

JobCenter

R12.6
〈コマンドリファレンス〉

- Windows 2000, Windows XP, Windows 2003 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, R/3, BW 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 で用意されているコマンドの利用方法について説明したものです。

• 読み方

JobCenter を新規にインストール、またはバージョンアップされる場合

→ インストールガイドを参照してください。

JobCenter を初めて利用される場合

→ クイックスタート編を目次に従いお読みください。

JobCenter の基本的な操作方法を理解したい場合

→ 基本操作ガイドを目次に従いお読みください。

環境の構築や各種機能の設定を理解したい場合

→ 環境構築ガイドを参照してください。

JobCenter の操作をコマンドラインから行う場合

→ 本書をお読みください。

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。

• コマンドの表記方法

(例)

<u>%InstallDirectory%</u>	<u>%nscd_open</u>	<u>[-server \$server]</u>
ディレクトリ	コマンド	オプション
<u>[-user \$user[-password \$password]] [-mode view ref] [-d] [-h]</u>		
オプション		

コマンド中の%InstallDirectory%は、JobCenter CL/Win または JobCenter MG/SV をインストールしたディレクトリを示します。

コマンド中の | は、「または」を意味します。

各オプションは、「-英文字 オプション名 (\$xxx)」となります。

[]付きのオプションは、省略可能です。

JobCenter CL/Win のコマンドでは、オプションの大文字小文字は区別しません。たとえば、-H と-h のどちらを指定してもヘルプが表示されます。

• 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

• 関連マニュアル

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

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

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

資料名	概 要
JobCenter インストールガイド	JobCenter を新規にインストール、またはバージョンアップする場合の方法について説明しています。
JobCenter クイックスタート編	初めて JobCenter をお使いになる方を対象に、JobCenter の基本的な機能と一通りの操作を説明しています。
JobCenter 基本操作ガイド	JobCenter の基本機能、操作方法について説明しています。
JobCenter 環境構築ガイド	JobCenter を利用するために必要な環境の構築、環境の移行や他製品との連携などの各種設定方法について説明しています。
JobCenter NQS 機能利用の手引き	JobCenter の基盤である NQS の機能を JobCenter から利用する方法について説明しています。
JobCenter クラスタ機能利用の手引き	クラスタシステムで JobCenter を操作するための連携方法について説明しています。
JobCenter SAP 機能利用の手引き	JobCenter を SAP と連携させるための方法について説明しています。
JobCenter インポート・エクスポート機能利用の手引き	ユーザ環境のバックアップや環境の移行の際に必要な、JobCenter 上のジョブネットワーク定義、スケジュール定義およびカレンダー定義のインポート・エクスポート機能について説明しています。
JobCenter 操作・実行ログ機能利用の手引き	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	本書

• 改版履歴

版 数	変更日付	項 目	形 式	変更内容
1	2007/06/08	新規作成	—	第 1 版
2	2007/10/01	追加	—	4.2 cjcpw コマンド[-u]オプションの追加
3	2008/02/26	追加	—	3.9、3.10、3.11、3.12 にてnqsstart, nqsstop, nmapmgr, qmgrの記述を追加
	2008/02/26	削除・追加	—	3.5 の注意事項からAdministrator権限が必要の文言を削除し、単位ジョブからjnwssubmitcmdコマンドにてジョブネットワークを起動する際の注意事項を追加
	2008/02/26	修正	—	3.7 のjnwevntmgrの説明にて備考に記載されている「GMT」を「ローカルタイム」に修正
	2008/02/26	追加	—	4.1 にcjccopyの説明を追加
	2008/02/26	追加	—	6 にクラスタ環境にインポート・エクスポートする場合にNQS_SITEの設定が必要なことを明記
	2008/02/26	追加	—	6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7のログファイルパスにWindowsの場合のパスを追加

目 次

1. コマンド一覧 9

2. JobCenter CL/Winのコマンド 11

2.1 nscl_open JobCenter CL/Win (GUI画面) の起動と指定したホストへの接続 12

2.2 nscl_term JobCenter CL/Win (GUI画面) の終了 14

2.3 Nscl_Submit リモートホストのジョブネットワーク投入 ... 15

2.4 Nscl_Refer リモートホストのジョブネットワークの状態を参照 18

3. JobCenter MG/SVのコマンド 21

3.1 jnwsummary ジョブネットワーク実行実績を出力 22

3.2 jnwschprt ジョブネットワークのカレンダやスケジュール情報を表示 38

3.3 jnwop (control) ジョブネットワーク上の各部品を操作 45

3.4 jnwop (chenv) ジョブネットワークのデータを移行 47

3.5 jnwsubmitcmd ジョブネットワークを投入 49

3.6 nqsbg ジョブ内からジョブの終了時に始末されないプロセスを起動 52

3.7 jnwevtmgr イベントの確認と削除 54

3.8 jnwevtcmd イベントを送信 56

3.9 nqsstart デーモンプロセスを起動 59

3.10 nqsstop デーモンプロセスを停止 61

3.11 nmapmgr ネットワークの構成管理	62
3.12 qmgr 構成管理および運用管理	66

4. クラスタ環境のコマンド..... 98

4.1 cjccopy パッチ適用後のモジュールのコピー	99
4.2 cjcmksite サイトを作成	100
4.3 cjcpw デーモンプロセスの起動と監視、停止	101
4.4 cjcinit データベースを再構築.....	103
4.5 cjcls コマンドを実行したマシン上で稼動しているサイトの一覧 を表示	104
4.6 nqspath データベースパス名を表示.....	105
4.7 nqsportkpr nqsポートを一時的にバインド	106

5. SAP R/3 のコマンド..... 107

5.1 nqslcsget 2 次ライセンスを設定	108
5.2 sapclient SAP R/3 と連携	109
5.3 sapcmd SAP R/3 接続パラメータを生成.....	110
5.4 destconf.f SAP R/3 接続パラメータ用のファイル.....	111

6. エクスポート、インポートのコマンド..... 114

6.1 オプションとエクスポート、インポート対象部品の関係	115
6.2 jnw_export 指定したパラメータにより、ジョブネットワークをエ クスポート	117
6.3 jnw_import エクスポートしたジョブネットワークのデータファ イルからジョブネットワークをインポート	120
6.4 sch_export スケジュールをエクスポート.....	122

6.5 sch_import	エクスポートしたデータファイルから、スケジュールをインポート	124
----------------	--------------------------------------	-----

6.6 cal_export	カレンダーをエクスポート	126
----------------	--------------------	-----

6.7 cal_import	カレンダーをインポート	127
----------------	-------------------	-----

7. 設定確認コマンド 129

7.1 jc_check	JobCenterの設定環境を確認	130
--------------	-------------------------	-----

8. 情報採取コマンド 134

8.1 jc_getinfo	JobCenterの障害発生時、原因究明に必要な 1 次情報を漏れなく採取	135
----------------	---	-----

索引 138

1. コマンド一覧

JobCenterに用意されているコマンドは表 1-1のとおりです。

各コマンドと JobCenter CL/Win、JobCenter SV/MG の対応を、各製品および OS ごとに○（対応している）、×（対応していない）で示します。

表 1-1 コマンド一覧 (1/2)

コマンド名	機 能	CL/Win 対応	MG/SV 対応		章番号
			Windows	UNIX	
nscl_open	JobCenter CL/Win (GUI 画面) の起動と指定したホストへの接続を行う。	○	×	×	2.1
nscl_term	JobCenter CL/Win (GUI 画面) の終了を行う。	○	×	×	2.2
Nscl_Submit	ジョブネットワークの投入を行う。	○	×	×	2.3
Nscl_Refer	トラッカ情報の参照を行う。	○	×	×	2.4
jnwsummary	ジョブネットワークの実行状況を表示する。	×	○	○	3.1
jnwschprt	ジョブネットワークのカレンダ、スケジュール情報を表示する。	×	○	○	3.2
jnwop (control)	ジョブネットワーク上の各部品の操作を行う。	×	○	○	3.3
jnwop (chenv)	ジョブネットワークのデータを移行する。	×	○	○	3.4
jnwsubmitcmd	ユーザが定義したジョブネットワークを投入する。	×	○	○	3.5
nqsbq	ジョブ内にてジョブの終了時にシグナルを受信しないバックグラウンドプロセスを起動する。	×	×	○	3.6
jnwewtmgr	イベントの確認・削除を行う。	×	○	○	3.7
jnwewtcmd	イベントの送信を行う。	×	○	○	3.8
nqsstart	JobCenter のデーモンプロセスを起動する。	×	×	○	3.9
nqsstop	JobCenter のデーモンプロセスを停止する。	×	×	○	3.10
nmapmgr	JobCenter のネットワークの構成を管理する。	×	○	○	3.11
qmgr	JobCenter の構成および運用を管理する。	×	○	○	3.12
cjcmksite	JobCenter CJC Option で使用するサイトを作成する。	×	○	○	4.2
cjcpw	JobCenter CJC Option で使用するサイトを起動する。JobCenter のデーモンプロセスが動作していることを監視する。	×	○	○	4.3
cjcinit	データベースを再構築する。	×	○	×	4.4
cjcls	マシン上で稼働しているサイトの一覧を表示する。	×	○	○	4.5
nqspath	サイトが使用しているデータベースパス名を表示する。	×	×	○	4.6
nqsportkpr	nqs ポートを一時的にバインドする。	×	×	○	4.7

表 1-1 コマンド一覧 (2/2)

コマンド名	機 能	CL/Win 対応	MG/SV 対応		章番号
			Windows	UNIX	
nqslcsget	ライセンス情報を問い合わせ、2 次ライセンス情報を自ホストに登録する。	×	○	○	5.1
sapclient	SAP R/3 へのログインを確認する。 auditlevel の設定を行う。	×	○	○	5.2
sapcmd	接続パラメータファイルのサンプルファイルを作成する。 パラメータファイルに記述する暗号化した SAP ユーザのパスワードを生成する。	×	○	○	5.3
destconf.f	SAP R/3 への接続パラメータを指定する	×	○	○	5.4
jnw_export	指定したパラメータにより、ジョブネットワークをエクスポートする。	○	○	○	6.2
jnw_import	エクスポートしたジョブネットワークのデータファイルからジョブネットワークをインポートする。	○	○	○	6.3
sch_export	スケジュールをエクスポートする。	○	○	○	6.4
sch_import	エクスポートしたスケジュールデータファイルから、スケジュールをインポートする。	○	○	○	6.5
cal_export	カレンダーをエクスポートする。	○	○	○	6.6
cal_import	カレンダーをインポートする。	○	○	○	6.7
jc_check	現在の環境に問題がないかどうかを検査する。	×	○	○	7.1
jc_getinfo	障害発生時、原因究明に必要な 1 次情報を漏れなく採取する。	×	○	○	8.1

2. JobCenter CL/Win のコマンド

本章では JobCenter CL/Win がインストールされたマシンにおいて利用可能なコマンドを説明します。

なお、コマンド中の%InstallDirectory%は、JobCenter CL/Win をインストールしたディレクトリを示します。デフォルトは C:\¥JobCenter¥CL です。

2.1 nscl_open JobCenter CL/Win（GUI画面）の起動と指定したホストへの接続

2.2 nscl_term JobCenter CL/Win（GUI画面）の終了

2.3 Nscl_Submit リモートホストのジョブネットワーク投入

2.4 Nscl_Refer リモートホストのジョブネットワークの状態を参照

2.1 nscl_open JobCenter CL/Win（GUI 画面）の起動と指定したホストへの接続

```
%InstallDirectory%\nscl_open [-server $server] [-user $user  
[-password $password]] [-mode view|ref ] [-d] [-h]
```

(1) 機能説明

- 接続確認画面にオプションで指定した項目を設定した状態で JobCenter CL/Win（GUI 画面）を起動します。

表 2-1 指定したオプションと画面表示の関係

条 件	表 示
-server, -user, -password オプションをすべて指定し、-d オプションを指定しない場合	接続確認画面は表示されずに接続後の画面が表示されます。
-server, -user, -password オプションをすべて指定しない場合	接続先サーバ名、ユーザ名、パスワードを空白にした接続確認画面が表示されます。
-server または user オプションのどちらかを指定しない場合	接続先サーバ名またはユーザ名を空白にした接続確認画面が表示されます。

(2) オプション

-server \$server

接続先サーバ名を指定します。

-user \$user

接続先ユーザ名を指定します。

-password \$password

本オプションは、-user が指定された場合にのみ有効です。

接続対象ユーザのパスワードに、\$password で指定したパスワードを指定します。

-mode view|ref

接続モードを指定します。

- **-mode view の場合**
- ジョブネットワークの作成、削除、変更等はできません。ジョブネットワークやジョブの制御は可能です。
- **-mode ref の場合**
- ジョブネットワークの作成、削除、変更等に加え、ジョブネットワークやジョブの制御も不可となります。

省略した場合、通常モード（ジョブネットワークの作成、削除、変更、およびジョブネットワークやジョブの制御は可能）で接続を行います。

-d

接続確認のダイアログを表示します。

-server, -user, -password のオプションをすべて指定した場合に、本オプションを指定することで接続確認のダイアログ表示を行います。

-h

ヘルプを表示します。他のオプションと併用した場合、他のオプションは無視されます。

(3) 戻り値

戻り値	内 容
0	正常終了です。
1	オプション指定が不正です。
2	-server オプションにサーバ名が指定されていません。
3	-user オプションにユーザ名が指定されていません。
4	-password オプションにパスワードが指定されていません。
5	-password オプションが、-user オプションなしで指定されています。
6	-mode オプションに接続モードが指定されていません。
7	接続モード指定が不正です。

(4) 注意事項

- ◆ -server, -user, -password オプションがすべて指定されている場合、引数として指定されているサーバ名、ユーザ名、パスワードの正当性は、実際に接続動作を行うまで確認できません。したがって、引数のいずれかが不正であっても GUI 画面が起動し、GUI 画面上で接続エラーとなります。
- ◆ すでに接続して通常モードで接続しているときに、あとから同一サーバに同一ユーザ名で通常モードで接続すると、接続失敗の確認画面が表示されます。
確認画面では、強制接続または参照モードでの接続を選択できます。強制接続を選択した場合には、更新権限が強制接続した GUI 画面に移り、それ以前に通常モードで接続していた GUI 画面では操作が行えなくなります。

2.2 nscl_term JobCenter CL/Win (GUI 画面) の終了

```
%InstallDirectory%\nscl_term [-server $server [-user $user]] [-h]
```

(1) 機能説明

- nscl_term コマンドを発行したマシンまたはオプションで指定したマシンに接続している JobCenter CL/Win をすべて終了します。

(2) オプション

オプション指定なし

nscl_term コマンドを発行したマシン上で起動している JobCenter CL/Win をすべて終了します。

-server \$server

指定したマシンに接続している JobCenter CL/Win が終了します。

-user \$user

-server オプションと同時に用い、\$server で指定されたマシンに \$user で接続している JobCenter CL/Win が終了します。

-h

ヘルプを表示します。他のオプションと併用した場合、他のオプションは無視されます。

(3) 戻り値

戻り値	内 容
0	正常終了です。
1	オプション指定が不正です。
2	-server オプションにサーバ名が指定されていません。
3	-user オプションにユーザ名が指定されていません。

2.3 Nscl_Submit リモートホストのジョブネットワーク投入

```
%InstallDirectory%\nscl_submit -s $server -u $user -pw $passwordfile  
-j $jnwname [-t $YYYYMMDDhhmmss] [-c $comment] [-pa $parameter] [-l]  
[-h]
```

(1) 機能説明

- リモートホストのジョブネットワークを投入します。
- 成功時にはトラック ID を、失敗時にはエラーメッセージを返します。

(2) オプション

-s \$server (必須)

接続するサーバ名を指定します。

本オプションが指定されていない場合、“Invalid_Server” をリターンコードに設定します。
この項目はドメインを付加した形式で指定する必要があります。

-u \$user (必須)

ユーザ名を指定します。

本オプションが指定されていない場合、あるいは、ユーザ名に次の文字が使われている場合、“Invalid_User” をリターンコードに設定します。

!¥"#%&'()*+,./:;<=>?@[¥¥]^`{|}~¥t



JobCenter で使用できるユーザ名の最大長は 15 バイトです。

-pw \$passwordfile (必須)

パスワードファイルを指定します。

本オプションが指定されていなかった場合、“Invalid_Password” をリターンコードに設定します。

パスワードファイルにユーザのパスワードをそのまま（暗号化せずに）書き込みます。

パスワードファイルが見つからない場合や、読み込みに失敗した場合も、“Invalid_Password” がリターンコードに設定されます。

-j \$jnwname (必須)

投入するジョブネットワークを指定します。

本オプションが指定されていない場合や形式が不正の場合は “Invalid_Jnw” がリターンコードに設定されます。

-t \$YYYYMMDDhhmmss

投入時刻を指定します。形式は<YYYYMMDDhhmmss>です。

時刻部分を省略した場合、既定値として現在時刻を使用します。

月・日・時・分・秒が1桁のときは、その前に0を付加してください。

時刻の指定はタイムゾーン（既定値：JST-9）に合わせて行いますが、JobCenter 内部では GMT として取り扱います。

-c \$comment

コメントを指定します。

省略した場合、NULL として扱います。

コメント中に改行コードを含むことはできません。

不正なコメントを指定した場合、“Invalid_Comment” がリターンコードに設定されます。

コメント内にスペース文字を含む場合は、「-c "comment1 comment2"」のように「"」（ダブルクォーテーションマーク）でくくってください。くくられていない場合は、最初の部分（例では comment1）のみをコメントとして取り扱います。



最大長は 40 バイトです。

-pa \$parameter

パラメータを指定します。

パラメータ中に改行コードを含むことはできません。

パラメータ内にスペースを含む場合は、-c の場合と同様に「"」でくくってください。

-l

コマンド成功時に返されるトラック ID を Local time で表示します。

省略した場合、GMT で表示します。

それぞれトラック ID のあとに、(GMT), (Local time)が表示されます。

（例）

「ジョブネットワーク TEST1 を 2005 年 9 月 15 日 14:00:00 に指定」して投入したときの表示結果は次のようになります。

-l オプションなし：TEST1.20050915050000 (GMT)

-l オプションあり：TEST1.20050915140000 (Local time)

-h

ヘルプを表示します。他のオプションと併用した場合、他のオプションは無視されます。



必須オプションが指定されなかった場合、“Invalid_option.” を返します。

(3) 戻り値

戻り値	内 容
0	正常終了です。出力としてトラック ID を表示します。
1	オプション指定が不正です。
2	-s オプションにサーバ名が指定されていません。
3	-u オプションにユーザ名が指定されていないか、不正なキャラクタを含んでいます。
4	パスワードファイルがないか、読み込みエラーが発生しています。
5	ジョブネットワーク名の形式が不正です。
6	時刻の形式が不正です。
7	コメント長が 40 バイトを超えています。
10	ネットワーク障害やパスワードチェックに失敗しています。 サーバからのエラー情報を表示します。
11	ログアウト時にエラーが発生しています。 標準エラー出力にサーバからのエラーメッセージを表示します。
20	指定されたジョブネットワークが存在しないなどサーバ側でエラーを検出しています。 サーバからのエラー情報を表示します。
30	上記以外のエラーが発生しています。

2.4 Nscl_Refer リモートホストのジョブネットワークの状態を参照

```
%InstallDirectory%nscl_refer -s $server -u $user -pw $passwordfile
-tr $trackerID [-l] [-h]
```

(1) 機能説明

- トラッカ情報を参照します。
- 成功時にはトラッカステータスを、失敗時にはエラーメッセージを返します。

(2) オプション

-s \$server (必須)

接続するサーバ名を指定します。

本オプションが指定されていない場合、“Invalid_Server” をリターンコードに設定します。
この項目はドメインを付加した形式で指定する必要があります。

-u \$user (必須)

ユーザ名を指定します。

本オプションが指定されていない場合、あるいは、ユーザ名に次の文字が使われている場合、“Invalid_User” をリターンコードに設定します。

!¥"#\$%&'()* ,./:;<=>?@[¥¥]^`{|}~¥t



JobCenter で使用できるユーザ名の最大長は 15 バイトです。

-pw \$passwordfile (必須)

パスワードファイルを指定します。

本オプションが指定されていなかった場合、“Invalid_Password” をリターンコードに設定します。

パスワードファイルにユーザのパスワードをそのまま（暗号化せずに）書き込みます。

パスワードファイルが見つからない場合や、読み込みに失敗した場合も、“Invalid_Password” がリターンコードに設定されます。

-tr \$trackerID

トラックを識別するトラック ID を指定します。

トラック ID はジョブネットワーク名と投入時刻から構成され、フォーマットは<ジョブネットワーク名.YYYYMMDDhhmmss>になります。

nscl_submit コマンドが返したトラック ID をそのまま指定してください。



ジョブネットワーク名の形式は次のとおりです。

- ◆ 長さが 40 バイト以内
- ◆ 1 文字以上指定
- ◆ !¥"#\$\$%&'()*.,/:;<=>?@[¥¥]^`{|}~¥t を使用しない。



投入時刻の形式は次のとおりです。

-l オプションにより、GMT、Local time のどちらかになります。

- ◆ 長さが 14 バイト（月・日・時・分・秒が 1 桁のときは、その前に 0 を付加）
- ◆ 指定が次の範囲内であり、年月日や時刻の組み合わせが正しい。
1997 ≤ 年 ≤ 2037, 1 ≤ 月 ≤ 12, 1 ≤ 日 ≤ 31, 時刻は 24 時間表記

-l

コマンド成功時に返されるトラック ID を Local time で表示します。

省略した場合、GMT で表示します。

それぞれトラック ID のあとに、(GMT), (Local time)が表示されます。

(例)

「ジョブネットワーク TEST1 を 2005 年 9 月 15 日 14:00:00 に指定」して投入したときの表示結果は次のようになります。

-l オプションなし : TEST1.20050915050000 (GMT)

-l オプションあり : TEST1.20050915140000 (Local time)

-h

ヘルプを表示します。他のオプションと併用した場合、他のオプションは無視されます。



必須オプションが指定されなかった場合、“Invalid_option.”を返します。

(3) 戻り値

戻り値	内 容
0	正常終了です。 出力として指定されたトラック ID のステータスを表示します。 トラック ID のステータスの表示は、JobCenter CL/Win でのトラック表示と同一になります。ただし、[アーカイブ済]は、添付されません。「(4) トラック ID の表示ステータス」を参照してください。
1	オプション指定が不正です。
2	-s オプションにサーバ名が指定されていません。
3	-u オプションにユーザ名が指定されていないか、不正なキャラクタを含んでいます。
4	パスワードファイルがないか、読み込みエラーが発生しています。
5	ジョブネットワーク名の形式が不正です。
6	時刻の形式が不正です。
10	ネットワーク障害やパスワードチェックに失敗しています。 サーバからのエラー情報を表示します。
11	ログアウト時にエラーが発生しています。 標準エラー出力にサーバからのエラーメッセージを表示します。
20	指定されたトラック ID が存在しません。
30	上記以外のエラーが発生しています。

(4) トラック ID の表示ステータス

状 態	ラベル
予定	WAIT
予定（確定）	PREPARE
エラー停止	STOP(ERROR)
ダイアログ	DIALOG
応答待ち	RUN
実行中異常	RUN(ERROR)
実行中	RUN
中断	ABORT
エラー停止	STOP(ERROR)
分岐スキップ済	SKIPPED
スキップ済	SKIPPED
中断済	KILLED
異常終了	DONE(ERROR)
正常終了	DONE
実行中<再実行>	RUN(RERUN)
実行中異常<再実行>	RUN(ERROR)(RERUN)
正常終了<再実行>	DONE(RERUN)
異常終了<再実行>	DONE(ERROR)(RERUN)
不明	UNKNOWN

3. JobCenter MG/SV のコマンド

本章ではJobCenter MG/SV がインストールされたマシンで利用可能なコマンドを説明します。

なお、コマンド中の%InstallDirectory%は、JobCenter MG/SV をインストールしたディレクトリを示します。デフォルトは C:\¥JobCenter¥SV です。

-
- 3.1 jnwsummary ジョブネットワーク実行実績を出力
 - 3.2 jnwschprt ジョブネットワークのカレンダやスケジュール情報を表示
 - 3.3 jnwop (control) ジョブネットワーク上の各部品を操作
 - 3.4 jnwop (chenv) ジョブネットワークのデータを移行
 - 3.5 jnwsubmitcmd ジョブネットワークを投入
 - 3.6 nqsbg ジョブ内からジョブの終了時に始末されないプロセスを起動
 - 3.7 jnwevtmgr イベントの確認と削除
 - 3.8 jnwevtcmd イベントを送信
 - 3.9 nqsstart デーモンプロセスを起動
 - 3.10 nqsstop デーモンプロセスを停止
 - 3.11 nmapmgr ネットワークの構成管理
 - 3.12 qmgr 構成管理および運用管理

3.1 jnwsummary ジョブネットワーク実行実績を出力

- UNIX 版

```
/usr/lib/nqs/gui/bin/jnwsummary [-o $output] [-u $user | -a] [-c $component] [-j $JNWsearch] [-p $print | -t $test] [-h]
```

- Windows 版

```
%InstallDirectory%\jnwexe\lib\jnwsummary [-o $output] [-u $user | -a] [-c $component] [-j $JNWsearch] [-p $print | -t $test] [-h]
```

(1) 機能説明

- JobCenter のトラッカ情報を検索、取得し、ジョブネットワークの実行実績（トラッカ）情報の表示もしくは状態の検査を行います。
- コマンド全般に対して有効な一般オプションと、コマンドの動作を切り替える機能オプションがあります。
- 表示および検査の対象は、一般オプションの-j（ジョブネットワーク検索オプション）で指定します。
- 対象トラッカの実績情報の詳細表示は、機能オプションの-p オプションで指定します（詳細表示モード）。
- トラッカおよび関連ジョブの実行時間や終了状態についてレポートします。
- 対象トラッカの状態（実行中や終了など）の検査は、機能オプションの-t オプションで指定します（検査モード）。
- -p, -t 両オプションを省略した場合、対象トラッカの一覧の表示のみを行います（一覧表示モード）。

(2) オプション

<1> 一般オプション

jnwsummary コマンド全般に対して有効なオプションです。

-o \$output

実績情報の出力を指定したファイル名に出力します。

省略した場合、標準出力に出力します。

-u \$user | -a

トラック情報を検索するユーザを指定します。

- **-u \$user の場合**

\$user で指定したユーザのトラックを対象とします。ただし、当該ユーザのデータにアクセスするための権限が必要です。

- **-a の場合**

すべてのユーザを対象とします。

- **-u と -a を同時に指定した場合**

-a を優先します。

- **-u と -a を同時に省略した場合**

コマンドを実行したユーザのトラックのみを対象とします。

-c \$component

本コマンドの対象になるジョブネットワーク（JNW）やサブジョブネットワーク（sub JNW）および部品を直接指定します。-p, -t オプション指定時のみ有効です。

部品指定方法は、“JNW:subJNW...subJNW/部品名”で指定します。対象部品がジョブネットワークやサブジョブネットワークの場合は「/」以降を省略します。また、サブジョブネットワークを持たない場合は“JNW/部品名”で指定します。

（例）

-c “ABC00:ABC01/JOB1” :

ABC00 中の ABC01 という名前のサブジョブネットワークの中にある JOB1 という部品

-c “ABC00:ABC01” :

ABC00 中の ABC01 という名前のサブジョブネットワーク

-c “ABC00/JOB1” :

ABC00 という名前のジョブネットワーク中の JOB1 という部品

-j \$JNWsearch

ジョブネットワーク検索オプションです。

サブオプションと組み合わせることで、検索対象とするトラックを明示的に指定できます。指定した条件に該当するジョブネットワークが見つからない場合は、エラーになります。

省略した場合、同一ジョブネットワーク名のトラックが複数あったときには、最新のトラックだけが検索対象となります（-j last が指定された状態と同じになります）。



-t オプションを指定した場合、検索結果が唯一のジョブネットワークにならないときにエラーになります。

本オプションは、サブオプションと組み合わせて指定することで、コマンドの出力形式を制御することができます。

[-j サブオプション]

-j オプションは、次のサブオプションを 1 つ以上指定する必要があります。

サブオプションとは、-j などのオプションに従属するオプションです。「,」で区切ることで複数のサブオプションを指定することができます。

-j name=\$JNWname

検索対象とするトラック（ジョブネットワーク名）を\$JNWname に指定します。ジョブネットワーク名にはルートジョブネットワーク名を指定します。

省略した場合、すべてのジョブネットワーク名が検索対象となります。



trk サブオプションと併せて使用することはできません。

-j run

現在実行中のトラックのみを対象として検索します。

省略した場合、すべてのステータスのジョブネットワークが検索対象となります。



trk, prep, last サブオプションと併せて使用することはできません。

-j last

検索対象のジョブネットワークのうち、最新の実行結果だけを検索対象とします。

省略した場合、対象のジョブネットワークのすべての実行結果について検索されます。



trk, prep, run, date, today サブオプションと併せて使用することはできません。

-j date=[YYYYMMDD[-yyyymmdd] | [YYYY/][M]M/DD[-[yyyy/][m]m/dd]]

指定した期間に実行を開始したすべてのジョブネットワークを検索します。

YYYY(/)MM(/)DD と yyyy(/)mm(/)dd には、検索期間の始めと終わりを西暦年月日で指定します。

終わりの「-yyyymmdd」および「-[yyyy/][m]m/dd」の指定を省略した場合、指定期間は YYYY 年 MM 月 DD 日の 1 日間のみになります。

(例)

-j date=20060925-20061001

西暦 2006 年 9 月 25 日～10 月 1 日の 7 日間

-j date=20061001

西暦 2006 年 10 月 1 日の 1 日間

省略した場合、すべての期間を検索対象とします。



trk, last, today サブオプションと併せて使用することはできません。

-j today

コマンド実行当日に実行を開始したすべてのジョブネットワークについて検索します。

省略した場合、すべての期間を検索対象とします。



trk, last, date サブオプションと併せて使用することはできません。

-j prep

検索対象に予定状態のトラックを含めます。

省略した場合、予定状態のトラックは検索対象とされません。



run, last サブオプションと併せて使用することはできません。

-j trk=JNwname.YYYYMMDDhhmmss

ジョブネットワーク ID (トラック名) を直接指定します。

YYYYMMDDhhmmss は、ジョブネットワークの投入 (予定) を GMT で表したものです。月・日・時・分・秒が 1 桁のときは、その前に 0 を付加します。

jnwsubmitcmd でジョブネットワークを投入した場合は、投入時の標準出力に表示されます。

prep サブオプションと組み合わせて使用できます。



name, run, last, date, today サブオプションと併せて使用することはできません。また、**-a** オプションと併せて使用することはできません。

-h

ヘルプを表示します。他のオプションと併用した場合、他のオプションは無視されます。

<2> 機能オプション

jnwsummary コマンドを使用する場合は、次のオプションを指定することができます。
省略した場合（デフォルト）、一覧表示モードとして動作します。

デフォルト （一覧表示モード）

対象トラックの現在の状況を一覧表示します。

-p オプション （詳細表示モード）

検索対象のトラック情報を詳細出力します。



本オプションは、サブオプションと組み合わせて指定することで、コマンドの出力形式を制御することができます。

[-p サブオプション]

-p オプションは、次のサブオプションを 1 つ以上指定する必要があります。

サブオプションとは、-p などのオプションに従属するオプションです。「,」で区切ることで複数のサブオプションを指定することができます。

-p format=csv | rd

出力形式を CSV 形式もしくは可読形式（readable）のどちらかで指定します。

- -p format=csv の場合

CSV 形式で出力します。

- -p format=rd の場合

可読形式で出力します。

省略した場合、可読形式として出力されます。

出力形式の詳細については、「（5）出力形式（CSV形式／可読形式）」を参照してください。

format サブオプション以外の-p サブオプションは、format サブオプションで指定する出力形式によって出力する情報が異なります。

[CSV 形式 (format=csv) の場合]

-p style={0|1}

出力情報指定を行います。指定方法は次のとおりです。

0：個別部品情報を出力しません。トラックのサマリーのみ表示します。

1：全情報の出力を行います。

省略した場合、style=0 として動作します。

-p uonly

単位ジョブの情報のみの個別部品情報を出力します。

style=1 の場合のみ有効です。

-p erronly

エラーが発生している部品のための個別部品情報を出力します。

style=1 の場合のみ有効です。

-p notitle

タイトル行の出力を抑制します。

[可読形式 (format=rd) の場合]

-p style={0|1|2}

出力情報指定を行います。指定方法は次のとおりです。

0：個別部品情報を出力しません。トラックのサマリーのみ表示します。

1：一部の個別部品情報を省略します。

2：全情報の出力を行います。

省略した場合、style=0 として動作します。

-p uonly

単位ジョブの情報のみの個別部品情報を出力します。

style=1 (or 2) の場合のみ有効です。

-p erronly

エラーが発生している部品のための個別部品情報を出力します。

style=1 (or 2) の場合のみ有効です。

-p output

単位ジョブ、R3 ジョブの STDOUT(spool)、STDERR(joblog)、BW ジョブのステータス情報を出力します。

style=1 (or 2) の場合のみ有効です。

-t オプション （検査モード）

検索対象のトラックの状態を指定された検査式（パターン）で評価します。
評価結果は、本コマンドの終了値で判断することができます。

コマンド終了値と評価結果は次のとおりです。

表 3-1 コマンド終了値と評価結果

コマンド終了値	評価結果
0	検査式が真であった。
1	検査式が偽であった。
2	対象部品が存在しない。
3	その他エラーが発生した。



検索結果が唯一のトラックにならない場合にはエラーになります。その場合は、-j オプションで対象のトラックを明示的に指定してください。

[-t サブオプション]

状態検査オプション testp は、独自の検査式を指定します。これは-t のサブオプションの扱いになります。状態検査オプションは必ず指定してください。

-t testp="検査式"

“検査式”には、ジョブネットワークやそのジョブ部品の状態を評価する式を記述します。式は「逆ポーランド」形式で記述します。

式は、「パターン（pattern）」と「オペレータ（operator）」からなります。
パターンを2つ続けて記述する場合は、「/」で区切ります。

式="pattern operator" もしくは、
式="pattern / 式 operator" もしくは、
式="pattern"

オペレータは、「+」（または（or））、「*」（かつ（and））、「!」（否定（not））です。それぞれ評価値に対して作用します。

パターンは指定した部品に対して評価を行うことで真または偽の評価値を持ちます。

- 部品の属性による検査の場合の評価値

hold : 部品に「保留」が指定されている場合に真
skip : 部品に「skip」が指定されている場合に真
条件分岐により skip になっている場合も真

- 部品の状態による検査の場合の評価値
部品は必ず次のいずれかの状態になっています。
wait : 部品が wait 状態の場合に真
submit : 部品が submit 状態の場合に真
run : 部品が run 状態の場合に真
done : 部品が done 状態の場合に真（エラー終了も含みます）
 - その他付属的な属性による検査の場合の評価値
error : 該当部品でエラーが発生している状態の場合に真（同時に部品は done 状態）
stopped : 該当部品でエラーが発生し、ジョブネットワークの実行が停止している状態の場合に真（同時に部品は done 状態であり、かつ error 状態）
complete : 該当部品は done 状態であり、かつ error ではない状態の場合に真
aqrchived : 属するジョブネットワークはアーカイブ済みであり、再実行できません（同時に部品は done 状態）。
- (例)
- testp="error!done*" : 実行が完了しており、かつエラーではない。
testp="complete" : 実行が完了しており、かつエラーではない。
testp="hold/skip+wait*" : wait 状態でかつ hold 状態または skip 状態

(3) 戻り値

戻り値	内 容
0	正常終了です（-t オプション使用時を除く）。
0 以外	異常終了です。エラー内容のメッセージを標準エラーに出力します。

(4) 注意事項

- ◆ 単位ジョブパラメータにおいて「結果」タブの標準出力先を変更している場合は、結果を参照できません。
- ◆ クラスタ環境の場合、環境変数 NQS_SITE を設定する必要があります。Windows のクラスタ環境の場合、環境変数 NQS_SITEDB も設定する必要があります。

(5) 出力形式（CSV 形式／可読形式）

<1> CSV 形式（-p format=csv）

jnwsummary でジョブネットワーク実行実績情報を CSV 形式で出力した場合のフォーマットについて説明します。

jnwsummary のデータ出力は、次のような異なる形式からなります。

- ジョブネットワークサマリー
- ジョブネットワーク部品情報 - 単位ジョブ部品情報
- R3 ジョブ部品情報
- BW ジョブ部品情報

[項目形式]

ジョブネットワークサマリーは全体で一度だけ出力されます。それ以外の項目は出現した部品の項目に応じて出現回数が決定されます。

CSV ファイルではそれぞれの項目種別ごとに連続して出力されます。このため単位ジョブなどの部品は、必ずいずれかのジョブネットワークに属しています。ただし、このような構造の判断は CSV の行の並びではなく、カラムに記述された所属ジョブネットワーク名から行う必要があります。

これらの項目は、コマンドのオプションにより出力を選択できます。

それぞれの項目種別を最初に出力するときに、次のようなフォーマットになります。

```
#TYPE=項目形式名
各項目名（例：jnwname,jnwdate,...）
各項目の値（例：rootJNW,19991220133000,...）
```

表 3-2 項目形式名

項目形式名	説 明
SUMMARY	ジョブネットワークサマリー
JNW	ジョブネットワーク部品情報
UNITJOB	単位ジョブ部品情報
R3JOB	R3 ジョブ部品情報
BWJOB	BW ジョブ部品情報

また、異なる項目形式種別を出力するときには空白行が 1 行挿入されます。タイトル行は、コマンドのオプションにより出力を制限することができます。

項目形式ごとに、次に示す項目名がカンマ区切りで出力されます。各項目のデータはカラム単位で出力されます。

情報のない項目は、空データが設定されます。

■ #TYPE=SUMMARY (1/2)

項目名	説 明
jnwname	ジョブネットワーク名
jnwdate	ジョブネットワーク投入日付 (GMT) (YYYYMMDDhhmmss)
user	ユーザ
machine	実行マシン
starttime	実績開始時刻 時刻のフォーマット共通 (YYYY/MM/DD hh:mm:ss)
endtime	実績終了時刻
amounttime	実行時間 (秒単位) 数値
expstarttime	予定開始時刻
expendtime	予定終了時刻
status	現在のステータス wait, prep, run, done のいずれか
totalcomponent	全部品の数
totalwait	全部品中未実行の数
totalwaithold	全部品中未実行で hold の数
totalwaitskip	全部品中未実行で skip する予定の数
totalrun	全部品中実行中の数
totaldone	全部品中実行済みの数
totaldoneskip	全部品中実行済みで skip 済みの数
totalerror	全部品中で error の発生した数
ujcomponent	全単位ジョブの数
ujwait	全単位ジョブ中未実行の数
ujwaithold	全単位ジョブ中未実行で hold の数
ujwaitskip	全単位ジョブ中未実行で skip する予定の数
ujrun	全単位ジョブ中実行中の数
ujdone	全単位ジョブ中実行済みの数
ujdoneskip	全単位ジョブ中実行済みで skip 済みの数
ujerror	全単位ジョブ中で error の発生した数
jnwcomponent	全サブジョブネットワークの数
jnwwait	全サブジョブネットワーク中未実行の数
jnwwaithold	全サブジョブネットワーク中未実行で hold の数
jnwwaitskip	全サブジョブネットワーク中未実行で skip する予定の数
jnwrun	全サブジョブネットワーク中実行中の数
jnwdone	全サブジョブネットワーク中実行済みの数
jnwdoneskip	全サブジョブネットワーク中実行済みで skip 済みの数
jnwerror	全サブジョブネットワーク中で error の発生した数
R3component	全 R3 ジョブの数
R3wait	全 R3 ジョブ中未実行の数
R3waithold	全 R3 ジョブ中未実行で hold の数
R3waitskip	全 R3 ジョブ中未実行で skip する予定の数
R3run	全 R3 ジョブ中実行中の数
R3done	全 R3 ジョブ中実行済みの数
R3doneskip	全 R3 ジョブ中実行済みで skip 済みの数
R3error	全 R3 ジョブ中で error の発生した数

■ #TYPE=SUMMARY (2/2)

項目名	説 明
BWcomponent	全 BW ジョブの数
BWwait	全 BW ジョブ中未実行の数
BWwaithold	全 BW ジョブ中未実行で hold の数
BWwaitskip	全 BW ジョブ中未実行で skip する予定の数
BWrun	全 BW ジョブ中実行中の数
BWdone	全 BW ジョブ中実行済みの数
BWdoneskip	全 BW ジョブ中実行済みで skip 済みの数
BWerror	全 BW ジョブ中で error の発生した数
othercomponent	その他部品の数
otherwait	その他部品中未実行の数
otherwaithold	その他部品中未実行で hold の数
otherwaitskip	その他部品中未実行で skip する予定の数
otherrun	その他部品中実行中の数
otherdone	その他部品中実行済みの数
otherdoneskip	その他部品中実行済みで skip 済みの数
othererror	その他部品中で error の発生した数

■ #TYPE=JNW (ジョブネットワーク) (1/3)

項目名	説 明
type	“JNW” 固定
parentjnw	所属ジョブネットワーク名 (JNW:subJNW...)
jnwdate	ジョブネットワーク投入日付 (GMT) (YYYYMMDDhhmmss)
name	ジョブネットワーク名
starttime	実績開始時刻 時刻のフォーマット共通 (YYYY/MM/DD hh:mm:ss)
endtime	実績終了時刻
amounttime	実行時間 (秒単位)
expstarttime	予定開始時刻
expendtime	予定終了時刻
status	現在のステータス wait, prep, run, done のいずれか

■ #TYPE=JNW (ジョブネットワーク) (2/3)

部品の個数に、ジョブネットワーク中のサブジョブネットワーク分を含みません。

項目名	説 明
totalcomponent	全部品の数
totalwait	全部品中未実行の数
totalwaithold	全部品中未実行で hold の数
totalwaitskip	全部品中未実行で skip する予定の数
totalrun	全部品中実行中の数
totaldone	全部品中実行済みの数
totaldoneskip	全部品中実行済みで skip 済みの数
totalerror	全部品中で error の発生した数

■ #TYPE=JNW（ジョブネットワーク）（3/3）

部品の個数に、ジョブネットワーク中のサブジョブネットワーク分を含みません。

項目名	説明
ujcomponent	全単位ジョブの数
ujwait	全単位ジョブ中未実行の数
ujwaithold	全単位ジョブ中未実行で hold の数
ujwaitskip	全単位ジョブ中未実行で skip する予定の数
ujrun	全単位ジョブ中実行中の数
ujdone	全単位ジョブ中実行済みの数
ujdoneskip	全単位ジョブ中実行済みで skip 済みの数
ujerror	全単位ジョブ中で error の発生した数
jnwcomponent	全サブジョブネットワークの数
jnwwait	全サブジョブネットワーク中未実行の数
jnwwaithold	全サブジョブネットワーク中未実行で hold の数
jnwwaitskip	全サブジョブネットワーク中未実行で skip する予定の数
jnwrun	全サブジョブネットワーク中実行中の数
jnwdone	全サブジョブネットワーク中実行済みの数
jnwoneskip	全サブジョブネットワーク中実行済みで skip 済みの数
jnwerror	全サブジョブネットワーク中で error の発生した数
R3component	全 R3 ジョブの数
R3wait	全 R3 ジョブ中未実行の数
R3waithold	全 R3 ジョブ中未実行で hold の数
R3waitskip	全 R3 ジョブ中未実行で skip する予定の数
R3run	全 R3 ジョブ中実行中の数
R3done	全 R3 ジョブ中実行済みの数
R3doneskip	全 R3 ジョブ中実行済みで skip 済みの数
R3error	全 R3 ジョブ中で error の発生した数
BWcomponent	全 BW ジョブの数
BWwait	全 BW ジョブ中未実行の数
BWwaithold	全 BW ジョブ中未実行で hold の数
BWwaitskip	全 BW ジョブ中未実行で skip する予定の数
BWrun	全 BW ジョブ中実行中の数
BWdone	全 BW ジョブ中実行済みの数
BWdoneskip	全 BW ジョブ中実行済みで skip 済みの数
BWerror	全 BW ジョブ中で error の発生した数
othercomponent	その他部品の数
otherwait	その他部品中未実行の数
otherwaithold	その他部品中未実行で hold の数
otherwaitskip	その他部品中未実行で skip する予定の数
otherrun	その他部品中実行中の数
otherdone	その他部品中実行済みの数
otherdoneskip	その他部品中実行済みで skip 済みの数
othererror	その他部品中で error の発生した数

■ #TYPE=UNITJOB (単位ジョブ部品情報)

項目名	説 明
type	“UNITJOB” 固定
parentjnw	所属ジョブネットワーク名 (JNW:subJNW...)
jnwdate	ジョブネットワーク投入日付 (GMT) (YYYYMMDDhhmmss)
name	単位ジョブ部品名
starttime	実績開始時刻 時刻のフォーマット共通 (YYYYY/MM/DD hh:mm:ss)
endtime	実績終了時刻
amounttime	実行時間 (秒単位)
expstarttime	予定開始時刻
expendtime	予定終了時刻
status	現在のステータス wait, submit, run, done, errorpass, errorstop のいずれか done : 実行が完了しており、かつ正常終了 errorstop. : 異常終了しており、かつ停止状態 errorpass. : 異常終了したが、ジョブネットワーク設定により次の部品を実行している状態
exitcode	ジョブの終了値 (内部エラーの場合は、値を設定しない)
errcode	エラーコード
requestid	リクエスト ID
machine	ジョブ実行マシン名

■ #TYPE=R3JOB (R3 ジョブ部品情報)

項目名	説 明
type	“R3JOB” 固定
parentjnw	所属ジョブネットワーク名 (JNW:subJNW...)
jnwdate	ジョブネットワーク投入日付 (GMT) (YYYYMMDDhhmmss)
name	R3 ジョブ部品名
starttime	実績開始時刻 時刻のフォーマット共通 (YYYYY/MM/DD hh:mm:ss)
endtime	実績終了時刻
amounttime	実行時間 (秒単位)
expstarttime	予定開始時刻
expendtime	予定終了時刻
status	現在のステータス wait, submit, run, done, errorpass, errorstop のいずれか done : 実行が完了しており、かつ正常終了 errorstop. : 異常終了しており、かつ停止状態 errorpass. : 異常終了したが、ジョブネットワーク設定により次の部品を実行している状態
machine	ジョブ実行マシン名

■ #TYPE=BWJOB (BW ジョブ部品情報)

項目名	説 明
type	“BWJOB” 固定
parentjnw	所属ジョブネットワーク名 (JNW:subJNW...)
jnwdate	ジョブネットワーク投入日付 (GMT) (YYYYMMDDhhmmss)
name	BW ジョブ部品名
starttime	実績開始時刻 時刻のフォーマット共通 (YYYY/MM/DD hh:mm:ss)
endtime	実績終了時刻
amounttime	実行時間 (秒単位)
expstarttime	予定開始時刻
expendtime	予定終了時刻
status	現在のステータス wait, submit, run, done, errorpass, errorstop のいずれか done : 実行が完了しており、かつ正常終了 errorstop. : 異常終了しており、かつ停止状態 errorpass. : 異常終了したが、ジョブネットワーク設定により次の部品を実行している状態

<2> 可読形式 (readable)

jnwsummary でジョブネットワークの実行実績情報を可読形式で出力した場合のフォーマットについて説明します。

次のような情報がフォーマットされて出力されます。該当する項目に情報がない場合「-」で印字されます。

表 3-3 ジョブネットワークの実行実績情報の可読形式フォーマット

項目名	説 明
トラック ID (TRACKER-ID)	ジョブネットワークを識別するトラック ID
ユーザ名 (USER)	ジョブネットワークを投入したユーザ名
実績開始時刻 (START TIME)	実際に処理を開始した時間
実績終了時刻 (END TIME)	実際に処理を終了した時間
予定開始時刻 (START TIME (EXP.))	ジョブネットワーク投入時刻から予想される開始時間
予定終了時刻 (END TIME (EXP.))	ジョブネットワーク投入時刻から予想される終了時間
実行時間 (秒単位) (AMOUNTTIME)	実績の開始から終了までの時間
ステータス (STATUS)	現在の該当部品のステータス
部品数 (COUNT)	ジョブネットワークに定義された全部品数 サブジョブネットワークの配下の部品も計算されます。 各部品および状態ごとに個数を計算した情報も同時に出します。 対象とする部品は次のとおりです。 ・ 全情報 (ALL) ・ 単位ジョブ (UJ) ・ サブジョブネットワーク (JNW) ・ R3 ジョブ (R3) ・ BW ジョブ (BW) ・ その他 (OTHER) 上記部品について次の統計を出します。 ・ 全個数 (TOTAL) ・ 未実行 (WAIT) ・ 未実行のうち hold のもの (WAIT (hold)) ・ 未実行のうち skip する予定のもの (WAIT (skip)) ・ 実行中 (RUN) ・ 実行済み (DONE) ・ 実行済みのうち skip 済みのもの (DONE (skip)) ・ error が発生しているもの (ERROR)
終了コード (EXIT CODE)	単位ジョブ (シェル) の終了値またはエラーコード
実行マシン名 (EXEC MAC)	ジョブが実行されたマシン名
リクエスト ID (REQUEST-ID)	単位ジョブを処理したリクエスト ID
標準出力 (STDOUT)	特別に指定した場合のみ出力
標準エラー出力 (STDERR)	特別に指定した場合のみ出力

3.2 jnwschprt ジョブネットワークのカレンダーやスケジュール情報を表示

• UNIX 版

```
/usr/lib/nqs/gui/bin/jnwschprt [-l] [-I] [-o $output] [-a | -u $user]  
[-d $date] [-p $starttime]
```

```
/usr/lib/nqs/gui/bin/jnwschprt -s [-I] [-o $output] [-f cvs | rd]  
[-u $user] [-c | +c] [-C | +C] -j $jnwname -d $date [-p $starttime]
```

```
/usr/lib/nqs/gui/bin/jnwschprt -s [-I] [-o $output] [-f cvs | rd]  
[-u $user] [-c | +c] [-C | +C] -i $jnw.YYYYMMDDhhmmss
```

• Windows 版

```
%InstallDirectory%\¥jnwexe¥lib¥jnwschprt [-l] [-I] [-o $output]  
[-a | -u $user] [-d $date] [-p $starttime]
```

```
%InstallDirectory%\¥jnwexe¥lib¥jnwschprt -s [-I] [-o $output]  
[-f cvs | rd] [-u $user] [-c | +c] [-C | +C] -j $jnwname -d $date  
[-p $starttime]
```

```
%InstallDirectory%\¥jnwexe¥lib¥jnwschprt -s [-I] [-o $output]  
[-f cvs | rd] [-u $user] [-c | +c] [-C | +C] -i $jnw.YYYYMMDDhhmmss
```

(1) 機能説明

- 第一の形式では、日付を指定して、当日に実行が予定されているジョブネットワークの一覧の表示を行います。
- 第二および第三の形式では、指定したジョブネットワーク内の指定した日付でスケジュールされているジョブの一覧を表示します。ジョブの一覧表示では、指定した日付のカレンダー分岐を加味して実行ジョブの一覧を表示します。
- 第二の形式では、複数のジョブネットワーク（トラッカ）が選択された場合、jnwschprt が最初に検索したジョブネットワークについて情報を表示します。

(2) オプション

-l

ジョブネットワークの一覧表示を行います。

-s

指定したジョブネットワークのジョブのスケジュール情報を出力します。

-I

コンフィグレーションファイルの読み込みを禁止します。

-o \$output

実行結果を output で指定したファイルへ出力します。「-」を指定すると標準出力に出力します。

-a | -u \$user

ジョブネットワークを検索するユーザを指定します。

- **-a の場合**

ジョブネットワークの検索を全ユーザに対して実行します。
ただし、ファイルにアクセス権がない場合は実行できません。

- **-u \$user の場合**

user で指定したユーザ名に対してジョブネットワークの検索を行います。
ただし、ファイルにアクセス権がない場合は実行できません。

- **-a と -u の両方を同時に省略した場合**

コマンドを実行したユーザのジョブネットワークについて検索を行います。

-d \$date

ジョブネットワークの検索範囲またはスケジュール表示の日付を date に指定します。
次のフォーマットで指定します。

-d [YYYY/]MM/DD

-p \$starttime

指定した日付が開始される時刻を指定します。

省略した場合、日付は Local time の AM0:00 から開始されます。

バッチジョブ業務に併せた日次処理の一覧を正しく得るために使用します。

次のフォーマットで指定します。

-p HH:MM

-f csv | rd

出力を CSV 形式または可読形式（readable）で出力します。

- **-f csv の場合**

CSV で出力します。

- **-f rd の場合**

可読形式で出力します。

省略した場合、可読形式になります。

-c | +c

情報出力に、直前の先行ジョブまたは待ち合わせ部品の情報を出力します。

- **-c の場合**

情報を出力します。

- **+c の場合**

その出力を抑止します。

省略した場合、出力になります。

-C | +C

スケジュール情報出力に、すべての先行ジョブまたは待ち合わせ部品の情報を出力します。

- **-C の場合**

情報を出力します。

- **+C の場合**

その出力を抑止します。

省略した場合、出力を抑止します。

<1> コンフィグレーションファイル

頻繁に指定するオプションをコンフィグレーションファイルに記述することでデフォルト値として使用できます。この場合でもコマンドラインにオプションを指定することで設定した値を変更できます。

コンフィグレーションファイルは、各ユーザのデータディレクトリ（クラスタを使用しない場合は</usr/spool/nqs/gui/ユーザ名/>）に jnwschprt.f というファイル名で作成します。

ファイルには、コマンドラインで指定するオプションをそのまま使用します。ただし、シェルが作用する特殊な機能（環境変数やクオート文字）は作用しませんので注意してください。

（例）

- ジョブネットワーク一覧で、日付の区切りを AM8:00 とする。
- 全ユーザのジョブネットワークを検索して出力する。
- スケジュール情報では全先行ジョブを出力する。

```
% cat jnwschprt.f
-s 8:00 -a -C +c
```


<2> ジョブネットワーク一覧情報

次のような情報を出力します。

- 検索した日付（検索開始時刻 - 検索終了時刻）
- ユーザ名
- ジョブネットワーク名
- 投入予定日時
- ジョブネットワーク-ID 名（JNW 名.YYYYMMDDhhmmss）

全ユーザ検索を行ったときに、ファイルにアクセスできないユーザがあった場合は、その旨を報告します。

<3> スケジュール一覧情報

出力にはCSV形式と可読形式（readable）があります。CSV形式の詳細については、「3.2（6）スケジュール情報のCSV形式」を参照してください。

スケジュール一覧情報には、ジョブネットワークについての情報（サマリー）と個々の単位ジョブ、R3 ジョブ、BW ジョブのスケジュール情報を次のように出力します。

■ ジョブネットワークサマリー

- ジョブネットワーク名
- ユーザ名
- 予定開始時間
- トラック名（JNW.YYYYMMDDhhmmss）
- ジョブ部品個数（単位ジョブ個数+R3 ジョブ個数+BW ジョブ個数）
- カレンダ分岐でスキップされたジョブ部品個数

■ スケジュール情報

- 部品名
- 所属ジョブネットワーク
- 事前保留および事前スキップの有無
- 直前の先行ジョブまたは待ち合わせ部品
- すべての先行ジョブまたは待ち合わせ部品

一部の情報は、オプションにより出力が抑制される場合があります。

<4> カレンダ分岐の扱い

スケジュール情報の一覧を出力するとき、指定した日付条件に従ってカレンダ分岐の判断を行います。判断の結果実行されないジョブについては、スケジュール情報の出力の対象にはしません。

(3) 戻り値

戻り値	内 容
0	正常終了です。
1	異常終了です。

(4) 関連ファイル

jnwschprt.f

(5) 注意事項

- ◆ スケジュール情報表示を行うときに、過去のエントリーを表示することも可能です。ただし、ジョブネットワークフローの情報は必ず現在の定義情報を参照するため、実際に処理されたスケジュール情報とは異なることがあります。
- ◆ クラスタ環境の場合、環境変数 NQS_SITE を指定する必要があります。Windows のクラスタ環境の場合、環境変数 NQS_SITEDB も設定する必要があります。
- ◆ Windows 版では、実行済みのジョブネットワークについても出力の対象となりますが、UNIX 版では実行予定のジョブネットワークのみ出力の対象となります。

(6) スケジュール情報の CSV 形式

jnwschprt のスケジュール情報を CSV 形式で出力した場合の詳細なフォーマットについて説明します。

[項目形式]

スケジュール情報は、次の 2 つの異なる形式からなります。

- ジョブネットワークサマリー
出力の先頭で一度だけ出力されます。
- ジョブ部品（単位ジョブまたは R3 ジョブまたは BW ジョブ）のスケジュール情報
それぞれの部品について繰り返し出力されます。

表 3-4 項目形式名

項目形式名	説 明
SUMMARY	ジョブネットワークサマリー
SCHEDULE	ジョブ部品のスケジュール情報

■ #TYPE=SUMMARY

サマリーの出力は次のようなフォーマットになります。

```
#TYPE=SUMMARY
jnw,user,start,jnwid,njob,ncskip
値,...
```

サマリーの出力のそれぞれの項目について説明します。

項目名	説 明
jnw	ジョブネットワーク名
user	ユーザ名
start	ジョブネットワークの予定開始時刻 Local time で次のように表します。 "YYYY/MM/DD hh:mm:ss"
jnwid	JobCenter で管理されている ID ジョブネットワーク名.YYYYMMDDhhmmss (YYYYMMDDhhmmss は投入日時を GMT で表したもの)
njob	このジョブネットワークで実行されるジョブ個数 カレンダー分岐でスキップされる個数は含みません。
ncskip	カレンダー分岐でスキップされたジョブ個数

■ #TYPE=SCHEDULE (ジョブ部品のスケジュール情報)

スケジュール情報の出力は次のようなフォーマットになります。

スケジュール行はサマリー行のあとに 1 行の空白をあけて、続けて出力されます。

```
#TYPE=SCHEDULE
index,name,parentjnw,inithold,initskip 注
SCHEDULE, 値
PREV, ジョブ名...
ALLPREV, ジョブ名...
```

注 initskip の項目は、JobCenter R12.5.4 以降で出力されます。

1, 2 行目はタイトル行で 1 度だけ出力されます。

3, 4, 5 行目は個々のジョブ部品についてそれぞれ出力されます。

ただし、コマンドのオプションにより出力が抑止されることがあります。

3, 4, 5 行目の最初の項目 (SCHEDULE, PREV, ALLPREV) は固定です。

これをキーにしてその行が何を記述しているか判断することができます。

それぞれの項目について説明します。

- 3 行目 : SCHEDULE

項目名	説 明
index	固定の文字列で“SCHEDULE”が設定されます。
name	ジョブ部品名
parentjnw	ジョブ部品が属しているジョブネットワーク名です。 サブジョブネットワークの場合は次のように記述されます。 “rootJNW[:subJNW1...]:subJNWx”
inithold	事前保留属性の有無を表します。 属性の設定がある場合は 1、ない場合は 0 になります。
initskip [※]	事前スキップ属性の有無を表します。 属性の設定がある場合は 1、ない場合は 0 になります。

注 initskip の項目は、JobCenter R12.5.4 以降で出力されます。

- 4 行目 : PREV

そのジョブ部品の先行ジョブおよび待ち合わせ部品のうち直前のものだけを表示します。各カラムに先行する部品 1 つを表示します。

- 最大 50 カラム分の先行部品の情報を 1 行に出力します。
- 先行部品が 50 を超える場合は、2 行に分けて PREV 行を出力します。

部品を次のように表しています。

- 単位ジョブまたは R3 ジョブ :
"J rootJNW[:subJNW...]/ ジョブ名"
- 時刻待ち部品（待ち合わせ時刻 HH:MM） :
"T YYYY/MM/DD HH:MM"
GMT で「YYYY : 西暦年、MM : 月、DD : 日、hh : 時、mm : 分」のように表します。月・日・時・分が 1 桁のときは、その前に 0 を付加してください。
- ファイル待ち部品
"F ファイル名"

- 5 行目 : ALLPREV

そのジョブ部品のすべての先行ジョブおよび待ち合わせ部品を表示します。

PREV 行とほぼ同一ですが、すべての先行ジョブについて表示する点だけが異なります。

3.3 jnwop (control) ジョブネットワーク上の各部品を操作

- UNIX 版

```
/usr/lib/nqs/gui/bin/jnwop control [-u $user] [-t $YYYYMMDDhhmmss]
[-tid $machine:$user:$JNWname.YYYYYMMDDHHMMSS(GMT).nstrk] $command
$JNWname [$JOBname]
```

- Windows 版

```
%InstallDirectory%\jnwexe\lib\jnwop control [-u $user] [-t
$YYYYMMDDhhmmss] [-tid $machine:$user:$JNWname.YYYYYMMDDhhmmss
(GMT).nstrk] $command $JNWname [$JOBname]
```

(1) 機能説明

- 実行中（アーカイブ待ちを含む）、または実行予定のジョブネットワークについて、それに存在する単位ジョブまたはジョブネットワーク、サブジョブネットワークの操作を行います。可能な操作は、次のとおりです。

保留、保留解除、スキップ、スキップ解除、再実行、強制停止、強制起動、エラーの場所から再実行、エラーの場所を SKIP

- \$command には次の表の文字列を使用できます。

表 3-5 \$command に使用できる文字列

文字列	内 容
Hold	指定した部品を「保留」します。 すでに保留されていた場合は無視します。
Release	指定した部品の「保留」を解除します。 すでに保留が解除されていた場合は無視します。
Skip	指定した部品を「スキップ」します。 すでにスキップされていた場合は無視します。
Noskip	指定した部品の「スキップ」を解除します。 すでにスキップが解除されていた場合は無視します。
Rerun	指定した部品を「再実行」します。
Estop	指定した部品を「強制停止」します。
forcestart	指定した部品を「強制起動」します。 (Windows 版では未サポートです)
Delete	指定したトラック情報を「削除」します。 (Windows 版では未サポートです)
Before	指定したトラックがエラー停止状態のとき、エラー停止している単位ジョブから再実行します。 フローの中でその単位ジョブ以降にあるものも再実行されます。
After	指定したトラックがエラー停止状態のとき、エラー停止している単位ジョブをスキップして次の単位ジョブから再実行します。 フローの中でその単位ジョブ以降にあるものも再実行されます。

- \$JNWname には操作対象となるジョブネットワーク名を指定します。対象の部品がサブジョブネットワークの場合、「:」でジョブネットワーク名を区切って階層を表現します。

(例)

"rootJNW:subJNW"

- \$JOBname には操作対象となる単位ジョブ名を指定します。
省略した場合、\$JNWname で指定したジョブネットワークまたはサブジョブネットワークが対象になります。

(2) オプション

-u \$user

コマンドを実行したユーザ以外のジョブネットワークを指定します。

省略した場合、コマンド実行したユーザのジョブネットワークを対象とします。本オプションが使用できるのは管理者のみです。

-t \$YYYYMMDDhhmmss

対象となるトラックを指定するために使用します。

ジョブネットワークの投入時刻は Local time で次のように表します（トラック名の一部で使われている GMT とは異なります）。

形式は（YYYYMMDDhhmmss）です。

省略した場合、一番最近に投入したトラックが対象となります。

-tid \$machine:\$user:\$JNWname.YYYYMMDDHHMMSS(GMT).nstrk

対象となるトラックを GMT で指定するために使用します。

次のように指定します。

マシン名:ユーザ名:ジョブネットワーク名.投入時刻（YYYYMMDDHHMMSS（GMT））.nstrk

(3) 戻り値

戻り値	内 容
0	正常終了です。
0 以外	異常終了です。エラー内容のメッセージを標準エラーに出力します。

(4) 注意事項

- ◆ Windows で jnwop コマンドを使用する場合には、Administrator 権限が必要です。
- ◆ hold/release, skip/noskip を実行する際、操作が不能であれば無視します。
- ◆ クラスタ環境の場合、環境変数 NQS_SITE を設定する必要があります。Windows のクラスタ環境の場合、環境変数 NQS_SITEDB も設定する必要があります。

3.4 jnwop (chenv) ジョブネットワークのデータを移行



インポート・エクスポート機能がない旧バージョンからの移行時のみ使用します。通常はインポート・エクスポート機能を利用してデータの移行を行ってください。

- UNIX 版

```
/usr/lib/nqs/gui/bin/jnwop chenv [-w] $dirname $oldmac $newmac  
[$oldusr $newusr]
```

- Windows 版

```
%InstallDirectory%\%jnwexe%lib\jnwop chenv [-w] $dirname $oldmac  
$newmac [$oldusr $newusr]
```

(1) 機能説明

ジョブネットワーク定義の移行を行います

- \$dirname : ディレクトリ名

変換に必要なファイルが存在するため、\$dirname にはユーザディレクトリを指定する必要があります。ジョブネットワーク個別の指定はできません。

- ・ Windows の場合

%InstallDirectory%\%jnwexe%\spool\ユーザ名などの情報置き換えの対象となるディレクトリ名です。相対パスで指定できます。

- ・ UNIX の場合

NetShepEUI などの情報置き換えの対象となるディレクトリ名です。相対パスで指定できます。

- \$oldmac : 旧マシン名

移行前のマシン名です。省略する場合は空文字列 ("") を指定します。省略した場合はディレクトリに記録されたマシン名からの変換となります。

- \$newmac : 新マシン名

移行後のマシン名です。省略する場合は空文字列 ("") を指定します。省略した場合はマシン名の置き換えは行いません。

- \$oldusr : 旧ユーザ名

移行前のユーザ名です。省略する場合は空文字列 ("") を指定します。省略した場合はディレクトリに記録されたユーザ名からの変換となります。



\$oldusr と \$newusr をともに省略する場合は、指定する必要はありません。

- \$newusr : 新ユーザ名

移行後のユーザ名です。省略する場合は空文字列 ("") を指定します。省略した場合はユーザ名の置き換えは行いません。



\$oldusr と \$newusr をともに省略する場合は、指定する必要はありません。

(2) オプション

-w

指定時には、ユーザ名、ホスト名の置換に失敗した場合（置換された箇所が 1 箇所もない場合）に、警告メッセージが出力されます。

未指定時には、警告メッセージが出力されません。（デフォルト）

3.5 jnwsubmitcmd ジョブネットワークを投入

- UNIX 版

```
/usr/lib/nqs/gui/bin/jnwsubmitcmd [-p $parameter] [-c $comment] [-t  
$YYYYmmDDHHMMSS(localtime) | $HH:MM(localtime)] [-d] [-h] [-s]  
$JNWname
```

- Windows 版

```
%InstallDirectory%\jnwexe¥lib¥jnwsubmitcmd [-p $parameter] [-c  
$comment] [-t $YYYYmmDDHHMMSS(localtime) | $HH:MM(localtime)] [-d]  
[-h] [-s] $JNWname
```

(1) 機能説明

- \$JNWname で指定したジョブネットワークを投入します。\$JNWname は、コマンドを使用するユーザの環境で定義されたジョブネットワークを指定します。
- 正常にジョブネットワーク投入が完了した場合、次の形式でトラック名が出力されます。
マシン名:ユーザ名:ジョブネットワーク名.YYYYMMDDhhmmss.nstrk
YYYYMMDDhhmmss は、GMT で表した投入日時です。
- エラーが発生した場合には、標準エラーにメッセージが出力されます。

(2) オプション

-p \$parameter

\$parameter で指定された文字列が、単位ジョブ実行時に環境変数 NSJNW_PARAM に設定されます。GUI の即時投入操作時のダイアログで入力できるパラメータと同等です。

-c \$comment

トラックで表示されるコメントです。

GUI の即時投入操作時のダイアログで入力できるコメントと同等です。

-t \$YYYYMMDDhhmmss(localtime) | \$HH:MM(localtime)

- **-t \$YYYYMMDDhhmmss の場合**

ジョブネットワークの投入時刻 (YYYYMMDDhhmmss Local time) を指定します。

GUI の即時投入操作時のダイアログで入力できる時刻と同等です。

- **-t \$HH:MM の場合**

ジョブネットワークの投入時刻 (HH:MM Local time (時 : 分)) を指定します。

年月日 (YYYYMMDD) には、コマンド実行時の Local time の年月日が設定されます。

秒 (ss) には、00 秒が設定されます。

投入時刻の時 (HH) には、0~23 の整数が指定できます。

投入時刻の分 (MM) には、0~59 の整数が指定できます。

月・日・時・分・秒が 1 桁のときは、その前に 0 を自動で付加します。

-d

\$JNWname と同名のジョブネットワークについて、同一投入日の他のトラック (予定を含む) が存在した場合、投入を行いません。

トラック名の “YYYYMMDD” 部分が同一の場合、同一投入日と判断します。

本オプションは日次ジョブの二重投入を防止するために使用します。

-h

ジョブネットワークの同時実行数制限の設定値以上のジョブネットワークが投入され待ち状態になっている場合に、\$JNWname で指定したジョブネットワークを最優先で実行します。

本オプションの指定をされたジョブネットワークが複数ある場合は、投入時刻順で実行します。

-s

\$JNWname と同名のジョブネットワークについて、同一投入時刻 (YYYYMMDDhhmmss) の他のトラック (予定を含む) が存在した場合には、時間をずらして 1 秒後に投入します。

- 投入時刻の指定

環境変数 JNW_SUBMITTIME に投入時刻 (YYYYMMDDhhmmss (GMT)) を指定することができます。

-t オプションと同時に使用した場合、-t オプションの時刻が優先となります。この値は、トラック名に反映されます。

(3) 戻り値

戻り値	内 容
0	正常にジョブネットワーク投入が完了しています。
1	ジョブネットワークの投入には失敗しましたが再度実行すれば成功する可能性があります。
3	オプションの指定ミスなどコマンドの使用方法に問題があります。
その他	JobCenter 内部に何らかの問題が発生しています。

(4) 注意事項

- ◆ クラスタ環境において、サイト上に定義されているジョブネットワークを `jnwsubmitcmd` で投入するためには、環境変数 `NQS_SITE` を指定する必要があります。Windows のクラスタ環境の場合、環境変数 `NQS_SITEDB` も設定する必要があります。
- ◆ 本コマンド実行時の環境変数が、ジョブネットワーク実行時の環境変数として引き継がれます。特に次の環境変数の設定に注意して正しい値を設定してください。
`TZ, LOGNAME, HOME, LANG, NQS_SITE`
- ◆ 単位ジョブから `jnwsubmitcmd` コマンドを使用して、その他のジョブネットワークを起動する場合、`jnwsubmitcmd` コマンドを実行する前に、環境変数 `STANDARD_ERROR`、`STANDARD_OUTPUT` をクリアする必要があります。クリアしない場合、`jnwsubmitcmd` コマンドで起動されたジョブネットワークの単位ジョブの出力結果、エラー出力結果が出力されません。

3.6 nqsbg ジョブ内からジョブの終了時に始末されないプロセスを起動

• UNIX 版

```
/usr/lib/nqs/nqsbg [-w] [-n $subcommand] $maincommand
```

(1) 機能説明

JobCenter は通常、ジョブとして起動したプロセスの終了を待ち合わせ、ジョブのプロセスが終了したあと、ジョブプロセスから起動された他のプロセスに対してシグナル (TERM/KILL) を送信し、ジョブから起動されたプロセスがジョブの終了後に残らないように制御します。そのために、実際のメールを送信するプロセスをバックグラウンドで起動して戻るコマンドや、デーモンプロセスのような常駐プロセスをジョブとして起動した場合、ジョブとしては正常に終了したように見えて、実際には起動しているはずのプロセスが起動していないという状態になります。nqsbg コマンドは、ジョブ内にてジョブの終了時に上記シグナル (TERM/KILL) を受信しないバックグラウンドプロセスを起動する機能を提供します。

- \$maincommand に指定したコマンドをバックグラウンドプロセスとして起動します。
- 起動されたプロセスはジョブから制御が切り離されるため、このプロセスの終了状態を JobCenter から監視することはできません。また、JobCenter を終了しても起動されたプロセスは終了しません。

(2) オプション

-w

サブプロセスを起動しません。

- -w を指定して nqsbg を実行した場合

nqsbg は端末とプロセスグループを切り離したあと、実際にバックグラウンドで起動するサブプロセスを起動せずに、直接コマンドを起動します。この場合 nqsbg のプロセス ID と起動されるコマンドのプロセス ID が同じになりますが、プロセス自体はバックグラウンドになりません。

- 省略した場合

nqsbg はサブプロセスを起動して終了します。

起動されたサブプロセスはさらに指定された起動コマンドを実行します。そのため、nqsbg 自体のプロセス ID と、実際にバックグラウンドで起動されるプロセスのプロセス ID が異なります。

-n \$subcommand

\$subcommand に指定した文字列を、起動コマンド (\$maincommand) の argv[0] に指定して利用します。ps などで表示されるプロセス名を変更する必要がある場合に利用します。

(3) 戻り値

戻り値	内 容
0	戻り値 1 以外の場合です。
1	プロセスのプロセスグループを切り離すことができません。 サブプロセス／コマンドが起動できません。

備考 -w を指定して直接コマンドを起動した場合、起動されたプログラムの終了コードを返します。

3.7 jnwevtmgr イベントの確認と削除

- UNIX 版

```
/usr/lib/nqs/gui/bin/jnwevtmgr -l | -d $hostname:$eventid
```

- Windows 版

```
%InstallDirectory%\jnwevtmgr -l | -d $hostname:$eventid
```

(1) 機能説明

イベント送受信部品について現在の状況を表示します。または保持されているイベントを削除します。

- イベント確認

イベント一覧の出力形式は次のようになります。

イベントリスト名

インデックス トラック名.YYYYMMDDHHmmSS 部品名 ホスト名 イベント ID タイムアウト

各項目の詳細については、次の表 3-6、表 3-7のとおりです。

表 3-6 イベントリスト名と内容

イベントリスト名	内 容
EventWaitList	受信待ちをしている受信部品一覧
EventSendList	受信確認で待ち合わせている送信部品一覧
EventHoldList	保持しているイベント一覧

表 3-7 イベント一覧出力形式

名 称	イベント一覧出力形式
インデックス	インデックス用の数字が出力されます。
トラック名	部品が所属しているトラック名.時刻 (GMT) が出力されます。保持しているイベント一覧の場合は送信を行った部品が所属しているトラック名が出力されます。
部品名	部品名です。保持しているイベント一覧の場合は送信を行った部品名が出力されます。
ホスト名	部品に指定してある送信元または送信先ホスト名です。
イベント ID	部品に指定してあるイベント ID です。
タイムアウト	タイムアウト時刻です。無限の場合は「-」で表示されます。

備考 jnwevtcmd で送信した部品名に関しては、トラック名に PIDjnwevtcmd のプロセス番号.jnwevtcmd を、実行した時刻 (ローカルタイム)、部品名には jnwevtcmd と表示されます。

- イベント削除
イベント削除実行後のメッセージ表示は次のとおりです。

表 3-8 イベント削除実行後のメッセージ表示

メッセージ表示	内 容
Invalid eventhostnameor eventide.	指定されたホスト名またはイベント ID が不正です。
Invalid eventide.	イベント ID が不正です。
Not found target event.	指定されたターゲットが見つかりませんでした。
Success.	正しく削除できました。

(2) オプション

-l | -d \$hostname:\$eventid

- **-l の場合**
イベント一覧を表示します。
- **-d \$hostname:\$eventid の場合**
保持されているイベントの送信元ホスト名、イベント ID を指定し削除を行います。

\$hostname :	イベント送信元
\$eventid :	イベント ID

(3) 戻り値

戻り値	内 容
0	正常終了です。
1	異常終了です。

(4) 注意事項

- ◆ イベントの削除ができるのは、イベントを保持しているマシン（イベント送信で送信先のマシン）上になります。
- ◆ クラスタ環境のイベント一覧表示またはイベント削除をするには、環境変数 NQS_SITE に仮想ホスト名を設定します。Windows のクラスタ環境の場合、環境変数 NQS_SITEDB も設定する必要があります。

3.8 jnwevtcmd イベントを送信

• UNIX 版

```
/usr/lib/nqs/gui/bin/jnwevtcmd -h $hostname -i $eventid -m $msg
-l on|off [[-t $YYYYMMDDHHmmSS] | [-c $YYYYMMDDHHmmSS] | [-a [+] $HH:MM]]
[-s]
```

• Windows 版

```
%InstallDirectory%\jnwexe\lib\jnwevtcmd -h $hostname -i $eventid
-m $msg -l on|off [[-t $YYYYMMDDHHmmSS] | [-c $YYYYMMDDHHmmSS] |
[-a [+] $HH:MM]] [-s]
```

(1) 機能説明

- イベントを送信します。
- jnwevtcmd コマンドを実行したときのメッセージ表示内容は次のとおりです。

表 3-9 jnwevtcmd コマンドを実行したときのメッセージ表示

表 示	内 容
FOUND	相手先で受信されました。
NOTFOUND	相手先で受信されませんでした。
FAILED	相手先でエラーが発生しました。
***** is too long	指定している*****パラメータが長すぎます。
Need parameter. (* *****)	*****のパラメータが必要です。
Invalid Option	オプションの指定が間違っています。
Lack of Option	オプションが不足しています。
Invalid format	指定しているパラメータフォーマットが不正です。

(2) オプション

-h \$hostname

送信先ホスト名を指定します。

-i \$eventid

イベント ID を指定します。

-m \$msg

メッセージを指定します。

-l on|off

イベント保持の有無を指定します。

-t \$YYYYMMDDHHmmSS | -c \$YYYYMMDDHHmmSS | -a [+] \$HH:MM

イベント保持が on の場合の保持期限を指定します。

- **-t \$YYYYMMDDHHmmSS の場合**

GMT で次のように表します。

YYYY : 西暦年、MM : 月、DD : 日、HH : 時、mm : 分、SS : 秒

月・日・時・分・秒が 1 桁のときは、その前に 0 を付加してください。

- **-c \$YYYYMMDDHHmmSS の場合**

Local time で次のように表します。

YYYY : 西暦年、MM : 月、DD : 日、HH : 時、mm : 分、SS : 秒

月・日・時・分・秒が 1 桁のときは、その前に 0 を付加してください。

- **-a [+] \$HH:MM の場合**

絶対時刻、相対時刻を指定します。最大 99:59 まで指定可能です。

+ : 相対時刻指定（コマンド発行した時刻を基準に計算します）

HH : 時、MM : 分

-s

同じイベント ID でイベント待ち状態となっている部品のうち、開始時刻が最も早い部品にのみイベントを通知します。

(3) 戻り値

戻り値	内 容
0	正常終了です。
1	異常終了です。
255	通信異常終了です。

(4) 注意事項

- ◆ イベント送信コマンドでは、受信待ち合わせを行うことはできません。
- ◆ クラスタ環境から送信するには、環境変数 NQS_SITE に仮想ホスト名を設定します。
Windows のクラスタ環境の場合、環境変数 NQS_SITEDB も設定する必要があります。

3.9 nqsstart デーモンプロセスを起動

• UNIX 版

```
/usr/lib/nqs/nqsstart [-f] [$sitename]
```

(1) 機能説明

JobCenter を起動します。なお、JobCenter デーモンの起動は root アカウント（スーパーユーザ）しか行えません。

- 本コマンドは、JobCenter デーモン (/usr/lib/nqs/nqsdaemon) と、イベント送信等に関連するデーモンプロセスを起動します。
- 本コマンドは、デーモンの起動設定ファイル (/usr/lib/nqs/rc/daemon.conf) を読み込み、デーモン起動におけるオプションを読み込みます。

(2) オプション

\$site-name

サイトモードにて起動するサイト名を指定します。

-f

JobCenter デーモン (/usr/lib/nqs/nqsdaemon) と、イベント送信等に関連するデーモンプロセスを起動します。



前回起動時に、JobCenter が正常に終了しなかった場合、または終了方法が正しく無かった場合には、nqsstart [\$sitename] のコマンドがエラーとなる場合があります。その場合、起動しようとするホスト、またはサイトでデーモンが起動していない事を確認した後、-f のオプションを付加して起動してください。

補足 ホスト、またはサイトでデーモンが起動していないことの確認方法

1. ps - ef コマンドで jnwxxx, nqsxxx, NQSxxx などの名前で grep して JobCenter の各デーモンの PID および PPID を確認します。
2. cjcls コマンドでクラスタサイト上の nqsdaemon の PID を確認します。（なお、SHUT と表示される場合は、cjcls コマンドの出力結果の同じ行に表示されたサイトにおいて JobCenter が起動していないことを表しています。）
3. ホスト上のデーモンを確認する場合は、2.の結果の nqsdaemon の PID および PPID が同 nqsdaemon の PID と一致するデーモン群を、1.の結果より除いたものの存在を確認してください。サイト上のデーモンを確認する場合は、2.の結果の nqsdaemon の PID および PPID が同 nqsdaemon の PID と一致するデーモン群の存在を①の結果から確認してください。

(3) 戻り値

戻り値	内 容
0	正常終了です。
1	異常終了です。

(4) 注意事項

- ◆ JobCenter は通常システム立ち上げ時に起動されますが、システムの管理者が本コマンドを利用して起動させることも可能です。ただし、そのような場合、コマンドの標準出力をファイル等にリダイレクションしておかないと、コンソール、または端末に各デーモンの出力する情報が表示されるようになります。
- ◆ 本コマンドを使用せずに、JobCenter デーモンを直接起動した場合、必要なプロセスの幾つかが起動されないため、一部の機能が使用出来なくなります。

3.10 nqsstop デーモンプロセスを停止

- UNIX 版

```
/usr/lib/nqs/nqsstop [$sitename]
```

(1) 機能説明

JobCenter を停止します。なお、JobCenter デーモンの停止は root アカウント（スーパーユーザ）しか行えません。

- 本コマンドは、JobCenter デーモン及び関連するデーモンプロセスを停止します。
- JobCenter は、システムの shutdown 処理にて自動的に停止しますが、システムの停止を行わずに停止するような場合、本コマンドを使用します。

(2) オプション

\$site-name

サイトモードにて起動したデーモンを停止する場合に、サイト名を指定します。

(3) 戻り値

戻り値	内 容
0	正常終了です。
1	異常終了です。

(4) 注意事項

- ◆ 本コマンドを使用せずに、qmgr の shutdown コマンドや、kill 等にてデーモンを停止した場合、一部のプロセスが正常に終了しません。そのため、JobCenter デーモンの再起動時までそれらのプロセスが残っていた場合、正しく動作しなくなる場合があります。

3.11 nmapmgr ネットワークの構成管理

• UNIX 版

```
/usr/lib/nqs/nmapmgr
```

• Windows 版

```
%InstallDirectory%\bin\nmapmgr
```

(1) 機能説明

nmapmgr コマンドは、JobCenter が使用するネットワークデータベースを構築します。このネットワークデータベースは次の 6 つの基本的な要素を含みます。

表 3-10 nmapmgr コマンドのデータベース構成要素

表 示	内 容
mid	JobCenter ネットワークを構成しているマシン間で一意になるように付けられたマシン ID 番号です。JobCenter はこの mid を特定のマシンを識別するために使用します。この値の最小値は 1 です。この値の最大値は $2^{31} - 1$ です。
principal-name	JobCenter が所属するネットワーク中で一意なホスト名です。その名前でネットワークにアクセスします。
alias	ネットワーク内のマシンの principal-name の別名です。alias はローカル JobCenter ホストにのみ理解されます。alias は 255 文字以内の長さの文字列にすることができます。複数の IP アドレスをもつマシンではアドレスごとに違う名前をつける場合がありますが、そのような場合に使用します。
uid	ユーザ ID です。リモートホスト上のユーザ ID をローカルホストの任意のユーザ ID にマッピングすることができます。
gid	グループ ID です。リモートホスト上のグループ ID をローカルホストの任意のグループ ID にマッピングすることができます。
type	サポートされている JobCenter のタイプです。現在以下のタイプが用意されています。 ■ nec UNIX、Linux 上で稼働する JobCenter または NEC 用に機能拡張された NQS ■ necnt Windows OS 上で稼働する JobCenter ■ cos COSMIC 版 NQS

nmapmgr コマンドを実行すると、プロンプト NMAPMGR: が表示されます。この状態で、以下に述べるようなサブコマンドを入力することができます。シェルやコマンドプロンプトに戻るときには exit サブコマンドを使用します。

なお、ネットワークの構成を変更するような操作は、UNIX の場合は、root アカウント（スーパーユーザ）、Windows の場合は、JobCenter 管理者しか行えません。

(2) サブコマンド

説明の中で大文字により示されている部分は、コマンドを入力する際に最も省略可能な形を示しています。たとえば、CHange Name であれば ch n と省略することができます。ただし、省略形 c n では CReate コマンドがあるためエラーとなります。

すべてのコマンドは 1 行で入力する必要があります。

Add Mid \$mid \$principal-name

新しいマシンを指定された \$mid と \$principal-name でネットワーク構成へ追加します。

Add Name \$alias \$to-mid

指定された \$to-mid のマシンの \$alias を追加します。

Add Uid \$from-mid \$from-uid \$to-uid

指定された \$from-mid の mid のマシン上の \$from-uid で示される uid をローカルホスト上の \$to-uid で示される uid にマッピングする対応関係を追加します。

CHange Name \$mid \$principal-name

指定された \$mid のマシンの \$principal-name を変更します。

CReate

ネットワーク構成データベースをクリアします。

Delete DEFGid \$from-mid

指定された \$from-mid の mid のマシンにマッピングしている既定グループ ID を削除します。

Delete DEFUid \$from-mid

指定された \$from-mid の mid のマシンにマッピングしている既定ユーザ ID を削除します。

Delete Gid \$from-mid \$from-gid

指定された \$from-mid の mid のマシン上の \$from-gid に関するマッピング関係を削除します。

Delete Mid \$mid

構成データベースから指定された \$mid のマシンを削除します。

Delete Name \$alias

構成データベースから指定された \$alias を削除します。

Delete Uid \$from-mid \$from-uid

指定された \$from-mid の mid のマシン上の \$from-uid の uid に関するマッピング関係を削除します。

Exit

nmapmgr コマンドを終了します。

Get Gid \$from-mid \$from-gid

指定された \$from-mid の mid のマシン上の \$from-gid にマッピングしているグループ ID を表示します。

Get Mid \$name

\$name で指定された指定された principal-name または alias のマシンの mid を表示します。

Get Name \$mid

指定された \$mid のマシンの principal-name を表示します。

Get Uid \$from-mid \$from-uid

指定された \$from-mid の mid のマシン上の \$from-uid の uid にマッピングしているユーザ ID を表示します。

Help

サブコマンド一覧を表示します。

Quit

nmapmgr コマンドを終了します。

SEt DEFGid \$from-mid \$defgid

指定された \$from-mid のマシンにマッピングする既定の \$defgid を設定します。

SEt DEFUid \$from-mid \$defuid

指定された \$from-mid のマシンのユーザをマッピングする既定の \$defuid を設定します。

SEt Local Name \$localname

自ホストの JobCenter に設定されているホスト名を \$localname に変更します。

SEt Mail_address \$mid \$address

指定された \$mid のマシンのメールアドレスを \$address に設定します。

SEt Nfds \$#-of-file-descrs

各コマンド間でオープンしたままにしておくファイル記述子の最大数を設定します。

0 : マッピングファイル、マシンファイルとも毎回クローズする

1 : マッピングファイルは毎回クローズする

2 : マッピングファイル、マシンファイルとも毎回クローズしない

SEt Type \$mid \$type

指定された \$mid のマシンに \$type で指定された JobCenter のタイプを設定します。

SHow State [\$name]

\$name で指定された principal-name または alias のマッピング状態を表示します。

\$name を省略した場合はすべての principal-name および alias のマッピング状態を示します。

(3) 注意事項

- ◆ クラスタ環境から送信するには、環境変数 NQS_SITE に仮想ホスト名を設定します。
Windows のクラスタ環境の場合、環境変数 NQS_SITEDB も設定する必要があります。

3.12 qmgr 構成管理および運用管理

- UNIX 版

```
/usr/lib/nqs/qmgr
```

- Windows 版

```
%InstallDirectory%\bin\qmgr
```

(1) 機能説明

qmgr は、システム管理者とシステム操作員が、ローカルマシン上の JobCenter システムの制御のために使用するプログラムです。

qmgr コマンドを起動すると、qmgr はプロンプト Mgr: を返し、その後に後述するサブコマンドを入力することができます。qmgr コマンドを終了するには exit コマンドを使います。

(2) 特権

qmgr サブシステムには特権のタイプが 2 種類用意されています。JobCenter 管理者 (manager) はすべてのコマンドを使用することが許されていますが、JobCenter 操作員 (operator) はある一部の制限されたコマンドのみ使用することができます。以降の各コマンドの説明に、必要とされる特権を明記してあります。

特権のないユーザは、help と show コマンドのみ使用できます。

(3) ページャ機能 (UNIX 版)

PAGER 環境変数にページングを行うためのプログラムを指定することができます。このとき、help サブコマンドと show サブコマンドの出力が、そのプログラムの標準入力として使用されません。たとえば

```
PAGER = /usr/bin/more
```

のように設定することで、help の出力がページングされて表示されます。

また、指定されたプログラムが実行できないときは、そのまま出力されます。

(4) 資源制限

set および modify サブコマンドで指定する制限値の形式は以下のとおりです。

<1> 時間制限

時間に関する制限は以下の形式で指定します。

```
[[hours:]minutes:]seconds[.fraction]
```

無制限の場合は “unlimited” という文字列を指定します。

表 3-11 時間制限の指定例

指定例	内 容
1234:58:21.29	1234 時間 58 分 21.29 秒
59:01	59 分 1 秒
12345	12345 秒
121.1	121.1 秒

<2> サイズ制限

サイズに関する制限は以下の形式で指定します。

```
integer[.fraction][units]
```

units に指定できる単位は以下のとおりです。

単位記述	単 位
B	バイト
kb	キロバイト
mb	メガバイト
gb	ギガバイト

units を指定しなかった場合はバイトと解釈されます。無制限の場合は、“unlimited” という文字列を指定します。制限値はマシンにとって都合のよい値に変換される場合があります。

表 3-12 サイズ制限の指定例

指定例	内 容
1234	1234 バイト
1234kb	1234 キロバイト
1234.5gb	1234.5 ギガバイト

<3> ナイス値

ナイス値は直接数値を指定します。リクエストのすべての制限値が、キューの対応する制限値を超えていない場合にのみ、そのリクエストはキューにつながれます。リクエストに無制限値がある場合は、キューの対応する制限値もまた無制限でなければなりません。リクエストに指定されていない制限値については、キューの対応する制限値がリクエストの制限値となります。1 度リクエストをキューにつないだ後は、キューの制限値が変更されても、リクエストの制限値は変更されません。

SVR4.2MP を採用している UNIX では、プロセスごとのメモリサイズ制限はプロセスごとのスタックセグメントサイズ制限より大きくなければなりません。スタックセグメント制限はデフォルトで 256MB です。メモリサイズ制限はそれよりも大きくする必要があります。

リクエストを実行するシェルも、資源制限を受けますので注意してください。

(5) サブコマンド

コマンド記述は、大文字、小文字のどちらでもかまいません。

ほかのコマンドと一意に区別できる長さでサブコマンドを省略することができます。たとえば、`add destination` であれば `add des` と省略することができます。ただし、省略形 `add de` では `add device` コマンドと区別できないためエラーとなります。

…は、その直前 [] 内の部分を任意個繰り返して指定できることを示しています。

サブコマンドを複数行にわたって入力する場合は改行の前に行継続文字 “¥” を入力します。

ABort Queue \$queue [\$seconds]

\$queue に指定されたキュー内で現在実行しているすべてのリクエストが以下のようにアボートされます。

まず、そのキューで現在実行中リクエストの各プロセスに SIGTERM シグナルが送られます。次に \$seconds に指定された秒数が経過した後、SIGKILL シグナルが、指定されたキュー内で実行している各リクエストの残存プロセスに送られます。\$seconds を指定しなかった場合は、その遅延は 60 秒になります。このコマンドによってアボートされるすべてのリクエストはキュー上から削除され、そのリクエストの結果ファイルが返されます。

- **\$queue にネットワークキューが指定された場合**

指定されたキュー上で RUNNING 中であるすべてのネットワークリクエストが削除されます。その際、削除されたネットワークリクエストが転送しようとしていた結果ファイルは、実行マシン上のリクエストの所有者のホームディレクトリに置かれます。

JobCenter 操作員特権が必要です。

ADd Queues = (\$queue[, \$queue]...) \$complex

\$queue(s) で指定されたキューを \$complex で指定されたバッチキューコンプレックス (複合体) に加えます。

JobCenter 管理者特権が必要です。

ADD DESTination = \$destination \$queue \$position

ADD DESTination = (\$destination[, \$destination]...) \$queue \$position

\$queue で指定されたパイプキューの有効な目的地として \$destination で指定された目的地が最後に加えられます。目的地が複数あると、その設定された順番に目的地への転送が試みられます。

\$position には、これから指定する目的地をすでにそのパイプキューに指定されている目的地の前に置くか後に置くかを指定します。指定しない場合はすでにパイプキューに指定されている目的地の末尾に追加されます。\$position に指定できるものは以下のとおりです。

- after \$queue_name
\$queue_name で指定された目的地の後に新しい目的地を置きます。
- before \$queue_name
\$queue_name で 指定された目的地の前に新しい目的地を置きます。
- first
新しい目的地をすべての目的地の先頭に置きます。
- last
新しい目的地をすべての目的地の末尾に置きます。

JobCenter 管理者特権が必要です。

ADD DEvice = \$device \$queue

ADD DEvice = (\$device [, \$device] ...) \$queue

\$queue で指定されたキューの資源として \$device で指定されたデバイスが加えられます。指定されたデバイスはすでに存在していなければなりません (Create DEVICE コマンド参照)。

JobCenter 管理者特権が必要です。

ADD Forms \$form-name [\$form-name]...

有効なフォームリストに \$form-name で指定されたフォームを加えます。

JobCenter 管理者特権が必要です。

ADD Group = \$group \$queue

ADD Group =(\$group[, \$group]...) \$queue

\$queue で指定されたキューのアクセス許可リストに、\$group で指定されたグループが加えられます。グループの指定方法として以下の 2 つが用意されています。

\$group-name

[\$group-id]

たとえば \$group-name が “group1”、\$group-id が “2001” の場合、“group1” か “[2001]” のどちらかを指定します。

JobCenter 管理者特権が必要です。

Add Managers \$manager [\$manager]...

特権を認められた JobCenter 管理者のリストに、\$manager で指定されたアカウントが加えられます。\$manager の記述は、アカウント名の後ろにコロンと文字 m か文字 o のどちらかを付加した形で指定します。アカウント名の指定方法として以下の 2 つの形式が用意されています。

\$local_account_name

[\$local_user_id]

- **アカウント名記述に:m を付けた場合**

そのユーザはすべての qmgr コマンドを使用できるいわゆる JobCenter 管理者になります。

- **アカウント名記述に:o を付けた場合**

そのユーザは一部のコマンドしか使用できないいわゆる JobCenter 操作員になります。一般に JobCenter 操作員は、キューおよびフォーム、デバイス、目的地キュー、管理者の設定、作成、削除を行うコマンドが使えないようになっています。

UNIX の場合、root アカウント (スーパーユーザ) には、常に完全な特権 (JobCenter 管理者と同等な特権) が与えられます。

JobCenter 管理者特権が必要です。

Add User = \$user \$queue

Add User =(\$user [, \$user]...) \$queue

\$user で指定されたユーザが \$queue で指定されたキューアクセス許可リストに加えられます。ユーザの指定には次の 2 つの方法があります。

\$user-name

[\$user-id]

たとえば \$user-name が “user1”、\$user-id が “1001” の場合、“user1” か “[1001]” のどちらかを指定します。

キューアクセス制限機能は SET NO_Access コマンドで有効、SET UNrestricted_access コマンドで無効となります。

JobCenter 管理者特権が必要です。

Create Batch_queue \$queue PRiority= \$n [PIpeononly] [Run_limit= \$n]

\$queue で指定された名前のバッチキューをキュープライオリティ \$n (0... 63) で作成します。63 は最も高い優先度を定義し、0 は最も低い優先度を定義します。

PIpeononly が指定された場合は、キューに登録されるリクエストがパイプキューから受け渡されるものに限定されます。Run_limit は、個々のバッチキュー内で同時に実行することができるリクエストの数を指定します。既定値は 1 です。

JobCenter 管理者特権が必要です。

Create Complex =(\$queue[, \$queue]...) \$complex

\$queue で指定されたバッチキューの集合からなるキューコンプレックスを作成します。

キューコンプレックスとして JobCenter がグループ化したバッチキューの組は、全体としての run_limit をもつことができます。

JobCenter 管理者特権が必要です。

**Create DEVICE \$device FOrms=\$forms Fullname=\$filename
Server =(\$server)**

\$forms で指定されたフォームに属する JobCenter デバイスを定義し、\$server で指定されたサーバと関係づけます。\$server にはプログラムバイナリの絶対パス名といくつかの引き数 (オプションなど) を指定します。\$filename は、デバイス (スペシャルファイル) の絶対パス名であり、たとえば UNIX 版では /dev/device のようなものです。

JobCenter 管理者特権が必要です。

**Create DEVICE_queue \$queue Priority=\$n [Device=\$device]
[Device =(\$device [, \$device]...)] [PIpeonly]**

\$queue で指定した名前のデバイスキューを \$n で指定したキュープライオリティ (0... 63) で作成します。63 は最も高い優先度を定義し、0 は最も低い優先度を定義します。

PIpeonly が指定された場合は、キューに登録されるリクエストがパイプキューから受け渡されるものに限定されます。\$device にはこのキューをサービスする 1 つもしくはそれ以上の JobCenter デバイスのリストを指定します。

JobCenter 管理者特権が必要です。

Create Network_queue \$queue Destination=\$dest-name

Priority =\$queue-priority [Server = (\$server)] [Run_limit = \$n]

\$dest-name で指定されたホストを転送先とするネットワークキュー \$queue を作成します。

\$dest-name の指定の方法には以下の 2 つがあります。

\$machine-name

[\$machine-id]

たとえば \$machine-name が “machine1”、\$machine-id が “100” の場合、“machine1” か “[100]” のどちらかを指定します。

ネットワークキューは結果ファイル転送用のキューです。もし転送先ホストに対応するネットワークキューがなければ、デフォルト・ネットワークキュー (Default-NetQue) が用いられます。1 つのホストについて複数のネットワークキューが作成できますが、使われるのはキュープライオリティの最も高いキューだけで、その他のキューは無視されます。1 つのネットワークキューに複数のホストを指定することはできません。また、キュー作成後のホストの変更はできません。

\$server には、このキューで使用されるサーバプログラム名を指定します。指定しなかった場合は、SEt NETWORK Client サブコマンドで指定されたプログラムをサーバとして用います。また、キュー作成後にサーバプログラムを変更するときには、SEt NETWORK_client サブコマンドを使用します。

\$n には、個々のネットワークキューで同時に実行することができるリクエスト数を指定します。既定値は 1 です。

JobCenter 管理者特権が必要です。

```

Create Pipe_queue $queue Priority=$n Server=($server)
[Destination = $destination] |
[Destination = ($destination[, $destination]... )]
[Pipeonly] [Run_limit = $n ][STaywait][Check]

```

\$queue で指定した名前のパイプキューを Priority の \$n に指定したキュープライオリティ (0... 63) で作成し、それを \$server で指定したサーバと関係づけます。63 は最も高い優先度を定義し、0 は最も低優先度を定義します。\$server には転送プログラムの絶対パス名とオプションなどを指定します。

Destination には、このパイプキューから送信する 1 つもしくはそれ以上の目的地キューのリストを指定します。

Pipeonly を指定した場合は、キューに登録されるリクエストがパイプキューから受け渡されるものに限定されます。

Run_limit の \$n には、個々のパイプキューで同時に転送することができるリクエスト数を指定します。既定値は 1 です。

STaywait を指定した場合は時間指定つき (qsub の -a オプション) のリクエストをパイプキュー上でウェイトさせます。

Check を指定した場合はチェック機能が働き、パイプキューに登録する前に転送できる目的地があるか調べます。ただし、この場合目的地キューはローカルマシン上のキューに限ります。

JobCenter 管理者特権が必要です。

DElete Complex \$complex

\$complex で指定したキューコンプレックスを削除します。

JobCenter 管理者特権が必要です。

DElete DESTination =\$destination \$queue

```
DElete DESTination =($destination[, $destination]... ) $queue
```

\$queue で指定したパイプキューのリクエスト転送目的地キューリストから \$destination で指定した目的地キューを削除します。ただし、指定されたキューから削除する目的地キューへ現在転送されているリクエストについては正常に転送されることが保証されています。パイプキューのすべての目的地キューがこの方法で削除された場合は、パイプキューは停止状態と同様の状態になります。

JobCenter 管理者特権が必要です。

DElete DEVICE \$device

\$device で指定されたデバイスを削除します。ただし、デバイスは使用不可状態でなければ削除できません (Disable Device コマンド参照)。

JobCenter 管理者特権が必要です。

DElete DEVICE =\$device \$queue**DElete DEVICE =(\$device [, \$device]...) \$queue**

\$queue で指定されたデバイスキューの使用 JobCenter デバイスリストから \$device で指定されたデバイスを削除します。指定された JobCenter デバイス上で実行中のリクエストは正常に終了することが保証されています。デバイスキューの使用 JobCenter デバイスリストからすべてのエントリが削除されると、デバイスキューは停止状態と同様の状態になります。

JobCenter 管理者特権が必要です。

DElete Forms \$form_name [\$form_name]...

\$form_name で指定されたフォームを有効なフォームのリストから削除します。

JobCenter 管理者特権が必要です。

DElete Groups = \$group \$queue**DElete Groups =(\$group[, \$group]...) \$queue**

\$group で指定されたグループが、\$queue で指定されたキューアクセス許可リストから削除されます。グループの指定の方法は以下の 2 つの方法があります。

\$group-name

[\$group-id]

たとえば \$group-name が “group1”、\$group-id が “2001” の場合、“group1” か “[2001]” のどちらかを指定します。

JobCenter 管理者特権が必要です。

DElete Managers \$manager [\$manager]...

\$manager で指定されたアカウントを JobCenter 管理者のリストから削除します。各 \$manager の指定はアカウント名の後ろにコロンと文字 m か文字 o のどちらかを付加した形で行います。

アカウント名の指定方法には次の 2 つがあります。

\$local_account_name

[\$local_user_id]

- **アカウント名記述に:m を付けた場合**

そのユーザはすべての qmgr コマンドを使うことができるいわゆる JobCenter 管理者になります。

- **アカウント名記述に:o を付けた場合**

そのユーザは一部のコマンドを使うことができるいわゆる JobCenter 操作員になります。一般に JobCenter 操作員はキュー、デバイスの作成やフォーム、管理者、の設定などの JobCenter 環境の構築に関するコマンドが使えないようになっています。

UNIX の場合、root アカウント(スーパーユーザ) は常に JobCenter 管理者として登録されます。JobCenter 管理者特権が必要です。

DElete Queue \$queue

\$queue で指定されたキューが削除されます。キューを削除するには、そのキュー上にリクエストがなく、かつそのキューが使用不可状態 (Disable Queue 参照) であることが必要です。デフォルト・ネットワークキュー (DefaultNetQue) は、このサブコマンドで削除することはできません。

JobCenter 管理者特権が必要です。

DElete Request \$request_id

\$request_id で指定されたリクエストを削除します。

指定されたバッチリクエストが結果ファイル出力中であった場合、指定されたリクエストを親とする、すべてのネットワークリクエストを削除します。そのとき、削除されたネットワークリクエストが転送しようとしていた結果ファイルは、リクエストを実行していたマシン上のリクエストの所有者のホームディレクトリに置かれます。

ネットワークリクエストを直接指定することはできません。

JobCenter 操作員特権が必要です。

DElete User = \$user \$queue**DElete User =(\$user [, \$user]...) \$queue**

\$user で指定されたユーザを \$queue で指定されたキューのアクセス許可リストから削除します。ユーザの指定の方法には 2 つあります。

\$user-name

[\$user-id]

たとえば \$user-name が “user1”、\$user-id が “1001” の場合、“user1” か “[1001]” のどちらかを指定します。

JobCenter 管理者特権が必要です。

DIscable Device \$device

\$device で指定されたデバイスを使用不可状態にします。デバイスキューの使用 JobCenter デバイスリストのエントリのすべての JobCenter デバイスが使用不可状態になると、そのデバイスキューは、停止状態と同様の状態になります。

JobCenter 操作員特権が必要です。

DIscable Group = \$group**DIscable Group =(\$group[, \$group]...)**

\$group で指定したグループを JobCenter 使用不可にします。以降、そのグループは JobCenter のどのキューに対してもリクエストを投入することができなくなります。グループの指定の方法には 2 つの形があります。

\$group-name

[\$group-id]

たとえば \$group-name が “group1”、\$group-id が “2001” の場合、“group1” か “[2001]” のどちらかを指定します。

JobCenter 管理者特権が必要です。

Disable Queue \$queue

\$queue で指定されたキューを使用不可状態にします。使用不可状態のキューには新たなリクエストを投入することができません。

JobCenter 操作員特権が必要です。

Disable User = \$user**Disable User =(\$user [,\$user]...)**

\$user で指定されたユーザを JobCenter 使用不可にします。以降、そのユーザは JobCenter のどのキューに対してもリクエストを投入することができなくなります。ユーザの指定の方法には 2 つの形があります。

\$user-name

[\$user-id]

たとえば \$user-name が “user1”、\$user-id が “1001” の場合、“user1” か “[1001]” のどちらかを指定します。

JobCenter 管理者特権が必要です。

Enable Device \$device

\$device で指定されたデバイスを使用可能状態にします。

JobCenter 操作員特権が必要です。

Enable Group = \$group**Enable Group =(\$group[,\$group]...)**

\$group で指定されたグループの JobCenter 使用不可能状態を解除します。JobCenter 使用不可能状態を解除されたグループに属するユーザは、それ以降 JobCenter キューにリクエストを投入することができるようになります。グループの指定の方法には 2 つの形があります。

\$group-name

[\$group-id]

たとえば \$group-name が “group1”、\$group-id が “2001” の場合、“group1” か “[2001]” のどちらかを指定します。

JobCenter 管理者特権が必要です。

Enable Queue \$queue

\$queue で指定されたキューを使用可能状態にします。キューを使用可能状態にすると、そのキューにリクエストを投入することができるようになります。

JobCenter 操作員特権が必要です。

ENable User = \$user**ENable User =(\$user [, \$user]...)**

\$user で指定されたユーザの JobCenter 使用不可能状態を解除します。JobCenter 使用不可能状態を解除されたユーザはそれ以降、JobCenter キューにリクエストを投入することができますようになります。ユーザの指定の方法には 2 つの形があります。

\$user-name

[\$user-id]

たとえば \$user-name が “user1”、\$user-id が “1001” の場合、“user1” か “[1001]” のどちらかを指定します。

JobCenter 管理者特権が必要です。

EXit

qmgr コマンドを終了します。

HElp [\$command]

help 情報が得られます。引き数なしで HElp コマンドを使用すると、使用できるコマンドについて情報が表示されます。\$command 引き数を付けて HElp コマンドを使用すると、指定されたコマンドについての情報が表示されます。コマンドの指定はそれがユニークである限りは部分的に指定してもかまいません。より詳しい形で \$command 引き数を指定すれば、受け取る情報もより詳しくなります。

HOld Request \$request_id

\$request_id で指定されたリクエストをホールド状態にします。

このサブコマンドによってホールドされたリクエストは、qrls(1)コマンドではリリースできません。

リクエストをホールド状態にしたままで JobCenter をシャットダウンした場合、この状態は次回立ち上げ時に引き継がれます。

qrls(1)コマンドは UNIX 版のみサポートしています。

JobCenter 操作員特権が必要です。

Lock Local_daemon

メモリ中の JobCenter ローカルデーモンをロックします。plock(2) を参照してください。

JobCenter 操作員特権が必要です。

MODify Request DATA_limit = (\$value) \$request_id

\$request_id によって指定されたリクエストのプロセスごとのデータセグメントサイズ制限値を \$value に変更します。バッチキュー上では、システムでサポートされている場合のみ変更が可能です。資源制限の項を参照してください。

JobCenter 操作員特権が必要です。

MODify Request MAIL_End \$mode \$request_id

\$request_id によって指定されたリクエストの実行終了時メール送信モードを \$mode で指定した形にします。\$mode の指定方法は以下のとおりです。

- on
メールを送信する
- off
メールを送信しない

JobCenter 操作員特権が必要です。

MODify Request MAIL_Start \$mode \$request_id

\$request_id によって指定されたリクエストの実行開始時メール送信モードを \$mode で指定した形にします。\$mode の指定方法は以下のとおりです。

- on
メールを送信する
- off
メールを送信しない

JobCenter 操作員特権が必要です。

MODify Request MAIL_User \$user \$request_id

\$request_id によって指定されたリクエストに関連するメールの送信相手を \$user で指定したユーザに変更します。

JobCenter 操作員特権が必要です。

MODify Request Nice_value \$value \$request_id

\$request_id によって指定されたリクエストの nice 制限値を \$value に変更します。資源制限の項を参照してください。

JobCenter 操作員特権が必要です。

MODify Request PPCOresize_limit = (\$value) \$request_id

\$request_id によって指定されたリクエストのプロセスごとのコアファイルサイズ制限値を \$value に変更します。バッチキュー上では、システムでサポートされている場合のみ変更が可能です。資源制限の項を参照してください。

JobCenter 操作員特権が必要です。

MODify Request PPCPu_limit = (\$value) \$request_id

\$request_id によって指定されたリクエストのプロセスごとの CPU 時間制限値を \$value に変更します。バッチキュー上では、システムでサポートされている場合のみ変更が可能です。資源制限の項を参照してください。

JobCenter 操作員特権が必要です。

MODify Request PPMemory_limit = (\$value) \$request_id

\$request_id によって指定されたリクエストのプロセスごとのメモリサイズ制限値を \$value に変更します。システムでサポートされている場合のみ変更が可能です。資源制限の項を参照してください。

JobCenter 操作員特権が必要です。

MODify Request PPPermfile_limit = (\$value) \$request_id

\$request_id によって指定されたリクエストのプロセスごとの永久ファイルサイズ制限値を \$value に変更します。システムでサポートされている場合のみ変更が可能です。資源制限の項を参照してください。

JobCenter 操作員特権が必要です。

MODify Request PRIority \$priority \$request_id

\$request_id によって指定されたリクエストのリクエストプライオリティを \$priority に変更します。リクエストプライオリティの変更により、キュー内のリクエストの順序を変更することができます。実行中のリクエストのリクエストプライオリティは変更できません。

JobCenter 操作員特権が必要です。

MODify Request Restart \$mode \$request_id

\$request_id によって指定されたリクエストの再実行可否モードを \$mode で指定したものに変更します。\$mode の指定方法は以下のとおりです。

- on
再実行可
- off
再実行不可

JobCenter 操作員特権が必要です。

MODify Request SHell = (\$shellname) \$request_id

\$request_id によって指定されたリクエストのリクエスト実行シェルを \$shellname に変更します。

JobCenter 操作員特権が必要です。

MODify Request STACK_limit = (\$value) \$request_id

\$request_id によって指定されたリクエストのスタックセグメントサイズ制限値を \$value に変更します。資源制限の項を参照してください。

JobCenter 操作員特権が必要です。

MODify Request STDERR \$filename \$request_id

\$request_id によって指定されたリクエストの標準エラー出力結果ファイルを \$filename で指定したファイルに変更します。

JobCenter 操作員特権が必要です。

MODify Request STDERR_Spool \$mode \$request_id

\$request_id によって指定されたリクエストの標準エラー出力結果ファイルの転送モードを \$mode で指定したものに変更します。\$mode の指定方法は以下のとおりです。

- on
スプールモード
- off
非スプールモード

JobCenter 操作員特権が必要です。

MODify Request STDOUT \$filename \$request_id

\$request_id によって指定されたリクエストの標準出力結果ファイルを \$filename で指定したファイルに変更します。

JobCenter 操作員特権が必要です。

MODify Request STDOUT_Spool \$mode \$request_id

\$request_id によって指定されたリクエストの標準出力結果ファイルの転送モードを \$mode で指定したものに変更します。\$mode の指定方法は以下のとおりです。

- on
スプールモード
- off
非スプールモード

JobCenter 操作員特権が必要です。

MOVE Queue \$queue1 \$queue2

\$queue1 で指定されたキューに現在あるすべてのリクエストを \$queue2 で指定されたキューに移します。

JobCenter 操作員特権が必要です。

MOVE Request \$request_id [\$request_id]... \$queue

\$request_id で指定されたリクエストを \$queue で指定されたキューへ移します。ただし、実行中のリクエストは移すことができません。

JobCenter 操作員特権が必要です。

Purge Queue \$queue

\$queue で指定されたキュー内のすべてのキューイング状態のリクエスト (実行中ではないリクエスト) を削除します。

JobCenter 操作員特権が必要です。

RELease Request \$request_id

\$request_id で指定されたリクエストのホールド状態を解除します。ホールド状態以外のリクエストを指定すると警告が発せられますが、リクエストの状態には影響ありません。

JobCenter 操作員特権が必要です。

REMOve Queue =(\$queue[, \$queue]...)\$complex

\$queue で指定されたキューを \$complex で指定されたキューコンプレックスから除去します。

JobCenter 管理者特権が必要です。

RESEt Log_file

JobCenter ログファイルを初期化します。

JobCenter 管理者特権が必要です。

REStArt Request \$request_id

\$request_id で指定された実行中リクエストの実行を中止し、キューに再登録します。再登録されたリクエストはスケジュール後、また最初から実行されます。ただし再実行不可の属性が指定されたリクエストは再登録されません。

JobCenter 操作員特権が必要です。

RESUme Request \$request_id

\$request_id によって指定されたリクエストの実行を再開します。リクエストは SUSPEND 状態のものに限ります。

JobCenter 操作員特権が必要です。

SEt ALL_queue Intra_queue_scheduling_type \$type

システム内のすべてのバッチキューのキュー内リクエストスケジューリング方式を \$type で指定されたものに設定します。

スケジューリング方式としては、以下のものがあります。

- type0

従来のスケジューリング方式で、同一リクエストプライオリティをもつリクエスト間では投入順序により実行順序が決められます。

- type1

同一リクエストプライオリティをもつリクエスト間では、投入順序に関係なく、それぞれのユーザのリクエストを順番に実行します。1人のユーザはあらかじめ連続して実行できるリクエストの数が決められており、それ以上リクエストを投入していた場合は、ほかのユーザのリクエストが実行されるまで順番待ちをします。

これにより、1人のユーザが投入したリクエストだけが集中的に実行されることを防ぎます。1人のユーザが連続して実行できるリクエストの数は、set continuous_scheduling_number サブコマンドで設定されます。

JobCenter 管理者特権が必要です。

SEt ChECk \$queue

\$queue で指定したパイプキューの事前チェック機能を設定します。

JobCenter 管理者特権が必要です。

SEt COMplex Group_run_limit = \$run_limit \$complex

1 つのグループが \$complex で指定されたキューコンプレックスで同時に実行できるリクエストの数を設定します。

このサブコマンドでキューコンプレックスに制限を設定すると、そのキューコンプレックス内では、それぞれのグループのリクエストが \$run_limit で指定した数しか同時に実行されなくなります。もし \$run_limit で指定された数を超えてリクエストが起動されようとする、そのリクエストは queued 状態にされます。

\$run_limit には 0 から 50 までの値を指定することができます。0 は無制限を表します。

既定値は 0(無制限) です。

JobCenter 操作員特権が必要です。

SEt COMplex Run_limit = \$run_limit \$complex

\$complex で指定された JobCenter キューコンプレックスの同時実行数制限を設定します。

\$run_limit はキューコンプレックス内で同時に実行することが許されるリクエストの最大数を指定します。

JobCenter 操作員特権が必要です。

SEt COMplex User_run_limit = \$run_limit \$complex

1 人のユーザが \$complex で指定されたキューコンプレックスで同時に実行できるリクエストの数を設定します。

このサブコマンドでキューコンプレックスに制限を設定すると、そのキューコンプレックス内では、それぞれのユーザのリクエストが \$run_limit で指定した数しか同時に実行されなくなります。もし \$run_limit で指定された数を超えてリクエストが起動されようとする、そのリクエストは queued 状態にされます。

\$run_limit には 0 から 50 までの値を指定することができます。0 は無制限を表します。

既定値は 0(無制限) です。

JobCenter 操作員特権が必要です。

SEt CONTinuous_scheduling_number \$number \$queue

\$queue で指定されたキューにおいて、1 人のユーザが連続して実行できるリクエストの数を \$number にします。既定値は 0 (Undefined) です。

本機能は、バッチキューに対してのみ有効です。

JobCenter 管理者特権が必要です。

SEt CORefile_limit = (\$limit) \$queue

\$queue で指定されたバッチキューにプロセスごとのコアファイル制御値を設定します。この値は投入されるリクエストに設定されたプロセスごとのコアファイルサイズ制御値と比較され、その値が、キューに設定された値より大きい場合はリクエストの登録が拒否されます。またリクエストにプロセスごとのコアファイル制限値がとくに設定されていない場合は、キューに設定した値がリクエストの制限値としてとられます。すでにキューに登録されているリクエストには、新しく設定される値は何も影響を与えません。

\$limit の構文については、資源制限の項を参照してください。

本サブコマンドはシステムでサポートされている場合のみ有効です。

JobCenter 管理者特権が必要です。

SEt DAta_limit = (\$limit) \$queue

\$queue で指定されたバッチキューにプロセスごとのデータセグメントサイズ制御値を設定します。この値は投入されるリクエストに設定されたプロセスごとのデータセグメントサイズ制御値と比較され、その値が、キューに設定された値より大きい場合はリクエストの登録が拒否されます。またリクエストにプロセスごとのデータセグメント制限値がとくに設定されていない場合は、キューに設定した値がリクエストの制限値としてとられます。すでにキューに登録されているリクエストには、新しく設定される値は何も影響を与えません。

\$limit の構文については、資源制限の項を参照してください。

本サブコマンドはシステムでサポートされている場合のみ有効です。

JobCenter 管理者特権が必要です。

SEt DEBug \$level

デバッグレベルを設定します。\$level には以下の値が指定できます。

- 0
デバックなし
- 1
最小デバックレベル
- 2
最大デバックレベル

JobCenter 管理者特権が必要です。

SEt DEfAult BAtch_request Priority \$priority

バッチリクエストの既定リクエストプライオリティを設定します。これは、ユーザが qsub(1) コマンドでリクエストプライオリティ指定を省略した場合に使用される値です。

qsub(1) コマンドは UNIX 版のみサポートしています。

JobCenter 管理者特権が必要です。

SEt DEfAult BAtch_request Queue \$queue

\$queue で指定されたキューを既定バッチキューとして設定します。これは、ユーザが qsub(1) コマンドで投入キュー名を省略したときに使用されるものです。

qsub(1) コマンドは UNIX 版のみサポートしています。

JobCenter 管理者特権が必要です。

SEt DEfAult DEStination_retry Time \$retry_time_in_seconds

1 回のリクエスト転送のためのリトライ時間を定義します。JobCenter は、1 回の転送においてこの値の時間、リクエスト転送先とのコネクション開設を試みます。この転送に失敗したときは、次の Destination_retry Wait の時間待ち、再度、転送を試みます。既定値は 16 秒です。

JobCenter 管理者特権が必要です。

SEt DEFault DESTination_retry Wait \$retry_interval_in_seconds

リクエスト転送のための待ち時間を定義します。リクエスト転送先がデータを受け取れなかった場合、JobCenter はこの値の分だけ待ってからリトライをします。既定値は 5 分 (300 秒) です。

JobCenter 管理者特権が必要です。

SEt DEFault DEVice_request Priority \$priority

デバイスリクエストの既定リクエストプライオリティを設定します。これは qpr(1) コマンドでリクエストプライオリティを省略したときに使用される値です。

qpr(1) コマンドは UNIX 版のみサポートしています。

JobCenter 管理者特権が必要です。

SEt DEFault Expire Time \$expire_time_in_seconds

リクエスト終了後、リクエストの終了状態を保持しておく時間を秒単位で指定します。

既定値は 3 日 (259,200 秒) です。

JobCenter 管理者特権が必要です。

SEt DEFault Network_retry TIME \$retry_time_in_seconds

リクエスト転送および実行結果のステージアウト以外のコネクション開設のための最大リトライ期間を定義します。JobCenter はこの値と等しくなるまでリトライ間隔を増やしながらコネクションの開設を繰り返します。既定値は 16 秒です。

JobCenter 管理者特権が必要です。

SEt DEFault Network_retry TIME_Out \$time_out_time_in_seconds

ネットワーク先の応答がない場合に、socket ストリームの切断と見なすまでの時間を設定します。既定値は 300 秒です。

JobCenter 管理者特権が必要です。

SEt DEFault Network_retry Wait \$retry_interval_in_seconds

リクエスト転送および実行結果のステージアウト以外のコネクションのための待ち時間を定義します。ネットワークに障害が起こった場合、JobCenter はこの値の分だけ待ってからリトライをします。0 が指定された場合、リトライは行いません。既定値は 0 秒です。

JobCenter 管理者特権が必要です。

SEt DEFault PRINT_Request Forms \$form-name

\$form-name で指定されたフォームを既定出力フォームとして設定します。これは qpr(1) コマンドでフォームパラメータを省略したときに使用されるフォームです。

qpr(1) コマンドは UNIX 版のみサポートしています。

JobCenter 管理者特権が必要です。

SEt DEfAult PRINt_Request Queue \$queue

\$queue で指定されたキューを既定出力キューとして設定します。これは qpr(1) コマンドでキューパラメータを省略したときに使用されるキューです。

JobCenter 管理者特権が必要です。

SEt DEfAult STAGe_retry Time \$retry_time_in_seconds

ネットワークリクエストが存在できる期間を秒単位で設定します。既定値は 3 日 (259,200 秒) です。

ネットワークリクエストは、親であるバッチリクエストが結果ファイル出力状態 (EXITING) になってから、このサブコマンドで指定された時間が経過するまでの間はリトライを繰り返すことができます。これを過ぎると、もしネットワークリクエストがリトライ可能な原因で結果ファイル出力に失敗しても、もうリトライされません。このときは、結果ファイルを実行マシン上のリクエスト所有者のホームディレクトリに保存し、ユーザにメールで知らせます。

JobCenter 管理者特権が必要です。

SEt DESTination = \$destination \$queue**SEt DESTination =(\$destination[, \$destination]...) \$queue**

\$destination で指定された 1 つまたはそれ以上の目的地キューを \$queue で指定されたパイプキューに関連づけます。

JobCenter 管理者特権が必要です。

SEt DEVICE = \$device \$queue**SEt DEVICE =(\$device [, \$device]...) \$queue**

\$queue で指定されたキューに \$device で指定された 1 つもしくはそれ以上のデバイスを関連づけます。

JobCenter 管理者特権が必要です。

SEt DEfAult STAGe_retry Wait \$retry_interval_in_seconds

ネットワークリクエストのリトライの間隔を秒単位で設定します。既定値は 5 分 (300 秒) です。

ネットワークリクエストがリトライ可能な理由で結果ファイル出力に失敗した場合、このサブコマンドで指定した時間だけ待ってからリトライを行います。この間リクエストはリトライ待ち状態 (WAITING) になります。また、このリクエストが投入されているネットワークキューは、次回のリトライが始まるまで新しいネットワークリクエストのスケジューリングを行いません。

JobCenter 管理者特権が必要です。

SEt DEVICE_server = (\$server) \$device

\$device で指定されたデバイスと \$server で指定されたサーバを関連づけます。\$server には、必要な引き数を後に付けたサーバプログラムの絶対パス名を指定します。

JobCenter 管理者特権が必要です。

SEt Event_spool Size =(\$size)

NQSwatch を使用して待ち合わせるイベントの最大スプーリングサイズを \$size で指定された値に設定します。イベントのスプーリングファイルは、イベントのエントリごとに作成されます。本設定以前に作成されたイベント通知用ファイルのサイズはこのサブコマンドの影響を受けません。また、実際に作成されるイベント通知用ファイルのサイズはシステムに依存したページサイズ単位まで拡張されます。デフォルトのサイズは 64K バイトです。

JobCenter 管理者特権が必要です。

SEt Event_spool Time =(\$time)

NQSwatch を使用して待ち合わせるイベントの最大スプーリング時間を \$time で指定された時間に設定します。時間の設定方法は以下の形式で設定します。

HH:MM:SS.MS

HH:MM:SS

MM:SS.MS

MM:SS

SS.MS

SS

.MS

上記の記号の HH は時間、MM は分、SS は秒、MS はミリ秒をそれぞれ表します。

\$time の値は上記のどの形式でも指定することができます。ただしミリ秒は本設定ではあまり意味を持ちません。本設定以前に作成されたイベント通知ファイルに対する待ち合わせは本設定の影響を受けません。イベント受信プロセスが指定時間内にイベントを受け取らなかった場合、該当するイベント通知ファイルに登録されたイベントはすべて破棄され、イベント通知ファイルは削除されます。デフォルトは 3600 秒です。

JobCenter 管理者特権が必要です。

SEt Forms \$form-name [\$form-name]...

\$form-name で指定されたフォームを設定します。このコマンドを実行すると以前に設定されていたフォームリストは削除され新しいリストが設定されます。なお、フォームリストへの追加は ADd Forms サブコマンドで行います。

JobCenter 管理者特権が必要です。

SEt Forms = \$form-name \$device

\$device で指定されたデバイスに \$form-name で指定されたフォームを設定します。

JobCenter 操作員特権が必要です。

SEt FRee_destination Pipe_queue \$queue

\$queue で指定したパイプキューを自由転送先パイプキューとして使用することを設定します。リクエストを新規に投入する場合、ユーザは任意の転送先キューを投入時オプションとして指定することができます。自由転送先パイプキューはリクエストに記述されたオプションを読み取り、その転送先キューへリクエストを転送します。その転送先へリクエストが転送できなかった場合、またはリクエストに転送先がオプションで指定されなかった場合は、この自由転送先パイプキューに指定された転送先が使用されます。

リクエストに指定する転送先オプションは、ほかのキューへ転送された時点で無効になります。また投入するパイプキュー自体を転送先に指定することはできません。

JobCenter 管理者特権が必要です。

SEt GLoBal Batch_request_limit \$limit

\$limit で指定された値をシステム全体のバッチリクエスト同時実行可能数として設定します。各バッチキューの同時実行可能リクエスト数に余裕があってもシステム全体で実行しているバッチリクエスト数が本コマンドで設定した値になるとそれ以上バッチリクエストは実行されません。\$limit にシステム内のすべてのバッチキューの同時実行リクエスト数の合計より大きい値を指定した場合、本設定はまったく意味をなさないものとなります。既定値は 100 であり、\$limit は 1000 以下でなければなりません。

なお、Windows の場合、\$limit は 100 以下でなければなりません。

JobCenter 管理者特権が必要です。

SEt GLoBal GROUP_Run_limit \$run_limit

1 つのグループがシステム内で同時に実行することができるリクエストの数を設定します。

このサブコマンドを使用した場合、それぞれのグループのリクエストは \$run_limit 指定した数しか実行されなくなります。もし \$run_limit で指定された数を超えてリクエストが起動されようとする、そのリクエストは queued 状態にされます。

\$run_limit には 0 から 32767 までの値を指定することができます。0 は無制限を表します。既定値は 0(無制限) です。

JobCenter 操作員特権が必要です。

SEt GLoBal GROUP_Submit_limit \$limit

1 つのグループがシステム内に投入することができるリクエストの数を設定します。

投入できるリクエスト数とは、running, queued, suspending, waiting, holding, exiting の各状態にあるリクエスト数の合計と、チェックポイントが取得されてリスタートファイルのみ残っているリクエストの数を合計した数のことです。

このサブコマンドを使用した場合、1 つのグループはそれぞれ \$limit で指定した数しかリクエストを投入できないようになります。もし \$limit で指定された数を超えてリクエストを投入すると、エラーメッセージが出力されます。

\$limit には 0 から 32767 までの値を指定することができます。0 は無制限を表します。既定値は 0(無制限) です。

JobCenter 管理者特権が必要です。

SEt GLoBal Network_request_limit \$limit

システム全体で実行できるネットワークリクエストの数を \$limit にします。

各ネットワークキューの同時実行可能リクエスト数に余裕があっても各ネットワークキューで実行しているリクエスト数の総数が本サブコマンドで設定した値になると、それ以上リクエストは同時に実行されません。\$limit でシステム内のすべてのネットワークキューの同時実行リクエスト数の合計より大きい値を指定した場合、本設定はまったく意味をなさないものとなります。既定値は 50 であり、\$limit は 1000 以下でなければなりません。

JobCenter 管理者特権が必要です。

SEt GLoBal Pipe_request_limit \$limit

\$limit で指定された値をシステム全体のパイプキューにおける同時転送可能リクエスト数として設定します。各パイプキューの同時転送可能リクエスト数に余裕があっても各パイプキューで実行しているリクエスト数の総数が本コマンドで設定した値になるとそれ以上リクエストは同時に転送されません。\$limit でシステム内のすべてのパイプキューの同時実行リクエスト数の合計より大きい値を指定した場合、本設定はまったく意味をなさないものとなります。既定値は 50 であり、\$limit は 1000 以下でなければなりません。

なお、Windows の場合、\$limit は 50 以下でなければなりません。

JobCenter 管理者特権が必要です。

SEt GLoBal USER_Run_limit \$run_limit

1 人のユーザがシステム内で同時に実行することができるリクエストの数を設定します。

このサブコマンドを使用した場合、それぞれのユーザのリクエストは \$run_limit で指定した数しか実行されなくなります。もし \$run_limit で指定された数を超えてリクエストが起動されようとする、そのリクエストは queued 状態にされます。

\$run_limit には 0 から 32767 までの値を指定することができます。0 は無制限を表します。

既定値は 0(無制限) です。

JobCenter 操作員特権が必要です。

SEt GLoBal USER_Submit_limit \$limit

1 人のユーザがシステム内に投入することができるリクエストの数を設定します。

投入できるリクエスト数とは、running, queued, suspending, waiting, holding, exiting の各状態にあるリクエスト数の合計と、チェックポイントが取得されてリスタートファイルのみ残っているリクエストの数を合計した数のことです。

このサブコマンドを使用した場合、1 人のユーザはそれぞれ \$limit で指定した数しかリクエストを投入できないようになります。もし \$limit で指定された数を超えてリクエストを投入すると、エラーメッセージが出力されます。

\$limit には 0 から 32767 までの値を指定することができます。0 は無制限を表します。既定値は 0(無制限) です。

JobCenter 管理者特権が必要です。

SEt GRoup Runlimit = \$limit \$queue

\$queue で指定したキューに対するグループごとのリクエスト同時実行数を設定します。

同一グループのユーザは、指定されたキュー上で同時に実行できるリクエスト数を\$limit の値に制限されます。指定キューで実行しているリクエスト数の総数が本コマンドで設定した値になると、それ以上リクエストは同時に実行されません。既定値は 0(無制限) であり、最大 50 まで設定できます。

JobCenter 管理者特権が必要です。

SEt INTER_queue_scheduling_type \$type

キュー間でのリクエストスケジューリング方式を \$type で指定されたものに設定します。

スケジューリング方式としては、以下のものがあります。

- type0

従来のスケジューリング方式で、同一キュープライオリティをもつキュー間では各キューのスケジュール対象になっているリクエストの投入順序により実行順序が決められます。

- type1

同一キュープライオリティをもつキュー間では、投入順序に関係なく、それぞれのキューから順番にリクエストが実行されます。これにより、1 つのキューに投入されているリクエストだけが集中的に実行されることを回避します。

既定値は type0 です。

本機能は、バッチキューに対してのみ有効です。

JobCenter 管理者特権が必要です。

SEt INTRa_queue_scheduling_type \$type \$queue

\$queue で指定されたキュー内でのリクエストスケジューリング方式を \$type で指定されたものに設定します。

スケジューリング方式としては、以下のものがあります。

- type0

従来のスケジューリング方式で、同一リクエストプライオリティをもつリクエスト間では投入順序により実行順序が決められます。

- type1

同一リクエストプライオリティをもつリクエスト間では、投入順序に関係なく、それぞれのユーザのリクエストを順番に実行します。1 人のユーザはあらかじめ連続して実行できるリクエストの数がきめられており、それ以上リクエストを投入していた場合は、ほかのユーザのリクエストが実行されるまで順番待ちをします。これにより、1 人のユーザが投入したリクエストだけが集中的に実行されることを防ぎます。1 人のユーザが連続して実行できるリクエストの数は、SEt CONTinuous_scheduling_number サブコマンドで設定されます。

既定値は type0 です。

本機能は、バッチキューに対してのみ有効です。

JobCenter 管理者特権が必要です。

SEt LIifetime \$life_time

パイプキューリクエストのライフタイムを時間単位で設定します。既定値は 0 です。0 を指定するとパイプキューリクエストの Lifetime を無限とみなし、パイプキュー中のリクエストは削除されません。

JobCenter 管理者特権が必要です。

SEt LOAd_balance Batch_queue \$queue

[keep_request_limit =\$num][Deliver_wait=\$time]

\$queue で指定したバッチキューを負荷分散用のバッチキューとして使用することを設定します。

keep_request_limit の \$num にはこのバッチキューのリクエスト保有数制限を指定します。デフォルトは 0 です。また Deliver_wait の \$time にはデマンドデリバリのときのリクエスト到着の待ち時間を秒数で指定します。1 ~ 9999(秒) が指定可能です。デフォルトは 30 秒です。

JobCenter 管理者特権が必要です。

SEt LOAd_balance Pipe_queue \$queue

[Reserve_run_limit =\$num Destination_retry_wait=\$sec]

\$queue で指定したパイプキューを負荷分散用のパイプキューとして使用することを設定します。

Reserve_run_limit の \$num には、デマンドデリバリ用に確保しておくリクエストの同時転送数です。これはパイプキューに設定された run limit-1 以下でなければなりません。デフォルトは 5 です。

Destination_retry_wait の \$sec には負荷分散スケジューリング待ちの場合にパイプキュー上で WAIT 状態で待ち合わせる時間を設定します。デフォルトは 3600 秒です。WAIT 状態で設定した時間までバッチキューへ転送されなかった場合は、再び転送を試みます。

この設定は、パイプキューのほかのいくつかの属性と同時に使用することができません。

JobCenter 管理者特権が必要です。



Reserve_run_limit または Destination_retry_wait を設定する場合には必ず両方のパラメータを指定して下さい。

SEt LOG_file \$file_name [Size= (\$logfile_size) [NO_Backup]]

JobCenter メッセージのためのログファイル名を指定します。

Size の \$logfile_size には、ログファイルのサイズに上限値を設定します。ログファイルに上限値が設定されている場合、サイズの上限值に達すると自動的にリセットされ、以前のログファイルはバックアップファイルに保存されます。

NO_Backup が同時に指定された場合には、バックアップファイルは作成されません。

サイズやバックアップの設定を解除するには、Size や NO_Backup を指定せずに再びこのコマンドを実行してください。

JobCenter 管理者特権が必要です。

SEt MACHine_group = ()**SEt MACHine_group = (\$scheduler_machine[, \$machine]...)**

マシングループの設定、解除を行います。設定はコマンドの後に、1 つまたはそれ以上のマシン名を指定します。このときマシングループの先頭に指定されたマシンがそのグループのスケジューラマシンとして認識されます。

マシングループの設定を解除するにはグループを指定せずに再びこのコマンドを実行してください。

JobCenter 管理者特権が必要です。

SEt MAIL \$user_id

JobCenter システムが送信するメールの送信者を設定します。

JobCenter 管理者特権が必要です。

SEt MANager \$manager [\$manager]...

\$manager で指定されたアカウントを JobCenter 管理者リストに設定します。\$manager は、コロンと文字 m が文字 o を後ろに付けたアカウント名からなります。アカウント名を指定するために次の 2 つの方法があります。

\$local_account_name

[\$local_user_id]

アカウント名記述に:m を付けた場合は、そのユーザはすべての qmgr コマンドを使用できるいわゆる JobCenter 管理者になります。アカウント名記述に:o を付けた場合は、そのユーザは一部のコマンドしか使用できないいわゆる JobCenter 操作員になります。一般に JobCenter 操作員は、キューおよびフォーム、デバイス、目的キュー、管理者の設定、作成、削除を行うコマンドが使えないようになっています。

UNIX の場合、root アカウント (スーパーユーザ) には、常に完全な特権 (JobCenter 管理者と同様な特権) が与えられます。

JobCenter 管理者特権が必要です。

SEt MAPping_mode \$mode

JobCenter ネットワークマッピングモードを設定します。JobCenter ネットワークマッピングモードは、リモートホストのユーザからローカルホストのユーザを決定する方法のことです。\$mode は以下のとおりです。

■ 0, TYPE1

リモートホスト上のユーザ名と同じ名前のユーザにマッピングします。

■ 1, TYPE2

ユーザ名に関係なく、nmapmgr に設定したユーザにマッピングします。

■ 2, TYPE3

nmapmgr に設定したユーザ、さもなくばユーザ名の一致するユーザにマッピングします。

\$mode には TYPE1, TYPE2, TYPE3 のいずれかの文字列をそのまま指定します。

0, 1, 2 の数字で指定することも可能です。

JobCenter 管理者特権が必要です。

SEt MAXimum Copies \$copies

\$copies をプリントの最大複写数として設定します。既定値は 2 です。
JobCenter 管理者特権が必要です。

SEt MAXimum IDc_connection \$number

ホスト間通信で使用する IDC の最大同時接続数を 1 - 1024 の範囲で設定します。既定値は 32 です。IDC を利用する通信は、たとえばデマンドデリバリーによる負荷分散機能があります。この場合ジョブを分散するホスト数よりもこの設定値が小さい場合、回線の設定、破棄が頻発することになるため全体のジョブのスループットが低下する可能性があります。
JobCenter 管理者特権が必要です。

SEt MAXimum Open_retries \$retries

\$retries で指定された数をデバイスのオープンに失敗したときの最大再試行数として設定します。既定値は 2 回です。
JobCenter 管理者特権が必要です。

SEt MAXimum Print_size \$size

\$size で指定された数を JobCenter プリントファイルの最大バイト数として設定します。既定値は 1M バイトです。
JobCenter 管理者特権が必要です。

SEt MAXimum Request_priority \$limit

qsub(1) コマンドで -p オプションに指定できるリクエストプライオリティを 0 から \$limit までに制限します。\$limit 以上の値が指定された場合は、そのリクエストの投入が拒否されます。既定値は 0 で、0 は無制限を意味します。
qsub(1) コマンドは UNIX 版のみサポートしています。
JobCenter 管理者特権が必要です。

SEt NETWORK Client = (\$client)

リクエストの結果転送のために使用されるサーバプログラム名を設定します。
Create Network_queue サブコマンドで Server の指定がなかった場合、このサブコマンドで指定したプログラムが用いられます。\$client には、サーバプログラムの絶対パス名に必要な引数を加えたものを指定します。
JobCenter 管理者特権が必要です。
本サブコマンドは SEt NETWORK_client サブコマンドと名称が似ているのでご注意ください。

SEt NETWORK_client = (\$client) \$queue

\$queue で指定されたネットワークキューのサーバプログラム名を \$client に変更します。
\$client には、ネットワークキューのサーバプログラムの絶対パス名を指定します。
JobCenter 管理者特権が必要です。
本サブコマンドは SEt NETWORK Client サブコマンドと名称が似ているのでご注意ください。

SEt Nice_limit = \$nice_value \$queue

\$queue で指定されたバッチキューに nice 値制限 (\$nice_value) が設定されます。すでにキューに登録されているリクエストには、新しく設定される値は何も影響を与えません。この値は投入されるリクエストに設定された nice 値と比較され、その値が、キューに設定された \$nice_value より小さい (より優先度が高い) 場合はリクエストの登録が拒否されます。またリクエストに nice 値が特に設定されていない場合は、キューに設定した \$nice_value がリクエストの nice 値としてとられます。\$nice_value には、正または負の整数を指定します。

JobCenter 管理者特権が必要です。

SEt NO_Access \$queue

\$queue で指定されたキューのユーザ、グループごとの利用制限を有効にします。Add User, ADd Group を参照してください。

JobCenter 管理者特権が必要です。

Set NO_Check \$queue

\$queue で指定したパイプキューの事前チェック機能を解除します。

JobCenter 管理者特権が必要です。

SEt NO_Default Batch_request Queue

既定バッチリクエストキューがないものとします。

JobCenter 管理者特権が必要です。

SEt NO_Default PRINT_Request Forms

既定プリンタリクエストフォームがないものとします。

JobCenter 管理者特権が必要です。

SEt NO_Default Print_request Queue

既定プリンタリクエストキューがないものとします。

JobCenter 管理者特権が必要です。

SEt NO_Free_destination Pipe_queue \$queue

\$queue で指定したパイプキューの自由転送先パイプキューとしての属性を解除します。

JobCenter 操作員特権が必要です。

SEt NO_Load_balance Batch_queue \$queue

\$queue で指定した負荷分散用のバッチキューの設定を解除します (SEt LOAd_balance Batch_queue コマンド参照)。

JobCenter 管理者特権が必要です。

SEt NO_Load_balance Pipe_queue \$queue

\$queue で指定した負荷分散用のパイプキューの設定を解除します (SEt LOAd_balance Pipe_queue コマンド参照)。

JobCenter 管理者特権が必要です。

Set NO_Staywait \$queue

\$queue で指定したパイプキューの staywait 機能を解除します。

JobCenter 管理者特権が必要です。

Set NO_Transparent Pipe_queue \$queue

\$queue で指定した透過型パイプキューの設定を解除します

(SEt Transparent Pipe_queue コマンド参照)。

JobCenter 管理者特権が必要です。

SEt Open_wait \$interval

デバイスのオープンが失敗したときに待つ間隔 (秒数) を指定します。既定値は 5 秒です。

JobCenter 管理者特権が必要です。

SEt PER_Process Cpu_limit = (\$limit) \$queue

\$queue で指定されたバッチキューにプロセスごとの CPU 時間制限値を設定します。

この値は投入されるリクエストに設定されたプロセスごとの CPU 時間制限値と比較され、その値が、キューに設定された値より大きい場合はリクエストの登録が拒否されます。またリクエストにプロセスごとの CPU 時間制限値が特に設定されていない場合は、キューに設定した値がリクエストの制限値としてとられます。すでにキューに登録されているリクエストには、新しく設定される値は何も影響を与えません。\$limit の構文については、資源制限の項を参照してください。本サブコマンドはシステムでサポートされている場合のみ有効です。

JobCenter 管理者特権が必要です。

SEt PER_Process Memory_limit = (\$limit) \$queue

\$queue で指定されたバッチキューにプロセスごとのメモリサイズ制限値を設定します。

この値は投入されるリクエストに設定されたプロセスごとのメモリサイズ制限値と比較され、その値が、キューに設定された値より大きい場合はリクエストの登録が拒否されます。またリクエストにプロセスごとのメモリサイズ制限値が特に設定されていない場合は、キューに設定した値がリクエストの制限値としてとられます。すでにキューに登録されているリクエストには、新しく設定される値は何も影響を与えません。\$limit の構文については、資源制限の項を参照してください。本サブコマンドはシステムでサポートされている場合のみ有効です。

JobCenter 管理者特権が必要です。

SEt PER_Process Permfile_limit = (\$limit) \$queue

\$queue で指定されたバッチキューにプロセスごとの永久ファイルサイズ制限値を設定します。この値は投入されるリクエストに設定されたプロセスごとの永久ファイルサイズ制限値と比較され、その値が、キューに設定された値より大きい場合はリクエストの登録が拒否されます。またリクエストにプロセスごとの永久ファイルサイズ制限値がとくに設定されていない場合は、キューに設定した値がリクエストの制限値としてとられます。すでにキューに登録されているリクエストには、新しく設定される値は何も影響を与えません。\$limit の構文については、資源制限の項を参照してください。本サブコマンドはシステムでサポートされている場合のみ有効です。

JobCenter 管理者特権が必要です。

SEt Pipe_client = (\$client) \$queue

\$queue で指定されたパイプキューと \$client で指定されたパイプクライアントを関係づけます。\$client には、パイプクライアントプログラムの絶対パス名に必要な引き数を付加したものを指定します。

JobCenter 管理者特権が必要です。

SEt PRiority = priority \$queue

\$queue にキュープライオリティ \$priority を設定します。

JobCenter 管理者特権が必要です。

SEt Queue Reboot_mode = \$val \$queue

\$val にキューの再起動時の動作モードを指定します。以下の値が指定可能です。

RESTART

STOP

PURGE

MIGRATION_STOP

MIGRATION_PURGE

\$queue に属性を設定するキュー名を指定します。

JobCenter 管理者特権が必要です。

 R/3・BW ジョブは、キューを利用しないでジョブの投入を行っているため、キュー起動時の属性(reboot_mode)を設定してもその影響を受けません。なお、起動時の設定を"STOP"に設定しジョブの実行を停止させたい場合、対処策として、各 R/3・BW ジョブの直前にダミーの単位ジョブを配置してください。

SEt RUN_limit = \$run_limit \$queue

\$queue で指定されたバッチまたはパイプキューの実行数制限を \$run_limit で指定された数に変更します。\$run_limit は同時にキューで実行することを許可されるリクエストの最大数を定義します。

JobCenter 操作員特権が必要です。

\$run_limit には Batch_request_limit と Pipe_request_limit 及び Network_request_limit の合計値以下の値を設定して下さい。

SEt SHell_strategy Fixed = (\$shell)

バッチリクエストを実行するシェルを \$shell にします。\$shell はコマンドインタプリタの絶対パス名でなければなりません。

JobCenter 管理者特権が必要です。

SEt SHell_strategy Free

バッチリクエストを実行する際に、まずリクエストのユーザのログインシェルが起動されます。次にそのログインシェルが、バッチリクエストの内容から適切なシェルを選択し、そのシェルがバッチリクエストを実行します。あたかも、インタラクティブな処理と同様な形態でバッチリクエストが実行されます。

JobCenter 管理者特権が必要です。

SEt SHell_strategy Login

バッチリクエストを実行するシェルをユーザのログインシェルにします。ログインシェルは、パスワードファイル (passwd(4) 参照) で指定されたシェルです。

JobCenter 管理者特権が必要です。

SEt STACK_limit = (\$limit) \$queue

\$queue で指定されたバッチキューにスタックセグメントサイズ制限値を設定します。この値は投入されるリクエストに設定されたスタックセグメント制限値と比較され、その値が、キューに設定された値より大きい場合はリクエストの登録が拒否されます。またリクエストにスタックセグメントサイズ制限値が特に設定されていない場合は、キューに設定した値がリクエストのスタックセグメントサイズ制限値としてとられます。すでにキューに登録されているリクエストには、新しく設定される値は何も影響を与えません。\$limit の構文については、資源制限の項を参照してください。本サブコマンドはシステムでサポートされている場合のみ有効です。

JobCenter 管理者特権が必要です。

SEt STAYwait \$queue

\$queue で指定したパイプキューに staywait 機能を設定します。

JobCenter 管理者特権が必要です。

SEt Transparent Pipe_queue \$queue

\$queue で指定したパイプキューを透過型パイプキューとして使用することを設定します。この設定は、パイプキューのほかのいくつかの属性と同時に使用することができません。

JobCenter 管理者特権が必要です。

SEt UNrestricted_access \$queue

\$queue で指定されたキューのアクセス制限を無効とし、すべてのユーザを利用可能とします (SEt NO_Access コマンド参照)。

JobCenter 管理者特権が必要です。

SEt USer Runlimit = \$limit \$queue

\$queue で指定したキューに対するユーザのリクエスト同時実行数を設定します。一人のユーザは、指定されたキュー上で同時に実行できるリクエスト数を \$limit の値に制限されます。指定キューで実行しているリクエスト数の総数が本コマンドで設定した値になるとそれ以上リクエストは同時に実行されません。既定値は 0(Unlimited) であり、最大 50 まで設定できます。

JobCenter 管理者特権が必要です。

SHOw All

デバイス、フォーム、制限、管理者、パラメータ、キューについての情報の要旨を表示します。詳細については以降のコマンドを参照してください。

SHOw Device [\$device]

すべての JobCenter デバイスの状態を表示します。\$device が指定された場合は、そのデバイスについての情報のみが表示されます。

SHOw Forms

有効なフォームのリストを表示します。

SHOw Limits_supported

本システムで意味のある JobCenter 資源制限のリストを表示します。

SHOw Long Queue [\$queue [\$user]]

すべての JobCenter キューの状態を拡張形式で表示します。\$queue が指定された場合は、そのキューに限定されます。\$user が指定された場合は、そのユーザに属しているリクエストに限定されます。

SHOw MACHine_group

設定されたマシングループの表示を行います。

SHOw MANagers

権限を与えられた JobCenter 管理者のリストを表示します。

SHOw Parameters

一般的な JobCenter パラメータを表示します。

SHOw Queue [\$queue [\$user]]

すべてのキューの状態を表示します。\$queue が指定されていれば、出力はそのキューに限定されます。\$user が指定されれば、そのユーザが投入したリクエストについて出力されます。

SHUtdown [\$seconds]

JobCenter をシャットダウンします。

各々の実行中のリクエストの各プロセスに SIGTERM シグナルが送られます。\$seconds で指定された実時間が経過した後、SIGKILL シグナルが各々のリクエストの残存するプロセスに送られます。\$seconds 値の指定がない場合は、遅延は 60 秒になります。

JobCenter 操作員特権が必要です。

STArt Queue \$queue

\$queue で指定されたキューは開始され、キュー上にあるリクエストは実行されはじめます。指定したキューがすでに開始されている場合は、何も起こりません。

JobCenter 操作員特権が必要です。

STArt All Queue

システム上のすべてのキューは開始され、キュー上にあるリクエストは実行されはじめます。

JobCenter 操作員特権が必要です。

STOp Queue \$queue

\$queue で指定されたキューは停止され、キュー上にあるリクエストは実行を差し止められます。ただし、現在実行中のリクエストは完了することができます。また、そのキューへ新しくリクエストを投入することができますが、それらはキュー上にあったリクエストと同様に実行されることはありません。

JobCenter 操作員特権が必要です。

STOp All Queue

システム上のすべてのキューは停止され、キュー上にあるリクエストは実行を差し止められます。ただし、現在実行中のリクエストは完了することができます。また、それらのキューへ新しくリクエストを投入することができますが、それらはキュー上にあったリクエストと同様に実行されることはありません。

JobCenter 操作員特権が必要です。

SUSpend Request \$request_id

\$request_id によって指定されたリクエストの実行を一時中断します。リクエストは RUNNING 状態のものに限ります。このコマンドで中断したリクエストは JobCenter のユーザコマンド qrsm で実行再開はできません。qmgr のサブコマンド RESUme Request で再開してください。

qrsm コマンドは UNIX 版のみサポートしています。

JobCenter 操作員特権が必要です。

Unlock Local_daemon

メモリ中に JobCenter ローカルデーモンを保っていたロックを除去します。plock(2)を参照してください。

JobCenter 操作員特権が必要です。

4. クラスタ環境のコマンド

クラスタ環境において、JobCenter CJC Option で使用するサイトを作成する、データベースを再構築する、あるいはデーモンプロセスの起動および監視、停止を行うなどの機能を持つコマンドです。

なお、コマンド中の%InstallDirectory%は、JobCenter MG/SV をインストールしたディレクトリを示します。デフォルトは C:\¥JobCenter¥SV です。

-
- 4.1 cjccopy パッチ適用後のモジュールのコピー
 - 4.2 cjcmksite サイトを作成
 - 4.3 cjcpw デーモンプロセスの起動と監視、停止
 - 4.4 cjcinit データベースを再構築
 - 4.5 cjcls コマンドを実行したマシン上で稼動しているサイトの一覧を表示
 - 4.6 nqspath データベースパス名を表示
 - 4.7 nqsportkpr nqsポートを一時的にバインド

4.1 cjccopy パッチ適用後のモジュールのコピー

• Windows 版

```
%InstallDirectory%\¥bin¥cjccopy $site-name $db-directory
```

(1) 機能説明

- JobCenter のアプリケーションをクラスタの共有ディレクトリにコピーします。

(2) オプション

なし

(3) 戻り値

戻り値	内 容
0	正常終了です。
1	異常終了です。

(4) 注意事項

- ◆ \$site-name にはクラスタグループに対応づけられている仮想コンピュータ名をフルドメインで指定して下さい。エイリアス名は指定できません。
- ◆ クラスタ環境の場合、環境変数 NQS_SITE を設定する必要があります。Windows のクラスタ環境の場合、環境変数 NQS_SITEDB も設定する必要があります。
- ◆ UNIX 版に cjccopy コマンドはありません。

4.2 cjcmksite サイトを作成

- UNIX 版

```
/usr/lib/nqs/cluster/cjcmksite $site-name $nqs-host-id $db-directory
```

- Windows 版

```
%InstallDirectory%\bin\cjcmksite $site-name $nqs-host-id $db-directory
```

(1) 機能説明

- JobCenter CJC Option で使用するサイトを作成します。
サイトはパッケージごとに作成される JobCenter の実行環境です。
- \$site-name には、サイト名を指定します。
サイト名には使用するリロケータブル IP アドレスに対応するホスト名（ネットワークオフィシャルなフルドメイン名）を指定します。エイリアス名は指定できません。
- \$nqs-host-id には、JobCenter で使用するホスト ID を指定します。
ホスト ID はシステムでユニークな ID（数字）をつける必要があります。
- \$db-directory には、JobCenter で使用するデータベースディレクトリ名を指定します。
これはパッケージの共有ディスク上のディレクトリを指定します。指定したディレクトリに JobCenter のデータベースが作成されます。

(2) オプション

なし

(3) 戻り値

戻り値	内 容
0	正常終了です（cjcmksite: complete.のメッセージを表示）。
1	異常終了です。

(4) 注意事項

- ◆ JobCenter CJC Option は、仮想 IP アドレスを特定してバインドするため、ルーティングの設定によっては、接続できない場合があります。ローカルでサイトを指定したときも同様となります。
- ◆ クラスタ環境の場合、環境変数 NQS_SITE を設定する必要があります。Windows のクラスタ環境の場合、環境変数 NQS_SITEDB も設定する必要があります。

4.3 cjcpw デーモンプロセスの起動と監視、停止

- UNIX 版

```
/usr/lib/nqs/cluster/cjcpw [-v] [-c] $site-name $db-directory  
/usr/lib/nqs/cluster/cjcpw -stop $site-name
```

- Windows 版

```
%InstallDirectory%\bin\cjcpw [-u JobCenter 管理者アカウント] [-c] $site-name  
$db-directory  
%InstallDirectory%\bin\cjcpw -stop $site-name
```

(1) 機能説明

- 第一の形式は JobCenter CJC Option で使用するサイトを起動します。
起動後は、JobCenter のデーモンプロセスが動作していることを監視します。もし必要なデーモンプロセスが終了したならば、その時点で exit を試みます。また、本コマンドは、サイトの起動に必要なシンボリックリンクも形成します。
- 第二の形式は、サイトの停止を行います。
通常パッケージの停止スクリプトから実行されます。
- \$site-name には、サイト名を指定します。
- \$db-directory には、JobCenter で使用するデータベースディレクトリ名を指定します。

(2) オプション

-c

cjcpw はデーモンプロセスを監視せずに終了します。

-v

動作状況を標準エラー出力に表示します。

-stop

サイトの停止を行います。

-u

JobCenter 管理者アカウントを指定します。

(3) メンテナンスモード

daemon.conf ファイル中に maintenance=ON の記述があった場合、cjcpw から起動される nqsstart コマンドはデーモン類の起動をしません。このとき cjcpw はデーモンの起動異常を検出しません。管理者はデーモンを起動しないまま、サイトに対するメンテナンスを行うことができます。同様に nqsstop によってデーモンを停止した場合も cjcpw は異常を検出しません。この場合には nqsstart によってデーモンを再起動することで、再び cjcpw によるプロセス監視を有効にすることができます。

(4) 関連ファイル

/usr/lib/nqs/nqsstart
/usr/lib/nqs/nqsstop
/usr/lib/nqs/rc/daemon.conf
/usr/spool/nqs/daemon.conf

(5) 戻り値

戻り値	内 容
0	正常終了です。
1	異常終了です。

(6) 注意事項

クラスタ環境の場合、環境変数 NQS_SITE を設定する必要があります。Windows のクラスタ環境の場合、環境変数 NQS_SITEDB も設定する必要があります。

4.4 cjcinit データベースを再構築

- Windows 版

`%InstallDirectory%\bin\cjcinit`

(1) 機能説明

- グループが再起動されたときに JobCenter のデータベースを再構築するコマンドです。

(2) オプション

なし

(3) 戻り値

なし

4.5 cjcls コマンドを実行したマシン上で稼動しているサイトの一覧を表示

- UNIX 版

```
/usr/lib/nqs/cluster/cjcls
```

- Windows 版

```
%InstallDirectory%\bin\cjcls
```

(1) 機能説明

- 各クラスタサイトにつき、UNIX 版は 2 行単位、Windows 版は 1 行単位で、サイト名、nqsdaemon のプロセス ID、データベースディレクトリの表示を行います。
- プロセス ID 部に SHUT と表示される場合は、そのサイトのデーモンが起動していないことを意味します。

(2) オプション

なし

(3) 戻り値

戻り値	内 容
0	正常終了です。
1	異常終了です。

(4) 注意事項

cjcmksite コマンドを用いて不要なサイトを構築した場合、cjcls に不要なサイトの表示が出力されます。この状態は表示されている LINK のパスを削除することで解消します。

4.6 nqspath データベースパス名を表示

- UNIX 版

`/usr/lib/nqs/nqspath [$site-name]`

(1) 機能説明

- そのサイトが使用しているデータベースパス名（標準プールパス名）を表示します。
- \$site-name には、サイト名を指定します。
- \$site-name を省略した場合、環境変数 NQS_SITE の値が使用されます。
環境変数 NQS_SITE が設定されていない場合、ローカルのデーモンのパス名が表示されます。

(2) オプション

なし

(3) 戻り値

なし

4.7 nqsportkpr nqs ポートを一時的にバインド

• UNIX 版

/usr/lib/nqs/nqsportkpr [-d] [\$address]

(1) 機能説明

- \$address に指定した nqs ポートを一時的にバインドします。
nqs ポートは/etc/services に記述されているポートを使用します（デフォルト 607/tcp）。
- nqsportkpr によるポートのバインドは、JobCenter のデーモン（netdaemon）によって解除されます。
- \$address を省略した場合、INADDR_ANY に対するバインドとなります。

(2) オプション

-d

指定したアドレスに対する nqsportkpr によるバインドを停止します。

(3) 戻り値

戻り値	内 容
0	戻り値 1 以外の場合です。
1	コマンドラインの指定に誤りがあります。

5. SAP R/3 のコマンド

JobCenter から SAP R/3 システムへの連携を可能とする R/3 Option を利用する際に、使用するコマンドです。

なお、コマンド中の%InstallDirectory%は、JobCenter MG/SV をインストールしたディレクトリを示します。デフォルトは C:\JobCenter\SV です。

-
- 5.1 nqslcsget 2 次ライセンスを設定
 - 5.2 sapclient SAP R/3 と連携
 - 5.3 sapcmd SAP R/3 接続パラメータを生成
 - 5.4 destconf.f SAP R/3 接続パラメータ用のファイル

5.1 nqslcsget 2 次ライセンスを設定

- UNIX 版

```
/usr/lib/nqs/nqslcsget $license [-h $server]
```

- Windows 版

```
%InstallDirectory%\jnwexe\lib\nqslcsget $license [-h $server]
```

(1) 機能説明

- \$server で指定されたホストに対して、ライセンス情報を問い合わせ、2 次ライセンス情報を自ホストに登録します。
ライセンスサーバ上では、弊社より提供される“R3 Option”のライセンスロックが解除されている必要があります。2 次ライセンスロックの解除は、通常運用開始前に一度だけ行います。
- \$license に指定可能なライセンス名には次のものがあります。
r3opt (JobCenter for R/3 Option の 2 次ライセンス)

(2) オプション

```
-h $server
```

ホストを指定します。

(3) 戻り値

ライセンスロックの解除が成功すると、“Success”と表示します。
エラーの場合はその旨を表示します。

(4) 関連ファイル

/usr/lib/nqs/license.skey

(5) 注意事項

- ◆ 通信には NQS プロトコルを用いるため JobCenter の一般的なセットアップが完了している必要があります。
- ◆ 本コマンドは root ユーザのみ実行可能です。
- ◆ クラスタ環境の場合、環境変数 NQS_SITE を設定する必要があります。Windows のクラスタ環境の場合、環境変数 NQS_SITEDB も設定する必要があります。

5.2 sapclient SAP R/3 と連携

- UNIX 版

```
/usr/lib/nqs/sap/sapclient $command [パラメータ...]
```

- Windows 版

```
%InstallDirectory%\jnwexe\lib\sapclient $command [パラメータ...]
```

(1) 機能説明

- jnwengine が、R/3 ジョブ部品を実行、監視するときに使用します。
また、ユーザが R/3 へのログインを確認する場合にも使用します。
SAP R/3 が記録する XMI ログのオーディットレベルの設定を行う場合にも使用します。
- \$command には、ユーザが直接使用するサブコマンドを指定します。
ユーザが直接使用するサブコマンドは次のとおりです。
 - contest destination
SAP R/3 への接続テストを行います。
destconf.f saprfc.ini に必要なパラメータを設定してから実行してください。2 次ライセンスロックが解除されている必要があります。
 - auditlevel level
オーディットレベルを設定します。
level には、0～3 の値を指定します。

(2) オプション

なし

(3) 戻り値

contest が成功した場合、“connected successful” と表示します。
エラーの場合はその旨を表示します。

(4) 関連ファイル

```
/usr/lib/nqs/sap/destconf.f
/usr/spool/nqs/gui/<ユーザ名>/sapopt.f
または、
/usr/spool/nqs/%verb+<DB パス>+/gui/<ユーザ名>/sapopt.f
/usr/spool/nqs/saprfc.ini
```

5.3 sapcmd SAP R/3 接続パラメータを生成

- UNIX 版

```
/usr/lib/nqs/sap/sapcmd -ms
/usr/lib/nqs/sap/sapcmd -mp -U SAP $sap_user -P $password
```

- Windows 版

```
%InstallDirectory%\jnwexe\lib\sapcmd -ms
%InstallDirectory%\jnwexe\lib\sapcmd -mp -U SAP $sap_user -P $password
```

(1) 機能説明

- 第一の形式は、接続パラメータファイルのサンプルファイルを作成します。
- 第二の形式は、パラメータファイルに記述する、暗号化した SAP ユーザのパスワードを生成します。

(2) オプション

-ms

接続パラメータファイルのサンプルファイルを作成します。

-mp -U SAP \$sap_user -P \$password

パラメータファイルに記述する、暗号化した SAP ユーザのパスワードを生成します。
パスワードは次の形式で生成されます。

\$sap_user : ユーザ名

\$password : パスワード

(3) 戻り値

第二の形式は、暗号化した SAP ユーザのパスワードを表示します。

(4) 関連ファイル

destconf.f.sapmle ... connopt.f のサンプル

5.4 destconf.f SAP R/3 接続パラメータ用のファイル

- UNIX 版

```
/usr/lib/nqs/sap/destconf.f
/usr/spool/nqs/saprfc.ini
```

- Windows 版

```
%InstallDirectory%\jnwexe\spool\destconf.f
%InstallDirectory%\jnwexe\spool\saprfc.ini
```

(1) 機能説明

- 第一の形式は、SAP R/3 への接続パラメータファイルです。
- 第二の形式は、SAP 標準の RFC パラメータファイルです。

(2) destconf.f の作成

destconf.f で使用されるパラメータの構文を次に示します。

ここで同一の項目について複数回記述したときはあとから出現したものが優先して使用されます。

形式 : default_destination <dest_name>

デフォルトの接続先を指定します。GUI でバリエーション名表示を行うときに本接続先パラメータセット名が指定されます。

```
destination <dest_name> {
    rfc_dest          <rfcdest_name>
    client_id         <number>
    sap_user          <name>
    password          <password>
    allow             {<user>[,<user>...]}
    disallow          {<user>[,<user>...]}
    interval          <number>
    language          [JA|EN]
}
```

一組の接続先パラメータセットを指定します。

- `rfc_dest`
saprfc.ini 中のパラメータを検索するために用いられます。
- `client_id`
SAP 接続時に使用されるクライアント ID について設定します。
- `sap_user`
SAP に接続するときに使用するユーザ名を指定します。
- `password`
前記SAPユーザがログインするためのパスワードを暗号化して設定します。暗号化はsapcmd コマンド（「5.3 sapcmd SAP R/3 接続パラメータを生成」参照）で行います。
- `allow, disallow`
接続による操作が可能な外部ユーザ（UNIX ユーザ）を設定します。root および nsumsmgr は常にその接続を使用することが可能です。allow の項目があるときは、allow で設定されたユーザしか使用できません。allow がなく、disallow があるときは disallow で設定されたユーザは使用できません。両方の項目がないときは、全ユーザが使用できます。
- `interval`
jnwengine が SAP のジョブの状態を監視するために SAP R/3 と通信を行う際のインターバルを秒単位で設定します。インターバルは接続パラメータセットごとに機能します。
- `language`
接続時の言語環境を指定します。

(3) saprfc.ini の作成

SAP R/3 の RFC に関する資料を参照し、saprfc.ini を作成します。

ここでは接続先の記述例を示します。

(例)

DEST=RFCDEST1

TYPE=A

ASHOST=AS01

SYSNR=00

RFC_TRACE=0

ABAP_DEBUG=0

USE_SAPGUI=0

(4) アクセス制限

destconf.f は R/3 ジョブを使用するすべてのユーザで読み込める必要があります。

6. エクスポート、インポートのコマンド

指定したパラメータにより、ジョブネットワーク、スケジュールおよびカレンダーをエクスポートまたはインポートします。

なお、コマンド中の%InstallDirectory%は、JobCenter MG/SV をインストールしたディレクトリを示します。デフォルトは C:\JobCenter\SV です。

また、本文中の説明では、UNIX のファイルパス表記で記述されています。Windows で使用する場合は、次のように読み替えてください。

- JobCenter ユーザ環境

UNIX の場合 : ~ログインユーザ/NetShepEUI/

Windows の場合 : %InstallDirectory%\jnwexe\spool\ログインユーザ¥

- コマンドパス

UNIX の場合 : /usr/lib/nqs/gui/bin/

Windows の場合 : %InstallDirectory%\jnwexe\lib¥

- 管理者ユーザ

UNIX の場合 : root ユーザ

Windows の場合 : Administrator ユーザ

6.1 オプションとエクスポート、インポート対象部品の関係

6.2 jnw_export 指定したパラメータにより、ジョブネットワークをエクスポート

6.3 jnw_import エクスポートしたジョブネットワークのデータファイルからジョブネットワークをインポート

6.4 sch_export スケジュールをエクスポート

6.5 sch_import エクスポートしたデータファイルから、スケジュールをインポート

6.6 cal_export カレンダーをエクスポート

6.7 cal_import カレンダーをインポート

6.1 オプションとエクスポート、インポート対象部品の関係

(1) オプションとエクスポート対象部品の関係

各オプションとエクスポートされる部品との関係は、表 6-1を参照してください。
○のある部品がエクスポートされます。

表 6-1 各オプションとエクスポートされる部品との関係

エクスポート時のオプション	対象部品			備 考
	ジョブネット ワーク	スケジュール	カレンダー	
-a	○	○	○	全ユーザ対象
-ua	○	—	—	全ユーザ対象
-u \$username -ja	○	—	—	
-u \$username -g \$groupname	○	—	—	
-u \$username -j \$jnwname	○	—	—	
オプションなし	○	○	—	

(2) オプションとインポート対象部品の関係

オプションとインポートされる部品との関係は、表 6-2を参照してください。
○のある部品がインポートされます。

表 6-2 各オプションとインポートされる部品との関係

エクスポート時の オプション	インポート時の オプション	対象部品			備 考
		ジョブネット ワーク	スケジュール	カレンダー	
-a	-a	○	○	○	全ユーザ対象
	-u \$username	○	○	—	指定ユーザ
	オプションなし	○	○	—	ログインユーザ
-ua	-a	○	—	—	全ユーザ対象
	-u \$username	○	—	—	指定ユーザ
	オプションなし	○	—	—	ログインユーザ
-u \$username -ja	-a	○	—	—	
	-u \$username	○	—	—	ユーザ名変換
	オプションなし	○	—	—	ユーザ名変換
-u \$username -g \$groupname	-a	○	—	—	
	-u username	○	—	—	
	オプションなし	○	—	—	
-u \$username -j \$jnwname	-a	○	—	—	
	-u \$username	○	—	—	
	オプションなし	○	—	—	
オプションなし	-a	○	○	—	
	-u \$username	○	○	—	
	オプションなし	○	○	—	

(3) エラー発生時の対処

処理続行不可のエラーが発生した場合、ログファイルのエラーメッセージの内容により障害内容とその都度判断して必要なオペレーションを実行し、障害を解消する必要があります。

また*.zip ファイルや*.param ファイルの転送に失敗してエラーで停止した場合は、SV 上にこれらのファイルが残ります（データ保存の観点より、正常終了のときと違いエラー発生時には自動で削除されません）。

必要であればエラー発生後の再実行の前にこれらのファイルの存在を確認し、削除してください。

また、インポート・エクスポート処理実行中に処理続行不可のエラーが発生した場合、障害解析に必要なため、“~<ログインユーザ>/NetShepEUI/exportfile/temp”にファイルが残る場合があります。

処理続行不可のエラー発生時には、“~<ログインユーザ>/NetShepEUI/exportfile/temp” 以下およびログファイルをバックアップしたのち、消去してください。

6.2 jnw_export 指定したパラメータにより、ジョブネットワークをエクスポート

- UNIX 版

```
/usr/lib/nqs/gui/bin/jnw_export [{ -a | -ua }] [-sj] [-s] [-c]  
/usr/lib/nqs/gui/bin/jnw_export [-u $username { -ja | -g $groupname  
| -j $jnwname }] [-sj] [-s] [-c]
```

- Windows 版

```
%InstallDirectory%\jnwexe\lib\jnw_export [{ -a | -ua }] [-sj] [-s] [-c]  
%InstallDirectory%\jnwexe\lib\jnw_export [-u $username { -ja | -g  
$groupname | -j $jnwname }] [-sj] [-s] [-c]
```

(1) 機能説明

指定したパラメータにより、ジョブネットワークをエクスポートします。

各オプションとエクスポートされる部品との関係は、「6.1 オプションとエクスポート、インポート対象部品の関係」を参照してください。

(2) オプション

オプションなし

ログインユーザのすべてのジョブネットワークをエクスポートします。

-a | -ua

このオプションは root ユーザのみ使用できます。

- -a の場合

すべてのユーザのジョブネットワーク、スケジュール、カレンダーをエクスポートします。

- -ua の場合

すべてのユーザのジョブネットワークをエクスポートします。

-u \$username

エクスポート対象の JobCenter のユーザ名を指定します（複数指定はできません）。

-ja | -g \$groupname | -j \$jnwnname

-u オプションとともに使用します。指定したユーザが持つジョブネットワークをエクスポートします。

- **-ja の場合**

すべてのジョブネットワークをエクスポートします。

- **-g \$groupname の場合**

指定したグループのジョブネットワークをエクスポートします（複数指定はできません）。なお、グループ名は、ドット「.」で始まり、GroupName1 のような形式で指定します。また、階層化されたグループの場合は、親グループ名から順にドット「.」で各階層のグループ名を連結して、.GroupName1.GroupName2 の形式で指定します。

- **-j \$jnwnname の場合**

指定したジョブネットワークをエクスポートします。

-sj

-ua または -u オプションとともに使用し、対象となるジョブネットワークのサブジョブネットワークをエクスポートします。

-s

-ua または -u オプションとともに使用し、対象となるジョブネットワーク中のカレンダー分岐部品で指定されているスケジュールをエクスポートします。

-c \$jnwnname

-ua または -u オプションとともに使用し、対象となるジョブネットワークに関連するカレンダーをエクスポートします。

\$jnwnname で、エクスポート対象のジョブネットワーク名を指定します（複数指定はできません）。

(3) 戻り値

戻り値	内 容
0	正常終了です。
1	異常終了です。

(4) エラーメッセージ

エラーメッセージは、次のログファイルに出力されます。

- UNIX 版

/usr/spool/nqs/gui/<ユーザ名>/exportfile/JNW_HOSTNAME_YYYYMMDDhhmmxxx.log

- Windows 版

%InstallDirectory%\jnwexe\spool\<ユーザ名>\exportfile\JNW_HOSTNAME_YYYYMMDDhhmmxxx.log

備考 HOSTNAME : 実行ホスト名
 YYYYYMMDDhhmm : ジョブネットワークエクスポートコマンド起動時刻
 xxx : 作成順に 001 から 999 までの数字

(5) 注意事項

- ◆ クラスタ環境において、サイト上からエクスポートを実施する場合、環境変数 NQS_SITE を設定する必要があります。Windows のクラスタ環境の場合、環境変数 NQS_SITEDB も設定する必要があります。

6.3 jnw_import エクスポートしたジョブネットワークのデータファイルからジョブネットワークをインポート

• UNIX 版

```
/usr/lib/nqs/gui/bin/jnw_import [-a] [-d $dirname]  
/usr/lib/nqs/gui/bin/jnw_import [-u $username] [-d $dirname]
```

• Windows 版

```
%InstallDirectory%\jnwexe\lib\jnw_import [-a] [-d $dirname]  
%InstallDirectory%\jnwexe\lib\jnw_import [-u $username] [-d $dirname]
```

(1) 機能説明

- エクスポートしたジョブネットワークのデータファイルから、ジョブネットワークをインポートします。

(2) オプション

オプションなし

ログインユーザにジョブネットワークをインポートします。

-a

このオプションは root ユーザのみ使用できます。

インポート用データファイルにあるすべてのジョブネットワーク、スケジュール、カレンダーをインポートします。

ただし、インポート先に存在しないユーザに関連するものはインポートしません。

-u \$username

インポート対象の JobCenter のユーザ名を指定します（複数指定はできません）。

-d \$dirname

エクスポートしたデータファイルがあるディレクトリを指定します。

指定するディレクトリには、次の例のように、zip および param ファイルが格納されています。例の場合は、D:\sample を指定します。

(例)

```
D:\sample¥sample.zip
        sample.param
```

備考 ファイル名 (*.zip, *.param) と格納フォルダ名は、拡張子以外は同じ (sample) です。

省略した場合、次のディレクトリとデータが既定値としてインポートされます。ただし、この場合にはインポート正常終了後に temp ディレクトリは削除されます。

```
~ログインユーザ/NetShepEUI/exportfile/temp/import.zip
                                import.param
                                import.rule
```

詳細については、「JobCenter インポート・エクスポート機能利用の手引き 3.2 コマンドによる操作」を参照してください。

(3) 戻り値

戻り値	内 容
0	正常終了です。
1	異常終了です。

(4) エラーメッセージ

エラーメッセージは、次のログファイルに出力されます。

- UNIX 版

```
/usr/spool/nqs/gui/<ユーザ名>/exportfile/JNW_HOSTNAME_YYYYMMDDhhmmxxx.log
```

- Windows 版

```
%InstallDirectory%\jnwexe¥spool¥<ユーザ名>¥exportfile¥JNW_HOSTNAME_YYYYMMDDhhmmxxx.log
```

備考 HOSTNAME : 実行ホスト名
 YYYYMMDDhhmm : ジョブネットワークインポートコマンド起動時刻
 xxx : 作成順に 001 から 999 までの数字

(5) 注意事項

- ◆ クラスタ環境において、サイト上にインポートを実施する場合、環境変数 NQS_SITE を設定する必要があります。Windows のクラスタ環境の場合、環境変数 NQS_SITEDB も設定する必要があります。

6.4 sch_export スケジュールをエクスポート

- UNIX 版

```
/usr/lib/nqs/gui/bin/sch_export -a  
/usr/lib/nqs/gui/bin/sch_export -u $username {-sa | -s $schedule}
```

- Windows 版

```
%InstallDirectory%\jnwexe\lib\sch_export -a  
%InstallDirectory%\jnwexe\lib\sch_export -u $username {-sa | -s  
$schedule}
```

(1) 機能説明

- スケジュールをエクスポートします。

(2) オプション

オプションなし

ログインユーザの全スケジュールをエクスポートします。

-a

全ユーザのスケジュールをエクスポートします。
このオプションは root ユーザのみ使用できます。

-u \$username

エクスポート対象の JobCenter のユーザ名を指定します（複数指定はできません）。

-sa | -s \$schedule

-u オプションとともに使用し、指定したユーザのスケジュールをエクスポートします。

- **-sa の場合**

すべてのスケジュールをエクスポートします。

- **-s \$schedule の場合**

\$schedule で指定したスケジュールをエクスポートします（複数指定はできません）。

(3) 戻り値

戻り値	内 容
0	正常終了です。
1	異常終了です。

(4) エラーメッセージ

エラーメッセージは、次のログファイルに出力されます。

- UNIX 版

/usr/spool/nqs/gui/<ユーザ名>/exportfile/SCH_HOSTNAME_YYYYMMDDhhmmxxx.log

- Windows 版

%InstallDirectory%\\$jnwexe¥spool¥<ユーザ名>¥exportfile¥SCH_HOSTNAME_YYYYMMDDhhmmxxx.log

備考 HOSTNAME : 実行ホスト名
YYYYMMDDhhmm : スケジュールエクスポートコマンド起動時刻
xxx : 作成順に 001 から 999 までの数字

(5) 注意事項

- ◆ クラスタ環境において、サイト上からエクスポートを実施する場合、環境変数 NQS_SITE を設定する必要があります。Windows のクラスタ環境の場合、環境変数 NQS_SITEDB も設定する必要があります。

6.5 sch_import エクスポートしたデータファイルから、スケジュールをインポート

- UNIX 版

```
/usr/lib/nqs/gui/bin/sch_import [-a] [-d $dirname]  
/usr/lib/nqs/gui/bin/sch_import [-u $username] [-d $dirname]
```

- Windows 版

```
%InstallDirectory%\jnwexe\lib\sch_import [-a] [-d $dirname]  
%InstallDirectory%\jnwexe\lib\sch_import [-u $username] [-d $dirname]
```

(1) 機能説明

- エクスポートしたデータファイルから、スケジュールをインポートします。

(2) オプション

オプションなし

ログインユーザにすべてのスケジュールをインポートします。

-a

すべてのユーザのスケジュールをインポートします。

このオプションは root ユーザのみ使用できます。

-u \$username

インポート対象の JobCenter のユーザ名を指定します（複数指定はできません）。

-d \$dirname

エクスポートしたデータファイルがあるディレクトリを指定します。

指定するディレクトリには、次の例のように、zip および param ファイルが格納されています。

例の場合では D:\sample を指定します。

（例）

D:\sample\sample.zip

sample.param

備考 ファイル名 (*.zip, *.param) と格納フォルダ名は、拡張子以外は同じ (sample) です。

(3) 戻り値

戻り値	内 容
0	正常終了です。
1	異常終了です。

(4) エラーメッセージ

エラーメッセージは、次のログファイルに出力されます。

- UNIX 版

/usr/spool/nqs/gui/<ユーザ名>/exportfile/SCH_HOSTNAME_YYYYMMDDhhmmxxx.log

- Windows 版

%InstallDirectory%\\$jnwexe¥spool¥<ユーザ名>¥exportfile¥SCH_HOSTNAME_YYYYMMDDhhmmxxx.log

備考 HOSTNAME : 実行ホスト名
YYYYMMDDhhmm : スケジュールインポートコマンド起動時刻
xxx : 作成順に 001 から 999 までの数字

(5) 注意事項

- ◆ クラスタ環境において、サイト上にインポートを実施する場合、環境変数 NQS_SITE を設定する必要があります。Windows のクラスタ環境の場合、環境変数 NQS_SITEDB も設定する必要があります。

6.6 cal_export カレンダをエクスポート

• UNIX 版

```
/usr/lib/nqs/gui/bin/cal_export [-c $calendar]
```

• Windows 版

```
%InstallDirectory%\jnwexe\lib\cal_export [-c $calendar]
```

(1) 機能説明

- カレンダをエクスポートします。

(2) オプション

オプションなし

すべてのカレンダをエクスポートします。

-c \$calendar

指定したカレンダをエクスポートします。

(3) 戻り値

戻り値	内 容
0	正常終了です。
1	異常終了です。

(4) エラーメッセージ

エラーメッセージは、次のログファイルに出力されます。

• UNIX 版

```
/usr/spool/nqs/gui/<ユーザ名>/exportfile/CAL_HOSTNAME_YYYYMMDDhhmmxxx.log
```

• Windows 版

```
%InstallDirectory%\jnwexe\spool\<ユーザ名>\exportfile\CAL_HOSTNAME_YYYYMMDDhhmmxxx.log
```

備考 HOSTNAME : 実行ホスト名
 YYYYMMDDhhmm : カレンダエクスポートコマンド起動時刻
 xxx : 作成順に 001 から 999 までの数字

(5) 注意事項

- ◆ クラスタ環境において、サイト上からエクスポートを実施する場合、環境変数 NQS_SITE を設定する必要があります。Windows のクラスタ環境の場合、環境変数 NQS_SITEDB も設定する必要があります。

6.7 cal_import カレンダをインポート

- UNIX 版

```
/usr/lib/nqs/gui/bin/cal_import [-d $dirname]
```

- Windows 版

```
%InstallDirectory%\jnwexe\lib\cal_import [-d $dirname]
```

(1) 機能説明

- カレンダをインポートします。

(2) オプション

-d \$dirname

エクスポートしたデータファイルがあるディレクトリを指定します。

指定するディレクトリには、次の例のように、zip および param ファイルが格納されています。例の場合は、D:\sample を指定します。

(例)

D:\sample\sample.zip

sample.param

備考 ファイル名 (*.zip, *.param) と格納フォルダ名は、拡張子以外は同じ (sample) です。

(3) 戻り値

戻り値	内 容
0	正常終了です。
1	異常終了です。

(4) エラーメッセージ

エラーメッセージは、次のログファイルに出力されます。

- UNIX 版

```
/usr/spool/nqs/gui/<ユーザ名>/exportfile/CAL_HOSTNAME_YYYYMMDDhhmmxxx.log
```

- Windows 版

```
%InstallDirectory%\jnwexe\spool\<ユーザ名>\exportfile\CAL_HOSTNAME_YYYYMMDDhhmmxxx.log
```

備考 HOSTNAME : 実行ホスト名

YYYYMMDDhhmm : カレンダインポートコマンド起動時刻

xxx : 作成順に 001 から 999 までの数字

(5) 注意事項

- ◆ クラスタ環境において、サイト上にインポートを実施する場合、環境変数 NQS_SITE を設定する必要があります。Windows のクラスタ環境の場合、環境変数 NQS_SITEDB も設定する必要があります。

7. 設定確認コマンド

JobCenter はネットワークの設定やユーザのデータディレクトリの各種設定に問題があると、起動や動作に支障をきたすことがあります。たとえば、システムのネットワーク設定の変更時やデータディレクトリの移行時などに、設定変更のミスや漏れがあった場合、JobCenter が正しく動作しない場合があります。

設定確認コマンドは JobCenter の実行環境が変動した際、現在の環境に問題がないかどうかを検査します。

なお、コマンド中の%InstallDirectory%は、JobCenter MG/SV をインストールしたディレクトリを示します。デフォルトは C:\¥JobCenter¥SV です。

7.1 jc_check JobCenterの設定環境を確認

7.1 jc_check JobCenter の設定環境を確認

• UNIX 版

```
/usr/lib/nqs/check/jc_check [-v] [-l [-b] [-u $user] [$server]]
```

• Windows 版

```
%InstallDirectory%\jnwexe\lib\jc_check [-v] [-l [-b] [-u $user] [$server]]
```

(1) 機能説明

- JobCenter の設定環境の確認を行います。
- ネットワークの設定状況、ユーザのデータディレクトリの状況などを検査し、JobCenter が動作する環境として問題がないかどうかを確認します。
- \$server にはホスト名を指定します。指定されたホスト名に対して検査を実行し、結果を出力します。本オプションは-l が指定された場合にのみ有効です。

(2) オプション

-v

Verbose mode で実行します。

-l

すべてのユーザ、すべてのホスト名（サイト名）に対して、すべての検査を実行し、結果を出力します。

-b

本オプションは-l が指定された場合にのみ有効です。

ジョブネットワーク定義[※]ファイルの確認とキューの詳細情報の取得が省略されます。キュー情報は一覧情報のみが取得されます。

注 省略されるジョブネットワーク定義

- <ユーザ名>/nsjnw ディレクトリ配下ファイルのオーナーのチェック
- <ユーザ名>/nsjnw/*/param ファイルの"shecd "パラメータのホスト名とユーザ名のチェック

「-l」オプション指定時には全ユーザの定義ファイルを検査するため、定義ファイル数が多い場合には、処理に非常に時間がかかる場合があります。この処理時間を短縮したい場合には本オプションを指定してください。

-u \$user

本オプションは-I が指定された場合にのみ有効です。

データディレクトリの検査部分に関して、\$user に指定されたユーザのデータディレクトリに対して検査を実行し、結果を出力します（デフォルトでは JobCenter に登録されているすべてのユーザのデータディレクトリについて検査を行います）。

ネットワーク設定の検査部分には影響を及ぼしません。

(3) 注意事項

- ◆ jc_check コマンドは Administrator 権限で実行してください。

コマンドを実行すると次の項目を検査し、[OK]/[NG]で結果を表示します。

- ネットワークの設定状況（ホスト名またはサイト名と IP アドレスの名前解決の状況）
- JobCenter の各ユーザのデータディレクトリの設定状況（ディレクトリおよびファイルのオーナー名の確認、重要パラメータの設定状況の確認）
- 各ホスト（サイト）上でのマシングループの登録状況
- キューの設定状況など

[NG]であった場合、その原因もあわせて表示されます（Windows 版と UNIX 版では検査項目、出力が若干異なります）。

なお、ユーザ数やジョブネットワーク数が非常に多い場合、実行終了まで時間がかかることがあります。

- ◆ -I オプション指定時は、環境によっては非常に多くの情報が端末に出力されます。その場合は、出力結果をファイルにリダイレクトして参照してください。
- ◆ -b オプションは、ユーザの定義情報が極めて多く、処理に非常に時間がかかる場合にのみ指定するようにしてください。
-b オプションによる情報採取の省略によって、ユーザの定義情報やキューの詳細情報は省略されます。ただし、ネットワーク設定や環境設定などの JobCenter システムやプロセスなどの障害の一次解析に必要な情報は取得されます。基本的にはすべての情報を採取していただくのが望ましいので、極力-b オプションを指定せずに情報採取を行ってください。
- ◆ クラスタ環境で 1 台のマシンに対して複数のホスト名（サイト名）が定義されている場合、\$server を設定してもネットワーク設定の検査部分には影響を及ぼしません。
- ◆ クラスタ環境の場合でも、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。
- ◆ Windows 版において、SeBatchLogonRight が[NG]となる場合がありますが、動作に影響はありません。JobCenter では、SeBatchLogonRight 設定の必要のある API を使用していませんので、SeBatchLogonRight が[NG]となった場合は無視してください。

(4) 実行結果例 (Windows 版)

Windows 版での実行結果の例を示します。

この例では、次の 3 点において問題が発生していることが分かります。

- ① “Administrator” ユーザで権限の問題が発生している
- ② ジョブネットワークの設定値にいくつか問題がある
- ③ “nsagent” ユーザでパスワードの問題が発生している

[実行結果例] (1/2)

```
##### jc_check command output #####
##### 2002/08/20 16:27:30 REV. *** #####
Host:host
-----
host.e3.mid.mt.nec.co.jp      (10.17.21.144) [OK]
-----
Check local site:
host.e3.mid.mt.nec.co.jp      host.e3.mid.mt.nec.co.jp[OK]
-----
Users(ALL)
-----
Administrator (0)            PASSWORD:[OK]
                              PRIVILEGE:[NG] . . . . . ①
                              SeBatchLogonRight
                              JNW:[NG]. . . . . ②
                              archive_sample:(owner)
                              trkdata:(username)
                              archive.bat:(owner)
                              collect.bat:(owner)
                              flow:(owner)
                              trkdata:(owner)
                              test:
                              update:(owner)
                              test1:
                              update:(owner)
                              SCH:[OK]
nsagent      (1001)          PASSWORD:[NG](NO PASSWORD) . . . . . ③
                              JNW:[--]
                              SCH:[--]
-----
NQS_site= host.e3.mid.mt.nec.co.jp
```

[実行結果例] (2/2)

```
-----  
NMAP LIST
```

```
-----  
(ここには “nmapmgr show state” コマンドの実行結果が出力されます)  
-----
```

```
MACHINE GROUP
```

```
-----  
(ここには “qmgr show machine_group” コマンドの実行結果が出力されます)  
-----
```

```
QUEUES AND REQUESTS
```

```
-----  
(ここには “qmgr show long q” コマンドの実行結果が出力されます)  
-----
```

```
PARAMETERS
```

```
-----  
(ここには “qmgr show parameter” コマンドの実行結果が出力されます)  
-----
```

```
##### OK=4, NG=3 #####
```

```
##### normal end of list #####
```

8. 情報採取コマンド

JobCenter の障害発生時、原因究明に必要な 1 次情報を漏れなく採取します。

なお、コマンド中の%InstallDirectory%は、JobCenter MG/SV をインストールしたディレクトリを示します。デフォルトは C:\¥JobCenter¥SV です。

8.1 jc_getinfo JobCenterの障害発生時、原因究明に必要な 1 次情報を漏れなく採取

8.1 jc_getinfo JobCenter の障害発生時、原因究明に必要な 1 次情報を漏れなく採取

• UNIX 版

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

• Windows 版

```
%InstallDirectory%\jnwexe\lib\jc_getinfo [-b] [-d $output]
```

(1) 機能説明

- JobCenter の障害発生時、本コマンドを実行することによって、原因究明に必要な情報（各種設定情報、ログ情報）が自動的に採取されます。
- 採取された情報は、\$output で指定されたディレクトリに既定のファイル名で格納されます。

(2) オプション

-b

ジョブネットワーク定義[※]ファイルの確認とキューの詳細情報の取得が省略されます。キュー情報は一覧情報のみが取得されます。

注 省略されるジョブネットワーク定義

- <ユーザ名>/nsjnw ディレクトリ配下ファイルのオーナーのチェック
- <ユーザ名>/nsjnw/*/param ファイルの"shecd "パラメータのホスト名とユーザ名のチェック

jc_getinfo コマンドは全ユーザの定義ファイルを検査するため、定義ファイル数が多い場合には、処理に非常に時間がかかる場合があります。この処理時間を短縮したい場合には本オプションを指定してください。

-d \$output

採取された情報の格納先を指定します。

移動先を指定しない場合は、Windows 版では“C:\JobCenter\SV\TMP（デフォルト）”の配下に、UNIX 版ではカレントディレクトリにそれぞれ格納されます。

(3) 注意事項

- ◆ 本コマンドは管理者権限で実行してください。
コマンドを実行すると、指定したディレクトリの直下に“jcdata”ディレクトリが作成されます。作成された“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（“jcdata”配下に作成されるディレクトリ、ファイルはWindows版とUNIX版で違いがあります）。
- ◆ UNIX版では、指定したディレクトリの直下に“jcdata”ディレクトリがアーカイブされたファイル“jcdata.tar.Z”が作成されます。
- ◆ クラスタ環境の場合でも、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。
- ◆ -b オプションは、ユーザの定義情報が極めて多く、処理に非常に時間がかかる場合にのみ指定するようにしてください。
-b オプションによる情報採取の省略によって、ユーザの定義情報やキューの詳細情報は省略されます。ただし、ネットワーク設定や環境設定などの JobCenter システムやプロセスなどの障害の一次解析に必要な情報は取得されます。基本的にはすべての情報を採取していただくのが望ましいので、極力-b オプションを指定せずに情報採取を行ってください。

(4) 実行結果例 (Windows 版)

Windows版での実行結果例は 図 8-1 のようになります。

この例では、-d オプションを指定しなかったため、“TMP” ディレクトリの配下に “jcddata” ディレクトリが作成されています。

採取される情報、作成されるディレクトリとファイルの数および種類は JobCenter の運用状況によっても変化します。

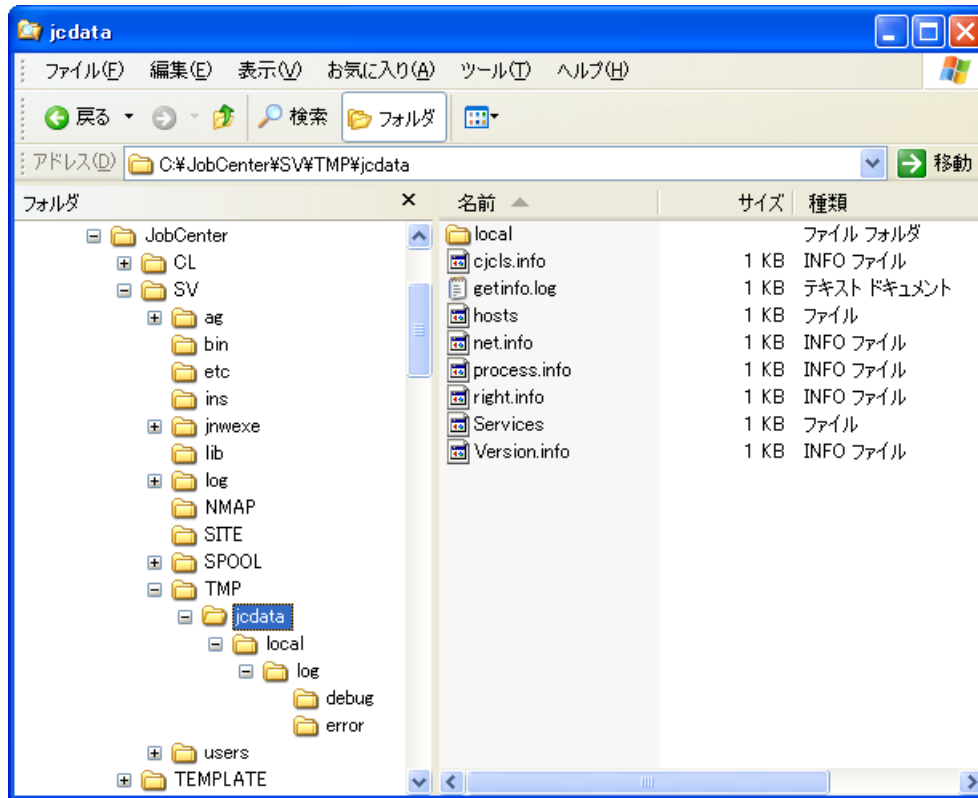


図 8-1 Windows 版での jc_getinfo コマンド実行結果例

索引

[1]

1 次情報 … 135

[2]

2 次ライセンス … 108

[C]

cal_export … 126

cal_import … 127

cjccopy … 99

cjcinit … 103

cjcls … 104

cjcmksite … 100

cjcpw … 101

CSV 形式 … 30, 42

[D]

destconf.f … 111

[J]

jc_check … 130

jc_getinfo … 135

jnw_export … 117

jnw_import … 120

jnwevtcmd … 56

jnwevtmgr … 54

jnwop … 45, 47

jnwschprt … 38

jnwsubmitcmd … 49

jnwsmary … 22

JobCenter … 130, 135

JobCenter CL/Win … 11, 12, 14

JobCenter MG/SV … 21

[N]

nmapmgr … 62

nqsbq … 52

nqslcsget … 108

nqspath … 105

nqsportkpr … 106

nqsstart … 59

nqsstop … 61

nqs ポート … 106

nscl_open … 12

Nscl_Refer … 18

Nscl_Submit … 15

nscl_term … 14

[Q]

qmgr … 66

[R]

readable … 37

[S]

SAP R/3 … 107, 109

SAP R/3 接続パラメータ … 110, 111

sapclient … 109

sapcmd … 110

saprfc.ini … 113

sch_export … 122

sch_import … 124

[W]

Windows 版 … 132, 137

[あ]

アクセス制限 … 113

一般オプション … 23

イベント … 54, 56

インポート … 114, 115, 120, 124, 127

運用管理 … 66

エクスポート … 114, 115, 117, 120, 122, 124, 126

エラー発生時 … 116

オプション … 115

[か]

確認 … 54, 130

可読形式 … 30, 37

カレンダー … 126, 127

カレンダー情報 … 38

カレンダー分岐 … 41

監視 … 101

起動 … 12, 52, 59, 101

機能オプション … 26

クラスタ環境 … 98

原因究明 … 135

構成管理 … 62, 66

コピー … 99
 コマンド … 9, 11, 21, 98, 104, 107, 114, 129, 134
 コンフィグレーションファイル … 40
 【さ】
 再構築 … 103
 採取 … 135
 サイト … 100, 104
 削除 … 54
 作成 … 100
 参照 … 18
 実行結果 … 132, 137
 終了 … 14
 出力 … 22
 出力形式 … 30
 障害発生 … 135
 情報採取 … 134
 ジョブ … 52
 ジョブネットワーク … 15, 18, 38, 41, 45, 47, 49, 117, 120
 ジョブネットワーク実行実績 … 22
 スケジュール … 41, 122, 124
 スケジュール情報 … 38
 生成 … 110
 設定確認 … 129
 設定環境 … 130
 操作 … 45, 47

送信 … 56
 【た】
 停止 … 61, 101
 データファイル … 120, 124
 データベース … 103
 データベースパス名 … 105
 デーモンプロセス … 59, 101
 適用 … 99
 投入 … 15, 49
 【な】
 ネットワーク … 62
 のデーモンプロセス … 61
 【は】
 バインド … 106
 パッチ … 99
 パラメータ … 117
 表示 … 38, 104, 105
 部品 … 45, 47, 115
 プロセス … 52, 59, 61
 ホストへの接続 … 12
 【ま】
 マシン … 104
 メンテナンスモード … 102
 モジュール … 99
 【ら】
 リモートホスト … 15, 18
 連携 … 109

