

WebSAM

JobCenter

＜操作・実行ログ機能 利用の手引き＞^{R12.8}

- Windows 2000, Windows XP, Windows Server 2003, Windows Server 2008 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他の国における登録商標です。
- Solaris は、米国 Sun Microsystems 社の登録商標です。
- SAP, ERP, BI は、SAP AG の商標もしくは登録商標です。
- HP-UX は、米国 Hewlett-Packard 社の商標です。
- AIX は、米国 IBM Corporation の商標です。
- NQS は、NASA Ames Research Center のために Sterling Software 社が開発した Network Queuing System です。
- その他、本書に記載されているソフトウェア製品およびハードウェア製品の名称は、関係各社の登録商標または商標です。

なお、本書内では、®、TM、©の記号は省略しています。

輸出する際の注意事項

本製品（ソフトウェア）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下さい。

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下さい。

はじめに

本書は、JobCenter CL/Win からの操作ログ、および、ジョブネットワークの実行記録ログのフォーマットと、CL/Win からの取得設定方法について説明しています。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。

本書では、JobCenter R12.8 を対象に説明しています。

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

• 読み方

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

→ インストールガイドを参照してください。

JobCenter を初めて利用される場合

→ クイックスタート編を目次に従いお読みください。

JobCenter の基本的な操作方法を理解したい場合

→ 基本操作ガイドを目次に従いお読みください。

環境の構築や各種機能の設定を理解したい場合

→ 環境構築ガイド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。

• 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。

注 ：本文中につけた注の説明

備考 ：本文中の補足説明

• 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。

URL : <http://www.nec.co.jp/middle/WebSAM/products/JobCenter/download.html>

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 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 インポート・エクスポート機能利用の手引き	ユーザ環境のバックアップや環境の移行の際に必要な、JobCenter 上のジョブネットワーク定義、スケジュール定義およびカレンダー定義のインポート・エクスポート機能について説明しています。
JobCenter 操作・実行ログ機能利用の手引き	本書
JobCenter テンプレートガイド	JobCenter に標準添付されている各種テンプレートの利用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 UCXSingle ジョブ利用ガイド	JobCenter を UCXSingle と連携させるための方法について説明しています。

• 改版履歴

版 数	変更日付	項 目	形 式	変更内容
1	2009/04/28	新規作成	—	第 1 版
2	2009/07/28	追記・修正	—	PC ジョブ関連の説明追記 BI ジョブパラメータ、コンティニュー部品の画面差し替え
3	2011/07/15	修正	—	誤記を複数修正、注意事項等の説明を補足

目 次

1. 操作・実行ログ機能概要	8
1.1 操作・実行ログ機能の構成	9
2. 操作ログ・実行ログ	10
2.1 操作ログ	11
2.1.1 格納パス (Windows版)	11
2.1.2 格納パス (UNIX版)	11
2.2 実行ログ	12
2.2.1 格納パス (Windows版)	12
2.2.2 格納パス (UNIX版)	12
3. 操作・実行ログの取得設定	13
3.1 「ユーザ環境設定」ダイアログ	14
3.2 設定項目	15
3.3 ログのバックアップファイル作成	16
4. ログフォーマット	17
4.1 操作ログ	18
4.1.1 LocalTimeフィールド	19
4.1.2 UserNameフィールド	19
4.1.3 MachineNameフィールド	19
4.1.4 TargetTypeフィールド	19
4.1.5 TargetNameフィールド	20
4.1.6 Operationフィールド	21
4.2 実行ログ	23

4.2.1 LocalTimeフィールド	24
4.2.2 UserNameフィールド	24
4.2.3 TrackerNameフィールド	24
4.2.4 EventTypeフィールド	24
4.2.5 EndStatusフィールド	25
4.2.6 StartTimeフィールド	25
4.2.7 EndTimeフィールド	25
4.2.8 親子関係のあるジョブネットワーク実行時の実行ログ出力	26

5. 注意事項・制限事項 27

5.1 文字コードに関する注意事項	28
5.2 TZシステム環境変数に関する注意事項 (Windows版)	28
5.3 マシングループ構成時の注意事項	28

6. 過去バージョンとの差異 29

6.1 R12.8 での変更点	30
6.2 R12.6 での変更点	31
6.2.1 TargetNameフィールドに関する差異	31
6.2.2 Operationフィールドに関する差異	31

7. 画面上の操作と操作ログの対応 33

7.1 ユーザフレーム	34
7.1.1 [ジョブネットワーク一覧] タブ	35
7.1.2 [トラッカー一覧] タブ	40
7.1.3 [スケジュール一覧] タブ	49
7.1.4 [ユーザメニュー] タブ	50
7.1.5 [ユーザ環境設定] ダイアログ	50
7.1.6 ジョブネットワークフローウィンドウ	51
7.2 マネージャフレーム	56
7.2.1 [カレンダー一覧] タブ	56
7.3 その他	57
7.3.1 ログイン・ログアウト	58
7.3.2 [パーミッション設定] ダイアログ	59

7.3.3 [マシングループ]ダイアログ 60

索引 61

1. 操作・実行ログ機能概要

JobCenter 操作・実行ログ機能は、オペレータによって CL/Win から行われた操作の記録(操作ログ)と、MG/SV 上でのジョブネットワークの開始・終了の記録(実行ログ)を保存する機能です。

1.1 操作・実行ログ機能の構成

1.1 操作・実行ログ機能の構成

JobCenter 操作・実行ログ機能は、JobCenter CL/Win から行われた操作を記録する操作ログ出力機能と、JobCenter サーバ上でのジョブネットワークの実行履歴を記録する実行ログ出力機能からなります。

操作・実行ログ機能の構成は図 1-1のとおりです。

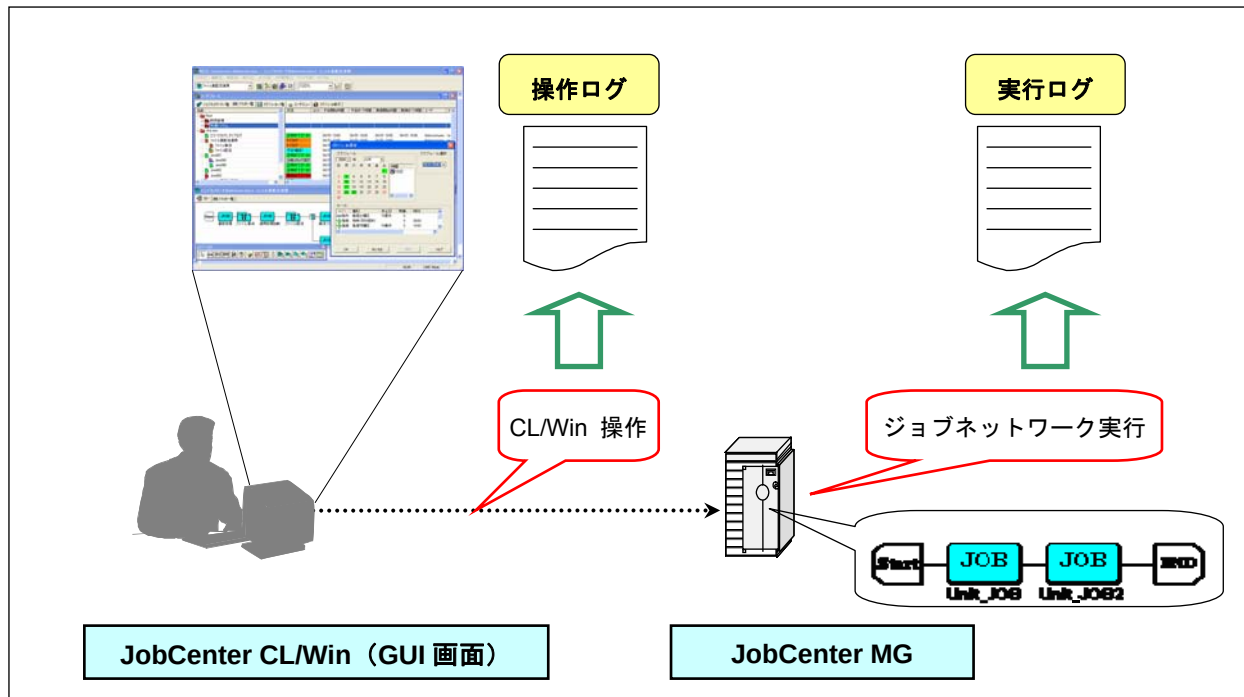


図 1-1 操作・実行ログ機能の構成

ユーザが JobCenter CL/Win から操作を行うと、実行された操作に応じて、操作の日時、実行元ホスト名、実行ユーザ名、操作内容が操作ログとして出力されます。

ジョブネットワークが開始されると、開始時刻、ジョブネットワーク所有者ユーザ名、の情報と合わせて、ジョブネットワークの開始が実行ログとして出力されます。ジョブネットワーク終了時は、開始時の情報に加えて、終了状態(正常、警告、異常)の情報が実行ログに出力されます。

2. 操作ログ・実行ログ

本章では、JobCenter が出力する操作ログ・実行ログの概要および格納パスについて説明します。



操作ログ・実行ログの格納パスに含まれる<IP アドレス> 部分は、JobCenter が動作するクラスターサイトに割り当てられたリロケートブル IP アドレスの 4 つのオクテットを、それぞれ 2 文字の 16 進数として記した 8 文字の文字列が入ります。



操作ログ・実行ログの格納パスに含まれる %JobCenterDatabaseDirectory% 部分は、JobCenter 共有データベースが配置されているパスを指します。



操作ログ・実行ログの格納パスに含まれる %InstallDirectory% 部分は、Windows 版 JobCenter MG/SV がインストールされたディレクトリのパスを指します。

このパスは JobCenter インストール時に指定可能で、デフォルトでは”C:¥JobCenter¥SV”が指定されます。

2.1 操作ログ

2.2 実行ログ

2.1 操作ログ

操作ログは、CL/Win から実行された操作に対して

操作実行時刻

操作実行ユーザ名

操作実行元ホスト

操作対象種類

操作対象名

操作内容

の情報を出力します。

操作ログは CSV 形式で出力され、CL/Win からの 1 つの操作に対して 1 行出力されます。

各出力内容の概要、およびフォーマットに関しては「4.1 操作ログ」を参照してください。

ログファイル名の「YYYYMMDD」部分はログが出力された年月日を表し、2007 年 1 月 1 日に出力されたログの場合、この部分は「20070101」となります。

2.1.1 格納パス (Windows版)

Windows 版では、操作ログは以下の場所に配置されます。(※はクラスタサイトの場合)

```
%InstallDirectory%\spool\log\record\op\record_op_YYYYMMDD.csv  
%JobCenterDatabaseDirectory%\spool\log\record\op\record_op_YYYYMMDD.csv (※)
```

備考 %InstallDirectory%は JobCenter のインストールディレクトリです。

デフォルトは C:\JobCenter\SV になります。

%JobCenterDatabaseDirectory%は、cjcmsite 時に指定した共有ディスク上のデータベースディレクトリです。

2.1.2 格納パス (UNIX版)

UNIX 版では、操作ログは以下の場所に配置されます。(※はクラスタサイトの場合)

```
/usr/spool/nqs/log/record/op/record_op_YYYYMMDD.csv  
/usr/spool/nqs/<IPアドレス>/log/record/op/record_op_YYYYMMDD.csv (※)
```

2.2 実行ログ

実行ログは、JobCenter サーバ上で実行されるジョブネットワークに対して

開始(終了)時刻

ジョブネットワーク所有ユーザ名

ジョブネットワーク状態

の情報を出力します。

実行ログは CSV 形式で出力され、1つのジョブネットワークの開始、終了1件ごとに1行出力されます。

各出力内容の概要、およびフォーマットに関しては「4.2 実行ログ」を参照してください。

ログファイル名の「YYYYMMDD」部分はログが出力された年月日を表し、2007年1月1日に出力されたログの場合、この部分は「20070101」となります。

2.2.1 格納パス (Windows版)

Windows 版では、実行ログは以下の場所に配置されます。(※はクラスタサイトの場合)

```
%InstallDirectory%\¥spool¥log¥record¥exe¥record_exe_YYYYMMDD.csv  
%JobCenterDatabaseDirectory%\¥spool¥log¥record¥exe¥record_exe_YYYYMMDD.csv (※)
```

備考 %InstallDirectory%は JobCenter のインストールディレクトリです。

デフォルトは C:\¥JobCenter¥SV になります。

また、%JobCenterDatabaseDirectory%は cjcmtree 時に指定した共有ディスク上のデータベースディレクトリです。

2.2.2 格納パス (UNIX版)

UNIX 版では、実行ログは以下の場所に配置されます。(※はクラスタサイトの場合)

```
/usr/spool/nqs/log/record/exe/record_exe_YYYYMMDD.csv  
/usr/spool/nqs/<IPアドレス>/log/record/exe/record_exe_YYYYMMDD.csv (※)
```

3. 操作・実行ログの取得設定

本章では、JobCenter CL/Win の画面上から、操作・実行ログの取得設定を行う方法を説明します。

-
- 3.1 「ユーザ環境設定」ダイアログ
 - 3.2 設定項目
 - 3.3 ログのバックアップファイル作成

3.1 「ユーザ環境設定」ダイアログ

操作・実行ログの取得設定は、JobCenter CL/Win の「ユーザ環境設定」ダイアログから行います。

メニューバーの「設定」－「ユーザ環境設定」を選択します。「ユーザ環境設定」ダイアログの「操作・実行ログ」タブで設定します。

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。

各設定項目の詳細に関しては、「3.2 設定項目」を参照してください。

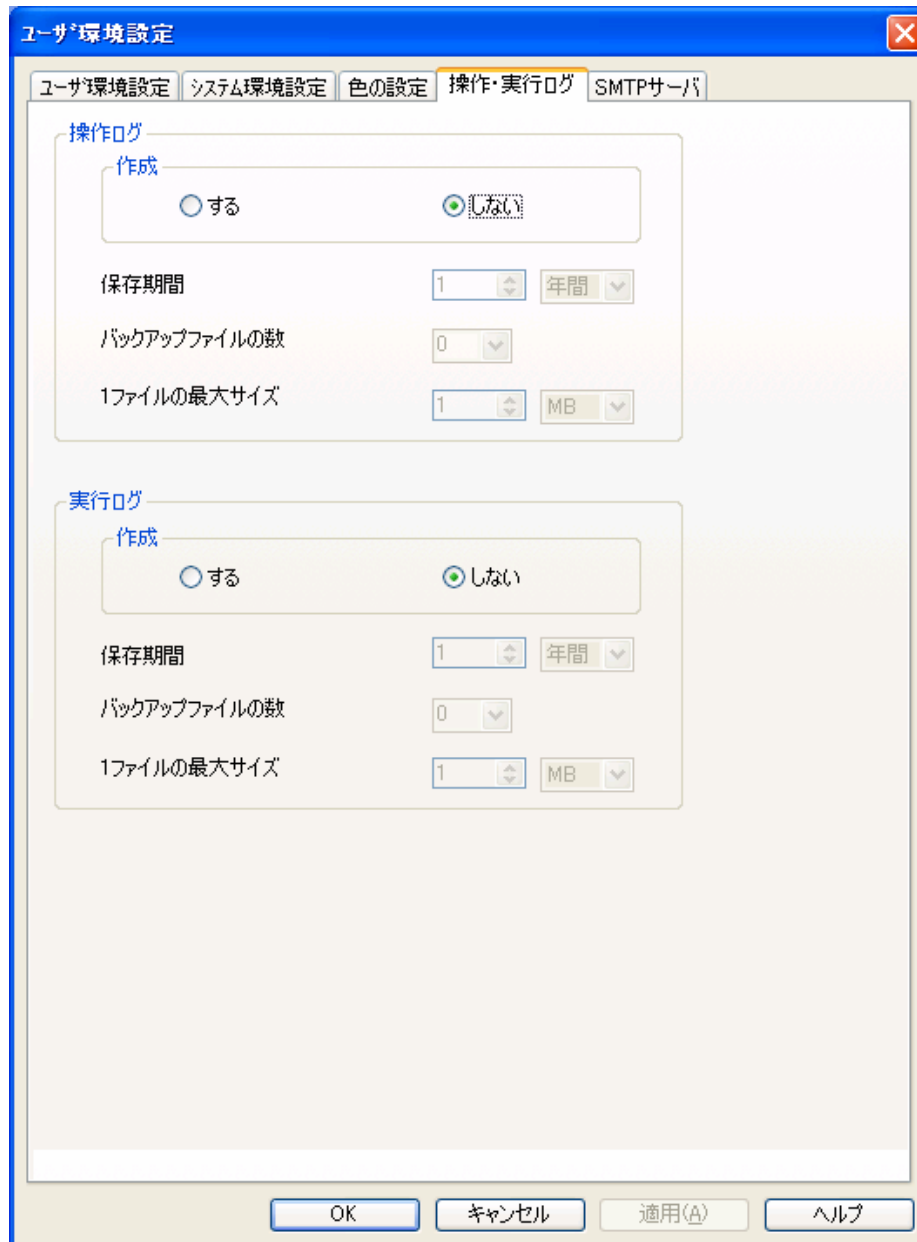


図 3-1 「操作・実行ログ」タブ

3.2 設定項目

「ユーザ環境設定」ダイアログの「操作実行ログ」タブから設定可能な項目は以下のとおりです。

- 作成

操作ログ・実行ログを取得するかどうかを設定します。

インストール直後は、「しない」が設定されています。

する	操作ログ、実行ログを取得します
しない	操作ログ、実行ログを取得しません

「する」を選択した場合、保存期間、バックアップファイルの数、1 ファイルの最大サイズの各項目が設定可能になります。

- 保存期間

当日から過去何日分のログを保存するかを設定します。

数値と単位の組み合わせにより、1～365 日、および、1～5 年間が設定可能です。1～5 年間を指定した場合、年数に 365 を乗じた日数分のログが保存されます。

インストール直後は「1 年間」が設定されています。

保存期間を過ぎたログは自動的に削除されます。

- バックアップファイルの数

ログのバックアップファイルをいくつ作成するかを設定します。

0 から 9 までの値が設定可能です。0 が設定された場合、バックアップファイルは作成されません。インストール直後は「0」が設定されています。

ログファイルのバックアップ処理に関しては、「3.3 ログのバックアップファイル作成」を参照してください。

- 1 ファイルの最大サイズ

1 つのログファイルの最大サイズを設定します。

数値と単位の組み合わせにより、1～1024 キロバイト、および、1～1024 メガバイトが設定可能です。インストール直後は「1MB」が設定されています。

3.3 ログのバックアップファイル作成

操作・実行ログのサイズが指定された最大サイズを超えた場合、それらは別名で保存され、それ以降のログは新しいファイルに出力されます。

操作・実行ログのバックアップファイルは下記の名前で保存されます。

操作ログ : record_op_YYYYMMDD_n.csv (n = 1, 2, ..., 9)

実行ログ : record_exe_YYYYMMDD_n.csv (n = 1, 2, ..., 9)

ログファイル名の「YYYYMMDD」部分はログが出力された年月日を表します。例えば 2007 年 1 月 1 日に出力されたログの場合、この部分は「20070101」となります。

「_n」部分は、そのファイルが n 番目に新しいバックアップファイルであることを表し、「バックアップファイルの数」で設定された個数のバックアップファイルが既に存在している場合、これ以上新しいバックアップファイルは作成されません。

バックアップファイル作成の処理の概要は次のとおりです。

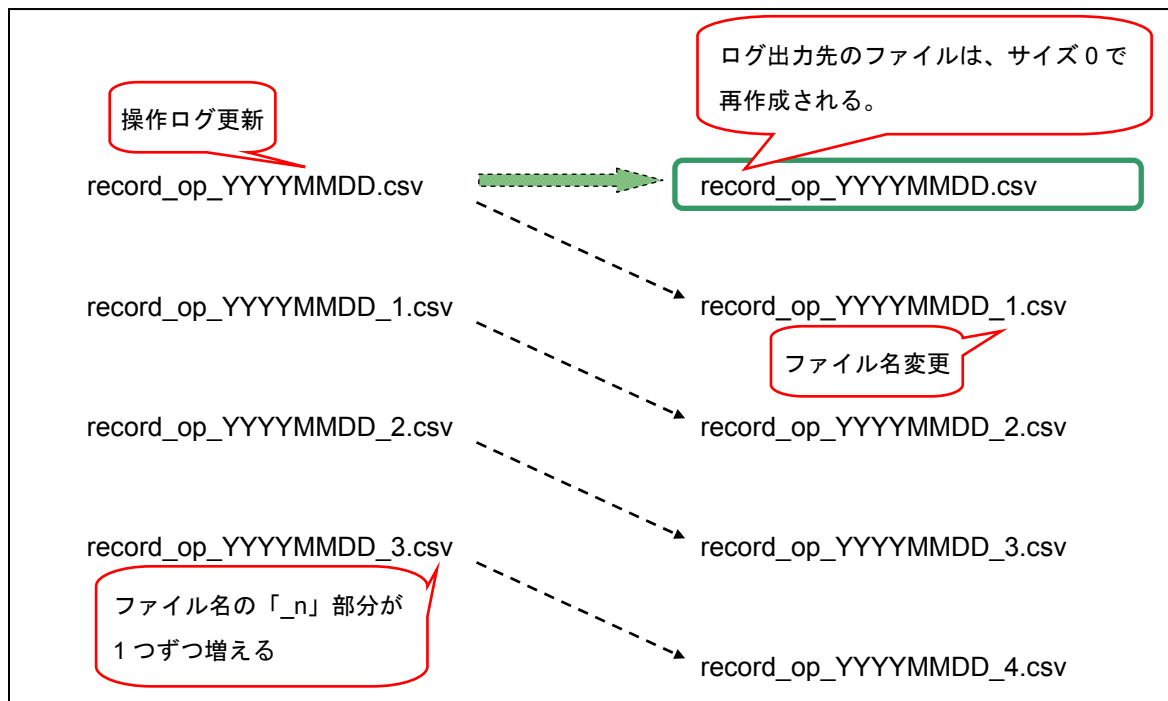


図 3-2 ログのバックアップファイル作成

3 個のバックアップが存在している状態で、操作ログファイル(record_op_YYYYMMDD.csv)の容量が最大サイズを超えると、バックアップファイルの「_n」部分の数字が 1 つずつ増加します。

操作ログファイルは record_op_YYYYMMDD_1.csv に名前が変更され、最新のバックアップファイルとして保存されます。バックアップ処理が完了した後、新しい操作ログファイルが作成されます。

4. ログフォーマット

本章では、操作ログ・実行ログのフォーマットに関して説明します。

4.1 操作ログ

4.2 実行ログ

4.1 操作ログ

操作ログは、JobCenter CL/Win から実行された操作に関して、1 回の操作につき 1 行分が下記のとおり 6 つのフィールドから構成され、それらがカンマ(,)で区切られたフォーマットで出力されます。

`<LocalTime>,<UserName>,<MachineName>,<TargetType>,<TargetName>,<Operation>`

例として、

- 操作時刻 : 2007 年 1 月 1 日 10 時 30 分 30 秒 000 ミリ秒 (JST)
- 操作実行ユーザ : testuser
- 接続元ホスト名 : testclient
- 操作内容 : ジョブネットワーク「testjnw」を「作成」

の操作を実行した場合、操作ログには、

`2007/01/01 10:30:30.000(JST),testuser,testclient,JNW,testjnw,create`

が出力されます。以下、各フィールドに関して説明します。

-
- 4.1.1 LocalTimeフィールド
 - 4.1.2 UserNameフィールド
 - 4.1.3 MachineNameフィールド
 - 4.1.4 TargetTypeフィールド
 - 4.1.5 TargetNameフィールド
 - 4.1.6 Operationフィールド

4.1.1 LocalTimeフィールド

このフィールドには、操作が実行された日時が出力されます。

日時は、CL/Win からの接続先 JobCenter サーバ側のローカルタイムが出力されます。例として、サーバのタイムゾーンが日本標準時(JST)で、2007 年 1 月 1 日 10 時 30 分 30 秒 000 ミリ秒に操作が実行された場合、LocalTime フィールドには次のように表示されます。

```
2007/01/01 10:30:30.000(JST)
```

(JST)の部分にはサーバのタイムゾーン名が表示されます。Windows 版ではタイムゾーンに「(GMT+09:00) 大阪、札幌、東京」が選択されている場合、この部分には「(東京 (標準時))」と出力されます。

アルファベット表記のタイムゾーン名を表示させるには、システム環境変数TZを設定する必要があります。詳細は「5.2 TZシステム環境変数に関する注意事項 (Windows版)」を参照してください。

4.1.2 UserNameフィールド

このフィールドには、操作を実行したユーザ名が出力されます。

これは、「JobCenter サーバにログインしたユーザ名」と同意で、他ユーザのジョブネットワーク、および、トラッカへのアクセス権限を持つユーザが、他ユーザのユーザフレームから操作を行った場合も操作を実行したユーザ名が出力されます。

4.1.3 MachineNameフィールド

このフィールドには、操作を実行したクライアント、つまり、JobCenter サーバへの接続元マシン名が表示されます。接続元マシン名の逆引きができない場合は、接続元マシンの IP アドレスが MachineName フィールドに表示されます。

4.1.4 TargetTypeフィールド

このフィールドには、クライアントからの操作対象の種類が出力されます。操作対象と TargetType フィールドに出力される文字列は次のとおりです。

表 4-1操作対象と TargetType フィールドの関連

操作対象	TargetType
ログイン、ログアウト	USER
グループ	GRP
ジョブネットワーク	JNW
ショートカット	SCT
スケジュール	SCH
カレンダー	CAL
トラッカ	TRK
ユーザ環境設定、 デフォルトパラメータ	UCONF
システム環境設定、 マシングループ設定	SCONF
パーミッション設定	MCONF

4.1.5 TargetNameフィールド

このフィールドには、クライアントからの操作対象の名前が出力されます。TargetType フィールドに名前が出力されるのは次の 8 種類です。

- GRP(グループ)
- JNW(ジョブネットワーク)
- SCT(ショートカット)
- SCH(スケジュール)
- CAL(カレンダー)
- TRK(トラッカ)
- UCONF(デフォルトパラメータ)
- SCONF(システム環境設定、マシングループ設定)

次の場合は、TragetType フィールドには名前が出力されずハイフン(-)が出力されます。

- USER(ログイン・ログアウト)
- UCONF(ユーザ環境設定)
- MCONF(パーミッション設定)
- 後述する Operation フィールドが [import] または[export]の場合

表 4-2 操作対象と TargetName フィールドの関連

操作対象	TargetName
グループ	グループ名
ジョブネットワーク	JNW名
ショートカット	ショートカット先のJNW名
部品(単位ジョブ、ERP ジョブ、BI ジョブ、ダイアログ、イベント送信、イベント受信)	JNW名/部品名
部品(コンティニュー)	JNW名
JNW トラッカ	JNW名.YYYYMMDDhhmmss
部品トラッカ(単位ジョブ、ERP ジョブ、BI ジョブ、ダイアログ、イベント送信、イベント受信)	JNW名.YYYYMMDDhhmmss/部品名
部品トラッカ(コンティニュー、サブ JNW 待合、ジョブ待合、ファイル待合、時刻待合)	JNW名.YYYYMMDDhhmmss
スケジュール	スケジュール名
カレンダー	カレンダー名
デフォルトパラメータ(JNW)	param
デフォルトパラメータ(単位ジョブ)	unitjob
デフォルトパラメータ(ERP ジョブ)	sapjob
デフォルトパラメータ(BI ジョブ)	bwjob
デフォルトパラメータ(PC ジョブ)	pcjob
デフォルトパラメータ(UCXSingle ジョブ)	ucxsjob
デフォルトパラメータ(ダイアログ)	dialog
デフォルトパラメータ(イベント送信)	recvevent
デフォルトパラメータ(イベント受信)	sendevent
システム環境設定	conf
マシングループ設定	メンバマシン名

JobCenter CL/Win画面上の実際の操作と、TargetNameフィールドの出力結果の具体的な関連については、「7 画面上の操作と操作ログの対応」を参照してください。

4.1.6 Operationフィールド

このフィールドには、クライアントから実行された操作の種類が出力されます。
TargetTypeごとに出力されるOperationフィールドの組み合わせの一覧は 表 4-3のとおりです。

表 4-3 TargetType と Operation フィールドの出力

TargetType	Operation	実際の操作
USER	login	ログイン
	logout	ログアウト
GRP	create	新規作成
	delete	強制削除
	rename	名前の変更
	copy	コピー
	move	移動、通常削除
JNW	create	新規作成
	delete	削除
	submit	即時投入
	rename	名前の変更
	copy	コピー
	modify	フローの保存、 パラメータの変更
	import	インポート
	export	エクスポート
SCT	create	新規作成
	delete	削除
	move	移動
SCH	create	新規作成
	delete	削除
	modify	ルールの編集、JNW の関連付け
	import	インポート
	export	エクスポート
CAL	create	新規作成
	delete	削除
	modify	ルールの編集
	import	インポート
	export	エクスポート
TRK	skip	スキップ
	noskip	スキップ解除
	hold	保留
	release	保留解除
	suspend	サスペンド
	resume	サスペンド解除
	estop	強制停止
	forstart	強制起動
	rerun	再実行
	restart	リスタート
	freecontrol	コントロール解除
	start_immediate	実行(immediate)
	start_asap	実行(ASAP)
	ok	ダイアログ部品を OK
	error	ダイアログ部品をエラー
	modify	待合時刻修正
UCONF	modify	ユーザ環境設定を変更
	defmodify	デフォルトパラメータを変更
SCONF	modify	システム環境設定を変更
	addmac	マシングループに追加
MCONF	deletemac	マシングループから削除
	modify	パーミッション設定を変更

JobCenter CL/Win画面上の実際の操作と、Operationフィールドの出力結果の具体的な関連については、「7 画面上の操作と操作ログの対応」を参照してください。

4.2 実行ログ

実行ログは、ジョブネットワークの開始・終了に対してログを出力します。

ジョブネットワークの1回の開始・終了に対して1行分が、下記のとおり7つのフィールドから構成され、カンマ(,)で区切られたフォーマットで出力されます。

```
<LocalTime>,<UserName>,<TrackerName>,<EventType>,<EndStatus>,<StartTime>,<EndTime>
```

例として、

- ・ 開始時刻：2007 年 1 月 1 日 10 時 30 分 30 秒 000 ミリ秒 (JST)
- ・ ジョブネットワーク実行ユーザ：testuser
- ・ ジョブネットワーク名：testjnw

のジョブネットワークが開始した場合、実行ログには次のように出力されます。

```
2007/01/01 10:30:30.000(JST),testuser,testjnw.20070101013030,JNWSTART,-,2007/01/01
10:30:30.000(JST),-
```

このジョブネットワークが

- ・ 終了時刻：2007 年 1 月 1 日 13 時 00 分 00 秒 000 ミリ秒 (JST)
- ・ 終了状態：正常終了

の状態で終了した場合、実行ログには次のように出力されます。

```
2007/01/01 13:00:00.000(JST),testuser,testjnw.20070101013030,JNWEND,DONE,2007/01/01
10:30:30.000(JST),2007/01/01 13:00:00.000(JST)
```

以下、各フィールドに関して説明します

4.2.1 LocalTimeフィールド

4.2.2 UserNameフィールド

4.2.3 TrackerNameフィールド

4.2.4 EventTypeフィールド

4.2.5 EndStatusフィールド

4.2.6 StartTimeフィールド

4.2.7 EndTimeフィールド

4.2.8 親子関係のあるジョブネットワーク実行時の実行ログ出力

4.2.1 LocalTimeフィールド

このフィールドには、ジョブネットワークが開始・終了した日時が出力されます。

ジョブネットワーク投入元マシンのローカルタイムが出力されます。フォーマットに関する詳細は、操作ログの LocalTime フィールドと同様です。

4.2.2 UserNameフィールド

このフィールドには、実行されたジョブネットワークの所有者ユーザ名が出力されます。

例として、ユーザ A がユーザ B のジョブネットワークの実行権限を持つとき、ユーザ A がユーザ B のユーザフレームからジョブネットワークを実行した場合、UserName フィールドにはジョブネットワークの所有者である [ユーザ B] が出力されます。

4.2.3 TrackerNameフィールド

このフィールドには、実行されたジョブネットワークのトラッカ ID が出力されます。

トラッカ ID は、ジョブネットワーク名と開始時刻が、

JNW 名.YYYYMMDDhhmmss

の形式で出力されます。このとき時刻部分(YYYYMMDDhhmmss)には JNW 実行サーバのローカルタイムが GMT(日本標準時-9 時間)で出力されます。

例として、

- ・ 開始時刻：2007 年 1 月 1 日 10 時 30 分 30 秒 000 ミリ秒 (JST)
- ・ ジョブネットワーク名：testjnw

の場合は、

testjnw.2007010101013030

が出力されます。

4.2.4 EventTypeフィールド

このフィールドには、ジョブネットワークの状態が出力されます。

それぞれの意味は下記のとおりです。

表 4-4 ジョブネットワーク状態と EventType フィールドの対応

JNWSTART	ジョブネットワークの開始時です
JNWEEND	ジョブネットワークの終了時です

4.2.5 EndStatusフィールド

このフィールドには、ジョブネットワークの終了状態が出力されます。

ジョブネットワーク開始時は、このフィールドにはハイフン(-)が出力されます。

EndStatus フィールド値の意味を、下記に記します。

表 4-5 ジョブネットワーク終了状態と EndStatus フィールドの対応

DONE	正常終了
WDONE	警告終了
EDONE	異常終了

4.2.6 StartTimeフィールド

このフィールドには、ジョブネットワークが開始した日時が出力されます。

ミリ秒部分には常に「000」が表示されます。

4.2.7 EndTimeフィールド

このフィールドには、ジョブネットワークが終了した日時が出力されます。

ミリ秒部分には常に「000」が表示されます。

ジョブネットワーク開始時は、このフィールドにはハイフン(-)が出力されます。

4.2.8 親子関係のあるジョブネットワーク実行時の実行ログ出力

ジョブネットワーク中にサブジョブネットワークとして含まれているジョブネットワークの開始・終了時も、1つのジョブネットワークの開始・終了として実行ログが出力されます。

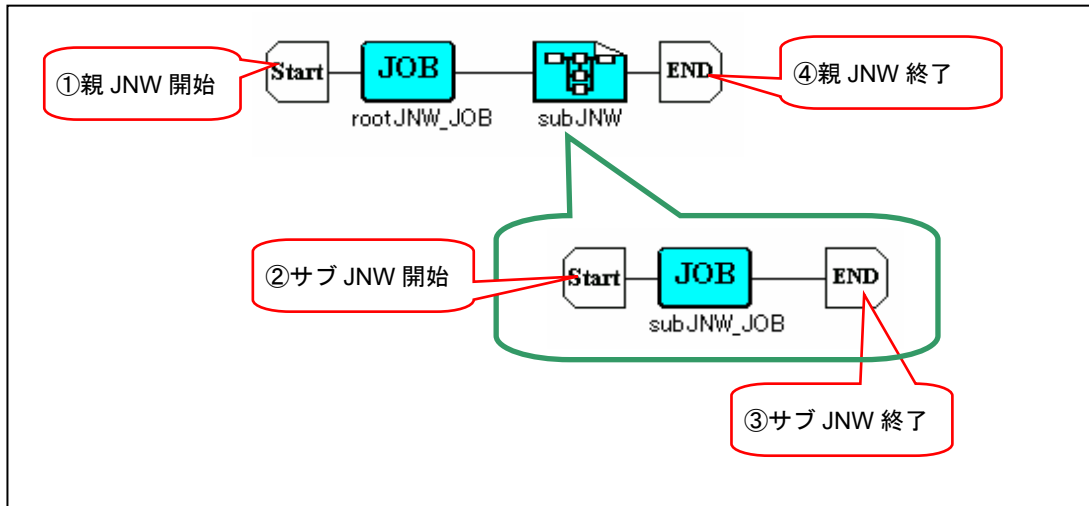


図 4-1 親子関係を持つジョブネットワーク

図 4-1の例では、親ジョブネットワークrootJNWはサブジョブネットワーク subJNWを持っています。

ジョブネットワークが実行開始すると、

- ① 親ジョブネットワークの開始
- ② サブジョブネットワークの開始
- ③ サブジョブネットワークの終了
- ④ 親ジョブネットワークの終了

の順番で実行されます。

このとき、実行ログは次のように出力されます。

```
... ,rootJNW.20070101013030,JNWSTART,-, ...
... ,rootJNW:subJNW.20070101013030,JNWSTART,-, ...
... ,rootJNW:subJNW.20070101013030,JNWEND,DONE, ...
... ,rootJNW.20070101013030,JNWEND,DONE, ...
```

5. 注意事項・制限事項

本章では、操作・実行ログ機能をご利用になるに当たって、注意していただく事項、について説明します。

5.1 文字コードに関する注意事項

5.2 TZシステム環境変数に関する注意事項 (Windows版)

5.3 マシングループ構成時の注意事項

5.1 文字コードに関する注意事項

UNIX 版 JobCenter では、操作ログ・実行ログの文字コードにはセットアップ時(nssetup コマンド実行時)に指定した文字コードが使用されます。

Windows 版 JobCenter では文字コードとして SJIS(シフト JIS)が使用されます。

5.2 TZシステム環境変数に関する注意事項 (Windows版)

Windows 版 JobCenter では、操作ログ・実行ログに出力される時刻のタイムゾーン部分には

- (東京 (標準時))

と表示されます。この部分に [(JST)] と表示させるには、システム環境変数に

変数名	TZ
値	JST-9

を登録する必要があります。

システム環境変数の追加を反映させるには Windows の再起動が必要です。

5.3 マシングループ構成時の注意事項

マシングループを構成している場合、各メンバマシンの操作ログ・実行ログの設定はスケジューラマシンの設定と同じになります。各メンバマシン個別には設定できません。

設定変更は、スケジューラマシンの「ユーザ環境設定」ダイアログ（「操作・実行ログ」タブ）から行なってください。

6. 過去バージョンとの差異

本章は、操作ログフォーマットに関する過去バージョンとの差異を記載します。

6.1 R12.8 での変更点

6.2 R12.6 での変更点

6.1 R12.8 での変更点

R12.8 では、それ以前のバージョンと比べて、操作ログに出力される操作の種類が増えています。R12.8 以降で出力されるようになった操作ログは 表 6-1 のとおりです。

表 6-1 全操作ログの種類

TargetType	Operation	実際の操作	R12.8 以降
USER	login	ログイン	○
	logout	ログアウト	○
GRP	create	新規作成	○
	delete	強制削除	○
	rename	名前の変更	○
	copy	コピー	○
	move	移動、通常削除	○
JNW	create	新規作成	
	delete	削除	
	submit	即時投入	
	rename	名前の変更	○
	copy	コピー	○
	modify	フローの保存、 パラメータの変更	
	import	インポート	
SCT	export	エクスポート	○
	create	新規作成	○
	delete	削除	○
	move	移動	○
SCH	create	新規作成	
	delete	削除	
	modify	ルールの編集、JNW の関連付け	
	import	インポート	
CAL	export	エクスポート	○
	create	新規作成	
	delete	削除	
	modify	ルールの編集	
	import	インポート	
TRK	export	エクスポート	○
	skip	スキップ	
	noskip	スキップ解除	
	hold	保留	
	release	保留解除	
	suspend	サスペンド	
	resume	サスペンド解除	
	estop	強制停止	
	forcestart	強制起動	
	rerun	再実行	
	restart	リスタート	
	freecontrol	コントロール解除	
	start_immediate	実行(immediate)	
	start_asap	実行(ASAP)	
	ok	ダイアログ部品を OK	
	error	ダイアログ部品をエラー	
	modify	待合時刻修正	
UCONF	modify	ユーザ環境設定を変更	
	defmodify	デフォルトパラメータを変更	○
SCONF	modify	システム環境設定を変更	
	addmac	マシングループに追加	○
	deletemac	マシングループから削除	○
MCONF	modify	パーミッション設定を変更	○

6.2 R12.6 での変更点

6.2.1 TargetName フィールドに関する差異

R12.5.4 以降の R12.5.x ベースの JobCenter では、ジョブネットワーク中あるいはトラックフロー中の部品を操作したとき、操作ログの TargetName フィールドに部品の属するジョブネットワーク名のみが出力されます。

R12.6 以降では、操作した部品の種類に応じて部品名もしくはジョブネットワークのトラック ID を TargetName フィールドの文字列に付加します。

操作ごとの差異は表 6-2のとおりです。

表 6-2 操作内容と TargetName フィールドの関連

操作		R12.6 以前	R12.6 以降
JNW のトラックを操作		JNW 名	JNW 名.YYYYYMMDDhhmmss
フロー中の部品を修正 (単位ジョブ、R/3 ジョブ、BW ジョブ、 ダイアログ、イベント送信、イベント受信)			JNW 名/部品名
フロー中の部品を修正 (コンティニュー、ジョブ待合、サブ JNW 待合、 時刻待合、ファイル待合)			JNW 名
トラックフロー 中の部品を操作	待合部品、コンティニュー 部品以外		JNW 名.YYYYYMMDDhhmmss/部品名
	待合部品		JNW 名.YYYYYMMDDhhmmss
	コンティニュー部品		

6.2.2 Operation フィールドに関する差異

R12.5.4 以降の R12.5.x ベースの JobCenter では、トラック中の部品を操作したとき、操作ログの Operation フィールドに、一律に”modify”が出力されます。

R12.6 以降では、この代わりに、部品に対して実行された操作に応じた文字列が出力されるようになりました。操作内容と、Operation フィールドに出力される文字列の一覧は表 6-3のとおりです。

各部品に対して実行可能な操作の一覧は表 6-4、表 6-5のとおりです。

表 6-3 操作内容と Operation フィールドの関連

操作		R12.6 以前	R12.6 以降
部品のトラックを操作	スキップ	modify	skip
	スキップ解除		noskip
	保留		hold
	保留解除		release
	サスペンド		suspend
	サスペンド解除		resume
	強制停止		estop
	強制起動		forcestart
	再実行		rerun
	リスタート		restart
	コントロール解除		freecontrol
	実行(immediate)		start_immediate
	実行(ASAP)		start_asap
	ok		ok
	error		error
	待合時刻修正		modify

表 6-4 部品別の実行可能操作一覧(1)

操作	単位ジョブ	R/3 ジョブ	BW ジョブ	サブ JNW	ダイアログ	イベント送信	イベント受信
スキップ	○	○	○	○	○	○	○
スキップ解除	○	○	○	○	○	○	○
保留	○	○	○	○	—	○	○
保留解除	○	○	○	○	—	○	○
強制起動	○	○	○	○	—	○	○
再実行	○	○	○	○	○	○	○
強制停止	○	—	○	○	—	○	○
リスタート	○	—	—	—	—	—	—
コントロール解除	○	—	—	—	—	—	—
サスペンド	○	—	—	—	—	—	—
サスペンド解除	○	—	—	—	—	—	—
実行(immediate)	—	○	—	—	—	—	—
実行(ASAP)	—	○	—	—	—	—	—
ok	—	—	—	—	○	—	—
error	—	—	—	—	○	—	—
待合時刻修正	—	—	—	—	—	—	—

表 6-5 部品別の実行可能操作一覧(2)

操作	イベント送信	コンティニュー	ジョブ待合	サブ JNW 待合	ファイル待合	時刻待合
スキップ	○	—	○	○	○	○
スキップ解除	○	—	○	○	○	○
保留	○	○	—	—	—	—
保留解除	○	○	—	—	—	—
強制起動	○	—	—	—	—	—
再実行	○	—	—	—	—	—
強制停止	○	—	—	—	—	—
リスタート	—	—	—	—	—	—
コントロール解除	—	—	—	—	—	—
サスペンド	—	—	—	—	—	—
サスペンド解除	—	—	—	—	—	—
実行(immediate)	—	—	—	—	—	—
実行(ASAP)	—	—	—	—	—	—
ok	—	—	—	—	—	—
error	—	—	—	—	—	—
待合時刻修正	—	—	—	—	—	○

7. 画面上の操作と操作ログの対応

本章では、JobCenter CL/Win から実行可能な操作と、操作ログの出力内容の対応について、一覧を示します。

CL/Win からの操作に対して、操作ログの

- TargetType
- TargetName
- Operation

の 3 つのフィールドに出力される内容を挙げています。

-
- 7.1 ユーザフレーム
 - 7.2 マネージャフレーム
 - 7.3 その他

7.1 ユーザフレーム

ユーザフレームには、機能ごとに [ジョブネットワーク一覧]、[トラッカー一覧]、[スケジュール一覧]、[ユーザメニュー]、[スケジュール表示] の5つのタブがあります。それらのうち、[スケジュール表示] タブを除く4つのタブでの操作から操作ログが出力されます。

7.1.1 [ジョブネットワーク一覧] タブ

7.1.2 [トラッカー一覧] タブ

7.1.3 [スケジュール一覧] タブ

7.1.4 [ユーザメニュー] タブ

7.1.5 [ユーザ環境設定] ダイアログ

7.1.6 ジョブネットワークフローウィンドウ

7.1.1 [ジョブネットワーク一覧] タブ

[ジョブネットワーク一覧] タブでは、グループ、ジョブネットワーク、ショートカットに対しての操作を行なった場合に操作ログが出力されます。

(1) グループに対する操作

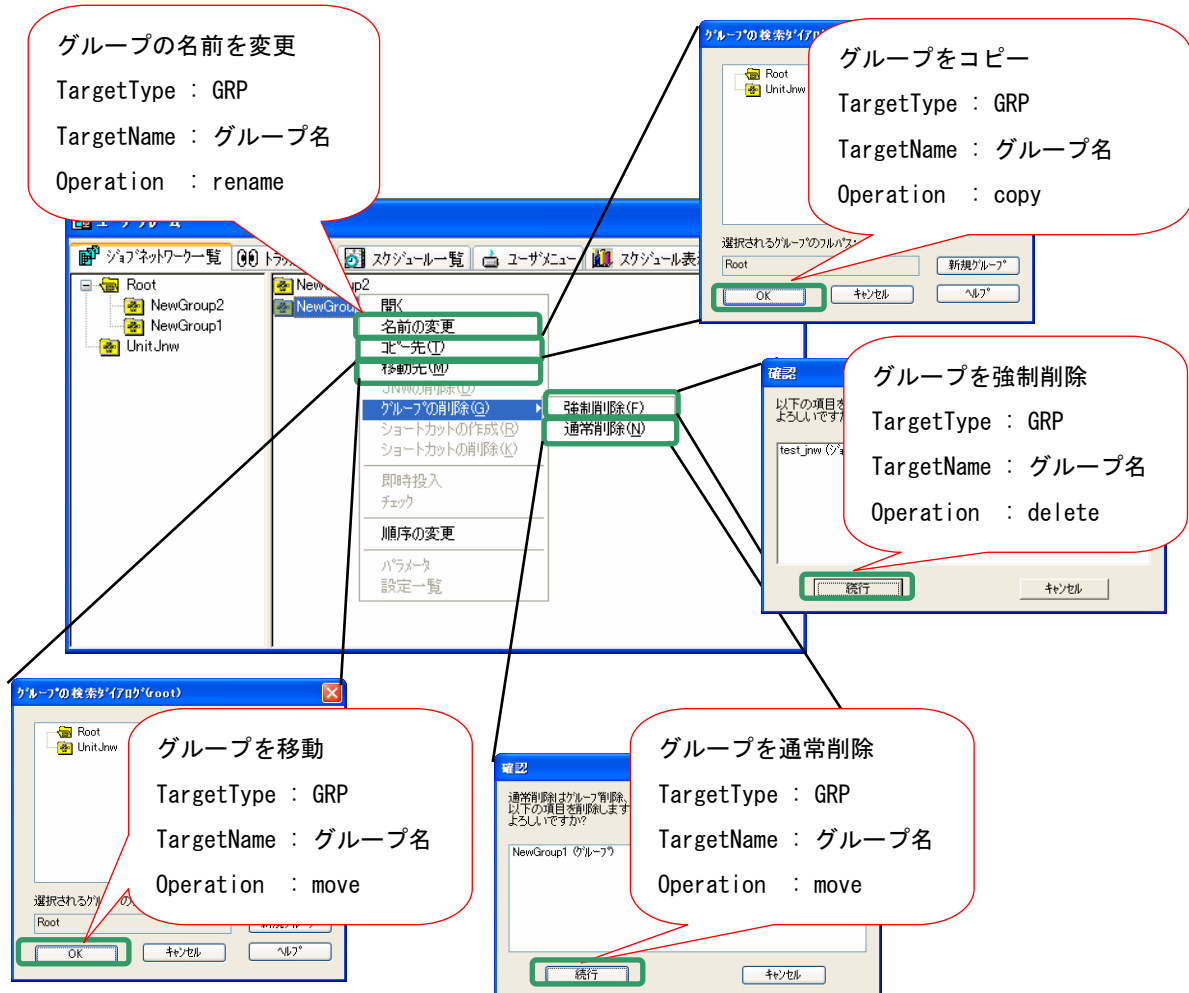


図 7-1 グループに対する操作

(2) ジョブネットワークに対する操作

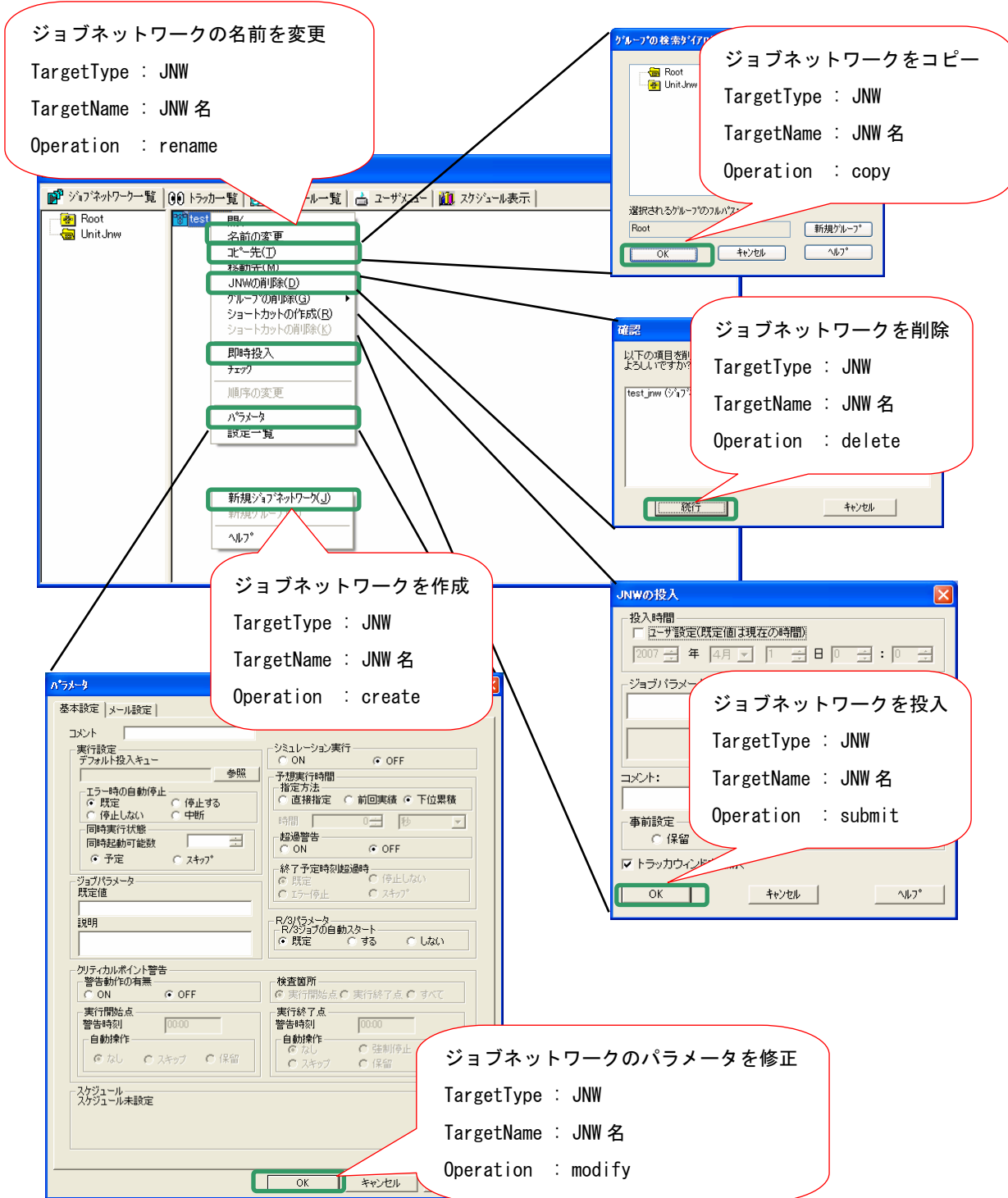


図 7-2 ユーザフレーム上でのジョブネットワークに対する操作

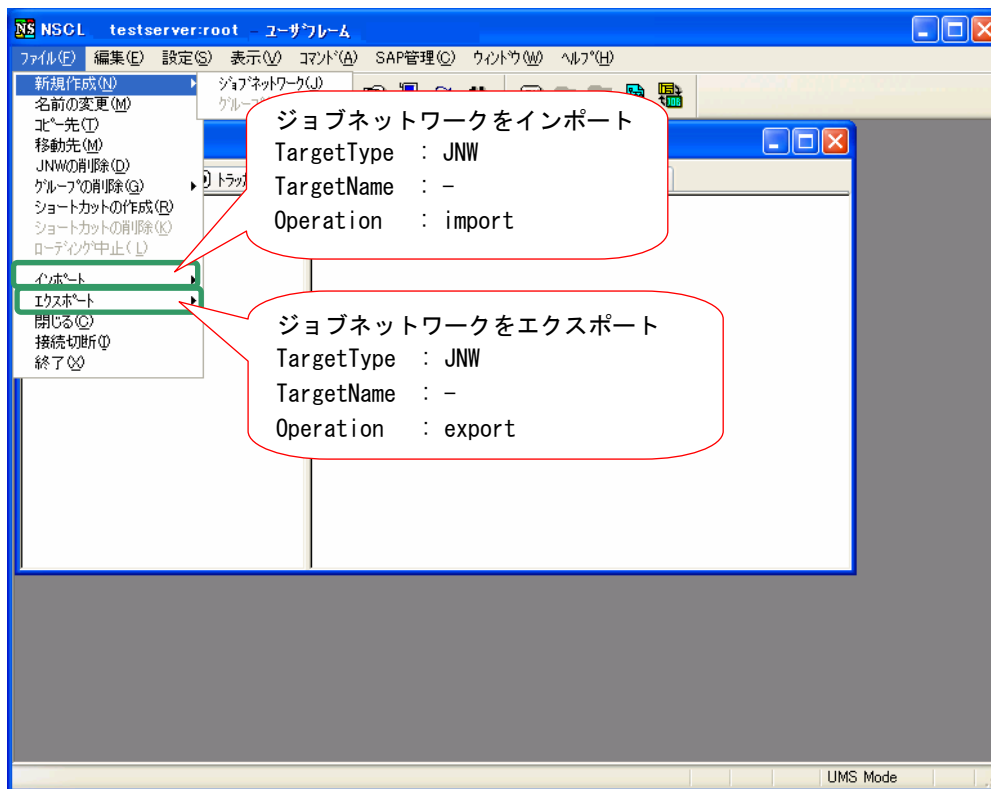


図 7-3 メニュー上でのジョブネットワークに対する操作



「JNW のインポート」、「カレンダーのインポート」、「スケジュールのインポート」は、ユーザフレーム中の他のタブ、および、他のフレームを開いているときも実行可能です。

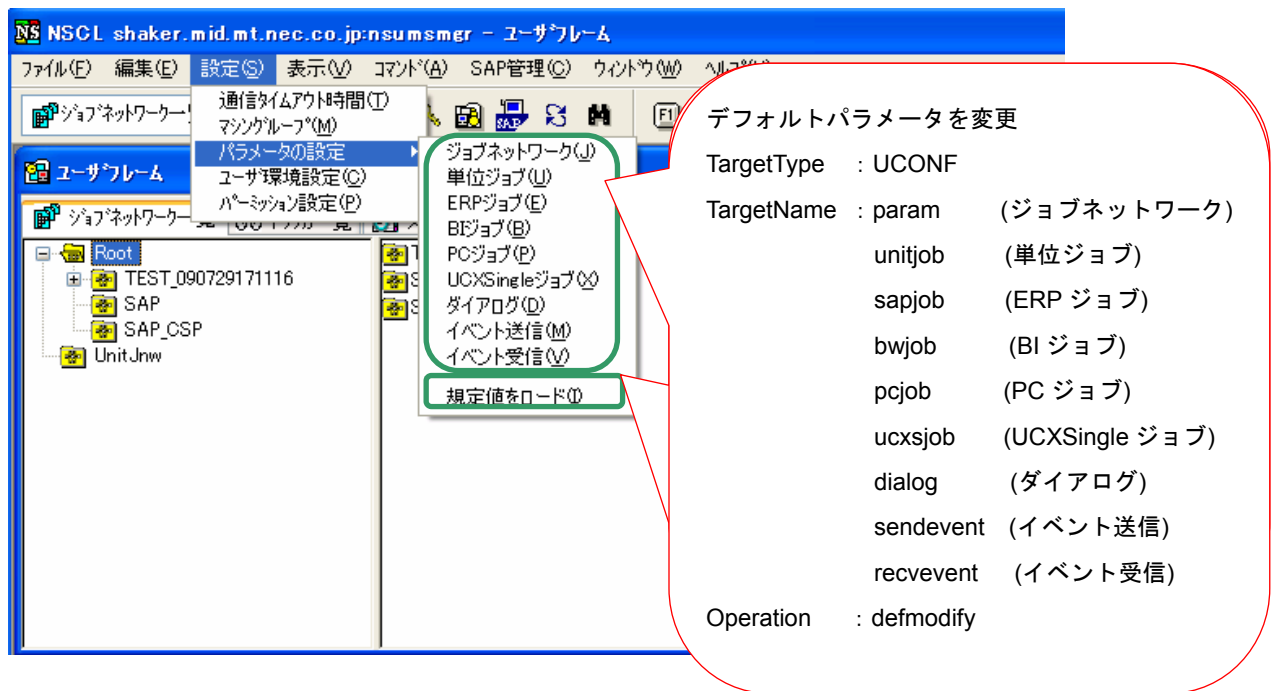


図 7-4 デフォルトパラメータに対する操作



「規定値をロード」を選択した場合、全デフォルトパラメータが初期化されるため、操作ログには TargetName の全種類に対してデフォルトパラメータの変更を行なったように出力されます。

(3) ショートカットに対する操作

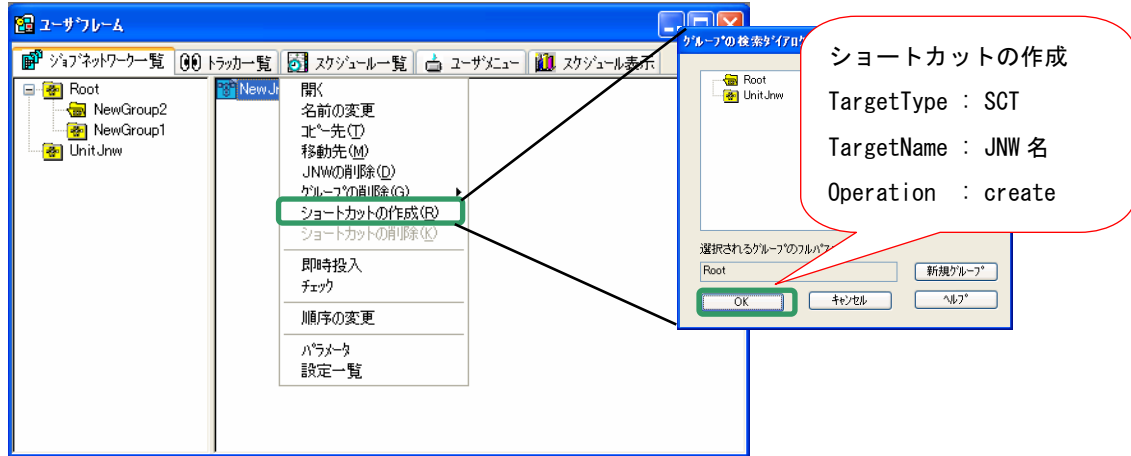


図 7-5 ショートカットに対する操作

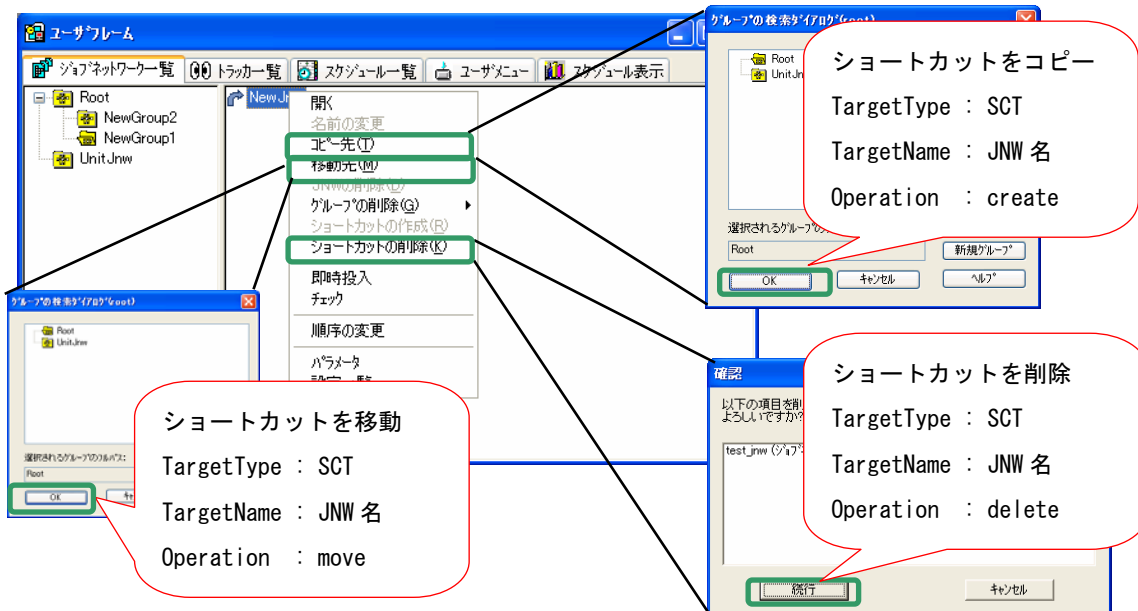


図 7-6 ショートカットに対する操作



ショートカットを別グループへコピーした場合、処理的には同じジョブネットワークのショートカットをそのグループに新規作成したことに同じであり、操作ログの Operation フィールドには「create」と出力されます。

7.1.2 [トラッカー一覧] タブ

[トラッカー一覧] タブでは、下記の各操作に対して操作ログが出力されます。

- ◆ トラックを右クリックして表示される各種操作
- ◆ トラックフローの各部品を右クリックして表示される各種操作

(1) ユーザフレーム上での操作—全トラック共通

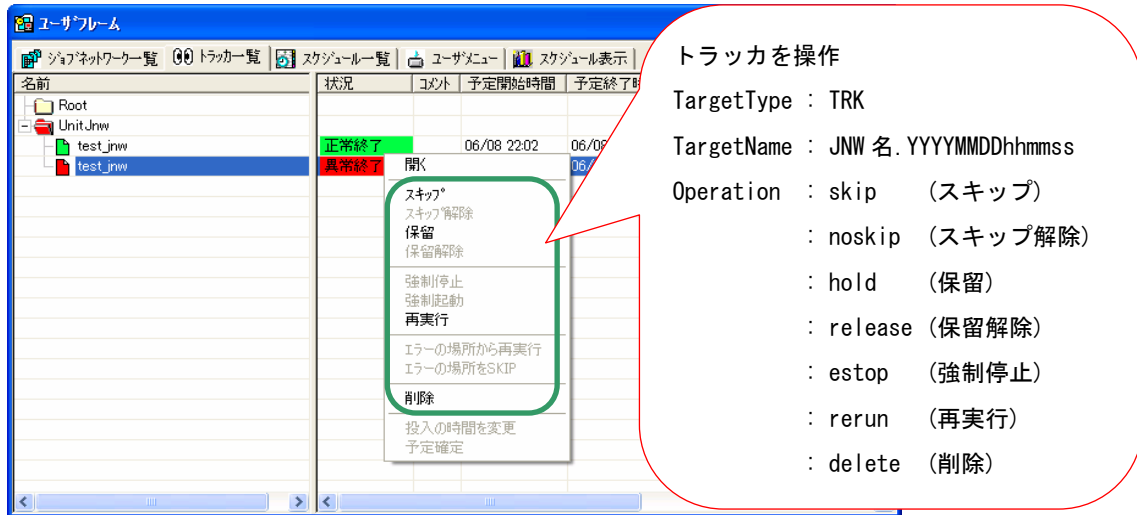


図 7-7 トラックに対する操作（共通）

(2) ユーザフレーム上での操作—「予定」トラック

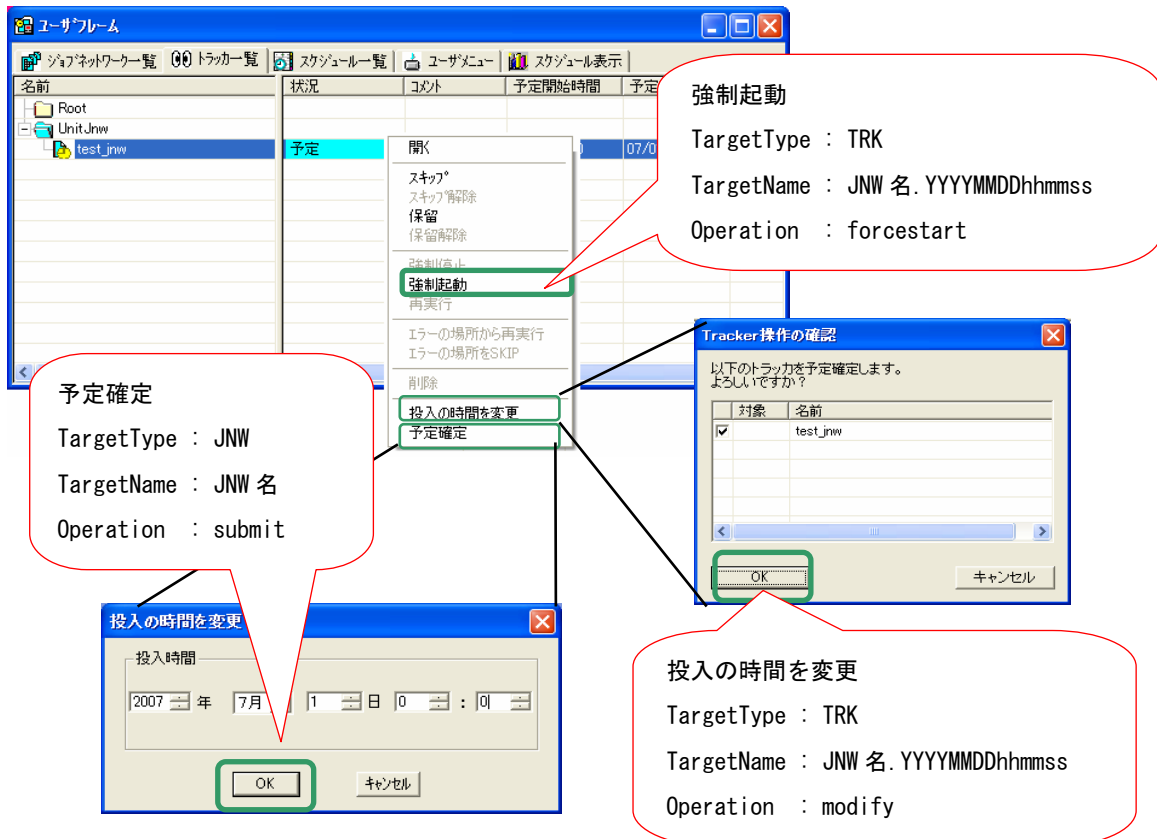


図 7-8 予定トラックに対する操作

(3) ユーザフレーム上での操作－「予定(確定)」トラッカ

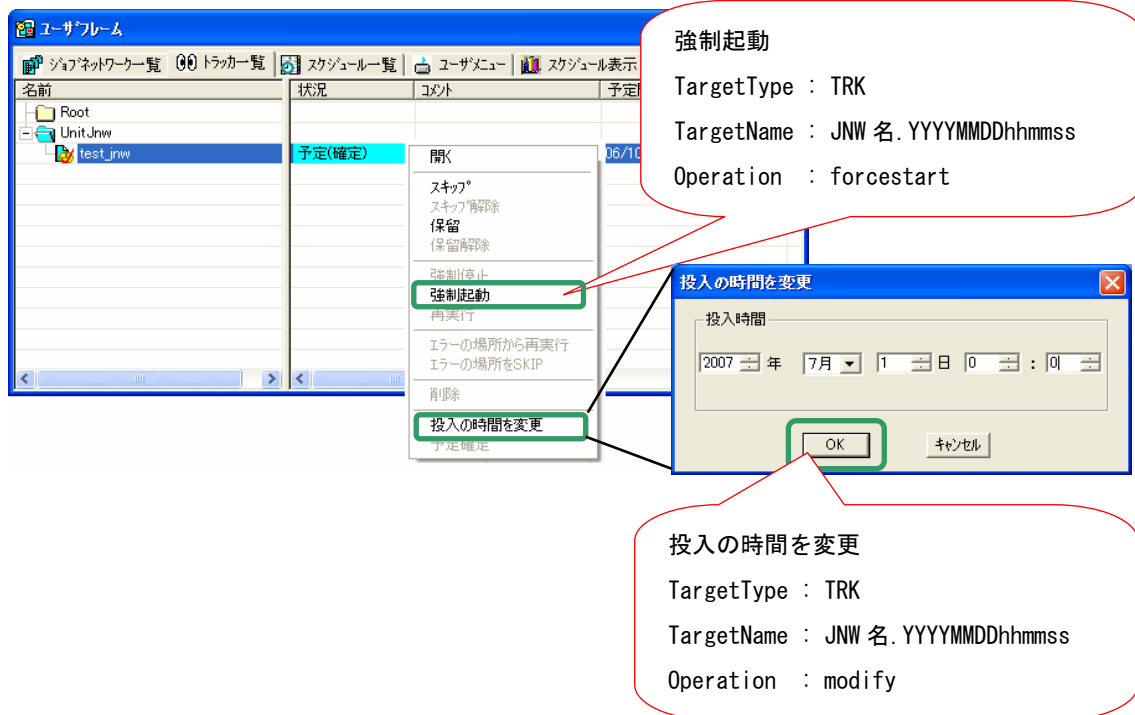


図 7-9 予定(確定)トラッカに対する操作

(4) 「予定」、「予定(確定)」トラッカ修正

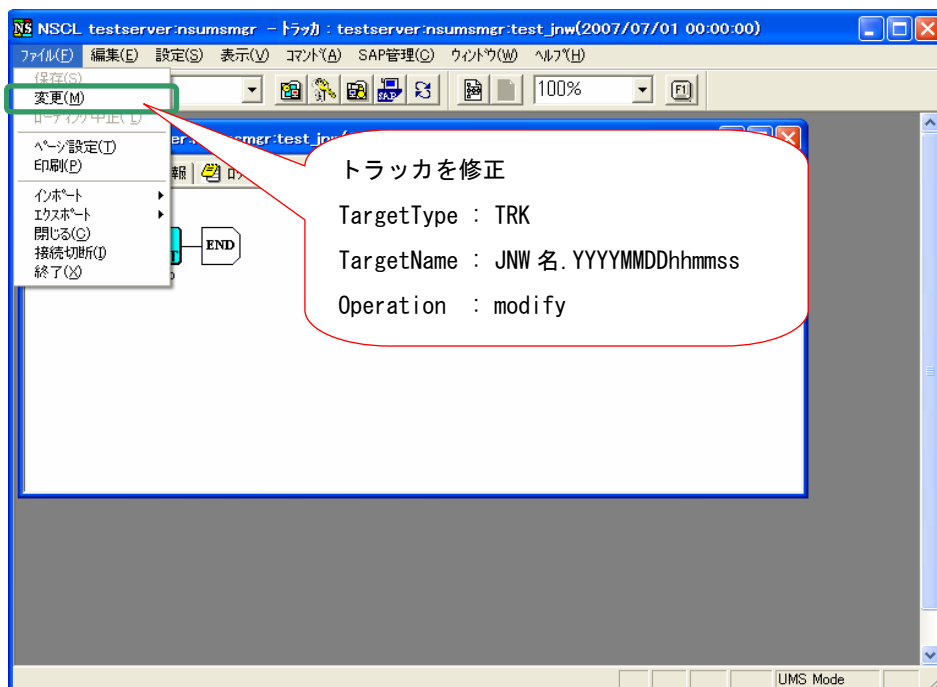


図 7-10 予定、予定(確定)トラッカフローの修正

(5) トラッカフロー中の部品操作

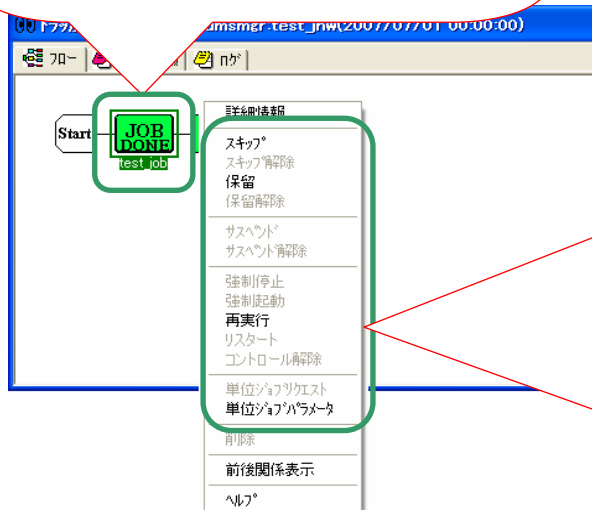
<1> 単位ジョブ

単位ジョブのパラメータ・スクリプトを変更

TargetType : TRK

TargetName : JNW 名. YYYYMMDDhhmmss/部品名

Operation : modify



単位ジョブのトラッカを操作

TargetType : TRK

TargetName : JNW 名. YYYYMMDDhhmmss/部品名

Operation : skip (スキップ)
: noskip (スキップ解除)
: hold (保留)
: release (保留解除)
: estop (強制停止)
: forcestart (強制起動)
: rerun (再実行)
: suspend (サスペンド)
: resume (サスペンド解除)
: restart (リスタート)
: freecontrol (コントロール解除)

図 7-11 単位ジョブトラッカに対する操作

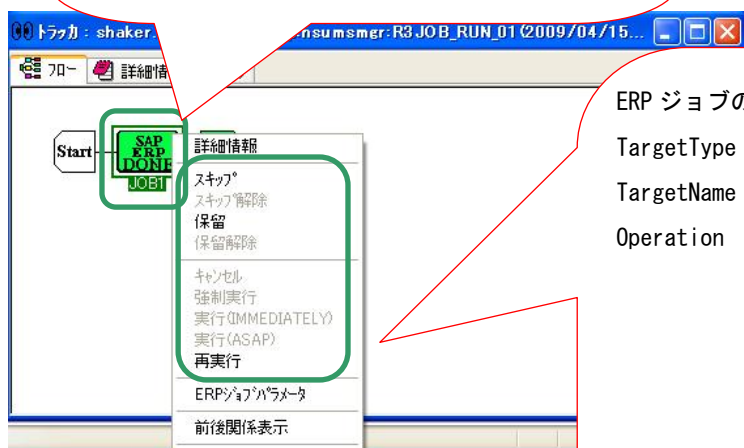
<2> ERPジョブ

ERP ジョブのパラメータ・スクリプトを変更

TargetType : TRK

TargetName : JNW 名. YYYYMMDDhhmmss/部品名

Operation : modify



ERP ジョブのトラッカを操作

TargetType : TRK

TargetName : JNW 名. YYYYMMDDhhmmss/部品名

Operation : skip (スキップ)
: noskip (スキップ解除)
: hold (保留)
: release (保留解除)
: estop (強制停止)
: forcestart (強制起動)
: rerun (再実行)
: start_immediate (実行(immediate))
: start_asap (実行(asap))

図 7-12 ERP ジョブトラッカに対する操作

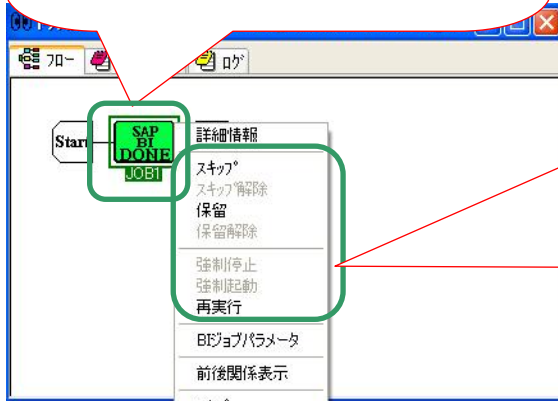
<3> BIジョブ

BI ジョブのパラメータを変更

TargetType : TRK

TargetName : JNW 名. YYYYMMDDhhmmss/部品名

Operation : modify



BI ジョブのトラックを操作

TargetType : TRK

TargetName : JNW 名. YYYYMMDDhhmmss/部品名

Operation : skip (スキップ)
 : noskip (スキップ解除)
 : hold (保留)
 : release (保留解除)
 : forcestart (強制起動)
 : rerun (再実行)

図 7-13 BI ジョブトラックに対する操作

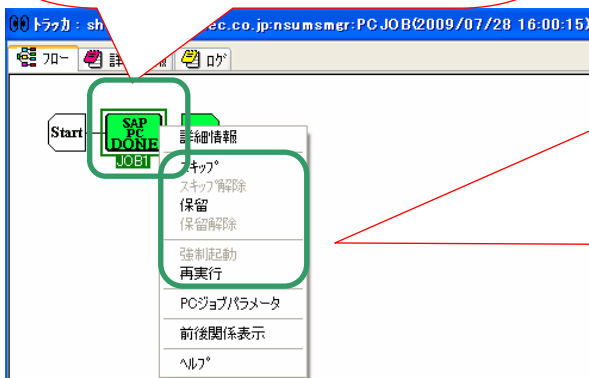
<4> PCジョブ

PC ジョブのパラメータを変更

TargetType : TRK

TargetName : JNW 名. YYYYMMDDhhmmss/部品名

Operation : modify



PC ジョブのトラックを操作

TargetType : TRK

TargetName : JNW 名. YYYYMMDDhhmmss/部品名

Operation : skip (スキップ)
 : noskip (スキップ解除)
 : hold (保留)
 : release (保留解除)
 : forcestart (強制起動)
 : rerun (再実行)

図 7-14 PC ジョブトラックに対する操作

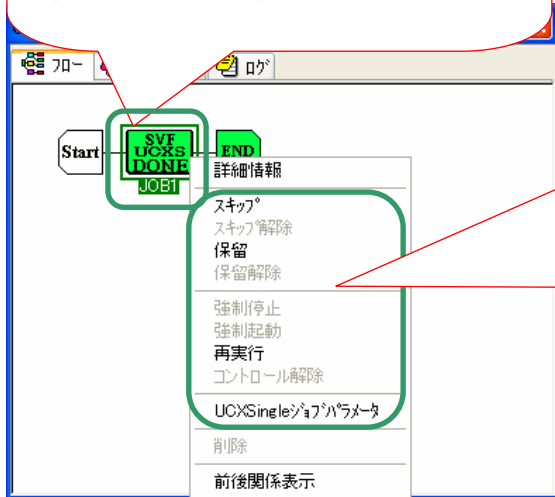
<5> UCXSingleジョブ

UCXSingle ジョブのパラメータを変更

TargetType : TRK

TargetName : JNW 名. YYYYMMDDhhmmss/部品名

Operation : modify



UCXSingle ジョブのトラックを操作

TargetType : TRK

TargetName : JNW 名. YYYYMMDDhhmmss/部品名

Operation : skip (スキップ)
: noskip (スキップ解除)
: hold (保留)
: release (保留解除)
: forcastart (強制起動)
: rerun (再実行)

図 7-15 UCXSingle ジョブトラックに対する操作

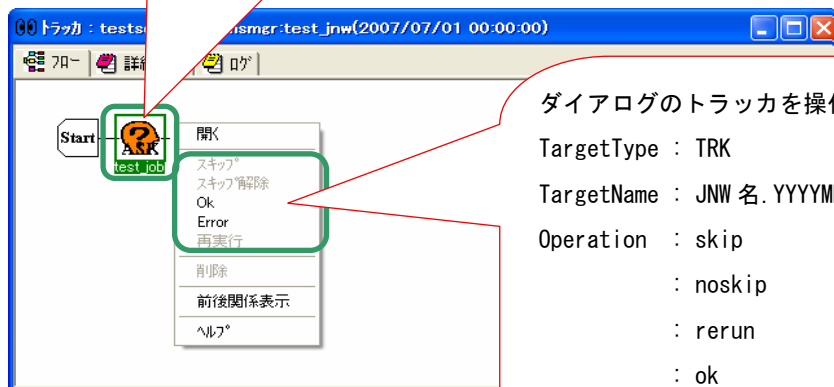
<6> ダイアログ

ダイアログのパラメータを変更

TargetType : TRK

TargetName : JNW 名. YYYYMMDDhhmmss/部品名

Operation : modify



ダイアログのトラックを操作

TargetType : TRK

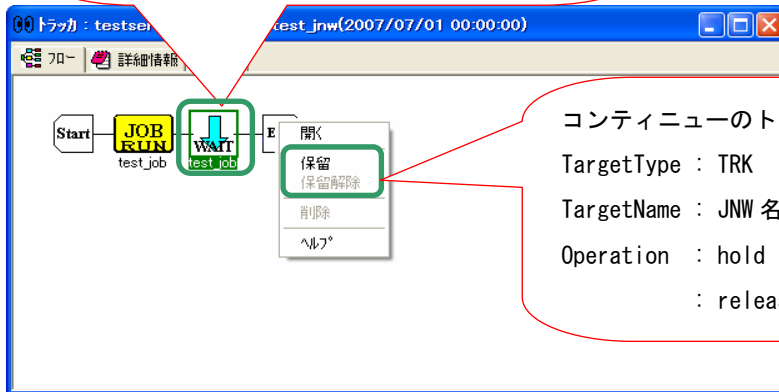
TargetName : JNW 名. YYYYMMDDhhmmss/部品名

Operation : skip (スキップ)
: noskip (スキップ解除)
: rerun (再実行)
: ok (ok)
: error (error)

図 7-16 ダイアログ部品トラックに対する操作

<7> コンティニュー

コンティニューのパラメータを変更
 TargetType : TRK
 TargetName : JNW 名.YYYYYMMDDhhmmss
 Operation : modify

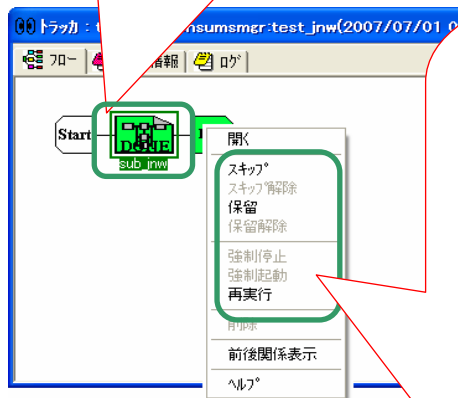


コンティニューのトラックを操作
 TargetType : TRK
 TargetName : JNW 名.YYYYYMMDDhhmmss
 Operation : hold (保留)
 : release (保留解除)

図 7-17 コンティニュー部品トラックに対する操作

<8> サブジョブネットワーク

サブジョブネットワークのフロー・パラメータを変更
 TargetType : TRK
 TargetName : JNW 名.YYYYYMMDDhhmmss
 Operation : modify



サブジョブネットワークのトラックを操作
 TargetType : TRK
 TargetName : 親 JNW 名:JNW 名.YYYYYMMDDhhmmss/部品名
 Operation : skip (スキップ)
 : noskip (スキップ解除)
 : hold (保留)
 : release (保留解除)
 : estop (強制停止)
 : forcestart (強制起動)
 : rerun (再実行)

図 7-18 サブジョブネットワークトラックに対する操作

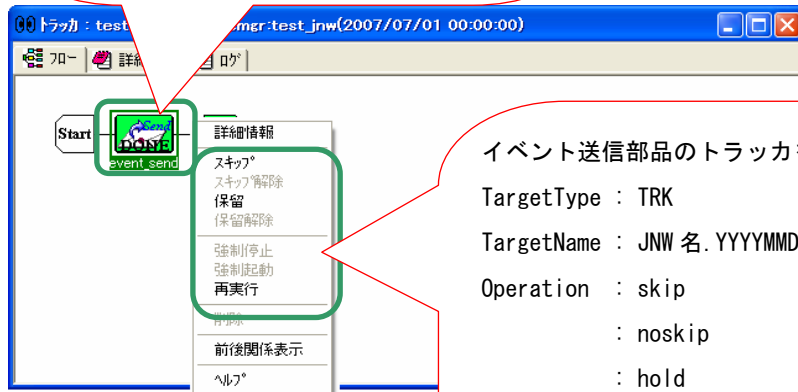
<9> イベント送信

イベント送信部品のパラメータを変更

TargetType : TRK

TargetName : JNW 名. YYYYMMDDhhmmss

Operation : modify



イベント送信部品のトラックを操作

TargetType : TRK

TargetName : JNW 名. YYYYMMDDhhmmss/部品名

Operation : skip	(スキップ)
: noskip	(スキップ解除)
: hold	(保留)
: release	(保留解除)
: estop	(強制停止)
: forcestart	(強制起動)
: rerun	(再実行)

図 7-19 イベント送信部品トラックに対する操作

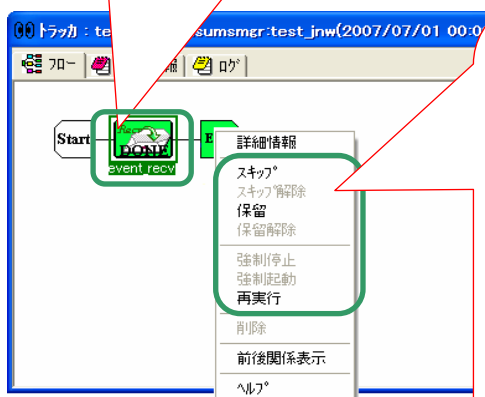
<10> イベント受信

イベント受信部品のパラメータを変更

TargetType : TRK

TargetName : JNW 名. YYYYMMDDhhmmss

Operation : modify



イベント受信部品のトラックを操作

TargetType : TRK

TargetName : JNW 名. YYYYMMDDhhmmss/部品名

Operation : skip	(スキップ)
: noskip	(スキップ解除)
: hold	(保留)
: release	(保留解除)
: estop	(強制停止)
: forcestart	(強制起動)
: rerun	(再実行)

図 7-20 イベント受信部品トラックに対する操作

<11> サブジョブネットワーク待合

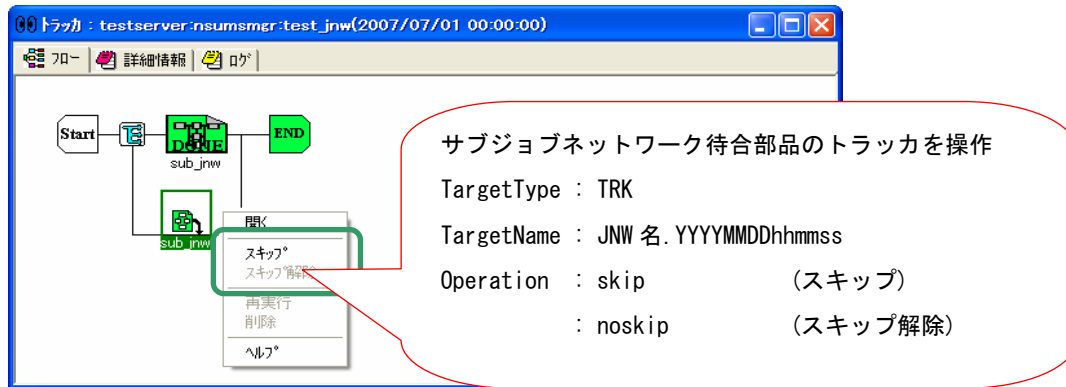


図 7-21 サブジョブネットワーク待合部品トラックに対する操作

<12> ジョブ待合

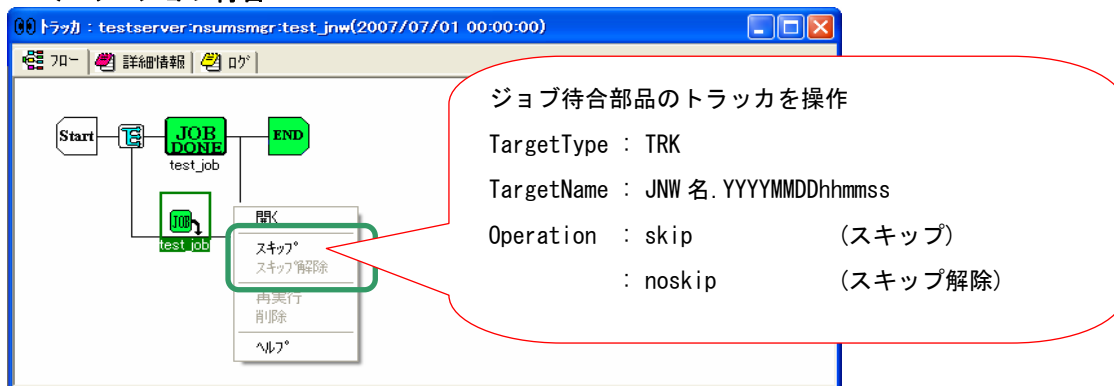


図 7-22 ジョブ待合部品トラックに対する操作

<13> ファイル待合

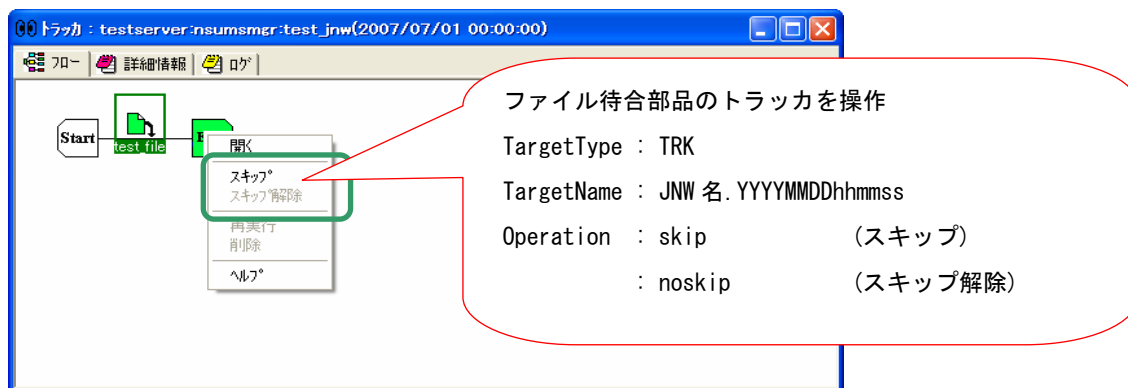


図 7-23 ファイル待合部品トラックに対する操作

<14> 時刻待合

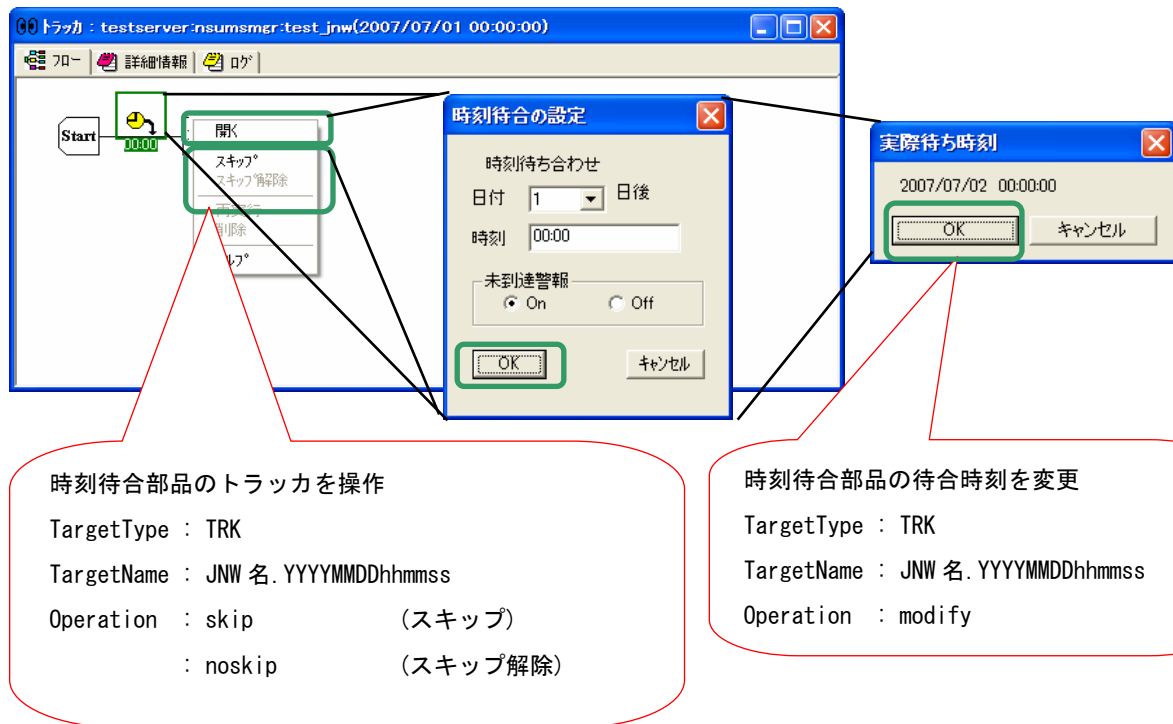


図 7-24 時刻待合部品トラックに対する操作

7.1.3 「スケジュール一覧」 タブ

「スケジュール一覧」タブから実行可能な操作のうち、スケジュールの作成・編集・削除に対して操作ログが出力されます。

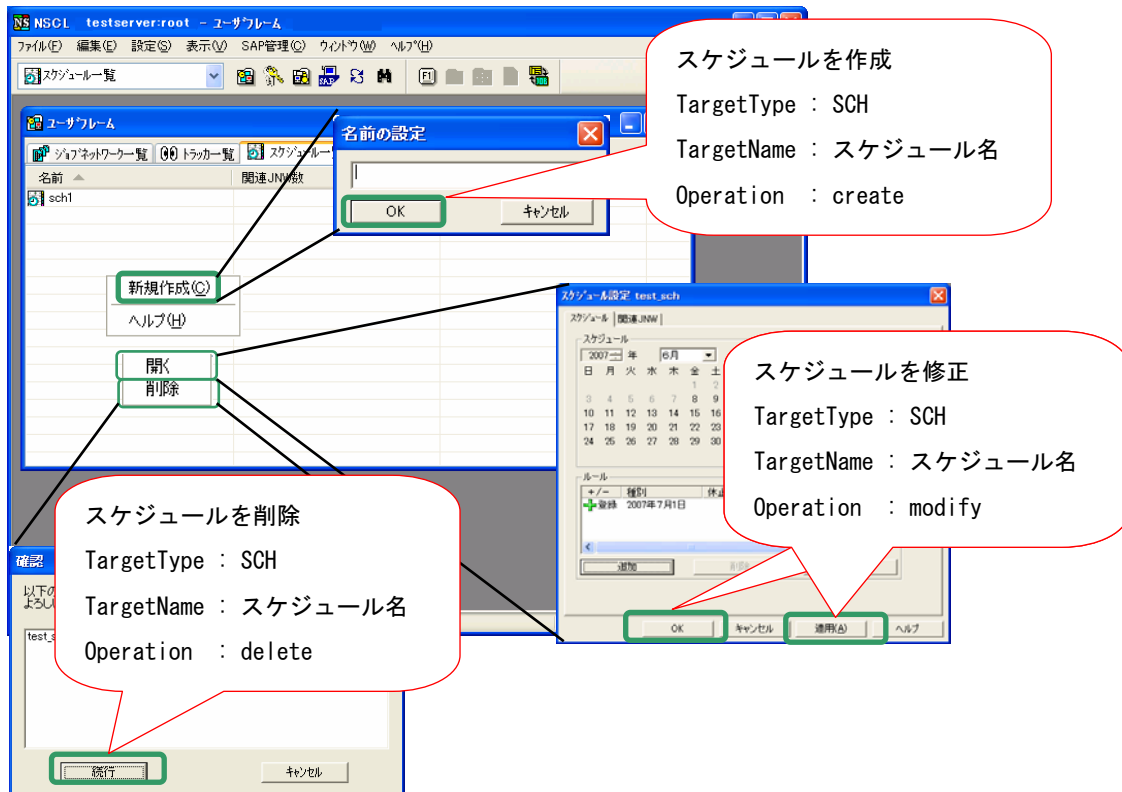


図 7-25 ユーザフレーム上でのスケジュールに対する操作

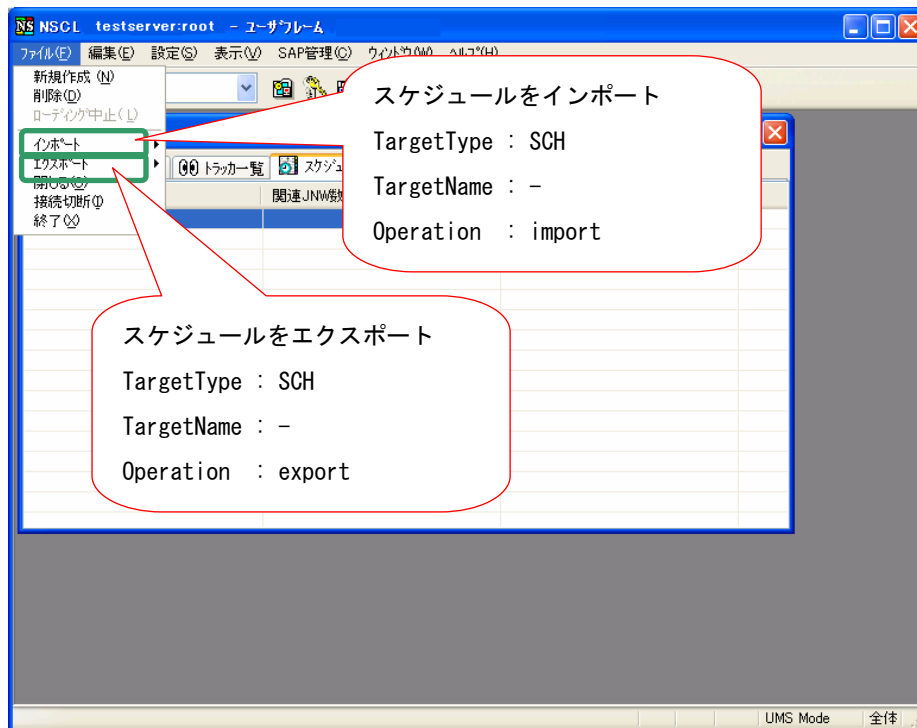


図 7-26 メニュー上でのスケジュールに対する操作

7.1.4 [ユーザメニュー] タブ

[ユーザメニュー] タブから実行可能な操作のうち、ジョブネットワークの投入に対して操作ログが出力されます。

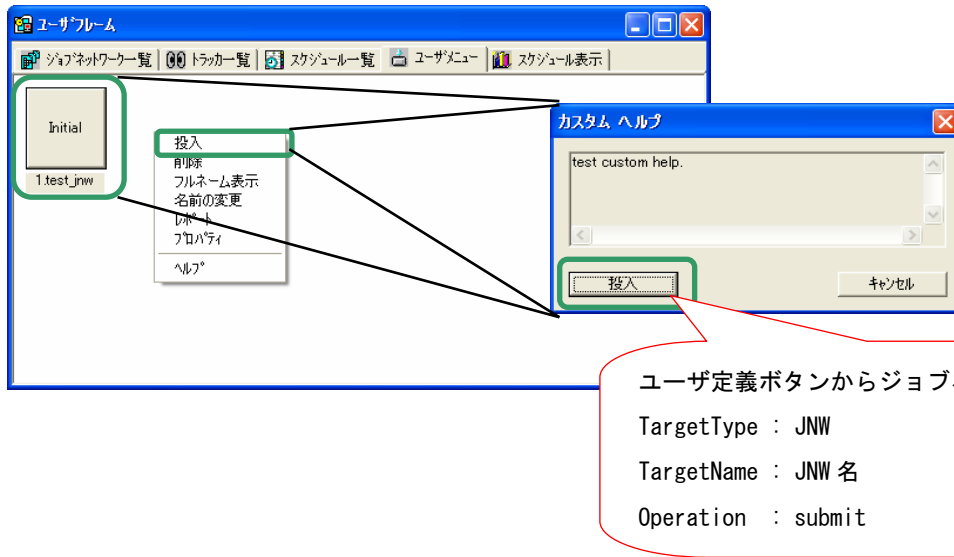


図 7-27 ユーザメニューの操作

7.1.5 [ユーザ環境設定] ダイアログ

[ユーザ環境設定] ダイアログからは、システム環境設定、および、ユーザ環境設定の変更に対して操作ログが出力されます。

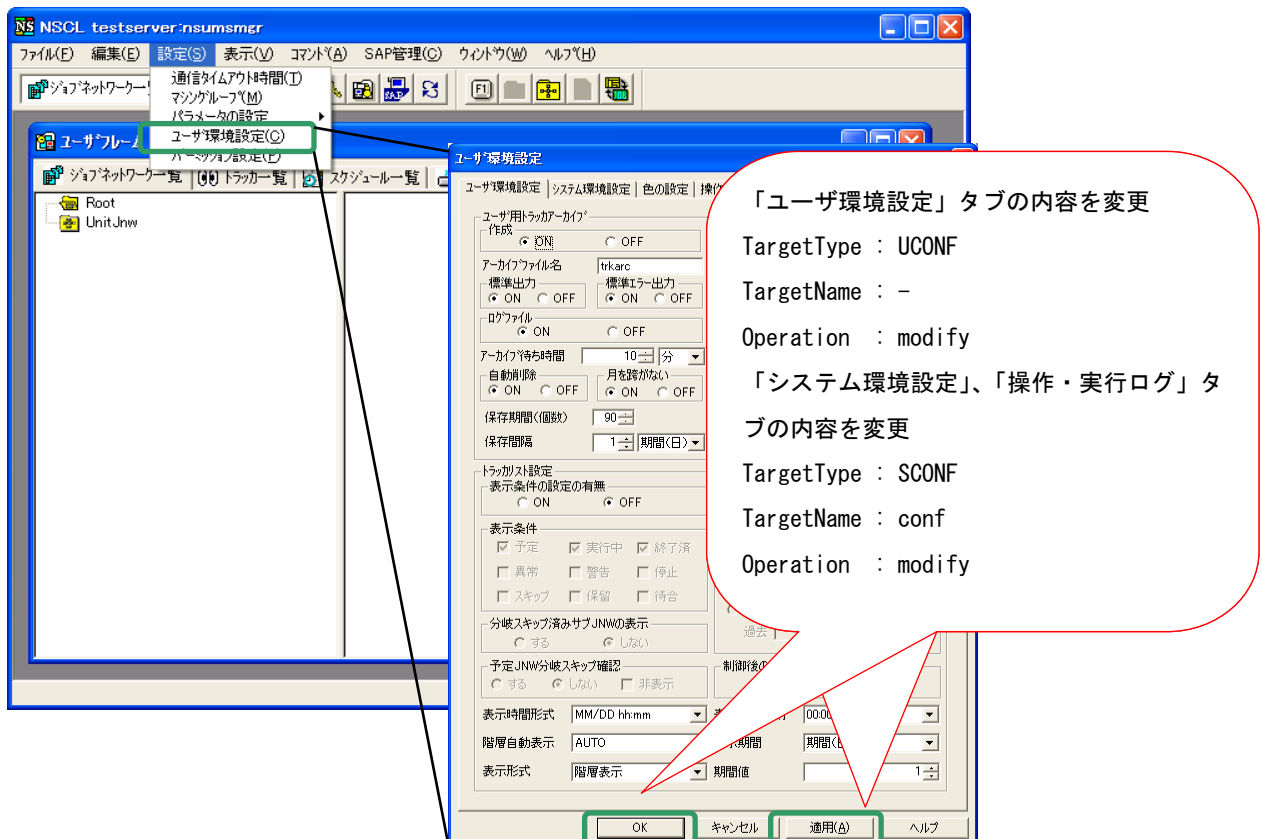


図 7-28 ユーザ環境設定、システム環境設定に対する操作

7.1.6 ジョブネットワークフローウィンドウ

ジョブネットワークフロー、および、ジョブネットワークフロー中の各部品のスクリプト、および、パラメータの変更に対して操作ログが出力されます。

(1) ジョブネットワーク

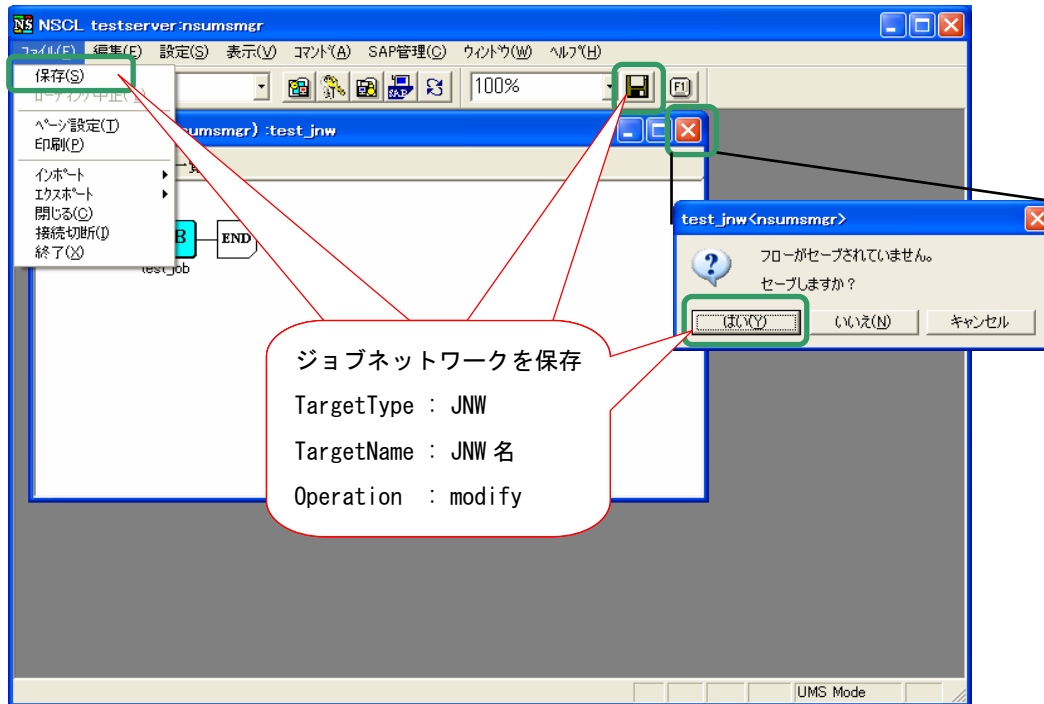


図 7-29 ジョブネットワークフローに対する操作

(2) 単位ジョブ

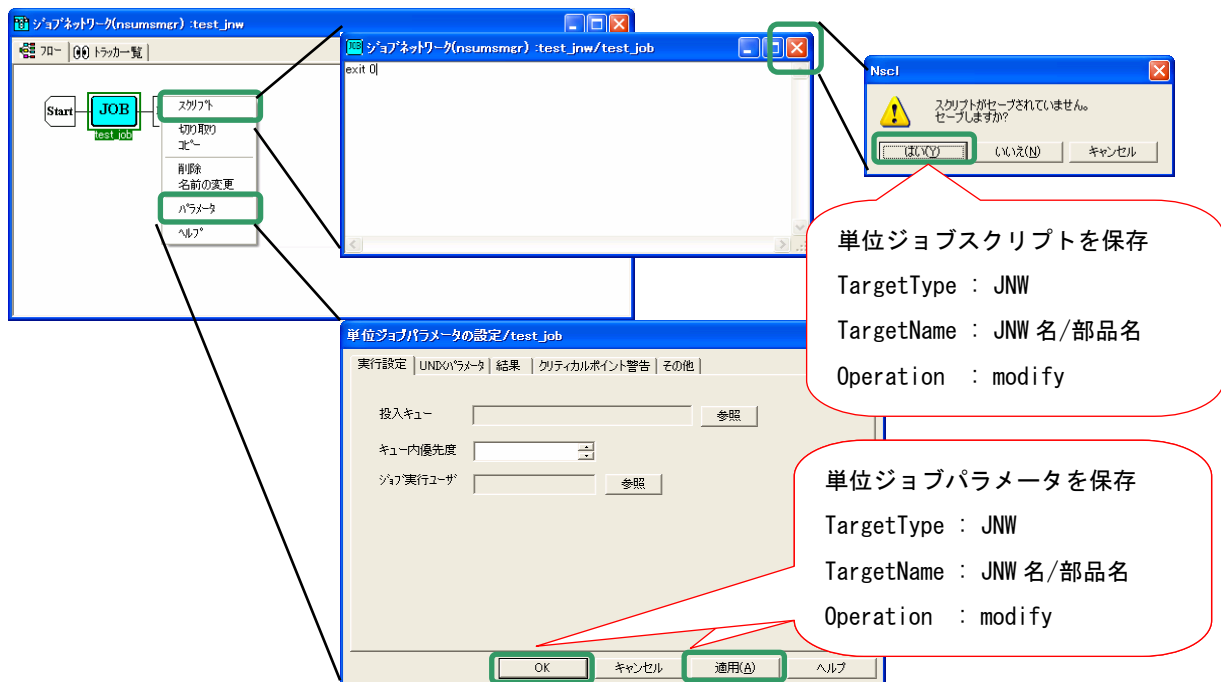


図 7-30 単位ジョブに対する操作

(3) ERPジョブ

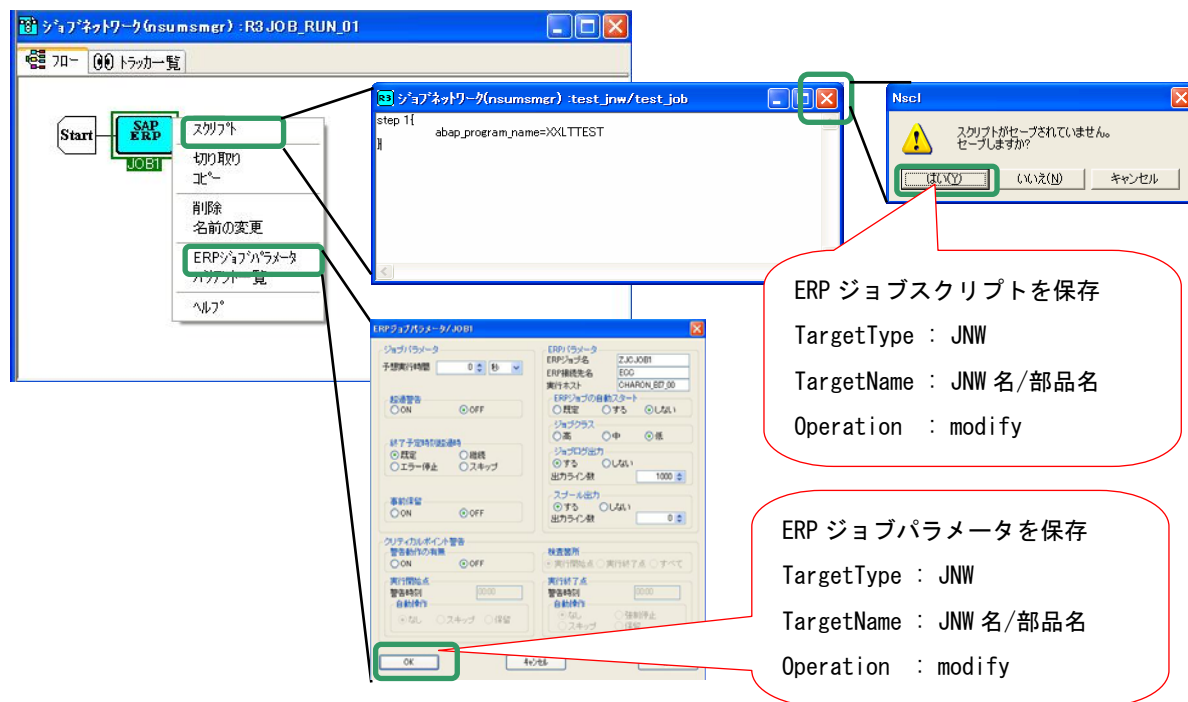


図 7-31 ERP ジョブに対する操作

(4) BIジョブ



図 7-32 BI ジョブに対する操作

(5) PCジョブ

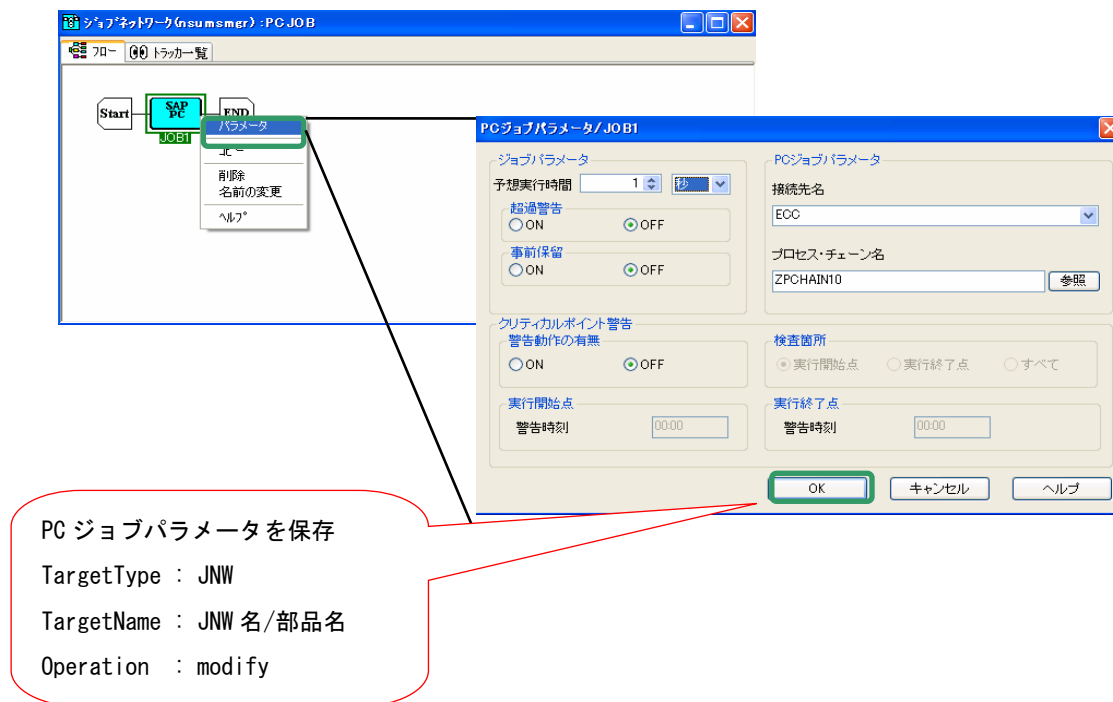


図 7-33 PC ジョブに対する操作

(6) UCXSingleジョブ

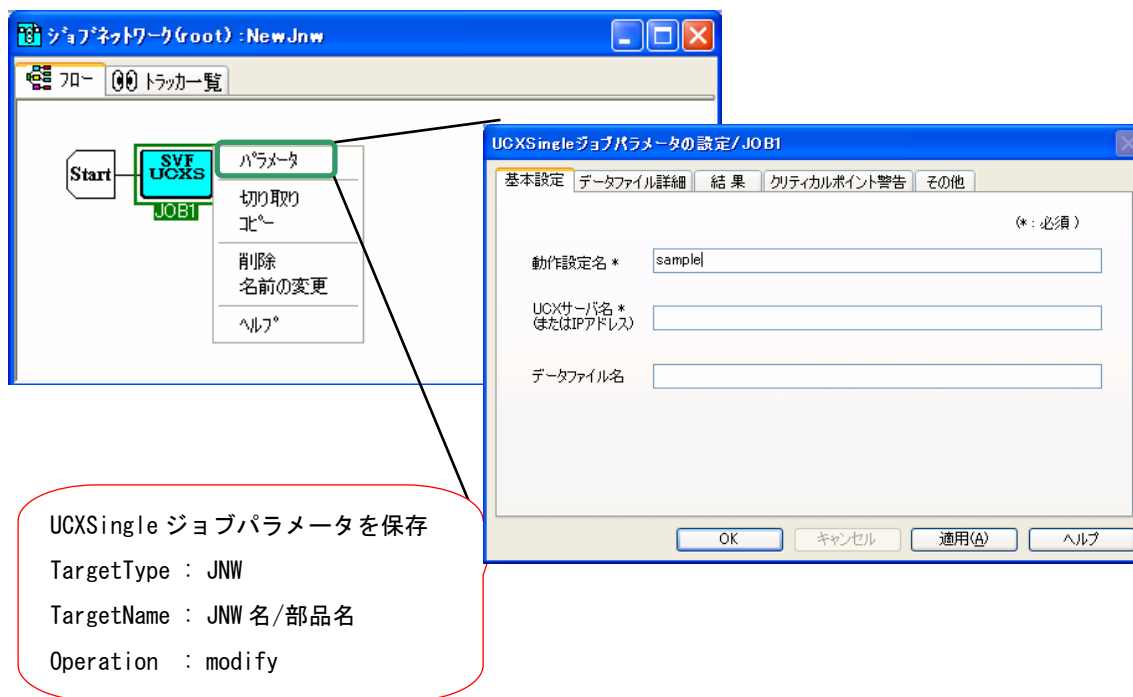


図 7-34 UCXSingle ジョブに対する操作

(7) ダイアログ

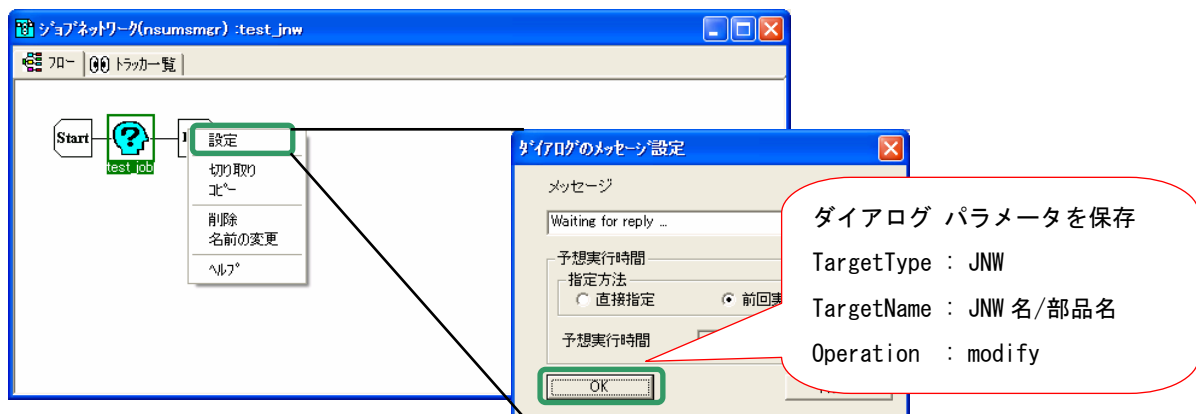


図 7-35 ダイアログ部品に対する操作

(8) コンティニュー

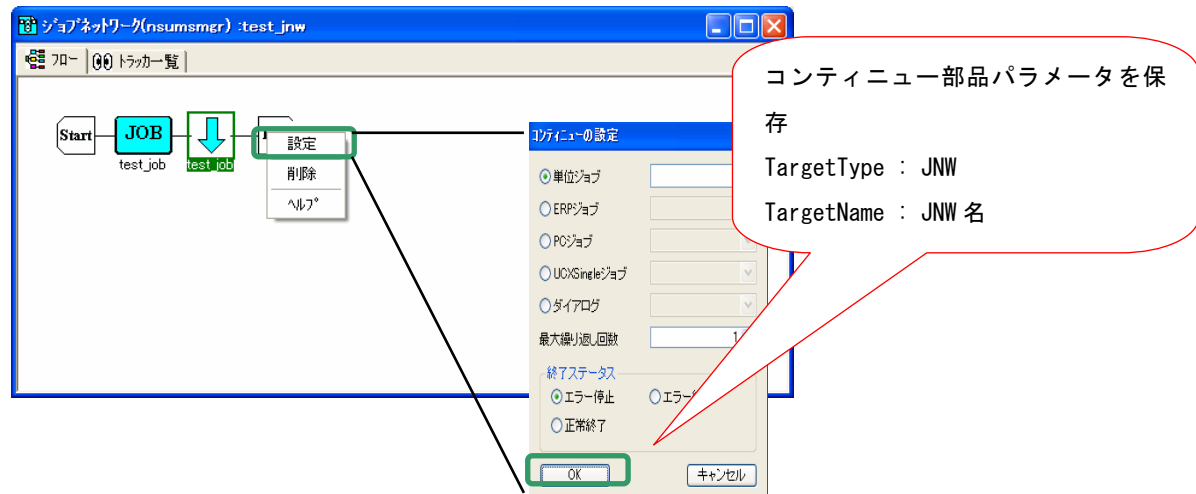


図 7-36 コンティニュー部品に対する操作

(9) イベント送信

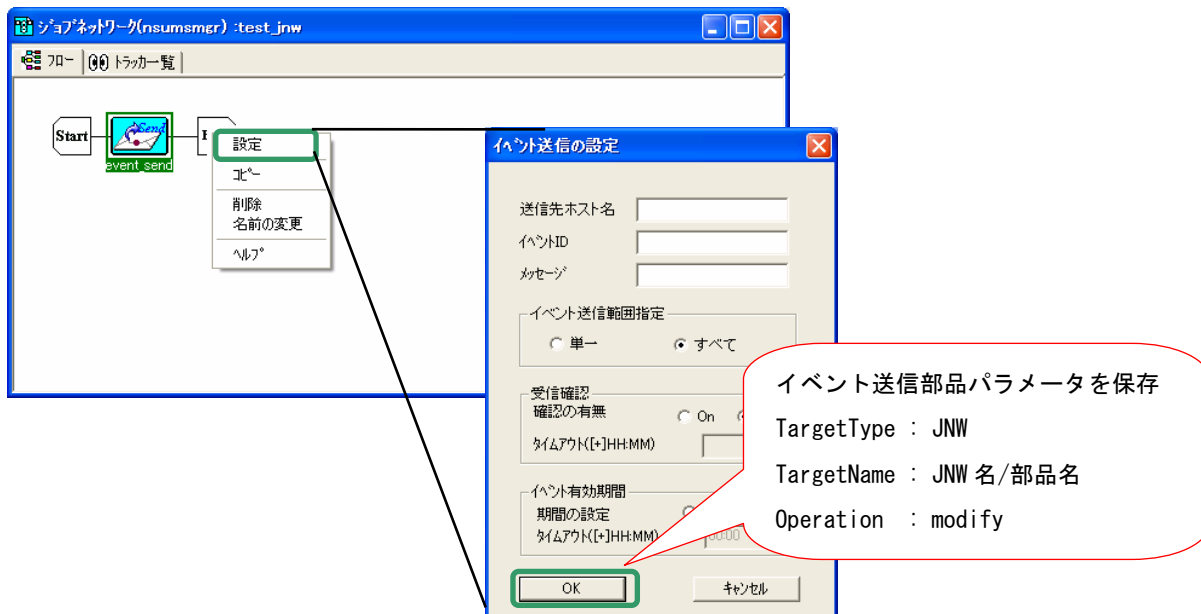


図 7-37 イベント送信部品に対する操作

(10) イベント受信

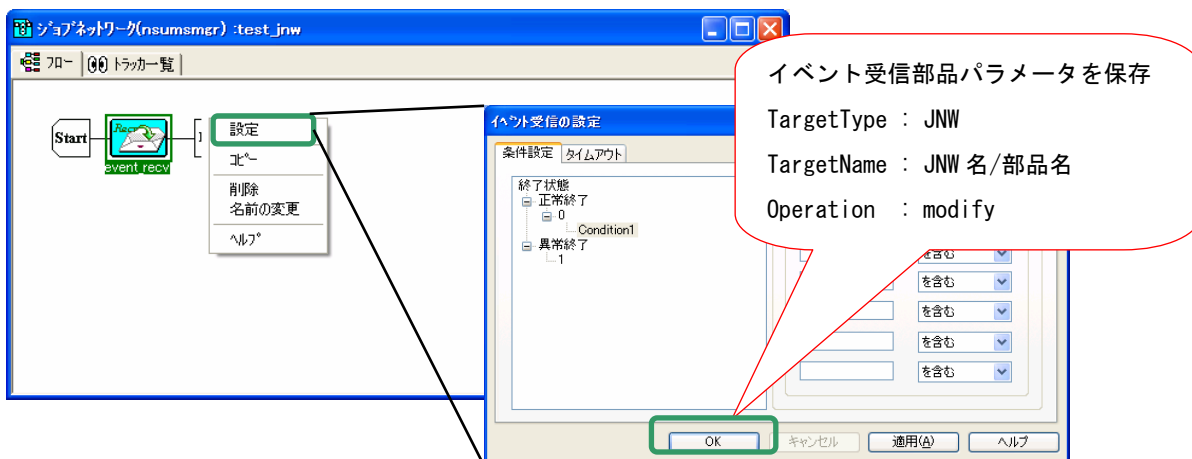


図 7-38 イベント受信部品に対する操作

7.2 マネージャフレーム

7.2.1 「カレンダー一覧」タブ

「カレンダー一覧」タブから実行可能な操作のうち、カレンダーの作成・編集・削除に対して操作ログが出力されます。

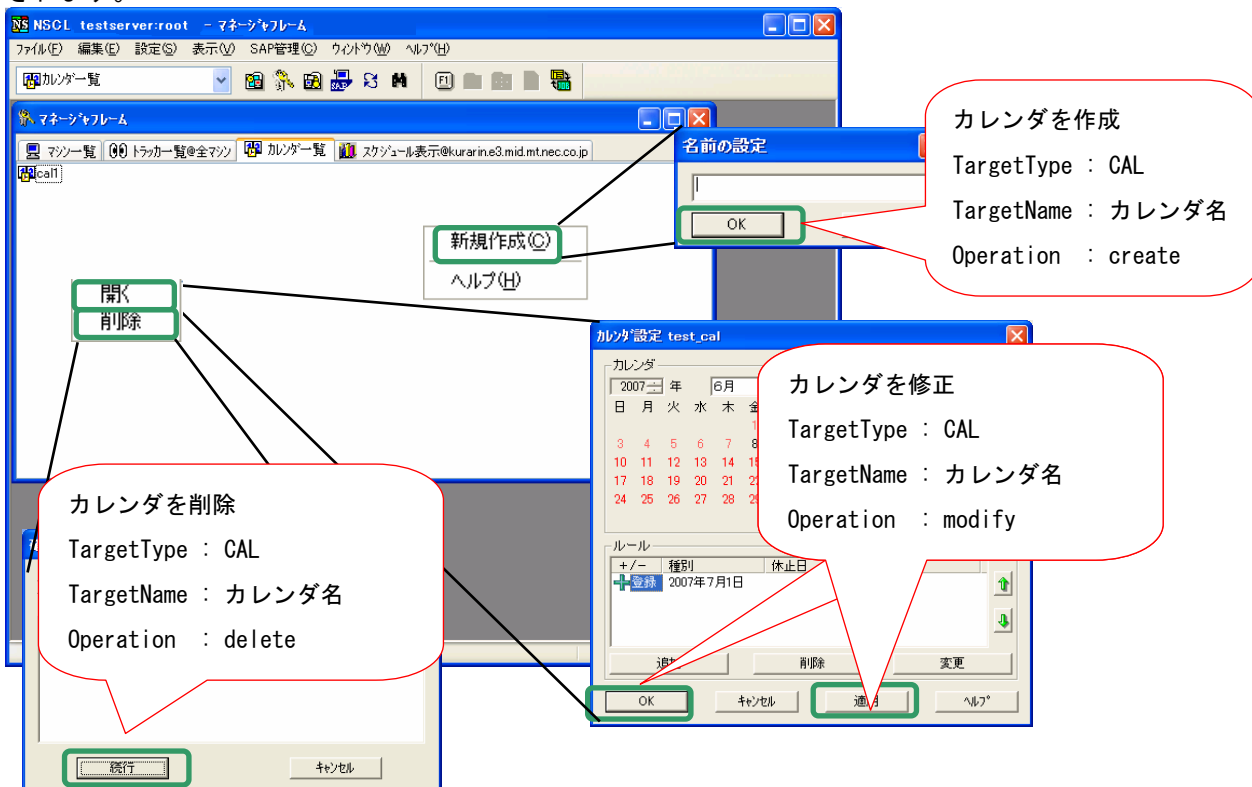


図 7-39 マネージャフレーム上でのカレンダーに対する操作

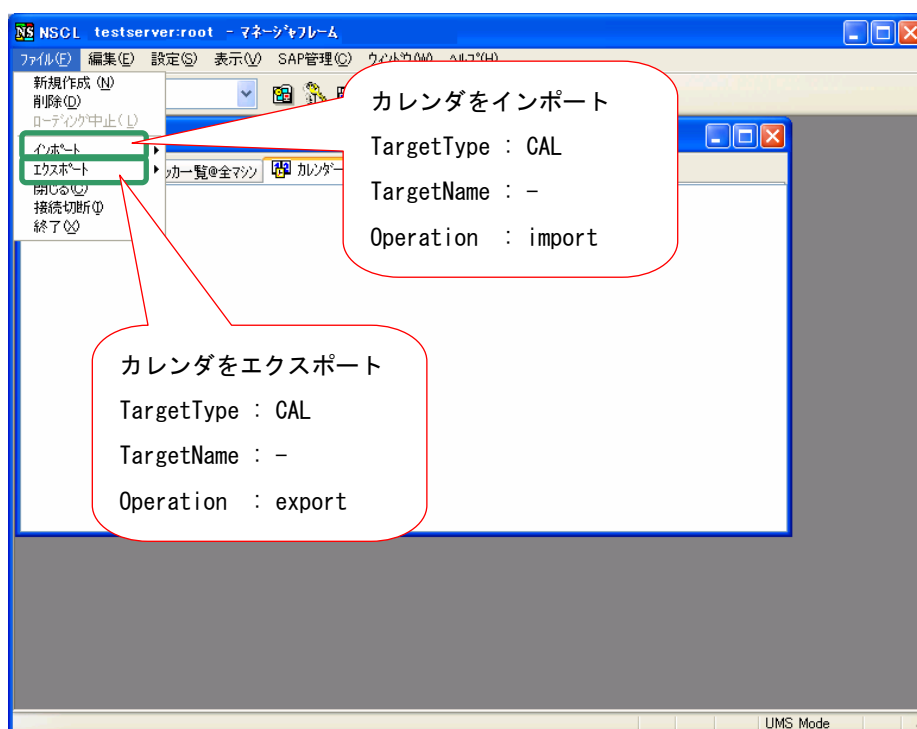


図 7-40 メニュー上でのカレンダーに対する操作

7.3 その他

ユーザフレーム、マネージャフレーム以外での操作として、CL/Win へのログイン・ログアウト、[パーミッション設定]、[マシングループ設定]があります。

7.3.1 ログイン・ログアウト

7.3.2 [パーミッション設定] ダイアログ

7.3.3 [マシングループ]ダイアログ

7.3.1 ログイン・ログアウト

CL/Win へのログイン・ログアウトを行なった場合に操作ログが出力されます。

(1) ログイン

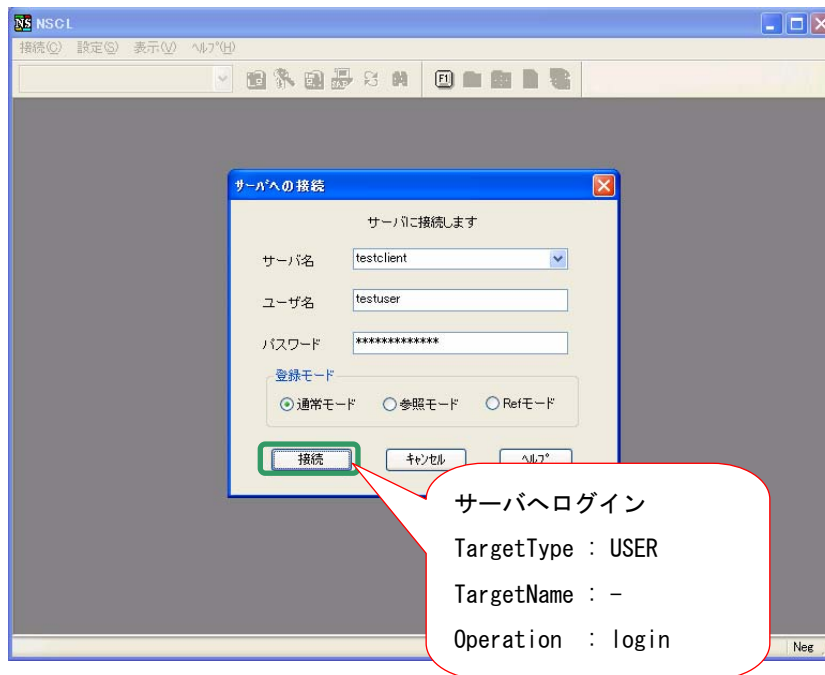


図 7-41 ログイン画面での操作

(2) ログアウト

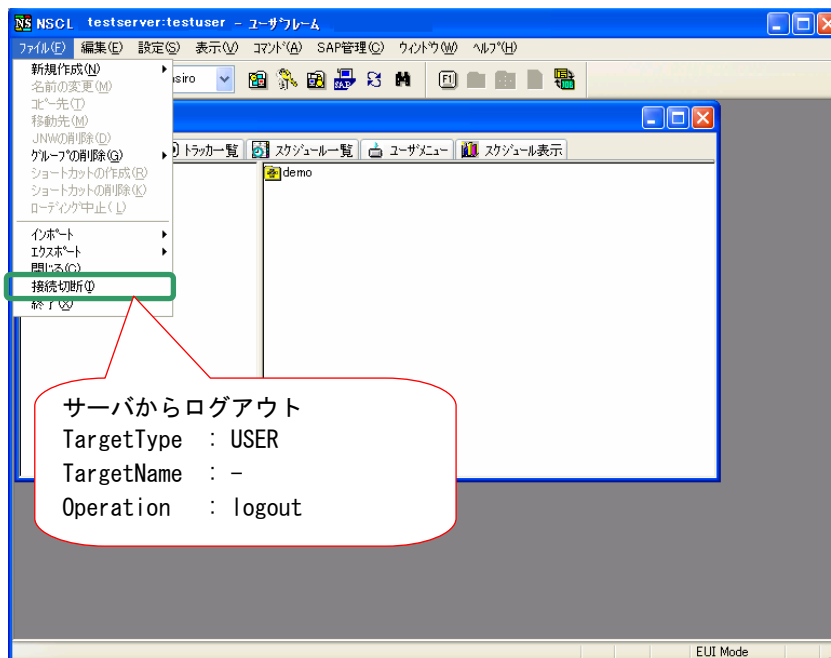


図 7-42 ログアウト操作



ファイルメニューの[終了]及び画面右上の[X]ボタンを押した場合、CL/Win をログアウトしつつ CL/Win を終了します。

7.3.2 [パーミッション設定] ダイアログ

[パーミッション設定]ダイアログでは、[権限グループ設定]タブ及び[権限設定]タブの内容を変更した場合に操作ログが出力されます。

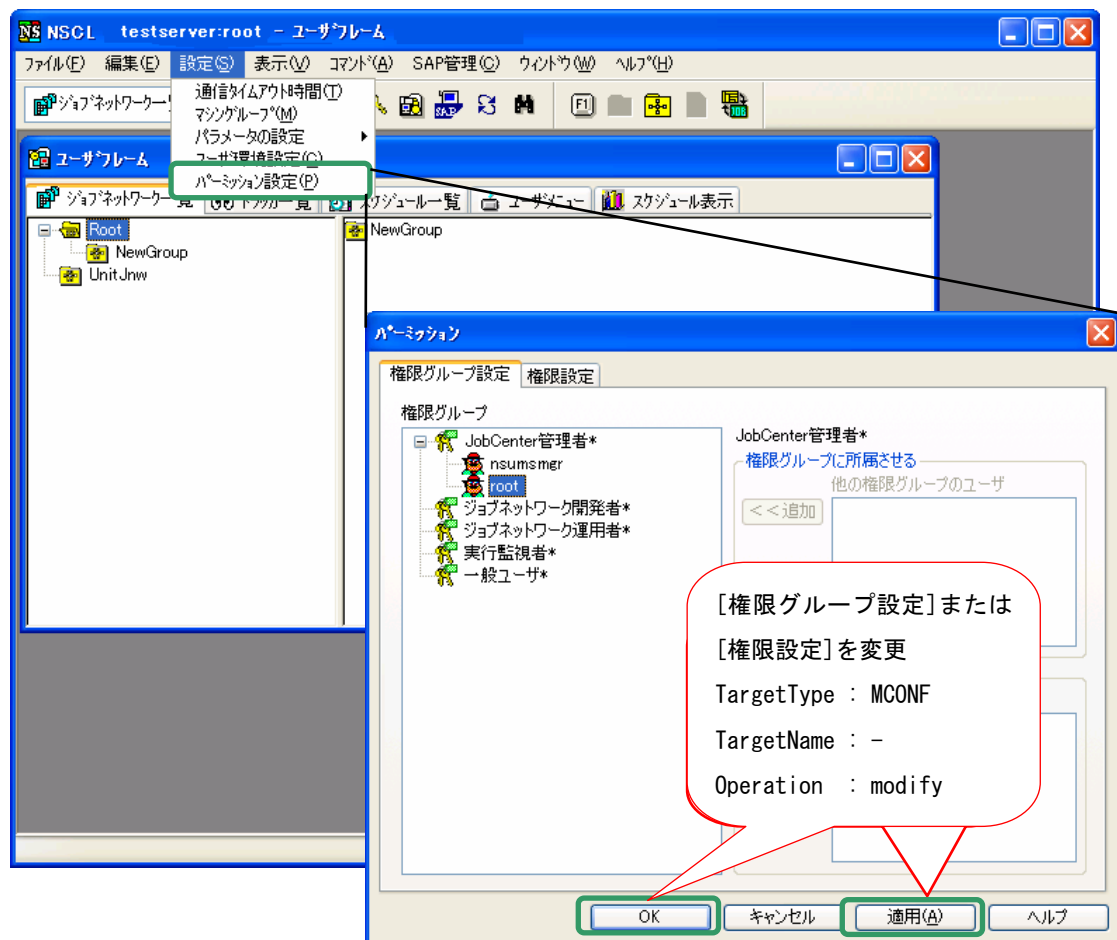


図 7-43 パーミッション設定の操作

7.3.3 [マシングループ]ダイアログ

[マシングループ]ダイアログでは、マシングループにメンバマシンを追加・削除した場合に操作ログが出力されます。

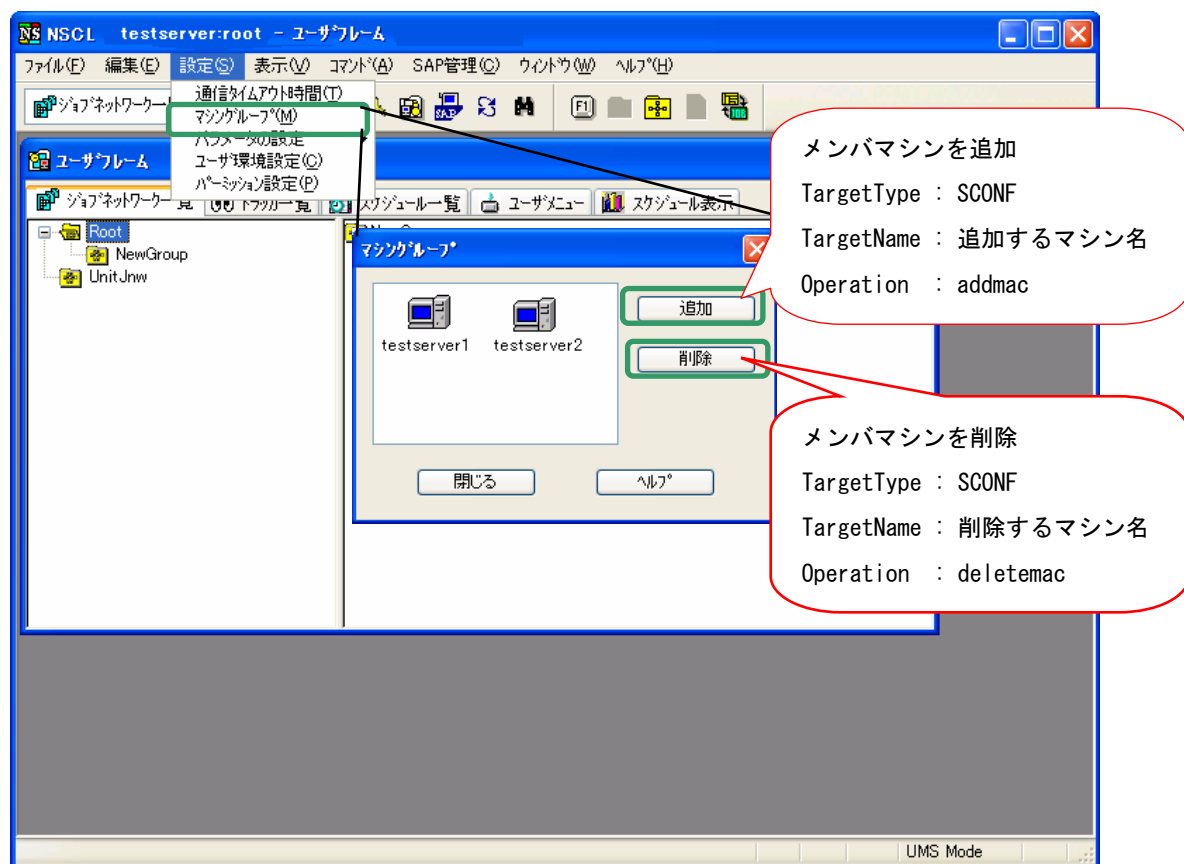


図 7-44 マシングループに対する操作

索引

【C】

CL/Win … 34

【E】

EndStatus … 26

EndTime … 26

EventType … 25

【L】

LocalTime … 19, 25

【M】

MachineName … 19

【O】

Operation … 22, 31, 32

【S】

StartTime … 26

【T】

TargetName … 20, 32

TargetType … 19

TrackerName … 25

TZ システム環境変数 … 29

【U】

UserName … 19, 25

【あ】

親子関係 … 27

【か】

概要 … 8

格納パス … 11, 12

過去バージョン … 30

機能概要 … 8

構成 … 9

【さ】

差異 … 30, 32

作成 … 16

実行 … 8, 9, 10, 12, 13

実行ログ … 10, 12, 24, 27

取得設定 … 13

ジョブネットワーク … 27

ジョブネットワーク一覧 … 36, 59

ジョブネットワークフロー … 52

制限事項 … 28

設定項目 … 15

操作 … 8, 9, 10, 11, 13, 34

操作ログ … 10, 11, 18, 30, 34

【た】

注意事項 … 28, 29

トラッカー一覧 … 41, 60

【は】

バックアップファイル … 16

フィールド … 19, 20, 22, 25, 26, 31, 32

フォーマット … 17, 30

【ま】

マシングループ構成 … 29

文字コード … 29

【や】

ユーザ環境設定 … 14, 51

ユーザフレーム … 35, 58

ユーザメニュー … 51

【ら】

ログ … 16, 17

ログフォーマット … 17

