WebOTX Batch Server連携機能利用の手引き

JobCenter

R16.1

■Windows, Windows Server, Microsoft Azure, Microsoft Excel, Internet Explorer および Microsoft Edge は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

■UNIX は、The Open Group が独占的にライセンスしている米国ならびにほかの国における登録商標です。

■HP-UX は、米国 HP Hewlett Packard Group LLC の商標です。

■AIX は、米国 IBM Corporation の商標です。

■Linux は、Linus Torvalds 氏の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

■Oracle Linux, Oracle Clusterware および Java は、Oracle Corporation およびその子会社、関連会社の米国およびその他の国における登録商標です。

■Red Hat は、Red Hat,Inc. の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

■SUSE は、SUSE LLC の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

■NQS は、NASA Ames Research Center のために Sterling Software 社が開発した Network Queuing System です。

■SAP ERP, SAP NetWeaver BW および ABAP は、SAP AG の登録商標または商標です。

■Amazon Web Services およびその他の AWS 商標は、Amazon.com, Inc. またはその関連会社の米国およびその他の国における商標です。

■iPad, iPadOS および Safari は、米国およびその他の国で登録された Apple Inc. の商標です。

■iOS は、Apple Inc. のOS名称です。IOS は、Cisco Systems, Inc. またはその関連会社の米国およびその他の国における商標または登録商標であり、ライセンスに基づき使用されています。

■Docker は、米国およびその他の国で登録された Docker, Inc. の登録商標または商標です。

■Firefox は、Mozilla Foundation の米国およびその他の国における商標または登録商標です。

■UiPath は、UiPath 社の米国およびその他の国における商標です。

■Box, boxロゴは、Box, Inc. の米国およびその他の国における商標または登録商標です。

■その他、本書に記載されているソフトウエア製品およびハードウエア製品の名称は、関係各社の登録商標または商標です。

なお、本書内では、R、TM、cの記号は省略しています。

本マニュアルでは、製品名およびサービス名を次のように略称表記しています。

略称	製品名・サービス名
Office	Microsoft Office
Excel	Microsoft Excel
Azure	Microsoft Azure
Internet Explorer	Internet Explorer 11
Firefox	Mozilla Firefox
AWS	Amazon Web Services
EC2	Amazon Elastic Compute Cloud
EBS	Amazon Elastic Block Store
S3	Amazon Simple Storage Service
ELB	Elastic Load Balancing
CloudFormation, CF	AWS CloudFormation
CloudWatch, CW	Amazon CloudWatch
RDS	Amazon Relational Database Service
Glue	AWS Glue
Lambda	AWS Lambda
EKS	Amazon Elastic Kubernetes Service
ECS	Amazon Elastic Container Service
STS	AWS Security Token Service
CloudWatch Logs	Amazon CloudWatch Logs
SNS	Amazon Simple Notification Service

輸出する際の注意事項

本製品（ソフトウエア）は、外国為替令に定める提供を規制される技術に該当いたしますので、日本国外へ持ち出す際には日本国政府の役務取引許可申請等必要な手続きをお取りください。許可手続き等にあたり特別な資料等が必要な場合には、お買い上げの販売店またはお近くの当社営業拠点にご相談ください。

はじめに

本書は、WOBSジョブによるWebOTX Batch Server連携機能の概要等について説明しています。なお、本書内に記載されている画面例と実際の画面とは異なることがありますので注意してください。

本書の内容は将来、予告なしに変更する場合があります。あらかじめご了承下さい。

1. マニュアルの読み方

■本バージョンにおける新規機能や変更事項を理解したい場合

→ <リリースメモ>を参照してください。

■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 をコンテナ環境で構築、運用をする場合

→ <コンテナガイド>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>を参照してください。

■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>を参照してください。

■環境の構築や各種機能の設定を理解したい場合

→ <環境構築ガイド>を参照してください。

■JobCenter の操作をコマンドラインから行う場合

→ <コマンドリファレンス>を参照してください。

■JobCenter の運用方法を理解したい場合

→ <運用・構築ガイド>を参照してください。

■運用中のJobCenter を新環境に移行する場合

→ <移行ガイド>を参照してください。

■クラスタ環境で運用中のJobCenter をバージョンアップする場合

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

■その他機能についてお知りになりたい場合

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

2. 凡例

本書内での凡例を紹介します。

	気をつけて読んでいただきたい内容です。
	本文中の補足説明
	本文中のヒントとなる説明
注	本文中につけた注の説明
__	UNIX版のインストール画面の説明では、__部分(下線部分)はキーボードからの入力を示します。

3. 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。

https://jpn.nec.com/websam/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 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 コマンドリファレンス	GUIと同様にジョブネットワークの投入、実行状況の参照などをコマンドラインから行うために、JobCenterで用意されているコマンドについて説明しています。
JobCenter 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 Helper機能利用の手引き	ExcelをJobCenterの効率的な運用をサポートするJobCenter Definition Helper (定義情報のメンテナンス)、JobCenter Report Helper (帳票作成)、JobCenter Analysis Helper (性能分析)の3つの機能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 WebOTX Batch Server連携機能利用の手引き	JobCenterをWebOTX Batch Serverと連携させるための方法について説明しています。
JobCenter Web機能利用の手引き	Webブラウザ上でジョブ監視を行うことができるJobCenter CL/Webについて説明しています。
JobCenter テキスト定義機能の利用手引き	JobCenterの定義情報をテキストファイルで定義する方法について説明しています。
JobCenter クラスタ環境でのバージョンアップ・パッチ適用ガイド	クラスタ環境で運用しているJobCenterのアップデート、パッチ適用手順を説明しています。
JobCenter 拡張カスタムジョブ部品利用の手引き	拡張カスタムジョブとして提供される各部品の利用方法について説明しています。
JobCenter 運用・構築ガイド	JobCenterの設計、構築、開発、運用について横断的に説明しています。
JobCenter 移行ガイド	運用中のJobCenterを別の新環境に移行する手順について横断的に説明しています。
JobCenter コンテナガイド	JobCenterをコンテナ環境で構築・運用する方法について説明しています。
JobCenter R16.1 リリースメモ	バージョン固有の情報を記載しています。

4. 改版履歴

版数	変更日付	項目	形式	変更内容
1	2022/04/11	新規作成	ー	第1版
2	2022/07/15	修正	ー	R16.1.1リリースに伴い版改訂
3	2022/09/26	修正	ー	R16.1.2リリースに伴い版改訂
4	2023/10/10	修正	ー	R16.1.3リリースに伴い版改訂

目次

はじめに iv
1. マニュアルの読み方 v
2. 凡例 vi
3. 関連マニュアル vii
4. 改版履歴 viii
1. 概要 1
1.1. ライセンスについて 2
1.2. 動作環境 3
1.2.1. 対応OS 3
1.2.2. 日本語環境の注意事項 3
1.3. WOBSジョブの機能概要 4
2. WOBSジョブを利用する 5
2.1. 環境をセットアップする 6
2.1.1. WOBSジョブ投入用のキューを作成する 6
2.1.2. 設定ファイルを作成する 8
2.2. WOBSジョブを作成する 10
2.3. WOBSジョブを実行する 12
2.4. WOBS ジョブトラッカを監視する 13
2.5. WOBSジョブトラッカを操作する 14
2.6. WOBSジョブの実行結果を確認する 15
3. WOBSジョブ部品詳細機能 16
3.1. パラメーター一覧 17
3.1.1. [実行設定]タブ 17
3.1.2. [ジョブパラメータ]タブ 18
3.1.3. [再実行/停止設定]タブ 20
3.1.4. [結果設定]タブ 21
3.1.5. [クリティカルポイント警告]タブ 23
3.1.6. [実行時間予測]タブ 25
3.2. WOBSジョブトラッカアイコン一覧 28
3.3. WOBSジョブトラッカ操作 29
4. 注意事項 32
4.1. 注意事項 33

表の一覧

3.1. トラッカアイコン一覧 28

1. 概要

本章ではJobCenterとWebOTX Batch Server連携の概要について説明します。

WebOTX Batch Server連携では、新たにWOBSジョブ部品を使用することができます。WOBSジョブ部品とは、WebOTX Batch Serverのジョブ制御(起動、停止、再実行、強制停止)を行うための単位で、WebOTX Batch Serverが提供しているコマンドによって制御を行います。

この部品を使用することで、WebOTX Batch Server上で定義されているジョブ名(--jobname)等をWOBSジョブのパラメータとして指定し、JobCenterから呼び出すことによって、BSバッチを実行することが可能になります。

1.1. ライセンスについて

WOBSジョブの機能は、JobCenterのオプションとして別途有償にて提供されているものです。

本機能を利用したい場合は、別途ライセンスの購入が必要となります。

1.2. 動作環境

1.2.1. 対応OS

JobCenterとWebOTX Batch Server連携の対応OSを紹介します。

■JobCenter CL/Win 側の対応OS

JobCenter CL/Win が対応している全てのOS において、WOBSジョブのビューア機能を提供します。

■JobCenter MG（WOBSジョブの定義、監視、制御機能）の対応OS

本マニュアルのバージョンのJobCenterがサポートするLinuxおよびWindowsのプラットフォームで、WOBSジョブの定義、監視、制御機能を提供します。つまり、ジョブネットワーク定義が配置されているマシンが、本マニュアルのバージョンのJobCenter がサポートするプラットフォームである必要があります。

■JobCenter SV（WOBSジョブの実行）の対応OS

WOBSジョブをJobCenter MGからJobCenter SVに転送して実行することができます。

ジョブの実行機能を提供するプラットフォームは、本マニュアルのバージョンのJobCenterがサポートするLinuxおよびWindowsのプラットフォームであり、なおかつWebOTX Batch Serverがサポートするプラットフォームである必要があります。

1.2.2. 日本語環境の注意事項

JobCenterとWebOTX Batch Server連携で日本語を利用する場合、以下の点にご注意ください。

■Linux版

- JobCenter MGとSVのセットアップ言語は同じにしてください。
- JobCenterのセットアップ言語とWebOTX Batch Serverの動作言語は統一してください。

■Windows版

- セットアップ言語がUNICODE環境ではご利用いただけません。必ず非UNICODE環境をご利用ください。

■Linux・Windows混在環境

- SJIS環境のみサポートします。また、動作させる場合にはWindows側の設定として、「UNIXマネージャと通信時、コード変換を行わない」という設定が必要になります。設定方法については、<環境構築ガイド>の「9.2.2 Windows版JobCenterの文字コード変換を設定する」を参照してください。

1.3. WOBSジョブの機能概要

WOBSの処理をJobCenter により管理するメリットは、次のとおりです。

■構築、システム変更時のメリット

ジョブネットワーク上にWOBSの処理をジョブとして配置できるので、複雑な業務処理とWOBSの処理をJobCenterのビューアを用いて視覚的に構築することができます。

WOBSコマンドをWOBSジョブのパラメータとして設定でき、必須項目や実行不可能なコマンドオプションの組み合わせをJobCenterがチェックしてユーザに知らせます。

■運用、保守のメリット

WOBSの処理の保留やスキップ、即時実行や投入スケジュールの変更、パラメータの設定内容の一時変更などがJobCenterにより柔軟に行うことができます。

WOBSジョブの専用キューに対してWOBSジョブの同時実行数が設定できます。一度に大量のジョブがBS上起動されることを防ぎ、リソースの適正な利用が見込めます。

■監視、監査上のメリット

WebOTX Batch Serverのジョブ処理をJobCenterから実行することによって、関連する処理を含め、トラッカ情報やログとして実行履歴、および操作履歴を管理することができます。

2. WOBSジョブを利用する

本章ではWOBSジョブを利用する方法について説明します。

JobCenterから利用するWebOTX　Batch　Serverの実行環境について、事前に以下の事項について必ず確認を行ってください。作業に際してはWebOTX Batch Serverのマニュアル類を参照してください。

事前確認事項

■JobCenter　SVがインストールされたマシンおよびJavaバッチサーバとなるマシンへWebOTX Batch Serverのインストール、セットアップ、および動作確認が完了している。

■WOBSジョブが実行されるJobCenter　SVがインストールされた（もしくは、インストールする予定の）のマシン上の端末から、WebOTX Batch Serverを動作させるサーバに対してバッチドメインエージェントが利用するポート番号が使用可能である。

2.1. 環境をセットアップする

WOBSジョブを利用するための環境構築手順について説明します。

2.1.1. WOBSジョブ投入用のキューを作成する

WOBSジョブを実行するためには通常のバッチキューではなくWOBS用のキューに投入する必要があります。このキューに投入されたジョブはWebOTX Batch Serverへジョブを投入しますが、それ以外の機能、例えば多重度の制御やキューの開始・停止操作等については通常のバッチキューと差異はありません。

WOBSバッチキューは以下の手順で作成します。

1. CL/Winで対象のSV(WebOTX Batch Serverと連携するマシン)にJobCenter管理者でログインします。

2. マネージャフレームを開き、対象のホストのマシンをダブルクリックし、キュー一覧を開きます。

   右クリックメニューから「追加」→「バッチキュー」を選択し、キュー名を入力して新規のバッチキューを作成します。

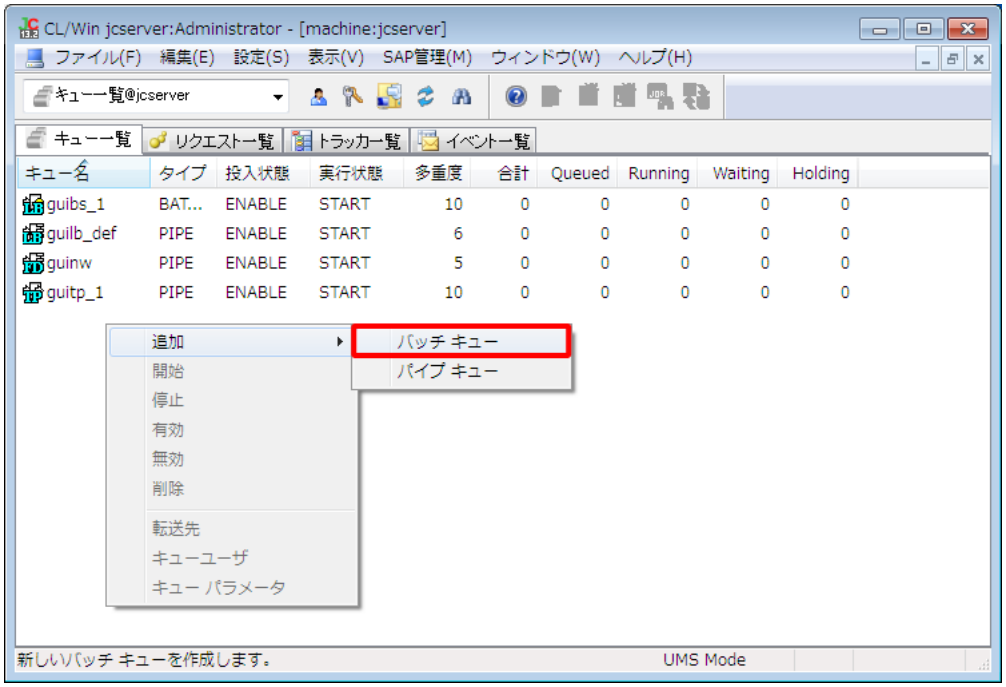

図2.1 WOBSジョブ用バッチキューの作成

3. 新規作成したバッチキューの右クリックメニューから「無効」を選択して、キューを無効化します。

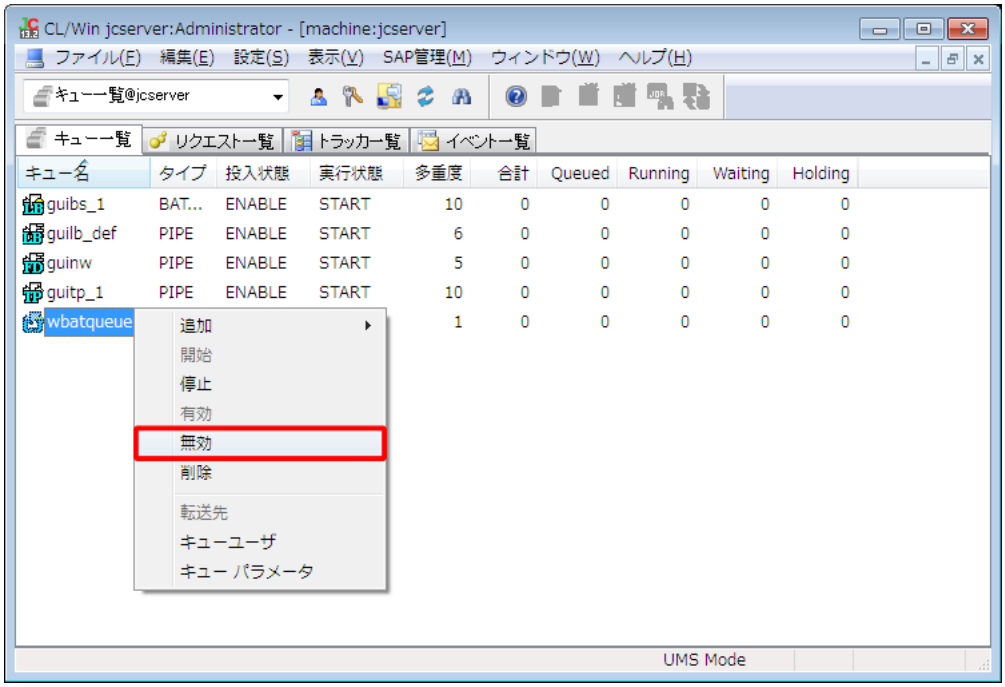

図2.2 WOBSバッチキューの無効化

4. 新規作成したバッチキューの右クリックメニューから「キューパラメータ」を選択して、バッチキューのパラメータから「Custom」を「ON」に変更します。

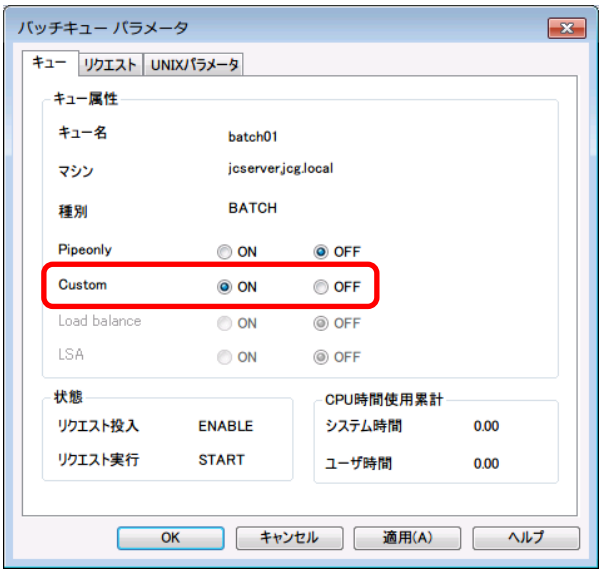

図2.3 WOBSバッチキューのカスタムキュー化

5. CL/Winのキュー一覧から無効化したバッチキューの右クリックメニューから「有効」を選択してキューを有効化します。

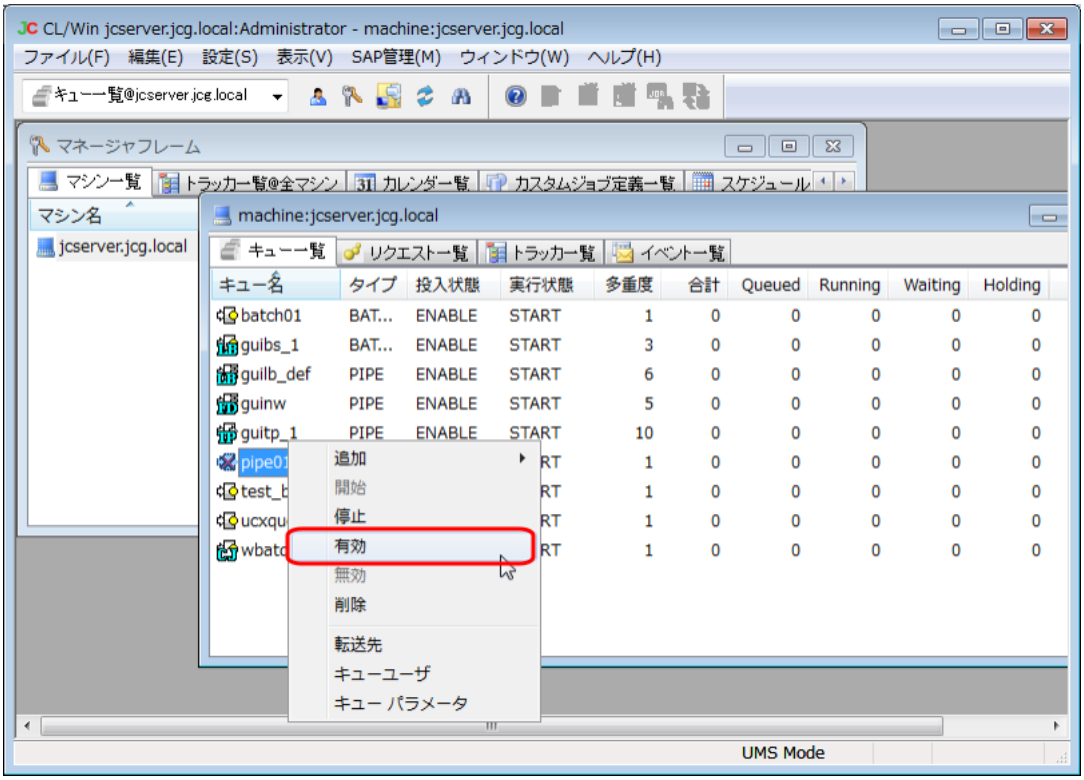

図2.4 WOBSバッチキューの有効化

6. CL/Winのキュー一覧から作成したWOBSジョブ用のバッチキューのアイコンが となっている場合は成功です。

2.1.2. 設定ファイルを作成する

WebOTX Batch Serverと連携するために、WebOTX Batch Serverのインストールディレクトリや JobCenter再起動時に実行するWebOTX Batch Serverへのコマンドのリトライについて設定を行う必要があります。本設定が正しく行われていない場合、WebOTX Batch Serverへのジョブの投入を行うことができません。設定ファイルは以下の手順で作成します。

1. JobCenter SV上の以下の場所にWOBSジョブを実行するための設定ファイル(wobsconf.f)を格納します。

■UNIXの場合

```
/usr/spool/nqs/gui/wobsconf.f（ローカルサイト）
<クラスタDBパス>/nqs/gui/wobsconf.f（クラスタサイト）
```

■Windowsの場合

```
<JobCenterインストールディレクトリ>\etc\wobsconf.f（ローカルサイト）
<クラスタDBパス>\etc\wobsconf.f（クラスタサイト）
```

> Windowsのクラスタ環境の場合は、クラスタサイト上の上記パスに設定ファイルがない場合はローカルサイトの設定ファイルを利用します。

2. アクセス権限（UNIX の場合）

アクセス権限について、root ユーザからの読み取り権限を付与してください。例えば、ローカルサイトの設定ファイルに対しては以下のようにコマンドを実行してください。

```
chmod 644 /usr/spool/nqs/gui/wobsconf.f
```

3. 設定ファイルの記述方法

■WebOTX Batch Serverのインストールパスの設定

本設定は連携を行うために必須のパラメータです。設定ファイルには以下のフォーマットでインストールパスを記述します。

```
bs_home <WebOTX Batch Serverのインストールパス>
```

例えば、WebOTX Batch Serverが「/opt/WebOTX/batch」(Linuxの場合), 「C:\WebOTX\batch」(Windowsの場合)にインストールされている場合は、wobsconf.fファイルに以下のように記述します。

- Linux

```
bs_home /opt/WebOTX/batch
```

- Windows

```
bs_home C:\WebOTX\batch
```

■JobCenter再起動時の状態取得コマンドのリトライ

WOBSジョブを実行中にJobCenterの停止を行った場合、次回起動時に前回実行中だったWOBSジョブの状態を取得するために、WebOTX Batch Serverの状態取得コマンド(status-job)を利用します。この時、WebOTX Batch Serverへの接続エラーおよびジョブが実行中の場合は、実行完了するまでコマンドを実行します。このリトライ間隔を以下のように記述することで設定できます。

```
cmd_retry_wait <秒数>
cmd_retry_count <リトライ回数>
```

各設定値は以下の表の通りです。

キー	意味	デフォルト値	最小値
cmd_retry_wait	状態取得コマンドを発行するリトライ間隔を設定します	60秒	10秒
cmd_retry_count	状態取得コマンドを発行した時にWebOTX Batch Serverとの通信が行えない場合のリトライ回数を設定します	3回	1回

例えば、リトライ間隔を30秒、リトライ回数を5回にする場合はwobsconf.fに以下のように記述します。

```
cmd_retry_wait 30
cmd_retry_count 5
```

設定ファイルの作成・変更後にJobCenterの再起動は不要です。

2.2. WOBSジョブを作成する

WOBSジョブを作成する方法について説明します。

1. JobCenter のビューアで接続する

   まず、JobCenter CL/Winを起動してJobCenter MG に接続し、［ユーザフレーム］の［ジョブネットワーク一覧］を開いてください。

   操作方法については、<基本操作ガイド>の以下の章を参照してください。

   ■「2.2 GUI画面を起動する」

   ■「2.3 サーバへ接続する」

   ■「2.5.1 ユーザフレームを表示する」

2. ジョブネットワークを新規作成し、表示する

   WOBSジョブを配置するためのジョブネットワークを新規に作成し、ジョブネットワークを表示します。

   操作方法については、<基本操作ガイド>の 「3.1.2 ジョブネットワークを新規作成、削除する」および、「3.1.3 ジョブネットワークを表示する」を参照してください。

3. ジョブネットワークにWOBSジョブを配置する

   a. ［オブジェクト］ツールバーの［WOBSジョブ］オブジェクトのアイコンをクリックし、十字のカーソルを配置したい場所に移動させ、クリックします。

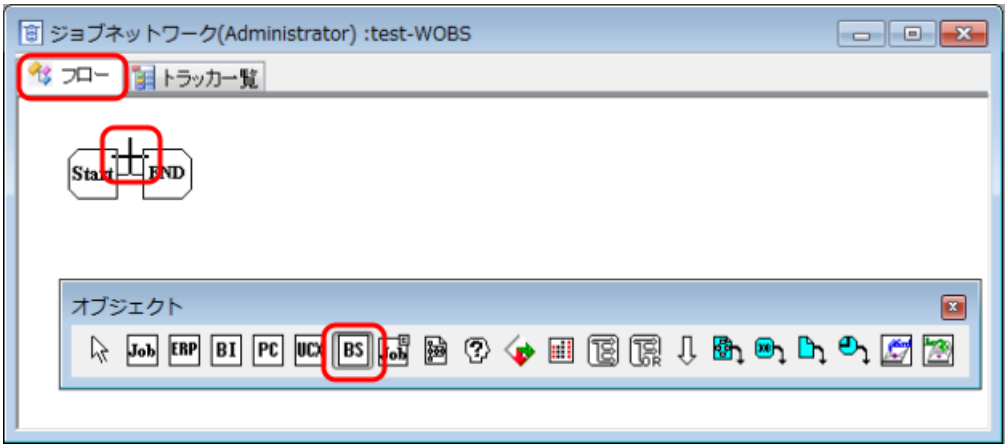

図2.5 WOBSジョブ部品の追加

   b. ［ジョブ名の設定］ダイアログが表示されますので、WOBSジョブ名を設定します。

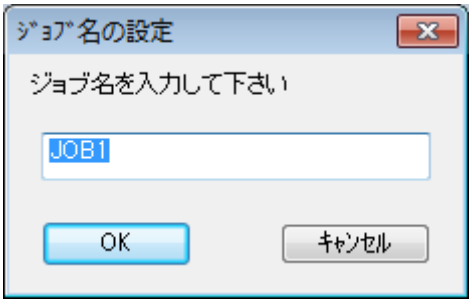

図2.6 新規WOBSジョブ名の設定例

> WOBSジョブの名前を設定する際の注意事項は、単位ジョブと同じです。詳細については、<基本操作ガイド>の「3.1.4 単位ジョブアイコンを追加する」を参照してください。

c. 設定後、［OK］ボタンをクリックします。

d. 新規WOBSジョブが追加されたジョブネットワークが表示され、［WOBSジョブパラメータの設定］ダイアログが表示されます。

4. WOBSジョブパラメータの設定ダイアログを設定する

ここでは、必須の設定項目である実行設定タブのジョブ名、および、ユーザ名、パスワードを記述してください。また、投入キューにはWOBS用のバッチキューまたはWOBS用のバッチキューを転送先としたパイプキューを指定してください。設定が完了したら[OK]ボタンをクリックします。

その他のWOBSジョブパラメータの設定の詳細については、3章 「WOBSジョブ部品詳細機能」 を参照してください。

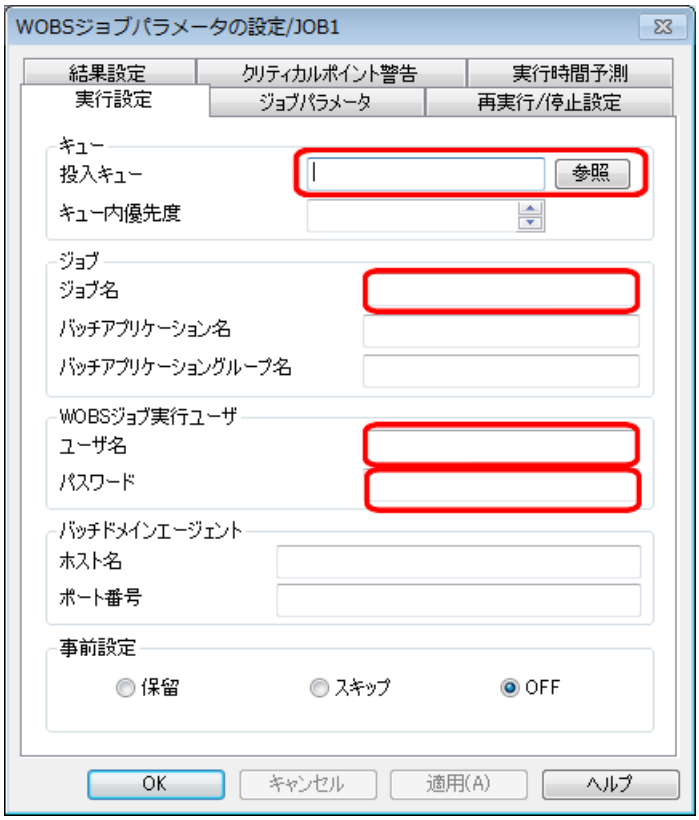

図2.7 WOBSジョブパラメータの設定ダイアログの画面例

5. ジョブネットワークを保存する

作成したジョブネットワークのフローを保存します。メニューバーの［ファイル］－［保存］を選択するか、ツールバーの保存アイコン をクリックします。作成したジョブネットワークのフローが保存されます。

2.3. WOBSジョブを実行する

WOBSジョブを実行するには、「2.2 WOBSジョブを作成する」で作成したジョブネットワークを即時投入するか、スケジュール実行します。

操作方法については、 <基本操作ガイド>の「3.2 ジョブネットワークの実行」を参照してください。スケジュール実行の場合は、 <基本操作ガイド>の「6.1 スケジュールを作成する」もあわせて参照してください。

2.4. WOBS ジョブトラッカを監視する

ジョブネットワークの投入ダイアログで、［トラッカウィンドウを開く］のチェックがON　に設定されていると、即時投入が行われるとトラッカウィンドウが開きます。なお、スケジュール実行をした場合は、ユーザフレームのトラッカ一覧やジョブネットワークのトラッカ一覧などから該当するジョブネットワークのトラッカウィンドウを開きます。

トラッカ一覧の表示方法については、　<基本操作ガイド>の8章　「ジョブの監視と管理（トラッカの使用方法）」 を参照してください。

WOBS ジョブアイコンの表示が、WAITからDONEに変われば実行は終了です。

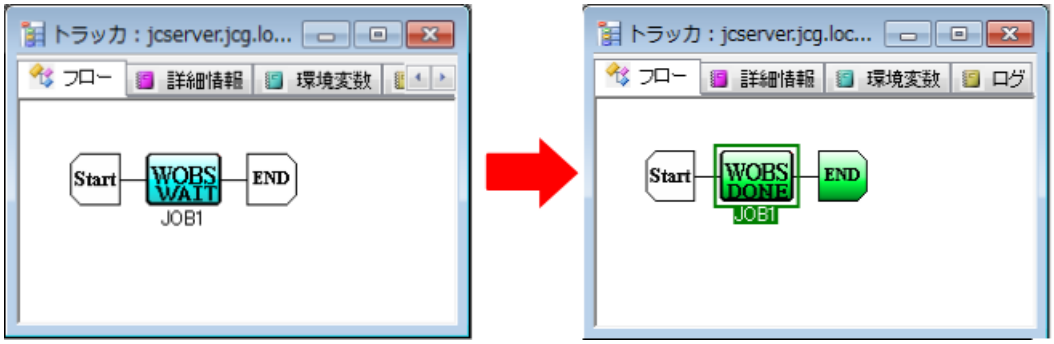

図2.8 即時投入実行後のジョブネットワークトラッカウィンドウの例

WOBS ジョブが異常終了した場合、下記の点をご確認ください。

■ジョブネットワークトラッカのログ情報

■WOBSジョブの［詳細情報］タブの終了理由（「2.6　WOBSジョブの実行結果を確認する」に従って操作し、確認します。）

■WOBSジョブの［エラー出力結果］タブの内容

2.5. WOBSジョブトラッカを操作する

WOBSジョブトラッカアイコンを右クリックしてメニューを選択すると、WOBS　ジョブトラッカを操作できます。

図2.9 実行中のWOBSジョブトラッカの操作画面例

WOBSジョブトラッカの操作項目については、「3.3　WOBSジョブトラッカ操作」を参照してください。

2.6. WOBSジョブの実行結果を確認する

WOBSジョブトラッカアイコンをダブルクリックまたは右クリックしてメニューから［詳細情報］を選択すると、WOBS ジョブの実行結果の詳細を確認できます。

1. WOBS　ジョブアイコンを選択し、右クリックしたときのポップアップメニューの［詳細情報］を選択します。

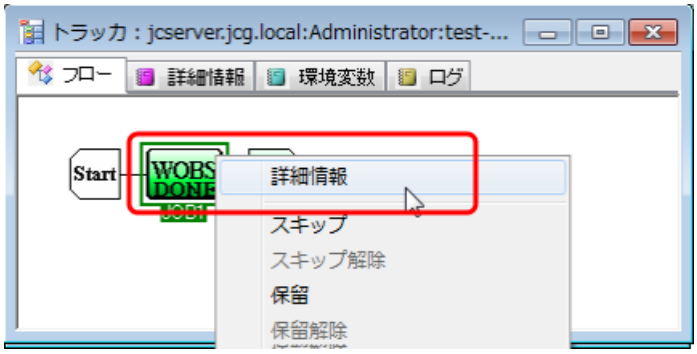

図2.10［詳細情報]選択画面例

2. 詳細情報のウィンドウが表示されます。デフォルトで［詳細情報］タブが選択されていますので、内容を確認します。

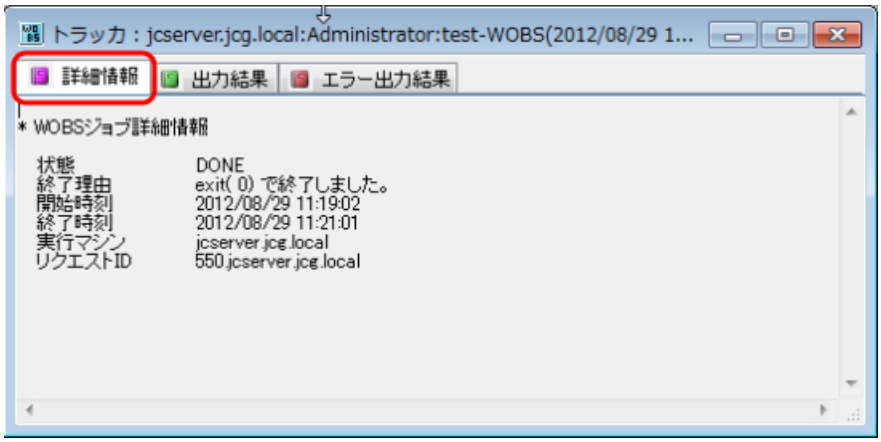

図2.11 詳細情報表示例

詳細情報では、標準出力や標準エラー出力の内容も確認することができます。

3. WOBSジョブ部品詳細機能

本章ではWOBSジョブ部品の詳細機能について説明します。

3.1. パラメーター覧

［WOBSジョブパラメータの設定］ダイアログでは、［実行設定］、［ジョブパラメータ］、［再実行/停止設定］、［結果設定］、［クリティカルポイント警告］、［実行時間予測］の各タブで次の設定ができます。

3.1.1. ［実行設定］タブ

WOBSジョブの実行処理に関する基本的な設定を行います。

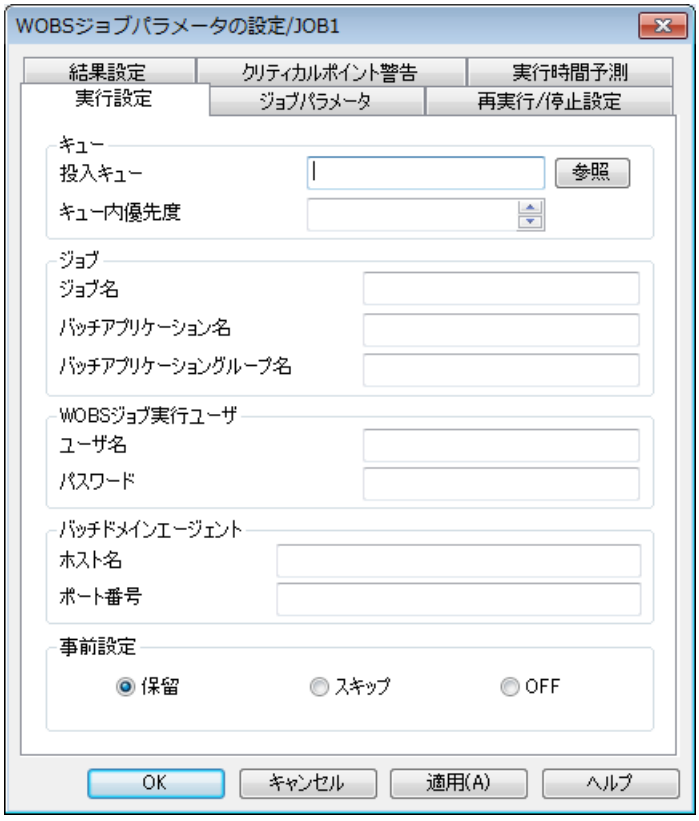

図3.1 ［実行設定］タブ画面例

項目名	説明
投入キュー	ジョブを投入するキュー名を指定します。 ［参照］ボタンをクリックして、ポップアップされる［投入先キューの設定］ダイアログからキューを選択することができます。空欄の場合はジョブネットワークパラメータで設定したキューに投入されます。 投入キューは「2.1.1 WOBSジョブ投入用のキューを作成する」で作成したWOBS投入用のバッチキューもしくは転送先をWOBS投入用のバッチキューにしたパイプキューを指定してください。通常のバッチキューに投入すると正しく動作しません。
キュー内優先度	キュー内での優先度です。 0から63までの数値で指定し、値が大きいほど優先度が高くなります。
ジョブ名	ジョブ名を指定します。本設定は必須項目です。 ジョブ制御コマンドのオプション--jobnameに渡す引数に相当します。

項目名	説明
	制限文字： 半角スペース、タブ、特殊文字、!"#$%&'()*,;<=>?[]^{|}~
バッチアプリケーション名	バッチアプリケーション名を指定します。 ジョブ制御コマンドのオプション--batchapに渡す引数に相当します。 本設定が空の場合、--batchapは指定しません。 制限文字： 半角スペース、タブ、特殊文字、!"#$%&'()*,;<=>?[]^{|}~
バッチアプリケーショングループ名	バッチアプリケーショングループ名を指定します。 ジョブ制御コマンドのオプション--batchapgroupに渡す引数に相当します。 本設定が空の場合、--batchapgroupは指定しません。 制限文字： 半角スペース、タブ、特殊文字、!"#$%&'()*,;<=>?[]^{|}~
ユーザ名	バッチドメインエージェントに接続するアカウント名を指定します。本設定は必須項目です。 ジョブ制御コマンドのオプション--userに渡す引数に相当します。
パスワード	ユーザ名のパスワードを指定します。本設定は必須項目です。 ジョブ制御コマンドのオプション--passwordに渡す引数に相当します。
ホスト名	接続先のバッチドメインエージェントのホスト名またはIPアドレスを指定します。 ジョブ制御コマンドのオプション--hostnameに渡す引数に相当します。
ポート番号	接続先のバッチドメインエージェントのポート番号を指定します。 ジョブ制御コマンドのオプション--portに渡す引数に相当します。
事前設定	ジョブをあらかじめ保留またはスキップ状態にしておきます。 ■保留 ジョブネットワーク投入時に当該単位ジョブを保留状態にします。 ■スキップ ジョブネットワーク投入時に当該単位ジョブをスキップ状態にします。 ■OFF ジョブネットワーク投入時に当該単位ジョブを保留状態およびスキップ状態にしません。

3.1.2. [ジョブパラメータ]タブ

WOBSジョブの実行時に渡すジョブパラメータの設定を行います。

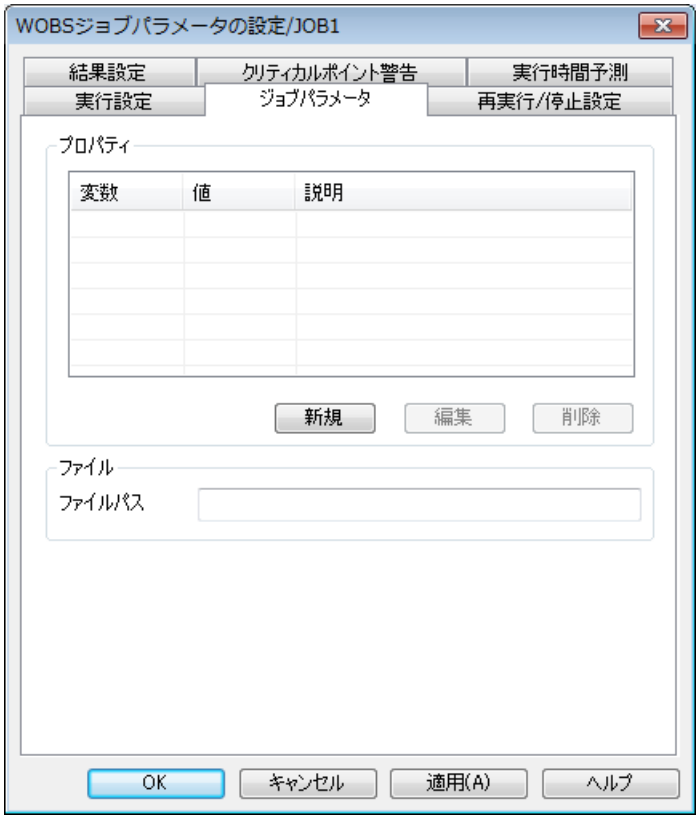

図3.2 [ジョブパラメータ]タブ画面例

項目名	説明
変数	プロパティキー名を指定します。 ジョブ制御コマンドのジョブパラメータオプションkey=valueのkey部分に相当します。
値	プロパティ値を指定します。 ジョブ制御コマンドのジョブパラメータオプションkey=valueのvalue部分に相当します。
説明	プロパティの説明を記述します。
ファイルパス	ジョブパラメータをファイルを使用して指定する場合に設定します。ファイルパスは実行サーバ上の絶対パスを指定してください。 ジョブ制御コマンドのオプション--parametersfileに渡す引数に相当します。 制限文字： タブ、特殊文字、!"#$%&'()*,;<=>?@[]^`{|}~

ジョブパラメータの値で環境変数を利用する場合、以下のように利用したい環境変数名を%%で囲むことで利用することができます。

```
%VAR%
```

この場合、環境変数「VAR」が展開されてジョブ制御コマンドに渡されます。

■環境変数の展開を利用する場合は、%%の前後に他の文字を挿入することはできません。例えば、JB_%VAR%のような値を設定した場合は、ジョブ制御コマンドには「key=JB_%VAR%」がそのまま渡されます。

■環境変数の展開を利用する場合に指定した環境変数が存在しない場合は空文字となります。

3.1.3. [再実行/停止設定]タブ

WOBSジョブを再実行または強制停止する時の動作設定を行います。ここで設定した値がWOBSジョブを再実行または強制停止する際の設定値として使用されます。なお、WOBSジョブ部品のトラッカに対して再実行または強制停止を行う場合のみ、再開ポイントまたは停止モードを操作時に変更することができます。ジョブネットワークトラッカに対して操作を行った場合は、ここで設定した値が使用されます。

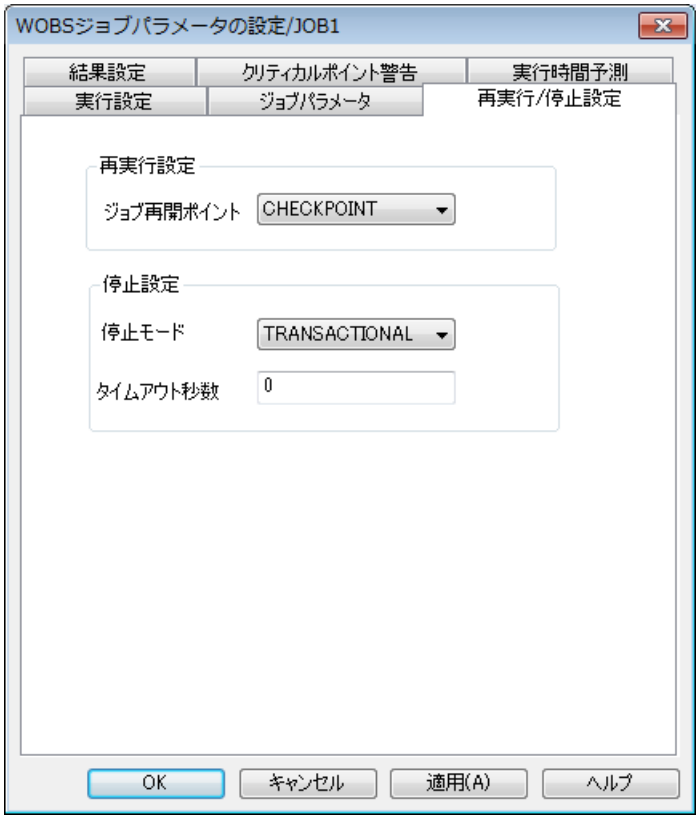

図3.3 [再実行/停止設定]タブ画面例

項目名	説明
ジョブ再開ポイント	ジョブを再実行した時の再開ポイントを設定します。 この設定はジョブ制御コマンドで再実行(start-job　--restart)する際に使用します。 ■JOB ジョブの初めから処理をやり直します。 ジョブ制御コマンドのオプション--type JOBに相当します。 ■STEP

項目名	説明
	中断したステップの初めから処理をやり直します。 ジョブ制御コマンドのオプション--type STEPに相当します。 ■CHECKPOINT チェックポイントから処理をやり直します。 ジョブ制御コマンドのオプション--type CHECKPOINTに相当します。
停止モード	ジョブを停止する時の停止方法を設定します。 この設定はジョブ制御コマンドで停止(stop-job)を実行する際に使用します。 ■TRANSACTIONAL 実行中のトランザクションの完了を待ち合わせて停止します。 ジョブ制御コマンドのオプション--transactionalに相当します。 ■FORCE 実行中のトランザクションをロールバックしてから停止します。 ジョブ制御コマンドのオプション--forceに相当します。
タイムアウト秒数	ジョブ停止時のタイムアウト秒を設定します。 ジョブ制御コマンドのオプション--timeoutに相当します。

3.1.4. [結果設定]タブ

WOBSジョブの実行結果に関する設定を行います。

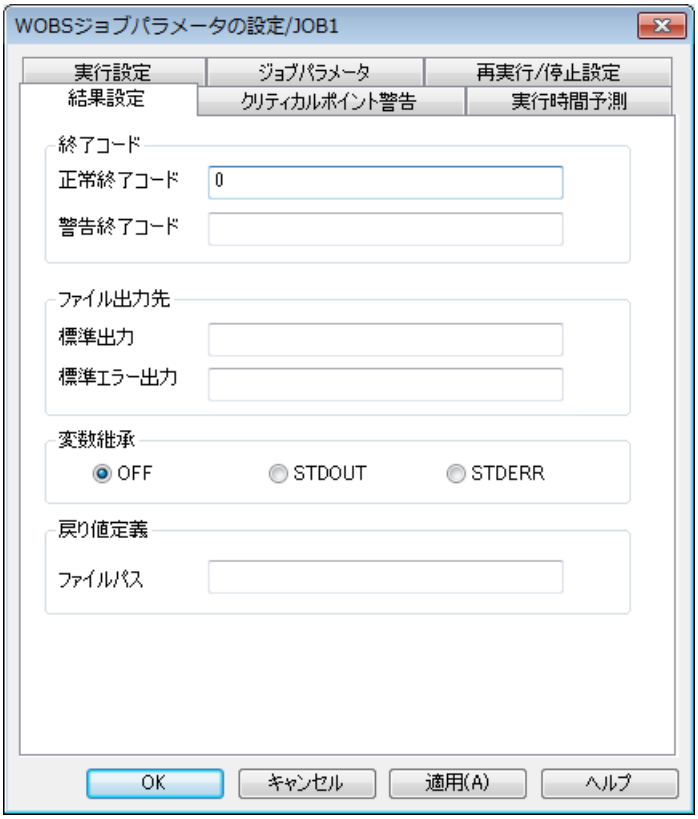

図3.4 [結果設定]タブ画面例

項目名	説明
終了コード	正常終了，警告終了とみなす終了コードの範囲を指定します。この指定に従い、ジョブの実行結果の判定をします。正常終了コードにも警告終了コードにもマッチしない終了コードは異常終了となります。正常終了コードの範囲にも警告終了コードの範囲にもマッチする場合は、警告終了となります。指定できる終了コードの範囲は0から255までとなります。 終了コードの指定には複数値(,区切り)や範囲値(-つなぎ)を記述できます。以下の例では、1または3または5から10の終了コードがマッチします(5と10もマッチする値に含まれます)。 例）1，3，5-10 ■正常終了コード 正常終了コードの範囲を指定します。 ■警告終了コード 警告終了コードの範囲を指定します。 正常終了コード、警告終了コードがともに空の場合は常に異常終了となります。
標準出力先	標準出力の出力先ファイル名です。 JobCenter CL/Win で接続しているホスト（ジョブネットワークを定義しているホスト）上の、任意のファイルをフルパスで指定してください。

項目名	説明
	出力先を変更した場合、JobCenter CL/Win（GUI 画面）およびjnwsummary から結果を参照することができなくなります。
標準エラー出力先	標準エラー出力の出力先ファイル名です。 JobCenter CL/Win で接続しているホスト（ジョブネットワークを定義しているホスト）上の、任意のファイルをフルパスで指定してください。 出力先を変更した場合、JobCenter CL/Win（GUI 画面）およびjnwsummary から結果を参照することができなくなります。
変数継承	このジョブで指定した変数情報を次のジョブにどのように引き継ぐかを設定します。次から選択します。 ■OFF 変数継承を行いません。 ■STDOUT 標準出力を介して変数継承を行います。 ■STDERR 標準エラー出力を介して変数継承を行います。 変数継承の機能については<基本操作ガイド>の「4.2.3　単位ジョブ間で情報を引き継ぐ」を参照してください。
戻り値定義	戻り値定義ファイルを使用して戻り値を変更する場合に設定します。ファイルパスは実行サーバ上の絶対パスを指定してください。 ジョブ制御コマンドのオプション--exitcodemappingに渡す引数に相当します。 制限文字： タブ、特殊文字、!"#$%&'()*,;<=>?@[]^`{|}~

3.1.5. [クリティカルポイント警告]タブ

指定した時刻になってもその部品の実行が開始されないときおよび終了しないときに対する警告メッセージ出力の有無、およびそのときの操作を設定します。

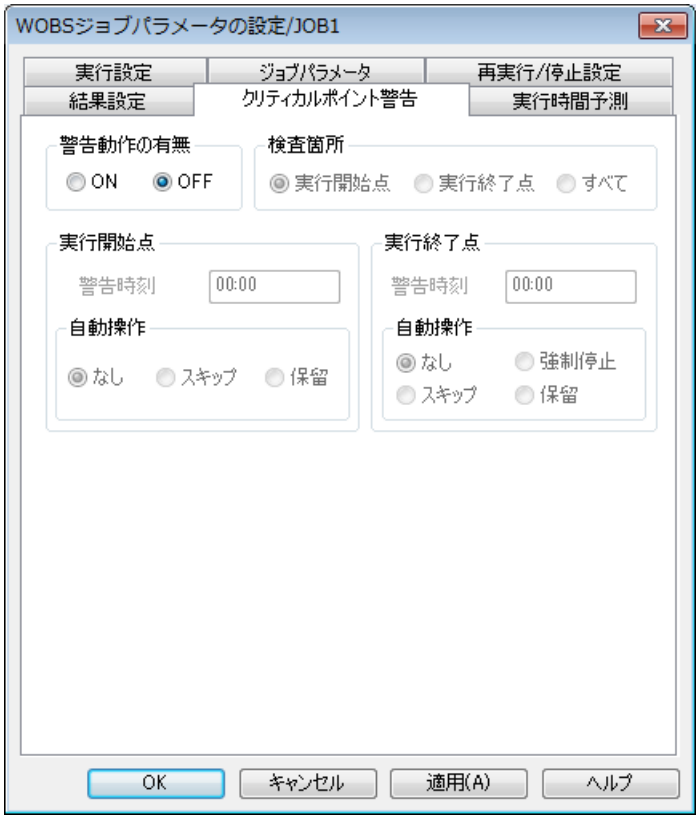

図3.5 [クリティカルポイント警告]タブ画面例

項目名	説明
警告動作の有無	「ON」の場合クリティカルポイント警告機能が動作します。 「OFF」の場合は動作しません。
検査箇所	検査の実行箇所を次から選択します。（クリティカルポイント警告機能動作中） ■実行開始点 指定した時刻になってもその部品の実行が開始しないときに、警告メッセージを出力し、指定した動作を行います。 ■実行終了点 指定した時刻になってもその部品の実行が終了しないときに、警告メッセージを出力し、指定した動作を行います。 ■すべて 実行開始点と実行終了点の両方で指定した時刻になってもその部品の実行が開始または終了しないときに、警告メッセージを出力し、指定した動作を行います。
警告時刻	検査実行の時刻を24　時間制の時刻（HH:MM）か、相対時間（実行開始からの経過時間　（+HHH:MM））を次の範囲から指定します。 クリティカルポイント警告を相対時間で設定した場合、基準となる時刻は最上位の親ジョブネットワークの予定開始時刻となります。 ■絶対時刻

項目名	説明
	00:00～23:59 ■相対時間 +000:00～+999:59
自動操作	警告発生時に、その部品に対して行う操作を次から選択します。 ■なし 警告発生時に、自動操作を行いません。 ■強制停止 警告発生時に、その部品を強制停止します。強制停止は実行終了点のみ設定できます。 部品の強制停止は実行中の処理をコミットしてから行われます。 ■スキップ 警告発生時に、その部品をスキップします。 ■保留 警告発生時に、その部品を保留します。

3.1.6. [実行時間予測]タブ

WOBSジョブの実行時間の予測値を設定します。。この予測時間はトラッカー覧のグラフィックモード（ガントチャート）などに反映されます。ジョブネットワークの実行時間計算に使用されます。

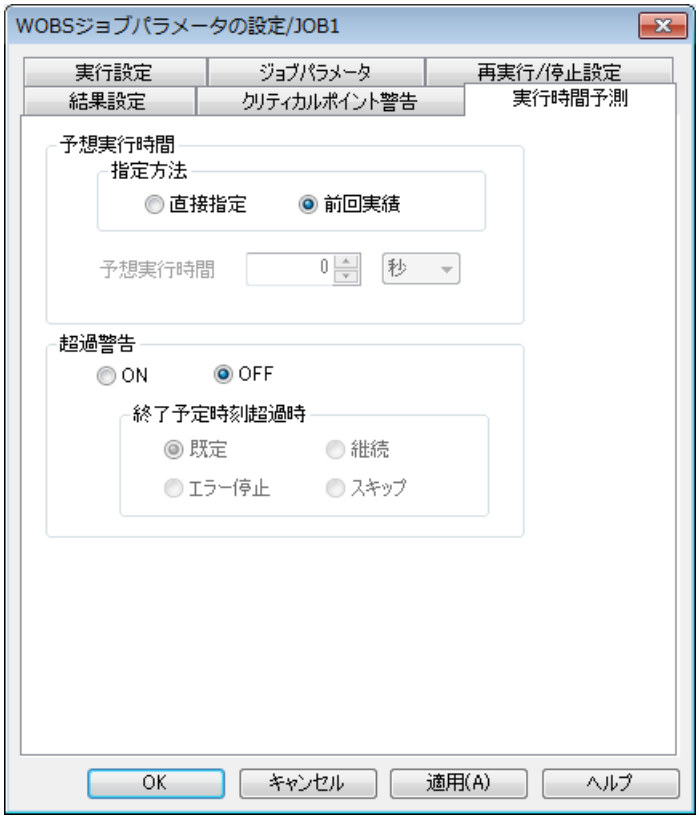

図3.6 [実行時間予測]タブ画面例

項目名	説明
指定方法	次から選択します。 ■直接指定 ユーザ環境設定値をWOBSジョブの予想実行時間とします。 ■前回実績 そのWOBSジョブが正常終了した最近の実行実績を、WOBSジョブの予想実行時間とします。
予想実行時間	「指定方法」において「直接指定」を選択した場合、ユーザ側で時間を入力します。時間の数値と単位は次のいずれかを選択することができます。（　）内は設定範囲です。 ■秒 (0～31536000) ■分 (0～525600) ■時間 (0～8760) ■日 (0～365)
超過警告	予想実行時間を過ぎてもWOBSジョブが終了しない場合に、統合監視サービスやWindows イベントログに警告メッセージを出力するかどうか設定します。 「ON」の場合に警告メッセージを出力します。 「OFF」の場合は警告メッセージを出力せず、次に説明する終了予定時刻超過時の動作も行われません。

項目名	説明
終了予定時刻超過時	超過警告「ON」の場合に、予想実行時間を過ぎてもWOBSジョブが終了しない場合の動作を次から選択します。 ■既定 ユーザ環境設定に従います。 ■継続 WOBSジョブの実行を継続します。 ■エラー停止 WOBSジョブの実行を停止します。 ■スキップ WOBSジョブの実行をスキップします。

3.2. WOBSジョブトラッカアイコン一覧

［ジョブネットワークトラッカ］ウィンドウの［フロー］タブの中で、WOBSジョブトラッカアイコン、ラベル、のボタンによって表示されるジョブ一覧画面のWOBSジョブの状況、トラッカの色の関係を次の表に示します。

色の設定は変更することができます。詳細については、 <環境構築ガイド>の「6.6 色の設定を変更する」を参照してください。

表3.1 トラッカアイコン一覧

アイコン	ラベル	状況	色	説明
WOBS WAIT	WAIT	予定	水色	実行が予定されています。
WOBS SUBMIT	SUBMIT	投入	黄	WOBSジョブが投入されて、キューの中で待っている状態です。
WOBS RUN	RUN	実行中	黄	WOBSジョブが実行中です。
WOBS WARNING	WARNING	警告終了	黄	WOBSジョブが警告終了しました。
WOBS STOPPING	STOPPING	停止中	黄	WOBSジョブが停止中です。
WOBS DONE	DONE	正常終了	緑	WOBSジョブが正常終了しました。
WOBS SKIP	SKIP	スキップ済	緑	実行はスキップされました。
WOBS KILLED	KILLED	中断済	緑	スキップ処理により、実行は中断されました。
WOBS STOP	STOP	エラー停止	赤	エラー発生のため実行を停止しています。
WOBS ERROR	ERROR	異常終了	赤	エラーが発生して終了しました。
WOBS ABORT	ABORT	中断	赤	異常が発生し、実行は中断されました。
WOBS SKIP	SKIP	分岐スキップ済	薄灰	条件分岐やカレンダ分岐の設定によってWOBSジョブは1度も実行されず、スキップされました。

3.3. WOBSジョブトラッカ操作

ジョブネットワークトラッカ内のWOBSジョブアイコンを選択し、右クリックするとWOBSジョブトラッカに対して可能な操作がポップアップメニューに表示されます。操作できる操作は次の通りです。

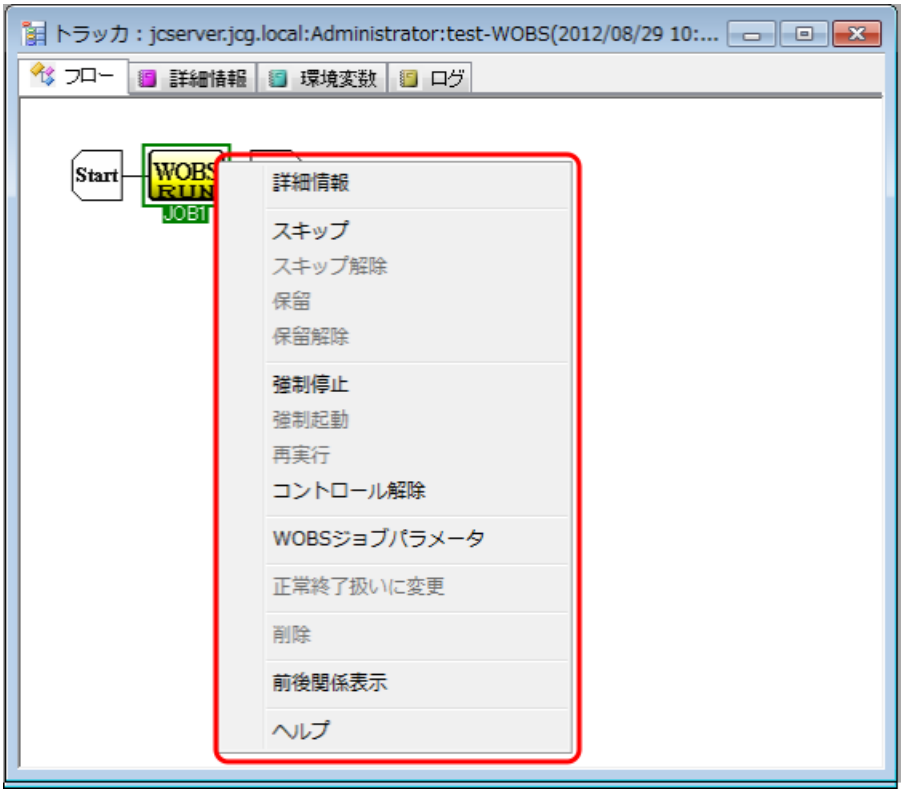

図3.7 実行中のWOBSジョブトラッカの操作画面例

■詳細情報

WOBSジョブの実行情報を参照することができます。

■スキップ

実行中のWOBSジョブは中断して以降のジョブを実行します。またWOBS　ジョブの状態にかかわらずWOBSジョブにスキップマークをつけます。スキップマークのついたWOBSジョブは実行順が来ても実行しません。

実行前の状態では、そのWOBS　ジョブをスキップ予定とします。スキップ予定のWOBSジョブは実行順序が来ても実行されず、次のジョブの実行に移ります。

実行後の状態では、スキップ予定となり再実行時にスキップします。

スキップ予定のものにはアイコンにスキップの矢印 がつきます。

■スキップ解除

［スキップ］によってつけられたスキップ予定を解除します。

■保留

WOBSジョブを保留状態にします。保留状態のWOBS　ジョブは実行順序が来ても保留解除されるまで待ち合わせます。

保留操作は実行前または実行後のWOBS　ジョブに対してのみ有効です。実行後のWOBSジョブを保留した場合は再実行時に待ち合わせとなります。

保留されているものには手の印 がつきます。

■保留解除

［保留］によってつけられた保留を解除します。

■強制停止

実行中のWOBSジョブを中断します。本操作を行うとWOBSジョブにはジョブ制御コマンドの停止コマンド(stop-job)が実行され、ジョブネットワークの実行は停止します。停止時のオプション(--forceか--transactional)についてはデフォルト動作としては部品のパラメータ設定に従いますが、WOBS部品に対して強制停止を行った場合は選択することもできます。

- 強制停止を行ってから、WebOTX Batch Serverが停止要求を受けつけて実際に停止するまでの間、操作したCL/Winの端末では他の操作を行うことができません。また、他端末上ではトラッカの状態はSTOPPING状態となり、本トラッカに対する操作を行うことはできません。WebOTX Batch Server上でジョブの停止が完了後に状態はSTOPPEDになります。
- ジョブネットワークトラッカから強制停止の操作を行った場合は、停止時のオプションを選択することはできません。この場合は、部品のパラメータ設定に従って動作します。

ジョブ制御コマンドの停止コマンドの動作についてはWebOTX Batch Serverのマニュアルを参照してください。

■強制起動

このWOBSジョブ以降の待ち合わせ中のジョブを強制的に実行開始します。

■再実行

このWOBSジョブ以降の実行済みジョブを再実行します。

本操作を行うとWOBSジョブにはジョブ制御コマンドの再実行コマンド(start-job　--restart)が実行され、ジョブは再実行されます。再実行時のオプション(--typeの引数)についてはデフォルト動作としては部品のパラメータ設定に従いますが、WOBS部品に対して再実行を行った場合は再実行時に選択することもできます。

ジョブネットワークトラッカから再実行の操作を行った場合は、再実行時のオプションを選択することはできません。この場合は、部品のパラメータ設定に従って動作します。

ジョブ制御コマンドの再実行コマンドの動作についてはWebOTX Batch Serverのマニュアルを参照してください。

■コントロール解除

このWOBSジョブをJobCenterの監視下から切り離します。対象となるWOBSジョブは表示上エラー状態となり、実行結果の取得は行いません。ジョブネットワークの処理はコントロール解除されたWOBSジョブの次の部品から引き続き行われます。

■WOBS ジョブパラメータ

このWOBSジョブに現在設定されているパラメータが表示されます。

詳細については、3章 「WOBSジョブ部品詳細機能」 を参照してください。

■正常終了扱いに変更

このWOBSジョブが異常終了または警告終了している場合に正常終了に変更します。

■削除

このWOBSジョブを削除します。

4. 注意事項

本章ではWebOTX Batch Server連携を利用する際の注意事項について説明します。

4.1. 注意事項

■WOBSジョブの機能を使用する場合、JobCenter MG、WOBSジョブが実行されるJobCenter SV（構成によってはJobCenter MGと同一マシン）、および、JobCenter CL/WinをR12.9以降のバージョンにする必要があります。

■WOBSジョブを含むジョブネットワークをJobCenter R12.9より前のJobCenter MGにて実行しないでください。実行した場合、正常動作は保証いたしません。

■日本語環境で利用する場合は、必ず「1.2.2 日本語環境の注意事項」を確認してください。

■WOBSジョブ部品のパラメータとジョブ制御コマンドの引数の対応については、「3.1 パラメーター一覧」を参照してください。各設定項目に対する詳細についてはWebOTX Batch Serverのマニュアルを参照してください。

■ジョブの実行は常駐モードのみサポートします。非常駐モード(--embedded)はサポートしておりません。

■ジョブを実行する際には一意なリクエストIDを自動的に割り当て、ジョブ制御コマンドの--reqidの引数にします。この値は、以下のようなトラッカIDを利用した値になります。

```
<ホスト名>:<ユーザ名>:<JNW名>.<YYYYMMDDhhmmss>/<WOBSジョブ名>.nsjavat
```

<ホスト名>はジョブネットワークを定義しているホスト名になります。<ユーザ名はジョブネットワーク所有者名になります。<YYYYMMDDhhmmss>は、投入時刻をGMT(年月日時分秒)で表したものになります。月・日・時・分・秒が1桁のときは、その前に0を付加します。

■WOBSジョブを実行中にJobCenterの停止を行っても、WebOTX Batch Serverに投入されたジョブは実行を続けます。JobCenterを起動時に停止前に実行中であったジョブは、WebOTX Batch Serverのジョブ制御コマンドを利用して結果を取得します。この時、WebOTX Batch Serverのバッチエージェントと接続ができない場合、リトライ処理を行いますが、リトライ時間内に応答がない場合はWOBSジョブは異常終了となります。リトライ間隔およびリトライ回数の変更については、「2.1.2　設定ファイルを作成する」を参照してください。

発行年月 Oct 2023
NEC Corporation　2023