

ESMPRO/JMSS Ver7.1 ジョブ連携オプション

ユーザーズマニュアル

はしがき

本書は、ESMPRO/JMSS ジョブ連携オプション(以降ジョブ連携オプションと称します)の機能と操作方法について説明しています。

本書の構成は次のとおりです。

| 章 | タイトル | 内 容 |
|-----|--------|---------------------------|
| 1 | 概要 | ジョブ連携オプションの機能概要について |
| 2 | 環境設定 | N Q S、ジョブ連携オプションの環境設定について |
| 3 | 操作 | ジョブ連携オプションの操作について |
| 付録1 | エラーコード | ジョブ連携オプションのエラーコードについて |

なお、セットアップ方法については、セットアップカードを参照してください。

2009年 1月 初版
2013年 3月 2版
2017年 5月 3版

備考

- (1) 本書はWindows Server® 2003、Windows Server® 2003 R2、Windows Server® 2008、Windows Server® 2008 R2、Windows Server® 2012、Windows Server® 2012 R2に対応しています。
- (2) Windows、Windows Serverは米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標です。
JMSSは、日本電気株式会社の登録商標です。
その他の会社名、商品名は各社の商標または登録商標です。

目 次

| | |
|-----------|----|
| はしがき..... | i |
| 目次..... | ii |

| | |
|---|-----------|
| 第 1 章 概要..... | 1 |
| 1.1 ジョブ連携オプションとは..... | 1 |
| 1.2 動作環境..... | 1 |
| 1.3 基礎知識..... | 2 |
| 1.3.1 用語定義..... | 2 |
| 1.3.2 利用環境..... | 4 |
| 第 2 章 環境設定..... | 5 |
| 2.1 NQS 稼働マシンの設定..... | 5 |
| 2.1.1 ネットワーク関連ファイルの設定..... | 5 |
| 2.1.2 マシン ID の登録..... | 6 |
| 2.1.3 ジョブキューの作成..... | 6 |
| 2.1.4 パイプキューの作成..... | 7 |
| 2.1.5 ジョブキューの状態変更..... | 7 |
| 2.2 JMSS サーバの設定..... | 8 |
| 2.2.1 ネットワーク関連ファイルの設定..... | 8 |
| 2.2.2 ジョブ連携設定ファイル(JNQS.ini)..... | 9 |
| 2.2.3 稼働マシンの登録..... | 15 |
| 第 3 章 操作..... | 17 |
| 3.1 JMSS からのジョブ稼働・監視..... | 17 |
| 3.1.1 スクリプトファイルの作成..... | 17 |
| 3.1.2 NQS へジョブを投入するには..... | 18 |
| 3.1.3 NQS へ投入したジョブの状態を監視するには..... | 20 |
| 3.1.4 NQS へ投入したジョブを強制終了するには..... | 24 |
| 3.2 NQS からのジョブ稼働・監視..... | 25 |
| 3.2.1 NQS から JMSS へジョブを投入するには..... | 25 |
| 3.2.2 NQS から JMSS へ投入したジョブの状態を監視するには..... | 26 |
| 3.2.3 NQS から JMSS へ投入したジョブを強制終了するには..... | 26 |

| | |
|------------------|----|
| 付録 1 エラーコード..... | 27 |
|------------------|----|

第1章 概要

この章では、ジョブ連携オプションの概要を説明します。

1.1 ジョブ連携オプションとは

ジョブ連携オプションは、JMS SからNQSジョブ稼働マシンへのジョブの投入、監視、NQSジョブ稼働マシンからJMS Sへのジョブの投入、監視を行うことが可能です。

JMS Sを利用するユーザは、JMS Sジョブ稼働マシン、NQSジョブ稼働マシンを意識することなく、ジョブの運用管理を行うことができます。

ジョブ連携オプションを利用することにより、次の導入効果が期待できます。

- ・既存の資源の活用
- ・システム運用部門の負担軽減
- ・円滑で効率的なジョブ運用

1.2 動作環境

クライアント／サーバ環境でジョブ連携オプションを動作させるには、それぞれ適切なハードウェアとソフトウェア、ネットワークの環境条件を満たす必要があります。

動作環境については、セットアップカードを参照してください。

1.3 基礎知識

ここでは、ジョブ連携オプションの基礎知識として次の内容について説明します。

- ・用語定義
- ・利用環境

1.3.1 用語定義

ここでは、本書によく出てくる用語について説明します。

■ N Q S

N A S A（アメリカ航空宇宙局）の航空力学数値シミュレーション（N A S）計画の一環として、Starling Software社によって開発されたNetwork Queuing Systemです。

■ S O C K E T

プロセス間でネットワーク通信（TCP/IPまたはAppleTalkなど）を行うとき、通信のエンドポイントを表すオブジェクトのことです。ソケットにはデータグラムとストリームがあり、特定のネットワークアドレスに結び付けることができます。

■ バッチキュー

マシンローカルなキューで、キューに投入されたジョブ実行リクエストを処理し、ジョブを実行します。複数定義することができ、キュー毎にプライオリティ、実行多重度などの属性を定義することができます。

■ パイプキュー

自マシンまたは他マシンに定義されているキューへリクエストを転送するためのキューです。N Q Sマシンから他のマシンのキューへは直接リクエストを投入することができないため、パイプキューへリクエストを投入し、他マシンのキューへリクエストを転送します。

パイプキューは複数定義することができ、キュー毎にプライオリティ、実行多重度などの属性を定義することができます。

■ スクリプトファイル

投入するジョブのコマンドや、そのオプション等を記述したファイルです。

■マシンID (M I D)

N Q S の設定に必要となるマシンにユニークな番号です。N Q S はマシンID (M I D) とホスト名称を結び付けています。

■ユーザID (U I D)

N Q S 稼働マシンに設定されているユーザのIDです。

■N Q S ジョブ稼働マシン

各マシンからのジョブ投入指示により、実際にジョブを実行するマシンのことです。ここで実行したジョブの実行状態は各マシンから監視することができます。

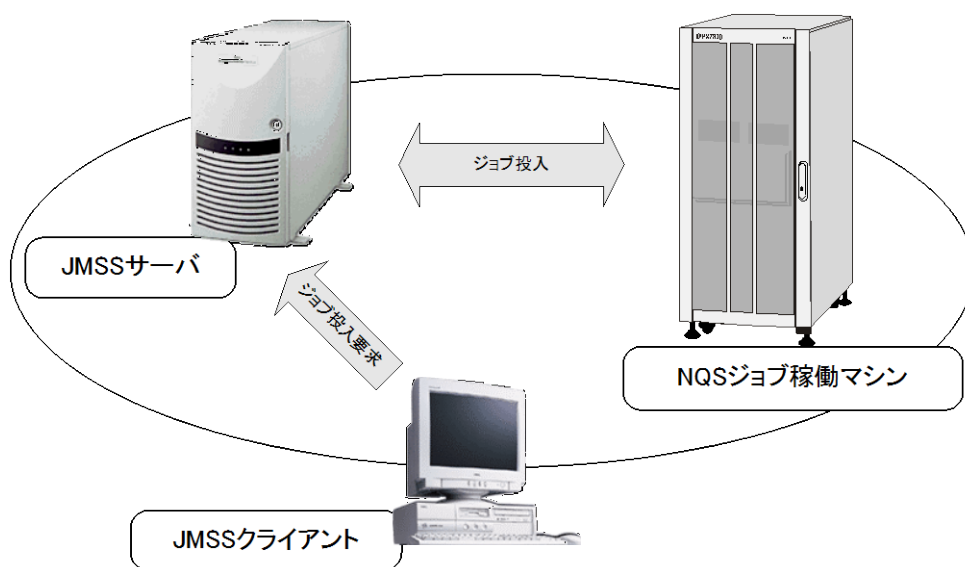
1.3.2 利用環境

ここでは、ジョブ連携オプションを利用するためのネットワーク環境について説明します。

●ネットワーク環境

NQSジョブ稼働マシンには、TCP/IP上でSOCKETが利用できる環境が必要です。ネットワークに参加している状態であれば、Windows環境と同様に、JMSSからジョブの投入／監視機能が利用できます。

備考：本連携オプションは、TCP/IPのポートとして513～1023のうち未使用のポートを使用します。



第2章 環境設定

この章では、ジョブ連携オプションの環境設定方法を説明します。

2.1 NQS 稼働マシンの設定

NQS 稼働マシン側に必要な設定は、次のとおりです。

- ・ ネットワーク関連ファイルの設定
- ・ マシンIDの登録
- ・ ジョブキューの作成
- ・ ジョブキューの状態変更

これらは管理者権限（rootなど）で設定してください。詳細は、NQS のマニュアルを参照してください。

2.1.1 ネットワーク関連ファイルの設定

hostsファイルに使用するマシン名とIPアドレスを記述します。

| | |
|-----------|-------|
| 155.1.1.1 | HOST1 |
| 155.1.1.2 | NQS1 |
| 155.1.1.3 | NQS2 |

hosts.equivファイルに、参照するマシン名(JMSSサーバ、NQSマシン)を記述します。

| |
|-------|
| HOST1 |
| NQS1 |
| NQS2 |

servicesファイルにNQS で使用するポート番号を記述します。

| | |
|-----|---------|
| nqs | 607/tcp |
|-----|---------|

2.1.2 マシン ID の登録

N Q S にマシンIDを登録するには、**nmapmgr**を実行します。
J M S S サーバ、使用するN Q S稼働マシンをすべて登録します。

次の例ではhost1名のマシンがマシンID 1 0 で登録されます。

```
# nmapmgr  
NMAPMGR>: add mid 10 host1
```

“list” コマンドで一覧が表示されます。確認する際に使用してください。

```
NMAPMGR>: list
```

使用するマシンの別名を登録する必要がある場合は、次のように登録します。
hosts.equivファイルにも別名を登録してください。

```
NMAPMGR>: add name NEC1 10
```

登録が終了したら、**exit**でnmapmgrを終了します。

```
NMAPMGR>: exit  
#
```

注意：N Q S稼働マシンを複数台稼働させる場合、すべてのN Q S稼働マシンにマシンIDの設定が必要です。マシンIDに不整合が発生すると正常に動作しません。

2.1.3 ジョブキューの作成

ジョブを投入するためのキュー(バッチキュー)を作成するには、**qmgr**を実行します。

次の例では、batch1という名前でバッチキューが作成されます。

```
# qmgr  
Mgr: create batch batch1
```

注意：キュー名は、「ジョブキュー名 + “@” + N Q S稼働マシン名」で15字以内となるようにしてください。

2.1.4 パイプキューの作成

ジョブを転送するためのキュー(パイプキュー)を作成するには、**qmgr**を実行します。

次の例では、**pipe1**という名前でパイプキューが作成されます。転送先は**host1**の**batch1**キューです。(hosts1はnmapmgrで登録されている必要があります)

```
# qmgr
Mgr: create pipe pipe1 Destination = batch1@host1
```

注意：キュー名は、「ジョブキュー名 + “@” + N Q S稼働マシン名」で15字以内となるようにしてください。

2.1.5 ジョブキューの状態変更

作成したキューはそのままでは使用できませんので、キューの状態を投入可能にし、さらに実行可能状態にします。

```
Mgr: enable queue batch1
Mgr: start queue batch1
Mgr: enable queue pipe1
Mgr: start queue pipe1
```

キューの作成が終了したら、**exit**でqmgrを終了します。

```
Mgr: exit
#
```

2.2 JMSS サーバの設定

JMSSサーバ側に必要な設定は、次のとおりです。

- ・ ネットワーク関連ファイルの設定
- ・ ジョブ連携設定ファイル (Jnqs.ini) の設定
- ・ 稼働マシンの登録

2.2.1 ネットワーク関連ファイルの設定

<Windowsインストールディレクトリ>%system32%drivers%etcにある**hosts**ファイルにNQSマシン名とIPアドレスを記述します。

| | |
|-----------|-------|
| 155.1.1.1 | HOST1 |
| 155.1.1.2 | NQS1 |
| 155.1.1.3 | NQS2 |

<Windowsインストールディレクトリ>%system32%drivers%etcにある**services**ファイルにNQSで使用するポート番号を記述します。

| | |
|-----|---------|
| nqs | 607/tcp |
|-----|---------|

2.2.2 ジョブ連携設定ファイル(JNQS.ini)

ジョブ連携設定ファイル(JNQS.ini)は、JMSSインストールディレクトリにあります。

■マシンID設定

JMSSサーバとNQSジョブ稼働マシンのマシンIDを設定します。

```
[MID]
HOSTNAME=host1,100
NAME1=host1,100
NAME2=nqs1,101,NEC
NAME3=nqs2,102
NAME4=nqs3,103,NEC
NAME5=
```

<HOSTNAME=ホスト名,マシンID>

HOSTNAMEには、ジョブ連携オプションが起動されているJMSSサーバ名とマシンIDを設定してください。

<NAME1=ホスト名,マシンID>

NAME1には、HOSTNAMEで設定した値を設定してください。

<NAME2=ホスト名,マシンID,NQSモード>

:

NAME2以降には、NQSジョブ稼働マシンのホスト名とそのマシンID、NQSモード(標準NQSの場合は省略、NEC拡張NQSの場合は「NEC」)を設定してください。

デフォルトでは「NAME5=」まで記述されています。NQSジョブ稼働マシンが5台以上となる場合は、NAME6から順次追加してください。

キュー名長+接続文字(1バイト)+NQS稼働マシンのホスト名長の合計が15バイトとなるように、ホスト名を設定してください。

注意：OSがWindows Serverで、1枚のネットワークインタフェースカードに複数のIPアドレスが割り当てられている場合、NQSモードの後に各ホストのIPアドレスを追記し、「RESOLV=」を修正してください。

例) NAME1=host1,100,,155.1.1.1
NAME2=host2,101,,155.1.1.2
RESOLV=SELF,SYSTEM

■ユーザID設定

ユーザIDを設定します。

```
[USERNAME]
DEFUSER=user1,nqsusr1,1001
NAME1=user1, nqsusr1,1001
NAME2=user2, nqsusr2,1002
NAME3=user3, nqsusr3,1003
NAME4=
NAME5=
```

<DEFUSER =ユーザ名,N Q S稼働マシンユーザ名,ユーザID>

DEFUSERには、J M S S サーバを使用するデフォルトのユーザとそれに対応する N Q S 稼働マシンのユーザ名、ユーザIDを設定してください。

<NAME1 =ユーザ名,N Q S稼働マシンユーザ名,ユーザID>

NAME1には、DEFUSERで設定した値を設定してください。

<NAME2 =ユーザ名,N Q S稼働マシンユーザ名,ユーザID>

:

NAME2以降には、デフォルトのユーザ以外で J M S S サーバを使用するユーザを設定してください。

デフォルトでは「NAME5=」まで記述されています。設定するユーザIDが6以上となる場合は、NAME6から順次追加してください。

注意： N Q S 稼働マシンのユーザには、「root」を使用しないでください。

■時間設定

ソケットの接続間隔、タイムアウト時間を設定します。

```
[TIME]
WAIT=1
CONNECT=10
RECV=120
NPKCOMMON=600
```

<WAIT =>

WAITには、ソケットの接続間隔を秒単位で指定します。

デフォルトでは1(秒)が設定されています。

指定できる範囲は1～100（秒）です。

<CONNECT =>

CONNECTには、1回の接続時のタイムアウト時間を秒単位で指定します。

デフォルトでは10（秒）が設定されています。

指定できる範囲は1～100(秒)です。

接続の総タイムアウト時間は（*リトライ数）になります。

<RECV =>

RECVには、受信タイムアウトを秒単位で設定します。

デフォルトは120（秒）が設定されています。

指定できる範囲は0～9999999(秒)です。

0を指定すると無限に待ちます。

<NPKCOMMON =>

NPKCOMMONには、NEC拡張NQSの場合のタイムアウト時間を指定します。

デフォルトは600（秒）が設定されています。

指定できる範囲は1～9999999秒です。

■リトライ設定

ソケットの接続のリトライ回数を設定します。

```
[RETRY]
```

```
NUM=5
```

<NUM=>

NUMには、ソケットの接続のリトライ回数を指定します。

デフォルトでは5（回）が設定されています。

指定できる範囲は1～100（回）です。

■投入設定

ジョブの投入単位と最大ジョブ登録数を設定します。

[THROW]

TANI=0

NUM=10

NUM2=10

NUM3=100

<TANI=>

TANIには、J M S S から N Q S へのジョブの投入単位を設定します。N Q S 稼働マシンのキューごと(0)、N Q S 稼働マシンごと(1)、N Q S 稼働マシン全体(2)のいずれかを指定してください。

デフォルトでは 0 (N Q S 稼働マシンのキューごと) が設定されています。

<NUM=>

NUMには、J M S S から N Q S (TANIで指定した単位)へジョブ投入する場合の同時投入可能数を指定します。TANIごとにNUM数のジョブを同時に投入することができます。

デフォルトでは 1 0 (個) が設定されています。

指定できる範囲は 1 ~ 1 0 0 (個) です。

<NUM2=>

NUM2には、N Q S から J M S S へジョブ投入する場合の同時実行可能数を指定します。

デフォルトでは 1 0 (個) が設定されています。

指定できる範囲は 1 ~ 1 0 0 (個) です。

<NUM3=>

NUM3には、N Q S から J M S S へジョブ投入する場合の同時投入可能数を指定します。

デフォルトでは 1 0 0 (個) が設定されています。

指定できる範囲は 1 ~ 1 0 0 (個) です。

■標準出力(一時ファイル)設定

NQSからJMSSへジョブを投入したときに出力される一時ファイルを削除するかどうかを指定します。

```
[STDOUT]  
ERASE=1
```

<ERASE=>

ERASEには、標準出力を削除するかどうか（0：削除しない 1：削除する）を指定します。

デフォルトは1（削除する）です。

注意：一時ファイルの作成上限数はNQS稼働マシンのIシーケンス番号につき999個までとなっておりますので、「標準出力を削除しない」と設定した場合は不要な一時ファイル(JMSSインストールディレクトリ¥LOG¥NQS稼働マシン名.Mid.oXXXXX[.YYY])を適宜削除してください。

■文字コード設定

SJISとEUCの文字コード変換を行うかどうかを指定します。

```
[CODE]  
2BYTE=1
```


<2BYTE=>

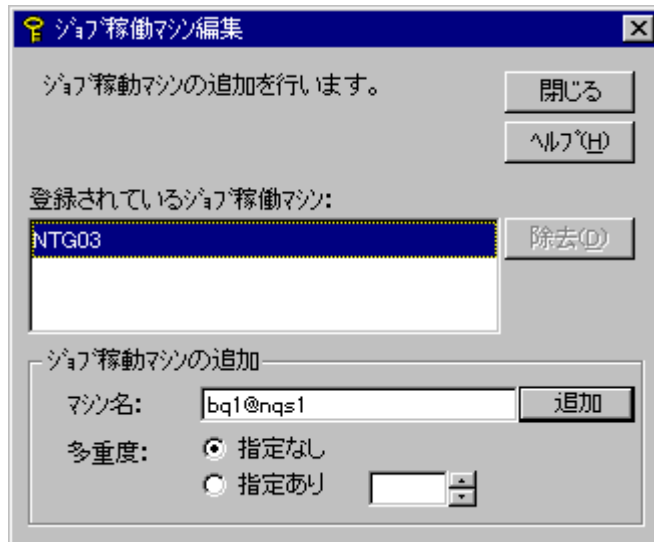
2BYTEには文字コード変換を行うかどうか（0：変換しない 1：変換する）を指定します。

デフォルトは1（変換する）です。

2.2.3 稼働マシンの登録

[JMSS/JEnv]でNQSジョブ稼働マシンを追加します。

- ①サブコマンド(ツールアイコン)から [ジョブ稼働マシン編集] ボタンを選択します。
- ② [ジョブ稼働マシン編集] ダイアログボックスが表示されます。



- ③ [ジョブ稼働マシンの追加] のマシン名に「キュー名@NQS稼働マシン名」を入力します。
- ④ [追加] ボタンを選択すると、NQS稼働マシンとデフォルトジョブキューが作成されます。

第3章 操作

この章では、ジョブ連携オプションの操作などについて説明します。

3.1 JMSS からのジョブ稼働・監視

ここでは、JMSSの稼働・監視（J L o o k）からのジョブの投入、強制終了、監視方法について説明します。

3.1.1 スクリプトファイルの作成

NQS稼働マシンで実行可能なシェルを記述します。#はコメント行です。

```
# sample コメント
```

```
ls -l
```

```
uname -r
```

3.1.2 NQS ヘジョブを投入するには

JMSSからジョブを投入する手順は次のとおりです。

- ①[J MSS/JLook]メインウィンドウから、[ジョブ制御]あるいは[ジョブキュー制御]メニューの投入コマンドを選択します。

ジョブ投入ダイアログボックスが表示されます。

| 設定項目 | 説 明 |
|-----------------|---|
| 業務名 | 業務名を指定します。(32 バイト以内) 業務名を省略した場合は、ジョブ名からディレクトリパス、拡張子をとった名前がデフォルト業務名として割り当てられます。 |
| ジョブ名 (必須) | 実行するスクリプトファイル名をフルパスで指定するか、[参照]ボタンのファイル一覧から指定します。(256 バイト以内) 一覧から選択した場合は、マシン名、共有名を自動的に変換します。 |
| パラメータ | 本バージョンでは使用できません。 |
| 実行ディレクトリ | 本バージョンでは使用できません。 |
| ジョブキュー名 (必須) | ジョブを登録するジョブキュー名を指定するか、[参照]ボタンのジョブキュー一覧から指定します。(15 バイト以内) ジョブキュー名は「ジョブキュー名@ジョブキューの存在するマシン名」の形式で指定します。 |

- ②投入するジョブの、業務名、ジョブ名、パラメータ、実行ディレクトリ、ジョブキュー名を設定し、[実行]ボタンを選択すると、指定したジョブがキューに登録されます。

③[詳細設定]ボタンを選択します。

[詳細設定]ダイアログボックスが表示されます。

| 設定項目 | 説 明 |
|--------------|--|
| 優先順位 | 本バージョンでは使用できません。 |
| 標準出力の監視 | <p>ジョブの標準出力内容を記録し、JMSS/JLook(稼働・監視)の監視画面から参照することができます。</p> <p>ジョブ連携オプションでは、全てのジョブで標準出力を監視します。</p> <p>ファイル名: 標準出力を任意のファイルに出力したい場合に指定します。省略した場合は JMSS/JEnv(運用環境設定)のサービス・JMSS モジュール環境で指定しているディレクトリに JMSS 固有の名称で自動的に作成されます。</p> <p>上書き/追加: 標準出力の出力モードを指定します。上書き、追加のいずれかを選択します。</p> <p>JMSS/JLook(稼働・監視)の監視画面上のジョブタイプアイコンをダブルクリックすると、標準出力内容を参照することができます。標準出力内容はファイルに保存されていますので、ジョブが終了した後でも参照可能です。</p> |
| 実行経過時間タイムアウト | 本バージョンでは、使用できません。 |
| ジョブ起動方式 | 本バージョンでは、使用できません。 |

注意: 標準出力データが不要になった場合は、JMSS/JLook(稼働・監視)の標準出力表示ダイアログボックスから[データ破棄]を行ってください。ただし、標準出力データを破棄しても、ジョブタイプアイコンは標準出力監視タイプのままととなります。

3.1.3 NQS へ投入したジョブの状態を監視するには

ジョブの稼働状況は、[JMSS/JLook]メインウィンドウ(稼働・監視メイン画面)の[ジョブ情報]サブウィンドウに、「JLook」を利用しているユーザから実行したジョブが表示されます。

| ジョブNO | ジョブユー | 業務名 | 日付 | 開始 | 終了 | 経過時間 | 状態 | 終了コード | ユーザ名 | 稼働マシン | 投入マシン | 優先順位 |
|------------|------------|--------|-------|-------|-------|----------|----|----------|--------|----------|--------|--------|
| 0000033594 | ba1@nas1 | 収支計算 | 05/27 | 10:11 | 10:12 | 00:00:09 | 終了 | 00000000 | TANTOU | ba1@nas1 | NESWC5 | NORMAL |
| 0000033595 | jms@nas1 | 注文書発行 | 05/27 | 10:14 | 10:14 | 00:00:09 | 終了 | 00000000 | TANTOU | jms@nas1 | NESWC5 | NORMAL |
| 0000033596 | jms@nas1 | 予約受付 | 05/27 | 10:15 | 10:15 | 00:00:09 | 終了 | 00000000 | TANTOU | jms@nas1 | NESWC5 | NORMAL |
| 0000033597 | ba1@nas1 | 入金確認 | 05/27 | 10:18 | 10:18 | 00:00:09 | 終了 | 00000000 | TANTOU | ba1@nas1 | NESWC5 | NORMAL |
| 0000033598 | NESWC5K00L | 販売計画作成 | 05/27 | 10:20 | 10:20 | 00:00:01 | 終了 | 00000000 | TANTOU | NESWC5KO | NESWC5 | HIGH |
| 0000033599 | NESWC5K00L | 見積書発行 | 05/27 | 10:22 | 10:22 | 00:00:00 | 終了 | 00000000 | TANTOU | NESWC5KO | NESWC5 | NORMAL |
| 0000033600 | NESWC5K00L | 受注一覧 | 05/27 | 10:24 | 10:26 | 00:01:19 | 終了 | 00000000 | TANTOU | NESWC5KO | NESWC5 | NORMAL |

ジョブキュー情報を受信しました。 ジョブ 9件 キュー 0件 1998年05月27日 10:28

他のユーザが実行した業務(ジョブ)も監視する場合は、セキュリティで「他ユーザ監視／強制終了の権利」を設定します。セキュリティの設定方法については、JMSSユーザズマニュアルを参照してください。

ジョブ情報の左側に表示されるアイコンはジョブタイプアイコンで、ジョブの種類を表しています。内容は次のとおりです。

| アイコン (表示色) | 内 容 |
|---|--|
|  (緑) | 派生ジョブをもつジョブ このジョブから別のジョブが起動されています。 ジョブ情報をダブルクリックするか、選択後[詳細表示]にすると、派生ジョブの監視ウィンドウが表示されます。 |
|  (赤) | 継続実行していないジョブネットワークのジョブ 正常終了したか、継続実行されていないジョブネットワークです。 ジョブタイプアイコンをダブルクリックするか、ジョブ情報を選択後[ジョブネットワーク表示]にすると、ジョブネットワークの実行状態が表示されます。また、アイコン部分以外をダブルクリックするか、選択後[詳細表示]にすると、派生ジョブの監視ウィンドウが表示されます。 |
|  (マゼンタ) | 継続実行したジョブネットワークのジョブ 継続実行されたジョブネットワークです。 ジョブタイプアイコンをダブルクリックするか、ジョブ情報を選択後[ジョブネットワーク表示]にすると、ジョブネットワークの実行状態が表示されます。また、アイコン部分以外をダブルクリックするか、選択後[詳細表示]にすると、派生ジョブの監視ウィンドウが表示されます。 |
|  (シアン) | 標準出力の監視を行っているジョブ ジョブタイプアイコンをダブルクリックするか、ジョブ情報を選択後[標準出力表示]にすると、標準出力内容を参照することができます。 標準出力データを破棄しても、ジョブタイプアイコンは変わりません。 |
|  (黄) | JMSS/JSchedule により周期指定なしで自動運転したジョブ |
|  (青) | JMSS/JSchedule により周期指定ありで自動運転したジョブ |
|  (マゼンタ) | JMSS/JSchedule により周期指定ありで継続実行したジョブ |
|  (灰) | 上記以外のジョブ |

注意：標準出力の監視を指定してジョブネットワークを投入した場合、標準出力は派生ジョブごとに出力されます。

●最新の情報に更新

最新のジョブ情報を表示する手順は、次のとおりです。

[ジョブ表示]メニューの[再表示]コマンドを選択します。[ジョブ情報]サブウィンドウに表示されている業務(ジョブ)の表示情報が最新の情報に更新されます。

●派生ジョブの監視

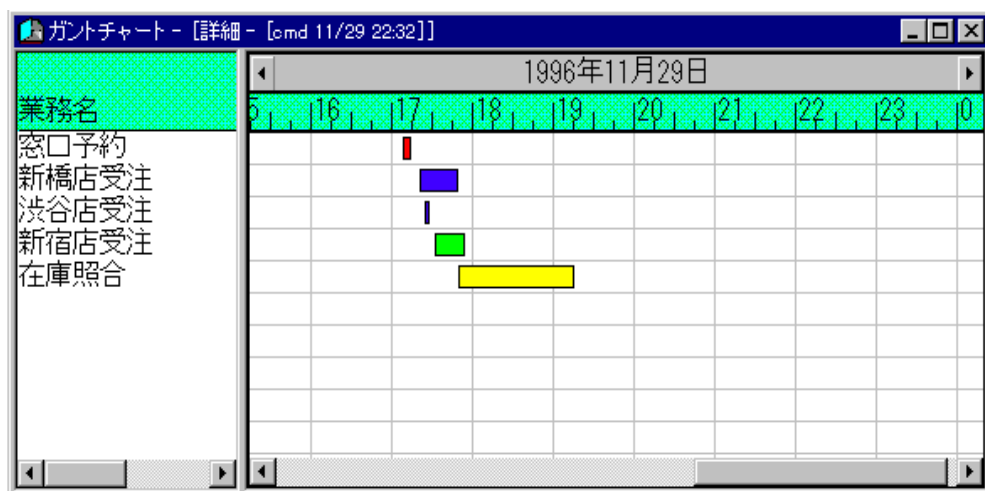
選択したジョブに派生ジョブがある場合は、派生ジョブの情報を表示することができます。

- ①[ジョブ情報]サブウィンドウから詳細表示する業務を1つだけ選択します。
- ②[ジョブ表示]メニューの[詳細表示]コマンドを選択するか、ジョブ情報のジョブタイプアイコン以外をダブルクリックすると、派生ジョブの情報が表示されます。





●ガントチャート表示

ジョブの実行状態を、日単位の時系列でガントチャート表示することができます。

- ①ガントチャート表示したいウィンドウをアクティブにします。
- ②[ジョブ表示]メニューの[ガントチャート表示]コマンドを選択します。



ガントチャートに表示されるバーの色の意味は次のとおりです。

| バーの色 | 説 明 |
|--|---|
|  (青) | ジョブは終了しているか、停止しています。 |
|  (黄) | ジョブは実行中です。 |
|  (赤) | ジョブが強制終了されたか、起動エラーとなっています。 |
|  (緑) | ジョブはイベント待ちとなっているか、一時停止しているか、イベント送信を行っているか、排他待ちになっているか、リトライしているか、停止中になっています。 |

●標準出力の確認

標準出力を表示する手順は、次のとおりです。

- ①ジョブタイプアイコンをダブルクリックするか、[ジョブ表示]メニューの[標準出力表示]コマンドを選択すると、[標準出力表示]ダイアログボックスが表示されます。



- ②標準出力を最新の状態で表示したい場合は[再表示]ボタン選択します。
- ③標準出力の内容をすべて破棄したい場合は[データ破棄]ボタンを選択します。

標準出力は、ジョブ投入時に「標準出力を監視する」と設定されているジョブのみ表示します。標準出力監視の設定については、「3.1.2 N Q S へジョブを投入するには」を参照してください。

3.1.4 NQS へ投入したジョブを強制終了するには

ジョブを強制終了する手順は、次のとおりです。派生ジョブがある場合は、その派生ジョブも強制終了されます。

- ①[ジョブ情報]サブウィンドウ、または[ジョブキュー情報]サブウィンドウから強制終了するジョブを選択します。複数選択することもできます。
- ②[ジョブ制御]または[ジョブキュー制御]メニューの[強制終了]コマンドを選択します。
- ③メッセージが表示されますので、強制終了する場合は[はい]ボタンを選択します。

3.2 NQS からのジョブ稼働・監視

ここでは、NQS マシンからのジョブの投入、強制終了、監視方法について説明します。

NQS ジョブ稼働マシンから JMSS へ操作を行う場合は、いずれもユーザ権限で行ってください。

3.2.1 NQS から JMSS へジョブを投入するには

NQS ジョブ稼働マシンから JMSS へジョブを投入するには、NQS の “qsub” コマンドを使用してローカルなパイプキューにジョブを投入します。

パイプキューの作成については「2.1.4 パイプキューの作成」を参照してください。

■スクリプトファイルを使用した例

```
# qsub -q pipe1 sf.txt
Request 10000.queue submitted to que: pipe1.
```

- ・ pipe1 はローカルなパイプキューで、“Destination” に JMSS のキューを設定してください。
- ・ スクリプトファイルには、JMSS で実行可能なコマンドを記述してください。
- ・ ログインしたユーザのホームディレクトリに結果ファイルが作成されます。

■直接入力した例

```
# qsub -q pipe1
dir

Request 10001.queue submitted to que: pipe1.
```

- ・ 直接入力を終了するには、Ctrl キーを押下しながら “D” キーを押下します。

注意：ジョブ投入をする場合は次の点に注意してください。

- ・ ジョブ投入に失敗するとテンポラリファイルが残る場合があります。
“qdel” コマンドで削除してください。
- ・ “-q” 以外のオプションには対応していません。

3.2.2 NQS から JMSS へ投入したジョブの状態を監視するには

NQS ジョブ稼働マシンから投入した JMSS のジョブを監視するには、NQS の “qstat” コマンドを使用します。

■ “-a” を使用した例

```
# qstat -a @host1
Request      I.D.      Owner      Queue      St
-----
sf.txt       10000     user1      bq1         R
STDIN        10001     user1      bq1         Q
```

■ “-x” を使用した例

```
# qstat -x bq1 @host1
bq1 @host1; type=BATCH; [ENABLED, INACTIVE]; pri=16 lim=10
0 exit; 1 run; 0 stage; 1 queued; 0 wait; 0 hold; 0 arrive;
User run limit = 10
```

注意：ジョブ監視をする場合は次の点に注意してください。

- “-a”、“-x” 以外のオプションには対応していません。
- “|” (パイプ) は使用できません。

3.2.3 NQS から JMSS へ投入したジョブを強制終了するには

NQS ジョブ稼働マシンから投入した JMSS のジョブを強制終了するには、NQS の “qdel” コマンドを使用します。

■ “-9” を使用した例

```
# qdel -9 10000@host1
Request 10000@host1 has been deleted.
```

注意：業務を強制終了する場合は次の点に注意してください。

- プログラムで使用していたリソースがシステムに残る場合があります。
- “-<signo>”、“-k” 以外のオプションには対応していません。

付録1 エラーコード

| エラーコード | 値 | 説 明 |
|------------------------|----------------------------|--|
| JMSS_PARAM_ERROR | 1610612736 (0x60000000) | 指定されたパラメータが不正です。 |
| JMSS_NOT_ENOUGH_MEMORY | 1610612737 (0x60000001) | メモリが足りません。 |
| JMSS_NO_CONNECT | 1610612738 (0x60000002) | JMSS サーバに接続できません。 |
| JMSS_NOGET_SEVERNAME | 1610612739 (0x60000003) | デフォルトの JMSS サーバー名が取得できません。 |
| JMSS_SECURITY_NO_USE | 1610612740 (0x60000004) | 現在のユーザに JMSS 利用権がありません。 |
| JMSS_QUEUE_NOTFOUND | 1610612743 (0x60000007) | ジョブキューが見つかりません。 |
| JMSS_QUEUE_FULL | 1610612744 (0x60000008) | 指定されたジョブキューはすでに最大登録ジョブ数分のジョブが登録されています。 |
| JMSS_QUEUE_CLOSED | 1610612745 (0x60000009) | 指定されたジョブキューは閉じられています。 |
| JMSS_NO_JOB | 1610612746 (0x6000000A) | 指定されたジョブ番号のジョブはありません。 |
| JMSS_NO_WATCH | 1610612747 (0x6000000B) | このジョブは監視されていません。 |
| JMSS_TIMEOUT | 1610612748 (0x6000000C) | タイムアウトしました。 |
| JMSS_NO_SEND_EVENT | 1610612754 (0x60000012) | イベント送信に失敗しました。 |
| JMSS_SECURITY_ERROR | 1610612755 (0x60000013) | セキュリティの情報エラーです。 |
| JMSS_NOT_INSTALLED | 1610612772 (0x60000024) | JMSS (ジョブ連携オプション) の環境が正しく設定されていません。 |
| JMSS_JOBINFO_ERROR | 1610612786 (0x60000032) | ジョブの情報が取得できませんでした。 |
| JMSS_ENVIROMENT_ERROR | 1610612787 (0x60000033) | 環境設定にエラーがあります。 |
| JMSS_ILLEGAL | 1610612790 (0x60000036) | ファイル I/Oエラーまたは取得したデータのエラーです。 |
| JMSS_QSTAT_NO_SEND | 1610612791 (0x60000037) | ネットワークエラーまたは取得したデータのエラーです。 |

ESMPRO®/JMSS® Ver7.1
ジョブ連携オプション
ユーザーズマニュアル

2009年 1月 初版
2013年 3月 2版
2017年 5月 3版

日 本 電 気 株 式 会 社
東京都港区芝五丁目7番地1号
TEL (03) 3454-1111 (大代表)

開発 N E C ソ リ ュ ー シ ョ ン イ ノ ベ ー タ 株 式 会 社
東京都江東区新木場1-18-7
TEL (03) 5534-2222 (大代表)

(C)NEC Corporation 1998-2017

日本電気株式会社の許可なく複製・改編などを行うことはできません。
本書の内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。