スタンダードモード用基本操作ガイド

JobCenter

R16.2

■Windows, Windows Server, Microsoft Azure, Microsoft Excel, Internet Explorer および Microsoft Edge は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

■UNIX は、The Open Group が独占的にライセンスしている米国ならびにほかの国における登録商標です。

■HP-UX は、米国 HP Hewlett Packard Group LLC の商標です。

■AIX は、米国 IBM Corporation の商標です。

■Linux は、Linus Torvalds 氏の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

■Oracle Linux, Oracle Clusterware および Java は、Oracle Corporation およびその子会社、関連会社の米国およびその他の国における登録商標です。

■Red Hat は、Red Hat,Inc. の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

■SUSE は、SUSE LLC の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

■NQS は、NASA Ames Research Center のために Sterling Software 社が開発した Network Queuing System です。

■SAP ERP, SAP NetWeaver BW および ABAP は、SAP AG の登録商標または商標です。

■Amazon Web Services およびその他の AWS 商標は、Amazon.com, Inc. またはその関連会社の米国およびその他の国における商標です。

■iPad, iPadOS および Safari は、米国およびその他の国で登録された Apple Inc. の商標です。

■iOS は、Apple Inc. のOS名称です。IOS は、Cisco Systems, Inc. またはその関連会社の米国およびその他の国における商標または登録商標であり、ライセンスに基づき使用されています。

■Docker は、米国およびその他の国で登録された Docker, Inc. の登録商標または商標です。

■Firefox は、Mozilla Foundation の米国およびその他の国における商標または登録商標です。

■UiPath は、UiPath 社の米国およびその他の国における商標です。

■Box, boxロゴは、Box, Inc. の米国およびその他の国における商標または登録商標です。

■その他、本書に記載されているソフトウエア製品およびハードウエア製品の名称は、関係各社の登録商標または商標です。

なお、本書内では、R、TM、cの記号は省略しています。

本マニュアルでは、製品名およびサービス名を次のように略称表記しています。

略称	製品名・サービス名
Office	Microsoft Office
Excel	Microsoft Excel
Azure	Microsoft Azure
Internet Explorer	Internet Explorer 11
Firefox	Mozilla Firefox
AWS	Amazon Web Services
EC2	Amazon Elastic Compute Cloud
EBS	Amazon Elastic Block Store
S3	Amazon Simple Storage Service
ELB	Elastic Load Balancing
CloudFormation, CF	AWS CloudFormation
CloudWatch, CW	Amazon CloudWatch
RDS	Amazon Relational Database Service
Glue	AWS Glue
Lambda	AWS Lambda
EKS	Amazon Elastic Kubernetes Service
ECS	Amazon Elastic Container Service
STS	AWS Security Token Service
CloudWatch Logs	Amazon CloudWatch Logs
SNS	Amazon Simple Notification Service

輸出する際の注意事項

本製品（ソフトウエア）は、外国為替令に定める提供を規制される技術に該当いたしますので、日本国外へ持ち出す際には日本国政府の役務取引許可申請等必要な手続きをお取りください。許可手続き等にあたり特別な資料等が必要な場合には、お買い上げの販売店またはお近くの当社営業拠点にご相談ください。

はじめに

本書は、JobCenterの基本的な機能および操作方法について説明しています。JobCenterが提供している利用者向け GUI による手順をおもに紹介しています。なお、本書内に記載されている画面例と実際の画面とは異なることがありますので注意してください。

本書の内容は将来、予告なしに変更する場合があります。あらかじめご了承下さい。

1. マニュアルの読み方

■本バージョンにおける新規機能や変更事項を理解したい場合

→ <スタンダードモード用リリースメモ>を参照してください。

■JobCenterを新規にインストール、またはバージョンアップされる場合

→ <セットアップガイド>を参照してください。

■JobCenterを初めて利用される場合

→ <セットアップガイド>を参照してください。

■JobCenterの基本的な操作方法を理解したい場合

→ <スタンダードモード用基本操作ガイド>を参照してください。

■JobCenterの動作を制御する設定やネットワーク関連の設定を理解したい場合

→　ジョブ管理マネージャ(MG)機能の設定については<スタンダードモード用環境構築ガイド>を参照してください。

→　ジョブ実行エージェント(AG)機能の設定については<スタンダードモード用ジョブ実行エージェント構築ガイド>を参照してください。

■JobCenterの操作をコマンドラインから行う場合

→ <スタンダードモード用コマンドリファレンス>を参照してください。

■JobCenterのイベントログ出力方法など監視に関連した機能を理解したい場合

→ <スタンダードモード用環境構築ガイド>を参照してください。

■運用中のJobCenterを新環境に移行する場合

→ <スタンダードモード用移行ガイド>を参照してください。

■JobCenterのクラスタ環境を構築したい場合

→ <スタンダードモード用クラスタ機能利用の手引き>を参照してください。

■ブラウザを用いたJobCenterの監視やWebAPIでの制御などWebに関連した機能を理解したい場合

→ <スタンダードモード用Web機能利用の手引き>を参照してください。

■その他機能についてお知りになりたい場合

→ 関連マニュアルの内容をお読みいただき、目的のマニュアルを参照してください。

2. 凡例

本書内での凡例を紹介します。

	気をつけて読んでいただきたい内容です。
	本文中の補足説明
	本文中のヒントとなる説明
注	本文中につけた注の説明
__	UNIX版のインストール画面の説明では、__部分(下線部分)はキーボードからの入力を示します。

3. 関連マニュアル

JobCenter に関するマニュアルです。JobCenter メディア内に格納されています。

最新のマニュアルは、JobCenter 製品サイトのダウンロードのページを参照してください。

https://jpn.nec.com/websam/jobcenter/download.html

【スタンダードモードのマニュアル】

資料名	概要
JobCenter セットアップガイド	JobCenterを新規にインストール、またはバージョンアップする場合の方法について説明しています。
JobCenter 基本操作ガイド	JobCenterの基本機能、操作方法について説明しています。
JobCenter 環境構築ガイド	JobCenterを利用するために必要なジョブ実行マネージャ環境の構築方法や設定方法の詳細、マネージャ環境の運用に役立つ機能について説明しています。
JobCenter ジョブ実行エージェント構築ガイド	JobCenterを利用するために必要なジョブ実行エージェント環境の構築方法や設定方法の詳細について説明しています。
JobCenter コマンドリファレンス	GUIと同様にジョブネットワークの投入、実行状況の参照などをコマンドラインから行うために、JobCenterで用意されているコマンドについて説明しています。
JobCenter クラスタ機能利用の手引き	クラスタシステムでJobCenterを操作するための連携方法について説明しています。
JobCenter Web機能利用の手引き	Webブラウザ上でジョブ監視を行うことができるJobCenter CL/Webについて説明しています。
JobCenter 移行ガイド	運用中のJobCenterを別の新環境に移行する手順について横断的に説明しています。
JobCenter R16.2 リリースメモ	バージョン固有の情報を記載しています。

【クラシックモードのマニュアル】

資料名	概要
JobCenter インストールガイド	JobCenterを新規にインストール、またはバージョンアップする場合の方法について説明しています。
JobCenter クイックスタート編	初めてJobCenterをお使いになる方を対象に、JobCenterの基本的な機能と一通りの操作を説明しています。
JobCenter 基本操作ガイド	JobCenterの基本機能、操作方法について説明しています。
JobCenter 環境構築ガイド	JobCenterを利用するために必要な環境の構築、環境の移行や他製品との連携などの各種設定方法について説明しています。
JobCenter NQS機能利用の手引き	JobCenterの基盤であるNQSの機能をJobCenterから利用する方法について説明しています。
JobCenter コマンドリファレンス	GUIと同様にジョブネットワークの投入、実行状況の参照などをコマンドラインから行うために、JobCenterで用意されているコマンドについて説明しています。
JobCenter クラスタ機能利用の手引き	クラスタシステムでJobCenterを操作するための連携方法について説明しています。
JobCenter SAP機能利用の手引き	JobCenterをSAPと連携させるための方法について説明しています。
JobCenter WebOTX Batch Server連携機能利用の手引き	JobCenterをWebOTX Batch Serverと連携させるための方法について説明しています。

資料名	概要
JobCenter Web機能利用の手引き	Webブラウザ上でジョブ監視を行うことができるJobCenter CL/Webについて説明しています。
JobCenter クラスタ環境でのバージョンアップ・パッチ適用ガイド	クラスタ環境で運用しているJobCenterのアップデート、パッチ適用手順を説明しています。
JobCenter 運用・構築ガイド	JobCenterの設計、構築、開発、運用について横断的に説明しています。
JobCenter 移行ガイド	運用中のJobCenterを別の新環境に移行する手順について横断的に説明しています。
JobCenter コンテナガイド	JobCenterをコンテナ環境で構築・運用する方法について説明しています。
JobCenter R16.2 リリースメモ	バージョン固有の情報を記載しています。

【共通のマニュアル】

資料名	概要
JobCenter 操作・実行ログ機能利用の手引き	JobCenter CL/Winからの操作ログ、ジョブネットワーク実行ログ取得機能および設定方法について説明しています。
JobCenter Helper機能利用の手引き	Excelを用いたJobCenterの効率的な運用をサポートするJobCenter Definition Helper (定義情報のメンテナンス)、JobCenter Report Helper (帳票作成)、JobCenter Analysis Helper (性能分析)の3つの機能について説明しています。
JobCenter テキスト定義機能の利用手引き	JobCenterの定義情報をテキストファイルで定義する方法について説明しています。
JobCenter 拡張カスタムジョブ部品利用の手引き	拡張カスタムジョブとして提供される各部品の利用方法について説明しています。

4. 改版履歴

版数	変更日付	項目	形式	変更内容
1	2023/06/23	新規作成	−	第1版
2	2023/09/15	修正	−	R16.2.1リリースに伴い版改訂
3	2024/05/24	修正	−	R16.2.2リリースに伴い版改訂

目次

はじめに iv
1. マニュアルの読み方 v
2. 凡例 vi
3. 関連マニュアル vii
4. 改版履歴 ix
1. JobCenter概要 1
1.1. JobCenterの主な特長 2
1.2. JobCenterの製品構成 3
1.3. JobCenterの各製品とOSとの対応 4
2. JobCenter CL/Win（GUI画面）の操作方法 5
2.1. GUI画面の基本的な操作方法 6
2.2. GUI画面を起動する 7
2.3. サーバへ接続する 9
2.3.1. 管理者アカウントで接続する 9
2.3.2. 一般アカウントで接続する 10
2.3.3. ログインユーザ別のGUI画面モード、サーバ接続時の登録モード 12
2.3.4. サーバへ接続する際のタイムアウト時間を設定する 13
2.3.5. サーバ接続後のCL/Win操作のタイムアウト時間を設定する 14
2.3.6. サーバとの通信を暗号化する 15
2.4. サーバ接続を切断する 18
2.5. 用途によってフレーム（画面）を切り替える 19
2.5.1. ユーザフレームを表示する 19
2.5.2. マネージャフレームを表示する 21
2.5.3. ERPフレームを表示する 22
2.5.4. 他のユーザのユーザフレームを表示する 22
2.5.5. ツールバーのドロップダウンメニューからフレームを選択する 25
3. ジョブネットワークの操作方法 27
3.1. ジョブネットワークを作成する 28
3.1.1. グループを新規作成、削除する 28
3.1.2. ジョブネットワークを新規作成、削除する 30
3.1.3. ジョブネットワークを表示する 32
3.1.4. 単位ジョブアイコンを追加する 33
3.1.5. 単位ジョブアイコンのスクリプトを編集する 35
3.1.6. 作成したジョブネットワークのフローを保存する 38
3.1.7. ジョブネットワークのフロー作成を終了する 38
3.1.8. ジョブネットワークをチェックする 39
3.2. ジョブネットワークの実行 41
3.2.1. 即時投入する 41
3.2.2. 即時投入の実行結果を確認する（実行中の単位ジョブ） 45
3.2.3. 即時投入の実行結果を確認する（終了済みの単位ジョブ） 47
3.2.4. スケジュール投入する 48
3.3. ジョブネットワークを操作する 50
3.3.1. ジョブネットワークおよびグループをコピーする 51
3.3.2. ジョブネットワークおよびグループを移動する 54
3.3.3. ジョブネットワークのショートカットを作成、削除する 56
3.3.4. ジョブネットワークのパラメータを設定する 57
3.3.5. ジョブネットワークをグルーピングする 70
3.3.6. ジョブネットワークの設定一覧を表示する 71
3.4. ジョブネットワーク実行用メニューボタンを作成する 72
3.4.1. ユーザメニューボタンを新規作成する 72
3.4.2. ユーザメニューボタンを操作する（即時投入） 75
4. 部品オブジェクトの使用方法 77
4.1. 部品オブジェクトを配置する 80
4.2. 実行部品 82

4.2.1. 単位ジョブの実行スクリプトを設定する 82
4.2.2. 単位ジョブの実行条件（パラメータ）を設定する 83
4.2.3. 単位ジョブ間で情報を引き継ぐ 95
4.2.4. 単位ジョブ実行でユーザプロファイルをロードする 98
4.2.5. ERPジョブの実行スクリプトを設定する 98
4.2.6. ERPジョブの実行条件（パラメータ）を設定する 99
4.2.7. BIジョブの実行条件（パラメータ）を設定する 99
4.2.8. PCジョブの実行条件（パラメータ）を設定する 100
4.2.9. サブジョブネットワークを配置する 101
4.2.10. サブジョブネットワークの実行条件(パラメータ)を設定する 106
4.2.11. サブジョブネットワークを参照する 107
4.3. 分岐部品 108
4.3.1. 並列分岐のフローを追加、削除する 108
4.3.2. 条件分岐のフローを追加、削除する 109
4.3.3. 条件分岐の分岐条件を設定する 111
4.3.4. カレンダ分岐のスケジュールを設定する 112
4.3.5. フロー内で処理を繰り返す設定をする 113
4.3.6. OR分岐を設定する 114
4.3.7. 分岐部品のフローを展開する/折りたたむ 119
4.4. 待ち合わせ部品 121
4.4.1. ダイアログの設定をする 121
4.4.2. ジョブ待ち合わせの設定をする 122
4.4.3. ジョブネットワーク待ち合わせの設定をする 123
4.4.4. ファイル待ち合わせの設定をする 125
4.4.5. 時間待ち合わせの設定をする 131
4.5. イベント送信とイベント受信 134
4.5.1. イベント送信の設定をする 134
4.5.2. イベント受信の設定をする 138
4.6. カスタムジョブ部品 146
5. カスタムジョブの利用方法 147
5.1. カスタムジョブ定義を参照する 148
5.2. カスタムジョブ定義グループを新規作成、削除する 150
5.2.1. カスタムジョブ定義グループを新規作成する 150
5.2.2. カスタムジョブ定義グループを削除する 151
5.3. カスタムジョブ定義を新規作成、削除する 152
5.3.1. カスタムジョブ定義を新規作成する 152
5.3.2. カスタムジョブ定義を削除する 154
5.4. カスタムジョブ定義を操作する 155
5.4.1. カスタムジョブ定義およびカスタムジョブ定義グループを移動する 155
5.4.2. カスタムジョブ定義にコメントを設定する 156
5.4.3. カスタムジョブ定義名を変更する 157
5.4.4. カスタムジョブ定義の実行条件(パラメータ)を設定する 158
5.4.5. カスタムジョブ定義のスクリプトを編集する 161
5.4.6. スクリプトプレビュー機能 163
5.5. カスタムジョブを部品として配置する 165
5.5.1. カスタムジョブ部品を配置する 165
5.5.2. カスタムジョブ部品の実行条件(パラメータ)を設定する 167
5.5.3. スクリプトプレビュー機能 168
6. スケジュールの操作方法 170
6.1. スケジュールを作成する 171
6.1.1. スケジュールグループを新規作成、削除する 172
6.1.2. スケジュールを新規作成、削除する 173
6.1.3. スケジュールルールを作成する 175
6.1.4. スケジュールされたジョブネットワークを確認する 183
6.2. スケジュールを操作する 187
6.2.1. スケジュールおよびスケジュールグループを移動する 187

6.2.2. スケジュールにコメントを設定する 188
6.2.3. スケジュール名を変更する 189
6.2.4. スケジュールの有効/無効を設定する 190
7. スケジュール以外の契機でジョブネットワークを投入する方法 192
7.1. 使用方法 193
7.1.1. 起動トリガ定義を作成する 193
7.1.2. 起動トリガ定義を操作する 196
7.2. 使用例 202
7.2.1. テキストログに特定のキーワードが出力されたときジョブネットワークを投入する 202
7.3. 使用できる正規表現 221
7.4. 注意事項 222
7.4.1. テキストログ監視の注意事項 222
7.5. 制限事項 224
7.5.1. 起動トリガの制限事項 224
7.5.2. テキストログ監視の制限事項 224
8. ジョブの監視と管理（トラッカの使用方法） 225
8.1. ジョブの状態とトラッカの色の関係 226
8.1.1. ジョブネットワークの状態とトラッカの色との関係一覧 226
8.1.2. 親子関係を持つジョブネットワークトラッカの表示 228
8.1.3. グループアイコンの表示色とジョブネットワークトラッカの関係 230
8.2. トラッカ一覧をテキスト／グラフィックモードで表示する 232
8.2.1. ジョブネットワークのトラッカ一覧 232
8.2.2. ユーザフレームのトラッカ一覧 234
8.2.3. マネージャフレームのトラッカ一覧@全マシン 235
8.2.4. 簡易統計情報表示 237
8.3. 最新のトラッカだけを表示する 239
8.3.1. 最新トラッカ表示モード機能を利用する 239
8.3.2. 最新トラッカ表示モードを設定する 241
8.4. トラッカ一覧をツリー表示する 243
8.4.1. ユーザフレームのトラッカ一覧 243
8.4.2. マネージャフレームのトラッカ一覧@全マシン 244
8.4.3. トラッカの存在するグループの階層のみ展開する 245
8.5. トラッカ一覧を予定開始時間の昇順で表示する 247
8.5.1. ジョブネットワークのトラッカ一覧 247
8.5.2. ユーザフレームのトラッカ一覧 248
8.5.3. マネージャフレームのトラッカ一覧@全マシン 249
8.6. トラッカ一覧をマシンごとにソートして表示する 250
8.6.1. マネージャフレームのトラッカ一覧@全マシン 250
8.7. トラッカ一覧の表示期間を指定して表示する 251
8.8. トラッカ一覧の表示期間を自動的に切り替える 253
8.9. トラッカ一覧の表示開始時間を指定して表示する 256
8.10. トラッカ一覧をフィルタリングして表示する 258
8.11. トラッカ一覧を出力する 262
8.12. トラッカ一覧を最新表示する 264
8.13. 未終了のトラッカのみ表示する 265
8.14. トラッカ一覧を差分更新する 266
8.15. トラッカ制御後のトラッカ一覧画面を更新しない 267
8.15.1. 動作説明 267
8.15.2. 注意事項 268
8.16. ジョブネットワークトラッカを操作する 269
8.16.1. ジョブネットワークトラッカを開く 269
8.16.2. ジョブの実行の監視や制御を行う 270
8.16.3. ジョブの実行の詳細情報を参照する 274
8.16.4. ジョブネットワークの環境変数を参照する 275
8.16.5. ジョブの実行や実行操作の履歴を参照する 276
8.16.6. 複数のトラッカを選択して各種操作を同時に実行する 277

8.16.7. トラッカの情報をアーカイブして保存する 279
8.16.8. スケジュールされた投入時刻を変更する 280
8.16.9. ジョブネットワークにオブジェクト部品を追加または削除する 281
8.16.10. トラッカからジョブネットワークの定義フローを表示する 283
8.16.11. トラッカフローを印刷する 284
8.16.12. トラッカを手動でアーカイブする 285
8.16.13. コマンドメニューからトラッカの制御を行う 287
8.17. 単位ジョブトラッカアイコンを操作する 288
8.17.1. 単位ジョブトラッカアイコンの操作 288
8.17.2. 単位ジョブトラッカウィンドウの詳細情報を参照する 291
8.18. サブジョブネットワークトラッカを操作する 293
8.19. ダイアログのユーザからの応答を行う（終了ステータスを決定する） 295
8.20. 待ち合わせ部品とイベントの送受信のジョブをスキップする 296
8.21. 部品検索を行う 297
8.21.1. 部品検索の項目を設定する 297
8.21.2. 部品検索結果を参照する 300
8.21.3. 部品検索フレームを更新する 301
8.21.4. 部品検索結果をソートする 301
8.21.5. 部品検索フレームからトラッカを参照する 301
8.21.6. 部品検索結果を出力する 302
8.22. トラッカの前後関係を表示する 304
8.22.1. トラッカの前後関係を表示する 304
8.22.2. トラッカの前関係を定義する 308
8.22.3. トラッカの後関係を定義する 308
8.22.4. トラッカの前後関係の例 309
8.23. トラッカのスケジュール、トラッカ実績を表示する 312
8.23.1. 月間スケジュール表示 312
8.23.2. 月間トラッカ実績表示 316
8.23.3. 日別スケジュール表示 316
8.23.4. 日別トラッカ実績表示 317
8.23.5. 予定実績比較表示 318
8.23.6. スケジュール／実績表示を出力する 319
9. トラッカアーカイブのオフライン参照機能 324
9.1. トラッカアーカイブ情報のダウンロード 325
9.2. トラッカアーカイブファイルの参照 326
9.2.1. トラッカアーカイブの一覧 326
9.2.2. トラッカアーカイブのトラッカフローの確認 327
9.2.3. トラッカアーカイブのジョブ詳細の確認 327
10. JobCenterの利用状況の監視と管理 329
10.1. マシン一覧からマシンの管理を行う 330
10.1.1. マシン一覧へマシンを追加する 330
10.1.2. マシン一覧からマシンの削除をする 331
10.1.3. マシン一覧画面の表示形式の切替 331
10.2. キュー一覧から監視と管理を行う 333
10.2.1. マネージャフレームでキュー一覧を表示する 333
10.3. リクエスト一覧から監視と管理を行う 335
10.3.1. マネージャフレームでリクエスト一覧を表示する 335
10.4. イベント一覧からイベントの監視と管理を行う 338
10.4.1. イベント一覧を表示する 338
10.4.2. イベントを送信する 338
10.4.3. イベントを削除する 341
10.5. クライアント一覧からクライアントの監視を行う 343
10.5.1. クライアント一覧を表示する 343
11. アップロード・ダウンロード機能 345
11.1. 定義情報/構成情報/トラッカアーカイブ情報(JPFファイル)ダウンロード 346
11.1.1. 定義情報のダウンロード 346

11.1.2. 構成情報のダウンロード 350
11.1.3. トラッカアーカイブ情報のダウンロード 351
11.2. 定義情報(JPFファイル)アップロード 353
11.3. 定義情報(JPFファイル)チェック 359
11.4. 依存関係エラー 361
11.4.1. 依存関係エラーメッセージ一覧 362
12. 計画リリース機能 364
12.1. 計画リリース機能の概要 365
12.2. リリース計画の作成 367
12.2.1. 空のリリース計画を作成する 368
12.2.2. マスター定義からリリース計画を作成する 368
12.2.3. 定義形式のJPFファイルからリリース計画を作成する 369
12.3. リリース計画の更新 371
12.3.1. リリース時の操作種別指定 372
12.4. リリース計画の操作 374
12.4.1. リリース計画のコピー 374
12.4.2. リリース計画の削除 375
12.4.3. リリース計画のダウンロード 375
12.4.4. リリース計画の有効化/無効化 375
12.4.5. リリース計画の予定時刻変更 376
12.4.6. リリース計画のコメント設定 376
12.4.7. リリース計画の即時リリース 377
12.4.8. リリース計画のチェック 377
12.4.9. リリース計画の詳細情報確認 377
13. 一般アカウントユーザの権限設定（パーミッション設定） 380
13.1. 権限グループを設定する 381
13.1.1. 権限グループに所属させる 381
13.1.2. ユーザを他の権限グループに移動する 383
13.2. 権限グループを作成する 386
13.2.1. 権限グループ名を新規追加する 386
13.2.2. 追加した権限グループの権限を設定する 387
13.3. 他ユーザへのジョブネットワーク、トラッカのアクセス許可を制限する 388
13.4. 変更した権限設定を反映する 390
14. エラー発生時のメール送信機能の設定方法 391
14.1. 使用するSMTPサーバの設定 392
14.2. 指定されたあて先にメールでエラーを通知させる 394
14.3. メール送信機能に関する注意事項 397
14.3.1. サブジョブネットワーク内でエラーが発生したときの動作 397
14.4. メール送信機能に関する制限事項 398
14.5. 件名、本文に使用可能なマクロ一覧 399
14.6. エラー発生時の動作一覧 401
14.7. トラッカの操作とメール送信動作の対応一覧 403
15. エラー発生時の終了処理の設定方法 408
15.1. 使用方法 409
15.1.1. 終了処理を定義したジョブネットワークの作成 409
15.1.2. 終了処理を行うジョブネットワークへの設定 409
15.1.3. ジョブネットワークへ設定した終了処理の解除 414
15.2. 使用例 419
15.2.1. リカバリジョブネットワークの基本的な動作 419
15.2.2. リカバリジョブネットワークの状態の監視と管理 422
15.2.3. 並列分岐部品があるジョブネットワークでの動作 424
15.2.4. サブジョブネットワークとの組み合わせ 426
15.2.5. リカバリジョブネットワーク内でエラー原因の部品の名前を利用する 441
15.2.6. トラッカ操作時の動作 442
15.2.7. エラー部品が存在してもリカバリジョブネットワークが実行されない場合 458
15.3. 注意事項 461

15.3.1. リカバリジョブネットワークの設定 461
15.3.2. リカバリジョブネットワークの動作 461
15.3.3. 併用できない機能 463
16. 先行ジョブ部品の実行結果の参照方法 464
16.1. 使用方法 465
16.1.1. データ参照パラメータ 465
16.1.2. 直接参照方式によるデータ参照方法 467
16.1.3. 間接参照方式によるデータ参照方法 468
16.2. 使用例 470
16.2.1. [直接参照方式]先行ジョブ部品の実行結果(JSON)を拡張カスタムジョブ部品で参照する 470
16.2.2. [間接参照方式]先行ジョブ部品の実行結果(JSON)を単位ジョブで参照する 472
16.2.3. [間接参照方式]先行ジョブ部品の実行結果(JSON)をカスタムジョブのカスタムパラメータを利用して参照する 473
16.3. 注意事項 476
16.3.1. ジョブネットワーク実行時の注意事項 476
16.3.2. データフォーマット共通の注意事項 477
16.3.3. データフォーマット(JSON)の注意事項 477
16.4. 制限事項 479
16.4.1. 実行環境の制限事項 479
16.4.2. データ参照パラメータの制限事項 479
16.4.3. データフォーマット(JSON)の制限事項 479
16.5. エラーメッセージ 480
16.5.1. データフォーマット共通のエラーメッセージ 480
16.5.2. データフォーマット(JSON)のエラーメッセージ 481
17. トラッカ操作時に設定可能なパラメータ一覧 482
18. 定義編集時の排他機能 486
18.1. 排他機能が適用される定義情報 487
18.2. すでに定義情報が使用されている場合の動作 488
18.2.1. 他の端末が使用中で「強制ロック」または「読み取り専用」が選択可能な場合 488
18.2.2. 他の端末が使用中で「強制ロック」または「読み取り専用」が選択できない場合 488
19. エラーメッセージ一覧 490

表の一覧

1.1. JobCenterの製品構成 3
2.1. GUI画面の基本的な操作方法 6
2.2. UMS ModeとEUI Modeの違い 12
2.3. 登録モードと操作可能範囲 12
2.4. ユーザフレームのタブ一覧 20
2.5. マネージャフレームのタブ一覧 21
2.6. ERPフレームのタブ一覧 22
2.7. 他のユーザのユーザフレームのタブ一覧 24
3.1. 変数名・変数値の入力制限 43
3.2. スケジュールを設定してジョブネットワークを自動実行するときの注意点 49
3.3. ジョブネットワークの操作一覧 50
3.4. 環境変数設定の入力パラメータの制限事項 69
4.1. 部品オブジェクト一覧 77
4.2. 送信先イベント保持状態一覧 145
5.1. カスタムジョブ機能 用語一覧 147
5.2. カスタムジョブアイコン一覧 148
5.3. カスタムジョブ定義の操作一覧 155
5.4. カスタム変数の制限事項 160
6.1. スケジュールの操作一覧 187
7.1. ジョブネットワークを投入できる契機と起動トリガ種別 192
7.2. 起動トリガ定義の操作一覧 197
7.3. 監視対象テキストログで選択できるファイルエンコーディング 209
7.4. サポートする正規表現 221
8.1. ジョブの状態とトラッカの色の関係 226
8.2. 単位ジョブトラッカアイコン一覧 227
8.3. サブジョブネットワークアイコン一覧 227
8.4. ジョブネットワークの状況と優先度 228
8.5. グループアイコンの表示色におけるジョブネットワークの状態と優先度 230
8.6. 分岐部品アイコンの色の優先度 272
8.7. ［単位ジョブトラッカ］ウィンドウのタブ一覧 291
8.8. 待ち合わせ部品とイベント送受信トラッカ一覧 296
8.9. RootJNW（親ジョブネットワーク）の各部品の前後関係 309
8.10. subJNWの各部品の前後関係 310
10.1. リクエストの状態一覧 334
10.2. リクエストの状態一覧 337
10.3. イベント送信時のメッセージダイアログ一覧 341
12.1. 計画リリース機能 用語一覧 364
12.2. リリース計画 状況一覧 366
12.3. 操作種別一覧 373
12.4. リリース計画の操作一覧 374
14.1. 件名、本文に使用可能なマクロ 399
14.2. メール送信を行うトラッカ状態 401
14.3. エラー状態になるジョブ部品とマクロの置き換え結果 401
14.4. トラッカ操作メニューとメール送信動作 403
14.5. トラッカフロー画面の操作とメール送信動作 404
15.1. リカバリジョブネットワークの状態に応じてルートジョブネットワークに表示されるステータス 423
15.2. リカバリジョブが設定されたジョブネットワーク処理中にエラー発生した場合の動作一覧 426
15.3. 「エラー時の自動停止」設定による挙動 427
15.4. 環境変数「NSJNW_ERROR_JOB」を参照できる部品 441
15.5. それぞれのリカバリジョブネットワークで取得できる「NSJNW_ERROR_JOB」の値 442
16.1. データフォーマット一覧 465
16.2. 出力場所一覧 465
16.3. 部品名の指定可能フォーマット一覧 466
16.4. JSONのキーの指定方法 466

16.5. 直接参照方式のサポート範囲 467
16.6. 間接参照方式のサポート範囲 468
17.1. トラッカ操作時に設定可能なパラメーター覧 482
18.1. 排他機能が適用される操作一覧 487
18.2. 「強制ロック」または「読み取り専用」が選択可能な場合のダイアログのボタン一覧 488
19.1. エラーメッセージ一覧 490

1. JobCenter概要

JobCenterは、定型業務やバッチ処理の自動運用とスケジュール管理を行うためのジョブ管理製品です。

JobCenterはGUI画面でドラッグ&ドロップによって容易に操作でき、業務の実行を一元的に監視できます。また、稼働日カレンダとスケジュールの設定で、業務の確実な自動実行がきめ細かく実現できます。さらにクラスタ環境の運用およびSAP ERP, SAP BIとの連携もできます。

JobCenterはGUI画面を用いた、判りやすいジョブの実行監視、操作、定義ができます。

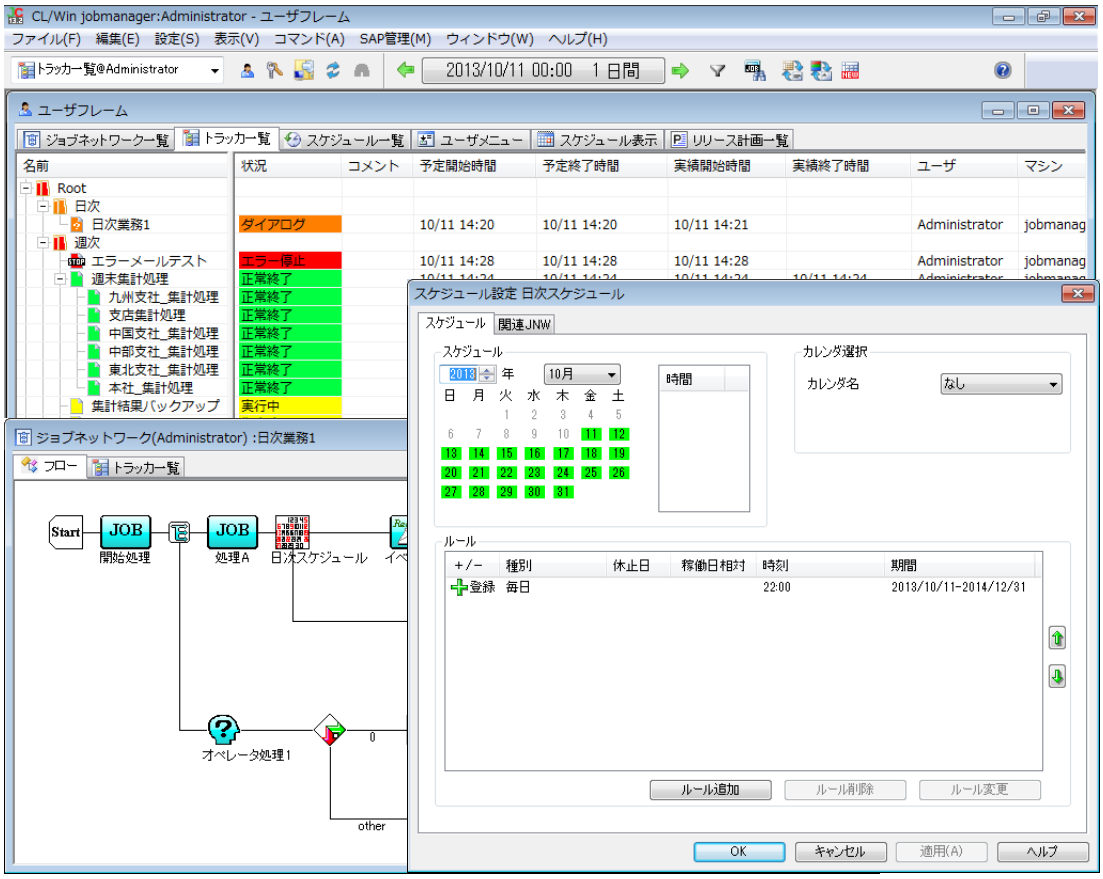


図1.1 JobCenter GUI画面イメージ

1.1. JobCenterの主な特長

JobCenterの主な特長は次のとおりです。

■GUI画面とスケジュール機能による強力なジョブ自動実行機能のサポート

ジョブネットワークは、GUI画面からドラッグ&ドロップの簡単な操作で定義できます。条件分岐、待ち合わせなど、さまざまなジョブの実行条件もGUI画面から設定できます。ジョブの実行順序は、ジョブネットワークにより自動的に制御されます。ジョブネットワーク間の連携定義によって、大規模なジョブネットワークが効率的に構築できます。

稼働日カレンダを使ってスケジュールの設定を組み込むことにより、ジョブの確実な自動実行をきめ細かく設定できます。稼働日カレンダでは、休日を避けたジョブの実行を定義するなど、業務に合ったスケジュールを作成できます。

■GUI画面によるジョブの実行状況の一元管理

ネットワーク分散環境でのジョブの実行状況を、GUI画面で一元的に監視できます。ジョブの状態は色で区別されるため、障害発生も即座に認識することができます。監視画面と同一のGUI画面からジョブの再実行などが行えるため、障害時の迅速なリカバリが可能です。

■クラスタ機能によるハイアベイラビリティ

メインフレームのミッションクリティカル業務を、クラスタ環境のジョブ運用で実現できます。監視マネージャを二重化することで、ノードダウンによるジョブ実行状況監視の中断を防止します。また、ジョブ実行サーバを二重化することでジョブマイグレーションによるジョブ実行の継続を保証します。

■SAP ERP, BI連携機能

ジョブネットワーク中にERPジョブやBIジョブを定義することができます。通常のジョブと同様に、ERPジョブやBIジョブの投入、結果の参照や制御が行えます。

■マルチプラットフォーム対応

ジョブの実行は、Windows, Linuxの主要なプラットフォーム上で動作可能です。

1.2. JobCenterの製品構成

JobCenterの標準的な製品構成は、マネージャ機能（JobCenter MG）、エージェント機能（JobCenter AG）およびビューワ機能（JobCenter CL/Win）です。SAP ERP連携はオプションになります。

表1.1 JobCenterの製品構成

機　能	名　称	説　明
マネージャ機能	JobCenter MG	ジョブ実行環境構築、状態監視を行います。 監視GUIは、JobCenter CL/Winを使用します。
エージェント機能	JobCenter AG	エージェントにてジョブを実行する機能を提供します。
ビューワ機能	JobCenter CL/Win	JobCenter MG, JobCenter SVに接続するWindows上のビューワです。
SAP ERP連携機能	JobCenter for ERP Option	SAP　ERPシステム、BIシステムへのジョブ投入を行います。

JobCenterの製品構成イメージは図1.2「JobCenterの製品構成イメージ」のとおりです。Windows環境では、JobCenter MG, JobCenter AGおよびJobCenter CL/Winを同一のマシンにインストールして、小規模なシステムも構成できます。

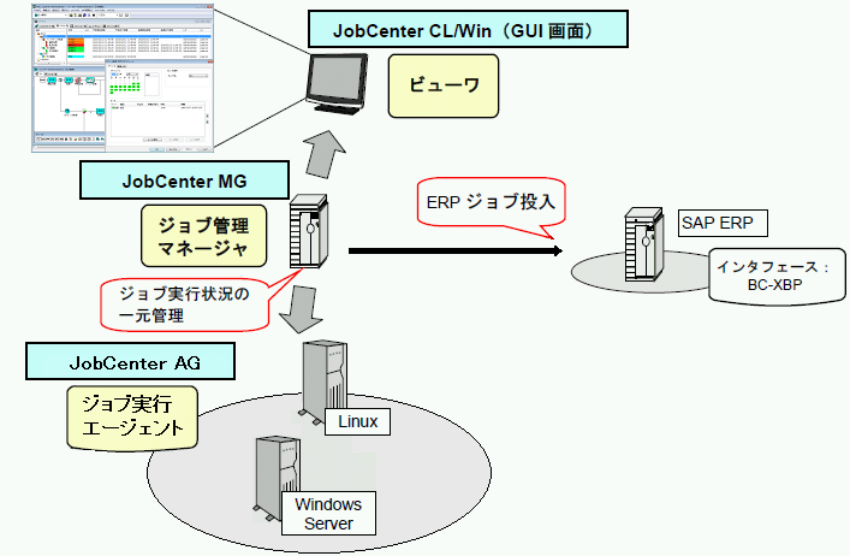


図1.2 JobCenterの製品構成イメージ

1.3. JobCenterの各製品とOSとの対応

JobCenterの各製品と対応OSにつきましては、<スタンダードモード用リリースメモ>の3章 「動作環境」 を参照してください。

2. JobCenter CL/Win（GUI画面）の操作方法

JobCenter CL/Win（GUI画面）は、JobCenter MG（マネージャ）に接続するビューワです。

このGUI画面を用いて、ジョブの実行環境の構築やジョブの状態の監視を行います。

2.1. GUI画面の基本的な操作方法

JobCenterの基本的な画面操作は、Windowsの操作と同様です。

次に本書で用いている基本的な操作方法を例示します。

表2.1 GUI画面の基本的な操作方法

操　作	操作方法
メニューを表示する	メニューバーの項目にマウスカーソルをあわせてボタンをクリックします。 ドロップダウンメニューが表示されますので、操作するコマンドを選択します。
アイコンを選択する	操作の対象となるアイコンをシングルクリックします。
ファイル（ジョブネットワーク、トラッカなど）を開く	操作の対象となるアイコンをダブルクリックします。
ポップアップメニューの表示	操作の対象となるアイコンを選択し、右クリックします。本書では、主に右クリックで表示されるメニューからの操作方法を中心に説明しています。 メニューバーから選択したコマンドでも同様に操作できます。
設定の完了、適用	［OK］ボタン、［適用］ボタンをクリックします。
設定の取り消し	［キャンセル］ボタンをクリックします。
画面の終了	ウィンドウおよびダイアログの右上の ボタンをクリックします。 メニューの［ファイル］－［閉じる］および［終了］でも画面を終了できます。

2.2. GUI画面を起動する

サーバへ接続しJobCenterを操作するために、GUI画面を起動します。

1. Windowsの［スタート］から、［すべてのプログラム］－［JobCenter］－［CL XX.YY］－［JobCenterクライアント XX.YY］を選択します。

> XX.YYにはバージョン番号が入ります。

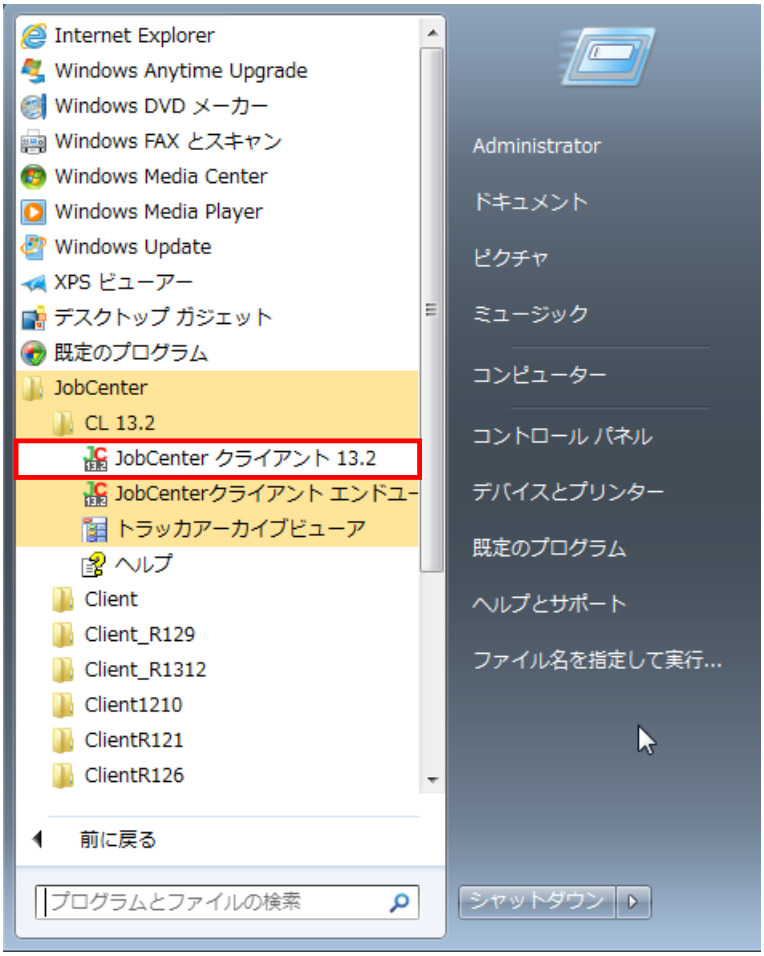


図2.1 GUI画面の起動方法

2. GUI画面の起動に成功すると、［サーバへの接続］ダイアログが表示されます。

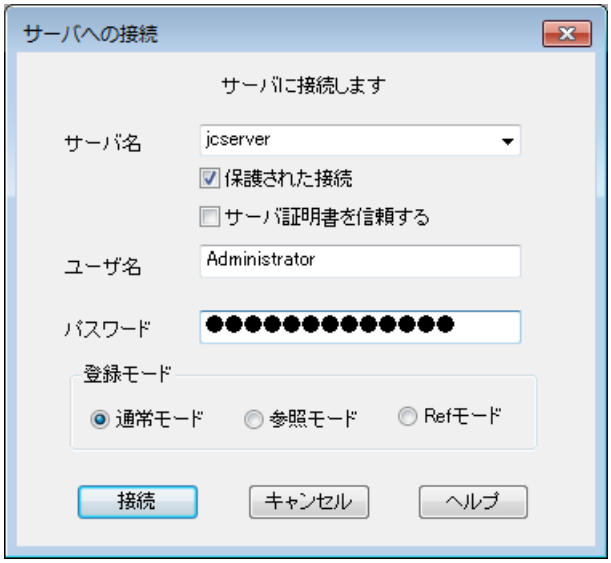


図2.2 ［サーバへの接続］ダイアログ画面例

2.3. サーバへ接続する

管理者アカウントまたは一般アカウントを使用して、サーバへ接続を行います。JobCenter管理者ユーザ以外の利用ユーザを一般アカウントと呼びます。

■サーバ接続の前に、JobCenter MGの起動が必要です。

■接続先のJobCenter　MGのバージョンを必ず統一してください。R13.1以降のクライアントからR12.10以前のMG/SVに接続しようとすると互換性エラーが発生しログインに失敗します。

■一般アカウントにJobCenter側で割り当てた権限によっては、本書内で説明する各操作やメニュー、ボタンなどについて選択できない場合があります。詳しくは13章 「一般アカウントユーザの権限設定（パーミッション設定）」 を参照してください。

■CL/Winとサーバの通信を暗号化する場合、事前に設定が必要です。詳しくは「2.3.6　サーバとの通信を暗号化する」を参照してください。

2.3.1. 管理者アカウントで接続する

管理者アカウントを使用して、ジョブネットワークの作成、削除、変更が可能な通常モードで接続を行います。UNIX版ではnsumsmgr固定、Windows版ではセットアップの際に指定したアカウントを使用します。

UNIX版の場合、root(OSのスーパーユーザ)ではなく、必ずnsumsmgrを使用してください。

1. GUI画面を起動すると、［サーバへの接続］ダイアログが表示されます。

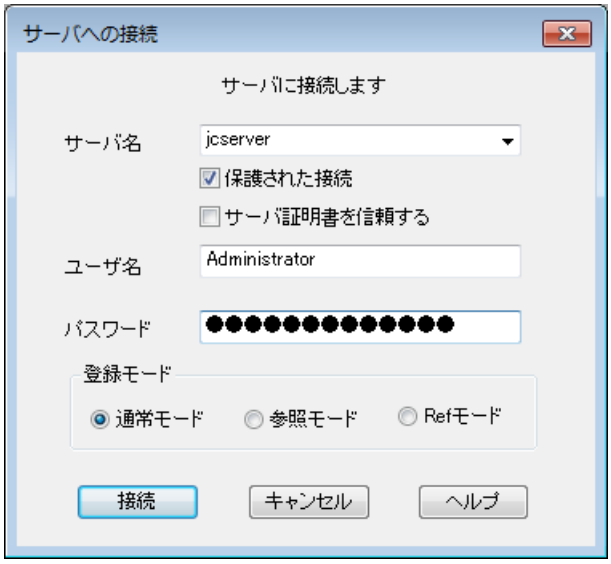


図2.3 ［サーバへの接続］ダイアログ画面（管理者アカウント）例

2. 各項目を入力します。

■［サーバ名］はマシン名を入力します。ドメインを利用している環境では、マシン名.ドメインの形式で入力します。

■［保護された接続］はサーバとの通信を暗号化する場合にチェックします。

■［サーバ証明書を信頼する］は、通信を暗号化する際、サーバの証明書を信頼して検証しない場合にチェックします。

■［ユーザ名］は管理者用アカウントを入力します。

■［パスワード］は上記管理者用アカウントのパスワードを入力します。

■［登録モード］は通常モードを選択します。

3. すべての入力と選択が終わりましたら、［接続］ボタンをクリックします。

4. 接続に成功すると、ユーザフレームが表示されます。画面右下に「UMS Mode」と表示されます。

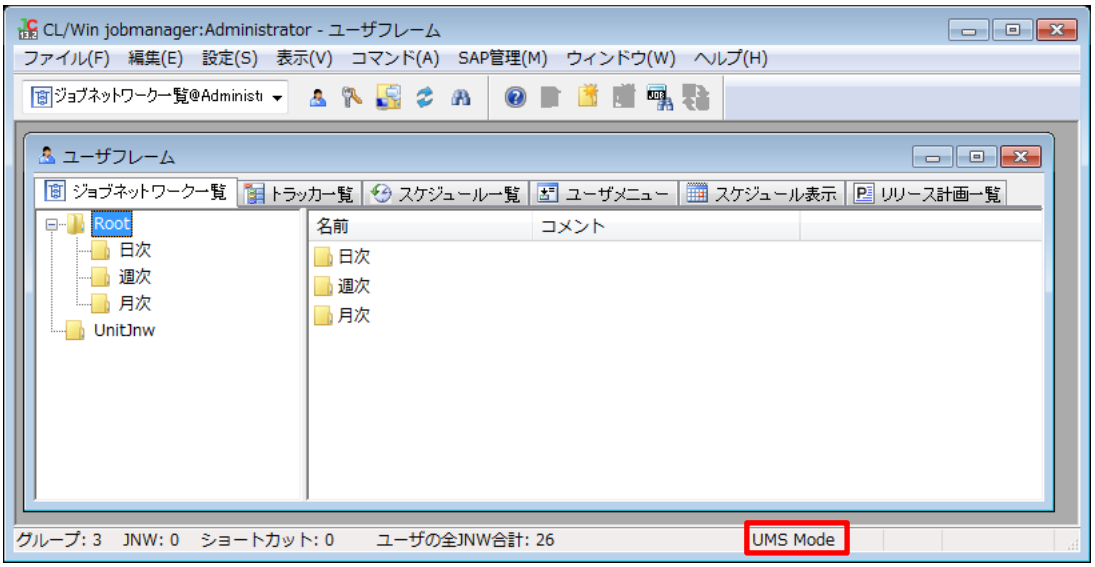


図2.4 接続後の画面（ユーザフレーム）例

2.3.2. 一般アカウントで接続する

一般アカウントを使用して、ジョブネットワークの作成、削除、変更が可能な通常モードで接続を行います。ただし、一般アカウントは、管理者アカウントに比べて利用できる機能が一部制限されますのでご注意ください。

一般アカウントでログインするためには、JobCenter利用者としての登録が必要です。

UNIX版 JobCenterは、OS上でログイン可能なユーザを作成することで、全てのユーザがJobCenter利用者登録された状態になります。

Windows版 JobCenterにログインするには、以下のいずれかの作業が必要です。

■「サーバの環境設定」の「ユーザの追加」でユーザを登録する

「サーバの環境設定」を起動し「ユーザの追加」でユーザを登録してください。登録を行うには、ユーザ名、パスワードを入力して、［OK］ボタンをクリックしてください。 詳細は<スタンダードモード用環境構築ガイド>の「13.4.2 ユーザの追加」を参照してください。

■jc_usermgrコマンドのaddサブコマンドを実行する

jc_usermgrコマンドのaddサブコマンドを実行してください。詳細は<スタンダードモード用コマンドリファレンス>の「3.29 jc_usermgr JobCenterのユーザの管理」のaddサブコマンドの説明を参照してください。

1. GUI画面を起動すると、［サーバへの接続］ダイアログが表示されます。

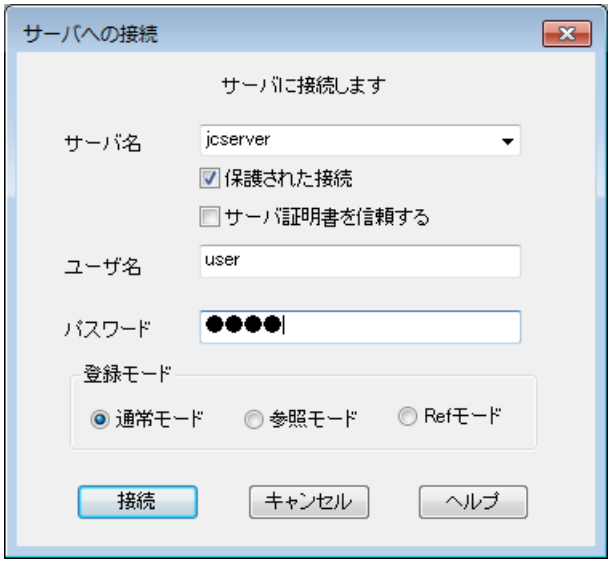


図2.5 ［サーバへの接続］ダイアログ画面（一般アカウント）例

2. 各項目を入力します。

■ ［サーバ名］はマシン名を入力します。ドメインを利用している環境では、「マシン名.ドメイン」の形式で入力します。ネットワーク上の正式なホスト名を入力してください。

コンボボックスでは、以前接続に成功したマシン名を選択できます。

■ ［保護された接続］はサーバとの通信を暗号化する場合にチェックします。

■ ［サーバ証明書を信頼する］は、通信を暗号化する際、サーバの証明書を信頼して検証しない場合にチェックします。

■ ［ユーザ名］は一般アカウントを入力します。

■ ［パスワード］は上記一般アカウントのパスワードを入力します。

■ ［登録モード］は通常モードを選択します。

3. すべての入力と選択が終わりましたら、［接続］ボタンをクリックします。

4. 接続に成功すると、ユーザフレームが表示されます。画面右下に「EUI Mode」と表示されます。

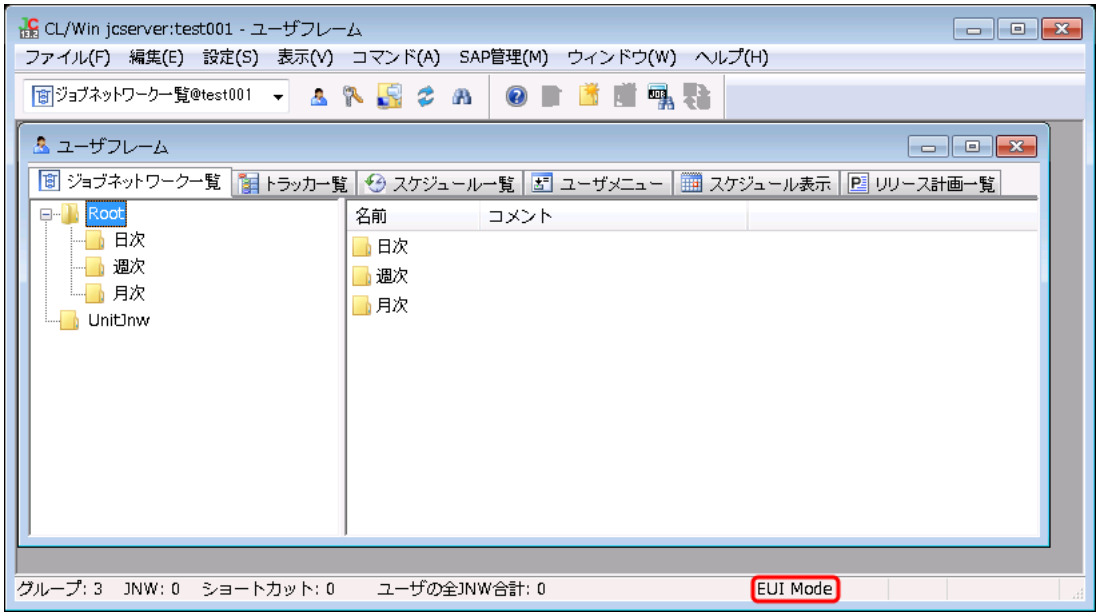


図2.6 接続後の画面（ユーザフレーム）例

2.3.3. ログインユーザ別のGUI画面モード、サーバ接続時の登録モード

ログインしたユーザによって、CL/Win画面右下の表示が「UMS Mode」と「EUI Mode」に分かれます。

UMS ModeはJobCenter管理者で接続したときのGUI画面です。UMS Modeではサイト全体の環境設定（稼働日カレンダ作成、他マシンのアイコン追加・削除、キュー作成・削除、その他全ての操作）が可能です。

EUI Modeは一般アカウント向けのGUI画面です。ジョブネットワークやスケジュールの作成・設定やトラッカ操作が可能ですが、サイト全体の環境設定などシステム構成に関しては参照のみ可能です。

本マニュアルでは主にUMS Modeでの操作方法を中心に説明しています。

表2.2 UMS ModeとEUI Modeの違い

ログインモード	説　明
UMS Mode	管理者向けのGUI画面です。システム環境設定、キューの操作や削除など全ての運用操作が可能です。
EUI Mode	一般アカウント向けのGUI画面です。システム環境やキューに関しては参照のみ可能です。

その他CL/Winでサーバに接続する時に選択する［登録モード］の違いにより、次のようにジョブネットワークやトラッカに対する操作可能範囲が異なります。

表2.3 登録モードと操作可能範囲

登録モード	ジョブネットワークの作成、削除、変更	ジョブネットワークやジョブの制御
通常モード	○	○
参照モード	×	○
Refモード	×	×

○：操作可能、×：操作不可（参照のみ）

なお、一般アカウントユーザが自分または他ユーザのジョブネットワークの参照・作成・実行、トラッカの参照・操作をする権限は、パーミッション設定機能を用いて権限グループごとに設定できます。詳細については13章 「一般アカウントユーザの権限設定（パーミッション設定）」 を参照してください。

2.3.4. サーバへ接続する際のタイムアウト時間を設定する

GUI画面からサーバへ接続する際のタイムアウト時間を設定することができます。

大量のジョブを実行中である、またはネットワークに負荷がかかっているなどで接続処理に時間がかかり、接続エラーが発生することがあります。このエラーの発生を防ぐために、通信タイムアウト時間を変更します。なお、デフォルトは30秒に設定されています。

1. ［サーバへの接続］ダイアログで［キャンセル］ボタンをクリックして、何も表示されていない状態にします。
2. タイトルバーに［CL/Win］とだけ表示されたウィンドウのメニューバーから、［設定］－［通信タイムアウト時間］を選択します。

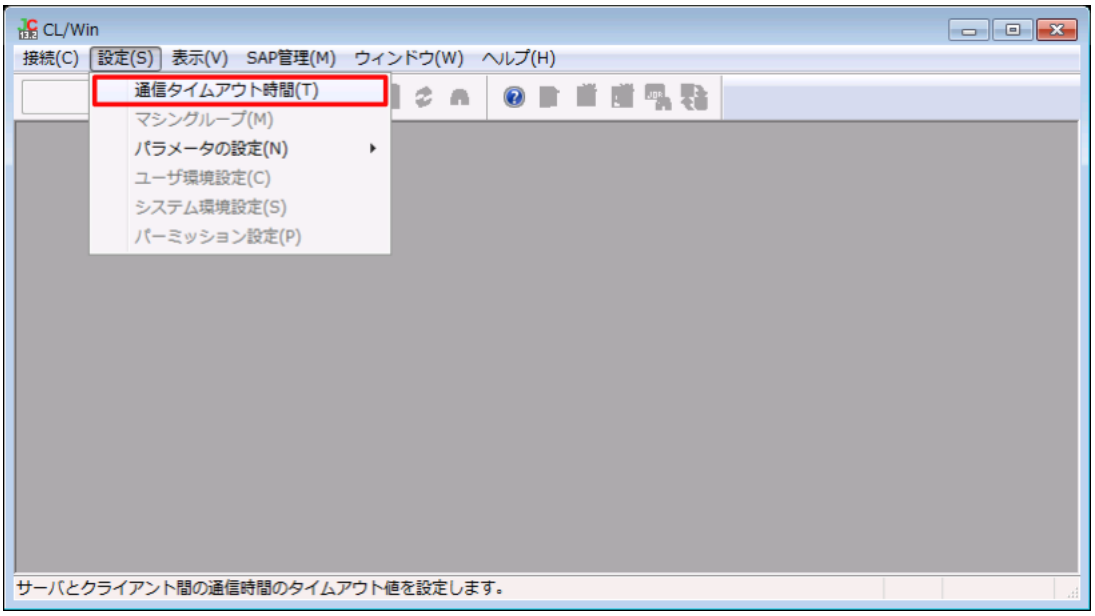


図2.7 ［通信タイムアウト時間］選択画面例

3. ［通信タイムアウト時間設定］ダイアログが表示されますので、タイムアウト時間を指定します（入力欄のデフォルト値は30秒です）。

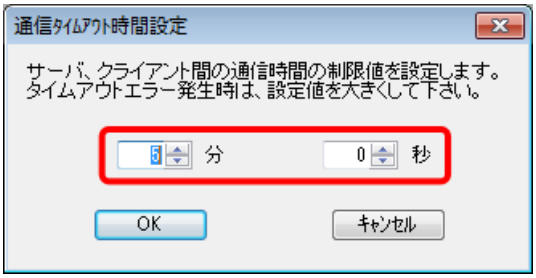


図2.8 通信タイムアウト時間の設定例

4. 設定後、［OK］ボタンをクリックします。

サーバ接続のタイムアウト時間を設定する際の注意事項

ここで設定した通信タイムアウト時間は、サーバに接続する際のタイムアウト時間を指定するものです。サーバ接続後に何らかの処理を行った際のタイムアウト時間とは異なります。なお、ログイン後にCL/Winから通信が発生しない状態が1週間続くと、接続先マシン側で自動的にログアウト処理が行われます。この場合は再度接続しなおしてください。

2.3.5. サーバ接続後のCL/Win操作のタイムアウト時間を設定する

CL/Winでサーバ接続した後、各種の操作をサーバに対して行う際のタイムアウト時間を設定することができます。

トラッカが大量にある場合や、ジョブネットワーク定義やスケジュール定義の数が多くて表示までの時間がかかり、CL/Win側でタイムアウトによるエラーが発生しタイムアウトしたことを示すダイアログが表示されることがあります。このエラーの発生を防ぐために、通信タイムアウト時間を変更します。なお、デフォルトは5分に設定されています。

1. 「2.3.1 管理者アカウントで接続する」または「2.3.2 一般アカウントで接続する」により、サーバに接続します。

2. タイトルバーに［CL/Win　ホスト名:ユーザ名］と表示されたウィンドウのメニューバーから、［設定］－［通信タイムアウト時間］を選択します。

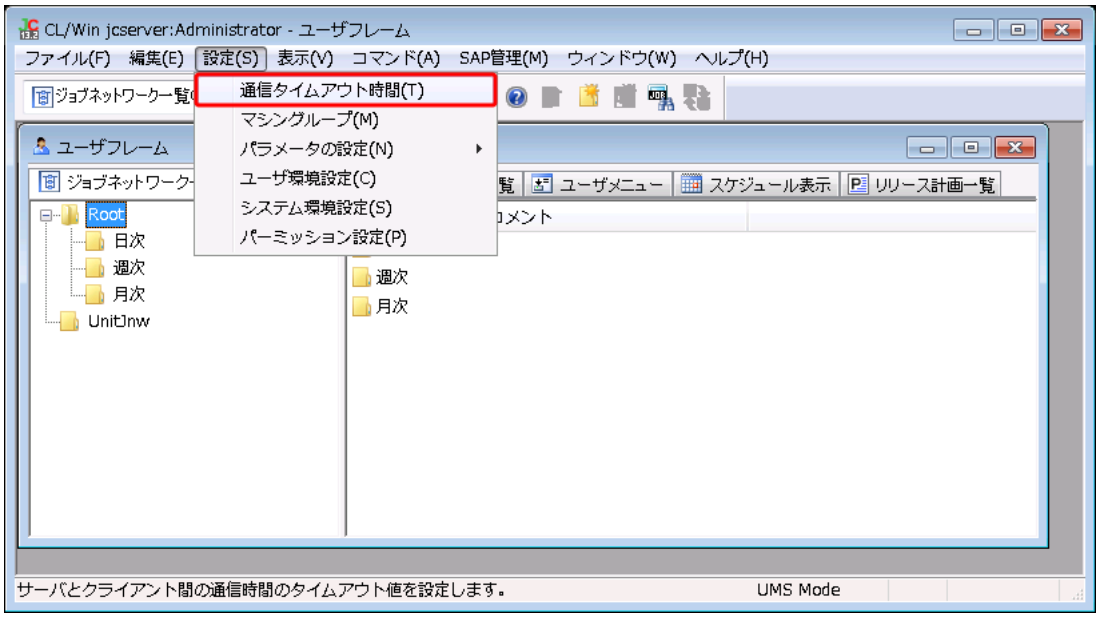


図2.9 ［通信タイムアウト時間］選択画面例

3. ［通信タイムアウト時間設定］ダイアログが表示されますので、タイムアウト時間を指定します（入力欄のデフォルト値は5分です）。

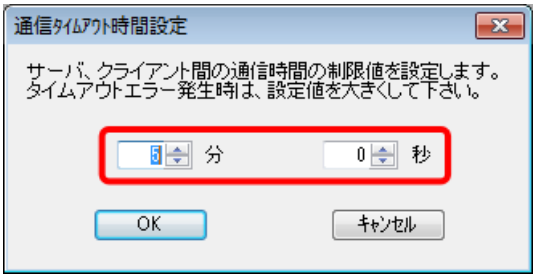


図2.10 通信タイムアウト時間の設定例

4. 設定後、［OK］ボタンをクリックします。

サーバ接続後のCL/Win操作のタイムアウト時間を設定する際の注意事項

ここで設定した通信タイムアウト時間は、サーバに接続した後でサーバに対してジョブネットワーク定義の保存やトラッカ参照などの各種の操作を行う際の、タイムアウト時間を指定するものです。サーバに接続する際のタイムアウト時間とは異なります。ログイン後にCL/Winから通信が発生しない状態が1週間続くと、接続先マシン側で自動的にログアウト処理が行われます。この場合は再度接続しなおしてください。

2.3.6. サーバとの通信を暗号化する

TLS証明書を配置することで、CL/Winとサーバの通信を暗号化することができます。

証明書を使用しない場合、通信を暗号化できなくなるため、この手順を実施することを推奨します。

■サーバの設定

証明書と秘密鍵のファイルを配置します。詳しくは、<スタンダードモード用環境構築ガイド>の「6.2　デーモン設定ファイルの使用可能パラメータ」の、COMAGENT_SSLCERTとCOMAGENT_SSLKEYパラメータの項目を参照してください。

■CL/Winの設定

CA証明書を配置するか、または、Windowsにインポートします。

- CA証明書を配置する場合

  以下にCA証明書を配置します。ファイル名はssl_ca_cert固定です。

  ```
  <CL/Winインストールディレクトリ>\ssl_ca_cert
  ```

- CA証明書をWindowsにインポートする場合

  1. CL/Winを実行するユーザでWindowsにログイン後、CA証明書ファイルを右クリックし、［証明書のインストール］を実行します。

  2. 証明書のインポート　ウィザードが起動しますので、［現在のユーザー］を選択したまま［次へ］をクリックします。

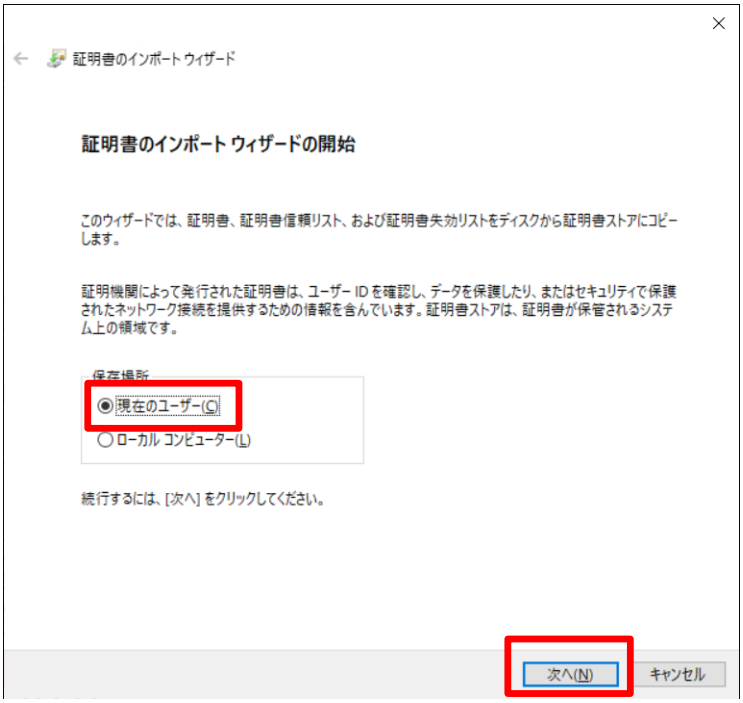


図2.11 証明書のインポートウィザード(開始)

3. ［証明書の信頼に基づいて、自動的に証明書ストアを選択する］を選択したまま、［次へ］をクリックします。

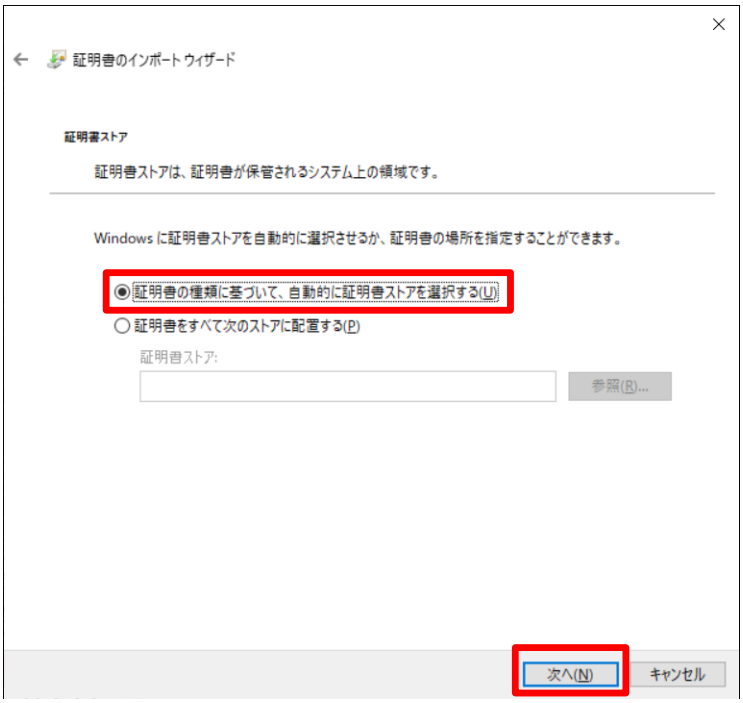


図2.12 証明書のインポートウィザード(証明書ストア)

4. ［完了］をクリックします。

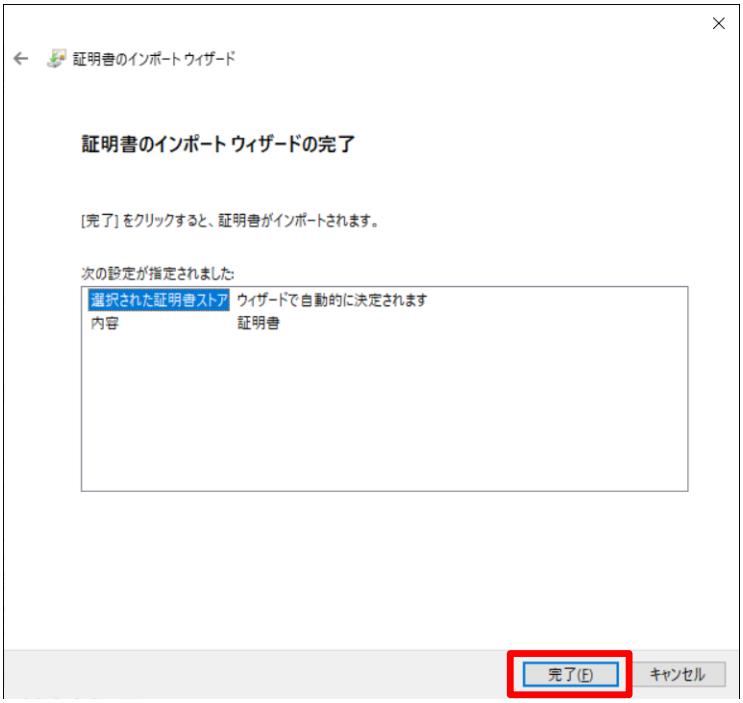


図2.13 証明書のインポートウィザード(完了)

■ CA証明書の配置やインポートを行わない場合

CA証明書の配置やインポートを行わない場合、サーバの証明書を検証することができません。

検証を行わない、かつ、サーバの証明書を信頼できる場合、サーバ接続ダイアログの［サーバ証明書を信頼する］を選択することで、サーバとの通信を暗号化することができます。

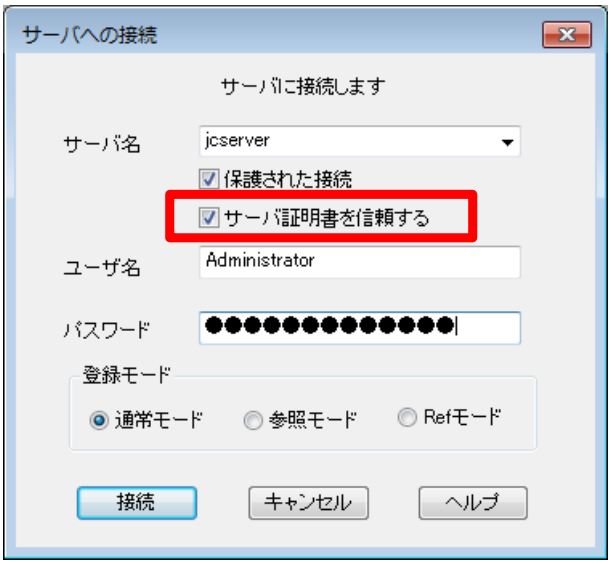


図2.14 サーバ証明書を信頼する

2.4. サーバ接続を切断する

JobCenterを終了する際に、サーバ接続を切断します。

1. メニューバーから［ファイル］－［接続切断］を選択します。

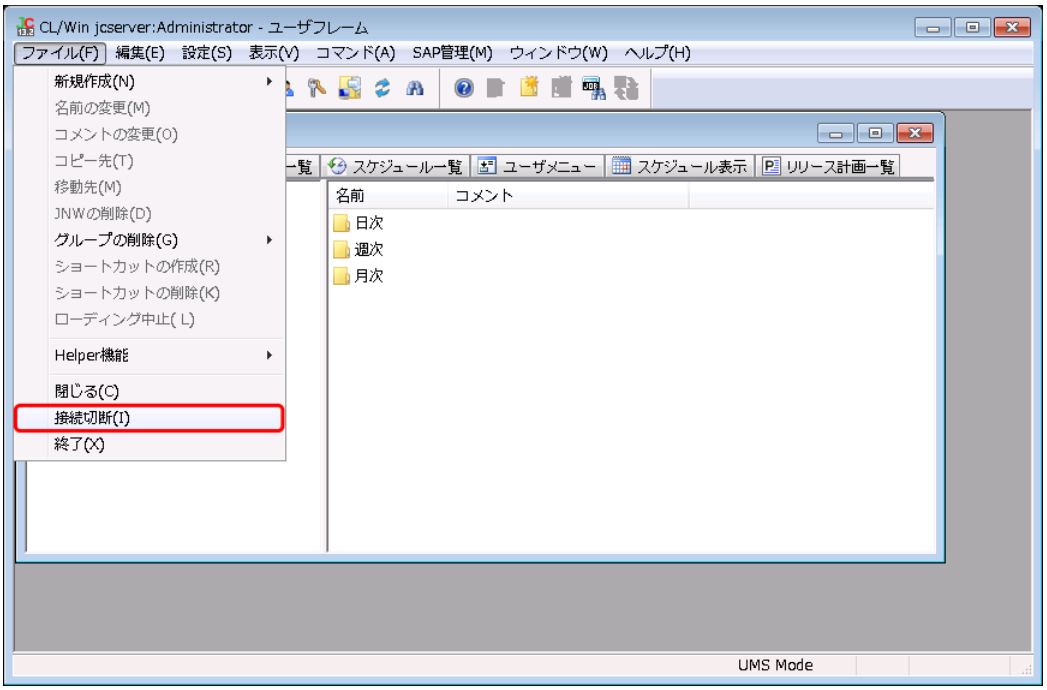


図2.15 ［接続切断］メニュー選択画面例

2. 接続の切断が完了すると、下図のような画面になります。必要に応じて、サーバへの再接続またはGUI画面の終了（ウィンドウを閉じる）を行います。

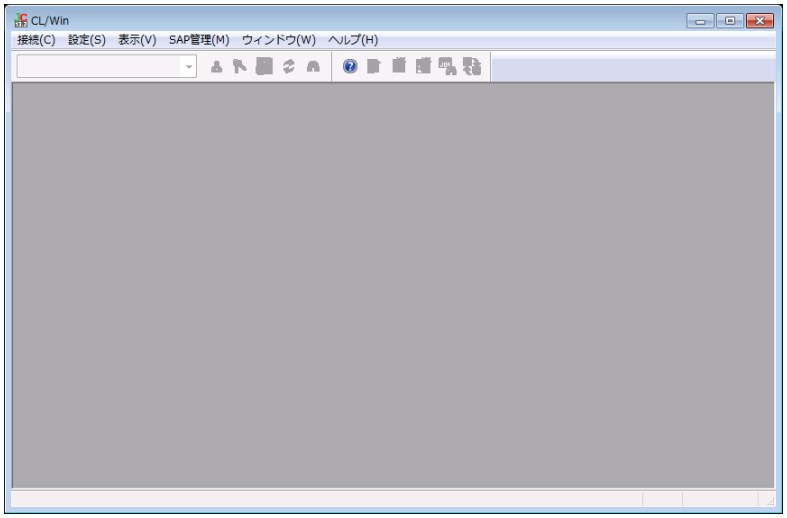


図2.16 接続切断終了後の画面

「CL/Win」ウィンドウを閉じた場合は自動的に切断されます。

2.5. 用途によってフレーム（画面）を切り替える

GUI画面は、大きく分けて3種類のフレーム（画面）で構成されています。

ツールバーのアイコンまたはメニューバーの［ウィンドウ］のメニューから選択して、フレームを切り替えます。

図2.17 フレーム切り替えアイコン

また、ユーザ権限によって許可されている他のユーザのユーザフレームも表示できます。

> 各フレームで表示されるタブは、ログインユーザの持つ権限によって表示されないものがあります。詳しくは13章「一般アカウントユーザの権限設定（パーミッション設定）」を参照してください。

なお、同列の アイコンは、最新表示に用います。トラッカー覧の表示などの更新に利用します。

2.5.1. ユーザフレームを表示する

ログインしたマシン内のジョブネットワークやスケジュールの作成、ジョブの実行状態の監視を行う画面です。

主に開発設計者、運用管理者が使用します。

1. ツールバーの アイコンをクリックします。または、メニューバーから［ウィンドウ］－［ユーザフレーム］を選択します。
2. CL/Winウィンドウ内に［ユーザフレーム］が表示されます。

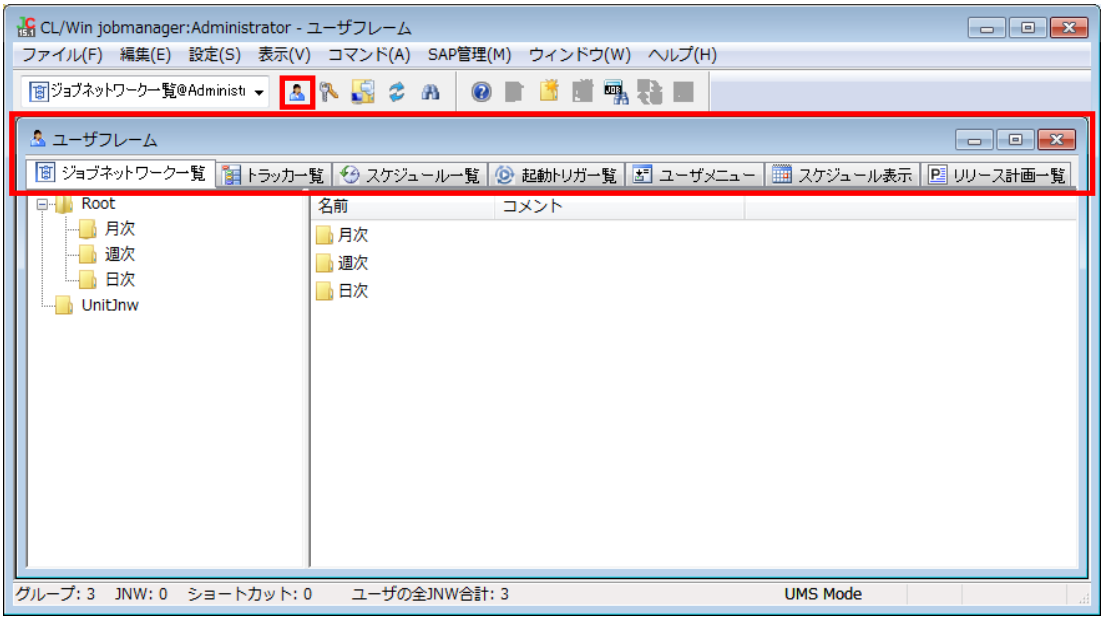


図2.18 ユーザフレーム画面例

一度閉じたユーザフレームを再度開きたいときは、ユーザフレームの アイコンをクリックするかメニューバーの［ウィンドウ］－［ユーザフレーム］を選択します。

ユーザフレームの各タブの内容は次のとおりです。

表2.4 ユーザフレームのタブ一覧

タ　ブ	内　容	章番号
ジョブネットワーク一覧	ユーザの持つジョブネットワークの参照、作成、削除、実行といった操作が行えます。	3章　「ジョブネットワークの操作方法」 4章　「部品オブジェクトの使用方法」
トラッカー一覧	ユーザの持つトラッカの参照や削除、またトラッカに対する各種操作が行えます。	「8.2.2　ユーザフレームのトラッカー一覧」
スケジュール一覧	ユーザの持つスケジュールの参照、作成、削除、設定の変更が行えます。	6章　「スケジュールの操作方法」
起動トリガー一覧	ユーザの持つ起動トリガの参照、作成、削除、設定の変更が行えます。	7章　「スケジュール以外の契機でジョブネットワークを投入する方法」
ユーザメニュー	ユーザ作成のメニューボタンの参照や実行、また、作成や削除が行えます。	「3.4　ジョブネットワーク実行用メニューボタンを作成する」
スケジュール表示	ユーザの持つスケジュール登録されたトラッカや終了済みのトラッカを日単位、時間単位で参照することができます。	「8.23 トラッカのスケジュール、トラッカ実績を表示する」
リリース計画一覧	事前に定義しておいたジョブネットワーク、スケジュールを指定時刻にリリースすることができます。	12章 「計画リリース機能」

2.5.2. マネージャフレームを表示する

マシンの構成管理や稼働日カレンダの設定などを行う画面です。

主に運用管理者、システム管理者が使用します。

1. ツールバーの アイコンをクリックします。または、メニューバーの［ウィンドウ］－［マネージャフレーム］を選択します。

2. CL/Winウィンドウ内に［マネージャフレーム］が表示されます。

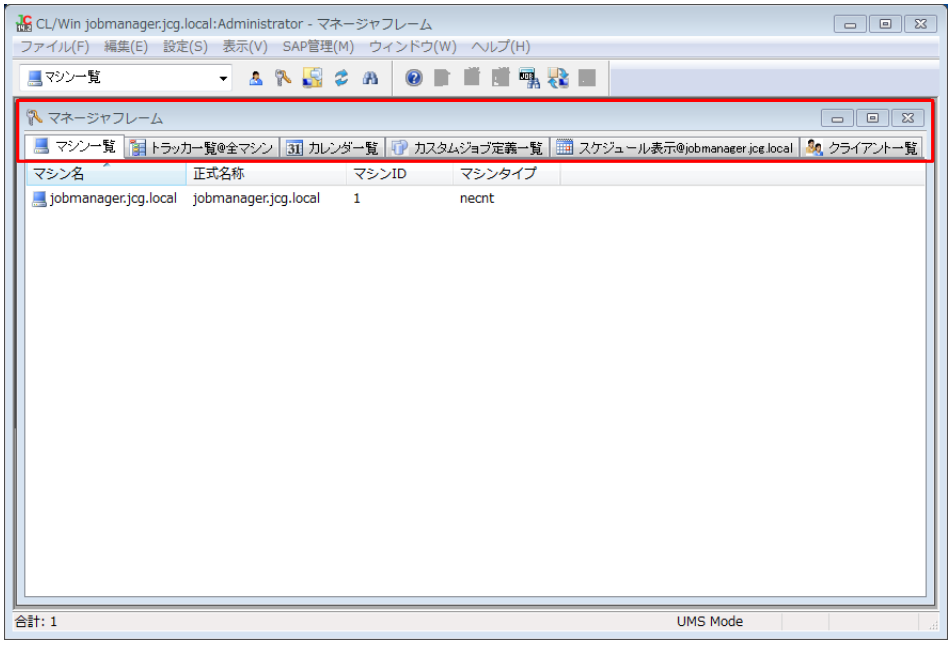


図2.19 マネージャフレーム画面例

一度閉じたマネージャフレームを再度開きたいときは、マネージャフレームの アイコンをクリックするか、［ウィンドウ］－［マネージャフレーム］を選択します。

マネージャフレームの各タブの内容は次のとおりです。

表2.5 マネージャフレームのタブ一覧

タ　ブ	内　容	章番号
マシン一覧	追加したすべてのマシンのアイコンが表示されます。	「10.1 マシン一覧からマシンの管理を行う」
トラッカー一覧@全マシン	接続しているマシンのトラッカが表示されます。	「8.2.3　マネージャフレームのトラッカ一覧@全マシン」
カレンダー一覧	接続しているマシンのカレンダが表示されます。	<スタンダードモード用環境構築ガイド>の8章　「稼働日カレンダの設定」
カスタムジョブ定義一覧	ログインしているユーザが利用できるカスタムジョブ定義が表示されます。	5章　「カスタムジョブの利用方法」
スケジュール表示@サーバ名	接続しているマシンのスケジュールが表示されます。	「8.23 トラッカのスケジュール、トラッカ実績を表示する」

クライアント一覧	サーバに接続しているクライアントの一覧が表示されます。	「10.5 クライアント一覧からクライアントの監視を行う」

2.5.3. ERPフレームを表示する

待機中のERPジョブの表示を行います。

接続先名の部分をクリックするとその配下のERPジョブを表示します。

詳細については、<クラシックモード用SAP機能利用の手引き>の「1.5 ERPフレーム」を参照してください。

1. メニューバーの［ウィンドウ］－［ERPフレーム］を選択します。
2. CL/Winウィンドウ内に［ERPフレーム］が表示されます。

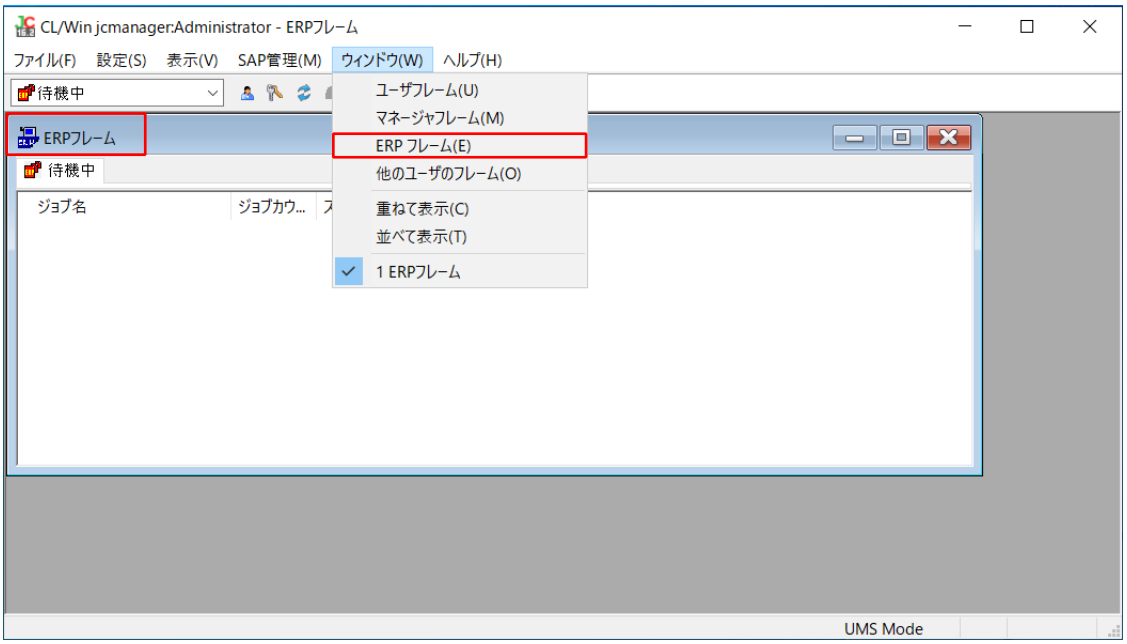


図2.20 ERPフレーム画面例

一度閉じたERPフレームを再度開きたいときは、再度、［ウィンドウ］－［ERPフレーム］を選択します。

表2.6 ERPフレームのタブ一覧

タ　ブ	内　容	参照マニュアル
待機中	待機中のERPジョブが表示されます。接続先名の部分をクリックするとその配下のERPジョブを表示します。	<クラシックモード用SAP機能利用の手引き>

2.5.4. 他のユーザのユーザフレームを表示する

ログインユーザ以外が所有するジョブネットワークやスケジュールの作成、ジョブの実行状態の監視を行う画面です。主に開発設計者、運用管理者が使用します。

他のユーザのユーザフレームを開くには、ログインユーザに適切なユーザ権限を設定する必要があります。ユーザ権限により許可されている他のユーザにのみアクセスできます。

ユーザ権限やアクセス許可に関しての詳細については、13章　「一般アカウントユーザの権限設定（パーミッション設定）」 を参照してください。

1. メニューバーの［ウィンドウ］－［他のユーザのフレーム］を選択します。

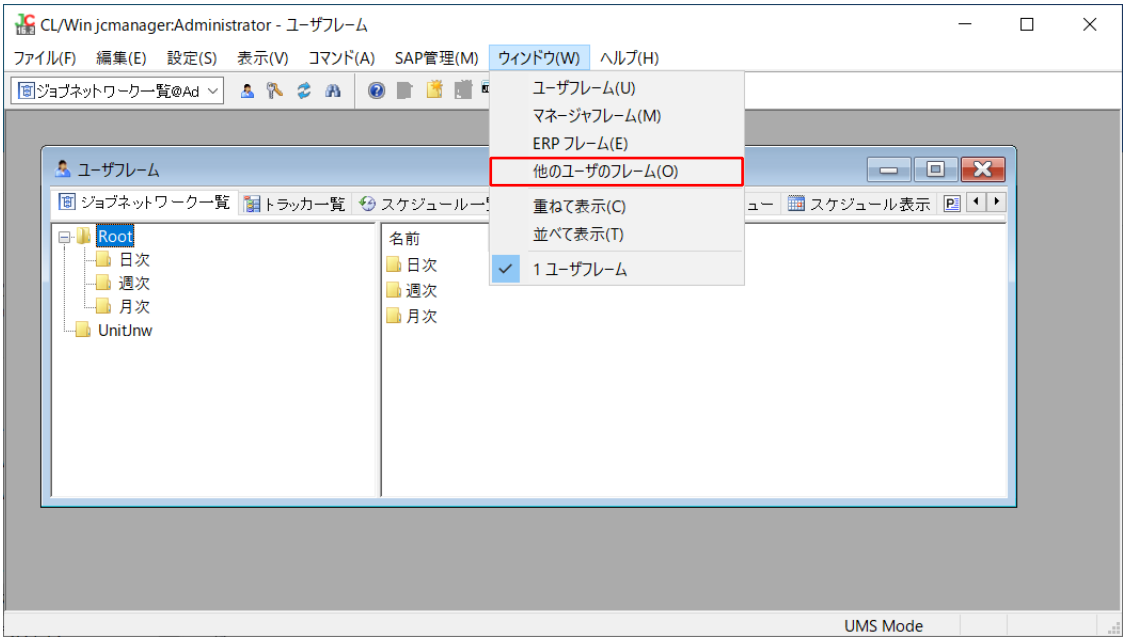


図2.21 ［他のユーザのフレーム］メニュー選択画面例

2. ［ユーザの選択］ダイアログが開きますので、リストから操作したいユーザ名を選択します。なお、［CL/Win］ウィンドウ内に1つもダイアログが開かれていない場合には、［ウィンドウ］－［他のユーザのフレーム］を選択すると［ユーザの選択］ダイアログが表示されます。

図2.22 ［ユーザの選択］ダイアログ画面例

3. 設定後、［OK］ボタンをクリックします。

4. 選択した他のユーザのユーザフレームが表示されます。

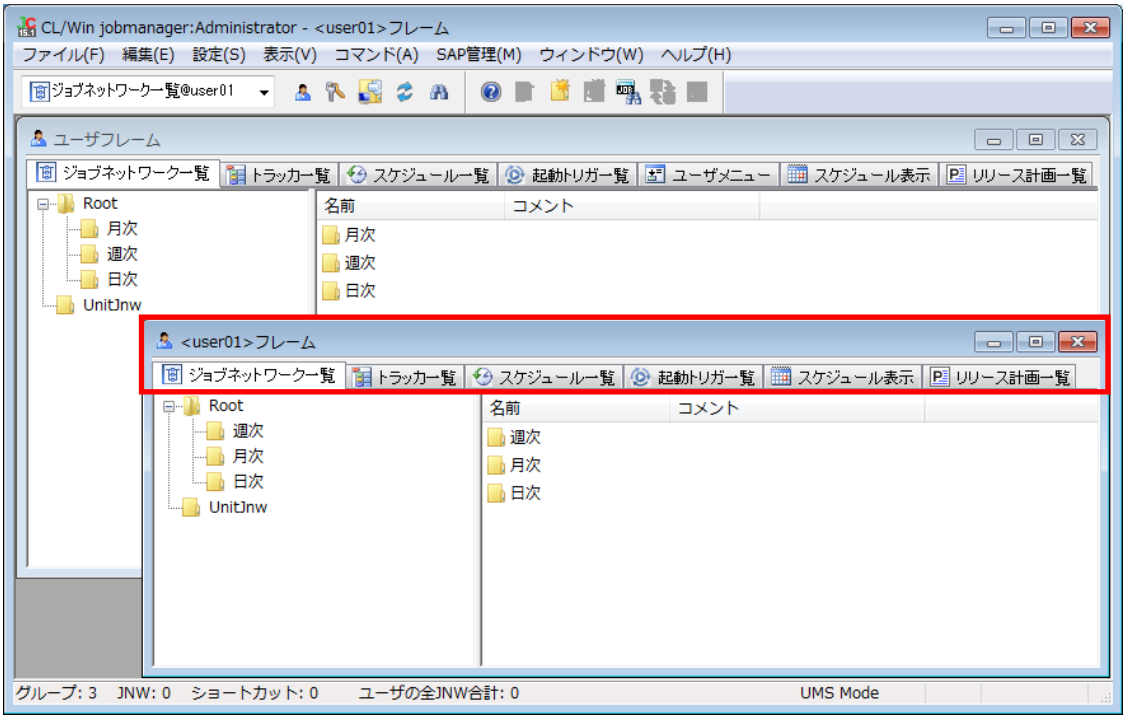


図2.23 他のユーザのフレーム表示例

他のユーザのユーザフレームは、フレームのタイトルが「<ユーザ名>フレーム」として表示されます（画面例では、「<user01>フレーム」）。

また、他のユーザのユーザフレームは、ログインユーザ自身のユーザフレームと異なり、［ユーザメニュー］タブが存在しません。それ以外のタブについてはユーザフレームと同じ操作が行えます。

他のユーザのユーザフレームの各タブの内容は次のとおりです。

表2.7 他のユーザのユーザフレームのタブ一覧

タ　ブ	内　容	章番号
ジョブネットワーク一覧	ユーザの持つジョブネットワークの参照、作成、削除、実行といった操作が行えます。	3章　「ジョブネットワークの操作方法」 4章　「部品オブジェクトの使用方法」
トラッカー一覧	ユーザの持つトラッカの参照や削除、またトラッカに対する各種操作が行えます。	「8.2.2　ユーザフレームのトラッカー一覧」
スケジュール一覧	ユーザの持つスケジュールの参照、作成、削除、設定の変更が行えます。	6章　「スケジュールの操作方法」
起動トリガー一覧	ユーザの持つ起動トリガの参照、作成、削除、設定の変更が行えます。	7章　「スケジュール以外の契機でジョブネットワークを投入する方法」
スケジュール表示	ユーザの持つスケジュール登録されたトラッカや終了済みのトラッカを日単位、時間単位で参照することができます。	「8.23 トラッカのスケジュール、トラッカ実績を表示する」
リリース計画一覧	事前に定義しておいたジョブネットワーク、スケジュールを指定時刻にリリースすることができます。	12章 「計画リリース機能」

2.5.5. ツールバーのドロップダウンメニューからフレームを選択する

各フレームの参照方法には、メニューバーの［ウィンドウ］より各フレーム名を選択する、またはツールバーの各フレームアイコンをクリックする以外に、ツールバーのドロップダウンメニューから表示したいフレームを選択することでも表示できます。各フレームのタブ名で表示されますので、直接目的のタブを開くことができます。

次に画面例を示します。他のユーザのユーザフレームを開いている場合は、他のユーザのユーザフレームのタブ名も追加されます。

1. 他のユーザのユーザフレームを開いていない場合のドロップダウンメニュー

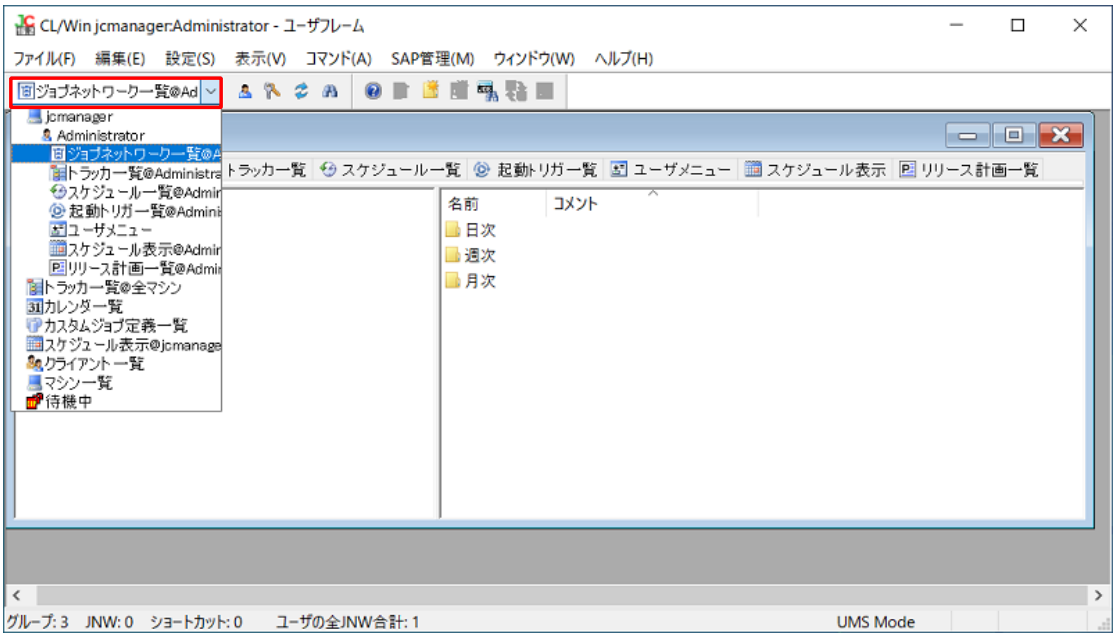


図2.24 他のユーザのユーザフレームを開いていない場合のドロップダウンメニュー例

2. 他のユーザ（jcuser）のユーザフレームを開いている場合のドロップダウンメニュー

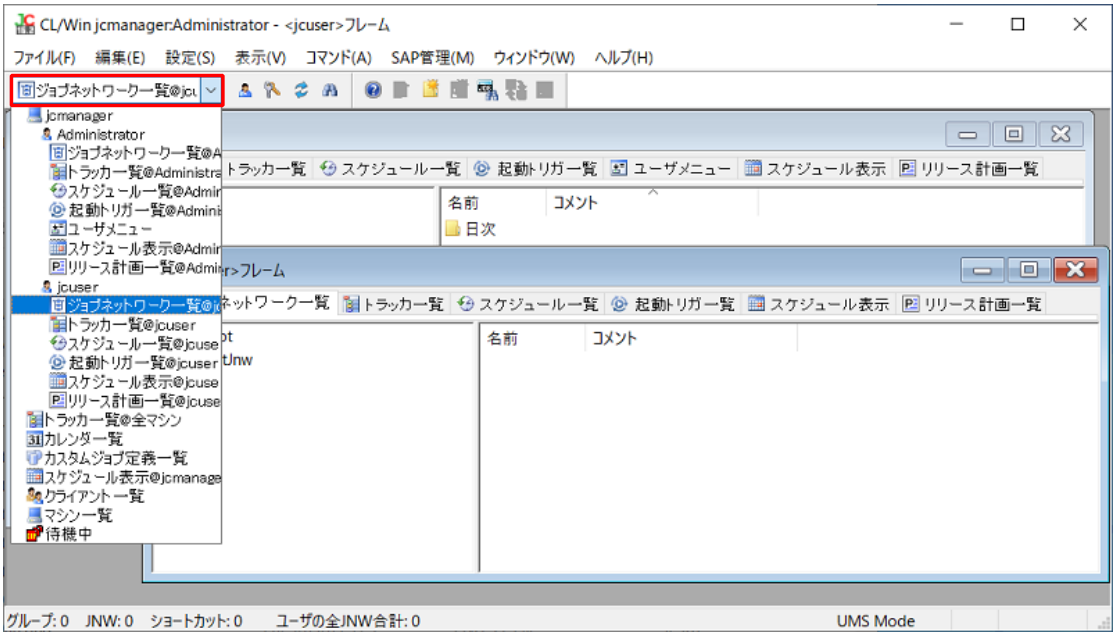


図2.25 他のユーザ（jcuser）のユーザフレームを開いている場合のドロップダウンメニュー例

3. ジョブネットワークの操作方法

ジョブネットワークは、ジョブをグループ化したものでJobCenter制御のもっとも基本的な単位です。JobCenterにおけるジョブの実行順序、即時投入やスケジュール投入などのジョブ運用は、すべてジョブネットワークを基本単位として行われます。

3.1. ジョブネットワークを作成する

ジョブネットワークを作成し、保存します。保存後、ジョブネットワークのネストなどのチェックと情報更新を必ず行います。

ここでは、単位ジョブアイコンの例で説明します。

3.1.1. グループを新規作成、削除する

ジョブネットワークを作成するには、まず新規にグループを作成すると管理しやすくなり、便利です。

ユーザフレームのジョブネットワーク一覧を開き、Rootグループ直下に新規にグループを作成します。

グループにはコメントを追加することができます。

■ジョブネットワークは、Rootグループの直下には作成できません。また、新規グループは、UnitJnwグループ内には作成できません。

■ジョブネットワークやグループ名はOSの仕様に沿って扱われます。UNIX版では大文字小文字が異なる場合は違うものとして扱われます。Windows版では大文字小文字が異なってもOS上では同一のものとして扱われて、JobCenter上でも区別されませんので注意してください。

■グループ名、ジョブネットワーク名には JIS90(JIS X 0208:1990) で規定された文字のみ利用することができます。JIS90で規定されていない文字を入力した場合、ジョブネットワークの生成に失敗します。　エラーメッセージで「？」と出力されている文字が範囲外の文字になっていますので、範囲内の文字へ変更してください。

3.1.1.1. グループを新規作成する

1. メニューバーの［ファイル］－［新規作成］－［グループ］を選択するか、ユーザフレームの右ビュー上で、他のグループを選択せずに右クリックしたときのポップアップメニューから［新規グループ］を選択して、グループを新規作成します。

2. 新規作成したグループの名前を設定します。

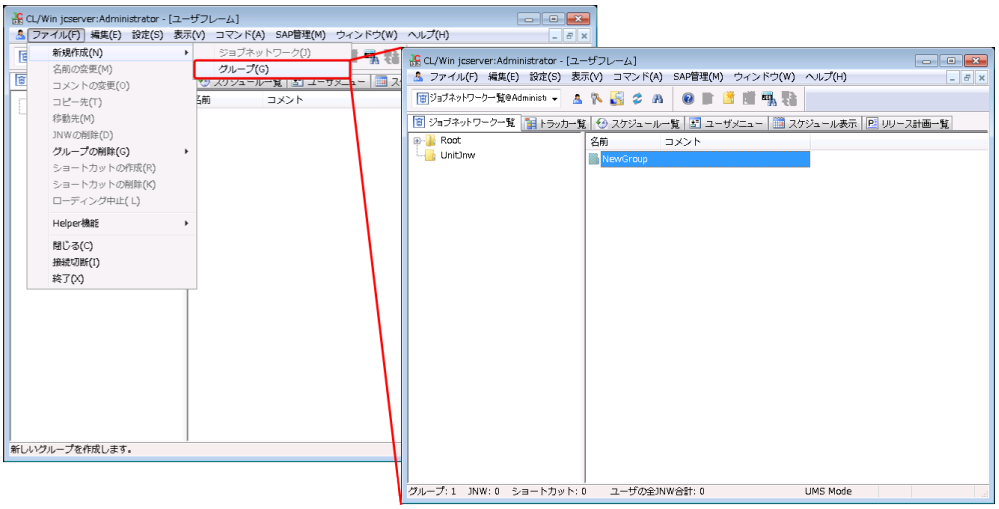


図3.1 グループの新規作成

グループの名前を設定する際の注意事項

■半角40文字、全角20文字以内。

■名前の最初の文字はアルファベット、アンダーライン、数字、2バイト文字しか使用できません。また、空白、タブ、特殊文字および半角の「!」「"」「#」「$」「%」「&」「'」「(」「)」「*」「,」「.」「/」「:」「;」「<」「=」「>」「?」「@」「[」「\」「]」「^」「`」「{」「|」「}」「~」の文字は使用できません。

■同一グループ内にすでに存在しているグループ名は指定できません。

3.1.1.2. コメントを編集する

1. コメントを編集したいグループを右クリックし、コンテキストメニューから「コメントの変更」を選択します。

2. コメントが編集できるようになるので、256バイト以内でコメントを編集してください。

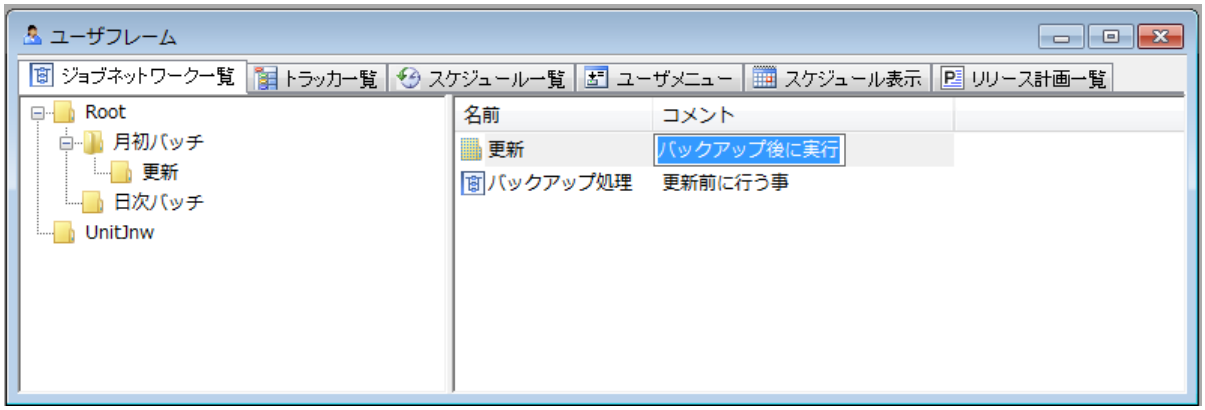


図3.2 コメントの編集

また、名前やコメントの表示順序は、列名をクリックすることで昇順、降順でソートすることができます。

半角の「^」「#」「$」「;」「(」「)」「[」「]」「{」「}」「\」「|」「<」「>」「"」「&」「'」の文字は使用できません。

3.1.1.3. グループを削除する

グループを削除する場合は次の操作を行います。この処理はグループに対してのみ有効です。

1. 削除したいグループを選択します。

2. 右クリックしたときのポップアップメニューから［グループの削除］－［強制削除］または［通常削除］を選択します。

強制削除	グループと共にグループ内のジョブネットワークも一緒に削除します。
通常削除	グループのみ削除します。グループ内のジョブネットワークは削除されず、UnitJnw配下に移動されます。

対象を複数選択してグループを削除する際の注意事項

■［強制削除］を行った場合当該グループ配下のすべてのサブグループ、ジョブネットワークおよびジョブネットワークショートカットが削除されます。

■［通常削除］を行った場合当該グループ配下のジョブネットワークは削除されずに、UnitJnwに移動します。なおグループ、サブグループおよびすべてのジョブネットワークショートカットは削除されます。

■複数のジョブネットワーク、ジョブネットワークショートカットおよびグループを同時に選択した場合グループのみが削除されます。ジョブネットワーク、ジョブネットワークショートカットは削除されません。

3.1.2. ジョブネットワークを新規作成、削除する

作成したグループ内にジョブネットワークを作成します。

ジョブネットワークやグループ名はOSの仕様に沿って扱われます。UNIX版では大文字小文字が異なる場合は違うものとして扱われます。Windows版では大文字小文字が異なってもOS上では同一のものとして扱われて、JobCenter上でも区別されませんので注意してください。

3.1.2.1. ジョブネットワークを新規作成する

1. 「3.1.1　グループを新規作成、削除する」で作成したグループを選択し、ダブルクリックするか、右クリックしたときのポップアップメニューから［開く］を選択してグループ内に移動します。

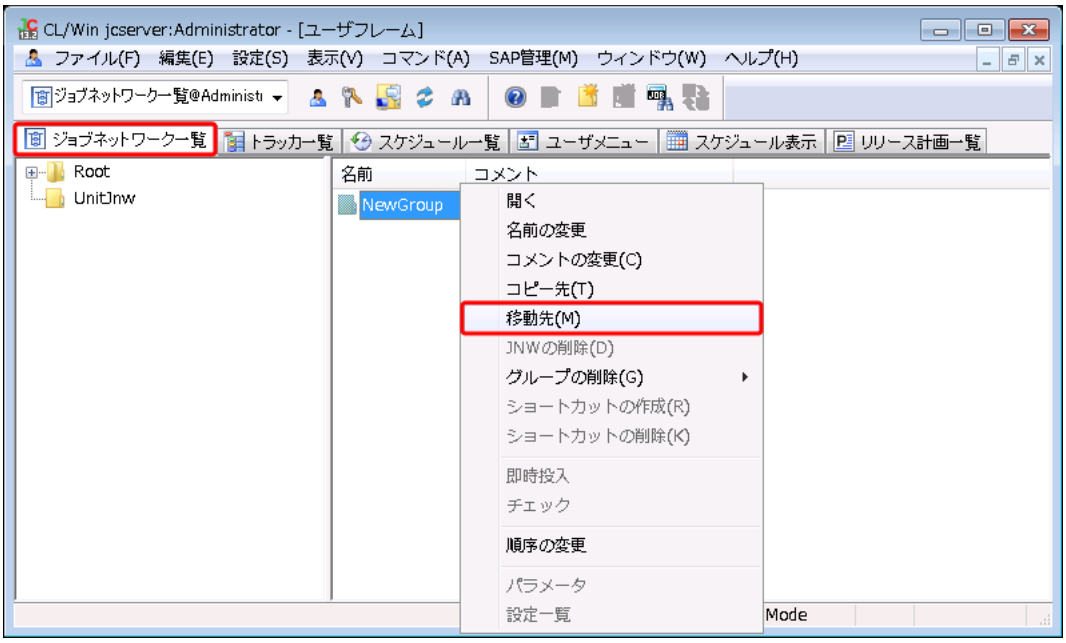


図3.3 グループ内への移動

2. メニューバーの［ファイル］－［新規作成］－［ジョブネットワーク］を選択するか、ユーザフレームの右ビュー上で、他のジョブネットワークを選択せずに右クリックしたときのポップアップメニューから［新規ジョブネットワーク］を選択して、新規ジョブネットワークを作成します。

3. 新規ジョブネットワークの名前を設定します。

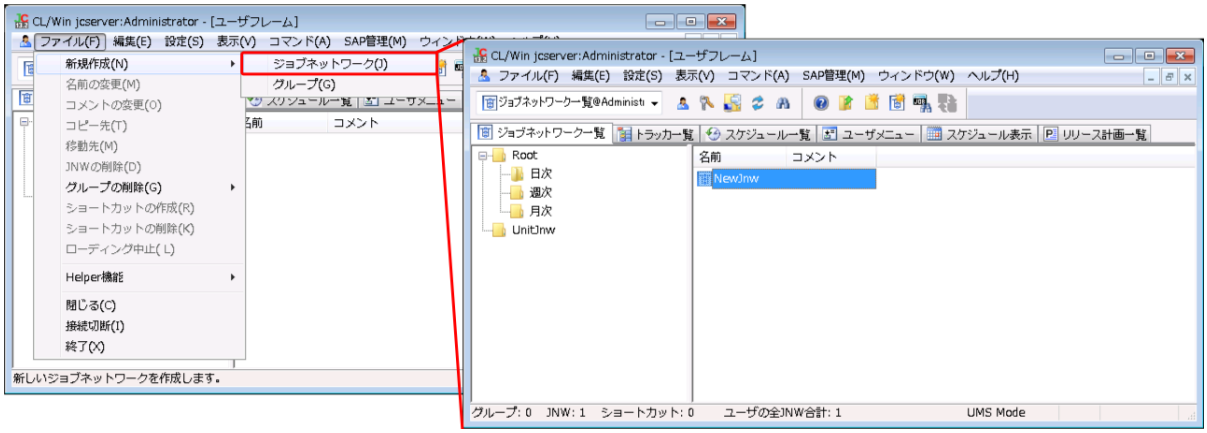


図3.4 ジョブネットワークの新規作成

ジョブネットワークの名前を設定する際の注意事項

■半角40文字、全角20文字以内。サブジョブネットワーク名などとの文字数の組み合わせの制限については「4.2.9.3　サブジョブネットワークオブジェクトに関する注意事項」を参照してください。

■ジョブ名、ジョブネットワーク名に半角カタカナは使用できません。半角カタカナは、送信するメールの件名、および本文には使用できません。

■名前の最初の文字はアルファベット、アンダーライン、数字、2バイト文字しか使用できません。また、空白、タブ、特殊文字および半角の「+」「!」「"」「#」「$」「%」「&」「'」「(」「)」「*」「,」「.」「/」「:」「;」「<」「=」「>」「?」「@」「[」「\」「]」「^」「`」「{」「|」「}」「~」の文字は使用できません。

■同一ユーザ内にすでに存在しているジョブネットワーク名は指定できません。

3.1.2.2. コメントを編集する

1. コメントを編集したいジョブネットワークを右クリックし、コンテキストメニューから「コメントの変更」を選択します。

2. コメントが編集できるようになるので、256バイト以内でコメントを編集してください。

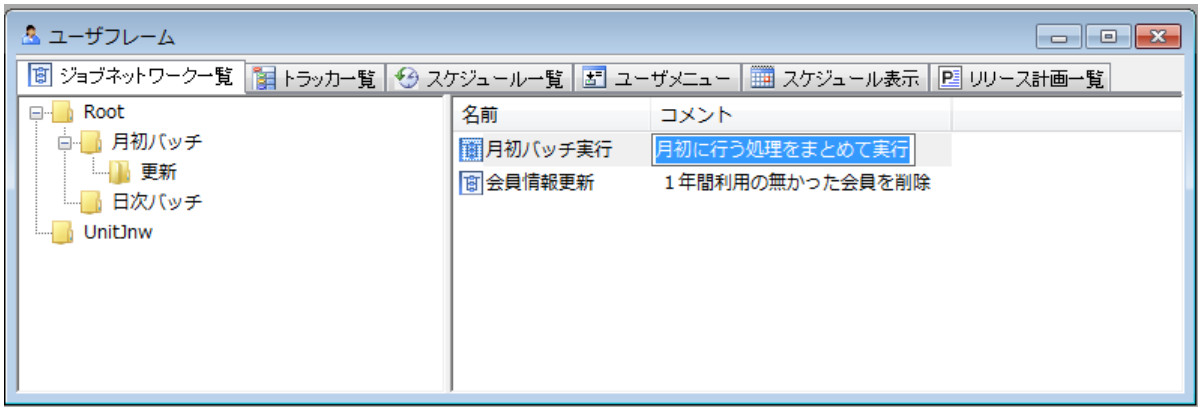


図3.5 コメントの編集

名前やコメントの表示順序は、列名をクリックすることで昇順、降順でソートすることができます。

半角の「^」「#」「$」「;」「(」「)」「[」「]」「{」「}」「\」「|」「<」「>」「"」「&」「'」の文字は使用できません。

3.1.2.3. ジョブネットワークを削除する

ジョブネットワークを削除する場合は次の操作を行います。

1. 削除したいジョブネットワークを選択します。

2. 右クリックしたときのポップアップメニューから［JNWの削除］を選択します。

ジョブネットワークを削除する際の注意事項

■削除されるジョブネットワークが、他のジョブネットワークにリンクされている場合、リンク元のジョブネットワークのフローからも削除されます。

3.1.3. ジョブネットワークを表示する

作成したジョブネットワークを表示します。

3.1.3.1. ジョブネットワークを参照する

1. 参照するジョブネットワークを選択します。

2. 選択したジョブネットワークをダブルクリックするか、右クリックしたときのポップアップメニューの［開く］を選択します。

3. 選択したジョブネットワークのウィンドウが表示されます。

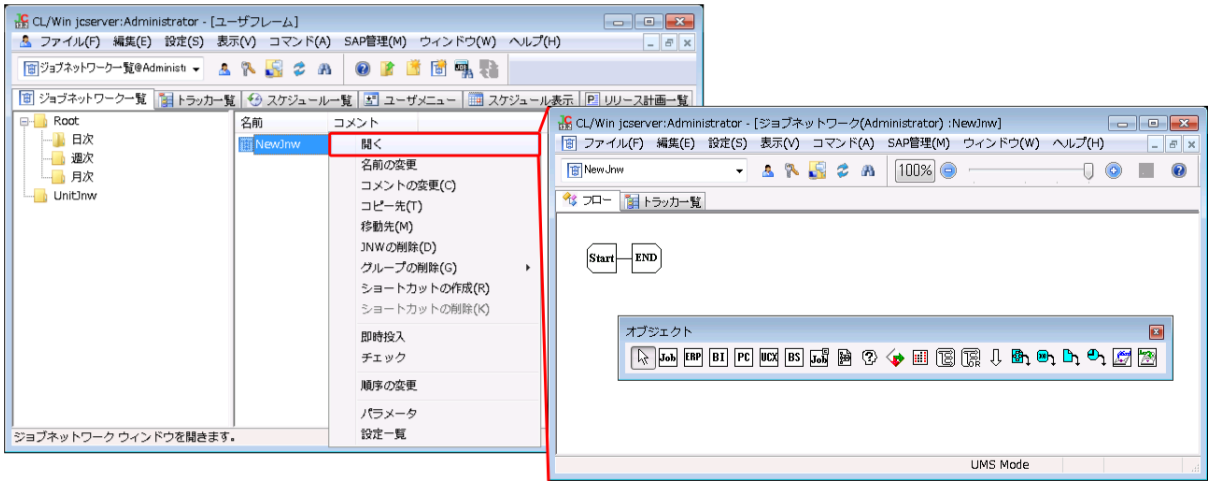


図3.6 ジョブネットワークの表示

3.1.3.2. ジョブネットワークのフローの表示倍率を変更する

ジョブネットワークのフローは表示倍率を変更することができます。フローの表示倍率は10～100%の間で変更してください。

■ジョブネットワークフロー画面で表示倍率を変更することができます。下記の赤枠部分で変更してください。

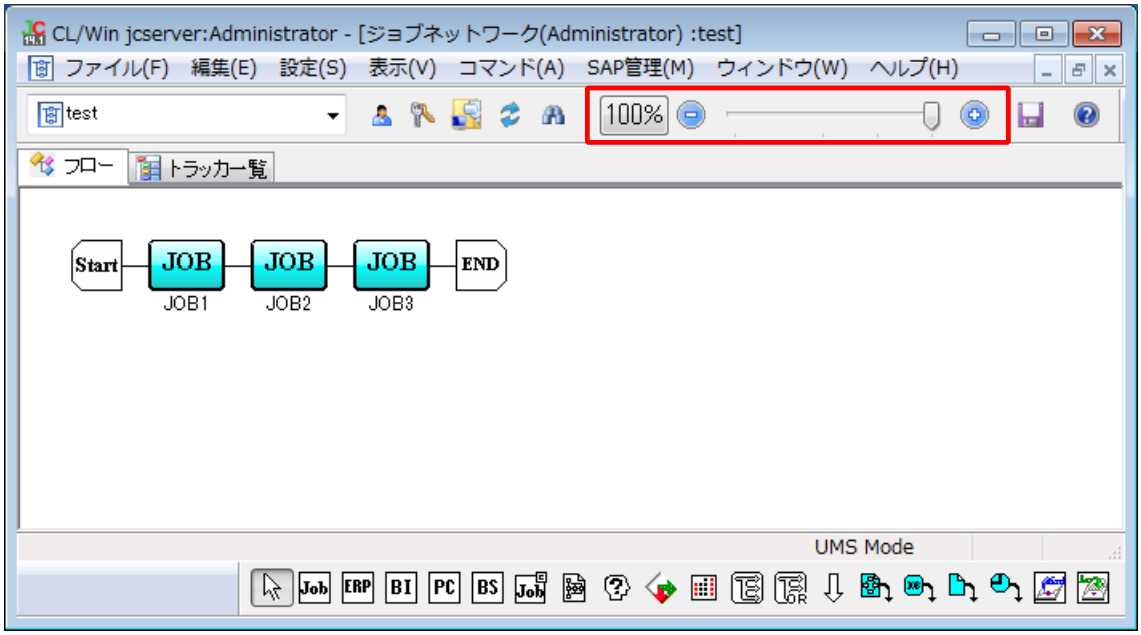


図3.7 ジョブネットワークフロー画面での倍率変更

■倍率のボタン部分を押下すると、表示倍率変更ダイアログが表示されます。

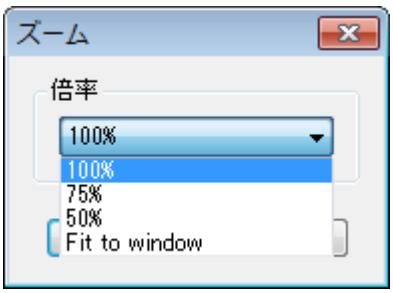


図3.8 表示倍率変更ダイアログ

表示倍率のデフォルト値は、ユーザ環境設定画面で指定できます。詳細は<スタンダードモード用環境構築ガイド>の「7.2 ユーザ環境の設定を変更する」を参照してください。

3.1.4. 単位ジョブアイコンを追加する

開いたジョブネットワークに単位ジョブアイコンを追加します。フローの「Start」と「END」はあらかじめ準備されています。

1. ［オブジェクト］ツールバーの［単位ジョブ］オブジェクトのアイコンをクリックし、十字のカーソルを配置したい場所に移動させ、クリックします。

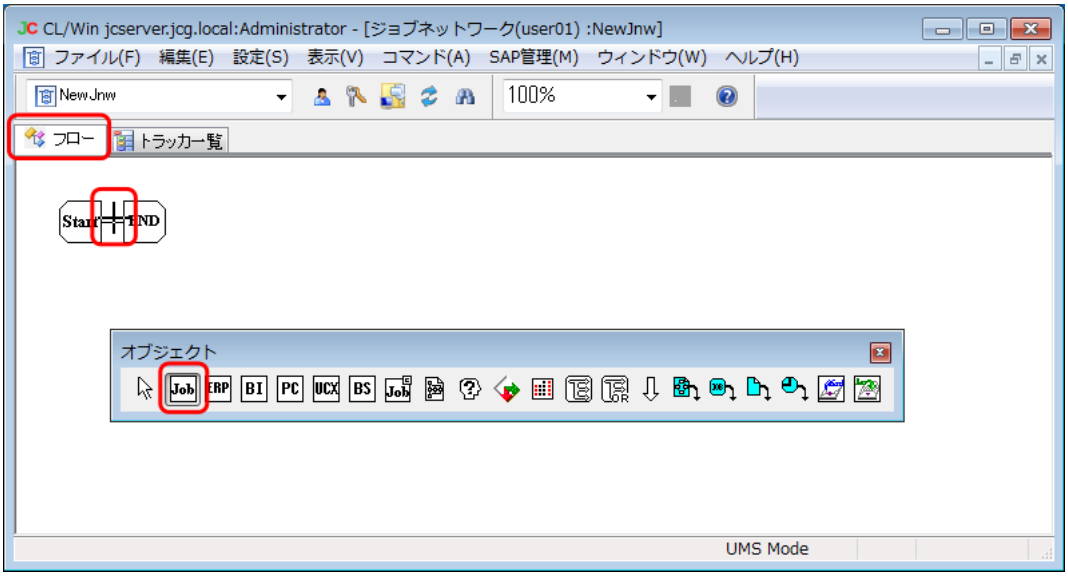


図3.9 単位ジョブアイコンの追加

［オブジェクト］ツールバーが表示されていない場合は、メニューバーの［表示］－［オブジェクトボックス］を選択してください。

2. ［ジョブ名の設定］ダイアログが表示されますので、ジョブ名を設定します。

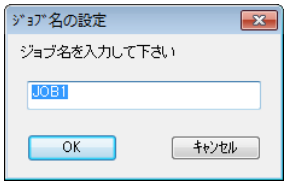


図3.10 新規単位ジョブ名の設定例

ジョブ名を設定する際の注意事項

■半角40文字、全角20文字以内。

■ジョブ名、ジョブネットワーク名に半角カタカナは使用できません。半角カタカナは、送信するメールの件名、および本文には使用できません。

■名前の最初の文字はアルファベット、アンダーライン、数字、2バイト文字しか使用できません。また、空白、タブ、特殊文字および半角の「!」「"」「#」「$」「%」「&」「'」「(」「)」「*」「,」「.」「/」「:」「;」「<」「=」「>」「?」「@」「[」「\」「]」「^」「`」「{」「|」「}」「~」の文字は使用できません。

■同一ジョブネットワーク内にすでに存在しているジョブ名は指定できません。

3. 設定後、［OK］ボタンをクリックします。

4. 新規単位ジョブが追加されたジョブネットワークが表示されます。

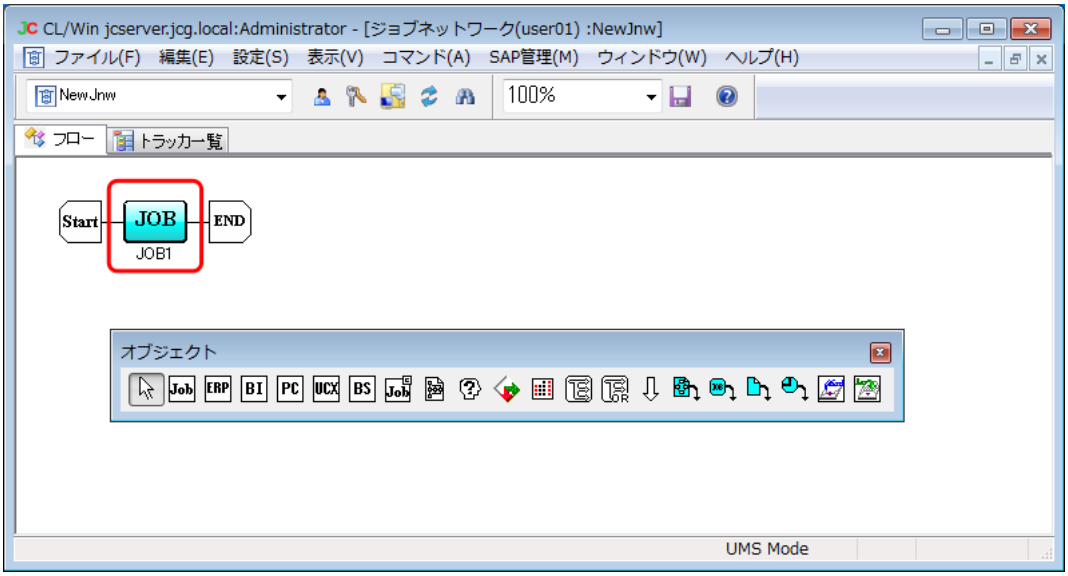


図3.11 新規単位ジョブ追加画面例

3.1.5. 単位ジョブアイコンのスクリプトを編集する

「3.1.4 単位ジョブアイコンを追加する」で作成した単位ジョブアイコンのスクリプトを編集します。

単位ジョブ実行時のカレントディレクトリは以下になります。

UNIXの場合

ローカルサイト、クラスタサイト	ジョブ実行ユーザのホームディレクトリ

Windowsの場合

ローカルサイト、クラスタサイト	<Agentのspoolディレクトリ>\jcexecutor\agent\work

■OS側でユーザプロファイルのホームフォルダを設定すると、カレントディレクトリもOSで設定したホームフォルダに変わります。

1. 選択した単位ジョブアイコンをダブルクリックするか、右クリックしたときのポップアップメニューの［スクリプト］を選択します。

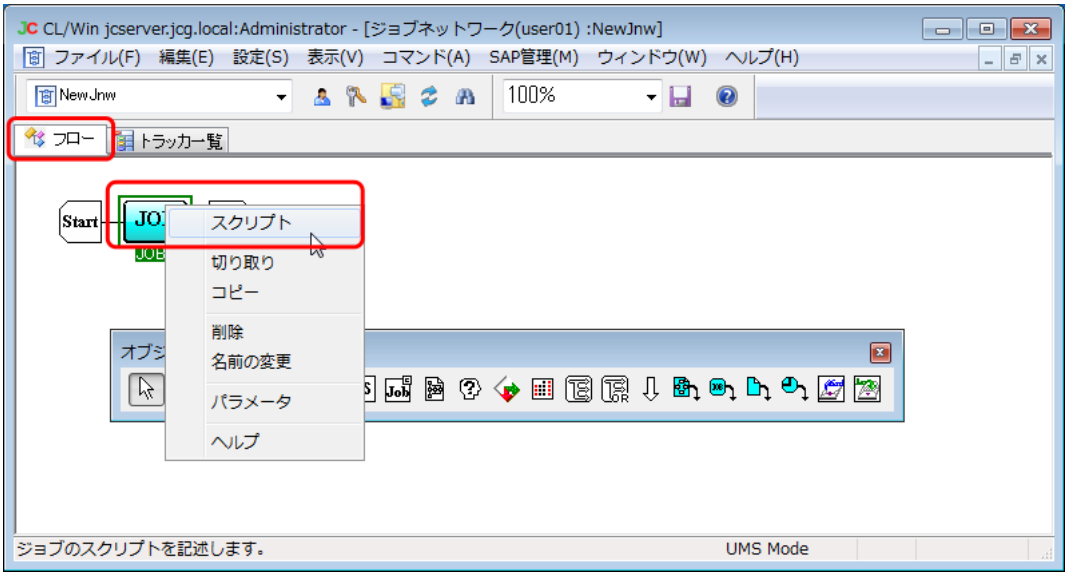


図3.12 ［スクリプト］の選択画面例

2. スクリプト記述用のウィンドウが表示されます。

3. 表示されたスクリプト記述用のウィンドウ内にスクリプト（ここでは「hostname」）を記述します。

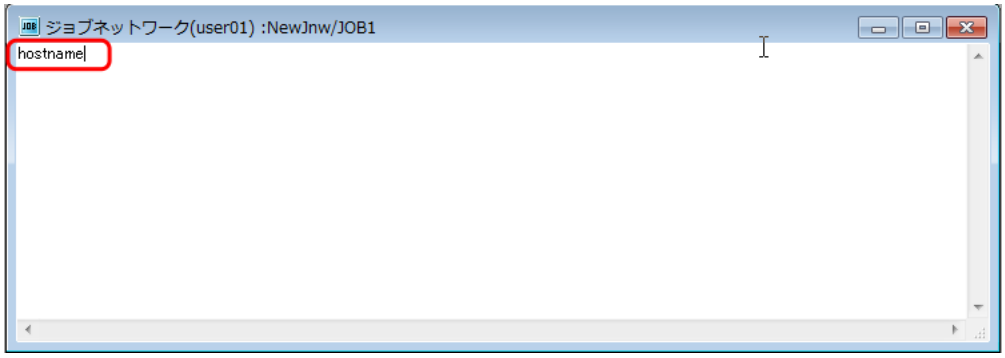


図3.13 スクリプトの編集例

運用時には、ユーザの業務プログラムを入力してください。

4. スクリプトの編集が終了したら、メニューバーの［保存］を選択するか、ツールバーの アイコンをクリックしてスクリプトの内容を保存します。

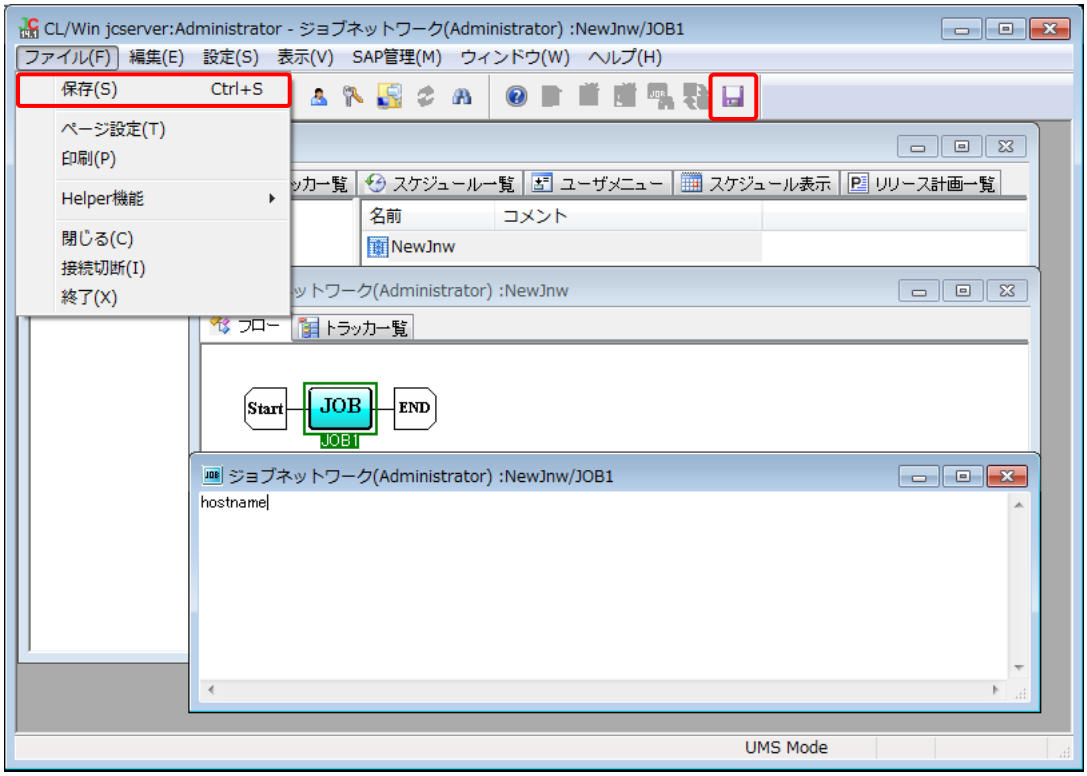


図3.14 スクリプト内容の保存画面例

5. メニューバーの［ファイル］－［閉じる］を選択して、スクリプト記述用のウィンドウを閉じ、スクリプトの編集を終了します。

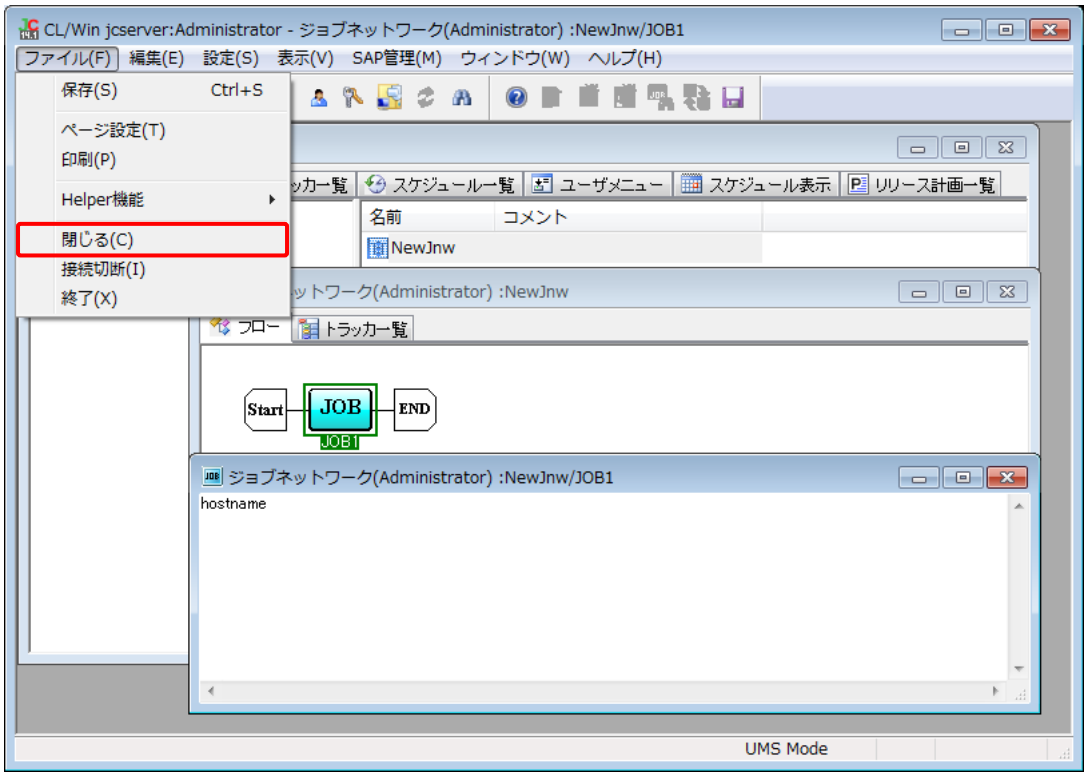


図3.15 スクリプトの編集終了画面例

保存をせずにスクリプト記述用のウィンドウを閉じようとすると、次のダイアログが表示されます。スクリプト記述用のウィンドウを閉じる前に、必ず保存してください。

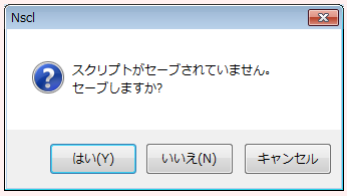


図3.16 保存をせずにスクリプト記述用のウィンドウを閉じようとしたときの画面例

単位ジョブのスクリプトの設定に関する注意事項については、「4.2.1　単位ジョブの実行スクリプトを設定する」を参照してください。

3.1.6. 作成したジョブネットワークのフローを保存する

作成したジョブネットワークのフローを保存します。

1. メニューバーの［ファイル］－［保存］を選択するか、ツールバーの アイコンをクリックします。作成したジョブネットワークのフローが保存されます。

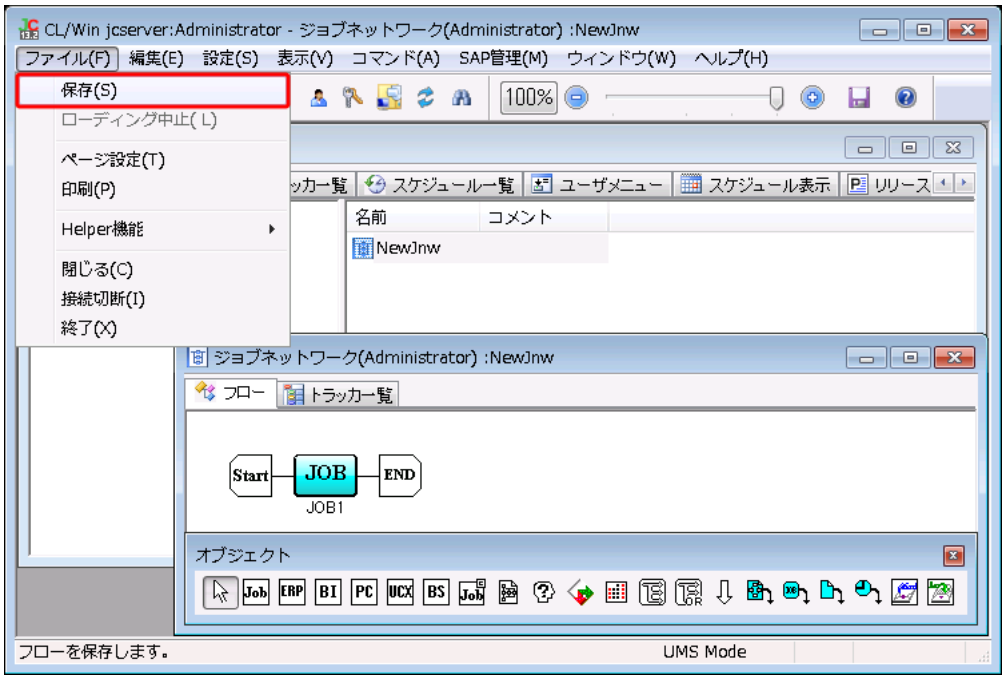


図3.17 ジョブネットワークのフローの保存画面例

3.1.7. ジョブネットワークのフロー作成を終了する

保存が終了したジョブネットワークのウィンドウを閉じて、ジョブネットワークのフロー作成を終了します。

1. メニューバーの［ファイル］－［閉じる］を選択します。ジョブネットワークのウィンドウが閉じます。

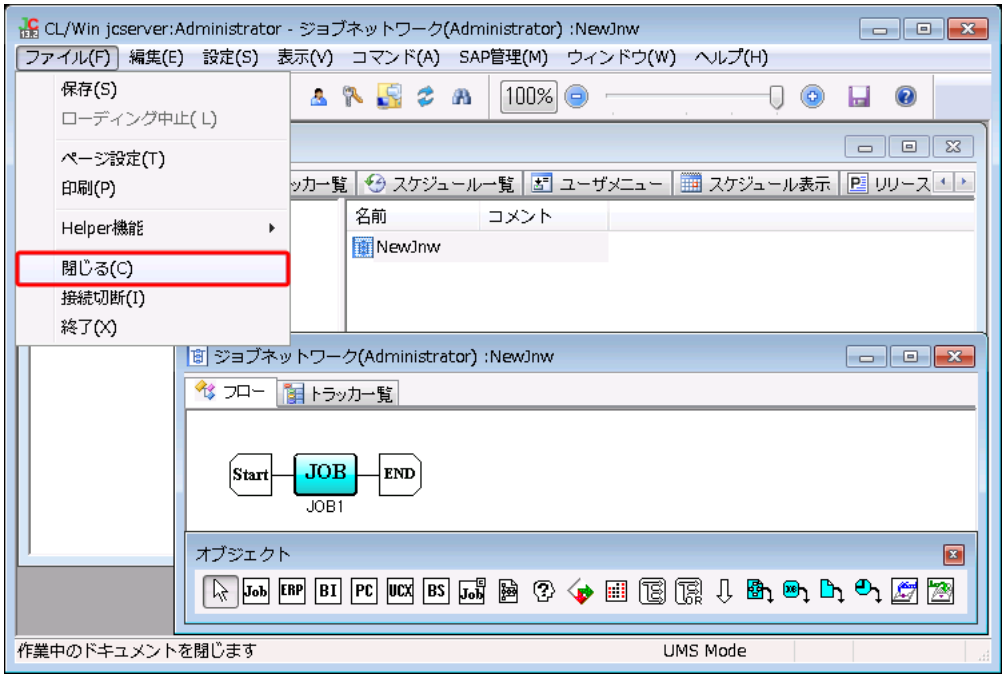


図3.18 ジョブネットワークのフロー作成終了画面例

保存をせずにジョブネットワークのウィンドウを閉じようとすると、次のダイアログが表示されます。「はい」を選択すると変更内容が保存されます。「いいえ」を選択すると変更内容を破棄してジョブネットワークのウィンドウを閉じます。

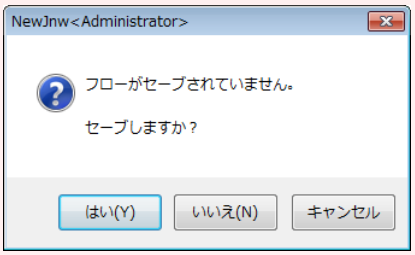


図3.19 保存をせずにジョブネットワークのウィンドウを閉じようとしたときの画面例

3.1.8. ジョブネットワークをチェックする

ジョブネットワークとサブジョブネットワークの包含関係が複数の階層をまたいで再帰的にネストしていないかどうか、などのチェックを行います。

サブジョブネットワークを使っている場合、サブジョブネットワークが組み込まれた親の位置に相当するジョブネットワークを指定してチェックしてください。

サブジョブネットワークの包含関係に問題があるジョブネットワークは正常に実行できなくなりますので、ジョブネットワークのフローを編集した場合には必ず最上位の親ジョブネットワークを指定したチェックを実行してください。

1. ［ユーザフレーム］－［ジョブネットワーク一覧］タブを開いてください。

2. ［ジョブネットワーク］アイコンから右クリックをして［チェック］を選択します。または［ジョブネットワーク］アイコンをクリックし、選択された状態でメニューバーの［コマンド］－［チェック］を選択します。

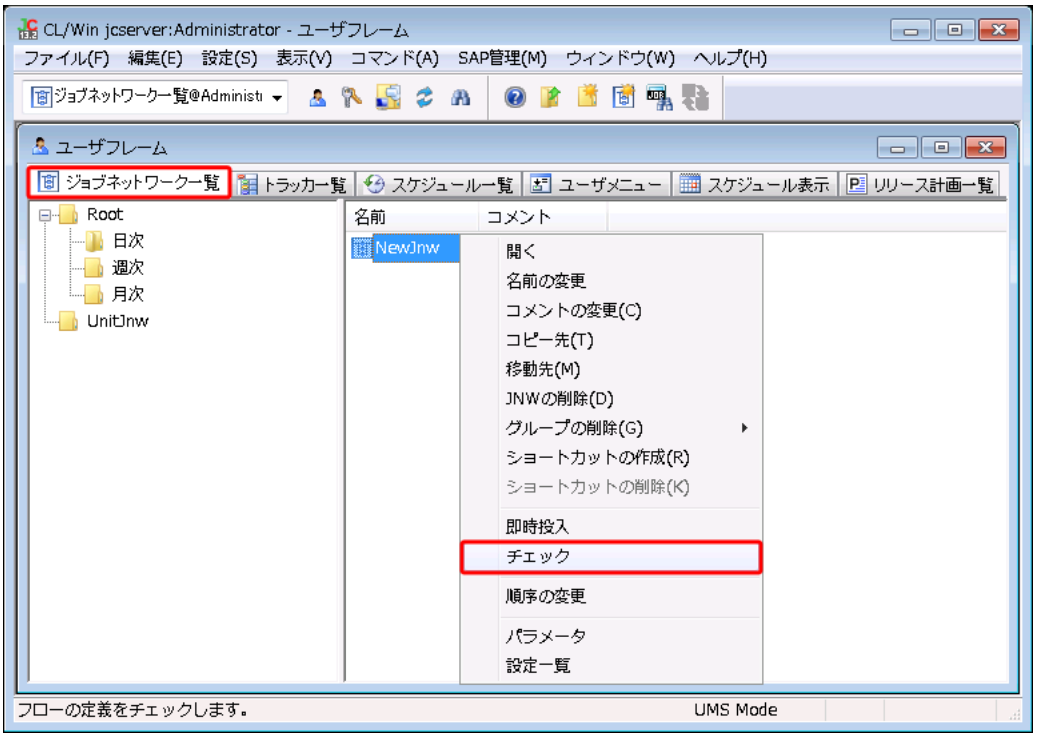


図3.20 ［チェック］選択画面例

3. サブジョブネットワークの存在について問題がなかった場合は、次のダイアログが表示されます。

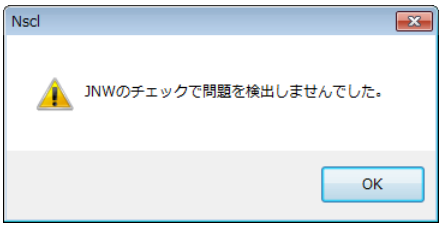


図3.21 チェック結果画面

3.2. ジョブネットワークの実行

ジョブネットワークの実行方法には、「即時投入」と「スケジュール投入」の2種類があります。

3.2.1. 即時投入する

スケジュールとは無関係にジョブネットワークを投入、実行します。

ここでは、「3.1 ジョブネットワークを作成する」で作成したジョブネットワークを実際に即時投入します。

1. 実行するジョブネットワークを選択します。

2. 右クリックしたときのポップアップメニューの［即時投入］、またはツールバーの［コマンド］－［即時投入］を選択します。

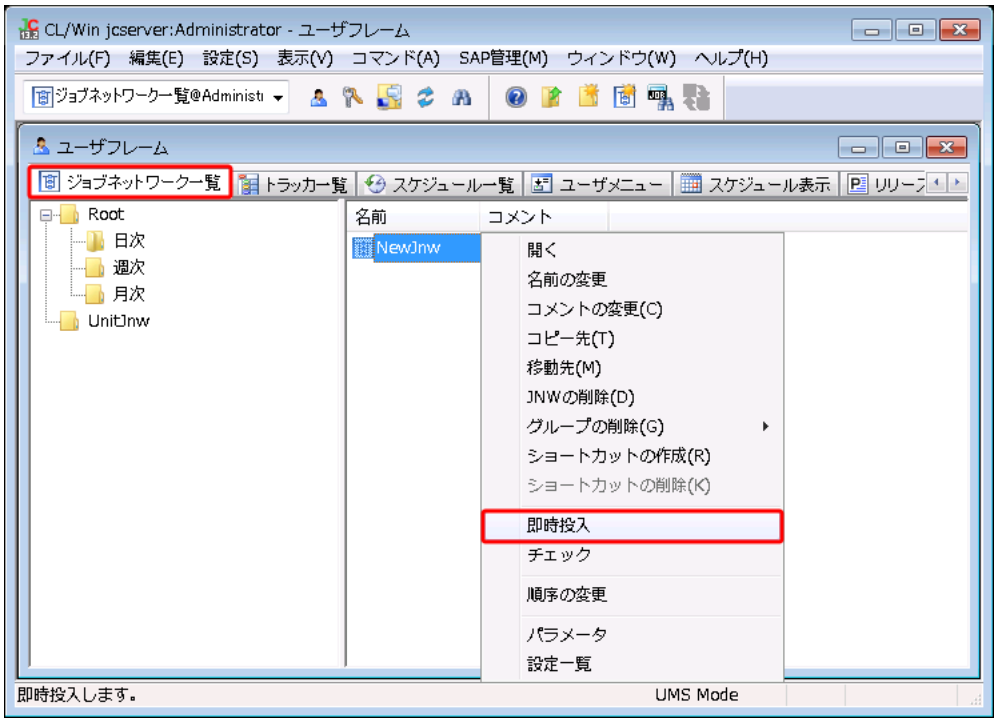


図3.22 ［即時投入］の選択画面例

3. ［JNWの投入］ダイアログが表示されます。

4. ［トラッカウィンドウを開く］にチェックし、［OK］ボタンをクリックします。

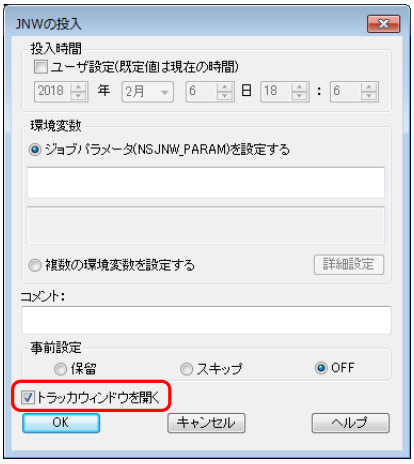


図3.23 即時投入の実行例

5. トラッカウィンドウが表示されます。単位ジョブアイコンの表示が、 JOB WAIT から JOB DONE に変われば実行は終了です。

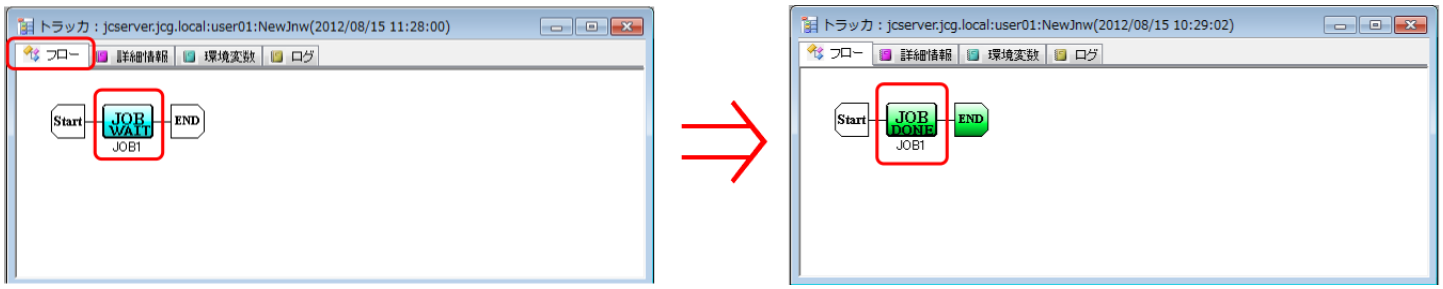


図3.24 即時投入実行後のジョブネットワークトラッカウィンドウの例

［JNWの投入］ダイアログの即時投入に関する設定は次のとおりです。

■投入時間

ジョブネットワークの投入時間を設定します。「ユーザ設定（既定値は現在の時間）」をチェックしない場合は、即時に投入して実行します。

「ユーザ設定（既定値は現在の時間）」をチェックすると、投入時間を指定して実行できます。

■環境変数

ジョブネットワークの各単位ジョブのスクリプトに引き渡す環境変数を設定します。ここで指定した文字列が各単位ジョブの環境変数に設定され、各単位ジョブのスクリプトに引き渡されます。設定方法としては以下の2通りの方法があります。

- ジョブパラメータ(NSJNW_PARAM)を設定する

  環境変数NSJNW_PARAMのみを設定・変更する場合はこちらを選択します。ジョブネットワークのパラメータとして環境変数NSJNW_PARAMを設定している場合には、その値が上のテキストボックスに表示され、ここで任意の値に変更することが可能です。下のテキストボックスにはその環境変数の「説明」として設定した文章が表示されます。

> R12.7以前のバージョンでは、ジョブネットワークのパラメータとして設定できる環境変数は1変数のみであり、それがジョブパラメータ(環境変数NSJNW_PARAM)となっていました。それ

以降のバージョンではジョブネットワークのパラメータとして任意の環境変数を設定できるようになっていますが、NSJNW_PARAMという環境変数を設定している場合、ジョブパラメータの値として表示されます。

初期値として表示された値をクリア後、空白のまま投入した場合でも［ジョブパラメータ］の既定値が有効となります。

■ 複数の環境変数を設定する

複数の環境変数を設定する場合にはこちらを選択します。[詳細設定]ボタンを押すと[環境変数設定]ダイアログが表示されるので、ここで任意の環境変数を設定します。

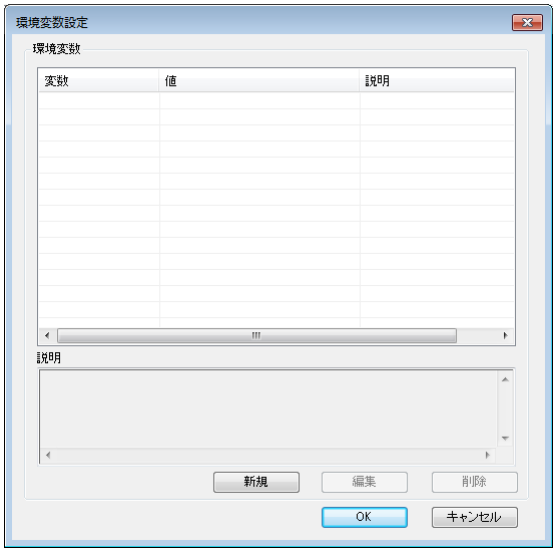


図3.25 [環境変数設定]ダイアログ

・ 新規

[新規]ボタンを押すと[新しい環境変数]ダイアログが開くので、変数名と変数値を入力します。

・ 編集

一覧から任意の環境変数を選択して[編集]ボタンを押すと、[環境変数の編集]ダイアログが開きます。ジョブネットワークのパラメータの環境変数としてあらかじめ設定されている環境変数の場合、変数値のみ変更できます。この[環境変数設定]ダイアログで新規に設定した環境変数の場合、変数名と変数値が変更できます。

・ 削除

一覧で選択した環境変数を削除することができます。なお、この[環境変数設定]ダイアログで新規に設定した環境変数は削除することができますが、ジョブネットワークのパラメータの環境変数としてあらかじめ設定されている環境変数については削除することはできません。

入力できる変数名、変数値の文字には制限事項があります。詳細については以下の表3.1「変数名・変数値の入力制限」を参照してください。

表3.1 変数名・変数値の入力制限

変数名	51バイト	1. 変数名を空欄にすることはできません。 2. 空白、タブ、特殊文字および以下の文字は使用できません。

		=#'"
変数値	256バイト	タブ、特殊文字および以下の文字は使用できません。 #'"

また、フロー上に配置されているサブジョブネットワークに限定した範囲での環境変数の設定が行えます。変数名に以下のフォーマットで設定してください。

サブジョブネットワーク名#変数名

例)subjnw#TESTVAR1

- サブジョブネットワーク名

  環境変数を設定したいサブジョブネットワーク名を指定します。サブジョブネットワーク中のサブジョブネットワークへ設定したい場合、以下のフォーマットで設定します。

最上位サブジョブネットワーク名:・・・:最下位サブジョブネットワーク名

  エイリアス名が設定されているサブジョブネットワークを指定する場合、サブジョブネットワーク名は、エイリアス名(サブジョブネットワーク名)の形式で指定します。

  サブジョブネットワーク名に設定可能な値は128バイトまでです。128バイトを超えた値を設定した場合、ジョブネットワークの投入に失敗します。

- 変数名

  サブジョブネットワークに設定したい環境変数名を指定します。

  入力できる変数名の文字の制限事項については、表3.1「変数名・変数値の入力制限」を参照してください。

■コメント

即時投入時にコメントを指定できます。すでにコメントが設定してある場合は、即時投入したトラッカのみコメントが変更されます。

テキスト入力域に日本語、英数字、カナ文字（全角・半角）（混在可能）、半角256文字、全角128文字以内で入力できます。タブ、特殊文字および次の文字は使用できません。

^#$;()[]{}\|<>"&'

■事前設定

ジョブネットワークをあらかじめ保留またはスキップ状態にすることができます。

保留	ジョブネットワーク投入時に当該ジョブネットワークを保留状態にします。
スキップ	ジョブネットワーク投入時に当該ジョブネットワークをスキップ状態にします。
OFF	ジョブネットワーク投入時に当該ジョブネットワークを保留状態およびスキップ状態にしません。

■トラッカダイアログを開く

このボックスをチェックすると、即時投入と同時にジョブネットワークトラッカのダイアログが開くように設定されます。

即時投入の実行時の注意事項

- 他のユーザのジョブネットワークを即時投入した場合は、そのジョブネットワークの所有者の権限で実行されトラッカが作成されます。
- 他のユーザのジョブネットワークを実行するとき、そのジョブネットワーク内で起動されるジョブの環境変数は、ジョブネットワーク所有者のものが適用されます。詳細については<スタンダードモード用環境構築ガイド>の「14.1.3 環境変数の設定方法」を参照してください。
- 投入先のキューは、ジョブネットワークパラメータや単位ジョブパラメータに投入先キューが指定されていない場合、[ユーザ環境設定]の[基本]タブの「ジョブネットワーク既定値」の「投入キュー」の設定が自動的に使用されます。

3.2.2. 即時投入の実行結果を確認する (実行中の単位ジョブ)

「3.2.1 即時投入する」で設定した単位ジョブの実行中の詳細情報を確認します。

1. 単位ジョブアイコンを選択し、右クリックしたときのポップアップメニューの［詳細情報］を選択します。

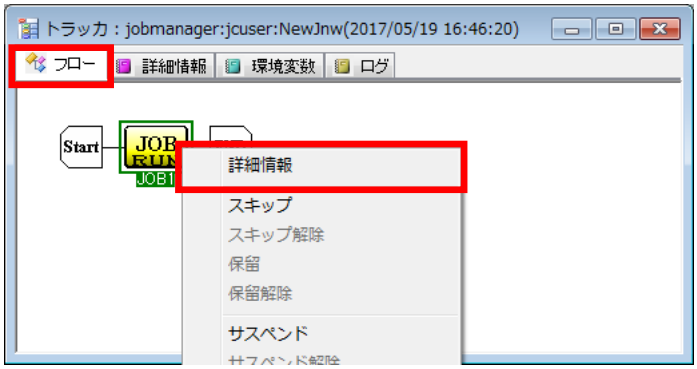


図3.26 ［詳細情報］選択画面例

2. 詳細情報のウィンドウが表示されます。デフォルトで［詳細情報］タブが選択されていますので、内容を確認します。

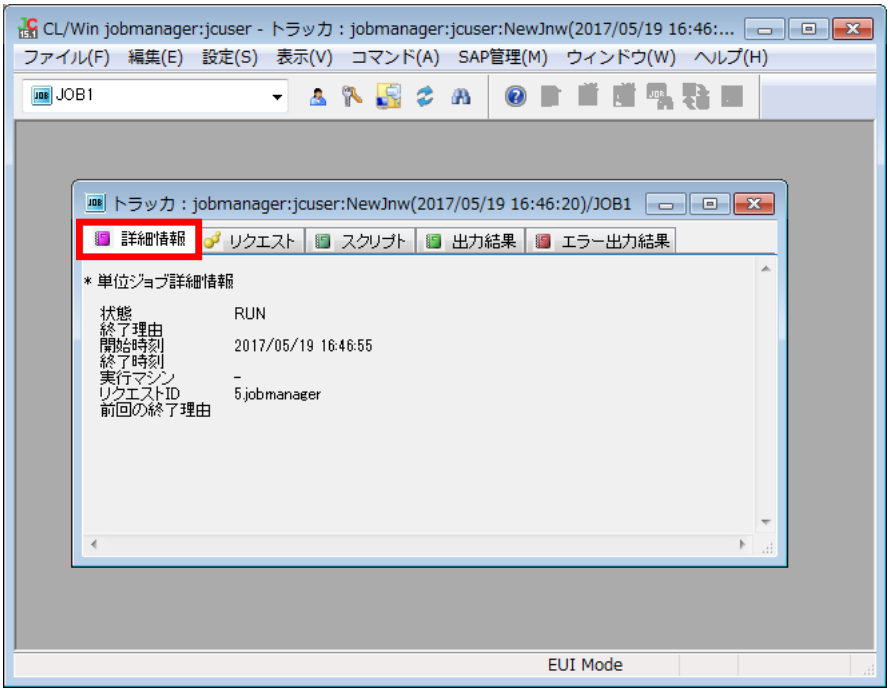


図3.27 詳細情報表示例

3. さらに、ウィンドウの［出力結果］タブを選択します。単位ジョブの実行途中の出力結果が表示されます。

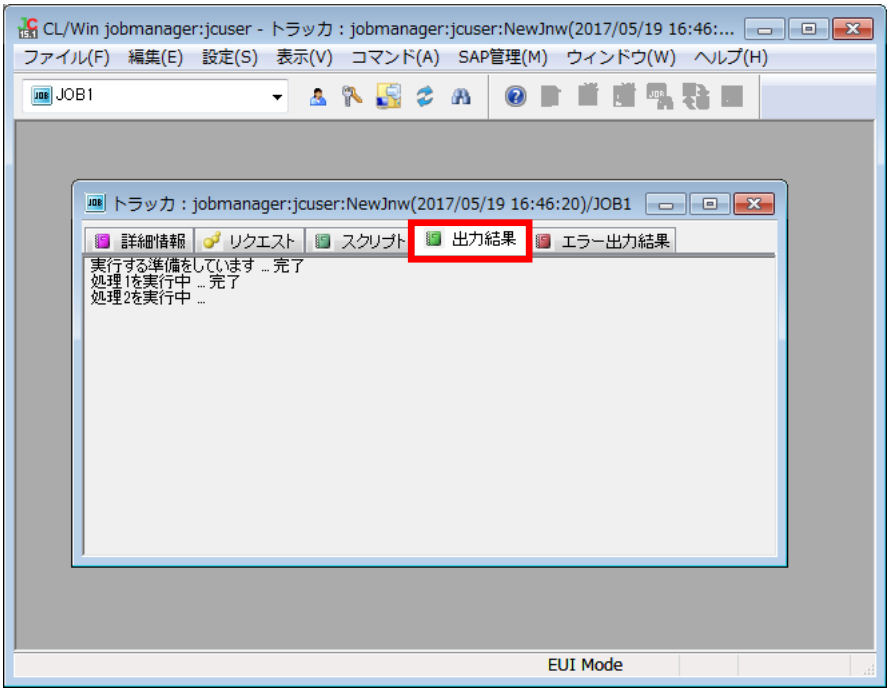


図3.28 出力結果表示例

本機能の説明のため、図3.28「出力結果表示例」の画像は、スクリプトを「hostname」から長時間実行される内容に変更した出力結果となっています。

■実行途中の出力結果を表示できるのは単位ジョブのみです。他の実行部品は終了済みの出力結果のみ参照できます。

なお、実行途中の出力結果の表示を更新する間隔はデフォルトで60秒です。更新間隔の変更はAgentの設定ファイル（jcexecutor_agent.yaml）のrequest.sendResult.sendIntervalパラメータで行います。詳細は<スタンダードモード用ジョブ実行エージェント構築ガイド>の3章 「エージェントの運用」 を参照してください。

■単位ジョブを再実行した場合、再実行途中の出力結果のみ表示されます。単位ジョブ終了後、前回の出力結果に再実行時の出力結果が追記された状態で表示されます。

■特定のタイミングで表示の更新を行った場合、単位ジョブの実行途中の出力結果を表示できない場合があります。その場合は、[出力結果]タブまたは[エラー出力結果]タブに以下のようなメッセージが表示されます。

```
Getting the job result failed. Please retry later.
```

発生条件と対応方法は以下のとおりです。

- 単位ジョブ実行中にMG-AG間の通信が不通となった場合

  MG-AG間のネットワーク状況を確認してください。一時的な通信障害の場合は、再度表示の更新を行えば表示できます。

- 単位ジョブが終了するタイミングで表示の更新を行った場合

  再度表示の更新を行ってください。終了済みの出力結果を表示できます。

- マシン一覧にUNIX版JobCenterを追加した直後に、そのマシンに対して実行ユーザがrootユーザ以外となる単位ジョブリクエストを投入した場合

  単位ジョブが終了してから出力結果を確認してください。次回以降は、単位ジョブが実行中でも正しく表示できます。

■ジョブ再実行時の挙動については「4.2.2.5 ［その他］タブ」のリスタートを参照してください。

3.2.3. 即時投入の実行結果を確認する（終了済みの単位ジョブ）

「3.2.1 即時投入する」で設定した単位ジョブの実行結果を確認します。

1. 単位ジョブアイコンを選択し、右クリックしたときのポップアップメニューの［詳細情報］を選択します。

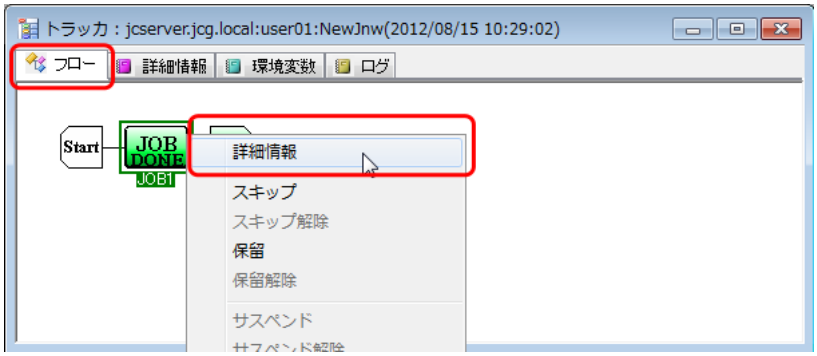


図3.29 ［詳細情報］選択画面例

2. 詳細情報のウィンドウが表示されます。デフォルトで［詳細情報］タブが選択されていますので、内容を確認します。

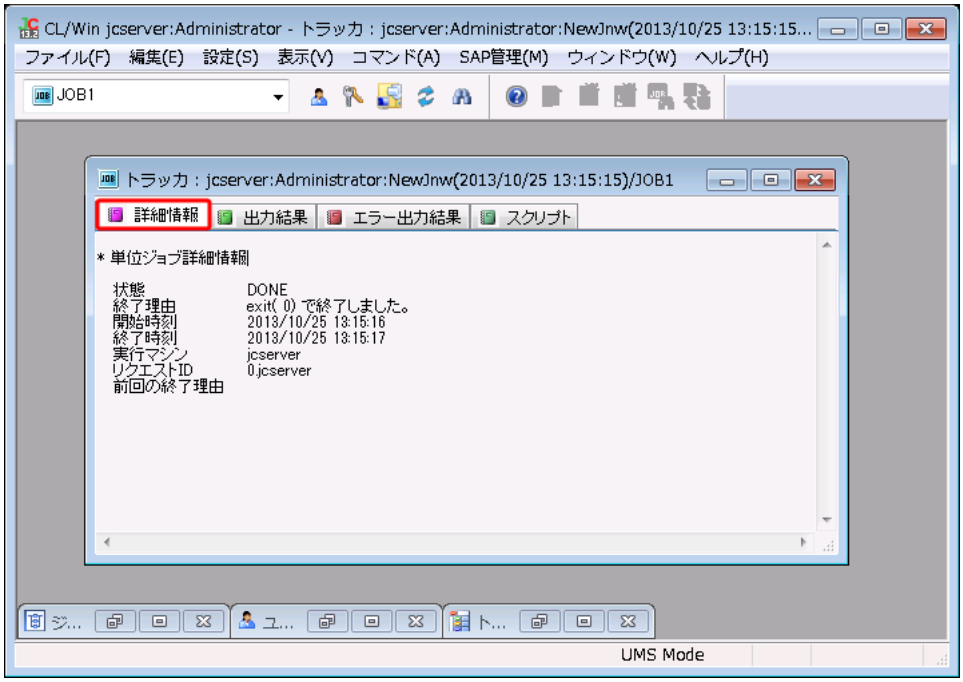


図3.30 詳細情報表示例

3. さらに、ウィンドウの［出力結果］タブを選択します。スクリプト「hostname」コマンドの出力結果が表示されます。

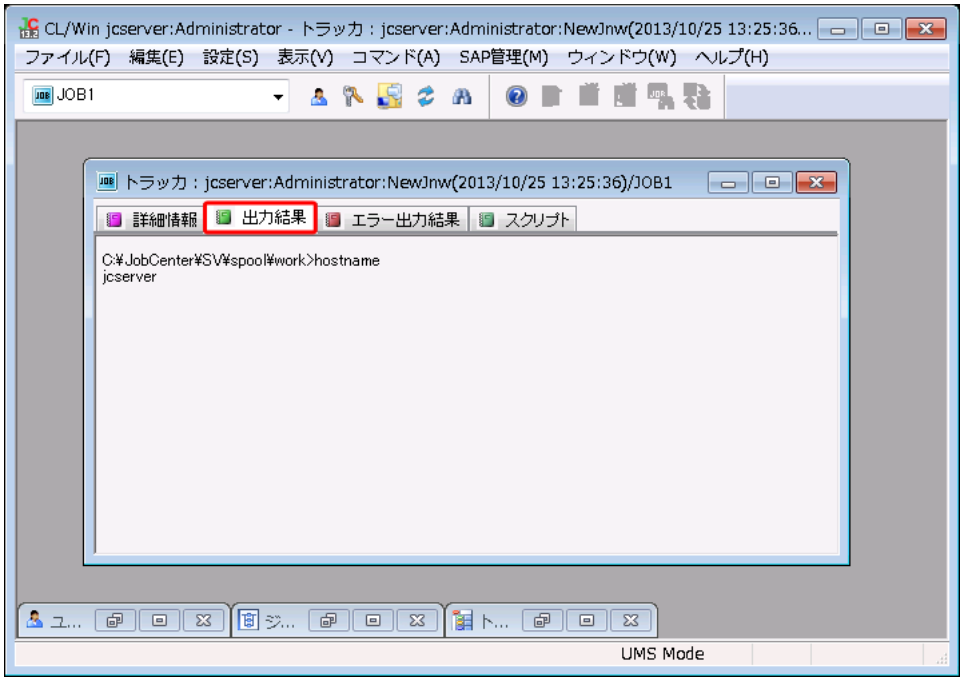


図3.31 出力結果表示例

3.2.4. スケジュール投入する

スケジュールを設定することで、指定日の指定時刻にジョブネットワークを自動的に実行することができます。

スケジュールの作成方法は「直接スケジュールを作成する」「独立した稼動日カレンダを元にスケジュールを作成する」の2種類あります。スケジュールの作成方法と設定は、6章 「スケジュールの操作方法」 を参照してください。

スケジュールを設定してジョブネットワークを自動実行するときは、次の点に注意してください。

表3.2 スケジュールを設定してジョブネットワークを自動実行するときの注意点

条　件	結　果
実行時刻にシステムがダウンしていた場合	スケジュールに登録されていたジョブネットワークは、そのシステムが起動した時点で遡って実行されます。ただしdaemon.confにSCLAUNCHD_FORGETを設定した時は動作が異なります。 詳細については<スタンダードモード用環境構築ガイド>の「6.2 デーモン設定ファイルの使用可能パラメータ」を参照してください。
スケジュール設定後にジョブフローやパラメータを変更した場合	変更後の設定に従って実行されます。
システムの日付より前の日付を指定した場合	「ルールの作成に失敗しました」とメッセージが出力されます。
システムと同じ日付で過去の時間を指定した場合	ルールの作成は成功しますがスケジュールは有効となりません。
スケジュールからジョブネットワークを投入した場合	環境変数JNW_SUBMITTIMEが必ず設定されます。
他のユーザのジョブネットワークをスケジュール投入する場合	そのジョブネットワーク内で起動されるジョブの環境変数は、ジョブネットワークの所有者のものが適用されます。 詳細については<スタンダードモード用環境構築ガイド>の14章「ジョブ実行時の環境変数の取り扱い」 を参照してください。

3.3. ジョブネットワークを操作する

ジョブネットワークは、対象のジョブネットワークを選択して右クリックしたときのポップアップメニューから操作できます。

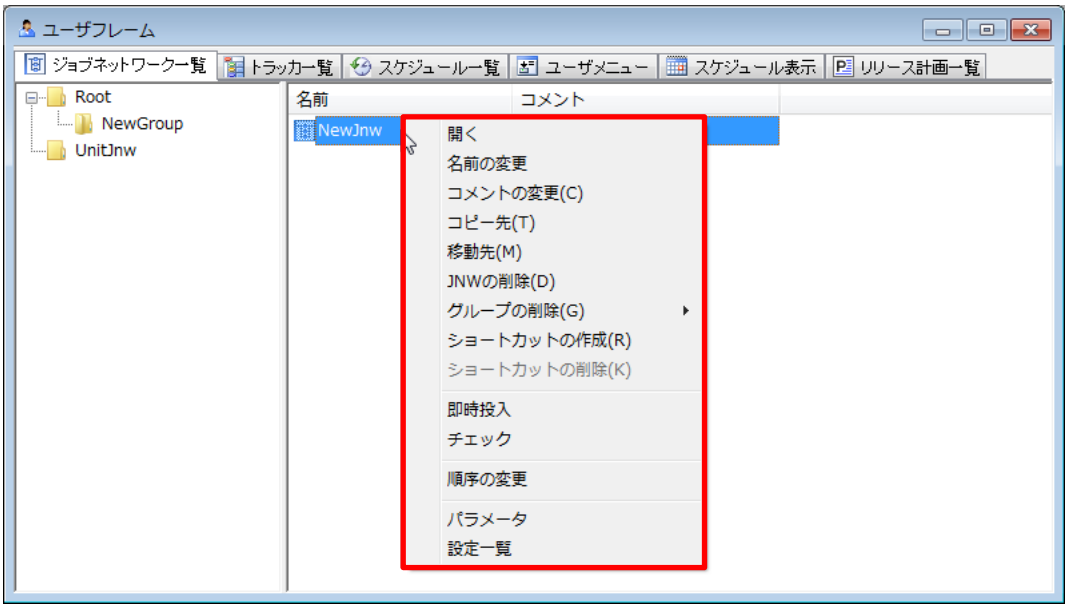


図3.32 ジョブネットワークの操作メニュー

表3.3 ジョブネットワークの操作一覧

メニュー名	説　明	参照先
開く	［ジョブネットワーク］ウィンドウを開きます。	「3.1.3 ジョブネットワークを表示する」
名前の変更	ジョブネットワークの名前を変更します。	「3.1.2　ジョブネットワークを新規作成、削除する」
コメントの変更	ジョブネットワークのコメントを変更します。	「3.1.2.2 コメントを編集する」
コピー先	ジョブネットワークを自分のジョブネットワークリストにコピーします。	「3.3.1　ジョブネットワークおよびグループをコピーする」
移動先	ジョブネットワークを自分のジョブネットワークリスト内に移動します。	「3.3.2　ジョブネットワークおよびグループを移動する」
JNWの削除	ジョブネットワークを削除します。	「3.1.2　ジョブネットワークを新規作成、削除する」
グループの削除	グループを削除します。	「3.1.1 グループを新規作成、削除する」
ショートカットの作成	ショートカットを作成します。	「3.3.3　　ジョブネットワークのショートカットを作成、削除する」
ショートカットの削除	ショートカットを削除します。	「3.3.3　　ジョブネットワークのショートカットを作成、削除する」
即時投入	ジョブネットワークを即時投入します。	「3.2.1 即時投入する」
チェック	ジョブネットワークのネストなどのチェックと情報更新を行います。	「3.1.8　ジョブネットワークをチェックする」
順序の変更	グループ内でジョブネットワークを表示する順番を変更します。	－

パラメータ	ジョブネットワークに関する設定を行います。	「3.3.4　ジョブネットワークのパラメータを設定する」
設定一覧	ジョブネットワークに関する設定の一覧を表示します。	「3.3.6　ジョブネットワークの設定一覧を表示する」

3.3.1. ジョブネットワークおよびグループをコピーする

ジョブネットワークおよびグループをコピーします。

他のユーザのジョブネットワークを作成する権限がある場合には異なるユーザ間でのコピーが可能となります。

3.3.1.1. 同一ログインユーザ内でコピーする

ジョブネットワークを右クリックしたときのポップアップメニューから「コピー先」を選択する方法と、指定したグループにドラッグアンドドロップする方法があります。

■ポップアップメニューからコピーする場合

1. 右クリックしたときのポップアップメニューから［コピー先］を選択します。

2. ［グループの検索ダイアログ］が表示されます。

3. コピー先のグループを指定します。

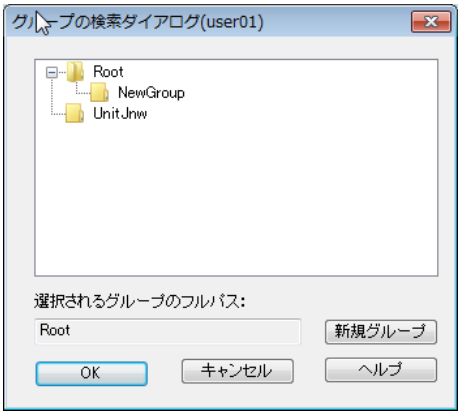


図3.33 同一グループ内でコピーする場合の［グループの検索ダイアログ］表示画面例

4. 設定後、［OK］ボタンをクリックします。

■ドラッグアンドドロップしてコピーする場合

1. コピーしたいジョブネットワークを左ボタンでドラッグし、コピー先のグループで「Ctrl」ボタンを押しながらドロップします。

2. または、コピーしたいジョブネットワークを右ボタンでドラッグし、コピー先のグループでドロップし、「ここにコピー」を選択します。

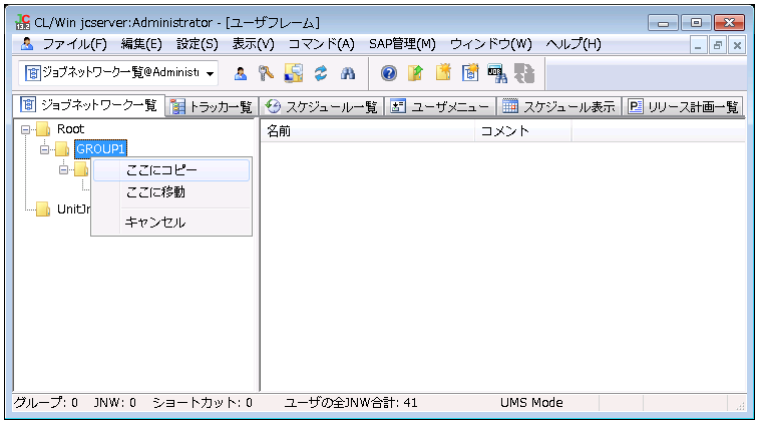


図3.34 右ボタンでのドラッグアンドドロップ操作時の表示画面例

ジョブネットワークを複数選択しているときは操作できません。

3.3.1.2. 異なるユーザ間でコピーする

ログインしたユーザに他のユーザのジョブネットワークを作成する権限がある場合のコピー方法です。コピーする方法は、ジョブネットワークを右クリックしたときのポップアップメニューから「コピー先」を選択する方法と、指定したグループにドラッグアンドドロップする方法があります。

■ポップアップメニューからコピーする場合

1. 右クリックしたときのポップアップメニューから［コピー先］を選択します。
2. 最初に［ユーザの選択］ダイアログが開きます。
3. 他のユーザ名を選択すると、そのユーザの［グループの検索ダイアログ］が表示されます。
4. コピー先の他のユーザのグループを指定します。

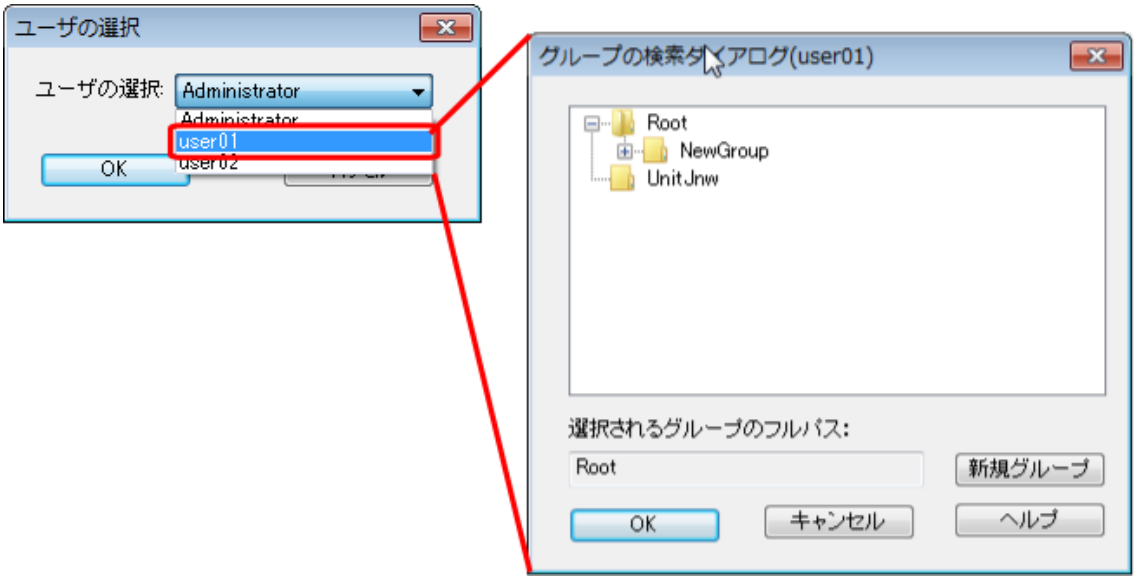


図3.35 ジョブネットワークおよびグループのコピー先指定例

5. 設定後、［OK］ボタンをクリックします。

■ドラッグアンドドロップしてコピーする場合

1. あらかじめコピー先となるユーザのユーザフレームを表示しておきます。(「2.5.4 他のユーザのユーザフレームを表示する」を参照)
2. コピーしたいジョブネットワークを左ボタンでドラッグし、コピー先のグループで「Ctrl」ボタンを押しながらドロップします。

3.3.1.3. ジョブネットワークコピー時の注意事項

1. 同一ログインユーザ内でのコピーの場合

■コピー元の名称に_copy1, _copy2などをつけたものがコピー先のジョブネットワーク名として表示されます。

2. 異なるユーザ間でのコピーの場合

■コピー先ユーザに同名ジョブネットワークが存在する場合

コピーはできません。通常、ジョブネットワークは同名でコピーされます。

■サブジョブネットワークを持つジョブネットワークをコピーする場合

一緒にサブジョブネットワークもコピーされますので、親ジョブネットワークを指定してコピーするようにしてください。

■コピー先ユーザにコピー元のサブジョブネットワークと同名のジョブネットワークが存在する場合

コピーはできません。この場合には、コピー先のジョブネットワークを削除せず、次の方法で回避するようにしてください。

- 親子関係を構築しているジョブネットワークをそのままの関係でコピーしたい場合

  コピー先と重複しているジョブネットワーク名を変更してからコピーしてください。

- コピー先にすでに存在しているサブジョブネットワークを使用したい場合

  コピーしたいジョブネットワークだけを別のグループに移動してから、そのグループのコピーを行ってください。この場合、サブジョブネットワークは別グループにあるため本来ならエラーとなります。しかし、コピー先ユーザにジョブネットワークが必要とするサブジョブネットワークが存在しているため、エラーとならず、正しく親子関係を構築することができます。

■他のユーザのジョブネットワークをコピーする場合

コピー先として選択可能なユーザはログインしたユーザ、または、そのジョブネットワークの所有者だけです。直接、第三者へコピーすることはできません。

■コピーするジョブネットワークにカレンダ分岐が含まれる場合

コピー先に、そのカレンダ分岐で使用しているスケジュールが存在している必要があります。使用されているスケジュールが存在しない場合は、コピーがエラーとなります。

■ジョブネットワークとスケジュールを同時にコピーする場合

Helper機能を利用してください。Helper機能については、 11章 「アップロード・ダウンロード機能」 を参照してください。

■コピーするジョブネットワークのパラメータの同時実行状態が「JNW同士の排他」の場合

異なるユーザ間のコピーの場合は同時実行状態の「JNW同士の排他」の設定は引き継ぎません。コピー後のジョブネットワークのパラメータの排他JNWの設定は初期値(未設定)になります。

3.3.1.4. グループコピー時の注意事項

1. 同じユーザ内にコピーする場合

■コピー先の同じ階層内に同名のグループがある場合

コピー先を指定したあとグループ名を変更する必要があります。通常、グループは同名でコピーされます。

■グループ内部にジョブネットワークおよびショートカットを持つ場合

グループ内部のジョブネットワークおよびショートカットもコピーされます。このときジョブネットワークは_copy1, _copy2などをつけた名称でコピーされます。

2. 異なるユーザにコピーする場合

■コピー先の同じ階層内に同名のグループがある場合

コピーはできません。通常、グループは同名でコピーされます。

■ショートカットをコピーする場合

ショートカットはコピーされません。ただし、グループ内部のジョブネットワークはコピーされます。

■サブジョブネットワークを持つジョブネットワークをコピーする場合

サブジョブネットワークを持つジョブネットワークは、そのサブジョブネットワークもコピー対象のグループ配下に存在する必要があります。

■コピー先ユーザに同名のジョブネットワークがある場合

ジョブネットワークは_copy1, _copy2などをつけた名称でコピーされます。

■コピー元ユーザのサブジョブネットワークと同名のジョブネットワークがコピー先ユーザにある場合

コピー元で構築していた親子関係をそのままコピー先でも維持したい場合には、コピー後の親ジョブネットワークのフローを書き換える必要があります。

■コピーするジョブネットワークのパラメータの同時実行状態が「JNW同士の排他」の場合

異なるユーザ間のコピーの場合は同時実行状態の「JNW同士の排他」の設定は引き継ぎません。コピー後のジョブネットワークのパラメータの排他JNWの設定は初期値(未設定)になります。

3.3.2. ジョブネットワークおよびグループを移動する

ジョブネットワークおよびグループを自分のジョブネットワークリスト内に移動します。移動する方法は、ジョブネットワークを右クリックしたときのポップアップメニューから「移動先」を選択する方法と、指定したグループにドラッグアンドドロップする方法があります。

■ポップアップメニューから移動する場合

1. 右クリックしたときのポップアップメニューから［移動先］を選択します。
2. ［グループの検索ダイアログ］が表示されます。
3. 移動先を指定します。

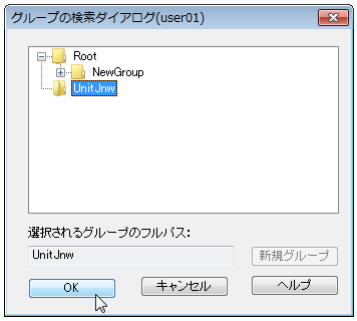


図3.36 ジョブネットワークおよびグループの移動先指定例

4. 設定後、［OK］ボタンをクリックします。

■ドラッグアンドドロップして移動する場合

1. 移動したいジョブネットワークを左ボタンでドラッグし、移動先のグループでドロップします。

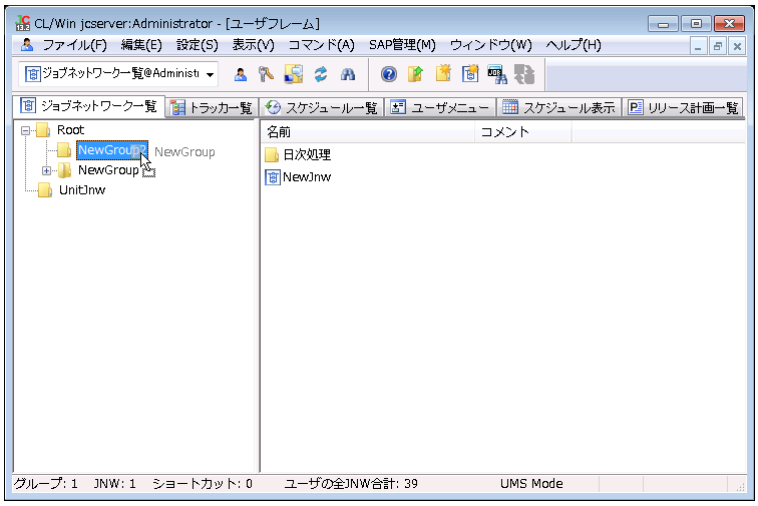


図3.37 ジョブネットワークのドラッグアンドドロップ操作例

2. または、移動したいジョブネットワークを右ボタンでドラッグし、移動先のグループでドロップし、「ここに移動」を選択します。

ジョブネットワークおよびグループ移動時の注意事項

■同じユーザ間での移動のみ可能です。

■Rootグループ配下へジョブネットワークおよびジョブネットワークショートカットを移動することはできません。ただし、グループを移動することはできます。

■ジョブネットワークショートカットとグループをUnitJnwグループ配下に移動することはできません。ただし、ジョブネットワークを移動することはできます。

■移動先グループのサブグループは移動するグループと同名にはできません。

■移動するグループ自身を移動先グループに選択できません。

3.3.3. ジョブネットワークのショートカットを作成、削除する

ジョブネットワークのショートカットを作成します。特定のジョブネットワークを複数のグループに所属させることができます。

3.3.3.1. ジョブネットワークのショートカットを作成する

1. 右クリックしたときのポップアップメニューから［ショートカットの作成］を選択します。

2. ［グループの検索ダイアログ］が表示されます。

3. ショートカットの作成先を指定します。

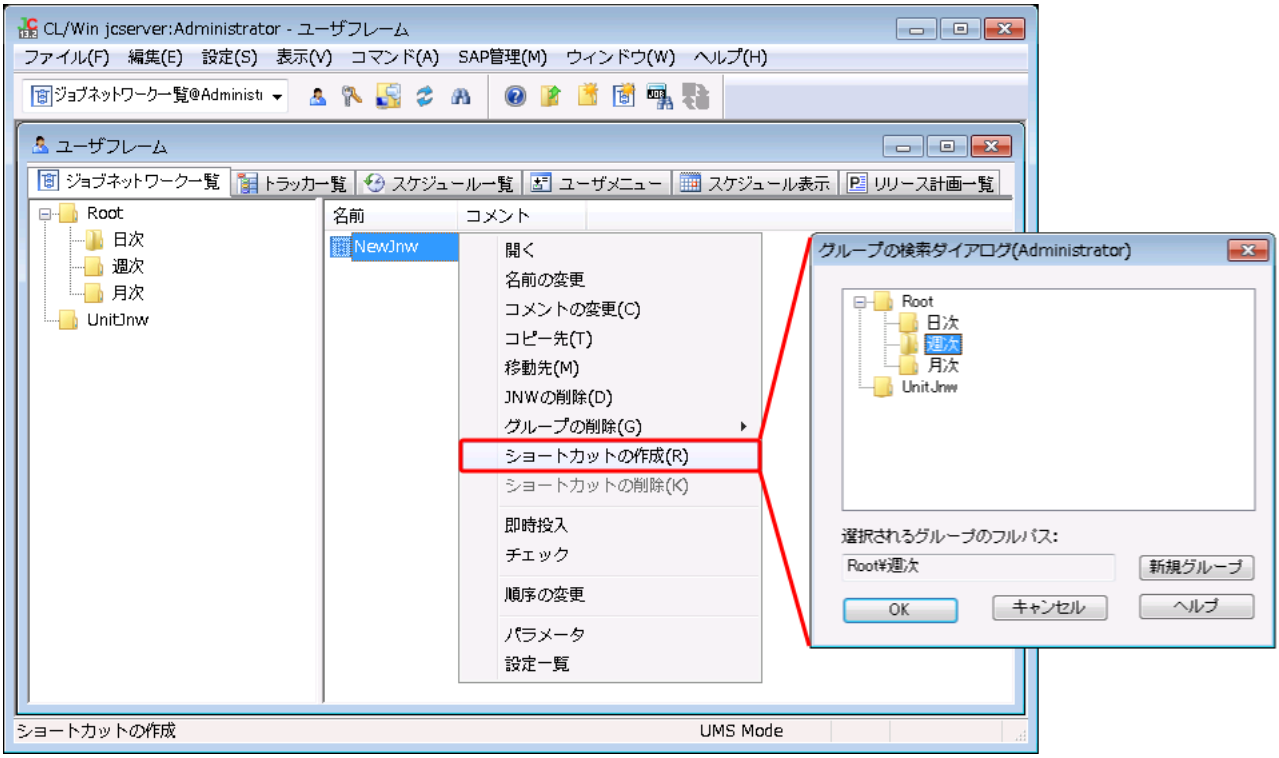


図3.38 ショートカット作成先指定例

4. 設定後、［OK］ボタンをクリックします。

5. ショートカットの作成先のグループを開き、ショートカットが作成されているか確認します。

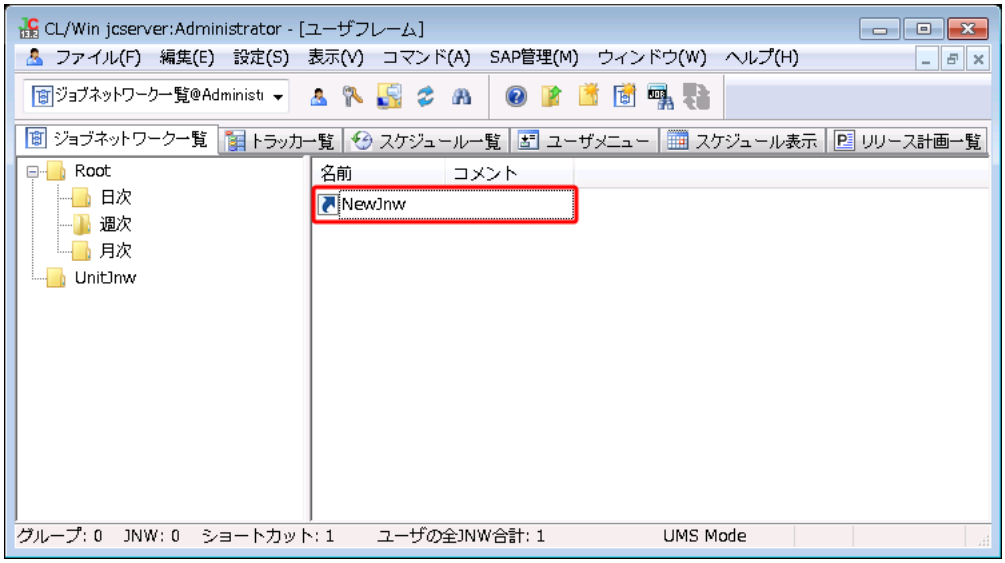


図3.39 ショートカットの作成結果例

■作成したショートカットは、通常のジョブネットワークと同様に編集が可能です。ただし、編集した場合は、元のジョブネットワークに変更が反映されますので注意してください。

■ジョブネットワークのショートカットの作成時の注意事項

- UnitJnwグループにはショートカットを作成できません。
- ショートカットの作成対象のジョブネットワークと同じグループ内にはショートカットを作成できません。
- 対象を複数選択した場合は次のことに注意してください。
  - ジョブネットワークのショートカットしか作成できません。
  - 同名のショートカットを同じグループに複数作成できません。
  - Root直下とUnitJnwグループにはショートカットは作成できません。

3.3.3.2. ジョブネットワークのショートカットを削除する

1. 削除したいジョブネットワークのショートカットを選択します。
2. 右クリックしたときのポップアップメニューから［ショートカットの削除］を選択します。

3.3.4. ジョブネットワークのパラメータを設定する

ジョブネットワークに関する設定を行います。

1. 右クリックしたときのポップアップメニューから［パラメータ］を選択します。
2. ［パラメータ］ダイアログが表示されます。

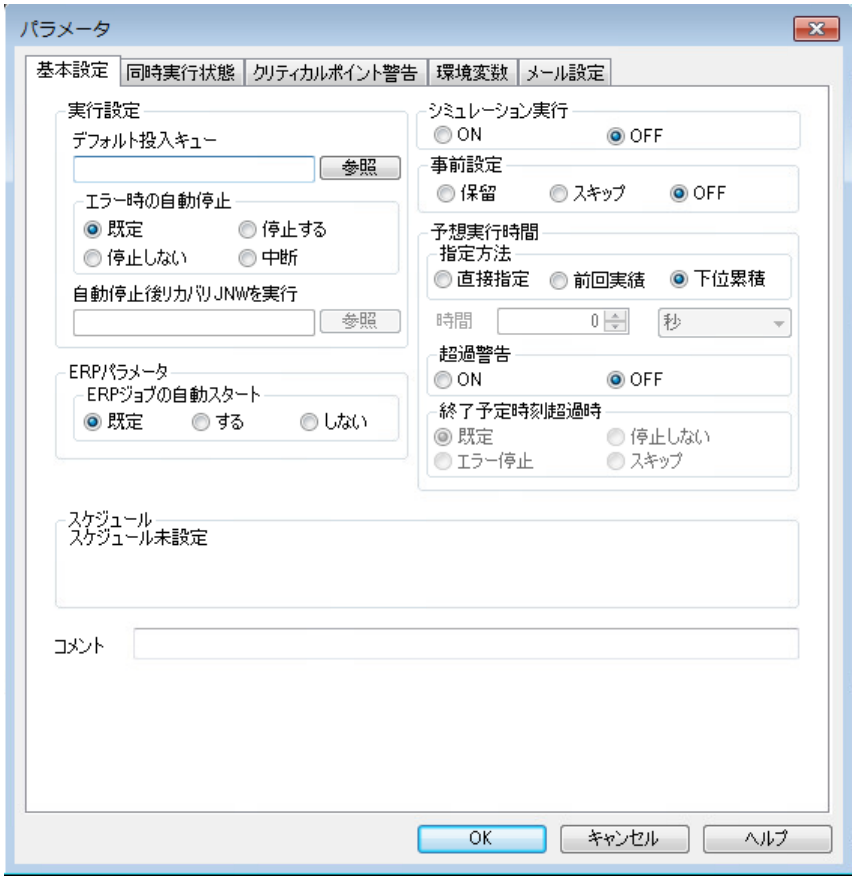


図3.40 パラメータダイアログ画面例

3. ［基本設定］、［同時実行状態］、［クリティカルポイント警告］、［環境変数］、［メール設定］の各タブにおいて、ジョブネットワークに関する設定を行います。

4. 設定後、［OK］ボタンをクリックします。

［基本設定］、［同時実行状態］、［クリティカルポイント警告］、［環境変数］、［メール設定］の設定項目は次のとおりです。

3.3.4.1. 基本設定

［基本設定］タブでは、現在ジョブネットワークに設定されているパラメータの参照および変更ができます。

■デフォルト投入キュー

このジョブネットワークに属するキューを指定します。

［参照］ボタンをクリックして、ポップアップされる［投入先キューの設定］ダイアログからキューを選択して［OK］ボタンをクリックすることで設定できます。

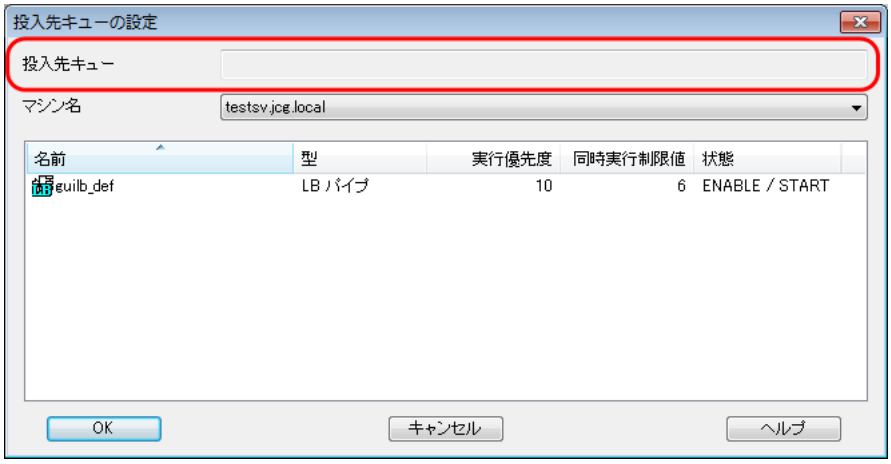


図3.41 ［投入キューの設定］ダイアログ画面例

ここを空欄にした場合、このジョブネットワークがサブジョブネットワークなら親ジョブネットワークで指定したキューが、サブジョブネットワークでないときにはユーザ環境設定で指定したキューが既定値となります。

■エラー時の自動停止

ジョブネットワーク実行中にエラーが発生したときのジョブネットワークの動作を指定します。ジョブネットワークの利用形態に従って次から選択します。

既定	ユーザ環境設定での設定に従います。 ただしサブジョブネットワークとして実行されている場合は、その親ジョブネットワークのパラメータに従います。
停止する	エラー発生時にジョブネットワークを停止します
停止しない	エラー発生時にジョブネットワークを停止しません
中断	エラー発生時にジョブネットワークの実行を中断します。 （後続のジョブをSkip状態にします。）

■自動停止後リカバリJNWを実行

ジョブネットワーク実行中にエラーが発生してフローが終了したときの終了処理として実行するリカバリジョブネットワークを設定します。リカバリジョブネットワークの詳細については15章 「エラー発生時の終了処理の設定方法」 を参照してください。

［エラー時の自動停止］の設定が［停止する］または［中断］以外の場合、グレーアウトされます。

■シミュレーション実行

ジョブネットワークは、すべてのジョブの実行時に、既定のジョブスクリプトの代わりに空のジョブ（スクリプト）を実行します。

「ON」を選択した場合に実行されます。

ERPジョブ、BIジョブについては、SAPシステムに空のジョブを投入することができないため、シミュレーション実行時に空のスクリプトではなく定義された内容で実行されますので注意してください。

■事前設定

ジョブネットワークをあらかじめ保留またはスキップ状態にすることができます。

保留	ジョブネットワーク投入時に当該ジョブネットワークを保留状態にします。
スキップ	ジョブネットワーク投入時に当該ジョブネットワークをスキップ状態にします。
OFF	ジョブネットワーク投入時に当該ジョブネットワークを保留状態およびスキップ状態にしません。

■予想実行時間

ジョブネットワークの予想実行時間と予想時間の超過時の動作に関する設定を行います。

［指定方法］

ジョブネットワークの実行にかかる時間の予測値算出方法を次から選択します。この予測時間はトラッカー一覧のグラフィックモード（ガントチャート）超過警告などに反映されます。

直接指定	ジョブネットワークのパラメータの値（以下の”時間”パラメータ）をジョブネットワークの予想実行時間とします。
前回実績	正常終了した最近のジョブネットワークの実行実績から、ジョブネットワーク全体の予想実行時間を算出します。
下位累積	正常終了した最近のジョブネットワーク内部のジョブまたはサブジョブネットワーク単位の予想実行時間から、ジョブネットワーク全体の予想実行時間を算出します。 予想実行時間は、単位ジョブまたはサブジョブネットワークのそれぞれの設定に依存します。

［時間］

前記「指定方法」において「直接指定」を選択した場合、時間の数値と単位を入力します。単位は次のいずれかを選択することができます。（　）内は設定可能範囲です。

秒	(0～31536000)
分	(0～525600)
時間	(0～8760)
日	(0～365)

［超過警告］

予想実行時間を過ぎてもジョブが終了しない場合に、統合監視サービスやWindowsイベントログに警告メッセージを出力するかどうか設定します。

「ON」の場合には警告メッセージを出力します。「OFF」の場合は警告メッセージを出力せず、次の終了予定時刻超過時の動作も行われません。

［終了予定時刻超過時］

超過警告「ON」の場合、終了予定時刻を過ぎてもジョブネットワークが終了しないときの動作を次から選択します。

既定	ユーザ環境設定に従います。
停止しない	ジョブネットワークの実行を継続します。
エラー停止	ジョブネットワークの実行を停止します。
スキップ	ジョブネットワークの実行をスキップします。

■ERPパラメータ

ERPジョブを投入から自動的にrun状態にするかどうかについて設定します。次から選択します。

既定	ユーザ環境設定での設定に従います。ただしサブジョブネットワークとして実行されている場合は、その親ジョブネットワークのパラメータに従います。
する	投入から自動的にrun状態になります。
しない	自動的にスタートしません。

■スケジュール

ジョブネットワークがスケジュールに関連付けられている場合、そのスケジュール名が表示されます。

スケジュールに関連付けされていない場合は、「スケジュール未設定」と表示されます。

■コメント

ジョブネットワークに設定するコメントを指定します。即時投入の際に［JNWの投入］ダイアログの［コメント］部に表示されます。

テキスト入力域に日本語、英数字、カナ文字（全角・半角）（混在可能）、半角256文字、全角128文字以内で入力します。タブ、特殊文字および次の文字は使用できません。

^#$;()[]{}\|<>"&'

3.3.4.2. 同時実行状態

［同時実行状態］タブでは、ジョブネットワークの同時実行数制御のパラメータの参照および変更ができます。

なお、[同時実行状態]タブの各項目の設定は最上位の親ジョブネットワークのみに適用されます。サブジョブネットワークには適用されません。

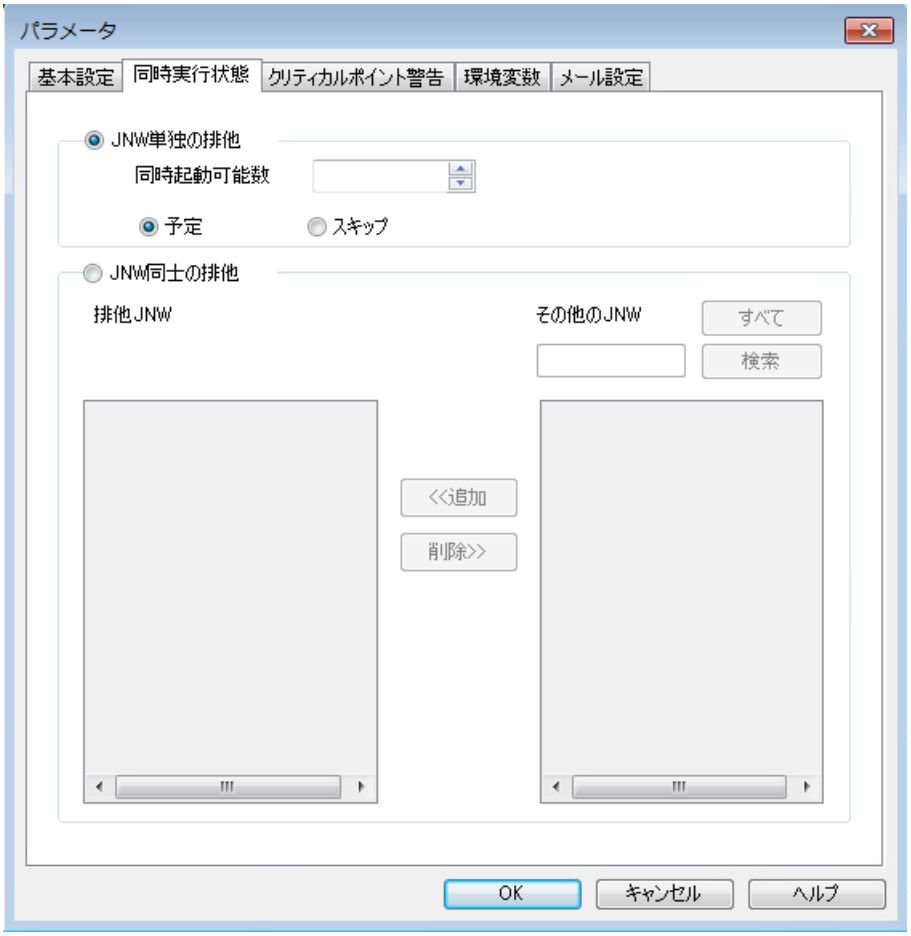


図3.42 同時実行状態の設定ダイアログ

■同時実行状態

ジョブネットワークの同時実行数制御の種別を選択します。

JNW単独の排他	ジョブネットワーク単独での同時実行数制御を行います。
JNW同士の排他	複数のジョブネットワーク間での同時実行数制御を行います。

ジョブネットワークのデフォルトパラメータの設定の場合、「JNW同士の排他」は選択できません。

■同時起動可能数

「JNW単独の排他」を選択した場合に設定できます。

トラッカとして同時に起動可能なジョブネットワーク数と、その同時起動可能数を超えた場合の処理を指定します。同時起動可能数が空欄の場合には制限はありません。

予定	実行中のジョブネットワークが終了するのを待って実行します。 複数のジョブネットワークが待ち合わせている場合は、予定開始時刻の早いジョブネットワークが優先されます。この場合、トラッカの状態は「予定」になります。
スキップ	同時起動可能数を超えた場合にはそのあとに投入されるジョブネットワークの実行はすべてスキップされます。この場合、トラッカの状態は「スキップ」になります。

- 同時起動可能数は、「エラー停止」状態のトラッカも実行途中の状態としてカウントの対象になります。不要なトラッカは「スキップ」「削除」しておいてください。

■排他JNW

「JNW同士の排他」を選択した場合に設定できます。

このジョブネットワークと同時実行数制御を行うジョブネットワークを設定します。トラッカとしての同時起動可能数は１で、この値を超えた場合は「JNW単独の排他」の「予定」と同じ動作になります。

このジョブネットワークも同時に複数実行できない様にする場合には、このジョブネットワークも排他JNWに設定します。

このジョブネットワークのパラメータの保存時に、排他JNWに設定したジョブネットワーク側の排他JNWに、このジョブネットワークが追加されます。（ジョブネットワークの設定が「JNW単独の排他」の場合、「JNW同士の排他」に変更されます。）

ジョブネットワーク「NewJnw1」の排他JNWに「NewJnw2」と「NewJnw3」と設定してパラメータを保存した場合、各ジョブネットワークの排他JNWの設定は以下の様になります。(パラメータ保存前には「NewJnw2」と「NewJnw3」の排他JNWには何も設定されていない状態とする)

- NewJnw1の排他JNW：NewJnw2, NewJnw3
- NewJnw2の排他JNW：NewJnw1
- NewJnw3の排他JNW：NewJnw1

- 実行が完了するのを待っている時のトラッカの状態は「予定(確定)[排他待ち]」になります。また、トラッカのログには以下のログが出力されます。

```
YYYY/MM/DD hh:mm:ss REPORT - The exclusive tracker is running and waits for
 completion. (JNW名.YYYYMMDDhhmmss)
```

  上記のログの「JNW名.YYYYMMDDhhmmss」の部分は、待ち合せ相手のトラッカのトラッカIDになります。

- 「エラー停止」状態のトラッカも実行中の状態とみなして、実行待ちの状態になります。不要なトラッカは「スキップ」「削除」しておいてください。

ここでは、次のような同時実行数制御を行いたい場合の各ジョブネットワークの排他JNWの設定例について記載します。

- NewJnw1とNewJnw2のトラッカの実行が重ならないようにしたい
  - NewJnw1の排他JNW：NewJnw2
  - NewJnw2の排他JNW：NewJnw1

この設定の場合、各ジョブネットワークの同時実行数制御は以下の通りになります。

- 「NewJnw1」実行時に「NewJnw2」のジョブネットワークが実行中の場合、同時実行数制御により実行待ちになります。

- 「NewJnw2」実行時に「NewJnw1」のジョブネットワークが実行中の場合、同時実行数制御により実行待ちになります。

■ NewJnw1、NewJnw2、NewJnw3の中で１つのトラッカしか実行できないようにしたい

- NewJnw1の排他JNW：NewJnw1, NewJnw2, NewJnw3
- NewJnw2の排他JNW：NewJnw1, NewJnw2, NewJnw3
- NewJnw3の排他JNW：NewJnw1, NewJnw2, NewJnw3

この設定の場合、各ジョブネットワークの同時実行数制御は以下の通りになります。

- 「NewJnw1」実行時に「NewJnw1」「NewJnw2」「NewJnw3]のジョブネットワークのどれかが実行中の場合、同時実行数制御により実行待ちになります。
- 「NewJnw2」実行時に「NewJnw1」「NewJnw2」「NewJnw3]のジョブネットワークのどれかが実行中の場合、同時実行数制御により実行待ちになります。
- 「NewJnw3」実行時に「NewJnw1」「NewJnw2」「NewJnw3]のジョブネットワークのどれかが実行中の場合、同時実行数制御により実行待ちになります。

次に、排他JNWへジョブネットワークを設定する方法を以下に示します。例として「NewJnw3」というジョブネットワークを排他JNWに設定します。

1. [同時実行状態]ダイアログの「JNW同士の排他」を選択します。[排他JNW]部のリストには現在設定しているジョブネットワークが、[その他のJNW]部のリストには設定していないジョブネットワークが表示されます。
2. [その他のJNW]部のリストから「NewJnw3」を選択して、［追加］ボタンをクリックします。「NewJnw3」が[排他JNW]部のリストに追加されます。

［その他のJNW］部のリストには、ジョブネットワーク所有者のジョブネットワークの一覧が表示されます。排他JNWの設定から削除したい場合は、[排他JNW］部のリストから削除したいジョブネットワークを選択して［削除＞＞］ボタンをクリックすると、［排他JNW］部のリストから削除することができます。

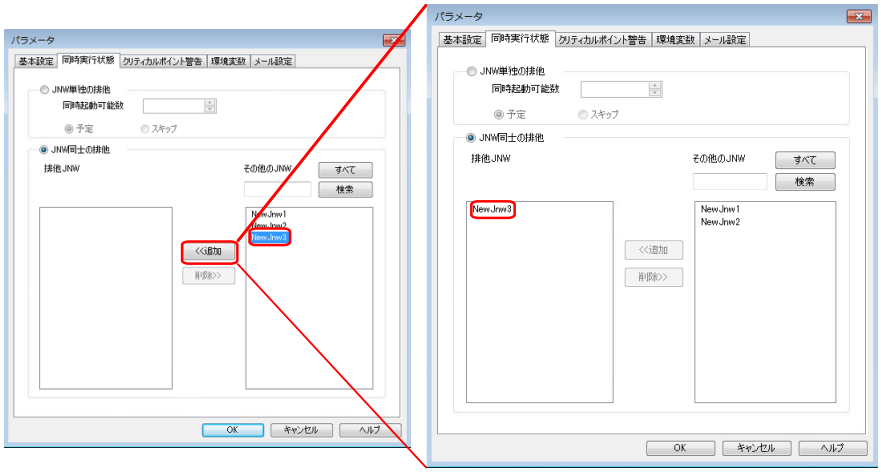


図3.43 排他JNWにジョブネットワークを設定の画面例

3. [OK] ボタンをクリックします。

3.3.4.3. クリティカルポイント警告

［クリティカルポイント警告］タブでは、クリティカルポイント警告のON/OFF、及び動作の設定ができます。

クリティカルポイント警告は、指定した時刻になってもジョブの実行が開始されない時、または終了しないときに、警告メッセージを出力し指定した動作を行います。

クリティカルポイント警告設定の注意事項

■単位ジョブが保留されている場合でも、クリティカルポイント警告は行われます。

■実行終了点の設定をジョブネットワークに設定して、当該ジョブネットワークが事前保留などにより「予定(確定)[保留]」の状態にある場合には警告が発生します。その後保留解除を行うと、既に警告メッセージが発行されているので、その後の処理は通常通り実行されます。また当該ジョブネットワークでその警告が発生したために「予定(確定)[保留]」に移行した後に保留解除を行う場合も、既に警告メッセージが発行されているので、処理は通常通り実行されます。

■実行終了点の設定を単位ジョブに設定して、当該ジョブネットワークが事前保留などにより「予定(確定)[保留]」の状態にある場合には警告が発生します。その後ジョブネットワークの保留解除を行うと、既に警告メッセージが発行されているので、再度警告が発生することなくその後の処理は通常通り実行されます。

■実行終了点の設定を単位ジョブに設定して、当該ジョブネットワークが「予定(確定)」の状態にある場合には警告は発生しません。

■ジョブ再実行の場合はクリティカルポイント警告を行います。

■基準時刻を「使用しない」設定の場合、翌日の同時刻が警告の対象となります。「使用する」設定の場合は当日の時刻が対象となります。

詳細については<スタンダードモード用環境構築ガイド>の「7.5　システム環境の設定を変更する」を参照してください。

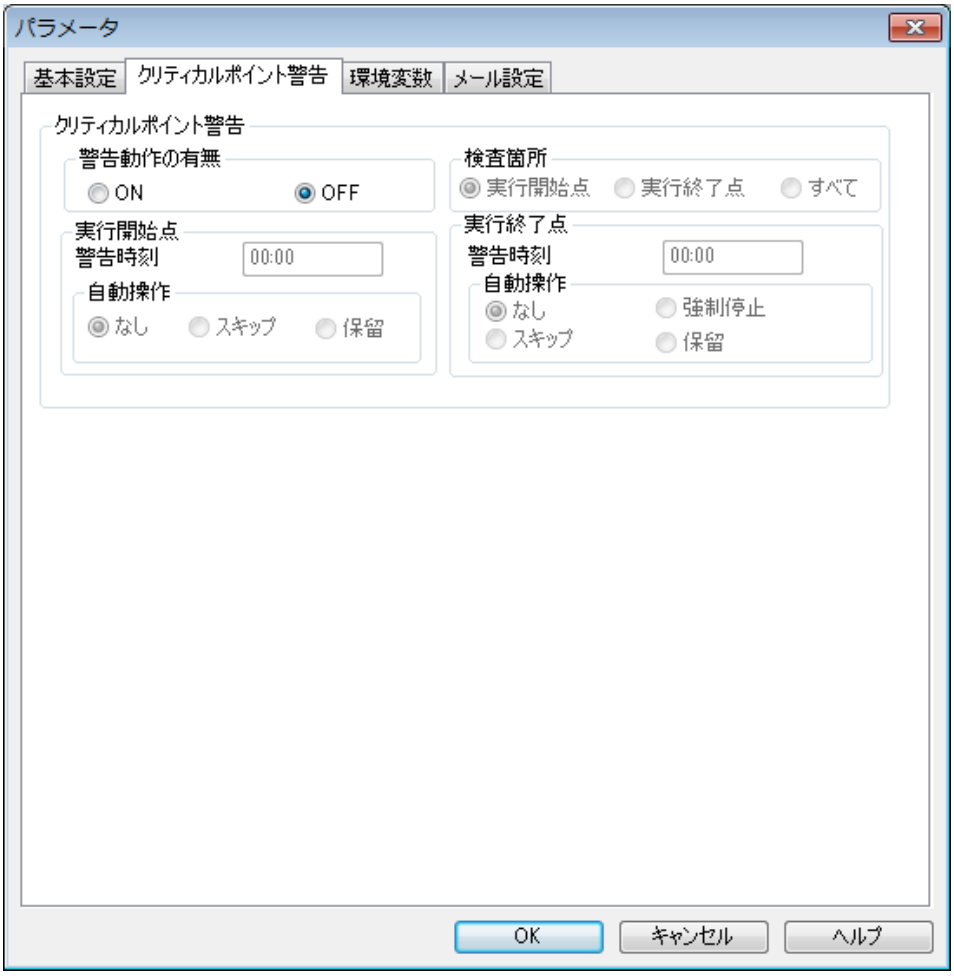


図3.44 クリティカルポイント警告の設定ダイアログ

■警告動作の有無

「ON」の場合、クリティカルポイント警告機能が動作します。「OFF」の場合は動作しません。

■検査箇所

検査の実行箇所を次から選択します。（クリティカルポイント警告機能動作中）

実行開始点	指定した時刻になってもジョブの実行が開始されないとき、警告メッセージを出力して指定した動作を行います。
実行終了点	指定した時刻になってもジョブの実行が終了しないとき、警告メッセージを出力して指定した動作を行います。
すべて	実行開始点と実行終了点の両方で検査を行います。

■実行開始点

ジョブの予想開始時刻と、その時刻に開始されないときの操作を指定します。

［警告時刻］

絶対時刻	00:00～99:59
相対時間	+00:00～+999:59

予想開始時刻を絶対時刻(HH:MM）か、相対時間（実行開始からの経過時間(+HH:MM））を指定します。

サブジョブネットワークのクリティカルポイント警告を相対時間で設定した場合、基準となる時刻は最上位の親ジョブネットワークの予定開始時刻となります。

［自動操作］

警告発生時に、そのジョブに対して行う操作を次から選択します。

なし	警告が発生しても自動操作は行いません。
スキップ	警告が発生すると、その部品をスキップします。
保留	警告が発生すると、その部品を保留にします。

■実行終了点

ジョブの予想終了時刻と、その時刻に終了されないときの操作を指定します。

［警告時刻］

絶対時刻	00:00～99:59
相対時間	+00:00～+999:59

予想終了時刻を絶対時刻（HH:MM）か、相対時間（実行開始からの経過時間（+HH:MM））を指定します。

サブジョブネットワークのクリティカルポイント警告を相対時間で指定した場合、基準となる時刻は最上位の親ジョブネットワークの予定開始時刻となります。

［自動操作］

警告発生時に、そのジョブに対して行う操作を次から指定します。

なし	警告が発生しても自動操作は行いません。
強制停止	警告が発生すると、その部品を強制停止します。
スキップ	警告が発生すると、その部品をスキップします。
保留	警告が発生すると、その部品を保留にします。

- 強制停止設定時の注意事項
  - 警告時にトラッカが「予定(確定)」で予定開始時間前の場合は、サブジョブネットワークにのみ発生します。
  - 予定開始時間を過ぎていた場合は、同時実行数制御や負荷による未実行等の要因で発生する場合があります。

    警告を設定したジョブネットワークについてトラッカフローで「保留」マークが付き、「予定(確定)[保留]」になります。

    警告発生対象がサブジョブネットワークですと親ジョブネットワークが「応答待ち」になります。
  - 警告時にトラッカが「予定(確定)[保留]」であった場合は、設定したジョブネットワークについてトラッカフローで「保留」マークが付き、「予定(確定)[保留]」のまま変わりません。

    警告発生対象がサブジョブネットワークであった場合は親ジョブネットワークが「応答待ち」になります。
- スキップ設定時の注意事項

- 警告時にトラッカが「予定(確定)」で予定開始時間前の場合は、サブジョブネットワークにのみ発生します。
- 予定開始時間を過ぎていた場合は、同時実行数制御や負荷による未実行等の要因で発生する場合があります。

  対象が親ジョブネットワークの場合、警告が発生するとトラッカフローでは「スキップ」マークが付き、トラッカ一覧上では所属するサブジョブネットワークは「中断済[スキップ]」となります。

  対象がサブジョブネットワークの場合、警告が発生するとトラッカフロー上「スキップ」マークが付き、トラッカ一覧上では「正常終了[スキップ]」となります。親ジョブネットワークは「実行中」のまま処理を継続して「正常終了」となります。
- 警告時にトラッカが「予定(確定)[保留]」であった場合は、トラッカ一覧上で「予定(確定)[スキップ]」→「正常終了[スキップ]」となります。

  対象がサブジョブネットワークの場合、親ジョブネットワークは「実行中」のまま処理を継続して「正常終了」となります。

■ 保留設定時の注意事項

- 警告時にトラッカが「予定(確定)」で予定開始時間前の場合は、サブジョブネットワークにのみ発生します。
- 予定開始時間を過ぎていた場合は、同時実行数制御や負荷による未実行等の要因で発生する場合があります。

  対象が親ジョブネットワークの場合、警告が発生するとトラッカフロー上「保留」マークがつき、トラッカ一覧上では、ジョブネットワークは「予定(確定)[保留]」となります。

  対象がサブジョブネットワークの場合の親ジョブネットワークは「実行中」のまま処理を継続して「応答待ち」となります。
- 警告時にトラッカが「予定(確定)[保留]」であった場合は、トラッカ一覧上でジョブネットワークは「予定(確定)[保留]」のままになります。

  対象がサブジョブネットワークの場合の親ジョブネットワークは「実行中」のまま処理を継続して「応答待ち」となります。

3.3.4.4. 環境変数

単位ジョブ実行時に付与される環境変数を設定することができます。

R12.7までジョブネットワークのパラメータ設定で設定できたジョブパラメータ(NSJNW_PARAM環境変数)につきましては、基本設定項目から環境変数設定に統合されました。R12.7までジョブパラメータとして設定した内容は環境変数設定画面に変数名NSJNW_PARAMとして表示されます。

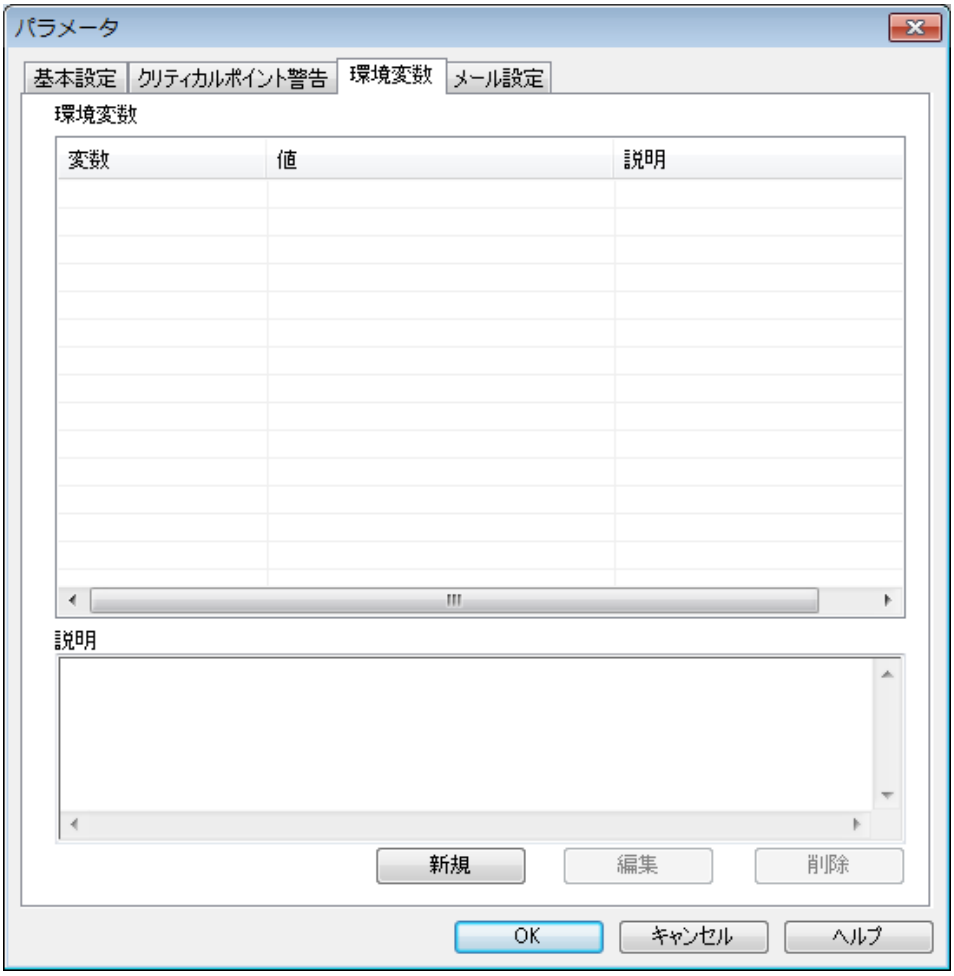


図3.45 環境変数の設定ダイアログ

■新規

[新しい環境変数]ダイアログが開きます。変数名、変数値、説明で入力できる文字には表3.4「環境変数設定の入力パラメータの制限事項」の制限事項があります。

説明テキストボックスで説明内容が現在の表示範囲を超える場合は、水平と垂直のスクロールバーが出てきます。

■編集

[環境変数の編集]ダイアログが開きます。変数名を新しい名前に変更した場合、[OK]ボタンクリック時に環境変数の上書きの警告ダイアログが出ます。上書きする場合は、[OK]ボタンをクリックしてください。

また、環境変数の重複させることはできません。

環境変数リストに表示されている環境変数をダブルクリックしても[環境変数の編集]ダイアログが開きます。

■削除

[環境変数の削除の確認]ダイアログが開きます。環境変数の削除を行う場合は、[OK]をクリックしてください。

表3.4 環境変数設定の入力パラメータの制限事項

環境変数名	51バイト	1、変数名を空欄にすることはできません。

		2、空白、タブ、特殊文字および以下の文字は使用できません。 =#'"
環境変数値	256バイト	1、変数値は空欄にすることはできません。 2、タブ、特殊文字および以下の文字は使用できません。 #'"
説明	256バイト	以下の文字は使用できません。 #'"

R15.1より環境変数名、環境変数値、説明に「,」が入力出来るようになりました。

注意事項

この設定ダイアログで環境変数の設定を行っても、特定の環境変数に関してはジョブ実行時に特定の値に上書きされて再設定されます。

ジョブ実行時に再設定される環境変数や、任意の環境変数を設定する方法と環境変数設定ダイアログとの優先順位については <スタンダードモード用環境構築ガイド>の14章 「ジョブ実行時の環境変数の取り扱い」 を参照してください。

3.3.4.5. メール設定

［メール設定］タブでは、ジョブネットワーク中でエラーが発生した場合に、メール送信を行うための設定の参照および、変更ができます。

詳細については14章 「エラー発生時のメール送信機能の設定方法」 を参照してください。

3.3.4.6. 補正時刻

このタブは補正時刻のジョブネットワーク個別設定機能を有効にしている場合のみ表示されます。

ジョブネットワークに対して、補正時刻の設定、参照、変更を行うことができます。

詳細については<スタンダードモード用環境構築ガイド>の「7.5　システム環境の設定を変更する」を参照してください。

3.3.5. ジョブネットワークをグルーピングする

新規グループを作成してジョブネットワークやジョブネットワークのショートカットをグルーピングしたり、グループを階層化したりすることによって、ジョブネットワークをわかりやすく分類することができます。

ジョブネットワークやジョブネットワークのショートカットのグルーピングおよびグループの階層化は、ユーザフレームのジョブネットワーク一覧で定義します。

1. グループを作成する

   グループの作成方法は、「3.1.1 グループを新規作成、削除する」を参照してください。

2. ジョブネットワークのショートカットを作成する

   ジョブネットワークのショートカットの作成方法は、「3.3.3　ジョブネットワークのショートカットを作成、削除する」を参照してください。

3. グループを階層化する

グループの中にグループを作成することで、グループを階層化できます。

グループの作成方法は、「3.1.1 グループを新規作成、削除する」を参照してください。

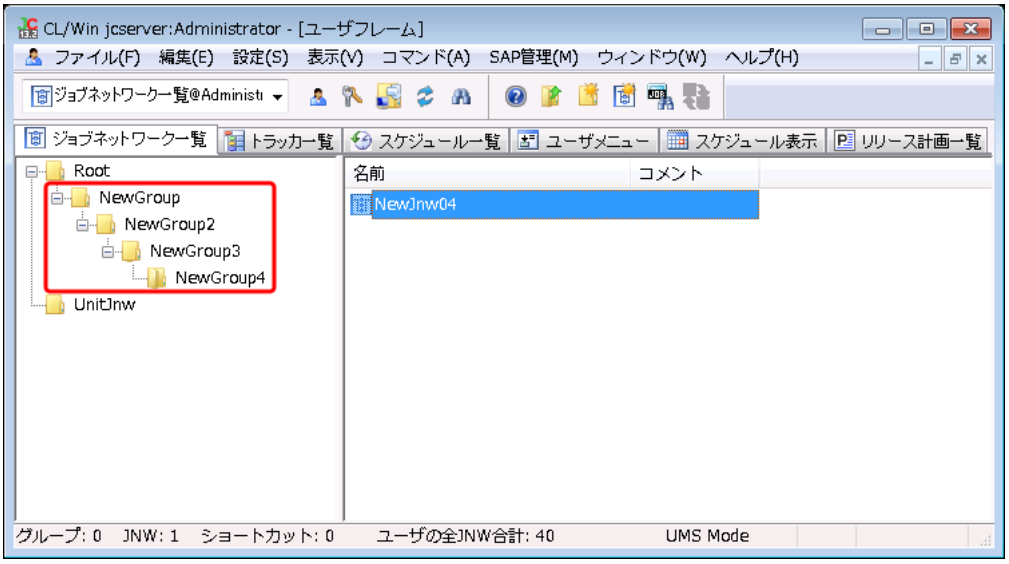


図3.46 グループ階層化の例

3.3.6. ジョブネットワークの設定一覧を表示する

ジョブネットワークパラメータや、フローに定義した単位ジョブのパラメータとスクリプトの内容を一覧で確認することができます。(ただし表示内容をテキストファイル等に出力することはできません)

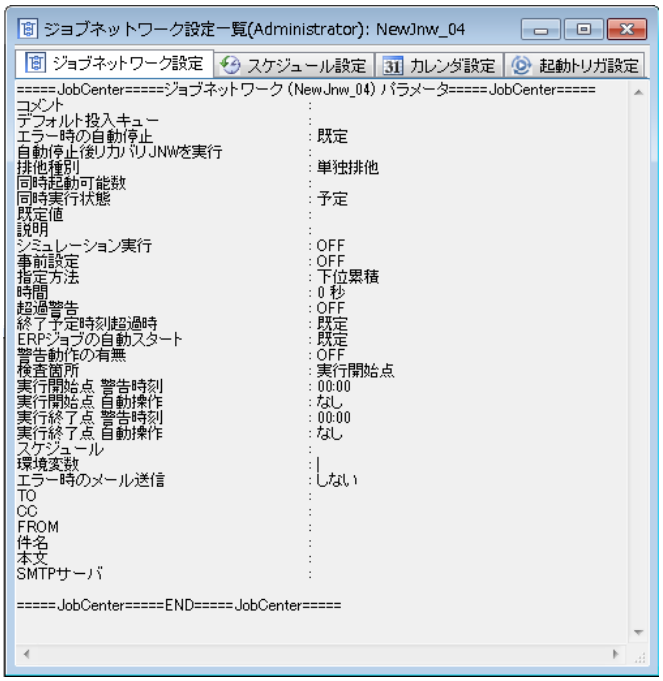


図3.47 設定一覧画面例

3.4. ジョブネットワーク実行用メニューボタンを作成する

GUI画面には、個別にユーザがメニューボタンを作成し、ジョブネットワークを即時投入する機能があります。

ユーザフレームの［ユーザメニュー］タブにおいて、ユーザメニューボタンの定義、削除などができます。

3.4.1. ユーザメニューボタンを新規作成する

1. ユーザフレームの［ユーザメニュー］タブを開いて、メニューバーの［ファイル］－［新規ボタン］を選択します。

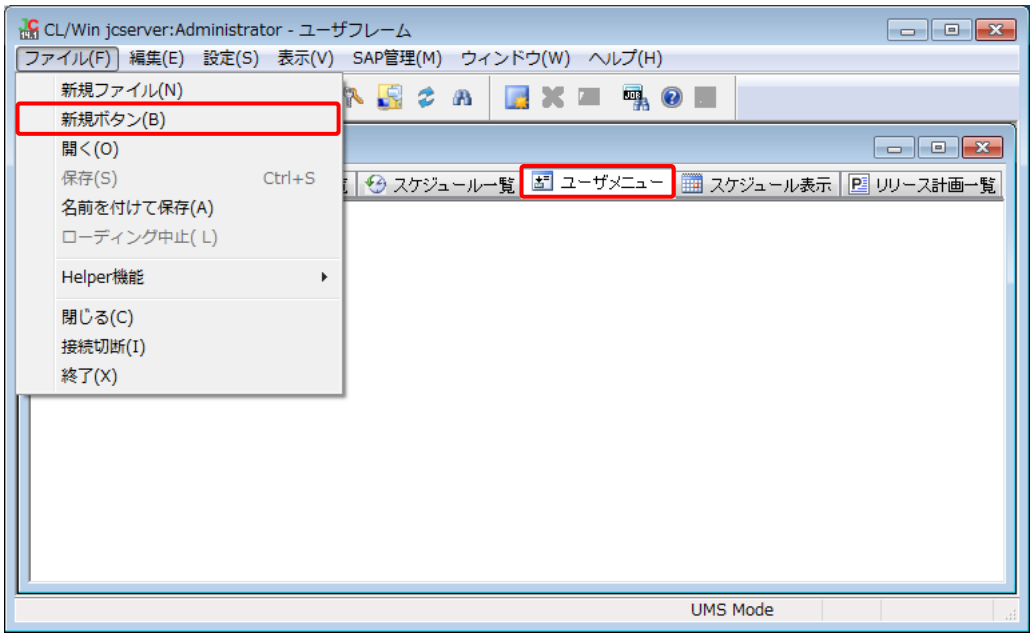


図3.48 新規ボタン作成開始画面例

2. ［プロパティ設定］ダイアログが表示されます。

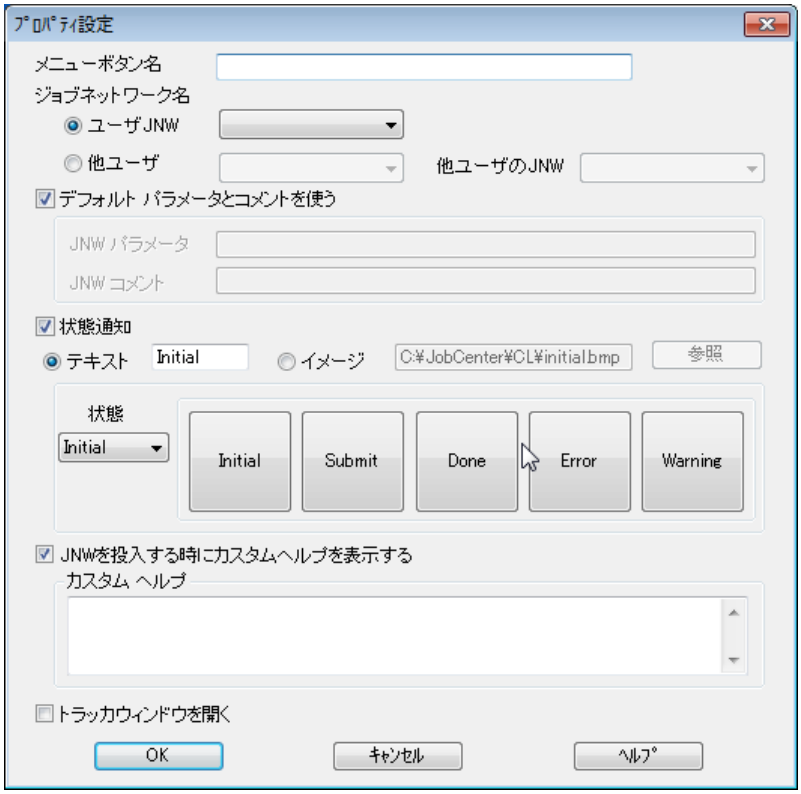


図3.49 メニューボタンの［プロパティ設定］ダイアログ画面例

［プロパティ設定］ダイアログの設定項目は次のとおりです。

■メニューボタン名

画面上に表示されているボタンの名前です。

■ジョブネットワーク名

メニューボタンと関連するジョブネットワーク名です。

［ユーザJNW］リストからログインユーザ自身のジョブネットワークを選択できます。また、他のユーザのジョブネットワークも選択可能です。この場合には、先に［他ユーザ］のユーザリストからユーザを選択し、［他ユーザのJNW］からジョブネットワークを選択します。

■デフォルトパラメータとコメントを使う

ジョブネットワークを投入するときのパラメータとコメントを指定できます。

「デフォルトパラメータとコメントを使う」を選択すれば、ジョブネットワークのパラメータに設定した値を使います。

■状態通知

この項目を選択すると、ジョブネットワーク実行状態をユーザに通知します。

メニューボタンの状態が「Initial」から「Submit」「Done」「Error」「Warning」などに推移し、ジョブネットワークの状態を通知します。それぞれの状態に応じて任意の表示文字列やBMP形式の画像を割り当てて表示させることも可能です。

■JNWを投入する時にカスタムヘルプを表示する

この項目を選択すると、メニューボタンをクリックしたとき、カスタムヘルプ欄に入力した内容が［カスタムヘルプ］ダイアログで表示されます。

■トラッカウィンドウを開く

この項目を選択すると、メニューボタンをクリックしてジョブネットワークを投入するときに、トラッカウィンドウを表示するかどうか選択できます。

3. 設定後、［OK］ボタンをクリックします。

4. ユーザフレームの［ユーザメニュー］タブに新規に作成したユーザメニューボタンが表示されます。

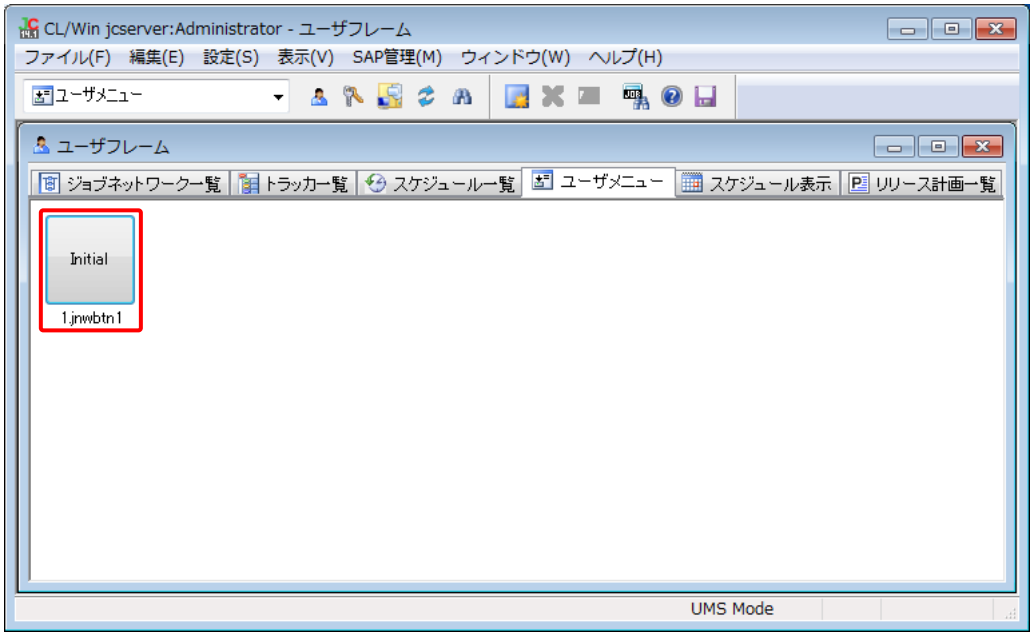


図3.50 新規作成のユーザメニューボタン表示例

5. ユーザメニューの作成が完了したら、［ファイル］－［保存］を選択するか、ツールバーの アイコンをクリックしてユーザメニューを保存します。ユーザメニューはCL/Winのインストールフォルダに UserMenu.mnuというファイルで保存されます。

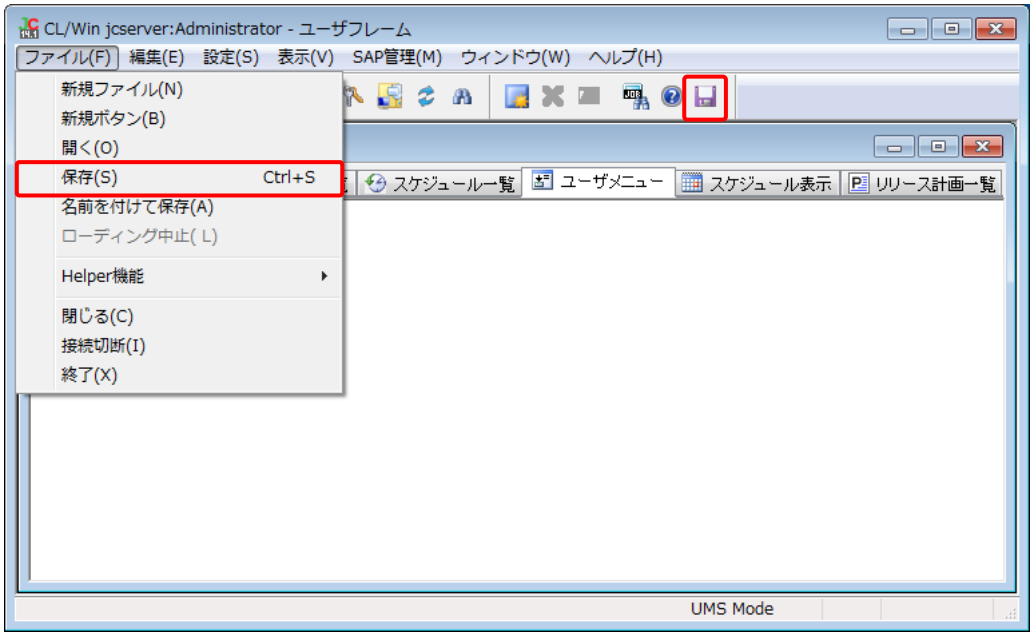


図3.51 ユーザメニューの保存

保存したユーザメニューを呼び出す場合は、［ファイル］－［開く］から、保存されたユーザメニュー用ファイル(.mnu)を選択してください。

新しいユーザメニューを作成する場合は、［ファイル］－［新規ファイル］を選択してください。

作成したユーザメニューを別名で保存する場合は、［ファイル］－［名前を付けて保存］を選択してください。

3.4.2. ユーザメニューボタンを操作する（即時投入）

1. 「3.4.1　ユーザメニューボタンを新規作成する」で作成したユーザメニューボタン「1.jnwbtn1」を選択し、右クリックしたときのポップアップメニューから［投入］を選択、または作成したメニューボタンをクリックします。

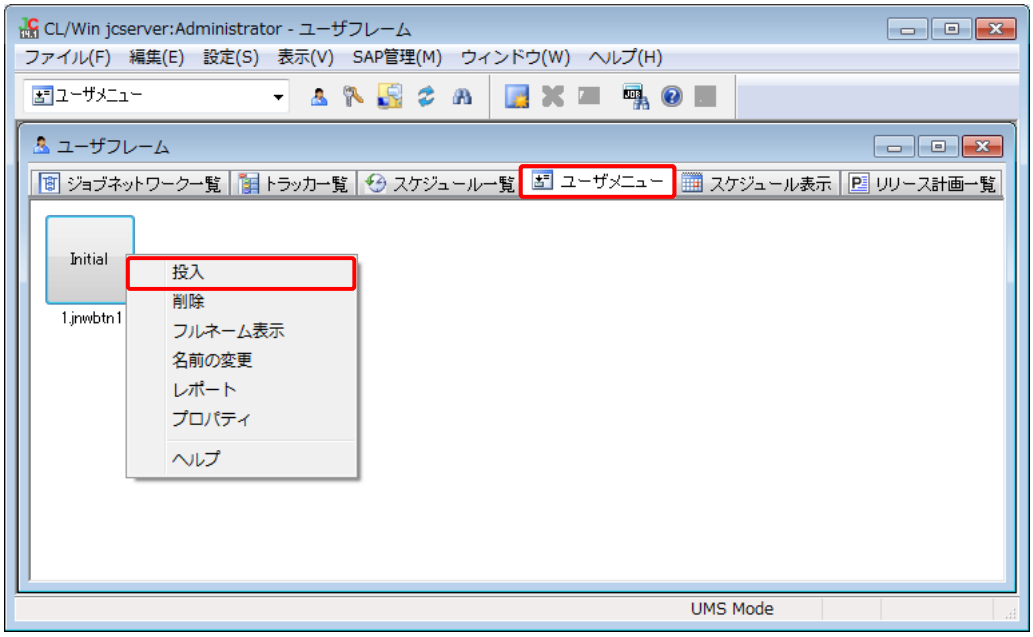


図3.52 メニューボタンの［カスタムヘルプ］ダイアログ画面例

2. ［カスタムヘルプ］ダイアログが表示されます。

3. ［投入］ボタンをクリックして、ジョブネットワークを投入することができます。

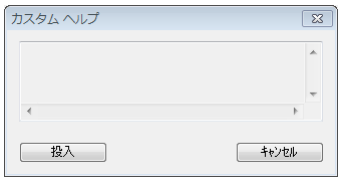


図3.53 ［カスタムヘルプ］ダイアログ画面例

■ユーザメニューボタン定義は100個まで可能です。

■参照モードでインストールしたCL/Winでユーザメニューを使用する際の注意事項

- ユーザメニューはCL/Winを「通常モード」を選択してインストールした場合のみ、作成や編集が可能です。「参照モード」でインストールしたCL/Winでは作成できません。
- 「通常モード」でCL/Winをインストールし、ユーザメニューを作成した上で一旦CL/Winをアンインストールして同じフォルダに「参照モード」でインストールし直すと、ユーザメニューの定義が引き継がれます。ユーザにJNW定義やユーザメニュー定義を変更させたくない場合はそのようにして対処してください。

4. 部品オブジェクトの使用方法

部品オブジェクトは、ジョブネットワークのフローを作成するために、機能に合わせて複数準備されています。

部品オブジェクトの配置はドラッグアンドドロップによって行いますので、ジョブネットワークを容易に作成できます。

表4.1 部品オブジェクト一覧

アイコン	名　称	機　能	章番号
■実行部品			「4.2 実行部品」
	単位ジョブ	1つのジョブとして実行される単位です。 単位ジョブはUNIXのシェルスクリプトもしくはWindowsバッチファイルの形式で記述します。	「4.2.1　単位ジョブの実行スクリプトを設定する」～「4.2.4　単位ジョブ実行でユーザプロファイルをロードする」
	ERPジョブ	SAP ERPとして実行される単位です。 ERPジョブはジョブステップをスクリプトで記述します。	「4.2.5　ERPジョブの実行スクリプトを設定する」,「4.2.6 ERPジョブの実行条件（パラメータ）を設定する」
	BIジョブ	SAP　BIジョブとして実行される単位です。	「4.2.7　BIジョブの実行条件（パラメータ）を設定する」
	PCジョブ	SAP　PCジョブとして実行される単位です。	「4.2.8 PCジョブの実行条件（パラメータ）を設定する」
	サブジョブネットワーク	1つのジョブネットワークとして実行される部品です。ジョブネットワークフローの中に置くことによりジョブネットワークを階層的に定義することができます。 事前に作成したジョブネットワークを指定、または新規にジョブネットワークを作成し指定します。	「4.2.9　サブジョブネットワークを配置する」,「4.2.11　サブジョブネットワークを参照する」
	WOBSジョブ	WebOTX　Batch　Server制御コマンドを利用してJobCenterから任意のタイミングでWebOTX　Batch　Serverジョブを実行できます。	<クラシックモード用WebOTX　Batch Server連携機能利用の手引き>
	カスタムジョブ	カスタムジョブとして実行される単位です。 共通処理のスクリプトをテンプレート化することで、スクリプトを共有することができます。	「4.6 カスタムジョブ部品」
■分岐部品			「4.3 分岐部品」
	並列分岐	複数の単位ジョブ、またはサブジョブネットワークを並列に実行します。	「4.3.1　並列分岐のフローを追加、削除する」
	条件分岐	単位ジョブ、またはサブジョブネットワークの終了コードによってそのあとのジョブネットワークの流れを変えるための部品です。	「4.3.2　条件分岐のフローを追加、削除する」

		複数のフローに分岐して、それぞれに終了コードの範囲を設定することができます。	
	カレンダ分岐	日付によって実行するフローを選択する部品です。指定されたスケジュールの条件を満たす場合は右側に進み、満たさなければ下側に進みます。 条件判断は、ジョブネットワーク開始予定の日付がスケジュールの実行日(稼動日)となっているかどうかで判定します。(時刻は問いません)	「4.3.4　カレンダ分岐のスケジュールを設定する」
	コンティニュー	あらかじめ指定された単位ジョブ、ERPジョブ、BIジョブ、PCジョブ、WOBSジョブ、カスタムジョブまたはダイアログ部品にジャンプし、そのジョブ以降の処理を再度実行します。 通常は、条件分岐の異常終了の経路に設定し、単位ジョブの終了状態が異常終了したときに再度処理を実行する場合に使用します。	「4.3.5　フロー内で処理を繰り返す設定をする」
	OR分岐	OR分岐は複数の分岐フローのうち1つが終了すると後続の部品を実行します。	「4.3.6 OR分岐を設定する」
■待ち合わせ部品			「4.4 待ち合わせ部品」
	ダイアログ	ユーザからの応答を待ち合わせるための部品です。 ユーザからの応答が行われるまで、それ以降の処理は待ち状態となります。	「4.4.1 ダイアログの設定をする」
	ジョブ待ち合わせ	指定したジョブの終了を待ち合わせます。 複雑な順序関係を設定するために使用します。また、ジョブと条件分岐の間に別のジョブを入れる場合にも使用します。	「4.4.2　ジョブ待ち合わせの設定をする」
	ジョブネットワーク待ち合わせ	指定したジョブネットワークの終了を待ち合わせます。 複雑な順序関係を設定するために使用します。	「4.4.3　ジョブネットワーク待ち合わせの設定をする」
	ファイル待ち合わせ	指定したファイルの存在と存在しない状態、および更新を待ち合わせます。 指定したファイルが条件を満たさない場合は、一定時間ごとにファイルの状態をチェックします。	「4.4.4　ファイル待ち合わせの設定をする」
	時間待ち合わせ	指定した時刻まで待ち合わせます。	「4.4.5 時間待ち合わせの設定をする」
■イベント送受信			「4.5 イベント送信とイベント受信」
	イベント送信	ジョブネットワークの中から別のジョブネットワークへイベントを送信する単位です。	「4.5.1 イベント送信の設定をする」

		ジョブネットワークの中から別のジョブネットワークへイベントを送信するための情報を記述します。	
	イベント受信	ジョブネットワークの中で別のジョブネットワークからのイベントを受信する単位です。 ジョブネットワークの中で別のジョブネットワークからのイベントを受信するための情報を記述します。	「4.5.2 イベント受信の設定をする」

■部品名には JIS90(JIS X 0208:1990) で規定された文字のみ利用することができます。JIS90で規定されていない文字を入力した場合、その部品の生成に失敗します。　エラーメッセージで「？」と出力されている文字が範囲外の文字になっていますので、範囲内の文字へ変更してください。（部品のコメントやスクリプトに範囲外の文字を入力しても同様にエラーとなります）

4.1. 部品オブジェクトを配置する

部品オブジェクトは、［オブジェクト］ツールバーにすべて表示されます。［オブジェクト］ツールバーが表示されていない場合は、メニューバーの［表示］－［オブジェクトボックス］を選択してください。

図4.1 ［オブジェクト］ツールバー

オブジェクトの配置例を単位ジョブアイコンで説明します。

1. ［オブジェクト］ツールバーの［単位ジョブ］オブジェクトのアイコンをクリックし、十字のカーソルを配置したい場所に移動させ、クリックします。

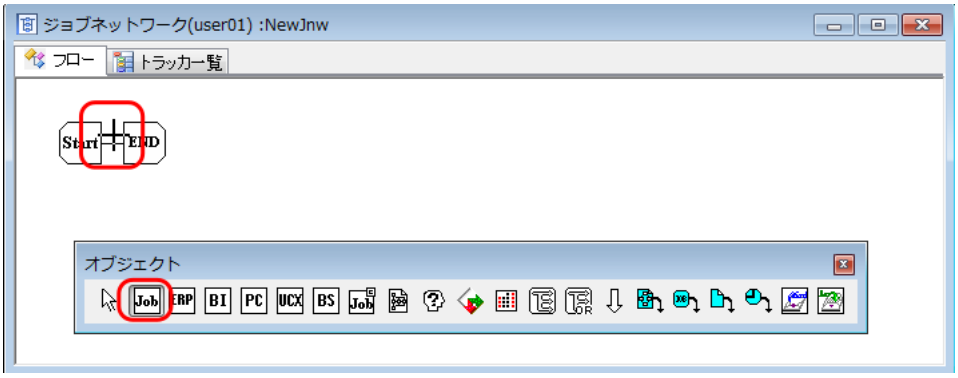


図4.2 単位ジョブアイコンの追加

2. ［ジョブ名の設定］ダイアログが表示されますので、ジョブ名を設定します。

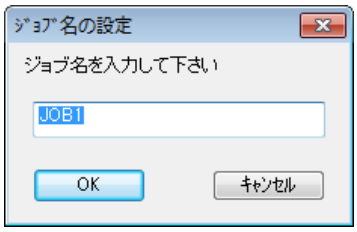


図4.3 新規単位ジョブ名の設定例

ジョブ名を設定する際の注意事項

■半角40文字、全角20文字以内。

■ジョブ名に半角カタカナは使用できません。

■名前の最初の文字はアルファベット、アンダーライン、数字、2バイト文字しか使用できません。また、空白、タブ、特殊文字および半角の「!」「"」「#」「$」「%」「&」「'」「(」「)」「*」「,」「.」「/」「:」「;」「<」「=」「>」「?」「@」「[」「\」「]」「^」「`」「{」「|」「}」「~」の文字は使用できません。

■同一ジョブネットワーク内にすでに存在しているジョブ名は指定できません。

3. 設定後、［OK］ボタンをクリックします。

4. 新規単位ジョブが追加されたジョブネットワークが表示されます。

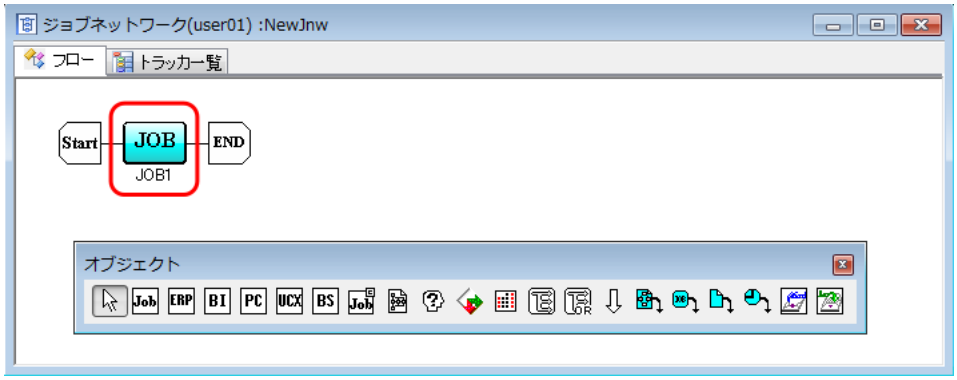


図4.4 新規単位ジョブ追加画面例

なお、部品オブジェクトによって配置後に表示される各設定ダイアログが異なりますので、それぞれの説明を参照してください。

4.2. 実行部品

ジョブネットワークは、1ないし複数の実行部品で構成されます。

4.2.1. 単位ジョブの実行スクリプトを設定する

単位ジョブは、1つのジョブとして実行される単位です。実行するシェルスクリプト（UNIX）またはバッチファイル（Windows）や投入先のキュー、資源制限などの実行条件を設定します。

単位ジョブの実行スクリプトは、当該ジョブの投入先のプラットフォーム（UNIXまたはWindows）に合わせて、シェルスクリプトまたはバッチファイルの形式で記述します。また、ファイルのフルパスを記述することによって、任意の場所に作成されているシェルスクリプトまたはバッチファイルを呼び出します。

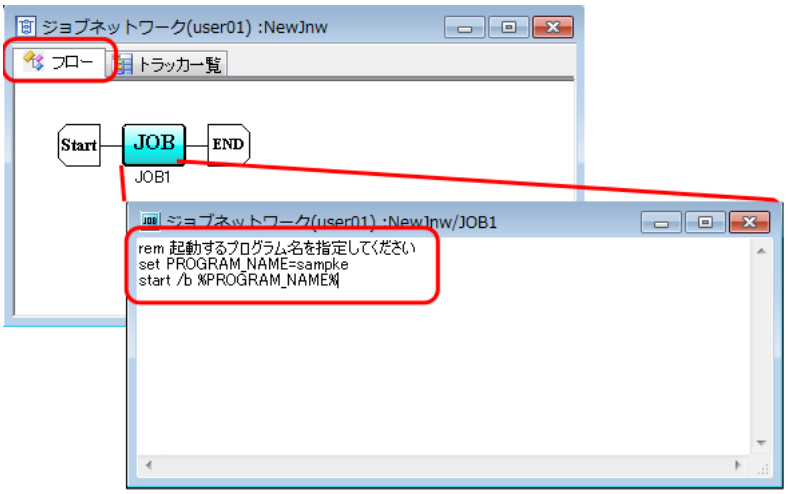


図4.5 単位ジョブのバッチファイル（Windows）の例

実際の単位ジョブの実行スクリプトの編集方法については、「3.1.5　単位ジョブアイコンのスクリプトを編集する」を参照してください。

単位ジョブのスクリプトの設定に関する注意事項を次に記載します。

単位ジョブのスクリプトの設定に関する注意事項

■スクリプト編集のためのテキストエディタでは、シェルスクリプトでも、バッチファイルでも、1行あたり最大1023バイトです。

■テキストエディタによるスクリプトファイルの総サイズは、改行コードのバイト数も含め、最大1Mバイトです。

■単位ジョブからNotePadなどのGUIを起動した場合、当該GUIが閉じられるまでジョブは実行中となります。

■スタンダードモードの場合、単位ジョブからのGUIアプリケーションの実行機能は利用できません。

このため、単位ジョブのスクリプトに直接NotePadなどのGUIアプリケーションやExcelのマクロを設定しても正常に実行することができません。

■JobCenterは当該単位ジョブから起動されたすべてのプロセスを同一のプロセスグループに設定します。また、当該ジョブの終了時に当該プロセスグループのすべてのプロセスを強制的に停止させます。そのため、JobCenterの単位ジョブから常駐系のプロセスを起動するためには、次の

コマンドを使用して、常駐系のプロセスを別のプロセスグループとして起動する必要があります。

- UNIXの場合

  nqsbgコマンド（<スタンダードモード用コマンドリファレンス>の「3.5 nqsbg ジョブ内からジョブの終了時に始末されないプロセスを起動」を参照）

- Windowsの場合

  startコマンド（/bオプション必須。Windowsのヘルプを参照）

■単位ジョブからVBScriptを実行する場合、スクリプトホストとしてcscript.exeを使用し、コマンドライン上で処理を行うようにしてください。

既定値のwscript.exeを使用した場合、単位ジョブを実行しているWindowsのセッション上にウィンドウが作成され、スクリプトの処理完了後も単位ジョブが終了とならない可能性があります。

■JobCenterは単位ジョブを実行するプロセスについて、標準入力を閉じた状態で起動します。従って標準入力を利用するコマンドを記述した場合の正常動作は保証しておりません。

4.2.2. 単位ジョブの実行条件（パラメータ）を設定する

1. 選択した単位ジョブアイコンを右クリックしたときのポップアップメニューから［パラメータ］を選択します。

2. ［単位ジョブパラメータの設定］ダイアログが表示されます。

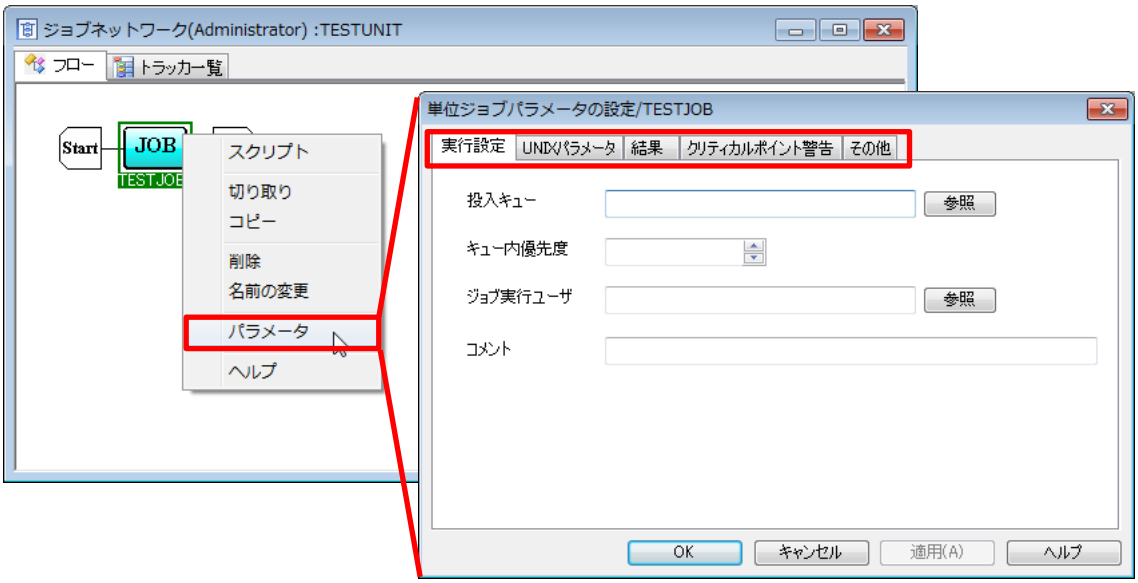


図4.6 単位ジョブパラメータの設定画面

3. ［実行設定］、［UNIXパラメータ］、［結果］、［クリティカルポイント警告］および［その他］の各タブにおいて設定を行います。

4. 設定後、［OK］ボタンをクリックします。

［単位ジョブパラメータの設定］ダイアログでは、［実行設定］、［UNIXパラメータ］、［結果］、［クリティカルポイント警告］および［その他］の各タブで次の設定ができます。

4.2.2.1. ［実行設定］タブ

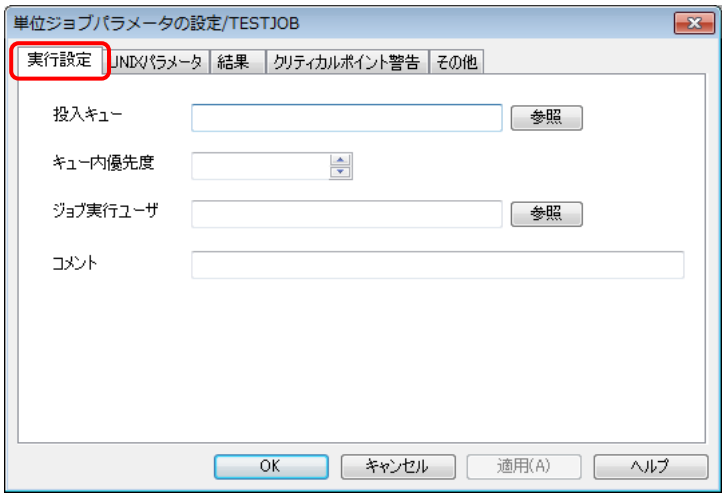


図4.7 ［単位ジョブパラメータの設定］－［実行設定］画面例

■投入キュー

ジョブを投入するキュー名を指定します。

［参照］ボタンをクリックして、ポップアップされる［投入先キューの設定］ダイアログからキューを選択することができます。空欄の場合はジョブネットワークパラメータで設定したキューに投入されます。

■キュー内優先度

キュー内での優先度です。

0から63までの数値で指定し、値が大きいほど優先度が高くなります。

■ジョブ実行ユーザ

ジョブを実行するユーザを指定します。

［参照］ボタンをクリックして、ポップアップされる［ジョブ実行ユーザ］ダイアログからジョブの実行時に使用する「実行ユーザラベル」を選択できます。エージェントでジョブを実行するとき、ここで指定した「実行ユーザラベル」に紐づくOSユーザでジョブを実行します。

空欄にした場合は、ジョブネットワーク所有者と同名の「実行ユーザラベル」が使用されます。

ジョブ実行ユーザ設定時の動作例については、次の図4.8「ジョブ実行ユーザ設定時の動作（MG-AG構成）の例」を参照してください。

■コメント

単位ジョブに設定するコメントを指定します。

テキスト入力域に日本語、英数字、カナ文字（全角・半角）（混在可能）、半角256文字、全角128文字以内で入力します。タブ、特殊文字および次の文字は使用できません。

^#$;()[]{}\|<>"&'

ジョブ実行ユーザ設定時の動作（MG-AG構成）の例を示します。

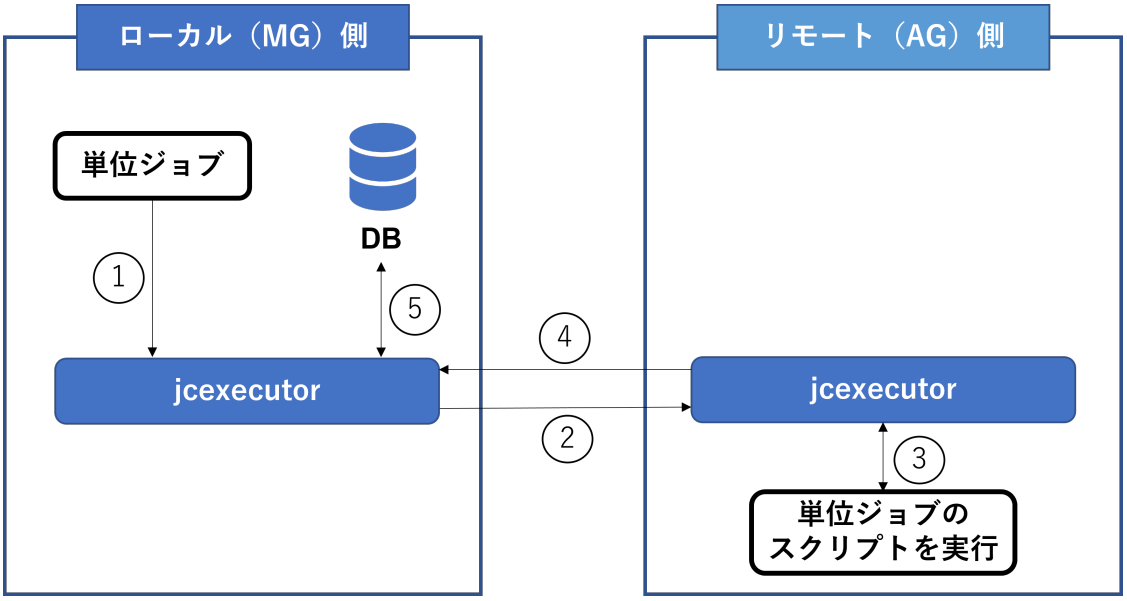


図4.8 ジョブ実行ユーザ設定時の動作（MG-AG構成）の例

[動作説明]

1. 単位ジョブの実行時、ローカル（MG）上のjcexecutorのキューに対してリクエストを投入します。リクエストはjcexecutorでのジョブの実行単位です。

2. jcexecutorのキュー制御でエージェントでの実行順序が回ってきたリクエストについて、リモート（AG）側に転送します。

3. ジョブ実行ユーザに指定された実行ユーザラベルに紐づくリモート（AG）側のOSユーザで単位ジョブのスクリプトを実行します（環境変数はリモート（AG）側の環境に応じて自動設定される一部のものを除き、ローカル（MG）側のジョブネットワーク所有者のものが使用されます）。

4. スクリプトの実行結果をローカル（MG）側に送信します。ローカル（MG）側に送信されたデータはjcexecutorの管理するスプール領域に保存されます。また結果送信は実行終了時だけではなく、スクリプトの実行中も定期的に行います。

5. 実行終了後、jcexecutorの管理するスプール領域に保存していたスクリプトの実行結果をジョブネットワークの所有者のトラッカディレクトリに単位ジョブの実行結果として保存します。

ジョブ実行ユーザの指定に関する注意事項

■ジョブ実行ユーザを設定する場合には、アクセス権限の中の「他ユーザのジョブネットワークの作成／変更／削除」の権限が必要となります。また、トラッカの一時変更で単位ジョブのパラメータのジョブ実行ユーザの設定を変更する場合も同様に、「ジョブネットワークの作成／変更／削除の権限」が必要です。

アクセス権限の詳細については13章　「一般アカウントユーザの権限設定（パーミッション設定）」 を参照してください。

■ジョブ実行ユーザを切り替えて実行される単位ジョブの環境変数は、ジョブネットワークの所有者のものが使用されます。ただし、環境変数HOME，LOGNAME，USER，MAILについては、ジョブ実行ユーザに指定された実行ユーザラベルに紐づくリモート（AG）側のユーザのものが使用されます。リモート（AG）側のユーザで上記4つ以外の環境変数が必要な場合は、単位ジョブのスクリプトに環境変数を定義してください。JobCenterでの環境変数の扱いについては、<スタンダードモード用環境構築ガイド>の14章　「ジョブ実行時の環境変数の取り扱い」　を参照してください。

■ジョブ実行ユーザを設定した単位ジョブをリモート（AG）側に転送する場合には、ジョブ実行時に利用する実行ユーザラベルと対応するリモート（AG）側のOSユーザの組み合わせを登録する必要があります。

詳細については<スタンダードモード用環境構築ガイド>の「4.2　ユーザマッピング」を参照してください。

4.2.2.2. ［UNIXパラメータ］タブ

スタンダードモードにおいて、UNIXパラメータはサポート対象外です。

UNIXパラメータ［プロセス単位］が指定できます。UNIX上でのみ有効です。UNIXパラメータの各制限値に関してはご利用OSのマニュアルを参照してください。

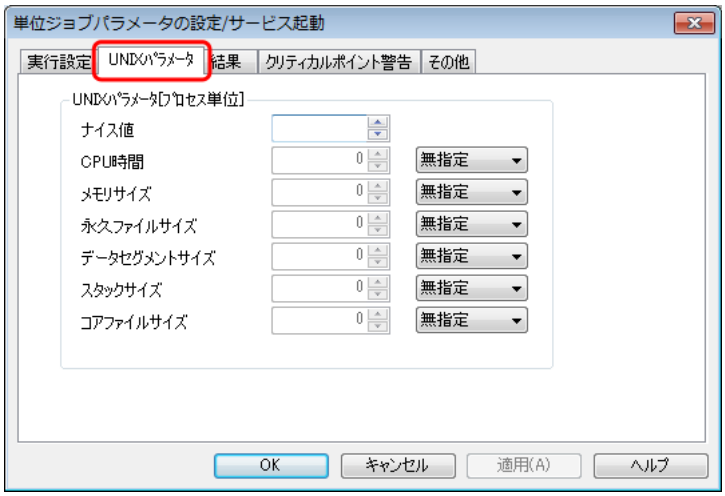


図4.9 ［単位ジョブパラメータの設定］－［UNIXパラメータ］画面例

■ナイス値

キューに設定されたナイス実行制限値です。

指定可能な範囲は、［-127～127］です。デフォルトは、0です。

単位ジョブ実行時は、そのOSにおいて設定可能な上限値(下限値)に丸められます。

■CPU時間

プロセスごとのCPU時間制限値です。

■メモリサイズ

プロセスごとのメモリサイズ制限値です。

■永久ファイルサイズ

プロセスごとの永久ファイルサイズ制限値です。

■データセグメントサイズ

プロセスごとのデータセグメントサイズ制限値です。

■スタックサイズ

プロセスごとのスタックサイズ制限値です。

■コアファイルサイズ

プロセスごとのコアファイルサイズ制限値です。

4.2.2.3. ［結果］タブ

出力結果先、変数を引き継ぐ場合の設定を指定できます。

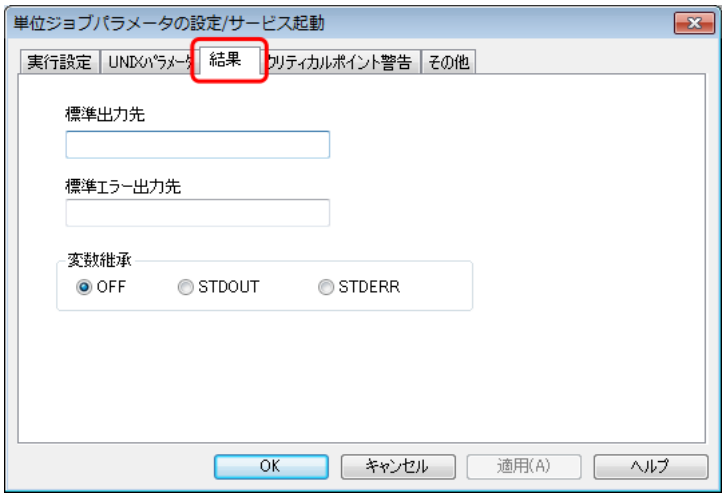


図4.10 ［単位ジョブパラメータの設定］－［結果］画面例

単位ジョブスクリプト内で巨大な標準出力・標準エラー出力データを掃き出してしまうと、CL/Winでのトラッカ表示時に時間がかかるだけでなく、サーバ側の検索処理でもメモリを消費して処理が遅くなる原因になります。

また、仮に単位ジョブパラメータの[結果]タブで[標準出力先]と[標準エラー出力先]を他の任意のファイルに設定したとしても、それらのファイルに書き出す前にjcexecutorで大量の出力データを扱うことになり、やはり処理が遅くなる原因になります。

そのような出力ファイルは、単位ジョブスクリプト内で他のファイルに(アプリケーションやコマンドのログとして)直接リダイレクトして保存して、JobCenterには取り込まないようにする等の工夫をお願いします。

■標準出力先

標準出力の出力先ファイル名です。

JobCenter CL/Winで接続しているホスト（ジョブネットワークを定義しているホスト）上の、任意のファイルをフルパスで指定してください。

出力先を変更した場合、JobCenter　CL/Win（GUI画面）およびjnwsummaryから結果を参照することができなくなり、トラッカの単位ジョブ出力結果タブには「Output file is lost or redirected to somewhere」と表示されます。

■標準エラー出力先

標準エラー出力の出力先ファイル名です。

JobCenter CL/Winで接続しているホスト（ジョブネットワークを定義しているホスト）上の、任意のファイルをフルパスで指定してください。

出力先を変更した場合、JobCenter CL/Win（GUI画面）およびjnwsummaryから結果を参照することができなくなり、トラッカの単位ジョブ出力結果タブには「Output file is lost or redirected to somewhere」と表示されます。

- 標準出力先、標準エラー出力先ともに相対パスで指定することはできません。パスなしのファイル名のみで指定するとトラッカ格納ディレクトリ内に出力ファイルが生成されて、アーカイブ時に消去されます。

  また、UNIX版の場合は（JobCenter起動時のマスク値が000であれば）生成した出力ファイルにread権限が付きますが、Windows版の場合はジョブ実行ユーザに対してのみアクセス権が付き、他のユーザアカウントからは参照できません。他のユーザで出力ファイルを参照したい場合は、本パラメータ設定ではなく単位ジョブスクリプトの中で直接ファイルにリダイレクトするよう記述してください。

- コンティニュー部品などによりすでに実行された単位ジョブが再実行された場合、標準出力先および標準エラー出力先ファイルの前回の実行結果の後に当該単位ジョブの結果が追記されます。

  また、すでに実行された単位ジョブが再実行される場合、標準出力および標準エラー出力に次のようなデリミタ文字列が出力され、引き続いて当該単位ジョブの再実行結果が出力されます。

  ```
  ======< JNW RERUN YYYYMMDDThhmmssZ >===================== Another Request Start
  ```

  「YYYYMMDDThhmmssZ」には、当該単位ジョブが再実行された時刻が代入されます。

■変数継承

このジョブで指定した変数情報を次のジョブにどのように引き継ぐかを設定します。

次から選択します。

OFF	変数継承を行いません。
STDOUT	標準出力を介して変数継承を行います。
STDERR	標準エラー出力を介して変数継承を行います。

注意事項が「4.2.3.3 単位ジョブ間の変数継承の注意事項」にありますので参照してください。

4.2.2.4. ［クリティカルポイント警告］タブ

指定した時刻になってもその部品の実行が開始されないときおよび終了しないときに、警告メッセージを出力します。またそのときの操作を指定します。

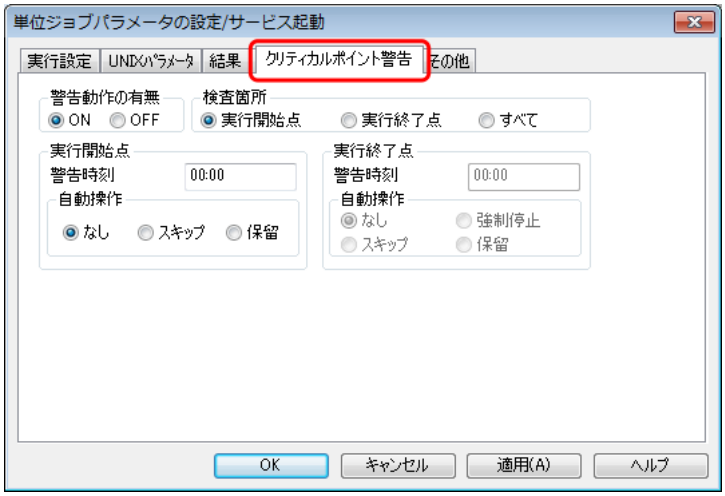


図4.11 ［単位ジョブパラメータの設定］－［クリティカルポイント警告］画面例

クリティカルポイント警告設定の注意事項

■単位ジョブが保留されている場合でも、クリティカルポイント警告は行われます。

■実行終了点の設定をジョブネットワークに設定して、当該ジョブネットワークが事前保留などにより「予定(確定)[保留]」の状態にある場合には警告が発生します。その後保留解除を行うと、既に警告メッセージが発行されているので、その後の処理は通常通り実行されます。また当該ジョブネットワークでその警告が発生したために「予定(確定)[保留]」に移行した後に保留解除を行う場合も、既に警告メッセージが発行されているので、処理は通常通り実行されます。

■実行終了点の設定を単位ジョブに設定して、当該ジョブネットワークが事前保留などにより「予定(確定)[保留]」の状態にある場合には警告が発生します。その後ジョブネットワークの保留解除を行うと、既に警告メッセージが発行されているので、再度警告が発生することなくその後の処理は通常通り実行されます。

■実行終了点の設定を単位ジョブに設定して、当該ジョブネットワークが「予定(確定)」の状態にある場合には警告は発生しません。

■ジョブ再実行の場合はクリティカルポイント警告を行います。

■基準時刻を「使用しない」設定の場合、翌日の同時刻が警告の対象となります。「使用する」設定の場合は当日の時刻が対象となります。

詳細については<スタンダードモード用環境構築ガイド>の「7.5　システム環境の設定を変更する」を参照してください。

■警告動作の有無

「ON」の場合クリティカルポイント警告機能が動作します。

「OFF」の場合は動作しません。

■検査箇所

検査の実行箇所を次から選択します。（クリティカルポイント警告機能動作中）

実行開始点	指定した時刻になってもその部品の実行が開始しないとき、警告メッセージを出力し、指定した動作を行います。

実行終了点	指定した時刻になってもその部品の実行が終了しないとき、警告メッセージを出力し、指定した動作を行います。
すべて	実行開始点と実行終了点の両方で検査を行います。

■実行開始点

部品の予想開始時刻と、その時刻に開始されないときの操作を指定します。

［警告時刻］

絶対時刻	00:00～99:59
相対時間	+00:00～+999:59

検査実行の時刻を絶対時刻（HH:MM）か、相対時間（実行開始からの経過時間（+HH:MM））を指定します。

単位ジョブのクリティカルポイント警告を相対時間で設定した場合、基準となる時刻は最上位の親ジョブネットワークの予定開始時刻となります。

［自動操作］

警告発生時に、その部品に対して行う操作を次から選択します。

なし	警告が発生しても自動操作は行いません。
スキップ	警告が発生すると、その部品をスキップします。
保留	警告が発生すると、その部品を保留にします。

■実行終了点

部品の予想終了時刻と、その時刻に終了されないときの操作を指定します。

［警告時刻］

絶対時刻	00:00～99:59
相対時間	+00:00～+999:59

検査実行の時刻を絶対時刻（HH:MM）か、相対時間（実行開始からの経過時間（+HH:MM））を指定します。

単位ジョブのクリティカルポイント警告を相対時間で設定した場合、基準となる時刻は最上位の親ジョブネットワークの予定開始時刻となります。

［自動操作］

警告発生時に、その部品に対して行う操作を次から選択します。

なし	警告が発生しても自動操作は行いません。
強制停止	警告が発生すると、その部品を強制停止します。
スキップ	警告が発生すると、その部品をスキップします。
保留	警告が発生すると、その部品を保留にします。

■強制停止設定時の注意事項

- 警告時にトラッカが「予定(確定)」で予定開始時間前の場合は、サブジョブネットワークにのみ発生します。

- 予定開始時間を過ぎていた場合は、同時実行数制御や負荷による未実行等の要因で発生する場合があります。

  警告が発生した単位ジョブはトラッカフローで「エラー停止」となり、トラッカ一覧上では所属するジョブネットワークは「予定(確定)」のままとなります。

  警告発生対象がサブジョブネットワークの単位ジョブですと、親ジョブネットワークが「実行中異常」→「エラー停止」になります。

- 警告時にトラッカが「予定(確定)[保留]」であった場合は、警告が発生した単位ジョブはトラッカフローで「エラー停止」となり、トラッカ一覧上では所属するジョブネットワークは「予定(確定)[保留]」のままとなります。

  警告発生対象がサブジョブネットワークの単位ジョブですと、親ジョブネットワークは「実行中異常」→「応答待ち」になります。

■スキップ設定時の注意事項

- 警告時にトラッカが「予定(確定)」で予定開始時間前の場合は、サブジョブネットワークにのみ発生します。警告が発生した単位ジョブおよび親ジョブネットワークは「正常終了」となります。

- 予定開始時間を過ぎていた場合は、同時実行数制御や負荷による未実行等の要因で発生する場合があります。

  警告が発生した単位ジョブは「スキップ」となりますが、トラッカ一覧上で所属するジョブネットワークは「正常終了」となります。

  警告発生対象がサブジョブネットワークの単位ジョブですと、親ジョブネットワークも「正常終了」となります。

- 警告時にトラッカが「予定(確定)[保留]」であった場合は、警告が発生した単位ジョブはトラッカフローで「スキップ」マークが付き、トラッカ一覧上では所属するジョブネットワークは「予定(確定)[保留]」のままとなります。

  警告発生対象がサブジョブネットワークの単位ジョブですと、親ジョブネットワークは「応答待ち」となります。

■保留設定時の注意事項

- 警告時にトラッカが「予定(確定)」で予定開始時間前の場合は、サブジョブネットワークにおいてのみ発生します。

  単位ジョブが実行前の場合は警告が発生してトラッカフローで「保留」となりますが、トラッカ一覧上では所属するジョブネットワークは「応答待ち」となり、親ジョブネットワークも「応答待ち」となります。

- 予定開始時間を過ぎていた場合は、同時実行数制御や負荷による未実行等の要因で発生する場合があります。

  警告が発生した単位ジョブはトラッカフローで「保留」となり、トラッカ一覧上では所属するジョブネットワークは「応答待ち」となります。

  対象がサブジョブネットワークの単位ジョブであった場合の親ジョブネットワークも「応答待ち」となります。

- 警告時にトラッカが「予定(確定)[保留]」で、単位ジョブが含まれるジョブネットワークが「保留」ですと単位ジョブも「保留」となります。(二重保留)

警告が発生した単位ジョブはトラッカフロー上「保留」となりますが、トラッカ一覧上では所属するジョブネットワークは「予定(確定)[保留]」のままとなります。

警告発生対象がサブジョブネットワークの単位ジョブであった場合の親ジョブネットワークは「応答待ち」となります。

- 警告時にトラッカが「予定(確定)[保留]」で、単位ジョブが「保留」ですと、警告が発生した単位ジョブはトラッカフロー上「保留」となりますが、トラッカ一覧上では、所属するジョブネットワークは「予定(確定)[保留]」のままとなります。

  警告発生対象がサブジョブネットワークの単位ジョブであった場合の親ジョブネットワークは「応答待ち」となります。

4.2.2.5. ［その他］タブ

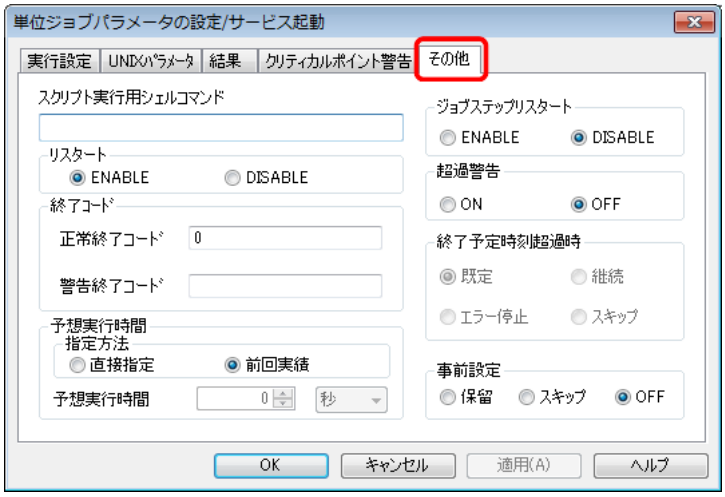


図4.12 ［単位ジョブパラメータの設定］－［その他］画面例

■スクリプト実行用シェルコマンド

単位ジョブスクリプトをシェルスクリプトとして実行するシェルの絶対パス名を指定します。

(UNIX版の場合のみ。Windows版はcmd.exeを起動することを前提に実装しておりますので、この欄に任意の値を設定しても正常動作しません)

例えば /bin/sh、/bin/csh、/bin/bash、/bin/tcsh などの、OSに搭載されているシェルの絶対パスを指定してください。

空欄のままの場合は、/bin/shとなります。

ユーザが自身で作成した任意のシェルスクリプトや、その他のコマンド類のパスを記述しないでください。JobCenterはそれがOS搭載シェルであるかどうかを区別せず実行しようとしますが、実装上そのような使い方はサポートしておりませんので注意してください。

■リスタート

システム再起動時にジョブが自動的に再実行されるかどうかを指定します。

再起動で正常に実行されるかどうかは、適切なプログラミング技術により実行者が保証しなければなりません。

設定が「ENABLE」の場合に再実行し、「DISABLE」の場合は再実行しません。

ジョブを再実行した場合、再実行された部品の[出力結果]タブにジョブの再実行前の出力結果と以下のメッセージが表示されます。

```
======< JNW RERUN YYYYMMDDThhmmssZ >===================== Request Restarted
```

「YYYYMMDDThhmmssZ」には、当該単位ジョブが再実行された時刻が代入されます。

■終了コード

正常終了，警告終了とみなす終了コードの範囲を指定します。この指定に従い、ジョブの実行結果の判定をします。正常終了コードにも警告終了コードにもマッチしない終了コードは異常終了となります。正常終了コードの範囲にも警告終了コードの範囲にもマッチする場合は、警告終了となります。指定できる終了コードの範囲は0から255までとなります。

終了コードの指定には複数値(,区切り)や範囲値(-つなぎ)を記述できます。以下の例では、1または3または5から10の終了コードがマッチします(5と10もマッチする値に含まれます)。

```
例）1, 3, 5-10
```

正常終了コード	正常終了コードの範囲を指定します。
警告終了コード	警告終了コードの範囲を指定します。

正常終了コード、警告終了コードがともに空の場合は常に異常終了となります。

■予想実行時間

ジョブの実行にかかる時間の予測値を設定します。この予測時間はトラッカー覧のグラフィックモード（ガントチャート）などに反映され、ジョブネットワークの実行時間計算に使用されます。

［指定方法］

次から選択します。

直接指定	ユーザがジョブの予想実行時間を直接指定します。
前回実績	その単位ジョブが正常終了した最近の実行実績を、ジョブの予想実行時間とします。

［予想実行時間］

「指定方法」において「直接指定」を選択した場合、ユーザ側で時間を入力します。時間の数値と単位は次のいずれかを選択することができます。（　）内は設定範囲です。

秒	(0～31536000)
分	(0～525600)
時間	(0～8760)
日	(0～365)

■ジョブステップリスタート（UNIX版のみ）

スタンダードモードにおいて、ジョブステップリスタートはサポート対象外です。

マシンダウン時などにスクリプト内のチェックポイントで最後に通過した箇所からジョブを再実行します。UNIX版のみのサポートとなります。

「ENABLE」の場合、ジョブステップリスタートは有効に、「DISABLE」の場合は無効となります。

ジョブステップリスタート機能を使用するには、あらかじめジョブネットワークの［パラメータ］の［基本設定］タブを選択し、「エラー時の自動停止」を「停止する」に設定します。

チェックポイントの記述方法については、<クラシックモード用NQS機能利用の手引き>の以下の章を参照してください。

- 「3.3 ジョブステップリスタート機能」
- 「4.19 # NScheck　チェックポイントの設定」
- 「4.20 nscpp　チェックポイントの設定のテスト」

■超過警告

予想実行時間を過ぎてもジョブが終了しない場合に、統合監視サービスやWindowsイベントログに警告メッセージを出力するかどうか設定します。

「ON」の場合に警告メッセージを出力します。

「OFF」の場合は警告メッセージを出力せず、次に説明する終了予定時刻超過時の動作も行われません。

■終了予定時刻超過時

超過警告「ON」の場合に、予想実行時間を過ぎても単位ジョブが終了しない場合の動作を次から選択します。

既定	ユーザ環境設定に従います。
継続	単位ジョブの実行を継続します。
エラー停止	単位ジョブの実行を停止します。
スキップ	単位ジョブの実行をスキップします。

■事前設定

ジョブをあらかじめ保留またはスキップ状態にしておきます。

保留	ジョブネットワーク投入時に当該単位ジョブを保留状態にします。
スキップ	ジョブネットワーク投入時に当該単位ジョブをスキップ状態にします。
OFF	ジョブネットワーク投入時に当該単位ジョブを保留状態およびスキップ状態にしません。

事前設定のバージョン間の差異による注意事項

- JobCenter R12.5以前の事前保留の「ON」は事前設定の「保留」に対応します。
- JobCenter R12.5以前の事前保留の「OFF」は事前設定の「OFF」に対応します。

4.2.3. 単位ジョブ間で情報を引き継ぐ

4.2.3.1. 後続ジョブへのパラメータ引き継ぎ(変数継承)

同一ルートジョブネットワーク内であれば、フロー上の任意の単位ジョブ、任意のサブジョブネットワーク内の単位ジョブの間で、変数継承機能により環境変数の値を引き継ぐことができます。

引き継ぐ値は単位ジョブの「出力結果」または「エラー出力結果」に特定のフォーマットで出力し、JobCenterに引き継ぐ値であることを認識させる必要があります。この値は後続のすべての単位ジョブの環境変数に設定されます。

1. ［単位ジョブパラメータの設定］ダイアログの［結果］タブで、変数継承を「STDOUT」または「STDERR」に設定します。「STDOUT」を選択すると単位ジョブの「出力結果」タブの情報を参照し、「STDERR」を選択すると単位ジョブの「エラー出力結果」タブの情報を参照します。

2. 単位ジョブの「出力結果」(または「エラー出力結果」)から、次の形式で出力されている部分を選択して読み取ります。

```
EXPORTVAR
VAR1=VAL1
VAR2=VAL2
VAR3=
VAR4
VAR5:VAL5
EXPORTVAR
```

3. 上記の最初のEXPORTVAR行の次の行から再度EXPORTVARが現れるまでの間の行について、「VAR=value」の形式の行を「環境変数VARにvalueを設定する」と解釈して後続の単位ジョブに引き継ぎます。

   上記の例ですと、後続の単位ジョブでは環境変数VAR1には「VAL1」という値が、VAR2には「VAL2」という値が設定され、VAR3にはNULL値が設定されて引き継がれます。環境変数VAR4は後続の単位ジョブでは削除されます。また、VAR5:VAL5の行は形式が異なるため解釈されません。

4. 次のようにEXPORTVARが複数回出力されている場合、奇数個目のEXPORTVAR～偶数個目のEXPORTVARではさまれた行が解釈の対象になります。

```
EXPORTVAR
VAR1=VAL1
EXPORTVAR
VAR2=VAL2
EXPORTVAR
VAR3=VAL3
EXPORTVAR
```

   上記の場合、VAR1とVAR3について値が引き継がれ、VAR2については無視されます。

   なお最後の偶数個目のEXPORTVARが無い場合は、最後の奇数個目のEXPORTVAR以下の行が全て解釈の対象となります。

■使用例（UNIX）

JOB1のパラメータで［結果］タブの変数継承を「STDOUT」に設定し、後続のJOB2で参照する。

- JOB1のスクリプト

```
.....
echo EXPORTVAR
```

```
echo VAR1=12345
echo VAR2=321
echo EXPORTVAR
```

- JOB1の「出力結果」タブ

```
.....
EXPORTVAR
VAR1=12345
VAR2=321
EXPORTVAR
```

- JOB2のスクリプト

```
env | grep VAR
```

- JOB2の「出力結果」タブ

```
...
VAR1=12345
VAR2=321
...
```

■使用例（Windows）

JOB1のパラメータで［結果］タブの変数継承を「STDOUT」に設定し、後続のJOB2で参照する。

- JOB1のスクリプト

```
.....
echo off
@echo EXPORTVAR
@echo VAR1=12345
@echo VAR2=321
@echo EXPORTVAR
```

- JOB1の「出力結果」タブ

```
.....
EXPORTVAR
VAR1=12345
VAR2=321
EXPORTVAR
```

- JOB2のスクリプト

```
echo %VAR1%
echo %VAR2%
```

- JOB2の「出力結果」タブ

```
12345
321
```

4.2.3.2. ジョブ別パラメータ

変数継承機能により先行単位ジョブから環境変数の値を設定できますが、さらに環境変数NSJNW_PARAMに関しては単位ジョブごとに異なる値を設定できます。この場合は引き継ぐ値を「NSJNW_PARAM(ジョブ識別子)=値」の形式で指定します。

異なる複数の単位ジョブに異なる値を引き継ぐ指定は、複数行を使って指定します。ジョブ識別子には単位ジョブ名、サブジョブネットワーク名、またはそれらを「:（コロン)」で連結したものを指定します。これらの識別子に単位ジョブの階層パスの一部が一致した場合に、その単位ジョブのパラメータと認識されます。

複数の識別子が一致した場合にはEXPORTVAR出力中で最後に一致した値を使用します。

■使用例（UNIX）

- JOB1の「出力結果」タブ

```
EXPORTVAR
NSJNW_PARAM(JOB2)=123
NSJNW_PARAM(SUBJNW1)=67 89
NSJNW_PARAM(SUBJNW1:JOB2)="aa bb"
NSJNW_PARAM(ALIAS(SUBJNW1))="cc dd"
EXPORTVAR
```

- 後続のJOB2に引き継がれた値

```
NSJNW_PARAM=123
```

- 後続のSUBJNW1のJOB1,JOB3,JOB4…に引き継がれた値

```
NSJNW_PARAM=67 89
```

- 後続のSUBJNW1のJOB2のみに引き継がれた値

```
NSJNW_PARAM="aa bb"
```

- 後続のSUBJNW1(エイリアス名:ALIAS)に引き継がれた値

```
NSJNW_PARAM="cc dd"
```

4.2.3.3. 単位ジョブ間の変数継承の注意事項

■EXPORTVARを記述する先行単位ジョブは正常終了している必要があります。異常終了した場合、変数継承は行われませんので注意してください。

■EXPORTVAR～EXPORTVARの間で処理が止まったりしないように単位ジョブスクリプトの処理を記述してください。もし不完全な形式で「出力結果」(または「エラー出力結果」)に出力されると正しく解釈できず、思わぬ値が引き継がれたり、引き継がれなかったりする可能性があります。

■EXPORTVAR～EXPORTVARの出力行は単位ジョブの「出力結果」(または「エラー出力結果」)に最終的に記録されたものが解釈されるため、単位ジョブスクリプトに直接echo文で記述するほか、ユーザコマンドやシェル/バッチスクリプトの出力でも解釈可能です。

■LANG, HOME, LOGNAME, USER, TZ, ENVIRONMENTQSUB, NSJNWで始まる変数名は使用できません。ただし、NSJNW_PARAMは設定できます。

■「標準出力先」や「標準エラー出力先」を任意のファイルに変更した場合は値を引き継げません。単位ジョブパラメータの「変数継承」を適切に設定し、出力先ファイルを設定していない方の出力先に対して値を出力するようにしてください。(「4.2.2.3 ［結果］タブ」を参照)

■ジョブネットワークに親子関係がある場合、同一ルートジョブネットワークの範囲内では、同じ変数名を使用できません。もし同一変数名を使用した場合は、後から変数継承を設定した値で上書きされます。

■「出力先」「エラー出力先」に改行以外のコントロールコード、またはユーザ設定と異なる漢字コードが含まれた場合には正常に動作しません。

■先行単位ジョブ内で設定した変数を後続単位ジョブ内で変更している場合、その中間からトラッカを再実行しても変数は元に戻らず、後続単位ジョブが変更した値のままとなります。

■Windows版で変数継承を行う場合は、不要なコマンド行が出力結果(またはエラー出力結果)に出力されないよう、最初のecho EXPORTVAR行の前に必ずecho offを設定してください。

■EXPORTVARで引き継ぐ環境変数名の長さは最大51バイトまでです。

■「変数名=値」の出力結果として許容される1行のサイズは最大1023バイトまでです。

■環境変数の個数・合計サイズはOS環境によって制限があります。詳細は<スタンダードモード用環境構築ガイド>の14章 「ジョブ実行時の環境変数の取り扱い」 を参照ください。

4.2.4. 単位ジョブ実行でユーザプロファイルをロードする

ユーザプロファイルをロードしないように設定することができます。設定の詳細については<スタンダードモード用ジョブ実行エージェント構築ガイド>の「3.1.5.2 リクエスト実行時にユーザプロファイルとユーザ環境変数を読み込む設定を変更する(Windows)」を参照してください。

> ⚠ 単位ジョブから実行するユーザコマンドがユーザプロファイル読み込みを必要とする場合、本設定変更によりその動作に影響する可能性があります。
>
> その場合は、本設定変更の代わりにウィルススキャンソフト側でプロファイルデータをスキャン対象外にする等の設定を、システム側で行う必要がありますのでご注意ください。

4.2.5. ERPジョブの実行スクリプトを設定する

SAP ERPとして実行される単位です。ERPジョブには、実行するジョブステップや実行ホスト、またERPジョブを実行するユーザ名などの実行条件を設定します。

ERPジョブの詳細については<クラシックモード用SAP機能利用の手引き>を参照してください。

1. 選択したERPジョブアイコンをダブルクリックするか、右クリックしたときのポップアップメニューから［スクリプト］を選択します。

2. スクリプト記述用のウィンドウが表示されます。

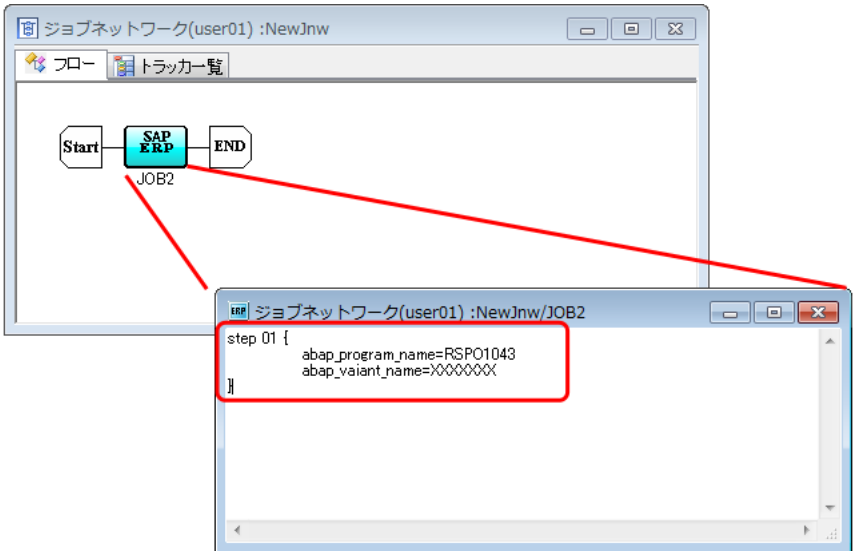


図4.13 ERPジョブのバッチファイル（Windows）の例

3. スクリプトを記述します。

4. 設定後、スクリプト記述用のウィンドウを閉じ、メニューバーの［ファイル］－［閉じる］を選択して、スクリプトの編集を終了します。

保存をせずにスクリプト記述用のウィンドウを閉じようとすると、次のダイアログが表示されます。スクリプト記述用のウィンドウを閉じる前に、必ず保存してください。

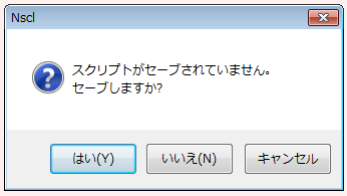


図4.14 保存をせずにスクリプト記述用のウィンドウを閉じようとしたときの画面例

4.2.6. ERPジョブの実行条件（パラメータ）を設定する

1. 選択したERPジョブアイコンを右クリックしたときのポップアップメニューから［ERPジョブパラメータ］を選択します。

2. ［ERPジョブパラメータ］ダイアログが表示されます。

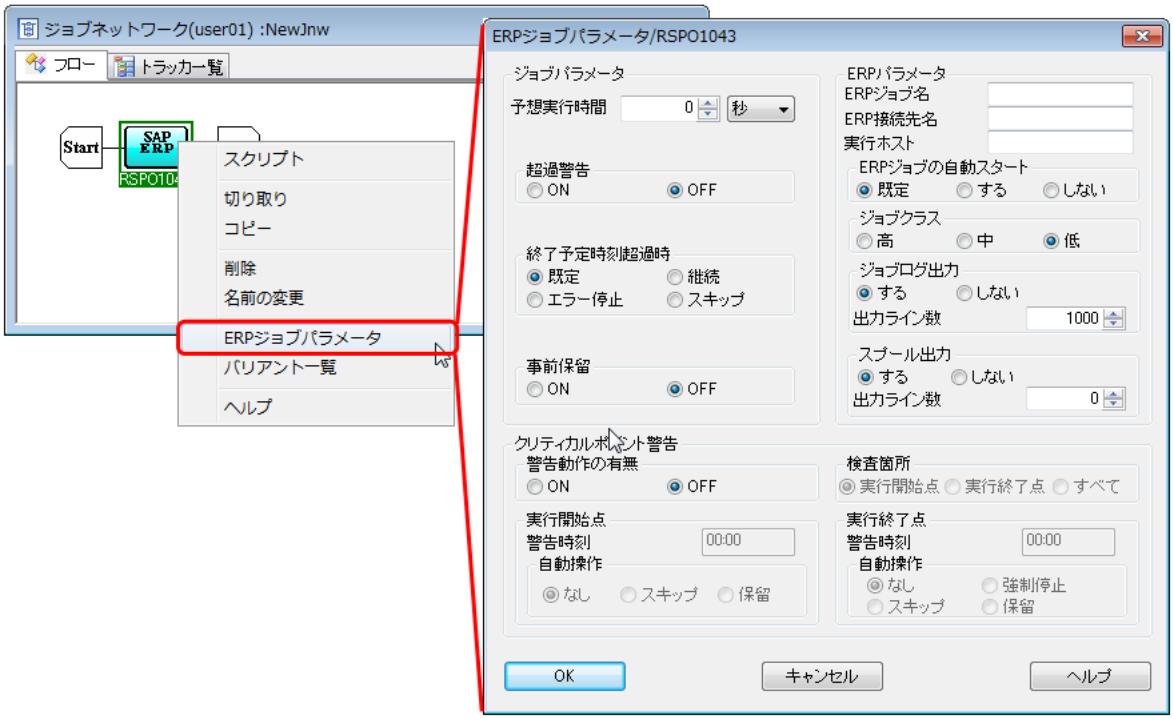


図4.15 ERPジョブパラメータの画面例

3. 設定後、［OK］ボタンをクリックします。

［ERPジョブパラメータ］設定項目の詳細については<クラシックモード用SAP機能利用の手引き>の「1.2.1.4 SAP ERPジョブのパラメータ設定」を参照してください。

4.2.7. BIジョブの実行条件（パラメータ）を設定する

SAP　BIとして実行される単位です。BIジョブには、BI接続先名、論理インフォパッケージバリアントIDを設定します。

BIジョブおよび［BIジョブパラメータ］設定項目の詳細については<クラシックモード用SAP機能利用の手引き>の「2.2.1.2 SAP BIジョブのパラメータ設定」を参照してください。

1. 実行条件のパラメータの設定は、選択したBIジョブアイコンをダブルクリックするか、右クリックしたときのポップアップメニューから［パラメータ］を選択します。

2. ［BIジョブパラメータ］ダイアログが表示されます。

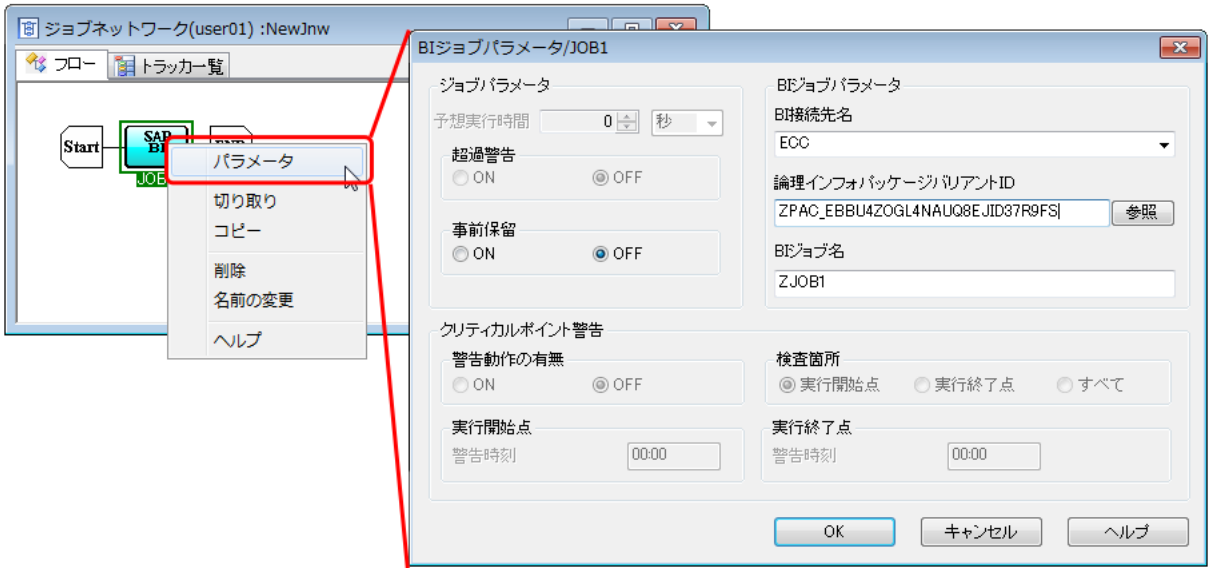


図4.16 BIジョブパラメータの画面例

3. 設定後、［OK］ボタンをクリックします。

4.2.8. PCジョブの実行条件（パラメータ）を設定する

SAP PCとして実行される単位です。PCジョブには、接続先名、プロセス・チェーン名を設定します。

PCジョブおよび［PCジョブパラメータ］設定項目の詳細については<クラシックモード用SAP機能利用の手引き>の「2.3.1.2 SAP PCジョブのパラメータ設定」を参照してください。

1. 実行条件のパラメータの設定は、選択したPCジョブアイコンをダブルクリックするか、右クリックしたときのポップアップメニューから［パラメータ］を選択します。

2. ［PCジョブパラメータ］ダイアログが表示されます。

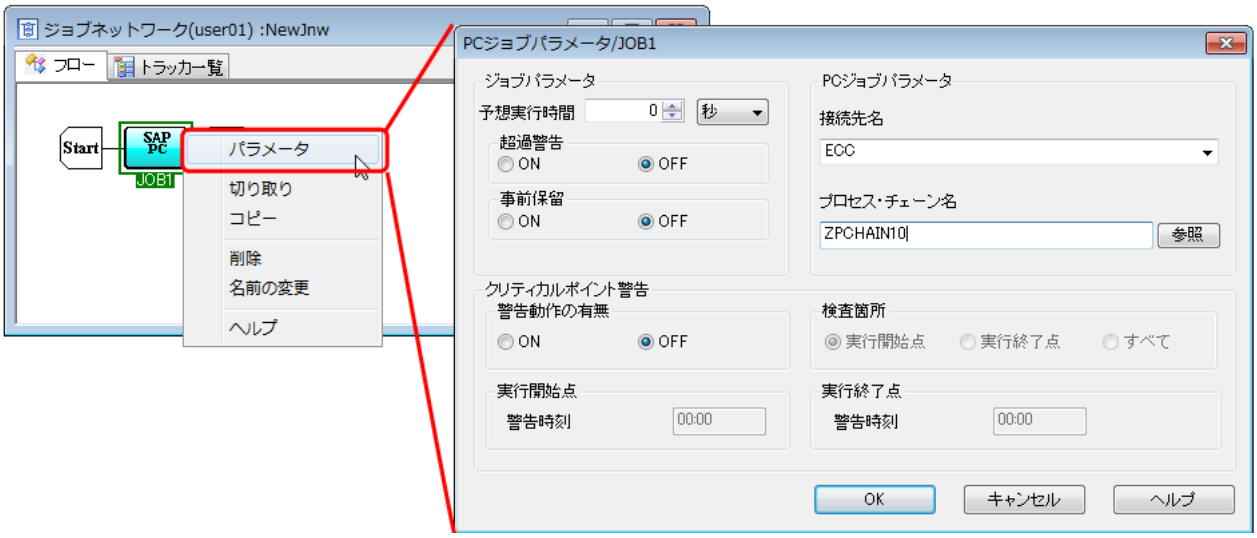


図4.17 PCジョブパラメータの画面例

3. 設定後、［OK］ボタンをクリックします。

4.2.9. サブジョブネットワークを配置する

1つのジョブネットワークとして実行される部品を異なるジョブネットワークフローの中に置くことによって、ジョブネットワークを階層的に定義することができます。配置する方法は、サブジョブネットワークオブジェクトを配置する方法と、ジョブネットワーク一覧で表示されるジョブネットワークをドラッグアンドドロップする方法があります。

4.2.9.1. サブジョブネットワークオブジェクトを配置する

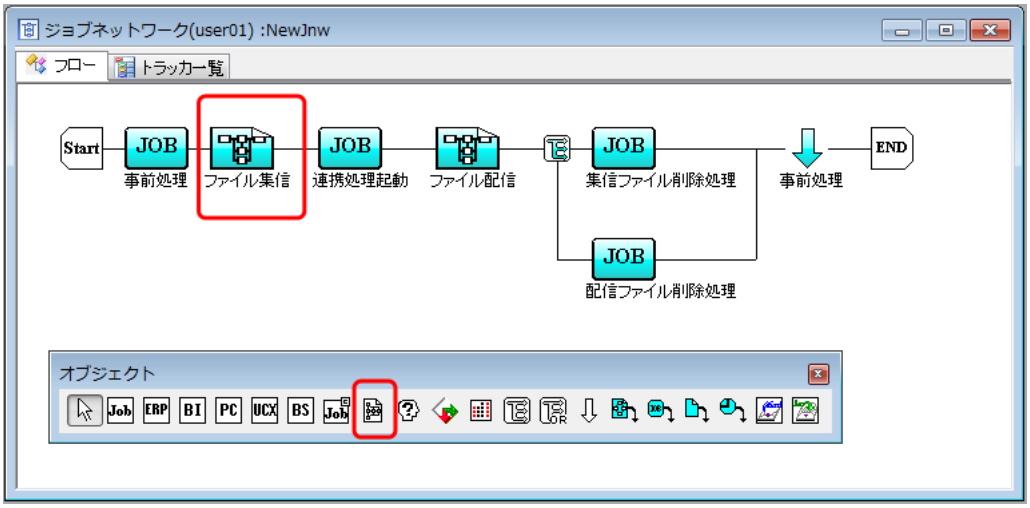


図4.18 サブジョブネットワーク部品の配置例

1. サブジョブネットワークオブジェクトを配置します。

2. ［サブジョブネットワークの追加］ダイアログが表示されます。

3. 実行するジョブネットワークの名前を選択します。既存のジョブネットワークから選択する方法とジョブネットワークを新規作成する方法があります。

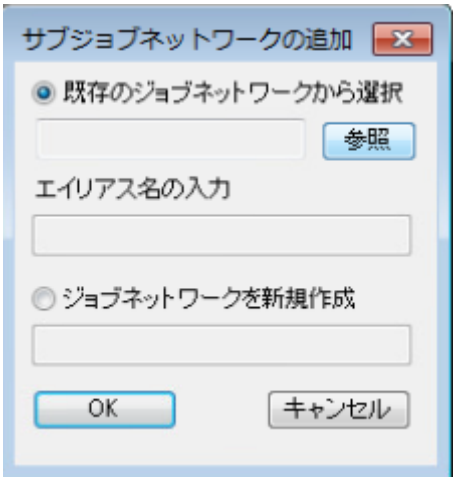


図4.19 ジョブネットワークの選択画面例

4. 設定後、［OK］ボタンをクリックします。

■既存のジョブネットワークから選択する

「既存のジョブネットワークから選択」を選択し、[参照]ボタンをクリックします。実行するジョブネットワーク名を[検索する文字列]に指定し、ジョブネットワークを選択します。

選択可能なジョブネットワークは同一マシンおよび同一ユーザのものだけです。

検索する文字列に関する注意事項

- 指定した文字列が含まれるジョブネットワークを検索します。
- 指定した文字列の大文字/小文字の区別はしません。
- ワイルドカード[*]は、任意の位置に指定することができます。

- エイリアス名の入力

配置するサブジョブネットワークのエイリアス名を入力します。エイリアス名を設定することで、同一のジョブネットワーク定義を複数個サブジョブネットワークとして配置できます。空欄のままの場合、エイリアス名を設定せずにサブジョブネットワークを配置します。

エイリアス名についての制限

- エイリアス名に設定できる文字の制限は、ジョブネットワークと同一です。「3.1.2　ジョブネットワークを新規作成、削除する」の「ジョブネットワークの名前を設定する際の注意事項」を参照してください。
- 同一のエイリアス名のサブジョブネットワークを配置することはできません。

■ジョブネットワークを新規作成する

「ジョブネットワークを新規作成」を選択し、テキストボックス内に新規に作成するジョブネットワーク名を入力します。ジョブネットワークは同一マシンおよび同一ユーザ内に作成されます。同一ジョブネットワーク中に同じ名前のサブジョブネットワークを作成することはできません。

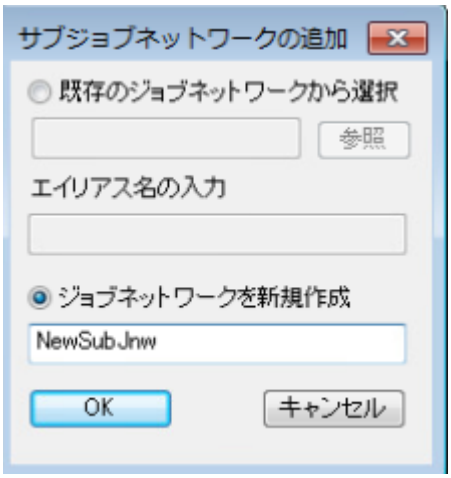


図4.20 ジョブネットワークの選択画面例

設定後、［OK］ボタンをクリックすると、［グループの検索］ダイアログが表示されます。

- グループの選択

作成したジョブネットワークを所属させるグループを選択します。また、グループを新しく作成することもできます。［新規グループ］ボタンをクリックし、グループを作成します。

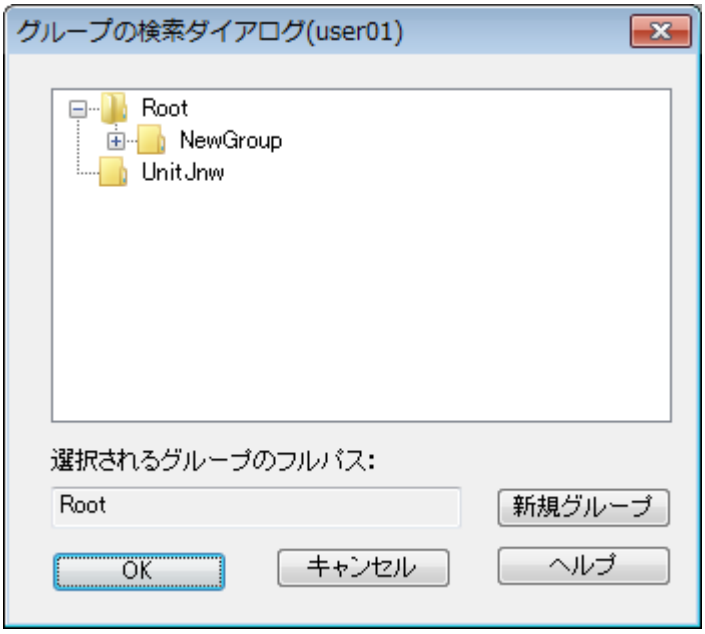


図4.21 ［グループの検索ダイアログ］画面例

4.2.9.2. ジョブネットワーク一覧で表示されるジョブネットワークをドラッグアンドドロップする

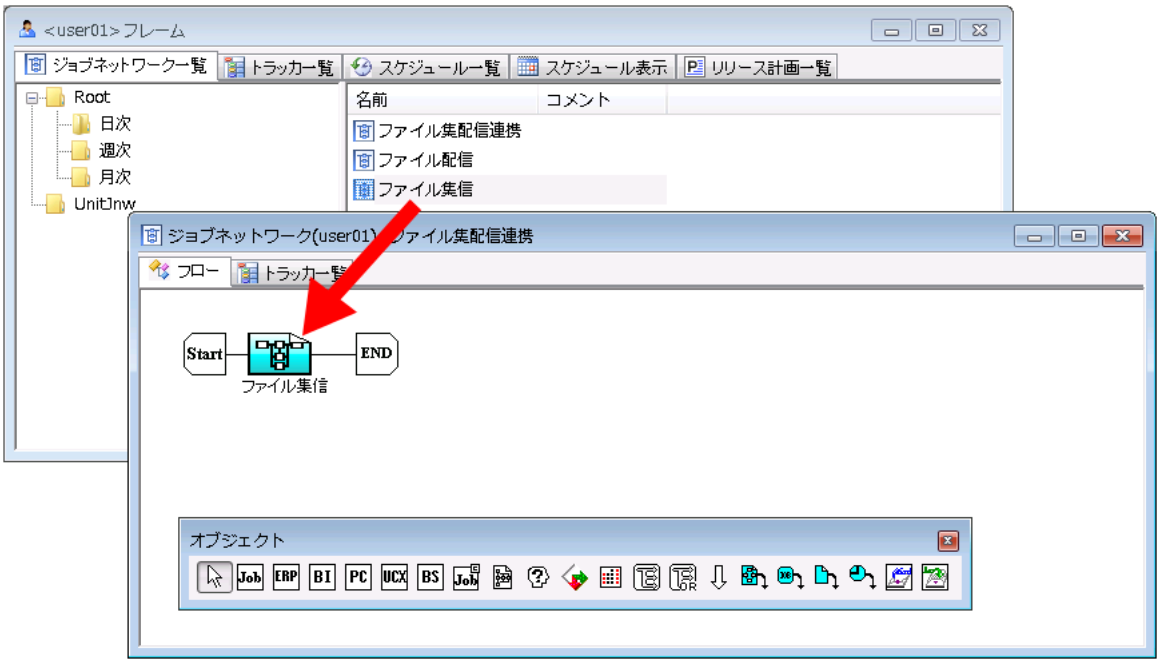


図4.22 サブジョブネットワークのドラッグアンドドロップ操作例

1. ジョブネットワーク一覧で表示されているジョブネットワークをドラッグします。
2. ジョブネットワークフロー中の配置したい場所にドロップします。
3. [エイリアス名の設定]ダイアログが表示されます。

4. エイリアス名を入力して[OK]ボタンをクリックします。空欄のままの場合、エイリアス名を設定せずにサブジョブネットワークを配置します。

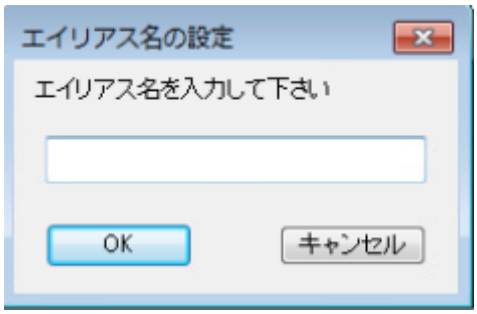


図4.23 ［エイリアス名の設定］画面例

4.2.9.3. サブジョブネットワークオブジェクトに関する注意事項

サブジョブネットワークを作成して、ジョブネットワークを多階層化する場合、各ジョブネッワーク名およびサブジョブネットワーク名は、次の条件をすべて満たす必要があります。

ただし、ジョブネットワーク名を変更するなどで結果的に次の条件(区切り文字80byte以内の制限等)を満たさなくなっても、その操作の際にはエラー検出しない場合があります。その場合でもジョブネットワークの実行時にはエラーになりますので注意してください。

また、サブジョブネットワークにエイリアス名を設定している場合、サブジョブネットワーク名は、エイリアス名(サブジョブネットワーク名)となります。[Byte]数もこの値に準拠して計算されるため注意してください。

■各サブジョブネットワークについて、次の文字列が階層の区切り文字「:」（半角1字）を含め80[Byte]（全角40字、半角80字）以内に収まる必要があります。

最上位ジョブネットワーク名:サブジョブネットワーク名:・・・:サブジョブネットワーク名

■最大階層が10階層以内である。

■当該ジョブネットワーク名、各サブジョブネットワーク名、各部品名が40[Byte]以内である。

■当該ジョブネットワークの実行ユーザ名が15[Byte]以内である。

■当該ジョブネットワークの実行ホスト名が60[Byte]以内である。

■当該ジョブネットワークおよび各サブジョブネットワークのコメントが40[Byte]以内である。

■当該ジョブネットワークおよび各サブジョブネットワークが次の条件を満たす。

190[Byte]＞（ホスト名[Byte]＋ユーザ名[Byte]×2＋ジョブネットワーク階層名[Byte]）

■当該ジョブネットワークおよび各サブジョブネットワークが次の条件を満たす。

260[Byte]＞（ホスト名[Byte]＋ユーザ名[Byte]＋ジョブネットワーク階層名[Byte]＋コメント[Byte]）

■当該ジョブネットワーク配下のすべてのジョブについて、次の条件を満たす。

180[Byte]＞（ホスト名[Byte]×2＋ユーザ名[Byte]＋ジョブネットワーク階層名[Byte]＋ジョブ名[Byte]＋投入先ホスト名[Byte]）

■当該ジョブネットワーク配下のすべてのダイアログ部品について、次の条件を満たす。

200[Byte]＞（ホスト名[Byte]＋ユーザ名[Byte]＋ジョブネットワーク階層名[Byte]＋部品名[Byte]＋ダイアログメッセージ[Byte]）

■当該ジョブネットワーク配下のすべてのコンティニュー部品について、次の条件を満たす。

200[Byte]＞（ホスト名[Byte]＋ユーザ名[Byte]＋ジョブネットワーク階層名[Byte]＋部品名[Byte]＋ジャンプ先部品名[Byte]）

■当該ジョブネットワーク配下のすべてのイベント送受信部品について、次の条件を満たす。

210[Byte]＞（ホスト名[Byte]＋ユーザ名[Byte]＋ジョブネットワーク階層名[Byte]＋部品名[Byte]＋送受信先ホスト名[Byte]＋イベントID[Byte]＋イベントメッセージ[Byte]）

■当該ジョブネットワーク配下のすべてのイベント送信部品について、次の条件を満たす。

85[Byte]＞（ジョブネットワーク階層名[Byte]＋部品名[Byte]）

4.2.10. サブジョブネットワークの実行条件(パラメータ)を設定する

1. 選択したサブジョブネットワークアイコンを右クリックしたときのポップアップメニューから[パラメータ]を選択します。

2. [サブジョブネットワーク部品のパラメータの設定]ダイアログが表示されます。

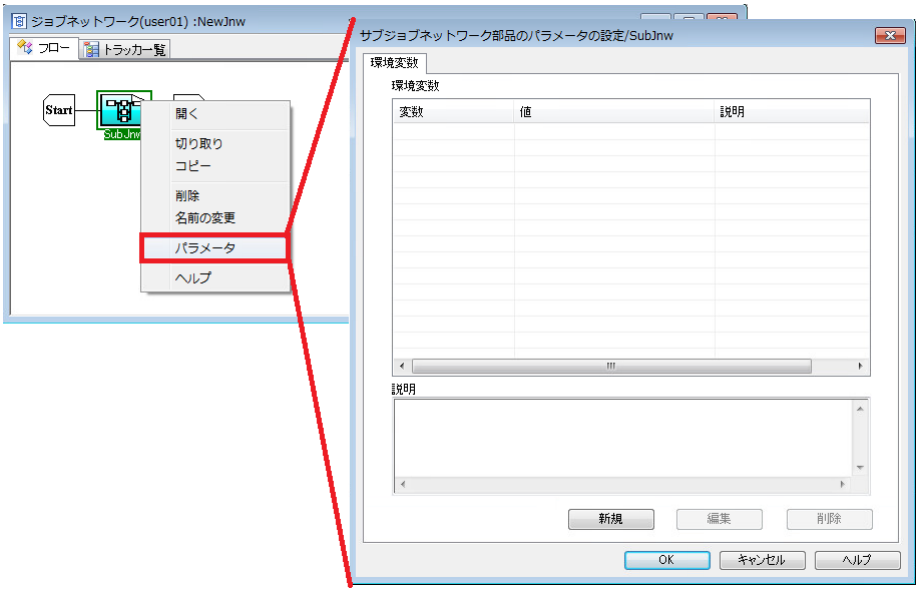


図4.24 サブジョブネットワーク部品のパラメータの画面例

3. [環境変数]タブで設定を行います。

4. 設定後、[OK]ボタンをクリックします。

[サブジョブネットワーク部品のパラメータの設定]ダイアログでは、[環境変数]タブで次の設定ができます。

4.2.10.1. [環境変数]タブ

サブジョブネットワークに配置されている単位ジョブ実行時に付与される環境変数を設定することができます。

設定手順などについては、ジョブネットワークの環境変数の設定と同じです。「3.3.4.4 環境変数」を参照してください。

サブジョブネットワークの環境変数についての注意事項

■サブジョブネットワークの環境変数は、そのサブジョブネットワークを配置しているジョブネットワーク(親ジョブネットワーク)の環境変数を引き継ぎます。

■親ジョブネットワークと同一の環境変数をサブジョブネットワークに設定した場合、サブジョブネットワークに設定した値が優先されます。

4.2.11. サブジョブネットワークを参照する

1. 選択したサブジョブネットワークアイコンをダブルクリックするか、右クリックしたときのポップアップメニューから［開く］を選択します。

2. サブジョブネットワークのフローが表示されます。

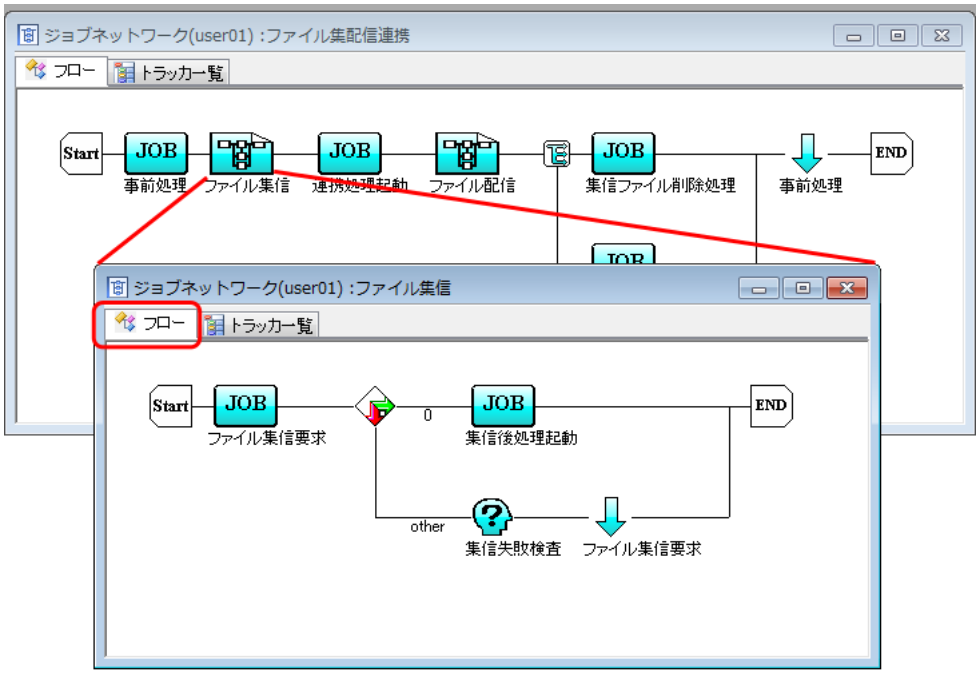


図4.25 サブジョブネットワークの参照例

4.3. 分岐部品

並列分岐、条件分岐、カレンダ分岐およびコンティニューによって、ジョブネットワークのフローを分岐できます。

4.3.1. 並列分岐のフローを追加、削除する

並列分岐部品は複数のジョブ、またはサブジョブネットワークを並列に実行するオブジェクトです。

デフォルトでは、2本のフローがあらかじめ準備されています。

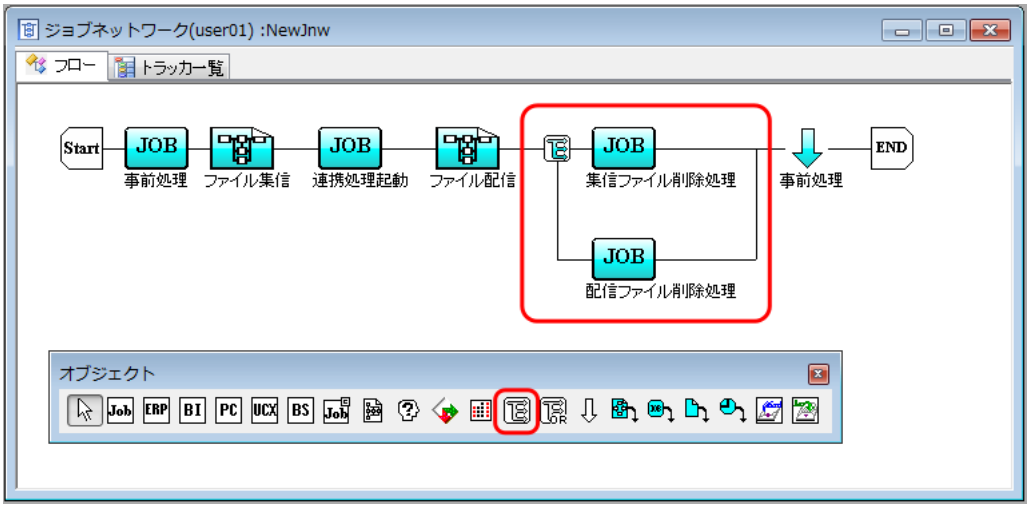


図4.26 並列分岐オブジェクト配置例

並列分岐のフローは、追加および削除できます。また、並列分岐のすべてのフローを並列分岐部品ごと削除することもできます。

4.3.1.1. 並列分岐のフローを追加する

1. 並列分岐アイコンを選択して、右クリックしたときのポップアップメニューから［フロー追加］を選択します。

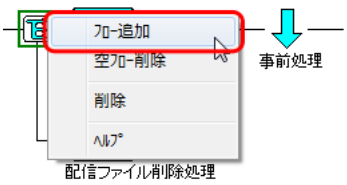


図4.27 並列分岐フローの追加

2. 並列分岐のフローが追加されます。

4.3.1.2. 並列分岐のフローを削除する

1. 削除するフロー上のオブジェクトをすべて削除します。

2. 並列分岐アイコンを選択して、右クリックしたときのポップアップメニューから［空フロー削除］を選択します。

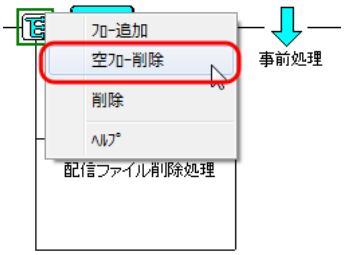


図4.28 並列分岐フローの削除

3. 並列分岐のフローが削除されます。

4.3.1.3. 並列分岐部品を削除する

1. 並列分岐アイコンを選択して、右クリックしたときのポップアップメニューから［削除］を選択します。

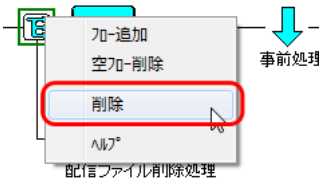


図4.29 並列分岐部品の削除

2. 並列分岐部品が削除されます。

■並列分岐のフロー上のオブジェクトはすべて削除されます。

■並列に並べられた単位ジョブの実行順序は不定です。分岐フローは上から下に順に解析されますが、単位ジョブが実際にキューに投入される際は内部で別の処理プロセスに受け渡されるため、タイミングにより実行順序が入れ替わることがあります。

実行順序を確定したい場合は待ち合わせ部品を併用してください。

■並列に単位ジョブやサブジョブネットワークを並べた場合、並列フロー内の単位ジョブやサブジョブネットワークはひとつのグループとして扱われます。

任意の並列分岐フロー上の部品が1つでもエラーになった場合は、実行順序に関係なく並列処理全体の結果としてエラーとして扱われます。

4.3.2. 条件分岐のフローを追加、削除する

条件分岐部品は単位ジョブ、またはサブジョブネットワークの終了コードによってその後のジョブネットワークの流れを変えるためのオブジェクトです。

条件分岐のフローは、追加および削除ができます。また、条件分岐のすべてのフローを条件分岐部品ごと削除することもできます。

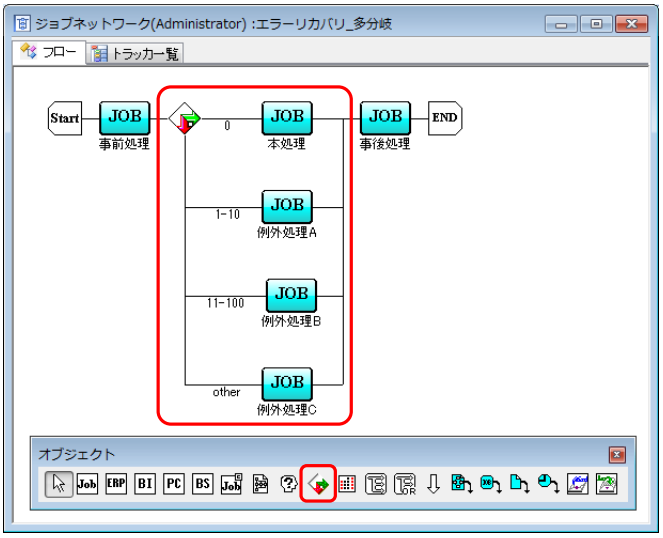


図4.30 条件分岐の配置画面例

4.3.2.1. 条件分岐のフローを追加する

1. 条件分岐アイコンを選択して、右クリックしたときのポップアップメニューから［フロー追加］を選択します。

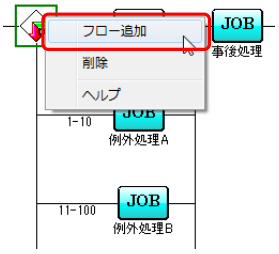


図4.31 条件分岐フローの追加

2. フローが追加されます。

4.3.2.2. 条件分岐のフローを削除する

1. フロー下の数字を選択して、右クリックしたときのポップアップメニューから［削除］を選択します。フロー下の数字は、終了コードの範囲を表しています。「4.3.3　条件分岐の分岐条件を設定する」を参照してください。

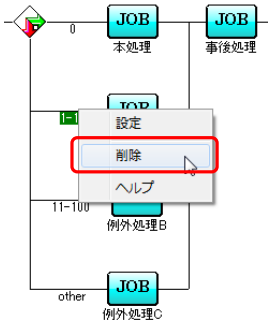


図4.32 条件分岐フローの削除

2. 選択したフローが削除されます。

選択したフロー上のオブジェクトも削除されますので注意してください。

4.3.2.3. 条件分岐部品を削除する

1. 条件分岐アイコンを選択して、右クリックしたときのポップアップメニューから［削除］を選択します。

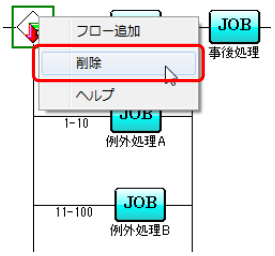


図4.33 条件分岐部品の削除

2. 条件分岐部品が削除されます。

条件分岐のフロー上のオブジェクトはすべて削除されます。

4.3.3. 条件分岐の分岐条件を設定する

条件分岐部品は、複数のフローに分岐して、それぞれに終了コードの範囲を設定することができます。デフォルトでは、終了コード0とそれ以外（other）があらかじめ準備されています。

1. 選択したフロー下の数字をダブルクリックするか、右クリックしたときのポップアップメニューから［設定］を選択します。

2. ［分岐条件設定］ダイアログが表示されます。

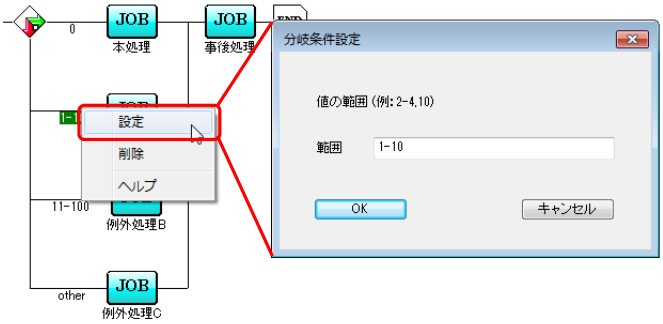


図4.34 分岐条件の設定画面例

3. 条件分岐の範囲を記入します。範囲は数値1つか、または2つの数字をハイフンでつないで指定します。カンマで区切って複数の範囲を書くこともできます。

4. 設定後、［OK］ボタンをクリックします。

分岐条件の設定上の注意事項

■条件分岐のフローの条件は、各フローで重複可能です。
（例）フローAの範囲：1-20、フローBの範囲：10-25ただしその場合、条件に合致した一番上のフローを通過します。

■サブジョブネットワークの終了コードはサブジョブネットワーク内の最後の単位ジョブの終了コードが適用されます。並列部品の終了コードは、すべてのパスの最後の部品の終了コードの最大値になります。

■条件分岐の直前の単位ジョブもしくはサブジョブネットワークが事前もしくは実行中にスキップされた場合、いずれもotherとして判定されます。

4.3.4. カレンダ分岐のスケジュールを設定する

日付によって実行するフローを選択する部品です。カレンダの条件を満たす場合は右側に進み、満たさなければ下側に進みます。カレンダの条件は、ジョブネットワーク開始予定の日付がカレンダにおいて実行日となっているかどうかで判定します。

この部品は補正時刻により動作基準時刻が変わります。詳細は<スタンダードモード用環境構築ガイド>の「7.5 システム環境の設定を変更する」 を参照してください。

カレンダ分岐用のスケジュールはあらかじめ作成しておく必要があります。スケジュールの作成方法は、6章 「スケジュールの操作方法」 を参照してください。

1. カレンダ分岐オブジェクトを配置します。

2. ［スケジュール設定］ダイアログが表示されます。（オブジェクト配置後は［カレンダ分岐］アイコンをダブルクリックするか、右クリックしたときのポップアップメニューから［開く］を選択すると［スケジュール設定］ダイアログが表示されます。）

3. あらかじめ作成しておいたカレンダ分岐用のスケジュールを選択します。

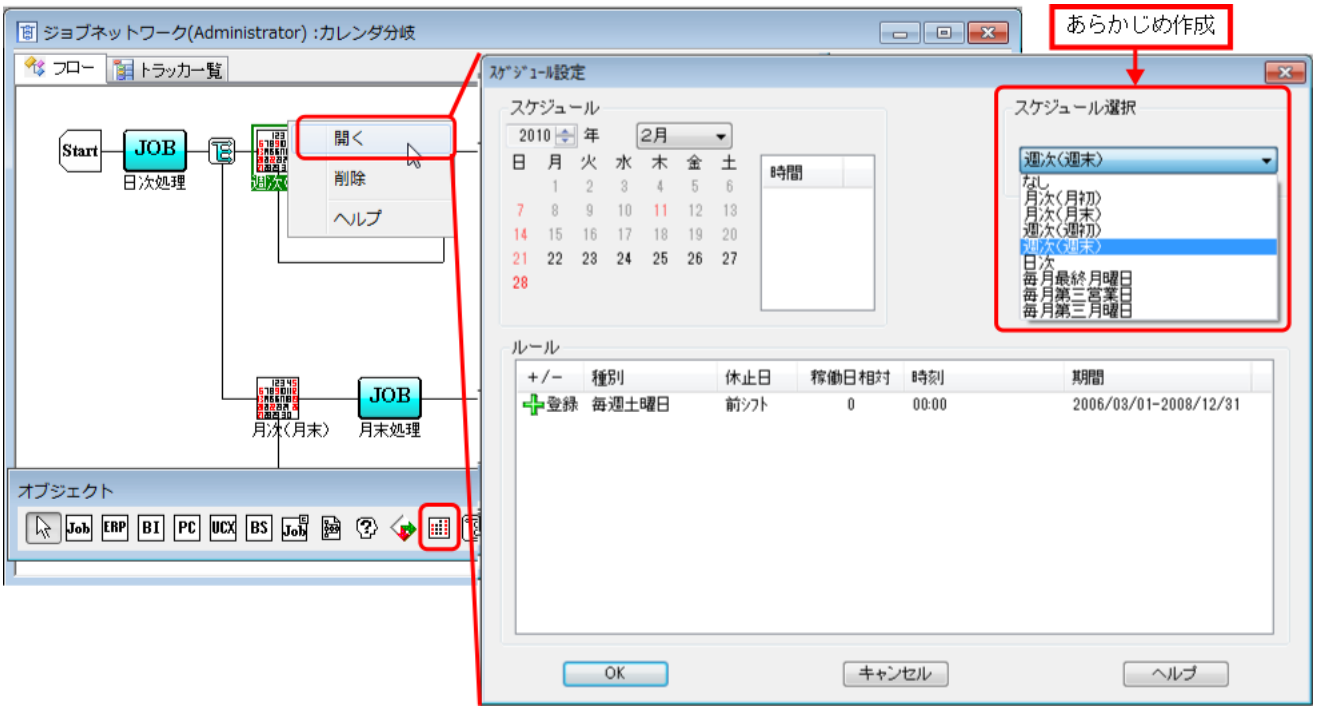


図4.35 スケジュール設定画面例

4. 設定後、［OK］ボタンをクリックします。

■「スケジュール選択」でスケジュールを設定してジョブネットワークを保存した後、指定したスケジュールが削除された場合、ジョブネットワークを実行しても投入失敗にはならず「予定[確定]」状態となります。このとき、トラッカのログにはエラーが記述されます。

■カレンダ分岐そのものには偶数月/奇数月で分岐する機能は無いため、「種別：毎日、適用期間：1月1日～同年の1月31日、3月1日～同年の3月31日、...11月1日～同年の11月30日」のようにルールを設定したスケジュールをあらかじめ作成して、それを選択する必要があります。

4.3.5. フロー内で処理を繰り返す設定をする

あらかじめ指定された単位ジョブ、ダイアログ、カスタムジョブまたはERPジョブ、BIジョブ、PCジョブ、WOBSジョブにジャンプしそのジョブ以降の処理を再度実行します。通常は、条件分岐の異常終了の経路に設定し、ジョブの終了状態が異常終了したときに再度処理を実行する場合に使用します。

1. コンティニュー部品を配置します。

2. ［コンティニューの設定］ダイアログが表示されます。（コンティニュー部品の配置後は、コンティニュー部品をダブルクリックするか、右クリックした時のポップアップメニューから［設定］を選択すると、［コンティニューの設定］ダイアログが表示されます。）

3. コンティニュー部品の設定を行います。

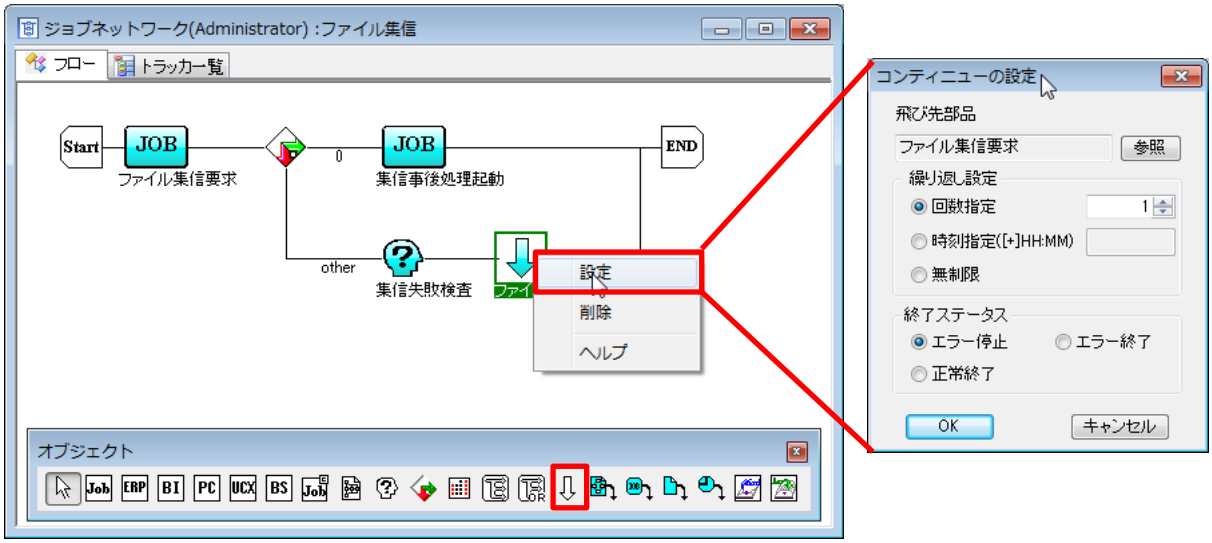


図4.36 コンティニュー部品の設定画面例

4. 設定後、［OK］ボタンをクリックします。

図4.36「コンティニュー部品の設定画面例」では、コンティニュー部品と条件分岐部品の組み合わせによって、リトライ処理を行っています。

［コンティニューの設定］ダイアログの設定項目は次のとおりです。

■飛び先部品

ジョブネットワークのフロー上の飛び先部品を指定します。

飛び先部品には、単位ジョブ、ダイアログ、カスタムジョブまたはERPジョブ、BIジョブ、PCジョブ、WOBSジョブが選択できます。

飛び先部品は部品名をキーにして検索する事ができます。

検索する文字列に関する注意事項

- 指定した文字列が含まれる部品を検索します。
- 指定した文字列の大文字/小文字の区別はしません。
- ワイルドカード[*]は、任意の位置に指定することができます。

飛び先部品に関する注意事項

- 並列部品のフローからフローをまたいだり、コンティニュー部品自身よりの後ろの部品へは到達できません。コンティニュー部品で到達不能な飛び先を指定すると、フロー保存時にエラーダイアログが表示されます。その場合は到達可能な飛び先に修正して再度保存してください。

  なお、並列部品の外に飛び先を指定すると、ジャンプしたタイミングで他のフロー上の実行中の部品がスキップされますので注意してください。

■繰り返し設定

- 回数指定

  繰り返し回数まで繰り返します。繰り返し回数の上限値は、99999回です。

- 時刻指定

  指定時刻まで繰り返します。指定可能範囲は、以下のようになります。

  - 絶対時刻の場合、00:00～35:59
  - 相対時刻の場合、+000:00～+999:59

  相対時刻の場合、基準時刻はジョブネットワークの開始時刻となります。

- 無制限

  無限に繰り返します。

  なお、実行結果の繰り返し回数が上限値の99999回を超えますと、繰り返し回数は再度1回からカウントします。

■終了ステータス

［エラー停止］、［エラー終了］、［正常終了］から選択します。

繰り返し設定の設定値を超えるとコンティニュー部品は［終了ステータス］に設定した状態になります。

繰り返し設定が無制限の場合は設定不要です。

4.3.6. OR分岐を設定する

4.3.6.1. OR分岐の設定

OR分岐部品は複数の分岐フローのうち1つが終了すると、後続の部品を実行するオブジェクトです。

デフォルトでは、2本のフローがあらかじめ準備されています。

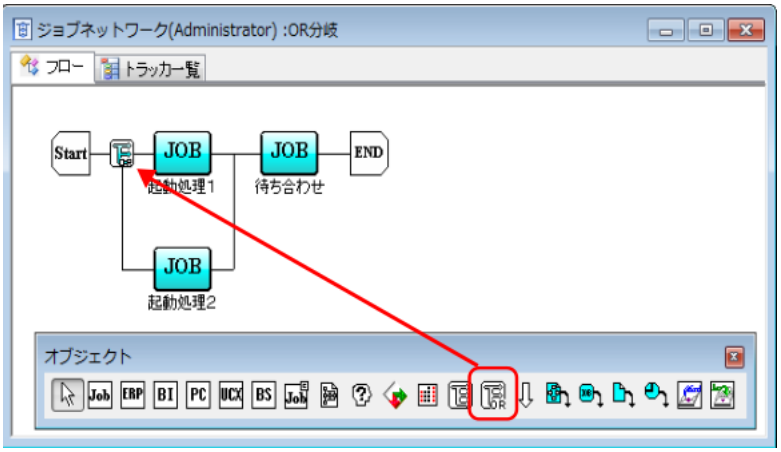


図4.37 OR分岐オブジェクト配置例

OR分岐のフローは、追加および削除できます。また、OR分岐のすべてのフローをOR分岐部品ごと削除することもできます。

OR分岐部品の設定手順については並列分岐に準じます。

「4.3.1 並列分岐のフローを追加、削除する」を参照してください。

4.3.6.2. OR分岐の動作

OR分岐は複数の分岐フローのうち1つが終了すると後続の部品を実行します。

分岐フローの終了判断は分岐フロー中の最後の部品が終了しているかどうかで判断します。

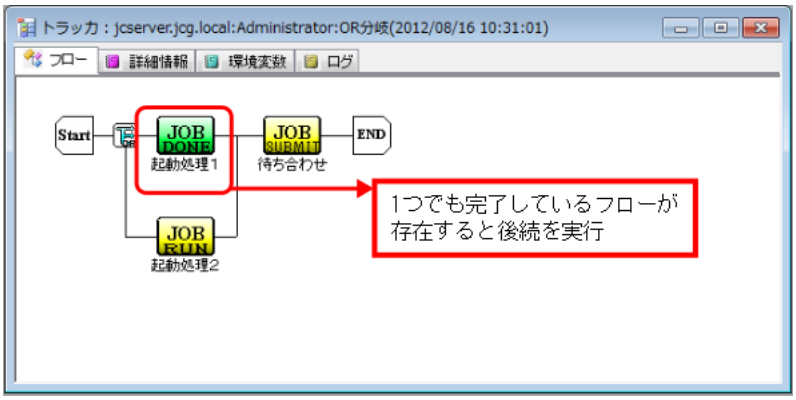


図4.38 OR分岐の動作例

最後の部品が親子関係をもつような部品の場合は以下のような動作となります。

最後の部品種別	判断対象
サブジョブネットワーク	サブジョブネットワーク自身の状態（サブジョブネットワークが「終了待ち」の場合は終了扱いとします）
条件分岐	選択された分岐フローの最後の部品の状態
カレンダ分岐	選択された分岐フローの最後の部品の状態
並列分岐	すべての分岐フローの最後の部品の状態
OR分岐	終了した分岐フローの最後の部品の状態

OR部品の後続に条件分岐部品がある場合は、最初に終了した分岐の最後の部品が判断対象となります。

注意事項

■OR分岐では、ジョブネットワークパラメータで「エラー時に自動停止」するよう設定していても、フローのどれかの単位ジョブで異常となりエラー停止となった後で別の分岐フローの部品が正常終了すると、OR分岐の後続の部品を実行します。これは、OR分岐がフロー上の部品が終了しているかどうかは判断しますが、終了状態は判断しないためです。　従って、分岐フロー中の部品が全て正常終了したときのみ後続を実行したい場合は、OR分岐ではなく並列分岐を使用した上で、ジョブネットワークパラメータの「エラー時の自動停止」を「停止する」に設定してください。

■1つも部品が無い分岐フローは分岐フロー自体が存在しないものとして扱われます。よって1つも部品が無い分岐フローが存在するOR分岐を実行してもすぐ後続が実行されるような動作にはなりません。ただし、すべての分岐フローに部品が存在しない場合はOR分岐は終了し後続が実行されます。

4.3.6.3. 各分岐フローの終了待ち合わせ

OR分岐フローの1つが終了した場合でも他の分岐フローの部品はそのまま継続して実行されます。OR分岐部品の後続の処理がすべて終了した時点で、OR分岐部品内に終了していない分岐フローが存在する場合は、全ての分岐フローの処理が終了するまでジョブネットワーク全体の終了を待ち合わせます。

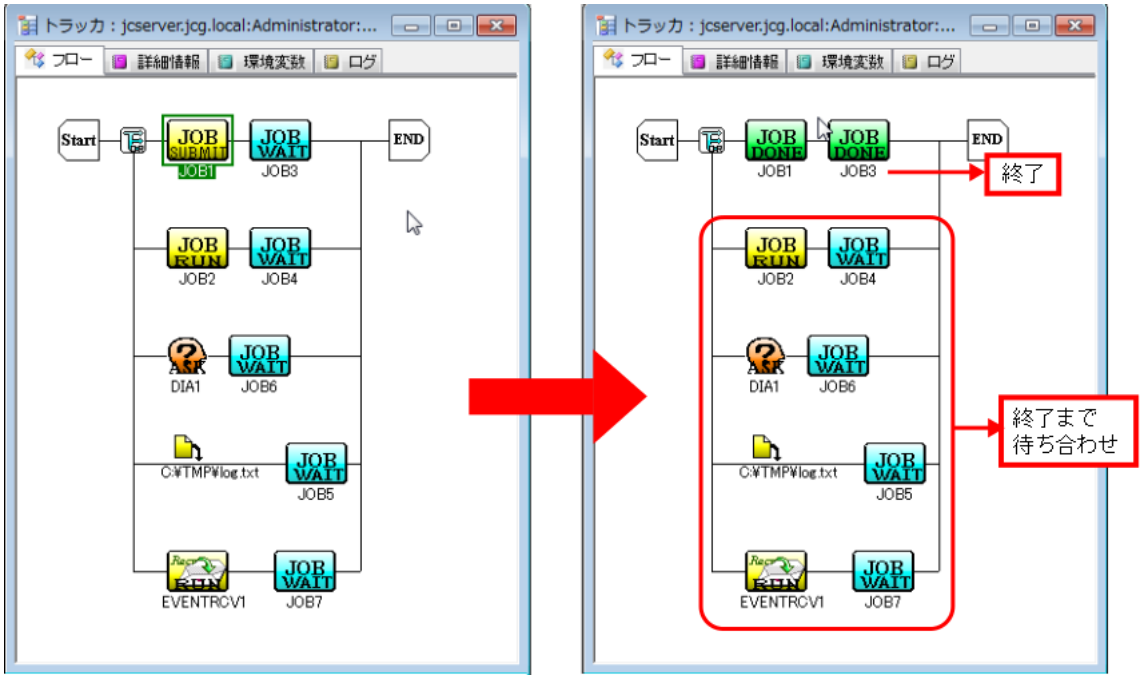


図4.39 OR分岐での1つのフローが終了したときの動作例

4.3.6.4. OR分岐を含むトラッカの状態

OR分岐を含むトラッカの状態表示は、分岐フローの状態により次のように変化します。

■OR分岐フローが１つも終了していない場合

既存の状態の優先順位が適用されます。

優先順位の詳細は、「8.1.2　親子関係を持つジョブネットワークトラッカの表示」の優先順位を参照してください。

図4.40 OR分岐が１つも終了していない場合のトラッカ状態例

■１つのOR分岐フローが終了した場合

終了したOR分岐フローの部品だけを用いてジョブネットワークトラッカの状態を決定します。

図4.41 OR分岐が１つ終了した場合のトラッカ状態例

■OR分岐フローが複数終了した場合

複数終了した分岐フローがある場合は、終了した分岐フロー間の状態優先順位によりトラッカ一覧の状態表示に反映されます。

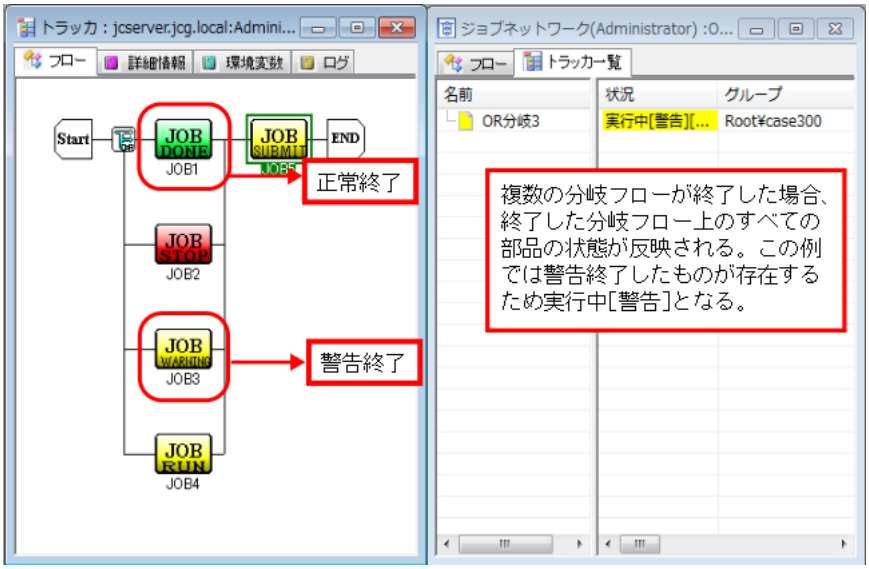


図4.42 OR分岐が複数終了した場合のトラッカ状態例

■OR分岐を含むジョブネットワークが終了した場合

OR分岐の中で終了していない分岐フローに実行中の単位ジョブが存在する場合は、トラッカ一覧上の表示は「終了待ち」状態になります。　サブジョブネットワークの場合でも同様に「終了待ち」状態になります。サブジョブネットワークの「終了待ち」状態は親のジョブネットワークの表示状態に反映されます。

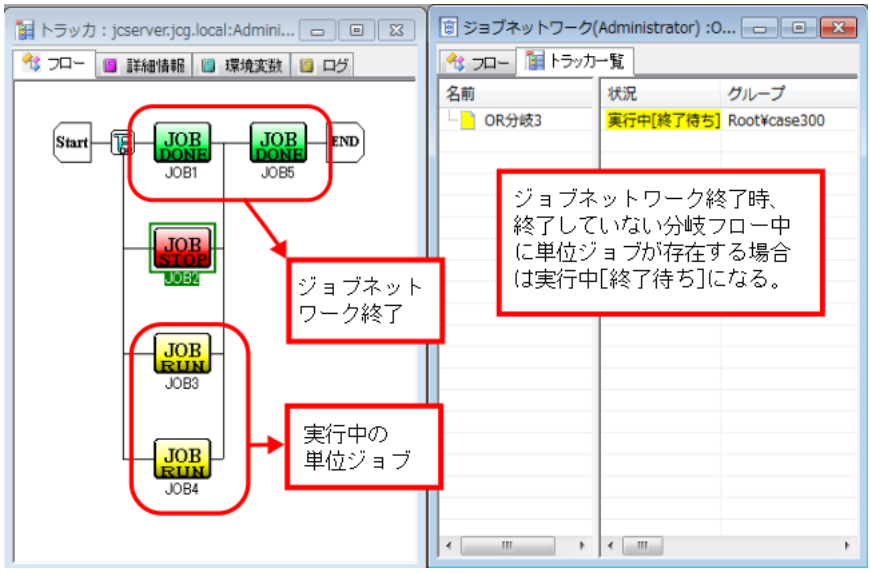


図4.43 ジョブネットワーク終了時に実行中の単位ジョブがある場合のトラッカ状態例

図4.43「ジョブネットワーク終了時に実行中の単位ジョブがある場合のトラッカ状態例」の例では、OR分岐の中で実行中の単位ジョブが終了した時には、トラッカ一覧の表示が［終了状態］に変化します。

図4.44 すべての単位ジョブが終了した場合のトラッカ状態例

トラッカ一覧の表示上で［正常終了］で表示されるトラッカについては、アーカイブ待ち時間が経過するとアーカイブ処理が行われます。　また、上記は単位ジョブがエラー停止になっている例ですが、他の部品でも同様の動作となります。

■トラッカがアーカイブされると、OR分岐に含まれるエラー停止状態の単位ジョブについては、スキップや再実行などの操作を行うことはできなくなります。

■OR分岐を含むジョブネットワークが終了した場合は、OR分岐の中の単位ジョブがエラー停止の状態であってもジョブネットワーク自体が終了した扱いになるため、［同時実行数］のカウント対象になりませんので注意してください。

4.3.7. 分岐部品のフローを展開する/折りたたむ

分岐部品のフローを展開または折りたたむことができます。展開または折りたたむことができる分岐部品は以下のとおりです。

■並列分岐

■条件分岐

■カレンダ分岐

■OR分岐

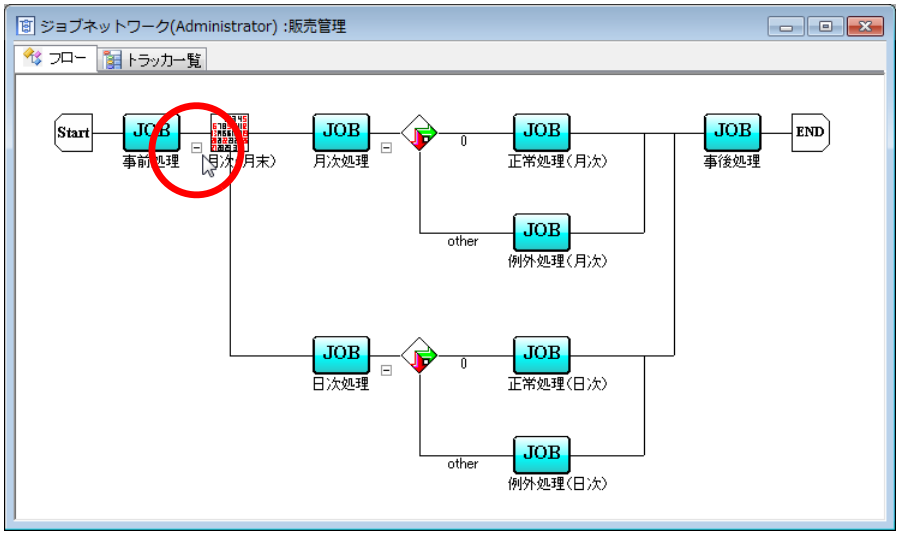


図4.45 分岐部品のフローを展開した状態

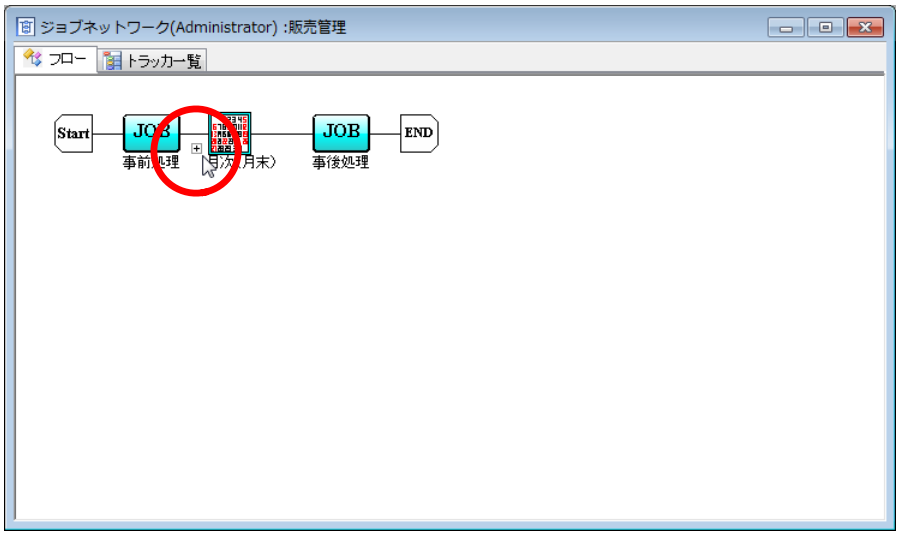


図4.46 分岐部品のフローを折りたたんだ状態

分岐部品のフローを折りたたむには、分岐部品アイコンの左下にある「－」ボタンをクリックしてください。対象の分岐部品のフローが折りたたまれ、分岐部品のアイコンのみ表示されます。この状態でも分岐部品の移動や削除は可能です。

分岐部品のフローを展開するには、分岐部品アイコンの左下にある「＋」ボタンをクリックしてください。対象の分岐部品のフローが展開されます。

分岐部品の折りたたみの初期状態は、ユーザ環境設定の「フロー初期表示」で設定可能です。設定方法は<スタンダードモード用環境構築ガイド>の「7.2　ユーザ環境の設定を変更する」を参照してください。

4.4. 待ち合わせ部品

ダイアログ、ジョブ待ち合わせ、ジョブネットワーク待ち合わせ、ファイル待ち合わせおよび時間待ち合わせによって、ジョブネットワークの実行の待ち合わせができます。

4.4.1. ダイアログの設定をする

ユーザからの応答を待ち合わせるための部品です。ユーザからの応答が行われるまで、それ以降の処理は待ち合わせ状態となります。

1. ダイアログアイコンを配置します。

2. 配置したダイアログアイコンを選択し、ダブルクリックするか、右クリックしたときのポップアップメニューから［設定］を選択します。

3. ［ダイアログのメッセージ設定］ダイアログが表示されます。

4. ダイアログメッセージの設定を行います。

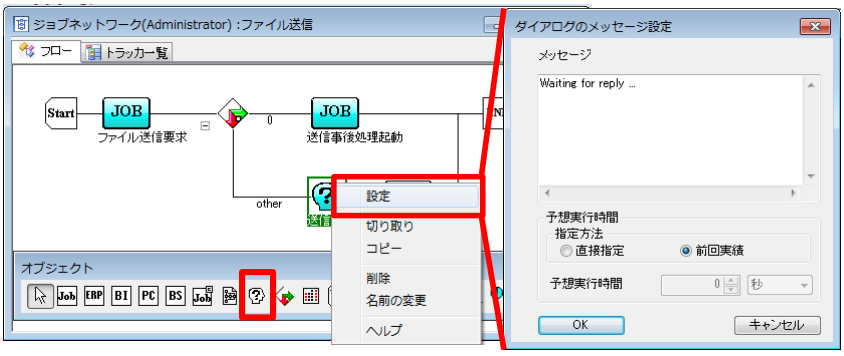


図4.47 ダイアログオブジェクトの設定画面例

5. 設定後、［OK］ボタンをクリックします。

ユーザからの応答の方法は、「8.19 ダイアログのユーザからの応答を行う（終了ステータスを決定する）」を参照してください。

［ダイアログのメッセージ設定］ダイアログの設定項目は次のとおりです。

■メッセージ

ユーザに問い合わせるメッセージを設定します。

以下の条件で指定してください。

- 英数字、日本語、全角カナ文字（混在可能）
- 1行あたり256バイト以内
- 最大8行

■予想実行時間

ジョブの実行にかかる時間の予測値を設定します。予測値はトラッカー覧のグラフィックモード（ガントチャート）などに反映されます。ジョブネットワークの実行時間算出に使用されます。

予想実行時間を算出する方法は次から選択します。

直接指定	ユーザがジョブの予想実行時間を直接指定します。
前回実績	正常終了した最近のジョブの実行実績を、ジョブの予想実行時間とします。

［直接指定］を選択した場合、ユーザ側で予想実行時間を指定します。

数値と単位は次のいずれかを選択することができます。（　）内は指定可能範囲です。

秒	(0～31536000)
分	(0～525600)
時間	(0～8760)
日	(0～365)

4.4.2. ジョブ待ち合わせの設定をする

指定した単位ジョブの終了を待ち合わせます。複雑な順序関係を設定するために使用します。また、単位ジョブと条件分岐の間に別の単位ジョブを入れる場合にも使用します。

同じジョブネットワークに所属する単位ジョブの待ち合わせ、ジョブ待ち合わせ部品が所属するジョブネットワークまたはサブジョブネットワーク以外のジョブネットワーク中の単位ジョブの待ち合わせ、および他ユーザのジョブネットワーク中の単位ジョブの待ち合わせが可能です。同様にSAP ERPジョブやSAP PCジョブも指定可能です。（SAP BIジョブは指定できません）

不正な指定を行った場合でも、設定を保存する際には特に警告しません。その場合、待ち合わせをしないで次の処理に進みます。

4.4.2.1. 同じジョブネットワークに所属する単位ジョブの待ち合わせ

1. ジョブ待ち合わせオブジェクトを配置します。

2. ［ジョブ待ち合わせの設定］ダイアログが表示されます。（オブジェクト配置後は、ジョブ待ち合わせアイコンをダブルクリックするか、右クリックしたときのポップアップメニューから［設定］を選択すると、［ジョブ待ち合わせの設定］ダイアログが表示されます。）

3. ジョブネットワーク待ち合わせの設定を行います。

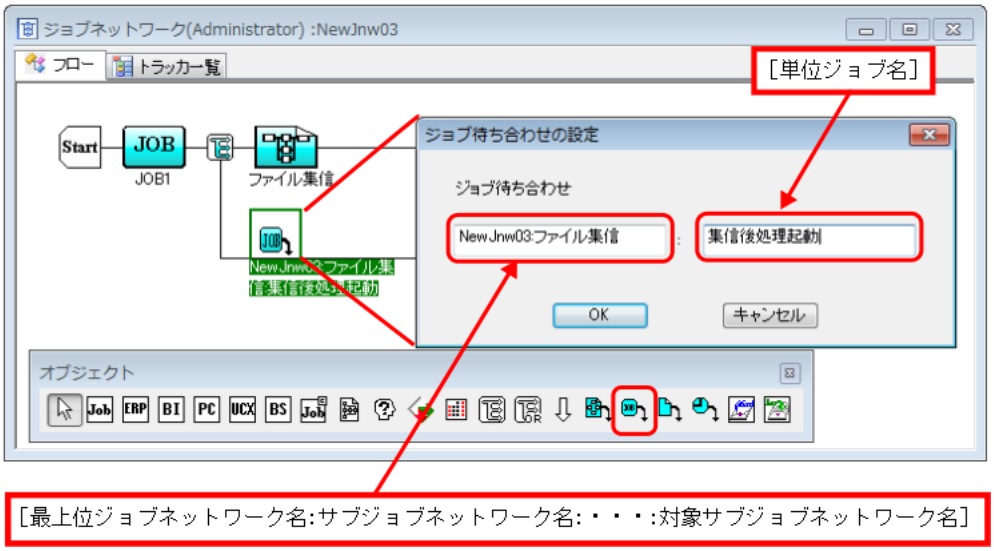


図4.48 ジョブ待ち合わせの設定例

4. 右側のボックスには待ち合わせの対象とする単位ジョブ名を指定します。

5. 左側のボックスにはその単位ジョブが所属するジョブネットワーク名を指定します。［（対象ジョブネットワークが属する）最上位ジョブネットワーク名:サブジョブネットワーク名:・・・:対象サブジョブネットワーク名］の形式で記述します。ジョブネットワーク名の指定を省略した場合は、ジョブ待ち合わせ部品を設定したジョブネットワーク自身が対象となります。

> エイリアス名が設定されているサブジョブネットワークを指定する場合、サブジョブネットワーク名は、エイリアス名(サブジョブネットワーク名)の形式で指定します。

6. 設定後、［OK］ボタンをクリックします。

4.4.2.2. ジョブ待ち合わせ部品が所属するジョブネットワークまたはサブジョブネットワーク以外のジョブネットワーク、および他ユーザのジョブネットワーク中の単位ジョブの待ち合わせ

1の④において、［ジョブ待ち合わせの設定］ダイアログの左側のボックスに、［:ユーザ名:最上位ジョブネットワーク名:・・・:最下位サブジョブネットワーク名］の形式で記述します。

> エイリアス名が設定されているサブジョブネットワークを指定する場合、サブジョブネットワーク名は、エイリアス名(サブジョブネットワーク名)の形式で指定します。

図4.49 ジョブ待ち合わせ部品の所属するジョブネットワーク以外のジョブ待ち合わせの設定例

> 他のジョブネットワークに所属する単位ジョブを待ち合わせる際の注意事項
>
> ■別トラッカについては、次の条件をすべて満たすものが待ち合わせ対象になります。
>
> - 状態が、予定(確定)状態、実行中、正常終了、異常終了のいずれかである
> - アーカイブ前である
> - 待ち合わせ部品が所属するトラッカより投入時刻が古い
>
> ■別トラッカ中の単位ジョブ待ち合わせで、待ち合わせる同名のトラッカが複数見つかった場合、待ち合わせ部品が所属するトラッカよりも投入時刻が古く、かつその中で最新の時刻のトラッカが待ち合わせ相手となります。
>
> ■別トラッカ中の単位ジョブ待ち合わせで、待ち合わせ相手が他のトラッカ上に見つからなかった場合、待ち合わせを行わずに正常終了してフロー上の次の部品の実行を行います。ただし終了コード自体は1を返すため、条件分岐で結果を検出することが可能です。

4.4.3. ジョブネットワーク待ち合わせの設定をする

指定したジョブネットワークの終了を待ち合わせます。複雑な順序関係を設定するために使用します。

同じジョブネットワークに所属するサブジョブネットワーク、またはサブジョブネットワーク内のサブジョブネットワークの待ち合わせと、ジョブネットワーク待ち合わせ部品が所属するジョブネットワーク中にないジョブネットワーク、および他ユーザのジョブネットワークの待ち合わせが可能です。

不正な指定を行った場合は、待ち合わせをしないで次の処理に進みます。

4.4.3.1. 同じジョブネットワークに所属するサブジョブネットワーク、またはサブジョブネットワーク内のサブジョブネットワークの待ち合わせ

1. ジョブネットワーク待ち合わせオブジェクトを配置します。
2. ［ジョブネットワーク待ち合わせの設定］ダイアログが表示されます。（オブジェクト配置後は、ジョブネットワーク待ち合わせアイコンをダブルクリックするか、右クリックしたときのポップアップメニューから［設定］を選択すると、［ジョブネットワーク待ち合わせの設定］ダイアログが表示されます。）
3. ジョブネットワーク待ち合わせの設定を行います。

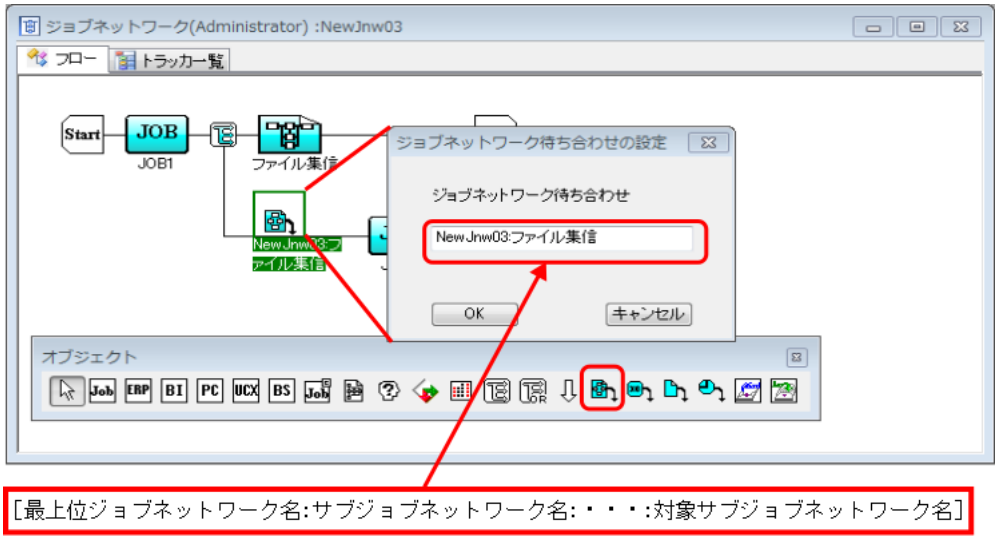


図4.50 ジョブネットワーク待ち合わせの設定例

4. ボックスには、待ち合わせるジョブネットワーク名を指定します。［（対象ジョブネットワークが所属する）最上位ジョブネットワーク名:サブジョブネットワーク名:・・・:対象サブジョブネットワーク名］の形式で記述します。

エイリアス名が設定されているサブジョブネットワークを指定する場合、サブジョブネットワーク名は、エイリアス名(サブジョブネットワーク名)の形式で指定します。

5. 設定後、［OK］ボタンをクリックします。

4.4.3.2. ジョブネットワーク待ち合わせ部品が所属するジョブネットワーク中にないジョブネットワーク、および他ユーザのジョブネットワークの待ち合わせ

1の④で、［ジョブネットワーク待ち合わせの設定］ダイアログのボックスに、［ジョブネットワーク待ち合わせの設定］ダイアログに［:ユーザ名:最上位ジョブネットワーク名:・・・:対象サブジョブネットワーク名］の形式で記述します。

エイリアス名が設定されているサブジョブネットワークを指定する場合、サブジョブネットワーク名は、エイリアス名(サブジョブネットワーク名)の形式で指定します。

他のジョブネットワークを待ち合わせる際の注意事項

■別トラッカについては、次の条件をすべて満たすものが待ち合わせ対象になります。

- 状態が、予定(確定)状態、実行中、正常終了、異常終了のいずれかである
- アーカイブ前である
- 待ち合わせ部品が所属するトラッカより投入時刻が古い

■待ち合わせる同名のトラッカが複数見つかった場合、待ち合わせ部品が所属するトラッカよりも投入時刻が古く、かつその中で最新の時刻のトラッカが待ち合わせ相手となります。

■待ち合わせ相手が見つからなかった場合、待ち合わせを行わずに正常終了してフロー上の次の部品の実行を行います。ただし終了コード自体は1を返すため、条件分岐で結果を検出することが可能です。

4.4.4. ファイル待ち合わせの設定をする

指定したファイルに対して存在する状態と存在しない状態、および更新状態を待ち合わせます。指定したファイルが条件を満たさない場合は、一定時間ごとにファイルの状態をチェックします。

この部品は補正時刻により動作基準時刻が変わります。詳細は<スタンダードモード用環境構築ガイド>の「7.5 システム環境の設定を変更する」を参照してください。

ジョブネットワーク定義を設定するMGが稼動するマシン上のローカルファイルに対するチェック間隔は5秒であり変更できません。

他のJobCenterサーバ上のファイルのチェック間隔はdaemon.conf設定で変更できます(後述)。

1. ファイル待ち合わせ部品を配置します。
2. ［ファイル待ち合わせの設定］ダイアログが表示されます。（ファイル待ち合わせ部品の配置後は、ファイル待ち合わせ部品をダブルクリックするか、右クリックしたときのポップアップメニューから［設定］を選択すると、［ファイル待ち合わせの設定］ダイアログが表示されます。）
3. ファイル待ち合わせ部品の設定を行います。

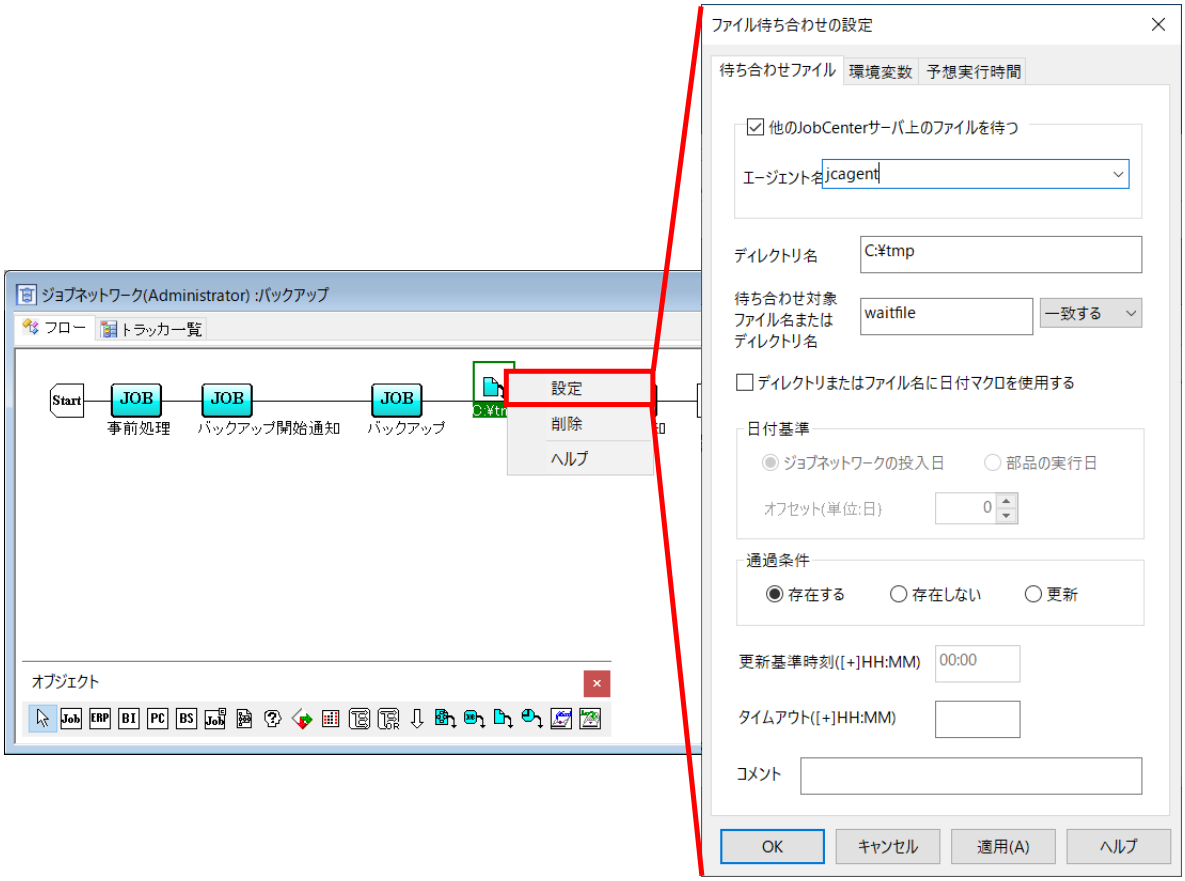


図4.51 ファイル待ち合わせ部品の設定画面例

4. 設定後、［OK］ボタンをクリックします。

待ち合わせファイルタブの設定項目は次のとおりです。

■他のJobCenterサーバ上のファイルを待つ

リモートマシン上のファイルに対して待ち合わせ処理を行う場合、チェックボックスにチェックを入れてください。本パラメータにチェックを入れると、エージェント名の入力欄が有効になりますので、ジョブネットワーク定義を設定するMGに接続しているリモートマシンのエージェント名を入力してください。

本パラメータにチェックを入れない場合、ジョブネットワークを実行したマシン上のファイルを待ち合わせます。

- リモートマシン上のファイルはAGが稼働しているマシンのファイルが待ち合わせ処理の対象です。AGが稼働せずMGのみが稼働しているマシン上のファイルについては、待ち合わせ処理の対象外となります。
- 他のJobCenterサーバ上のファイルを待ち合わせる場合、下記の条件を満たしてください。
  - リモートマシンとローカルマシンのOS上の時刻を合わせてある。リモートマシン上のファイル更新を待ち合わせる場合、通過条件はリモートマシンの時刻に依存します。
  - ファイル名にマルチバイト文字を使用する場合、Agentの言語設定で指定した文字コードとリモートマシン上の対象のファイルの名前の文字コードが一致する必要があります。

- 他のJobCenterサーバ上のファイルを待ち合わせる場合、デフォルトでは以下のように設定されています。設定を変更する場合は、<スタンダードモード用環境構築ガイド>の「6.2　デーモン設定ファイルの使用可能パラメータ」を参照してください。
  - リモートマシン上のファイルを20秒間隔で確認します。
  - リモートマシン上のファイル待ち合わせを行うファイル待ち合わせ部品の同時実行上限数は30となります。ファイル待ち合わせ部品のリモートファイル待ち合わせ処理が実行上限数を超えて行われた場合、リモートファイル待ち合わせ処理は実行待ち状態となります。同時実行数に空きができるまで待ち合わせてからリモートファイル待ち合わせ処理が実行されます。
  - リモートマシンにファイルチェック問い合わせパケットを送信してから処理結果パケットが返って来るまでのタイムアウト時間を変更できます。
  - 通信障害が900秒(15分)以上連続した場合には、コマンドをエラー終了させます。

■ディレクトリ名

待ち合わせ対象が存在するディレクトリの絶対パス名を入力します。

- Windows版JobCenterの場合、ドライブ名からのパスを入力します。（例：C:\tmp）
- UNIX版JobCenterの場合、ルートディレクトリからのパスを入力します。（例：/tmp）

■待ち合わせ対象ファイル名またはディレクトリ名

待ち合わせ処理を行うファイル名またはディレクトリ名を入力します。

待ち合わせ条件を次から指定します。

一致する	待ち合わせ対象ファイル名と完全に一致するファイル名に対して待ち合わせ処理を行います。
を含む	待ち合わせ対象ファイル名と部分一致するファイル名に対して待ち合わせ処理を行います。
から始まる	待ち合わせ対象ファイル名と先頭文字列が一致するファイル名に対して待ち合わせ処理を行います。

待ち合わせ条件を満たすファイルが複数存在する場合、待ち合わせ処理は更新時刻が最も新しいファイルに対して行います。

■ディレクトリまたはファイル名に日付マクロを使用する

このチェックボックスにチェックを入れるとディレクトリまたはファイル名に日付マクロを使用することができるようになります。具体的には「ディレクトリ名」と「待ち合わせ対象ファイル名またはディレクトリ名」のふたつのテキストボックスで「%YYYY%」のような日付マクロが使用可能です。使用可能なマクロは以下のとおりです。

マクロ	説明	例
%YYYY%	年(4桁の西暦)	2013
%YY%	年(下2桁の西暦)	13
%M%	月	1、11
%MM%	月(2桁)	01(1月)、11(11月)
%D%	日	1、30

%DD%	日(2桁)	01(1日)、30(30日)

■日付基準

日付マクロで使用する基準を指定します。

- ジョブネットワークの投入日
  - ジョブネットワークの投入日を日付マクロ変換基準時間として使用します。
- 部品の実行日
  - ファイル待ち部品の実行日を日付マクロ変換基準時間として使用します。
- オフセット(単位:日)
  - 日付マクロ変換基準時間から指定した日数だけ日付マクロの日付をずらします。
  - 範囲は-365～365までです。

■通過条件

ファイル待ち合わせ部品の通過条件を次から指定します。

存在する	指定ファイルが存在した場合に、ファイル待ち合わせ部品を通過します。
存在しない	指定ファイルが存在しない場合に、ファイル待ち合わせ部品を通過します。
更新	更新基準時刻以降に指定ファイルが更新された場合に、ファイル待ち合わせ部品を通過します。

■更新基準時刻

通過条件で更新を指定した場合に有効となります。

当日の指定された時間（更新基準時刻）以前のファイルは更新されていないとみなします。

■タイムアウト

ファイル待ち合わせ部品のタイムアウト時間を設定します。

次の範囲から指定します。

絶対時刻	00:00～23:59
相対時間	+00:00～+99:59

■コメント

ファイル待ち合わせ部品に設定するコメントを指定します。

テキスト入力域に日本語、英数字、カナ文字（全角・半角）（混在可能）、半角256文字、全角128文字以内で入力します。タブ、特殊文字および次の文字は使用できません。

^ # $; ( ) [ ] { } \ | < > " & '

環境変数タブの設定項目は次のとおりです。

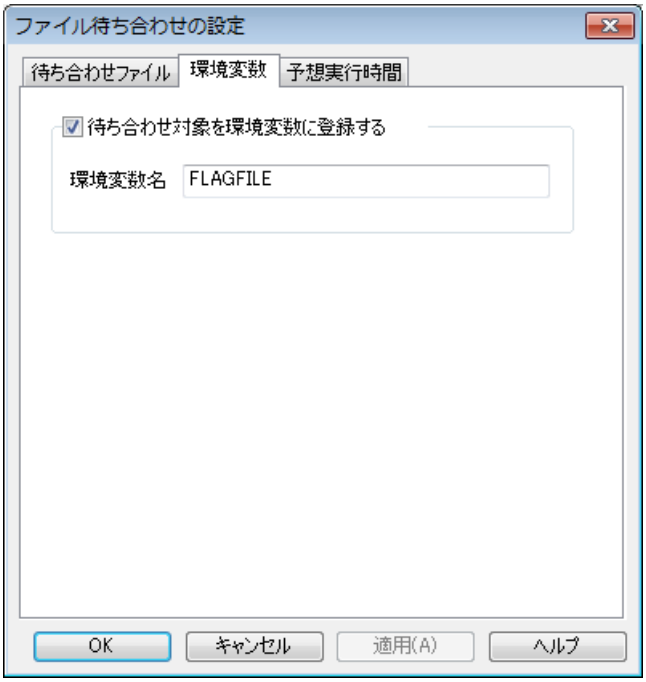


図4.52 環境変数の設定画面例

■待ち合わせ対象を環境変数に登録する

待ち合わせ通過対象のファイルパスを環境変数に登録して後続のフローで参照することができます。本パラメータにチェックを入れると、環境変数名の入力欄が有効になりますので、環境変数名を入力してください。

入力できる環境変数名には次の制限事項があります。

1. 変数名の長さは最大51バイトまでです。

2. 空白、タブ、特殊文字および以下の文字は使用できません。

   = # ' "

3. 先頭が「NSJNW_」「QSUB_」で始まる変数名は使用できません。（ただし「NSJNW_」「QSUB_」という変数名は使用可能です。）

予想実行時間タブの設定項目は次のとおりです。

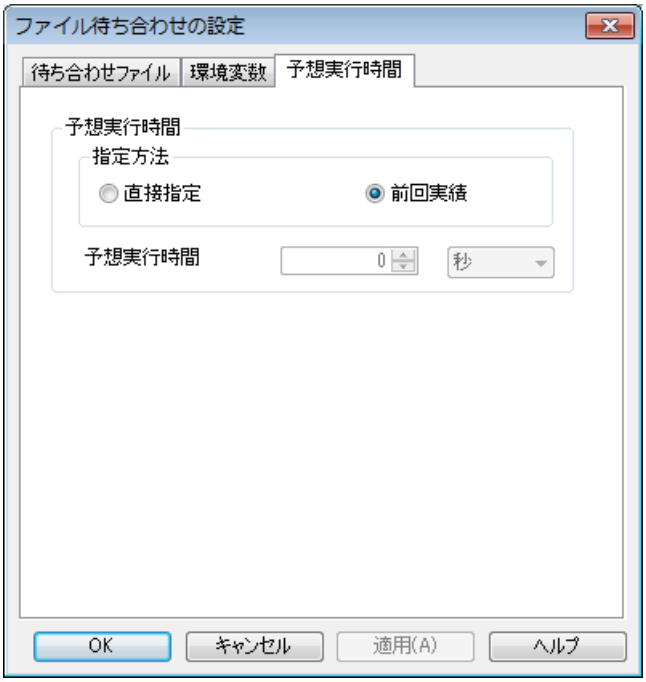


図4.53 予想実行時間の設定画面例

■予想実行時間

ジョブの実行にかかる時間の予測値を設定します。この予想実行時間はトラッカー覧のグラフィックモード（ガントチャート）などに反映され、ジョブネットワークの実行時間算出に使用されます。

ジョブネットワークの予想実行時間を算出する方法は次から選定します。

直接指定	ユーザがジョブの予想実行時間を設定します。
前回実績	正常終了した最近のジョブの実行実績を、ジョブの予想実行時間とします。

［予想実行時間］

［指定方法］において［直接指定］を選択した場合、ユーザ側で時間を入力します。

数値と単位は次のいずれかを選択することができます。（　）内は指定可能範囲です。

秒	(0～31536000)
分	(0～525600)
時間	(0～8760)
日	(0～365)

■待ち合わせるファイルについては、次のような条件があります。

- ローカルパスの場合

  ローカルディスク上のファイルの待ち合わせを行う場合、指定するファイルが所属するフォルダの「フォルダの内容の一覧表示」の読み取り権限がAgentの起動ユーザまたはJobCenter管理者ユーザに必要となります。

  他のJobCenterサーバ上のファイルを待つを選択していている場合は対象のAgentの起動ユーザ、選択していない場合はMGのJobCenter管理者が対象です。

- ネットワークパスの場合

ネットワークパス上のファイルの待ち合わせを行う場合、Agentの起動ユーザまたはJobCenter管理者と同じユーザ名とパスワードで、待ち合わせるファイルが存在するリモートマシン上にユーザを作成する必要があります。

他のJobCenterサーバ上のファイルを待つを選択していている場合は対象のAgentの起動ユーザ、選択していない場合はMGのJobCenter管理者が対象です。

また、ファイル名指定ではドライブレターは使用できません。「\\サーバ名\共有フォルダ名\ファイル名」のように指定し、共有フォルダについてこのユーザについての読み取り権限が必要です。

なお、Windows環境におけるAgentのサービス起動はデフォルトでSYSTEMユーザが実施しています。この場合、ファイルサーバやネットワークドライブなどへアクセスができないため、jcagctrlコマンドのenableオプションを使用してAgentを起動するユーザを変更する必要があります。

Agentを起動するユーザについては、以下の条件を満たすようなユーザを指定してください。

- Administratorsグループに所属している
- MGのJobCenter管理者と同等の権限を持っている

jcagctrlコマンドの詳細については<スタンダードモード用コマンドリファレンス>の「4.1 jcagctrl エージェントの情報を管理」を参照してください。MGのJobCenter管理者の権限については<スタンダードモード用リリースメモ>の「3.3.5 必要な権限」を参照してください。

■更新基準時刻とタイムアウト時間で指定する相対時間は、通常最上位のジョブネットワークの開始時刻を基準とします。オプションを指定することにより、当該部品の開始時刻を基準とすることや、タイムアウトした場合にフローを停止させるかどうか、トラッカアイコン状態をどのようにするかを設定することもできます。

詳細については<スタンダードモード用環境構築ガイド>の「6.2 デーモン設定ファイルの使用可能パラメータ」を参照してください。

■FTP等によってファイルを転送してその到着完了を待ち合わせたいような場合、デフォルトの設定では、ファイル待ち合わせ部品はファイル到着完了を待ち合わせず、ディスク上にファイルのエントリが作成された時点で待ち合わせ条件を満たしたと判定されます。ただし、この動作を変更してファイルの到着完了を待ち合わせることも可能です。

他のJobCenterサーバ上のファイルを待つを選択していている場合は、Agentの設定ファイル（jcexecutor_agent.yaml）で行います。詳細については<スタンダードモード用ジョブ実行エージェント構築ガイド>の3章 「エージェントの運用」 を参照してください。

他のJobCenterサーバ上のファイルを待つを選択していない場合は、MGの設定ファイル（daemon.conf）で行います。詳細については<スタンダードモード用環境構築ガイド>の「6.2 デーモン設定ファイルの使用可能パラメータ」を参照してください。

4.4.5. 時間待ち合わせの設定をする

指定した時刻まで待ち合わせます。時刻は、絶対時間（HH:MM）か相対時間（+HH:MM）で設定します。

この部品は補正時刻により動作基準時刻が変わります。詳細は<スタンダードモード用環境構築ガイド>の「7.5 システム環境の設定を変更する」を参照してください。

1. 時刻待ち合わせ部品を配置します。

2. ［時刻待合の設定］ダイアログが表示されます。（時刻待ち合わせ部品の配置後は、時刻待ち合わせ部品をダブルクリックするか、右クリックしたときのポップアップメニューから［設定］を選択すると、［時刻待合の設定］ダイアログが表示されます。）

3. 時刻待ち合わせの設定を行います。

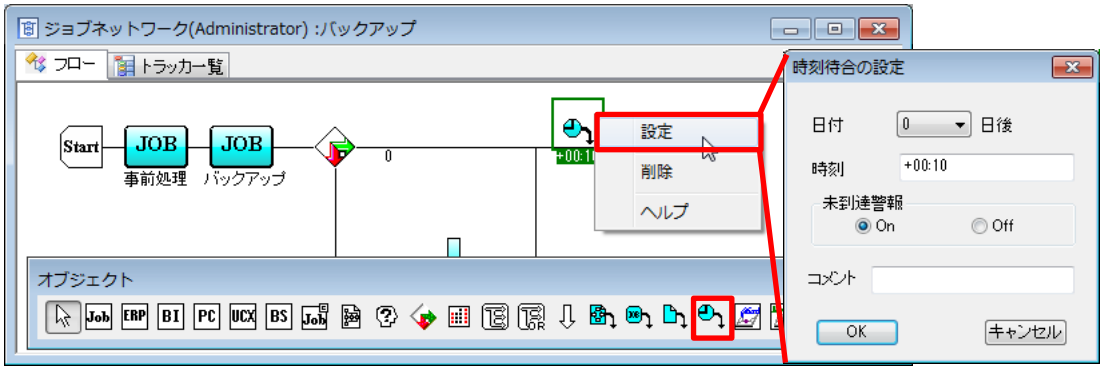


図4.54 時刻待ち合わせ部品の設定画面例

4. 設定後、［OK］ボタンをクリックします。

［時刻待合の設定］ダイアログの設定項目は次のとおりです。

■日付

待ち合わせる時刻の日付を設定します。

0日後から9日後まで選択することができます。

■時刻

待ち合わせる時刻を設定します。

次の範囲から指定します。

絶対時刻	00:00～23:59
相対時間	+00:00～+23:59

- 絶対時間の場合

HH:MMの形式で入力します。実行を開始する時刻は、ジョブネットワークの開始予定時刻から設定された日付（～日後）の該当する時刻となります。

> 絶対時間での挙動
>
> （例）日付が0日後、午前8時開始予定のジョブの場合、「15:00」はその日の午後3時、「03:00」は翌日の午前3時となります（日付が0日後で過去の時間を指定した場合、日付を1日後にした場合と同様の動作となります）。

- 相対時間の場合

+HH:MMの形式で入力します。相対時間で設定できるのは+00:00～+23:59です。実行を開始する時刻はジョブネットワークの開始予定時刻から設定した時間が経過した時点となります。サブジョブネットワークの場合は親ジョブネットワークの開始予定時刻が基準となります。ただし、オプションを指定することにより、当該部品の開始時刻を基準にすることもできます。

詳細については<スタンダードモード用環境構築ガイド>の「6.2　デーモン設定ファイルの使用可能パラメータ」を参照してください。

■未到達警報

待ち合わせ時刻を過ぎても時刻待ち合わせ部品が実行されなかった場合に、警報メッセージをイベントログに出力します。警報の有無を次から選定します。デフォルト値はOnです。

On	警報機能が有効になります。
Off	警報は発生しません。

デーモン再起動時の挙動

JobCenterのデーモンは、再起動時に待ち合わせ部品の検査を行います。そのとき、警報属性の設定された待ち合わせ部品があり、かつ未実行である場合には、警報を発生します。このため、警報発生後にシステムの再起動を行った場合には、複数回警告を発生することがあります。

■コメント

時刻待ち合わせ部品に設定するコメントを指定します。

テキスト入力域に日本語、英数字、カナ文字（全角・半角）（混在可能）、半角256文字、全角128文字以内で入力します。タブ、特殊文字および次の文字は使用できません。

^#$;()[]{}\|<>"&'

4.5. イベント送信とイベント受信

イベント送信部品とイベント受信部品を使用することによって、異なるジョブネットワーク間で待ち合わせが行えます。イベントの連携は、異なるユーザおよびマシン間で行えます。イベント送受信のモデルには、チェイン（連鎖）型連携モデルとスター型連携モデルの2種類があります。

■チェイン（連鎖）型連携モデル

異なるユーザ、異なるマシン間でイベントを送受信します。

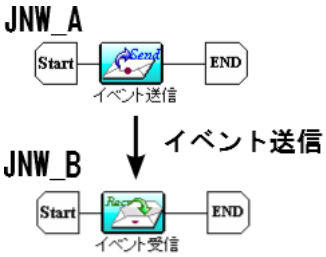


図4.55 チェイン（連鎖）型連携モデル例

■スター型連携モデル

同一マシン上の複数のイベント受信部品に送信します。

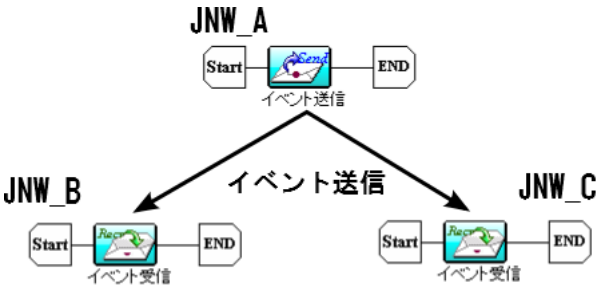


図4.56 スター型連携モデル例

受信側が起動していない場合、設定によってはイベントを送信しても待ち合わせが実行されないことがあります。

4.5.1. イベント送信の設定をする

ジョブネットワークの中から別のジョブネットワークへイベントを送信する単位です。イベント送信部品を使用することにより異なるジョブネットワーク間で待ち合わせを行えるようになります。

まず、イベント送信部品を配置します。

1. イベント送信部品を配置します。

2. ［イベント送信名の設定］ダイアログが表示されますので、イベント送信名を設定します。

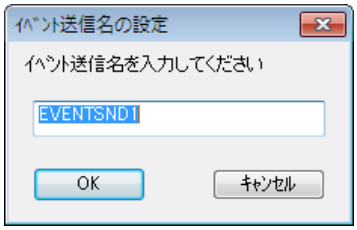


図4.57 ［イベント送信名の設定］ダイアログ画面例

3. 設定後、［OK］ボタンをクリックすると、イベント送信部品が追加されたジョブネットワークが表示されます。

> イベント送信部品名は次の文字数を満たす必要があります。
>
> 85[Byte]>（ジョブネットワーク階層名[Byte]＋部品名[Byte]）

次にイベント送信の設定を行います。

4. イベント送信部品をダブルクリックするか、右クリックしたときのポップアップメニューから［設定］を選択します。

5. ［イベント送信の設定］ダイアログが表示されます。

6. イベント送信の設定を行います。

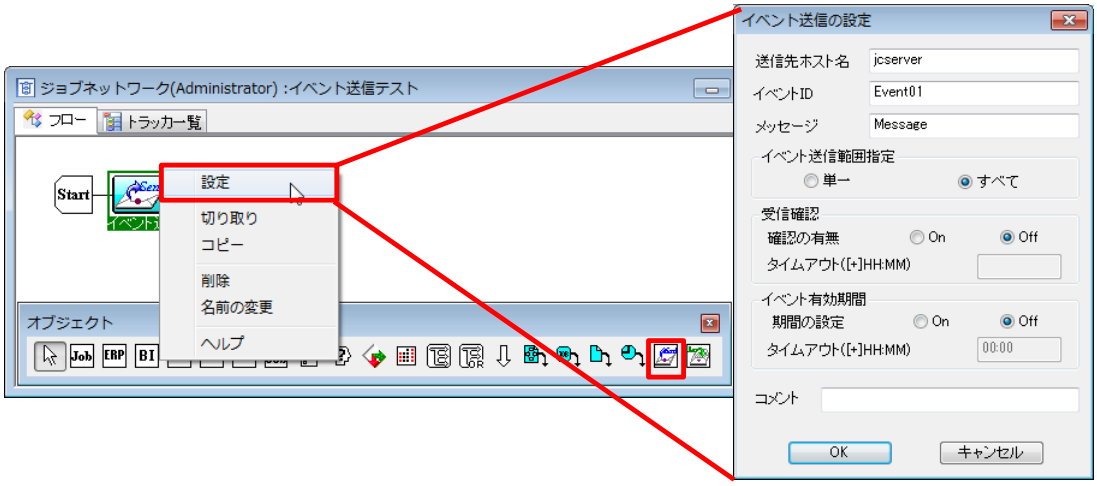


図4.58 イベント送信の設定画面例

7. 設定後、［OK］ボタンをクリックします。

［イベント送信の設定］ダイアログの設定項目は次のとおりです。

■送信先ホスト名（必須項目）

イベントの送信先ホスト名を入力します。送信先ホスト名はネットワーク上で認識されているかつエイリアス名ではないマシン名を使用するようにしてください。デフォルトでは開いているマシンフレームのホスト名が入力されています。

> 送信先ホスト名はエイリアス名では正しく動作しません。

エイリアス名ではないマシン名は以下に記載するようなホスト名またはFQDNとなります。

- Windows環境におけるエイリアス名ではないマシン名

  インストール時に「ホスト名とFQDNの設定」および「マシン一覧への登録名の設定」にて設定したホスト名、またはFQDNとなります。

- UNIX環境におけるエイリアス名ではないマシン名

  セットアップ時に自動的に設定されます。システムでFQDNが設定されている場合、FQDNが優先され、FQDNが設定されていない場合はホスト名となります。

また、クラスタ環境におけるマシン名は、作成したJobCenterサイトデータベースに指定したサイト名となります。

■イベントID（必須項目）

任意の送信するイベントの識別子（ID）を入力します。英数字、日本語、全角カナ文字（混在可能）、100バイト以内で指定してください。イベントIDには空白、タブ、特殊文字および以下の文字は使用できません。

! " # $ % & ' ( ) * , . / : ; < = > ? @ [\ ] ^ ` { | } ~

イベント送信先のイベント受信オブジェクトの設定においては、送信元ホスト名とここで指定したイベントIDを入力します。

受信側のイベントID、送信元ホスト名が、送信されてきたイベントID、ホスト名と一致した場合、イベントが受信されます。

■メッセージ

送信先に送るメッセージを入力します。メッセージの制限事項は以下の通りです。

- 40バイト以内。
- 名前の最初の文字にアルファベット、アンダーライン、数字、2バイト文字以外は使用できません。
- 空白、タブ、特殊文字および以下の文字は使用できません。

  ! " # $ % & ' ( ) * , . / : ; < = > ? @ [\ ] ^ ` { | } ~

■イベント送信範囲指定

イベント送信を行う範囲を指定します。

［単一］

同じイベントIDのイベントを待っている受信部品が複数ある場合に、最初に待ち状態となった部品だけにイベントを通知します。

［すべて］

同じイベントIDで、イベント待ち状態となっている部品すべてにイベントを通知します。

■受信確認

送信先が受信するまでの待ち合わせ確認を設定します。

［確認の有無］

「On」の場合、送信先でイベント受信が行われるまで待ち合わせを行います。指定した期間中に受信されない場合、タイムアウトしエラー終了状態になります。

「Off」の場合、送信先でのイベント受信の有無にかかわらず、待ち合わせを行いません。

［タイムアウト（[+]HH:MM）］

上記の受信の待ち合わせタイムアウト時間を次から指定します。

絶対時刻	00:00～23:59
相対時間	+00:00～+99:59

設定なし（空白）の場合、無限に待ち合わせます。

■イベントの有効期間

送信元では待ち合わせはしないが、送信先が起動するまで待ち合わせをする場合に設定します。送信先で該当のイベント受信部品が起動していない場合、指定時間までイベントの保持を行います。指定時間内に該当イベント受信部品が起動された場合、その時点でイベントの保持を終了します。

［期間の設定］

「On」の場合、イベントは送信先が起動するまで待ち合わせをします。

「Off」の場合送信先が起動するまで待ち合わせをせず、送信先でイベントの保持を行いません。

［タイムアウト（[+]HH:MM）］

受信の待ち合わせタイムアウト時間を次から指定します。

絶対時刻	00:00～23:59
相対時間	+00:00～+99:59

受信確認とイベント有効期間のタイムアウトで指定する相対時間は、通常最上位のジョブネットワークの開始時刻を基準とします。ただしオプションを指定することにより、当該部品の開始時刻を基準にすることや、タイムアウトした場合のトラッカアイコンの状態の表示や終了コードを設定することもできます。

詳細については<スタンダードモード用環境構築ガイド>の「6.2　デーモン設定ファイルの使用可能パラメータ」を参照してください.

■コメント

イベント送信部品に設定するコメントを指定します。

テキスト入力域に日本語、英数字、カナ文字（全角・半角）（混在可能）、半角256文字、全角128文字以内で入力します。タブ、特殊文字および次の文字は使用できません。

^ # $; ( ) [ ] { } \ | < > " & '

■実行終了時の条件分岐

イベント送信部品の後続で、条件分岐により処理を変えることが可能です。

- 送信先ホストがネットワーク上に見つからない
- タイムアウト時間を経過したが受信されなかった

などのエラーで終了した場合、条件分岐のotherに分岐します。

4.5.2. イベント受信の設定をする

4.5.2.1. イベント受信の設定

ジョブネットワークの中で別のジョブネットワークからのイベントを受信する単位です。イベント受信部品を使用することで、異なるジョブネットワーク間で待ち合わせを行えるようになります。

1. イベント受信部品を配置します。
2. [イベント受信名の設定] ダイアログが表示されます。イベント受信名を設定します。

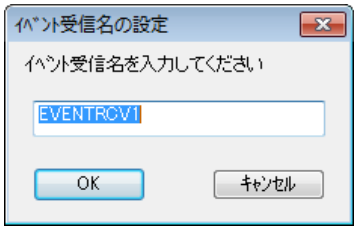


図4.59 イベント受信名の設定画面例

3. 設定後、［OK］ボタンをクリックすると、イベント受信部品が追加されたジョブネットワークが表示されます。
4. イベント受信部品をダブルクリックするか、右クリックしたときのポップアップメニューから［設定］を選択します。
5. ［イベント受信の設定］ダイアログが表示されます。

条件設定タブの設定項目は次のとおりです。

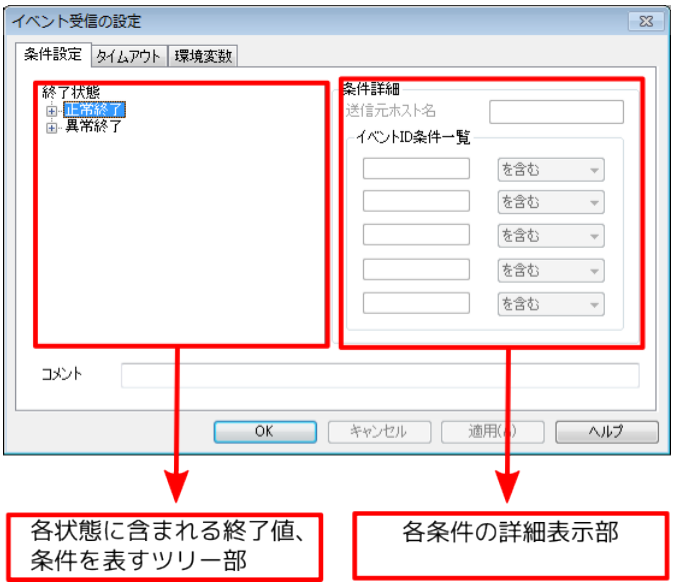


図4.60 イベント受信の設定画面例

■終了状態

正常終了または異常終了の終了条件、終了コードを設定します。

- 終了コードを設定する

  数字をクリックするか、数字を右クリックしたときのポップアップメニューから「終了コードの変更」を選択します。

正常終了のデフォルト値は0、異常終了のデフォルト値は1となります。0～255の範囲で指定可能です。

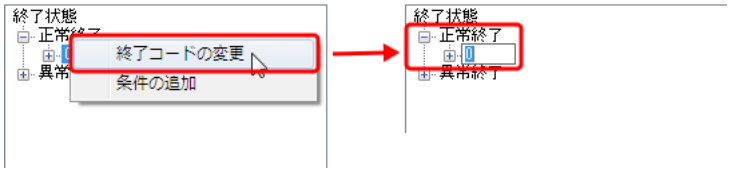


図4.61 終了コードの入力画面例

■ 条件を追加する

数字を右クリックしたときのポップアップメニューから「条件の追加」を選択します。条件名が入力できますので、40バイト以内で設定してください。正常・異常の条件数はそれぞれ最大10個で、条件名のデフォルト値はCondition1~10です。条件名には空白、タブ、特殊文字および以下の文字は使用できません。

! " # $ % & ' ( ) * , . / : ; < = > ? @ [\ ] ^ ` { | } ~

追加した条件の詳細は次項の「条件詳細」を参照してください。

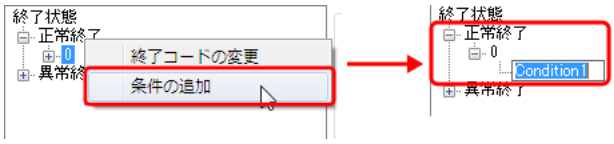


図4.62 条件の追加画面例

■ 条件名を変更する

条件名をクリックするか、条件名を右クリックしたときのポップアップメニューから「条件名の変更」を選択します。

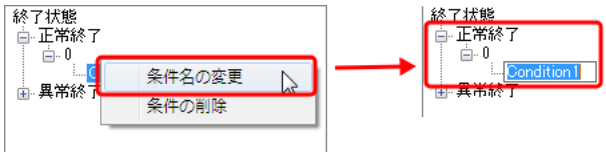


図4.63 条件名の変更画面例

■ 条件を削除する

条件名を右クリックしたときのポップアップメニューから「条件の削除」を選択します。

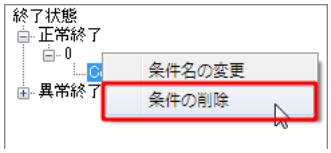


図4.64 条件名の削除画面例

■条件詳細

追加した条件について、以下の項目を設定します。

■ 送信元ホスト名（必須項目）

イベント送信元のホスト名を入力します。ホスト名はマネージャフレームのマシンアイコンで認識されている名称を使用するようにしてください。

> ⚠ エイリアス名では正しく動作しません。

- イベントID（必須項目）

受信するイベントの識別子（ID）を入力します。最大5つのIDを登録できます。IDの合致条件としては「から始まる」「を含む」「一致する」の3つを選択することができます。デフォルト値は「を含む」が選択されています。イベントIDはそれぞれ100バイト以内で設定してください。イベントIDには空白、タブ、特殊文字および以下の文字は使用できません。

! " # $ % & ' ( ) * , . / : ; < = > ? @ [\ ] ^ ` { | } ~

またイベントIDが入力されていない場合は条件として使用されません。

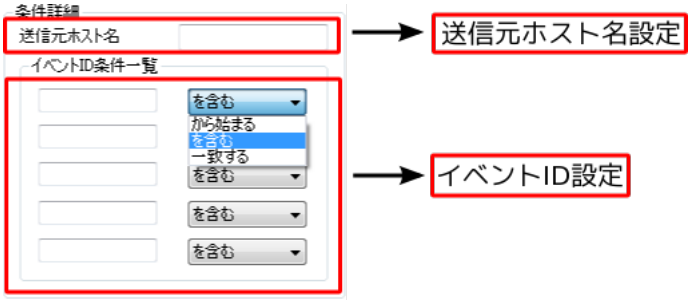


図4.65 条件詳細の設定画面例

■コメント

イベント受信部品に設定するコメントを指定します。

テキスト入力域に日本語、英数字、カナ文字（全角・半角）（混在可能）、半角256文字、全角128文字以内で入力します。タブ、特殊文字および次の文字は使用できません。

^#$;()[]{}\|<>"&'

タイムアウトタブの設定項目は次のとおりです。

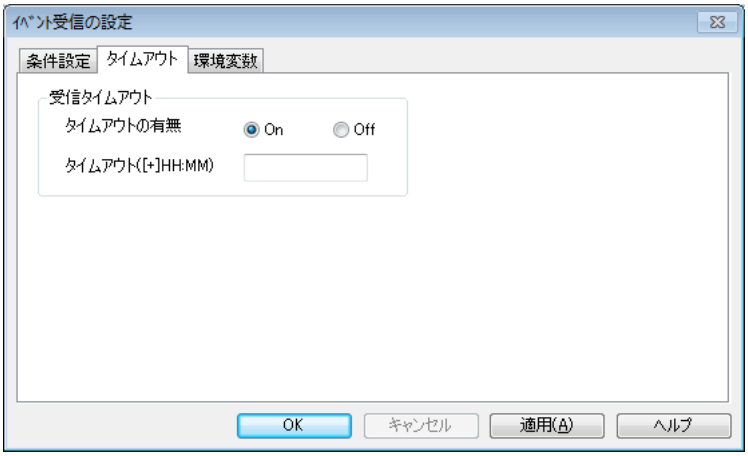


図4.66 タイムアウトの設定画面例

■受信タイムアウト

イベント受信部品がイベントを即時受信できなかった場合に、イベントを受け付けるまでの待ち合わせの設定をします。ただし、イベントが送信済みかつ有効である場合には、受信タイムアウトとなる条件下でもタイムアウトはしないで、イベントが即時受信されます。

［タイムアウトの有無］．　「On」の場合、イベントを受け付けるまでの待ち合わせをします。設定した期間受信待ち合わせを行い受信できた場合には、正常終了状態になります。指定した期間中にイベントが受信できなかった場合、タイムアウトしエラー終了状態になります。

「Off」の場合、イベントの即時受信を行います。受信できた場合も受信できなかった場合も正常終了状態になります。

［タイムアウト（[+]HH:MM）］．　待ち合わせするときのタイムアウト時間を次から設定します。

絶対時刻	00:00～23:59
相対時間	+00:00～+99:59

設定なし（空白）の場合、無限に待ち合わせます。

受信確認とイベント有効期間のタイムアウトで指定する相対時間は、通常最上位のジョブネットワークの開始時刻を基準とします。しかし、オプションを指定することにより、当該部品の開始時刻を基準にすることや、タイムアウトした場合のトラッカアイコンの状態の表示や終了コードを設定することもできます。

詳細については<スタンダードモード用環境構築ガイド>の「6.2　デーモン設定ファイルの使用可能パラメータ」を参照してください。

環境変数タブの設定項目は次のとおりです。

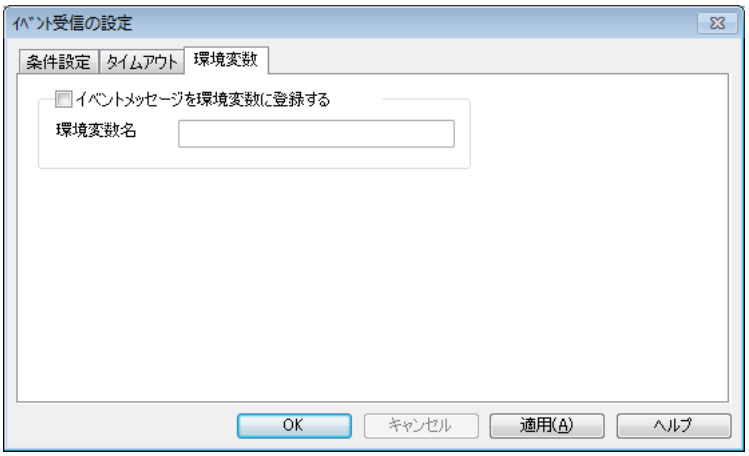


図4.67 環境変数の設定画面例

■イベントメッセージを環境変数に登録する

受信したイベントのイベントメッセージを環境変数に登録して後続のフローで参照することができます。本パラメータにチェックを入れると、環境変数名の入力欄が有効になりますので、環境変数名を入力してください。

入力できる環境変数名には次の制限事項があります。

1. 変数名の長さは最大51バイトまでです。

2. 空白、タブ、特殊文字および以下の文字は使用できません。

= # ' "

3. 先頭が「NSJNW_」「QSUB_」で始まる変数名は使用できません。（ただし「NSJNW_」「QSUB_」という変数名は使用可能です。）

イベント送信、イベント受信部品の利用上の注意事項

■受信確認、イベント有効期間の両者が「On」になっている場合

それぞれ設定されている時間によって次のような動作になります。

- 受信確認に設定されている時間がイベント有効期間より長い場合

  受信確認に設定されている間待ち合わせを行いますので、受信確認に設定されている期間イベントの保持が行われます。

- イベント有効期間に設定されている時間が受信確認に設定されている時間より長い場合

  イベント有効期間に設定されている期間イベントの保持が行われますが、送信側では、受信確認に設定されている期間に受信動作がない場合、タイムアウトが発生します。

■同一のホストから同一のイベントIDで同じ送信先へイベント送信された場合

イベント保持されているイベントは新しいもので上書きされます。上書きされた部品が待ち合わせを行っている場合は上書きされたことが通知され、待ち合わせが解除されます。

■イベント送信時にエラーが発生した場合

エラー内容はジョブネットワークのログに記録されます。

■イベント送信部品を実行中にスキップした場合

イベントがすでに送信されていた場合には、イベントは取り消されずに送信された状態となります。なお、送信したイベントの受信確認を待ち合わせている状態もイベント送信部品実行中に含みます。

■イベント送信、受信部品を使用した場合

論理的な矛盾（デッドロック）を検出できません。なお、同一ジョブネットワーク中で待ち合わせを行う場合は、単位ジョブ待ち合わせ、ジョブネットワーク待ち合わせ部品を使用してください。

■イベント保持件数を超えた場合

古いものから上書きされます。ただし、オプションを指定することにより上書きを禁止し、イベント送信部品を異常終了させることもできます。

イベント保持件数はデフォルトで500件で、最大5000件まで設定することができます。

詳細については<スタンダードモード用環境構築ガイド>の「6.2　デーモン設定ファイルの使用可能パラメータ」を参照してください。

■イベントIDおよびメッセージに2バイト文字を使用する場合

送信先、送信元の設定でLANGの設定を同じにしてください（Windows版ではシフトJIS固定です）。

■送信先ホストのJobCenterが起動していない場合

イベント送信部品は、受信確認の「On」・「Off」の設定にかかわらず、エラー終了状態になります。

■イベントの有効期間が「On」の場合

イベントは送信先ホスト側で保持されます。イベント送信後に送信元ホストがダウンした場合でも、イベントは送信先ホスト側でタイムアウトするまで保持されます。送信先ホストが再起動した場合でも、イベントの有効期間内であればイベントは保持されます。

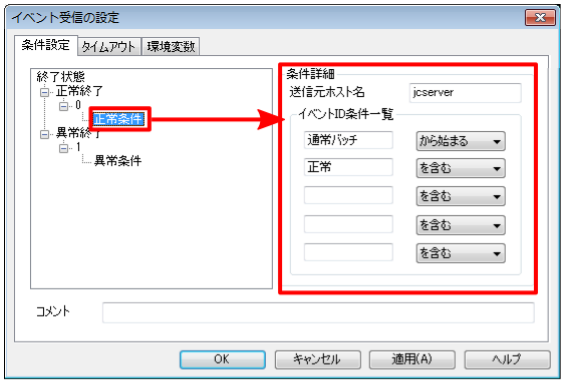
■送信元と送信先とでLANGの設定(文字コード)が異なる場合

送信元と送信先とでLANGの設定(文字コード)が異なる場合は、イベント送信部品名およびその部品が含まれるジョブネットワークまでの各階層のジョブネットワーク名には、2バイト文字は使用しないでください。

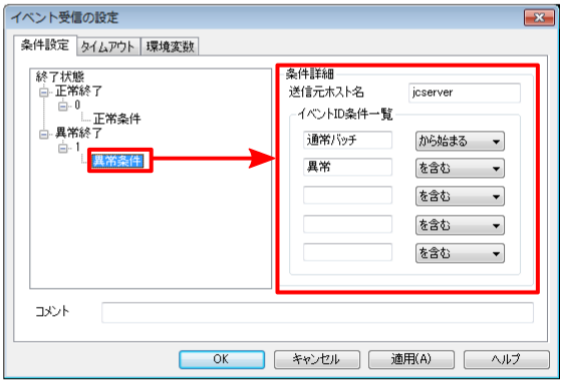
4.5.2.2. イベント受信動作

ある条件に登録されているイベントIDの合致条件がすべて成立した場合に、その条件が成立となり、イベント受信部品が終了します。条件が複数ある場合でも、そのうち一つが成立すればイベント受信部品が終了します。終了状態は、成立した条件が属している方の状態となります。また終了コードも設定されますので後続で条件分岐することも可能です。

以下のような設定のイベント受信部品を含むジョブネットワーク投入を例にして動作を説明します。



正常終了条件の設定



異常終了条件の設定

図4.68 イベント受信の動作例

受信したイベントの内容によってイベント受信の状態を決定することができます。

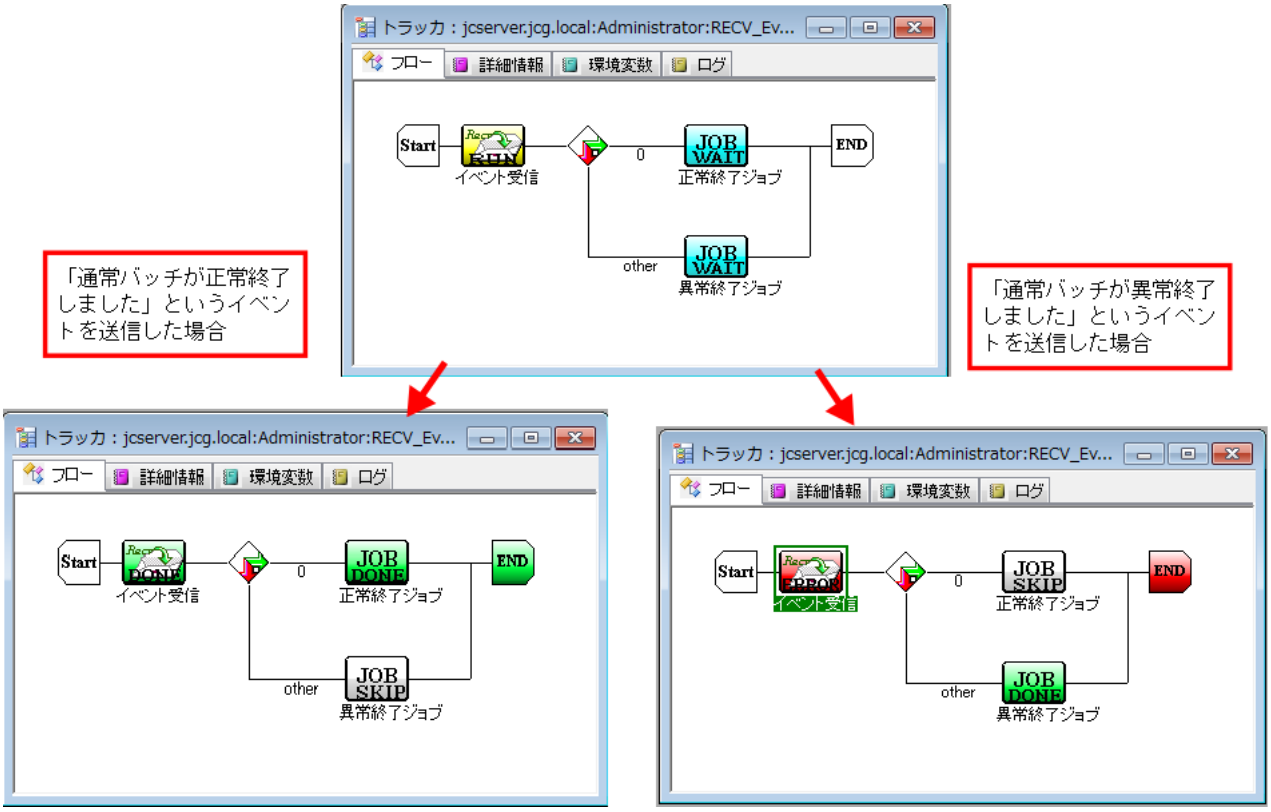


図4.69 条件成立時の動作例

下記のようにトラッカ上では設定されている条件を参照することが可能です。

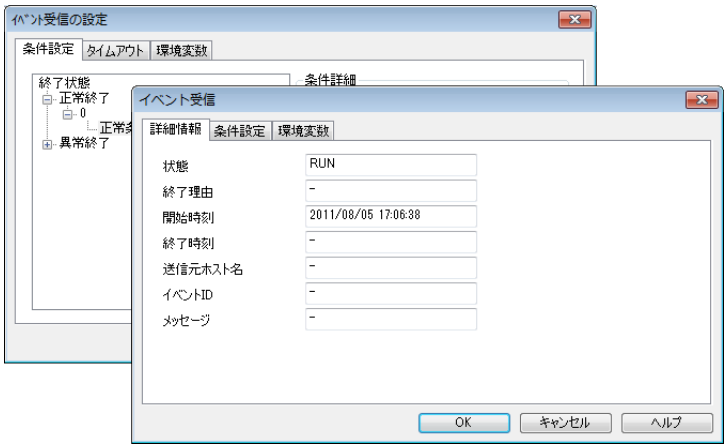


図4.70 トラッカ上のイベント受信部品をダブルクリックした時の表示例

またジョブネットワークログには成立した条件名が記録されます。

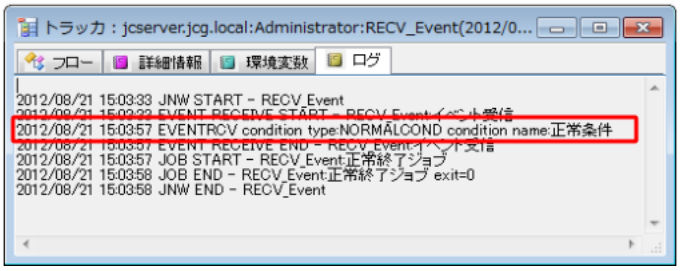


図4.71 ジョブネットワークログの表示例

正常条件・異常条件どちらにも合致する場合は正常条件として判断します。

4.5.2.3. イベント保持状態について

イベント送信部品の受信確認と有効期限の設定の組み合わせによる、送信先のイベント保持状態の関係は以下の通りです。これを参考にして、送信部品のタイムアウトや受信のタイミングについてシステムを適切に設計してください。

表4.2 送信先イベント保持状態一覧

受信確認の有無	受信確認タイムアウト	有効期限の設定	有効期限タイムアウト	送信先のイベント保持状態
OFF	未指定	OFF	未指定	保持しない
OFF	未指定	ON	時刻指定	有効期限のタイムアウト時間まで保持
ON	未指定(＝無制限)	OFF	未指定	無制限で保持
ON	時刻指定	OFF	未指定	受信確認のタイムアウト時間まで保持
ON	未指定(＝無制限)	ON	時刻指定	無制限で保持
ON	時刻指定	ON	時刻指定	受信確認タイムアウトまたは有効期限タイムアウトのうち、期間の長い方で保持 受信確認時刻 ＜ 有効期限時刻の場合、イベント送信元では受信確認タイムアウトによりイベント部品は終了するが、送信先では有効期限までイベントを保持[注1]

注1　受信確認時刻 ＜ 有効期限時刻の場合、期間の短い方の確認時刻を過ぎてから送信部品が実行されると、期間の短い方の確認時刻が翌日の時刻として解釈され、イベントが翌日まで保持されるので注意してください。

4.6. カスタムジョブ部品

カスタムジョブ部品を使用することによって、共通処理のスクリプトをテンプレート化することができます。

このテンプレート(カスタムジョブ定義)の作成方法、及びカスタムジョブ部品の設定方法については、5章「カスタムジョブの利用方法」を参照してください。

5. カスタムジョブの利用方法

カスタムジョブは、共通処理のスクリプトをテンプレート化するための定義です。作成したテンプレートは、ジョブネットワーク内に部品オブジェクトとして配置する事ができます。

■カスタムジョブのユースケース

一つのジョブを複数のジョブネットワークで使用したい。

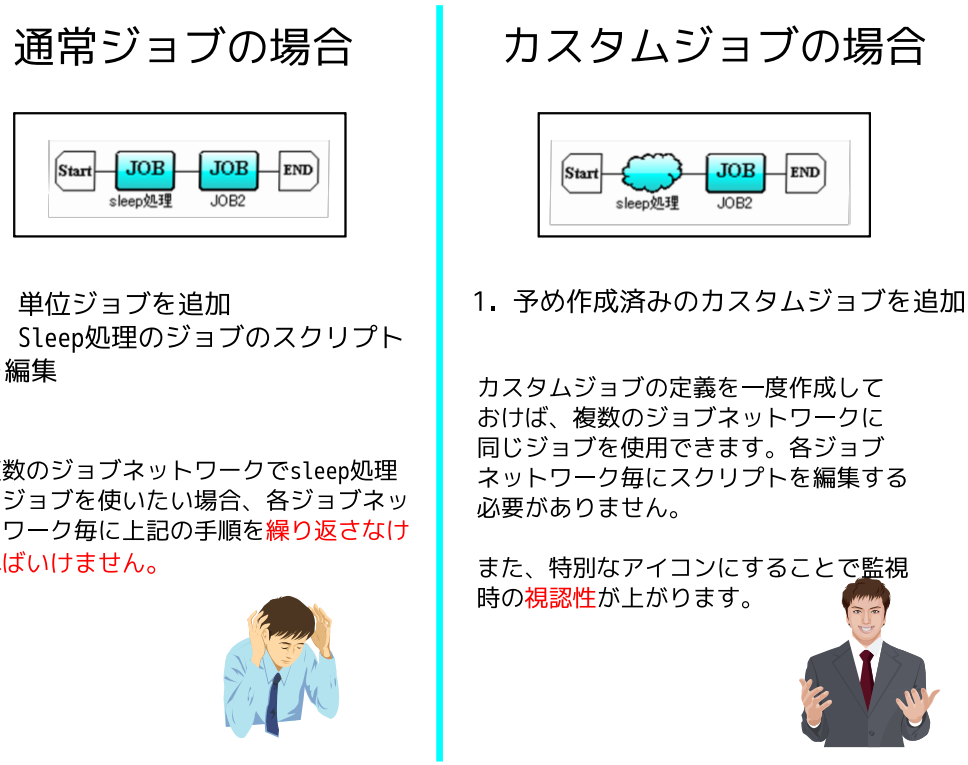


図5.1 ユースケース画面

■(例)通常であればsleep　500秒を行う単位ジョブを100個作成する必要があります。カスタムジョブを使用すればsleep 500秒を行う単位ジョブを1つ作成するだけで対応できます。

本章で使用する用語について一覧を記載します。

表5.1 カスタムジョブ機能 用語一覧

用語	説明
カスタムジョブ定義	カスタムジョブ定義は、共通処理のスクリプトをテンプレート化したものです。
カスタムジョブ部品	カスタムジョブ定義を、ジョブネットワーク内に部品オブジェクトとして配置したものです。
拡張カスタムジョブ	拡張カスタムジョブは通常のカスタムジョブとは異なり、JobCenterに拡張機能を提供する定義です。拡張カスタムジョブは基本アイコンの右上にサブアイコンが表示されます。

5.1. カスタムジョブ定義を参照する

カスタムジョブ定義の参照・作成・編集は[カスタムジョブ定義一覧]タブで行います。

管理者アカウントで接続します。管理者アカウントでの接続方法については「2.3.1　管理者アカウントで接続する」を参照してください。

マネージャフレームの[カスタムジョブ定義一覧]タブを選択します。

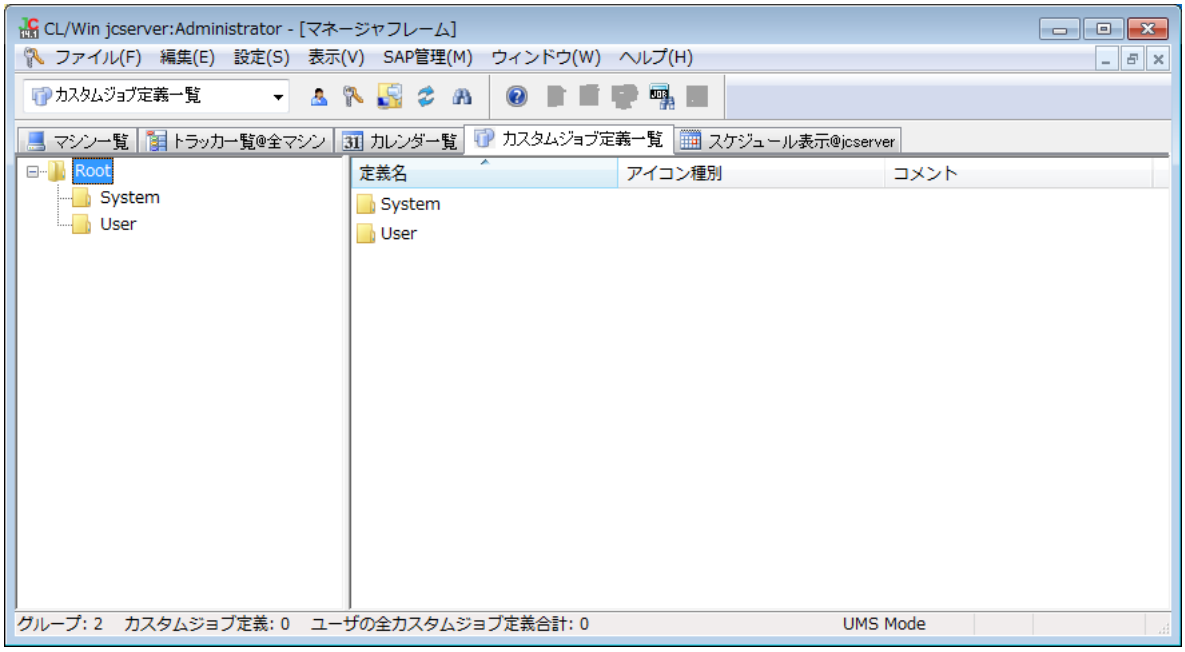


図5.2 ［カスタムジョブ定義一覧］選択画面例

［カスタムジョブ一覧］の表示項目は次のとおりです。

■定義名

カスタムジョブ定義名を表示する列です。

■アイコン種別

カスタムジョブ定義に設定されたアイコンの種別を表示する列です。選択することができるアイコンは次の通りです。

表5.2 カスタムジョブアイコン一覧

アイコン	アイコン種別
	Triangle
	Hexagon
	Pentagon
	Diamond
	Ellipse
	Wave

	Star
	Cloud
	Cube
	Cylinder

■コメント

カスタムジョブ定義に設定されているコメントを表示する列です。

［カスタムジョブ定義一覧］の各列でソートすることができます。ソートしたい列名をクリックします。

5.2. カスタムジョブ定義グループを新規作成、削除する

カスタムジョブ定義はグループを作成して管理することができます。

マネージャフレームのカスタムジョブ定義一覧を開くと、デフォルトグループ[System]と[User]が表示されます。

■Systemグループ

拡張機能として提供する[拡張カスタムジョブ定義]が配置されます。

■Userグループ

JobCenter管理者ユーザが自由にグループおよびカスタムジョブ定義を作成する事ができます。Systemグループ配下カスタムジョブ定義をカスタマイズする場合は、Userグループにカスタムジョブ定義をコピーして編集します。

Userグループ直下に新規にカスタムジョブ定義グループを作成します。

> ⚠ カスタムジョブ定義やカスタムジョブ定義グループ名はOSの仕様に沿って扱われます。UNIX版では大文字小文字が異なる場合は違うものとして扱われます。Windows版では大文字小文字が異なってもOS上では同一のものとして扱われて、JobCenter上でも区別されませんので注意してください。

5.2.1. カスタムジョブ定義グループを新規作成する

1. メニューバーの［ファイル］－［新規作成］－［新規カスタムジョブ定義グループ］を選択するか、右ビュー上で、他のグループやカスタムジョブ定義を選択せずに右クリックしたときのポップアップメニューから［新規カスタムジョブ定義グループ］を選択して、カスタムジョブ定義グループを新規作成します。

2. 新規作成したグループの名前を設定します。

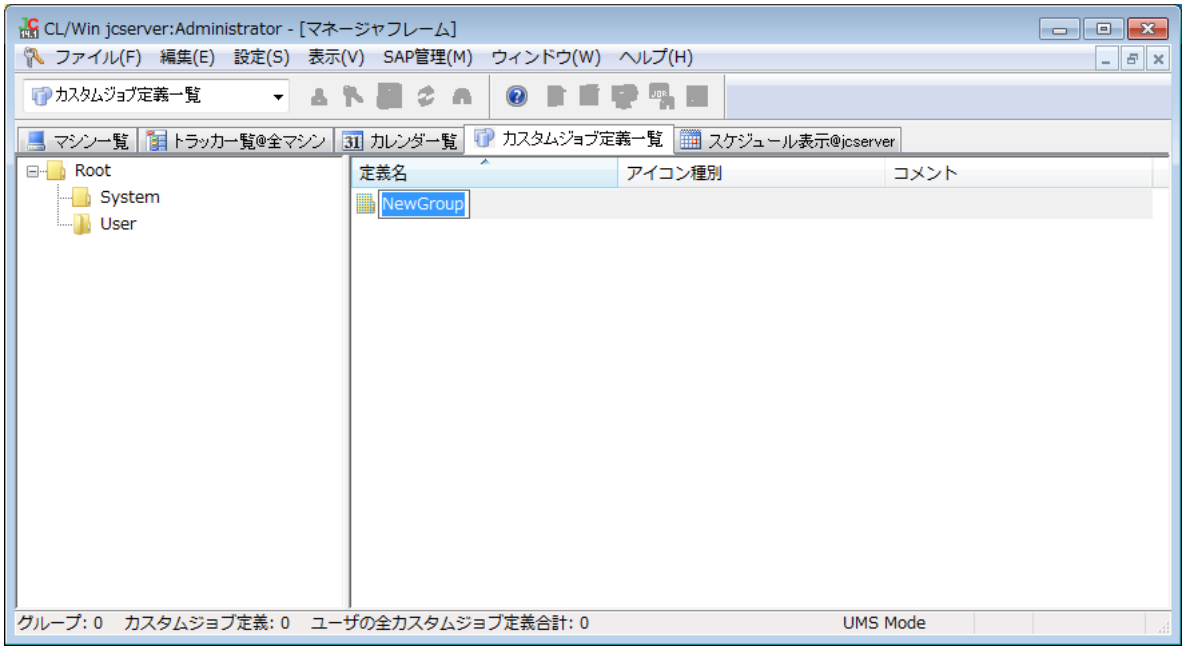


図5.3 カスタムジョブ定義グループの新規作成

> ⚠ カスタムジョブ定義グループの名前を設定する際の注意事項

■SystemグループおよびSystemグループのサブグループ配下にはグループを作成する事はできません。

■半角40文字、全角20文字以内で入力します。

■グルーピング階層は最大5階層です。

■空白、タブ、特殊文字および半角の「!」「"」「#」「$」「%」「&」「'」「(」「)」「*」「,」「.」「/」「:」「;」「<」「=」「>」「?」「@」「[」「\」「]」「^」「`」「{」「|」「}」「~」の文字は使用できません。

■同一カスタムジョブ定義グループ内にすでに存在しているカスタムジョブ定義グループ名は指定できません。

5.2.2. カスタムジョブ定義グループを削除する

カスタムジョブ定義グループを削除する場合は次の操作を行います。この処理はカスタムジョブ定義グループに対してのみ有効です。

1. 削除したいカスタムジョブ定義グループを選択します。
2. 右クリックしたときのポップアップメニューから［グループの削除］－［強制削除］または［通常削除］を選択します。

強制削除	カスタムジョブ定義グループと共に、カスタムジョブ定義グループ内のカスタムジョブ定義も一緒に削除します。
通常削除	カスタムジョブ定義グループのみ削除します。カスタムジョブ定義グループ内のカスタムジョブ定義は削除されず、User配下に移動されます。

カスタムジョブ定義グループを削除する際の注意事項

■Userグループ、SystemグループおよびSystemグループのサブグループを削除する事はできません。

対象を複数選択してグループを削除する際の注意事項

■［強制削除］を行った場合、当該カスタムジョブ定義グループ配下のすべてのサブグループおよびカスタムジョブ定義が削除されます。

■［通常削除］を行った場合、当該グループ配下のカスタムジョブ定義は削除されずにUserに移動します。なおカスタムジョブ定義グループおよびサブグループは削除されます。

■複数のカスタムジョブ定義およびカスタムジョブ定義グループを同時に選択した場合カスタムジョブ定義グループのみが削除されます。カスタムジョブ定義は削除されません。

5.3. カスタムジョブ定義を新規作成、削除する

作成したカスタムジョブ定義グループ内にカスタムジョブ定義を作成します。

> カスタムジョブ定義やカスタムジョブ定義グループ名はOSの仕様に沿って扱われます。UNIX版では大文字小文字が異なる場合は違うものとして扱われます。Windows版では大文字小文字が異なってもOS上では同一のものとして扱われて、JobCenter上でも区別されませんので注意してください。

5.3.1. カスタムジョブ定義を新規作成する

1. 管理者アカウントで接続します。管理者アカウントでの接続方法については「2.3.1　管理者アカウントで接続する」を参照してください。

2. マネージャフレームの[カスタムジョブ定義一覧]タブを選択します。

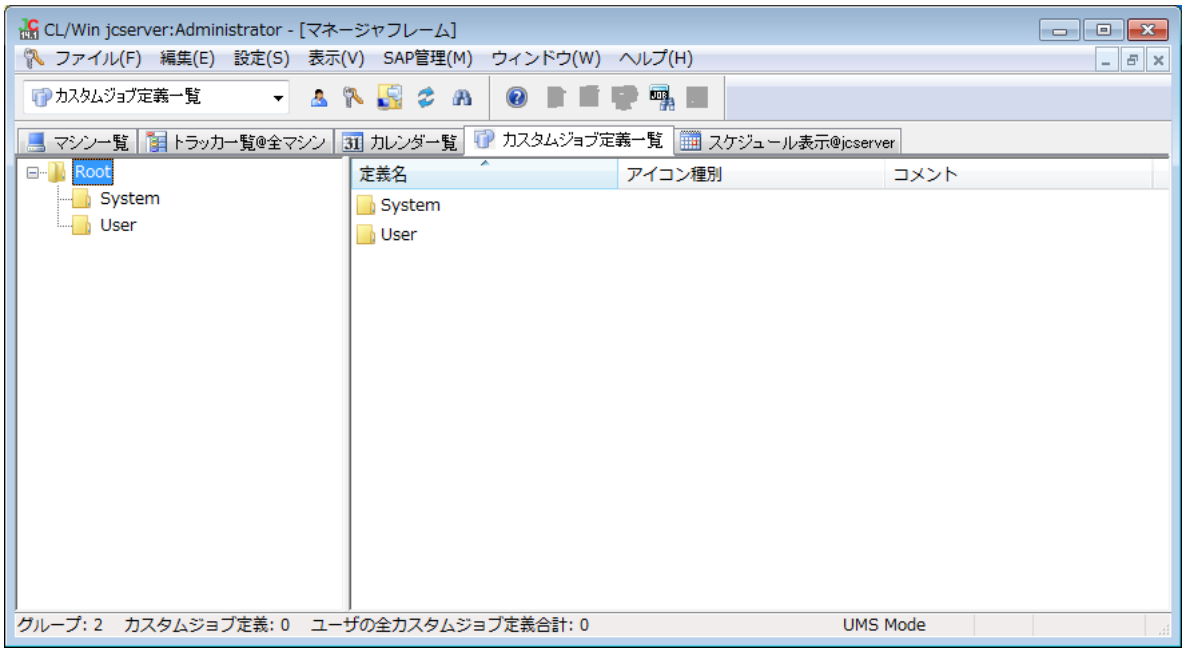


図5.4　[カスタムジョブ定義一覧] 選択画面例

3. 「5.2　カスタムジョブ定義グループを新規作成、削除する」で作成したグループを選択し、ダブルクリックしてグループ内に移動します。

4. メニューバーの[ファイル] - [新規作成]-[新規カスタムジョブ定義] を選択するか、ウィンドウ上で他の定義を選択せずに右クリックしたときのポップアップメニューから[新規カスタムジョブ定義]を選択します。

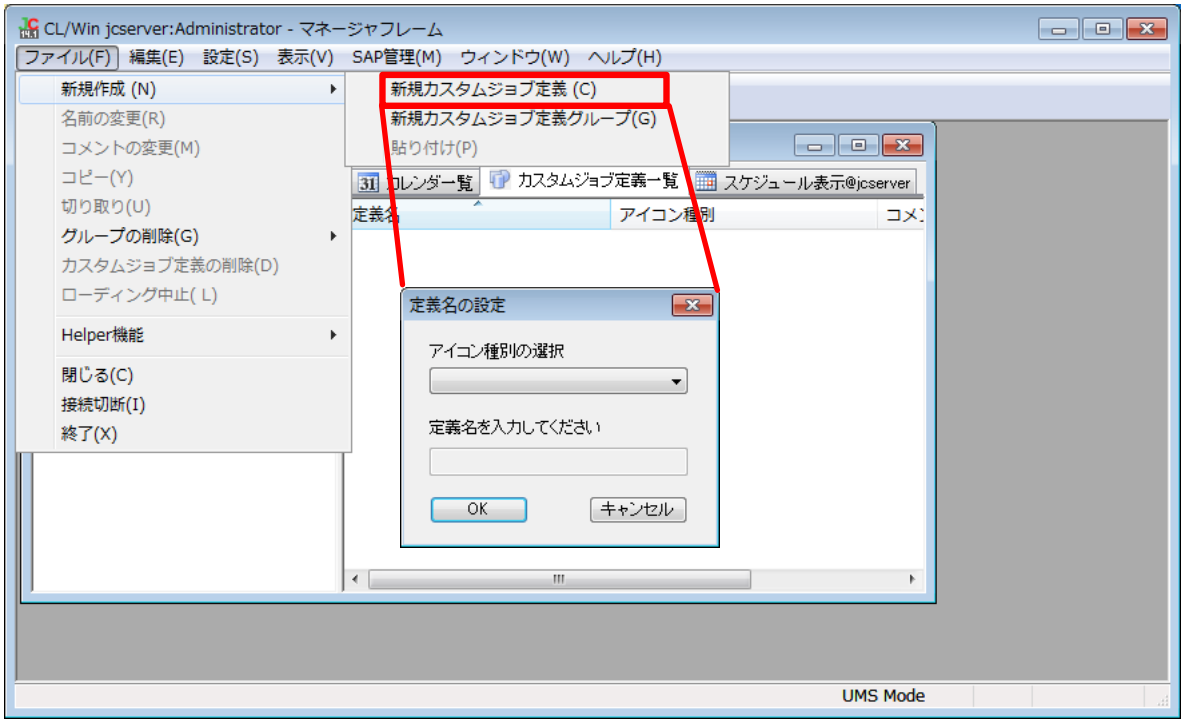


図5.5 カスタムジョブ定義の新規作成

5. [定義名の設定]のダイアログが表示されるので、[アイコン種別の選択]のドロップダウンメニューよりアイコンを選択します。

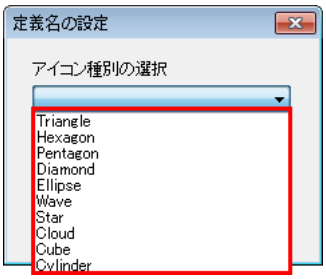


図5.6 アイコン選択画面

6. アイコンを選択すると、[定義名を入力してください]の空白欄に任意の定義名を入力し[OK]をクリックします。

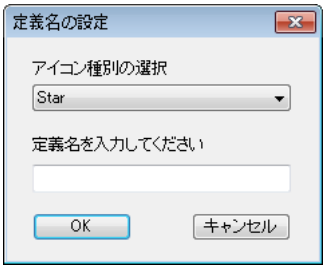


図5.7 定義名の設定画面

カスタムジョブ定義の名前を設定する際の注意事項

■半角40文字以内で入力します。

■カスタムジョブ定義の名前には、半角英数字、アンダーライン(_)、ハイフン(-)のみが使用できます。

■同一サイト内にすでに存在しているカスタムジョブ定義名は指定できません。

7. マネージャーフレームにカスタムジョブ定義が追加されます。

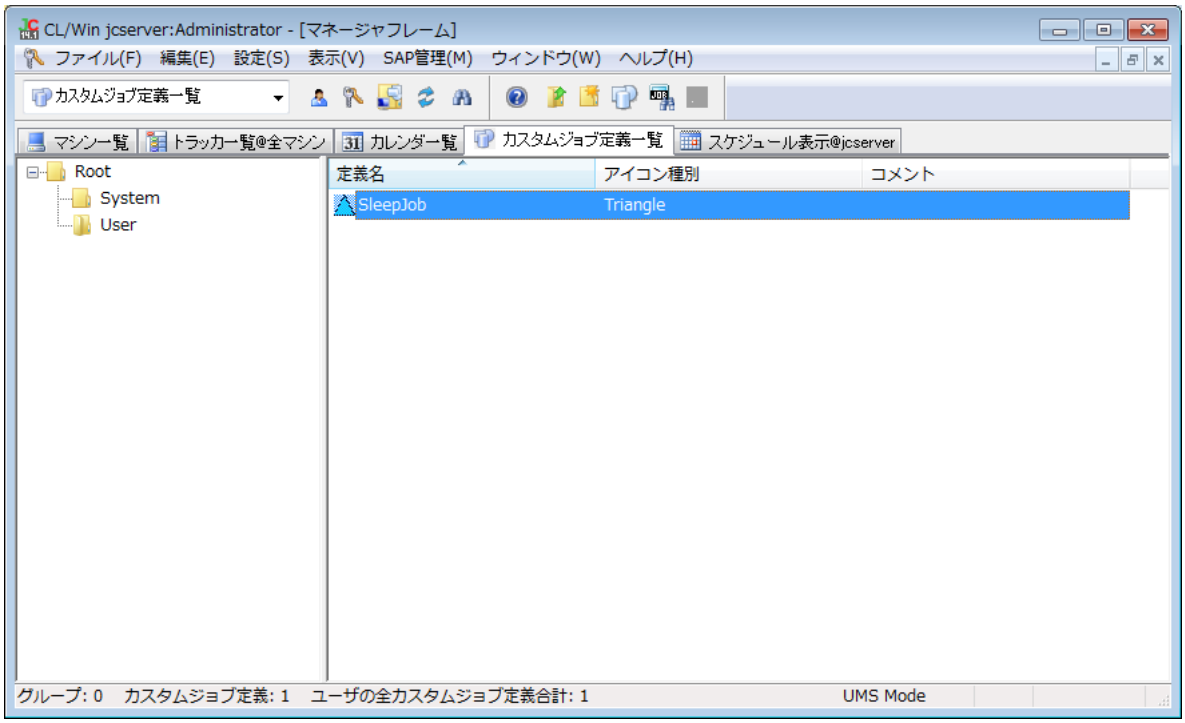


図5.8 カスタムジョブ追加画面

5.3.2. カスタムジョブ定義を削除する

カスタムジョブ定義を削除する場合は次の操作を行います。

1. 削除したいカスタムジョブ定義を選択します。

2. 右クリックしたときのポップアップメニューから［カスタムジョブ定義の削除］を選択します。

5.4. カスタムジョブ定義を操作する

カスタムジョブ定義は、対象のカスタムジョブ定義を選択して右クリックしたときのポップアップメニューから操作できます。

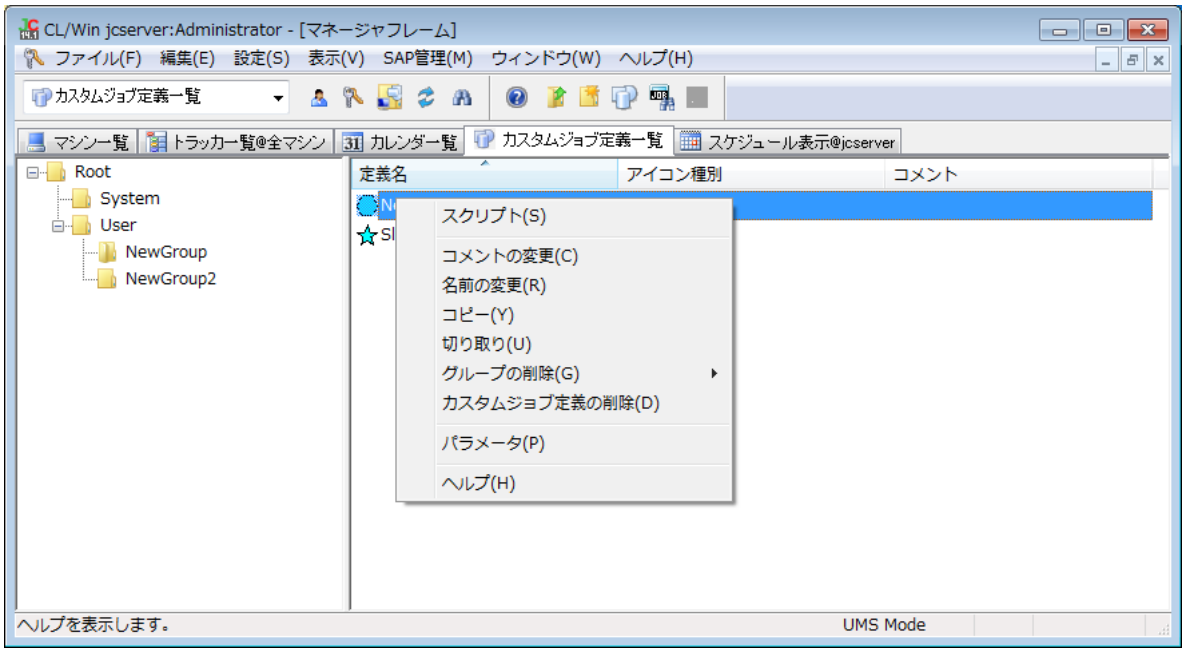


図5.9 カスタムジョブ定義の操作メニュー

表5.3 カスタムジョブ定義の操作一覧

メニュー名	説明	参照先
スクリプト	カスタムジョブ定義のスクリプト編集画面を開きます。	「5.4.5　カスタムジョブ定義のスクリプトを編集する」
コメントの変更	カスタムジョブ定義のコメントを変更します。	「5.4.2　カスタムジョブ定義にコメントを設定する」
名前の変更	カスタムジョブ定義の名前を変更します。	「5.4.3　カスタムジョブ定義名を変更する」
コピー	カスタムジョブ定義をコピー元として選択します。	-
切り取り	カスタムジョブ定義を移動元として選択します。	-
カスタムジョブ定義の削除	カスタムジョブ定義を削除します。	「5.3.2 カスタムジョブ定義を削除する」
パラメータ	カスタムジョブ定義のデフォルトパラメータを設定します。	「5.4.4 カスタムジョブ定義の実行条件(パラメータ)を設定する」

5.4.1. カスタムジョブ定義およびカスタムジョブ定義グループを移動する

カスタムジョブ定義およびカスタムジョブ定義グループの移動は、指定したグループにドラッグアンドドロップして移動します。

1. 移動したいカスタムジョブ定義、またはカスタムジョブ定義グループを左ボタンでドラッグし、移動先のカスタムジョブ定義グループでドロップします。

2. または、移動したいカスタムジョブ定義を右ボタンでドラッグし、移動先のカスタムジョブ定義グループでドロップして「ここに移動」を選択します。

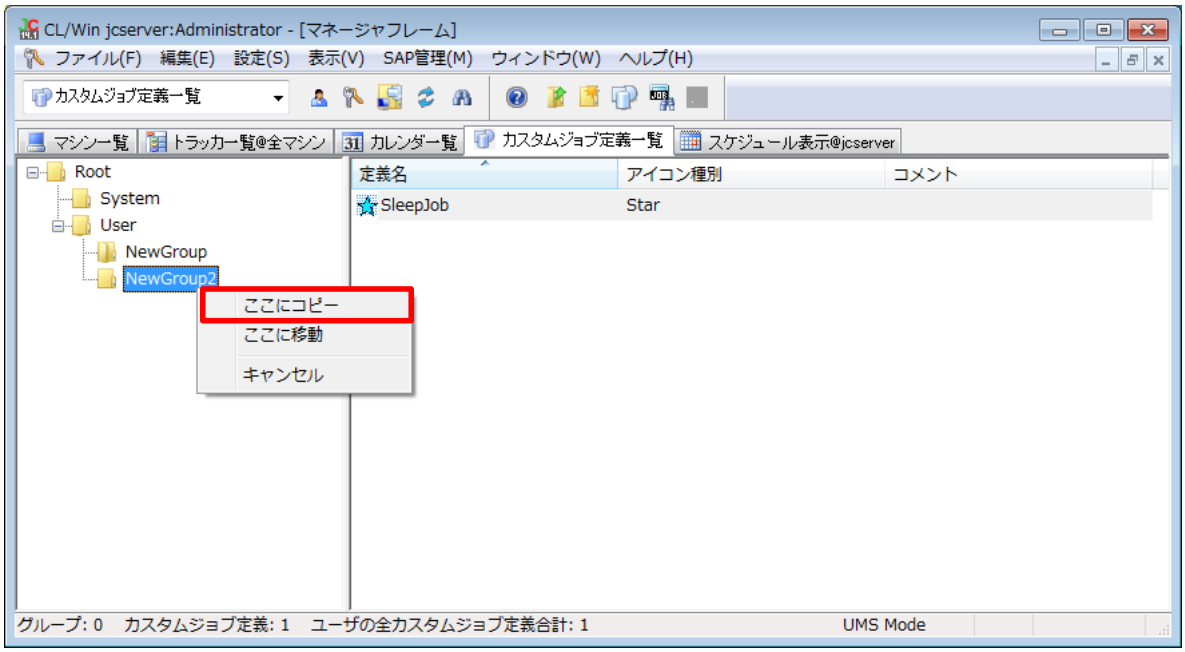


図5.10 カスタムジョブ定義の移動

カスタムジョブ定義およびカスタムジョブ定義グループ移動時の注意事項

■SystemグループおよびSystemグループのサブグループ配下には移動することはできません。

■カスタムジョブ定義グループ移動後の階層数が5階層を超える場合、移動することはできません。

■移動先カスタムジョブ定義グループのサブグループに、移動するカスタムジョブ定義グループと同名のカスタムジョブ定義グループが存在する場合は移動できません。

■移動するカスタムジョブ定義グループ自身を移動先カスタムジョブ定義グループに選択できません。

5.4.2. カスタムジョブ定義にコメントを設定する

指定のカスタムジョブ定義のコメントを指定します。

1. 単一のカスタムジョブ定義を選択して右クリックしたときのポップアップメニューから［コメントの変更］を選択します。

2. カスタムジョブ定義のコメントを設定します。

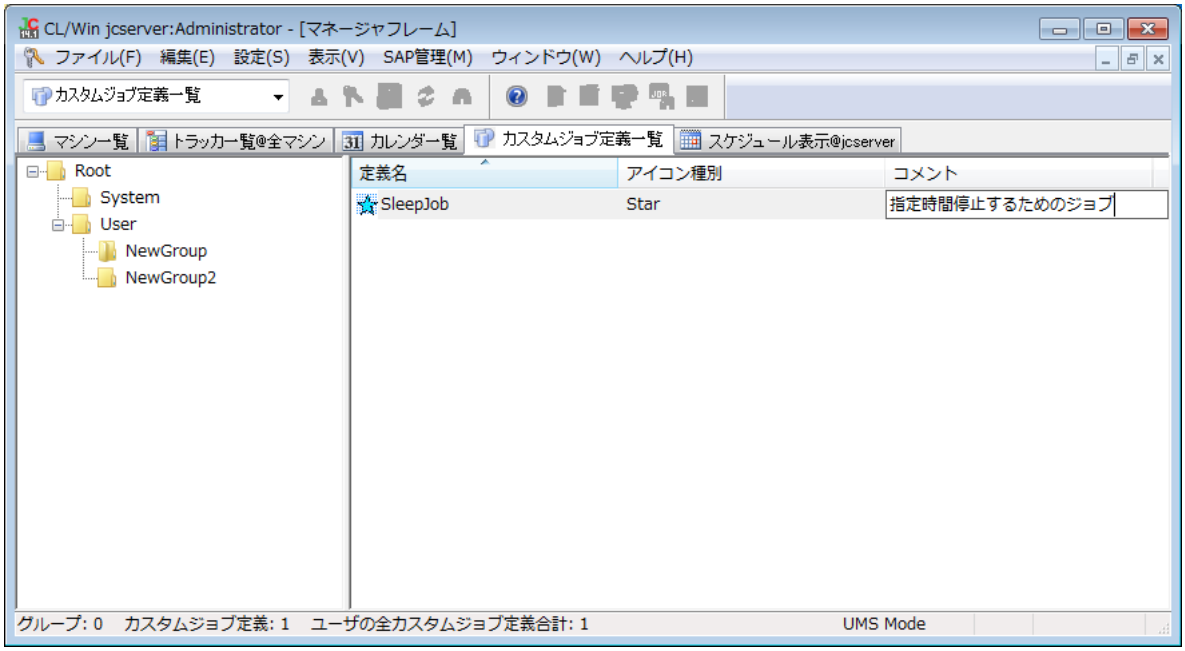


図5.11 カスタムジョブ定義のコメント設定

カスタムジョブ定義にコメントを設定する際の注意事項

■コメントは、日本語、英数字（混在可能）256バイト 以内で設定できます。

■タブ、特殊文字および半角の「^」「#」「$」「;」「(」「)」「[」「]」「{」「}」「\」「|」「<」「>」「"」「&」「'」の文字は使用できません。

5.4.3. カスタムジョブ定義名を変更する

指定のカスタムジョブ定義名を変更します。

1. 単一のカスタムジョブ定義を選択して右クリックしたときのポップアップメニューから［名前の変更］を選択します。

2. 変更するカスタムジョブ定義の名前を設定します。

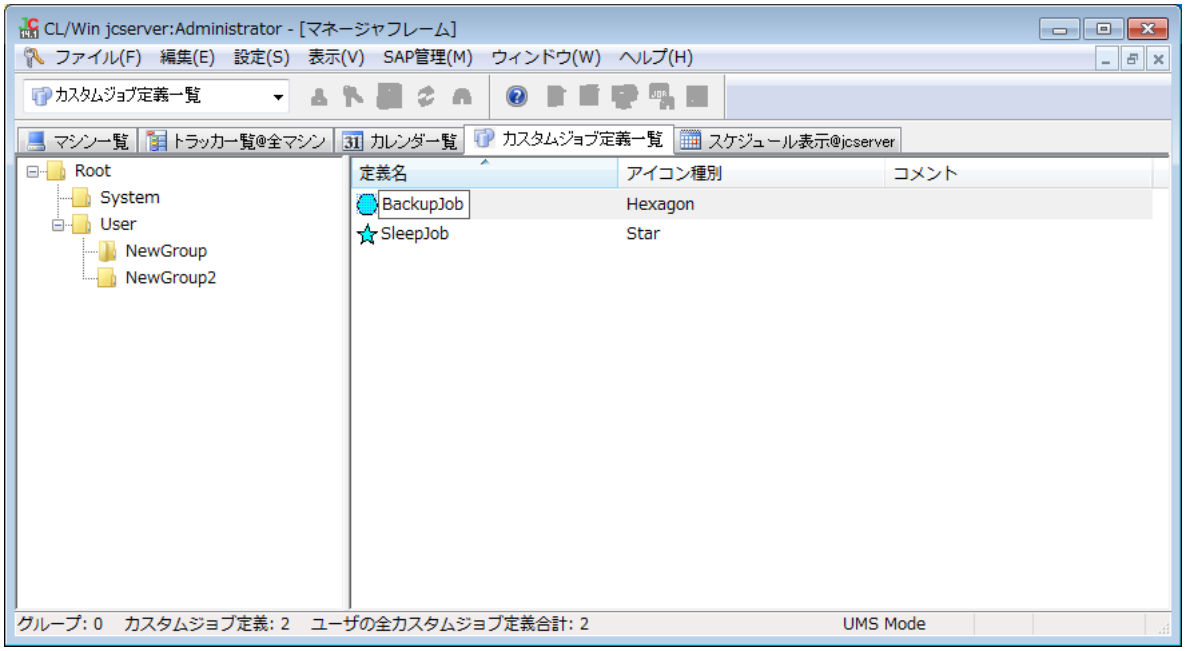


図5.12 カスタムジョブ定義名の変更

カスタムジョブ定義の名前を変更する際の注意事項

■半角40文字以内。

■カスタムジョブ定義の名前には、半角英数字、アンダーライン(_)、ハイフン(-)のみが使用できます。

■同一サイト内にすでに存在しているカスタムジョブ定義名は指定できません。

5.4.4. カスタムジョブ定義の実行条件(パラメータ)を設定する

選択したカスタムジョブアイコンを右クリックしたときのポップアップメニューから［パラメータ］を選択します。

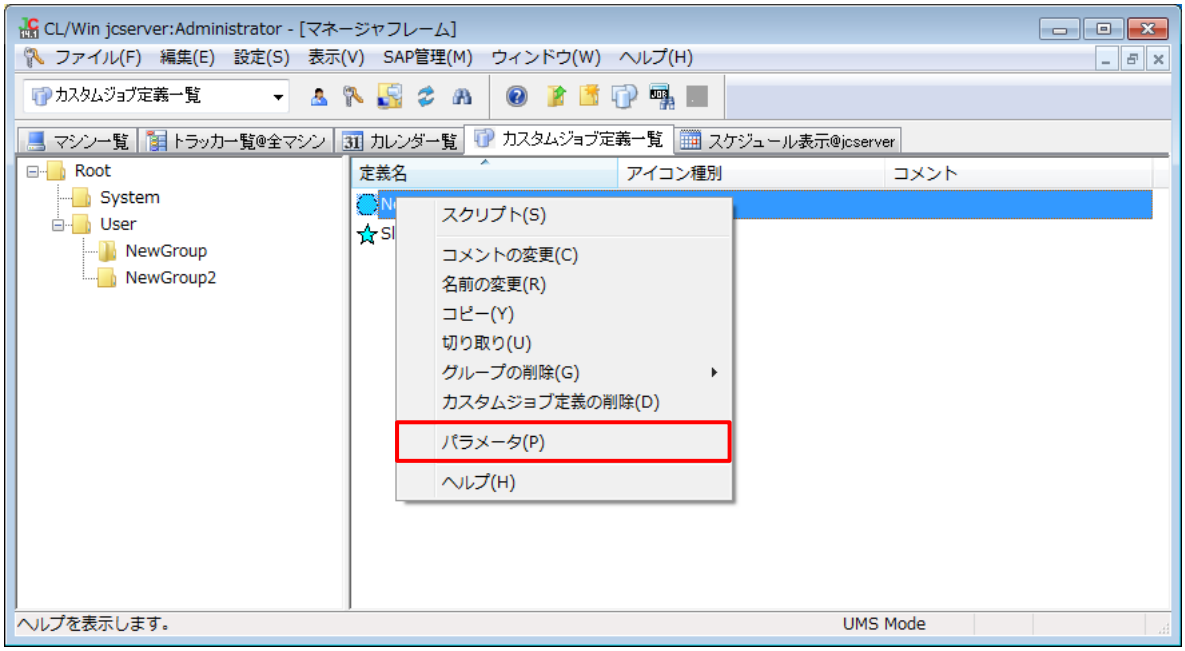


図5.13 カスタムジョブ定義パラメータの設定画面

[カスタムパラメータ設定]以外の詳細については単位ジョブと同じなので「4.2.1 単位ジョブの実行スクリプトを設定する」を参照してください。 以下では［カスタムパラメータ設定］の内容について説明します。

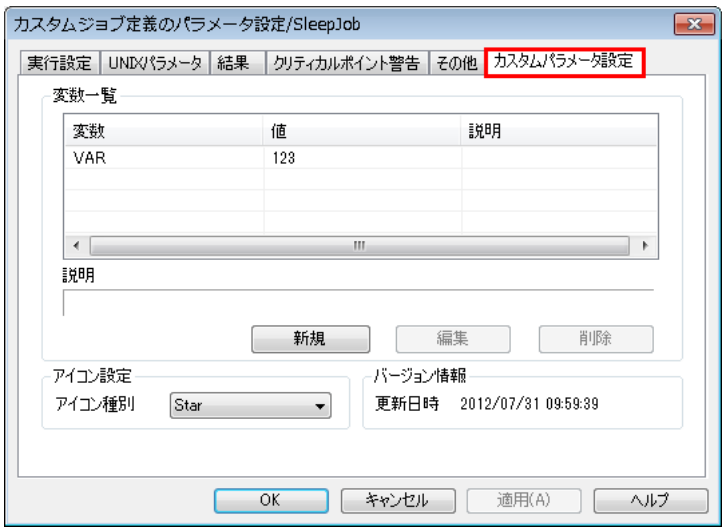


図5.14 ［カスタムジョブ定義のパラメータ設定］－［カスタムパラメータ設定］画面例

［カスタムパラメータ設定］ではカスタムジョブのスクリプト内部に埋め込むことができるカスタム変数を定義することができます。ここで設定したカスタム変数のスクリプトへの埋め込み方法については「5.4.5　カスタムジョブ定義のスクリプトを編集する」を参照してください。

■変数一覧

定義されているカスタム変数の一覧が表示されます。

■新規

新しいカスタム変数を定義することができます。

拡張カスタムジョブ部品の場合は新規にカスタム変数を定義することはできません。

変数名、変数値、説明で入力できる文字には制限事項があります。

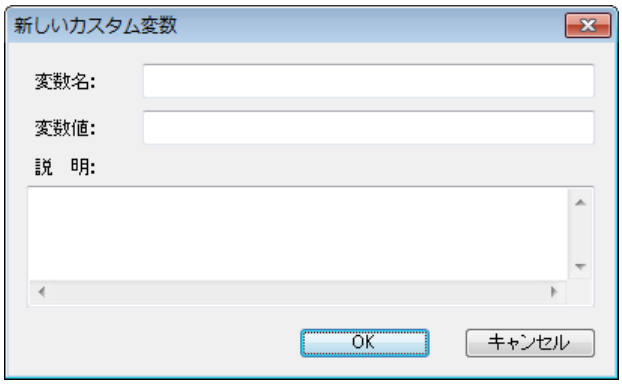


図5.15 ［新しいカスタム変数］ダイアログ

表5.4 カスタム変数の制限事項

変数名	51バイト	1、変数名を空欄にすることはできません。 2、空白、タブ、特殊文字および以下の文字は使用できません。 < = > # ' "
変数値	300バイト	1、変数値は空欄にすることはできません。 2、タブ、特殊文字は使用できません。
説明	256バイト	以下の文字は使用できません。 # ' "

■編集

[変数一覧]で選択した既存のカスタム変数を変更します。

- カスタムジョブ部品の場合

  [新規]ボタンの[新しいカスタム変数]ダイアログと同様の設定方法となります。

- 拡張カスタムジョブ部品の場合

  カスタムパラメータのデータ型ごとの入力ダイアログで設定します。詳細は<拡張カスタムジョブ部品利用の手引き>の「1.2.2 カスタムパラメータの設定」を参照してください。

■削除

[変数一覧]で選択したカスタム変数を削除します。

拡張カスタムジョブ部品の場合はカスタム変数を削除することはできません。

■アイコン設定

アイコン種別のドロップダウンメニューよりカスタムジョブの種別を選択します。選択できる種別については表5.2「カスタムジョブアイコン一覧」を参照してください。

■バージョン情報

カスタムジョブのテンプレートに対してスクリプトまたはパラメータを修正した更新時刻が表示されます。

テンプレートであるカスタムジョブ定義を変更しても、その内容はフローに追加済みのカスタムジョブ部品へは反映されません。各カスタムジョブ部品に個別に反映するか、いったん削除して追加し直す必要があります。

5.4.5. カスタムジョブ定義のスクリプトを編集する

1. スクリプトを編集したいカスタムジョブ定義を選択し、ダブルクリックするか、右クリックしたときのポップアップメニューの[スクリプト]を選択します。

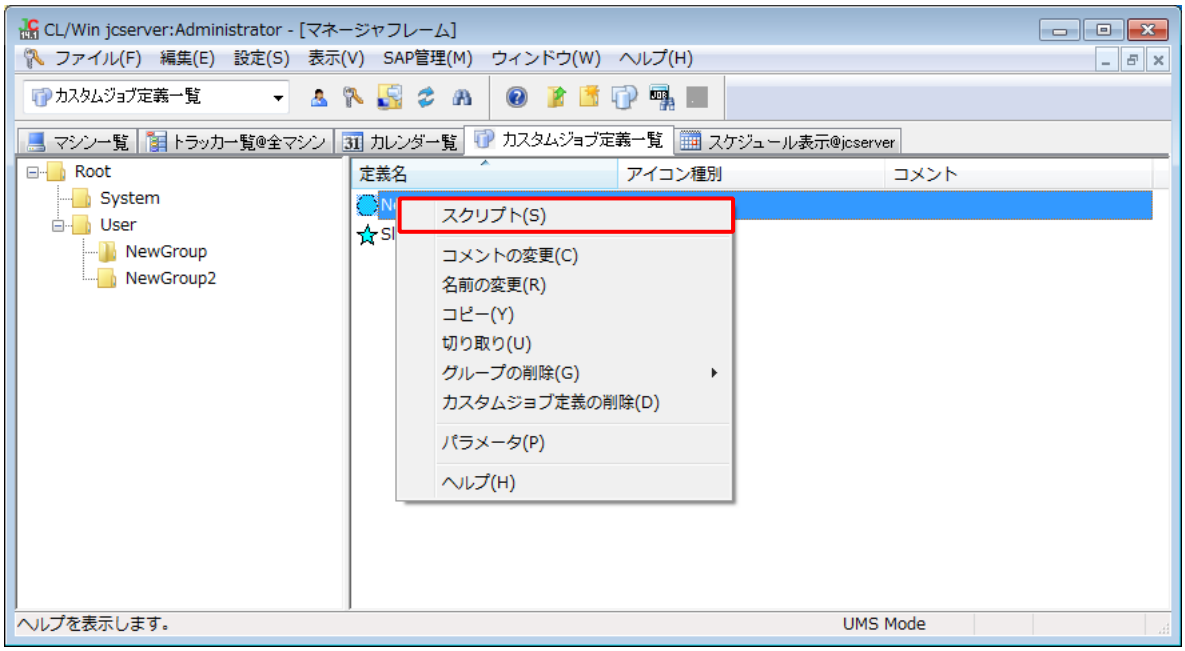


図5.16 カスタムジョブ定義[スクリプト] の選択画面例

2. スクリプト記述用のウィンドウが表示されます。

3. 表示されたスクリプト記述用のウィンドウ内に任意のスクリプトを記述します。カスタム変数を記述する時は、カスタム変数を[<<>>]で囲みます。

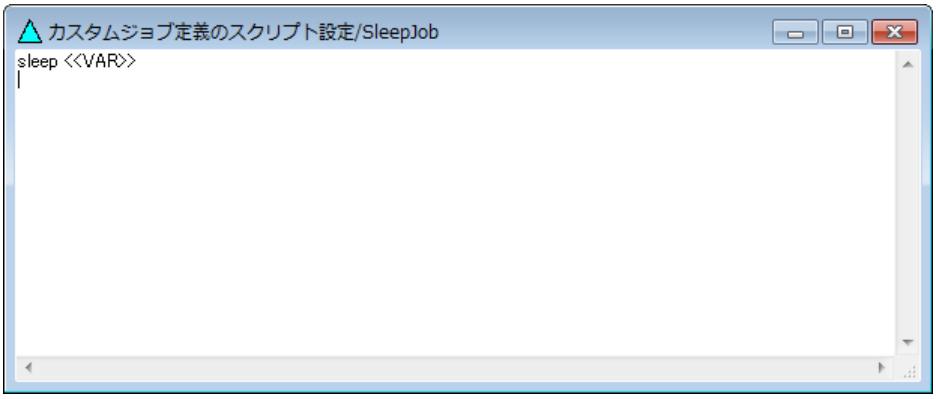


図5.17 カスタムジョブ定義スクリプトの編集例

4. スクリプトの編集が終了したら、メニューバーの [ファイル] −[保存]を選択するか 、ツールバーの アイコンをクリックしてスクリプトの内容を保存します。

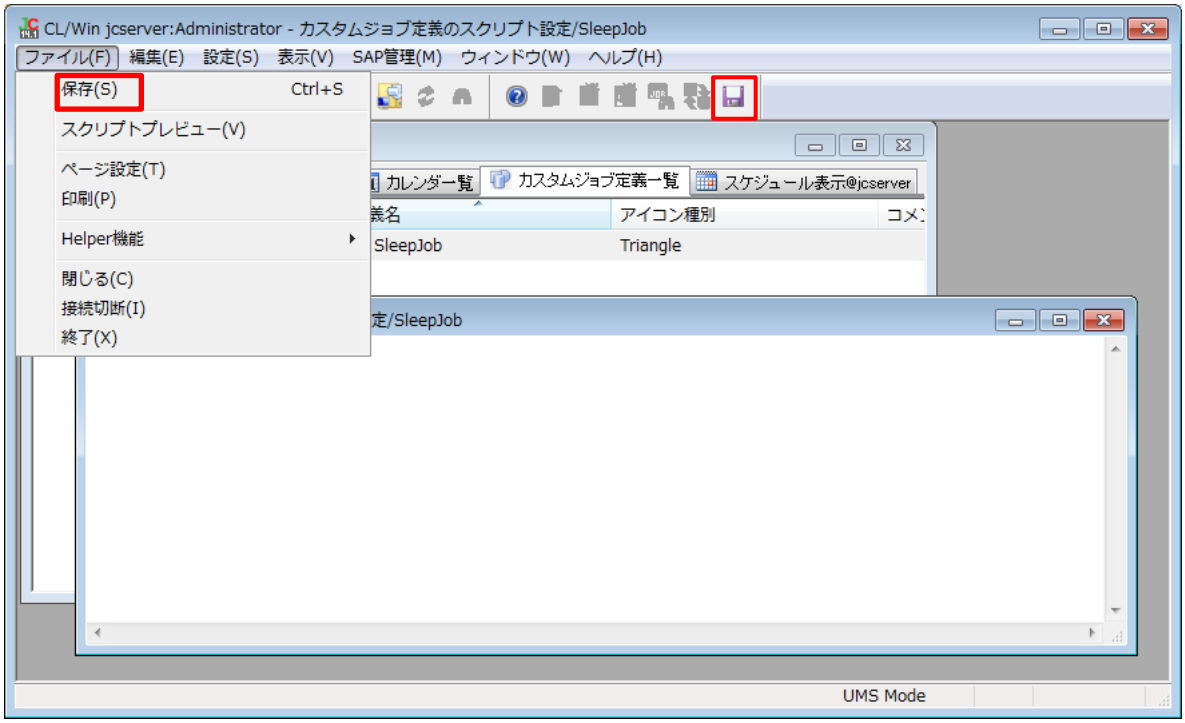


図5.18 カスタムジョブ定義スクリプト内容の保存画面例

5. メニューバーの［ファイル］－［閉じる］を選択して、スクリプト記述用のウィンドウを閉じてスクリプトの編集を終了します。

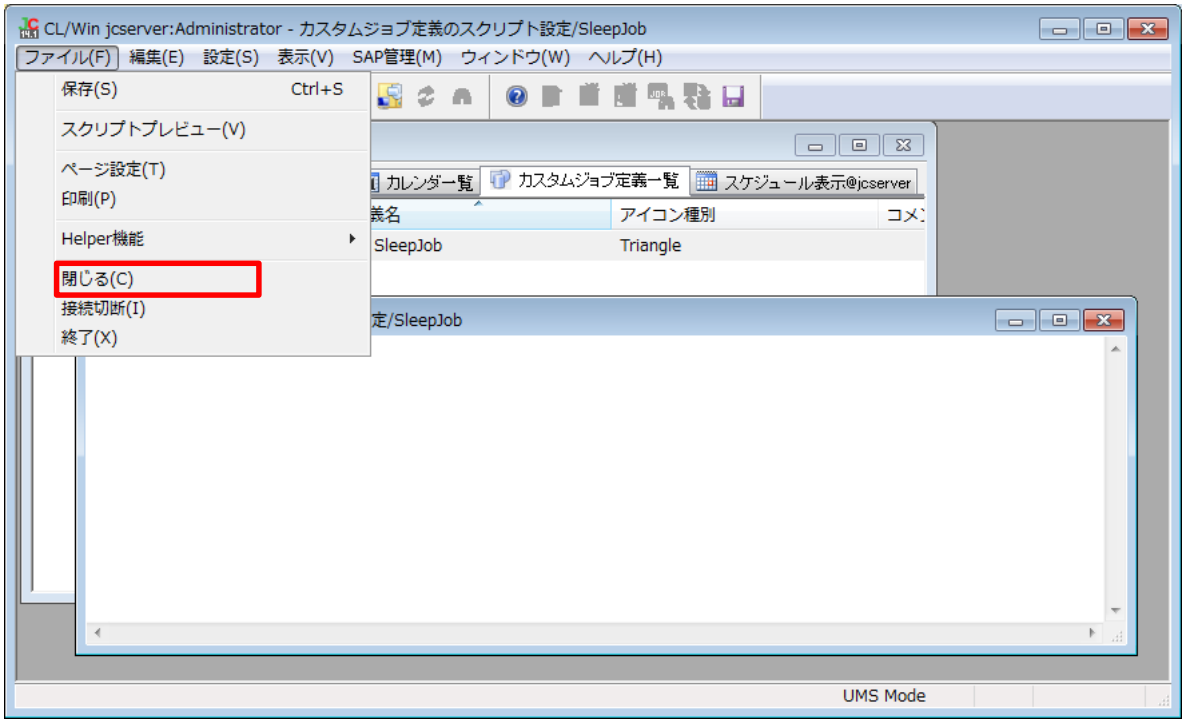


図5.19 カスタムジョブ定義スクリプトの編集終了画面例

カスタムジョブ定義のスクリプト設定に関しては単位ジョブと同じです。カスタムジョブ定義のスクリプトの設定に関する注意事項については、「3.1.5　単位ジョブアイコンのスクリプトを編集する」を参照してください。

テンプレートであるカスタムジョブ定義を変更しても、その内容はフローに追加済みのカスタムジョブ部品へは反映されません。各カスタムジョブ部品に個別に反映するか、いったん削除して追加し直す必要があります。

5.4.6. スクリプトプレビュー機能

スクリプトプレビュー機能は、「5.4.4 カスタムジョブ定義の実行条件(パラメータ)を設定する」で設定した変数が使用したい値に変換されているかの確認ができます。

■設定例

変数名	変数値
VAR	123

1. スクリプトを編集したいカスタムジョブ定義を選択し、ダブルクリックするか、右クリックしたときのポップアップメニューの[スクリプト]を選択します。

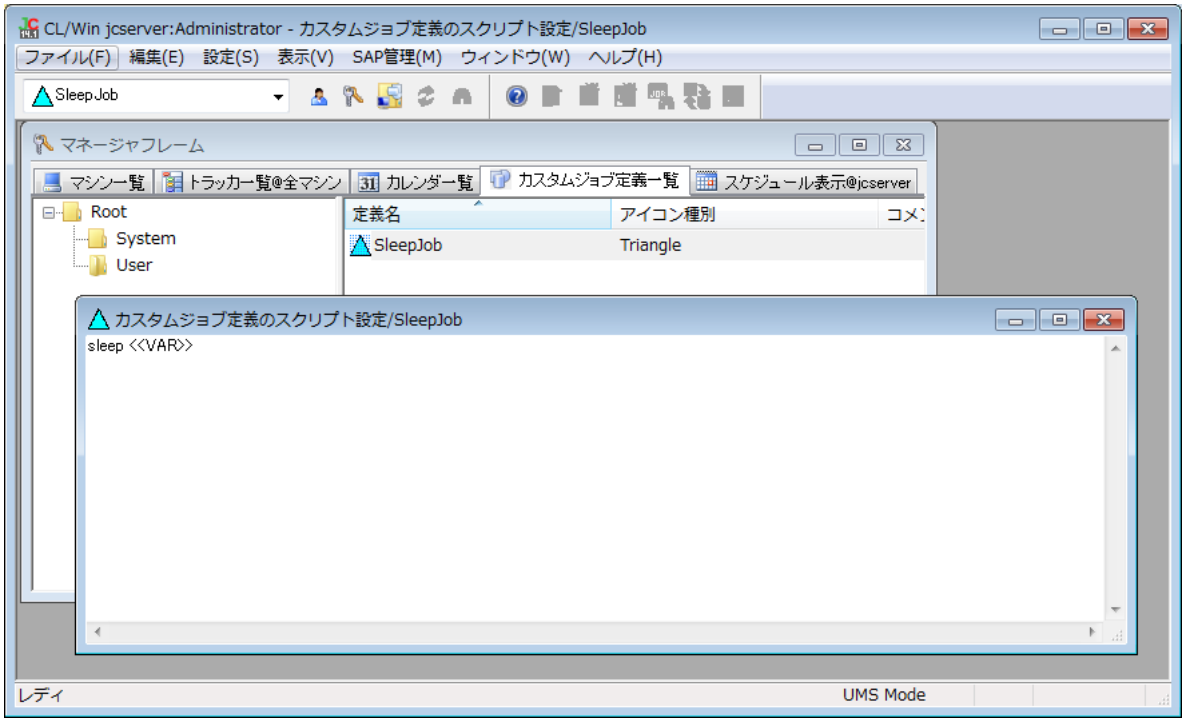


図5.20 カスタムジョブ定義スクリプトプレビュー前画面

2. メニューバーの［ファイル］－［スクリプトプレビュー］を選択します。

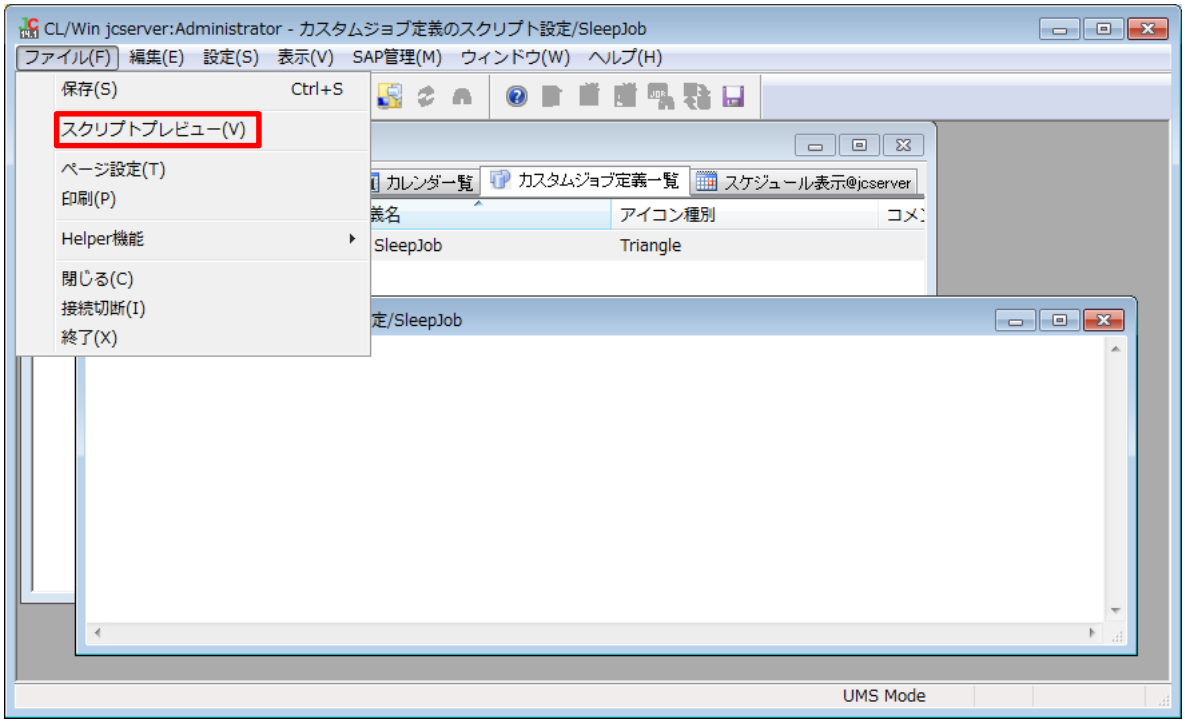


図5.21 カスタムジョブ定義[スクリプト] の選択画面例

3. スクリプトプレビューが表示されます。この時、変数が使用したい値に変換されて表示されます。

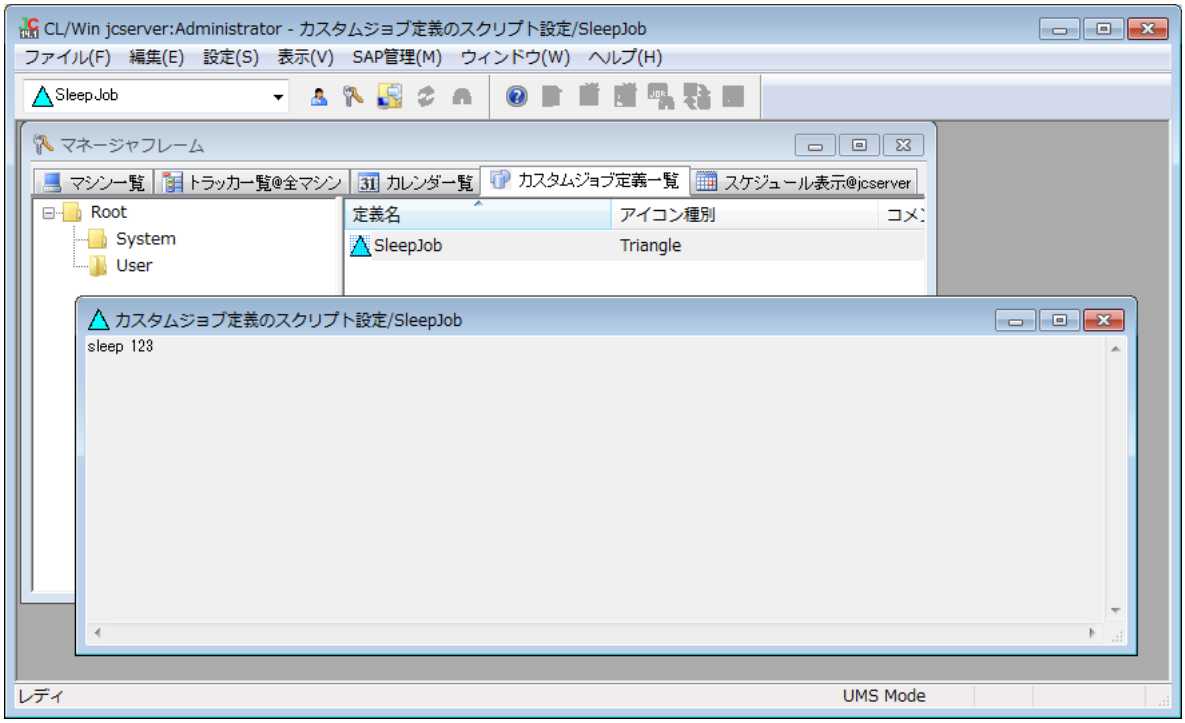


図5.22 カスタムジョブ定義スクリプトプレビュー画面

5.5. カスタムジョブを部品として配置する

5.5.1. カスタムジョブ部品を配置する

開いたジョブネットワークにカスタムジョブアイコンを追加します。

1. ［オブジェクト］ツールバーの［カスタムジョブ］オブジェクトのアイコンをクリックし、十字のカーソルを配置したい場所に移動させ、クリックします。

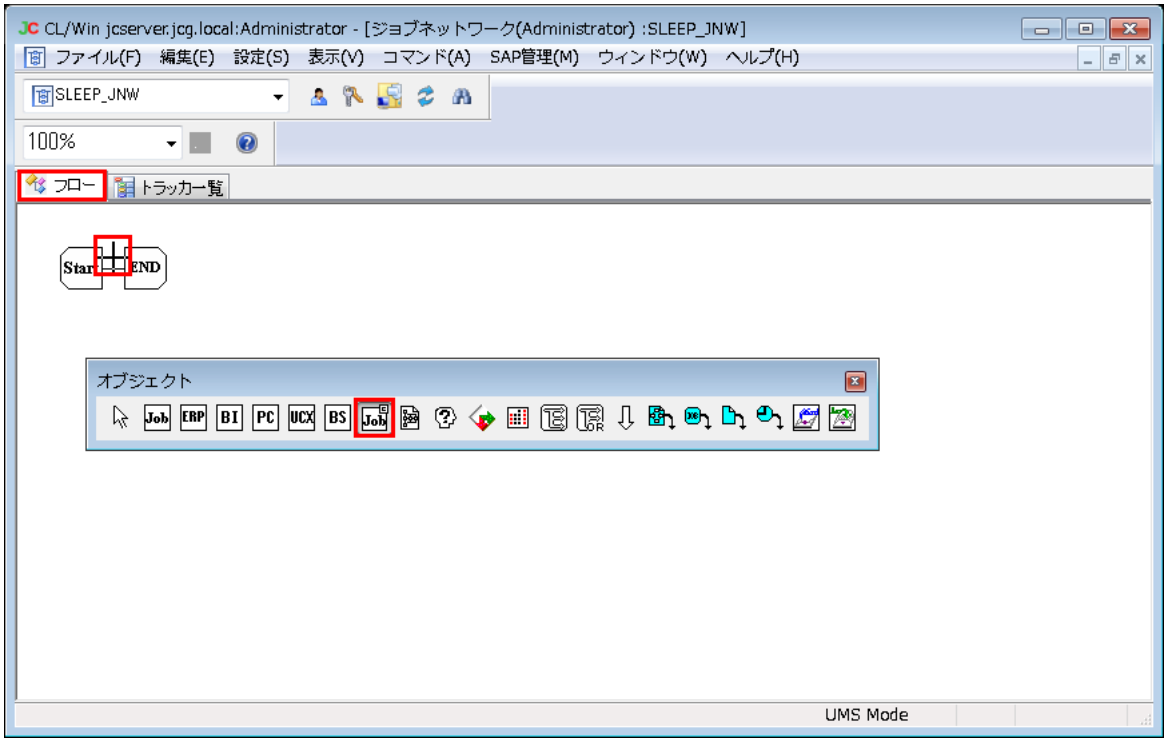


図5.23 カスタムジョブアイコンの追加

［オブジェクト］ツールバーが表示されていない場合は、メニューバーの［表示］－［オブジェクトボックス］を選択してください。

2. [カスタムジョブの追加]ダイアログが表示されますので、[カスタムジョブ定義の選択]の参照ボタンをクリックします。

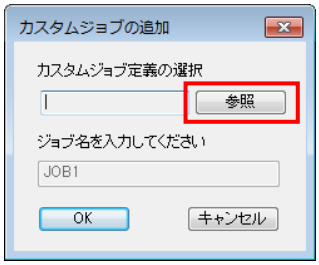


図5.24 カスタムジョブの追加

3. [カスタムジョブ定義の選択ダイアログ]が表示されますので、カスタムジョブ定義を選択して[OK]ボタンをクリックします。

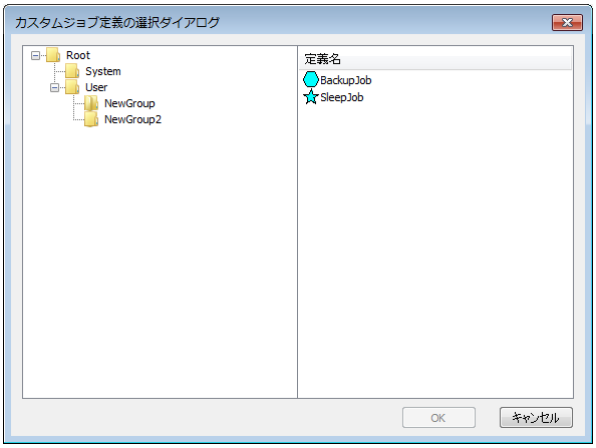


図5.25 カスタムジョブ定義の選択

カスタムジョブ定義の選択ダイアログには、「5.3　カスタムジョブ定義を新規作成、削除する」で作成したカスタムジョブの一覧が表示されます。

4. [カスタムジョブの追加]ダイアログに選択したカスタムジョブ定義が設定されますので、任意のジョブ名を入力します。

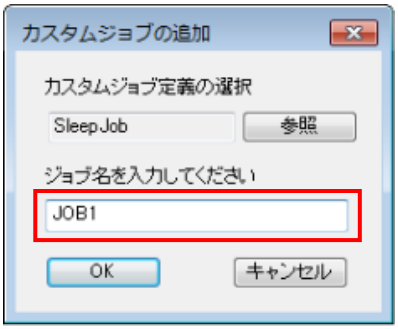


図5.26 ジョブ名の入力

ジョブ名の注意事項については単位ジョブと同じです。詳細については「3.1.4　単位ジョブアイコンを追加する」の[ジョブ名を設定する際の注意事項]を参照してください。

5. 設定後、[OK]ボタンをクリックすると新規カスタムジョブが追加されたジョブネットワークが表示されます。

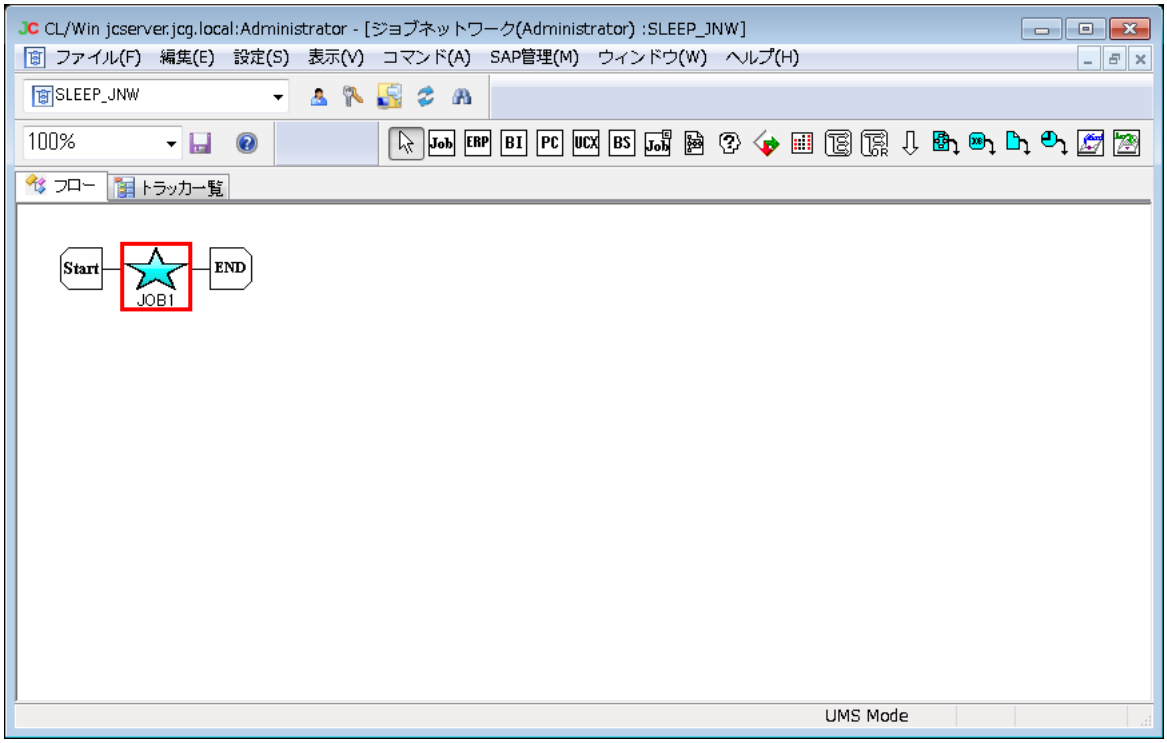


図5.27 新規カスタムジョブ追加画面例

5.5.2. カスタムジョブ部品の実行条件(パラメータ)を設定する

カスタムジョブ部品のパラメータ初期値は、フローに配置した時点のカスタムジョブ定義の値が使用されます。この値を変更したい場合、以下の手順で設定を行います。

1. 選択したカスタムジョブアイコンを右クリックしたときのポップアップメニューから［パラメータ］を選択します。

2. ［カスタムジョブパラメータ設定］ダイアログが表示されます。

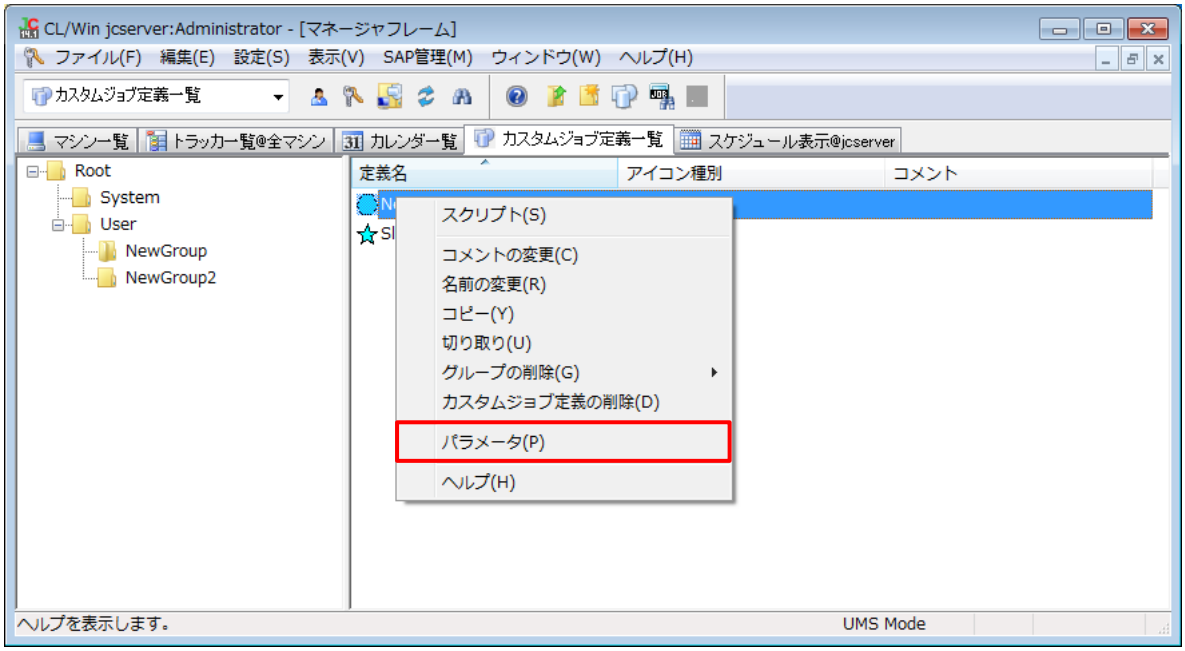


図5.28 カスタムジョブパラメータの設定画面

3. ［実行設定］、［UNIXパラメータ］、［結果］、［クリティカルポイント警告］、［その他］および[カスタムパラメータ設定]の各タブにおいて設定を行います。

   [カスタムパラメータ設定]以外の詳細については単位ジョブと同じなので「4.2.1　単位ジョブの実行スクリプトを設定する」を参照してください。［カスタムパラメータ設定]については「5.4.4 カスタムジョブ定義の実行条件(パラメータ)を設定する」を参照してください。

4. 設定後、［OK］ボタンをクリックします。

> フローに配置したカスタムジョブ部品では、カスタムパラメータについては変数値の変更のみ行うことができます。変数の追加および削除、説明の変更はカスタムジョブ定義を変更する必要が有ります。

5.5.3. スクリプトプレビュー機能

スクリプトプレビュー機能は、「5.5.2 カスタムジョブ部品の実行条件(パラメータ)を設定する」で設定した変数が使用したい値に変換されているかの確認ができます。

1. 選択したカスタムジョブジョブアイコンをダブルクリックするか、右クリックしたときのポップアップメニューから［スクリプト］を選択します。

2. カスタムジョブのスクリプト画面が表示されます。

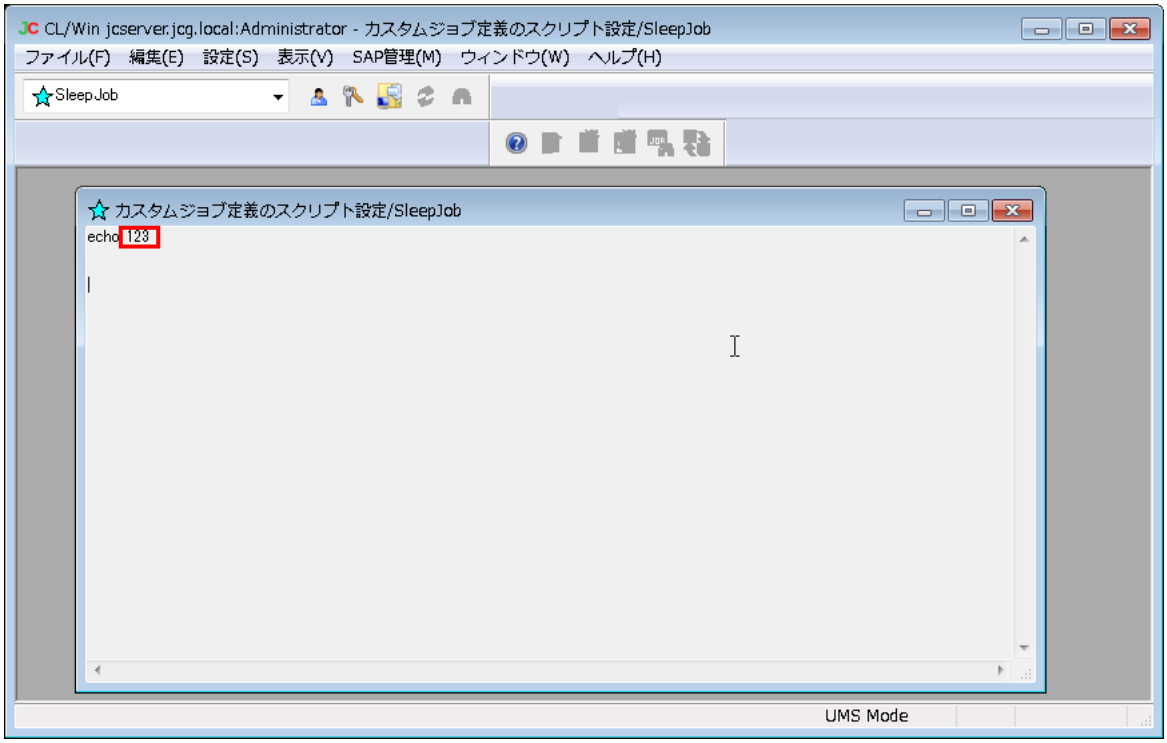


図5.29 カスタムジョブスクリプトプレビュー画面

3. スクリプト確認後、メニューバーの［ファイル］－［閉じる］を選択してカスタムジョブのスクリプト画面を閉じます。

フローに配置したカスタムジョブ部品では、スクリプトを変更することはできません。スクリプトの変更にはカスタムジョブ定義を変更する必要が有ります。

ただし、拡張カスタムジョブ部品についてはスクリプトを変更することが出来ます。

6. スケジュールの操作方法

スケジュールは、スケジュール定義とジョブネットワーク定義を関連付ける事で、スケジュール定義に設定した日時にジョブネットワークを自動的に実行させる事ができます。

6.1. スケジュールを作成する

スケジュールの管理は、ユーザフレームの［スケジュール一覧］から行います。

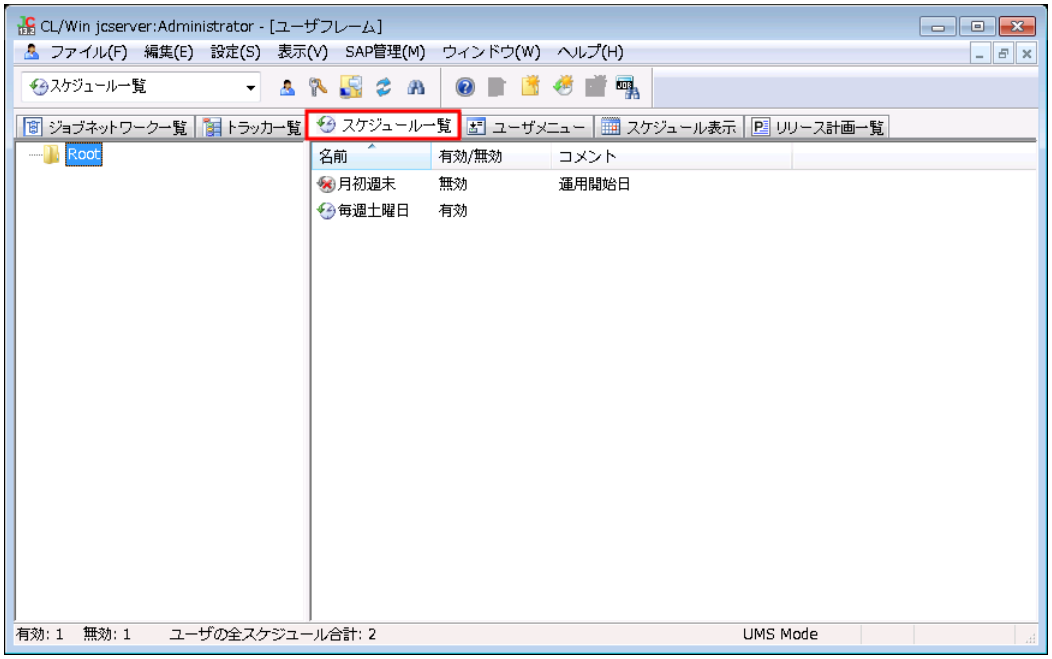


図6.1 ［スケジュール一覧］画面例

［スケジュール一覧］の表示項目は次のとおりです。

■名前

スケジュール名を表示する列です。

■有効/無効

スケジュールが有効状態か、または無効状態であるかを表示する列です。

■コメント

スケジュールに設定されているコメントを表示する列です。

■関連JNW数

当該スケジュールの［スケジュール設定］ダイアログ-［関連ジョブネットワーク］タブに関連ジョブネットワークとして設定されているジョブネットワークの数を表示する列です。

■関連カレンダ分岐数

当該スケジュールをカレンダ分岐部品として指定しているジョブネットワークの数を表示します。

■関連JNW数、関連カレンダ分岐数は、［関連オブジェクト数を表示］がチェックされていない場合は表示されません。また［関連オブジェクト数を表示］は、デフォルトではチェックされていません。

■［関連オブジェクト数を表示］をチェックした場合、全JNWデータを確認する処理が行われるため、スケジュール一覧画面の表示に時間がかかることがあります。

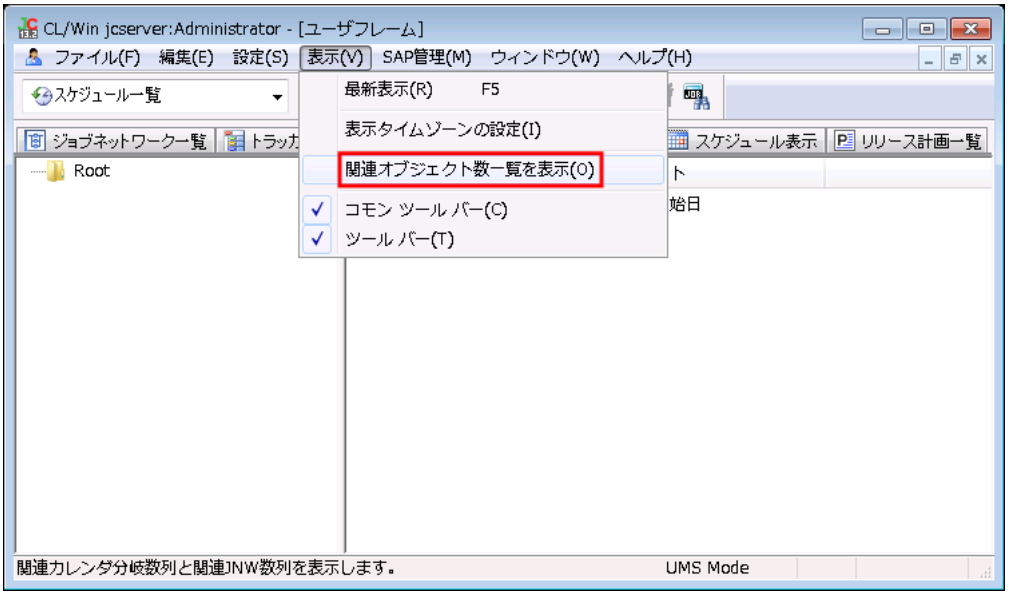


図6.2 関連オブジェクト数を表示

［スケジュール一覧］の各列でソートすることができます。ソートしたい列名をクリックします。

6.1.1. スケジュールグループを新規作成、削除する

スケジュールはジョブネットワーク同様、グループを作成すると管理しやすくなります。

ユーザフレームのスケジュール一覧を開き、Rootグループ直下に新規にスケジュールグループを作成します。

6.1.1.1. スケジュールグループを新規作成する

1. メニューバーの［ファイル］－［新規作成］－［スケジュールグループ］を選択するか、ユーザフレームの右ビュー上で、他のグループを選択せずに右クリックしたときのポップアップメニューから［新規スケジュールグループ］を選択して、スケジュールグループを新規作成します。

2. 新規作成したグループの名前を設定します。

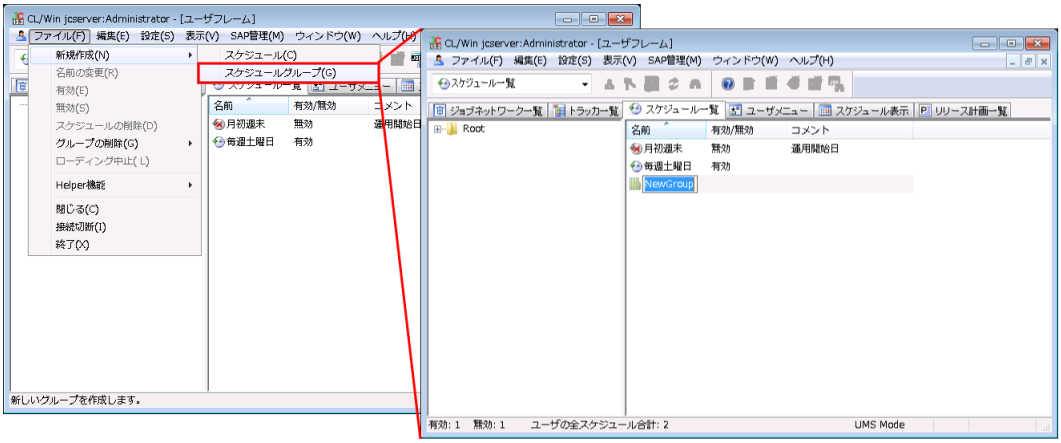


図6.3 スケジュールグループの新規作成

スケジュールグループの名前を設定する際の注意事項

■半角40文字、全角20文字以内。

■グルーピング階層は最大5階層です。

■空白、タブ、特殊文字および半角の「!」「"」「#」「$」「%」「&」「'」「(」「)」「*」「,」「.」「/」「:」「;」「<」「=」「>」「?」「@」「[」「\」「]」「^」「`」「{」「|」「}」「~」の文字は使用できません。

■同一スケジュールグループ内にすでに存在しているスケジュールグループ名は指定できません。

6.1.1.2. スケジュールグループを削除する

スケジュールグループを削除する場合は次の操作を行います。この処理はスケジュールグループに対してのみ有効です。

1. 削除したいスケジュールグループを選択します。

2. 右クリックしたときのポップアップメニューから［グループの削除］－［強制削除］または［通常削除］を選択します。

強制削除	スケジュールグループと共に、スケジュールグループ内のスケジュールも一緒に削除します。
通常削除	スケジュールグループのみ削除します。スケジュールグループ内のスケジュールは削除されず、Root配下に移動されます。

対象を複数選択してグループを削除する際の注意事項

■［強制削除］を行った場合、当該スケジュールグループ配下のすべてのサブグループおよびスケジュールが削除されます。

■［通常削除］を行った場合、当該グループ配下のスケジュールは削除されずにRootに移動します。なおスケジュールグループおよびサブグループは削除されます。

■複数のスケジュールおよびスケジュールグループを同時に選択した場合スケジュールグループのみが削除されます。スケジュールは削除されません。

6.1.2. スケジュールを新規作成、削除する

作成したスケジュールグループ内にスケジュールを作成します。

スケジュールやスケジュールグループ名はOSの仕様に沿って扱われます。UNIX版では大文字小文字が異なる場合は違うものとして扱われます。Windows版では大文字小文字が異なってもOS上では同一のものとして扱われて、JobCenter上でも区別されませんので注意してください。

6.1.2.1. ジョブネットワークを新規作成する

1. 「6.1.1　スケジュールグループを新規作成、削除する」で作成したグループを選択し、ダブルクリックするか、右クリックしたときのポップアップメニューから［開く］を選択してグループ内に移動します。

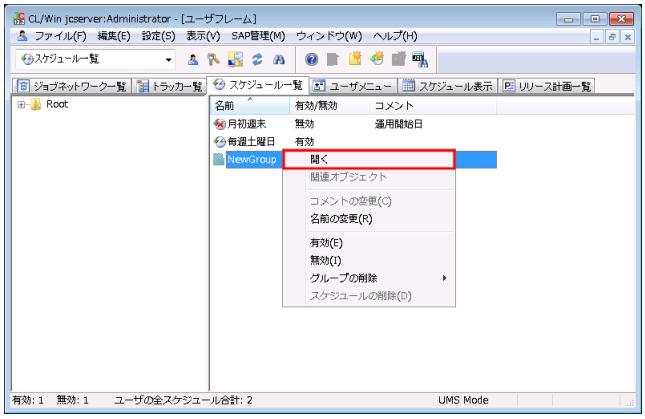


図6.4 スケジュールグループ内への移動

2. メニューバーの［ファイル］－［新規作成］－［スケジュール］を選択するか、ユーザフレームの右ビュー上で、他のスケジュールを選択せずに右クリックしたときのポップアップメニューから［新規スケジュール］を選択して、新規スケジュールを作成します。

3. 新規スケジュールの名前を設定します。

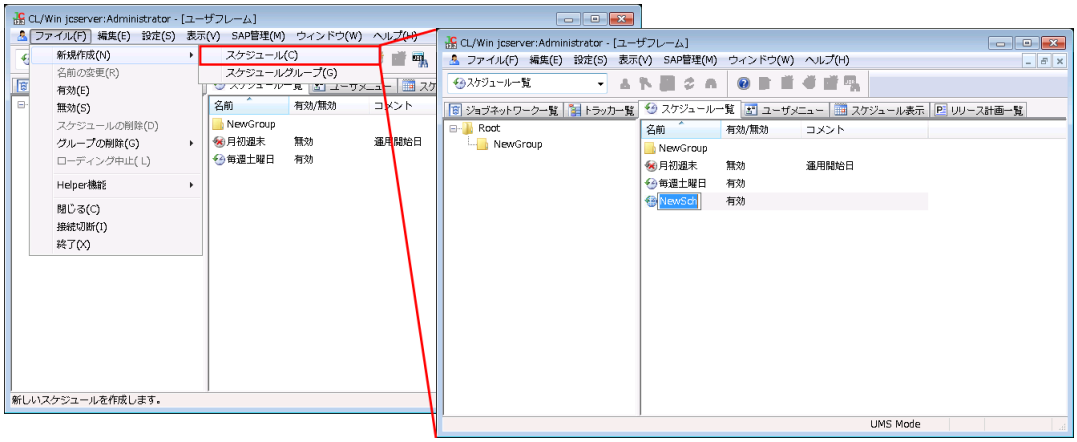


図6.5 スケジュールの新規作成

スケジュールの名前を設定する際の注意事項

■半角128文字、全角64文字以内。

■名前の最初の文字はアルファベット、アンダーライン、数字、2バイト文字しか使用できません。また、空白、タブ、特殊文字および半角の「!」「"」「#」「$」「%」「&」「'」「(」「)」「*」「,」「.」「/」「:」「;」「<」「=」「>」「?」「@」「[」「\」「]」「^」「`」「{」「|」「}」「~」の文字は使用できません。

■同一ユーザ内にすでに存在しているスケジュール名は指定できません。

■スケジュールは200個まで作成可能です。

6.1.2.2. スケジュールを削除する

スケジュールを削除する場合は次の操作を行います。

1. 削除したいスケジュールを選択します。

2. 右クリックしたときのポップアップメニューから［スケジュールの削除］を選択します。

> カレンダ分岐部品から参照されているスケジュールは、削除できません。スケジュールを削除する場合は、関連カレンダ分岐数が0になっていることを確認の上、削除してください。
>
> 関連カレンダ分岐数の表示方法は、「6.1 スケジュールを作成する」を参照してください。

6.1.3. スケジュールルールを作成する

スケジュールは、「毎週××曜日」のようなルールを組み合わせることによって作成します。

スケジュールには、個別に設定したスケジュールと独立した稼働日カレンダがあります。

また、設定したスケジュールとジョブネットワークの関連付けを一覧で確認できます。

(稼働日カレンダの詳細については<スタンダードモード用環境構築ガイド>の8章　「稼働日カレンダの設定」を参照してください)

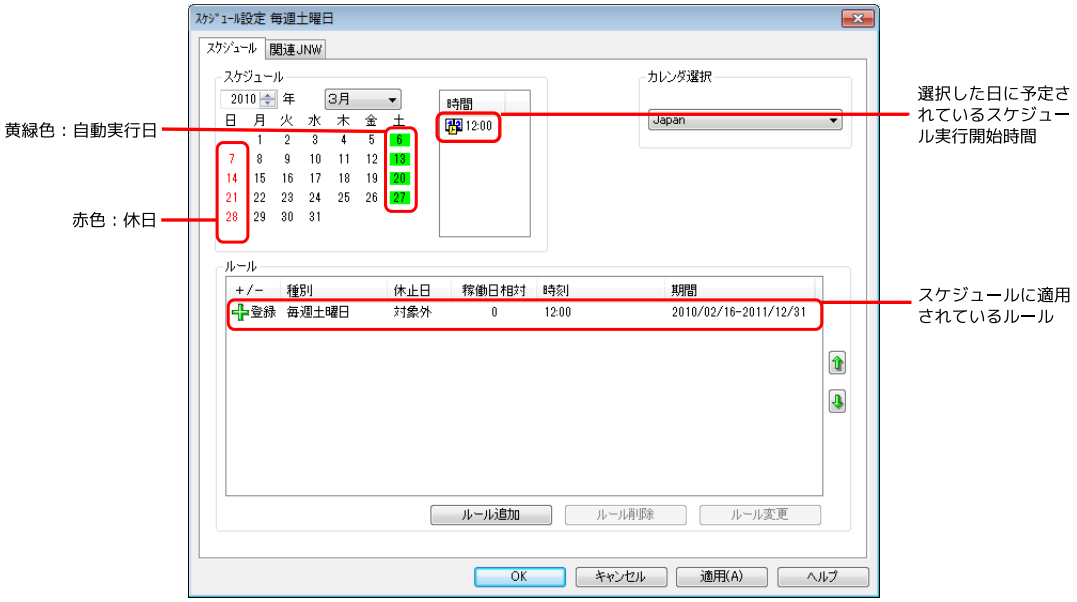


図6.6［スケジュール設定］画面例

6.1.3.1. 直接スケジュールを作成する

例として、「毎週土曜日の12:00にジョブネットワークを実行する」というスケジュールルールを作成します。

＜設定する項目＞

■スケジュール名：「毎週土曜日」

■スケジュールを実行するルール：「毎週」、「土曜日」、「12:00」

■関連付けるジョブネットワーク：「NewJnw」

1. 「6.1.2 スケジュールを新規作成、削除する」の手順でスケジュール「毎週土曜日」を作成します。

2. 次に作成した「毎週土曜日」のスケジュールを設定します。

作成した「毎週土曜日」スケジュールアイコンを選択し、右クリックしたときのポップアップメニューの［開く］を選択します。

3. ［スケジュール設定］ダイアログが表示されます。

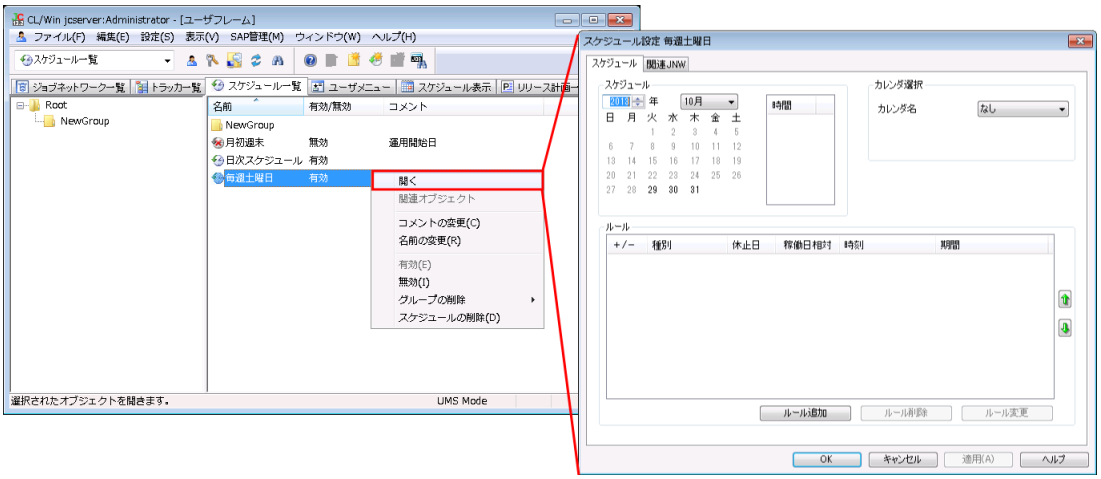


図6.7 スケジュール設定画面の表示

4. 次にスケジュールのルール設定を行います。

［スケジュール設定］ダイアログの［ルール追加］または［ルール変更］ボタンをクリックします。

5. ［ルール設定］ダイアログが開きますのでルールを入力します。

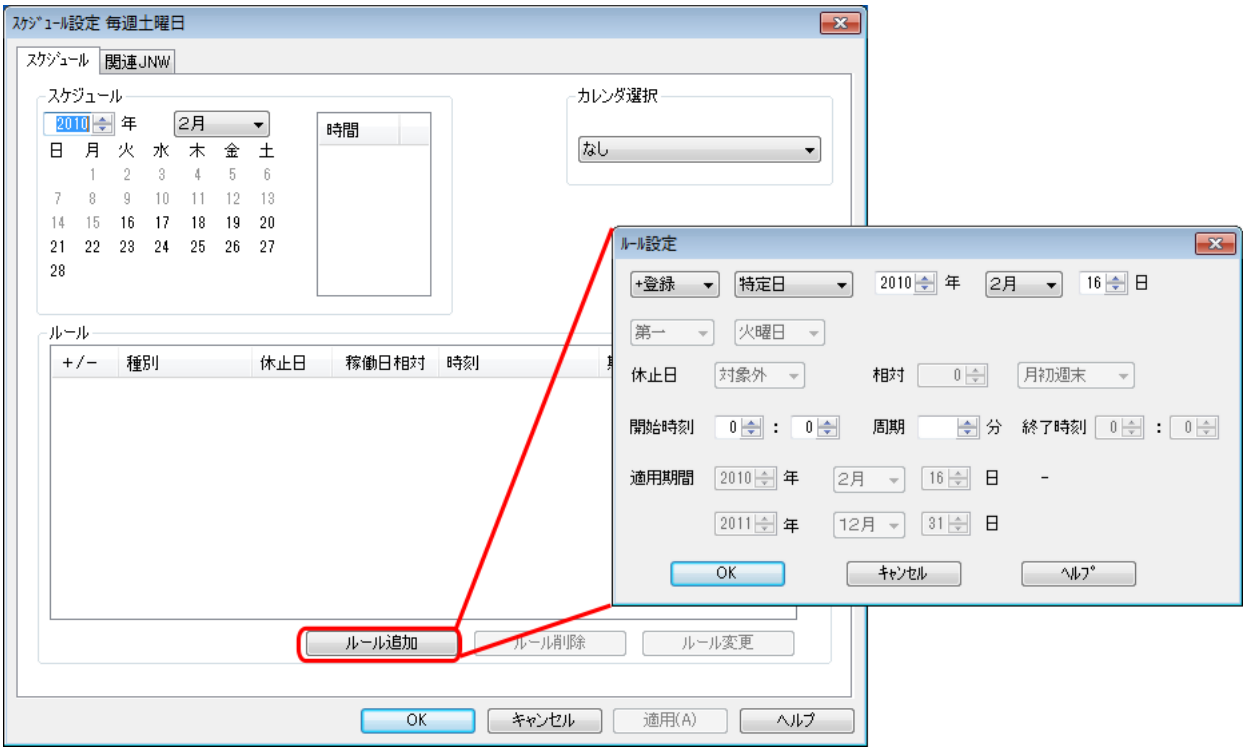


図6.8 ルール設定画面の表示

6. ［+登録/-除外］は、スケジュールにジョブ実行予定を追加するので、［+登録］のままとします。

7. 種別は、「毎週土曜日」なので［毎週］を選択します。

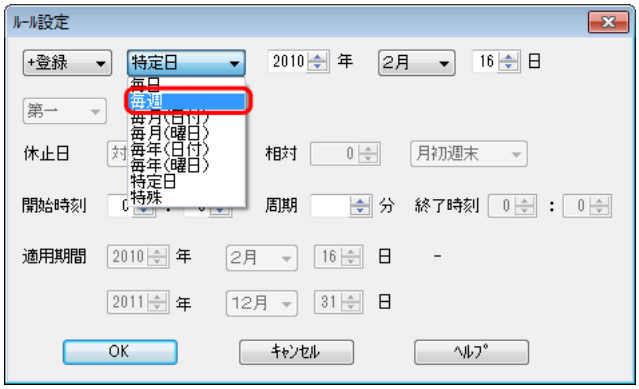


図6.9 「毎週」選択画面例

8. 設定ダイアログの一部が「毎週」設定用の表示に切り替わります。「毎週土曜日」なので［土曜日］を選択します。

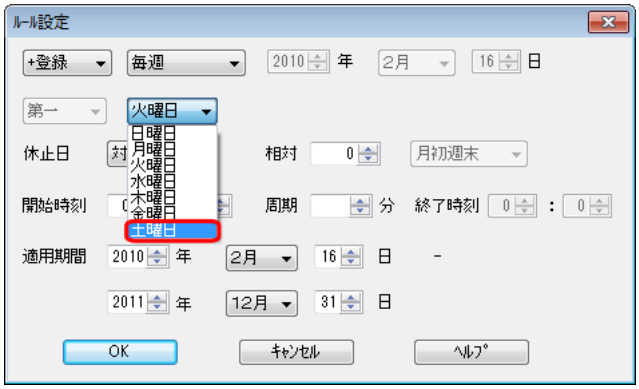


図6.10 「毎週」設定用の曜日選択画面例

9. 「午前12時00分に自動実行する」なので、開始時刻を［12:0］と設定します。適用期間を併せて設定します。

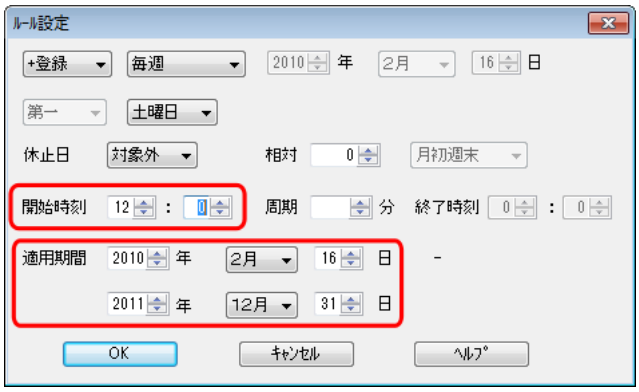


図6.11 開始時刻および適用期間選択画面例

> 適用期間の終了日の初期値の設定については、<スタンダードモード用環境構築ガイド>の「7.5 システム環境の設定を変更する」の「スケジュールとカレンダへの適用期間終了日既定値」を参照してください。

10. 設定内容を確認したあとに、［ルール設定］ダイアログの［OK］ボタンをクリックします。

11. ［ルール設定］ダイアログは閉じられ、［スケジュール設定］ダイアログの［ルール］部に設定したルールが追加されます。

この時点では、まだ［スケジュール設定］は適用されていません。

12. 最後に、設定したスケジュールを適用させます。

［スケジュール設定］ダイアログの［適用］ボタンまたは［OK］ボタンをクリックします。

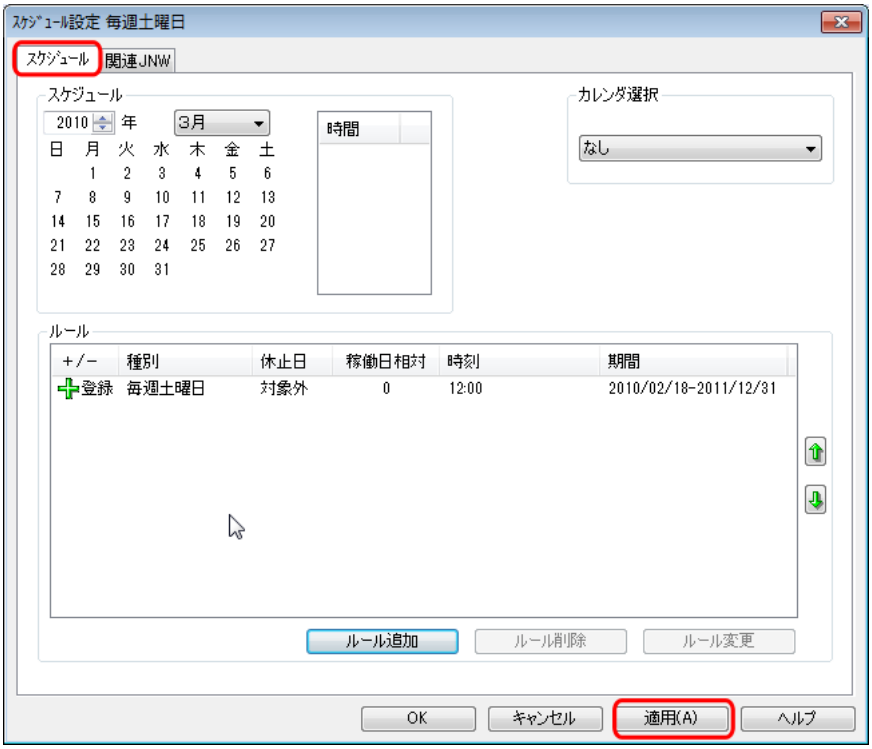


図6.12 スケジュール設定適用前の画面例

13. 設定したルールが適用された［スケジュール］部の日付の背景が黄緑色になります。背景が黄緑色になった日付をクリックすると、その日のスケジュールのリストが［時間］のボックスに表示されます。

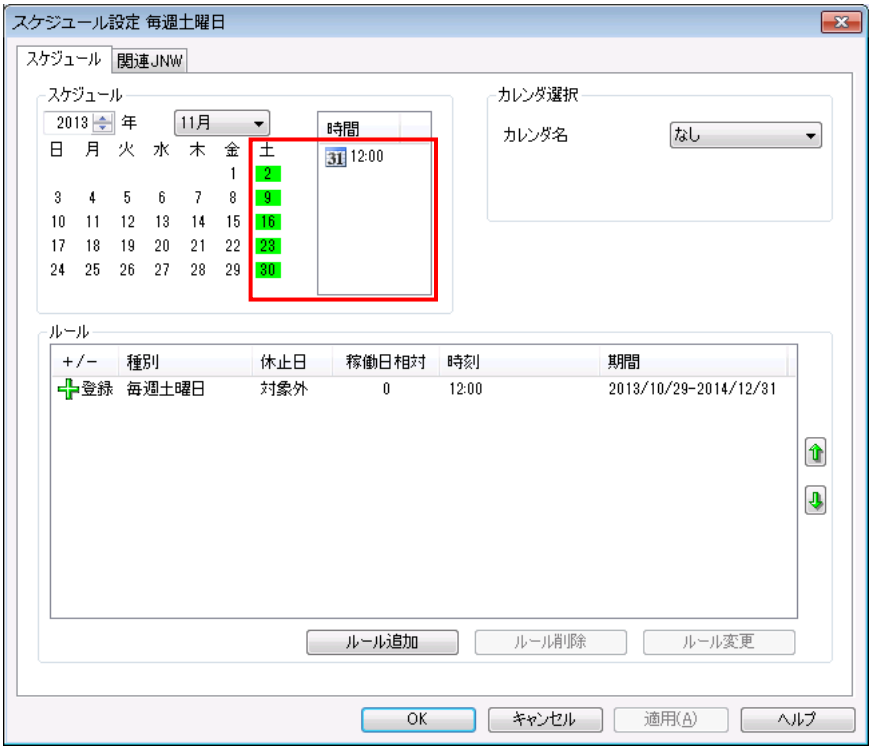


図6.13 スケジュール設定適用後の画面例

なお、複数のルールを適用した場合、カレンダはルールを上から順に計算します。ルールの順序を入れ替えたい場合には、［ルール］部リスト内の該当するルールを選択し、 または で順序を入れ替えてください。

［スケジュール］部は、［ルール］部で定義されたスケジュールを表示する領域です。すでに自動実行が予定されている日付は、その日付の背景色が黄緑色で表示されます。また、稼働日カレンダによって休止日になっている日付は、赤字で表示されます。［スケジュール］部の日付をクリックすると、その日のスケジュールリストが［スケジュール］部の右側にあるリスト領域に表示されます。

たとえば、［ルール設定］ダイアログを利用して、次のようなルール設定ができます。

■月初週末ルール

カレンダ設定ルールの1つとして「月初週末」が使用できます。

これは、毎月の最初の週末にジョブを実行させるルールです。ほぼ「毎月第1土曜日＋前シフト」というルールと同じですが、前シフトで前月になる場合には翌週末に延期されます。

設定には、カレンダルールとして「特殊」を選択し、さらに「月初週末」を選択します。

■毎年(曜日)ルール

カレンダ設定ルールの1つとして「毎年(曜日)」が使用できます。

これは、「MM月」「第n（一、二、三、四、五、最後）週」の「何曜日」にジョブを実行させるルールです。

［ルール設定］の設定項目は次のとおりです。

■登録/除外

スケジュールを追加または削除します。

+登録	指定したルールの日時をジョブ実行予定日としてスケジュールに追加することを意味します。
-除外	指定したルールの日時をジョブ実行しない日としてスケジュールから削除することを意味します。

■種別

選択した種別ごとにルールを設定します。

毎日	なし。
毎週	指定後に何曜日の選択をします。
毎月（日付）	指定後に日付を選択するか、テキスト入力域に日付を設定します。 毎月の末日を指定する場合には、日付のテキスト入力域に大文字で"L"を入力します。
毎月（曜日）	指定後に第n（1,2,3,4,5,最後）週の何曜日という設定を行います。
毎年（日付）	指定後にMM月DD日という設定を行います。 月末を指定する場合には、日付のテキスト入力域に大文字で"L"を入力します。
毎年（曜日）	指定後にMM月第n（1,2,3,4,5,最後）週の何曜日という設定を行います。
特定日	指定後にYYYY年MM月DD日という設定を行います。 特定日を指定した場合、稼働日カレンダの影響は受けません。
特殊	指定後に、月初週末の選択と稼働日相対の設定を行います。 ほぼ［毎月第1土曜日＋前シフト］というルールと同じ意味ですが、前シフトで前月になる場合には翌週末に延期されます。
指定日間隔	指定後に、何日毎にジョブ実行するかという設定を行います。 指定日間隔を指定した場合、稼働日カレンダの影響は受けません。 また、稼働日カレンダのルール種別に指定日間隔を選択することはできません。

■休止日シフト

指定された実行日が稼働日カレンダで定義されている休止日にあたる場合に、実行予定日を自動的にシフトするかどうかを指定します。

前シフト	前日以前の稼働日で指定された実行日にもっとも近い稼働日にスケジュールをシフトします。
後シフト	翌日以降の稼働日で指定された実行日にもっとも近い稼働日にスケジュールをシフトします。
対象外	ジョブは実行しません。

■稼働日相対

当初指定された日から、稼働日を対象にして前後にずらす日数を指定します。元の日から過去方向にずらすには－（マイナス）、未来方向にずらすには＋（プラス）の日数を指定します。

■開始時刻

ジョブの実行開始時刻を指定します。テキスト入力域に直接入力もできます。時の範囲は[0～35]、分の範囲は[0～59]です。

■周期

ジョブを実行する周期を指定します。単位は分で、範囲は［1～1440］です。ただし、ルール種別に指定日間隔を指定した場合には、単位は日で、範囲は［1～365］となります。周期を未入力にするには値を削除します。

■終了時刻

ジョブの終了時刻を指定します。周期を設定した場合に指定が必要です。

■適用期間

指定したルールの適用期間（開始日～終了日）を指定します。適用期間の日付は2037年12月31日までです。

> スケジュールされる個数を非常に多く設定(数分間隔で数十年の適用期間など)した場合、次に[スケジュール設定]ダイアログボックスを開く際、タイムアウトでエラーになることがあります。

6.1.3.2. スケジュールとジョブネットワークを関連付ける

例として、「6.1.3.1 直接スケジュールを作成する」で作成したスケジュールを「3.1 ジョブネットワークを作成する」で作成した「NewJnw」に関連付けます。

1. ［スケジュール設定］ダイアログの［関連JNW］タブを選択します。スケジュールとジョブネットワークを関連付けるダイアログが表示されます。

2. ［その他のJNW］部のリストから「NewJnw」を選択して、［追加］ボタンをクリックします。「NewJnw」が［関連JNW］部のリストに追加されます。

> ［その他のJNW］部のリストには、スケジュール所有者のジョブネットワークの一覧が表示されます。［関連JNW］部のリストからスケジュールから関連を解除したいジョブネットワークを選択して［削除＞＞］ボタンで［関連JNW］部のリストから削除することができます。

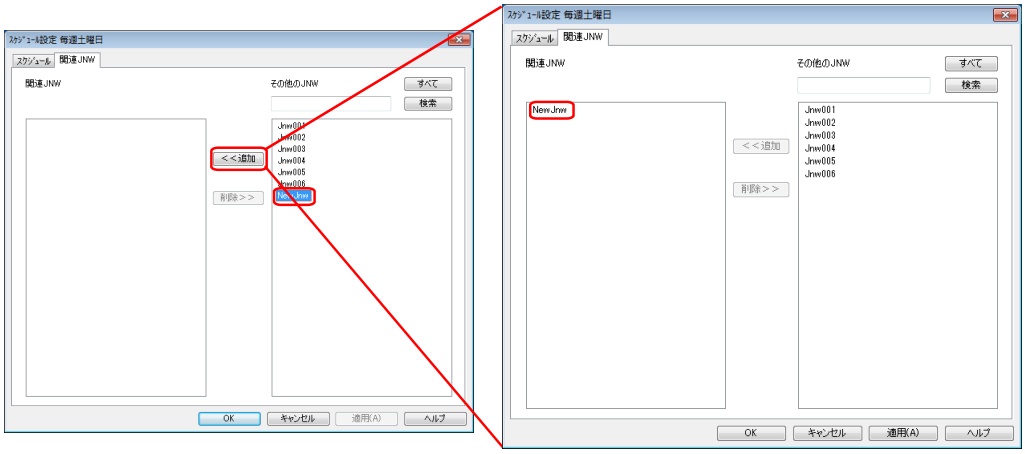


図6.14 ジョブネットワークとの関連付け画面例

3. 設定後、［適用］ボタンをクリックします。

4. ［OK］ボタンをクリックします。スケジュールとジョブネットワークの関連付けの設定が終了します。

5. ユーザフレームの［スケジュール一覧］に表示されている「毎週土曜日」スケジュールアイコンの行の［関連JNW数］欄に「1」が表示されているのを確認します。

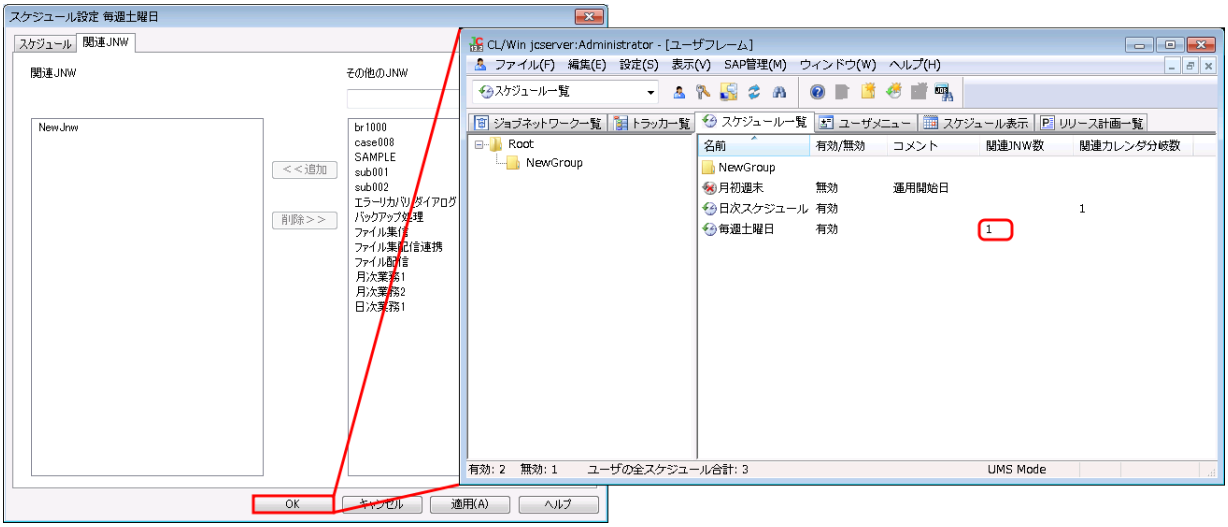


図6.15 スケジュール設定終了画面例

6.1.3.3. 独立した稼働日カレンダを元にスケジュールを作成する

稼働日カレンダは、ジョブの運用を行う日（稼働日）またはジョブの運用を行わない日（休止日）を定義したカレンダです。

稼働日カレンダをスケジュールに適用することによって、作成しているジョブの自動実行スケジュールに、休止日を考慮したスケジュールを設定できます。

1. スケジュールアイコンを選択し、右クリックしたときのポップアップメニューの［開く］を選択します。

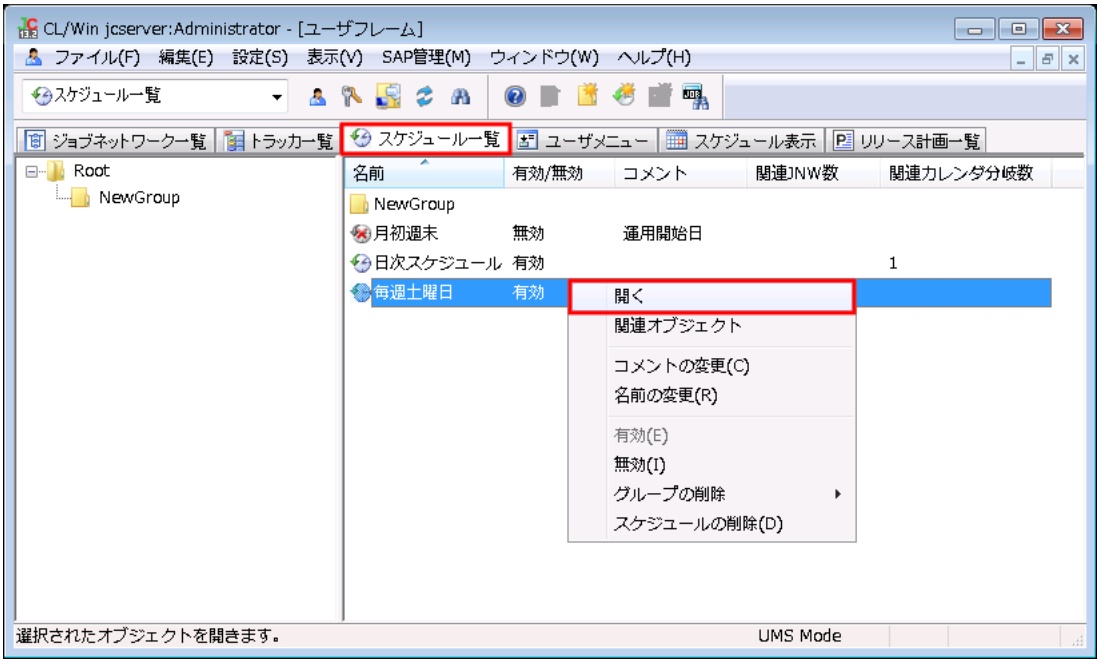


図6.16 スケジュール設定ダイアログの表示

2. ［スケジュール設定］ダイアログが表示されます。

3. ［カレンダ選択］部から稼働日カレンダ、ここでは［Japan］を選択します。

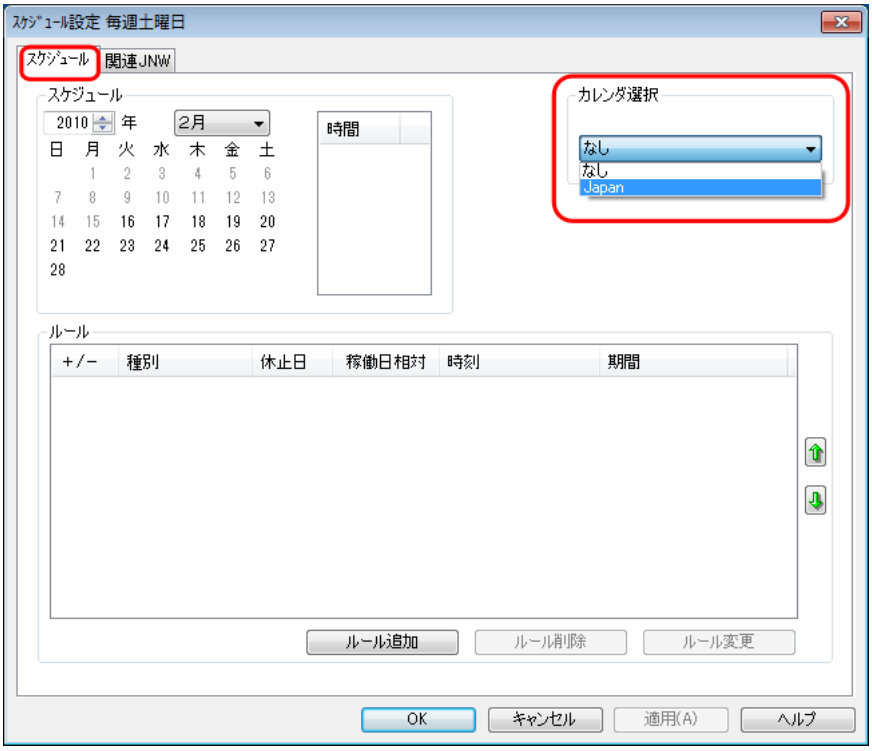


図6.17 稼働日カレンダ選択画面例

4. 選択後、［OK］または［適用］ボタンをクリックします。

稼働日カレンダを解除する場合は、コンボボックスから「なし」を選択します。

稼働日カレンダの適用または解除が行われると、スケジュールが再計算され稼働日カレンダを考慮したスケジュールがスケジュール部に表示されます。

■カレンダへのタイムゾーン設定機能を「使用する」に設定している場合は、カレンダ選択フィールドにタイムゾーン設定項目が追加されます。　詳細については<スタンダードモード用環境構築ガイド>の「15.2.4　スケジュールにタイムゾーンの設定を行ったカレンダを指定する」を参照してください

■稼働日カレンダの新規作成または更新は管理者アカウントで行います。詳細については<スタンダードモード用環境構築ガイド>の8章 「稼働日カレンダの設定」 を参照してください。

6.1.4. スケジュールされたジョブネットワークを確認する

ジョブネットワーク「NewJnw」がスケジュールに関連付けられていることを確認します。

ユーザフレームの［トラッカー覧］、［スケジュール表示］、［スケジュール一覧］でそれぞれ用途に応じて確認できます。

6.1.4.1. ［トラッカー覧］で確認する

「NewJnw」の［状況］、［予定開始時間］、［予定終了時間］などのスケジュールの詳細が確認できます。

1. ユーザフレームの［トラッカー覧］タブを選択します。

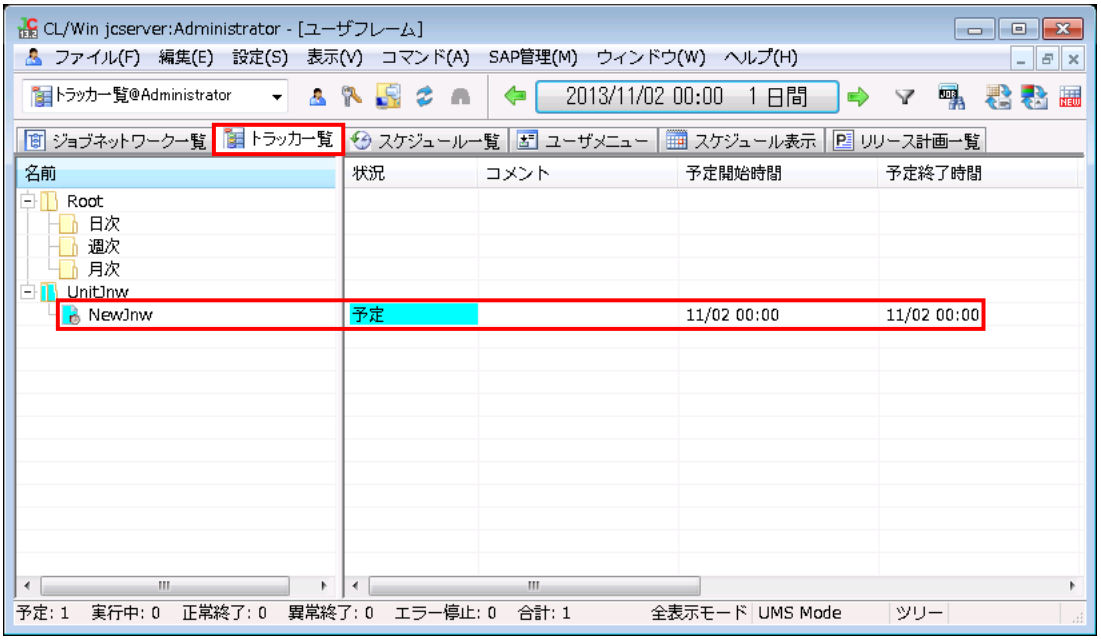


図6.18 ［トラッカー一覧］での確認画面例

なお、表示期間の初期設定が1日間になっているため、図6.18「［トラッカー一覧］での確認画面例」のように設定したスケジュールが表示されないことがあります。スケジュールを設定した日付または曜日を含んだ表示期間に変更します。

表示期間の変更の方法は、「8.7 トラッカー一覧の表示期間を指定して表示する」を参照してください。

6.1.4.2. ［スケジュール表示］で確認する

「NewJnw」に関連付けられた［スケジュール名］および実行日が確認できます。

1. ユーザフレームの［スケジュール表示］タブを選択します。

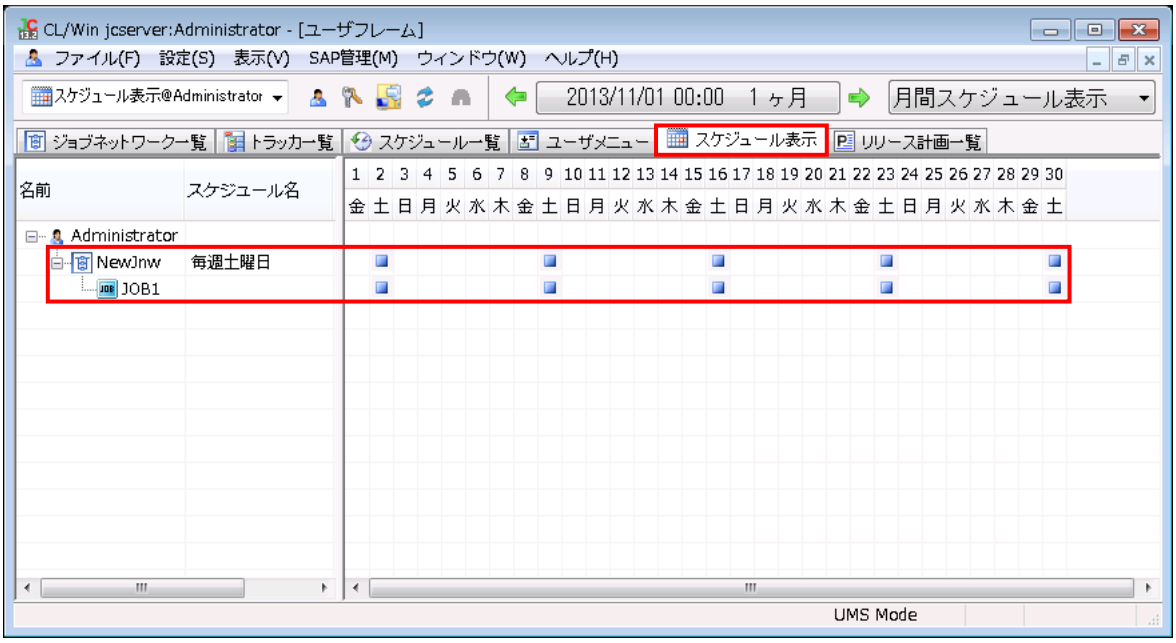


図6.19 ［スケジュール一覧］での確認画面例

6.1.4.3. ［関連オブジェクト］で確認する

各スケジュールに関連付けられているジョブネットワークを、一覧形式で表示することができます。

1. ユーザフレームの［スケジュール一覧］タブを選択します。

2. メニューバーの［表示］－［関連オブジェクト数一覧を表示］にチェックを入れます。

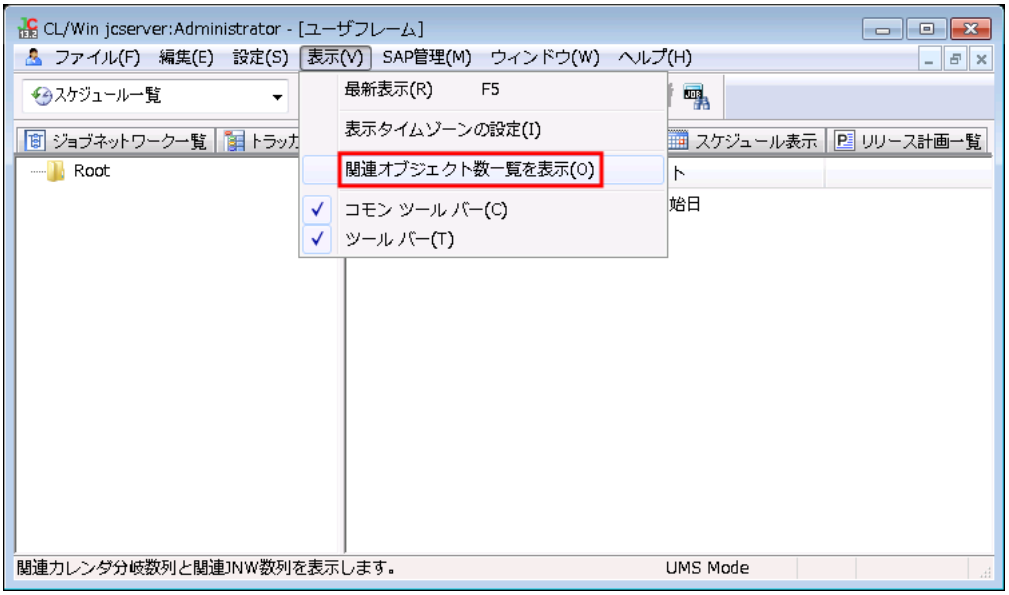


図6.20 関連オブジェクト数一覧を表示

3. スケジュールの右クリックメニュー［関連オブジェクト］を選択します。

4. 選択したスケジュールの関連オブジェクト画面が表示されます。

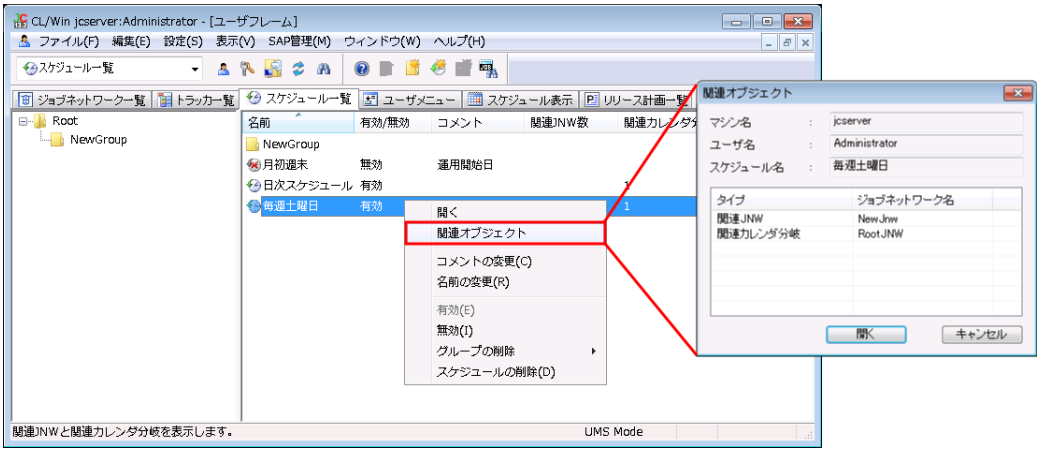


図6.21 ［関連オブジェクト］画面例

■タイプ［関連JNW］

当該スケジュールの関連ジョブネットワークとして設定されているジョブネットワークを表示します。

■タイプ［関連カレンダ分岐］

当該スケジュールをカレンダ分岐部品に指定しているジョブネットワークを表示します。

- ［関連オブジェクト数一覧を表示］がチェックされていない場合、スケジュールの右クリックメニュー［関連オブジェクト］は選択できません。
- ［関連JNW］,［関連カレンダ分岐］のいずれも存在しないスケジュールは、スケジュールの右クリックメニュー［関連オブジェクト］は選択できません。

6.2. スケジュールを操作する

スケジュールは、対象のスケジュールを選択して右クリックしたときのポップアップメニューから操作できます。

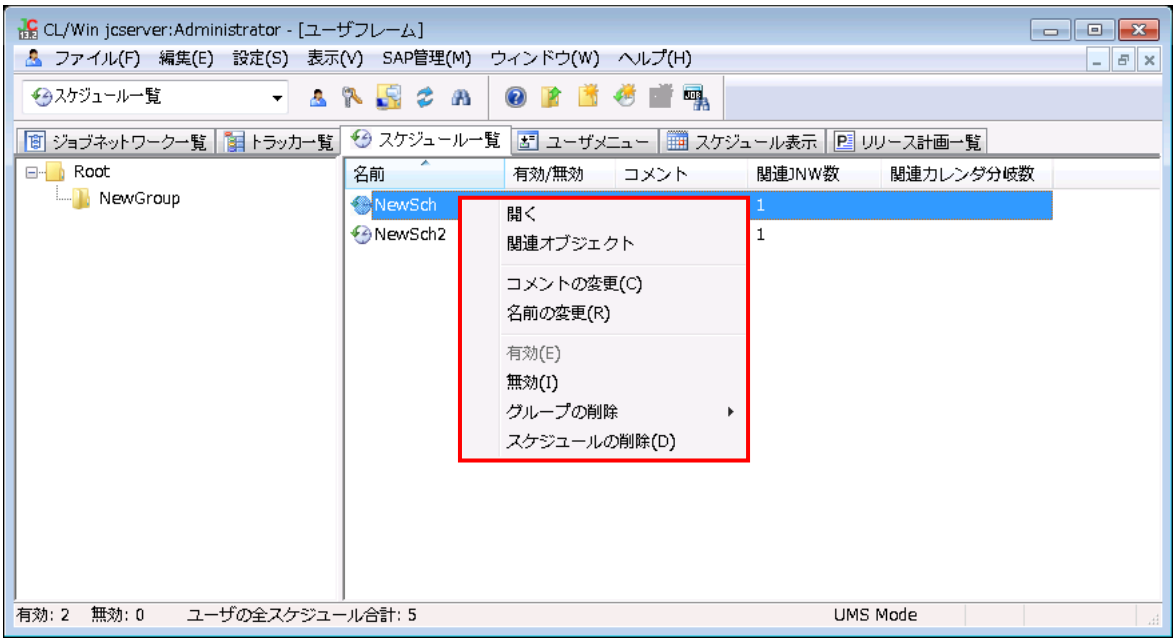


図6.22 スケジュールの操作メニュー

表6.1 スケジュールの操作一覧

メニュー名	説　明	参照先
開く	［スケジュール］ウィンドウを開きます。	「6.1.3 スケジュールルールを作成する」
関連オブジェクト	スケジュールに関連するジョブネットワークオブジェクトを表示します。	「6.1.4.3　［関連オブジェクト］で確認する」
コメントの変更	スケジュールのコメントを変更します。	「6.2.2　スケジュールにコメントを設定する」
名前の変更	スケジュールの名前を変更します。	「6.2.3 スケジュール名を変更する」
有効	スケジュールを有効化します。	「6.2.4 スケジュールの有効/無効を設定する」
無効	スケジュールを無効化します。	「6.2.4 スケジュールの有効/無効を設定する」
スケジュールの削除	スケジュールを削除します。	「6.1.2.2 スケジュールを削除する」

6.2.1. スケジュールおよびスケジュールグループを移動する

スケジュールおよびスケジュールグループの移動は、指定したグループにドラッグアンドドロップして移動します。

■ドラッグアンドドロップによる移動

1. 移動したいスケジュール、またはスケジュールグループを左ボタンでドラッグし、移動先のスケジュールグループでドロップします。

2. または、移動したいスケジュールを右ボタンでドラッグし、移動先のスケジュールグループでドロップして「ここに移動」を選択します。

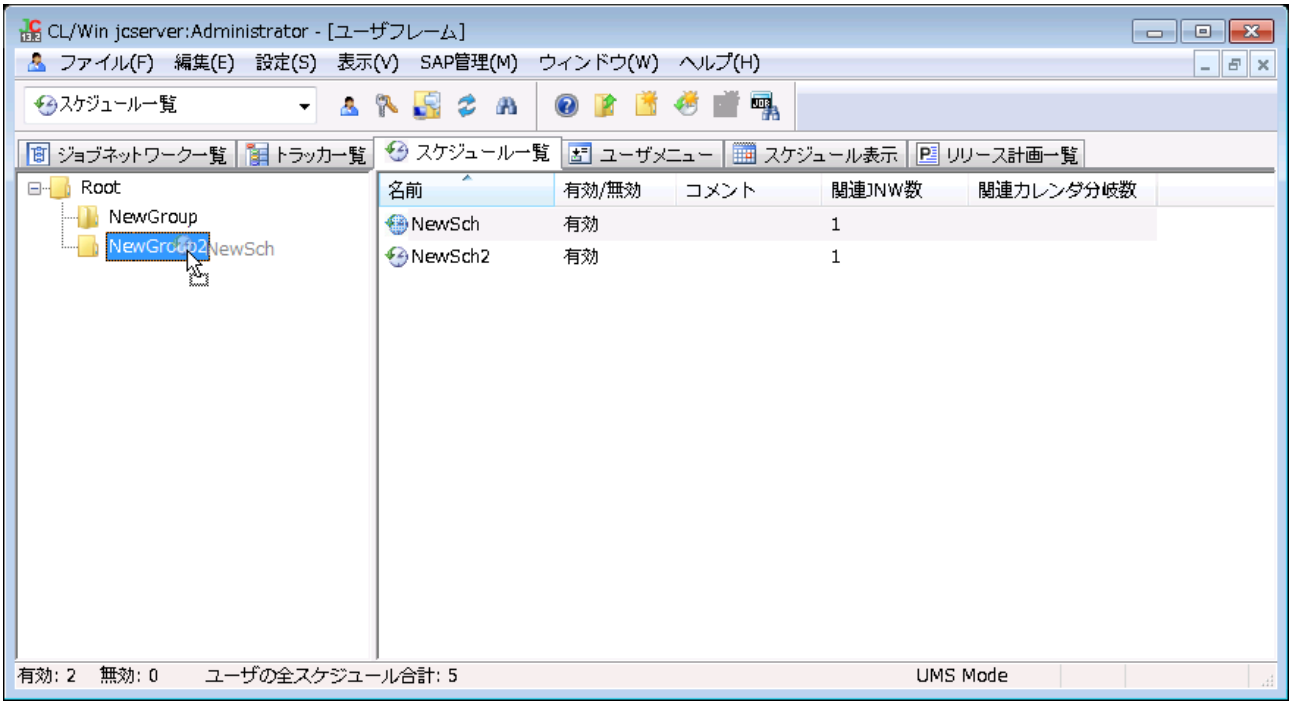


図6.23 スケジュールの移動

スケジュールおよびスケジュールグループ移動時の注意事項

■同じユーザ間での移動のみ可能です。

■スケジュールグループ移動後の階層数が5階層を超える場合、移動することはできません。

■移動先スケジュールグループのサブグループに、移動するスケジュールグループと同名のスケジュールグループが存在する場合は移動できません。

■移動するスケジュールグループ自身を移動先スケジュールグループに選択できません。

6.2.2. スケジュールにコメントを設定する

指定のスケジュールのコメントを指定します。

1. 単一のスケジュールを選択して右クリックしたときのポップアップメニューから［コメントの変更］を選択します。

2. スケジュールのコメントを設定します。

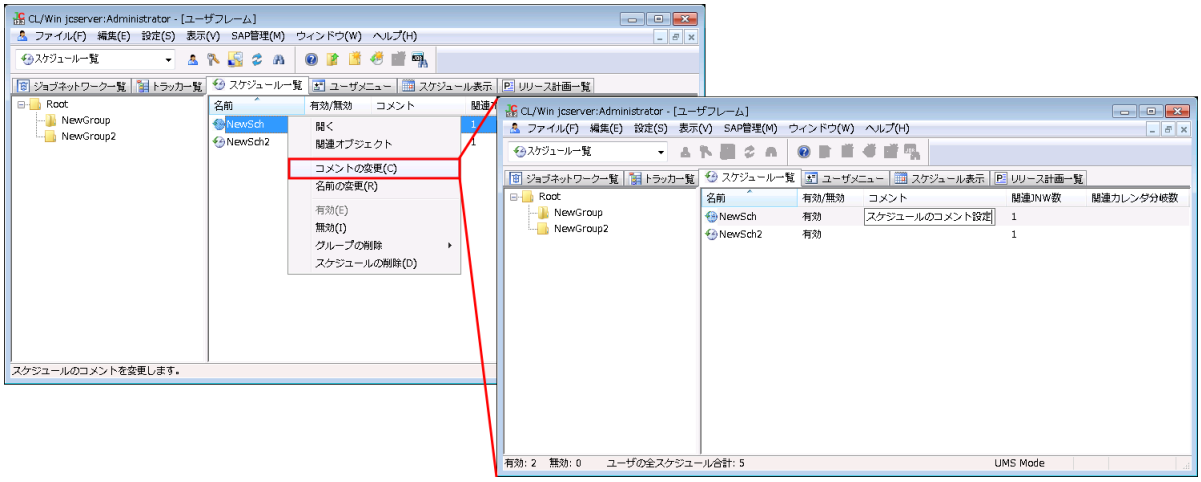


図6.24 スケジュールのコメント設定

スケジュールにコメントを設定する際の注意事項

■コメントは、日本語、英数字（混在可能）256バイト 以内で設定できます。

■タブ、特殊文字および半角の「^」「#」「$」「;」「(」「)」「[」「]」「{」「}」「\」「|」「<」「>」「"」「&」「'」の文字は使用できません。

6.2.3. スケジュール名を変更する

指定のスケジュール名を変更します。

1. 単一のスケジュールを選択して右クリックしたときのポップアップメニューから［名前の変更］を選択します。

2. 変更するスケジュールの名前を設定します。

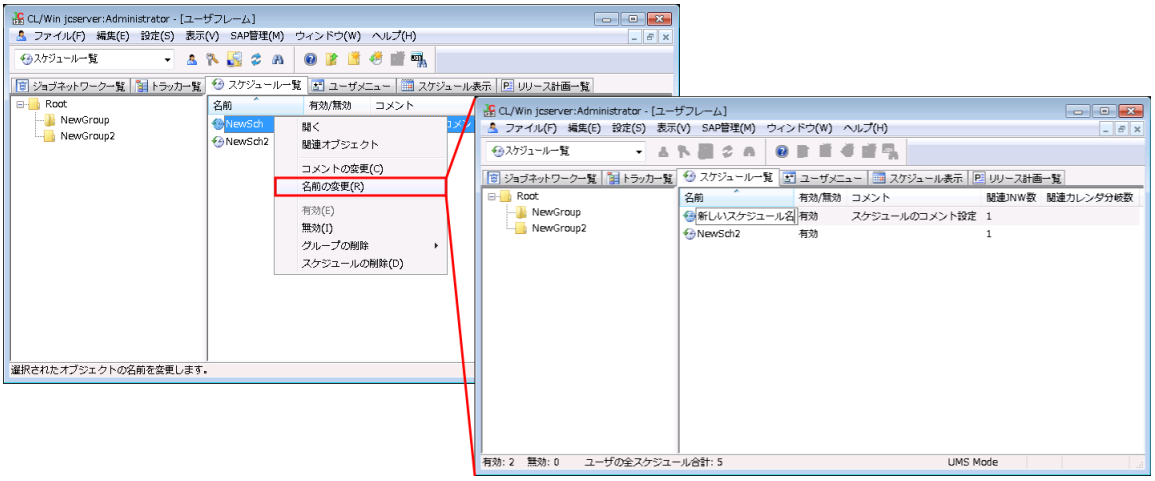


図6.25 スケジュール名の変更

スケジュールの名前を変更する際の注意事項

■半角128文字、全角64文字以内。

■名前の最初の文字はアルファベット、アンダーライン、数字、2バイト文字しか使用できません。また、空白、タブ、特殊文字および半角の「!」「"」「#」「$」「%」「&」「'」「(」「)」「*」「,」「.」「/」「:」「;」「<」「=」「>」「?」「@」「[」「\」「]」「^」「`」「{」「|」「}」「~」の文字は使用できません。

■同一ユーザ内にすでに存在しているスケジュール名は指定できません。

6.2.4. スケジュールの有効/無効を設定する

指定のスケジュールを有効化、または無効化します。登録済みスケジュールの運用を開始させることや、稼働中のスケジュールを停止させることができます。また、スケジュールグループに対して操作することでスケジュールの有効化/無効化を一元的に管理する事が可能です。

スケジュールの有効/無効の状態は、スケジュール一覧画面 ［有効/無効］に表示されます。

■スケジュールの有効化/無効化は、当該のスケジュールに関連付けられたジョブネットワークのスケジュール投入を管理する機能です。カレンダ分岐部品の分岐動作には影響しません。

■無効状態のスケジュールに関連付けれらているジョブネットワークは、［トラッカー一覧］、［スケジュール表示］には表示されません。

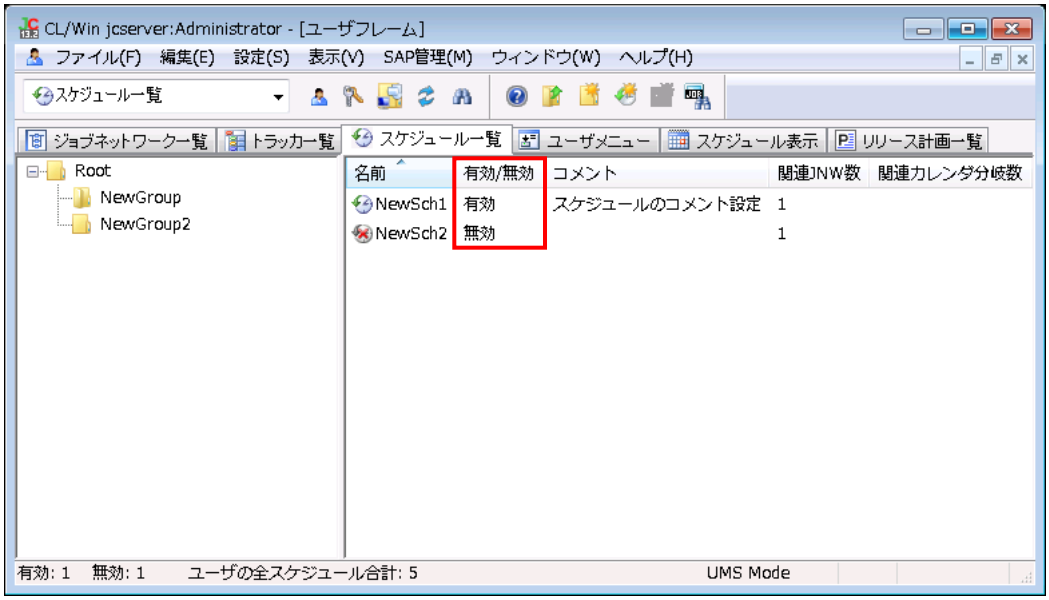


図6.26 スケジュールの有効/無効の状態

■［有効化］

スケジュール、スケジュールグループを選択して（混在の複数選択可）メニューバーの［ファイル］－［有効］を選択するか、右クリックしたときのポップアップメニューから、［有効］を選択します。

■［無効化］

スケジュール、スケジュールグループを選択して（混在の複数選択可）メニューバーの［ファイル］－［無効］を選択するか、右クリックしたときのポップアップメニューから、［無効］を選択します。

スケジュールの有効/無効化操作の注意事項

■スケジュールを無効化しても、すでにスケジュール投入されたトラッカは強制終了されず、処理を継続します。

■保留操作等によって、予定状態から予定確定状態になったトラッカに関連するスケジュールの無効化操作を行っても、予定確定状態のトラッカは削除されません。

7. スケジュール以外の契機でジョブネットワークを投入する方法

JobCenterではスケジュールによるジョブネットワークの投入以外に特定の事象の発生を契機として自動的にジョブネットワークを投入できます。

この機能を起動トリガと呼びます。

起動トリガを用いることにより、テキストログファイルに特定のメッセージを含むエラーログが出力された場合にジョブネットワークを投入し、エラー発生時の処理を実行するなどの運用が可能です。

起動トリガには種別があり、この種別によってジョブネットワークを投入できる契機が異なります。

起動トリガを用いることで実際にジョブネットワークを投入できる契機と、契機に対応した起動トリガ種別は以下の通りとなります。

表7.1 ジョブネットワークを投入できる契機と起動トリガ種別

ジョブネットワークの投入契機	起動トリガ種別
テキストログに特定のキーワードが出力されたとき	テキストログ監視

7.1. 使用方法

起動トリガを用いるには、ジョブネットワークを投入する契機と実際に投入するジョブネットワークを定義する必要があります。

この定義のことを起動トリガ定義と呼びます。

また起動トリガ定義に設定するジョブネットワーク投入の契機を起動条件、実際に投入するジョブネットワークを関連ジョブネットワークと呼びます。

起動トリガ定義を作成し、起動条件と関連ジョブネットワークを設定することで、契機となる事象が発生した際にジョブネットワークを自動的に投入できます。

■1つのジョブネットワークを複数の起動トリガ定義の関連ジョブネットワークとして設定できます。

■起動トリガによって投入されたジョブネットワークには、環境変数「NSJNW_TRG_NAME」が定義され、ジョブネットワークを投入した起動トリガ定義の名前が格納されます。

起動トリガを用いる場合、各起動トリガ定義によって定義された起動条件を監視します。そのため多量の起動トリガ定義を作成して運用した場合、起動トリガの動作に影響が出る可能性があります。詳細は「7.4 注意事項」を参照してください。

7.1.1. 起動トリガ定義を作成する

起動トリガ定義の作成はユーザフレームの［起動トリガ一覧］から行います。

1. ［起動トリガ一覧］で以下のどちらかを選択します。

■メニューバーの［ファイル］－［新規作成］

■ユーザフレームのビュー上で起動トリガ定義を選択せずに右クリックしたときに表示されるポップアップメニューの［新規作成］

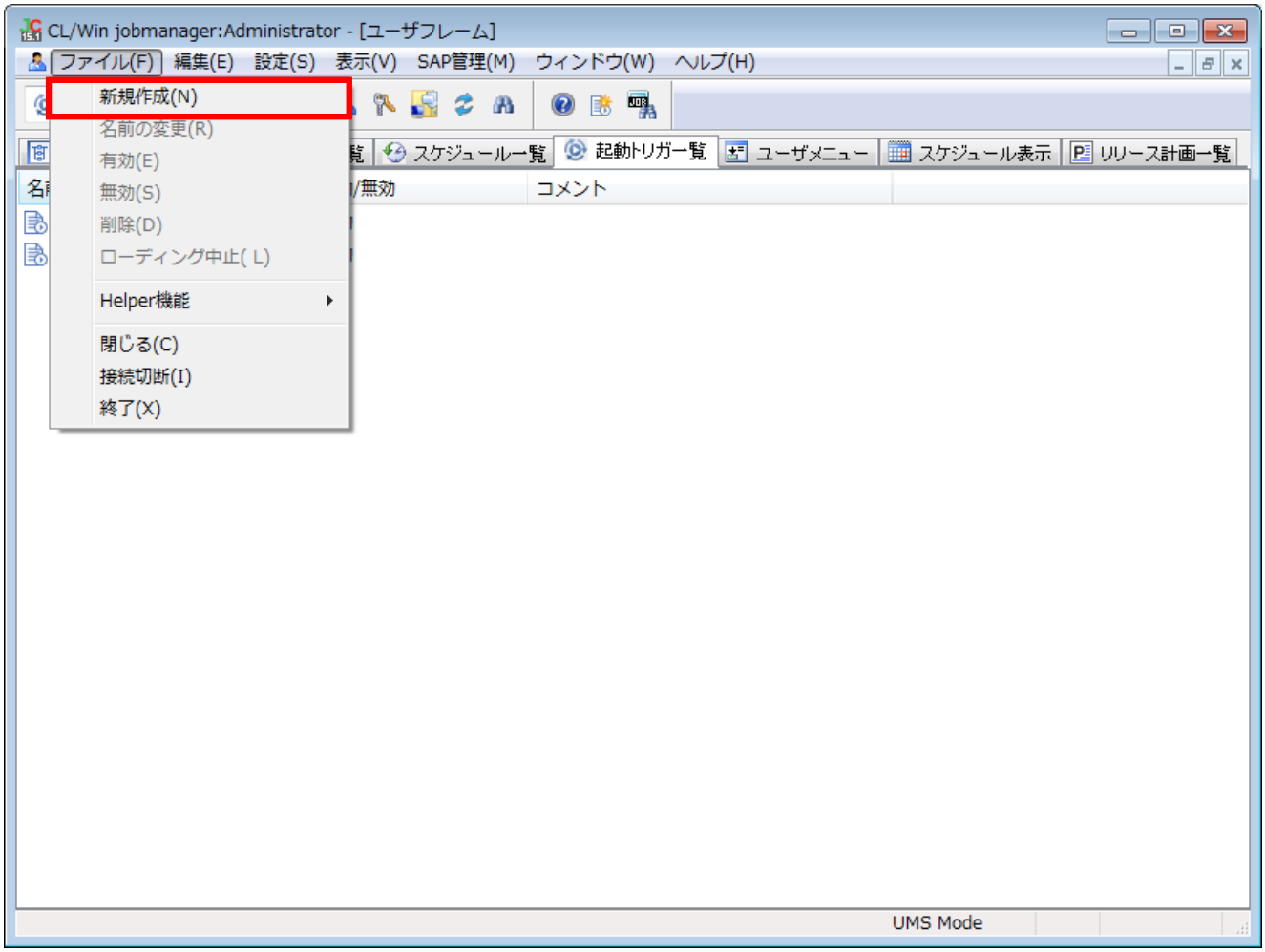


図7.1 起動トリガ定義の新規作成（メニューバーの例）

2. ［起動トリガの作成］ダイアログが表示されます。

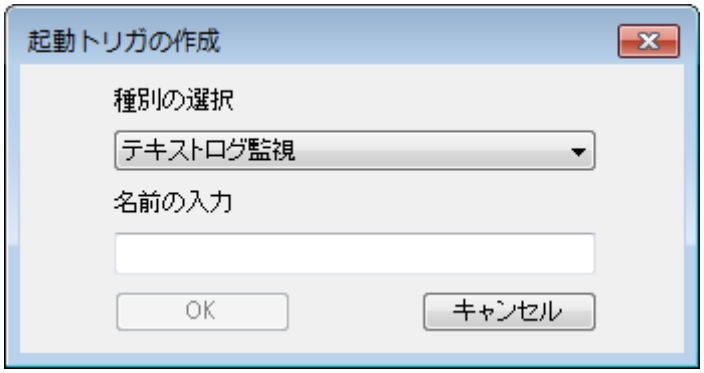


図7.2 ［起動トリガの作成］ダイアログの画面例

3. ［種別の選択］で、ジョブネットワークを投入させたい契機に対応した起動トリガ種別を選択します。

ジョブネットワークを投入できる契機と起動トリガ種別の対応については、表7.1「ジョブネットワークを投入できる契機と起動トリガ種別」を参照してください。

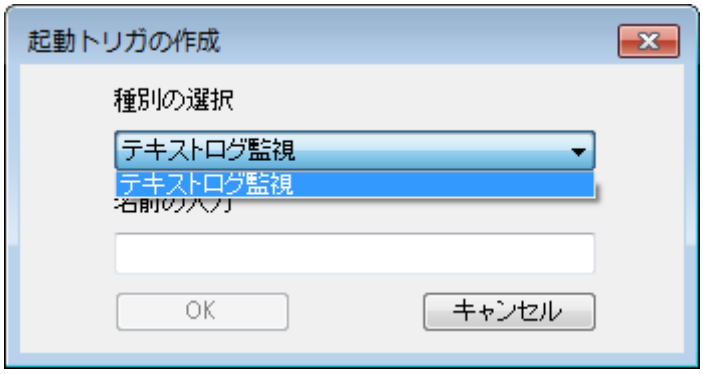


図7.3 起動トリガ種別の選択

4. 作成する起動トリガ定義の名前を任意に設定し、［OK］ボタンをクリックします。

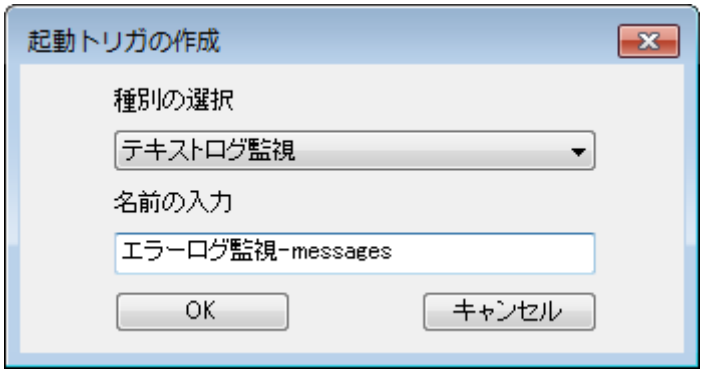


図7.4 起動トリガ定義の名前の入力

■名前は128バイト以内で設定できます。

■名前の最初の文字に半角の「+」「-」の文字は使用できません。また、空白、タブ、特殊文字および半角の「!」「"」「#」「$」「%」「&」「'」「(」「)」「*」「,」「.」「/」「:」「;」「<」「=」「>」「?」「@」「[」「\」「]」「^」「`」「{」「|」「}」「~」の文字は使用できません。

■名前を空にすることはできません。

■同一ユーザ内にすでに存在している起動トリガ定義の名前は指定できません。

5. 起動トリガ定義が作成できます。

作成した起動トリガ定義に起動条件と関連ジョブネットワークを設定することで、契機となる事象が発生したときにジョブネットワークを自動的に投入できます。起動トリガ定義の設定については、「7.1.2.1　起動トリガ定義の設定内容を確認、編集する」を参照してください。

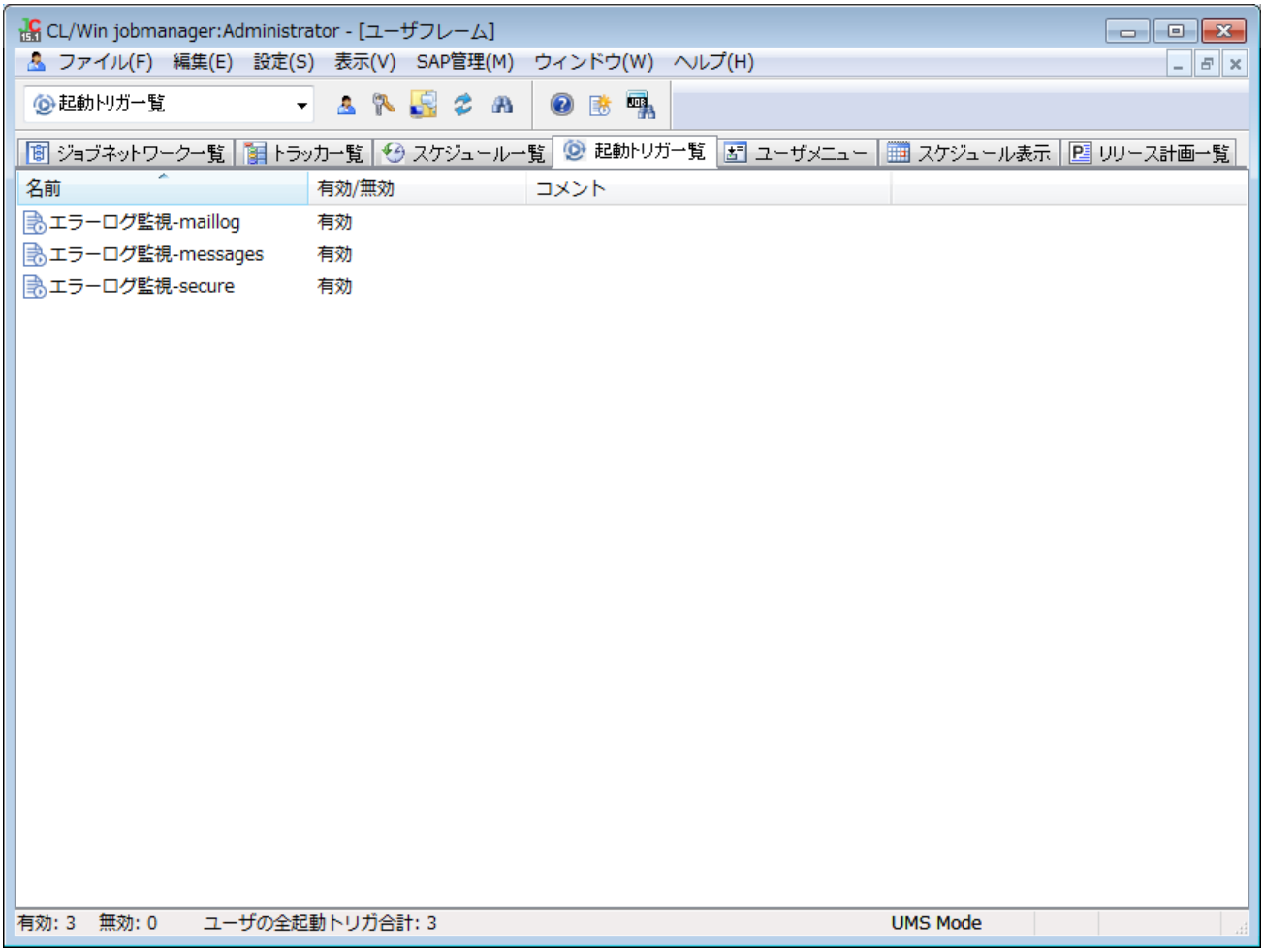


図7.5 作成できた起動トリガ定義

7.1.2. 起動トリガ定義を操作する

起動トリガ定義は、対象の起動トリガ定義を選択して右クリックしたときのポップアップメニューから操作できます。

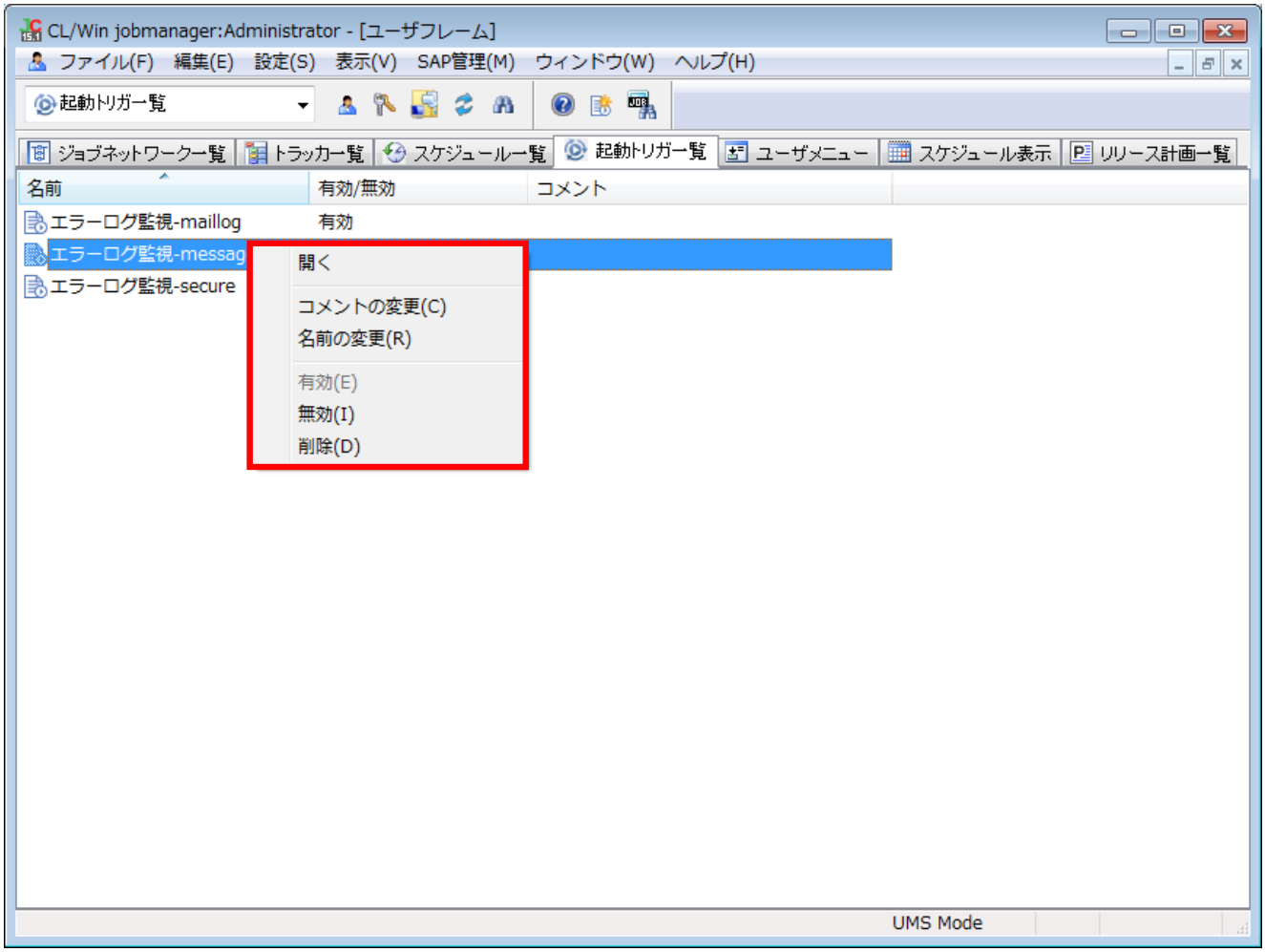


図7.6 起動トリガ定義の操作メニュー

表7.2 起動トリガ定義の操作一覧

メニュー名	説　明	参照先
開く	起動トリガ定義の設定ダイアログを開きます。	「7.1.2.1　起動トリガ定義の設定内容を確認、編集する」
コメントの変更	起動トリガ定義のコメントを変更します。	「7.1.2.2　起動トリガ定義にコメントを設定する」
名前の変更	起動トリガ定義の名前を変更します。	「7.1.2.3　起動トリガ定義の名前を変更する」
有効	起動トリガ定義を有効化します。	「7.1.2.4 起動トリガ定義の有効/無効を設定する」
無効	起動トリガ定義を無効化します。	「7.1.2.4 起動トリガ定義の有効/無効を設定する」
削除	起動トリガ定義を削除します。	「7.1.2.5 起動トリガ定義を削除する」

7.1.2.1. 起動トリガ定義の設定内容を確認、編集する

作成した起動トリガ定義の設定内容を確認、編集したい場合には、起動トリガ定義の設定ダイアログを開くことで、設定内容の確認、編集ができます。

1. 設定内容を確認、編集したい起動トリガ定義を選択します。

2. 選択した起動トリガ定義をダブルクリックするか、右クリックしたときのポップアップメニューから［開く］を選択します。

3. 起動トリガの設定ダイアログが開きますので、設定内容を確認、編集します。

> このとき開かれた起動トリガ定義の設定ダイアログで設定できる内容は、選択した起動トリガ定義の起動トリガ種別によって異なります。
>
> 起動トリガ種別ごとの具体的な設定内容については、「7.2 使用例」を参照してください。

7.1.2.2. 起動トリガ定義にコメントを設定する

起動トリガ定義にコメントを設定できます。起動トリガ定義について補足しておきたいことがある場合には、コメントを活用してください。

1. コメントを設定したい起動トリガ定義を選択します。

2. 右クリックしたときのポップアップメニューから［コメントの変更］を選択します。

3. 起動トリガ定義のコメントを設定します。

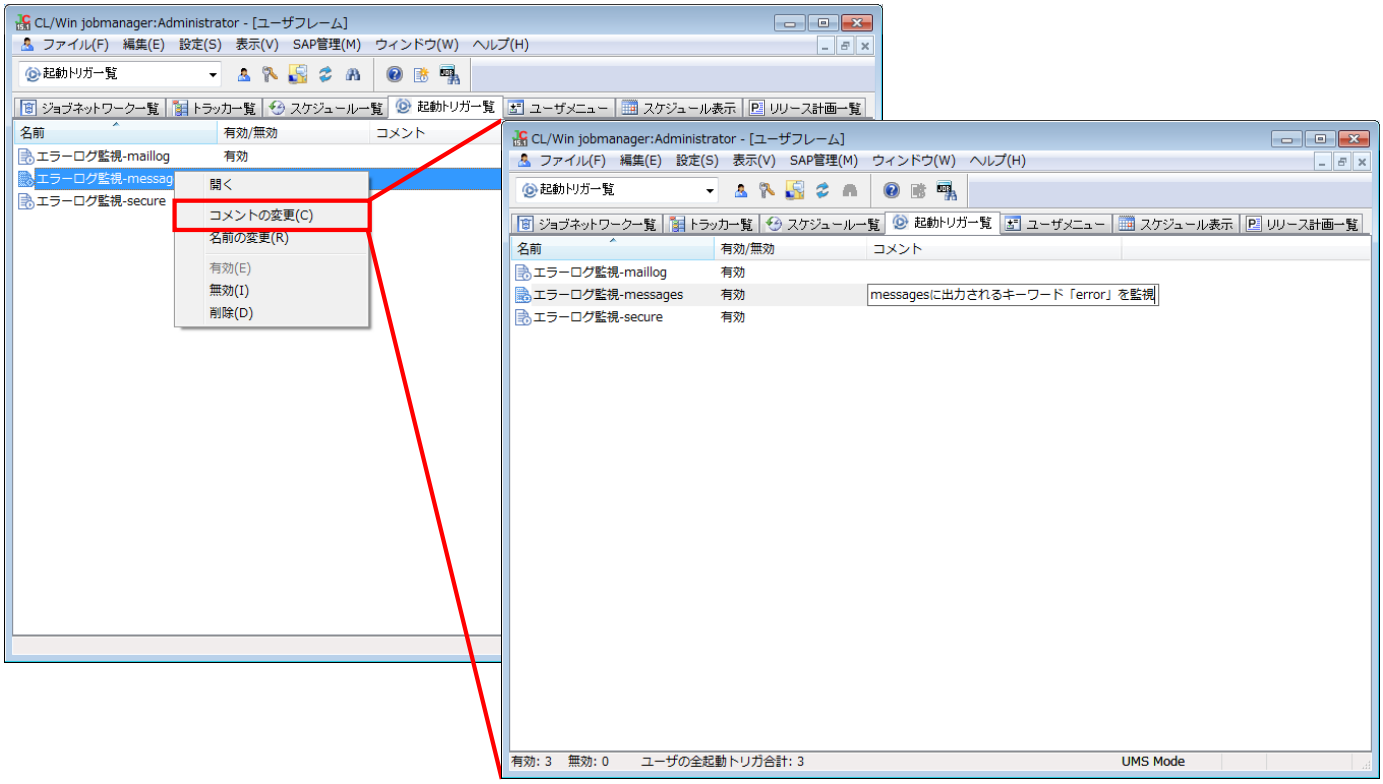


図7.7 起動トリガ定義のコメント設定

> ■コメントは256バイト以内で設定できます。
>
> ■タブ、特殊文字および半角の「^」「#」「$」「;」「(」「)」「[」「]」「{」「}」「\」「|」「<」「>」「"」「&」「'」の文字は使用できません。

7.1.2.3. 起動トリガ定義の名前を変更する

作成した起動トリガ定義の名前を後から変更できます。

1. 名前を変更したい起動トリガ定義を選択します。

2. メニューバーの［ファイル］－［名前の変更］を選択するか、右クリックしたときのポップアップメニューから［名前の変更］を選択します。

3. 変更する起動トリガ定義の名前を設定します。

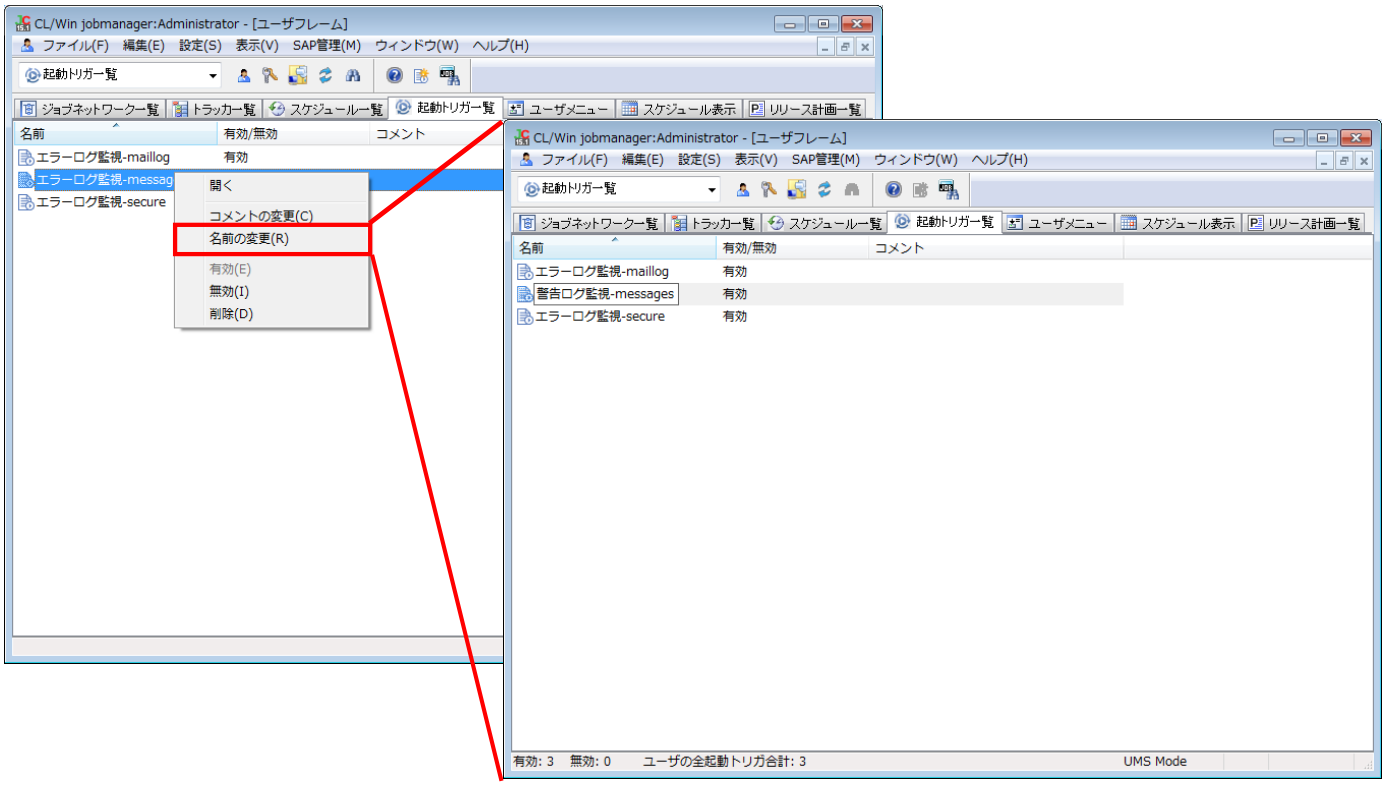


図7.8 起動トリガ定義の名前の変更

■名前は128バイト以内で設定できます。

■名前の最初の文字に半角の「+」「-」の文字は使用できません。また、空白、タブ、特殊文字および半角の「!」「"」「#」「$」「%」「&」「'」「(」「)」「*」「,」「.」「/」「:」「;」「<」「=」「>」「?」「@」「[」「\」「]」「^」「`」「{」「|」「}」「~」の文字は使用できません。

■名前を空にすることはできません。

■同一ユーザ内にすでに存在している起動トリガ定義の名前は指定できません。

7.1.2.4. 起動トリガ定義の有効/無効を設定する

指定の起動トリガ定義を有効化、または無効化できます。稼働中の起動トリガ定義の運用を停止することや、停止中の起動トリガの運用の開始ができます。

起動トリガ定義の有効/無効の状態は、起動トリガ定義一覧画面 ［有効/無効］に表示されます。

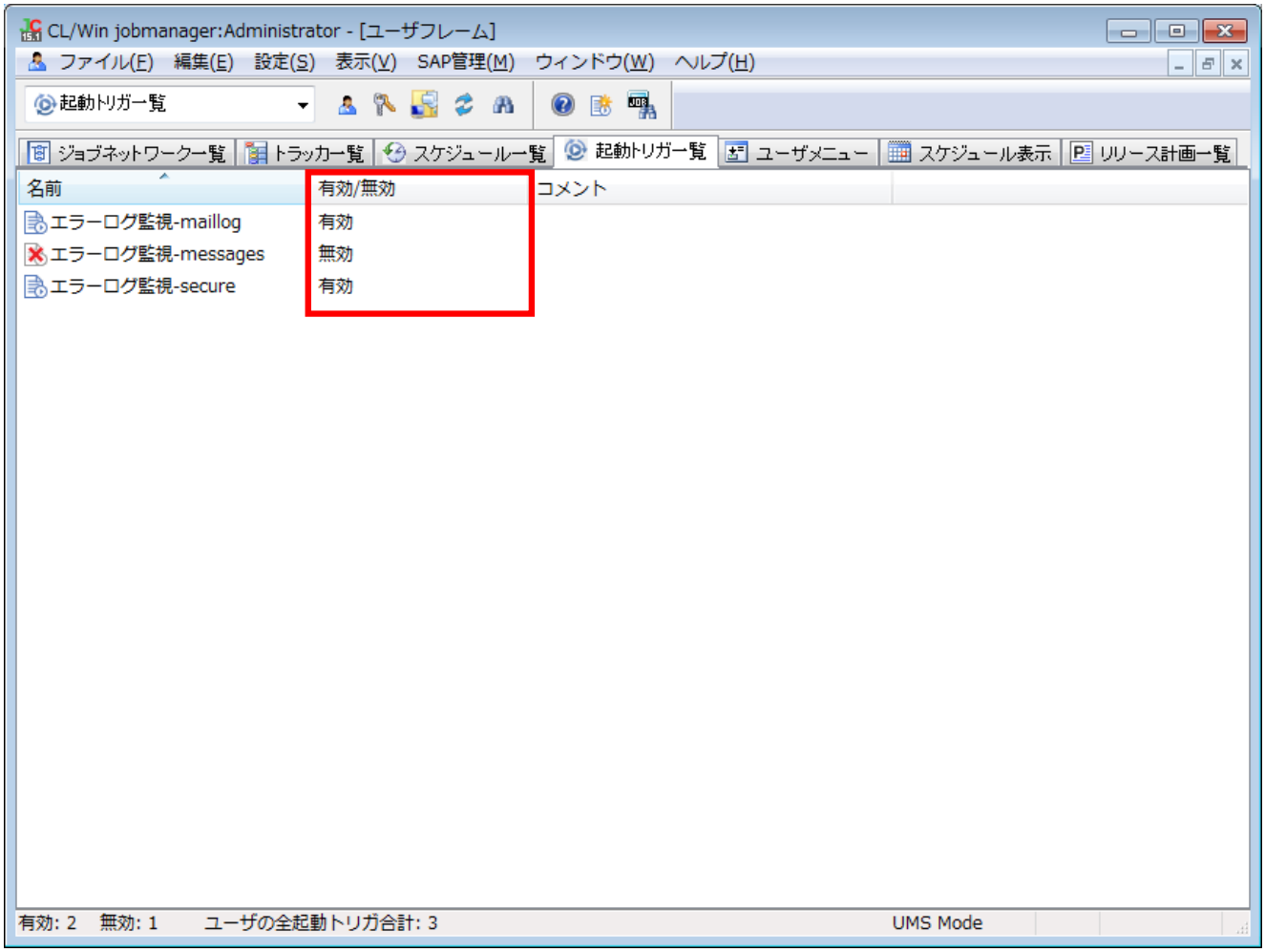


図7.9 起動トリガ定義の有効/無効の状態

■［有効化］

1. 有効化したい起動トリガ定義を選択します。有効化したい起動トリガ定義が複数ある場合には、まとめて選択することもできます。

2. メニューバーの［ファイル］－［有効］を選択するか、右クリックしたときのポップアップメニューから、［有効］を選択します。

■［無効化］

1. 無効化したい起動トリガ定義を選択します。無効化したい起動トリガ定義が複数ある場合には、まとめて選択することもできます。

2. メニューバーの［ファイル］－［無効］を選択するか、右クリックしたときのポップアップメニューから、［無効］を選択します。

■起動トリガ定義を無効化しても、すでに投入されたトラッカは強制終了されず、処理を継続します。

■起動トリガ定義が無効になっている間に発生したジョブネットワーク投入の契機は全て無視されます。起動トリガ定義を有効化した場合、有効化した時点以降に発生したジョブネットワーク投入の契機にのみ反応します。

7.1.2.5. 起動トリガ定義を削除する

不要になった起動トリガ定義を削除したい場合は、次の操作を行うことで起動トリガ定義を削除できます。

1. 削除したい起動トリガ定義を選択します。削除したい起動トリガ定義が複数ある場合には、まとめて選択することもできます。
2. メニューバーの［ファイル］－［削除］を選択するか、右クリックしたときのポップアップメニューから、［削除］を選択します。
3. ［確認］ダイアログが表示されますので、問題無ければ［続行］ボタンをクリックします。

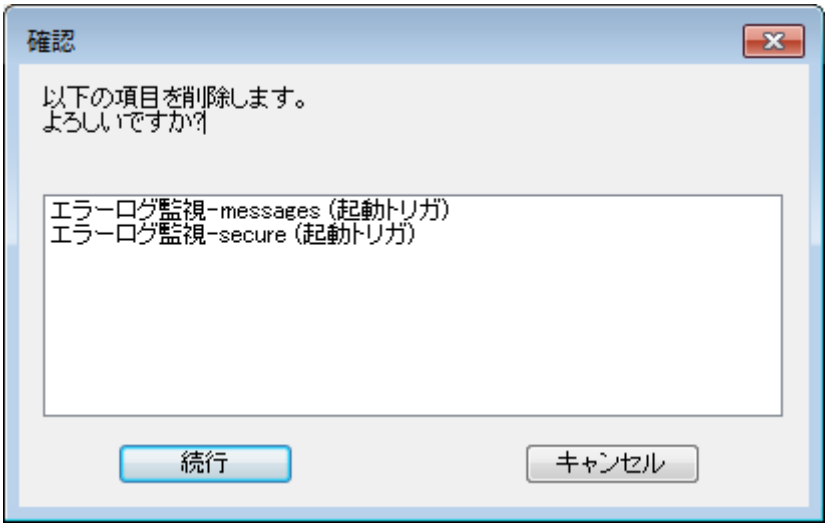


図7.10 起動トリガ定義の削除

7.2. 使用例

本節では、特定の事象の発生を契機としてジョブネットワークを投入する手順を具体的な例を用いて説明します。

7.2.1. テキストログに特定のキーワードが出力されたときジョブネットワークを投入する

対象のテキストログファイルに特定のキーワードを含むログが出力されたとき、自動的にジョブネットワークを投入する手順を説明します。

7.2.1.1. 起動トリガ定義を作成する

対象のテキストログファイルに特定のキーワードを含むログが出力されたとき、自動的にジョブネットワークを投入するには、起動トリガ種別を［テキストログ監視］とした起動トリガ定義を作成します。起動トリガ定義の作成については、「7.1.1 起動トリガ定義を作成する」を参照してください。

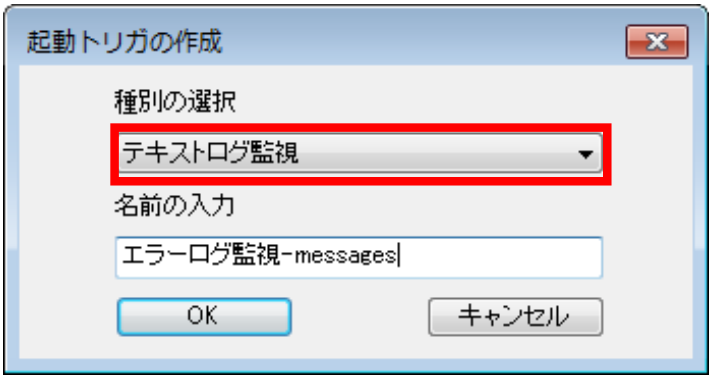


図7.11 ［テキストログ監視］の新規作成例

7.2.1.2. 起動トリガ定義の設定ダイアログを開く

起動トリガ定義の起動条件と関連ジョブネットワークを設定するため、作成した起動トリガ定義の設定ダイアログを開きます。起動トリガ定義の設定ダイアログの開き方については、「7.1.2.1 起動トリガ定義の設定内容を確認、編集する」を参照してください。

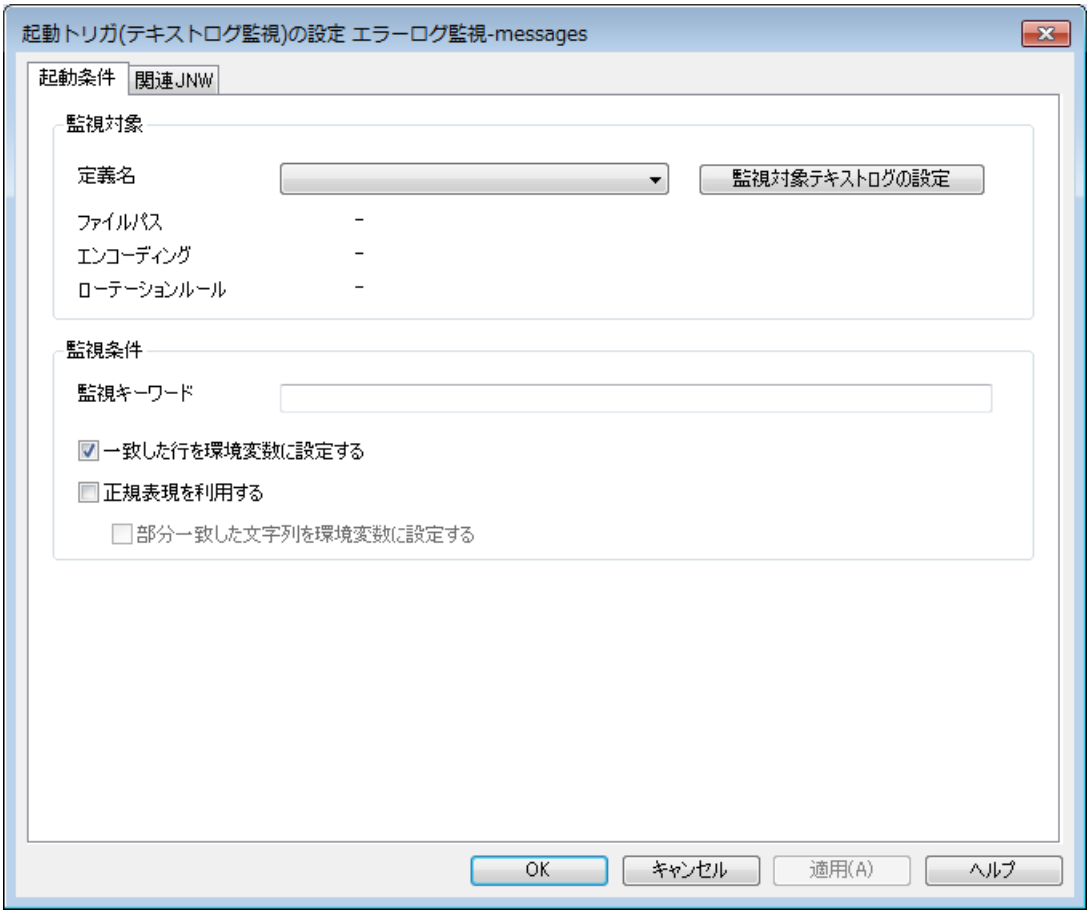


図7.12 ［起動トリガ(テキストログ監視)の設定］ダイアログ

7.2.1.3. 監視するテキストログファイルの情報を定義する

対象のテキストログファイルに特定のキーワードを含むログが出力されたとき、自動的にジョブネットワークを投入するには、事前に監視したいテキストログファイルの情報を定義します。

この定義を監視対象テキストログと呼びます。

既に作成している監視対象テキストログをそのまま利用する場合には「7.2.1.4 起動条件を設定する」を参考に起動条件の設定を行ってください。

1. ［起動トリガ(テキストログ監視)の設定］ダイアログの［監視対象テキストログの設定］ボタンをクリックします。

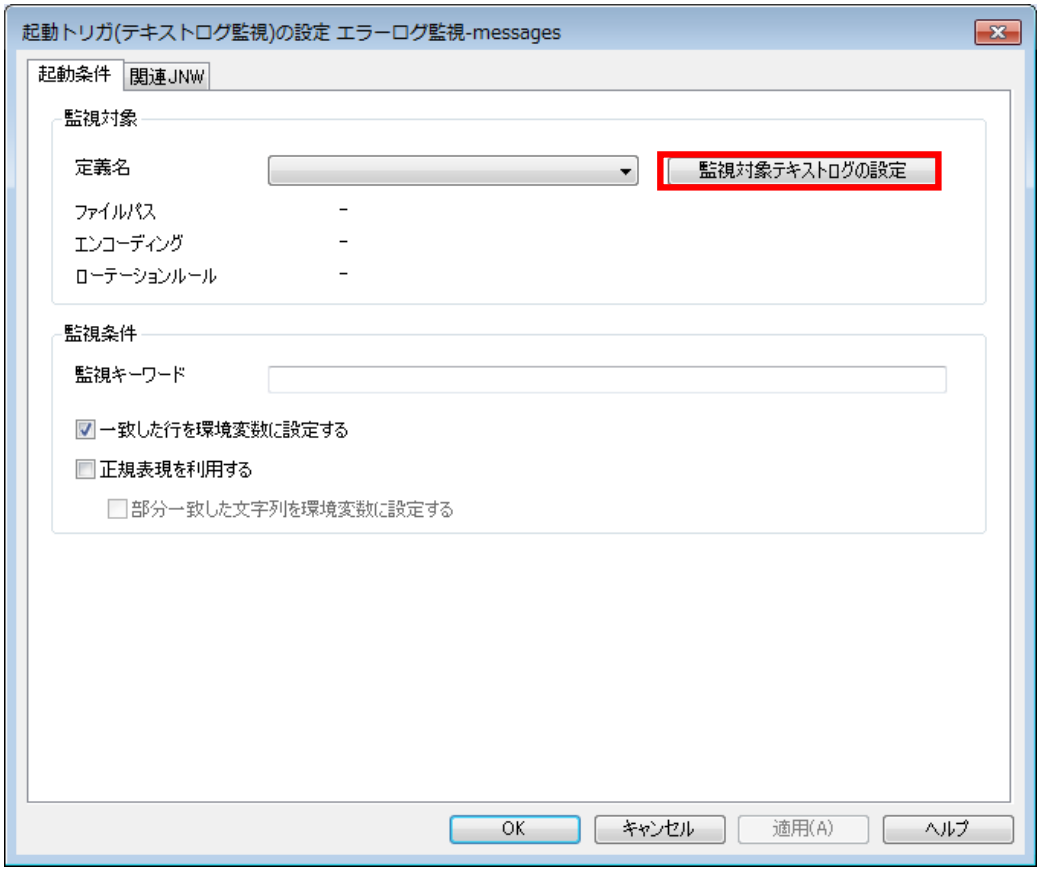


図7.13 ［起動トリガ(テキストログ監視)の設定］監視対象テキストログの設定

2. ［監視対象テキストログの設定］ダイアログが表示されます。

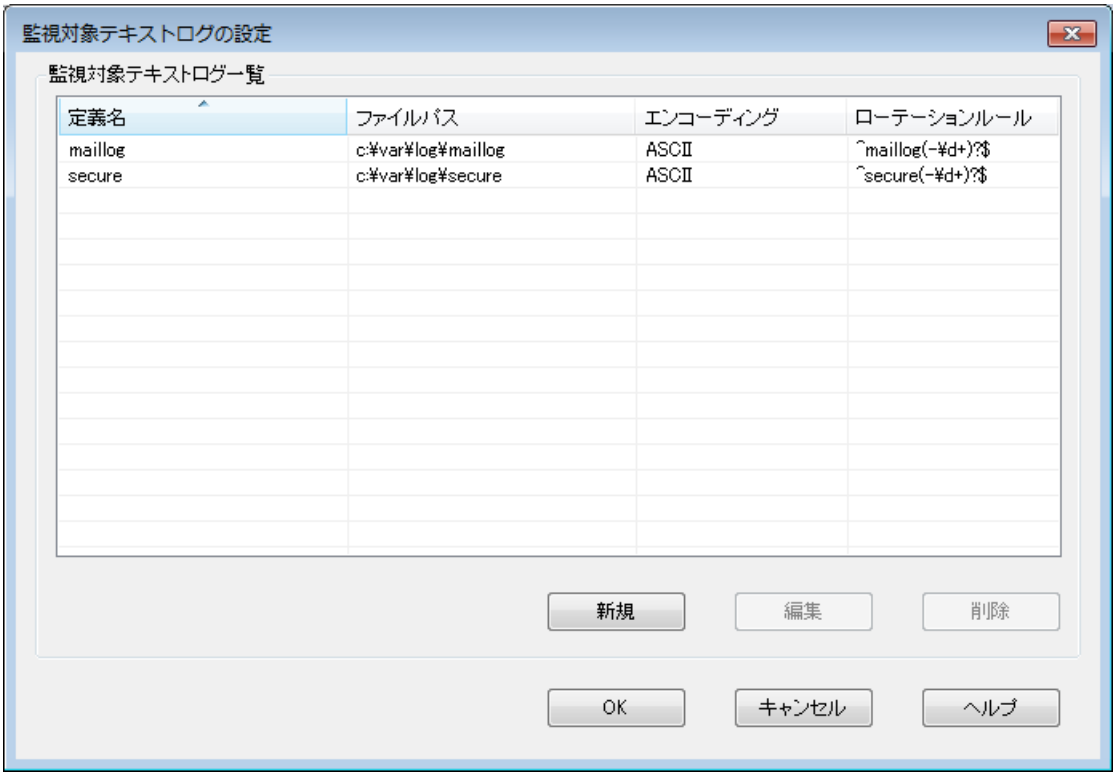


図7.14 ［監視対象テキストログの設定］ダイアログの画面例

3. 新しい監視対象テキストログを作成するには［新規］ボタンをクリックします。また既に存在する監視対象テキストログを修正して使用したい場合は、リストから該当の定義を選択して［編集］ボタンをクリックします。

> 既に存在する監視対象テキストログを削除したい場合は、リストから該当の定義を選択して［削除］ボタンをクリックします。確認ダイアログが表示されますので、問題無ければ［OK］ボタンをクリックしてください。［OK］ボタンをクリックした場合、選択した定義が削除されます。

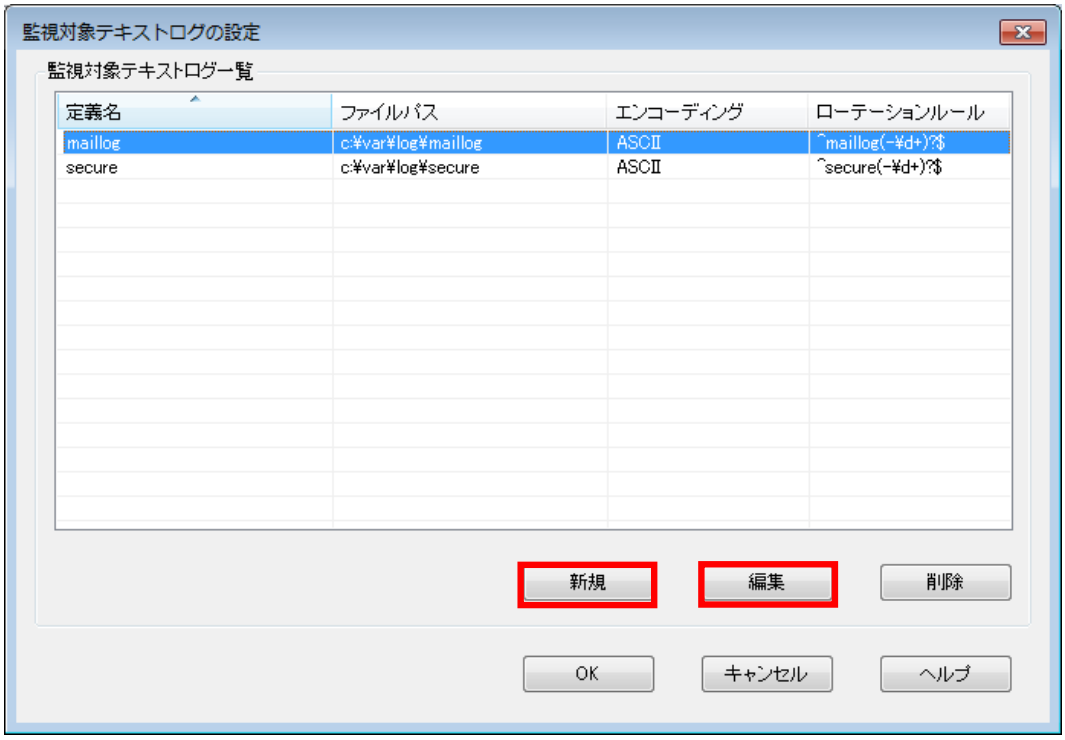


図7.15 監視対象テキストログの新規作成、編集

4. ［監視対象テキストログの定義］ダイアログが表示されます。

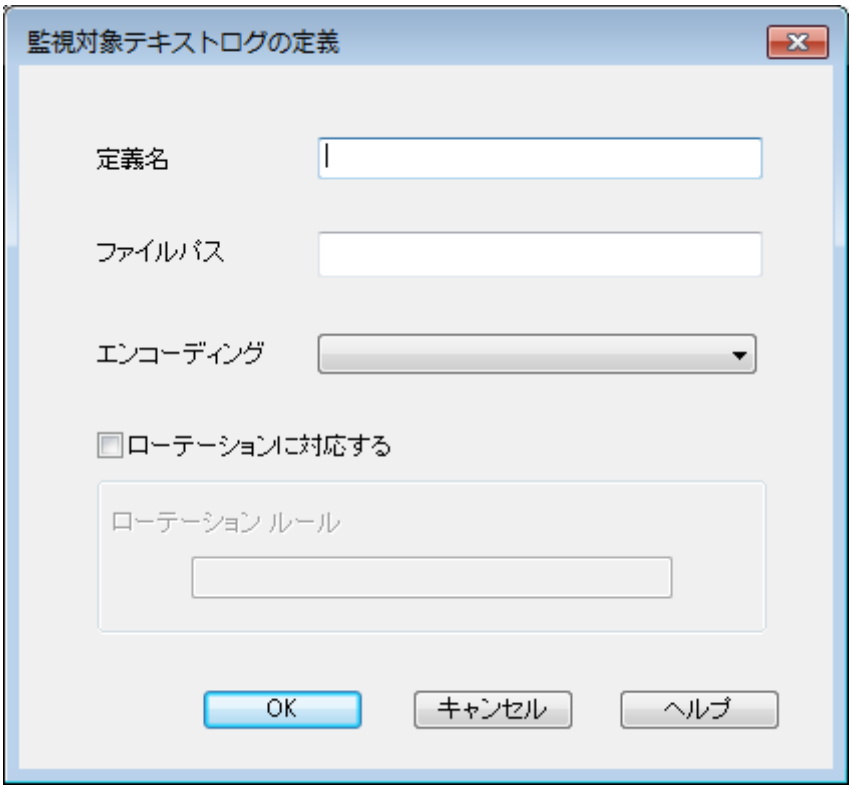


図7.16 ［監視対象テキストログの定義］ダイアログの画面例

5. 作成する監視対象テキストログの定義名を任意に設定します。

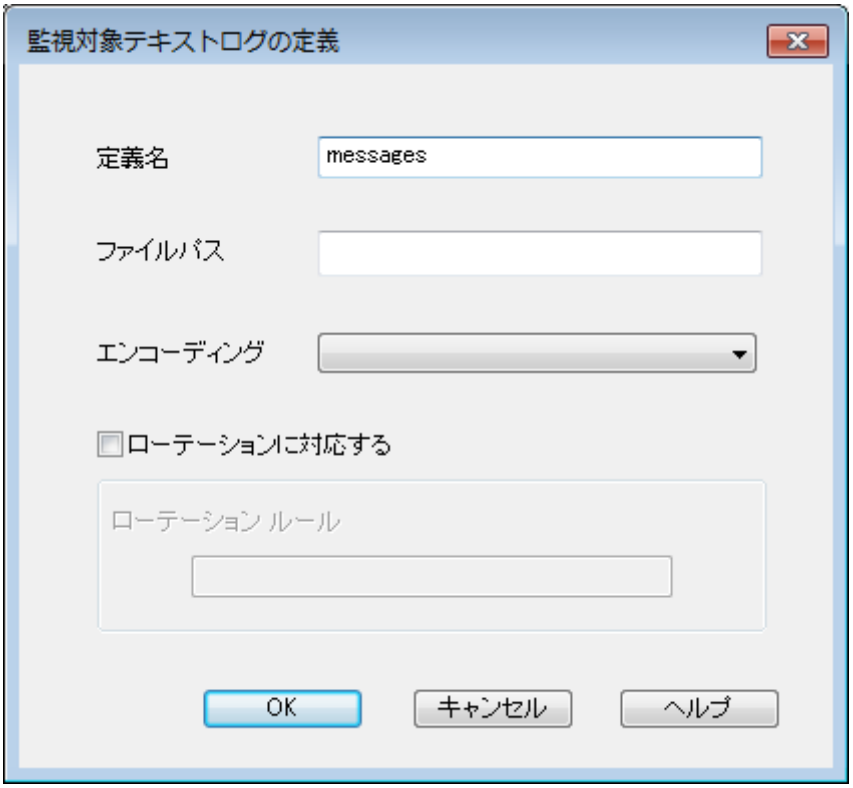


図7.17 定義名の設定

■定義名は128バイト以内で設定できます。

■定義名に空白、タブ、特殊文字および半角の「+」「!」「"」「#」「$」「%」「&」「'」「(」「)」「*」「,」「.」「/」「:」「;」「<」「=」「>」「?」「@」「[」「\」「]」「^」「`」「{」「|」「}」「~」の文字は使用できません。

■定義名を空にすることはできません。

■同一ユーザ内にすでに存在している監視対象テキストログと同じ定義名は指定できません。

6. 監視したいテキストログファイルをフルパスで設定します。

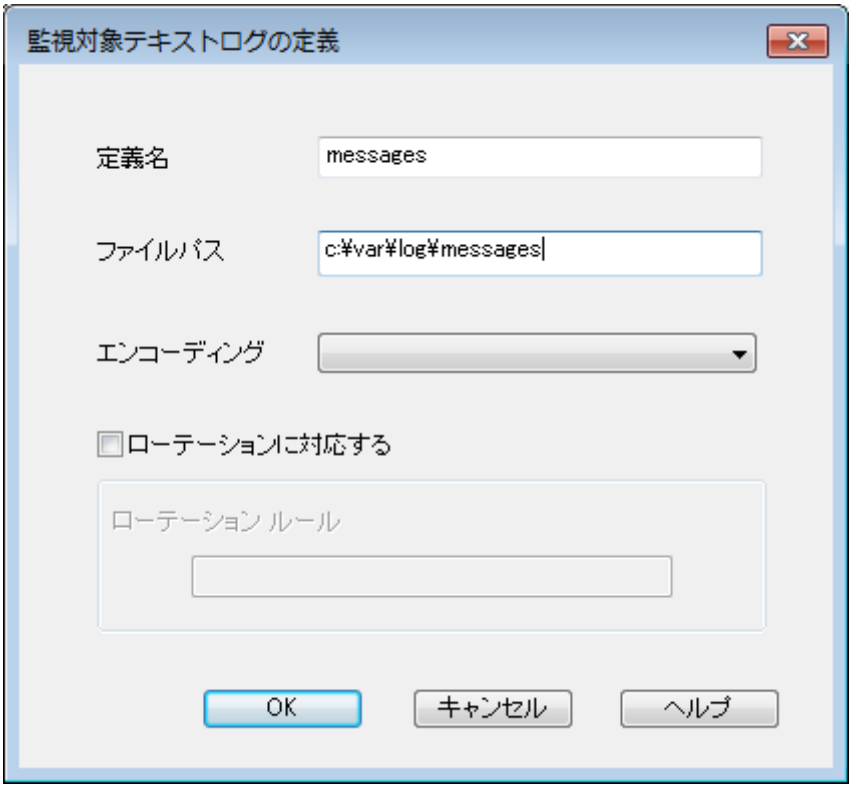


図7.18 ファイルパスの設定

■ファイルパスはサーバのOSに従った表記で記述してください。

Windowsの例

```
C:\log\messages.txt
```

UNIX/Linuxの例

```
/var/log/messages
```

■ファイルパスは254バイト以内で設定できます。

■ファイルパスにはタブ、特殊文字および半角の「!」「"」「#」「$」「%」「&」「'」「(」「)」「*」「,」「;」「<」「=」「>」「?」「[」「]」「^」「`」「{」「|」「}」「~」の文字は使用できません。

■ファイルパスを空にすることはできません。

■同一ユーザ内にすでに存在している監視対象テキストログと同じファイルパスは指定できません。

7. ファイルパスで指定したテキストログファイルのファイルエンコーディングを指定します。

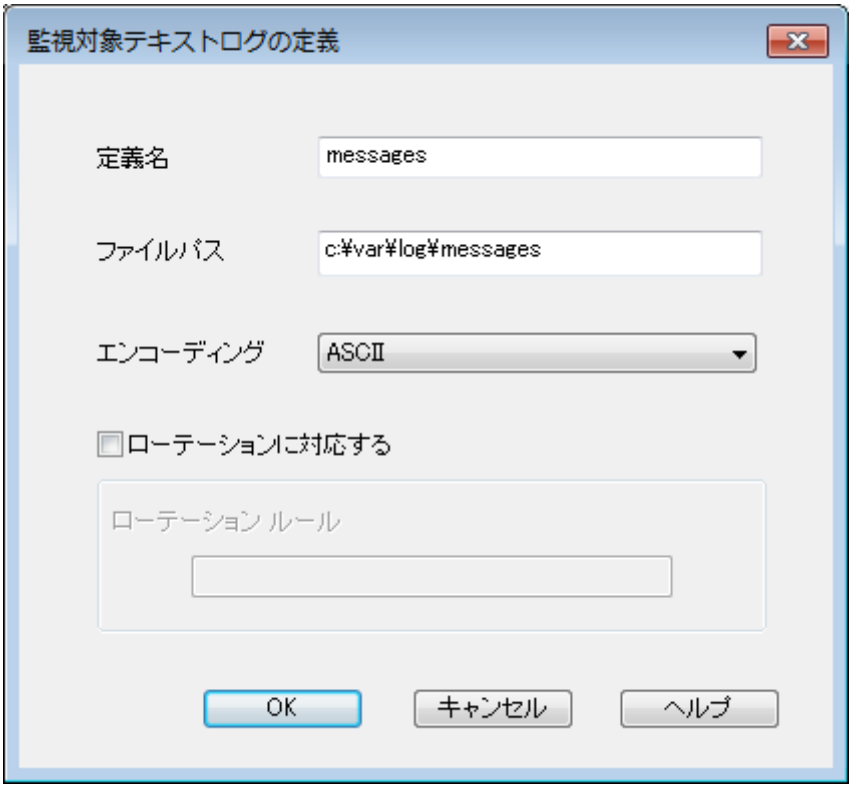


図7.19 エンコーディングの設定

選択できるファイルエンコーディングの種類は、サーバに接続しているCL/Winの環境によって異なるためご注意ください。

表7.3 監視対象テキストログで選択できるファイルエンコーディング

CL/Winの環境	選択できるファイルエンコーディング
日本語環境	ASCII、SHIFT-JIS、EUC、UTF-8
英語環境	ASCII、UTF-8
中国語環境	ASCII、GB18030、UTF-8

8. ローテーションされるテキストログファイルをファイルパスで指定した場合、［ローテーションに対応する］をチェックして［ローテーションルール］を設定します。

［ローテーションルール］には、以下のように対象のテキストログファイルの名前と、ローテーション後のファイルの名前を統一的に表す正規表現を設定してください。

■対象のテキストログファイル名が「messages」、ローテーション後のファイル名が「messages.1」の場合

```
^messages(\.\d+)?$
```

■対象のテキストログファイル名が「secure」、ローテーション後のファイル名が「secure-20160101」の場合

```
^secure(-\d+)?$
```

なお、JobCenterとしてサポートしている正規表現については、「7.3　使用できる正規表現」を参照してください。

テキストログ監視では一定間隔で指定したテキストログファイルにキーワードを含む出力があるかどうかを確認しています。

そのため途中で対象のログファイルが切り替わった場合、前に確認した時点からテキストログファイルが切り替わった時点までの間に出力された内容を確認できなくなります。この間にキーワードを含むログが出力されていた場合、ジョブネットワークを投入できません。

この事態を防ぐためにローテーションルールを設定する必要があります。

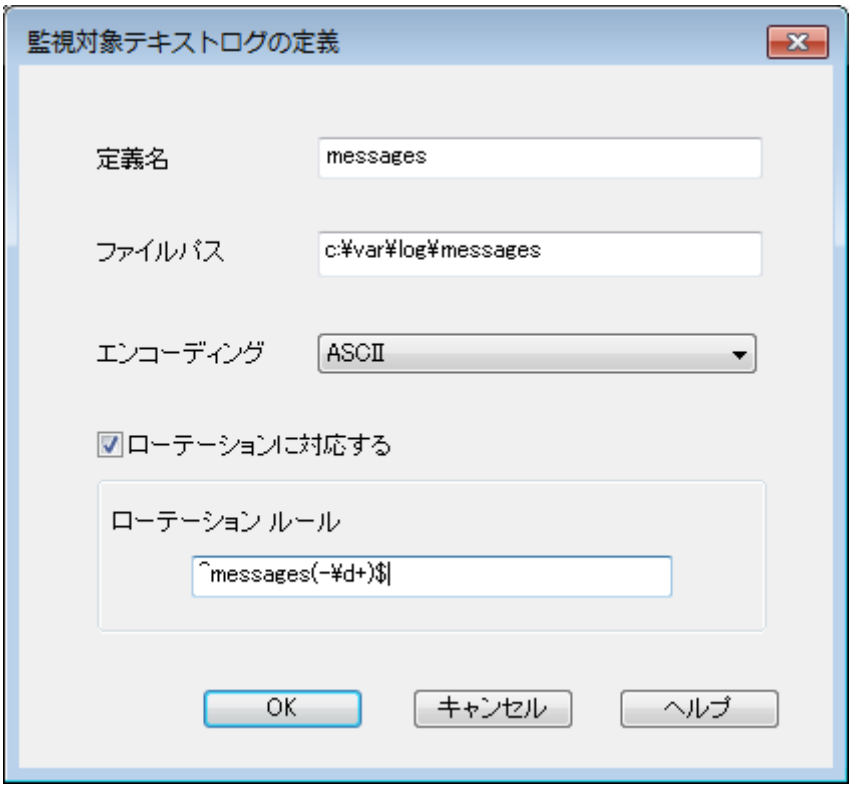


図7.20 ローテーションルールの設定

■以下のような場合、テキストログファイルを正しく監視できず、キーワードを含むログが出力されてもジョブネットワークが投入されない可能性があります。

- ファイルパスでローテーションされるテキストログファイルを選択したにも関わらず、ローテーションルールを設定しなかった場合
- ローテーションルールで対象のテキストログファイルの名前およびローテーション後のファイルの名前を統一的に表現できていない場合

■ローテーションルールに指定する正規表現は、余計なファイル名を表現しないものとしてください。余計なファイル名を表現するような正規表現を指定した場合、本来関係のないファイルがローテーション後のファイルと認識されるため、誤動作の原因となる可能性があります。

■上記の理由から、ローテーションルールの正規表現には行頭を表す「^」と行末を表す「$」を付けることを推奨します。

■正規表現は正しい文法で指定してください。

■ローテーションルールは254バイト以内で設定できます。

■ローテーションルールに「-」のみを指定することはできません。

9. ［監視対象テキストログの定義］ダイアログの各項目を設定した後［OK］ボタンをクリックします。

10. ［監視対象テキストログの設定］ダイアログの［監視対象テキストログ一覧］に作成、編集した監視対象テキストログの情報が表示されます。

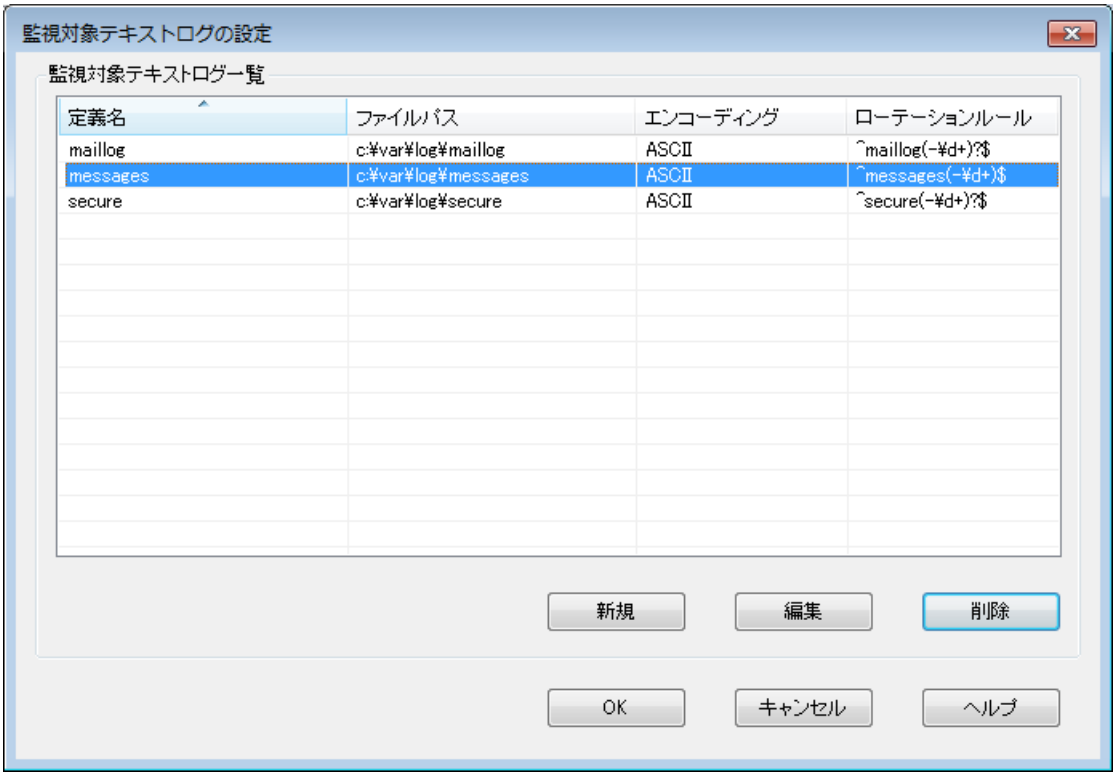


図7.21 作成、編集した監視対象テキストログの確認

11. ［監視対象テキストログ一覧］から作成、編集した監視対象テキストログを選択して、［OK］ボタンをクリックします。選択した監視対象テキストログが［起動トリガ(テキストログ監視)の設定］ダイアログの［監視対象］に反映されます。

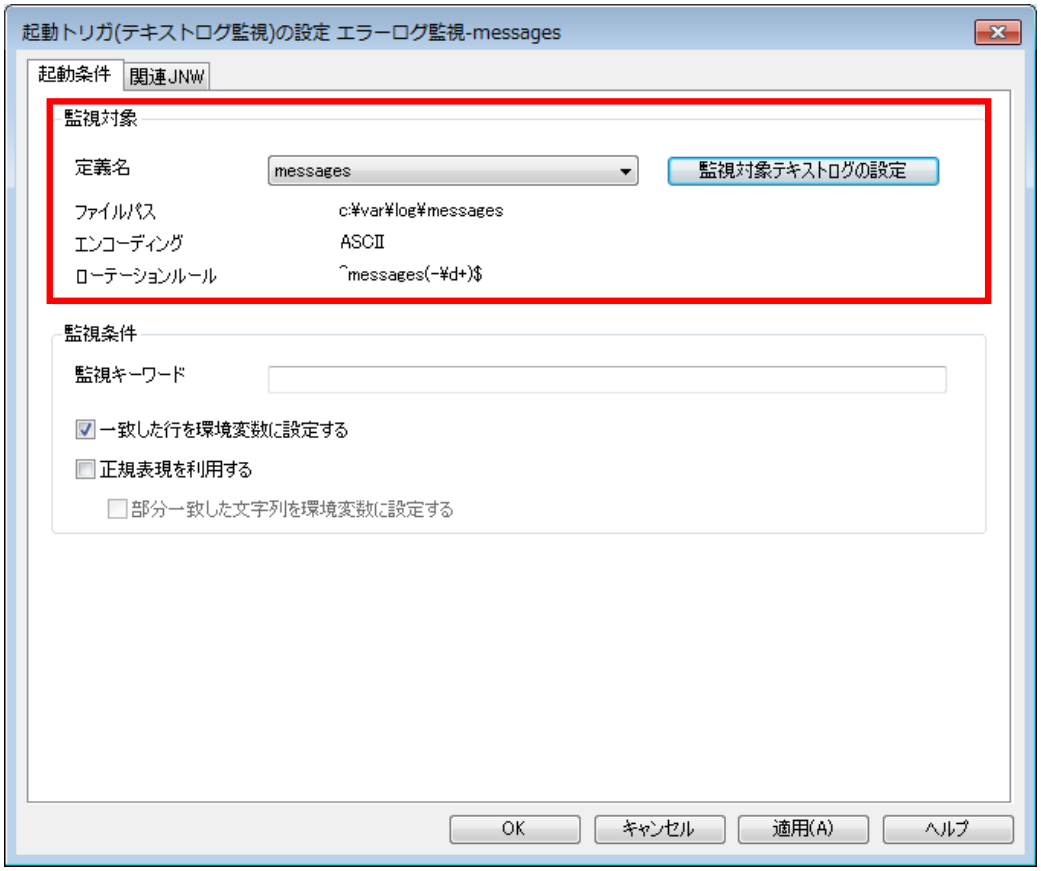


図7.22 ［監視対象］への監視対象テキストログの反映

7.2.1.4. 起動条件を設定する

［起動トリガ(テキストログ監視)の設定］ダイアログの［起動条件］タブで、［監視対象］と［監視条件］を設定します。

［監視対象］には監視する対象のテキストログファイルの情報を設定し、［監視条件］には監視するキーワードを設定します。

1. 監視したいテキストログファイルの情報を定義した監視対象テキストログを選択します。監視対象テキストログは［監視対象］の［定義名］から選択できます。 監視対象テキストログの追加や編集、確認をしたい場合は「7.2.1.3 監視するテキストログファイルの情報を定義する」を参照してください。

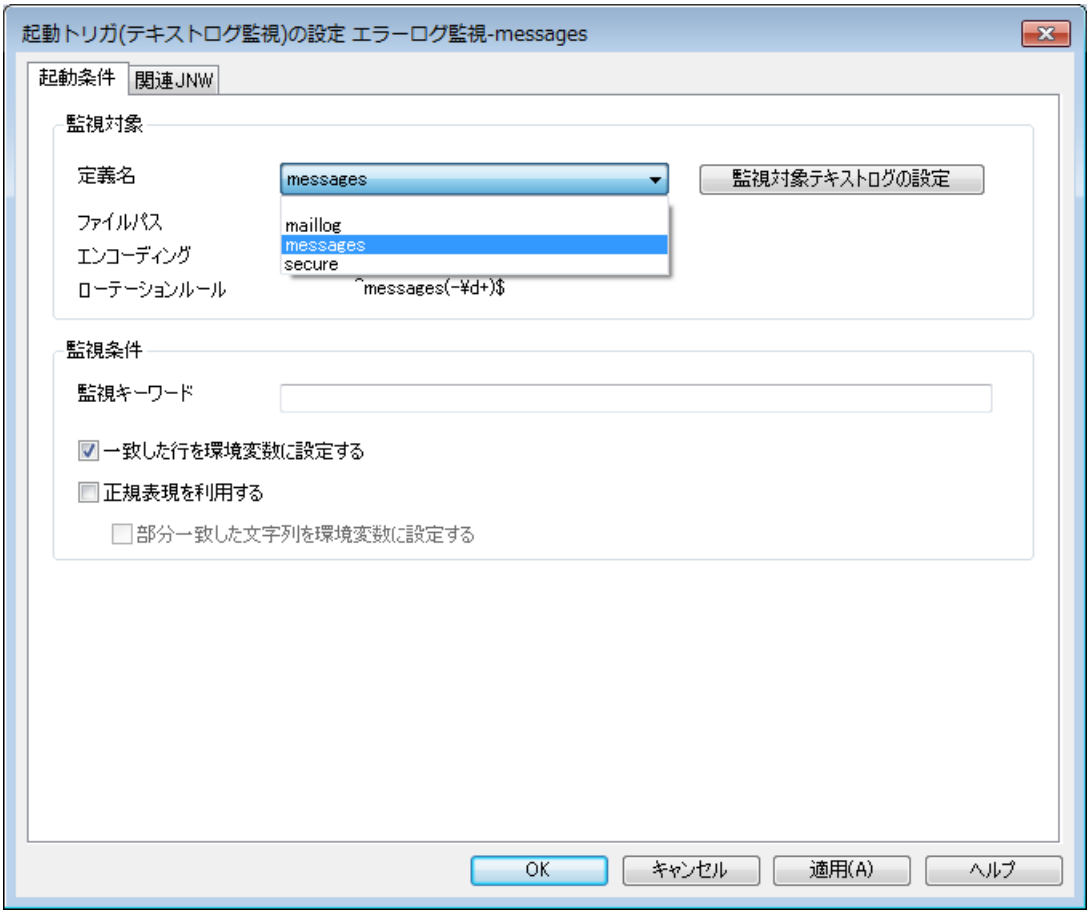


図7.23 監視する監視対象テキストログの選択

2. ［監視キーワード］に監視するキーワードを設定します。ここで指定したキーワードを含む行が、監視対象のテキストログファイルに出力されたとき、関連付けたジョブネットワークが投入されます。

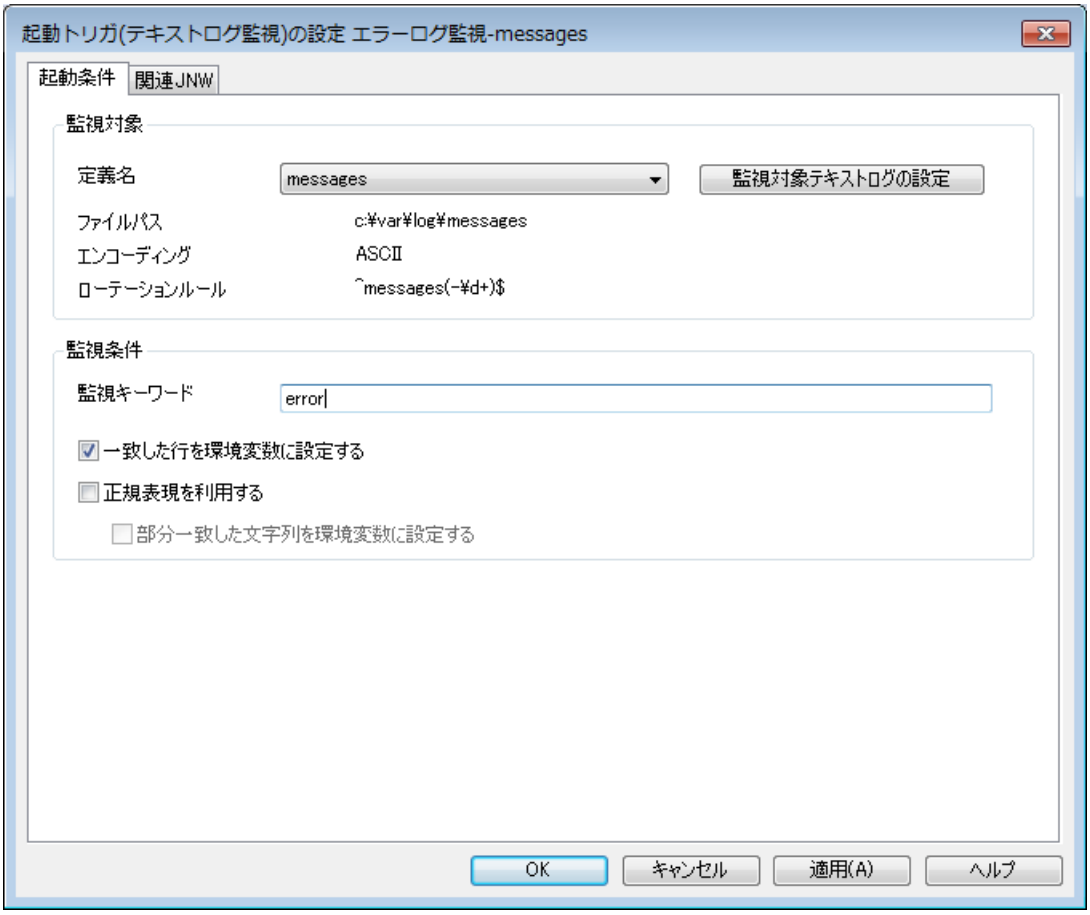


図7.24 監視キーワードの設定

監視キーワードは256バイト以内で設定できます。

3. 監視キーワードに一致したログが出力されたとき、投入されるジョブネットワークで該当のログの内容を参照したい場合、［一致した行を環境変数に設定する］にチェックを入れてください。

   ［一致した行を環境変数に設定する］にチェックを入れることで、投入されるジョブネットワークの環境変数「NSJNW_TRG_LOG_MATCH_LINE」に監視キーワードに一致した行が格納されます。

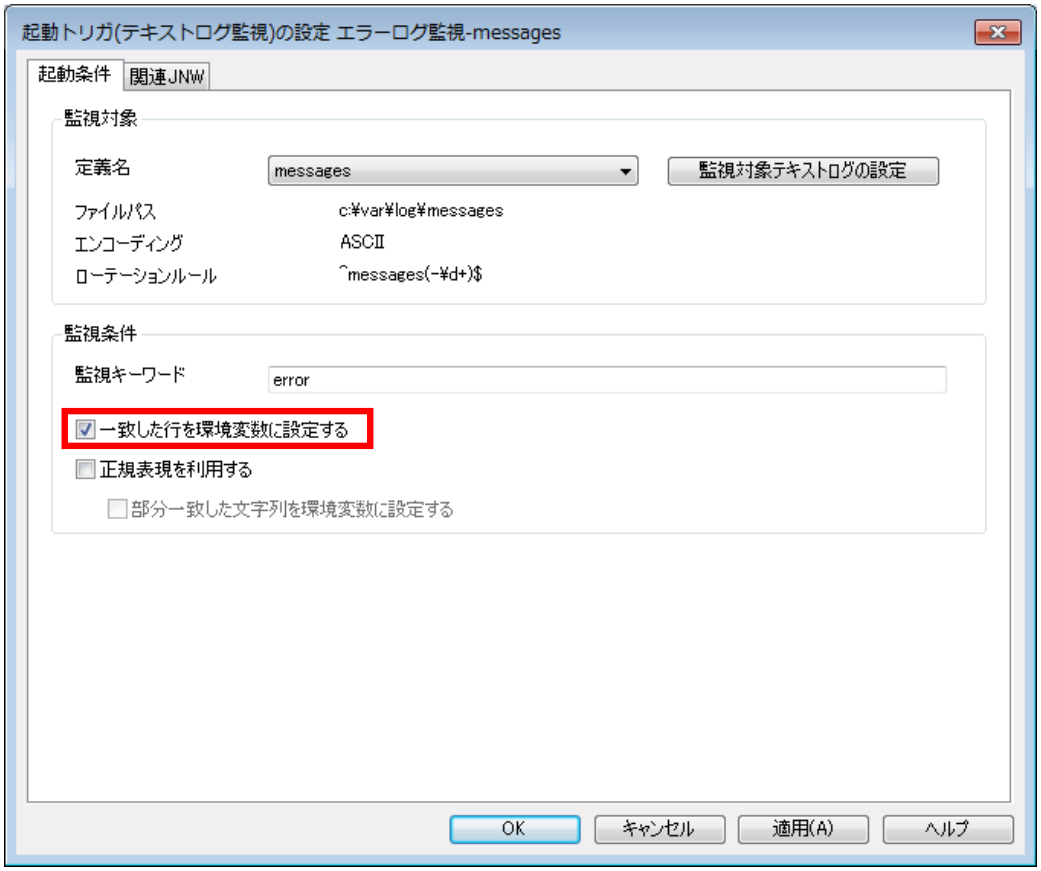


図7.25 一致した行を環境変数に設定するの設定

4. 監視キーワードに正規表現を使用したい場合は、［正規表現を利用する］にチェックを入れてください。

［正規表現を利用する］にチェックを入れることで、監視キーワードを正規表現で設定できます。

JobCenterでサポートしている正規表現については、「7.3 使用できる正規表現」を参照してください。

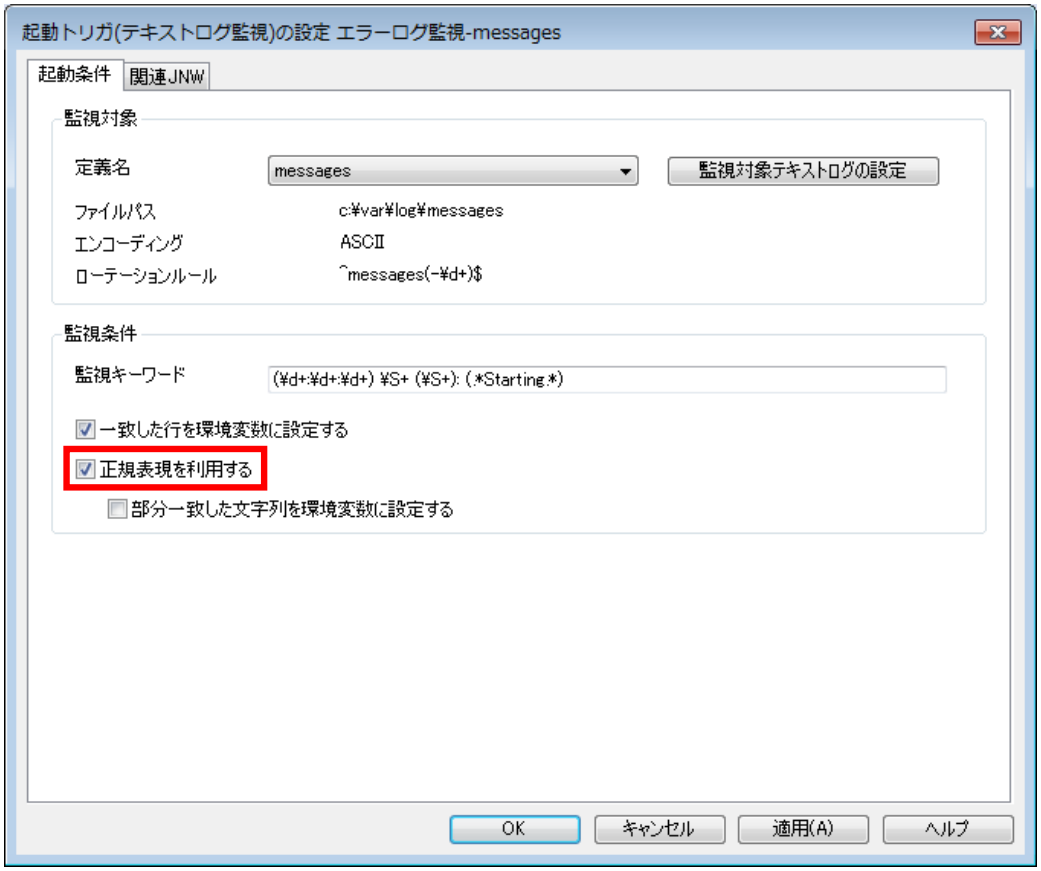
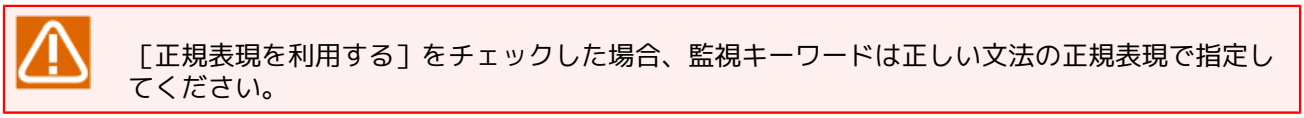


図7.26 正規表現を利用するの設定



［正規表現を利用する］をチェックした場合、監視キーワードは正しい文法の正規表現で指定してください。

5. 監視キーワードの正規表現に一致するログが出力されたとき投入されるジョブネットワークで、正規表現に一致した文字列を参照したい場合、［部分一致した文字列を環境変数に設定する］にチェックを入れてください。

   ［部分一致した文字列を環境変数に設定する］にチェックを入れることで、投入されるジョブネットワークの環境変数「NSJNW_TRG_LOG_MATCH_0」に監視キーワードの正規表現と一致した文字列が格納されます。

   また、小括弧「(」、「)」を含む正規表現を使用している場合、小括弧で囲まれた部分に一致した部分文字列が、「NSJNW_TRG_LOG_MATCH_1～9」に格納されます。

   ■監視キーワードの正規表現の設定例

   監視キーワードの正規表現

```
(\d+:\d+:\d+) \S+ (\S+): (.*Starting.*)
```

   出力されたログの内容

```
May  8 10:13:50 jobmanager systemd: Starting Cleanup of Temporary Directories...
```

   投入されるジョブネットワークに格納される環境変数

```
NSJNW_TRG_LOG_MATCH_0=May  8 10:13:50 jobmanager systemd: Starting Cleanup of Temporary
 Directories...
NSJNW_TRG_LOG_MATCH_1=10:13:50
NSJNW_TRG_LOG_MATCH_2=systemd
NSJNW_TRG_LOG_MATCH_3=Starting Cleanup of Temporary Directories...
```

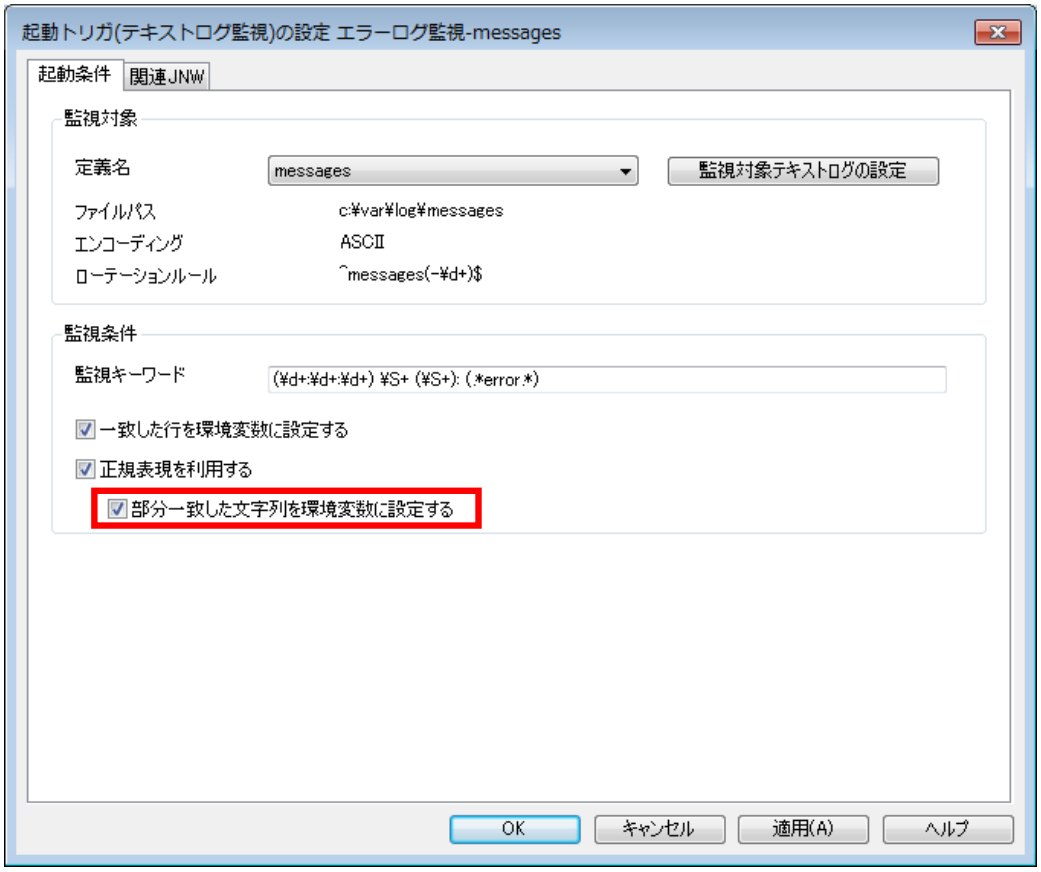


図7.27 部分一致した文字列を環境変数に設定するの設定

> ⚠ 正規表現中の小括弧で囲まれた部分が10か所以上ある場合、10か所目以降の小括弧に一致した部分文字列は環境変数に格納せずに破棄されます。

6. 起動条件の設定を終えたら、［適用］ボタンをクリックするか、［OK］ボタンをクリックすることで、設定が保存されます。

7.2.1.5. 関連ジョブネットワークを設定する

対象のテキストログファイルに特定のキーワードが出力された場合、実際に投入するジョブネットワークを指定します。

1. ［起動トリガ(テキストログ監視)の設定］ダイアログで、画面上部の［関連JNW］タブをクリックします。
   起動条件と関連付けるジョブネットワークを指定するダイアログが表示されます。

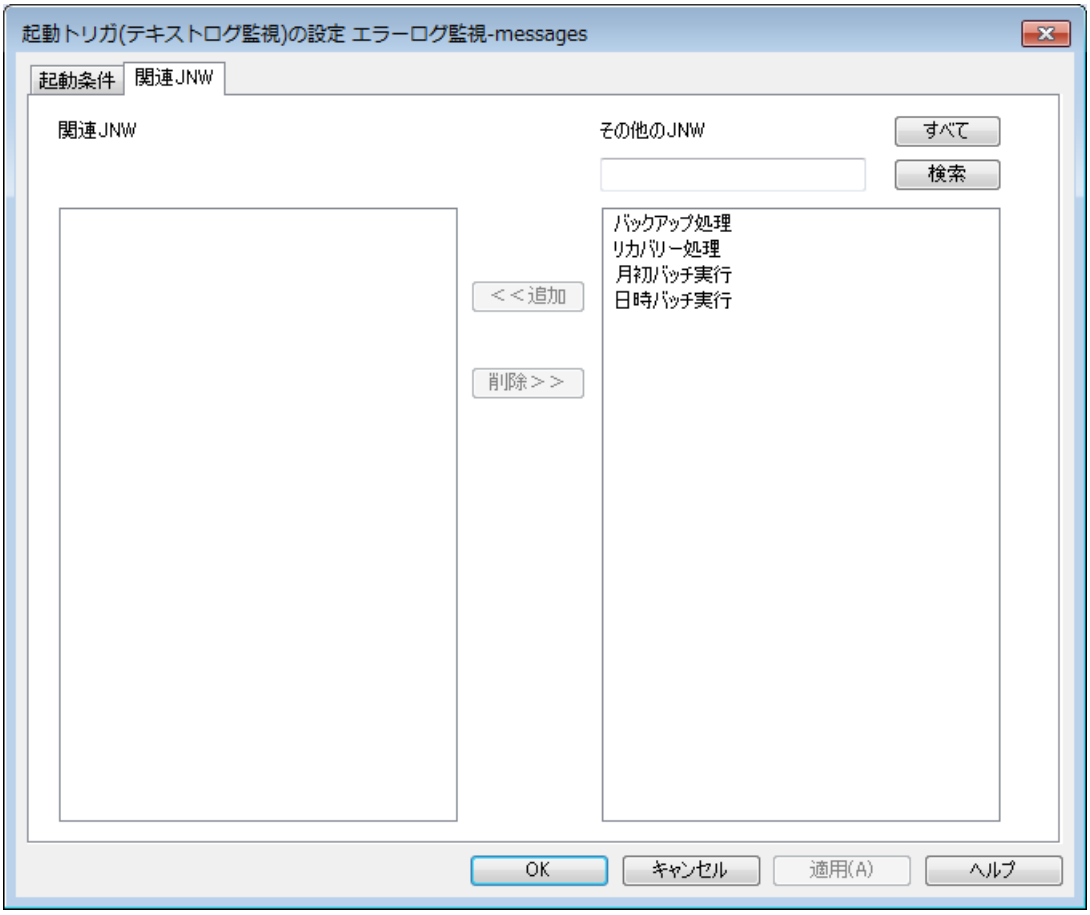


図7.28 関連JNWタブ

2. ［その他のJNW］部のリストから関連付けたいジョブネットワークを選択して、［<<追加］ボタンをクリックします。

［その他のJNW］部のリストには、起動トリガ定義の所有者のジョブネットワークの一覧が表示されます。

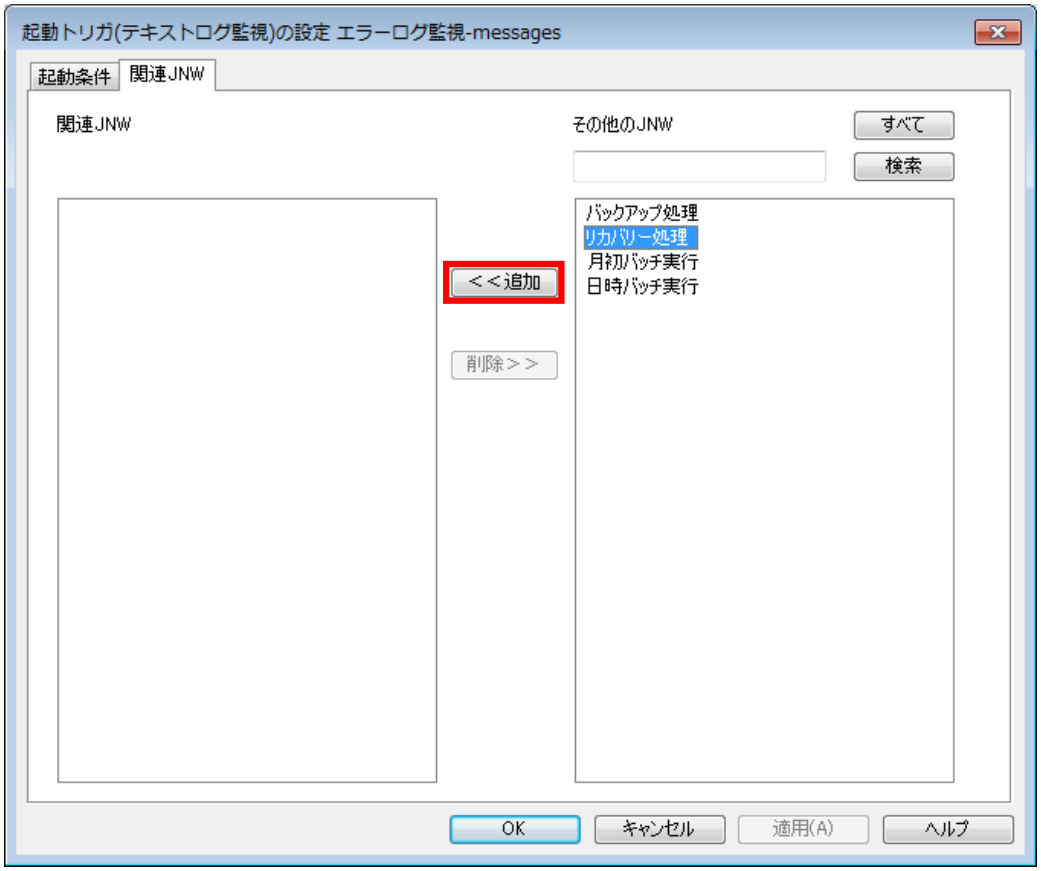


図7.29 関連ジョブネットワークの追加

3. 選択したジョブネットワークが［関連JNW］部のリストに追加されます。

関連を解除したい場合は、［関連JNW］部のリストから関連を解除したいジョブネットワークを選択して［削除>>］ボタンをクリックします。

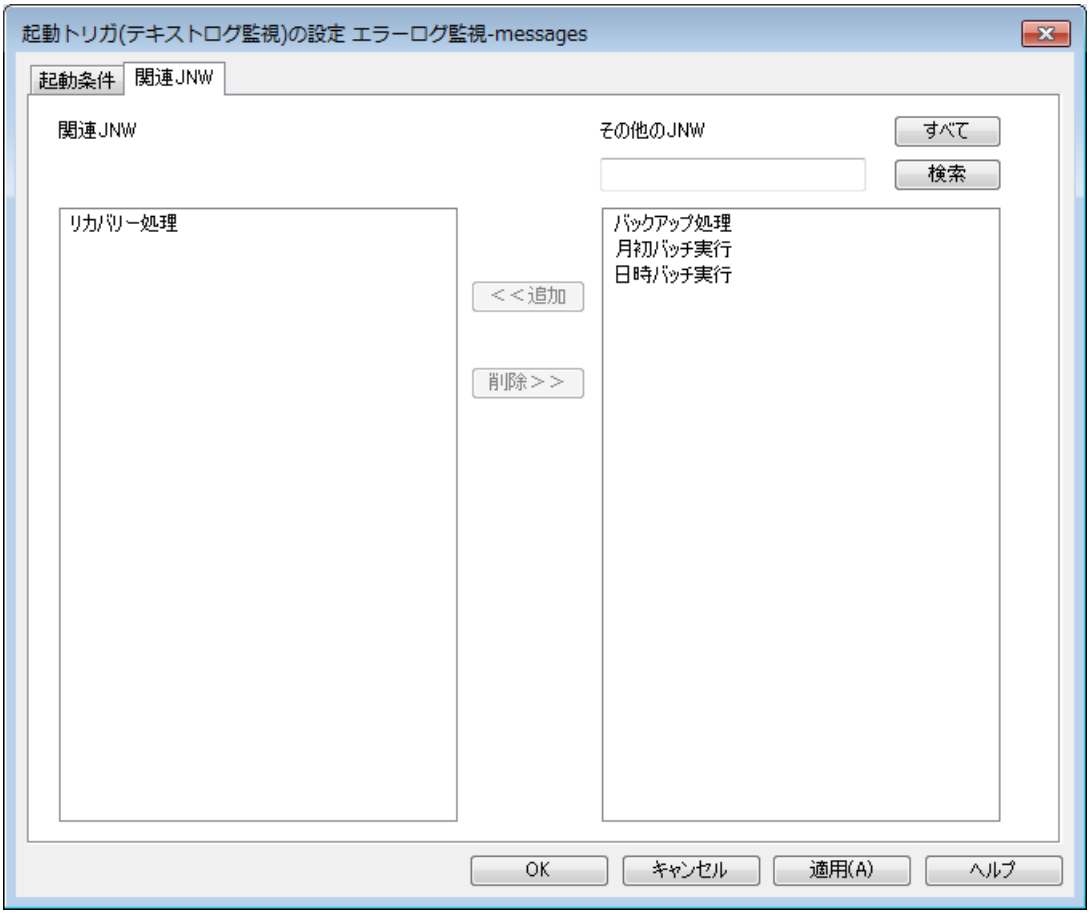


図7.30 関連ジョブネットワークの確認

4. ［関連JNW］の設定を終えたら、［適用］ボタンをクリックするか、［OK］ボタンをクリックすることで、設定が保存されます。

5. ［起動条件］および［関連JNW］の設定反映後、［起動条件］に合致するログを出力します。

> 起動トリガ定義および監視対象として設定された監視対象テキストログを作成、編集、削除した場合、新しい設定が反映されるまでにデフォルトで最大10秒の遅延が発生する可能性があります。詳細は「7.4.1.1 テキストログ監視の監視間隔に関する注意事項」を参照してください。

6. ［関連JNW］で設定したJNWが投入されます。

> 実際にキーワードを含むログが出力されてから検知するまでの時間にデフォルトで最大10秒の遅延が発生します。詳細は「7.4.1.1　テキストログ監視の監視間隔に関する注意事項」を参照してください。

7.3. 使用できる正規表現

JobCenterで動作をサポートしている正規表現は以下の通りです。

表7.4 サポートする正規表現

分類	フォーマット	説明
基本要素	\	退避修飾 (エスケープ)
	|	選択子
	(...)	式集合 (グループ)
	[...]	文字集合 (文字クラス)
文字種	.	任意文字 (改行を除く)
	\w	単語構成文字
	\W	非単語構成文字
	\s	空白文字
	\S	非空白文字
	\d	10進数字
	\D	非10進数字
	\h	16進数字
	\H	非16進数字
量子指定子	?	一回または零回
	*	零回以上
	+	一回以上
	{n,m}	n回以上m回以下
	{n,}	n回以上
	{,n}	零回以上n回以下 ({0,n})
	{n}	n回
錨	^	行頭
	$	行末
文字集合	^...	否定 (最低優先度演算子)
	x-y	範囲 (文字xから文字yまで) ※マルチバイト文字の範囲指定はサポート外

表7.4「サポートする正規表現」に記載されていない正規表現についても入力できます。

サポート外の正規表現が混在している場合、CL/Winでは検出しませんのでご注意ください。

7.4. 注意事項

7.4.1. テキストログ監視の注意事項

7.4.1.1. テキストログ監視の監視間隔に関する注意事項

■テキストログ監視では10秒の監視間隔で起動トリガ定義と監視対象テキストログの設定を確認し、定義されたテキストログファイルに対してキーワードを含むログが出力されているかを確認しています。

そのため以下の点に注意してください。

- キーワードを含むログが出力されてからログを検知してジョブネットワークを投入するまでの時間に最大で監視間隔だけ遅延が発生する可能性があります。
- 起動トリガ定義および監視対象として設定された監視対象テキストログを作成、編集、削除した後、新しい設定が反映されるまでに最大で監視間隔だけ遅延が発生する可能性があります。新しい設定が反映されるまでの間は以前の設定で動作します。

監視間隔を変更したい場合、デーモン設定ファイル「daemon.conf」の内に「JL_LOGMONITOR_INTERVAL=<秒>」と記述することで、監視間隔を秒単位で設定できます。

デーモン設定ファイルの詳細は、<スタンダードモード用環境構築ガイド>の6章 「JobCenter起動時の設定を変更する」 を参照してください。

■起動トリガ定義や監視対象テキストログの数、出力されるログの頻度によって、出力されたログの確認にかかる時間が監視間隔を超える可能性があります。

この場合、監視間隔の時間が来ても、監視対象テキストログで定義している全てのテキストログファイルの確認が終わるまでは次の確認処理に入りません。

全てのテキストログファイルの確認が終わった直後に次の確認処理を開始します。

そのため、実際にログが出力されてからジョブネットワークが投入されるまでの時間が大きく遅延する可能性があります。

このような性能の問題が発生する可能性を下げるため、起動トリガ定義および監視対象テキストログの数と監視間隔の時間を以下の範囲内で運用することを推奨しています。

起動トリガ定義の数	100個以内
監視対象テキストログの数	100個以内
監視間隔の時間	10秒以上

7.4.1.2. 短時間に大量に出力されるログを監視する場合の注意事項

短時間に大量のログが出力されるテキストログファイル（メッセージラッシュファイル）を監視する場合、ジョブネットワークの投入遅延や投入契機の消失といった問題が発生する可能性があります。

■ジョブネットワークの投入遅延

- 監視間隔の時間内に1度に確認するログの最大行数を超えるログが出力された場合、メッセージラッシュファイルに出力されるログの中で最大行数を超える部分の検知が遅延します。

  最大行数を超えるログの内容の確認については、次の確認のタイミングに繰り越されるため、最低でも監視間隔の時間だけ遅延が発生します。

- メッセージラッシュファイルの検知に掛かる時間が増加した場合、メッセージラッシュファイル以外のテキストログファイルのログの確認の開始時刻が遅れることによって検知が遅延する可能性があります。

■ジョブネットワークの投入契機の消失

短時間に大量にログが出力された結果、ローテーションの世代管理数の上限によってテキストログファイルが削除された場合、削除されたログを検知することはできません。

投入遅延および投入契機の消失の問題が発生する場合、最大行数に適切な値を設定することで問題の発生を軽減できる可能性があります。

最大行数はデフォルト10000行ですが、デーモン設定ファイル「daemon.conf」の内に「JL_LOGMONITOR_MAXLINE=<最大行数>」と記述することで、任意の行数を指定できます。

「JL_LOGMONITOR_MAXLINE」の詳細は、<スタンダードモード用環境構築ガイド>の6章 「JobCenter起動時の設定を変更する」 を参照してください。

7.4.1.3. 監視対象に対する注意事項

■サーバがUNIX/Linuxの場合、監視しているテキストログファイルの「inode」を変更しないでください。

UNIX/Linux版のJobCenterでは、監視しているテキストログファイルが前回の確認時点と同一のファイルかを「inode」によって判断しています。

「inode」が変更された場合、監視しているテキストログファイルを新規に作成されたものとみなし、ファイルの最初からログを確認していきます。

そのため、監視しているテキストログファイルの「inode」が意図せず変更された場合、実際には過去に出力されたログに再度反応してジョブネットワークが投入される可能性があります。

■ローテーション後のファイルの内容を編集、更新しないでください。編集、更新された場合、過去に出力されたログに反応して再度ジョブネットワークが投入されるなどの不正な動作が起こる可能性があります。

■ローテーションルールで指定された正規表現の式に合致するバックアップファイルが複数ある場合、更新時刻が新しい方を新しいバックアップファイルと判断します。

また、更新時刻が同じ場合にはファイル名の文字列が辞書順で小さい方を新しいバックアップファイルと判断します。

7.4.1.4. 再起動時の注意事項

■JobCenterを再起動する際、JobCenterが停止していた間にテキストログファイルに追記されたログの内容があった場合、再起動後に自動的に停止後に出力されたログの内容を確認します。

JobCenterの停止中に大量のログが出力されている場合、起動トリガの動作に影響がでる可能性があります。

もし再起動後に停止中に出力されたログを無視したい場合には、デーモン設定ファイル「daemon.conf」の内に「JL_LOGMONITOR_FORGET=ON」と記述してください。

この設定を行うことで、再起動後に停止中に出力されたログを無視できます。

デーモン設定ファイルの詳細は、<スタンダードモード用環境構築ガイド>の6章 「JobCenter起動時の設定を変更する」 を参照してください

■JobCenterの停止前に起動トリガによる契機の検知がされたにも関わらず投入が完了していないジョブネットワークがあった時、再起動後に未投入であったジョブネットワークが自動的に投入されます。

7.5. 制限事項

7.5.1. 起動トリガの制限事項

■起動トリガ定義の名前、監視対象テキストログの定義名およびファイルパスはサーバのOSの仕様に沿って扱われます。そのためサーバのOSによって大文字と小文字の区別が異なります。OSごとの大文字小文字の扱いは以下の通りです。

サーバのOS	大文字小文字の扱い
Windows	大文字小文字が異なる場合は区別されません。
UNIX/Linux	大文字小文字が異なる場合は区別されます。

7.5.2. テキストログ監視の制限事項

■日付を含んだ名前など、動的に名前が変動するテキストログファイルを監視することはできません。

■ネットワークドライブ上のテキストログファイルの監視は動作サポート外となります。

■［一致した行を環境変数に設定する］、または［正規表現を利用する］かつ［部分一致した文字列を環境変数に設定する］をチェックした場合、それぞれ該当の環境変数に文字列が格納されますが、このとき格納できる文字列の長さに上限があります。環境変数に格納できる文字列の長さの上限は以下の通りです。

サーバのOS	環境変数に格納される文字列の長さの上限
Windows	8161バイト
UNIX/Linux	8167バイト

環境変数に格納される文字列の長さが上限を超える場合、上限以降の文字列は切り落として格納します。またこのとき、環境変数に格納される文字列がマルチバイトを含む場合、文字化けする可能性があります。

8. ジョブの監視と管理（トラッカの使用方法）

ジョブネットワークの即時投入や自動実行の登録が行われると、そのジョブネットワークの実行状態がトラッカと呼ばれる一覧、およびウィンドウから変更、監視や結果参照をすることができます。

トラッカは、その回に実行されたジョブネットワークのプロセスや結果を表示します。

ジョブの状態は色やラベルで区別されるため、障害発生も即座に認識することができます。また、ジョブの状態を表す色はジョブネットワークトラッカのアイコン、トラッカ一覧のテキストモードおよびグラフィックモードにおいて共通になっていますので、ジョブの状態を判別しやすくなっています。

トラッカ一覧を表示するフレームおよびダイアログは次の3種類です。

■ジョブネットワークのトラッカ一覧

ジョブネットワーク単位でトラッカを表示します。

単位ジョブアイコンやサブジョブネットワークアイコンからジョブの実行状態を判別できます。また、これらのアイコンからスキップや保留などの操作ができます。

■ユーザフレームのトラッカ一覧

ログインしているユーザに関するトラッカを一覧表示します。

■マネージャフレームのトラッカ一覧@全マシン

CL/Winに接続しているマシンのトラッカを一覧表示します。

アクセスを許可されている他のユーザのトラッカも参照できます。

8.1. ジョブの状態とトラッカの色の関係

ジョブネットワークトラッカのアイコン、トラッカ一覧のテキストモードおよびグラフィックモードは色によってジョブの状態を判別できます。

また、［ジョブネットワークトラッカ］ウィンドウの［フロー］タブの中には、各単位ジョブの実行トラッカを表すアイコンがあります。各単位ジョブの実行状態も、このアイコンのラベルまたは色によって判別することができます。

なお、ジョブネットワークが親子関係を持っている場合、トラッカ一覧の表示において親ジョブネットワークのトラッカは、子ジョブネットワークトラッカの状態を反映して表示します。

8.1.1. ジョブネットワークの状態とトラッカの色との関係一覧

ジョブネットワークの状態とトラッカの色との関係は次の表のとおりです。

色の設定は変更することができます。詳細については、<スタンダードモード用環境構築ガイド>の「7.6　色の設定を変更する」を参照してください。

表8.1 ジョブの状態とトラッカの色の関係

状　態	色	説　明
予定	水色	実行が予定されています。(トラッカはまだ作成されていません)
予定（確定）	水色	実行が予定されていて、トラッカが作成されています。 「（確定）」がつくのは次のような場合です。 ■親ジョブネットワークの実行が開始されたが、該当ジョブネットワークの実行が開始されていない状態 ■カレンダによる条件分岐を判断し、実行が確定している予定状態で、保留などの操作を行った場合 ■即時投入で未来時間を指定した場合 ■予定トラッカからジョブネットワークのスクリプトやパラメータを更新した場合 ■予定トラッカに対して保留／保留解除の操作を行った場合
実行中	黄	現在実行中です。
実行中［待合］	黄	実行中ですが、待ち合わせ部品で待ち合わせを行っています。
実行中［警告］	黄	警告が発生していますが、実行は継続しています。
実行中［警告］［待合］	黄	警告状態で実行中ですが、待ち合わせ部品で待ち合わせを行っています。
警告終了	黄	警告が発生しました。
正常終了	緑	正常に終了しました。
スキップ済	緑	実行はスキップされました。
中断済	緑	スキップ処理により、実行は中断されました。
エラー停止	赤	エラー発生のため実行を停止しています。
実行中異常	赤	エラーが生じていますが、実行は継続しています。
実行中異常［待合］	赤	エラー状態で実行中ですが、待ち合わせ部品で待ち合わせを行っています。
異常終了	赤	エラーが発生して終了しました。

中断	赤	異常が発生し、実行は中断されました。
分岐スキップ済	薄灰	カレンダ分岐の設定によって実行はスキップされました。
ダイアログ	橙	ダイアログ部品が、ユーザからの応答（「Ok」、「Error」の選択）待ちのため実行を停止しています。
応答待ち	橙	フローの処理が保留状態のジョブに到達しています。

スキップ予定のものにはこれらの「状態」の右側に［スキップ］が表示され、保留されているものには［保留］が、アーカイブされているものには［アーカイブ済］がそれぞれ表示されます。

事前スキップや事前保留されている「予定」トラッカの場合、トラッカ一覧画面からでは[スキップ]や[保留]が表示されないので、トラッカフローを開いて状態を確認する必要があります。

次に、［ジョブネットワークトラッカ］ウィンドウの［フロー］タブの中で表示される、単位ジョブトラッカアイコンおよびサブジョブネットワークトラッカアイコンの一覧は以下のとおりです。

表8.2 単位ジョブトラッカアイコン一覧

アイコン	ラベル	説　明
JOB WAIT	WAIT	待ち合わせ中です。
JOB SUBMIT	SUBMIT	ジョブが投入されて、キューの中で待っている状態です。
JOB RUN	RUN	ジョブが実行中です。
JOB SUSPEND	SUSPEND	ジョブの実行が一時停止しています。
JOB WARNING	WARNING	警告が発生しました。
JOB DONE	DONE	ジョブが正常終了しました。
JOB SKIP	SKIP	実行はスキップされました。
JOB KILLED	KILLED	スキップ処理により、実行は中断されました。
JOB STOP	STOP	ジョブが異常終了し、フローがそこで止まっています。
JOB ERROR	ERROR	ジョブが異常終了しました。フローは続行されています。
JOB ABORT	ABORT	異常が発生し、実行は中断されました。
JOB SKIP	SKIPPED	ジョブは1度も実行されず、スキップされました。

表8.3 サブジョブネットワークアイコン一覧

アイコン	ラベル	説　明
WAIT	WAIT	待ち合わせ中です。
PREPARE	PREPARE	未実行状態ですが、実行用エントリが作成されている状態で待ち合わせ中です。

	RUN	サブジョブネットワークが実行中です。通常は黄色で表示されますが、保留ジョブやダイアログ部品がユーザの操作を待っている状態ではオレンジ色になります。
	WARNING	警告が発生しました。
	DONE	サブジョブネットワークが正常終了しました。
	SKIP	実行はスキップされました。
	KILLED	スキップ処理により、実行は中断されました。
	STOP	エラーで停止しているジョブがあります。
	RUN（赤）	サブジョブネットワーク実行中に異常が発生すると、赤色になります。サブジョブネットワークは実行を継続しています。
	ERROR	サブジョブネットワークが異常終了しました。
	SKIPPED	サブジョブネットワークはスキップされました。
	DIALOG	ユーザからの応答（「Ok」、「Error」の選択）待ちのため実行を停止しています。
	HOLD	サブジョブネットワーク内に保留ジョブが存在します。

8.1.2. 親子関係を持つジョブネットワークトラッカの表示

ジョブネットワークが親子関係を持っている場合の表示の優先順位は次の 表8.4「ジョブネットワークの状況と優先度」 のとおりです。

表8.4 ジョブネットワークの状況と優先度

ジョブネットワークの状態	優先度
エラー停止	高
ダイアログ	↑
応答待ち	|
実行中異常［待合］	|
実行中異常	|
実行中［警告］［待合］	|
実行中［警告］	|
実行中［待合］	|
実行中	|
正常終了	↓
予定（確定）	低

ジョブネットワークの親子関係には、並列と多段の2種類があります。それぞれ 図8.1「親子関係が並列の場合のトラッカ一覧の表示例」， 図8.2「親子関係が多段の場合のトラッカ一覧の表示例」 で示される優先順位に従って、親ジョブネットワークに子ジョブネットワークの状況が反映されます。

8.1.2.1. 並列

並列に動作する子ジョブネットワークを持つ場合は、子ジョブネットワークの状況のうち一番優先度の高い状況が親ジョブに反映されます。

例えば、図8.1「親子関係が並列の場合のトラッカ一覧の表示例」ではSUB11～SUB14の状況で一番優先度の高いSUB13の状況「実行中」がTEST01の状況として表示されます。

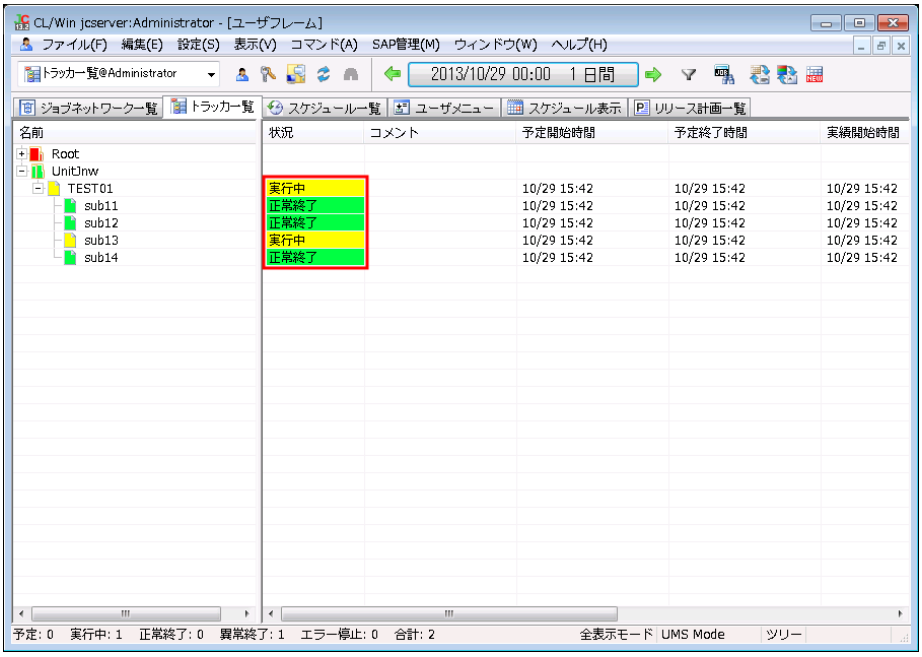


図8.1 親子関係が並列の場合のトラッカ一覧の表示例

8.1.2.2. 多段

多段に子ジョブネットワークを持つ場合は、上段の状況は下段に影響しませんが、下段の状況は上段に反映されます。

例えば、図8.2「親子関係が多段の場合のトラッカ一覧の表示例」ではSUB22の状況の「実行中[待合]」は、TEST02、SUB21の状況に反映されますがSUB23、SUB24の状況には反映されません。

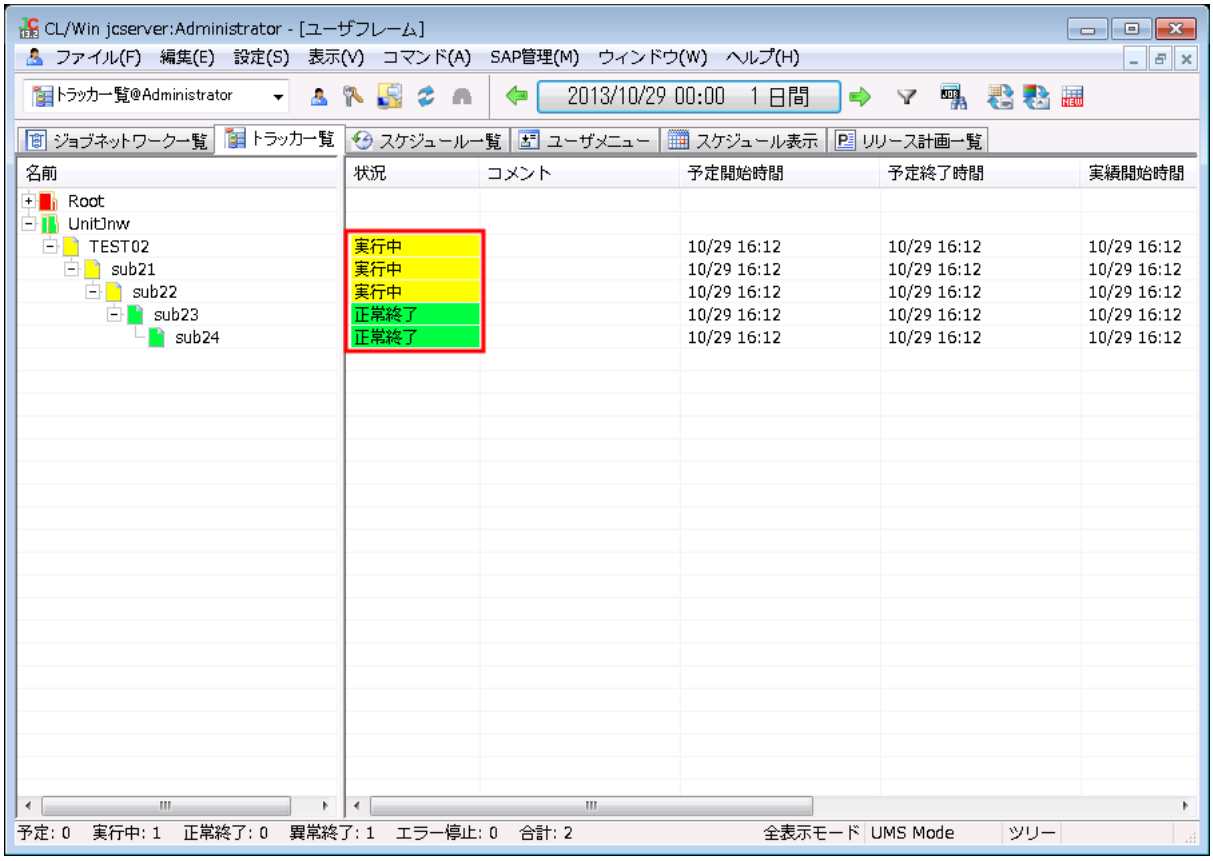


図8.2 親子関係が多段の場合のトラッカ一覧の表示例

8.1.3. グループアイコンの表示色とジョブネットワークトラッカの関係

グループ内にジョブネットワークトラッカが存在するとき、グループアイコンはジョブネットワークトラッカの状態に対応する色で表示されます。グループ内に複数のジョブネットワークトラッカが存在する場合、グループアイコンの表示色は次のように再帰的に決まります。

1. グループが子グループを持たないとき、自グループ内のジョブネットワークトラッカの状態の中で、最も優先度の高い状態に対応する色になります。

2. グループが子グループを持つとき、子グループの状態とそのグループ内のジョブネットワークトラッカの状態の中で、最も優先度の高い状態に対応する色になります。

グループアイコンの表示色におけるジョブネットワークトラッカの状態の優先度を、以下の表8.5「グループアイコンの表示色におけるジョブネットワークの状態と優先度」に示します。

表8.5 グループアイコンの表示色におけるジョブネットワークの状態と優先度

ジョブネットワークの状態	優先度
中断	高
異常終了/エラー停止/実行中異常/実行中異常［待合］(グループアイコンの表示色は異常終了のものと等しい色になります)	↑
警告終了	|
実行中［警告］/実行中［警告］［待合］	|
ダイアログ	|
応答待ち	|
正常終了	|

実行中/実行中［待合］	|
予定/予定（確定）	↓
スキップ済み［同時実行］	低

例えば、図8.3「グループアイコンの表示色の例」の赤枠を見るとSubGroup1にはジョブネットワークトラッカjnw2(実行中［待合］)、jnw3(ダイアログ)がありますが、実行中［待合］よりもダイアログの方が優先度が高いため、SubGroup1のグループアイコンの表示色はjnw3(ダイアログ)と等しくなります。 また、青枠を見るとGroup2には子グループSubGroup2(実行中)とjnw4(正常終了)がありますが、実行中よりも正常終了の方が優先度が高いため、Group2のグループアイコンの表示色はjnw4(正常終了)と等しくなります。

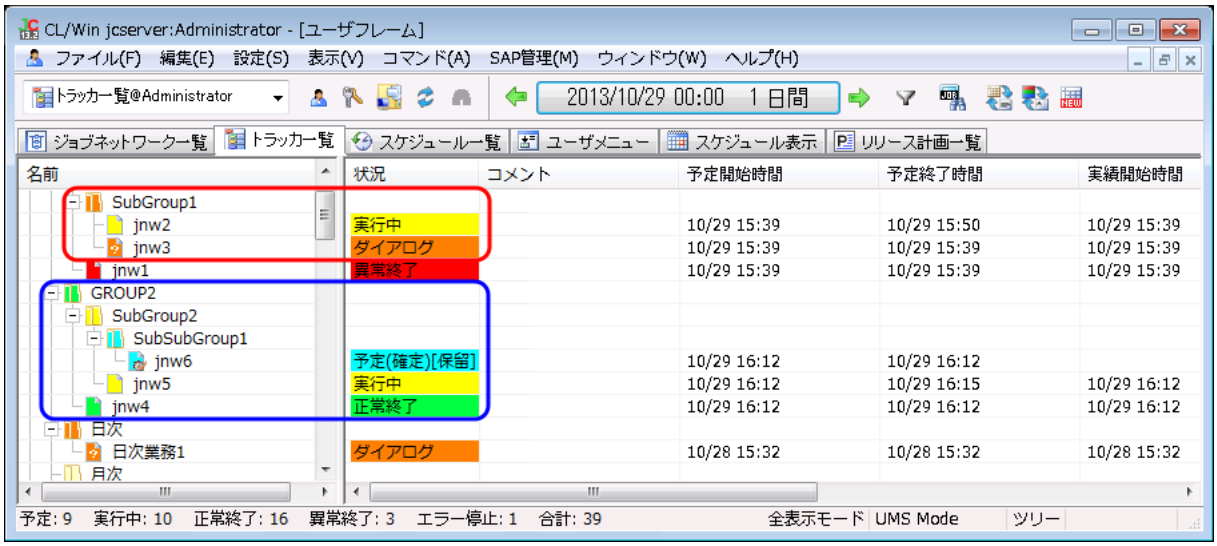


図8.3 グループアイコンの表示色の例

8.2. トラッカ一覧をテキスト／グラフィックモードで表示する

テキストモードでは、ジョブの状態を一覧形式で参照することができます。

グラフィックモードでは、実行登録されたトラッカや実行中のトラッカ、実行が終了したトラッカが、バーグラフで表示されます。

テキストモードとグラフィックモードの切り替えは、ツールバーの ボタン、またはメニューバーの［表示］－［グラフィックモード／テキストモード］で行います。

8.2.1. ジョブネットワークのトラッカ一覧

1. ユーザフレームのジョブネットワーク一覧からジョブネットワークを選択してジョブネットワークウィンドウを開き、［トラッカ一覧］タブを選択します。

2. そのジョブネットワークが関係するトラッカ一覧が表示されます。ジョブネットワーク単位で実行状況を表示します。

3. ツールバーの ボタン、またはメニューバーの［表示］－［グラフィックモード／テキストモード］で表示を切り替えます。

8.2.1.1. グラフィックモード表示

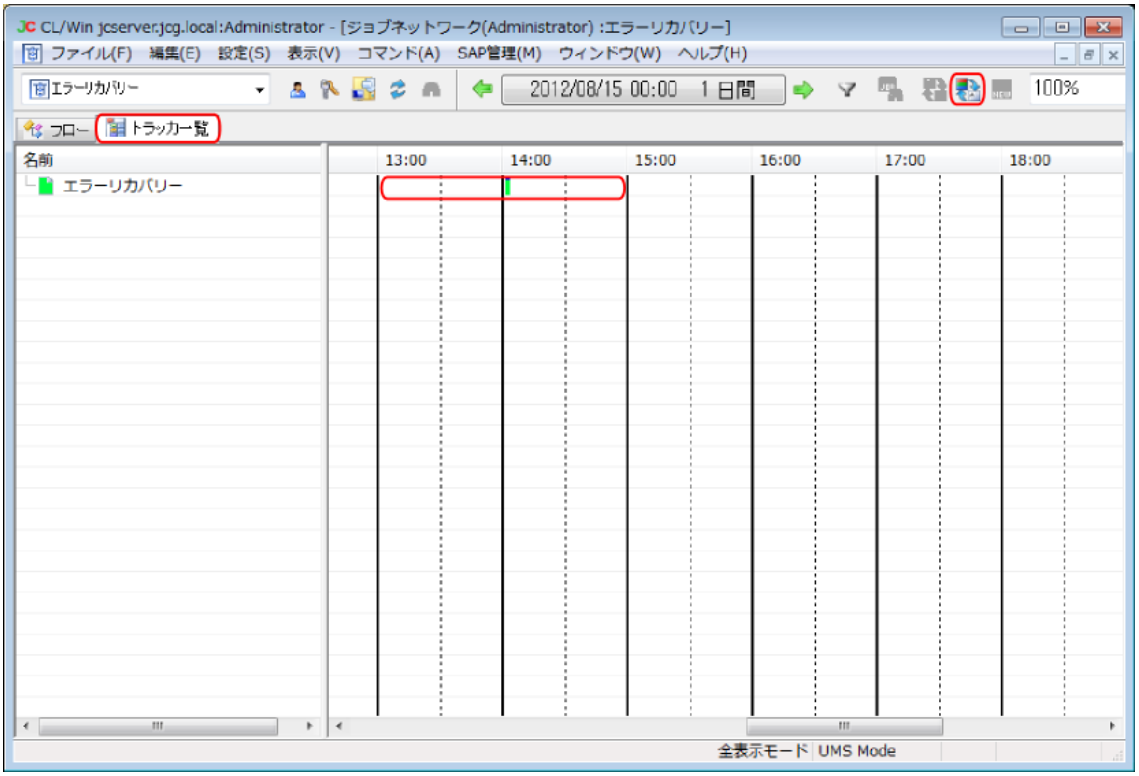


図8.4 ジョブネットワークのトラッカ一覧（グラフィックモード）画面例

グラフィックモード表示の各項目の内容は次のとおりです。

■名前

実行されたジョブネットワークの名前がアイコンとともに表示されます。

ジョブネットワークの名前の先頭に表示されているアイコンに「+（-）」がついている場合にそのアイコンをクリックすると、下位の階層のサブジョブネットワークトラッカが表示（非表示）されます。

■バーグラフ

- バーグラフは各トラッカに通常2段表示されます。上段：ジョブネットワークの実行予定が青色で表示されます。下段：ジョブネットワークの実行状況が表示されます。
- バーグラフの色は、テキストモードの「状況」で示されている色と共通です。なお、ジョブネットワークが起動されていないものについて実行状況は表示されません。
- グラフの表示は、表示倍率を選択できます。ツールバーにある倍率コンボボックスあるいはメニューバーの[表示]－[ズーム]にリストされた倍率をクリックすることによって、表示倍率を選択することができます。また、ツールバーの倍率コンボボックスには、倍率を入力することもできます。倍率の範囲は25%～200%です。

8.2.1.2. テキストモード表示

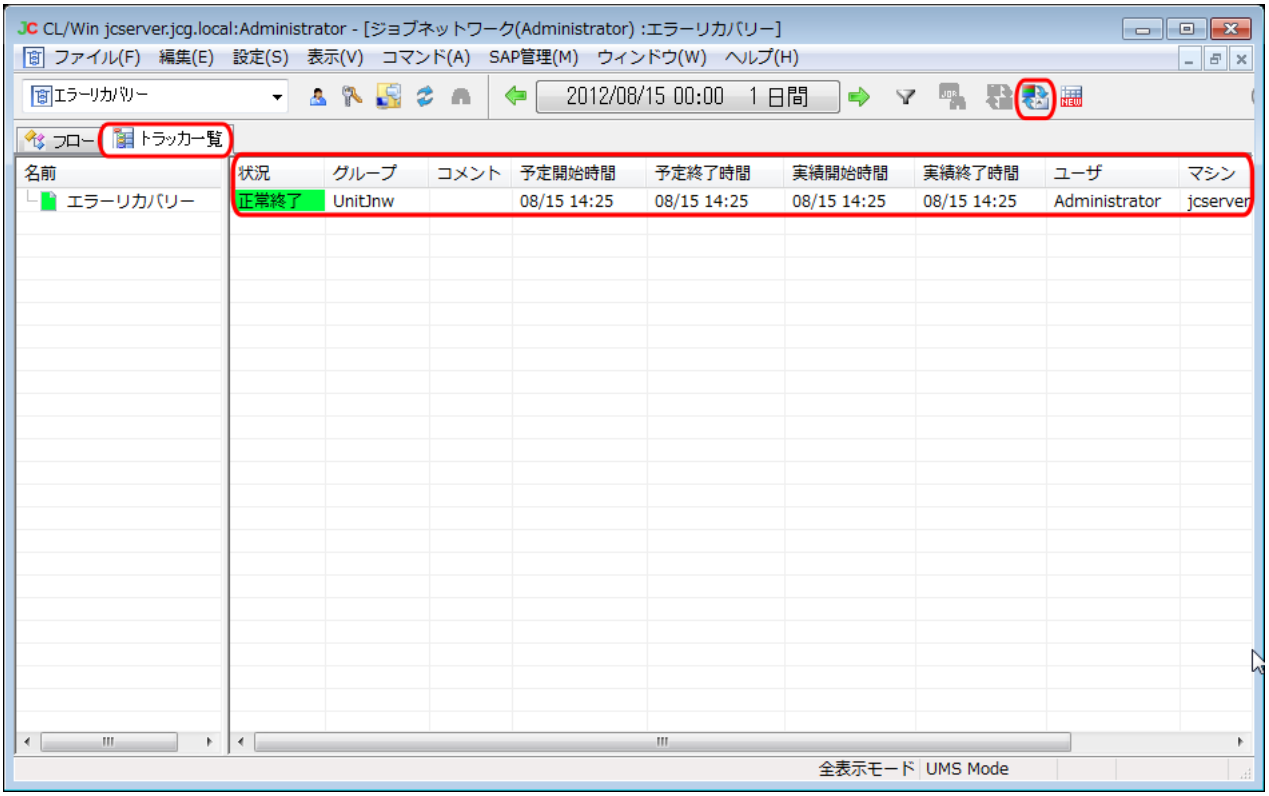


図8.5 ジョブネットワークのトラッカ一覧（テキストモード）画面例

テキストモード表示の各項目の内容は次のとおりです。

■名前

実行されたジョブネットワークの名前がアイコンとともに表示されます。

名前の先頭に表示されているアイコンに「+（-）」がついている場合にそのアイコンをクリックすると、下位の階層のサブジョブネットワークトラッカが表示（非表示）されます。

■状況

ジョブネットワークトラッカの状態です。「8.1 ジョブの状態とトラッカの色の関係」の表8.1「ジョブの状態とトラッカの色の関係」の内容が表示されます。

■グループ

グループ名を表示します。時間表示モードのときのみ表示します。

■コメント

ジョブネットワークに設定されているコメントです。

■予定開始時間

カレンダでスケジュールされた時間です。即時投入の場合には、即時投入した時間が表示されます。

■予定終了時間

ジョブネットワークや単位ジョブのパラメータウィンドウで設定された情報を元に計算した終了予定時間です。

■実績開始時間

ジョブネットワークを実際に開始した時間です。再実行された場合には、再実行した時間を表示します。

■実績終了時間

ジョブネットワークが実際に終了した時間です。グループの場合は、「－」が表示されます。

■ユーザ

ジョブネットワークを実行したユーザ名です。グループの場合は、そのグループが所属するユーザ名が表示されます。

■マシン

ジョブネットワークを実行したマシン名です。

8.2.2. ユーザフレームのトラッカ一覧

1. ユーザフレームの［トラッカ一覧］タブを選択します。
2. ユーザフレームのトラッカ一覧が表示されます。ログインしているユーザに関するトラッカを表示します。
3. ツールバーの ボタン、またはメニューバーの［表示］－［グラフィックモード／テキストモード］で表示を切り替えます。

8.2.2.1. グラフィックモード表示

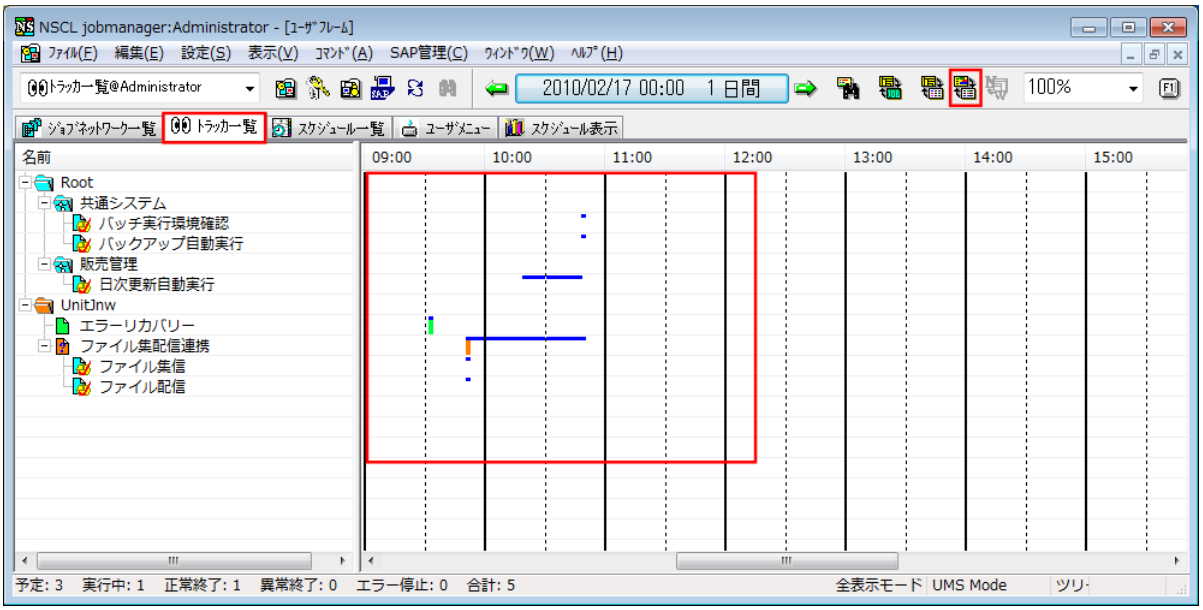


図8.6 ユーザフレームのトラッカ一覧（グラフィックモード）画面例

グラフィックモード表示の各項目の内容は、「8.2.1.1 グラフィックモード表示」参照してください。

8.2.2.2. テキストモード表示

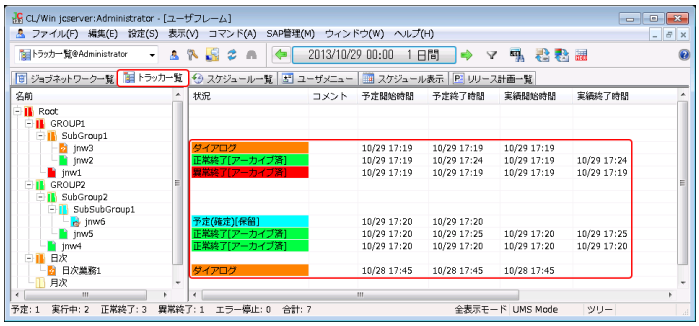


図8.7 ユーザフレームのトラッカ一覧（テキストモード）画面例

テキストモード表示の各項目の内容は、「8.2.1.2 テキストモード表示」を参照してください。

8.2.3. マネージャフレームのトラッカ一覧@全マシン

1. マネージャフレームの［トラッカ一覧@全マシン］タブを選択します。

2. マネージャフレームのトラッカ一覧が表示されます。ログインしているユーザに関するトラッカを表示します。

3. ツールバーの ボタン、またはメニューバーの［表示］－［グラフィックモード／テキストモード］で表示を切り替えます。

8.2.3.1. グラフィックモード表示

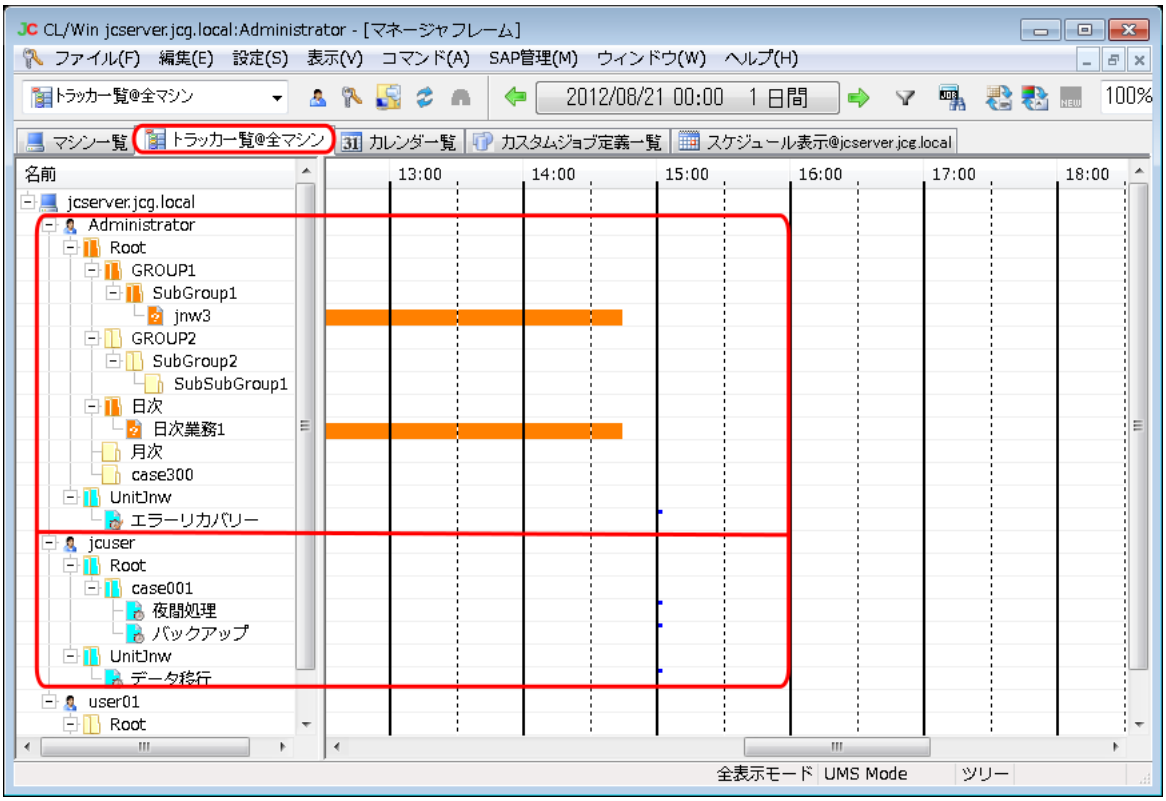


図8.8 マネージャフレームのトラッカー覧@全マシン（グラフィックモード）画面例

グラフィックモード表示の各項目の内容は、「8.2.1.1 グラフィックモード表示」参照してください。

8.2.3.2. テキストモード表示

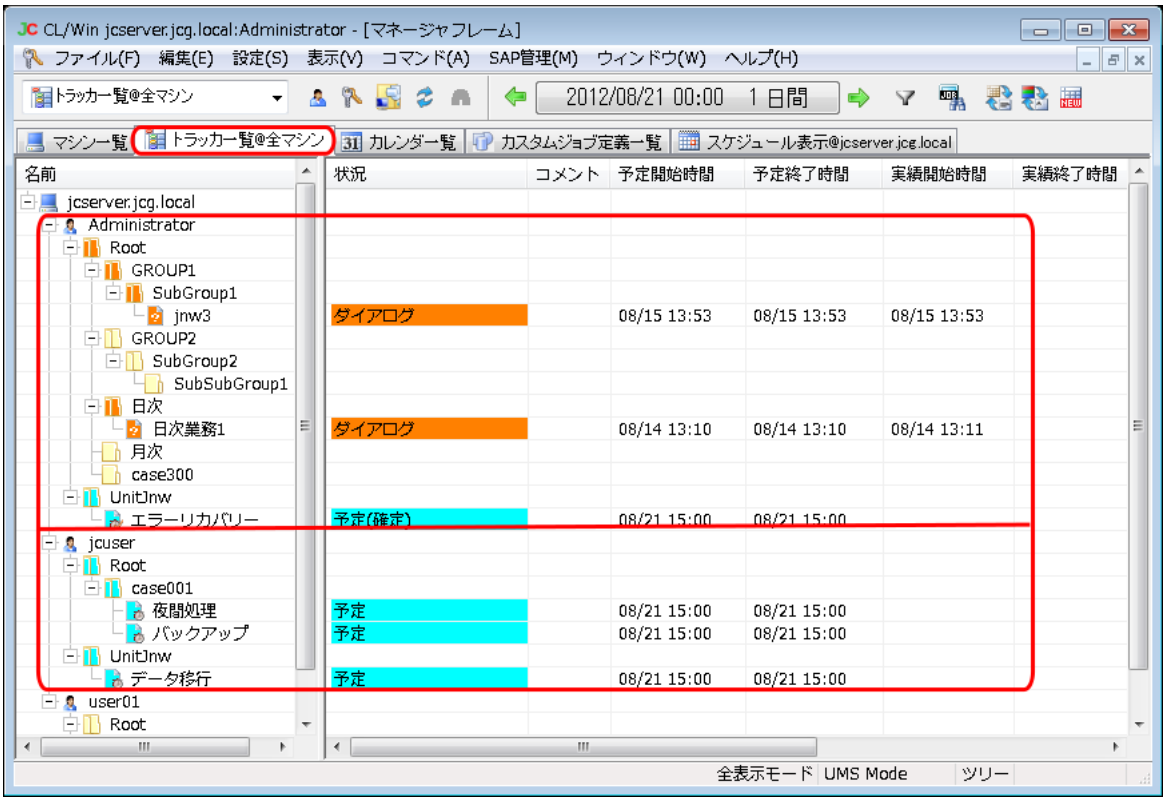


図8.9 マネージャフレームのトラッカー覧@全マシン（テキストモード）画面例

テキストモード表示の各項目の内容は、「8.2.1.2 テキストモード表示」を参照してください。

8.2.4. 簡易統計情報表示

トラッカー覧に表示されているトラッカの状態数を表示します。

状態のカウント対象になるのは親ジョブネットワークのみです。

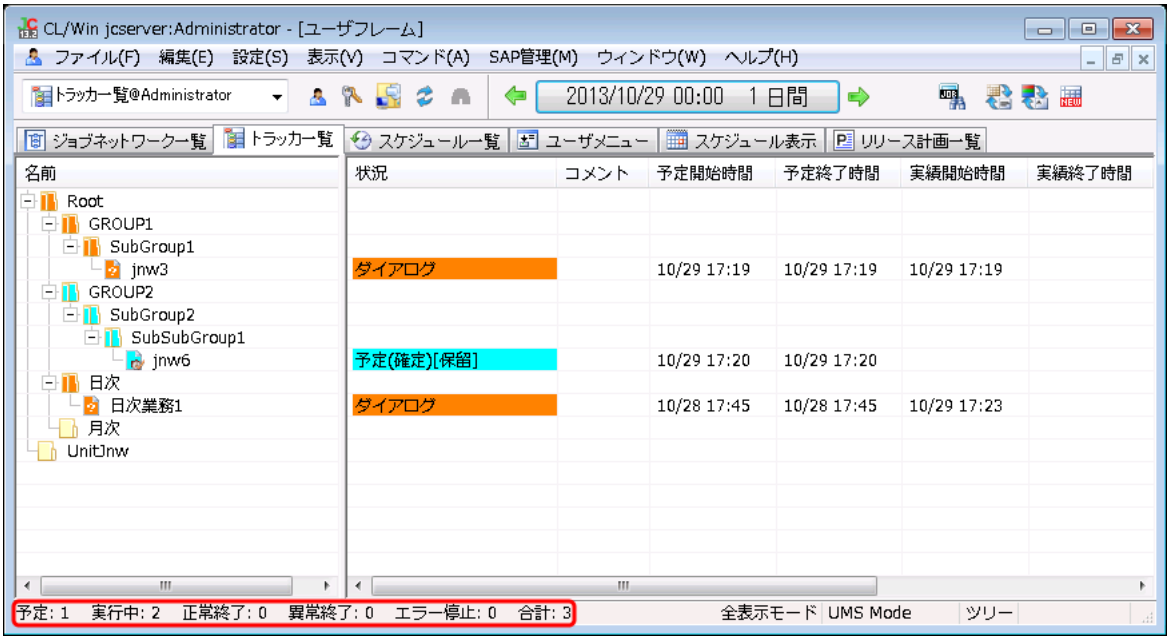


図8.10 簡易統計情報の画面例

次の状態のトラッカをカウント対象として個数を表示します。

状態	含まれる状態
予定	予定、予定(確定)
実行中	実行中、実行中異常、実行中[警告]、ダイアログ、応答待ち、 実行中異常[待合]、実行中[警告][待合]、実行中[待合]、 実行中異常[終了待ち]、実行中[警告][終了待ち]、実行中[終了待ち]、 実行中<再実行>、実行中異常<再実行>
正常終了	正常終了、スキップ済、中断済、スキップ済[同時実行]、正常終了<再実行>
異常終了	異常終了、警告終了、中断、異常終了<再実行>
エラー停止	エラー停止
合計	親ジョブネットワーク数の合計値

8.3. 最新のトラッカだけを表示する

トラッカ一覧画面で同一のジョブネットワーク定義のトラッカのうち、最新のものだけを表示します（最新トラッカ表示モード）。最新トラッカ表示モードは次の4つの画面で利用できます。

■［ユーザフレーム］の［トラッカ一覧］タブ

■［マネージャフレーム］の［トラッカ一覧@全マシン］タブ

■［ジョブネットワークフレーム］の［トラッカ一覧］タブ

■［マシンフレーム］の［トラッカ一覧］タブ

最新トラッカ表示モードで表示されるトラッカは次のとおりです。

■実行中および実行済みのトラッカの中で最新のトラッカのみを表示します。予定/予定(確定)のトラッカは表示しません。

■サブジョブネットワークを持つトラッカの場合は、最上位のジョブネットワークが同一のトラッカの中で最新のもののみを表示します。この場合、最上位ジョブネットワークの元々の投入予定時刻によってそのトラッカが最新かどうかを判断します。

例えば、予定状態のトラッカAを強制起動したあとで、再度同じジョブネットワークを即時投入した場合、最新として表示されるトラッカは、トラッカAの元々の投入予定時刻と、即時投入した時刻を比較して決定されます。

最新トラッカモードの注意事項

■最新トラッカ表示モードでは、表示期間の移動、［期間設定］ボタン、およびグラフィックモード／テキストモードの切り替えは行えません。

■［ユーザ環境設定］ダイアログの［トラッカ表示］タブと［コントロールダイアログ］の「表示条件」にある「予定」と「予定JNW分岐スキップ確認」の項目は選択できません。

8.3.1. 最新トラッカ表示モード機能を利用する

1. トラッカ一覧画面のツールバー右端にある「最新トラッカ表示」ボタンをクリックするか、あるいはメニューバーの［表示］－［最新トラッカ表示］を選択します。

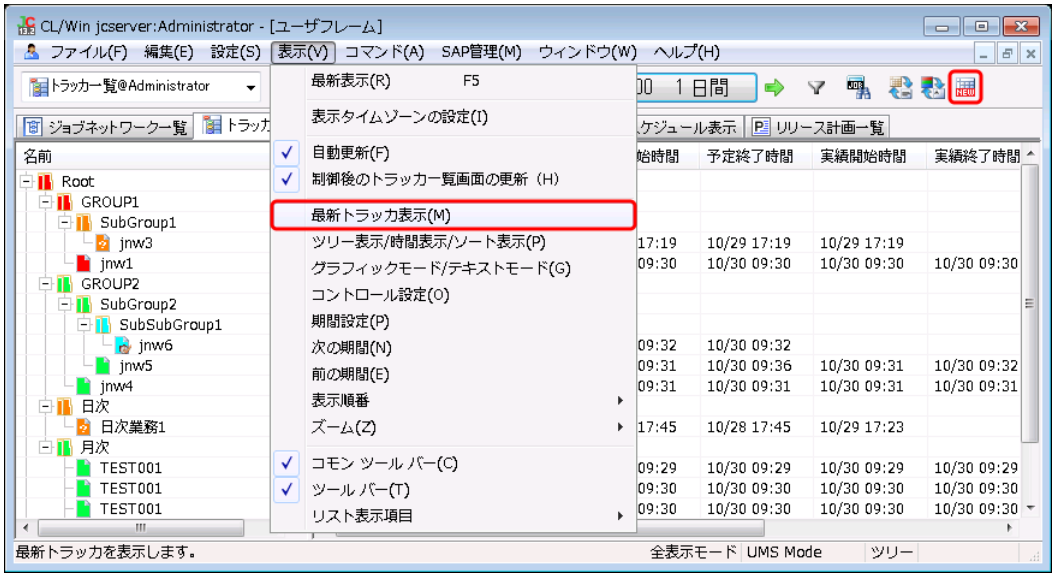


図8.11 最新トラッカ表示モード実行開始画面例

2. 最新トラッカ表示モードとなります。最新トラッカ表示モードでは、最上位ジョブネットワーク名が同じ名前のトラッカについて、最新トラッカのみが表示されます。

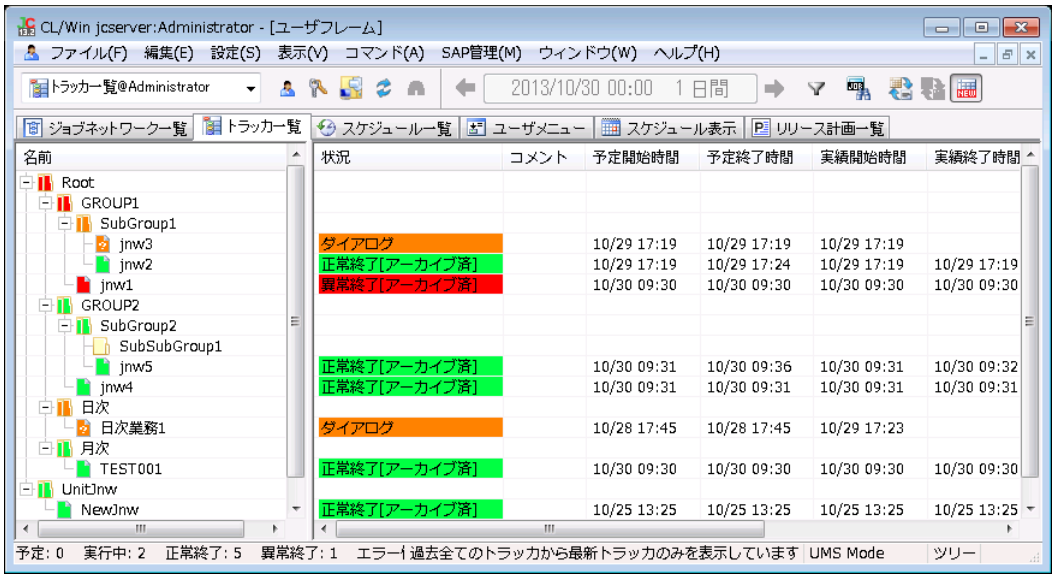


図8.12 最新トラッカ表示モード実行結果画面例

画面右下に、現在の表示内容を表すステータスが表示されます。次の3種類があります。

図8.13 トラッカ一覧の現在の表示内容を表すステータス表示例

■全表示モード

すべてのトラッカを表示しています（従来のトラッカ一覧の表示形式です）。

■過去全てのトラッカから最新トラッカのみを表示しています

期間に関係なく過去全てのトラッカを検索し、最新トラッカのみを表示しています。

■xxxx年xx月xx日以降の最新トラッカのみを表示しています

設定された期間内（表示されている日付以降）のトラッカを検索し、最新トラッカのみを表示しています。

8.3.2. 最新トラッカ表示モードを設定する

最新トラッカ表示モードは、ユーザ環境設定のトラッカ表示タブの「トラッカ一覧におけるトラッカ表示モード」で設定します。

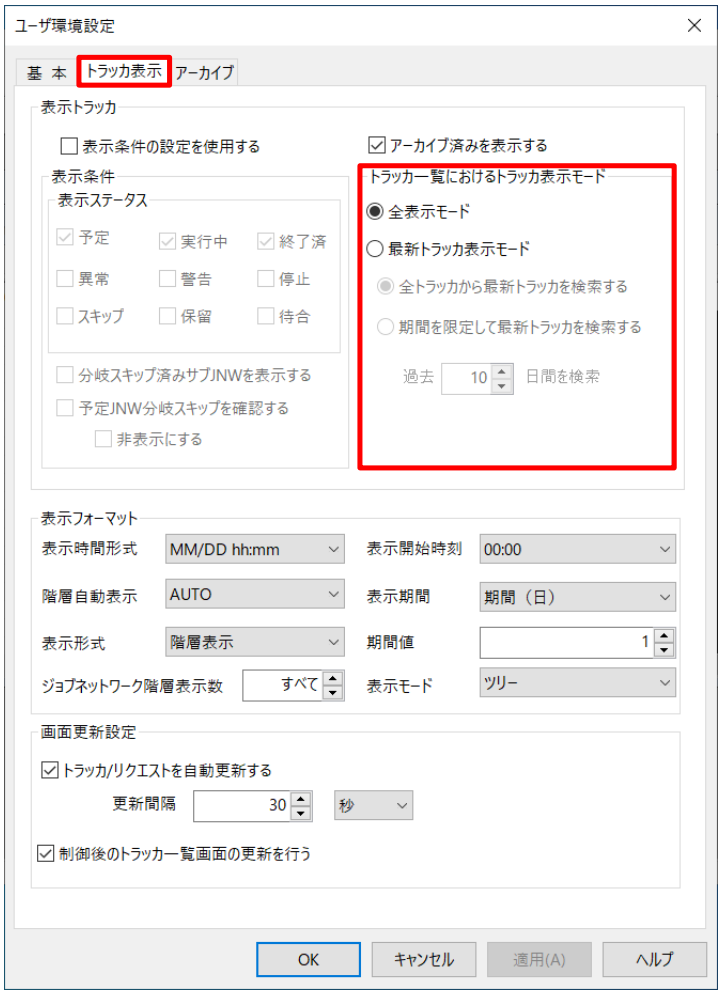


図8.14 ［ユーザ環境設定］ダイアログの［トラッカ表示］タブの画面例

■全表示モード

すべてのトラッカを表示します。

■最新トラッカ表示モード

最新のトラッカのみを表示します。このモードが指定されたときに、次表に示される設定が有効になります。最新トラッカ表示モードが選択されている場合、「表示条件」欄の「予定」と「予定JNW分岐スキップ確認」の項目が選択できなくなります。

全トラッカから最新トラッカを検索する	過去全てのトラッカを検索して、最新のトラッカのみを表示します。
期間を限定して最新トラッカを検索する	指定した期間内のトラッカを検索して、最新のトラッカのみを表示します。

過去[x]日間を検索	「期間を限定して最新トラッカを検索する」が選択された場合に指定可能です。1～9999までの範囲で設定します。 （例）　2が設定された場合、前日0時0分以降のトラッカが検索対象となり、前々日の23時59分以前のトラッカは対象としません。

ここで指定された設定に従って、トラッカ一覧画面が表示されます。

「トラッカ一覧におけるトラッカ表示モード」の注意事項

■［ユーザ環境設定］ダイアログの［トラッカ表示］タブの「トラッカ一覧におけるトラッカ表示モード」で変更した内容は、次に［ユーザフレーム］ウィンドウまたは［マネージャフレーム］ウィンドウを開いた際に有効になります。

したがって、［ユーザフレーム］ウィンドウまたは［マネージャフレーム］ウィンドウを開いた状態で設定変更を行った場合、変更を反映するには一旦ウィンドウを閉じ、再度開きなおす必要があります。

■［ユーザ環境設定］ダイアログの［トラッカ表示］タブの「トラッカ一覧におけるトラッカ表示モード」の設定が「全トラッカから最新トラッカを検索する」となっている場合、期間に関係なくすべてのトラッカの中から最新トラッカを検索して表示します。そのため、トラッカのデータ量によっては、表示にかなりの時間を要する場合があります。

その場合は、ユーザ環境設定のトラッカ表示タブで期間を限定して最新トラッカを検索するように設定してください。

8.4. トラッカ一覧をツリー表示する

トラッカ一覧のトラッカを、CL/Winに接続しているマシン、ユーザ、グループRootとグループUnitJnwの順に階層化してツリー表示します。ツリー表示の階層イメージは、図8.15「ツリー表示の階層イメージ」のようになります。

ツリー表示への切り替えは、 ボタンで行います。ウィンドウの右下に「ツリー」と表示されます。

「ジョブネットワークのトラッカ一覧」ではツリー表示はできません。

```
─CL/Winに接続しているマシン
  ├ユーザ1
  │ ├グループRoot
  │ │ ├子グループ11
  │ │ │ ├孫グループ111
  │ │ │ │ └ジョブネットワーク11101
  │ │ │ ├ジョブネットワーク1101
  │ │ │ │ └ジョブネットワーク110101
  │ │ │ └ジョブネットワーク1102
  │ │ └子グループ12
  │ │   ├ジョブネットワーク1201
  │ │   └ジョブネットワーク1202
  │ │     └ジョブネットワーク120101
  │ └グループUnitJnw
  │     ├ジョブネットワーク001
  │     ・       ・
  │     ・       ・
  │     └ジョブネットワーク00n
  ├ユーザ2
    ・   ・
```

図8.15 ツリー表示の階層イメージ

8.4.1. ユーザフレームのトラッカ一覧

1. ユーザフレームの［トラッカ一覧］タブを選択します。
2. ユーザフレームのトラッカ一覧が表示されます。 ボタンをクリックしてツリー表示に切り替えてください。ウィンドウの右下に「ツリー」と表示されます。
3. ログインしているユーザに関して、グループRootで子グループとトラッカが表示されます。

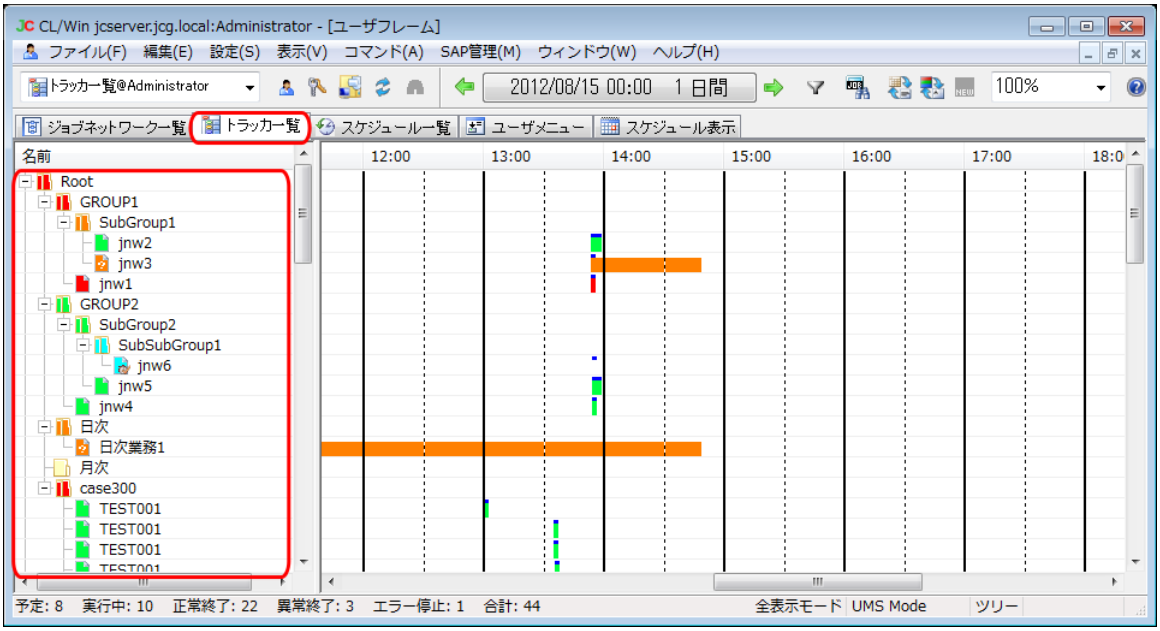


図8.16 ユーザフレームのトラッカー覧のツリー表示画面例

8.4.2. マネージャフレームのトラッカー覧@全マシン

1. マネージャフレームの［トラッカー覧@全マシン］タブを選択します。

2. マネージャフレームのトラッカー覧が表示されます。 ボタンをクリックしてツリー表示に切り替えてください。ウィンドウの右下に「ツリー」と表示されます。

3. CL/Winに接続しているマシンの各ユーザのグループRootで子グループとすべてのトラッカが表示されます。また、グループUnitJnwに所属しているジョブネットワークのトラッカも表示されます。

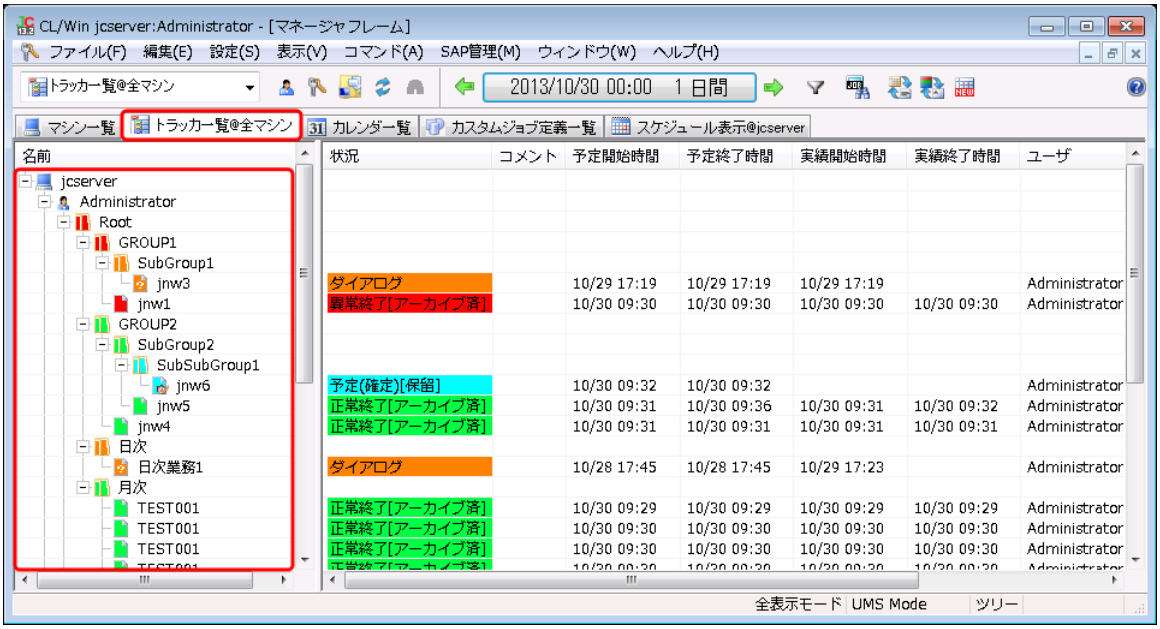


図8.17 マネージャフレームのトラッカー覧@全マシンのツリー表示画面例

8.4.3. トラッカの存在するグループの階層のみ展開する

ツリー表示の場合、デフォルトではトラッカの有無に関わらず全てのグループの階層を展開しています。本機能を使用することで、トラッカが存在するグループの階層のみ展開することができます。

トラッカが存在するグループの階層のみ展開する手順を以下で説明します。

1. トラッカ一覧を表示します

2. 子グループを含むグループ(画面例の場合、Rootグループ)を選択し、右クリックメニューより[トラッカの無いグループのみ折りたたむ]をクリックする

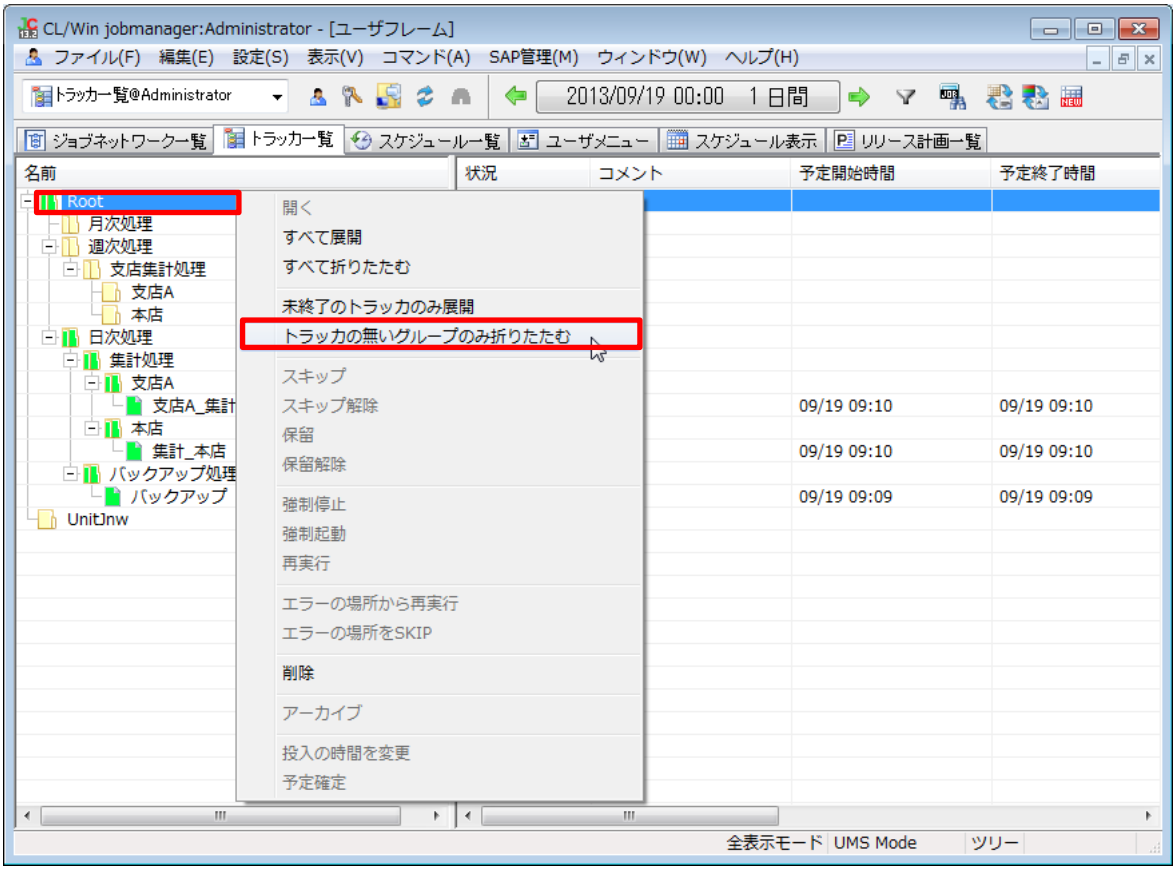


図8.18 トラッカの無いグループのみ折りたたむを選択した画面例

3. トラッカの存在するグループのみ展開され、トラッカの存在しないグループ(画面例の場合、週次処理グループ)は折りたたまれます。

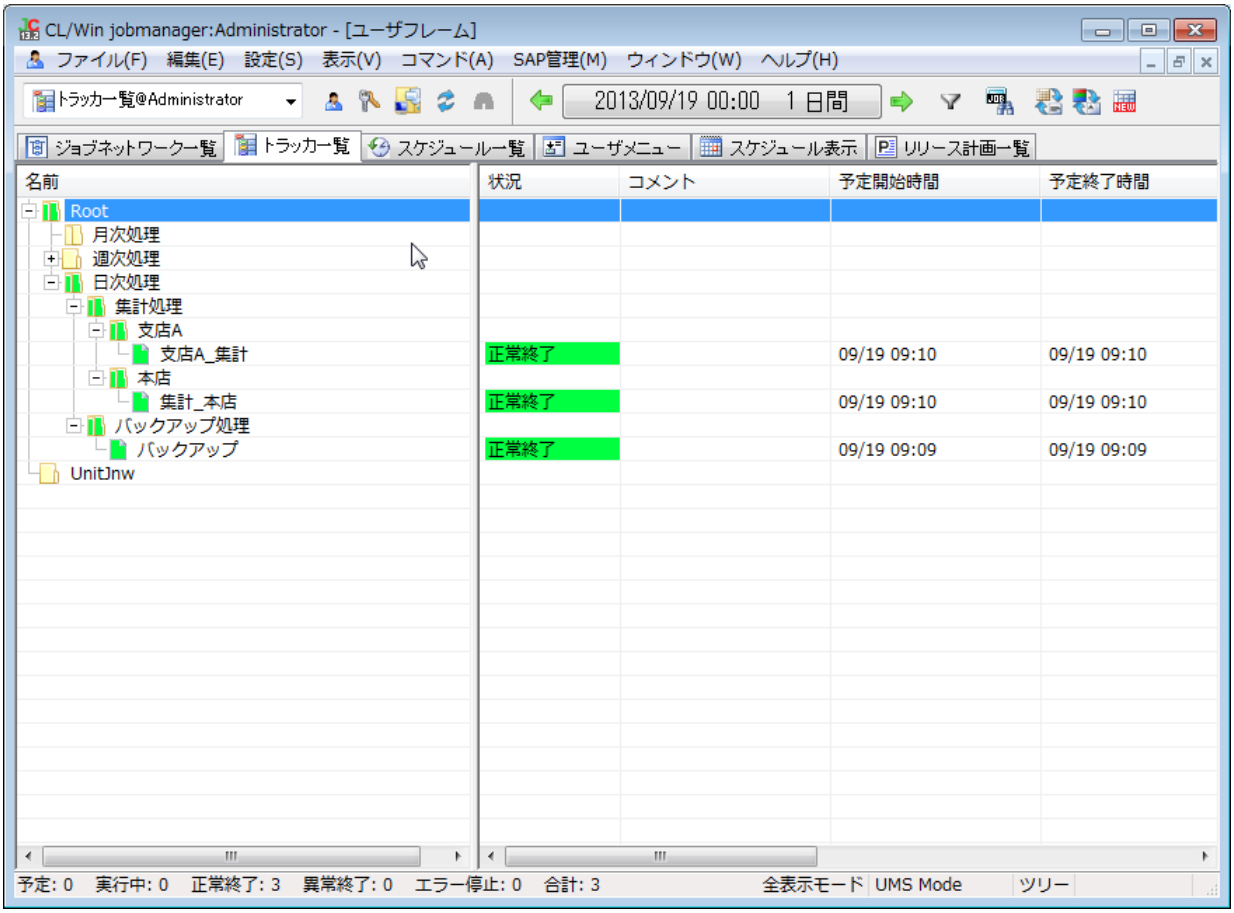


図8.19 トラッカの存在するグループのみ展開した画面例

8.5. トラッカ一覧を予定開始時間の昇順で表示する

マシンごとの各ユーザのジョブネットワークのトラッカが、予定開始時間の昇順に並べ替えて表示されます。

8.5.1. ジョブネットワークのトラッカ一覧

ジョブネットワークのトラッカ一覧で、予定開始時間順にトラッカを並べ替えるには、メニューの［予定開始時間順］を利用します。表示切り替えボタンによる時間表示への切り替えはできません。また、ウィンドウの右下に「時間」も表示されません。

1. ジョブネットワークの［トラッカ一覧］タブを選択します。

2. ジョブネットワークのトラッカ一覧が表示されます。

3. メニューバーの［表示］－［表示順番］－［予定開始時間順］を選択します。

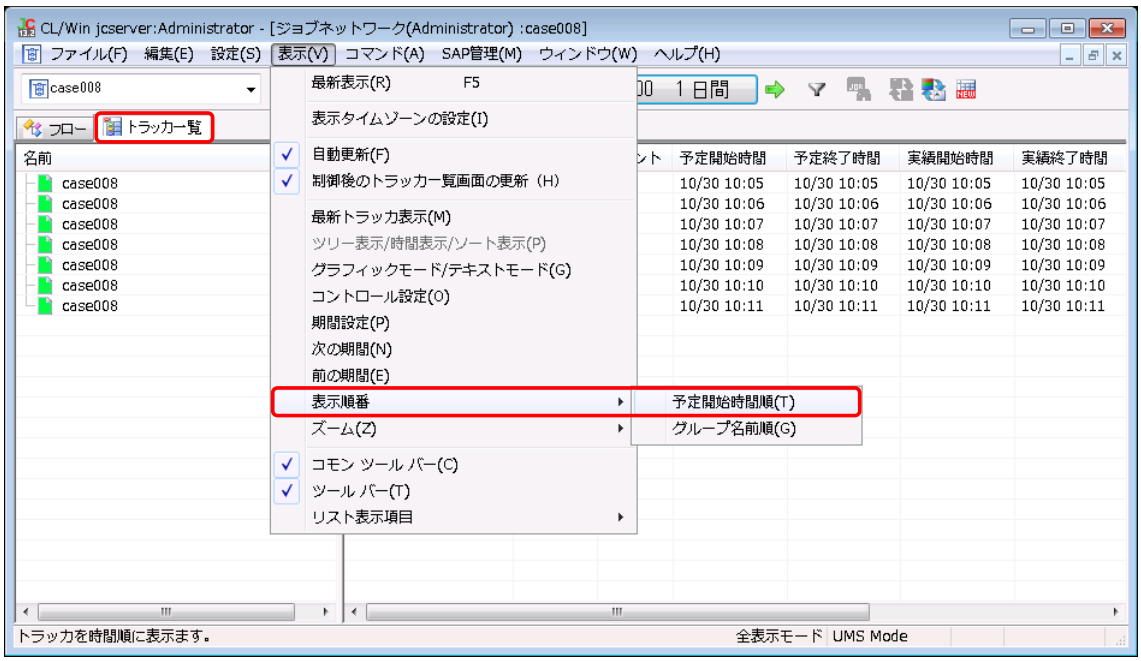


図8.20 ［表示開始時間順］メニュー選択画面例

4. ジョブネットワークのトラッカが予定開始時間の昇順で表示されます。

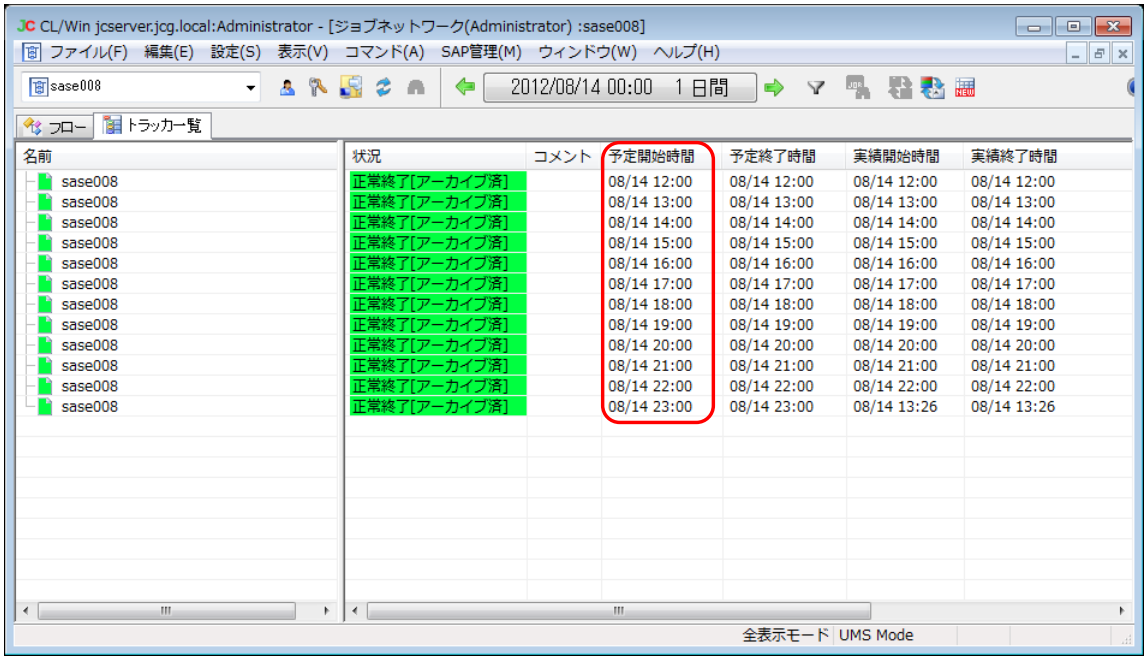


図8.21 時間表示（ジョブネットワークのトラッカー覧）画面例

8.5.2. ユーザフレームのトラッカー覧

1. ユーザフレームの［トラッカー覧］タブを選択します。

2. ユーザフレームのトラッカー覧が表示されます。 ボタンをクリックして時間表示に切り替えてください。ウィンドウの右下に「時間」と表示されます。

3. ユーザごとにトラッカが予定開始時間の昇順で表示されます。

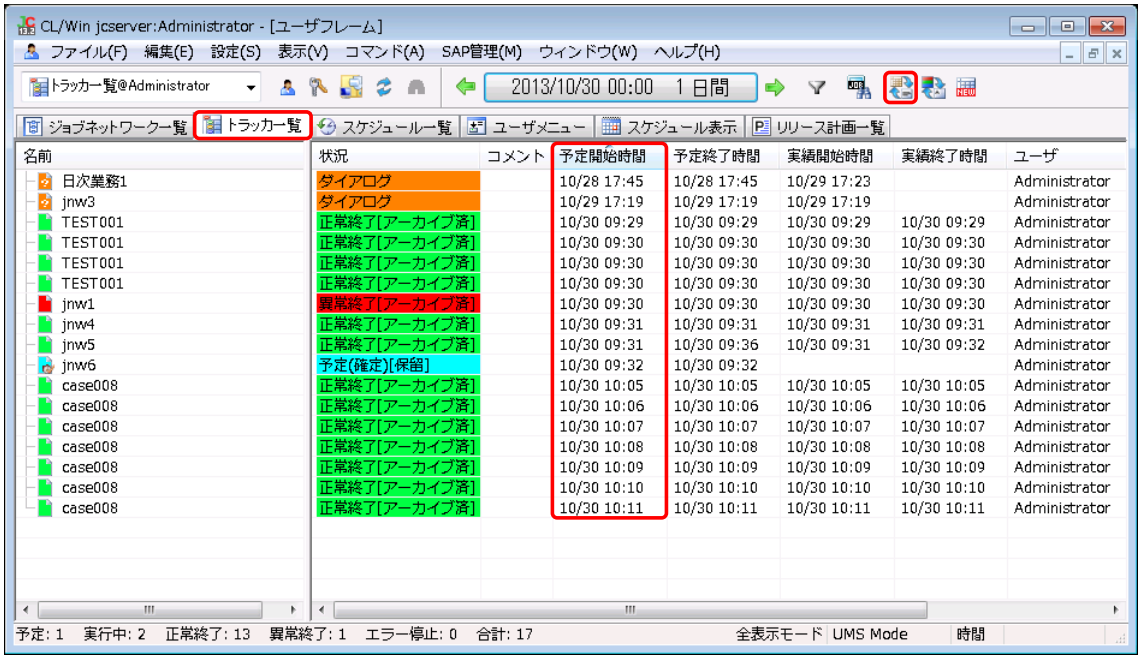


図8.22 時間表示（ユーザフレームのトラッカー覧）画面例

8.5.3. マネージャフレームのトラッカー覧@全マシン

1. マネージャフレームの［トラッカー覧@全マシン］タブを選択します。

2. マネージャフレームのトラッカー覧が表示されます。 ボタンをクリックして時間表示に切り替えてください。ウィンドウの右下に「時間」と表示されます。

3. CL/Winに接続しているマシンの各ユーザのグループRootで子グループとすべてのトラッカが表示されます。また、グループUnitJnwとどのグループにも属さないジョブネットワークも表示されます。

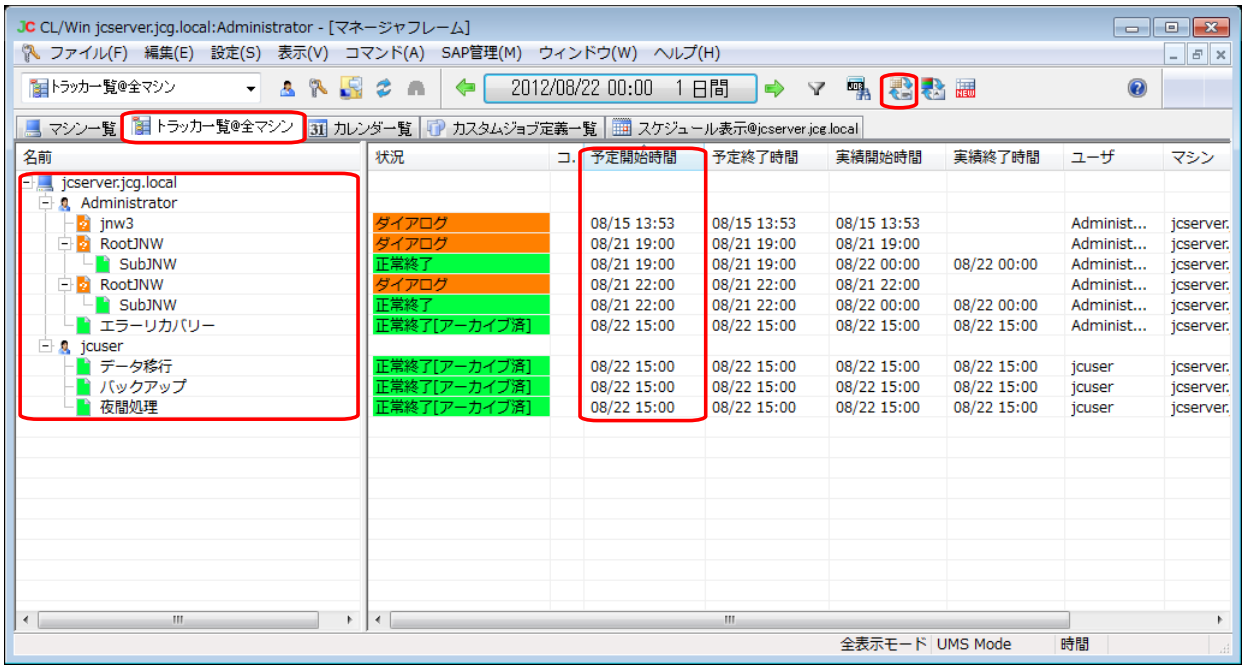


図8.23 時間表示（マネージャフレームのトラッカー覧@全マシン）画面例

8.6. トラッカー覧をマシンごとにソートして表示する

CL/Winに接続しているマシンの単位で予定開始時間の昇順で並べ替えて表示します。

ソート表示への切り替えは、ボタンで行います。ウィンドウの右下に「ソート」と表示されます。

「ジョブネットワークのトラッカー覧」、「ユーザフレームのトラッカー覧」ではソート表示はできません。

8.6.1. マネージャフレームのトラッカー覧@全マシン

1. マネージャフレームの［トラッカー覧@全マシン］タブを選択します。
2. マネージャフレームのトラッカー覧が表示されます。ボタンをクリックしてソート表示に切り替えてください。ウィンドウの右下に「ソート」と表示されます。
3. CL/Winに接続しているマシンの単位で予定開始時間の昇順に並べ替えられて表示されます。

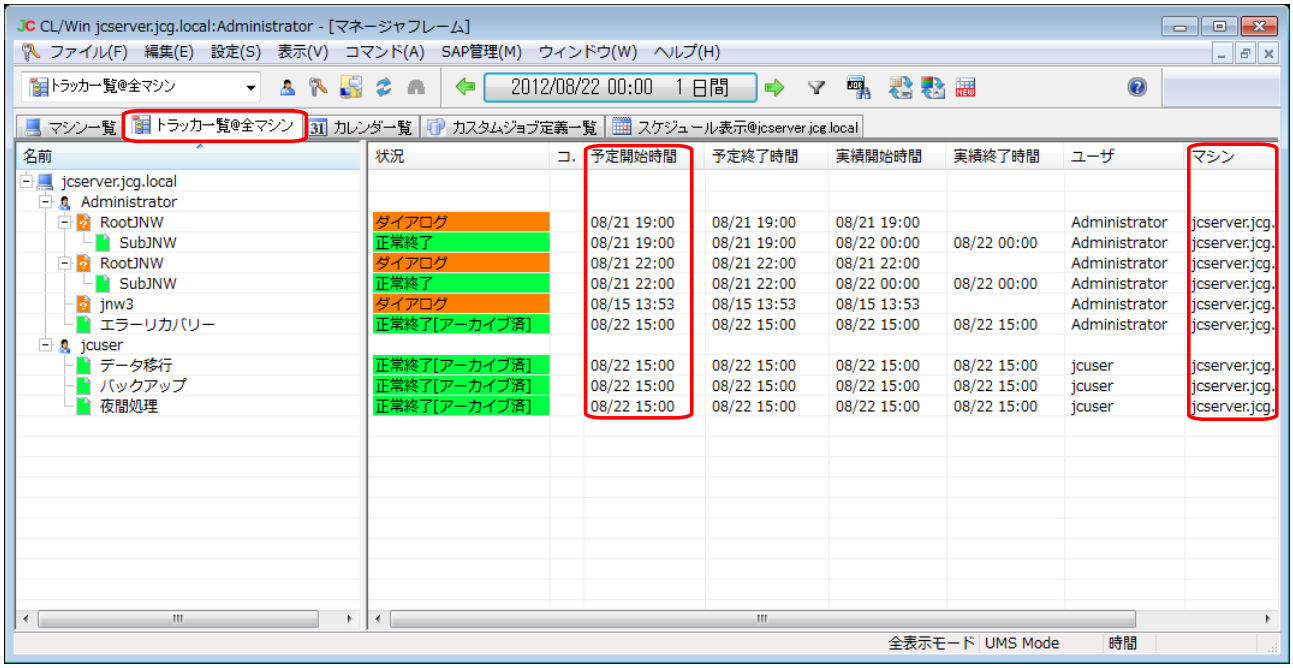


図8.24 ソート表示（マネージャフレームのトラッカー覧@全マシン）画面例

8.7. トラッカー覧の表示期間を指定して表示する

トラッカー覧では、表示する期間の開始日時や期間を指定することによって対象を絞り込んで参照できます。

1. トラッカー覧を表示した状態で、ツールバーの 2012/08/23 00:00 1 日間 ボタン（［期間設定］ボタン）をクリックします。

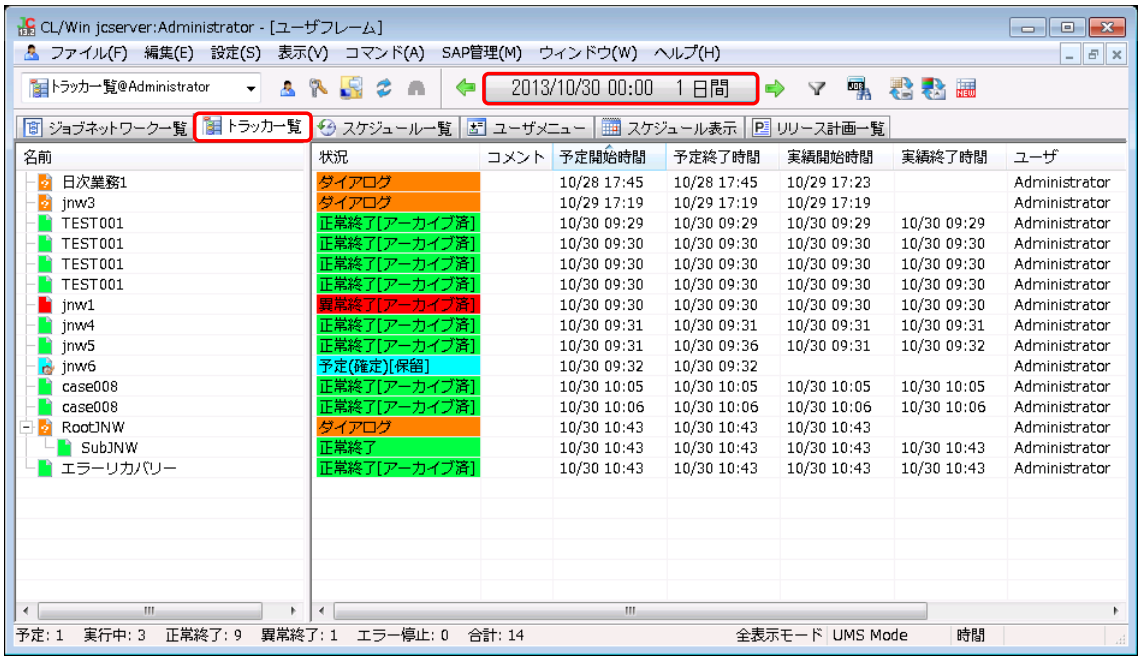


図8.25 ［期間設定］ボタン選択画面例

2. ［表示期間設定］のダイアログが表示されます。

3. 「表示開始日」と「表示期間」の設定を行います。

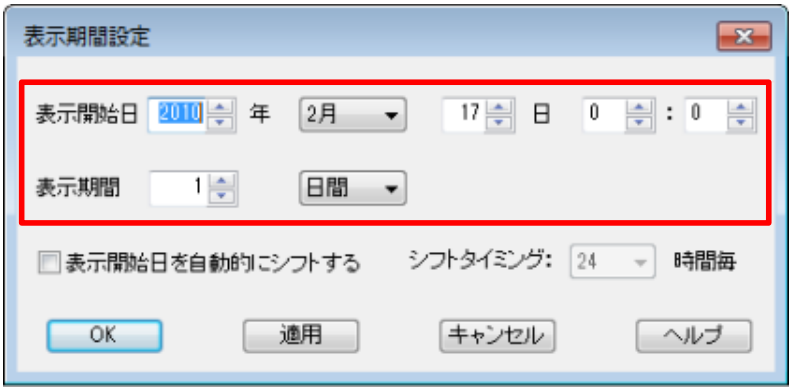


図8.26 表示期間設定画面例

スケジュール表示から[表示期間設定]のダイアログを開いた場合には、「表示開始日を自動的にシフトする」「シフトタイミング」の項目は表示されません。

4. 設定後、［OK］ボタンをクリックします。

5. ツールバーにある［期間設定］ボタンに指定の開始日時が表示され、表示期間内の予定開始時間を有する［トラッカー覧］が表示されます。

［表示期間設定］の「表示開始日」と「表示期間」の設定項目は次のとおりです。

■表示開始日

トラッカ一覧を表示する期間の開始の日時［年月日時分］を指定します。

■表示期間

トラッカ一覧を表示する期間を指定します。

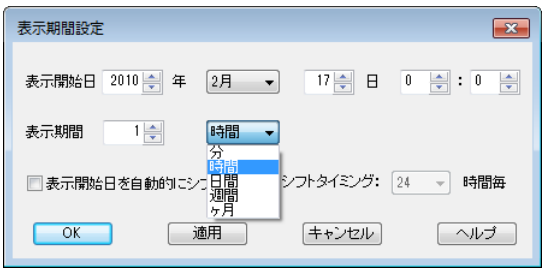


図8.27 期間設定画面

期間の数値と単位を設定します。1～59分、1～23時間、1～7日間、1～5週間、1～3ヶ月を設定できます。

［期間設定］ボタン横の、ボタン、またはメニューバーの［表示］－［前の期間］または［次の期間］によって、表示開始日を表示期間の単位で前後できます。

8.8. トラッカ一覧の表示期間を自動的に切り替える

トラッカ一覧の表示期間を自動的に切り替える設定を行うことができます。

本機能はトラッカ一覧を常に表示してトラッカを監視している場合に、時間経過と共にトラッカ一覧に表示する期間の開始日時を自動的に変えたい場合に使用します。

1. トラッカ一覧を表示した状態で、ツールバーの 2012/08/23 00:00 1 日間 ボタン（［期間設定］ボタン）をクリックします。

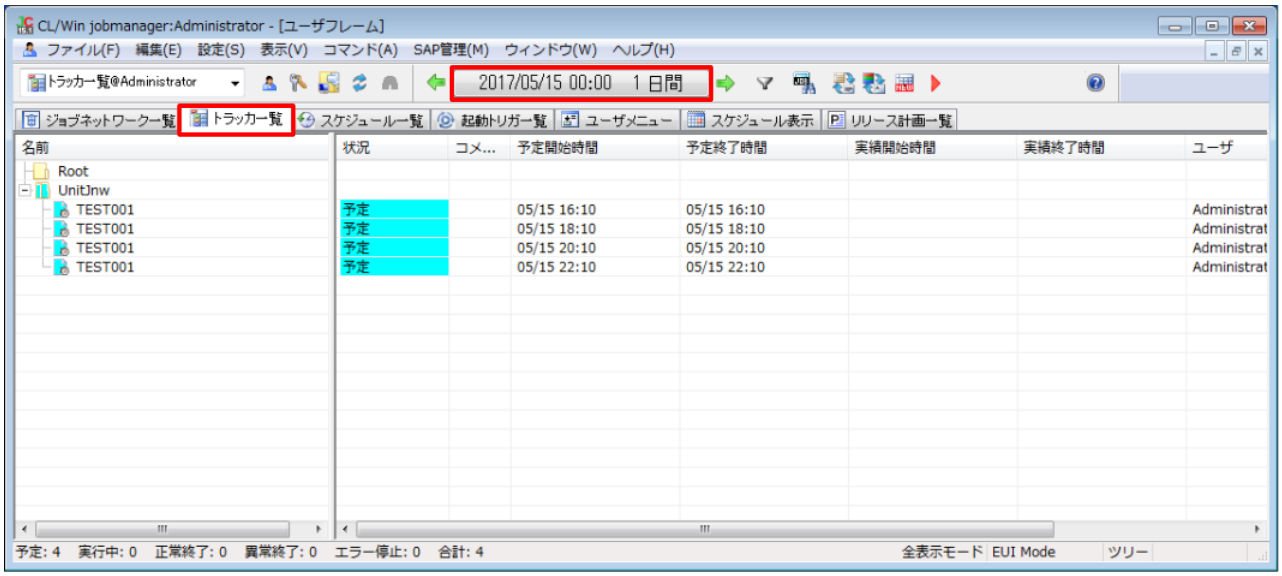


図8.28 ［期間設定］ボタン選択画面例

2. ［表示期間設定］のダイアログが表示されます。

3. 「表示開始日を自動的にシフトする」にチェックをいれて、「シフトタイミング」の時間を設定します。

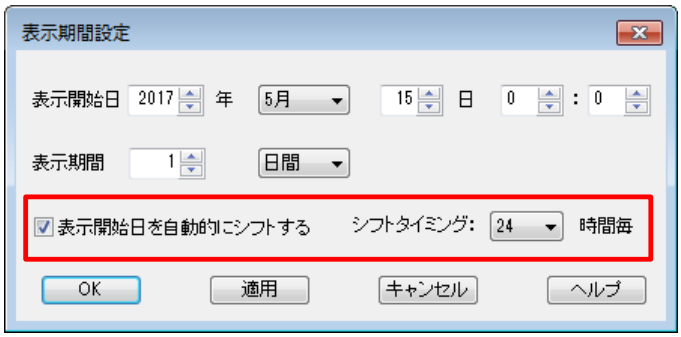


図8.29 表示開始日を自動的にシフトするの設定画面例

［表示期間設定］の「表示開始日を自動的にシフトする」と「シフトタイミング」の設定項目は次のとおりです。

■表示開始日を自動的にシフトする

チェックをいれると、表示開始日に設定した時刻を基準に24時間をシフトタイミングの時間で分割した時刻に到達したらトラッカ一覧の表示開始日時がシフトタイミングに設定した時間分移動します。

たとえば、表示開始日の時刻が0:00で、シフトタイミングが8時間毎の場合、0:00,8:00,16:00にトラッカ一覧の表示期間を自動的に切り替える処理が行われます。

■シフトタイミング

表示開始日を自動的にシフトする時間を設定します。選択できる時間は、1,2,3,4,6,8,12,24です。

> スケジュール表示から[表示期間設定]のダイアログを開いた場合には、「表示開始日を自動的にシフトする」「シフトタイミング」の項目は表示されません。

4. 設定後、［OK］ボタンをクリックします。

5. ツールバーにある［期間設定］ボタンに指定の開始日時が表示され、表示期間内の予定開始時間を有する［トラッカ一覧］が表示されます。

また、ツールバーの ボタンのチェックが付いた状態になります。

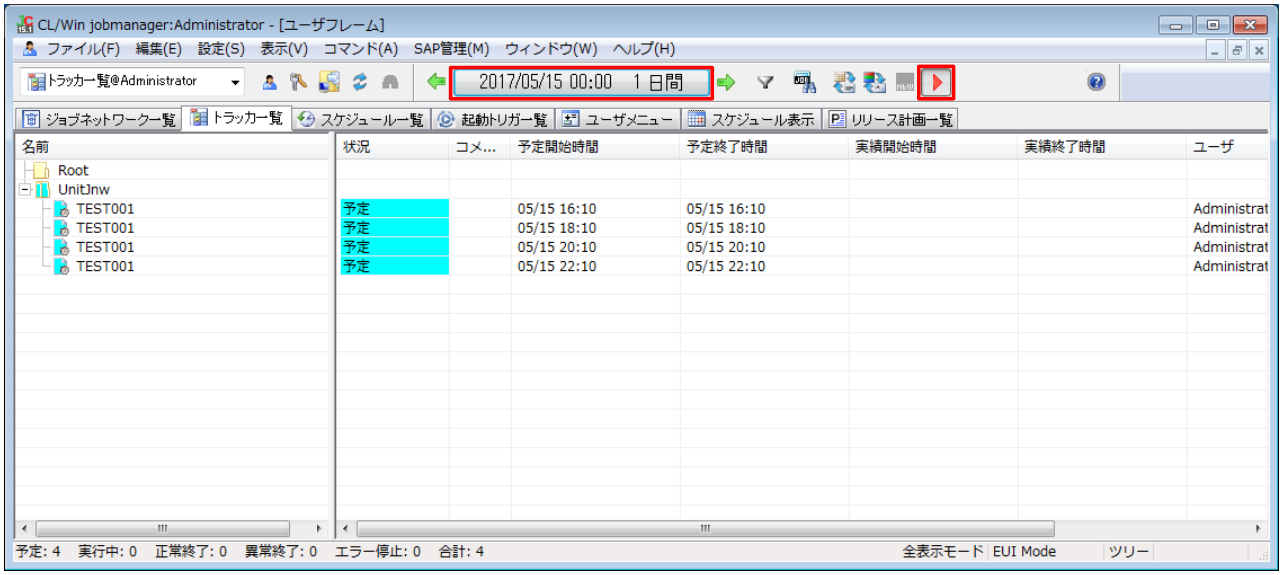


図8.30 自動的にシフトする前のトラッカ一覧画面例

6. 表示期間を自動的に切り替える時刻に到達したら、トラッカ一覧の期間設定の表示開始日がシフトタイミングに設定した時間分移動した日時に更新され、トラッカ一覧に表示されるトラッカも更新されます。

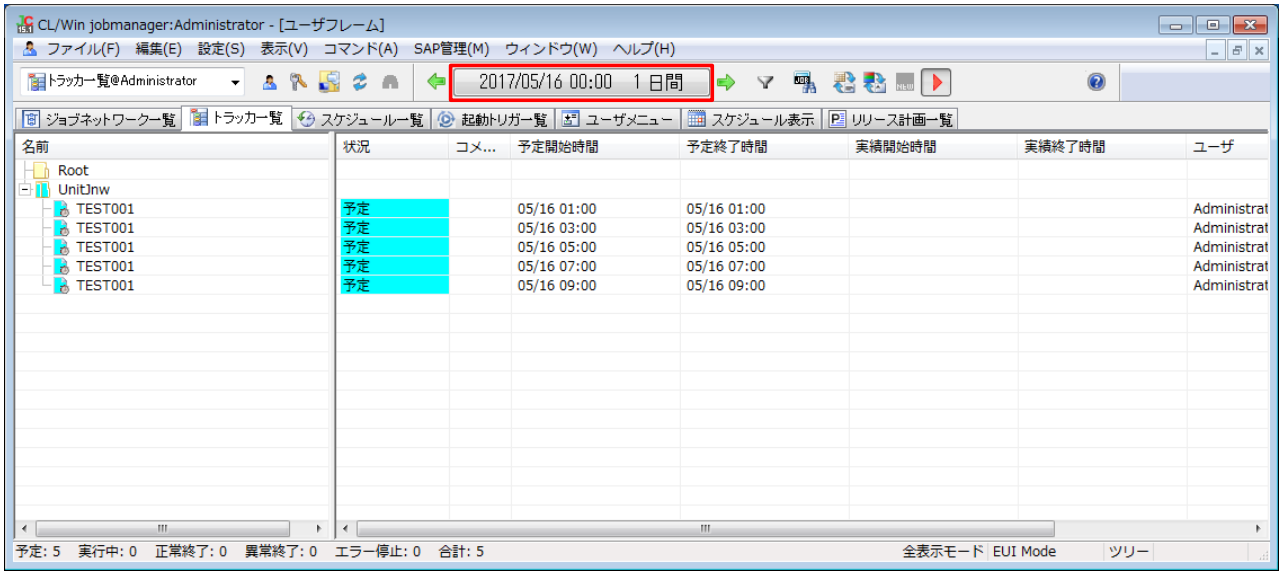


図8.31 自動的にシフトした後のトラッカ一覧画面例

[表示期間設定]の「表示開始日を自動的にシフトする」または、ツールバーの ボタンのチェックを外すと、トラッカの表示期間を自動的に切り替える動作は行われません。

■「表示開始日を自動的にシフトする」が有効の場合には、最新トラッカ表示モードにはできません。「表示開始日を自動的にシフトする」を無効にしてから最新トラッカ表示モードに切り替えてください。

■マネージャフレームの[トラッカー覧@全マシン]及び他のユーザのフレームの[トラッカー覧]では、[表示期間設定]の「表示開始日を自動的にシフトする」の設定は使用できません。

■以下の場合に[表示期間設定]の「表示開始日を自動的にシフトする」の設定は自動的に無効になります。

- CL/Win端末を終了または、接続切断を行った場合
- ユーザフレームを閉じた場合
- [期間設定] ボタン横の 、 ボタンをクリックした場合
- メニューバーの[表示]の[次の期間]、[前の期間]を選択した場合

■以下の場合に[表示期間設定]の「シフトタイミング」の値はデフォルト値に戻ります。

- CL/Win端末を終了した場合

8.9. トラッカ一覧の表示開始時間を指定して表示する

1. メニューバーの［設定］から［ユーザ環境設定］をクリックします。

2. ［ユーザ環境設定］ダイアログが表示されたら［トラッカ表示］タブを選択します。

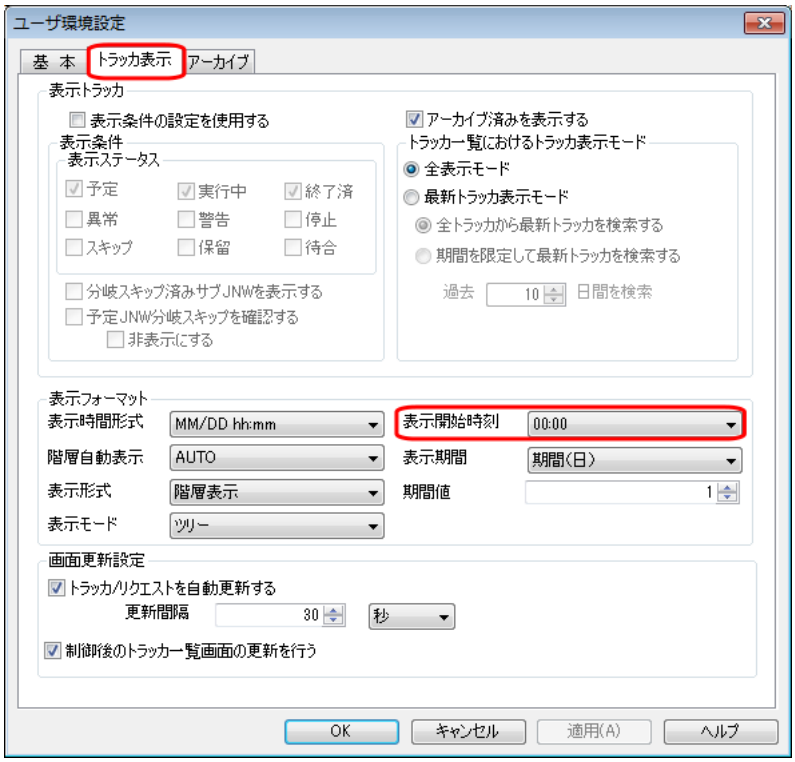


図8.32 ［ユーザ環境設定］ダイアログの［トラッカ表示］タブの画面例

3. ［表示開始時刻］を設定します。コンボボックスから、開始する時刻を00:00から1時間単位に23:00まで選択することができます。

   例えば、「05:00」に設定すると、ウィンドウのツールバーにある［期間設定］ボタンの表示が「YYYY/MM/DD 05:00［期間］」になり、［トラッカ一覧］は予定開始時間「05:00」から表示されます。

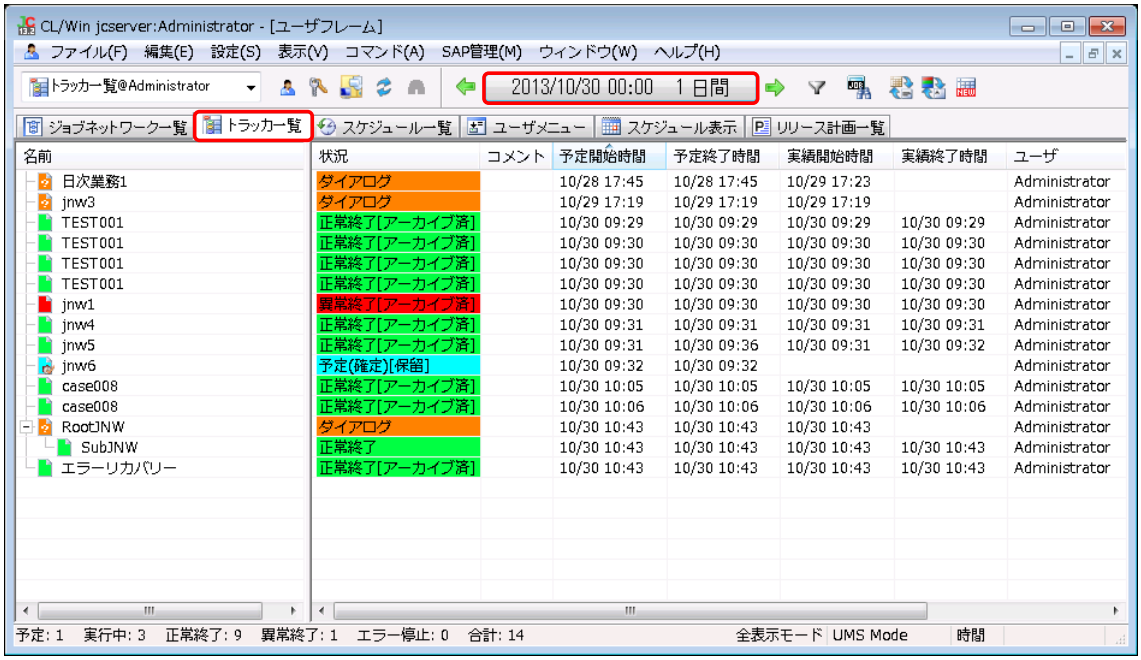


図8.33 表示開始時刻を05:00に変更した［期間設定］ボタン表示

［ユーザ環境設定］ダイアログの［トラッカ表示］タブの［トラッカ一覧におけるトラッカ表示モード］で変更した内容は、次に［ユーザフレーム］ウィンドウまたは［マネージャフレーム］ウィンドウを開いた際に有効になります。

したがって、［ユーザフレーム］ウィンドウまたは［マネージャフレーム］ウィンドウを開いた状態で設定変更を行った場合、変更を反映するには一旦ウィンドウを閉じ、再度開きなおす必要があります。

8.10. トラッカ一覧をフィルタリングして表示する

トラッカ一覧では、ジョブネットワークトラッカの実行状況やジョブネットワーク名を条件にして、表示内容をフィルタリングできます。

フィルタリングの設定は、［コントロールダイアログ］で行います。マシン名、ユーザ名、グループ名、ジョブネットワーク名でのフィルタリングや表示形式などが指定できます。

1. メニューバーの［表示］－［コントロール設定］を選択します。

2. ［コントロールダイアログ］が表示されます。

図8.34 ［コントロールダイアログ］画面例

3. 設定後、［OK］ボタンをクリックするとフィルタリングが実行されます。

［コントロールダイアログ］の設定項目は次のとおりです。

■マシン名

表示するトラッカのマシンを選択します。

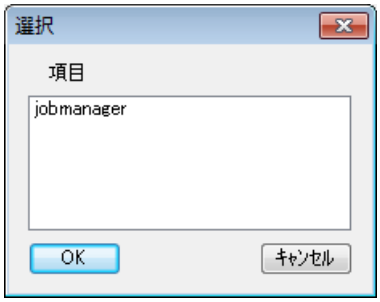


図8.35 マシン名の［選択］ダイアログ画面例

マシン名を直接入力するか、［参照］ボタンをクリックして表示されるマシンの［選択］ダイアログから選択します。

［トラッカ一覧@全マシン］タブが選択された状態で［コントロールダイアログ］を表示した場合に指定可能です。

■ユーザ名

表示するトラッカのユーザを指定します。

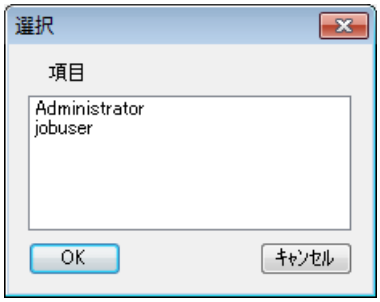


図8.36 ユーザ名の［選択］ダイアログ画面例

ユーザ名を直接入力するか、［参照］ボタンをクリックして表示されるユーザの［選択］ダイアログから選択します。

［トラッカ一覧@全マシン］タブが選択された状態で［コントロールダイアログ］を表示した場合に指定可能です。

マシン名が空白になっている場合にはユーザ名を指定できません。ユーザ名を指定したい場合には、そのユーザが所属するマシン名を先に指定する必要があります。

■グループ名

表示するトラッカのグループを指定します。

［グループ名］の［参照］ボタンをクリックすると［グループの検索ダイアログ］が表示されますので、グループを選択できます。

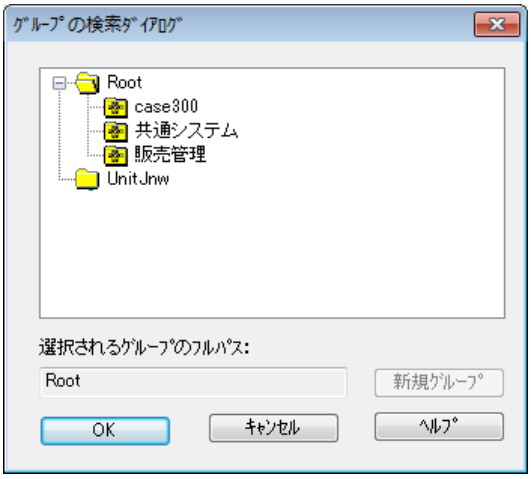


図8.37 ［グループの検索ダイアログ］画面例

例えば［Root\group\group1］の形式を指定すると、［Root\group\group1］の配下の子グループまたはトラッカが表示できます。

［group］の形式を指定すると、すべて［group］の配下の子グループまたはトラッカが表示できます。

［group*］の形式を指定すると、名前が［group］で始まるグループ配下の子グループまたはトラッカが表示できます。

■ジョブネットワーク名

表示するトラッカのジョブネットワーク名を選択します。

［ジョブネットワーク名］の［参照］ボタンをクリックすると［選択］ダイアログが表示されますので、ジョブネットワークを選択できます。

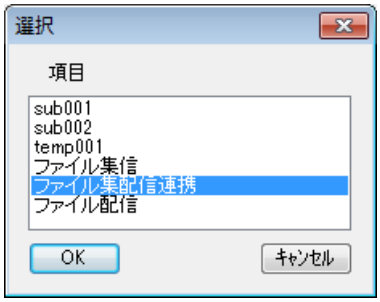


図8.38 ジョブネットワーク名の［選択］ダイアログ画面例

末尾に「*（アスタリスク）」を指定すると、指定した文字列で始まる名前のジョブネットワークを表示します。この条件は、［トラッカ一覧@全ユーザ］およびジョブネットワークのトラッカ一覧でのみ指定可能です。

> エイリアス名が設定されているサブジョブネットワークを指定する場合、サブジョブネットワーク名は、エイリアス名(サブジョブネットワーク名)の形式で指定します。

■表示条件の設定の有無

「表示条件」の設定の有無を選択することができます。

ON	「表示条件」が選択できるようになり、選択した条件に合うトラッカのみが表示されます。
OFF	「表示条件」はグレー表示（選択不可）となり、すべての状況のトラッカを表示します。

■アーカイブ済みの表示

アーカイブ済みのトラッカを表示「する」、「しない」を選択することができます。

「する」を選択した場合アーカイブ済みのトラッカを表示し、「しない」の場合アーカイブ済みトラッカを表示しません。

■表示条件

トラッカ一覧で表示されるトラッカの条件です。

表示条件を複数選択することができます。

トラッカの状態は、「8.1 ジョブの状態とトラッカの色の関係」を参照してください。

■分岐スキップ済みサブJNWの表示

トラッカ一覧において、予定状態以外のトラッカについて実際の処理分岐（カレンダ分岐）を判定の上、実行されないサブジョブネットワークについては分岐スキップ済として表示するか、もしくは非表示とするかを選択できます。

する	実行されないサブジョブネットワークを分岐スキップ済として表示します。
しない	実行されないサブジョブネットワークを表示しません。

■予定JNWの分岐スキップ確認

トラッカ一覧において、予定状態のトラッカについて実際の処理分岐（カレンダ分岐）を判定「する」か「しない」かを選択できます。

判定「する」とした場合には、実行されないサブジョブネットワークについて分岐スキップ済として表示するか、もしくは非表示とするかを選択できます。

する	カレンダ分岐により実行されないサブジョブネットワークを判定し、分岐スキップ済として表示します。 ただし表示条件でスキップを選択していなければ、表示されません。
しない	カレンダ分岐により実行されないサブジョブネットワークを判定しません。
非表示	「する」を選択した場合に、分岐スキップ済みのサブジョブネットワークを非表示とします。

■表示時間形式

トラッカ一覧表示（テキストモード）の場合の予定および実績の開始時間、終了時間の表示形式です。

hh:mm	時分を表示します。
MM/DD hh:mm	月日時分を表示します。
YYYY/MM/DD hh:mm:ss	年月日時分秒を表示します。

■階層自動表示

サブジョブネットワークのトラッカを自動的に表示するかどうかを指定します。

AUTO	自動的に表示します。
NON-AUTO	自動的に表示しません。
SELECT	ツリー表示と時間表示

■表示形式

トラッカの表示形式を選択することができます。

階層表示	常にルートジョブネットワークから階層表示します。
絞り込み表示	指定した条件に合うトラッカのみを表示します。

［ユーザ環境設定］ダイアログの［トラッカ表示］タブの［表示トラッカ］および［表示フォーマット］が、ユーザ毎にトラッカ一覧のデフォルトの表示設定を行うのに対して、［コントロールダイアログ］では現在開いているトラッカ一覧のウィンドウに対する表示やフィルタリングの一時的な設定を行います。

8.11. トラッカ一覧を出力する

トラッカ一覧に表示されている情報を印刷またはCSVファイルへの出力ができます。

1. トラッカ一覧を表示している状態で、メニューバーの［ファイル］－［印刷］を選択します。

2. ［トラッカ印刷設定］ダイアログが表示されます。

3. トラッカ印刷の設定を行います。

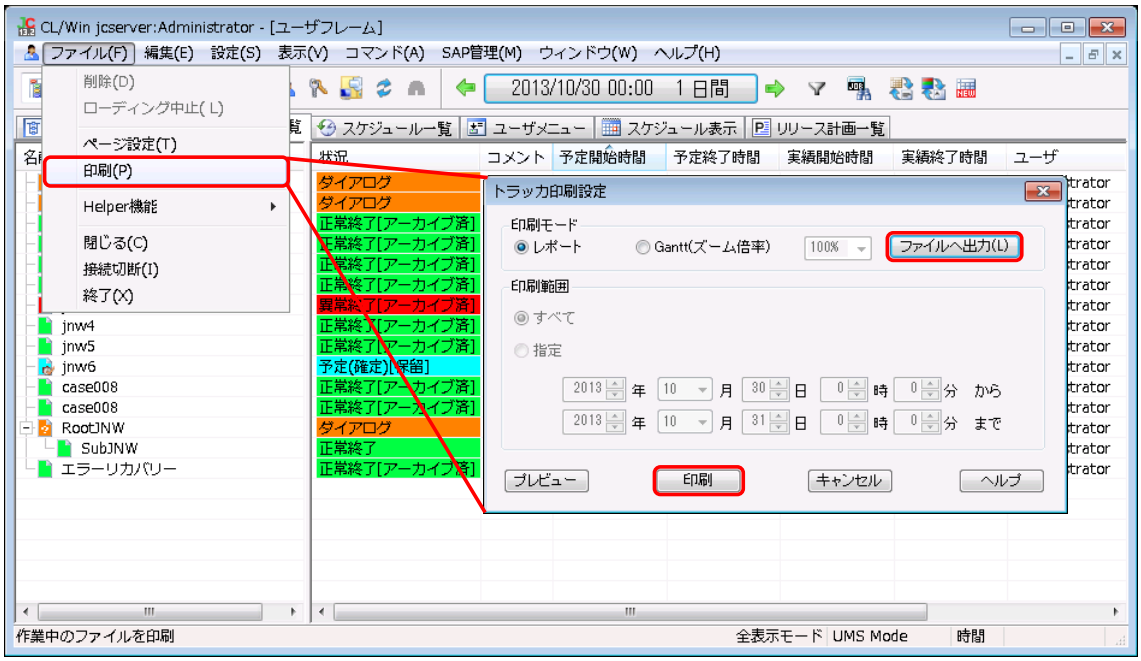


図8.39 トラッカ一覧の出力選択方法画面例

4. 設定後、［印刷］ボタンまたは［ファイルへ出力］ボタンをクリックします。

［トラッカ印刷設定］ダイアログの設定は次のとおりです。

■印刷モード

印刷モードを選択できます。

レポート	トラッカ一覧の詳細情報をレポート形式で印刷します。
Gantt（ズーム倍率）	トラッカ一覧の情報をGantt図の形式で印刷します。 ズーム倍率を選択することができます。範囲は25～200%です。デフォルト値は100%です。
［ファイルへ出力］ボタン	トラッカ一覧の情報を、CSV形式でファイルに出力します。 ［ファイルへ出力］ボタンをクリックした場合、［名前を付けて保存］ダイアログが表示されます。保存したい場所とファイル名を指定して保存します。 トラッカ一覧画面に表示されている次の情報をCSV形式で出力します。 “名前”、“状況”、“グループ”、“トラッカID”、“コメント”、“予定開始時間”、“予定終了時間”、“実績開始時間”、“実績終了時間”、“ユーザ”、“マシン”

	トラッカが階層化されている場合は、名前は頂上のトラッカから当該トラッカまでのすべてのトラッカ名をコロン「:」でつないだ形で出力されます。

■印刷範囲

印刷範囲を選択することができます。

すべて	トラッカ一覧にある全トラッカの最小日付から最大日付までの期間をすべて印刷します
指定	指定する期間のトラッカを印刷します

■［プレビュー］ボタン

現在表示されているトラッカの印刷画面をプレビューします。

■［印刷］ボタン

クリックすると、現在表示されているトラッカを印刷します。

■キャンセル

［トラッカ印刷設定］ダイアログを閉じます。

■ヘルプ

トラッカの印刷に関するヘルプを表示します。

8.12. トラッカ一覧を最新表示する

トラッカ一覧の最新の状態を表示するには、次の3種類の方法があります。［トラッカ一覧］を表示している状態で操作してください。

■ファンクションキーの［F5］を押す。

■メニューバーの［表示］－［最新表示］を選択する。

■ツールバーの ボタンをクリックする。

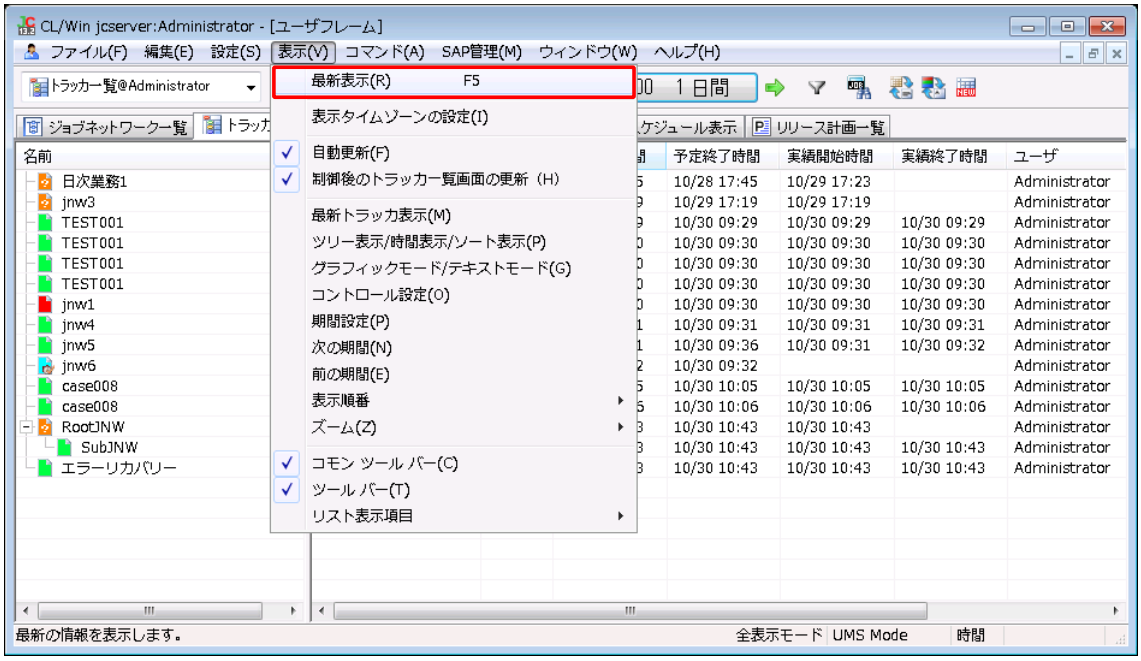


図8.40 トラッカ一覧の最新状態表示方法例

8.13. 未終了のトラッカのみ表示する

トラッカ一覧では、実行中のトラッカと予定済みのトラッカのみを対象に表示できます。

トラッカ一覧を表示した状態で、折りたたむことのできるグループ、またはトラッカに対して右クリックを行うと、「未終了のトラッカのみ展開」が表示されます。

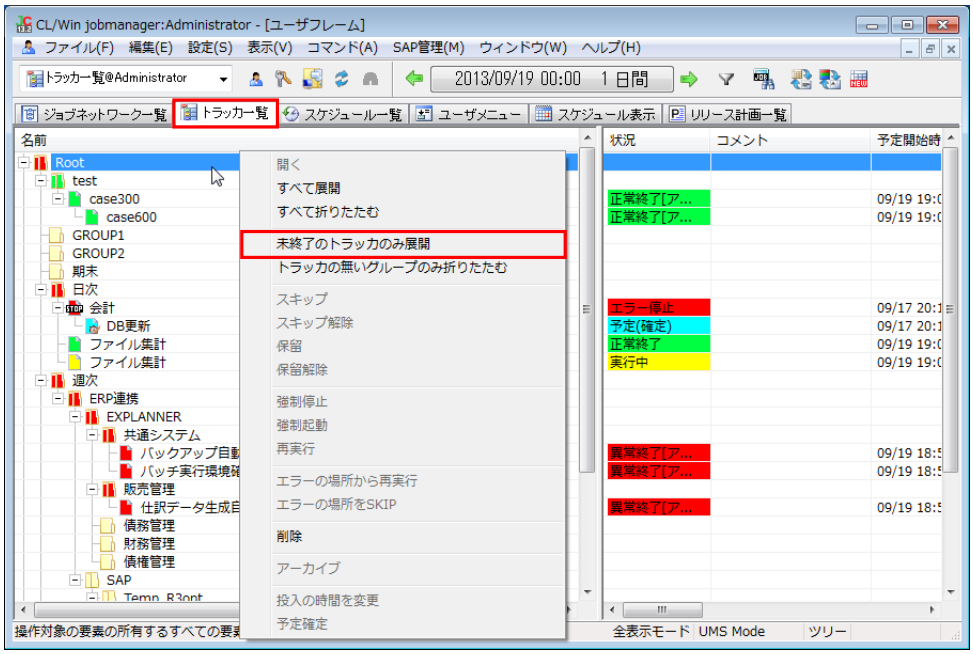


図8.41 トラッカ一覧の未終了のトラッカのみ表示する方法例

「未終了のトラッカのみ展開」をクリックすると、実行中のトラッカと予定済みのトラッカが展開され、未終了のトラッカが表示されます。

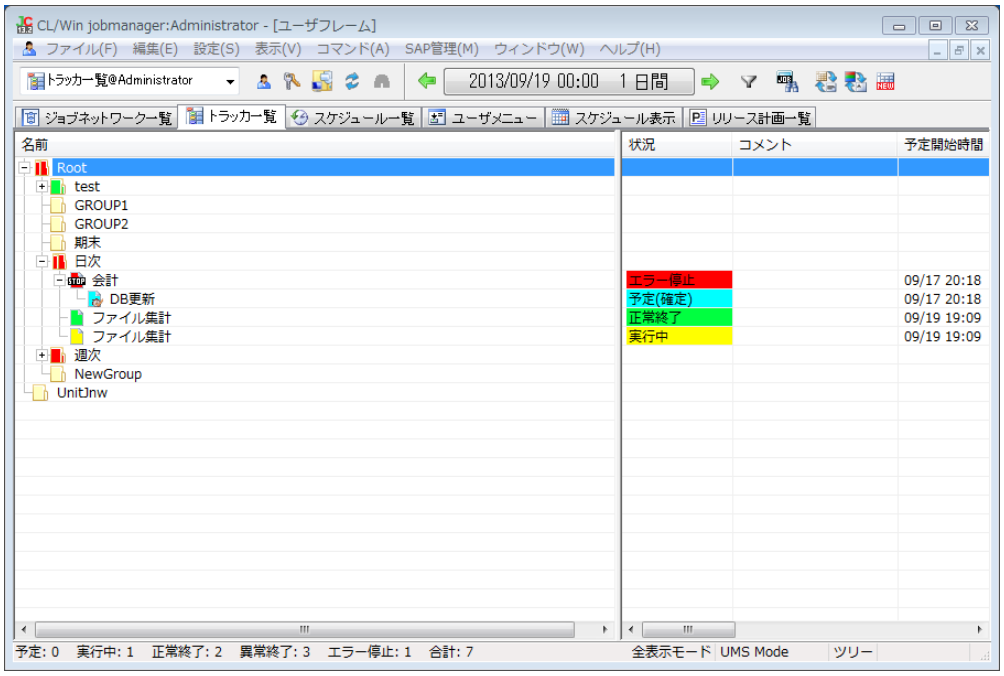


図8.42 トラッカ一覧の未終了のトラッカのみ表示例

8.14. トラッカ一覧を差分更新する

トラッカ一覧を表示した状態で、ファンクションキーの［F6］を押すことで、明示的にトラッカの差分更新が行えます。なお、この機能は、自動更新がONになっている場合にのみ有効です。

［F6］キーによる差分更新では、自動更新と同様に次の情報はトラッカ一覧画面に反映されません。

■トラッカ一覧画面を一度表示したあとに、新しくスケジュールに関連付けられて予定状態となったトラッカ

■グループの変更情報（グループやジョブネットワークの移動、コピー、新規作成などを行った際の変更情報）

このような操作を行った場合には、トラッカ一覧画面で［F5］キーを押し、最新表示を行ってください。

8.15. トラッカ制御後のトラッカ一覧画面を更新しない

トラッカ一覧画面でトラッカを操作した際、操作後にトラッカ一覧画面の全件更新を行うか行わないかを変更することが可能になりました。

トラッカの件数が極めて多い場合、トラッカ一覧画面の更新に時間がかかります。従来の動作ではトラッカ 1 件の操作毎にトラッカ一覧画面を全件更新しているため、複数のトラッカ操作に対しては非効率な面がありました。本機能により、トラッカ操作後のトラッカ一覧画面の全件更新をしないように設定し、複数のトラッカを操作した後で明示的に全件更新を行うことにより、複数トラッカ操作の効率を上げることができます。

メニューバーの[表示]にある[制御後のトラッカ一覧画面の更新]にチェックを入れるまたは外すことにより、設定を変更できます。既定値は[ユーザ環境設定]の[トラッカ表示]タブの同項目の設定に依存します。詳しくは、<スタンダードモード用環境構築ガイド>の「7.3 トラッカ表示の設定を変更する」を参照してください。

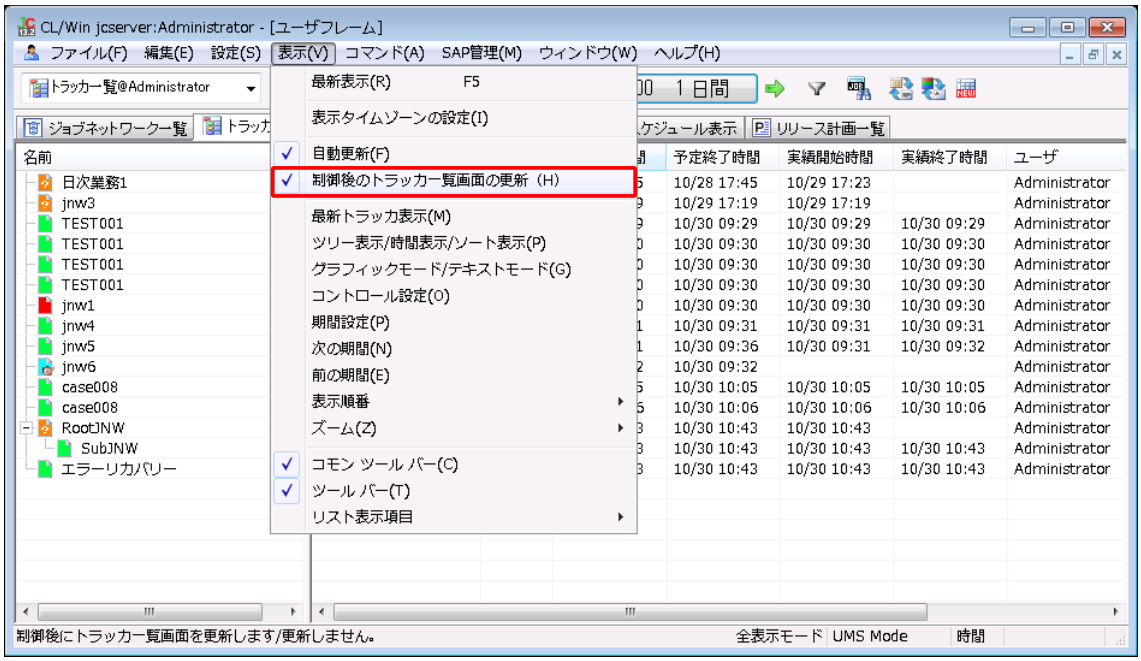


図8.43 [制御後のトラッカ一覧画面の更新]設定画面

■チェックが入っている場合、トラッカ操作後にトラッカ一覧画面の全件更新を行います。

■チェックが入っていない場合、トラッカ操作後にトラッカ一覧画面の全件更新を行いません。

メニューバーでの変更は、CL/Win端末ごとの変更であり、対象のマネージャマシンに同じユーザでログインしている他の端末には影響を与えません。

本設定項目は以下のウィンドウまたはフレームにフォーカスがある際に表示されます。

■ユーザフレームのトラッカ一覧画面

■マネージャフレームのトラッカ一覧画面

■マシンフレームのトラッカ一覧画面

■ジョブネットワークフロー画面のトラッカ一覧タブ

8.15.1. 動作説明

トラッカ一覧画面の全件更新を行わない場合の動作説明を以下に記載します。

■トラッカ一覧画面からトラッカを操作した場合

トラッカ一覧画面は更新されません。また、対象トラッカのトラッカフローを開いている場合、トラッカフローは更新されません

■トラッカフロー画面から部品を操作した場合

トラッカフロー画面は更新されますが、トラッカ一覧画面は更新されません。

更新されないトラッカ一覧画面を最新の状態にするには、自動更新による更新がかかるのを待つか、F5キー押下等により明示的に更新を行う必要があります。

8.15.2. 注意事項

トラッカ操作後にトラッカ一覧画面の更新を行わないと、表示されているトラッカのステータスと実際のステータスは異なる可能性があります。そのため、可能なトラッカの操作は実際に行える操作とは異なる可能性があります。

このような場合は実際のステータスから実行できない操作はエラーになりますので、必ずトラッカ一覧画面を最新の状態に更新してから操作を実行してください。

8.16. ジョブネットワークトラッカを操作する

ジョブネットワークトラッカを利用して、ジョブの実行の監視や制御を行うだけでなく、トラッカの強制実行や、スケジュール投入時間の変更、またオブジェクト部品の追加や削除も行えます。

8.16.1. ジョブネットワークトラッカを開く

1. ユーザフレームの［トラッカ一覧］タブを選択します。

2. 参照したいジョブネットワークを選択し、ダブルクリック、または右クリックしたときのポップアップメニューから［開く］を選択します。

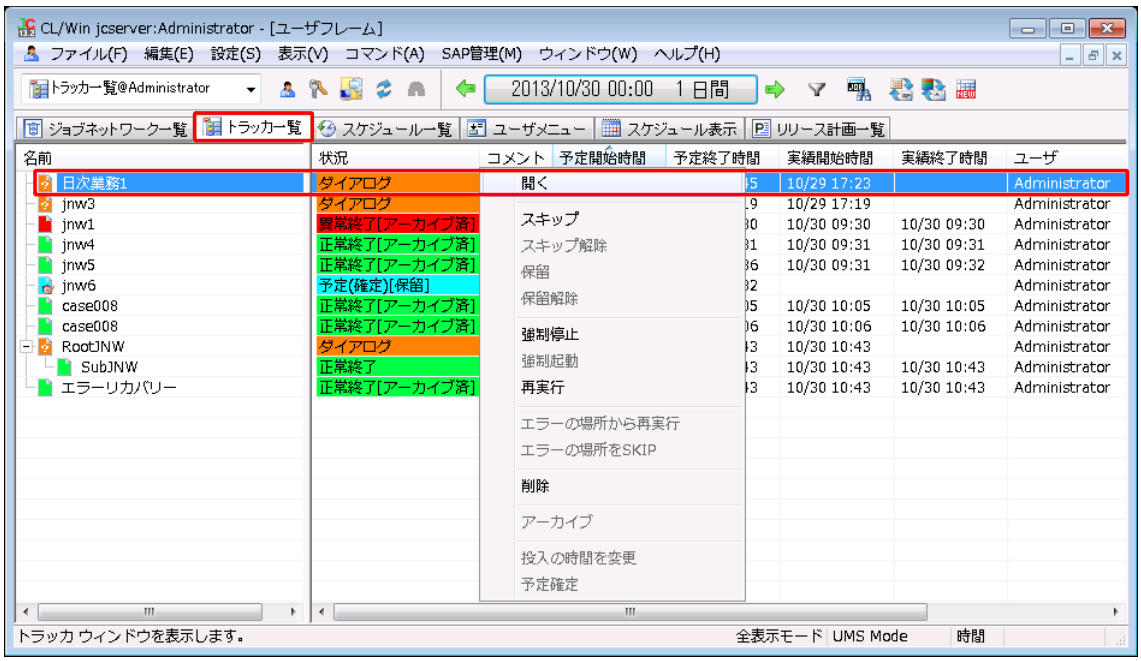


図8.44 ジョブネットワークトラッカの参照方法画面例

3. 選択したジョブネットワークのトラッカが表示されます。

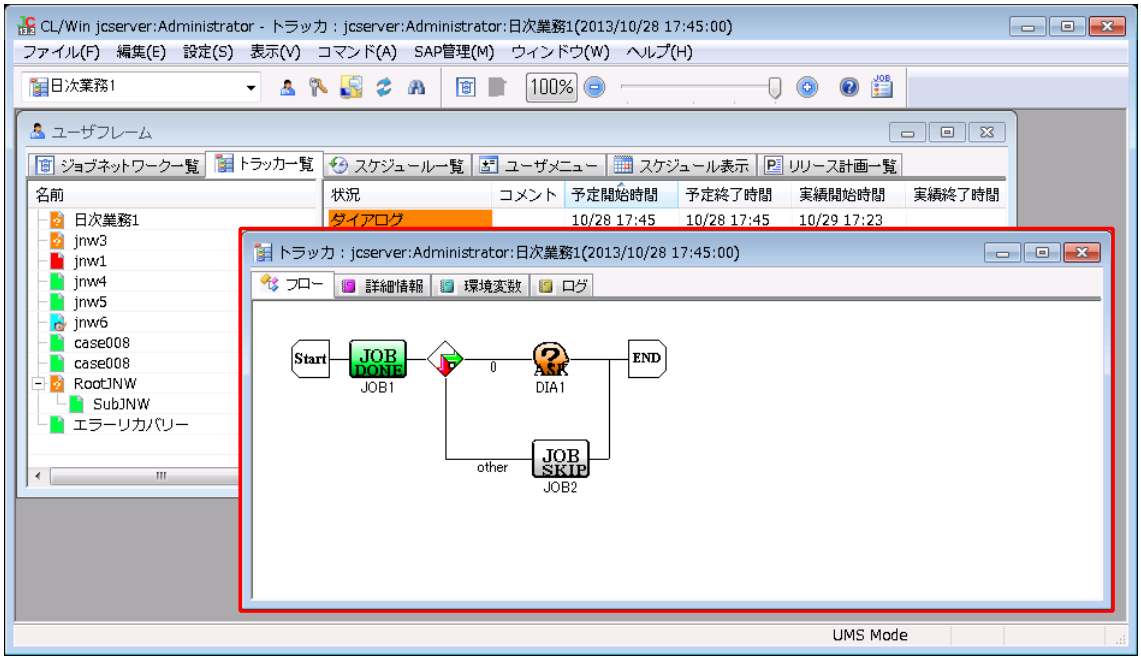


図8.45 ジョブネットワークトラッカの表示画面例

4. ジョブ一覧画面を表示することができます。表示するには「ジョブ一覧画面」アイコンをクリックします。

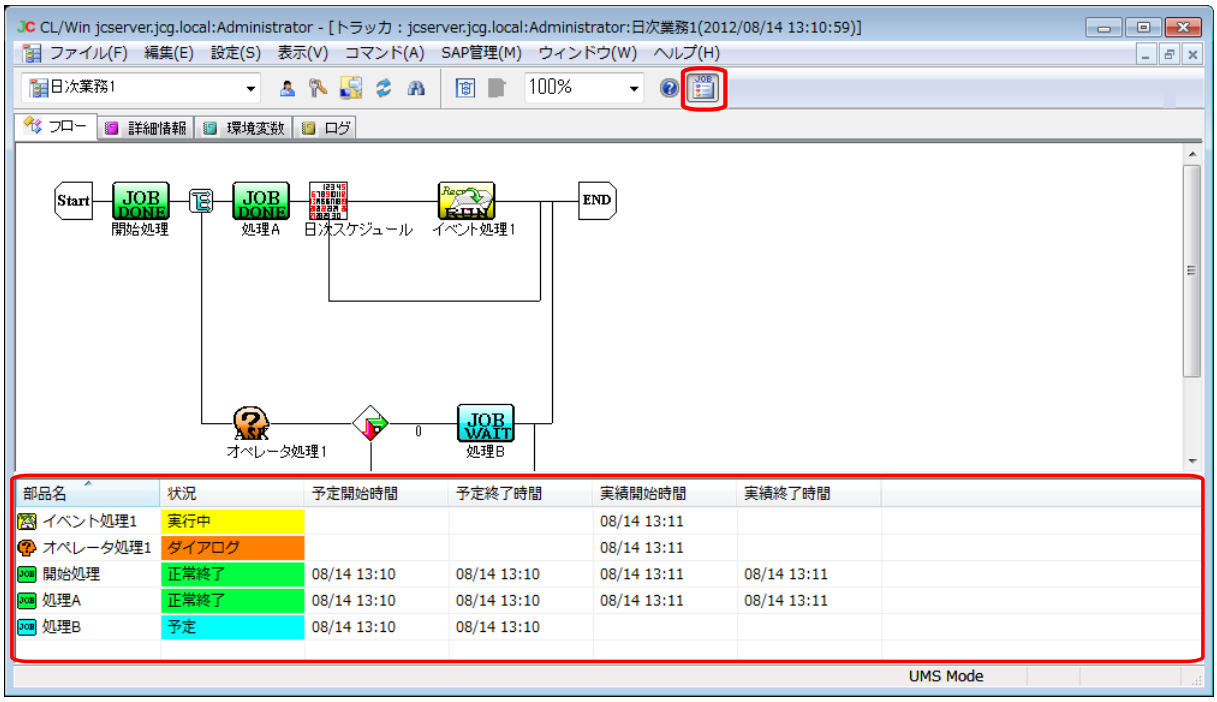


図8.46 ジョブ一覧画面の表示例

8.16.2. ジョブの実行の監視や制御を行う

ジョブネットワークの［フロー］画面で、ジョブの実行の監視や制御ができます。

［ジョブネットワークトラッカ］ウィンドウの［フロー］画面には、各単位ジョブの実行トラッカを表すアイコンがあります。各単位ジョブの実行状態は、このアイコンのラベルまたは色によって判別できます。

1. ジョブネットワークトラッカの［フロー］タブを選択します。

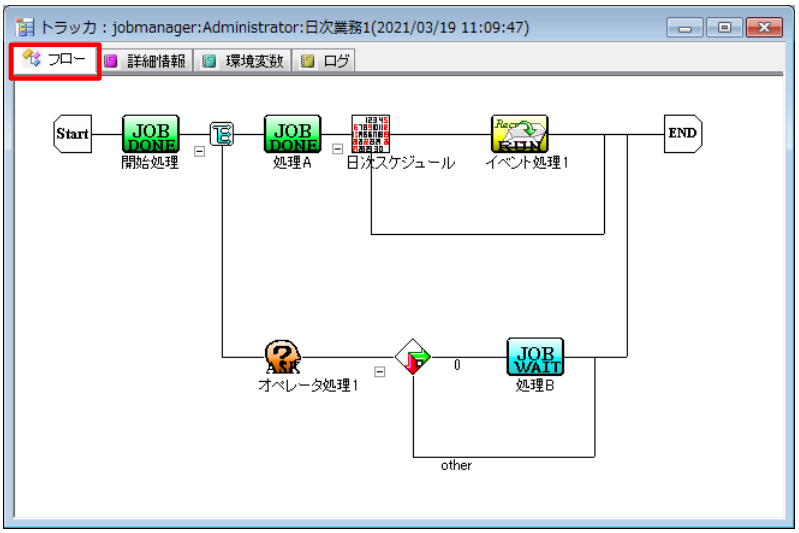


図8.47 ［ジョブネットワークトラッカ］ウィンドウの［フロー］画面例

これらのアイコンをダブルクリックすることで、詳細を表示するウィンドウを開くことができます。各単位ジョブの実行状態に関する詳細については「8.17 単位ジョブトラッカアイコンを操作する」を参照してください。

2. 分岐部品のフローは展開または折りたたむことができます。展開または折りたたむことができる分岐部品は以下のとおりです。

■並列分岐

■条件分岐

■カレンダ分岐

■OR分岐

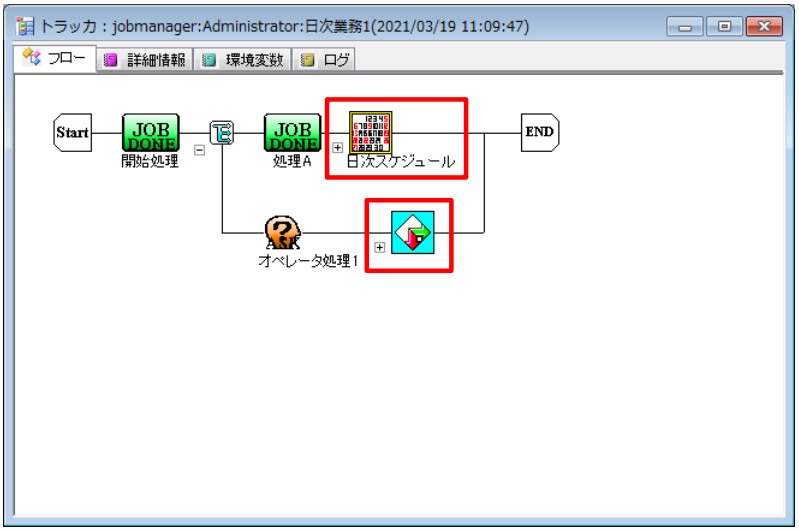


図8.48 カレンダ分岐部品と条件分岐のフローを折りたたんだ状態

分岐部品のフローを折りたたむには、分岐部品アイコンの左下にある「－」ボタンをクリックしてください。対象の分岐部品のフローが折りたたまれ、分岐部品のアイコンのみ表示されます。

分岐部品のフローを展開するには、分岐部品アイコンの左下にある「＋」ボタンをクリックしてください。対象の分岐部品のフローが展開されます。

> 分岐部品の折りたたみの初期状態は、ユーザ環境設定の「フロー初期表示」で設定可能です。設定方法は<スタンダードモード用環境構築ガイド>の「7.2　ユーザ環境の設定を変更する」を参照してください。

分岐部品のフローを折りたたむと、分岐部品アイコンの背景の色がフロー上の部品のステータスのうち最も優先度の高い色になります。ステータスの優先度は以下のとおりです。

表8.6 分岐部品アイコンの色の優先度

部品のステータス	優先度
中断	高
実行中異常、異常終了	↑
エラー停止	|
ダイアログ	|
応答待ち	|
警告終了	|
実行中[警告]	|
実行中	|
スキップ済、中断済	|
正常終了	|
分岐スキップ済	↓
予定	低

3. ジョブネットワークトラッカに対して各種制御を実行したい場合、フロー上で何も部品を選択していない状態でメニュー［コマンド］－［JNWトラッカ］から各種制御コマンドを実行します。

   フロー上で何も部品を選択していない場合、各種部品に対する制御コマンドであるメニュー［コマンド］－［部品］については、グレーアウトします。

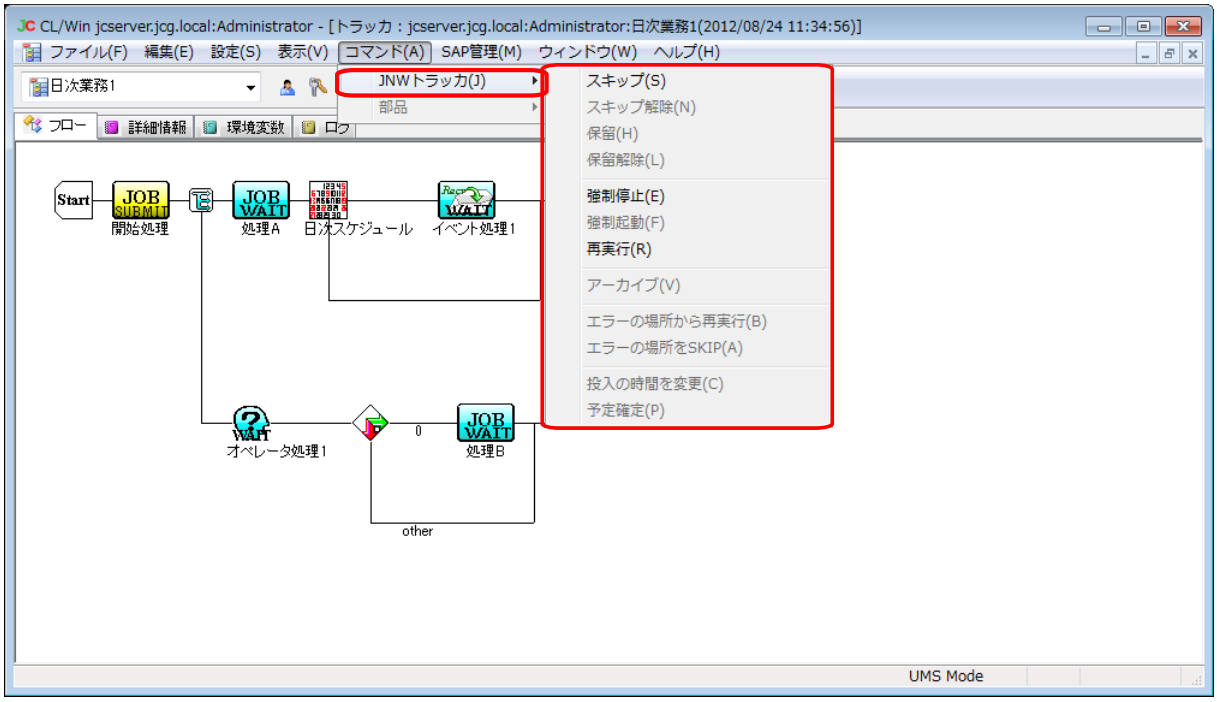


図8.49 ［ジョブネットワークトラッカ］ウィンドウのフロー上で部品を
選択していない場合のメニュー［コマンド］－［JNWトラッカ］の画面例

4. フロー上のある部品に対して各種制御を実行したい場合、フロー上でその部品を選択している状態でメニュー［コマンド］－［部品］から各種制御コマンドを実行します。

   フロー上で部品を選択している場合、ジョブネットワークトラッカに対する制御コマンドであるメニュー［コマンド］－［JNWトラッカ］については、グレーアウトします。

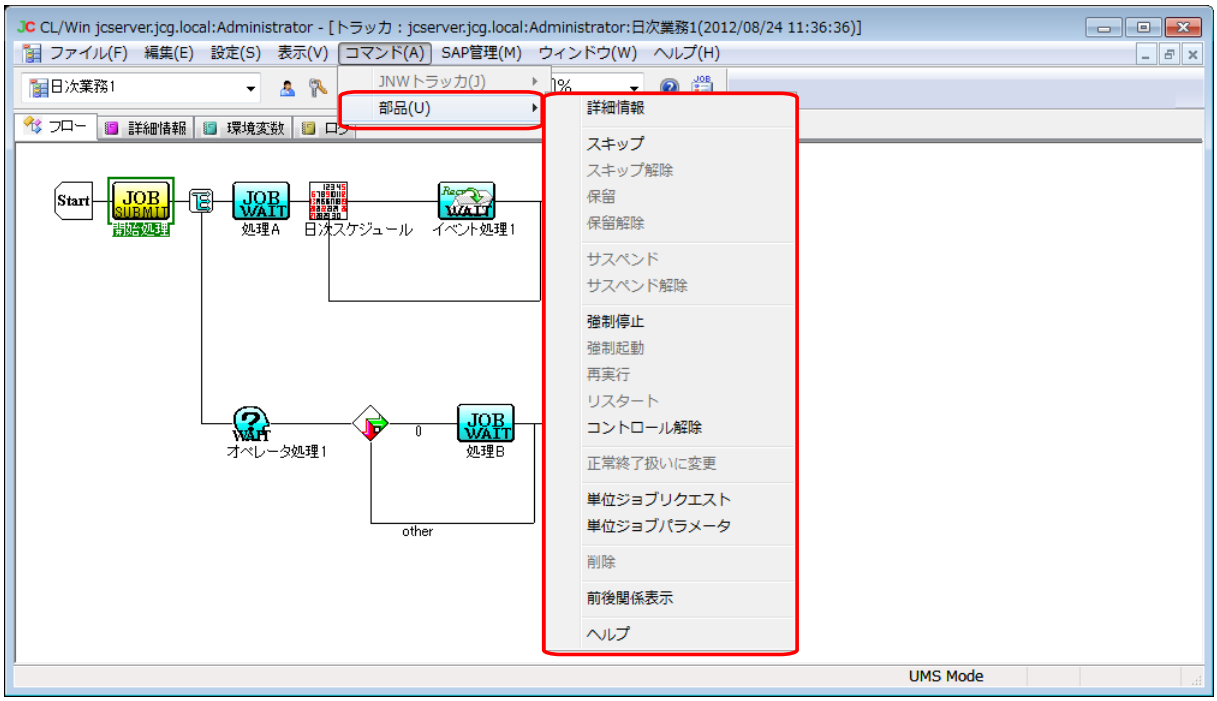


図8.50 ［ジョブネットワークトラッカ］ウィンドウのフロー上で
部品を選択している場合のメニュー［コマンド］－［部品］の画面例

表示しているトラッカがサブジョブネットワークである場合、メニューバーの［表示］－［親トラッカへ］を選択するか、または［親トラッカへ］アイコン をクリックすることにより、1つ上位のトラッカフローが表示されます。

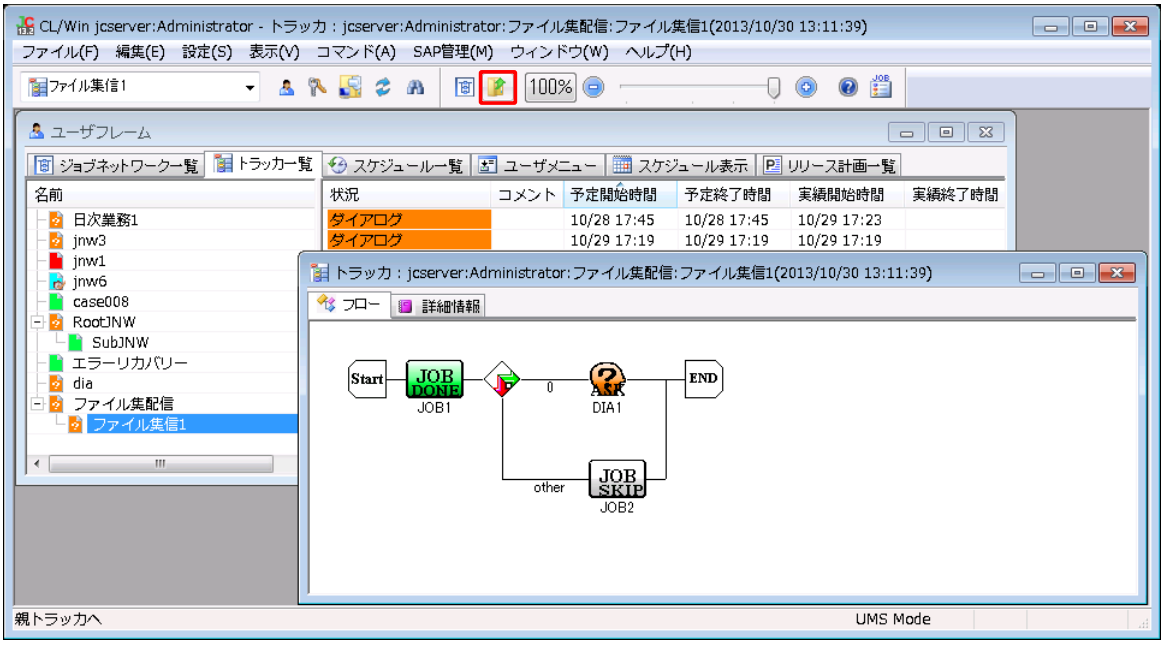


図8.51 表示しているトラッカがサブジョブネットワークである場合の画面例

8.16.3. ジョブの実行の詳細情報を参照する

［ジョブネットワークトラッカ］ウィンドウの［詳細情報］画面で、ジョブの実行の詳細情報を参照できます。

1. ジョブネットワークトラッカの［詳細情報］タブを選択します。

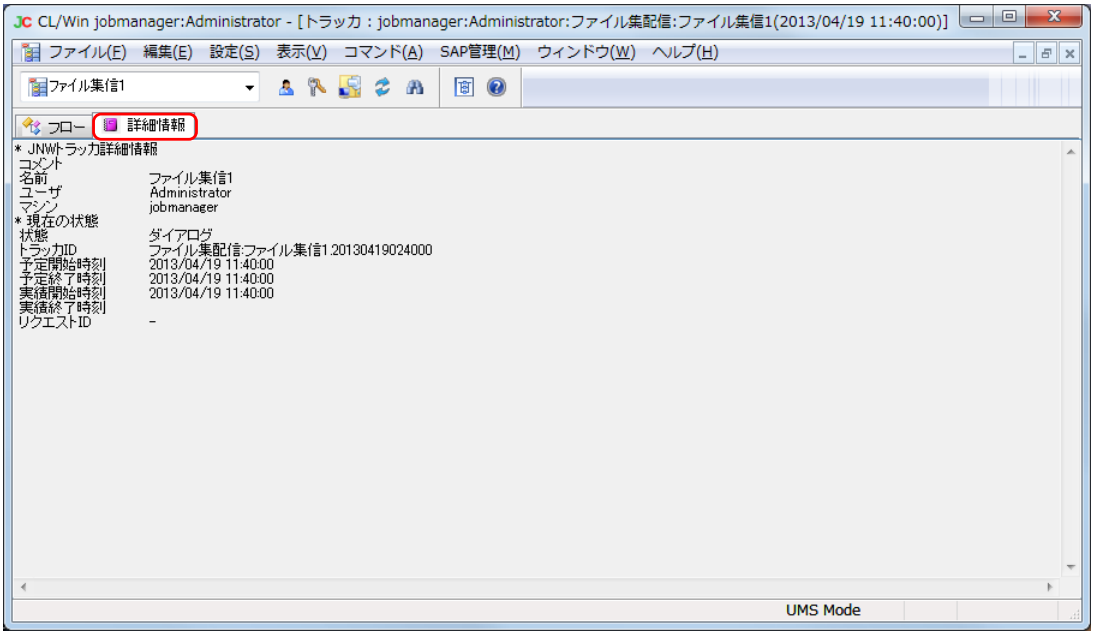


図8.52 ［ジョブネットワークトラッカ］ウィンドウの［詳細情報］画面例

［ジョブネットワークトラッカ］ウィンドウの［詳細情報］タブ内の各項目の内容は次のとおりです。

■コメント

ジョブネットワークに対してつけられたコメントです。

■名前

ジョブネットワークの固有の名前です。

■ユーザ

ジョブネットワークを実行しているユーザ名です。

■マシン

ジョブネットワークのスケジューラが実行されているマシンです。

■状態

ジョブネットワークトラッカの状態です。

■トラッカID

トラッカを一意に識別するIDです。

■予定開始時間／予定終了時間

スケジュールに登録された開始予定時刻です／予定開始時刻と各ジョブの実行予定時間から計算した予定終了時刻です。

■実績開始時間／実績終了時間

実際に実行を開始した時刻です／実際に実行が終了した時刻です。

■リクエストID

ジョブネットワークのスケジューラとなっているNQSリクエストのIDです。

8.16.4. ジョブネットワークの環境変数を参照する

［ジョブネットワークトラッカ］ウィンドウの［環境変数］画面で、ジョブネットワークの環境変数が参照できます。

ジョブネットワークの環境変数は、ジョブネットワークフローでのみ用いるパラメータとなります。フロー上の単位ジョブを実行した際に、本環境変数が自動的に設定を引き継ぐ動作とはなりません。

内容は自動的に更新されないので、トラッカの最新表示の操作と同様、ファンクションキー［F5］を押すなどして、表示の更新を行います。

環境変数名、値の表示順序は、列名をクリックすることで昇順、降順でソートすることができます。

状態が「予定」のトラッカには、［環境変数］タブはありません。

1. ［ジョブネットワークトラッカ］ウィンドウの［環境変数］タブを選択します。

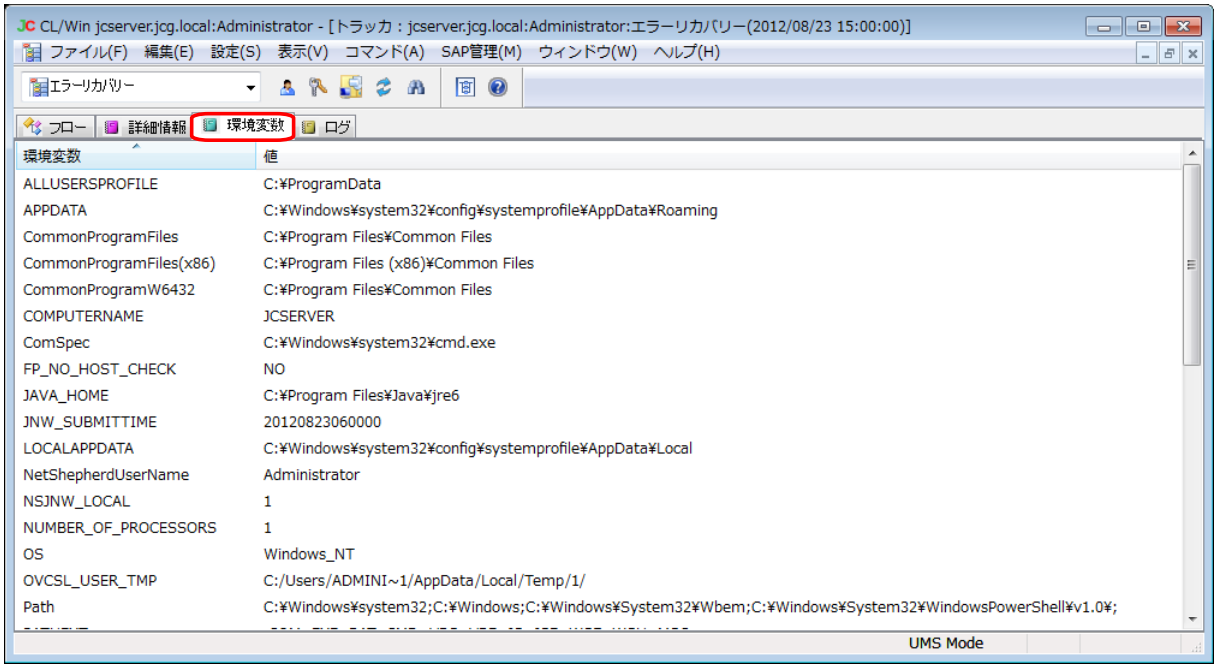


図8.53 ［ジョブネットワークトラッカ］ウィンドウの［環境変数］画面例

8.16.5. ジョブの実行や実行操作の履歴を参照する

［ジョブネットワークトラッカ］ウィンドウの［ログ］画面で、ジョブネットワークの実行ログ（ジョブの実行や実行操作の履歴）が参照できます。

内容は自動的に更新されないので、トラッカの最新表示の操作と同様、ファンクションキー［F5］を押すなどして、表示の更新を行います。

サブジョブネットワークに関するログは親トラッカのログに入ります。

状態が「予定」のトラッカには、［ログ］タブはありません。

1. ［ジョブネットワークトラッカ］ウィンドウの［ログ］タブを選択します。

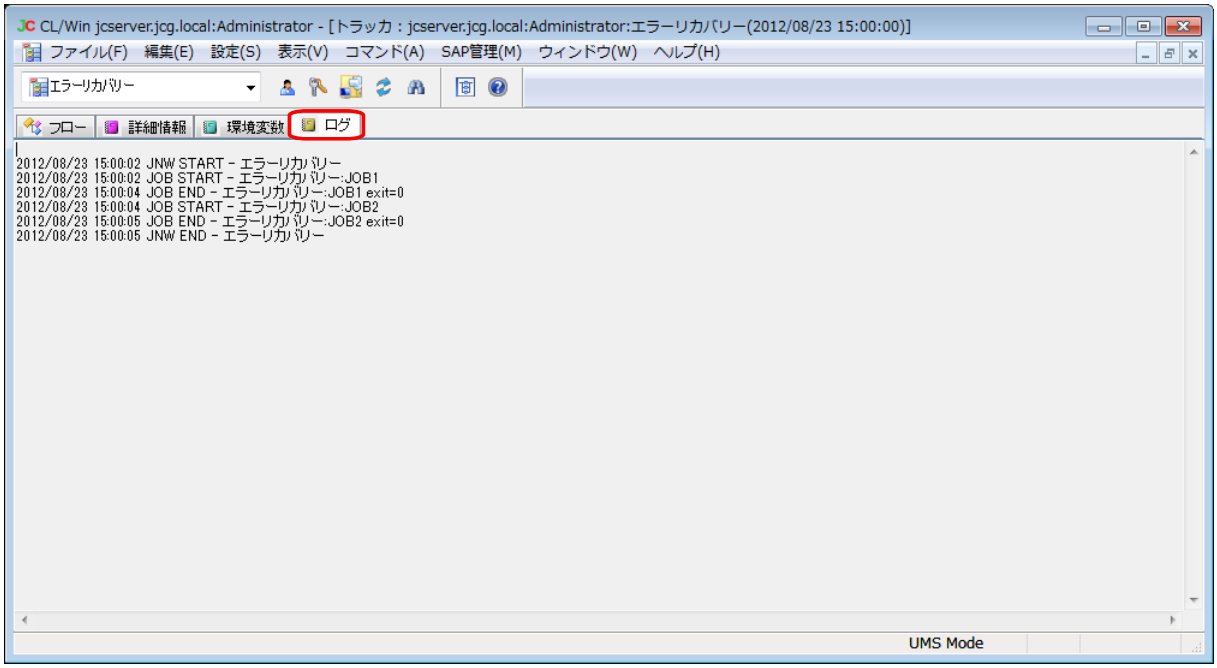


図8.54 ［ジョブネットワークトラッカ］ウィンドウの［ログ］画面例

8.16.6. 複数のトラッカを選択して各種操作を同時に実行する

複数のトラッカをスケジュールに関係なく、［開く］、［スキップ（スキップ解除）］、［保留（保留解除）］、［強制停止］、［強制起動］、［再実行］、［削除］、［アーカイブ］、［予定確定］などの操作が同時に実行できます。ここでは、［強制起動］の場合を説明します。

1. トラッカ一覧で、強制起動したいジョブネットワークのトラッカを複数選択します。

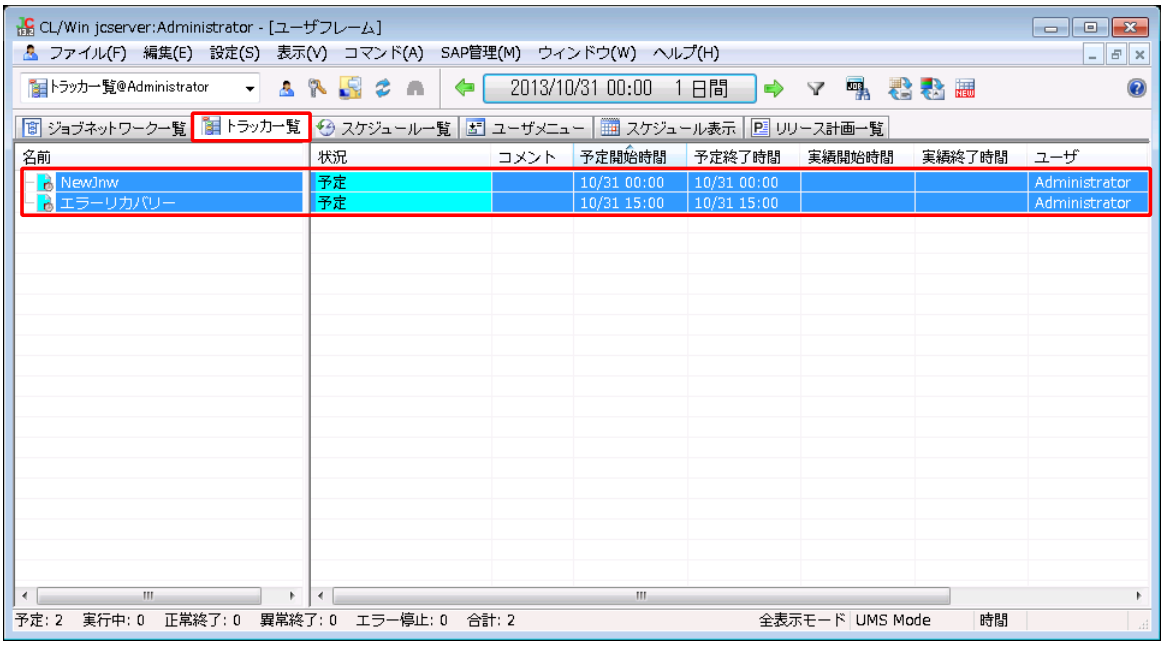


図8.55 トラッカの複数選択画面例

2. 右クリックしたときのポップアップメニューから［強制起動］を選択する、またはメニューバーの［コマンド］－［強制起動］を選択します。

3. ［Tracker操作の確認］ダイアログが開きますので、操作対象のトラッカの確認および操作の決定を行います。

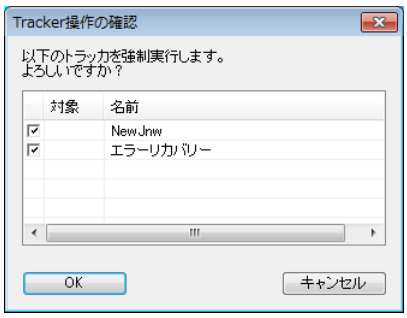


図8.56 ［Tracker操作の確認］ダイアログ画面例

4. 設定後、［開始］ボタンをクリックします。

5. ［Tracker操作の結果］ダイアログが表示されます。

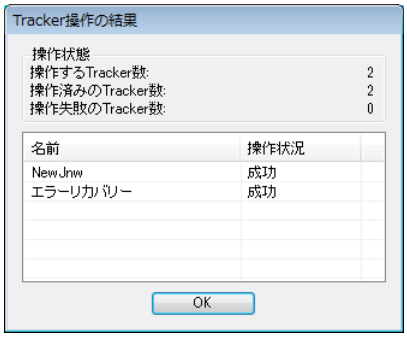


図8.57 ［Tracker操作の結果］ダイアログ画面例

［Tracker操作の確認］および［Tracker操作の結果］ダイアログの説明は次のとおりです。

［Tracker操作の確認］

■対象

操作を実行することができないトラッカについて、「対象外」と表示されチェックボックスがグレーアウトします。

操作可能なトラッカについては、チェックボックスがオンになっています。

チェックボックスをオフにすることで、操作の対象からはずすことができます。

■名前

選択したトラッカの名前が表示されます。

■開始

チェックボックスがオンになっているトラッカに対して、強制実行を開始します。

■中止

操作をキャンセルし、ダイアログを閉じます。

［Tracker操作の結果］

■操作するTracker数

操作対象のトラッカ総数です。

■操作済みのTracker数

操作済みのトラッカの個数です。

■操作失敗のTracker数

操作に失敗したトラッカの個数です。

■名前

操作されているトラッカの名前が表示されます。

■操作状況

操作状況が表示されます。

表示されるものは「操作中」、「成功」、「失敗」の3種類です。

■OK

［Tracker操作の結果］ダイアログを閉じます。

8.16.7. トラッカの情報をアーカイブして保存する

実行終了したジョブネットワークのトラッカをアーカイブして保存するかどうかを、ユーザごとに指定することができます。それらは［ユーザ環境設定］の［アーカイブ］タブで設定します。

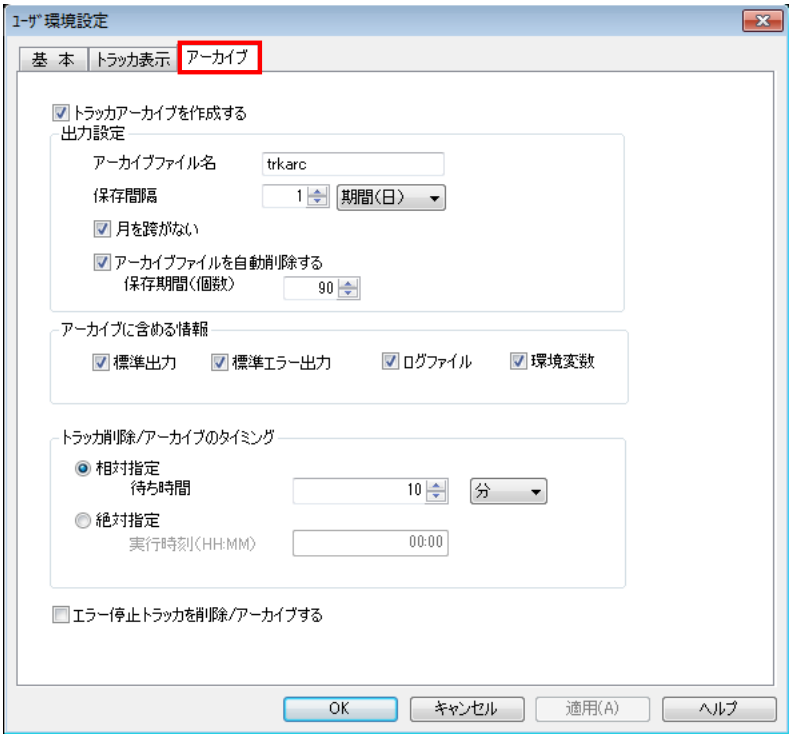


図8.58 ［ユーザ環境設定］ダイアログの［アーカイブ］タブの画面例

■トラッカが[エラー停止]状態の場合は、実行終了ではなく「一時停止」として扱われるため通常ではアーカイブの対象になりません。

［エラー停止］トラッカはジョブネットワークパラメータの同時起動可能数のカウント対象になりますので、不要なものは「スキップ」または「削除」しておいてください。

■[トラッカアーカイブを作成する]のチェックをはずすと、トラッカは「トラッカ削除/アーカイブのタイミング」で設定された待ち時間経過後に直ちに削除されます。

■[エラー停止]状態のトラッカをアーカイブさせたい場合は［エラー停止トラッカを削除/アーカイブする］をチェックしてください。

■アーカイブ化により、トラッカに対する操作は以下のように制限されます。

- ジョブネットワークのトラッカ

  トラッカが［アーカイブ済み］状態になると、そのトラッカに対する［スキップ（スキップ解除）］、［保留（保留解除）］、［再実行］、［アーカイブ］の操作はできません。［開く］、［削除］の操作はアーカイブ後も実行できます。

- 単位ジョブトラッカ

  ［アーカイブ済み］状態のジョブネットワークトラッカに所属する単位ジョブトラッカに対して［スキップ（スキップ解除）］、［保留（保留解除）］、［再実行］、［正常終了扱いに変更］の操作や［単位ジョブパラメータ］の変更はできません。［詳細情報］、［前後関係表示］、［ヘルプ］は操作できます。ただし［単位ジョブトラッカ］ウィンドウの［スクリプト］タブは参照できません。

8.16.8. スケジュールされた投入時刻を変更する

未来の時刻で即時投入されたジョブネットワークの投入時刻の変更、またはスケジュールされたジョブネットワークの投入時刻の一時的な変更ができます。

例えば、「明日のジョブは通常より時間がかかることが予想されるため、一時間早くジョブネットワークを実行したい」、または「明日だけ特別に単位ジョブを追加したい」といった場合などに利用します。

1. トラッカ一覧から変更したいトラッカを選択し、右クリックしたときのポップアップメニューから［投入の時間を変更］を選択します。

2. ［投入の時間を変更］ダイアログが開きますので、投入時間を変更します。

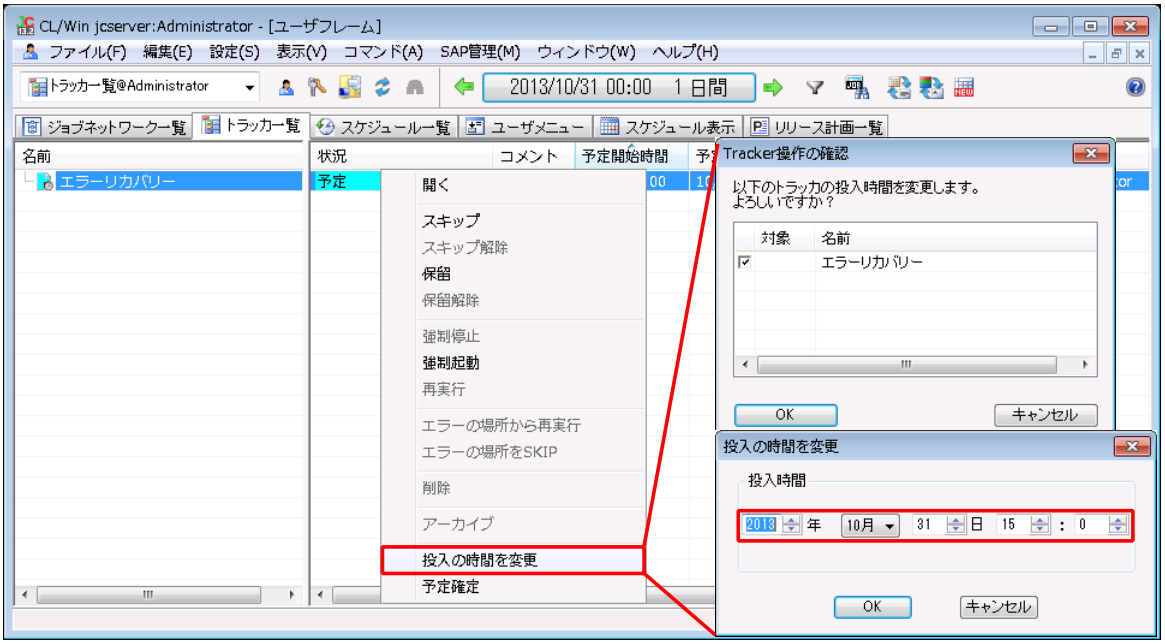


図8.59 ［投入の時間を変更］の選択画面例

3. 設定後、［OK］ボタンをクリックします。

■［投入の時間を変更］ダイアログから投入時間を変更したあとに、元のスケジュール設定時刻を変更した場合、［投入の時間を変更］で変更したスケジュールは更新されません。したがって、［投入の時間を変更］ダイアログから変更した時刻と、元のスケジュール設定を変更した時刻とが重複して登録されます。

■トラッカの投入時刻を変更した後、投入時刻を変更前と同じ時刻に再度設定することはできません。

■スケジュールされたトラッカが予定(確定)状態になったときにそのトラッカを削除すると、スケジュールのルールに従った予定トラッカが再び生成されます。

8.16.9. ジョブネットワークにオブジェクト部品を追加または削除する

トラッカの状況が予定状態または予定（確定）状態である場合に、ジョブネットワーク定義自体には影響を与えず、選択したトラッカのフローに各部品の追加または削除が行えます。

1. トラッカ一覧から、オブジェクト部品を追加または削除を行うトラッカをダブルクリックしてフロー画面を表示させます。

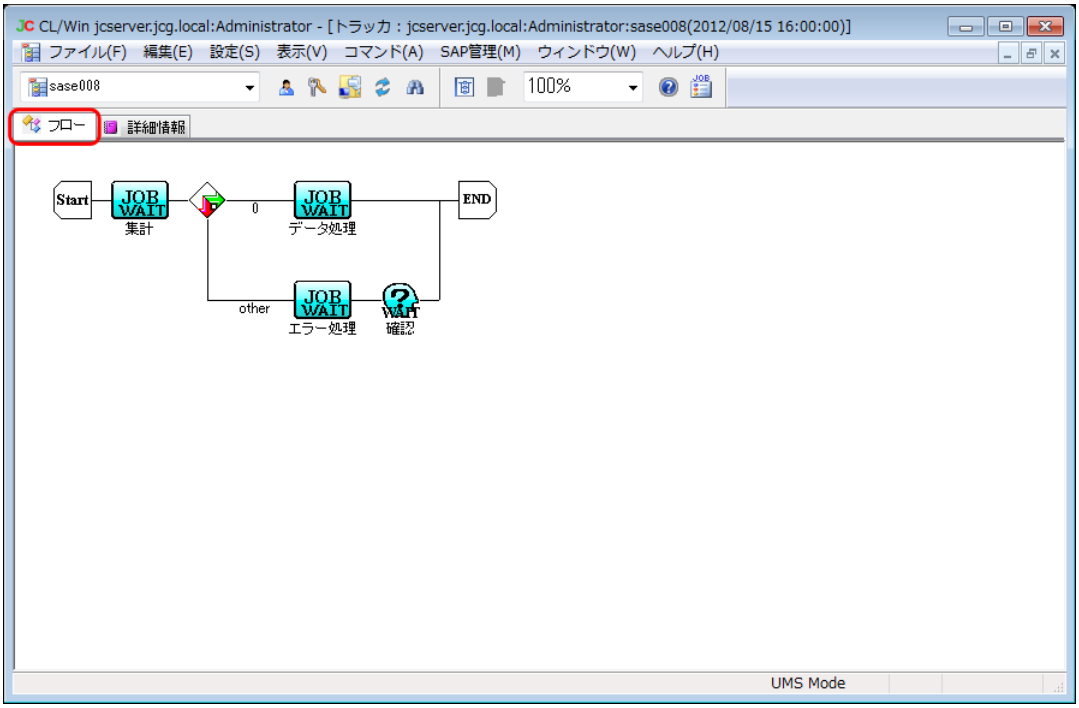


図8.60 部品追加を行うトラッカのフロー画面例

2. メニューバーの［ファイル］－［変更］を選択し、フローを変更可能な状態にします。

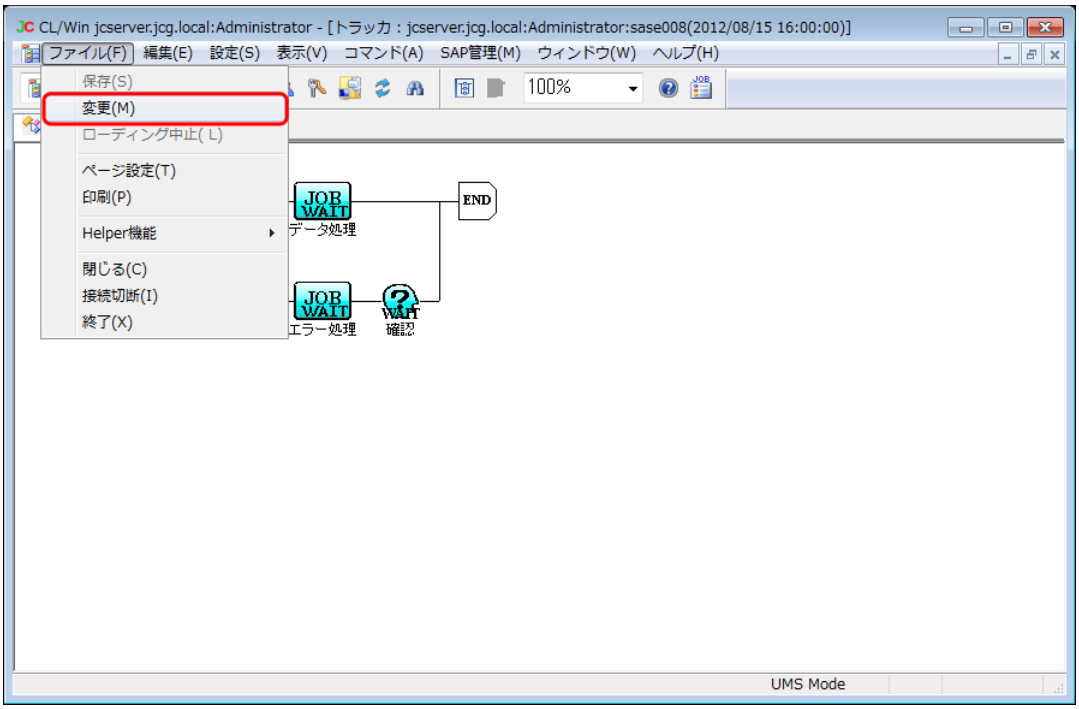


図8.61 メニューバーの［ファイル］－［変更］の選択画面例

3. オブジェクト部品を追加または削除します。ここでは、単位ジョブを追加します。

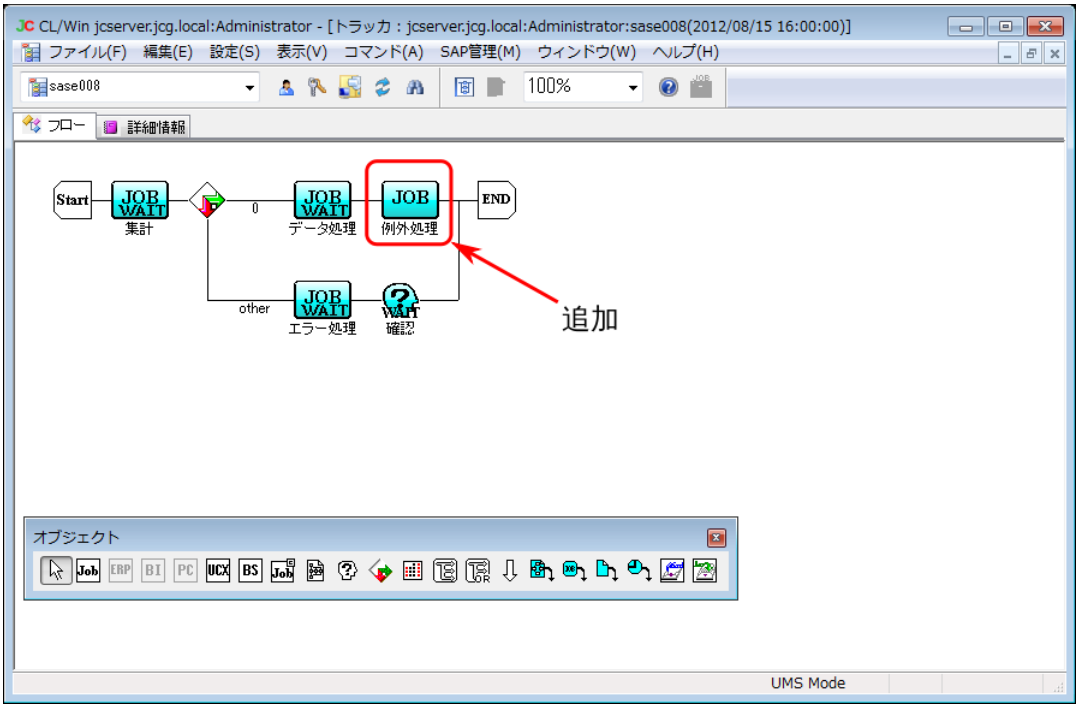


図8.62 部品オブジェクト追加画面例

4. 変更が終了したら、メニューバーから［ファイル］－［保存］を選択するか、ツールバーの アイコンをクリックして変更後のフローを保存します。

5. 変更後のフローに従ってジョブネットワークが実行されます。

■各部品の場所の移動はできません。

■SAP ERPジョブ、SAP BIジョブ、SAP PCジョブ部品の追加や削除はできません。

8.16.10. トラッカからジョブネットワークの定義フローを表示する

［ジョブネットワークトラッカ］ウィンドウの[フロー]、[詳細情報]、[ログ]の画面から、該当するジョブネットワークの定義を呼び出すことができます。

［ジョブネットワークトラッカ］ウィンドウを選択している状態で、メニューバーの［表示］－［JNW定義］を選択するか、または［JNW定義］アイコン をクリックすることにより、ジョブネットワークの定義フローが表示されます。

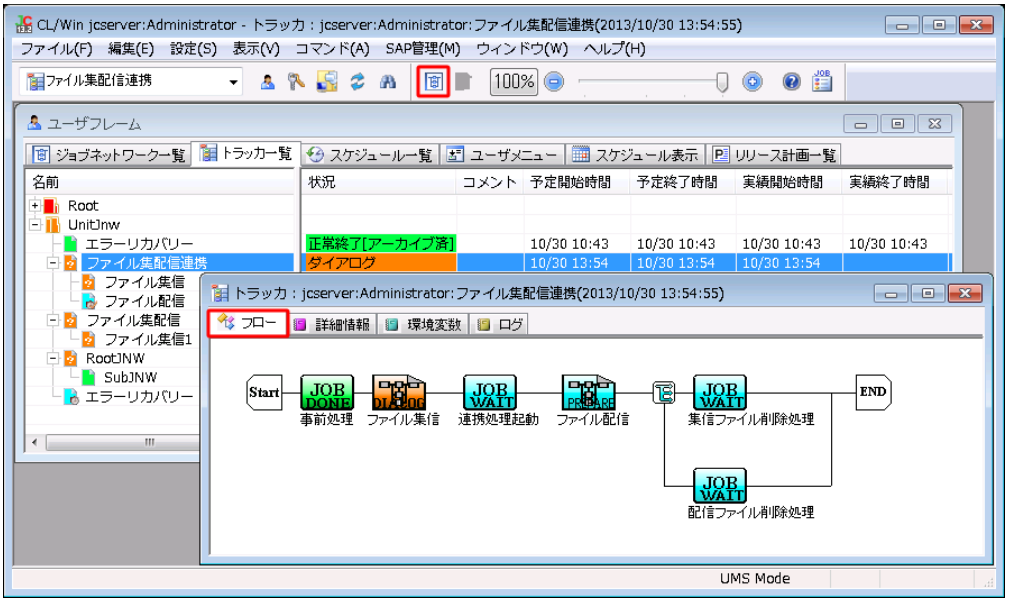


図8.63 ［ジョブネットワークトラッカ］ウィンドウからの[JNW定義]アイコン選択画面例

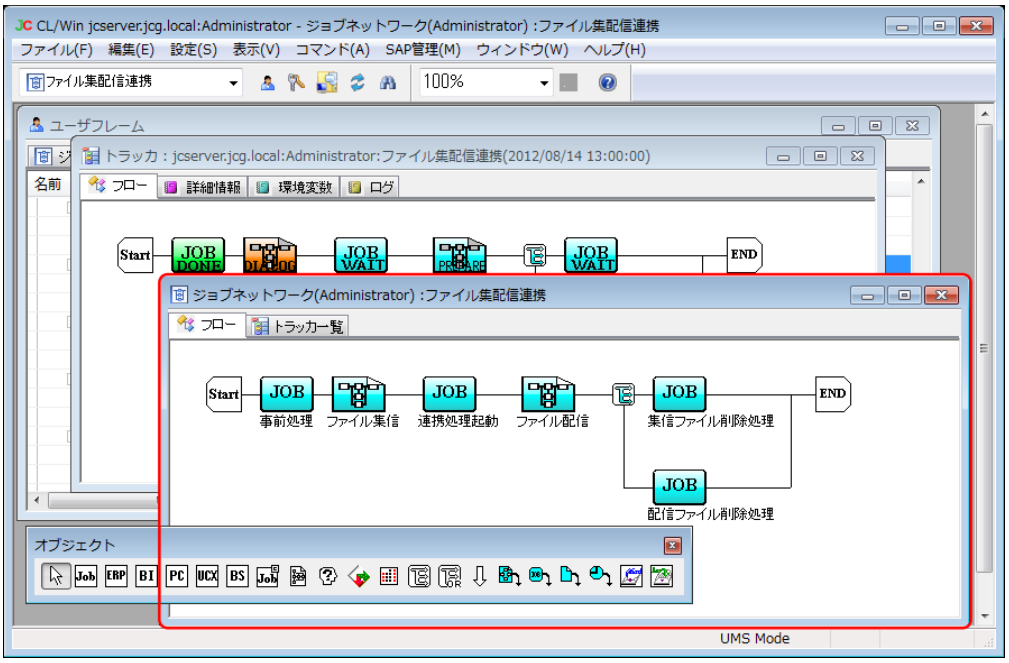


図8.64 ［ジョブネットワーク］ウィンドウの［フロー］画面例

8.16.11. トラッカフローを印刷する

トラッカフローを印刷することができます。

印刷したいトラッカを表示している状態で、「ファイル」―「印刷」を選択します。

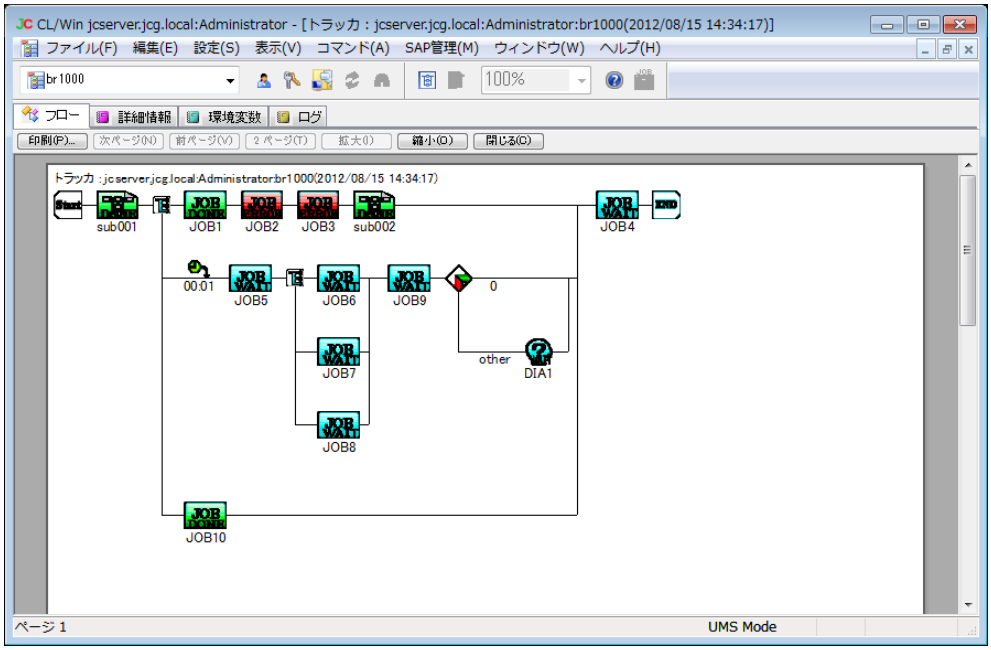


図8.65 トラッカフロー印刷のプレビュー画面

サーバ名、ユーザ名、ジョブネットワーク名、時刻と、トラッカフローを印刷します。

8.16.12. トラッカを手動でアーカイブする

正常終了、異常終了、警告終了しているトラッカをアーカイブ時刻に到達する前に、手動でアーカイブすることができます。

例えば、［ユーザ環境設定］の［アーカイブ］タブで[トラッカ削除/アーカイブのタイミング]で絶対指定で23時にアーカイブする様に設定していた場合に、23時になる前に特定のトラッカをアーカイブさせたい場合などに利用します。

1. トラッカ一覧からアーカイブさせたいトラッカを選択し、右クリックしたときのポップアップメニューから［アーカイブ］を選択します。

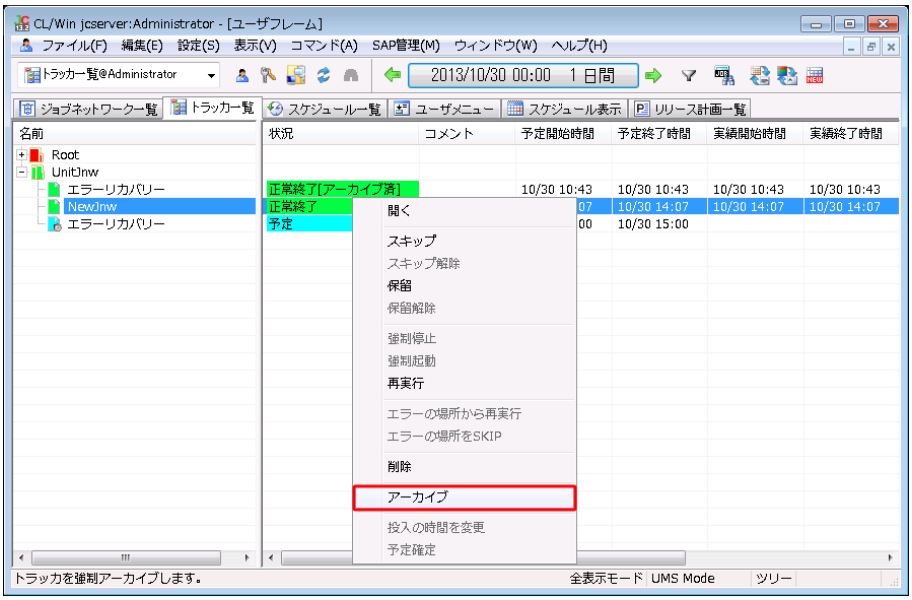


図8.66 手動によるアーカイブ操作の画面例

2. [Tracker操作の確認]ダイアログが開きますので、操作対象のトラッカの確認および操作の決定を行います。

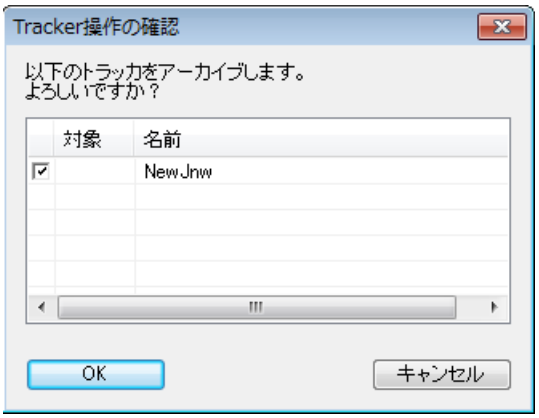


図8.67 アーカイブ操作時の［Tracker操作の確認]ダイアログ画面例

3. 設定後、[OK]ボタンをクリックします。

4. アーカイブ操作時の[Tracker操作の結果]ダイアログが表示されます。

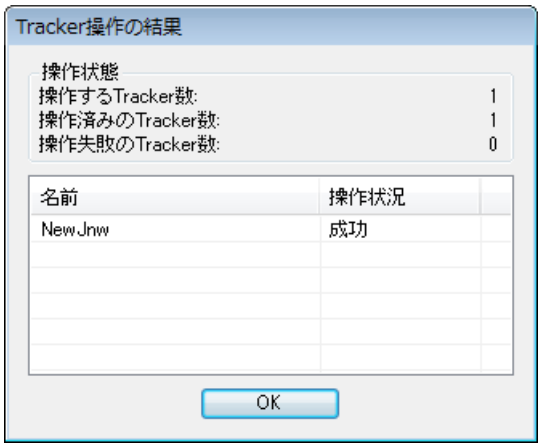


図8.68 アーカイブ操作時の［Tracker操作の結果]ダイアログ画面例

■手動によるアーカイブの操作ができるのは、正常終了、異常終了、警告終了しているトラッカのみです。但し、トラッカの投入時刻（トラッカの投入時間を変更していた場合には、変更前の投入時刻）より１分以上経過している必要があります。

■上記以外の状態（予定、予定(確定)、実行中、エラー停止等）のトラッカは、手動によるアーカイブの操作は行えません。

■［ユーザ環境設定］の［アーカイブ］タブの［エラー停止トラッカを削除/アーカイブする］をチェックしていても、エラー停止状態のトラッカは手動によるアーカイブの操作は行えません。

■［ユーザ環境設定］の［アーカイブ］タブの［トラッカアーカイブを作成する］がチェックされていない場合には、手動によるアーカイブの操作は行えません。

8.16.13. コマンドメニューからトラッカの制御を行う

ユーザフレームの［トラッカ一覧］タブ、またはマネージャフレームの［トラッカ一覧@全マシン］タブでトラッカを1つあるいは複数選択した状態で、メニューバーの［コマンド］から次の各項目と同様の操作を行うことができます。

■「8.16.6 複数のトラッカを選択して各種操作を同時に実行する」

■「8.16.8 スケジュールされた投入時刻を変更する」

ただしトラッカを［開く］、あるいはトラッカの［削除］と「前後関係の表示」は［コマンド］メニューからは実行できません。その場合はマウス右クリックでメニューを表示して実行してください。

すでに開いている［ジョブネットワークトラッカ］ウィンドウを選択している状態でメニューバーの［コマンド］から実行する全ての操作は、そのトラッカ全体に対する操作になります。

例えば［ジョブネットワークトラッカ］ウィンドウ内に表示されるフロー上の、単位ジョブ部品を選択した状態で［コマンド］から［スキップ］操作した場合でも、スキップはそのジョブネットワークトラッカ全体に対して実施されますので注意してください。

8.17. 単位ジョブトラッカアイコンを操作する

［ジョブネットワークトラッカ］ウィンドウの［フロー］タブの中には、各単位ジョブの実行トラッカを表すアイコンがあります。単位ジョブトラッカでは、実行結果の詳細情報の表示や、ジョブ実行のスキップや保留、再実行などさまざまな操作を行えます。

開いている［ジョブネットワークトラッカ］ウィンドウを選択している状態でメニューバーの［コマンド］からもスキップや保留、再実行が選択できますが、そこから実行する全ての操作はそのトラッカ全体に対する操作になり、そのトラッカ全体に対する操作になります。

詳細は「8.16.13 コマンドメニューからトラッカの制御を行う」を参照してください。

8.17.1. 単位ジョブトラッカアイコンの操作

ジョブネットワークトラッカ内の単位ジョブアイコンを選択し、右クリックしたときのポップアップメニューに表示される操作ができます。

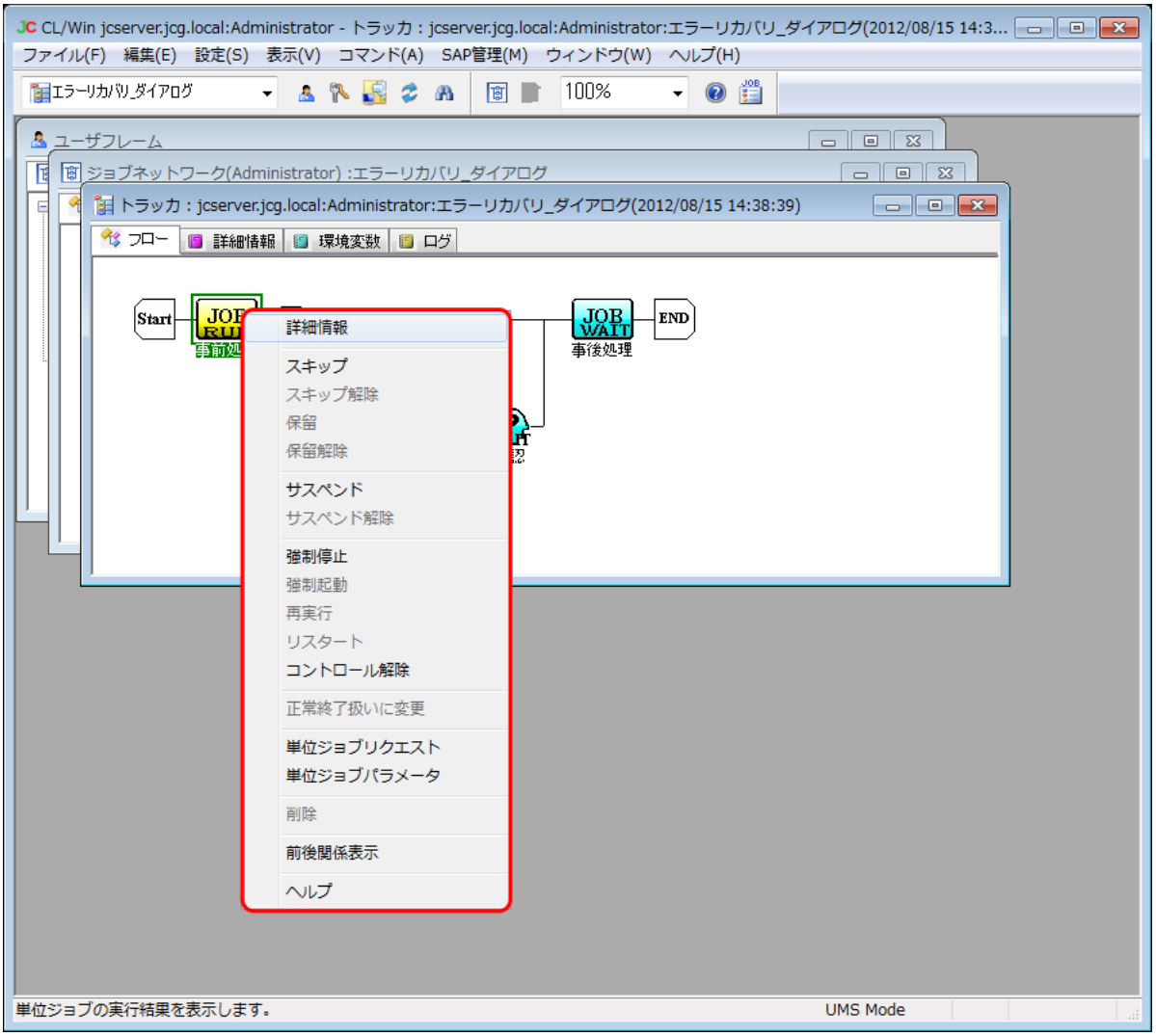


図8.69 単位ジョブトラッカアイコン操作画面例

右クリックしたときのポップアップメニューから行える操作は次のとおりです。

■詳細情報

単位ジョブの実行情報を参照することができます。

■スキップ

実行中のジョブは中断して以降のジョブを実行します。またジョブの状態にかかわらずジョブにスキップマークをつけます。スキップマークのついたジョブは実行順が来ても実行しません。

実行前の状態では、そのジョブをスキップ予定とします。スキップ予定のジョブは実行順序が来ても実行されず、次のジョブの実行に移ります。

実行後の状態では、スキップ予定となり再実行時にスキップします。

スキップ予定のものにはアイコンにスキップの矢印がつきます。

■スキップ解除

［スキップ］によってつけられたスキップ予定を解除します。

■保留

単位ジョブを保留状態にします。保留状態のジョブは実行順序が来ても保留解除されるまで待ち合わせます。

保留操作は実行前または実行後の単位ジョブに対してのみ有効です。実行後のジョブを保留した場合は再実行時に待ち合わせとなります。

保留されているものには手の印がつきます。

■保留解除

［保留］によって保留状態にした単位ジョブを、保留解除します。

■サスペンド

実行中の単位ジョブを一時停止状態にします。ジョブのプロセスにはSIGSTOPシグナルが送られます。

本機能はUNIX版のみのサポートです。

■サスペンド解除

［サスペンド］によって停止している単位ジョブを再開します。ジョブのプロセスにはSIGCONTシグナルが送られます。

本機能はUNIX版のみのサポートです。

■強制停止

実行中の単位ジョブを中断します。ジョブのプロセスにはSIGKILLシグナルが送られます。トラッカの実行は停止し、トラッカ一覧での表示は［エラー停止］状態になります。

■強制起動

この単位ジョブ以降の待ち合わせ中のジョブを強制的に実行開始します。

■再実行

この単位ジョブ以降の実行済みジョブを再実行します。［再実行］の対象となる実行済み単位ジョブよりも後に位置するフロー上の部品がまだ実行中の場合、その実行中の部品は全てスキップされます。

■リスタート

この単位ジョブのスクリプト内のチェックポイントで最後に通過した箇所からジョブを再実行します。

本機能はUNIX版のみのサポートです。またジョブステップリスタートの拡張機能を有効にした場合のみ利用可能です。

■コントロール解除

この単位ジョブをJobCenterの監視下から切り離します。対象となる単位ジョブは表示上［エラー終了］となり、実行結果の取得は行いません。この場合、単位ジョブリクエストの処理そのものはNQS上で継続しますので注意してください。

トラッカフローの処理はコントロール解除された単位ジョブの次の部品から引き続き行われます。運用上後続の単位ジョブを実行させたくない場合はそれを事前に［保留］にしておいてから、目的の単位ジョブをコントロール解除してください。

［コントロール解除］を実行したタイミングで単位ジョブスクリプトの状況をチェックしますので、コントロール解除された単位ジョブが表示上［正常終了］となる場合もあります。

■正常終了扱いに変更

異常終了、警告終了している単位ジョブを正常終了扱いに変更します。

■単位ジョブリクエスト

この単位ジョブリクエストのパラメータを表示します。ただし単位ジョブリクエストがNQSのキューにキューイングされている間のみ表示できます。キューへのジョブリクエスト投入前、または実行終了している場合は表示できません。

■単位ジョブパラメータ

この単位ジョブに現在設定されているパラメータが表示されます。また、一部のパラメータについては［予定］［予定（確定）］または実行前の待ち合わせ状態であれば設定値を変更することができます。ただし実行中や終了済みの単位ジョブについては、パラメータを変更しても反映されません。

詳細については「4.2.2 単位ジョブの実行条件（パラメータ）を設定する」を参照してください。

■削除

この単位ジョブをトラッカのフローから削除します。本機能は［予定］もしくは［予定（確定）］トラッカの単位ジョブを選択して、メニューの［ファイル］－［変更］を有効にした場合のみ利用可能です。「8.16.9 ジョブネットワークにオブジェクト部品を追加または削除する」を参照してください。

実行中または実行終了したトラッカの単位ジョブは削除できません。

■前後関係表示

この単位ジョブの前後関係を表示します。詳細については「8.22 トラッカの前後関係を表示する」を参照してください。

■ヘルプ

単位ジョブトラッカに関するヘルプを表示します。

8.17.2. 単位ジョブトラッカウィンドウの詳細情報を参照する

1. 単位ジョブの実行トラッカを表すアイコンをダブルクリックまたは右クリックしたときのポップアップメニューから［詳細情報］を選択します。

2. ［単位ジョブトラッカ］ウィンドウを開きます。ジョブの実行情報や実行結果を参照します。

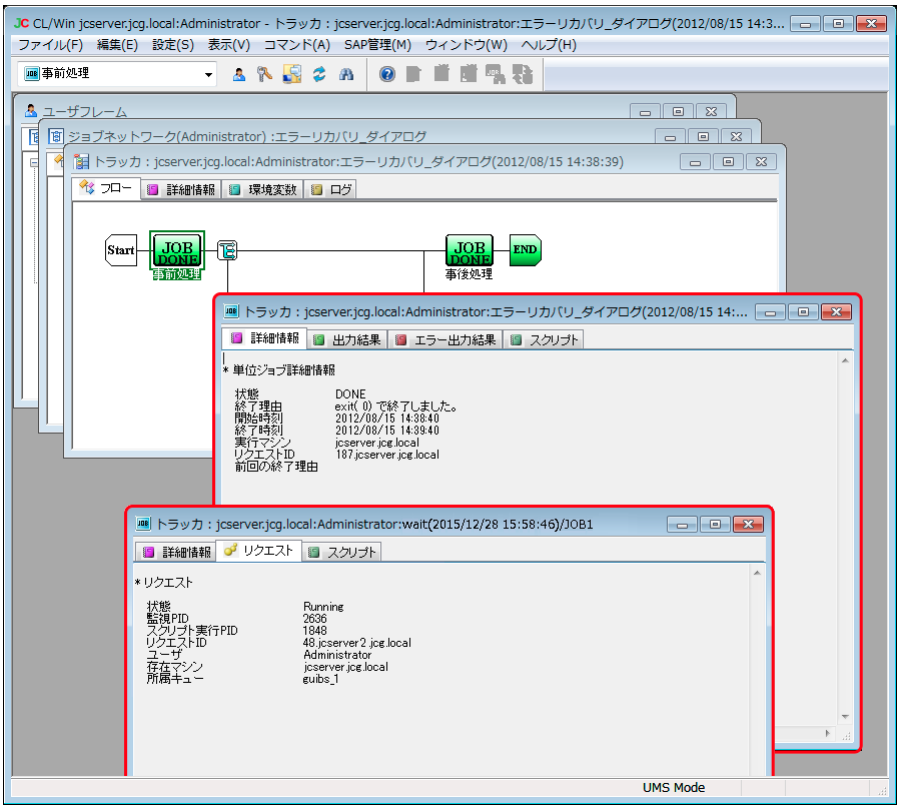


図8.70 ［単位ジョブトラッカ］ウィンドウ画面例

［単位ジョブトラッカ］ウィンドウには次に説明する［詳細情報］、［出力結果］、［エラー出力結果］、［リクエスト］、［スクリプト］タブがあります。

表8.7 ［単位ジョブトラッカ］ウィンドウのタブ一覧

タ　ブ	内　容	章番号
詳細情報	単位ジョブの実行情報を参照することができます。	「3.2.2　即時投入の実行結果を確認する（実行中の単位ジョブ）」 「3.2.3 即時投入の実行結果を確認する（終了済みの単位ジョブ）」
出力結果	ジョブプロセスから標準出力に出力された内容です。単位ジョブのパラメータ設定において、標準出力ファイルを指定していた場合は表示されません。	「3.2.2　即時投入の実行結果を確認する（実行中の単位ジョブ）」 「3.2.3 即時投入の実行結果を確認する（終了済みの単位ジョブ）」

エラー出力結果	ジョブプロセスから標準エラー出力に出力された内容です。単位ジョブのパラメータ設定において、標準エラー出力ファイルを指定していた場合は表示されません。	－
リクエスト	ジョブがキューへ投入中の場合、そのリクエスト情報が表示されます。リクエストのIDや状態、実行時のプロセスIDなどを参照することが出来ます。 監視PID、スクリプト実行PIDはそれぞれ以下を意味しています。 ・監視PIDはリクエスト実行時の監視プロセスのPIDであり、実行されるスクリプトの親プロセスIDを意味します。Windows版のみ表示されます。 ・スクリプト実行PIDはリクエスト実行時のスクリプト実行プロセスのPIDです。	「3.2.2　即時投入の実行結果を確認する（実行中の単位ジョブ）」
スクリプト	単位ジョブのスクリプトファイルです。 これを変更すると、実行前のジョブでは実行時に反映されます。それ以外ではこのジョブが再実行されたときに反映されます。変更はこのトラッカに限られる一時的なものになります。 なおトラッカが「アーカイブ済み」になると参照できなくなります。	「3.1.5 単位ジョブアイコンのスクリプトを編集する」 「4.2.1 単位ジョブの実行スクリプトを設定する」

単位ジョブスクリプト内で巨大な標準出力・標準エラー出力データを掃き出してしまうと、CL/Winでのトラッカ表示時に時間がかかるだけでなく、サーバ側の検索処理でもメモリを消費して処理が遅くなる原因になります。

また、仮に単位ジョブパラメータの[結果]タブで[標準出力先]と[標準エラー出力先]を他の任意のファイルに設定したとしても、それらのファイルに書き出す前にJobCenterのNQSで大量の出力データを扱うことになり、やはり処理が遅くなる原因になります。

そのような出力ファイルは、単位ジョブスクリプト内で他のファイルに(アプリケーションやコマンドのログとして)直接リダイレクトして保存して、JobCenterには取り込まないようにする等の工夫をお願いします。

8.18. サブジョブネットワークトラッカを操作する

ジョブネットワークのトラッカアイコンと同様、さまざまな操作を行えます。

ジョブネットワークトラッカ内のサブジョブネットワークアイコンを選択し、右クリックしたときのポップアップメニューに表示される操作ができます。

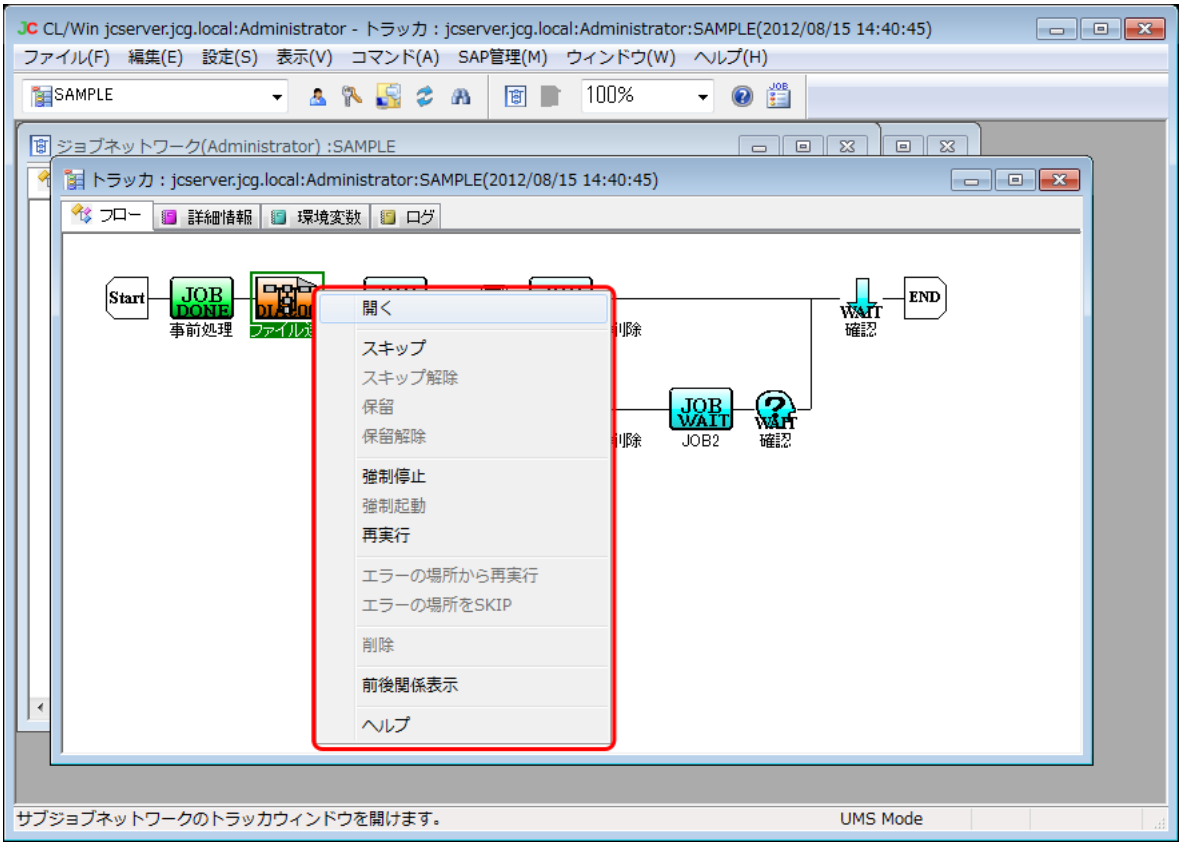


図8.71 サブジョブネットワークトラッカの操作画面例

メニューバーの［コマンド］からもサブジョブネットワークのスキップや保留、再実行が実行できます。詳細は「8.16.13 コマンドメニューからトラッカの制御を行う」を参照してください。

右クリックしたときのポップアップメニューから行える操作は次のとおりです。

■開く

そのサブジョブネットワークトラッカを参照します。

■スキップ

実行前の状態では、そのサブジョブネットワークをスキップ予定とします。スキップ予定のサブジョブネットワークは実行順序が来ても実行されず、次のジョブの実行に移ります。

実行中の状態では、実行を中止して次のジョブの実行に移ります。

実行後の状態では、スキップ予定となり再実行時にスキップします。

■スキップ解除

「スキップ」メニューによってつけられたスキップ予定を解除します。

■保留

サブジョブネットワークを保留状態にします。保留状態のサブジョブネットワークは実行順序が来ても保留解除されるまで待ち合わせます。保留操作は実行前または実行後のサブジョブネットワークに対してのみ有効です。

実行後に保留した場合は再実行時に待ち合わせとなります。

■保留解除

「保留」メニューによって保留状態にしたサブジョブネットワークを、保留解除します。

■強制停止

実行中のサブジョブネットワークを中断します。サブジョブネットワーク内のジョブリクエストのプロセスは強制的に終了します。

■強制起動

実行前のジョブネットワークを強制的に起動します。

■再実行

このサブジョブネットワーク以降の実行済みジョブを再実行します。［再実行］の対象となる実行済みサブジョブネットワークよりも後に位置するフロー上の部品がまだ実行中の場合、その実行中の部品は全てスキップされます。

■削除

このサブジョブネットワークを削除します。本機能は［予定］もしくは［予定（確定）］トラッカのサブジョブネットワークを選択して、メニューの［ファイル］－［変更］を有効にした場合のみ利用可能です。「8.16.9 ジョブネットワークにオブジェクト部品を追加または削除する」を参照してください。

実行中または実行終了したトラッカのサブジョブネットワークは削除できません。

■前後関係表示

このサブジョブネットワークの前後関係を表示します。詳細については「8.22 トラッカの前後関係を表示する」を参照してください。

■ヘルプ

ジョブネットワークトラッカの操作に関するヘルプを表示します。

リカバリジョブネットワークとして配置されているサブジョブネットワークは、予定状態の場合は操作できません。また一部特殊な動作となる操作が存在します。詳細については「15.2.6 トラッカ操作時の動作」を参照してください。

8.19. ダイアログのユーザからの応答を行う（終了ステータスを決定する）

ダイアログのユーザからの応答を行う終了ステータスを決定する

ジョブネットワークトラッカ内のダイアログトラッカアイコンを選択し、右クリックしたときのポップアップメニューに表示される［Ok］または［Error］を選択して、ユーザからの応答である、ダイアログ部品の終了ステータスを決めます。

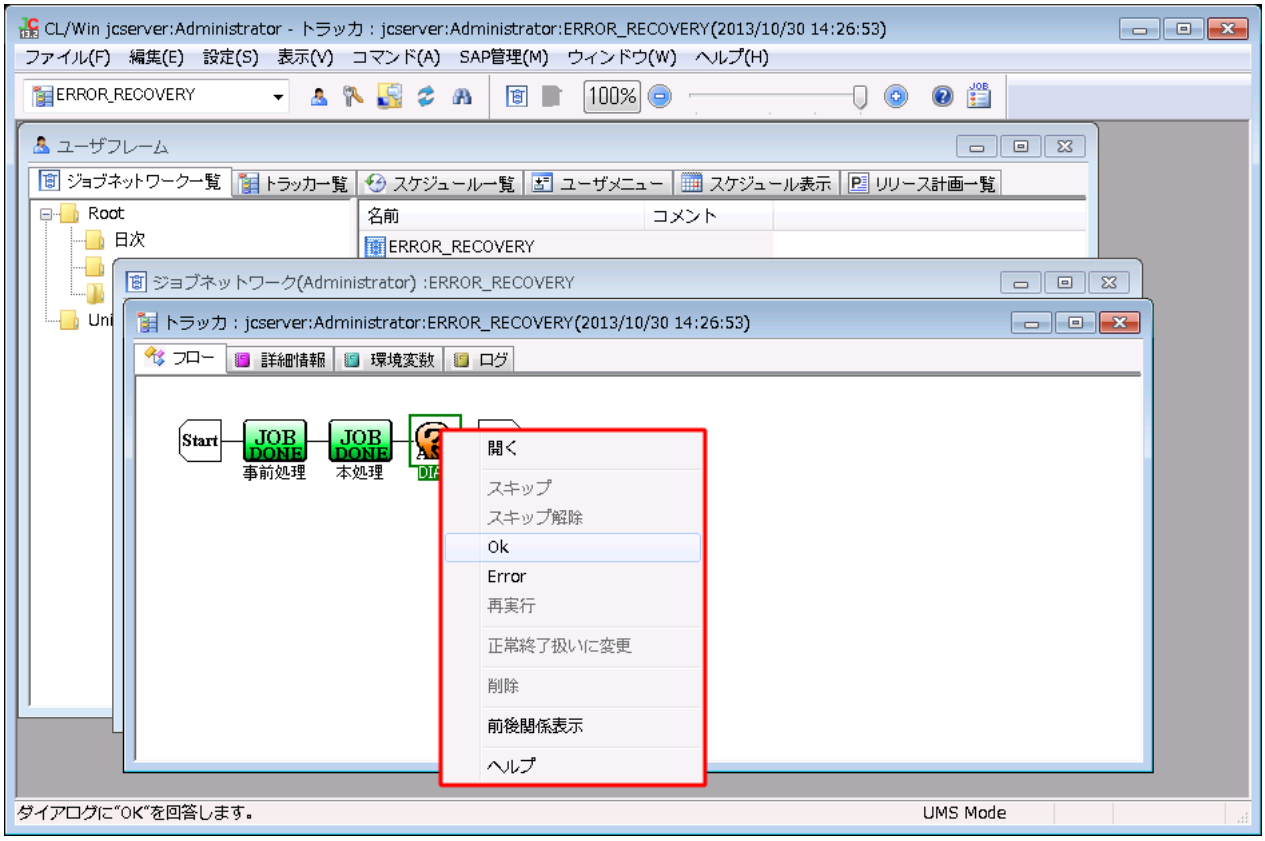


図8.72 ダイアログトラッカの操作画面例

8.20. 待ち合わせ部品とイベントの送受信のジョブをスキップする

ジョブネットワークトラッカ内の待ち合わせ部品およびイベント送受信トラッカを選択し、右クリックしたときのポップアップメニューからジョブをスキップできます。

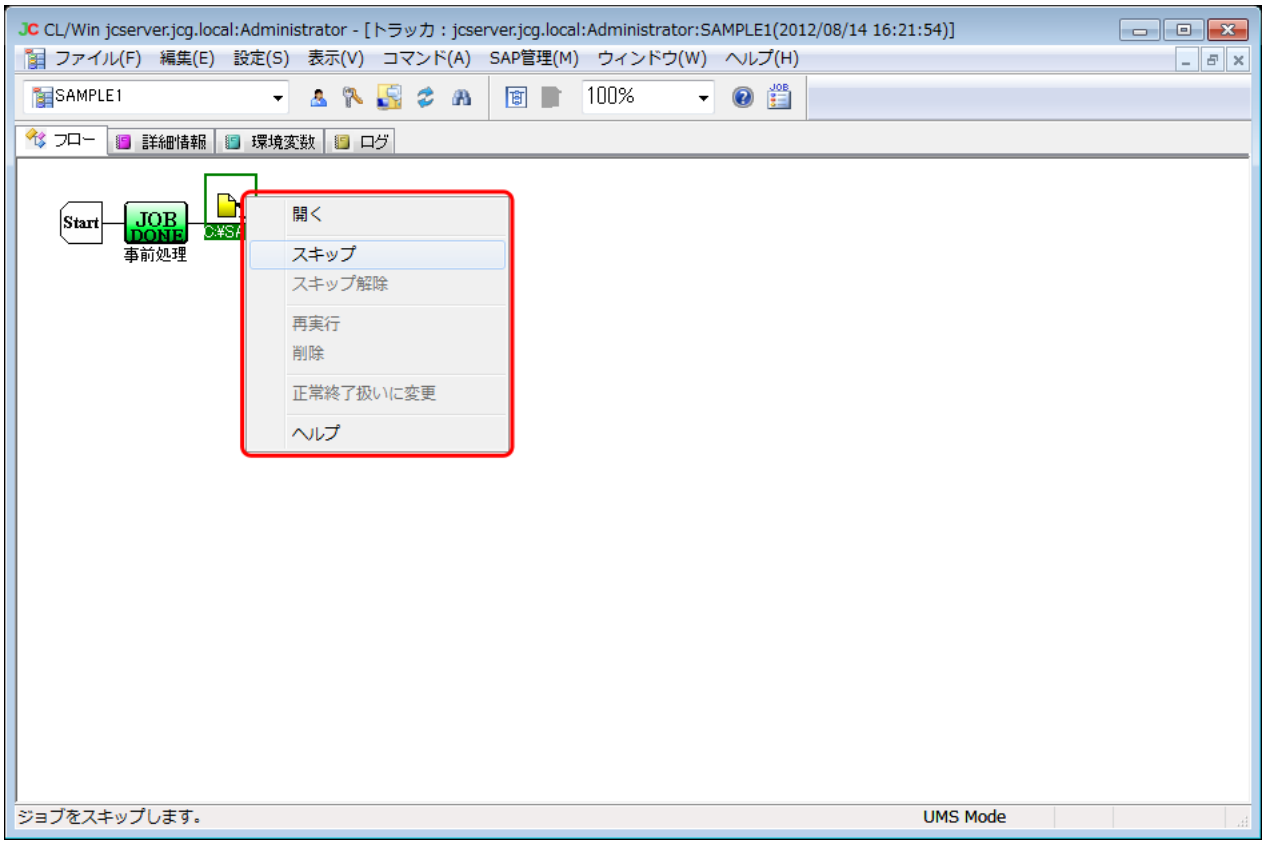


図8.73 待ち合わせ部品とイベント送受信トラッカの操作画面例

待ち合わせ部品とイベント送受信トラッカの種類は次のとおりです。

表8.8 待ち合わせ部品とイベント送受信トラッカ一覧

待ち合わせ部品トラッカとイベント送受信トラッカ	説　明
	ジョブ待ち合わせ
	ジョブネットワーク待ち合わせ
	時刻待ち合わせ
	ファイル待ち合わせ
	イベント受信待ち合わせ
	イベント送信確認待ち合わせ

8.21. 部品検索を行う

トラッカのフロー画面に表示されている部品の検索を行うには、ツールバーの［部品検索］ボタンをクリックして［部品検索画面］ウィンドウを表示させます。

［部品検索画面］ウィンドウは、ユーザフレーム、マネージャフレームおよび部品検索フレームから起動できます。

検索対象となる部品は単位ジョブ、ERPジョブ、BIジョブ、PCジョブ、WOBSジョブ、カスタムジョブ、サブジョブネットワーク、ダイアログ部品、イベント送信部品、イベント受信部品です。

部品検索の結果は、表示項目別にソートして表示することができます。また、印刷やCSV出力もできます。

8.21.1. 部品検索の項目を設定する

［部品検索画面］ウィンドウは、トラッカ一覧の［コントロールダイアログ］（「8.10 トラッカ一覧をフィルタリングして表示する」参照）と同様の使い方で、部品の検索や検索結果のソートが行えます。

1. ユーザフレーム、マネージャフレームおよび部品検索フレームを表示します。

2. ツールバーの［部品検索］ボタンをクリックします。

3. ［部品検索画面］ウィンドウが表示されます。

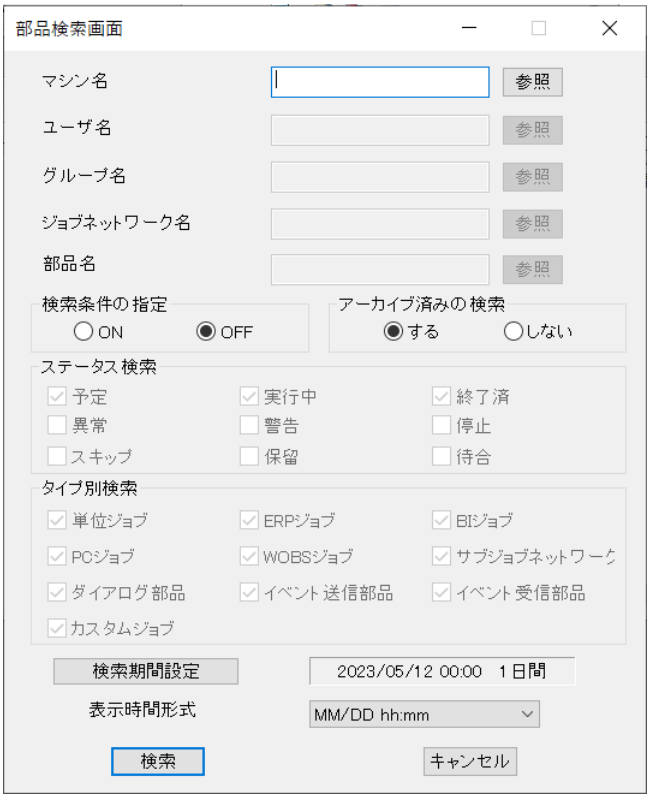


図8.74 ［部品検索画面］ウィンドウ画面例

4. 設定後、［検索］ボタンをクリックして検索を開始します。

［部品検索画面］ウィンドウの設定項目は次のとおりです。

■マシン名

検索したい部品が所属しているマシン名を指定します。

現ユーザが他のマシンのトラッカを参照できる場合にのみ指定できます。

マシン名を直接入力するか、［参照］ボタンからマシン名を選択します。マシン名を空白にした場合には全マシンの部品を検索します。

■ユーザ名

検索したい部品を保持しているユーザ名を指定します。これは現ユーザが他のユーザのトラッカを参照できる場合にのみ指定できます。

ユーザ名を直接入力するか、［参照］ボタンからユーザ名を選択します。ユーザ名を空白にした場合にはアクセスが許可された全ユーザの部品を検索します。

マシン名が空白になっている場合にはユーザ名を指定できません。ユーザ名を指定したい場合には、そのユーザが所属するマシン名を先に指定する必要があります。

■グループ名

検索したい部品が所属しているグループ名を指定します。

グループ名を直接入力するか、［参照］ボタンからグループ名を選択します。

空白にした場合には全グループの部品を検索します。

ワイルドカード「*」を指定した前方一致検索が可能です。

（例：グループ名欄にて「処理*」と入力→グループ名「処理１」、「処理更新」等の前方一致条件に該当するグループが検索対象となり、「１処理」、「更新処理」等は前方一致条件に該当しないため検索対象外となります。）

ワイルドカード「*」のみ入力されされた場合は空欄と同じ扱いとなり、入力した項目の全てを対象とします。

尚、グループ名欄でパスを指定しての前方一致検索は行えません。（例：「Root￥NewJnw*」）

■ジョブネットワーク名

検索したい部品が所属しているジョブネットワーク名を指定します。

ジョブネットワーク名を直接入力するか、［参照］ボタンからジョブネットワーク名を選択します。空白にした場合には全ジョブネットワークの部品を検索します。

ワイルドカード「*」を指定した前方一致検索が可能です。

ワイルドカード「*」のみ入力されされた場合は空欄と同じ扱いとなり、入力した項目の全てを対象とします。

マシン名またはユーザ名が空白になっている場合には、グループ名、ジョブネットワーク名を指定できません。これらを指定したい場合には、先に対象となるマシン名とユーザ名を指定する必要があります。

■部品名

検索したい部品名を指定します。

部品名を直接入力するか、［参照］ボタンから部品を選択します。

空白にした場合には全部品を検索します。

ワイルドカード「*」を指定した前方一致検索が可能です。

ワイルドカード「*」のみ入力されされた場合は空欄と同じ扱いとなり、入力した項目の全てを対象とします。

エイリアス名が設定されているサブジョブネットワークを指定する場合、サブジョブネットワーク名は、エイリアス名(サブジョブネットワーク名)の形式で指定します。

部品名は、マシン名が指定されていれば直接入力して検索することは可能です。［参照］ボタンを使用するにはジョブネットワーク名を先に指定する必要があります。

■検索条件の指定

各部品の検索条件指定の有無を選択できます。

ON	「ステータス検索」および「タイプ別検索」の条件が指定できるようになります。
OFF	「ステータス検索」および「タイプ別検索」は指定できず、すべてのステータスおよびタイプについて検索します。

■アーカイブ済みの検索

アーカイブ済みのトラッカの部品を検索するかどうかを選択することができます。

「する」の場合には検索対象とし、「しない」の場合には対象にしません。

■ステータス検索

検索したい部品のステータスを選択します。

各ステータスの詳細については「8.10 トラッカ一覧をフィルタリングして表示する」の表示条件の項を参照してください。

■タイプ別検索

検索したい部品のタイプを選択します。

部品の詳細については4章 「部品オブジェクトの使用方法」 を参照してください。

■［検索期間設定］ボタン

検索したい部品の期間を設定します。

［検索期間設定］ボタンをクリックすると［検索期間設定］ダイアログが表示されます。

図8.75 ［検索期間設定］ダイアログ画面例

［検索期間設定］ダイアログに次の内容を設定します。

検索開始日	部品検索を行う期間の開始日時（年月日時分）を指定します。
検索期間	部品検索を行う期間を指定します。期間の数値と単位を指定します。 1～59分、1～23時間、1～7日間、1～5週間、1～3ヶ月間を設定できます。

■表示時間形式

表示する時間形式を設定することができます。

hh:mm	時分を表示します。
MM/DD hh:mm	月日時分を表示します。
YYYY/MM/DD hh:mm:ss	年月日時分秒を表示します。

8.21.2. 部品検索結果を参照する

1. ［部品検索画面］ウィンドウで設定した内容で検索を実行します。
2. 検索結果として［部品検索フレーム］が表示されます。

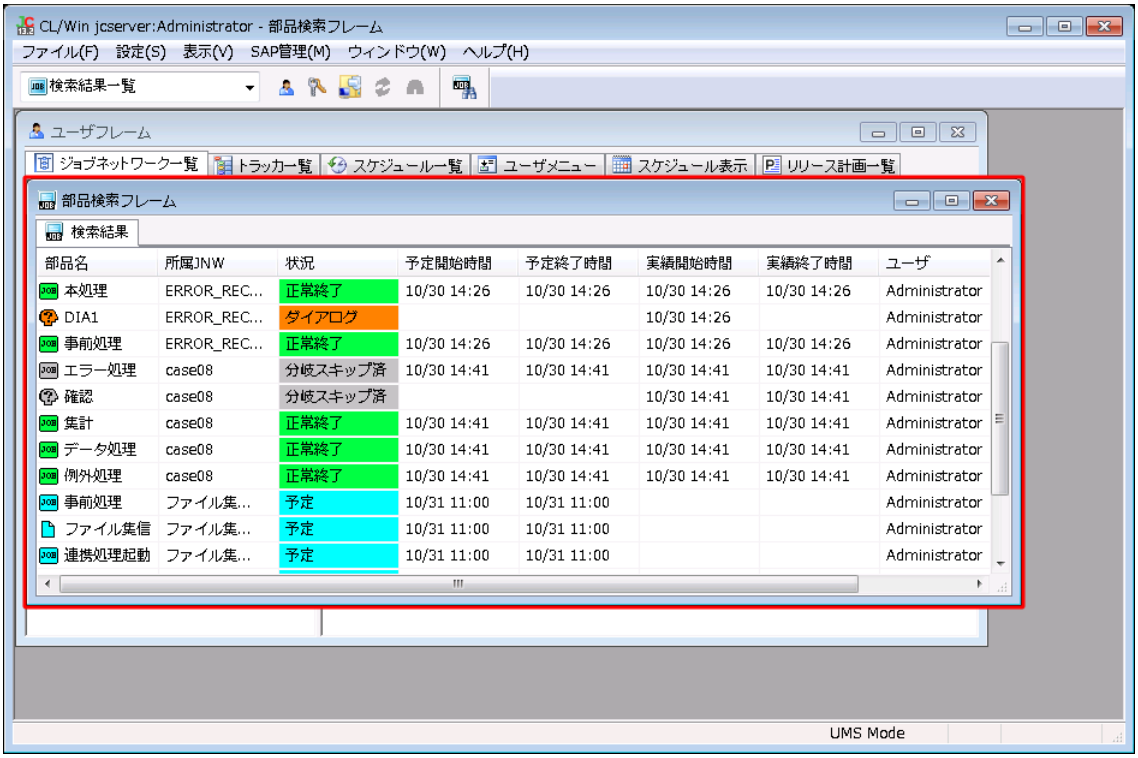


図8.76 部品検索フレーム画面例

3. このとき［部品検索画面］ウィンドウは開いたままです。［部品検索画面］ウィンドウを閉じたい場合には、［部品検索画面］ウィンドウの［キャンセル］ボタンをクリックします。

部品検索フレームには、次の項目があります。

項　目	内　容
部品名	検索条件に一致した部品の名前が表示されます。
所属JNW	その部品が所属するジョブネットワーク名が表示されます。
状況	その部品の現在のステータスが表示されます。
予定開始時間	スケジューラに登録された予定開始時間です。

予定終了時間	予定開始時間とジョブの予定実行時間から計算した予定終了時間です。
実績開始時間	実際に実行を開始した時間です。
実績終了時間	実際に実行が終了した時間です。
ユーザ	所属するジョブネットワークを実行したユーザ名です。
マシン	所属するジョブネットワークを実行したマシン名です。

8.21.3. 部品検索フレームを更新する

部品検索フレームの表示を最新の情報に更新します。

［部品検索画面］ウィンドウの［検索］ボタンをクリックしてリロードします。

自動更新や手動（ファンクションキー［F5］を押す）による更新はできません。

8.21.4. 部品検索結果をソートする

部品検索フレームの検索結果を各列についてソートすることができます。

ソートしたい列名のボタンをクリックします。ここでは、［所属JNW］をソートしています。

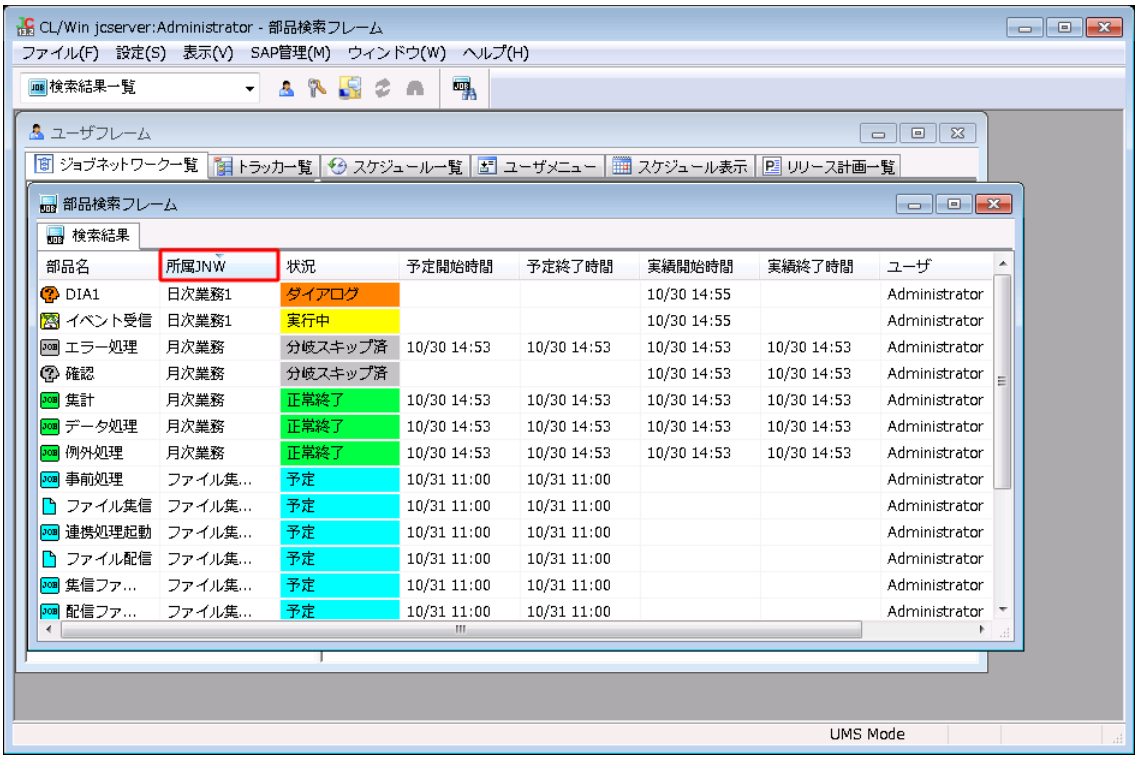


図8.77 検索結果のソート画面例

8.21.5. 部品検索フレームからトラッカを参照する

1. 部品検索フレームより参照したい部品を選択してダブルクリックします。
2. その部品が所属する［ジョブネットワークトラッカ］ウィンドウが開きます。該当部品にフォーカスが移動します。

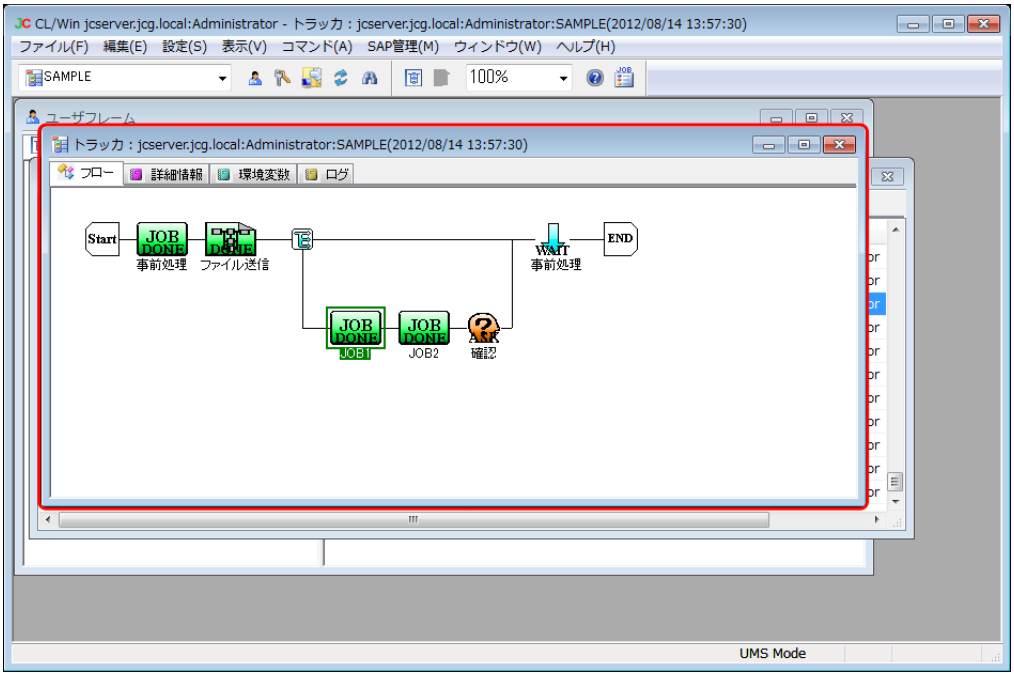


図8.78 ［ジョブネットワークトラッカ］ウィンドウ画面例

8.21.6. 部品検索結果を出力する

部品検索の結果を印刷、またはCSV形式でファイルに出力できます。

1. メニューバーの［ファイル］－［印刷］を選択します。

2. ［検索結果の印刷］ダイアログが表示されます。なお、［検索結果の印刷］ダイアログを閉じるには［キャンセル］ボタンをクリックします。

図8.79 ［検索結果の印刷］ダイアログ画面例

3. ［プレビュー］ボタンをクリックすると、検索結果画面の印刷プレビュー画面を表示します。

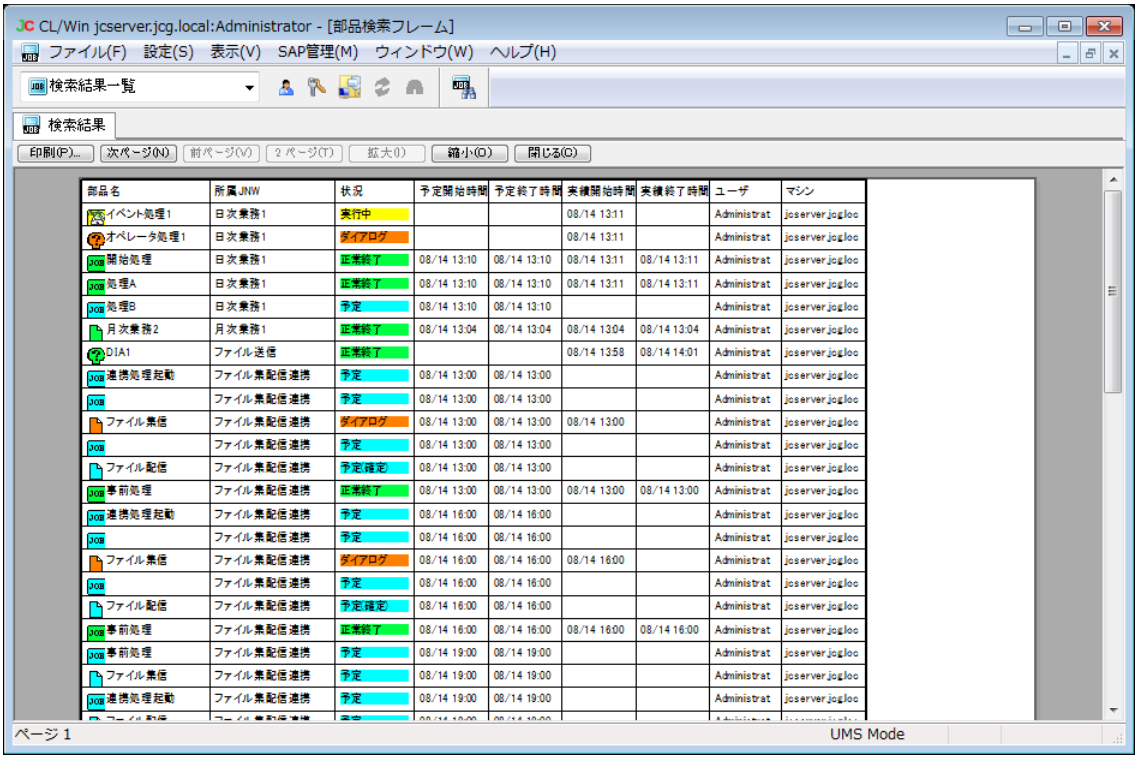


図8.80 検索結果の印刷プレビュー画面例

8.21.6.1. 部品検索結果を印刷する

［印刷］ボタンをクリックすると、検索結果画面の印刷を行います。

8.21.6.2. 部品検索結果をCSV出力する

［ファイルへ出力］ボタンをクリックすると［名前を付けて保存］ダイアログが表示されます。

保存したい場所とファイル名を指定して保存します。

CSVへは、次のヘッダ情報を付加して［検索結果画面］に表示されている情報を出力します。

“部品名”、“部品タイプ”、“所属ジョブネットワーク”、“状況”、“予定開始時間”、“予定終了時間”、“実績開始時間”、“実績終了時間”、“ユーザ”、“マシン”

8.22. トラッカの前後関係を表示する

トラッカフローにおいて、部品の前後関係およびそのステータスをチェックすることができます。

対象となる部品は単位ジョブ、ERPジョブ、BIジョブ、PCジョブ、WOBSジョブ、カスタムジョブ、サブジョブネットワーク、ダイアログ部品、イベント送信部品、イベント受信部品です。

8.22.1. トラッカの前後関係を表示する

1. 各部品上で右クリックしたときのポップアップメニューから［前後関係表示］を選択します。

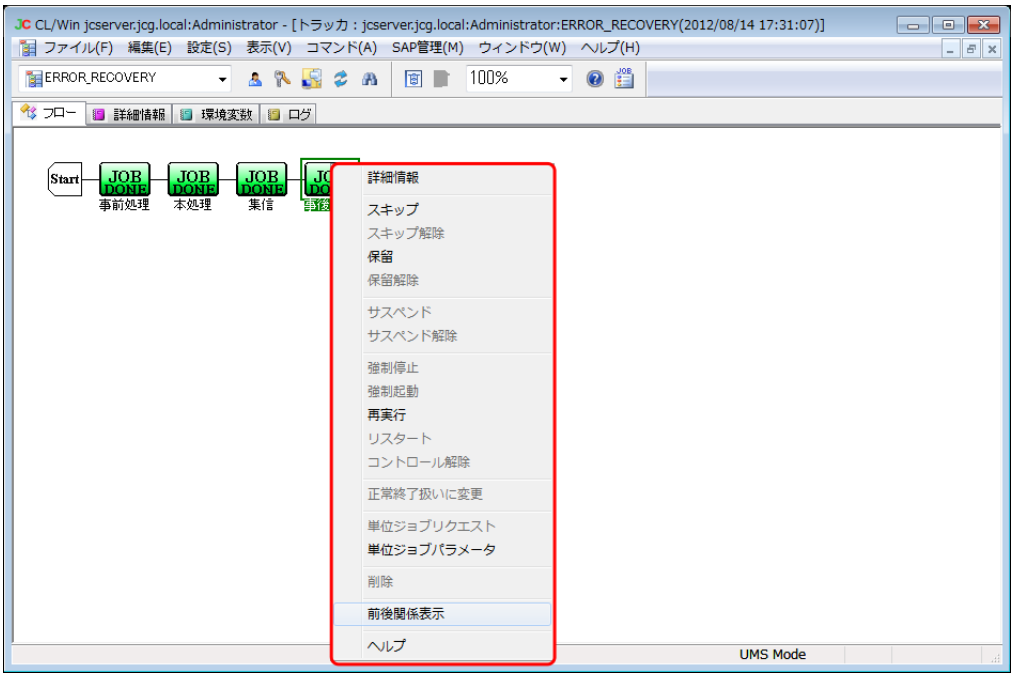


図8.81 単位ジョブトラッカアイコン操作画面例（前後関係表示）

2. ［前後関係表示］ダイアログが表示されます。

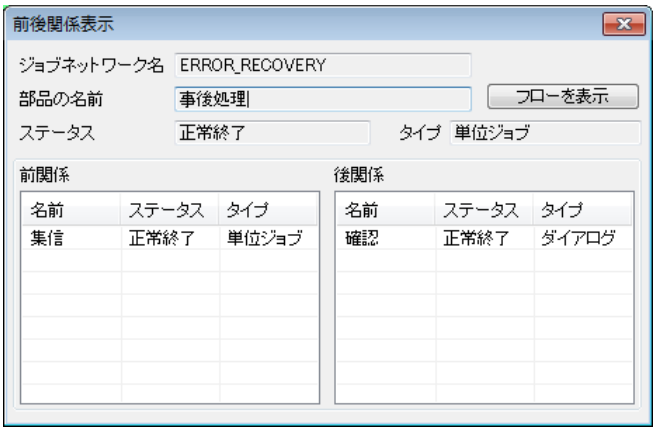


図8.82 ［前後関係表示］ダイアログ画面例

［前後関係表示］ダイアログの構成は次のとおりです。

■ジョブネットワーク名

選択された部品が所属するジョブネットワーク名を、親ジョブネットワーク名からコロン「：」でつないで表示します。

■ジョブの名前

選択された部品の名前を表示します。

■ステータス

「ジョブの名前」に表示されている部品のステータスを表示します。

■タイプ

「ジョブの名前」に表示されている部品のタイプを表示します。

「ステータス」と「タイプ」に関する注意事項

他ジョブネットワークや他ユーザのジョブネットワークを待ち合わせ対象とするジョブネットワーク待ち合わせ部品のトラッカが「前関係」または「後関係」一覧に表示される場合、「ステータス」列には“不明”が、「タイプ」列には“別トラッカ部品”が表示されます。

他ジョブネットワークや他ユーザのジョブネットワーク中のジョブを待ち合わせ対象とするジョブ待ち合わせ部品に関しても同様に表示されます。

また、そのようなジョブ待ち合わせ部品やジョブネットワーク待ち合わせ部品の行をダブルクリックした場合は、待ち合わせ部品と待ち合わせ対象部品が別のトラッカに所属しているため、移動することができません。

■前関係

「ジョブの名前」に表示されている部品の前関係となるすべての部品について、「名前」、「ステータス」、「タイプ」を表示します。

また、表示されている前関係の部品をダブルクリックすると、その部品の名前が「ジョブの名前」欄に表示され、他の項目がその部品を対象としたものに更新されます。

「前関係」の定義については「8.22.2 トラッカの前関係を定義する」を参照してください。

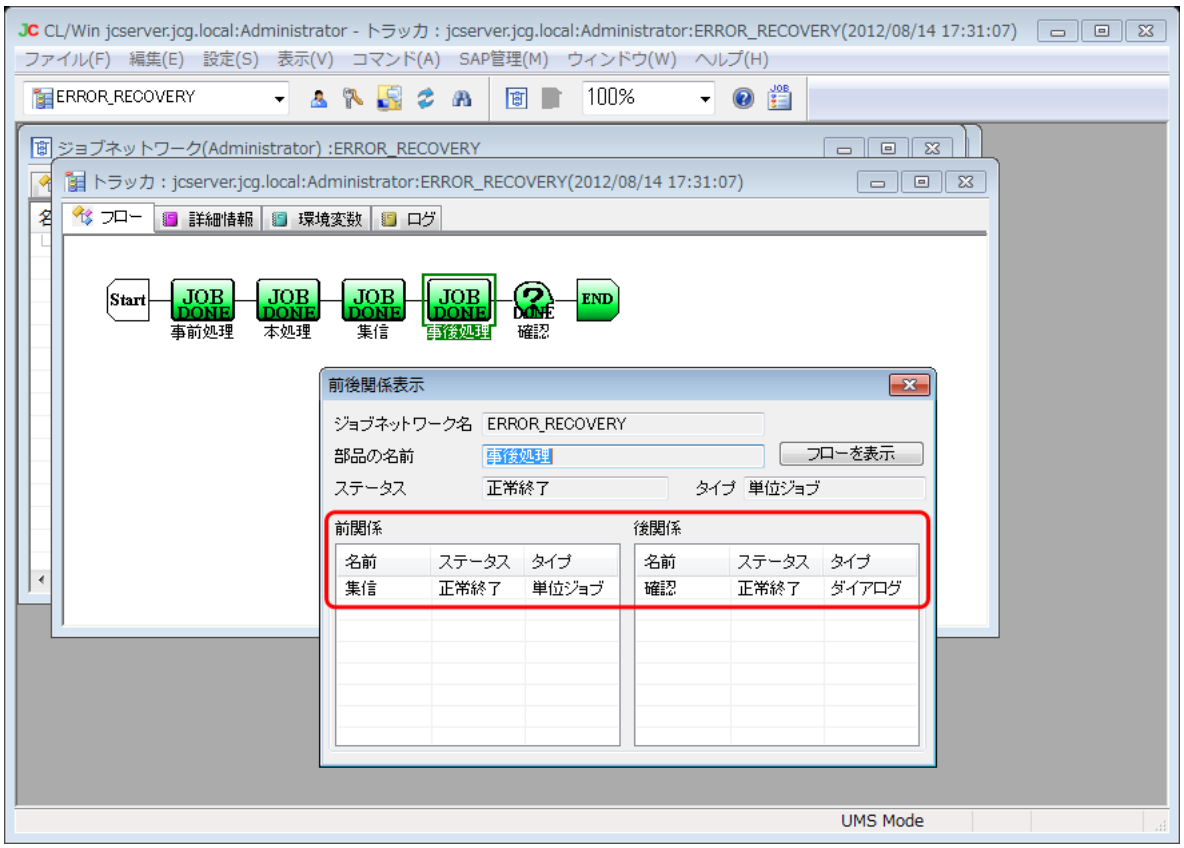


図8.83 前関係の「集信」をダブルクリックしたときの結果表示例

■後関係

「ジョブの名前」に表示されている部品の後関係となるすべての部品について、「名前」、「ステータス」、「タイプ」を表示します。

また、表示されている後関係の部品をダブルクリックすると、その部品の名前が「ジョブの名前」欄に表示され、すべての項目がその部品を対象としたものに更新されます。

「後関係」の定義については「8.22.3 トラッカの後関係を定義する」を参照してください。

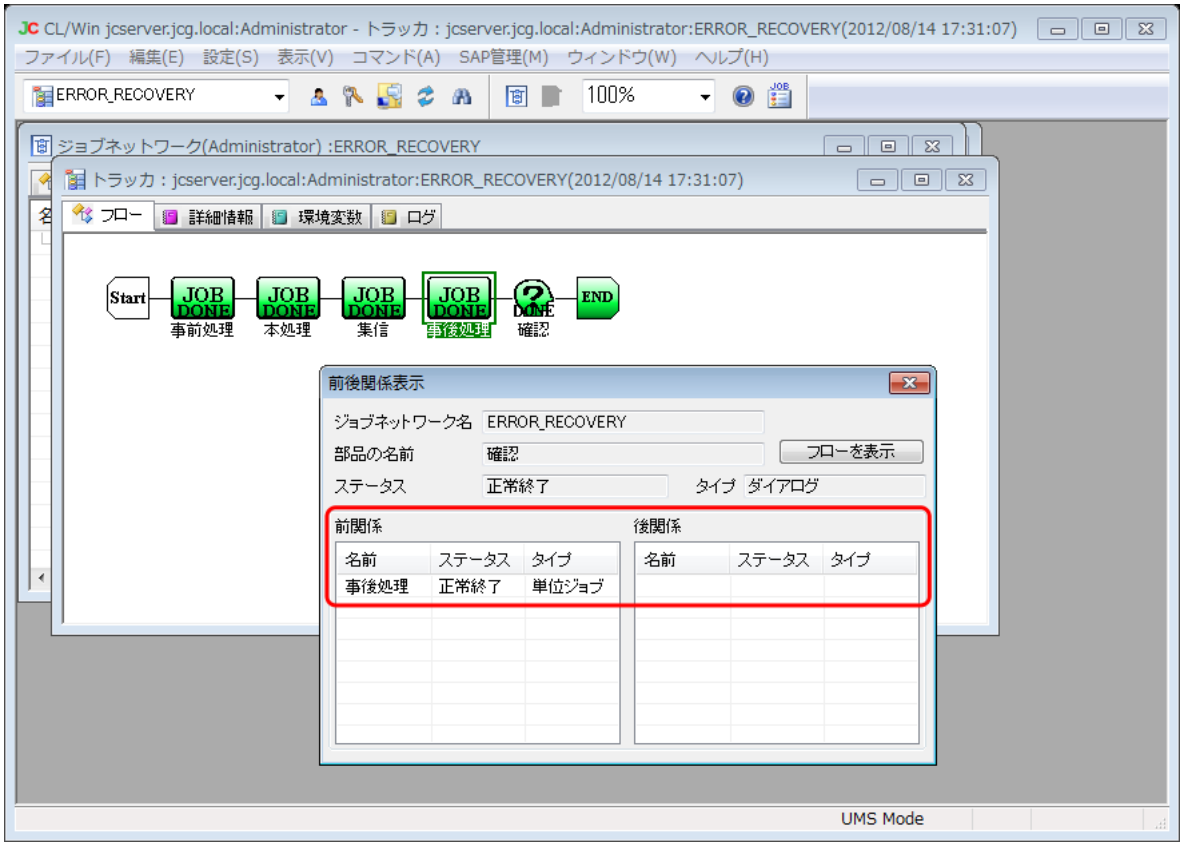


図8.84 後関係の「確認」をダブルクリックしたときの表示例

■［フローを表示］ボタン

［フローを表示］ボタンをクリックすると、「ジョブの名前」欄にある部品がフォーカスされたトラッカフローが表示されます。

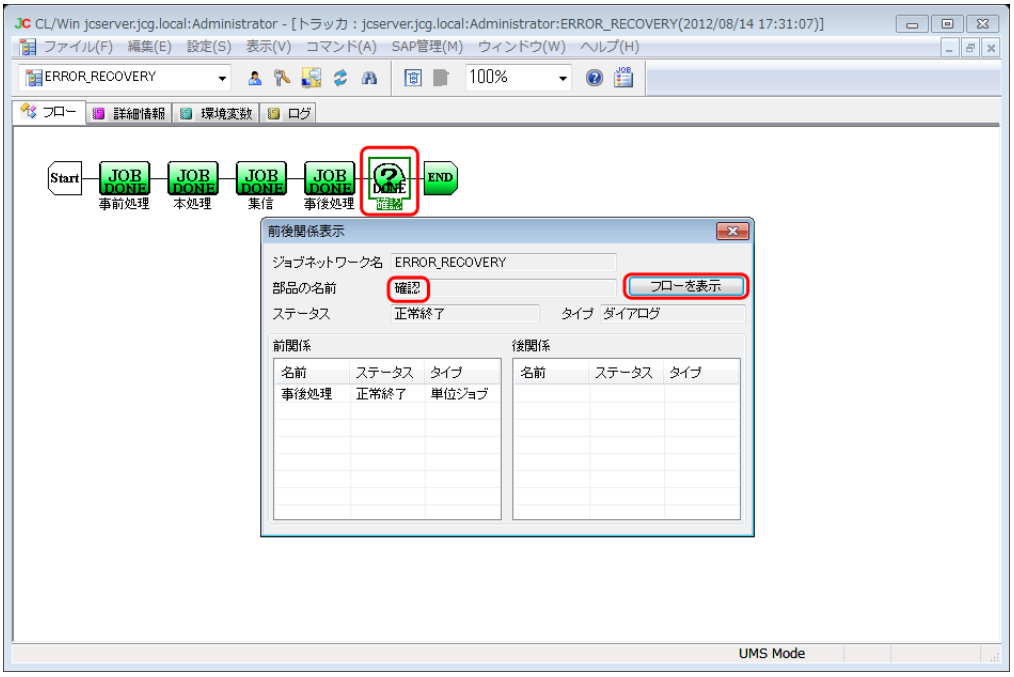


図8.85 ［フローを表示］ボタンをクリックしたときのフォーカスの移動結果例

8.22.2. トラッカの前関係を定義する

次の定義に従って前関係となる表示対象部品の検索を行い、該当する部品を前関係のリストに表示します。表示対象部品とは、単位ジョブ、ERPジョブ、BIジョブ、PCジョブ、WOBSジョブ、カスタムジョブ、サブジョブネットワーク、ダイアログ部品、イベント送信部品、イベント受信部品のことです。

1. トラッカフロー上で該当部品の左側の線に直接結ばれている表示対象部品が「前関係」となる。「前関係」となる部品はなくてもよい。また、複数存在してもよい。

2. 1.で見つかった部品が表示対象外の場合、表示対象となる部品が現れるまでさらに左側を探し、見つかった表示対象部品を「前関係」とする。

3. 1.で見つかった部品が「並列分岐」または「条件分岐」または「カレンダ分岐」の合流部分の場合、各分岐の一番右側の表示対象部品が「前関係」となる。空の分岐または表示対象となる部品がない場合には、2の方法で「前関係」を検索する。検索が分岐の開始点まで到達した場合はさらに左側を検索する。

4. 1.で見つかった部品が「ジョブ待ち合わせまたはジョブネットワーク待ち合わせ部品」の場合、待ち合わせ対象としている部品を「前関係」とする。

5. 1.で見つかった部品がサブジョブネットワークの場合、そのサブジョブネットワーク内部の部品は検索せず、そのままサブジョブネットワークを「前関係」とする。

6. 2.の方法で「前関係」が見つからずStart地点まで到達した場合には、その検索を終了する。ただし、検索したトラッカフローがサブジョブネットワークの場合は、そのサブジョブネットワークの親ジョブネットワークを「前関係」に含める。

8.22.3. トラッカの後関係を定義する

次の定義に従って後関係となる表示対象部品の検索を行い、該当する部品を後関係のリストに表示します。表示対象部品とは、単位ジョブ、ERPジョブ、BIジョブ、PCジョブ、WOBSジョブ、カスタムジョブ、サブジョブネットワーク、ダイアログ部品、イベント送信部品、イベント受信部品のことです。

1. トラッカフロー上で該当部品の右側の線に直接結ばれている表示対象部品が「後関係」となる。「後関係」となる部品はなくてもよい。また、複数存在してもよい。

2. 1.で見つかった部品が表示対象外の場合、表示対象となる部品が現れるまでさらに右側を探し、見つかった表示対象部品を「後関係」とする。

3. 1.で見つかった部品が「並列分岐」または「条件分岐」または「カレンダ分岐」の場合、各分岐の最初の表示対象部品が「後関係」となる。空の分岐または表示対象となる部品がない場合には、2の方法で「後関係」を検索する。検索が分岐の終了点まで到達した場合にはさらに右側を検索する。

4. 自分自身を待ち合わせ対象としている待ち合わせ部品があった場合、その右側にある表示対象部品を「後関係」とする。表示対象部品がない場合には2と同様の方法で検索を行う。

5. 1.で見つかった部品がサブジョブネットワークの場合、そのサブジョブネットワーク内部の部品は検索せず、そのままサブジョブネットワークを「後関係」とする。

6. 2.の方法で「後関係」が見つからずEND地点まで到達した場合には、その検索を終了する。ただし、検索したトラッカフローがサブジョブネットワークの場合は、そのサブジョブネットワークの親ジョブネットワークを「後関係」に含める。

8.22.4. トラッカの前後関係の例

サブジョブネットワークを含むジョブネットワークの前後関係の例を示します。

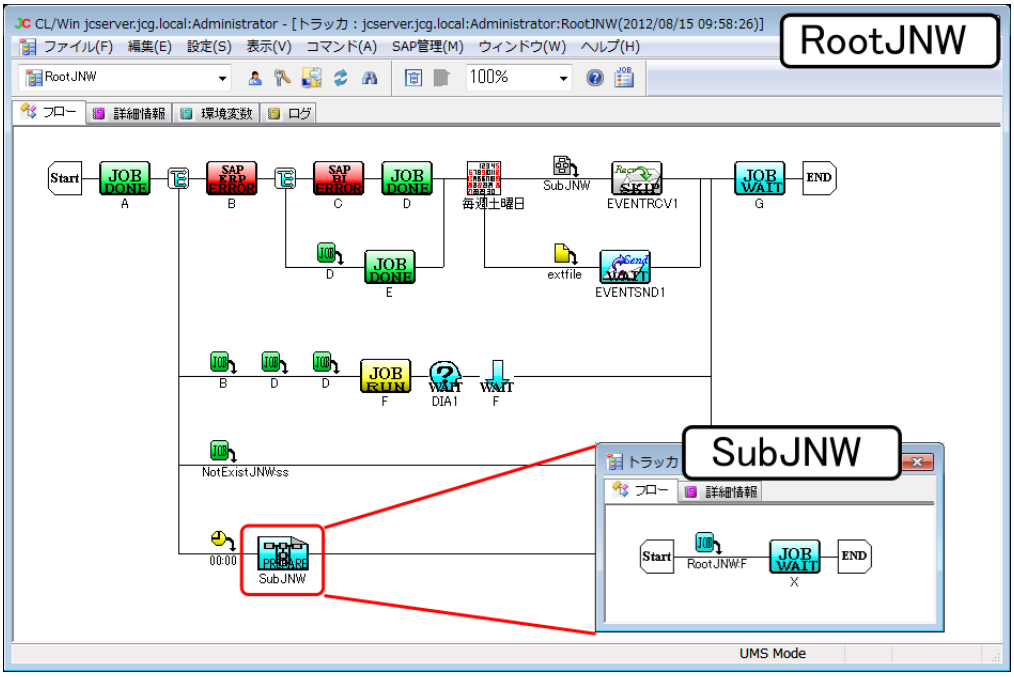


図8.86 サブジョブネットワークを含むジョブネットワークの前後関係のフロー例

図8.86「サブジョブネットワークを含むジョブネットワークの前後関係のフロー例」のRootJNW（親ジョブネットワーク）の各部品の前後関係は次のようになります。

表8.9 RootJNW（親ジョブネットワーク）の各部品の前後関係

表示対象部品(タイプ)	前関係	後関係
A（単位ジョブ）	なし	B,F,subJNW,G
B（ERPジョブ）	A	C,E,F
C（BIジョブ）	B	D
D（単位ジョブ）	C	EVENTRCV1,EVENTSND1,E,F

E（単位ジョブ）	B,D	EVENTRCV1,EVENTSND1
F（単位ジョブ）	A,B,D	DIA1,X（RootJNW:subJNW）
G（単位ジョブ）	EVENTRCV1,EVENTSND1,A,DIA1, ss（NotExistJNW）,subJNW	なし
subJNW（サブジョブネットワーク）	A	G,EVENTRCV1
EVENTRCV1（イベント受信部品）	D,E,subJNW	G
EVENTSND1（イベント送信部品）	D,E	G
DIA1（ダイアログ部品）	F	G

図8.86「サブジョブネットワークを含むジョブネットワークの前後関係のフロー例」のsubJNWの各部品の前後関係は次のようになります。

表8.10 subJNWの各部品の前後関係

表示対象部品（タイプ）	前関係	後関係
X（単位ジョブ）	F（RootJNW）,RootJNW（親ジョブネットワーク）	RootJNW（親ジョブネットワーク）

サブジョブネットワーク内の部品の「前関係」または「後関係」に親JNW（親ジョブネットワーク）が含まれる場合、表示されている親JNWをダブルクリックすると、「ジョブの名前」にはその部品が所属していたサブジョブネットワーク名が表示され、他の項目についてもそのサブジョブネットワークを対象としたものに更新されます。

次の図8.87「subJNW内部品の「前関係」と「後関係」の表示例」は、subJNW内の部品の前後関係を表しています。「前関係」に表示されている親JNWをダブルクリックすると、図8.88「親JNWをダブルクリックしたときの［前後関係表示］ダイアログの表示例」のように、subJNWを対象とした前後関係の表示に更新されます

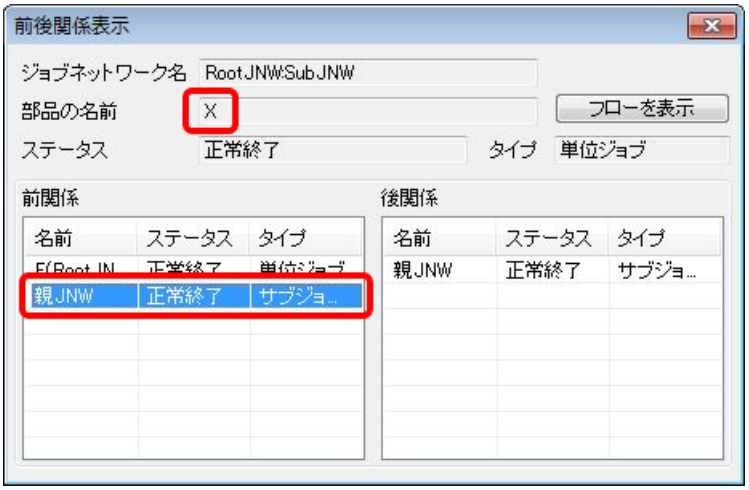


図8.87 subJNW内部品の「前関係」と「後関係」の表示例

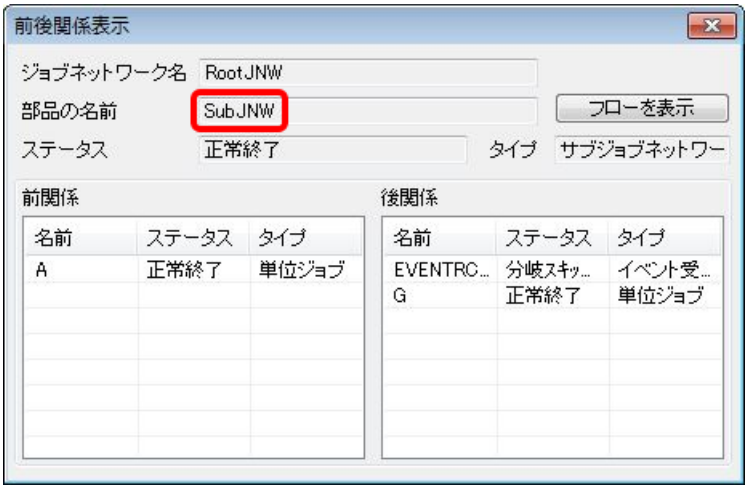


図8.88 親JNWをダブルクリックしたときの［前後関係表示］ダイアログの表示例

8.23. トラッカのスケジュール、トラッカ実績を表示する

トラッカのスケジュールや実績を日単位、時間単位で表示できます。

ユーザフレームの［スケジュール表示］タブをクリックするか、コンボボックスから［スケジュール表示@ユーザ名］を選択します。また、他のユーザのトラッカを参照できる場合にはマネージャフレームからも起動することができます。

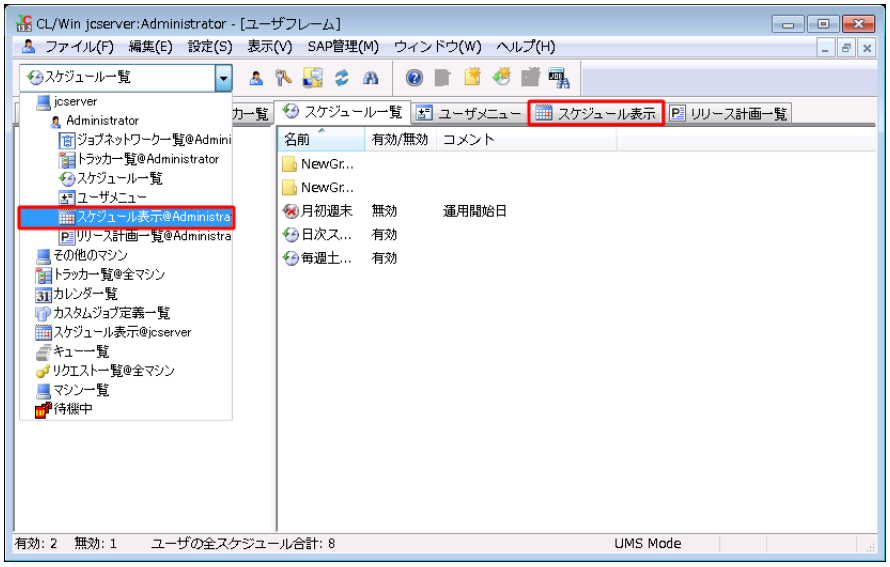


図8.89 ［スケジュール表示@ユーザ名］選択画面例

トラッカのスケジュール／実績表示には［月間スケジュール表示］、［月間トラッカ実績表示］、［日別スケジュール表示］、［日別トラッカ実績表示］、［予定実績比較表示］があります。

ツールバーにある［画面の切替］から選択するか、メニューバーの［表示］－［画面の切替］から選択することで、表示方式を切り替えることができます。

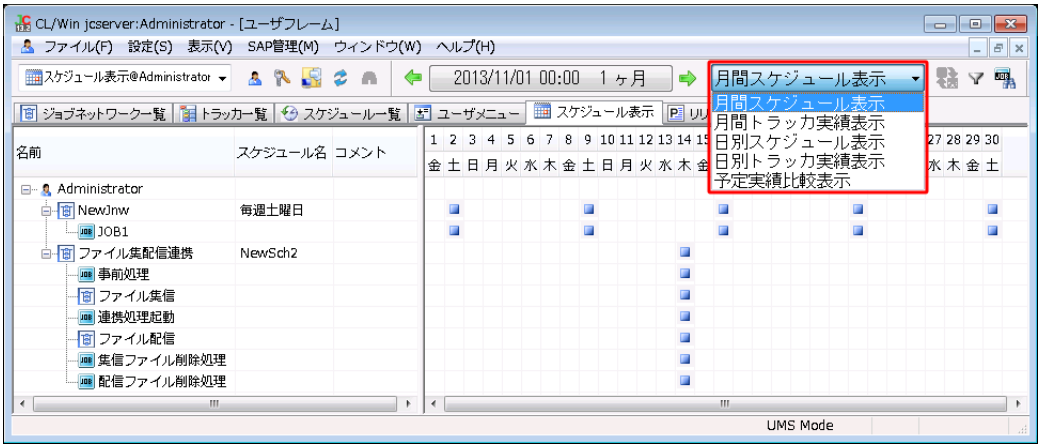


図8.90 スケジュール表示を切り替える－［画面の切替］画面例

8.23.1. 月間スケジュール表示

「予定」状態と「予定確定」状態のトラッカの単位ジョブとサブジョブネットワークについて、1ヶ月間の予定実行状況を日単位で表示します。

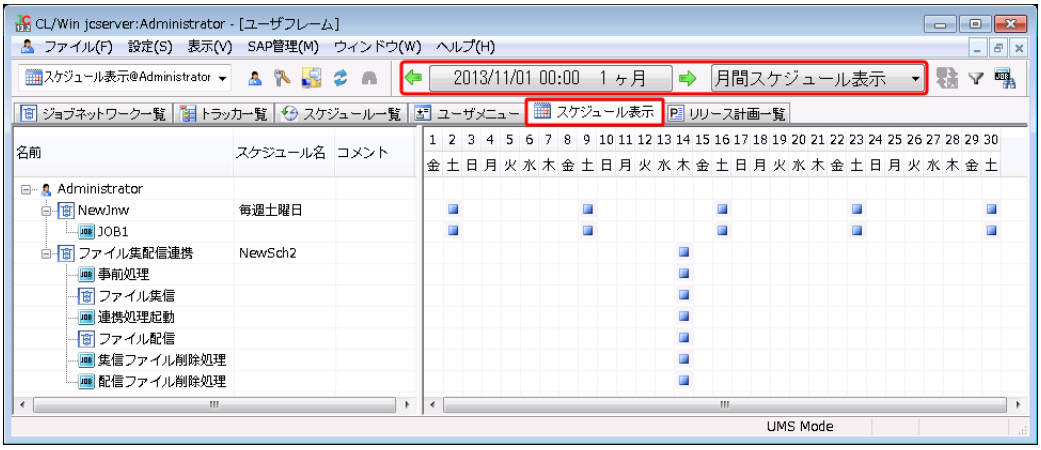


図8.91 月間スケジュール表示画面例

■左ビュー

「名前」欄に、ユーザの持つジョブネットワークをツリー構造で階層的に表示します。ジョブネットワーク内の部品は、単位ジョブとサブジョブネットワークのみ表示します。このツリー構造は展開および折りたたみを行うことが可能で、その際に右ビューのセルも連動して動きます。

ジョブネットワーク名や単位ジョブ名、サブジョブネットワーク名をダブルクリックすると［トラッカ選択］ダイアログが開きます。［トラッカ選択］ダイアログについては、「8.23.1.2　トラッカ選択ダイアログ」を参照してください。

「スケジュール名」欄に、関連しているスケジュール名を表示します。関連しているスケジュールが存在しない場合は表示しません。ジョブネットワーク名の横には、当該ジョブネットワークを関連ジョブネットワークとして設定しているスケジュール名を表示します。サブジョブネットワーク名、および単位ジョブ名の横には、ジョブネットワークフローの当該部品の直前でカレンダ分岐部品として使用されているスケジュール名を表示します。なお、予定確定状態のトラッカの場合は、スケジュール名を（　）内に表示します。

「コメント」欄に、ジョブネットワークに設定されているコメントを表示します。

■右ビュー

左ビューに展開されているジョブネットワークおよびその単位ジョブ、サブジョブネットワークの1ヶ月間の予定実行状況を表示します。表示の単位は日で、スケジュールが設定されている日には［■］が表示されます。表示する期間は［表示期間設定］ダイアログで行えます。設定方法については「8.7　トラッカ一覧の表示期間を指定して表示する」を参照してください。

8.23.1.1. 月間スケジュール表示画面のフィルタリング

［スケジュール表示フィルタ設定］ダイアログでは、ユーザ名、ジョブネットワーク名、単位ジョブ名を指定して表示内容をフィルタリングすることができます。

1. ［月間スケジュール表示］画面を開いているとき、ウィンドウのツールバーにある［フィルタ設定］ボタン　またはメニューバーの［表示］－［フィルタ設定］を選択します。

2. ［スケジュール表示フィルタ設定］ダイアログが表示されます。

図8.92 ［スケジュール表示フィルタ設定］ダイアログ画面例

3. ［OK］ボタンをクリックすると、表示内容がフィルタリングされます。

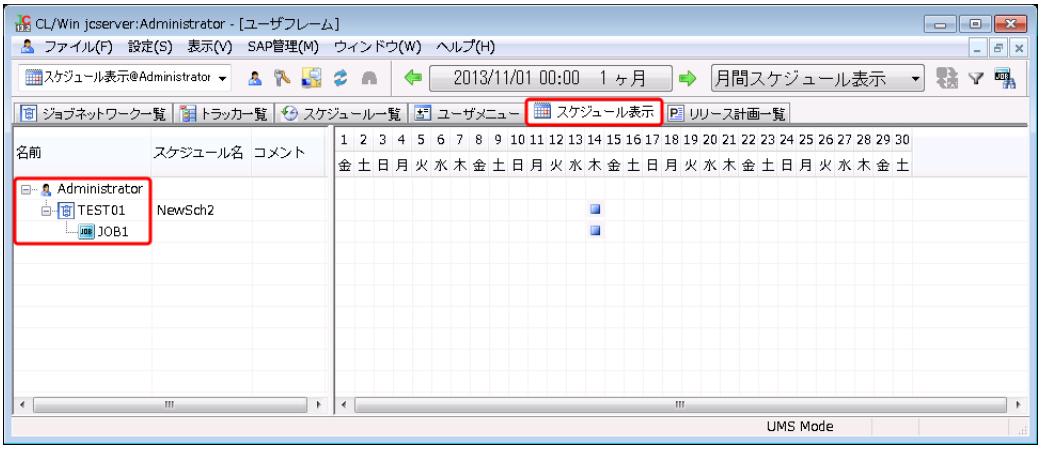


図8.93 月間スケジュール表示のフィルタリング結果画面例

［スケジュール表示フィルタ設定］ダイアログの設定項目は次のとおりです。

■ユーザ名

表示するトラッカのユーザを指定します。

■ジョブネットワーク名

表示するトラッカのジョブネットワークを指定します。

■単位ジョブ名

表示する単位ジョブを指定します。

サフィックスとして「*」が指定可能です。

8.23.1.2. トラッカ選択ダイアログ

1. ［月間スケジュール表示］画面を開いているとき、名前欄のジョブネットワーク名や単位ジョブ名、サブジョブネットワーク名をダブルクリックすると［トラッカ選択ダイアログ］が開きます。

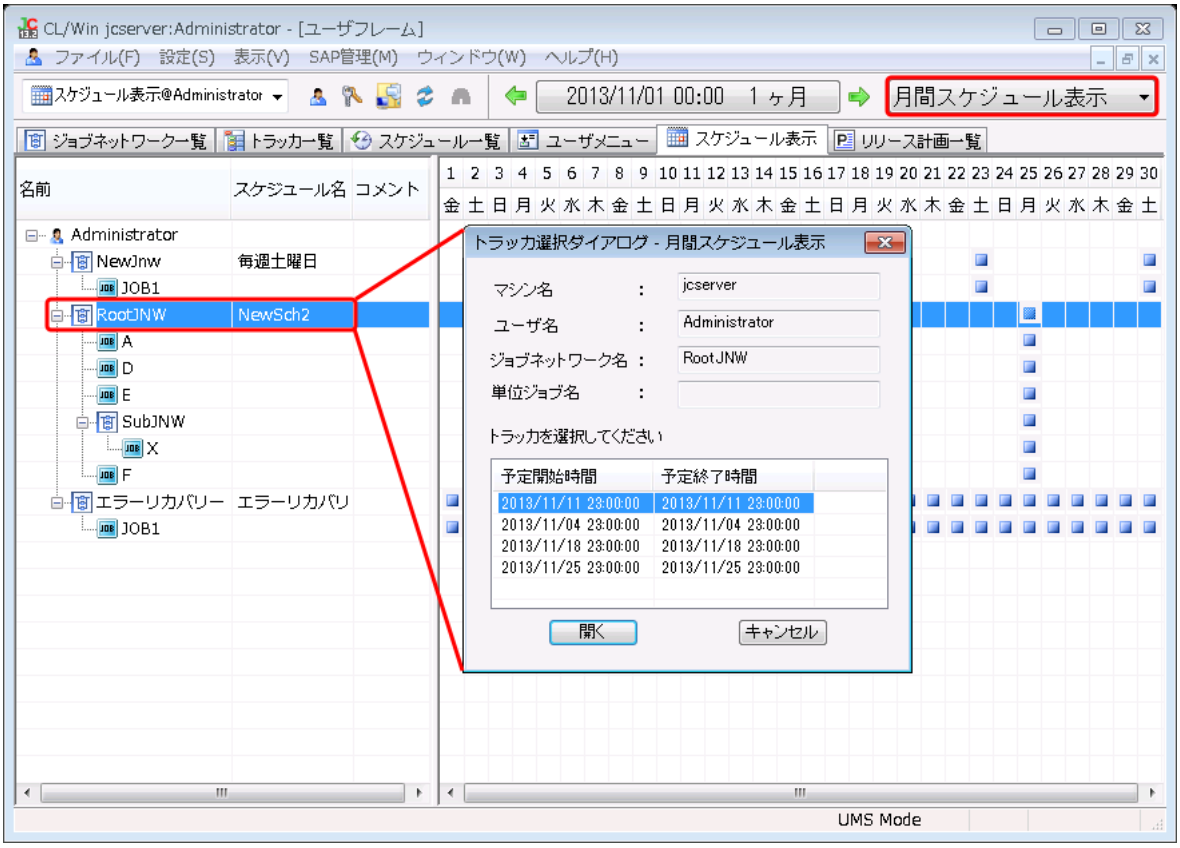


図8.94 ［トラッカ選択ダイアログ］画面例

2. 設定後、［開く］ボタンをクリックします。

選択されたジョブネットワークまたは単位ジョブの所属するジョブネットワークのトラッカフローが表示されます。単位ジョブを選択した場合には、選択したジョブにフォーカスが移ります。

［トラッカ選択ダイアログ］の構成は次のとおりです。

■マシン名

選択された単位ジョブまたはジョブネットワークのマシン名を表示します。

■ユーザ名

選択された単位ジョブまたはジョブネットワークのユーザ名を表示します。

■ジョブネットワーク名

選択された単位ジョブまたはジョブネットワークの所属するジョブネットワーク名を表示します。

■単位ジョブ名

選択された単位ジョブまたはジョブネットワークの名前を表示します。ただし、ジョブネットワーク名をダブルクリックして開いた際には表示されません。

■トラッカ一覧

選択された単位ジョブまたはジョブネットワークのトラッカ一覧を表示します。参照したいトラッカを選択します。

8.23.2. 月間トラッカ実績表示

「終了」状態のトラッカの単位ジョブとサブジョブネットワークについて、1ヶ月間の実行状況を日単位で表示します。アーカイブ済みのトラッカについても表示されます。

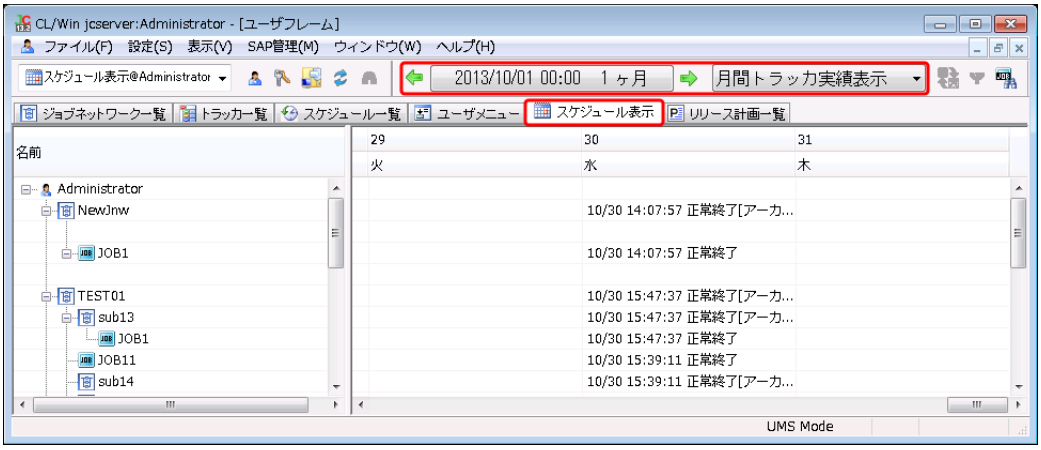


図8.95 月間トラッカ実績表示画面例

■左ビュー

ユーザの持つジョブネットワークをツリー構造で階層的に表示します。ジョブネットワーク内の部品は、単位ジョブとサブジョブネットワークのみ表示します。このツリー構造は展開と折りたたみを行うことができ、その際に右ビューのセルも連動して動きます。

ジョブネットワーク名や単位ジョブ名、サブジョブネットワーク名をダブルクリックすると［トラッカ選択ダイアログ］が開きます。

■右ビュー

左ビューに展開されているジョブネットワークおよびその単位ジョブ、サブジョブネットワークの1ヶ月間の実行状況を表示します。表示の単位は日で、セルにはトラッカの実績終了時間とステータスが表示されます。

表示する期間の変更は［表示期間設定］ダイアログで行えます。設定の方法については「8.7　トラッカ一覧の表示期間を指定して表示する」を参照してください。

8.23.3. 日別スケジュール表示

「予定」状態と「予定確定」状態のトラッカの単位ジョブとサブジョブネットワークについて、1日の予定実行状況を時間単位で表示します。

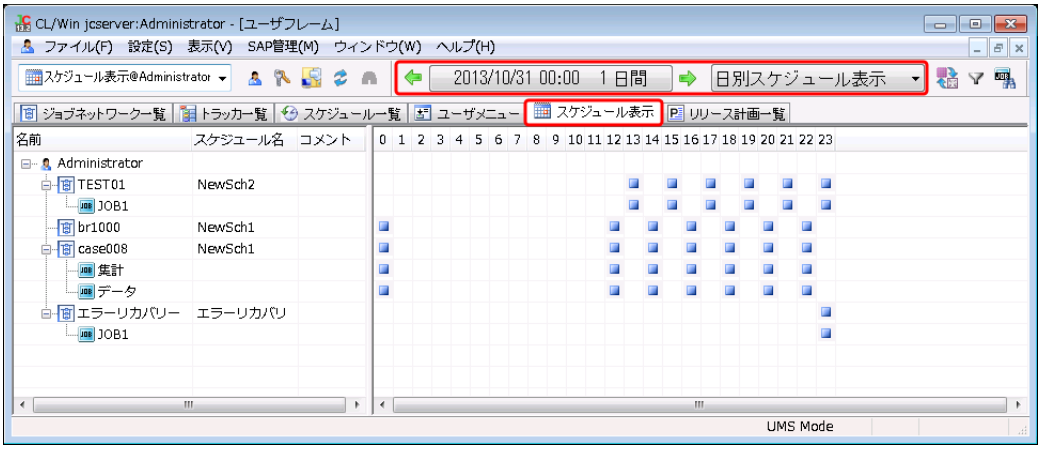


図8.96 日別スケジュール表示画面例

■左ビュー

「名前」欄に、ユーザの持つジョブネットワークをツリー構造で階層的に表示します。ジョブネットワーク内の部品は、単位ジョブとサブジョブネットワークのみ表示します。このツリー構造は展開と折りたたみを行うことが可能で、その際に右ビューのセルも連動して動きます。

ジョブネットワーク名や単位ジョブ名、サブジョブネットワーク名をダブルクリックすると［トラッカ選択ダイアログ］が開きます。

「スケジュール名」欄に、関連しているスケジュール名を表示します。関連しているスケジュールが存在しない場合は何も表示しません。ジョブネットワーク名の横には、当該ジョブネットワークを関連ジョブネットワークとして設定しているスケジュール名を表示します。サブジョブネットワーク名、および単位ジョブ名の横には、ジョブネットワークフローの当該部品の直前でカレンダ分岐部品として使用されているスケジュール名を表示します。なお、予定確定状態のトラッカの場合は、スケジュール名を（　）内に表示します。

「コメント」欄に、ジョブネットワークに設定されているコメントを表示します。

■右ビュー

左ビューに展開されているジョブネットワークおよびその単位ジョブ、サブジョブネットワークの1日の予定実行状況を表示します。表示の単位は時間で、スケジュールが設定されている時間には［■］が表示されます。

表示する期間の変更は［表示期間設定］ダイアログで行えます。設定の方法については「8.7　トラッカ一覧の表示期間を指定して表示する」を参照してください。

8.23.4. 日別トラッカ実績表示

「終了」状態のトラッカの単位ジョブとサブジョブネットワークについて、1日の実行状況を時間単位で表示します。アーカイブ済みのトラッカについても表示されます。

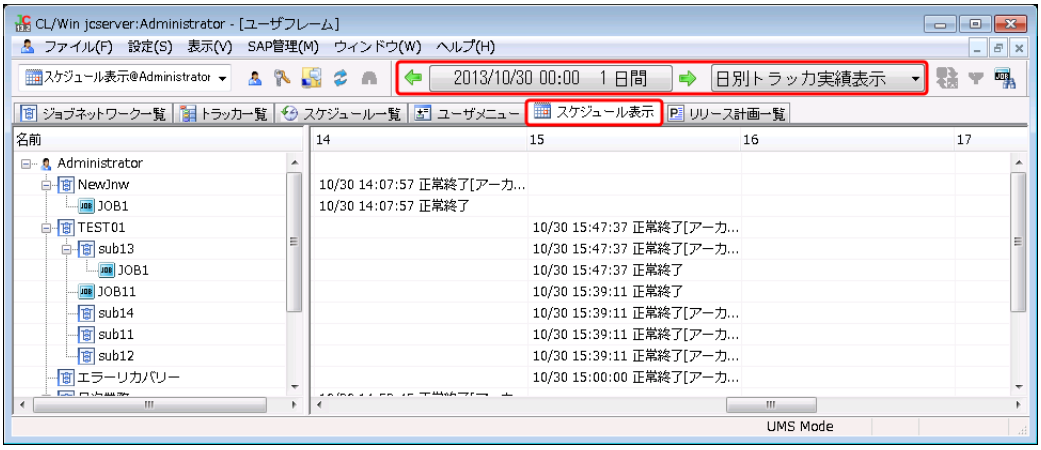


図8.97 日別トラッカ実績表示画面例

■左ビュー

ユーザの持つジョブネットワークをツリー構造で階層的に表示します。ジョブネットワーク内の部品は、単位ジョブとサブジョブネットワークのみ表示します。このツリー構造は展開と折りたたみを行うことが可能で、その際に右ビューのセルも連動して動きます。

ジョブネットワーク名や単位ジョブ名、サブジョブネットワーク名をダブルクリックすると［トラッカ選択ダイアログ］が開きます。

■右ビュー

左ビューに展開されているジョブネットワークおよびその単位ジョブ、サブジョブネットワークの1日の実行状況を表示します。表示の単位は時間で、セルにはトラッカの実績終了時間とステータスが表示されます。

表示する期間の変更は［表示期間設定］ダイアログで行えます。設定の方法については「8.7　トラッカ一覧の表示期間を指定して表示する」を参照してください。

8.23.5. 予定実績比較表示

予定終了時間が指定された時間範囲内にあるトラッカの単位ジョブとサブジョブネットワークについて、予定終了時間、実績終了時間、ステータスを表示します。

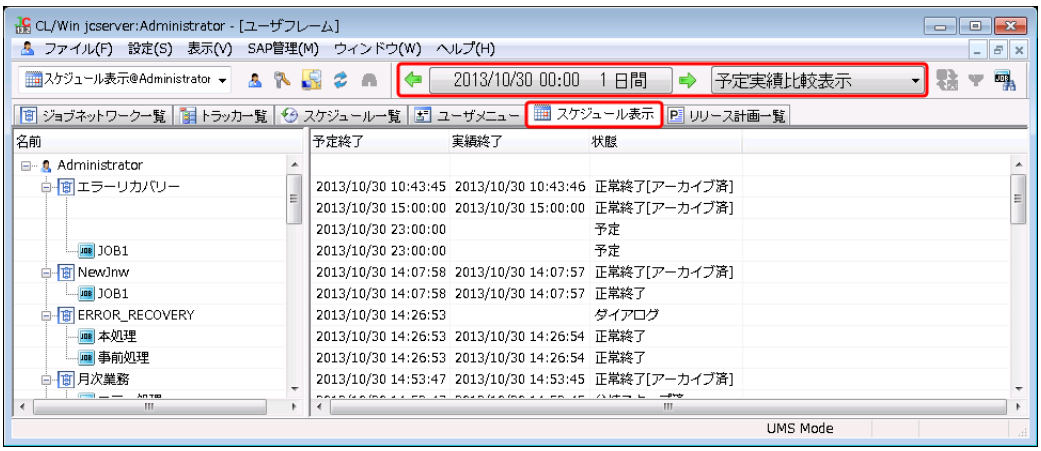


図8.98 予定実績比較表示画面例

■左ビュー

ユーザの持つジョブネットワークをツリー構造で階層的に表示します。ジョブネットワーク内の部品は、単位ジョブとサブジョブネットワークのみ表示します。このツリー構造は展開・折りたたみを行うことが可能で、その際に右ビューのセルも連動して動きます。

ジョブネットワーク名や単位ジョブ名、サブジョブネットワーク名をダブルクリックすると［トラッカ選択］ダイアログが開きます。

■右ビュー

左ビューに展開されているジョブネットワークおよびその単位ジョブ、サブジョブネットワークの予定終了時間、実績終了時間、ステータスを表示します。

表示する期間は［表示期間設定］ダイアログで行えます。設定の方法については「8.6　トラッカ一覧をマシンごとにソートして表示する」を参照してください。

8.23.6. スケジュール／実績表示を出力する

各スケジュールまたは実績表示の画面を印刷、またはCSV形式でファイル出力ができます。

1. メニューバーの［ファイル］から［印刷］を選択します。

2. ［スケジュール印刷設定］ダイアログが表示されます。

図8.99 ［スケジュール印刷設定］ダイアログ画面例

3. 設定後、［印刷］ボタンまたは［ファイルへ出力］ボタンをクリックします。

［スケジュール印刷設定］ダイアログの構成は次のとおりです。

■［表示画面］

現在表示しているトラッカのスケジュール／実績表示画面の種類です。

■［出力範囲］

スケジュール／実績表示画面の右ビューの表示期間です。

出力範囲を変更したい場合は、［期間設定］ボタンで変更します。変更の方法については「8.7　トラッカ一覧の表示期間を指定して表示する」を参照してください。

■［ファイルへ出力］ボタン

クリックすると［名前を付けて保存］ダイアログが表示されますので、保存したい場所とファイル名を指定して保存します。

現在表示されているスケジュール／実績画面をCSV形式でファイルに出力します。

■［印刷］ボタン

クリックすると、現在表示されているスケジュール／実績画面を印刷します。

■［プレビュー］ボタン

現在表示されているスケジュール／実績の印刷画面をプレビューします。

図8.100 スケジュール／実績の印刷画面をプレビュー画面例

■［キャンセル］ボタン

［スケジュール印刷設定］ダイアログを閉じます。

8.23.6.1. 月間スケジュールをCSVファイルに出力する

CSV形式でファイルへ出力した際のフォーマットは次のとおりです。

ヘッダ情報は2行出力されます。

1行目：	タイプ,名前,スケジュール名,コメント,1,2,3,…,29,30
2行目：	,,,,日,月,火,水,木,金,土,…

ヘッダ情報の内容は次のとおりです。

■タイプ

ジョブネットワーク（JNW）、単位ジョブ（JOB）、サブジョブネットワーク（SubJNW）のタイプを表します。

■名前

ジョブの名前を表します。

「マシン名：ユーザ名：ジョブネットワーク名：…」のように最上位の階層からコロン「：」でつないで表示されます。

■コメント

ジョブネットワークに設定されているコメントを表します。

■1～30、日～土

1行目の数字は日付を、2行目は曜日を表していて、それぞれが1対1で対応しています。

表示開始日を1日以外に設定している場合には、その日から当月末まで出力されたあとに翌月1日からの出力が続きます。

例えば9/20を表示開始日にした場合には、次のように出力されます。

```
20,21,…,29,30,1,2,3,…,18,19
```

データ部分の出力は、スケジュールされている日にはアスタリスク「*」が表示されます。

スケジュールがない場合には、データ部分の出力はありません。

データの出力例としては次のようになります。

```
JNW,jchp1:administrator:JNW1,SCH1,comment,,*,*,…
JOB,jchp1:administrator:JNW1:JOB1,,,,*,*,…
```

8.23.6.2. 月間トラッカ実績をCSVファイルに出力する

CSV形式でファイルへ出力した際のフォーマットは次のとおりです。

ヘッダ情報は2行出力されます。

1行目：	タイプ,名前,1,2,3,…,29,30
2行目：	,,日,月,火,水,木,金,土,…

ヘッダ情報の内容は次のとおりです。

■タイプ

ジョブネットワーク（JNW）、単位ジョブ（JOB）、サブジョブネットワーク（SubJNW）のタイプを表します。

■名前

ジョブの名前を表します。

「マシン名：ユーザ名：ジョブネットワーク名：…」のように最上位の階層からコロン「：」でつないで表示されます。

■1～30、日～土

1行目の数字は日付を、2行目は曜日を表していて、それぞれが1対1で対応しています。

表示開始日を1日以外に設定している場合には、その日から当月末まで出力されたあとに翌月1日からの出力が続きます。

例えば9/20を表示開始日にした場合には、次のように出力されます。

```
20,21,…,29,30,1,2,3,…,18,19
```

データ部分の出力は、実行した実績のある日には「実績終了時間（MM/DD　hh:mm:ss）ステータス」の形式で表示されます。

実績がない場合、データ部分の出力はありません。

データの出力例としては次のようになります。

```
JNW,jchp1:administrator:JNW1,,09/02 13:00:10 正常終了,09/03 13:01:25 正常終了,…,,,09/02 14:00:10
 正常終了,09/03 14:01:15 正常終了,…
JOB,jchp1:administrator:JNW:JOB1,,09/02 13:00:02 正常終了,09/03 13:01:15 正常終了,…,,,09/02
 14:00:01 正常終了,09/03 14:01:05 正常終了,…
```

8.23.6.3. 日別スケジュールをCSVファイルに出力する

ヘッダ情報は1行出力されます。

1行目：	タイプ,名前,スケジュール名,コメント,0,1,2,3,…,22,23

ヘッダ情報の内容は次のとおりです。

■タイプ

ジョブネットワーク（JNW）、単位ジョブ（JOB）、サブジョブネットワーク（SubJNW）のタイプを表します。

■名前

ジョブの名前を表します。

「マシン名:ユーザ名:ジョブネットワーク名:…」のように最上位の階層からコロン「:」でつないで表示されます。

■コメント

ジョブネットワークに設定されているコメントを表します。

■0～23

時間を表します。

表示開始時間を0時以外に設定している場合には、その時間から23時まで出力されたあとに翌日0時からの出力が続きます。

例えば18時を表示開始時間にした場合には次のように出力されます。

```
18,19,…,22,23,0,1,2,…,16,17
```

データ部分の出力は、スケジュールされている時間にはアスタリスク「*」が表示されます。

スケジュールがない場合、データ部分の出力はありません。

データの出力例としては次のようになります。

```
JNW,jchp1:administrator:JNW1,SCH1,comment,,*,*,…
```

8.23.6.4. 日別トラッカ実績をCSVファイルに出力する

ヘッダ情報は1行出力されます。

1行目：	タイプ,名前,0,1,2,3,…,22,23

ヘッダ情報の内容は次のとおりです。

■タイプ

ジョブネットワーク（JNW）、単位ジョブ（JOB）、サブジョブネットワーク（SubJNW）のタイプを表します。

■名前

ジョブの名前を表します。

「マシン名:ユーザ名:ジョブネットワーク名:…」のように最上位の階層からコロン「:」でつないで表示されます。

■0～23

時間を表します。

表示開始時間を0時以外に設定している場合には、その時間から23時まで出力されたあとに翌日0時からの出力が続きます。

例えば18時を表示開始時間にした場合には次のように出力されます。

```
18,19,…,22,23,0,1,2,…,16,17
```

データ部分の出力は、実行した実績のある時間には「実績終了時間（MM/DD　hh:mm:ss）ステータス」の形式で表示されます。

実績がない場合、データ部分の出力はありません。

データの出力例としては次のようになります。

```
JNW,jchp1:administrator:JNW1,,09/21 01:00:40 正常終了,…,09/21 14:20:15 異常終了,,
```

8.23.6.5. 予定実績比較をCSVファイルに出力する

ヘッダ情報は1行出力されます。

タイプ、名前、予定終了、実績終了、状態

■タイプ

ジョブネットワーク（JNW）、単位ジョブ（JOB）、サブジョブネットワーク（SubJNW）のタイプを表します。

■名前

ジョブの名前を表します。

「マシン名:ユーザ名:JNW名:…」のように最上位の階層からコロン「:」でつないで表示されます。スケジュールや実績がない場合はどちらの形式でも空白になります。

■予定終了時間、実績終了時間

予定終了時間および実績終了時間を表します。

時刻表示のフォーマットはYYYY/MM/DD hh:mm:ssです。

■状態

終了ステータスを表します。

データの出力例としては次のようになります。

```
JNW,jchp1:administrator:JNW1,2005/07/10 12:10:42,2005/07/10 12:10:50,正常終了
JOB,jchp1:administrator:JNW1:JOB1,2005/07/10 12:10:20,2005/07/10 12:10:24,正常終了
SubJNW,jchp1:administrator:JNW1:JNW2,2005/07/10 12:10:38,2005/07/10 12:10:45,正常終了
```

同じジョブネットワークが複数回実行された場合、2回目以降の「タイプ」と「名前」の出力は省略されます。出力が省略された場合、これは直前のデータと同じ「タイプ」と「名前」を持つことを意味します。

9. トラッカアーカイブのオフライン参照機能

トラッカアーカイブのオフライン参照機能とは、トラッカアーカイブ情報をダウンロードすることで、JobCenter MGに接続しなくても、トラッカアーカイブ情報を参照できる機能です。

トラッカアーカイブのオフライン参照機能には以下のメリットがあります。

■JobCenter MGに接続しなくても、参照することができるため、JobCenter MGに負荷を与えない。

■保存期間を過ぎたアーカイブファイルもダウンロードしておけば、参照することができる。

以降では、本機能で使用する次の機能について説明します。

■トラッカアーカイブ情報のダウンロード機能

■トラッカアーカイブファイルの参照機能

9.1. トラッカアーカイブ情報のダウンロード

トラッカアーカイブ情報のダウンロードについて説明します。ダウンロード方法は以下の2通りあります。

■JobCenter CL/WinのHelper機能からトラッカアーカイブ情報のダウンロード

Helper機能の詳細は「11.1.3 トラッカアーカイブ情報のダウンロード」を参照してください。

■JobCenter MGのjdh_trkgetコマンドからトラッカアーカイブ情報のダウンロード

jdh_trkgetコマンドの詳細は<スタンダードモード用コマンドリファレンス>の「3.15 jdh_trkget トラッカ情報の取得」を参照してください。

jdh_trkgetコマンドは未アーカイブのトラッカ情報とトラッカアーカイブファイルを取得しますが、トラッカアーカイブビューアはトラッカアーカイブファイルのみ参照できます。

9.2. トラッカアーカイブファイルの参照

9.2.1. トラッカアーカイブの一覧

Windowsのスタートメニューから【JobCenter】⇒【CL XX.YY】⇒【トラッカアーカイブビューア】をクリックして画面を起動します。

> XX.YYはバージョン情報が入ります。

【ファイル】⇒【開く】から「9.1 トラッカアーカイブ情報のダウンロード」でダウンロードしたJPFファイルを指定すると、トラッカ一覧画面を表示されます。

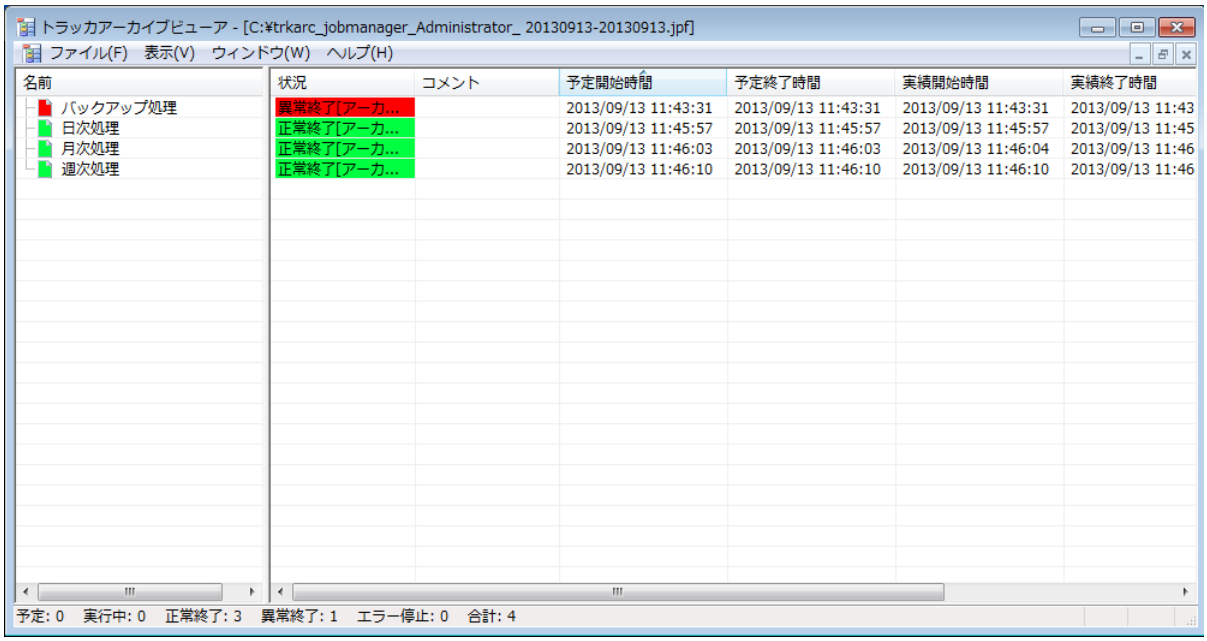


図9.1 トラッカ一覧画面

> トラッカアーカイブビューアでは、設定の変更はできず、以下の設定となっています。
>
> ■表示タイムゾーンは、OSのタイムゾーンと一致
>
> ■ジョブネットワークトラッカとジョブトラッカは、デフォルト色で表示

トラッカの検索は、【表示】 ⇒ 【トラッカ検索(T)】をクリックすると、トラッカアーカイブフィルタ設定ダイアログが表示され、以下の条件で検索できます。

■ユーザ名

■ジョブネットワーク名

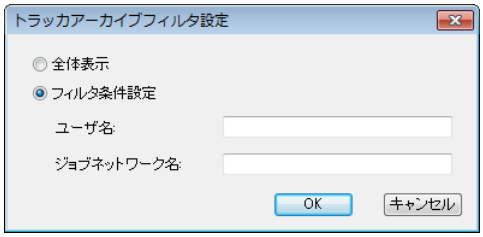


図9.2 トラッカアーカイブフィルタ設定ダイアログ

トラッカアーカイブビューアのトラッカ一覧画面は、JobCenter CL/Win のトラッカ一覧と同じレイアウトですが、以下の機能のみをサポートしています。

■グラフィックモード/テキストモードのテキストモードのみ

■ツリー表示/時間表示の時間表示のみ

9.2.2. トラッカアーカイブのトラッカフローの確認

トラッカ一覧画面からトラッカをダブルクリックして開くと、トラッカフローが表示されます。

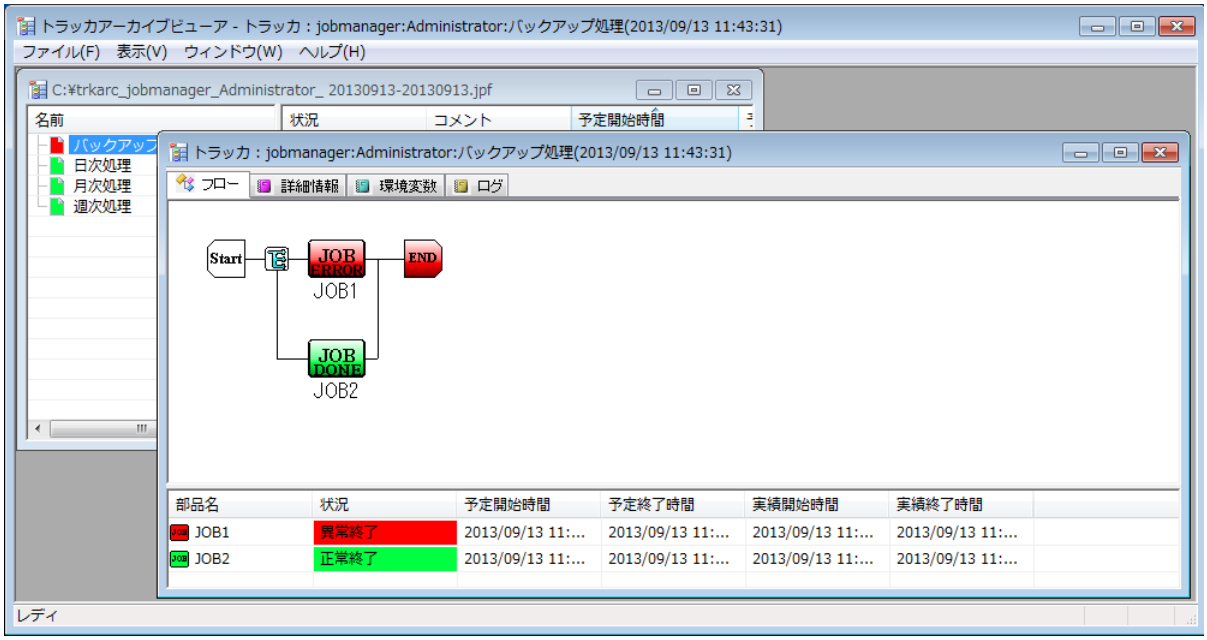


図9.3 トラッカフロー画面

9.2.3. トラッカアーカイブのジョブ詳細の確認

トラッカフロー画面からジョブをダブルクリックして開きます。

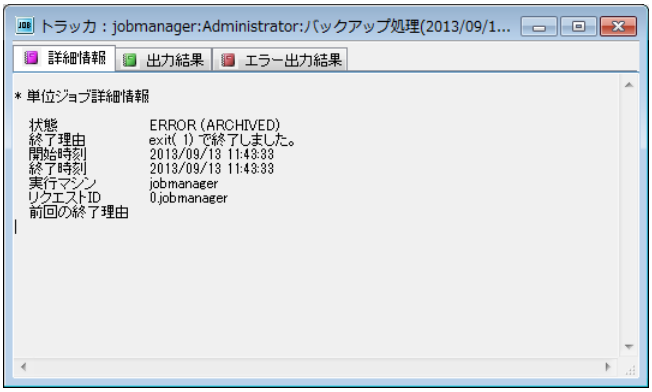


図9.4 ジョブ詳細画面

ジョブ詳細画面は単位ジョブ、カスタムジョブ、拡張カスタムジョブのみサポートします。

標準出力、標準エラー出力、ログ情報、環境変数情報はデータがある場合のみ表示されます。

10. JobCenterの利用状況の監視と管理

JobCenterは、エージェントを使用してバッチ処理を行っています。

そのため、エージェントの稼動状況を表すキュー一覧と、ジョブネットワークまたはジョブの発生状況を表すリクエスト一覧でJobCenterの利用状況の監視と管理が行えます。

10.1. マシン一覧からマシンの管理を行う

JobCenterネットワークの環境構築をすることでネットワーク上の複数のマネージャのマシンを集中して管理することができ、キューやリクエストなどの状態監視、運用操作が行えます。

ここでは、マシン一覧へのマネージャのマシン追加および削除の方法を説明します。

マシン一覧から追加した各マネージャマシンに、エージェントの登録、ユーザマッピングなどの操作が行えます、詳細設定については<スタンダードモード用環境構築ガイド>の4章 「ジョブ実行環境の構築」 を参照してください。

■マシン一覧に表示されるマシンアイコンについて、同一マシンが「ホスト名のみ」と「FQDN」の2通りでアイコンが2個表示される場合があります。これはセットアップの際に、FQDNで認識されるマシンについては自動的にホスト名のみの「エイリアス名」を別名として設定するためです。

エイリアス名が不要な場合は、CL/Winからではなくnmapmgrコマンドで削除することができます。 詳細は<スタンダードモード用コマンドリファレンス>の「3.12 nmapmgr ネットワークの構成管理」 のサブコマンド「Delete Name $alias」を参照してください。

■マシン一覧に追加したマシンアイコン(他マシン)のホスト名やクラスタサイト名変更を行う場合は、事前にマシン一覧から削除してから変更してください。

なおIPアドレスの変更だけであれば、マシン一覧の設定変更は不要です。

10.1.1. マシン一覧へマシンを追加する

1. 管理者権限のアカウント（UMS　Mode）でログインし、マネージャフレームの［マシン一覧］を表示します。

2. ［マシン一覧］ウィンドウ上で右クリックをしたときのポップアップメニューから［新規作成］を選択するか、メニューバーの［ファイル］－［新規作成］を選択します。

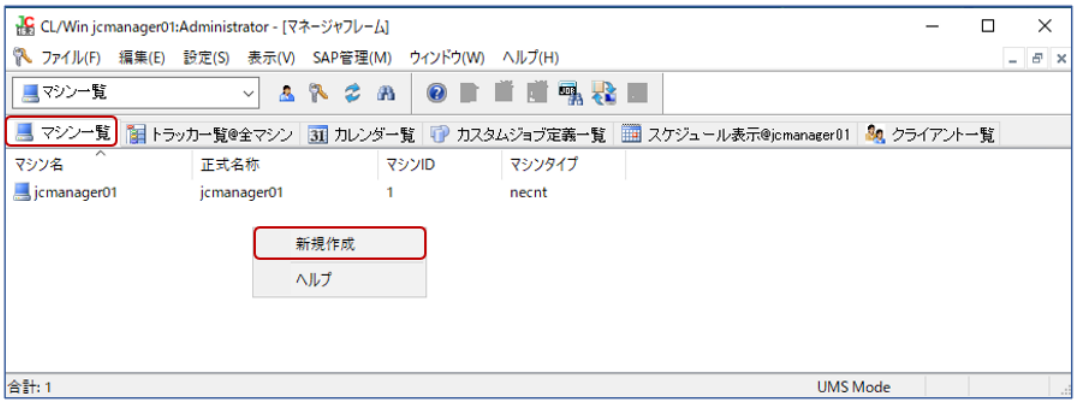


図10.1 マシン一覧へのマシン追加画面例

3. ［マシンの追加］ダイアログが表示されますので、追加するマシンのホスト名を入力します。

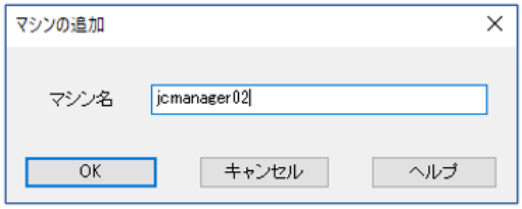


図10.2 ［マシンの追加］ダイアログ画面例

4. 設定後、［OK］ボタンをクリックします。

5. マネージャフレームの［マシン一覧］ウィンドウに追加されたマシンが表示されます。

10.1.2. マシン一覧からマシンの削除をする

1. マシンを追加するときの操作と同様に、［マシン一覧］ウィンドウを表示します。

2. 削除したいマシンを選択し、右クリックしたときのポップアップメニューから［削除］を選択するか、あるいはメニューバーの［ファイル］－［削除］を選択します。

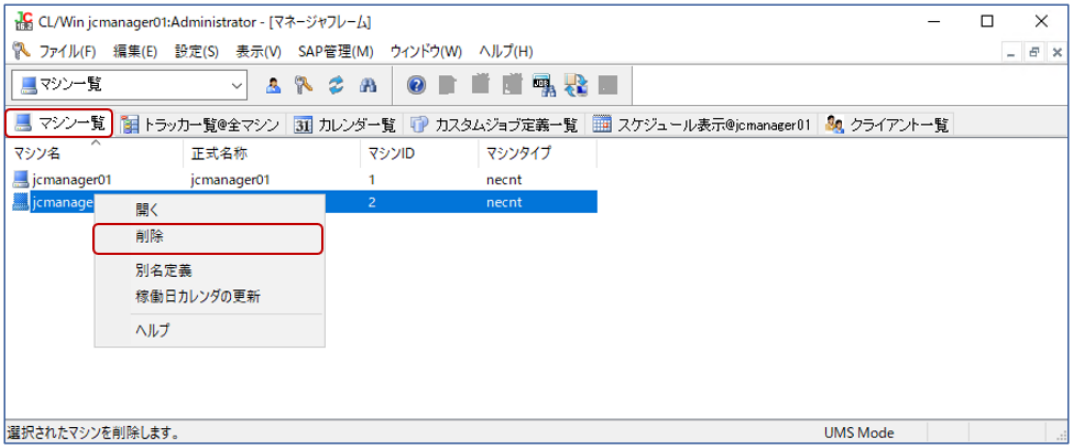


図10.3 マシンの削除画面例

3. ［マシン一覧］ウィンドウからマシンが削除されます。マシンが削除されると同時に、そのマシンのすべての別名が削除されます。

10.1.3. マシン一覧画面の表示形式の切替

マシン一覧画面では、画面の表示形式をアイコン表示と詳細表示の２つの形式で表示できます。詳細表示の場合には、各項目によるマシンの並び替えも行えます。

マシン一覧画面の表示形式の切替は、ツールバーのアイコンまたはメニューバーの[表示]の[詳細]、[アイコン]のメニューの選択により行えます。

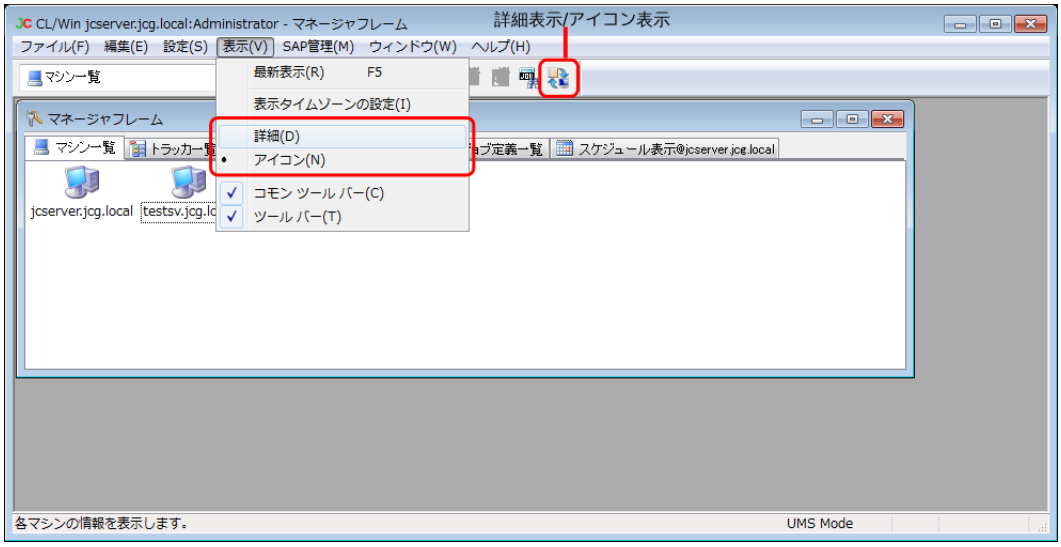


図10.4 ツールバーのアイコン及びメニューバーの[表示]のメニュー

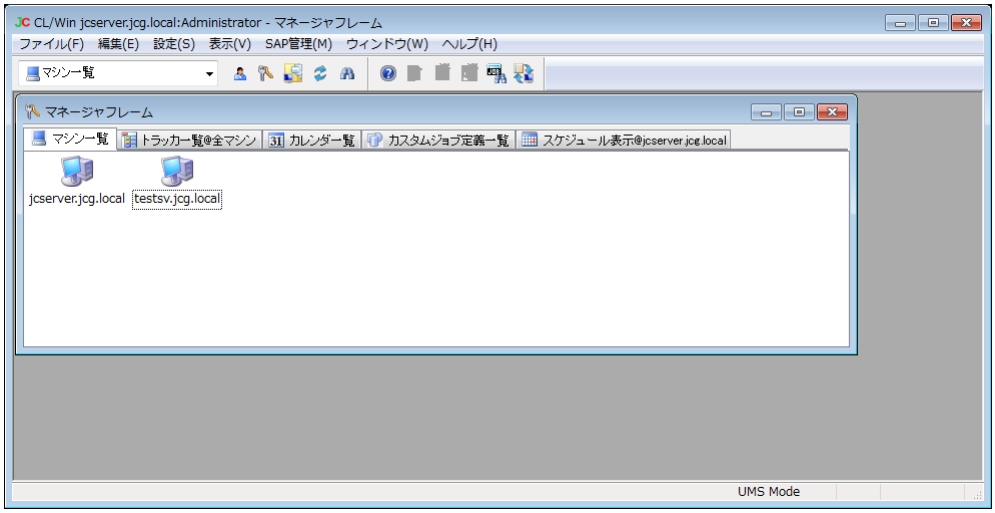


図10.5 マシン一覧のアイコン形式の画面例

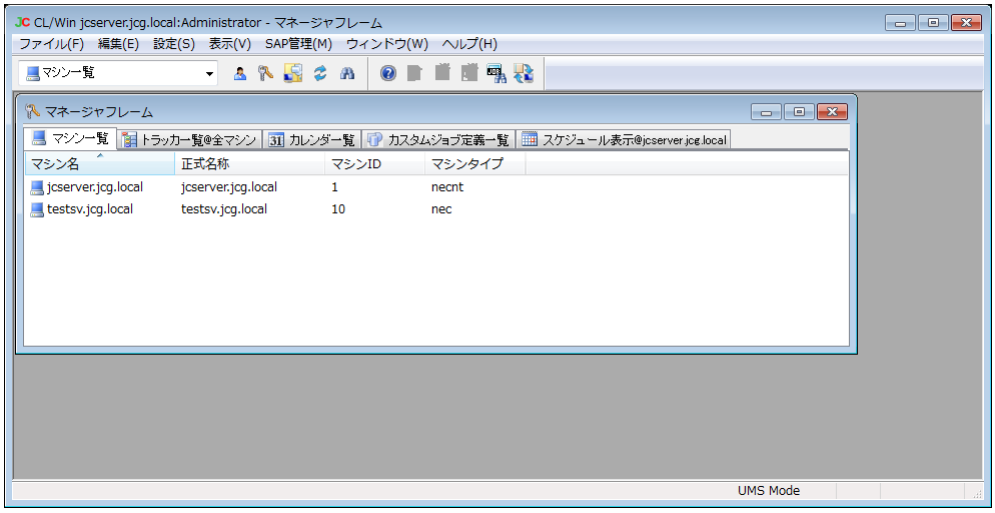


図10.6 マシン一覧の詳細形式の画面例

10.2. キュー一覧から監視と管理を行う

キュー一覧はエージェントの稼動状況を表します。マネージャフレームで表示できます。

ここではキュー一覧の表示方法と項目について説明します。キューの作成、設定、削除といった操作の詳細については<スタンダードモード用環境構築ガイド>の5章 「キュー・リクエスト管理」 を参照してください。

10.2.1. マネージャフレームでキュー一覧を表示する

1. マネージャフレームの［マシン一覧］タブを選択します。

2. 参照したいマシンアイコンを選択し、ダブルクリックするか、右クリックしたときのポップアップメニューの［開く］を選択します。

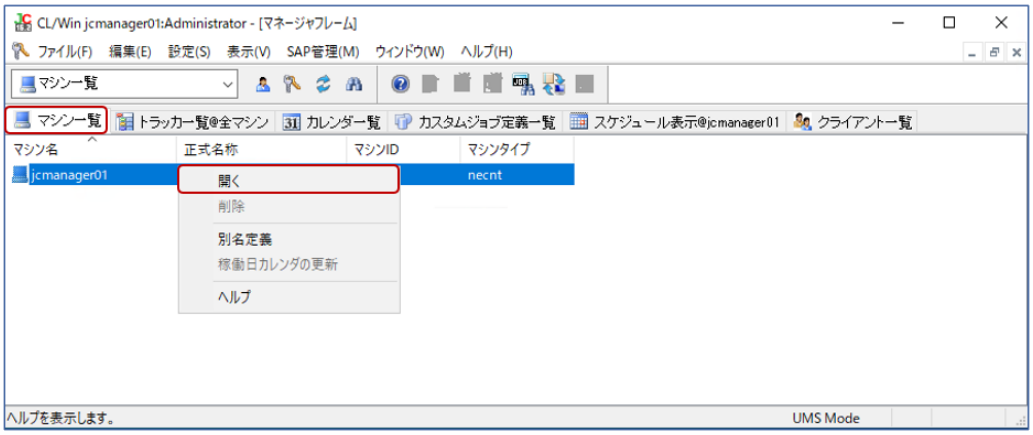


図10.7 ［キュー一覧］を開く操作画面例

3. ［キュー一覧］タブを選択します。

4. ［マシン一覧］で選択したマシンに設定されているキューの一覧が表示されます。

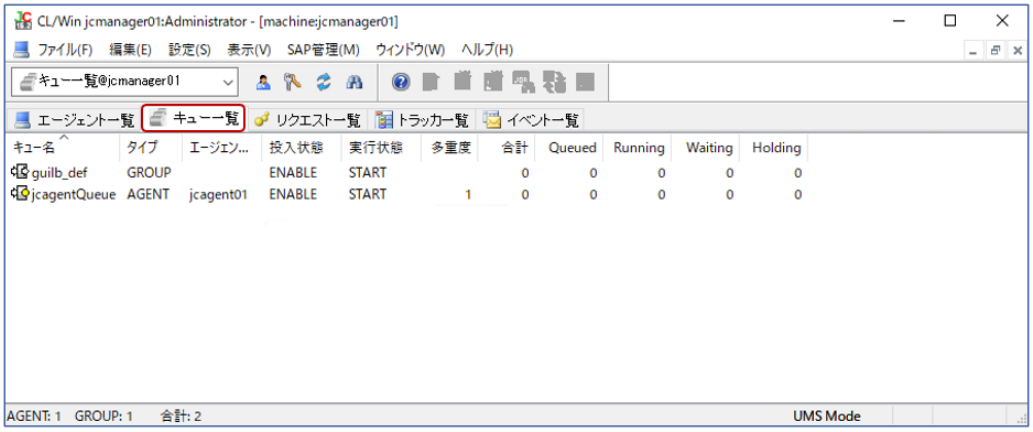


図10.8 ［キュー一覧］画面例

キュー一覧の項目について、次に説明します。

■キュー名

キューの名前です。

■タイプ

キューの種類です。

GROUP	グループキュー
AGENT	エージェントキュー

■エージェント名

エージェントキューが登録されているエージェントの名前です。

■投入状態

リクエストの登録の可否を示します。

ENABLE	リクエストの登録を受け付ける状態です。
DISABLE	リクエストの登録を受け付けない状態です。

■実行状態

リクエスト実行するキューの状態です。

START	リクエストの処理・実行を行います。
STOP	リクエストの処理・実行を行いません。

■多重度

キューに設定されている同時実行可能リクエスト数です。

■合計、Queued, Running, Waiting, Holding

リクエストの状態にはQueued, Running, Waiting, Holdingの4種類があります。

合計は、これらのリクエスト数の合計です。また、リクエストの状態別のリクエスト数も表示されます。

表10.1 リクエストの状態一覧

リクエストの状態	説　明
Queued	実行待ちの状態で、スケジュールの対象となります。JobCenterで定められた順番に従って逐次Running状態になります。
Running	リクエストは実行中です。
Waiting	実行開始、または他のキューへの転送を待ち合わせています。
Holding	保留されています。

10.3. リクエスト一覧から監視と管理を行う

リクエスト一覧もキュー一覧と同様、マネージャフレームで表示できます。

リクエスト一覧は、ジョブネットワークまたはジョブの発生状況を表しています。

> ⚠ リクエスト一覧からリクエストに対する操作は行えません。

10.3.1. マネージャフレームでリクエスト一覧を表示する

10.3.1.1. マシンに設定されているリクエストを一覧する

1. マネージャフレームの［マシン一覧］タブを選択します。
2. 参照したいマシンアイコンをダブルクリックするか、右クリックしたときのポップアップメニューの［開く］を選択します。

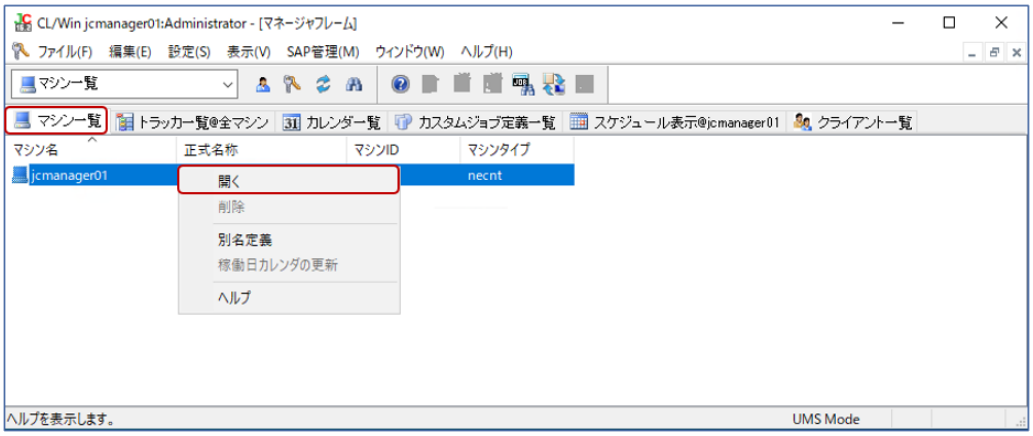


図10.9 ［machine］ウィンドウを開く操作画面例

3. ［machine］ウィンドウが開きますので、［リクエスト一覧］タブを選択します。
4. マシン一覧で選択したマシンに設定されているリクエストの一覧が表示されます。

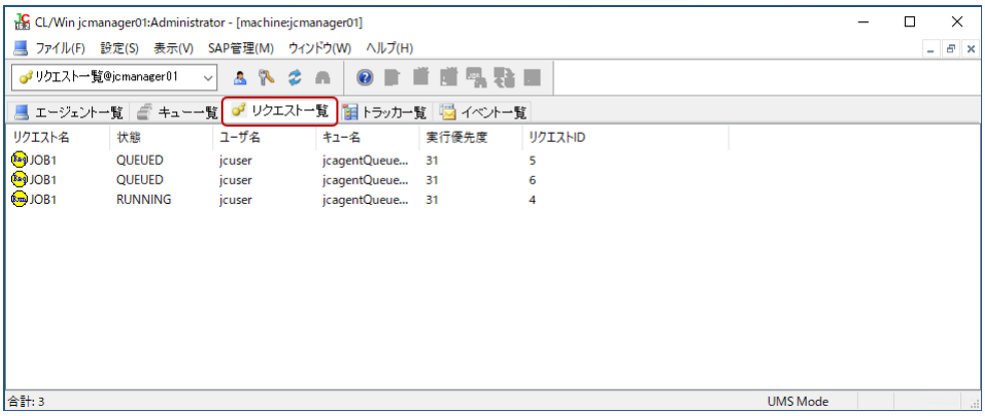


図10.10 ［マネージャフレーム］－［リクエスト一覧］画面例

10.3.1.2. キューに設定されているリクエストを一覧する

1. マネージャフレームの［マシン一覧］タブを選択します。

2. 参照したいマシンアイコンをダブルクリックするか、右クリックしたときのポップアップメニューの［開く］を選択します。

3. ［machine］ウィンドウが開きますので、［キュー一覧］タブを選択します。

4. 参照したいキューをダブルクリックします。

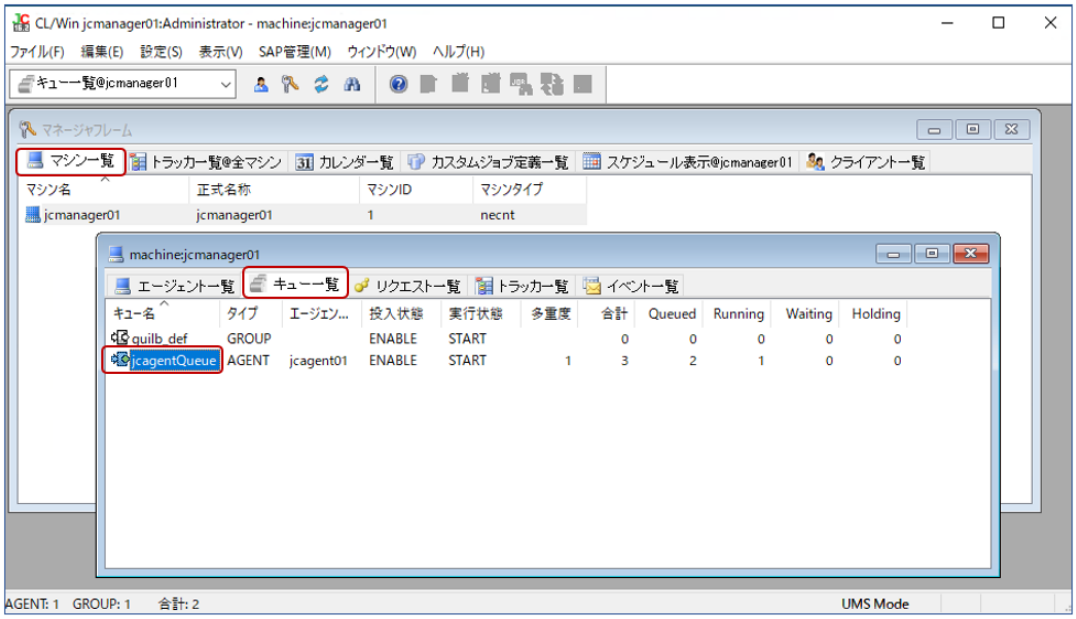


図10.11 参照したいキューの選択（マネージャフレーム）画面例

5. そのキューに設定されているリクエストの一覧が表示されます。

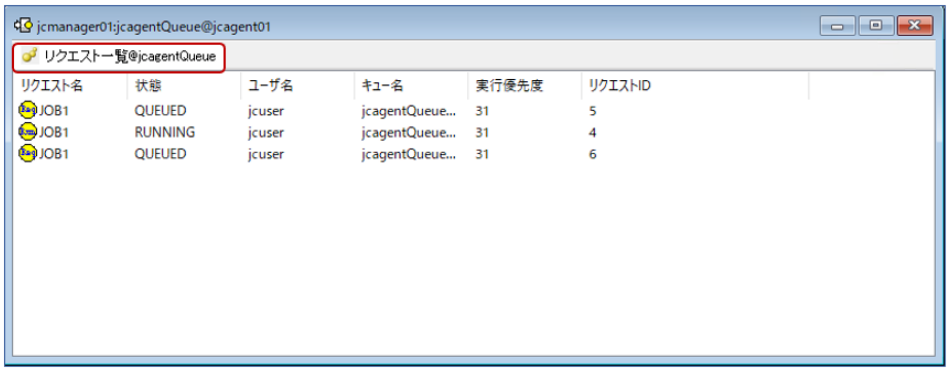


図10.12 キューに設定されているリクエストの表示例（マネージャフレーム）

リクエスト一覧の項目について、次に説明します。

■リクエスト名

リクエストの名前です。

■状態

リクエストの状態です。Queued, Running, Waiting, Holdingの4種類があります。

表10.2 リクエストの状態一覧

リクエストの状態	説　明
Queued	実行待ちの状態で、スケジュールの対象となります。JobCenterで定められた順番に従って逐次Running状態になります。
Running	リクエストは実行中です。
Waiting	実行開始時刻を待ち合わせています。
Holding	保留されています。

■ユーザ名

リクエストを投入したユーザ名です。

■キュー名

リクエストが登録されているキューの名前です。

■実行優先度

登録されているキュー上での実行優先度です。設定値の範囲は、0～63です。

■リクエストID

リクエストにつけられた一意のIDです。

10.4. イベント一覧からイベントの監視と管理を行う

イベント一覧表示機能の概要の説明

10.4.1. イベント一覧を表示する

1. マネージャフレームを開き、[マシン一覧]タブから到着イベントの一覧を参照したいマシンを開きます。
2. [イベント一覧]タブを選択すると、そのマシンに到着して受信待ちになっているイベントの一覧が表示されます。

> [イベント一覧]タブの表示には、[ユーザ自身のトラッカー覧と参照]権限、または[他ユーザのトラッカー覧と参照]権限が必要です。

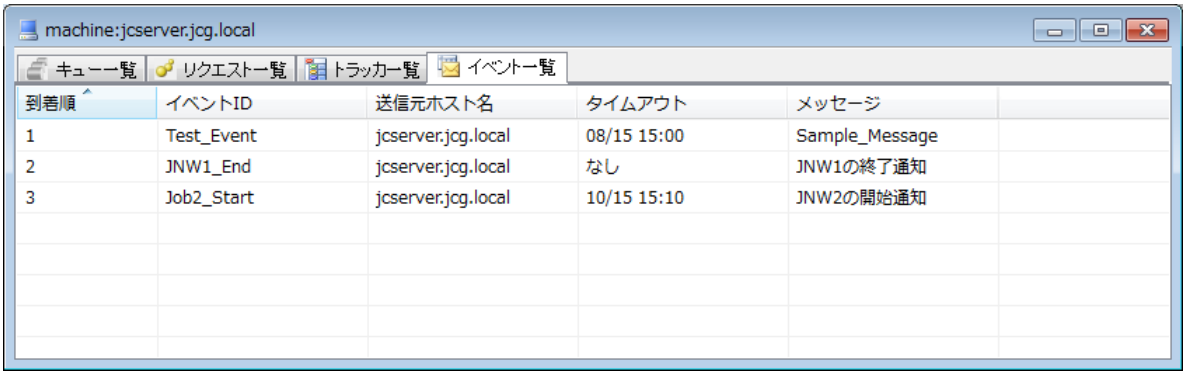


図10.13 イベント一覧タブの画面例

イベント一覧の項目について、次に説明します。

■到着順

マシンに到着したイベントの順番を示しています。

■イベントID

イベント送信時に指定したイベントIDです。

■送信元ホスト名

イベントの送信元となるホスト名です。

■タイムアウト

イベントのタイムアウト時刻です。無期限の場合は「なし」と表示されます。

■メッセージ

イベント送信時に指定したメッセージです。

10.4.2. イベントを送信する

10.4.2.1. イベント送信方法

1. メニューバーの[コマンド]を選択するか、イベント一覧画面の空行で右クリックしたときのポップアップメニューの[イベント送信]を選択します。
2. [イベント送信の設定]ダイアログが表示されますので、イベント送信の設定を行います。

3. 設定後、[OK]ボタンをクリックします。

> ログインしているマシンのイベントの送信を行うためには、[他ユーザのトラッカの操作]権限が必要です。JobCenter管理者であれば、全てのマシンのイベント一覧を参照することができます。

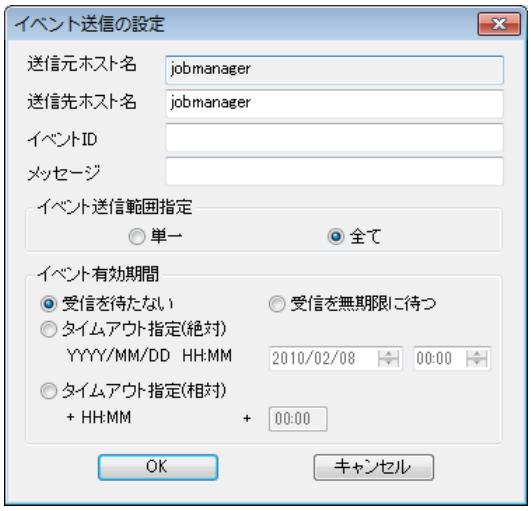


図10.14 イベント送信の設定画面例

[イベント送信の設定] ダイアログの設定項目は次の通りです。

■送信元ホスト名(入力不可)

イベントの送信元ホスト名です。開いているマシンフレームのホスト名が入力されています。

■送信先ホスト名(必須項目)

イベントの送信先ホスト名を入力します。送信先ホスト名はネットワーク上で認識されているかつエイリアス名ではないマシン名を使用するようにしてください。デフォルトでは開いているマシンフレームのホスト名が入力されています。

> 送信先ホスト名はエイリアス名では正しく動作しません。

> エイリアス名ではないマシン名は以下に記載するようなホスト名またはFQDNとなります。
>
> - Windows環境におけるエイリアス名ではないマシン名
>
> インストール時に「ホスト名とFQDNの設定」および「マシン一覧への登録名の設定」にて設定したホスト名、またはFQDNとなります。
>
> - UNIX環境におけるエイリアス名ではないマシン名
>
> セットアップ時に自動的に設定されます。システムでFQDNが設定されている場合、FQDNが優先され、FQDNが設定されていない場合はホスト名となります。
>
> また、クラスタ環境におけるマシン名は、クラスタ用のサイト作成時に設定したサイト名となります。

■イベントID(必須項目)

任意の送信するイベントの識別子(ID)を入力します。英数字、日本語、全角カナ文字(混在可能)、100バイト以内で指定してください。

■メッセージ

送信先に送るメッセージを入力します。英数字、日本語、全角カナ文字(混在可能)、40バイト以内で指定してください。

■イベント送信範囲設定

イベント送信を行う範囲を指定します。

[単一]

同じイベントIDのイベントを待っている受信部品が複数ある場合に、最初に待ち状態となった部品だけにイベントを通知します。

[全て]

同じイベントIDで、イベント待ち状態となっている部品すべてにイベントを通知します。

■イベント有効期間

イベント送信先でイベントの受信の待ち合わせに関する設定を行います。

[受信を待たない]

イベント送信先で待ち合わせをせず、送信先でイベントの保持を行いません。

この設定でイベントの送信を行う場合、送信時に以下のような確認メッセージが表示されます。

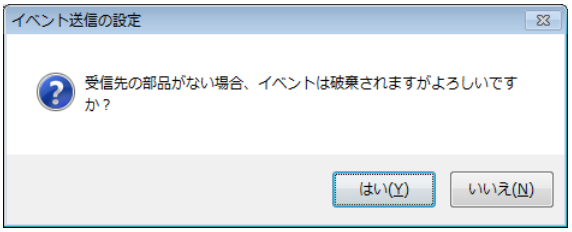


図10.15 イベント送信時の確認画面

[受信を無期限に待つ]

イベント送信先で受信が行われるまで、無期限に待ち続けます。

イベント送信部品の[イベント送信の設定]ダイアログで、イベントの有効期間のタイムアウト項目を空欄にした場合と同じです。

[タイムアウト指定(絶対)]

受信のタイムアウト時間を絶対時刻で指定します。現在時刻から2037年12月31日23:59まで指定できます。

[タイムアウト指定(相対)]

受信のタイムアウト時間を相対時刻で指定します。00:00～99:59まで指定できます。

10.4.2.2. イベント送信時に表示されるメッセージダイアログ

イベント送信時、イベント送信の結果を示すメッセージダイアログが表示されます。その内容は以下の通りです。

表10.3 イベント送信時のメッセージダイアログ一覧

メッセージ内容	意　味
イベント送信成功。 相手先で受信されました。	イベントの送信に成功し、送信先ホストのイベント受信部品がイベントを受信した場合に表示されます。
イベント送信成功。 相手先で受信されませんでした。	イベントの送信に成功したが、指定したイベントID　で受信を待つイベント受信部品が送信先ホストになかった場合に表示されます。
イベント送信成功。 相手先で受信されませんでした。 イベント保持期間が設定されないため、イベントは破棄されました。	イベントの送信に成功したが、指定したイベントID　で受信を待つイベント受信部品が送信先になく、イベント有効期間で[受信を待たない]を設定したためすぐにイベントが破棄されてしまう場合に表示されます
イベントの送信失敗。 対象サーバが保持可能イベント数の上限に達していたため、イベントを送信できませんでした。	送信先ホストで、イベント保持可能数の上限を超えた場合にイベントの上書きを禁止する設定を行っている状態で、イベント保持可能数の上限を超えた場合に表示されます。 イベント保持可能数の上限を超えた場合の設定については、<スタンダードモード用環境構築ガイド>の「6.2　デーモン設定ファイルの使用可能パラメータ」を参照してください。
イベントの送信失敗。 ホスト名が不正です。名前解決の設定を確認してください。	イベント送信時に指定したホスト名が見つからなかった場合に表示されます。 ホスト名を確認してください。
イベントの送信失敗。 相手先に接続する途中でタイムアウトしました。	イベント送信先ホストへの接続中にタイムアウトが発生した場合に表示されます。 しばらく時間をおいてから再度イベント送信を行ってください。
イベントの送信失敗。 接続先ホストが起動していない、もしくはJobCenter が起動していません。	イベント送信先ホストが起動していないか、送信先ホストのJobCenter が起動していない場合に表示されます。 送信先ホストの状態をチェックしてください
イベントの送信失敗。 相手先でエラーが発生しました。	イベント送信先ホストで上記以外のエラーが発生した場合に表示されます。 送信先ホストの状態をチェックしてください。

10.4.3. イベントを削除する

1. イベント一覧画面で、マシンに到着しているイベントから削除したいものを選択して(複数選択可)、メニューバーの[ファイル]を選択するか、右クリックしたときのポップアップメニューで[削除]を選択します。

2. [イベント操作の確認]ダイアログが開きますので、削除対象のイベントの確認および削除の決定を行います。

3. 設定後、[OK]ボタンをクリックします。

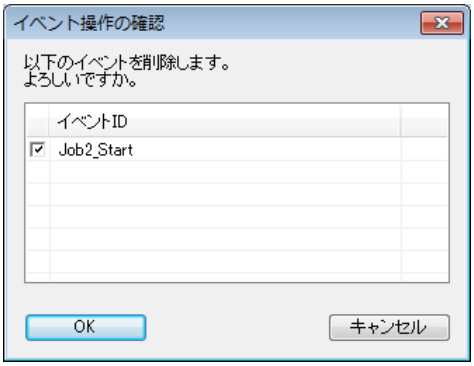


図10.16 イベント操作の確認画面例

イベントの削除を行うためには、[他ユーザのトラッカの操作]権限が必要です。

削除したイベントの送信元のイベント送信部品が受信確認中であった場合、イベント送信部品は[正常終了]で終了しますので注意してください。

10.5. クライアント一覧からクライアントの監視を行う

クライアント一覧では、サーバへ接続しているクライアント状況を表示します。

10.5.1. クライアント一覧を表示する

■マネージャフレームの[クライアント一覧]タブを選択すると、そのサーバに接続しているクライアントの一覧が表示されます。

> [クライアント一覧]タブの表示には、JobCenter管理者権限が必要です。

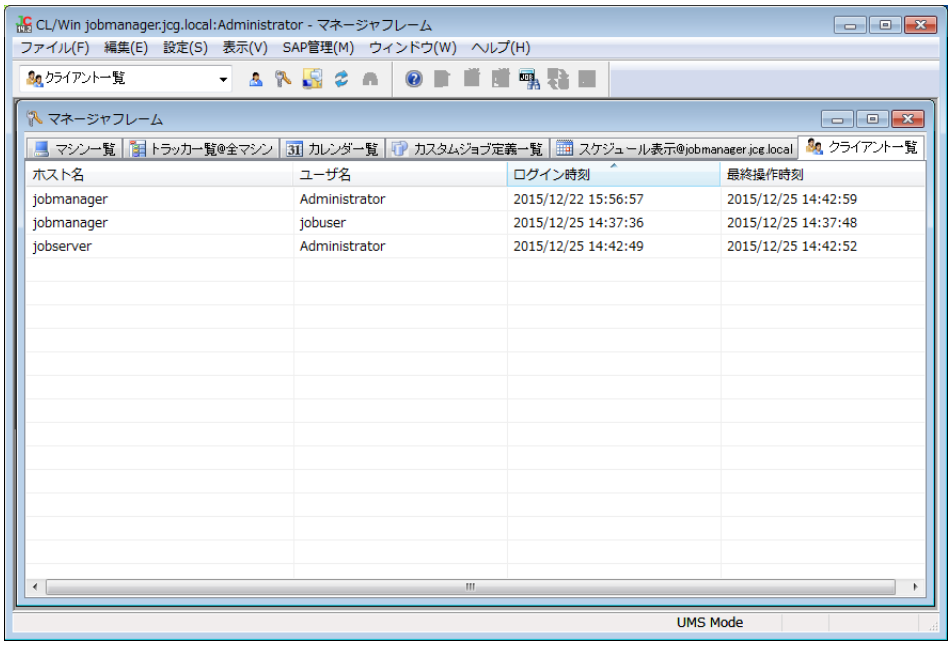


図10.17 クライアント一覧タブの画面例

クライアント一覧の項目について、次に説明します。

■ホスト名

接続元のホスト名またはIPアドレスが表示されます。

■ユーザ名

JobCenter MGへのログインユーザ名が表示されます。

■アクセスID

ログイン時に割り当てられるアクセスIDが表示されます。

サーバ内部でログインユーザの区別に利用されます。

デフォルトでは表示されません。アクセスIDを確認したい場合には、列名を右クリックした時のポップアップメニューから［すべての列］を選択します。

■ログイン時刻

ログインした時刻が表示されます。

■最終操作時刻

最後に操作を行った時刻が表示されます。

クライアント一覧画面で表示されるクライアントの種類は以下となります。

■CL/Win

接続中のCL/Winの接続元ホスト名、またはIPアドレスが表示されます。

■CL/Web

接続中のブラウザの接続元ホスト名、または、IPアドレスが表示されます。

■コマンド

コマンド実行時の接続元ホスト名、または、IPアドレスが表示されます。

11. アップロード・ダウンロード機能

アップロード・ダウンロードは、定義情報や構成情報をJPFファイル形式として取り扱う機能です。「JPFファイル」は通常ファイルとして扱えますので、定義情報の複製・保存が容易となります。環境のバックアップや版管理を目的に利用することも可能です。本章では、JobCenter Definition Helper等のライセンス有無に関わらず使用可能な基本機能について説明します。

以降では、JobCenter CL/Winから実行可能な次の機能について説明します。

■定義情報/構成情報/トラッカアーカイブ情報のダウンロード機能

■定義情報のアップロード機能

■定義情報のチェック機能

■定義情報のJPFファイルは、テキスト形式のファイル(JDFファイル)に変換する事で編集する事が可能です。詳細については、<テキスト定義機能の利用手引き>を参照してください。

■定義情報のJPFファイルは、Excelを使用した一括編集を行う事が可能です。この機能を使用する場合は、JobCenter Definition Helper のライセンスが必要です。JobCenter Definition Helperの詳細については、<Helper機能利用の手引き>の2章 「Definition Helper」 を参照してください。

■アップロード・ダウンロードは、定義情報の量によっては、アップロード・ダウンロード先のJobCenter MG/AGの搭載メモリ以上のメモリを確保しようとするため、メモリ不足によるエラーが発生する場合があります。アップロード・ダウンロード時に必要なメモリ使用量の概算算出方法については、<スタンダードモード用環境構築ガイド>の「22.5 アップロード・ダウンロード時のメモリ使用量概算算出方法」を参照してください。

■巨大なJPFファイルのアップロードを行った場合、通信タイムアウトが発生する可能性があります。タイムアウトが発生してもサーバ側で定義の更新は継続して行われており、その間は定義の編集を行うことが出来ませんのでご注意ください。

■ダウンロードした定義情報のJPFファイルを他のサーバにアップロードする場合は、定義情報内のホスト名を事前に変換する必要があります。詳細については、<スタンダードモード用移行ガイド>の「2.2 異なるマシンへユーザ定義データを移行する」を参照してください。

■構成情報のJPFファイルは、構成復元時にJobCenterが停止している必要があるため、CL/Winからアップロードを行うことはできません。構成情報のバックアップ・復元についての詳細は、<スタンダードモード用環境構築ガイド>の16章 「JobCenter環境のバックアップ・復元」 を参照してください。

11.1. 定義情報/構成情報/トラッカアーカイブ情報(JPFファイル)ダウンロード

ダウンロード機能は、JobCenter　MG/AGから定義情報、構成情報またはトラッカアーカイブ情報を取得してJPFファイルを出力します。

11.1.1. 定義情報のダウンロード

JobCenter　CL/Winで定義情報のダウンロードを行うためには[ファイル(F)]-[Helper機能]-[ダウンロード(D)]-[定義情報(D)]を選択します。

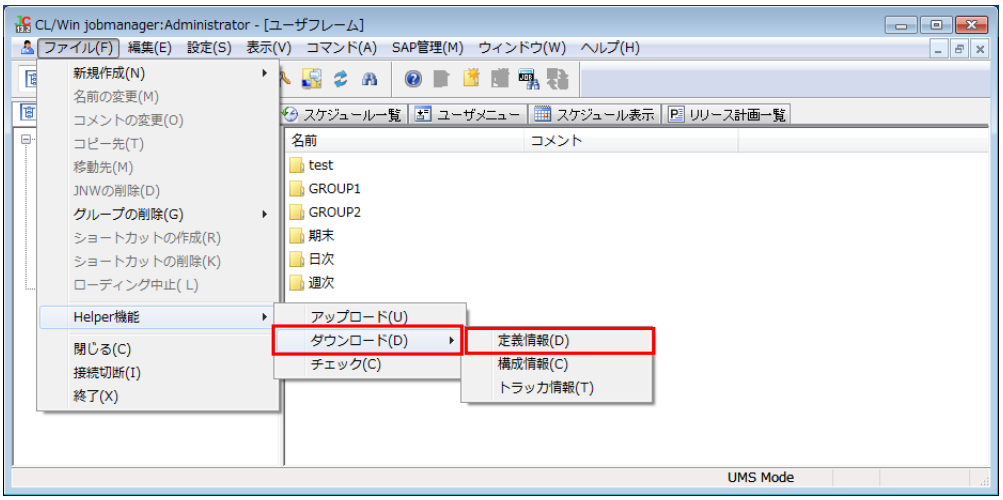


図11.1 CL/Winのダウンロード機能(定義情報)

ダウンロード対象のユーザの指定画面でダウンロード対象とするユーザの範囲を選択します。全ユーザもしくは個別ユーザが選択可能です。

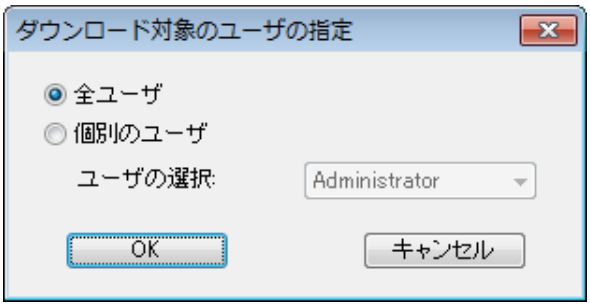


図11.2 ユーザの選択ダイアログ

全ユーザを指定してダウンロードできるのは、JobCenter管理者のみです。

全ユーザを指定した場合は、ダウンロード先として指定したディレクトリの下に各ユーザ名が付与されたjpfファイルが作成されます。

ダウンロードユーザの指定ダイアログで表示されるユーザは「パーミッション設定」でジョブネットワークの一覧と参照が許可されているユーザとなります。具体的には以下のとおりとなります。

■「ユーザ自身のジョブネットワークの一覧と参照」権限がある場合、CL/Winで接続しているユーザが表示される。

■「他ユーザのジョブネットワークの一覧と参照」権限がある場合、許可されている他ユーザの名前が表示される。

ダウンロードする定義をジョブネットワーク、スケジュール、起動トリガ、カレンダ、カスタムジョブ定義から選択します。グループ単位や個別でのダウンロードを行う場合は「詳細設定」ボタンを押します（カレンダは個別のみ）。

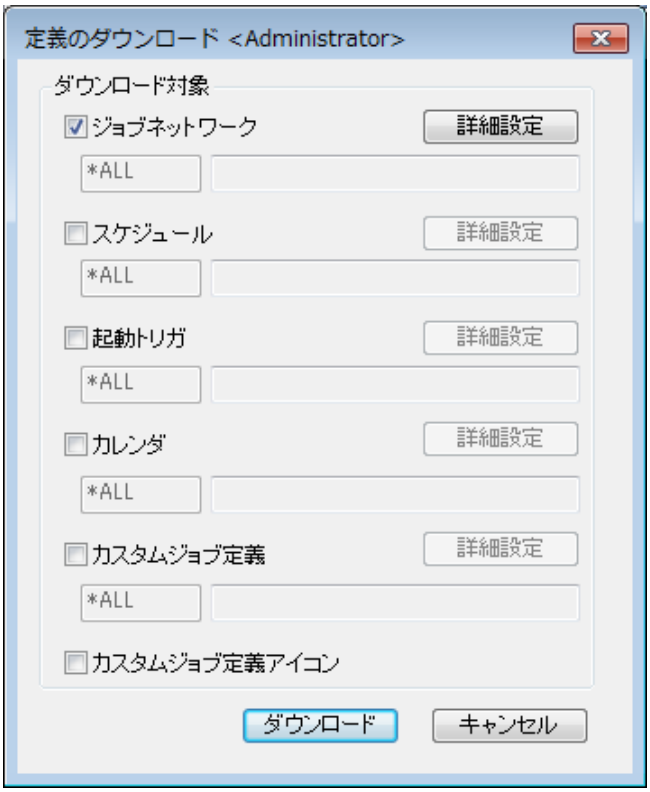


図11.3 定義のダウンロードダイアログ

ジョブネットワークの詳細設定では、ダウンロードする範囲を選択します。また関連するサブジョブネットワークやカレンダ分岐用の参照スケジュール、カレンダもあわせてダウンロードすることができます。必要に応じてチェックボックスを選択してください。

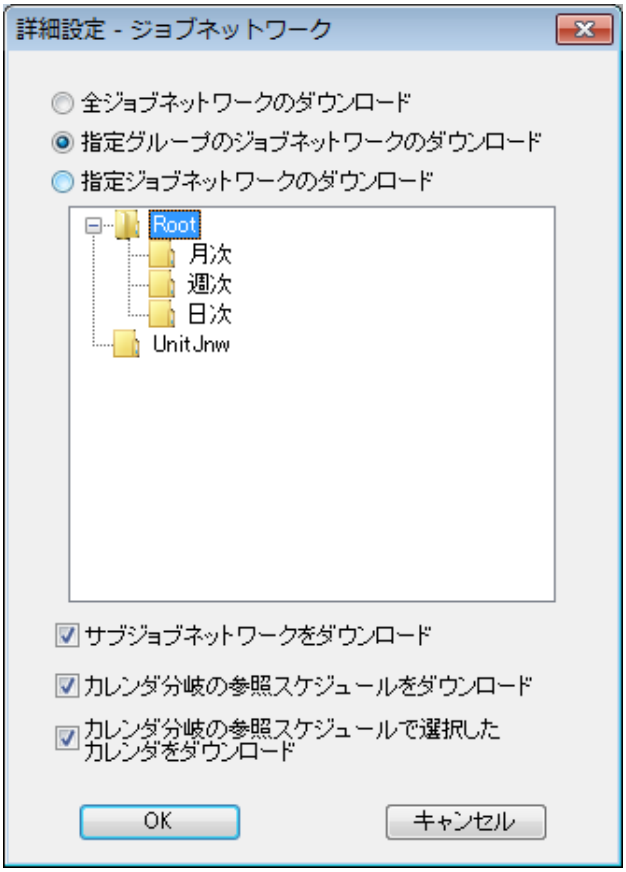


図11.4 詳細設定ージョブネットワークダイアログ

スケジュールの詳細設定では、ダウンロードする範囲を選択します。

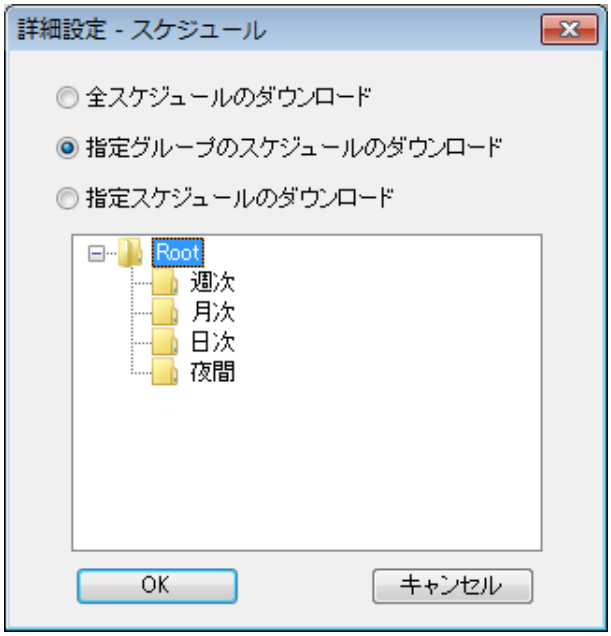


図11.5 詳細設定ースケジュールダイアログ

起動トリガの詳細設定では、ダウンロードする範囲を選択します。また起動トリガに関連する定義として監視対象テキストログを合わせてダウンロードすることが出来ます。必要に応じてチェックボックスを選択してください。

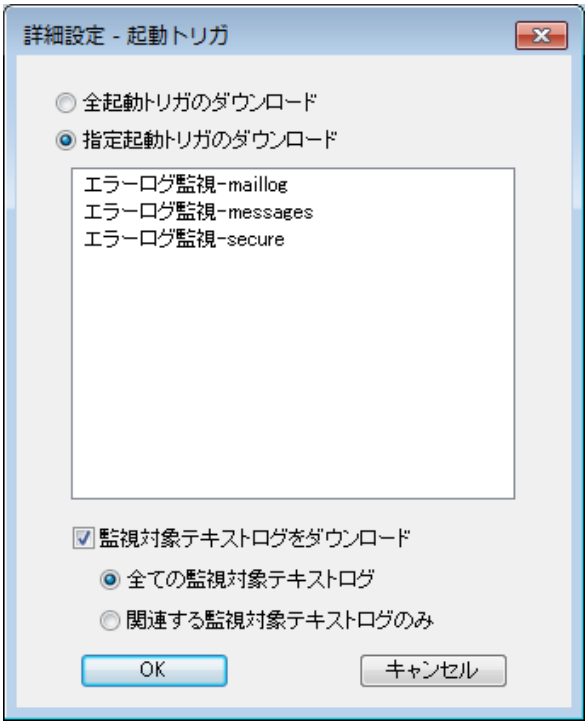


図11.6 詳細設定ー起動トリガダイアログ

カレンダの詳細設定では、ダウンロードする範囲を選択します。

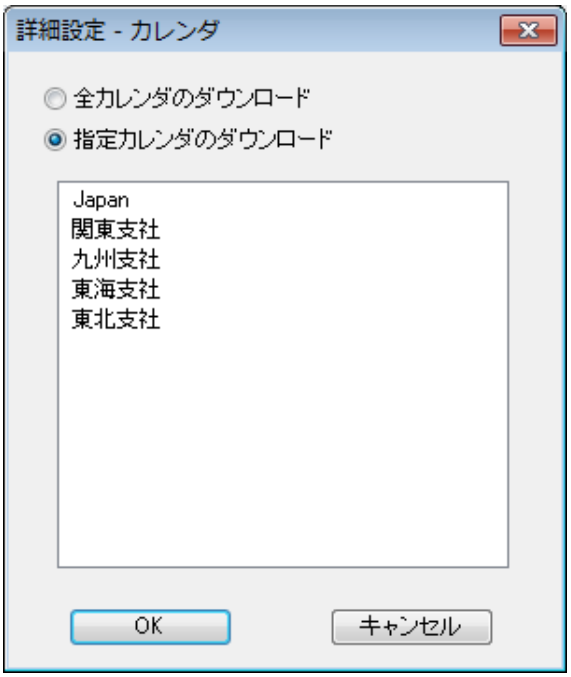


図11.7 詳細設定ーカレンダダイアログ

定義情報のダウンロードが完了すると次のような成功画面が表示されます。

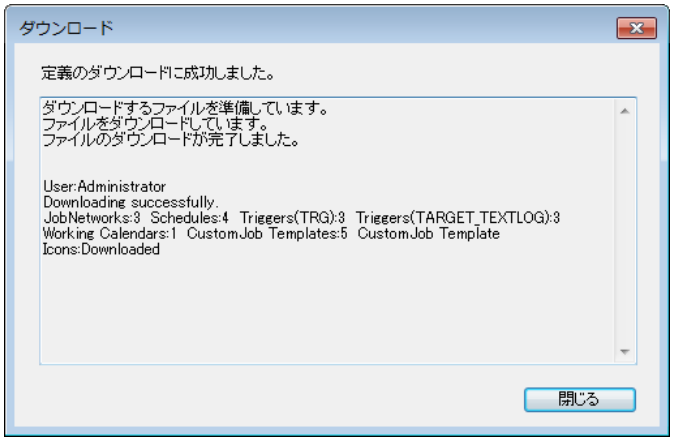


図11.8 定義のダウンロード成功ダイアログ

ダウンロード完了画面では以下のようにダウンロードに成功した定義数の情報が表示されます。

```
ダウンロードするファイルを準備しています。
ファイルをダウンロードしています。
ファイルのダウンロードが完了しました。

User:Administrator
Downloading successfully.
JobNetworks:3  Schedules:4  Triggers(TRG):3  Triggers(TARGET_TEXTLOG):3
Working Calendars:1  CustomJob Templates:5  CustomJob Template Icons:Downloaded
```

11.1.2. 構成情報のダウンロード

JobCenter　　CL/Winで構成情報のダウンロードを行うためには[ファイル(F)]-[Helper機能]-[ダウンロード(D)]-[構成情報(C)]を選択します。

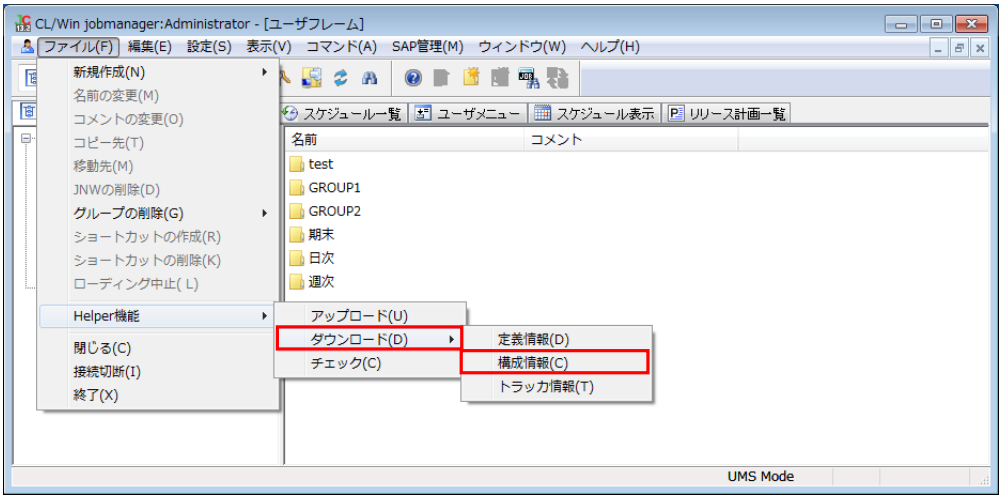


図11.9 CL/Winのダウンロード機能(構成情報)

構成情報のダウンロードが完了すると次のような成功画面が表示されます。

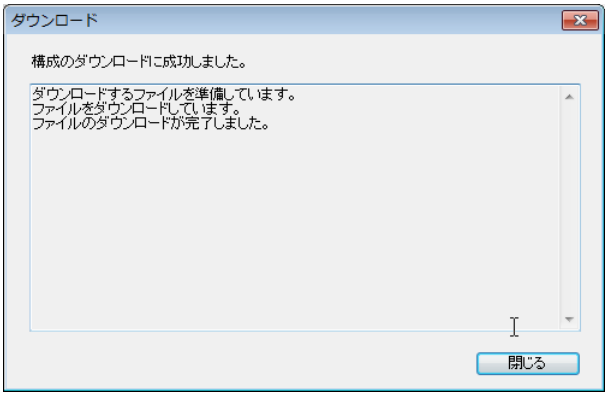


図11.10 構成情報のダウンロード成功ダイアログ

11.1.3. トラッカアーカイブ情報のダウンロード

JobCenter CL/Winでトラッカアーカイブ情報のダウンロードを行うためには[ファイル(F)]-[Helper機能]-[ダウンロード(D)]-[トラッカ情報(T)]を選択します。

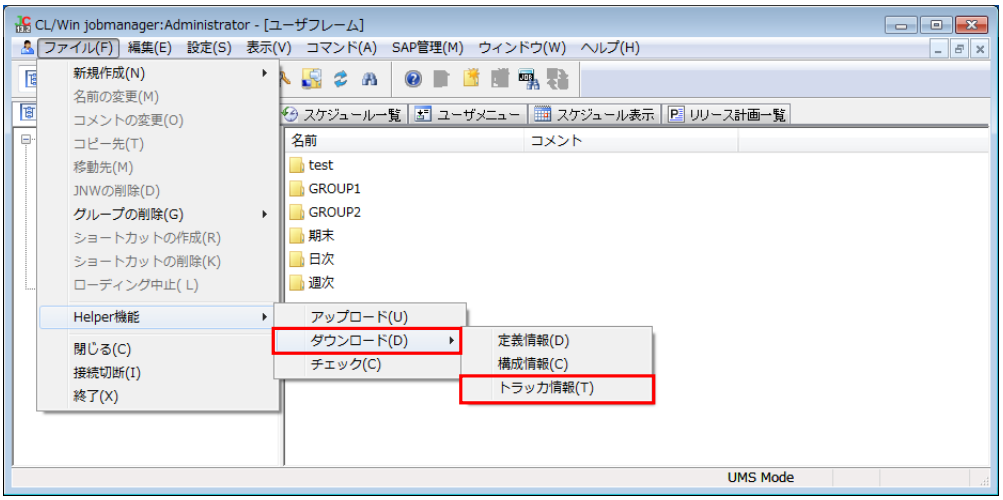


図11.11 CL/Winのダウンロード機能(トラッカアーカイブ情報)

トラッカアーカイブ情報のダウンロード画面でダウンロード対象の日付の範囲を選択します。

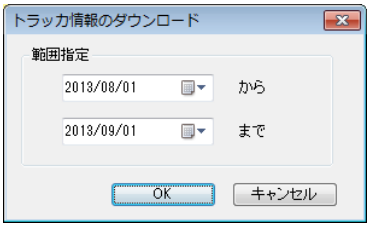


図11.12 トラッカアーカイブ情報のダウンロード画面

トラッカアーカイブ情報のダウンロードが完了すると次のような成功画面が表示されます。

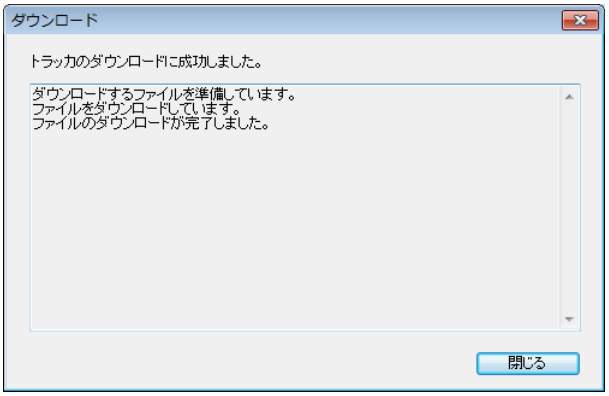


図11.13 トラッカアーカイブ情報のダウンロード成功ダイアログ

11.2. 定義情報(JPFファイル)アップロード

アップロード機能は、JPFファイルをサーバ上にアップロードしてジョブネットワークやスケジュール、起動トリガおよび起動トリガの関連定義、カレンダ、カスタムジョブ定義情報の作成・更新・削除を行うことができます。

JobCenter CL/Winでアップロードを行うためには[ファイル(F)]-[Helper機能]-[アップロード(U)]を選択します。

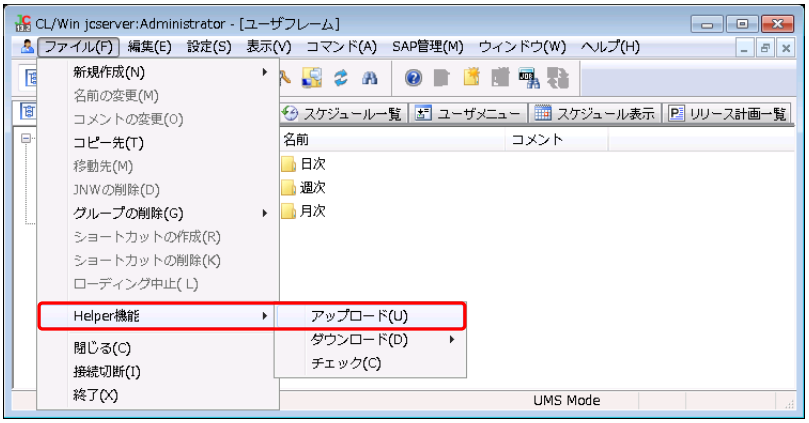


図11.14 CL/Winのアップロード機能

アップロードユーザの指定ダイアログが表示されるので、定義をアップロードしたいユーザを選択します。全ユーザもしくは個別ユーザが選択可能です。

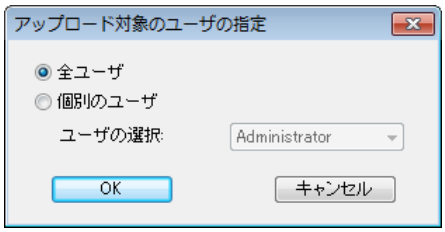


図11.15 アップロードユーザの指定ダイアログ

> 全ユーザを指定してアップロードできるのは、JobCenter管理者のみです。
>
> 全ユーザを指定した場合は、各ユーザ名が付与されたjpfファイルに従い、定義がアップロードされます。

> アップロードユーザの指定ダイアログで表示されるユーザは「パーミッション設定」でジョブネットワークの作成/変更/削除が許可されているユーザとなります。具体的には以下のとおりとなります。
>
> ■「ユーザ自身のジョブネットワークの作成/変更/削除」権限がある場合、CL/Winで接続しているユーザが表示される。
>
> ■「他ユーザのジョブネットワークの作成/変更/削除」権限がある場合、許可されている他ユーザの名前が表示される。

ファイルの選択画面でアップロード対象となるJPFファイルを選択します。

マシン名の変更、キュー情報のチェックを省略、カスタムジョブ定義アイコンのアップロードを行うかどうかを選択できます。

キュー情報のチェックを省略した場合は、投入キューに指定しているキューが存在しているかどうかのチェックを行いません。必ずキューの定義が正しいか確認してください。

「キュー情報のチェックを省略する」機能は環境移行などで別環境で定義したものを利用する際に使用します。正しく動作させるためにはキューの設定を確認し、存在しないキューを指定してある場合は、投入キューの設定変更もしくはキューの作成等を行う必要があります。

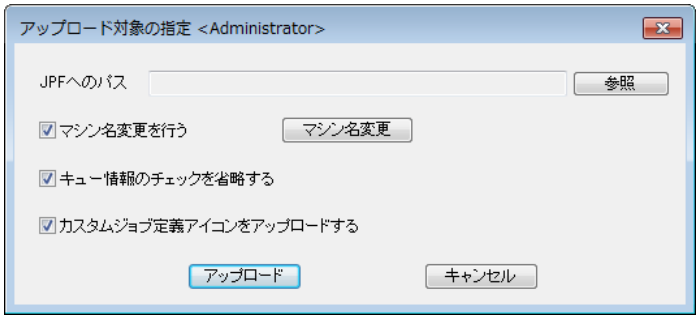


図11.16 アップロードファイルの選択ダイアログ

マシン名の変換を行うには「マシン名変更を行う」のチェックを入れ、「マシン名変更」ボタンを押します。

移行元マシン名一覧、移行先マシン名一覧から変換を行うマシン名を選択し、追加ボタンを押します。変換表に表示されている組み合わせでアップロード時にマシン名の変換が行われます。

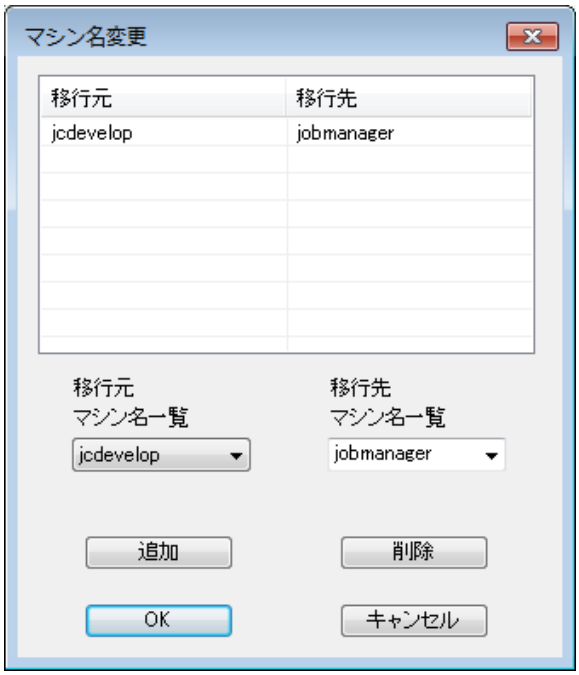


図11.17 マシン名変更ダイアログ

マシン名の変更は以下の範囲で行われます

■ジョブネットワークパラメータのデフォルト投入キュー

■単位ジョブの投入キュー

■WOBSジョブの投入キュー

■カスタムジョブの投入キュー

■イベント送信部品の送信先ホスト名

■イベント受信部品の各条件の送信元ホスト名

カスタムジョブ定義アイコンをアップロードすると、作成したカスタムジョブのアイコン、JobCenterが提供する拡張カスタムジョブのJPFファイルに含まれるアイコンを登録できます。

カスタムジョブ定義アイコンをアップロードする際に、図11.16「アップロードファイルの選択ダイアログ」の示すように、「カスタムジョブ定義アイコンをアップロードする」のチェックを行って下さい。

アップロードしたカスタムジョブ定義アイコンはCL/WinおよびCL/Webによる対象サーバへの次のログイン時から反映されます。

「アップロード対象の指定」画面で「アップロード」ボタンを押し、アップロードが完了すると次のような成功画面が表示されます。

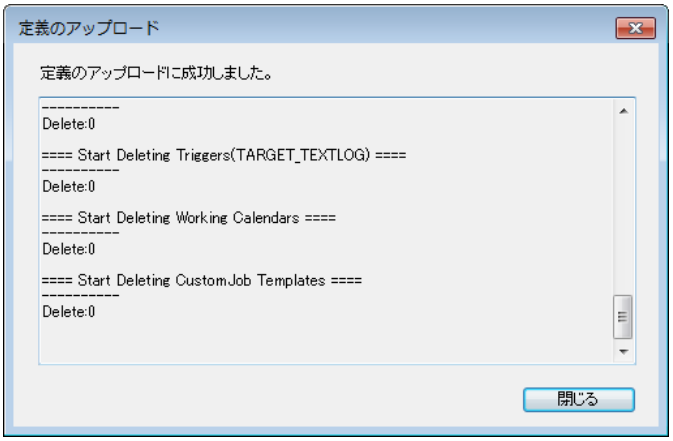


図11.18 定義のアップロード成功ダイアログ

アップロード完了画面では以下のような情報が表示されます。

```
アップロードするファイルを準備しています。
ファイルをアップロードしています。
ファイルのアップロードが完了しました。

==== Start Dependency check ====
----------
Dependency check is successed.

==== Start Updating JobNetworks ====
Update Success  "月次業務3"
Update Success  "月次業務1"
Update Success  "月次業務2"
----------
Update:3 Create:0 Ignored:0

==== Start Updating Schedules ====
Update Success  "夜間処理"
Update Success  "週次"
----------
Update:2 Create:0 Ignored:0
```

```
 ==== Start Updating Triggers(TRG) ====
 Update Success  "エラーログ監視-messages"
 Update Success  "エラーログ監視-maillog"
 Update Success  "エラーログ監視-secure"
 ----------
 Update:3 Create:0 Ignored:0

 ==== Start Updating Triggers(TARGET_TEXTLOG) ====
 Update Success  "messagesログ"
 Update Success  "secureログ"
 Update Success  "maillogログ"
 ----------
 Update:3 Create:0 Ignored:0

 ==== Start Updating Working Calendars ====
 Update Success  "Japan"
 ----------
 Update:1 Create:0 Ignored:0

 ==== Start Updating Working CustomJob Templates ====
 Create Success  "FileCopy"
 Create Success  "FileDelete"
 Create Success  "FileCheck"
 ----------
 Update:0 Create:3 Ignored:0

 ==== Converted Host Param List ====
 Administrator:月次業務3 queue guilb_def@jcdevelop -> guilb_def@jobmanager
 Administrator:月次業務3:EVENTSND1 hostname jcdevelop -> jobmanager
 Administrator:月次業務3:EVENTRCV1 normal_cond 'Condition1','jcdevelop','a','1' ->
'Condition1','jobmanager','a','1'
 Administrator:月次業務3:EVENTRCV1 error_cond 'Condition1','jcdevelop','b','1' ->
'Condition1','jobmanager','b','1'
 Administrator:月次業務1 queue guilb_def@jcdevelop -> guilb_def@jobmanager
 Administrator:月次業務2 queue guilb_def@jcdevelop -> guilb_def@jobmanager
 Administrator:月次業務2:JOB1 queue guilb_def@jcdevelop -> guilb_def@jobmanager
 ---------------------------

 ==== Start Deleting JobNetworks ====
 ----------
 Delete:0

 ==== Start Deleting Schedules ====
 ----------
 Delete:0

 ==== Start Deleting Triggers(TRG) ====
 ----------
 Delete:0

 ==== Start Deleting Triggers(TARGET_TEXTLOG) ====
 ----------
 Delete:0

 ==== Start Deleting Working Calendars ====
```

```
----------
Delete:0

==== Start Deleting CustomJob Templates ====
----------
Delete:0
```

表示されているそれぞれの内容の意味は次の通りです。

表示名	説明
Dependency check	依存関係のチェック結果です。チェックの詳細に関しては「11.3 定義情報(JPFファイル)チェック」を参照してください。
Updating JobNetworks	ジョブネットワーク定義の更新(Update)に成功した数、作成(Create)に成功した数および無視(Ignore)が指定された数が表示されます。
Updating Schedules	スケジュール定義の更新(Update)に成功した数、作成(Create)に成功した数および無視(Ignore)が指定された数が表示されます。
Updating Triggers(TRG)	起動トリガ定義の更新(Update)に成功した数、作成(Create)に成功した数および無視(Ignore)が指定された数が表示されます。
Updating Triggers(TARGET_TEXTLOG)	起動トリガの関連定義である監視対象テキストログの更新(Update)に成功した数、作成(Create)に成功した数および無視(Ignore)が指定された数が表示されます。
Updating Working Calendars	カレンダ定義の更新(Update)に成功した数、作成(Create)に成功した数および無視(Ignore)が指定された数が表示されます。
Updating Working CustomJob Templates	カスタムジョブ定義の更新(Update)に成功した数、作成(Create)に成功した数および無視(Ignore)が指定された数が表示されます。
Converted Host Param List	ホスト名変換処理で変換されたパラメータが表示されます。
Deleting JobNetworks	ジョブネットワーク定義の削除を行った数が表示されます。
Deleting Schedules	スケジュール定義の削除を行った数が表示されます。
Deleting Triggers(TRG)	起動トリガ定義の削除を行った数が表示されます。
Deleting Triggers(TARGET_TEXTLOG)	起動トリガの関連定義である監視対象テキストログの削除を行った数が表示されます。
Deleting Working Calendars	カレンダ定義の削除を行った数が表示されます。
Deleting CustomJob Templates	カスタムジョブ定義の削除を行った数が表示されます。

カレンダのアップロードはJobCenter管理者のみが可能です。一般ユーザでカレンダを含むJPFファイルをアップロードした場合は、カレンダに関する定義は無視されます。カレンダのアップロードを無視した場合は次のようなメッセージが出力されます。

```
Warning: You are not JobCenter Manager. All working calendars are ignored.
```

カスタムジョブ定義のアップロードはJobCenter管理者のみが可能です。一般ユーザでカスタムジョブ定義を含むJPFファイルをアップロードした場合は、カスタムジョブに関する定義は無視されます。カスタムジョブのアップロードを無視した場合は次のようなメッセージが出力されます。

```
Warning: You are not JobCenter Manager. All CustomJob Templates are ignored.
```

アップロードした定義数が多い場合は一部のジョブネットワーク名やスケジュール名、起動トリガ名、監視対象テキストログ名、カレンダ名、カスタムジョブ定義名のみが表示されます。残りの定義名については省略されて統計情報として成功した数だけが表示されます。

11.3. 定義情報(JPFファイル)チェック

JPFファイルをサーバ上にアップロードする前に定義の依存関係チェックを行うことができます。マシン名を変換した後の情報でチェックを行うこともできます。依存関係チェックでは次の場合にエラーとなります。

■ジョブネットワークのパラメータまたは単位ジョブのパラメータのキュー名に設定されているキューがアップロード先のMG上に存在しない（「キュー情報のチェックを省略する」を選択した場合はチェックを行いません）

■ジョブネットワーク中にサブジョブネットワークが配置されているが、そのサブジョブネットワーク本体が、JPFファイル中に定義されておらず、かつアップロード先のMG上にも存在していない

■ジョブネットワーク中にカレンダ分岐が配置されているが、そのカレンダ分岐で指定されたスケジュールがJPFファイル中に定義されておらず、かつアップロード先のMG上にも存在していない

■ジョブネットワークにスケジュールを関連付けているが、そのスケジュールがJPFファイル中に定義されておらず、かつアップロード先のMG上にも存在していない

■スケジュールにカレンダを関連付けているが、そのカレンダがJPFファイル中に定義されておらず、かつアップロード先のMG上にも存在していない

■起動トリガ定義に監視対象テキストログを設定しているが、その監視対象テキストログがJPFファイル中に定義されておらず、かつアップロード先のMG上にも存在していない

■起動トリガ定義にジョブネットワークを関連付けているが、そのジョブネットワークがJPFファイル中に定義されておらず、かつアップロード先のMG上にも存在していない

CL/Winでチェックを行うためには[ファイル(F)]-[Definition Helper]-[チェック(C)]を選択します。

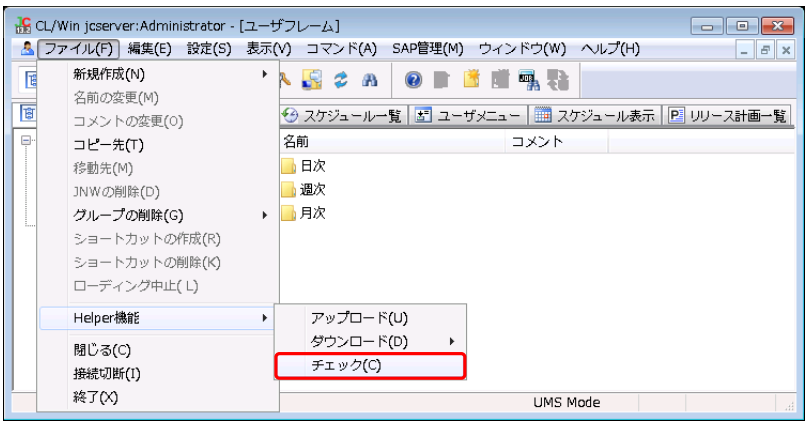


図11.19 CL/Winのチェック機能

チェックを行う場合はファイルの選択画面でチェック対象となるJPFファイルを選択します。

必要に応じて「マシン名変更を行う」、「キュー情報のチェックを省略する」を選択します。「マシン名変更を行う」については「11.2 定義情報(JPFファイル)アップロード」を参照してください

図11.20 チェックファイル選択ダイアログ

チェックが完了すると次のような成功画面が表示されます。

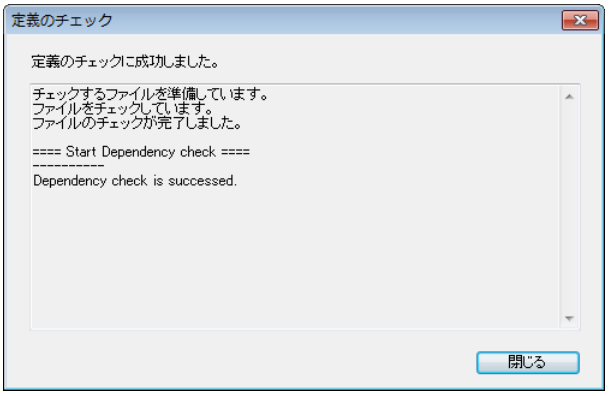


図11.21 定義のチェック成功ダイアログ

11.4. 依存関係エラー

定義情報のアップロードまたはチェックで依存関係エラーを検出した場合、実行結果の画面には以下のような情報が表示されます。

表示された依存関係エラーを確認し、問題を修正してください。

```
チェックするファイルを準備しています。
ファイルをチェックしています。
ファイルのチェックが完了しました。

チェック実行中処理続行不可のエラーが発生しました。
 CODE: 5 0
==== Start Dependency check ====
Dependency Error: JNW(Jnw1) needs SCHED(Schedule1)
Dependency Error: JNW(Jnw1) needs SJNW(SubJnw1)
----------
2 dependency error detected.

dependency error log : /usr/spool/nqs/users/nsumsmgr/jdhlog/jdh_20130820154029_1588.log
```

依存関係エラーのログは、アップロードまたはチェック対象のマシンの以下の場所に出力されます。このパス名は、実行結果画面の最終行にも表示されます。

■UNIXの場合

ローカルサイト	/usr/spool/nqs/users/ユーザ名/jdhlog/jdh_YYYYMMDDhhmmss_PID.log
クラスタサイト	<JobCenterDBパス>/nqs/users/ユーザ名/jdhlog/jdh_YYYYMMDDhhmmss_PID.log

■Windowsの場合

ローカルサイト	<JobCenterインストールディレクトリ>\spool\users\ユーザ名\jdhlog\jdh_YYYYMMDDhhmmss_PID.log
クラスタサイト	<JobCenterDBパス>\spool\users\ユーザ名\jdhlog\jdh_YYYYMMDDhhmmss_PID.log

「ユーザ名」はアップロードまたはチェック対象のユーザ名です。

「YYYYMMDDhhmmss」はアップロードまたはチェック実行時の"年月日時分秒"です。

「PID」はアップロードまたはチェック実行時のプロセスIDです。

実行結果画面に表示される依存関係エラーは最大50個までです。それ以上の依存関係エラーが発生した場合は、51個目以降の依存関係エラーが省略されます。

51個目以降の依存関係エラーを確認したい場合は、ログファイルで確認してください。

定義情報のアップロードまたはチェック実行時に、3日以上経過しているログがログ保存先ディレクトリにある場合は自動的に削除されます。

ログファイルが必要な場合は、各自でバックアップを取ってください。

11.4.1. 依存関係エラーメッセージ一覧

依存関係エラーメッセージの一覧と、その対処方法について説明します。

JNW(ジョブネットワーク名) needs queue(キュー名)	
説明	ジョブネットワークのデフォルト投入キューに設定されているキューがアップロード先のMG上に存在しません。対象のキューを作成した後にアップロードしてください。 「キュー情報のチェックを省略する」を選択していた場合はエラーになりません。
UJOB(単位ジョブ名) needs queue(キュー名)	
説明	単位ジョブの投入キューに設定されているキューがアップロード先のMG上に存在しません。対象のキューを作成した後にアップロードしてください。 「キュー情報のチェックを省略する」を選択していた場合はエラーになりません。
WOBSJOB(WOBSジョブ名) needs queue(キュー名)	
説明	WOBSジョブの投入キューに設定されているキューがアップロード先のMG上に存在しません。対象のキューを作成した後にアップロードしてください。 「キュー情報のチェックを省略する」を選択していた場合はエラーになりません。
JNW(ジョブネットワーク名) needs JNW(排他対象のジョブネットワーク名) for exclusive control between jobnetworks	
説明	ジョブネットワークの排他JNW名に設定している排他対象のジョブネットワークが、JPFファイルの定義にもアップロード先のMG上にも存在しません。排他対象のジョブネットワークを作成した後にアップロードしてください。
JNW(ジョブネットワーク名) needs JNW(排他対象のジョブネットワーク名) in exclusive_jnw parameter	
説明	ジョブネットワークの排他JNW名に、排他対象のジョブネットワーク名が設定されていません。JPFファイルの定義に対して以下のどちらかを行った後にアップロードしてください。 ■対象(ジョブネットワーク名)のジョブネットワークの排他JNW名に、排他対象のジョブネットワーク名の設定を追加 ■排他対象のジョブネットワーク名のジョブネットワークの排他JNW名から、対象(ジョブネットワーク名)の設定を削除
JNW(ジョブネットワーク名) needs SJNW(サブジョブネットワーク名)	
説明	ジョブネットワークのフローに配置されているサブジョブネットワークが、JPFファイルの定義にもアップロード先のMG上にも存在しません。対象のサブジョブネットワークを作成した後にアップロードしてください。
JNW(ジョブネットワーク名) needs SCHED(スケジュール名)	
説明	■カレンダ分岐部品の依存関係エラーの場合 ジョブネットワークのフローに配置されているカレンダ分岐部品に設定されているスケジュールが、JPFファイルの定義にもアップロード先のMG上にも存在しません。対象のスケジュールを作成した後にアップロードしてください。
	■スケジュール関連付けの依存関係エラー場合 ジョブネットワークに関連付けしているスケジュールが、JPFファイルの定義にもアップロード先のMG上にも存在しません。対象のスケジュールを作成した後にアップロードしてください。
SCHED(スケジュール名) needs WKCAL(カレンダ名)	
説明	スケジュールに関連付けしているカレンダが、JPFファイルの定義にもアップロード先のMG上にも存在しません。対象のカレンダを作成した後にアップロードしてください。
TRG(起動トリガ名) needs TARGET_TEXTLOG(監視対象テキストログ名)	

説明	起動トリガに設定している監視対象テキストログが、JPFファイルの定義にもアップロード先のMG上にも存在しません。対象の監視対象テキストログを作成した後にアップロードしてください。
TRG(起動トリガ名) needs JNW(ジョブネットワーク名)	
説明	起動トリガに関連付けしているジョブネットワークが、JPFファイルの定義にもアップロード先のMG上にも存在しません。対象のジョブネットワークを作成した後にアップロードしてください。
JNW(ジョブネットワーク名) is already exists. Invalid create operation	
説明	ジョブネットワークの操作がcreateに設定されているにも関わらず、アップロード先のMG上に存在します。Definition　Helper機能の定義編集ツールで対象のジョブネットワークをupdateに設定するか、アップロード先のMG上から削除した後にアップロードしてください。
SCHED(スケジュール名) is already exists. Invalid create operation	
説明	スケジュールの操作がcreateに設定されているにも関わらず、アップロード先のMG上に存在します。Definition　Helper機能の定義編集ツールで対象のスケジュールをupdateに設定するか、アップロード先のMG上から削除した後にアップロードしてください。
WKCAL(カレンダ名) is already exists. Invalid create operation	
説明	カレンダの操作がcreateに設定されているにも関わらず、アップロード先のMG上に存在します。Definition　Helper機能の定義編集ツールで対象のカレンダをupdateに設定するか、アップロード先のMG上から削除した後にアップロードしてください。
CustomJob template(カスタムジョブ定義名) is already exists. Invalid create operation	
説明	カスタムジョブ定義の操作がcreateに設定されているにも関わらず、アップロード先のMG上に存在します。Definition　Helper機能の定義編集ツールで対象のカスタムジョブ定義をupdateに設定するか、アップロード先のMG上から削除した後にアップロードしてください。
JNW(ジョブネットワーク名) is being edited by client=ホスト名.	
説明	ジョブネットワークが編集中のためアップロードできません。編集中のジョブネットワークのウィンドウを閉じた後にアップロードしてください。
SCHED(スケジュール名) is being edited by client=ホスト名.	
説明	スケジュールが編集中のためアップロードできません。編集中のスケジュールのウィンドウを閉じた後にアップロードしてください。
WKCAL(カレンダ名) is being edited by client=ホスト名.	
説明	カレンダが編集中のためアップロードできません。編集中のカレンダのウィンドウを閉じた後にアップロードしてください。
CUSTOMJOB_TEMPLATE(カスタムジョブ定義名) is being edited by client=ホスト名.	
説明	カスタムジョブ定義が編集中のためアップロードできません。編集中のカスタムジョブ定義のウィンドウを閉じた後にアップロードしてください。

12. 計画リリース機能

計画リリース機能は、事前に定義しておいたジョブネットワーク、スケジュールを指定時刻にリリースする機能です。ジョブネットワーク等の定義の修正と適用を分離し、修正確認済みの定義を指定時刻に一度に適用することで、定義のリリース作業のリスクを低減する事ができます。

本章で使用する用語について一覧を記載します。

表12.1 計画リリース機能 用語一覧

用語	説明
マスター定義	ジョブネットワークの即時投入や、スケジュール投入時に参照する定義の実体であり、本書の 3章 「ジョブネットワークの操作方法」 、6章 「スケジュールの操作方法」 、11章 「アップロード・ダウンロード機能」 で操作してきた定義を指します。本章ではこの定義実体を［マスター定義］と呼称します。
リリース計画	ある時刻にマスター定義を更新する定義の集合です。
リリース予定時刻	リリース計画にしたがってマスター定義の更新を実行する時刻です。

12.1. 計画リリース機能の概要

計画リリースの管理は、ユーザフレームの［リリース計画一覧］から行います。

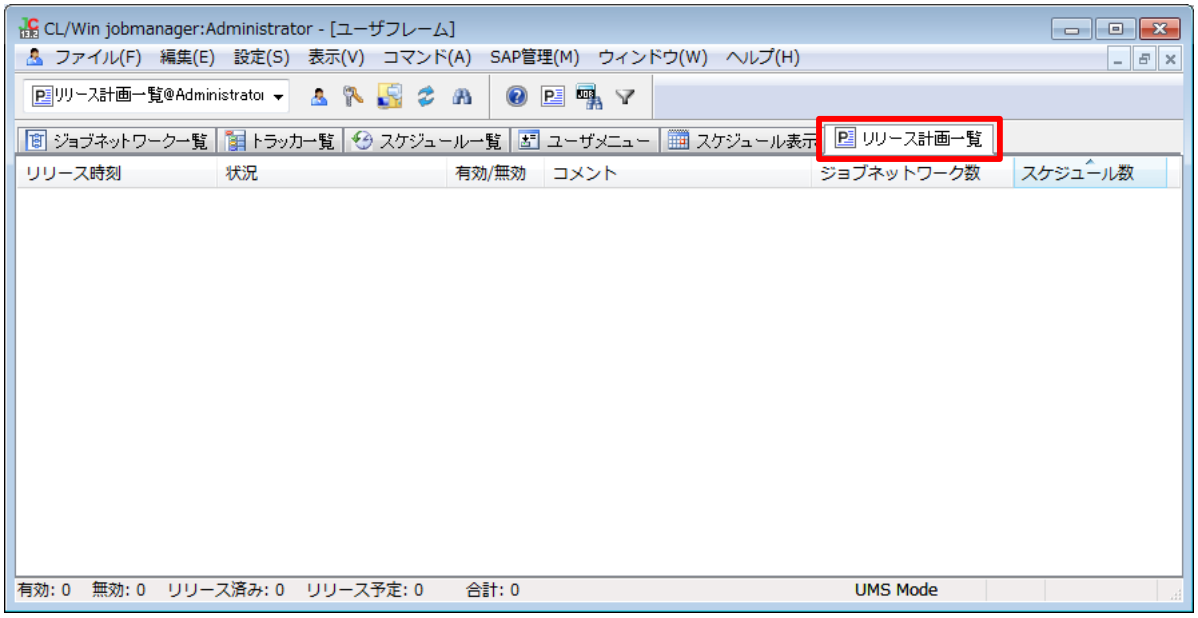


図12.1 ［リリース計画一覧］画面例

［リリース計画一覧］の表示項目は次のとおりです。

■リリース時刻

予定されているリリース計画の時刻を表示する列です。

■状況

リリース計画の状況を表示する列です。

表示される状況とその詳細に関しては、表12.2「リリース計画 状況一覧」を参照してください。

■有効/無効

リリース計画が有効状態か、または無効状態であるかを表示する列です。

■コメント

リリース計画に設定されているコメントを表示する列です。

■ジョブネットワーク数

リリース計画によって作成/更新が行われるジョブネットワークの数を表示します。

■スケジュール数

リリース計画によって作成/更新が行われるスケジュールの数を表示します。

リリース計画の状況に表示される項目について一覧を記載します。

表12.2 リリース計画 状況一覧

状況	説明
リリース予定（未チェック）	リリース予定時刻が到来していないリリース計画に設定される状況です。 リリース計画の［チェック］が未実施か、［チェック］実施後にマスター定義に変更が発生し、最終のチェック結果が無効となった場合にこの状況が表示されます。 リリース予定（未チェック)でも、リリース予定時刻が到来した場合はリリース処理は実行されます。
リリース予定（エラー）	リリース予定時刻が到来していないリリース計画に設定される状況です。 リリース計画の［チェック］を実施した結果、依存関係のエラーがあった場合にこの状況が表示されます。 リリース予定（エラー）でも、リリース予定時刻が到来した場合はリリース処理は実行されます。
リリース予定	リリース予定時刻が到来していないリリース計画に設定される状況です。 リリース計画の［チェック］を実施した結果、依存関係のエラーがない場合にこの状況が表示されます。
リリース済み	リリース予定時刻が到来したか、即時リリースを実行したリリース計画に設定される状況です。 リリース処理が開始した時点で［有効/無効］が［有効］であり、リリース処理が正常完了してマスター定義の更新に成功した場合にこの状況が表示されます。
リリースエラー	リリース予定時刻が到来したか、即時リリースを実行したリリース計画に設定される状況です。 リリース処理が開始した時点で［有効/無効］が［有効］であり、リリース処理時にエラーが発生してマスター定義の更新に失敗した場合にこの状況が表示されます。
リリーススキップ	リリース予定時刻が到来したか、即時リリースを実行したリリース計画に設定される状況です。 リリース処理が開始した時点で［有効/無効］が［無効］の場合にこの状況が表示されます。

12.2. リリース計画の作成

リリース計画は複数の方法で作成する事ができます。いずれの方法も、リリース計画一覧画面の右クリックメニューから行います。

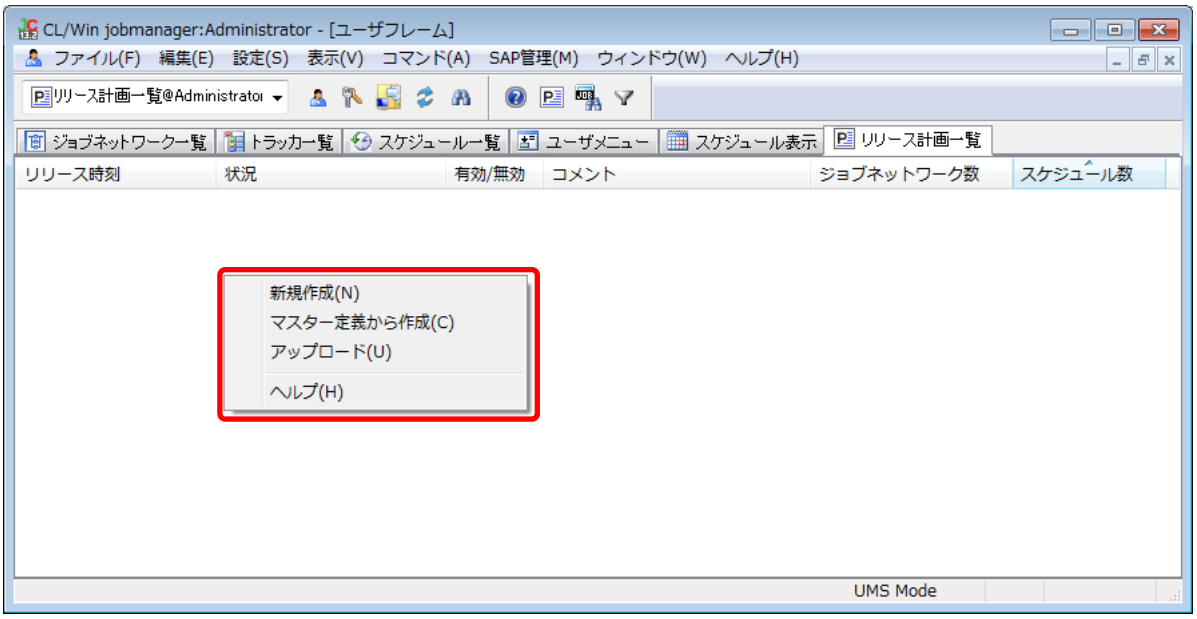


図12.2 リリース計画の右クリックメニュー

作成方法に関らず、リリース計画は更新する定義の追加や更新、および参照を行うことができます。リリース計画更新の詳細は、「12.3 リリース計画の更新」を参照してください。

12.2.1. 空のリリース計画を作成する

リリースする定義一つも存在しない、空のリリース計画を作成します。

1. ユーザフレームの［リリース計画一覧］を表示します。

2. メニューバーの［ファイル］－［新規作成］を選択するか、ユーザフレームの右ビュー上で、リリース計画を選択せずに右クリックしたときのポップアップメニューから［新規作成］を選択します。

3. リリース予定時刻を設定します。

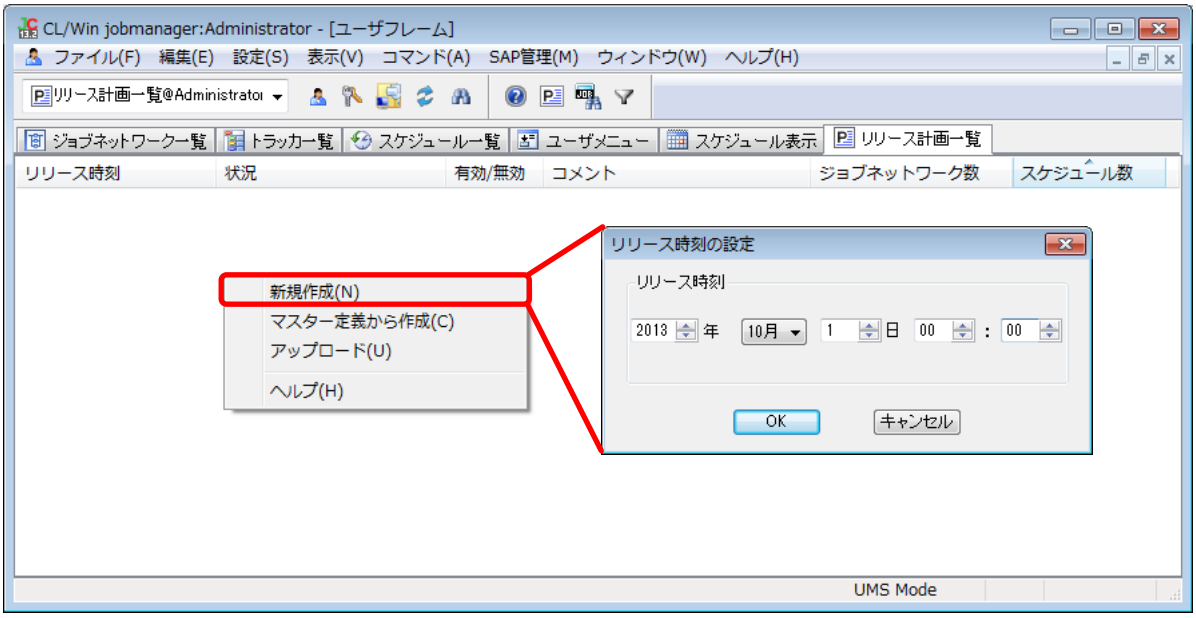


図12.3 リリース計画の作成（新規作成）

■リリース予定時刻には、過去時刻を指定することはできません。

■既に存在するリリース予定時刻を指定してリリース計画を作成することはできません。

12.2.2. マスター定義からリリース計画を作成する

ユーザフレームの［ジョブネットワーク一覧］、［スケジュール一覧］に作成済みの定義を元に、リリース計画を作成します。作成したリリース計画は更新する定義の追加や更新を行うことができます。リリース計画更新の詳細は、「12.3 リリース計画の更新」を参照してください。

1. ユーザフレームの［リリース計画一覧］を表示します。

2. メニューバーの［ファイル］－［マスター定義から作成］を選択するか、ユーザフレームの右ビュー上で、リリース計画を選択せずに右クリックしたときのポップアップメニューから［マスター定義から作成］を選択します。

3. リリース予定時刻を設定します。

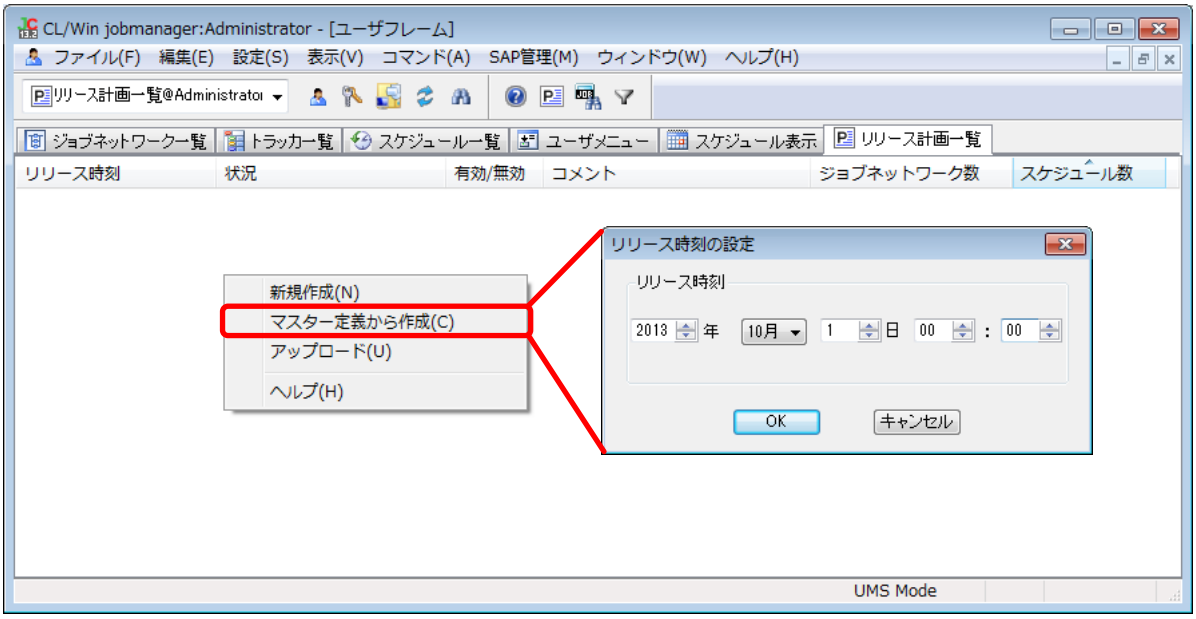


図12.4 リリース計画の作成（マスター定義から作成）

■リリース予定時刻には、過去時刻を指定することはできません。

■既に存在するリリース予定時刻を指定してリリース計画を作成することはできません。

■マスター定義からのリリース計画作成では、そのユーザの全ての定義を定義情報のJPFファイルに変換する処理を行います。多量の定義を持つユーザの環境では、リリース計画の作成に時間がかかる場合があります。

12.2.3. 定義形式のJPFファイルからリリース計画を作成する

「11.1.1 定義情報のダウンロード」や、<Helper機能利用の手引き>の2章 「Definition Helper」 で作成した、定義情報のJPFファイルを元にリリース計画を作成します。

1. ユーザフレームの［リリース計画一覧］を表示します。

2. メニューバーの［ファイル］－［アップロード］を選択するか、ユーザフレームの右ビュー上で、リリース計画を選択せずに右クリックしたときのポップアップメニューから［アップロード］を選択します。

3. リリース予定時刻を設定します。

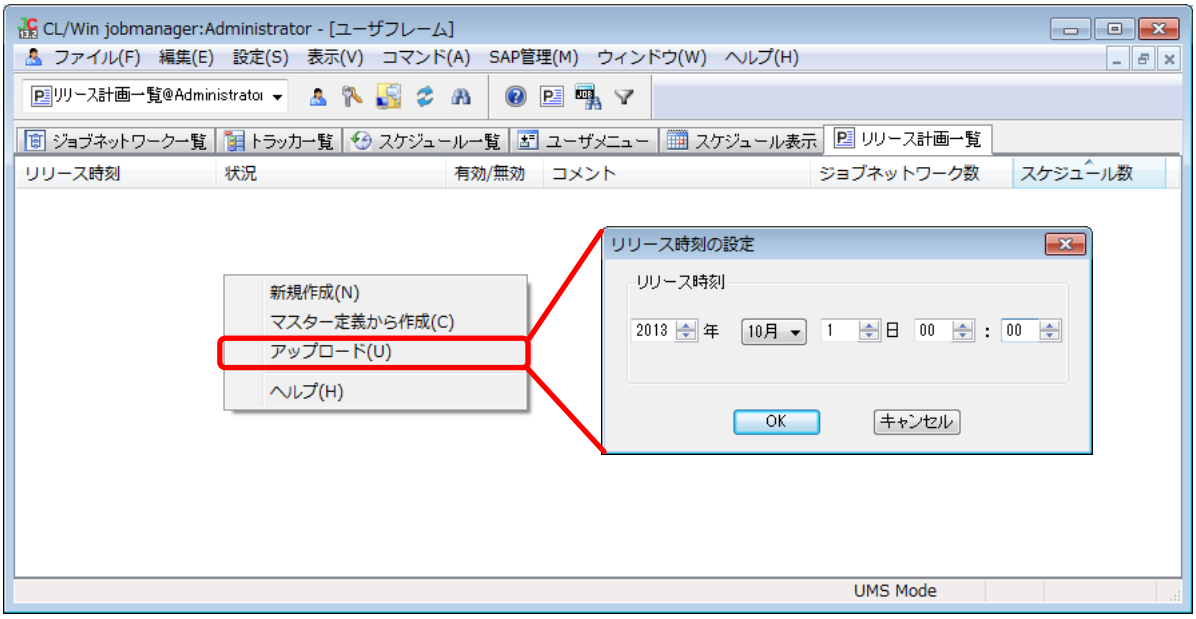


図12.5 リリース計画の作成（アップロード）

4. ファイル選択ダイアログで、リリース計画として使用する定義情報のJPFファイルを選択します。

計画リリースのアップロードでは、アップロード・ダウンロード機能でダウンロードしたファイル、JobCenter Definition Helper で作成したファイルを使用する事ができます。

リリース計画としてアップロードすることで、実際に定義を更新することなく更新内容の参照、変更を行うことができます。

■リリース予定時刻には、過去時刻を指定することはできません。

■既に存在するリリース予定時刻を指定してリリース計画を作成することはできません。

■全ユーザの定義を含むJPFファイルを指定することはできません。個別ユーザの定義をダウンロードしたJPFファイルを指定してください。

12.3. リリース計画の更新

リリース計画によって更新される定義は、ユーザフレームにおける定義参照と同じ操作で参照することができます。また、リリース予定時刻が到来するまでの間、その内容を更新することができます。

リリース計画によって追加/更新するジョブネットワーク、スケジュールの作成や参照を行う画面を開きます。

1. リリース計画を選択してダブルクリックするか、右クリックした時のポップアップメニューから［開く］を選択します。

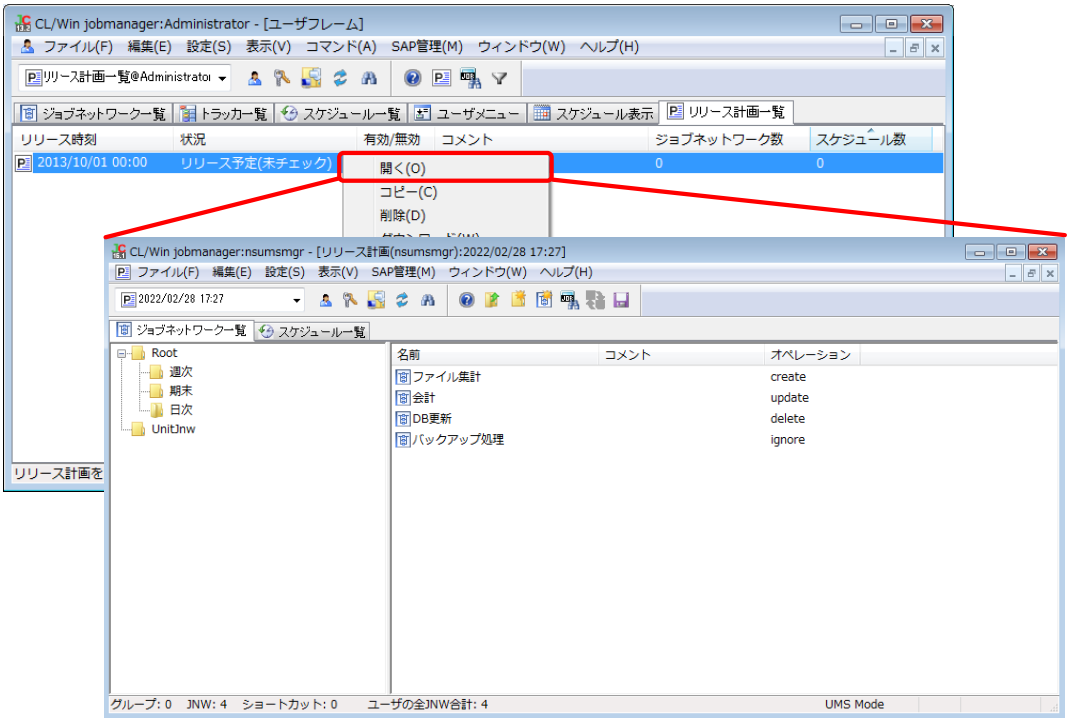


図12.6 リリース計画の参照

2. リリース計画画面には、［ジョブネットワーク一覧］、［スケジュール一覧］タブが表示されます。

   各タブでは、ユーザフレームの同名タブと同じ操作により、定義の参照や更新を行うことができます。リリース計画内の定義更新は、リリースを実行するまでマスター定義に影響を与えることはありません。

3. リリース計画の更新が完了したら、［ファイル］－［保存］を選択するか、ツールバーの アイコンをクリックしてリリース計画を保存します。

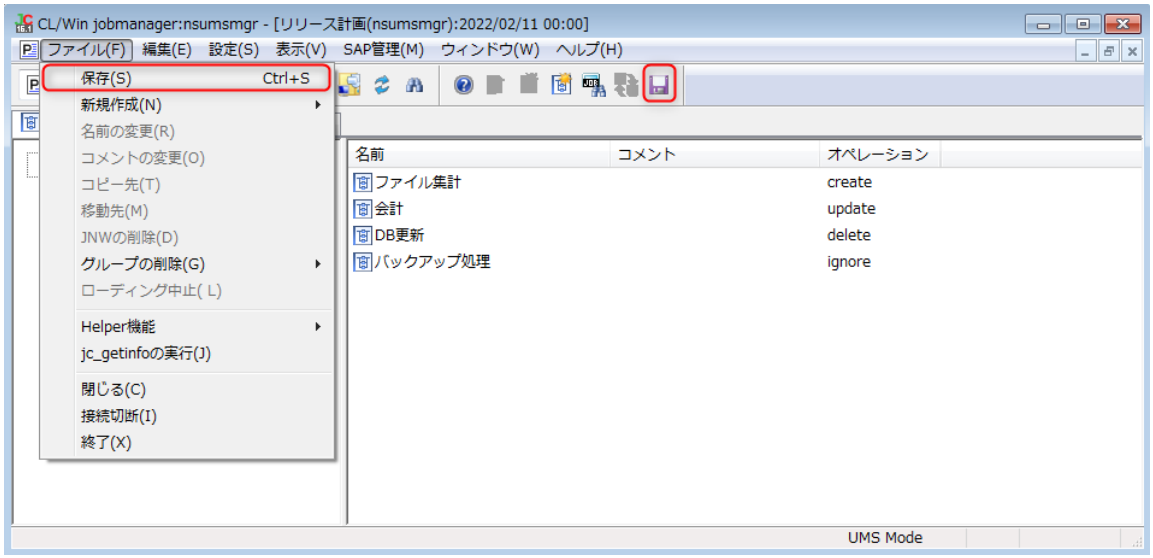


図12.7 リリース計画の保存

■ジョブネットワークの作成、参照、更新操作に関しては、3章 「ジョブネットワークの操作方法」 を参照してください。

■スケジュールの作成、参照、更新操作に関しては、6章 「スケジュールの操作方法」 を参照してください。

■リリース計画の［状況］が［リリース済み］、［リリーススキップ］、［リリースエラー］のリリース計画の更新を行うことはできません。

配下にスケジュールが配置されていないスケジュールグループを計画リリースによって作成することはできません。

リリース計画画面の［スケジュール一覧］において、配下にスケジュールが配置されていないスケジュールグループを作成し、アップロードした場合、再度リリース計画画面を開いた際に、そのスケジュールグループは存在しない状態となります。

12.3.1. リリース時の操作種別指定

リリース計画の各ジョブネットワーク、スケジュールに操作種別を指定することができます。

操作種別の指定は、ジョブネットワーク、ジョブネットワークグループ、スケジュール、スケジュールグループのいずれかを選択し、右クリックした時のポップアップメニュー［オペレーション］から行います。

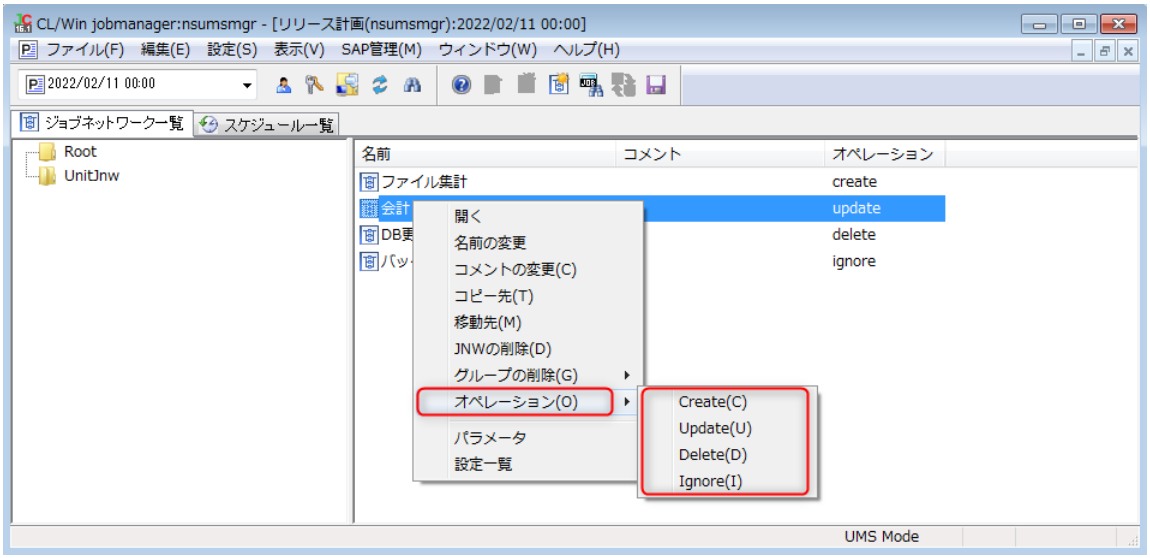


図12.8 操作種別指定の右クリックメニュー［オペレーション］

操作種別指定の右クリックメニュー［オペレーション］で指定することができる操作種別の一覧を記載します。

表12.3 操作種別一覧

操作種別	説明
Create	リリース時に定義を新規作成します。すでにマスター定義に存在する場合は、エラーとなります。
Update	リリース時に定義を更新します。マスター定義に存在しない場合は、新規作成します。
Delete	リリース時に定義を削除します。マスター定義に存在しない場合は、何も行いません。
Ignore	リリース時に何も行いません。確認のためだけにリリース計画に作成した定義等を、マスター定義には反映させない場合に有用です。

ジョブネットワークグループ、スケジュールグループに対して操作種別を指定した場合、指定したグループ配下の全てのジョブネットワーク、ジョブネットワークグループ、スケジュール、スケジュールグループに対して一括で操作種別が設定されます。

ジョブネットワーク内の、カレンダ分岐に選択しているスケジュールやサブジョブネットワークに対して［Create］や［Ignore］　　の操作種別が指定された場合、リリース計画をリリースあるいはチェックする際に依存関係のエラーとなる場合があります。

12.4. リリース計画の操作

各リリース計画の右クリックメニューから行うことができる操作について説明します。

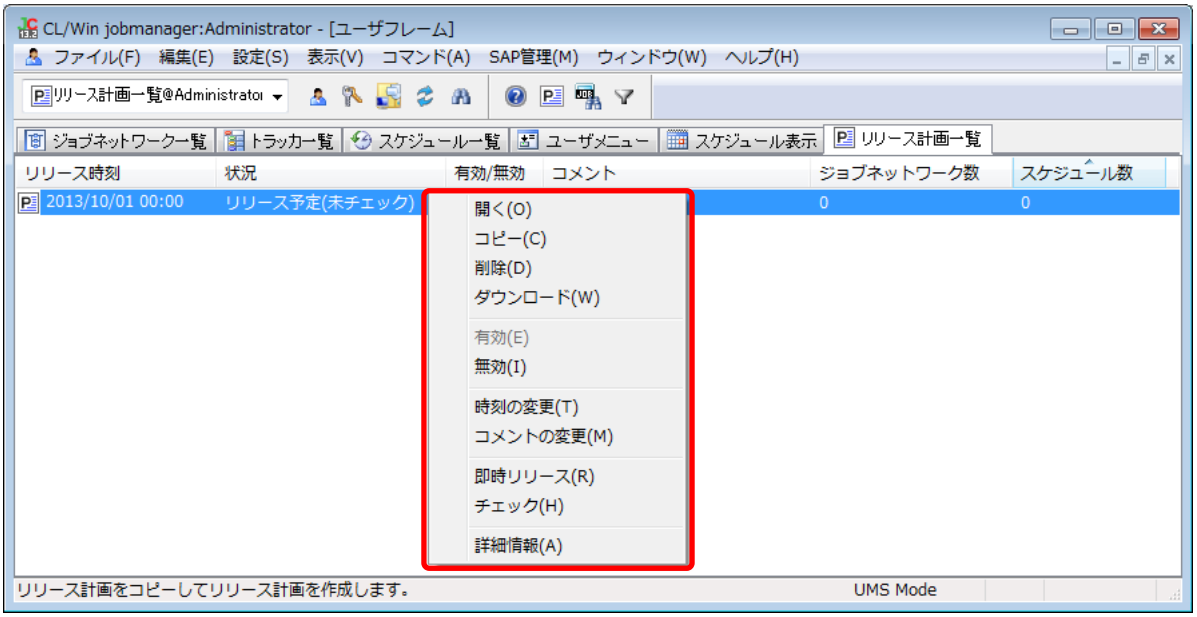


図12.9 リリース計画の右クリックメニュー

表12.4 リリース計画の操作一覧

メニュー名	説明	参照先
開く	［リリース計画］ウィンドウを開きます。	「12.3 リリース計画の更新」
コピー	リリース計画をコピーします。	「12.4.1 リリース計画のコピー」
削除	リリース計画を一覧から削除します。	「12.4.2 リリース計画の削除」
ダウンロード	リリース計画を定義情報形式のJPFファイルとしてダウンロードします。	「12.4.3 リリース計画のダウンロード」
有効	リリース計画を有効化します。	「12.4.4 リリース計画の有効化/無効化」
無効	リリース計画を無効化します。	「12.4.4 リリース計画の有効化/無効化」
時刻の変更	リリース予定時刻を変更します。	「12.4.5 リリース計画の予定時刻変更」
コメントの変更	リリース計画のコメントを変更します。	「12.4.6 リリース計画のコメント設定」
即時リリース	リリース計画をリリース予定時刻に関わらず即時リリースします。	「12.4.7 リリース計画の即時リリース」
チェック	リリース計画がリリース可能か、依存関係をチェックします。	「12.4.8 リリース計画のチェック」
詳細情報	リリース計画の詳細情報を参照します。	「12.4.9 リリース計画の詳細情報確認」

12.4.1. リリース計画のコピー

登録済みのリリース計画を元に、新たなリリース計画を作成します。

1. リリース計画を選択してメニューバーの［ファイル］-［コピー］を選択するか、右クリックした時のポップアップメニューから［コピー］を選択します。

2. リリース予定時刻を設定します。

■リリース予定時刻には、過去時刻を指定することはできません。

■既に存在するリリース予定時刻を指定することはできません。

12.4.2. リリース計画の削除

作成済みのリリース計画を削除します。

1. リリース計画を選択してメニューバーの［ファイル］-［削除］を選択するか、右クリックした時のポップアップメニューから［削除］を選択します。

2. 削除確認ダイアログで対象のリリース計画を確認し、［続行］を押下します。

作成したリリース計画は、リリースが完了した後もリリース履歴として存在し、JobCenterが自動的に削除することはありません。リリース結果の確認が終わり不要になったリリース計画は削除してください。多量のリリース計画が存在する場合、計画リリース機能に関連する処理に時間がかかる場合があります。

12.4.3. リリース計画のダウンロード

リリース計画の定義更新を、定義情報のJPFとしてダウンロードします。

1. リリース計画を選択してメニューバーの［ファイル］-［ダウンロード］を選択するか、右クリックした時のポップアップメニューから［ダウンロード］を選択します。

2. ファイル選択ダイアログで、定義情報のJPFファイルの保存先および保存ファイル名を指定します。

リリース計画からダウンロードした定義情報のJPFファイルは、ダウンロード機能でダウンロードしたJPFファイルと同様に、Definition　Helperやテキスト定義編集機能、アップロード機能の対象として利用する事ができます。

12.4.4. リリース計画の有効化/無効化

指定のリリース計画を有効化、または無効化します。作成したリリース計画を削除することなく、計画を中止することができます。

リリース計画の有効/無効の状態は、リリース計画一覧画面　［有効/無効］に表示されます。

1. リリース計画を選択してメニューバーの［ファイル］-［有効］または［無効］を選択するか、右クリックした時のポップアップメニューから［有効］または［無効］を選択します。

無効状態のリリース計画でリリース予定時刻が到来した場合、そのリリース計画の状況は［リリーススキップ］と表示されます。

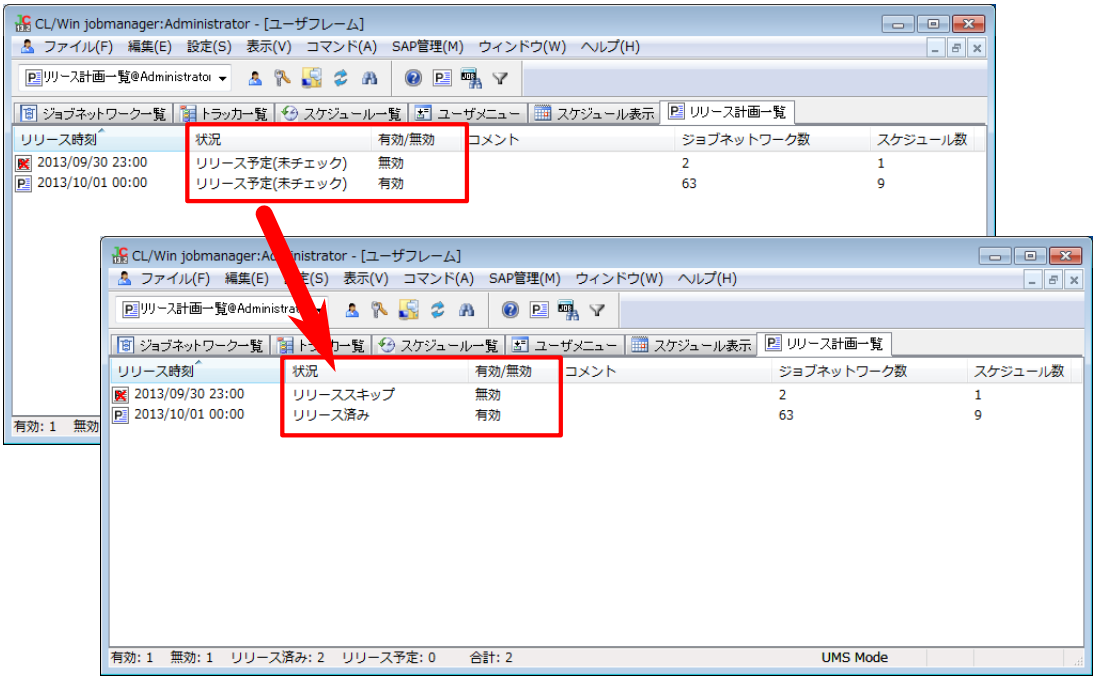


図12.10 リリース計画の有効化/無効化の動作例

12.4.5. リリース計画の予定時刻変更

指定のリリース計画をのリリース予定時刻を変更します。

リリース計画のリリース予定時刻は、リリース計画一覧画面 ［リリース時刻］に表示されます。

1. リリース計画を選択してメニューバーの［ファイル］-［時刻の変更］を選択するか、右クリックした時のポップアップメニューから［時刻の変更］を選択します。

2. リリース予定時刻を設定します。

■リリース予定時刻には、過去時刻を指定することはできません。

■既に存在するリリース予定時刻を指定することはできません。

12.4.6. リリース計画のコメント設定

リリース計画にコメントを設定します。

リリース計画のコメントは、リリース計画一覧画面 ［コメント］に表示されます。

1. リリース計画を選択してメニューバーの［ファイル］-［コメントの変更］を選択するか、右クリックした時のポップアップメニューから［コメントの変更］を選択します。

2. リリース計画のコメントを設定します。

■コメントは、日本語、英数字（混在可能）256バイト 以内で設定できます。

■タブ、特殊文字および半角の「^」「#」「$」「;」「(」「)」「[」「]」「{」「}」「\」「|」「<」「>」「"」「&」「'」の文字は使用できません。

12.4.7. リリース計画の即時リリース

指定のリリース計画を、予定リリース時刻とは無関係に実行、定義の更新を行います。

1. リリース計画を選択してメニューバーの［ファイル］-［即時リリース］を選択するか、右クリックした時のポップアップメニューから［即時リリース］を選択します。

> リリース結果は、リリース計画の右クリックメニュー［詳細情報］-［リリースログ］から参照できます。詳細については「12.4.9 リリース計画の詳細情報確認」を参照してください。

> 一度リリース処理が実行されたリリース計画を再度即時リリースすることはできません。
>
> 過去に実行したリリース計画と同じ更新を行いたい場合、リリース計画をコピーして新しいリリース計画を作成してください。

12.4.8. リリース計画のチェック

指定のリリース計画が適用可能か、依存関係のチェックを実行します。

1. リリース計画を選択してメニューバーの［ファイル］-［チェック］を選択するか、右クリックした時のポップアップメニューから［チェック］を選択します、表示されたダイアログの［チェックログ］を選択します。

> ■チェックログのフォーマットは、「11.3　定義情報(JPFファイル)チェック」と同様です。チェック時に依存関係のエラーが検出された場合は、「11.4 依存関係エラー」を参照してください。
>
> ■チェック結果は、リリース計画の右クリックメニュー［詳細情報］-［チェックログ］から再度参照することができます。詳細については「12.4.9　リリース計画の詳細情報確認」を参照してください。

12.4.9. リリース計画の詳細情報確認

指定のリリース計画の詳細情報を参照します。

■チェックログ

「12.4.8 リリース計画のチェック」で行ったチェック時のログを参照することができます。

1. リリース計画を選択してメニューバーの［ファイル］-［詳細情報］を選択するか、右クリックした時のポップアップメニューから［詳細情報］を選択します。

2. 表示されたダイアログの［チェックログ］を選択します

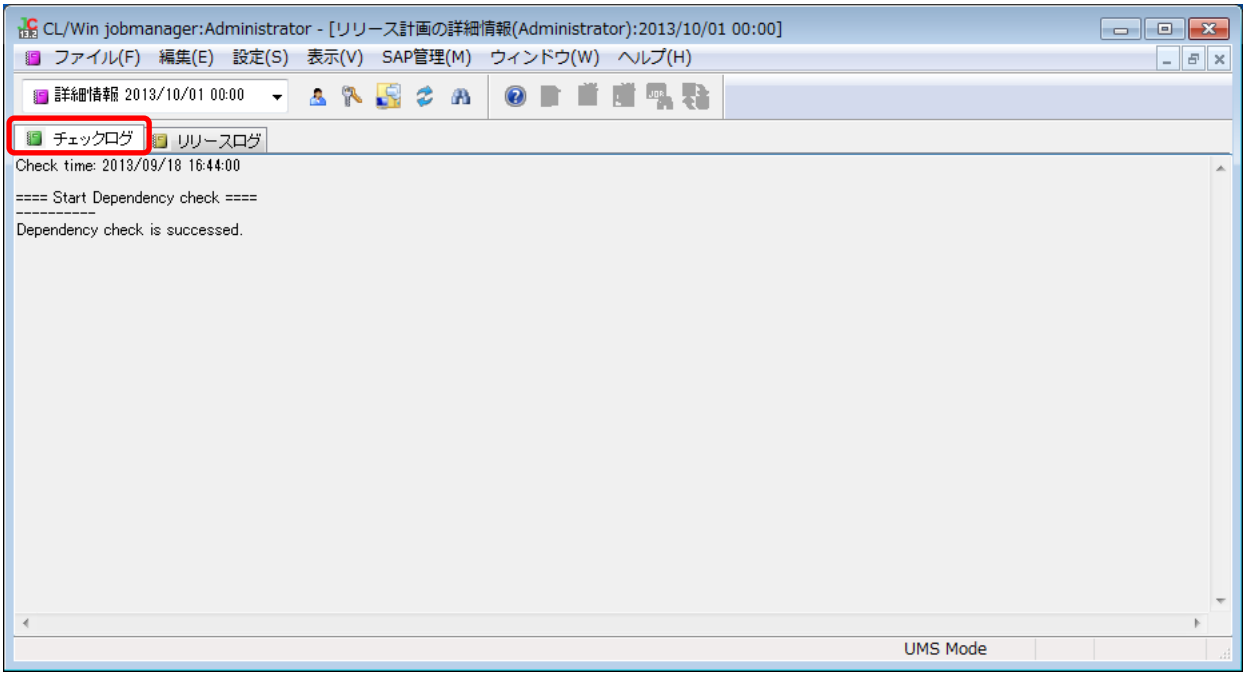


図12.11 チェックログの参照

チェックログのフォーマットは、「11.3　定義情報(JPFファイル)チェック」と同様です。チェック時に依存関係のエラーが検出された場合は、「11.4 依存関係エラー」を参照してください。

■リリースログ

リリース計画のリリース時に作成されたログを参照することができます。

1. リリース計画を選択してメニューバーの［ファイル］-［詳細情報］を選択するか、右クリックした時のポップアップメニューから［詳細情報］を選択します。

2. 表示されたダイアログの［リリースログ］を選択します

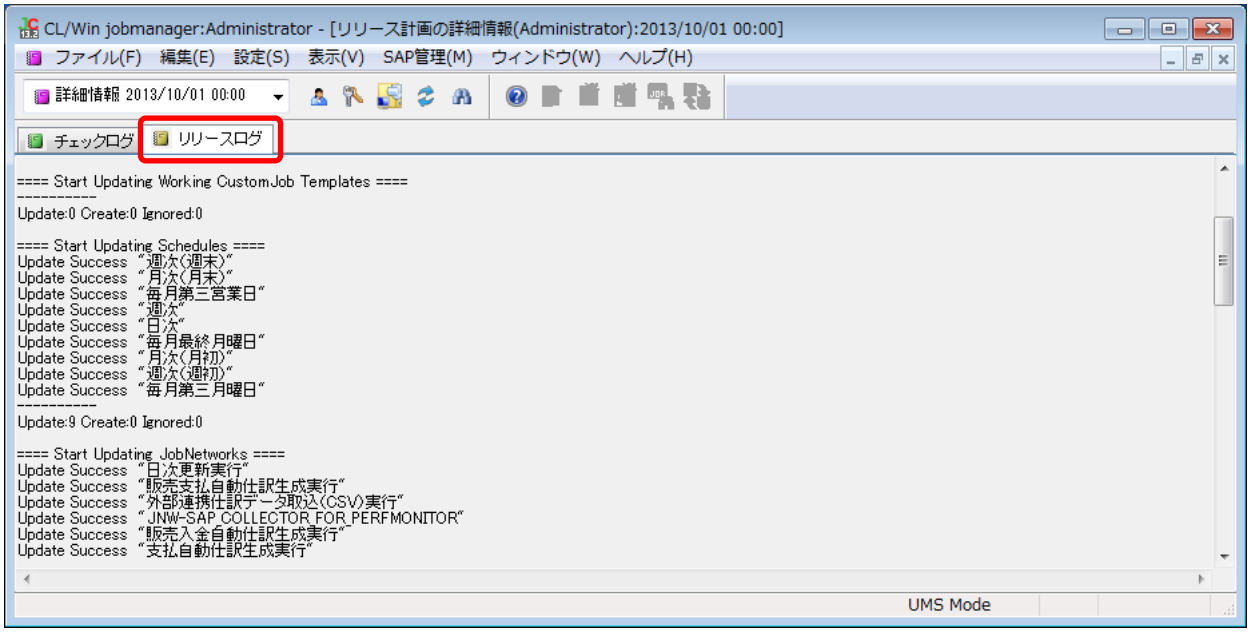


図12.12 リリースログの参照

リリースログのフォーマットは、「11.2　定義情報(JPFファイル)アップロード」でアップロード完了画面に表示されるものと同様です。チェック時に依存関係のエラーが検出された場合は、「11.4 依存関係エラー」を参照してください。

13. 一般アカウントユーザの権限設定（パーミッション設定）

JobCenterを使用する一般アカウントユーザの権限設定は、権限グループを基本として行います。

権限グループとは、目的に応じた特定の権限を持つグループです。

ユーザ自身、および他ユーザについて、ジョブネットワークの参照や作成や実行、トラッカの参照や操作についての権限を、権限グループにごとに設定します。

他ユーザへのアクセスに関する権限については、それが設定された権限グループ単位に、アクセス先のユーザを制限できます。

設定の詳細については、<スタンダードモード用環境構築ガイド>の10章　「ユーザ権限（パーミッション設定）」 を参照してください。

13.1. 権限グループを設定する

JobCenter管理者は、デフォルトで用意された権限グループや、任意に追加したユーザ定義の権限グループに各ユーザを所属させることにより、各ユーザに対して適切なアクセス権限を与えます。

これにより、次のような運用が可能になります。

■他ユーザのジョブネットワークの参照や作成や実行が可能になります。

■特定のユーザのみに、他ユーザのジョブネットワークなどへのアクセスを許可できます。

■ユーザが所属する権限グループごとに、アクセス先のユーザの制限が可能です。

■特定のユーザに対して、ジョブネットワークの実行やトラッカの操作のみを許可し、ジョブネットワークの作成や変更を禁止できます。

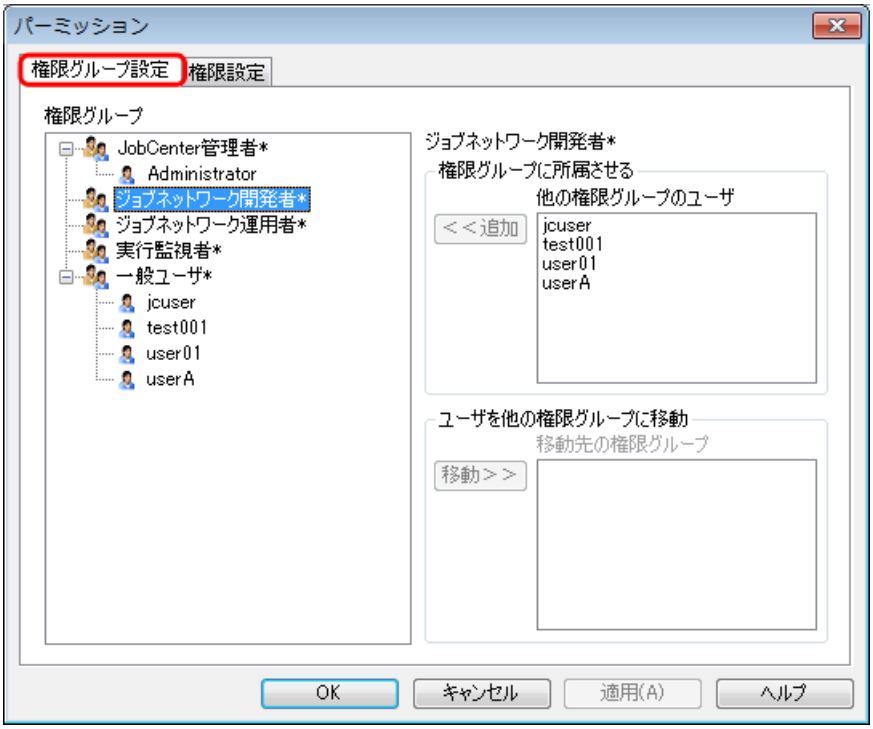


図13.1 ［パーミッション］ダイアログ画面例

［権限グループ設定］タブでは、権限グループに所属するユーザの確認や設定や変更が行えます。

［権限設定］タブでは、新しい権限グループを作成し、追加した権限グループの設定を行います。

次に「userAをジョブネットワーク開発者グループに所属させる」という例を用いて説明します。

13.1.1. 権限グループに所属させる

左側の［権限グループ］リストには、現在設定されている権限グループおよび所属しているユーザがツリー表示されます。

は権限グループ、 は所属するユーザを表しています。グループ名の末尾の「*」は、デフォルトの権限グループを示します。

1. 権限グループを設定するには、管理者アカウントでログインします。

2. メニューバーの［設定］－［パーミッション設定］を選択します。

3. ［パーミッション］ダイアログの［権限グループ設定］が開き、現在マシンに設定されているユーザ権限が表示されます。

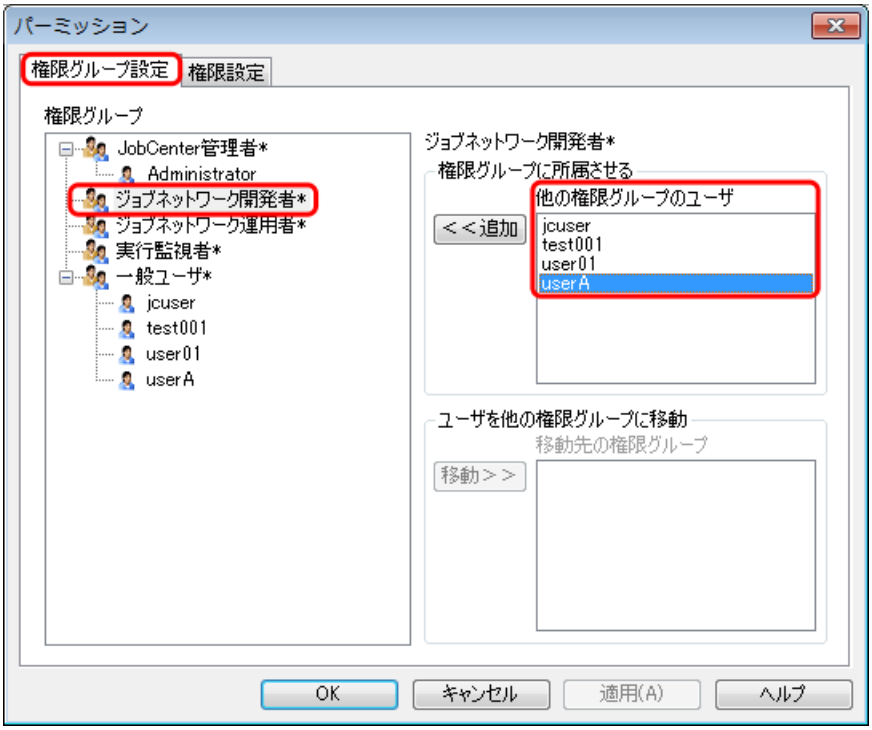


図13.2 「権限グループに所属させる」を利用したユーザのグループ移動画面例

4. ［権限グループ］リストから、移動先であるジョブネットワーク開発者グループを選択します。［他の権限グループのユーザ］ボックスには、ジョブネットワーク開発者グループに移動可能なユーザ名が表示されます。

5. ［他の権限グループのユーザ］ボックスからuserAを選択して、［<<追加］ボタンをクリックします。

6. userAが一般ユーザグループからジョブネットワーク開発者グループに移動します。

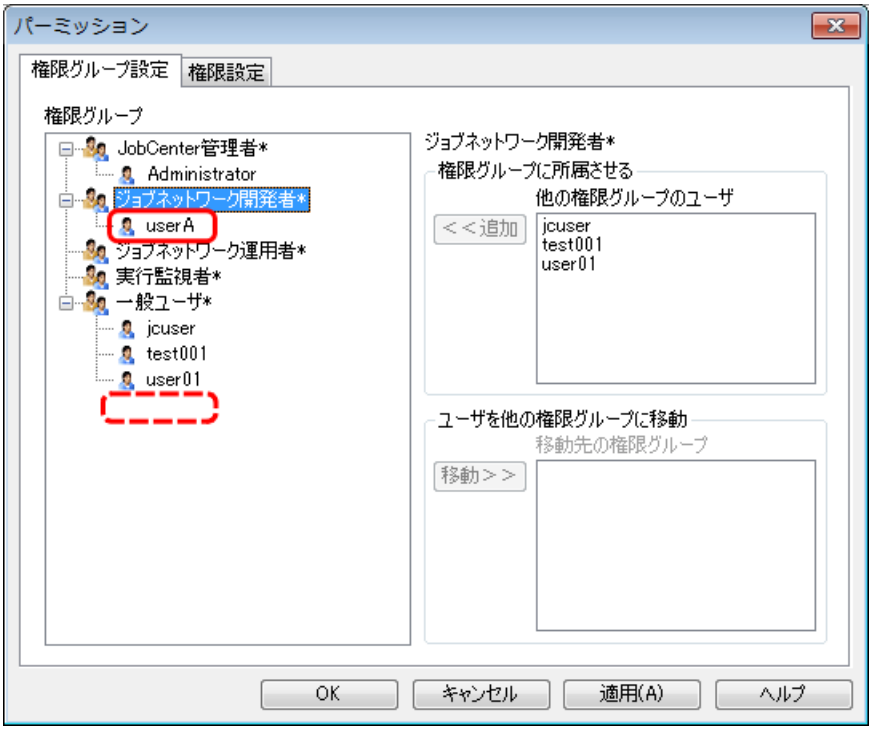


図13.3 userAのグループ移動後の画面例

7. これをユーザごとに繰り返し、所属するユーザの変更を行います。

8. 変更が終了したら最後に［適用］ボタンまたは［OK］ボタンをクリックして設定を反映させます。

この方法では［他の権限グループのユーザ］ボックスから複数のユーザを選択して同時に移動させることも可能です。

13.1.2. ユーザを他の権限グループに移動する

特定のユーザ（user）を一般ユーザグループから他の権限グループに移動させます。

1. ［権限グループ］リストからuserを選択します。

2. ［移動先の権限グループ］ボックスにuserが移動可能な権限グループ名が表示されます。

3. ［移動先の権限グループ］ボックスから「ジョブネットワーク開発者」を選択して、［移動>>］ボタンをクリックします。

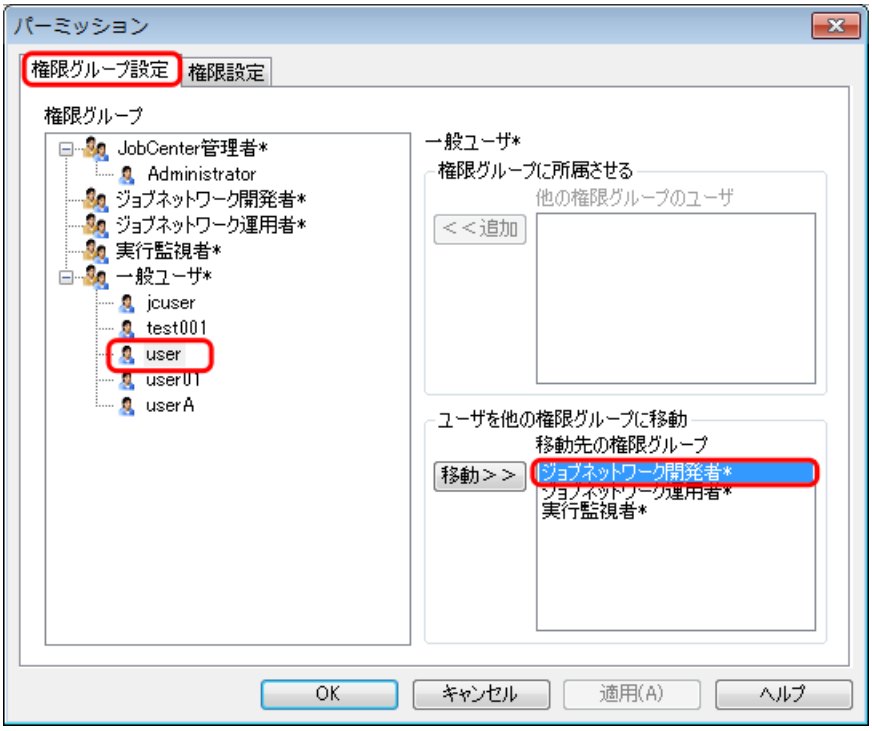


図13.4 「ユーザを他の権限グループに移動」を利用したユーザのグループ移動画面例

4. userが一般ユーザグループからジョブネットワーク開発者グループに移動します。

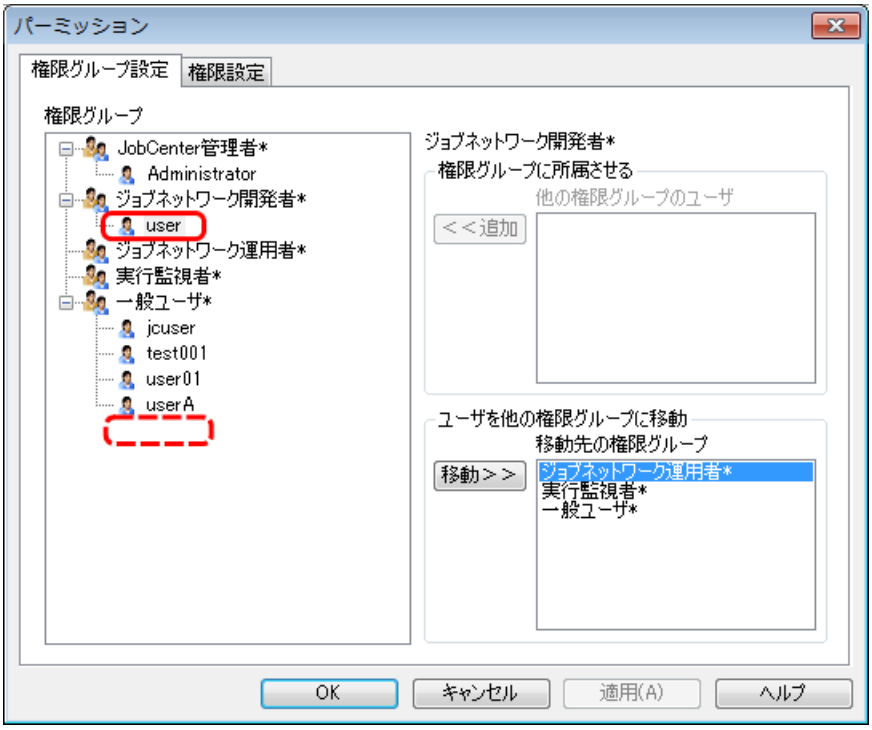


図13.5 userのグループ移動後の画面例

5. これをユーザごとに繰り返し、所属するユーザの変更を行います。

6. 変更が終了したら最後に［適用］ボタンか［OK］ボタンをクリックして設定を反映させます。

権限グループへの所属対象となるユーザは、JobCenter CL/Winからログインしたことのあるユーザだけです。一度もJobCenter CL/Winからログインしたことのないユーザは［権限グループ］リストに表示されません。

13.2. 権限グループを作成する

デフォルトで用意されている権限グループ以外にも新規に権限グループを作成することができます。

また新規に作成した権限グループでは、権限の設定を自由に変更することができます。

13.2.1. 権限グループ名を新規追加する

権限設定画面で、新規に権限グループを追加します。

1. ［パーミッション］ダイアログの［権限設定］タブを開き、［新規追加］ボタンをクリックします。

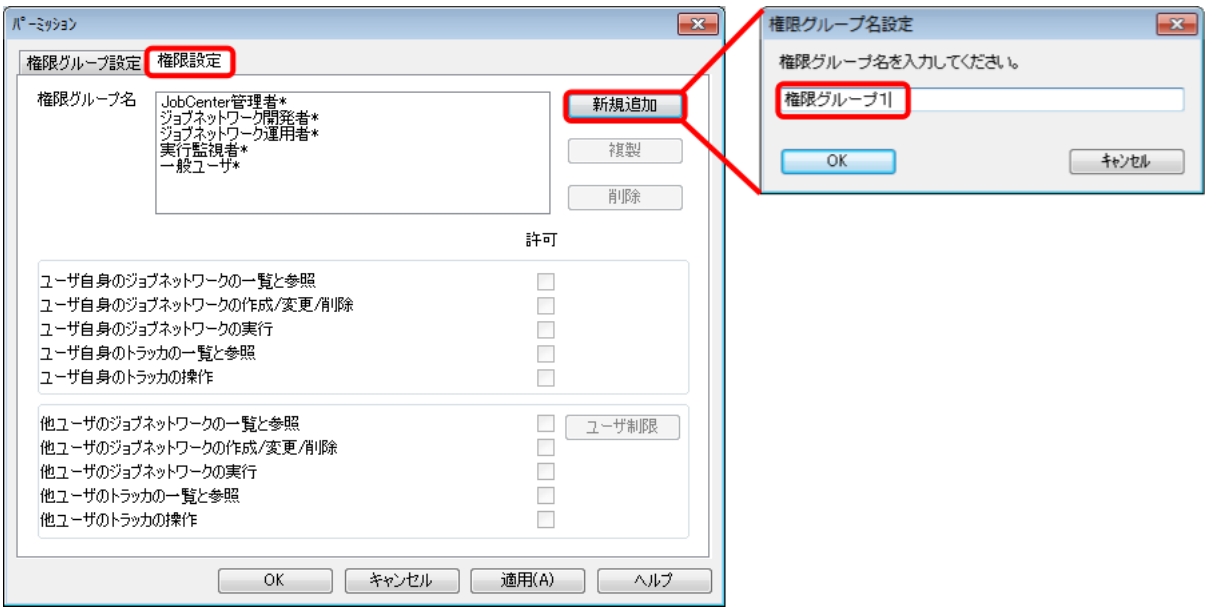


図13.6 権限グループ新規作成画面例

2. ［権限グループ名設定］ダイアログに権限グループ名を入力します。

> 権限グループ名を設定する際の注意事項
>
> ■半角40文字、全角20文字以内で入力可能です。
>
> ■名前の最初の文字はアルファベット、アンダーライン、2バイト文字しか使用できません。また、空白、タブ、特殊文字および半角の「!」「"」「#」「$」「%」「&」「'」「(」「)」「*」「,」「.」「/」「:」「;」「<」「=」「>」「?」「@」「[」「\」「]」「^」「`」「{」「|」「}」「~」の文字は使用できません。

3. 権限グループ名を設定後、［OK］ボタンをクリックします。

4. ［権限グループ名］部に新規追加した権限グループ名が表示されます。

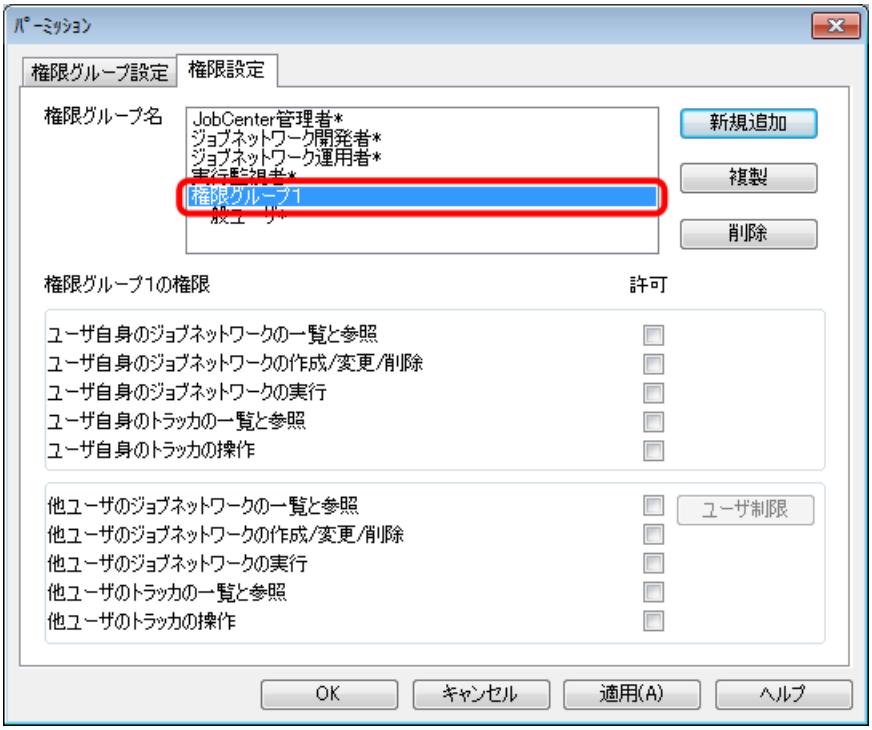


図13.7 ［権限グループ名］新規追加後の画面例

5. 変更が終了したら最後に［適用］ボタンか［OK］ボタンをクリックして設定を反映させます。

13.2.2. 追加した権限グループの権限を設定する

［権限グループ名］部の下側にある「<選択した権限グループの権限>」で許可する項目にチェックを入れて権限を設定します。

新規作成や複製をした段階で［権限グループ設定］タブ側にも反映され、所属するユーザの設定も可能になります。

［権限設定］タブの項目は次のとおりです。

■［複製］ボタン

既存の権限グループの保有する権限、およびユーザ制限の情報をコピーして新しい権限グループを作成することができます。ただし、JobCenter管理者グループは複製できません。

■［削除］ボタン

権限グループを削除します。削除した権限グループに所属していたユーザは、自動的に「一般ユーザ」グループに移動します。ただし、デフォルトの権限グループは削除できません。

■<選択した権限グループ>の権限

選択されている権限グループの権限が表示されます。チェックボックスをクリックすることで権限の設定が可能です。なお、デフォルトの権限グループの場合は確認のみ可能です。

■［ユーザ制限］ボタン

他ユーザのジョブネットワークやトラッカを参照、操作できる権限グループに対して、アクセス可能なユーザを制限することができます。他ユーザに対する、いずれの権限もない権限グループや「JobCenter管理者グループ」には設定できません。

13.3. 他ユーザへのジョブネットワーク、トラッカのアクセス許可を制限する

他ユーザのジョブネットワークやトラッカを参照または操作できる権限グループに対しては、アクセス可能なユーザを制限することができます。

1. ［パーミッション］ダイアログの［権限設定］画面を表示します。

2. 選択した権限グループに許可する権限を選択します。

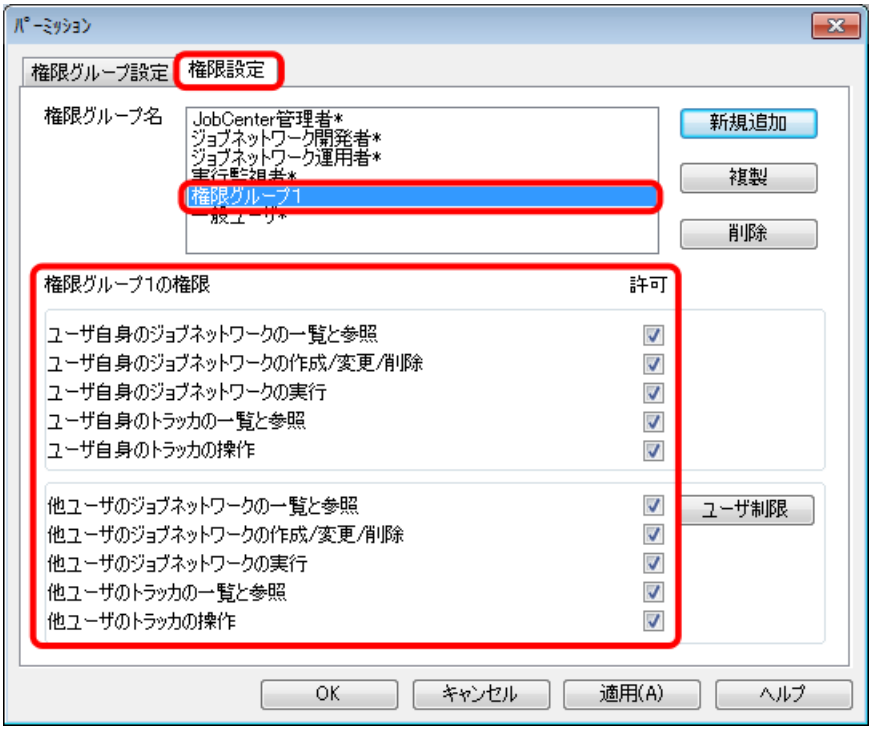


図13.8 選択した権限グループに許可する権限を選択画面例

3. ［ユーザ制限］ボタンをクリックすると、［アクセス許可］ダイアログが開きます。

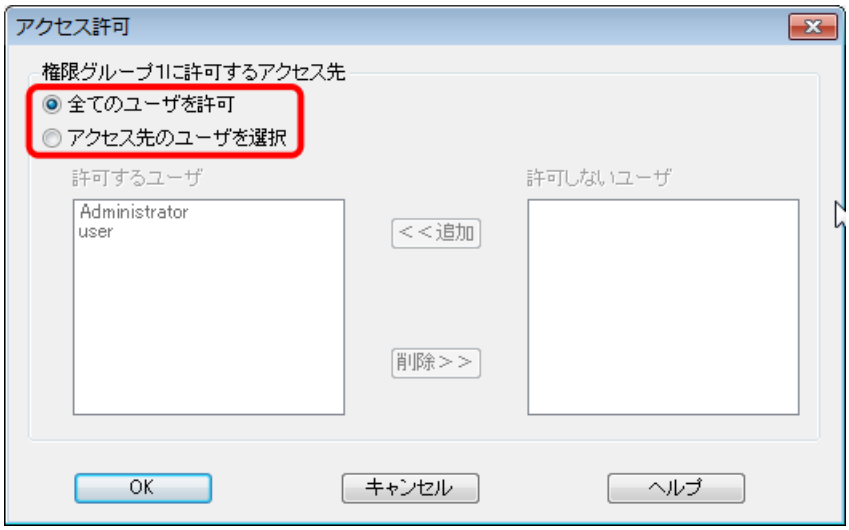


図13.9 ［アクセス許可］ダイアログ初期画面例

4. 「アクセス先のユーザを選択」を選択すると、「許可するユーザ」、「許可しないユーザ」リストが有効になり設定変更できるようになります。どの権限グループも初期状態では「全てのユーザを許可」に設定されています。

5. ここでは、userAを選択し、［削除＞＞］ボタンをクリックします。

6. userAが、許可しないユーザに設定されます。

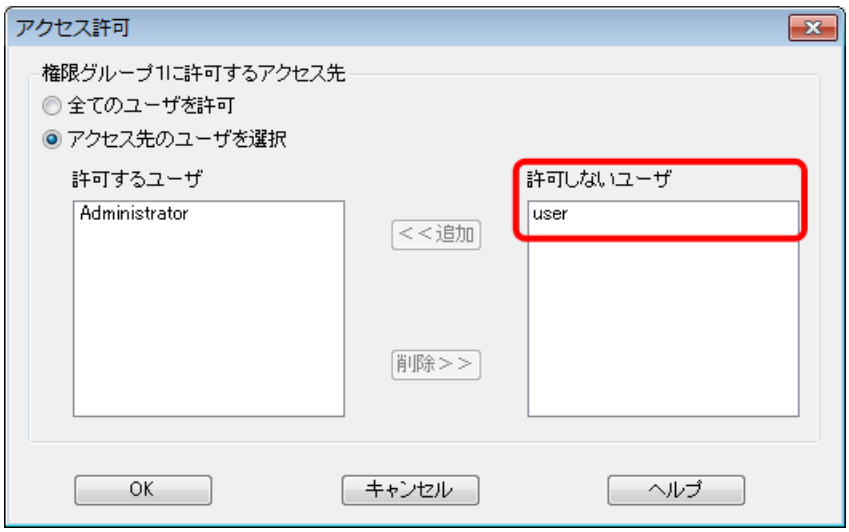


図13.10 ［アクセス許可］設定画面例

7. 設定後、［OK］ボタンをクリックしてください。

アクセス許可の設定の注意事項

■アクセスの許可は、JobCenterにログインしているユーザ自身の操作ではなく、「他ユーザのフレーム」を用いる操作に対して制限を設定する機能です。ユーザ自身の許可の設定については、［パーミッション］ダイアログの権限設定タブの「オリジナル権限グループの権限」欄に表示されている「ユーザ自身の～」のチェックボックスで選択された設定に従います。任意の権限グループの「他ユーザ」のアクセス許可の設定において「許可しないユーザ」にユーザ名が設定されていても影響はありません。

■一度もJobCenter CL/Winからログインしたことのないユーザを［アクセス許可］ダイアログから設定することはできません。

13.4. 変更した権限設定を反映する

ユーザが所属する権限グループの設定が変更された場合、次の2つのタイミングで新しい権限グループの設定が反映されます。それまでは、ログイン時に取得した権限で動作します。

■サーバへ再接続します（一度ログアウトし、そのあと再ログインする）。JobCenter CL/Winからサーバへの再接続を行うことで新しい権限グループの設定が反映されます。

■パーミッション設定画面を開きます（JobCenter CL/Winからログイン中の場合）。メニューバーの［設定］－［パーミッション設定］を開くことで新しい権限グループの設定が反映されます。

権限グループの設定が反映されたあとは、新しい権限設定に従ってJobCenter CL/Winで操作できる機能が制限または許可されるようになります。

サーバへの接続（ログイン）後、設定されていた権限が削除された場合、権限設定が反映されるまでは、次のような動作をしますので注意してください。

■ジョブネットワークの作成、変更および削除の権限が削除された場合は、それらの操作に関連するメニューやボタンは有効です。ただし、その操作や保存などを行ったときにエラーになります。

■一覧と参照の権限が削除されても、ジョブネットワークやトラッカの一覧表示と参照や、トラッカの自動更新は可能です。

■ジョブネットワークの実行やトラッカの操作の権限が削除されても、ジョブネットワークの実行やトラッカ操作は可能です。

14. エラー発生時のメール送信機能の設定方法

ジョブネットワークのパラメータを設定して実行されたジョブ／部品でエラーが発生したときに、指定された宛先にメールを送信してエラーを通知することが可能です。

JobCenterではSMTPプロトコルによりメール送信を行います。

14.1. 使用するSMTPサーバの設定

この設定を変更するには、管理者権限のアカウント（UMS Mode）でログインする必要があります。

1. メニューバーの［設定］－［システム環境設定］を選択します。

2. ［システム環境設定］ダイアログが表示されます。

3. ［SMTPサーバ］タブを選択します。

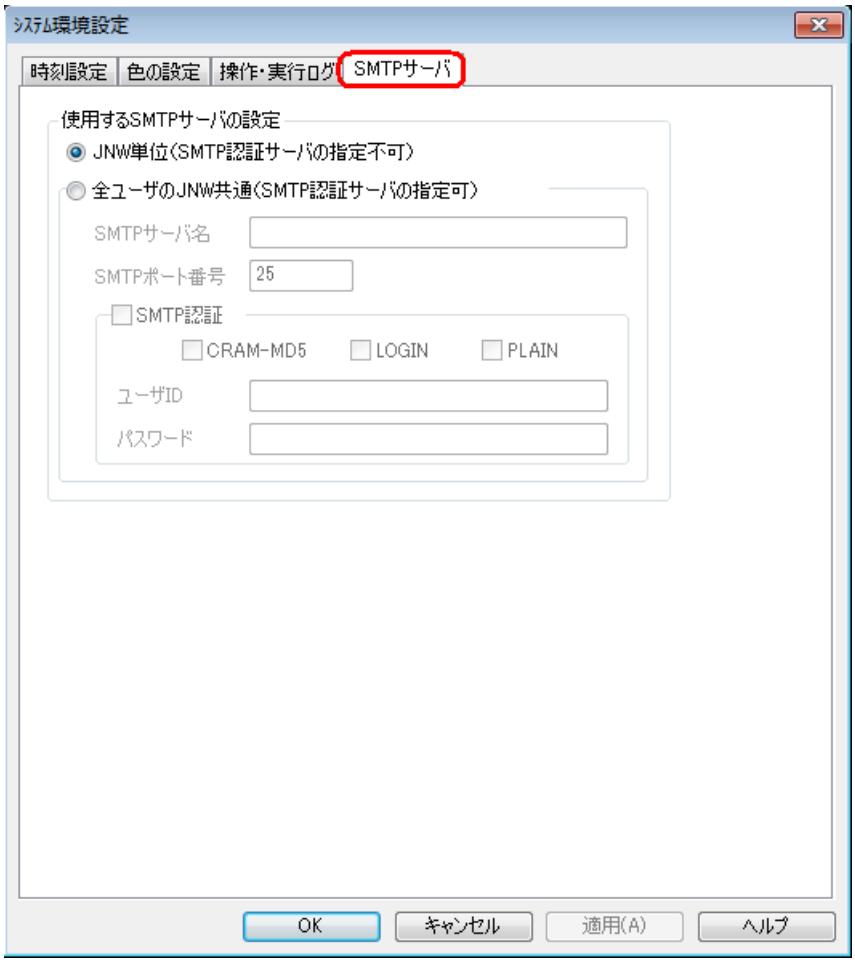


図14.1 「システム環境設定」ダイアログ－「SMTPサーバ」タブ画面例

4. 設定後、［OK］ボタンをクリックします。

SMTPサーバの設定項目は、次のとおりです。

■使用するSMTPサーバの設定

SMTPサーバの指定方法を選択します。下記の２つの選択肢があります。

- ジョブネットワークごとに SMTP サーバを指定する
- 全ユーザの全ジョブネットワークで共用する、統一の SMTP サーバを指定する

SMTPユーザ認証機能を利用する場合は、後者の方法を選択してください。前者の方法の場合、SMTPユーザ認証機能を利用できません。

JNW単位 (SMTP認証サーバの指定不可)	ジョブネットワークごとにSMTPサーバを指定します。 SMTPサーバの指定はジョブネットワークの「パラメータ」ダイアログで行います。
全ユーザのJNW共通 (SMTP認証サーバの指定可)	全ユーザの全ジョブネットワークで共通に使うSMTPサーバを指定します。 こちらの方法を選択した場合、下記の[SMTPサーバ名]および[SMTPポート番号]の指定が必須になります。 なおメールを送信する/しない、送信先メールアドレス等のパラメータは、ジョブネットワークごとの「パラメータ」ダイアログで指定します。

■SMTPサーバ名

SMTPサーバを指定します。SMTPサーバのホスト名、またはIPアドレスを入力します。

256バイトまで入力することができます。

SMTPサーバ名には、半角の「!」「"」「#」「$」「%」「&」「'」「(」「)」「*」「,」「/」「;」「<」「=」「>」「?」「@」「[」「\」「]」「^」「`」「{」「|」「}」「~」は使用できません。

■SMTPポート番号

SMTPサーバ側のポート番号を指定します。

1～65535の値が指定可能です。既定値は25です。

■SMTP認証

SMTPユーザ認証機能を利用する場合に選択します。選択した場合、下記のユーザ認証方式のいずれか一つ以上の選択と、［ユーザID]および[パスワード]の指定が必須になります

CRAM-MD5, LOGIN, PLAIN

ユーザ認証方式を複数選択した場合は、CRAM-MD5→LOGIN→PLAINの優先順位で、順次SMTPサーバへの認証を試みます。

■ユーザID

SMTPユーザ認証機能で使用するユーザIDを指定します。

255バイトまで入力可能です。

ユーザIDには、「"」「#」「'」 は使用できません。

■パスワード

SMTPユーザ認証機能で使用するユーザIDに対応するパスワードを指定します。

64バイトまで入力可能です。

使用するSMTPサーバの設定はコマンドでも変更可能です。詳細については、<スタンダードモード用コマンドリファレンス>の「3.31 jc_syscfg システム環境設定の参照および変更」のsetcfgサブコマンドの説明を参照してください。

14.2. 指定されたあて先にメールでエラーを通知させる

1. メール送信の設定を行うには、ジョブネットワークの「パラメータ」ダイアログを開きます。

2. ［ユーザフレーム］－［ジョブネットワーク一覧］タブを開いている状態で、［ジョブネットワーク］アイコンを右クリックして［パラメータ］を選択します。あるいは、ジョブネットワークフローを開いた状態で部品以外の領域を右クリックして［パラメータ］を選択します。

3. 「パラメータ」ダイアログの「メール設定」タブを選択し、設定を行います。

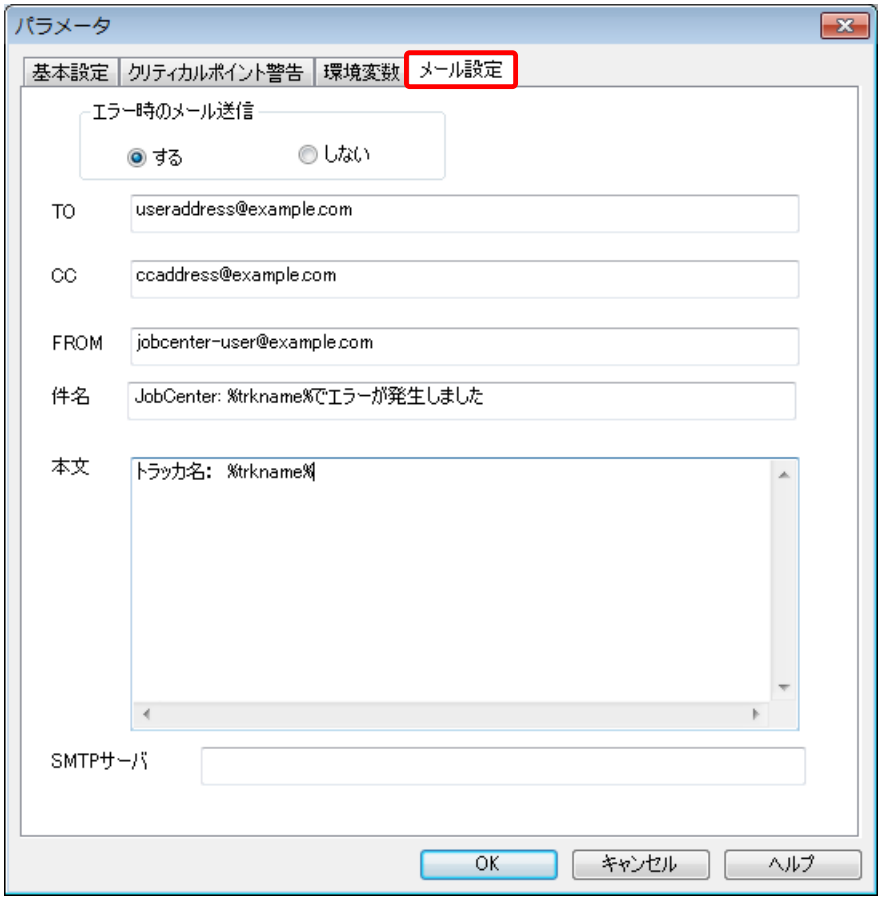


図14.2 「パラメータ」ダイアログ－「メール設定」タブ画面例

4. 設定後、［OK］ボタンをクリックします。

メール設定の設定項目は、次のとおりです。

■エラー時のメール送信

ジョブネットワークでエラー発生時にメールを送信するか設定します。

する	ジョブネットワークを実行中にエラー状態になった場合に、設定された内容でメール送信します。
しない	ジョブネットワークを実行中にエラー状態になってもメール送信を行いません。 デフォルトで選択されています。

■TO

メールの宛先アドレスを設定します。カンマ「,」で区切って、複数のアドレスを指定することができます。

1024バイトまで入力することができます。

「エラー時のメール送信」で「する」を選択している場合、必ず入力してください。

■CC

メールの宛先アドレスを設定します。カンマ「,」で区切って、複数のアドレスを指定することができます。

1024バイトまで入力することができます。

■FROM

メールの送信元アドレスを設定します。

250バイトまで入力することができます。

「エラー時のメール送信」で「する」を選択している場合、必ず入力してください。

SMTPユーザ認証機能を利用する場合、ユーザ認証に使うユーザID（[システム環境設定]ダイアログの[SMTPサーバ]タブで設定）に対応したメールアドレスとは異なるメールアドレスを設定すると、メールが送信されない場合があります(SMTPサーバのスパムメール対策のため)。

■件名

送信するメールの件名を入力します。

件名には、マクロを使用することができます。使用できるマクロは、ジョブネットワーク名、トラッカ名、ジョブ部品名、ユーザ名、日付および時刻、終了コードです。詳細については「14.5 件名、本文に使用可能なマクロ一覧」を参照してください。

1024バイトまで入力することができます。半角カタカナは使用できません。

■本文

送信するメールの本文を入力します。

マクロを使用することができます。使用できるマクロは、ジョブネットワーク名、トラッカ名、ジョブ部品名、ユーザ名、日付および時刻、終了コード、標準出力、標準エラー出力です。詳細については、「14.5 件名、本文に使用可能なマクロ一覧」を参照してください。

1024バイトまで入力することができます。半角カタカナは使用できません。

■SMTPサーバ

SMTPサーバを指定します。SMTPサーバのホスト名、またはIPアドレスを入力します。

[システム環境設定]ダイアログの[SMTPサーバ]タブにおいて、「JNW単位(SMTP認証サーバの指定不可)」が選択されている場合のみ、編集できます。ここで指定するSMTPサーバは、SMTPユーザ認証機能を使用しないサーバでなければなりません。

256バイトまで入力することができます。

「エラー時のメール送信」で「する」を選択している場合、必ず入力してください。

■入力可能な文字について

「TO」、「CC」には2バイト文字、空白、および以下の半角の文字を入力することはできません。

「(」「)」「+」「:」「"」「<」「>」「'」

「FROM」には2バイト文字、空白、および以下の半角の文字を入力することはできません。

「(」「)」「+」「:」「"」「<」「>」「'」「,」

「SMTPサーバ」には2バイト文字、空白、および以下の半角の文字は入力できません。

「!」「"」「#」「$」「%」「&」「'」「(」「)」「*」「,」「/」「;」「<」

「=」「>」「?」「@」「[」「\」「]」「^」「`」「{」「|」「}」「~」

上記の文字を入力し［OK］ボタンをクリックした場合には、エラーダイアログが表示されます。

■メールアドレスについて

送付先のメールアドレスを入力します。

カンマ「,」で区切って複数のアドレスを指定する場合は、アドレスを64個まで設定することができます。個々のメールアドレスの最大入力文字数は250バイトです。最大入力文字数を超過し［OK］ボタンをクリックした場合、エラーダイアログが表示されます。

14.3. メール送信機能に関する注意事項

■1つのトラッカについてメール送信が行われるのは、初めにエラー状態になったジョブ部品の実行終了時の一度だけです。ジョブネットワークのパラメータ設定によって、トラッカがエラー状態になってもジョブの実行が継続される場合も、最初にエラー状態になった部品より後ろの部品で再びエラー状態になっても、再度メールが送信されることはありません。ただし、トラッカの実行中などにマシンがシャットダウンしたり、JobCenterのサービスが停止したりした場合などは、メールが複数回送信される可能性があります。

■ジョブネットワークごとに異なるSMTPサーバを指定したい場合、SMTPユーザ認証機能を利用することはできません。[システム環境設定]ダイアログの[SMTPサーバ]タブで、使用するSMTPサーバの設定を「JNW単位(SMTP認証サーバの指定不可）」にした場合には、SMTP認証サーバは使用できません。

■［メール設定］タブの［FROM］欄に不正なメールアドレスを指定している場合、受信されたメールのFROMアドレスがジョブネットワークのパラメータで設定した内容と異なる可能性があります。メールサーバの種類によっては送信されたメールのFROMアドレスにドメイン名を付加するなどの操作が行われるためです。

■%stdout%、%stderr%マクロを使用するときは、次に挙げる操作は行わないでください。マクロが正しく置換されない可能性があります。

- 単位ジョブパラメータの標準出力先、および標準エラー出力先に同じファイル名を指定する
- デフォルトで作成されるファイル名を異なる出力先に指定する

14.3.1. サブジョブネットワーク内でエラーが発生したときの動作

サブジョブネットワーク（サブJNW）を持つジョブネットワークにおいて、サブジョブネットワークからメールが送信されるように設定されている場合、サブジョブネットワーク内のジョブでエラーが発生したときは、親ジョブネットワークのメール設定とは無関係にメールが送信されます。

このとき、親ジョブネットワークからもメールが送信されるように設定されていた場合、サブジョブネットワーク内のジョブでエラーが発生した時点でサブジョブネットワークからと親ジョブネットワークからとの計2通のメールが送信されます。

14.4. メール送信機能に関する制限事項

■半角カタカナは、送信するメールの件名、および本文には使用できません。また、日本語以外のマルチバイト文字は、本文には使用できません。これにより、ジョブ名、ジョブネットワーク名に半角カタカナを含む場合、%jobname%、%jnwname%、%trkname%の各マクロが正しく展開されない場合があります。

■メール送信に失敗しても、メール送信のリトライは行いません。メール送信機能は、SMTPサーバにメールを送信できたことをもってメール送信に成功とします。SMTPサーバがダウンしていた場合や、SMTPサーバの設定が不適切であった場合などは、メール送信に失敗となり、エラーログが記録されます。

■メール設定のTO、CCに不正な（存在しない）メールアドレスを指定している場合には、メールサーバに対するメール送信動作は成功するため、エラーログは記録されません。

■メールにBCC、優先度を設定できません。

■メール送信を設定したジョブネットワークの実行中に、マシンがシャットダウンしたり、JobCenterサービスが停止したりした場合などは、当該ジョブネットワークに設定された内容のメールが2回以上送信される可能性があります。

■1つのトラッカについて再実行操作などにより複数回メール送信を行う場合の上限は、10000回です。これを超えた場合、メール送信は失敗となります。

■言語設定にUNICODEを利用しているときは、外字は'?'に変換されます。

14.5. 件名、本文に使用可能なマクロ一覧

メールの「件名」、「本文」には、次に示すマクロを使用することが可能です。

使用可能なマクロは次のとおりです。なお、マクロは、大文字、小文字を区別しません。

表14.1 件名、本文に使用可能なマクロ

マクロ形式	概　要	説　明
%jnwname%	ジョブネットワーク名	ジョブネットワーク名を表示します。
%trkname%	トラッカ名	トラッカ名を表示します。
%jobname%	ジョブ名	エラーの発生したジョブ部品名を表示します。
%trkpath%	トラッカのURLパス	エラーの発生したトラッカをCL/Webで参照するためのURLのパス部分を表示します。
%partspath%	トラッカのURLパス	エラーの発生したトラッカをCL/Webで参照するためのURLのパス部分を表示します。エラーの発生した部品が、単位ジョブ・ERPジョブ・BIジョブ・PCジョブ・WOBSジョブ・カスタムジョブの場合のみマクロ展開します。
%username%	ユーザ名	ジョブネットワークを投入したユーザ名を表示します。
%occur%	マシン名	エラーの発生したマシン名を表示します。
%errortime%	日付・時刻	エラーが発生しメールを送信した時刻を表示します。 形式：YYYYMMDD HH:MM:SS
%jnwstarttime%	日付・時刻	ジョブネットワークの実績開始時刻を表示します。 形式：YYYYMMDD HH:MM:SS
%jobstarttime%	日付・時刻	エラーの発生したジョブ部品の開始時刻を表示します。 形式：YYYYMMDD HH:MM:SS
%jobendtime%	日付・時刻	エラーの発生したジョブ部品の終了時刻を表示します。 形式：YYYYMMDD HH:MM:SS
%exitcode%	終了コード	エラーの発生したジョブの終了コードを表示します。
%stdout%	標準出力	単位ジョブの標準出力に出力された内容を表示します。（本文のみ。件名には使用できません）
%stderr%	標準エラー出力	単位ジョブの標準エラー出力に出力された内容を表示します。（本文のみ。件名には使用できません）

表14.1「件名、本文に使用可能なマクロ」の%errortime%, %jnwstarttime%, %jobstarttime%, %jobendtime%マクロは、ジョブネットワーク投入先マシンのローカル時刻を返します。

%stdout%と%stderr%のマクロ展開後の最大サイズは、512キロバイトです。512キロバイトを超えた部分については無視されます。

標準出力／標準エラー出力からマクロに含む箇所をそれぞれ1箇所だけ指定することができます。指定するためには、次の例のように指定したい箇所を「MAILVAR」という文字列（大文字必須）で囲んでください。

```
…
MAILVAR
…
```

```
…
MAILVAR
…
```

このように標準出力／標準エラー出力中に「MAILVAR」で囲まれた箇所がある場合、マクロ（%stdout%、%stderr%）は囲まれた部分のみを抜き出してメール本文に展開します。

> MAILVARが1つだけ出力されている場合、指定範囲がないものと見なし、標準出力／標準エラー出力の先頭から512キロバイトまでを読み込みます。MAILVARが3回以上出力されている場合は、出力結果の先頭から見て最初と2番目のMAILVARで囲まれた部分のみをメール本文に展開し、それ以外の部分を無視します。必ずMAILVARで一箇所だけ囲むようにしてください。

■単位ジョブスクリプトの記述例

```
…
echo MAILVAR
…
…
echo MAILVAR
…
```

標準出力には、次のように出力されます。

```
…
MAILVAR
…
…
MAILVAR
…
```

標準エラー出力に指定するには、

- UNIXの場合

```
…
echo MAILVAR 1>&2
samplecommand
set RET=$?        （bシェル系の場合は RET=$? と記述）
echo MAILVAR 1>&2
exit $RET
```

- Windowsの場合

```
…
echo MAILVAR 1>&2
samplecommand
set RET=%ERRORLEVEL%
echo MAILVAR 1>&2
exit %RET%
```

上記のようにスクリプトを記述して標準エラー出力にMAILVARの文字列を出力させます。

なお単位ジョブの終了コード(exitで返す値)が、実行したコマンド／バッチファイル(samplecommand)の戻り値と一致するようにしてください。

> Windowsでは、不要なコマンド行が出力されないようecho offを設定してください。

14.6. エラー発生時の動作一覧

実行中のジョブネットワークに何らかの異常が発生し、ジョブネットワークがエラー状態になった場合のメール送信動作について説明します。

最初にエラー状態になったジョブ部品の実行が終了した時点で、設定された内容でメールを送信します。

メール送信を行うときのトラッカの状態を次に示します。

表14.2 メール送信を行うトラッカ状態

トラッカ状態	内　容
エラー停止	エラー発生のため実行を停止しています。
実行中異常	エラーが生じていますが、実行は継続しています。
実行中異常［待合］	エラー状態で実行中ですが、待ち合わせ部品で待ち合わせを行っています。
異常終了	エラーが発生して終了しました。
中断	異常が発生し、実行は中断されました。

エラー状態になるジョブ部品とマクロ（%jobname%）の置き換え結果について次に示します。

表14.3 エラー状態になるジョブ部品とマクロの置き換え結果

ジョブ部品タイプ	マクロ置換後の表示
単位ジョブ	実際にエラーが発生した単位ジョブ部品名を表示します。
ERPジョブ	実際にエラーが発生したSAP ERPジョブ部品名を表示します。
BIジョブ	実際にエラーが発生したSAP BIジョブ部品名を表示します。
PCジョブ	実際にエラーが発生したSAP PCジョブ部品名を表示します。
WOBSジョブ	実際にエラーが発生したWOBSジョブ部品名を表示します。
カスタムジョブ	実際にエラーが発生したカスタムジョブ部品名を表示します。
ダイアログ	実際にエラーが発生したダイアログ部品名を表示します。
イベント送信	実際にエラーが発生したイベント送信部品名を表示します。
イベント受信	実際にエラーが発生したイベント受信部品名を表示します。
サブジョブネットワーク	サブジョブネットワーク名と実際にエラーが発生したジョブ部品名をコロンでつないだ文字列を表示します。 （例）サブジョブネットワーク「SubJNW」の単位ジョブ「Job1」でエラーが発生した場合、「SubJNW:Job1」となります。
コンティニュー	部品タイプ名（contjob）、同じジョブに飛ぶコンティニュー部品の中でのジョブネットワークフロー内の作成順、飛び先ジョブ名をアンダーラインでつないだ文字列を表示します。 （例）飛び先ジョブが「Job1」で、「Job1」を飛び先ジョブとするコンティニュー部品の中で2番目に作成されたのであれば、「contjob_2_Job1」となります。
ジョブ待ち合わせ	部品タイプ名（waitjob）、ジョブ待ち合わせ部品のフロー内での作成順、ジョブ待ち合わせ部品名をアンダーラインでつないだ文字列を表示します。 （例1）ジョブ待ち合わせ部品が、待ち合わせ対象ジョブと同じジョブネットワーク中に存在する場合は、ジョブネットワーク名は表示されず、「waitjob_1_job」となります。

	（例2）エラーが発生したジョブ待ち合わせ部品（待ち合わせジョブは「JNW1:JNW2:job」）が、待ち合わせ部品の中で1番目に作成されたのであれば、「waitjob_1_JNW1:JNW2:job」となります。 ジョブの待ち合わせ部品で、他ユーザおよび他ジョブネットワークのジョブの待ち合わせが可能です。このとき、マクロ展開結果待ち合わせ対象ジョブ部分は次の形式で表示されます。　:<ユーザ名>:<JNW名>:<ジョブ名>
ジョブネットワーク待ち合わせ	部品タイプ名（waitsubjnw）、ジョブネットワーク待ち合わせ部品のフロー内の作成順、待ち合わせサブジョブ名をアンダーラインでつないだ文字列が表示されます。 （例）エラーが発生したジョブネットワーク待ち合わせ部品（待ち合わせサブジョブネットワークはsubJNW1）が、待ち合わせ部品の中で4番目に作成されたのであれば、「waitsubjnw_4_subJNW1」となります。 ジョブの待ち合わせ部品で、他ユーザのジョブネットワークおよび自ユーザの他のジョブネットワークのジョブの待ち合わせが可能です。このとき、マクロ展開結果待ち合わせ対象ジョブ部分は次の形式で表示されます。　:<ユーザ名>:<JNW名>
外部ファイル待ち合わせ	部品タイプ名（waitexfile）、外部ファイル待ち合わせ部品のジョブネットワークフロー内の作成順、待ち合わせファイル名をアンダーラインでつないだ文字列を表示します。 （例）エラーが発生した外部ファイル待ち合わせ部品（待ち合わせファイル名はaaa.txt）が、待ち合わせ部品の中で1番目に作成されたのであれば、置換後は「waitexfile_1_aaa.txt」となります。
時刻待ち合わせ	部品タイプ名（waittime）、時刻待ち合わせ部品の作成順、待ち合わ時刻（HH:MM）をアンダーラインでつないだ文字列を表示します。 （例）エラーが発生した時刻待ち合わせ部品（待ち合わせ時刻は00:01）が、待ち合わせ部品の中で5番目に作成されたのであれば、置換後は「waittime_5_00:01」となります。

14.7. トラッカの操作とメール送信動作の対応一覧

［トラッカ一覧］ウィンドウにおいてトラッカを直接操作した場合の操作メニューとメール送信動作の対応について一覧を示します。(直接操作とは、トラッカを選択し、右クリックしたときのポップアップメニューから操作を行うことです)

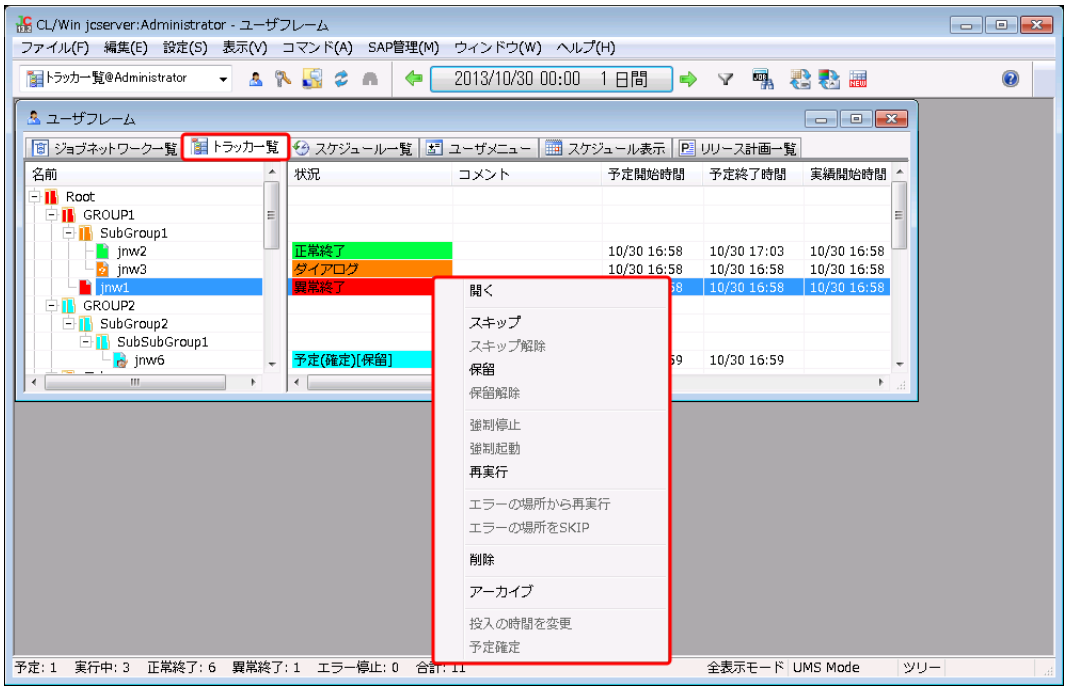


図14.3 トラッカを直接操作した画面例

表14.4 トラッカ操作メニューとメール送信動作

操作メニュー	送信動作
スキップ	メールを送信します。[注1]
スキップ解除	メールを送信しません。
保留	メールを送信しません。
保留解除	メールを送信しません。
強制停止	メールを送信します。
強制起動	起動されたトラッカがエラー状態になった時点で、メールを送信します。
再実行	メールを送信します。[注2]
エラーの場所から再実行	エラーの場所以降のジョブ部品が再度エラーになっても、メールを送信しません。
エラーの場所をSKIP	エラーの場所以降のジョブ部品が再度エラーになっても、メールを送信しません。
削除	メールを送信します。[注1]
アーカイブ	メールを送信しません。

注1　実行中のトラッカに対するスキップ操作または削除操作おいては、JobCenterがトラッカを一旦エラー停止させてからスキップ、または削除するため、本操作が行われたトラッカからメールが送信されます。

注2　実行中のトラッカに対する再実行操作では、JobCenterがトラッカを一旦エラー停止させてから再行を行うため、本操作が行われたトラッカからメールが送信されます。再実行された

トラッカにエラーが発生した場合、エラーが発生したジョブ部品の実行終了時点でメールが送信されます。

トラッカのフロー画面からジョブ部品を直接操作した場合の操作メニューとメール送信動作の対応について一覧を示します。

表14.5 トラッカフロー画面の操作とメール送信動作

ジョブ部品	操作メニュー	動作説明
単位ジョブ	スキップ	正常実行中の単位ジョブの場合、メールを送信します。
	スキップ解除	メールを送信しません。
	保留	メールを送信しません。
	保留解除	メールを送信しません。
	強制停止	メールを送信します。
	強制起動	起動された単位ジョブ以降でエラーが発生した場合、メールを送信します。
	再実行	正常実行中の単位ジョブの場合、メールを送信します。
	リスタート	メールを送信しません。
	コントロール解除	メールを送信します。
	正常終了扱いに変更	メールを送信しません。
	削除	正常実行中の単位ジョブの場合、メールを送信します。
ERPジョブ	スキップ	正常実行中のERPジョブの場合、メールを送信します。
	スキップ解除	メールを送信しません。
	保留	メールを送信しません。
	保留解除	メールを送信しません。
	キャンセル	正常実行中のERPジョブの場合、メールを送信します。
	強制実行	メールを送信しません。
	実行（IMMEDIATELY）	メールを送信しません。
	実行（ASAP）	メールを送信しません。
	再実行	メールを送信しません。
	正常終了扱いに変更	メールを送信しません。
	ERPジョブパラメータ	メールを送信しません。
BIジョブ、PCジョブ	スキップ	メールを送信しません。
	スキップ解除	メールを送信しません。
	保留	メールを送信しません。
	保留解除	メールを送信しません。
	強制実行	メールを送信しません。
	再実行	メールを送信しません。
	正常終了扱いに変更	メールを送信しません。

カスタムジョブ	スキップ	正常実行中のカスタムジョブの場合、メールを送信します。
	スキップ解除	メールを送信しません。
	保留	メールを送信しません。
	保留解除	メールを送信しません。
	強制停止	メールを送信します。
	強制起動	起動されたカスタムジョブ以降でエラーが発生した場合、メールを送信します。
	再実行	正常実行中の単位ジョブの場合、メールを送信します。
	リスタート	メールを送信しません。
	コントロール解除	メールを送信します。
	正常終了扱いに変更	メールを送信しません。
	削除	正常実行中のカスタムジョブの場合、メールを送信します。
WOBSジョブ	スキップ	正常実行中のWOBSジョブの場合、メールを送信します。
	スキップ解除	メールを送信しません。
	保留	メールを送信しません。
	保留解除	メールを送信しません。
	強制停止	メールを送信します。
	強制起動	起動されたWOBSジョブ以降でエラーが発生した場合、メールを送信します。
	再実行	正常実行中のWOBSジョブの場合、メールを送信します。
	コントロール解除	メールを送信します。
	正常終了扱いに変更	メールを送信しません。
	削除	正常実行中のWOBSジョブの場合、メールを送信します。
サブジョブネットワーク	スキップ	正常実行中のサブジョブネットワークの場合、メールを送信します。
	スキップ解除	メールを送信しません。
	保留	メールを送信しません。
	保留解除	メールを送信しません。
	強制停止	メールを送信します。
	強制起動	起動されたサブジョブネットワーク以降でエラーが発生した場合、メールを送信します。
	再実行	正常実行中のサブジョブネットワークの場合、メールを送信します。
ダイアログ	スキップ	メールを送信しません。
	スキップ解除	メールを送信しません。
	Ok	メールを送信しません。
	Error	メールを送信します。
	再実行	メールを送信しません。

	正常終了扱いに変更	メールを送信しません。
	削除	メールを送信しません。
コンティニュー	保留	メールを送信しません。
	保留解除	メールを送信しません。
	正常終了扱いに変更	メールを送信しません。
	削除	メールを送信しません。
ジョブネットワーク待ち合わせ	スキップ	正常実行中のジョブネットワーク待ち合わせの場合、メールを送信します。
	スキップ解除	メールを送信しません。
	再実行	メールを送信しません。
	正常終了扱いに変更	メールを送信しません。
	削除	メールを送信しません。
ジョブ待ち合わせ	スキップ	正常実行中のジョブ待ち合わせの場合、メールを送信します。
	スキップ解除	メールを送信しません。
	再実行	メールを送信しません。
	正常終了扱いに変更	メールを送信しません。
	削除	メールを送信しません。
外部ファイル待ち合わせ	スキップ	正常実行中の外部ファイル待ち合わせの場合、メールを送信します。
	スキップ解除	メールを送信しません。
	再実行	メールを送信しません。
	正常終了扱いに変更	メールを送信しません。
	削除	メールを送信しません。
時刻待ち合わせ	スキップ	正常実行中の時刻待ち合わせの場合、メールを送信します。
	スキップ解除	メールを送信しません。
	正常終了扱いに変更	メールを送信しません。
	削除	メールを送信しません。
イベント送信	スキップ	正常実行中のイベント送信の場合、メールを送信します。
	スキップ解除	メールを送信しません。
	保留	メールを送信しません。
	保留解除	メールを送信しません。
	強制停止	メールを送信します。
	強制起動	メールを送信しません。
	再実行	メールを送信しません。
	正常終了扱いに変更	メールを送信しません。
	削除	メールを送信しません。
イベント受信	スキップ	正常実行中のイベント受信の場合、メールを送信します。
	スキップ解除	メールを送信しません。
	保留	メールを送信しません。

	保留解除	メールを送信しません。
	強制停止	メールを送信します。
	強制起動	メールを送信しません。
	再実行	メールを送信しません。
	正常終了扱いに変更	メールを送信しません。
	削除	メールを送信しません。

15. エラー発生時の終了処理の設定方法

本章では、実行されたジョブ／部品でエラーが発生した場合に、終了処理を実行する方法について説明します。

JobCenterではエラー発生時の終了処理をジョブネットワークとして定義しておき、エラー発生時に自動的に定義した終了処理を行うようにジョブネットワークに設定できます。

このときジョブネットワークに設定された終了処理を定義したジョブネットワークは、以下のようにフローの末尾に特殊なサブジョブネットワークとして配置されます。

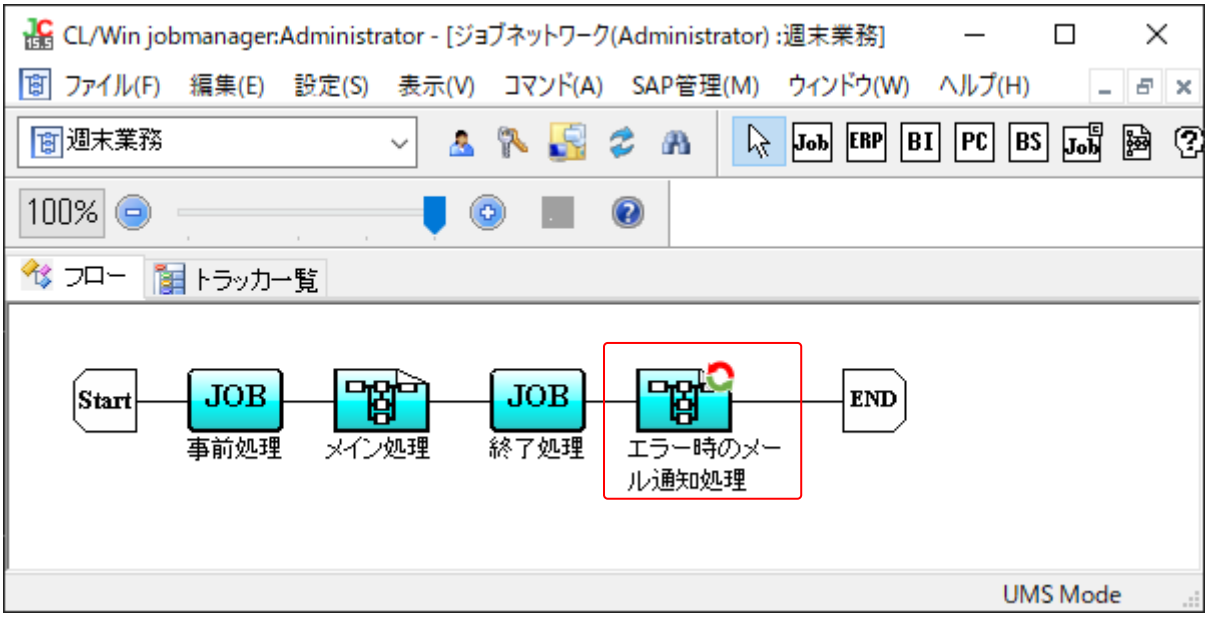


図15.1 終了処理「エラー時のメール通知処理」が設定されたジョブネットワーク

このようにエラー発生時の終了処理を定義した特殊なサブジョブネットワークをリカバリジョブネットワークと呼びます。

なお、リカバリジョブネットワークは基本的にサブジョブネットワークと同様の性質を持ちます。

このため複数のジョブネットワークから使用する共通の終了処理を定義しておき、それぞれのリカバリジョブネットワークとして使用することや、トラッカによる実行状況の監視や管理が可能です。

15.1. 使用方法

以下の2ステップでの設定を行うことで、ジョブネットワークでエラーが発生した場合に自動的に終了処理を実行できます。

■終了処理をジョブネットワークとして定義する

■終了処理を実行したいジョブネットワークのリカバリジョブネットワークとして、定義したジョブネットワークを設定する

以降の項では、それぞれの設定方法の詳細について説明していきます。

15.1.1. 終了処理を定義したジョブネットワークの作成

特定のジョブネットワークでエラーが発生した場合に実行したい終了処理を定義したジョブネットワークを作成します。

作成方法はジョブネットワークの作成方法と同じです。このため詳細な方法については「3.1 ジョブネットワークを作成する」を参照してください。

15.1.2. 終了処理を行うジョブネットワークへの設定

エラーが発生した場合に終了処理を実行したいジョブネットワークのリカバリジョブネットワークとして、定義したジョブネットワークを設定します。

またこのとき、リカバリジョブネットワークを設定するジョブネットワークは、［エラー時の自動停止］の設定が［停止する］または［中断］である必要があります。［エラー時の自動停止］の設定の詳細については「3.3.4.1 基本設定」を参照してください。

なお、別のジョブネットワークのリカバリジョブネットワークとして設定されているジョブネットワークにリカバリジョブネットワークを設定することもできます。

ただしこのようにリカバリジョブネットワークが入れ子構造になっている場合、リカバリジョブネットワークの中でエラーが発生したとしてもリカバリジョブネットワークに設定されたリカバリジョブネットワーク（以降「子リカバリジョブネットワーク」と呼称します）は実行されません。

ジョブネットワークへのリカバリジョブネットワークの設定は以下の手順で行います。

> リカバリジョブネットワークを設定／変更する場合、事前に対象のジョブネットワークを保存しておく必要があります。フローが変更されており、かつ未保存の場合は設定できませんので事前にジョブネットワークの保存操作を行ったうえで以下の手順を実施してください。

1. 設定を行いたいジョブネットワークを右クリックしたときのポップアップメニューから［パラメータ］を選択します。

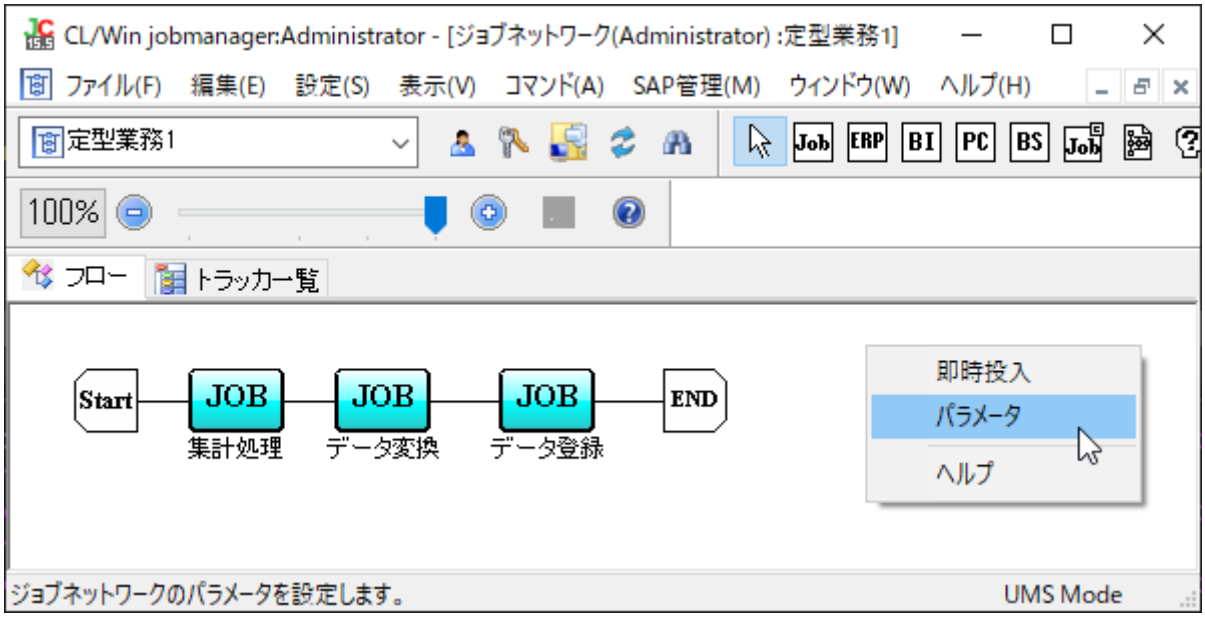


図15.2 ジョブネットワークのパラメータの表示

2. ［パラメータ］ダイアログが表示されますので、［基本設定］タブの［自動停止後リカバリJNWを実行］の［参照］を選択します。

［エラー時の自動停止］の設定が［停止する］または［中断］以外の場合、［参照］はグレーアウトされます。

図15.3 リカバリジョブネットワークの設定

3. ［ジョブネットワーク検索］ダイアログが表示されますので、表示されるジョブネットワークの一覧から終了処理を定義したジョブネットワークを選択して［OK］を選択します。

［検索する文字列］下部のテキストボックスにジョブネットワークの名前に含まれる文字を入力することで、表示されるジョブネットワーク一覧のフィルターが可能です。

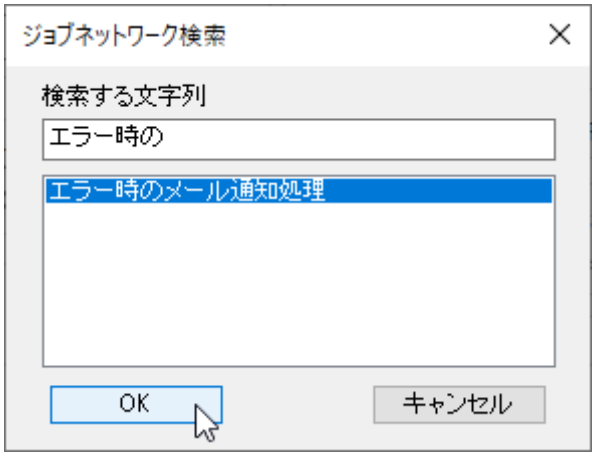


図15.4 設定するリカバリジョブネットワークの選択

4. ［自動停止後リカバリJNWを実行］の下部のテキストボックスに選択したジョブネットワークの名前が表示されていることを確認し、問題なければ［OK］を選択します。

図15.5 設定したリカバリジョブネットワークの確認

5. ジョブネットワークのフローの末尾に、設定したジョブネットワークがリカバリジョブネットワークとして自動的に配置されます。

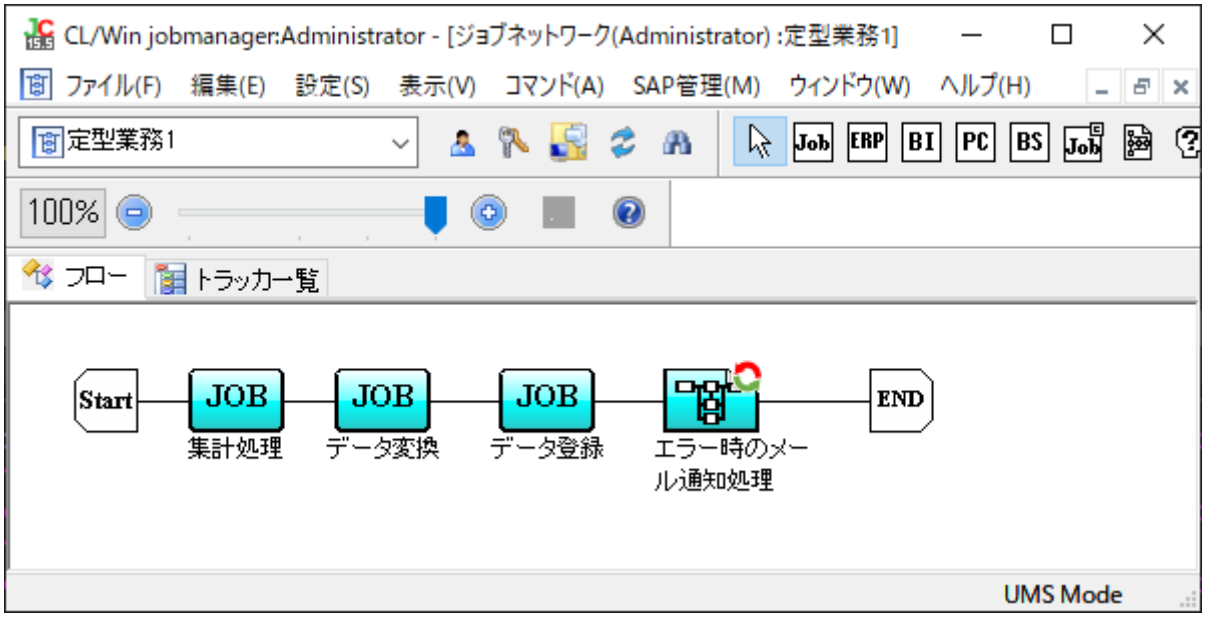


図15.6 リカバリジョブネットワークが自動配置されたジョブネットワーク

15.1.3. ジョブネットワークへ設定した終了処理の解除

設定したリカバリジョブネットワークを解除したい場合は、以下の手順で解除できます。

> リカバリジョブネットワークを設定／変更する場合、事前に対象のジョブネットワークを保存しておく必要があります。フローが変更されており、かつ未保存の場合は設定できませんので事前にジョブネットワークの保存操作を行ったうえで以下の手順を実施してください。

1. 設定を行いたいジョブネットワークを右クリックしたときのポップアップメニューから［パラメータ］を選択します。

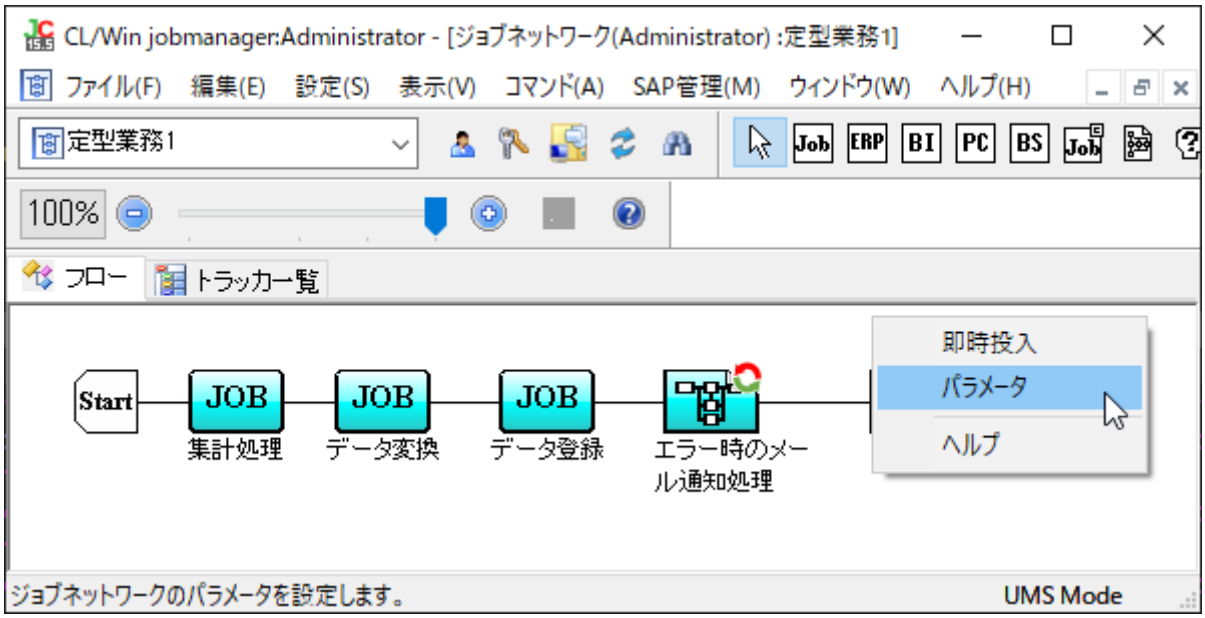


図15.7 ジョブネットワークのパラメータの表示

2. ［パラメータ］ダイアログが表示されますので、［基本設定］タブの［自動停止後リカバリJNWを実行］の［参照］を選択します。

図15.8 設定したリカバリジョブネットワークの解除

3. ［ジョブネットワーク検索］ダイアログが表示されますので、ジョブネットワークを選択しない状態で［OK］を選択します。

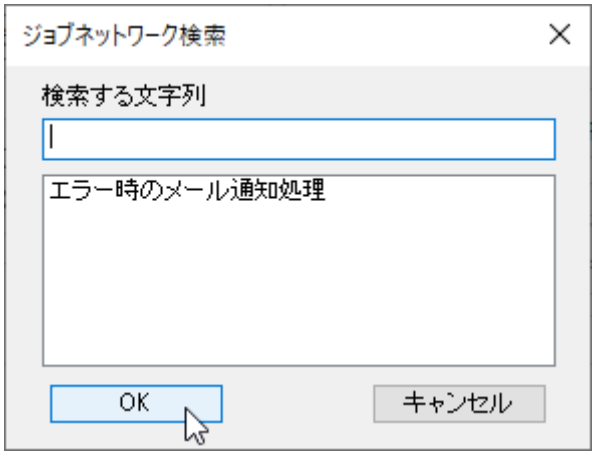


図15.9 リカバリジョブネットワークの未設定の選択

4. ［リカバリJNW未設定］ダイアログが表示されますので、［はい］を選択します。

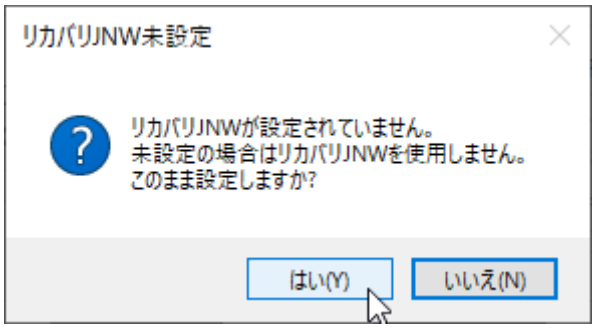


図15.10 リカバリジョブネットワークの未設定の確認

5. ［自動停止後リカバリJNWを実行］の下部のテキストボックスにが空になっていることを確認し、問題なければ［OK］を選択します。

図15.11 リカバリジョブネットワークの解除の確認

6. ジョブネットワークのフローの末尾に配置されたリカバリジョブネットワークが自動的に削除されます。

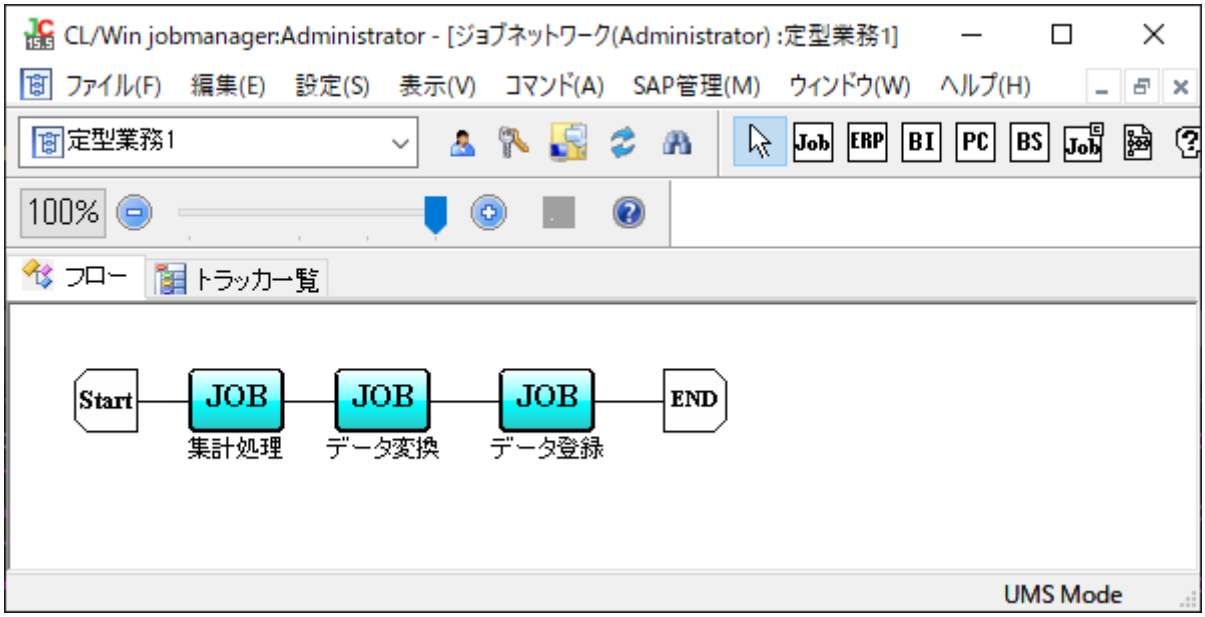


図15.12 リカバリジョブネットワークの自動削除されたジョブネットワーク

15.2. 使用例

本節では、設定したリカバリジョブネットワークの動作について具体的な例を用いて説明します。

15.2.1. リカバリジョブネットワークの基本的な動作

本項では、リカバリジョブネットワークを設定したジョブネットワークを投入したときの基本的な動作について説明します。

15.2.1.1. 投入直後のリカバリジョブネットワーク

リカバリジョブネットワークが設定されているジョブネットワークを投入した場合、設定されたリカバリジョブネットワークは事前設定の内容に関わらず「予定［スキップ］」状態となります。

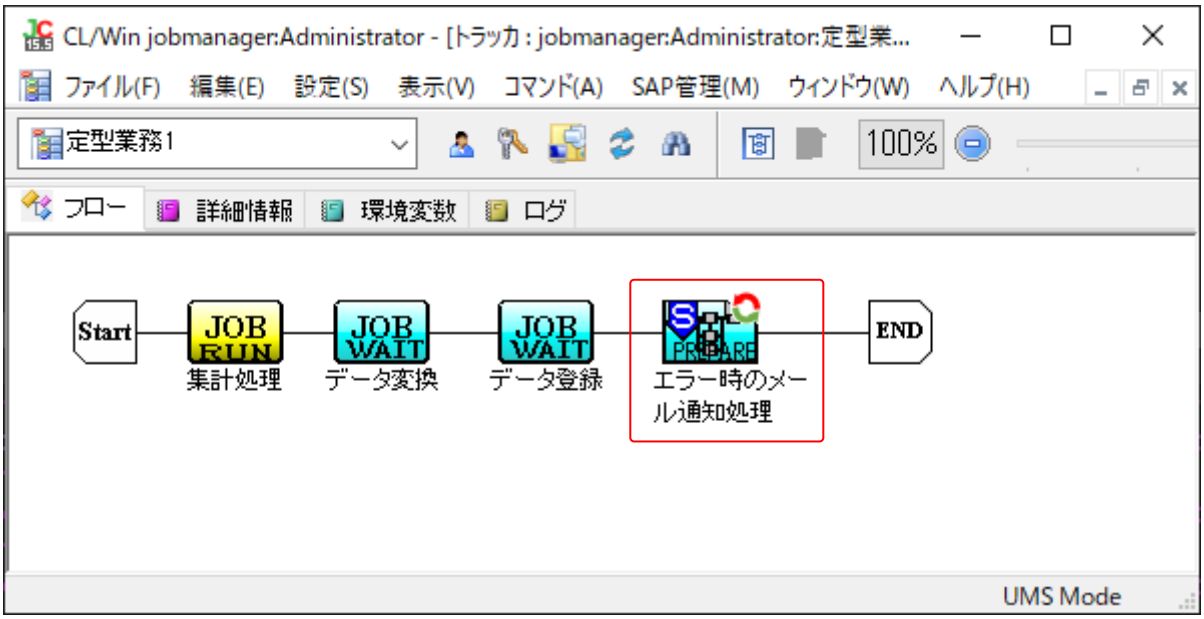


図15.13 投入直後のリカバリジョブネットワーク

15.2.1.2. 「エラー時の自動停止」が「停止する」の場合の動作

「エラー時の自動停止」の設定が「停止する」となっているジョブネットワークでは、エラーが発生して部品が「エラー停止」した時点で自動的にリカバリジョブネットワークの［スキップ］が解除されて実行されます。

以下の図は、「データ変換」ジョブで異常が発生して「エラー停止」された場合の例です。

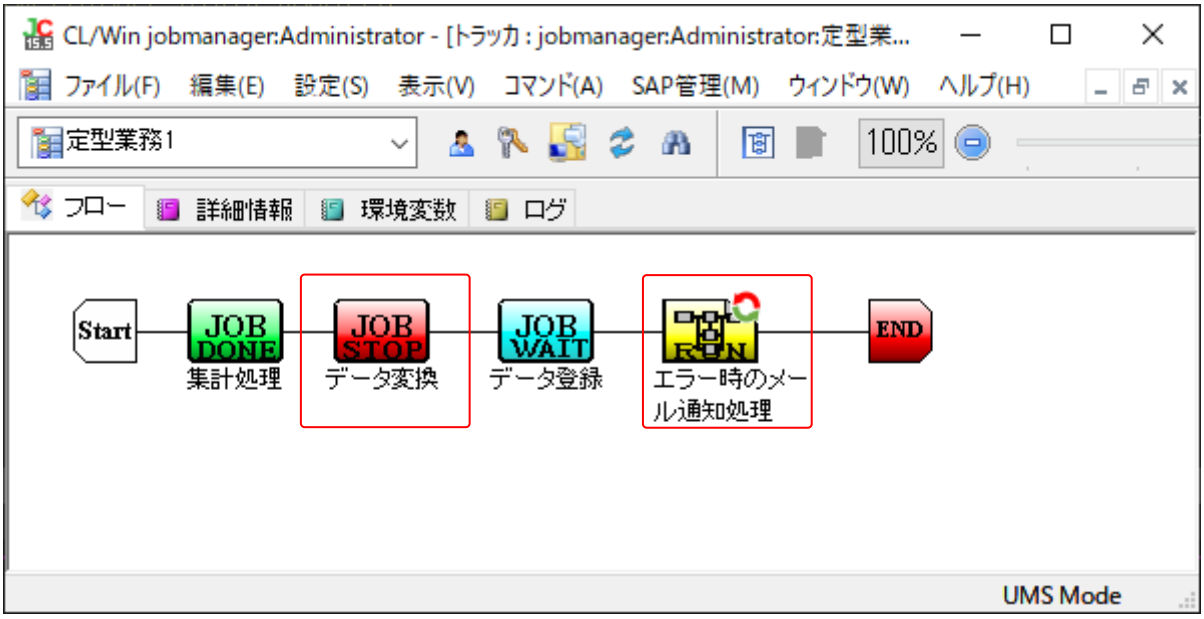


図15.14 「エラー時の自動停止」が「停止する」の場合のエラー発生時のリカバリジョブネットワークの動作

また、リカバリジョブネットワークが正常終了したとしてもジョブネットワークの状態は「エラー停止」のままとなります。

■コンティニュー部品などの特定の部品については例えエラーが発生してもリカバリ時ジョブネットワークは実行されません。詳細は「15.3.2.1 リカバリジョブネットワークの実行の要因とならない部品」を参照してください。

■厳密にはリカバリジョブネットワークが実行されるタイミングは部品でエラーが発生したときではなく、フローが終了したときです。詳細は「15.3.2.2 リカバリジョブネットワークが実行されるタイミング」を参照してください。

15.2.1.3. 「エラー時の自動停止」が「中断」の場合の動作

「エラー時の自動停止」の設定が「中断」となっているジョブネットワークでは、エラーが発生してジョブネットワークが「中断」した時点で自動的にリカバリジョブネットワークの［スキップ］が解除されて実行されます。

以下の図は、「データ変換」ジョブで異常が発生して「中断」された場合の例です。

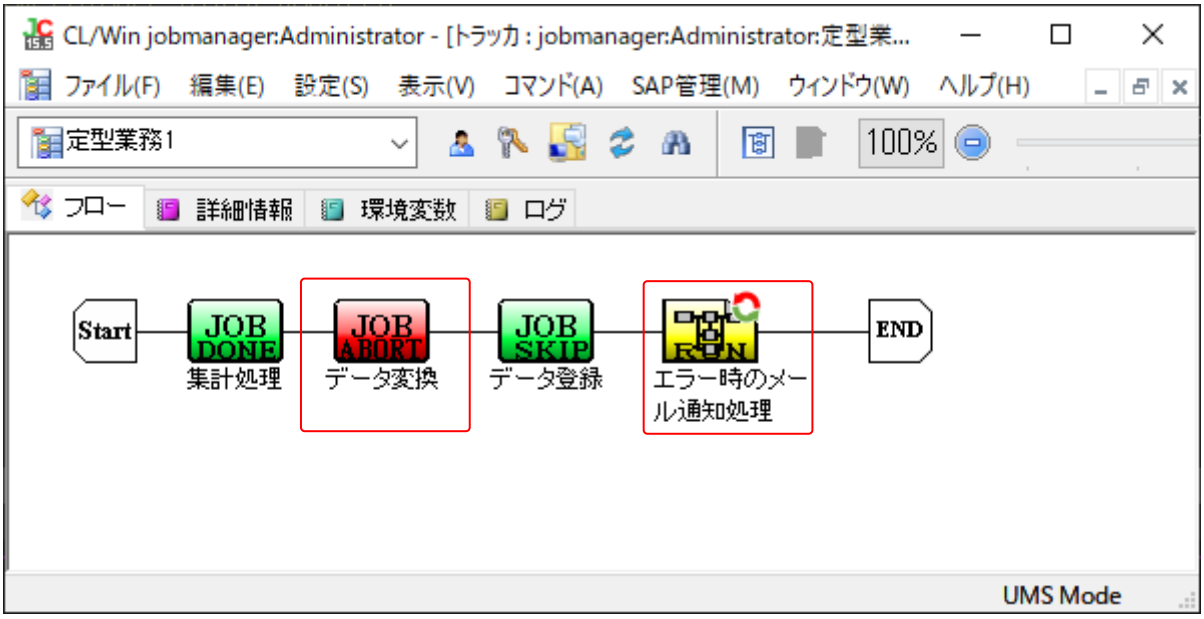


図15.15 「エラー時の自動停止」が「中断」の場合のエラー発生時のリカバリジョブネットワークの動作

また、リカバリジョブネットワークが正常終了したとしてもジョブネットワークの状態は「中断」のままとなります。

■コンティニュー部品などの特定の部品については例えエラーが発生してもリカバリ時ジョブネットワークは実行されません。詳細は「15.3.2.1 リカバリジョブネットワークの実行の要因とならない部品」を参照してください。

■厳密にはリカバリジョブネットワークが実行されるタイミングは部品でエラーが発生したときではなく、フローが終了したときです。詳細は「15.3.2.2 リカバリジョブネットワークが実行されるタイミング」を参照してください。

15.2.1.4. ジョブネットワークが正常終了した場合のリカバリジョブネットワークの動作

ジョブネットワークの処理でエラーが発生しなかった場合、リカバリジョブネットワーク以外のすべてのフローが終了した後にリカバリジョブネットワークは「正常終了［スキップ］」状態となりジョブネットワークが終了します。

このとき、リカバリジョブネットワーク内の処理はスキップされるため、実行されることはありません。

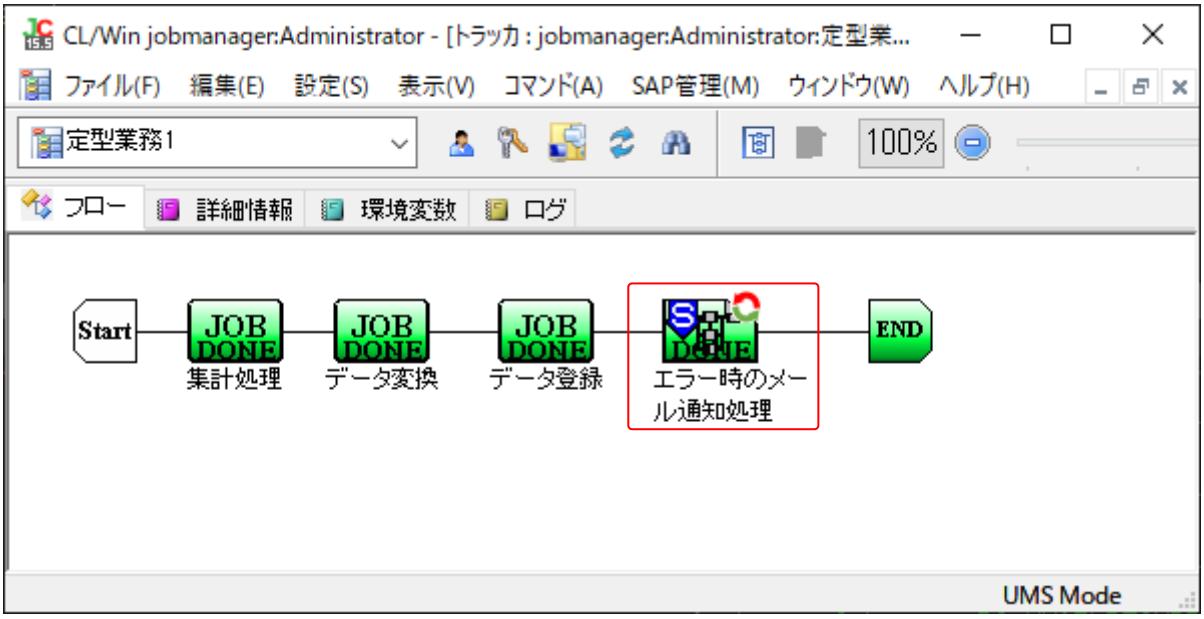


図15.16 正常終了時のリカバリジョブネットワークの動作

■厳密にはリカバリジョブネットワークが「正常終了［スキップ］」となるタイミングは部品でエラーが発生したときではなく、フローが終了したときです。詳細は「15.3.2.2　リカバリジョブネットワークが実行されるタイミング」を参照してください。

15.2.2. リカバリジョブネットワークの状態の監視と管理

リカバリジョブネットワークはサブジョブネットワークと同様の形でトラッカの状態の監視や管理を行うことができます。

トラッカの状態の監視や管理の詳細については、8章 「ジョブの監視と管理（トラッカの使用方法）」 を参照してください。

たとえばリカバリジョブネットワーク「エラー時のメール通知処理」はトラッカ一覧にて以下の図のようにリカバリジョブネットワークを設定した「定型業務1」ジョブネットワークのサブジョブネットワークとして表示されます。

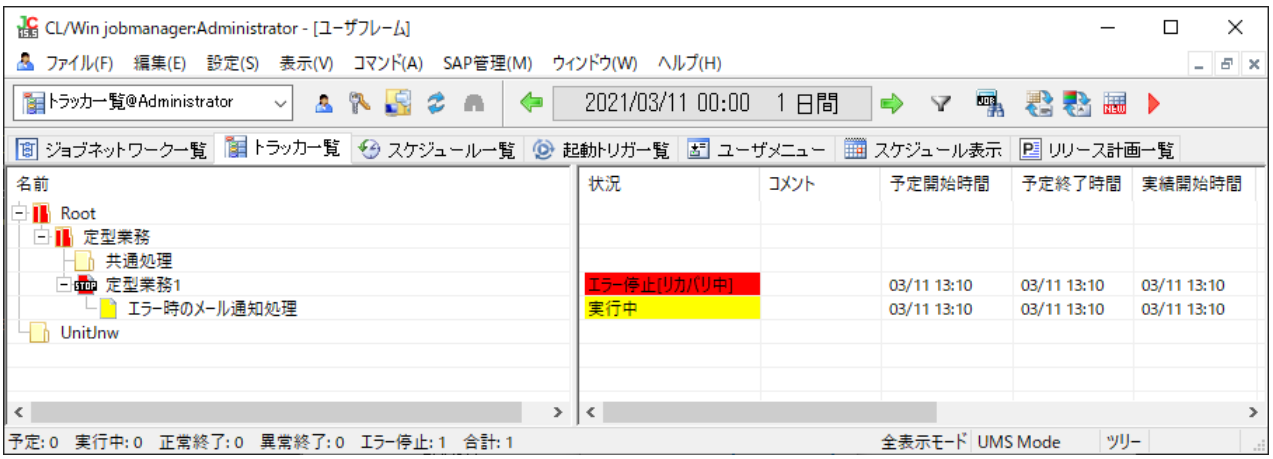


図15.17 リカバリジョブネットワークの状態の監視

またリカバリジョブネットワークを子に持つルートジョブネットワークには、リカバリジョブネットワークの状態に応じて以下のステータスが表示されます。

表15.1 リカバリジョブネットワークの状態に応じてルートジョブネットワークに表示されるステータス

ステータス	説明
［リカバリ中］	いずれかのリカバリジョブネットワークが実行中の場合
［リカバリ失敗］	いずれかの終了済のリカバリジョブネットワーク内にエラー部品が存在する場合

リカバリジョブネットワークが「エラー停止」した場合は［リカバリ失敗］ではなく［リカバリ中］とみなされます。

これらのステータスはサブジョブネットワークがリカバリジョブネットワークを持つ場合でもルートジョブネットワークのみに表示されます。

たとえば以下の図のようにリカバリジョブネットワーク「エラー時のメール通知処理」を持つサブジョブネットワークを子に持つジョブネットワーク「週末業務」の場合、ルートジョブネットワークである「週末業務」のみに［リカバリ中］あるいは［リカバリ失敗］のステータスが表示されます。

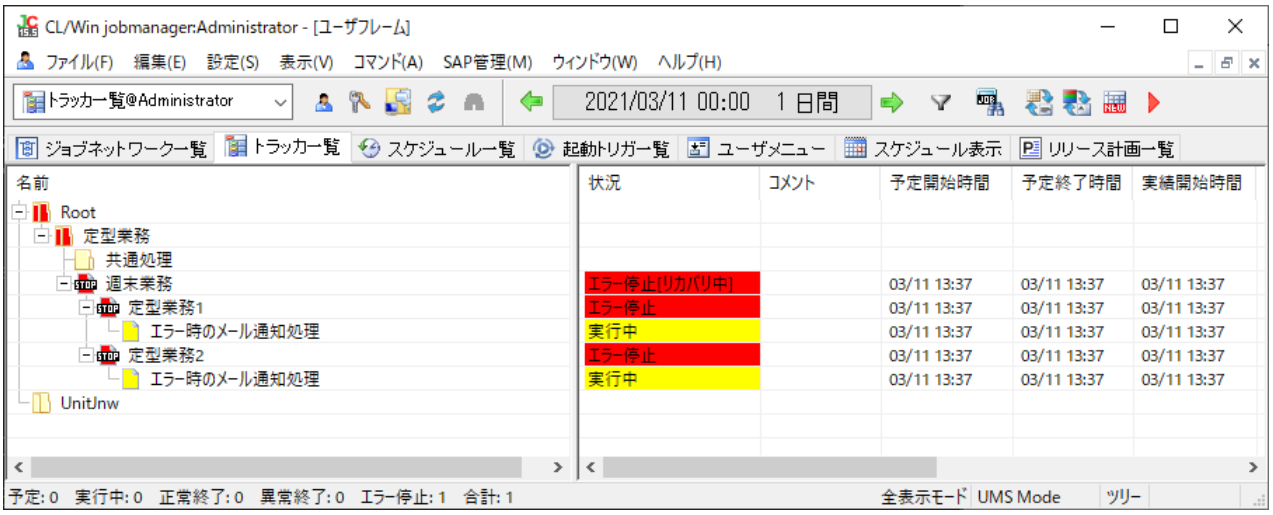


図15.18 サブジョブネットワークに設定されたリカバリジョブネットワークの状態

また実行中のリカバリジョブネットワークと異常終了したリカバリジョブネットワークが同時に存在する場合、ルートジョブネットワークには［リカバリ中］が優先して表示されます。

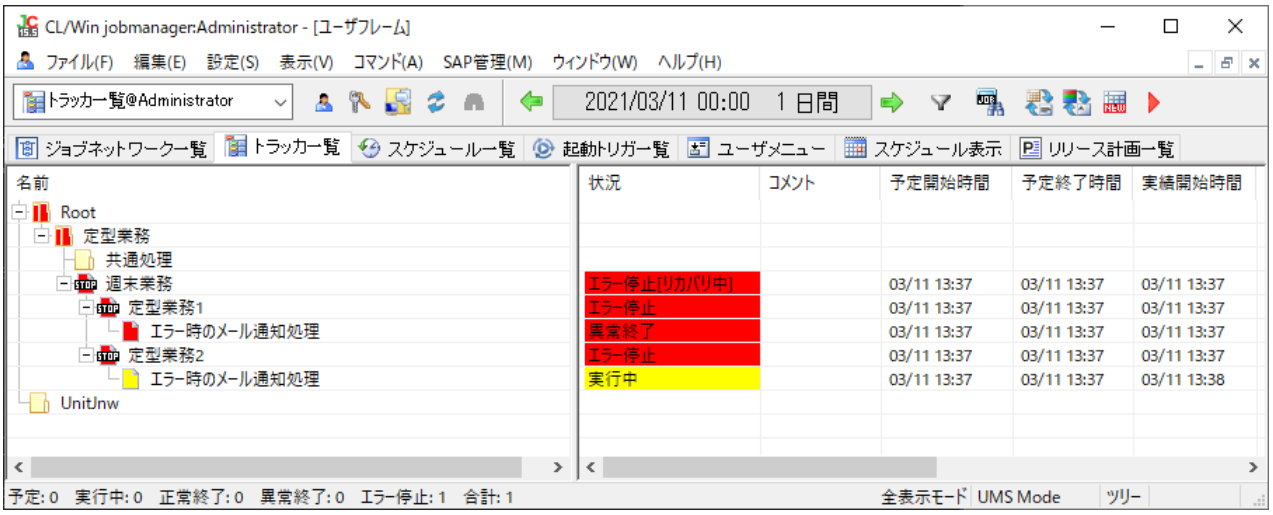


図15.19 実行中と異常終了したリカバリジョブネットワークが同時に存在する場合の表示ステータス

この場合、実行中のリカバリジョブネットワークが終了した時点でルートジョブネットワークに表示されるステータスは［リカバリ失敗］に変わります。

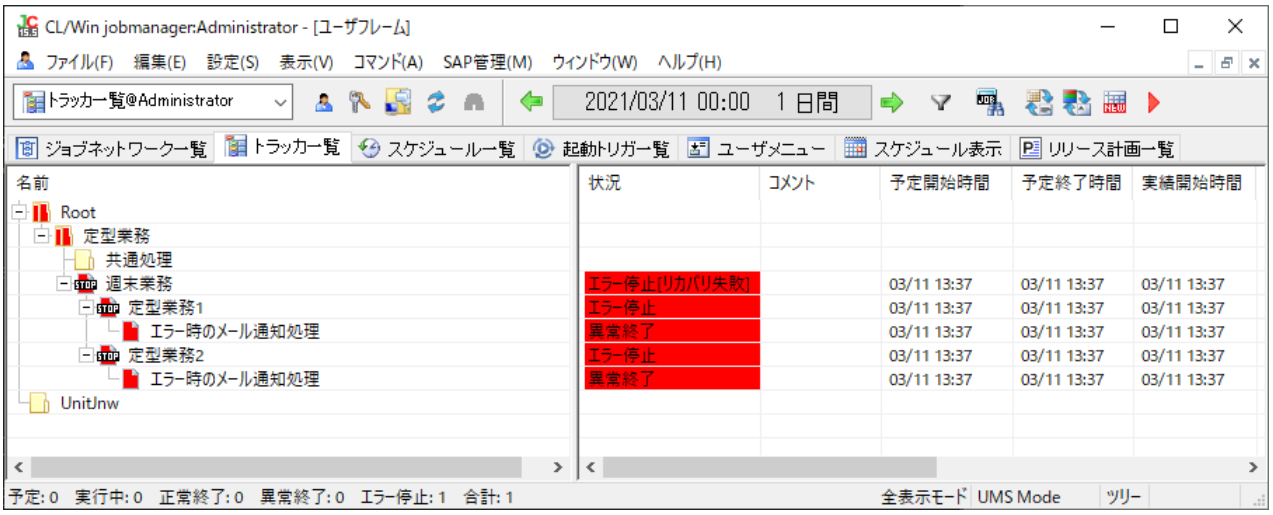


図15.20 ［リカバリ失敗］のステータス表示

15.2.3. 並列分岐部品があるジョブネットワークでの動作

本項では、並列分岐部品を配置したジョブネットワークにリカバリジョブネットワークを設定した場合の動作について説明します。

並列分岐部品を配置したジョブネットワークにおいて、並列分岐部品上に配置された部品でエラーが発生した場合、並列分岐部品上のすべてのフローが終了した後にリカバリジョブネットワークが実行されます。

たとえば以下の図のような「エラー時の自動停止」が「停止する」のジョブネットワークにおいて「集計処理1」の部品で「エラー停止」が発生した場合、「集計処理2」の部品が実行中のためリカバリジョブネットワークはすぐには実行されません。

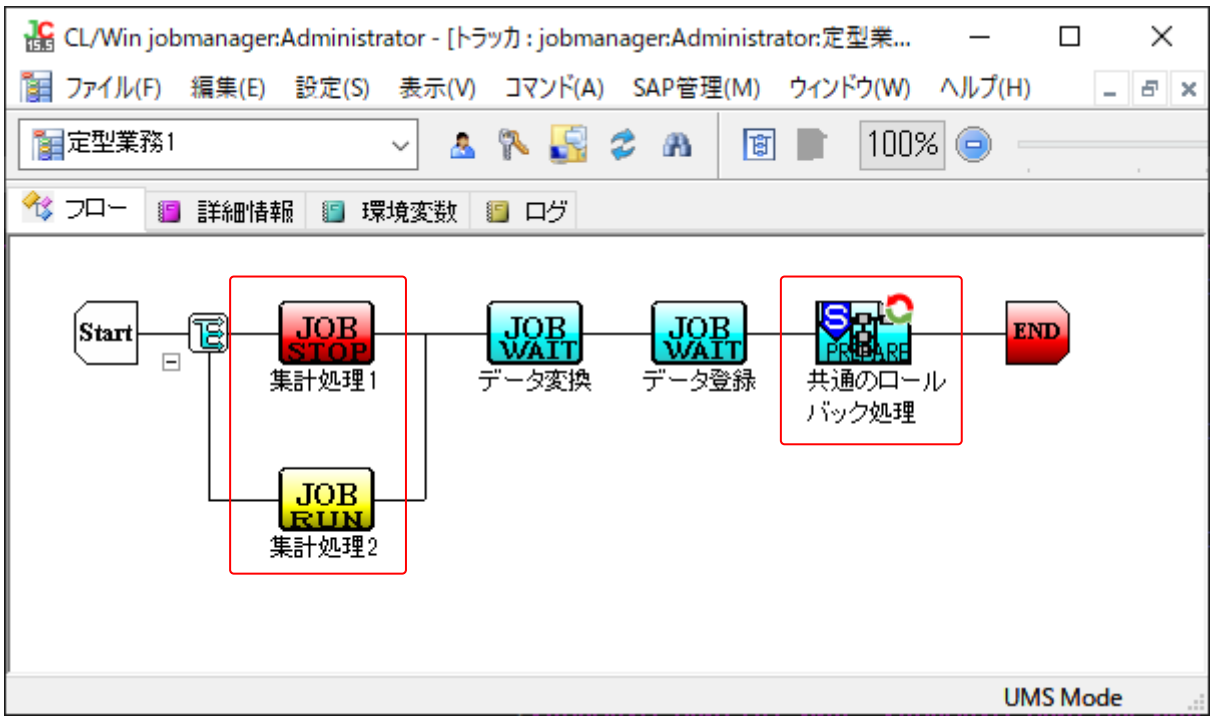


図15.21 並列分岐部品上でエラー停止が発生した場合のジョブネットワーク

「集計処理2」の部品が終了した後、並列分岐部品上のすべてのフローが終了したことになるため、リカバリジョブネットワークが実行されます。

「エラー停止」などで並列分岐部品上のフローが停止した場合もフローが終了したとみなされます。

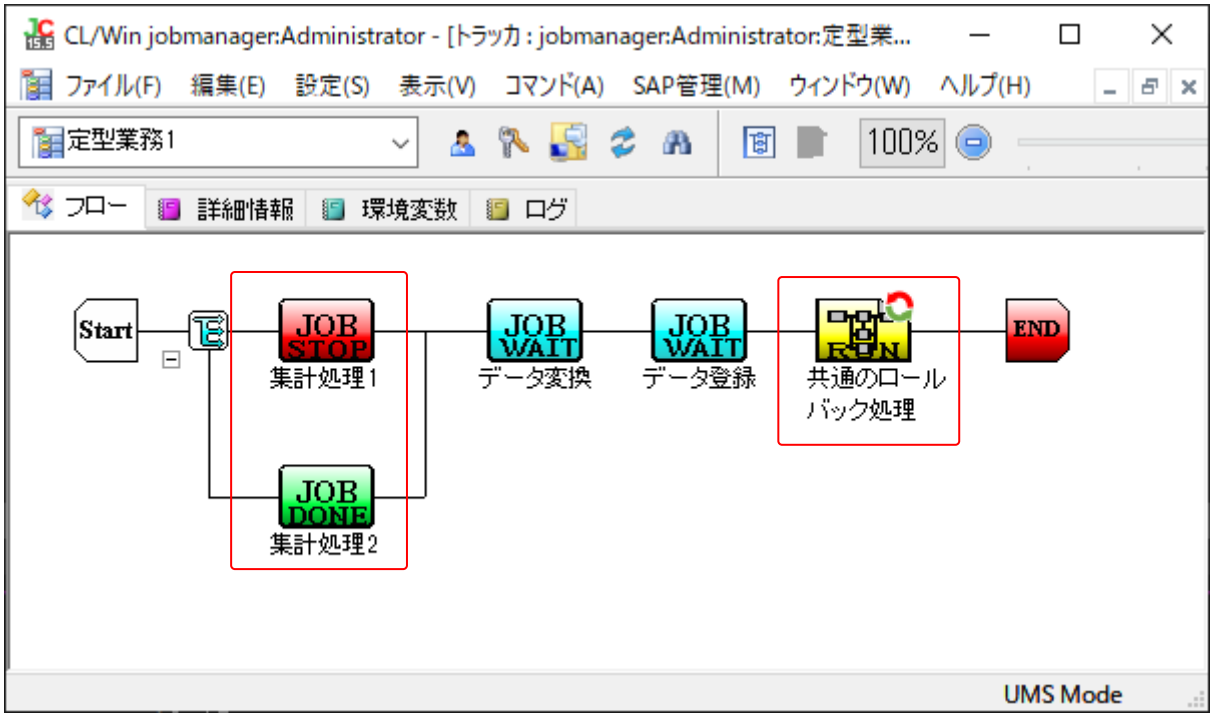


図15.22 並列分岐部品上のすべてのフローが終了した後のジョブネットワーク

また、同様のジョブネットワークでも「エラー時の自動停止」が「中断」の場合、「集計処理1」の部品で「中断」が発生した時点で「集計処理2」の部品を含むすべての部品が「中断」されてスキップされるため、すぐにリカバリジョブネットワークが実行されます。

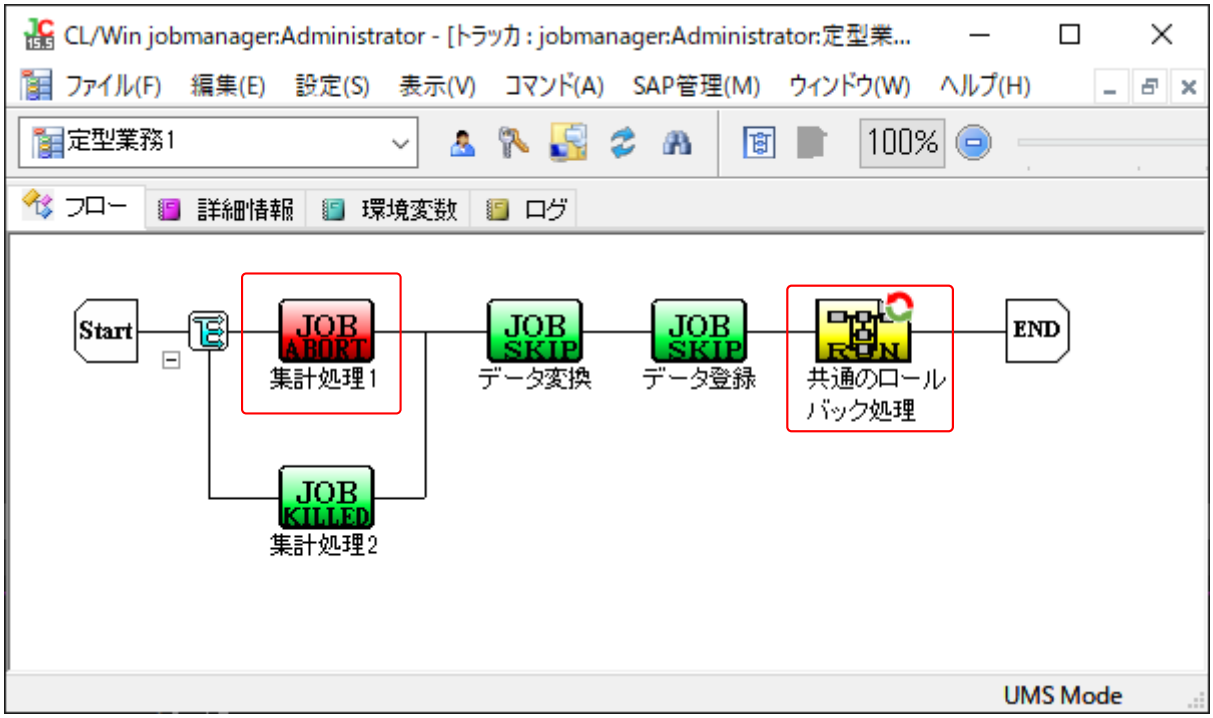


図15.23 並列分岐部品上で中断が発生した場合のジョブネットワーク

15.2.4. サブジョブネットワークとの組み合わせ

本項では、リカバリジョブネットワークを設定したジョブネットワークに配置されたサブジョブネットワーク内でエラーが発生した場合の代表的な動作を説明します。

リカバリジョブネットワークを設定したジョブネットワークであってもサブジョブネットワークを配置できます。また、サブジョブネットワークにもリカバリジョブネットワークを設定できます。

ジョブネットワークにリカバリジョブが設定されている場合、ジョブネットワークの「エラー時の自動停止」設定とサブジョブネットワークの「エラー時の自動停止」設定の組み合わせによって以下の表のように動作が異なります。

「エラー時の自動停止」設定については、「3.3.4　ジョブネットワークのパラメータを設定する」「エラー時の自動停止」を参照してください。

> 表中では、サブジョブネットワークを持つジョブネットワークを「親ジョブネットワーク」としています。
>
> また、ジョブネットワークの略称として「JNW」を用いています。

表15.2 リカバリジョブが設定されたジョブネットワーク処理中にエラー発生した場合の動作一覧

		サブジョブネットワークの「エラー時の自動停止」設定		
		停止する	**中断**	**停止しない**
親ジョブネットワークの 「エラー時の自動停止」設定	停止する	・親JNW: 停止する	・親JNW: 停止する	・親JNW: 停止する
		・サブJNW: 停止する	・サブJNW: 中断する	・サブJNW: 停止しない
		・親JNWの後続の部品: 実行されない[注1]	・親JNWの後続の部品: 実行される	・親JNWの後続の部品: 実行される

		サブジョブネットワークの「エラー時の自動停止」設定		
		停止する	中断	停止しない
	中断	・親JNW: 中断する	・親JNW: 中断する	・親JNW: 中断する
		・サブJNW: 停止する	・サブJNW: 中断する	・サブJNW: 停止しない
		・親JNWの後続の部品: 実行されない[注1]	・親JNWの後続の部品: 実行されない	・親JNWの後続の部品: 実行される
	停止しない	・親JNW: 停止しない	・親JNW: 停止しない	・親JNW: 停止しない
		・サブJNW: 停止する	・サブJNW: 中断する	・サブJNW: 停止しない
		・親JNWの後続の部品: 実行されない[注1]	・親JNWの後続の部品: 実行される	・親JNWの後続の部品: 実行される

[注1] JNWにOR分岐が設定されていると処理が継続する場合があります。詳細については「4.3.6.2 OR分岐の動作」「注意事項」を参照してください。

「エラー時の自動停止」設定による挙動は以下となります。説明文の背景色と表中の背景色が対応しています。

表15.3 「エラー時の自動停止」設定による挙動

JNWの設定が「停止しない」の場合、エラーが発生しても処理は停止しません。該当のJNWにリカバリジョブは設定できないため、リカバリジョブも動作しません。
JNWの設定が「停止する」、「中断」の場合、該当のJNWのリカバリジョブは動作します。 詳細については「15.2.1 リカバリジョブネットワークの基本的な動作」を参照してください。
JNWの設定が「中断」「停止しない」の場合、エラーが発生してもJNWの後続の部品の処理が行われます。
例外として親JNWの設定が「中断」で、サブジョブネットワークの設定も「中断」の場合、後続の部品の処理は実行されません。リカバリジョブとサブJNWの中断処理、親JNWの中断処理が実行されます。 詳細については「15.2.4.2.2 サブジョブネットワークの「エラー時の自動停止」が「中断」」を参照してください。
JNWの設定が「停止する」の場合、エラーが発生した部品はエラー停止します。後続の部品の処理は実行されません。

処理の順番は サブJNWの後続部品 → サブJNWのリカバリジョブ → 親JNWの後続部品 → 親JNWのリカバリジョブ の順となっています。

以降の章では、代表的な動作について具体例を挙げて説明します。

15.2.4.1. 親ジョブネットワークの「エラー時の自動停止」が「停止する」

「エラー時の自動停止」が「停止する」のジョブネットワークに配置されたサブジョブネットワーク内でエラーが発生した場合の動作を説明します。

サブジョブネットワークの「エラー時の自動停止」の設定によって動作が異なりますので、それぞれの場合について説明していきます。

15.2.4.1.1. サブジョブネットワークの「エラー時の自動停止」が「停止する」

「エラー時の自動停止」が「停止する」のジョブネットワークに配置した「エラー時の自動停止」が「停止する」のサブジョブネットワーク内でエラーが発生した場合の動作を説明します。

サブジョブネットワークでエラーが発生した場合、まずサブジョブネットワークのリカバリジョブネットワークが実行されます。サブジョブネットワークのリカバリジョブネットワークが終了するまでは親ジョブネットワークのリカバリジョブネットワークは実行されません。

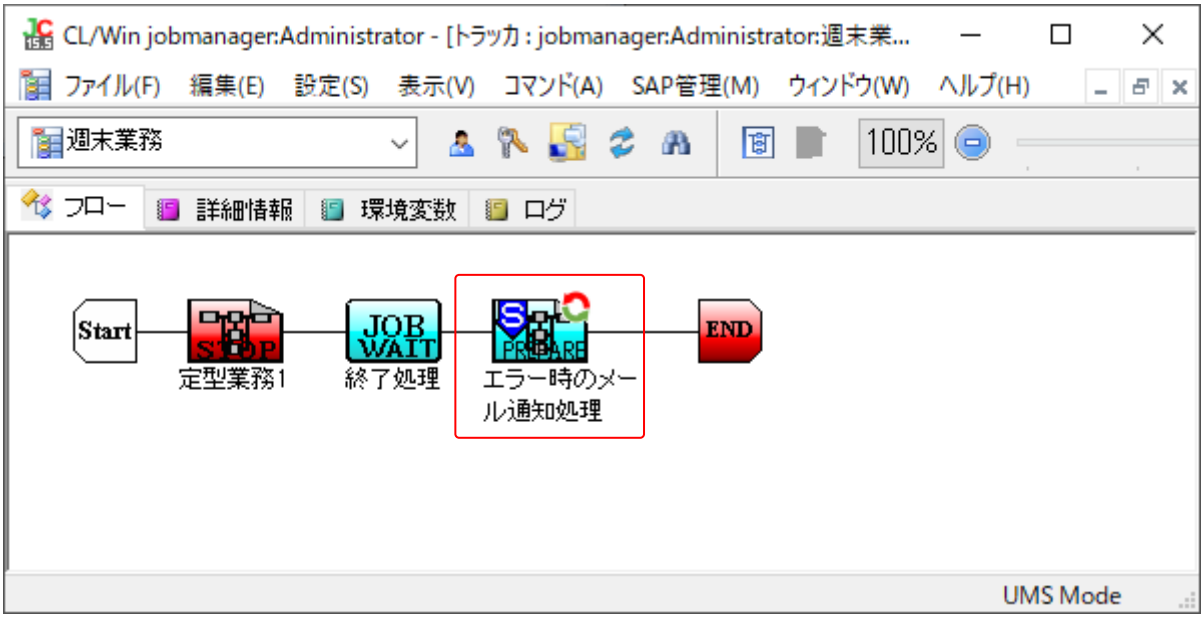


図15.24 サブジョブネットワークでエラー停止発生後のルートジョブネットワーク

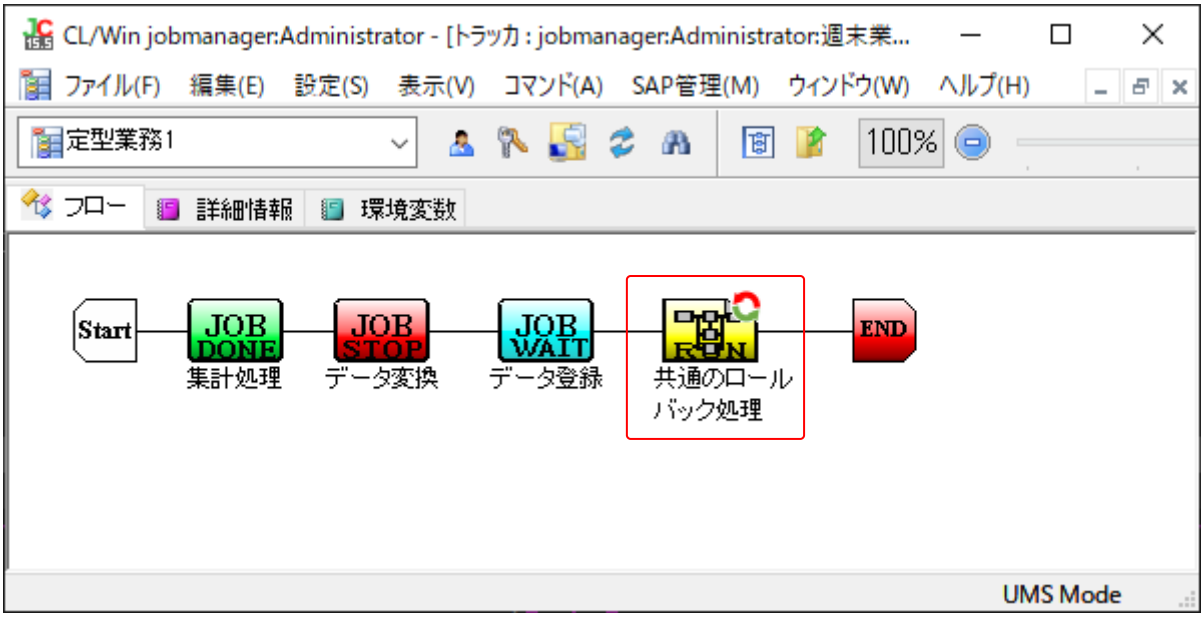


図15.25 エラー停止発生後のサブジョブネットワーク

続いてサブジョブネットワークのリカバリジョブネットワークが終了した後、親ジョブネットワークのリカバリジョブネットワークが実行されます。

「エラー停止」などでリカバリジョブネットワークのフローが停止した場合も、リカバリジョブネットワークが終了したとみなされます。

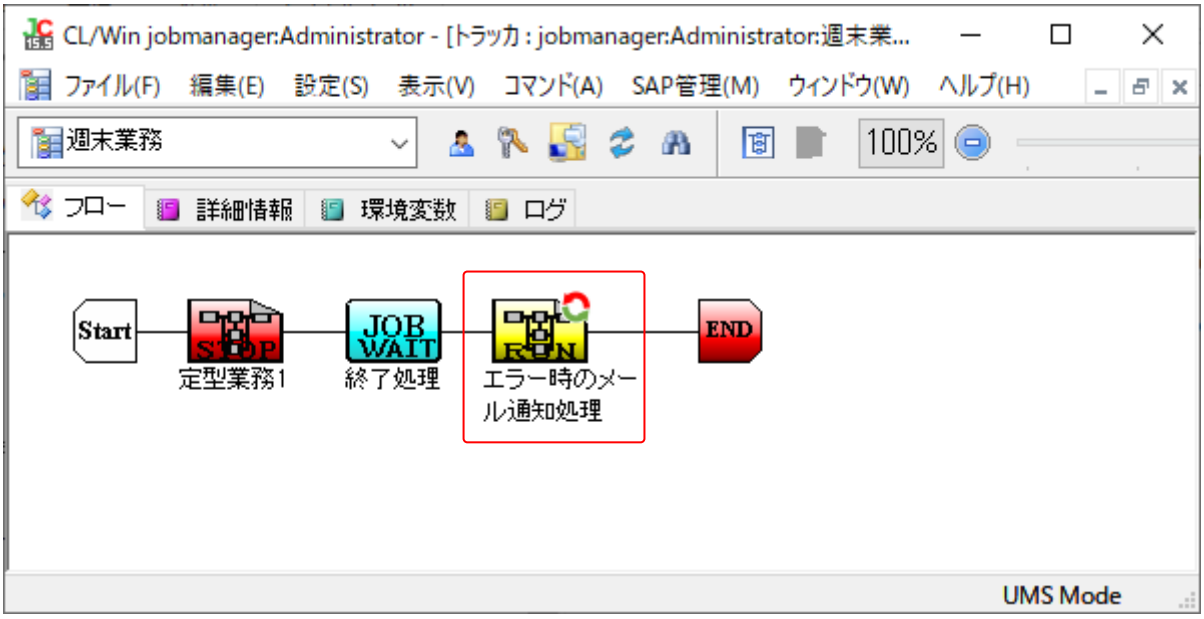


図15.26 サブジョブネットワークのリカバリジョブネットワーク終了後のルートジョブネットワーク

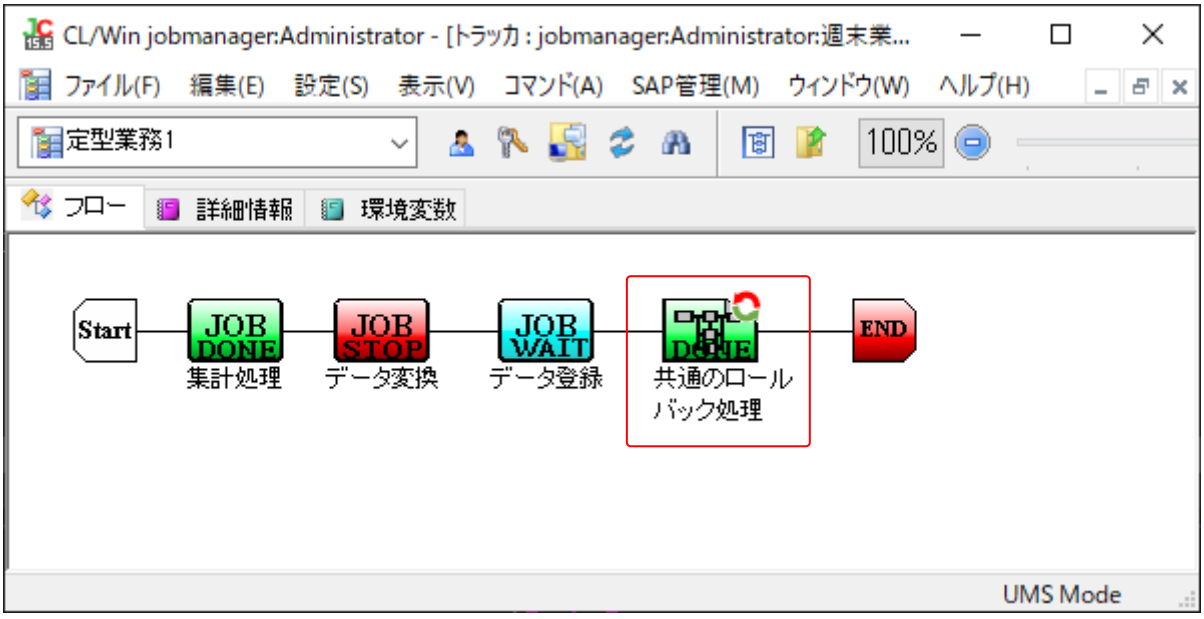


図15.27 リカバリジョブネットワーク終了後のサブジョブネットワーク

なお、サブジョブネットワークにリカバリジョブネットワークが設定されていない場合、サブジョブネットワークで「エラー停止」が発生した後、そのまま親ジョブネットワークのリカバリジョブネットワークが実行されます。

15.2.4.1.2. サブジョブネットワークの「エラー時の自動停止」が「中断」

「エラー時の自動停止」が「停止する」のジョブネットワークに配置した「エラー時の自動停止」が「中断」のサブジョブネットワーク内でエラーが発生した場合の動作を説明します。

サブジョブネットワークでエラーが発生した場合、まずサブジョブネットワークのリカバリジョブネットワークが実行されます。サブジョブネットワークのリカバリジョブネットワークが終了するまでは親ジョブネットワークの後続の部品およびリカバリジョブネットワークは実行されません。

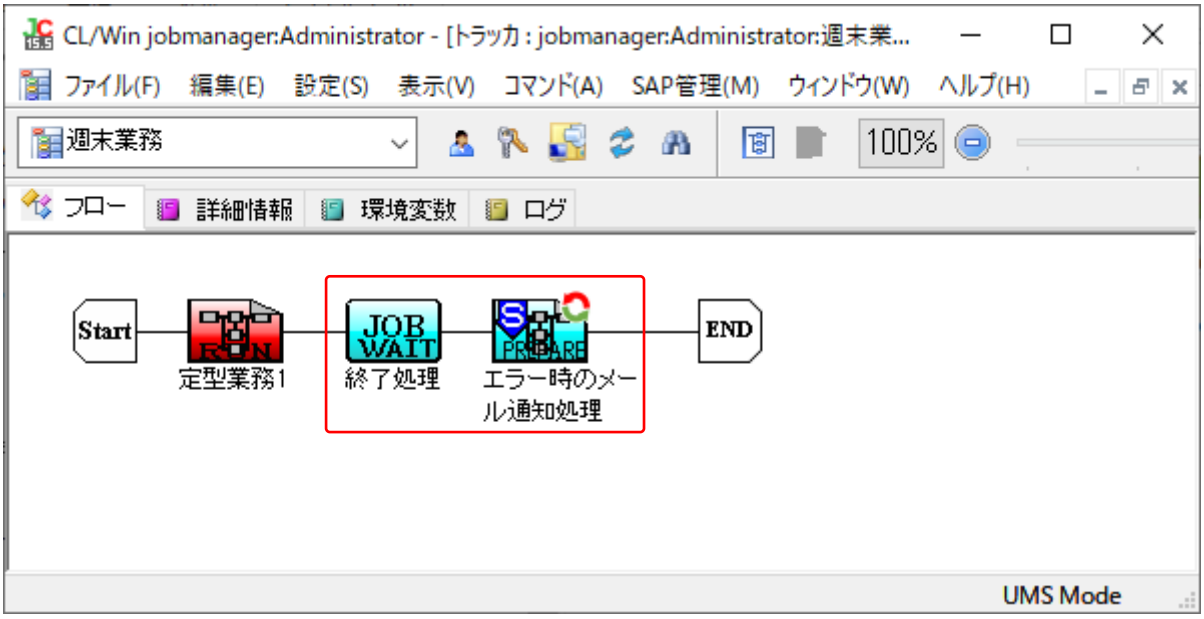


図15.28 サブジョブネットワークで中断発生後のルートジョブネットワーク

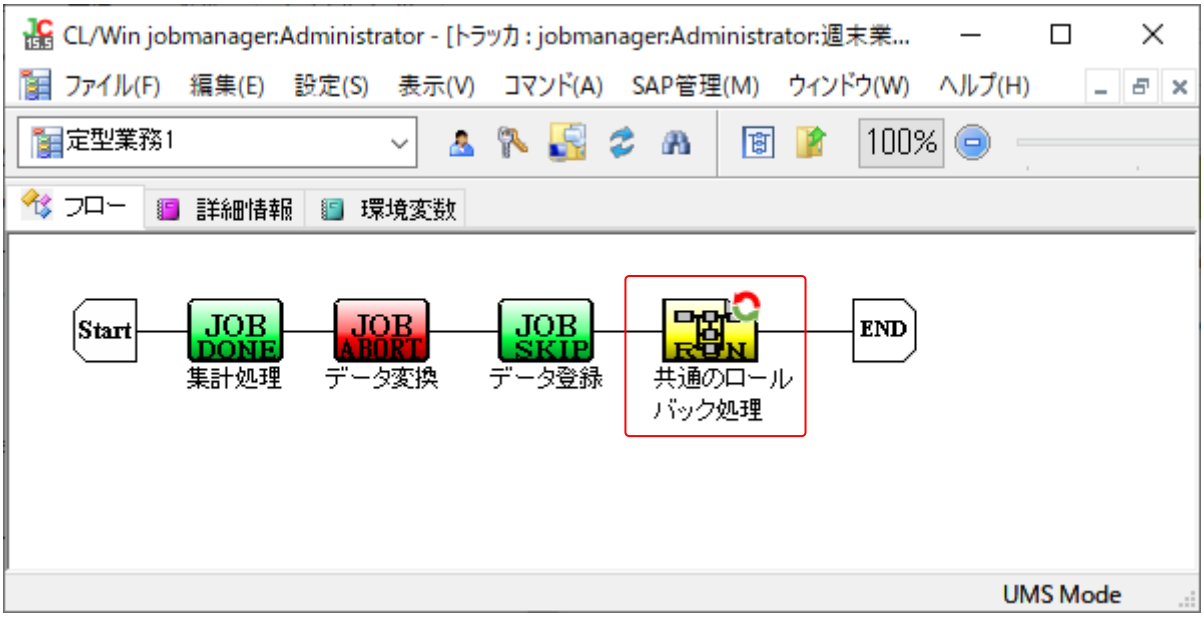


図15.29 中断発生後のサブジョブネットワーク

続いてサブジョブネットワークのリカバリジョブネットワークが終了した後、親ジョブネットワークの後続の部品が引き続き実行されます。

「エラー停止」などでリカバリジョブネットワークのフローが停止した場合も、リカバリジョブネットワークが終了したとみなされます。

ただしこの場合、サブジョブネットワークが「エラー停止」したときと同様に親ジョブネットワークの後続の部品は実行されず、直接親ジョブネットワークのリカバリジョブネットワークが実行されます。

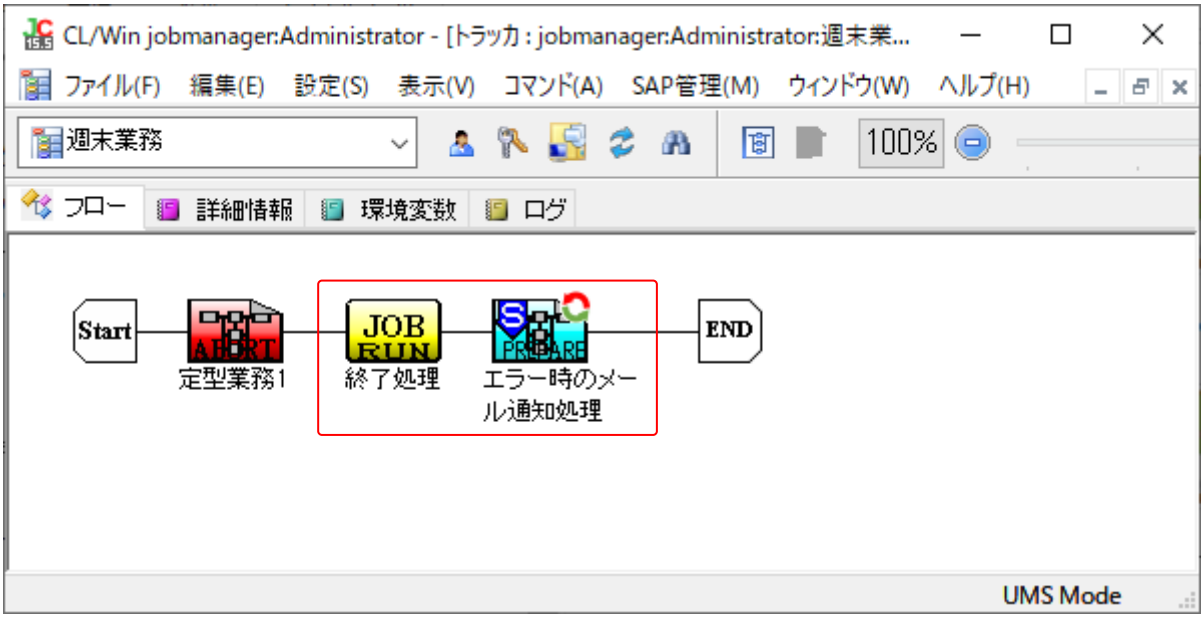


図15.30 サブジョブネットワークのリカバリジョブネットワーク終了後のルートジョブネットワーク

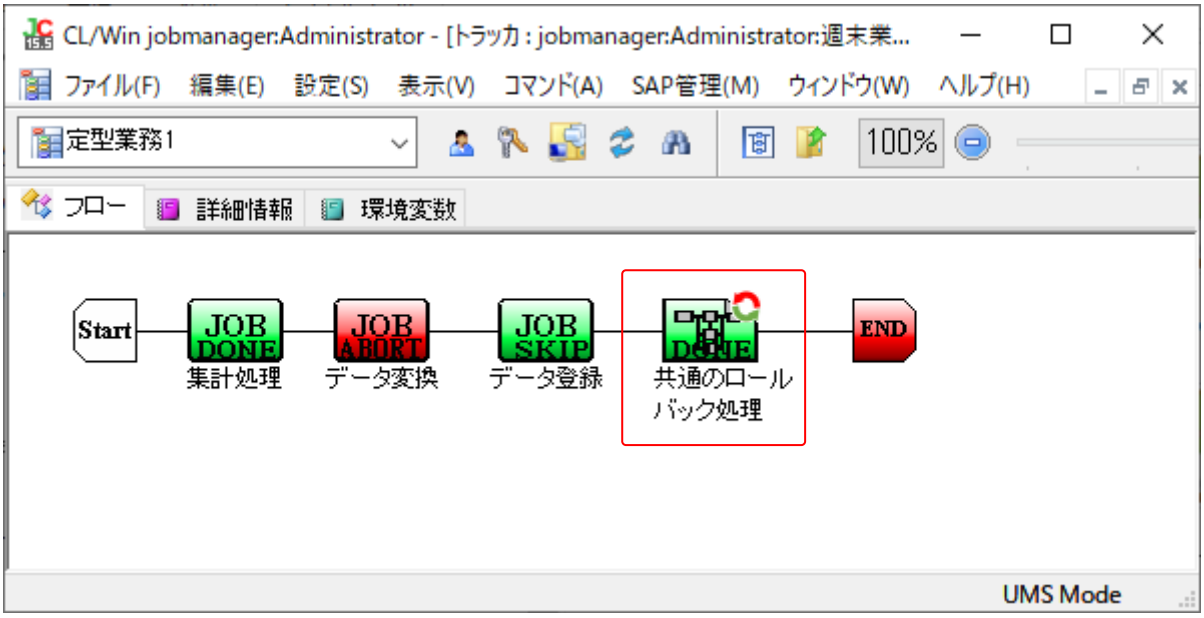


図15.31 リカバリジョブネットワーク終了後のサブジョブネットワーク

その後、親ジョブネットワークのリカバリジョブネットワーク以外のすべてのフローが終了した後、リカバリジョブネットワークが実行されます。

「エラー停止」などでジョブネットワークのフローが停止した場合も、すべてのフローが終了したとみなされます。

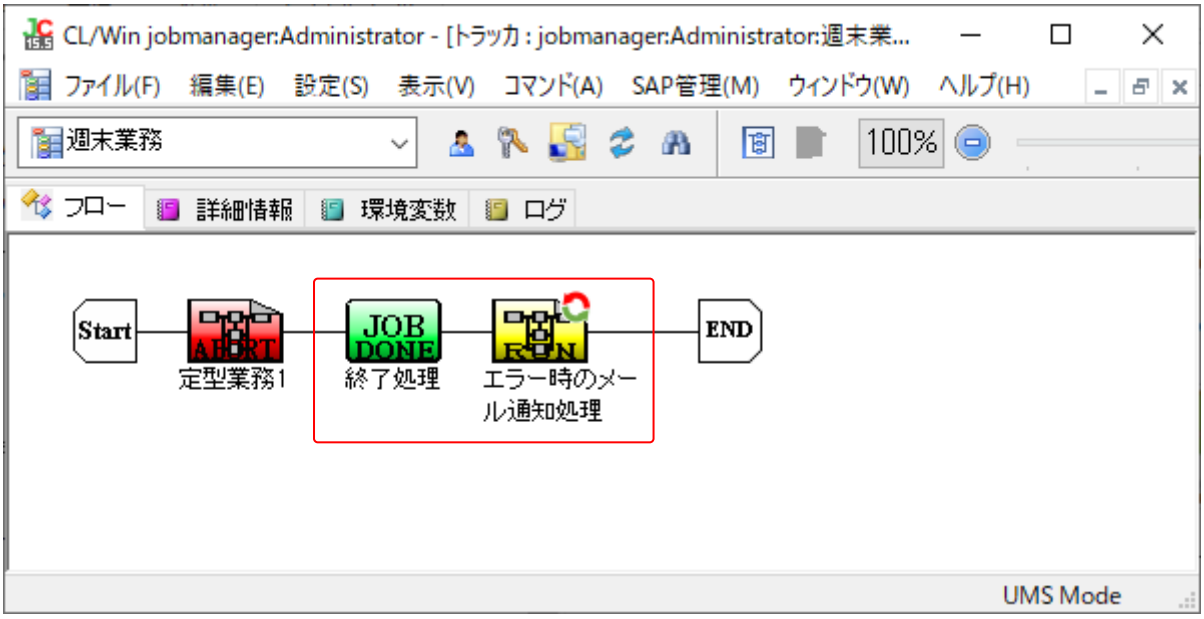


図15.32 リカバリジョブネットワーク以外のすべての部品終了後のルートジョブネットワーク

なお、サブジョブネットワークにリカバリジョブネットワークが設定されていない場合、サブジョブネットワークで「中断」が発生した後、そのまま親ジョブネットワークの後続の部品が引き続き実行されます。

その後は同様に、親ジョブネットワークのリカバリジョブネットワーク以外のすべてのフローが終了した後、リカバリジョブネットワークが実行されます。

15.2.4.1.3. サブジョブネットワークの「エラー時の自動停止」が「停止しない」

「エラー時の自動停止」が「停止する」のジョブネットワークに配置した「エラー時の自動停止」が「停止しない」のサブジョブネットワーク内でエラーが発生した場合の動作を説明します。

サブジョブネットワークでエラーが発生して実行中異常となった場合、サブジョブネットワークのフローが終了するまでは親ジョブネットワークの後続の部品およびリカバリジョブネットワークは実行されません。

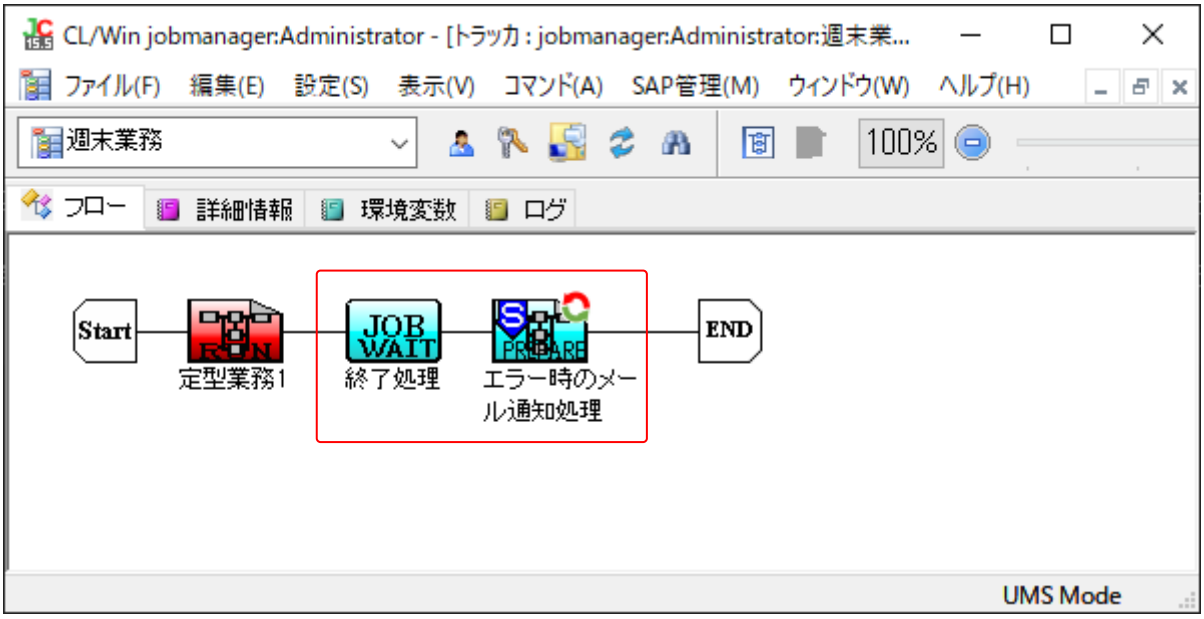


図15.33 サブジョブネットワークでエラーが発生した後のルートジョブネットワーク

図15.34 エラーが発生した後のサブジョブネットワーク

続いてサブジョブネットワークが終了した後、親ジョブネットワークの後続の部品が引き続き実行されます。

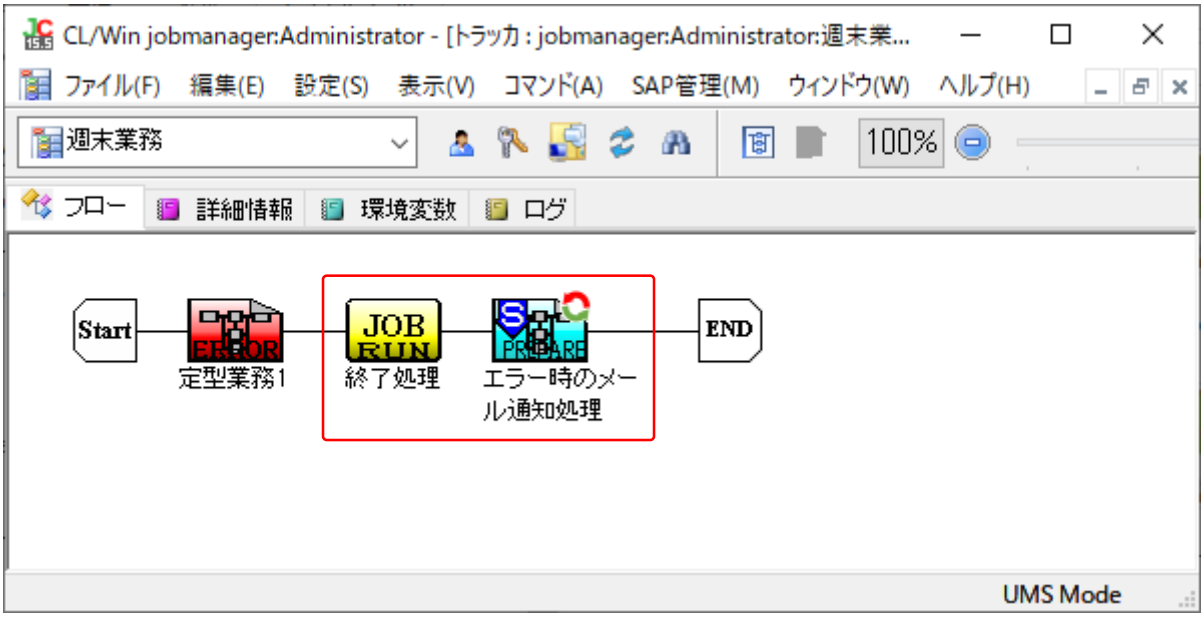


図15.35 サブジョブネットワーク異常終了後のルートジョブネットワーク

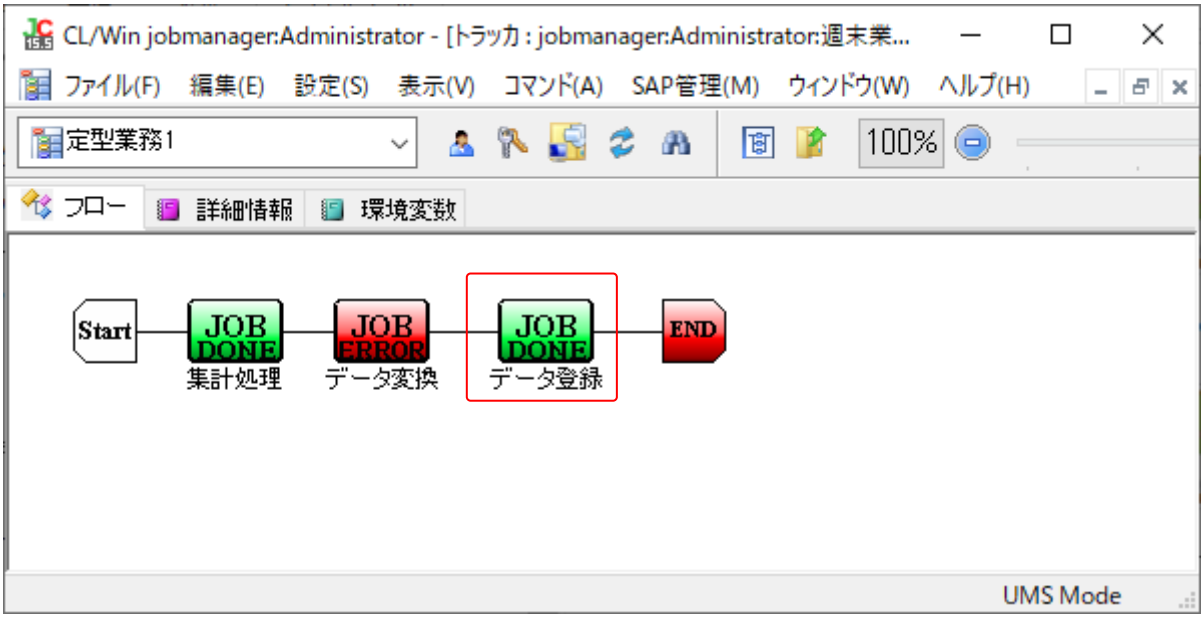


図15.36 異常終了後のサブジョブネットワーク

その後、親ジョブネットワークのリカバリジョブネットワーク以外のすべてのフローが終了した後、リカバリジョブネットワークが実行されます。

「エラー停止」などでジョブネットワークのフローが停止した場合も、すべてのフローが終了したとみなされます。

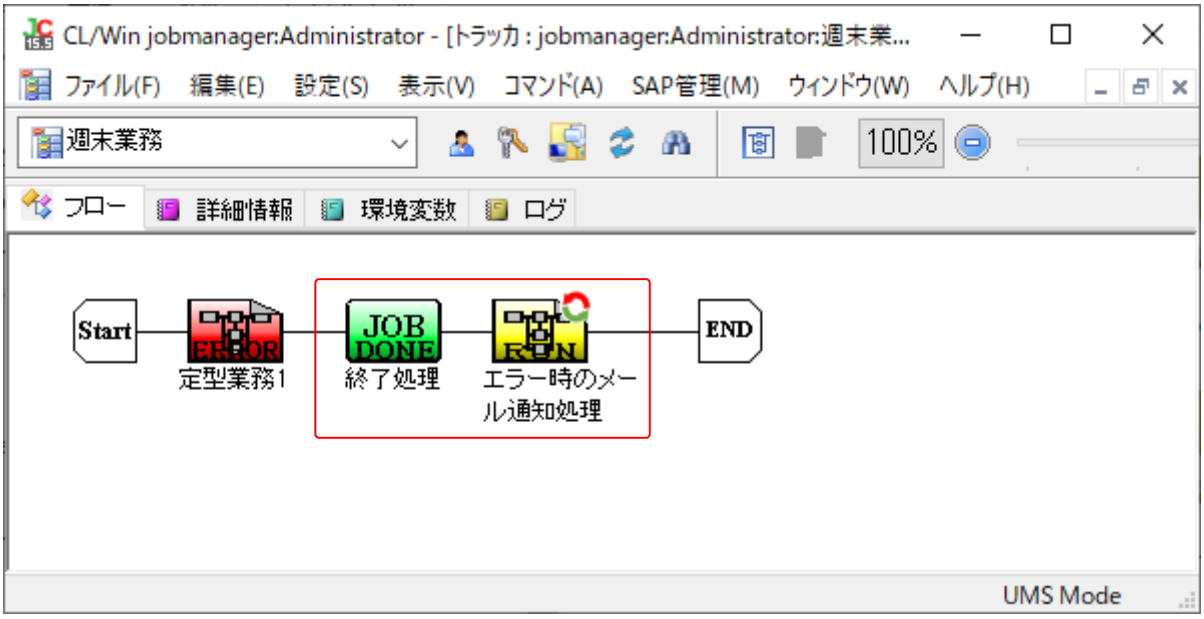


図15.37 リカバリジョブネットワーク以外のすべての部品終了後のルートジョブネットワーク

15.2.4.2. 親ジョブネットワークの「エラー時の自動停止」が「中断」

「エラー時の自動停止」が「中断」のジョブネットワークに配置されたサブジョブネットワーク内でエラーが発生した場合の動作を説明します。

サブジョブネットワークの「エラー時の自動停止」の設定によって動作が異なりますので、それぞれの場合について説明していきます。

15.2.4.2.1. サブジョブネットワークの「エラー時の自動停止」が「停止する」

「エラー時の自動停止」が「中断」のジョブネットワークに配置した「エラー時の自動停止」が「停止する」のサブジョブネットワーク内でエラーが発生した場合の動作を説明します。

この場合の動作は基本的に「エラー時の自動停止」が「停止する」のジョブネットワークに配置した「エラー時の自動停止」が「停止する」のサブジョブネットワーク内でエラーが発生した場合の動作と同様です。

このため、基本的な動作の詳細については「15.2.4.1.1 サブジョブネットワークの「エラー時の自動停止」が「停止する」」を参照してください。

ただし、この「エラー時の自動停止」の組み合わせのように「中断」のジョブネットワークのサブジョブネットワーク配下にリカバリジョブネットワークが設定されている場合、リカバリジョブネットワークの実行中に「中断」処理が行われる可能性があります。

この場合、実行中のリカバリジョブネットワークは中断の対象になりません。たとえば以下の図のような状態の時に、ルートジョブネットワークの「定型業務2」でエラーが発生した場合です。

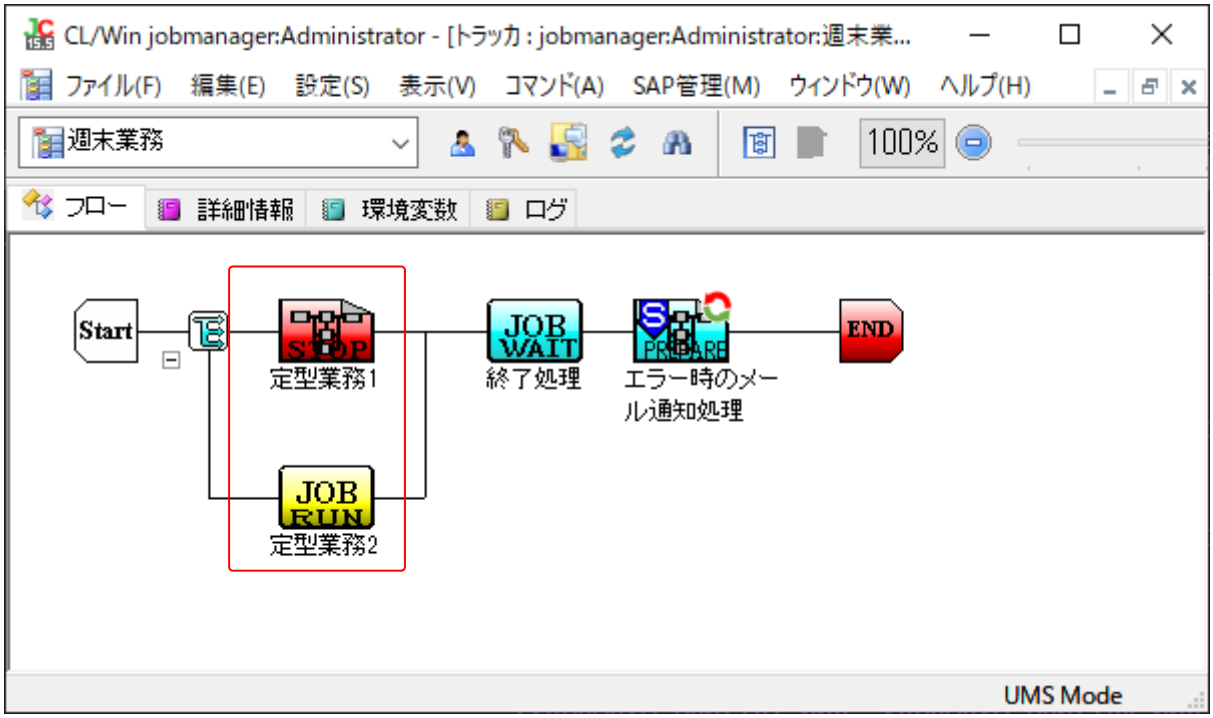


図15.38 サブジョブネットワークでエラー停止発生後のルートジョブネットワーク

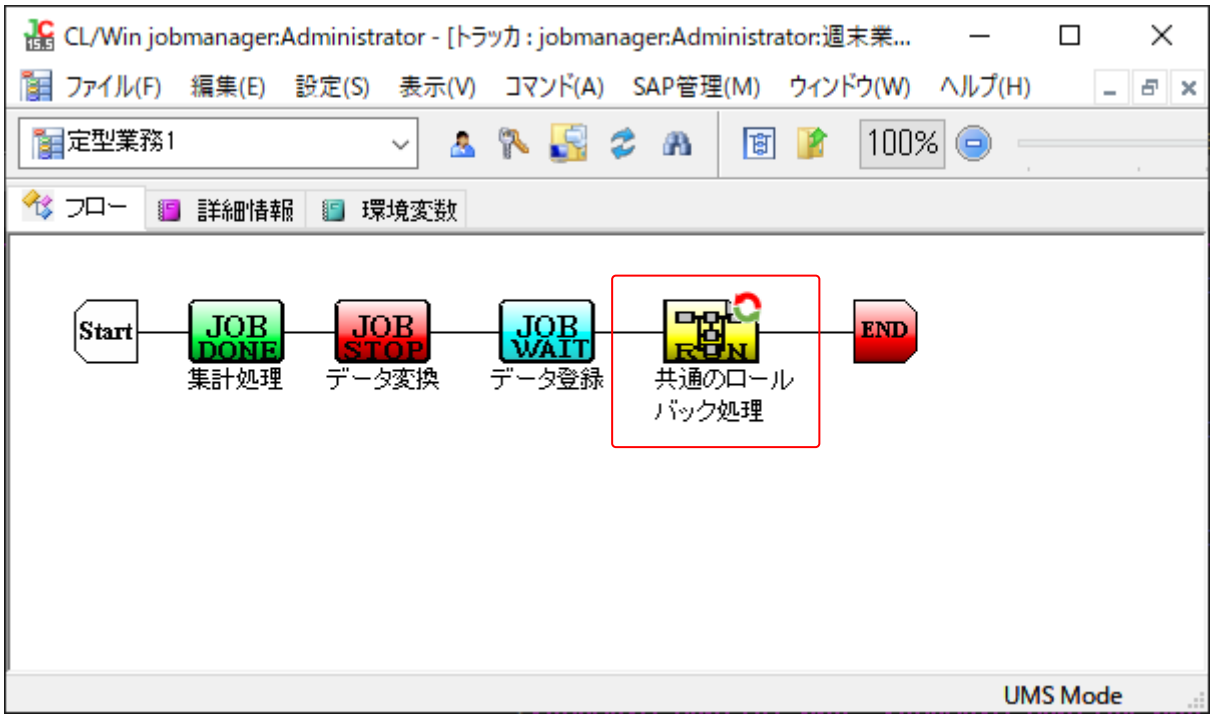


図15.39 エラー停止発生後のサブジョブネットワーク

このような場合、リカバリジョブネットワークの実行中に親ジョブネットワークのエラーによって「中断」処理が行われることになります。しかしこのとき、実行中のリカバリジョブネットワークは「中断」されずに処理を継続します。

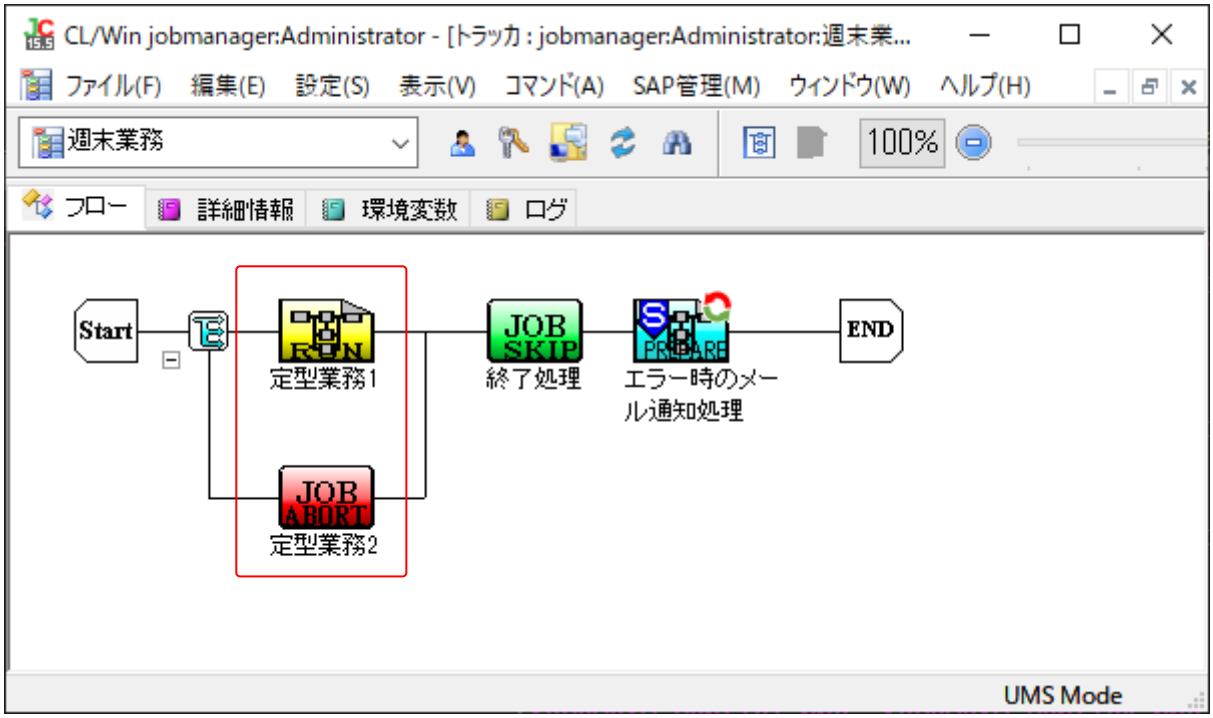


図15.40 中断が発生後のルートジョブネットワーク

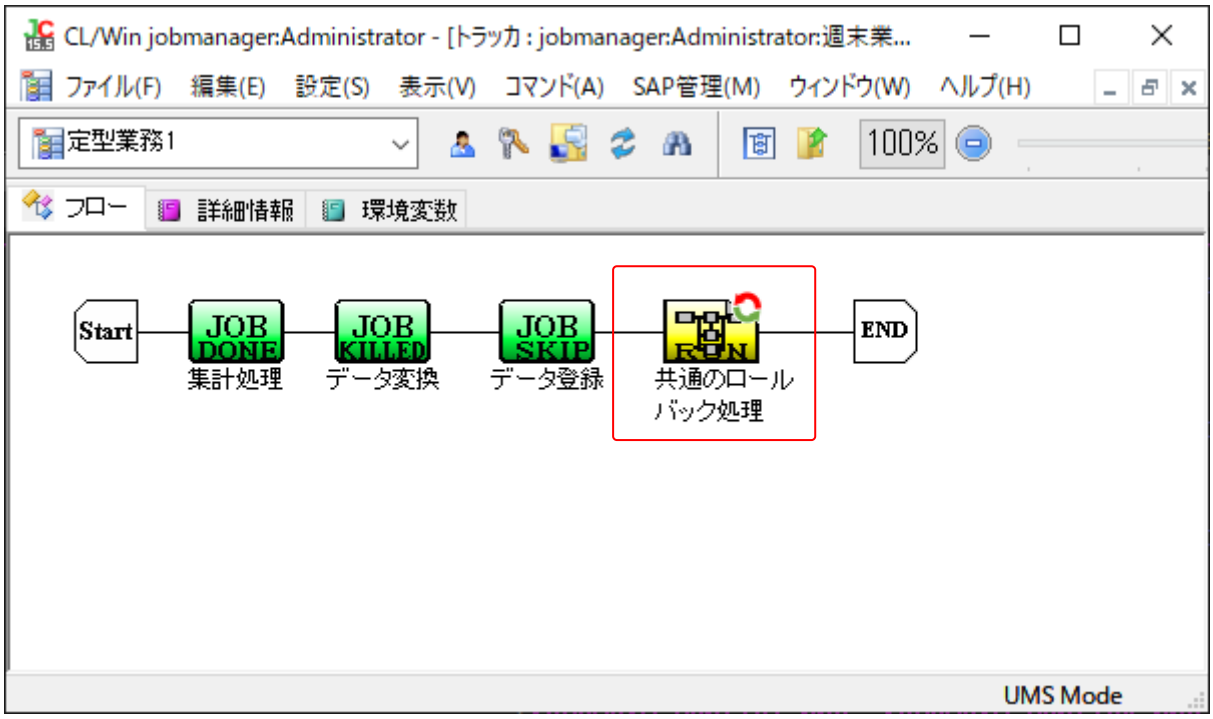


図15.41 ルートジョブネットワークで中断が発生後のサブジョブネットワーク

このとき実行中のリカバリジョブネットワークを配下に持つサブジョブネットワークはリカバリジョブネットワークが完了するまでは実行中扱いです。

このため「中断」が発生したジョブネットワークのリカバリジョブネットワークは、実行中のサブジョブネットワークのリカバリジョブネットワークが終了した後に実行されます。

リカバリジョブネットワークが終了した後のサブジョブネットワークのステータスは「中断済」扱いとなります。

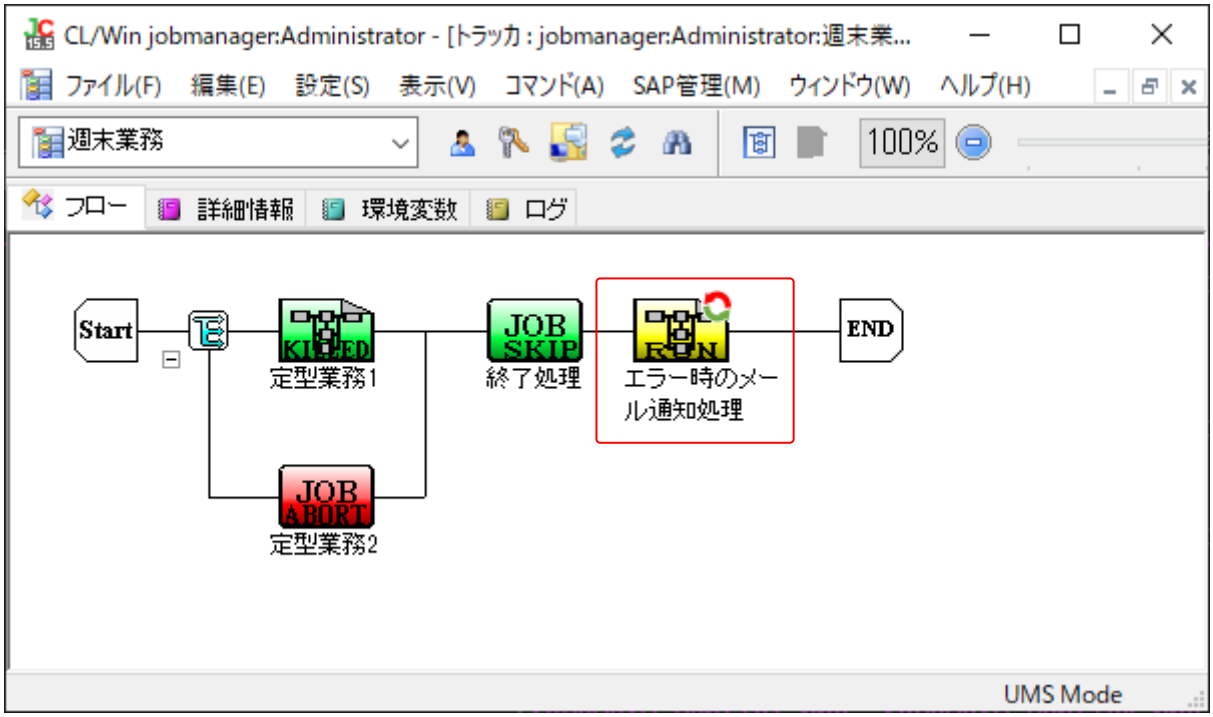


図15.42 サブジョブネットワークのリカバリジョブネットワーク終了後のルートジョブネットワーク

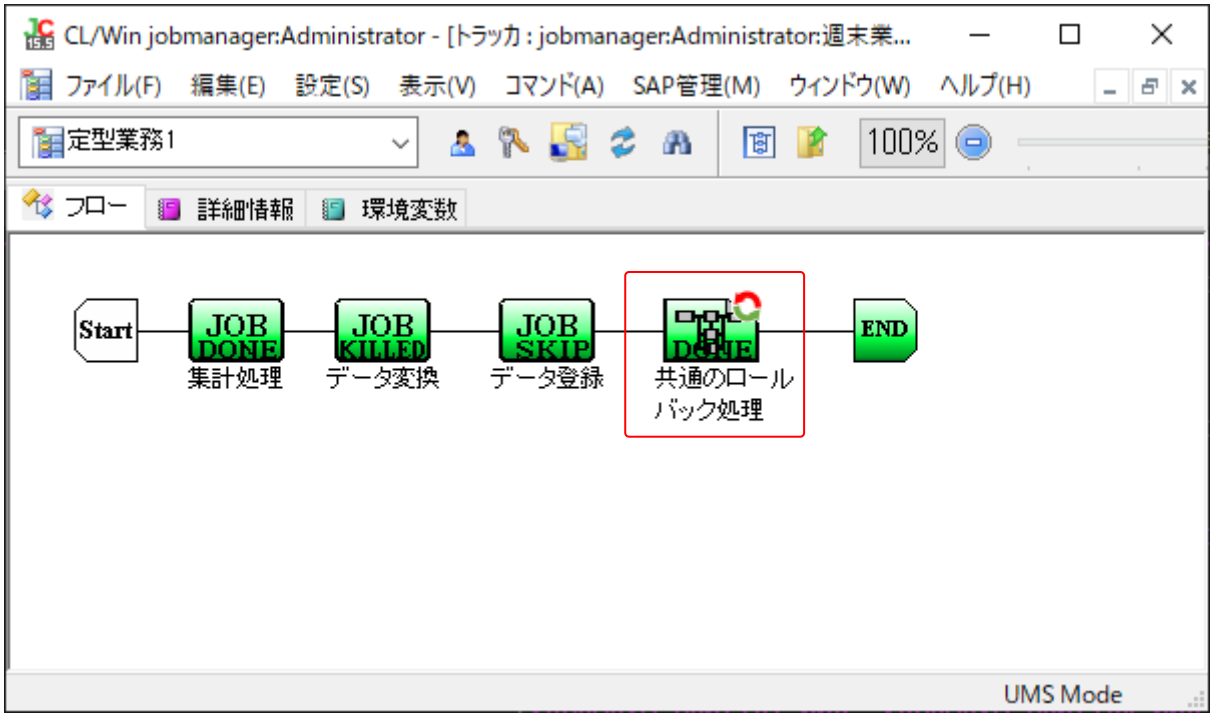


図15.43 リカバリジョブネットワーク終了後のサブジョブネットワーク

15.2.4.2.2. サブジョブネットワークの「エラー時の自動停止」が「中断」

「エラー時の自動停止」が「中断」のジョブネットワークに配置した「エラー時の自動停止」が「中断」のサブジョブネットワーク内でエラーが発生した場合の動作を説明します。

サブジョブネットワークでエラーが発生した場合、まずサブジョブネットワークのリカバリジョブネットワークが実行されます。またこの時点で親ジョブネットワークの後続部品を含むリカバリジョブネットワークを除くすべての部品が「中断」されてスキップとなります。

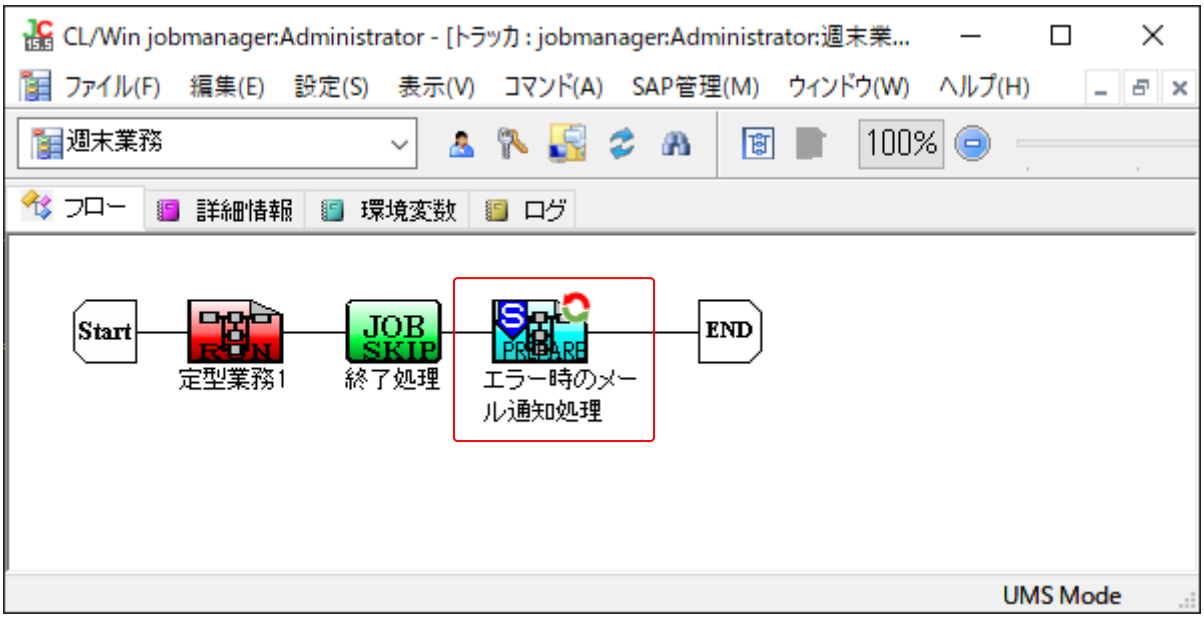


図15.44 サブジョブネットワークで中断発生後のルートジョブネットワーク

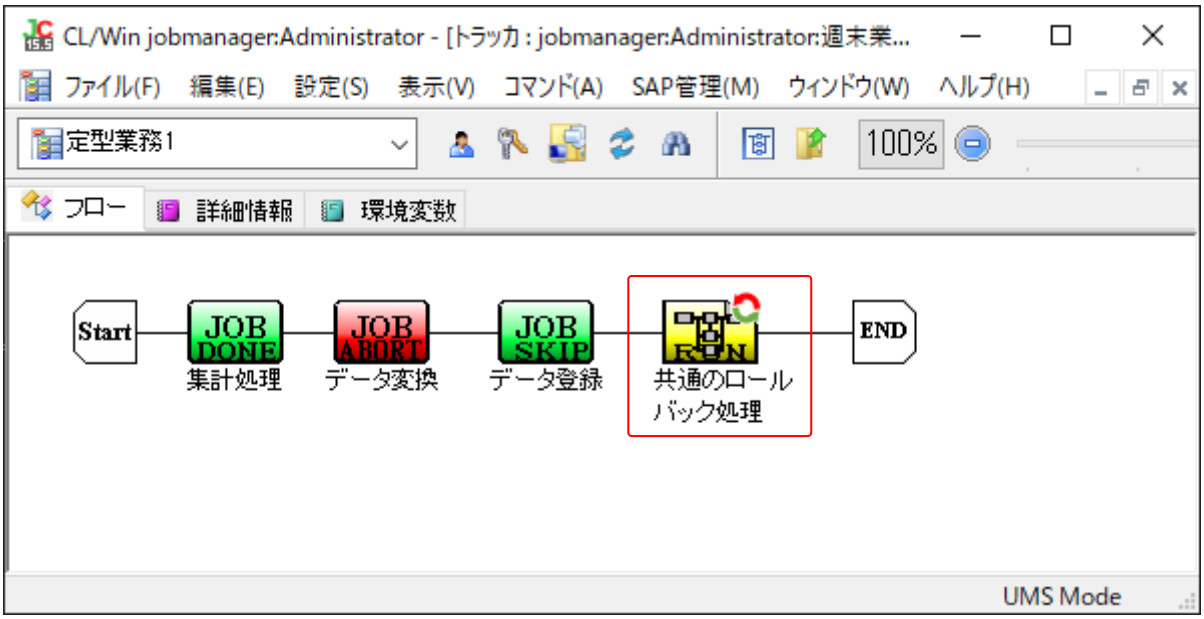


図15.45 中断発生後のサブジョブネットワーク

続いてサブジョブネットワークのリカバリジョブネットワークが終了した後、親ジョブネットワークのリカバリジョブネットワークが実行されます。

「エラー停止」などでリカバリジョブネットワークのフローが停止した場合も、リカバリジョブネットワークが終了したとみなされます。

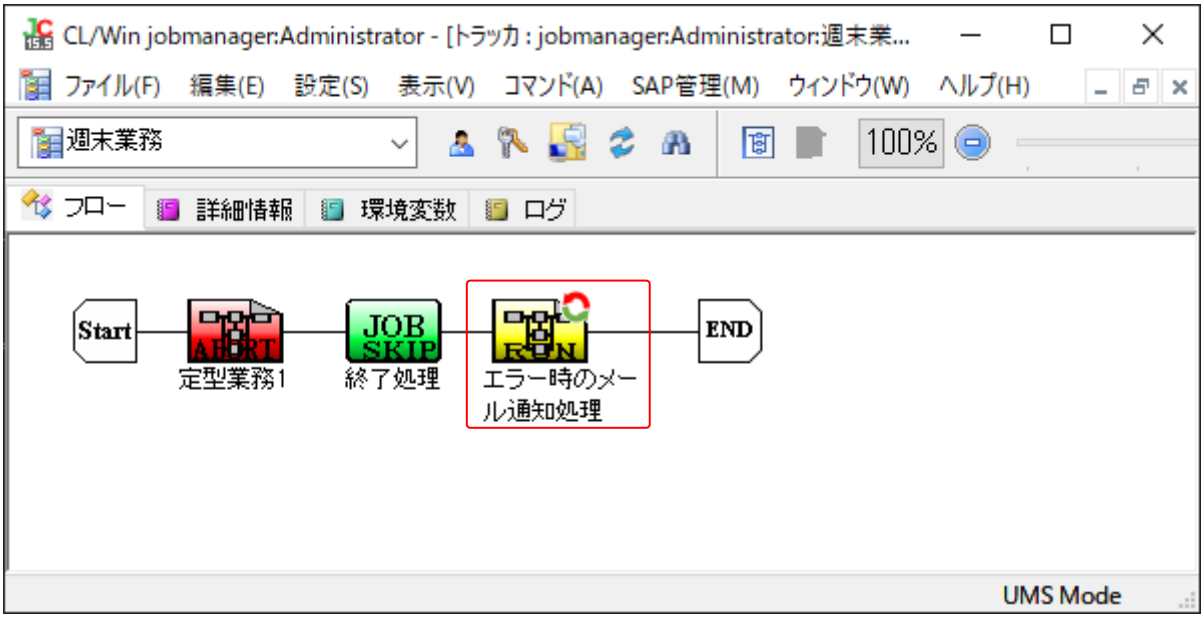


図15.46 サブジョブネットワークのリカバリジョブネットワーク終了後のルートジョブネットワーク

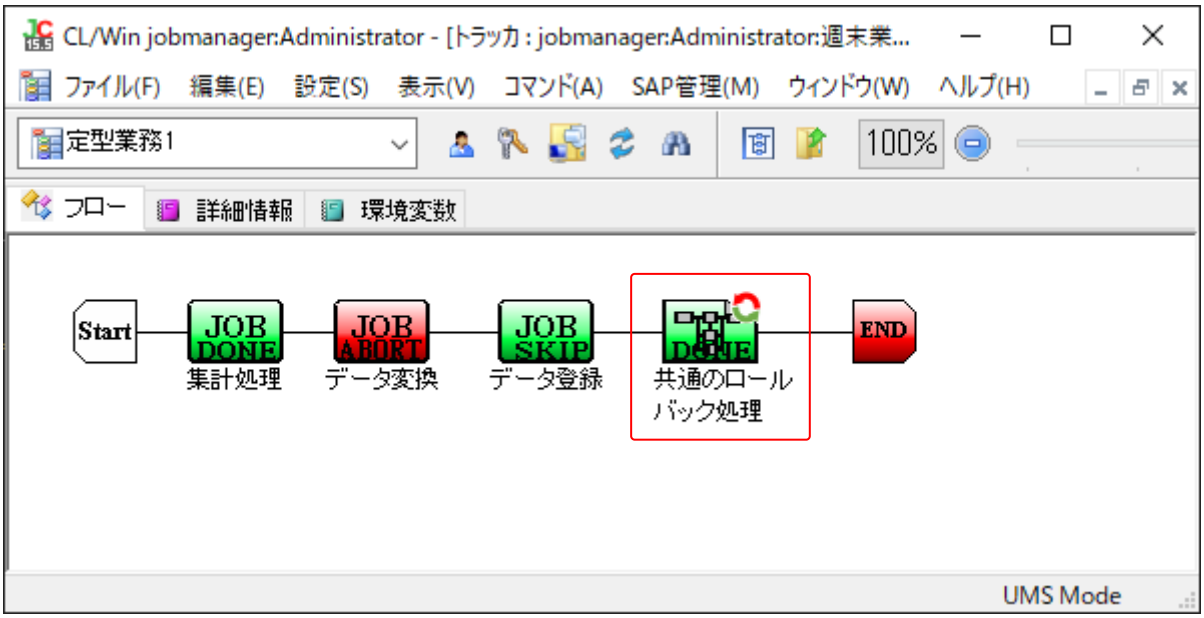


図15.47 リカバリジョブネットワーク終了後のサブジョブネットワーク

なお、サブジョブネットワークにリカバリジョブネットワークが設定されていない場合、サブジョブネットワークで「中断」が発生した後、そのまま親ジョブネットワークのリカバリジョブネットワークが実行されます。

15.2.4.2.3. サブジョブネットワークの「エラー時の自動停止」が「停止しない」

「エラー時の自動停止」が「中断」のジョブネットワークに配置した「エラー時の自動停止」が「停止しない」のサブジョブネットワーク内でエラーが発生した場合の動作を説明します。

この場合の動作は「エラー時の自動停止」が「停止する」のジョブネットワークに配置した「エラー時の自動停止」が「停止しない」のサブジョブネットワーク内でエラーが発生した場合の動作と同様です。

このため、詳細については「15.2.4.1.3 サブジョブネットワークの「エラー時の自動停止」が「停止しない」」を参照してください。

15.2.4.3. 親ジョブネットワークの「エラー時の自動停止」が「停止しない」

親ジョブネットワークの「エラー時の自動停止」が「停止しない」のジョブネットワークに配置されたサブジョブネットワーク内でエラーが発生した場合の動作を説明します。

この場合の動作は、サブジョブネットワークは親ジョブネットワークの影響を受けません。サブジョブネットワークの「エラー時の自動停止」の設定に従って動作します。

このため、詳細については「15.2 使用例」を参照してください。

15.2.5. リカバリジョブネットワーク内でエラー原因の部品の名前を利用する

リカバリジョブネットワーク内の以下の部品の実行時に環境変数「NSJNW_ERROR_JOB」を参照できます。

表15.4 環境変数「NSJNW_ERROR_JOB」を参照できる部品

部品の種類
単位ジョブ部品
WOBSジョブ部品
カスタムジョブ部品
拡張カスタムジョブ部品

環境変数「NSJNW_ERROR_JOB」はトラッカの［環境変数］タブには表示されません。

このとき環境変数「NSJNW_ERROR_JOB」にはリカバリジョブネットワークを実行する原因となったエラー部品の名前が設定されます。

なお、リカバリジョブネットワークを実行する原因となったエラー部品がサブジョブネットワークの場合、サブジョブネットワーク自体の名前が「NSJNW_ERROR_JOB」に設定されます。

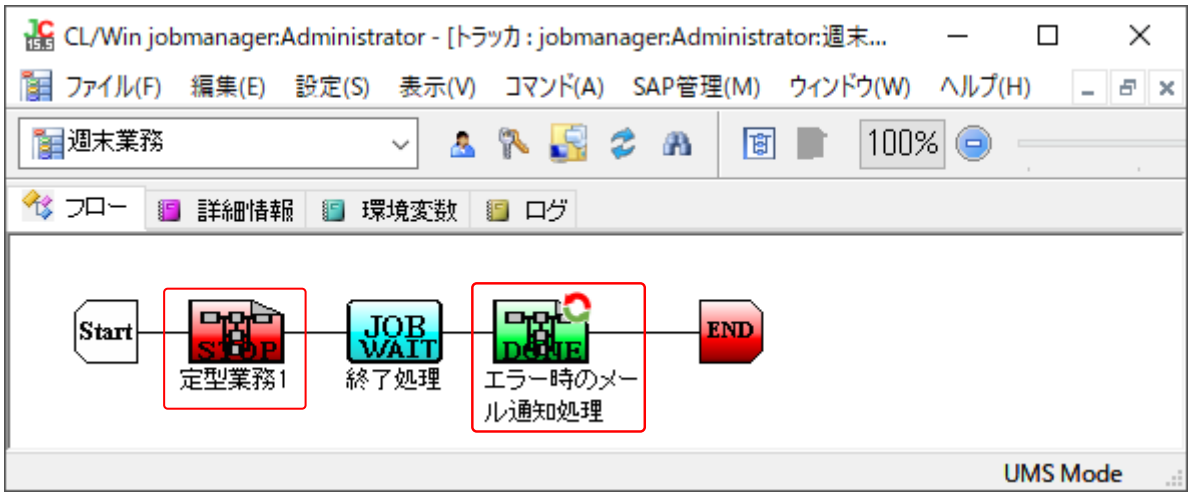


図15.48 サブジョブネットワーク内の部品でエラーが発生した親ジョブネットワーク

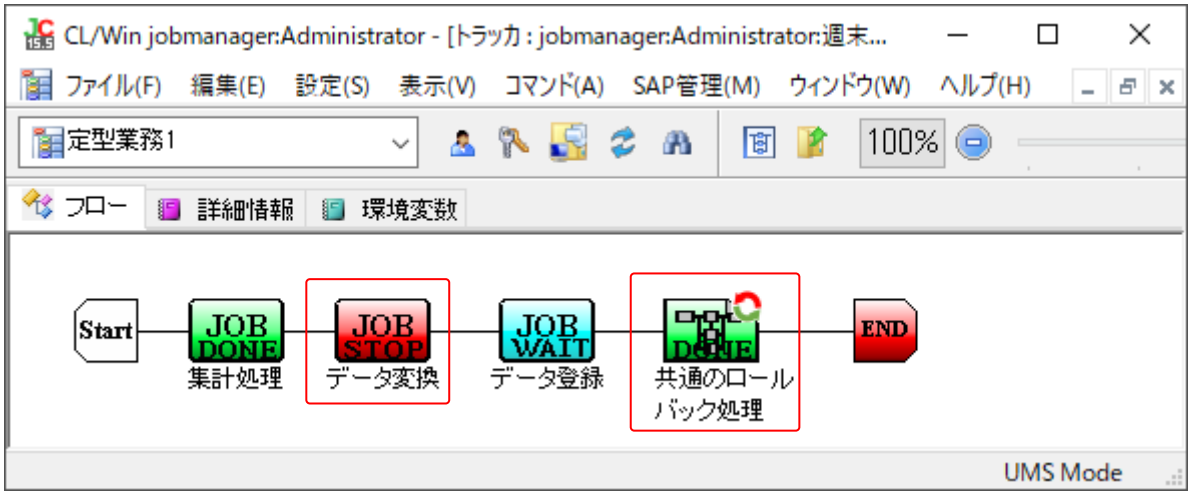


図15.49 エラーが発生したサブジョブネットワーク

たとえば上記の図のようなジョブネットワークのリカバリジョブネットワークにおいて「NSJNW_ERROR_JOB」を参照したときに取得できる名前はそれぞれ以下のようになります。

表15.5 それぞれのリカバリジョブネットワークで取得できる「NSJNW_ERROR_JOB」の値

所属のジョブネットワーク	リカバリジョブネットワーク名	「NSJNW_ERROR_JOB」の値
親ジョブネットワーク	エラー時のメール通知処理	定型業務1
サブジョブネットワーク	共通のロールバック処理	データ変換

また、並列分岐部品などによって複数のエラーが発生した場合、「NSJNW_ERROR_JOB」に設定される名前は終了時刻が一番早いエラー部品の名前です。

このときサブジョブネットワーク内でエラーが発生している場合も、サブジョブネットワーク自体の終了時刻で判断されます。ただしサブジョブネットワークがエラー停止などで終了しておらず終了時刻が無い場合は、サブジョブネットワーク内の部品で終了時刻が一番早いエラー部品の終了時刻で判断されます。

なお、終了時刻が同一のエラー部品が存在した場合、どちらの名前が設定されるかは不定です。

15.2.6. トラッカ操作時の動作

リカバリジョブネットワークは特殊なサブジョブネットワークとして動作するため、サブジョブネットワークと同様のトラッカの操作が可能です。

サブジョブネットワークのトラッカの操作の詳細については、「8.18 サブジョブネットワークトラッカを操作する」を参照してください。

ただし、リカバリジョブネットワークを含むジョブネットワークやリカバリジョブネットワークのトラッカに対して操作を行った場合、特殊な動作となる操作が存在します。

本項では、これらのトラッカの操作について説明します。

15.2.6.1. リカバリジョブネットワークを含むジョブネットワークでの操作

リカバリジョブネットワークを含むジョブネットワークのトラッカに対して行った場合に特殊な動作となる操作について説明します。

15.2.6.1.1. 再実行

リカバリジョブネットワークを含むジョブネットワークのトラッカに対して「再実行」操作を行った場合、以下の点が特殊な動作となります。

■「再実行」をした部品より後続に存在するすべてのリカバリジョブネットワークを初期化します。これにはサブジョブネットワーク配下のリカバリジョブネットワークも含まれます。

初期化とは、再実行のために部品を実行可能な状態にすることであり、初期化することで部品は未実行の状態になります。

■リカバリジョブネットワークを初期化する場合、リカバリジョブネットワーク内の部品は現在の状態にかかわらずすべて初期化されます。このため、操作を行ったときに実行中の部品は強制終了されます。

動作の詳細について、例を交えて説明します。

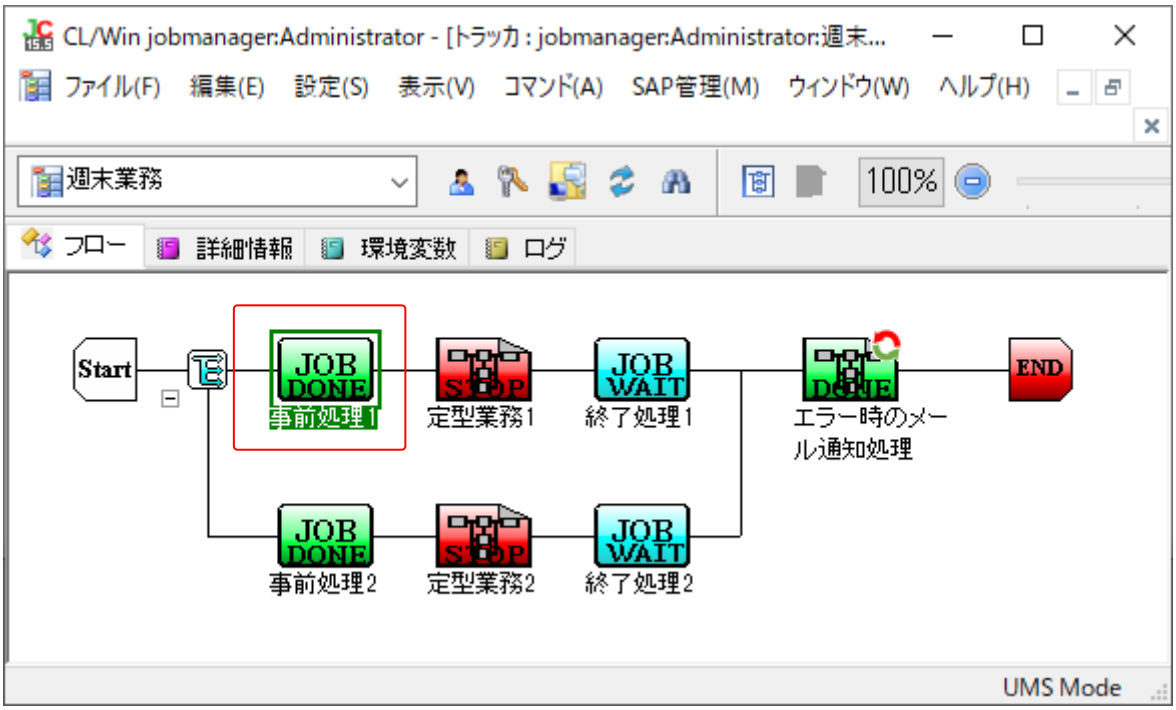


図15.50 再実行操作前のリカバリジョブネットワークを含むジョブネットワーク

たとえば上記の図のようなトラッカで、「事前処理1」のジョブに対して「再実行」操作をした場合、後続のサブジョブネットワーク「定型業務1」内のリカバリジョブネットワーク、およびリカバリジョブネットワーク「エラー時のメール通知処理」が初期化されます。

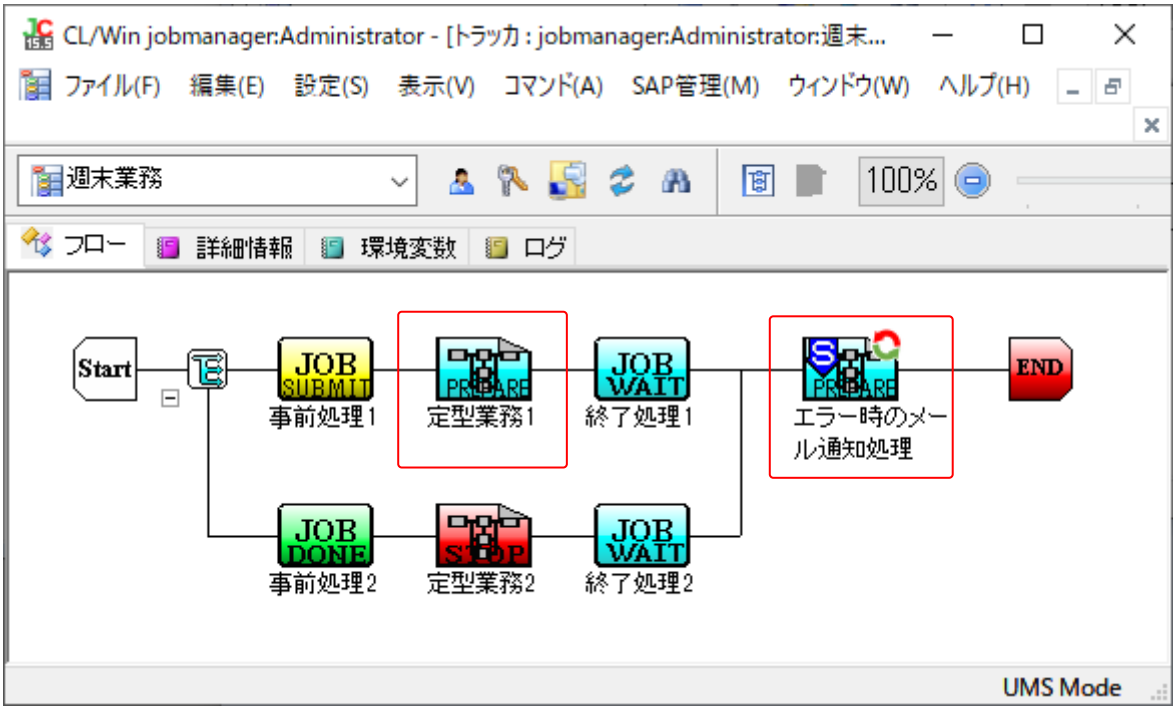


図15.51 「事前処理1」に対する再実行操作後のジョブネットワーク

このようにリカバリジョブネットワークを含むジョブネットワークで「再実行」操作を行った場合、「再実行」操作を行った部品の後続に存在するすべてのリカバリジョブネットワークが初期化されます。

15.2.6.1.2. エラーの場所から再実行、エラーの場所をSKIP

リカバリジョブネットワークを含むジョブネットワークのトラッカに対して「エラーの場所から再実行」または「エラーの場所をSKIP」操作を行った場合、以下の点が特殊な動作なります。

■「エラーの部品を再実行」、「エラーの場所をSKIP」によって再実行またはスキップされた部品がリカバリジョブネットワークの配下以外の場合、該当の部品より後続に存在するすべてのリカバリジョブネットワークを初期化します。これにはサブジョブネットワーク配下のリカバリジョブネットワークも含まれます。

初期化とは、再実行のために部品を実行可能な状態にすることであり、初期化することで部品は未実行の状態になります。

■リカバリジョブネットワークを初期化する場合、リカバリジョブネットワーク内の部品は現在の状態にかかわらずすべて初期化されます。このため、操作を行ったときに実行中の処理は強制終了されます。

■リカバリジョブネットワーク以外で「エラー停止」している部品がある場合、リカバリジョブネットワーク内の部品は対象となりません。

■リカバリジョブネットワーク以外で「エラー停止」している部品がない場合、リカバリジョブネットワーク内の部品が対象となります。

動作の詳細について、例を交えて説明します。ただし「エラーの場所から再実行」と「エラーの場所をSKIP」では対象の「エラー停止」部品が再実行されるか、スキップされるか以外の動作に違いはありませんので、以降の説明は「エラーの場所から再実行」を行った場合とします。

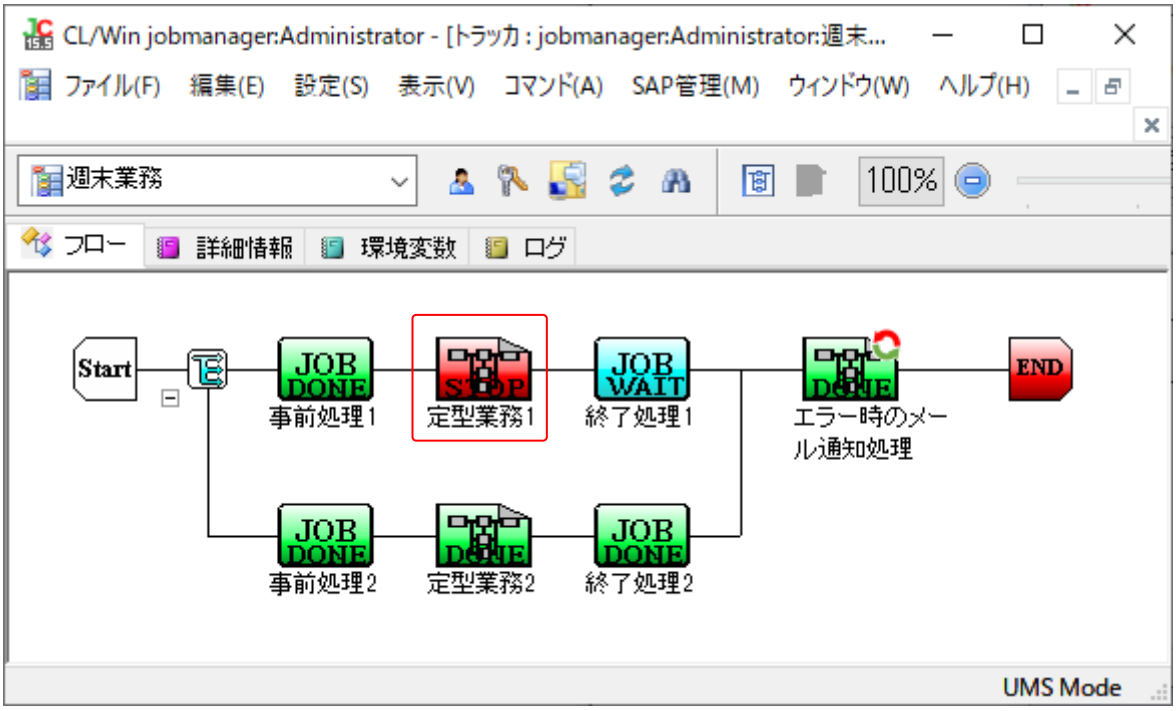


図15.52 エラーの場所から再実行操作前の親ジョブネットワーク

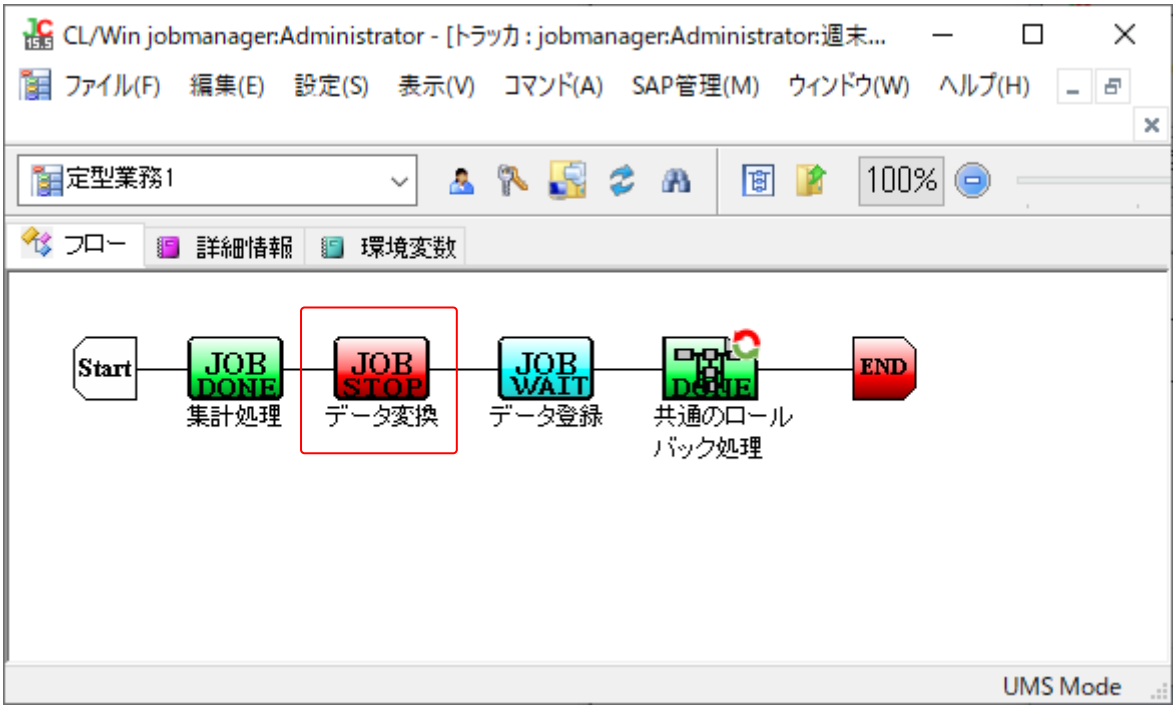


図15.53 エラーの場所から再実行操作前のサブジョブネットワーク

たとえば上記の図のようなトラッカで、親ジョブネットワークに対して「エラーの場所から再実行」操作をした場合、サブジョブネットワークの「データ変換」ジョブが再実行されます。

このため、「データ変換」ジョブの後続に存在するリカバリジョブネットワーク「共通のロールバック処理」、およびリカバリジョブネットワーク「エラー時のメール通知処理」が初期化されます。

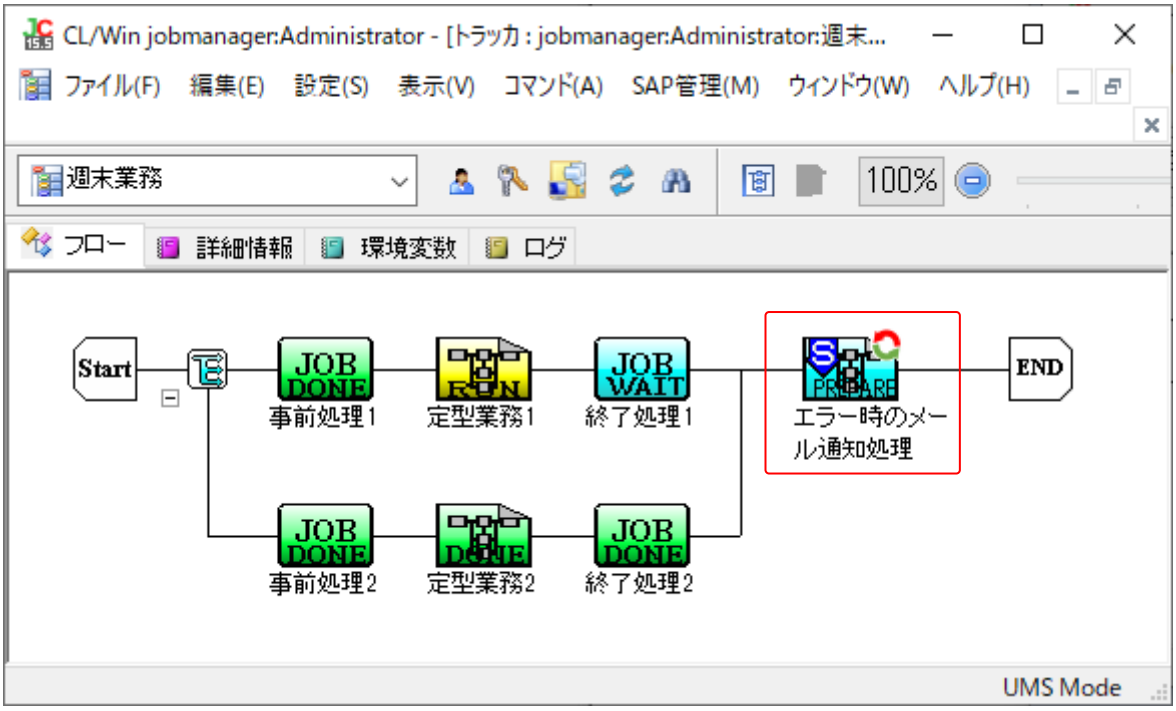


図15.54 エラーの場所から再実行操作後の親ジョブネットワーク

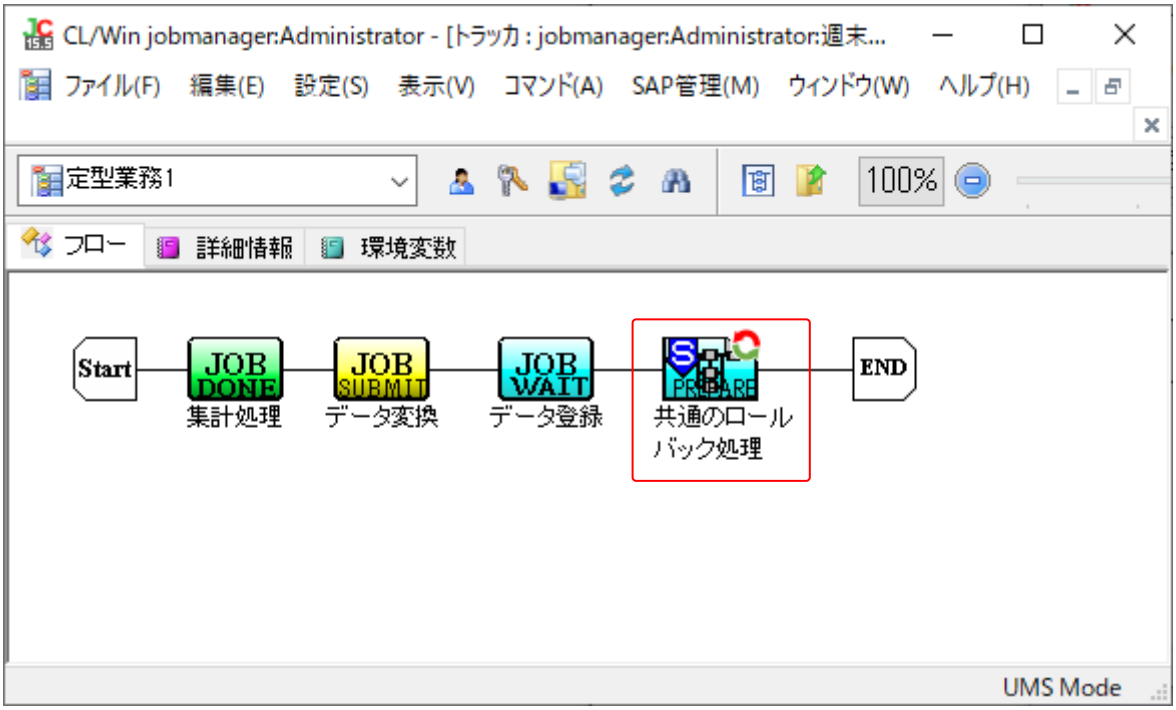


図15.55 エラーの場所から再実行操作後のサブジョブネットワーク

このようにリカバリジョブネットワークを含むジョブネットワークにおいて「エラーの場所から再実行」操作を行った場合、実際に再実行される部品の後続に存在するすべてのリカバリジョブネットワークが初期化されます。

続いてリカバリジョブネットワーク以外とリカバリジョブネットワーク内の両方に「エラー停止」部品が存在する場合の動作を説明します。このような場合リカバリジョブネットワーク以外の部品が優先されます。

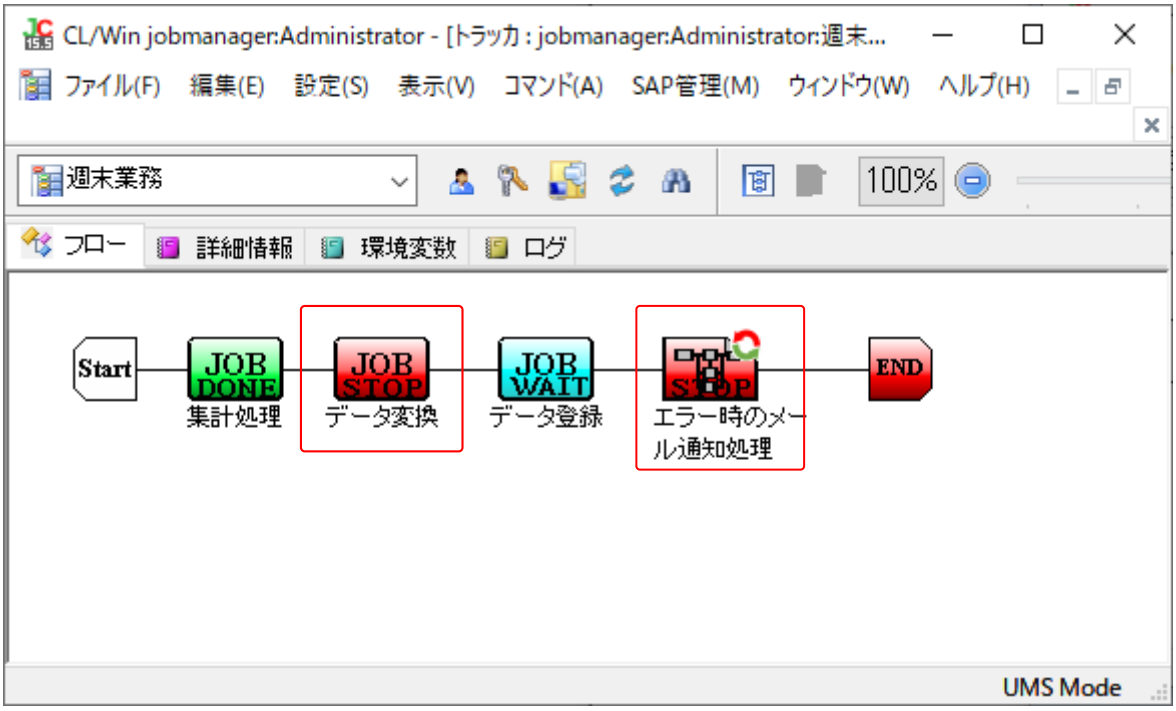


図15.56 エラーの場所から再実行操作前のジョブネットワーク

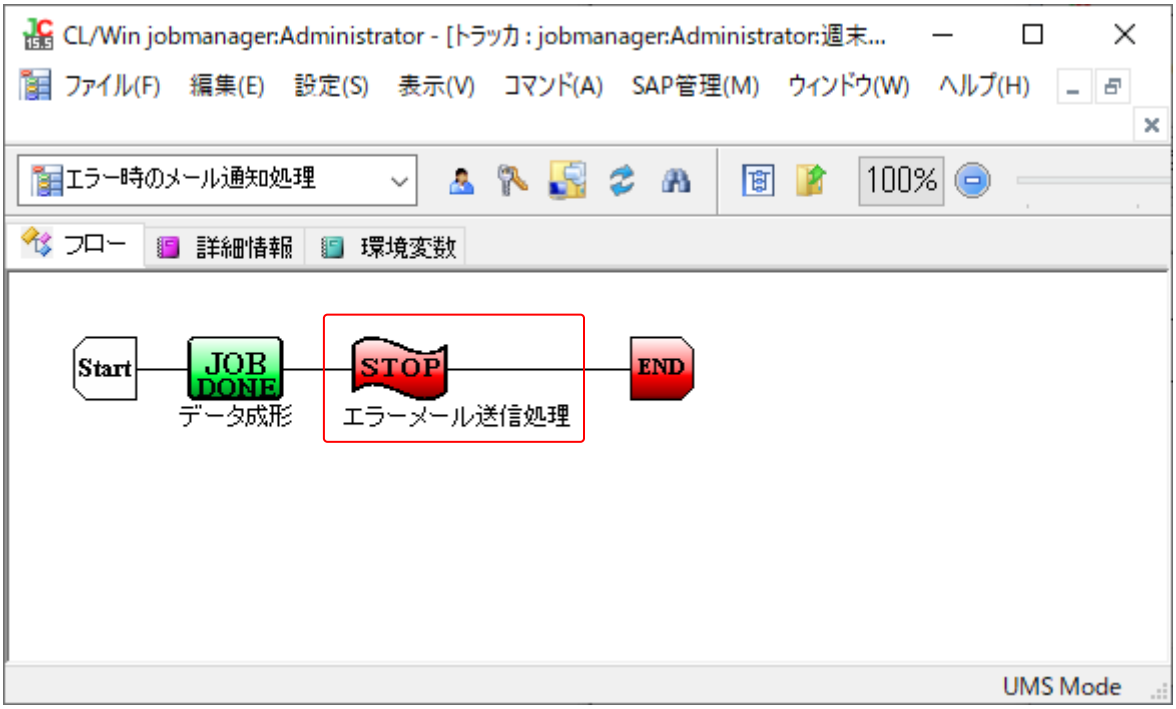


図15.57 エラーの場所から再実行操作前のリカバリジョブネットワーク

このため上記の図のようなジョブネットワークに対して「エラーの場所から再実行」操作を行った場合、リカバリジョブネットワーク内の「エラーメール送信処理」は再実行されません。

この場合、「データ変換」ジョブのみが再実行されて、リカバリジョブネットワーク内の部品はすべて初期化されます。

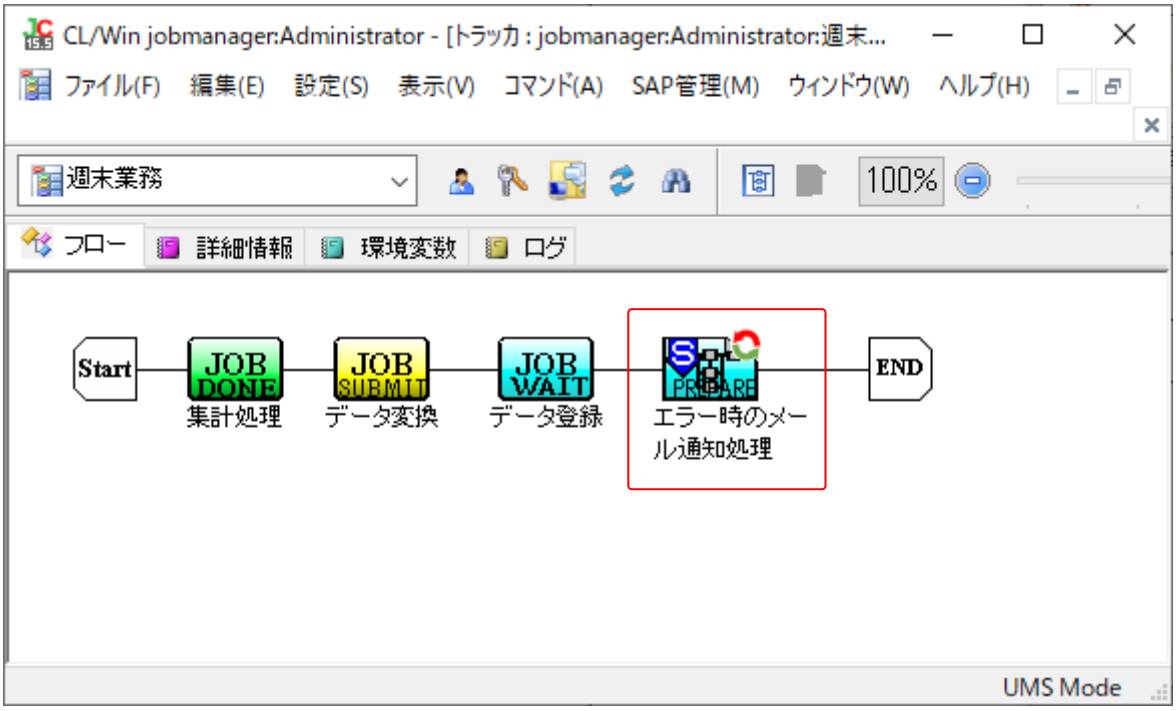


図15.58 エラーの場所から再実行操作後のジョブネットワーク

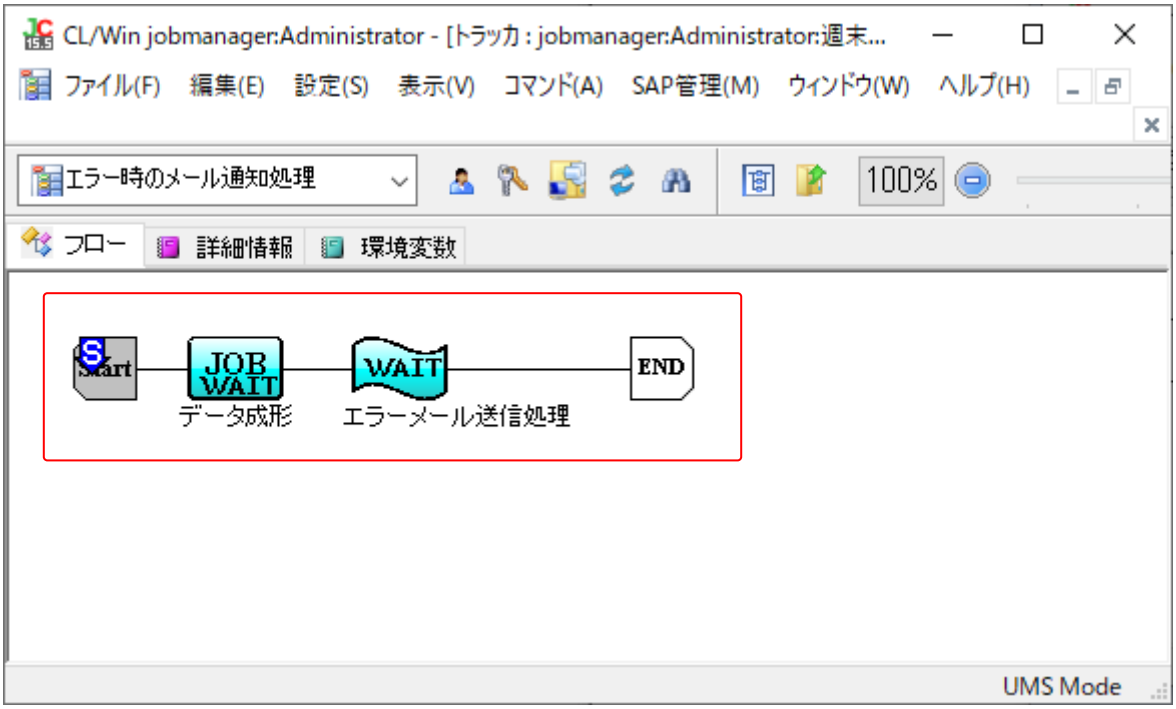


図15.59 エラーの場所から再実行操作後のリカバリジョブネットワーク

リカバリジョブネットワーク内の「エラー停止」部品に対して「エラーの場所から再実行」操作を行いたい場合は、リカバリジョブネットワーク自体に対して「エラーの場所から再実行」操作を行う必要があります。

この場合、リカバリジョブネットワーク内の「エラー停止」部品「エラーメール送信処理」が再実行されます。

リカバリジョブネットワーク内の「エラー停止」部品が対象となるような場合、対象の部品の後続のリカバリジョブネットワークの初期化は行われません。

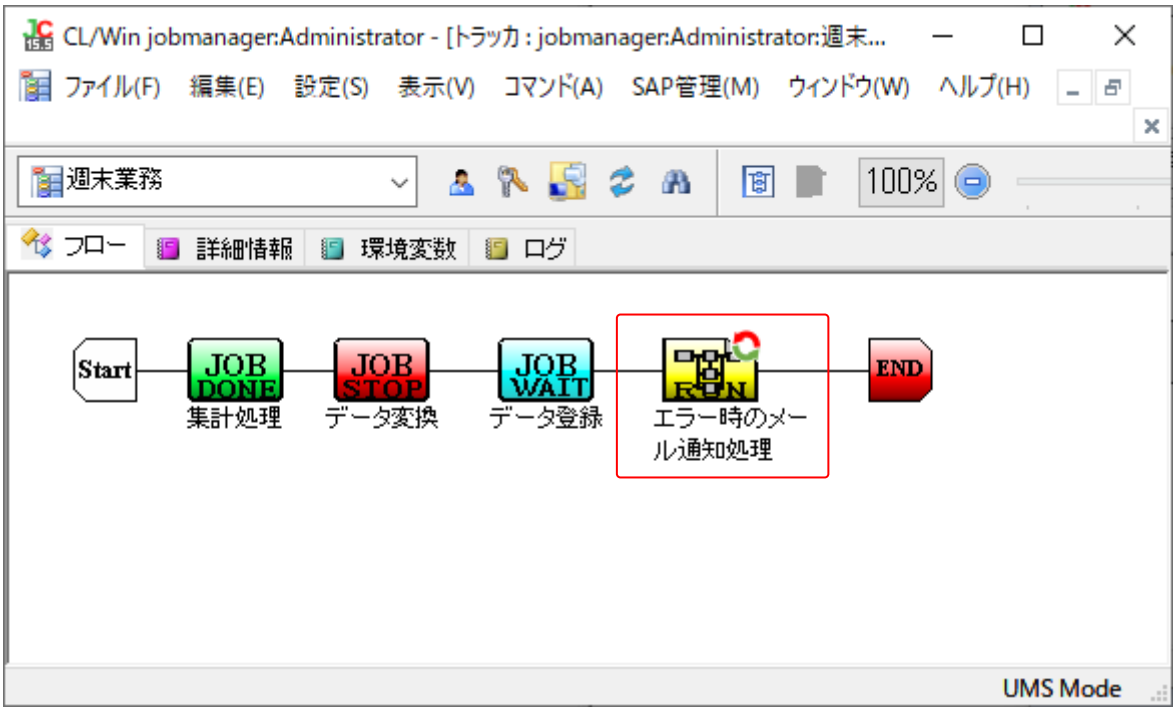


図15.60 リカバリジョブネットワークに対するエラーの場所から再実行操作後のジョブネットワーク

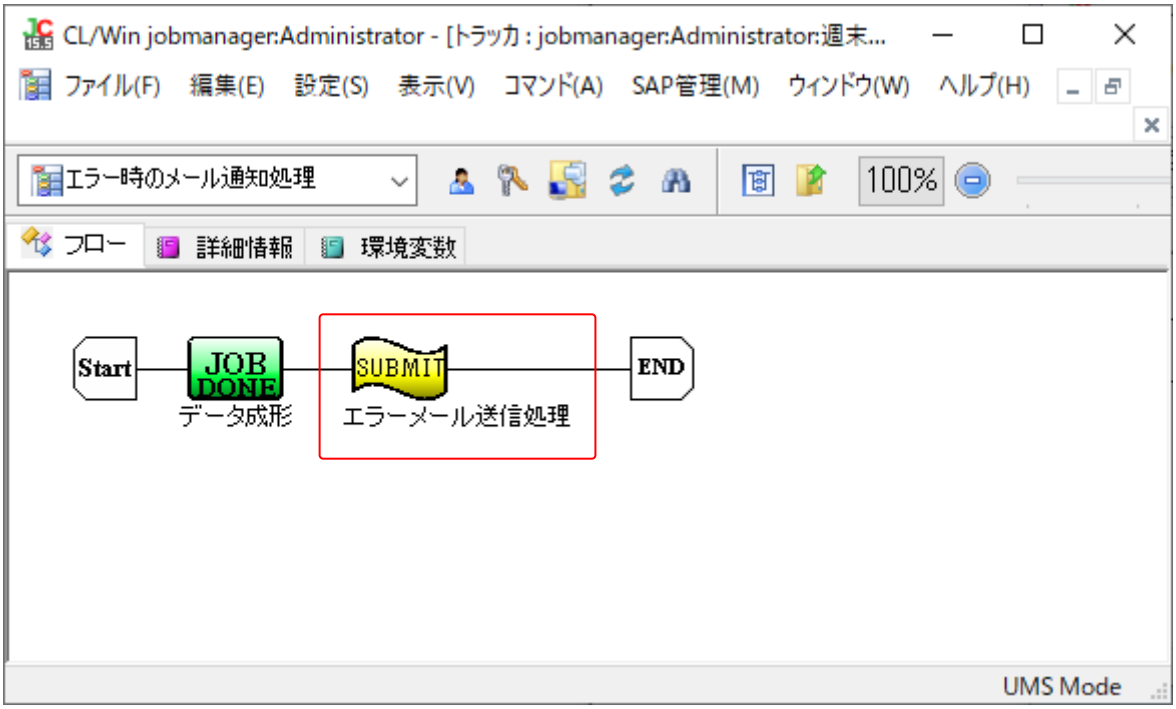


図15.61 リカバリジョブネットワークに対するエラーの場所から再実行操作後のリカバリジョブネットワーク

またジョブネットワークの「中断」処理によってリカバリジョブネットワークが起動した場合など、リカバリジョブネットワーク以外の部品に「エラー停止」部品が無い状態でジョブネットワークに対して「エラーの場所から再実行」操作を行った場合、リカバリジョブネットワーク内のエラー停止部品が再実行対象となります。

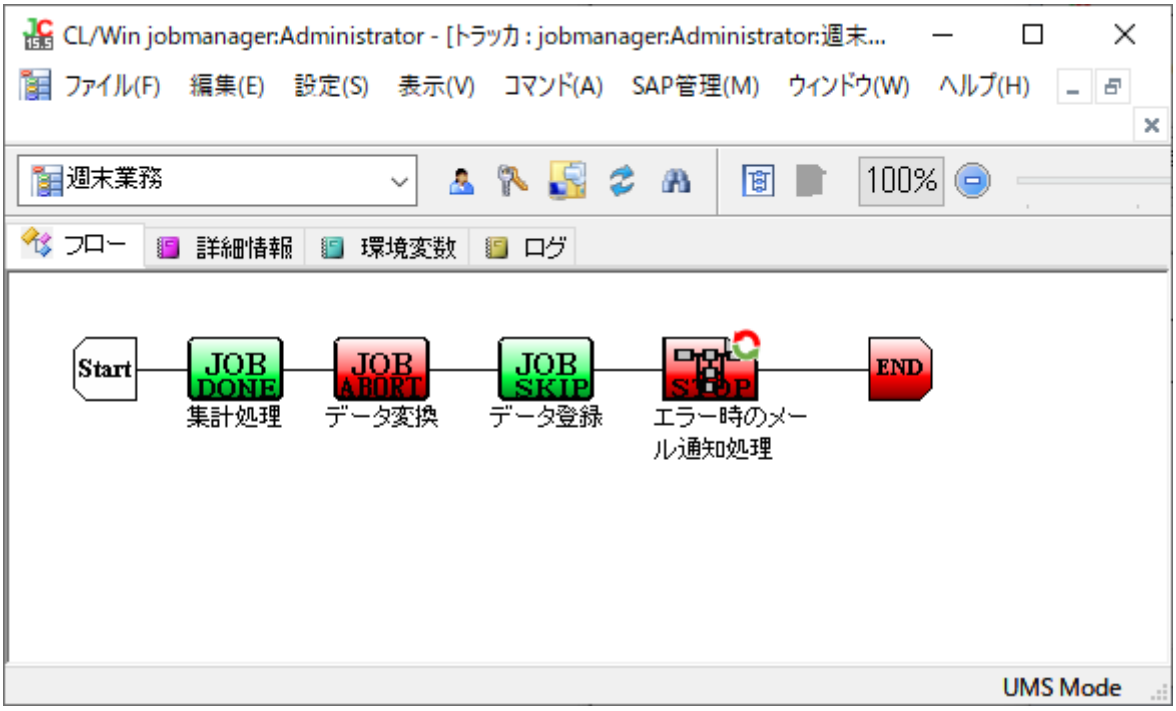


図15.62 中断時のジョブネットワーク

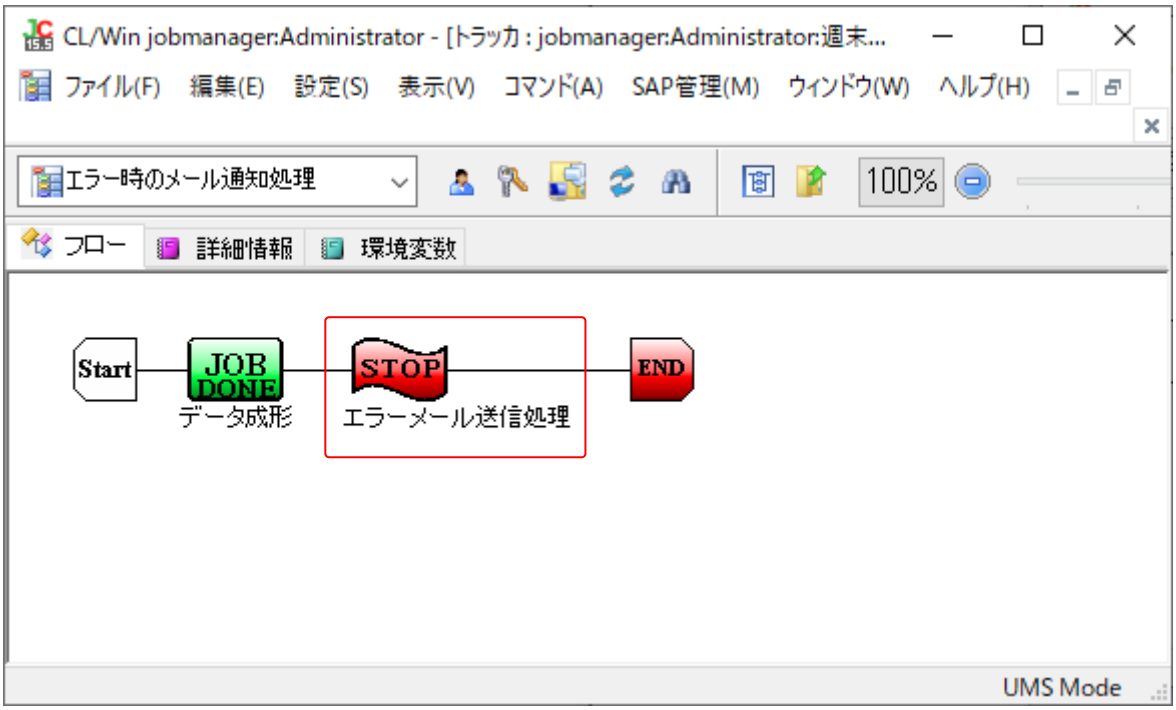


図15.63 中断時のリカバリジョブネットワーク

このため、上記のようなジョブネットワークにおいて「エラーの場所から再実行」操作を行った場合、リカバリジョブネットワーク内の「エラーメール送信処理」が再実行されます。

リカバリジョブネットワークに対して「エラーの場所から再実行」を行った場合も同様にリカバリジョブネットワーク中でリカバリジョブネットワーク以外の部品を優先する動作となります。

15.2.6.1.3. 正常終了扱いに変更、スキップ

リカバリジョブネットワークを含むジョブネットワークのトラッカに対して「正常終了扱いに変更」や「スキップ」操作を行って異常終了または「エラー停止」状態の部品が正常終了扱いとなった場合、タイミングによってリカバリジョブネットワークが実行されなくなる可能性があります。

たとえば以下のようなジョブネットワークに対して、リカバリジョブネットワークが実行される前にサブジョブネットワーク内の「データ変換」ジョブを「正常終了扱いに変更」で正常終了扱いにした場合です。

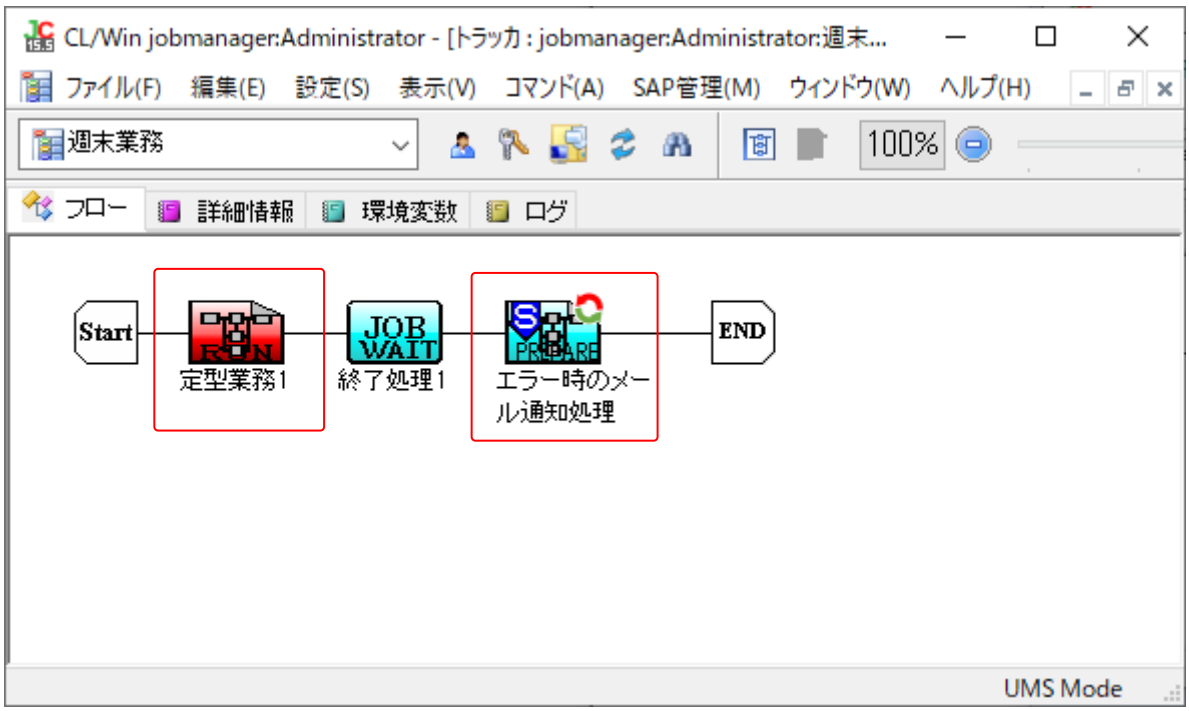


図15.64 リカバリジョブネットワークを持つジョブネットワーク

図15.65 エラーが発生したサブジョブネットワーク

このような場合、エラー原因が無くなることになるため、リカバリジョブネットワークは実行されずに「正常終了［スキップ］」となります。

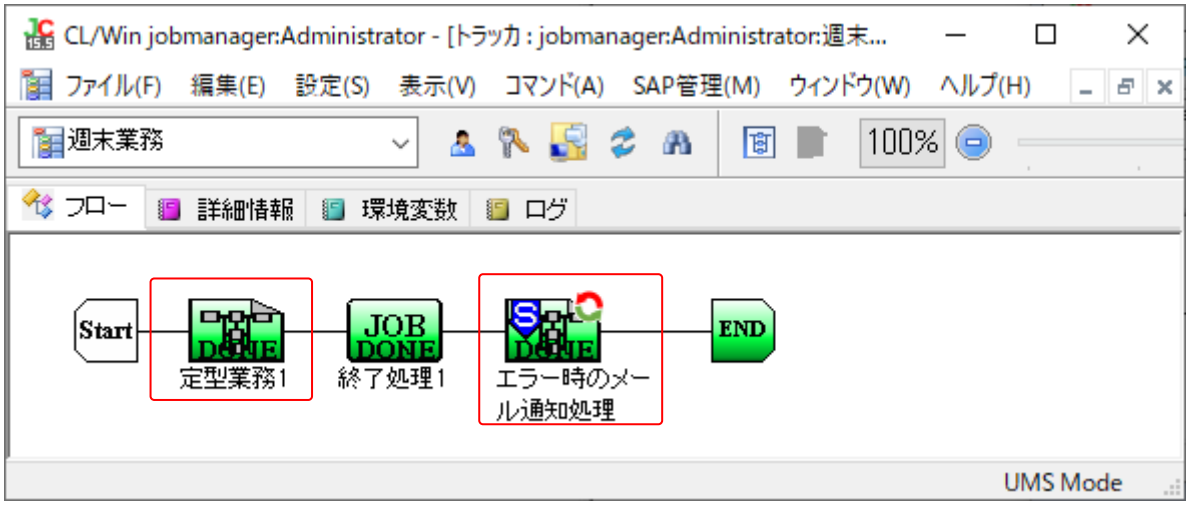


図15.66 正常終了扱いに変更後のリカバリジョブネットワークを持つジョブネットワーク

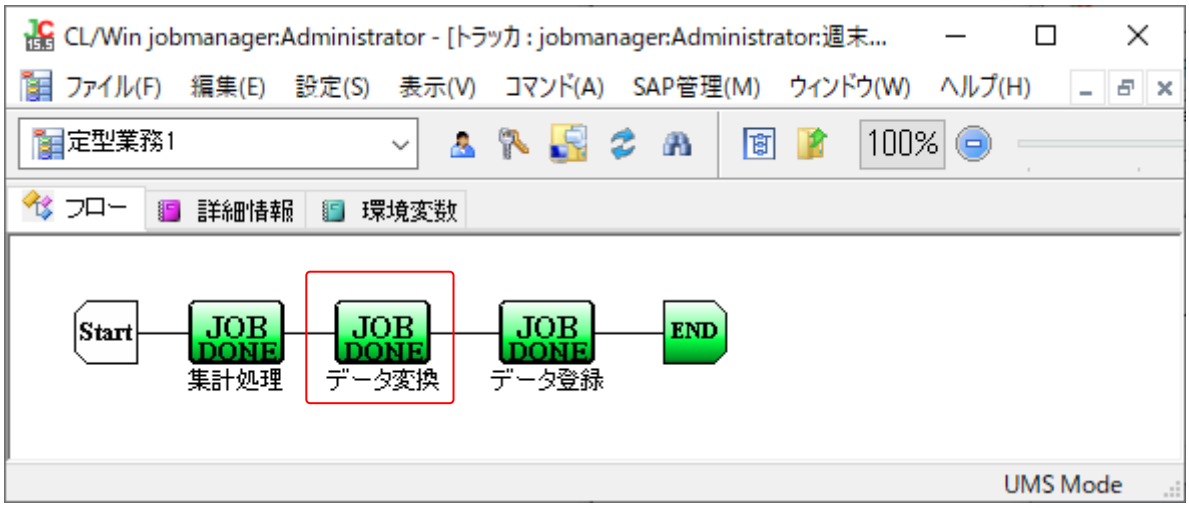


図15.67 正常終了扱いに変更後のサブジョブネットワーク

このようにリカバリジョブネットワークが実行される前に操作によってエラーが解消された場合、リカバリジョブネットワークは実行されません。

なお、リカバリジョブネットワークが実行された後に操作によってエラーが解消された場合、すでに実行中のリカバリジョブネットワークは継続して実行されます。

またこのようにリカバリジョブネットワークが実行済のサブジョブネットワークを配下にもつ上位ジョブネットワークの場合、操作によってサブジョブネットワーク内のエラーが解消されていたとしても、上位ジョブネットワークのリカバリジョブネットワークは実行されます。

15.2.6.2. 予定状態のリカバリジョブネットワークへの操作

リカバリジョブネットワークが予定状態の場合、リカバリジョブネットワークおよび配下の部品のトラッカに対する操作はできません。

このため、予定状態のリカバリジョブネットワークおよび配下の部品のトラッカへの操作はグレーアウトされます。

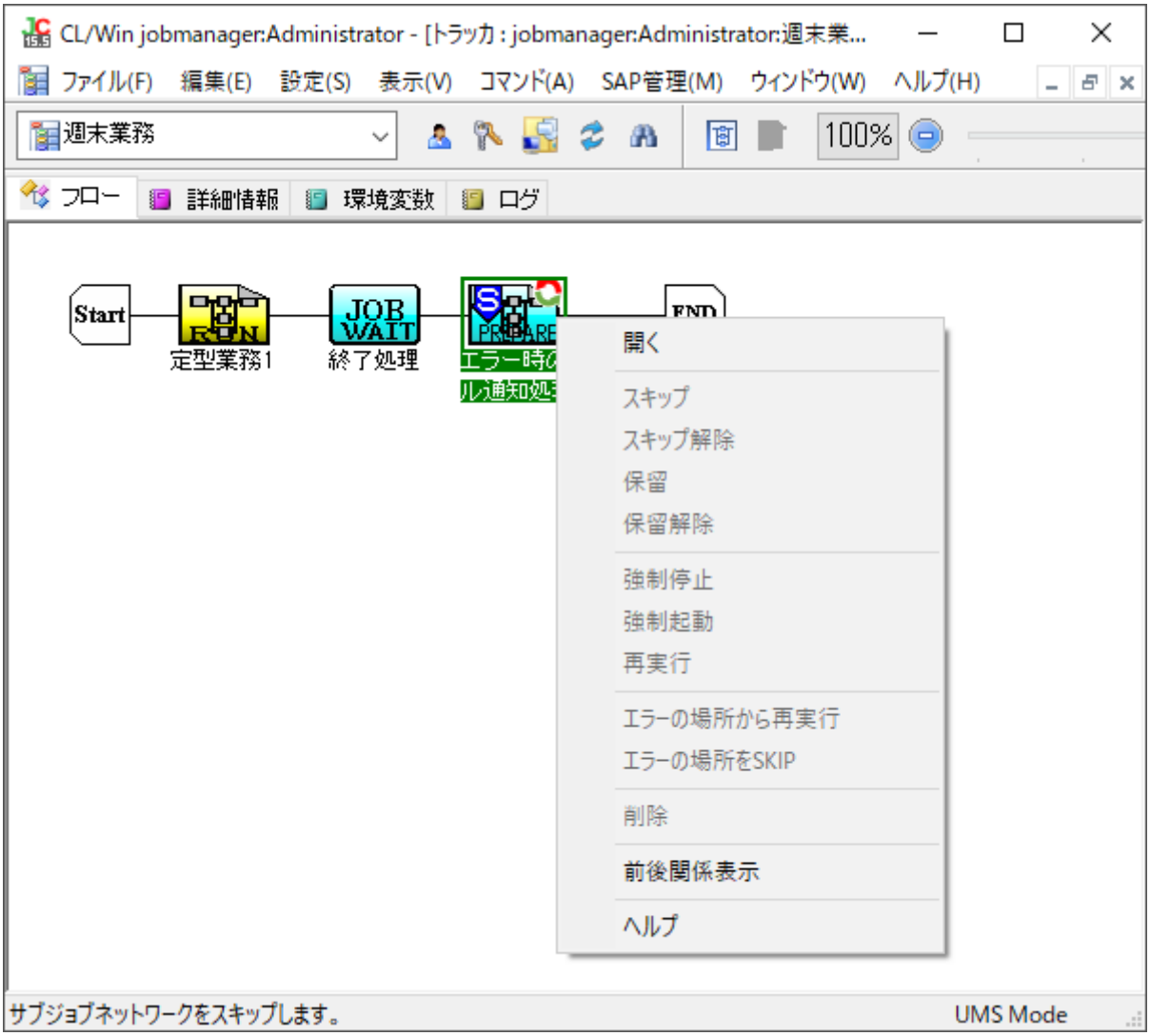


図15.68 予定状態のリカバリジョブネットワークのトラッカへの操作

また、複数端末からの操作などによるタイミングの問題で予定状態のリカバリジョブネットワークおよび配下の部品に対する操作を行った場合、以下のようなエラーとなります。

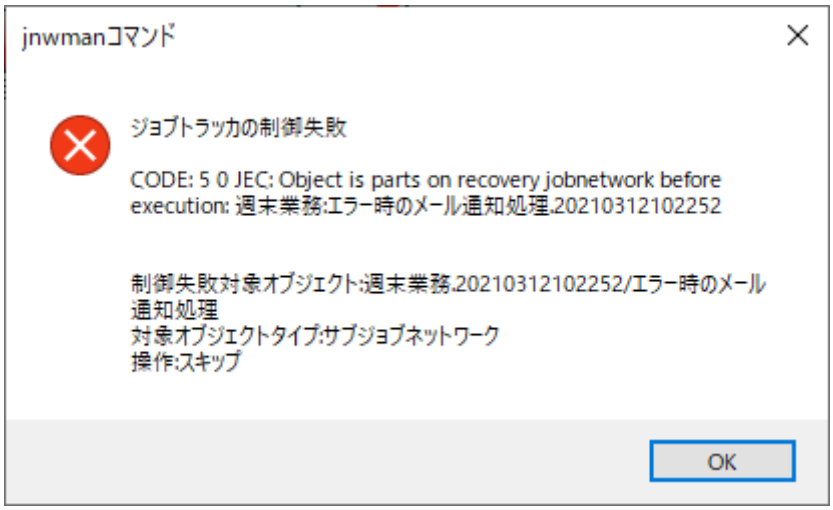


図15.69 予定状態のリカバリジョブネットワークのトラッカ操作を行った場合のエラーダイアログ

なお、jnwopコマンドによって予定状態のリカバリジョブネットワークおよび配下の部品に対して操作を行った場合も同様にエラーとなります。jnwopコマンドの詳細は<スタンダードモード用コマンドリファレンス>の「3.3 jnwop (control) ジョブネットワーク上の各部品を操作」を参照してください。

15.2.6.3. 予定以外の状態のリカバリジョブネットワークへの操作

15.2.6.3.1. 再実行

リカバリジョブネットワークおよび配下の部品に対して「再実行」操作を行った場合、以下の点が特殊な動作となります。

■リカバリジョブネットワーク自体を「再実行」した場合、リカバリジョブネットワーク内の部品のみが初期化されます。リカバリジョブネットワークの後続の部品は初期化されません。

初期化とは、再実行のために部品を実行可能な状態にすることであり、初期化することで部品は未実行の状態になります。

■リカバリジョブネットワーク内の部品を「再実行」した場合、部品の所属するリカバリジョブネットワークまでの範囲の部品のみを初期化します。リカバリジョブネットワークの後続の部品は初期化されません。

たとえば、以下のようなトラッカでサブジョブネットワーク「定型業務1」のリカバリジョブネットワーク「共通のロールバック処理」に「再実行」操作を行った場合の動作について説明します。

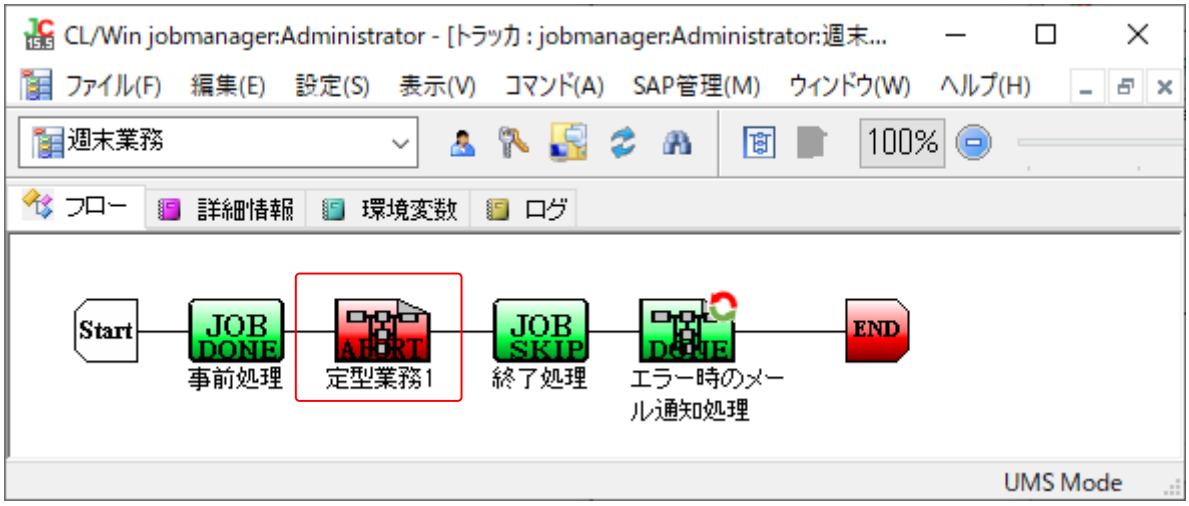


図15.70 親ジョブネットワーク

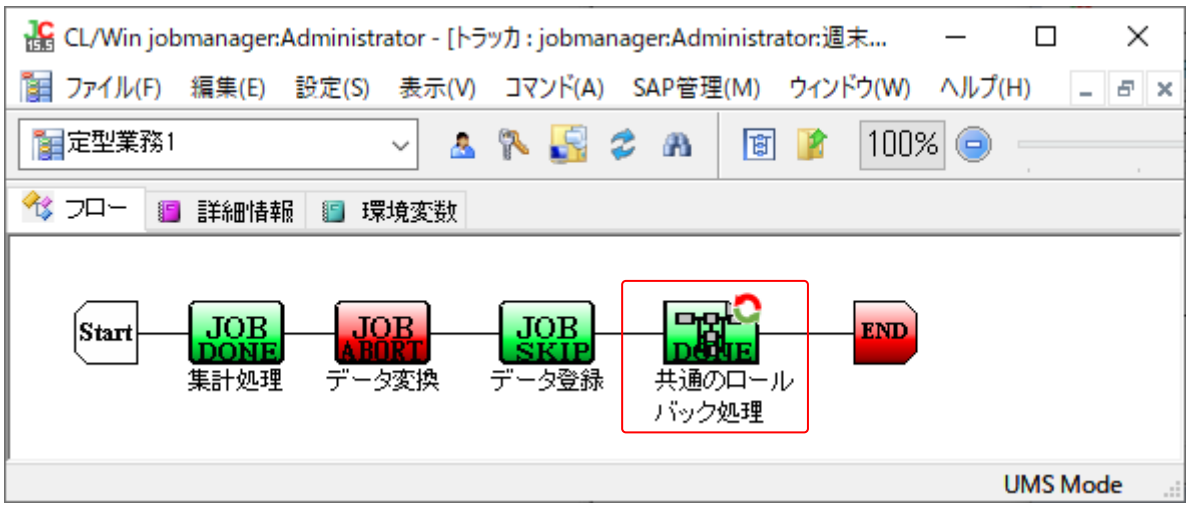


図15.71 サブジョブネットワーク

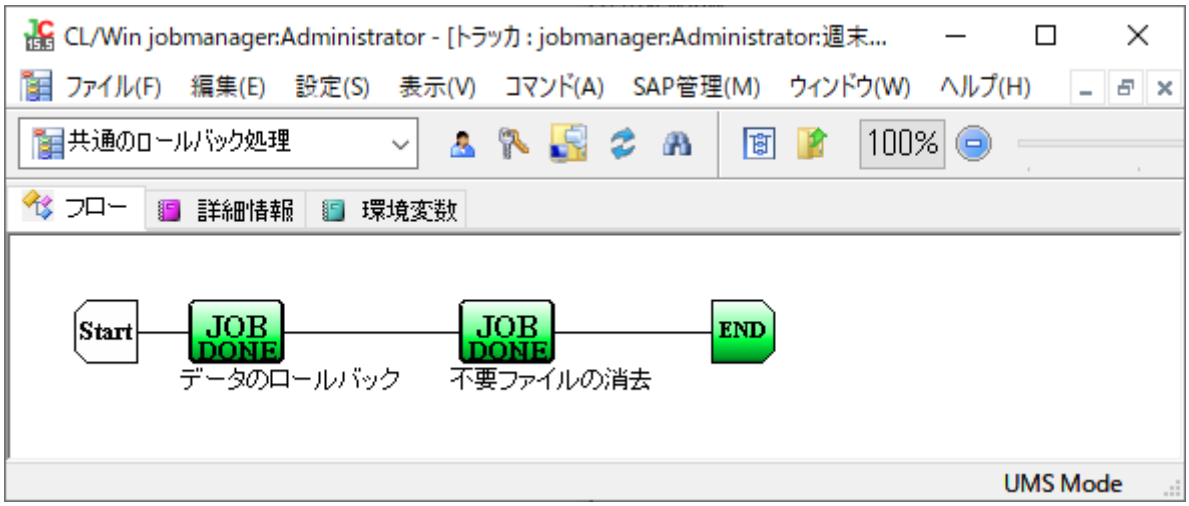


図15.72 サブジョブネットワークのリカバリジョブネットワーク

この場合、リカバリジョブネットワーク内の部品はすべて初期化されて再実行されますが、親ジョブネットワーク「終了処理」ジョブなどの後続の部品は初期化されません。

また、後続に存在するリカバリジョブネットワーク「エラー時のメール通知処理」についても同様に初期化されません。

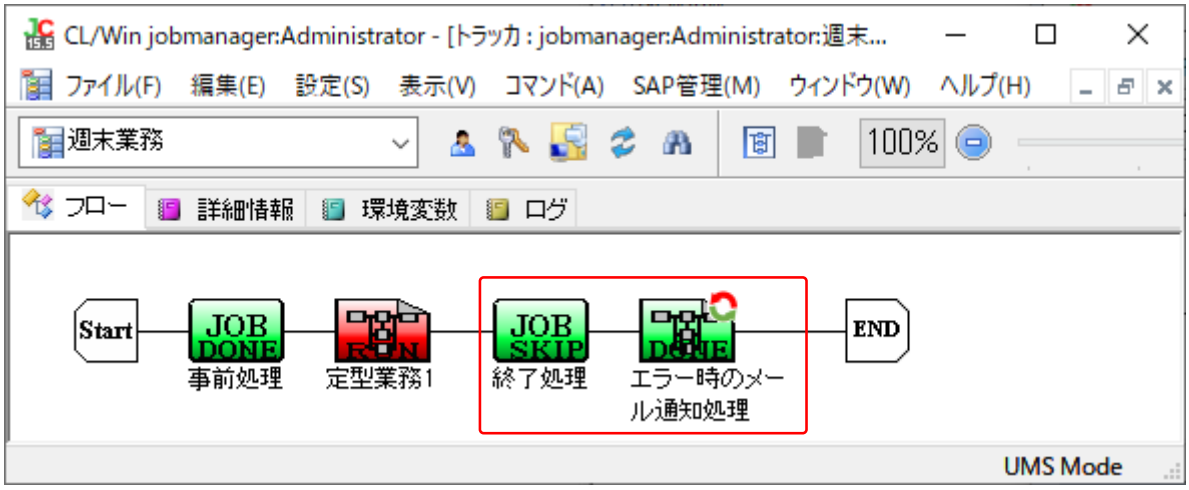


図15.73 「共通のロールバック処理」再実行後の親ジョブネットワーク

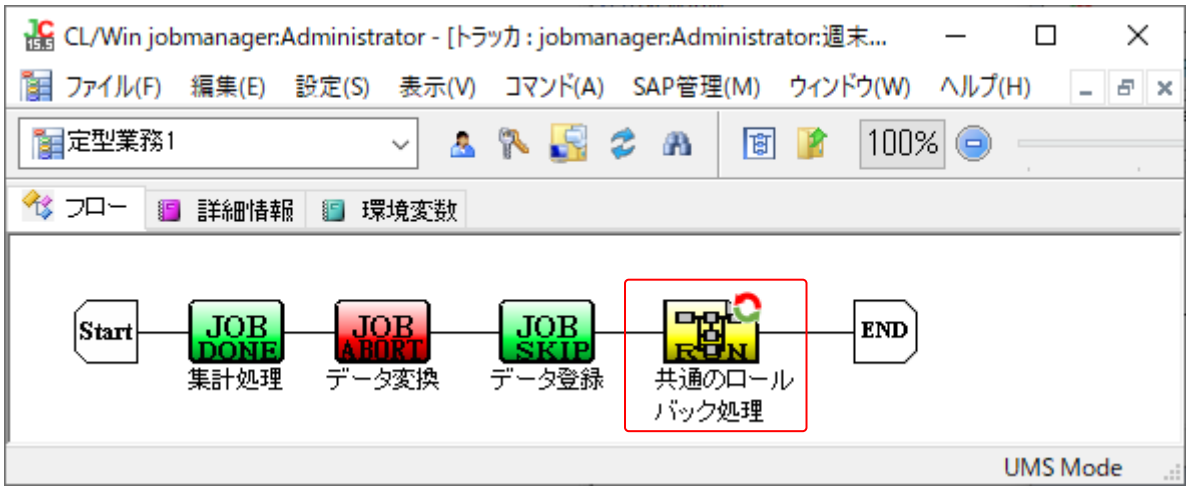


図15.74 「共通のロールバック処理」再実行後のサブジョブネットワーク

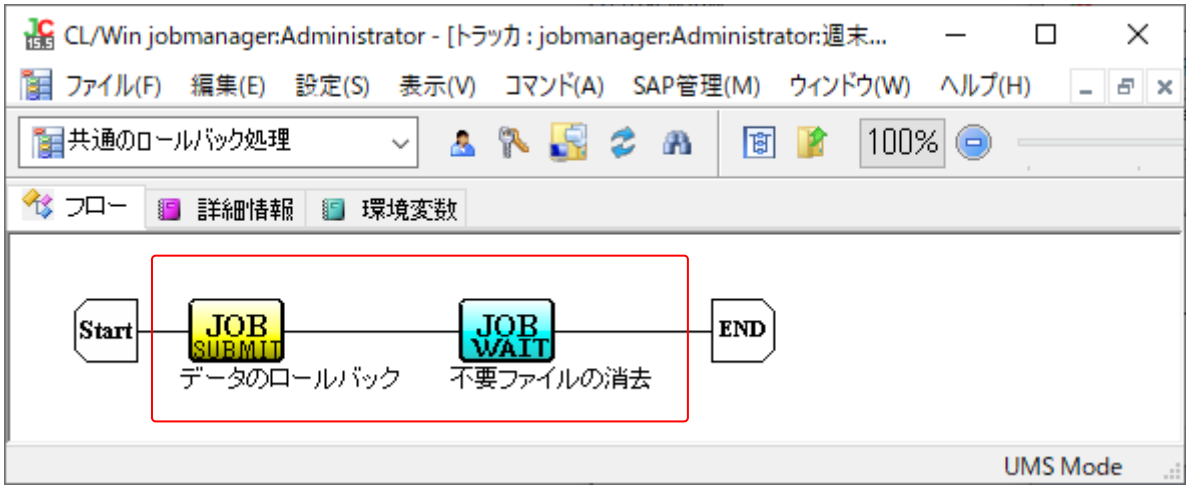


図15.75 「共通のロールバック処理」再実行後のサブジョブネットワークのリカバリジョブネットワーク

このようにリカバリジョブネットワークを対象に「再実行」を行った場合、リカバリジョブネットワーク内の部品のみが再実行されます。

また同様のトラッカでリカバリジョブネットワーク「共通のロールバック処理」内の部品「不要ファイルの消去」を「再実行」した場合、以下のようになります。

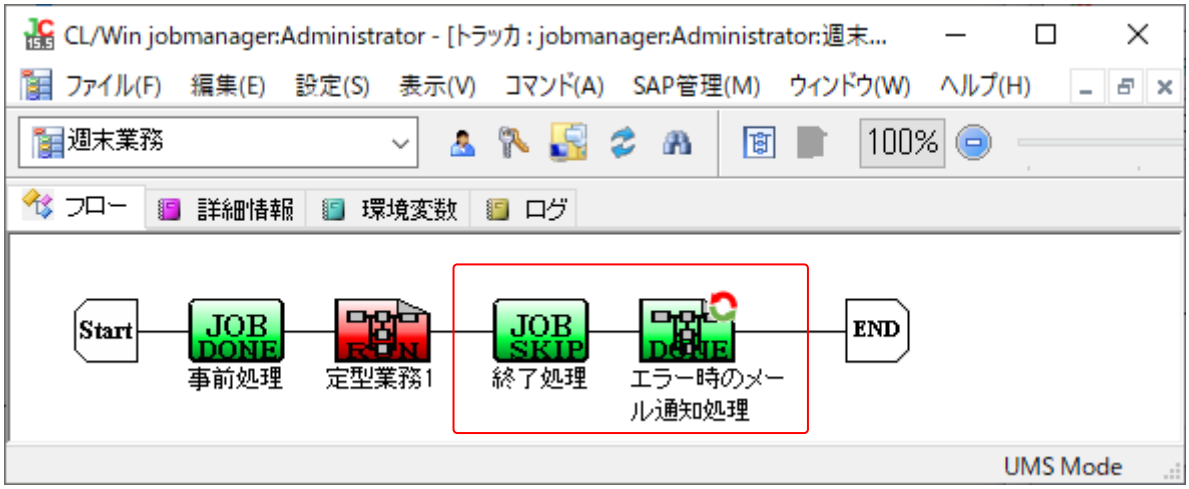


図15.76 「不要ファイルの消去」再実行後の親ジョブネットワーク

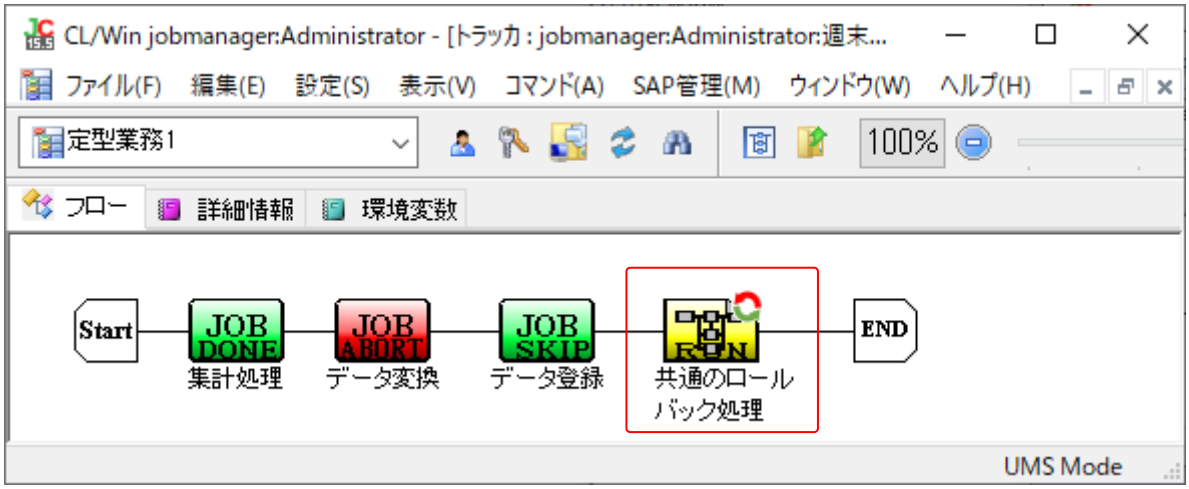


図15.77 「不要ファイルの消去」再実行後のサブジョブネットワーク

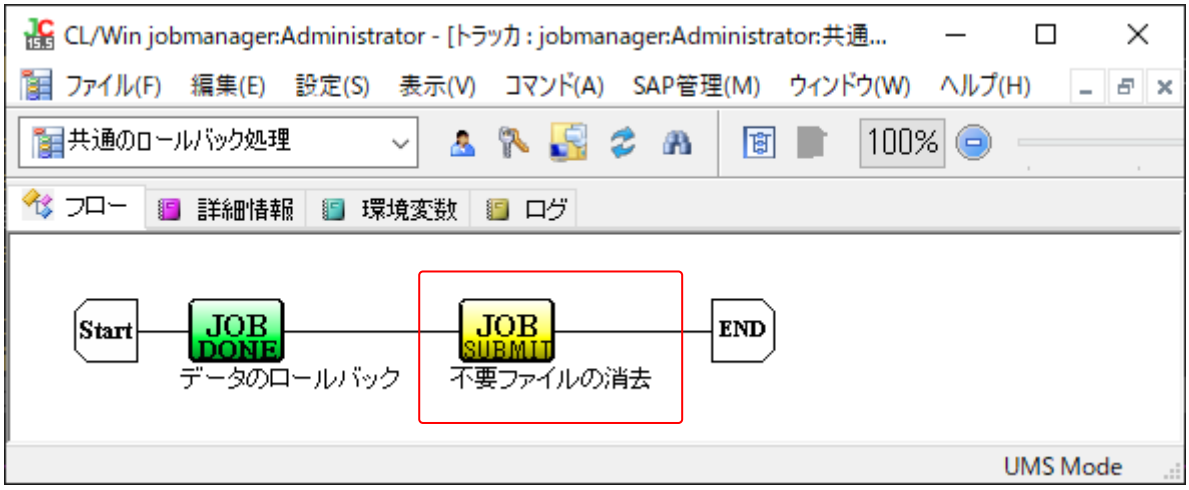


図15.78 「不要ファイルの消去」再実行後のサブジョブネットワークのリカバリジョブネットワーク

このようにリカバリジョブネットワーク内の部品を対象にして「再実行」した場合も同様に、「再実行」した部品が所属するリカバリジョブネットワークまでの範囲が初期化の対象となります。

15.2.6.3.2. エラーの場所から再実行、エラーの場所をSKIP

「15.2.6.1 リカバリジョブネットワークを含むジョブネットワークでの操作」の「15.2.6.1.2 エラーの場所から再実行、エラーの場所をSKIP」でリカバリジョブネットワークに対する操作の場合も併せて説明しているため、こちらを参照してください。

15.2.7. エラー部品が存在してもリカバリジョブネットワークが実行されない場合

一部の部品や「強制停止」操作、「クリティカルポイント警告」、「超過警告」などによって「エラー停止」した部品は、リカバリジョブネットワークが実行される要因にはなりません。

このため、フローが終了した時点でエラー部品があったとしても、存在するエラー部品が全てリカバリジョブネットワークが実行される要因とならない場合、リカバリジョブネットワークは実行されません。

ただしこのとき、フローが終了した時点でリカバリジョブネットワークが実行される要因となるエラー部品がある場合、リカバリジョブネットワークは実行されます。

代表的な例としてジョブネットワークに対して強制停止操作を行った場合を説明します。

たとえば以下のようなトラッカに強制停止操作を行った場合、強制停止によって「データ変換」ジョブが停止されます。

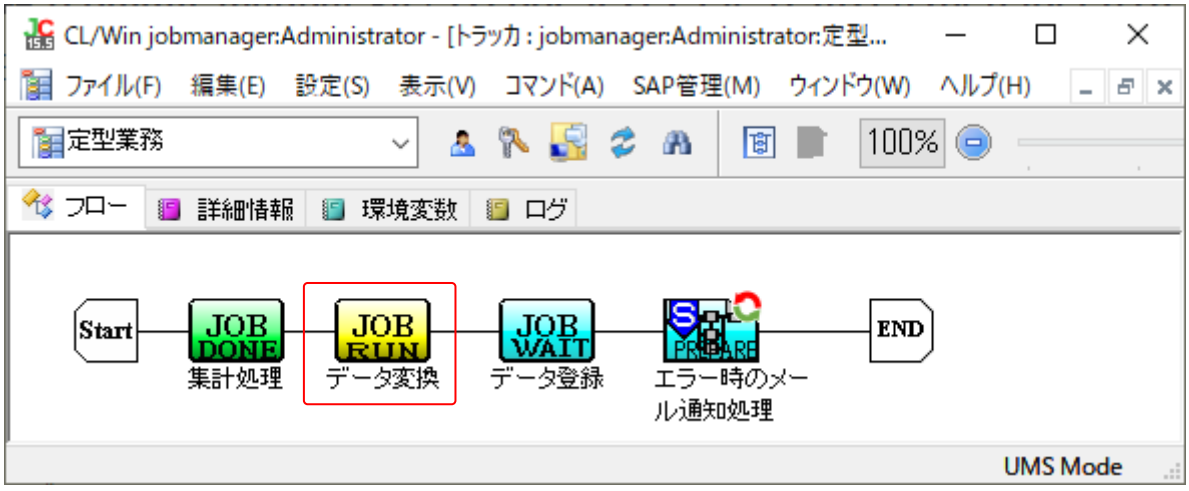


図15.79 強制停止前のジョブネットワーク

このとき、強制停止によって停止された「データ変換」ジョブはリカバリジョブネットワークが実行される要因となりません。

また、他にリカバリジョブネットワークが実行される要因となるエラーが無いため、以下のようにリカバリジョブネットワークは実行されずに「予定［スキップ］」の状態のままとなります。

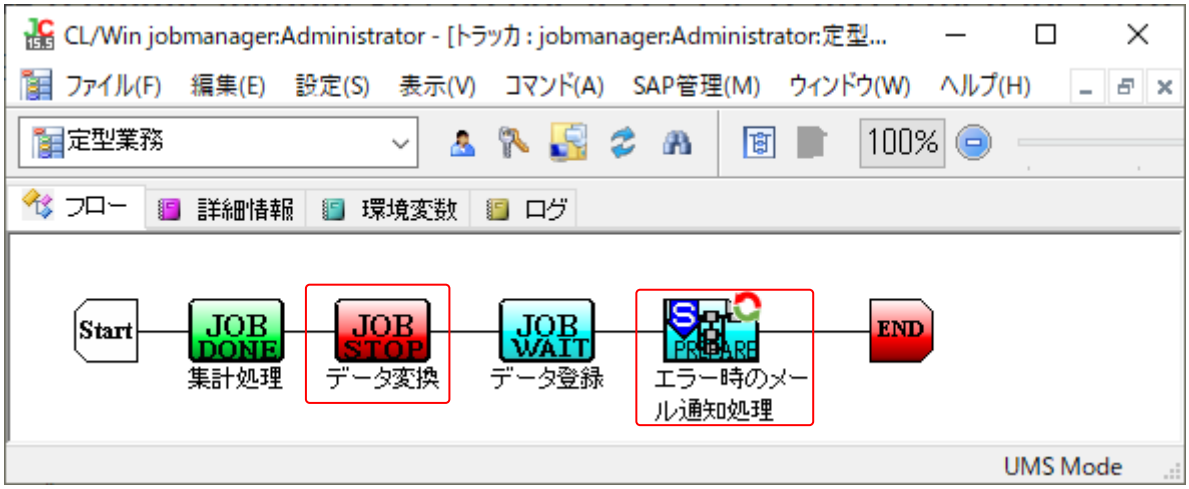


図15.80 ジョブネットワークに対する強制停止後のジョブネットワーク

ただし強制終了された時点で既にリカバリジョブネットワークが実行される要因となるエラー部品がある場合、強制停止後にリカバリジョブネットワークは実行されます。

たとえば以下のような「定型業務1」が既にエラー停止となっている状態のトラッカに対して強制停止操作を行った場合、強制停止によって「定型業務2」ジョブが停止されます。

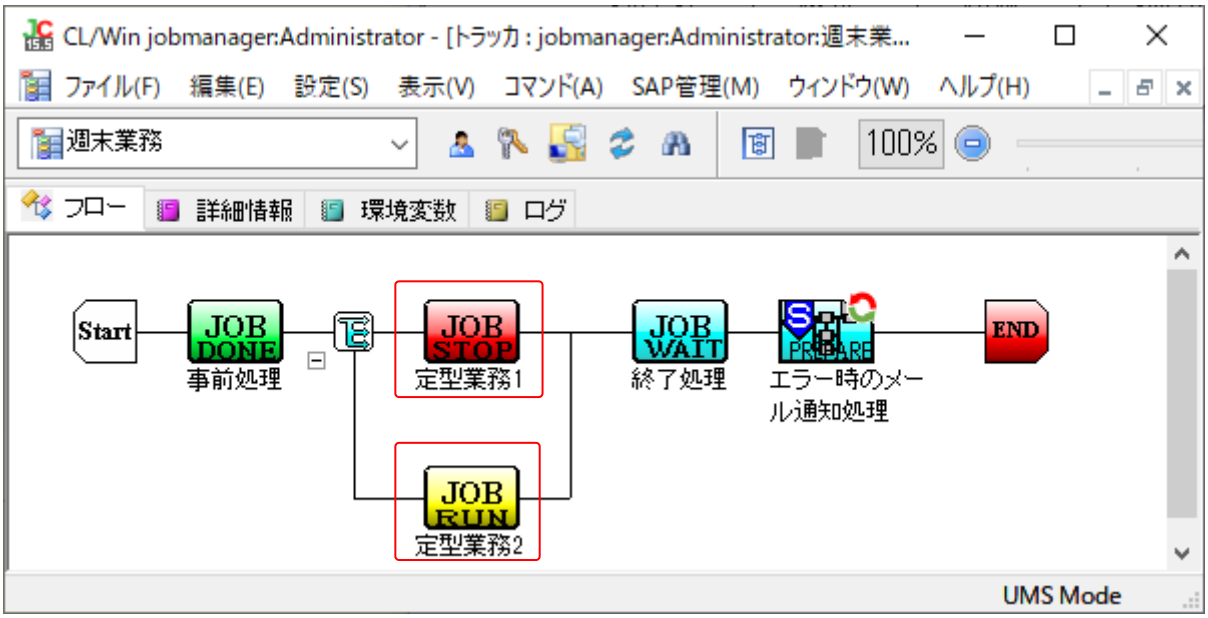


図15.81 ジョブネットワークに対する強制停止後のジョブネットワーク

このとき、強制停止によって停止された「定型業務2」ジョブはリカバリジョブネットワークが実行される要因となりませんが、強制停止より前にエラーとなっていた「定型業務1」ジョブはリカバリジョブネットワークが実行される要因となります。

このように強制停止によってフローが終了した時点で、リカバリジョブネットワークが実行される要因となるエラー部品が存在するため、リカバリジョブネットワークは実行されます。

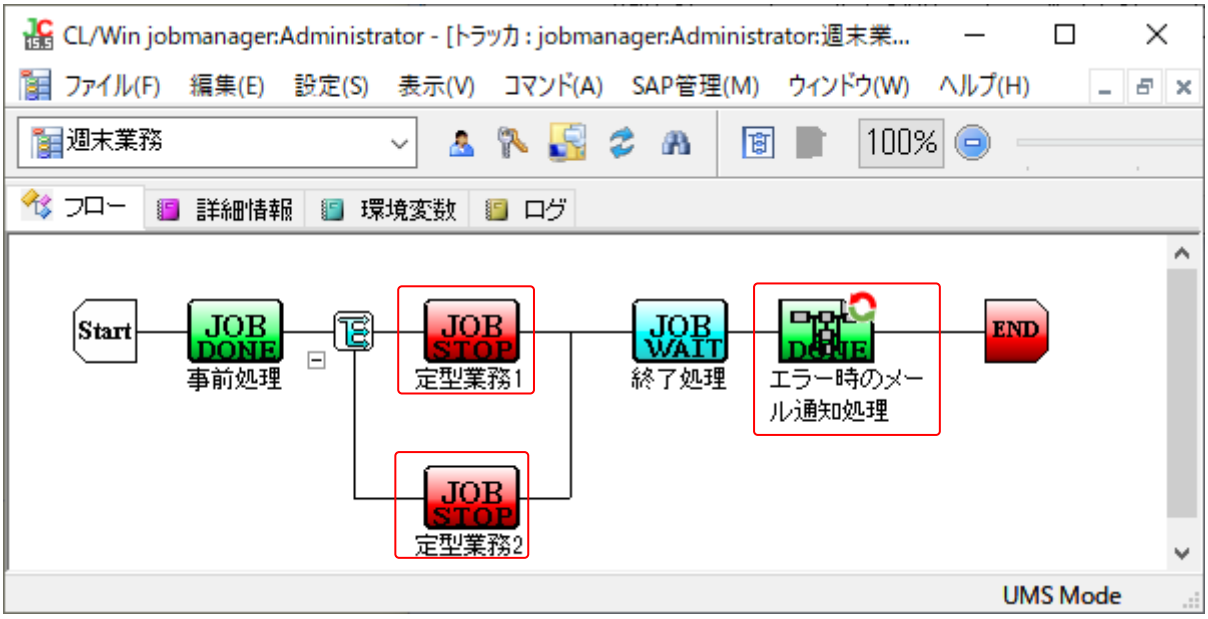


図15.82 ジョブネットワークに対する強制停止後のジョブネットワーク

強制停止操作で停止された部品と同様に、エラーとなってもリカバリジョブネットワークが実行される要因とならない部品の詳細は、「15.3.2.1 リカバリジョブネットワークの実行の要因とならない部品」を参照してください。

15.3. 注意事項

15.3.1. リカバリジョブネットワークの設定

■ジョブネットワークのパラメータの「エラー時の自動停止」で「停止する」または「中断」が明示的に設定されていない場合、リカバリジョブネットワークは設定できません。

■リカバリジョブネットワークの設定を変更したい場合、先にジョブネットワークのフローを保存する必要があります。未保存の場合はリカバリジョブネットワークの設定変更時にエラーとなります。

■リカバリジョブネットワークの設定でエイリアス名を指定することはできません。このためサブジョブネットワークと同一のジョブネットワークをリカバリジョブネットワークとして使用したい場合、サブジョブネットワークの方でエイリアス名を使用する必要があります。

15.3.2. リカバリジョブネットワークの動作

15.3.2.1. リカバリジョブネットワークの実行の要因とならない部品

コンティニュー部品など一部の部品については、例えエラーが発生したとしてもリカバリジョブネットワークが実行されません。

このようにエラーとなってもリカバリジョブネットワークの実行の要因とならない部品は以下のとおりです。

■コンティニュー部品

■ダイアログ部品

■ファイル待ち合わせ部品

■イベント送信部品

■イベント受信部品

> ファイル待ち合わせ部品、イベント送信部品、イベント受信部品についてはそれぞれdaemon.confのJNWENGINE_OPTでEf、Es、Erパラメータが設定されている場合、リカバリジョブネットワークの実行の要因となります。
>
> daemon.confや、daemon.confに設定するパラメータの詳細については、<スタンダードモード用環境構築ガイド>の6章 「JobCenter起動時の設定を変更する」 を参照してください。

また、部品の種別に関わらず、以下のような契機でエラー終了した場合はリカバリジョブネットワークの実行の要因とはなりません。

■トラッカ操作による強制停止

■リクエストに対するホールド操作

■部品のパラメータの「終了予定時刻超過時」の設定による強制停止

■部品のパラメータの「クリティカルポイント警告」の設定による強制停止

なお、これらのリカバリジョブネットワークの実行の要因とならない部品が存在しても、ほかにリカバリジョブネットワークの実行の要因となるエラー部品が存在する場合、リカバリジョブネットワークは実行されます。

15.3.2.2. リカバリジョブネットワークが実行されるタイミング

リカバリジョブネットワークは部品でエラーが発生したタイミングではなく、ジョブネットワーク内のリカバリジョブネットワークを除くすべてのフローが終了したときに実行されます。

たとえば並列分岐部品などで複数のフローに分岐する場合、このすべてのフローが終了している必要があります。

このとき、各フローが終了したとみなされる条件は以下のとおりです。

■フローに存在するすべての部品が終了している

■フローが「エラー停止」、または「保留」状態の部品によって停止しており、ほかに実行中の部品が存在しない

このため、たとえば「事前設定」を「保留」に設定した部品にフローが到達した時点でエラーが発生していればリカバリジョブネットワークが実行されます。

また並列分岐部品などを使用していないフローで「エラー停止」が発生したとしても、「エラー停止」が発生する前に後続の部品を強制起動などで実行しておりそちらが実行中となっている場合、フローが終了したとはみなされません。

このような場合、後続の部品の処理がすべて終了するか「エラー停止」や「保留」状態の部品によって停止するまではリカバリジョブネットワークは実行されません。

なお、エラーが発生しなかった場合にリカバリジョブネットワークが「正常終了［スキップ］」となるタイミングも同様にフローが終了したときですが、この場合さらにフローがリカバリジョブネットワークに到達していることがリカバリジョブネットワークが終了する条件です。

このため、途中で保留などによってフローが停止しており、リカバリジョブネットワークに到達していない場合はリカバリジョブネットワークは「予定［スキップ］」のままとなります。

15.3.2.3. トラッカ操作

■リカバリジョブネットワークは特殊なサブジョブネットワークとして定義されるためサブジョブネットワーク相当のトラッカ操作ができますが、一部操作について動作が異なります。詳細については、「15.2.6　トラッカ操作時の動作」を参照してください。

■リカバリジョブネットワークの実行中に「再実行」、「エラーの場所から再実行」、「エラーの場所をSKIP」などの操作によってリカバリジョブネットワークが初期化される場合、実行中の部品はその時点で強制終了されます。

■リカバリジョブネットワークを含むジョブネットワークに対する「再実行」、「エラーの場所から再実行」、「エラーの場所をSKIP」の操作を行った時、初期化される対象のリカバリジョブネットワークに実行中のBIジョブまたはPCジョブが存在する場合、トラッカの操作に失敗します。

■リカバリジョブネットワークを含むジョブネットワークで「再実行」を行った場合、「再実行」を行った部品の後続のリカバリジョブネットワークはすべて初期化されます。

しかしJobCenterの「再実行」の動作としては「予定」状態の部品を挟む形で前方の部品を「再実行」した場合、「予定」状態の部品の後続の部品は初期化されず再実行されません。

このため、強制起動などにより「予定」状態の部品の後続部品にリカバリジョブネットワークが設定されたサブジョブネットワークが存在して、かつ実行済となっている場合、サブジョブネットワーク自体は初期化されずにサブジョブネットワークに設定されたリカバリジョブネットワークのみが初期化されます。

■JobCenterの「再実行」操作の動作としては、再実行の範囲に実行中のサブジョブネットワークが存在する場合、サブジョブネットワーク内の部品で「予定」状態の部品までが再実行される範囲となります。

しかしリカバリジョブネットワークの場合、リカバリジョブネットワークの状態が「予定」以外であればリカバリジョブネットワーク内の部品はすべて初期化し、リカバリジョブネットワークの後続の部品まで初期化を行います。このときリカバリジョブネットワーク内の部品の状態は無視されます。

■リカバリジョブネットワークが入れ子構造になっている場合、子リカバリジョブネットワークついても予定状態の場合は操作できません。

■リカバリジョブネットワークが入れ子構造になっている場合、子リカバリジョブネットワークに対して「再実行」や「エラーの場所から再実行」、「エラーの場所をSKIP」の操作を行った場合、それぞれ以下のような動作となります。

- 「再実行」の場合、再実行の対象が直接所属するリカバリジョブネットワークまでの範囲が再実行されます。このため、子リカバリジョブネットワークの範囲が再実行の範囲となります。
- 「エラーの場所から再実行」、「エラーの場所をSKIP」の場合、リカバリジョブネットワークに対して操作を行った場合と同様の動作となります。

15.3.2.4. リカバリジョブネットワークで参照できる環境変数

■環境変数「NSJNW_ERROR_JOB」はトラッカの「環境変数」タブには表示されません

■環境変数「NSJNW_ERROR_JOB」は拡張カスタムジョブのカスタムパラメータの環境変数展開機能では利用できません。拡張カスタムジョブの場合、メール送信部品やHTTP接続部品などスクリプト中に記述する環境変数展開機能において、本環境変数を使用できます。

■ファイル待ち合わせ部品のエラーによってリカバリジョブネットワークが実行された場合、部品の名前が存在しないため環境変数「NSJNW_ERROR_JOB」は設定されません。

15.3.2.5. そのほかの動作

■リカバリジョブネットワークとして設定されたジョブネットワークのパラメータの「事前設定」は無視されます。リカバリジョブネットワークは「事前設定」の内容に関わらず事前スキップ状態となります。

■実行中のリカバリジョブネットワークを含むジョブネットワークでジョブネットワークの「エラー時の自動停止」の設定による「中断」処理が発生した場合、実行中のリカバリジョブネットワークは「中断」せずに処理を継続します。

■サブジョブネットワークのリカバリジョブネットワークが実行された後、サブジョブネットワーク内のエラー部品に対する操作でエラーを解消したとしても、上位ジョブネットワークのリカバリジョブネットワークは実行されます。

■リカバリジョブネットワークが入れ子構造になっている場合、リカバリジョブネットワーク内でエラーが発生しても子リカバリジョブネットワークが自動的に実行されることはありません。

この場合、リカバリジョブネットワーク内で子リカバリジョブネットワークを除くすべてのフローが終了して、かつ子リカバリジョブネットワークにフローが到達している場合、「正常終了［スキップ］」となって終了します。

しかし途中で「エラー停止」などによって、子リカバリジョブネットワークにフローが到達していない場合、「予定［スキップ］」の状態のままとなります。

15.3.3. 併用できない機能

本機能とOR分岐部品を併用することはできません。

このため、リカバリジョブネットワークが設定されたジョブネットワーク配下やリカバリジョブネットワーク配下でOR分岐部品を利用しないでください。

リカバリジョブネットワークが含まれるジョブネットワークにおいてOR分岐部品を利用した場合の動作は保証しておりません。

16. 先行ジョブ部品の実行結果の参照方法

本章は、特定のデータフォーマットで出力される先行ジョブ部品の実行結果を後続のジョブ部品で参照する方法について説明します。

ジョブ部品によっては、実行結果に特定のデータフォーマット(例：JSON[注1])で出力するケースがあります。この実行結果内の一部のデータを取得し、後続のジョブ部品で利用したいというニーズがあります。

通常であれば、先行ジョブ部品の実行結果から一部のデータを取得する場合、実行結果の解析、データの取得、および後続のジョブ部品への引継ぎ処理が必要になります。

本章で説明する参照方法を利用することで、上記処理を実施する必要は無く、比較的簡単にデータの参照が可能になります。

[注1] JSONとは、データ交換フォーマットの1つです。ソフトウェア間のデータの受け渡しやデータの保存に使用されています。

16.1. 使用方法

本節では、先行ジョブ部品の実行結果を参照する方法について説明します。

基本的には、参照するデータを格納する定義箇所を決め、定義箇所に参照するパラメータを指定し、データを参照します。

データを格納する定義箇所で大別した場合、データを参照する方式は、大きく分けて以下の２つになります。

■直接参照方式

データを参照したい定義箇所に参照するパラメータを定義し、参照する方式

参照するデータをジョブ部品のみで利用する場合に有効です。

■間接参照方式

ジョブネットワークの環境変数の値に参照するパラメータを定義し、参照する方式

参照するデータを複数のジョブ部品で利用する場合に有効です。

なお、定義箇所で実行結果を参照するパラメータのことをデータ参照パラメータと呼びます。

以降の説明では、データ参照パラメータについて説明した後、各参照方式における使用方法を説明します。

16.1.1. データ参照パラメータ

データ参照パラメータとは、先行ジョブ部品の実行結果内のデータを指定するパラメータのことです。

データ参照パラメータのフォーマットは、以下のとおりです。

```
?<データフォーマット>/<出力場所>?<部品名><キー>
```

フォーマットで指定する項目については、以下で説明します。

■<データフォーマット>

実行結果のデータフォーマットを指定します。

表16.1 データフォーマット一覧

データフォーマット	説明
json	実行結果のデータフォーマットがJSONの場合に指定します。

■<出力場所>

実行結果の出力場所を指定します。

表16.2 出力場所一覧

出力場所	説明
stdout	参照する実行結果の出力先が標準出力の場合に指定します。
stderr	参照する実行結果の出力先が標準エラー出力の場合に指定します。
all	参照する実行結果の出力先が標準出力、標準エラー出力の両方の場合に指定します。 参照の順番は、標準出力、標準エラー出力の順に参照します。

出力場所にallを指定した場合、標準出力内で合致するキーがあった場合は、標準エラー出力は参照しません。

■<部品名>

参照対象の部品名を指定します。

参照対象として指定可能なジョブ部品種別は、以下のとおりです。

- 単位ジョブ
- カスタムジョブ
- 拡張カスタムジョブ

部品名の指定可能フォーマットは、以下のとおりです。

表16.3 部品名の指定可能フォーマット一覧

指定フォーマット	説明	指定例
部品名	同一トラッカ(同一階層)のジョブ部品を指定します。	JOB1
最上位ジョブネットワーク名:・・・:最下位サブジョブネットワーク名:部品名	同一トラッカ内(別階層)のジョブ部品を指定します。	RootJNW:SubJNW1:JOB1

エイリアス名が設定されているサブジョブネットワークを指定する場合、サブジョブネットワーク名は、エイリアス名(サブジョブネットワーク名)の形式で指定します。

部品名の大文字/小文字の区別は、OSの仕様に沿って扱われます。

UNIX版は大文字/小文字を区別しますが、Windows版は大文字/小文字を区別しません。

■キー

参照するデータのキーを指定します。キーは、大文字/小文字を区別します。

データフォーマットごとのキーの指定方法は、以下を参照してください。

- JSON

表16.4 JSONのキーの指定方法

キー	説明	例
/	JSONデータ全体を指定する場合に指定します。 JSONデータが文字列や数値のみ場合(JSONオブジェクトが存在しない場合)は、「/」を指定してください。	/
/<JSONオブジェクト名>	オブジェクトを指定する場合に指定します。	/object1/object2/object3
/<配列名>/<@添え字>	配列の要素を指定する場合に指定します。 配列の添え字は0番目から指定してください。	/array1/@0/object1

キー	説明	例
	その先のJSONオブジェクトを指定したい場合は、<@添え字>に続けてJSONオブジェクト名を指定します。	

以下のJSONデータを例に、キーの指定方法を説明します。

```
{
  "object1" : {
      "object2": {
          "object3": {
              "key1" : "value1"     ※1
          }
      }
  },
  "array1" : [
      { "key2" : "value2" },        ※2
      { "key3" : "value3" }
  ]
}
```

※1の値「value1」を参照したい場合は、以下のように指定します。

```
/object1/object2/object3/key1
```

※2の値「value2」を参照したい場合は、以下のように指定します。

```
/array1/@0/key2
```

16.1.2. 直接参照方式によるデータ参照方法

直接参照方式では、実行結果を参照したい定義箇所にデータ参照パラメータを定義し、参照します。

直接参照方式がサポートしている実行結果を参照するジョブ部品と、実行結果を出力するジョブ部品は、以下のとおりです。

表16.5 直接参照方式のサポート範囲

実行結果を参照するジョブ部品		実行結果を出力するジョブ部品(先行ジョブ部品)
ジョブ部品	参照箇所	
拡張カスタムジョブ	カスタムパラメータ	単位ジョブ
		カスタムジョブ
		拡張カスタムジョブ

直接参照方式によるデータ参照方法は、以下のようになります。

1. 先行ジョブ部品の実行結果の確認

   実行結果の内容を把握している場合は、本ステップは不要です。

   先行ジョブ部品を実行し、実行結果の内容から、以下の情報を確認してください。

   ■実行結果のデータフォーマット

   ■実行結果の出力先

   ■参照したいデータに対応するデータフォーマットのキー

2. データ参照パラメータの決定

   確認した情報を元に、データ参照パラメータを決定します。

3. データ参照パラメータの設定

   参照する拡張カスタムジョブ部品のカスタムパラメータの値に、2で決定したデータ参照パラメータを設定します。

4. ジョブネットワークの実行

   先行ジョブ部品、および実行結果を参照するジョブ部品を定義したジョブネットワークを実行します。

5. 実行結果の参照

   参照するジョブ部品の実行後、先行ジョブ部品の実行結果からデータ参照パラメータに対応するデータを参照し、カスタムパラメータの値に設定されます。

   拡張カスタムジョブ部品の実行時に、カスタムパラメータの値から参照したデータが利用されます。

16.1.3. 間接参照方式によるデータ参照方法

間接参照方式では、ジョブネットワークの環境変数の値にデータ参照パラメータを定義し、環境変数を介して参照します。

間接参照方式がサポートしている実行結果を参照するジョブ部品と、実行結果を出力するジョブ部品は、以下のとおりです。

表16.6 間接参照方式のサポート範囲

実行結果を参照するジョブ部品		実行結果を出力するジョブ部品(先行ジョブ部品)
ジョブ部品	参照箇所	
単位ジョブ	スクリプト	単位ジョブ
		カスタムジョブ
		拡張カスタムジョブ
カスタムジョブ	スクリプト	単位ジョブ
		カスタムジョブ
		拡張カスタムジョブ
拡張カスタムジョブ	カスタムパラメータ	単位ジョブ
		カスタムジョブ
		拡張カスタムジョブ

間接参照方式によるデータ参照方法は、以下のようになります。

1. 先行ジョブ部品の実行結果の確認

   実行結果の内容を把握している場合は、本ステップは不要です。

   先行ジョブ部品を実行し、実行結果の内容から、以下の情報を確認してください。

   ■実行結果のデータフォーマット

   ■実行結果の出力先

   ■参照したいデータに対応するデータフォーマットのキー

2. データ参照パラメータの決定

確認した情報を元に、データ参照パラメータを決定します。

3. データ参照パラメータの設定

   ジョブネットワークの環境変数を定義し、環境変数の値に2で決定したデータ参照パラメータを設定します。

   実行結果内のデータを参照するジョブ部品は、ジョブネットワークの環境変数を参照するように定義します。

4. ジョブネットワークの実行

   先行ジョブ部品、および実行結果を参照するジョブ部品を定義したジョブネットワークを実行します。

5. 実行結果の参照

   先行ジョブ部品の実行完了後、先行ジョブ部品の実行結果からデータ参照パラメータに対応するデータを参照し、ジョブネットワークの環境変数の値に設定されます。

   参照するジョブ部品の実行時に、ジョブネットワークの環境変数の値を介して参照したデータが利用されます。

16.2. 使用例

本節では、先行ジョブの実行結果を参照する方法を参照方式別に具体的な例を用いて説明します。

16.2.1. [直接参照方式]先行ジョブ部品の実行結果(JSON)を拡張カスタムジョブ部品で参照する

本使用例では、先行する拡張カスタムジョブの実行結果を後続の拡張カスタムジョブ部品で参照する手順について説明します。

利用するジョブ部品は、以下のとおりです。

部品名	部品種別	説明
get_data	拡張カスタムジョブ部品	標準エラー出力にJSONデータを出力する
ref_data	拡張カスタムジョブ部品	get_dataの出力結果をカスタムパラメータで参照する

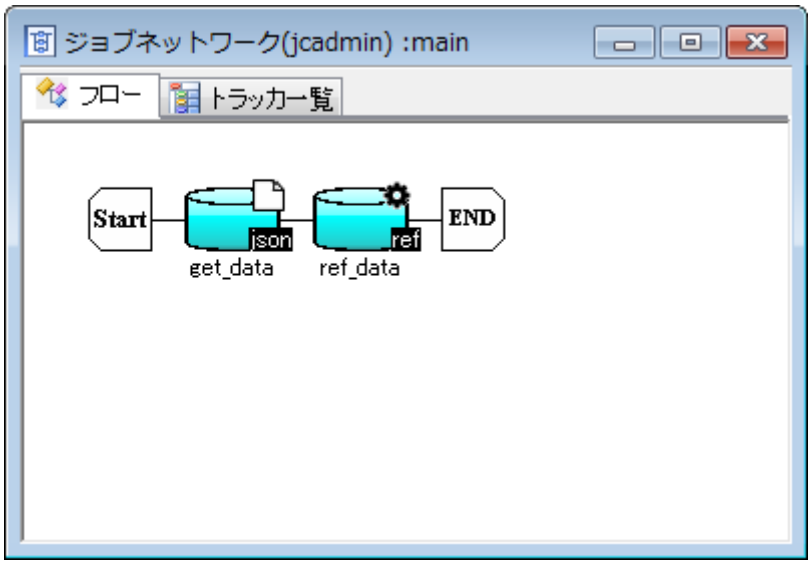


図16.1 直接参照方式でJSONデータを参照するジョブネットワークフロー

拡張カスタムジョブ部品「get_data」の標準エラー出力には、以下のJSONデータが出力されるとします。

```
{
    "status" : "success",
    "type" : "normal",
    "id" : "12345"
}
```

今回の例では、JSONのキー「status」の値「success」を参照します。

1. ref_dataを右クリックし、「パラメータ」を選択します。

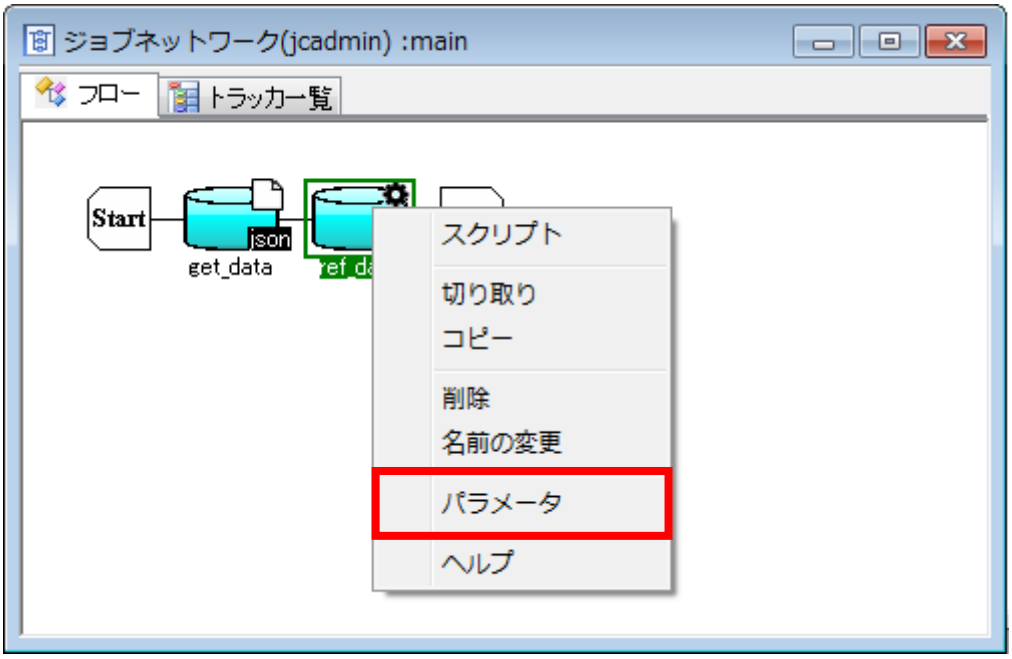


図16.2 拡張カスタムジョブ部品のパラメータの表示

2.「カスタムパラメータ設定」タブの変数一覧から、変数「status」を選択して「編集」ボタンをクリックします。

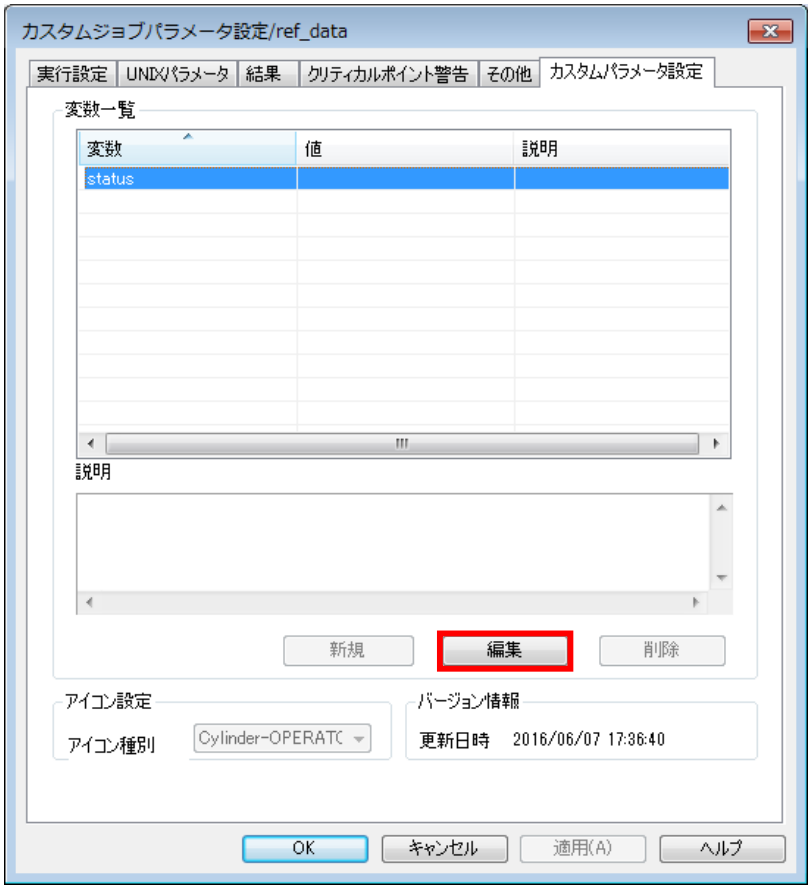


図16.3 カスタムパラメータ設定画面

3. 「変数値」の「データ参照パラメータ」を選択し、入力欄に以下のデータ参照パラメータを入力します。

```
?json/stderr?get_data/status
```

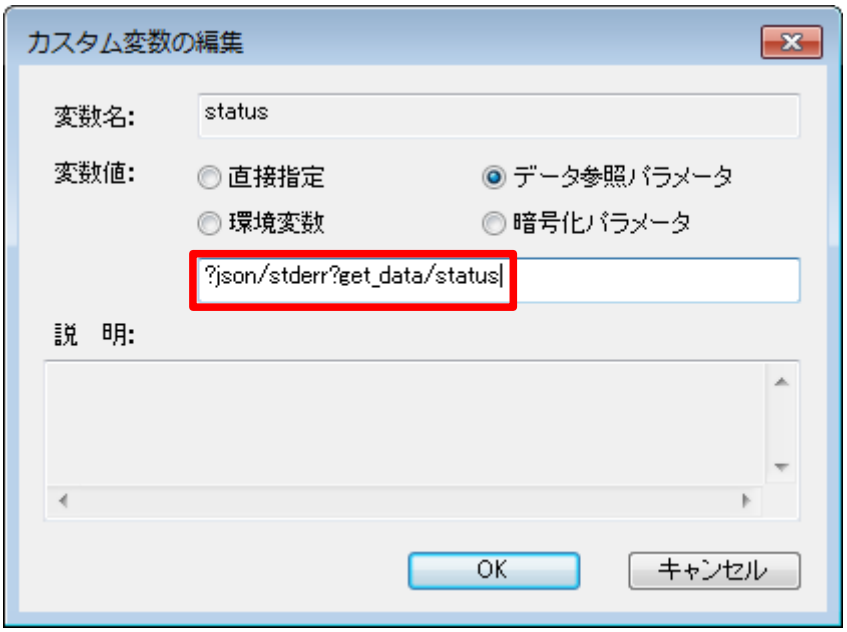


図16.4 カスタム変数の編集画面

4. 「OK」ボタンを押して設定を保存し、ジョブネットワークを実行してください。

   ref_data実行時に、変数「status」の値に「success」が設定され、カスタムパラメータとして参照できるようになります。

16.2.2. [間接参照方式]先行ジョブ部品の実行結果(JSON)を単位ジョブで参照する

本使用例では、先行する単位ジョブの実行結果を後続の単位ジョブ部品で参照する手順について説明します。

利用するジョブ部品は、以下のとおりです。

部品名	部品種別	説明
get_data	単位ジョブ部品	標準出力にJSONデータを出力する
ref_data	単位ジョブ部品	get_dataの出力結果を参照する

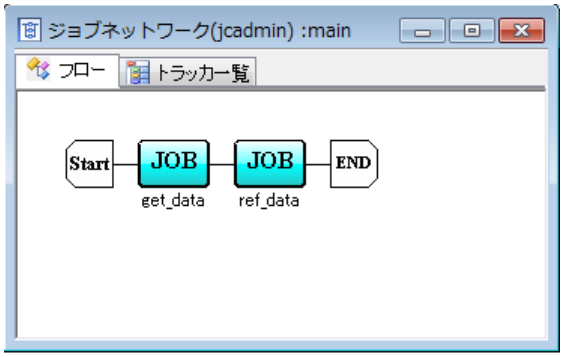


図16.5 間接参照方式でJSONデータを参照するジョブネットワークフロー

単位ジョブ部品「get_data」の標準出力には、以下のJSONデータが出力されるとします。

```
{
    "status" : "success",
    "type" : "normal",
    "id" : "12345"
}
```

今回の例では、JSONのキー「status」の値「success」を参照します。

1. ジョブネットワーク一覧からジョブネットワーク「main」を右クリックし、「パラメータ」を選択します。
2. 「環境変数」タブの環境変数一覧の「新規」ボタンをクリックします。
3. 以下のような環境変数を新規追加し、「OK」ボタンをクリックします。

変数名	変数値	説明
status	?json/stdout?get_data/status	空欄のままでよい

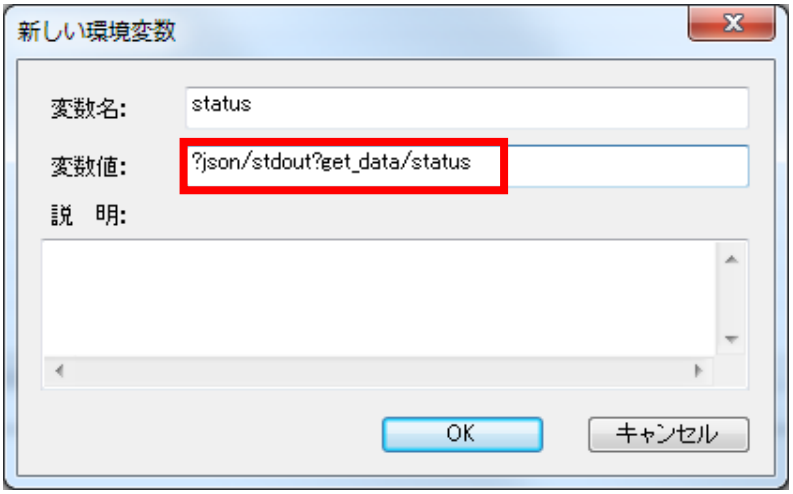


図16.6 ジョブネットワークの環境変数の新規作成画面

4. ジョブネットワークのパラメータ画面で「OK」ボタンを押して設定を保存し、ジョブネットワークを実行してください。

get_dataの実行完了後、環境変数「status」の値に「success」が設定され、ref_dataのスクリプト内でジョブネットワークの環境変数を介してデータを参照できるようになります。

16.2.3. [間接参照方式]先行ジョブ部品の実行結果(JSON)をカスタムジョブのカスタムパラメータを利用して参照する

本使用例では、先行する単位ジョブの実行結果を後続のカスタムジョブ部品のカスタムパラメータを利用して参照する手順について説明します。

カスタムジョブは直接参照方式でカスタムパラメータを利用した参照はできませんが、間接参照方式を利用することにより、疑似的にカスタムパラメータを利用した参照ができます。

利用するジョブ部品は、以下のとおりです。

部品名	部品種別	説明
get_data	単位ジョブ部品	標準出力にJSONデータを出力する
ref_data	カスタムジョブ部品	get_dataの出力結果を参照する

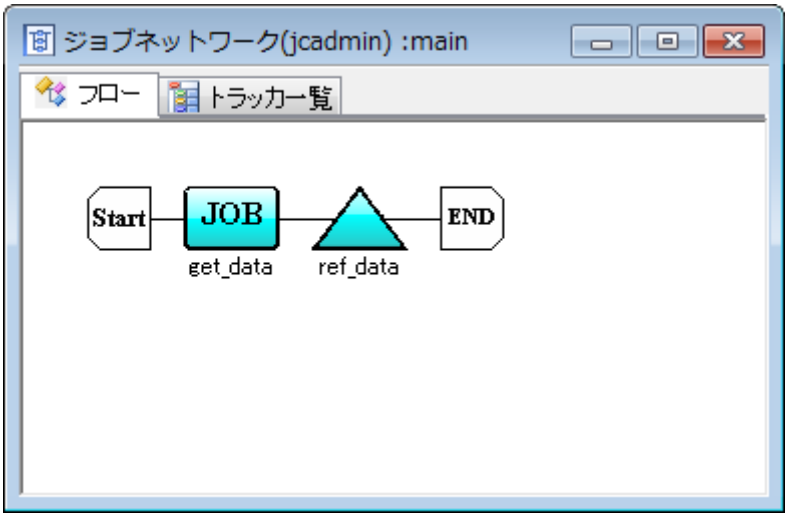


図16.7 カスタムジョブのカスタムパラメータを利用してJSONデータを参照するジョブネットワークフロー

単位ジョブ部品「get_data」の標準出力には、以下のJSONデータが出力されるとします。

```
{
    "status" : "success",
    "type" : "normal",
    "id" : "12345"
}
```

今回の例では、JSONのキー「status」の値「success」を参照します。

1. JobCenter管理者でカスタムジョブ部品「ref_data」のカスタムジョブ定義を作成します。

■カスタムパラメータの設定

カスタム変数「data」を追加し、「変数値」にスクリプトで環境変数「status」を参照する文字列を入力します。サーバの環境に合わせて入力してください。

- 【UNIXの場合の例】

```
$status
```

- 【Windowsの場合の例】

```
%status%
```

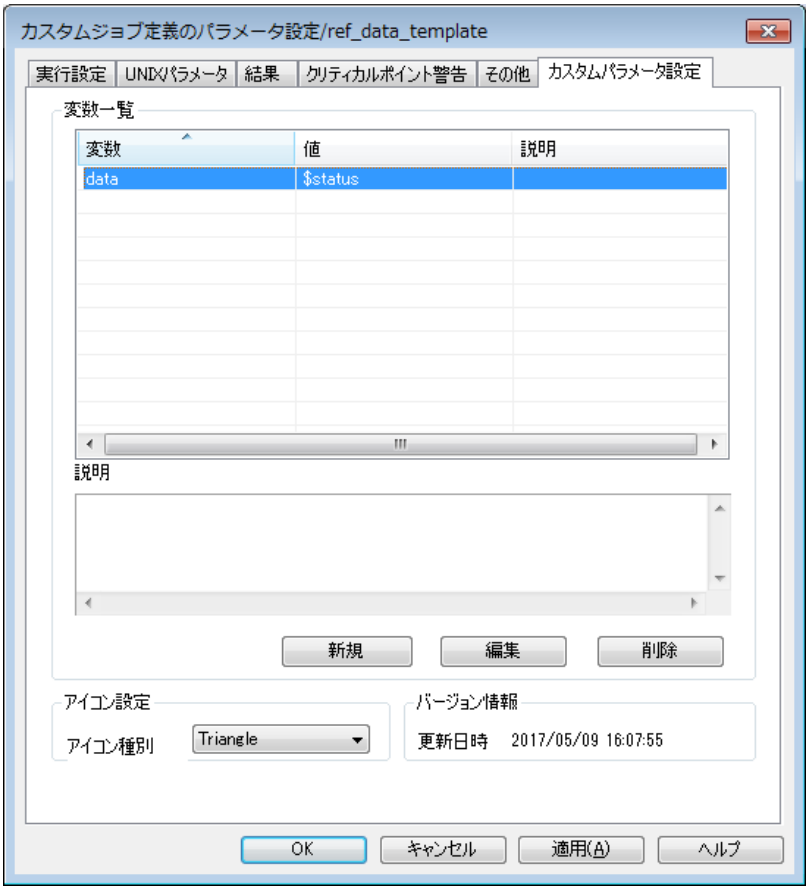


図16.8 カスタムジョブ定義のカスタムパラメータ設定画面

■スクリプトの設定

スクリプト内で参照したい箇所に「<<data>>」を記述します。

【スクリプトの例】

```
echo <<data>>
```

2. 「16.2.2　[間接参照方式]先行ジョブ部品の実行結果(JSON)を単位ジョブで参照する」の手順を実施し、環境変数「status」にデータ参照パラメータを設定してください。

3. ジョブネットワーク実行時に、ref_dataのスクリプト内の文字列「<<data>>」がカスタム変数の値に変換されます。

■【変換後のスクリプトの例(UNIX)】

```
echo $status
```

■【変換後のスクリプトの例(Windows)】

```
echo %status%
```

get_dataの実行完了後、環境変数「status」の値に「success」が設定され、ref_dataのスクリプト内でジョブネットワークの環境変数を介してデータを参照できるようになります。

16.3. 注意事項

16.3.1. ジョブネットワーク実行時の注意事項

■実行結果の参照に失敗した場合は、データ参照パラメータは空文字に置き換わります。

■先行ジョブ部品と実行結果を参照するジョブ部品は、同一トラッカ内に配置してください。異なるトラッカ間による実行結果の参照はできません。

■先行ジョブ部品の実行完了後、実行結果を参照するジョブ部品が実行されるようにジョブネットワークのフローを設定してください。先行ジョブ部品より先に実行結果を参照した場合、以下のような動作となります。

- ジョブネットワークを新規に投入した場合

  実行結果が存在しないため、実行結果の参照に失敗し、データ参照パラメータは空文字に置き換わります。

- トラッカを再実行した場合

  実行結果が更新される前に実行結果を参照するため、前回実行時の実行結果を参照します。

- 実行結果を参照するジョブ部品のみ再実行した場合

  先行ジョブ部品は再実行されないため、先行ジョブ部品の前回実行時の実行結果を参照します。

■先行ジョブ部品の標準出力および標準エラー出力に複数の実行結果が含まれている場合、最後の実行結果を利用します。

標準出力および標準エラー出力に複数の実行結果が含まれるのは、以下の場合となります。

- 先行ジョブ部品を再実行した場合

  先行ジョブ部品を再実行した場合、標準出力および標準エラー出力に以下のようなデリミタ文字列が出力され、次の行に再実行した結果が出力されます。

```
======< JNW RERUN YYYYMMDDThhmmssZ >===================== Another Request Start
```

「YYYYMMDDThhmmssZ」は先行ジョブ部品が再実行された時刻になります。

デリミタ文字列の次の行以降で、最初の空行以外の行から最後の行までが参照するデータになります。

【実行結果の例】

```
{
    "status" : "failure",
    "type" : "normal",
    "id" : "12345"
}

======< JNW RERUN 20230512T012143Z >===================== Another Request Start
{
    "status" : "success",
    "type" : "normal",
    "id" : "12345"
}
```

上記の実行結果の場合、デリミタ文字列の次の行「{」から最後の行「}」までが参照するデータとなります。

- 「リスタート」を「ENABLE」に設定している先行ジョブ部品が実行中にJobCenter AGを再起動した場合

  JobCenter AGの再起動後、標準出力および標準エラー出力に以下のようなデリミタ文字列が出力され、次の行に再実行した結果が出力されます。

```
======< JNW RERUN YYYYMMDDThhmmssZ >===================== Request Restarted
```

  「YYYYMMDDThhmmssZ」は先行ジョブ部品が再実行された時刻になります。

  デリミタ文字列の次の行以降で、最初の空行以外の行から最後の行までが参照するデータになります。

  【実行結果の例】

```

======< JNW RERUN 20230512T012143Z >===================== Request Restarted

{
    "status" : "success",
    "type" : "normal",
    "id" : "12345"
}
```

  上記の実行結果の場合、デリミタ文字列の次の空行は無視され、その次の行「{」から最後の行「}」までが参照するデータとなります。

  「リスタート」の詳細については「4.2.2　単位ジョブの実行条件（パラメータ）を設定する」の「4.2.2.5［その他］タブ」を参照してください。

16.3.2. データフォーマット共通の注意事項

■マルチバイト文字が実行結果に含まれる場合は、実行結果の文字コードとJobCenterのセットアップ言語を合わせてください。

文字コードが一致していない場合、マルチバイトを含むデータを正常に参照できません。

16.3.3. データフォーマット(JSON)の注意事項

■実行結果の注意事項

- JSONのキーに対応する値がJSONオブジェクトまたは配列の場合、データ参照パラメータはJSONフォーマットの文字列に置き換わります。

  以下のようなJSONデータを例にした場合、JSONのキー「/object1」の値を参照した場合、値は「{ "object2": { "object3": "message\n" } }」となります。

```
{
    "object1" : {
        "object2": {
            "object3": "message\n"
        }
    }
}
```

- 実行結果にJSONデータが複数存在する場合、先頭のJSONデータを使用し、それ以降のJSONデータは無視されます。

- 実行結果の先頭にJSONデータ以外の文字列が含まれている場合、実行結果の解析に失敗し、データ参照パラメータは空文字に置き換わります。

ただし、先頭にJSONデータがある場合は以降の文字列は無視されるため、JSONデータ以外の文字列が含まれている場合でもデータの参照は成功します。

■キー指定の注意事項

- 配列の添え字ではなく「@数字」というキーを先頭に指定したい場合は、「@」の前に「\」を付与してください。

  ただし先頭が「@数字」以外のキーの場合は、「\」を付与してはいけません。「\」を付与した場合、そのままの文字列をキーとするため、データの参照に失敗し、データ参照パラメータは空文字に置き換わります。

  以下のようなJSONデータを例にした場合、JSONのキー「object2」の値を参照するには「/object1/\@0/object2」と指定します。JSONのキー「object3」の値を参照するには「/object1/abc@0/object3」と指定します。

```
{
    "object1" : {
        "@0": {
            "object2" : "value2"
        },
        "abc@0": {
            "object3" : "value3"
        }
    }
}
```

16.4. 制限事項

16.4.1. 実行環境の制限事項

■Windows版のセットアップ言語がUNICODEの環境で先行ジョブ部品に拡張カスタムジョブを使用する場合は、先行ジョブ部品の出力結果は全てASCII文字である必要があります。

16.4.2. データ参照パラメータの制限事項

■データ参照パラメータの最大長は300バイトです。

■データ参照パラメータに以下の文字は使用できません。

- #
- '
- "
- \b
- \f
- \n
- \r
- \t
- Unicodeエスケープシーケンス (例:\u30ad)
- 対応が取れていない波括弧 (例:a{b)
- =
  - ジョブネットワークの環境変数の値にデータ参照パラメータを定義した場合のみ

■実行結果の参照後、再帰的な参照は行いません。

例えば、以下のような参照パラメータの再参照は行いません。

- データ参照パラメータ
- 環境変数(%で囲まれた値。または、%[環境変数名]の値)
- 暗号化パラメータ($で囲まれた値)

16.4.3. データフォーマット(JSON)の制限事項

■参照する値が小数の場合、データ参照パラメータは近似値と置き換わります。そのため、参照するデータの値と一致しない場合があります。(例:参照するデータの値が「-12.12」の場合、データ参照パラメータは「-12.119999999999999」に置き換わります)

■JSONのキーに空文字を使用しているデータはサポートしていません。

16.5. エラーメッセージ

本節では、実行結果の参照に失敗した場合に出力されるエラーメッセージについて説明します。

エラーメッセージは、トラッカのログに出力されます。

エラーメッセージの説明で利用する共通の用語は、以下を参照してください。

用語	説明
<部品名>	実行結果を参照した部品名
<パラメータ定義箇所>	データ参照パラメータの定義箇所 以下のキーワードが指定されます。 ■customparam 拡張カスタムジョブのカスタムパラメータ ■jnw envparam ジョブネットワークの環境変数の値
<実行結果の出力先>	参照した先行ジョブ部品の実行結果の出力先 以下のキーワードが指定されます。 ■stdout 先行ジョブ部品の標準出力 ■stderr 先行ジョブ部品の標準エラー出力
<データ参照パラメータ>	実行結果の参照時のデータ参照パラメータ
<実行結果の格納先>	実行結果を保存しているファイルへのパス
<エラー詳細情報>	実行結果の参照時に発生したエラーの詳細情報

16.5.1. データフォーマット共通のエラーメッセージ

メッセージ	内容
ERROR - <部品名>: <パラメータ定義箇所> invalid format.(value=<データ参照パラメータ>)	データ参照パラメータのフォーマットが不正です。 フォーマットの詳細は、「16.1.1 データ参照パラメータ」を参照してください。
ERROR - <部品名>: <パラメータ定義箇所> target object not found.(value=<データ参照パラメータ>)	データ参照パラメータに指定したジョブ部品が存在しません。
ERROR - <部品名>: <パラメータ定義箇所> target object type error.(value=<データ参照パラメータ>)	データ参照パラメータで指定したジョブ部品は、参照対象として指定できないジョブ部品です。
ERROR - <部品名>: <パラメータ定義箇所> <実行結果の出力先> file not found(file=<実行結果の格納先>).(value=<データ参照パラメータ>)	データ参照パラメータに指定したジョブ部品の実行結果が見つかりませんでした。 先行ジョブ部品の実行完了よりも先に実行結果を参照するジョブ部品が実行された可能性があります。 先行ジョブ部品の実行完了後、実行結果を参照するジョブ部品が実行されるように、ジョブネットワークのフローを見直してください。

16.5.2. データフォーマット(JSON)のエラーメッセージ

メッセージ	内容
ERROR - <部品名>: <パラメータ定義箇所> json parse error: <エラー詳細情報>(value=<データ参照パラメータ>)	JSONデータの解析に失敗しました。 先行ジョブ部品の実行結果が正しいJSONフォーマットで記述されているかを確認してください。 また、一部のJSONフォーマットはサポートしていません。詳細は、「16.4.3 データフォーマット(JSON)の制限事項」を確認してください。
ERROR - <部品名>: <パラメータ定義箇所> <実行結果の出力先> jpr path error(no hash member): <エラー詳細情報>(value=<データ参照パラメータ>)	データ参照パラメータに指定したキーと一致するキーが存在しません。 実行結果にデータ参照パラメータに指定したキーが含まれているかを確認してください。

17. トラッカ操作時に設定可能なパラメーター一覧

トラッカ操作について設定可能なパラメータについて説明します。

表17.1「トラッカ操作時に設定可能なパラメーター一覧」はトラッカ画面で設定変更が可能な項目の一覧です。トラッカ画面で設定変更可能な項目は実行状態でも変更でき、変更した部品が予定状態であれば、その後実行する際に有効になります。

トラッカが予定状態の場合、「トラッカの一時変更機能」によって設定内容を変更することができます。「トラッカの一時変更機能」は、予定状態もしくは予定（確定）状態のトラッカを開き、メニューバーの［ファイル］－［変更］を選択した状態で有効になる機能です（メニューバーの［ファイル］－［変更］にチェックがつきます）。

表17.1 トラッカ操作時に設定可能なパラメーター一覧

部品	項目	設定内容	変更可否
単位ジョブ	スクリプト	スクリプト編集	○
	実行設定	投入キュー	○
		キュー内優先度	○
		ジョブ実行ユーザ	○
		コメント	○
	UNIXパラメータ	ナイス値	○
		CPU時間	○
		メモリサイズ	○
		永久ファイルサイズ	○
		データセグメントサイズ	○
		スタックサイズ	○
		コアサイズ	○
	結果	標準出力先	○
		標準エラー出力先	○
		変数継承	×
	クリティカルポイント	警告動作の有無	○
		検査箇所	○
		実行開始点－警告時刻	○
		実行開始点－自動操作	○
		実行終了点－警告時刻	○
		実行終了点－自動操作	○
	その他	スクリプト実行用シェルコマンド	○
		リスタート	○
		終了コード	×
		予想実行時間－指定方法	×
		予想実行時間	×
		ジョブステップリスタート	×
		超過警告	×
		終了予定超過時	×

		事前設定	×
ERPジョブ	スクリプト	スクリプト編集	○
	ERPジョブパラメータ	予想実行時間	×
		超過警告	×
		終了予定超過時	×
		事前保留	×
	ERPパラメータ	ERPジョブ名	×
		ERP接続先名	○
		実行ホスト	○
		ERPジョブの自動スタート	○
		スプール出力	○
		スプール出力－ライン数	○
	クリティカルポイント警告	警告動作の有無	○
		検査箇所	○
		実行開始点－警告時刻	○
		実行開始点－自動操作	○
		実行終了点－警告時刻	○
		実行終了点－自動操作	○
BIジョブ	BIジョブパラメータ	BI接続先名	○
		論理インフォパッケージバリアントID	○
PCジョブ	PCジョブパラメータ	接続先名	○
		プロセス・チェーン名	○
カスタムジョブ	スクリプト	スクリプト編集	○
	実行設定	投入キュー	○
		キュー内優先度	○
		ジョブ実行ユーザ	○
		コメント	○
	UNIXパラメータ	ナイス値	○
		CPU時間	○
		メモリサイズ	○
		永久ファイルサイズ	○
		データセグメントサイズ	○
		スタックサイズ	○
		コアサイズ	○
	結果	標準出力先	○
		標準エラー出力先	○
		変数継承	×
	クリティカルポイント	警告動作の有無	○
		検査箇所	○
		実行開始点－警告時刻	○
		実行開始点－自動操作	○

		実行終了点－警告時刻	○
		実行終了点－自動操作	○
	その他	スクリプト実行用シェルコマンド	○
		リスタート	○
		終了コード	×
		予想実行時間－指定方法	×
		予想実行時間	×
		ジョブステップリスタート	×
		超過警告	×
		終了予定超過時	×
		事前設定	×
	カスタムパラメータ設定	変数名	×
		変数値	○
		説明	×
		アイコン種別	×
ダイアログ	ダイアログ設定	メッセージ	×
		予想実行時間－指定方法	×
		予想実行時間	×
カレンダ分岐	スケジュール設定	スケジュール選択	×
コンティニュー	コンティニュー設定	飛び先部品	○
		繰り返し設定	○
		終了ステータス	○
サブジョブネット待ち	サブジョブネット待ち合わせ設定	待ち合わせ先部品名	×
単位ジョブ待ち	単位ジョブ待ち合わせ設定	待ち合わせ先部品名	×
ファイル待ち合わせ	ファイル待ち合わせ設定	ホスト名	×
		検索ファイル名	×
		待ち合わせ対象	×
		一致条件	×
		通過条件	×
		更新基準時刻	×
		タイムアウト	×
		予想実行時間－指定方法	×
		予想実行時間	×
		コメント	○
時刻待ち合わせ	時刻待ち合わせ設定	日付	○
		時刻	○
		未到達警報	○
		コメント	○
イベント送信	イベント送信設定	送信先ホスト名	×

		イベントID	×
		受信確認－確認の有無	×
		受信確認－タイムアウト	×
		イベント有効期間－期間の設定	×
		イベント有効期間－タイムアウト	×
		コメント	○
イベント受信	条件設定	条件名	×
		終了コード	×
		送信元ホスト名	×
		イベントID	×
		コメント	○
	タイムアウト	受信タイムアウト－タイムアウトの有無	×
		受信タイムアウト－タイムアウト	×

18. 定義編集時の排他機能

複数のJobCenter CL/Win端末から同じ定義情報を編集できないように排他制御を行っています。この排他制御は、定義情報の矛盾を防ぐことを目的としています。この排他制御は自動的に行われ、定義情報が他のJobCenter CL/Win端末から使用されていない場合には、自動的に編集可能な状態で開かれます。

18.1. 排他機能が適用される定義情報

次の操作時に、定義情報が他のJobCenter CL/Win端末から使用されているか確認されます。

他のJobCenter CL/Win端末が編集中でない場合には、自動的に編集可能な状態で開かれます。

表18.1 排他機能が適用される操作一覧

対　象	操　作	
ジョブネットワーク	■新規作成 ■フローを開く ■名前の変更 ■コメントの変更 ■コピー ■移動 ■削除	■ショートカットの作成 ■即時投入 ■チェック ■順序の変更 ■パラメータを開く ■設定一覧を開く
グループ	■新規作成 ■名前の変更 ■コメントの変更 ■コピー	■移動 ■削除 ■順序の変更
トラッカ	■一時変更 ■単位ジョブのスクリプトを開く ■単位ジョブのパラメータを開く ■ERPジョブのスクリプトを開く	■ERPジョブのパラメータを開く ■BIジョブのパラメータを開く ■スキップ、保留等の操作
スケジュール	■スケジュールを開く ■削除	
起動トリガ	■起動トリガを開く ■コメントの変更 ■名前の変更	■有効 ■無効 ■削除
監視対象テキストログ	■編集 ■削除	
カレンダ	■カレンダを開く ■削除	
パラメータのデフォルト値	■パラメータの設定で各部品のパラメータ設定を開く	
ユーザ環境設定	■ユーザ環境設定を開く	
パーミッション設定	■パーミッション設定を開く	

18.2. すでに定義情報が使用されている場合の動作

各定義情報が他のJobCenter　CL/Winや自端末ですでに使用されている場合、次の2種類のうちどちらかのダイアログが表示されます。

18.2.1. 他の端末が使用中で「強制ロック」または「読み取り専用」が選択可能な場合

図18.1 「強制ロック」または「読み取り専用」が選択可能な場合のダイアログ表示例

表18.2 「強制ロック」または「読み取り専用」が選択可能な場合のダイアログのボタン一覧

ボタン	内　容
強制ロック	すでに使用している端末からのデータが破棄され、「強制ロック」を行った端末が編集可能となります。
読み取り専用	参照だけ可能な状態で開きます。なお、使用中の端末名が表示されますので、端末利用者を確認することもできます。
キャンセル	強制ロックまたは読み取り専用の操作を行わずに、ダイアログを閉じます。

18.2.2. 他の端末が使用中で「強制ロック」または「読み取り専用」が選択できない場合

他の端末が前項の表の操作を実行中に、同じ定義情報を使用すると次のダイアログ画面が表示されます。

（追加情報）に使用中の端末名が表示されますので、端末利用者を確認することもできます。

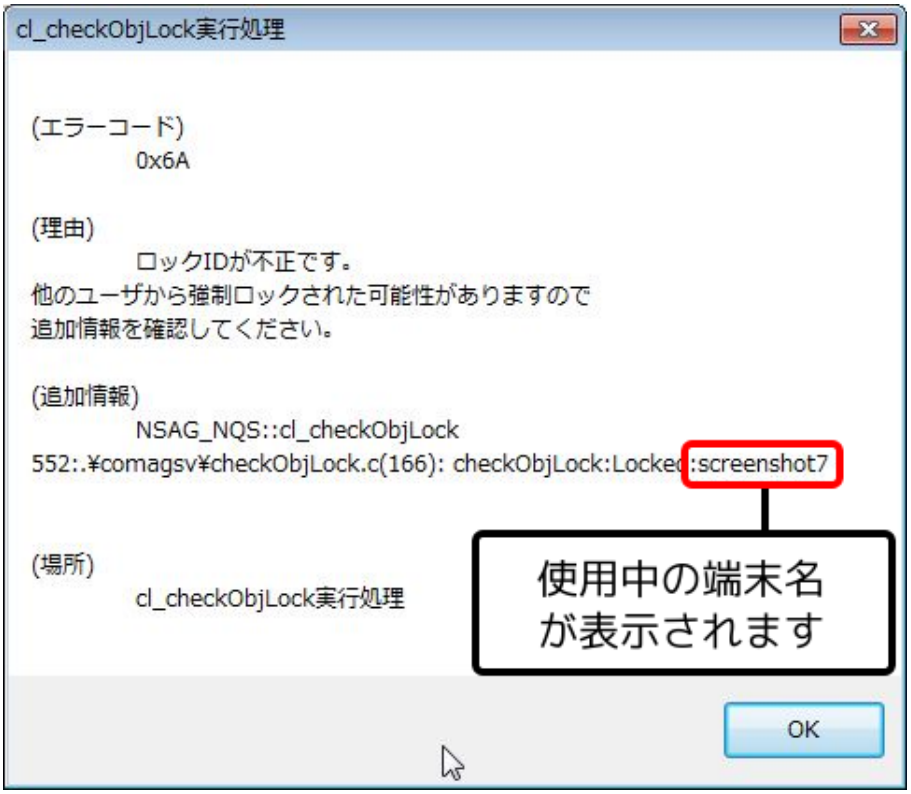


図18.2 「強制ロック」または「読み取り専用」が選択できない場合のダイアログ表示例

19. エラーメッセージ一覧

JobCenter CL/Winを操作したときにダイアログで表示されるエラーメッセージについて説明します。

ただし、エラーメッセージは多岐に渡るため、抜粋したエラーメッセージとその考えられる原因および対処方法について次に記述します。

なお、エラーメッセージ内容は実際のメッセージと若干異なることがあります。

表19.1 エラーメッセージ一覧

エラーメッセージ内容	考えられるエラーの原因と対処方法
[-]HH:MMの形式で正しく設定してください。	[システム環境設定]の[時刻設定]タブにおいて、「時間」の設定を行うときに入力した時間のフォーマットが不正です。 正しいフォーマットで入力してください。
-modeオプションに接続モードが指定されていません。	コマンドラインでJobCenter　CL/Winを起動するときに接続モードを指定していない可能性があります。 正確なモードを入力してください。
-passwordオプションにパスワードが指定されていません。	コマンドラインでJobCenter　CL/Winを起動するときにパスワードを指定していません。 正確なパスワードを入力してください。
-serverオプションにサーバ名が指定されていません。	コマンドラインでJobCenter　CL/Winを起動するときにサーバ名を指定していません。 正確なサーバ名を入力してください。
-userオプションにユーザ名が指定されていません。	コマンドラインでJobCenter　CL/Winを起動するときにユーザ名を指定していません。 正確なユーザ名を入力してください。
0～31536000秒の範囲で指定してください	範囲外の数字を入力しています。 0～31536000の範囲内で入力してください。
0～365日の範囲で指定してください。	範囲外の数字を入力しています。 0～365の範囲内で入力してください。
0～525600分の範囲で指定してください。	範囲外の数字を入力しています。 0～525600の範囲内で入力してください。
0～8760時間の範囲で指定してください。	範囲外の数字を入力しています。 0～8760の範囲内で入力してください。
0から23までの時間を入力してください。	トラッカー覧の[トラッカ印刷設定]ダイアログで不正な「時間」を設定しています。 0～23の範囲内で設定してください。
0から59までの整数を入力してください。	範囲外の数字を入力しています。 0～59の範囲内で入力してください。
0から59までの分を入力してください。	トラッカー覧の[トラッカ印刷設定]ダイアログで不正な「分」を設定しています。

エラーメッセージ内容	考えられるエラーの原因と対処方法
	0～59の範囲内で設定してください。
1から31までの整数を入力してください。	範囲外の数字が入力されています。 1～31の範囲内で入力してください。
1から99999までの整数を入力してください。	範囲外の数字を入力しています。 1～99999の範囲内で入力してください。
1997から2037までの整数を入力してください。	範囲外の数字が入力されています。 1997～2037の範囲内で入力してください。
100個のボタンしか表示できません。他のボタンを新しいユーザファイルに保存してください。	ユーザメニューに100個以上の新規ボタンを定義しています。 新しいユーザメニューファイルを生成して新規ボタンを保存してください。
25%から200%までの倍率を入力してください。	Ganttモードでトラッカの表示倍率に無効な値を入力しています。 25%～200%の範囲内で入力してください。
alias名追加時にソケット例外が発生しました。	マシンのエイリアス名(別名)に無効文字が含まれている可能性があります。 有効なマシン名を入力してください。
BIジョブ生成エラー。既に存在しています。新規作成を行うことができませんでした。	改名したBIジョブの名前はすでに存在しています。 他の名前に改名してください。
MID追加時にソケット例外が発生しました。	マシンIDの追加時にソケット例外が発生しています。 マシンIDが割り当てられているリモートマシンが存在し、JobCenter　MGが正常に動いていることを確認してください。
NQSqstat API実行失敗	内部エラーの可能性があります。当該コマンドを再実行するか、JobCenter　CL/Winを再起動して当該コマンドを再実行してください。 また、リモートマシンのJobCenter　MGのマシンの情報を表示中に発生した場合には、リモートマシンのJobCenter　MGが正常に動いているか、ネットワークが正常に動いているかをチェックしてください。
Please input English char.	英語文字以外を入力しています。 英語版JobCenter　CL/Winには英語文字しか入力できません。英語文字を入力してください。
principal名の取得に失敗しました。	ログインしているマシンの情報を設定するときに例外が発生している可能性があります。 JobCenter CL/Winを再起動してJobCenter MGに再接続してください。
Rootグループにショートカットは作成できません。	Rootグループにジョブネットワークショートカットを生成しています。

エラーメッセージ内容	考えられるエラーの原因と対処方法
	Rootグループの配下にジョブネットワークショートカットを生成することはできないので、他のグループに生成してください。
Rootグループの配下にJnwのショートカットがコピーできません。	ジョブネットワークやジョブネットワークショートカットをRootグループの配下にコピーしています。 ジョブネットワークやジョブネットワークショートカットをRootグループの配下にはコピーできないので、他のグループにコピーしてください。
Rootグループの配下にはジョブネットワークを移動できません	グループを自分のRootグループに移動しようとしています。 グループを自分のRootグループに移動することはできないので、他のグループに移動してください。
	ジョブネットワークやジョブネットワークショートカットをRootグループの配下に移動しています。 ジョブネットワークやジョブネットワークショートカットをRootグループの配下には移動できないので、他のグループに移動してください。
Shell：無効な文字が含まれています。	Shellパラメータに無効文字が含まれています。 当該パラメータには空白、タブ、特殊文字および半角の「!」「"」「#」「$」「%」「&」「'」「(」「)」「*」「,」「.」「/」「:」「;」「<」「=」「>」「?」「@」「[]「\」「]」「^」「`」「{」「|」「}」「~」を使用できませんので、他の有効文字を使用してください。
“SScalendar”はカレンダの名前として使えません。	「SScalendar」という名前でカレンダを生成しています。 他の名前でカレンダを生成してください。
StdErrファイル：無効な文字が含まれています。	StdErrファイル名に無効な文字が含まれています。 当該パラメータには空白、タブ、特殊文字および半角の「!」「"」「#」「$」「%」「&」「'」「(」「)」「*」「,」「.」「/」「:」「;」「<」「=」「>」「?」「@」「[」「\」「]」「^」「`」「{」「|」「}」「~」を使用できませんので、他の有効文字を使用してください。
StdOutファイル：無効な文字が含まれています。	StdOutファイル名に無効な文字が含まれています。 当該パラメータには空白、タブ、特殊文字および半角の「!」「"」「#」「$」「%」「&」「'」「(」「)」「*」「,」「.」「/」「:」「;」「<」「=」「>」「?」「@」「[」「\」「]」「^」「`」「{」「|」「}」「~」を使用できませんので、他の有効文字を使用してください。
UnitJnwグループにグループをコピーできませんでした。	グループをUnitJnwグループにコピーしています。 グループをUnitJnwグループにコピーすることはできないので、他のグループにコピーしてください。

エラーメッセージ内容	考えられるエラーの原因と対処方法
UnitJnwグループにショートカットは作成できません。	UnitJnwグループにジョブネットワークショートカットを生成しています。 ジョブネットワークやジョブネットワークショートカットをUnitJnwグループの配下に生成することはできないので、他のグループに生成してください。
UnitJnwグループの配下にはJnwのショートカットを移動できません。	ジョブネットワークショートカットをUnitJnwグループの配下に移動しています。 ジョブネットワークやジョブネットワークショートカットをUnitJnwグループの配下に移動することはできないので、他のグループに移動してください。
UnitJnwグループの配下にはグループを移動できません。	グループをUnitJnwグループに移動しています。 グループをUnitJnwグループに移動することはできないので、他のグループに移動してください。
アプリケーション内部エラー配列のインデックス番号がマッチしていません。	ユーザメニューの構成ファイルに誤りがある状態で、ユーザメニューウィンドウを開いた可能性があります。 JobCenter CL/Winのディレクトリから UserMenu.mnuを削除して改めてボタンを定義してください。 以前のボタンの情報はすべて削除されます。
イベントIDの最初の文字はアルファベット、アンダーライン、数字、2バイト文字しか使用できません。	イベントのIDに不正な文字を指定した可能性があります。 IDの最初の文字にはアルファベット、アンダーライン、数字、2バイト文字を使用してください。
イベントIDは必ず設定してください。	イベントを生成するときにIDを入力していません。 IDを入力してください。
イベントメッセージの最初の文字はアルファベット、アンダーライン、数字、2バイト文字しか使用できません。	イベントのメッセージに不正な文字を指定した可能性があります。 メッセージの最初の文字にはアルファベット、アンダーライン、数字、2バイト文字を使用してください。
同じサブジョブネットワークが既にジョブネットワーク内に存在しています。	生成したサブジョブネットワーク部品の名前がすでに存在しています。 別のジョブネットワークにリンクするようにサブジョブネットワーク部品を生成してください。
該当するスケジュールは見付かりませんでした：	カレンダ分岐ジョブの関連スケジュールが削除されています。 カレンダ分岐ジョブを削除するか、スケジュールリストに同じ名前のスケジュールを再生成してください。
関連サブグループにグループをコピーできませんでした。	グループを自分のサブグループにコピーしようとしています。

エラーメッセージ内容	考えられるエラーの原因と対処方法
	グループを自分のサブグループにコピーすることはできないので、他のグループにコピーしてください。
期待されないパラメータ値：エラー時の自動停止	ユーザ構成ファイルに不正なパラメータがある状態で、[ユーザ環境設定]ダイアログを開こうとしています。 ユーザ構成ファイルに許されないパラメータがあるので、[ユーザ環境設定]ダイアログで任意のパラメータを変更して「適用」することでユーザ構成ファイルを更新してください。
キュー名の先頭は文字以外には使えません。	不正なキュー名を入力しています。 キュー名の先頭にはアルファベットを入力してください。
キュー名は、半角アルファベットか半角数字（ただし先頭以外）を使ってください。	入力したキュー名に無効文字が含まれています。 キュー名にはアルファベット、数字およびアンダーラインのみを使用し、キュー名の先頭にはアルファベットを入力してください。
キューユーザの追加失敗	追加したユーザ名が英文字ではない可能性があります。 英語文字以外のユーザ名を追加できないので、英語文字のユーザ名を追加してください。
空白、タブ、特殊文字および以下の文字は使用できません。!"#$%&'()*,./:;<=>?@[\]^`{|}~入力し直してください。	生成したジョブの名前に不正な文字が含まれています。 エラーメッセージに従って、有効な文字を入力してください。
	入力したユーザ名に不正な文字が含まれています。 エラーメッセージに従って、有効な文字を入力してください。
空白、タブ、半角カタカナ、全角文字、特殊文字および以下の文字は使用できません。!"#$%&'()*,./:;<=>?@[\]^`{|}~	イベント送受信部品を設定するときに入力したホスト名に不正な文字が含まれています。 エラーメッセージに従って、有効な文字を入力してください。
	無効なマシン名を入力しています。 有効なマシン名を入力してください。
グループをUnitJnwに生成禁止	ジョブネットワークを移動またはコピーするときに指定したグループがUnitJnwグループにあります。 グループをUnitJnwグループに生成することはできないので、RootまたはRootのサブグループに生成してください。
現在実行中のデータのローディングを終了しますか？	データのロード中に他の画面に切り替えようとしました。 ［OK］ボタンをクリックして、現在実行中のデータのローディングを終了して他の画面に切り替えるか、

エラーメッセージ内容	考えられるエラーの原因と対処方法
	［キャンセル］ボタンをクリックして、データのローディングを継続してください。
現在の投入キューが設定されていません。 未設定のままジョブネットワークを投入すると、この単位ジョブの実行が失敗する可能性があります。 このまま設定しますか？	ジョブネットワークの投入キューが空です。 ［OK］ボタンをクリックして、ダイアログをクローズしてデフォルトに戻るか、「キャンセル」ボタンをクリックして、ジョブネットワークの投入キューを改めて選択してください。
コンティニューの飛び先単位ジョブが存在しません。	コンティニュー部品の飛び先単位ジョブが存在しないか、フローにジョブがない場合にコンティニュー部品を生成しています。 コンティニュー部品を削除するか、コンティニュー部品の飛び先である単位ジョブ、ERPジョブ、BIジョブ、PCジョブ、WOBSジョブ、カスタムジョブまたはダイアログ部品を先に生成してからコンティニュー部品を生成してください。
コンティニュー部品に飛び先が設定されていません。	コンティニュー部品の設定情報にエラーが発生している可能性があります。 コンティニュー部品を正確に設定してください。
サーバ名を設定してください。	JobCenter　MGに接続するときにサーバ名を入力していません。 正確なサーバ名を入力してください。
時間エラー	無効な時間を入力してジョブネットワークの投入時間を変更しています。 次の入力範囲で入力してください。年：1997～2037、月：1～12、日：1～31、時間：0～23、分：0～59。
実行開始点/警告時刻：無効な値が指定されました。	ジョブネットワーク、単位ジョブ、ERPジョブ、BIジョブ、PCジョブ、WOBSジョブ、カスタムジョブの実行開始点/警告時刻の値が不正です。 00:00～23:59のフォーマットがHH:MMである時刻を入力してください。
指定BIジョブ名は既に存在しています。BIジョブの生成に失敗しました	生成したBIジョブがすでに存在しています。 他の名前でBIジョブを生成してください。
指定ERPジョブ名は既に存在しています。ERPジョブの生成に失敗しました。	ERPジョブ改名のときに指定した名前がすでに存在しています。 他の名前に改名してください。
	生成したERPジョブがすでに存在しています。 他の名前でERPジョブを生成してください。
指定されたジョブネットワークはありません。	フローでサブジョブネットワーク部品を開こうとすると、当該サブジョブネットワーク部品に関係するジョブネットワークが存在していません。 同じ名前のジョブネットワークを新規作成するか、当該サブジョブネットワーク部品を削除してください。

エラーメッセージ内容	考えられるエラーの原因と対処方法
指定されたトラッカは存在しません。	コマンドラインでnscl_referを使用するときに入力したトラッカIDが指定されたJobCenter　MGにない可能性があります。 指定されたJobCenter　MGにトラッカIDが存在するかどうかをチェックしてください。
指定されたメニューボタン名は既に存在しています。	ユーザメニューで定義したボタンの名前が既に存在しています。 他の名前でボタンを定義してください。
指定したマシンは既に存在しています。	入力したマシン名はすでに存在しています。 他の名前でマシン名を入力してください。
指定ジョブ名は既に存在しています。ジョブ生成失敗しました。	生成した単位ジョブの名前がすでに存在しています。 他の名前で単位ジョブを生成してください。
	生成した単位ジョブの名前に不正な文字が含まれています。 有効な文字で単位ジョブを生成してください。
指定ダイアログ名は既に存在しています。ダイアログの生成に失敗しました。	ダイアログ部品を生成するときに指定した名前がすでに存在しています。 他の名前でダイアログ部品を生成してください。
	改名するときに指定したダイアログ部品名がすでに存在しています。 他の名前に改名してください。
指定項目は既に存在しています。	ジョブネットワークを生成するときに指定したジョブネットワーク名がすでに存在しています。 ジョブネットワークを他の名前で作成してください。
	グループを生成するときに指定したグループ名がすでに当該グループに存在しています。 グループを他の名前で生成するまたはグループを違うディレクトリに生成してください。
	名前を変更するときに指定したジョブネットワークまたはグループがすでに存在しています。 他の名前に変更してください。
	生成されたジョブネットワークショートカットとジョブネットワークが同じディレクトリにあります。 ジョブネットワークと当該ジョブネットワークショートカットを違うディレクトリにしてください。
	起動トリガを生成するときに指定した起動トリガ名がすでに存在しています。 起動トリガを他の名前で作成してください。
ショートカットの名前が変更できません。	ジョブネットワークショートカットの名前を変更しようとしています。

エラーメッセージ内容	考えられるエラーの原因と対処方法
	ジョブネットワークショートカットの名前を変更することはできません。
ジョブネットワークの即時投入失敗	ジョブネットワークの投入時にエラーが発生している可能性があります。 具体的なエラーメッセージに従って処理してください。
ジョブネットワークを選択してください。	サブジョブネットワーク部品を生成するときにジョブネットワークを選択していません。 ジョブネットワークを選択してください。
ジョブネットワーク名が定義されていません。	内部エラーの可能性があります。 当該コマンドを再実行するか、JobCenter　CL/Winを再起動してから当該コマンドを再実行してください。
ズームの倍率は50から500までに限ります。	フローの[印刷]ダイアログで不正な「プリント比率」を設定しています。 50%～500%の範囲内で設定してください。
設定されたタイムアウト値が無効です。	設定したタイムアウト値のフォーマットが無効であるか、タイムアウト値が00:00～23:59の範囲外に設定されています。 正しいフォーマットに従って有効な範囲内で入力してください。
設定された更新基準時刻が無効です。	「基準時刻」を設定するときに値を空に設定している、または00:00～99:59の範囲外に設定しています。 正しいフォーマットおよび範囲に従って値を入力してください。
設定された時刻が無効です。	無効な時刻を入力しています。 00:00～23:59の範囲でフォーマットがHH:MMである時刻を入力してください。
全ユーザリストの取得失敗	リモートマシンの情報の取得に失敗しています。 すべてのリモートマシンのJobCenter　MGが正常に動作しているかチェックしてください。
トラッカリスト取得のためのロック獲得に失敗しました。 リアルタイム更新を行っている場合は、更新間隔を大きくしてください。	トラッカ一覧を開いたときのデータ量が多く、設定した「通信タイムアウト時間」が小さい可能性があります。 「通信タイムアウト時間」の値を大きく設定してください。
名前が入力されていません。	スケジュール名を入力せずにスケジュールを生成しています。 スケジュール名を入力してください。
	カレンダ名を入力せずにカレンダを生成しています。 カレンダ名を入力してください。

エラーメッセージ内容	考えられるエラーの原因と対処方法
名前の最初の文字はアルファベット、アンダーライン、数字、2バイト文字しか使用できません。	入力した名前が不正です。 名前の先頭には、アルファベット、アンダーライン、数字、2バイト文字を使用してください。
名前は40バイト以内に限ります。	コマンドラインでnscl_Submitを使用してジョブネットワークを投入するときに、 コメントが40バイト以上になっています。40バイト以内のコメントを入力してください。
名前を入力してください。	ジョブを生成するときに名前を入力していません。 有効な名前を入力してください。
入力エラー	「分岐条件設定」に範囲外の値を指定しています。 0～255までの範囲で入力してください。
入力し直してください。	不正な値を入力しています。 正確なフォーマットで有効範囲内の値を入力してください。
パスワードファイル名を入力してください。	コマンドラインでnscl_referとnscl_submitを使用するときにパスワードファイルを指定していません。 正確なパスワードファイルおよびパスを入力してください。
パラメータに異常がありました。	ジョブの関連パラメータファイルに誤りがあり、ジョブを開いた可能性があります。 当該ジョブを削除して新しいジョブを別に生成してください。
標準エラー出力ファイル名を入力してください。	「標準エラー出力先」ファイル名が空です。 ファイル名を入力してください。
標準出力ファイル名を入力してください。	「標準出力先」ファイル名が空です。 ファイル名を入力してください。
ファイル名はありません。	ファイル待ち合わせ部品を生成するときにファイル名を指定していません。 ファイル名を入力してください。
不正なオプション指定です。	コマンドラインでJobCenter　CL/Winを起動するときに指定されたコマンドパラメータが不正です。 各コマンドパラメータが正確であるかどうかをチェックしてください。
ホスト名は必ず設定してください	ホスト名が空の場合にイベント送受信部品を設定しています。 ホスト名を入力してください。
ボタンの新規操作に失敗しました。1つのユーザメニューファイルには100個のボタンしか定義できません。	ユーザメニューに100個以上の新規ボタンを定義しています。 新しいユーザメニューファイルを生成して新規ボタンを保存してください。

エラーメッセージ内容	考えられるエラーの原因と対処方法
新規のボタンを定義する場合、新しいユーザメニューファイルを作成してください。	
マシンタイプ取得時にソケット例外が発生しました。	無効なタイプのマシンを追加しています。 追加するマシンがマニュアルに決められたタイプのマシンであることを確認してください。
マシンタイプ設定時にソケット例外が発生しました。	無効なタイプのマシンを設定しています。 追加するマシンがマニュアルに決められたタイプのマシンであることを確認してください。
マシンはありません。	指定したマシンが存在していません。 ユーザ名を再入力するか、またはマシンリストにあるマシン名を選択してください。
マシンリスト取得失敗 CODE:　%d MESSAGE: %s	リモートマシンのJobCenter　MGでソケット例外が発生しているか、ネットワークでソケット例外が発生している可能性があります。 リモートマシンのJobCenter　MGが正常に動いているか、ネットワークが正常に動いているかチェックしてください。
マシン情報を取得できませんでした。	リモートマシンのJobCenter　MGでソケット例外が発生しているか、ネットワークでソケット例外が発生している可能性があります。 リモートマシンのJobCenter　MGが正常に動いているか、ネットワークが正常に動いているか、リモートマシンが存在しているかをチェックしてください。
マネージャマシンを削除できません。	マネージャフレームでマネージャマシンを削除しようとしています。 マネージャマシンは削除できません。
無効な値が指定されました。	トラッカの[表示期間設定]ダイアログにおいて、範囲外の「表示期間」の値を入力しています。 次の範囲で入力してください。分：0～59、時間：0～23、日：1～7、週間：1～5、月：1～3
無効パス!入力し直してください。	ジョブネットワークを移動またはコピーするときに空のパスを設定しています。 正確なパスを入力してください。
有効な年月日を入力してください。	トラッカ一覧の[トラッカ印刷設定]ダイアログで不正な印刷時刻範囲を設定しています。 印刷の開始時刻が終了時刻より小さくなるように設定してください。
有効範囲内の周期を入力してください（1－1440）。	無効な周期を入力してスケジュールのルールを生成しています。 1～1440の範囲内で周期を入力してください。
ユーザはありません。	指定したユーザが存在していません。

エラーメッセージ内容	考えられるエラーの原因と対処方法
	ユーザ名を再入力するか、選択されたマシンで有効なユーザを選択してください。
ユーザ名を設定してください。	JobCenter　MGに接続するときにユーザ名を入力していません。 正確なユーザ名を入力してください。
ルールの作成に失敗しました。	Scheduleのルールを生成するときに、「適用期間」の開始時刻を終了時刻より大きく設定しています。 終了時刻が開始時刻よりも大きくなるように設定してください。
	スケジュールのルールを生成するときに、無効な年月日を入力しています。 有効な範囲内の年月日を入力してください。
論理インフォパッケージバリアントIDが無効です。 論理インフォパッケージバリアントIDには文字と数字だけ使ってください。	BIジョブパラメータを変更するときに不正な文字を入力しています。 英語文字、数字、またはアンダーラインを入力してください。
カレンダ分岐部品として参照されているため削除できません。 (スケジュール名)	カレンダ分岐部品から参照されているため、スケジュールの削除ができません。 関連カレンダ分岐数を0にした後にスケジュールの削除を行ってください。
（理由）ジョブネットワークの生成に失敗しました。 （追加情報）CODE:2　0　Invalid　JNW　name（新規Jnw??75）	新規ジョブネットワークを生成する際にJIS90(JIS　X 0208:1990）で規定されていない文字を入力した為に生成失敗となりました。　左記の例ではジョブネットワーク名に「新規Jnw愠惲75」と入力した場合に表示されるエラーです。 範囲外の文字は？で表示されますので、JIS90で規定された文字へ変更してください。 また、ジョブネットワーク名以外にジョブネットワークグループ名、部品名、コメント、単位ジョブスクリプトで　JIS90で規定されていない文字は利用することができませんので、ご注意ください。
監視対象テキストログを選択してください。	［起動トリガ(テキストログ監視)の設定］ダイアログにおいて、監視対象テキストログが選択されていません。 ［起動条件］タブの［監視対象］で監視対象テキストログを選択してください。
監視キーワードを設定してください。	［起動トリガ(テキストログ監視)の設定］ダイアログにおいて、監視キーワードが設定されていません。 ［起動条件］タブの［監視条件］で監視キーワードを設定してください。
監視キーワードの正規表現が正しくありません。	［起動トリガ(テキストログ監視)の設定］ダイアログにおいて、監視キーワードに入力された正規表現の構文が誤っています。

エラーメッセージ内容	考えられるエラーの原因と対処方法
	［正規表現を利用する］にチェックを入れている場合、監視キーワードは正しい構文の正規表現で設定する必要があります。 監視キーワードに設定した正規表現を確認してください。
定義名を設定してください。	［監視対象テキストログの定義］ダイアログにおいて、定義名が設定されていません。 監視対象テキストログの定義名を設定してください。
指定した定義名は既に存在します。	［監視対象テキストログの定義］ダイアログにおいて、設定された定義名が既に存在する監視対象テキストログで使用されています。 既存の監視対象テキストログと同じ定義名は使用できませんので、別の定義名を設定してください。
ファイルパスを設定してください。	［監視対象テキストログの定義］ダイアログにおいて、ファイルパスが設定されていません。 監視したいファイルパスをフルパスで設定してください。
指定したファイルパスは正しくありません。	［監視対象テキストログの定義］ダイアログにおいて、設定されたファイルパスの構文が誤っています。 ファイルパスはサーバのOSに従った正しい表記で記述する必要があります。 設定したファイルパスを確認してください。
指定したファイルパスは他の定義で設定済みです。	［監視対象テキストログの定義］ダイアログにおいて、設定されたファイルパスが既に存在する監視対象テキストログで使用されています。 既存の監視対象テキストログと同じファイルパスは使用できませんので、別のファイルパスを設定してください。
エンコーディングを設定してください。	［監視対象テキストログの定義］ダイアログにおいて、エンコーディングが設定されていません。 ファイルパスで設定した監視したいファイルのファイルエンコーディングを設定してください。
ローテーションルールを設定してください。	［監視対象テキストログの定義］ダイアログにおいて、ローテーションルールが設定されていません。 ［ローテーションに対応する］にチェックを入れた場合、ローテーションルールを設定する必要があります。 ローテーションルールを設定するか、不要であれば［ローテーションルールに対応する］のチェックは外してください。
ローテーションルールの正規表現が正しくありません。	［監視対象テキストログの定義］ダイアログにおいて、ローテーションルールに設定された正規表現の構文が誤っています。

エラーメッセージ内容	考えられるエラーの原因と対処方法
	ローテーションルールは正しい構文の正規表現で設定する必要があります。 ローテーションルールに設定した正規表現を確認してください。
1文字だけの'-'は使用できません。 入力し直してください。	［監視対象テキストログの定義］ダイアログにおいて、ローテーションルールに1文字だけの'-'が設定されています。 ローテーションルールに'-'のみを設定することはできません。 ローテーションルールを確認してください。
起動トリガ定義で利用されているため削除できません。	［監視対象テキストログの設定］ダイアログにおいて、選択した監視対象テキストログは、起動トリガ定義で利用されているため削除できません。 起動トリガ定義を確認してください。
起動トリガが選択されていません。	［定義のダウンロード］の［詳細設定 - 起動トリガ］ダイアログにおいて、［指定起動トリガのダウンロード］を選択しているにもかかわらず、起動トリガ定義が選択されていません。 ダウンロードする起動トリガ定義を選択してください。
別のフローのサブジョブネットワーク部品は、当該フローに貼り付けることができません。	別のフローに存在するサブジョブネットワーク部品を貼り付けしています。 サブジョブネットワーク部品のコピーおよび貼り付けは、同一ジョブネットワークのフロー内で行ってください。
指定されたジョブネットワークの名前フォーマットは不正です。	[ジョブネットワーク待ち合わせの設定]ダイアログにおいて、待ち合わせを行うジョブネットワーク名のフォーマットが不正です。 正しいフォーマットで入力してください。
キュー名を入力してください。	キューを追加するときにキュー名を入力していません。 キュー名を入力してください。
正しいエージェント名を入力してください。	エージェントキューを追加するときにエージェント名を選択していません。 エージェント名を選択してください。
エージェントリストの取得に失敗しました。 <JobCenter MGから返却されたエラーメッセージ>	エージェントリストの取得時にソケット例外が発生しているか、ネットワークでソケット例外が発生している可能性があります。 JobCenter　MGが正常に動いているか、ネットワークが正常に動いているかチェックしてください。
キューのパラメータ変更に失敗しました。 <JobCenter MGから返却されたエラーメッセージ>	キューのパラメータ変更時にソケット例外が発生しているか、ネットワークでソケット例外が発生している可能性があります。

エラーメッセージ内容	考えられるエラーの原因と対処方法
	JobCenter　MGが正常に動いているか、ネットワークが正常に動いているかチェックしてください。
転送先キューの変更に失敗しました。 <JobCenter MGから返却されたエラーメッセージ>	転送先キューの変更時にソケット例外が発生しているか、ネットワークでソケット例外が発生している可能性があります。 JobCenter　MGが正常に動いているか、ネットワークが正常に動いているかチェックしてください。
マシン名の先頭は"."文字を使用できません。	マシンを追加するときにマシン名の先頭文字が「.」です。 マシン名の先頭文字に「.」を入力しないでください。
グループキュー:<キュー名>の転送先画面でキューリストの取得に失敗しました。 <JobCenter MGから返却されたエラーメッセージ>	キューリストの取得時にソケット例外が発生しているか、ネットワークでソケット例外が発生している可能性があります。 JobCenter　MGが正常に動いているか、ネットワークが正常に動いているかチェックしてください。
エージェントキューの作成に失敗しました。 <JobCenter MGから返却されたエラーメッセージ>	エージェントキューの作成時にソケット例外が発生しているか、ネットワークでソケット例外が発生している可能性があります。 JobCenter　MGが正常に動いているか、ネットワークが正常に動いているかチェックしてください。
グループキューの作成に失敗しました。 <JobCenter MGから返却されたエラーメッセージ>	グループキューの作成時にソケット例外が発生しているか、ネットワークでソケット例外が発生している可能性があります。 JobCenter　MGが正常に動いているか、ネットワークが正常に動いているかチェックしてください。
キューリストの取得に失敗しました。 <JobCenter MGから返却されたエラーメッセージ>	キューリストの取得時にソケット例外が発生しているか、ネットワークでソケット例外が発生している可能性があります。 JobCenter　MGが正常に動いているか、ネットワークが正常に動いているかチェックしてください。
キュー状態の更新に失敗しました。 <JobCenter MGから返却されたエラーメッセージ>	キュー状態の更新時にソケット例外が発生しているか、ネットワークでソケット例外が発生している可能性があります。 JobCenter　MGが正常に動いているか、ネットワークが正常に動いているかチェックしてください。
キュー:<キュー名>情報の取得に失敗しました。 <JobCenter MGから返却されたエラーメッセージ>	キュー情報の取得時にソケット例外が発生しているか、ネットワークでソケット例外が発生している可能性があります。 JobCenter　MGが正常に動いているか、ネットワークが正常に動いているかチェックしてください。
キューの削除:<キュー名>キューの削除に失敗しました。 <JobCenter MGから返却されたエラーメッセージ>	キューの削除時にソケット例外が発生しているか、ネットワークでソケット例外が発生している可能性があります。

エラーメッセージ内容	考えられるエラーの原因と対処方法
	JobCenter　MGが正常に動いているか、ネットワークが正常に動いているかチェックしてください。
グループキュー:<キュー名>の転送先キューリストの取得に失敗しました。 <JobCenter MGから返却されたエラーメッセージ>	転送先キューリストの取得時にソケット例外が発生しているか、ネットワークでソケット例外が発生している可能性があります。 JobCenter　MGが正常に動いているか、ネットワークが正常に動いているかチェックしてください。
エージェントの解除に失敗しました。 <JobCenter MGから返却されたエラーメッセージ>	エージェントの解除時にソケット例外が発生しているか、ネットワークでソケット例外が発生している可能性があります。 JobCenter　MGが正常に動いているか、ネットワークが正常に動いているかチェックしてください。
エージェントの公開鍵の再作成に失敗しました。 <JobCenter MGから返却されたエラーメッセージ>	エージェントの公開鍵の再作成時にソケット例外が発生しているか、ネットワークでソケット例外が発生している可能性があります。 JobCenter　MGが正常に動いているか、ネットワークが正常に動いているかチェックしてください。
古いバージョンのJobCenterにはアクセスできません、最新版にアップデートしてください。	スタンダードモードでは、マシン一覧に旧バージョンのマシンを追加することはできません。また、旧バージョンのマシンが存在しても開くことはできません。 CL/Winで接続しているJobCenter MGと同じバージョンのマシンを追加するか、古いバージョンのマシンのバージョンアップをおこなってください。
操作したいJobCenterとプライマリJobCenterのインストールモードが異なるため、操作できません。	スタンダードモードでは、マシン一覧にクラッシックモードのマシンを追加することはできません。また、クラッシックモードのマシンがマシン一覧に存在しても開くことはできません。 同じモードのマシンを追加するか、追加されているマシンの登録を解除してクラシックモードでセットアップ後にマシン一覧に追加してください。
エージェントの登録に失敗しました。 <JobCenter MGから返却されたエラーメッセージ>	エージェントの登録時にソケット例外が発生しているか、ネットワークでソケット例外が発生している可能性があります。 JobCenter　MGが正常に動いているか、ネットワークが正常に動いているかチェックしてください。
秘密鍵の保存に失敗しました。	秘密鍵のファイルを作成失敗しました。 エージェントの登録を解除して、秘密鍵を再作成してください 。
数値のみの名前、空白、タブ、半角カタカナ、全角文字、特殊文字および以下の文字は使用できません。 !"#$%&'()*,/:;<=+>?@[]`{|}~	入力した名前に不正な文字が含まれています。 エラーメッセージに従って、有効な文字を入力してください。
エージェント名が無効です。	エージェントの登録時にエージェント名を入力していません。 エージェント名を入力してください。

エラーメッセージ内容	考えられるエラーの原因と対処方法
63文字以内で入力してください。	エージェント登録時、エージェント名を63文字以上で入力しています。 63文字以内のエージェント名を入力してください。
キュー名は、半角英数字、アンダーラインを使ってください。	入力したキュー名に無効文字が含まれています。 エージェントキュー名とグループキュー名には半角英数字、アンダーラインを使ってください。
キュー名の先頭には半角数字は使えません。	不正なキュー名を入力しています。 キュー名の先頭にはアルファベットとアンダーラインを入力してください。
正しいユーザ名を入力してください。	OSユーザ情報登録時にOSユーザ名を入力していません。 OSユーザ名を入力してください。
パスワードを入力してください。	WindowsのOSユーザ情報登録時にパスワードまたはパスワード(確認)を入力していません。 Windows環境の場合、パスワードとパスワード(確認)の入力が必要です。
入力されたパスワードが一致しません。	WindowsでOSユーザ情報登録時にパスワードとパスワード(確認)の入力が一致していません。 同じパスワードを入力してください。
OSユーザリストの取得に失敗しました。 <JobCenter MGから返却されたエラーメッセージ>	OSユーザリストの取得時にソケット例外が発生しているか、ネットワークでソケット例外が発生している可能性があります。 JobCenter MGおよびAGが正常に動いているか、ネットワークが正常に動いているかチェックしてください。
OSユーザの登録に失敗しました。 <JobCenter MGから返却されたエラーメッセージ>	OSユーザの登録時にソケット例外が発生しているか、ネットワークでソケット例外が発生している可能性があります。 JobCenter MGが正常に動いているか、ネットワークが正常に動いているかチェックしてください。
OSユーザのチェックに失敗しました。 <JobCenter MGから返却されたエラーメッセージ>	OSユーザのチェック時にソケット例外が発生しているか、ネットワークでソケット例外が発生している可能性があります。 JobCenter MGが正常に動いているか、ネットワークが正常に動いているかチェックしてください。
OSユーザの削除に失敗しました。 <JobCenter MGから返却されたエラーメッセージ>	OSユーザの削除時にソケット例外が発生しているか、ネットワークでソケット例外が発生している可能性があります。 JobCenter MGが正常に動いているか、ネットワークが正常に動いているかチェックしてください。
OSユーザの更新に失敗しました。 <JobCenter MGから返却されたエラーメッセージ>	OSユーザの更新時にソケット例外が発生しているか、ネットワークでソケット例外が発生している可能性があります。

エラーメッセージ内容	考えられるエラーの原因と対処方法
	JobCenter　MGが正常に動いているか、ネットワークが正常に動いているかチェックしてください。
ユーザマッピングリストの取得に失敗しました。 <JobCenter MGから返却されたエラーメッセージ>	ユーザマッピングリストの取得時にソケット例外が発生しているか、ネットワークでソケット例外が発生している可能性があります。 JobCenter　MGが正常に動いているか、ネットワークが正常に動いているかチェックしてください。
ユーザマッピング情報の削除に失敗しました。 <JobCenter MGから返却されたエラーメッセージ>	ユーザマッピング情報の削除時にソケット例外が発生しているか、ネットワークでソケット例外が発生している可能性があります。 JobCenter　MGが正常に動いているか、ネットワークが正常に動いているかチェックしてください。
実行ユーザラベルリストの取得に失敗しました。 <JobCenter MGから返却されたエラーメッセージ>	実行ユーザラベルリストの取得時にソケット例外が発生しているか、ネットワークでソケット例外が発生している可能性があります。 JobCenter　MGが正常に動いているか、ネットワークが正常に動いているかチェックしてください。
実行ユーザラベルを入力してください。	ユーザマッピングの追加時に実行ユーザラベルを入力していません。 実行ユーザラベルの入力が必要です。
OSユーザ名を入力してください。	ユーザマッピングの追加時にOSユーザ名を入力していません。 OSユーザ名の入力が必要です。
ユーザマッピングの追加が失敗しました。 <JobCenter MGから返却されたエラーメッセージ>	ユーザマッピングの追加時にソケット例外が発生しているか、ネットワークでソケット例外が発生している可能性があります。 JobCenter　MGが正常に動いているか、ネットワークが正常に動いているかチェックしてください。

発行年月 May 2024
NEC Corporation　2024