

JobCenter

R12.8

＜リリースメモ＞

- Windows XP, Windows Server 2003, Windows Server 2008 は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- UNIX は、X/Open カンパニーリミテッドが独占的にライセンスしている米国ならびに他の国における登録商標です。
- Solaris は、米国 Sun Microsystems 社の登録商標です。
- SAP, ERP, BI は、SAP AG の商標もしくは登録商標です。
- HP-UX は、米国 Hewlett-Packard 社の商標です。
- AIX は、米国 IBM Corporation の商標です。
- NQS は、NASA Ames Research Center のために Sterling Software 社が開発した Network Queuing System です。
- その他、本書に記載されているソフトウェア製品およびハードウェア製品の名称は、関係各社の登録商標または商標です。

なお、本書内では、®、TM、©の記号は省略しています。

輸出する際の注意事項

本製品（ソフトウェア）は、外国為替令に定める提供を規制される技術に該当いたしますので、日本国外へ持ち出す際には日本国政府の役務取引許可申請等必要な手続きをお取り下さい。

許可手続き等にあたり特別な資料等が必要な場合には、お買い上げの販売店またはお近くの当社営業拠点にご相談下さい。

はじめに

本書は、『JobCenter R12.8』の新機能の概要等について説明させていただきます。

• 凡例

本書内での凡例を紹介します。



: 気をつけて読んでいただきたい内容です。

注 : 本文中につけた注の説明

備考 : 本文中の補足説明

 : UNIX 版のインストール画面の説明では、 部分（下線部分）はキーボードからの入力を示します。

• 関連マニュアル

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

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

URL : <http://h50146.www5.hp.com/doc/manual/openview/jc.html>

資料名	概要
JobCenter インストールガイド	JobCenter を新規にインストール、またはバージョンアップする場合の方法について説明しています。
JobCenter クイックスタート編	初めて JobCenter をお使いになる方を対象に、JobCenter の基本的な機能と一通りの操作を説明しています。
JobCenter 基本操作ガイド	JobCenter の基本機能、操作方法について説明しています。
JobCenter 環境構築ガイド	JobCenter を利用するために必要な環境の構築、環境の移行や他製品との連携などの各種設定方法について説明しています。
JobCenter NQS 機能利用の手引き	JobCenter の基盤である NQS の機能を JobCenter から利用する方法について説明しています。
JobCenter クラスタ機能利用の手引き	クラスタシステムで JobCenter を操作するための連携方法について説明しています。
JobCenter SAP 機能利用の手引き	JobCenter を SAP と連携させるための方法について説明しています。
JobCenter インポート・エクスポート機能利用の手引き	ユーザ環境のバックアップや環境の移行の際に必要な、JobCenter 上のジョブネットワーク定義、スケジュール定義およびカレンダー定義のインポート・エクスポート機能について説明しています。
JobCenter 操作・実行ログ機能利用の手引き	JobCenter CL/Win からの操作ログ、ジョブネットワーク実行ログ取得機能および設定方法について説明しています。
JobCenter テンプレートガイド	JobCenter に標準添付されている各種テンプレートの利用方法について説明しています。
JobCenter コマンドリファレンス	GUI と同様にジョブネットワークの投入、実行状況の参照などをコマンドラインから行うために、JobCenter で用意されているコマンドについて説明しています。
JobCenter R12.8 リリースメモ	本書
JobCenter UCXSingle ジョブ利用ガイド	JobCenter を UCXSingle と連携させるための方法について説明しています。

• 改版履歴

版数	変更日付	項目	形式	変更内容
1	2009/4/28	新規作成	—	第1版

目 次

1. はじめに	7
1.1 本製品の構成について	8
1.2 備考	9
2. このバージョンの概要	10
2.1 新規機能・強化された機能	11
2.1.1 JobCenterR12.8	11
2.2 変更事項	13
2.2.1 JobCenterR12.8	13
2.3 サポートが中止された機能	14
2.3.1 サーバ環境設定で廃止された機能(Windows版JobCenter)	14
2.4 サポートされない機能	15
2.4.1 netatlas	15
2.4.2 共有ジョブネットワーク	15
2.4.3 パーミッション設定	15
2.4.4 ジョブネットワークの実行規制	16
2.4.5 デバイスリクエスト	16
2.4.6 CSV編集ツール	16
2.4.7 NQSの一部コマンドの廃止	16
2.5 次回バージョンではサポートされない機能	17
2.5.1 NQSのAPI機能	17
2.6 次回バージョン以降で変更される機能	18
2.6.1 CSV機能について	18
2.7 下位バージョンとの互換性について	19
3. 動作環境	22
3.1 対応OS一覧	23
3.2 UNIX版詳細	25

3.2.1 必要メモリ量・ディスク容量	25
3.2.2 パッケージインストールディレクトリ	26
3.2.3 インストール以外に必要なディスク容量	27
3.2.4 依存パッケージ	28
3.3 Windows版詳細	29
3.3.1 必要メモリ容量・ディスク容量	29
3.3.2 パッケージインストールディレクトリ	30
3.3.3 インストール以外に必要なディスク容量	30
3.3.4 依存パッケージ	31
3.3.5 必要な権限	31
3.4 使用するネットワークポート	32
3.5 クラスタ動作環境	34
4. UNIX版 と Windows版 の機能差について	35
4.1 ショブネットワーク	36
4.2 リクエスト	37
4.3 操作/環境設定	39
5. 注意事項・制限事項	40
5.1 UNIX版での注意事項・制限事項	41
5.1.1 SNMP-Trap 対応について	41
5.1.2 使用不可ユーザ名について	41
5.1.3 クラスタ環境について	41
5.1.4 インストールディレクトリのパーミッションとrootユーザのumaskについて	41
5.2 Windows版での注意事項・制限事項	42
5.2.1 注意事項	42
5.2.2 制限事項	43

1. はじめに

JobCenter は、商用 UNIX および Windows, Linux システム上でバッチ処理を行うためのシステムです。バッチ処理とは、リクエストを受け付けてキューイングし、順番に処理する機能です。JobCenter の利用により、システム資源の利用のバランスをコントロールし、システムの効率を上げることができます。

1.1 本製品の構成について

1.2 備考

1.1 本製品の構成について

JobCenter のセットアップは専用媒体 JobCenter Media (CD-ROM)から行います。

本製品は次のプロダクトにより構成されています。

- マネージャ機能

JobCenter MG

ジョブネットワーク（ジョブ）の実行環境構築、状態監視を行なう機能です。監視は Windows GUI（JobCenter CL/Win）を使用して行います。

- サーバ機能

JobCenter SV T0/T1/T2/T3

N Q S をベースとしたジョブ実行機能を提供します。

- Windows GUI

JobCenter CL/Win

マネージャ/サーバに接続する Windows 上の GUI です。

- クラスタ機能

JobCenter CJC Option

マネージャ/サーバの二重化を行います。

※CJC Option はライセンス製品です。パッケージのインストールは必要ありません。

- ERP 連携機能

JobCenter for ERP Option

SAP ERP システムにジョブの投入を行います。

※ERP Option はライセンス製品です。パッケージのインストールは必要ありません。

- SAP BI 連携機能

JobCenter for BI Option

SAP BI システム上に定義されているインフォパッケージの起動を行います。

※BI Option はライセンス製品です。パッケージのインストールは必要ありません。

本製品のマニュアル類は PDF 形式で JobCenter Media に収録されています。

1.2 備考

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。

2. このバージョンの概要

このバージョンの新機能、変更事項等について説明します。

-
- 2.1 新規機能・強化された機能
 - 2.2 変更事項
 - 2.3 サポートが中止された機能
 - 2.4 サポートされない機能
 - 2.5 次回バージョンではサポートされない機能
 - 2.6 次回バージョン以降で変更される機能
 - 2.7 下位バージョンとの互換性について

2.1 新規機能・強化された機能

2.1.1 JobCenterR12.8

(1) ジョブネットワークの環境変数設定機能強化

ジョブ実行時の環境変数を設定する機能が強化されました。詳しくは、「JobCenter 基本操作ガイド - 3.4.4 ジョブネットワークのパラメータを設定する」をご覧ください。

(2) ファイル待ち合わせ部品強化

リモートマシン上のファイル待ち合わせ機能、及びファイル待ち合わせ条件のあいまい指定機能が追加されました。詳しくは、「JobCenter 基本操作ガイド - 4.4.4 ファイル待ち合わせの設定をする」をご覧ください。

(3) イベント受信部品強化

従来のイベント受信部品で受信条件の設定が複数できるように強化されました。正常・異常の条件を設定することができます。また、イベント ID では「から始まる」「と一致する」「を含む」といったあいまいな指定も可能です。詳しくは、「JobCenter 基本操作ガイド - 4.5.2 イベント受信の設定・動作」をご覧ください。

(4) OR 分岐部品追加

複数の分岐フローのうち1つが終了すると後続の部品を実行する OR 分岐部品が追加されました。詳しくは、「JobCenter 基本操作ガイド - 4.3.6 OR 分岐の設定・動作」をご覧ください。

(5) SVF 連携部品追加

ウイングアーク テクノロジーズ株式会社が提供している Universal Connect/X の外部コマンドである UCXSingle を呼び出して実行する UCXSingle 部品が追加されました。詳しくは、「UCXSingle ジョブ利用ガイド」をご覧ください。

(6) エラー時のメール送信の SMTP-AUTH 対応

エラー時のメール送信機能で SMTP-AUTH に対応しました。詳しくは「JobCenter 基本操作ガイド 10.1 使用する SMTP サーバの設定」をご覧ください。

(7) スケジュールルールの時刻設定範囲拡張

スケジュールルールの開始時刻が、従来[0~23]時までだったものが、[0~35]時まで拡張されました。「JobCenter 基本操作ガイド - 3.3.1 直接スケジュールを作成する」をご覧ください。

(8) スケジュールの一括有効・無効変更機能追加

スケジュールの有効化と無効化を操作する機能が追加されました。「JobCenter コマンドリファレンス - 3.9 スケジュールの有効化/無効化」をご覧ください。

(9) CL/Win でのドラッグアンドドロップ機能

ジョブネットワークおよびグループの移動・コピー、ジョブネットワーク作成時のサブジョブネットワーク配置をドラッグアンドドロップで行うことが可能となりました。「JobCenter 基本操作ガイド - 3.4.1 ジョブネットワークおよびグループをコピーする、3.4.2 ジョブネットワークおよびグループを移動する、4.2.7 サブジョブネットワークを配置する」をご覧ください。

(10) CL/Win での簡易統計情報表示追加

トラッカー一覧に表示されているトラッカの状態数を表示できるようになりました。詳しくは「JobCenter 基本操作ガイド - 5.2.4 簡易統計情報表示」をご覧ください。

(11) UID の変更機能(Windows 版のみ)

UID をサーバの環境設定から変更することができるようになりました。本機能によりドメイン環境でなくてもクラスタ環境を構築しやすくなりました。変更方法については「JobCenter 環境構築ガイド - 12. サーバの環境設定(Windows 版)」をご覧ください。

(12) 操作ログ強化

CL/Win から行なった操作のログを記録する機能において、記録される操作ログの種類が増えました。詳しくは「JobCenter 操作・実行ログ機能利用の手引き - 6. 過去バージョンとの差異」をご覧ください。

2.2 変更事項

2.2.1 JobCenterR12.8

(1) ジョブネットワークパラメータ

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

(2) CL/Win での検索機能

各画面での検索機能の操作感が統一化されました。またキュー一覧画面での検索が可能となりました。

(3) インストーラー(Windows 版のみ)

インストーラが新しくなり、設定内容の保存およびサイレントインストールができるようになりました。詳しくは「JobCenter インストールガイド」をご覧ください。

(4) サーバの環境設定(Windows 版のみ)

サーバの環境設定プログラムが新しくなり、クラスタやユーザの管理の操作性が向上しました。詳しくは「JobCenter 環境構築ガイド - 12. サーバの環境設定(Windows 版)」をご覧ください。

(5) サービス名称変更(Windows 版)

JobCenter 関連のサービスが 4 つありましたが 1 つに統合されました。

「ComAgent Service」「Jnwengine Service」「NetShepherd」「Sclaunchd Service」が「JobCenter Service」になります。詳細は「2.7 下位バージョンとの互換性について」をご覧ください。

(6) ディレクトリ構成変更(Windows 版)

Windows版JobCenterのインストールディレクトリ配下の構成が変更になりました。詳細は「2.7 下位バージョンとの互換性について」をご覧ください。

(7) コマンドパス変更(Windows 版)

Windows版JobCenterのコマンドパスが変更になりました。詳細は「2.7 下位バージョンとの互換性について」をご覧ください。

2.3 サポートが中止された機能

2.3.1 サーバ環境設定で廃止された機能(Windows 版 JobCenter)

12.8 でサーバの環境設定が新しくなったのに伴い、以下の機能が廃止されました。

- ・ サーバ管理者の変更
 - 12.8 ではインストール後にサーバ管理者の変更はできませんのでご注意ください。
- ・ キューの設定
 - キューの設定は CL/Win から行うようにしてください。

2.4 サポートされない機能

2.4.1 netatlas

netatlas(X Window 用 GUI)の使用は、R12.2 以降のバージョンでは、サポート対象外となっております。CL/Win(Windows GUI)を使用しての運用をお願いします。

＜過去バージョンにおける netatlas のサポート状況＞

- ・ (R11.x : netatlas 機能凍結)
- ・ R12.1 まで : netatlas の使用もサポート (CL/Win 推奨)
- ・ R12.2 以降 : netatlas の使用はサポート対象外 (CL/Win のみサポート)
- ・ R12.5 以降 : netatlas はパッケージに含まれておりません。

2.4.2 共有ジョブネットワーク

R12.5 より、共有ジョブネットワークが廃止されました。R12.4.x 以前の JobCenter から、R12.7 にバージョンアップする際は、共有 JNW 中の全てのジョブネットワークを、適当なユーザのジョブネットワークグループに移動してから、バージョンアップを実行してください。

2.4.3 パーミッション設定

R12.5 より従来のパーミッション設定のユーザレベル A~D は使用されなくなり、新たに、権限グループとしてアクセス権限を設定します。バージョンアップする場合、バージョンアップに先立ち、次のファイルのバックアップを取っておいてください。

- Unix/Linux 版 : /usr/spool/nqs/gui/userlevel.f
(クラスタ環境の場合、<共有 DB パス>/nqs/gui/userlevel.f)
- Windows 版 : <JobCenter インストール Dir.>%jnwexe%spool%USERLEVEL.F
(クラスタ環境の場合、<共有 DB パス>%jnwexe%spool%USERLEVEL.F)

バージョンアップ後、最初に JobCenter 管理者で CL/Win からログインしたときに、従来のユーザレベル A~C に設定されていたユーザは、次の対応で、デフォルトで用意された権限グループに引き継がれます。

ユーザレベル	デフォルトで用意された権限グループ
A	ジョブネットワーク開発者(JobCenter 管理者は除く)
B	ジョブネットワーク運用者
C	実行監視者
D	一般ユーザ (注 : A~C に所属しないユーザが全て含まれます)

ただし、各ユーザレベルの権限設定は引き継がれませんので、「JobCenter 環境構築ガイド -10. ユーザ権限(パーミッション設定)」により、JobCenter 管理者で、確認や適切な権限グループへの移動等を行ってください。

2.4.4 ジョブネットワークの実行規制

R12.5 よりアクセス権限の詳細な設定が行えるようになったため、R12.4.x 以前のジョブネットワークの実行規制の機能を廃止し、これに統合いたしました。

今までユーザごとに設定を行う必要のあった実行規制は、権限グループごとに規制を行うことが可能です。ジョブネットワークの実行を許可しない権限グループを新規に作成するか、デフォルトで用意されている「実行監視者」グループに、実行を規制したいユーザを所属させてください。

2.4.5 デバイスリクエスト

デバイスリクエスト機能が廃止されました。

2.4.6 CSV 編集ツール

CSV 編集ツールが廃止されました。

CL/Win のインストール媒体にも含まれません。

2.4.7 NQS の一部コマンドの廃止

NQS の以下のコマンドが廃止されました。

2.5 次回バージョンではサポートされない機能

2.5.1 NQS の API 機能

NQS の API 機能は現在 HP-UX(IPF)版のみサポートしておりますが、次回バージョンでは HP-UX(IPF)版においてもサポートされなくなる予定です。

2.6 次回バージョン以降で変更される機能

2.6.1 CSV 機能について

CSV ファイルを用いたジョブネットワーク構築・登録機能に関しては、次回バージョン以降で、性能強化を検討しております。これに伴い、次回バージョン以降の後継バージョンで、CSV ファイルのファイル構成・フォーマットが変更になる可能性がございます。

また、CSV ファイルの登録コマンド `mfreg` について CL/Win で編集可能な形式で登録するオプション `-n` がデフォルトとなり、編集不可能な形式での登録は廃止される予定です。

2.7 下位バージョンとの互換性について

■R12.4.x 以前と R12.5 以降の互換性について

R12.5 以降よりアクセス権限の詳細な設定が可能になり、また通常モードでの同じユーザによる CL/Win からのログインが可能になっているため、R12.4.x 以前のバージョンが混在した環境は構築できません。特に以下の点にご注意ください。

CL/Win でのログイン

R12.5 以降の MG(または SV)には、R12.5 以降の CL/Win からのみログインが可能になります。また、R12.5 以降の CL/Win からは、R12.5 以降の MG(または SV)にのみログインが可能になります。

R12.5 以降の MG(または SV)に対しては、必ず、パッケージ同梱の CL/Win をインストールしてご使用ください。

マシン連携

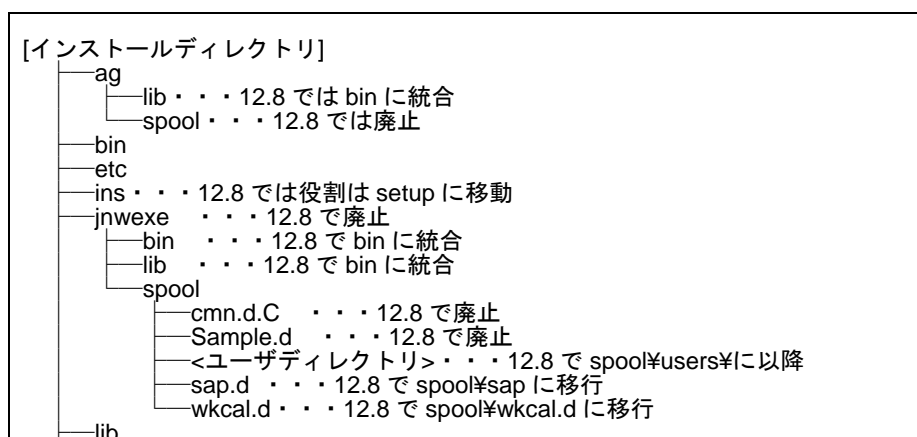
マシン一覧へのマシンの追加、およびマシングループの設定で追加できるのは、R12.5 以降のマシンのみです。R12.4.x 以前のバージョンの異なるマシンは追加できませんので、必ず R12.5 以降へのバージョンアップを行ってからマシン一覧への追加やマシングループの設定を行ってください。

■R12.5 と R12.5.4 以降の互換性について

R12.5.4 以降を使用する場合、CL/Win と JobCenter MG はそれぞれ R12.5.4 以降のバージョンを使用してください。R12.5.4 で JNW の削除性能/移動性能改善を大幅に改善しているため、古い R12.5 の CL/Win や MG が混在していると、JNW 削除時の編集ロック機能が正しく機能しません。(他ユーザが開いている JNW を削除できてしまう事象が発生します)

■Windows 版 JobCenter(MG/SV)のディレクトリ構成の変更について

12.8 以前(~12.7.x まで)と 12.8 以降でディレクトリ構成が以下のように変更になりました。12.8 以前のバージョンから 12.8 以降のバージョンにバージョンアップすると自動的にディレクトリ構成が変更されますが、ユーザが独自に置いたファイル等は配置が変更されない場合がありますので、必要であれば、バージョンアップ前にバックアップを取るようにしてください。バージョンアップの詳細は別冊の「JobCenter インストールガイド 5.バージョンアップ」を参照してください。



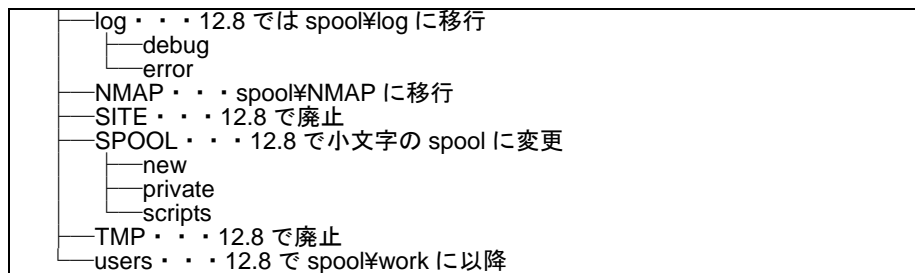


図 2-1 12.8 以前(~12.7.x まで)のディレクトリ構成

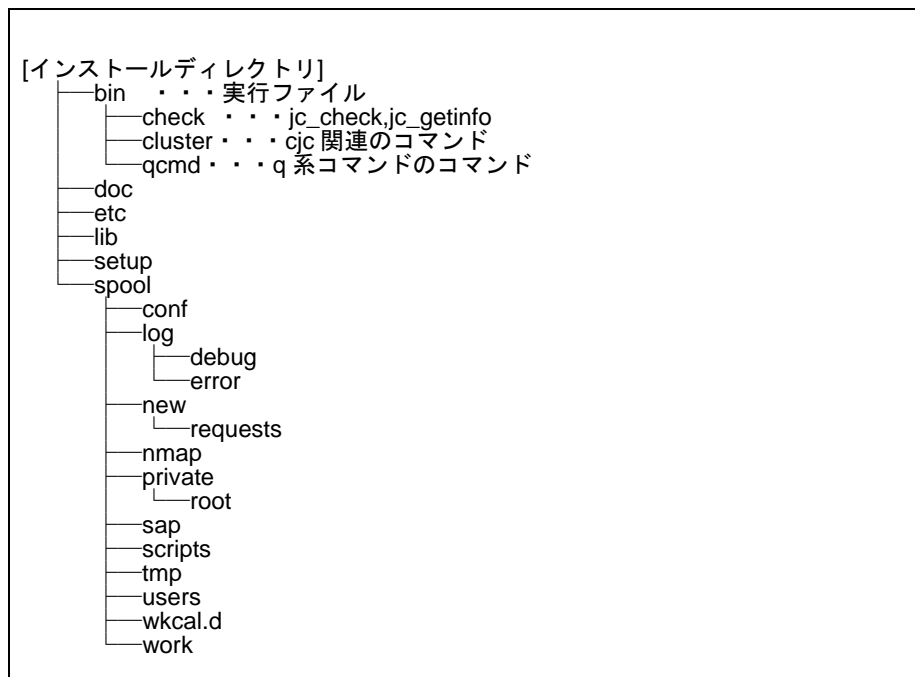


図 2-2 12.8 以降のディレクトリ構成

■ Windows 版 JobCenter(MG/SV)のコマンドパスの変更について

12.8 以前(~12.7.x まで)と 12.8 以降で以下のように JobCenter のコマンドパスが変更になりました。

- 旧 lib 配下
 - bin 配下に移動
- 旧 bin 配下
 - cjcls, cjcmksite, cjcls は bin\cluster 配下に移動 ※cjcinitt, cjccopy は 12.8 から廃止
 - q 系コマンド(qmgr, nmapmgr, qdel 等)は bin\qcmd 配下に移動
 - それ以外は bin 配下のまま
- 旧 jnwexe\lib 配下
 - bin 配下に移動
 - nqslcsget.exe は 12.8 以降で廃止

各コマンドのパスの詳細については、別冊の「JobCenter コマンドリファレンス」を参照してください。

■Windows 版 JobCenter(MG/SV)のコマンドパスの変更について

12.8 以前(~12.7.x まで)と 12.8 以降で以下のように JobCenter のコマンドパスが変更になりました。

■Windows 版 JobCenter(MG/SV)のサービスの統合について

12.8 以前(~12.7.x まで)と 12.8 以降で以下のように JobCenter 関連のサービスが 4 つありましたが 1 つに統合されました。

「ComAgent Service」「Jnwengine Service」「NetShepherd」「Sclaunchd Service」が「JobCenter Service」になります。ユーザ独自にプロセスを監視している場合はご注意ください。

3. 動作環境

-
- 3.1 対応OS一覧
 - 3.2 UNIX版詳細
 - 3.3 Windows版詳細
 - 3.4 使用するネットワークポート
 - 3.5 クラスタ動作環境

3.1 対応 OS 一覧

JobCenter の各製品と OS との対応を紹介します。



最新の情報は、JobCenter 製品サイトの動作環境のページを参照してください。

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

表 3-1 製品と対応 OS 一覧

製品名	Windows	Linux	HP-UX	Solaris	AIX
JobCenter MG	○	○	○	○	○
JobCenter SV	○	○	○	○	○
JobCenter CL/Win	○	—	—	—	—
JobCenter CJC Option	○	○	○	○	○
JobCenter for ERP Option	○	—	○	—	—
JobCenter for BI Option	○	—	○	—	—

表 3-2 JobCenter 12.8 における MG および SV の対応 OS 詳細

OS	バージョン	IA-32	EM64T/ AMD64	IA-64(IPF)	PA-RISC	SPARC	POWER
Windows	2000	×	—	—			
	2000 SP1~4	×	—	—			
	XP Pro	○	×	×			
	XP Pro SP1~SP3	○	×	×			
	2003	○	○	○			
	2003 SP1,SP2	○	○	○			
	2003 R2	○	○	—			
	2003 R2 SP2	○	○	—			
	StorageServer2003	○	—	—			
	StorageServer2003R2	○	—	—			
RedHat Linux	2008	○	○	○注5			
	AS 2.1	○	—	—			
	ES 2.1	○	—	—			
	AS 3	○	○	×			
	ES 3	○	○	×			
	AS 4	○	○	○ (エミュ)注3			
	ES 4	○	○	○ (エミュ)注3			
5	○	○	○ (エミュ)注3				
Miracle Linux	2.1	○	×	×			
	3	○	×	×			
	4	○	×	×			
HP-UX	11i			—	○注1		
	11i v2			○	○		
	11i v3			○注4	×		
Solaris	8,9,10	×				○	
AIX	5.1, 5.2, 5.3,6.1						○注2

○：対応済み、○（エミュ）：IA32 エミュレーションモードのみ対応、

×：対応予定なし、—：無効

注 1. JFS3.3 を使用している場合は OS のパッチが必要となります。

注 2. AIX5.3、6.1 において、HACMP クラスタ使用時は、クラスタサイトのみが利用可能です。

注 3. RHEL ES4, AS4, 5 において、IA-32 エミュレーションを行うために、IA-32 Execupion Layer 等のセットアップの手順が必要になります。IA-32 エミュレーション環境の構築手順は、RedHat のリリースノートをご参照ください。

注 4. 11iv3(Itanium)上の JobCenter の動作環境として以下の制限事項があります。制限事項が守られてない環境での動作はサポートしていませんのでご注意ください。

項目	制限内容
ユーザ名	15 バイト以内に設定してください。
グループ名	16 バイト以内に設定してください。
ホスト名	expanded_node_host_names による 65 バイト以上は非対応

表 3-3 JobCenter 12.8 における CL/Win の対応 OS 詳細

OS	バージョン	IA-32	EM64T/ AMD64	IA-64(IPF)
Windows	2000	×	—	—
	2000 SP1~4	×	—	—
	XP Pro	○	×	×
	XP Pro SP1~SP3	○	×	×
	2003	○	×	×
	2003 SP1,SP2	○	×	×
	2003 R2	○	×	—
	2003 R2 SP2	○	×	—
	StorageServer2003	○	×	—
	StorageServer2003R2	○	×	—
	Vista ^{注1}	○	×	—
	Vista SP1 ^{注1}	○	×	—
	2008 ^{注1}	○	×	×

注 1 Vista, 2008 については JIS90 互換でのみ対応。

注 5. R12.7.2 以降のパッチを適用することによって、サポート対象となります。パッチの入手方法については、保守窓口までお問い合わせください。パッチ内容の詳細はパッチと共に入手可能な modify_info をご覧ください。

3.2 UNIX 版詳細

3.2.1 必要メモリ量・ディスク容量

項目	内容
メモリ容量	64MB 以上
固定ディスク容量	64MB 以上 ^{注1}

- 注 1. JobCenter CJC Option, JobCenter for ERP Option, JobCenter for BI Option はライセンス製品ですので、インストールは不要です。したがって、これらの製品が HDD ディスク容量を消費することはありません。ただし、JobCenter CJC Option は、クラスタのセットアップ時にクラスタサイトの運用に必要な HDD 容量を共有ディスク上に確保する必要があります。クラスタ環境の詳細については、「JobCenter クラスタ機能利用の手引き」の関連項目を参照してください

3.2.2 パッケージインストールディレクトリ


JobCenter パッケージは、デフォルトでは次のディレクトリ配下にインストールされます。この他にジョブデータを保存するためのディスク領域が任意のパーティションに必要になります。

(1) HP-UX 版

インストールディレクトリ	インストール対象
/opt/netshep	JobCenter 本体

(2) Solaris 版

インストールディレクトリ	インストール対象
/opt/netshep	JobCenter 本体

 12.6 の Solaris 版ではインストール時にディレクトリを指定できましたが、12.7 以降では指定できません。

(3) Linux 版

インストールディレクトリ	インストール対象
/usr/local/netshep	JobCenter 本体

(4) AIX 版

インストールディレクトリ	インストール対象
/usr/lpp/NECJCpkg	JobCenter 本体

備考 AIX 版では/usr/lpp 配下にパッケージがインストールされます。

3.2.3 インストール以外に必要なディスク容量

インストールディレクトリ以外に、定義したジョブのデータや、ジョブの実行結果を記録するためのディスク容量が必要になります。詳細については、「JobCenter 環境構築ガイド 14.3 Disk 使用容量の概算算出方法 (Unix 版)」を参照してください。

(1) スプールディレクトリ (/usr/spool/nqs)

実行中のジョブの定義データや実行結果 (ジョブの標準出力、標準エラー出力) が一時的に記録されます。

ジョブの実行結果情報はデフォルトで約 3 日間保存されます。

ジョブに依存しないログファイル、各種定義ファイルなどもスプールディレクトリに作成されます。

30MB 以上の容量が必要です。

(2) データディレクトリ (各ユーザのホームディレクトリの "NetShepEUI")

ジョブのスクリプトや、ジョブネットワークのフローの定義、スケジュールの定義などが保存されます。

ジョブの実行結果 (ステータス、標準出力、標準エラー出力) も保存されます。ジョブネットワークの実行中には、実行ログや必要なディスク容量は、実行するジョブの量、ジョブの出力する標準出力のサイズ、標準エラー出力のサイズ、それらの実行結果ファイルを保存する期間に依存します。

クラスタシステムで共有ディスクを使用した場合、データディレクトリは共有ディスク上の指定したディレクトリ配下にまとめて配置されます。

3.2.4 依存パッケージ

(1) ライセンスマネージャ (LicenseManager)

JobCenter をインストールするために、事前に次の LicenseManager をインストールする必要があります。

- NECWSLM : LicenseManager

 OS が HP-UX IPF 版および AIX の場合は LicenseManager のインストールは不要です。

JobCenter は、LicenseManager を使用してライセンスチェックを行います。

ライセンス解除の手順については、「JobCenter インストールガイド 2.3 コードワードを登録する」を参照してください。

(2) BASECenter(BASECenter と連携する場合)


BASECenter を用いて JobCenter のイベントを監視する場合は、事前にそのパッケージをインストールしておく必要があります。

<1> JobCenter MG をインストールする場合

- NECSSBSmg : SystemScope/BASECenter(MG)

<2> JobCenter SV をインストールする場合

- NECSSBSag : SystemScope/BASECenter(AG)

 上記のパッケージがインストールされていない場合、セットアップ時に、SystemScope 関連のファイルの登録が失敗した旨のエラーメッセージが出力されることがあります。ただし、JobCenter の動作には影響はありません。

パッケージのインストール方法については、各プロダクトパッケージに付属のリリースメモを参照してください。

(3) IA-32 Execution Layer と 32-bit 互換パッケージ(Linux IA-64 環境で利用する場合)

32 ビットアプリケーションのランタイム環境をセットアップする必要があるため、IA-32 Execution Layer と 32 ビット互換パッケージをインストールしてください。

詳細については、「JobCenter インストールガイド 2.4 JobCenter MG をインストールする — 2.4.3 Linux 版」を参照してください。

3.3 Windows 版詳細

3.3.1 必要メモリ容量・ディスク容量

(1) JobCenter MG/SV

項目	内容
メモリ容量	128MB 以上
固定ディスク容量	55MB 以上 ^{注1}

注1 JobCenter CJC Option はライセンス製品ですので、インストールは不要です。したがって、JobCenter CJC Option が HDD 容量を消費することはありません。
ただし、クラスタのセットアップ時にクラスタサイトの運用に必要な HDD 容量を共有ディスク上に確保する必要があります。クラスタ環境の詳細については、「JobCenter クラスタ機能利用の手引き」の関連項目を参照してください。

(2) JobCenter CL/Win

項目	内容
メモリ容量	20MB 以上
固定ディスク容量	20MB 以上

3.3.2 パッケージインストールディレクトリ

JobCenter パッケージは、デフォルトでは次のディレクトリ配下にインストールされます。この他にジョブデータを保存するためのディスク領域が任意のパーティションに必要になります。

インストールディレクトリ	インストール対象
C:¥JobCenter¥SV	JobCenter MG/SV 本体
C:¥JobCenter¥CL	JobCenter CL/Win 本体

備考 インストール時にディレクトリを指定できます。

3.3.3 インストール以外に必要なディスク容量

インストールディレクトリ以外に、定義したジョブのデータや、ジョブの実行結果を記録するためのディスク容量が必要になります。%InstallDirectory%は JobCenter MG/SV のインストールディレクトリを表します。詳細については、「JobCenter 環境構築ガイド 14.6 Disk 使用容量の概算算出方法 (Windows 版)」を参照してください。

(1) スプールディレクトリ 注

(%InstallDirectory%¥spool¥new, %InstallDirectory%¥spool¥private,
%InstallDirectory%¥spool¥nmap, %InstallDirectory%¥spool¥log,
%InstallDirectory%¥spool¥conf)

実行中のジョブの定義データや実行結果（ジョブの標準出力、標準エラー出力）が一時的に記録されます。

ジョブの実行結果情報はデフォルトで約 3 日間保存されます。

ジョブに依存しないログファイル、各種定義ファイルなどもスプールディレクトリに作成されます。

30MB以上の容量が必要です（「(2) データディレクトリ (%InstallDirectory%¥spool¥users¥ユーザ名)」の容量は含まれていません）。

注 UNIX 版 JobCenter の/usr/spool/nqs 配下の情報に相当します。JobCenter の管理情報や制御情報、ジョブの実行状況や実行結果の格納場所を総称してスプールディレクトリと呼びます。

(2) データディレクトリ (%InstallDirectory%¥spool¥users¥ユーザ名)

ジョブのスクリプトや、ジョブネットワークのフローの定義、スケジュールの定義などが保存されます。

ジョブの実行結果（ステータス、標準出力、標準エラー出力）も保存されます。ジョブネットワークの実行中には、必要なディスク容量は、実行するジョブの量、ジョブの出力する標準出力のサイズ、標準エラー出力のサイズ、それらの実行結果ファイルを保存する期間に依存します。

クラスタシステムで共有ディスクを使用した場合、データディレクトリは共有ディスク上の指定したディレクトリ配下にまとめて配置されます。

3.3.4 依存パッケージ

(1) ライセンスマネージャ (LicenseManager(MainPart))

JobCenter をインストールするために、事前に次の LicenseManager をインストールする必要があります。

- LicenseManager(MainPart)



OS が 64bit 版 Windows Server 2003 及び 2008 の場合は、LicenseManager のインストールは不要です。

JobCenter は、LicenseManager を使用してライセンスチェックを行います。

ライセンス解除の手順については、「JobCenter インストールガイド 2.3 コードワードを登録する」を参照してください。

(2) Microsoft Visual C++ 2008 SP1 再頒布可能パッケージ

JobCenter(MG/SV)を使用するために Microsoft Visual C++ 2008 SP1 再頒布可能パッケージが必要になります。本パッケージは JobCenter(MG/SV)をインストール時に未インストールの場合、自動的にインストールされます。

3.3.5 必要な権限

JobCenter が正常に動作するためには、JobCenter 管理者ユーザやその他の JobCenter 利用者ユーザに対して必要な権限が与えられている必要があります。これらの権限は通常、[管理ツール]→[ローカルセキュリティポリシー]から設定することができます（ドメイン環境の場合は、ドメインコントローラの[ドメインセキュリティポリシー]で設定されます）。

通常は特に問題なく付与されていますが、対象システムのセキュリティポリシーによっては付与されていないこともあります。以下に必要な権限を記載しますので、これらの権限が JobCenter 利用者ユーザに付与されるようにしてください。

JobCenter 管理者ユーザ：

SeAssignPrimaryTokenPrivilege：プロセス レベル トークンの置き換え

SeTcbPrivilege：オペレーティング システムの一部として機能

SeServiceLogonRight：サービスとしてログオン

SeNetworkLogonRight：ネットワーク経由でコンピュータへアクセス

それ以外の JobCenter 利用者ユーザ：

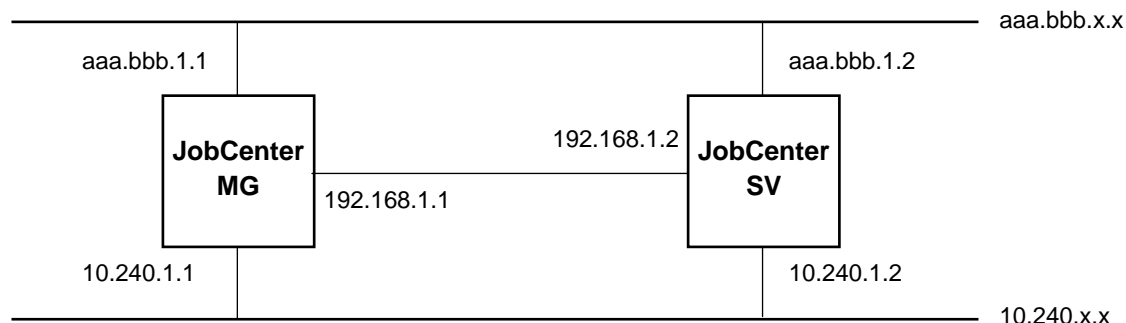
SeInteractiveLogonRight：ローカル ログオン

SeBatchLogonRight：バッチ ジョブとしてログオン（Windows Server 2008 のみ）

3.4 使用するネットワークポート

JobCenter のサーバ間のネットワークの Protokolには、伝送制御 Protokol/インターネット Protokol (TCP/IP) を使用します。TCP/IP とホスト名の解決が正常に動作するように設定を行ってください。

JobCenter のサーバ間通信およびサーバ内通信には、TCP/IP ポート番号 (コンピュータとの間でデータを受け渡すデバイスに接続できるコンピュータ上の接続ポイント) を指定します。通信を行うサーバ間で同じ番号を指定します。



備考 図中の aaa.bbb.1.1~aaa.bbb.x.x はグローバルアドレスを示します。
10.240.1.1~10.240.x.x および 192.168.1.1, 192.168.1.2 は、プライベートアドレスを示します。

図 3-1 IP アドレスの指定例

次に、FireWall の設定などで必要になる、JobCenter MG/SV および JobCenter CL/Win で使用する TCP のポート番号について説明します。

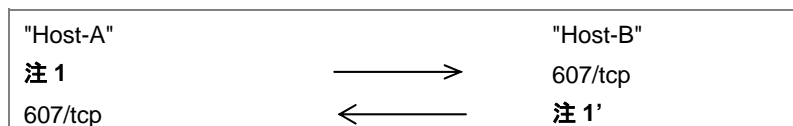
現在の JobCenter (R9.1 以降) では、ホスト間の通信に次の 3 種類の Protokolを使用しています。

(1) NQS

MG⇄SV 間、SV⇄SV 間で、ジョブの制御 (ジョブの転送、結果取得) を行う際、使用する Protokolです。

NQS では、「ジョブの転送」と「結果ファイルの転送」で双方向の通信が行われるため、使用するポートは server/client で対症的に設定する必要があります。

• NQS Protokolが使用するポート



注 1, 1' これらのポートは、通常「セキュアポート」と呼ばれています。

tcp ポートのうち、512 番から 1024 番で未使用のものが選択され、使用されません。

(2) jccombase (JobCenter の独自プロトコル)

CL/Win から JobCenter を操作する際に使用するプロトコルです。

また、MG⇄SV 間でキューの制御、マシン一覧の管理など、JobCenter の管理者操作を行う場合にも使用されます。ジョブの制御には直接関係しません。

- jccombase プロトコルが使用するポート

"JobCenter CL/Win"	"JobCenter"
"JobCenter MG"	"JobCenter SV"
注 2	611/tcp

注 2 このポートは 1024 番以上で未使用のものが選択されます。

(3) jcevent (JobCenter の独自プロトコル)

JobCenter イベント連携機能が使用するプロトコルです。

- jcevent プロトコルが使用するポート


"JobCenter MG"	"JobCenter SV"
注 3	10012/tcp

注 3 このポートは 1024 番以上で未使用のものが選択されます。

備考 ポート番号の表記

n → m/tcp : ポート番号 n からポート番号 m について tcp で接続を行います。

tcp 通信では回線は双方向に用いられます。

 上記 3 つのプロトコルはホスト間の通信で使用されます。上記以外に製品内部では、jnwengine というプロトコルにて 609 のポート番号がプロセス間通信に使用されます。

3.5 クラスタ動作環境

以下のクラスタ環境に対応しております。

- HP Serviceguard
- Microsoft Cluster Service, Microsoft Failover Cluster
- CLUSTERPRO(海外製品名 : ExpressCluster)
- Sun Cluster
- VERITAS Cluster
- HACMP



HACMP で AIX5.3、6.1 において使用する場合は、クラスタサイトのみが利用可能です。

4. UNIX 版 と Windows 版の機能差について

Windows 版 JobCenter と UNIX 版 JobCenter は、ほぼ同等の機能を提供します。しかし、UNIX と Windows は OS の違いにより、若干の機能差があります。ここでは、その機能差について説明します。ここに記述されていない機能については「JobCenter 基本操作ガイド」をご覧ください。

4.1 ジョブネットワーク

4.2 リクエスト

4.3 操作／環境設定

4.1 ジョブネットワーク

- Windows 版では単位ジョブのサスペンド機能はサポートしていません。

4.2 リクエスト

- バッチリクエストは UNIX 版では UNIX シェルスクリプトですが、Windows 版ではバッチファイル形式(.BAT)で記述します。
- Windows 版ではバッチリクエストの埋め込みオプションはサポートしていません。
- Windows 版ではバッチリクエストの属性として指定された資源制限値は、Windows 上では無視されます。
- バッチリクエストの属性として指定された nice 値は、Windows 上では次のとおり解釈されます。

nice 値指定	Windows 上でのプロセスプライオリティクラス
-20	REALTIME
-19~-1	HIGH
0~18	NORMAL
19	IDLE

- 結果ファイルのパス名において Windows 版ではドライブ名(A:など)が使用できます。ただし、1文字のホスト名はドライブ名として解釈されます。
- Windows 版ではデバイスリクエストはサポートしていません。
- Windows 版ではネットワークリクエストはサポートしていません。
- Windows 版ではリクエスト実行時に生成される環境変数はつぎの通りです。

変数名	値(例)	備考
ComSpec	C:¥WINNT¥System32¥cmd.exe	Windows のインストールディレクトリに対して固定
Path	C:¥WINNT¥System32;C:¥WINNT	Windows のインストールディレクトリに対して固定
Os2LibPath	C:¥WINNT¥System32¥os2¥dll	サービス起動時の環境変数が保存される
SystemRoot	C:¥WINNT	サービス起動時の環境変数が保存される
SystemDrive	C:	サービス起動時の環境変数が保存される
Windir	C:¥WINNT	サービス起動時の環境変数が保存される
Temp	%SystemDrive%¥TEMP	レジストリ "HKEY_USERS¥.DEFAULT¥Environment¥TEMP"の値
Tmp	%SystemDrive%¥TMP	レジストリ "HKEY_USERS¥.DEFAULT¥Environment¥TMP"の値
ENVIRONMENT	BATCH	固定値
USERNAME	Jobuser	マッピングされたユーザ名
QSUB_HOST	host01	ジョブを作成したホスト名
QSUB_REQID	10.host01	ジョブのリクエスト ID
QSUB_REQNAME	STDIN	リクエスト名
QSUB_WORKDIR	/tmp	qsub コマンド実行ディレクトリ

4. UNIX 版 と Windows 版の機能差について

R		
QSUB_SHELL	/usr/bin/csh	qsub コマンド実行時の SHELL 環境変数
QSUB_PATH	/usr/bin:/usr/sbin:/sbin	qsub コマンド実行時の PATH 環境変数
QSUB_LOGNAME	user1	qsub コマンド実行時の LOGNAME 環境変数
QSUB_USER	user1	qsub コマンド実行時の USER 環境変数
QSUB_MAIL	/var/mail/user1	qsub コマンド実行時の MAIL 環境変数
QSUB_TZ	JST-9	qsub コマンド実行時の TZ 環境変数

- Windows 版の実行シェルは CMD.EXE です。CMD.EXE 以外を実行シェルとして指定した場合の動作は保証できません。
- Windows 版ではジョブステップリスタートはサポートしていません。
- Windows 版の API ライブラリはサポートしていません。

4.3 操作／環境設定

- Windows 版 JobCenter は CL/Win からの運用のみのサポートであり、qsub 等の NQS 系の JobCenter ユーザコマンドは利用できません。また、同様に、Windows 版 JobCenter では、qstat 系の NQS 情報の表示コマンドでリクエスト情報等を表示することはできません。なお、qmgr と nmapmgr の JobCenter 管理者向けコマンドについては利用可能です。
- Windows 版ではバッチリクエストの一時停止／再開機能はサポートしていません。
- Windows 版ではバッチリクエストの再登録機能はサポートしていません。
- Windows 版ではバッチリクエストの移動機能はサポートしていません。
- Windows 版ではバッチリクエストに対するメッセージ送信機能はサポートしていません。
- Windows 版ではリクエスト実行シェルを変更することはできません。
- Windows 版ではシェル選択方式は FIXED 指定のみサポートしています。FREE、LOGIN を指定することはできません。
- Windows 版ではマッピングモードは TYPE3 固定です。複数サーバ間でジョブの転送を行う場合、CL/Win から他のマシンのキューやリクエストの参照を行う場合は、各サーバにおいてユーザのマッピングを行う必要があります。
- Windows 版では負荷分散機能はデマンドデリバリー機能のみサポートしています。ラウンドロビン方式負荷分散(rrpipeclient)と、負荷情報収集方式負荷分散(lbpipeclient)はサポートしていません。
- Windows 版ではタイムゾーンとして、Windows サーバマシンのシステムの環境変数 TZ を参照します
- Windows 版では nqsstart, nqsstop コマンドはサポートしていません。サーバの環境設定のサイトの起動, 停止を利用して下さい。

5. 注意事項・制限事項

5.1 UNIX版での注意事項・制限事項

5.2 Windows版での注意事項・制限事項

5.1 UNIX 版での注意事項・制限事項

5.1.1 SNMP-Trap 対応について

SNMP-Trap について、JobCenter IPF 版ではサポートしていません。

5.1.2 使用不可ユーザ名について

- JobCenter において” CommonJNW” というユーザ名は使用できません。
- ホスト名と同じユーザ名は使用できません。

5.1.3 クラスタ環境について

JobCenter の NQS 設定でグループに対するキューアクセス制限等を設定する場合は、クラスタサイトを構成する全てのノードで、グループ名と gid も統一する必要があります。

5.1.4 インストールディレクトリのパーミッションと root ユーザの umask について

インストールディレクトリのパーミッションについては、755 のアクセス権が必要になります。root ユーザの umask の値をご確認のうえ、755 のアクセス権がマスクされる事がないようにお願いします。

5.2 Windows 版での注意事項・制限事項

5.2.1 注意事項

- ホスト名について

JobCenter はマルチプラットフォーム間の連携を行う製品のため、JobCenter のインストール対象ホストのホスト名として、先頭に数字をもつホスト名は使用できません。また、結果ファイルのパス名において 1 文字のホスト名はドライブ名として解釈されます。1 文字のホスト名は使用しないで下さい。

- ユーザ名について

JobCenter で使用できるユーザ名の最大長は 15 バイトです。なお、ユーザ名に漢字は使用できません。

- 初期化ファイル(.INI ファイル)、レジストリについて

JobCenter インストールディレクトリ内、Windows ディレクトリ内の各初期化ファイル、およびレジストリ情報は許可なく変更しないで下さい。許可なく変更した場合の動作は保証できません。

- Windows における環境構築について

Windows の問題により、ホスト名の名前解決が正しくできず、JobCenter 間の連携が正常に動作しない場合があります。そのような場合は、%INSTALL%\etc\resolv.def というファイルを作成し、このファイルに関連するホストの IP アドレスとホスト名を記述して下さい。

(詳細は「JobCenter 環境構築ガイド」を参照して下さい)

- アーカイブファイル関連の不要ファイル削除について

Windows の場合、保存期間が過ぎたアーカイブファイルが削除された後に、<JobCenter インストールディレクトリ>\%SV%\spool\ユーザ名\trkarcYYYYMMDD-YYYYMMDD.lck.lck というファイルができることがある』という問題を修正しましたが、既に trkarcYYYYMMDD-YYYYMMDD.lck.lck というファイルが存在している場合は手動で削除してください。

- 使用不可ユーザ名について

- JobCenter において、"CommonJNW" というユーザ名は使用できません。
- コンピュータ名と同じユーザ名は使用できません。

- クラスタ環境の場合について

- クラスタ環境では、同じユーザ名のユーザを使用する場合、uid を統一する必要があります。ドメイン環境の場合、ドメインユーザの uid はドメイン参加マシン間で一意に決まりますので、特に設定を変更する必要なく利用できます(JobCenter 管理者もドメインユーザである必要があります)。ローカル環境の場合は、uid を変更し各マシンで統一する作業が必要です。uid の変更手順については環境構築ガイド「12. サーバの環境設定」をご覧ください。
- クラスタサイトを構成する全てのノードで、同じユーザを JobCenter 管理者としてセットアップする必要があり、インストールガイド「2.4.5 Windows 版」の「一般的な注意事項」に記載の通り、当該ノードにおいてローカル管理者権限が必要となります。
- クラスタサイトとローカルサイトを同時に動作させる場合、ローカルサイトの JobCenter 管理者がクラスタサイトの JobCenter 管理者となりますので、事前に十分検討のうえ、インストールし

てください。

- ドメイン環境の場合、クラスタサイトを構成するノードの組み合わせに制限があります。PDCとメンバサーバ、BDCとメンバサーバの組み合わせはできません。
- JobCenter をクラスタ環境にインストールする場合は、クラスタサイトを構成する全てのノードで、ユーザ名と uid を統一する必要があります。
- Windows 版のクラスタ環境において、サーバの環境設定画面の「ログの制御」にて設定した情報は、クラスタがフェールオーバーした際に自動的に引き継がれません。そのため、変更を行う際は、運用系、待機系のそれぞれについて「ログの制御」の設定／解除を行う必要があります。
- Windows 版のクラスタ環境において、運用系、待機系のそれぞれノードの JobCenter に対して、パスワードの設定を行う必要があります。そのため、ジョブの運用を開始する前に MG,SV を問わずクラスタリングを構成しているノードに対し、あらかじめ CL/Win にてログインを一度実施していただく必要があります。

5.2.2 制限事項

- JobCenter SV のアンインストールについて

JobCenter SV のアンインストールでは、スタートメニューの [JobCenter]グループを削除出来ない場合があります。アンインストール後、新たなバージョンをインストールしない場合には、[JobCenter] グループを削除して下さい。

- COM1 等のシステム予約ファイル名はジョブネット名として使用できません。
- 単位ジョブをバッチキュー上で実行開始するタイミングで OS シャットダウンが実行されていると、ジョブ実行ユーザの Desktop が OS により削除されるため実行エラーとなり、バッチキューが停止する場合があります。そのため、ジョブ投入タイミングをはずして OS シャットダウンを実行するようにして下さい。

発行年月 April 2009

© NEC Corporation 2009