



Web機能利用の手引き



Job Director
R17

-
- 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Job Director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. Job Director R17.1における制限事項

Job Director R17.1と各マニュアルにおける制限事項を以下にまとめました。各マニュアルにおいて以下の制限事項・非対応機能に該当する記述が存在した場合、本項の内容を優先してください。

■マニュアル内のバージョン表記について

- 本製品以前に一般販売されたJob Directorは以下のバージョンのみです。本製品(R17.1)、および下記のバージョン以外は提供しておりません。マニュアル内における製品バージョンを限定した記載については、指定されたバージョンの範囲にこれらのバージョンが含まれている場合のみが該当します。
 - Job Director R12.10
 - Job Director R13.2
 - Job Director R15.1
 - Job Director R16.1
- Job Directorは以下のバージョンがクラスタに対応しております。マニュアル内における製品バージョンを限定した記載については、指定されたバージョンの範囲にこれらのバージョンが含まれている場合のみが該当します。
 - Job Director R15.1
 - Job Director R16.1
 - Job Director R17.1
- Job Director MG/SVのバージョンと、Job Director JD Assistの動作モードの対応は以下のとおりです。

動作モード	対応Job Director MG/SVバージョン
Definition 3.0	Job Director MG/SV R12.10
Definition 5.0	Job Director MG/SV R13.2
Definition 7.0	Job Director MG/SV R15.1
Definition 9.0	Job Director MG/SV R16.1
Definition 10.0	Job Director MG/SV R17.1

■Job Director R17.1の機能制限について

- 1つのJob Director MG/SVに登録できるジョブネットワーク数は、最大で50件です。
- ジョブネットワーク1件について、配置できる単位ジョブの上限は50個までです。
- 複数のJob Director MGを使用してジョブを管理することはできません。
- 対応言語は日本語のみです。英語、中国語には対応しておりません。
- Job Director R17.1が対応する動作モードはクラシックモードのみです。スタンダードモードには対応しておりません。
- クラスタソフトウェアはCLUSTERPRO、およびWindows Server Failover Cluster(WSFC)に対応します。HP Serviceguard、およびIBM PowerHA、Oracle Clusterwareには対応しておりません。
- マシングループ機能、NQSフレームボタン、およびNQSフレーム画面は使用できません。



NQSフレーム画面に含まれる「キュー一覧」および「リクエスト一覧」は、マネージャフレームの「マシン一覧」から対象のマシンを選択して開くことで表示できます。

- UNIX OS(HP-UX、AIX、Solaris)には対応しておりません。
- IPF(Itanium Processor Family、IA-64)には対応しておりません。
- SAPの各サービスとの連携機能には対応しておりません。
- WebOTX Batch Server(WOBS)との連携機能には対応しておりません。
- iOS、iPadOS、Safariには対応しておりません。
- コンテナ環境での動作は対応しておりません。
- ACOSとの連携、およびACOS監視機能には対応しておりません。
- SUPER-UX、およびSUPER-UX NQSとの連携には対応しておりません。
- WebSAM SystemManager Gとの連携機能には対応しておりません。
- Micro Focus Operations Manager software、およびOPCMMSG連携機能には対応しておりません。
- UCX Singleジョブ機能には対応しておりません。

■マニュアルで使用される画像について

- マニュアル中で使用されている画面画像について、実際の画面と異なる場合は、実際の画面表示を正として読み替えてください。

2. 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

→ <リリースメモ>を参照してください。

■Job Director を新規にインストール、またはバージョンアップされる場合

→ <インストールガイド>を参照してください。

■Job Director を初めて利用される場合

→ <クイックスタート編>を参照してください。

■Job Director の基本的な操作方法を理解したい場合

→ <基本操作ガイド>を参照してください。

■環境の構築や各種機能の設定を理解したい場合

→ <環境構築ガイド>を参照してください。

■Job Director の操作をコマンドラインから行う場合

→ <コマンドリファレンス>を参照してください。

■Job Director の運用方法を理解したい場合

→ <運用・構築ガイド>を参照してください。

■運用中のJob Director を新環境に移行する場合

→ <移行ガイド>を参照してください。

■クラスタ環境で運用中のJob Director をバージョンアップする場合

→ <クラスタ環境でのバージョンアップ・パッチ適用ガイド>を参照してください。

■その他機能についてお知りになりたい場合

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

3. 凡例

本書内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
—	Linux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。

4. 関連マニュアル

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

資料名	概要
Job Director インストールガイド	Job Director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。
Job Director クイックスタート編	初めてJob Directorをお使いになる方を対象に、Job Directorの基本的な機能と一通りの操作を説明しています。
Job Director 基本操作ガイド	Job Directorの基本機能、操作方法について説明しています。
Job Director 環境構築ガイド	Job Directorを利用するため必要な環境の構築、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。
Job Director NQS機能利用の手引き	Job Directorの基盤であるNQSの機能をJob Directorから利用する方法について説明しています。
Job Director 操作・実行ログ機能利用の手引き	Job Director 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。
Job Director 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、Job Directorで用意されているコマンドについて説明しています。
Job Director クラスタ機能利用の手引き	クラスタシステムでJob Directorを操作するための連携方法について説明しています。
Job Director Helper機能利用の手引き	Excelを用いたJob Directorの効率的な運用をサポートするJob Director JD Assist (定義情報のメンテナンス)、Job Director Report Helper (帳票作成)、Job Director Analysis Helper (性能分析)の3つの機能について説明しています。
Job Director 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Job Director CL/Webについて説明しています。
Job Director テキスト定義機能の利用手引き	Job Director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。
Job Director 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Job Directorのアップデート、パッチ適用手順を説明しています。
Job Director 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。
Job Director 運用・構築ガイド	Job Directorの設計、構築、開発、運用について横断的に説明しています。
Job Director 移行ガイド	運用中のJob Director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。
Job Director R17.1 リリースメモ	バージョン固有の情報を記載しています。

5. 改版履歴

版数	変更日付	項目	形式	変更内容
1	2025/11/20	新規作成	—	第1版

目次

はじめに	iv
1. Job Director R17.1における制限事項	v
2. マニュアルの読み方	vii
3. 凡例	viii
4. 関連マニュアル	ix
5. 改版履歴	x
1. 概要	1
1.1. 機能概要	2
1.2. 導入の効果	4
1.3. ライセンスについて	6
1.4. 動作環境	7
1.5. 用語一覧	8
1.6. Job Director CL/Web利用までの流れ	9
2. CL/Webサーバのインストール・アンインストール	10
2.1. インストール	11
2.1.1. インストール前の事前準備	11
2.1.2. LicenseManagerのインストール	11
2.1.3. CL/Webサーバのインストール	11
2.2. アンインストール	15
2.2.1. LicenseManagerのアンインストール	15
2.2.2. CL/Webサーバのアンインストール	15
2.3. バージョンアップ	16
2.3.1. Linux版 CL/Webサーバのバージョンアップ	16
2.3.2. Windows版 CL/Webサーバのバージョンアップ	16
2.4. 再インストールが必要となる場合	18
2.4.1. Linux版 CL/Webサーバの再インストール	18
2.4.2. Windows版 CL/Webサーバの再インストール	18
2.5. バージョンの確認方法	20
3. 環境設定	21
3.1. CL/Webサーバの環境設定	22
3.1.1. CL/Web環境設定ファイル(clweb.conf)	22
3.1.2. 使用ポートの設定	24
3.1.3. SSL署名証明書の設定	25
3.1.4. URLのサブディレクトリの設定	25
3.1.5. Javaのパラメータの設定	26
3.2. Webブラウザの環境設定	28
3.2.1. アクティビスクриプトの設定	28
3.2.2. フォントのダウンロードの設定	28
3.2.3. TLS(SSL)の設定	29
3.2.4. Cookieの設定	30
3.3. サーバ環境移行	31
3.3.1. IPアドレスを変更する	31
3.3.2. ホスト名を変更する	31
4. CL/Webサーバ起動・停止	32
4.1. CL/Webサーバ起動	33
4.1.1. Linux版 CL/Webサーバ起動	33
4.1.2. Windows版 CL/Webサーバ起動	33
4.2. CL/Webサーバ停止	35
4.2.1. Linux版 CL/Webサーバ停止	35
4.2.2. Windows版 CL/Webサーバ停止	35
5. 基本操作	37
5.1. CL/Webの基本的な操作方法	38
5.1.1. CL/Web画面 各部の名称と概要	38
5.1.2. 検索機能	39

5.1.3. ソート機能	41
5.1.4. 表示テーブル内の項目表示機能	43
5.1.5. ナビゲーションバーのタブ表示順序の設定	45
5.1.6. マイページ機能	46
5.2. ブラウザでCL/Webサーバにアクセスする	47
5.3. ログイン・ログアウト	48
5.3.1. ログインする	48
5.3.2. ログアウトする	49
5.4. ジョブネットワークに関する操作	51
5.4.1. グループを参照する	51
5.4.2. ジョブネットワークを参照する	52
5.4.3. ジョブネットワークを即時投入する	52
5.5. トラッカに関する操作	59
5.5.1. トラッカを参照する	59
5.5.2. トラッカを操作する	66
5.5.3. トラッカ画面を自動的にリロードする	74
5.5.4. トラッカをガントチャート表示する	75
5.6. スケジュールに関する操作	79
5.6.1. スケジュール一覧を参照する	79
5.6.2. スケジュールの定義を参照する	80
5.6.3. 関連JNWを参照する	80
5.6.4. スケジュールを有効化、無効化する	81
5.7. 起動トリガに関する操作	86
5.7.1. 起動トリガー一覧を参照する	86
5.7.2. 起動トリガの定義を参照する	86
5.7.3. 関連JNWを参照する	87
5.7.4. 起動トリガを有効化、無効化する	88
5.8. マシンに関する操作	90
5.8.1. マシン一覧を参照する	90
5.8.2. キュー一覧を参照する	90
5.8.3. キューを操作する	93
5.8.4. ユーザー一覧を参照する	94
5.9. カレンダに関する操作	96
5.9.1. カレンダー一覧を参照する	96
5.9.2. カレンダ定義を参照する	96
5.10. マイページ機能	99
5.10.1. 機能概要	99
5.10.2. マイページ利用の流れ	100
5.10.3. パネル共通操作	102
5.10.4. パネル詳細	108
5.10.5. マイページ設定 (Job Director管理者)	124
6. WebAPI機能	128
6.1. WebAPI導入のイメージ	129
6.2. WebAPIのリクエスト内容	130
6.3. WebAPI一覧	131
6.3.1. WebAPI version 2 機能一覧	131
6.3.2. WebAPI version 1 機能一覧	131
6.4. WebAPIの認証	132
6.4.1. APIアクセスキー認証	132
6.4.2. HTTP認証(Basic認証)	135
6.5. WebAPI version 2	136
6.5.1. 利用方法	136
6.5.2. ジョブネットワークリソース	143
6.5.3. トラッカリソース	152
6.5.4. エラー一覧	181
6.6. WebAPI version 1	183

6.6.1. 利用方法	183
6.6.2. ジョブネットワーク一覧取得	184
6.6.3. ジョブネットワーク即時投入	188
6.6.4. トラッカ一覧取得	192
6.6.5. トラッカ部品一覧取得	197
6.6.6. トラッカ状態取得	201
6.6.7. トラッカフロー取得	204
6.6.8. トラッカ部品制御命令実行	207
6.6.9. トラッカ制御命令実行	212
7. その他機能詳細	215
7.1. メール送信機能詳細	216
7.1.1. SMTPサーバ設定	216
7.1.2. メール文字コード設定	216
7.1.3. メール送信機能	217
7.1.4. メールテンプレート設定	219
7.2. マクロ機能	222
7.2.1. マクロ機能(MG/SV)	222
7.2.2. イベント連携	224
7.3. 他ユーザ監視機能	226
7.3.1. 機能概要	226
7.3.2. 他ユーザへの切り替え手順	226
7.4. Amazon SNS連携機能	228
7.4.1. 機能概要	228
7.4.2. Amazon SNS連携機能利用の流れ	228
7.5. 証跡ログ機能	232
7.5.1. 保存場所	232
7.5.2. 保存期間	232
7.5.3. ログフォーマット	232
8. 障害発生時の情報採取	234
9. ディスク使用容量の概算算出方法	235
9.1. 固定ディスク容量	236
9.2. 証跡ログの記録に必要なディスク容量	237
10. 注意事項・制限事項	238
10.1. 注意事項	239
10.2. 制限事項	240
11. エラーメッセージ一覧	241
11.1. CL/Webサーバでのエラーメッセージ	242
11.2. Webブラウザでのエラーメッセージ	244

表の一覧

1.1. CL/Webの機能一覧	2
2.1. CL/Webサーバのインストールに必要なディスク容量	11
3.1. clweb.confのパラメータ一覧	22
3.2. clweb.confのパラメータの設定値(ポート番号指定)	24
3.3. clweb.confのパラメータの設定値(URLのサブディレクトリ指定)	26
5.1. ステータスバー機能説明	41
5.2. clweb.confのパラメータの設定値(ナビゲーションバーのタブ表示順序に関するタブ番号とタブ名称) ..	45
5.3. 変数名・変数値の入力制限	57
5.4. 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	72
5.5. clweb.confのパラメータの設定値(自動リロードの初期設定)	75
5.6. マイページのパネル一覧	99
5.7. ヘッダー部の各要素	103
5.8. ブラウザ横幅とパネルの大きさ	106
5.9. JNWマイリストの列	109
5.10. 状況のステータス一覧	117
5.11. 進捗のステータス一覧	118
5.12. 系列のステータス一覧	120
6.1. WebAPI version 2 機能一覧	131
6.2. WebAPI version 1 機能一覧	131
6.3. パラメータフォーマット一覧	136
6.4. リクエスト形式の構成内容	139
6.5. リクエストヘッダ	139
6.6. クエリパラメータ	140
6.7. レスポンスヘッダ	140
6.8. レスポンスボディのパラメータ（単一）	141
6.9. レスポンスボディのパラメータ（複数）	141
6.10. レスポンスボディのパラメータ(失敗時)	142
6.11. レスポンスボディのパラメーター一覧	144
6.12. リクエストパラメーター一覧	146
6.13. レスポンスボディのパラメーター一覧	150
6.14. リクエストパラメーター一覧	153
6.15. レスポンスボディのパラメーター一覧	156
6.16. パラメータ	159
6.17. レスポンスボディのパラメータ	159
6.18. パラメータ	163
6.19. レpsonsボディのパラメーター一覧	164
6.20. パラメータ	167
6.21. レpsonsボディの共通パラメータ	168
6.22. 単位ジョブ部品、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	168
6.23. ダイアログ部品固有のレスポンスボディパラメータ	168
6.24. イベント送信部品専用のレスポンスボディパラメータ	168
6.25. イベント受信部品専用のレスポンスボディパラメータ	169
6.26. トラッカステータスの対応表	173
6.27. トラッカstatusの値一覧	176
6.28. トラッカsubstatusの値一覧	176
6.29. トラッカ部品ステータスの対応表	178
6.30. トラッカ部品statusの値一覧	179
6.31. トラッカ部品substatusの値一覧	179
6.32. トラッカ部品の終了理由一覧	180
6.33. エラー一覧	181
6.34. エラー一覧	186
6.35. エラー一覧	190
6.36. エラー一覧	196
6.37. エラー一覧	200

6.38. エラー一覧	203
6.39. エラー一覧	206
6.40. 部品一覧	208
6.41. 命令一覧	209
6.42. エラー一覧	210
6.43. ujob:"単位ジョブ"	210
6.44. dia:"ダイアログ"	211
6.45. wait:"ジョブ待合"	211
6.46. event:"イベント"	211
6.47. cont:"コンティニュー"	211
6.48. トラッカ命令一覧	213
6.49. エラー一覧	214
7.1. clweb.confのパラメータの設定値(SMTPサーバ指定)	216
7.2. clweb.confのパラメータの設定値(メール文字コード指定)	217
7.3. 言語ロケールと送信メールの文字コードの対応関係	217
7.4. メールテンプレートのヘッダーファイルの設定値	220
7.5. メールテンプレートファイルに置換可能な文字列	221
7.6. clweb.confのパラメータの設定値(証跡ログの保存期間)	232
7.7. ログフォーマットの項目	233
11.1. CL/Webサーバエラーメッセージ内容	242
11.2. Webブラウザエラーメッセージ内容	244

1. 概要

本章では、Job Director CL/Webの概要について説明します。

Job Director CL/Webは、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。

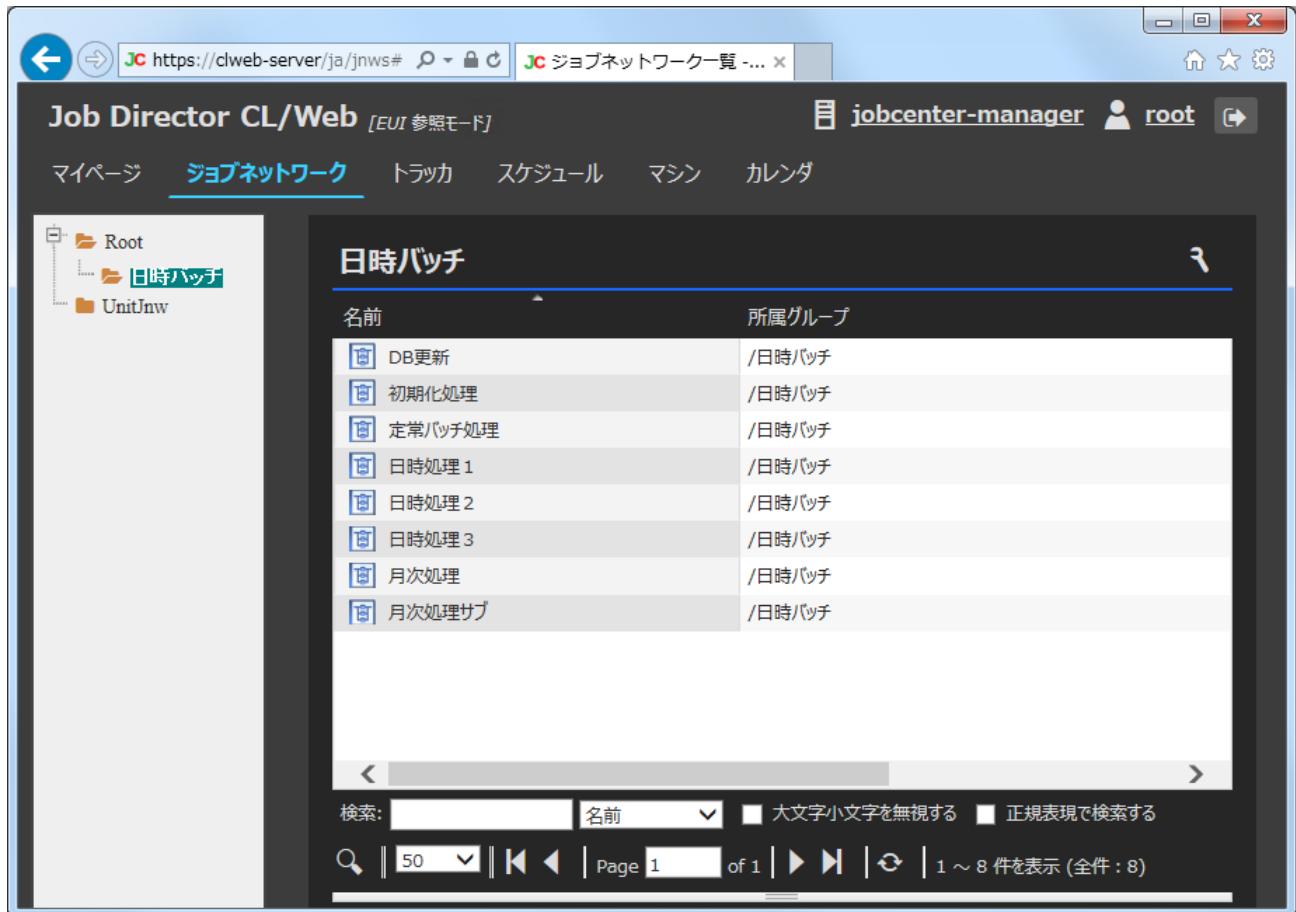


図1.1 Job Director CL/Web画面イメージ

■略語表記について

Job Director CL/Webを示す場合は"CL/Web"と表記します。

Job Director CL/Webサーバを示す場合は"CL/Webサーバ"と表記します。

1.1. 機能概要

CL/Webの主な概要は次のとおりです。

表1.1 CL/Web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	「5.4.1 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	「5.4.3 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	「5.4.2 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	「5.1.2 検索機能」
トラッカ	トラッカ一覧を表示する	「5.5.1.1 トラッカ一覧を表示する」
	トラッカやトラッカ部品の操作をする	「5.5.2.1 ジョブネットワークトラッカを操作する」
	トラッカ一覧から検索する	「5.1.2 検索機能」
	監視のためのフィルタの設定をする	「5.5.1.2 トラッカ一覧の表示期間を指定して表示する」
	トラッカ画面のURLをメール送信する	「7.1.3 メール送信機能」
スケジュール	スケジュール一覧を表示する	「5.6.1 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	「5.6.2 スケジュールの定義を参照する」
	スケジュールの関連ジョブネットワーク一覧を表示する	「5.6.3 関連JNWを参照する」
	スケジュールの有効化/無効化を行う	「5.6.4 スケジュールを有効化、無効化する」
起動トリガ	起動トリガー一覧を表示する	「5.7.1 起動トリガー一覧を参照する」
	起動トリガの定義情報を確認する	「5.7.2 起動トリガの定義を参照する」
	起動トリガの関連ジョブネットワーク一覧を表示する	「5.7.3 関連JNWを参照する」
	起動トリガの有効化/無効化を行う	「5.7.4 起動トリガを有効化、無効化する」
マシン	マシン一覧を表示する	「5.8.1 マシン一覧を参照する」
	キュー一覧を表示する	「5.8.2 キュー一覧を参照する」
	キューの操作を行う	「5.8.3 キューを操作する」
	ユーザを表示する	「5.8.4 ユーザー一覧を参照する」
	各一覧の画面から検索する	「5.1.2 検索機能」
カレンダ	カレンダー一覧を表示する	「5.9.1 カレンダー一覧を参照する」
	カレンダの定義情報を確認する	「5.9.2 カレンダ定義を参照する」
マイページ	マイページを表示する	「5.10.2.1 マイページの表示」
	マイページにパネルを追加する	「5.10.2.2 パネルの追加」
	パネルの設定を変更する	「5.10.3 パネル共通操作」

概要

カテゴリ	機能	参照先
	マイページの利用に制限をかける	「5.10.5.1 制限モード」

1.2. 導入の効果

CL/Webを導入することによってインストールレスのクライアントを利用して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。

■導入の効果 その1

従来では監視端末ごとに専用のクライアント(Job Director CL/Win)のインストールが必要でしたが、CL/Webを導入することにより専用クライアントをインストールすることなくWebブラウザから監視が可能となります。

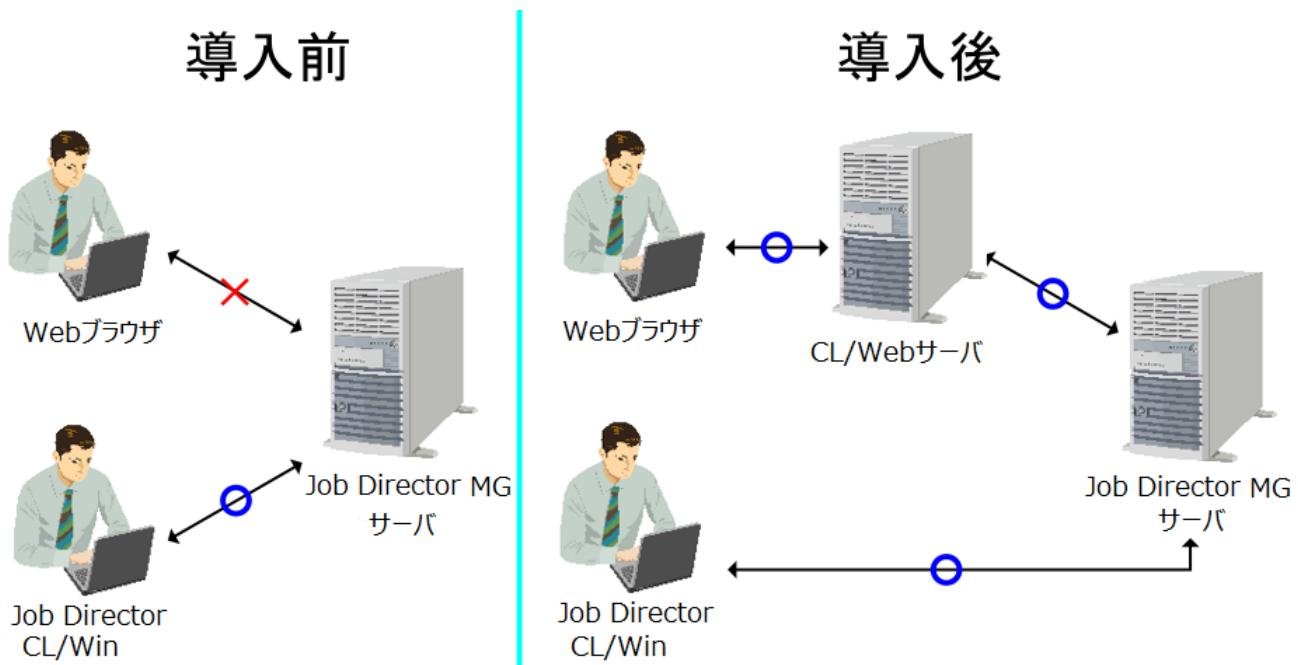


図1.2 導入の効果1

■導入の効果 その2

従来ではジョブのエラーが発生した場合トラッカ名をメールで送信していましたが、MGのメール送信機能はエラーが発生した状態のトラッカ画面のURL情報を設定したメールアドレス宛てに送信することが可能となります。詳細については「[7.1 メール送信機能詳細](#)」を参照してください。

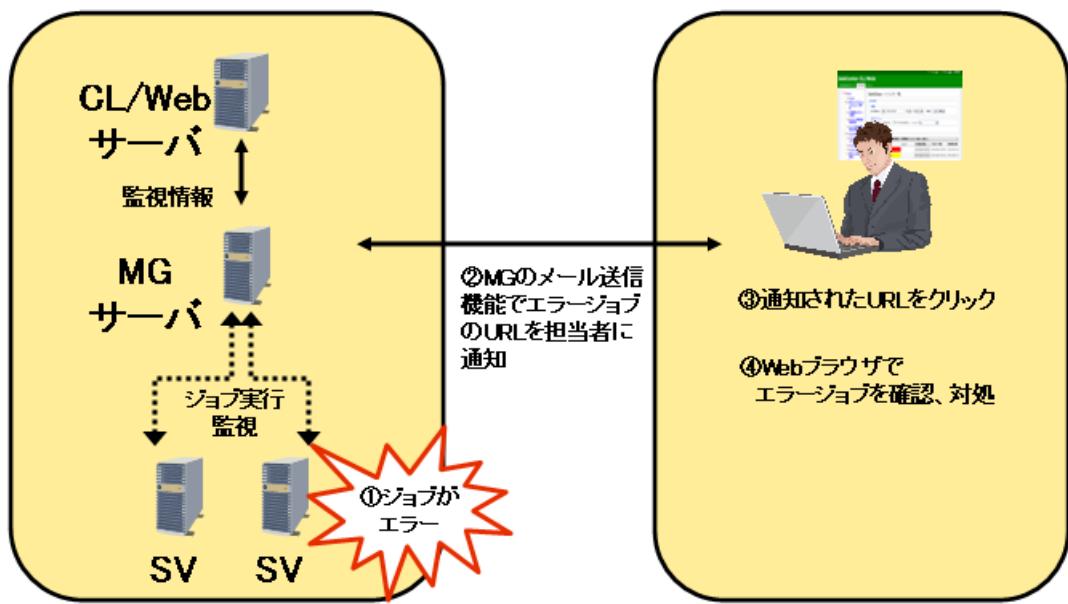


図1.3 導入の効果2

■導入の効果 その3

イベント連携機能でビューアが出力するイベントメッセージにトラッカURL情報を示すマクロを出力することが可能となります。詳細については「[7.2 マクロ機能](#)」を参照してください。

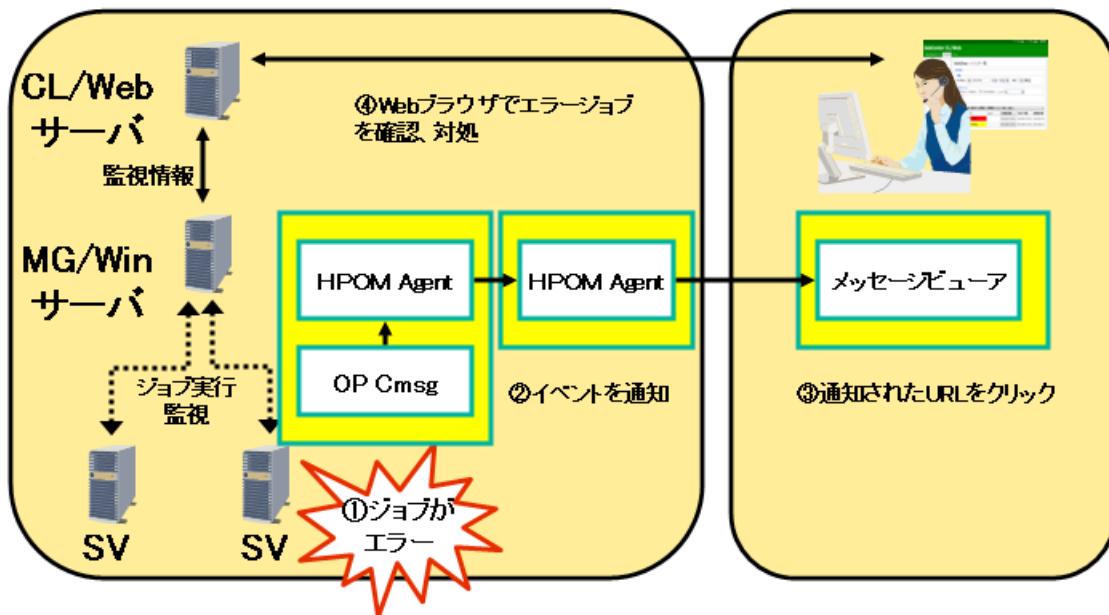


図1.4 導入の効果3(Micro Focus Operations Manager softwareでの例)

1.3. ライセンスについて

CL/Webは、Job Directorのオプションとして別途有償にて提供されているものです。

本機能を利用したい場合は、Job Director CL/Webのライセンスの購入が必要となります。

1.4. 動作環境

CL/Webの動作環境については <リリースメモ>の「3.1.5 Job Director CL/Webの対応OS・必須ソフトウェア・ブラウザ詳細」を参照してください。

1.5. 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
Job Director CL/Web	本製品名。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。
Job Director CL/Webサーバ	Webブラウザに対してHTMLやオブジェクトの表示を提供します。

1.6. Job Director CL/Web利用までの流れ

Job Director CL/Webをご利用いただくまでに必要な作業の流れを以下に示します。

CL/Webサーバのインストールの準備をする	… 「2.1.1 インストール前の事前準備」
LicenseManagerをインストールする	… 「2.1.2 LicenseManagerのインストール」
コードワードを登録する	… 「2.1.2 LicenseManagerのインストール」
CL/Webサーバをインストールする	… 「2.1.3 CL/Webサーバのインストール」
CL/Webサーバの環境設定を行う	… 「3.1 CL/Webサーバの環境設定」
CL/Webサーバを起動する	… 「4.1 CL/Webサーバ起動」
Webブラウザの環境設定を行う	… 「3.2 Webブラウザの環境設定」
WebブラウザでCL/Webサーバにアクセスする	… 「5.2 ブラウザでCL/Webサーバにアクセスする」

図1.5 Job Director CL/Web利用までの流れ

2. CL/Webサーバのインストール・アンインストール

本章では、CL/Webサーバのインストール・アンインストール手順について説明します。

2.1. インストール

LicenseManager、CL/Webサーバのインストールの手順を示します。

2.1.1. インストール前の事前準備

インストール前に必ず行う必要がある作業と確認事項について次に説明します。

■JREのインストール

CL/Webはインストーラの内部でJavaを使用してセットアップを行います。そのため、CL/Webサーバをインストールする前にはJREをインストールする必要があります。

<リリースメモ>の「3.1.5 Job Director CL/Webの対応OS・必須ソフトウェア・ブラウザ詳細」を参照して必要なJREを確認し、インストールしてください。

■CL/Webサーバの停止とアンインストール(Linux/Windows共通)

既にCL/Webサーバがインストールされている環境については、CL/Webサーバの停止とアンインストールを行う必要があります。

CL/Webサーバの停止とアンインストールについては[「2.2 アンインストール」](#)を参照してください。

2.1.2. LicenseManagerのインストール

LicenseManagerのインストール方法について説明します。

LicenseManagerはランセンス管理用製品です。

CL/Webサーバを動作させるために必要な製品ですのでインストールしてください。LicenseManagerのインストールについては<インストールガイド>の「2.3 LicenseManagerをインストールする」を参照してください。

コードワードの登録については<インストールガイド>の「2.4 コードワードを登録する」を参照してください。

2.1.3. CL/Webサーバのインストール

CL/Webサーバのインストール方法について説明します。

CL/Webサーバのインストールに必要なディスク容量は次のとおりです。

表2.1 CL/Webサーバのインストールに必要なディスク容量

固定ディスク容量	100 MB
----------	--------

2.1.3.1. Linux版 CL/Webサーバのインストール

Linux版のCL/Webサーバのインストール手順を示します。

1. rootユーザでログインします。

2. Job Directorメディア(DVD-ROM)をセットしてマウントします。マウント方法については対象OSの製品マニュアルなどを参照してください。

3. メディア内のCL/Web/パッケージを適当なディレクトリに展開します。

```
root> cd </パッケージを展開するディレクトリ>
root> unzip <CLWEB_PRODUCT_PATH>
```



<CLWEB_PRODUCT_PATH>は、パッケージファイルのパス(<メディアのマウント先ディレクトリ>/PACKAGE/JB/OTHER/CLWEB/NECDpkl-clweb.zip)を表します。



パッケージ展開先にはマルチバイトを含むパスを使用できません。もし使用すると次項のインストールスクリプトの実行で失敗します。

4. 次のスクリプトを実行します。

```
root> </パッケージを展開したディレクトリ>/clweb_install.sh
```

インストールパスを聞かれるのでデフォルトのパスでよければyを選択し、インストールパスを変更する場合はnを選択します。

```
Do you use default install path('/usr/local/jcclweb')? (y/n)
```

nを選択した場合は次のメッセージが表示されるのでインストールパスを指定する必要があります。

Please input install path.

/var/jcclweb



インストールパスを[/var/jcclweb]に変更する場合で説明します。



- ・インストールパスには半角スペース、マルチバイトを含むパスを使用できません。
- ・既にCL/Webサーバがインストールされている場合は、警告が出てインストール作業を中断します。
- ・指定したフォルダ名が既に存在している場合は、メッセージ(Already exists and is not an empty directory.)が出てインストール作業を中断します。空のディレクトリであればインストールを継続します。

デフォルトのパスを聞かれてyを選択した場合とインストールパスを指定した場合はインストールが開始されます。



JREがインストール済みであるにもかかわらず「Cannot find Java 1.5 or higher.」とメッセージが表示されCL/Webサーバのインストールを実行できない場合は、[clweb_install.sh]の実行前に環境変数JAVA_HOMEにJREのインストールパスを設定してください（以下は/bin/shを用いた場合の設定例です）。

```
JAVA_HOME=<JREのインストールパス>
export JAVA_HOME
```

5. コマンド実行後にエラーがなければ、次のメッセージが表示されます。インストールは正常に終了しています。

```
Install finished successfully.
```

6. インストールが正常終了した後は[3章 「環境設定」](#)へ進んでください。

2.1.3.2. Windows版 CL/Webサーバのインストール

Windows版のCL/Webサーバのインストール手順を示します。



ここではCD/DVD-ROMドライブをQ: ドライブとして説明します。CD/DVD-ROMドライブを他のドライブ名に割り当てている場合は、適宜読み替えてください。

1. ローカルのAdministratorユーザでログインします。
2. Job Directorメディア(DVD-ROM)をセットして、メディア内のCL/Webパッケージ(Q:\PACKAGE\JB\OTHER\CLWEB\NECJDpkg-clweb.zip)をローカルディスク上の任意の場所にコピーします。
3. 「NECJDpkg-clweb.zip」をOSの展開機能や解凍ツールを使用して適当なディレクトリに展開します。



パッケージ展開先にはマルチバイトを含むパスを使用できません。もし使用すると次項のインストールスクリプトの実行で失敗します。

4. コマンドプロンプトを起動します。コマンドプロンプトはWindowsの [スタート] - [プログラム] - [アクセサリ] から起動できます。
5. コマンドプロンプト上で[clweb_install.bat]を実行します。

```
</パッケージを展開したディレクトリ>\clweb_install.bat
```

インストールパスを聞かれるのでデフォルトのパスでよければyを選択し、インストールパスを変更する場合はnを選択します。

```
Do you use default install path('C:\jcclweb')? (y/n)
```

nを選択した場合は次のメッセージが表示されるのでインストールパスを指定する必要があります。

```
Please input install path.  
D:\jcclweb
```



インストールパスを[D:\jcclweb]に変更する場合で説明しています。



- ・インストールパスにはマルチバイトを含むパスを使用できません。
- ・既にCL/Webサーバがインストールされている場合は、警告が出てインストール作業を中断します。
- ・指定したフォルダ名が既に存在している場合は、メッセージ(Already exists and is not an empty directory.)が出てインストール作業を中断します。空のフォルダであればインストールを継続します。

デフォルトのパスを聞かれてyを選択した場合とインストールパスを指定した場合はインストールが開始されます。



JREがインストール済みであるにもかかわらず「Cannot find Java 1.5 or higher.」とメッセージが表示されてCL/Webサーバのインストールを実行できない場合は、[clweb_install.bat]の実行前に環境変数JAVA_HOMEにJREのインストールパスを設定してください。

```
set JAVA_HOME=<JREのインストールパス>
```

6. コマンド実行後にエラーがなければ、次のメッセージが表示されます。インストールは正常に終了しています。

```
Start CL/Web service regist  
Finish CL/Web service regist  
Install finished successfully.
```

Finish. Please Push a Key...

上記表示後、キーを押下してプロンプトに戻ります。

7. インストールが正常終了した後は[3章 「環境設定」](#)へ進んでください。

2.2. アンインストール

LicenseManager、CL/Webサーバのアンインストールの手順を示します。

2.2.1. LicenseManagerのアンインストール

LicenseManagerのアンインストールについては<インストールガイド>の「5.1 LicenseManagerをアンインストールする」を参照してください。

2.2.2. CL/Webサーバのアンインストール

2.2.2.1. Linux版 CL/Webサーバのアンインストール

Linux版のCL/Webサーバのアンインストール手順を示します。

1. CL/Webサーバのサービスを停止します。停止の方法については「[4.2.1 Linux版 CL/Webサーバ停止](#)」を参照してください。

2. 次のコマンドを実行してアンインストールを行います。

```
%InstallDirectory%/run/clweb_ctrl.sh uninstall
```

3. %InstallDirectory%を削除します。

2.2.2.2. Windows版 CL/Webサーバのアンインストール

Windows版のCL/Webサーバのアンインストール手順を示します。

1. CL/Webサーバのサービスを停止します。停止の方法については「[4.2.2 Windows版 CL/Webサーバ停止](#)」を参照してください。

2. 次のコマンドを実行してアンインストールを行います。

```
%InstallDirectory%\run\clweb_service.bat uninstall
```

3. %InstallDirectory%を削除します。

2.3. バージョンアップ

CL/Webサーバのバージョンアップの手順を示します。

2.3.1. Linux版 CL/Webサーバのバージョンアップ

Linux版のCL/Webサーバのバージョンアップ手順を示します。

1. CL/Webのサービスを停止します。停止の方法については「[4.2.1 Linux版 CL/Webサーバ停止](#)」を参照してください。

2. CL/Webサーバの環境設定ファイルをバックアップします。以下のファイルをCL/Webサーバと無関係なディレクトリにコピーしてください。

```
%InstallDirectory%/config/clweb.conf
```

CL/Webサーバのメールテンプレートファイルを同様にバックアップします。以下のディレクトリをCL/Webサーバと無関係なディレクトリにコピーしてください。

```
%InstallDirectory%/config/mail
```

CL/Webサーバのマイページ設定ファイルを同様にバックアップします。以下のディレクトリをCL/Webサーバと無関係なディレクトリにコピーしてください。

```
%InstallDirectory%/config/mypage
```

CL/Webサーバの実行ログファイルを同様にバックアップします。以下のディレクトリをCL/Webサーバと無関係なディレクトリにコピーしてください。

```
%InstallDirectory%/log
```

3. CL/Webサーバをアンインストールします。アンインストールの方法については「[2.2.2.1 Linux版 CL/Webサーバのアンインストール](#)」を参照してください。

4. R16.1以降のCL/Webサーバにバージョンアップする場合、LicenseManagerをR1.10以降へバージョンアップする必要があります。LicenseManagerのバージョンアップについては、<インストールガイド>の「2.3 LicenseManagerをインストールする」を参照してください。

5. 新しいバージョンのCL/Webサーバをインストールします。

6. バックアップしたCL/Webサーバの環境設定ファイルを書き戻します。

2.3.2. Windows版 CL/Webサーバのバージョンアップ

Windows版のCL/Webサーバのバージョンアップ手順を示します。

1. CL/Webサーバのサービスを停止します。停止の方法については「[4.2.2 Windows版 CL/Webサーバ停止](#)」を参照してください。

2. CL/Webサーバの環境設定ファイルをバックアップします。以下のファイルをCL/Webサーバと無関係なフォルダにコピーしてください。

```
%InstallDirectory%\config\clweb.conf
```

CL/Webサーバのメールテンプレートファイルを同様にバックアップします。以下のフォルダをCL/Webサーバと無関係なフォルダにコピーしてください。

```
%InstallDirectory%\config\mail
```

CL/Webサーバのmypage設定ファイルを同様にバックアップします。以下のフォルダをCL/Webサーバと無関係なフォルダにコピーしてください。

```
%InstallDirectory%\config\mypage
```

CL/Webサーバの実行ログファイルを同様にバックアップします。以下のフォルダをCL/Webサーバと無関係なフォルダにコピーしてください。

```
%InstallDirectory%\log
```

3. CL/Webサーバをアンインストールします。アンインストールの方法については「[2.2.2.2 Windows版 CL/Webサーバのアンインストール](#)」を参照してください。
4. R16.1以降のCL/Webサーバにバージョンアップする場合、LicenseManagerをR1.10以降へバージョンアップする必要があります。LicenseManagerのバージョンアップについては、<インストールガイド>の「[2.3 LicenseManagerをインストールする](#)」を参照してください。
5. 新しいバージョンのCL/Webサーバをインストールします。
6. バックアップしたCL/Webサーバの環境設定ファイルを書き戻します。

2.4. 再インストールが必要となる場合

次の場合、CL/Webサーバの再インストールが必要となります。

- JREのバージョンアップ等により、JREのインストールパスが変更される場合
- LicenseManagerの再インストール等により、LicenseManagerのインストールパスが変更される場合
- CL/Webサーバのインストールパスを変更したい場合

2.4.1. Linux版 CL/Webサーバの再インストール

Linux版のCL/Webサーバの再インストール手順を示します。

1. CL/Webサーバのサービスを停止します。停止の方法については「[4.2.1 Linux版 CL/Webサーバ停止](#)」を参照してください。
2. CL/Webサーバの環境設定ファイルをバックアップします。以下のファイルをCL/Webサーバと無関係なディレクトリにコピーしてください。

```
%InstallDirectory%/config/clweb.conf
```

CL/Webサーバの実行ログファイルを同様にバックアップします。以下のディレクトリをCL/Webサーバと無関係なディレクトリにコピーしてください。

```
%InstallDirectory%/log
```

3. CL/Webサーバをアンインストールします。アンインストールの方法については「[2.2.2.1 Linux版 CL/Webサーバのアンインストール](#)」を参照してください。
4. JREのバージョンアップやLicenseManagerの再インストール等を実施します。
5. CL/Webサーバを再インストールします。
6. バックアップしたCL/Webサーバの環境設定ファイルを書き戻します。

2.4.2. Windows版 CL/Webサーバの再インストール

Windows版のCL/Webサーバの再インストール手順を示します。

1. CL/Webサーバのサービスを停止します。停止の方法については「[4.2.2 Windows版 CL/Webサーバ停止](#)」を参照してください。
2. CL/Webサーバの環境設定ファイルをバックアップします。以下のファイルをCL/Webサーバと無関係なフォルダにコピーしてください。

```
%InstallDirectory%\config\clweb.conf
```

CL/Webサーバの実行ログファイルを同様にバックアップします。以下のフォルダをCL/Webサーバと無関係なフォルダにコピーしてください。

```
%InstallDirectory%\log
```

3. CL/Webサーバをアンインストールします。アンインストールの方法については「[2.2.2.2 Windows版 CL/Webサーバのアンインストール](#)」を参照してください。
4. JREのバージョンアップやLicenseManagerの再インストール等を実施します。
5. CL/Webサーバを再インストールします。

6. バックアップしたCL/Webサーバの環境設定ファイルを書き戻します。

2.5. バージョンの確認方法

CL/Webのバージョン確認方法は次のとおりです。

■ブラウザからCL/Webに接続可能な場合

ブラウザからCL/Webに接続し、ログイン画面の下にある「Job Director CL/Web R XX.YY」を確認します。

■ブラウザからCL/Webに接続できない、または、CL/Webが停止している場合

%InstallDirectory%/config/version.rbの「\$clweb_version = "XX.YY"」を確認します。



XX.YYにはバージョン番号が入ります。

3. 環境設定

本章では、CL/Webの環境設定について説明します。

3.1. CL/Webサーバの環境設定

3.1.1. CL/Web環境設定ファイル(clweb.conf)

CL/Web環境設定ファイル(clweb.conf)を編集することで、CL/Webサーバの各種設定を行います。

clweb.confの格納場所は次のとおりです。

```
%InstallDirectory%\config\clweb.conf
```

clweb.confには、</パラメータ名>=<設定値>の形式で記載します。clweb.conf中で#記号を使用した場合、その行において#記号以降の内容は、コメントアウトと見なされます。

CL/Webをインストールした時点でのclweb.confは、次のフォーマットになっています。

```
# $port = 443
# $bind = "0.0.0.0"
# $ssl_disable = false
# $tracker_auto_refresh = false
# $jccombase = 611
# $allow_ssl = false
# $access_log_retention_period = 365
# $mail_server = "smtpserver"
# $mail_port = 25
# $mail_domain = ""
# $mail_authentication = "plain"
# $mail_username = "username"
# $mail_password = "password"
# $mail_from = ""
# $mail_charset_utf8 = true
# $relative_url_root = "/clweb"
# main menu tab order
# jnws: 1, trackers: 2, schedules: 3, machines: 4, calendars: 5, mypage: 6, triggers: 7
# $tab_order = "6 1 2 3 7 4 5"
```



先頭の#記号を削除することで、各パラメータの設定を行えます。

clweb.confファイルに設定できるパラメータの一覧は表3.1「clweb.confのパラメーター一覧」の通りです。各パラメータの詳細については、表に記載されている各章の内容を参照してください。

表3.1 clweb.confのパラメーター一覧

パラメータ名	説明	参照先の章
\$port	CL/Webサーバー-Webブラウザ間の通信で必要な、TLS(SSL)用のポートに関する設定を行います。	「3.1.2 使用ポートの設定」
\$bind		
\$ssl_disable		
\$jccombase		
\$allow_ssl		
\$tracker_auto_refresh	トラッカ画面の自動リロードの初期値の設定を行います。	「5.5.3.2 自動リロードの初期設定」
\$access_log_retention_period	証跡ログの保存期間の設定を行います。	「7.5 証跡ログ機能」

パラメータ名	説明	参照先の章
\$mail_server	メール送信機能に用いるSMTPサーバの設定を行います。	「7.1.1 SMTPサーバ設定」
\$mail_port		
\$mail_domain		
\$mail_authentication		
\$mail_username		
\$mail_password		
\$mail_from		
\$mail_charset_utf8	メール送信の際に利用する文字コードの設定を行います。	「7.1.2 メール文字コード設定」
\$relative_url_root	CL/WebサーバのアクセスURLのサブディレクトリの設定を行います。	「3.1.4 URLのサブディレクトリの設定」
\$tab_order	ナビゲーションバーのタブ表示順序の設定を行います。	「5.1.5 ナビゲーションバーのタブ表示順序の設定」

各パラメータの設定値には、以下の3つのタイプが存在します。タイプによって指定できる値が異なります。

■数値

0以上の整数値を指定します。

■真偽値

trueまたはfalseを指定します。

■文字列

" (ダブルクオーテーション) または' (シングルクオーテーション) で囲まれた文字列を指定します。



clweb.confに関する注意事項

- CL/Webサーバ起動後にclweb.confの編集を行った場合、設定を反映させるためには、CL/Webサーバの再起動が必要です。
- 表3.1 「clweb.confのパラメーター覧」に記載されていないパラメータ名を記載した場合、無視してCL/Webサーバの起動を行います。
- 設定値のタイプで指定できない値が設定されている等、不正な値が指定されている場合は、デフォルト値で動作します。
- タイプが文字列の値を指定する場合には、以下に注意してください。
 - 以下の文字は、\ (円マーク、バックスラッシュ) によるエスケープが必要です。
 - \ (円マーク、バックスラッシュ)
 - " (ダブルクオーテーション) 囲み中の、ダブルクオーテーション
 - ' (シングルクオーテーション) 囲み中の、シングルクオーテーション
 - # (シャープ) を文字列として含めたい場合、文字列の囲みにはシングルクオーテーションを用いてください。

3.1.2. 使用ポートの設定

CL/Webサーバがデフォルトで通信するプロトコルはTLS(SSL)です。CL/Web環境設定ファイルclweb.confに使用するポート番号を記載することで通信が可能となります。

clweb.confファイルのポート番号設定方法は次のとおりです。

1. ポート変数\$portの行の先頭に#記号がついているので#記号を削除する。

#記号以降はコメントアウトとみなされます。#記号が先頭についていると設定が無効となります。設定を有効にするためには、#記号を削除する必要があります。

■設定例

デフォルトポート番号設定前

```
# $port = 443
```

デフォルトポート番号設定後

```
$port = 443
```

2. 設定するポート番号はデフォルトでは443が指定されているので、変更する場合は任意の数値に変更する。



CL/Webサーバが使用するポートについては、<環境構築ガイド>の「2.1.8 https」も参照してください。

3. clweb.confファイルを保存する。

clweb.confファイルのフォーマット、および設定する項目は次のとおりです。

表3.2 clweb.confのパラメータの設定値(ポート番号指定)

設定	説明	タイプ	デフォルト設定値
\$port	CL/Webサーバ-Webブラウザ間の通信で必要なTLS(SSL)用のポート番号を指定します。 (TLS(SSL)を無効にした場合はHTTP用のポート番号を指定します。) 1~65535の範囲で指定してください。	数値	443
\$bind ^{注1}	サーバが複数IPアドレスを保持する場合、IPアドレスを指定する必要があります。	文字列	"0.0.0.0"
\$ssl_disable	CL/Webサーバ-Webブラウザ間の通信でTLS(SSL)を無効にするかどうかをtrueまたはfalseで指定します。 true - TLS(SSL)を無効にします。CL/Webサーバ-Webブラウザ間の通信にはHTTPを使用します。 false - TLS(SSL)を有効にします。	真偽値	false
\$jccombase	CL/WebサーバがMG/SVと通信するためのポート(JCCOMBASE)を設定します。 1~65535の範囲で指定してください。 MG/SV側で使用するポートを変更していない場合は、設定の必要はありません。	数値	611

設定	説明	タイプ	デフォルト設定値
\$allow_ssl	<p>CL/WebサーバーとWebブラウザ間でTLS通信のみ利用し、SSLv3を利用しないかどうかをtrueまたはfalseで指定します。</p> <p>true … SSLv3を有効にします。SSLv3でも接続を行うことができます。（脆弱性に注意して下さい）</p> <p>false … SSLv3を無効にします。TLSでしか通信ができません。</p>	真偽値	false



- 注1 オプションであるため、設定する必要がない場合は変更しないでください。
- CL/Webサーバをインストールするマシンにファイアウォールが存在する場合、ファイアウォールに対してCL/Webサーバが使用するネットワークポートの穴あけ作業を行ってください。

3.1.3. SSL署名証明書の設定

CL/Webサーバはデフォルトで組み込みの自己証明書を利用してTLS(SSL)通信する設定になっています。組み込み用の自己証明書からCL/Webサーバに合ったSSL署名証明書（証明書ファイルと秘密鍵ファイル）をご準備ください。

SSL署名証明書はインストールするサーバのホスト名等の設定に合わせてご準備頂き、下記指定の格納場所へ「証明書ファイル」と「秘密鍵ファイル」の格納を行なうようにしてください。

CL/Web環境格納場所は次のとおりです。

```
%InstallDirectory%\config
```

証明書ファイルと秘密鍵ファイルは、次のファイルになっています。

証明書ファイル名	ssl_cert
秘密鍵ファイル名	ssl_key
ファイル形式	認証局から発行され、OpenSSLで使われる形式です。



- ssl_certとssl_keyのどちらかのファイルが存在しない場合、CL/Web起動時にエラーが発生し起動されません。
- テスト用の自己署名証明書での正式運用は行わないようご注意ください。認証局などからCL/Webサーバのホスト向けに発行されたSSL署名証明書を利用するようにしてください。（インターネット経由ご利用される場合には特にご注意ください）
- 閉じられたネットワーク内の環境でご利用される場合、必ずしもhttpsでの環境を構築する必要はありません。この場合には表3.1のclweb.confの"\$ssl_disable"をtrueとしてhttp通信での通信をご利用ください。この場合にはSSL署名証明書は不要となります

3.1.4. URLのサブディレクトリの設定

CL/WebサーバのアクセスURLはデフォルトで、https://<CL/Webサーバのホスト名またはIPアドレス>/になります。

本設定を行うことで、アクセスURLをhttps://<CL/Webサーバのホスト名またはIPアドレス>/<サブディレクトリ>/のように変更できます。

また、本設定とApache等のリバースプロキシ機能を利用してことで、CL/Webサーバと他のサーバを同じURLの空間にまとめることができます。

URLのサブディレクトリ設定は、CL/Web環境設定ファイルclweb.confに記述します。

URLのサブディレクトリ設定に関するclweb.confファイルのフォーマット、および項目は次のとおりです。

表3.3 clweb.confのパラメータの設定値(URLのサブディレクトリ指定)

設定	説明	タイプ	デフォルト設定値
\$relative_url_root	サブディレクトリのパスを指定します。	文字列	"/"



設定値には必ず/から始まるパスを指定してください。先頭に/が指定されていない場合、CL/Webサーバの起動に失敗します。

3.1.5. Javaのパラメータの設定

CL/WebはJavaによって動作しています。以下の環境変数を設定することで、Javaのパラメータの設定ができます。



本機能はLinux版でのみ利用可能です。

環境変数名	環境変数値	デフォルト値	範囲
JOBCENTER_CLWEB_JAVA_OPTS_XMX	Javaの最大使用可能メモリを設定します。 出力結果が10MBを超える単位ジョブが存在する場合、出力結果10MBにつき、本パラメータを100MB以上デフォルト値よりあげて設定してください。	1024m	1024m以上
JOBCENTER_CLWEB_JAVA_OPTS_XSS	各スレッドのスタックサイズを設定します。 本パラメータは製品部門から指定された場合のみ設定してください。	8192k	8192k以上

環境変数値には<数値><単位>の形式で指定します。単位はk(キロバイト)、m(メガバイト)、g(ギガバイト)を指定します。



環境変数値のフォーマットが誤っている場合や、指定した値が範囲を超えている場合は、CL/Webサーバの起動に失敗します。

環境変数はCL/Webのサービスに対して設定します。以下の手順に従って環境変数を設定してください。

■RHEL7.x系以降の場合

1. /etc/systemd/system配下に、jcclweb.service.dディレクトリを作成する
2. 作成したjcclweb.service.dディレクトリ配下に、options.confファイルを作成する
3. options.confファイルの先頭に[Service]を記載し、Environment="<環境変数名>=<環境変数値>"の形式で設定する。

記載例)

```
[Service]
Environment="JOBCENTER_CLWEB_JAVA_OPTS_XMX=1024m"
Environment="JOBCENTER_CLWEB_JAVA_OPTS_XSS=8192k"
```

4. systemctl daemon-reload を実行する

3.2. 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。

3.2.1. アクティブスクリプトの設定

Internet Explorerを使用する場合、アクティブスクリプトが有効になっている必要があります。

1. Internet Explorerを起動し、[ツール] - [インターネット オプション]の順にクリックします。
2. セキュリティタブを選択し、インターネットゾーンの[レベルのカスタマイズ]をクリックします。
3. セキュリティ設定で[アクティブスクリプト]項目で「有効にする」にチェックが入っていることを確認します。チェックが入っていない場合は、「有効にする」にチェックを入れてください。

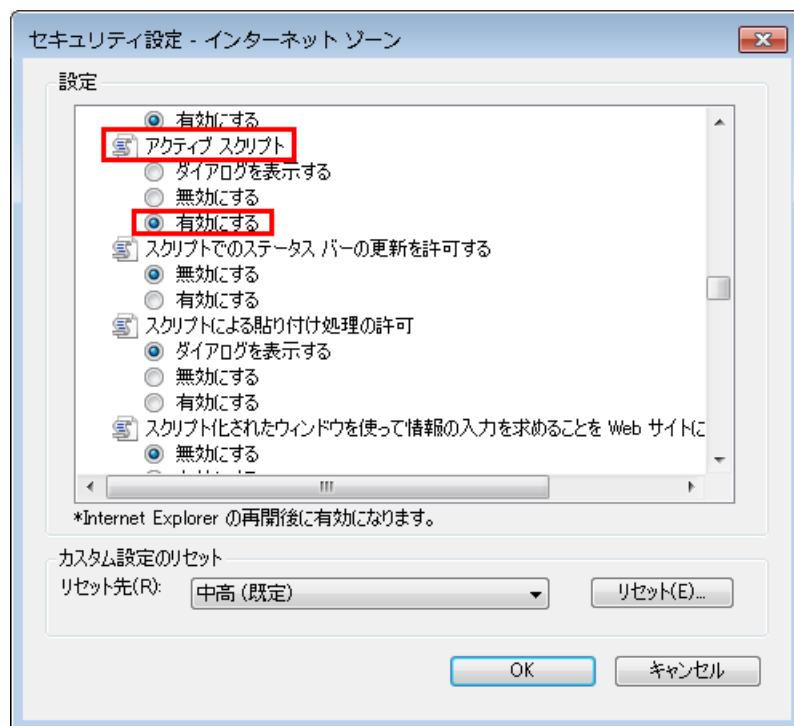


図3.1 アクティブスクリプト設定画面

3.2.2. フォントのダウンロードの設定

Internet Explorerを使用する場合、フォントのダウンロードが有効になっている必要があります。

1. Internet Explorerを起動し、[ツール] - [インターネット オプション]の順にクリックします。
2. セキュリティタブを選択し、インターネットゾーンの[レベルのカスタマイズ]をクリックします。
3. セキュリティ設定で[フォントのダウンロード]項目で「有効にする」にチェックが入っていることを確認します。チェックが入っていない場合は、「有効にする」にチェックを入れてください。

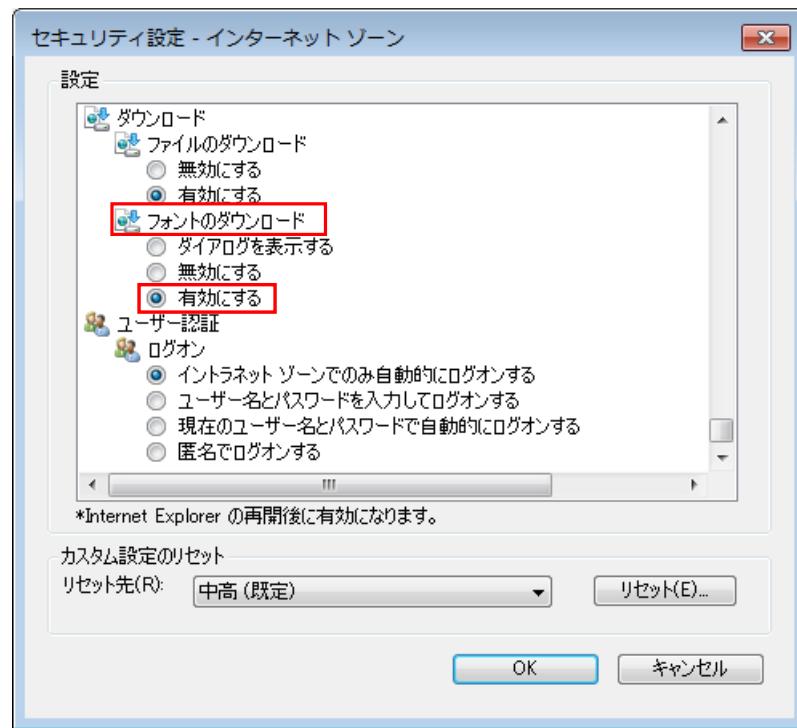


図3.2 フォントのダウンロード設定画面

3.2.3. TLS(SSL)の設定

CL/Webサーバー-Webブラウザ間の通信でTLS(SSL)を使用し、Internet Explorerを使用する場合、TLS(SSL)を使用する設定になっている必要があります。

1. Internet Explorerを起動し、[ツール] - [インターネット オプション]の順にクリックします。
2. 詳細設定タブを選択し、設定の[セキュリティ]項目で次の項目でTLSのバージョンの一つ以上にチェックが入っていることを確認します。
 - [TLS 1.0 を使用する]
 - [TLS 1.1 を使用する]
 - [TLS 1.2 を使用する]
3. チェックが入っていない場合は上記の項目について、チェックを入れてください。

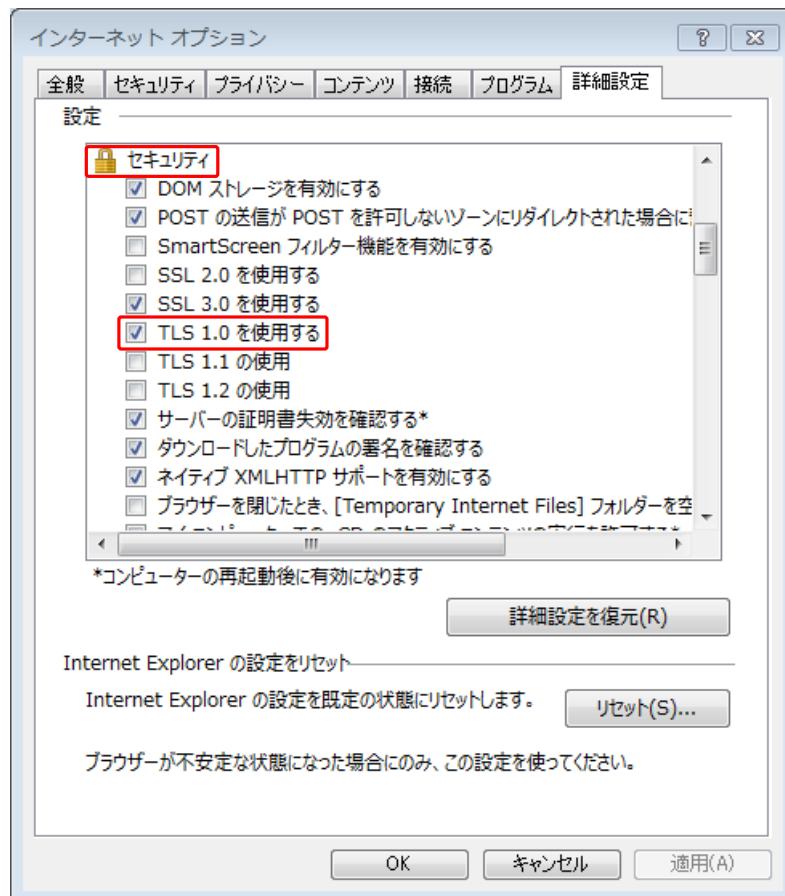


図3.3 TLS(SSL)設定画面



SSL 2.0はサポートしていません。SSL 3.0はセキュリティ脆弱性があるためデフォルトでは利用できません。SSL3.0を利用したい場合は、clweb.confの設定で\$allow_sslの設定を変更し、ブラウザの設定でSSL3.0を有効にする必要があります。

3.2.4. Cookieの設定

CL/WebではCookieを使用するため、Cookieを有効にする必要があります。

ご使用のブラウザでCookieの受け入れの設定を確認してください。詳しい設定方法については、Internet Explorerのヘルプを参照してください。

3.3. サーバ環境移行

CL/WebサーバのIPアドレスやホスト名を変更する場合の環境移行手順を示します。

3.3.1. IPアドレスを変更する

CL/WebサーバでIPアドレスを変更する場合、clweb.confでIPアドレスを固定していた場合には修正が必要となります。

3.3.1.1. clweb.conf修正

CL/Web環境設定ファイル(clweb.conf)で\$bindを指定していた場合には、変更後のIPアドレスを記載し再起動を行ってください。

3.3.2. ホスト名を変更する

CL/Webサーバでホスト名を変更する場合、SSL署名証明書の更新を行う必要があります。

3.3.2.1. SSL署名証明書の再発行

SSL署名証明書を新しいホスト名で再発行を行ってください。



SSL署名証明書のホスト名が異なる場合には、ブラウザによっては接続の安全性が確認できず接続できない旨の警告画面が表示される場合があります。

3.3.2.2. SSL署名証明書の再登録

「3.1.3 SSL署名証明書の設定」で登録したssl_certファイルおよびssl_keyファイルを再発行したものに置換してください。

4. CL/Webサーバ起動・停止

本章では、CL/Webサーバの起動・停止方法について説明します。

4.1. CL/Webサーバ起動

4.1.1. Linux版 CL/Webサーバ起動

Linux版のCL/Webサーバはスクリプトの実行でサービスを起動します。

RHEL7.x系以降の場合(systemdによる起動)

1. 次のスクリプトを実行します。

```
systemctl start jcclweb
```

4.1.2. Windows版 CL/Webサーバ起動

Windows版のCL/WebサーバはWindowsのサービス機能で起動します。

1. Windowsの[スタート] - [ファイル名を指定して実行]を選択し、名前に[services.msc]を入力して、[OK]をクリックします。

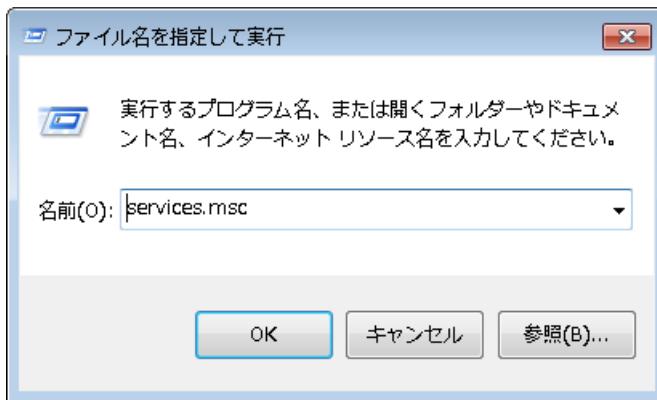


図4.1 ファイル名指定画面



Windowsのサービス機能の起動方法はWindowsのバージョンによって異なります。各Windowsのバージョン毎のサービス機能の起動方法はWindowsのヘルプ等を参照ください。

2. [サービス]が表示されるので、名前で「Job Director CL/Web Service」を右クリックして[開始]を選択します。

CL/Webサーバ起動・停止

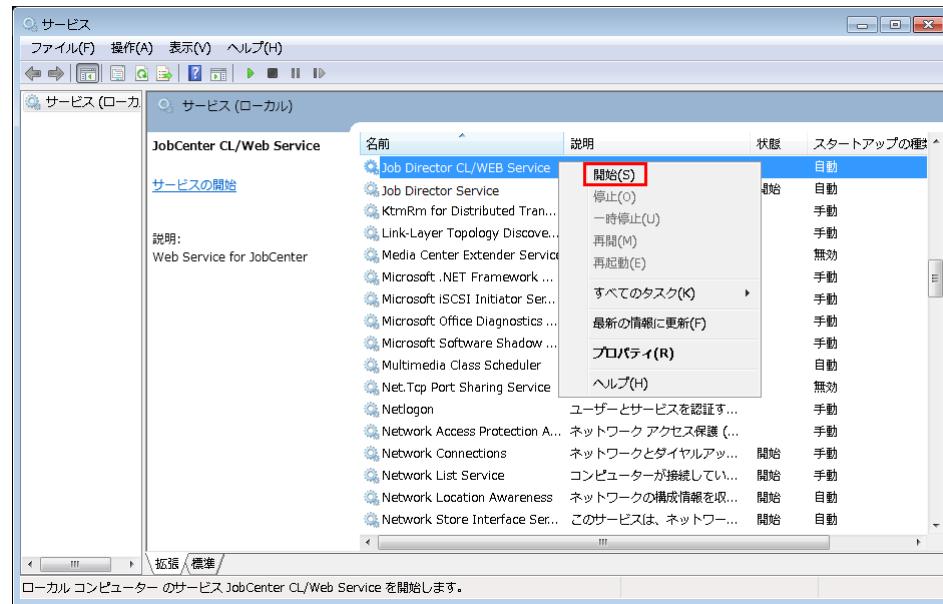


図4.2 サービス起動画面

3. 「Job Director CL/Web Service」の状態が[開始]になっていれば、CL/Webサーバの起動は完了です。

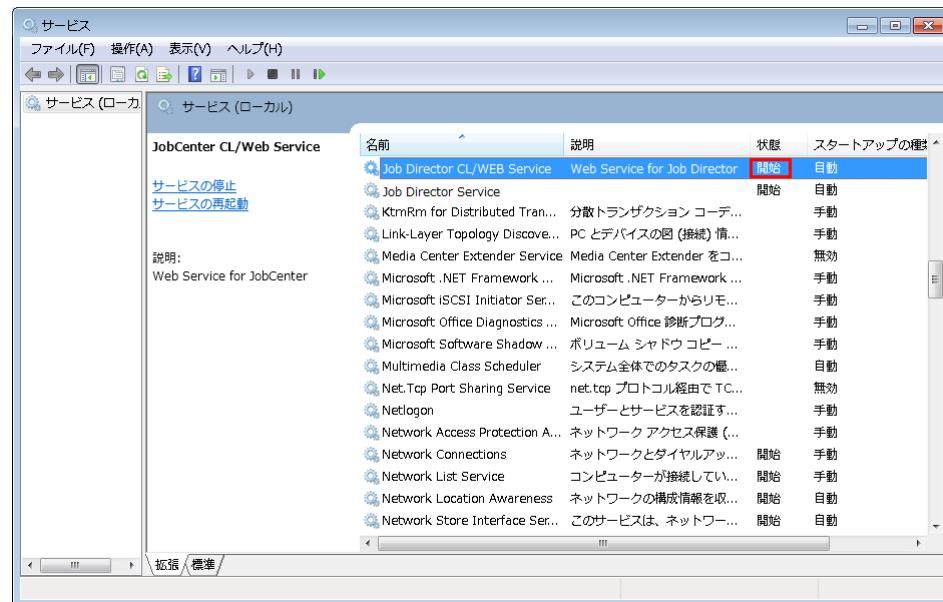


図4.3 サービス開始画面



CL/Webサーバのインストール後はサービスが停止している状態なので、手動で開始する必要があります。

4.2. CL/Webサーバ停止

4.2.1. Linux版 CL/Webサーバ停止

Linux版のCL/Webサーバはスクリプトの実行でサービスを停止します。

RHEL7.x系以降の場合(systemdによる停止)

1. 次のスクリプトを実行します。

```
sudo systemctl stop jcclweb
```

4.2.2. Windows版 CL/Webサーバ停止

Windows版のCL/WebサーバはWindowsのサービス機能で停止します。

1. Windowsのサービスを起動します。詳細については「[4.1.2 Windows版 CL/Webサーバ起動](#)」を参照してください。
2. [サービス]が表示されるので、名前で「Job Director CL/Web Service」を右クリックして[停止]を選択します。

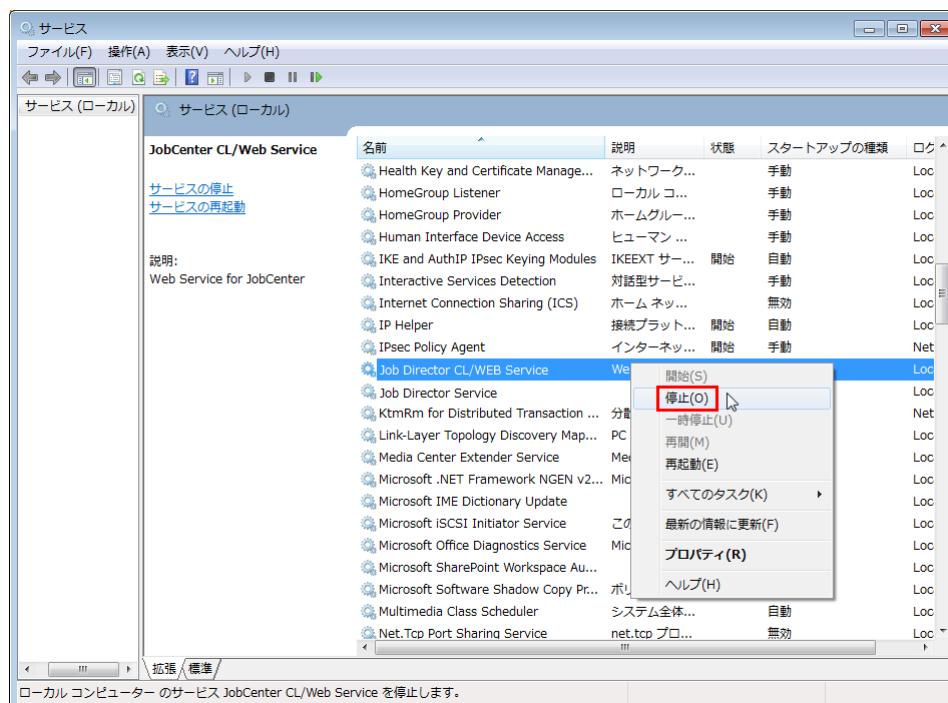


図4.4 サービス停止画面

3. 「Job Director CL/Web Service」の状態が次の画面のように空白になっていれば、CL/Webサーバの停止は完了です。

CL/Webサーバ起動・停止

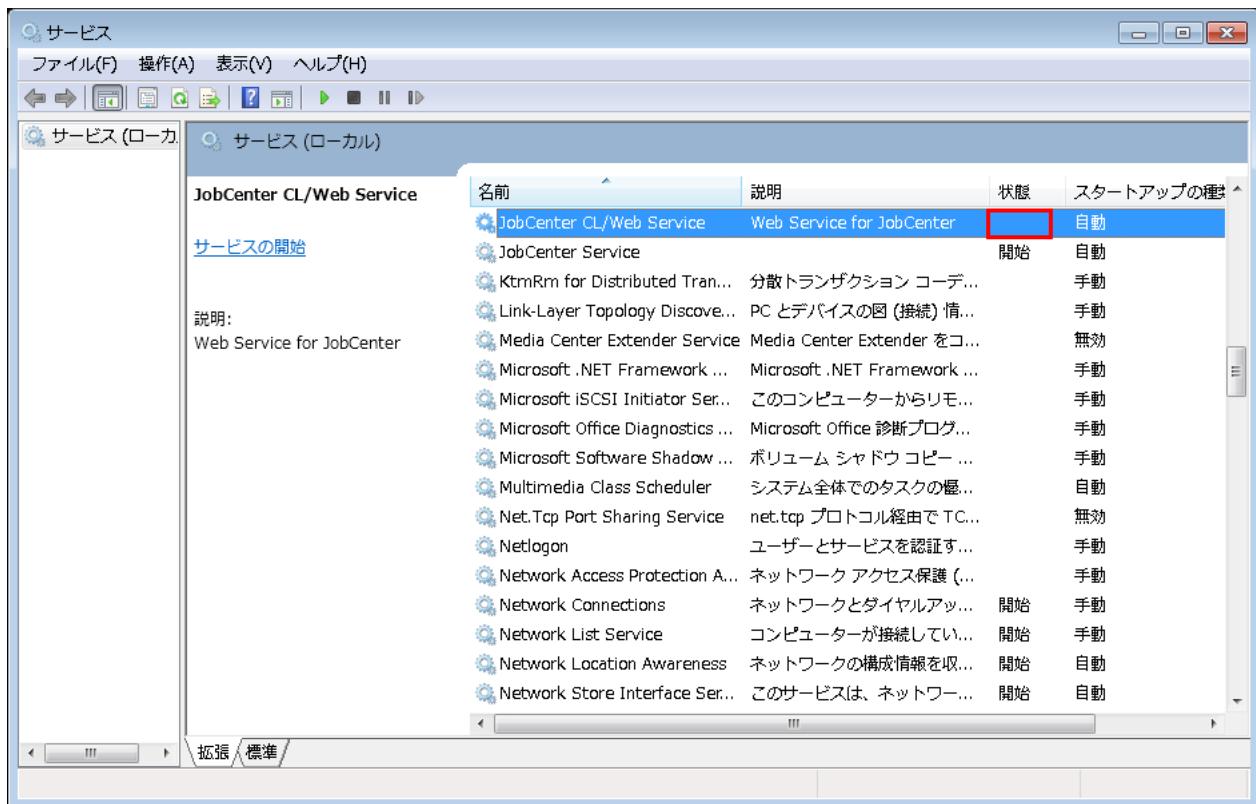


図4.5 サービス停止画面

5. 基本操作

本章では、CL/Web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CL/WebサーバのURLの「https」を「http」に適宜読み替えてください。

5.1. CL/Web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。

5.1.1. CL/Web画面 各部の名称と概要

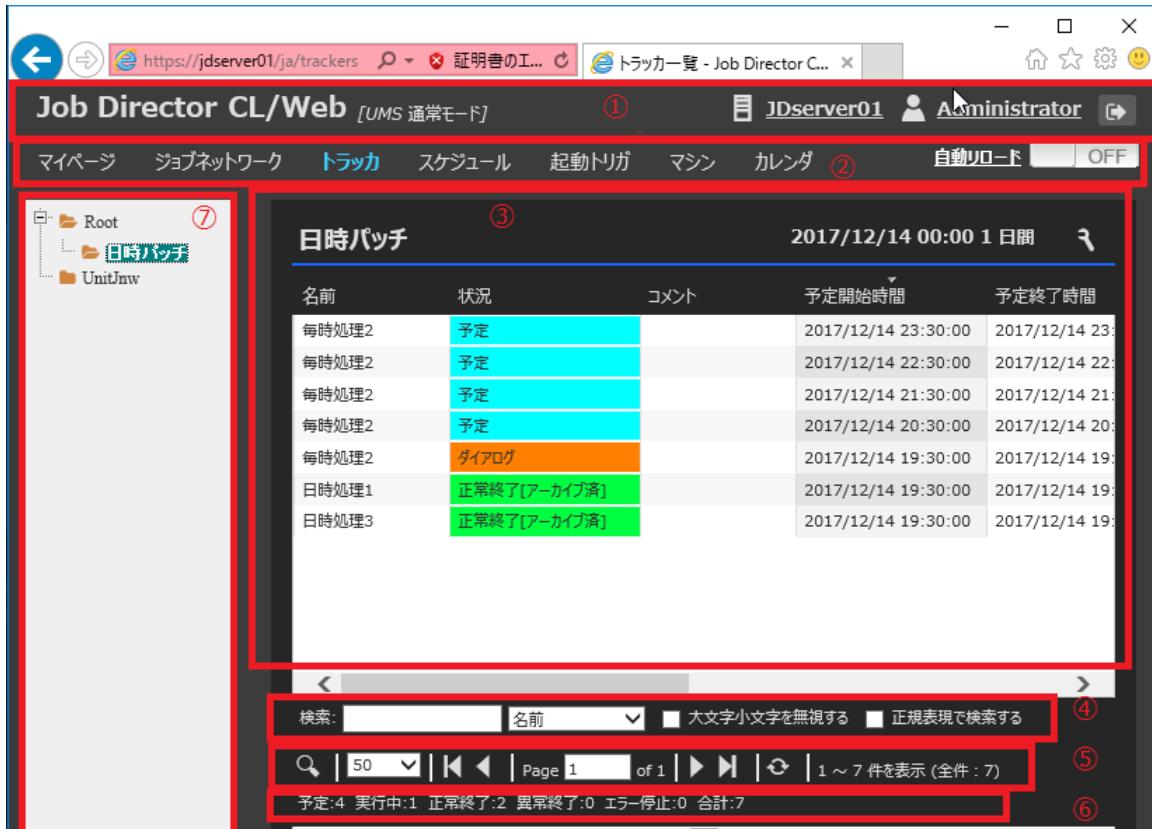


図5.1 CL/Web画面

CL/Web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	<p>Job Director製品であることを示すヘッダです。</p> <p>■製品名</p> <p>Job Director CL/Webが表示されます。</p> <p>■ユーザモード</p> <p>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。</p> <p>また、ログイン時に選択したモードが表示されます。</p> <p>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<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。</p> <p>■サーバ名</p> <p>サーバ名が表示されます。</p>

領域名	説明
	<p>クリックするとサーバ情報がダイアログで表示されます。</p> <p>■ユーザ名 CL/Webにログインしたユーザ名が表示されます。</p> <p>クリックするとユーザ情報がダイアログで表示されます。</p> <p>■ログアウト クリックするとログイン画面が表示されます。</p>
②ナビゲーションバー	マイページ、ジョブネットワーク、トラッカ、スケジュール、起動トライガ、マシン、カレンダの各メニューが表示されます。CL/Web環境設定ファイルclweb.confを変更することでナビゲーションバーのタブ表示順序の設定が可能となります。詳細については「 5.1.5 ナビゲーションバーのタブ表示順序の設定 」を参照してください。
③表示テーブル	<p>ナビゲーションバーで選択したメニューにより、表示内容が変わります。</p> <p>■ジョブネットワークメニュー ジョブネットワーク一覧が表示されます。</p> <p>■トラッカメニュー トラッカメニュー一覧が表示されます。</p> <p>■マシンメニュー マシン一覧が表示されます。</p>
④検索バー	プルダウンメニューの項目を指定して検索することができます。
⑤ステータスバー	トラッカ表示数の選択、ページ移動、トラッカ画面の更新ができます。
⑥統計情報バー	トラッカの状態(予定、実行中)などの数を表示されます。統計情報バーはトラッカ画面のみ表示されます。
⑦ツリービュー	グループのツリー構成が表示されます。

5.1.2. 検索機能

CL/Webには各ナビゲーションバー毎に検索バーとステータスバーが存在します。

検索バーとステータスバーの使用方法を次に説明します。

5.1.2.1. 検索バー

1. プルダウンメニューより検索したい項目を選択します。

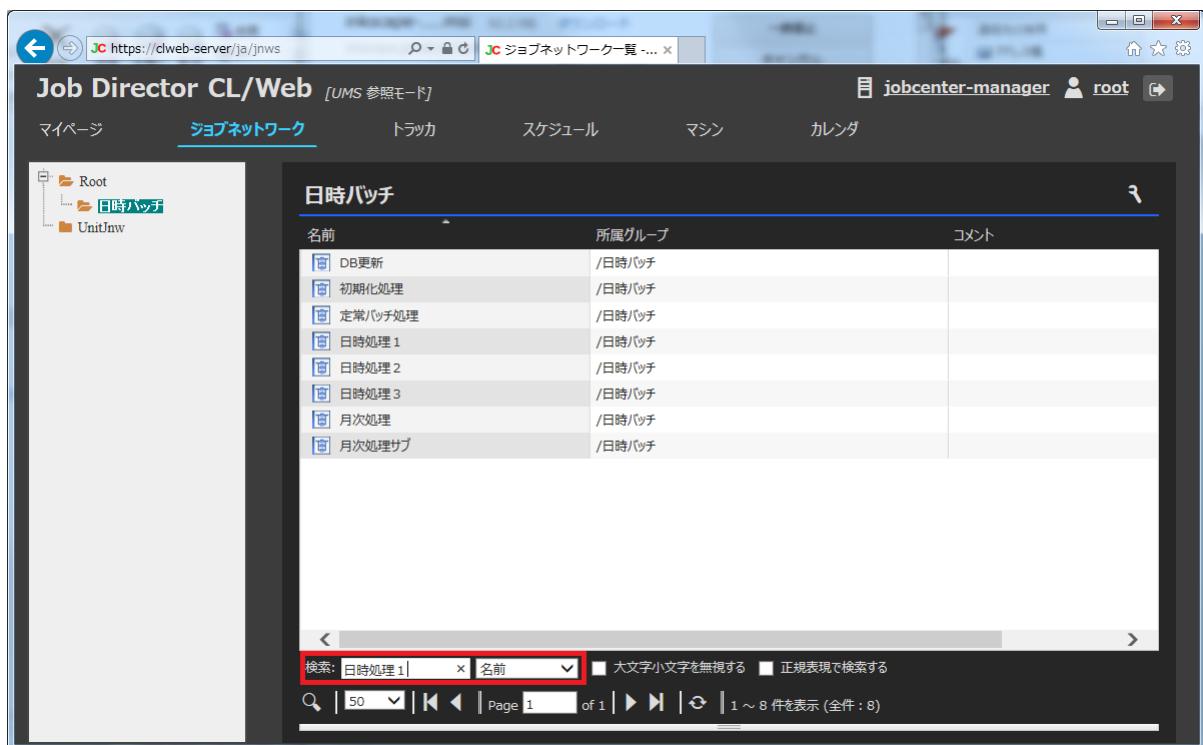


図5.2 検索バー画面

2. 検索用のテキストボックスに検索名を入力してキーボードの「Enter」を押下する。

3. 検索バーで設定した内容が表示されます。

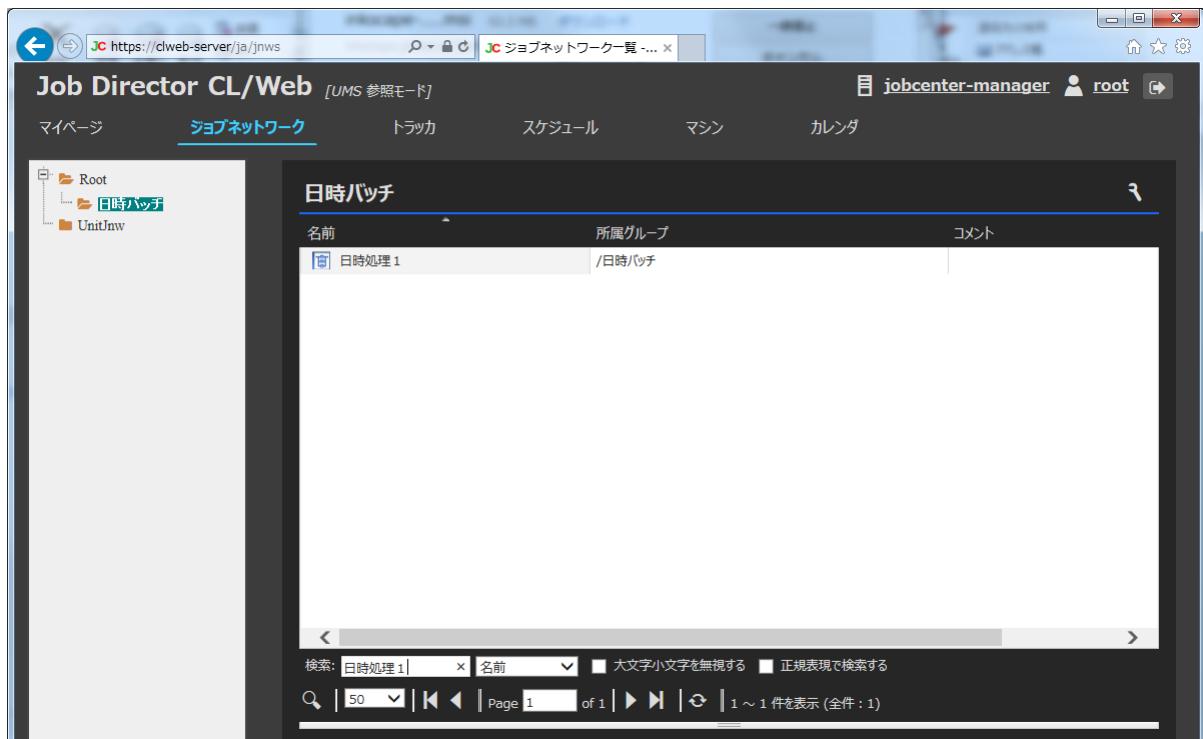


図5.3 検索結果画面

検索バーの設定項目は次のとおりです。

■検索

検索文字列を入力します。

■大文字小文字を無視する

チェックボックスにチェックを入れると検索文字列の大文字小文字を意識することなく検索できます。

■正規表現で検索する

チェックボックスにチェックを入れるとPerl互換の正規表現が使用できます。



「正規表現で検索する」をチェックしない場合は、完全一致検索を行います。

5.1.2.2. ステータスバー

ステータスバーでは表示行数の設定、ページの遷移、表示テーブルの更新などが行うことができます。

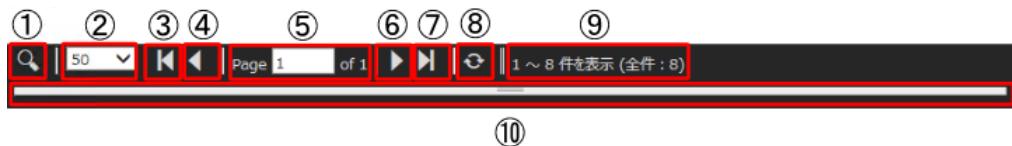


図5.4 ステータスバー画面

画面に表示している各番号の機能について次に説明します。

表5.1 ステータスバー機能説明

番号	説明
①	クリックすると検索バーの表示を隠すことができます。元に戻す場合は再度クリックします。
②	プルダウンメニューより表示テーブルに表示する行数の範囲を指定することができます。指定範囲は10、15、20、30、50、100、200です。
③	クリックすると先頭ページに移動します。
④	クリックすると1ページ前に移動します。
⑤	現在のページ番号を表示しています。また、ページ番号を入力してキーボードの「Enter」を押下すると、指定したページに移動します。
⑥	クリックすると1ページ後に移動します。
⑦	クリックすると最後のページに移動します。
⑧	クリックすると表示テーブルを最新状態に更新します。
⑨	表示されている件数が表示されます。②で指定した範囲によって表示範囲が変わります。
⑩	検索バーとステータスバーを上下に移動できます。ステータスバーの最下方部をクリックしたままカーソルを上下に移動させると検索バーとステータスバーが上下に移動します。



⑧の機能でツリービューの更新はできません。ツリービューを更新する場合はF5ボタンかブラウザの更新機能を使用してください。

5.1.3. ソート機能

表示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. 項目名タブにカーソルを合わせクリックします。

名前	所属グループ	コメント
DB更新	/日時/パッチ	DBへの更新
初期化処理	/日時/パッチ	テンポラリの初期化
定期パッチ処理	/日時/パッチ	
日時処理1	/日時/パッチ	日時業務の処理
日時処理2	/日時/パッチ	業務データの収集
日時処理3	/日時/パッチ	
月次処理	/日時/パッチ	月末に実施
月次処理サブ	/日時/パッチ	月次処理のサブジョブ

図5.5 ソート前の画面

2. 辞書順にソートされます。元に戻すときは、再度項目名タブにカーソルを合わせクリックします。

名前	所属グループ	コメント
月次処理サブ	/日時/パッチ	月次処理のサブジョブ
月次処理	/日時/パッチ	月末に実施
日時処理3	/日時/パッチ	
日時処理2	/日時/パッチ	業務データの収集
日時処理1	/日時/パッチ	日時業務の処理
定期パッチ処理	/日時/パッチ	
初期化処理	/日時/パッチ	テンポラリの初期化
DB更新	/日時/パッチ	DBへの更新

図5.6 ソート後の画面



全ての項目においてソート機能を適用することができます。

5.1.4. 表示テーブル内の項目表示機能

表示テーブル内の項目はデフォルト値以外にも項目の表示ができます。また、項目を非表示にすることもできます。

表示テーブル内の項目表示機能について次に説明します。

- 項目名タブのカーソルを合わせると右端に[Hide/Show Columns]ボタンが表示されるので、[Hide/Show Columns]ボタンをクリックする。

名前	状況	コメント	予定開始時間	予定終了時間	実績
月次処理	予定(確定)	月末に実施	2015/05/14 23:42:00	2015/05/14 23:42:00	
定常バッチ処理	予定(確定)[保留]		2015/05/14 18:58:35	2015/05/14 18:58:35	
DB更新	正常終了	DBへの更新	2015/05/14 18:58:23	2015/05/14 18:58:23	2015
日時処理 1	正常終了	日時業務の処理	2015/05/14 18:58:15	2015/05/14 18:58:15	2015
日時処理 2	ダイアログ	業務データの収集	2015/05/14 18:58:10	2015/05/14 18:58:10	2015

図5.7 Hide/Show Columnsボタン選択画面



表示テーブル内の項目であればどの項目名タブで操作しても同じ表示になります。

- 選択可能な表示項目一覧が表示されるのでデフォルト値以外で表示したい項目にチェックを入れます。今回は[ナビゲーションバー] > [トラッカ] > [ジョブネットワーク名]の「状況クラス」にチェックをいれます。

The screenshot shows the 'Job Director CL/Web' interface with the 'Triggers' tab selected. On the left, there's a tree view with 'Root' and '日時パッチ'. The main area displays a table of triggers with columns: Name, Status, Comment,预定開始時間 (Scheduled Start Time), 預定終了時間 (Scheduled End Time), and 実績開始時間 (Actual Start Time). A red box highlights the dropdown menu in the 'Comment' column header, which lists various filter options like 'Name', 'Status', etc. The table contains five rows of trigger data.

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
月次処理	予定(確定)	<input checked="" type="checkbox"/> 名前	23:42:00	2015/05/14 23:42:00	
定期パッチ処理	予定(確定)[保留]	<input checked="" type="checkbox"/> 状況	18:58:35	2015/05/14 18:58:35	
DB更新	正常終了	<input type="checkbox"/> 状況クラス	18:58:23	2015/05/14 18:58:23	2015
日時処理 1	正常終了	<input type="checkbox"/> ラッカID	18:58:15	2015/05/14 18:58:15	2015
日時処理 2	ダイアログ	<input checked="" type="checkbox"/> コメント	18:58:10	2015/05/14 18:58:10	2015

図5.8 表示項目一覧画面



チェックが入っていない項目は表示されません。

3. チェックを入れた項目の項目タブが表示されます。

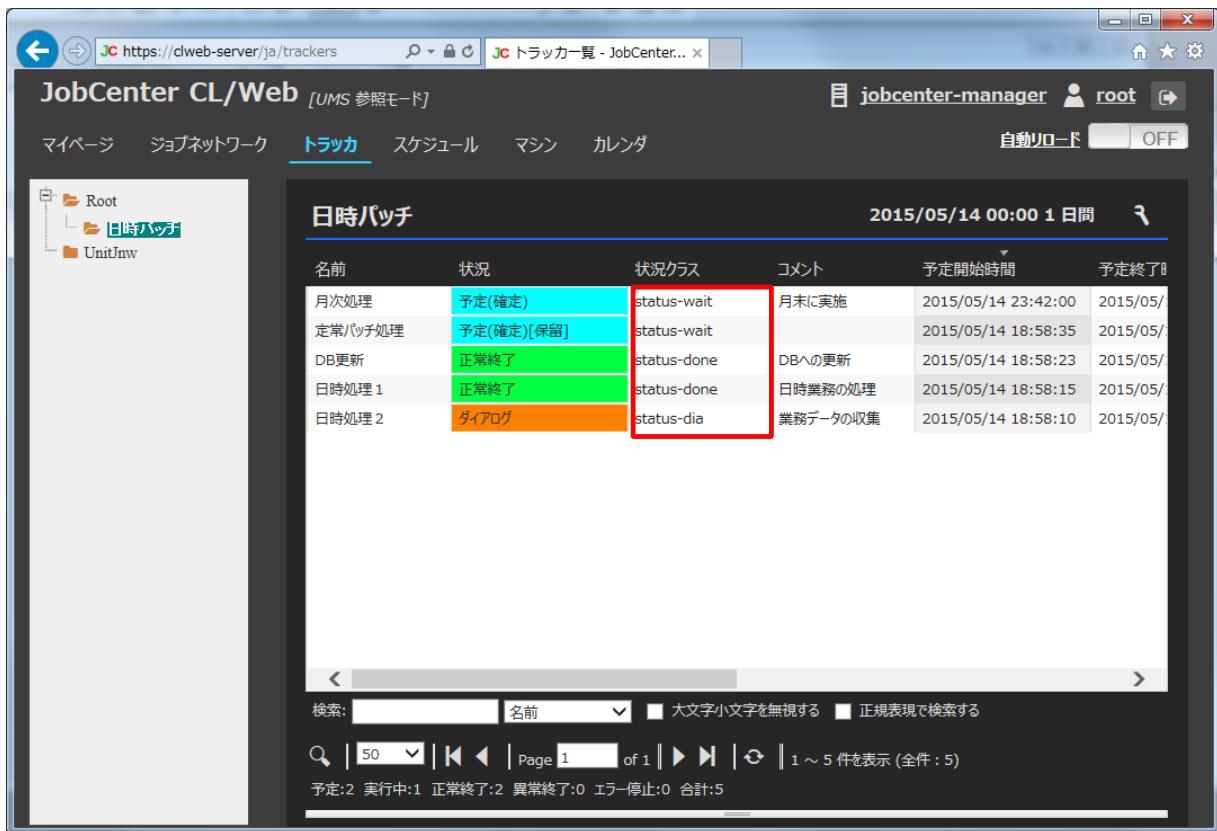


図5.9 表示項目一覧結果画面



項目タブの種類は、表示テーブルごとに異なります。

5.1.5. ナビゲーションバーのタブ表示順序の設定

ナビゲーションバーのタブ表示順序の設定は、CL/Web環境設定ファイル (clweb.conf) で行います。

clweb.confについては[「3.1.1 CL/Web環境設定ファイル\(clweb.conf\)」](#)を参照してください。

ナビゲーションバーのタブ表示順序に関するclweb.confファイルのフォーマット、および設定する項目は次のとおりです。

```
# main menu tab order
# jnws: 1, trackers: 2, schedules: 3, machines: 4, calendars: 5, mypage: 6, triggers: 7
# $tab_order = "6 1 2 3 7 4 5"
```

タブ名称とタブ番号の対応は、固定となります。ナビゲーションバーのタブ名称の表示順序は\$tab_orderに記載したタブ番号の順になります。デフォルトではマイページ、ジョブネットワーク、トラッカ、スケジュール、起動トリガ、マシン、カレンダの順序です。なお、ログインして最初に表示する画面は、\$tab_orderで設定した1番目のタブ番号の名称です。

\$tab_orderから対象の番号を消した場合そのタブは表示されなくなります。（全ユーザ共通の設定になります）

表5.2 clweb.confのパラメータの設定値(ナビゲーションバーのタブ表示順序に関するタブ番号とタブ名称)

タブ番号	タブ名称
1	ジョブネットワーク

タブ番号	タブ名称
2	トラッカ
3	スケジュール
4	マシン
5	カレンダ
6	マイページ
7	起動トリガ

例：CL/Web環境設定ファイルclweb.confの\$tab_orderで設定したタブ番号の順序が下記の場合、ナビゲーションバーのタブ名称の表示は、下記の図のとおりです。また、ログインして最初に表示する画面は、トラッカです。

```
# main menu tab order
# jnws: 1, trackers: 2, schedules: 3, machines: 4, calendars: 5, mypage: 6, triggers: 7
$tab_order = "2 6 1 3 7 5 4"
```

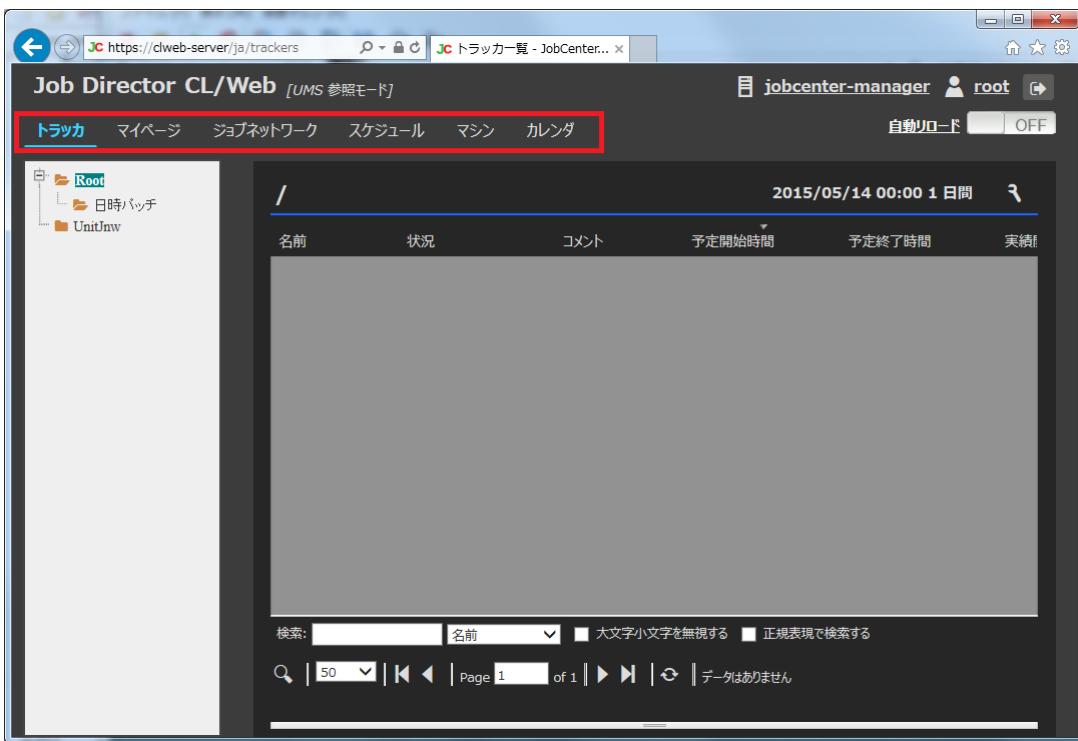


図5.10 CL/Web画面 ナビゲーションバーの順序変更例

5.1.6. マイページ機能

マイページ機能はユーザが注目したい情報をカスタマイズした画面を表示させることができる機能です。

マイページ機能の詳細は「[5.10 マイページ機能](#)」を参照してください

5.2. ブラウザでCL/Webサーバにアクセスする

ブラウザによるCL/Webサーバ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[Internet Explorer]を起動します。
2. [Internet Explorer]のアドレスバーに次のURLを入力するとCL/Webのログイン画面が表示されます。

`https://<CL/Webサーバのホスト名またはIPアドレス>/`



TLS(SSL)のポート番号をデフォルト値の443以外にしている場合(TLS(SSL)を無効にしている時はポート番号を80以外にしている場合)は、CL/Webサーバのホスト名またはIPアドレスの後に、コロン(:)に続けて、設定したポート番号を指定してください。

CL/Web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CL/Webのログイン画面が表示されます。

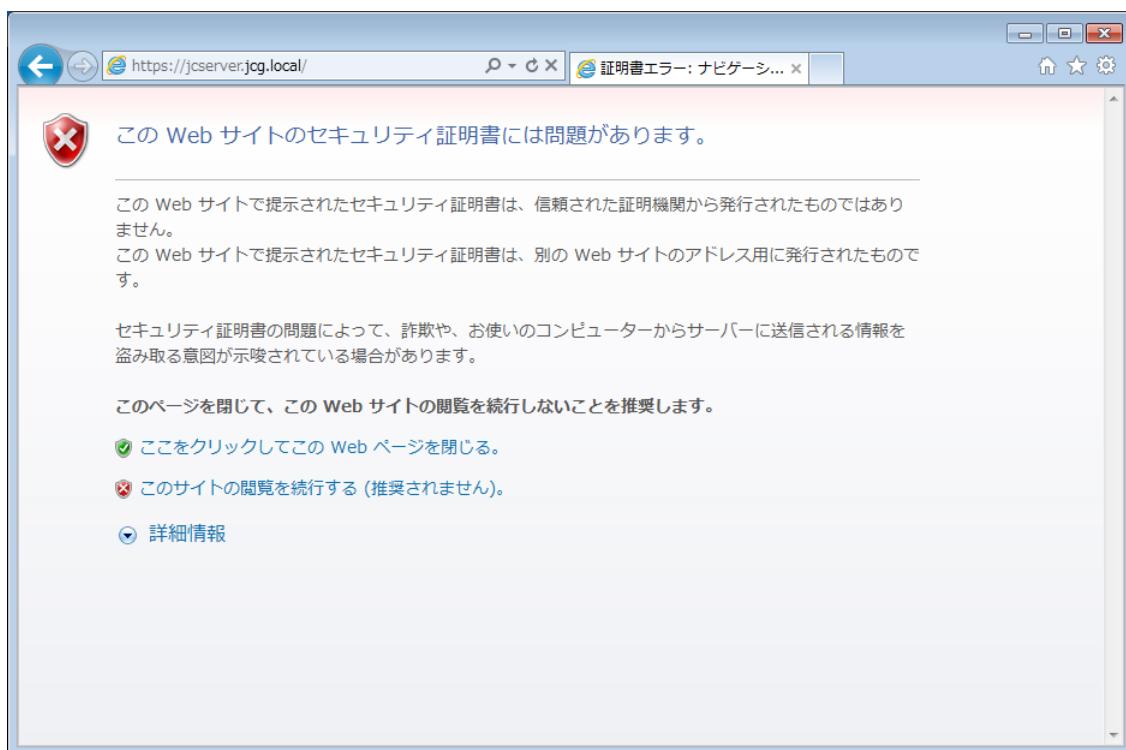


図5.11 証明書のエラー画面

用意した証明書を使用する方法については「[3.1.3 SSL署名証明書の設定](#)」を参照してください。

5.3. 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、Job Director MG/SVの起動が必要です。

5.3.1. ログインする

1. ブラウザにURL(<https://<CL/Webサーバのホスト名またはIPアドレス>/>)を指定し起動すると、CL/Webの[ログイン]画面が表示されます。



- CL/Webの表示言語は、ブラウザの言語設定により変わります。対応言語は日本語(jaからはじまる)です。
- 一時的に表示言語を変更したい場合は、ログイン画面の右上の言語名をクリックして変更できます。ただし、一時的に変更したものは一旦ブラウザを終了すると、表示言語はブラウザ設定の言語に戻ります。

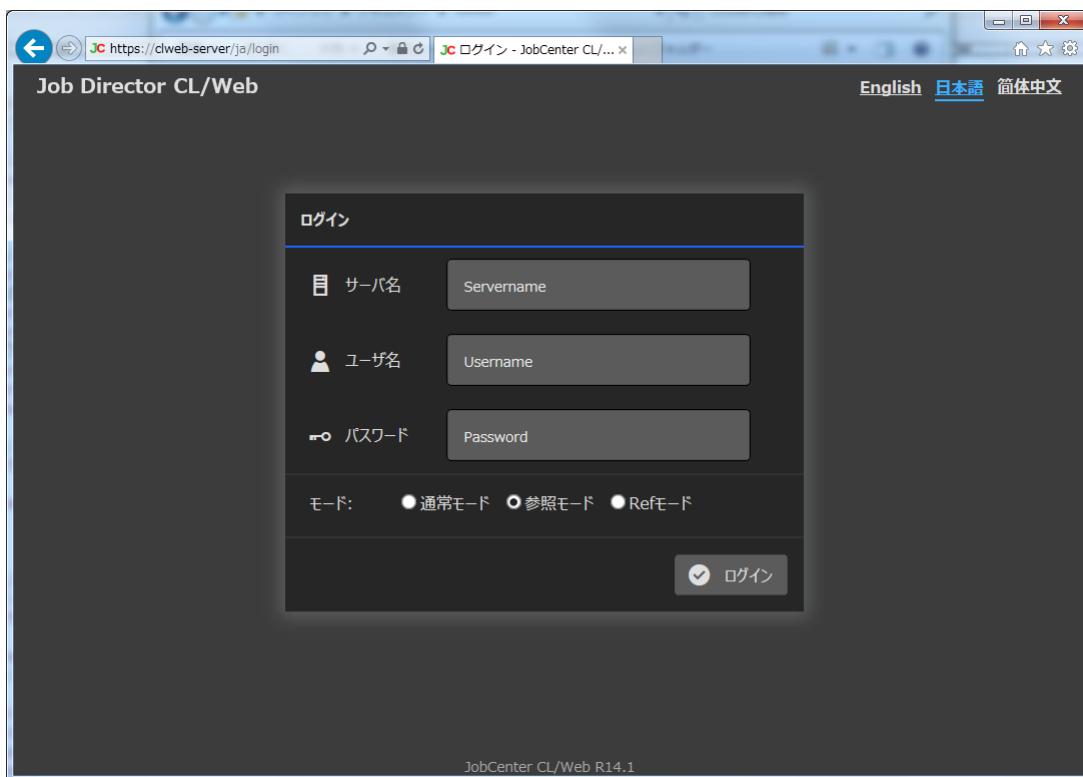


図5.12 CL/Webログイン画面イメージ

2. [サーバ名]、[ユーザ名]、[パスワード]、[モード] を入力します。

- [サーバ名] はJob Director MG/SVのマシン名を入力します。ドメインを利用している環境では、ドメインを含めたマシン名を入力します。
- [ユーザ名] はJob Director MG/SVにログインするユーザ名を入力します。
- [パスワード] は上記ユーザアカウントのパスワードを入力します。
- [モード] は通常モードもしくは参照モードもしくはRefモードのいずれかを選択します。

スケジュールの有効化、無効化を行う場合には通常モードでログインしてください。

3. すべての入力と選択が終わったら、[ログイン]ボタンをクリックします。
4. ログインに成功すると、一番左のタブ（初期状態ではマイページ）が表示されます。

Job Director CL/Web [UMS 参照モード]

マイページ ジョブネットワーク トランク スケジュール マシン カレンダー

日次処理

名前	状況	アクション
日時処理 1	正常終了[アーカイブ済]	戻す
日時処理 2	ダイアログ	戻す
日時処理 3	-	戻す

Aシステム関連業務トラック

名前	状況	コメント	予定開始時間
月次処理	予定(確定)	月末に実施	2015/05/14 23:
定期バック処理	予定(確定)[保留]		2015/05/14 18:
DB更新	正常終了[アーカイブ済]	DBへの更新	2015/05/14 18:
日時処理 1	正常終了[アーカイブ済]	日時業務の処理	2015/05/14 18:
日時処理 2	ダイアログ	業務データの収集	2015/05/14 18:

対象ユーザ:root

対象ユーザ:root, 表示期間: 1日間(2015/05/14 - 2015/05/14)

図5.13 CL/Webログイン後の画面

5.3.2. ログアウトする

1. タイトルバーの[ログアウトボタン]をクリックします。

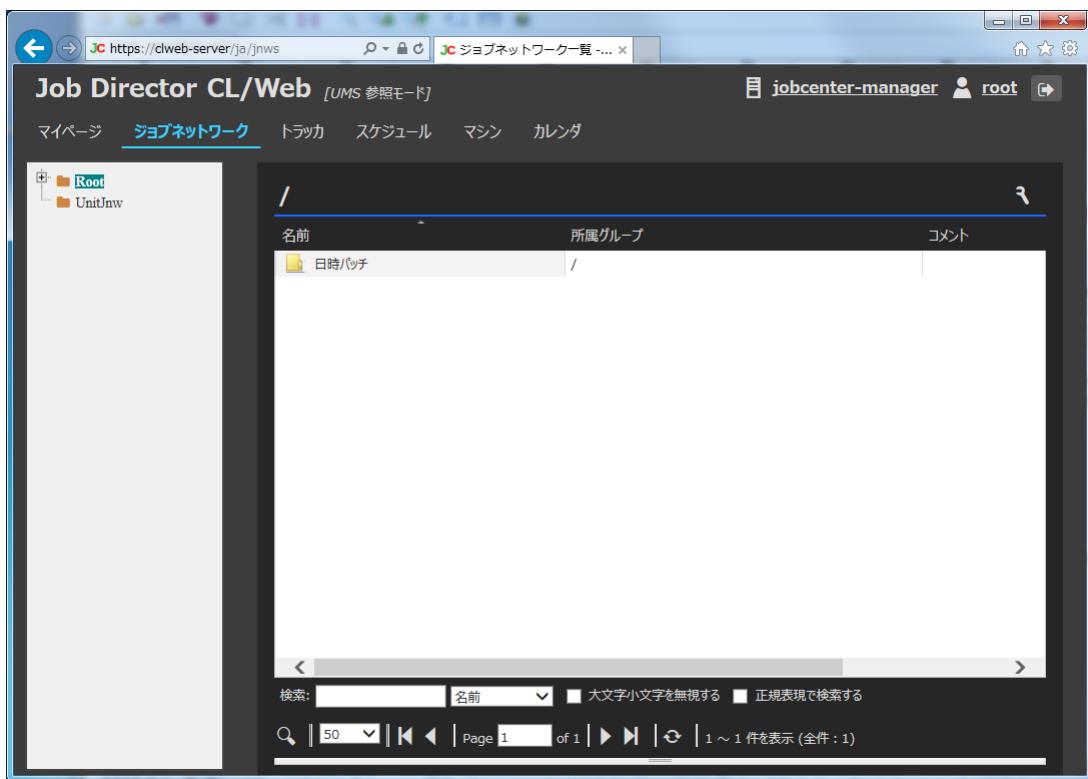


図5.14 Job Director CL/Webログアウト画面イメージ

2. CL/Webの[ログイン]画面が表示されるとログアウト完了です。
3. CL/Web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。



ログイン中にブラウザのアドレスバーに直接[ログイン]画面のURLを入力して[ログイン]画面を表示した場合も、ログアウトとなります。

5.4. ジョブネットワークに関する操作

5.4.1. 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。
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、表示テーブルにそれらのオブジェクトが表示されます。

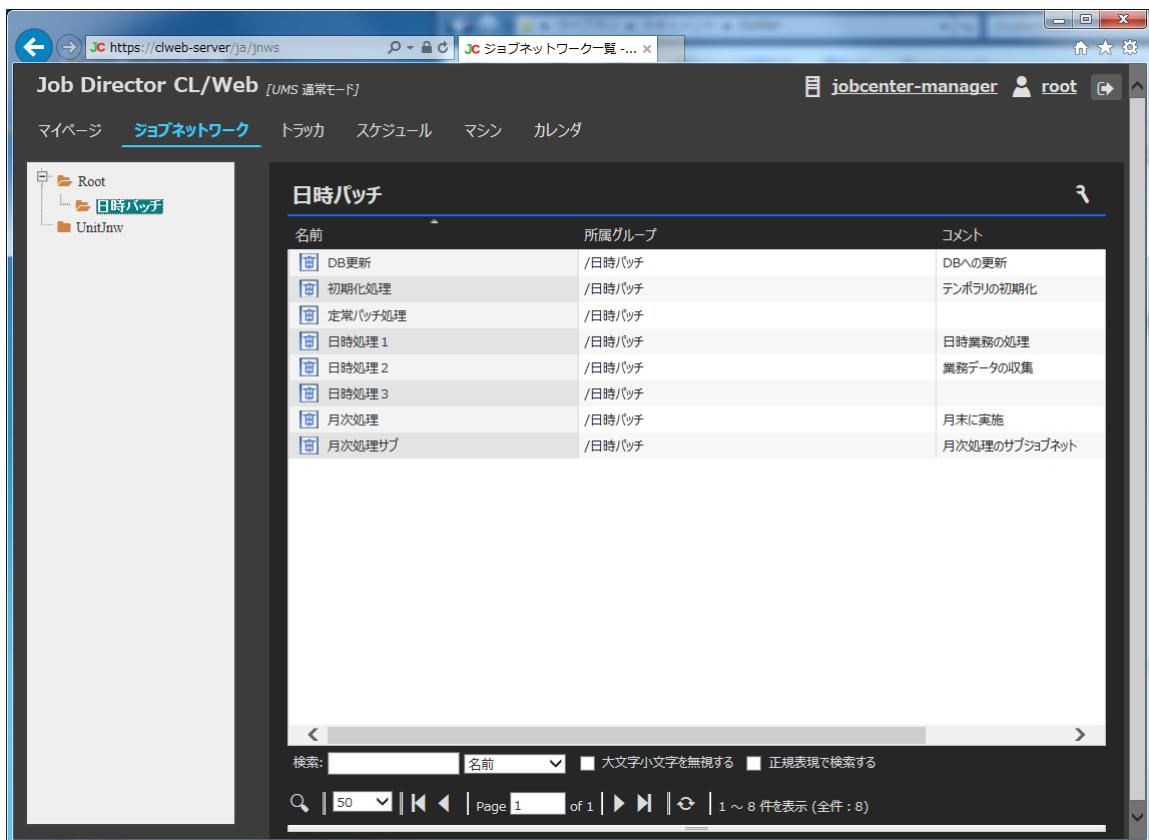


図5.15 グループ選択画面イメージ

■表示テーブル一覧項目

項目名	説明	補足
名前	オブジェクトの名前が表示されます。	
タイプ	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。	非デフォルト項目 ^{注1}
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。	

 注1 非デフォルト項目を[Hide/Show Columns]機能により追加することができます。詳細については「[5.1.4 表示テーブル内の項目表示機能](#)」を参照してください。

 グループ名をクリックして表示テーブルの読み込みが完了する前に、さらに他のグループ名をクリックすると、新しくクリックしたグループではなく最初にクリックしたグループの内容が表示さ

れることがあります。ツリービューからグループ名をクリックするときは、表示テーブルの読み込みが完了してから行ってください。

5.4.2. ジョブネットワークを参照する

1. 表示テーブルのジョブネットワーク名にカーソルを合わせクリックするか、右クリックしたときのポップアップメニューの[開く]を選択します。
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。

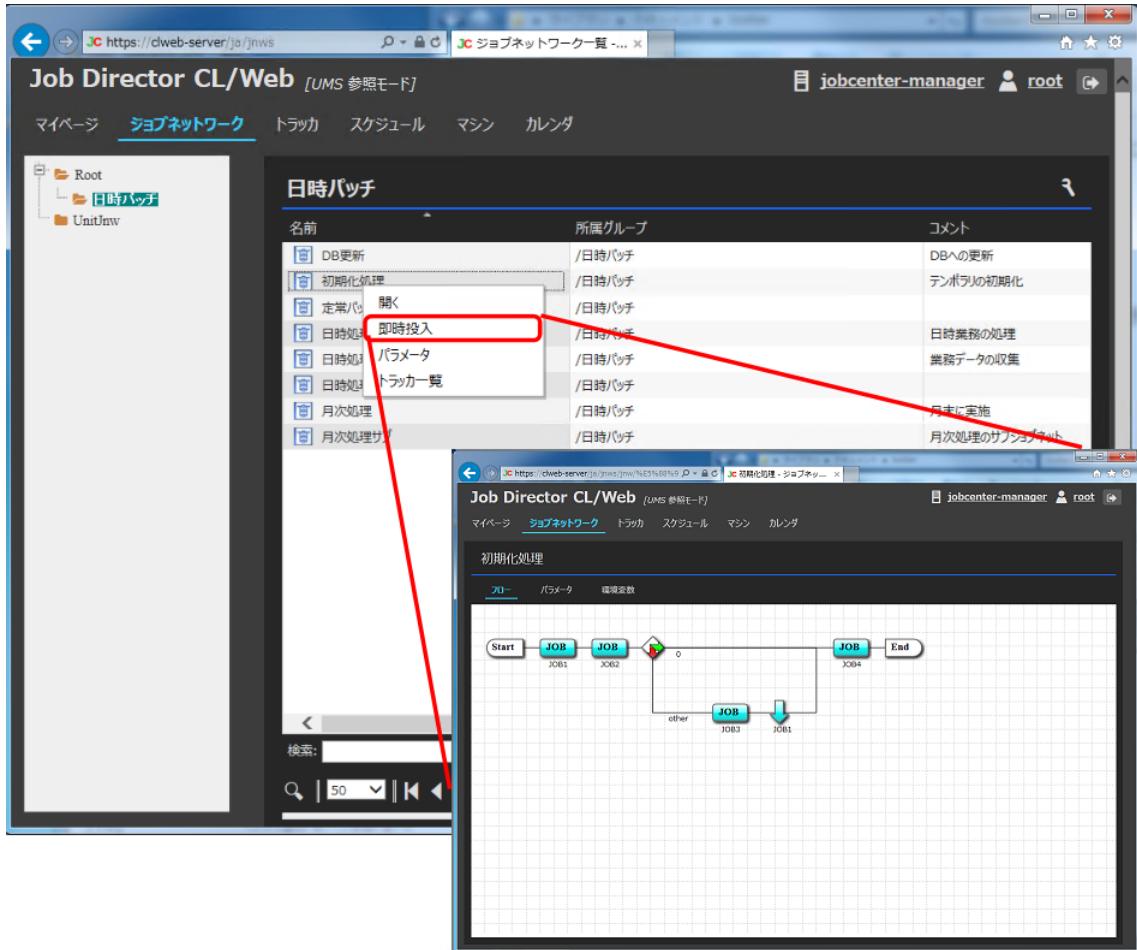


図5.16 ジョブネットワークの表示

5.4.3. 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の方法は、表示テーブルから実行する場合とジョブネットワークフロー画面から実行する場合の2通りがあります。

2通りの即時投入方法を次に説明します。



ログインモードで「Ref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。

5.4.3.1. ジョブネットワーク表示テーブ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. 表示テーブルで、実行するジョブネットワーク名にカーソルを合わせて右クリックします。

2. 右クリックしたときのポップアップメニューの[即時投入]を選択します。

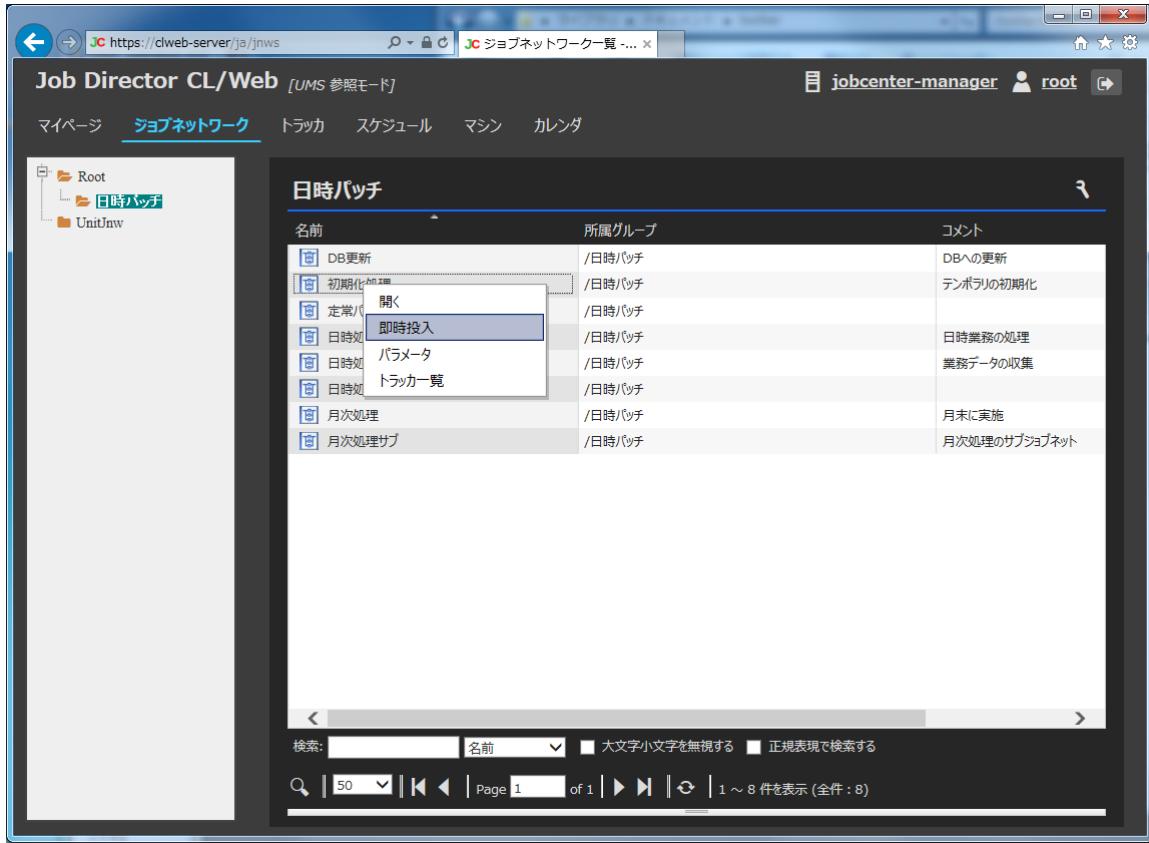


図5.17 ジョブネットワーク表示テーブルでの[即時投入]の選択画面

3. [即時投入]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5.18 [即時投入]のダイアログ

5. [JNWの制御]のダイアログで次のメッセージが表示されれば終了です。

6. [OK]ボタンをクリックします。

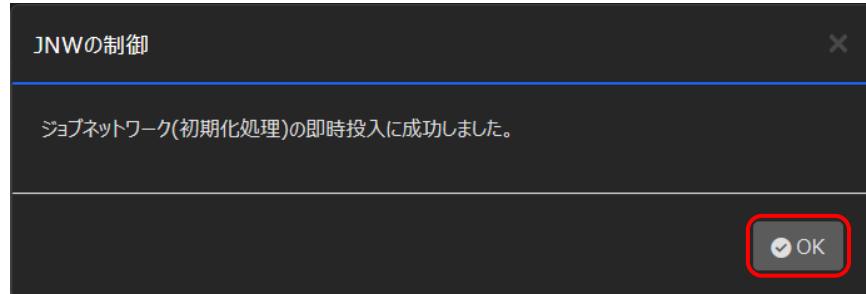


図5.19 即時投入成功

5.4.3.2. ジョブネットワークフロー画面から即時投入する

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. 実行するジョブネットワーク名にカーソルを合わせてクリックします。ジョブネットワークフロー画面が表示されます。
2. ジョブネットワークフロー画面のフロー表示領域にカーソルを合わせて右クリックします。
3. 右クリックしたときのポップアップメニューの[即時投入]を選択します。

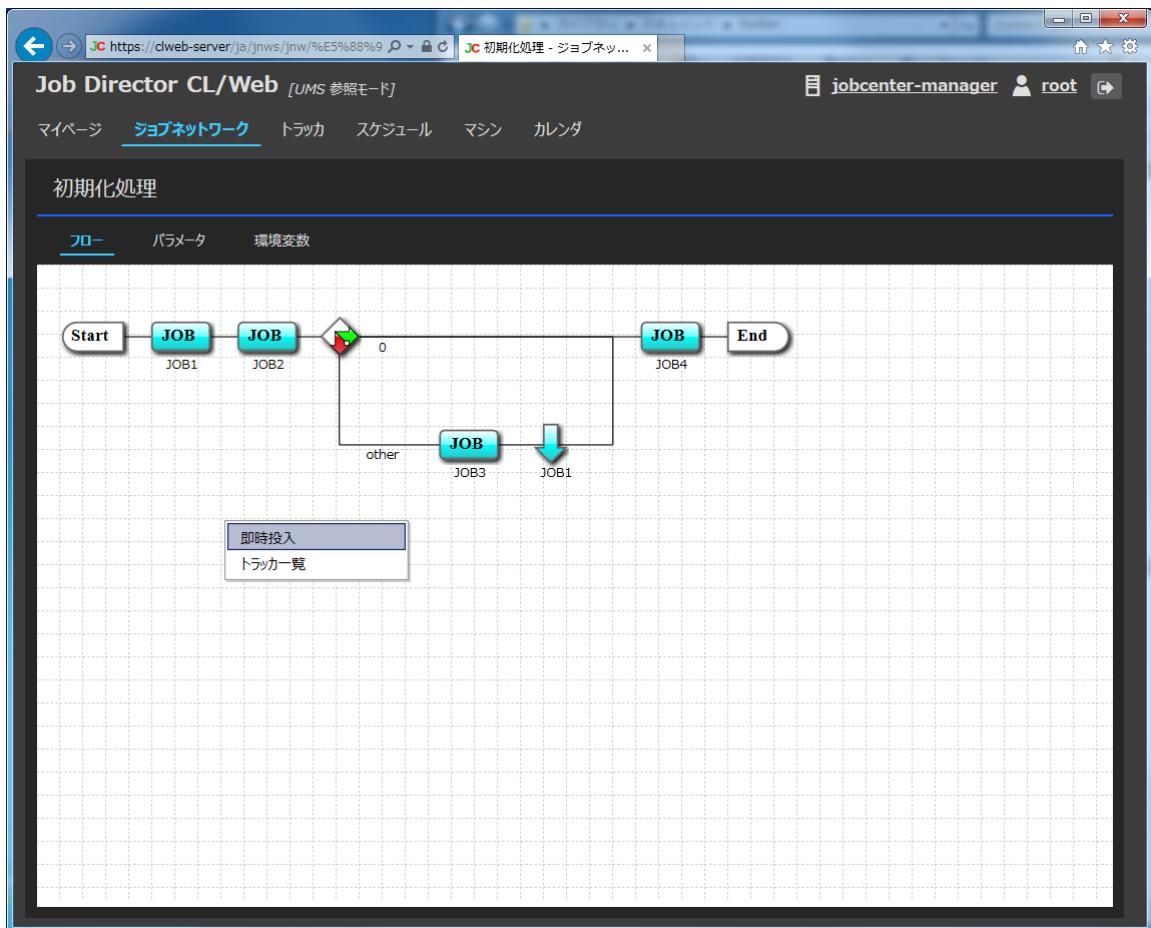


図5.20 ジョブネットワーク表示画面での[即時投入]の選択画面

これ以降の操作は「[5.4.3.1 ジョブネットワーク表示テーブルから即時投入する](#)」の手順4以降と同じです。

5.4.3.3. 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

ジョブネットワークの投入時間を設定します。チェックボックスをチェックしない場合は、即時に投入して実行します。

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。

■環境変数

ジョブネットワークの各単位ジョブのスクリプトに引き渡す環境変数を設定します。ここで指定した文字列が各単位ジョブの環境変数に設定され、各単位ジョブのスクリプトに引き渡されます。設定方法としては次の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できます。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。



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



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

■ 複数の環境変数を設定する

複数の環境変数を設定する場合にはこちらを選択します。[詳細設定]ボタンを押すと[環境変数一覧]ダイアログが表示されるので、ここで任意の環境変数を設定します。



図5.21 [環境変数一覧]ダイアログ

- 新規

[新規]ボタンを押すと[環境変数の設定]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、[環境変数の設定]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[環境変数一覧]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[環境変数一覧]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5.3 「変数名・変数値の入力制限」](#)を参照してください。

表5.3 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5.3「変数名・変数値の入力制限」](#)を参照してください。

■コメント

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

テキスト入力域に日本語、英数字、カナ文字（全角・半角）（混在可能）、128文字以内で入力できます。

■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。

■投入後にトラッカを開く

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カの画面が開くように設定されます。



即時投入の実行時の注意事項

- 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、Job Director CL/Winの[ユーザ環境設定]-[基本]-「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。デフォルトキューが設定されている場合、実際にジョブリクエストが実行されるguibs_1/バッチキューの同時実行数の既定値は1なので注意してください。

5.5. 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、トラッカ一覧のテキストモードおよびグラフィックモードにおいて共通になっておりますので、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<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。

5.5.1. 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。

5.5.1.1. トラッカ一覧を表示する

1. ナビゲーションバーの[トラッカ]を選択します。

2. ツリービューを展開し、閲覧したいグループ名をクリックします。

グループ名を選択すると、表示テーブルにトラッカが表示されます。

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
定期バックアップ	予定(確定)		2015/02/20 17:21:00	2015/02/20 17:21:00		
初期化処理	正常終了[アーカイブ済]		2015/02/20 10:27:49	2015/02/20 10:27:49	2015/02/20 10:27:49	2015/02/20
初期化処理	正常終了[アーカイブ済]		2015/02/20 10:27:12	2015/02/20 10:27:12	2015/02/20 10:27:12	2015/02/20
DB更新	正常終了[アーカイブ済]		2015/02/20 10:27:05	2015/02/20 10:27:05	2015/02/20 10:27:05	2015/02/20

図5.22 トラッカ表示テーブルでのトラッカ表示画面

■トラッカ一覧項目

項目名	説明	補足
名前	ジョブネットワーク名が表示されます。	
所属グループ	所属しているグループ名が表示されます。	
状況	ジョブネットワークの実行状況が表示されます。	
状況クラス	英語表記のステータスが表示されます。	非デフォルト項目 ^{注1}
トラッカID	トラッカIDが表示されます。	非デフォルト項目 ^{注1}
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。	



注1 非デフォルト項目を[Hide/Show Columns]機能により追加することができます。詳細については「[5.1.4 表示テーブル内の項目表示機能](#)」を参照してください。



グループ名をクリックして表示テーブルの読み込みが完了する前に、さらに他のグループ名をクリックすると、新しくクリックしたグループではなく最初にクリックしたグループの内容が表示されることがあります。ツリービューからグループ名をクリックするときは、表示テーブルの読み込みが完了してから行ってください。

5.5.1.2. トラッカ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表示テーブル右上の[設定アイコン]をクリックします。

基本操作

図5.23 設定

2. [設定]のダイアログが表示されます。
3. 期間と表示オプションの設定を行います。

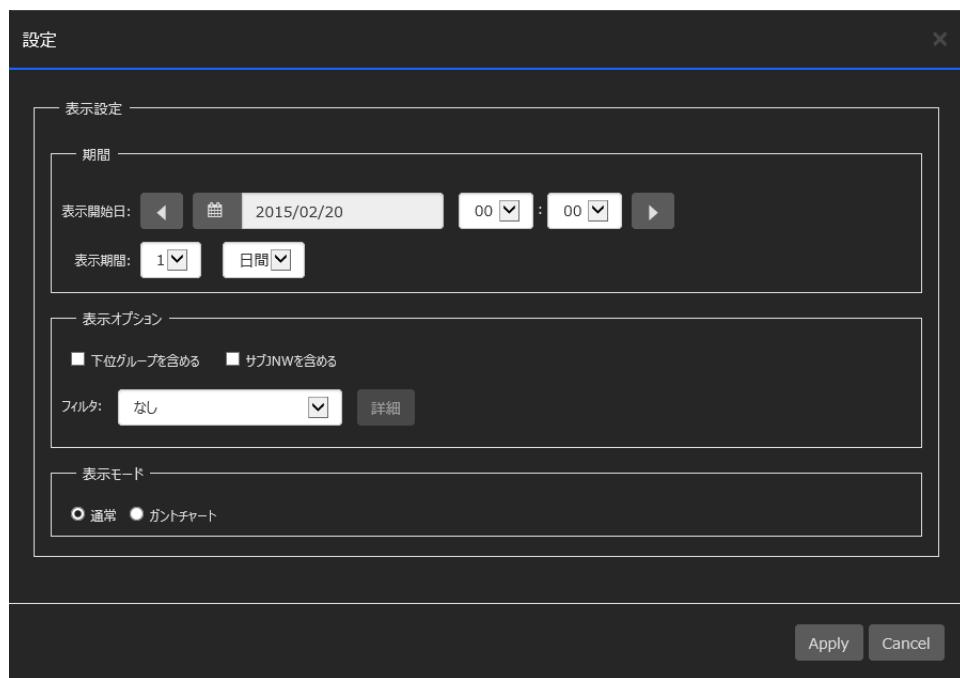


図5.24 [設定]のダイアログ

[表示設定]の設定項目は次のとおりです。

表示設定

■表示開始日

トラッカ一覧を表示する期間の開始の日時 [年月日時分] を指定します。

■表示期間

トラッカ一覧を表示する期間の開始の日時 [年月日時分] を指定します。

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。

表示開始日の↔ボタンで表示開始日を表示期間の単位で前後できます。

■フィルタ

プルダウンメニューの項目単位でフィルタリングを設定します。

なし、警告・異常のトラッカ、エラー停止のトラッカ、実行中のトラッカ、応答待ちのトラッカ、予定トラッカ、ユーザ定義フィルタ1~3を設定できます。

■表示モード

トラッカ一覧の表示モードを設定します。

[通常モード] と [ガントチャート] から選択します。

トラッカ一覧のガントチャート表示については、「[5.5.4 トラッカをガントチャート表示する](#)」を参照してください。

■ユーザ定義フィルタを設定する

トラッカの表示対象や予定、実行中、終了などの表示条件をフィルタリングを設定します。

1. プルダウンメニューリストを[ユーザ定義フィルタ]に設定するとプルダウンメニューリストの右側に[詳細]ボタンが表示されるのでクリックします。

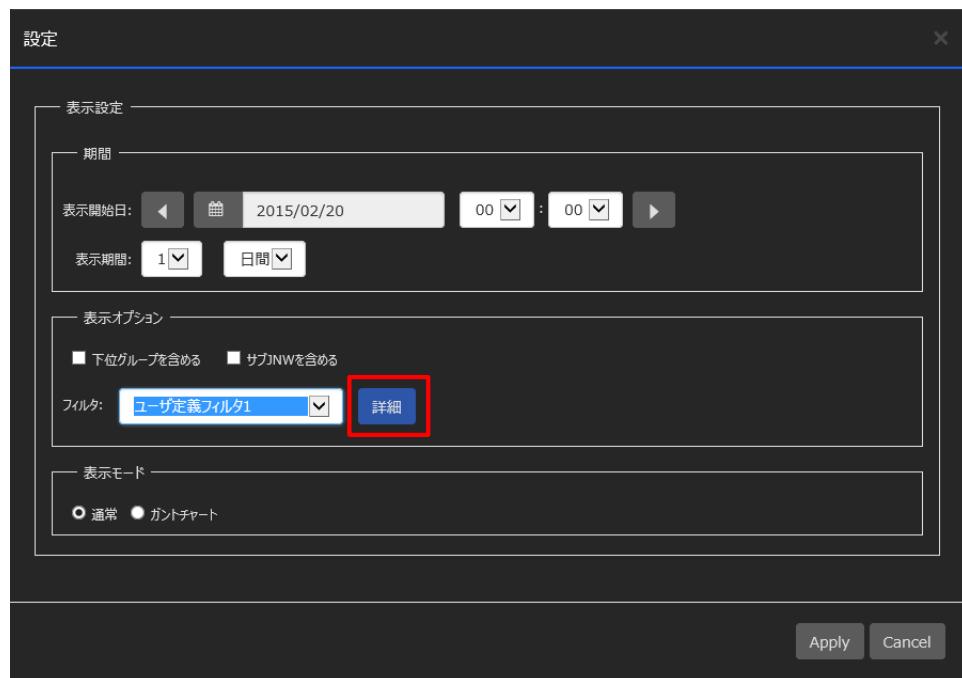


図5.25 詳細ボタン

2. [フィルタの編集]ダイアログが表示されます。

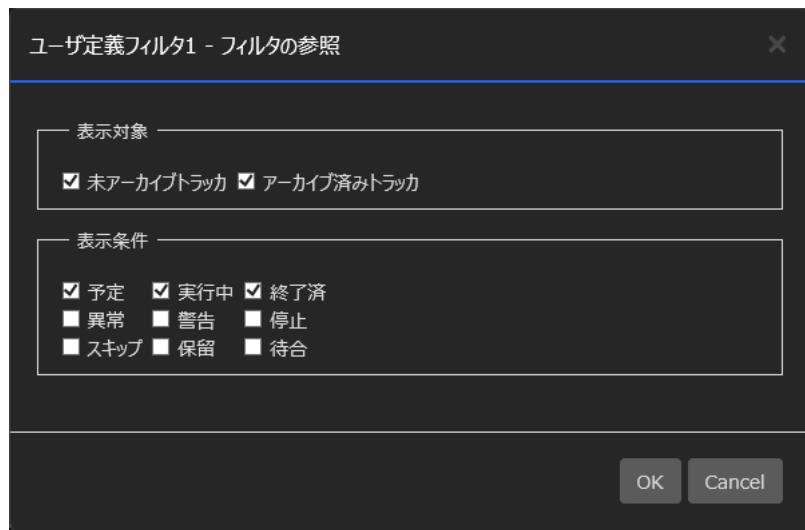


図5.26 [フィルタの編集]ダイアログ

3. 表示対象と表示条件の設定を行います。
4. 設定後、[OK]ボタンをクリックします。
5. [設定]のダイアログの[Apply]をクリックします。
6. 設定の内容がトラッカ表示テーブルに反映されます。



ユーザ定義フィルタの設定内容はブラウザのCookieに保存されます。

5.5.1.3. 部品を表示する

1. 表示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。

基本操作

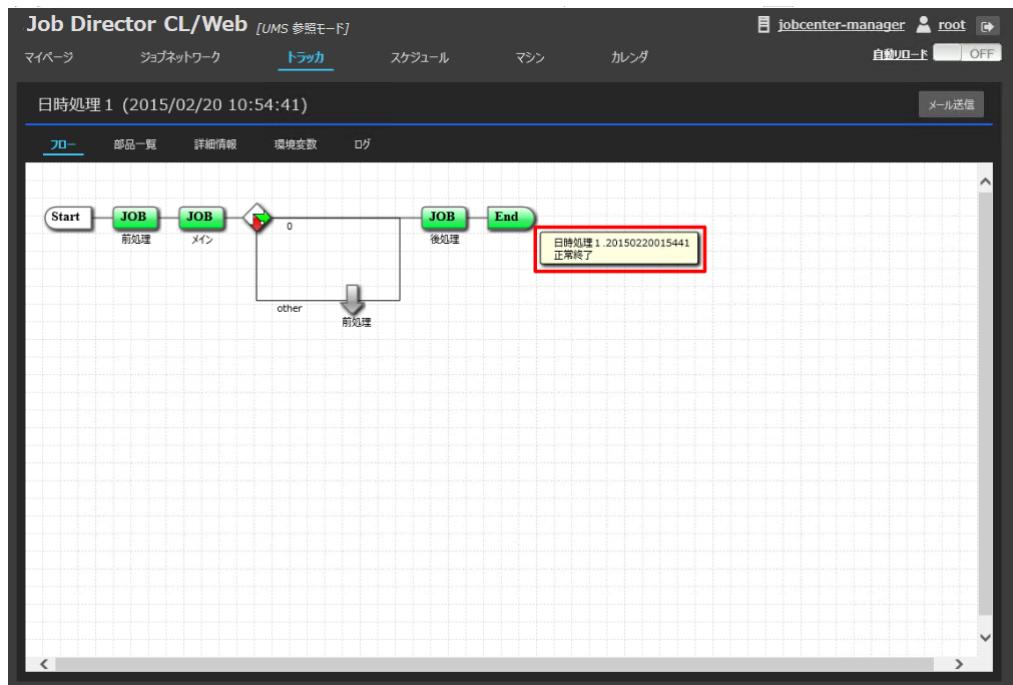


図5.27 ジョブフロー表示画面



[Start]または[End]アイコンにカーソルを合わせると図5.27「ジョブフロー表示画面」のように[トラッカIDとトラッカの状態]が表示されます。また部品アイコンにカーソルを合わせると[部品名と部品の状態]が表示されます。

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。

The screenshot shows the Job Director CL/Web interface in UMS Reference Mode. The main title is "Job Director CL/Web [UMS 参照モード]". The top navigation bar includes "マイページ", "ジョブネットワーク", "トラッカ" (selected), "スケジュール", "マシン", and "カレンダ". On the right, there's a user icon for "jobcenter-manager" and "root", a "メール送信" button. The main content area is titled "日時処理 1 (2015/02/20 10:54:41)/前処理 - UJOBトラッカ". Below it is a "詳細情報" tab menu with "出力結果", "エラー出力結果", and "スクリプト". The central part displays a table of job item details:

状態	DONE
終了理由	exit(0)
開始時刻	2015/02/20 10:54:41
終了時刻	2015/02/20 10:54:41
実行マシン	jobcenter-manager
リクエストID	113.jobcenter-manager

図5.28 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。

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。

部品名	タイプ名	状況	予定開始時間	予定終了時間	実績開始時間	実績終了時間	実行マシン
メイン	単位ジョブ	正常終了	2015/02/20 10:54:41	2015/02/20 10:54:41	2015/02/20 10:54:41	2015/02/20 10:54:41	jobcenter-manager
前処理	単位ジョブ	正常終了	2015/02/20 10:54:41	2015/02/20 10:54:41	2015/02/20 10:54:41	2015/02/20 10:54:41	jobcenter-manager
前処理 (C_前処理_1)	コンディニー	分岐スキップ済					-
後処理	単位ジョブ	正常終了	2015/02/20 10:54:41	2015/02/20 10:54:41	2015/02/20 10:54:41	2015/02/20 10:54:41	jobcenter-manager

図5.29 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	補足
部品名	部品名が表示されます。	
タイプ	部品の種類が表示されます。	非デフォルト項目 ^{注1}
タイプ名	部品のタイプ名が表示されます。	
状況	「5.5.1.1 トラッカー一覧を表示する」を参照してください。	
状況クラス		非デフォルト項目 ^{注1}
予定開始時間		
予定終了時間		
実績開始時間		
実績終了時間		



注1 デフォルトの項目以外を追加する場合は[Hide/Show Columns]を利用してください。詳細については「5.1.4 表示テーブル内の項目表示機能」を参照してください。

5.5.2. 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「Ref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。

5.5.2.1. ジョブネットワークトラッカを操作する

1. トラッカ表示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を選択してクリックする

図5.30 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名を選択し、右クリックする。
3. ポップアップメニューに表示される操作ができます。

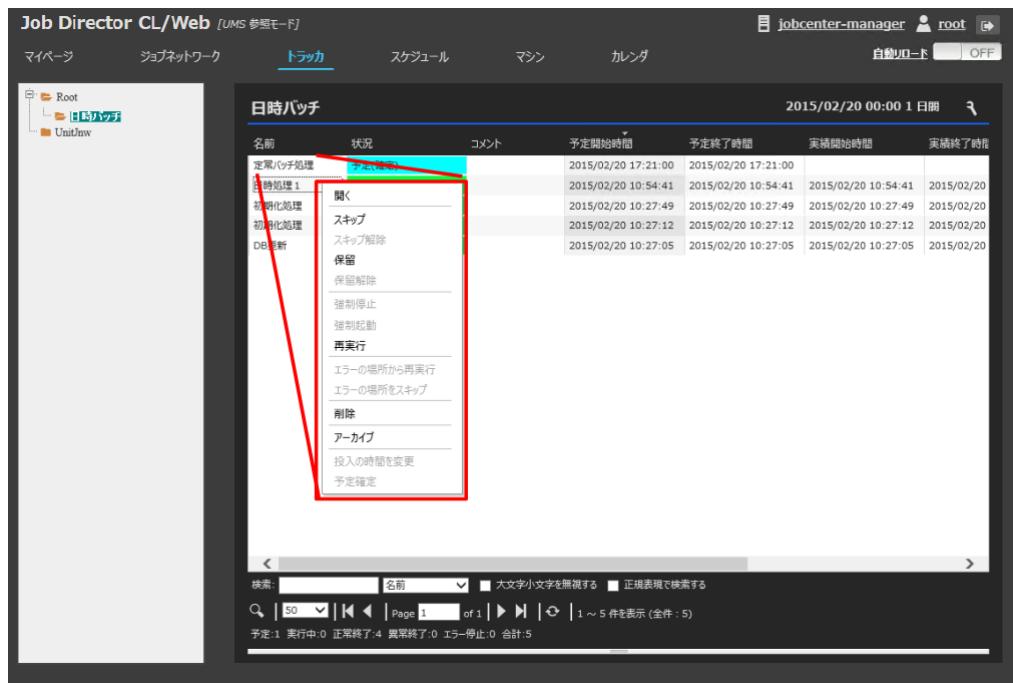


図5.31 ポップアップメニュー表示画面

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。

■開く

そのジョブネットワークトラッカを参照します。

■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カを削除します。

■アーカイブ

ジョブネットワークトラッカをアーカイブ化します。アーカイブ化後はトラッカに対して「開く」と「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<基本操作ガイド>の「8.16.12 トラッカ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カに対して、投入予定実行時間を変更することができます。

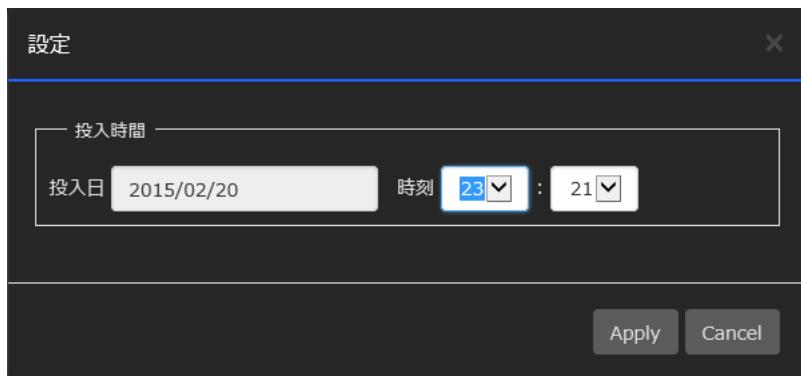


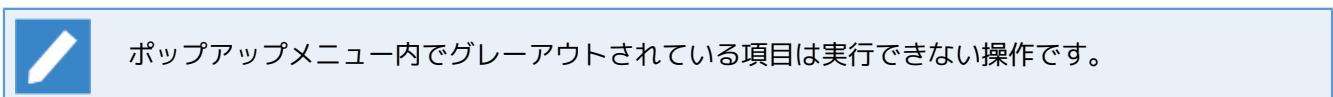
図5.32 投入の時間を変更画面

[投入の時間を変更]ダイアログに次の内容を設定します。

投入日	日付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。<>を選択することで前後1年間までのカレンダを表示できます。
時刻	時刻をプルダウンで選択します。00:00から23:59までを選択できます。

■予定確定

予定状態のジョブネットワークトラッカに対して予定確定状態に変更できます。



5.5.2.2. 単位ジョブトラッカアイコンを操作する

1. ナビゲーションバーのトラッカを選択し、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。

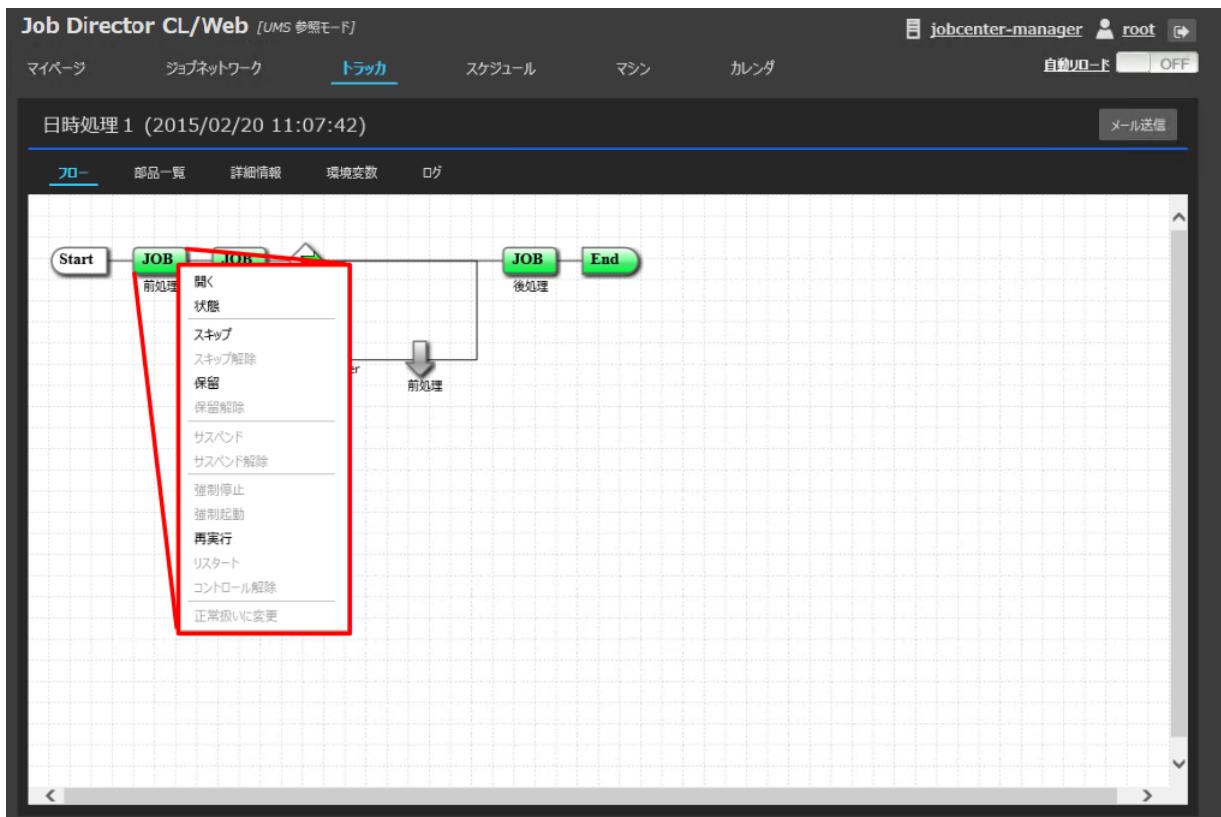


図5.33 単位ジョブトラッカ部品の詳細画面

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<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。

- 開く
- 状態
- 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



[開く]は部品の詳細情報を表示します。[状態]は部品のステータスをダイアログで表示します。

5.5.2.3. 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。

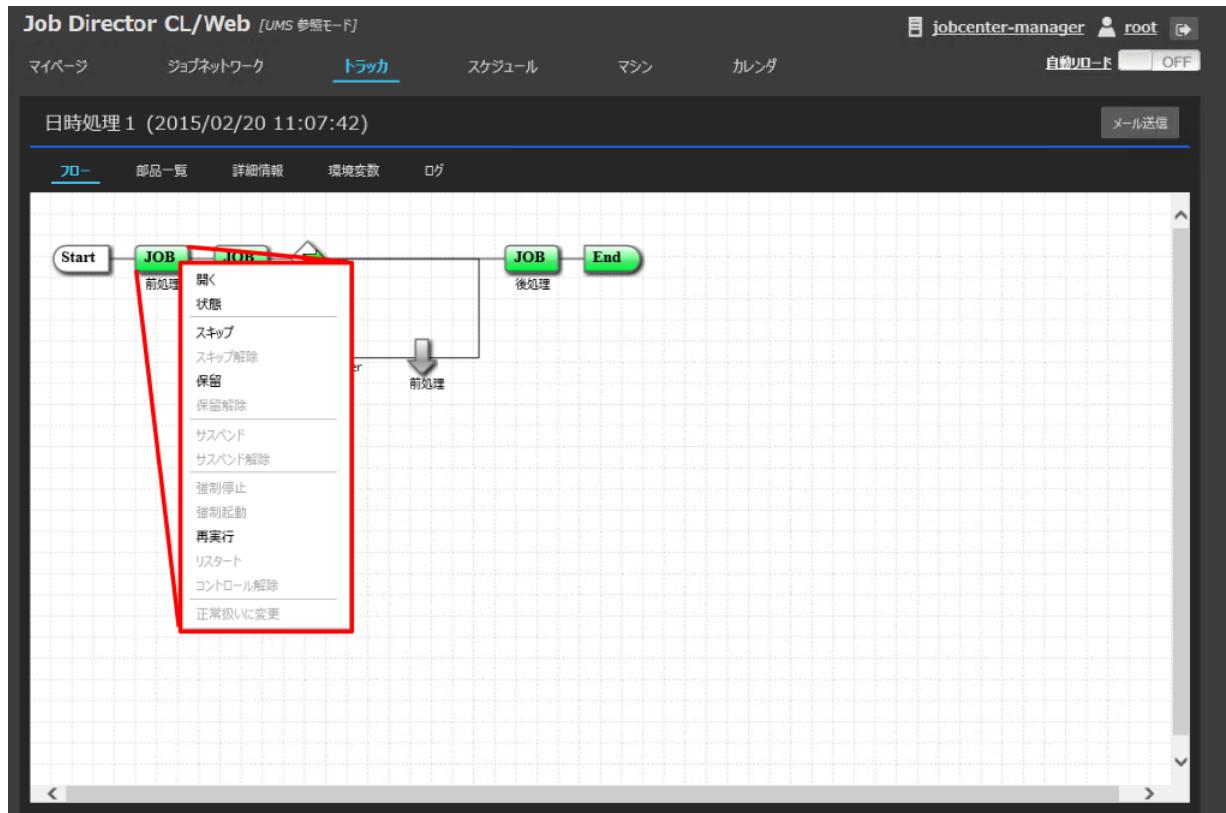


図5.34 サブジョブネットワークトラッカ部品の詳細画面

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<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。

- 開く
- 状態
- 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

 [開く]はサブジョブネットワークトラッカのフローを表示します。[状態]は部品のステータスをダイアログで表示します。

 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。

5.5.2.4. 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。

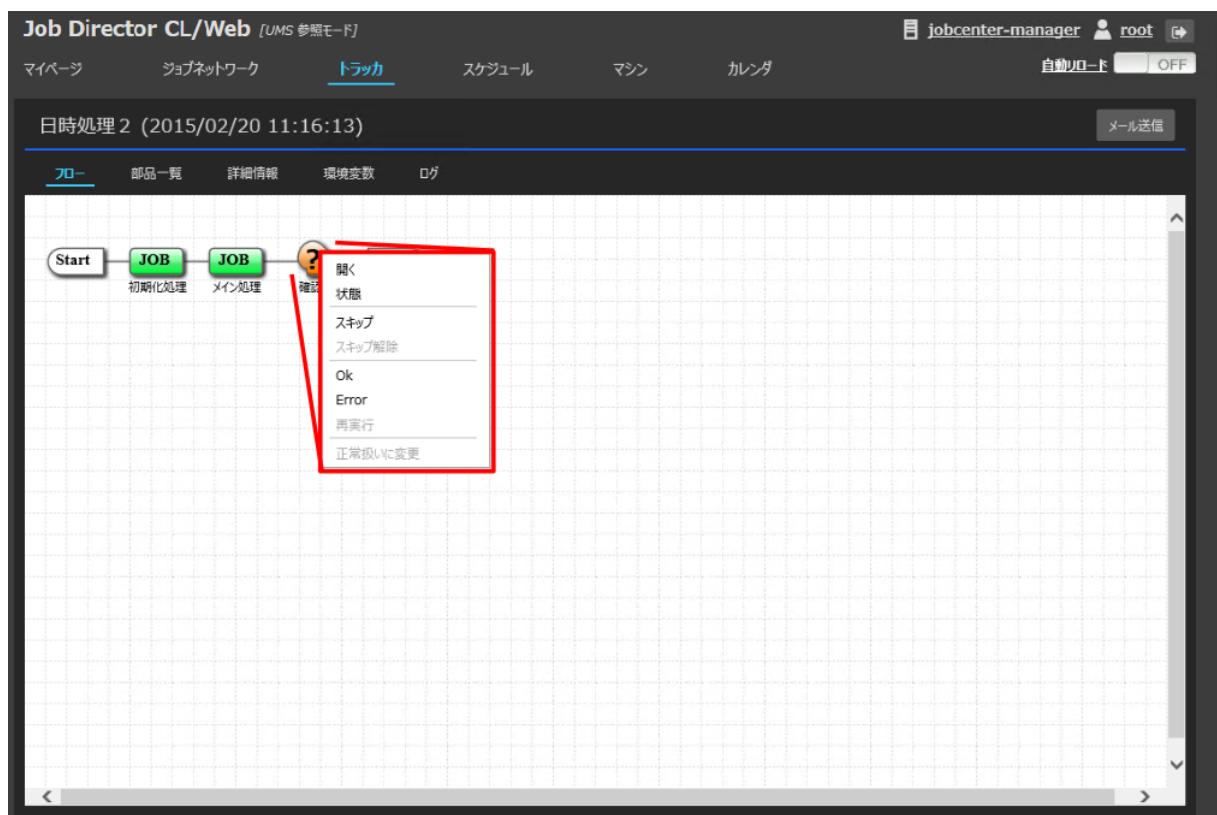


図5.35 ダイアログトラッカ部品の詳細画面

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<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。

- 開く
- 状態
- スキップ
- スキップ解除
- Ok
- Error
- 再実行

■正常扱いに変更



[開く]は部品の詳細情報を表示します。[状態]は部品のステータスをダイアログで表示します。

5.5.2.5. 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。

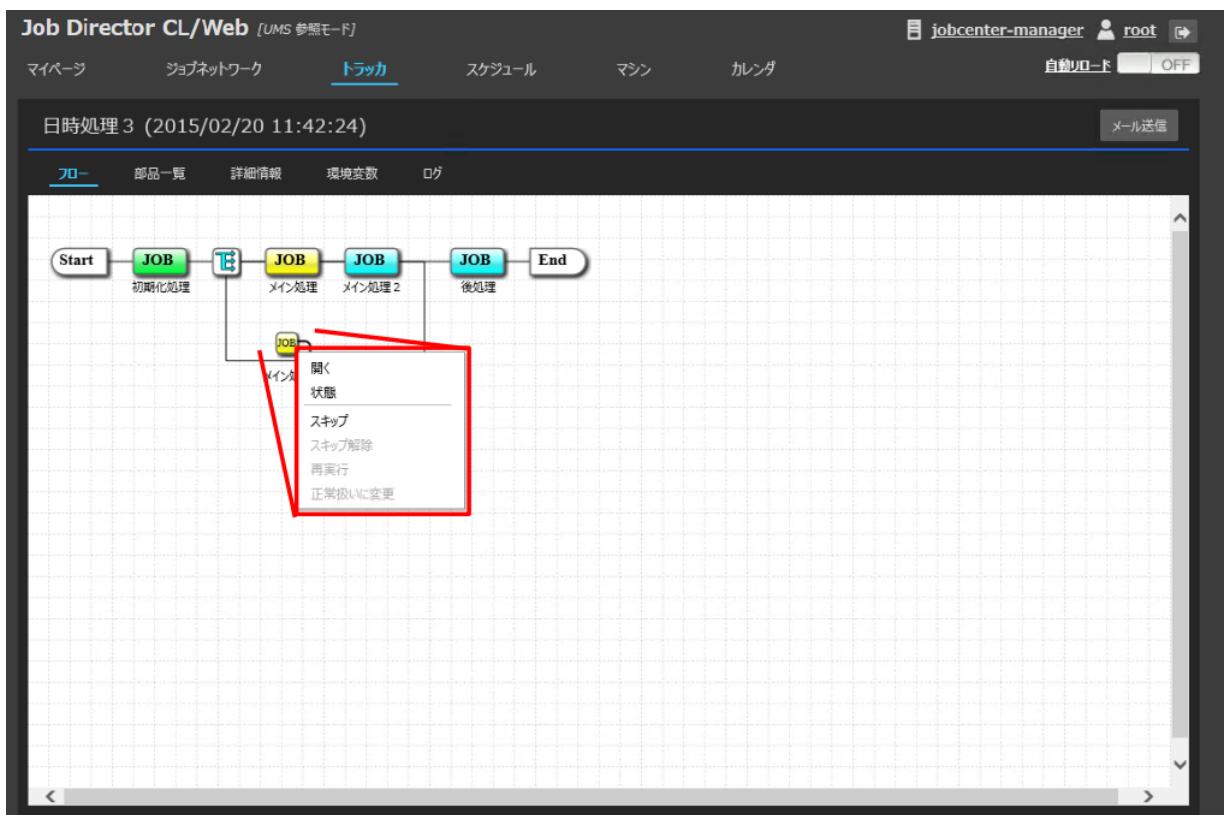


図5.36 ジョブ待ち合わせ部品の詳細画面

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<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5.4 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	<ul style="list-style-type: none"> ■開く ■状態 ■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	<ul style="list-style-type: none"> ■開く

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
	<ul style="list-style-type: none"> ■状態 ■スキップ ■スキップ解除 ■再実行 ■正常扱いに変更
時刻待ち合わせ	<ul style="list-style-type: none"> ■開く ■状態 ■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	<ul style="list-style-type: none"> ■開く ■状態 ■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	<ul style="list-style-type: none"> ■開く ■状態 ■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	<ul style="list-style-type: none"> ■開く ■状態 ■スキップ ■スキップ解除

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
	<ul style="list-style-type: none"> ■保留 ■保留解除 ■強制停止 ■強制起動 ■再実行 ■正常扱いに変更



[開く]は部品の詳細情報を表示します。[状態]は部品のステータスをダイアログで表示します。

5.5.3. 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（特定のJNWを指定した場合を含む）」、「トラッカ情報画面(フリー、部品一覧、詳細情報、環境変数、ログ)」です。

5.5.3.1. 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リロードスライドバーをOFFからONに変更してください。（マウスをクリックしたまま右に動かすとONに切り替わります）

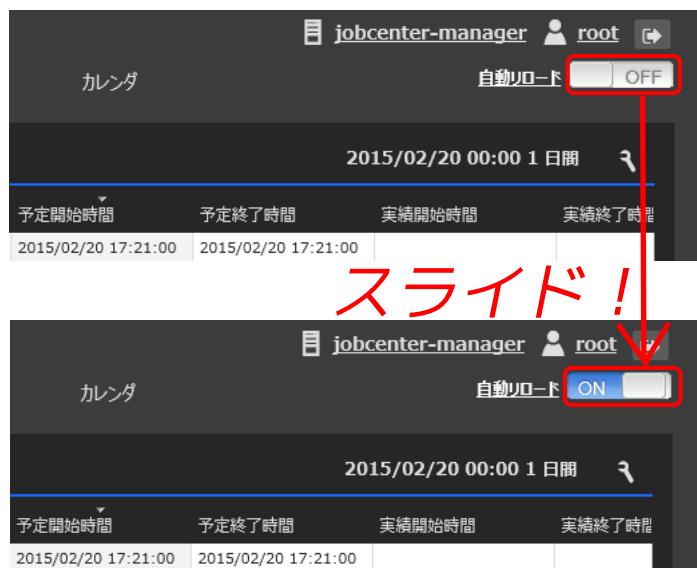


図5.37 自動リロードON状態へ変更

自動リロードスライドバーがONになっている場合、自動リロードが行われます。

5.5.3.2. 自動リロードの初期設定

CL/Webサーバの設定ファイル (clweb.conf) で自動リロードの初期値が設定できます。設定した自動リロードの初期値は、全てのユーザで共通しています。

clweb.confについては「[3.1.1 CL/Web環境設定ファイル\(clweb.conf\)](#)」を参照してください。

自動リロード初期設定に関するclweb.confファイルのフォーマット、および項目は次のとおりです。

表5.5 clweb.confのパラメータの設定値(自動リロードの初期設定)

設定	説明	タイプ	デフォルト設定値
\$tracker_auto_refresh	自動リロードスライドバーの初期状態を設定します。	真偽値	false

初回アクセス時にclweb.confファイルの初期設定の値に従って自動リロードスライドバーの状況が決定します。

その後、自動リロードスライドバーを切り替えた場合にはブラウザのクッキーに保存されます。クッキーに保存されている場合にはclweb.confファイルの設定値を参照せず、クッキーに保存された情報でスライドバーの状況が決まります。

■初回アクセス時（クッキーに情報なし）

⇒clweb.confファイルの初期設定値によって自動リロードスライドバーの状況が決定。

■自動リロードスライドバーをONに変更

⇒クッキーに「自動リロードスライドバー：ON」を記録、自動リロードが行われる。

■自動リロードスライドバーをOFFに変更

⇒クッキーに「自動リロードスライドバー：OFF」を記録、自動リロードが行われない。



ブラウザのクッキーをクリアした、またはブラウザのクッキーの有効期限が切れた場合にはclweb.confの設定に従い、自動リロードスライドバーの状況が決定します。

ブラウザのクッキーの有効期限は、自動リロードスライドバーを変更してから1年間です。

5.5.3.3. 自動リロードタイミング設定方法

自動的にリロードを行う間隔は自動リロードスライドバーの左にある「自動リロード」リンクを押下して、「自動リロード設定ダイアログ」から設定してください。自動リロードの間隔は1分、2分、3分、4分、5分の5種類から選択できます。



図5.38 自動リロード設定ダイアログ

5.5.4. トラッカーリストをガントチャート表示する

トラッカーリストをガントチャートで表示します。

5.5.4.1. トラッカーリストをガントチャート表示する

1. トラッカーリストを表示した状態で表示テーブル右上の[設定]をクリックします。

基本操作

図5.39 設定ボタン

2. [設定]のダイアログが表示されます。
3. 表示モードで[ガントチャート]を選択して[Apply]をクリックします。

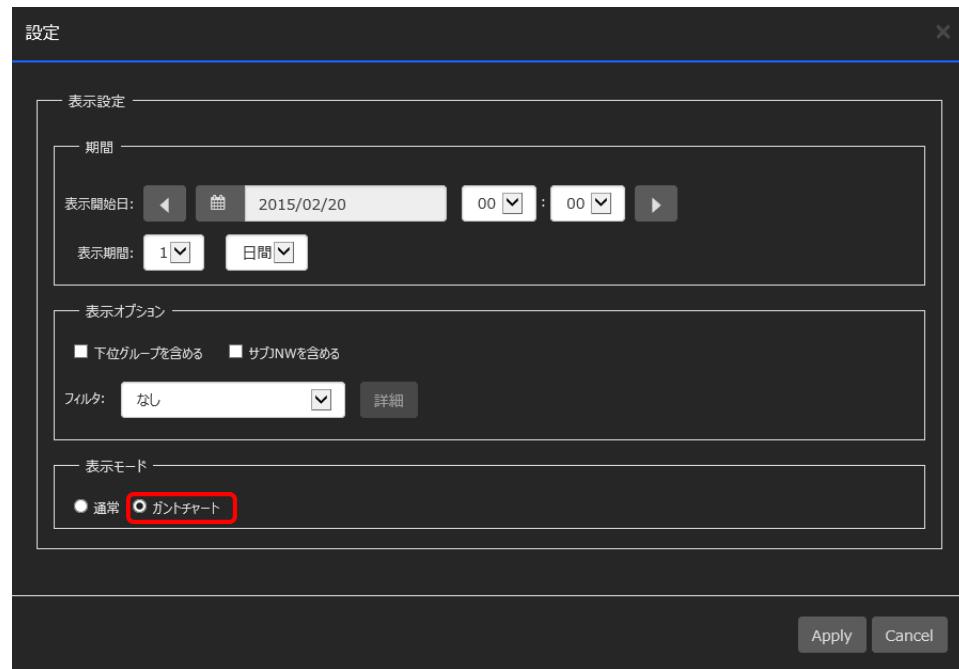


図5.40 [設定]ダイアログのガントチャート切り替え

4. トラッカ一覧のガントチャートが表示されます。

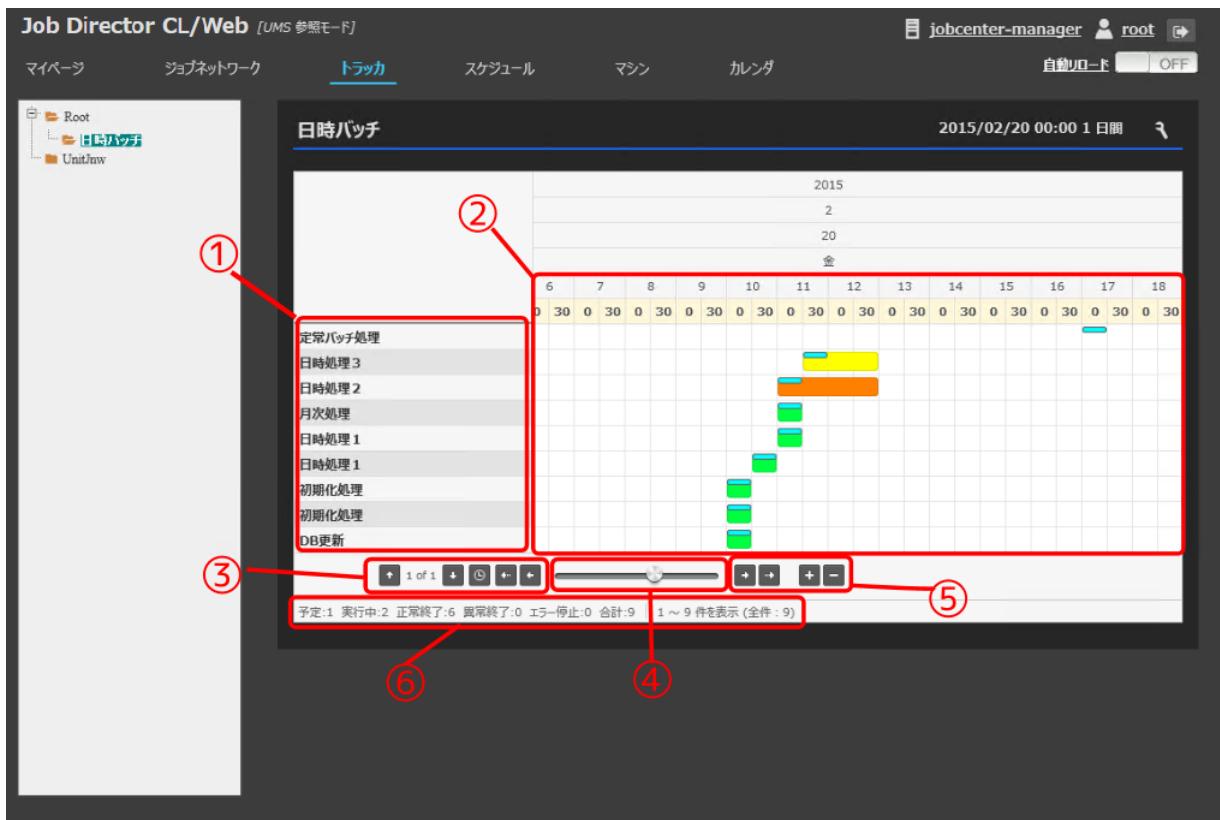


図5.41 トラッカガントチャート表示

ガントチャートは、横軸に時間、縦軸にトラッカ名を取り、トラッカ毎の開始-終了時間を横棒で表します。

■ガントチャート表示項目

項目名	説明	補足
①トラッカ名	トラッカ名を表示します。 トラッカ名をクリックすると、そのトラッカフロー画面が表示されます。 トラッカ名を右クリックすると、トラッカ操作のコンテキストメニューが表示されます。	
②表示テーブル	トラッカ毎の開始-終了時間を横棒で表示します。 細い横棒は予定開始-終了時間を表します。太い横棒は実績開始-終了時間を表します。 太い横棒の色はトラッカの状態に対応しています。	
③ページ切り替えボタン	トラッカ名が1画面に収まりきらない場合に、ページの切り替えを行います。	
④スライドバー	ガントチャートを横軸方向にスクロールすることができます。	
⑤スケール変更ボタン	ガントチャートの横軸の単位を変更することができます。表示単位は次のとおりです。 1分、15分、30分、1時間、6時間、12時間、1日、1ヶ月	

基本操作

項目名	説明	補足
⑥統計情報バー	トラッカの状態(予定、実行中)などの数を表示されます。	

5.6. 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。

5.6.1. 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]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、表示テーブルにそれらのオブジェクトが表示されます。

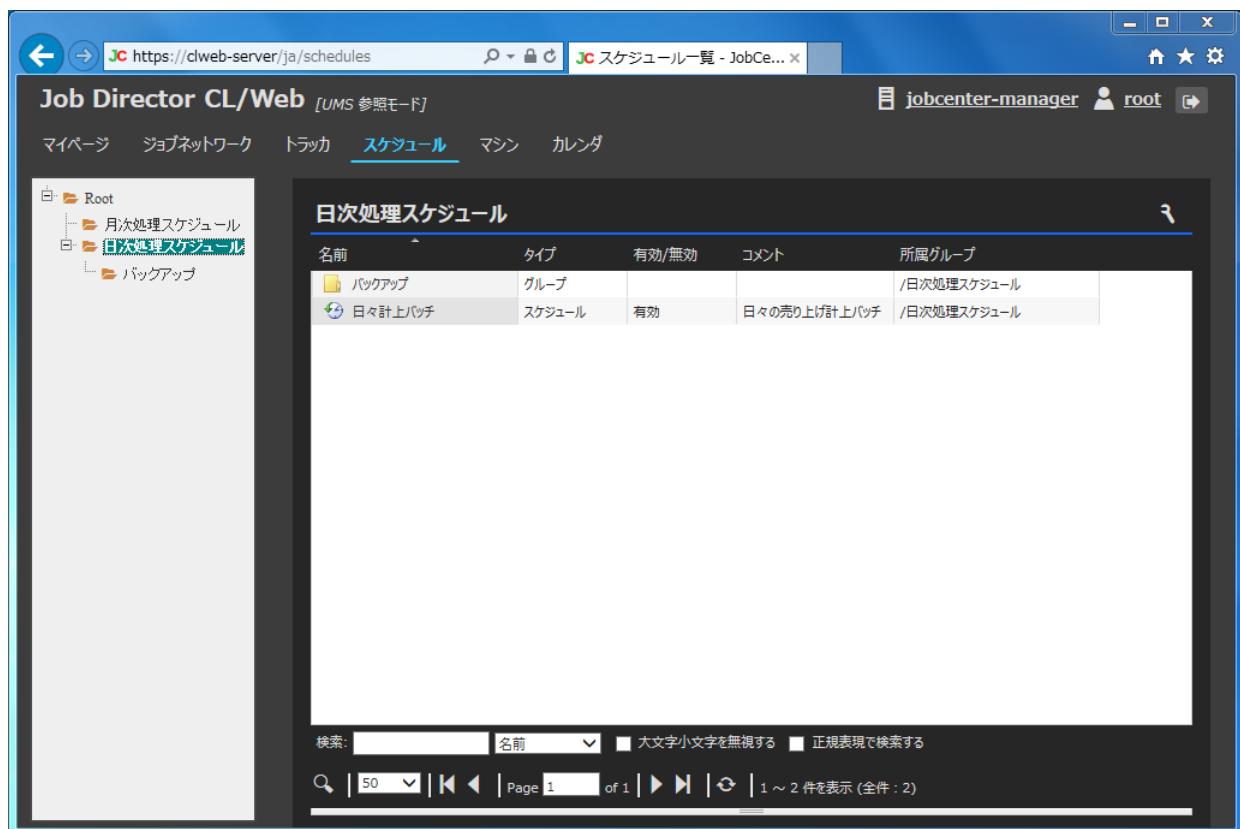


図5.42 スケジュールグループ選択画面

■表示テーブル一覧項目

項目名	説明	補足
名前	オブジェクトの名前が表示されます。	
タイプ	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。	
有効/無効	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。	
コメント	オブジェクトのコメントが表示されます。	
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。	

5.6.2. スケジュールの定義を参照する

1. 定義を参照したいスケジュール名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定義情報が表示されます。

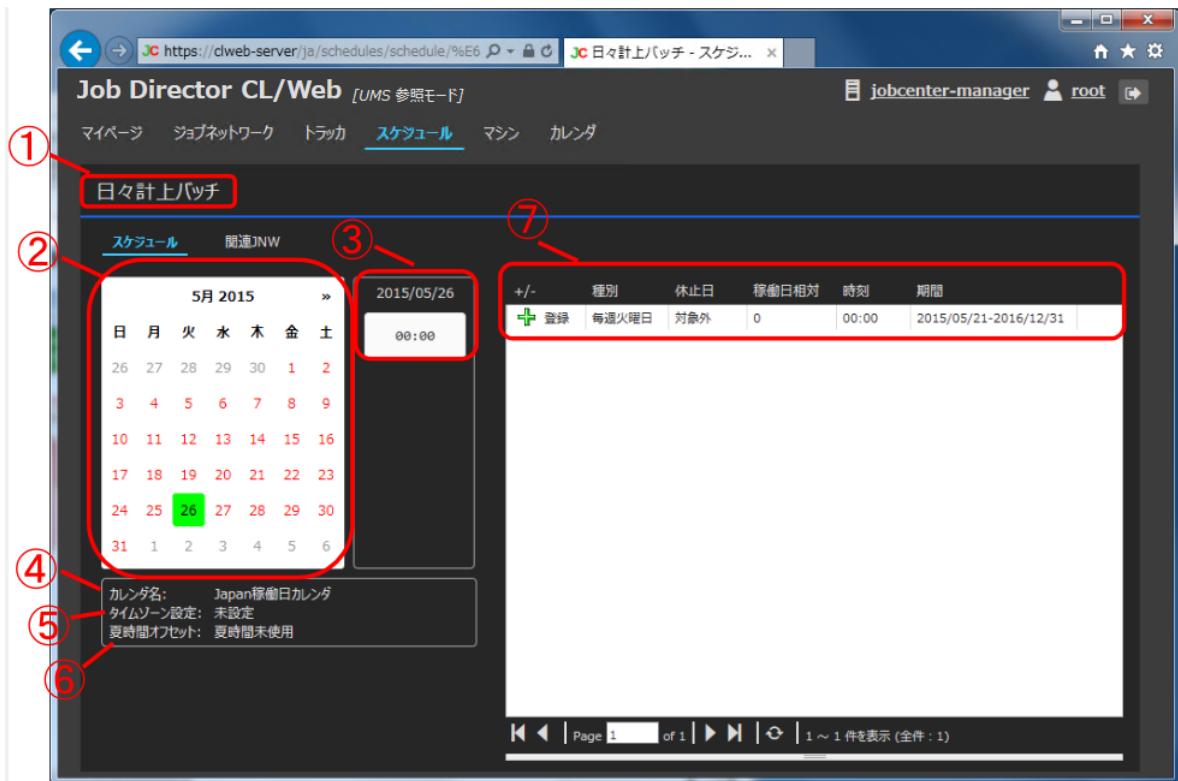


図5.43 スケジュール定義参照画面

■スケジュール定義項目

項目名	説明	補足
①スケジュール名	参照しているスケジュールの名前を表示します。	
②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。	
③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。	
④カレンダ名	スケジュールに適用されているカレンダの名前を表示します。	
⑤タイムゾーン設定	タイムゾーン設定を表示します。	
⑥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。	
⑦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。	

5.6.3. 関連JNWを参照する

1. スケジュール定義にて設定されている関連JNWを参照します。スケジュール定義情報画面の関連JNWタブをクリックしてください。

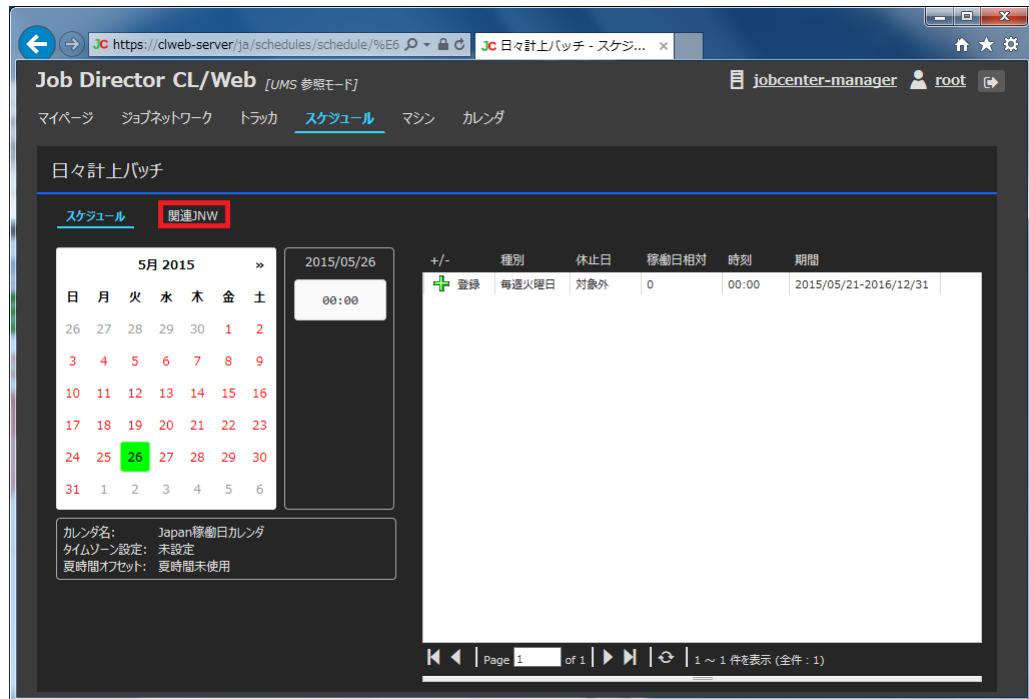


図5.44 関連JNWタブのクリック

2. そのスケジュールに関連しているJNWの一覧が表示されます。

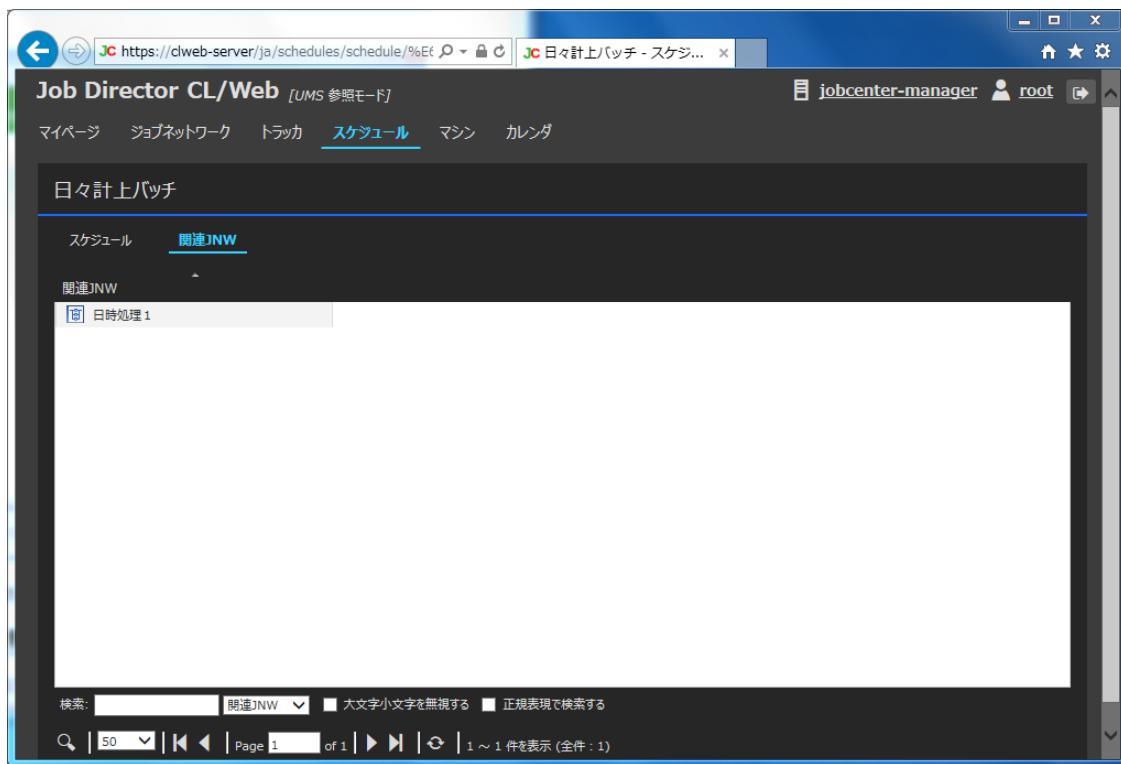


図5.45 関連JNW画面

5.6.4. 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「通常モード」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。

5.6.4.1. 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. 表示テーブルで、有効化(無効化)したいスケジュール名にカーソルを合わせて右クリックします。
2. 右クリックしたときのポップアップメニューの有効(無効)を選択します。

名前	タイプ	有効/無効	コメント	所属グループ
バックアップ	グループ	有効		/日次処理スケジュール
日々計上バッチ	スケジュール	開く 有効 無効	日々の売り上げ計上バッチ	/日次処理スケジュール

図5.46 スケジュールの無効化選択

3. [スケジュールの操作]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。

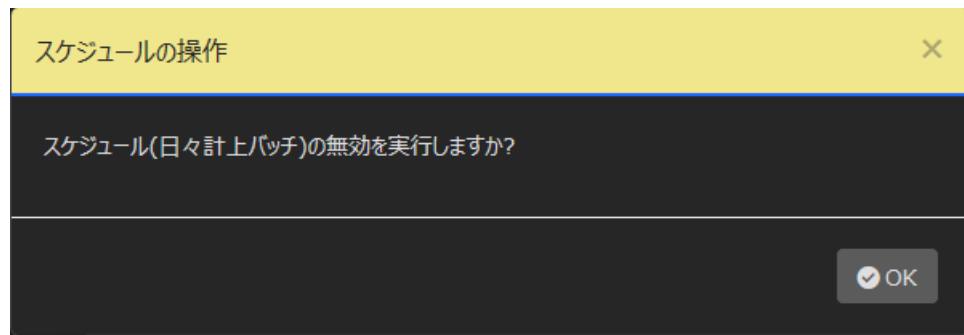


図5.47 [スケジュールの操作]のダイアログ

5. [スケジュールの操作]のダイアログで次のメッセージが出力されれば終了です。
6. [OK]ボタンをクリックします。

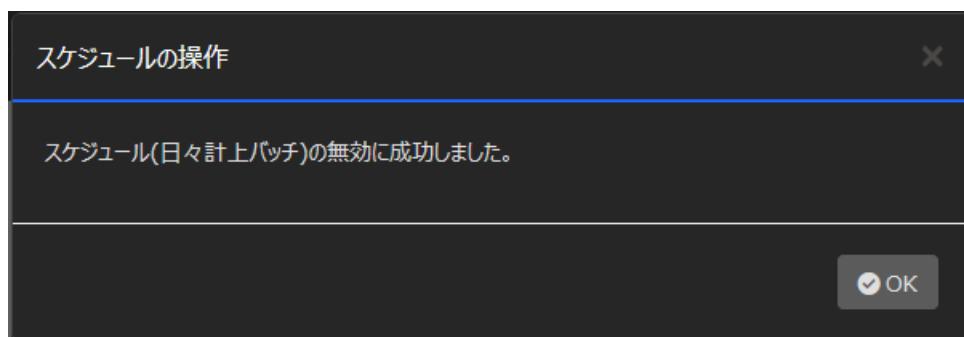


図5.48 スケジュール操作成功

5.6.4.2. 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. 表示テーブルで、有効化(無効化)したいスケジュールグループ名にカーソルを合わせて右クリックします。
2. 右クリックしたときのポップアップメニューの有効(無効)を選択します。

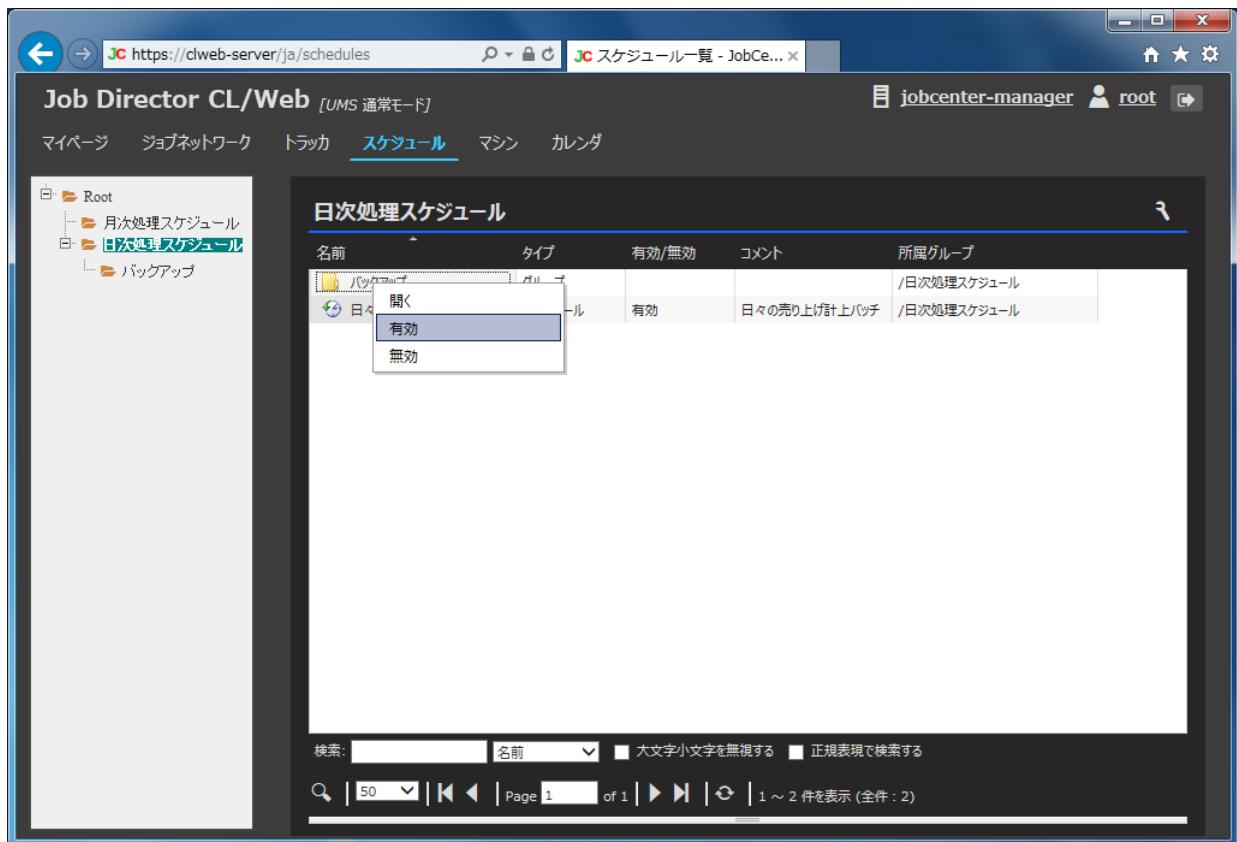


図5.49 スケジュールグループの有効化選択

3. [グループの操作]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。

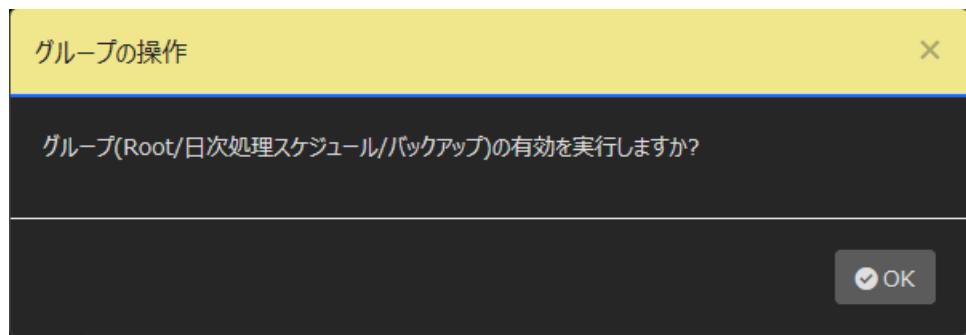


図5.50 [グループの操作]ダイアログ

5. [グループの操作]のダイアログで次のメッセージが出力されれば終了です。

6. [OK]ボタンをクリックします。

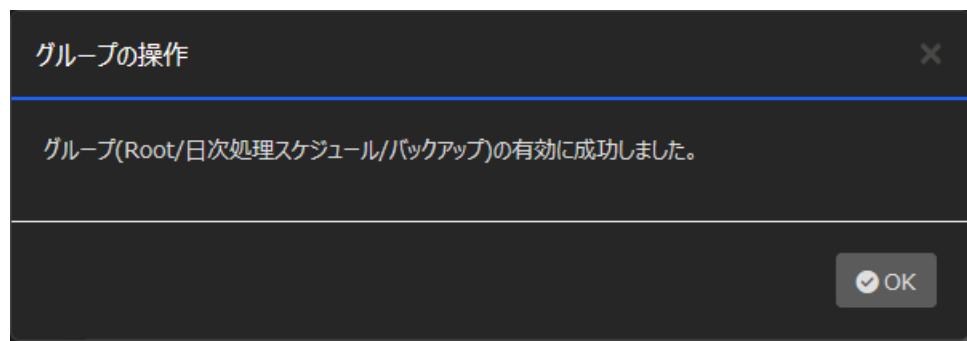


図5.51 グループ配下のスケジュール有効化成功

5.7. 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。

5.7.1. 起動トリガー一覧を参照する

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

名前	有効/無効	コメント
Webサーバログ監視	有効	
アプリケーションログ監視	無効	
障害ログ監視	有効	障害発生時のログを監視

図5.52 起動トリガ一覧画面

■表示テーブル一覧項目

項目名	説明	補足
名前	起動トリガの名前が表示されます。	
有効/無効	起動トリガの有効/無効状態が表示されます。	
コメント	オブジェクトのコメントが表示されます。	

5.7.2. 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。

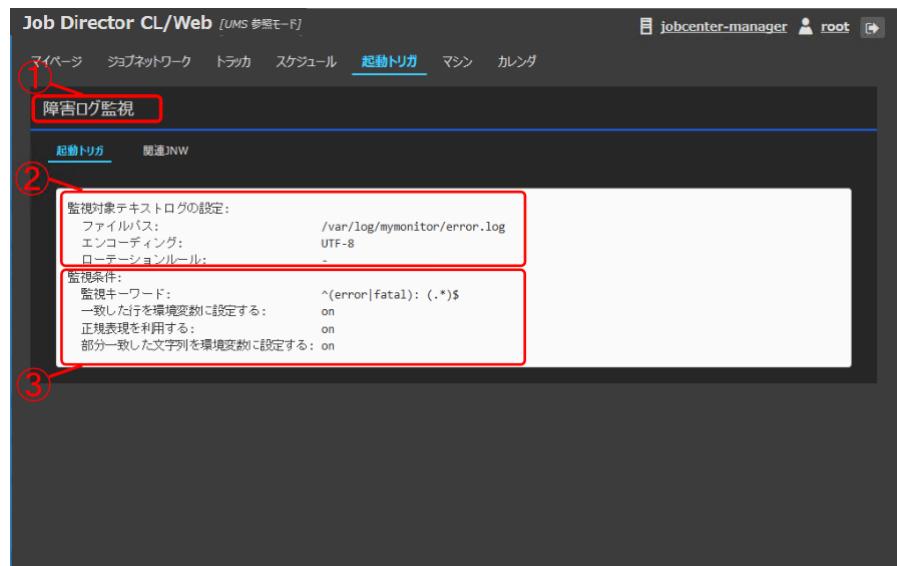


図5.53 起動トリガ定義参照画面

■起動トリガ定義項目

項目名	説明	補足
①起動トリガ名	参照している起動トリガの名前を表示します。	
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。	
③監視条件	監視対象の監視条件を表示します。	

5.7.3. 関連JNWを参照する

1. 起動トリガ定義に設定されている関連JNWを参照します。起動トリガ定義情報画面の関連JNWタブをクリックしてください。

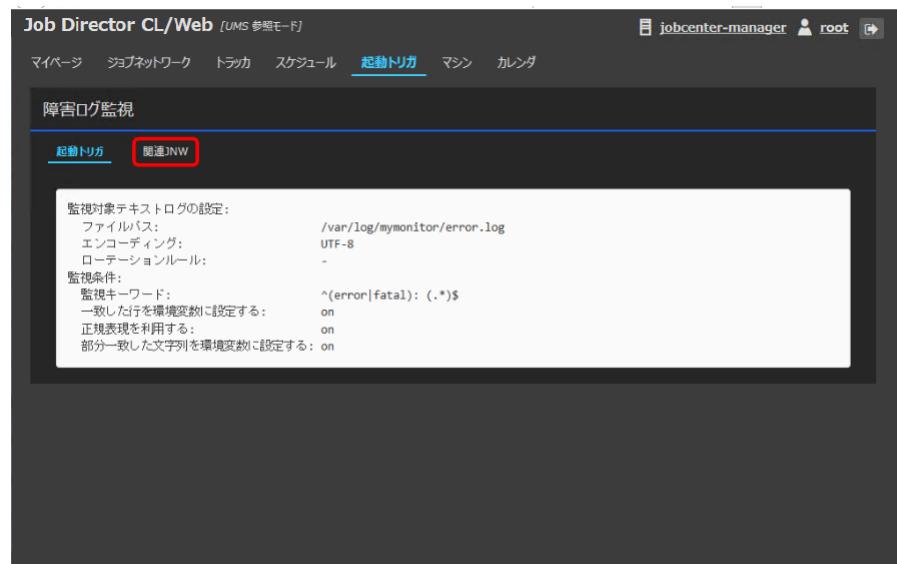


図5.54 関連JNWタブのクリック

2. その起動トリガに関連しているJNWの一覧が表示されます。

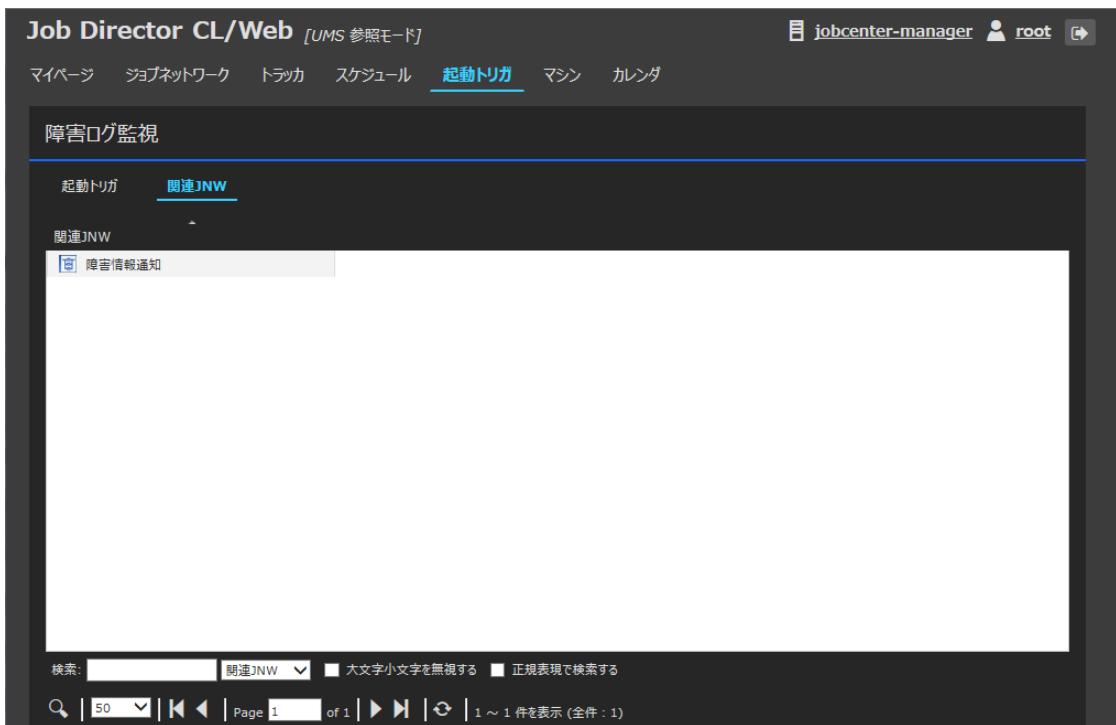


図5.55 関連JNW画面

5.7.4. 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「通常モード」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。

5.7.4.1. 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. 表示テーブルで、有効化(無効化)したい起動トリガ名にカーソルを合わせて右クリックします。
2. 右クリックしたときのポップアップメニューの有効(無効)を選択します。

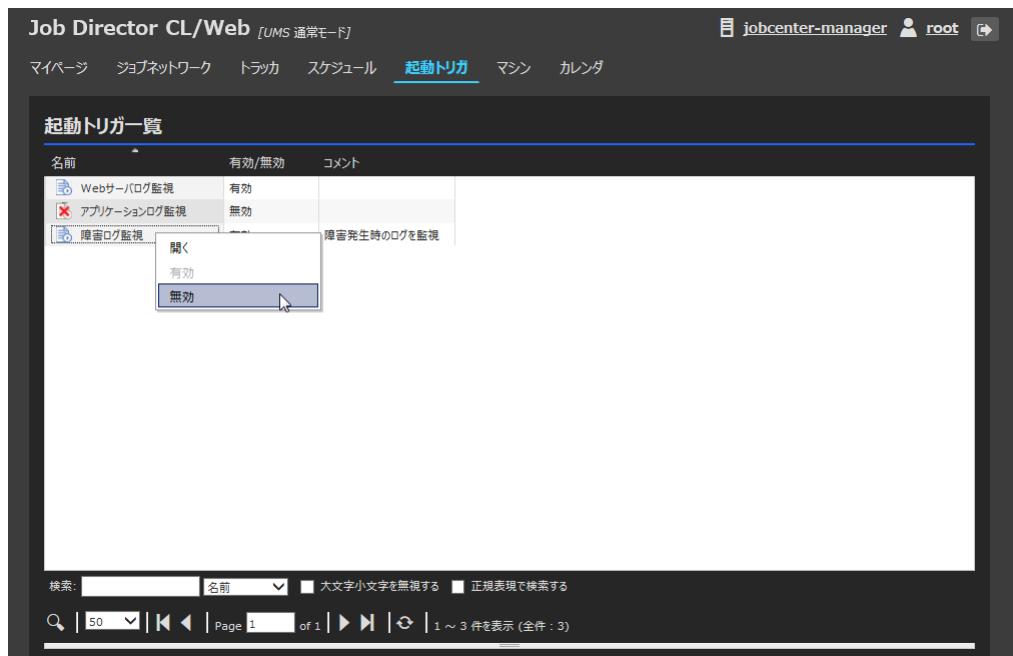


図5.56 起動トリガの無効化選択

3. [起動トリガの操作]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。

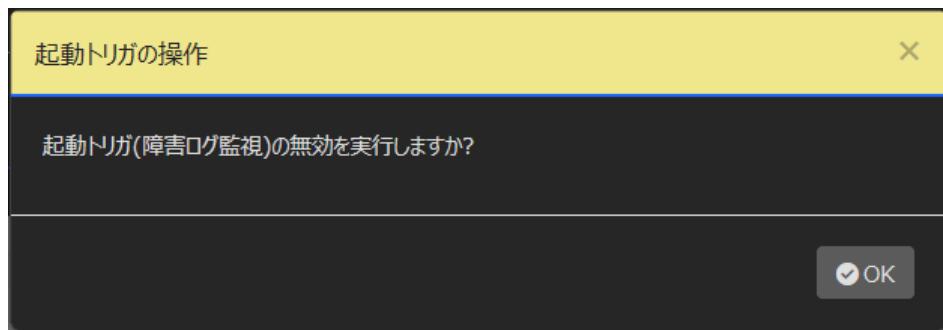


図5.57 [起動トリガの操作]のダイアログ

5. [起動トリガの操作]のダイアログで次のメッセージが出力されれば終了です。

6. [OK]ボタンをクリックします。

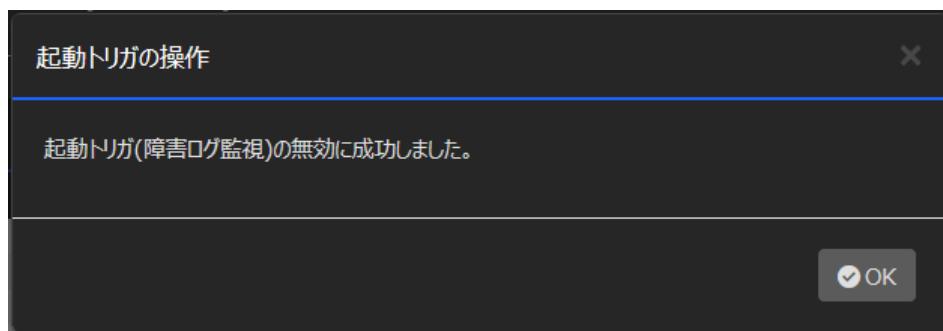


図5.58 起動トリガ操作成功

5.8. マシンに関する操作

Job Director MG/SVが認識しているマシンを一覧、キュー一覧、ユーザー一覧の表示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。

5.8.1. マシン一覧を参照する

1. ナビゲーションバーの[マシン]を選択します。
2. Job Director MG/SVが認識しているマシンの一覧が表示されます。

図5.59 マシン一覧表示画面

■マシン一覧項目

項目名	説明	補足
マシン名	Job Director MG/SVが認識しているマシン名	
正式名称	マシンの正式名称が表示されます。	
マシンID	マシンIDが表示されます。	
マシンタイプ	マシンタイプが表示されます。	

5.8.2. キュー一覧を参照する

1. マシン一覧表示の画面よりキュー一覧を参照したいマシン名にカーソルを合わせクリックをします。

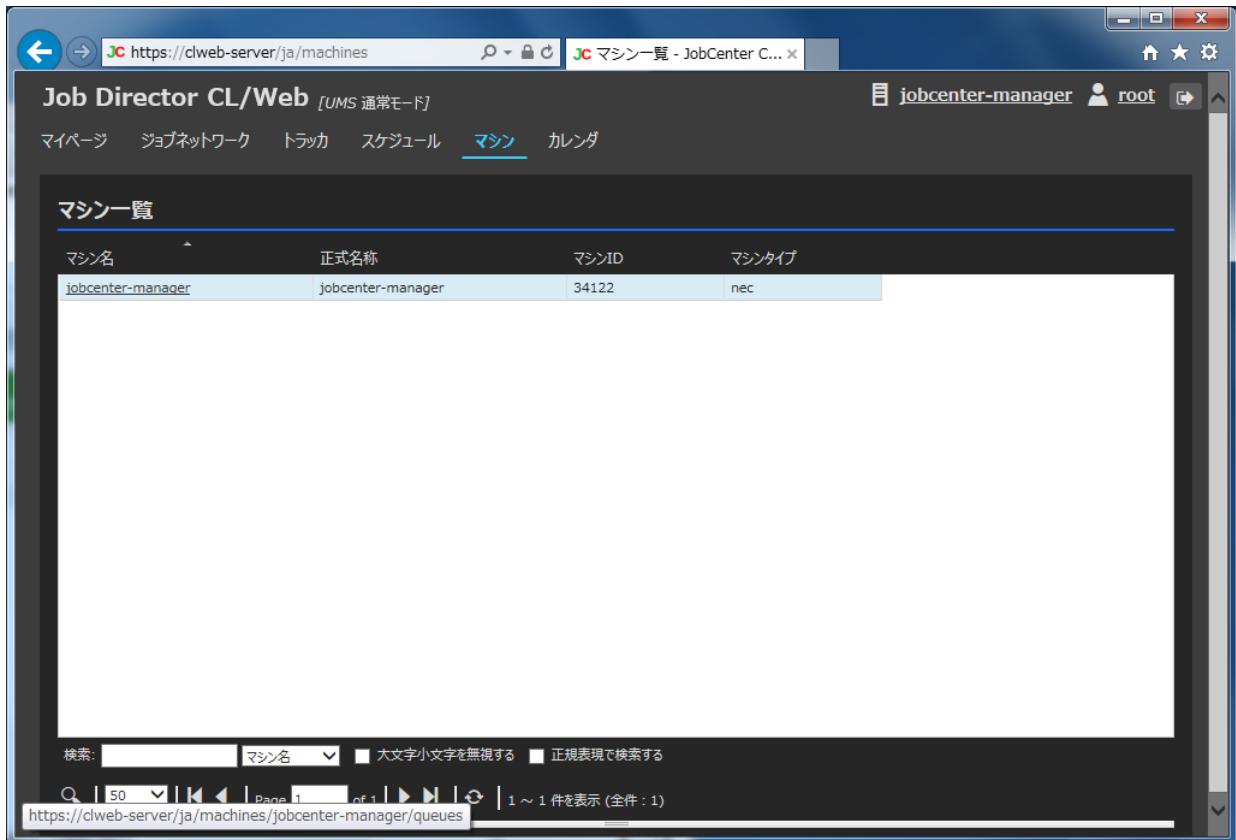


図5.60 マシン選択画面

2. 選択したマシンのキュー一覧が表示されます。

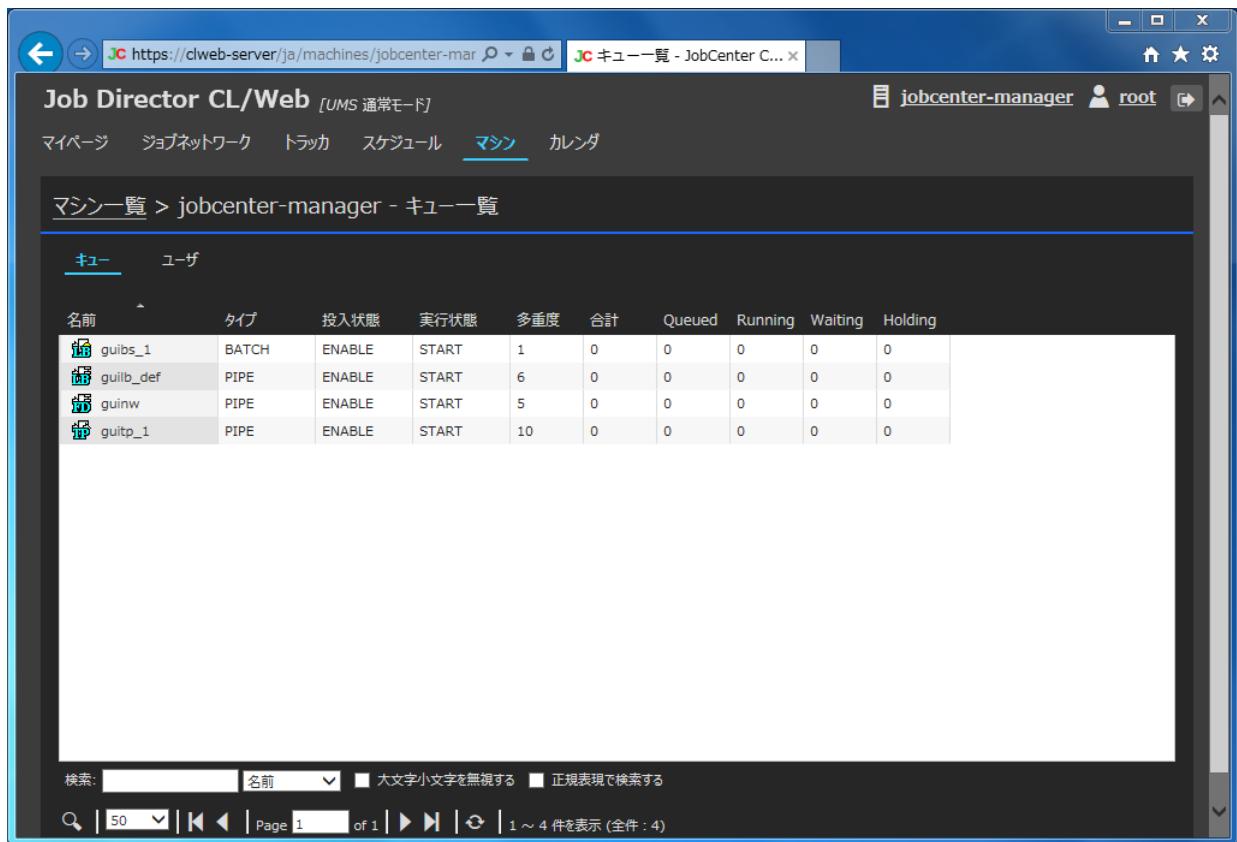


図5.61 キュー一覧表示画面

3. デフォルトの項目以外でキューFLAG項目を[Hide/Show Columns]機能により追加することができます。[Hide/Show Columns]機能については「[5.1.4 表示テーブル内の項目表示機能](#)」を参照してください。

■キュー一覧項目

項目名	説明	補足
名前	基本操作ガイドの「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。	
タイプ		
キューFLAG	<p>キューの種類を表す NORMAL、LOADBALANCE、TRANSPARENTのうち一つが表示されます。</p> <p>■NORMAL 通常のパイプキュー及びバッチキューであることを表します。</p> <p>■LOADBALANCE デマンドデリバリ負荷分散用キューであることを表します。</p> <p>■TRANSPARENT 透過型パイプキューであることを表します。</p>	デフォルトの項目以外でキューFLAG項目を[Hide/Show Columns]機能により追加することができます。
投入状態	基本操作ガイドの「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。	

項目名	説明	補足
実行状態		
多重度		
合計		
Queued		
Running		
Waiting		
Holding		

5.8.3. キューを操作する

1. キュー一覧画面よりキューを操作したキュー名にカーソルを合わせ右クリックします。

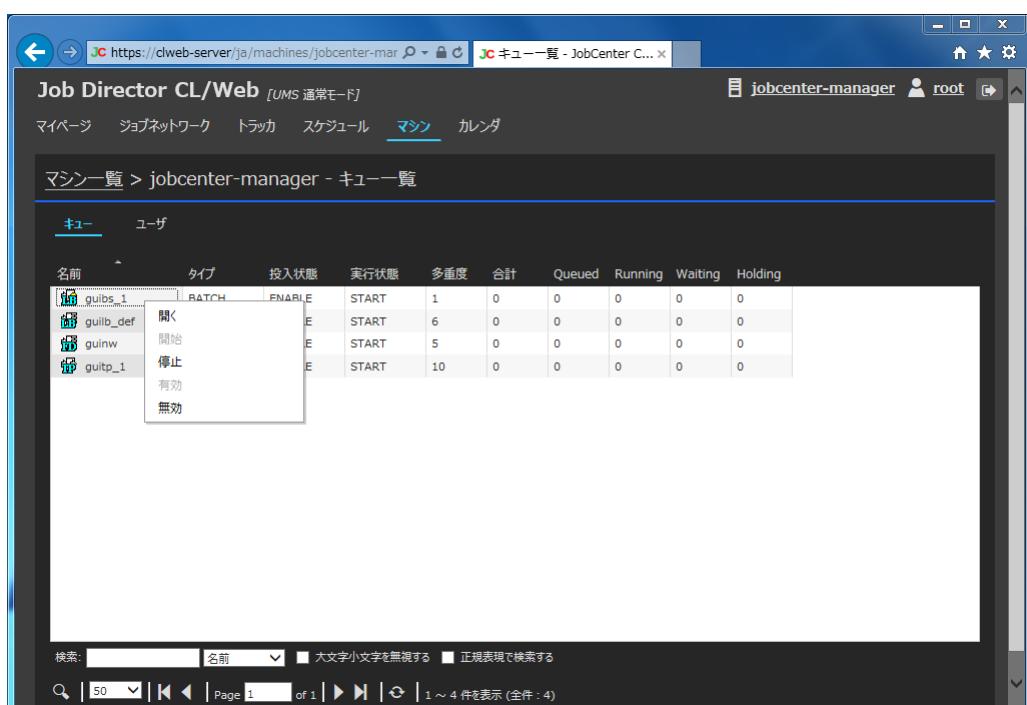


図5.62 キュー選択画面



CL/Webでのキューの操作はJob Director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ーアウトされます。

また、管理者ユーザであってもRef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。

2. 操作したい内容にカーソルを合わせクリックします。

3. [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。

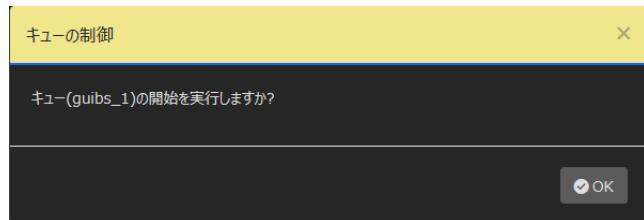


図5.63 キュー制御開始画面

4. キュー制御の操作が終了すると結果のメッセージが表示されるので[OK]をクリックします。

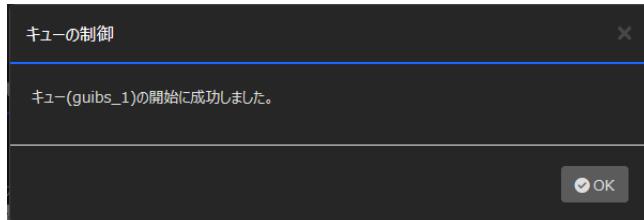


図5.64 キュー制御終了画面

■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。

5.8.4. ユーザー一覧を参照する

1. キュー一覧表示画面のユーザタブを選択する。

名前	タイプ	投入状態	実行状態	多重度	合計	Queued	Running	Waiting	Holding
guibs_1	BATCH	ENABLE	START	1	0	0	0	0	0
guilb_def	PIPE	ENABLE	START	6	0	0	0	0	0
guinw	PIPE	ENABLE	START	5	0	0	0	0	0
guitp_1	PIPE	ENABLE	START	10	0	0	0	0	0

図5.65 ユーザタブ選択画面

2. Job Director MG/SVが認識しているユーザが一覧で表示されます。

The screenshot shows a web browser window for the Job Director CL/Web interface. The URL is https://clweb-server/ja/machines/jobcenter-manage [UAMS 参照モード]. The title bar says "JC ユーザー一覧 - JobCenter C...". The top navigation bar includes links for マイページ, ジョブネットワーク, トランク, スケジュール, マシン (which is underlined), and カレンダ. The main content area has tabs for ユーザー and ユーザー (User). A table lists user names and their corresponding UID. The table has two columns: 名前 (Name) and UID. The users listed are: abrt, adm, avahi, avahi-autoipd, bin, chrony, colord, daemon, dbus, ftp, games, gdm, gnome-initial-setup, halt, libstoragemgmt, and log. The UID column shows values such as 173, 3, 70, 170, 1, 998, 997, 2, 81, 14, 12, 42, 993, 7, 994, and 4. Below the table is a search bar with fields for "名前" (Name), "大文字小文字を無視する" (Ignore case), and "正規表現で検索する" (Search using regular expression). At the bottom, there are search icons, a page number input field (Page 1 of 1), and a note indicating 1 ~ 43 件を表示 (全件 : 43).

名前	UID
abrt	173
adm	3
avahi	70
avahi-autoipd	170
bin	1
chrony	998
colord	997
daemon	2
dbus	81
ftp	14
games	12
gdm	42
gnome-initial-setup	993
halt	7
libstoragemgmt	994
log	4

図5.66 ユーザタブ選択画面

■ユーザー一覧項目

項目名	説明	補足
名前	ユーザ名が表示されます。	
UID	ユーザIDが表示されます。	

5.9. カレンダに関する操作

カレンダの一覧、カレンダに設定されたルール等を参照することができます。

5.9.1. カレンダー一覧を参照する

1. ナビゲーションバーの[カレンダ]を選択します。
2. カレンダー一覧が表示されます。

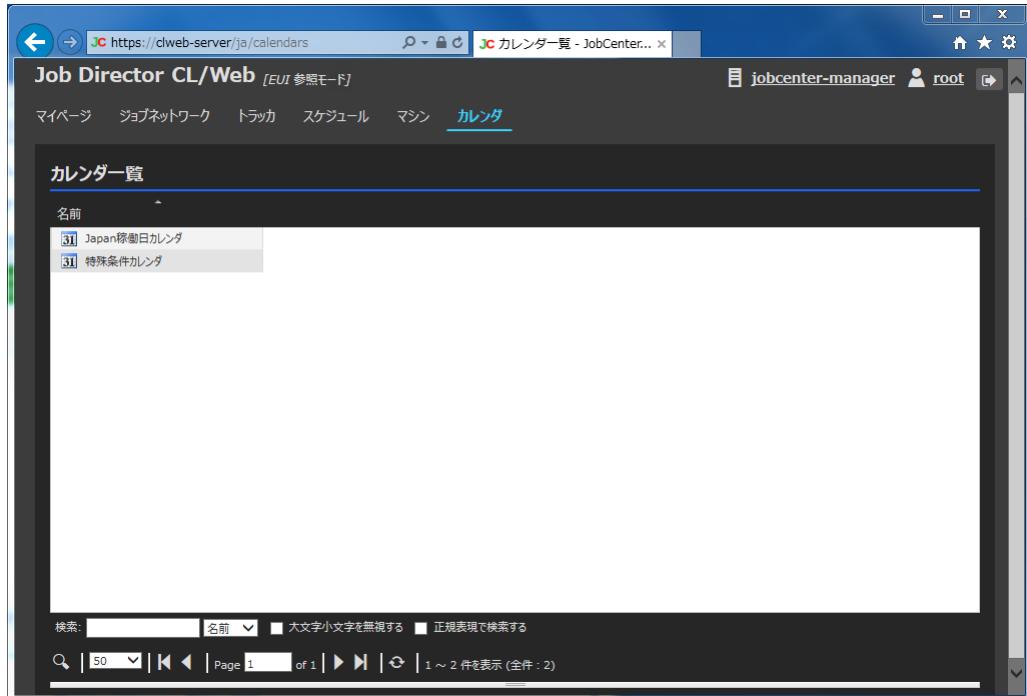


図5.67 カレンダー一覧表示画面

■カレンダー一覧

項目名	説明	補足
名前	カレンダ名を表示します	

5.9.2. カレンダ定義を参照する

1. カレンダ定義を参照したいカレンダ名にカーソルを合わせクリックをします。

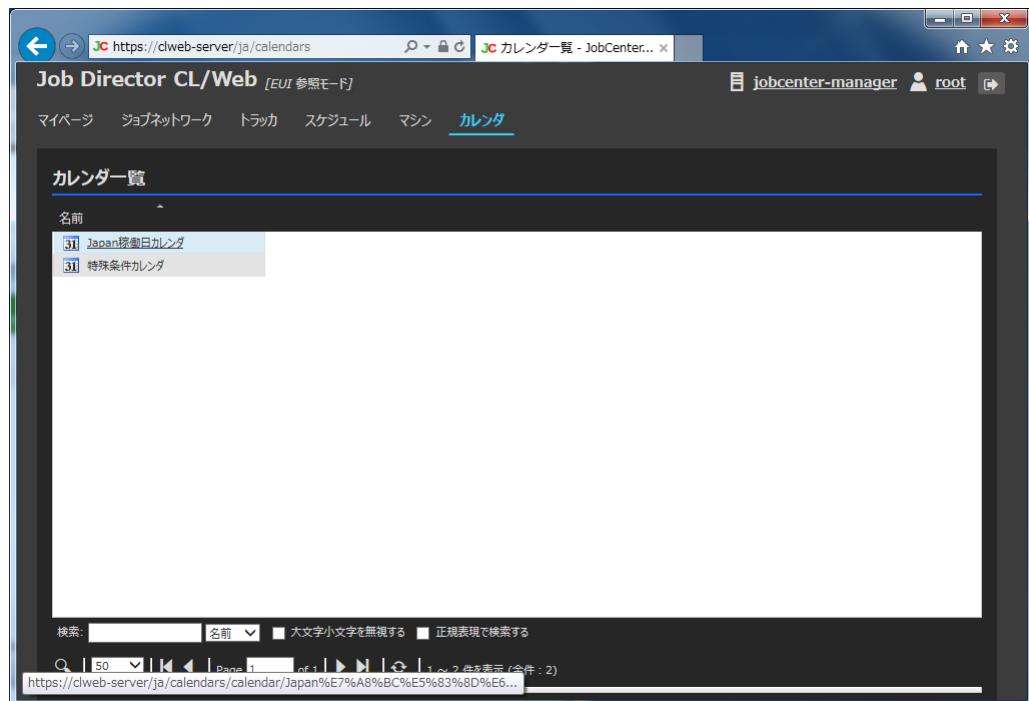


図5.68 カレンダー一覧画面

2. 選択したカレンダの定義情報が表示されます。

	種別	休止日	稼働日相対	期間
+ 登録	毎週月曜日	対象外	0	2017/12/15-2018/12/31
+ 登録	毎週火曜日	対象外	0	2017/12/15-2018/12/31
+ 登録	毎週木曜日	対象外	0	2017/12/15-2018/12/31
+ 登録	毎週金曜日	対象外	0	2017/12/15-2018/12/31
- 除外	2017年12月21日			

図5.69 カレンダ定義情報表示画面

■カレンダ定義項目

項目名	説明	補足
①カレンダ定義名称	参照しているカレンダ定義の名称を表示します。	
②月別稼働日カレンダ	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。	
③タイムゾーン設定	タイムゾーン設定を表示します。	
④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。	
⑤ルール	カレンダ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。	

5.10. マイページ機能

5.10.1. 機能概要

マイページ機能は表示する情報についてユーザがカスタマイズできる機能です。マイページ上には色々な機能をもつ「パネル」を配置することができます。パネルには着目したいジョブネットワークの情報に絞ったリストを表示するパネルや、Job Directorのトラッカ数の推移をグラフ表示するパネルなどがあります。

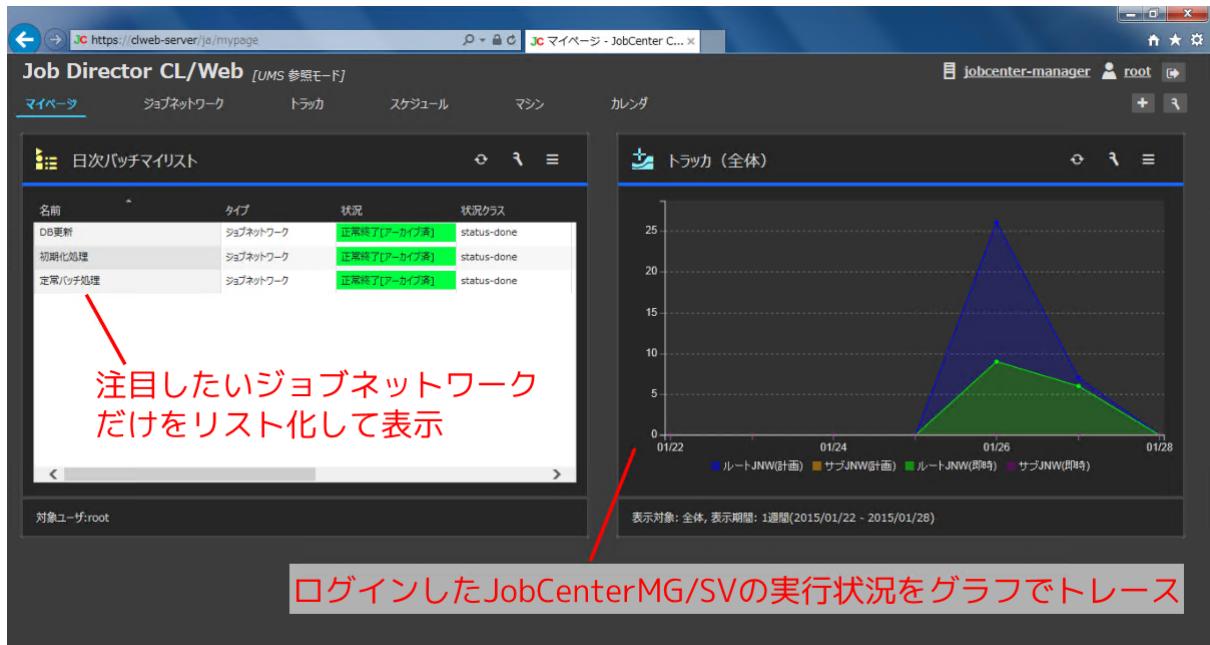


図5.70 マイページ例

マイページで利用することができるパネルは次のとおりです。

表5.6 マイページのパネル一覧

カテゴリ	パネル名	機能	説明
マイリスト	JNWマイリスト	着目したいジョブネットワークのリストを作成することができます。	詳細は「 5.10.4.1.1 JNWマイリスト 」を参照してください。
	トラッカマイリスト	着目したいジョブネットワークのトラッカだけを集めたリストを作成することができます。	詳細は「 5.10.4.1.2 トラッカマイリスト 」を参照してください。
レポート	トラッカサマリー	ジョブネットワークの実行状況をステータス毎や実行状況毎に円グラフで確認することができます。	詳細は「 5.10.4.2.1 トラッカサマリー 」を参照してください。
	トラッカレポート (Job Director管理者のみ追加可)	Job Director全体のトラッカ利用量やトラッカ数が多いユーザー別のトラッカ利用量をグラフで確認することができます。	詳細は「 5.10.4.2.2 トラッカレポート 」を参照してください。

マイページを利用すると、色々と便利な使い方をすることが出来るようになります。例えば下記の画像のようにJNWマイリストのパネルを複数配置して、異なるユーザのジョブネットワークをまとめて参照するといった使い方が出来るようになります。

図5.71 複数のユーザのジョブネットワークをまとめて参照

また、ユーザに対して必要な機能だけを提供するマイページの制限モード機能も利用することができます。制限モードで設定されたユーザはログイン後にマイページだけが表示されるようになり、操作がシンプルとなり誤操作を防ぐことができます。制限モードについての詳細は「[5.10.5 マイページ設定 \(Job Director管理者\)](#)」を参照してください。

5.10.2. マイページ利用の流れ

5.10.2.1. マイページの表示

Job Director CL/Webにログインするとマイページが表示されます。パネルを何も追加していない状態の場合には次のような画面が表示されます。

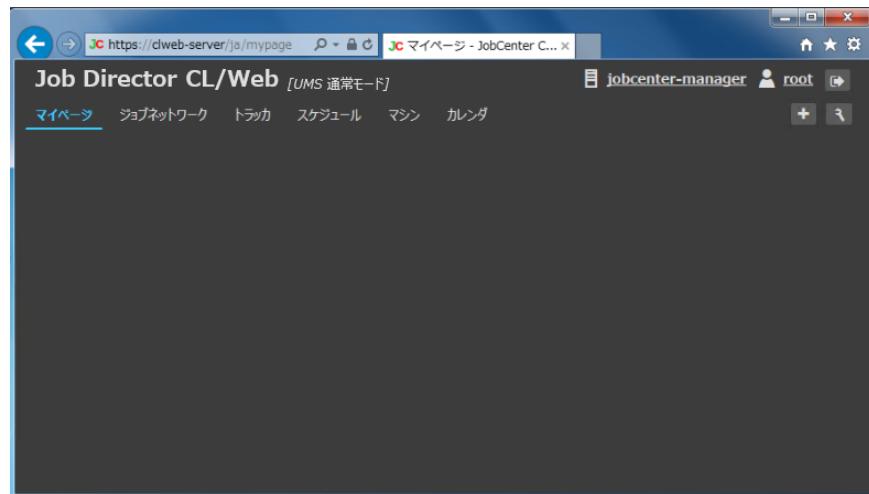


図5.72 マイページ表示（パネルを追加していない場合）

5.10.2.2. パネルの追加

マイページにはパネルを追加することができます。追加したパネルは次回ログイン時にも追加したパネルは同じ状況で復元されます。

マイページにパネルを追加するにはまず、右上にあるパネル追加ボタンをクリックします。



図5.73 パネル追加ボタン

パネル追加ボタンをクリックすると、下記のようにパネルの追加ダイアログが表示されます。追加したいパネルを選択してパネルの追加を行なってください。パネル追加ダイアログの設定詳細は「[5.10.3.2 パネルの追加](#)」を参照してください



図5.74 パネル追加ダイアログ

5.10.2.3. パネルの設定

各パネルには種類に応じた設定項目があります。パネルの設定ダイアログから自分の表示させたい内容に設定を変更することができます。パネルの設定ダイアログについては「[5.10.3.3 設定ダイアログ](#)」を参照してください



図5.75 パネル設定ダイアログ

5.10.3. パネル共通操作

マイページに配置できるパネルは追加や削除、リロード等の共通の操作方法があります。以下に共通の操作方法について説明します。

5.10.3.1. パネルの画面構成

パネルの画面は「ヘッダー部、ボディ部、フッターボー」の3つから構成されています。



図5.76 パネル画面構成

1. ヘッダー部

ヘッダー部にはパネル名や各種ボタンが表示されます。ヘッダー部の各要素は次のとおりです。

表5.7 ヘッダー部の各要素

番号	要素名	内容
①	パネルアイコン	パネルの種類を表すアイコンを表示します。パネルアイコンについては「 5.10.4 パネル詳細 」の各パネル毎の章を参考にしてください。
②	パネル名	追加時に設定したパネル名を表示します。パネル名は30文字以内で設定可能であり、日本語や記号も利用することができます。他のパネルと同じ名前も設定できますが、パネルが区別できるよう異なる名前を指定することを奨励します。
③	リロードボタン	クリックするとボディ部に表示されている情報が再読み込みされます。再読み込みは設定ダイアログの情報をベースに行われます。サイドメニューで変更していた場合には表示は設定ダイアログの状態に戻ります。
④	パネル設定ボタン	設定ダイアログが表示されます。設定ダイアログからパネルの設定を行うことができます。詳細は「 5.10.3.3 設定ダイアログ 」を参照してください。
⑤	サイドメニュー ボタン	ボディ部の右側からサイドメニューがスライドします。サイドメニューは領域外をクリックすることでスライドアウトします。詳細は「 5.10.3.7 サイドメニュー 」を参照してください。

2. ボディ部

ボディ部には各パネル固有の情報を表示することができます。この領域内の情報はヘッダー部のリロードボタンのクリック等により最新の状態に更新されます。以下に最新の状態に更新される処理について記載します。

- マイページ初期表示時
- リロードボタンクリック時
- パネル設定ダイアログ保存時
- サイドパネルでの設定変更時

3. フッターボトム

フッターボトムには現在ボディ部に表示している情報のサマリや警告情報(Job Director MG/SVとの通信失敗)が表示されます。

5.10.3.2. パネルの追加

マイページ右上にあるパネル追加ボタンをクリックするとパネルの追加ダイアログが表示されます。



図5.77 パネル追加ボタン

パネルの追加ダイアログの左側から追加したいパネルの種類を選択してパネル名等の設定項目を入力し保存ボタンをクリックしてください。必要な設定が行われていればマイページにパネルが追加されます。

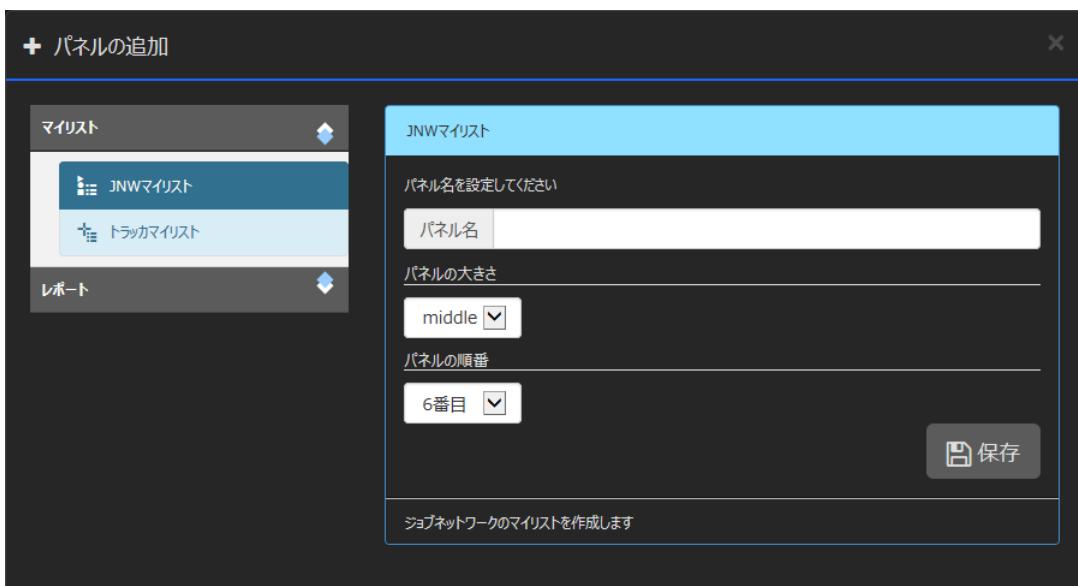


図5.78 パネルの追加ダイアログ

パネルの追加をキャンセルする場合にはダイアログ右上にある×ボタンをクリック（もしくは、ダイアログ領域外をクリック）してください。パネルの追加がキャンセルされ、パネルの追加ダイアログが閉じられます。

パネルの追加ダイアログで設定を行う、「パネル名、パネルの大きさ、パネルの順番」はパネル追加後も設定ダイアログから変更することができます。



パネルは1ユーザにつき6個までしか追加することができません。

5.10.3.3. 設定ダイアログ

パネルの設定ボタンをクリックすると下記のような設定ダイアログが表示されます。この設定ダイアログからパネル特有の設定項目はもちろん、パネル共通項目の設定を行うことができます。左側の項目を選択すると、右側に設定項目が現れます。必要に応じて設定を変更し、「保存ボタン」で保存を行なってください。なお、この設定ダイアログで保存した項目は次回の同一ユーザログイン時にも反映されます。



図5.79 パネル設定ダイアログ

パネル設定をキャンセルする場合にはダイアログ右上にある×ボタンをクリック（もしくは、ダイアログ領域外をクリック）してください。パネル設定がキャンセルされ、設定ダイアログが閉じられます。

5.10.3.4. パネルの移動、大きさの変更

パネルの設定ダイアログからパネルの移動や大きさの変更を行うことができます。設定ダイアログの左側の項目から「パネルの大きさと順番」を選択することで、設定変更領域に大きさと順番を変更することできるリストが表示されます。リストから設定した後に保存ボタンをクリックすることで変更が反映されます



図5.80 パネル設定ダイアログ（パネルの移動、大きさの変更）

マイページに配置するパネルはそれぞれ横幅の大きさを4種類（small,middle,large,full）で設定することができます。例えば、マイページのパネル配置レイアウト構成として以下のような配置を行うことができます。

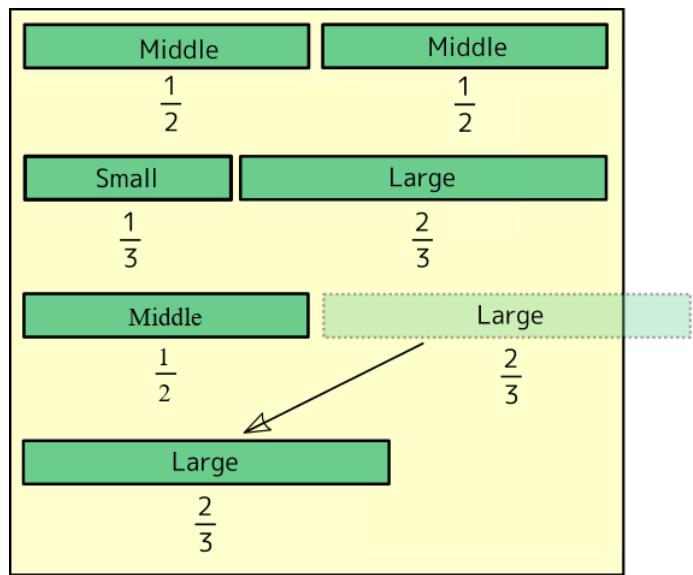


図5.81 レイアウト構成例

横幅が溢れてしまった場合には次の段に表示されるようになります。例にあるとおりmiddle(1/2)とlarge(2/3)のパネルを配置した場合、largeのパネルは描画しきれないので次の段に表示されます。各大きさがどの程度の横幅を必要とするのかを下記の表に記載します。この横幅はブラウザの横幅(ピクセル数)に応じて変動します。

表5.8 ブラウザ横幅とパネルの大きさ

パネルの大きさの設定				
ブラウザ横幅(px)	small	middle	large	full
981px以上	横幅の1/3	横幅の1/2	横幅の2/3	横幅全体
768px～980px	横幅の1/2	横幅の1/2	横幅全体	横幅全体
767px以下	横幅全体	横幅全体	横幅全体	横幅全体



PCのブラウザの大きさを変更したり、iPadの縦置きを縦置きにしてブラウザ横幅が変化した場合、動的にパネルの大きさ（横幅）が変化します。

5.10.3.5. パネル名の変更

パネルの設定ダイアログからパネル名の変更を行うことができます。設定ダイアログの左側の項目から「パネル名の変更」を選択し、パネル名を入力してください。パネル名入力後に保存ボタンをクリックすることで変更が反映されます



図5.82 パネル設定ダイアログ（パネル名の変更）

5.10.3.6. パネルの削除

パネルの設定ダイアログから不要となったパネルの削除を行うことができます。設定ダイアログの左側の項目から「パネルの削除」を選択することで、削除ボタンが表示されます。削除ボタンを押下すると確認ダイアログが表示されますので、削除して問題ないことを確認の上削除実行を行なってください。

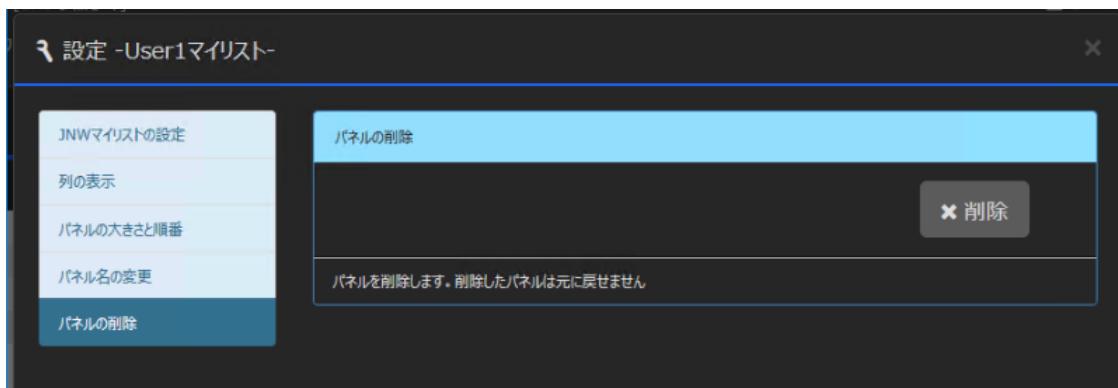


図5.83 パネル設定ダイアログ（パネル削除）



図5.84 パネル削除の確認ダイアログ

5.10.3.7. サイドメニュー

パネルのサイドメニュー ボタンをクリックすると、ボディ部の右側からサイドメニュー ウィンドウがスライドしてきます。ここでは表示条件や表示内容の設定変更を行うことができます。ここで変更した項目は一度ログアウトしたり、リロード等を行うと設定ダイアログで設定した内容に戻ります。

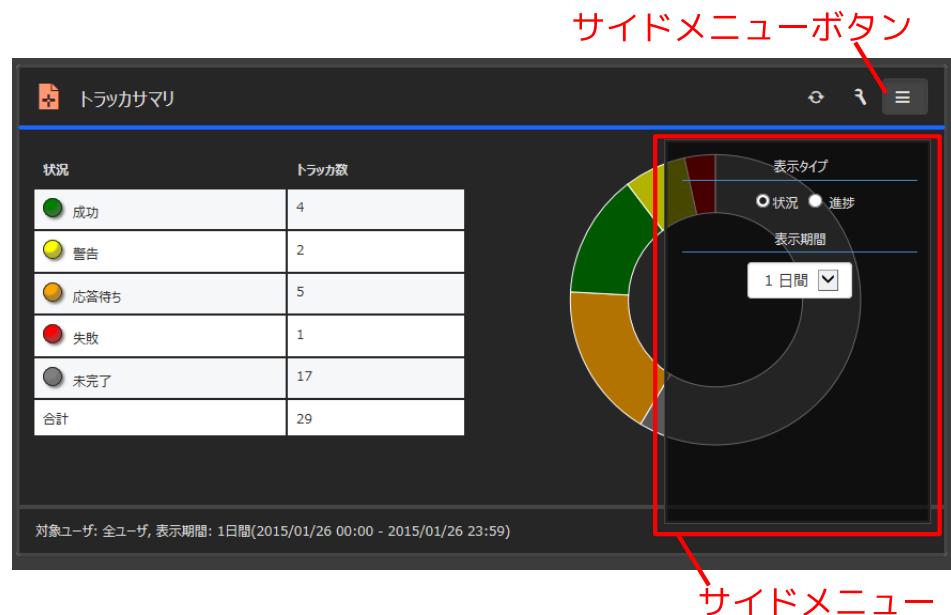


図5.85 サイドメニュー表示

スライドしてきたサイドメニューインドウの領域外をクリックすることでウインドウが閉じます。

5.10.4. パネル詳細

パネルにはマイリストパネルとレポートパネルの2種類のグループがあります。本節では、マイリストパネルの詳細とレポートパネルの詳細について説明していきます。

5.10.4.1. マイリストパネル

マイリストパネルではユーザが参照したいジョブネットワーク定義やトラッカ情報の一画面に集約し確認できるようになります。

5.10.4.1.1. JNWマイリスト

JNWマイリストは指定したジョブネットワークを表示するパネルです。このパネルを使用することで、よく利用するジョブネットワークだけを表示・投入し、その最新のトラッカを同じ画面上で参照できます。

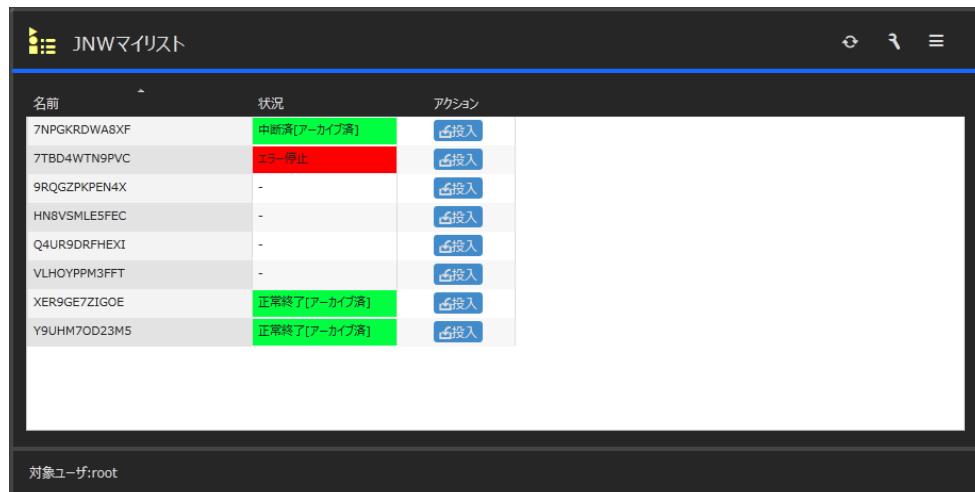


図5.86 JNWマイリスト

JNWマイリストはパネルを追加時(初期表示)はマイリストは未設定となっています。ジョブネットワークを表示するためには設定ダイアログの「JNWマイリストの設定」から対象ユーザとジョブネットワークを設定します。

5.10.4.1.1.1. JNWマイリストの表示内容

JNWマイリストはジョブネットワークを設定後、登録したジョブネットワークのリストが表示されます。JNWマイリストの列は次のとおりです。

表5.9 JNWマイリストの列

項目名	説明	補足
名前	ジョブネットワーク名が表示されます。項目をクリックすると、新しいタブでジョブネットワークの画面を開きます。	デフォルト項目
タイプ	オブジェクトの種類が表示されます。JNWマイリストではジョブネットワーク固定となります。	
状況	ジョブネットワークの実行状況が表示されます。項目をクリックすると、新しいタブでトラッカの画面を開きます。	デフォルト項目
状況クラス	英語表記のステータスが表示されます。	
トラッカID	トラッカIDが表示されます。	
所属グループ	所属しているグループ名が表示されます。	
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。	
アクション	ジョブネットワークを投入するボタンが表示されます。ボタンをクリックすると、[即時投入]のダイアログが表示されます。	デフォルト項目



JNWマイリストパネルの[即時投入]のダイアログの設定は独自設定があり、「投入後にトラッカを開く」のデフォルトではボックスにチェックが入っていません。また、チェックを入れた場合、新規タブでトラッカを開き、JNWマイリストパネルはリロードされます。

その他の[即時投入]のダイアログの設定については「[5.4.3.3 即時投入の設定](#)」を参照してください。



トラッカ概要情報（状況、状況クラス、トラッカID）はそのJNWの最新の1件について実行状況とトラッカIDを表示します。そのジョブネットワークが実行されていない場合にはこれらの情報は「-」となります。



JNWマイリストパネルには、右クリック(コンテキストメニュー)はありません。

5.10.4.1.1.2. JNWマイリストの設定方法

JNWマイリストでは、対象ユーザ、そのユーザのジョブネットワークと列の表示の変更することができます。

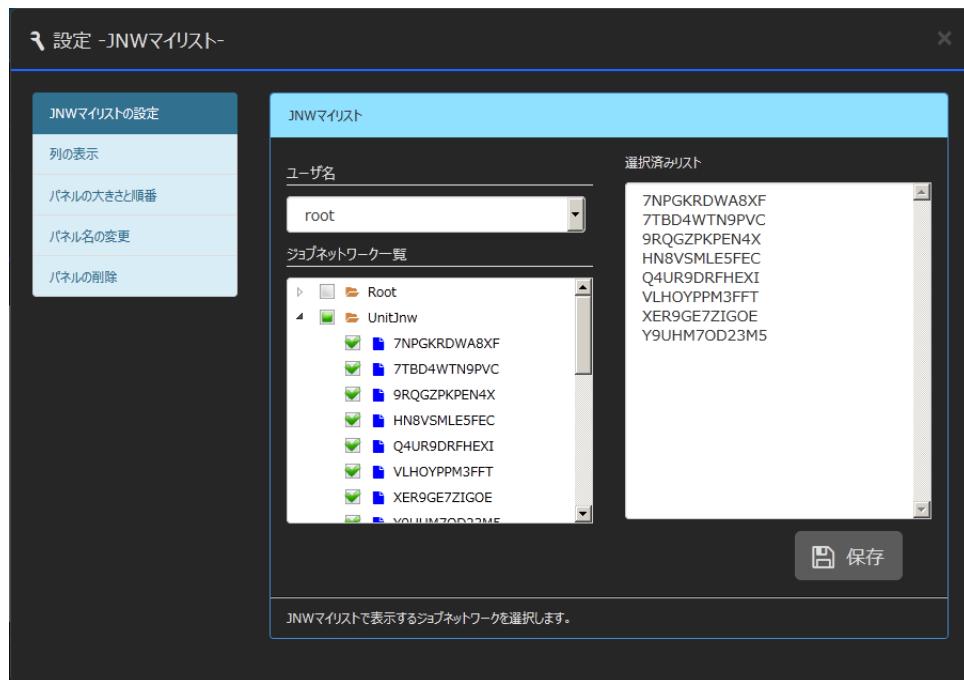


図5.87 JNWマイリスト設定ダイアログ (JNWマイリストの設定)



図5.88 JNWマイリスト設定ダイアログ (列の表示)

■対象ユーザ

JNWマイリストの対象となるユーザを選択します。



■ デフォルト値

ログインユーザ。ただし、ユーザ切り替え機能で他ユーザを参照している場合、切り替え先のユーザ。

■ 制限事項

参照権限のないユーザは選択できません。

■ 補足

JNWマイリストの権限の詳細は「[5.10.4.3 各パネルの表示・設定変更権限](#)」を参照してください。

■ジョブネットワーク一覧

選択した対象ユーザのジョブネットワーク一覧が表示され、登録したいジョブネットワークを選択します。選択したジョブネットワークは選択済みリストに表示されます。



■デフォルト値

なし

■制限事項

登録できるジョブネットワーク数の下限は1となります。

登録できるジョブネットワーク数の上限は20となります。

■列の表示

JNWマイリストの列のデフォルト項目の設定を行います。列の項目の詳細は「[表5.9 「JNWマイリストの列」](#)」を参照してください。



■デフォルト値

名前

状況

アクション

■制限事項

1つ以上は選択してください。

■補足

なし

5.10.4.1.1.3. JNWマイリストのサイドメニュー

JNWマイリストにサイドメニューはありません。

5.10.4.1.2. トラッカマイリスト

トラッカマイリストはマイリストに登録したジョブネットワークのトラッカを一覧表示するパネルです。このパネルを使用することで、自分が監視したいジョブネットワークの実行結果だけを集めて表示することができます。また、トラッカ一覧と同様にリンクから対象トラッカの詳細ページへ遷移することができます。

名前	状況	コメント	予定期間開始時間	予定期間終了時間	実績開始時間	実績終了時間
定期バッチ処理	予定(確定)		2015/01/27 19:45:00	2015/01/27 19:45:00		
DB更新	正常終了		2015/01/27 07:49:10	2015/01/27 07:49:10	2015/01/27 07:49:10	2015/01/27 07:49:10
定期バッチ処理	正常終了		2015/01/27 07:49:01	2015/01/27 07:49:01	2015/01/27 07:49:01	2015/01/27 07:49:01
初期化処理	正常終了		2015/01/27 07:48:52	2015/01/27 07:48:52	2015/01/27 07:48:52	2015/01/27 07:48:52
DB更新	正常終了		2015/01/27 07:48:39	2015/01/27 07:48:39	2015/01/27 07:48:39	2015/01/27 07:48:39
DB更新	正常終了		2015/01/27 07:48:23	2015/01/27 07:48:23	2015/01/27 07:48:23	2015/01/27 07:48:23

対象ユーザ:root, 表示期間: 1日間(2015/01/27 - 2015/01/27)

図5.89 トラッカマイリスト (大きさfull表示)

5.10.4.1.2.1. トラッカマイリストの表示内容

トラッカマイリストは登録したジョブネットワークのトラッカリストを表示します（トラッカ一覧画面と同じ情報を表示します）。表示される内容等はトラッカ一覧画面に表示されている内容と同じです。詳細は「[5.5 トラッカに関する操作](#)」を参照してください。

 表示されているトラッカ名をクリックするとトラッカ詳細画面（トラッカフロー）を開きますが、トラッカ一覧画面と異なり新しいタブが開きます

ボディ部の最下部にある検索ウインドウで「[5.1.2 検索機能](#)」と同様の検索や表示件数変更等を行なうことができます。

5.10.4.1.2.2. トラッカマイリストの設定方法

ジョブネットワークの登録は設定ダイアログの「トラッカマイリストの設定」から行なうことができます。ジョブネットワークツリーから登録したいジョブネットワークのチェックボックスをチェックしてください。チェックしたジョブネットワークのトラッカをボディ部のリストに表示します。なお、トラッカの参照権がない場合にはトラッカは参照することができません。

他のユーザのトラッカ参照権限がある場合にはユーザ名から他のユーザを指定して選択することもできます。設定ダイアログのユーザ名から切り替えて登録したいジョブネットワークを指定してください。ただし、1つのトラッカマイリストで指定できるユーザは1ユーザだけです。複数のユーザを監視したい場合には複数のトラッカマイリストを作成してください。

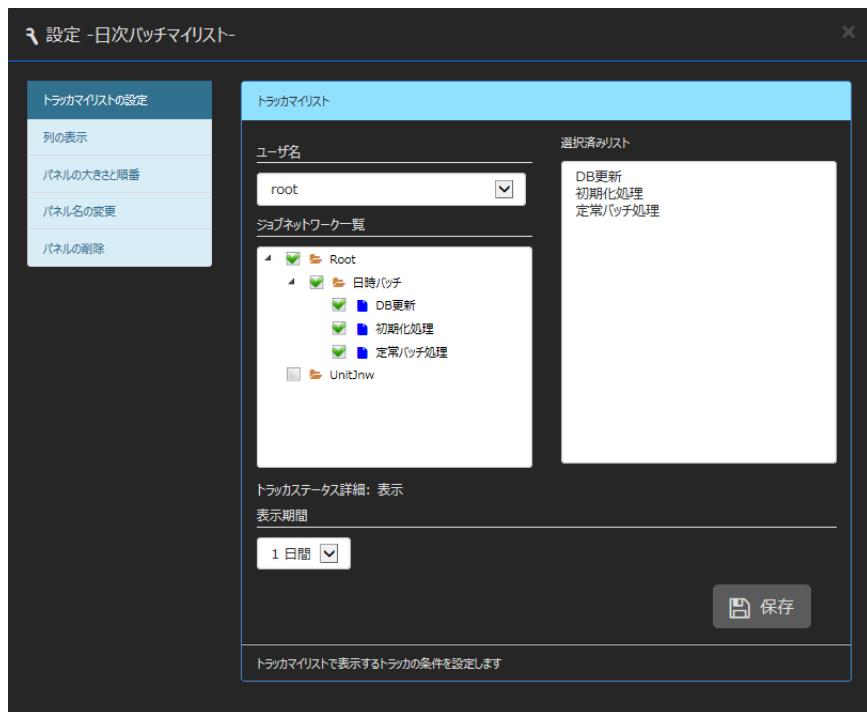


図5.90 トラッカマイリスト設定ダイアログ（ジョブネットワーク選択）

トラッカステータス詳細にある「表示」という文字をクリックするとトラッカステータスの詳細設定項目が表示されます。



図5.91 トラッカマイリスト設定ダイアログ（トラッカステータス詳細表示状態）

■対象ユーザ

トラッカマイリストの対象となるユーザを選択します。



■ デフォルト値

ログインユーザ。ただし、ユーザ切り替え機能で他ユーザを参照している場合、切り替え先のユーザ。

■ 制限事項

参照権限のないユーザは選択できません。

■補足

トラッカマイリストの権限の詳細は「[5.10.4.3 各パネルの表示・設定変更権限](#)」を参照してください。

■ジョブネットワーク一覧

選択した対象ユーザのジョブネットワーク一覧が表示され、登録したいジョブネットワークを選択します。選択したジョブネットワークは選択済みリストに表示されます。



■デフォルト値

なし

■制限事項

登録できるジョブネットワーク数の下限は1となります。

登録できるジョブネットワーク数の上限は20となります。

■トラッカステータス詳細

トラッカマイリストで出力したいステータスやアーカイブ状況などを選択してください。項目の詳細は「[5.5.1 トラッカを参照する](#)」を参照してください。



■デフォルト値

アーカイブ済みトラッカ

未アーカイブトラッカ

予定

実行中

終了済

■制限事項

1つ以上は選択してください。

■表示期間

表示するトラッカの対象期間を指定します。「1日間、2日間、3日間、1週間、2週間、4週間」から選択することができます。例えば1週間を指定すると当日を含む1週間前までのトラッカを表示することができます。



■デフォルト値

1日間

■制限事項

なし

■補足

長い期間を指定した場合、トラッカの数が多いと表示するまでに時間がかかるので注意してください。

トラッカマイリストで表示する列の項目は設定ダイアログの「列の表示」から変更することができます。

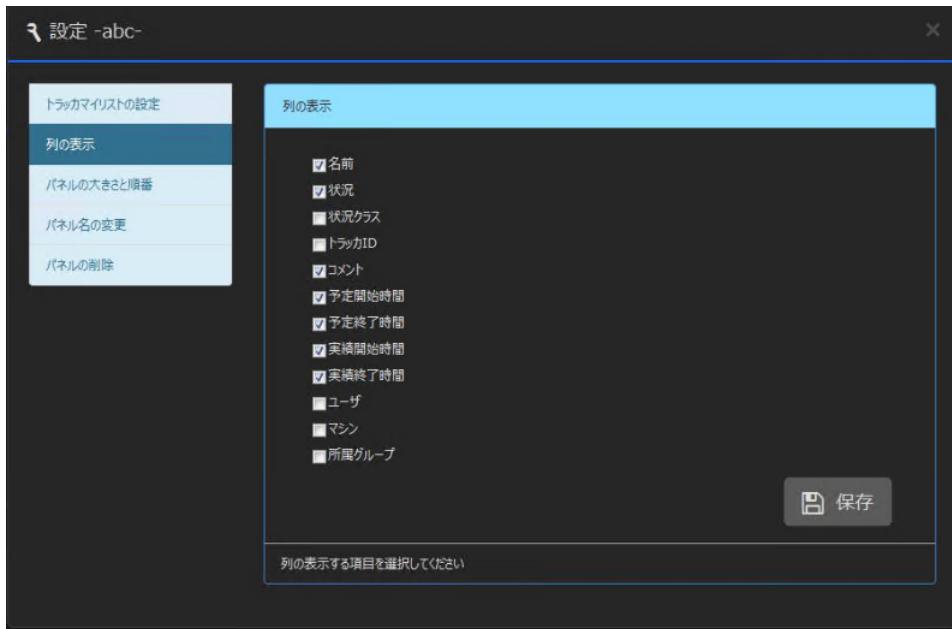


図5.92 トラッカマイリスト設定ダイアログ（表示列選択）

■列の表示

トラッカマイリストの列のデフォルト項目の設定を行います。列の項目の詳細は [「5.5.1.1 トラッカ一覧を表示する」](#) を参照してください。

■
デフォルト値

- 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

■
制限事項

1つ以上は選択してください。

■
補足

なし

5.10.4.1.2.3. トラッカマイリストのサイドメニュー

トラッカマイリストに表示項目がある場合、サイドメニューを開くと表示期間と絞り込みの検索を行うことができます。



図5.93 トラッカマイリスト サイドメニュー

■表示期間

表示する期間を「1日間、2日間、3日間、1週間、2週間、4週間」から選択することができます。



- デフォルト値
1日間
- 制限事項
なし
- 補足
変更後、即時にリストの再読み込みが実施され最新の情報に切り替わります。
リロードが行われると、表示期間は設定値にリセットされます。

■検索

表示するリストの絞り込みを行うことができます。「5.1.2.1 検索バー」と同じ方法です。文字列を指定後、Enterキー押下でトラッカマイリストの情報を再収集して表示を切り替えます。



- デフォルト値
なし
- 制限事項
なし
- 補足
Enterキー押下後、即時にリストの再読み込みが実施され最新の情報に切り替わります。

リロードが行われると、絞り込み検索は解除されます。

5.10.4.2. レポートパネル

レポートパネルではJob Directorの運用状況の推移や統計情報を確認できるようになります。

5.10.4.2.1. トラッカサマリー

トラッカサマリーは現時点のトラッカのサマリー情報（各ステータス毎のトラッカ数推移）を取得して情報を表示するパネルです。このパネルは現時点どれだけの数のトラッカがエラーとなっているか、今後どれだけの投入予定があるのかを確認することが出来ます。

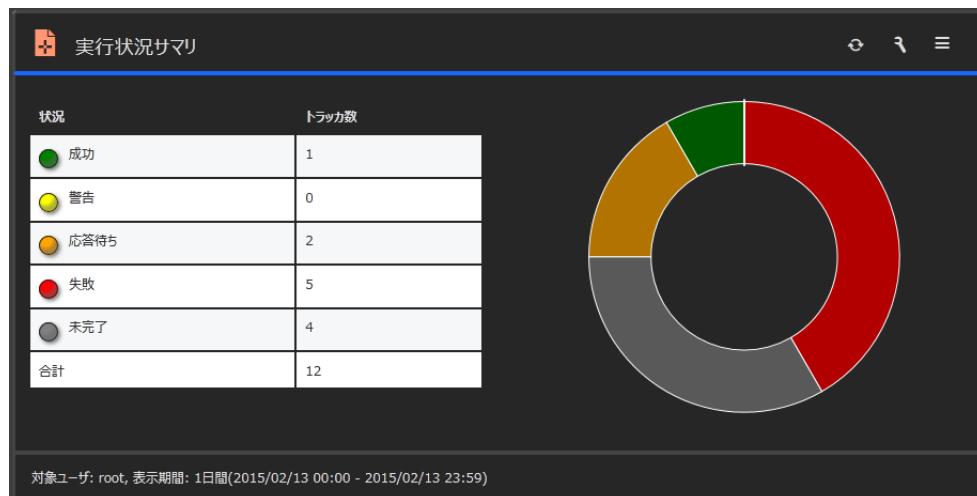


図5.94 トラッカサマリー

トラッカサマリーのパネル追加時(初期表示)はトラッカ状況が表示されます。トラッカサマリーの左側には状況とトラッカ数の表、右側にはドーナツグラフが表示されます。また、表示設定を行う場合は設定ダイアログから変更し、一時に表示設定を行う場合はサイドメニューから変更します。



Internet Explorer、FireFoxのブラウザでは、ドーナツグラフをマウスオーバーすることによりトラッカの項目と割合をポップアップ表示することができます。

5.10.4.2.1.1. トラッカサマリーの表示内容

トラッカサマリーにはトラッカの「状況」、「進捗」の2つの表示タイプがあります。

状況のステータスには「成功」の他、「失敗」、「応答待ち」などのユーザの対処が必要な一覧を表示することができます。状況のステータスは下記になります。

表5.10 状況のステータス一覧

状況	説明
成功	正常終了
警告	警告状態
応答待ち	保留とダイアログ待ち状態
失敗	エラー停止と異常終了
未完了	予定と実行中で警告や応答待ち、失敗でないもの

進捗はトラッカの進捗を一覧で表示することができます。進捗のステータスは下記になります。

表5.11 進捗のステータス一覧

進捗	説明
終了	終了したトラッカ
実行中	実行中のトラッカ
予定	予定のトラッカ

5.10.4.2.1.2. トラッカサマリーの設定方法

トラッカサマリーでは、対象ユーザ、表示タイプ、表示期間の3つを変更することができます。



図5.95 トラッカサマリー設定ダイアログ

■対象ユーザ

トラッカサマリーの対象となるユーザを選択します。Job Director管理者の場合は各ユーザの他に全ユーザを選択することができます。



- デフォルト値

ログインユーザ。ただし、ユーザ切り替え機能で他ユーザを参照している場合、切り替え先のユーザ。
- 制限事項

参照権限のないユーザは選択できません。
- 補足

トラッカマイリストの権限の詳細は [「5.10.4.3 各パネルの表示・設定変更権限」](#) を参照してください。

■表示タイプ

「状況」と「進捗」の表示タイプを選択できます。



- デフォルト値

状況**■ 制限事項**

なし

■ 補足

なし

■ 表示期間

基準日を含む「1日間」、「2日間」、「3日間」の期間を選択できます。

**■ デフォルト値**

1日間

■ 制限事項

なし

■ 補足

基準日とは初回マイページ画面を描画した日、もしくはリロードをした日です。

5.10.4.2.1.3. トラッカサマリーのサイドメニュー

トラッカサマリーのサイドメニューは表示タイプ、表示期間を変更できます。



図5.96 トラッカサマリーのサイドメニュー

5.10.4.2.2. トラッカレポート

トラッカレポートはアーカイブ済みトラッカ数の推移を表示できるパネルです。

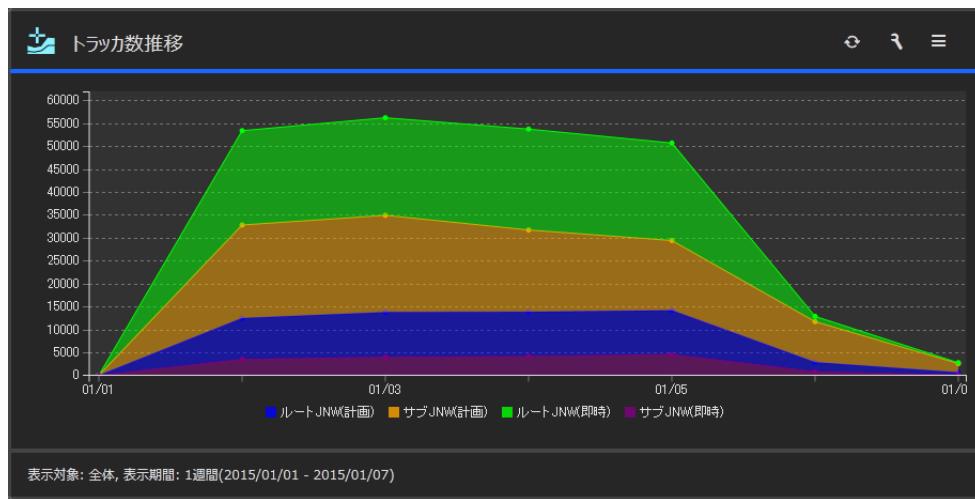


図5.97 トラッカレポート

トラッカレポートのパネル追加時(初期表示)はユーザ全体の一週間分のトラッカの積み上げグラフが4系列で表示されます。また、表示設定を行う場合は設定ダイアログから変更し、一時に表示設定を行う場合はサイドメニューから変更します。

5.10.4.2.2.1. トラッカレポートの表示内容

トラッカレポートには「全体」、「ユーザ別」の2つのレポートタイプがあります。「全体」のレポートタイプの場合、グラフの系列はルートジョブネットワークまたはサブジョブネットワーク、計画投入または即時投入の組み合わせの4種類となっています。

表5.12 系列のステータス一覧

項目	説明
ルートJNW(計画)	スケジュール投入されたルートJNWの個数
サブJNW(計画)	スケジュール投入されたサブJNWの個数
ルートJNW(即時)	即時投入されたルートJNWの個数
サブJNW(即時)	即時投入されたサブJNWの個数

「ユーザ別」のレポートタイプの場合、グラフの系列は表示期間中に投入されたアーカイブ済みトラッカの合計数の上位数名となります。何人まで表示するかは設定で変更可能です。

その他の表示機能として、トラッカレポートは系列をクリックすることで、その系列の表示・非表示を切り替えることができます。

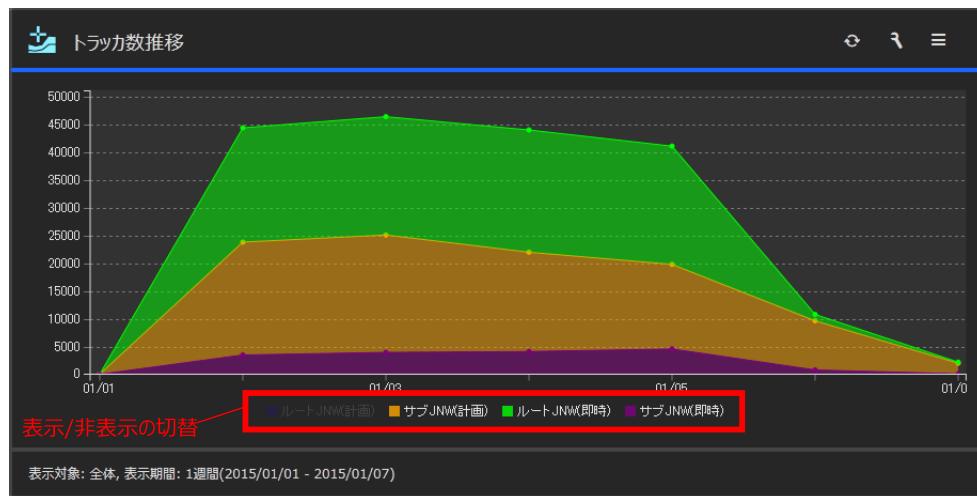


図5.98 トラッカレポート(系列の非表示)

5.10.4.2.2.2. トラッカレポートの設定方法

トラッカレポートでは、グラフの種類、表示期間、レポートタイプの3つを変更することができます。

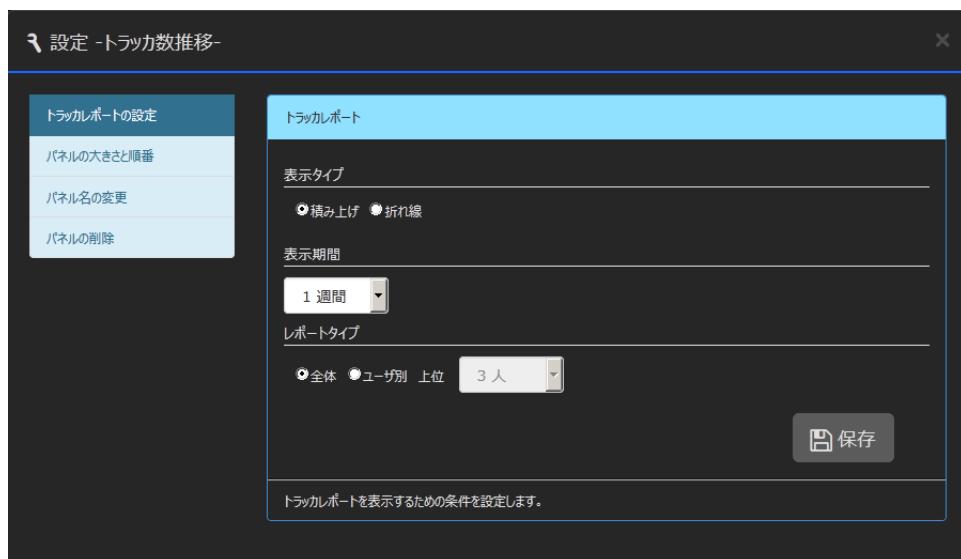


図5.99 トラッカレポートの設定ダイアログ

■ グラフの種類

グラフの種類は「積み上げ」と「折れ線」の2種類あります。「積み上げ」は各項目の個数を積み上げて表示し、「折れ線」は各項目の個数を積み上げず折れ線で表示されます。



- デフォルト値
 - 積み上げ
- 制限事項
 - なし
- 補足

なし

■表示期間

基準日を含む過去「1日間」、「1週間」、「2週間」、「4週間」、「8週間」の期間を選択できます。

**■ デフォルト値**

1週間

■ 制限事項

なし

■ 補足

基準日とは初回マイページ画面を描画した日、もしくはリロードをした日です。



表示期間が1日間以外の場合、グラフ上をクリックするとクリック上の日にちが選択状態になります。その状態でサイドメニューの表示期間を変更すると選択されていた日にちが基準日になります。ただしこの変更は一時的であり、リロードで解消されます。

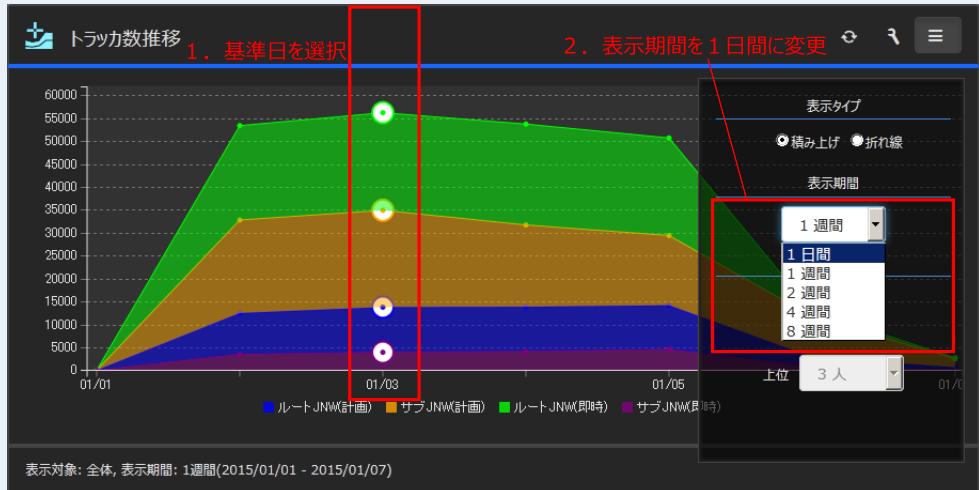
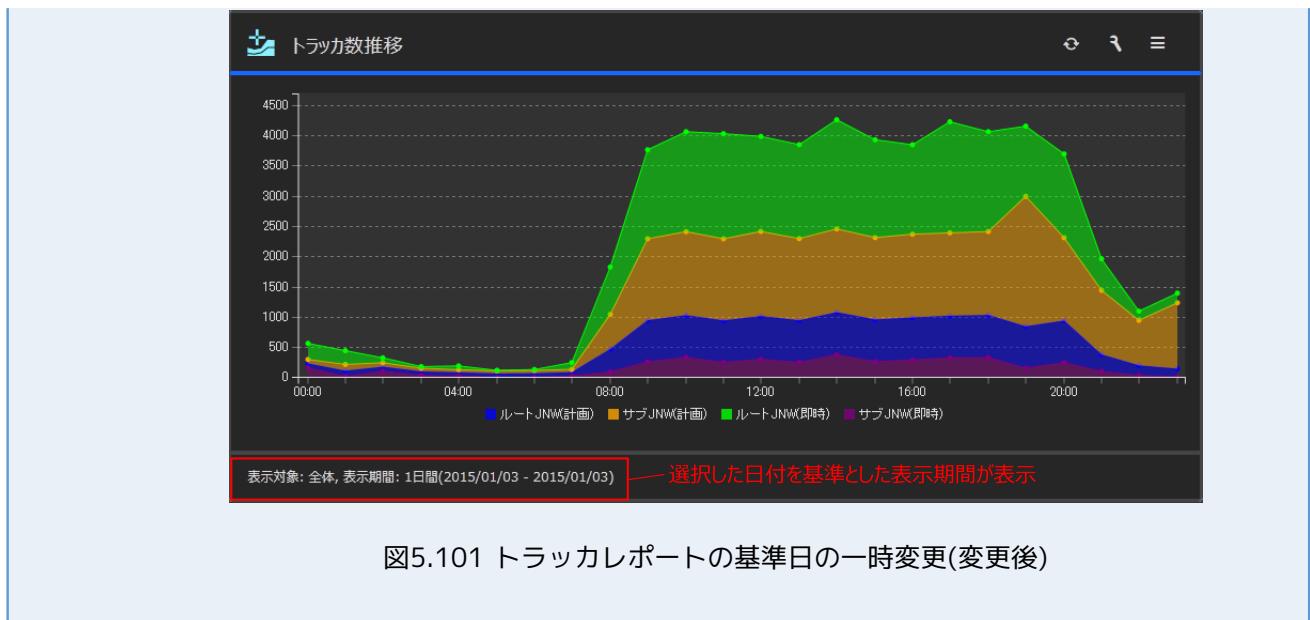


図5.100 トラッカレポートの基準日の一時変更(変更前)



■レポートタイプ

「全体」、「ユーザ別」の対象ユーザを選択できます。「ユーザ別」の場合、「3人」、「5人」、「10人」の中から上位何名まで表示するかをさらに選択します。

📝

- デフォルト値
- 全体
- 制限事項
- なし
- 補足

ユーザの順位付けは表示期間中に投入されたアーカイブ済みトラッカの合計数です。

5.10.4.2.2.3. トラッカレポートのサイドメニュー

トラッカレポートのサイドメニューは表示タイプ、表示期間、レポートタイプを変更できます。

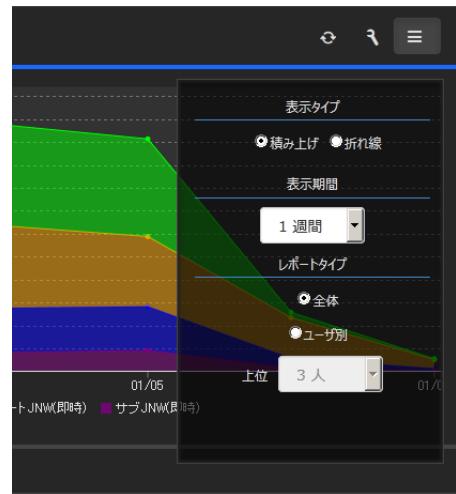


図5.102 トラッカレポートのサイドメニュー

5.10.4.3. 各パネルの表示・設定変更権限

各パネルの表示・設定変更するためには、Job Directorの権限が必要となります。

「Job Director管理者」の場合、「Job Director管理者」は全権限を持っているので全てのパネルの表示・設定変更が可能です。

「一般ユーザ」の場合、各パネルを表示・設定するためには下記の権限が必要となります。Job Directorの権限の詳細は <基本操作ガイド>の14章 「一般アカウントユーザの権限設定（パーミッション設定）」 を参照してください。

パネル名	必要な権限	備考
JNWマイリスト	JNW参照権、JNW実行権、トラッカ参照権、トラッカ操作権	1つでも権限が足りない、または、そのユーザへのアクセスが制限されている場合は、パネルの表示・設定変更不可。
トラッカマイリスト	トラッカ参照権	1つでも権限が足りない、または、そのユーザへのアクセスが制限されている場合は、パネルの表示・設定変更不可。
トラッカサマリー	トラッカ参照権	1つでも権限が足りない、または、そのユーザへのアクセスが制限されている場合は、パネルの表示・設定変更不可。
トラッカレポート	一般ユーザはトラッカレポートを配置できない。	Job Director管理者の場合のみ、パネルの表示・設定変更可。

5.10.5. マイページ設定（Job Director管理者）

Job Director管理者でログイン時のみ、マイページの右上にマイページ設定ボタンが表示されます。このボタンをクリックするとマイページの設定ダイアログが表示されます。

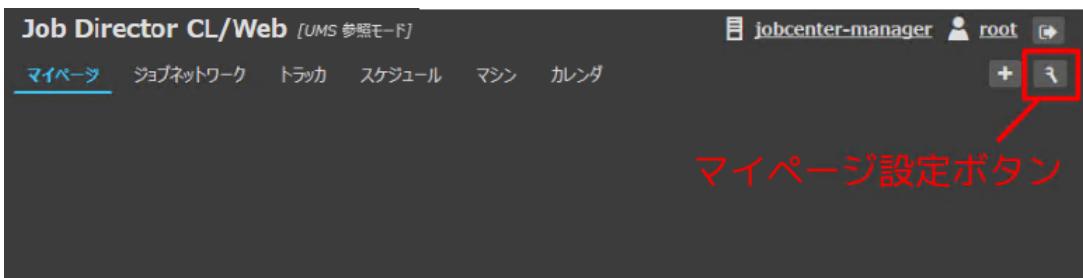


図5.103 設定ボタン (Job Director管理者のみ表示)

マイページの設定から「制限モード」の設定を行うことができます。

 Job Director管理者が自身のマイページを参照する場合のみマイページ設定ボタンは表示されます。Job Director管理者がユーザ切り替え機能で他ユーザを参照している場合、マイページ設定ボタンは表示されません。

5.10.5.1. 制限モード

制限モードは指定したユーザをマイページだけアクセスできるようにする機能です。この機能により誤操作を防ぐことや操作を簡単にすることが出来るようになります。例えばトラッカマイリストだけを配置して利用するようにすることで、マイリストに登録されたJNWのトラッカだけを参照するマイページを準備しておけば、ユーザはマイリストのトラッカを参照する操作のみ行うので、誤ったJNWを投入するなどの誤操作を防ぐことが可能です。

5.10.5.1.1. 制限モード設定

設定ダイアログから制限モードにするユーザを指定します。下記の例では"user1"を制限モードに変更しています。ユーザを選択したら保存ボタンで設定を保存してください。



図5.104 制限ユーザ指定

 Job Director管理者ユーザが自分自信を制限ユーザにすることもできます。その際には保存後にリロードが自動的に実行され、制限モードの画面に切り替わります。

設定を保存した後に"user1"がログインすると、マイページのみが表示されるようになります。制限モードが反映されるタイミングは対象のユーザがログイン、もしくは全ページリロードを行ったタイミングです。

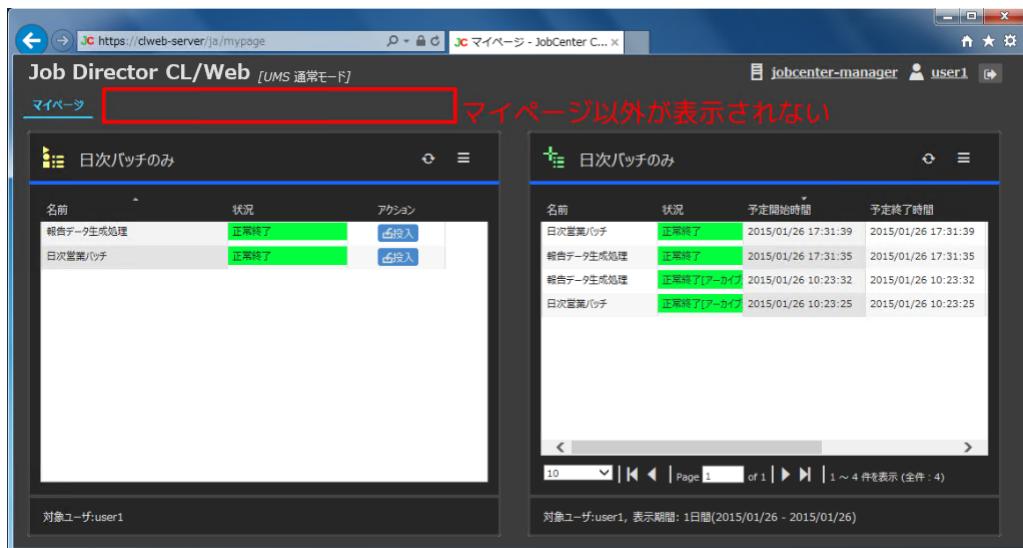


図5.105 制限ユーザでのログイン時（マイページのみ表示）

5.10.5.1.2. 制限モード中のユーザ操作

制限モード中のユーザはマイページに配置されたパネルのみ操作することができます。例えばJNWマイリストパネルが配置されている場合にはJNWマイリストに登録されたJNWに対してJNWフローの参照や即時投入等を行うことができます。

また、マイページの追加やパネル設定ダイアログからJNWマイリストの変更を行うことは出来ません。制限モードのユーザのJNWマイリストの設定はJob Director管理者が行います。

5.10.5.1.3. 制限モード中のユーザのパネル設定

Job Director管理者は事前にユーザ切り替え機能で対象ユーザのマイページに配置するパネルを設定しておく必要があります。Job Director管理者はマイページ上で右上のユーザ名を切り替えを行うことで、対象ユーザのマイページを表示させることができます。

 ユーザ切り替え機能で対象ユーザのマイページを参照できるのはJob Director管理者のみとなり、一般ユーザは自身のマイページのみ参照可能です。

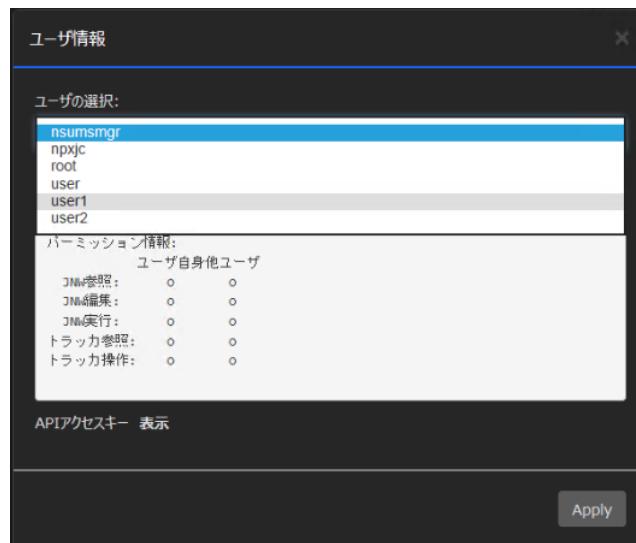


図5.106 マイページのユーザ切り替え（Job Director管理者から制限ユーザに切り替え）

Job Director管理者ユーザ"nsumsmgr"で制限ユーザ"user1"のマイページに切り替えた画面は下記のようになります。ユーザ名が"nsumsmgr(user1)"と表示され"user1"のマイページの内容が表示されています。この画面上上でパネルの追加や変更を行うと制限ユーザ"user1"のマイページの表示内容にも反映されます。



図5.107 マイページ画面表示 (Job Director管理者で制限ユーザのマイページを表示・編集)

制限モードはログインユーザが制限ユーザかどうかとユーザ切り替えにより表示結果が下記となります。

ログインユーザ	ユーザ切り替え	上部タブ	パネル追加ボタン、各パネルの設定ボタン	マイページの設定ボタン
Job Director管理者 (非制限ユーザ)	切り替えない	全て表示	表示	表示
	切り替える	全て表示	表示	非表示
Job Director管理者 (制限ユーザ)	切り替えない	マイページのみ表示	非表示	表示
	切り替える	マイページのみ表示	非表示	非表示
一般ユーザ (非制限 ユーザ)	切り替えない	全て表示	表示	非表示
	切り替える	全て表示	非表示 (マイページ 自体が参照不可)	非表示 (マイページ 自体が参照不可)
一般ユーザ (制限 ユーザ)	切り替えない	マイページのみ表示	非表示	非表示
	切り替える	マイページのみ表示	非表示 (マイページ 自体が参照不可)	非表示 (マイページ 自体が参照不可)

6. WebAPI機能

CL/Webサーバで提供している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、Job Directorが管理するジョブネットワークやトラッカ等の情報にHTTP/HTTPSを使用してアクセスするためのインターフェースです。

CL/Web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、「[6.5 WebAPI version 2](#)」や「[6.6 WebAPI version 1](#)」で記載した情報の取得や制御を行うことができます。

6.1. WebAPI導入のイメージ

WebAPIを導入することでジョブネットワークの参照や即時投入、トラッカの状況参照等を独自の画面で構築することができます。

CGIによるアプリケーションサーバで独自の画面を構築し、クライアントに利用させることができます。

API機能はCL/WebサーバやJob Directorが起動していなければ利用することができません。API機能の動作に不整合があった場合にはCL/WebサーバやMG/SVの起動状況をご確認ください。

■WebAPI利用の効果

従来ではCL/Webサーバにログインを行い、その画面仕様にそって操作を行う必要がありました。WebAPIを導入すると独自の画面をクライアントに提供することができます。

これにより、特定のトラッカに特化した画面を表示することや行うべき処理をまとめて実行することが可能になります。

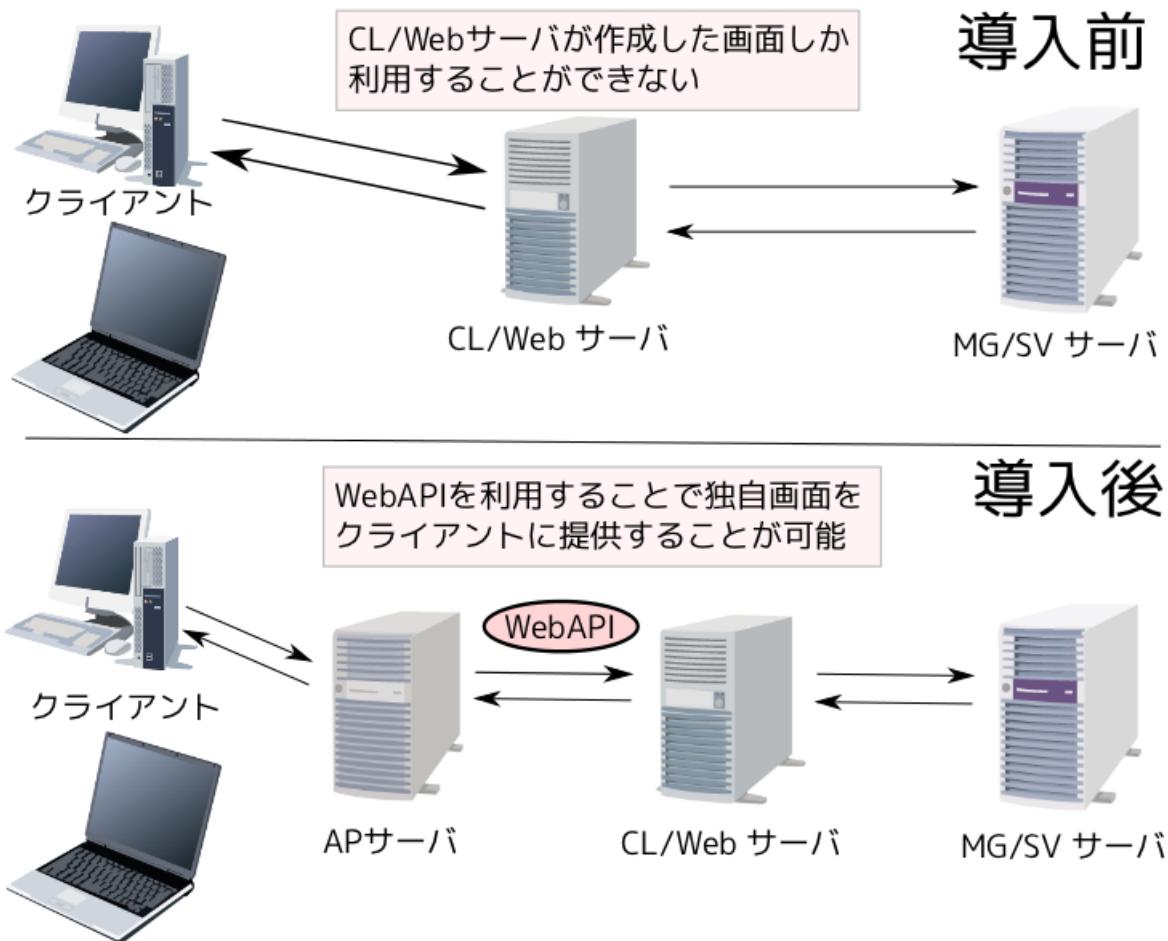


図6.1 導入の効果

一般ユーザはクライアントからAPサーバへとアクセスし、そのアクセスに対応した画面を開発者は作成します。その画面作成時に必要に応じてWebAPIを利用し、CL/Webサーバ経由でJob Directorの情報を組み込むことができます。

6.2. 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。

なお、ブラウザ仕様により、最大文字数まで使用できない場合があります。



Internet ExplorerではURLに最大2,083文字が使用可能です。詳細は、次のMicrosoft公開情報を参照してください。

<https://support.microsoft.com/ja-jp/help/208427/>

6.3. WebAPI一覧

WebAPIは複数のバージョンが存在します。各バージョンのWebAPIに互換性はありません。

現在の最新バージョンはversion 2です。

WebAPI version 1とWebAPI version 2とのインターフェースの非互換内容は、以下のとおりです。

■エンドポイント（リクエストURL）

■リクエストヘッダ

■クエリパラメータ

インターフェース詳細は「[6.5 WebAPI version 2](#)」及び「[6.6 WebAPI version 1](#)」を参照してください。

機能差は以下の機能一覧を参照してください。

6.3.1. WebAPI version 2 機能一覧

WebAPI version2が提供する機能一覧は次のとおりです。

表6.1 WebAPI version 2 機能一覧

リソース	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取得する	「 6.5.2.1 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	「 6.5.2.2 ジョブネットワークの操作 」
トラッカ	トラッカ一覧を取得する	「 6.5.3.1 トラッカ一覧の取得 」
	トラッカの詳細情報を取得する	「 6.5.3.2 トラッカ詳細情報の取得 」
	トラッカ部品一覧を取得する	「 6.5.3.3 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	「 6.5.3.4 トラッカ部品の詳細情報の取得 」

6.3.2. WebAPI version 1 機能一覧

WebAPI version 1が提供する機能一覧は次のとおりです。

表6.2 WebAPI version 1 機能一覧

リソース	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取得する	「 6.6.2 ジョブネットワーク一覧取得 」
	ジョブネットワークを即時投入する	「 6.6.3 ジョブネットワーク即時投入 」
トラッカ	トラッカ一覧を取得する	「 6.6.4 トラッカ一覧取得 」
	トラッカ部品一覧を取得する	「 6.6.5 トラッカ部品一覧取得 」
	トラッカ状態を取得する	「 6.6.6 トラッカ状態取得 」
	トラッカフローを描画する	「 6.6.7 トラッカフロー取得 」
	トラッカ部品を操作する	「 6.6.8 トラッカ部品制御命令実行 」
	トラッカを操作する	「 6.6.9 トラッカ制御命令実行 」

6.4. WebAPIの認証

WebAPIはAPIアクセスキー認証とHTTP認証の2種類の認証方式をサポートしています。

認証は、「APIアクセスキー認証」か「HTTP認証」のどちらかで行うようにしてください。

6.4.1. APIアクセスキー認証

APIアクセスキーは、CL/Webサーバ内で保持されるユーザ固有の情報（40バイトの文字列）で、CL/Webサーバへの初回ログイン時に自動生成されます。また、ユーザからキーのリセット要求があった場合には、初期化され新たな40バイトの文字列が生成されます。なお、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。



MG/SVのユーザパスワードを変更した場合には、CL/Webにパスワードを変更したユーザで一度ログインを実施してください。ログイン実施後にAPIキーと新しいパスワードが結びつき、有効化されます。CL/WebにログインをしないままAPIキーを利用するとHTTPリクエストがエラーとなります。

6.4.1.1. APIアクセスキーの参照方法

APIアクセスキーの参照は以下の手順で行います。

1. CL/Webサーバにログイン後、右上のユーザ名を押下してユーザ情報画面を表示してください。

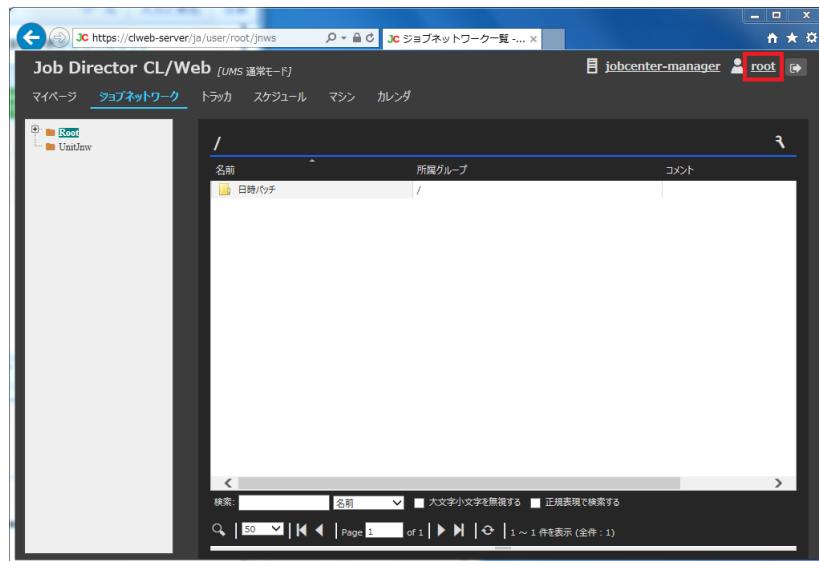


図6.2 ユーザ名押下

2. ユーザ情報画面にあるAPIアクセスキーの表示ボタンを押下してアクセスキー情報画面を表示してください。



図6.3 表示ボタン押下

3. アクセスキー情報画面のAPIアクセスキーの右側に表示される40バイトの文字列がアクセスキーとなります。

なお、初期化を行いたい場合にはキーのリセットボタンを押下してください。新たなキーが生成され、古いキーは使用できなくなります。（リセット後は再度APIアクセスキーをご確認ください）

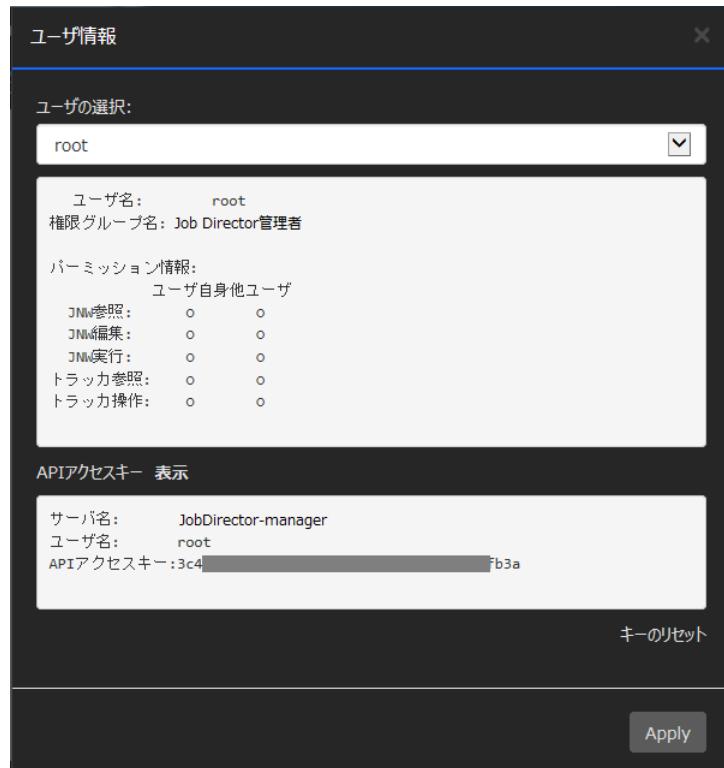


図6.4 APIアクセスキー表示

6.4.2. HTTP認証(Basic認証)

HTTP認証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：MG/SVのホスト名またはIPアドレス

■リクエストヘッダ：ユーザ名とパスワードをコロン（:）で区切ってBase64エンコードした文字列

HTTP認証はBasic認証と同じ仕組みを利用するため、リクエストヘッダには特殊文字を使用することができます。そのため、リクエストヘッダ（Authorization）にはユーザ名とパスワードをコロン（:）で区切ってBase64エンコードした文字列を付与してください。例えばRubyであれば、以下の様なコードで付与することができます。

```
response = Net::HTTP.start($hostname, $port) {|http|
  req = Net::HTTP::Get.new(URI.escape(uri_str))
  req.basic_auth username, password if username && password
  http.request(req)
}
```

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。

6.5. WebAPI version 2

CL/Web WebAPI version 2 (以下、WebAPI(V2)) について説明します。

6.5.1. 利用方法

WebAPI(V2)の基本的な利用方法について説明します。

6.5.1.1. 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アクセスキーの参照方法については「[6.4.1.1 APIアクセスキーの参照方法](#)」を参照してください。

```
api_key=<APIアクセスキー>
```

■HTTP(Basic)認証

URL中のクエリパラメータのmanager_hostnameに接続先のMG/SVのホスト名、またはIPアドレスを設定します。

```
manager_hostname=<接続先のMG/SVホスト名、またはIPアドレス>
```

リクエストヘッダのAuthorizationにユーザ名とパスワードをBase64エンコードした文字列を設定します。

```
Authorization: Basic <"username:password"をBase64エンコードした文字列>
```

6.5.1.2. 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6.3 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
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 (,) で区切ることにより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Job Director MG/SV 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Job Director MG/SV 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

レスポンステータにおいては、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

6.5.1.3. リクエスト形式

WebAPI(V2)ではCL/Webサーバ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>

URL例

```
https://example.com/api/v2/jobnetworks?manager_hostname=example.com
```

リクエスト形式の構成内容について説明します。

表6.4 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。GETメソッドとPOSTメソッドが指定できます。	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「v2.0」または「v2」です。「v2」とマイナーバージョンを省略して指定した場合は、常に最新のマイナーバージョンで指定したものと見なします。省略指定の場合、WebAPIのマイナーバージョンアップがあっても、リクエストURLを修正しなくてもよいというメリットがあります。	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「 6.5.1.3.2 クエリパラメータ 」を参照してください。	manager_hostname=example.com



APIのバージョンは<メジャーバージョン>.<マイナーバージョン>の形式で表します。現在の最新バージョンは2.0です。



接続しているMG/SV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。

6.5.1.3.1. リクエストヘッダ

CL/Webサーバに対して、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6.5 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CL/Webサーバ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:80
Authorization	HTTP認証(Basic認証)でHTTPリクエストを行う場合に、認証情報を指定します。APIアクセキー認証を利用する場合は不要です。認証情報は「Basic <"username:password"> ユーザ名とパスワードをコロン(:)で区切った文字列をBase64エンコードした文字列」の形式で指定します。	Basic xxxxxxxxxxxx
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。

6.5.1.3.2. クエリパラメータ

WebAPI(V2)では認証方法によって、次のクエリパラメータのどちらかを指定する必要があります。

表6.6 クエリパラメータ

パラメータ	説明	例
manager_hostname	HTTP認証(Basic認証)でHTTPリクエストを行う場合に、MG/SVのホスト名、またはIPアドレスを指定します。	example.com
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)



「manager_hostname」と「api_key」の両方を指定した場合、エラーとなります。

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。

6.5.1.3.3. 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。

6.5.1.4. レスポンス形式

CL/Webサーバ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。

6.5.1.4.1. 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6.7 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

フィールド名	説明	例
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

6.5.1.4.2. API成功時のレスポンスボディ

APIが成功した時にCL/Webサーバが返すレスポンスボディについて説明します。

6.5.1.4.2.1. 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6.8 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ponsボディの説明を参照してください。	{"tracker_id":"jnw1.20171016052922"}

6.5.1.4.2.2. 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6.9 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
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pons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"}

6.5.1.4.3. API失敗時のレスポンスボディ

APIが失敗した時にCL/Webサーバ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6.10 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「 6.5.4 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「 6.5.4 エラー一覧 」を参照してください。	"The resource is not found."

6.5.2. 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。

6.5.2.1. ジョブネットワーク一覧の取得

6.5.2.1.1. 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。

6.5.2.1.2. 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「[6.5.1.3.1 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「[6.5.1.3.2 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/api/v2/jobnetworks?api_key=dsfvoeishfhseiofthoseihfiosheiofhsioehfi
```

6.5.2.1.3. 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「[6.5.1.4.2.2 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6.11 レスポンスボディのパラメーター観

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

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

6.5.2.1.4. 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。

6.5.2.2. ジョブネットワークの操作

6.5.2.2.1. 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。

6.5.2.2.2. 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「[6.5.1.3.1 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「[6.5.1.3.2 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6.12 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
<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。	-
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。	R16.1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「[6.5.1.2 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。

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/SV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/SV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[「6.5.1.2 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/SV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/SV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Job Director MG/SV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カが存在する場合、トラッカを作成できません。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「[6.5.1.2 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カ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カ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カ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、トラッカを作成しません。



APIの実行結果としてはトラッカは作成していませんが、エラーとはならずに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カのトラッカ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「[6.5.1.2 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/api/v2/jobnetworks/NewJnw1?api_key=dfsvoeishfhseiofhoiseihfiosheiofhsioehfi
{
  "action": "submit",
  "submission_time": "2017-12-24T05:44:00+09:00",
  "set_in_advance": "off",
  "job_parameter": "param",
  "comment": "comment",
  "environment_variable": {
    "key1": value1,
    "key2": value2
  },
  "shift_time_enabled": true,
  "top_priority_enabled": 0
}
```

6.5.2.2.3. 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「[6.5.1.4.2 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6.13 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
tracker_id	TrackerId	作成したトラッカ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

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

6.5.2.2.4. 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。

6.5.3. 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。

6.5.3.1. トラッカ一覧の取得

6.5.3.1.1. 機能説明

認証したユーザのトラッカ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6.14「リクエストパラメーター一覧」を参照してください。

6.5.3.1.2. HTTPリクエスト仕様

■HTTPメソッド

GET

■リクエストURL

/api/v2/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「6.5.1.3.1 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「6.5.1.1 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6.14 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
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カを指定する場合、"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「[6.5.1.2 パラメータフォーマット](#)」を参照してください。

tracker_id

トラッカIDが完全一致するトラッカを取得します。

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「[6.5.1.2 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カを取得します。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カを取得します。

パラメータのフォーマットについては「[6.5.1.2 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カを取得します。複数のステータスを指定することができます。

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カを取得します。
run	実行中のトラッカを取得します。
done	終了しているのトラッカを取得します。
error	エラーが発生しているトラッカを取得します。
warning	警告が発生しているトラッカを取得します。
stop	停止しているトラッカを取得します。
skip	スキップされているトラッカを取得します。
hold	保留状態になっているトラッカを取得します。
waiting	待合せ状態になっているトラッカを取得します。

output_scope

他のパラメータで指定した条件に該当したトラッカ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カのみを返します。

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カの最上位トラッカ、及びサブジョブネットワークトラッカを含む全てのトラッカを返却します。

- top_level_only

条件に該当したトラッカの中の最上位トラッカのみを返却します。

名前	状況	コメント
Root	実行中	
UnitJnw	実行中	
JNW1	正常終了	
JNW1-1	実行中	
JNW1-1-1	正常終了	
JNW1-1-2	正常終了	
JNW1-2	正常終了	
JNW1-2-1	正常終了	

図6.5 output_scopeの説明

上図のようなトラッカを所持しているユーザに対して、クエリパラメータでstatus=runを指定してトラッカ一覧を取得する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カ

JNW1,JNW1-1,JNW1-1-2

- output_scope=full場合に取得するトラッカ

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カ

JNW1

■ リクエスト例

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

6.5.3.1.3. 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「[6.5.1.4.2.2 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6.15 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
jobnetwork_name	Jobnetwork	トラッカのジョブネットワーク名です。	"NewJnw"
status	Array[String]	トラッカのステータスです。	["run"]
substatus	Array[String]	トラッカのサブステータスです。	["waiting_object"]
group_path	String	トラッカが所属しているグループのパスです。	"UnitJnw"
tracker_id	TrackerId	トラッカIDです。	"jnw1.20180101000000"
comment	String	トラッカのコメントです。	"コメント"
expected_start_time	ISO8601	トラッカの予想開始時刻です。	"2018-04-02T00:00:00Z"
expected_end_time	ISO8601	トラッカの予想終了時刻です。	"2018-04-02T00:00:00Z"
start_time	ISO8601/Null	トラッカの実績開始時刻です。	"2018-04-02T00:00:00Z"
end_time	ISO8601/Null	トラッカの実績終了時刻です。	"2018-04-02T00:00:00Z"
user_name	String	トラッカの実行ユーザ名です。	"nsumsmgr"
machine_name	String	トラッカ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
トラッカのステータスを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「 6.5.3.5 トラッカのステータス 」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「 6.5.3.5 トラッカのステータス 」を参照してください。

group_path
トラッカ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カは「UnitJnw」を表示します。

start_time

トラッカの実績開始時刻を表します。

以下のトラッカ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

トラッカの実績終了時刻を表します。

以下のトラッカ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

「6.5.1.4.3 API失敗時のレスポンスボディ」を参照してください。

6.5.3.1.4. 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カのうち、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カが含まれる場合、CLWEBサーバーにおけるメモリ不足による処理工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。

6.5.3.2. トラッカ詳細情報の取得

6.5.3.2.1. 機能説明

指定したトラッカの詳細情報を取得します。

6.5.3.2.2. 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「[6.5.1.3.1 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「[6.5.1.1 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6.16 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/api/v2/trackers/NewJnw1.20180101000000?
api_key=dsfvvoeishfhseiofhoiseihfiosheiofhsioehfi
```

6.5.3.2.3. 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「[6.5.1.4.2.1 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6.17 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	トラッカのジョブネットワーク名です。	"NewJnw"
status	Array[String]	トラッカのステータスです。	["run"]

パラメータ	型	説明	例
substatus	Array[String]	トラッカのサブステータスです。	["waiting_object"]
group_path	String	トラッカが所属しているグループのパスです。	"UnitJnw"
tracker_id	TrackerId	トラッカIDです。	"jnw1.20180101000000"
comment	String	トラッカのコメントです。	"コメント"
expected_start_time	ISO8601	トラッカの予想開始時刻です。	"2018-04-02T00:00:00Z"
expected_end_time	ISO8601	トラッカの予想終了時刻です。	"2018-04-02T00:00:00Z"
start_time	ISO8601/Null	トラッカの実績開始時刻です。	"2018-04-02T00:00:00Z"
end_time	ISO8601/Null	トラッカの実績終了時刻です。	"2018-04-02T00:00:00Z"
user_name	String	トラッカの実行ユーザ名です。	"nsumsmgr"
machine_name	String	トラッカの実行マシン名です。	"example.com"
environment_variable	Hash/Null	トラッカに設定してある環境変数です。	{"param1":value1, "param2":value2}
log	String/Null	トラッカのログです。	"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
トラッカのステータスを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 「6.5.3.5 トラッカのステータス」 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 「6.5.3.5 トラッカのステータス」 を参照してください。

group_path
トラッカ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カは「UnitJnw」を表示します。

start_time
トラッカの実績開始時刻を表します。
以下のトラッカ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。
<ul style="list-style-type: none"> ・ 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

トラッカの実績終了時刻を表します。

以下のトラッカ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

トラッカの環境変数を表します。指定したトラッカ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。

以下のトラッカ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カ

log

トラッカのログを表します。指定したトラッカ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。

以下のトラッカ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カ

レスポンスボディ例

```
{
  "data": {
    "jobnetwork_name": "jnwl",
    "status": ["done", "error"],
    "substatus": ["abort", "operation_hold", "archived"],
    "group_path": "Root/Group",
    "tracker_id": "jnwl.20171224054401",
    "comment": "jnwl",
    "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 - jnwl\n2017/10/18 07:30 REPORT -\ntrkloc=seq_0000/00000000000001\n· · · \n2017/10/18 07:50 JNW END - jnwl"
  }
}
```

```
}
```

■API失敗時

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

6.5.3.2.4. 注意事項

トラッカ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カに対して本APIを実行した場合、トラッカの環境変数を取得できない場合があります。

6.5.3.3. トラッカ部品一覧の取得

6.5.3.3.1. 機能概要

指定したトラッカ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みます）
- ダイアログ部品
- イベント送信部品
- イベント受信部品

6.5.3.3.2. 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 [「6.5.1.3.1 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 [「6.5.1.1 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6.18 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	○	部品一覧を取得する対象トラッカのIDを指定します。	-

tracker_id

部品一覧を取得する対象トラッカの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 [「6.5.1.2 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/api/v2/trackers/NewJnw.20180101012345/parts?
api_key=dsfvoeishfhseiofthoseihfiosheiofhsioehfi
```

6.5.3.3.3. 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「[6.5.1.4.2.2 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カ部品の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6.19 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カ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
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「 6.5.3.6 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「[6.5.3.6 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 [「6.5.3.7 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

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

6.5.3.4. トラッカ部品の詳細情報の取得

6.5.3.4.1. 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

- カスタムジョブ部品（拡張カスタムジョブ部品も含みます）

- ダイアログ部品

- イベント送信部品

- イベント受信部品

6.5.3.4.2. HTTPリクエスト仕様

- HTTPメソッド

GET

- リクエストURL

/api/v2/trackers/<トラッカ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 [「6.5.1.3.1 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 [「6.5.1.1 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6.20 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	○	詳細情報を取得する部品が存在するトラッカの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/api/v2/trackers/NewJnw.20180101012345/parts/JOB1?
api_key=dsfvvoeishfhseiofhooseihfiosheiofhgioehfi
```

6.5.3.4.3. 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「[6.5.1.4.2.1 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6.21 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カ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、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6.22 単位ジョブ部品、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	"echo: 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6.23 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6.24 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"
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6.25 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
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「 6.5.3.6 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「 6.5.3.6 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。

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 [「6.5.3.7 トランクル部品の終了理由」](#) 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、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、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、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カ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、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カ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に設定されます。

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に設定されます。

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": "echo: command not found"  
  }  
}
```

■API失敗時

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

6.5.3.4.4. 注意事項

■単位ジョブ部品、カスタムジョブ部品に対する本API実行と、それらの部品が配置されたトラッカ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。

6.5.3.5. 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。

6.5.3.5.1. CL/WinおよびCL/Webにおけるステータス表示との対応

CL/WinおよびCL/Web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6.26 トラッカステータスの対応表

CL/Win、CL/Web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、CL/Web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、CL/Web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

6.5.3.5.2. 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6.27 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

6.5.3.5.3. 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6.28 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

6.5.3.6. 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。

6.5.3.6.1. CL/WinおよびCL/Webにおけるステータス表示との対応

CL/WinおよびCL/Web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6.29 トラッカ部品ステータスの対応表

CL/Win、CL/Web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

6.5.3.6.2. 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6.30 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

6.5.3.6.3. 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「[6.5.3.5.3 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6.31 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PEND状態にされた部品

6.5.3.7. 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6.32 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。
■カスタムジョブ部品	"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。
■拡張カスタムジョブ部品	"Completed with exit(exit_code)." "Completed with signal(signal_code)." "Deleted by qdel command."	終了コード<exit_code>で部品が終了しました。 シグナルコード<signal_code>によって部品が終了しました。 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。
■イベント受信部品	"Unknown or internal error."	未定義のエラーが発生しました。
■ダイアログ部品	null "Reply is OK." "Reply is ERROR."	部品がまだ終了していないため、終了理由はありません。 ダイアログ部品が「OK」の操作により終了しました。 ダイアログ部品が「Error」の操作により終了しました。

6.5.4. エラー一覧

WebAPI(V2)で返却するエラーは次のとおりです。

表6.33 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 key 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 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 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場合に返却します。
		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え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え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 is not supported in the version of manager.(<パラメータ名>)	接続しているMG/SVのバージョンでは使用できないパラメータを指定している場合に返却します。
		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。

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 HTTP Authorization request header is required.	HTTP認証でAuthorizationヘッダが存在しない場合に返却します。
		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.(server=<接続先のMG/SVのホスト名>, 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。
		Communication with the server failed. Check the server name.(server=<接続先のMG/SVのホスト名>)	HTTP認証時、manager_hostnameで指定したMG/SVのホスト名の名前解決に失敗した場合に返却します。
		The api_key or manager_hostname query is required.	パラメータにapi_keyとmanager_hostnameのどちらも存在しない場合に返却します。
		The api_key and manager_hostname cannot be specified together.	パラメータにapi_keyとmanager_hostnameの両方が指定されている場合に返却します。
403	PERMISSION_DENIED	You do not have permission.(job network reference)	対象のジョブネットワークの参照権限がない場合に返却します。
		You do not have permission.(job network execute)	対象のジョブネットワークの投入権限がない場合に返却します。
		You do not have permission.(tracker reference)	対象ユーザのトラッカの参照権限がない場合に返却します。
	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。
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CL/Webサーバで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CL/Webサーバでサポートされていない場合に返却します。
500	CONNECTION_FAILED	Communication with the server failed. Check whether the server is active. (server=<接続先のMG/SVのホスト名>)	接続先のMG/SVが起動していない場合に返却します。
	INTERNAL_SERVER_ERROR	The server was unable to complete your request.	CL/Webの予期しないエラー、およびMG/SVの想定外のエラーが起きた場合に返却します。

6.6. WebAPI version 1

CL/Web WebAPI version 1 (以下、WebAPI(V1)) について説明します。

6.6.1. 利用方法

WebAPI(V1)はHTTP/1.1のGETメソッドを実行することで情報の取得や命令実行が行われます。GETメソッドのリクエストヘッダ（リクエスト行とHost）を仕様として記載します。リクエストボディを指定する必要はありません。



サブディレクトリを設定している場合にはHostで設定するホスト名もサブディレクトリを含ませる必要があります。サブディレクトリについては「[3.1.4 URLのサブディレクトリの設定](#)」を参照してください。

Getメソッドのリクエスト行にパラメータとクエリをそれぞれ指定します。パラメータは必ず指定するようにしてください。クエリについては省略可能な項目もあります。以下にサンプルを記載します。

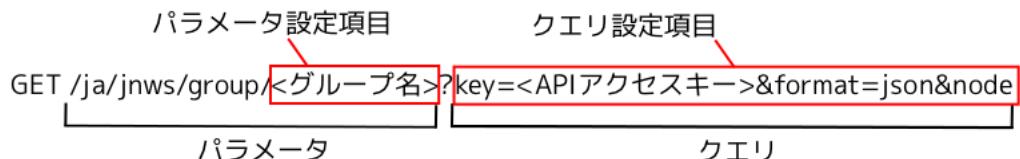


図6.6 GETメソッド設定項目



(1) リクエスト仕様に記載したパラメータ<言語コード>は全機能共通です。以下のいずれかを指定してください。

- <言語コード>に"ja"を指定

→日本語で情報が取得できます。

(2) リクエスト仕様に記載した<ホスト名>は全機能共通です。以下のようにホスト名を指定してください。

- <ホスト名>

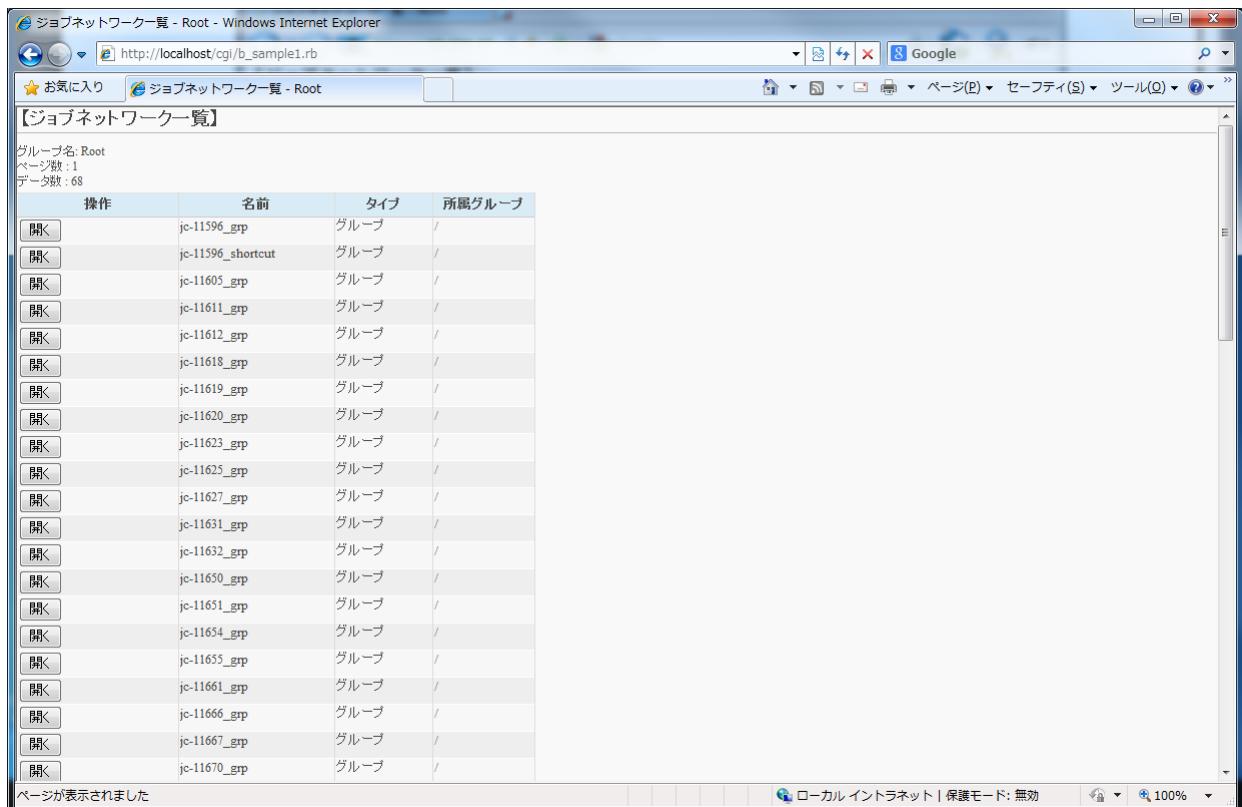
→CL/Webサーバのホスト名[:ポート番号]

6.6.2. ジョブネットワークリスト取得

■機能説明

ジョブネットワークリストを取得することが出来るAPIです。データはjson形式で取得することができます。

例えば、以下のような画面を作成することが可能です。



The screenshot shows a table titled "【ジョブネットワークリスト】" (Job Network List) with the following columns: 操作 (Operation), 名前 (Name), タイプ (Type), and 所属グループ (Group). The table contains 68 rows of data, each representing a job group named "jc-11596_grp" through "jc-11670_grp".

操作	名前	タイプ	所属グループ
開く	jc-11596_grp	グループ	/
開く	jc-11596_shortcut	グループ	/
開く	jc-11605_grp	グループ	/
開く	jc-11611_grp	グループ	/
開く	jc-11612_grp	グループ	/
開く	jc-11618_grp	グループ	/
開く	jc-11619_grp	グループ	/
開く	jc-11620_grp	グループ	/
開く	jc-11623_grp	グループ	/
開く	jc-11625_grp	グループ	/
開く	jc-11627_grp	グループ	/
開く	jc-11631_grp	グループ	/
開く	jc-11632_grp	グループ	/
開く	jc-11650_grp	グループ	/
開く	jc-11651_grp	グループ	/
開く	jc-11654_grp	グループ	/
開く	jc-11655_grp	グループ	/
開く	jc-11661_grp	グループ	/
開く	jc-11666_grp	グループ	/
開く	jc-11667_grp	グループ	/
開く	jc-11670_grp	グループ	/

図6.7 ジョブネットワークリスト表示例

■HTTPリクエスト仕様

■ APIアクセスキー認証の場合

```
GET /<言語コード>/jnws/group/<グループ名>?key=<APIアクセスキー>&format=json&page=<ページ番号>&rp=<1ページの要素数>&node=all HTTP/1.1
Host: <ホスト名>
```

(URLサンプル)

```
https://example.com/ja/jnws/group/Root/Newgroup1?
key=dsfvoeishfhseiofthoseihfiosheiofhsioehfi&format=json&page=3&rp=50&node=all
```

■ HTTP認証の場合

```
GET /<言語コード>/jnws/group/<グループ名>?mghost=<MGSVサーバアドレス>&format=json&page=<ページ番号>&rp=<1ページの要素数>&node=all HTTP/1.1
Host: <ホスト名>
Authorization: Basic xxxxxxxxxxxxxxxx
```

(URLサンプル)

```
https://example.com/ja/jnws/group/Root/Newgroup1?  
mghost=mghost.example.com&format=json&page=3&rp=50&node=all
```

■パラメータ

設定するパラメータ詳細を以下に記載します

- <グループ名>

取得するグループ名をルートから指定してください。

例) /Root/Newgroup1 (Rootに所属するNewgroup1配下のジョブネットワークライ一覧を表示する)

■クエリ

設定するクエリ詳細を以下に記載します

- keyクエリ

APIアクセスキーによる認証を行う場合、APIアクセスキーを設定してください。

- mghostクエリ

HTTP認証を行う場合、MGSVサーバのホスト名（IPアドレス）を設定してください。

- formatクエリ

jsonを設定してください。

- pageクエリ

ページ番号を1以上の整数で指定してください。

指定したページがない場合は何も要素が表示されません。

- rpクエリ

1ページに表示される要素数を1以上の整数で指定してください。

- node=allクエリ(省略可)

指定したグループのさらに配下のグループに所属するジョブネットワークも取得する場合に
は、"node=all"というクエリを設定してください。このクエリを指定しなかった場合、グループ名直下の
情報しか取得できません。

■HTTPレスポンス仕様

- 正常終了

- ・ ヘッダ部

ステータスコード：200

- ・ ボディ部

正常終了した場合には以下のようないjsonデータがボディ部に返却されます。

→ "page" : ページ数

→ "total" : 取得したデータの件数

→"rows" : 取得したデータ列。"rows": [{"cell": [...]}, {"cell": [...]}, ...]という形でデータが格納されている

→"cell" : ジョブネットワーク一覧のデータ 1つ。 "cell": ["名前", "種別", "所属グループ", "コメント"]という形でデータが格納されている

以下にボディ部に返却されるデータの例を記載します。

```
{
  "page": 1,
  "total": 13,
  "rows": [
    {
      "cell": [
        "グループ 1",
        "グループ",
        "/",
        "コメント 1"
      ]
    },
    {
      "cell": [
        "NewJnw10",
        "ジョブネットワーク",
        "/グループ 1",
        "コメント 2"
      ]
    },
    .
    .
    .
    .
    .
    {
      "cell": [
        "ネットワーク 3",
        "ジョブネットワーク",
        "/グループ 1",
        "コメント 2"
      ]
    }
  ]
}
```

■ 異常終了

異常終了時には以下のレスポンスが戻ります。

表6.34 エラー一覧

ステータスコード	エラーメッセージ	エラー原因
400	{"msg": "データの取得に失敗しました:…“}	指定したグループが存在しない
401	HTTP Basic: Access denied.	HTTP認証失敗した場合

ステータスコード	エラーメッセージ	エラー原因
403	{"msg":"ジョブネットワークを参照する権限がありません。"}	JNWの参照権限がない
403	{"msg":"APIアクセキーが間違っています。"}	アクセキーが有効でない
403	{"msg":"サーバとの通信に失敗しました。Job Director MG/SVの起動を確認してください。"}	MG/SVが起動していない
403	{"msg":"ユーザ名またはパスワードが間違っています。"}	API認証、HTTP認証のユーザ名またはパスワードが間違っている

■注意事項

取得したjsonデータにはジョブネットワーク以外にグループやショートカットも含まれます。

6.6.3. ジョブネットワーク即時投入

■機能説明

指定したジョブネットワークを即時投入させることができます。

例えば、以下のような画面をのボタン処理として組み込むことが可能です。

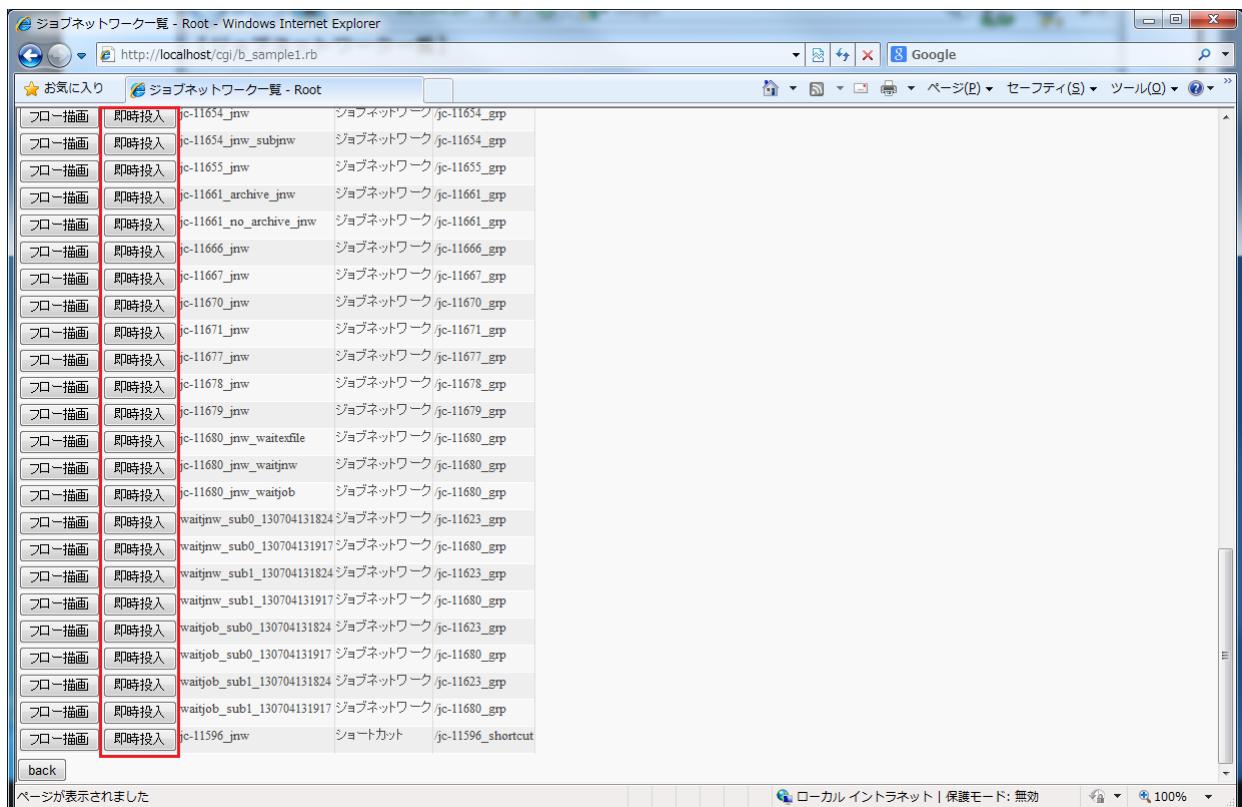


図6.8 ジョブネットワーク即時投入例

■HTTPリクエスト仕様

■ APIアクセスキー認証の場合

```
GET /<言語口ケール>/jnws/jnw/<ジョブネットワーク名>/submit?key=<APIアクセスキー>&format=json&jobparam=<ジョブパラメータ>&comment=<コメント>&stime=<投入時刻>&initflag=<事前設定> HTTP/1.1
Host: <ホスト名>
```

(URLサンプル)

```
https://example.com/ja/jnws/jnw/NewJnw1/submit?
key=dsfvoeishfhseiofthoseihfiosheiofhsioehfi&format=json&jobparam=params_test&comment=test_comment&stime=2013/06/26 16:21&initflag=hold
```

■ HTTP認証の場合

```
GET /<言語口ケール>/jnws/jnw/<ジョブネットワーク名>/submit?mghost=<MGSVサーバアドレス>&format=json&jobparam=<ジョブパラメータ>&comment=<コメント>&stime=<投入時刻>&initflag=<事前設定> HTTP/1.1
Host: <ホスト名>
```

```
Authorization: Basic xxxxxxxxxxxxxxxx
```

(URLサンプル)

```
https://example.com/ja/jnws/jnw/NewJnw1/submit?  
mghost=mgeexample.com&format=json&jobparam=params_test&comment=test_comment&stime=2013/06/26  
16:21&initflag=hold
```

■パラメータ

設定するパラメータ詳細を以下に記載します

- <ジョブネットワーク名>

即時投入を行うジョブネットワーク名を指定してください。

■クエリ

設定するクエリ詳細を以下に記載します

- keyクエリ

APIアクセスキーによる認証を行う場合、APIアクセスキーを設定してください。

- mghostクエリ

HTTP認証を行う場合、MGSVサーバのホスト名（IPアドレス）を設定してください。

- formatクエリ

jsonを設定してください。

- jobparamクエリ(省略可)

ジョブパラメータに指定する値を設定してください。

- commentクエリ(省略可)

コメントを指定してください。

- stimeクエリ(省略可)

ジョブネットワークの投入時刻を指定してください。フォーマットは"YYYY/MM/DD hh:mm"となります。

YYYY : 西暦年（4桁数字）

MM : 月（2桁数字）

DD : 日（2桁数字）

hh : 時（2桁数字）

mm : 分（2桁数字）

※桁を統一するため、"2"ではなく"02"で指定すること

本クエリは未設定でも問題ありません。未設定の場合には即時にジョブネットワークが投入されます。

- initflagクエリ(省略可)

事前設定を指定してください。"hold","skip","off"のいずれかを指定可能です。本パラメータは未設定でも問題ありません。

"hold" : hold状態でジョブが起動します。

"skip" : ジョブがスキップ状態で起動します。

"off" : 通常の実行となります。

本クエリは未設定でも問題ありません。未設定の場合には"off"の動作となります

■HTTPレスポンス仕様

■ 正常終了

- ・ ヘッダ部

ステータスコード : 200

- ・ ボディ部

正常終了した場合には以下のようなjsonデータがボディ部に返却されます。

→"msg" : "jnw control ok"という成功メッセージ

→"trkid" : トラッカID

以下にボディ部に返却されるデータの例を記載します。

```
{"msg": "jnw control ok", "trkid": "NewJnw1.20130704024501"}
```

■ 異常終了

異常終了時には以下のレスポンスが戻ります。

表6.35 エラー一覧

ステータスコード	エラーメッセージ	エラー原因
400	{"msg": "制御に失敗しました……"}	指定したJNWが存在しない
400	{"msg": "ジョブネットワーク名に不正な文字が含まれています。"}	指定したJNWに使用できない文字が含まれている
400	{"msg": "ジョブパラメータに不正な文字が含まれています。"}	指定したジョブパラメータに使用できない文字が含まれている
400	{"msg": "コメントに不正な文字が含まれています。"}	指定したコメントに使用できない文字が含まれている
401	HTTP Basic: Access denied.	HTTP認証失敗した場合
403	{"msg": "ジョブネットワークを投入する権限がありません。"}	JNWの投入権限がない
403	{"msg": "APIアクセスキーが間違っています。"}	アクセスキーが有効でない
403	{"msg": "サーバとの通信に失敗しました。Job Director MG/SVの起動を確認してください。"}	MG/SVが起動していない

ステータスコード	エラーメッセージ	エラー原因
403	{"msg":"ユーザ名またはパスワードが間違っています。"}	API認証、HTTP認証のユーザ名またはパスワードが間違っている

■注意事項

なし

6.6.4. トラッカ一覧取得

■機能説明

指定したトラッカの一覧を取得することができます。

例えば、以下のような画面を作成することが可能です。

操作	名前	所属グループ	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
フロー描画 スキップ ▾ 実行	jc-11619_inv	jc-11619_grp	エラー停止		2013/07/04 15:01:38	2013/07/04 15:01:38	2013/07/04 15:01:39		Administrator	soukai
フロー描画 スキップ ▾ 実行	jc-11623_inv_waitexfile	jc-11623_grp	ダイアログ		2013/07/05 13:30:45	2013/07/05 13:30:45	2013/07/05 13:30:46		Administrator	soukai
フロー描画 スキップ ▾ 実行	jc-11623_inv_waitexfile	jc-11623_grp	ダイアログ		2013/07/05 13:22:36	2013/07/05 13:22:36	2013/07/05 13:22:37		Administrator	soukai
フロー描画 スキップ ▾ 実行	jc-11655_inv	jc-11655_grp	エラー停止		2013/07/04 13:19:32	2013/07/04 13:19:32	2013/07/04 13:19:33		Administrator	soukai
フロー描画 スキップ ▾ 実行	jc-11667_inv	jc-11667_grp	予定(確定)[保留]		2013/07/04 14:31:00	2013/07/04 14:31:00			Administrator	soukai
フロー描画 スキップ ▾ 実行	jc-11678_inv	jc-11678_grp	エラー停止		2013/07/04 13:39:33	2013/07/04 13:39:33	2013/07/04 13:39:34		Administrator	soukai
フロー描画 スキップ ▾ 実行	jc-11619_inv	jc-11619_grp	中断済[スキップ][アーカイブ] [削除]		2013/07/04 15:40:51	2013/07/04 15:40:51	2013/07/04 15:40:51	2013/07/23 14:59:56	Administrator	soukai
フロー描画 スキップ ▾ 実行	jc-11680_inv_waitexfile	jc-11680_grp	異常終了 [アーカイブ] [削除]		2013/07/04 13:40:13	2013/07/04 13:40:13	2013/07/04 13:40:14	2013/07/19 11:44:13	Administrator	soukai
フロー描画 スキップ ▾ 実行	jc-11623_inv_waitinv	jc-11623_grp	正常終了 [アーカイブ] [削除]		2013/07/17 15:37:01	2013/07/17 15:37:01	2013/07/17 15:37:02	2013/07/17 15:37:08	Administrator	soukai

図6.9 トラッカ一覧表示例

■HTTPリクエスト仕様

■ APIアクセスキー認証の場合

```
GET /<言語口ケール>/trackers/group/<グループ名>?key=<APIアクセスキー>&format=json&page=<ページ番号>&rp=<1ページの要素数>&node=all&subjnw=1&start_date=<表示開始年月日>&start_time=<表示開始時間>&period_unit=<表示開始形式>&period_num=<数値指定> HTTP/1.1
Host: <ホスト名>
```

(URLサンプル)

```
https://example.com/ja/trackers/group/Root/NewGroup1?
key=dsfvoeishfhseiofthoseihfiosheiofhsioehfi&format=json&page=3&rp=50&node=all&subjnw=1&start_date=2013/07/13&start_time=11:45&period_unit=day&period_num=10
```

■ HTTP認証の場合

```
GET /<言語口ケール>/trackers/group/<グループ名>?mghost=<MGSVサーバー/アドレス>&format=json&page=<ページ番号>&rp=<1ページの要素数>&node=all&subjnw=1&start_date=<表示開始年月日>&start_time=<表示開始時間>&period_unit=<表示開始形式>&period=<数値指定> HTTP/1.1
Host: <ホスト名>
Authorization: Basic xxxxxxxxxxxxxxxx
```

(URLサンプル)

```
https://example.com/ja/trackers/group/Root/NewGroup1?  
mghost=mghostexample.com&format=json&page=3&rp=50&node=all&subjnw=1&start_date=2013/07/13&start_<br/>time=11:45&period_unit=day&period_num=10
```

■パラメータ

設定するパラメータ詳細を以下に記載します

- <グループパス>

参照するトラッカの所属グループパスを設定してください。

■クエリ

設定するクエリ詳細を以下に記載します

- keyクエリ

APIアクセスキーによる認証を行う場合、APIアクセスキーを設定してください。

- mghostクエリ

HTTP認証を行う場合、MGSVサーバのホスト名（IPアドレス）を設定してください。

- formatクエリ

jsonを設定してください。

- pageクエリ

ページ番号を1以上の整数で指定してください。

指定したページがない場合は何も要素が表示されません。

- rpクエリ

1ページに表示される要素数を1以上の整数で指定してください。

- node=allクエリ(省略可)

配下のトラッカ情報もすべて取得する場合には、node=allを設定してください。

- subjnw=1クエリ(省略可)

サブジョブネットワークも取得する場合には、subjnw=1を設定してください。

- start_dateクエリ

トラッカ表示の開始年月日を指定します。フォーマットは"YYYY/MM/DD"という形式になります。（スラッシュ"/"を忘れずに設定してください）

例) 2013年7月13日からのトラッカを参照する場合には、"2013/07/13"と本クエリに入力してください。

- start_timeクエリ(省略可)

トラッカ表示の開始時間を指定します。フォーマットは"hh:mm"という形式になります。（コロン":"を忘れずに設定してください）

例) 9時45分からのトラッカを参照する場合には、"09:45"と本クエリに入力してください。

本クエリは省略可能です。省略した場合には"00:00"というデフォルト値で情報が参照されます。

■ period_numクエリ

unitクエリで指定された形式の数値を指定します。

例) period_unitクエリが"month"でperiod_numクエリが"2"の場合にはdateクエリで指定された日付から2ヶ月間のトラッカを表示します。

■ period_unitクエリ

開始日からの形式を指定します。"month","week","day","hour","min"の5種類から指定できます。

month : 開始日時から"period_num"月間のトラッカを表示します。1~3で指定してください。

week : 開始日時から"period_num"週間のトラッカを表示します。1~5で指定してください。

day : 開始日時から"period_num"日間のトラッカを表示します。1~7で指定してください。

hour : 開始日時から"period_num"時間のトラッカを表示します。1~23で指定してください。

min : 開始日時から"period_num"分間のトラッカを表示します。1~59で指定してください。

■HTTPレスポンス仕様

■ 正常終了

- ヘッダ部

ステータスコード : 200

- ボディ部

正常終了した場合には以下のようないjsonデータがボディ部に返却されます。

→"page" : ページ数

→"total" : 取得したデータの件数

→"summary" : トラッカのサマリが格納されており、[]の中は順番に「実行予定数」、「実行中数」、「正常終了数」、「異常終了数」、「エラー停止数」が格納されている

→"rows" : 取得したトラッカ一覧のデータ列、"rows": [{"status": "...", "id": xx, "cell": [...]}, {"status": "...", "id": xx, "cell": [...]}, ...]という形でデータが格納されている

→"status" : トラッカの状況

→"id" : トラッカ一覧(rows内)における番号

→"cell" : トラッカ詳細情報。 "cell": ["ジョブネットワーク名", "実行状況", "ステータス", "トラッカID", "コメント", "予定開始時間", "予定終了時間", "実績開始時間", "予定終了時間", "実行ユーザ", "実行サーバ名", "所属グループ"]という形でデータが格納されている

以下にボディ部に返却されるデータの例を記載します。

```
{
  "page": 1,
  "total": 49,
```

```
"summary": [
  1,
  1,
  42,
  3,
  2
],
"rows": [
  {
    "status": "run,D",
    "id": 0,
    "cell": [
      "jc-11623_jnw_waitexfile",
      "ダイアログ",
      "status-dia",
      "jc-11623_jnw_waitexfile.20130611052202",
      "",
      "2013/06/11 14:22:02",
      "2013/06/11 14:22:02",
      "2013/06/11 14:22:03",
      "",
      "username",
      "example.com",
      "/jc-11623_grp"
    ]
  },
  {
    "status": "run,fr",
    "id": 1,
    "cell": [
      "jc-11655_jnw",
      "エラー停止",
      "status-stop",
      "jc-11655_jnw.20130411064108",
      "",
      "2013/04/11 15:41:08",
      "2013/04/11 15:41:08",
      "2013/04/11 15:41:08",
      "",
      "username",
      "example.com",
      "/jc-11655_grp"
    ]
  },
  .
  .
  .

  {
    "status": "done,ad",
    "id": 48,
    "cell": [
      "jc-11651_jnw",
      "正常終了[アーカイブ済]",
      "status-done",
      ""
    ]
  }
]
```

```

"jc-11651_jnw.20130409023122",
"",
"2013/04/09 11:31:22",
"2013/04/09 11:31:22",
"2013/04/09 11:31:23",
"2013/04/09 11:31:29",
"username",
"example.com",
"/jc-11651_grp"
]
}
]
}

```

■ 異常終了

異常終了時には以下のレスポンスが戻ります。

表6.36 エラー一覧

ステータスコード	エラーメッセージ	エラー原因
400	{"msg":"データの取得に失敗しました……"}	指定したグループが存在しない
400	{"msg":"グループに不正な文字が含まれています。"}	指定したグループパスに使用できない文字が含まれている
401	HTTP Basic: Access denied.	HTTP認証失敗した場合
403	{"msg":"トラッカを参照する権限がありません。"}	トラッカの参照権限がない
403	{"msg":"APIアクセキーが間違っています。"}	アクセキーが有効でない
403	{"msg":"サーバとの通信に失敗しました。Job Director MG/SVの起動を確認してください。"}	MG/SVが起動していない
403	{"msg":"ユーザ名またはパスワードが間違っています。"}	API認証、HTTP認証のユーザ名またはパスワードが間違っている
403	{"msg":"期間の設定に失敗しました。"}	設定した日時が間違っている
403	{"msg":"period_numには1以上の整数を設定してください。"}	period_numに整数以外が設定されている
403	{"msg":"period_numにはxxxからzzzまでの期間範囲を設定してください。"}	period_numに指定範囲を超えた数値が入力されている
403	{"msg":"period_unitには「month、week、day、hour、min」の何れかを設定してください。"}	period_unitに設定するフォーマットが間違っている

■ 注意事項

開始日時より過去のトラッカは表示されません。表示させたいトラッカが表示されない場合、開始日時を確認してください。

6.6.5. トラッカ部品一覧取得

■機能説明

指定したトラッカの部品一覧を取得することができます。

例えば、以下のような画面における部品一覧部分を作成することができます。（赤枠で囲まれた箇所）

The screenshot shows a Windows Internet Explorer window with the URL http://localhost/cgi/b_sample1.rb. The page displays a flowchart at the top with various nodes labeled Start, E, and JOB (JOB1 through JOB28). Below the flowchart is a table titled "JNW トラッカ詳細情報". The table has columns for 部品名 (Part Name), タイプ名 (Type Name), 状況 (Status), 予定開始時間 (Planned Start Time), 予定終了時間 (Planned End Time), 実績開始時間 (Actual Start Time), 実績終了時間 (Actual End Time), and 実行マシン (Execution Machine). The table contains numerous rows of data, with the last few rows highlighted by a red rectangular box.

部品名	タイプ名	状況	予定開始時間	予定終了時間	実績開始時間	実績終了時間	実行マシン
JOB98	単位ジョブ	正常終了	2013/07/04 13:31:34	2013/07/04 13:31:34	2013/07/04 13:36:39	2013/07/04 13:36:40	soukai
JOB99	単位ジョブ	正常終了	2013/07/04 13:31:34	2013/07/04 13:31:34	2013/07/04 13:36:40	2013/07/04 13:36:41	soukai
JOB20	単位ジョブ	正常終了	2013/07/04 13:31:34	2013/07/04 13:31:34	2013/07/04 13:32:37	2013/07/04 13:32:37	soukai
JOB21	単位ジョブ	正常終了	2013/07/04 13:31:34	2013/07/04 13:31:34	2013/07/04 13:32:43	2013/07/04 13:32:43	soukai
JOB22	単位ジョブ	正常終了	2013/07/04 13:31:34	2013/07/04 13:31:34	2013/07/04 13:32:44	2013/07/04 13:32:45	soukai
JOB23	単位ジョブ	正常終了	2013/07/04 13:31:34	2013/07/04 13:31:34	2013/07/04 13:32:45	2013/07/04 13:32:46	soukai
JOB24	単位ジョブ	正常終了	2013/07/04 13:31:34	2013/07/04 13:31:34	2013/07/04 13:32:47	2013/07/04 13:32:48	soukai
JOB60	単位ジョブ	正常終了	2013/07/04 13:31:34	2013/07/04 13:31:34	2013/07/04 13:34:37	2013/07/04 13:34:38	soukai
JOB25	単位ジョブ	正常終了	2013/07/04 13:31:34	2013/07/04 13:31:34	2013/07/04 13:32:54	2013/07/04 13:32:55	soukai
JOB61	単位ジョブ	正常終了	2013/07/04 13:31:34	2013/07/04 13:31:34	2013/07/04 13:34:45	2013/07/04 13:34:47	soukai
JOB26	単位ジョブ	正常終了	2013/07/04 13:31:34	2013/07/04 13:31:34	2013/07/04 13:32:56	2013/07/04 13:32:57	soukai
JOB62	単位ジョブ	正常終了	2013/07/04 13:31:34	2013/07/04 13:31:34	2013/07/04 13:34:48	2013/07/04 13:34:49	soukai

図6.10 トラッカ詳細表示例

■HTTPリクエスト仕様

■ APIアクセスキー認証の場合

```
GET /<言語口ケール>/trackers/tracker/<トラッカID>?key=<APIアクセスキー>&format=json&page=<ページ番号>&rp=<1ページの要素数>&view=parts_table HTTP/1.1
Host: <ホスト名>
```

(URLサンプル)

```
https://example.com/ja/trackers/tracker/jc-11651_jnw.20130409023122?
key=dsvoeishfhseiofthoseihfiosheiofsioehfi&format=json&page=3&rp=50&view=parts_table
```

■ HTTP認証の場合

```
GET /<言語口ケール>/trackers/tracker/<トラッカID>?mghost=<MGSVサーバアドレス>&format=json&page=<ページ番号>&rp=<1ページの要素数>&view=parts_table HTTP/1.1
Host: <ホスト名>
Authorization: Basic xxxxxxxxxxxxxxxx
```

(URLサンプル)

```
https://example.com/ja/trackers/tracker/jc-11651_jnw.20130409023122?  
mghost=mgeexample.com&format=json&page=3&rp=50&view=parts_table
```

■パラメータ

設定するパラメータ詳細を以下に記載します

- <トラッカID>

トラッカIDを設定してください。

■クエリ

設定するクエリ詳細を以下に記載します

- keyクエリ

APIアクセスキーによる認証を行う場合、APIアクセスキーを設定してください。

- mghostクエリ

HTTP認証を行う場合、MGSVサーバのホスト名（IPアドレス）を設定してください。

- formatクエリ

jsonを設定してください。

- pageクエリ

ページ番号を1以上の整数で指定してください。

指定したページがない場合は何も要素が表示されません。

- rpクエリ

1ページに表示される要素数を1以上の整数で指定してください。

- viewクエリ

parts_tableを設定してください。

■HTTPレスポンス仕様

- 正常終了

- ヘッダ部

ステータスコード：200

- ボディ部

正常終了した場合には以下のようないjsonデータがボディ部に返却されます。

→ "page" : ページ数

→ "total" : 取得したデータの件数

→"jnwstring" : ジョブネットワークのステータスが格納されてている、"jnwstring": {"status":ステータス,"extstat":実行結果}という形でデータが格納されている

→"rows" : 取得したトラッカの部品一覧のデータ列、"rows": [{"status":..., "id":xx, "cell": [...]}, {"status":..., "id":xx, "cell": [...]}, ...]という形でデータが格納されている

→"status" : 部品の状況

→"id" : 部品一覧(rows内)における番号

→"cell" : トラッカ部品詳細情報。 "cell": ["部品名", "英語種類", "日本語種別", "日本語ステータス", "英語ステータス", "予定開始時間", "予定終了時間", "実績開始時間", "予定終了時間", "実行サーバ名"]という形でデータが格納されている

以下にボディ部に返却されるデータの例を記載します。

```
{  
    "page": 1  
    "total": 100,  
    "jnwstring": {  
        "status": "done",  
        "extstat": "ad"  
    },  
    "rows": [  
        {  
            "status": "done,-",  
            "id": 0,  
            "cell": [  
                "JOB98",  
                "UJOB",  
                "単位ジョブ",  
                "正常終了",  
                "status-done",  
                "2013/04/11 15:52:18",  
                "2013/04/11 15:52:18",  
                "2013/04/11 16:40:22",  
                "2013/04/11 16:40:34",  
                "example.com"  
            ]  
        },  
        {  
            "status": "done,-",  
            "id": 1,  
            "cell": [  
                "JOB99",  
                "UJOB",  
                "単位ジョブ",  
                "正常終了",  
                "status-done",  
                "2013/04/11 15:52:18",  
                "2013/04/11 15:52:18",  
                "2013/04/11 16:40:34",  
                "2013/04/11 16:40:46",  
                "example.com"  
            ]  
        },  
    ]  
}
```

```

{
  "status": "done,-",
  "id": 99,
  "cell": [
    "JOB97",
    "UJOB",
    "単位ジョブ",
    "正常終了",
    "status-done",
    "2013/04/11 15:52:18",
    "2013/04/11 15:52:18",
    "2013/04/11 16:40:09",
    "2013/04/11 16:40:21",
    "example.com"
  ]
},
]
}

```

■ 異常終了

異常終了時には以下のレスポンスが戻ります。

表6.37 エラー一覧

ステータスコード	エラーメッセージ	エラー原因
400	{"msg":"指定されたトラッカは存在しません。"}	指定したトラッカが存在しない
400	{"msg":"トラッカIDに不正な文字が含まれています。"}	指定したトラッカIDに使用できない文字が含まれている
401	HTTP Basic: Access denied.	HTTP認証失敗した場合
403	{"msg":"トラッカを参照する権限がありません。"}	トラッカの参照権限がない
403	{"msg":"APIアクセスキーが間違っています。"}	アクセスキーが有効でない
403	{"msg":"サーバとの通信に失敗しました。Job Director MG/SVの起動を確認してください。"}	MG/SVが起動していない
403	{"msg":"ユーザ名またはパスワードが間違っています。"}	API認証、HTTP認証のユーザ名またはパスワードが間違っている

■ 注意事項

なし

6.6.6. トラッカ状態取得

■機能説明

指定したトラッカの状態（詳細パラメータ）を取得することができます。

例えば、以下のような画面における状態表示部分を作成することができます。（赤枠で囲まれた箇所）

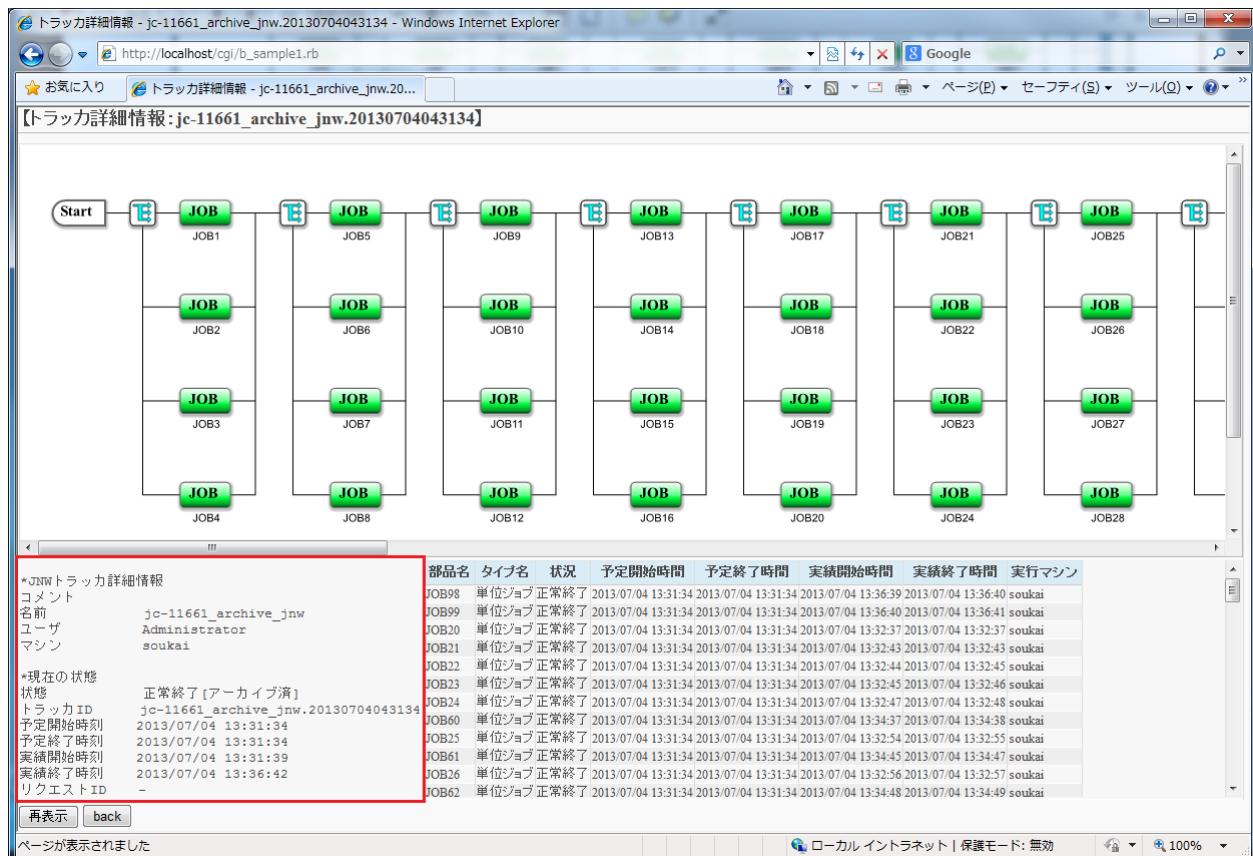


図6.11 トラッカ詳細表示例

■HTTPリクエスト仕様

■ APIアクセスキー認証の場合

```
GET /<言語口ケール>/trackers/tracker/<トラッカID>?key=<APIアクセスキー>&format=json&view=detail
HTTP/1.1
Host: <ホスト名>
```

(URLサンプル)

```
https://example.com/ja/trackers/tracker/jc-11651_jnw.20130409023122?
key=dsvoeishfhseiofthoseihfiosheiofsioehfi&format=json&view=detail
```

■ HTTP認証の場合

```
GET /<言語口ケール>/trackers/tracker/<トラッカID>?mghost=<MGSVサーバー/アドレス>&format=json&view=detail HTTP/1.1
Host: <ホスト名>
Authorization: Basic xxxxxxxxxxxxxxxx
```

(URLサンプル)

```
https://example.com/ja/trackers/tracker/jc-11651_jnw.20130409023122?
mghost=mgexample.com&format=json&view=detail
```

■パラメータ

設定するパラメータ詳細を以下に記載します

- <トラッカID>

トラッカIDを設定してください。

■クエリ

設定するクエリ詳細を以下に記載します

- keyクエリ

APIアクセスキーによる認証を行う場合、APIアクセスキーを設定してください。

- mghostクエリ

HTTP認証を行う場合、MGSVサーバのホスト名（IPアドレス）を設定してください。

- formatクエリ

jsonを設定してください。

- viewクエリ

detailを設定してください。

■HTTPレスポンス仕様

- 正常終了

- ヘッダ部

ステータスコード：200

- ボディ部

正常終了した場合には以下のようないJSONデータがボディ部に返却されます。

→ "detail" : トラッカ情報の詳細が格納されています。

以下にボディ部に返却されるデータの例を記載します。

```
{
  "detail": {
    "*JNWトラッカ詳細情報
    コメント
    名前          jc-11661_archive_jnw
    ユーザ        username1
    マシン        example.com

    *現在の状態
    状態          正常終了[アーカイブ済]
  }
}
```

トラッカID	jc-11661_archive_jnw.20130411065218
予定開始時刻	2013/04/11 15:52:18
予定終了時刻	2013/04/11 15:52:18
実績開始時刻	2013/04/11 15:52:20
実績終了時刻	2013/04/11 16:40:59
リクエストID	-"
}	

■ 異常終了

異常終了時には以下のレスポンスが戻ります。

表6.38 エラー一覧

ステータスコード	エラーメッセージ	エラー原因
400	{"msg":"指定されたトラッカは存在しません。"}	指定したトラッカが存在しない
400	{"msg":"トラッカIDに不正な文字が含まれています。"}	指定したトラッカIDに使用できない文字が含まれている
401	HTTP Basic: Access denied.	HTTP認証失敗した場合
403	{"msg":"トラッカを参照する権限がありません。"}	トラッカの参照権限がない
403	{"msg":"APIアクセスキーが間違っています。"}	アクセスキーが有効でない
403	{"msg":"サーバとの通信に失敗しました。Job Director MG/SVの起動を確認してください。"}	MG/SVが起動していない
403	{"msg":"ユーザ名またはパスワードが間違っています。"}	API認証、HTTP認証のユーザ名またはパスワードが間違っている

■ 注意事項

なし

6.6.7. トラッカフロー取得

■機能説明

指定したトラッカのフローを描画するスクリプトを取得することができます。

例えば、以下のような画面におけるフローを表示することができます。（赤枠で囲まれた箇所）

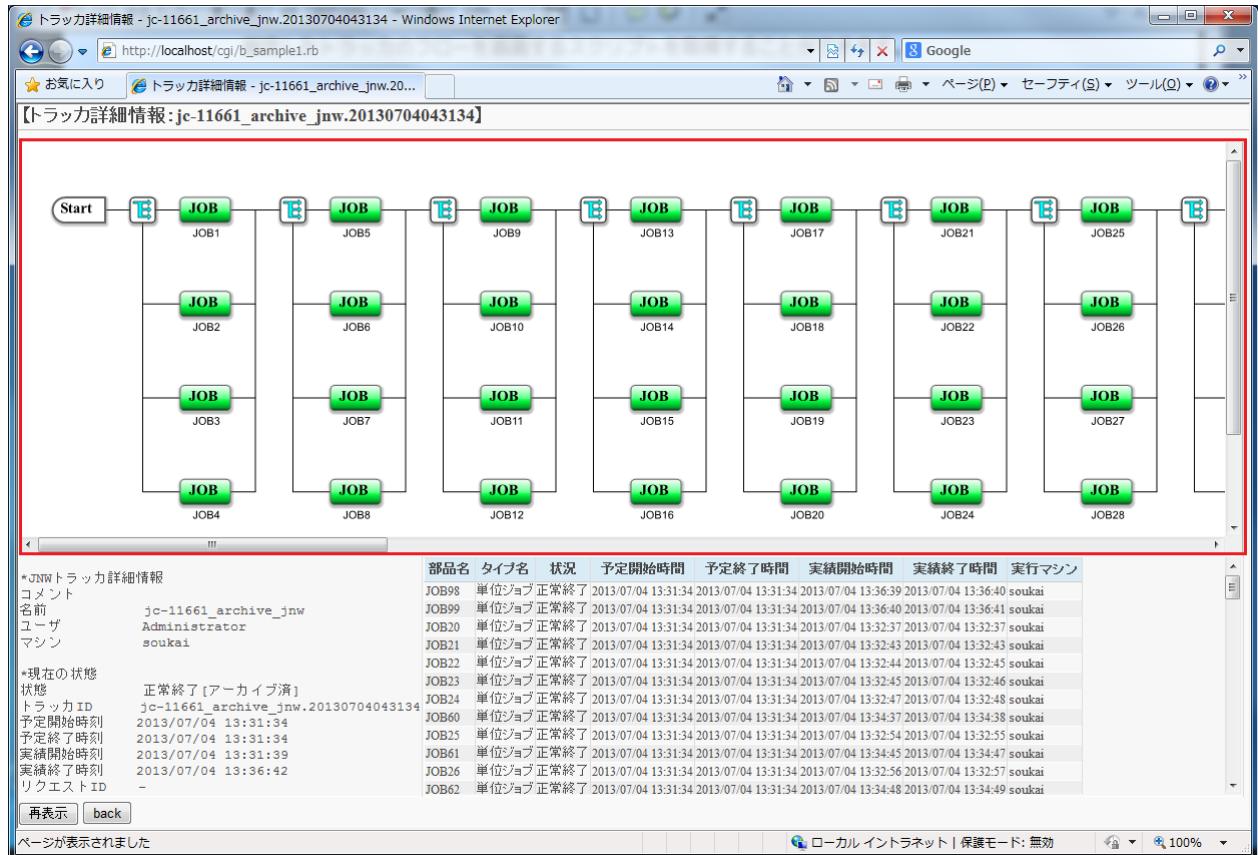


図6.12 トラッカ詳細表示例

■HTTPリクエスト仕様

■ APIアクセスキー認証の場合

```
GET /<言語ロケール>/trackers/flow/<トラッカID>?key=<APIアクセスキー>&format=html HTTP/1.1
Host: <ホスト名>
```

(URLサンプル)

```
https://example.com/ja/trackers/flow/jc-11651_jnw.20130409023122?
key=dsfvoeishfhseiofhouseihfiosheiofhsioehfi&format=html
```

■ HTTP認証の場合

```
GET /<言語ロケール>/trackers/flow/<トラッカID>?mghost=<MGSVサーバアドレス>&format=html HTTP/1.1
Host: <ホスト名>
Authorization: Basic xxxxxxxxxxxxxxxx
```

(URLサンプル)

```
https://example.com/ja/trackers/flow/jc-11651_jnw.20130409023122?
mghost=mghost.example.com&format=html
```

■パラメータ

設定するパラメータ詳細を以下に記載します

- <トラッカID>

トラッカIDを設定してください。

■クエリ

設定するクエリ詳細を以下に記載します

- keyクエリ

APIアクセスキーによる認証を行う場合、APIアクセスキーを設定してください。

- mghostクエリ

HTTP認証を行う場合、MGSVサーバのホスト名（IPアドレス）を設定してください。

- formatクエリ

htmlを設定してください。

■HTTPレスポンス仕様

- 正常終了

 - ヘッダ部

ステータスコード：200

 - ボディ部

正常終了した場合には以下のようないhtmlデータがボディ部に返却されます。

```
<script src="https://192.168.34.32/assets/application-29dae6e564c77ae1fc999e3a09d1f3c0.js"
      type="text/javascript"></script>
```

例えば以下のHTMLのようにCGI側でHTMLを生成してクライアントへ画面を渡すことができます。

head部に戻ってきたスクリプトを動的に組み込み、描画したい場所にdivタグを埋め込んでください。

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8">
<title>JNWフロー描画 - jc-11623_jnw_waitjnw</title>
<!--ここから戻ってきたHTMLを動的に組み込む-->
<script src="https://192.168.34.32/assets/application-29dae6e564c77ae1fc999e3a09d1f3c0.js"
      type="text/javascript"></script>
<!--ここまで-->
</head>
<body>
<h3>【JNWフロー描画 : jc-11623_jnw_waitjnw】</h3>
<!--ここから描画するときに組み込むdivタグ。idは必ずjc_areaにすること-->
```

```
<div id="jc_area" style="height: 600px; width: 98%;">
  <div id="msg" class="flash error"></div>
  <div id="jnw-canvas"></div>
</div>
<!--ここまで-->
</body>
</html>
```



描画に組み込むdivタグ内のstyleにおけるheightやwidthの設定値は各Webアプリケーションで調整を行なってください

■ 異常終了

異常終了時には以下のレスポンスが戻ります。

表6.39 エラー一覧

ステータスコード	エラーメッセージ	エラー原因
400	{"msg":"指定されたトラッカは存在しません。"}	指定したトラッカが存在しない
400	{"msg":"トラッカIDに不正な文字が含まれています。"}	指定したトラッカIDに使用できない文字が含まれている
401	HTTP Basic: Access denied.	HTTP認証失敗した場合
403	{"msg":"トラッカを参照する権限がありません。"}	トラッカの参照権限がない
403	{"msg":"APIアクセスキーが間違っています。"}	アクセスキーが有効でない
403	{"msg":"サーバとの通信に失敗しました。Job Director MG/SVの起動を確認してください。"}	MG/SVが起動していない
403	{"msg":"ユーザ名またはパスワードが間違っています。"}	API認証、HTTP認証のユーザ名またはパスワードが間違っている

■ 注意事項

divタグのheightやwidthは環境にあわせて設定してください。設定がない場合にはフロー描画がくずれる可能性があります。

divタグはどのトラッカフローでも共通で作りこむことができます（静的に実装できる箇所となります）

6.6.8. トラッカ部品制御命令実行

■機能説明

指定したトラッカIDの部品に対して制御命令を実行させることができます。

例えば、以下のような画面のボタン処理として組み込むことができます。

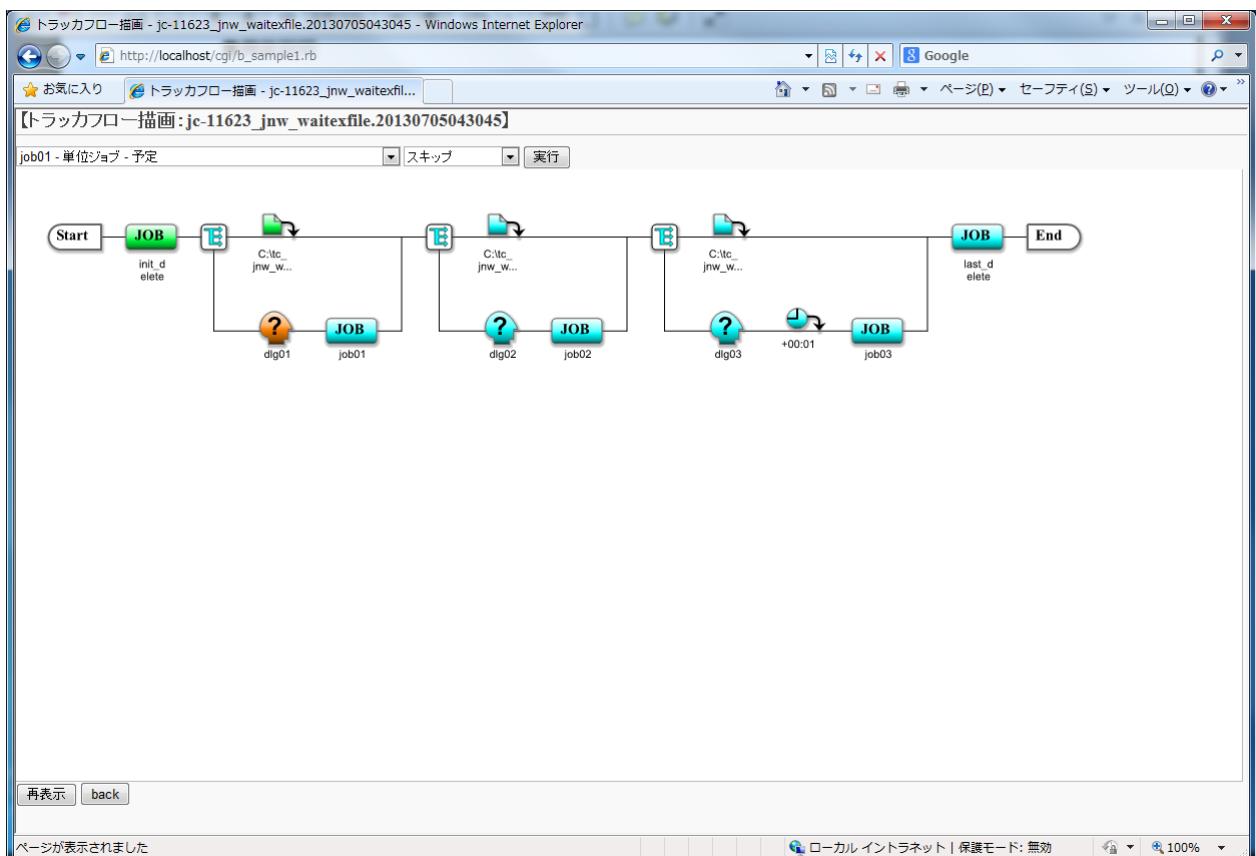


図6.13 トラッカ部品制御命令例

■HTTPリクエスト仕様

■ APIアクセスキー認証の場合

```
GET /<言語口ケール>/trackers/part/<部品の種類>/<トラッカID>/<部品名>/<命令内容>?key=<APIアクセスキー>&format=json HTTP/1.1
Host: <ホスト名>
```

(URLサンプル)

```
https://example.com/ja/trackers/part/UJ0B/jc-11651_jnw.20130409023122/job1/skip?
key=dsvoeishfhseiofthoseihfiosheiofsioehfi&format=json
```

■ HTTP認証の場合

```
GET /<言語口ケール>/trackers/part/<部品の種類>/<トラッカID>/<部品名>/<命令内容>?mghost=<MGSVサーバアドレス>&format=json HTTP/1.1
Host: <ホスト名>
Authorization: Basic xxxxxxxxxxxxxxxx
```

(URLサンプル)

```
https://example.com/ja/trackers/parts/UJOB/jc-11651_jnw.20130409023122/job1/skip?
mghost=mgexample.com&format=json
```

■パラメータ

設定するパラメータ詳細を以下に記載します

■<部品の種類>

命令を実行する部品の種類を以下から指定してください。

表6.40 部品一覧

部品名	部品内容
UJOB	"単位ジョブ"
CUSTOMJOB	"カスタムジョブ"
DIA	"ダイアログ"
CONT	"コンティニュー"
SJNW	"サブジョブネットワーク"
WJOB	"ジョブ待合"
WTIME	"時刻待合"
WSJNW	"ジョブネットワーク待合"
WFILE	"ファイル待合"
EVT SND	"イベント送信"
EVTRCV	"イベント受信"

■<トラッカID>

対象のトラッカIDを指定してください。

■<部品名>

命令を実行する部品名を指定してください。



部品一覧取得機能を利用し取得した以下の部品は、"xxx(部品名)"という形式で表示されます。この場合には"()"の中に表示されている部品名を指定してください。

- コンティニュー
- ジョブ待合
- 時刻待合
- ジョブネットワーク待合
- ファイル待合

また、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は、"エイリアス名(サブジョブネットワーク名)"という形式で表示されます。この場合には表示された値をそのまま指定してください。

■ <命令内容>

命令内容を以下から指定してください。各部品で行える命令が限られます。

表6.41 命令一覧

命令名	命令内容
skip	"スキップ"
noskip	"スキップ解除"
hold	"保留"
release	"保留解除"
estop	"強制停止"
forcestart	"強制起動"
rerun	"再実行"
suspend	"サスPEND"
resume	"サスPEND解除"
start_immediat	"実行(IMMEDIATELY)"
start_asap	"実行(ASAP)"
ok	"OK"
error	"ERROR"
restart	"リスタート"
freecontrol	"コントロール解除"
statusdone	"正常扱いに変更"

■ クエリ

設定するクエリ詳細を以下に記載します

■ keyクエリ

APIアクセスキーによる認証を行う場合、APIアクセスキーを設定してください。

■ mghostクエリ

HTTP認証を行う場合、MGSVサーバのホスト名（IPアドレス）を設定してください。

■ formatクエリ

jsonを設定してください。

■ HTTPレスポンス仕様

■ 正常終了

- ・ ヘッダ部

ステータスコード：200

- ・ ボディ部

正常終了した場合には以下のようないjsonデータがボディ部に返却されます。

→"msg" : トランクル品制御結果が格納されています。

```
{"msg":"tracker parts control ok"}
```

■ 異常終了

異常終了時には以下のレスポンスが戻ります。

表6.42 エラー一覧

ステータスコード	エラーメッセージ	エラー原因
400	{"msg":"部品の制御に失敗しました : invalid args…")}	指定したトラッカ制御コマンドが存在しない
400	{"msg":"部品の制御に失敗しました : …")}	指定したトラッカが存在しない、もしくはトラッカの制御に失敗した
400	{"msg":"トラッカIDに不正な文字が含まれています。")}	指定したトラッカIDに使用できない文字が含まれている
400	{"msg":"部品名に不正な文字が含まれています。")}	指定した部品名に使用できない文字が含まれている
401	HTTP Basic: Access denied.	HTTP認証失敗した場合
403	{"msg":"トラッカを参照する権限がありません。")}	トラッカの参照権限がない
403	{"msg":"APIアクセスキーが間違っています。")}	アクセスキーが有効でない
403	{"msg":"サーバとの通信に失敗しました。Job Director MG/SVの起動を確認してください。")}	MG/SVが起動していない
403	{"msg":"ユーザ名またはパスワードが間違っています。")}	API認証、HTTP認証のユーザ名またはパスワードが間違っている

■ 注意事項

各部品と実行できる命令は以下の組み合わせとなります。

■ 表6.43 ujob:"単位ジョブ"

命令名	処理内容
skip	"スキップ"
noskip	"スキップ解除"
hold	"保留"
release	"保留解除"
suspend	"サスPEND"
resume	"サスPEND解除"
estop	"強制停止"
forcestart	"強制起動"
rerun	"再実行"
restart	"リスタート"
freecontrol	"コントロール解除"
statusdone	"正常扱いに変更"

表6.44 dia:"ダイアログ"

命令名	処理内容
skip	"スキップ"
noskip	"スキップ解除"
ok	"Ok"
error	"Error"
rerun	"再実行"
statusdone	"正常扱いに変更"

表6.45 wait:"ジョブ待合"

命令名	処理内容
skip	"スキップ"
noskip	"スキップ解除"
rerun	"再実行"
statusdone	"正常扱いに変更"

表6.46 event:"イベント"

命令名	処理内容
skip	"スキップ"
noskip	"スキップ解除"
hold	"保留"
release	"保留解除"
estop	"強制停止"
forcestart	"強制起動"
rerun	"再実行"
statusdone	"正常扱いに変更"

表6.47 cont:"コンティニュー"

命令名	処理内容
hold	"保留"
release	"保留解除"
statusdone	"正常扱いに変更"

6.6.9. トラッカ制御命令実行

■機能説明

指定したトラッカに対して命令を実行します。

例えば、以下のような画面のボタン処理として組み込むことが可能です。

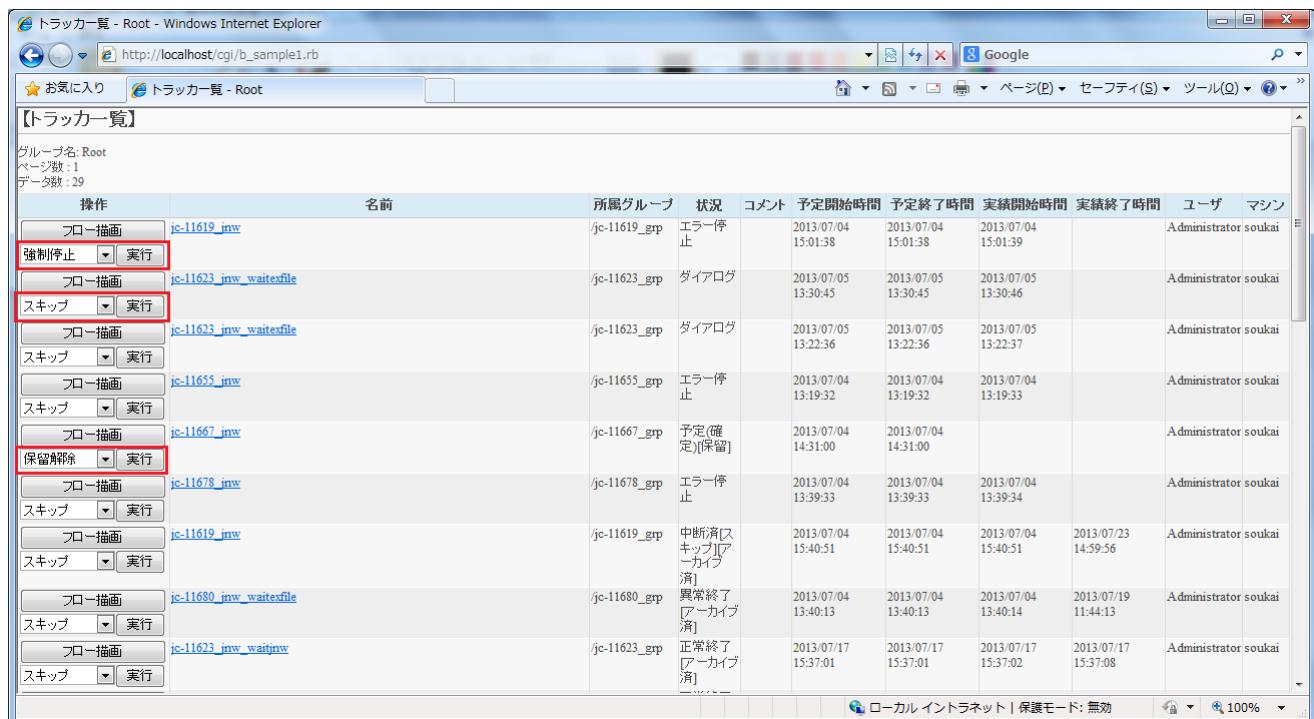


図6.14 トラッカ停止命令画面例

■HTTPリクエスト仕様

■ APIアクセスキー認証の場合

```
GET /<言語コード>/trackers/tracker/<トラッカID>/<命令内容>?key=<APIアクセスキー>&format=json
HTTP/1.1
Host: <ホスト名>
```

(URLサンプル)

```
https://example.com/ja/trackers/tracker/jc-11651_jnw.20130409023122/estop?
key=dsfvoeishfhseiofthoseihfiosheiofhsioehfi&format=json
```

■ HTTP認証の場合

```
GET /<言語コード>/trackers/tracker/<トラッカID>/<命令内容>?mghost=<MGSVサーバアドレス
>&format=json HTTP/1.1
Host: <ホスト名>
Authorization: Basic xxxxxxxxxxxxxxxx
```

(URLサンプル)

```
https://example.com/ja/trackers/tracker/jc-11651_jnw.20130409023122/estop?
mghost=mgeexample.com&format=json
```

■パラメータ

設定するパラメータ詳細を以下に記載します

- <トラッカID>

対象のトラッカIDを指定してください。

- <命令内容ID>

トラッカに対して命令する内容を指定してください。

表6.48 トラッカ命令一覧

命令名	処理内容
estop	"トラッカ停止"
hold	"保留"
release	"保留解除"
skip	"スキップ"
noskip	"スキップ解除"

■クエリ

設定するクエリ詳細を以下に記載します

- keyクエリ

APIアクセスキーによる認証を行う場合、APIアクセスキーを設定してください。

- mghostクエリ

HTTP認証を行う場合、MGSVサーバのホスト名（IPアドレス）を設定してください。

- formatクエリ

jsonを設定してください。

■HTTPレスポンス仕様

- 正常終了

- ヘッダ部

ステータスコード：200

- ボディ部

正常終了した場合には以下のようないJSONデータがボディ部に返却されます。

→ "msg" : トラッカ制御結果が格納されています。

```
{"msg":"tracker control ok"}
```

- 異常終了

異常終了時には以下のレスポンスが戻ります。

表6.49 エラー一覧

ステータスコード	エラーメッセージ	エラー原因
400	{"msg":"トラッカ制御に失敗しました："..."}	指定したトラッカが存在しない、もしくはトラッカの制御に失敗した
400	{"msg":"トラッカIDに不正な文字が含まれています。"}	指定したトラッカIDに使用できない文字が含まれている
401	HTTP Basic: Access denied.	HTTP認証失敗した場合
403	{"msg":"トラッカを参照する権限がありません。"}	トラッカの参照権限がない
403	{"msg":"APIアクセスキーが間違っています。"}	アクセスキーが有効でない
403	{"msg":"サーバとの通信に失敗しました。Job Director MG/SVの起動を確認してください。"}	MG/SVが起動していない
403	{"msg":"ユーザ名またはパスワードが間違っています。"}	API認証、HTTP認証のユーザ名またはパスワードが間違っている

■注意事項

停止命令は連続して行わないようにしてください。

7. その他機能詳細

本章では、CL/Webが持つ各機能について詳細に説明します。



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CL/WebサーバのURLの「https」を「http」に適宜読み替えてください。

7.1. メール送信機能詳細

メール送信機能ではトラッカの状態画面のURLを任意で指定したメールアドレスに送信することができます。

7.1.1. SMTPサーバ設定

SMTPサーバの設定は、CL/Web環境設定ファイル（clweb.conf）で行います。

clweb.confについては「[3.1.1 CL/Web環境設定ファイル\(clweb.conf\)](#)」を参照してください。

なお、設定する項目は通信先のSMTPサーバの設定により変わります。ご使用されているSMTPサーバの設定を確認して設定を行ってください。

SMTPサーバに関するclweb.confファイルのフォーマット、および設定する項目は次のとおりです。

表7.1 clweb.confのパラメータの設定値(SMTPサーバ指定)

設定	説明	タイプ	デフォルト設定値
\$mail_server	SMTPサーバ名を指定します。	文字列	なし
\$mail_port	メール送信に使用するポート番号を指定します。	数値	25
\$mail_domain	SMTPサーバのドメイン名を指定します。HELOで名乗るドメイン名です。	文字列	なし
\$mail_authentication	送信時認証を指定します。認証方法に従って、以下のいずれかの値を指定します。 ■login ■plain ■cram_md5 ■none	文字列	"none"
\$mail_username	\$mail_authenticationでloginを指定した場合に、ログインユーザ名を指定します。	文字列	なし
\$mail_password	\$mail_authenticationでloginを指定した場合に、ログインパスワードを指定します。	文字列	なし
\$mail_from	送信者のメールアドレスを指定します。	文字列	なし



CL/Webサーバをインストールするマシンにファイアウォールが存在する場合、ファイアウォールに対してCL/Webサーバが使用するネットワークポートの穴あけ作業を行ってください。

下記は、設定例です。

```
$mail_server = "mail.something.com"
$mail_port = 25
$mail_domain = "something.com"
$mail_authentication = "plain"
$mail_username = "clweb@something.com"
$mail_password = "clwebpass"
$mail_from = "clweb@something.com"
```

7.1.2. メール文字コード設定

メール送信の際に利用する文字コードは“UTF-8”がデフォルトとなっていますが、CL/Web環境設定ファイル（clweb.conf）で設定を変更する事が出来ます。

clweb.confについては「[3.1.1 CL/Web環境設定ファイル\(clweb.conf\)](#)」を参照してください。

設定に関するclweb.confファイルのフォーマット、および設定する項目は次のとおりです。

表7.2 clweb.confのパラメータの設定値(メール文字コード指定)

設定	説明	タイプ	デフォルト設定値
\$mail_charset_utf8	送信されるメールの文字コードを、"UTF-8"にするかどうかを指定します。	真偽値	true

\$mail_charset_utf8をfalseに設定した場合、下記言語口ケールに対応した文字コードが設定されます。

表7.3 言語口ケールと送信メールの文字コードの対応関係

言語口ケール	送信メールの文字コード
ja	ISO-2022-JP
en	US-ASCII
zh	GB18030

7.1.3. メール送信機能

メール送信の手順を次に説明します。

1. メール送信を行いたいトラッカ画面を開き、表示テーブルの右上にある[メール送信]ボタンをクリックします。

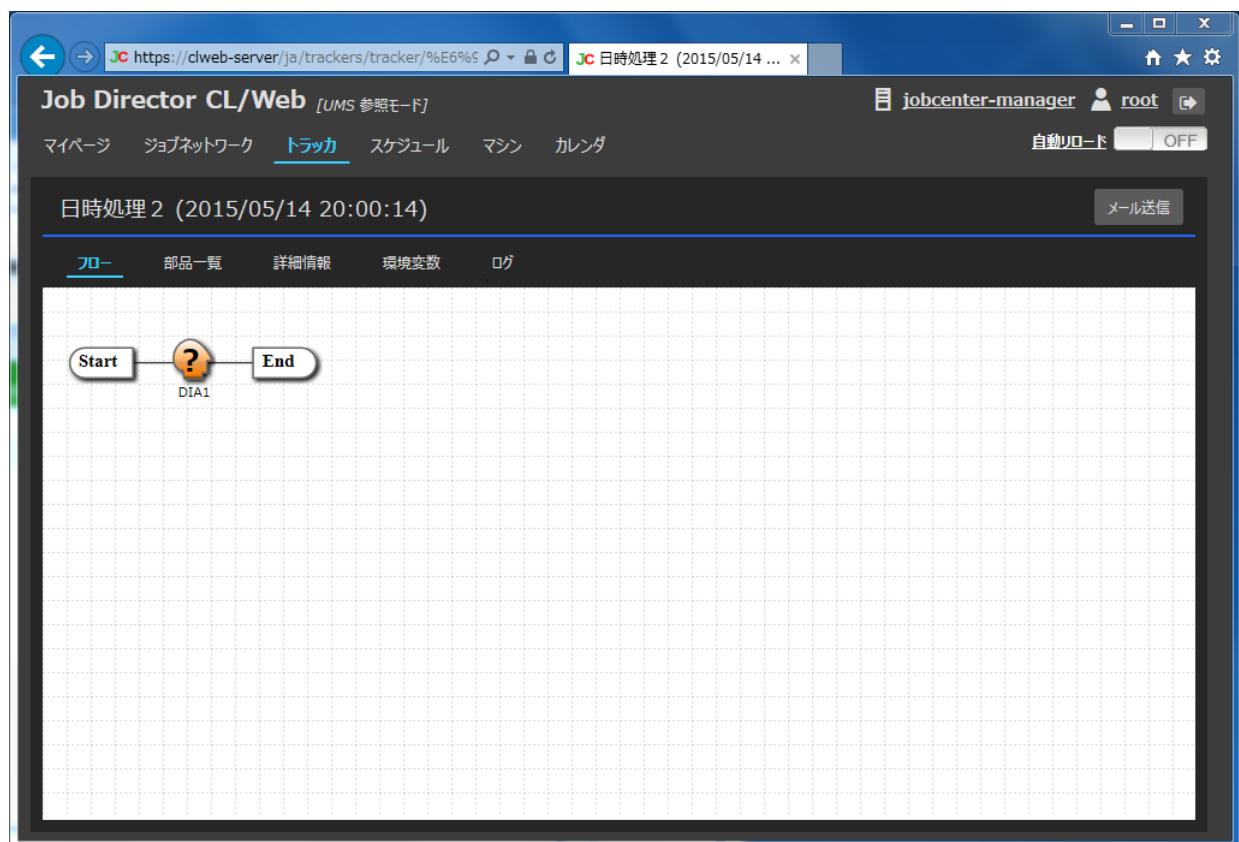


図7.1 メール送信ボタン表示画面

2. メール送信のダイアログが表示されるので、メールテンプレートを選択し、変更必要の場合、宛先、件名、本文を入力し、[OK]をクリックします。

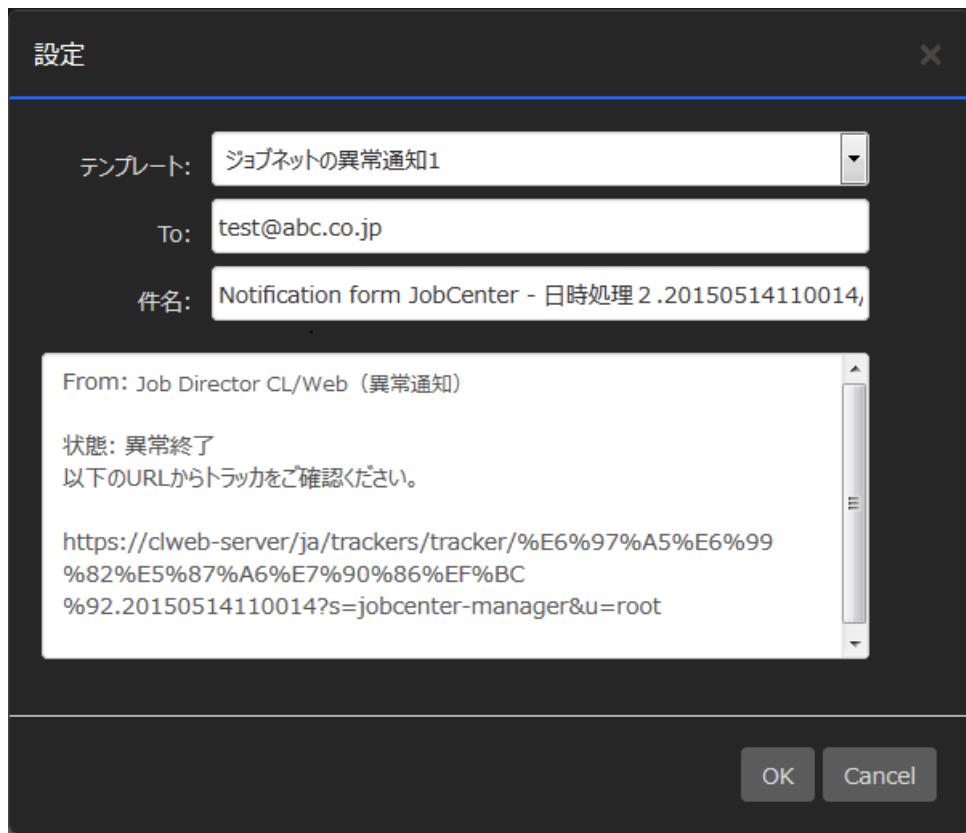


図7.2 メール送信設定画面

[メール送信]の設定項目は次のとおりです。

■テンプレート

定義したメールテンプレートの一覧が表示されます。トラッカのステータスまたはトラッカ部品のステータスがエラー停止、異常終了、中断の何れかの場合、メールテンプレートのヘッダーファイルの\$mail_template_statusがNGまたは空文字のメールテンプレートが表示されます。トラッカのステータスまたは部品のステータスがエラー停止、異常終了、中断の以外の場合、メールテンプレートのヘッダーファイルの\$mail_template_statusがOKまたは空文字のメールテンプレートが表示されます。

■TO

メールの宛先アドレスを設定します。メールテンプレートを選択した場合、選択したメールテンプレートの宛先が表示されます。メールテンプレートが未定義の場合、二回目以降は前回送信した相手の宛先が表示されます。

カンマ「,」で区切って、複数のアドレスを指定することができます。



メールテンプレートが未定義の場合、前回送信した宛先メールアドレスはブラウザのCookieに保存されます。

■件名

送信するメールの件名を入力します。メールテンプレートを選択した場合、選択したメールテンプレートの件名が表示されます。

■本文

送信するメールの本文を入力します。メールテンプレートを選択した場合、選択したメールテンプレートのボディーファイルの内容が表示されます。



メールテンプレートが未定義の場合、トラッカのURL情報が記載されたメッセージがデフォルトで入力されています。

3. メール送信確認のダイアログが表示されるので、[OK]をクリックします。

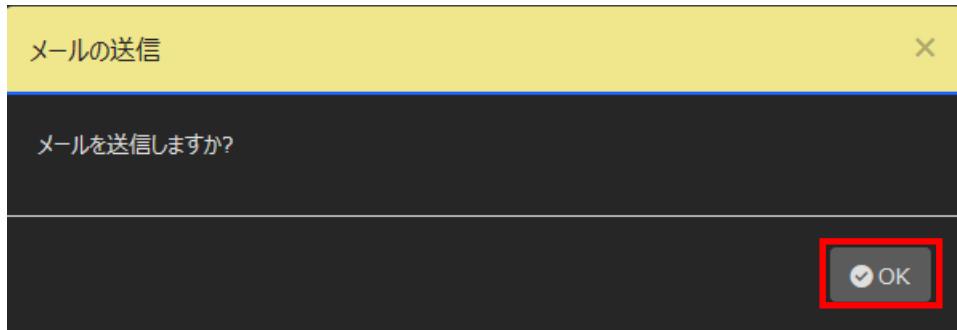


図7.3 メール送信設定確認画面

4. 成功するとメール送信結果のダイアログが表示されます。

7.1.4. メールテンプレート設定

メールテンプレートファイルを新規作成または編集することで、メールテンプレートの作成、変更を行います。

メールテンプレートファイルの格納場所は次のとおりです。

```
%InstallDirectory%\config\mail
```

メールテンプレートファイル設定方法は次のとおりです。

1. メールテンプレートのファイル名を定義します。

■言語コードが日本語の場合

ヘッダーファイル

```
template01_ja_head.def ~ template99_ja_head.def
```

ボディーファイル

```
template01_ja_body.def~template99_ja_body.def
```



- ファイル名には、大文字を使わないでください。
- ファイル名中の英数字は、01から99まで、画面上に表示の順番とします。
- メールテンプレートは最大99個あります。

2. メールテンプレートファイルの文字コードを定義します。

メールテンプレートファイルの文字コードは、UTF-8として使います。



■Shift-JIS、JIS、EUC等の文字コードでメールテンプレートファイルを作成した場合、画面上に表示される時、文字化けの恐れがありますので、ご注意ください。

3. メールテンプレートのヘッダーファイルを定義します。

メールテンプレートのヘッダーファイルのフォーマット、および設定する項目は次のとおりです。

表7.4 メールテンプレートのヘッダーファイルの設定値

設定	説明	タイプ	例
\$mail_template_name	メールテンプレートの名称を定義します。	文字列	ジョブネットワーク正常終了の通知
\$mail_template_status	メールテンプレートのステータスを定義します。OK、NG、空文字の3種類あります。(注1)	文字列	OK
\$mail_template_sendto	メールテンプレートの宛先を定義します。カンマ「,」で区切って、複数のアドレスを指定することができます。	文字列	test@abc.co.jp
\$mail_template_subject	メールテンプレートの件名を定義します	文字列	Notification form Job Director - #{@track_id}/#{@job_name}



■(注1) トラッカのステータスまたはトラッカ部品のステータスがエラー停止、異常終了、中断の何れかで、当該メールテンプレートが表示したい場合、メールテンプレートのステータスをNGで設定します。

トラッカのステータスまたはトラッカ部品のステータスがエラー停止、異常終了、中断の以外で、当該メールテンプレートが表示したい場合、メールテンプレートのステータスをOKで設定します。

当該メールテンプレートが無条件で表示したい場合、メールテンプレートのステータスを空文字で設定します。

下記はメールテンプレートのヘッダーファイルの例です。

```
$mail_template_name = "ジョブネットワーク正常終了の通知"
$mail_template_status = "OK"
$mail_template_sendto = "test@abc.co.jp"
$mail_template_subject = "Notification form Job Director - #{@track_id}/#{@job_name}"
```

4. メールテンプレートのボディーファイルを定義します。

メールテンプレートのボディーファイルのフォーマットは、自由です。下記は例です。

```
From: Job Director CL/Web (正常終了の通知)

状態: #{@job_status}
以下のURLからトラッカをご確認ください。

#{@url}
```

5. メールテンプレートファイルに置換可能な文字列を定義します。

メールテンプレートのヘッダーファイルとボディーファイルに置換可能な文字列は次のとおりです。

表7.5 メールテンプレートファイルに置換可能な文字列

設定	説明	タイプ	置換先の例
#{@url}	参照画面のURLを出力します。	文字列	https://clwebhost/ja/trackers/parts/UJOB/Jnw.20130829055101/JOB1?s=machine&u=user
#{@track_id}	トラッカIDを出力します。	文字列	Jnw.20130829055101
#{@job_name}	ジョブネットワークの名称または部品の名称を出力します。	文字列	JOB1
#{@job_status}	トラッカのステータス名称または部品のステータス名称を出力します	文字列	正常終了[アーカイブ済]

7.2. マクロ機能

MG/SVのメール送信機能で使用可能なCL/Webのマクロを説明します。

7.2.1. マクロ機能(MG/SV)

Job Director MGのメール送信機能である「件名、本文に使用可能なマクロ」に使用可能なマクロである%trkpath%、%partspath%を使用することで、CL/Webサーバからトラッカを参照するためのURLをメール本文に記述できます。

■マクロの設定

マクロを使用する場合はマクロの先頭に"https://から始まるアドレス(URL)/ja"を指定する必要があります。

マクロの指定方法は次のとおりです。

```
https://<CL/Webサーバのホスト名またはIPアドレス>/ja%trkpath%
```



マクロの詳細については<基本操作ガイド>の「15.5 件名、本文に使用可能なマクロ一覧」を参照してください。

■ケーススタディ

エラー発生時にエラーが起きたトラッカ画面のURLを担当者にメールで送信したい。

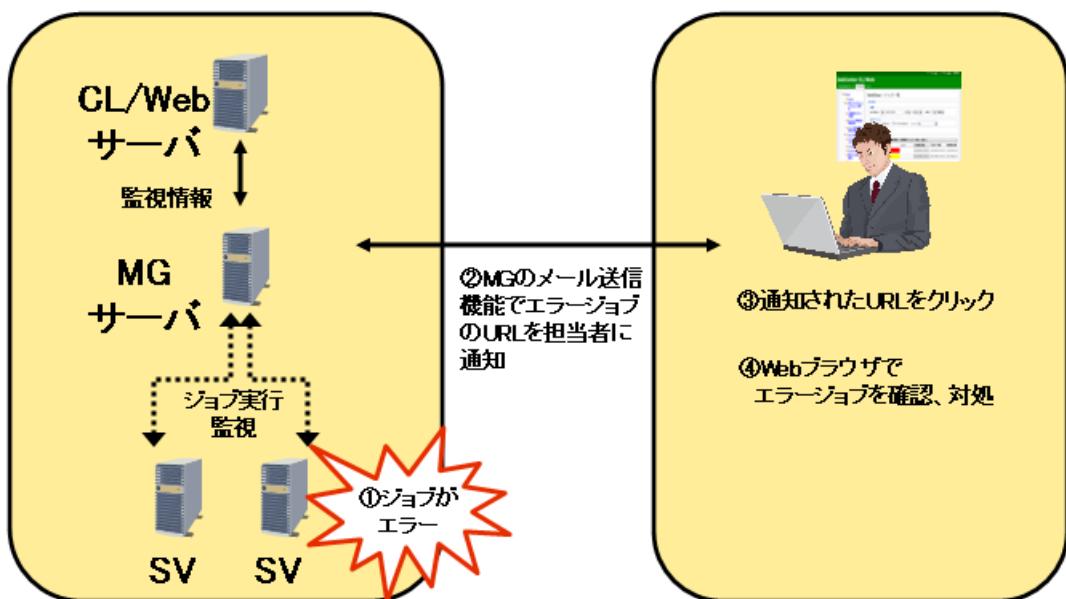


図7.4 ケーススタディ画面 1

■ ケーススタディ画面1について次に説明します。

1. Job Director SVにてジョブのエラーが発生。

2. CL/WebのトラッカURL情報をマクロにて記載しているメールがMGのメール機能にて担当者にメールが通知される。

3. メールを受け取った担当者はトラッカURLをクリックする。
4. Webブラウザが起動されてエラージョブを確認して対処をする。

■ 設定事例

設定対象	設定値
CL/Web動作マシン名	jobmachine
CL/Web動作マシンIPアドレス	192.168.20.1
Job Director SVのユーザ名	testuser
エラージョブ名	testjob
トラッカ名	testjob.20120615140000

■ Job Director CL/Winでのメール設定例

1. 件名にマシン名のマクロ、本文にトラッカ画面のURL、トラッカ部品画面のURL情報のマクロを事前に設定しておく。Job Director CL/Winのメール設定については<基本操作ガイド>の「15.2 指定されたあて先にメールでエラーを通知させる」を参照してください。



図7.5 CL/Winでのメール設定画面例

項目	例文
件名	Job Director %occur%でエラー発生
本文	<p>エラーについて下記を確認してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ エラー発生トラッカURL https://192.168.20.1/ja%trkpath% ■ エラー発生トラッカ部品URL https://192.168.20.1/ja%partspath%

2. エラーが発生した場合、1で設定した宛先にMGの機能でメールが送信されます。

■ (例)受信メール

件名:
Job Director jobmachineでエラー発生

本文:
エラーについて下記を確認してください。

- ・ エラー発生トラッカURL
<https://192.168.20.1/ja/trackers/tracker/testjob.20120615140000?s=jobmachine&u=testuser>
- ・ エラー発生トラッカ部品URL
<https://192.168.20.1/ja/trackers/parts/UJOB/testjob.20120615140000/JOB1?s=jobmachine&u=testuser>

3. メールを受信した担当者はURLをクリックします。CL/Webのログイン画面が起動されるので表示されているサーバ名のパスワードを入力してログインします。



サーバ名とユーザ名はデフォルトで入力されています。

7.2.2. イベント連携

イベント連携時に使用可能なマクロである%trkpath%、%partspath%を使用することで、CL/Webサーバからトラッカを参照するためのURLをイベントのメッセージに出力できます。

イベント連携の設定に関しては<環境構築ガイド>の12章 「イベント連携」 を参照してください。

次のケーススタディではMicro Focus Operations Manager softwareとの連携を例としています。

■ ケーススタディ

イベント発生時にエラーの情報をWebブラウザ画面で確認したい。

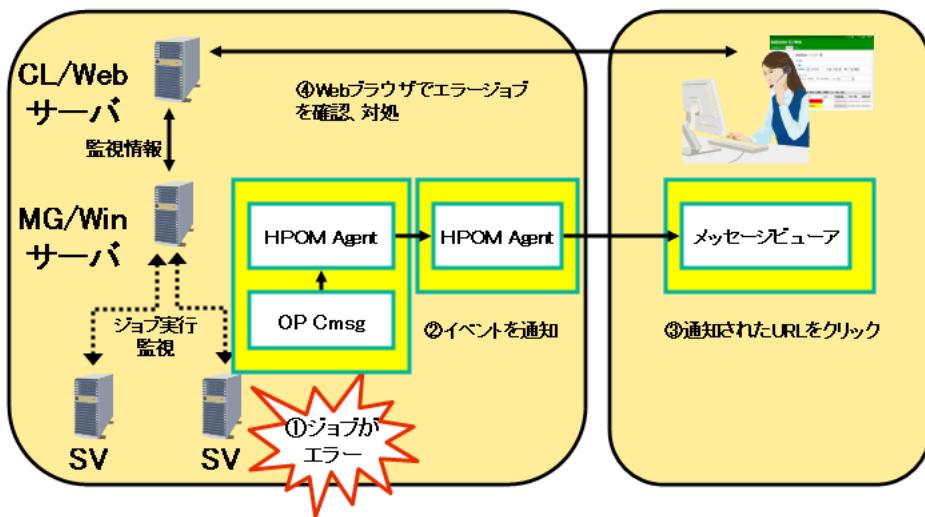


図7.6 ケーススタディ画面2

■ ケーススタディ画面2について次に説明します。

1. Job Director SVにてジョブのエラーが発生。
2. Micro Focus Operations Manager softwareによりイベントが通知される。
3. メッセージビューアのメッセージにCL/WebのトラッカURL情報が表示される。
4. 担当者はURLをクリック、もしくはURLをコピーしてWebブラウザのアドレスバーに貼り付けてエラーを確認して対処する。

■ 設定事例

設定対象	設定値
CL/Web動作マシン名	jobmachine
CL/Web動作マシンIPアドレス	192.168.20.1
Job Director SVのユーザ名	testuser
エラージョブ名	testjob
トラッカ名	testjob.20120615140000

1. イベント定義ファイルにイベント送信先に出力するイベントのフォーマットを指定します。

単位ジョブがエラー終了した場合

```
EVENT jnwsu.uj.err 0x2003 JNW_UNITJOB_ERROR "https://192.168.20.1/ja%trkpath%"
```

2. イベントが発生した場合、統合監視端末にトラッカ画面のURLが表示されるので、URLをクリックもしくはコピーしてWebブラウザのアドレスバーに貼り付けて実行します。
3. CL/Webのログイン画面が起動されるので表示されているサーバ名のパスワードを入力してログインします。

7.3. 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。

7.3.1. 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。

7.3.2. 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. CL/Webサーバにログイン後、右上のユーザ名をクリックしてユーザ情報画面を表示してください。

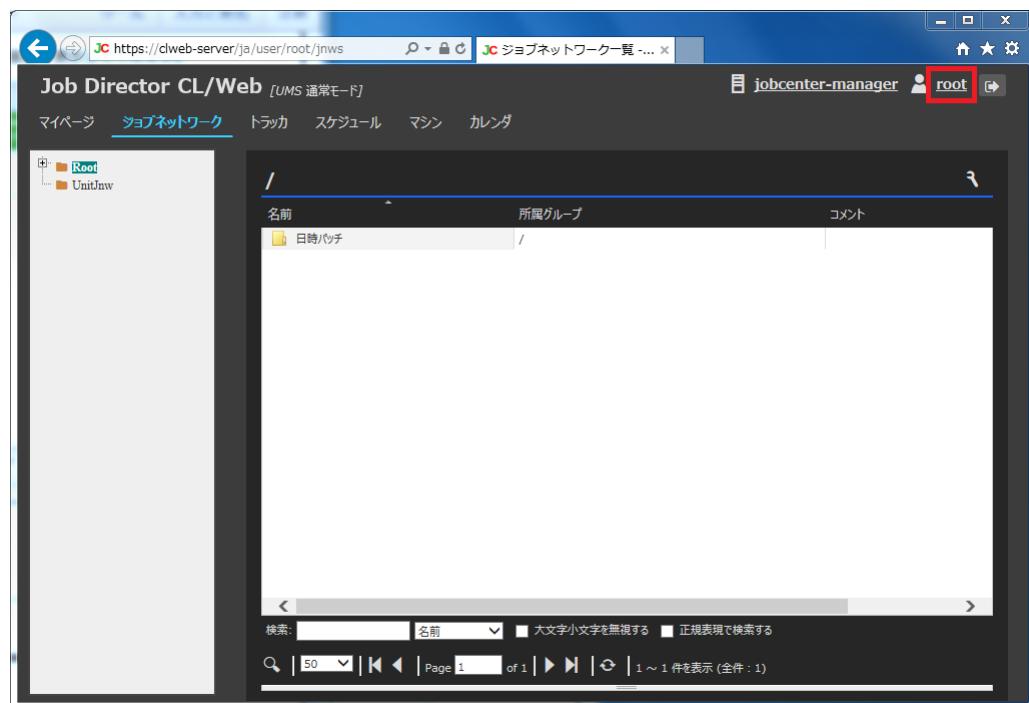


図7.7 ユーザ名のクリック

2. 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。

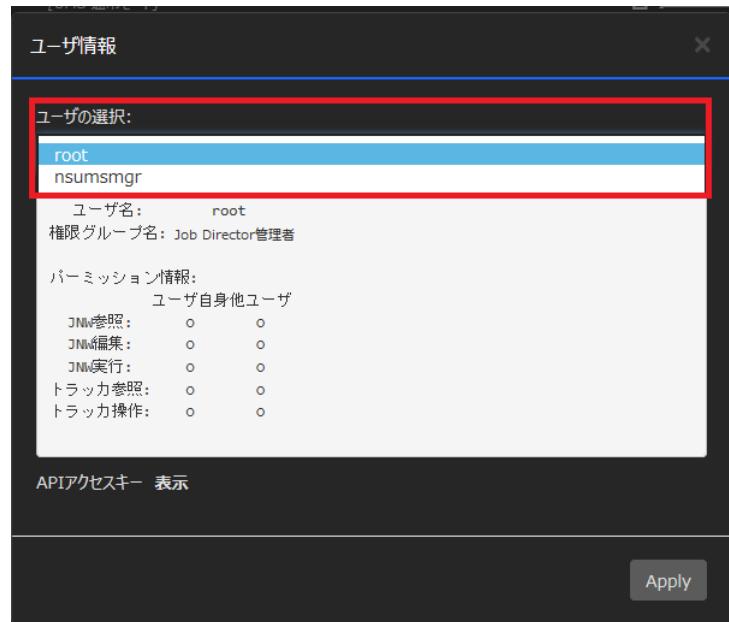


図7.8 ユーザ名の選択

3. 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。

The screenshot shows the 'Job Director CL/Web' interface. In the top navigation bar, the user is listed as 'jobcenter-manager' and 'root (nsumsmgr)'. The main area shows a tree view on the left with 'Root' and 'UnitJnw' nodes. On the right, there is a table titled 'nsumsmgr: /' with columns for 'Name', 'Group', and 'Comment'. The table is currently empty. At the bottom, there are search and pagination controls.

図7.9 他ユーザ切り替え後

7.4. Amazon SNS連携機能

Amazon Simple Notification Service(以下、SNSと記します)との連携機能について説明します。

7.4.1. 機能概要

Amazon SNSはメッセージ送信サービスで、HTTP(S)によるメッセージ送信に対応しています。

本機能は、SNSからのメッセージをCL/Webが受信することを契機として、CL/Webサーバからジョブネットワークを即時投入する機能です。

例えば、以下の図のようく、AWS上のインスタンスの異常などを検知(①)して自動的にSNSでメッセージ送信(②)を行うようにすれば、リカバリ用のジョブネットワークを投入(③)することができます。

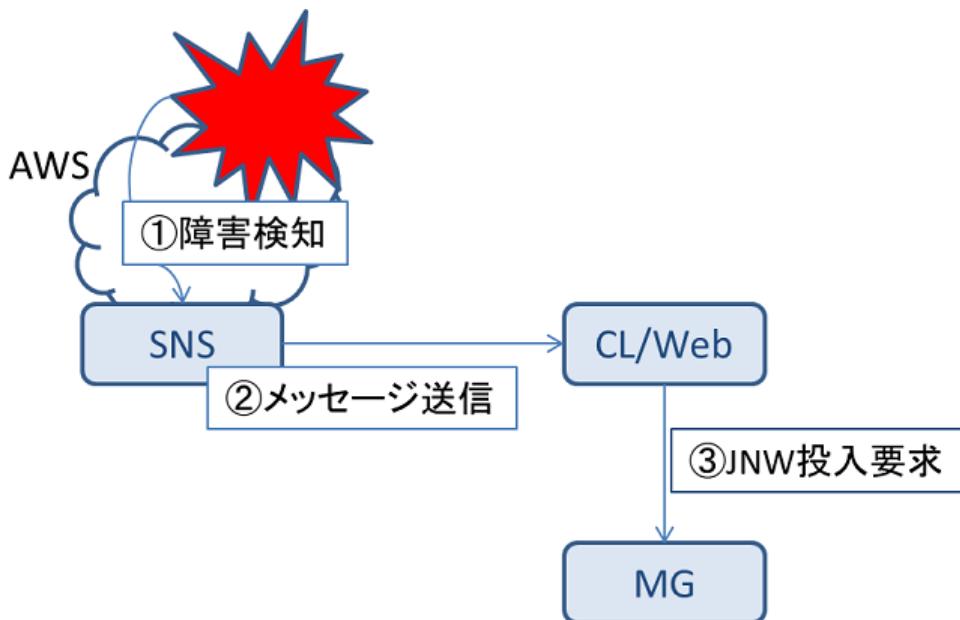


図7.10 SNS連携機能イメージ

メッセージ送信サービスを利用するためには「トピックの購読」および「トピックの発行」を行う必要があります。本ドキュメントでは、トピック、トピックの購読、トピックの発行を以下のように定義します。

トピック	メッセージを送信し、通知を受信する通信チャネル
トピックの購読	トピックに対して発行されたメッセージを受信するための登録作業
トピックの発行	トピックを購読しているURLに対してメッセージ送信を行うこと



本機能を使用する場合、CL/WebサーバがSNSからのHTTP(S)リクエストを受け付けられる状態である必要があります。

7.4.2. Amazon SNS連携機能利用の流れ

本機能を使用するために必要な作業を説明します。

設定を始める前に、以下を準備してください。

- SNS契機で投入したいジョブネットワークの名前

■上記ジョブネットワークを持つユーザのAPIアクセスキー



APIアクセスキーを調べる方法については「[6.4.1.1 APIアクセスキーの参照方法](#)」を参照してください。

APIアクセスキーには対象のJob DirectorMGとユーザ名の情報が含まれます。同じユーザ名でも異なるMGの場合にはAPIアクセスキーが異なりますのでご注意ください。

7.4.2.1. トピックの購読

SNSからのメッセージを受け取るには、トピックの購読作業を行う必要があります。

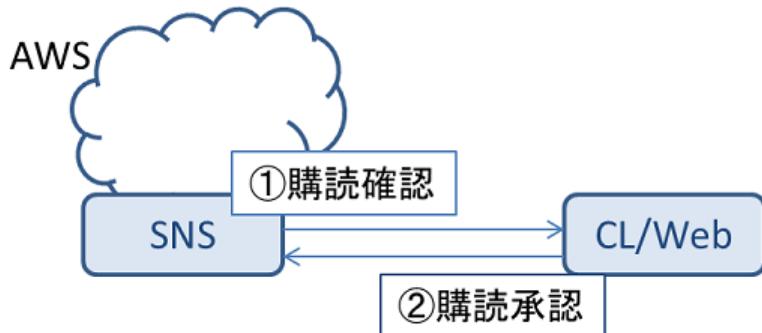


図7.11 トピックの購読

AWSマネジメントコンソールから手動でSNSのトピックの新規作成および購読を行うまでの手順を説明します。

1. WebブラウザでAWSマネジメントコンソールを開き、サービス一覧からSNSを選択します。
 2. [SNS Home]画面が表示されるので、左ペインから[Topics]を選択します。
 3. [Topics]画面が表示されるので、[Create new topic]ボタンをクリックします。
 4. ダイアログが表示されるので、[Topic name]、[Display name]を入力し、[Create topic]ボタンをクリックします。
- トピックが作成され、トピック一覧に表示されます。
5. トピック一覧の[ARN]列から、作成したトピックをクリックします。
 6. [Topic Details]画面が表示されるので、[Create Subscription]をクリックします。
 7. ダイアログが表示されるので、[Protocol]と[Endpoint]を指定します。

[Protocol]は、CL/WebサーバをHTTPサーバとして設定している場合はHTTP、HTTPSで設定している場合はHTTPSを選択してください。

[Endpoint]は、以下のように指定してください。

```
http(s)://<CL/Webホスト名>/ja/jnws/jnw/<投入したいJNW名>/aws/sns?key=<CL/WebのAPIアクセスキー>
```

例：[Protocol]がHTTP、CL/Webホスト名が「clwebserver.local」、投入したいJNW名が「SNS連携」、APIアクセスキーが「dsfvoeishfhseiofhsseihfiosheiofhsioehfi」の場合

```
http://clwebserver.local/ja/jnws/jnw/SNS連携/aws/sns?key=dsfvoeishfhseiofhsseihfiosheiofhsioehfi
```

指定後、[Create Subscription]ボタンをクリックします。

サブスクリプション一覧に追加したものが表示され、購読確認が始まります。

8. サブスクリプション一覧の[Subscription ID]にサブスクリプションIDが表示されれば購読承認の完了です。



[Subscription ID]に「PendingConfirmation」と表示されたまま購読確認が完了しない場合は、以下を確認してください。

- [Protocol]の指定が正しいこと
- [Endpoint]のURLが正しいこと
- CL/WebのAPIアクセスキーが有効なものであること
- [Protocol]がHTTPSの場合、CL/WebサーバがAmazon SNSで信頼された認証機関によって署名済みのサーバ証明書を使用していること



一つのトピックに対して複数の購読を設定することが可能です。そのため、一つのトピックの発行に対して、複数のJNWを投入することができます。

一つのトピックに対して特定の購読のみを指定してメッセージ送信を行うことはできませんので、投入したいJNWの種別に応じてトピックをそれぞれ作成してください。

7.4.2.2. トピックの発行

トピックの発行処理を行うと、そのトピックを購読しているURLに対してAmazon (HTTP(S)リクエスト)を送信することができます。

SNSからメッセージ

AWSマネジメントコンソールから手動でSNSのトピックの発行を行までの手順を説明します。

1. WebブラウザでAWSマネジメントコンソールを開き、サービス一覧からSNSを選択します。
2. [SNS Home]画面が表示されるので、左ペインから[Topics]を選択します。
3. [Topics]画面が表示されるので、トピック一覧から発行処理を行いたいトピックの名前の左にあるチェックボックスをクリックします。
チェックが入ったら、[Publish to topic]ボタンをクリックします。
4. [Publish a message]画面が表示されるので、[Subject]、[Message format]、[Message]をそれぞれ指定します。
[Subject]は任意に指定してください。
[Message format]は「Raw」を指定してください。
[Message]は、即時投入されるジョブネットワークのジョブパラメータに設定され、各単位ジョブからは環境変数「NSJNW_PARAM」として参照できます。そのため、ジョブパラメータに指定可能な文字列を入力してください。

指定後、[Publish message]ボタンをクリックします。

「Message published with request id...」と表示されればメッセージの送信処理の完了です。

5. ジョブネットワークが投入されていることを確認します。



ジョブネットワークが投入されていない場合は、以下を確認してください。

- トピック購読設定時に指定したCL/WebのAPIアクセスキーが現在も有効なものであること
- トピック購読設定時に指定したJNW名が存在すること
- 投入したいジョブネットワークを持つユーザがJob Directorのジョブネットワーク実行権限を持っていること
- [Message]にジョブパラメータとして指定できる文字列を入力していること

7.5. 証跡ログ機能

証跡ログ機能は、CL/Web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。

7.5.1. 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%\log\access.log
```

■Linuxの場合

```
%InstallDirectory%/log/access.log
```

証跡ログは日付毎で管理しており、過去のログは「access_YYYYMMDD.log」という形式で保存されます。

7.5.2. 保存期間

証跡ログの保存期間の設定は、CL/Web環境設定ファイル（clweb.conf）で行います。

clweb.confについては[「3.1.1 CL/Web環境設定ファイル\(clweb.conf\)」](#)を参照してください。

認証ログの保存期間の設定に関するclweb.confファイルのフォーマット、および項目は次のとおりです。

表7.6 clweb.confのパラメータの設定値(証跡ログの保存期間)

設定	説明	タイプ	デフォルト設定値
\$access_log_retention_period	証跡ログの保存期間(日)を、1~2000の間で設定します。	数値	365

証跡ログの保存期間を「1」と設定した場合、当日の証跡ログ(access.log)と1日前の証跡ログ(access_YYYYMMDD.log)は保持され、2日以上前の証跡ログ(access_YYYYMMDD.log)は削除されます。



1~2000の範囲を超える値を指定した場合、最大値または最小値の値で設定されたものと見なします。

■0を指定した場合⇒1と設定したと見なします

■2001以上の値を指定した場合⇒2000と設定したと見なします

7.5.3. 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：2017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CL/Webサーバで受信した場合、証跡ログには、

```
192.168.1.1 nsumsmgr [2017-01-01T10:30:30+09:00] "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7.7 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ISO 8601の拡張形式で記録されます。
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、CL/Web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、CL/Web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。

8. 障害発生時の情報採取

CL/Webサーバの障害発生時、原因究明に必要な1次情報を漏れなく採取するために、「clweb_getinfo」というコマンドで情報採取を行います。

clweb_getinfoコマンドの詳細は<コマンドリファレンス>の「6.2 clweb_getinfo CL/Webサーバの障害発生時、原因究明に必要な1次情報を漏れなく採取」を参照してください。

9. ディスク使用容量の概算算出方法

本章では、CL/Webのインストールディレクトリに必要なディスク容量の算定方法を説明します。

CL/Webでは証跡ログ機能によって設定されている保存期間の間、記録された証跡ログが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CL/Webのインストールディレクトリ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「[7.5 証跡ログ機能](#)」を参照してください。

9.1. 固定ディスク容量

CL/Webのインストールディレクトリに必要な固定ディスク容量は<リリースメモ>の3章「動作環境」を参照してください。

9.2. 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。

1日のリクエスト数 × 1リクエストあたりのログのサイズ(約300byte) × 保存期間

リクエスト数は、CL/Webの各画面操作によるリクエスト数とWebAPI機能によるリクエストの数の合計値になります。

CL/Webの各画面操作によるリクエスト数については操作数の2倍でリクエスト数を計算してください。

ただし、マイページタブの表示操作については8リクエストで計算してください。



1リクエストあたりで出力される証跡ログのサイズは、URLの長さやユーザ名の長さなどリクエストによって異なります。

上記の概算の式にて1リクエスト当たりのログのサイズを約300byteとしていますが、これは通常CL/Webを使用している範囲で想定される概算値になります。

証跡ログの実際の出力内容については「[7.5 証跡ログ機能](#)」を参照してください。

10. 注意事項・制限事項

本章では、CL/Webの注意・制限事項について説明します。

10.1. 注意事項

- CL/Webサーバのインストール時、TLS(SSL)プロトコルを使用するポートを採番しファイアウォールの穴あけを行う必要があります。
- デフォルト設定のCL/Webサーバに接続を行う際、SSLv3のみ許可しているブラウザからは接続を行うことができません。ブラウザの設定からTSLの有効化を行うようにしてください。（InternetExplorer、Firefoxのデフォルト設定ではTSLは有効になっています）。SSLからも接続が出来るように設定を変更する場合は「[3.1.2 使用ポートの設定](#)」を参照してください。
- Windows環境でポートではなくCL/Webサーバプログラムに対してファイアウォールの設定を行いたい場合、CL/Webサーバのインストール後に次のファイルに対してファイアウォールの穴あけを行ってください。
`<CL/Webインストールパス>\vendor\cmnd\win\amd64\clweb_serv.exe`

10.2. 制限事項

■CL/Webのインストーラを起動するパスおよびCL/Webインストール時指定するインストールパスはマルチバイトを含むパスを使用できません。また、Linuxにインストールする場合はインストールパスにマルチバイトに加えてスペースも使用できません。

11. エラーメッセージ一覧

CL/Webを操作したときにダイアログ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。

11.1. CL/Webサーバでのエラーメッセージ

CL/Webサーバに表示されるエラーメッセージについて説明します。

表11.1 CL/Webサーバエラーメッセージ内容

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	操作箇所
Cannot find Java 1.5 or higher.	Java JREが見つかりません。 JREをインストールしていない場合、JREをインストールしてください。 JREがインストール済みであるにもかかわらずメッセージが表示される場合、インストール実行前に環境変数JAVA_HOMEにJREのインストールパスを設定してください。	インストール
Cannot locate Java installation, specified by JAVA_HOME	環境変数JAVA_HOMEの指定が不正です。 環境変数JAVA_HOMEにJREのインストールパスが正しく設定されていることを確認してください。	インストール
License Manager is not found. Please install License Manager.	License Managerがインストールされていません。 CL/Webサーバのインストールを開始する前に、License Managerをインストールしてください。	インストール
no such a directory(<ディレクトリパス>)	インストール先に指定したディレクトリの親ディレクトリが存在しません。 CL/Webサーバのインストールを開始する前に、ディレクトリの作成を行ってください。	インストール
"<ディレクトリパス>" already exists and is not an empty directory.	インストール先に指定したディレクトリの中が空ではありません。 インストール先を変更するか、ディレクトリの中を空にしてください。	インストール
Permission denied - <ディレクトリパス>	インストール先に指定したディレクトリに對して書き込みできません。 インストール先ディレクトリのアクセス権限を確認してください。	インストール
Only Administrator can execute this command.	ローカルのAdministratorユーザ以外でインストールを実施しようとしています。 ローカルのAdministratorユーザでインストールをしてください。	インストール
The JAVA_OPTS is required to consist of a positive integer with an unit k/m/g.[<環境変数名>=<環境変数値>]	「 3.1.5 Javaのパラメータの設定 」で指定した環境変数の値が、不正なフォーマットです。	CL/Webサーバ起動時

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	操作箇所
The specified value is in the invalid range.[<環境変数名>=<環境変数值>]	<p>環境変数值は<数値><単位>のフォーマットで指定します。単位にはk,m,gの何れかを指定してください。</p> <p>「3.1.5 Javaのパラメータの設定」で指定した環境変数の値が、範囲を超えていません。</p> <p>JOBCENTER_CLWEB_JAVA_OPTS_XMXは1024m以上、 JOBCENTER_CLWEB_JAVA_OPTS_XSSは8192k以上の値を指定してください。</p>	CL/Webサーバ起動時

11.2. 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11.2 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
サーバ名が空です。	サーバ名が入力されていません。 正しいサーバ名を入力してください。
パスワード末尾に奇数個の「\」を入力することはできません。「}」で閉じられていない「{」を入力することはできません。	パスワード末尾に奇数個の「\」を入力することはできません。「}」で閉じられていない「{」を入力することはできません。 パスワードの末尾に奇数個の「\」や「}」で閉じられていない「{」を使わないよう変更してください。
ユーザ名が空です。	ユーザ名が入力されていません。 正しいユーザ名を入力してください。
パスワード名が空です。	パスワード名が入力されていません。 正しいパスワード名を入力してください。
サーバとの通信に失敗しました。サーバ名を確認してください。	指定したサーバ名が誤っています。 正しいサーバ名を入力してください。
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。
ログインに失敗しました。ユーザ名に不正な文字が含まれています。	指定したユーザ名に使用できない文字が含まれています。 正しいユーザ名を入力してください。
メール送信に失敗しました。	SMTPサーバの設定が誤っている可能性があります。 SMTPサーバ設定を正しく修正してください。
サーバとの通信に失敗しました。Job Director MG/SVの起動を確認してください。	Job Director MG/SVが停止しています。 Job Director MG/SVを起動してください。
指定されたページが見つかりません。	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。
ジョブネットワークを参照する権限がありません。	ジョブネットワークの参照権限がありません。 CL/Win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一覧と参照が許可されているか確認してください。
トラッカを参照する権限がありません。	トラッカの参照権限がありません。 CL/Winのパーミッション設定でユーザ自身のトラッカの一覧と参照が許可されているか確認してください。
スケジュールを参照する権限がありません。	スケジュールの参照権限がありません。

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
	CL/Win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一覧と参照が許可されているか確認してください。
起動トリガを参照する権限がありません。	起動トリガの参照権限がありません。 CL/Win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一覧と参照が許可されているか確認してください。
情報の取得に失敗しました。	マイページのパネルが表示するための情報を収集する処理に失敗しました。 Job Director MG/SVが正しく起動しているか確認してください。
トラッカステータス詳細にはチェックが一つ以上必要です。	マイページのトラッカマイリスト設定ダイアログでトラッカステータス詳細のチェックを何も入れずに保存しようとした トラッカステータスの詳細に何かの項目を設定するようしてください。
ジョブネットワークの参照権,実行権、およびトラッカの参照権,操作権が必要です	ジョブネットワークの参照権,実行権、およびトラッカの参照権,操作権がない状況でJNWマイリストを足そ うとしています。 CL/Win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・トラッカの一覧と参照が許可されているか確認してください。
Internet Exploreではこのページは表示できません。	CL/Webサーバへの通信間で問題があります。 接続先、CL/Webサーバのサービス起動、Webブラウザの設定を確認してください。Webブラウザの設定の詳細については「 3.2 Webブラウザの環境設定 」を参照してください。
ジョブパラメータに不正な文字が含まれています。	ジョブネットワークの即時投入時のジョブパラメータに使用できない文字が含まれています。 正しいジョブパラメータを入力してください。
コメントに不正な文字が含まれています。	ジョブネットワークの即時投入時のコメントに使用できない文字が含まれています。 正しいコメントを入力してください。

発行年月 Nov 2025
NEC Corporation / SAY Technologies, Inc. 2025