

スタンダードモード用Web機能
利用の手引き

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、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Web機能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。

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. 概要	1
1.1. Webコンソール機能概要	2
1.2. WebAPI機能概要	3
1.3. ライセンスについて	4
1.4. 用語一覧	5
2. 環境設定	6
2.1. Web機能サーバの環境設定	7
2.2. Webブラウザの環境設定	8
2.2.1. JavaScriptの設定	8
2.2.2. Cookieの設定	8
3. Webコンソール機能	10
3.1. Webコンソールの基本的な操作方法	11
3.1.1. Webコンソール画面 各部の名称と概要	11
3.1.2. ツリーの基本操作	13
3.1.3. テーブルの基本操作	15
3.2. ブラウザでWebコンソールにアクセスする	17
3.3. ログイン・ログアウト	18
3.3.1. ログインする	18
3.3.2. ログアウトする	19
3.4. ジョブネットワークに関する操作	21
3.4.1. グループを参照する	21
3.4.2. ジョブネットワークを参照する	22
3.4.3. ジョブネットワークを即時投入する	23
3.5. トラッカに関する操作	28
3.5.1. トラッカを参照する	28
3.5.2. トラッカを操作する	36
3.5.3. トラッカ画面を自動的にリロードする	44
3.6. スケジュールに関する操作	46
3.6.1. スケジュール一覧を参照する	46
3.6.2. スケジュールの定義を参照する	47
3.6.3. スケジュールを有効化、無効化する	48
3.7. 起動トリガに関する操作	51
3.7.1. 起動トリガー一覧を参照する	51
3.7.2. 起動トリガの定義を参照する	51
3.7.3. 起動トリガを有効化、無効化する	53
3.8. マシンに関する操作	55
3.8.1. マシンの定義を参照する	55
3.8.2. エージェント一覧を参照する	56
3.8.3. キュー一覧を参照する	56
3.8.4. キューを操作する	60
3.9. カレンダーに関する操作	63
3.9.1. カレンダー一覧を参照する	63
3.9.2. カレンダー定義を参照する	63
4. WebAPI機能	65
4.1. WebAPIのリクエスト内容	66
4.2. WebAPI一覧	67
4.2.1. WebAPI version 2 機能一覧	67
4.3. WebAPIの認証	68
4.3.1. APIアクセスキー認証	68

4.4. WebAPI version 2	69
4.4.1. 利用方法	69
4.4.2. APIアクセスキーリソース	76
4.4.3. ジョブネットワークリソース	81
4.4.4. トラッカリソース	90
4.4.5. イベントリソース	126
4.4.6. WebAPIのエラー一覧	131
5. その他機能詳細	133
5.1. 他ユーザ監視機能	134
5.1.1. 機能概要	134
5.1.2. 他ユーザへの切り替え手順	134
5.2. 証跡ログ機能	137
5.2.1. 保存場所	137
5.2.2. パラメータ	137
5.2.3. ログフォーマット	137
6. 障害発生時の情報採取	139
7. ディスク使用容量の概算算出方法	140
7.1. 固定ディスク容量	141
7.2. 証跡ログの記録に必要なディスク容量	142
8. 注意事項・制限事項	143
8.1. 注意事項	144
8.2. 制限事項	145
9. エラーメッセージ一覧	146
9.1. Web機能サーバでのエラーメッセージ	147
9.2. Webブラウザでのエラーメッセージ	149

表の一覧

1.1. Webコンソールの機能一覧	2
3.1. テーブルの検索の共通操作	15
3.2. モードと操作可能範囲	19
3.3. 変数名・変数値の入力制限	26
3.4. 待ち合わせ部品トラッカとイベント送受信トラッカ可能操作一覧	43
4.1. WebAPI version 2 機能一覧	67
4.2. パラメータフォーマット一覧	69
4.3. リクエスト形式の構成内容	72
4.4. リクエストヘッダ	73
4.5. クエリパラメータ	73
4.6. レスポンスヘッダ	74
4.7. レスポンスボディのパラメータ (単一)	74
4.8. レスポンスボディのパラメータ (複数)	74
4.9. レスポンスボディのパラメータ (失敗時)	75
4.10. リクエストパラメーター一覧	77
4.11. レスポンスボディのパラメーター一覧	78
4.12. リクエストパラメーター一覧	79
4.13. レスポンスボディのパラメーター一覧	82
4.14. リクエストパラメーター一覧	84
4.15. レスポンスボディのパラメーター一覧	89
4.16. リクエストパラメーター一覧	91
4.17. レスポンスボディのパラメーター一覧	94
4.18. パラメータ	97
4.19. レスポンスボディのパラメータ	97
4.20. パラメータ	101
4.21. レスポンスボディのパラメーター一覧	102
4.22. パラメータ	105
4.23. レスポンスボディの共通パラメータ	106
4.24. 単位ジョブ部品、WOBSジョブ部品、カスタムジョブ部品固有のレスポンスボディパラメータ	106
4.25. ダイアログ部品固有のレスポンスボディパラメータ	106
4.26. イベント送信部品専用のレスポンスボディパラメータ	106
4.27. イベント受信部品専用のレスポンスボディパラメータ	107
4.28. リクエストパラメーター一覧	111
4.29. リクエストパラメーター一覧	113
4.30. リクエストパラメーター一覧	115
4.31. トラッカステータスの対応表	118
4.32. トラッカstatusの値一覧	121
4.33. トラッカsubstatusの値一覧	121
4.34. トラッカ部品ステータスの対応表	123
4.35. トラッカ部品statusの値一覧	124
4.36. トラッカ部品substatusの値一覧	124
4.37. トラッカ部品の終了理由一覧	125
4.38. リクエストパラメーター一覧	127
4.39. レスポンスボディのパラメーター一覧	129
4.40. エラー一覧	131
5.1. jcwebserver.confのパラメータの設定値	137
5.2. ログフォーマットの項目	138
9.1. 主要なエラーメッセージ一覧	147
9.2. Webブラウザエラーメッセージ内容	149

1. 概要

本章では、JobCenter Web機能の概要について説明します。

JobCenter Web機能は2つの機能で構成されています。

1. Webコンソール機能

Webブラウザを使用して実行状態の監視、ジョブネットワークの即時投入やパラメータの確認を行うことができる機能です。

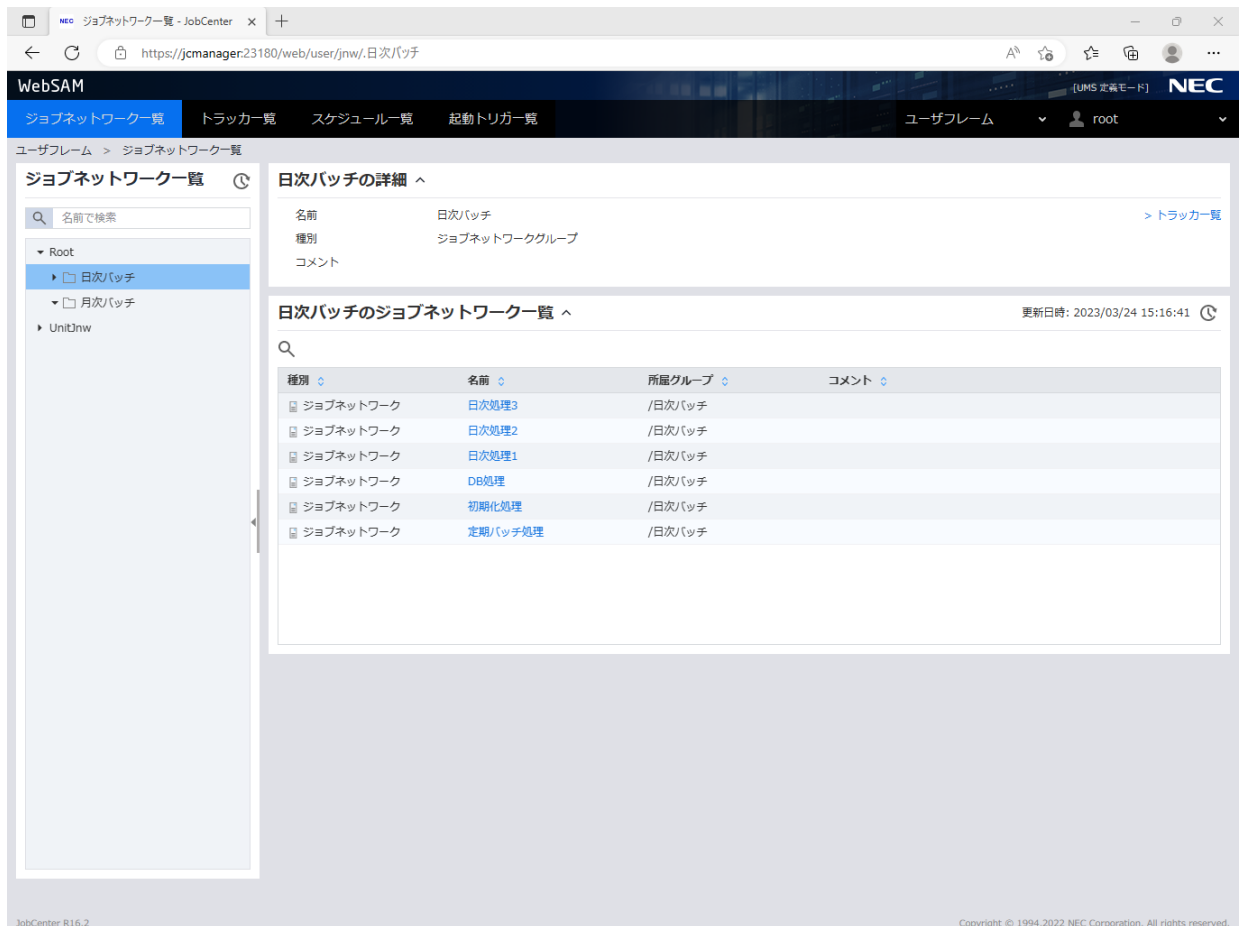


図1.1 Webコンソール画面イメージ

2. WebAPI機能

JobCenterサーバーに対してWebAPIを実行することで、ジョブネットワークやトラッカ等の情報にアクセスしたり、制御したりすることができます。

1.1. Webコンソール機能概要

WebコンソールはWebブラウザを使用してアクセスできるコンソール画面であり、専用のクライアントソフトをインストールすることなく異常ジョブの確認やジョブネットワークの即時投入等、ジョブの運用・監視を行うことができます。

提供する機能は参照、制御機能となり、ジョブネットワークやスケジュールの作成、JobCenterの設定変更等の定義に関する機能についてはCL/Winを使用してください。



Webコンソール機能はクラシックモードのJobCenter CL/Webと同等の機能を提供します。

Webコンソールの主な機能は次のとおりです。

表1.1 Webコンソールの機能一覧

カテゴリ	機能	参照先
ジョブネットワーク	ジョブネットワーク一覧を表示する	「3.4.1 グループを参照する」
	ジョブネットワークを即時投入する	「3.4.3 ジョブネットワークを即時投入する」
	ジョブネットワークの定義情報を確認する	「3.4.2 ジョブネットワークを参照する」
	ジョブネットワーク一覧から検索する	「3.1.2.1 検索機能」
トラッカ	トラッカー一覧を表示する	「3.5.1.1 トラッカー一覧を表示する」
	トラッカやトラッカ部品の操作をする	「3.5.2.1 ジョブネットワークトラッカを操作する」
	トラッカー一覧から検索する	「3.5.1.2 トラッカー一覧の表示期間を指定して表示する」
	監視のためのフィルタの設定をする	「3.5.1.2 トラッカー一覧の表示期間を指定して表示する」
スケジュール	スケジュール一覧を表示する	「3.6.1 スケジュール一覧を参照する」
	スケジュールの定義情報を確認する	「3.6.2 スケジュールの定義を参照する」
	スケジュールの有効化/無効化を行う	「3.6.3 スケジュールを有効化、無効化する」
起動トリガ	起動トリガ一覧を表示する	「3.7.1 起動トリガ一覧を参照する」
	起動トリガの定義情報を確認する	「3.7.2 起動トリガの定義を参照する」
	起動トリガの有効化/無効化を行う	「3.7.3 起動トリガを有効化、無効化する」
マシン	マシンの定義情報を確認する	「3.8.1 マシンの定義を参照する」
	エージェント一覧を表示する	「3.8.2 エージェント一覧を参照する」
	キュー一覧を表示する	「3.8.3 キュー一覧を参照する」
	キューの操作を行う	「3.8.4 キューを操作する」
カレンダー	カレンダー一覧を表示する	「3.9.1 カレンダー一覧を参照する」
	カレンダーの定義情報を確認する	「3.9.2 カレンダー定義を参照する」

1.2. WebAPI機能概要

WebAPIは、JobCenterが管理するジョブネットワークやトラック等の情報にHTTP/HTTPSを使用してアクセスするためのインタフェースです。

WebAPIを使用してジョブネットワークの参照や即時投入、トラックの状況参照等ができます。

Webアプリケーションと組み合わせて独自の監視画面を構成することや、外部アプリケーションと連携してジョブを実行することもできます。

WebAPIの機能一覧については「[4.2 WebAPI一覧](#)」を参照してください。

1.3. ライセンスについて

JobCenter Web機能を利用するためには、Web Optionライセンスが必要です。

JobCenter MG台数分のライセンスを購入してください。

1.4. 用語一覧

Web機能で共通で使用する用語について一覧を記載します。

用語	説明
JobCenter Web機能	Webコンソール機能とWebAPI機能の総称。
Webコンソール機能	Webブラウザを使用して実行状態の監視、ジョブネットワークの即時投入やパラメータの確認を行うことができます。
WebAPI機能	HTTP/HTTPSプロトコルを使用してジョブネットワークやトラッカ等の情報にアクセスすることができます。
Web機能サーバ	Webコンソール機能とWebAPI機能を提供するサーバ。

2. 環境設定

本章では、JobCenter Web機能の環境設定について説明します。

2.1. Web機能サーバの環境設定

本機能が利用できるJobCenter のサイトは、以下の条件を満たしている必要があります。

- JobCenter MGのライセンスを適用していること。
- 該当のサイトでJobCenter のjcwebserverデーモンが起動していること。



jcwebserverプロセスの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「6.2 デーモン設定ファイルの使用可能パラメータ」のjcwebserver_enabledパラメータを参照してください。

jcwebserverの動作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「6.7 jcwebserverの動作設定について」を参照して設定ファイル(jcwebserver.conf)を編集してください。

2.2. Webブラウザの環境設定

Webブラウザを起動するために必要な設定を説明します。



Microsoft Edgeを使用する際の手順を説明します。Microsoft Edge以外のブラウザでの設定方法については、それぞれのブラウザのヘルプを参照してください。

2.2.1. JavaScriptの設定

JavaScriptが有効になっている必要があります。

1. Microsoft Edgeを起動し、[・・・]（設定など） - [設定]の順にクリックします。
2. 設定メニューから[Cookie とサイトのアクセス許可]をクリックします。
3. サイトのアクセス許可で[JavaScript]項目が「許可済み」になっていることを確認します。「ブロック済み」の場合は、「許可」に切り替えてください。

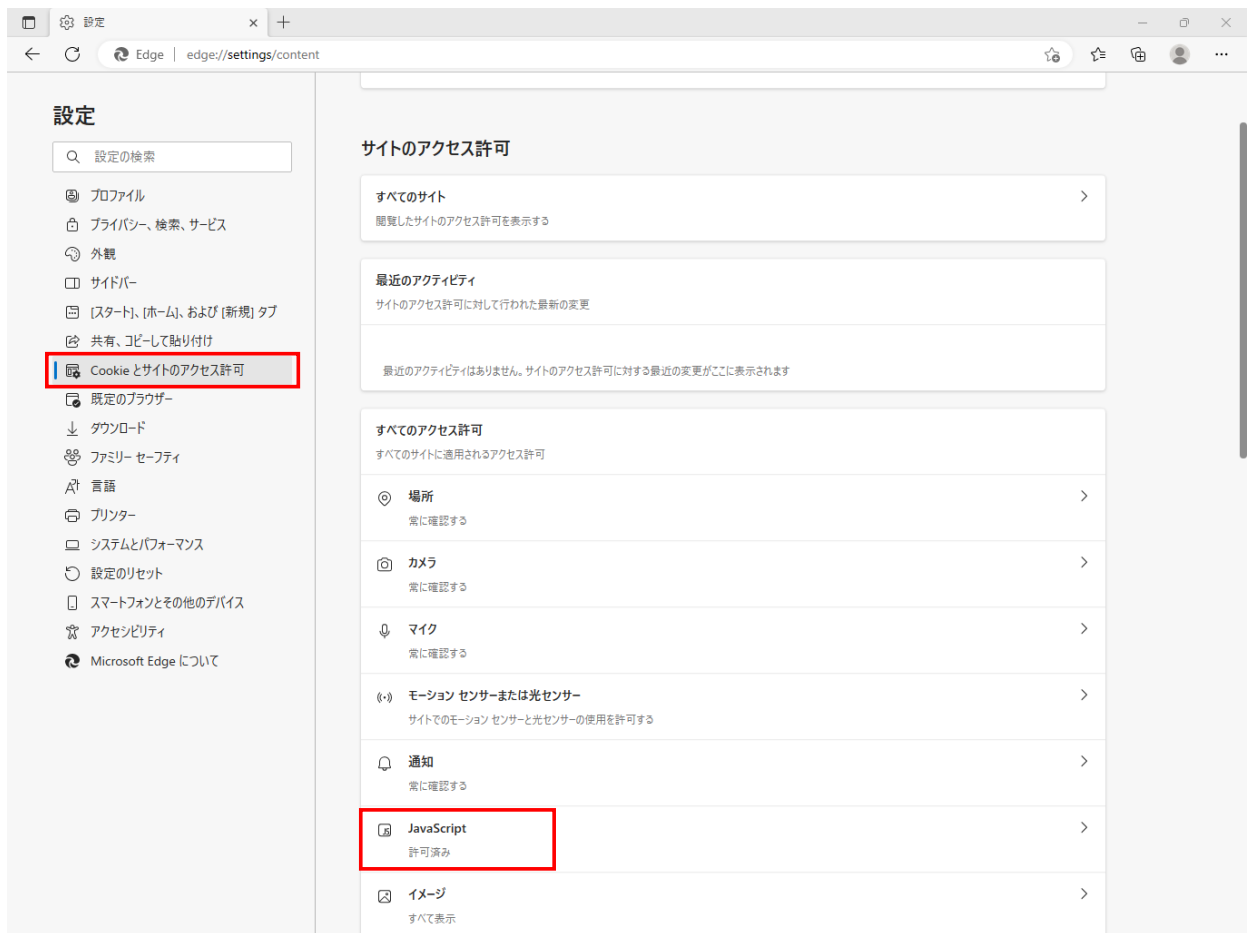


図2.1 JavaScript設定画面

2.2.2. Cookieの設定

Cookieが有効になっている必要があります。

1. Microsoft Edgeを起動し、[・・・]（設定など） - [設定]の順にクリックします。

2. 設定メニューから[Cookie とサイトのアクセス許可]をクリックします。
3. 保存された Cookie とデータの[Cookie とサイト データの管理と削除]をクリックします。
4. [Cookie データの保存と読み取りをサイトに許可する]を有効にしてください。



図2.2 Cookie設定画面

3. Webコンソール機能

本章では、Webコンソールの基本機能に対する操作方法について説明します。



本章はTLS(SSL)が有効であることを前提として説明しています。TLS(SSL)を無効にしている場合は、説明中のWebコンソールのURLの「https」を「http」に適宜読み替えてください。

3.1. Webコンソールの基本的な操作方法

次に本書で用いている基本的な操作方法を例示します。

3.1.1. Webコンソール画面 各部の名称と概要

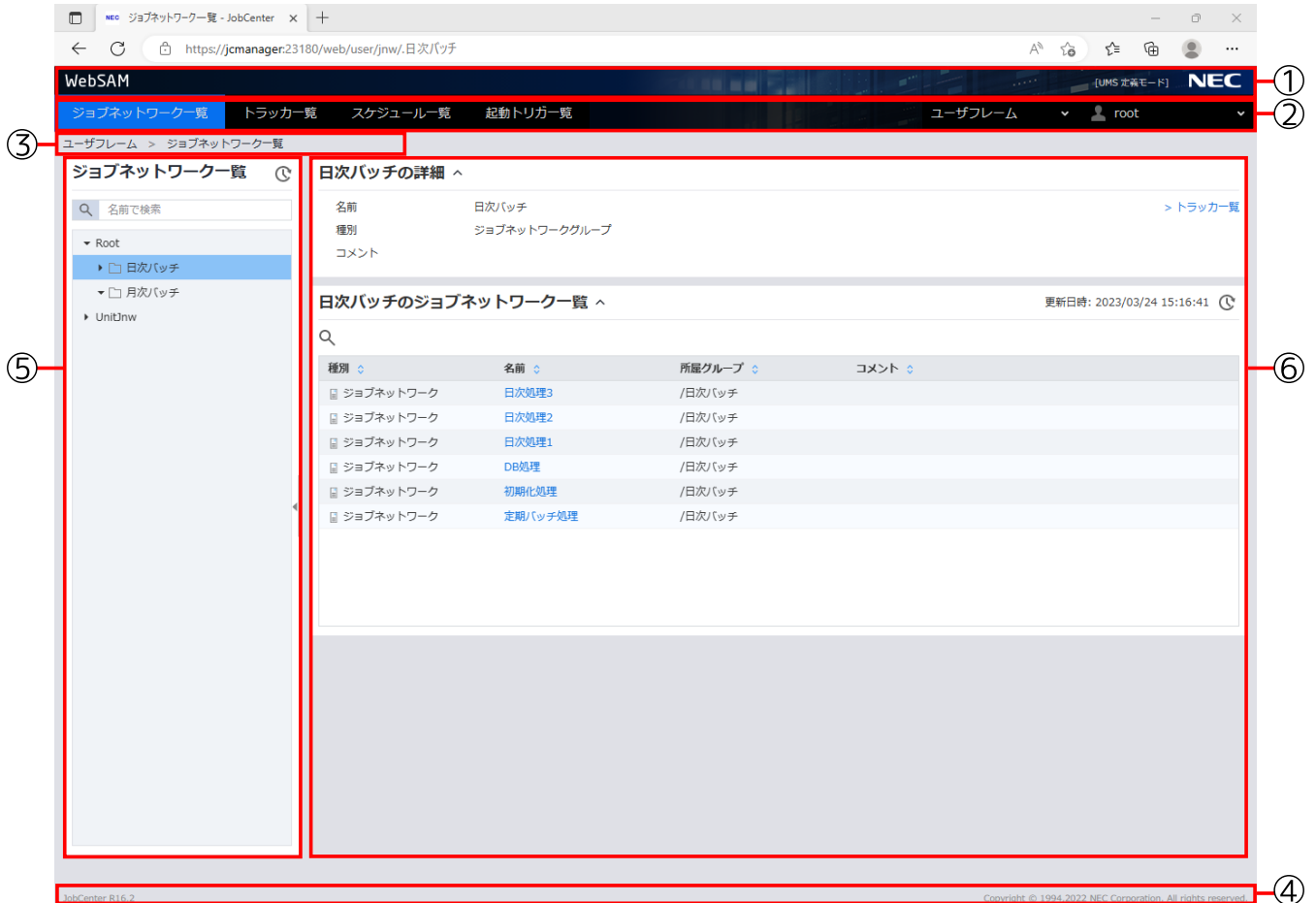


図3.1 Webコンソール画面

Webコンソール画面の各部の名称について説明します。

領域名	説明
①タイトルバー	JobCenter製品であることを示すヘッダです。 ■ブランドロゴ ブランドロゴが表示されます。 ■ユーザモード ログインしたユーザによってUMSまたはEUIが表示されます。 また、ログイン時に選択したモードが表示されます。 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については<スタンダードモード用基本操作ガイド>の「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」を参照してください。

領域名	説明
	■コーポレートロゴ コーポレートロゴが表示されます。
②ナビゲーションバー	■ナビゲーションメニュー 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、起動トリガー一覧、マシン一覧、カレンダー一覧の各メニューが表示されます。 選択されているフレームにより表示されるメニューが切り替わります。 ■フレーム 選択中のフレーム名が表示されます。 クリックすることで表示されるプルダウンメニューからフレームの切り替えができます。 ■ユーザフレーム 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、起動トリガー一覧が含まれます。 ■マネージャフレーム マシン一覧、カレンダー一覧が含まれます。 ■ユーザ名 ログインしたユーザ名が表示されます。 クリックするとユーザメニューが表示されます。
③パンくずリスト	ページ階層をリスト化したパンくずリストが表示されます。
④フッター	JobCenter製品であることを示すフッタです。 ■製品名 製品名とバージョンが表示されます。 ■コピーライト コピーライト表記が表示されます。
⑤ツリービュー	グループのツリー構成が表示されます。
⑥詳細ビュー	ツリービューで選択した項目により様々な情報が表示されます。 ■ジョブネットワーク一覧 ジョブネットワークを選択した場合は、ジョブネットワークの詳細情報、およびジョブネットワークのフローが表示されます。 グループを選択した場合は、グループの詳細情報、およびジョブネットワークの一覧テーブルが表示されます。 ■トラッカー一覧 ジョブネットワークの一覧テーブルが表示されます。

領域名	説明
	■ スケジュール一覧 スケジュールを選択した場合は、ジョブネットワークの詳細情報が表示されます。 グループを選択した場合は、グループの詳細情報、およびスケジュールの一覧テーブルが表示されます。 ■ 起動トリガー一覧 起動トリガーを選択した場合は、起動トリガーの詳細情報が表示されます。

3.1.2. ツリーの基本操作

ツリーの基本操作を次に説明します。

3.1.2.1. 検索機能

1. ツリー内の項目について部分一致で検索することができます。

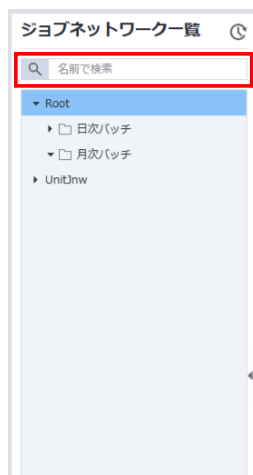


図3.2 ツリーの検索機能

2. 検索用のテキストボックスにキーワードを入力します。（インクリメンタルサーチ）

3.1.2.2. 表示幅調整機能

1. ツリーの表示幅を調整することができます。

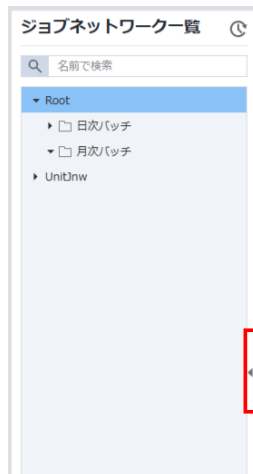


図3.3 ツリーの表示幅の調整

2. マウスで調整バーをクリックしたまま左右に動かし調整します。



調整できる幅には制限があります。制限を超えて動かすことはできません。

3.1.2.3. 開閉機能

1. 詳細ビューを画面いっぱいに表示するためツリーを非表示にできます。

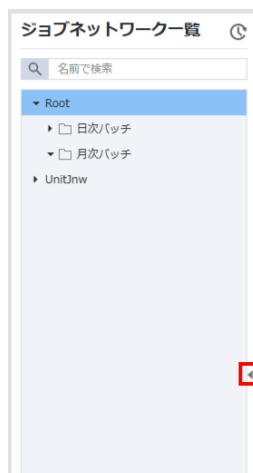


図3.4 ツリーを閉じる

2. 再度ツリーを表示するには、開くボタンをクリックします。



図3.5 ツリーを開く

3.1.3. テーブルの基本操作

テーブルの基本操作を次に説明します。

3.1.3.1. 検索機能

テーブルに設置されている検索ボタンをすることで様々な条件での検索を行うことができます。

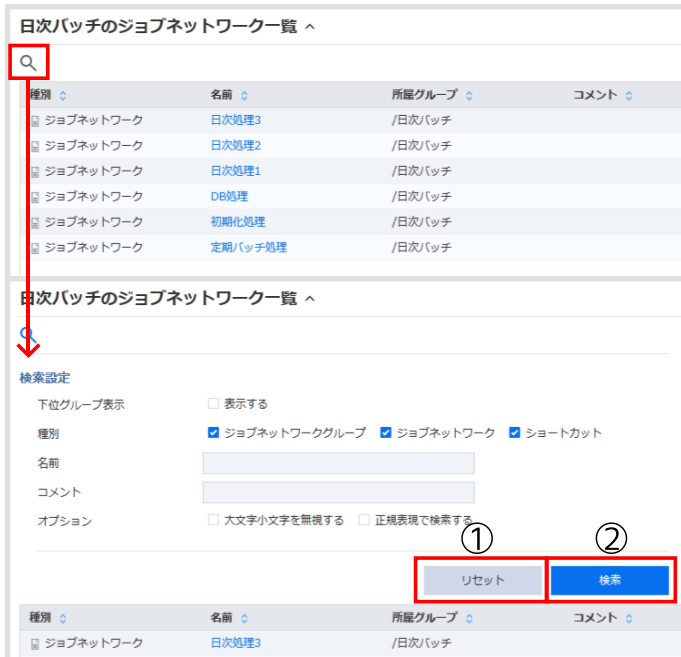


図3.6 テーブルの検索機能

検索できる条件に付いては各テーブルによって異なります。ここでは共通の操作について説明します。

表3.1 テーブルの検索の共通操作

番号	説明
①	クリックすると検索条件を初期状態に戻すことができます。新しい条件で検索するには検索ボタンをクリックします。

番号	説明
②	指定した検索条件で検索を行います。

3.1.3.2. ソート機能

テーブル内の各項目について辞書順にソートすることができます。

ソート方法について次に説明します。

1. 項目名にカーソルを合わせクリックします。

日次バッチのジョブネットワーク一覧へ

Q

種別	名前	所属グループ	コメント
ジョブネットワーク	日次処理3	/日次バッチ	
ジョブネットワーク	日次処理2	/日次バッチ	
ジョブネットワーク	日次処理1	/日次バッチ	
ジョブネットワーク	DB処理	/日次バッチ	
ジョブネットワーク	初期化処理	/日次バッチ	
ジョブネットワーク	定期バッチ処理	/日次バッチ	

図3.7 ソート前の画面

2. 辞書順にソートされます。再度項目名にカーソルを合わせクリックすることで昇順/降順を切り替えることができます。

日次バッチのジョブネットワーク一覧へ

Q

種別	名前 ↓	所属グループ	コメント
ジョブネットワーク	日次処理3	/日次バッチ	
ジョブネットワーク	日次処理2	/日次バッチ	
ジョブネットワーク	日次処理1	/日次バッチ	
ジョブネットワーク	定期バッチ処理	/日次バッチ	
ジョブネットワーク	初期化処理	/日次バッチ	
ジョブネットワーク	DB処理	/日次バッチ	

図3.8 ソート後の画面



ソートできる項目には  が表示されます。

3.2. ブラウザでWebコンソールにアクセスする

ブラウザによるWebコンソールへのアクセス方法を次に説明します。

1. [スタート]メニューのプログラムから[Microsoft Edge]を起動します。
2. [Microsoft Edge]のアドレスバーに次のURLを入力するとWebコンソールのログイン画面が表示されます。

`https://<JobCenter MGのホスト名またはIPアドレス>:23180/web`



jcwebserverのポート番号をデフォルト値の23180以外にしている場合、URLの23180を、設定したポート番号に変更してください。

Web機能はデフォルトで自己署名証明書を使用するため、上記のURLにアクセスする際に証明書のエラー画面が表示される場合があります。その場合は、エラー画面でWebサイトの閲覧を続行することでWebコンソールのログイン画面が表示されます。

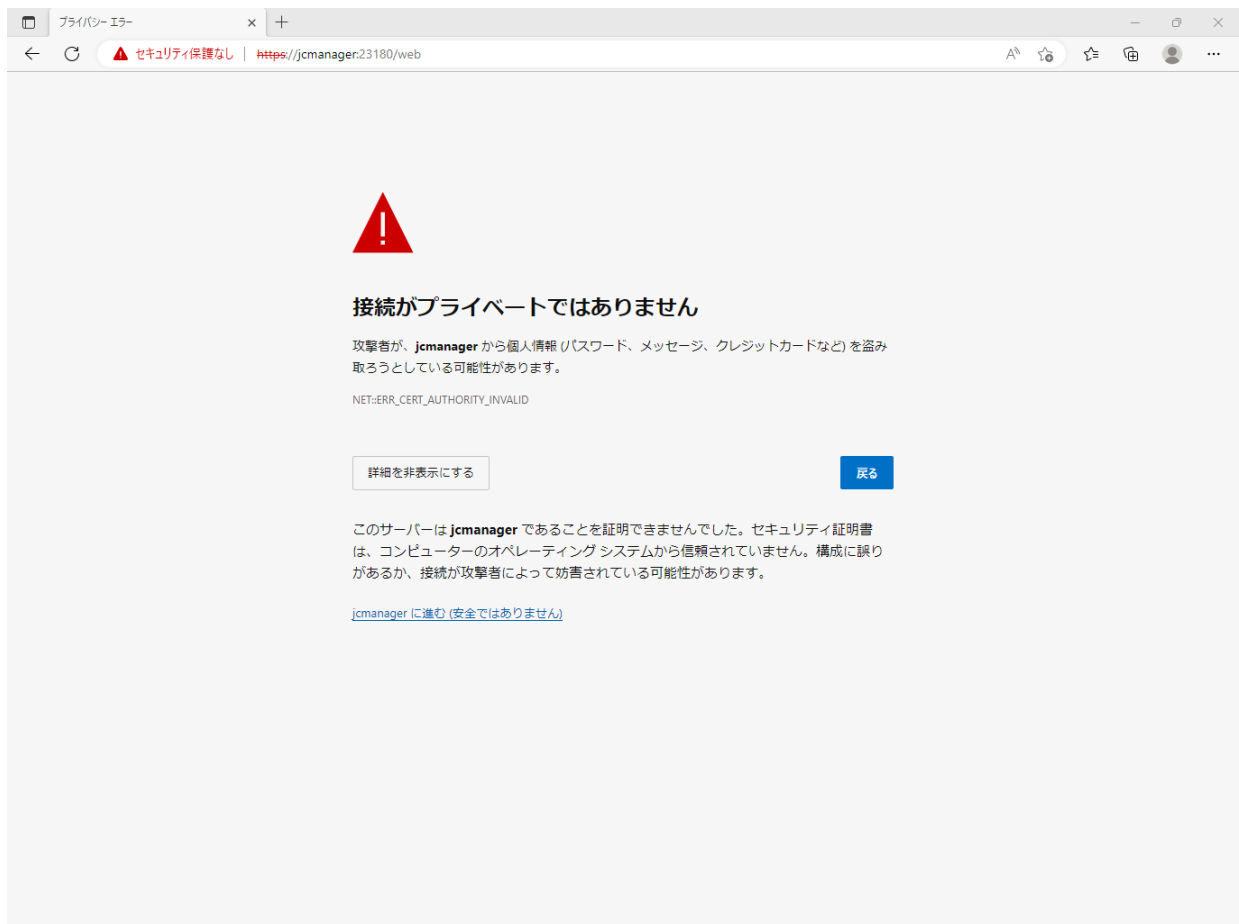


図3.9 証明書のエラー画面

用意した証明書を使用する方法については「[2.1 Web機能サーバの環境設定](#)」を参照してください。

3.3. ログイン・ログアウト

OSアカウントを使用して、サーバへ接続を行います。



■サーバ接続の前に、JobCenter MGの起動が必要です。

3.3.1. ログインする

1. ブラウザにURL(<https://<JobCenter MGのホスト名またはIPアドレス>:23180/web>)を指定し起動すると、Webコンソールの[ログイン]画面が表示されます。

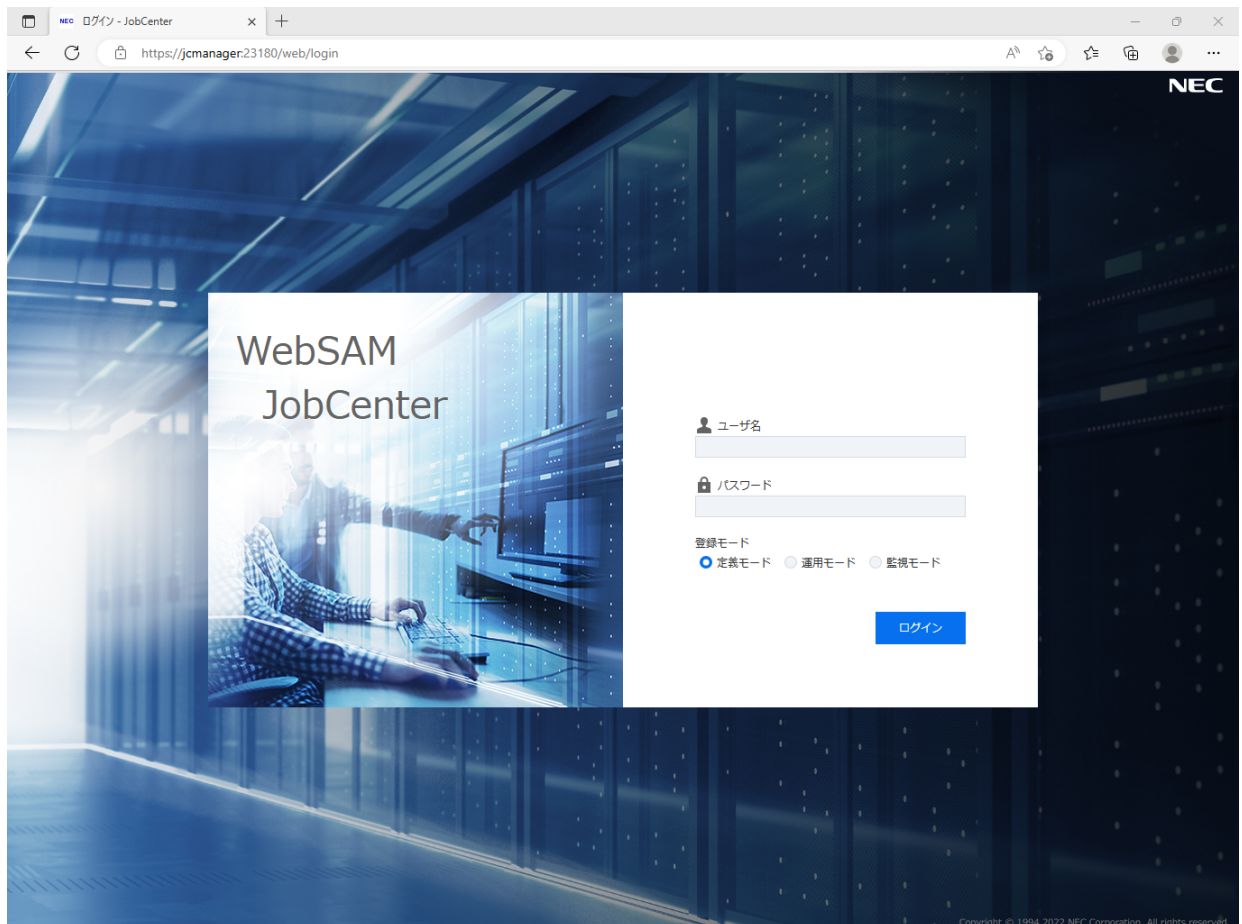


図3.10 Webコンソールログイン画面イメージ

2. [ユーザー名]、[パスワード]、[モード] を入力します。

■[ユーザー名] はJobCenter MGにログインするユーザー名を入力します。

■[パスワード] は上記ユーザーアカウントのパスワードを入力します。

■[モード] は定義モードもしくは運用モードもしくは監視モードのいずれかを選択します。

[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3.2 モードと操作可能範囲

モード	スケジュールや起動トリガの有効/無効、キューの操作	ジョブネットワークの即時投入、トラッカの制御	ジョブネットワークやトラッカ等の参照
定義モード	○	○	○
運用モード	×	○	○
監視モード	×	×	○

- すべての入力と選択が終わりましたら、[ログイン]ボタンをクリックします。
- ログインに成功すると、一番左のメニュー（初期状態ではジョブネットワーク一覧）が表示されます。

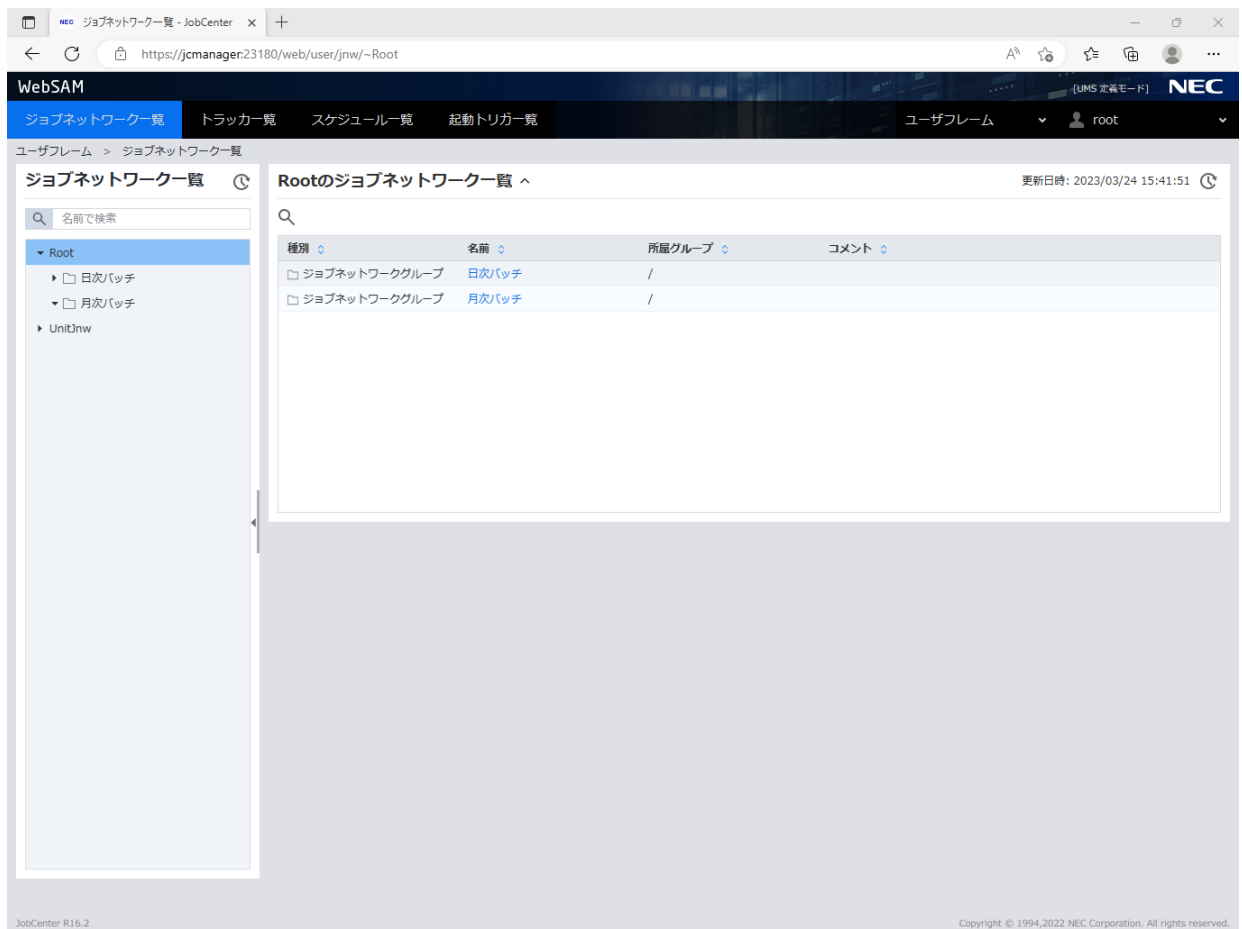


図3.11 Webコンソールログイン後の画面

3.3.2. ログアウトする

- ナビゲーションバーの[ユーザ名]をクリックし、ユーザメニューを表示します。
- ユーザメニューの[ログアウト]をクリックします。

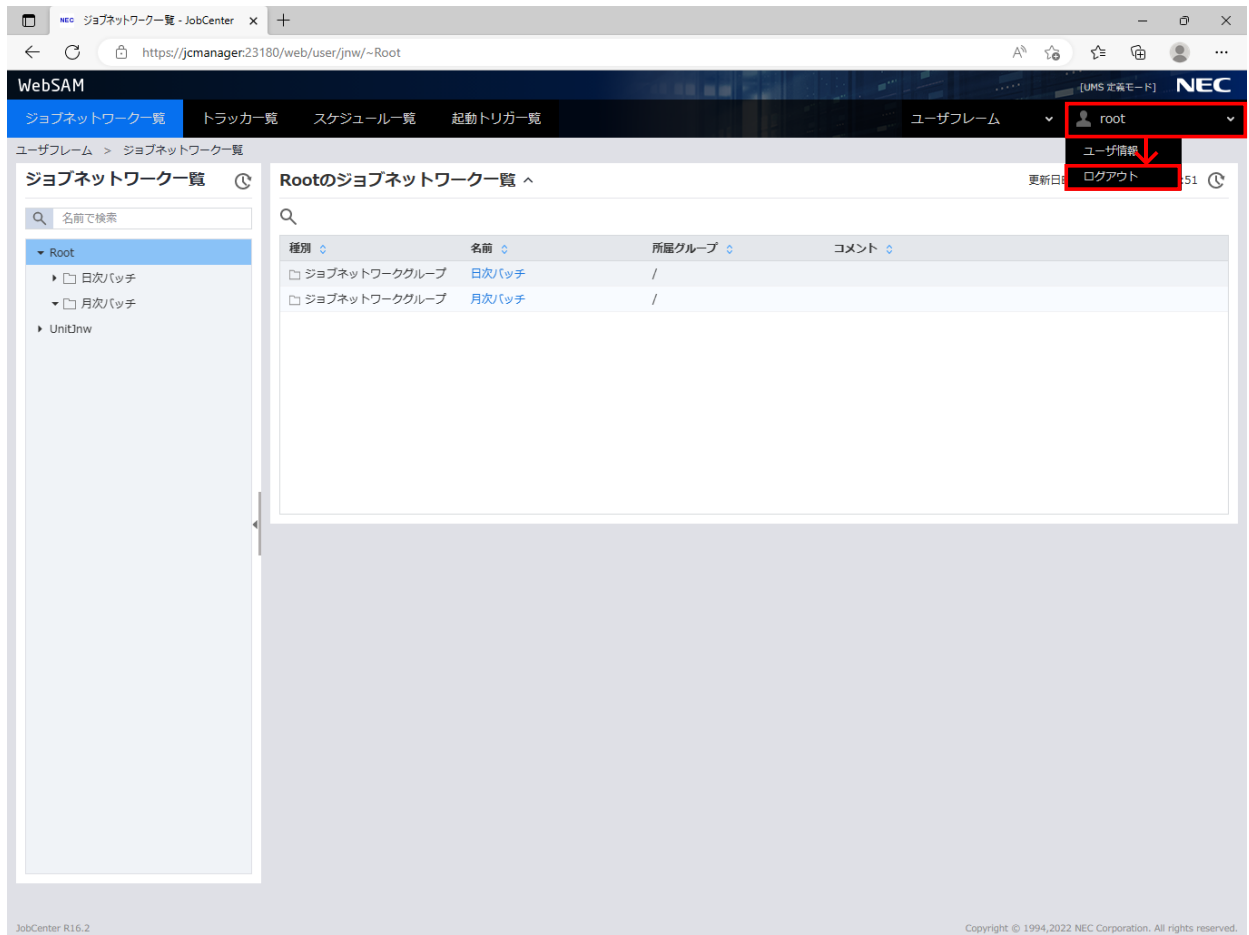


図3.12 Webコンソールログアウト画面イメージ

3. Webコンソールの[ログイン]画面が表示されるとログアウト完了です。
4. Webコンソールの[ログイン]画面を終了するには、ブラウザを閉じてください。

3.4. ジョブネットワークに関する操作

3.4.1. グループを参照する

1. ツリービューよりツリーを開き、グループ名にカーソルを合わせクリックします。



トラッカー一覧の[ジョブネットワーク一覧]リンクをクリックすることで表示することも出来ます。

2. グループ配下にジョブネットワーク、ショートカット、グループがある場合、テーブルにそれらのオブジェクトが表示されます。

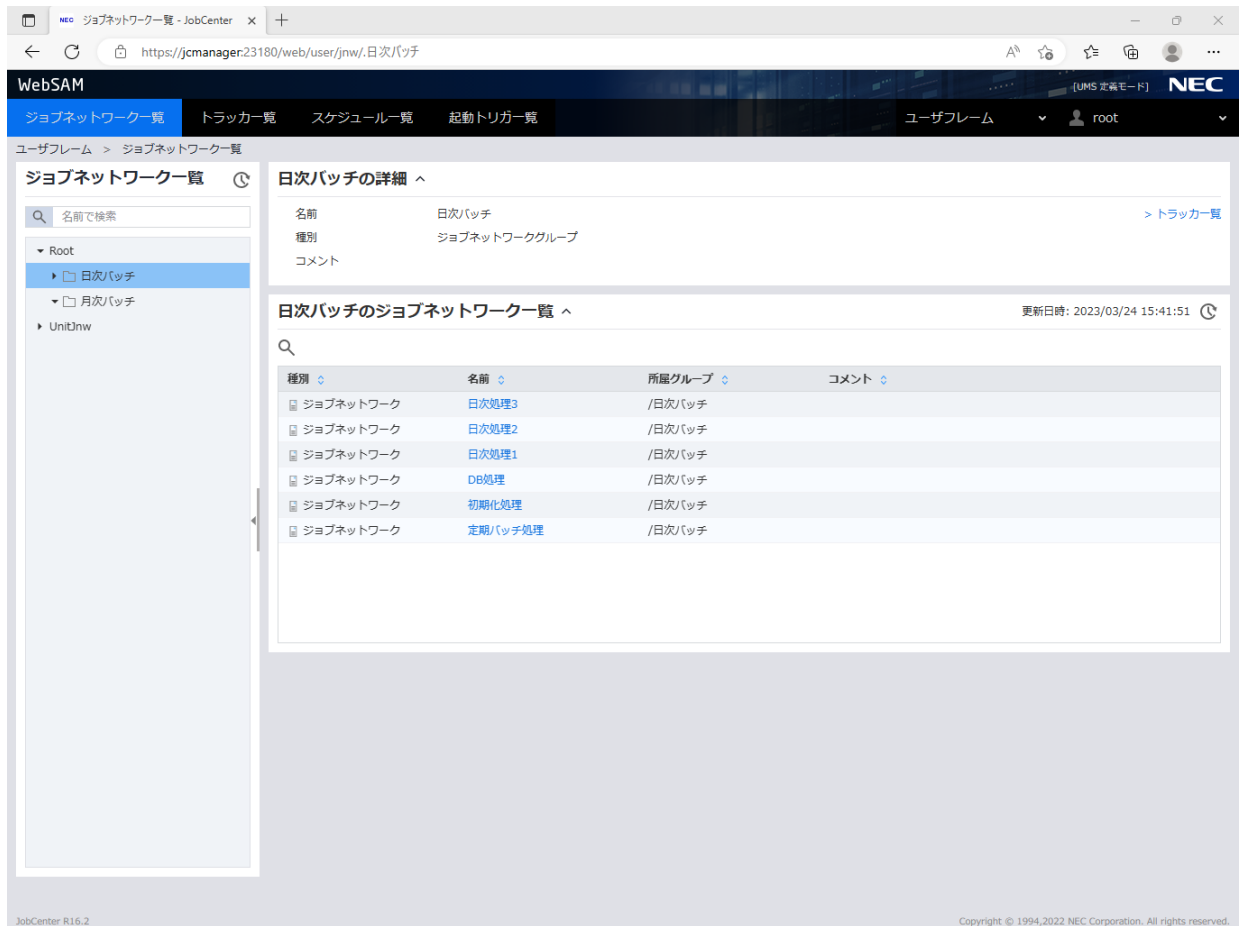


図3.13 グループ選択画面イメージ

■テーブル一覧項目

項目名	説明
種別	オブジェクトの種類（ジョブネットワーク、グループ、ショートカット）が表示されます。
名前	オブジェクトの名前が表示されます。
所属グループ	オブジェクトが所属しているグループ名が表示されます。
コメント	オブジェクトのコメントが表示されます。

3.4.2. ジョブネットワークを参照する

1. ツリービューよりツリーを開き、ジョブネットワークにカーソルを合わせクリックします。



トラッカー一覧の[ジョブネットワーク一覧]リンクをクリックすることで表示することも出来ます。

2. 選択したジョブネットワークのページが表示されます。

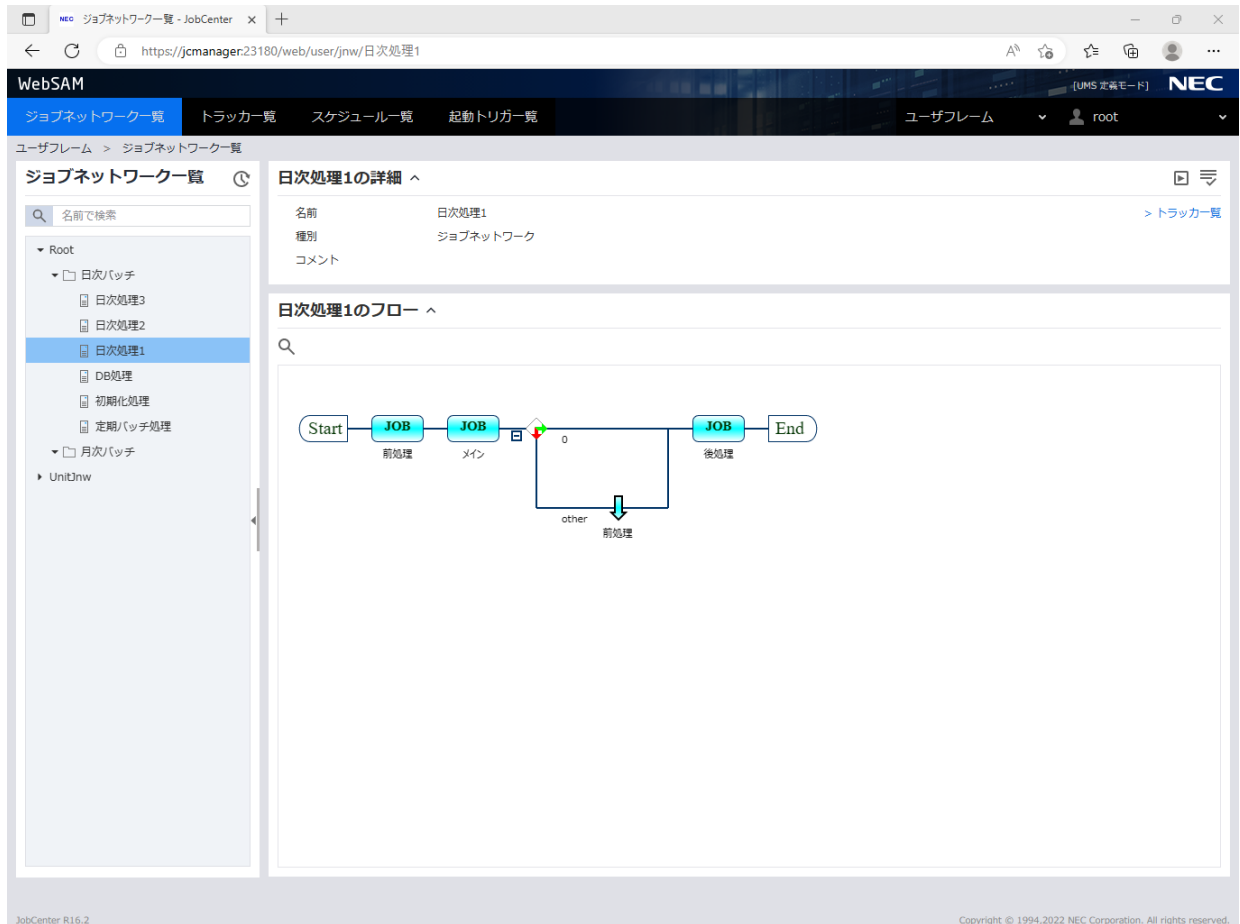


図3.14 ジョブネットワークの表示

3. フロー内の部品をクリックするとその部品の詳細情報が表示されます。

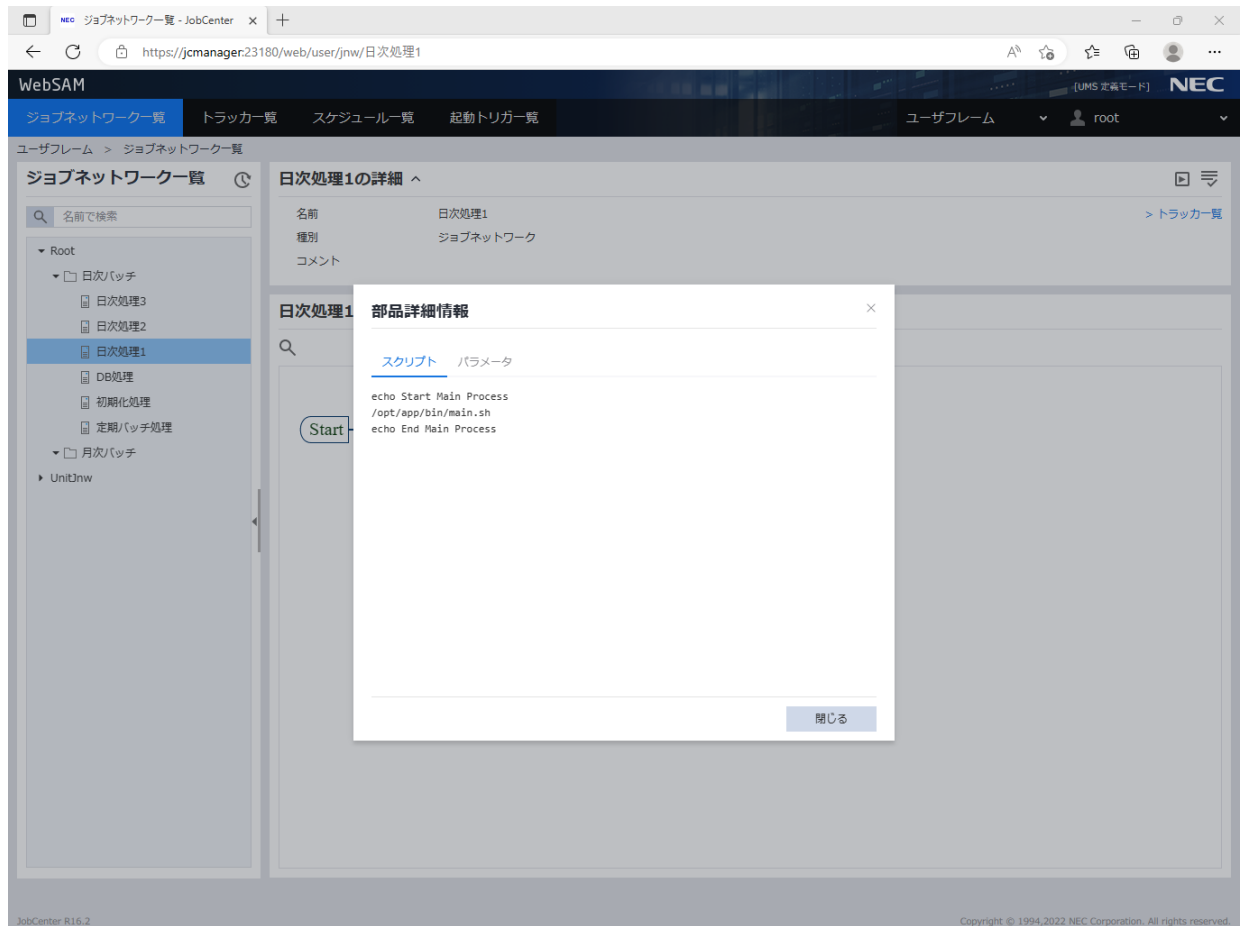


図3.15 部品の詳細画面



- 部品が単位ジョブの場合は[スクリプト]タブに加え[パラメータ]タブが選択できます。また、カスタムジョブ、サブジョブネットワーク、ERPジョブ、WOBSジョブについては、それぞれ特有の情報を表示するタブが選択できます。
- サブジョブネットワークについては右クリックメニューから[パラメータ]を選択することで、部品の詳細画面を表示することができます。

3.4.3. ジョブネットワークを即時投入する

ジョブネットワークの即時投入を次に説明します。



ログインモードで「監視モード」を選択している場合や、CL/Winでのユーザのパーミッション設定でユーザ自身のジョブネットワークの実行を許可していない場合は、即時投入を行うことはできません。

3.4.3.1. ジョブネットワーク詳細パネルから即時投入する

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。

1. ジョブネットワーク詳細パネルの右上にある[即時投入]ボタンをクリックします。

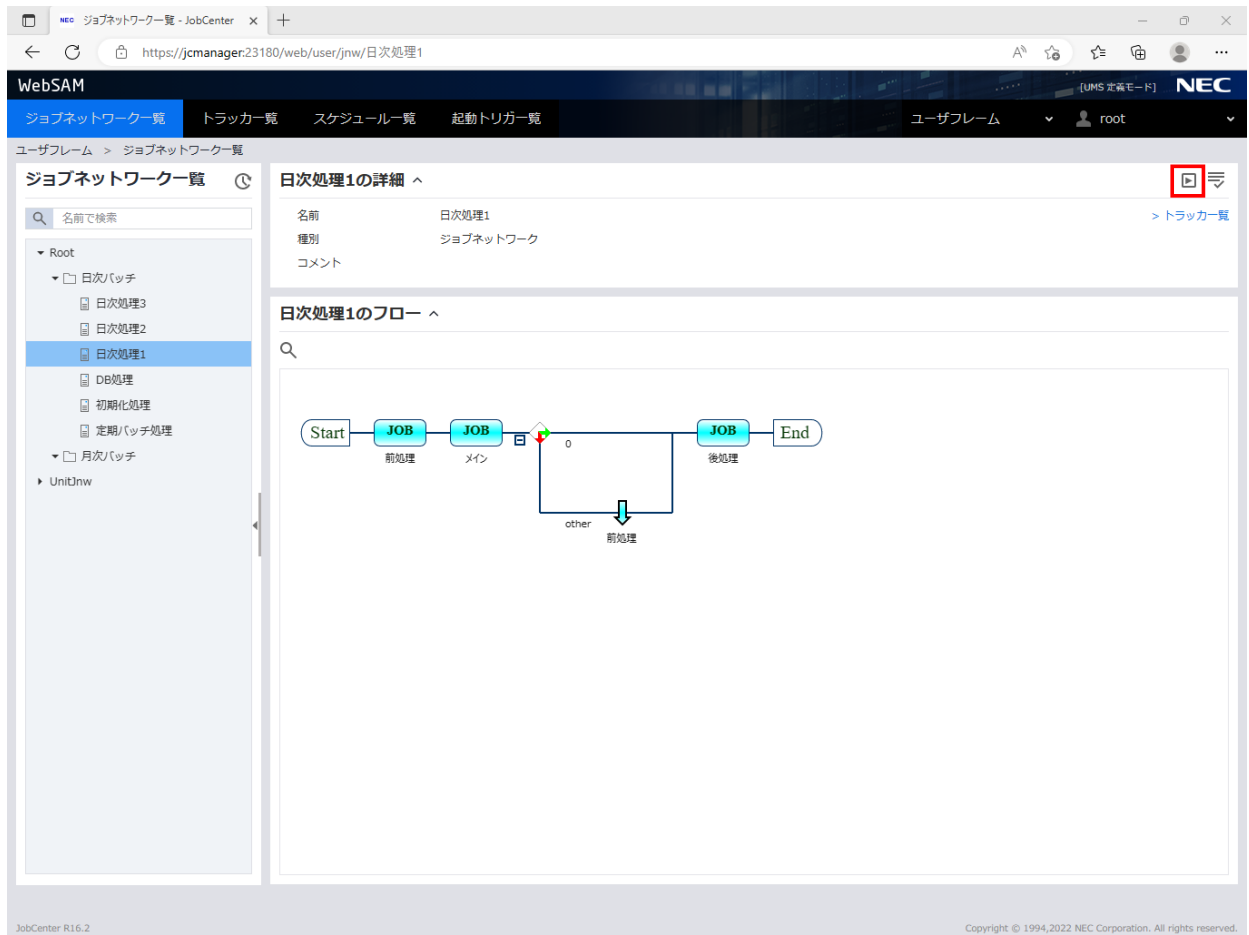


図3.16 ジョブネットワーク詳細パネルの[即時投入]ボタン

2. [即時投入]のダイアログが表示されます。
3. [OK]ボタンをクリックします。



図3.17 [即時投入]のダイアログ

3.4.3.2. 即時投入の設定

[即時投入] ダイアログの即時投入に関する設定は次のとおりです。

■投入時間設定

チェックボックスをチェックすると、投入時間を指定して実行できます。チェックしない場合は、即時に投入して実行します。

■投入時間

ジョブネットワークの投入時間を設定します。投入時間設定をチェックした場合に設定できます。

■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ク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）、一部の記号、256バイト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。

■トラックウィンドウ

このボックスをチェックすると、即時投入後にジョブネットワークトラックの画面が開くように設定されます。

■環境変数

ジョブネットワークの各单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单位ジョブの環境変数に設定され、各单位ジョブのスクリプトに引き渡されます。設定方法としては次の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。

図3.18 複数の環境変数を設定する

・ 環境変数の追加

[環境変数の追加]ボタンを押すと[環境変数設定]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

アクションの[編集]ボタンを押すと、[環境変数設定]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[即時投入]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

アクションの[削除]ボタンを押すと、対象の環境変数を削除することができます。なお、この[即時投入]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。詳細については次の表3.3「[変数名・変数値の入力制限](#)」を参照してください。

表3.3 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、特殊文字および次の文字は使用できません。 =#'''
変数値	512バイト	タブ、特殊文字および次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3.3「変数名・変数値の入力制限」](#)を参照してください。



即時投入の実行時の注意事項

- 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、JobCenter CL/Winの[ユーザ環境設定]ー[基本]ー「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。

3.5. トラッカに関する操作

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、トラッカー一覧と共通なため、ジョブの状態を判別しやすくなっています。



ジョブの状態を表す色は、CL/Winの[システム環境設定]の[色の設定]で規定値としてセーブしたものが使用されます。色の設定方法の詳細は<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。

3.5.1. トラッカを参照する

トラッカの一覧表示、表示期間の設定などを行います。

3.5.1.1. トラッカー一覧を表示する

1. ナビゲーションメニューの[トラッカー一覧]を選択します。
2. ツリービューを展開し、閲覧したいジョブネットワーク名またはグループ名をクリックします。

ジョブネットワーク名またはグループ名を選択すると、テーブルにトラッカが表示されます。



ジョブネットワーク一覧のジョブネットワークの詳細またはグループの詳細にある[トラッカー一覧]リンクをクリックすることで表示することも出来ます。

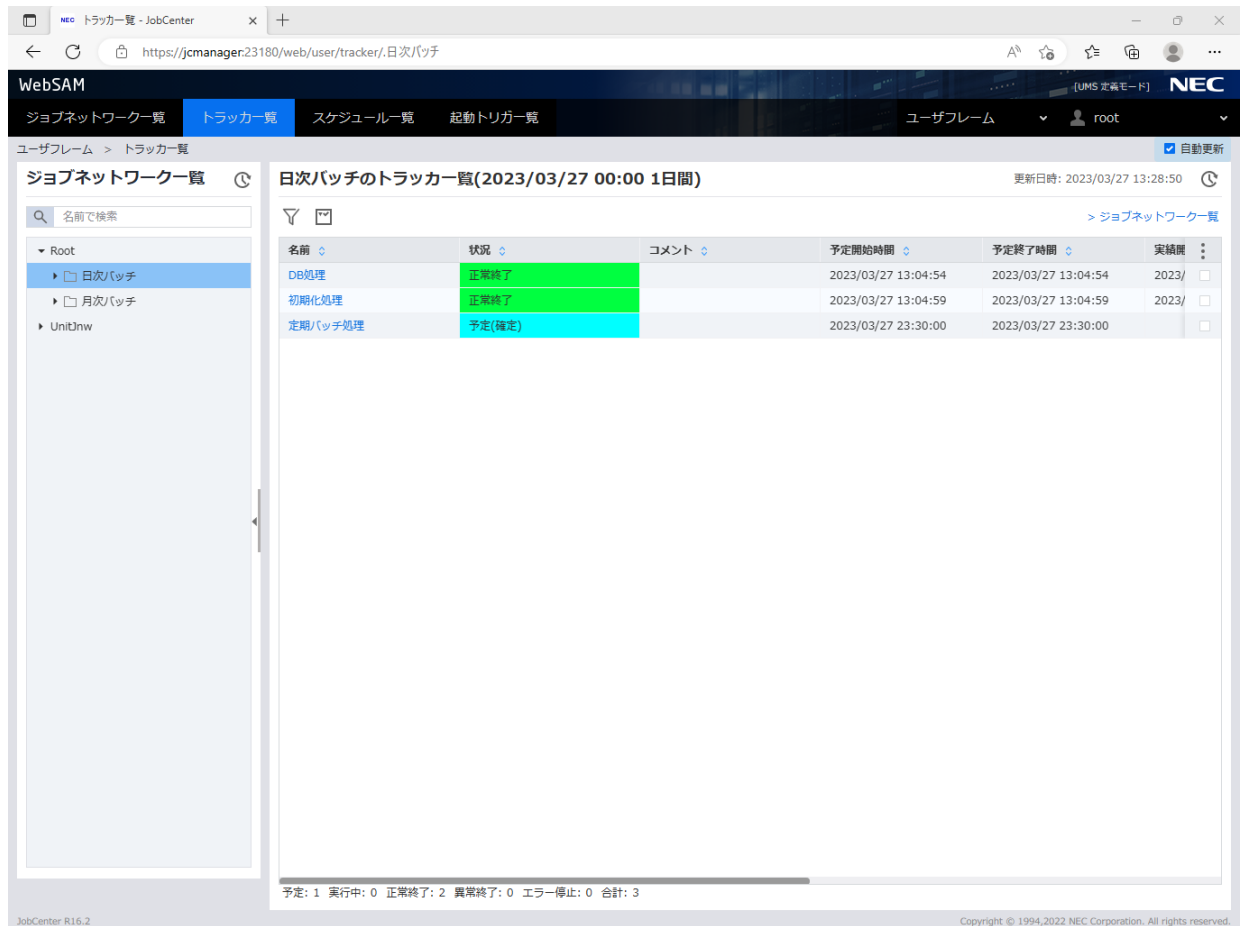


図3.19 トラッカテーブルでのトラッカー一覧画面

■トラッカー一覧項目

項目名	説明
名前	ジョブネットワーク名が表示されます。
状況	ジョブネットワークの実行状況が表示されます。
コメント	ジョブネットワークに設定されたコメントを表示します。
予定開始時間	スケジュールに登録された開始予定時刻が表示されます。
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刻が表示されます。
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が表示されます。
実績終了時間	ジョブネットワークを実際に終了した時間が表示されます。
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が表示されます。
グループ	所属しているグループ名が表示されます。

3.5.1.2. トラッカー一覧の表示期間を指定して表示する

1. トラッカを表示した状態でテーブル左上の[フィルタ設定アイコン]をクリックします。

日次バッチのトラッカー一覧(2023/03/27 00:00 1日間) 更新日時: 2023/03/27 13:28:50

🔍 📄 > ジョブネットワーク一覧

名前	状況	コメント	予定開始時間	予定終了時間	実績
DB処理	正常終了		2023/03/27 13:04:54	2023/03/27 13:04:54	2023/ ☐
初期化処理	正常終了		2023/03/27 13:04:59	2023/03/27 13:04:59	2023/ ☐
定期バッチ処理	予定(確定)		2023/03/27 23:30:00	2023/03/27 23:30:00	☐

図3.20 フィルタ設定

2. [フィルタ設定]が表示されます。

3. 期間と表示オプションの設定を行います。

日次バッチのトラッカー一覧(2023/03/27 00:00 1日間) 更新日時: 2023/03/27 13:32:47

🔍 📄 > ジョブネットワーク一覧

フィルタ設定

表示開始日時: 2023/03/27 00:00 📅

表示期間: 1 ▼ 日間 ▼

表示オプション: ☐ 下位グループを含める ☐ サブJNWを含める ☒ アーカイブ読みを含める

状況: ☒ 予定 ☒ 実行中 ☒ 終了済み
☒ 異常 ☒ 警告 ☒ 停止
☒ スキップ ☒ 保留 ☒ 待合

リセット 検索

名前	状況	コメント	予定開始時間	予定終了時間	実績
DB処理	正常終了		2023/03/27 13:04:54	2023/03/27 13:04:54	2023/ ☐
初期化処理	正常終了		2023/03/27 13:04:59	2023/03/27 13:04:59	2023/ ☐
定期バッチ処理	予定(確定)		2023/03/27 23:30:00	2023/03/27 23:30:00	☐

図3.21 フィルタ設定

[フィルタ設定]の設定項目は次のとおりです。

フィルタ設定

■表示開始日時

トラッカー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

トラッカー一覧を表示する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。

■表示オプション

表示条件を設定します。

■ 下位グループを含める

下位グループのトラッカも表示する場合はチェックします。



グループを選択した場合に指定可能です。

■ サブJNWを含める

サブジョブネットワークのトラッカを表示する場合はチェックします。

■ アーカイブ済みを含める

アーカイブ済みのトラッカを表示する場合はチェックします。

■状況

トラッカー一覧で表示されるトラッカの状態です。

トラッカの状態を複数選択することができます。

トラッカの状態は、<スタンダードモード用基本操作ガイド>の「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。



指定したフィルタ設定はブラウザに保存され、次回表示時も適用されます。

表示開始日時については時刻情報のみ保存されます。

3.5.1.3. トラッカー一覧の項目を指定して表示する

1. トラッカを表示した状態でテーブル左上の[表示設定アイコン]をクリックします。

日次バッチのトラッカー一覧(2023/03/27 00:00 1日間) 更新日時: 2023/03/27 13:28:50

🔍 □ > ジョブネットワーク一覧

名前	状況	コメント	予定開始時間	予定終了時間	実績
DB処理	正常終了		2023/03/27 13:04:54	2023/03/27 13:04:54	2023/ ☐
初期化処理	正常終了		2023/03/27 13:04:59	2023/03/27 13:04:59	2023/ ☐
定期バッチ処理	予定(確定)		2023/03/27 23:30:00	2023/03/27 23:30:00	☐

図3.22 表示設定

2. [表示設定]が表示されます。

3. トラッカー一覧に表示する項目にチェックをし、[適用]ボタンをクリックします。

日次バッチのトラッカー一覧(2023/03/27 00:00 1日間) 更新日時: 2023/03/27 13:33:17

🔍 □ > ジョブネットワーク一覧

表示設定

表示項目	☒ 名前	☒ 状況	☒ 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	☒ グループ		

リセット 適用

名前	状況	コメント	予定開始時間	予定終了時間	実績
DB処理	正常終了		2023/03/27 13:04:54	2023/03/27 13:04:54	2023/ ☐
初期化処理	正常終了		2023/03/27 13:04:59	2023/03/27 13:04:59	2023/ ☐
定期バッチ処理	予定(確定)		2023/03/27 23:30:00	2023/03/27 23:30:00	☐

図3.23 表示設定



指定した表示設定はブラウザに保存され、次回表示時も適用されます。

3.5.1.4. 部品を表示する

1. テーブルのジョブネットワーク名をクリックするとトラッカのジョブネットワークフローが表示されます。
デフォルトで[フロー]タブが選択されています。

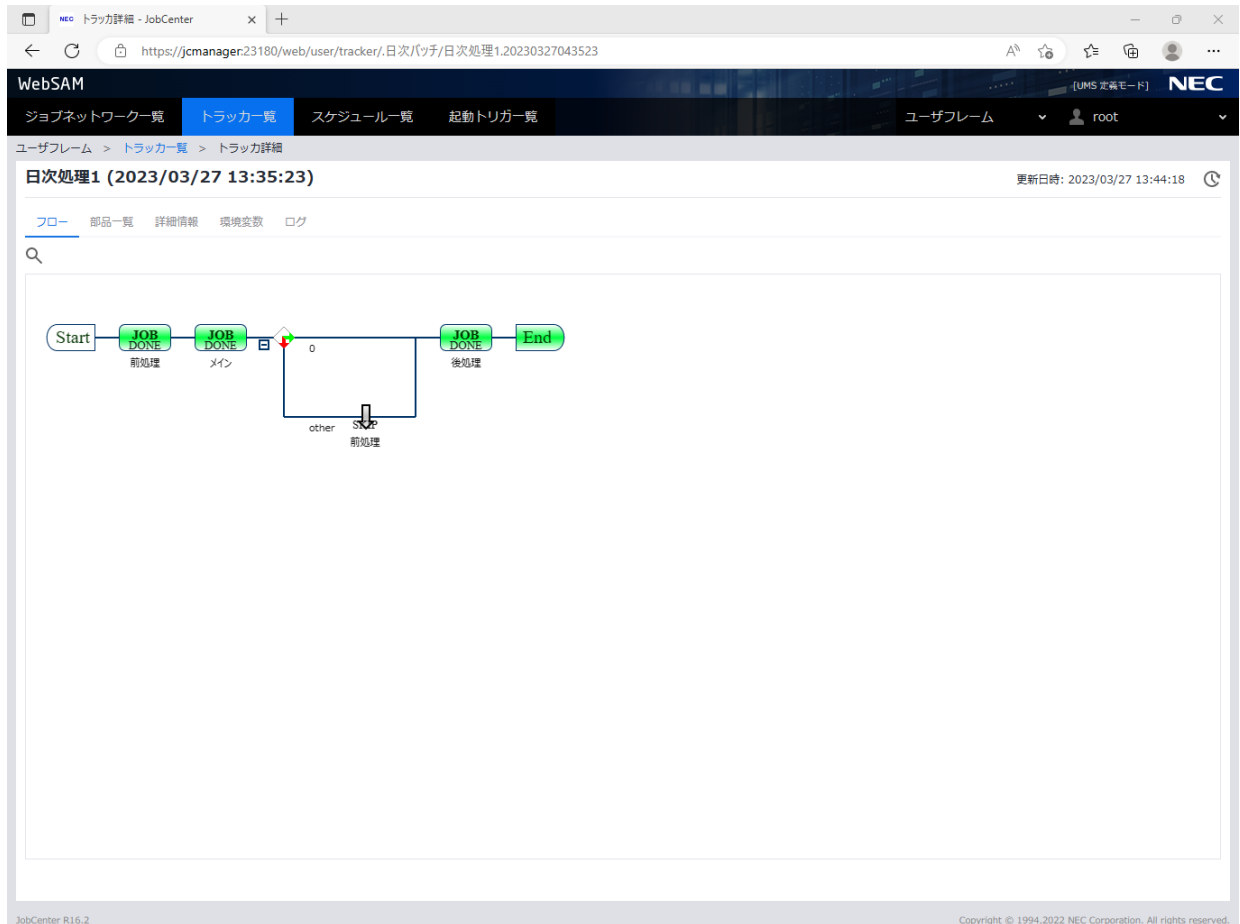


図3.24 ジョブフロー表示画面

2. フロー内の部品をクリックするとその部品の詳細情報が表示されます。

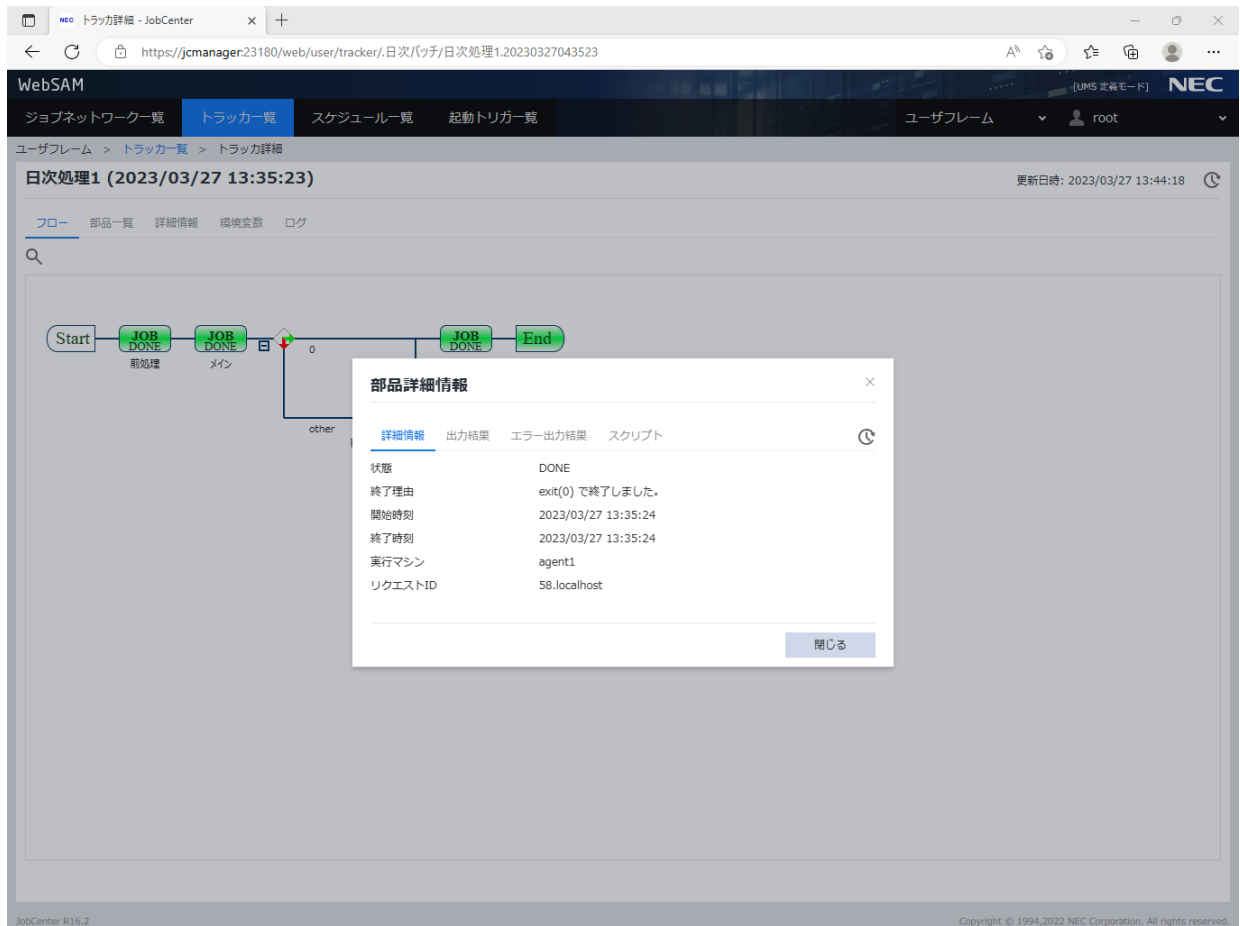


図3.25 部品の詳細画面



部品が単位ジョブ、カスタムジョブの場合は[詳細情報]タブに加え[出力結果]タブ、[エラー出力結果]タブ、[スクリプト]タブが選択できます。また、ERPジョブ、BIジョブ、PCジョブ、WOBSジョブについては、それぞれ特有の情報を表示するタブが選択できます。

3. [部品一覧]タブを選択すると部品の一覧が表示されます。

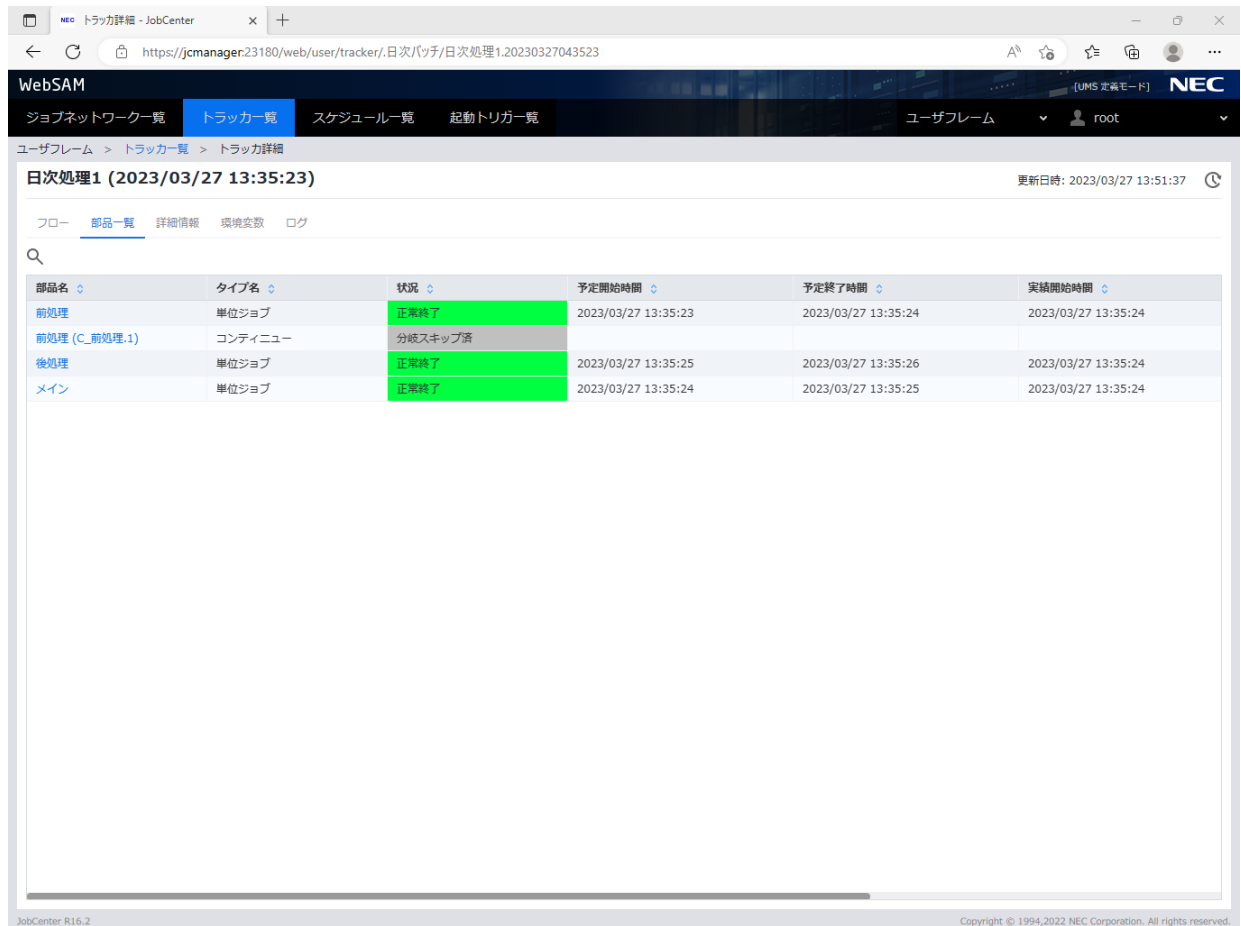


図3.26 部品一覧画面



部品名を選択すると上記で説明したフロー内の部品名をクリックした内容と同様のものが表示されます。

■部品一覧項目

項目名	説明
部品名	部品名が表示されます。
タイプ名	部品のタイプ名が表示されます。
状況	「3.5.1.1 トラッカー一覧を表示する 」を参照してください。
予定開始時間	
予定終了時間	
実績開始時間	
実績終了時間	
実行マシン	



トラッカ詳細では[フロー]タブ、[部品一覧]タブに加え、[詳細情報]タブ、[環境変数]タブ、[ログ]タブが選択できます。

3.5.2. 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などが行えます。



ログインモードで「監視モード」を選択している場合や、CL/Winでのユーザのパーミッション設定でユーザ自身のトラッカの操作を許可していない場合は、トラッカの操作を行うことはできません。

3.5.2.1. ジョブネットワークトラッカを操作する

1. トラッカー一覧画面のツリービューを開き、操作したいジョブネットワークのグループ名（もしくはジョブネットワーク）を選択してクリックする。

名前	状況	コメント	予定開始時間	予定終了時間	実績
DB処理	正常終了		2023/03/27 13:04:54	2023/03/27 13:04:54	2023/
初期化処理	正常終了		2023/03/27 13:04:59	2023/03/27 13:04:59	2023/
定期バッチ処理	予定(確定)		2023/03/27 23:30:00	2023/03/27 23:30:00	2023/

予定: 1 実行中: 0 正常終了: 2 異常終了: 0 エラー停止: 0 合計: 3

図3.27 グループ名選択画面

2. 操作したいジョブネットワークトラッカをチェックし、右上の[操作メニュー]ボタンをクリックする。
3. ポップアップメニューに表示される操作ができます。

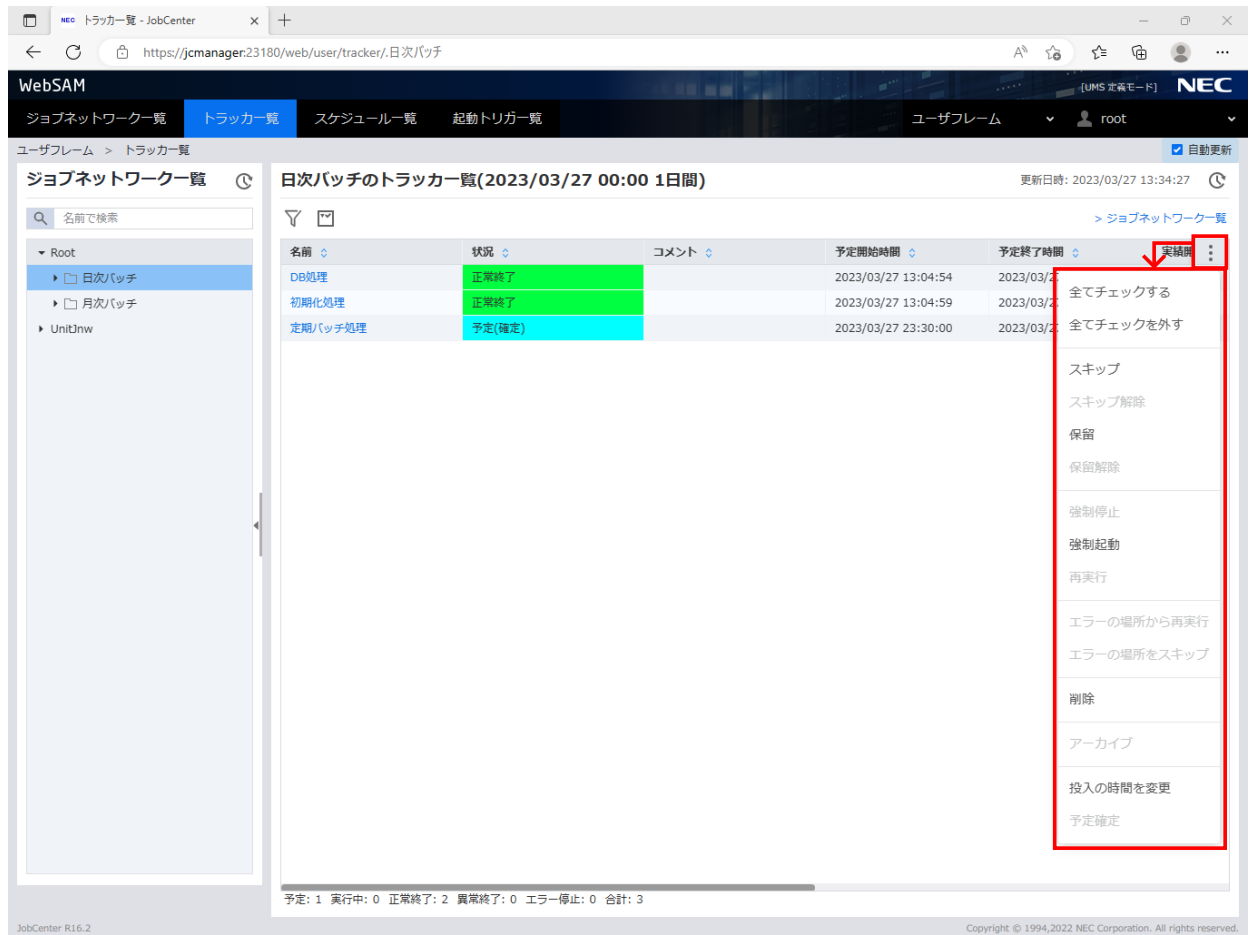


図3.28 ポップアップメニュー表示画面

4. 操作を選択すると確認画面が表示されます。

操作対象の最終確認を行い、[OK]ボタンをクリックする。



図3.29 操作確認画面

5. 操作結果が表示されます。



図3.30 操作結果画面



トラッカ操作は選択したトラッカに対し順次実行するため、全ての操作の結果が反映されるまで時間がかかる場合があります。全ての操作の結果が反映される前にブラウザの戻るボタン等で他の画面に移動すると、操作が中断されますので注意してください。

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。

■ 全てチェックする

一覧に表示されているジョブネットワークトラッカを全てチェックします。

■ 全てチェックを外す

一覧に表示されているジョブネットワークトラッカのチェックをすべて解除します。

■ スキップ

ジョブネットワークトラッカに対してスキップの処理が行われます。

■ スキップ解除

「スキップ」メニューによって設定されたスキップ予定を解除します。

■ 保留

ジョブネットワークトラッカに対して保留の処理が行われます。

■ 保留解除

「保留」メニューによって設定された保留予定を解除します。

■ 強制停止

実行中のジョブネットワークを中断します。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

予定及び予定確定状態以外のジョブネットワークトラッカに対して即時実行の処理が行われます。

■ エラーの場所から再実行

エラー停止状態のジョブネットワークに対してエラーの場所から再実行が行われます。

■エラーの場所をスキップ

エラー停止状態のジョブネットワークに対してエラーの場所をスキップ処理が行われます。

■削除

ジョブネットワークトラックを削除します。

■アーカイブ

ジョブネットワークトラックをアーカイブ化します。アーカイブ化後はトラックに対して「削除」の操作のみを行うことができます。アーカイブについては<スタンダードモード用基本操作ガイド>の「8.16.12 トラックを手動でアーカイブする」を参照してください。

■投入時間を変更

予定及び予定確定状態のジョブネットワークトラックに対して、投入予定実行時間を変更することができます。

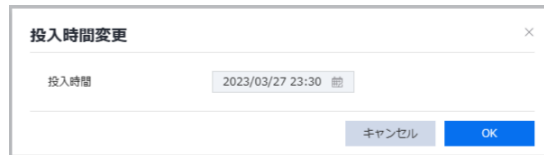
投入時間変更ダイアログ画面。タイトルバーには「投入時間変更」と閉じるボタン「×」があります。中央には「投入時間」のラベルと、日付と時刻「2023/03/27 23:30」が表示された入力フィールドがあり、その右側には「部」の単位が示されています。下部には「キャンセル」と「OK」のボタンがあります。

図3.31 投入の時間を変更画面

[投入の時間を変更]ダイアログに次の内容を設定します。

投入時間	日時が入力されている部分をクリックするとカレンダーが表示されます。
------	-----------------------------------

■予定確定

予定状態のジョブネットワークトラックに対して予定確定状態に変更できます。



ポップアップメニュー内でグレイアウトされている項目は実行できない操作です。

3.5.2.2. 単位ジョブトラックアイコンを操作する

1. ナビゲーションメニューの[トラック一覧]を選択し、ジョブネットワーク名をクリックします。
2. 操作したい単位ジョブアイコンにカーソルをあわせて右クリックします。
3. ポップアップメニューに表示される操作を実行できます。

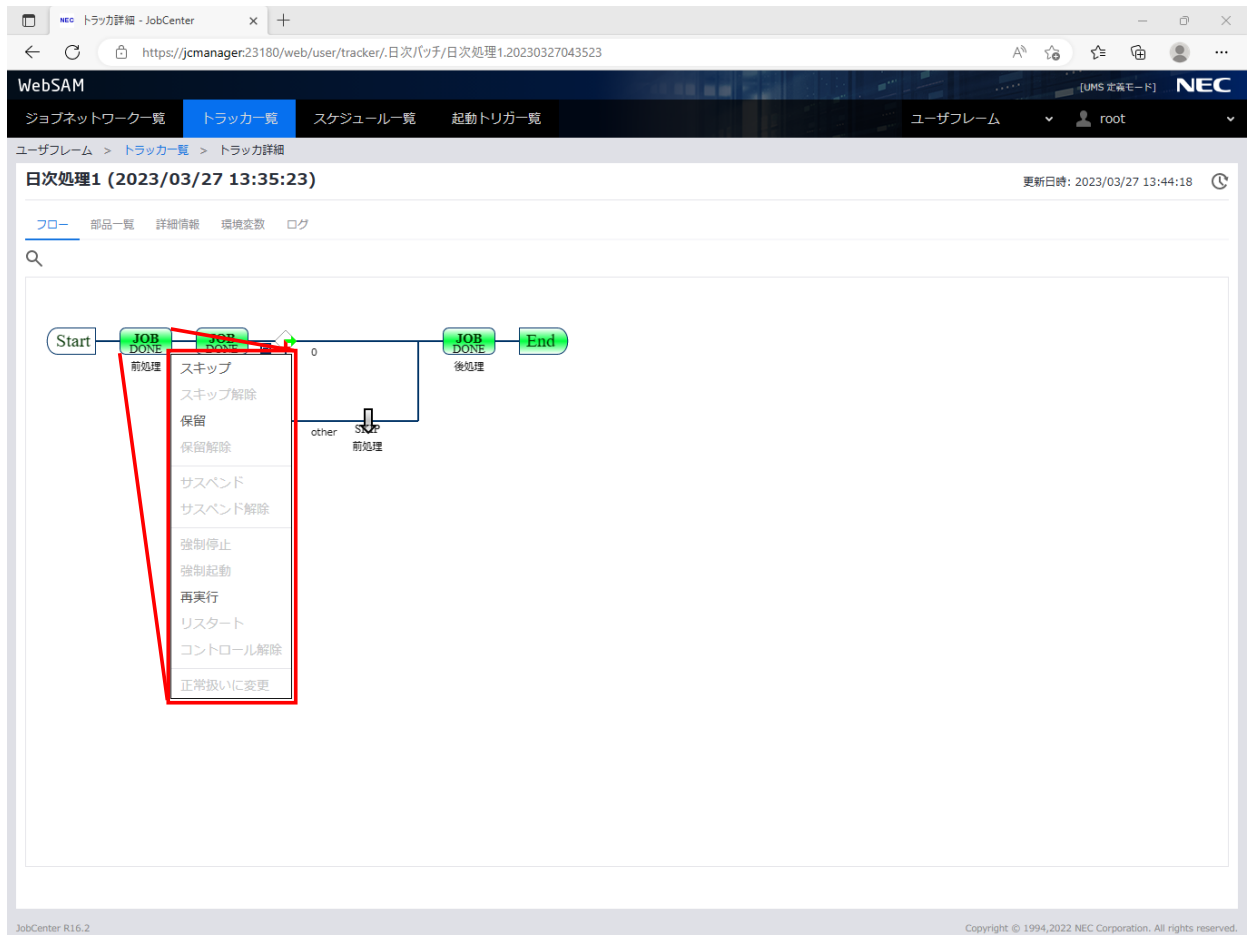


図3.32 単位ジョブトラッカ部品の詳細画面

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。詳細については<スタンダードモード用基本操作ガイド>の「8.17.1 単位ジョブトラッカアイコンの操作」を参照してください。

- スキップ
- スキップ解除
- 保留
- 保留解除
- サスペンド
- サスペンド解除
- 強制停止
- 強制起動
- 再実行
- リスタート
- コントロール解除
- 正常扱いに変更

3.5.2.3. サブジョブネットワークトラッカアイコンを操作する

1. 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、右クリックする。
2. ポップアップメニューに表示される操作ができます。

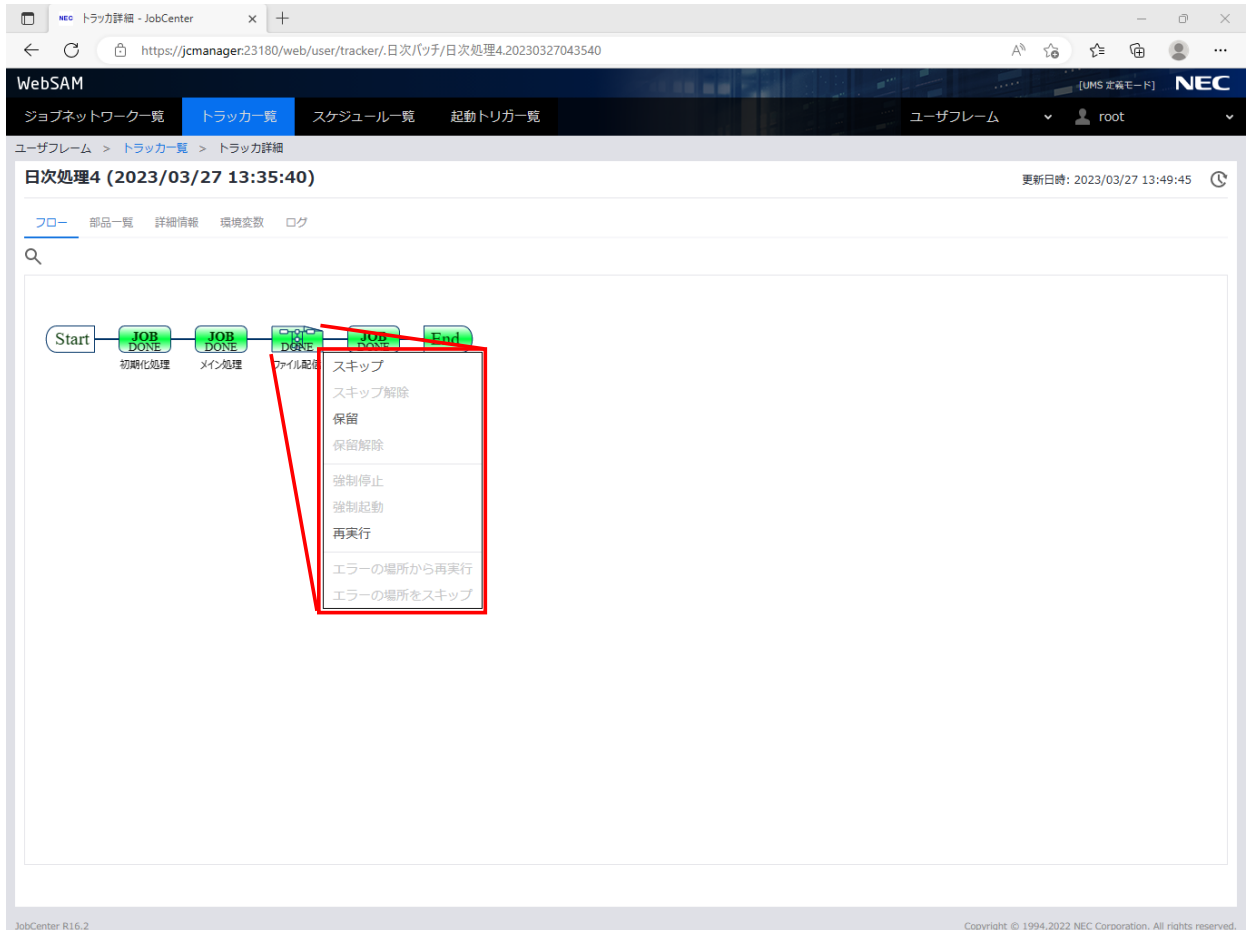


図3.33 サブジョブネットワークトラッカ部品の詳細画面

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。詳細については<スタンダードモード用基本操作ガイド>の「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。

- 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
- エラーの場所から再実行
- エラーの場所をスキップ



リカバリJNWとして配置されているサブジョブネットワークは、未実行の場合は操作できません。

3.5.2.4. ダイアログトラッカアイコンを操作する

1. ジョブネットワークトラッカ内のダイアログアイコンを選択し、右クリックする。
2. ポップアップメニューに表示される操作ができます。

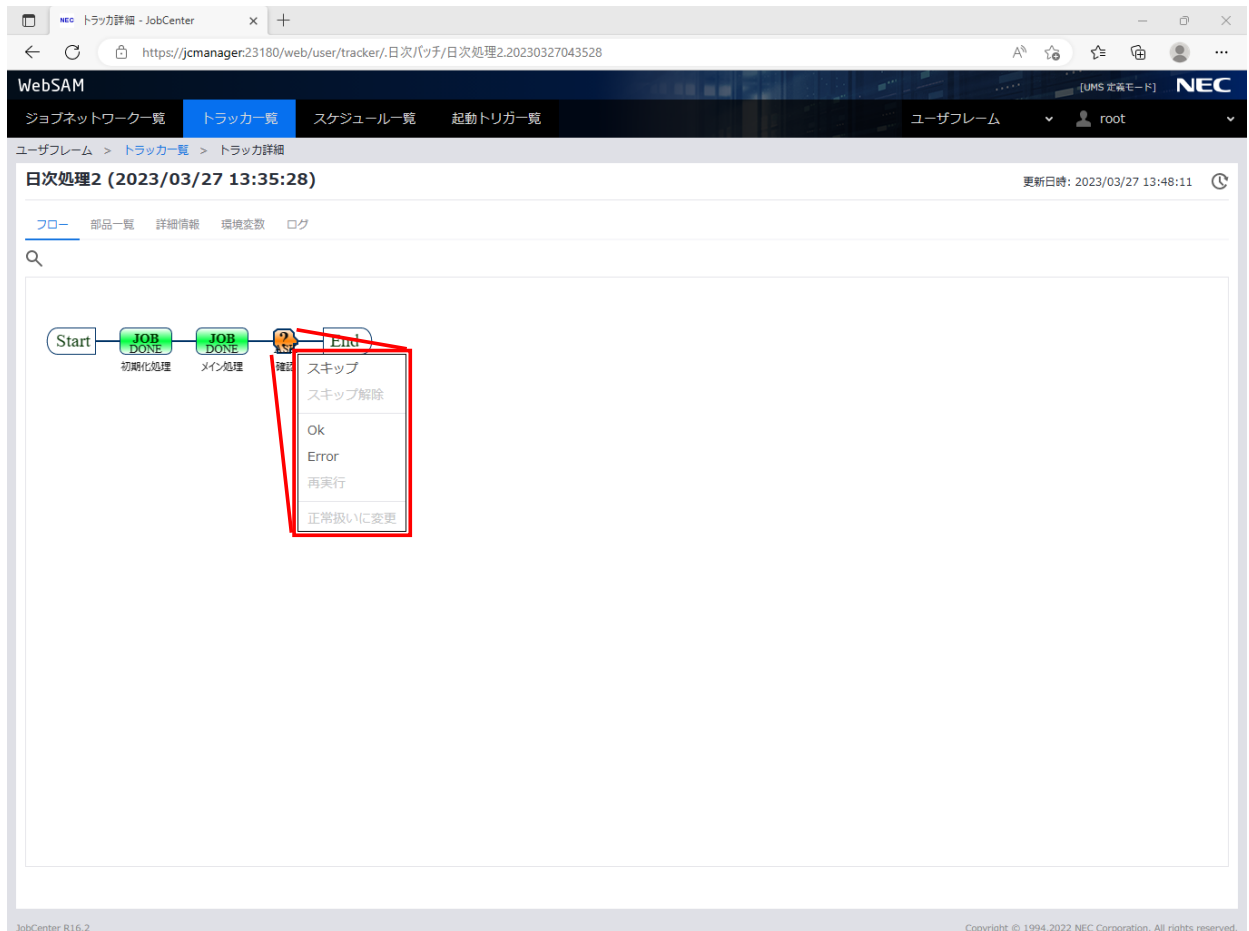


図3.34 ダイアログトラッカ部品の詳細画面

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。詳細については<スタンダードモード用基本操作ガイド>の「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。

- スキップ
- スキップ解除
- Ok
- Error
- 再実行
- 正常扱いに変更

3.5.2.5. 待ち合わせ部品とイベント送受信のアイコンを操作する

1. ジョブ待ち合わせ部品アイコンを選択し、右クリックする。
2. ポップアップメニューに表示される操作ができます。

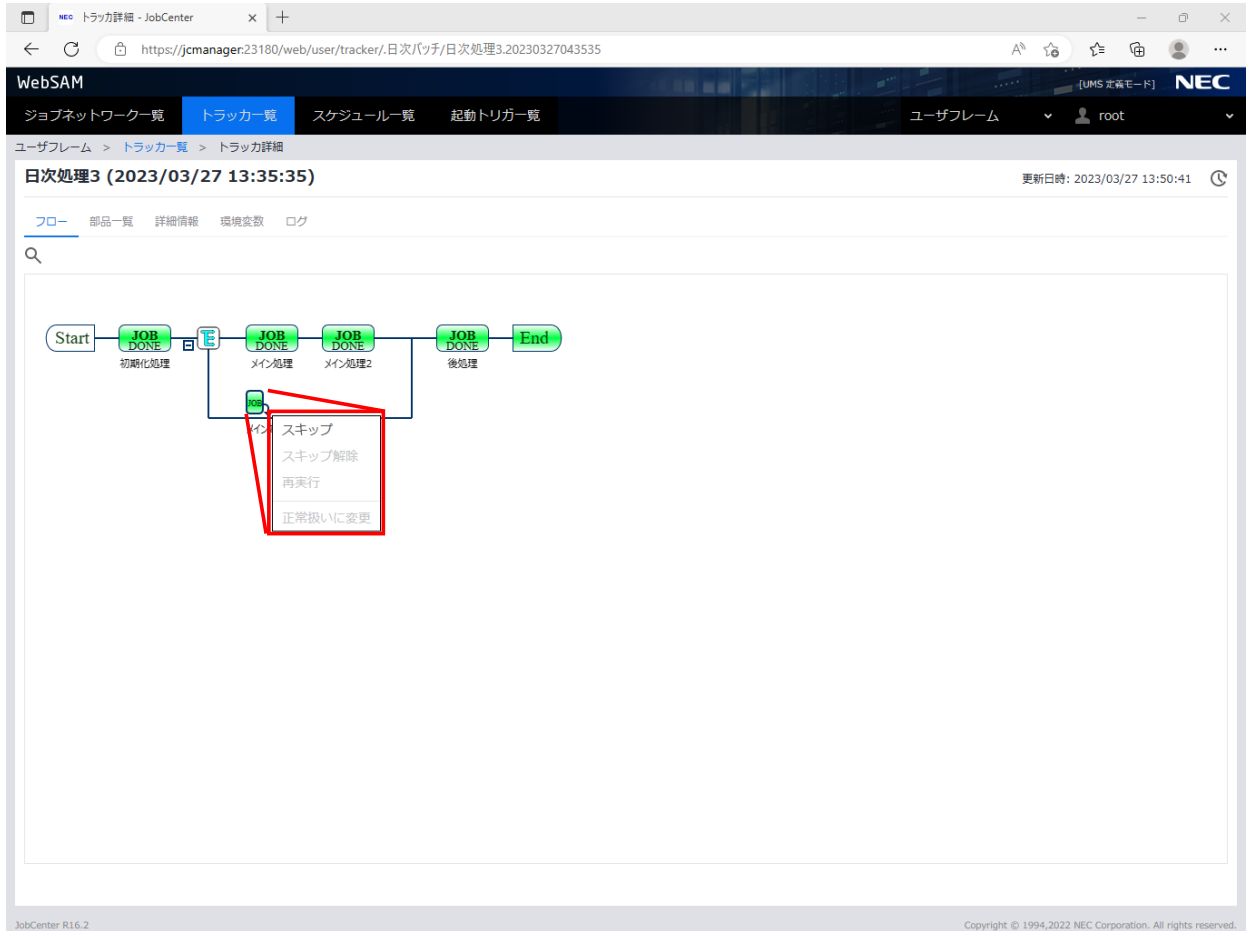


図3.35 ジョブ待ち合わせ部品の詳細画面

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。詳細については<スタンダードモード用基本操作ガイド>の「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」を参照してください。

表3.4 待ち合わせ部品トラッカとイベント送受信トラッカ可能操作一覧

待ち合わせ部品トラッカとイベント送受信トラッカ	ポップアップメニューから可能な操作
ジョブ待ち合わせ	■スキップ ■スキップ解除 ■再実行 ■正常扱いに変更
ジョブネットワーク待ち合わせ	■スキップ ■スキップ解除 ■再実行

待ち合わせ部品トラッカとイベント送受信トラッカ	ポップアップメニューから可能な操作
	■ 正常扱いに変更
時刻待ち合わせ	■ スキップ ■ スキップ解除 ■ 再実行 ■ 正常扱いに変更
ファイル待ち合わせ	■ スキップ ■ スキップ解除 ■ 再実行 ■ 正常扱いに変更
イベント送信	■ 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 ■ 正常扱いに変更
イベント受信	■ 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 ■ 正常扱いに変更

3.5.3. トラッカ画面を自動的にリロードする

トラッカ画面に表示されている内容を定期的に再読み込みします。自動リロードが行われる対象は「トラッカ一覧画面」です。

3.5.3.1. 自動リロード有効化

自動的にリロードするためには自動更新チェックボックスをチェックしてください。

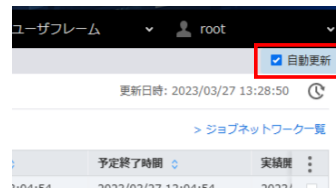


図3.36 自動リロードON状態

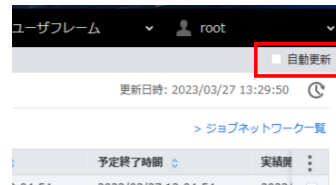


図3.37 自動リロードOFF状態

自動更新チェックボックスがONになっている場合、自動リロードが行われます。



自動リロードの初期値および更新間隔はCL/Winの[ユーザ環境設定]-[トラッカ表示]-[画面更新設定]-[トラッカ/リクエストを自動更新する]の設定に従います。設定方法の詳細は<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。

3.6. スケジュールに関する操作

スケジュールの一覧や定義を参照することができます。またスケジュールの有効化、無効化などの操作を行うことができます。

3.6.1. スケジュール一覧を参照する

1. ナビゲーションバーの[スケジュール一覧]を選択します。
2. ツリービューよりツリーを開き、グループ名にカーソルを合わせクリックします。
3. グループ配下にスケジュール、グループがある場合、テーブルにそれらのオブジェクトが表示されます。

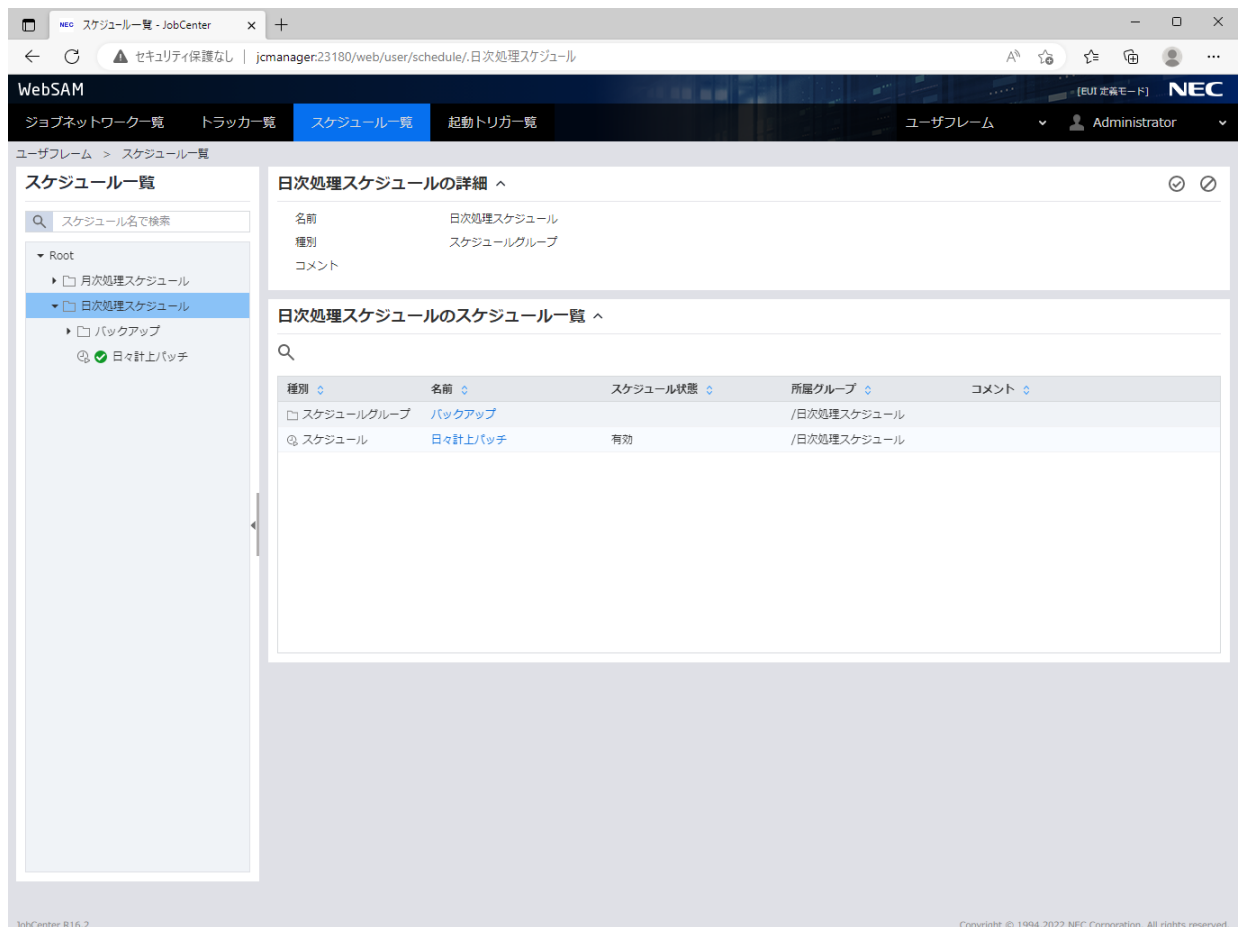


図3.38 スケジュールグループ選択画面

■テーブル一覧項目

項目名	説明
種別	オブジェクトの種類(スケジュール、グループ)が表示されます。
名前	オブジェクトの名前が表示されます。
スケジュール状態	スケジュールの場合、そのスケジュールの有効/無効状態が表示されます。
所属グループ	オブジェクトが所属しているグループ名が表示されます。
コメント	オブジェクトのコメントが表示されます。

3.6.2. スケジュールの定義を参照する

1. ツリービューよりツリーを開き、スケジュールにカーソルを合わせクリックします。
2. 選択したスケジュールのページが表示されます。

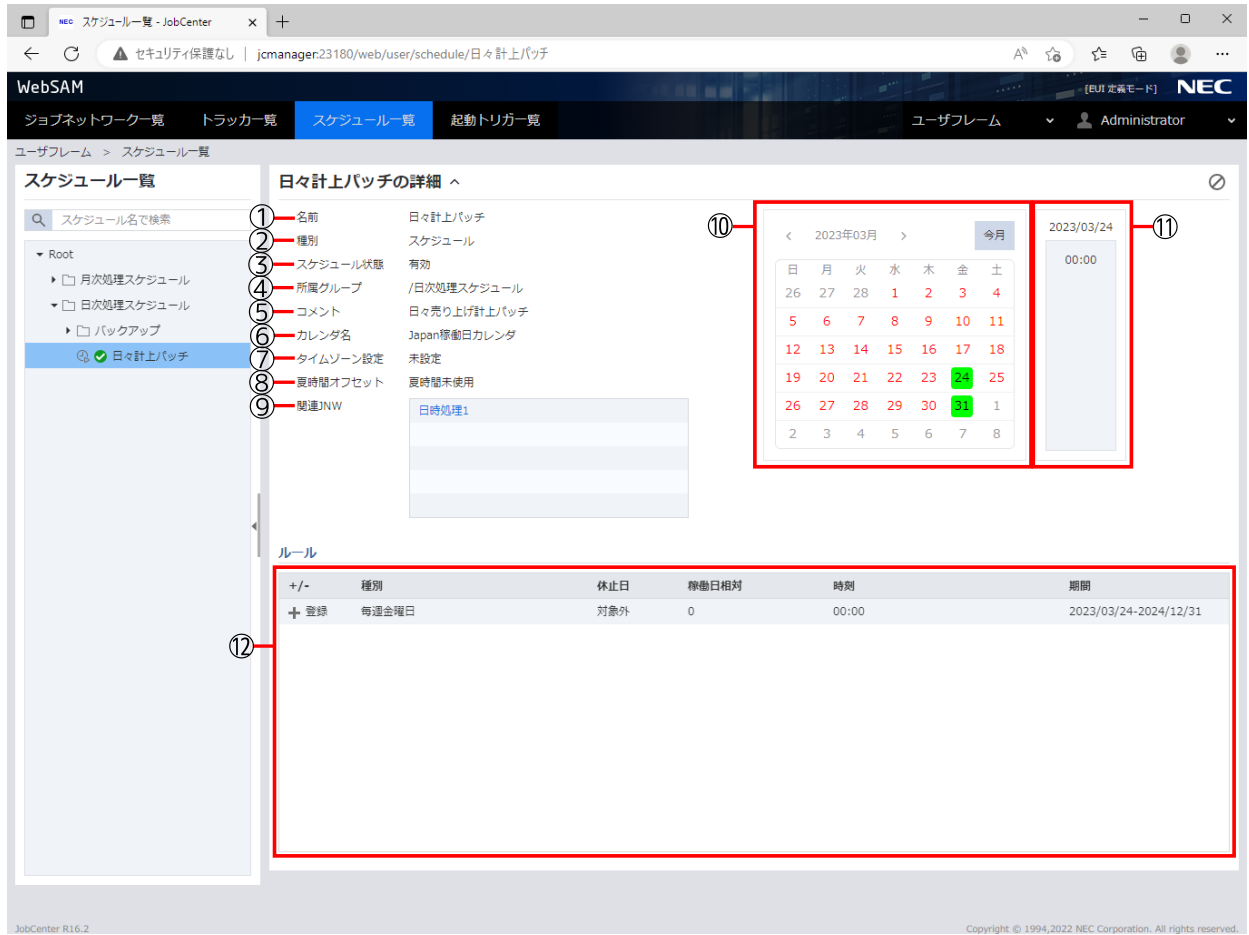


図3.39 スケジュール定義参照画面

■スケジュール定義項目

項目名	説明
①名前	参照しているスケジュールの名前を表示します。
②種別	オブジェクトの種類(スケジュール)を表示します。
③スケジュール状態	スケジュールの有効/無効状態を表示します。
④所属グループ	スケジュールが所属しているグループ名を表示します。
⑤コメント	スケジュールのコメントを表示します。
⑥カレンダー名	スケジュールに適用されているカレンダーの名前を表示します。
⑦タイムゾーン設定	タイムゾーン設定を表示します。
⑧夏時間オフセット	夏時間(サマータイム)を設定しているかどうかを表示します。
⑨関連JNW	スケジュールに関連しているJNWの一覧が表示されます。
⑩月別実行日スケジュール	月別にスケジュール実行日となっている日を表示します。背景が緑色の日が実行日となっています。

項目名	説明
⑪実行開始時間	スケジュール実行日をクリックすることで、その日のスケジュール実行開始時間の一覧を表示します。
⑫ルール	スケジュール定義のルールを表示します。表示される項目は「登録/除外」「種別」「休止日」「稼働日相対」「時刻」「期間」です。

3.6.3. スケジュールを有効化、無効化する

スケジュールを有効化、または無効化する方法を説明します。

有効化、無効化はスケジュール個別とスケジュールグループに対してそれぞれ行うことができます。



ログインモードで「定義モード」を選択している必要があります。

CL/Winでのユーザのパーミッション設定でユーザ自身のジョブネットワークの編集を許可していない場合は、スケジュールの有効化、無効化の操作を行うことはできません。

3.6.3.1. スケジュールの有効化、無効化

スケジュールに対して個別に有効化、無効化を行います。

1. スケジュール詳細パネルの右上にある[有効(無効)]ボタンをクリックします。

The screenshot shows the WebSAM JobCenter interface. The left sidebar contains a tree view with 'Root', '月次処理スケジュール', '日次処理スケジュール', and 'バックアップ'. The '日次処理スケジュール' is selected. The main area displays '日次処理スケジュールの詳細' (Daily Batch Schedule Details). The details include:

- 名前: 日次計上バッチ
- 種別: スケジュール
- スケジュール状態: 有効
- 所属グループ: /日次処理スケジュール
- コメント: 日次売り上げ計上バッチ
- カレンダー名: Japan標準日カレンダー
- タイムゾーン設定: 未設定
- 夏時間オフセット: 夏時間未使用
- 関連JNW: 日時処理1

 On the right, there is a calendar for March 2023 and a time selection dropdown set to 00:00. A red box highlights the '有効(無効)' button in the top right corner of the details panel.

図3.40 スケジュールの無効化選択

2. [スケジュールの無効化(有効化)]のダイアログが表示されます。

3. [OK]ボタンをクリックします。

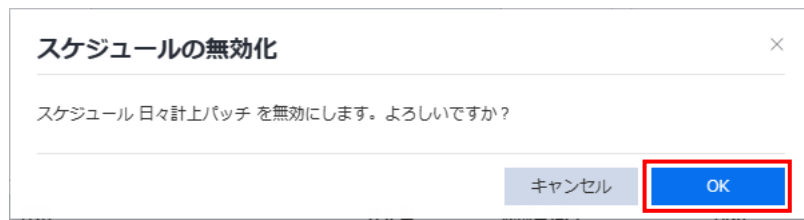


図3.41 [スケジュールの無効化]のダイアログ

3.6.3.2. スケジュールグループの有効化、無効化

グループ配下のスケジュールすべてに対して一括で有効化、無効化を行います。

1. スケジュールグループ詳細パネルの右上にある[有効(無効)]ボタンをクリックします。

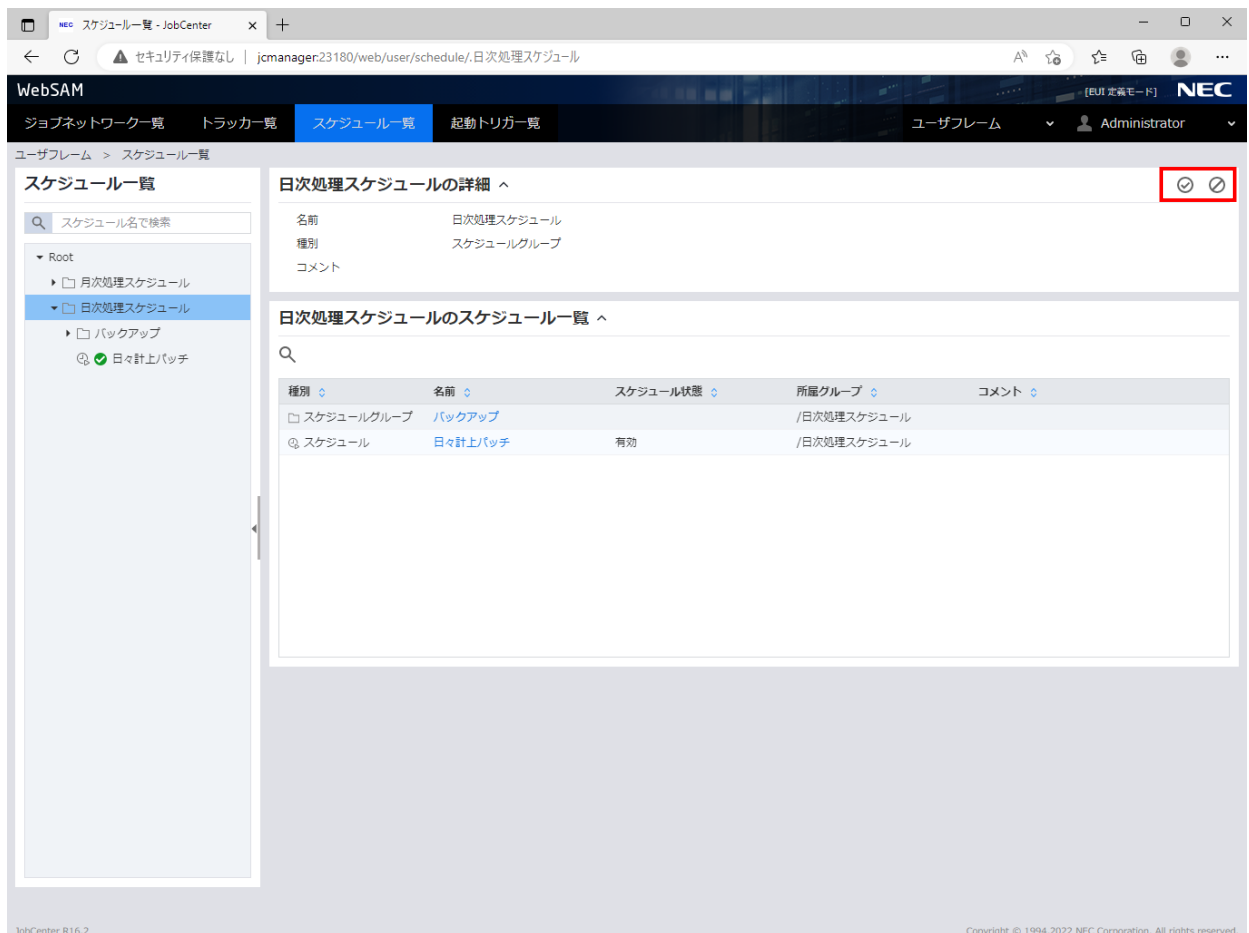


図3.42 スケジュールグループの有効化選択

2. [スケジュールグループの有効化(無効化)]のダイアログが表示されます。

3. [OK]ボタンをクリックします。



図3.43 [スケジュールグループの有効化]ダイアログ

3.7. 起動トリガに関する操作

起動トリガの一覧や定義を参照することができます。また起動トリガの有効化、無効化などの操作を行うことができます。

3.7.1. 起動トリガー一覧を参照する

1. ナビゲーションメニューの[起動トリガー一覧]を選択します。
2. テーブルに起動トリガー一覧が表示されます。

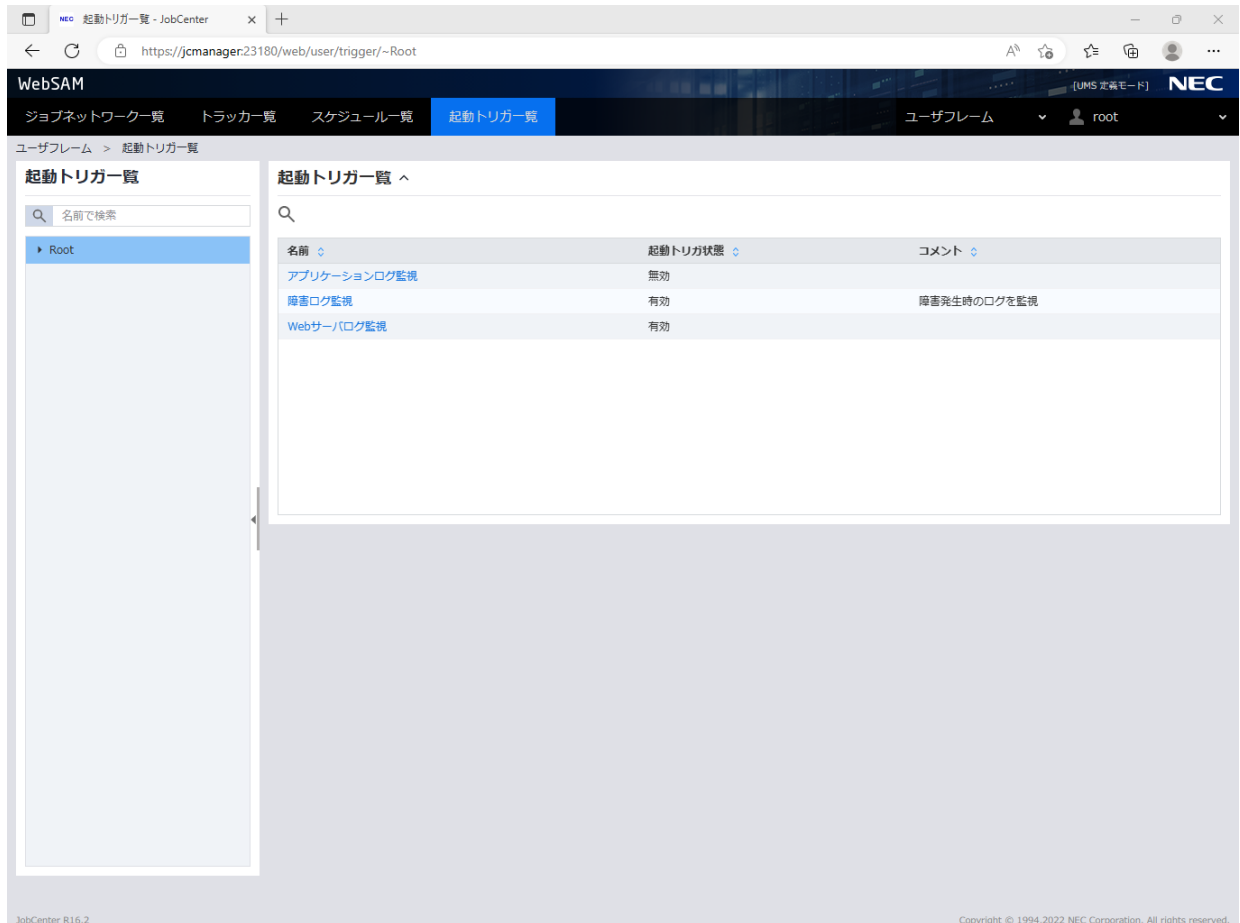


図3.44 起動トリガー一覧画面

■テーブル一覧項目

項目名	説明
名前	起動トリガの名前が表示されます。
起動トリガ状態	起動トリガの有効/無効状態が表示されます。
コメント	起動トリガのコメントが表示されます。

3.7.2. 起動トリガの定義を参照する

1. 定義を参照したい起動トリガ名にカーソルを合わせクリックします。
2. 選択した起動トリガの定義情報が表示されます。

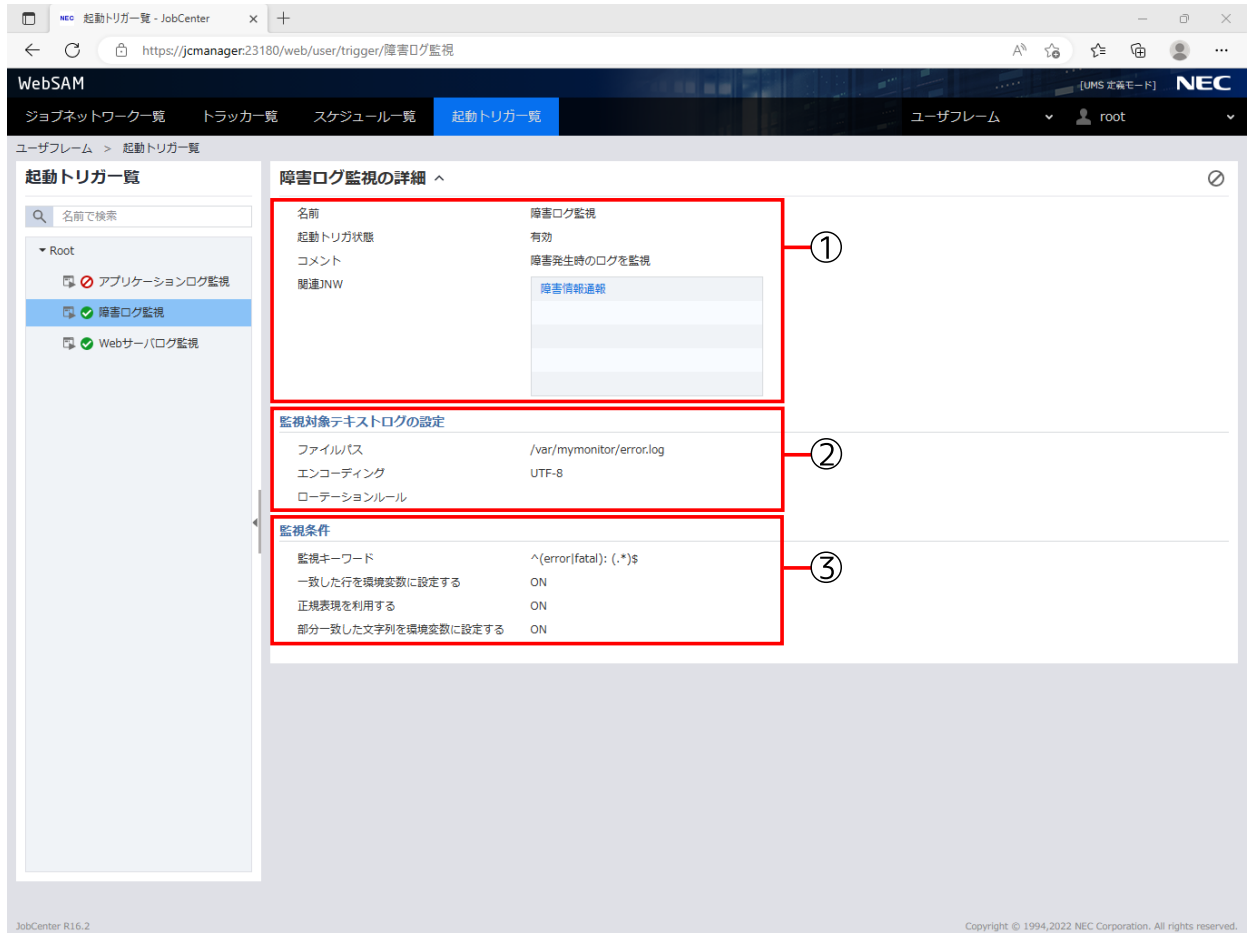


図3.45 起動トリガ定義参照画面

■起動トリガ定義項目

項目名	説明
①基本情報	
名前	参照している起動トリガの名前を表示します。
起動トリガ状態	起動トリガの有効/無効状態が表示されます。
コメント	起動トリガのコメントが表示されます。
関連JNW	起動トリガ定義にて設定されている関連JNWが表示されます。
②監視対象テキストログの設定	監視対象とするファイルの情報を表示します。
ファイルパス	監視対象とするファイルのパスを表示します。
エンコーディング	ファイルのエンコーディングを表示します。
ローテーションルール	ローテーションルールを表示します。
③監視条件	監視対象の監視条件を表示します。
監視キーワード	監視対象の監視キーワードを表示します。
一致した行を環境変数に設定する	一致した行を環境変数に設定するかどうかを表示します。
正規表現を利用する	正規表現を利用するかどうかを表示します。
部分一致した文字列を環境変数に設定する	部分一致した文字列を環境変数に設定するかどうかを表示します。

3.7.3. 起動トリガを有効化、無効化する

起動トリガを有効化、または無効化する方法を説明します。



ログインモードで「定義モード」を選択している必要があります。

CL/Winでのユーザのパーミッション設定でユーザ自身のジョブネットワークの編集を許可していない場合は、起動トリガの有効化、無効化の操作を行うことはできません。

3.7.3.1. 起動トリガの有効化、無効化

起動トリガに対して個別に有効化、無効化を行います。

1. 有効化、または無効化したい起動トリガ名にカーソルを合わせクリックします。
2. 起動トリガ詳細パネルの右上にある[有効]ボタン([無効]ボタン)をクリックします。

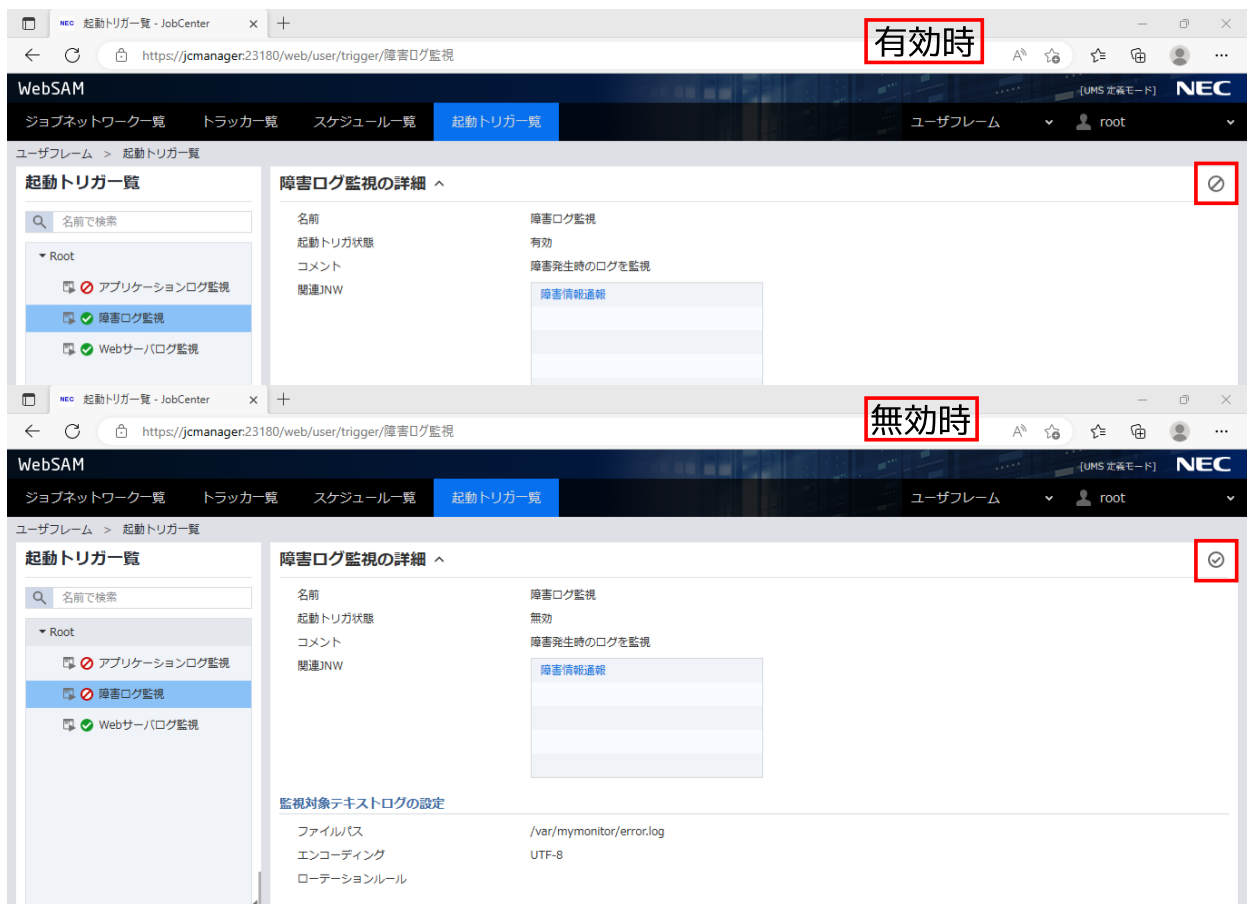


図3.46 起動トリガの無効化選択

3. [起動トリガの無効化]のダイアログが表示されます。
4. [OK]ボタンをクリックします。



図3.47 [起動トリガの無効化]のダイアログ

3.8. マシンに関する操作

JobCenter MGが認識しているマシンの定義、エージェント一覧、キュー一覧を参照することができます。またキューの開始、停止などの操作を行うことができます。

3.8.1. マシンの定義を参照する

1. [マネージャフレーム]に切り替え、ナビゲーションバーの[マシン一覧]を選択します。
2. ツリービューよりマシン名にカーソルを合わせクリックします。
3. 選択したマシンの定義情報が表示されます。

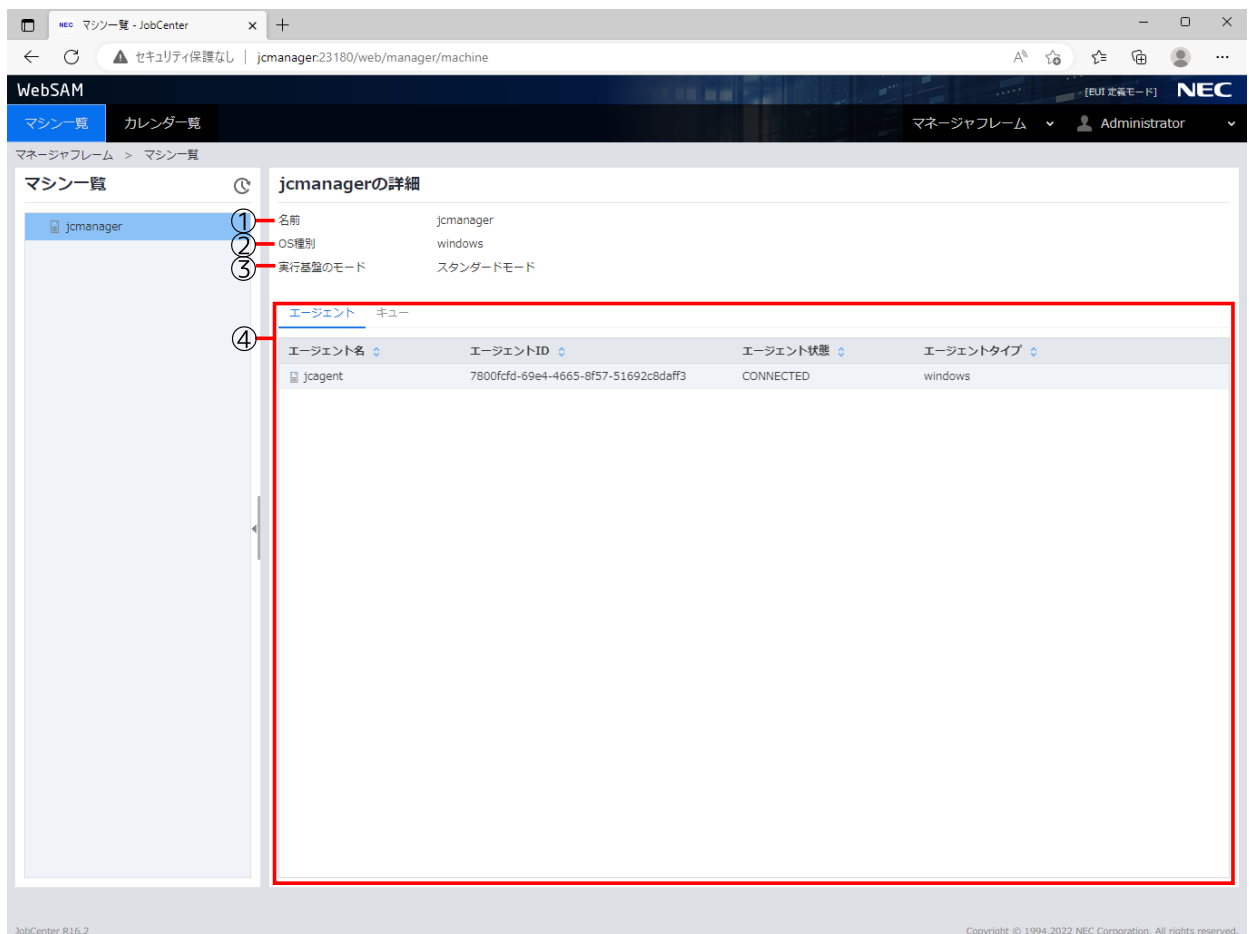


図3.48 マシン定義参照画面

■ マシン定義項目

項目名	説明
①名前	JobCenter MGが認識しているマシン名
②OS種別	マシンのOS種別が表示されます。
③実行基盤のモード	実行基盤のモード(スタンダードモード、クラシックモード)が表示されます。
④エージェント、キュー	マシン定義のエージェント情報とキュー情報が表示されます。

3.8.2. エージェント一覧を参照する

1. マシン定義参照画面のエージェントタブをクリックします。
2. 選択したマシンのエージェント一覧が表示されます。

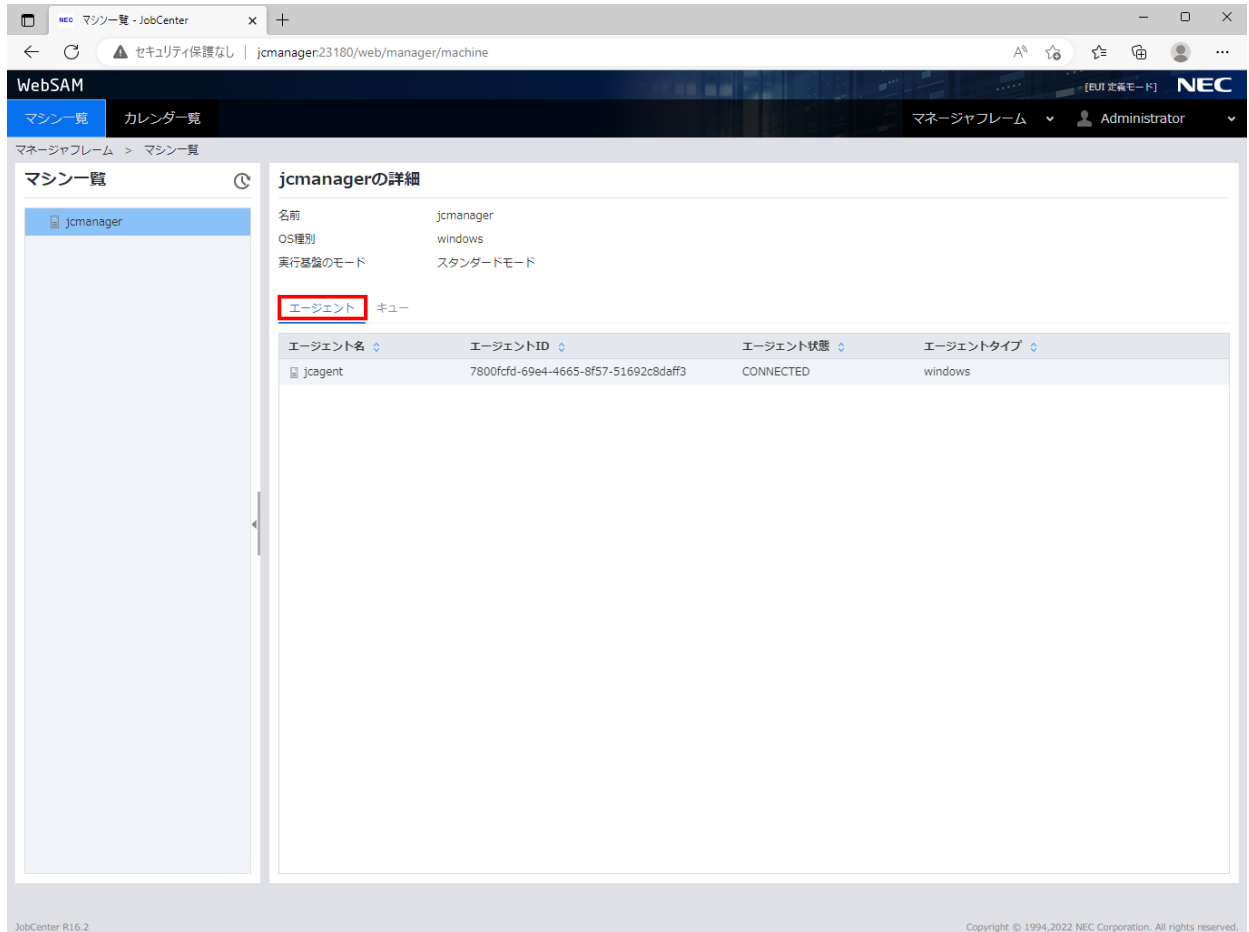


図3.49 マシン定義参照画面のエージェント一覧

■ エージェント一覧項目

項目名	説明
エージェント名	エージェントの名前が表示されます。
エージェントID	エージェントのIDが表示されます。
エージェント状態	エージェントの状態(REGISTERED、CONNECTED、DISCONNECTED)が表示されます。
エージェントタイプ	エージェントのタイプ(linux、windows、未登録の場合は空)が表示されます。

3.8.3. キュー一覧を参照する

1. マシン定義参照画面のキュータブをクリックします。

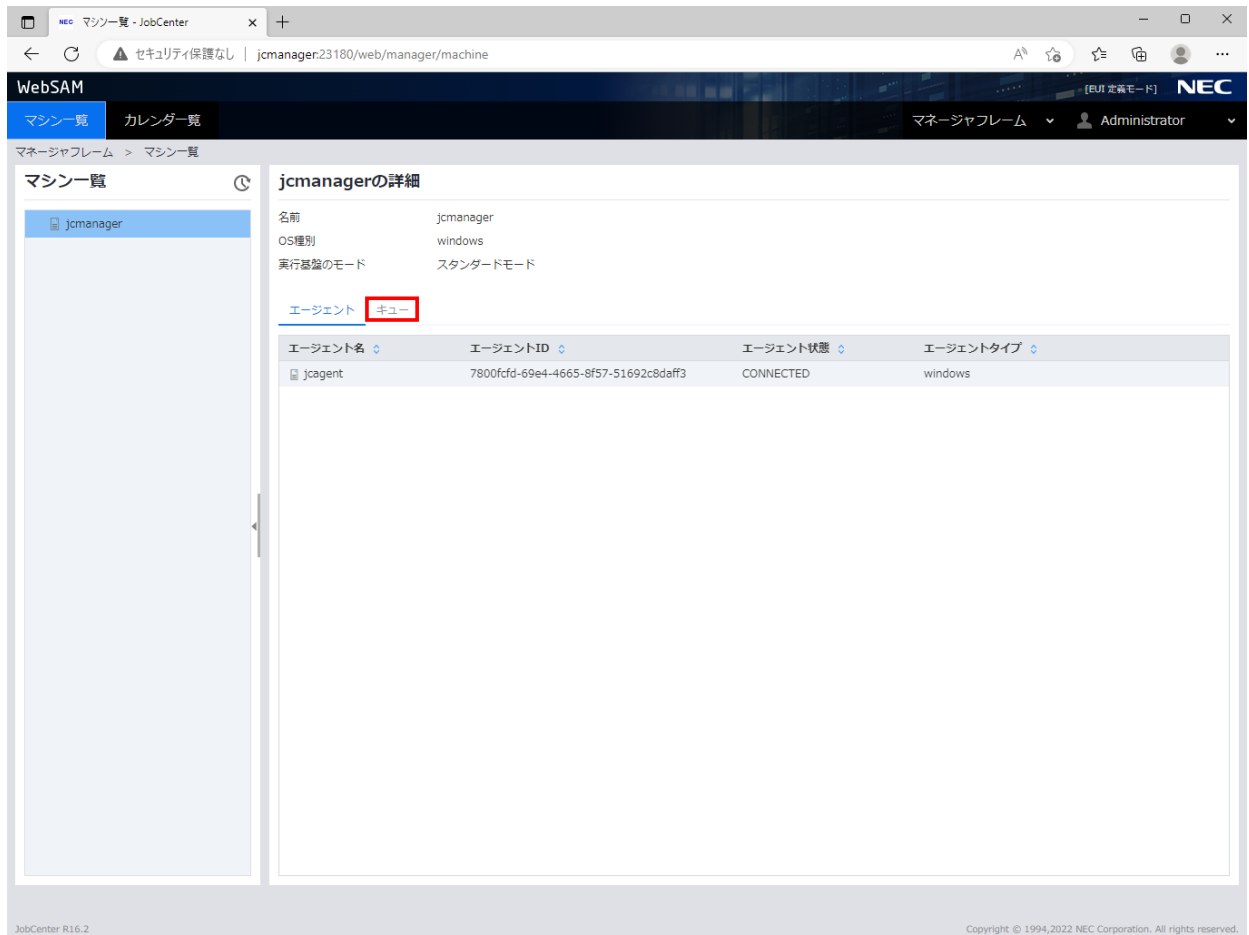


図3.50 マシン定義参照画面のキュー一覧

2. 選択したマシンのキュー一覧が表示されます。

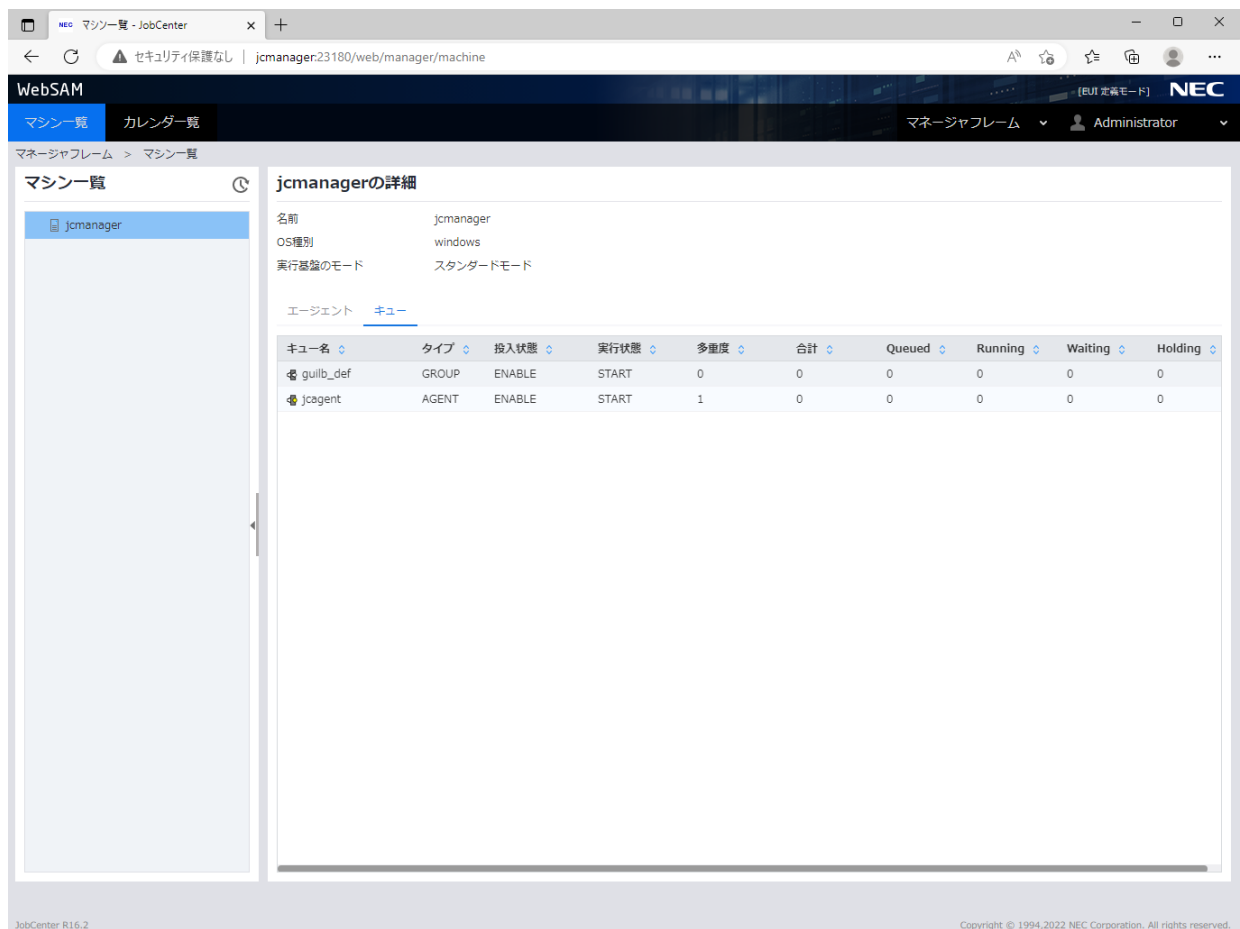


図3.51 キュー一覧表示画面

■キュー一覧項目

項目名	説明
キュー名	キューの名前が表示されます。
タイプ	キューのタイプ(AGENT、GROUP)が表示されます。
投入状態	<スタンダードモード用基本操作ガイド>の「10.2.1 マネージャフレームでキュー一覧を表示する」を参照してください。
実行状態	
多重度	
合計	
Queued	
Running	
Waiting	
Holding	

3. キュー一覧画面より操作するキュー名にカーソルを合わせ右クリックします。

4. 「開く」にカーソルを合わせクリックします。

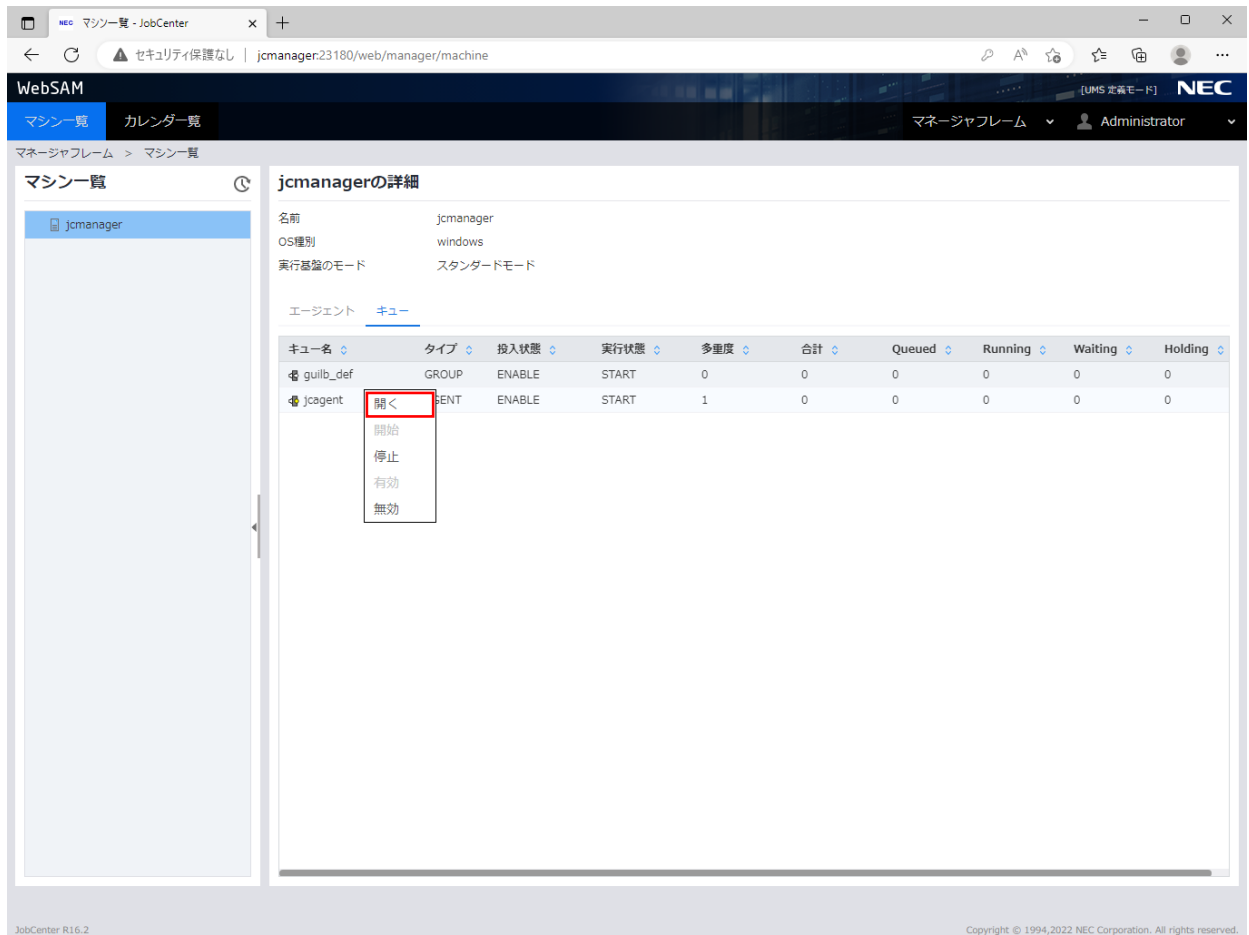


図3.52 キューの右クリックメニュー(開く)

5. 選択されたキューの詳細情報が表示されます。

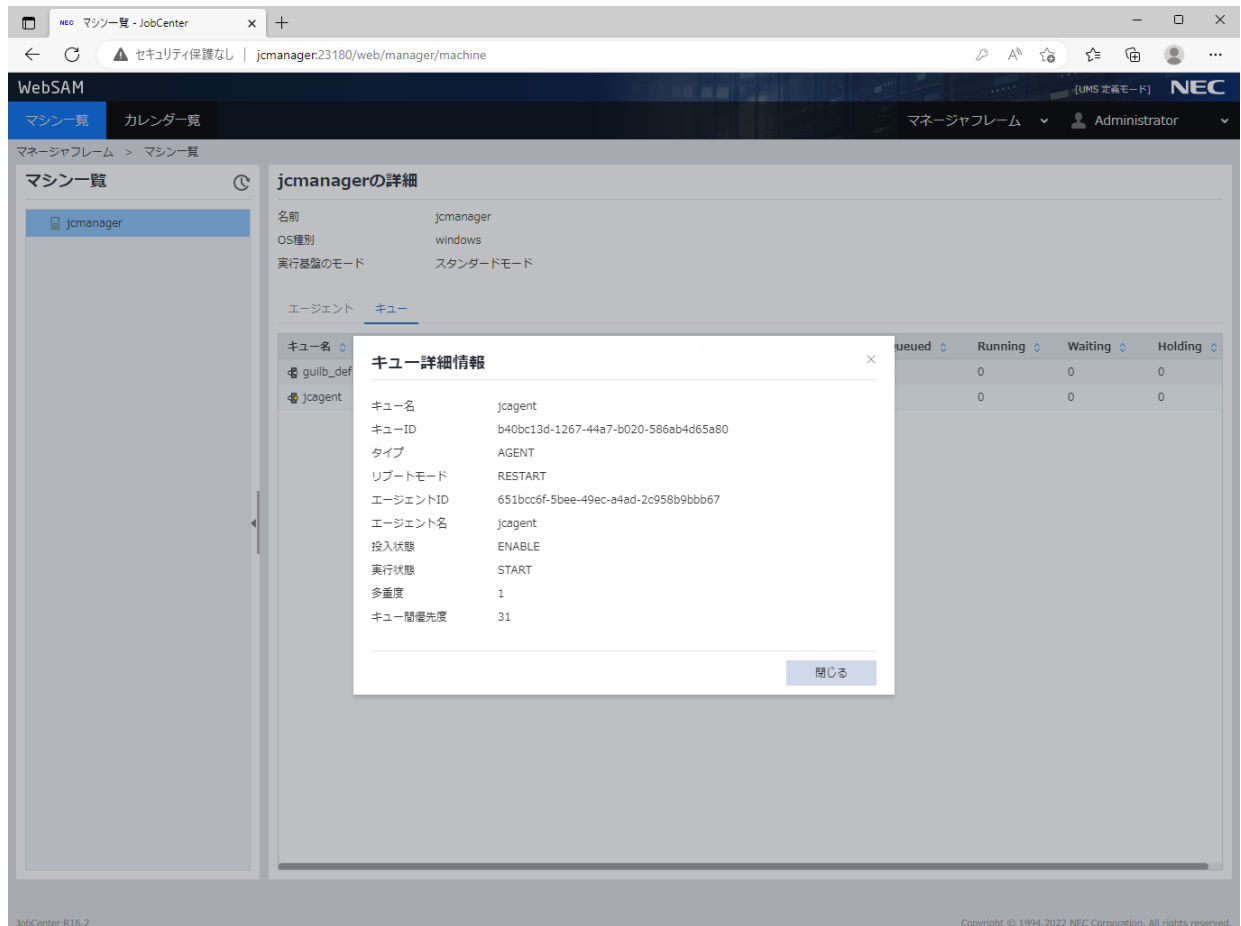


図3.53 キューの詳細情報

3.8.4. キューを操作する

1. キュー一覧画面より操作するキュー名にカーソルを合わせ右クリックします。

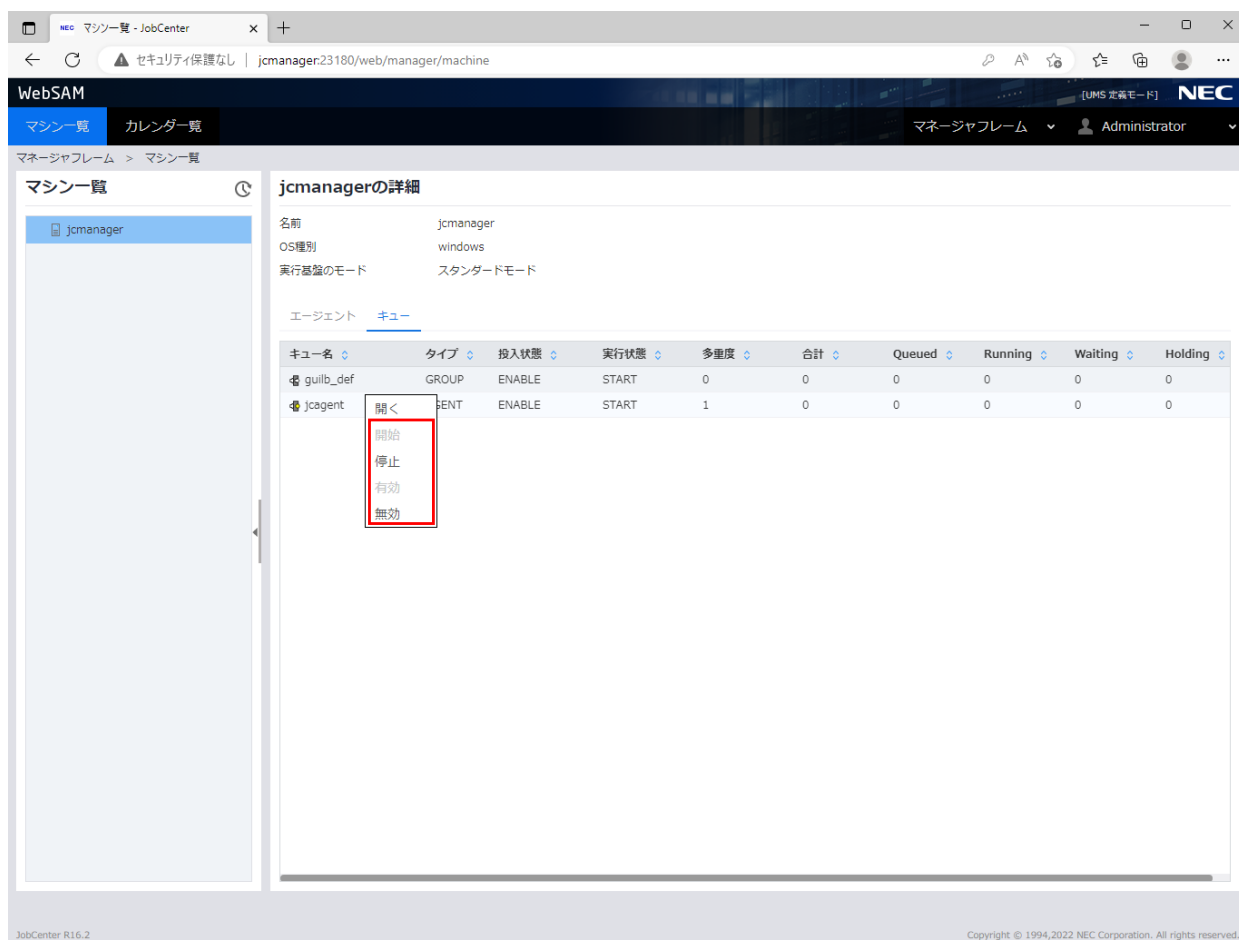


図3.54 キューの右クリックメニュー(操作)



Webコンソールでのキューの操作はJobCenter管理者ユーザ以外は実行できません。

管理者ユーザ以外は項目がグレイアウトされます。

また、管理者ユーザであっても運用モードまたは監視モードでログインした場合はキューの操作を実行できません。

- 操作したい内容にカーソルを合わせクリックします。
- [キュー制御]のポップアップ画面が表示されるので[OK]をクリックします。

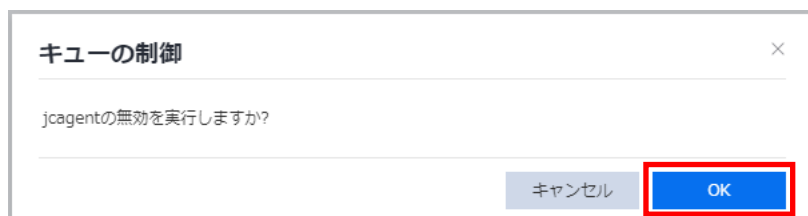


図3.55 キュー制御画面

■ キュー操作項目

操作名	内容
開始/停止	キューの状態を開始または停止にします。
有効/無効	キューの状態を有効または無効にします。

3.9. カレンダーに関する操作

カレンダーの一覧、カレンダーに設定されたルール等を参照することができます。

3.9.1. カレンダー一覧を参照する

1. ナビゲーションメニューの[カレンダー一覧]を選択します。



[カレンダー一覧]はマネージャフレームにあります。

2. カレンダー一覧が表示されます。

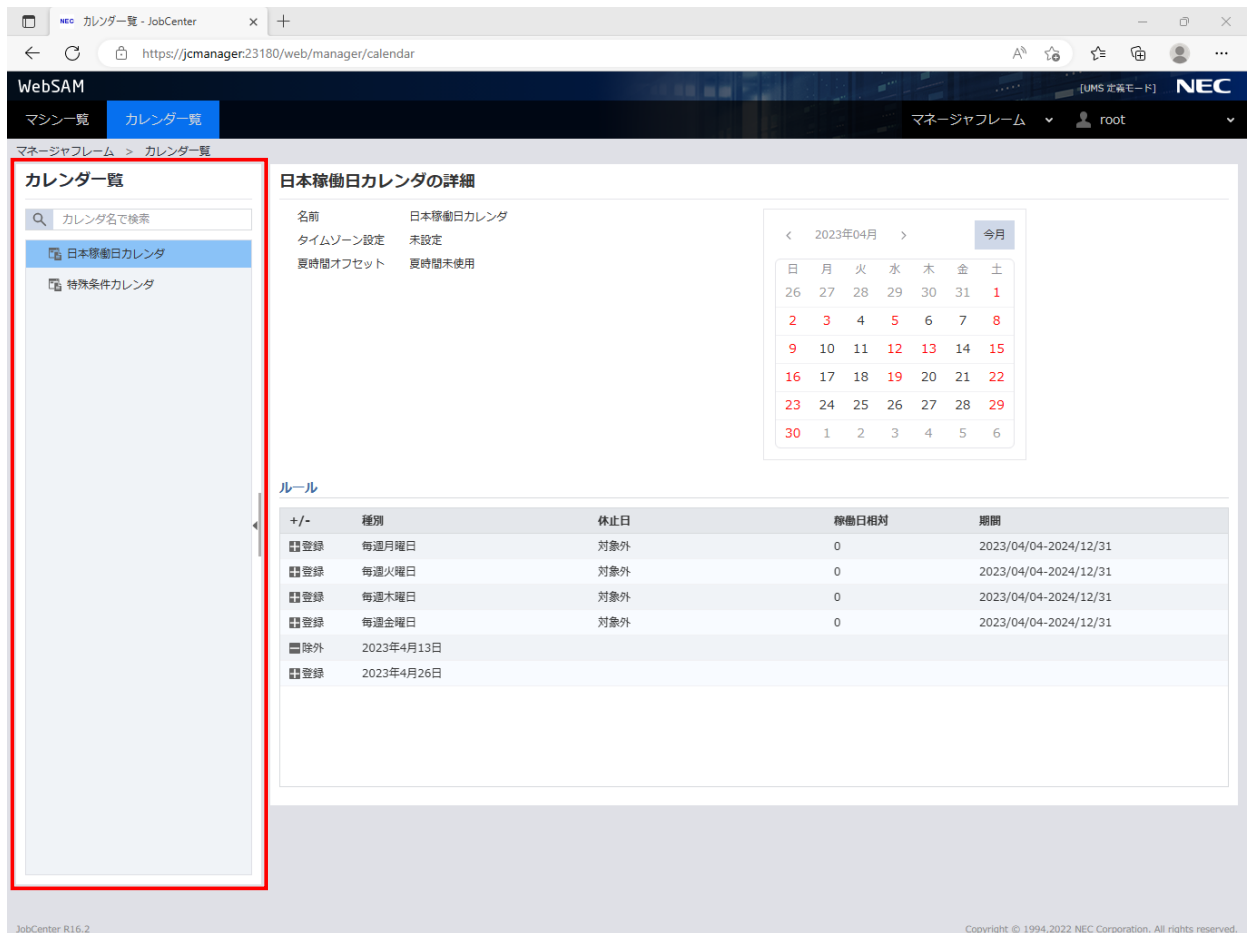


図3.56 カレンダー一覧表示画面

■カレンダー一覧

項目名	説明
名前	カレンダー名を表示します

3.9.2. カレンダー定義を参照する

1. カレンダー定義を参照したいカレンダー名にカーソルを合わせクリックをします。
2. 選択したカレンダーの定義情報が表示されます。

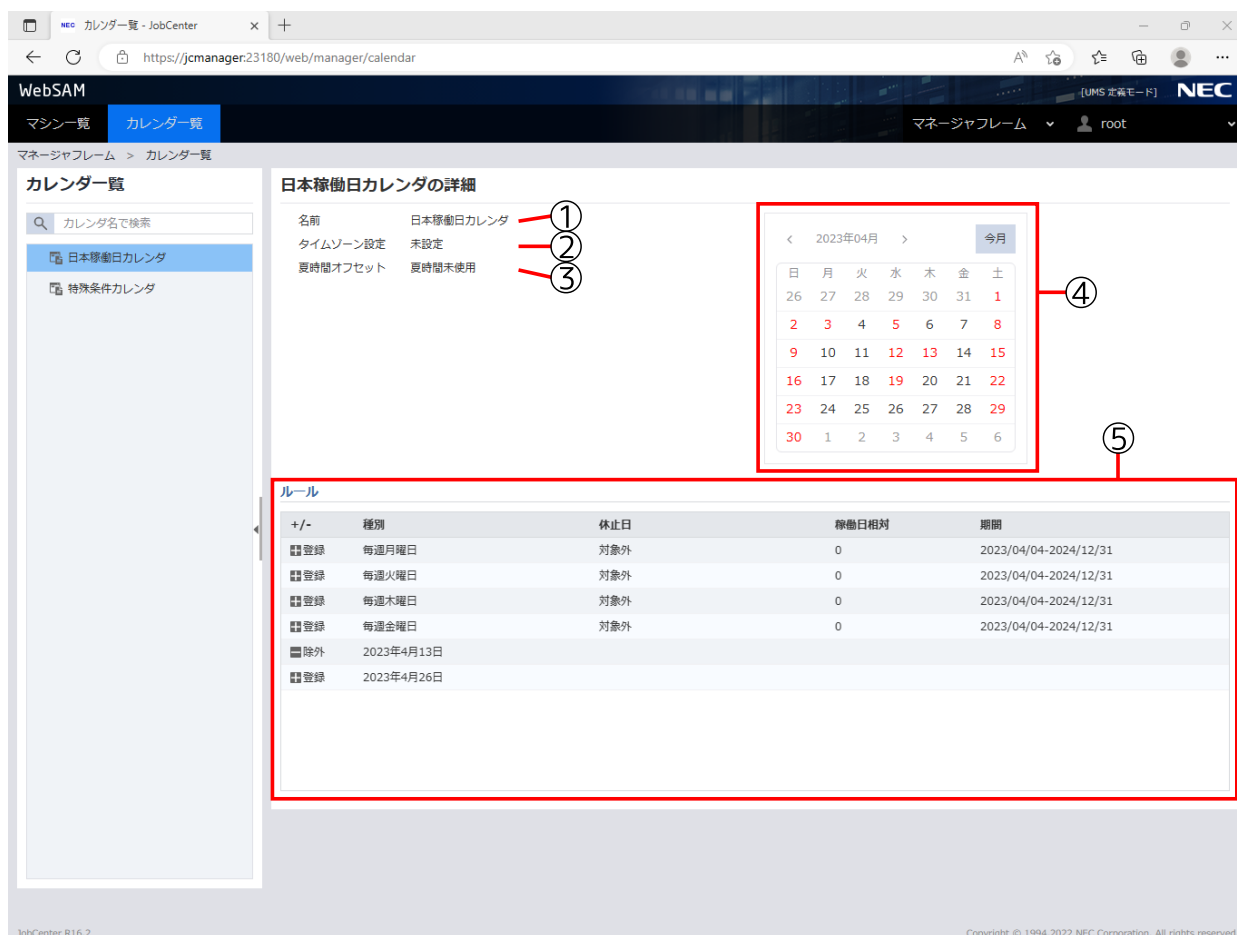


図3.57 カレンダー定義情報表示画面

■カレンダー定義項目

項目名	説明
①名前	参照しているカレンダー定義の名称を表示します。
②タイムゾーン設定	タイムゾーン設定を表示します。
③夏時間オフセット	夏時間（サマータイム）を設定しているかどうかを表示します。
④月別稼働日カレンダー	月別に稼働日となっている日を表示します。黒文字部分が登録日となっています。
⑤ルール	カレンダー定義のルールを表示します。表示される項目は「登録/除外」「種別」「休止日」「稼働日相対」「期間」を表示します。

4. WebAPI機能

JobCenterで提供しているHTTP/HTTPSプロトコルを利用したWebベースのAPI機能について説明します。

WebAPIは、JobCenterが管理するジョブネットワークやトラック等の情報にHTTP/HTTPSを使用してアクセスするためのインタフェースです。

Web機能サーバに対し、特定のフォーマットでHTTPリクエストを送ると、「[4.4 WebAPI version 2](#)」で記載した情報の取得や制御を行うことができます。



■Web機能サーバのポートのデフォルト値は23180です。デフォルト値の23180以外にしている場合、設定したポート番号に変更してください。

■WebAPIを使用するJobCenter のサイトの環境が複数NICまたはクラスタ環境の場合、HTTPリクエストに指定するホスト名またはIPアドレスは対象のサイトのものを指定する必要があります。複数NICまたはクラスタ環境の場合にサイトに設定されるIPアドレスについては<スタンダードモード用環境構築ガイド>の「6.3.1 クラスタ構成／複数NIC使用時のdaemon.conf設定について」で設定した内容を基に確認をしてください。

4.1. WebAPIのリクエスト内容

リクエストに指定する内容について説明します。

■WebAPIの入出力パラメータの文字コードはUTF-8です。

■クエリパラメータは、URLの末尾に「?」を付与し、続けて以下のように指定します。

```
パラメータ名=値
```

■クエリパラメータが複数ある場合は、「&」で区切って指定します。

```
パラメータ 1=値&パラメータ 2=値
```

■クエリパラメータにURLで指定できない文字を指定する場合は、その文字をURLエンコードする必要があります。

■WebAPIでは、URLに使用できる最大文字数は10,240文字です。 environment_variableをクエリパラメータに指定する場合は、最大文字数を超えないよう注意してください。

4.2. WebAPI一覧

JobCenter MGで提供しているWebAPIのバージョンは version 2 のみとなります。

インタフェース詳細は「[4.4 WebAPI version 2](#)」を参照してください。

4.2.1. WebAPI version 2 機能一覧

JobCenter MGのWebAPI version2が提供する機能一覧は次のとおりです。

表4.1 WebAPI version 2 機能一覧

リソース	機 能	参照先
APIアクセスキー	APIアクセスキーを作成する	「4.4.2.1 APIアクセスキーの作成」
	APIアクセスキーを削除する	「4.4.2.2 APIアクセスキーの削除」
ジョブネットワーク	ジョブネットワーク一覧を取得する	「4.4.3.1 ジョブネットワーク一覧の取得」
	ジョブネットワークを操作する	「4.4.3.2 ジョブネットワークの操作」
トラッカ	トラッカー一覧を取得する	「4.4.4.1 トラッカー一覧の取得」
	トラッカの詳細情報を取得する	「4.4.4.2 トラッカ詳細情報の取得」
	トラッカ部品一覧を取得する	「4.4.4.3 トラッカ部品一覧の取得」
	トラッカ部品の詳細情報を取得する	「4.4.4.4 トラッカ部品の詳細情報の取得」
	トラッカ部品の予想実行時間を変更する	「4.4.4.5 トラッカ部品の予想実行時間の変更」
	トラッカを操作する	「4.4.4.6 トラッカの操作」
	トラッカ部品を操作する	「4.4.4.7 トラッカ部品の操作」
イベント	イベントを送信する	「4.4.5.1 イベント送信の操作」

4.3. WebAPIの認証

JobCenter MGのWebAPIはAPIアクセスキー認証の認証方式のみをサポートしています。

認証は、「APIアクセスキー認証」で行うようにしてください。

4.3.1. APIアクセスキー認証

APIアクセスキーは、JobCenter MG内で保持されるユーザ固有の情報（40バイトの文字列）です。

APIアクセスキーは個人情報（ユーザ名、パスワード等）から生成されたものではないので、APIアクセスキーからユーザが特定されることはありません。

APIアクセスキーを利用してユーザ認証する場合、HTTPリクエスト時に以下を指定します。

■クエリパラメータ：APIアクセスキー

パラメータ指定方法は、APIの各バージョンにおける説明を参照してください。

4.3.1.1. APIアクセスキーの取得方法

APIアクセスキーの取得方法は、「[4.4.2.1 APIアクセスキーの作成](#)」にて取得してください。

4.3.1.2. APIアクセスキーの削除方法

APIアクセスキーの削除方法は、「[4.4.2.2 APIアクセスキーの削除](#)」にて削除してください。

4.4. WebAPI version 2

JobCenter MGのWebAPI version 2（以下、WebAPI(V2)）について説明します。

4.4.1. 利用方法

WebAPI(V2)の基本的な利用方法について説明します。

4.4.1.1. 制限事項

WebAPI(V2)を利用するにあたり、以下の制限事項があります。

■対象の JobCenter MG のサイトに以下のユーザで事前にCL/Winでログインしている必要があります。

- Linux
 - root
 - WebAPI(V2)を利用するユーザ
- Windows
 - JobCenter管理者
 - WebAPI(V2)を利用するユーザ



CL/Winによるログインでなく、jc_usercfgコマンドによるユーザ環境の作成でも可能です。

jc_usercfg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「3.30 jc_usercfg ユーザ環境の作成、ユーザ環境設定の参照および変更」を参照してください。

4.4.1.2. API認証方法

WebAPI(V2)における認証方法について説明します。

■APIアクセスキー認証

URL中のクエリパラメータのapi_keyにAPIアクセスキーを設定します。APIアクセスキーの取得方法については「[4.4.2.1 APIアクセスキーの作成](#)」を参照してください。

```
api_key=<APIアクセスキー>
```

4.4.1.3. パラメータフォーマット

WebAPI(V2)で使用するパラメータの型について説明します。

表4.2 パラメータフォーマット一覧

型	値の例
String	"文字列"
Integer	0
Boolean	true
Hash	{"key":value}
Array	["run"]
Null	null

型	値の例
PartsName	"JOB1"
Jobnetwork	"JNW1"
TrackerId	"JNW1:JNW1-1.20180402000000"
ISO8601	"2018-04-02T00:00:00+09:00"

■String

文字列が入るパラメータです。

■Integer

整数値が入るパラメータです。

■Boolean

真理値が入るパラメータです。

trueもしくは1のときに真、falseもしくは0のときに偽を意味します。

■Hash

ハッシュが入るパラメータです。

"key":valueの形式のオブジェクトで表します。カンマ(,)で区切ることで複数のハッシュを表します。

例) {"key1":value1,"key2":value2}

■Array

配列が入るパラメータです。

Array[Hash]のように要素型を明示しているものは、その型の要素が入ります。

要素が存在しない配列の場合、空配列([])となります。

■Null

nullが入るパラメータです。データが存在しないことを表します。

■Jobnetwork

String の特殊型です。ジョブネットワークの名前を表現し、次の規則があります。

- 40バイト以内であること。
- 先頭の文字がアルファベット、アンダーライン、数字、2バイト文字であること。
- スペース、タブ、改行、制御文字、半角カタカナおよび次の記号が利用されないこと。
 - ・ + ! " # \$ % & ' () * , . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ { | } ~



バイト数はリクエスト先のJobCenter MG セットアップ言語によって計算方法が異なります。日本語環境の場合Shift-JISでエンコードした文字列のバイト数を計算します。

■PartsName

String の特殊型です。ジョブネットワークフローに配置する部品の名前を表現し、次の規則があります。

- 40バイト以内であること。
- 先頭の文字がアルファベット、アンダーライン、数字、2バイト文字であること。
- スペース、タブ、改行、制御文字および次の記号が利用されないこと。
 ・ ! " # \$ % & ' () * , . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ { | } ~



バイト数はリクエスト先のJobCenter MG セットアップ言語によって計算方法が異なります。日本語環境の場合Shift-JISでエンコードした文字列のバイト数を計算します。

■TrackerId

String の特殊型です。トラッカIDを表現し、次の規則があります。

<ジョブネットワーク名>.<投入時刻>

■ ジョブネットワーク名

ジョブネットワーク名を表します。ジョブネットワーク名については、Jobnetwork型の制限に従います。

サブジョブネットワークの場合、<最上位のジョブネットワーク名>:・・・:<サブジョブネットワーク名>のフォーマットで表します。

例) JNW1:JNW1-1:JNW1-1-1

ジョブネットワークの階層数は最大10階層までです。

■ 投入時刻

ジョブネットワークを投入した時刻（GMTに準ずる）をYYYYMMDDhhmmssの形式で表します。

例) 20180402000000

値の制限は次のとおりです。

- ・ 下限:19970101000000
- ・ 上限:20371231235959

■ISO8601

String の特殊型です。時刻を ISO8601 の拡張形式のフォーマットである <日付>T<時刻><タイムゾーン>の形式で表現し、次の規則があります。

■ 日付

年月日をYYYY-MM-DDの形式で表します。

例) 2018-04-02

■ 時刻

時分秒をhh:mm:ssの形式で表します。

例) 18:30:59

■ タイムゾーン

タイムゾーンを表します。UTC時刻表記（Z）または+(-)hh:ssの形式で表します。

例) +09:00

レスポンスデータにおいては、タイムゾーンはUTC時刻表記で表示します。

値の制限は次のとおりです。

- 下限:1997-01-01T00:00:00+00:00
- 上限:2037-12-31T23:59:59+00:00

4.4.1.4. リクエスト形式

WebAPI(V2)ではJobCenter MGのサイトのjcwebserverポートに対して次の形式でリクエストを送信することでAPIが実行されます。

<メソッド> /api/<バージョン>/<リソース>?<クエリパラメータ>

また、リクエストのURLのホスト名（IPアドレス）の部分は、対象となるサイトのホスト名またはIPアドレスとjcwebserverポート番号を以下の形式で指定します。

<ホスト名（IPアドレス）>:<jcwebserverポート番号>

URL例

https://example.com:23180/api/v2/jobnetworks?api_key=dsfvoeishfhseiofhoseihfiosheiofhfsioehfi



リクエストのURLにIPv6アドレスを指定する場合には、IPv6アドレスを[]括弧で囲ってください。

https://[2001:db8:0:0:12:0:0:1]:23180/api/v2/jobnetworks?
api_key=dsfvoeishfhseiofhoseihfiosheiofhfsioehfi

リクエスト形式の構成内容について説明します。

表4.3 リクエスト形式の構成内容

項目	説明	例
メソッド	HTTPリクエストのメソッドを指定します。指定できるメソッドはGET・POST・PATCH・DELETEとなります。	GET
バージョン	APIのバージョンを指定します。指定できるバージョンは「v2」です。	v2
リソース	アクセスするリソースを指定します。詳細については各APIのリクエストURLの説明を参照してください。	jobnetworks
クエリパラメータ	クエリパラメータを指定します。詳細については「4.4.1.4.2 クエリパラメータ」を参照してください。	api_key=<APIアクセスキー>



接続しているMGの環境に関わらず、各APIにおける入力パラメータにおいて大文字小文字は区別します。

4.4.1.4.1. リクエストヘッダ

JobCenter MGのサイトのjcwebserverポートに対して、HTTPリクエストを行う際に必要となるリクエストヘッダについて説明します。リクエストヘッダに必要なフィールドは次のとおりになります。

表4.4 リクエストヘッダ

フィールド名	説明	例
Host	リクエストを行うJobCenter MGのサイトのホスト情報を指定します。ホスト情報は「<ホスト名>:<ポート番号>」の形式で指定します。	example.com:23180
Accept	レスポンスデータに指定したいメディアタイプを指定します。固定で「application/json」を指定してください。省略した場合は全てのデータ形式を許容する「*/」が指定されたと見なします。	application/json
Content-Type	リクエストボディがある場合に、リクエストボディのメディアタイプを指定します。固定で「application/json」を指定してください。	application/json
Content-Length	リクエストボディがある場合に、リクエストボディの長さ(バイト)を指定します。	1234



メディアタイプは「トップレベルタイプ名/サブタイプ名」の形式で指定します。トップレベルタイプ名に*を指定した場合、サブタイプ名の値に関わらず「*/」と指定したものと見なします。



Content-Lengthを指定していない場合や、指定した値がbodyのサイズよりも大きい場合等、HTTPリクエストとして不正なエラーが起きた場合、レスポンスはHTML形式で返却します。またこのときのリクエストは証跡ログには記録されません。

4.4.1.4.2. クエリパラメータ

WebAPI(V2)ではAPIアクセスキー認証をおこないます。よって、APIアクセスキーの作成・削除以外のAPIでは次のクエリパラメータを指定する必要があります。

表4.5 クエリパラメータ

パラメータ	説明	例
api_key	APIアクセスキー認証でHTTPリクエストを行う場合に、APIアクセスキー（40バイトの文字列）を指定します。	dsfvo...（40バイト）

また、上記以外に、各API毎に用意されているクエリパラメータを指定します。

POSTメソッドを使用するAPIの場合、クエリパラメータに指定するパラメータをリクエストボディで指定することも可能です。クエリパラメータとリクエストボディの両方で指定したパラメータはクエリパラメータの値で動作します。

クエリ内で同一のパラメータを複数回指定した場合、後から指定されているパラメータの値で動作します。

4.4.1.4.3. リクエストボディ

HTTPリクエストを行う際のリクエストボディについて説明します。

リクエストボディはJSON形式で指定する必要があります。リクエストボディで指定できるパラメータは各APIのリクエストボディの説明を参照してください。

リクエストボディに指定するパラメータはクエリパラメータで指定することも可能です。クエリパラメータとリクエストボディの両方で指定したパラメータはクエリパラメータの値で動作します。

リクエストボディ内で同一のパラメータを複数回指定した場合、後から指定されているパラメータの値で動作します。

4.4.1.5. レスポンス形式

JobCenter MGが返すレスポンスの形式の基本構成について説明します。

レスポンスボディはJSON形式です。

4.4.1.5.1. レスポンスヘッダ

レスポンス返却時のHTTPヘッダは次のとおりです。

表4.6 レスポンスヘッダ

フィールド名	説明	例
Content-Type	レスポンスボディがある場合に、レスポンスボディのメディアタイプを示します。	application/json
Content-Length	レスポンスボディがある場合に、レスポンスボディの長さ(バイト)を示します。	1234
Date	レスポンスの日時を示します。	Wed, 07 Feb 2018 01:35:13 GMT

4.4.1.5.2. API成功時のレスポンスボディ

APIが成功した時にJobCenter MGが返すレスポンスボディについて説明します。

4.4.1.5.2.1. 単一のレスポンスデータ

レスポンスデータが単一の場合のレスポンスボディは次のとおりです。

```
{
  "data":{
    <各APIの結果>
  }
}
```

表4.7 レスポンスボディのパラメータ (単一)

パラメータ	型	説明	例
data	Hash	各APIの結果をHashで返却します。詳細については各APIのレスポンスボディの説明を参照してください。	{"tracker_id":"jnw1.20171016052922"}

4.4.1.5.2.2. 複数のレスポンスデータ

レスポンスデータが複数の場合のレスポンスボディは次のとおりです。

```
{
  "count":<データの数>,
  "data":[
    {<各APIの結果>},
    {<各APIの結果>}
  ]
}
```

表4.8 レスポンスボディのパラメータ (複数)

パラメータ	型	説明	例
count	Integer	dataパラメータの要素数を返却します。	1

パラメータ	型	説明	例
data	Array[Hash]	各APIの結果をHashの配列にして返却します。詳細については各APIのレスポンスボディの説明を参照してください。	{"jobnetwork_name":"jnw1", "comment":"コメント", "group_path":"UnitJnw"}

4.4.1.5.3. API失敗時のレスポンスボディ

APIが失敗した時にJobCenter MGが返すレスポンスボディのフォーマットは次のとおりです。

```
{
  "error_code":<エラーコード>,
  "errors":[
    {
      "message":<エラーメッセージ>
    }
  ]
}
```

表4.9 レスポンスボディのパラメータ(失敗時)

パラメータ	型	説明	例
error_code	String	エラーの分類を表すエラーコードです。返却されるエラーコードについては「 4.4.6 WebAPIのエラー一覧 」を参照してください。	"NOT_FOUND"
errors	Array[Hash]	エラーメッセージを格納するHashの配列です。クエリまたはボディで指定したパラメータに複数のエラーが存在する場合は、複数のエラーメッセージを格納します。	[{"message":"The resource is not found."}]
message	String	エラーの詳細を表すエラーメッセージです。エラーメッセージの詳細については「 4.4.6 WebAPIのエラー一覧 」を参照してください。	"The resource is not found."

4.4.2. APIアクセスキーリソース

APIアクセスキーリソースに対して実行するAPIについて説明します。

4.4.2.1. APIアクセスキーの作成

4.4.2.1.1. 機能概要

指定したユーザのAPIアクセスキーを作成して、そのAPIアクセスキーの情報を返信します。既にAPIアクセスキーを作成していた場合には、再作成せずに既存のAPIアクセスキーの情報を返信します。



本APIの実行には「[4.4.1.1 制限事項](#)」にくわえ以下の制限事項があります。

■対象の JobCenter MG のマシン上でのみ実行可能

■リクエストURLのIPアドレス部分には以下のみ指定可能

IPアドレスではなくホスト名を指定する場合、名前解決後のIPアドレスが以下であること

■ ローカルサイト

ローカルIP または ローカルループバックIP

■ クラスタサイト

ローカルIP

4.4.2.1.2. HTTPリクエスト仕様

■メソッド

POST

■リクエストURL

/api/v2/apikey

■リクエストヘッダ

リクエストヘッダについては「[4.4.1.4.1 リクエストヘッダ](#)」を参照してください。

■パラメータ

WebAPI(V2)共通で使用するクエリパラメータについては「[4.4.1.4.2 クエリパラメータ](#)」を参照してください。

API固有のパラメータについては次のとおりです。

表4.10 リクエストパラメーター一覧

パラメータ	指定箇所	型	必須	説明	バージョン制約
user	リクエストボディ	String	○	APIアクセスキーを作成するユーザ名を指定します。	-
password	リクエストボディ	String	○	APIアクセスキーを作成するユーザのパスワードを指定します。	-

■リクエスト例

```
POST
https://example.com:23180/api/v2/apikey
{
```

```
"user": "Administrator",  
"password": "password"  
}
```

4.4.2.1.3. HTTPレスポンス仕様

■API成功時

■ HTTPステータスコード

201

■ レスポンスボディ

API成功時のレスポンスボディのフォーマットについては「[4.4.1.5.2 API成功時のレスポンスボディ](#)」を参照してください。

以下ではdataパラメータに格納するAPIの実行結果のフォーマットについて説明します。

表4.11 レスポンスボディのパラメーター一覧

パラメータ	型	説明	例
api_key	String	指定したユーザのAPIアクセスキーを返却します。	-

レスポンスボディ例

```
{  
  "data":{  
    "api_key": "dsfvoeishfhseiofhoseihfiosheiofhsioehfi"  
  }  
}
```

■API失敗時

「[4.4.1.5.3 API失敗時のレスポンスボディ](#)」を参照してください。

4.4.2.1.4. 注意事項

- リクエストのURLにホスト名を指定した際の名前解決でIPv6のリンクローカルアドレスが優先で返ってくる環境の場合、ホスト名でなくIPアドレスを直接、URLに指定してください。

4.4.2.2. APIアクセスキーの削除

4.4.2.2.1. 機能概要

指定したユーザのAPIアクセスキーを削除します。指定したユーザのAPIアクセスキーが作成されていない場合でもリクエストは成功を返します。



本APIの実行には「[4.4.1.1 制限事項](#)」にくわえ以下の制限事項があります。

■対象の JobCenter MG のマシン上でのみ実行可能

■リクエストURLのIPアドレス部分には以下のみ指定可能

IPアドレスではなくホスト名を指定する場合、名前解決後のIPアドレスが以下であること

■ ローカルサイト

ローカルIP または ローカルループバックIP

■ クラスタサイト

ローカルIP

4.4.2.2.2. HTTPリクエスト仕様

■メソッド

DELETE

■リクエストURL

/api/v2/apikey

■リクエストヘッダ

リクエストヘッダについては「[4.4.1.4.1 リクエストヘッダ](#)」を参照してください。

■パラメータ

WebAPI(V2)共通で使用するクエリパラメータについては「[4.4.1.4.2 クエリパラメータ](#)」を参照してください。

API固有のパラメータについては次のとおりです。

表4.12 リクエストパラメーター一覧

パラメータ	指定箇所	型	必須	説明	バージョン制約
user	リクエストボディ	String	○	APIアクセスキーを削除するユーザ名を指定します。	-
password	リクエストボディ	String	○	APIアクセスキーを削除するユーザのパスワードを指定します。	-

■リクエスト例

```
DELETE
https://example.com:23180/api/v2/apikey
{
```



```
"user": "Administrator",  
"password": "password"  
}
```

4.4.2.2.3. HTTPレスポンス仕様

■API成功時

■ HTTPステータスコード

204

■ レスポンスボディ

なし

■API失敗時

[「4.4.1.5.3 API失敗時のレスポンスボディ」](#)を参照してください。

4.4.2.2.4. 注意事項

- リクエストのURLにホスト名を指定した際の名前解決でIPv6のリンクローカルアドレスが優先で返ってくる環境の場合、ホスト名でなくIPアドレスを直接、URLに指定してください。

4.4.3. ジョブネットワークリソース

ジョブネットワークリソースに対して実行するAPIについて説明します。

4.4.3.1. ジョブネットワーク一覧の取得

4.4.3.1.1. 機能説明

認証したユーザが定義しているジョブネットワーク一覧を取得します。

4.4.3.1.2. HTTPリクエスト仕様

■HTTPメソッド

GET

■リクエストURL

/api/v2/jobnetworks

■リクエストヘッダ

リクエストヘッダについては「[4.4.1.4.1 リクエストヘッダ](#)」を参照してください。

■パラメータ

API固有のパラメータはありません。

WebAPI(V2)共通で指定する認証用のパラメータについては「[4.4.1.4.2 クエリパラメータ](#)」を参照してください。

■リクエスト例

```
GET
https://example.com:23180/api/v2/jobnetworks?api_key=dsfvoeishfhseiofhoseihfiosheiofhsioehfi
```

4.4.3.1.3. HTTPレスポンス仕様

■API成功時

■ HTTPステータスコード

200

■ レスポンスボディ

API成功時のレスポンスボディのフォーマットについては「[4.4.1.5.2.2 複数のレスポンスデータ](#)」を参照してください。

以下ではdataパラメータの配列に格納するAPIの実行結果のフォーマットについて説明します。

表4.13 レスポンスボディのパラメーター一覧

パラメータ	型	説明	例
jobnetwork_name	Jobnetwork	ジョブネットワーク名です。	"NewJnw"
comment	String	ジョブネットワークに設定されているコメントです。	"コメント"
group_path	String	ジョブネットワークが所属しているグループのパスです。	"UnitJnw"

レスポンスボディ例

```
{
  "count":3,
```

```
"data":[
  {"jobnetwork_name":"NewJNW",
   "comment":"コメントです",
   "group_path":"Root/Group1"
  },
  {"jobnetwork_name":"UnitJNW2",
   "comment":"UNITJNWのコメントです",
   "group_path":"UnitJnw"
  },
  {"jobnetwork_name":"UnitJNW3",
   "comment":"",
   "group_path":"UnitJnw"
  }
]
```

■API失敗時

[「4.4.1.5.3 API失敗時のレスポンスボディ」](#)を参照してください。

4.4.3.1.4. 注意事項

WebAPI（V1）とは異なり、ジョブネットワーク一覧取得のAPIによって取得できるデータにはグループとショートカットは含まれません。

4.4.3.2. ジョブネットワークの操作

4.4.3.2.1. 機能説明

指定したジョブネットワークに対し、「action」パラメータで指定した操作を行います。これによりジョブネットワークの投入ができます。

4.4.3.2.2. HTTPリクエスト仕様

■メソッド

POST

■リクエストURL

/api/v2/jobnetworks/<ジョブネットワーク名>

■リクエストヘッダ

リクエストヘッダについては「[4.4.1.4.1 リクエストヘッダ](#)」を参照してください。

■パラメータ

WebAPI(V2)共通で使用するクエリパラメータについては「[4.4.1.4.2 クエリパラメータ](#)」を参照してください。

API固有のパラメータについては次のとおりです。

表4.14 リクエストパラメーター一覧

パラメータ	指定箇所	型	必須	説明	バージョン制約
<ジョブネットワーク名>	URL	Jobnetwork	○	投入するジョブネットワーク名を指定します。	-
action	リクエストボディ	String	○	ジョブネットワークに対する操作内容を指定します。	-
submission_time	リクエストボディ	ISO8601	-	ジョブネットワークの投入時刻を指定します。	-
set_in_advance	リクエストボディ	String	-	ジョブネットワークの投入時の事前設定を指定します。	-
queue	リクエストボディ	String	-	ジョブネットワークの投入時のデフォルト投入キューを指定します。	R16.2以降
job_parameter	リクエストボディ	String	-	ジョブネットワークの投入時のジョブパラメータを指定します。	-
comment	リクエストボディ	String	-	ジョブネットワークの投入時のコメントを指定します。	-
environment_variable	リクエストボディ	Hash	-	ジョブネットワークの投入時の環境変数を指定します。	R15.2以降
shift_time_enabled	リクエストボディ	Boolean	-	時間をずらしたジョブネットワークの投入を行うかどうかの設定を行います。	-
top_priority_enabled	リクエストボディ	Boolean	-	ジョブネットワークを最優先で実行するかどうかの設定を行います。	-

各パラメータの詳細は次のとおりです。

action

ジョブネットワークに対する操作内容を指定します。

指定できる値は次のとおりです。

- submit

ジョブネットワークを投入します。

submission_time

ジョブネットワークの投入時刻を指定します。

パラメータのフォーマットについては「[4.4.1.3 パラメータフォーマット](#)」を参照してください。

過去の時刻を指定した場合、指定された過去時刻でトラッカを作成します。

本パラメータを省略した場合、ジョブネットワークを即時投入します。

set_in_advance

ジョブネットワークの投入時の事前設定を指定します。指定した状態でジョブネットワークを投入できます。

本パラメータを省略した場合、ジョブネットワークのパラメータに従って動作します。

指定できる値は次のとおりです。

- hold

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。

- skip

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。

queue

ルートジョブネットワークのデフォルト投入キューとして、MGのキュー（グループキュー名）を指定します。

本パラメータを省略した場合、ジョブネットワークのパラメータに従って動作します。

キュー名に指定できる文字数は15バイト^{注1}までで、指定できる値は次のとおりです。

- 英数字、半角、アンダーライン

- 先頭数字不可

job_parameter

ジョブネットワークの投入時のジョブパラメータ（NSJNW_PARAM環境変数）を指定します。

environment_variableパラメータ内でNSJNW_PARAM環境変数を指定した場合、本パラメータの値は無視され、environment_variableパラメータ内のNSJNW_PARAM環境変数の値で動作します。

本パラメータを省略した場合、ジョブネットワークの環境変数で設定した値で動作します。

ジョブパラメータには次の文字は使用できません。

- タブ、改行、制御文字
- # ' "
- 末尾の奇数個の\
- 対応が取れていない波括弧（例:a{b）
- セットアップしたMGの言語で扱えない文字（日本語環境ではShift-JISで扱えない文字）

comment

ジョブネットワークの投入時のコメントを指定します。

本パラメータを省略した場合、ジョブネットワークのコメントに設定した値で動作します。

コメントに指定できる文字数は256バイト^{注1}までで、次の文字は使用できません。

- タブ、改行、制御文字
- ^ # \$; () [] { } \ | < > " & '
- セットアップしたMGの言語で扱えない文字（日本語環境ではShift-JISで扱えない文字）

environment_variable

ジョブネットワークの投入時の環境変数を<環境変数名>:<環境変数の値>のHash型の形式で指定します。

パラメータのフォーマットについては「[4.4.1.3 パラメータフォーマット](#)」を参照してください。

環境変数の値に空文字列を指定した場合は、その環境変数の値を空文字列に設定し、動作します。

NSJNW_PARAM環境変数を指定した場合、ジョブパラメータに指定した値は無視され、本NSJNW_PARAM環境変数に指定した値で動作します。

本パラメータを指定しなかった場合や本パラメータで指定しなかった環境変数は、ジョブネットワークの環境変数に設定した値で動作します。

環境変数名に指定できる文字数は51バイト^{注1}までで、次の文字は使用できません。

- 空文字列
- スペース、タブ、改行
- = # ' "
- 対応が取れていない波括弧（例:a{b）
- セットアップしたMGの言語で扱えない文字（日本語環境ではShift-JISで扱えない文字）

環境変数の値に次の文字は使用できません。

- タブ、改行

- # ' "

- 末尾の奇数個の\

- 対応が取れていない波括弧（例:a{b）

- セットアップしたMGの言語で扱えない文字（日本語環境ではShift-JISで扱えない文字）

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を行う場合、<環境変数名>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

- 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、<環境変数名>と同じです。



注1 バイト数はセットアップしたJobCenter MGの言語環境で換算します。

日本語環境の場合はShift-JISで換算します。また、半角カタカナは1バイトで換算します。

shift_time_enabled

投入するジョブネットワークに投入時刻が同じであるほかのトラックが存在する場合、トラックを作成できません。そのような場合に時間をずらした投入を行うかどうかの設定を行います。

パラメータのフォーマットについては「[4.4.1.3 パラメータフォーマット](#)」を参照してください。

本パラメータを指定する場合、submission_timeの指定が必要です。

本パラメータを指定しない場合、falseを指定した時の動作をします。

指定できる値は次のとおりです。

- trueまたは1

同一時刻にすでにトラックが作成されている場合、指定時刻の1秒後に投入を行います。

指定時刻の1秒後の時刻にすでにトラックが作成されている場合は、更に1秒後の時刻に投入を行います。

- falseまたは0

同一時刻にすでにトラックが作成されている場合でも時間をずらした投入を行わず、トラックを作成しません。



APIの実行結果としてはトラックは作成していませんが、エラーとはならずレスポンスデータのtracker_idにすでに作成されているトラックのトラックIDを表示します。

top_priority_enabled

ジョブネットワークの同時実行数制限の設定値以上のジョブネットワークが投入され待ち状態になっている場合に、最優先で実行するかどうかの設定を行います。

パラメータのフォーマットについては「[4.4.1.3 パラメータフォーマット](#)」を参照してください。

本パラメータを指定しない場合、falseを指定した時の動作をします。

指定できる値は次のとおりです。

- trueまたは1

最優先で実行します。この設定をされたジョブネットワークが複数ある場合は、投入時刻順で実行します。

- falseまたは0

優先度は通常のまま実行します。

■ リクエスト例

```
POST
https://example.com:23180/api/v2/jobnetworks/NewJnw1?
api_key=dsfvoeishfhseiofhoseihfiosheiofhsioehfi
{
  "action": "submit",
  "submission_time": "2017-12-24T05:44:00+09:00",
  "set_in_advance": "off",
  "queue": "guilb_def",
  "job_parameter": "param",
  "comment": "comment",
  "environment_variable": {
    "key1": "value1",
    "key2": "value2"
  },
  "shift_time_enabled": true,
  "top_priority_enabled": 0
}
```

4.4.3.2.3. HTTPレスポンス仕様

■ API成功時

- HTTPステータスコード

201

- レスポンスボディ

API成功時のレスポンスボディのフォーマットについては「[4.4.1.5.2 API成功時のレスポンスボディ](#)」を参照してください。

以下ではdataパラメータに格納するAPIの実行結果のフォーマットについて説明します。

表4.15 レスポンスボディのパラメーター一覧

パラメータ	型	説明	例
tracker_id	TrackerId	作成したトラックIDの値を返却します。	"jnw1.20180101024501"

レスポンスボディ例

```
{
  "data":{
    "tracker_id":"jnw1.20170711054131"
  }
}
```

■API失敗時

「[4.4.1.5.3 API失敗時のレスポンスボディ](#)」を参照してください。

4.4.3.2.4. 注意事項

shift_time_enabledを有効にして時間をずらした投入を行う場合、ずらせる時間の最大は10分です。10分を超えて時刻をずらした投入を行おうとすると、ステータスコード500、エラーコードINTERNAL_SERVER_ERRORのエラーレスポンスを返却します。

4.4.4. トラッカリソース

トラッカリソースに対して実行するAPIについて説明します。

4.4.4.1. トラッカー一覧の取得

4.4.4.1.1. 機能説明

認証したユーザのトラッカー一覧及びそのステータス等を取得します。サブジョブネットワークのトラッカも取得します。

取得対象のトラッカを絞り込む条件として、期間やステータス等を指定することができます。詳細は表 4.16「リクエストパラメーター一覧」を参照してください。

4.4.4.1.2. HTTPリクエスト仕様

■HTTPメソッド

GET

■リクエストURL

/api/v2/trackers

■リクエストヘッダ

API固有のパラメータはありません。

API共通のリクエストヘッダについては「4.4.1.4.1 リクエストヘッダ」を参照してください。

■パラメータ

WebAPI(V2)共通で指定する認証用のパラメータについては「4.4.1.2 API認証方法」を参照してください。

API固有のパラメータについては次のとおりです。

表4.16 リクエストパラメーター一覧

パラメータ	指定箇所	型	必須	説明	バージョン制約
jobnetwork_name	クエリパラメータ	Jobnetwork	-	取得するトラッカのジョブネットワーク名を指定します。	-
tracker_id	クエリパラメータ	TrackerId	-	取得するトラッカのトラッカIDを指定します。	-
from	クエリパラメータ	ISO8601	-	取得期間の開始日時を指定します。	-
to	クエリパラメータ	ISO8601	-	取得期間の終了日時を指定します。	-
status	クエリパラメータ	String	-	取得するトラッカのステータスを指定します。	-
output_scope	クエリパラメータ	String	-	取得したトラッカの出力条件を指定します。	-



パラメータを複数指定した場合は、指定したパラメータ全てに一致する条件（AND条件）で動作します。

各パラメータの詳細は次のとおりです。

jobnetwork_name
ジョブネットワーク名が完全一致するトラッカを取得します。

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のトラックを指定する場合、"エイリアス名(サブジョブネットワーク名)"を指定します。

本パラメータとtracker_idパラメータは同時に指定できません。

パラメータのフォーマットについては「[4.4.1.3 パラメータフォーマット](#)」を参照してください。

tracker_id

トラックIDが完全一致するトラックを取得します。

本パラメータとoutput_scope以外のパラメータは同時に指定できません。

パラメータのフォーマットについては「[4.4.1.3 パラメータフォーマット](#)」を参照してください。

from,to

指定期間内のトラックを取得します。fromパラメータに開始日時、toパラメータに終了日時を指定してください。

from,toで指定できる期間の範囲は同時刻～3か月以内です。

本パラメータを省略した場合、リクエストを受けた1日分の範囲のトラックを取得します。

パラメータのフォーマットについては「[4.4.1.3 パラメータフォーマット](#)」を参照してください。

status

指定ステータスのトラックを取得します。複数のステータスを指定することが可能です。

複数のステータスを指定する場合はカンマ (,) で区切って指定します。(例) status=run,error

また複数のステータスを指定した場合はOR条件で動作します。

指定できる値は次のとおりです。

値	説明
wait	まだ開始されていないトラックを取得します。
run	実行中のトラックを取得します。
done	終了しているのトラックを取得します。
error	エラーが発生しているトラックを取得します。
warning	警告が発生しているトラックを取得します。
stop	停止しているトラックを取得します。
skip	スキップされているトラックを取得します。
hold	保留状態になっているトラックを取得します。
waiting	待合せ状態になっているトラックを取得します。

output_scope

他のパラメータで指定した条件に該当したトラックの出力条件を指定します。

本パラメータを省略した場合、条件に該当したトラックのみを返します。

指定できる値は次のとおりです。

- full

条件に該当したトラックの最上位トラック、及びサブジョブネットワークトラックを含む全てのトラックを返却します。

■ top_level_only

条件に該当したトラックの中の最上位トラックのみを返却します。

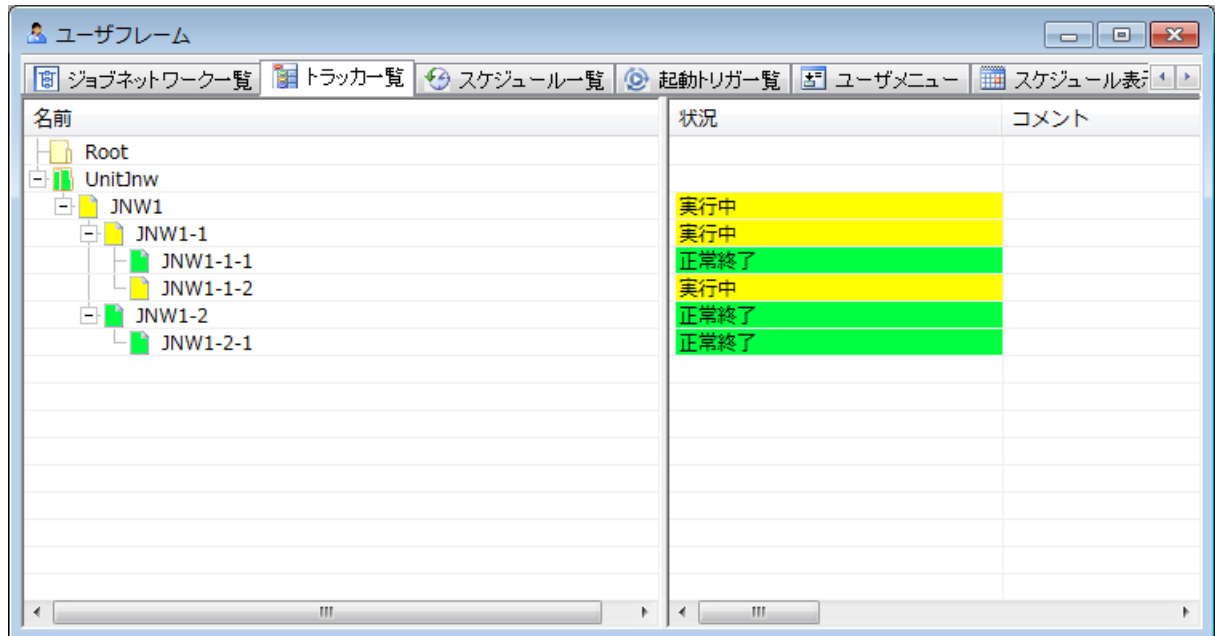


図4.1 output_scopeの説明

上図のようなトラックを所持しているユーザーに対して、クエリパラメータでstatus=runを指定してトラッカー一覧を取得するAPIを発行した場合、output_scopeパラメータの値による動作について説明します。

■ output_scopeを設定しない場合に取得するトラック

JNW1,JNW1-1,JNW1-1-2

■ output_scope=full場合に取得するトラック

JNW1,JNW1-1,JNW1-1-1,JNW1-1-2,JNW1-2,JNW1-2-1

■ output_scope=top_level_onlyの場合に取得するトラック

JNW1

■ リクエスト例

```
GET
https://example.com:23180/api/v2/trackers?api_key=dsfvoeishfhseiofhoseihfiosheiofhfsioehfi
&jobnetwork_name=NewJnw&from=2018-01-01T00:00:00Z&to=2018-02-01T00:00:00Z
&output_scope=top_level_only
```

4.4.4.1.3. HTTPレスポンス仕様

■ API成功時

■ HTTPステータスコード

200

■ レスポンスボディ

API成功時のレスポンスボディのフォーマットについては「[4.4.1.5.2.2 複数のレスポンスデータ](#)」を参照してください。

以下ではdataパラメータの配列に格納するAPIの実行結果について説明します。

表4.17 レスポンスボディのパラメーター一覧

パラメータ	型	説明	例
jobnetwork_name	Jobnetwork	トラックのジョブネットワーク名です。	"NewJnw"
status	Array[String]	トラックのステータスです。	["run"]
substatus	Array[String]	トラックのサブステータスです。	["waiting_object"]
group_path	String	トラックが所属しているグループのパスです。	"UnitJnw"
tracker_id	TrackerId	トラックIDです。	"jnw1.20180101000000"
comment	String	トラックのコメントです。	"コメント"
expected_start_time	ISO8601	トラックの予想開始時刻です。	"2018-04-02T00:00:00Z"
expected_end_time	ISO8601	トラックの予想終了時刻です。	"2018-04-02T00:00:00Z"
start_time	ISO8601/Null	トラックの実績開始時刻です。	"2018-04-02T00:00:00Z"
end_time	ISO8601/Null	トラックの実績終了時刻です。	"2018-04-02T00:00:00Z"
user_name	String	トラックの実行ユーザ名です。	"nsumsmgr"
machine_name	String	トラックの実行マシン名です。	"example.com"

各パラメータの詳細は次のとおりです。

status
トラックのステータスを1個以上の要素を持つ配列形式で表します。
statusについての詳細は「 4.4.4.8 トラックのステータス 」を参照してください。

substatus
statusを詳細化する情報やstatusに至っている理由を0個以上の要素を持つ配列形式で表します。
substatusについての詳細は「 4.4.4.8 トラックのステータス 」を参照してください。

group_path
トラックの所属しているグループのパスを表します。
ジョブネットワークが削除されたトラックは「UnitJnw」を表示します。

start_time
トラックの実績開始時刻を表します。

以下のトラックの場合は実績開始時刻が存在しないため、必ずnullを設定します。

- 予定状態（statusに"wait"がある場合）
- 分岐スキップ済状態（statusに"skip",substatusに"branch_skip"がある場合）

end_time

トラックの実績終了時刻を表します。

以下のトラックの場合は実績終了時刻が存在しないため、必ずnullを設定します。

- 予定状態（statusに"wait"がある場合）
- 実行中（statusに"run"がある場合）
- 分岐スキップ済状態（statusに"skip",substatusに"branch_skip"がある場合）

レスポンスボディ例

```
{
  count:2,
  data:[
    {
      "jobnetwork_name":"jnw1",
      "status":["done","error"],
      "substatus":["abort","operation_hold","archived"],
      "group_path":"Root/Group",
      "tracker_id":"jnw1.20171224054401",
      "comment":"jnw1",
      "expected_start_time":"2017-10-17T22:30:00Z",
      "expected_end_time":"2017-10-17T22:50:00Z",
      "start_time":"2017-10-17T22:30:00Z",
      "end_time":"2017-10-17T22:50:00Z",
      "user_name":"nsumsmgr",
      "machine_name":"example.com"
    },
    {
      "jobnetwork_name":"subjnw1",
      "status":["done","error"],
      "substatus":["abort","operation_hold","archived"],
      "group_path":"Root/Group/sub",
      "tracker_id":"jnw1:subjnw1.20171224054401",
      "comment":"jnw1",
      "expected_start_time":"2017-10-17T22:30:00Z",
      "expected_end_time":"2017-10-17T22:50:00Z",
      "start_time":"2017-10-17T22:30:00Z",
      "end_time":"2017-10-17T22:50:00Z",
      "user_name":"nsumsmgr",
      "machine_name":"example.com"
    }
  ]
}
```

■API失敗時

「[4.4.1.5.3 API失敗時のレスポンスボディ](#)」を参照してください。

4.4.4.1.4. 注意事項

- output_scope=fullを指定した場合に出力対象となっているトラックのうち、取得期間外でかつアーカイブ済のサブジョブネットワークは取得結果には含まれません。
- from, to パラメータで指定した取得期間に多量のトラックが含まれる場合、CLWEBサーバーにおけるメモリ不足による処理エラーが発生する可能性があります。from, to パラメータの指定範囲は必要な範囲で短い期間を指定してください。

4.4.4.2. トラッカ詳細情報の取得

4.4.4.2.1. 機能説明

指定したトラックの詳細情報を取得します。

4.4.4.2.2. HTTPリクエスト仕様

■HTTPメソッド

GET

■リクエストURL

/api/v2/trackers/<トラッカID>

■リクエストヘッダ

リクエストヘッダについては「[4.4.1.4.1 リクエストヘッダ](#)」を参照してください。

■パラメータ

WebAPI(V2)共通で指定する認証用のパラメータについては「[4.4.1.2 API認証方法](#)」を参照してください。

API固有のパラメータについては次のとおりです。

表4.18 パラメータ

パラメータ	指定箇所	型	必須	説明	バージョン制約
<トラッカID>	URL	TrackerId	○	詳細情報を取得するトラッカIDを指定します。	-

■リクエスト例

```
GET
https://example.com:23180/api/v2/trackers/NewJnw1.20180101000000?
api_key=dsfvoeishfhseiofhoseihfiosheiofhsioehfi
```

4.4.4.2.3. HTTPレスポンス仕様

■API成功時

■ HTTPステータスコード

200

■ レスポンスボディ

API成功時のレスポンスボディのフォーマットについては「[4.4.1.5.2.1 単一のレスポンスデータ](#)」を参照してください。

以下ではdataパラメータのオブジェクトに格納するAPIの実行結果について説明します。

表4.19 レスポンスボディのパラメータ

パラメータ	型	説明	例
jobnetwork_name	Jobnetwork	トラックのジョブネットワーク名です。	"NewJnw"
status	Array[String]	トラックのステータスです。	["run"]

パラメータ	型	説明	例
substatus	Array[String]	トラックのサブステータスです。	["waiting_object"]
group_path	String	トラックが所属しているグループのパスです。	"UnitJnw"
tracker_id	TrackerId	トラックIDです。	"jnw1.20180101000000"
comment	String	トラックのコメントです。	"コメント"
expected_start_time	ISO8601	トラックの予想開始時刻です。	"2018-04-02T00:00:00Z"
expected_end_time	ISO8601	トラックの予想終了時刻です。	"2018-04-02T00:00:00Z"
start_time	ISO8601/Null	トラックの実績開始時刻です。	"2018-04-02T00:00:00Z"
end_time	ISO8601/Null	トラックの実績終了時刻です。	"2018-04-02T00:00:00Z"
user_name	String	トラックの実行ユーザ名です。	"nsumsmgr"
machine_name	String	トラックの実行マシン名です。	"example.com"
environment_variable	Hash/Null	トラックに設定してある環境変数です。	{"param1":value1, "param2":value2}
log	String/Null	トラックのログです。	"2017/10/18 07:30 JNW START - \n"

各パラメータの詳細は次のとおりです。

status
トラックのステータスを1個以上の要素を持つ配列形式で表します。
statusについての詳細は「 4.4.4.8 トラックのステータス 」を参照してください。

substatus
statusを詳細化する情報やstatusに至っている理由を0個以上の要素を持つ配列形式で表します。
substatusについての詳細は「 4.4.4.8 トラックのステータス 」を参照してください。

group_path
トラックの所属しているグループのパスを表します。
ジョブネットワークが削除されたトラックは「UnitJnw」を表示します。

start_time
トラックの実績開始時刻を表します。
以下のトラックの場合は実績開始時刻が存在しないため、必ずnullを設定します。
- 予定状態（statusに"wait"がある場合） - 分岐スキップ済状態（statusに"skip",substatusに"branch_skip"がある場合）

end_time

トラックの実績終了時刻を表します。

以下のトラックの場合は実績終了時刻が存在しないため、必ずnullを設定します。

- 予定状態（statusに"wait"がある場合）
- 実行中（statusに"run"がある場合）
- 分岐スキップ済状態（statusに"skip",substatusに"branch_skip"がある場合）

environment_variable

トラックの環境変数を表します。指定したトラックがサブジョブネットワークの場合、本パラメータは省略します。

ジョブネットワーク投入時にNSJNW_PARAM環境変数を設定しなかった場合でも、環境変数名にNSJNW_PARAMを表示します。この時の環境変数の値は空文字です。

UTF-8への変換で不正となる文字は'?'に置換します。

以下のトラックの場合は環境変数が存在しないため、必ずnullを設定します。

- 予定状態（statusに"wait"があり、substatusに"prepare"がない場合）
- 環境変数の情報を含めずにアーカイブを行ったトラック

log

トラックのログを表します。指定したトラックがサブジョブネットワークの場合、本パラメータは省略します。

UTF-8への変換で不正となる文字は'?'に置換します。

以下のトラックの場合はログが存在しないため、必ずnullを設定します。

- 予定状態（statusに"wait"があり、substatusに"prepare"がない場合）
- ログファイルの情報を含めずにアーカイブを行ったトラック

レスポンスボディ例

```
{
  "data": {
    "jobnetwork_name": "jnw1",
    "status": ["done", "error"],
    "substatus": ["abort", "operation_hold", "archived"],
    "group_path": "Root/Group",
    "tracker_id": "jnw1.20171224054401",
    "comment": "jnw1",
    "expected_start_time": "2017-10-17T22:30:00Z",
    "expected_end_time": "2017-10-17T22:50:00Z",
    "start_time": "2017-10-17T22:30:00Z",
    "end_time": "2017-10-17T22:50:00Z",
    "user_name": "nsumsmgr",
    "machine_name": "example.com",
    "environment_variable": {"NSJNW_PARAM": "", "param1": "value1", "param2": "value2"},
    "log": "2017/10/18 07:30 JNW START - jnw1\n2017/10/18 07:30 REPORT -\n\n2017/10/18 07:50 JNW END - jnw1"
  }
}
```

```
}  
}
```

■API失敗時

[「4.4.1.5.3 API失敗時のレスポンスボディ」](#)を参照してください。

4.4.4.2.4. 注意事項

トラックの削除処理を行っているタイミングで削除しようとしているトラックに対して本APIを実行した場合、トラックの環境変数を取得できない場合があります。

4.4.4.3. トラッカ部品一覧の取得

4.4.4.3.1. 機能概要

指定したトラック内に存在する部品一覧を取得します。本APIで情報を取得することができる部品の種別は次のとおりです。

- サブジョブネットワーク部品
- 単位ジョブ部品
- カスタムジョブ部品（拡張カスタムジョブ部品も含まます）
- ERPジョブ部品
- BIジョブ部品
- PCジョブ部品
- WOBSジョブ部品
- ダイアログ部品
- イベント送信部品
- イベント受信部品

4.4.4.3.2. HTTPリクエスト仕様

■HTTPメソッド

GET

■リクエストURL

/api/v2/trackers/<トラッカID>/parts

■リクエストヘッダ

本API固有のリクエストヘッダはありません。WebAPI(V2)共通のリクエストヘッダ「[4.4.1.4.1 リクエストヘッダ](#)」を参照してください。

■パラメータ

WebAPI(V2)共通で指定する認証用のパラメータについては「[4.4.1.2 API認証方法](#)」を参照してください。

API固有のパラメータは次のとおりです。

表4.20 パラメータ

パラメータ	指定箇所	型	必須	説明	バージョン制約
<トラッカID>	URL	TrackerId	○	部品一覧を取得する対象トラックのIDを指定します。	-

tracker_id

部品一覧を取得する対象トラックのIDを指定します。トラッカIDは完全一致で指定してください。

本パラメータのフォーマットについては「[4.4.1.3 パラメータフォーマット](#)」を参照してください。

■リクエスト例

GET

```
https://example.com:23180/api/v2/trackers/NewJnw.20180101012345/parts?
api_key=dsfvoeishfhseiofhoseihfiosheiofhsioehfi
```

4.4.4.3.3. HTTPレスポンス仕様

■API成功時

■ HTTPステータスコード

200

■ レスポンスボディ

API成功時のレスポンスボディのフォーマットについては「[4.4.1.5.2.2 複数のレスポンスデータ](#)」を参照してください。以下ではdataパラメータの配列の要素となるトラック部品モデルについて説明します。パラメータの一覧は次のとおりです。

表4.21 レスポンスボディのパラメーター一覧

パラメータ	型	説明	例
tracker_id	TrackerId	部品一覧を取得した対象のトラックID	"NewJnw.20180101012345"
part_type	String	部品の種別を示す識別子	"unit_job"
part_name	PartsName	部品の名前	"JOB1"
status	Array[String]	部品の状態	["run"]
substatus	Array[String]	部品状態の詳細および理由	["abort"]
expected_start_time	ISO8601/Null	部品の予定開始時刻	"2018-04-02T00:00:00Z"
expected_end_time	ISO8601/Null	部品の予定終了時刻	"2018-04-02T00:00:00Z"
start_time	ISO8601/Null	部品の実績開始時刻	"2018-04-02T00:00:00Z"
end_time	ISO8601/Null	部品の実績終了時刻	"2018-04-02T00:00:00Z"
exit_code	Number/Null	部品の終了コード	0
end_reason	String/Null	部品の終了理由	"Completed with exit(0)."

各パラメータの詳細は次のとおりです。

part_name
部品の名前です。サブジョブネットワーク部品とその他部品で同名の定義が配置可能であるため、部品一覧のレスポンスの中で一意とは限りません。

part_type

部品の種別を示す識別子です。部品種別と識別子の対応表は次のとおりです。

部品種別	部品識別子
サブジョブネットワーク	sub_jobnetwork
単位ジョブ部品	unit_job
ERPジョブ部品	erp_job
BIジョブ部品	bi_job
PCジョブ部品	pc_job
WOBSジョブ部品	wobs_job
カスタムジョブ部品、拡張カスタムジョブ部品	custom_job

部品種別	部品識別子
ダイアログ部品	dialog
イベント送信部品	event_transmission
イベント受信部品	event_reception

status
部品の状態を、1個以上の要素を持つ配列形式で表します。
statusについての詳細は「 4.4.4.9 トラッカ部品のステータス 」を参照してください。

substatus
statusを詳細化する情報やstatusに至っている理由を、0個以上の要素を持つ配列形式で表します。詳細化する情報や理由が存在しない場合は空配列を設定します。
substatusについての詳細は「 4.4.4.9 トラッカ部品のステータス 」を参照してください。

expected_start_time, expected_end_time
部品の予定開始時刻、予定終了時刻です。
以下の部品では予定開始時刻、予定終了時刻が存在しないため必ず null を設定します。
・ダイアログ部品 ・イベント送信部品 ・イベント受信部品

start_time
部品の実績開始時刻です。
部品が以下の状態の場合は実績開始時刻が存在しないため null を設定します。
・部品が未実行、または投入状態の場合 (status に "wait" が含まれ、かつ substatus に "submit" が含まれない場合) ・部品が分岐スキップ済みの場合 (substatus に "branch_skip" が含まれている場合)

end_time
部品の実績終了時刻です。
部品が以下の状態の場合は実績終了時刻が存在しないため null を設定します。
・部品が未実行の場合 (status に "wait" が含まれている場合) ・部品が実行中の場合 (status に "run" が含まれている場合) ・部品が分岐スキップ済みの場合 (substatus に "branch_skip" が含まれている場合)

exit_code

部品の終了コードです。

部品が実行終了していない場合は、null を設定します。

部品の種別がサブジョブネットワーク部品の場合、本パラメータは存在しません。

end_reason

部品の終了理由です。

部品の種別がサブジョブネットワーク部品、またはイベント送信部品の場合、本パラメータは存在しません。

end_reason に設定する値の詳細は「[4.4.4.10 トラッカ部品の終了理由](#)」を参照してください。

レスポンスボディ例

```
{
  "count":2,
  "data":[
    {
      "tracker_id":"jnw1.20171213100000",
      "part_type":"unit_job",
      "part_name":"JOB1",
      "status":["done"],
      "substatus":[],
      "expected_start_time":"2017-12-13T10:00:00Z",
      "expected_end_time":"2017-12-13T10:01:00Z",
      "start_time":"2017-12-13T10:00:00Z",
      "end_time":"2017-12-13T10:01:00Z",
      "exit_code":0,
      "end_reason":"Completed with exit(0).",
    },
    {
      "tracker_id":"jnw1.20171213100000",
      "part_type":"sub_jobnetwork",
      "part_name":"subjnw",
      "status":["done"],
      "substatus":[],
      "expected_start_time":"2017-12-13T10:01:00Z",
      "expected_end_time":"2017-12-13T10:05:00Z",
      "start_time":"2017-12-13T10:01:00Z",
      "end_time":"2017-12-13T10:05:00Z",
    }
  ]
}
```

■API失敗時

「[4.4.1.5.3 API失敗時のレスポンスボディ](#)」を参照してください。

4.4.4.4. トラック部品の詳細情報の取得

4.4.4.4.1. 機能概要

トラックおよび部品を指定し、対象となる部品の詳細情報を取得します。 詳細情報を取得できる部品の種別は次のとおりです。

- 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も含まます）
- ダイアログ部品
- イベント送信部品
- イベント受信部品

4.4.4.4.2. HTTPリクエスト仕様

■HTTPメソッド

GET

■リクエストURL

/api/v2/trackers/<トラックID>/parts/<部品名>

■リクエストヘッダ

本API固有のリクエストヘッダはありません。WebAPI(V2)共通のリクエストヘッダ「[4.4.1.4.1 リクエストヘッダ](#)」を参照してください。

■パラメータ

WebAPI(V2)共通で指定する認証用のパラメータについては「[4.4.1.2 API認証方法](#)」を参照してください。
API固有のパラメータは次のとおりです。

表4.22 パラメータ

パラメータ	指定箇所	型	必須	説明	バージョン制約
<トラックID>	URL	TrackerId	○	詳細情報を取得する部品が存在するトラックのIDを指定します。	-
<部品名>	URL	PartsName	○	詳細情報を取得する部品名を指定します。	-

■リクエスト例

```
GET
https://example.com:23180/api/v2/trackers/NewJnw.20180101012345/parts/JOB1?
api_key=dsfvoeishfhseiofhoseihfiosheiofhsoehfi
```

4.4.4.4.3. HTTPレスポンス仕様

■API成功時

- HTTPステータスコード

200

■ レスポンスボディ

API成功時のレスポンスボディのフォーマットについては「[4.4.1.5.2.1 単一のレスポンスデータ](#)」を参照してください。以下ではdataパラメータに格納するAPIの実行結果のフォーマットについて説明します。

本APIでは詳細情報を取得する部品の種別によってレスポンスデータのパラメータが異なります。以下は部品の種別に関係なく共通するパラメータです。

表4.23 レスポンスボディの共通パラメータ

パラメータ	型	説明	例
tracker_id	TrackerId	部品詳細を取得した対象のトラックID	"NewJnw"
part_type	String	部品の種別を示す識別子	"unit_job"
part_name	PartsName	部品の名前	"JOB1"
status	Array[String]	部品の状態	["run"]
substatus	Array[String]	部品状態の詳細および理由	["abort"]
expected_start_time	ISO8601/Null	部品の予想開始時間	"2018-04-02T00:00:00Z"
expected_end_time	ISO8601/Null	部品の予想終了時間	"2018-04-02T00:00:00Z"
start_time	ISO8601/Null	部品の実績開始時間	"2018-04-02T00:00:00Z"
end_time	ISO8601/Null	部品の実績終了時間	"2018-04-02T00:00:00Z"
exit_code	Number/Null	部品の終了コード	0
end_reason	String/Null	部品の終了理由	"Completed with exit(0)."

単位ジョブ部品、WOBSジョブ部品、カスタムジョブ部品の詳細情報を取得した時に存在するパラメータは次のとおりです。

表4.24 単位ジョブ部品、WOBSジョブ部品、カスタムジョブ部品固有のレスポンスボディパラメータ

パラメータ	型	説明	例
execute_machine_name	String/Null	ジョブを実行したマシン名	"example.com"
request_id	String/Null	ジョブに割り当てられたリクエストID	"0.example.com"
standard_output	String	部品の標準出力結果	"some\ntext\n"
standard_error	String	部品の標準エラー出力結果	"eho: command not found"

ダイアログ部品の詳細情報を取得した時に存在するパラメータは次のとおりです。

表4.25 ダイアログ部品固有のレスポンスボディパラメータ

パラメータ	型	説明	例
message	String	部品に設定されたメッセージ	"Waiting for reply ..."

イベント送信部品の詳細情報を取得した時に存在するパラメータは次のとおりです。

表4.26 イベント送信部品専用のレスポンスボディパラメータ

パラメータ	型	説明	例
destination_hostname	String	イベント送信先ホスト名	"example.com"

パラメータ	型	説明	例
event_id	String	送信するイベントID	"some_event_id"
message	String	送信するイベントメッセージ	"some_event_message"

イベント受信部品の詳細情報を取得した時に存在するパラメータは次のとおりです。

表4.27 イベント受信部品専用のレスポンスボディパラメータ

パラメータ	型	説明	例
source_hostname	String/Null	イベント送信元ホスト名	"example.com"
event_id	String/Null	受信したイベントID	"some_event_id"
message	String/Null	受信したイベントメッセージ	"some_event_message"

各パラメータの詳細は次のとおりです。

part_name
部品の名前です。

part_type

部品の種別を示す識別子です。部品種別と識別子の対応表は次のとおりです。

部品種別	部品識別子
単位ジョブ部品	unit_job
WOBSジョブ部品	wobs_job
カスタムジョブ部品、拡張カスタムジョブ部品	custom_job
ダイアログ部品	dialog
イベント送信部品	event_transmission
イベント受信部品	event_reception

status
部品の状態を、1個以上の要素を持つ配列形式で表します。
statusについての詳細は「 4.4.4.9 トラック部品のステータス 」を参照してください。

substatus
statusを詳細化する情報やstatusに至っている理由を、0個以上の要素を持つ配列形式で表します。詳細化する情報や理由が存在しない場合は空配列を設定します。
substatusについての詳細は「 4.4.4.9 トラック部品のステータス 」を参照してください。

expected_start_time, expected_end_time

部品の予定開始時刻、予定終了時刻です。

以下の部品では予定開始時刻、予定終了時刻が存在しないため必ず null を設定します。

- ダイアログ部品
- イベント送信部品
- イベント受信部品

start_time

部品の実績開始時刻です。

部品が以下の状態の場合は実績開始時刻が存在しないため null を設定します。

- 部品が未実行、または投入状態の場合 (status に "wait" が含まれ、かつ substatus に "submit" が含まれない場合)
- 部品が分岐スキップ済みの場合 (substatus に "branch_skip" が含まれている場合)

end_time

部品の実績終了時刻です。

部品が以下の状態の場合は実績終了時刻が存在しないため null を設定します。

- 部品が未実行の場合 (status に "wait" が含まれている場合)
- 部品が実行中の場合 (status に "run" が含まれている場合)
- 部品が分岐スキップ済みの場合 (substatus に "branch_skip" が含まれている場合)

exit_code

部品の終了コードです。

部品が実行終了していない場合は、null を設定します。

end_reason

部品の終了理由です。

部品の種別がイベント送信部品の場合、本パラメータは存在しません。

end_reason に設定する値の詳細は「[4.4.4.10 トラッカ部品の終了理由](#)」を参照してください。

execute_machine_name

ジョブを実行したマシン名です。本パラメータは 単位ジョブ部品、WOBSジョブ部品、カスタムジョブ部品のみに設定されます。

部品が以下の状態の場合はリクエストIDが存在しないため null を設定します。

- 部品が未実行、または投入状態の場合 (status に "wait" が含まれ、かつ substatus に "submit" が含まれない場合)
- 部品が分岐スキップ済みの場合 (substatus に "branch_skip" が含まれている場合)

request_id

ジョブに割り当てられたリクエストIDです。本パラメータは 単位ジョブ部品、WOBSジョブ部品、カスタムジョブ部品のみに設定されます。

部品が以下の状態の場合はリクエストIDが存在しないため null を設定します。

- 部品が未実行、または投入状態の場合 (status に "wait" が含まれ、かつ substatus に "submit" が含まれない場合)
- 部品が分岐スキップ済みの場合 (substatus に "branch_skip" が含まれている場合)

standard_output

ジョブの標準出力結果です。本パラメータは 単位ジョブ部品、WOBSジョブ部品、カスタムジョブ部品のみに設定されます。

部品が以下の状態の場合は表示可能な情報が存在しないため空文字列("")を設定します。

- 部品が未実行、または投入状態の場合 (status に "wait" が含まれ、かつ substatus に "submit" が含まれない場合)
- 部品が分岐スキップ済みの場合 (substatus に "branch_skip" が含まれている場合)
- 部品のパラメータで標準出力の出力パスを設定した場合
- ユーザ環境設定において標準出力をアーカイブに含める情報から除外し、かつ部品を含むトラックがアーカイブ済みの場合

standard_error

ジョブの標準エラー出力結果です。本パラメータは 単位ジョブ部品、WOBSジョブ部品、カスタムジョブ部品のみに設定されます。

部品が以下の状態の場合は表示可能な情報が存在しないため空文字列("")を設定します。

- 部品が未実行、または投入状態の場合 (status に "wait" が含まれ、かつ substatus に "submit" が含まれない場合)
- 部品が分岐スキップ済みの場合 (substatus に "branch_skip" が含まれている場合)
- 部品のパラメータで標準エラー出力の出力パスを設定した場合
- ユーザ環境設定において標準エラー出力をアーカイブに含める情報から除外し、かつ部品を含むトラックがアーカイブ済みの場合

message

部品に設定されたメッセージです。本パラメータは ダイアログ部品、イベント送信部品、イベント受信部品のみに設定されます。

部品の種別がイベント受信部品であり、かつイベント未受信の場合は null を設定します。

event_id

部品に設定されたイベントIDです。本パラメータは イベント送信部品、イベント受信部品のみに設定されます。

部品の種別がイベント受信部品であり、かつイベント未受信の場合は null を設定します。

destination_hostname

イベント送信先のホスト名です。本パラメータは イベント送信部品のみを設定されます。

source_hostname

イベント送信元のホスト名です。本パラメータは イベント受信部品のみを設定されます。

イベント未受信の場合は null を設定します。

レスポンスボディ例

```
{
  "data": {
    "tracker_id": "jnw1.20171213100000",
    "part_type": "unit_job",
    "part_name": "JOB1",
    "status": ["done", "error"],
    "substatus": [],
    "expected_start_time": "2017-12-13T10:00:00Z",
    "expected_end_time": "2017-12-13T10:01:00Z",
    "start_time": "2017-12-13T10:00:00Z",
    "end_time": "2017-12-13T10:01:00Z",
    "exit_code": 1,
    "end_reason": "Completed with exit(1).",
    "execute_machine_name": "example.com",
    "request_id": "12345.example.com",
    "standard_output": "some\\ttext\\n",
    "standard_error": "eho: command not found"
  }
}
```

■API失敗時

[「4.4.1.5.3 API失敗時のレスポンスボディ」](#)を参照してください。

4.4.4.4. 注意事項

- 単位ジョブ部品、カスタムジョブ部品、WOBS部品に対する本API実行と、それらの部品が配置されたトラックの削除処理が同時に行われた場合、標準出力結果(standard_output)および標準エラー出力結果(standard_error)が空文字列("")となった結果を返却する場合があります。

4.4.4.5. トラッカ部品の予想実行時間の変更

4.4.4.5.1. 機能概要

トラッカおよび部品を指定し、対象となる部品の予想実行時間を変更します。予想実行時間を変更できる部品種別は次のとおりです。

- 単位ジョブ部品
- カスタムジョブ部品（拡張カスタムジョブ部品も含まます）
- WOBSジョブ部品
- ダイアログ部品

4.4.4.5.2. HTTPリクエスト仕様

■メソッド

PATCH

■リクエストURL

/api/v2/trackers/<トラッカID>/parts/<部品識別子>/<部品名>

■リクエストヘッダ

リクエストヘッダについては「[4.4.1.4.1 リクエストヘッダ](#)」を参照してください。

■パラメータ

WebAPI(V2)共通で使用するクエリパラメータについては「[4.4.1.4.2 クエリパラメータ](#)」を参照してください。

API固有のパラメータについては次のとおりです。

表4.28 リクエストパラメーター一覧

パラメータ	指定箇所	型	必須	説明	バージョン制約
<トラッカID>	URL	TrackerId	○	対象の部品が存在するトラッカのIDを指定します。	-
<部品識別子>	URL	String	○	対象の部品の部品識別子を指定します。	-
<部品名>	URL	PartsName	○	対象の部品名を指定します。	-
exptime	リクエストボディ	Integer	○	対象の部品の予想実行時間を指定します。	-

各パラメータの詳細は次のとおりです。

<部品識別子>	
部品の種別を示す識別子です。部品種別と識別子と対応表は次のとおりです。	
部品種別	部品識別子
単位ジョブ部品	unit_job
カスタムジョブ部品、拡張カスタムジョブ部品	custom_job

部品種別	部品識別子
WOBSジョブ部品	wobs_job
ダイアログ部品	dialog

exptime

指定した部品の変更する予想実行時間の値を指定します。値の単位は秒です。

指定できる値の範囲は 0 ~ 31536000 です。

■ リクエスト例

```
PATCH
https://example.com:23180/api/v2/trackers/NewJnw.20220210012345/parts/unit_job/JOB1?
api_key=dsfvoeishfhseiofhoseihfiosheiofhsioehfi
{
  "exptime": 5
}
```

4.4.4.5.3. HTTPレスポンス仕様

■ API成功時

■ HTTPステータスコード

204

■ レスポンスボディ

なし

■ API失敗時

[「4.4.1.5.3 API失敗時のレスポンスボディ」](#)を参照してください。

4.4.4.5.4. 注意事項

- 予想実行時間を変更できるのは、ステータスがWAIT状態の部品のみとなります。WAIT状態以外の部品に対して予想実行時間の変更を実行した場合、APIの実行はHTTPステータスコード:403の以下のエラーになります。

```
{
  "error_code": "CANNOT_UPDATE",
  "errors": [
    { "message": "The parameter can not be updated.(exptime)" }
  ]
}
```

4.4.4.6. トラックの操作

4.4.4.6.1. 機能概要

指定したトラックに対して「action」パラメータで指定した動作に対応した「value」パラメータの命令を実行します。

4.4.4.6.2. HTTPリクエスト仕様

■メソッド

POST

■リクエストURL

/api/v2/trackers/<トラックID>

■リクエストヘッダ

リクエストヘッダについては「[4.4.1.4.1 リクエストヘッダ](#)」を参照してください。

■パラメータ

WebAPI(V2)共通で使用するクエリパラメータについては「[4.4.1.4.2 クエリパラメータ](#)」を参照してください。

API固有のパラメータについては次のとおりです。

表4.29 リクエストパラメーター一覧

パラメータ	指定箇所	型	必須	説明	バージョン制約
<トラックID>	URL	TrackerId	○	操作するトラックのIDを指定します。	-
action	リクエストボディ	String	○	トラックに対する動作を指定します。	-
value	リクエストボディ	String	○	指定したトラックの動作に対する命令を指定します。	-

各パラメータの詳細は次のとおりです。

action		
トラックに対する動作を指定します。		
指定できる値は次のとおりです。		
■ control		
トラックを操作します。		
value		
指定したトラックの動作に対する命令を指定します。		
指定できる値は次のとおりです。		
actionの値	valueの値	操作の内容
control	skip	指定したトラックをスキップします。
	release_skip	指定したトラックをスキップ解除します。

actionの値	valueの値	操作の内容
	hold	指定したトラックを保留します。
	release_hold	指定したトラックを保留解除します。
	force_stop	指定したトラックを強制停止します。

■ リクエスト例

```
POST
https://example.com:23180/api/v2/trackers/NewJnw.20220210012345?
api_key=dsfvoeishfhseiofhoseihfiosheiofhsioehfi
{
  "action": "control",
  "value": "skip"
}
```

4.4.4.6.3. HTTPレスポンス仕様

■ API成功時

■ HTTPステータスコード

204

■ レスポンスボディ

なし

■ API失敗時

「[4.4.1.5.3 API失敗時のレスポンスボディ](#)」を参照してください。

4.4.4.7. トラッカ部品の操作

4.4.4.7.1. 機能概要

トラッカおよび部品を指定し、対象となる部品に対して「action」パラメータで指定した動作に対応した「value」パラメータの命令を実行します。本APIで指定できる部品の種別は次のとおりです。

- サブジョブネットワーク部品
- 単位ジョブ部品
- カスタムジョブ部品（拡張カスタムジョブ部品も含まれます）
- ERPジョブ部品
- BIジョブ部品
- PCジョブ部品
- WOBSジョブ部品
- ダイアログ部品
- イベント送信部品
- イベント受信部品

4.4.4.7.2. HTTPリクエスト仕様

■メソッド

POST

■リクエストURL

/api/v2/trackers/<トラッカID>/parts/<部品識別子>/<部品名>

■リクエストヘッダ

リクエストヘッダについては「[4.4.1.4.1 リクエストヘッダ](#)」を参照してください。

■パラメータ

WebAPI(V2)共通で使用するクエリパラメータについては「[4.4.1.4.2 クエリパラメータ](#)」を参照してください。

API固有のパラメータについては次のとおりです。

表4.30 リクエストパラメーター一覧

パラメータ	指定箇所	型	必須	説明	バージョン制約
<トラッカID>	URL	TrackerId	○	対象の部品が存在するトラッカのIDを指定します。	-
<部品識別子>	URL	String	○	対象の部品の部品識別子を指定します。	-
<部品名>	URL	String	○	対象の部品名を指定します。	-
action	リクエストボディ	String	○	対象の部品に対する動作を指定します。	-
value	リクエストボディ	String	○	対象の部品の動作に対する命令を指定します。	-

各パラメータの詳細は次のとおりです。

<部品識別子>	
部品の種別を示す識別子です。部品種別と識別子の対応表は次のとおりです。	
部品種別	部品識別子
サブジョブネットワーク部品	sub_jobnetwork
単位ジョブ部品	unit_job
カスタムジョブ部品、拡張カスタムジョブ部品	custom_job
ERPジョブ部品	erp_job
BIジョブ部品	bi_job
PCジョブ部品	pc_job
WOBSジョブ部品	wobs_job
ダイアログ部品	dialog
イベント送信部品	event_transmission
イベント受信部品	event_reception

<部品名>
対象の部品名を指定します。
部品種別により指定できる文字及びバイト数は異なります。
- 部品種別がジョブネットワーク部品以外の場合 「4.4.1.3 パラメータフォーマット」のPartsName/パラメータの規則に従います。 - 部品種別がジョブネットワーク部品の場合 「4.4.1.3 パラメータフォーマット」のJobnetworkパラメータの規則に従います。
但し、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部品を指定する場合、サブジョブネットワーク部品名は <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、個々の「エイリアス名」「サブジョブネットワーク名」の部分はJobnetwork/パラメータの規則に従います。

action
対象の部品に対する動作を指定します。
指定できる値は次のとおりです。
control トラックの部品を操作します。

value						
対象の部品の動作に対する命令を指定します。						
指定できる値は次のとおりです。						
<table><tr><th>actionの値</th><th>valueの値</th><th>操作の内容</th></tr><tr><td>control</td><td>skip</td><td>指定した部品をスキップします。</td></tr></table>	actionの値	valueの値	操作の内容	control	skip	指定した部品をスキップします。
actionの値	valueの値	操作の内容				
control	skip	指定した部品をスキップします。				

actionの値	valueの値	操作の内容
	release_skip	指定した部品をスキップ解除します。
	hold	指定した部品を保留します。
	release_hold	指定した部品を保留解除します。
	force_stop	指定した部品を強制停止します。
	force_start	指定した部品を強制起動します。
	rerun	指定した部品を再実行します。
	suspend	指定した部品をサスペンドにします。
	resume	指定した部品をサスペンド解除します。
	start_immediately	指定したERPジョブ部品のスタート操作（IMMEDIATELY）をします。
	start_asap	指定したERPジョブ部品のスタート操作（ASAP）をします。
	reply_ok	指定したダイアログ部品をOKにします。
	reply_error	指定したダイアログ部品をErrorにします。
	restart	指定した部品をリスタートします。
	release_control	指定した部品をコントロール解除します。
	set_normal	指定した部品を正常扱いに変更します。

■ リクエスト例

```
POST
https://example.com:23180/api/v2/trackers/NewJnw.20220210012345/parts/unit_job/JOB1?
api_key=dsfvoeishfhseiofhoseihfiosheiofhsioehfi
{
  "action": "control",
  "value": "skip"
}
```

4.4.4.7.3. HTTPレスポンス仕様

■ API成功時

- HTTPステータスコード

204

- レスポンスボディ

なし

■ API失敗時

「[4.4.1.5.3 API失敗時のレスポンスボディ](#)」を参照してください。

4.4.4.8. トラッカのステータス

WebAPI(V2)におけるトラッカ（ジョブネットワークを実行した状態情報もしくは結果情報）のステータスについて説明します。

WebAPI(V2)では、トラッカのステータスはstatusとsubstatusの2つのパラメータによって表現します。

4.4.4.8.1. CL/WinおよびWebコンソールにおけるステータス表示との対応

CL/WinおよびWebコンソールにおけるトラッカのステータス表示と、WebAPI(V2)のstatus,substatusにおけるステータス表示との対応を次に示します。

表4.31 トラッカステータスの対応表

CL/Win、Webコンソールでの表示 ステータス	status	substatus
予定	wait	-
予定（確定）	wait	prepare
予定（確定）[保留]	wait,hold	prepare,operation_hold
予定（確定）[スキップ]	wait,skip	prepare,operation_skip
予定（確定）[排他待ち]	wait	prepare,exclusive
予定（確定）[排他待ち][保留]	wait,hold	prepare,exclusive,operation_hold
予定（確定）[排他待ち][スキップ]	wait,skip	prepare,exclusive,operation_skip
実行中	run	-
実行中[終了待ち]	run,waiting	-
実行中[待合]	run,waiting	waiting_object
実行中[リカバリ中]	run	recovering
実行中[リカバリ中][待合]	run,waiting	recovering,waiting_object
実行中[警告]	run,warning	-
実行中[警告][終了待ち]	run,warning,waiting	-
実行中[警告][待合]	run,warning,waiting	waiting_object
実行中[警告][リカバリ中]	run,warning	recovering
実行中[警告][リカバリ中][待合]	run,warning,waiting	recovering,waiting_object
実行中異常	run,error	-
実行中異常[終了待ち]	run,error,waiting	-
実行中異常[待合]	run,waiting	waiting_object
実行中異常[リカバリ中]	run,error	recovering
実行中異常[リカバリ中][待合]	run,error,waiting	recovering,waiting_object
実行中異常[リカバリ失敗]	run,error	unrecovery
実行中異常[リカバリ失敗][待合]	run,error,waiting	unrecovery,waiting_object
エラー停止	error,stop	-
エラー停止[アーカイブ済]	error,stop	archived
エラー停止[リカバリ中]	error,stop	recovering
エラー停止[リカバリ中][アーカイブ済]	error,stop	recovering,archived
エラー停止[リカバリ失敗]	error,stop	unrecovery

CL/Win、Webコンソールでの表示 ステータス	status	substatus
エラー停止[リカバリ失敗][アーカイブ済]	error,stop	unrecovery,archived
ダイアログ	run,waiting	dialog
ダイアログ[リカバリ中]	run,waiting	dialog,recovering
ダイアログ[リカバリ失敗]	run,waiting	dialog,unrecovery
応答待ち	run,waiting,hold	-
応答待ち[リカバリ中]	run,waiting,hold	recovering
応答待ち[リカバリ失敗]	run,waiting,hold	unrecovery
正常終了	done	-
正常終了[アーカイブ済]	done	archived
正常終了[保留]	done,hold	operation_hold
正常終了[保留][アーカイブ済]	done,hold	operation_hold,archived
正常終了[スキップ]	done,skip	operation_skip
正常終了[スキップ][アーカイブ済]	done,skip	operation_skip,archived
異常終了	done,error	-
異常終了[アーカイブ済]	done,error	archived
異常終了[保留]	done,error,hold	operation_hold
異常終了[保留][アーカイブ済]	done,error,hold	operation_hold,archived
異常終了[スキップ]	done,error,skip	operation_skip
異常終了[スキップ][アーカイブ済]	done,error,skip	operation_skip,archived
異常終了[リカバリ失敗]	done,error	unrecovery
異常終了[リカバリ失敗][アーカイブ済]	done,error	unrecovery,archived
異常終了[リカバリ失敗][保留]	done,error,hold	unrecovery,operation_hold
異常終了[リカバリ失敗][保留][アーカイブ済]	done,error,hold	unrecovery,operation_hold,archived
異常終了[リカバリ失敗][スキップ]	done,error,skip	unrecovery,operation_skip
異常終了[リカバリ失敗][スキップ][アーカイブ済]	done,error,skip	unrecovery,operation_skip,archived
警告終了	done,warning	-
警告終了[アーカイブ済]	done,warning	archived
警告終了[保留]	done,warning,hold	operation_hold
警告終了[保留][アーカイブ済]	done,warning,hold	operation_hold,archived
警告終了[スキップ]	done,warning,skip	operation_skip
警告終了[スキップ][アーカイブ済]	done,error,skip	operation_skip,archived
中断	done,error	abort
中断[アーカイブ済]	done,error	abort,archived
中断[保留]	done,error,hold	abort,operation_hold
中断[保留][アーカイブ済]	done,error,hold	abort,operation_hold,archived
中断[スキップ]	done,error,skip	abort,operation_skip

CL/Win、Webコンソールでの表示 ステータス	status	substatus
中断[スキップ][アーカイブ済]	done,error,skip	abort,operation_skip,archived
中断[リカバリ失敗]	done,error	abort,unrecovery
中断[リカバリ失敗][アーカイブ済]	done,error	abort,unrecovery,archived
中断[リカバリ失敗][保留]	done,error,hold	abort,unrecovery,operation_hold
中断[リカバリ失敗][保留][アーカイブ済]	done,error,hold	abort,unrecovery,operation_hold,archived
中断[リカバリ失敗][スキップ]	done,error,skip	abort,unrecovery,operation_skip
中断[リカバリ失敗][スキップ][アーカイブ済]	done,error,skip	abort,unrecovery,operation_skip,archived
中断済	done	killed
中断済[アーカイブ済]	done	killed,archived
中断済[保留]	done,hold	killed,operation_hold
中断済[保留][アーカイブ済]	done,hold	killed,operation_hold,archived
中断済[スキップ]	done,skip	killed,operation_skip
中断済[スキップ][アーカイブ済]	done,skip	killed,operation_skip,archived
中断済[リカバリ失敗]	done	killed,unrecovery
中断済[リカバリ失敗][アーカイブ済]	done	killed,unrecovery,archived
中断済[リカバリ失敗][保留]	done,hold	killed,unrecovery,operation_hold
中断済[リカバリ失敗][保留][アーカイブ済]	done,hold	killed,unrecovery,operation_hold,archived
中断済[リカバリ失敗][スキップ]	done,skip	killed,unrecovery,operation_skip
中断済[リカバリ失敗][スキップ][アーカイブ済]	done,skip	killed,unrecovery,operation_skip,archived
スキップ済[同時実行]	done,skip	run_limit
スキップ済[同時実行][アーカイブ済]	done,skip	run_limit,archived
分岐スキップ済	done,skip	branch_skip
分岐スキップ済[アーカイブ済]	done,skip	branch_skip,archived
分岐スキップ済[保留]	done,skip,hold	branch_skip,operation_hold
分岐スキップ済[保留][アーカイブ済]	done,skip,hold	branch_skip,operation_hold,archived
分岐スキップ済[スキップ]	done,skip	branch_skip,operation_skip
分岐スキップ済[スキップ][アーカイブ済]	done,skip	branch_skip,operation_skip,archived
スキップ済	done,skip	parent_skip
スキップ済[アーカイブ済]	done,skip	parent_skip,archived
スキップ済[保留]	done,skip,hold	parent_skip,operation_hold
スキップ済[保留][アーカイブ済]	done,skip,hold	parent_skip,operation_hold,archived
スキップ済[スキップ]	done,skip	parent_skip,operation_skip
スキップ済[スキップ][アーカイブ済]	done,skip	parent_skip,operation_skip,archived

(凡例) - : 値が存在しない

4.4.4.8.2. トラッカのstatus

トラッカの状態を表す値を保持します。トラッカの状態によってはstatusに複数の値を保持します。

statusの値は次のとおりです。

表4.32 トラッカstatusの値一覧

statusの値	説明
wait	まだ開始されていないトラッカ
run	実行中のトラッカ
done	終了済みのトラッカ
error	エラーが発生しているトラッカ
warning	警告が発生しているトラッカ
stop	停止しているトラッカ
skip	スキップされているトラッカ
hold	保留状態になっているトラッカ
waiting	待合せ状態になっているトラッカ

4.4.4.8.3. トラッカのsubstatus

statusを詳細化する情報や、statusに至っている理由を表す値を保持します。トラッカの状態によっては、substatusの値が存在しないものや、複数の値を保持するものも存在します。

substatusの値は次のとおりです。

表4.33 トラッカsubstatusの値一覧

statusの値	substatusの値	説明
wait	exclusive	ジョブネットワーク同士の排他の同時実行数制御により実行待ち状態のトラッカ
done	killed	実行中のジョブネットワークが、スキップ操作等で中断された状態のトラッカ
error	abort	実行中のジョブネットワーク内でエラーが発生し、中断している状態のトラッカ
skip	operation_skip	操作によりスキップされたトラッカ
	parent_skip	親のジョブネットワークがスキップされ、スキップ済み状態のサブジョブネットワークのトラッカ
	branch_skip	分岐部品で処理が行われずスキップされ、分岐スキップ済み状態のトラッカ
	run_limit	ジョブネットワーク単独の排他の同時実行数制御によりスキップされ、スキップ済状態のトラッカ
hold	operation_skip	操作により保留状態にされたトラッカ
waiting	waiting_object	待合せ部品による待合せ状態のトラッカ
	dialog	ダイアログ部品による待合せ状態のトラッカ
-	archived	アーカイブ状態のトラッカ
	recovering	リカバリJNWとして指定されたサブジョブネットワーク部品が実行中のトラッカ

statusの値	substatusの値	説明
	unrecovery	リカバリJNWとして指定されたサブジョブネットワーク部品が異常終了したトラッカ

(凡例) - : statusの値に関わらず取り得る値です

4.4.4.9. トラッカ部品のステータス

WebAPI(V2)におけるトラッカ部品のステータスについて説明します。

WebAPI(V2)では、トラッカ部品のステータスはstatusとsubstatusの2つのパラメータによって表現します。

4.4.4.9.1. CL/WinおよびWebコンソールにおけるステータス表示との対応

CL/WinおよびWebコンソールにおけるトラッカ部品のステータス表示と、WebAPI(V2)で表示されるstatus,substatusによるステータス表示との対応を次に示します。

表4.34 トラッカ部品ステータスの対応表

CL/Win、Webコンソールでの表示ステータス	status	substatus
予定	wait	-
予定[スキップ]	wait,skip	operation_skip
予定[保留]	wait,hold	operation_hold
投入	wait	submit
実行中	run	-
サスペンド	run	suspend
停止待ち	run	stopping
エラー停止	run,error,stop	-
ダイアログ	run,waiting	dialog
正常終了	done	-
正常終了[スキップ]	done,skip	operation_skip
正常終了[保留]	done,hold	operation_hold
異常終了	done,error	-
異常終了[スキップ]	done,error,skip	operation_skip
異常終了[保留]	done,error,hold	operation_hold
警告終了	done,warning	-
警告終了[スキップ]	done,warning,skip	operation_skip
警告終了[保留]	done,warning,hold	operation_hold
中断	done,error	abort
中断[スキップ]	done,error,skip	abort,operation_skip
中断[保留]	done,error,hold	abort,operation_hold
中断済	done	killed
中断済[スキップ]	done,skip	killed,operation_skip
中断済[保留]	done,hold	killed,operation_hold
スキップ済	done,skip	parent_skip
スキップ済[スキップ]	done,skip	parent_skip,operation_skip
スキップ済み[保留]	done,skip,hold	parent_skip,operation_hold
分岐スキップ済	done,skip	branch_skip
分岐スキップ済[スキップ]	done,skip	branch_skip,operation_skip
分岐スキップ済[保留]	done,skip,hold	branch_skip,operation_hold

4.4.4.9.2. トラッカ部品のstatus

トラッカ部品の状態を表す値を保持します。トラッカ部品の状態によってはstatusに複数の値を保持します。statusに設定される値と、トラッカ部品の状態の対応は次のとおりです。

表4.35 トラッカ部品statusの値一覧

statusの値	説明
wait	まだ開始されていない部品
run	実行中の部品
done	終了済みの部品
error	エラーが発生している部品
warning	警告が発生している部品
stop	停止している部品
skip	スキップされている部品
hold	保留状態になっている部品
waiting	待合せ状態になっている部品

4.4.4.9.3. トラッカ部品のsubstatus

statusを詳細化する情報や、statusに至っている理由を表す値を保持します。トラッカ部品の状態によっては、substatusの値が存在しないものや、複数の値を保持するものも存在します。

サブジョブネットワーク部品のsubstatusは「[4.4.4.8.3 トラッカのsubstatus](#)」に従います。ただし、トラッカ部品一覧取得時のサブジョブネットワーク部品のsubstatusには、アーカイブ状態のトラッカを表す(archived)は設定しません。（空の配列を返却します）

サブジョブネットワーク部品以外の部品のsubstatusに設定される値の一覧は次のとおりです。

表4.36 トラッカ部品substatusの値一覧

statusの値	substatusの値	説明
done	killed	スキップ操作等で中断された状態の部品
error	abort	エラーが発生した部品
skip	operation_skip	操作によりスキップされた部品
	parent_skip	ジョブネットワークの実行が中断され、実行されなかった部品
	branch_skip	分岐部品によって実行されない分岐に配置された部品
hold	operation_hold	操作により、保留状態にされた部品
wait	submit	部品が投入処理中の場合、または投入先キューの同時実行数制限により投入が待ち合わせされている場合
run	dialog	ダイアログ部品がユーザのアクションを待っている場合
	stopping	停止処理中の部品
	suspend	操作により、サスペンド状態にされた部品

4.4.4.10. トラッカ部品の終了理由

WebAPI(V2)におけるトラッカ部品の終了理由(end_reason)は、部品が終了した理由やその結果をメッセージ形式で設定します。メッセージの形式は部品の種別により異なります。

部品の種別に対応する、終了理由メッセージの一覧は以下のとおりです。

表4.37 トラッカ部品の終了理由一覧

部品種別	終了理由の値	詳細
■単位ジョブ部品	null	部品がまだ終了していないため、終了理由はありません。
■WOBSジョブ部品	"Jobstep restart."	ジョブステップリスタート機能によってチェックポイントが保存されています。
■カスタムジョブ部品	"Completed with exit(exit_code)."	終了コード<exit_code>で部品が終了しました。
■拡張カスタムジョブ部品	"Completed with signal(signal_code)."	シグナルコード<signal_code>によって部品が終了しました。
■イベント受信部品	"Deleted by qdel command."	リモートマシンへのジョブリクエスト転送失敗による自動削除か、または操作によってジョブリクエストが削除されました。この場合、部品は実行されていません。
	"Unknown or internal error."	未定義のエラーが発生しました。
■ERPジョブ部品	null	部品がまだ終了していないため、終了理由はありません。
■BIジョブ部品	"Abort."	部品の実行が中断されました。
■PCジョブ部品	"Skipped."	分岐条件のため部品が実行されませんでした。
	"Error."	部品がエラー終了しました。
	"Finished."	部品が正常終了しました。
■ダイアログ部品	null	部品がまだ終了していないため、終了理由はありません。
	"Reply is OK."	ダイアログ部品が「OK」の操作により終了しました。
	"Reply is ERROR."	ダイアログ部品が「Error」の操作により終了しました。

4.4.5. イベントリソース

イベントリソースに対して実行するAPIについて説明します。

4.4.5.1. イベント送信の操作

4.4.5.1.1. 機能概要

WebAPI実行先のJobCenter MGに指定したイベントを送信します。

4.4.5.1.2. HTTPリクエスト仕様

■メソッド

POST

■リクエストURL

/api/v2/event

■リクエストヘッダ

リクエストヘッダについては「[4.4.1.4.1 リクエストヘッダ](#)」を参照してください。

■パラメータ

WebAPI(V2)共通で使用するクエリパラメータについては「[4.4.1.4.2 クエリパラメータ](#)」を参照してください。

API固有のパラメータについては次のとおりです。

表4.38 リクエストパラメーター一覧

パラメータ	指定箇所	型	必須	説明	バージョン制約
event_id	リクエストボディ	String	○	送信するイベントのイベントIDを指定します。	-
source_host_name	リクエストボディ	String	-	イベント送信元を区別するための文字列を指定します。	-
event_message	リクエストボディ	String	-	イベントの送信メッセージを指定します。	-
event_hold	リクエストボディ	Boolean	-	イベントの有効期間の設定を行うかどうかを指定します。	-
event_hold_period	リクエストボディ	String	-	event_holdにtrueに指定した場合に、イベントの有効期間を指定します。	-
event_only_earliest	リクエストボディ	Boolean	-	同じイベントIDで待ち合わせを行っているイベント受信部品のうち、最初に待ち合わせ開始状態となった部品にのみイベント通知を行うかどうかを指定します。	-

各パラメータの詳細は次のとおりです。

event_id
イベントのイベントIDを指定します。
指定値の制限事項は次のとおりです。
100バイト以内の文字が指定可能です。 - 最初の文字はアルファベット、アンダーライン、数字、2バイト文字のいずれかである必要があります。

- 空白、タブ、特殊文字および以下の文字は使用できません。

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

source_host_name

イベント送信元を区別するための文字列を指定します。イベント送信部品の送信元ホスト名に相当します。
イベント受信側でイベント送信元を区別するためのパラメータなので、WebAPIの送信元ホスト名と一致している必要はありません。

指定値の制限事項は次のとおりです。

- 255バイト以内の文字が指定可能です。
- 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。

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

event_message

イベントのメッセージを指定します。

指定値の制限事項は次のとおりです。

- 40バイト以内の文字が指定可能です。
- 最初の文字はアルファベット、アンダーライン、数字、2バイト文字のいずれかである必要があります。
- 空白、タブ、特殊文字および以下の文字は使用できません。

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

event_hold

イベントに有効期間の設定を行うかどうかを指定します。

trueを指定すると、送信先で該当イベントを待つイベント受信部品が起動していなくてもイベントが保持されます。その場合、event_hold_periodパラメータで指定した時間までイベントが保持されます。

falseを指定すると、送信先で該当イベントを待つイベント受信部品が起動していなかった場合はイベントが破棄されます。

event_hold_period

event_holdにtrueを指定した場合に、イベント有効期間を指定します。

なお、event_holdにtrueを指定した場合は、本パラメータでイベントを保持する有効期間の指定が必要です。指定しなかった場合、event_holdをtrueに指定しても有効期間は設定されずイベントは保持されません。

イベント有効期間は、以下のどちらかのフォーマットで指定できます。

- ISO8601の拡張形式
- [+]hh:mm

イベント有効期間を絶対/相対時間で指定します。+がついている場合には相対時間、ついていない場合には絶対時間での指定になります。

相対時間は+00:00から+99:59まで、絶対時間は00:00から23:59の範囲で指定できます。

event_only_earliest

イベント送信範囲を指定できます。

trueを指定すると、同じイベントIDでイベント待ち状態となっているイベント受信部品のうち、最初に待ち合わせ開始状態となった部品にのみイベントを通知します。

falseを指定すると、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。

■リクエスト例

```
POST
https://example.com:23180/api/v2/event?
api_key=dsfvoeishfhseiofhoseihfiosheiofhsoehfi
{
  "event_id": "event1",
  "source_host_name": "snd_machine",
  "event_message": "test_message",
  "event_hold": true,
  "event_hold_period": "2023-06-30T12:00:30Z",
  "event_only_earliest": false
}
```

4.4.5.1.3. HTTPレスポンス仕様

■API成功時

■ HTTPステータスコード

201

■ レスポンスボディ

API成功時のレスポンスボディのフォーマットについては「[4.4.1.5.2 API成功時のレスポンスボディ](#)」を参照してください。

以下ではdataパラメータに格納するAPIの実行結果のフォーマットについて説明します。

表4.39 レスポンスボディのパラメーター一覧

パラメータ	型	説明	例
result	String	FOUND : 相手先で受信されました。 NOTFOUND : 相手先で受信されませんでした。	-

レスポンスボディ例

```
{
  "data": {
    "result": "FOUND"
  }
}
```

■API失敗時

「[4.4.1.5.3 API失敗時のレスポンスボディ](#)」を参照してください。

4.4.6. WebAPIのエラー一覧

JobCenter MGのWebAPI(V2)で返却するエラーは次のとおりです。

表4.40 エラー一覧

ステータスコード	エラーコード	エラーメッセージ	エラー原因
400	INVALID_PARAM	The required key is not specified.(＜パラメータ名＞)	必須パラメータが指定されていない場合に返却します。
		The value format is invalid.(＜パラメータ名＞)	パラメータの値の形式が不正な場合に返却します。
		The value range is invalid.(＜パラメータ名＞)	パラメータの値の範囲が不正な場合に返却します。
		The value is invalid.(＜パラメータ名＞)	パラメータの値が不正な場合に返却します。
		The key format is invalid.(＜パラメータ名＞)	各APIで定義されていないパラメータが指定された場合や、hash型のパラメータのkeyが不正な場合に返却します。
		The key includes one or more invalid characters.(＜パラメータ名＞)	hash型のパラメータのkeyに使用禁止文字が含まれている場合に返却します。
		The value includes one or more invalid characters.(＜パラメータ名＞)	hash型のパラメータのvalueに使用禁止文字が含まれているに返却します。
		The key is too long.(＜パラメータ名＞)	hash型のパラメータのkey名が最大文字数を超過している場合に返却します。
		The value is too long.(＜パラメータ名＞)	パラメータの値が最大文字数を超過している場合に返却します。
		The value type is invalid.(＜パラメータ名＞)	パラメータの値の型が不正な場合に返却します。
		Empty string can not be specified to the key.(＜パラメータ名＞)	hash型のパラメータのkey名が空文字の場合に返却します。
		Empty string can not be specified to the value.(＜パラメータ名＞)	パラメータの値が空文字の場合に返却します。
		The request body format is invalid.	リクエストボディの形式がJSON以外の場合に返却します。
		The key with dependency is not specified.(＜パラメータ名＞)	依存関係がある他のパラメータが指定されていない場合に返却します。
		The specified period is invalid.(＜パラメータ名＞)	指定した期間が不正な場合に返却します。
		The key is mutually exclusive.(＜パラメータ名＞)	同時に指定できないパラメータが指定された場合に返却します。
		The value of dependent key fails to satisfy condition.(＜パラメータ名＞)	依存関係がある他のパラメータが条件を満足していない場合に返却します。

ステータスコード	エラーコード	エラーメッセージ	エラー原因
401	AUTHENTICATION_FAILED	The api_key is invalid.	APIアクセスキーが不正な場合に返却します。
		The user name or password is invalid.(user=<ユーザ名>)	認証時のユーザ名、またはパスワードが不正な場合に返却します。
		User does not exist.(user=<ユーザ名>)	認証時にユーザ名が存在しない場合に返却します。
		The client ip is not allowed to create or delete api key.(<クライアントIP>)	クライアントIPからAPIアクセスキーの作成または削除する権限がない場合に返却します。
403	PERMISSION_DENIED	You do not have permission.	以下の場合に返却します。 ■対象のジョブネットワークの参照権限がない ■対象のジョブネットワークの投入権限がない ■対象ユーザのトラックの参照権限がない ■対象ユーザのトラックの変更・削除権限がない ■対象ユーザのトラックの操作権限がない
	PARTS_NOT_SUPPORTED	The part type is not support.(<部品種別>)	対象のAPIでサポートしていない部品がURLで指定された場合に返却します。
	CANNOT_UPDATE	The parameter can not be updated.(<パラメータ名>)	対象のユーザのトラック部品はWAIT状態でないため予想実行時間の更新ができない場合に返却します。
404	NOT_FOUND	The resource is not found.	存在しないURLが指定された場合に返却します。
405	METHOD_NOT_ALLOWED	The resource do not support http method.(<HTTPメソッド>)	指定したURLに対してHTTPメソッドがサポートされていない場合に返却します。
406	NOT_ACCEPTABLE	The request is not acceptable.	リクエストヘッダで指定されたAcceptがサポートされていない場合に返却します。
415	MEDIATYPE_NOT_SUPPORTED	The media type is not support.	リクエストヘッダで指定されたContent-Typeがサポートされていない場合に返却します。
500	INTERNAL_SERVER_ERROR	The server was unable to complete your request.	HTTPD内部の予期しないエラー、およびMGの想定外のエラーが起きた場合に返却します。

5. その他機能詳細

本章では、Web機能が持つ各機能について詳細に説明します。

5.1. 他ユーザ監視機能

他ユーザ監視機能について説明します。

5.1.1. 機能概要

他ユーザ監視機能は、パーミッションで許可された他ユーザの定義情報の参照や操作を行うことができます。

5.1.2. 他ユーザへの切り替え手順

他ユーザへの切り替えは以下の手順で行います。

1. Webコンソールにログイン後、右上のユーザ名にカーソルを合わせクリックします。
2. ユーザ情報にカーソルを合わせクリックします。

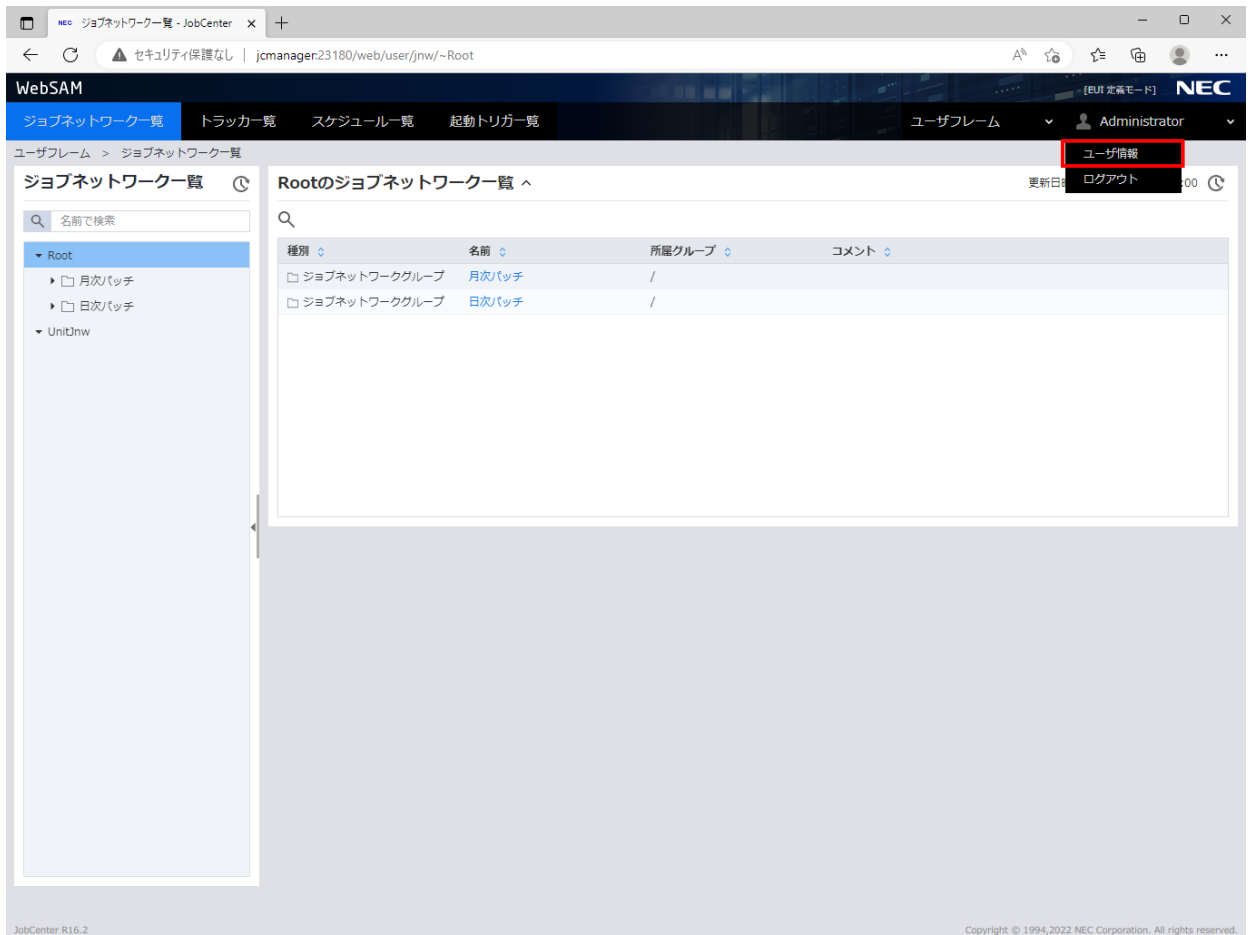


図5.1 ユーザ名のクリック

3. ユーザ情報画面にある[ユーザの選択]ボックスから切り替えたいユーザ名を選択して[OK]をクリックしてください。

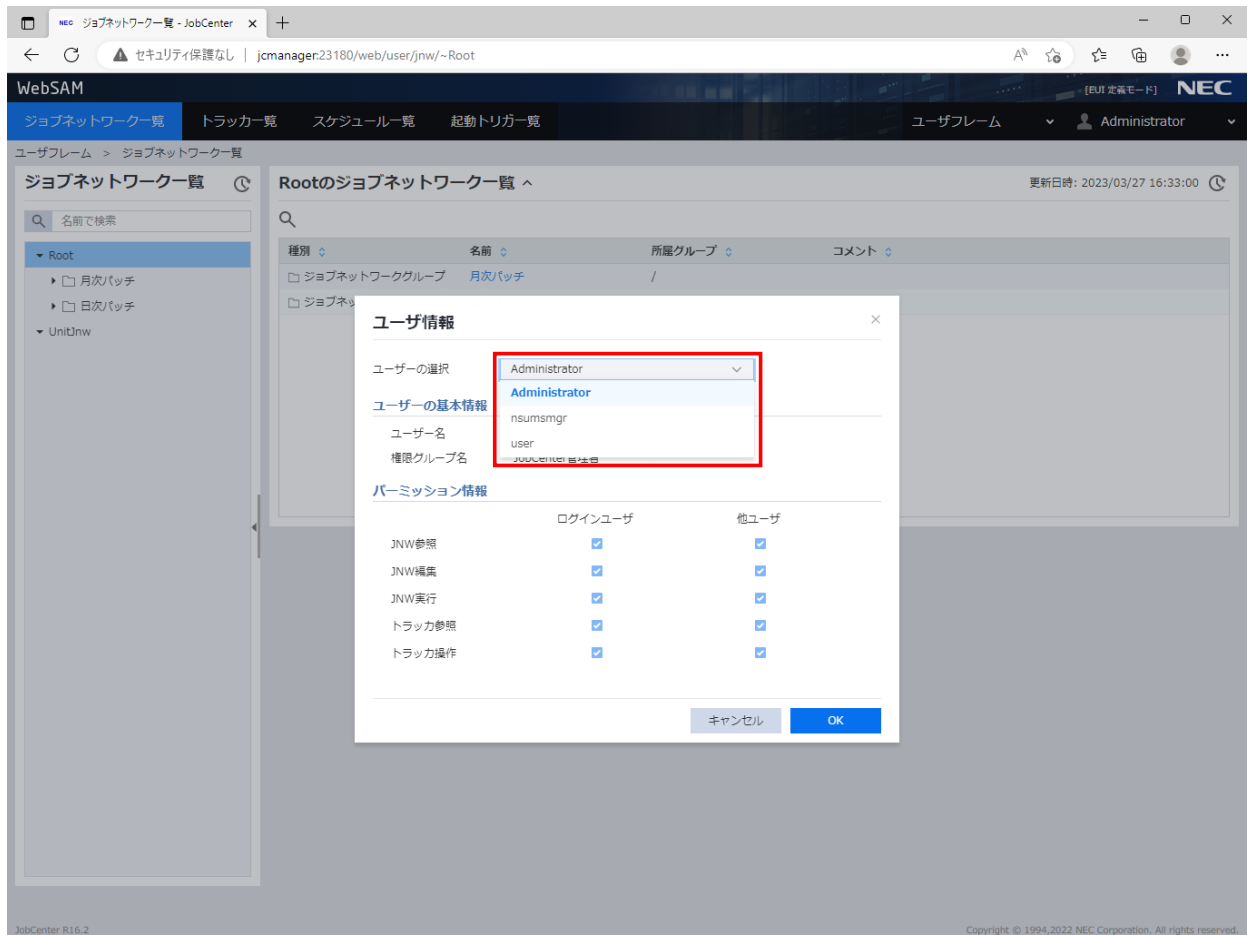


図5.2 ユーザ名の選択



[ユーザの選択]ボックス選択肢は、CL/Winでログインしたユーザです。

4. 切り替えたユーザの定義などを参照することができます。

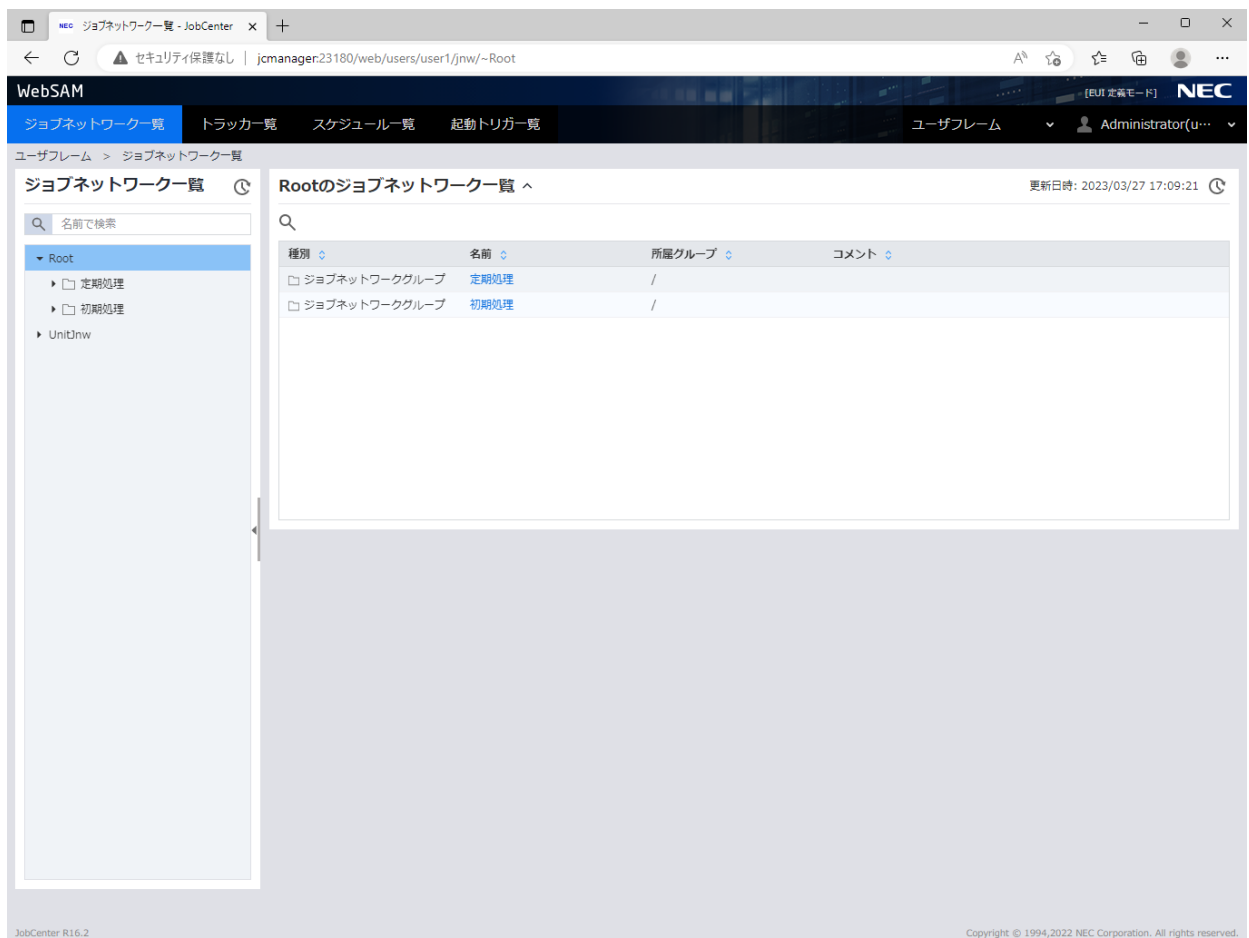


図5.3 他ユーザ切り替え後

5.2. 証跡ログ機能

証跡ログ機能は、Web機能サーバで受信したHTTPリクエストをログに保存する機能です。

5.2.1. 保存場所

証跡ログは以下の場所に保存されます。

■Windowsの場合

```
%InstallDirectory%\spool\log\error\jcwebserverAcs.log
```

■UNIXの場合

```
/usr/spool/nqs/log/jcwebserverAcs.log
```

証跡ログは最大サイズを過ぎた場合、過去のログは「jcwebserverAcs-<TimeStamp>.log」という形式で保存されます。

5.2.2. パラメータ

証跡ログのパラメータの設定は、コンフィグファイル(jcwebserver.conf)で行います。

jcwebserver.confについては、「[2.1 Web機能サーバの環境設定](#)」を参照してください。

認証ログのパラメータの設定に関するjcwebserver.confファイルのフォーマット、および項目は次の通りです。

表5.1 jcwebserver.confのパラメータの設定値

パラメータ			説明	タイプ	デフォルト設定値
log	accessLog	maxSize	証跡ログファイルの最大サイズ(MB)を、4～100の間で設定します。	数値	4
		maxBackups	証跡ログの保持する古いログファイルの最大数を、1～10の間で設定します。	数値	10

指定された世代数より、古いログファイルは自動的に削除します。

5.2.3. ログフォーマット

証跡ログはHTTPリクエスト毎に以下のフォーマットで記録されます。

```
<リクエスト元IPアドレス> - <認証ユーザ名> [<時刻>] "<HTTPメソッド> <リクエストURL> <HTTPバージョン>" <ステータスコード> <レスポンスサイズ>
```

HTTPリクエストとして、

■リクエスト元IPアドレス：192.168.1.1

■認証ユーザ：nsumsmgr

■リクエスト時刻：2023年1月1日 10時30分30秒 (JST)

■HTTPメソッド：GET

■リクエストURL：/api/v2/jobnetworks

■HTTPバージョン：HTTP/1.1

■ステータスコード：200

■レスポンスサイズ：1234

のリクエストをWeb機能サーバで受信した場合、証跡ログには、

```
192.168.1.1 - nsumsmgr [01/Jan/2023:10:30:30 +0900] "GET /api/v2/jobnetworks HTTP/1.1" 200 1234
```

と記録されます。

以下にログフォーマットの各項目について説明します。

表5.2 ログフォーマットの項目

項目	説明
リクエスト元IPアドレス	HTTPリクエストを行った端末のIPアドレスが記録されます。
認証ユーザ	Basic認証情報、またはAPIアクセスキー認証情報内のユーザ情報が記録されます。認証情報が無い場合は「-」となります。
リクエスト時刻	HTTPリクエストを受け付けた時刻がdd/mm/YY:HH:MM:SS+hhmmで記録されます。mmが月の英略語、+hhmmがデジタルタイムゾーンです。
HTTPメソッド	HTTPリクエストのメソッドが記録されます。
リクエストURL	HTTPリクエストのURLが記録されます。
HTTPバージョン	HTTPリクエストのバージョンが記録されます。
ステータスコード	HTTPリクエストに対して、Web機能サーバが返したHTTPステータスコードが記録されます。
レスポンスサイズ	HTTPリクエストに対して、Web機能サーバが返したレスポンスボディのバイト数が記録されます。

6. 障害発生時の情報採取

Web機能サーバの障害発生時、原因究明に必要な情報を採取する方法については、<スタンダードモード用環境構築ガイド>の「24.4 JobCenter MG の障害発生時、原因究明に必要な情報を採取する」を参照してください。

7. ディスク使用容量の概算算出方法

本章では、Web機能に必要なディスク容量の算定方法を説明します。

Web機能では記録された証跡ログがMGインストールディレクトリ配下に保持されます。

そのためWeb機能に必要なディスク容量は、固定ディスク容量に加えて証跡ログを記録するために必要なディスク容量が必要になります。

証跡ログの詳細は「[5.2 証跡ログ機能](#)」を参照してください。

7.1. 固定ディスク容量

Web機能はMGに含まれます。MGインストールに必要な固定ディスク容量は<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。

7.2. 証跡ログの記録に必要なディスク容量

証跡ログの記録に必要なディスク容量は以下の式で概算します。

証跡ログファイルの最大サイズ x (証跡ログの保持する古いログファイルの最大数 + 1)

証跡ログファイルの最大サイズは、コンフィグファイル(jcwebserver.conf)で設定されたmaxSize値、デフォルトは4MBになります。

証跡ログの保持する古いログファイルの最大数は、コンフィグファイル(jcwebserver.conf)で設定されたmaxBackups値、デフォルトは10になります。

証跡ログについては「[5.2 証跡ログ機能](#)」を参照してください。

8. 注意事項・制限事項

本章では、Webコンソールの注意・制限事項について説明します。

8.1. 注意事項

■トラッカー一覧の注意事項

- トラッカ操作は選択したトラックに対し順次実行するため、全ての操作の結果が反映されるまで時間がかかる場合があります。全ての操作の結果が反映される前にブラウザの戻るボタン等で他の画面に移動すると、操作が中断されますので注意してください。

8.2. 制限事項

- Webコンソールでの入力フィールドについて、サイズ上限がバイト数で定められている項目であっても画面上では文字数でのみチェックされるため、実際に使用可能な文字数より多く入力できてしまう場合がありますが、動作としては支障はありません。
- トラッカ詳細の注意事項
 - 部品一覧の検索設定のリセット機能を使用すると、[予定時間の検索範囲]および[実績時間の検索範囲]の時刻が現在時刻になります。再入力の際には時刻が正しいか確認してください。

9. エラーメッセージ一覧

Webコンソールを操作したときにポップアップなど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。

9.1. Web機能サーバでのエラーメッセージ

Web機能サーバがサーバログファイルに出力する主要なメッセージは次のとおりです。

また、サーバログファイルの保存先とファイル名は以下となります。

Windows	ローカルサイト	%InstallDirectory%\spool\log\error\jcwebserver.log
	クラスタサイト	<JobCenterDB/パス>\spool\log\error\jcwebserver.log
UNIX	ローカルサイト	/usr/spool/nqs/log/jcwebserver.log
	クラスタサイト	<JobCenterDB/パス>/nqs/log/jcwebserver.log

表9.1 主要なエラーメッセージ一覧

エラーメッセージ	内容
Server Shutdown(<IPアドレス>:<ポート番号>) failed.	jcwebserverの停止に失敗しました。
Failed to load tls config.	jcwebserver.confファイルのtlsの証明書ファイルまたは秘密鍵ファイルのパラメータに不正な値が設定されました。パラメータの値を見直してください。
ListenAndServe(<IPアドレス>:<ポート番号>) failed.	不正なIPアドレスとポート番号が指定されたため、BINDできませんでした。IPアドレスとポート番号の設定を見直してください。
Failed to load private key and certificate.	httpsの証明書ファイルまたは秘密鍵ファイルの読み込みに失敗しました。証明書ファイルまたは秘密鍵ファイルの設定を見直してください。
Failed to load private key.	httpsの秘密鍵ファイルの読み込みに失敗しました。秘密鍵ファイルの設定を見直してください。
Failed to load certificate.	httpsの証明書ファイルの読み込みに失敗しました。証明書ファイルの設定を見直してください。
Failed to parse key pair from private key and certificate.	httpsの証明書ファイルと秘密鍵ファイルがペアとしてあっていないか、どちらかのファイルが設定されていません。証明書ファイルまたは秘密鍵ファイルの設定を見直してください。
The service can only be started by JobCenter administrator account.	JobCenter管理者ユーザ以外でjcwebserverデーモンを起動しようとしてしました。JobCenter管理者ユーザで起動してください。
The server is already running.	jcwebserverデーモンは既に起動しています。JobCenterを停止後、jcwebserverデーモンが停止していることを確認した後にJobCenterを再起動してください。
Server exited abnormally. <エラーメッセージ>	jcwebserverデーモンが異常終了しました。他のデーモンのエラーログにてエラーの原因を確認してください。
Failed to read daemon.conf.	daemon.confファイルの書式が正しくないため読み込みに失敗しました。daemon.confファイルの設定を見直してください。
Use default value as <パラメータ名> because value is incorrect.	daemon.confファイルの<パラメータ名>に数値以外の値が設定されています。正しい値を設定してください。
Use default value as <パラメータ名> because value goes out of scope.	daemon.confファイルの<パラメータ名>に範囲外の値が設定されています。正しい値を設定してください。

エラーメッセージ	内容
The ip address(<IPアドレス>) is incorrect.	daemon.confファイルのipaddressに設定したIPアドレスが不正です。正しいIPアドレスを設定してください。
no valid ipaddress	daemon.confファイルのipaddressに設定した全てのIPアドレスが不正です。正しいIPアドレスを設定してください。
Use default port because failed to get port.	servicesファイルにjcwebserverポートの設定が記載されていません。servicesファイルの設定を見直してください。
failed to get the path of site(<サイトのパス>)	サイトのパスが正しくありません。正しいサイトのパスを指定してください。
Only root execute.	rootユーザ以外でjcwebserverデーモンを起動しようとしました。rootユーザで起動してください。

9.2. Webブラウザでのエラーメッセージ

Webブラウザに表示されるエラーメッセージについて説明します。

表9.2 Webブラウザエラーメッセージ内容

Webブラウザ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
ユーザ名またはパスワードが間違っています。	指定したユーザ名かパスワードが誤っています。 正しいユーザ名とパスワードを入力してください。
JobCenterサーバーとの通信に失敗しました	JobCenter MGが停止しています。 JobCenter MGを起動してください。
Page Not Found	指定されたページが存在しません。 URLを直接入力している場合、URLを確認してください。
権限がありません (PERMISSION_DENIED)	権限がありません。 CL/Winのパーミッション設定を確認してください。
サーバ内部のエラー (<エラーコード>)	サーバの処理中に問題が発生しました。 エラーコードの詳細については「 4.4.6 WebAPIのエラー一覧 」を参照してください。
システム環境設定の読み込みに失敗しました。	システム環境設定を取得する処理に問題が発生しました。 JobCenter MGが正しく起動しているか確認してください。
ユーザ環境設定の読み込みに失敗しました。	ユーザ環境設定を取得する処理に問題が発生しました。 JobCenter MGが正しく起動しているか確認してください。
対象が既に存在しない為、情報の取得に失敗しました	指定されたジョブネットワーク/スケジュール/起動トリガが存在しません。 ページの再読み込みを行い、最新の情報を確認してください。
制御に失敗しました	トラッカ部品の操作に問題が発生しました。 JobCenter MGが正しく起動しているか確認してください。
検索条件に一致する部品はありません	検索条件に一致するトラッカの部品が存在しません。 検索条件の見直し、再度検索を実行してください。
<対象>の取得に失敗しました。	トラッカ部品の<対象>を取得する処理に問題が発生しました。 JobCenter MGが正しく起動しているか確認してください。
エージェントの取得に失敗しました	エージェントを取得する処理に問題が発生しました。

Webブラウザ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が正しく起動しているか確認してください。
キューの取得に失敗しました	キューを取得する処理に問題が発生しました。 JobCenter MGが正しく起動しているか確認してください。
キュー詳細情報の取得に失敗しました	キューの詳細を取得する処理に問題が発生しました。 JobCenter MGが正しく起動しているか確認してください。
キューの制御に失敗しました	キューの操作に問題が発生しました。 JobCenter MGが正しく起動しているか確認してください。

