

移行ガイド



Job Director
R16

-
- 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、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

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 R16.1における制限事項

Job Director R16.1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。

■ Job Director R16.1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いません。
- 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)には対応していません。
- IPF(Itanium Processor Family、IA-64)には対応していません。
- 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には対応していません。
- SAPの各サービスとの連携機能には対応していません。
- WebOTX Batch Server(WOBS)との連携機能には対応していません。
- iOS、iPadOS、Safariには対応していません。
- コンテナ環境での動作は対応していません。
- ACOSとの連携および、ACOS監視機能には対応していません。
- SUPER-UXおよび、SUPER-UX NQSとの連携には対応していません。
- WebSAM SystemManager Gとの連携機能には対応していません。
- Micro Focus Operations Manager softwareおよび、OPCMMSG連携機能には対応していません。
- UCX Singleジョブ機能には対応していません。

■ マニュアル内のバージョンの表記について

- 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(R16.1)および、下記のバージョン以外は提供していません。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 JD Assistをご利用になる際、Job Director MG/SV が対応する動作モード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

■ 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

本書内での凡例を紹介します。

	気をつけて読んでいただきたい内容です。
	本文中の補足説明
	本文中のヒントとなる説明
注	本文中につけた注の説明
—	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を利用するために必要な環境の構築、環境の移行や他製品との連携などの各種設定方法について説明しています。
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 R16.1 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	2022/11/20	新規作成	－	第1版

目次

はじめに	iv
1. Job Director R16.1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. 移行に必要な作業の整理	1
1.1. 新環境に移行するにあたって確認しておく情報	2
1.2. 定義情報の抽出に利用できる機能	3
1.3. 移行元マシンでの作業パターンの選択	5
1.4. 移行先マシンでの作業パターンの選択	7
2. 移行元作業	9
2.1. Windows版Job Director R12.10の環境からの移行	10
2.1.1. 定義情報の抽出	10
2.1.2. マシン情報の採取	12
2.1.3. 当該マシンの情報で連携対象のマシンから設定を削除する必要がある情報	19
2.1.4. クラスタ環境のストレージを移行して再利用する場合	19
2.2. Windows版Job Director R13.2、R15.1の環境からの移行	20
2.2.1. 定義情報の抽出	20
2.2.2. マシン情報の採取	22
2.2.3. 当該マシンの情報で連携対象のマシンから設定を削除する必要がある情報	28
2.2.4. クラスタ環境のストレージを移行して再利用する場合	29
2.3. Windows版Job Director R16.1以降からの移行	30
2.3.1. 定義情報の抽出	30
2.3.2. 構成情報のバックアップ	32
2.3.3. マシン情報の採取	33
2.3.4. 当該マシンの情報で連携対象のマシンから設定を削除する必要がある情報	40
2.3.5. クラスタ環境のストレージを移行して再利用する場合	40
2.4. Linux版Job Director R12.10の環境からの移行	41
2.4.1. 定義情報の抽出	41
2.4.2. マシン情報の採取	43
2.4.3. 当該マシンの情報で連携対象のマシンから設定を削除する必要がある情報	47
2.4.4. クラスタ環境のストレージを移行して再利用する場合	48
2.5. Linux版Job Director R13.2、R15.1の環境からの移行	49
2.5.1. 定義情報の抽出	49
2.5.2. マシン情報の採取	51
2.5.3. 当該マシンの情報で連携対象のマシンから設定を削除する必要がある情報	55
2.5.4. クラスタ環境のストレージを移行して再利用する場合	55
2.6. Linux版Job Director R16.1以降の環境からの移行	57
2.6.1. 定義情報の抽出	57
2.6.2. 構成情報のバックアップ	59
2.6.3. マシン情報の採取	60
2.6.4. 当該マシンの情報で連携対象のマシンから設定を削除する必要がある情報	64
2.6.5. クラスタ環境のストレージを移行して再利用する場合	65
3. 移行先作業	66
3.1. Windows ローカル環境	67
3.1.1. LicenseManagerのインストール	67
3.1.2. Job Directorのセットアップ	67
3.1.3. CL/Winのインストール	70
3.1.4. Job Directorを利用するユーザの登録	74
3.1.5. 移行元でバックアップした構成情報を移行先にリストアする	75
3.1.6. マシン情報設定	78
3.1.7. マシン連携設定	84
3.1.8. CL/Winで行うユーザ毎の設定	89

3.2. Windows クラスタサイト環境	93
3.2.1. Job Directorローカル環境構築	93
3.2.2. Job Director構築前のクラスタ (CLUSTERPRO) 環境構築	93
3.2.3. Job Directorインストール後に行う基本的なセットアップ	93
3.2.4. Job Directorのクラスタサイト構築	94
3.2.5. Job Director構築後のクラスタ (CLUSTERPRO) 環境構築	114
3.3. Windows クラスタサイト環境 (既存ストレージ移行)	115
3.3.1. Job Directorローカル環境構築	115
3.3.2. Job Director構築前のクラスタ (CLUSTERPRO) 環境構築	115
3.3.3. Job Directorインストール後に行う基本的なセットアップ	115
3.3.4. Job Directorのクラスタサイト追加	116
3.3.5. マシン情報設定	118
3.3.6. Job Director構築後のクラスタ (CLUSTERPRO) 環境構築	124
3.4. Linux ローカル環境	125
3.4.1. LicenseManagerのインストール	125
3.4.2. Job Directorのセットアップ	125
3.4.3. CL/Winのインストール (WindowsOSの別マシン)	128
3.4.4. Job Directorを利用するユーザの登録	132
3.4.5. 移行元でバックアップした構成情報を移行先にリストアする	132
3.4.6. マシン情報設定	135
3.4.7. マシン連携設定	140
3.4.8. CL/Winで行うユーザ毎の設定	145
3.5. Linux クラスタサイト環境	148
3.5.1. Job Directorローカル環境構築	148
3.5.2. Job Director構築前のクラスタ (CLUSTERPRO) 環境構築	148
3.5.3. Job Directorのセットアップ	148
3.5.4. Job Director構築後のクラスタ (CLUSTERPRO) 環境構築	166
3.6. Linux クラスタサイト環境 (既存ストレージ移行)	167
3.6.1. Job Directorローカル環境構築	167
3.6.2. Job Director構築前のクラスタ (CLUSTERPRO) 環境構築	167
3.6.3. Job Directorのセットアップ	167
3.6.4. Job Director構築後のクラスタ (CLUSTERPRO) 環境構築	182
3.7. 定義情報移行	184
3.7.1. 定義情報の種類	184
3.7.2. ダウンロードデータの移行 (アップロード) 方法	184

1. 移行に必要な作業の整理

この章では、新環境に移行するにあたってどのような情報を確認しておく必要があるのか、また確認した内容からどの作業のパターンを選択すれば良いのかについて記述しています。

■初めに移行に必要な作業の整理をします。

- 「[1.1 新環境に移行するにあたって確認しておく情報](#)」から、事前に確認して情報を整理しておきます。

■整理した情報を基に、環境にあった作業のパターンを選択します。

- 「[1.2 定義情報の抽出に利用できる機能](#)」から、移行する定義情報の種別や定義情報の移行に利用する機能の選択をします。
- 「[1.3 移行元マシンでの作業パターンの選択](#)」から、移行元マシンで行う作業のパターンを選択します。
- 「[1.4 移行先マシンでの作業パターンの選択](#)」から、移行先マシンで行う作業のパターンを選択します。

■本章で選択したパターンに従って、次章以降に記述されている作業パターン毎の項目の作業を行います。

- [2章「移行元作業」](#)では、この章で選択したパターンに合致する項目の作業を行います。
- [3章「移行先作業」](#)では、この章で選択したパターンに合致する項目の作業と、「[3.7 定義情報移行](#)」の作業を行います。

1.1. 新環境に移行するにあたって確認しておく情報

新環境に移行するにあたって、事前に以下の情報を確認しておきます。

■移行元、移行先のサーバおよびJob Directorの基本設定

- 動作プラットフォーム (OS)
- Job Directorで使用するホスト名の変更有無
- Job Directorで使用するIPアドレスの変更有無
- Job Directorの言語設定の変更有無
- 移行する (しない) ユーザの確認
- クラスタサイトの共有ディスクをそのまま移行して再利用するか
- その他に意図的に変更したい設定の有無

■移行する定義情報のリストアップ

- 新環境へ移行する定義情報を抽出するには、移行元のJob Directorのバージョン毎に適用可能な方法が異なりますので、「[1.2 定義情報の抽出に利用できる機能](#)」にある表でお使いの環境に適用できる方法をご確認の上準備してください。
- Job Directorのバージョン確認方法については、<インストールガイド>の6章「バージョンの確認方法」を参照してください。



移行対象の定義情報が多い場合に、使用可能なメモリ以上のメモリを確保しようとしてメモリ不足によるエラーが発生する場合があります。

特に、空きメモリが断片化している場合は搭載メモリサイズにかかわらず、エラーが発生しやすくなります。

そのため、ジョブネットワークやスケジュール定義の数が多い場合は、わかりやすい単位に分割して作業することをお奨めします。

メモリ使用量についての詳細は、<環境構築ガイド>の「20.7 アップロード・ダウンロード時のメモリ使用量概算算出方法」を参照してください。

1.2. 定義情報の抽出に利用できる機能

新環境へ移行する定義情報を抽出する際に利用できる機能や種別は、移行元のJob Directorのバージョン毎に異なりますので以下の表から利用可能な機能や種別を確認してください。



表の見方

- 「○」は全てのJob Directorユーザで利用可能です。
- 「△」はJob Director管理者ユーザ（Linuxはrootユーザを含む）で利用可能です。
- 「×」は利用できません。

■移行元のJob Directorのバージョンから抽出可能な定義の種別を確認します。

■ 抽出可能な定義の種別

種別	R12.10	R13.2	R15.1以降
ジョブネットワーク	○	○	○
スケジュール	○	○	○
稼働日カレンダー	○	○	○
カスタムジョブ	×	○	○
カスタムジョブ定義アイコン	×	×	○
起動トリガ定義	×	×	○
監視対象テキストログ	×	×	○

■移行元のJob Directorのバージョンで利用可能な機能を確認します。

■ CL/Win Helper機能

範囲	R12.10	R13.2以降
全ユーザ	×	△
ユーザ毎	×	△
ログインユーザ	○	○
グループ毎	○	○
個別オブジェクト毎	×	○

■ CL/Win エクスポート機能

範囲	全てのバージョン
全ユーザ	×
ユーザ毎	×
ログインユーザ	×
グループ毎	×
個別オブジェクト毎	×

■ 定義情報ダウンロードコマンド (jdh_download)

範囲	R12.10	R13.2以降
----	--------	---------

全ユーザ	×	△
ユーザ毎	△	△
ログインユーザ	○	○
グループ毎	○	○
個別オブジェクト毎	×	○

■ 定義情報エクスポートコマンド (jnw_export sch_export cal_export)

範囲	全てのバージョン
全ユーザ	×
ユーザ毎	×
ログインユーザ	×
グループ毎	×
個別オブジェクト毎	×

1.3. 移行元マシンでの作業パターンの選択

移行元マシンで現在の設定内容をリストアップする作業を行います。

作業を行うにあたって、OSやJob Directorのバージョンにより作業内容が変わりますので以下のパターンから選択します。



- 一部情報はファイルを移行先にコピーすることにより引き継ぐことができます。
- ファイルコピーによる引き継ぎができない情報は、同じ内容を手動で設定していただく必要があります。
- これらの情報は、jc_getinfoコマンドにより情報採取ができるものと、個別に手動で情報採取していただく情報があります。

■本書で説明している移行元環境は以下の6パターンとなります。

■ Windows版Job Director R12.10の環境

- ・ PF(OS)がWindows OS
- ・ Job DirectorのバージョンがR12.10の場合

■ Windows版Job Director R13.2、R15.1の環境

- ・ PF(OS)がWindows OS
- ・ Job DirectorのバージョンがR13.2、R15.1の場合

■ Windows版Job Director R16.1以降の環境

- ・ PF(OS)がWindows OS
- ・ Job DirectorのバージョンがR16.1以降の場合

■ Linux版Job Director R12.10の環境

- ・ PF(OS)がRed Hat Enterprise Linux



他のLinux OSでも作業の流れは同様となります。

- ・ Job DirectorのバージョンがR12.10の場合

■ Linux版Job Director R13.2、R15.1の環境

- ・ PF(OS)がRed Hat Enterprise Linux



他のLinux OSでも作業の流れは同様となります。

- ・ Job DirectorのバージョンがR13.2、R15.1の場合

■ Linux版Job Director R16.1以降の環境

- PF(OS)がRed Hat Enterprise Linux



他のLinux OSでも作業の流れは同様となります。

- Job DirectorのバージョンがR16.1以降の場合

1.4. 移行先マシンでの作業パターンの選択

移行先マシンで設定作業を行います。

作業を行うにあたって、OSやJob Directorをセットアップする環境により作業内容が変わりますので以下のパターンから選択します。



- 一部情報はファイルを移行先にコピーすることにより引き継ぐ事ができます。
- ファイルコピーによる引き継ぎができない情報は、同じ内容を手動で設定する必要があります。

■本書で説明している移行先環境は以下の6パターンとなります。

■ Windows ローカル環境

- ・ PF(OS)がWindows OS

■ Windows クラスタサイト環境

- ・ PF(OS)がWindows OS
- ・ CLUSTERPROによるクラスタサイトであること。



CLUSTERPRO以外のクラスタ管理ソフトでも基本的な作業の流れは同様となります。

- ・ サイトデータベースを新規作成する場合であること。

■ Windows クラスタ環境（既存ストレージ移行）

- ・ PF(OS)がWindows OS
- ・ 移行前と同じOSであること。



OSのバージョンが変わることは問題ありません。

- ・ CLUSTERPROによるクラスタサイトであること。



CLUSTERPRO以外のクラスタ管理ソフトでも基本的な作業の流れは同様となります。

- ・ 移行前と同じストレージを移行してサイトデータベースを再利用する場合であること。

■ Linux ローカル環境

- ・ PF(OS)がRed Hat Enterprise Linux



他のLinux OSでも作業の流れは同様となります。

■ Linux クラスタサイト環境

- PF(OS)がRed Hat Enterprise Linux



他のLinux OSでも作業の流れは同様となります。

- CLUSTERPROによるクラスタサイトであること。



CLUSTERPRO以外のクラスタ管理ソフトでも基本的な作業の流れは同様となります。

- サイトデータベースを新規作成する場合。

■ Linux クラスタ環境（既存ストレージ移行）

- PF(OS)がRed Hat Enterprise Linux



他のLinux OSでも作業の流れは同様となります。

- 移行前と同じOSであること。



OSのバージョンが変わることは問題ありません。

- CLUSTERPROによるクラスタサイトであること。



CLUSTERPRO以外のクラスタ管理ソフトでも基本的な作業の流れは同様となります。

- 移行前と同じストレージを移行してサイトデータベースを再利用する場合。

2. 移行元作業

2.1. Windows版Job Director R12.10の環境からの移行

ここではWindows版Job Director R12.10の環境から移行用の情報を作成する方法について記述します。

移行準備で確認した移行に必要な情報の採取方法について記述します。

2.1.1. 定義情報の抽出

Job Director R12.10の環境から移行用の定義情報データを抽出する方法について記述します。

2.1.1.1. 定義情報の種類

移行元マシンで抽出可能な定義情報には以下の種類があります。

■エクスポート機能で抽出されたエクスポートデータ



エクスポートデータは新環境には移行できないデータが含まれる事があるので使用できません。

■CL/Winの「JD Assist」やjdh_downloadコマンドで抽出されたダウンロードデータ



古いバージョンで作成された定義情報やバージョンアップ後に使用できなくなった値(例：ジョブネットワーク名の半角カタカナ)が含まれる場合にはエラーが発生する場合があります。

2.1.1.2. 定義情報のダウンロード方法

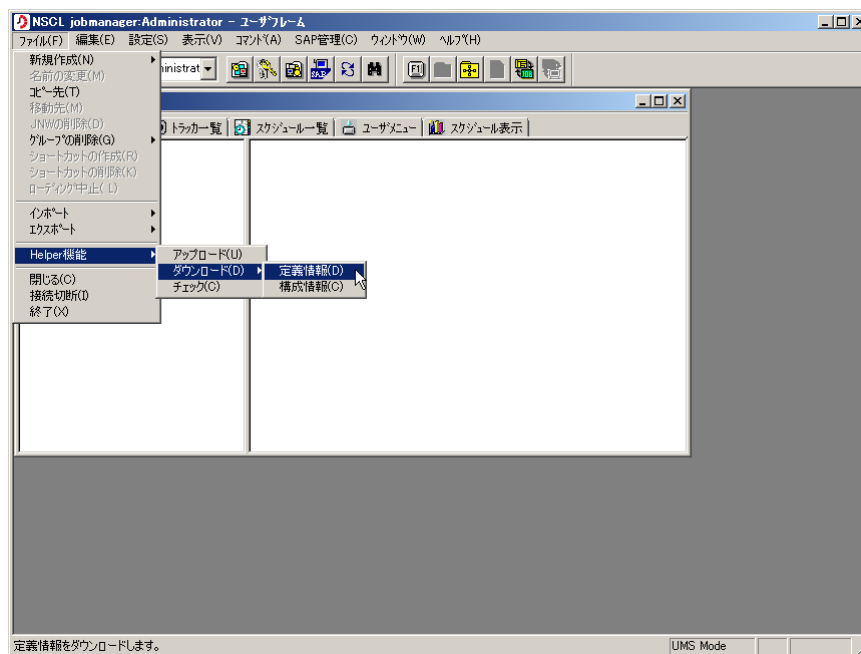
定義情報をダウンロードする方法には以下の種類があります。

■CL/Winの「JD Assist」からダウンロード

■jdh_downloadコマンドによるダウンロード

2.1.1.3. CL/Winの「JD Assist」からダウンロード

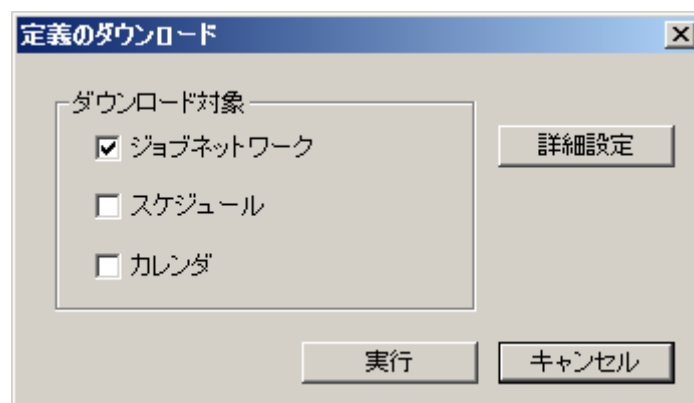
CL/Winの「JD Assist」から「ダウンロード」→「定義情報」を選択して、個別のユーザ毎にダウンロードを行います。



以下の条件を指定してダウンロードを行います。

■ダウンロード対象の選択

- ジョブネットワーク
- スケジュール
- カレンダ（Job Director管理者のみ）



グループを指定してダウンロードすることもできます。

2.1.1.4. jdh_downloadコマンドによりダウンロードを行う。

以下の条件を指定してダウンロードを行います。

■個別のユーザ

- -hパラメータで対象マシン指定
- -uパラメータでユーザ指定
- -tパラメータでダウンロードの対象とする情報の種類を指定
- -gパラメータでダウンロードの対象とするジョブネットワークグループを指定

jdh_downloadコマンドの使い方

OS	コマンド
Linux	/usr/lib/nqs/gui/bin/jdh_download [-h %hostname%] [-u %user%] [-p %password%] [-t %target%] [-g %group%] [-o %jpf_file%]
Windows	%InstallDirectory%\bin\jdh_download.exe [-h %hostname%] [-u %user%] [-p %password%] [-t %target%] [-g %group%] [-o %jpf_file%]

%InstallDirectory% は Job Director のインストールディレクトリです。デフォルトは C:\Job Director\SV になります。

利用可能なパラメータ

パラメータ	説明
-h %hostname%	ダウンロード元のマシン名

	指定しないとコマンド実行マシンからダウンロードします。
-u %user%	接続するログインユーザ 指定しないとコマンド実行ユーザでログインします。
-p %password%	ログイン先ユーザのパスワード（平文） 指定しないとパスワードプロンプトが表示されます。
-t %target%	ダウンロードする定義情報の種類を選択します。種類の選択には、以下の文字を指定してください。 j：ジョブネットワーク s：スケジュール c：カレンダー 本オプションを指定しない場合、「j」を指定したとみなします。
-g %group%	ダウンロードするジョブネットワークグループを指定します。 グループの階層指定は「.」を区切り文字とします。 グループパスはルート階層から指定してください （例：.daily_job.job_bat01） 本オプションを指定しない場合、全ジョブネットワーク定義情報をダウンロードします。
-o %jpf_file%	ダウンロードした定義情報の出力先(JPFファイル)を指定します。 本パラメータを指定しない場合は「jc_def_%YYYYMMDDhhmmss%.jpf」というファイル名で出力します。

2.1.2. マシン情報の採取

2.1.2.1. 移行前のマシン情報の採取（jc_getinfoで採取される情報）

jc_getinfoコマンドによりマシン情報の採取を行います。



環境変数NQS_SITEやNQS_SITEDBが設定されていない状態で実行してください。

Job Director管理者ユーザでOSにログオンのうえ、コマンドプロンプトを管理者モードで開いて作業する必要があります。

特にドメイン環境の場合、Job Director管理者ではないビルトインAdministratorユーザでOSにログオンしても、ドメイン環境にアクセスできず必要な情報が採取できません。

また、UACの設定によっては正しく情報が採取できない場合があります。

```
%InstallDirectory%\bin\check\jc_getinfo.bat [-d %output%]
```



%InstallDirectory% は Job Director のインストールディレクトリです。デフォルトは C:\Job Director\SV になります。

パラメータ	説明
-d %output%	-dオプションで指定したディレクトリ配下の「jcdata」ディレクトリの配下に採取された情報が既定のファイル名、ディレクトリ構造に従い格納されます。

-dオプションを指定しない場合は、カレントディレクトリにそれぞれ格納されます。

jc_getinfo内で確認可能な情報リスト

情報	場所
Job Directorのバージョン	Version.info
自マシン名	jc_check.info
マシンID	jc_check.info
キュー情報	jc_check.info
マシン連携情報	jc_check.info
ユーザマッピング情報	jc_check.info
ユーザ (ユーザID)	UserAccount.info
Job Director起動時のデーモン設定	(local)\etc\daemon.conf (ローカルサイト) %サイト名%\etc\daemon.conf (クラスタサイト)
Job Directorが使用する名前解決の設定	(local)\etc\resolv.def
ジョブ実行環境設定	(local)\conf\jobexe.conf (ローカルサイト) %サイト名%\conf\jobexe.conf (クラスタサイト)
サーバ環境のマッピング情報	(local)\etc\HOSTS.NQS

2.1.2.2. 個別に設定ファイルを採取する必要がある情報

■ユーザ毎にジョブ実行環境を設定している場合

個別ユーザ単位にジョブ実行環境の設定を行っている場合は情報を採取します。

サイト	パス
ローカルサイト	%InstallDirectory%\spool\users\%ユーザ名%\jobexe.conf
クラスタサイト	%Job DirectorDatabaseDirectory%\spool\users\%ユーザ名%\jobexe.conf



%InstallDirectory% は Job Director のインストールディレクトリです。デフォルトは C:\Job Director\SV になります。

%Job DirectorDatabaseDirectory% は、cjcmksite でクラスタサイトを構築する際に指定した共有ディスク上のデータベースディレクトリです。

■サイト設定ファイルで設定している場合

サイト設定ファイルの設定を行っている場合は情報を採取します。

サイト	パス
ローカルサイト	%InstallDirectory%\etc\site.conf
クラスタサイト	%Job DirectorDatabaseDirectory%\etc\site.conf



%InstallDirectory% は Job Director のインストールディレクトリです。デフォルトは C:\Job Director\SV になります。

%Job DirectorDatabaseDirectory% は、cjcmksite でクラスタサイトを構築する際に指定した共有ディスク上のデータベースディレクトリです。

■envvarsで環境変数を設定している場合

envvarsで環境変数の一括定義を行っている場合は情報を採取します。

サイト	パス
ローカルサイト	%InstallDirectory%\spool\private\root\envvars
クラスタサイト	%Job DirectorDatabaseDirectory%\spool\private\root\envvars



%InstallDirectory% は Job Director のインストールディレクトリです。デフォルトは C:\Job Director\SV になります。

%Job DirectorDatabaseDirectory% は、cjcmksite でクラスタサイトを構築する際に指定した共有ディスク上のデータベースディレクトリです。

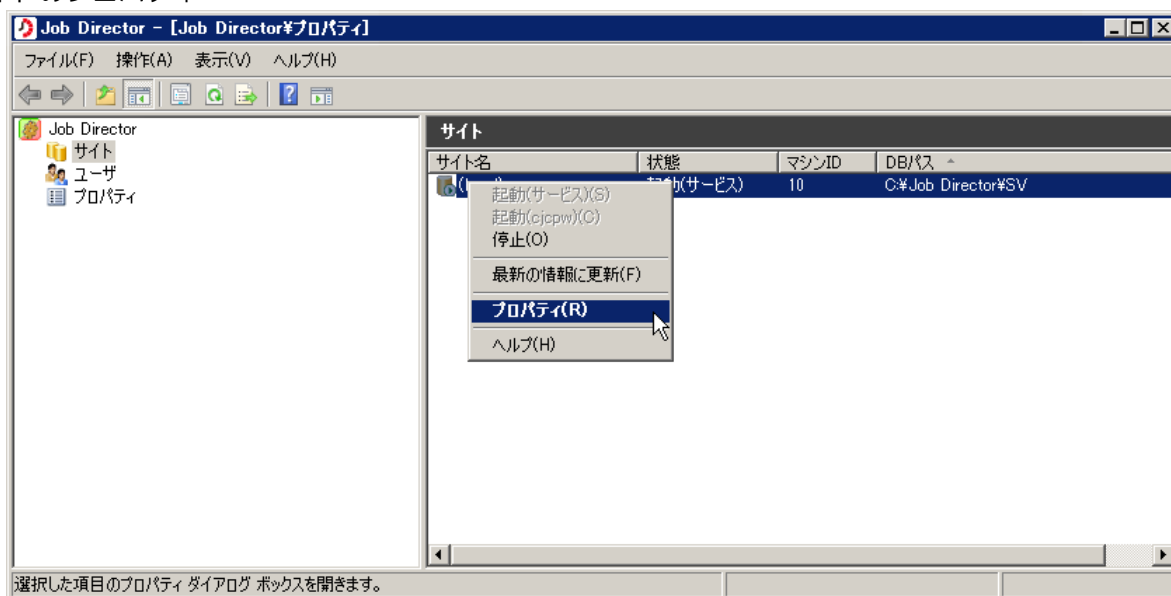
2.1.2.3. 個別に設定内容をメモしておく必要がある情報

jc_getinfoやダウンロードでは採取できない情報もある為、個別にメモを行う必要が有ります。

またメモの対象には、Job Directorのサイト毎に必要な物と、ユーザ毎に必要な物が有ります。

■サーバの環境設定画面

■ サイトのプロパティ



・ 「イベント」タブ

Windowsのアプリケーションイベントログへの出力を行う設定です。

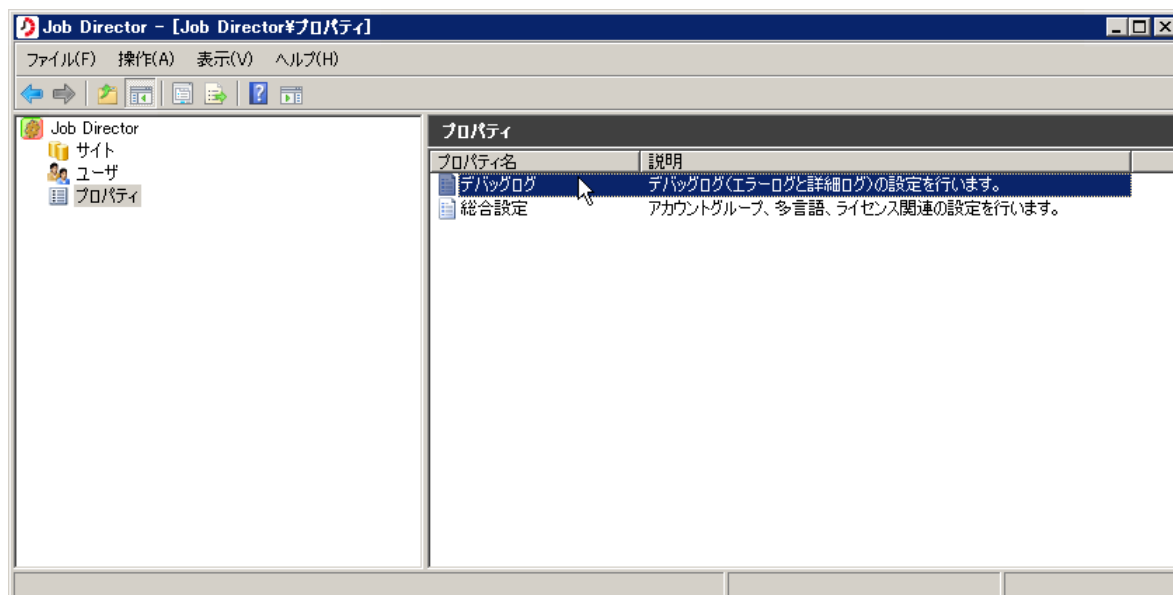
各項目をメモします。

・ 「ログ」タブ

任意のイベントログファイルへのテキスト出力を行う設定です。

各項目をメモします。

■ プロパティ設定



- デバッグログのプロパティ

障害時の解析用ログファイルの設定をメモします。

- 総合設定のプロパティ

- ライセンスチェックリトライの設定

ライセンスチェックリトライの設定をメモします。

- 多言語接続の設定

自マシンと異なる言語設定のCL/WinやMG/SVから接続される場合の設定です。

- Linuxマネージャとの通信時の文字コード変換設定

相手マシンが文字コード設定SJISのLinuxサーバの場合の設定です。

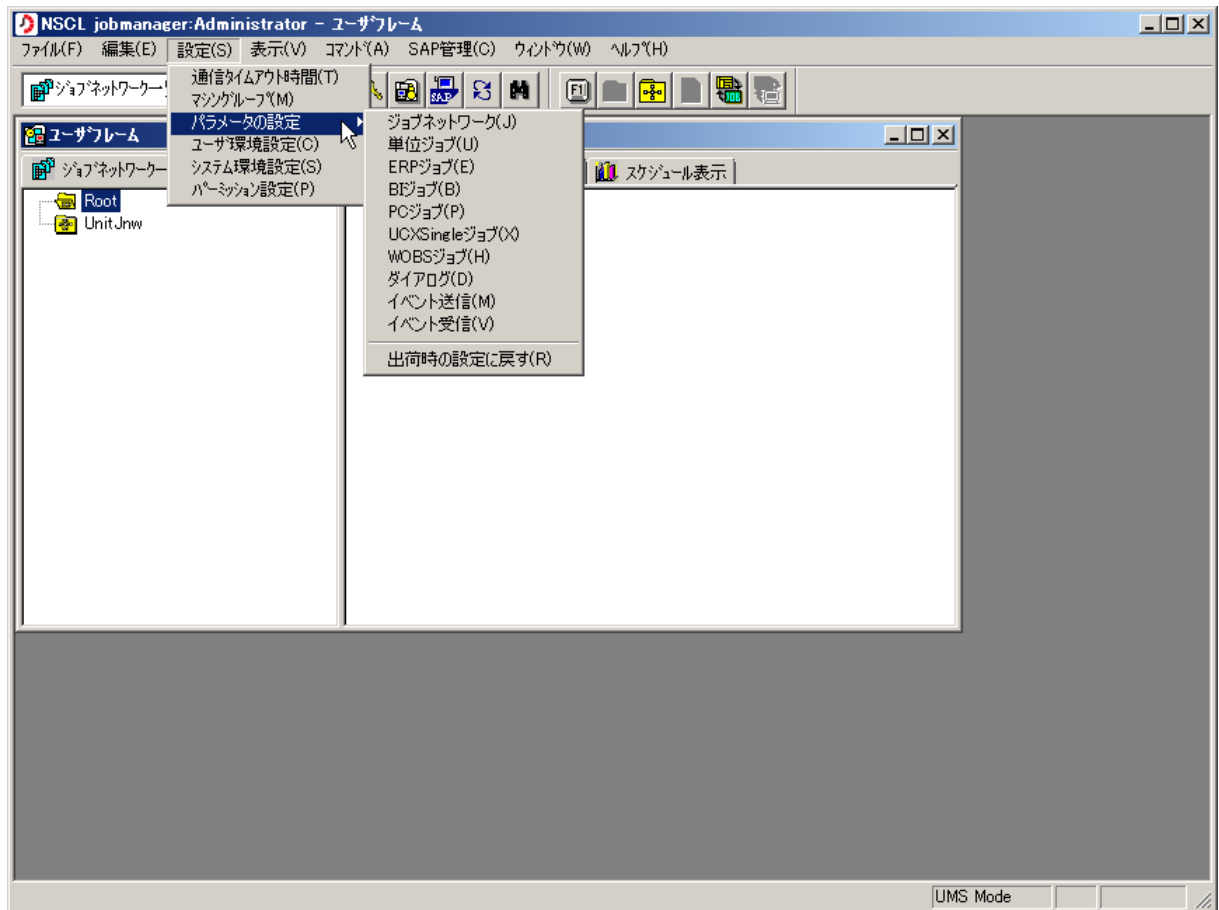
■ CL/Winで行うユーザ毎の設定



Job Directorで利用しているユーザ毎にログインして情報を採取する必要があります。

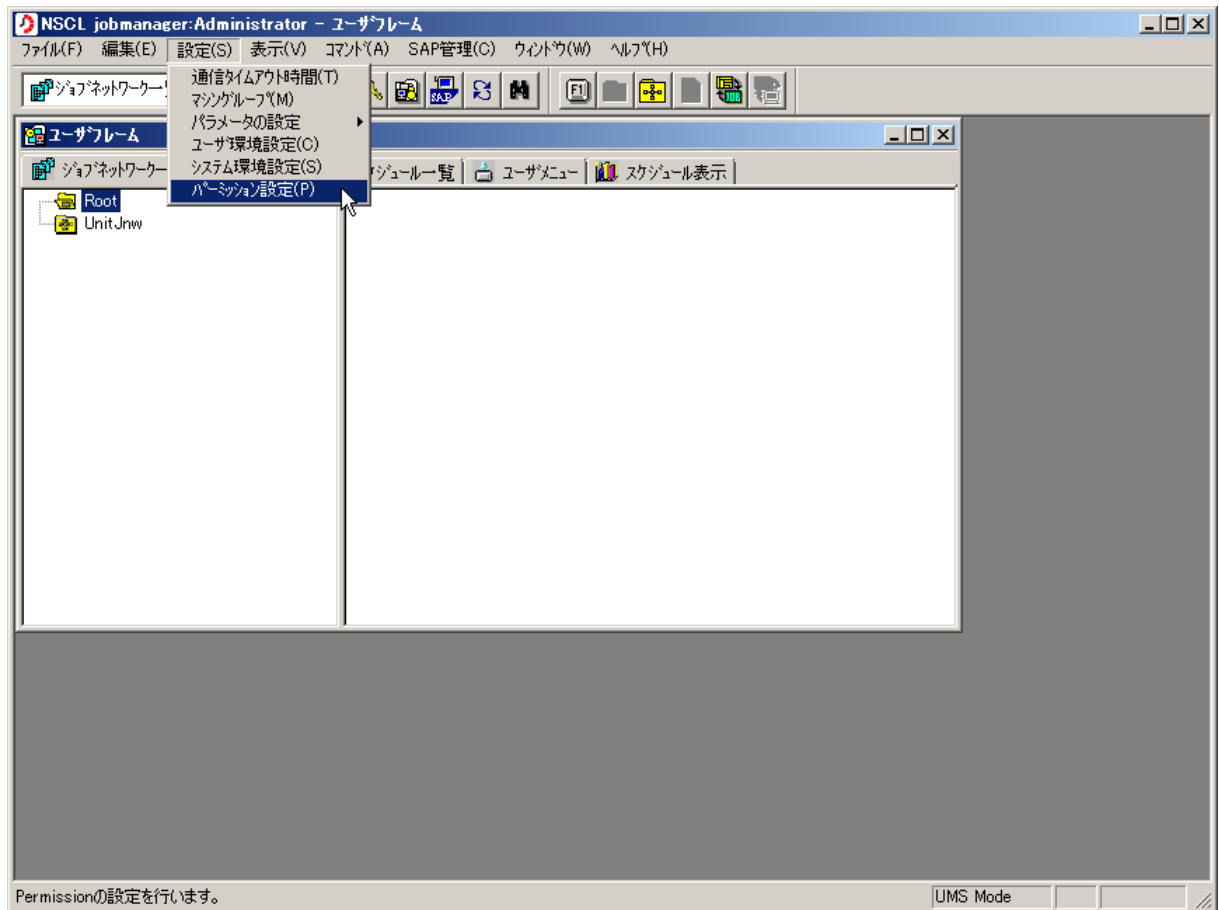
- デフォルトパラメータ設定

メニューの「設定」→「パラメータの設定」で設定している場合は内容をメモします。

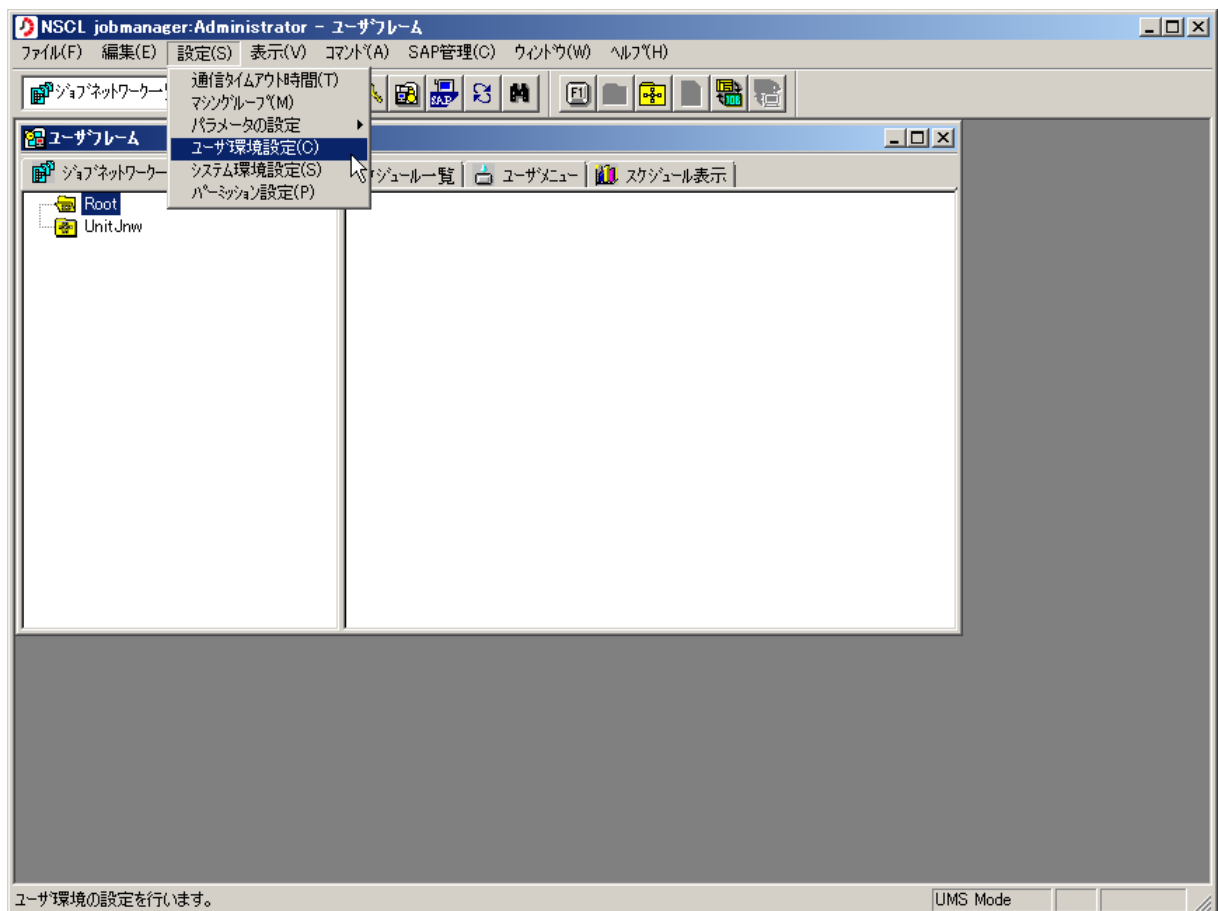


■ パーミッション設定

ユーザが所属している権限グループをメモします。



- ユーザ環境設定



- ・「基本」タブ
 - ・ 投入キューの既定値の設定をメモします。
 - ・ エラー時の自動停止の設定をメモします。
 - ・ 終了予定時刻超過時の設定をメモします。

- ・ 「トラッカ表示」タブ

トラッカー一覧画面の表示条件の設定です。

- ・ 「アーカイブ」タブ

トラッカアーカイブの各種設定値をメモします。

■単位ジョブ実行時の環境変数の設定

自マシンの役割（MG or SV）によって、メモすべき変数が違います。

自マシンの種別	環境変数
自マシンがMG	システム環境変数のNQS_PATH_WIN
	システム環境変数のNQS_PATH_UNIX
	システム環境変数
自マシンがSV	システム環境変数のNQS_DAEMON_PATH_EXPORT



その他必要に応じてシステム環境変数の内容をメモします。

2.1.3. 当該マシンの情報で連携対象のマシンから設定を削除する必要がある情報

移行前に連携対象となっていたマシン上の設定から移行元マシンの情報を削除する必要があります。



移行前後でマシン名やIPアドレスが変更されていない場合は、連携先の名前解決の設定を削除する必要はありません。

2.1.3.1. OS上の名前解決の設定削除

■DNS

■hosts

2.1.3.2. Job Director上の名前解決の設定削除

■resolv.def

```
%InstallDirectory%\etc\resolv.def
```



%InstallDirectory% は Job Director のインストールディレクトリです。デフォルトは C:\Job Director\SV になります。



自マシンではなく連携先のマシン上の設定ですので注意してください。

連携先がWindowsマシンではない場合、resolv.defは存在していません。

2.1.3.3. マシン連携情報の設定削除

■標準リモートマシンの設定

CL/Winやnmapmgrコマンドで標準リモートマシンの設定を削除します。

■マシングループの設定

CL/Winやqmgrコマンドでマシングループの設定を削除します。



連携先マシンで標準リモートマシンの設定やマシングループの設定が残っていると、移行後にCL/Winでこれらの登録をする際に登録済みとしてエラーになりますので必ず削除しておいてください。

2.1.4. クラスタ環境のストレージを移行して再利用する場合

クラスタ環境のストレージを移行して再利用する場合はトラッカ（アーカイブ含む）を予め削除しておく必要があります。

移行前の環境でCL/Winのトラッカー一覧画面から、すべてのトラッカを削除してからストレージの移行を行ってください。



クラスタ環境でもストレージを移行して再利用しない場合やローカル環境では、トラッカの削除する必要はありません。

2.2. Windows版Job Director R13.2、R15.1の環境からの移行

ここではWindows版Job Director R13.2、R15.1の環境から移行用の情報を作成する方法について記述します。

移行準備で確認した移行に必要な情報の採取方法について記述します。

2.2.1. 定義情報の抽出

Job Director R13.2、R15.1の環境から移行用の定義情報データを抽出する方法について記述します。

2.2.1.1. 定義情報の種類

移行元マシンで抽出可能な定義情報には以下の種類があります。

■エクスポート機能で抽出されたエクスポートデータ



エクスポートデータは新環境には移行できないデータが含まれる事があるので使用できません。

■CL/Winの「Helper機能」やjdh_downloadコマンドで抽出されたダウンロードデータ



古いバージョンで作成された定義情報やバージョンアップ後に使用できなくなった値(例：ジョブネットワーク名の半角カタカナ)が含まれる場合にはエラーが発生する場合があります。

2.2.1.2. 定義情報のダウンロード方法

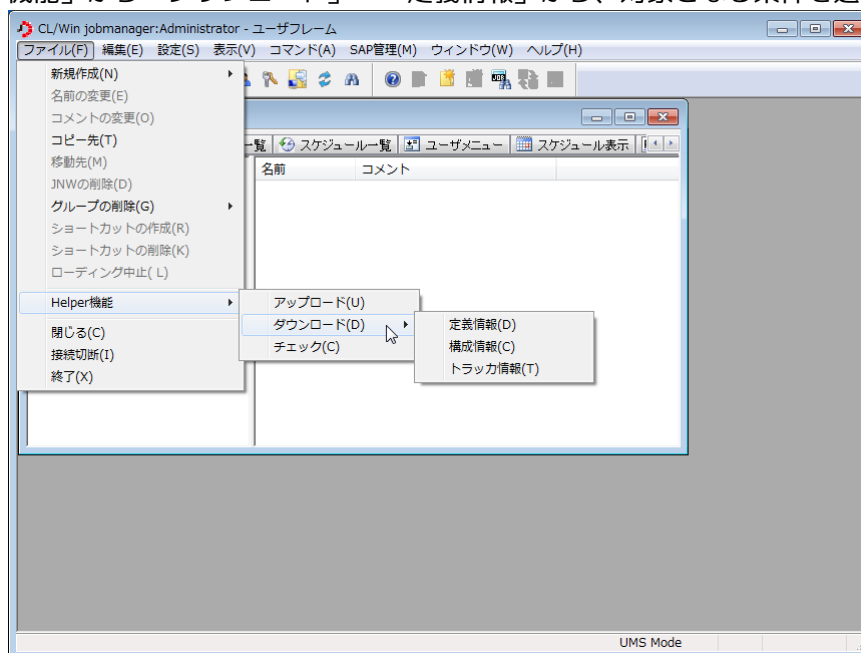
定義情報をダウンロードする方法には以下の種類があります。

■CL/Winの「Helper機能」からダウンロード

■jdh_downloadコマンドによるダウンロード

2.2.1.3. CL/Winの「Helper機能」からダウンロード

CL/Winの「Helper機能」から「ダウンロード」→「定義情報」から、対象となる条件を選択してダウンロード



以下の条件を指定してダウンロードを行います。

■ダウンロード対象ユーザの選択

- ログインしているユーザ
- 個別ユーザ毎（Job Director管理者・ジョブネットワーク開発者・ジョブネットワーク運用者のみ）
- 全ユーザ（Job Director管理者のみ）

■全ユーザを対象とする場合以外には、ダウンロード対象の選択

- ジョブネットワーク
- スケジュール
- 起動トリガ(R15.1)
- カレンダ
- カスタムジョブ
- カスタムジョブ定義アイコン(R15.1)



それぞれグループや個別のオブジェクトを指定してダウンロードすることもできます。

2.2.1.4. jdh_downloadコマンドによりダウンロードを行う。

以下の条件を指定してダウンロードを行います。

■個別のユーザ

- -hパラメータで対象マシン指定
- -uパラメータでユーザ指定
- -tパラメータでダウンロードの対象とする情報の種類を指定
- -rパラメータで関連するサブジョブネットワーク、カレンダ分岐の参照スケジュール、カレンダ、監視対象テキストログもダウンロードするかを指定

jdh_downloadコマンドの使い方



パラメータについては一部のみ記載しています。

詳細は<コマンドリファレンス>を参照してください。

OS	コマンド
Linux	/usr/lib/nqs/gui/bin/jdh_download [-h %hostname%] [-u %user%] [-p %password%] [-t %target%] [-r %rel_target%] [-o %jpf_file%]
Windows	%InstallDirectory%\bin\jdh_download.exe [-h %hostname%] [-u %user%] [-p %password%] [-t %target%] [-r %rel_target%] [-o %jpf_file%]
	 %InstallDirectory% は Job Director のインストールディレクトリです。デフォルトは C:\Job Director\SV になります。

利用可能なパラメータ

パラメータ	説明
-h %hostname%	ダウンロード元のマシン名 指定しないとコマンド実行マシンからダウンロードします。
-u %user%	接続するログインユーザ 指定しないとコマンド実行ユーザでログインします。
-p %password%	ログイン先ユーザのパスワード（平文） 指定しないとパスワードプロンプトが表示されます。
-t %target%	ダウンロードする定義情報の種類を選択します。種類の選択には、以下の文字を指定してください。 j : ジョブネットワーク s : スケジュール c : カレンダ d : カスタムジョブ l : 起動トリガ 本オプションを指定しない場合、「j」を指定したとみなします。
-r %rel_target%	関連するサブジョブネットワーク、カレンダ分岐の参照スケジュール、カレンダ、監視対象テキストログもダウンロードするかどうか指定します。 j : 関連するサブジョブネットワークもダウンロードします s : 関連するカレンダ分岐の参照スケジュールもダウンロードします c : 関連するカレンダ分岐の参照スケジュールで選択したカレンダもダウンロードします f : 全ての監視対象テキストログもダウンロードします m : 関連する監視対象テキストログもダウンロードします
-o %jpf_file%	ダウンロードした定義情報の出力先(JPFファイル)を指定します。 本パラメータを指定しない場合は「jc_def_%YYYYMMDDhhmmss%.jpf」というファイル名で出力します。 全ユーザのダウンロード時には「jc_def_%YYYYMMDDhhmmss%」というディレクトリを作成してその中に出力します。

2.2.2. マシン情報の採取

2.2.2.1. 移行前のマシン情報の採取（jc_getinfoで採取される情報）

jc_getinfoコマンドによりマシン情報の採取を行います。



環境変数NQS_SITEやNQS_SITEDBが設定されていない状態で実行してください。

Job Director管理者ユーザでOSにログオンのうえ、コマンドプロンプトを管理者モードで開いて作業する必要があります。

特にドメイン環境の場合、Job Director管理者ではないビルトインAdministratorユーザでOSにログオンしても、ドメイン環境にアクセスできず必要な情報が採取できません。

また、UACの設定によっては正しく情報が採取できない場合があります。

```
%InstallDirectory%\bin\check\jc_getinfo.bat [-d %output%]
```



%InstallDirectory% は Job Director のインストールディレクトリです。デフォルトは C:\Job Director\SV になります。

パラメータ	説明
-d %output%	-dオプションで指定したディレクトリ配下の「jcdata」ディレクトリの配下に採取された情報が既定のファイル名、ディレクトリ構造に従い格納されます。 -dオプションを指定しない場合は、カレントディレクトリにそれぞれ格納されます。

jc_getinfo内で確認可能な情報リスト

情報	場所
Job Directorのバージョン	Version.info
自マシン名	jc_check.info
マシンID	jc_check.info
キュー情報	jc_check.info
マシン連携情報	jc_check.info
ユーザマッピング情報	jc_check.info
ユーザ (ユーザID)	UserAccount.info
LDAPサーバ設定	(local)\etc\ldap.conf (ローカルサイト)
	%サイト名%\etc\ldap.conf (クラスタサイト)
Job Director起動時のデーモン設定	(local)\etc\daemon.conf (ローカルサイト)
	%サイト名%\etc\daemon.conf (クラスタサイト)
Job Directorが使用する名前解決の設定	(local)\etc\resolv.def
ジョブ実行環境設定	(local)\conf\jobexe.conf (ローカルサイト)
	%サイト名%\conf\jobexe.conf (クラスタサイト)
サーバ環境のマッピング情報	(local)\etc\HOSTS.NQS

2.2.2.2. 個別に設定ファイルを採取する必要がある情報

■ユーザ毎にジョブ実行環境を設定している場合

個別ユーザ単位にジョブ実行環境の設定を行っている場合は情報を採取します。

サイト	パス
ローカルサイト	%InstallDirectory%\spool\users\%ユーザ名%\jobexe.conf
クラスタサイト	%Job DirectorDatabaseDirectory%\spool\users\%ユーザ名%\jobexe.conf



%InstallDirectory% は Job Director のインストールディレクトリです。デフォルトは C:\Job Director\SV になります。

%Job DirectorDatabaseDirectory% は、cjcmksite でクラスタサイトを構築する際に指定した共有ディスク上のデータベースディレクトリです。

■ サイト設定ファイルで設定を行っている場合

サイト設定ファイルの設定を行っている場合は情報を採取します。

サイト	パス
ローカルサイト	%InstallDirectory%\etc\site.conf
クラスタサイト	%Job DirectorDatabaseDirectory%\etc\site.conf



%InstallDirectory% は Job Director のインストールディレクトリです。デフォルトは C:\Job Director\SV になります。

%Job DirectorDatabaseDirectory% は、cjcmksite でクラスタサイトを構築する際に指定した共有ディスク上のデータベースディレクトリです。

■ envvars で環境変数を設定している場合

envvars で環境変数の一括定義を行っている場合は情報を採取します。

サイト	パス
ローカルサイト	%InstallDirectory%\spool\private\root\envvars
クラスタサイト	%Job DirectorDatabaseDirectory%\spool\private\root\envvars



%InstallDirectory% は Job Director のインストールディレクトリです。デフォルトは C:\Job Director\SV になります。

%Job DirectorDatabaseDirectory% は、cjcmksite でクラスタサイトを構築する際に指定した共有ディスク上のデータベースディレクトリです。

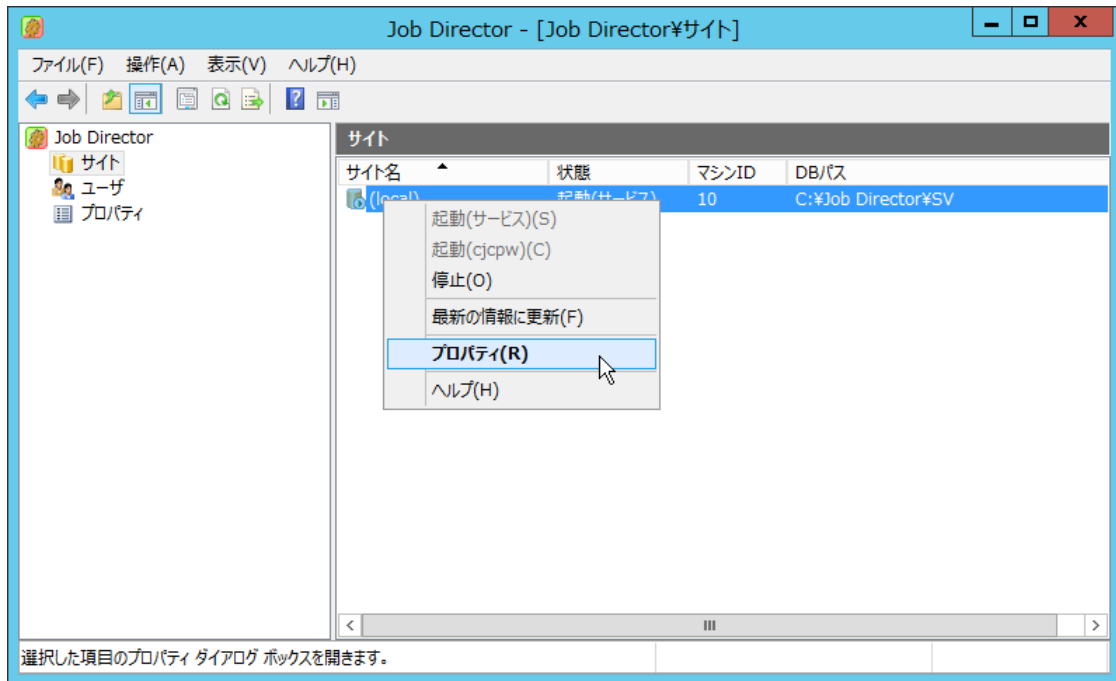
2.2.2.3. 個別に設定内容をメモしておく必要がある情報

jc_getinfo やダウンロードでは採取できない情報もある為、個別にメモを行う必要が有ります。

またメモの対象には、Job Director のサイト毎に必要な物と、ユーザ毎に必要な物が有ります。

■ サーバの環境設定画面

- サイトのプロパティ



- 「イベント」タブ

Windowsのアプリケーションイベントログへの出力を行う設定です。

各項目をメモします。

- 「ログ」タブ

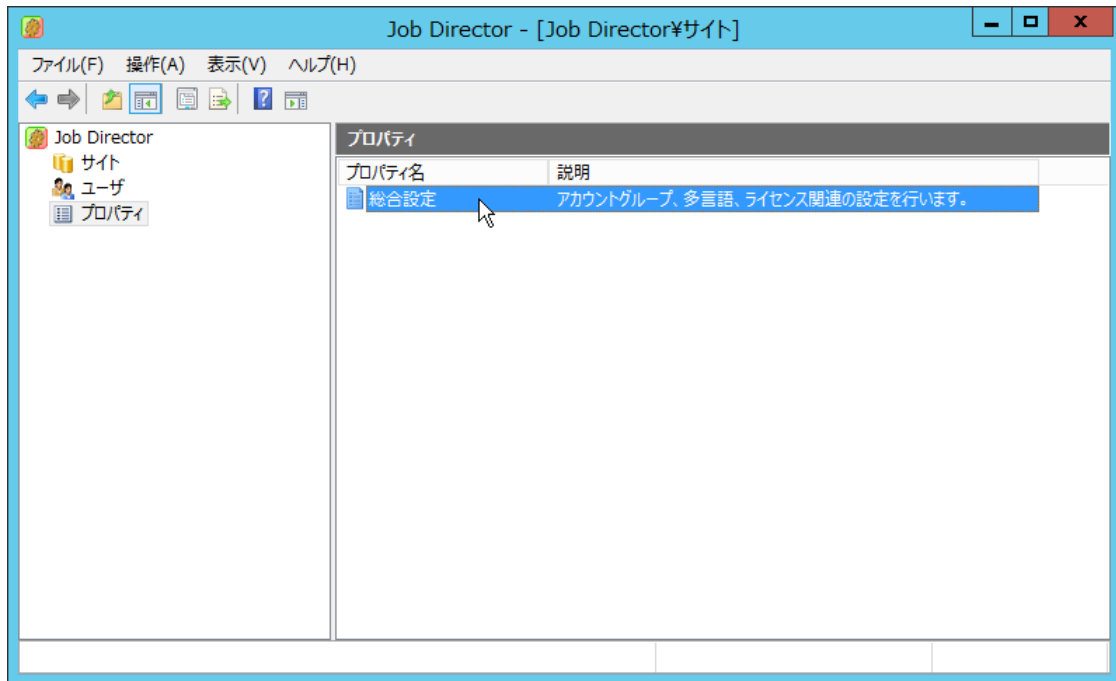
任意のイベントログファイルへのテキスト出力を行う設定です。

各項目をメモします。

- 「デバッグログ」タブ

障害時の解析用ログファイルの設定をメモします。

- 総合設定のプロパティ



- ・ ライセンスチェックリトライの設定

ライセンスチェックリトライの設定をメモします。

- ・ 多言語接続の設定

自マシンと異なる言語設定のCL/WinやMG/SVから接続される場合の設定です。

- ・ Linuxマネージャとの通信時の文字コード変換設定

相手マシンが文字コード設定SJISのLinuxサーバの場合の設定です。

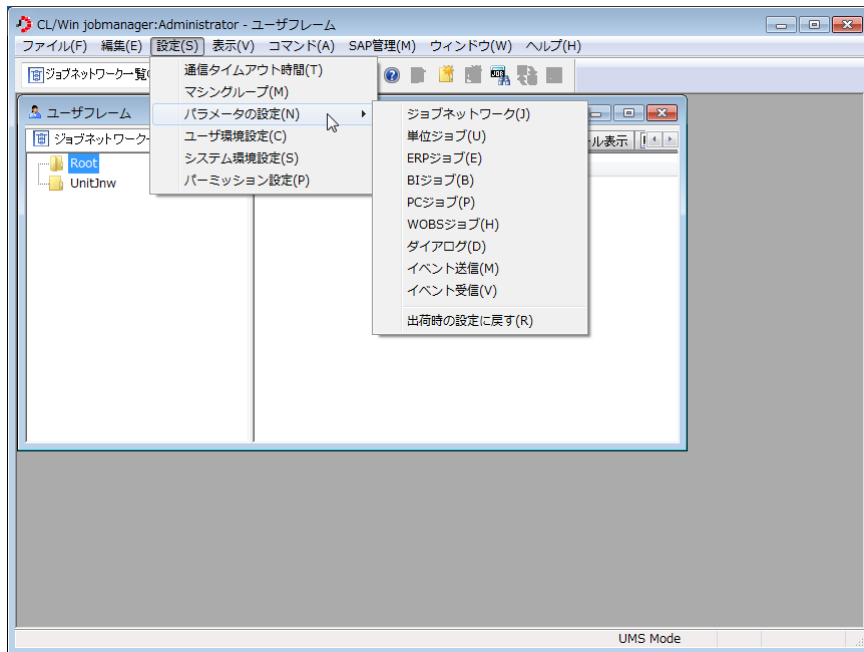
■CL/Winで行うユーザ毎の設定



Job Directorで利用しているユーザ毎にログインして情報を採取する必要があります。

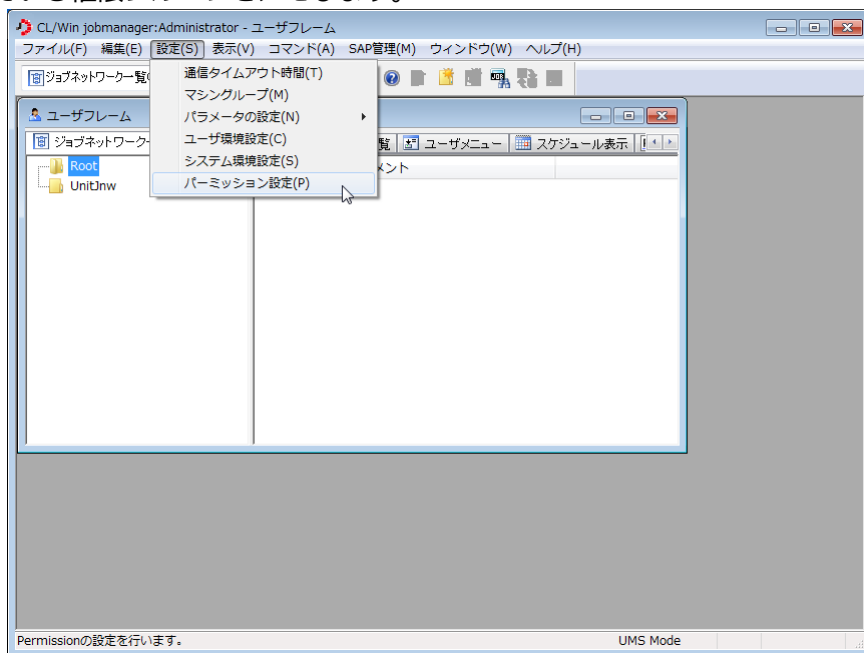
- デフォルトパラメータ設定

メニューの「設定」→「パラメータの設定」で設定している場合は内容をメモします。

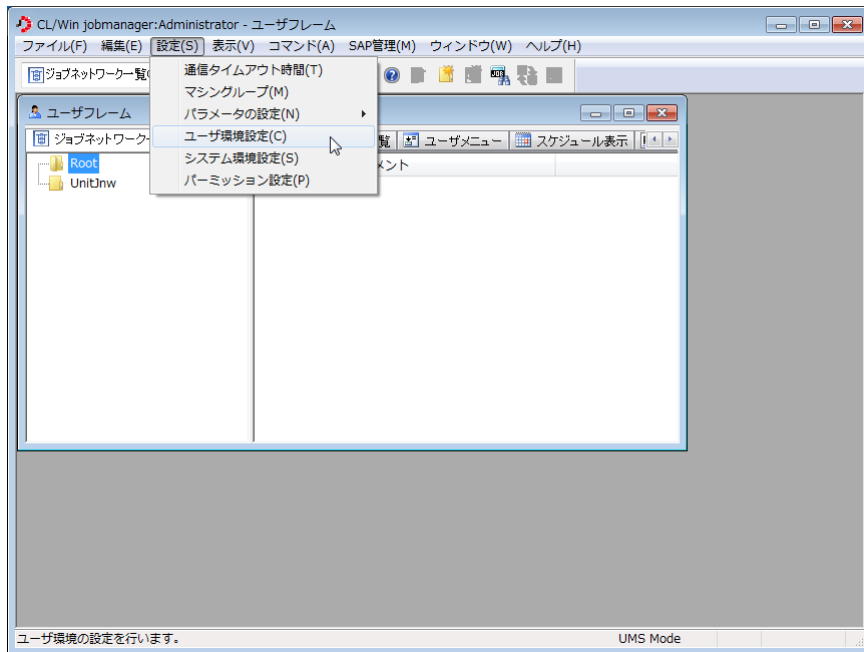


■ パーミッション設定

ユーザが所属している権限グループをメモします。



■ ユーザ環境設定



- ・「基本」タブ

- ・ 投入キューの既定値の設定をメモします。
- ・ エラー時の自動停止の設定をメモします。
- ・ 終了予定時刻超過時の設定をメモします。

- ・「トラッカ表示」タブ

トラッカー一覧画面の表示条件の設定です。

- ・「アーカイブ」タブ

トラッカアーカイブの各種設定値をメモします。

■単位ジョブ実行時の環境変数の設定

自マシンの役割（MG or SV）によって、メモすべき変数が違います。

自マシンの種別	環境変数
自マシンがMG	システム環境変数のNQS_PATH_WIN
	システム環境変数のNQS_PATH_UNIX
	システム環境変数
自マシンがSV	システム環境変数のNQSDAEMON_PATH_EXPORT



その他必要に応じてシステム環境変数の内容をメモします。

2.2.3. 当該マシンの情報で連携対象のマシンから設定を削除する必要がある情報

移行前に連携対象となっていたマシン上の設定から移行元マシンの情報を削除する必要があります。



移行前後でマシン名やIPアドレスが変更されていない場合は、連携先の名前解決の設定を削除する必要はありません。

2.2.3.1. OS上の名前解決の設定削除

■DNS

■hosts

2.2.3.2. Job Director上の名前解決の設定削除

■resolv.def

```
%InstallDirectory%\etc\resolv.def
```



%InstallDirectory% は Job Director のインストールディレクトリです。デフォルトは C:\Job Director\SV になります。



自マシンではなく連携先のマシン上の設定ですので注意してください。

連携先がWindowsマシンではない場合、resolv.defは存在していません。

2.2.3.3. マシン連携情報の設定削除

■標準リモートマシンの設定

CL/Winやnmapmgrコマンドで標準リモートマシンの設定を削除します。

■マシングループの設定

CL/Winやqmgrコマンドでマシングループの設定を削除します。



連携先マシンで標準リモートマシンの設定やマシングループの設定が残っていると、移行後にCL/Winでこれらの登録をする際に登録済みとしてエラーになりますので必ず削除しておいてください。

2.2.4. クラスタ環境のストレージを移行して再利用する場合

クラスタ環境のストレージを移行して再利用する場合はトラッカ（アーカイブ含む）を予め削除しておく必要があります。

移行前の環境でCL/Winのトラッカー一覧画面から、すべてのトラッカを削除してからストレージの移行を行ってください。



クラスタ環境でもストレージを移行して再利用しない場合やローカル環境では、トラッカの削除する必要はありません。

2.3. Windows版Job Director R16.1以降からの移行

ここではWindows版Job Director R16.1以降の環境から移行用の情報を作成する方法について記述します。

移行準備で確認した移行に必要な情報の採取方法について記述します。

2.3.1. 定義情報の抽出

Job Director R16.1以降の環境から移行用の定義情報データを抽出する方法について記述します。

2.3.1.1. 定義情報の種類

移行元マシンで抽出可能な定義情報には以下の種類があります。

■エクスポート機能で抽出されたエクスポートデータ



エクスポートデータは新環境には移行できないデータが含まれる事があるので使用できません。

■CL/Winの「Helper機能」やjdh_downloadコマンドで抽出されたダウンロードデータ



古いバージョンで作成された定義情報やバージョンアップ後に使用できなくなった値(例：ジョブネットワーク名の半角カタカナ)が含まれる場合にはエラーが発生する場合があります。

2.3.1.2. 定義情報のダウンロード方法

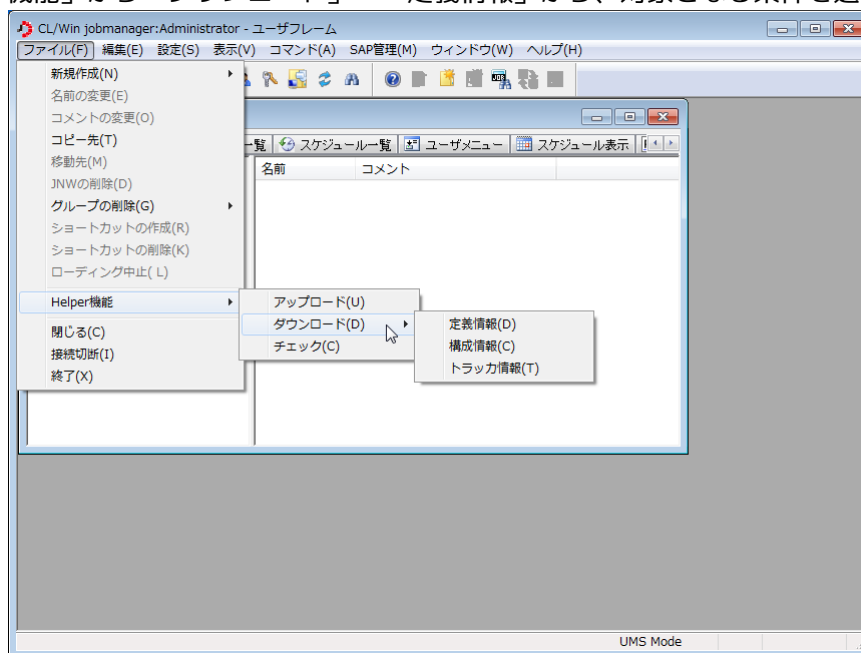
定義情報をダウンロードする方法には以下の種類があります。

■CL/Winの「Helper機能」からダウンロード

■jdh_downloadコマンドによるダウンロード

2.3.1.3. CL/Winの「Helper機能」からダウンロード

CL/Winの「Helper機能」から「ダウンロード」→「定義情報」から、対象となる条件を選択してダウンロード



以下の条件を指定してダウンロードを行います。

■ダウンロード対象ユーザの選択

- ログインしているユーザ
- 個別ユーザ毎（Job Director管理者・ジョブネットワーク開発者・ジョブネットワーク運用者のみ）
- 全ユーザ（Job Director管理者のみ）

■全ユーザを対象とする場合以外には、ダウンロード対象の選択

- ジョブネットワーク
- スケジュール
- 起動トリガ
- カレンダ
- カスタムジョブ
- カスタムジョブ定義アイコン



それぞれグループや個別のオブジェクトを指定してダウンロードすることもできます。

2.3.1.4. jdh_downloadコマンドによりダウンロードを行う。

以下の条件を指定してダウンロードを行います。

■個別のユーザ

- -hパラメータで対象マシン指定
- -uパラメータでユーザ指定
- -tパラメータでダウンロードの対象とする情報の種類を指定
- -rパラメータで関連するサブジョブネットワーク、カレンダ分岐の参照スケジュール、カレンダ、監視対象テキストログもダウンロードするかを指定

jdh_downloadコマンドの使い方



パラメータについては一部のみ記載しています。

詳細は<コマンドリファレンス>を参照してください。

OS	コマンド
Linux	/usr/lib/nqs/gui/bin/jdh_download [-h %hostname%] [-u %user%] [-p %password%] [-t %target%] [-r %rel_target%] [-o %jpf_file%]
Windows	%InstallDirectory%\bin\jdh_download.exe [-h %hostname%] [-u %user%] [-p %password%] [-t %target%] [-r %rel_target%] [-o %jpf_file%]
	 %InstallDirectory% は Job Director のインストールディレクトリです。デフォルトは C:\Job Director\SV になります。

利用可能なパラメータ

パラメータ	説明
-h %hostname%	ダウンロード元のマシン名 指定しないとコマンド実行マシンからダウンロードします。
-u %user%	接続するログインユーザ 指定しないとコマンド実行ユーザでログインします。
-p %password%	ログイン先ユーザのパスワード（平文） 指定しないとパスワードプロンプトが表示されます。
-t %target%	ダウンロードする定義情報の種類を選択します。種類の選択には、以下の文字を指定してください。 j : ジョブネットワーク s : スケジュール c : カレンダ d : カスタムジョブ l : 起動トリガ 本オプションを指定しない場合、「j」を指定したとみなします。
-r %rel_target%	関連するサブジョブネットワーク、カレンダ分岐の参照スケジュール、カレンダ、監視対象テキストログもダウンロードするかどうか指定します。 j : 関連するサブジョブネットワークもダウンロードします s : 関連するカレンダ分岐の参照スケジュールもダウンロードします c : 関連するカレンダ分岐の参照スケジュールで選択したカレンダもダウンロードします f : 全ての監視対象テキストログもダウンロードします m : 関連する監視対象テキストログもダウンロードします
-o %jpf_file%	ダウンロードした定義情報の出力先(JPFファイル)を指定します。 本パラメータを指定しない場合は「jc_def_%YYYYMMDDhhmmss%.jpf」というファイル名で出力します。 全ユーザのダウンロード時には「jc_def_%YYYYMMDDhhmmss%」というディレクトリを作成してその中に出力します。

2.3.2. 構成情報のバックアップ

Job Director R16.1以降の環境の構成情報をバックアップしたJPFファイルを作成する方法について記述します。

2.3.2.1. 移行元マシンの構成情報をバックアップ

jc_backupコマンドにて構成情報のバックアップを行います。



環境変数NQS_SITEが設定されていない状態で実行してください。

Linux版ではroot、Windows版ではJob Director管理者ユーザで作業する必要があります。

OS	コマンド
----	------

Linux	/usr/lib/nqs/gui/bin/jc_backup conf [-c \$clusterdb] [-o \$output]
Windows	%InstallDirectory%\bin\jc_backup conf [-c \$clusterdb] [-o \$output]



%InstallDirectory% は Job Director のインストールディレクトリです。デフォルトは C:\Job Director\SV になります。

パラメータ	説明
-c \$clusterdb	クラスタ構成情報をバックアップする場合に、Job DirectorのクラスタDBパスを指定します。 指定しない場合はローカル構成情報をバックアップします。
-o \$output	出力ファイル名を指定します。 指定しない場合は、以下のファイル名で出力します。 ローカル構成情報の場合：jc_conf_local_YYYYMMDDhhmmss.jpj クラスタ構成情報の場合：jc_conf_cluster_YYYYMMDDhhmmss.jpj



■jc_backupコマンドの詳細については、<コマンドリファレンス>の「3.18 jc_backup 構成情報のバックアップ」を参照してください。

■バックアップされる構成情報については、<環境構築ガイド>の「16.2.2 バックアップ・復元対象の構成情報」を参照してください。

■バックアップした構成情報は、Report Helperの帳票にて内容を確認できます。

Report Helperの詳細については、<Helper機能利用の手引き>の3章「Report Helper」を参照してください。

2.3.3. マシン情報の採取

2.3.3.1. 移行前のマシン情報の採取 (jc_getinfoで採取される情報)

jc_getinfoコマンドによりマシン情報の採取を行います。



環境変数NQS_SITEやNQS_SITEDBが設定されていない状態で実行してください。

Job Director管理者ユーザでOSにログオンのうえ、コマンドプロンプトを管理者モードで開いて作業する必要があります。

特にドメイン環境の場合、Job Director管理者ではないビルトインAdministratorユーザでOSにログオンしても、ドメイン環境にアクセスできず必要な情報が採取できません。

また、UACの設定によっては正しく情報が採取できない場合があります。



Job Director CL/Win を利用して情報を採取することも可能です。詳細は<環境構築ガイド>の「22.3.1 Job Director CL/Winで採取する場合」を参照してください。

```
%InstallDirectory%\bin\check\jc_getinfo.bat [-d %output%]
```



%InstallDirectory% は Job Director のインストールディレクトリです。デフォルトは C:\Job Director\SV になります。

パラメータ	説明
-d %output%	-dオプションで指定したディレクトリ配下の「jcdata」ディレクトリの配下に採取された情報が既定のファイル名、ディレクトリ構造に従い格納されます。 -dオプションを指定しない場合は、カレントディレクトリにそれぞれ格納されます。

jc_getinfo内で確認可能な情報リスト

情報	場所
Job Directorのバージョン	Version.info
自マシン名	jc_check.info
マシンID	jc_check.info
キュー情報	jc_check.info
マシン連携情報	jc_check.info
ユーザマッピング情報	jc_check.info
ユーザ（ユーザID）	UserAccount.info
LDAPサーバ設定	(local)\etc\ldap.conf（ローカルサイト）
	%サイト名%\etc\ldap.conf（クラスタサイト）
Job Director起動時のデーモン設定	(local)\etc\daemon.conf（ローカルサイト）
	%サイト名%\etc\daemon.conf（クラスタサイト）
jcwebserver設定ファイル（R16.1以降）	(local)\etc\jcwebserver.conf（ローカルサイト）
	%サイト名%\etc\jcwebserver.conf（クラスタサイト）
Job Directorが使用する名前解決の設定	(local)\etc\resolv.def
ジョブ実行環境設定	(local)\conf\jobexe.conf（ローカルサイト）
	%サイト名%\conf\jobexe.conf（クラスタサイト）
サーバ環境のマッピング情報	(local)\etc\HOSTS.NQS

2.3.3.2. 個別に設定ファイルを採取する必要がある情報

■ユーザ毎にジョブ実行環境を設定している場合

個別ユーザ単位にジョブ実行環境の設定を行っている場合は情報を採取します。

サイト	パス
ローカルサイト	%InstallDirectory%\spool\users\%ユーザ名%\jobexe.conf
クラスタサイト	%Job DirectorDatabaseDirectory%\spool\users\%ユーザ名%\jobexe.conf



%InstallDirectory% は Job Director のインストールディレクトリです。デフォルトは C:\Job Director\SV になります。

%Job DirectorDatabaseDirectory% は、cjcmksite でクラスタサイトを構築する際に指定した共有ディスク上のデータベースディレクトリです。

■サイト設定ファイルで設定を行っている場合

サイト設定ファイルの設定を行っている場合は情報を採取します。

サイト	パス
ローカルサイト	%InstallDirectory%\etc\site.conf
クラスタサイト	%Job DirectorDatabaseDirectory%\etc\site.conf



%InstallDirectory% は Job Director のインストールディレクトリです。デフォルトは C:\Job Director\SV になります。

%Job DirectorDatabaseDirectory% は、cjcmksite でクラスタサイトを構築する際に指定した共有ディスク上のデータベースディレクトリです。

■envvarsで環境変数を設定している場合

envvarsで環境変数の一括定義を行っている場合は情報を採取します。

サイト	パス
ローカルサイト	%InstallDirectory%\spool\private\root\envvars
クラスタサイト	%Job DirectorDatabaseDirectory%\spool\private\root\envvars



%InstallDirectory% は Job Director のインストールディレクトリです。デフォルトは C:\Job Director\SV になります。

%Job DirectorDatabaseDirectory% は、cjcmksite でクラスタサイトを構築する際に指定した共有ディスク上のデータベースディレクトリです。

■証明書ファイルおよび秘密鍵ファイルを設定している場合

R16.1以降の場合、以下にて証明書ファイルおよび秘密鍵ファイルを設定している場合には、該当の証明書ファイルおよび秘密鍵ファイルを採取します。

- CL/Winの「保護された接続」機能
- Job Director MG/SVのWebAPI機能

CL/Winの「保護された接続」機能の証明書ファイルおよび秘密鍵ファイルの設定の詳細については、<基本操作ガイド>の「2.3 サーバへ接続する」および、<環境構築ガイド>の「5.2 デーモン設定ファイルの使用可能パラメータ」のCOMAGENT_SSLCERT、COMAGENT_SSLKEYパラメータを参照してください。

Job Director MG/SVのWebAPI機能の証明書ファイルおよび秘密鍵ファイルの設定は、jcwebserver設定ファイル(jcwebserver.conf)にて行います。jcwebserver設定ファイルの設定の詳細については<環境構築ガイド>の「5.7 jcwebserverの動作設定について」を参照してください。

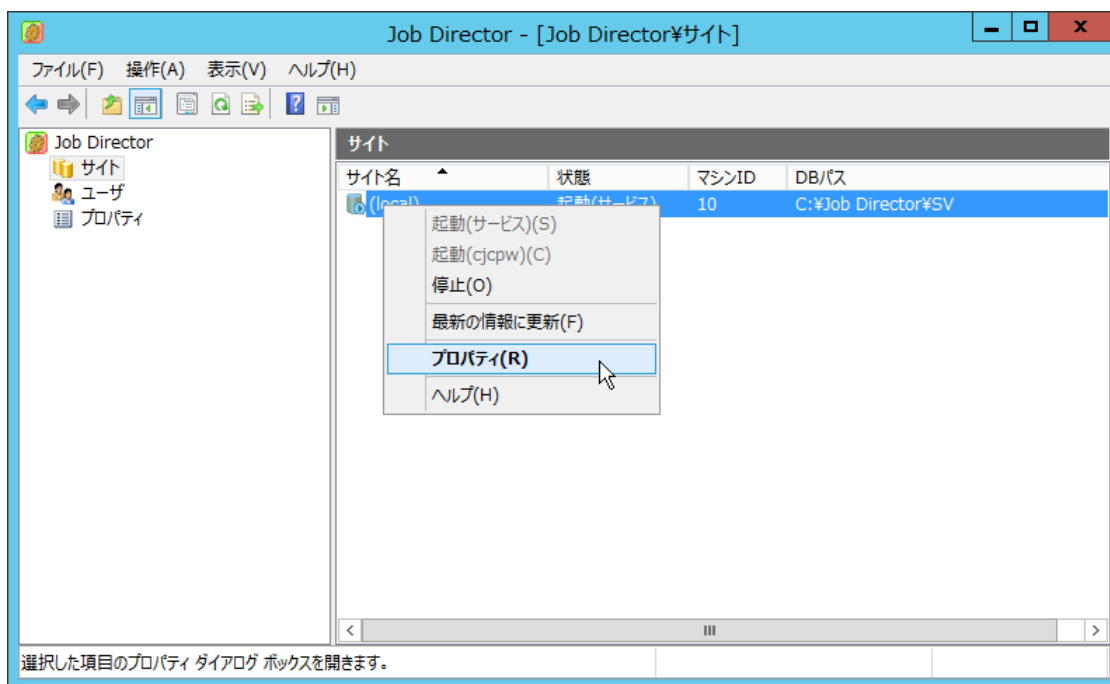
2.3.3.3. 個別に設定内容をメモしておく必要がある情報

jc_getinfoやダウンロードでは採取できない情報もある為、個別にメモを行う必要が有ります。

またメモの対象には、Job Directorのサイト毎に必要な物と、ユーザ毎に必要な物が有ります。

■サーバの環境設定画面

- サイトのプロパティ



- ・「イベント」タブ

Windowsのアプリケーションイベントログへの出力を行う設定です。

各項目をメモします。



Report Helperにてバックアップした構成情報からイベント・ログの設定の帳票が作成できます。詳細については、<Helper機能利用の手引き>の「3.5.18 イベント設定」を参照してください。

- ・「ログ」タブ

任意のイベントログファイルへのテキスト出力を行う設定です。

各項目をメモします。



Report Helperにてバックアップした構成情報からイベント・ログの設定の帳票が作成できます。詳細については、<Helper機能利用の手引き>の「3.5.18 イベント設定」を参照してください。

- ・「実行設定」タブ

単位ジョブの実行環境の設定です。

各項目をメモします。

- ・「LDAPサーバ設定」タブ

LDAPを用いてJob Directorのユーザ権限を管理するための設定です。

各項目をメモします。



Report Helperにてバックアップした構成情報からLDAPサーバ設定の帳票が作成できます。詳細については、<Helper機能利用の手引き>の「3.5.31 LDAPサーバ設定」を参照してください。

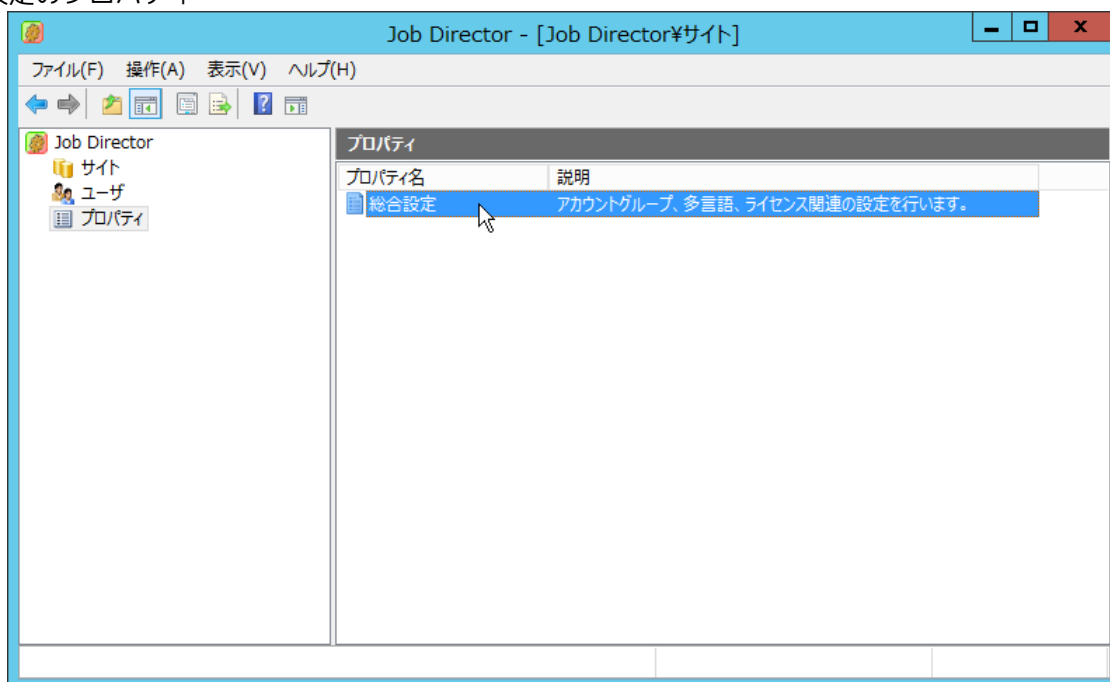
- ・「デバッグログ」タブ

障害時の解析用ログファイルの設定をメモします。



Report Helperにてバックアップした構成情報からデバッグログの設定の帳票が作成できます。詳細については、<Helper機能利用の手引き>の「3.5.20 エラーログファイルの設定」を参照してください。

■ 総合設定のプロパティ



- ・ライセンスチェックリトライの設定

ライセンスチェックリトライの設定をメモします。

- ・多言語接続の設定

自マシンと異なる言語設定のCL/WinやMG/SVから接続される場合の設定です。

- ・Linuxマネージャとの通信時の文字コード変換設定

相手マシンが文字コード設定SJISのLinuxサーバの場合の設定です。

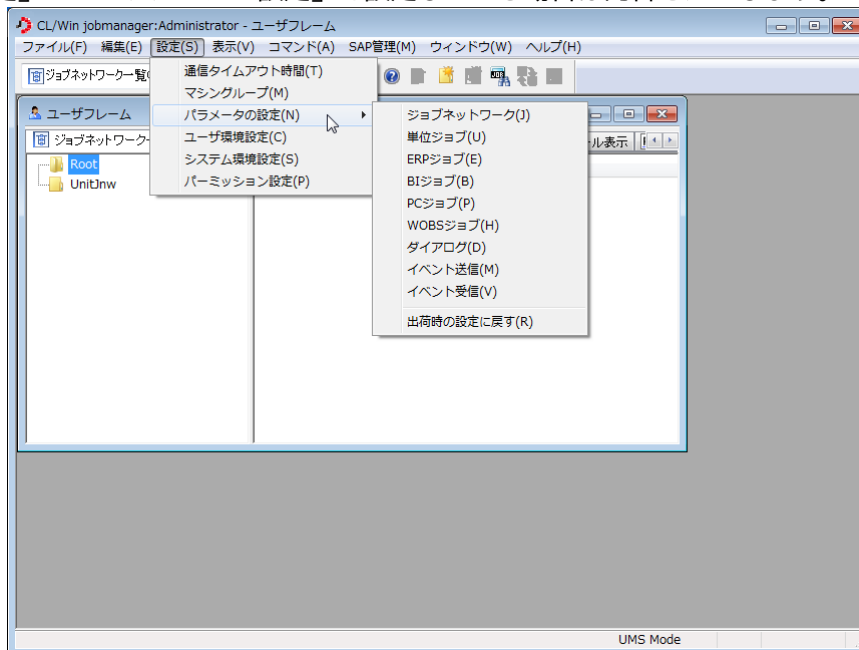
■ CL/Winで行うユーザ毎の設定



Job Directorで利用しているユーザ毎にログインして情報を採取する必要があります。

- デフォルトパラメータ設定

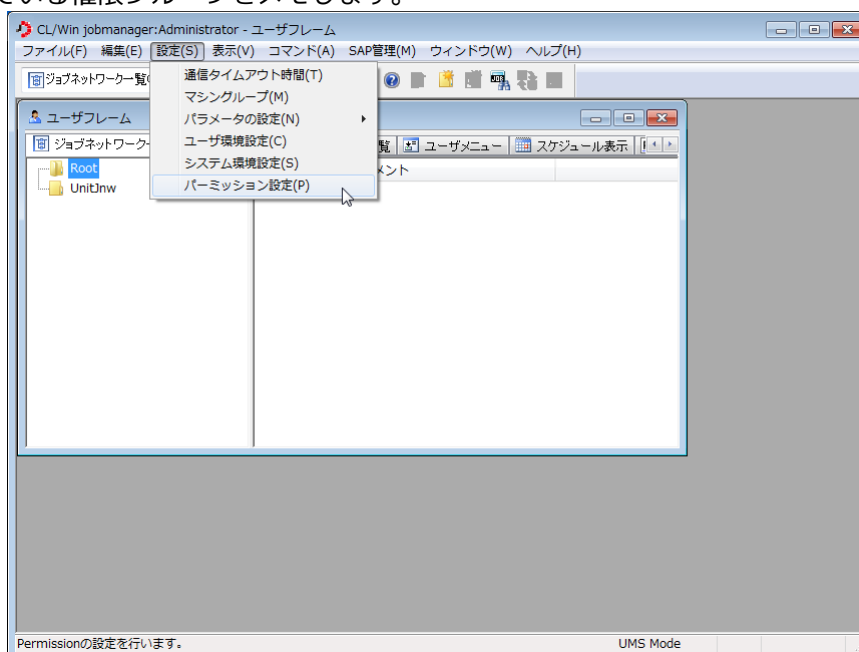
メニューの「設定」→「パラメータの設定」で設定している場合は内容をメモします。



Report Helperにてバックアップした構成情報から各ユーザのデフォルトパラメータの帳票が作成できます。詳細については、<Helper機能利用の手引き>の「3.5.14 デフォルトパラメータ」を参照してください。

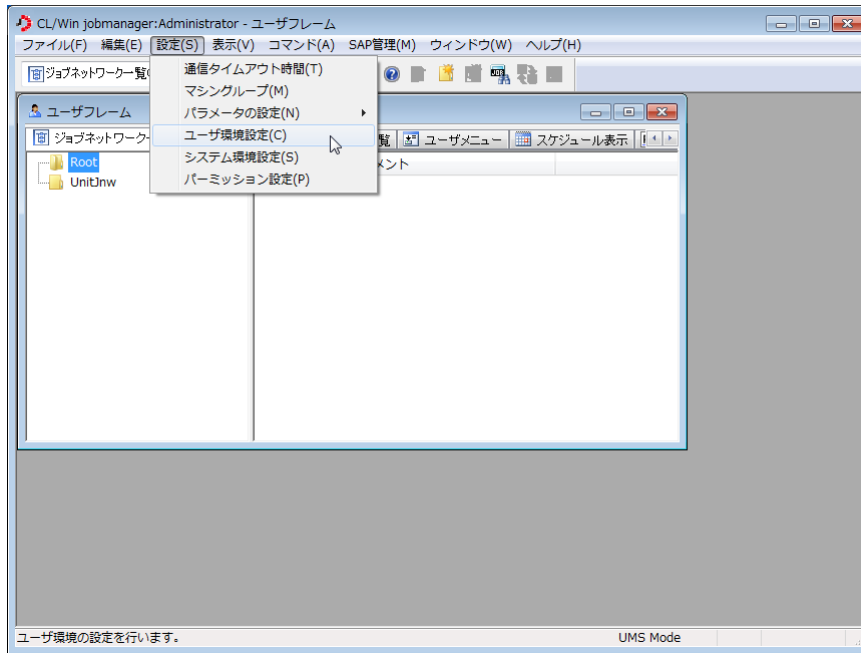
■ パーミッション設定

ユーザが所属している権限グループをメモします。



Report Helperにてバックアップした構成情報からパーミッション設定の帳票が作成できます。詳細については、<Helper機能利用の手引き>の「3.5.11 パーミッション設定」を参照してください。

■ ユーザ環境設定



・「基本」タブ

- ・ 投入キューの既定値の設定をメモします。
- ・ エラー時の自動停止の設定をメモします。
- ・ 終了予定時刻超過時の設定をメモします。

・「トラッカ表示」タブ

トラッカー一覧画面の表示条件の設定です。

・「アーカイブ」タブ

トラッカアーカイブの各種設定値をメモします。



Report Helperにてバックアップした構成情報から各ユーザのユーザ環境設定の帳票が作成できます。詳細については、<Helper機能利用の手引き>の「3.5.9 ユーザ環境設定」を参照してください。

■ 単位ジョブ実行時の環境変数の設定

自マシンの役割（MG or SV）によって、メモすべき変数が違います。

自マシンの種別	環境変数
自マシンがMG	システム環境変数のNQS_PATH_WIN
	システム環境変数のNQS_PATH_UNIX
	システム環境変数
自マシンがSV	システム環境変数のNQS_DAEMON_PATH_EXPORT



その他必要に応じてシステム環境変数の内容をメモします。

2.3.4. 当該マシンの情報で連携対象のマシンから設定を削除する必要がある情報

移行前に連携対象となっていたマシン上の設定から移行元マシンの情報を削除する必要があります。



移行前後でマシン名やIPアドレスが変更されていない場合は、連携先の名前解決の設定を削除する必要はありません。

2.3.4.1. OS上の名前解決の設定削除

■DNS

■hosts

2.3.4.2. Job Director上の名前解決の設定削除

■resolv.def

```
%InstallDirectory%\etc\resolv.def
```



%InstallDirectory% は Job Director のインストールディレクトリです。デフォルトは C:\Job Director\SV になります。



自マシンではなく連携先のマシン上の設定ですので注意してください。

連携先がWindowsマシンではない場合、resolv.defは存在していません。

2.3.4.3. マシン連携情報の設定削除

■標準リモートマシンの設定

CL/Winやnmapmgrコマンドで標準リモートマシンの設定を削除します。

■マシングループの設定

CL/Winやqmgrコマンドでマシングループの設定を削除します。



連携先マシンで標準リモートマシンの設定やマシングループの設定が残っていると、移行後にCL/Winでこれらの登録をする際に登録済みとしてエラーになりますので必ず削除しておいてください。

2.3.5. クラスタ環境のストレージを移行して再利用する場合

クラスタ環境のストレージを移行して再利用する場合はトラッカ（アーカイブ含む）を予め削除しておく必要があります。

移行前の環境でCL/Winのトラッカー一覧画面から、すべてのトラッカを削除してからストレージの移行を行ってください。



クラスタ環境でもストレージを移行して再利用しない場合やローカル環境では、トラッカの削除する必要はありません。

2.4. Linux版Job Director R12.10の環境からの移行

ここではLinux版Job Director R12.10の環境から移行用の情報を作成する方法について記述します。

移行準備で確認した移行に必要な情報の採取方法について記述します。

2.4.1. 定義情報の抽出

Job Director R12.10の環境から移行用の定義情報データを抽出する方法について記述します。

2.4.1.1. 定義情報の種類

移行元マシンで抽出可能な定義情報には以下の種類があります。

■エクスポート機能で抽出されたエクスポートデータ



エクスポートデータは新環境には移行できないデータが含まれる事があるので使用できません。

■CL/Winの「JD Assist」やjdh_downloadコマンドで抽出されたダウンロードデータ



古いバージョンで作成された定義情報やバージョンアップ後に使用できなくなった値(例：ジョブネットワーク名の半角カタカナ)が含まれる場合にはエラーが発生する場合があります。

2.4.1.2. 定義情報のダウンロード方法

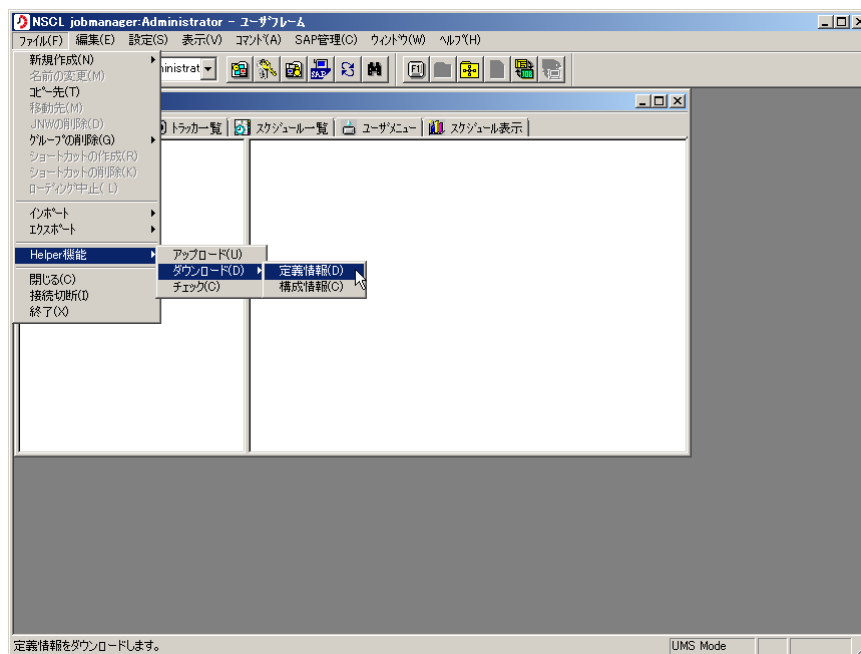
定義情報をダウンロードする方法には以下の種類があります。

■CL/Winの「JD Assist」からダウンロード

■jdh_downloadコマンドによるダウンロード

2.4.1.3. CL/Winの「JD Assist」からダウンロード

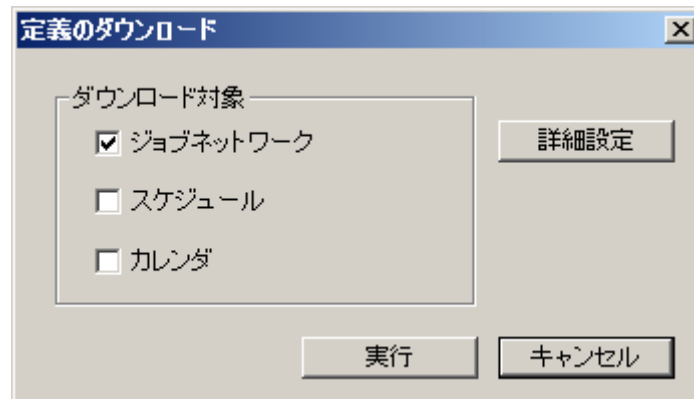
CL/Winの「JD Assist」から「ダウンロード」→「定義情報」を選択して、個別のユーザ毎にダウンロードを行います。



以下の条件を指定してダウンロードを行います。

■ダウンロード対象の選択

- ジョブネットワーク
- スケジュール
- カレンダ（Job Director管理者のみ）



グループを指定してダウンロードすることもできます。

2.4.1.4. jdh_downloadコマンドによりダウンロードを行う。

以下の条件を指定してダウンロードを行います。

■個別のユーザ

- -hパラメータで対象マシン指定
- -uパラメータでユーザ指定
- -tパラメータでダウンロードの対象とする情報の種類を指定
- -gパラメータでダウンロードの対象とするジョブネットワークグループを指定

jdh_downloadコマンドの使い方

OS	コマンド
Linux	/usr/lib/nqs/gui/bin/jdh_download [-h %hostname%] [-u %user%] [-p %password%] [-t %target%] [-g %group%] [-o %jpf_file%]
Windows	%InstallDirectory%\bin\jdh_download.exe [-h %hostname%] [-u %user%] [-p %password%] [-t %target%] [-g %group%] [-o %jpf_file%]
	 %InstallDirectory% は Job Director のインストールディレクトリです。デフォルトは C:\Job Director\SV になります。

利用可能なパラメータ

パラメータ	説明
-------	----

-h %hostname%	ダウンロード元のマシン名 指定しないとコマンド実行マシンからダウンロードします。
-u %user%	接続するログインユーザ 指定しないとコマンド実行ユーザでログインします。
-p %password%	ログイン先ユーザのパスワード（平文） 指定しないとパスワードプロンプトが表示されます。
-t %target%	ダウンロードする定義情報の種類を選択します。種類の選択には、以下の文字を指定してください。 j : ジョブネットワーク s : スケジュール c : カレンダ 本オプションを指定しない場合、「j」を指定したとみなします。
-g %group%	ダウンロードするジョブネットワークグループを指定します。 グループの階層指定は「.」を区切り文字とします。 グループパスはルート階層から指定してください （例：.daily_job.job_bat01） 本オプションを指定しない場合、全ジョブネットワーク定義情報をダウンロードします。
-o %jpf_file%	ダウンロードした定義情報の出力先(JPFファイル)を指定します。 本パラメータを指定しない場合は「jc_def_%YYYYMMDDhhmmss%.jpf」というファイル名で出力します。

2.4.2. マシン情報の採取

2.4.2.1. 移行前のマシン情報の採取（jc_getinfoで採取される情報）

jc_getinfoコマンドによりマシン情報の採取を行います。



環境変数NQS_SITEが設定されていない状態で実行してください。

rootユーザで作業する必要があります。

```
/usr/lib/nqs/check/jc_getinfo [-d %output%]
```

パラメータ	説明
-d %output%	-dオプションで指定したディレクトリに、採取された情報が既定のファイル名に従い格納されます。 -dオプションを指定しない場合は、カレントディレクトリにそれぞれ格納されます。  既定のファイル名は以下の通りです。 Linuxでは jcdata_%MMDDhhmm%_%hostname%.tar.gz

それ以外は jcddata_%MMDDhhmm%_%hostname%.tar.Z
各情報は上記のファイルを展開すると確認できます。

jc_getinfo内で確認可能な情報リスト

情報	場所
Job Directorのバージョン	Version.info  リスト中の「NECJDpkg-%Version%-1.x86」の%Version%がJob Directorのバージョンとなります。(Linuxの場合) パッチが適用されている場合は、「NECJDpkg」の部分を「NECJDpt」に置き換えて探してください。 Linux以外の場合も%Version%以降の表記が変わるだけで、バージョン情報は同一となります。
自マシン名	jc_check.info
マシンID	jc_check.info
キュー情報	jc_check.info
マシン連携情報	jc_check.info
ユーザマッピング情報	jc_check.info
ユーザ (ユーザID)	jc_check.info
Job Director起動ファイル設定	rc/comagent.sh rc/jnwcaster.sh rc/jnwengine.sh rc/nqs.sh
Job Director起動時のデーモン設定	rc/daemon.conf (ローカルクラスタ共通設定) local/daemon.conf (ローカルサイト) %サイト名%/daemon.conf (クラスタサイト)
イベント設定ファイル	local/jnwcaster.conf (ローカルサイト) %サイト名%/jnwcaster.conf (クラスタサイト)
イベント定義ファイル	local/jobmsg.conf (ローカルサイト) %サイト名%/jobmsg.conf (クラスタサイト)

2.4.2.2. 個別に設定ファイルを採取する必要がある情報

■単位ジョブ実行時の環境変数を設定している場合

単位ジョブ実行時の環境変数の設定を行っている場合は情報を採取します。

自マシンの種別	パス
自マシンがMG	~/nsifrc (ジョブネットワーク投入ユーザのホームディレクトリ) /etc/profile

■.rhostsによるユーザマッピング設定

~/rhosts (ジョブ実行ユーザのホームディレクトリ)

2.4.2.3. 個別に設定内容をメモしておく必要がある情報

jc_getinfoやダウンロードでは採取できない情報もある為、個別にメモを行う必要が有ります。

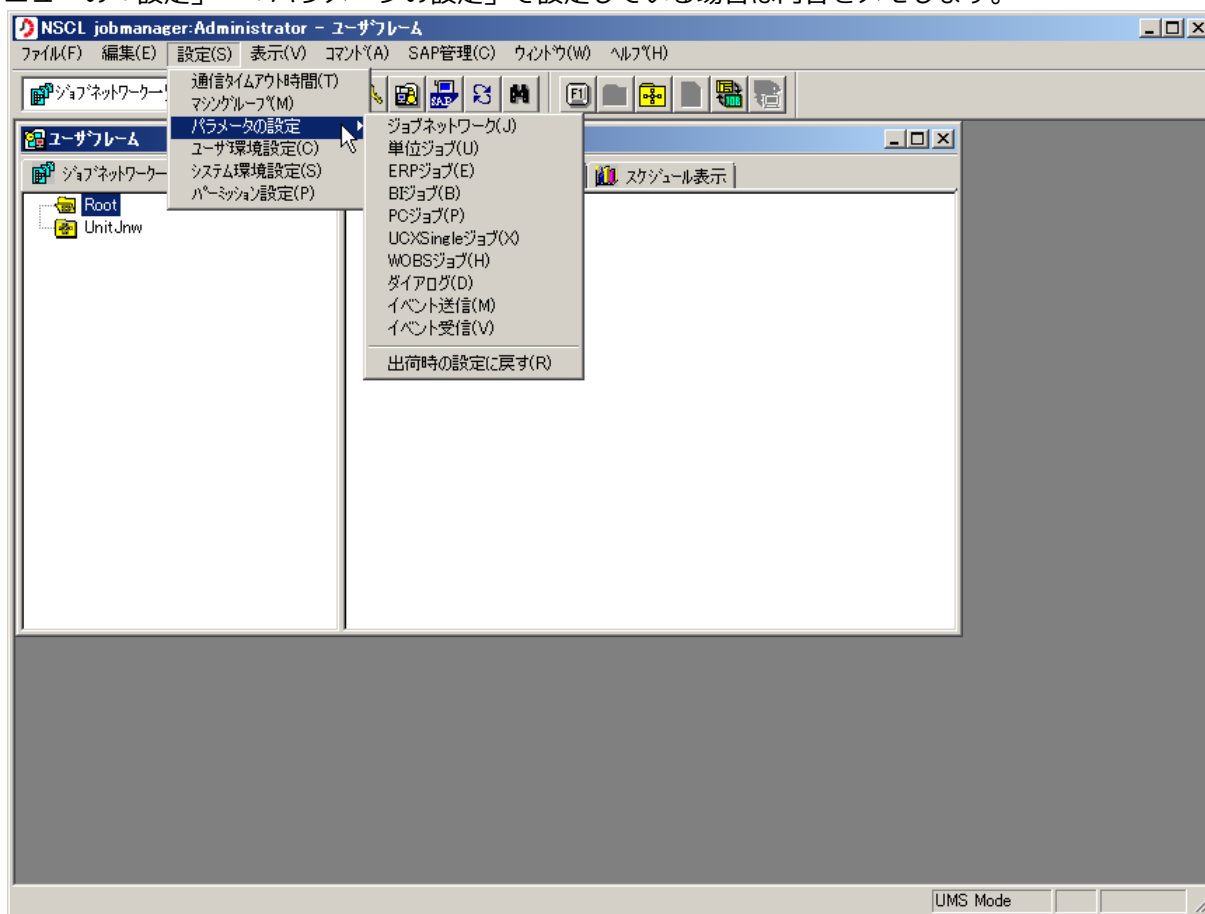
■CL/Winで行うユーザ毎の設定



Job Directorで利用しているユーザ毎にログインして情報を採取する必要があります。

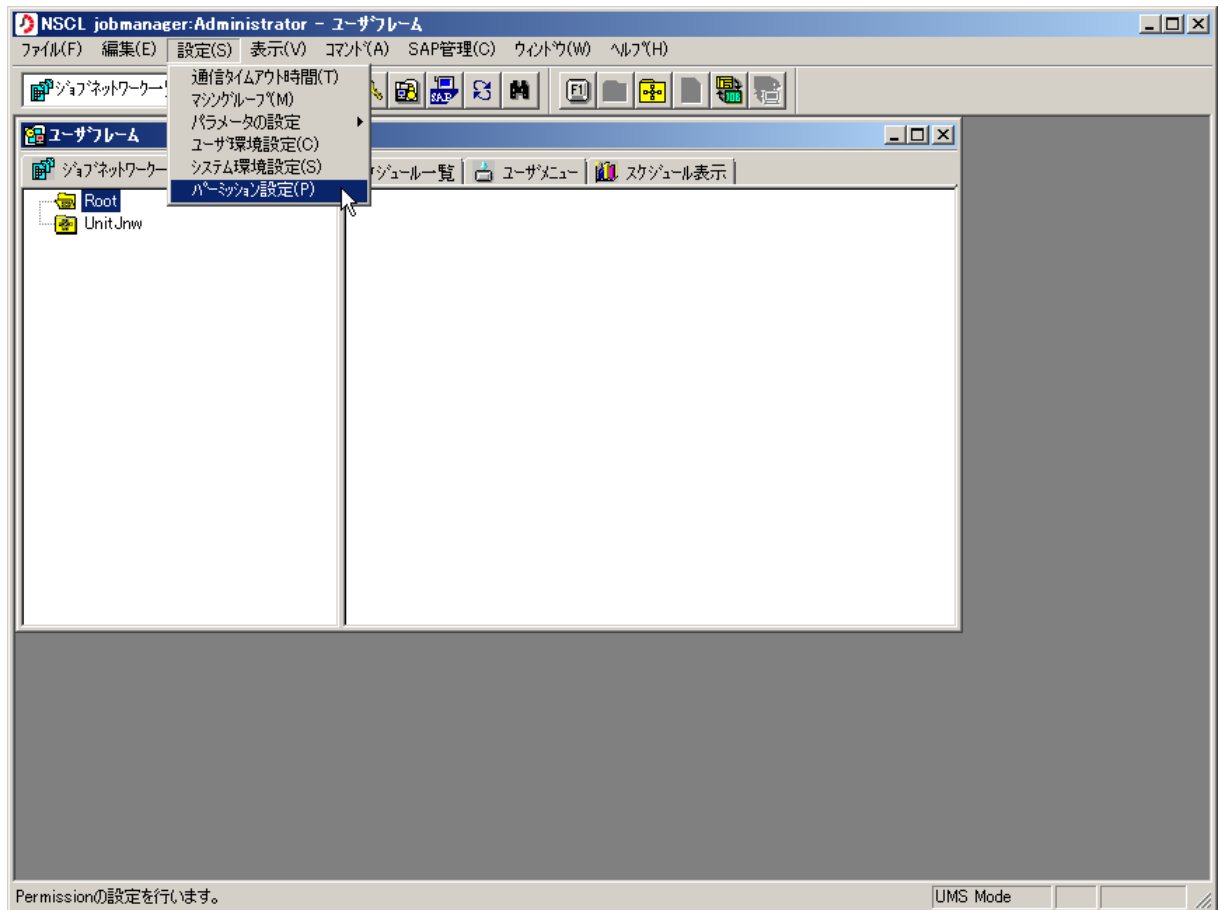
■ デフォルトパラメータ設定

メニューの「設定」→「パラメータの設定」で設定している場合は内容をメモします。

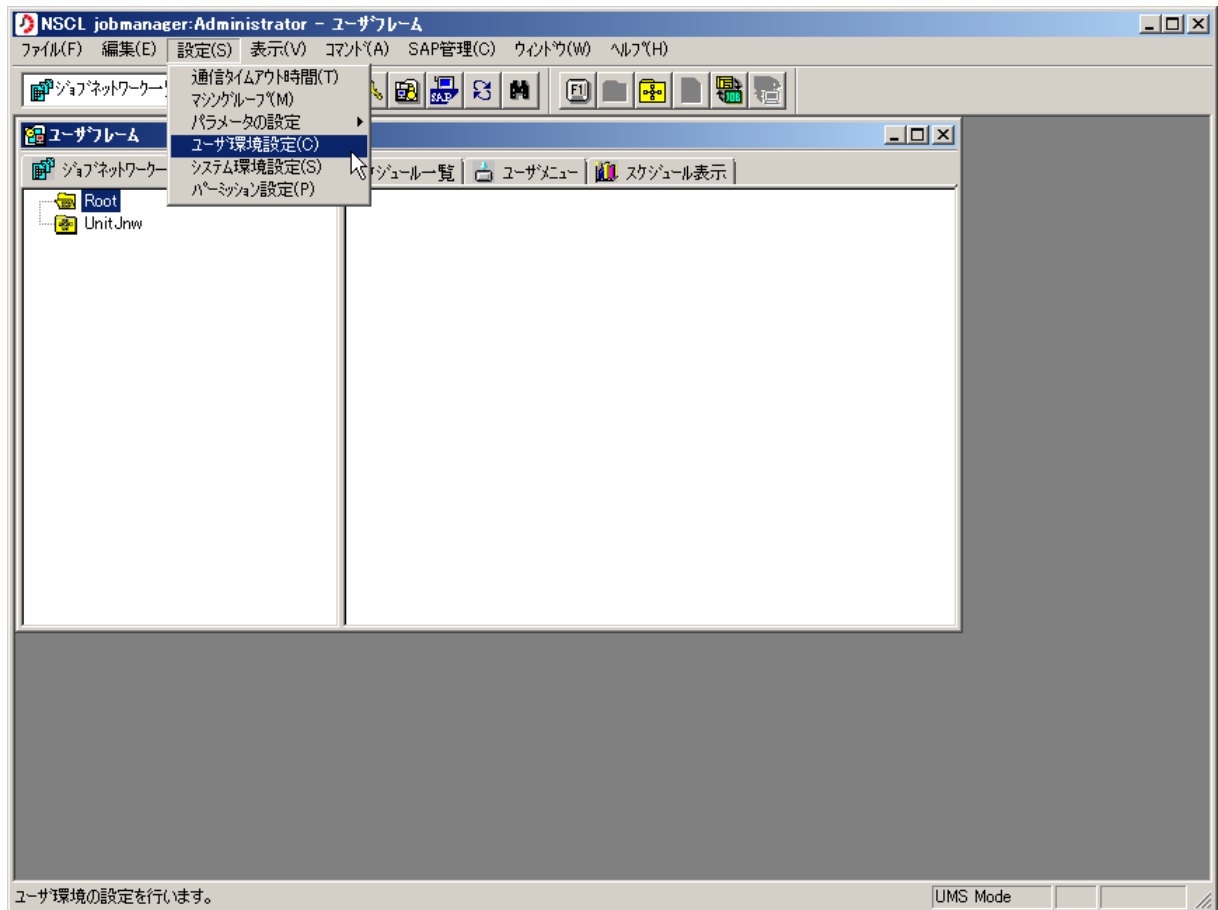


■ パーミッション設定

ユーザが所属している権限グループをメモします。



■ ユーザ環境設定



- ・「基本」タブ
 - ・投入キューの既定値の設定をメモします。
 - ・エラー時の自動停止の設定をメモします。
 - ・終了予定時刻超過時の設定をメモします。

- ・「トラッカ表示」タブ

トラッカー一覧画面の表示条件の設定です。

- ・「アーカイブ」タブ

トラッカアーカイブの設定です。

■単位ジョブ実行時の環境変数の設定

	パス
自マシンがSV	daemon.confのNQSDAEMON_PATH_EXPORT

2.4.3. 当該マシンの情報で連携対象のマシンから設定を削除する必要がある情報

移行前に連携対象となっていたマシン上の設定から移行元マシンの情報を削除する必要があります。



移行前後でマシン名やIPアドレスが変更されていない場合は、連携先の名前解決の設定を削除する必要はありません。

2.4.3.1. OS上の名前解決の設定削除

■DNS

■hosts

2.4.3.2. Job Director上の名前解決の設定削除

■resolv.def

```
%InstallDirectory%\etc\resolv.def
```



%InstallDirectory% は Job Director のインストールディレクトリです。デフォルトは C:\Job Director\SV になります。



自マシンではなく連携先のマシン上の設定ですので注意してください。

連携先がWindowsマシンではない場合、resolv.defは存在していません。

2.4.3.3. マシン連携情報の設定削除

■標準リモートマシンの設定

CL/Winやnmapmgrコマンドで標準リモートマシンの設定を削除します。

■マシングループの設定

CL/Winやqmgrコマンドでマシングループの設定を削除します。



連携先マシンで標準リモートマシンの設定やマシングループの設定が残っていると、移行後にCL/Winでこれらの登録をする際に登録済みとしてエラーになりますので必ず削除しておいてください。

2.4.4. クラスタ環境のストレージを移行して再利用する場合

クラスタ環境のストレージを移行して再利用する場合はトラッカ（アーカイブ含む）を予め削除しておく必要があります。

移行前の環境でCL/Winのトラッカー一覧画面から、すべてのトラッカを削除してからストレージの移行を行ってください。



クラスタ環境でもストレージを移行して再利用しない場合やローカル環境では、トラッカの削除する必要はありません。

2.5. Linux版Job Director R13.2、R15.1の環境からの移行

ここではLinux版Job Director R13.2、R15.1の環境から移行用の情報を作成する方法について記述します。

移行準備で確認した移行に必要な情報の採取方法について記述します。

2.5.1. 定義情報の抽出

Job Director R13.2、R15.1の環境から移行用の定義情報データを抽出する方法について記述します。

2.5.1.1. 定義情報の種類

移行元マシンで抽出可能な定義情報には以下の種類があります。

■エクスポート機能で抽出されたエクスポートデータ



エクスポートデータは新環境には移行できないデータが含まれる事があるので使用できません。

■CL/Winの「Helper機能」やjdh_downloadコマンドで抽出されたダウンロードデータ



古いバージョンで作成された定義情報やバージョンアップ後に使用できなくなった値(例：ジョブネットワーク名の半角カタカナ)が含まれる場合にはエラーが発生する場合があります。

2.5.1.2. 定義情報のダウンロード方法

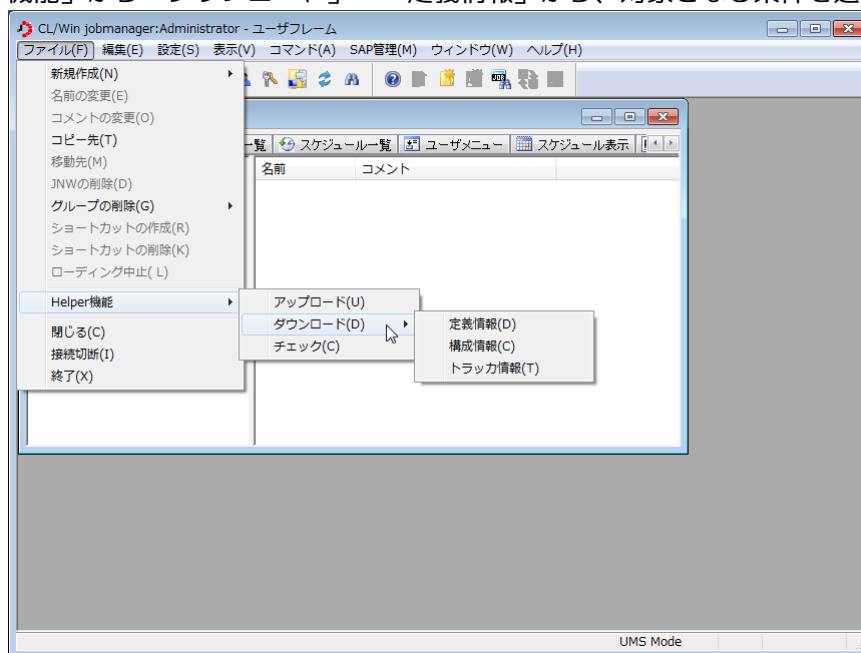
定義情報をダウンロードする方法には以下の種類があります。

■CL/Winの「Helper機能」からダウンロード

■jdh_downloadコマンドによるダウンロード

2.5.1.3. CL/Winの「Helper機能」からダウンロード

CL/Winの「Helper機能」から「ダウンロード」→「定義情報」から、対象となる条件を選択してダウンロード



以下の条件を指定してダウンロードを行います。

■ダウンロード対象ユーザの選択

- ログインしているユーザ
- 個別ユーザ毎（Job Director管理者・ジョブネットワーク開発者・ジョブネットワーク運用者のみ）
- 全ユーザ（Job Director管理者のみ）

■全ユーザを対象とする場合以外には、ダウンロード対象の選択

- ジョブネットワーク
- スケジュール
- 起動トリガ(R15.1)
- カレンダ
- カスタムジョブ
- カスタムジョブ定義アイコン(R15.1)



それぞれグループや個別のオブジェクトを指定してダウンロードすることもできます。

2.5.1.4. jdh_downloadコマンドによりダウンロードを行う。

以下の条件を指定してダウンロードを行います。

■個別のユーザ

- -hパラメータで対象マシン指定
- -uパラメータでユーザ指定
- -tパラメータでダウンロードの対象とする情報の種類を指定
- -rパラメータで関連するサブジョブネットワーク、カレンダ分岐の参照スケジュール、カレンダ、監視対象テキストログもダウンロードするかを指定

jdh_downloadコマンドの使い方



パラメータについては一部のみ記載しています。

詳細は<コマンドリファレンス>を参照してください。

OS	コマンド
Linux	/usr/lib/nqs/gui/bin/jdh_download [-h %hostname%] [-u %user%] [-p %password%] [-t %target%] [-r %rel_target%] [-o %jpf_file%]
Windows	%InstallDirectory%\bin\jdh_download.exe [-h %hostname%] [-u %user%] [-p %password%] [-t %target%] [-r %rel_target%] [-o %jpf_file%]
	 %InstallDirectory% は Job Director のインストールディレクトリです。デフォルトは C:\Job Director\SV になります。

利用可能なパラメータ

パラメータ	説明
-h %hostname%	ダウンロード元のマシン名 指定しないとコマンド実行マシンからダウンロードします。
-u %user%	接続するログインユーザ 指定しないとコマンド実行ユーザでログインします。
-p %password%	ログイン先ユーザのパスワード（平文） 指定しないとパスワードプロンプトが表示されます。
-t %target%	ダウンロードする定義情報の種類を選択します。種類の選択には、以下の文字を指定してください。 j：ジョブネットワーク s：スケジュール c：カレンダー d：カスタムジョブ l：起動トリガ 本オプションを指定しない場合、「j」を指定したとみなします。
-r %rel_target%	関連するサブジョブネットワーク、カレンダー分岐の参照スケジュール、カレンダー、監視対象テキストログもダウンロードするかどうか指定します。 j：関連するサブジョブネットワークもダウンロードします s：関連するカレンダー分岐の参照スケジュールもダウンロードします c：関連するカレンダー分岐の参照スケジュールで選択したカレンダーもダウンロードします f：全ての監視対象テキストログもダウンロードします m：関連する監視対象テキストログもダウンロードします
-o %jpf_file%	ダウンロードした定義情報の出力先(JPFファイル)を指定します。 本パラメータを指定しない場合は「jc_def_%YYYYMMDDhhmmss%.jpf」というファイル名で出力します。 全ユーザのダウンロード時には「jc_def_%YYYYMMDDhhmmss%」というディレクトリを作成してその中に出力します。

2.5.2. マシン情報の採取

2.5.2.1. 移行前のマシン情報の採取（jc_getinfoで採取される情報）

jc_getinfoコマンドによりマシン情報の採取を行います。



環境変数NQS_SITEが設定されていない状態で実行してください。

rootユーザで作業する必要があります。

```
/usr/lib/nqs/check/jc_getinfo [-d %output%]
```

パラメータ	説明
-------	----

-d %output%	-dオプションで指定したディレクトリに、採取された情報が既定のファイル名に従い格納されます。 -dオプションを指定しない場合は、カレントディレクトリにそれぞれ格納されます。  既定のファイル名は以下の通りです。 Linuxでは jcdata_%MMDDhhmm%_%hostname%.tar.gz それ以外は jcdata_%MMDDhhmm%_%hostname%.tar.Z 各情報は上記のファイルを展開すると確認できます。
-------------	---

jc_getinfo内で確認可能な情報リスト

情報	場所
Job Directorのバージョン	Version.info  リスト中の「NECJDpkg-%Version%-1.x86」の%Version%がJob Directorのバージョンとなります。（Linuxの場合） パッチが適用されている場合は、「NECJDpkg」の部分を「NECJDpt」に置き換えて探してください。 Linux以外の場合も%Version%以降の表記が変わるだけで、バージョン情報は同一となります。
自マシン名	jc_check.info
マシンID	jc_check.info
キュー情報	jc_check.info
マシン連携情報	jc_check.info
ユーザマッピング情報	jc_check.info
ユーザ（ユーザID）	jc_check.info
Job Director起動ファイル設定	rc/comagent.sh rc/jnwcaster.sh rc/jnwengine.sh rc/nqs.sh rc/jcdbs.sh
Job Director起動時のデーモン設定	rc/daemon.conf（ローカルクラスタ共通設定） local/daemon.conf（ローカルサイト） %サイト名%/daemon.conf（クラスタサイト）
イベント設定ファイル	local/jnwcaster.conf（ローカルサイト） %サイト名%/jnwcaster.conf（クラスタサイト）
イベント定義ファイル	local/jobmsg.conf（ローカルサイト） %サイト名%/jobmsg.conf（クラスタサイト）
エラーログファイルの設定 ^{注1}	local/log.conf（ローカルサイト）

%サイト名%/log.conf (クラスタサイト)

注1 R15.1で確認可能な情報

2.5.2.2. 個別に設定ファイルを採取する必要がある情報

■単位ジョブ実行時の環境変数を設定している場合

単位ジョブ実行時の環境変数の設定を行っている場合は情報を採取します。

自マシンの種別	パス
自マシンがMG	~/nsifrc (ジョブネットワーク投入ユーザのホームディレクトリ)
	/etc/profile

■.rhostsによるユーザマッピング設定

~/rhosts (ジョブ実行ユーザのホームディレクトリ)

2.5.2.3. 個別に設定内容をメモしておく必要がある情報

jc_getinfoやダウンロードでは採取できない情報もある為、個別にメモを行う必要が有ります。

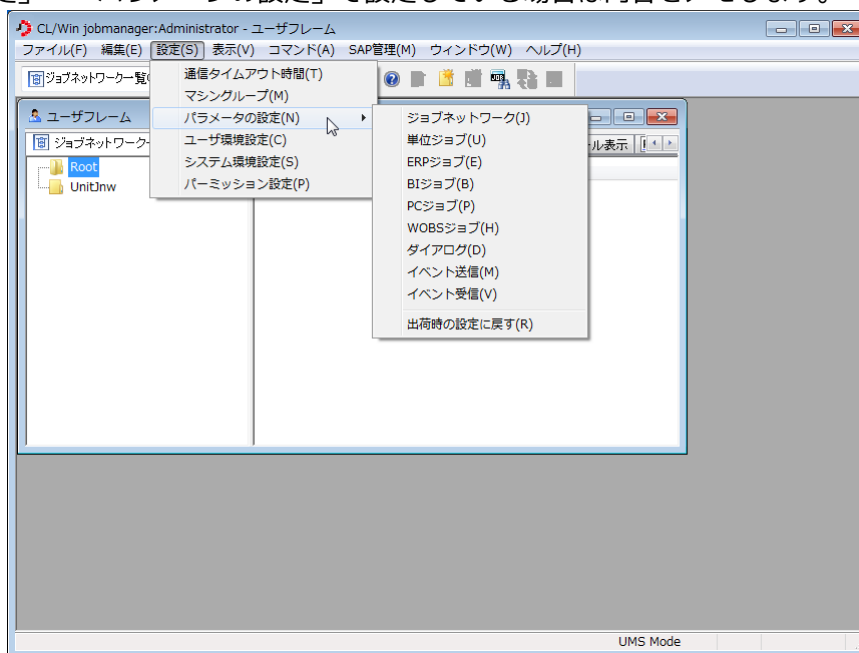
■CL/Winで行うユーザ毎の設定



Job Directorで利用しているユーザ毎にログインして情報を採取する必要があります。

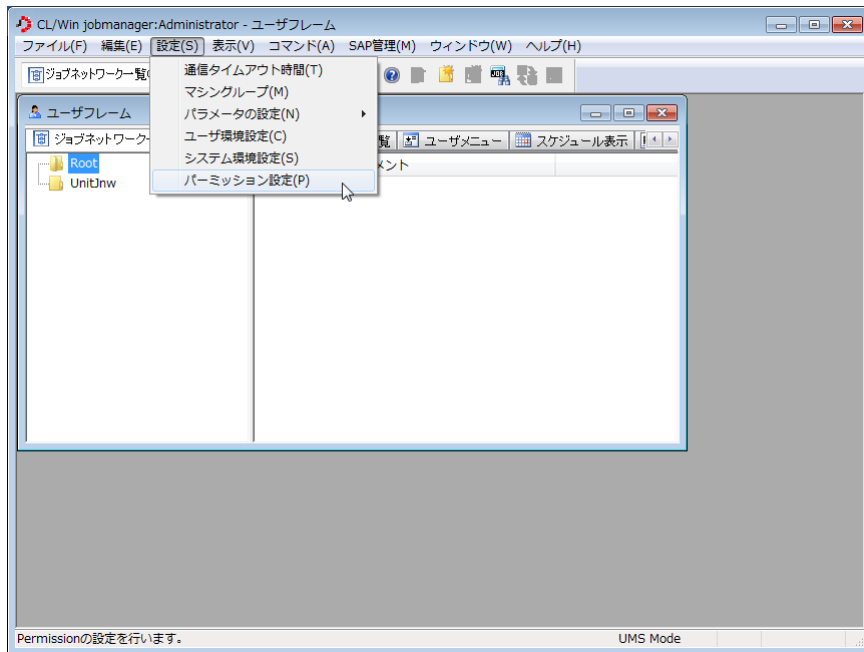
■デフォルトパラメータ設定

メニューの「設定」→「パラメータの設定」で設定している場合は内容をメモします。

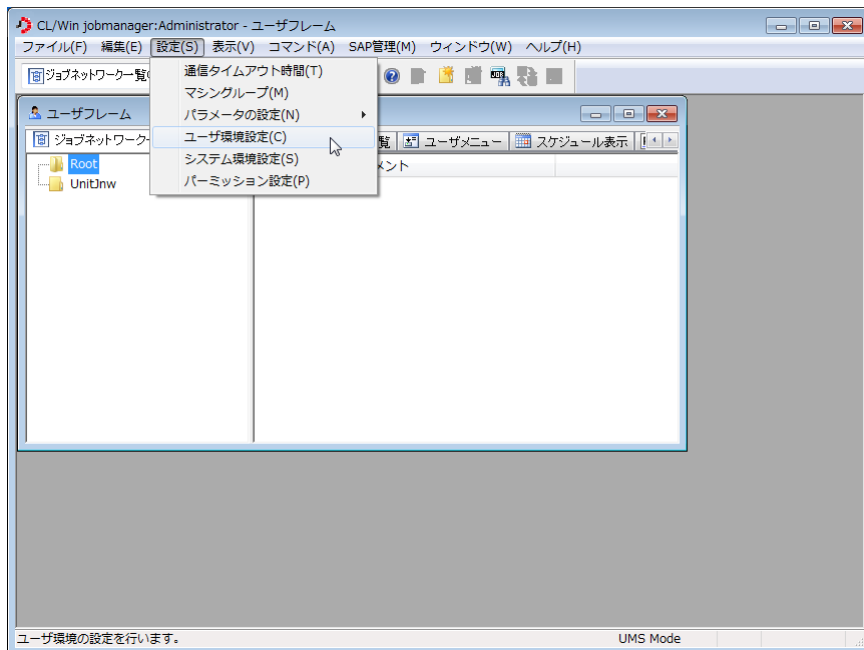


■パーミッション設定

ユーザが所属している権限グループをメモします。



■ ユーザ環境設定



- ・「基本」タブ
 - ・ 投入キューの既定値の設定をメモします。
 - ・ エラー時の自動停止の設定をメモします。
 - ・ 終了予定時刻超過時の設定をメモします。
- ・「トラッカ表示」タブ
 - ・ トラッカー覧画面の表示条件の設定です。
- ・「アーカイブ」タブ

トラッカアーカイブの設定です。

■単位ジョブ実行時の環境変数の設定

	パス
自マシンがSV	daemon.confのNQSDAEMON_PATH_EXPORT

2.5.3. 当該マシンの情報で連携対象のマシンから設定を削除する必要がある情報

移行前に連携対象となっていたマシン上の設定から移行元マシンの情報を削除する必要があります。



移行前後でマシン名やIPアドレスが変更されていない場合は、連携先の名前解決の設定を削除する必要はありません。

2.5.3.1. OS上の名前解決の設定削除

■DNS

■hosts

2.5.3.2. Job Director上の名前解決の設定削除

■resolv.def

%InstallDirectory%\etc\resolv.def



%InstallDirectory% は Job Director のインストールディレクトリです。デフォルトは C:\Job Director\SV になります。



自マシンではなく連携先のマシン上の設定ですので注意してください。

連携先がWindowsマシンではない場合、resolv.defは存在していません。

2.5.3.3. マシン連携情報の設定削除

■標準リモートマシンの設定

CL/Winやnmapmgrコマンドで標準リモートマシンの設定を削除します。

■マシングループの設定

CL/Winやqmgrコマンドでマシングループの設定を削除します。



連携先マシンで標準リモートマシンの設定やマシングループの設定が残っていると、移行後にCL/Winでこれらの登録をする際に登録済みとしてエラーになりますので必ず削除しておいてください。

2.5.4. クラスタ環境のストレージを移行して再利用する場合

クラスタ環境のストレージを移行して再利用する場合はトラッカ（アーカイブ含む）を予め削除しておく必要があります。

移行前の環境でCL/Winのトラッカー一覧画面から、すべてのトラッカを削除してからストレージの移行を行ってください。



クラスタ環境でもストレージを移行して再利用しない場合やローカル環境では、トラックの削除する必要はありません。

2.6. Linux版Job Director R16.1以降の環境からの移行

ここではLinux版Job Director R16.1以降の環境から移行用の情報を作成する方法について記述します。

移行準備で確認した移行に必要な情報の採取方法について記述します。

2.6.1. 定義情報の抽出

Job Director R16.1以降の環境から移行用の定義情報データを抽出する方法について記述します。

2.6.1.1. 定義情報の種類

移行元マシンで抽出可能な定義情報には以下の種類があります。

■エクスポート機能で抽出されたエクスポートデータ



エクスポートデータは新環境には移行できないデータが含まれる事があるので使用できません。

■CL/Winの「Helper機能」やjdh_downloadコマンドで抽出されたダウンロードデータ



古いバージョンで作成された定義情報やバージョンアップ後に使用できなくなった値(例：ジョブネットワーク名の半角カタカナ)が含まれる場合にはエラーが発生する場合があります。

2.6.1.2. 定義情報のダウンロード方法

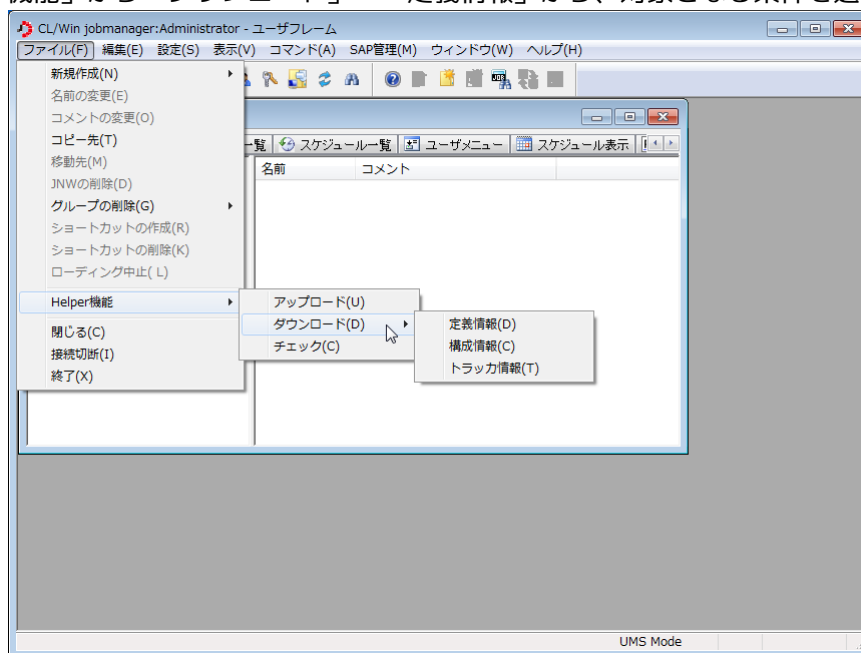
定義情報をダウンロードする方法には以下の種類があります。

■CL/Winの「Helper機能」からダウンロード

■jdh_downloadコマンドによるダウンロード

2.6.1.3. CL/Winの「Helper機能」からダウンロード

CL/Winの「Helper機能」から「ダウンロード」→「定義情報」から、対象となる条件を選択してダウンロード



以下の条件を指定してダウンロードを行います。

■ダウンロード対象ユーザの選択

- ログインしているユーザ
- 個別ユーザ毎（Job Director管理者・ジョブネットワーク開発者・ジョブネットワーク運用者のみ）
- 全ユーザ（Job Director管理者のみ）

■全ユーザを対象とする場合以外には、ダウンロード対象の選択

- ジョブネットワーク
- スケジュール
- 起動トリガ
- カレンダ
- カスタムジョブ
- カスタムジョブ定義アイコン



それぞれグループや個別のオブジェクトを指定してダウンロードすることもできます。

2.6.1.4. jdh_downloadコマンドによりダウンロードを行う。

以下の条件を指定してダウンロードを行います。

■個別のユーザ

- -hパラメータで対象マシン指定
- -uパラメータでユーザ指定
- -tパラメータでダウンロードの対象とする情報の種類を指定
- -rパラメータで関連するサブジョブネットワーク、カレンダ分岐の参照スケジュール、カレンダ、監視対象テキストログもダウンロードするかを指定

jdh_downloadコマンドの使い方



パラメータについては一部のみ記載しています。

詳細は<コマンドリファレンス>を参照してください。

OS	コマンド
Linux	/usr/lib/nqs/gui/bin/jdh_download [-h %hostname%] [-u %user%] [-p %password%] [-t %target%] [-r %rel_target%] [-o %jpf_file%]
Windows	%InstallDirectory%\bin\jdh_download.exe [-h %hostname%] [-u %user%] [-p %password%] [-t %target%] [-r %rel_target%] [-o %jpf_file%]
	 %InstallDirectory% は Job Director のインストールディレクトリです。デフォルトは C:\Job Director\SV になります。

利用可能なパラメータ

パラメータ	説明
-h %hostname%	ダウンロード元のマシン名 指定しないとコマンド実行マシンからダウンロードします。
-u %user%	接続するログインユーザ 指定しないとコマンド実行ユーザでログインします。
-p %password%	ログイン先ユーザのパスワード（平文） 指定しないとパスワードプロンプトが表示されます。
-t %target%	ダウンロードする定義情報の種類を選択します。種類の選択には、以下の文字を指定してください。 j : ジョブネットワーク s : スケジュール c : カレンダ d : カスタムジョブ l : 起動トリガ 本オプションを指定しない場合、「j」を指定したとみなします。
-r %rel_target%	関連するサブジョブネットワーク、カレンダ分岐の参照スケジュール、カレンダ、監視対象テキストログもダウンロードするかどうか指定します。 j : 関連するサブジョブネットワークもダウンロードします s : 関連するカレンダ分岐の参照スケジュールもダウンロードします c : 関連するカレンダ分岐の参照スケジュールで選択したカレンダもダウンロードします f : 全ての監視対象テキストログもダウンロードします m : 関連する監視対象テキストログもダウンロードします
-o %jpf_file%	ダウンロードした定義情報の出力先(JPFファイル)を指定します。 本パラメータを指定しない場合は「jc_def_%YYYYMMDDhhmmss%.jpf」というファイル名で出力します。 全ユーザのダウンロード時には「jc_def_%YYYYMMDDhhmmss%」というディレクトリを作成してその中に出力します。

2.6.2. 構成情報のバックアップ

Job Director R16.1以降の環境の構成情報をバックアップしたJPFファイルを作成する方法について記述します。

2.6.2.1. 移行元マシンの構成情報をバックアップ

jc_backupコマンドにて構成情報のバックアップを行います。



環境変数NQS_SITEが設定されていない状態で実行してください。

Linux版ではroot、Windows版ではJob Director管理者ユーザで作業する必要があります。

OS	コマンド
----	------

Linux	/usr/lib/nqs/gui/bin/jc_backup conf [-c \$clusterdb] [-o \$output]
Windows	%InstallDirectory%\bin\jc_backup conf [-c \$clusterdb] [-o \$output]



%InstallDirectory% は Job Director のインストールディレクトリです。デフォルトは C:\Job Director\SV になります。

パラメータ	説明
-c \$clusterdb	クラスタ構成情報をバックアップする場合に、Job DirectorのクラスタDBパスを指定します。 指定しない場合はローカル構成情報をバックアップします。
-o \$output	出力ファイル名を指定します。 指定しない場合は、以下のファイル名で出力します。 ローカル構成情報の場合：jc_conf_local_YYYYMMDDhhmmss.jpif クラスタ構成情報の場合：jc_conf_cluster_YYYYMMDDhhmmss.jpif



■jc_backupコマンドの詳細については、<コマンドリファレンス>の「3.18 jc_backup 構成情報のバックアップ」を参照してください。

■バックアップされる構成情報については、<環境構築ガイド>の「16.2.2 バックアップ・復元対象の構成情報」を参照してください。

■バックアップした構成情報は、Report Helperの帳票にて内容を確認できます。

Report Helperの詳細については、<Helper機能利用の手引き>の3章「Report Helper」を参照してください。

2.6.3. マシン情報の採取

2.6.3.1. 移行前のマシン情報の採取（jc_getinfoで採取される情報）

jc_getinfoコマンドによりマシン情報の採取を行います。



環境変数NQS_SITEが設定されていない状態で実行してください。

rootユーザで作業する必要があります。



Job Director CL/Win を利用して情報を採取することも可能です。詳細は<環境構築ガイド>の「22.3.1 Job Director CL/Winで採取する場合」を参照してください。

/usr/lib/nqs/check/jc_getinfo [-d %output%]

パラメータ	説明
-d %output%	-dオプションで指定したディレクトリに、採取された情報が既定のファイル名に従い格納されます。 -dオプションを指定しない場合は、カレントディレクトリにそれぞれ格納されます。



既定のファイル名は以下の通りです。

Linuxでは jcddata_%MMDDhhmm%_%hostname%.tar.gz

それ以外は jcddata_%MMDDhhmm%_%hostname%.tar.Z

各情報は上記のファイルを展開すると確認できます。

jc_getinfo内で確認可能な情報リスト

情報	場所
Job Directorのバージョン	Version.info  リスト中の「NECJDpkg-%Version%-1.x86」の%Version%がJob Directorのバージョンとなります。(Linuxの場合) パッチが適用されている場合は、「NECJDpkg」の部分を「NECJDpt」に置き換えて探してください。 Linux以外の場合も%Version%以降の表記が変わるだけで、バージョン情報は同一となります。
自マシン名	jc_check.info
マシンID	jc_check.info
キュー情報	jc_check.info
マシン連携情報	jc_check.info
ユーザマッピング情報	jc_check.info
ユーザ (ユーザID)	jc_check.info
Job Director起動ファイル設定	rc/comagent.sh rc/jnwcaster.sh rc/jnwengine.sh rc/nqs.sh rc/jcdbbs.sh rc/jcwebserver.sh (R16.1以降のLinux版のみ)
Job Director起動時のデーモン設定	rc/daemon.conf (ローカルクラスタ共通設定) local/daemon.conf (ローカルサイト) %サイト名%/daemon.conf (クラスタサイト)
jcwebserver設定ファイル (R16.1以降のLinux版のみ)	rc/jcwebserver.conf (ローカルクラスタ共通設定) local/jcwebserver.conf (ローカルサイト) %サイト名%/jcwebserver.conf (クラスタサイト)
イベント設定ファイル	local/jnwcaster.conf (ローカルサイト) %サイト名%/jnwcaster.conf (クラスタサイト)
イベント定義ファイル	local/jobmsg.conf (ローカルサイト) %サイト名%/jobmsg.conf (クラスタサイト)
エラーログファイルの設定	local/log.conf (ローカルサイト) %サイト名%/log.conf (クラスタサイト)

2.6.3.2. 個別に設定ファイルを採取する必要がある情報

■単位ジョブ実行時の環境変数を設定している場合

単位ジョブ実行時の環境変数の設定を行っている場合は情報を採取します。

自マシンの種別	パス
自マシンがMG	~/.nsifrc (ジョブネットワーク投入ユーザのホームディレクトリ)
	/etc/profile

■.rhostsによるユーザマッピング設定

~/.rhosts (ジョブ実行ユーザのホームディレクトリ)

■証明書ファイルおよび秘密鍵ファイルを設定している場合

R16.1以降の場合、以下にて証明書ファイルおよび秘密鍵ファイルを設定している場合には、該当の証明書ファイルおよび秘密鍵ファイルを採取します。

- CL/Winの「保護された接続」機能
- Job Director MG/SVのWebAPI機能

CL/Winの「保護された接続」機能の証明書ファイルおよび秘密鍵ファイルの設定の詳細については、<基本操作ガイド>の「2.3 サーバへ接続する」および、<環境構築ガイド>の「5.2 デーモン設定ファイルの使用可能パラメータ」のCOMAGENT_SSLCERT、COMAGENT_SSLKEYパラメータを参照してください。

Job Director MG/SVのWebAPI機能の証明書ファイルおよび秘密鍵ファイルの設定は、jcwebserver設定ファイル(jcwebserver.conf)にて行います。jcwebserver設定ファイルの設定の詳細については<環境構築ガイド>の「5.7 jcwebserverの動作設定について」を参照してください。

2.6.3.3. 個別に設定内容をメモしておく必要がある情報

jc_getinfoやダウンロードでは採取できない情報もある為、個別にメモを行う必要が有ります。

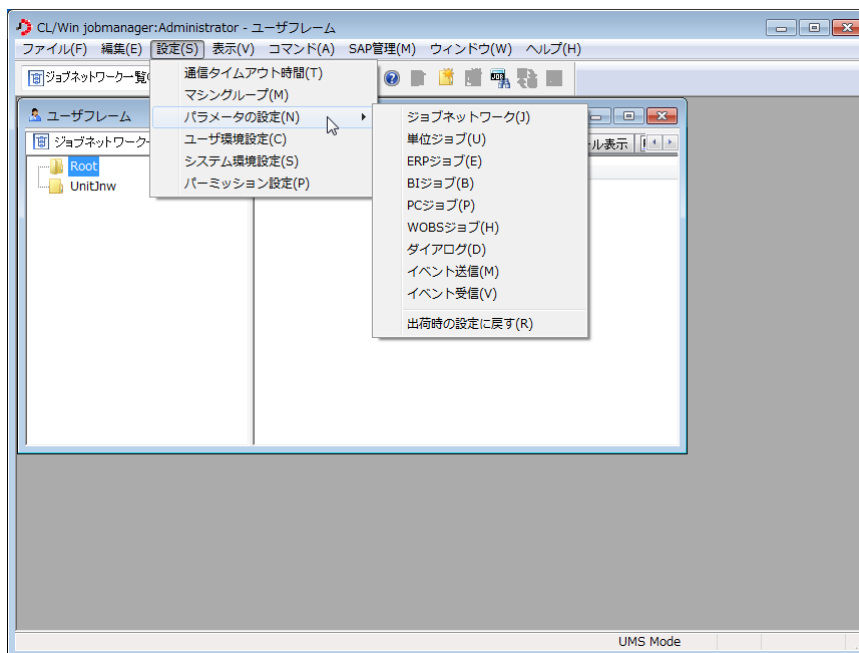
■CL/Winで行うユーザ毎の設定



Job Directorで利用しているユーザ毎にログインして情報を採取する必要があります。

- デフォルトパラメータ設定

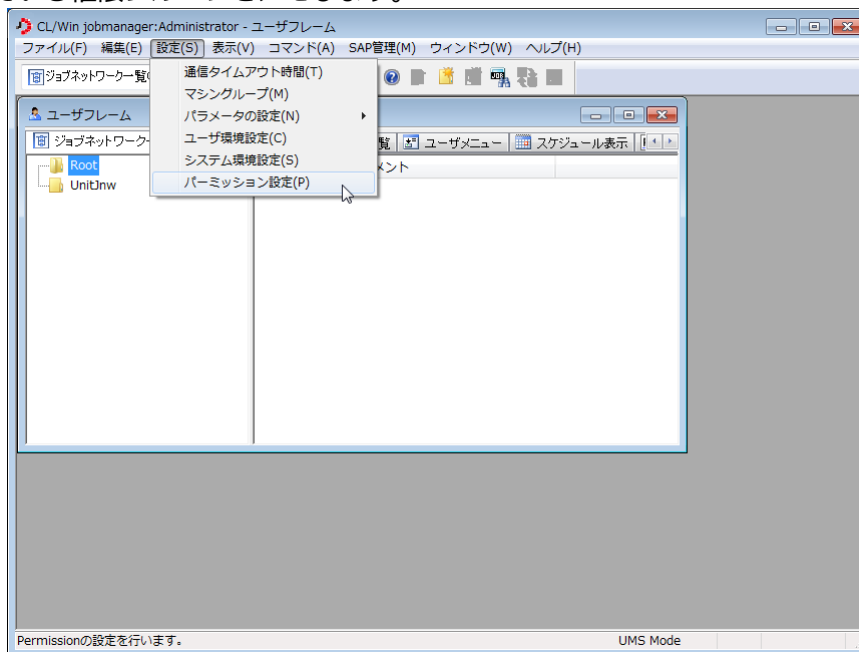
メニューの「設定」→「パラメータの設定」で設定している場合は内容をメモします。



Report Helperにてバックアップした構成情報から各ユーザのデフォルトパラメータの帳票が作成できます。詳細については、<Helper機能利用の手引き>の「3.5.14 デフォルトパラメータ」を参照してください。

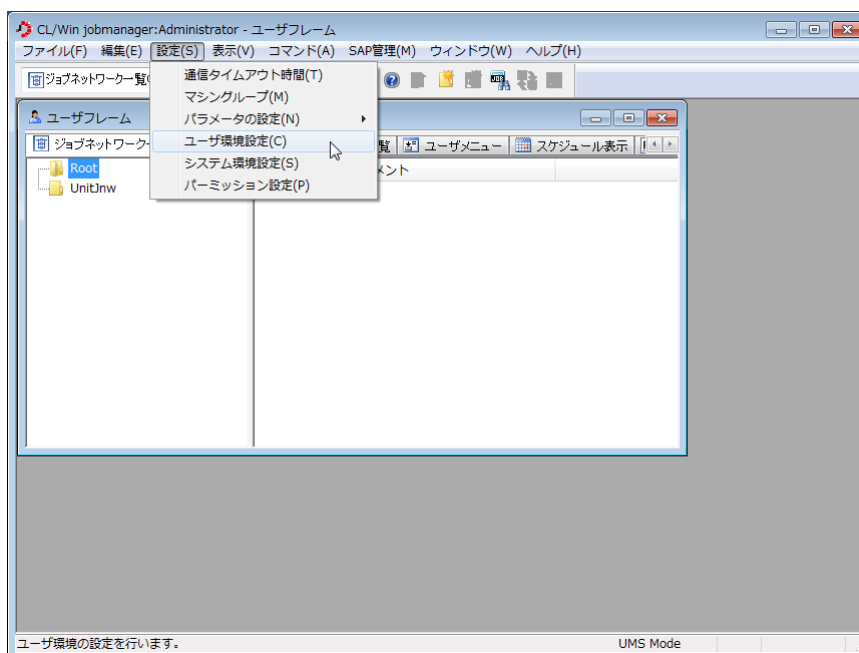
■ パーミッション設定

ユーザが所属している権限グループをメモします。



Report Helperにてバックアップした構成情報からパーミッション設定の帳票が作成できます。詳細については、<Helper機能利用の手引き>の「3.5.11 パーミッション設定」を参照してください。

■ ユーザ環境設定



- ・「基本」タブ
 - ・投入キューの既定値の設定をメモします。
 - ・エラー時の自動停止の設定をメモします。
 - ・終了予定時刻超過時の設定をメモします。
- ・「トラッカ表示」タブ

トラッカー一覧画面の表示条件の設定です。
- ・「アーカイブ」タブ

トラッカアーカイブの設定です。



Report Helperにてバックアップした構成情報から各ユーザのユーザ環境設定の帳票が作成できます。詳細については、<Helper機能利用の手引き>の「3.5.9 ユーザ環境設定」を参照してください。

■単位ジョブ実行時の環境変数の設定

	パス
自マシンがSV	daemon.confのNQSDAEMON_PATH_EXPORT

2.6.4. 当該マシンの情報で連携対象のマシンから設定を削除する必要がある情報

移行前に連携対象となっていたマシン上の設定から移行元マシンの情報を削除する必要があります。



移行前後でマシン名やIPアドレスが変更されていない場合は、連携先の名前解決の設定を削除する必要はありません。

2.6.4.1. OS上の名前解決の設定削除

■DNS

■hosts

2.6.4.2. Job Director上の名前解決の設定削除

■resolv.def

```
%InstallDirectory%\etc\resolv.def
```



%InstallDirectory% は Job Director のインストールディレクトリです。デフォルトは C:\Job Director\SV になります。



自マシンではなく連携先のマシン上の設定ですので注意してください。

連携先がWindowsマシンではない場合、resolv.defは存在していません。

2.6.4.3. マシン連携情報の設定削除

■標準リモートマシンの設定

CL/Winやnmapmgrコマンドで標準リモートマシンの設定を削除します。

■マシングループの設定

CL/Winやqmgrコマンドでマシングループの設定を削除します。



連携先マシンで標準リモートマシンの設定やマシングループの設定が残っていると、移行後にCL/Winでこれらの登録をする際に登録済みとしてエラーになりますので必ず削除しておいてください。

2.6.5. クラスタ環境のストレージを移行して再利用する場合

クラスタ環境のストレージを移行して再利用する場合はトラッカ（アーカイブ含む）を予め削除しておく必要があります。

移行前の環境でCL/Winのトラッカー一覧画面から、すべてのトラッカを削除してからストレージの移行を行ってください。



クラスタ環境でもストレージを移行して再利用しない場合やローカル環境では、トラッカの削除する必要はありません。

3. 移行先作業

3.1. Windows ローカル環境

ここでは移行先マシンがWindows OSの場合に行う作業について記述しています。

3.1.1. LicenseManagerのインストール

Job Directorを動作させるにはLicenseManagerのインストールが必要になります。

Job Director R16.1以降に同梱のLicenseManagerをインストールします。



■既にLicenseManagerがインストールされている場合はバージョンを確認してください。

■Job Director R16.1以降はLicenseManager R1.10以降が必須となります。LicenseManager R1.10以降にバージョンアップしてください。

3.1.1.1. コードワードの登録

1. 次のファイルに対してコードワードの登録を行います。登録するコードワードについては、購入されたパッケージの添付品を参照してください。

```
%InstallDirectory%\wsnlesd\etc\opt\wsnlesd\lockinfo
```



%InstallDirectory%はLicenseManagerのインストールディレクトリを示します。デフォルトはOSをインストールしたドライブの\Program Filesとなります。

2. コードワードの確認作業

ライセンスロックの解除状態は次のコマンドで確認できます。

```
%InstallDirectory%\wsnlesd\bin\wsnlcheck 型番
```



コマンドプロンプトを開く際は右クリックメニューの「管理者として実行」を選択して起動してください。

3.1.2. Job Directorのセットアップ

3.1.2.1. Job Directorインストール前に行う基本的なセットアップ

■ファイルシステム確認

Job Directorで使用する領域はNTFSでフォーマットされている必要があります。



NTFSファイルシステムは「8.3 short file name」の自動作成をOFFにしないと1フォルダへの大量ファイル（約1万～）作成時にパフォーマンスが極端に落ちます。

短時間に大量のトラッカを生成したり巨大なジョブネットワークを作成して投入する環境では、OSのfsutil behaviorコマンドによる無効化(fsutil behavior set disable8dot3 1)が必要になる場合があります。

■エフェメラルポートがJob Directorで使用するポートと競合する場合

エフェメラルポートの設定範囲を変更した場合等でJob Directorの利用ポートと競合する場合は、OSの機能で調整してください。



ソフトウェアのインストール時に自動でエフェメラルポートの範囲が変更された事例が確認されています。

3.1.2.2. インストーラで行う基本的なセットアップ

注意していただきたい事がある項目のみ記述しています。

■Job Director管理者の設定

Job Directorでドメインアカウントを使用する場合は、ドメインに参加してからドメインアカウントをJob Director管理者にしてインストールします。

クラスタ環境を構築する予定がある場合、ローカルサイトのJob Director管理者がクラスタサイトのJob Director管理者も兼ねることになるので、クラスタサイトでドメインアカウントを利用したい場合にも、同様にJob Director管理者をドメインアカウントにしてインストールして下さい。

■Job Directorで使用するIPアドレスの設定

Job Directorで使用するIPアドレスを最大5個設定できます。



インストール後に使用するIPアドレスの変更を行う場合は、以下のファイルに記載されている情報を修正してください。

(インストール時にIPアドレスを指定した場合に限り、指定した情報が書き込まれています)

```
%InstallDirectory%\etc\daemon.conf
```

■利用ポートの変更

既定値と異なるTCPポート番号を使いたい場合

「ポートの設定」画面でJob Directorが通信に使用するTCPポートの変更ができます。

既定値と異なるTCPポート番号を使いたい場合は、同一システムを構成する全てのMGとSVで同じ番号を使用するように設定してください。

プロトコル	ポート番号
NQS	607
JNWENGINE	609
JCCOMBASE	611
JCCOMBASE OVER SSL	23116
JCEVENT	10012
JCDBS	23131
JCWEBSERVER	23180



- インストール後にJob Directorが使用するTCPポートの変更を行う場合は、以下の2つのファイル両方に記載されている情報を修正してください。

(既定値もしくはインストール時に指定した情報が書き込まれています)

```
%SystemRoot%\system32\drivers\etc\SERVICES
%InstallDirectory%\etc\services
```

- jccombase(611)のポートを変更する場合、CL/Winのインストール時にCL/Winで使用するポートを変更する必要があります。

CL/Winインストール後に変更する場合は、以下のレジストリの設定を変更します。

「RXX.YY」はセットアップしているCL/Winのバージョンに読み替えてください。

環境	キー
IA-32環境	HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\NEC\Job Director(CL/Win)\RXX.YY\ComBasePort
x64環境	HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\NEC\Job Director(CL/Win)\RXX.YY\ComBasePort

- jccombase over ssl(23116)のポートを変更する場合、CL/Winのインストール時にCL/Winで使用するポートを変更する必要があります。

CL/Winインストール後に変更する場合は、以下のレジストリの設定を変更します。

「RXX.YY」はセットアップしているCL/Winのバージョンに読み替えてください。

環境	キー
IA-32環境	HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\NEC\Job Director(CL/Win)\RXX.YY\CombaseOverSSLPort
x64環境	HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\NEC\Job Director(CL/Win)\RXX.YY\CombaseOverSSLPort

■文字コードの設定

Job Directorで使用する文字コードを指定します。



UNICODEを指定した場合、単位ジョブの実行結果がすべてUTF-16で出力されないと文字化けします。



単位ジョブ実行結果をUTF-16で出力するプログラムがない限り、文字コードの設定は非UNICODEで構築することを推奨します。

3.1.2.3. Job Directorインストール後に行う基本的なセットアップ

■ Job Directorが使用する名前解決の設定

基本的にJob DirectorはWindowsがサポートする機能による名前解決を行います。

resolv.defに設定することによりWindowsの名前解決よりも優先してJob Director自身で名前解決を行うことができますので、Windowsの名前解決と異なる名前解決を行うことができます。

Job Directorのマシン名をFQDNで設定する場合にはFQDNの登録の他にホスト名のみでの名前解決が必要となりますので、hostsやresolv.defにはFQDNとホスト名のみの併記が必要となります。

複数のIPアドレスが設定されているマシンでは、Job Director上での自マシンの名前解決は基本的にresolv.defで解決することが必要になります。



MG/SVのローカルサイトについては、Job Directorをインストールする際に自動でresolv.defファイルに登録されます。詳細は<インストールガイド>の「2.4.2 Windows版（通常インストール）」を参照してください。



resolv.defはクラスタサイトもローカル側のresolv.defを参照するので、クラスタ環境を構築する場合にはresolv.defの登録内容を考慮する必要があります。

3.1.3. CL/Winのインストール

注意していただきたい事がある項目のみ記述しています。

■ 利用ポートの変更

CL/Winで接続するMG/SVのjccombase(611)やjccombase-over-ssl(23116)のポートを変更する場合、CL/Winで使用するポートも変更する必要があります。



- CL/Winインストール後にjccombase(611)の設定を変更する場合は、以下のレジストリの設定を変更します。

「RXX.YY」はセットアップしているCL/Winのバージョンに読み替えてください。

IA-32環境

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\NEC\Job Director(CL/Win)\RXX.YY\ComBasePort
```

x64環境

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\NEC\Job Director(CL/Win)\RXX.YY\ComBasePort
```

- CL/Winインストール後にjccombase-over-ssl(23116)の変更する場合は、以下のレジストリを設定を変更します。

「RXX.YY」はセットアップしているCL/Winのバージョンに読み替えてください。

IA-32環境

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\NEC\Job \CombaseOverSSLPort	Director(CL/Win)\RXX.YY
x64環境	
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\NEC\Job \CombaseOverSSLPort	Director(CL/Win)\RXX.YY

■CL/Winが使用する名前解決の設定

基本的にCL/WinはWindowsがサポートする機能による名前解決を行います。

resolv.defに設定することによりWindowsの名前解決よりも優先してCL/Win自身で名前解決を行う事ができますので、Windowsの名前解決と異なる名前解決を行うことができます。

CL/Winで接続するMG/SVのマシン名をFQDNで設定する場合には、FQDNの登録の他にホスト名のみでの名前解決が必要となりますので、hostsやresolv.defにはFQDNとホスト名のための併記が必要となります。



resolv.defが設定されているMG/SVにCL/Winで接続するには、CL/Win側のresolv.defに設定が必要となる場合があります



Job Director MG/SVのresolv.defとCL/Winのresolv.defは別のファイルになります。

CL/Winは自身のインストールフォルダに存在するresolv.defを参照するので、MG/SV側にresolv.defが存在しているだけではCL/Winには有効ではありません。

■サーバとの通信を暗号化する場合の設定

サーバとの通信を暗号化する場合、CA証明書を配置するか、または、Windowsにインポートします。

■ CA証明書を配置する場合

以下にCA証明書を配置します。ファイル名はssl_ca_cert固定です。

<CL/Winインストールディレクトリ>\ssl_ca_cert

■ CA証明書をWindowsにインポートする場合

1. CL/Winを実行するユーザでWindowsにログイン後、CA証明書ファイルを右クリックし、[証明書のインストール]を実行します。
2. 証明書のインポート ウィザードが起動しますので、[現在のユーザー]を選択したまま[次へ]をクリックします。



図3.1 証明書のインポートウィザード(開始)

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

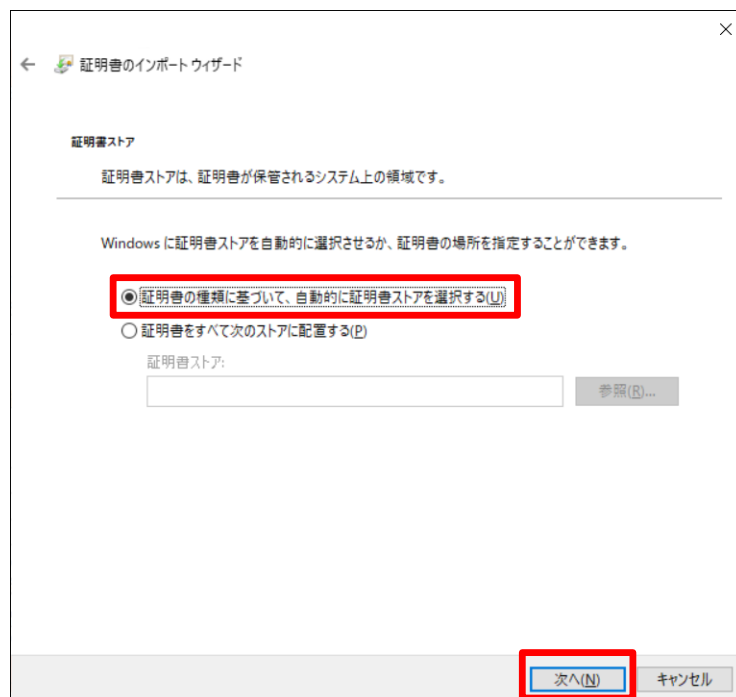


図3.2 証明書のインポートウィザード(証明書ストア)

4. [完了] をクリックします。

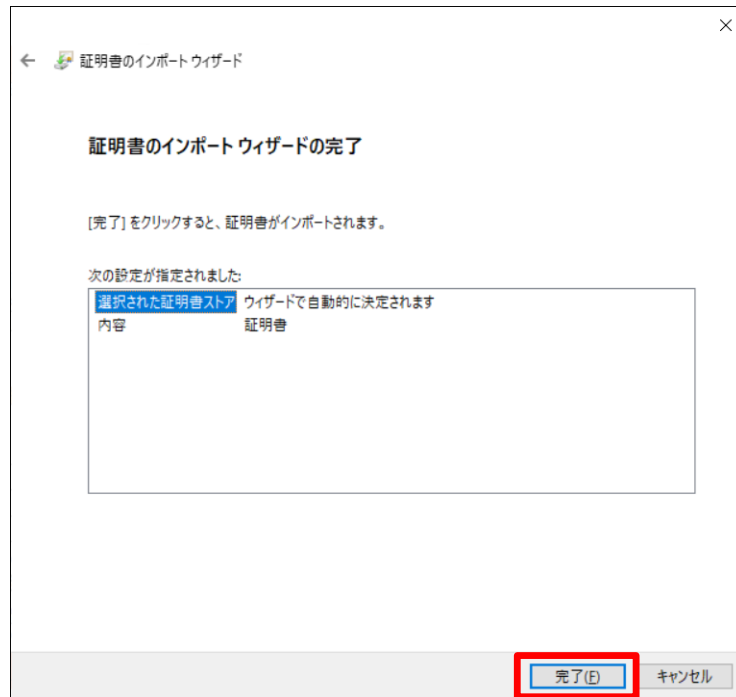


図3.3 証明書のインポートウィザード(完了)

■ CA証明書の配置やインポートを行わない場合

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

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

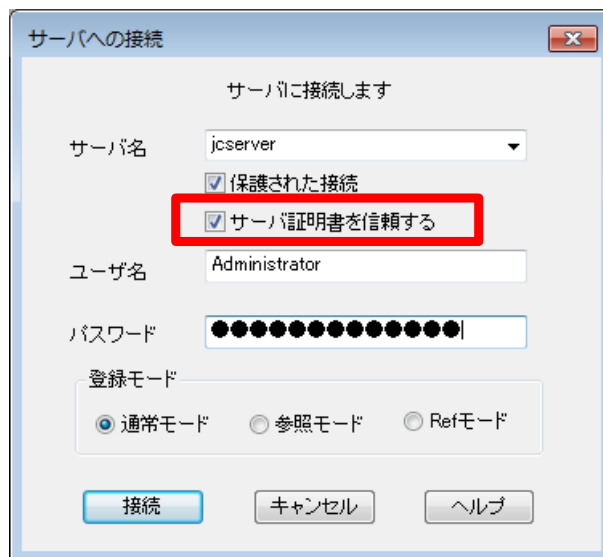


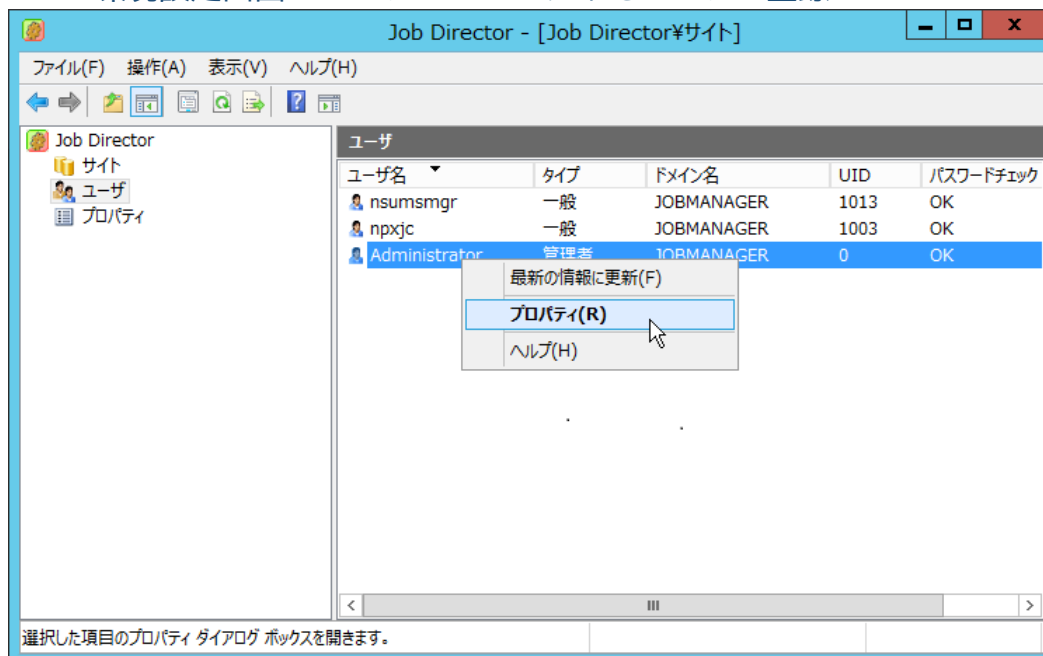
図3.4 サーバ証明書を信頼する

3.1.4. Job Directorを利用するユーザの登録



移行元でバックアップした構成情報を移行先の構成情報に変換してjc_restoreコマンドでリストアしない場合は、この段階でJob Directorを利用するユーザの登録をする必要はありません。

3.1.4.1. サーバの環境設定画面のユーザのプロパティでユーザの登録



Job Directorを利用するユーザの登録確認およびJob Directorへのパスワード登録を行います。



- jc_backupコマンドで作成した構成情報のバックアップファイルをリストアする場合には、バックアップ時に移行元のJob Directorで使用していたユーザを登録します。
- jpf_configコマンドで変換した構成情報のファイルをリストアする場合には、変換後の構成情報のJob Directorで使用するユーザを登録します。

登録したユーザの利用開始前に本画面の「パスワード」タブでパスワードの登録が必要です。



- ローカルアカウントの場合には以下の注意事項があります。
 - マシン連携を行う場合やクラスタ構成の場合は、必要に応じてuidの調整を行ってください。
 - ローカルアカウントと同名のユーザはドメインユーザとして登録できません。事前にJob Director利用者グループから削除しておく必要があります。
 - 本画面から削除を行う場合は必ず「クリア」を選んでください。「削除」を選択するとWindowsOS上から削除されてしまい、Job Director以外で当該ユーザを利用できなくなります。
- ドメインアカウントの場合には以下の注意事項があります。
 - ローカルアカウントと同名のユーザはドメインユーザとして登録できません。事前にJob Director利用者グループから削除しておく必要があります。

- 本画面から削除を行う場合は必ず「クリア」を選んでください。「削除」を選択するとWindowsOS上から削除されてしまい、Job Director以外で当該ユーザを利用できなくなります。
- LDAPユーザは一度Job Directorを再起動しないとユーザのプロパティにユーザ名が表示されませんので、Job Directorを再起動してからパスワード登録作業を行ってください。

3.1.5. 移行元でバックアップした構成情報を移行先にリストアする

R16.1以降では、移行元でバックアップした構成情報を移行先の構成情報に変換してリストアできる様になりました。この章ではその手順について説明します。

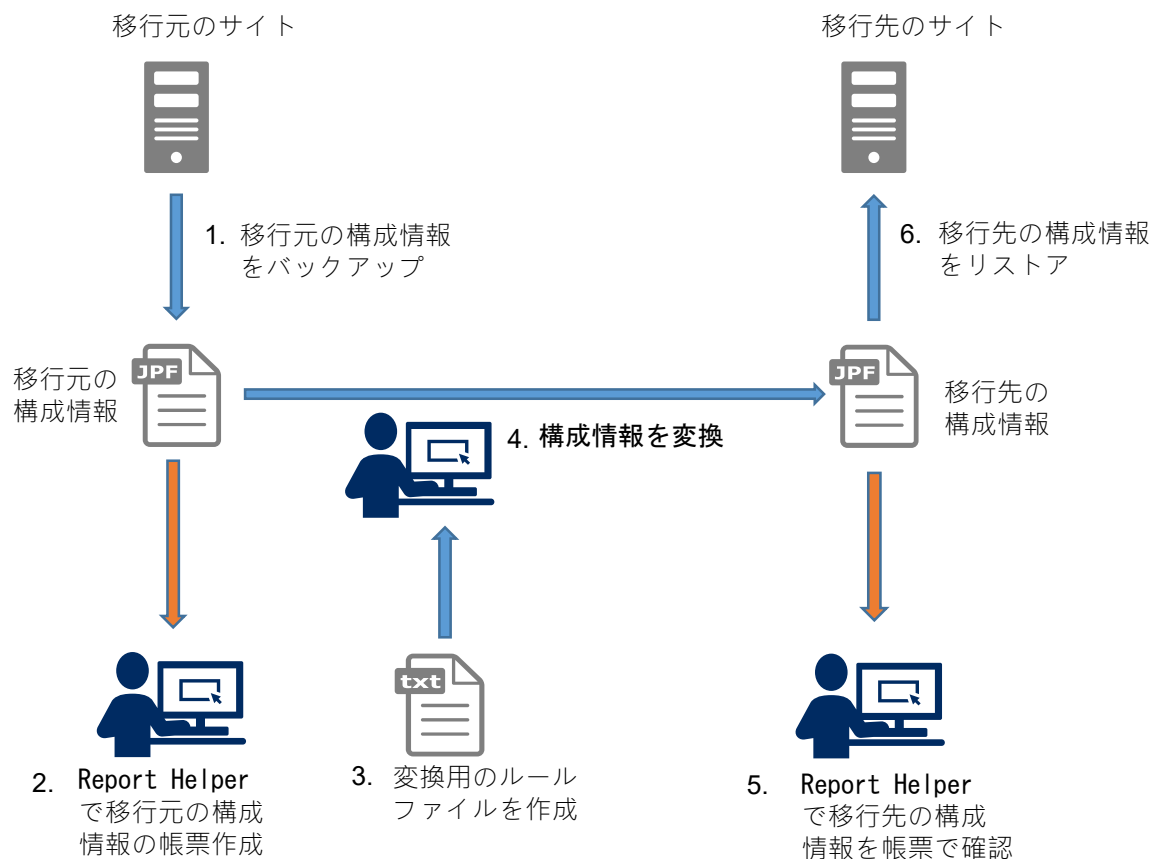
3.1.5.1. 前提条件

以下の条件を全て満たす状態の場合のみ、移行元でバックアップした構成情報を移行先の構成情報に変換してリストアしてください。条件を満たさない移行先に構成情報をリストアした場合のサポートはしていません。

- 移行元および移行先のJob Director(MG/SV)のバージョンがR16.1以降である。
- 移行元のJob Director(MG/SV)のバージョンが移行先のバージョン以前である。
- 移行元のプラットフォームと移行先のプラットフォームが同じである。(Linux同士、Windows同士)
- 移行元と移行先でJob Director(MG/SV)のセットアップ言語が同じである。
- 移行元および移行先が共にローカルサイトまたは、移行元および移行先が共にクラスタサイトである。
- 移行先にJob Directorで使用するユーザがある。
 - jc_backupコマンドで作成した構成情報のバックアップファイルの場合には、バックアップ時に移行元のJob Directorで使用していたユーザ
 - jpf_configコマンドで変換した構成情報のファイルの場合には、変換後の構成情報のJob Directorで使用するユーザ

3.1.5.2. 移行手順

移行元でバックアップした構成情報を移行先の構成情報に変換してリストアする手順を以下に示します。



1. 移行元のサイトの構成情報をバックアップする。



本作業は、2章「移行元作業」にて実施する作業です。

2. Report Helperで移行元のサイトの構成情報の帳票を作成する。



本作業は、2章「移行元作業」にて実施する作業です。

3. バックアップした構成情報を移行先のサイトの構成情報に変換する為のjpf_configコマンドの変換ルールを記載したルールファイルを作成する。

jpf_configコマンドのルールファイルの詳細については、<コマンドリファレンス>の「3.20.3 ルールファイル」を参照してください。

4. 移行元または移行先のマシンでjpf_configコマンドを実行して移行先のサイトの構成情報を作成する。



環境変数NQS_SITEが設定されていない状態で実行してください。

Linux版ではroot、Windows版ではJob Director管理者ユーザで作業する必要があります。

OS	コマンド
Linux	/usr/lib/nqs/gui/bin/jpf_config update -f \$rulefile [-o \$output] \$jpf_file
Windows	%InstallDirectory%\bin\jpf_config update -f \$rulefile [-o \$output] \$jpf_file



%InstallDirectory% は Job Director のインストールディレクトリです。デフォルトは C:\Job Director\SV になります。

パラメータ	説明
-f \$rulefile	ホスト名やユーザ名等のパラメータの変換ルールを記載したルールファイルを指定します。本パラメータは必須項目です。
-o \$output	ルールファイルに従いパラメータを変換した構成情報の出力ファイル名を指定します。指定しない場合は、以下のファイル名で出力します。 ローカル構成情報の場合：jc_conf_local_YYYYMMDDhhmmss.jpf クラスタ構成情報の場合：jc_conf_cluster_YYYYMMDDhhmmss.jpf  ■同名のファイル名が既に存在する場合は上書きします。 ■\$jpf_fileと同じファイルは指定できません。
\$jpf_file	構成情報のバックアップファイル (jc_backupコマンドで作成したJPFファイル) を指定します。本パラメータは必須項目です。

jpf_configコマンドの詳細については、<コマンドリファレンス>の「3.20 jpf_config 構成情報のパラメータを変換」を参照してください。

5. Report Helperの帳票で移行先のサイトの構成情報に正しく変換されているかを確認する。

Report Helperの詳細については、<Helper機能利用の手引き>の3章「Report Helper」を参照してください。



移行先のサイトの構成情報に正しく変換できていなかった場合、3.からやり直してください。

6. 移行先のサイトのJob Director(MG/SV)が停止した状態で、移行先のサイトの構成情報をjc_restoreコマンドにて移行先のサイトにリストアする。



環境変数NQS_SITEが設定されていない状態で実行してください。

Linux版ではroot、Windows版ではJob Director管理者ユーザで作業する必要があります。

OS	コマンド
Linux	/usr/lib/nqs/gui/bin/jc_restore conf [-c \$clusterdb] \$jpf_file
Windows	%InstallDirectory%\bin\jc_restore conf [-c \$clusterdb] \$jpf_file



%InstallDirectory% は Job Director のインストールディレクトリです。デフォルトは C:\Job Director\SV になります。

パラメータ	説明
-c \$clusterdb	クラスタ構成情報を復元する場合に、Job DirectorのクラスタDBパスを指定します。指定しない場合は、ローカル構成情報として復元します。
\$jpf_file	構成情報のJPFファイルを指定します。本パラメータは必須項目です。

jc_restoreコマンドの詳細については、<コマンドリファレンス>の「3.19 jc_restore 構成情報の復元」を参照してください。

3.1.6. マシン情報設定



移行元でバックアップした構成情報を移行先にリストアした場合には、リストアにより、本節記載の設定の登録が行われています。そのため、リストア後に移行先環境から構成情報をダウンロードしてReport Helperの帳票で移行元の構成情報と比較して各設定が正しいか確認してください。設定が正しい場合には、本節記載の設定の作業は必要ありません。

Report Helperの詳細については、<Helper機能利用の手引き>の3章「Report Helper」を参照してください。

3.1.6.1. Job Director起動時のデーモン設定をdaemon.confで設定



標準設定では単位ジョブの再実行時に標準出力・標準エラー出力が上書きされてしまうので、以下の設定を行うことで追記されるようにすることを推奨します。

```
NQSDAEMON_OPT=-x trkappend=ON
```



単位ジョブが何回も繰り返し実行される等で標準出力・標準エラー出力が追記され続け、出力量が非常に多い事が想定される場合は設定しないでください。

移行前の環境で設定していた内容を適用します。



daemon.confファイルを移行前の環境からコピーして使用することもできますが、ipaddress/パラメータの修正を忘れないように注意してください。

設定内容の反映にはJob Directorの再起動が必要です。

■デーモン設定ファイル（daemon.conf）の格納場所

デーモン設定ファイルを作成する場合は、次の場所に格納します。

Job Director起動時にローカル環境・クラスタ環境それぞれのサイトごとに設定されたファイルを読み込みます。

サイト	パス
ローカルサイト	%InstallDirectory%\etc\daemon.conf
クラスタサイト	%Job DirectorDatabaseDirectory%\etc\daemon.conf

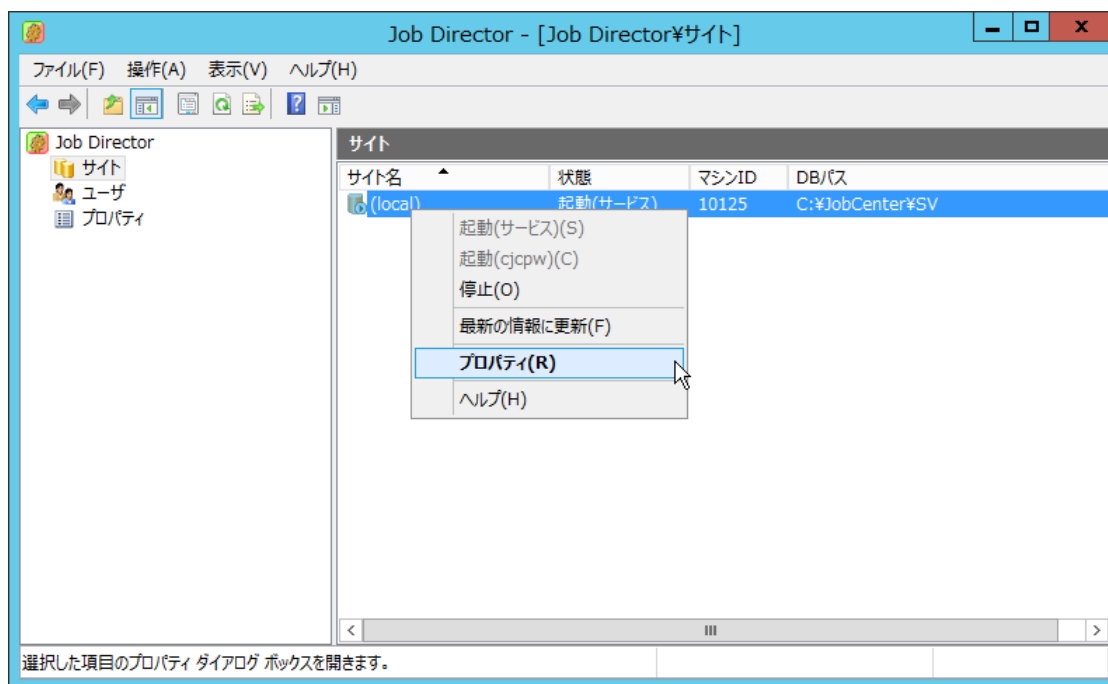


%InstallDirectory% は Job Director のインストールディレクトリです。デフォルトは C:\Job Director\SV になります。

%Job DirectorDatabaseDirectory% は、cjcmksite でクラスタサイトを構築する際に指定した共有ディスク上のデータベースディレクトリです。

3.1.6.2. サーバの環境設定画面からの設定

■サイトのプロパティ



■ 「イベント」タブ

Windowsのアプリケーションイベントログへの出力を行う場合に設定します。



設定後はJob Directorの再起動が必要です。



監視製品で監視する場合は通常この方式で行います。

■ 「ログ」タブ

任意のイベントログファイルへのテキスト出力を行う場合に設定します。



設定後はJob Directorの再起動が必要です。

■ 「実行設定」タブ

単位ジョブ実行時にユーザプロファイルの読み込みをするかどうかの設定と単位ジョブ実行時にユーザ環境変数を適用するかどうかの設定を行います。



サーバの環境設定画面から設定できるのは一括設定のみとなります。

個別ユーザ単位に設定を行いたい場合は、設定ファイルによる設定が必要です。（別項目参照）



個別ユーザ単位の設定がある場合は、個別ユーザ単位の設定が優先的に適用されます。

■ 「LDAPサーバ設定」タブ

ユーザ権限グループ管理にLDAPサーバを利用する場合の接続設定を行います。



LDAPサーバ側に権限グループが作成されていない場合はLDAP設定時に権限グループが作成されます。



LDAPサーバを利用する場合はドメインアカウントを利用することになるので、Job Director管理者がドメインアカウントでセットアップされている必要があります。

■「デバッグログ」タブ

障害時の解析用ログファイルの設定



製品部門から指定された場合を除き既定値で運用します。

■ユーザのプロパティ



Job Directorを利用するユーザの登録確認およびJob Directorへのパスワード登録を行います。

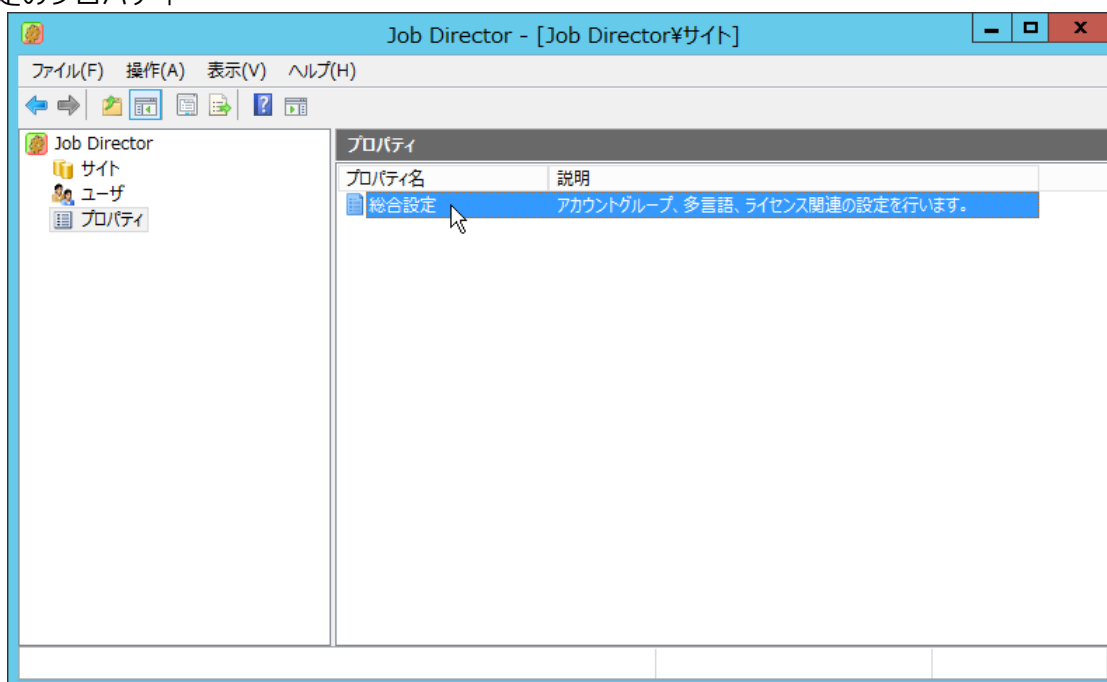
登録したユーザの利用開始前に一度CL/Winでサーバにログインするか、本画面の「パスワード」タブでパスワードの登録が必要です。



- ローカルアカウントの場合には以下の注意事項があります。
 - マシン連携を行う場合やクラスタ構成の場合は、必要に応じてuidの調整を行ってください。
 - ローカルアカウントと同名のユーザはドメインユーザとして登録できません。事前にJob Director利用者グループから削除しておく必要があります。
 - 本画面から削除を行う場合は必ず「クリア」を選んでください。「削除」を選択するとWindowsOS上から削除されてしまい、Job Director以外で当該ユーザを利用できなくなります。

- ドメインアカウントの場合には以下の注意事項があります。
 - ・ ローカルアカウントと同名のユーザはドメインユーザとして登録できません。事前にJob Director利用者グループから削除しておく必要があります。
 - ・ 本画面から削除を行う場合は必ず「クリア」を選んでください。「削除」を選択するとWindowsOS上から削除されてしまい、Job Director以外で当該ユーザを利用できなくなります。
 - ・ LDAPユーザは一度Job Directorを再起動しないとユーザのプロパティにユーザ名が表示されませんので、Job Directorを再起動してからパスワード登録作業を行ってください。CL/Winでサーバにログインする場合はJob Directorの再起動は不要です。

■ 総合設定のプロパティ



■ Job Directorグループ名の設定



製品部門から指定された場合を除き既定値で運用します。（インストール時に設定した値が表示されます。）

■ ライセンスチェックリトライの設定



製品部門から指定された場合を除き既定値で運用します。

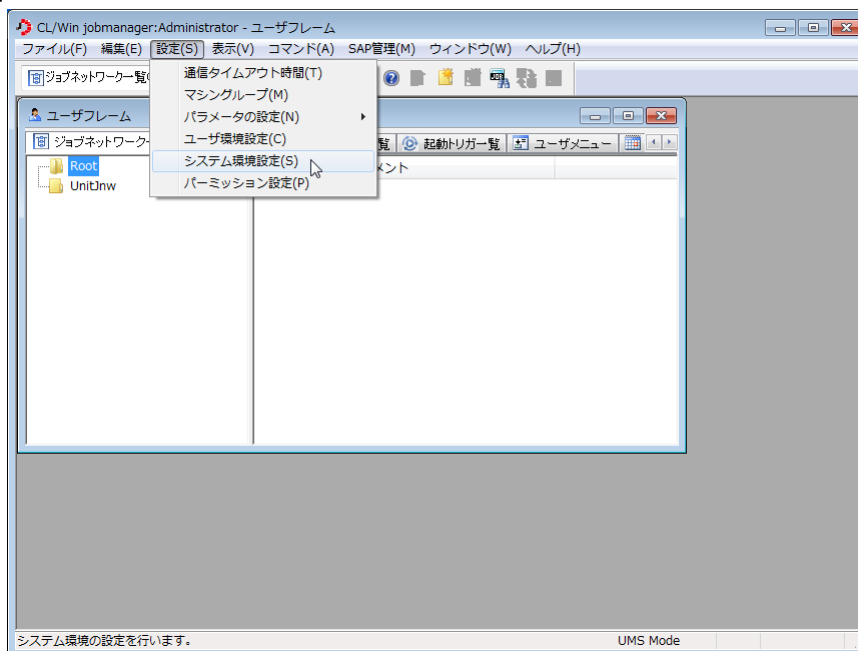
■ Linuxマネージャとの通信時の文字コード変換設定

以下の条件のいずれかに該当する場合は、こちらの設定が必要です。

- ・ 相手マシンが文字コード設定SJISのLinuxサーバの場合
- ・ 自マシンの文字コード設定が非UNICODEで、相手マシンが文字コード設定UTF-8のLinuxサーバの場合

3.1.6.3. CL/WinからMG/SVに接続して行う環境設定

■システム環境設定



- システム環境設定を変更するにはJob Director管理者ユーザでUMSモードとしてログインする必要があります。
- マシングループを構成している場合にはスケジューラで行った設定がメンバマシンに適用され、メンバマシンで設定変更はできません。
- マシングループを構成している場合にはマシングループに所属するすべてのマシンが起動していないときに設定変更を行うとエラーになります。

■「時刻設定」タブ

・ 補正時刻

補正時刻を使用する場合に設定します。

サイト毎（全ジョブネットワーク共通）に補正時刻を設定する場合には、ここで補正時刻の設定を行います。

ジョブネットワーク個別に補正時刻の設定を行う場合には、ここで個別設定を使用する設定をします。

・ カレンダへのタイムゾーン設定機能

カレンダへのタイムゾーン設定機能を使用する場合に設定します。

■「色の設定」タブ



設定項目中の「EUIモードでの色の変更」を設定すると、UMSモードでログインしていなくても色の設定変更が可能になります。

トラッカー一覧やトラッカフロー画面で部品の状態の表示色を変更できます。



マシングループを構成している場合でも「既定値としてセーブ」した場合のみメンバマシンに設定が適用されます。

■ 「操作・実行ログ」タブ

操作ログと実行ログの設定を行います。

■ 「SMTPサーバ」タブ

ジョブネットワーク実行時にエラーが発生した場合のメール送信機能を利用する場合に設定します。

ここでは使用するSMTPサーバをサイト毎またはジョブネットワーク個別に指定するかを設定します。

サイト毎（全ユーザの全ジョブネットワークで共用）に指定する場合は、ここでSMTPサーバの指定を行います。



SMTP認証が必要な場合は、サイト毎の指定である必要があります。

3.1.6.4. jcdbbs設定ファイル(jcdbbs.conf)

製品部門から指定された場合を除き既定値で運用します。

3.1.6.5. サイト設定ファイル(site.conf)

製品部門から指定された場合を除き既定値で運用します。

3.1.6.6. 個別ユーザ毎の単位ジョブ実行時の設定

個別ユーザ単位に、単位ジョブ実行時のユーザプロファイルの読み込みとユーザ環境変数の適用するかどうかの設定を行います。

単位ジョブ実行時にユーザプロファイルの読み込みをするかどうかの設定と単位ジョブ実行時にユーザ環境変数を適用するかどうかの設定を行います。



サイト単位に設定を行いたい場合は、サーバの環境設定画面からの設定が必要です。（別項目参照）



個別ユーザ単位の設定がある場合は、サイト単位の設定よりも優先的に適用されます。

個別ユーザ単位で単位ジョブの実行設定を行うためには、下記設定ファイルを作成・編集します。

サイト	パス
ローカルサイト	%InstallDirectory%\spool\users\%ユーザ名%\jobexe.conf
クラスタサイト	%Job DirectorDatabaseDirectory%\spool\users\%ユーザ名%\jobexe.conf



%InstallDirectory% は Job Director のインストールディレクトリです。デフォルトは C:\Job Director\SV になります。

%Job DirectorDatabaseDirectory% は、cjcmmksite でクラスタサイトを構築する際に指定した共有ディスク上のデータベースディレクトリです。

3.1.6.7. 単位ジョブ実行時の環境変数の設定（自マシンで行う設定）

単位ジョブ実行時に適用される環境変数の設定で自マシンで設定するものは以下のものになります。（表の上位が優先度が高くなります）

自マシンの種別	設定場所
自マシンがSV	envvars（%InstallDirectory%\spool\private\root）
自マシンがMG	システム環境変数のNQS_PATH_WIN
自マシンがMG	システム環境変数のNQS_PATH_UNIX
自マシンがSV	システム環境変数のNQSDAEMON_PATH_EXPORT
自マシンがMG	システム環境変数



envvarsファイルにマクロを記述しても、マクロは展開されません。



%InstallDirectory% は Job Director のインストールディレクトリです。デフォルトは C:\Job Director\SV になります。

3.1.6.8. 証明書ファイルおよび秘密鍵ファイルの設定

移行元の以下にて、証明書ファイルおよび秘密鍵ファイルを使用していた場合、移行元で採取した証明書ファイルおよび秘密鍵ファイルを移行先にリストアします。

■CL/Winの「保護された接続」機能

■Job Director MG/SVのWebAPI機能

リストア先となるCL/Winの「保護された接続」機能の証明書ファイルおよび秘密鍵ファイルの設定の詳細については、<基本操作ガイド>の「2.3 サーバへ接続する」および、<環境構築ガイド>の「5.2 デーモン設定ファイルの使用可能パラメータ」のCOMAGENT_SSLCERT、COMAGENT_SSLKEYパラメータを参照してください。

リストア先となるJob Director MG/SVのWebAPI機能の証明書ファイルおよび秘密鍵ファイルの設定は、jcwebserver設定ファイル（jcwebserver.conf）にて行います。jcwebserver設定ファイルの設定の詳細については<環境構築ガイド>の「5.7 jcwebserverの動作設定について」を参照してください。

3.1.7. マシン連携設定



移行元でバックアップした構成情報を移行先にリストアした場合には、リストアにより、本節記載の設定の登録が行われています。そのため、リストア後に移行先環境から構成情報をダウンロードしてReport Helperの帳票で移行元の構成情報と比較して各設定が正しいか確認してください。設定が正しい場合には、本節記載の設定の作業は必要ありません。

Report Helperの詳細については、<Helper機能利用の手引き>の3章「Report Helper」を参照してください。

3.1.7.1. CL/Winによる設定を行う場合



■Job Director管理者ユーザでUMSモードとしてログインする必要があります。

■マシングループを構成している場合には、スケジューラマシンにログインする必要があります。

■標準リモートマシンの追加

マネージャフレームの「マシン一覧」画面で右クリック→「新規作成」から行います。



■ ログインしているマシンが追加しようとしているマシンと通信できない場合にはエラーが発生します。

■マシングループの設定

メニューの「設定」→「マシングループ」から追加・削除を行います。



自マシンがスケジューラとして設定されます。

■ユーザマッピング

マネージャフレームを開いて、対象マシンを選択して右クリック→「ユーザIDのマッピング」から行います。

転送元のマシンとユーザ（ジョブネットワーク所有者）と転送先のマシンとユーザ（転送先で実行するユーザ）を選択して紐付けします。



ログインしているマシンがマッピング対象マシンと通信できない場合にはエラーが発生します。

■キューの設定

マネージャフレームを開いて、対象マシンをダブルクリックして行います。

■ バッチキューの作成

単位ジョブリクエストを実行するバッチキューを作成します。

右クリック→「追加」→「バッチキュー」から作成を行います。

■ パイプキューの作成

単位ジョブリクエストを他のキューへ転送するためのパイプキューを作成します。

右クリック→「追加」→「パイプキュー」から作成を行います。

■ キューパラメータの設定

バッチキュー・パイプキューの属性や同時実行数等のパラメータを設定します。

設定する対象のキューを右クリック→「キューパラメータ」から設定を行います。

■ キューの転送先設定

パイプキューの転送先を設定します。

設定する対象のキューを右クリック→「転送先」から行います。



ログインしているマシンが操作対象マシンと通信できない場合にはエラーが発生します。

3.1.7.2. コマンドによる設定を行う場合

コマンドで設定する場合は、設定項目により使用するコマンドが違います。

コマンド	設定項目
nmapmgr コマンド	標準リモートマシンの追加
	マシンタイプの設定
	ユーザマッピングの設定
qmgr コマンド	マシングループの設定
	キューの設定

■ nmapmgr コマンドによる設定

```
%InstallDirectory%\bin\qcmd\nmapmgr.exe
```



%InstallDirectory% は Job Director のインストールディレクトリです。デフォルトは C:\Job Director\SV になります。

nmapmgr コマンドでの作業は nmapmgr コマンドのプロンプトからサブコマンドを用いて行います。

サブコマンド文字列長は1行254バイトまで指定可能です。

すべてのサブコマンドは1行で入力する必要があり、行継続文字"\ "は使用できません。



Job Director 管理者ユーザでコマンドプロンプトを管理者モードで開いて作業する必要があります。

nmapmgr コマンドを実行する際に、操作対象がクラスタサイトの場合は環境変数 NQS_SITE にサイト名が設定されている必要があります。操作対象がローカルサイトの場合は環境変数 NQS_SITE に何も設定されていない必要があります。

■ 標準リモートマシンの追加

```
add mid %mid% %principal-name%
```

%mid% は追加するマシンのマシンIDを指定します。

%principal-name% は追加するマシンの Job Director で設定されているマシン名を指定します。



- ・ 自マシンのマシン名が移行前と変わっている場合、転送相手の標準リモートマシン設定の修正が必要となります。
- ・ 追加するマシンが Windows 以外のマシンである場合には次項のマシンタイプの設定が必要となります。

■ マシンタイプの設定

```
set type %mid% %type%
```

%mid% は設定するマシンのマシンIDを指定します。

%type% は設定するマシンのマシンタイプを指定します。

%type% には以下のいずれかが指定できます。

- nec

設定するマシンがLinuxの場合に指定します。

- necnt

設定するマシンがWindowsの場合に指定します。



CL/Winで標準リモートマシンの追加を行う場合には自動的に適切なマシンタイプが設定されず。

■ ユーザマッピングの設定

```
add uid %from-mid% %from-uid% %to-uid%
```

%from-mid% は転送元のマシンIDを指定します。

%from-uid% は転送元マシン上でのuidを指定します。

%to-uid% は自マシン上のuidを指定します。



- 自マシンが転送元の場合、ユーザマッピングは転送先のマシンで行う必要があります。
- 自マシンでユーザのuidが移行前と変わっている場合、転送先のユーザマッピングの修正が必要となります。

■ qmgrコマンドによる設定

```
%InstallDirectory%\bin\qcmd\qmgr.exe
```



%InstallDirectory% は Job Director のインストールディレクトリです。デフォルトは C:\Job Director\SV になります。

qmgrコマンドでの作業はqmgrコマンドのプロンプトからサブコマンドを用いて行います。

サブコマンド文字列長は1行254バイトまで指定可能です。

サブコマンドを複数行に渡って入力する必要がある場合は、改行の前に行継続文字"\"を入力します。



Job Director管理者ユーザでコマンドプロンプトを管理者モードで開いて作業する必要があります。

qmgrコマンドを実行する際に、操作対象がクラスタサイトの場合は環境変数NQS_SITEにサイト名が設定されている必要があります。操作対象がローカルサイトの場合は環境変数NQS_SITEに何も設定されていない必要があります。

■ マシングループの設定

```
set machine_group=(%scheduler_machine%[,%machine%]...)
```

%scheduler_machine% はマシングループのスケジューラマシンを指定します。

%machine% はマシングループに属するメンバマシンを指定します。



設定を変更したい場合は、そのまま新しい設定を行う事で設定が上書きされて新しい設定で動作します。



- ・ 対象マシンを事前にnmapmgrコマンド等で標準リモートマシン登録を行っておく必要があります。
- ・ マシングループ構成を取らない場合には、自マシンをスケジューラマシンとして設定する必要があります。

■ キューの設定

- ・ 自マシンのバッチキューの設定

```
create batch_queue %queue% pr=%pr% [pipeonly] [run_limit=%n%]
```

%queue% は追加するバッチキューの名前を指定します。

%pr% はキューの優先度を指定します。

%n% はキューのリクエスト同時実行数を指定します。

- ・ キューの優先度は0～63が設定可能で、0が最も低く63が最も高い優先度になります。
- ・ pipeonlyを設定するとパイプキュー経由の投入に限定され、単位ジョブから直接投入先として指定することはできなくなります。
- ・ キューのリクエスト同時実行数の指定を省略した場合は1となります。
- ・ キューのリクエスト同時実行数の上限値はデフォルトでは190となります。
他のサブコマンドの設定内容によって設定可能な上限値は変動します。

- ・ 自マシンのパイプキューの設定

```
create pipe_queue %queue% pr=%pr% [destination=%destination%] [pipeonly] [run_limit=%n%]
```

%queue% は追加するパイプキューの名前を指定します。

%pr% はキューの優先度を指定します。

%destination%は転送先のキューを指定します。

%n% はキューのリクエスト同時実行数を指定します。

- ・ キューの優先度は0～63が設定可能で、0が最も低く63が最も高い優先度になります。
- ・ %destination%には転送先のキューを複数設定することも可能です。

- pipeonlyを設定するとパイプキュー経由の投入に限定され、単位ジョブから直接投入先として指定することはできなくなります。
- キューのリクエスト同時実行数の指定を省略した場合は1となります。
- キューのリクエスト同時実行数の上限値はデフォルトでは190となります。
他のサブコマンドの設定内容によって設定可能な上限値は変動します。

- 転送用パイプキューの転送先設定

```
set destination=%destination% %queue%
```

%destination%は転送先のキューを指定します。

%queue% は設定するパイプキューの名前を指定します。

- %destination%には転送先のキューを複数設定することも可能です。
- 転送先の数に制限はありませんが、サブコマンドで指定できる文字数の制限を受けます。

それ以上の転送先を設定する必要がある場合には、add destinationサブコマンドで転送先を追加してください。

3.1.7.3. HOSTS.NQSによるユーザマッピング

サーバ環境のマッピング情報ファイルで設定を行う場合には、以下のファイルに設定を行います。

サイト	パス
ローカルサイト	%InstallDirectory%\etc\HOSTS.NQS
クラスタサイト	%Job DirectorDatabaseDirectory%\etc\HOSTS.NQS



移行前にLinuxマシンで「.rhosts」ファイルによるユーザマッピングを行っていた場合の設定を移行するには「HOSTS.NQS」に同じ記述を行います。

%InstallDirectory% は Job Director のインストールディレクトリです。デフォルトは C:\Job Director\SV になります。

%Job DirectorDatabaseDirectory% は、cjcmksite でクラスタサイトを構築する際に指定した共有ディスク上のデータベースディレクトリです。

3.1.8. CL/Winで行うユーザ毎の設定



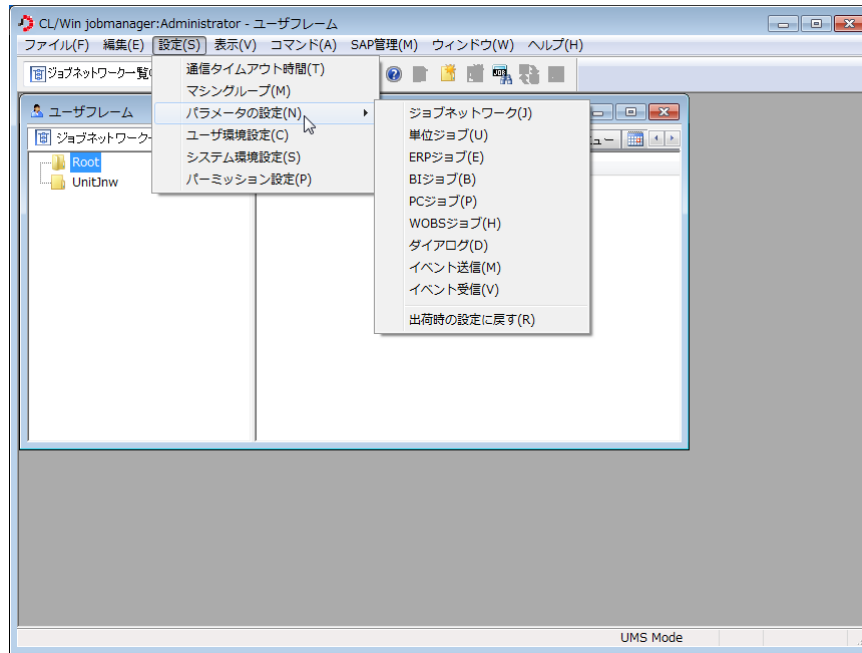
移行元でバックアップした構成情報を移行先にリストアした場合には、リストアにより、本節記載の設定の登録が行われています。そのため、リストア後に移行先環境から構成情報をダウンロードしてReport Helperの帳票で移行元の構成情報と比較して各設定が正しいか確認してください。設定が正しい場合には、本節記載の設定の作業は必要ありません。

Report Helperの詳細については、<Helper機能利用の手引き>の3章「Report Helper」を参照してください。

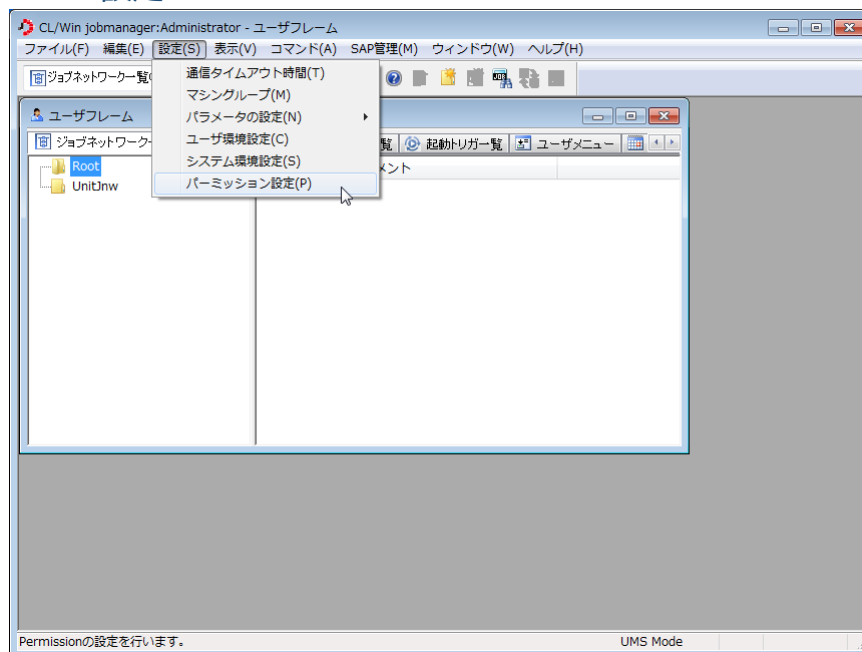
3.1.8.1. デフォルトパラメータ設定

各部品をジョブネットワークに配置する際にデフォルトで設定されるパラメータを設定します。

メニューの「設定」→「パラメータの設定」から設定します。



3.1.8.2. パーミッション設定

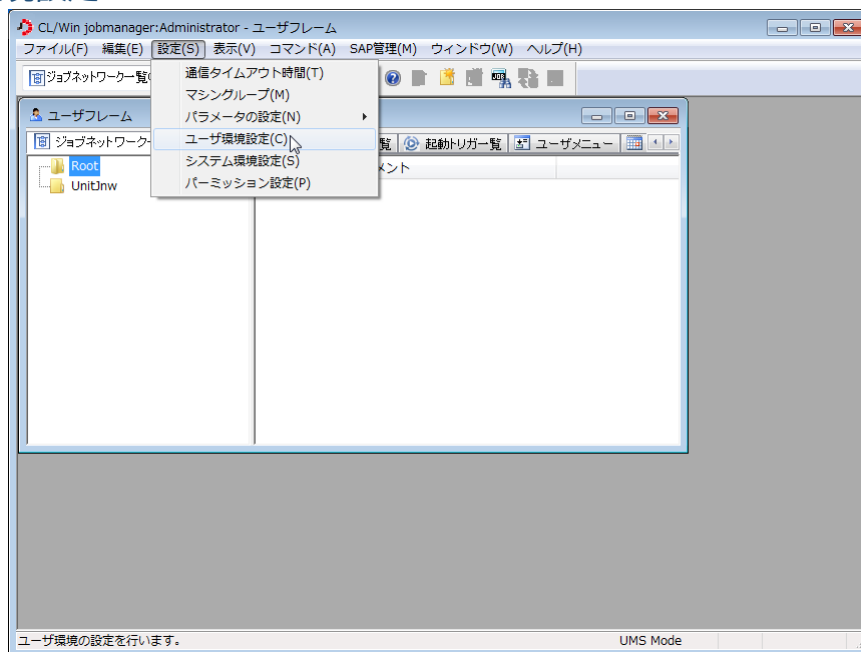


ユーザ権限は権限グループ所属させることで権限を管理します。



ユーザを作成した後に一度CL/Winでログインしないとパーミッション画面には表示されません。

3.1.8.3. ユーザ環境設定



■「基本」タブ

■ 投入キューの既定値の設定

ジョブネットワークや単位ジョブ、カスタムジョブの設定で投入キューを指定しなかった場合の投入キューを設定します。

■ エラー時の自動停止の設定

ジョブネットワーク実行中のエラー発生時の挙動の既定値を設定します。

設定値	説明
停止	エラー発生時にジョブネットワークを停止します。
停止しない	エラー発生時にジョブネットワークを停止しません。
中断	エラー発生時にジョブネットワークの実行を中断します。

■ 終了予定時刻超過時の設定

ジョブネットワークまたは、単位ジョブ、カスタムジョブの実行が終了予定時刻を超過した場合の動作を設定します。

設定値	説明
継続	ジョブネットワーク、または単位ジョブ、カスタムジョブの実行を継続します。
エラー停止	ジョブネットワーク、または単位ジョブ、カスタムジョブの実行を停止します。
スキップ	ジョブネットワーク、または単位ジョブ、カスタムジョブの実行をスキップします。

■ フローの表示倍率の設定

フロー画面の表示倍率を100%・75%・50%に設定する事が可能です。

■「トラッカ表示」タブ

トラッカー一覧画面の表示条件の設定を行います。

■「アーカイブ」タブ

トラッカアーカイブの設定を行います。

3.2. Windows クラスタサイト環境

ここでは移行先マシンがWindows OSで、以下の環境の場合について記述します。

■CLUSTERPROによるクラスタサイト

■サイトデータベースを新規作成する場合



CLUSTERPRO以外のクラスタ管理ソフトでも作業の流れは同様となります。

3.2.1. Job Directorローカル環境構築

まず、「Windows ローカル環境」を参照して、ローカル環境を構築します。

3.2.2. Job Director構築前のクラスタ（CLUSTERPRO）環境構築



ここでは最低限の内容のみ記述しています。

3.2.2.1. Job Director用のクラスタグループを作成

CLUSTERPROの構築ガイドにより構築します。

3.2.2.2. Job Director用の各種リソースを作成

作成したJob Director用のクラスタグループにJob Director用の各種リソースを作成します。

■仮想コンピュータ名リソース

■フローティングIPリソース

■ディスクリソース

■各監視リソース

3.2.2.3. Job Director用のクラスタグループを起動

Job Director用のクラスタグループを起動して、各種リソースが使用可能な状態にします。



この時点ではJob Director起動用のアプリケーションリソースはまだ起動（作成）しません。

3.2.3. Job Directorインストール後に行う基本的なセットアップ

3.2.3.1. Job Directorが使用する名前解決の設定

基本的にJob DirectorはWindowsの名前解決を利用して名前解決を行います。

Job Directorではresolv.defに設定することによりJob Director自身で名前解決を行う事ができます。

Windowsの名前解決よりresolv.defの方が優先度が高いので、Windowsの名前解決で解決できない名前解決も行うことができます。

Job Directorのマシン名をFQDNで設定する場合には、FQDNの登録の他にホスト名のみでの名前解決が必要となりますので、hostsやresolv.defにはFQDNとホスト名のみの併記が必要となります。

基本的に複数のIPアドレスが設定されているマシンでは、Job Director上では自マシンの名前解決はresolv.defで解決することが必要になります。



- すべてのノード上で同じ名前解決結果が得られる必要があります。
- resolv.defはクラスタサイトもローカル側のresolv.defを参照するので、クラスタ環境を構築する場合にはresolv.defの登録内容を考慮する必要があります。
- クラスタ環境ではフェイルオーバー先のノードのresolv.defを参照することになるので、すべてのノード上のresolv.defの内容を考慮する必要があります。

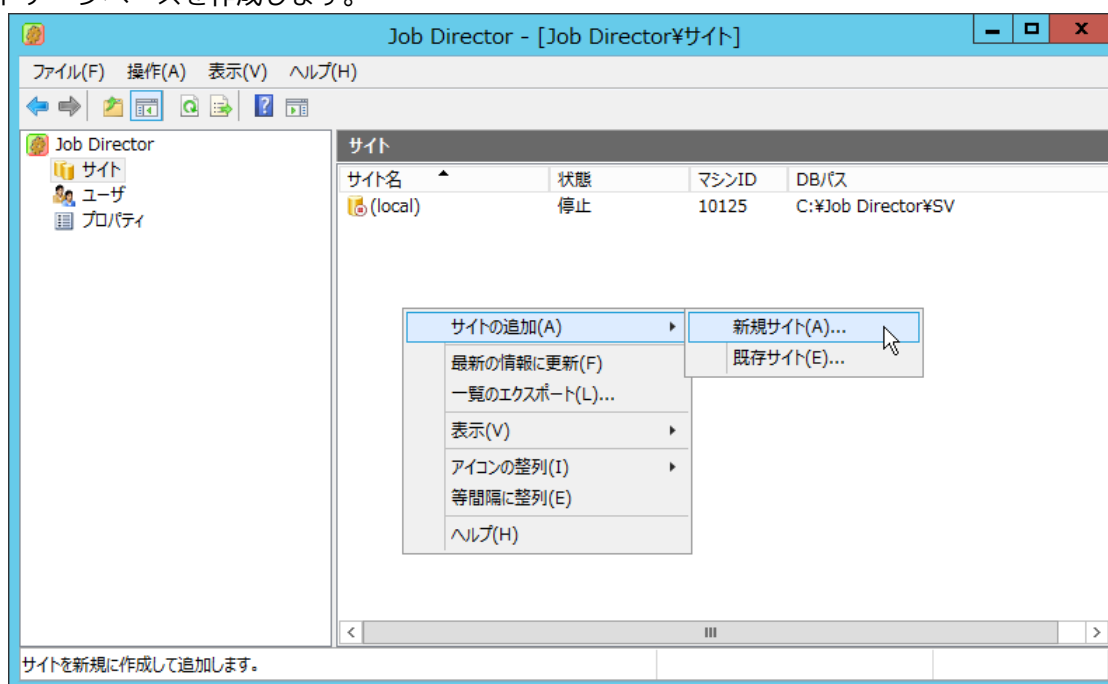
3.2.4. Job Directorのクラスタサイト構築

3.2.4.1. Job Directorのサイトデータベース構築

ここではサイトデータベースを新規に作成する場合について記述します。

■サーバの環境設定画面からの設定

左側のコンソールツリーで「サイト」を選択し、メニューの「操作」→「サイトの追加」→「新規サイト」でサイトデータベースを作成します。



■コマンドプロンプトからの設定



Job Director管理者ユーザでコマンドプロンプトを管理者モードで開いて作業する必要があります。

コマンドを実行する際に、環境変数NQS_SITEに何も設定されていない必要があります。

cjcmksiteコマンドを実行しサイトデータベースを作成

```
%InstallDirectory%\bin\cluster\cjcmksite.exe %site-name% %mid% %Job DirectorDatabaseDirectory%
%
```

%site-name%は、作成するクラスタサイトのマシン名を設定します。

%mid%は、マシンIDを設定します。

%Job DirectorDatabaseDirectory% は、作成するデータベースのディレクトリです。



%InstallDirectory% は Job Director のインストールディレクトリです。デフォルトは C:\Job Director\SV になります。

3.2.4.2. クラスタサイトで利用するIPアドレスをdaemon.confで設定

クラスタサイトで利用するIPアドレスをdaemon.confに記述して設定します。



daemon.confについてはこの後にも記述がありますが、ここではipaddressパラメータの設定を行います。

```
ipaddress=%ipaddress%
```

■デーモン設定ファイル（daemon.conf）の格納場所

デーモン設定ファイルを作成する場合は、次の場所に格納します。

Job Director起動時に設定されたファイルを読み込みます。

サイト	パス
クラスタサイト	%Job DirectorDatabaseDirectory%\etc\daemon.conf



%Job DirectorDatabaseDirectory% は、cjcmksite でクラスタサイトを構築する際に指定した共有ディスク上のデータベースディレクトリです。

3.2.4.3. Job Directorクラスタサイトの起動確認

■サーバの環境設定画面からの確認

対象のサイトを選択→「起動(cjcpw)」でクラスタサイトの起動を確認します。

起動が確認できたら、対象のサイトを選択→「停止」でクラスタサイトを停止します。

■コマンドプロンプトからの確認



Job Director管理者ユーザでコマンドプロンプトを管理者モードで開いて作業する必要があります。

コマンドを実行する際に、環境変数NQS_SITEに何も設定されていない必要があります。

cjcpwコマンドを実行しクラスタサイトの起動を確認

```
%InstallDirectory%\bin\cluster\cjcpw.exe [-c] %site-name% %Job DirectorDatabaseDirectory%
```

%site-name%は、起動するクラスタサイトのマシン名を設定します。

%Job DirectorDatabaseDirectory% は、cjcmksite でクラスタサイトを構築する際に指定した共有ディスク上のデータベースディレクトリです。



-c を指定するとプロセスの監視をせずにクラスタサイトを起動してプロンプトが返って来ます。
-c を指定しないとプロセスの監視をしながらクラスタサイトを起動するのでプロンプトが返ってきません。

別のコマンドプロンプトやGUIから停止する事が必要となります。

クラスタサイトの起動が確認できたらクラスタサイトを停止します。

```
%InstallDirectory%\bin\cluster\cjcpw.exe -stop %site-name%
```

%site-name%は、停止するクラスタサイトのマシン名を設定します。



%InstallDirectory% は Job Director のインストールディレクトリです。デフォルトは C:\Job Director\SV になります。



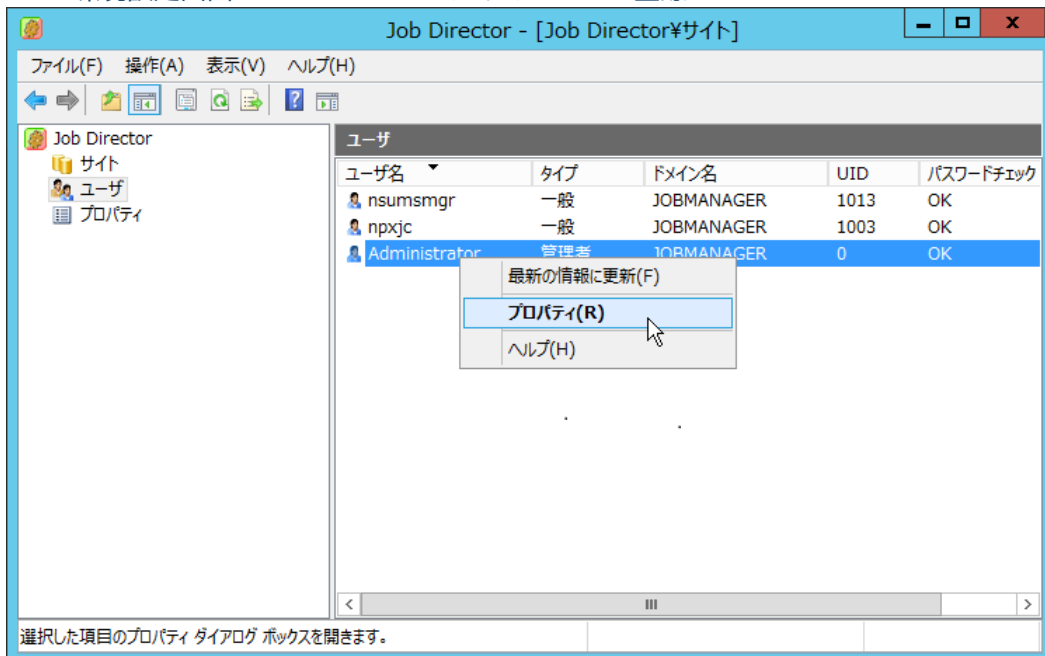
この後の作業で、CL/Winを使用する作業や一部のサーバの環境設定画面から行う作業はJob Directorが起動している必要があるので、必要に応じてクラスタサイトを起動しておきます。

3.2.4.4. Job Directorを利用するユーザの登録



移行元でバックアップした構成情報を移行先の構成情報に変換してjc_restoreコマンドでリストアしない場合は、この段階でJob Directorを利用するユーザの登録をする必要はありません。

3.2.4.4.1. サーバの環境設定画面のユーザのプロパティでユーザの登録



Job Directorを利用するユーザの登録確認およびJob Directorへのパスワード登録を行います。



■jc_backupコマンドで作成した構成情報のバックアップファイルをリストアする場合には、バックアップ時に移行元のJob Directorで使用していたユーザを登録します。

- jpf_configコマンドで変換した構成情報のファイルをリストアする場合には、変換後の構成情報のJob Directorで使用するユーザを登録します。

登録したユーザの利用開始前に本画面の「パスワード」タブでパスワードの登録が必要です。



- ローカルアカウントの場合には以下の注意事項があります。

- マシン連携を行う場合やクラスタ構成の場合は、必要に応じてuidの調整を行ってください。
- ローカルアカウントと同名のユーザはドメインユーザとして登録できません。事前にJob Director利用者グループから削除しておく必要があります。
- 本画面から削除を行う場合は必ず「クリア」を選んでください。「削除」を選択するとWindowsOS上から削除されてしまい、Job Director以外で当該ユーザを利用できなくなります。

- ドメインアカウントの場合には以下の注意事項があります。

- ローカルアカウントと同名のユーザはドメインユーザとして登録できません。事前にJob Director利用者グループから削除しておく必要があります。
- 本画面から削除を行う場合は必ず「クリア」を選んでください。「削除」を選択するとWindowsOS上から削除されてしまい、Job Director以外で当該ユーザを利用できなくなります。
- LDAPユーザは一度Job Directorを再起動しないとユーザのプロパティにユーザ名が表示されませんので、Job Directorを再起動してからパスワード登録作業を行ってください。

3.2.4.5. 移行元でバックアップした構成情報を移行先にリストアする

R16.1以降では、移行元でバックアップした構成情報を移行先の構成情報に変換してリストアできるようになりました。この章ではその手順について説明します。

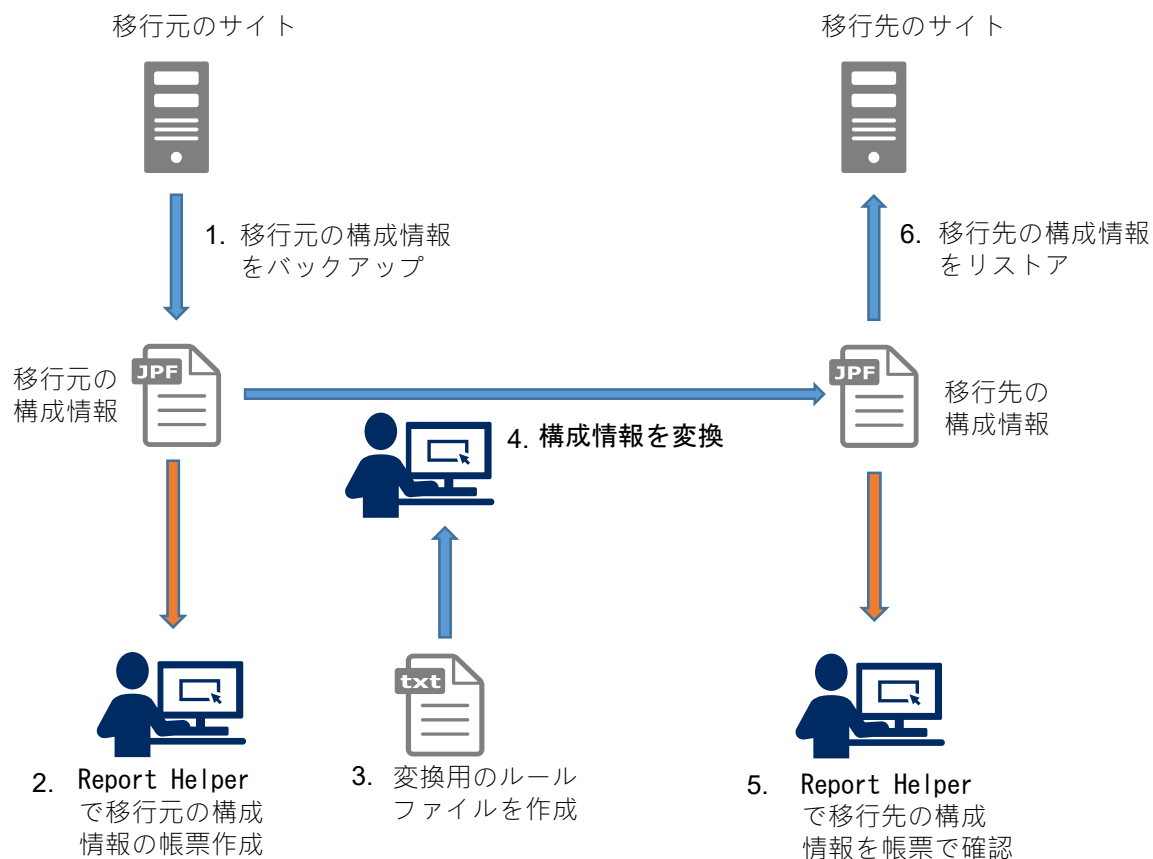
3.2.4.5.1. 前提条件

以下の条件を全て満たす状態の場合のみ、移行元でバックアップした構成情報を移行先の構成情報に変換してリストアしてください。条件を満たさない移行先に構成情報をリストアした場合のサポートはしていません。

- 移行元および移行先のJob Director(MG/SV)のバージョンがR16.1以降である。
- 移行元のJob Director(MG/SV)のバージョンが移行先のバージョン以前である。
- 移行元のプラットフォームと移行先のプラットフォームが同じである。(Linux同士、Windows同士)
- 移行元と移行先でJob Director(MG/SV)のセットアップ言語が同じである。
- 移行元および移行先が共にローカルサイトまたは、移行元および移行先が共にクラスタサイトである。
- 移行先にJob Directorで使用するユーザがある。
 - jc_backupコマンドで作成した構成情報のバックアップファイルの場合には、バックアップ時に移行元のJob Directorで使用していたユーザ
 - jpf_configコマンドで変換した構成情報のファイルの場合には、変換後の構成情報のJob Directorで使用するユーザ

3.2.4.5.2. 移行手順

移行元でバックアップした構成情報を移行先の構成情報に変換してリストアする手順を以下に示します。



1. 移行元のサイトの構成情報をバックアップする。



本作業は、2章「移行元作業」にて実施する作業です。

2. Report Helperで移行元のサイトの構成情報の帳票を作成する。



本作業は、2章「移行元作業」にて実施する作業です。

3. バックアップした構成情報を移行先のサイトの構成情報に変換する為のjpf_configコマンドの変換ルールを記載したルールファイルを作成する。

jpf_configコマンドのルールファイルの詳細については、<コマンドリファレンス>の「3.20.3 ルールファイル」を参照してください。

4. 移行元または移行先のマシンでjpf_configコマンドを実行して移行先のサイトの構成情報を作成する。



環境変数NQS_SITEが設定されていない状態で実行してください。

Linux版ではroot、Windows版ではJob Director管理者ユーザで作業する必要があります。

OS	コマンド
Linux	/usr/lib/nqs/gui/bin/jpf_config update -f \$rulefile [-o \$output] \$jpf_file
Windows	%InstallDirectory%\bin\jpf_config update -f \$rulefile [-o \$output] \$jpf_file



%InstallDirectory% は Job Director のインストールディレクトリです。デフォルトは C:\Job Director\SV になります。

パラメータ	説明
-f \$rulefile	ホスト名やユーザ名等のパラメータの変換ルールを記載したルールファイルを指定します。本パラメータは必須項目です。
-o \$output	ルールファイルに従いパラメータを変換した構成情報の出力ファイル名を指定します。指定しない場合は、以下のファイル名で出力します。 ローカル構成情報の場合：jc_conf_local_YYYYMMDDhhmmss.jpf クラスタ構成情報の場合：jc_conf_cluster_YYYYMMDDhhmmss.jpf  ■同名のファイル名が既に存在する場合は上書きします。 ■\$jpf_fileと同じファイルは指定できません。
\$jpf_file	構成情報のバックアップファイル (jc_backupコマンドで作成したJPFファイル) を指定します。本パラメータは必須項目です。

jpf_configコマンドの詳細については、<コマンドリファレンス>の「3.20 jpf_config 構成情報のパラメータを変換」を参照してください。

5. Report Helperの帳票で移行先のサイトの構成情報に正しく変換されているかを確認する。

Report Helperの詳細については、<Helper機能利用の手引き>の3章「Report Helper」を参照してください。



移行先のサイトの構成情報に正しく変換できていなかった場合、3.からやり直してください。

6. 移行先のサイトのJob Director(MG/SV)が停止した状態で、移行先のサイトの構成情報をjc_restoreコマンドにて移行先のサイトにリストアする。



環境変数NQS_SITEが設定されていない状態で実行してください。

Linux版ではroot、Windows版ではJob Director管理者ユーザで作業する必要があります。

OS	コマンド
Linux	/usr/lib/nqs/gui/bin/jc_restore conf [-c \$clusterdb] \$jpf_file
Windows	%InstallDirectory%\bin\jc_restore conf [-c \$clusterdb] \$jpf_file



%InstallDirectory% は Job Director のインストールディレクトリです。デフォルトは C:\Job Director\SV になります。

パラメータ	説明
-c \$clusterdb	クラスタ構成情報を復元する場合に、Job DirectorのクラスタDBパスを指定します。指定しない場合は、ローカル構成情報として復元します。
\$jpf_file	構成情報のJPFファイルを指定します。本パラメータは必須項目です。

jc_restoreコマンドの詳細については、<コマンドリファレンス>の「3.19 jc_restore 構成情報の復元」を参照してください。

3.2.4.6. マシン情報設定



移行元でバックアップした構成情報を移行先にリストアした場合には、リストアにより、本節記載の設定の登録が行われています。そのため、リストア後に移行先環境から構成情報をダウンロードしてReport Helperの帳票で移行元の構成情報と比較して各設定が正しいか確認してください。設定が正しい場合には、本節記載の設定の作業は必要ありません。

Report Helperの詳細については、<Helper機能利用の手引き>の3章「Report Helper」を参照してください。

3.2.4.6.1. Job Director起動時のデーモン設定をdaemon.confで設定



標準設定では単位ジョブの再実行時に標準出力・標準エラー出力が上書きされてしまうので、以下の設定を行うことで追記されるようにすることを推奨します。

```
NQSDAEMON_OPT=-x trkappend=ON
```



単位ジョブが何回も繰り返し実行される等で標準出力・標準エラー出力が追記され続け、出力量が非常に多い事が想定される場合は設定しないでください。

移行前の環境で設定していた内容を適用します。



daemon.confファイルを移行前の環境からコピーして使用することもできますが、ipaddressパラメータの修正を忘れないように注意してください。

設定内容の反映にはJob Directorの再起動が必要です。

■デーモン設定ファイル（daemon.conf）の格納場所

デーモン設定ファイルを作成する場合は、次の場所に格納します。

Job Director起動時にローカル環境・クラスタ環境それぞれのサイトごとに設定されたファイルを読み込みます。

サイト	パス
ローカルサイト	%InstallDirectory%\etc\daemon.conf
クラスタサイト	%Job DirectorDatabaseDirectory%\etc\daemon.conf

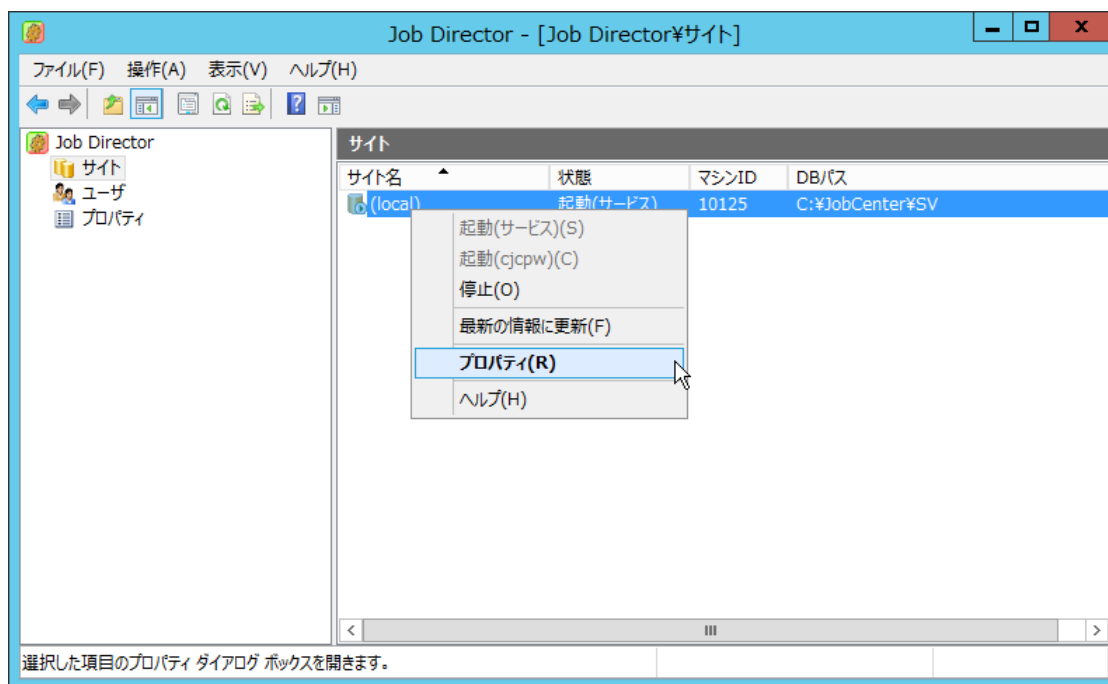


%InstallDirectory% は Job Director のインストールディレクトリです。デフォルトは C:\Job Director\SV になります。

%Job DirectorDatabaseDirectory% は、cjcmksite でクラスタサイトを構築する際に指定した共有ディスク上のデータベースディレクトリです。

3.2.4.6.2. サーバの環境設定画面からの設定

■サイトのプロパティ



■ 「イベント」タブ

Windowsのアプリケーションイベントログへの出力を行う場合に設定します。



設定後はJob Directorの再起動が必要です。



監視製品で監視する場合は通常この方式で行います。

■ 「ログ」タブ

任意のイベントログファイルへのテキスト出力を行う場合に設定します。



設定後はJob Directorの再起動が必要です。

■ 「実行設定」タブ

単位ジョブ実行時にユーザプロファイルの読み込みをするかどうかの設定と単位ジョブ実行時にユーザ環境変数を適用するかどうかの設定を行います。



サーバの環境設定画面から設定できるのは一括設定のみとなります。

個別ユーザ単位に設定を行いたい場合は、設定ファイルによる設定が必要です。（別項目参照）



個別ユーザ単位の設定がある場合は、個別ユーザ単位の設定が優先的に適用されます。

■ 「LDAPサーバ設定」タブ

ユーザ権限グループ管理にLDAPサーバを利用する場合の接続設定を行います。



LDAPサーバ側に権限グループが作成されていない場合はLDAP設定時に権限グループが作成されます。



LDAPサーバを利用する場合はドメインアカウントを利用することになるので、Job Director管理者がドメインアカウントでセットアップされている必要があります。

■「デバッグログ」タブ

障害時の解析用ログファイルの設定



製品部門から指定された場合を除き既定値で運用します。

■ユーザのプロパティ



Job Directorを利用するユーザの登録確認およびJob Directorへのパスワード登録を行います。

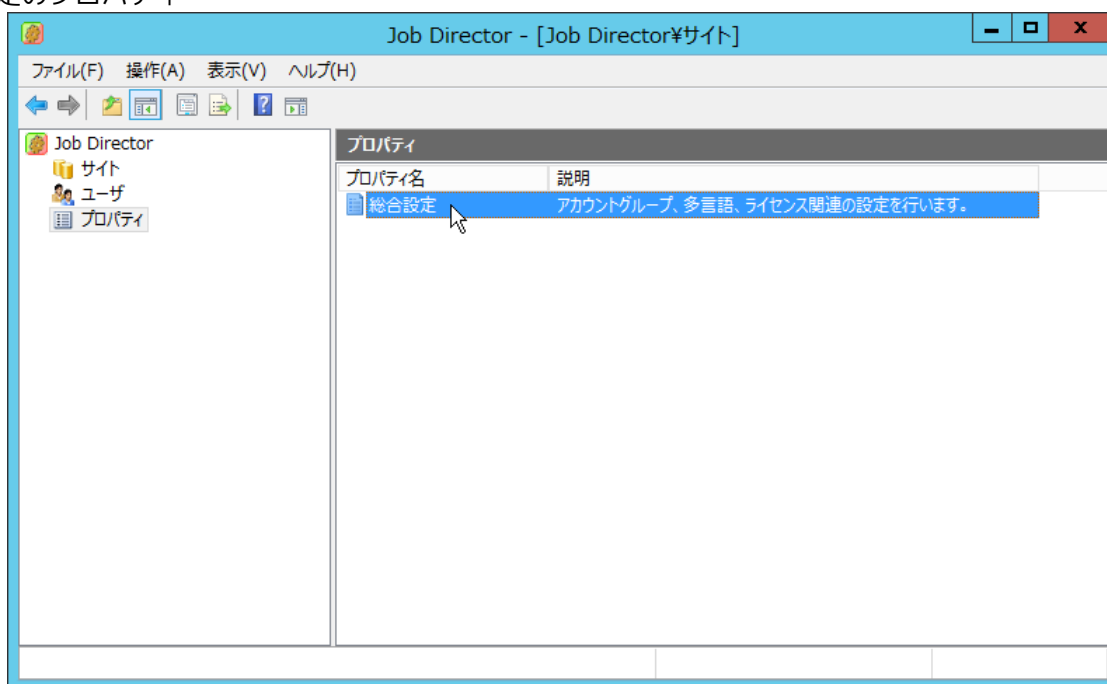
登録したユーザの利用開始前に一度CL/Winでサーバにログインするか、本画面の「パスワード」タブでパスワードの登録が必要です。



- ローカルアカウントの場合には以下の注意事項があります。
 - マシン連携を行う場合やクラスタ構成の場合は、必要に応じてuidの調整を行ってください。
 - ローカルアカウントと同名のユーザはドメインユーザとして登録できません。事前にJob Director利用者グループから削除しておく必要があります。
 - 本画面から削除を行う場合は必ず「クリア」を選んでください。「削除」を選択するとWindowsOS上から削除されてしまい、Job Director以外で当該ユーザを利用できなくなります。

- ドメインアカウントの場合には以下の注意事項があります。
 - ・ ローカルアカウントと同名のユーザはドメインユーザとして登録できません。事前にJob Director利用者グループから削除しておく必要があります。
 - ・ 本画面から削除を行う場合は必ず「クリア」を選んでください。「削除」を選択するとWindowsOS上から削除されてしまい、Job Director以外で当該ユーザを利用できなくなります。
 - ・ LDAPユーザは一度Job Directorを再起動しないとユーザのプロパティにユーザ名が表示されませんので、Job Directorを再起動してからパスワード登録作業を行ってください。CL/Winでサーバにログインする場合はJob Directorの再起動は不要です。

■ 総合設定のプロパティ



■ Job Directorグループ名の設定



製品部門から指定された場合を除き既定値で運用します。（インストール時に設定した値が表示されます。）

■ ライセンスチェックリトライの設定



製品部門から指定された場合を除き既定値で運用します。

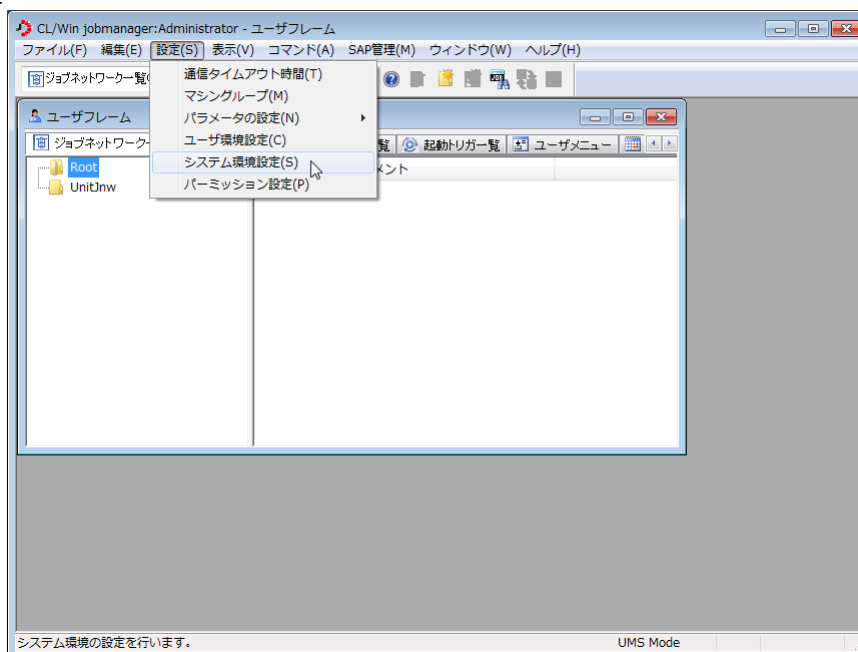
■ Linuxマネージャとの通信時の文字コード変換設定

以下の条件のいずれかに該当する場合は、こちらの設定が必要です。

- ・ 相手マシンが文字コード設定SJISのLinuxサーバの場合
- ・ 自マシンの文字コード設定が非UNICODEで、相手マシンが文字コード設定UTF-8のLinuxサーバの場合

3.2.4.6.3. CL/WinからMG/SVに接続して行う環境設定

■システム環境設定



- システム環境設定を変更するにはJob Director管理者ユーザでUMSモードとしてログインする必要があります。
- マシングループを構成している場合にはスケジューラで行った設定がメンバマシンに適用され、メンバマシンで設定変更はできません。
- マシングループを構成している場合にはマシングループに所属するすべてのマシンが起動していないときに設定変更を行うとエラーになります。

■「時刻設定」タブ

・補正時刻

補正時刻を使用する場合に設定します。

サイト毎（全ジョブネットワーク共通）に補正時刻を設定する場合には、ここで補正時刻の設定を行います。

ジョブネットワーク個別に補正時刻の設定を行う場合には、ここで個別設定を使用する設定をします。

・カレンダーへのタイムゾーン設定機能

カレンダーへのタイムゾーン設定機能を使用する場合に設定します。

■「色の設定」タブ



設定項目中の「EUIモードでの色の変更」を設定すると、UMSモードでログインしていなくても色の設定変更が可能になります。

トラッカー一覧やトラックフロー画面で部品の状態の表示色を変更できます。



マシングループを構成している場合でも「既定値としてセーブ」した場合のみメンバマシンに設定が適用されます。

■ 「操作・実行ログ」タブ

操作ログと実行ログの設定を行います。

■ 「SMTPサーバ」タブ

ジョブネットワーク実行時にエラーが発生した場合のメール送信機能を利用する場合に設定します。

ここでは使用するSMTPサーバをサイト毎またはジョブネットワーク個別に指定するかを設定します。

サイト毎（全ユーザの全ジョブネットワークで共用）に指定する場合は、ここでSMTPサーバの指定を行います。



SMTP認証が必要な場合は、サイト毎の指定である必要があります。

3.2.4.6.4. jcdbs設定ファイル(jcdbs.conf)

製品部門から指定された場合を除き既定値で運用します。

3.2.4.6.5. サイト設定ファイル(site.conf)

製品部門から指定された場合を除き既定値で運用します。

3.2.4.6.6. 個別ユーザ毎の単位ジョブ実行時の設定

個別ユーザ単位に、単位ジョブ実行時のユーザプロファイルの読み込みとユーザ環境変数の適用するかどうかの設定を行います。

単位ジョブ実行時にユーザプロファイルの読み込みをするかどうかの設定と単位ジョブ実行時にユーザ環境変数を適用するかどうかの設定を行います。



サイト単位に設定を行いたい場合は、サーバの環境設定画面からの設定が必要です。（別項目参照）



個別ユーザ単位の設定がある場合は、サイト単位の設定よりも優先的に適用されます。

個別ユーザ単位で単位ジョブの実行設定を行うためには、下記設定ファイルを作成・編集します。

サイト	パス
ローカルサイト	%InstallDirectory%\spool\users\%ユーザ名%\jobexe.conf
クラスタサイト	%Job DirectorDatabaseDirectory%\spool\users\%ユーザ名%\jobexe.conf



%InstallDirectory% は Job Director のインストールディレクトリです。デフォルトは C:\Job Director\SV になります。

%Job DirectorDatabaseDirectory% は、cjcmtree でクラスタサイトを構築する際に指定した共有ディスク上のデータベースディレクトリです。

3.2.4.6.7. 単位ジョブ実行時の環境変数の設定（自マシンで行う設定）

単位ジョブ実行時に適用される環境変数の設定で自マシンで設定するものは以下のものになります。（表の上位が優先度が高くなります）

自マシンの種別	設定場所
自マシンがSV	envvars（%InstallDirectory%\spool\private\root）
自マシンがMG	システム環境変数のNQS_PATH_WIN
自マシンがMG	システム環境変数のNQS_PATH_UNIX
自マシンがSV	システム環境変数のNQSDAEMON_PATH_EXPORT
自マシンがMG	システム環境変数



envvarsファイルにマクロを記述しても、マクロは展開されません。



%InstallDirectory% は Job Director のインストールディレクトリです。デフォルトは C:\Job Director\SV になります。

3.2.4.6.8. 証明書ファイルおよび秘密鍵ファイルの設定

移行元の以下にて、証明書ファイルおよび秘密鍵ファイルを使用していた場合、移行元で採取した証明書ファイルおよび秘密鍵ファイルを移行先にリストアします。

■CL/Winの「保護された接続」機能

■Job Director MG/SVのWebAPI機能

リストア先となるCL/Winの「保護された接続」機能の証明書ファイルおよび秘密鍵ファイルの設定の詳細については、<基本操作ガイド>の「2.3 サーバへ接続する」および、<環境構築ガイド>の「5.2 デーモン設定ファイルの使用可能パラメータ」のCOMAGENT_SSLCERT、COMAGENT_SSLKEYパラメータを参照してください。

リストア先となるJob Director MG/SVのWebAPI機能の証明書ファイルおよび秘密鍵ファイルの設定は、jcwebserver設定ファイル（jcwebserver.conf）にて行います。jcwebserver設定ファイルの設定の詳細については<環境構築ガイド>の「5.7 jcwebserverの動作設定について」を参照してください。

3.2.4.7. マシン連携設定



移行元でバックアップした構成情報を移行先にリストアした場合には、リストアにより、本節記載の設定の登録が行われています。そのため、リストア後に移行先環境から構成情報をダウンロードしてReport Helperの帳票で移行元の構成情報と比較して各設定が正しいか確認してください。設定が正しい場合には、本節記載の設定の作業は必要ありません。

Report Helperの詳細については、<Helper機能利用の手引き>の3章「Report Helper」を参照してください。

3.2.4.7.1. CL/Winによる設定を行う場合



■Job Director管理者ユーザでUMSモードとしてログインする必要があります。

■マシングループを構成している場合には、スケジューラマシンにログインする必要があります。

■標準リモートマシンの追加

マネージャフレームの「マシン一覧」画面で右クリック→「新規作成」から行います。



■ ログインしているマシンが追加しようとしているマシンと通信できない場合にはエラーが発生します。

■マシングループの設定

メニューの「設定」→「マシングループ」から追加・削除を行います。



自マシンがスケジューラとして設定されます。

■ユーザマッピング

マネージャフレームを開いて、対象マシンを選択して右クリック→「ユーザIDのマッピング」から行います。

転送元のマシンとユーザ（ジョブネットワーク所有者）と転送先のマシンとユーザ（転送先で実行するユーザ）を選択して紐付けします。



ログインしているマシンがマッピング対象マシンと通信できない場合にはエラーが発生します。

■キューの設定

マネージャフレームを開いて、対象マシンをダブルクリックして行います。

■ バッチキューの作成

単位ジョブリクエストを実行するバッチキューを作成します。

右クリック→「追加」→「バッチキュー」から作成を行います。

■ パイプキューの作成

単位ジョブリクエストを他のキューへ転送するためのパイプキューを作成します。

右クリック→「追加」→「パイプキュー」から作成を行います。

■ キューパラメータの設定

バッチキュー・パイプキューの属性や同時実行数等のパラメータを設定します。

設定する対象のキューを右クリック→「キューパラメータ」から設定を行います。

■ キューの転送先設定

パイプキューの転送先を設定します。

設定する対象のキューを右クリック→「転送先」から行います。



ログインしているマシンが操作対象マシンと通信できない場合にはエラーが発生します。

3.2.4.7.2. コマンドによる設定を行う場合

コマンドで設定する場合は、設定項目により使用するコマンドが違います。

コマンド	設定項目
nmapmgr コマンド	標準リモートマシンの追加
	マシンタイプの設定
	ユーザマッピングの設定
qmgr コマンド	マシングループの設定
	キューの設定

■ nmapmgr コマンドによる設定

```
%InstallDirectory%\bin\qcmd\nmapmgr.exe
```



%InstallDirectory% は Job Director のインストールディレクトリです。デフォルトは C:\Job Director\SV になります。

nmapmgr コマンドでの作業は nmapmgr コマンドのプロンプトからサブコマンドを用いて行います。

サブコマンド文字列長は1行254バイトまで指定可能です。

すべてのサブコマンドは1行で入力する必要があり、行継続文字"\n"は使用できません。



Job Director 管理者ユーザでコマンドプロンプトを管理者モードで開いて作業する必要があります。

nmapmgr コマンドを実行する際に、操作対象がクラスタサイトの場合は環境変数 NQS_SITE にサイト名が設定されている必要があります。操作対象がローカルサイトの場合は環境変数 NQS_SITE に何も設定されていない必要があります。

■ 標準リモートマシンの追加

```
add mid %mid% %principal-name%
```

%mid% は追加するマシンのマシンIDを指定します。

%principal-name% は追加するマシンの Job Director で設定されているマシン名を指定します。



- ・ 自マシンのマシン名が移行前と変わっている場合、転送相手の標準リモートマシン設定の修正が必要となります。
- ・ 追加するマシンが Windows 以外のマシンである場合には次項のマシンタイプの設定が必要となります。

■ マシンタイプの設定

```
set type %mid% %type%
```

%mid% は設定するマシンのマシンIDを指定します。

%type% は設定するマシンのマシンタイプを指定します。

%type% には以下のいずれかが指定できます。

- nec

設定するマシンがLinuxの場合に指定します。

- necnt

設定するマシンがWindowsの場合に指定します。



CL/Winで標準リモートマシンの追加を行う場合には自動的に適切なマシンタイプが設定されず。

■ ユーザマッピングの設定

```
add uid %from-mid% %from-uid% %to-uid%
```

%from-mid% は転送元のマシンIDを指定します。

%from-uid% は転送元マシン上でのuidを指定します。

%to-uid% は自マシン上のuidを指定します。



- 自マシンが転送元の場合、ユーザマッピングは転送先のマシンで行う必要があります。
- 自マシンでユーザのuidが移行前と変わっている場合、転送先のユーザマッピングの修正が必要となります。

■ qmgrコマンドによる設定

```
%InstallDirectory%\bin\qcmd\qmgr.exe
```



%InstallDirectory% は Job Director のインストールディレクトリです。デフォルトは C:\Job Director\SV になります。

qmgrコマンドでの作業はqmgrコマンドのプロンプトからサブコマンドを用いて行います。

サブコマンド文字列長は1行254バイトまで指定可能です。

サブコマンドを複数行に渡って入力する必要がある場合は、改行の前に行継続文字"\"を入力します。



Job Director管理者ユーザでコマンドプロンプトを管理者モードで開いて作業する必要があります。

qmgrコマンドを実行する際に、操作対象がクラスタサイトの場合は環境変数NQS_SITEにサイト名が設定されている必要があります。操作対象がローカルサイトの場合は環境変数NQS_SITEに何も設定されていない必要があります。

■ マシングループの設定

```
set machine_group=(%scheduler_machine%[,%machine%]...)
```

%scheduler_machine% はマシングループのスケジューラマシンを指定します。

%machine% はマシングループに属するメンバマシンを指定します。



設定を変更したい場合は、そのまま新しい設定を行う事で設定が上書きされて新しい設定で動作します。



- ・ 対象マシンを事前にnmapmgrコマンド等で標準リモートマシン登録を行っておく必要があります。
- ・ マシングループ構成を取らない場合には、自マシンをスケジューラマシンとして設定する必要があります。

■ キューの設定

- ・ 自マシンのバッチキューの設定

```
create batch_queue %queue% pr=%pr% [pipeonly] [run_limit=%n%]
```

%queue% は追加するバッチキューの名前を指定します。

%pr% はキューの優先度を指定します。

%n% はキューのリクエスト同時実行数を指定します。

- ・ キューの優先度は0～63が設定可能で、0が最も低く63が最も高い優先度になります。
- ・ pipeonlyを設定するとパイプキュー経由の投入に限定され、単位ジョブから直接投入先として指定することはできなくなります。
- ・ キューのリクエスト同時実行数の指定を省略した場合は1となります。
- ・ キューのリクエスト同時実行数の上限値はデフォルトでは190となります。
他のサブコマンドの設定内容によって設定可能な上限値は変動します。

- ・ 自マシンのパイプキューの設定

```
create pipe_queue %queue% pr=%pr% [destination=%destination%] [pipeonly] [run_limit=%n%]
```

%queue% は追加するパイプキューの名前を指定します。

%pr% はキューの優先度を指定します。

%destination%は転送先のキューを指定します。

%n% はキューのリクエスト同時実行数を指定します。

- ・ キューの優先度は0～63が設定可能で、0が最も低く63が最も高い優先度になります。
- ・ %destination%には転送先のキューを複数設定することも可能です。

- pipeonlyを設定するとパイプキュー経由の投入に限定され、単位ジョブから直接投入先として指定することはできなくなります。
- キューのリクエスト同時実行数の指定を省略した場合は1となります。
- キューのリクエスト同時実行数の上限値はデフォルトでは190となります。
他のサブコマンドの設定内容によって設定可能な上限値は変動します。

- 転送用パイプキューの転送先設定

```
set destination=%destination% %queue%
```

%destination%は転送先のキューを指定します。

%queue% は設定するパイプキューの名前を指定します。

- %destination%には転送先のキューを複数設定することも可能です。
- 転送先の数に制限はありませんが、サブコマンドで指定できる文字数の制限を受けます。

それ以上の転送先を設定する必要がある場合には、add destinationサブコマンドで転送先を追加してください。

3.2.4.7.3. HOSTS.NQSによるユーザマッピング

サーバ環境のマッピング情報ファイルで設定を行う場合には、以下のファイルに設定を行います。

サイト	パス
ローカルサイト	%InstallDirectory%\etc\HOSTS.NQS
クラスタサイト	%Job DirectorDatabaseDirectory%\etc\HOSTS.NQS



移行前にLinuxマシンで「.rhosts」ファイルによるユーザマッピングを行っていた場合の設定を移行するには「HOSTS.NQS」に同じ記述を行います。

%InstallDirectory% は Job Director のインストールディレクトリです。デフォルトは C:\Job Director\SV になります。

%Job DirectorDatabaseDirectory% は、cjcmksite でクラスタサイトを構築する際に指定した共有ディスク上のデータベースディレクトリです。

3.2.4.8. CL/Winで行うユーザ毎の設定



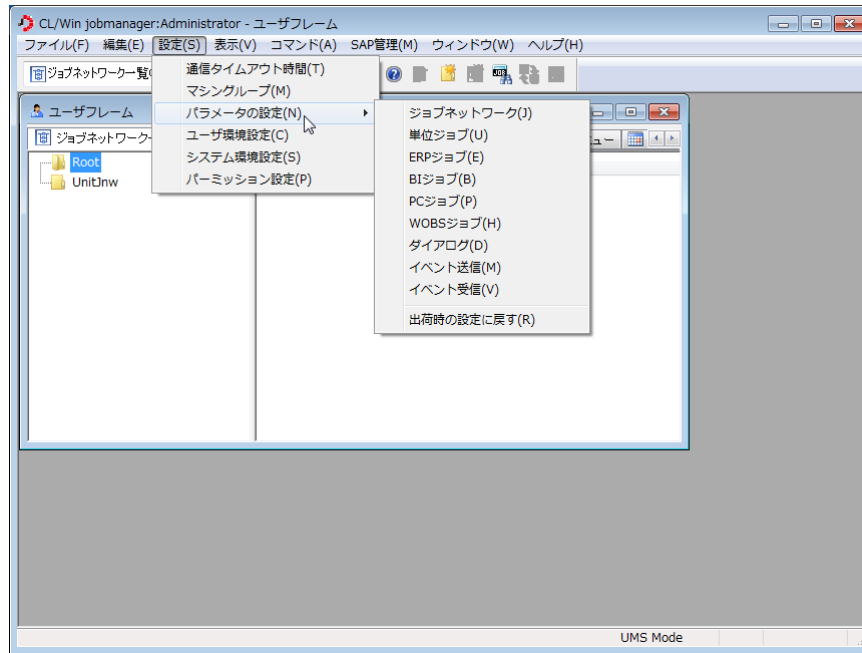
移行元でバックアップした構成情報を移行先にリストアした場合には、リストアにより、本節記載の設定の登録が行われています。そのため、リストア後に移行先環境から構成情報をダウンロードしてReport Helperの帳票で移行元の構成情報と比較して各設定が正しいか確認してください。設定が正しい場合には、本節記載の設定の作業は必要ありません。

Report Helperの詳細については、<Helper機能利用の手引き>の3章「Report Helper」を参照してください。

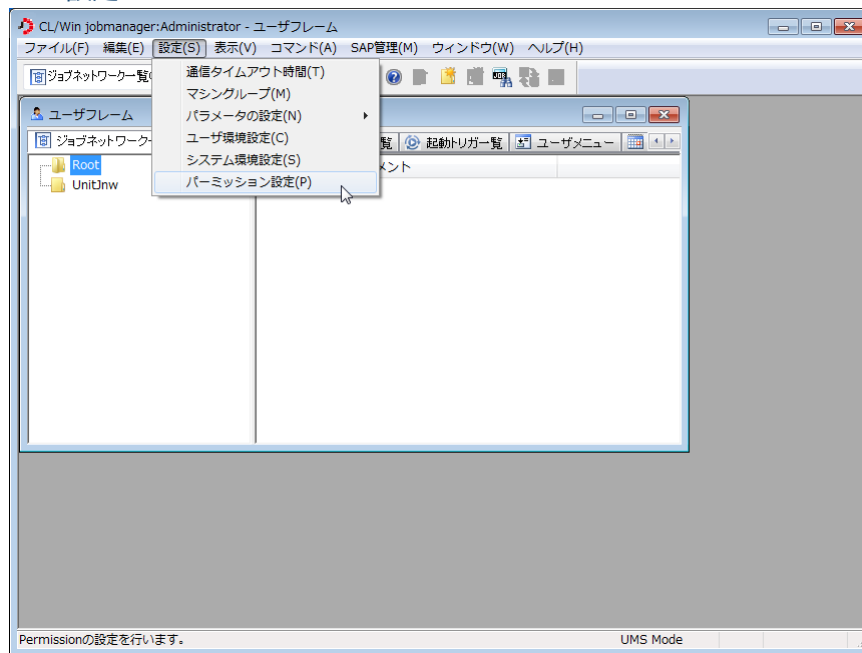
3.2.4.8.1. デフォルトパラメータ設定

各部品をジョブネットワークに配置する際にデフォルトで設定されるパラメータを設定します。

メニューの「設定」→「パラメータの設定」から設定します。



3.2.4.8.2. パーミッション設定

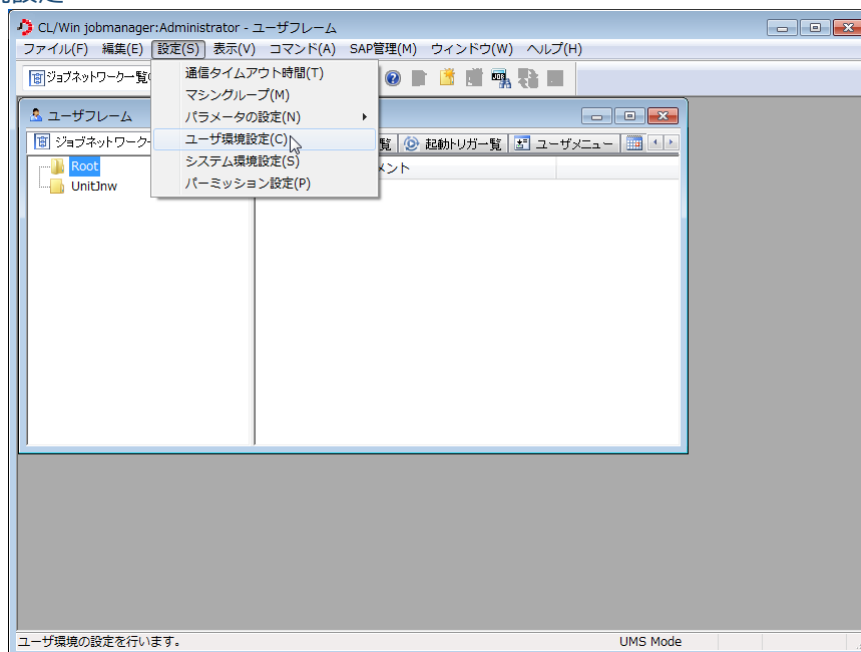


ユーザ権限は権限グループ所属させることで権限を管理します。



ユーザを作成した後に一度CL/Winでログインしないとパーミッション画面には表示されません。

3.2.4.8.3. ユーザ環境設定



■「基本」タブ

■ 投入キューの既定値の設定

ジョブネットワークや単位ジョブ、カスタムジョブの設定で投入キューを指定しなかった場合の投入キューを設定します。

■ エラー時の自動停止の設定

ジョブネットワーク実行中のエラー発生時の挙動の既定値を設定します。

設定値	説明
停止	エラー発生時にジョブネットワークを停止します。
停止しない	エラー発生時にジョブネットワークを停止しません。
中断	エラー発生時にジョブネットワークの実行を中断します。

■ 終了予定時刻超過時の設定

ジョブネットワークまたは、単位ジョブ、カスタムジョブの実行が終了予定時刻を超過した場合の動作を設定します。

設定値	説明
継続	ジョブネットワーク、または単位ジョブ、カスタムジョブの実行を継続します。
エラー停止	ジョブネットワーク、または単位ジョブ、カスタムジョブの実行を停止します。
スキップ	ジョブネットワーク、または単位ジョブ、カスタムジョブの実行をスキップします。

■ フローの表示倍率の設定

フロー画面の表示倍率を100%・75%・50%に設定する事が可能です。

■「トラッカ表示」タブ

トラッカー一覧画面の表示条件の設定を行います。

■「アーカイブ」タブ

トラッカアーカイブの設定を行います。

3.2.5. Job Director構築後のクラスタ（CLUSTERPRO）環境構築



ここでは最低限の内容のみ記述しています。

3.2.5.1. Job Directorクラスタサイトの停止

■サーバの環境設定画面からの確認

起動が確認できたら、対象のサイトを選択→「停止」でクラスタサイトを停止します。

■コマンドプロンプトからの確認



Job Director管理者ユーザでコマンドプロンプトを管理者モードで開いて作業する必要があります。

コマンドを実行する際に、環境変数NQS_SITEに何も設定されていない必要があります。

cjcpwコマンドを実行しクラスタサイトを停止します。

```
%InstallDirectory%\bin\cluster\cjcpw.exe -stop %site-name%
```

%site-name%は、停止するクラスタサイトのマシン名を設定します。



%InstallDirectory% は Job Director のインストールディレクトリです。デフォルトは C:\Job Director\SV になります。

3.2.5.2. Job Director用のクラスタグループを停止

Job Director用のクラスタグループを停止します。

3.2.5.3. Job Director制御用のリソースを作成

作成したJob Director用のクラスタグループにJob Director制御用のリソースを作成します。

■Job Director起動用のアプリケーションリソース

■Job Director停止用のスクリプトリソース

■アプリケーション監視リソース

3.2.5.4. Job Director用のクラスタグループを起動

Job Directorクラスタサイトの起動・停止・冗長性の確認を行います。

3.3. Windows クラスタサイト環境（既存ストレージ移行）

ここでは移行先マシンがWindows OSで、以下の環境の場合について記述します。

- CLUSTERPROによるクラスタサイト
- 移行前と同じPF(OS)で変更はしない（OSのバージョンが変わることは不問）
- 移行前と同じストレージを移行してサイトデータベースをそのまま使用する



CLUSTERPRO以外のクラスタ管理ソフトでも作業の流れは同様となります。

3.3.1. Job Directorローカル環境構築

まず、「Windows ローカル環境」を参照して、ローカル環境を構築します。

3.3.2. Job Director構築前のクラスタ（CLUSTERPRO）環境構築



ここでは最低限の内容のみ記述しています。

3.3.2.1. Job Director用のクラスタグループを作成

CLUSTERPROの構築ガイドにより構築します。

3.3.2.2. Job Director用の各種リソースを作成

作成したJob Director用のクラスタグループにJob Director用の各種リソースを作成します。

- 仮想コンピュータ名リソース
- フローティングIPリソース
- ディスクリソース
- 各監視リソース

3.3.2.3. Job Director用のクラスタグループを起動

Job Director用のクラスタグループを起動して、各種リソースが使用可能な状態にします。



この時点ではJob Director起動用のアプリケーションリソースはまだ起動（作成）しません。

3.3.3. Job Directorインストール後に行う基本的なセットアップ

3.3.3.1. Job Directorが使用する名前解決の設定

基本的にJob DirectorはWindowsの名前解決を利用して名前解決を行います。

Job Directorではresolv.defに設定することによりJob Director自身で名前解決を行う事ができます。

Windowsの名前解決よりresolv.defの方が優先度が高いので、Windowsの名前解決で解決できない名前解決も行うことができます。

Job Directorのマシン名をFQDNで設定する場合には、FQDNの登録の他にホスト名のみでの名前解決が必要となりますので、hostsやresolv.defにはFQDNとホスト名のみの併記が必要となります。

基本的に複数のIPアドレスが設定されているマシンでは、Job Director上では自マシンの名前解決はresolv.defで解決することが必要になります。



- すべてのノード上で同じ名前解決結果が得られる必要があります。
- resolv.defはクラスタサイトもローカル側のresolv.defを参照するので、クラスタ環境を構築する場合にはresolv.defの登録内容を考慮する必要があります。
- クラスタ環境ではフェイルオーバー先のノードのresolv.defを参照することになるので、すべてのノード上のresolv.defの内容を考慮する必要があります。

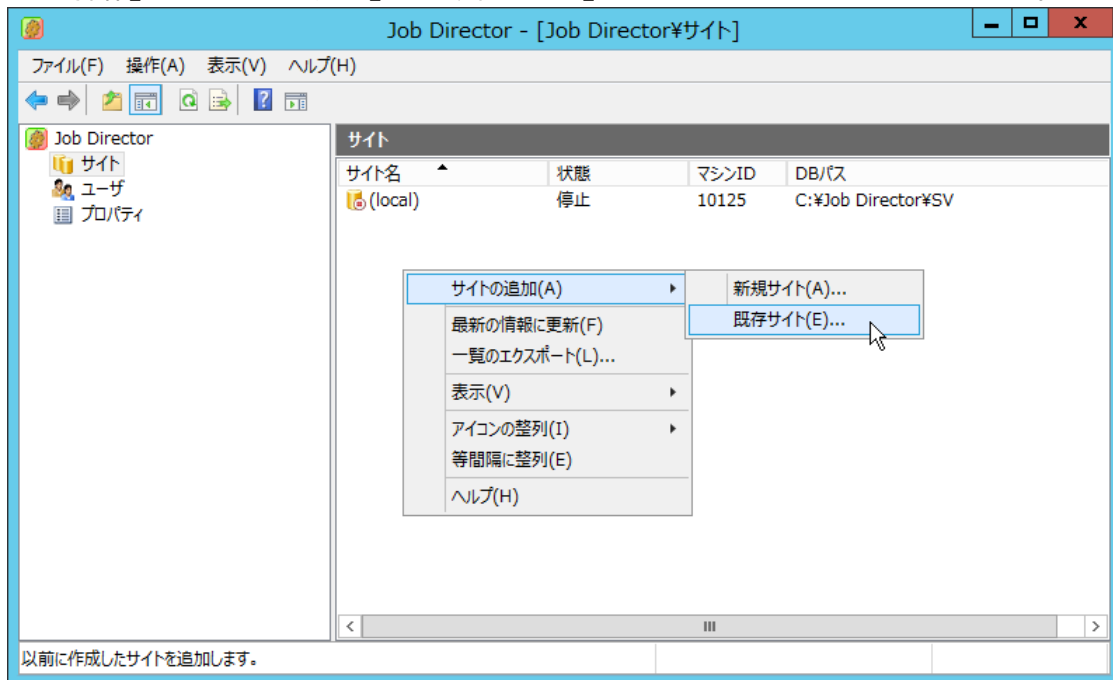
3.3.4. Job Directorのクラスタサイト追加

3.3.4.1. Job Directorのサイトデータベース構築

ここでは移行前と同じストレージを移行して同じサイトデータベースを使用する場合について記述します。

■サーバの環境設定画面からの設定

メニューの「操作」→「サイトの追加」→「既存サイト」でサイトデータベースを登録します。



コマンドで設定することはサポートされていないので、サーバの環境設定画面から作業する必要があります。

3.3.4.2. クラスタサイトで利用するIPアドレスをdaemon.confで設定

クラスタサイトで利用するIPアドレスをdaemon.confに記述して設定します。

```
ipaddress=%ipaddress%
```

■デーモン設定ファイル（daemon.conf）の格納場所

デーモン設定ファイルを作成する場合は、次の場所に格納します。

Job Director起動時に設定されたファイルを読み込みます。

サイト	パス
クラスタサイト	%Job DirectorDatabaseDirectory%\etc\daemon.conf



%Job DirectorDatabaseDirectory% は、cjcmksite でクラスタサイトを構築する際に指定した共有ディスク上のデータベースディレクトリです。

3.3.4.3. Job Directorクラスタサイトの起動確認

■サーバの環境設定画面からの確認

対象のサイトを選択→「起動(cjcpw)」でクラスタサイトの起動を確認します。

起動が確認できたら、対象のサイトを選択→「停止」でクラスタサイトを停止します。

■コマンドプロンプトからの確認



Job Director管理者ユーザでコマンドプロンプトを管理者モードで開いて作業する必要があります。

コマンドを実行する際に、環境変数NQS_SITEに何も設定されていない必要があります。

cjcpwコマンドを実行しクラスタサイトの起動を確認

```
%InstallDirectory%\bin\cluster\cjcpw.exe [-c] %site-name% %Job DirectorDatabaseDirectory%
```

%site-name%は、起動するクラスタサイトのマシン名を設定します。

%Job DirectorDatabaseDirectory% は、cjcmksite でクラスタサイトを構築する際に指定した共有ディスク上のデータベースディレクトリです。



-c を指定するとプロセスの監視をせずにクラスタサイトを起動してプロンプトが返ってきます。

-c を指定しないとプロセスの監視をしながらクラスタサイトを起動するのでプロンプトが返ってきません。

別のコマンドプロンプトやGUIから停止する事が必要となります。

クラスタサイトの起動が確認できたらクラスタサイトを停止します。

```
%InstallDirectory%\bin\cluster\cjcpw.exe -stop %site-name%
```

%site-name%は、停止するクラスタサイトのマシン名を設定します。



%InstallDirectory% は Job Director のインストールディレクトリです。デフォルトは C:\Job Director\SV になります。



この後の作業で、CL/Winを使用する作業や一部のサーバの環境設定画面から行う作業はJob Directorが起動している必要があるので、必要に応じてクラスタサイトを起動しておきます。

3.3.5. マシン情報設定

3.3.5.1. サーバの環境設定画面からの設定

■サイトのプロパティ

■「LDAPサーバ設定」タブ

ユーザ権限グループ管理にLDAPサーバを利用する場合の接続設定を行います。

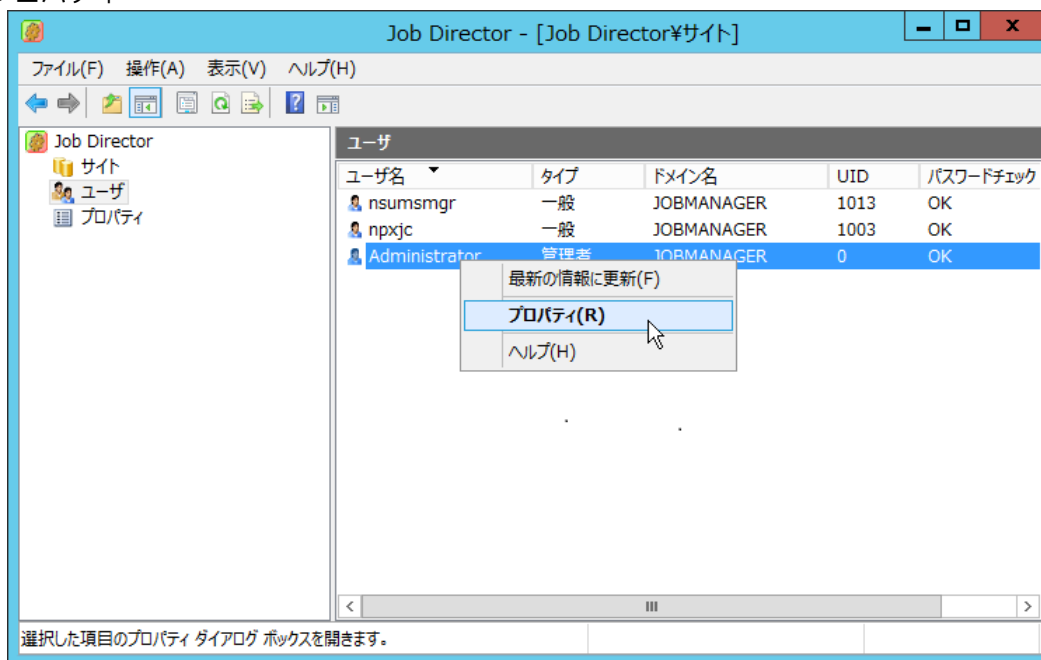
移行前にLDAPサーバの設定が行われていた場合には、前の設定が残っているので必要に応じて再設定を行います。



LDAPサーバを利用する場合はドメインアカウントを利用することになるので、Job Director管理者がドメインアカウントでセットアップされている必要があります。

ローカル側と設定内容を合わせておく必要があります。

■ユーザのプロパティ



Job Directorを利用するユーザの登録確認およびJob Directorへのパスワード登録を行います。

登録したユーザの利用開始前に一度CL/Winでサーバにログインするか、本画面の「パスワード」タブでパスワードの登録が必要です。



■ローカルアカウントの場合には以下の注意事項があります。

- ・マシン連携を行う場合やクラスタ構成の場合は、必要に応じてuidの調整を行ってください。
- ・ローカルアカウントと同名のユーザはドメインユーザとして登録できません。事前にJob Director利用者グループから削除しておく必要があります。
- ・本画面から削除を行う場合は必ず「クリア」を選んでください。「削除」を選択するとWindowsOS上から削除されてしまい、Job Director以外で当該ユーザを利用できなくなります。

- ドメインアカウントの場合には以下の注意事項があります。
 - ・ ローカルアカウントと同名のユーザはドメインユーザとして登録できません。事前にJob Director利用者グループから削除しておく必要があります。
 - ・ 本画面から削除を行う場合は必ず「クリア」を選んでください。「削除」を選択するとWindowsOS上から削除されてしまい、Job Director以外で当該ユーザを利用できなくなります。
 - ・ LDAPユーザは一度Job Directorを再起動しないとユーザのプロパティにユーザ名が表示されませんので、Job Directorを再起動してからパスワード登録作業を行ってください。CL/Winでサーバにログインする場合はJob Directorの再起動は不要です。

3.3.5.2. マシン連携設定



移行元でバックアップした構成情報を移行先にリストアした場合には、リストアにより、本節記載の設定の登録が行われています。そのため、リストア後に移行先環境から構成情報をダウンロードしてReport Helperの帳票で移行元の構成情報と比較して各設定が正しいか確認してください。設定が正しい場合には、本節記載の設定の作業は必要ありません。

Report Helperの詳細については、<Helper機能利用の手引き>の3章「Report Helper」を参照してください。

3.3.5.2.1. CL/Winによる設定を行う場合



- Job Director管理者ユーザでUMSモードとしてログインする必要があります。
- マシングループを構成している場合には、スケジューラマシンにログインする必要があります。

■ 標準リモートマシンの追加

マネージャフレームの「マシン一覧」画面で右クリック→「新規作成」から行います。



- ログインしているマシンが追加しようとしているマシンと通信できない場合にはエラーが発生します。

■ マシングループの設定

メニューの「設定」→「マシングループ」から追加・削除を行います。



自マシンがスケジューラとして設定されます。

■ ユーザマッピング

マネージャフレームを開いて、対象マシンを選択して右クリック→「ユーザIDのマッピング」から行います。

転送元のマシンとユーザ（ジョブネットワーク所有者）と転送先のマシンとユーザ（転送先で実行するユーザ）を選択して紐付けします。



ログインしているマシンがマッピング対象マシンと通信できない場合にはエラーが発生します。

■キューの設定

マネージャフレームを開いて、対象マシンをダブルクリックして行います。

■ バッチキューの作成

単位ジョブリクエストを実行するバッチキューを作成します。

右クリック→「追加」→「バッチキュー」から作成を行います。

■ パイプキューの作成

単位ジョブリクエストを他のキューへ転送するためのパイプキューを作成します。

右クリック→「追加」→「パイプキュー」から作成を行います。

■ キューパラメータの設定

バッチキュー・パイプキューの属性や同時実行数等のパラメータを設定します。

設定する対象のキューを右クリック→「キューパラメータ」から設定を行います。

■ キューの転送先設定

パイプキューの転送先を設定します。

設定する対象のキューを右クリック→「転送先」から行います。



ログインしているマシンが操作対象マシンと通信できない場合にはエラーが発生します。

3.3.5.2.2. コマンドによる設定を行う場合

コマンドで設定する場合は、設定項目により使用するコマンドが違います。

コマンド	設定項目
nmapmgr コマンド	標準リモートマシンの追加
	マシンタイプの設定
	ユーザマッピングの設定
qmgr コマンド	マシングループの設定
	キューの設定

■ nmapmgr コマンドによる設定

```
%InstallDirectory%\bin\qcmd\nmapmgr.exe
```



%InstallDirectory% は Job Director のインストールディレクトリです。デフォルトは C:\Job Director\SV になります。

nmapmgr コマンドでの作業はnmapmgrコマンドのプロンプトからサブコマンドを用いて行います。

サブコマンド文字列長は1行254バイトまで指定可能です。

すべてのサブコマンドは1行で入力する必要があり、行継続文字"\"は使用できません。



Job Director管理者ユーザでコマンドプロンプトを管理者モードで開いて作業する必要があります。

nmapmgrコマンドを実行する際に、操作対象がクラスタサイトの場合は環境変数NQS_SITEにサイト名が設定されている必要があります。操作対象がローカルサイトの場合は環境変数NQS_SITEに何も設定されていない必要があります。

■ 標準リモートマシンの追加

```
add mid %mid% %principal-name%
```

%mid% は追加するマシンのマシンIDを指定します。

%principal-name% は追加するマシンのJob Directorで設定されているマシン名を指定します。



- ・ 自マシンのマシン名が移行前と変わっている場合、転送相手の標準リモートマシン設定の修正が必要となります。
- ・ 追加するマシンがWindows以外のマシンである場合には次項のマシンタイプの設定が必要となります。

■ マシンタイプの設定

```
set type %mid% %type%
```

%mid% は設定するマシンのマシンIDを指定します。

%type% は設定するマシンのマシンタイプを指定します。

%type% には以下のいずれかが指定できます。

- ・ nec

設定するマシンがLinuxの場合に指定します。

- ・ necnt

設定するマシンがWindowsの場合に指定します。



CL/Winで標準リモートマシンの追加を行う場合には自動的に適切なマシンタイプが設定されません。

■ ユーザマッピングの設定

```
add uid %from-mid% %from-uid% %to-uid%
```

%from-mid% は転送元のマシンIDを指定します。

%from-uid% は転送元マシン上でのuidを指定します。

%to-uid% は自マシン上のuidを指定します。



- ・ 自マシンが転送元の場合、ユーザマッピングは転送先のマシンで行う必要があります。

- ・ 自マシンでユーザのuidが移行前と変わっている場合、転送先のユーザマッピングの修正が必要となります。

■ qmgrコマンドによる設定

```
%InstallDirectory%\bin\qcmd\qmgr.exe
```



%InstallDirectory% は Job Director のインストールディレクトリです。デフォルトは C:\Job Director\SV になります。

qmgrコマンドでの作業はqmgrコマンドのプロンプトからサブコマンドを用いて行います。

サブコマンド文字列長は1行254バイトまで指定可能です。

サブコマンドを複数行に渡って入力する必要がある場合は、改行の前に行継続文字"\n"を入力します。



Job Director管理者ユーザでコマンドプロンプトを管理者モードで開いて作業する必要があります。

qmgrコマンドを実行する際に、操作対象がクラスタサイトの場合は環境変数NQS_SITEにサイト名が設定されている必要があります。操作対象がローカルサイトの場合は環境変数NQS_SITEに何も設定されていない必要があります。

■ マシングループの設定

```
set machine_group=(%scheduler_machine%[,%machine%]...)
```

%scheduler_machine% はマシングループのスケジューラマシンを指定します。

%machine% はマシングループに属するメンバマシンを指定します。



設定を変更したい場合は、そのまま新しい設定を行う事で設定が上書きされて新しい設定で動作します。



- ・ 対象マシンを事前にnmapmgrコマンド等で標準リモートマシン登録を行っておく必要があります。
- ・ マシングループ構成を取らない場合には、自マシンをスケジューラマシンとして設定する必要があります。

■ キューの設定

- ・ 自マシンのバッチキューの設定

```
create batch_queue %queue% pr=%pr% [pipeonly] [run_limit=%n%]
```

%queue% は追加するバッチキューの名前を指定します。

%pr% はキューの優先度を指定します。

%n% はキューのリクエスト同時実行数を指定します。

- ・キューの優先度は0～63が設定可能で、0が最も低く63が最も高い優先度になります。
- ・pipeonlyを設定するとパイプキュー経由の投入に限定され、単位ジョブから直接投入先として指定することはできなくなります。
- ・キューのリクエスト同時実行数の指定を省略した場合は1となります。
- ・キューのリクエスト同時実行数の上限値はデフォルトでは190となります。
他のサブコマンドの設定内容によって設定可能な上限値は変動します。

・ 自マシンのパイプキューの設定

```
create pipe_queue %queue% pr=%pr% [destination=%destination%] [pipeonly] [run_limit=%n%]
```

%queue% は追加するパイプキューの名前を指定します。

%pr% はキューの優先度を指定します。

%destination%は転送先のキューを指定します。

%n% はキューのリクエスト同時実行数を指定します。

- ・キューの優先度は0～63が設定可能で、0が最も低く63が最も高い優先度になります。
- ・%destination%には転送先のキューを複数設定することも可能です。
- ・pipeonlyを設定するとパイプキュー経由の投入に限定され、単位ジョブから直接投入先として指定することはできなくなります。
- ・キューのリクエスト同時実行数の指定を省略した場合は1となります。
- ・キューのリクエスト同時実行数の上限値はデフォルトでは190となります。
他のサブコマンドの設定内容によって設定可能な上限値は変動します。

・ 転送用パイプキューの転送先設定

```
set destination=%destination% %queue%
```

%destination%は転送先のキューを指定します。

%queue% は設定するパイプキューの名前を指定します。

- ・%destination%には転送先のキューを複数設定することも可能です。
- ・転送先の数に制限はありませんが、サブコマンドで指定できる文字数の制限を受けます。
それ以上の転送先を設定する必要がある場合には、add destinationサブコマンドで転送先を追加してください。

3.3.5.2.3. HOSTS.NQSによるユーザマッピング

サーバ環境のマッピング情報ファイルで設定を行う場合には、以下のファイルに設定を行います。

サイト	パス
ローカルサイト	%InstallDirectory%\etc\HOSTS.NQS

クラスタサイト	%Job DirectorDatabaseDirectory%\etc\HOSTS.NQS
---------	---



移行前にLinuxマシンで「.rhosts」ファイルによるユーザマッピングを行っていた場合の設定を移行するには「HOSTS.NQS」に同じ記述を行います。

%InstallDirectory% は Job Director のインストールディレクトリです。デフォルトは C:\Job Director\SV になります。

%Job DirectorDatabaseDirectory% は、cjcbsite でクラスタサイトを構築する際に指定した共有ディスク上のデータベースディレクトリです。

3.3.6. Job Director構築後のクラスタ（CLUSTERPRO）環境構築



ここでは最低限の内容のみ記述しています。

3.3.6.1. Job Directorクラスタサイトの停止

■サーバの環境設定画面からの確認

起動が確認できたら、対象のサイトを選択→「停止」でクラスタサイトを停止します。

■コマンドプロンプトからの確認



Job Director管理者ユーザでコマンドプロンプトを管理者モードで開いて作業する必要があります。

コマンドを実行する際に、環境変数NQS_SITEに何も設定されていない必要があります。

cjcpwコマンドを実行しクラスタサイトを停止します。

```
%InstallDirectory%\bin\cluster\cjcpw.exe -stop %site-name%
```

%site-name%は、停止するクラスタサイトのマシン名を設定します。



%InstallDirectory% は Job Director のインストールディレクトリです。デフォルトは C:\Job Director\SV になります。

3.3.6.2. Job Director用のクラスタグループを停止

Job Director用のクラスタグループを停止します。

3.3.6.3. Job Director制御用のリソースを作成

作成したJob Director用のクラスタグループにJob Director制御用のリソースを作成します。

■Job Director起動用のアプリケーションリソース

■Job Director停止用のスクリプトリソース

■アプリケーション監視リソース

3.3.6.4. Job Director用のクラスタグループを起動

Job Directorクラスタサイトの起動・停止・冗長性の確認を行います。

3.4. Linux ローカル環境

ここでは移行先マシンがRed Hat Enterprise Linux OSの場合に行う作業について記述しています。



他のLinux OSでも作業の流れは同様となります。

3.4.1. LicenseManagerのインストール

Job Directorを動作させるにはLicenseManagerのインストールが必要になります。

■LicenseManagerの動作に必要な32ビットライブラリの確認

Linux OSの場合、以下の32ビットライブラリが必要になります。

- Red Hat Enterprise Linux
 - glibc
 - nss-softokn-freebl

■Job Director R16.1以降に同梱のLicenseManagerをインストールします。



インストールにはroot権限が必要となります。



■既にLicenseManagerがインストールされている場合はバージョンを確認してください。

■Job Director R16.1以降はLicenseManager R1.10以降が必須となります。LicenseManager R1.10以降にバージョンアップしてください。

3.4.1.1. コードワードの登録

1. 次のファイルに対してコードワードの登録を行います。登録するコードワードについては、購入されたパッケージの添付品を参照してください。

```
/etc/opt/wsnlesd/.lockinfo
```

2. コードワードの確認作業

ライセンスロックの解除状態は次のコマンドで確認できます。

```
/opt/wsnlesd/bin/wsnlcheck 型番
```

3.4.2. Job Directorのセットアップ

3.4.2.1. Job Directorインストール前に行う基本的なセットアップ

■エフェメラルポートがJob Directorで使用するポートと被る場合

エフェメラルポートの設定範囲を変更した場合等でJob Directorの利用ポートと被る場合は、OSの機能で調整してください。

■Job Directorが使用する名前解決の設定

基本的にJob DirectorはOSの名前解決を利用して名前解決を行います。

DNSやhostsによる名前解決やnsswitch.confによる名前解決の優先順位

Job Directorのマシン名をFQDNで設定する場合には、FQDNの登録の他にホスト名のみでの名前解決が必要となりますので、hostsにはFQDNとホスト名のみの併記が必要となります。



セットアップ時に名前解決ができないとエラーが発生するので、事前にOSの名前解決によりJob Directorで使用する名前解決ができるようにしておく必要があります。

■ Job Directorの動作に必要な32ビットライブラリの確認

以下の32ビットライブラリが必要になります。（Alphabet順）

■ Red Hat Enterprise Linux7系

- audit-libs
- cracklib
- glibc
- nss-softokn-freebl
- libcap-ng
- libdb
- libgcc
- libselinux
- libstdc++
- libsepol
- ncurses-libs
- pcre
- pam
- xz-libs
- zlib

■ Red Hat Enterprise Linux6系

- audit-libs
- cracklib
- db4
- glibc
- libgcc

- libselinux

- libstdc++
- ncurses-libs
- nss-softoken-freebl
- pam

3.4.2.2. インストーラで行う基本的なセットアップ

注意していただきたい事がある項目のみ記述しています。

■文字コードの設定

Job Directorで使用する文字コードを指定します。



指定する文字コードによっては、OSが出力するシステムメッセージの文字コードと合致せず、システムメッセージの文字化けが発生する場合があります。



Job Directorの文字コードの設定はOSの言語設定に合わせて構築することを推奨します。

3.4.2.3. Job Directorインストール後に行う基本的なセットアップ

■Job Directorで使用するIPアドレスの設定

Job Directorで使用するIPアドレスを最大5個設定できます。



Job Directorが使用するIPアドレスの設定を行う場合は、以下のファイルに記載されている情報を修正してください。

```
/usr/spool/nqs/daemon.conf
```

■利用ポートの変更

既定値と異なるTCPポート番号を使いたい場合は、同一システムを構成する全てのMGとSVで同じ番号を使用するように設定してください。

プロトコル	ポート番号
NQS	607
JCCOMBASE	611
JCCOMBASE OVER SSL	23116
JCEVENT	10012
JCWEBSERVER	23180



- Job Directorが使用するTCPポートの変更を行う場合は、以下のファイルに記載されている情報を修正してください。

(nssetup実行時に既定値が書き込まれます。)

```
/etc/services
```



Linuxの場合はjccombaseサービスの611/tcpが既存のnpmp-guiサービスの番号と競合するため、npmp-guiサービスのエントリをコメントアウトするか、jccombaseのサービス番号を変更して対処してください。

- jccombase(611)のポートを変更する場合、CL/Winのインストール時にCL/Winで使用するポートを変更する必要があります。

CL/Winインストール後に変更する場合は、以下のレジストリの設定を変更します。

「RXX.YY」はセットアップしているCL/Winのバージョンに読み替えてください。

環境	キー
IA-32環境	HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\NEC\Job Director(CL/Win)\RXX.YY\ComBasePort
x64環境	HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\NEC\Job Director(CL/Win)\RXX.YY\ComBasePort

- jccombase over ssl(23116)のポートを変更する場合、CL/Winのインストール時にCL/Winで使用するポートを変更する必要があります。

CL/Winインストール後に変更する場合は、以下のレジストリの設定を変更します。

「RXX.YY」はセットアップしているCL/Winのバージョンに読み替えてください。

環境	キー
IA-32環境	HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\NEC\Job Director(CL/Win)\RXX.YY\CombaseOverSSLPort
x64環境	HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\NEC\Job Director(CL/Win)\RXX.YY\CombaseOverSSLPort

■ 起動スクリプトの確認

移行前に起動スクリプトの修正を行っていた場合には、必要に応じて起動スクリプトの修正を行います。

- comagent.sh
- jnwcaster.sh
- jnwengine.sh
- nqs.sh
- jcdbs.sh
- jcwebserver.sh (R16.1以降のLinux版のみ)

3.4.3. CL/Winのインストール (WindowsOSの別マシン)

注意していただきたい事がある項目のみ記述しています。

3.4.3.1. 利用ポートの変更

CL/Winで接続するMG/SVのjccombase(611)やjccombase-over-ssl(23116)のポートを変更する場合、CL/Winで使用するポートも変更する必要があります。



■CL/Winインストール後にjccombase(611)の変更する場合は、以下のレジストリの設定を変更します。

「RXX.YY」はセットアップしているCL/Winのバージョンに読み替えてください。

IA-32環境

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\NEC\Job Director(CL/Win)\RXX.YY\ComBasePort

x64環境

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\NEC\Job Director(CL/Win)\RXX.YY\ComBasePort

■CL/Winインストール後にjccombase-over-ssl(23116)の変更する場合は、以下のレジストリの設定を変更します。

「RXX.YY」はセットアップしているCL/Winのバージョンに読み替えてください。

IA-32環境

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\NEC\Job Director(CL/Win)\RXX.YY\CombaseOverSSLPort

x64環境

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\NEC\Job Director(CL/Win)\RXX.YY\CombaseOverSSLPort

3.4.3.2. CL/Winが使用する名前解決の設定

基本的にJob DirectorはWindowsの名前解決を利用して名前解決を行います。

CL/Winではresolv.defに設定することによりCL/Win自身で名前解決を行う事ができます。

Windowsの名前解決よりresolv.defの方が優先度が高いので、Windowsの名前解決で解決できない名前解決も行うことができます。

CL/Winで接続するMG/SVのマシン名をFQDNで設定する場合には、FQDNの登録の他にホスト名のみでの名前解決が必要となりますので、hostsやresolv.defにはFQDNとホスト名のみの併記が必要となります。

基本的に複数のIPアドレスが設定されているマシンでは、Job Director上では自マシンの名前解決はresolv.defで解決することが必要になります。

そのため、resolv.defが設定されているMG/SVにCL/Winで接続するには、CL/Win側のresolv.defに設定が必要となる場合が有ります



CL/Winは自身のインストールフォルダに存在するresolv.defを参照します。

3.4.3.3. サーバとの通信を暗号化する場合の設定

サーバとの通信を暗号化する場合、CA証明書を配置するか、または、Windowsにインポートします。

■CA証明書を配置する場合

以下にCA証明書を配置します。ファイル名はssl_ca_cert固定です。

<CL/Winインストールディレクトリ>\ssl_ca_cert

■CA証明書をWindowsにインポートする場合

1. CL/Winを実行するユーザでWindowsにログイン後、CA証明書ファイルを右クリックし、[証明書のインストール]を実行します。
2. 証明書のインポート ウィザードが起動しますので、[現在のユーザー]を選択したまま[次へ]をクリックします。

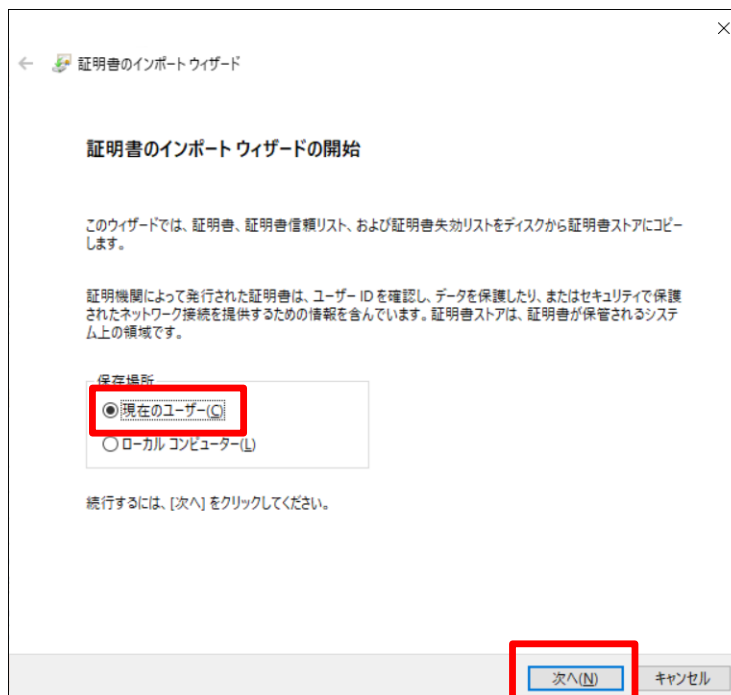


図3.5 証明書のインポートウィザード(開始)

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

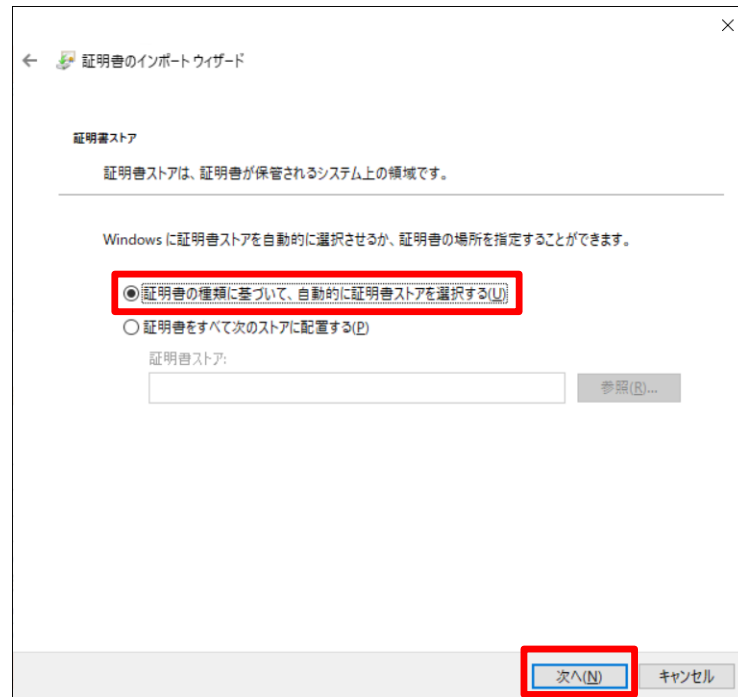


図3.6 証明書のインポートウィザード(証明書ストア)

4. [完了] をクリックします。

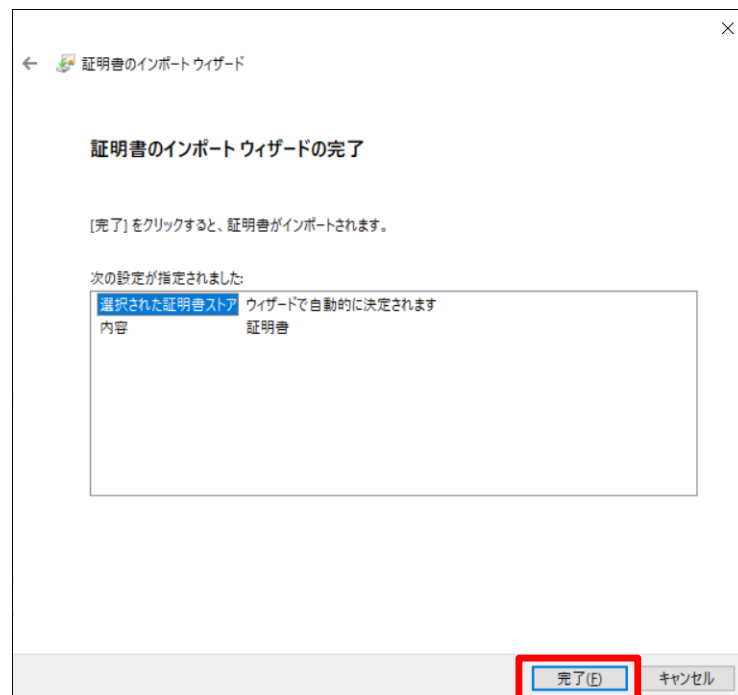


図3.7 証明書のインポートウィザード(完了)

■CA証明書の配置やインポートを行わない場合

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

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

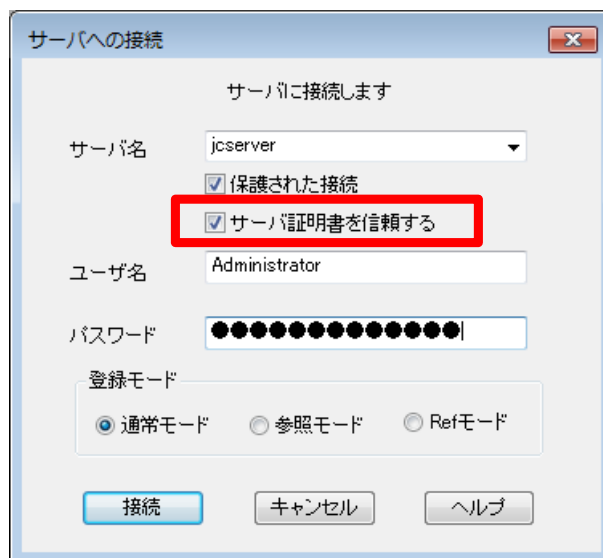


図3.8 サーバ証明書を信頼する

3.4.4. Job Directorを利用するユーザの登録

3.4.4.1. OSのユーザの作成

OSのユーザ登録機能やグループ登録機能でユーザやグループの登録を行います。グループの登録は、NQS関連の設定でグループID(gid)を使用していた場合に必要です。



- 構成情報をリストアしない場合には、移行元のJob Directorで使用していたユーザやグループを登録します。
- jc_backupコマンドで作成した構成情報のバックアップファイルをリストアする場合には、バックアップ時に移行元のJob Directorで使用していたユーザやグループを登録します。
- jpf_configコマンドで変換した構成情報のファイルをリストアする場合のには、変換後の構成情報のJob Directorで使用するユーザやグループを登録します。



マシン連携を行っている場合やクラスタ構成の場合は、必要に応じて他のノードとユーザID(uid)の調整や、NQS関連の設定でグループID(gid)を使用していた場合にはグループID(gid)の調整が必要です。

3.4.5. 移行元でバックアップした構成情報を移行先にリストアする

R16.1以降では、移行元でバックアップした構成情報を移行先の構成情報に変換してリストアできるようになりました。この章ではその手順について説明します。

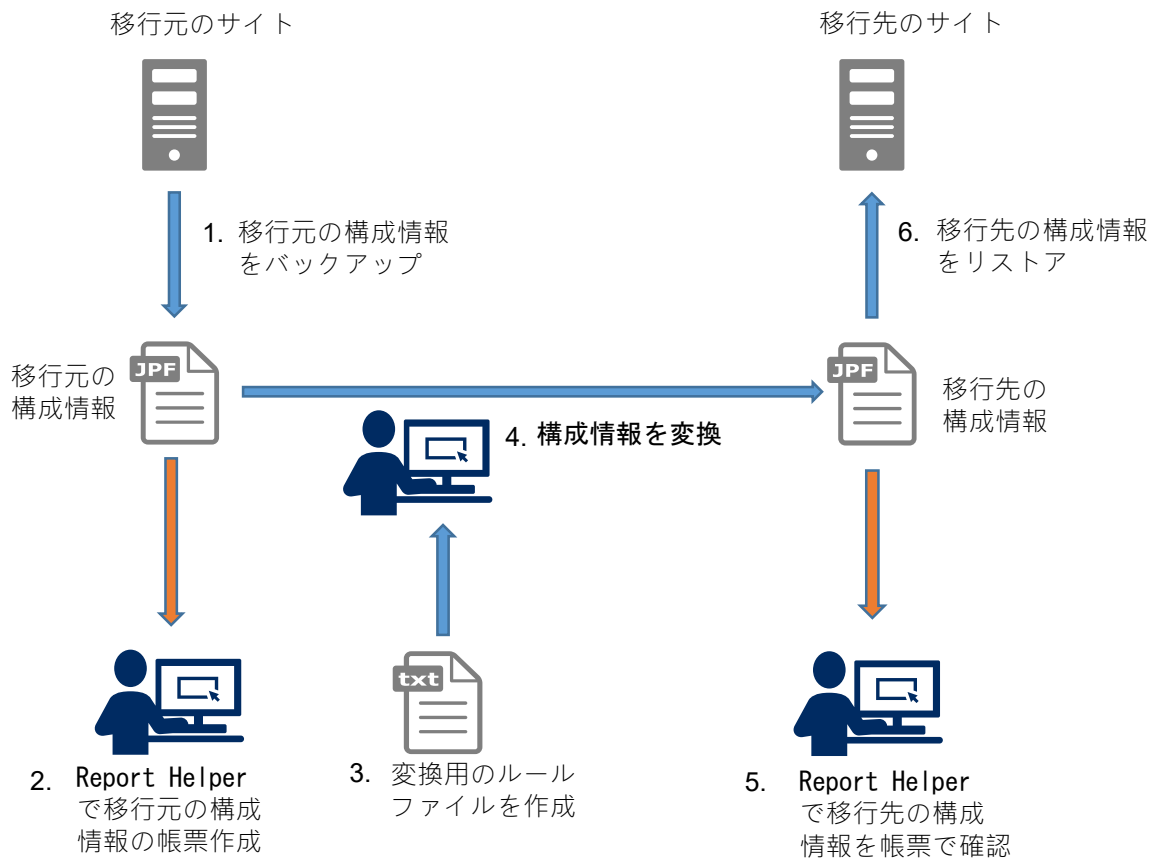
3.4.5.1. 前提条件

以下の条件を全て満たす状態の場合のみ、移行元でバックアップした構成情報を移行先の構成情報に変換してリストアしてください。条件を満たさない移行先に構成情報をリストアした場合のサポートはしていません。

- 移行元および移行先のJob Director(MG/SV)のバージョンがR16.1以降である。
- 移行元のJob Director(MG/SV)のバージョンが移行先のバージョン以前である。
- 移行元のプラットフォームと移行先のプラットフォームが同じである。(Linux同士、Windows同士)
- 移行元と移行先でJob Director(MG/SV)のセットアップ言語が同じである。
- 移行元および移行先が共にローカルサイトまたは、移行元および移行先が共にクラスタサイトである。
- 移行先にJob Directorで使用するユーザがある。
 - jc_backupコマンドで作成した構成情報のバックアップファイルの場合には、バックアップ時に移行元のJob Directorで使用していたユーザ
 - jpf_configコマンドで変換した構成情報のファイルの場合には、変換後の構成情報のJob Directorで使用するユーザ

3.4.5.2. 移行手順

移行元でバックアップした構成情報を移行先の構成情報に変換してリストアする手順を以下に示します。



1. 移行元のサイトの構成情報をバックアップする。



本作業は、2章「移行元作業」にて実施する作業です。

2. Report Helperで移行元のサイトの構成情報の帳票を作成する。



本作業は、2章「移行元作業」にて実施する作業です。

3. バックアップした構成情報を移行先のサイトの構成情報に変換する為のjpf_configコマンドの変換ルールを記載したルールファイルを作成する。

jpf_configコマンドのルールファイルの詳細については、<コマンドリファレンス>の「3.20.3 ルールファイル」を参照してください。

4. 移行元または移行先のマシンでjpf_configコマンドを実行して移行先のサイトの構成情報を作成する。



環境変数NQS_SITEが設定されていない状態で実行してください。

Linux版ではroot、Windows版ではJob Director管理者ユーザで作業する必要があります。

OS	コマンド
Linux	/usr/lib/nqs/gui/bin/jpf_config update -f \$rulefile [-o \$output] \$jpf_file
Windows	%InstallDirectory%\bin\jpf_config update -f \$rulefile [-o \$output] \$jpf_file



%InstallDirectory% は Job Director のインストールディレクトリです。デフォルトは C:\Job Director\SV になります。

パラメータ	説明
-f \$rulefile	ホスト名やユーザ名等のパラメータの変換ルールを記載したルールファイルを指定します。本パラメータは必須項目です。
-o \$output	ルールファイルに従いパラメータを変換した構成情報の出力ファイル名を指定します。指定しない場合は、以下のファイル名で出力します。 ローカル構成情報の場合：jc_conf_local_YYYYMMDDhhmmss.jpf クラスタ構成情報の場合：jc_conf_cluster_YYYYMMDDhhmmss.jpf ■同名のファイル名が既に存在する場合は上書きします。 ■\$jpf_fileと同じファイルは指定できません。
\$jpf_file	構成情報のバックアップファイル（jc_backupコマンドで作成したJPFファイル）を指定します。本パラメータは必須項目です。

jpf_configコマンドの詳細については、<コマンドリファレンス>の「3.20 jpf_config 構成情報のパラメータを変換」を参照してください。

5. Report Helperの帳票で移行先のサイトの構成情報に正しく変換されているかを確認する。

Report Helperの詳細については、<Helper機能利用の手引き>の3章「Report Helper」を参照してください。



移行先のサイトの構成情報に正しく変換できていなかった場合、3.からやり直してください。

6. 移行先のサイトのJob Director(MG/SV)が停止した状態で、移行先のサイトの構成情報をjc_restoreコマンドにて移行先のサイトにリストアする。



環境変数NQS_SITEが設定されていない状態で実行してください。

Linux版ではroot、Windows版ではJob Director管理者ユーザで作業する必要があります。

OS	コマンド
Linux	/usr/lib/nqs/gui/bin/jc_restore conf [-c \$clusterdb] \$jpf_file
Windows	%InstallDirectory%\bin\jc_restore conf [-c \$clusterdb] \$jpf_file



%InstallDirectory% は Job Director のインストールディレクトリです。デフォルトは C:\Job Director\SV になります。

パラメータ	説明
-c \$clusterdb	クラスタ構成情報を復元する場合に、Job DirectorのクラスタDBパスを指定します。指定しない場合は、ローカル構成情報として復元します。
\$jpf_file	構成情報のJPFファイルを指定します。本パラメータは必須項目です。

jc_restoreコマンドの詳細については、<コマンドリファレンス>の「3.19 jc_restore 構成情報の復元」を参照してください。

3.4.6. マシン情報設定



移行元でバックアップした構成情報を移行先にリストアした場合には、リストアにより、本節記載の設定の登録が行われています。そのため、リストア後に移行先環境から構成情報をダウンロードしてReport Helperの帳票で移行元の構成情報と比較して各設定が正しいか確認してください。設定が正しい場合には、本節記載の設定の作業は必要ありません。

Report Helperの詳細については、<Helper機能利用の手引き>の3章「Report Helper」を参照してください。

3.4.6.1. Job Director起動時のデーモン設定をdaemon.confで設定



標準設定では単位ジョブの再実行時に標準出力・標準エラー出力が上書きされてしまうので、以下の設定を行うことで追記されるようにすることを推奨します。

```
NQSDAEMON_OPT=-x trkappend=ON
```



単位ジョブが何回も繰り返し実行される等で標準出力・標準エラー出力が追記され続け、出力量が非常に多い事が想定される場合は設定しないでください。

移行前の環境で設定していた内容を適用します。

設定内容の反映にはJob Directorの再起動が必要です。



daemon.confファイルを移行前の環境からコピーして使用することもできますが、ipaddressパラメータの修正を忘れないように注意してください。

■デーモン設定ファイル（daemon.conf）の格納場所

デーモン設定ファイルを作成する場合は、次の場所に格納します。

Job Director起動時にローカルクラスタ共通設定ファイルを読み込み、その後にローカル環境・クラスタ環境それぞれのサイトごとに設定されたファイルを読み込みます。



ローカルクラスタ共通設定より、それぞれのサイト毎に設定された内容が優先されます。

サイト	パス
ローカルクラスタ共通設定	/usr/lib/nqs/rc/daemon.conf
ローカルサイト	/usr/spool/nqs/daemon.conf
クラスタサイト	%Job DirectorDatabaseDirectory%/nqs/daemon.conf



%Job DirectorDatabaseDirectory% は、cjcmksite でクラスタサイトを構築する際に指定した共有ディスク上のデータベースディレクトリです。

3.4.6.2. サーバの環境設定用ファイルからの設定

■日本語環境での文字コード変換設定

- 自マシンの文字コード設定がSJISで相手側マシンがEUCの場合

以下のファイルに相手側マシンのマシン名を記述します。

```
/usr/lib/nqs/codecnv.cnf
```



設定内容の反映にはJob Directorの再起動が必要です。

- 自マシンの文字コード設定がUTF-8で、相手側マシンがUTF-8以外の文字コード設定となっているマシンが存在する場合（Windowsマシンは対象外）

自マシンがSVであれば、以下のファイルに「NQSDAEMON_OPT=-x shell_uselocallang=ON」を指定する

サイト	パス
ローカルサイト	/usr/spool/nqs/daemon.conf
クラスタサイト	%Job DirectorDatabaseDirectory%/nqs/daemon.conf



設定内容の反映にはJob Directorの再起動が必要です。

■サイト毎の設定

- イベント連携

Linux版では、次のイベント連携ができます。

- ・ Job Directorのイベントを任意のイベントログファイルへテキスト出力

- イベント設定ファイル

イベント連携する場合は、以下のイベント設定ファイルに設定が必要です。

サイト	パス
-----	----

ローカルサイト	/usr/spool/nqs/gui/jnwcaster.conf
クラスタサイト	%Job DirectorDatabaseDirectory%/nqs/gui/jnwcaster.conf

以下の項目の設定を行います。

- ログファイル

```
LOGFILE %logfilename%
```

ファイルパスは絶対パスで設定します。

Job Director起動時に%logfilename%がアクセス不能な状態になっているとエラーとなりJob Directorの起動に失敗します。

- ログファイルサイズ

```
LOGSIZE %size%
```

サイズの単位はKbyteです。

指定サイズを超えた場合、2世代分（%logfilename%, %logfilename%.bak）保存されます。

- NQS送信設定

```
NQSEVENT {ON|OFF}
```



必ずOFFに設定してください。

- 送信イベント設定

```
EVENT %Event-Name% MESSAGE={ON|OFF} LOG={ON|OFF}
```

パラメータ	説明
Event-Name	設定するイベント名を指定します。
LOG	イベントをLOGFILEで指定したログファイルに出力するかどうか指定します。出力する場合はONにしてください。

- エラー停止時イベント設定

```
SEND_MSG_ESTOP {ON|OFF}
```

ジョブネットワークトラッカがエラー停止のイベントを出力した場合に、続けて時間超過警告のイベントを出力するかどうかを設定します。



設定内容の反映にはJob Directorの再起動が必要です。

- イベント定義ファイル

イベント連携する場合は、以下のイベント定義ファイルにイベントのフォーマット設定が必要です。

サイト	パス
ローカルサイト	/usr/spool/nqs/gui/jobmsg.conf
クラスタサイト	%Job DirectorDatabaseDirectory%/nqs/gui/jobmsg.conf

以下の項目の設定を行います。



%でくくられた文字列はマクロ文字として解釈されます。

マクロ文字は、それぞれメッセージの内容に従って決まったパターンに変換されます。

1つのイベント中で使用可能なマクロの数は10個です。

- ・ イベントログファイルに出力するイベントフォーマット

```
EVENT %Event-Name% %MsgID% %Message-Body%
```

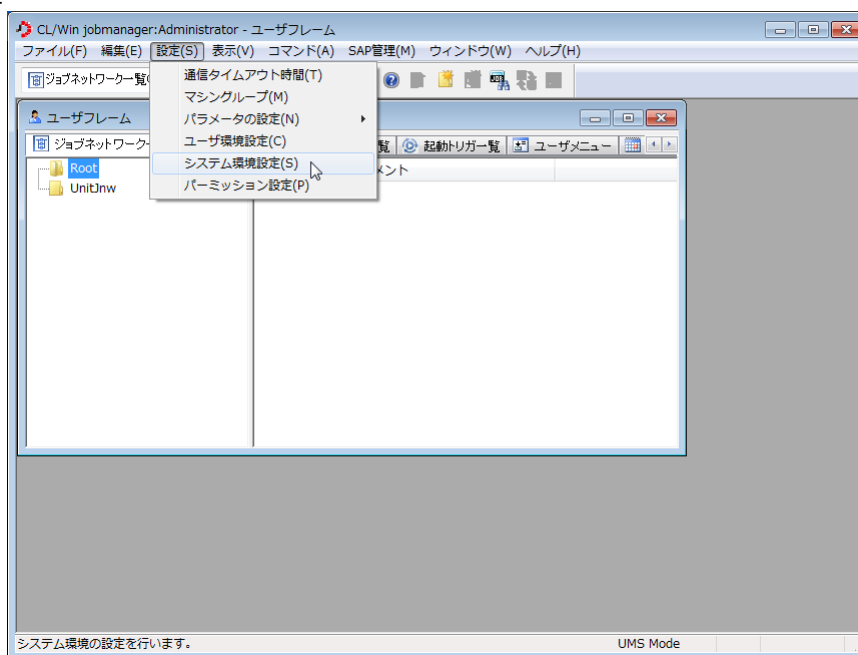
パラメータ	説明
Event-Name	イベントの種類を表すイベントタイプ名の文字列です。
MsgID	イベントIDです。
Message-Body	出力するメッセージパターンを指定します。

■障害時の解析用ログファイルの設定

製品部門から指定された場合を除き既定値で運用

3.4.6.3. CL/WinからMG/SVに接続して行う環境設定

■システム環境設定



- システム環境設定を変更するにはJob Director管理者ユーザでUMSモードとしてログインする必要があります。
- マシングループを構成している場合にはスケジューラで行った設定がメンバマシンに適用され、メンバマシンで設定変更はできません。
- マシングループを構成している場合にはマシングループに所属するすべてのマシンが起動していないときに設定変更を行うとエラーになります。

■ 「時刻設定」タブ

・ 補正時刻

補正時刻を使用する場合に設定します。

サイト毎（全ジョブネットワーク共通）に補正時刻を設定する場合には、ここで補正時刻の設定を行います。

ジョブネットワーク個別に補正時刻の設定を行う場合には、ここで個別設定を使用する設定をします。

・ カレンダーへのタイムゾーン設定機能

カレンダーへのタイムゾーン設定機能を使用する場合に設定します。

■ 「色の設定」タブ



設定項目中の「EUIモードでの色の変更」を設定すると、UMSモードでログインしていなくても色の設定変更が可能になります。

トラッカー一覧やトラックフロー画面で部品の状態の表示色を変更できます。



マシングループを構成している場合でも「既定値としてセーブ」した場合のみメンバマシンに設定が適用されます。

■ 「操作・実行ログ」タブ

操作ログと実行ログの設定を行います。

■ 「SMTPサーバ」タブ

ジョブネットワーク実行時にエラーが発生した場合のメール送信機能を利用する場合に設定します。

ここでは使用するSMTPサーバをサイト毎またはジョブネットワーク個別に指定するかを設定します。

サイト毎（全ユーザの全ジョブネットワークで共用）に指定する場合は、ここでSMTPサーバの指定を行います。



SMTP認証が必要な場合は、サイト毎の指定である必要があります。

3.4.6.4. jcdbcs設定ファイル(jcdbcs.conf)

製品部門から指定された場合を除き既定値で運用します。

3.4.6.5. 単位ジョブ実行時の環境変数の設定（自マシンで行う設定）

単位ジョブ実行時に適用される環境変数の設定で自マシンで設定するものは以下のものになります。（表の上位が優先度が高くなります）

自マシンの種別	設定場所
自マシンがMG	~/nsifrc（ジョブネットワーク投入ユーザのホームディレクトリに作成）
自マシンがMG	/etc/profile
自マシンがSV	daemon.confにNQSDAEMON_PATH_EXPORT

3.4.6.6. 証明書ファイルおよび秘密鍵ファイルの設定

移行元の以下にて、証明書ファイルおよび秘密鍵ファイルを使用していた場合、移行元で採取した証明書ファイルおよび秘密鍵ファイルを移行先にリストアします。

■CL/Winの「保護された接続」機能

■Job Director MG/SVのWebAPI機能

リストア先となるCL/Winの「保護された接続」機能の証明書ファイルおよび秘密鍵ファイルの設定の詳細については、<基本操作ガイド>の「2.3 サーバへ接続する」および、<環境構築ガイド>の「5.2 デーモン設定ファイルの使用可能パラメータ」のCOMAGENT_SSLCERT、COMAGENT_SSLKEYパラメータを参照してください。

リストア先となるJob Director MG/SVのWebAPI機能の証明書ファイルおよび秘密鍵ファイルの設定は、jcwebserver設定ファイル(jcwebserver.conf)にて行います。jcwebserver設定ファイルの設定の詳細については<環境構築ガイド>の「5.7 jcwebserverの動作設定について」を参照してください。

3.4.7. マシン連携設定



移行元でバックアップした構成情報を移行先にリストアした場合には、リストアにより、本節記載の設定の登録が行われています。そのため、リストア後に移行先環境から構成情報をダウンロードしてReport Helperの帳票で移行元の構成情報と比較して各設定が正しいか確認してください。設定が正しい場合には、本節記載の「.rhostsによるユーザマッピング」以外の設定の作業は必要ありません。

Report Helperの詳細については、<Helper機能利用の手引き>の3章「Report Helper」を参照してください。

3.4.7.1. CL/Winによる設定を行う場合



■Job Director管理者ユーザでUMSモードとしてログインする必要があります。

■マシングループを構成している場合には、スケジューラマシンにログインする必要があります。

■標準リモートマシンの追加

マネージャフレームの「マシン一覧」画面で右クリック→「新規作成」から行います。



■ ログインしているマシンが追加しようとしているマシンと通信できない場合にはエラーが発生します。

■マシングループの設定

メニューの「設定」→「マシングループ」から追加・削除を行います。



自マシンがスケジューラとして設定されます。

■ユーザマッピング

マネージャフレームを開いて、対象マシンを選択して右クリック→「ユーザIDのマッピング」から行います。

転送元のマシンとユーザ（ジョブネットワーク所有者）と転送先のマシンとユーザ（転送先で実行するユーザ）を選択して紐付けします。



ログインしているマシンがマッピング対象マシンと通信できない場合にはエラーが発生します。

■キューの設定

マネージャフレームを開いて、対象マシンをダブルクリックして行います。

■ バッチキューの作成

単位ジョブリクエストを実行するバッチキューを作成します。

右クリック→「追加」→「バッチキュー」から作成を行います。

■ パイプキューの作成

単位ジョブリクエストを他のキューへ転送するためのパイプキューを作成します。

右クリック→「追加」→「パイプキュー」から作成を行います。

■ キューパラメータの設定

バッチキュー・パイプキューの属性や同時実行数等のパラメータを設定します。

設定する対象のキューを右クリック→「キューパラメータ」から設定を行います。

■ キューの転送先設定

パイプキューの転送先を設定します。

設定する対象のキューを右クリック→「転送先」からを行います。



ログインしているマシンが操作対象マシンと通信できない場合にはエラーが発生します。

3.4.7.2. コマンドによる設定を行う場合

コマンドで設定する場合は、設定項目により使用するコマンドが違います。

コマンド	設定項目
nmapmgr コマンド	標準リモートマシンの追加
	マシンタイプの設定
	ユーザマッピングの設定
qmgr コマンド	マシングループの設定
	キューの設定

■ nmapmgr コマンドによる設定を行う場合

```
/usr/bin/nmapmgr
```



nmapmgr コマンドでの作業はnmapmgr コマンドのプロンプトからサブコマンドを用いて行います。

サブコマンド文字列長は1行256バイトまで指定可能です。

すべてのサブコマンドは1行で入力する必要があり、行継続文字"\n"は使用できません。



rootユーザで作業する必要があります。

nmapmgrコマンドを実行する際に、操作対象がクラスタサイトの場合は環境変数NQS_SITEにサイト名が設定されている必要があります。操作対象がローカルサイトの場合は環境変数NQS_SITEに何も設定されていない必要があります。

■ 標準リモートマシンの追加

```
add mid %mid% %principal-name%
```

%mid% は追加するマシンのマシンIDを設定します。

%principal-name% は追加するマシンのJob Directorで設定されているマシン名を指定します。



- 自マシンのマシン名が移行前と変わっている場合、転送相手の標準リモートマシン設定の修正が必要となります。
- 追加するマシンがLinux以外のマシンである場合には次項のマシンタイプの設定が必要となります。

■ マシンタイプの設定

```
set type %mid% %type%
```

%mid% は設定するマシンのマシンIDを指定します。

%type% は設定するマシンのマシンタイプを指定します。

%type% には以下のいずれかが指定できます。

- nec

設定するマシンがLinuxの場合に指定します。

- necnt

設定するマシンがWindowsの場合に指定します。



CL/Winで標準リモートマシンの追加を行う場合には自動的に適切なマシンタイプが設定されません。

■ ユーザマッピングの設定

```
add uid %from-mid% %from-uid% %to-uid%
```

%from-mid% は転送元のマシンIDを指定します。

%from-uid% は転送元マシン上でのuidを指定します。

%to-uid% は自マシン上のuidを指定します。



- 自マシンが転送元の場合、ユーザマッピングは転送先のマシンで行う必要があります。

- ・ 自マシンでユーザのuidが移行前と変わっている場合、転送先のユーザマッピングの修正が必要となります。

■ qmgrコマンドによる設定を行う場合

```
/usr/bin/qmgr
```



qmgrコマンドでの作業はqmgrコマンドのプロンプトからサブコマンドを用いて行います。

サブコマンド文字列長は1行256バイトまで指定可能です。

サブコマンドを複数行に渡って入力する必要がある場合は、改行の前に行継続文字"\n"を入力します。



rootユーザで作業する必要があります。

qmgrコマンドを実行する際に、操作対象がクラスタサイトの場合は環境変数NQS_SITEにサイト名が設定されている必要があります。

操作対象がローカルサイトの場合は環境変数NQS_SITEに何も設定されていない必要があります。

■ マシングループの設定

```
set machine_group=(%scheduler_machine%[,%machine%]...)
```

%scheduler_machine% はマシングループのスケジューラマシンを指定します。

%machine% はマシングループに属するメンバマシンを指定します。



設定を変更したい場合は、そのまま新しい設定を行う事で設定が上書きされて新しい設定で動作します。



- ・ 対象マシンを事前にnmapmgrコマンド等で標準リモートマシン登録を行っておく必要があります。
- ・ マシングループ構成を取らない場合には、自マシンをスケジューラマシンとして設定する必要があります。

■ キューの設定

- ・ 自マシンのバッチキューの設定

```
create batch_queue %queue% pr=%pr% [pipeonly] [run_limit=%n%]
```

%queue% は追加するバッチキューの名前を指定します。

%pr% はキューの優先度を指定します。

%n% はキューのリクエスト同時実行数を指定します。

- ・ キューの優先度は0~63が設定可能で、0が最も低く63が最も高い優先度になります。

- pipeonlyを設定するとパイプキュー経由の投入に限定され、単位ジョブから直接投入先として指定することはできなくなります。
 - キューのリクエスト同時実行数の指定を省略した場合は1となります。
 - キューのリクエスト同時実行数の上限値はデフォルトでは220となります。
- 他のサブコマンドの設定内容によって設定可能な上限値は変動します。

・ 自マシンのパイプキューの設定

```
create pipe_queue %queue% pr=%pr% [destination=%destination%] [pipeonly] [run_limit=%n%]
```

%queue% は追加するパイプキューの名前を指定します。

%pr% はキューの優先度を指定します。

%destination%は転送先のキューを指定します。

%n% はキューのリクエスト同時実行数を指定します。

- キューの優先度は0~63が設定可能で、0が最も低く63が最も高い優先度になります。
 - %destination%には転送先のキューを複数設定することも可能です。
 - pipeonlyを設定するとパイプキュー経由の投入に限定され、単位ジョブから直接投入先として指定することはできなくなります。
 - キューのリクエスト同時実行数の指定を省略した場合は1となります。
 - キューのリクエスト同時実行数の上限値はデフォルトでは220となります。
- 他のサブコマンドの設定内容によって設定可能な上限値は変動します。

・ 転送用パイプキューの転送先設定

```
set destination=%destination% %queue%
```

%destination%は転送先のキューを指定します。

%queue% は設定するパイプキューの名前を指定します。

- %destination%には転送先のキューを複数指定することも可能です。
- 転送先の数に制限はありませんが、サブコマンドで指定できる文字数の制限を受けます。

それ以上の転送先を設定する必要がある場合には、add destinationサブコマンドで転送先を追加してください。

3.4.7.3. .rhostsによるユーザマッピング

サーバ環境のマッピング情報ファイルで設定を行う場合には、以下のファイルに設定を行います。

~/rhosts (ジョブ実行ユーザのホームディレクトリに作成)



移行前にWindowsマシンで「HOSTS.NQS」ファイルによるユーザマッピングを行っていた場合の設定を移行するには「.rhosts」に同じ記述を行います。

3.4.8. CL/Winで行うユーザ毎の設定



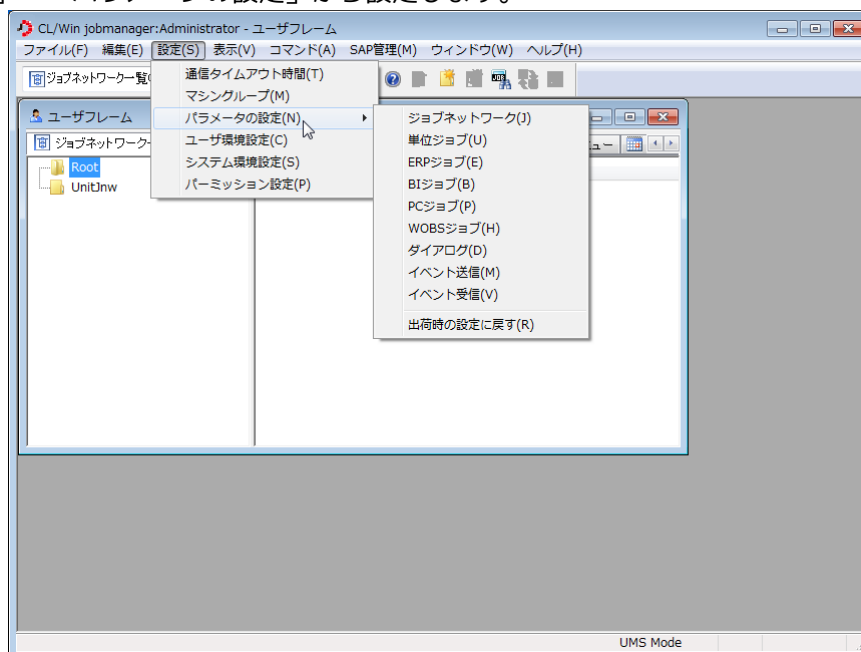
移行元でバックアップした構成情報を移行先にリストアした場合には、リストアにより、本節記載の設定の登録が行われています。そのため、リストア後に移行先環境から構成情報をダウンロードしてReport Helperの帳票で移行元の構成情報と比較して各設定が正しいか確認してください。設定が正しい場合には、本節記載の設定の作業は必要ありません。

Report Helperの詳細については、<Helper機能利用の手引き>の3章「Report Helper」を参照してください。

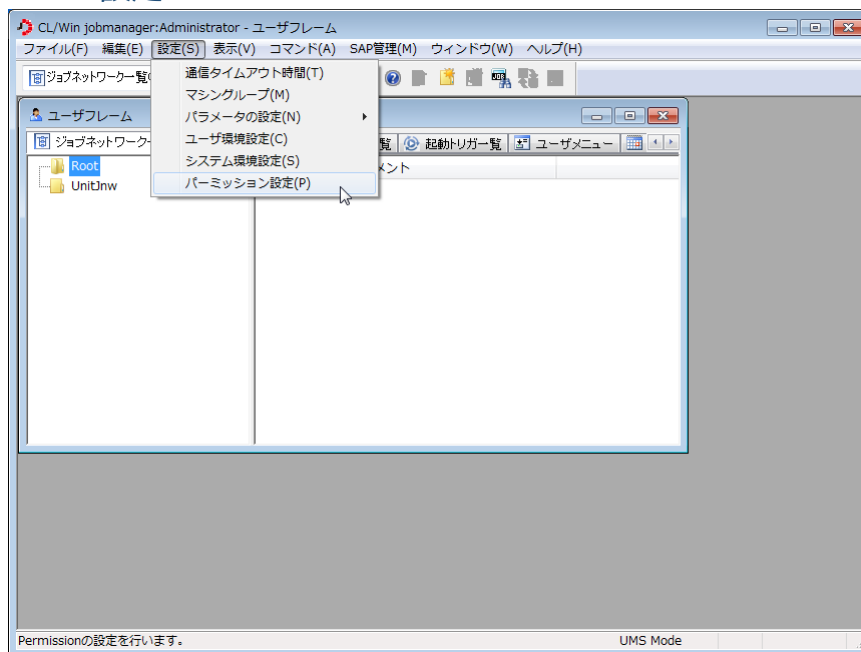
3.4.8.1. デフォルトパラメータ設定

各部品をジョブネットワークに配置する際にデフォルトで設定されるパラメータを設定します。

メニューの「設定」→「パラメータの設定」から設定します。



3.4.8.2. パーミッション設定

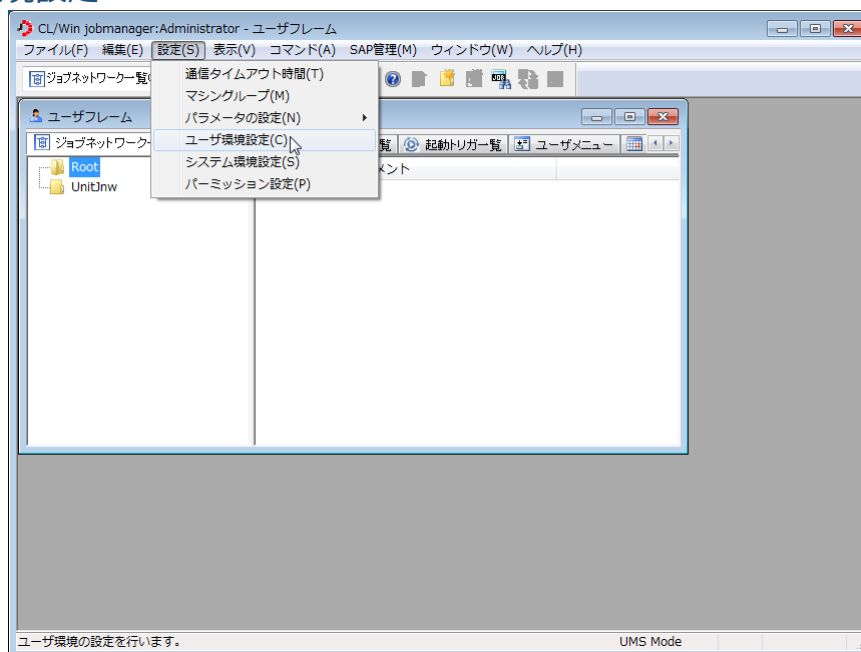


ユーザ権限は権限グループ所属させることで権限を管理します。



ユーザを作成した後に一度CL/Winでログインしないとパーミッション画面には表示されません。

3.4.8.3. ユーザ環境設定



■「基本」タブ

■ 投入キューの既定値の設定

ジョブネットワークや単位ジョブ、カスタムジョブの設定で投入キューを指定しなかった場合の投入キューを設定します。

■ エラー時の自動停止の設定

ジョブネットワーク実行中のエラー発生時の挙動の既定値を設定します。

設定値	説明
停止	エラー発生時にジョブネットワークを停止します。
停止しない	エラー発生時にジョブネットワークを停止しません。
中断	エラー発生時にジョブネットワークの実行を中断します。

■ 終了予定時刻超過時の設定

ジョブネットワークまたは、単位ジョブ、カスタムジョブの実行が終了予定時刻を超過した場合の動作を設定します。

設定値	説明
継続	ジョブネットワーク、または単位ジョブ、カスタムジョブの実行を継続します。
エラー停止	ジョブネットワーク、または単位ジョブ、カスタムジョブの実行を停止します。
スキップ	ジョブネットワーク、または単位ジョブ、カスタムジョブの実行をスキップします。

■ フローの表示倍率の設定

フロー画面の表示倍率を100%・75%・50%に設定する事が可能です。

■ 「トラッカ表示」タブ

トラッカー一覧画面の表示条件の設定を行います。

■ 「アーカイブ」タブ

トラッカアーカイブの設定を行います。

3.5. Linux クラスタサイト環境

ここでは移行先マシンがLinux OSで、以下の環境の場合について記述します。

■PF(OS)はRed Hat Enterprise Linux

■CLUSTERPROによるクラスタサイト

■サイトデータベースを新規作成する場合

または移行前と同じストレージを移行するが、Job Directorの言語設定を変更する場合



他のLinux OSでも作業の流れは同様となります。



CLUSTERPRO以外のクラスタ管理ソフトでも作業の流れは同様となります。

3.5.1. Job Directorローカル環境構築

まず、「Linux ローカル環境」を参照して、ローカル環境を構築します。

3.5.2. Job Director構築前のクラスタ（CLUSTERPRO）環境構築



ここでは最低限の内容のみ記述しています。

3.5.2.1. Job Director用のクラスタグループを作成

CLUSTERPROの構築ガイドにより構築します。

3.5.2.2. Job Director用の各種リソースを作成

作成したJob Director用のクラスタグループにJob Director用の各種リソースを作成します。

■フローティングIPリソース

■ディスクリソース

■各監視リソース

3.5.2.3. Job Director用のクラスタグループを起動

Job Director用のクラスタグループを起動して、各種リソースが使用可能な状態にします。



この時点ではJob Director起動用のEXECリソースはまだ起動（作成）しません。

3.5.3. Job Directorのセットアップ

3.5.3.1. サイトデータベース構築前に行う基本的なセットアップ

■Job Directorが使用する名前解決の設定

基本的にJob DirectorはOSの名前解決を利用して名前解決を行います。

DNSやhostsによる名前解決やnsswitch.confによる名前解決の優先順位

Job Directorのマシン名をFQDNで設定する場合には、FQDNの登録の他にホスト名のみでの名前解決が必要となりますので、hostsにはFQDNとホスト名のみの併記が必要となります。



サイトデータベース構築時に名前解決ができないとエラーが発生するので、事前にOSの名前解決によりJob Directorで使用する名前解決ができるようにしておく必要があります。

■ローカル側のデーモン起動設定

ローカル側のデーモン起動設定を行います。

以下のファイルに「local_daemon=SITE」または「local_daemon=OFF」を記載してください。

サイト	パス
ローカルクラスタ共通設定	/usr/lib/nqs/rc/daemon.conf
ローカル個別設定	/usr/spool/nqs/daemon.conf



ローカル個別設定がある場合、ローカルクラスタ共通設定より優先されて適用されます。

ローカル側のJob Director次回起動時から有効になります。

クラスタサイト構築前に必ず再起動してください。

3.5.3.2. Job Directorのサイトデータベース構築

ここではサイトデータベースを新規に作成する場合について記述します。

■サーバのターミナルからの設定



rootユーザで作業する必要があります。

コマンドを実行する際に、環境変数NQS_SITEに何も設定されていない必要があります。

cjcmksiteコマンドを実行しサイトデータベースを作成

```
/usr/lib/nqs/cluster/cjcmksite %site-name% %mid% %Job DirectorDatabaseDirectory%
```

%site-name%は、作成するクラスタサイトのマシン名を設定します。

%mid%は、マシンIDを設定します。

%Job DirectorDatabaseDirectory% は、作成するデータベースのディレクトリです。

3.5.3.3. クラスタサイトで利用するIPアドレスをdaemon.confで設定

クラスタサイトで利用するIPアドレスをdaemon.confに記述して設定します。



daemon.confについてはこの後にも記述がありますが、ここではipaddressパラメータの設定を行います。

```
ipaddress=%ipaddress%
```

■デーモン設定ファイル（daemon.conf）の格納場所

デーモン設定ファイルを作成する場合は、次の場所に格納します。

Job Director起動時に設定されたファイルを読み込みます。

サイト	パス
クラスタサイト	%Job DirectorDatabaseDirectory%/nqs/daemon.conf



%Job DirectorDatabaseDirectory% は、cjcmksite でクラスタサイトを構築する際に指定した共有ディスク上のデータベースディレクトリです。

3.5.3.4. Job Directorクラスタサイトの起動確認

■サーバのターミナルからの設定



rootユーザで作業する必要があります。

コマンドを実行する際に、環境変数NQS_SITEに何も設定されていない必要があります。

cjcpwコマンドを実行しクラスタサイトの起動を確認

```
/usr/lib/nqs/cluster/cjcpw [-c] %site-name% %Job DirectorDatabaseDirectory%
```

%site-name%は、起動するクラスタサイトのマシン名を設定します。

%Job DirectorDatabaseDirectory% は、cjcmksite でクラスタサイトを構築する際に指定した共有ディスク上のデータベースディレクトリです。



-c を指定するとプロセスの監視をせずにクラスタサイトを起動してプロンプトが返って来ます。

-c を指定しないとプロセスの監視をしながらクラスタサイトを起動するのでプロンプトが返ってきません。

別のコマンドプロンプトやGUIから停止する事が必要となります。

クラスタサイトの起動が確認できたらクラスタサイトを停止します。

```
/usr/lib/nqs/cluster/cjcpw -stop %site-name%
```

%site-name%は、停止するクラスタサイトのマシン名を設定します。



この後の作業で、CL/Winを使用する作業や一部の作業はJob Directorが起動している必要があるので、必要に応じてクラスタサイトを起動しておきます。

3.5.3.5. Job Directorを利用するユーザの登録

3.5.3.5.1. OSのユーザの作成

OSのユーザ登録機能やグループ登録機能でユーザやグループの登録を行います。グループの登録は、NQS関連の設定でグループID(gid)を使用していた場合に必要です。



- 構成情報をリストアしない場合には、移行元のJob Directorで使用していたユーザやグループを登録します。
- jc_backupコマンドで作成した構成情報のバックアップファイルをリストアする場合には、バックアップ時に移行元のJob Directorで使用していたユーザやグループを登録します。
- jpf_configコマンドで変換した構成情報のファイルをリストアする場合のには、変換後の構成情報のJob Directorで使用するユーザやグループを登録します。



マシン連携を行っている場合やクラスタ構成の場合は、必要に応じて他のノードとユーザID(uid)の調整や、NQS関連の設定でグループID(gid)を使用していた場合にはグループID(gid)の調整が必要です。

3.5.3.6. 移行元でバックアップした構成情報を移行先にリストアする

R16.1以降では、移行元でバックアップした構成情報を移行先の構成情報に変換してリストアできるようになりました。この章ではその手順について説明します。

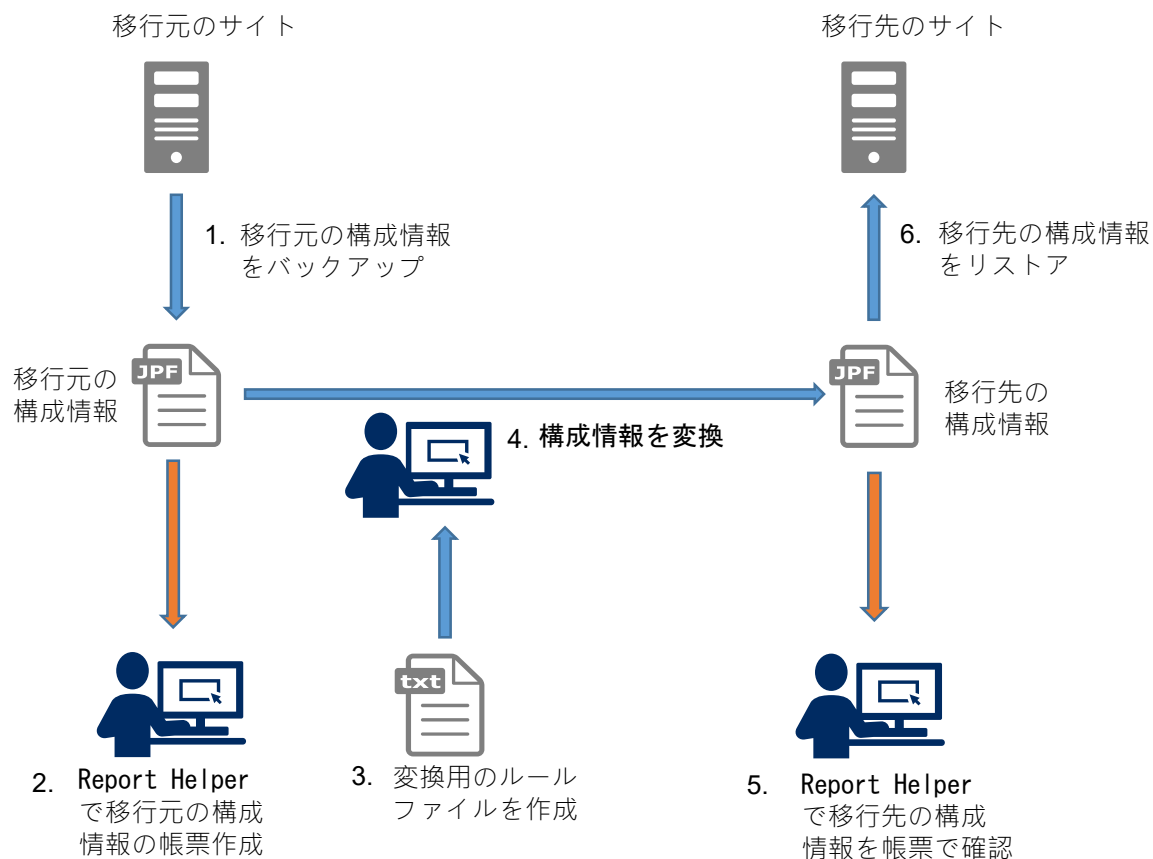
3.5.3.6.1. 前提条件

以下の条件を全て満たす状態の場合のみ、移行元でバックアップした構成情報を移行先の構成情報に変換してリストアしてください。条件を満たさない移行先に構成情報をリストアした場合のサポートはしていません。

- 移行元および移行先のJob Director(MG/SV)のバージョンがR16.1以降である。
- 移行元のJob Director(MG/SV)のバージョンが移行先のバージョン以前である。
- 移行元のプラットフォームと移行先のプラットフォームが同じである。(Linux同士、Windows同士)
- 移行元と移行先でJob Director(MG/SV)のセットアップ言語が同じである。
- 移行元および移行先が共にローカルサイトまたは、移行元および移行先が共にクラスタサイトである。
- 移行先にJob Directorで使用するユーザがある。
 - jc_backupコマンドで作成した構成情報のバックアップファイルの場合には、バックアップ時に移行元のJob Directorで使用していたユーザ
 - jpf_configコマンドで変換した構成情報のファイルの場合には、変換後の構成情報のJob Directorで使用するユーザ

3.5.3.6.2. 移行手順

移行元でバックアップした構成情報を移行先の構成情報に変換してリストアする手順を以下に示します。



1. 移行元のサイトの構成情報をバックアップする。



本作業は、2章「移行元作業」にて実施する作業です。

2. Report Helperで移行元のサイトの構成情報の帳票を作成する。



本作業は、2章「移行元作業」にて実施する作業です。

3. バックアップした構成情報を移行先のサイトの構成情報に変換する為のjpf_configコマンドの変換ルールを記載したルールファイルを作成する。

jpf_configコマンドのルールファイルの詳細については、<コマンドリファレンス>の「3.20.3 ルールファイル」を参照してください。

4. 移行元または移行先のマシンでjpf_configコマンドを実行して移行先のサイトの構成情報を作成する。



環境変数NQS_SITEが設定されていない状態で実行してください。

Linux版ではroot、Windows版ではJob Director管理者ユーザで作業する必要があります。

OS	コマンド
Linux	/usr/lib/nqs/gui/bin/jpf_config update -f \$rulefile [-o \$output] \$jpf_file
Windows	%InstallDirectory%\bin\jpf_config update -f \$rulefile [-o \$output] \$jpf_file



%InstallDirectory% は Job Director のインストールディレクトリです。デフォルトは C:\Job Director\SV になります。

パラメータ	説明
-f \$rulefile	ホスト名やユーザ名等のパラメータの変換ルールを記載したルールファイルを指定します。本パラメータは必須項目です。
-o \$output	ルールファイルに従いパラメータを変換した構成情報の出力ファイル名を指定します。指定しない場合は、以下のファイル名で出力します。 ローカル構成情報の場合：jc_conf_local_YYYYMMDDhhmmss.jpf クラスタ構成情報の場合：jc_conf_cluster_YYYYMMDDhhmmss.jpf  ■同名のファイル名が既に存在する場合は上書きします。 ■\$jpf_fileと同じファイルは指定できません。
\$jpf_file	構成情報のバックアップファイル (jc_backupコマンドで作成したJPFファイル) を指定します。本パラメータは必須項目です。

jpf_configコマンドの詳細については、<コマンドリファレンス>の「3.20 jpf_config 構成情報のパラメータを変換」を参照してください。

5. Report Helperの帳票で移行先のサイトの構成情報に正しく変換されているかを確認する。

Report Helperの詳細については、<Helper機能利用の手引き>の3章 「Report Helper」 を参照してください。



移行先のサイトの構成情報に正しく変換できていなかった場合、3.からやり直してください。

6. 移行先のサイトのJob Director(MG/SV)が停止した状態で、移行先のサイトの構成情報をjc_restoreコマンドにて移行先のサイトにリストアする。



環境変数NQS_SITEが設定されていない状態で実行してください。

Linux版ではroot、Windows版ではJob Director管理者ユーザで作業する必要があります。

OS	コマンド
Linux	/usr/lib/nqs/gui/bin/jc_restore conf [-c \$clusterdb] \$jpf_file
Windows	%InstallDirectory%\bin\jc_restore conf [-c \$clusterdb] \$jpf_file



%InstallDirectory% は Job Director のインストールディレクトリです。デフォルトは C:\Job Director\SV になります。

パラメータ	説明
-c \$clusterdb	クラスタ構成情報を復元する場合に、Job DirectorのクラスタDBパスを指定します。指定しない場合は、ローカル構成情報として復元します。
\$jpf_file	構成情報のJPFファイルを指定します。本パラメータは必須項目です。

jc_restoreコマンドの詳細については、<コマンドリファレンス>の「3.19 jc_restore 構成情報の復元」を参照してください。

3.5.3.7. マシン情報設定



移行元でバックアップした構成情報を移行先にリストアした場合には、リストアにより、本節記載の設定の登録が行われています。そのため、リストア後に移行先環境から構成情報をダウンロードしてReport Helperの帳票で移行元の構成情報と比較して各設定が正しいか確認してください。設定が正しい場合には、本節記載の設定の作業は必要ありません。

Report Helperの詳細については、<Helper機能利用の手引き>の3章「Report Helper」を参照してください。

3.5.3.7.1. Job Director起動時のデーモン設定をdaemon.confで設定



標準設定では単位ジョブの再実行時に標準出力・標準エラー出力が上書きされてしまうので、以下の設定を行うことで追記されるようにすることを推奨します。

```
NQSDAEMON_OPT=-x trkappend=ON
```



単位ジョブが何回も繰り返し実行される等で標準出力・標準エラー出力が追記され続け、出力量が非常に多い事が想定される場合は設定しないでください。

移行前の環境で設定していた内容を適用します。

設定内容の反映にはJob Directorの再起動が必要です。



daemon.confファイルを移行前の環境からコピーして使用することもできますが、ipaddressパラメータの修正を忘れないように注意してください。

■デーモン設定ファイル（daemon.conf）の格納場所

デーモン設定ファイルを作成する場合は、次の場所に格納します。

Job Director起動時にローカルクラスタ共通設定ファイルを読み込み、その後にローカル環境・クラスタ環境それぞれのサイトごとに設定されたファイルを読み込みます。



ローカルクラスタ共通設定より、それぞれのサイト毎に設定された内容が優先されます。

サイト	パス
ローカルクラスタ共通設定	/usr/lib/nqs/rc/daemon.conf
ローカルサイト	/usr/spool/nqs/daemon.conf
クラスタサイト	%Job DirectorDatabaseDirectory%/nqs/daemon.conf



%Job DirectorDatabaseDirectory% は、cjcmksite でクラスタサイトを構築する際に指定した共有ディスク上のデータベースディレクトリです。

3.5.3.7.2. サーバの環境設定用ファイルからの設定

■日本語環境での文字コード変換設定

- 自マシンの文字コード設定がSJISで相手側マシンがEUCの場合

以下のファイルに相手側マシンのマシン名を記述します。

```
/usr/lib/nqs/codecnv.cnf
```



設定内容の反映にはJob Directorの再起動が必要です。

- 自マシンの文字コード設定がUTF-8で、相手側マシンがUTF-8以外の文字コード設定となっているマシンが存在する場合（Windowsマシンは対象外）

自マシンがSVであれば、以下のファイルに「NQSDAEMON_OPT=-x shell_uselocallang=ON」を指定する

サイト	パス
ローカルサイト	/usr/spool/nqs/daemon.conf
クラスタサイト	%Job DirectorDatabaseDirectory%/nqs/daemon.conf



設定内容の反映にはJob Directorの再起動が必要です。

■ サイト毎の設定

- イベント連携

Linux版では、次のイベント連携ができます。

- ・ Job Directorのイベントを任意のイベントログファイルへテキスト出力

- イベント設定ファイル

イベント連携する場合は、以下のイベント設定ファイルに設定が必要です。

サイト	パス
ローカルサイト	/usr/spool/nqs/gui/jnwcaster.conf
クラスタサイト	%Job DirectorDatabaseDirectory%/nqs/gui/jnwcaster.conf

以下の項目の設定を行います。

- ・ ログファイル

```
LOGFILE %logfilename%
```

ファイルパスは絶対パスで設定します。

Job Director起動時に%logfilename%がアクセス不能な状態になっているとエラーとなりJob Directorの起動に失敗します。

- ・ ログファイルサイズ

```
LOGSIZE %size%
```

サイズの単位はKbyteです。

指定サイズを超えた場合、2世代分（%logfilename%, %logfilename%.bak）保存されます。

- NQS送信設定

```
NQSEVENT {ON|OFF}
```



必ずOFFに設定してください。

- 送信イベント設定

```
EVENT %Event-Name% MESSAGE={ON|OFF} LOG={ON|OFF}
```

パラメータ	説明
Event-Name	設定するイベント名を指定します。
LOG	イベントをLOGFILEで指定したログファイルに出力するかどうか指定します。出力する場合はONにしてください。

- エラー停止時イベント設定

```
SEND_MSG_ESTOP {ON|OFF}
```

ジョブネットワークトラックがエラー停止のイベントを出力した場合に、続けて時間超過警告のイベントを出力するかどうかを設定します。



設定内容の反映にはJob Directorの再起動が必要です。

- イベント定義ファイル

イベント連携する場合は、以下のイベント定義ファイルにイベントのフォーマット設定が必要です。

サイト	パス
ローカルサイト	/usr/spool/nqs/gui/jobmsg.conf
クラスタサイト	%Job DirectorDatabaseDirectory%/nqs/gui/jobmsg.conf

以下の項目の設定を行います。



%でくくられた文字列はマクロ文字として解釈されます。

マクロ文字は、それぞれメッセージの内容に従って決まったパターンに変換されます。

1つのイベント中で使用可能なマクロの数は10個です。

- イベントログファイルに出力するイベントフォーマット

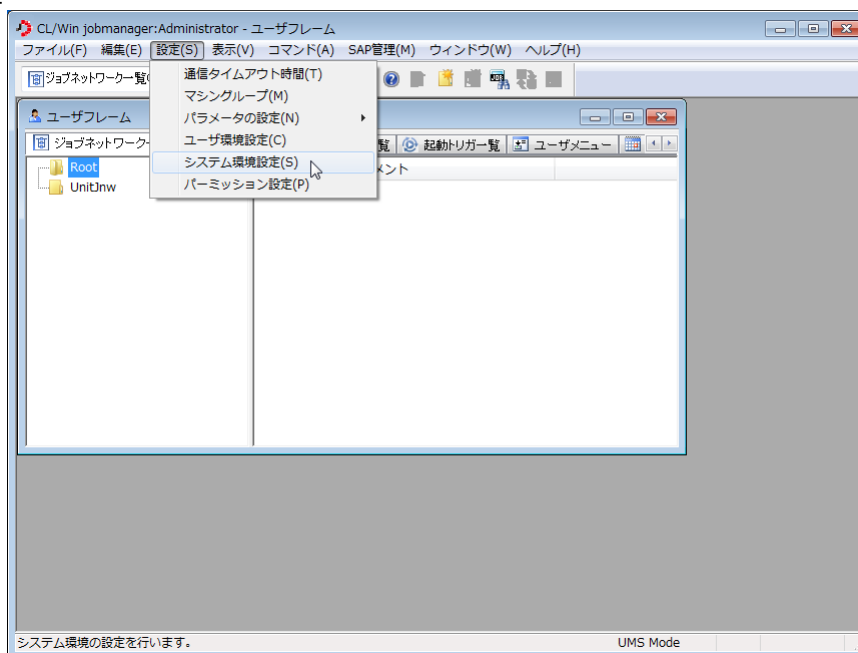
```
EVENT %Event-Name% %MsgID% %Message-Body%
```

パラメータ	説明
Event-Name	イベントの種類を表すイベントタイプ名の文字列です。
MsgID	イベントIDです。
Message-Body	出力するメッセージパターンを指定します。

製品部門から指定された場合を除き既定値で運用

3.5.3.7.3. CL/WinからMG/SVに接続して行う環境設定

■システム環境設定



- システム環境設定を変更するにはJob Director管理者ユーザでUMSモードとしてログインする必要があります。
- マシングループを構成している場合にはスケジューラで行った設定がメンバマシンに適用され、メンバマシンで設定変更はできません。
- マシングループを構成している場合にはマシングループに所属するすべてのマシンが起動していないときに設定変更を行うとエラーになります。

■「時刻設定」タブ

・補正時刻

補正時刻を使用する場合に設定します。

サイト毎（全ジョブネットワーク共通）に補正時刻を設定する場合には、ここで補正時刻の設定を行います。

ジョブネットワーク個別に補正時刻の設定を行う場合には、ここで個別設定を使用する設定をします。

・カレンダーへのタイムゾーン設定機能

カレンダーへのタイムゾーン設定機能を使用する場合に設定します。

■「色の設定」タブ



設定項目中の「EUIモードでの色の変更」を設定すると、UMSモードでログインしていなくても色の設定変更が可能になります。

トラッカー一覧やトラッカフロー画面で部品の状態の表示色を変更できます。



マシングループを構成している場合でも「既定値としてセーブ」した場合のみメンバマシンに設定が適用されます。

■「操作・実行ログ」タブ

操作ログと実行ログの設定を行います。

■「SMTPサーバ」タブ

ジョブネットワーク実行時にエラーが発生した場合のメール送信機能を利用する場合に設定します。

ここでは使用するSMTPサーバをサイト毎またはジョブネットワーク個別に指定するかを設定します。

サイト毎（全ユーザの全ジョブネットワークで共用）に指定する場合は、ここでSMTPサーバの指定を行います。



SMTP認証が必要な場合は、サイト毎の指定である必要があります。

3.5.3.7.4. jcdbs設定ファイル(jcdbs.conf)

製品部門から指定された場合を除き既定値で運用します。

3.5.3.7.5. 単位ジョブ実行時の環境変数の設定（自マシンで行う設定）

単位ジョブ実行時に適用される環境変数の設定で自マシンで設定するものは以下のものになります。（表の上位が優先度が高くなります）

自マシンの種別	設定場所
自マシンがMG	~/nsifrc（ジョブネットワーク投入ユーザのホームディレクトリに作成）
自マシンがMG	/etc/profile
自マシンがSV	daemon.confにNQSDAEMON_PATH_EXPORT

3.5.3.7.6. 証明書ファイルおよび秘密鍵ファイルの設定

移行元の以下にて、証明書ファイルおよび秘密鍵ファイルを使用していた場合、移行元で採取した証明書ファイルおよび秘密鍵ファイルを移行先にリストアします。

■CL/Winの「保護された接続」機能

■Job Director MG/SVのWebAPI機能

リストア先となるCL/Winの「保護された接続」機能の証明書ファイルおよび秘密鍵ファイルの設定の詳細については、<基本操作ガイド>の「2.3 サーバへ接続する」および、<環境構築ガイド>の「5.2 デーモン設定ファイルの使用可能パラメータ」のCOMAGENT_SSLCERT、COMAGENT_SSLKEY/パラメータを参照してください。

リストア先となるJob Director MG/SVのWebAPI機能の証明書ファイルおよび秘密鍵ファイルの設定は、jcwebserver設定ファイル（jcwebserver.conf）にて行います。jcwebserver設定ファイルの設定の詳細については<環境構築ガイド>の「5.7 jcwebserverの動作設定について」を参照してください。

3.5.3.8. マシン連携設定



移行元でバックアップした構成情報を移行先にリストアした場合には、リストアにより、本節記載の設定の登録が行われています。そのため、リストア後に移行先環境から構成情報をダウンロード

してReport Helperの帳票で移行元の構成情報と比較して各設定が正しいか確認してください。設定が正しい場合には、本節記載の「.rhostsによるユーザマッピング」以外の設定の作業は必要ありません。

Report Helperの詳細については、<Helper機能利用の手引き>の3章「Report Helper」を参照してください。

3.5.3.8.1. CL/Winによる設定を行う場合



- Job Director管理者ユーザでUMSモードとしてログインする必要があります。
- マシングループを構成している場合には、スケジューラマシンにログインする必要があります。

■標準リモートマシンの追加

マネージャフレームの「マシン一覧」画面で右クリック→「新規作成」から行います。



- ログインしているマシンが追加しようとしているマシンと通信できない場合にはエラーが発生します。

■マシングループの設定

メニューの「設定」→「マシングループ」から追加・削除を行います。



自マシンがスケジューラとして設定されます。

■ユーザマッピング

マネージャフレームを開いて、対象マシンを選択して右クリック→「ユーザIDのマッピング」から行います。

転送元のマシンとユーザ（ジョブネットワーク所有者）と転送先のマシンとユーザ（転送先で実行するユーザ）を選択して紐付けします。



ログインしているマシンがマッピング対象マシンと通信できない場合にはエラーが発生します。

■キューの設定

マネージャフレームを開いて、対象マシンをダブルクリックして行います。

■ バッチキューの作成

単位ジョブリクエストを実行するバッチキューを作成します。

右クリック→「追加」→「バッチキュー」から作成を行います。

■ パイプキューの作成

単位ジョブリクエストを他のキューへ転送するためのパイプキューを作成します。

右クリック→「追加」→「パイプキュー」から作成を行います。

■ キューパラメータの設定

バッチキュー・パイプキューの属性や同時実行数等のパラメータを設定します。

設定する対象のキューを右クリック→「キューパラメータ」から設定を行います。

■ キューの転送先設定

パイプキューの転送先を設定します。

設定する対象のキューを右クリック→「転送先」からを行います。



ログインしているマシンが操作対象マシンと通信できない場合にはエラーが発生します。

3.5.3.8.2. コマンドによる設定を行う場合

コマンドで設定する場合は、設定項目により使用するコマンドが違います。

コマンド	設定項目
nmapmgr コマンド	標準リモートマシンの追加
	マシンタイプの設定
	ユーザマッピングの設定
qmgr コマンド	マシングループの設定
	キューの設定

■ nmapmgr コマンドによる設定を行う場合

```
/usr/bin/nmapmgr
```



nmapmgr コマンドでの作業はnmapmgr コマンドのプロンプトからサブコマンドを用いて行います。

サブコマンド文字列長は1行256バイトまで指定可能です。

すべてのサブコマンドは1行で入力する必要があり、行継続文字"\n"は使用できません。



root ユーザで作業する必要があります。

nmapmgr コマンドを実行する際に、操作対象がクラスタサイトの場合は環境変数NQS_SITEにサイト名が設定されている必要があります。操作対象がローカルサイトの場合は環境変数NQS_SITEに何も設定されていない必要があります。

■ 標準リモートマシンの追加

```
add mid %mid% %principal-name%
```

%mid% は追加するマシンのマシンIDを設定します。

%principal-name% は追加するマシンのJob Directorで設定されているマシン名を指定します。



・ 自マシンのマシン名が移行前と変わっている場合、転送相手の標準リモートマシン設定の修正が必要となります。

- 追加するマシンがLinux以外のマシンである場合には次項のマシンタイプの設定が必要となります。

■ マシンタイプの設定

```
set type %mid% %type%
```

%mid% は設定するマシンのマシンIDを指定します。

%type% は設定するマシンのマシンタイプを指定します。

%type% には以下のいずれかが指定できます。

- nec

設定するマシンがLinuxの場合に指定します。

- necnt

設定するマシンがWindowsの場合に指定します。



CL/Winで標準リモートマシンの追加を行う場合には自動的に適切なマシンタイプが設定されません。

■ ユーザマッピングの設定

```
add uid %from-mid% %from-uid% %to-uid%
```

%from-mid% は転送元のマシンIDを指定します。

%from-uid% は転送元マシン上でのuidを指定します。

%to-uid% は自マシン上のuidを指定します。



- 自マシンが転送元の場合、ユーザマッピングは転送先のマシンで行う必要があります。
- 自マシンでユーザのuidが移行前と変わっている場合、転送先のユーザマッピングの修正が必要となります。

■ qmgrコマンドによる設定を行う場合

```
/usr/bin/qmgr
```



qmgrコマンドでの作業はqmgrコマンドのプロンプトからサブコマンドを用いて行います。

サブコマンド文字列長は1行256バイトまで指定可能です。

サブコマンドを複数行に渡って入力する必要がある場合は、改行の前に行継続文字"\"を入力します。



rootユーザで作業する必要があります。

qmgrコマンドを実行する際に、操作対象がクラスタサイトの場合は環境変数NQS_SITEにサイト名が設定されている必要があります。

操作対象がローカルサイトの場合は環境変数NQS_SITEに何も設定されていない必要があります。

■ マシングループの設定

```
set machine_group=(%scheduler_machine%[,%machine%]...)
```

%scheduler_machine% はマシングループのスケジューラマシンを指定します。

%machine% はマシングループに属するメンバマシンを指定します。



設定を変更したい場合は、そのまま新しい設定を行う事で設定が上書きされて新しい設定で動作します。



- ・ 対象マシンを事前にnmapmgrコマンド等で標準リモートマシン登録を行っておく必要があります。
- ・ マシングループ構成を取らない場合には、自マシンをスケジューラマシンとして設定する必要があります。

■ キューの設定

・ 自マシンのバッチキューの設定

```
create batch_queue %queue% pr=%pr% [pipeonly] [run_limit=%n%]
```

%queue% は追加するバッチキューの名前を指定します。

%pr% はキューの優先度を指定します。

%n% はキューのリクエスト同時実行数を指定します。

- ・ キューの優先度は0～63が設定可能で、0が最も低く63が最も高い優先度になります。
- ・ pipeonlyを設定するとパイプキュー経由の投入に限定され、単位ジョブから直接投入先として指定することはできなくなります。
- ・ キューのリクエスト同時実行数の指定を省略した場合は1となります。
- ・ キューのリクエスト同時実行数の上限値はデフォルトでは220となります。
他のサブコマンドの設定内容によって設定可能な上限値は変動します。

・ 自マシンのパイプキューの設定

```
create pipe_queue %queue% pr=%pr% [destination=%destination%] [pipeonly] [run_limit=%n%]
```

%queue% は追加するパイプキューの名前を指定します。

%pr% はキューの優先度を指定します。

%destination%は転送先のキューを指定します。

%n% はキューのリクエスト同時実行数を指定します。

- ・ キューの優先度は0～63が設定可能で、0が最も低く63が最も高い優先度になります。

- %destination%には転送先のキューを複数設定することも可能です。
- pipeonlyを設定するとパイプキュー経由の投入に限定され、単位ジョブから直接投入先として指定することはできなくなります。
- キューのリクエスト同時実行数の指定を省略した場合は1となります。
- キューのリクエスト同時実行数の上限値はデフォルトでは220となります。
他のサブコマンドの設定内容によって設定可能な上限値は変動します。

• 転送用パイプキューの転送先設定

```
set destination=%destination% %queue%
```

%destination%は転送先のキューを指定します。

%queue% は設定するパイプキューの名前を指定します。

- %destination%には転送先のキューを複数指定することも可能です。
- 転送先の数に制限はありませんが、サブコマンドで指定できる文字数の制限を受けます。

それ以上の転送先を設定する必要がある場合には、add destinationサブコマンドで転送先を追加してください。

3.5.3.8.3. .rhostsによるユーザマッピング

サーバ環境のマッピング情報ファイルで設定を行う場合には、以下のファイルに設定を行います。

```
~/.rhosts (ジョブ実行ユーザのホームディレクトリに作成)
```



移行前にWindowsマシンで「HOSTS.NQS」ファイルによるユーザマッピングを行っていた場合の設定を移行するには「.rhosts」に同じ記述を行います。

3.5.3.9. CL/Winで行うユーザ毎の設定



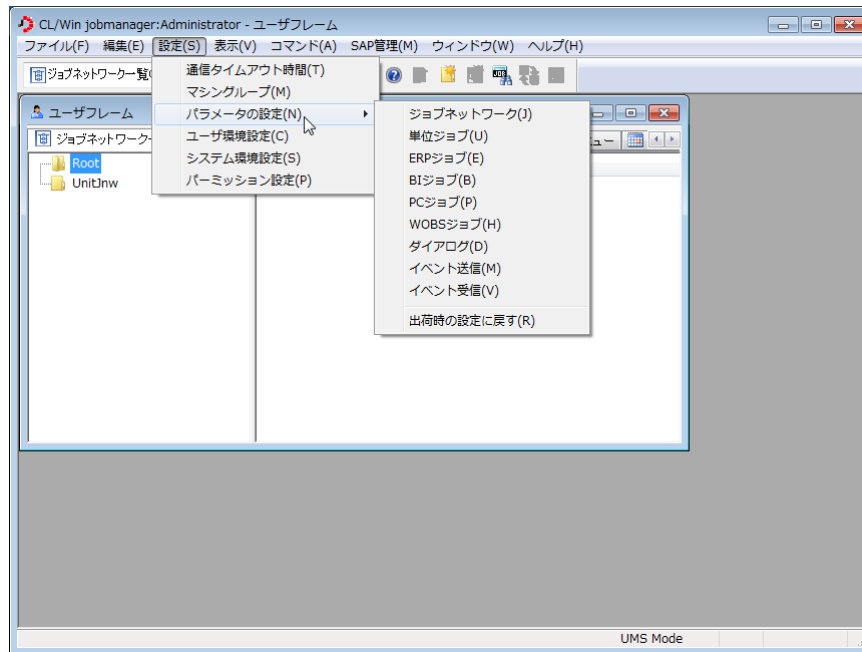
移行元でバックアップした構成情報を移行先にリストアした場合には、リストアにより、本節記載の設定の登録が行われています。そのため、リストア後に移行先環境から構成情報をダウンロードしてReport Helperの帳票で移行元の構成情報と比較して各設定が正しいか確認してください。設定が正しい場合には、本節記載の設定の作業は必要ありません。

Report Helperの詳細については、<Helper機能利用の手引き>の3章「Report Helper」を参照してください。

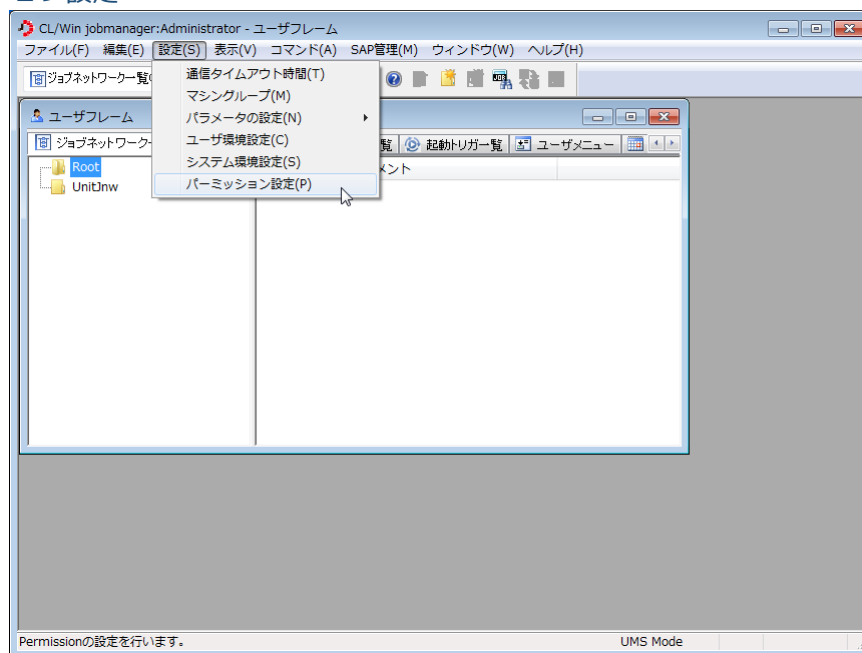
3.5.3.9.1. デフォルトパラメータ設定

各部品をジョブネットワークに配置する際にデフォルトで設定されるパラメータを設定します。

メニューの「設定」→「パラメータの設定」から設定します。



3.5.3.9.2. パーミッション設定

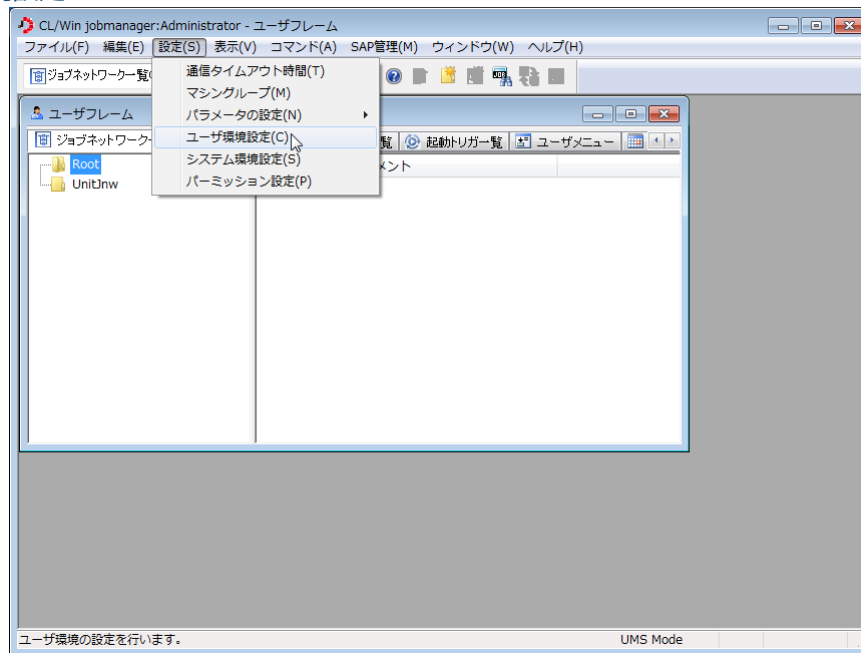


ユーザ権限は権限グループ所属させることで権限を管理します。



ユーザを作成した後に一度CL/Winでログインしないとパーミッション画面には表示されません。

3.5.3.9.3. ユーザ環境設定



■「基本」タブ

■ 投入キューの既定値の設定

ジョブネットワークや単位ジョブ、カスタムジョブの設定で投入キューを指定しなかった場合の投入キューを設定します。

■ エラー時の自動停止の設定

ジョブネットワーク実行中のエラー発生時の挙動の既定値を設定します。

設定値	説明
停止	エラー発生時にジョブネットワークを停止します。
停止しない	エラー発生時にジョブネットワークを停止しません。
中断	エラー発生時にジョブネットワークの実行を中断します。

■ 終了予定時刻超過時の設定

ジョブネットワークまたは、単位ジョブ、カスタムジョブの実行が終了予定時刻を超過した場合の動作を設定します。

設定値	説明
継続	ジョブネットワーク、または単位ジョブ、カスタムジョブの実行を継続します。
エラー停止	ジョブネットワーク、または単位ジョブ、カスタムジョブの実行を停止します。
スキップ	ジョブネットワーク、または単位ジョブ、カスタムジョブの実行をスキップします。

■ フローの表示倍率の設定

フロー画面の表示倍率を100%・75%・50%に設定する事が可能です。

■「トラッカ表示」タブ

トラッカー一覧画面の表示条件の設定を行います。

■「アーカイブ」タブ

トラッカアーカイブの設定を行います。

3.5.4. Job Director構築後のクラスタ（CLUSTERPRO）環境構築



ここでは最低限の内容のみ記述しています。

3.5.4.1. Job Directorクラスタサイトの停止

■コマンドプロンプトからの確認



rootユーザで作業する必要があります。

コマンドを実行する際に、環境変数NQS_SITEに何も設定されていない必要があります。

cjcpwコマンドを実行しクラスタサイトを停止します。

```
/usr/lib/nqs/cluster/cjcpw -stop %site-name%
```

%site-name%は、停止するクラスタサイトのマシン名を設定します。

3.5.4.2. Job Director用のクラスタグループを停止

Job Director用のクラスタグループを停止します。

3.5.4.3. Job Director制御用のリソースを作成

作成したJob Director用のクラスタグループにJob Director制御用のリソースを作成します。

■Job Director起動・停止用のEXECリソース（スクリプト）

■アプリケーション監視リソース

3.5.4.4. Job Director用のクラスタグループを起動

Job Directorクラスタサイトの起動・停止・冗長性の確認を行います。

3.6. Linux クラスタサイト環境（既存ストレージ移行）

ここでは移行先マシンがLinux OSで、以下の環境の場合について記述します。

- PF(OS)はRed Hat Enterprise Linux
- 移行前と同じPF(OS)で変更はしない（OSのバージョンが変わることは問題無し）
- Job Directorの言語設定は変更しない
- CLUSTERPROによるクラスタサイト
- 移行前と同じストレージを移行してサイトデータベースを再利用



他のLinux OSでも作業の流れは同様となります。



CLUSTERPRO以外のクラスタ管理ソフトでも作業の流れは同様となります。

3.6.1. Job Directorローカル環境構築

まず、「Linux ローカル環境」を参照して、ローカル環境を構築します。

3.6.2. Job Director構築前のクラスタ（CLUSTERPRO）環境構築



ここでは最低限の内容のみ記述しています。

3.6.2.1. Job Director用のクラスタグループを作成

CLUSTERPROの構築ガイドにより構築します。

3.6.2.2. Job Director用の各種リソースを作成

作成したJob Director用のクラスタグループにJob Director用の各種リソースを作成します。

- フローティングIPリソース
- ディスクリソース
- 各監視リソース

3.6.2.3. Job Director用のクラスタグループを起動

Job Director用のクラスタグループを起動して、各種リソースが使用可能な状態にします。



この時点ではJob Director起動用のEXECリソースはまだ起動（作成）しません。

3.6.3. Job Directorのセットアップ

3.6.3.1. サイトデータベース構築前に行う基本的なセットアップ

- Job Directorが使用する名前解決の設定

基本的にJob DirectorはOSの名前解決を利用して名前解決を行います。

DNSやhostsによる名前解決やnsswitch.confによる名前解決の優先順位

Job Directorのマシン名をFQDNで設定する場合には、FQDNの登録の他にホスト名のみでの名前解決が必要となりますので、hostsにはFQDNとホスト名のみの併記が必要となります。



サイトデータベース構築時に名前解決ができないとエラーが発生するので、事前にOSの名前解決によりJob Directorで使用する名前解決ができるようにしておく必要があります。

■ ローカル側のデーモン起動設定

ローカル側のデーモン起動設定を行います。

以下のファイルに「local_daemon=SITE」または「local_daemon=OFF」を記載してください。

サイト	パス
ローカルクラスタ共通設定	/usr/lib/nqs/rc/daemon.conf
ローカル個別設定	/usr/spool/nqs/daemon.conf



ローカル個別設定がある場合、ローカルクラスタ共通設定より優先されて適用されます。
ローカル側のJob Director次回起動時から有効になります。
クラスタサイト構築前に必ず再起動してください。

3.6.3.2. Job Directorのサイトデータベース構築

ここでは移行前と同じストレージを移行してサイトデータベースを再利用する場合について記述します。

■ サーバのターミナルからの設定

■ サイトデータベースのコンバート

R12.10で作成したサイトデータベースを再利用する場合はspool_convコマンドを使用してデータのコンバートを行う必要があります。



rootユーザで作業する必要があります。
spoolconvコマンドを実行する際には環境変数NQS_SITEにサイト名が設定されている必要があります。

```
/usr/lib/nqs/gui/bin/spoolconv -c %Job DirectorDatabaseDirectory%
```



%Job DirectorDatabaseDirectory% は、cjcmksite でクラスタサイトを構築する際に指定した共有ディスク上のデータベースディレクトリです。

■ 移行元環境で使用していたシンボリックリンクの削除

サイトデータベースを再利用する場合は、移行元環境で使用していたシンボリックリンクが残っていますので、残っているシンボリックリンクを削除する必要があります。

```
/usr/spool/nqs/%IPアドレス16進表記のディレクトリ%
```

■ クラスタサイトで利用するIPアドレスをdaemon.confで設定

クラスタサイトで利用するIPアドレスをdaemon.confに記述して設定します。



daemon.confについてはこの後にも記述がありますが、ここではipaddressパラメータの設定を行います。

```
ipaddress=%ipaddress%
```

- ・デーモン設定ファイル（daemon.conf）の格納場所

デーモン設定ファイルを作成する場合は、次の場所に格納します。

Job Director起動時に設定されたファイルを読み込みます。

サイト	パス
クラスタサイト	%Job DirectorDatabaseDirectory%/nqs/daemon.conf



%Job DirectorDatabaseDirectory% は、cjcmksite でクラスタサイトを構築する際に指定した共有ディスク上のデータベースディレクトリです。

3.6.3.3. Job Directorクラスタサイトの起動確認

■サーバのターミナルからの設定



rootユーザで作業する必要があります。

コマンドを実行する際に、環境変数NQS_SITEに何も設定されていない必要があります。

cjcpwコマンドを実行しクラスタサイトの起動を確認

```
/usr/lib/nqs/cluster/cjcpw [-c] %site-name% %Job DirectorDatabaseDirectory%
```

%site-name%は、起動するクラスタサイトのマシン名を設定します。

%Job DirectorDatabaseDirectory% は、cjcmksite でクラスタサイトを構築する際に指定した共有ディスク上のデータベースディレクトリです。



-c を指定するとプロセスの監視をせずにクラスタサイトを起動してプロンプトが返って来ます。

-c を指定しないとプロセスの監視をしながらクラスタサイトを起動するのでプロンプトが返ってきません。

別のコマンドプロンプトやGUIから停止する事が必要となります。

クラスタサイトの起動が確認できたらクラスタサイトを停止します。

```
/usr/lib/nqs/cluster/cjcpw -stop %site-name%
```

%site-name%は、停止するクラスタサイトのマシン名を設定します。



この後の作業で、CL/Winを使用する作業や一部の作業はJob Directorが起動している必要があるので、必要に応じてクラスタサイトを起動しておきます。

3.6.3.4. Job Directorを利用するユーザの登録

3.6.3.4.1. OSのユーザの作成

OSのユーザ登録機能やグループ登録機能でユーザやグループの登録を行います。グループの登録は、NQS関連の設定でグループID(gid)を使用していた場合に必要です。



- 構成情報をリストアしない場合には、移行元のJob Directorで使用していたユーザやグループを登録します。
- jc_backupコマンドで作成した構成情報のバックアップファイルをリストアする場合には、バックアップ時に移行元のJob Directorで使用していたユーザやグループを登録します。
- jpf_configコマンドで変換した構成情報のファイルをリストアする場合のには、変換後の構成情報のJob Directorで使用するユーザやグループを登録します。



マシン連携を行っている場合やクラスタ構成の場合は、必要に応じて他のノードとユーザID(uid)の調整や、NQS関連の設定でグループID(gid)を使用していた場合にはグループID(gid)の調整が必要です。

3.6.3.5. マシン情報設定



移行元でバックアップした構成情報を移行先にリストアした場合には、リストアにより、本節記載の設定の登録が行われています。そのため、リストア後に移行先環境から構成情報をダウンロードしてReport Helperの帳票で移行元の構成情報と比較して各設定が正しいか確認してください。設定が正しい場合には、本節記載の設定の作業は必要ありません。

Report Helperの詳細については、<Helper機能利用の手引き>の3章「Report Helper」を参照してください。

3.6.3.5.1. Job Director起動時のデーモン設定をdaemon.confで設定



標準設定では単位ジョブの再実行時に標準出力・標準エラー出力が上書きされてしまうので、以下の設定を行うことで追記されるようにすることを推奨します。

```
NQSDAEMON_OPT=-x trkappend=ON
```



単位ジョブが何回も繰り返し実行される等で標準出力・標準エラー出力が追記され続け、出力量が非常に多い事が想定される場合は設定しないでください。

移行前の環境で設定していた内容を適用します。

設定内容の反映にはJob Directorの再起動が必要です。



daemon.confファイルを移行前の環境からコピーして使用することもできますが、ipaddressパラメータの修正を忘れないように注意してください。

■デーモン設定ファイル (daemon.conf) の格納場所

デーモン設定ファイルを作成する場合は、次の場所に格納します。

Job Director起動時にローカルクラスタ共通設定ファイルを読み込み、その後にローカル環境・クラスタ環境それぞれのサイトごとに設定されたファイルを読み込みます。



ローカルクラスタ共通設定より、それぞれのサイト毎に設定された内容が優先されます。

サイト	パス
ローカルクラスタ共通設定	/usr/lib/nqs/rc/daemon.conf
ローカルサイト	/usr/spool/nqs/daemon.conf
クラスタサイト	%Job DirectorDatabaseDirectory%/nqs/daemon.conf



%Job DirectorDatabaseDirectory% は、cjcmksite でクラスタサイトを構築する際に指定した共有ディスク上のデータベースディレクトリです。

3.6.3.5.2. サーバの環境設定用ファイルからの設定

■日本語環境での文字コード変換設定

- 自マシンの文字コード設定がSJISで相手側マシンがEUCの場合

以下のファイルに相手側マシンのマシン名を記述します。

```
/usr/lib/nqs/codecnv.cnf
```



設定内容の反映にはJob Directorの再起動が必要です。

- 自マシンの文字コード設定がUTF-8で、相手側マシンがUTF-8以外の文字コード設定となっているマシンが存在する場合（Windowsマシンは対象外）

自マシンがSVであれば、以下のファイルに「NQSDAEMON_OPT=-x shell_uselocallang=ON」を指定する

サイト	パス
ローカルサイト	/usr/spool/nqs/daemon.conf
クラスタサイト	%Job DirectorDatabaseDirectory%/nqs/daemon.conf



設定内容の反映にはJob Directorの再起動が必要です。

■サイト毎の設定

- イベント連携

Linux版では、次のイベント連携ができます。

- ・ Job Directorのイベントを任意のイベントログファイルへテキスト出力

- イベント設定ファイル

イベント連携する場合は、以下のイベント設定ファイルに設定が必要です。

サイト	パス
-----	----

ローカルサイト	/usr/spool/nqs/gui/jnwcaster.conf
クラスタサイト	%Job DirectorDatabaseDirectory%/nqs/gui/jnwcaster.conf

以下の項目の設定を行います。

- ログファイル

```
LOGFILE %logfilename%
```

ファイルパスは絶対パスで設定します。

Job Director起動時に%logfilename%がアクセス不能な状態になっているとエラーとなりJob Directorの起動に失敗します。

- ログファイルサイズ

```
LOGSIZE %size%
```

サイズの単位はKbyteです。

指定サイズを超えた場合、2世代分（%logfilename%, %logfilename%.bak）保存されます。

- NQS送信設定

```
NQSEVENT {ON|OFF}
```



必ずOFFに設定してください。

- 送信イベント設定

```
EVENT %Event-Name% MESSAGE={ON|OFF} LOG={ON|OFF}
```

パラメータ	説明
Event-Name	設定するイベント名を指定します。
LOG	イベントをLOGFILEで指定したログファイルに出力するかどうか指定します。出力する場合はONにしてください。

- エラー停止時イベント設定

```
SEND_MSG_ESTOP {ON|OFF}
```

ジョブネットワークトラッカがエラー停止のイベントを出力した場合に、続けて時間超過警告のイベントを出力するかどうかを設定します。



設定内容の反映にはJob Directorの再起動が必要です。

- イベント定義ファイル

イベント連携する場合は、以下のイベント定義ファイルにイベントのフォーマット設定が必要です。

サイト	パス
ローカルサイト	/usr/spool/nqs/gui/jobmsg.conf
クラスタサイト	%Job DirectorDatabaseDirectory%/nqs/gui/jobmsg.conf

以下の項目の設定を行います。



%でくくられた文字列はマクロ文字として解釈されます。

マクロ文字は、それぞれメッセージの内容に従って決まったパターンに変換されます。

1つのイベント中で使用可能なマクロの数は10個です。

- ・ イベントログファイルに出力するイベントフォーマット

```
EVENT %Event-Name% %MsgID% %Message-Body%
```

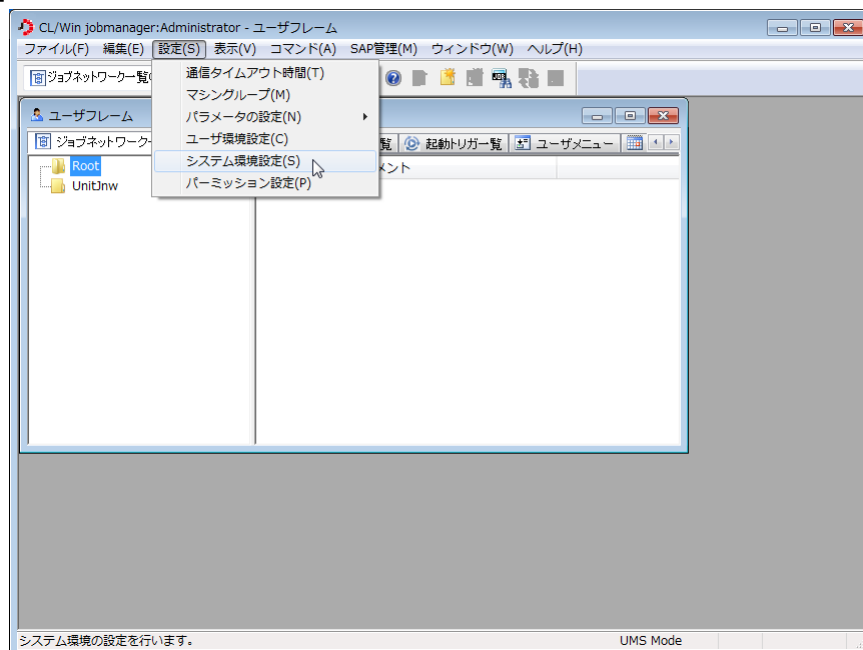
パラメータ	説明
Event-Name	イベントの種類を表すイベントタイプ名の文字列です。
MsgID	イベントIDです。
Message-Body	出力するメッセージパターンを指定します。

■障害時の解析用ログファイルの設定

製品部門から指定された場合を除き既定値で運用

3.6.3.5.3. CL/WinからMG/SVに接続して行う環境設定

■システム環境設定



- システム環境設定を変更するにはJob Director管理者ユーザでUMSモードとしてログインする必要があります。
- マシングループを構成している場合にはスケジューラで行った設定がメンバマシンに適用され、メンバマシンで設定変更はできません。
- マシングループを構成している場合にはマシングループに所属するすべてのマシンが起動していないときに設定変更を行うとエラーになります。

■ 「時刻設定」タブ

・ 補正時刻

補正時刻を使用する場合に設定します。

サイト毎（全ジョブネットワーク共通）に補正時刻を設定する場合には、ここで補正時刻の設定を行います。

ジョブネットワーク個別に補正時刻の設定を行う場合には、ここで個別設定を使用する設定をします。

・ カレンダへのタイムゾーン設定機能

カレンダへのタイムゾーン設定機能を使用する場合に設定します。

■ 「色の設定」タブ



設定項目中の「EUIモードでの色の変更」を設定すると、UMSモードでログインしていなくても色の設定変更が可能になります。

トラッカー一覧やトラックフロー画面で部品の状態の表示色を変更できます。



マシングループを構成している場合でも「既定値としてセーブ」した場合のみメンバマシンに設定が適用されます。

■ 「操作・実行ログ」タブ

操作ログと実行ログの設定を行います。

■ 「SMTPサーバ」タブ

ジョブネットワーク実行時にエラーが発生した場合のメール送信機能を利用する場合に設定します。

ここでは使用するSMTPサーバをサイト毎またはジョブネットワーク個別に指定するかを設定します。

サイト毎（全ユーザの全ジョブネットワークで共用）に指定する場合は、ここでSMTPサーバの指定を行います。



SMTP認証が必要な場合は、サイト毎の指定である必要があります。

3.6.3.5.4. jcdbs設定ファイル(jcdbs.conf)

製品部門から指定された場合を除き既定値で運用します。

3.6.3.5.5. 単位ジョブ実行時の環境変数の設定（自マシンで行う設定）

単位ジョブ実行時に適用される環境変数の設定で自マシンで設定するものは以下のものになります。（表の上位が優先度が高くなります）

自マシンの種別	設定場所
自マシンがMG	~/nsifrc（ジョブネットワーク投入ユーザのホームディレクトリに作成）
自マシンがMG	/etc/profile
自マシンがSV	daemon.confにNQSDAEMON_PATH_EXPORT

3.6.3.5.6. 証明書ファイルおよび秘密鍵ファイルの設定

移行元の以下にて、証明書ファイルおよび秘密鍵ファイルを使用していた場合、移行元で採取した証明書ファイルおよび秘密鍵ファイルを移行先にリストアします。

■CL/Winの「保護された接続」機能

■Job Director MG/SVのWebAPI機能

リストア先となるCL/Winの「保護された接続」機能の証明書ファイルおよび秘密鍵ファイルの設定の詳細については、<基本操作ガイド>の「2.3 サーバへ接続する」および、<環境構築ガイド>の「5.2 デーモン設定ファイルの使用可能パラメータ」のCOMAGENT_SSLCERT、COMAGENT_SSLKEYパラメータを参照してください。

リストア先となるJob Director MG/SVのWebAPI機能の証明書ファイルおよび秘密鍵ファイルの設定は、jcwebserver設定ファイル(jcwebserver.conf)にて行います。jcwebserver設定ファイルの設定の詳細については<環境構築ガイド>の「5.7 jcwebserverの動作設定について」を参照してください。

3.6.3.6. マシン連携設定



移行元でバックアップした構成情報を移行先にリストアした場合には、リストアにより、本節記載の設定の登録が行われています。そのため、リストア後に移行先環境から構成情報をダウンロードしてReport Helperの帳票で移行元の構成情報と比較して各設定が正しいか確認してください。設定が正しい場合には、本節記載の「.rhostsによるユーザマッピング」以外の設定の作業は必要ありません。

Report Helperの詳細については、<Helper機能利用の手引き>の3章「Report Helper」を参照してください。

3.6.3.6.1. CL/Winによる設定を行う場合



■Job Director管理者ユーザでUMSモードとしてログインする必要があります。

■マシングループを構成している場合には、スケジューラマシンにログインする必要があります。

■標準リモートマシンの追加

マネージャフレームの「マシン一覧」画面で右クリック→「新規作成」から行います。



■ ログインしているマシンが追加しようとしているマシンと通信できない場合にはエラーが発生します。

■マシングループの設定

メニューの「設定」→「マシングループ」から追加・削除を行います。



自マシンがスケジューラとして設定されます。

■ユーザマッピング

マネージャフレームを開いて、対象マシンを選択して右クリック→「ユーザIDのマッピング」から行います。

転送元のマシンとユーザ（ジョブネットワーク所有者）と転送先のマシンとユーザ（転送先で実行するユーザ）を選択して紐付けします。



ログインしているマシンがマッピング対象マシンと通信できない場合にはエラーが発生します。

■キューの設定

マネージャフレームを開いて、対象マシンをダブルクリックして行います。

■ バッチキューの作成

単位ジョブリクエストを実行するバッチキューを作成します。

右クリック→「追加」→「バッチキュー」から作成を行います。

■ パイプキューの作成

単位ジョブリクエストを他のキューへ転送するためのパイプキューを作成します。

右クリック→「追加」→「パイプキュー」から作成を行います。

■ キューパラメータの設定

バッチキュー・パイプキューの属性や同時実行数等のパラメータを設定します。

設定する対象のキューを右クリック→「キューパラメータ」から設定を行います。

■ キューの転送先設定

パイプキューの転送先を設定します。

設定する対象のキューを右クリック→「転送先」から行います。



ログインしているマシンが操作対象マシンと通信できない場合にはエラーが発生します。

3.6.3.6.2. コマンドによる設定を行う場合

コマンドで設定する場合は、設定項目により使用するコマンドが違います。

コマンド	設定項目
nmapmgr コマンド	標準リモートマシンの追加
	マシンタイプの設定
	ユーザマッピングの設定
qmgr コマンド	マシングループの設定
	キューの設定

■ nmapmgr コマンドによる設定を行う場合

```
/usr/bin/nmapmgr
```



nmapmgr コマンドでの作業はnmapmgr コマンドのプロンプトからサブコマンドを用いて行います。

サブコマンド文字列長は1行256バイトまで指定可能です。

すべてのサブコマンドは1行で入力する必要があり、行継続文字"\"は使用できません。



rootユーザで作業する必要があります。

nmapmgrコマンドを実行する際に、操作対象がクラスタサイトの場合は環境変数NQS_SITEにサイト名が設定されている必要があります。操作対象がローカルサイトの場合は環境変数NQS_SITEに何も設定されていない必要があります。

■ 標準リモートマシンの追加

```
add mid %mid% %principal-name%
```

%mid% は追加するマシンのマシンIDを設定します。

%principal-name% は追加するマシンのJob Directorで設定されているマシン名を指定します。



- 自マシンのマシン名が移行前と変わっている場合、転送相手の標準リモートマシン設定の修正が必要となります。
- 追加するマシンがLinux以外のマシンである場合には次項のマシンタイプの設定が必要となります。

■ マシンタイプの設定

```
set type %mid% %type%
```

%mid% は設定するマシンのマシンIDを指定します。

%type% は設定するマシンのマシンタイプを指定します。

%type% には以下のいずれかが指定できます。

- nec

設定するマシンがLinuxの場合に指定します。

- necnt

設定するマシンがWindowsの場合に指定します。



CL/Winで標準リモートマシンの追加を行う場合には自動的に適切なマシンタイプが設定されません。

■ ユーザマッピングの設定

```
add uid %from-mid% %from-uid% %to-uid%
```

%from-mid% は転送元のマシンIDを指定します。

%from-uid% は転送元マシン上でのuidを指定します。

%to-uid% は自マシン上のuidを指定します。



- 自マシンが転送元の場合、ユーザマッピングは転送先のマシンで行う必要があります。

- ・ 自マシンでユーザのuidが移行前と変わっている場合、転送先のユーザマッピングの修正が必要となります。

■ qmgrコマンドによる設定を行う場合

```
/usr/bin/qmgr
```



qmgrコマンドでの作業はqmgrコマンドのプロンプトからサブコマンドを用いて行います。

サブコマンド文字列長は1行256バイトまで指定可能です。

サブコマンドを複数行に渡って入力する必要がある場合は、改行の前に行継続文字"\n"を入力します。



rootユーザで作業する必要があります。

qmgrコマンドを実行する際に、操作対象がクラスタサイトの場合は環境変数NQS_SITEにサイト名が設定されている必要があります。

操作対象がローカルサイトの場合は環境変数NQS_SITEに何も設定されていない必要があります。

■ マシングループの設定

```
set machine_group=(%scheduler_machine%[,%machine%]...)
```

%scheduler_machine% はマシングループのスケジューラマシンを指定します。

%machine% はマシングループに属するメンバマシンを指定します。



設定を変更したい場合は、そのまま新しい設定を行う事で設定が上書きされて新しい設定で動作します。



- ・ 対象マシンを事前にnmapmgrコマンド等で標準リモートマシン登録を行っておく必要があります。
- ・ マシングループ構成を取らない場合には、自マシンをスケジューラマシンとして設定する必要があります。

■ キューの設定

- ・ 自マシンのバッチキューの設定

```
create batch_queue %queue% pr=%pr% [pipeonly] [run_limit=%n%]
```

%queue% は追加するバッチキューの名前を指定します。

%pr% はキューの優先度を指定します。

%n% はキューのリクエスト同時実行数を指定します。

- ・ キューの優先度は0~63が設定可能で、0が最も低く63が最も高い優先度になります。

- pipeonlyを設定するとパイプキュー経由の投入に限定され、単位ジョブから直接投入先として指定することはできなくなります。
 - キューのリクエスト同時実行数の指定を省略した場合は1となります。
 - キューのリクエスト同時実行数の上限値はデフォルトでは220となります。
- 他のサブコマンドの設定内容によって設定可能な上限値は変動します。

• 自マシンのパイプキューの設定

```
create pipe_queue %queue% pr=%pr% [destination=%destination%] [pipeonly] [run_limit=%n%]
```

%queue% は追加するパイプキューの名前を指定します。

%pr% はキューの優先度を指定します。

%destination%は転送先のキューを指定します。

%n% はキューのリクエスト同時実行数を指定します。

- キューの優先度は0～63が設定可能で、0が最も低く63が最も高い優先度になります。
 - %destination%には転送先のキューを複数設定することも可能です。
 - pipeonlyを設定するとパイプキュー経由の投入に限定され、単位ジョブから直接投入先として指定することはできなくなります。
 - キューのリクエスト同時実行数の指定を省略した場合は1となります。
 - キューのリクエスト同時実行数の上限値はデフォルトでは220となります。
- 他のサブコマンドの設定内容によって設定可能な上限値は変動します。

• 転送用パイプキューの転送先設定

```
set destination=%destination% %queue%
```

%destination%は転送先のキューを指定します。

%queue% は設定するパイプキューの名前を指定します。

- %destination%には転送先のキューを複数指定することも可能です。
- 転送先の数に制限はありませんが、サブコマンドで指定できる文字数の制限を受けます。

それ以上の転送先を設定する必要がある場合には、add destinationサブコマンドで転送先を追加してください。

3.6.3.6.3. .rhostsによるユーザマッピング

サーバ環境のマッピング情報ファイルで設定を行う場合には、以下のファイルに設定を行います。

```
~/.rhosts (ジョブ実行ユーザのホームディレクトリに作成)
```



移行前にWindowsマシンで「HOSTS.NQS」ファイルによるユーザマッピングを行っていた場合の設定を移行するには「.rhosts」に同じ記述を行います。

3.6.3.7. CL/Winで行うユーザ毎の設定



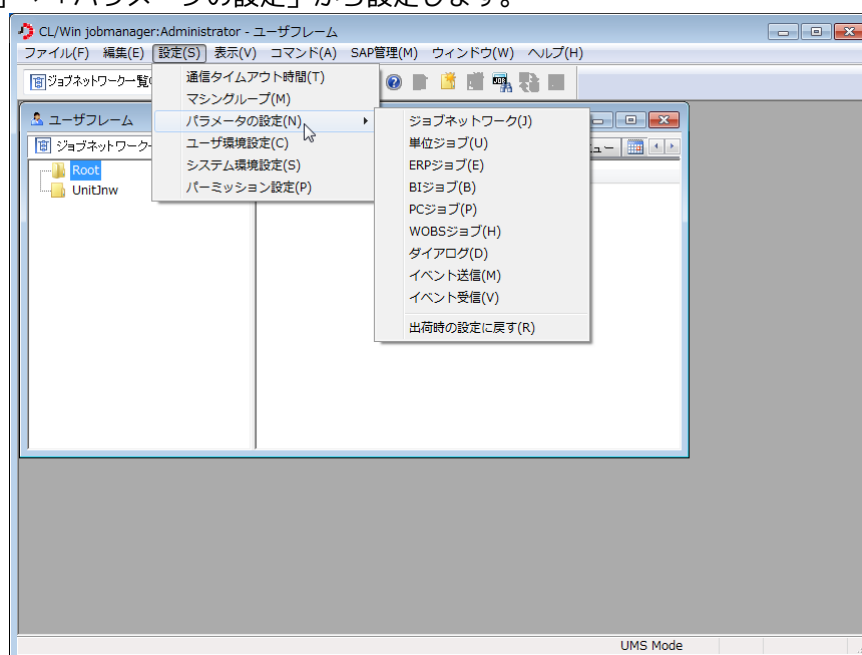
移行元でバックアップした構成情報を移行先にリストアした場合には、リストアにより、本節記載の設定の登録が行われています。そのため、リストア後に移行先環境から構成情報をダウンロードしてReport Helperの帳票で移行元の構成情報と比較して各設定が正しいか確認してください。設定が正しい場合には、本節記載の設定の作業は必要ありません。

Report Helperの詳細については、<Helper機能利用の手引き>の3章「Report Helper」を参照してください。

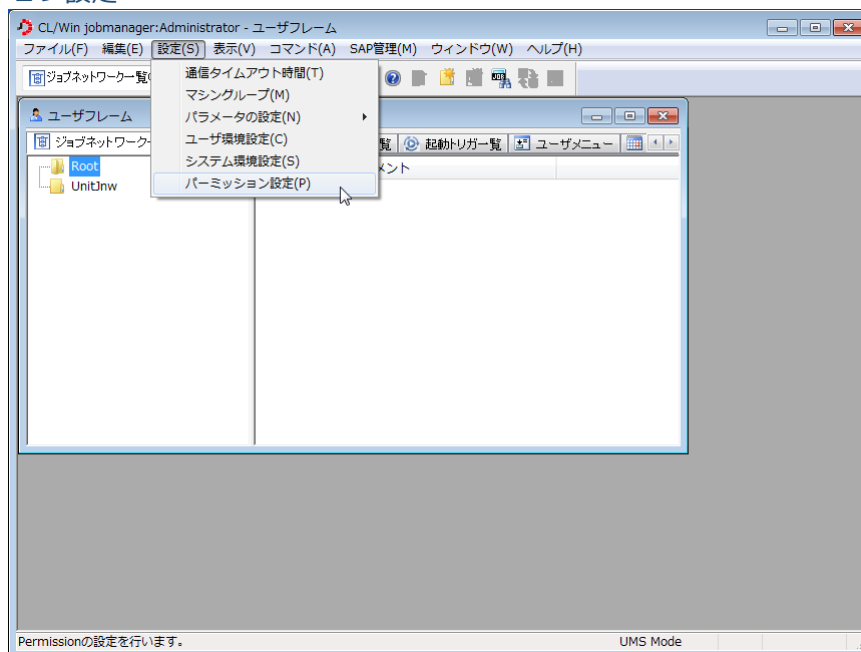
3.6.3.7.1. デフォルトパラメータ設定

各部品をジョブネットワークに配置する際にデフォルトで設定されるパラメータを設定します。

メニューの「設定」→「パラメータの設定」から設定します。



3.6.3.7.2. パーミッション設定

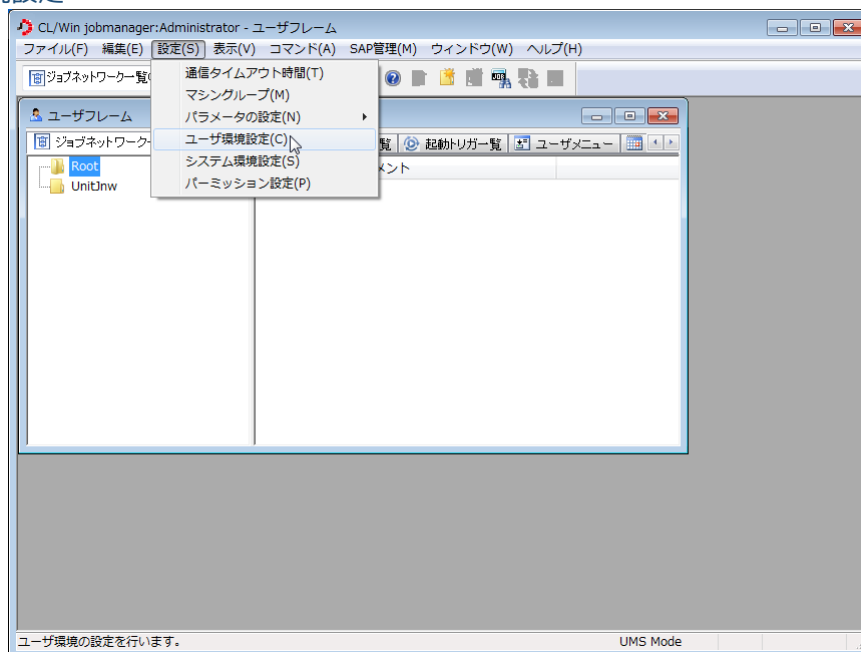


ユーザ権限は権限グループ所属させることで権限を管理します。



ユーザを作成した後に一度CL/Winでログインしないとパーミッション画面には表示されません。

3.6.3.7.3. ユーザ環境設定



■「基本」タブ

■ 投入キューの既定値の設定

ジョブネットワークや単位ジョブ、カスタムジョブの設定で投入キューを指定しなかった場合の投入キューを設定します。

■ エラー時の自動停止の設定

ジョブネットワーク実行中のエラー発生時の挙動の既定値を設定します。

設定値	説明
停止	エラー発生時にジョブネットワークを停止します。
停止しない	エラー発生時にジョブネットワークを停止しません。
中断	エラー発生時にジョブネットワークの実行を中断します。

■ 終了予定時刻超過時の設定

ジョブネットワークまたは、単位ジョブ、カスタムジョブの実行が終了予定時刻を超過した場合の動作を設定します。

設定値	説明
継続	ジョブネットワーク、または単位ジョブ、カスタムジョブの実行を継続します。
エラー停止	ジョブネットワーク、または単位ジョブ、カスタムジョブの実行を停止します。
スキップ	ジョブネットワーク、または単位ジョブ、カスタムジョブの実行をスキップします。

■ フローの表示倍率の設定

フロー画面の表示倍率を100%・75%・50%に設定する事が可能です。

■ 「トラッカ表示」タブ

トラッカー一覧画面の表示条件の設定を行います。

■ 「アーカイブ」タブ

トラッカアーカイブの設定を行います。

3.6.4. Job Director構築後のクラスタ（CLUSTERPRO）環境構築



ここでは最低限の内容のみ記述しています。

3.6.4.1. Job Directorクラスタサイトの停止

■ コマンドプロンプトからの確認



rootユーザで作業する必要があります。

コマンドを実行する際に、環境変数NQS_SITEに何も設定されていない必要があります。

cjcpwコマンドを実行しクラスタサイトを停止します。

```
/usr/lib/nqs/cluster/cjcpw -stop %site-name%
```

%site-name%は、停止するクラスタサイトのマシン名を設定します。

3.6.4.2. Job Director用のクラスタグループを停止

Job Director用のクラスタグループを停止します。

3.6.4.3. Job Director制御用のリソースを作成

作成したJob Director用のクラスタグループにJob Director制御用のリソースを作成します。

■ Job Director起動・停止用のEXECリソース（スクリプト）

■ アプリケーション監視リソース

3.6.4.4. Job Director用のクラスタグループを起動

Job Directorクラスタサイトの起動・停止・冗長性の確認を行います。

3.7. 定義情報移行

ここでは移行元マシンで抽出した定義情報の移行方法について記述しています。



ファイル待ち合わせ部品および監視対象テキストログのファイルパスやジョブ部品のスクリプトの内容に関しては変換されずに移行されます。

よって、移行後の環境に併せて別途修正する必要があります。

3.7.1. 定義情報の種類

移行元マシンで抽出した定義情報で、移行可能な定義情報は以下のとおりです。

■抽出されたダウンロードデータ



古いバージョンで作成された定義情報やバージョンアップ後に使用できなくなった値(例：ジョブネットワーク名の半角カタカナ)が含まれている場合にはエラーが発生する場合があります。

アップロードする定義情報のサイズが大きいと、以下のようなエラーが発生する場合があります。

■使用可能なメモリ以上のメモリを確保しようとしてメモリ不足によるエラーが発生する場合があります。

■アップロード時にタイムアウトが発生する可能性があります。

タイムアウトが発生してもサーバ側で定義の更新は継続されており、サーバ側で処理が終わるまで定義の編集を行うことが出来ません。

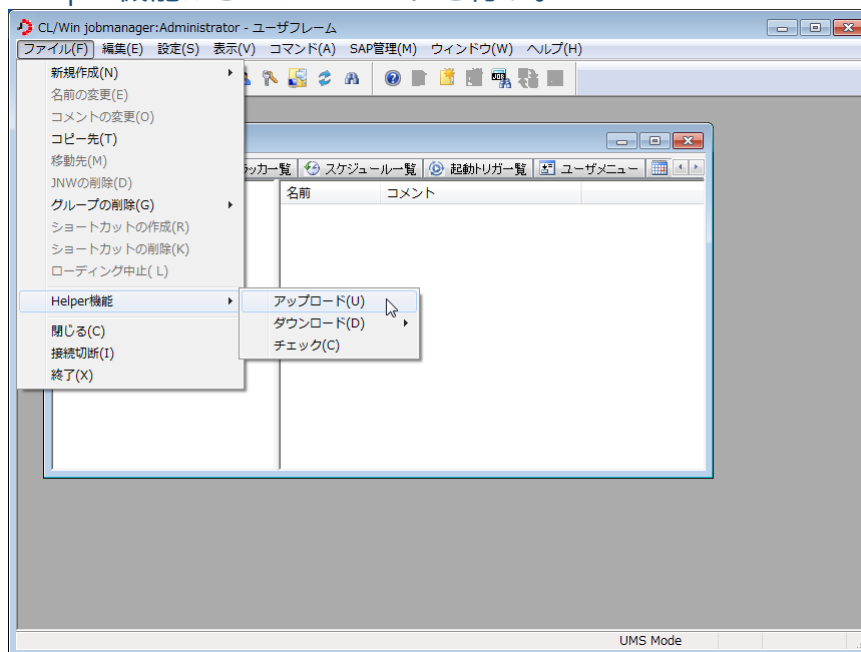
3.7.2. ダウンロードデータの移行（アップロード）方法

ダウンロードデータを移行する方法には以下の種類があります。

■CL/WinのHelper機能から全ユーザまたは個別のユーザ毎にアップロード

■jdh_uploadコマンドによるアップロード

3.7.2.1. CL/WinのHelper機能からアップロードを行う。



以下の条件を指定してアップロードを行います。

■全ユーザ

- 移行用JPFデータフォルダ指定
- マシン名変更の有無（移行元と移行先のマシン名を紐付ける）
- キュー情報チェックの有無
- カスタムジョブ定義アイコンの有無

■個別のユーザ

- 移行先ユーザの選択
- 移行用JPFデータファイル指定
- マシン名変更の有無（移行元と移行先のマシン名を紐付ける）
- キュー情報チェックの有無
- カスタムジョブ定義アイコンの有無

3.7.2.2. jdh_uploadコマンドによりアップロードを行う。

以下の条件を指定してアップロードを行います。

■全ユーザ

- -aパラメータで移行用JPFデータフォルダ指定
- マシン名変更の有無
- -rパラメータでルールファイル指定（移行元と移行先のマシン名の紐付けを記述）
- キュー情報チェックの有無（-fパラメータ）

- カスタムジョブ定義アイコンの有無 (-i/パラメータ)

■ 個別のユーザ

- -u/パラメータでユーザ指定
- 移行用JPFデータファイルを指定
- マシン名変更の有無
- -r/パラメータでルールファイル指定（移行元と移行先のマシン名の紐付けを記述）
- キュー情報チェックの有無 (-f/パラメータ)
- カスタムジョブ定義アイコンの有無 (-i/パラメータ)

jdh_uploadコマンドの使い方

OS	コマンド
Linux	/usr/lib/nqs/gui/bin/jdh_upload [-h %hostname%[:%port%]] [-u %user%] [-p %password%] [-c] [-r %rulefile%] [-f] [-i] [-w %second%] {%jpf_file% -a %jpf_dir%}
Windows	%InstallDirectory%\bin\jdh_upload [-h %hostname%[:%port%]] [-u %user%] [-p %password%] [-c] [-r %rulefile%] [-f] [-i] [-w %second%] {%jpf_file% -a %jpf_dir%}
	 %InstallDirectory% は Job Director のインストールディレクトリです。デフォルトは C:\Job Director\SV になります。

利用可能なパラメータ

パラメータ	説明
-h %hostname%[:%port%]	アップロード先のマシン名[:jccombaseのTCPポート番号] 指定しないとコマンド実行マシンへアップロードします。
-u %user%	接続するログインユーザ 指定しないとコマンド実行ユーザでログインします。
-p %password%	ログイン先ユーザのパスワード（平文） 指定しないとパスワードプロンプトが表示されます。
-c	チェックモード チェックモードでは定義情報の依存関係確認のみを行い、サーバ上の定義情報を更新しません。
-r %rulefile%	ホスト名変換用のルールファイル名を指定します。本オプションを省略した場合、ホスト名変換は行いません。 半角スペース区切りで以下のように記述します。 変換元ホスト名1 変換先ホスト名A 変換元ホスト名2 変換先ホスト名B
	 ルールファイルによるマシン名変換を行うと変換結果が標準出力で確認できます。

	jc_iedata_convコマンドでマシン名変換を行った場合には、このコマンドでは変換する必要はありません。（できません）
-f	キュー情報のチェックを省略します。
-i	拡張アイコンデータも対象に含めます。 拡張カスタムジョブテンプレートをアップロードする場合は、本オプションを設定してください。
-w %second%	サーバとの通信タイムアウト時間の指定 30～86400秒が設定可能 指定しないと600秒
%jpf_file%	アップロードする定義情報(JPFファイル)を指定します。本パラメータか-aオプションのディレクトリパラメータどちらかを必ず設定してください。
-a %jpf_dir%	指定されたディレクトリ(%jpf_dir%)内のjpfファイルをすべてアップロードします。全ユーザダウンロードで生成したディレクトリを指定してください。

