



NEC

WebSAM
IT Process Operations V3.1
＜インストールガイド＞

-
- Windows、Windows Server、Microsoft Edge、Internet Explorer、Microsoft Excel、Microsoft Word 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。
 - Linux は、Linus Torvalds 氏の米国及びその他の国における登録商標または商標です。
 - 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。
 - Google Chrome は、Google Inc. の登録商標または商標です。
 - Mozilla、Firefox は、米国 Mozilla Foundation 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。
 - Apache、Tomcat は、Apache Software Foundation の登録商標または商標です。
 - PostgreSQL は、PostgreSQL の米国およびその他の国における商標です。
 - その他、本書に記載されている会社名および製品名は、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。

輸出する際の注意事項

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

はじめに

本書は、WebSAM IT Process Operations のインストール方法や初期セットアップ方法などについて説明しています。

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

1. 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
注	本文中につけた注の説明

2. 関連マニュアル

WebSAM IT Process Operations に関するマニュアルです。これらは製品メディア内に格納されています。

また、最新のマニュアルについては製品サイトのダウンロードページを参照してください。

<https://jpn.nec.com/websam/itprocessoperations/download.html>

マニュアル名	概要
IT Process Operations リリースノート	IT Process Operationsのサポートプラットフォームおよび動作環境について説明しています。また各バージョンにおける主な変更点や既知の問題をまとめています。新しいバージョンをインストールしたり、新しいバージョンにアップグレードする前には必ずリリースノートをご確認ください。
IT Process Operations インストールガイド	IT Process Operationsを新規にインストール、またはバージョンアップする方法について説明しています。
IT Process Operations クライアント操作ガイド	IT Process Operations クライアントの基本的な機能と操作について説明しています。
IT Process Operations サーバ操作ガイド	IT Process Operations サーバの基本的な機能と操作について説明しています。

3. 改版履歴

版数	変更日付	変更内容
1	2019/04/01	第1版

目次

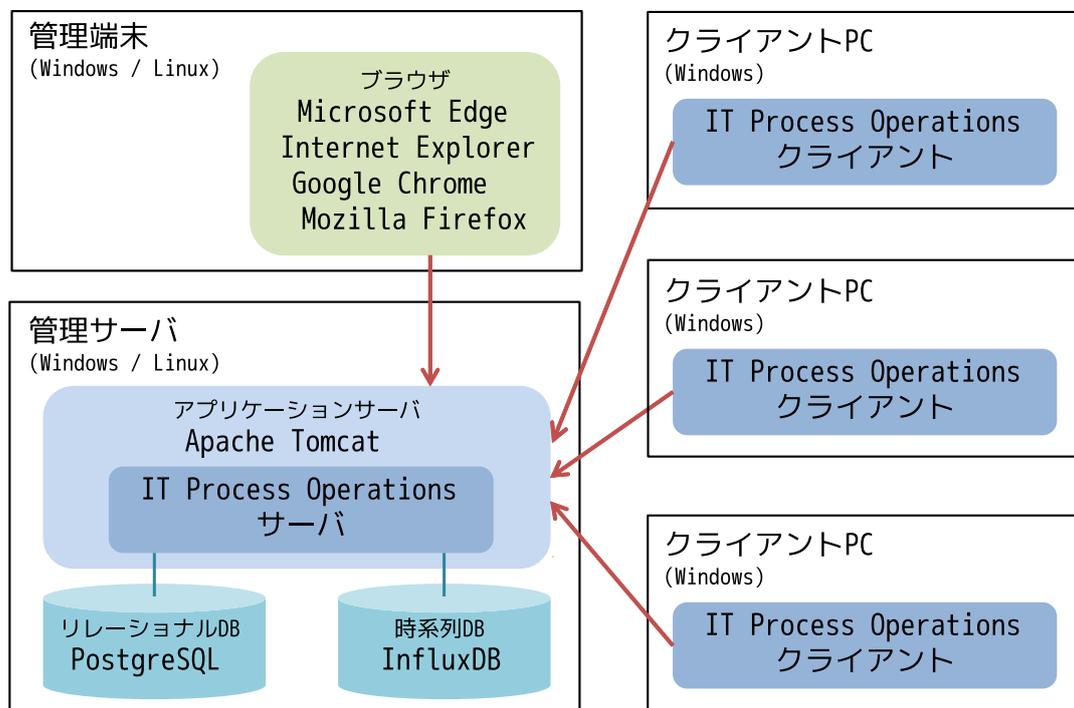
はじめに	iii
1. 凡例	iv
2. 関連マニュアル	v
3. 改版履歴	vi
1. インストール	1
1.1. インストールコンポーネント	2
1.2. サーバのインストール	3
1.2.1. 使用するネットワークポート	3
1.2.2. Windows版インストール	3
1.2.3. Linux版インストール	11
1.3. クライアントのインストール	17
1.3.1. 事前準備	17
1.3.2. インストール	17
2. 初期設定	19
2.1. サーバの初期設定	20
2.1.1. サーバへのサインイン	20
2.1.2. ユーザの作成	21
2.1.3. オルガニゼーションの作成	24
2.2. クライアントの初期設定	28
2.2.1. クライアントの起動	28
2.2.2. ユーザ認証	28
3. アンインストール	32
3.1. サーバのアンインストール	33
3.1.1. Windows版アンインストール	33
3.1.2. Linux版アンインストール	35
3.2. クライアントのアンインストール	37
3.2.1. アンインストール	37
3.2.2. データの削除	37
4. バージョンアップ	39
4.1. サーバのバージョンアップ	40
4.1.1. Windows版のバージョンアップ	40
4.1.2. Linux版のバージョンアップ	49
4.2. クライアントのバージョンアップ	51
4.2.1. データの引き継ぎについて	51

1. インストール

IT Process Operations のインストール手順について説明します。

1.1. インストールコンポーネント

IT Process Operations のインストールコンポーネントとしては以下の図のようになります。



■管理端末

ブラウザを利用して管理サーバにインストールされたIT Process Operations サーバへ接続します。

■管理サーバ

IT Process Operations サーバをインストールします。

IT Process Operations サーバは手順書などのデータを格納するために、リレーショナルDBとしてPostgreSQLを、作業実績などの時系列に沿った情報を格納するための時系列DBとしてInfluxDBをそれぞれ利用します。また、IT Process Operations サーバの実行環境としてApache Tomcatを利用します。

■クライアントPC

各作業者の端末にIT Process Operations クライアントをインストールします。

1.2. サーバのインストール

1.2.1. 使用するネットワークポート

IT Process Operations サーバは、以下のネットワークポートを利用(Listen)します。

ソフトウェア	ポート番号
Apache Tomcat	8005/TCP, 8009/TCP, 8080/TCP ^注
PostgreSQL	5432/TCP ^注
InfluxDB	8086/TCP, 8088/TCP

^注ソフトウェアのデフォルト設定の場合。設定を変更している場合は使用するポートは異なります。

1.2.2. Windows版インストール

本章では、Windows版IT Process Operations サーバのインストール手順について説明します。

以降の手順は管理者権限を持つユーザで実施してください。

1.2.2.1. 事前準備

Windows版IT Process Operations サーバをインストールするには、事前に以下のソフトウェアがインストールされている必要があります。

- Java SE Runtime Environment
- Apache Tomcat
- PostgreSQL

事前にインストール対象マシンを確認し、インストールされていない場合にはインストールを行ってください。

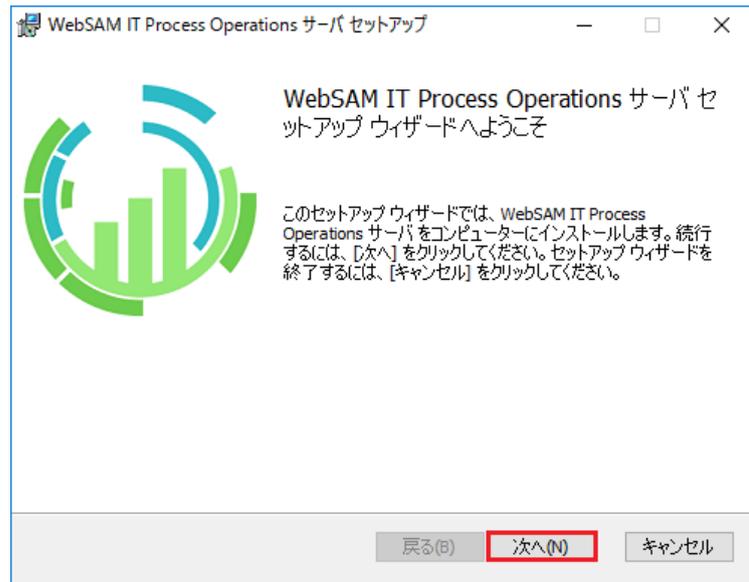
各ソフトウェアの対象バージョンについてはリリースノートをご参照ください。

1.2.2.2. インストール

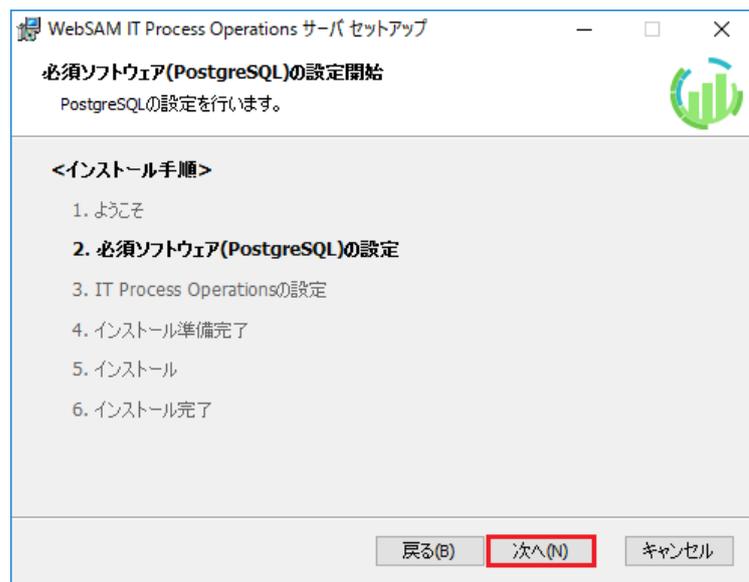
IT Process Operations サーバのインストール手順について説明します。

以下の手順は管理者権限を持つユーザで実施してください。

1. WebSAM IT Process Operations メディアから ItpoServer-x.x.x.x.msi (x.x.x.xはバージョン番号) を実行します。
2. インストーラが起動するので、[次へ]を押下します。



3. [次へ]を押下します。



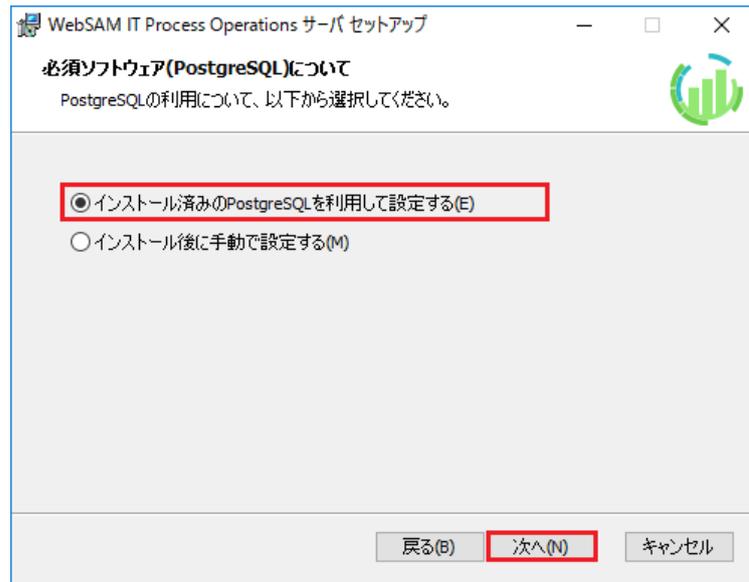
4. PostgreSQLの設定について選択します。

インストール済みのPostgreSQLを利用して設定するを選択し、[次へ]を押下します。

インストール済みのPostgreSQLを利用して設定する	インストール済みのPostgreSQLを利用してデータベースの生成、ユーザの設定を自動で行います。
インストール後に手動で設定する	PostgreSQLのデータベースの生成、ユーザの設定をインストール後に手動で行います。



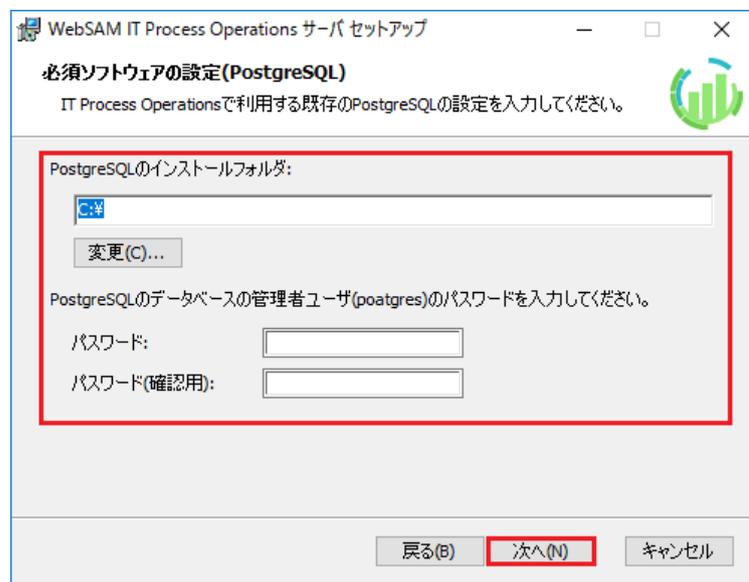
[インストール後に手動で設定する]を指定した場合は、サーバが利用するPostgreSQLのユーザやデータベースの生成を行いません。Tomcatでサーバを起動する前に手動で生成を行ってください。



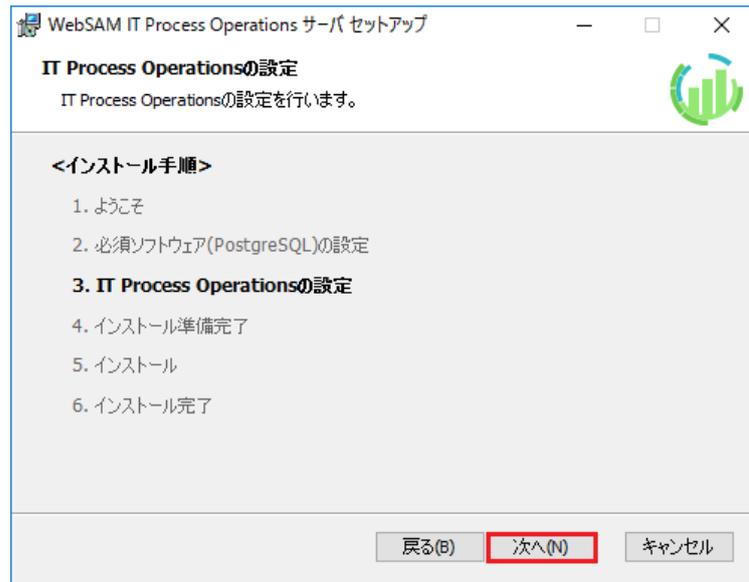
5. IT Process Operations サーバのインストール設定に関する情報を入力します。

以下の情報を入力し、[次へ]を押下します。

設定項目	説明	規定値
PostgreSQLのインストールフォルダ	PostgreSQLのインストールフォルダを指定します。	C:\
PostgreSQLの管理者ユーザのパスワード	PostgreSQLの管理者ユーザであるpostgresのパスワードを入力します。	なし



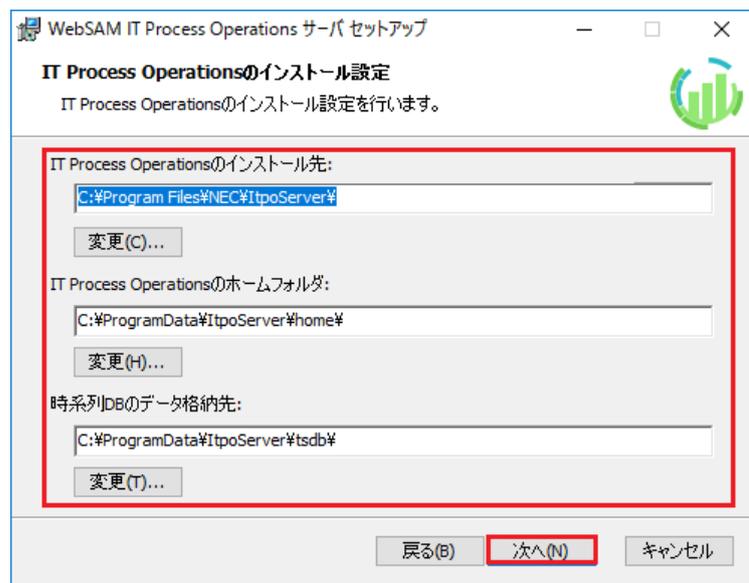
6. [次へ]を押下します。



7. IT Process Operations サーバのインストール設定に関する情報を入力します。

以下の情報を入力し、[次へ]を押下します。

設定項目	説明	規定値
IT Process Operationsのインストール先	IT Process Operationsをインストールするフォルダパスを指定します。	C:\Program Files\NEC\ItpoServer\
IT Process Operationsのホームフォルダ	IT Process Operationsのホームフォルダのフォルダパスを指定します。	C:\ProgramData\ItpoServer\home\
時系列DBのデータ格納先	時系列DBのデータを格納するフォルダパスを指定します。	C:\ProgramData\ItpoServer\tsdb\



8. IT Process Operations サーバのインストール設定に関する情報を入力します。

以下の情報を入力し、[次へ]を押下します。

設定項目	説明	規定値
ホスト名	PostgreSQLデータベースのホスト名を入力します。	localhost
ポート番号	PostgreSQLデータベースのポート番号を入力します。	5432
データベース名	PostgreSQLデータベースのIT Process Operationsのデータベース名を入力します。	itpodb
接続ユーザ名	PostgreSQLデータベースのIT Process Operationsの接続ユーザ名を指定します。	itpouser
接続ユーザのパスワード 接続ユーザのパスワード (確認用)	PostgreSQLデータベースのIT Process Operationsの接続ユーザのパスワードを入力します。	なし

WebSAM IT Process Operations サーバセットアップ

IT Process Operationsのインストール設定(続き)
IT Process Operationsのインストール設定を行います。

IT Process Operationsで利用するPostgreSQLデータベースの設定を行います。

ホスト名: localhost

ポート番号: 5432

データベース名: itpodb

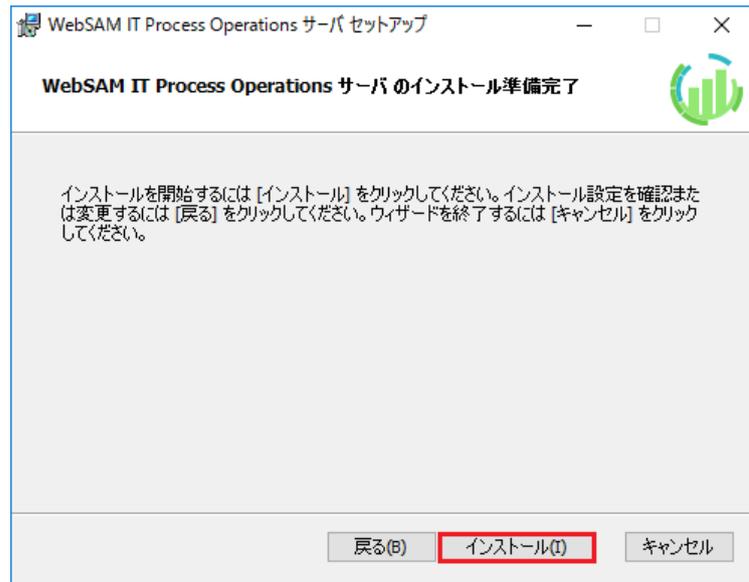
接続ユーザ名: itpouser

接続ユーザのパスワード:

接続ユーザのパスワード(確認用):

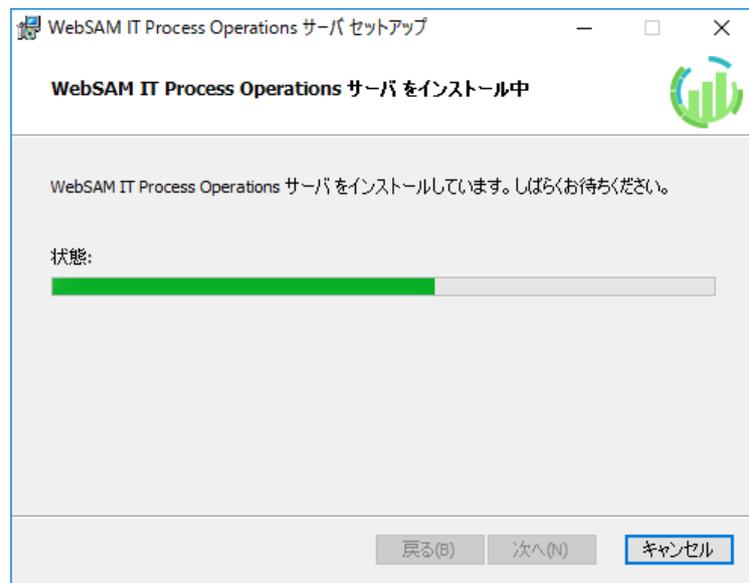
戻る(B) 次へ(N) キャンセル

9. [インストール]を押下すると、インストールが始まります。

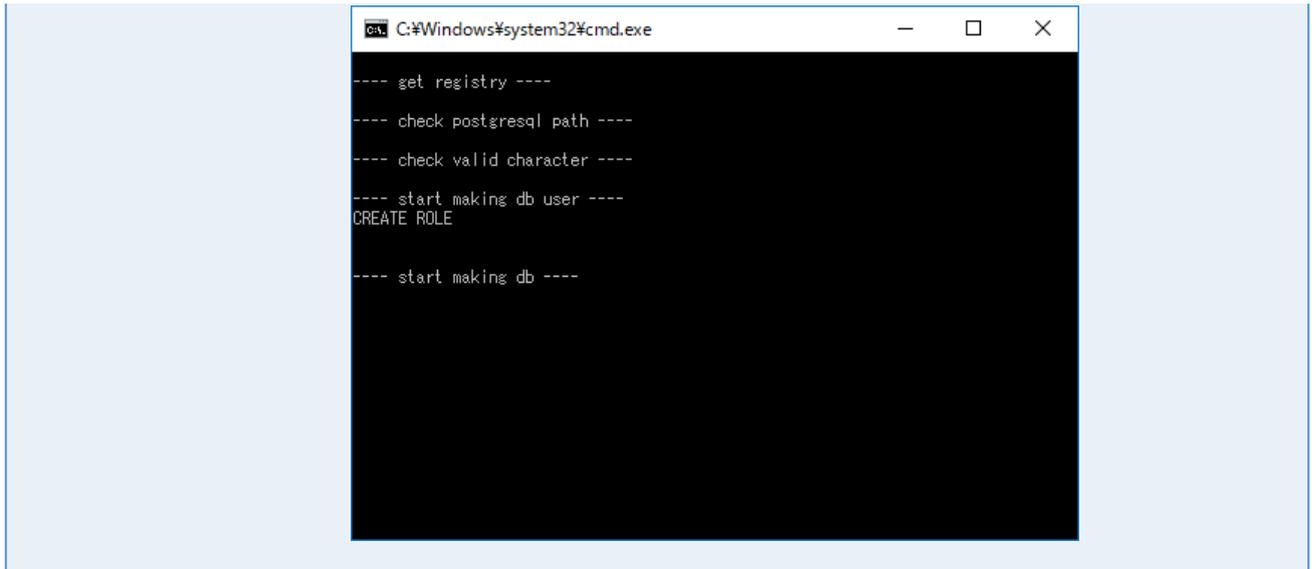


ユーザアカウント制御により、管理者アカウントのパスワードが求められる場合があります。

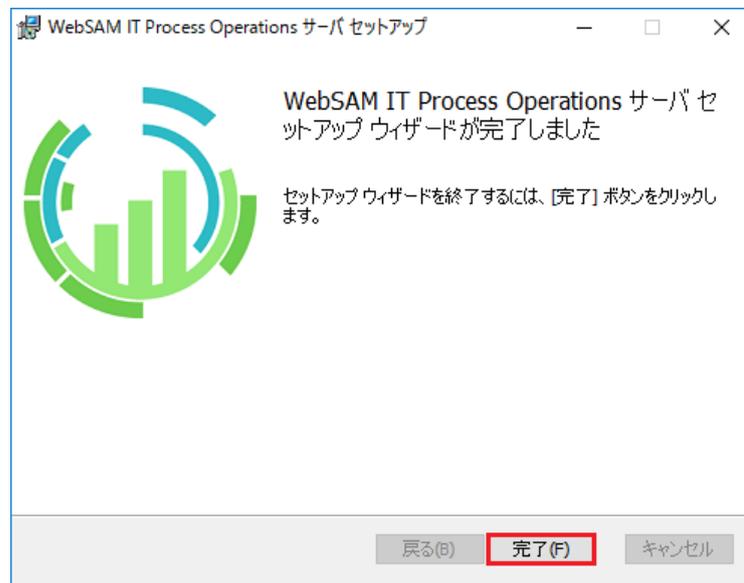
10. インストール処理が実行されます。しばらくお待ちください。



途中、下記のような処理画面が表示されますが、ウィンドウを閉じたりせずにそのままお待ちください。



11. 以下の画面が表示されるとインストール完了です。[完了]を押下してインストーラを閉じてください。



以上で IT Process Operations サーバのインストールは完了です。

 インストールのログは以下のディレクトリに格納されます。

`%TEMP%\ItpoServerInstallLog`

Windowsエクスプローラを表示し、アドレスバーに上記を入力するとログ格納先フォルダが開きます。インストールログのファイル名は以下となります。

`install_<YYYYMMDDhhmmss>.log`

<YYYYMMDDhhmmss> の部分にはインストールした年月日と時刻が入ります。

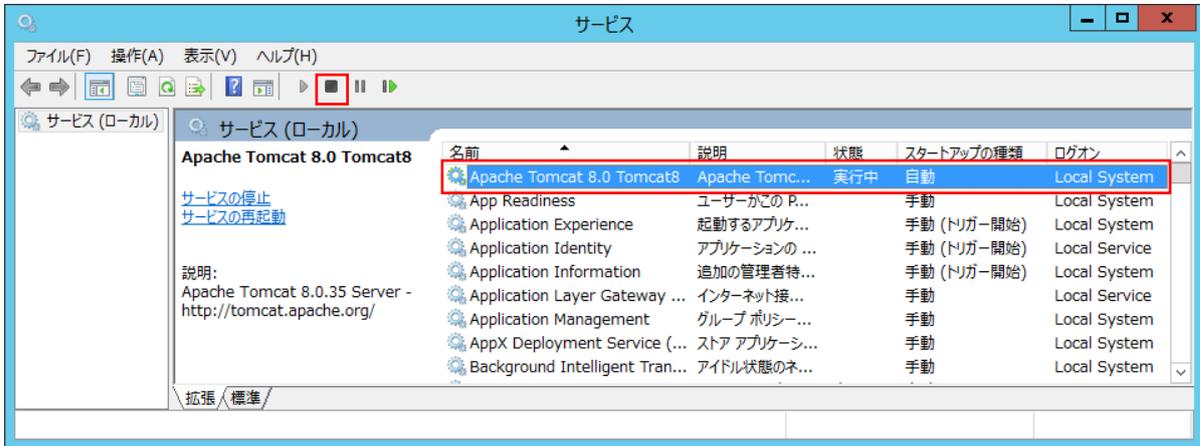
1.2.2.3. サーバの起動設定

IT Process Operations サーバの起動設定について説明します。



以下で説明するTomcatのパスはデフォルトのインストールパスを想定しています。変更している場合は、そのパスに読み替えてください。なお、x.xはTomcatのバージョンを意味しています。

1. [管理ツール] - [サービス]から、Tomcatサービスを停止します。



2. Tomcatの設定ファイルを変更します。

C:\Program Files\Apache Software Foundation\Tomcat x.x\conf\server.xml

最大同時接続数を20に制限するため、Connectorの設定にmaxThreadsを付与します。以下に設定例を記載します。

■変更前

```
<Connector port="8080" protocol="HTTP/1.1"
            connectionTimeout="20000"
            redirectPort="8443" />
```

■変更後

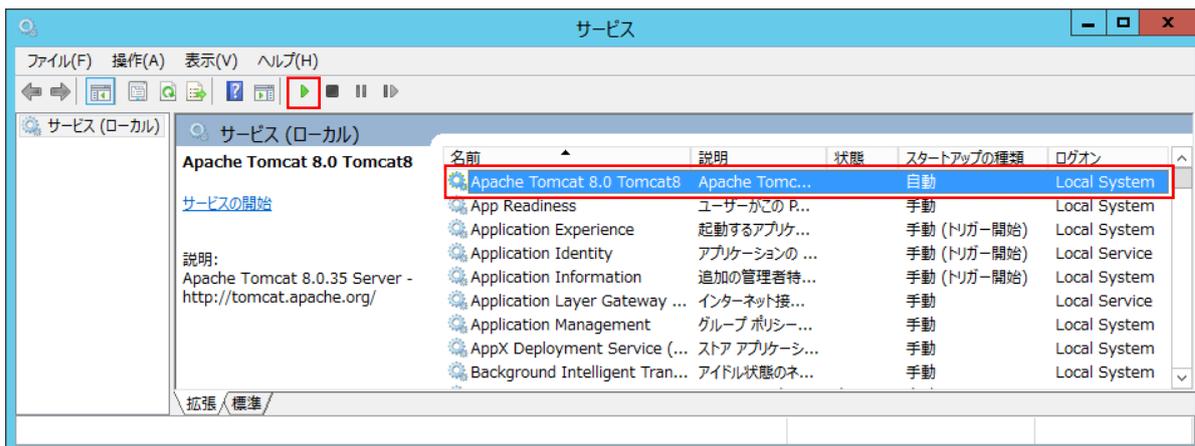
```
<Connector port="8080" protocol="HTTP/1.1"
            connectionTimeout="20000"
            redirectPort="8443"
            maxThreads="20" />
```

3. インストールフォルダから、Tomcatのwebappsフォルダへサーバモジュールをコピーします。

モジュールパス	<インストールフォルダ>\webapp\itpo.war
コピー先	C:\Program Files\Apache Software Foundation\Tomcat x.x\webapps

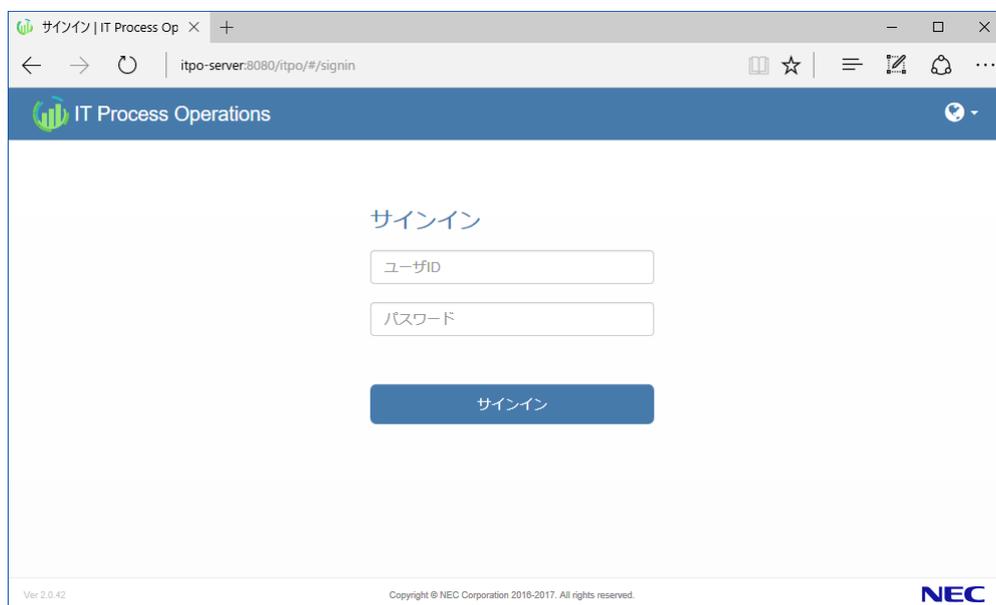
4. Windowsファイアウォールを有効にしている場合、Tomcatへの接続ポートの例外設定を行ってください。デフォルトの接続ポートは8080/tcpです。変更している場合はその設定値の例外設定を行ってください。

5. [管理ツール] - [サービス]から、Tomcatサービスを開始します。



6. ブラウザで以下のアドレスにアクセスして接続確認を行います。

`http://<サーバのIPアドレスまたはホスト名>:8080/itpo`



以上で、IT Process Operations サーバの起動設定は完了です。

1.2.3. Linux版インストール

本章では、Linux版IT Process Operations サーバのインストール手順について説明します。

以降の手順はrootユーザで実施してください。

1.2.3.1. 事前準備

Linux版IT Process Operations サーバをインストールするには、事前に以下のソフトウェアがインストールされている必要があります。

- Java SE Runtime Environment
- Apache Tomcat
- PostgreSQL

事前にインストール対象マシンを確認し、インストールされていない場合にはインストールを行ってください。

なお、Apache Tomcatのインストール方法については、「[1.2.3.2 Apache Tomcatのインストール](#)」で詳しく説明しています。

各ソフトウェアの対象バージョンについてはリリースノートをご参照ください。

1.2.3.2. Apache Tomcatのインストール



すでにインストール済みの場合は、本章の手順は不要です。

Tomcatのインストールを行います。事前に公式サイトからインストールファイル(tar.gz)をダウンロードしてください。

以降の説明では、以下の想定でインストール手順およびセットアップ方法を説明します。

インストールパス	/opt
Tomcatのバージョン	8.0.35
JAVA_HOMEのパス	/usr/java/default

1. tomcatユーザを作成します。

```
# useradd tomcat
```

2. tar.gzファイルをopt配下に展開します。

```
# cd /opt  
# tar zxvf /tmp/apache-tomcat-8.0.35.tar.gz
```

3. 展開したディレクトリのオーナーとモードをtomcatユーザに変更します。

```
# chown -R tomcat:tomcat apache-tomcat-8.0.35
```

4. /etc/sysconfig/tomcatに環境変数JAVA_HOMEを定義します。

```
# echo JAVA_HOME=/usr/java/default > /etc/sysconfig/tomcat
```

5. systemdのサービスの定義ファイルを作成します。

```
/etc/systemd/system/tomcat.service
```

tomcat.serviceには以下を記述します。

```
[Unit]  
Description=Apache Tomcat Web Application Container  
After=syslog.target network.target  
  
[Service]  
Type=forking  
EnvironmentFile=/etc/sysconfig/tomcat  
ExecStart=/opt/apache-tomcat-8.0.35/bin/startup.sh  
ExecStop=/opt/apache-tomcat-8.0.35/bin/shutdown.sh  
SuccessExitStatus=143  
User=tomcat  
Group=tomcat
```

```
[Install]
WantedBy=multi-user.target
```

6. systemdに設定を反映します。

```
# systemctl daemon-reload
```

7. サービスの起動、停止が行えることを確認します。

```
# systemctl start tomcat
# systemctl stop tomcat
```

以上でTomcatのインストールとセットアップは完了です。

1.2.3.3. 時系列データベースのインストール

時系列データベースのインストールについて説明します。

時系列データベースとして InfluxDB を使います。

1. インストールメディアから InfluxDB のモジュールをコピーしてサーバ上で展開します。

モジュールパス	<インストールメディア>/PACKAGE/SERVER/tsdb.zip
展開先	/opt/tsdb



展開先は一例であり、対象サーバ上の任意のパスに展開することが可能です。ただしその場合、以降の手順はパスを読み替えて実施してください。

2. 時系列データベースをインストールします。

```
# cd /opt/tsdb
# ./rh_ctrl.sh install
ln -s '/usr/lib/systemd/system/cvtsdb.service' '/etc/systemd/system/multi-user.target.wants/cvtsdb.service'
Install finished successfully.
```

3. サービスを起動します。

```
# systemctl start cvtsdb
```

以上で、時系列データベースのインストールは完了です。

1.2.3.4. PostgreSQLの設定

PostgreSQLに対して、IT Process Operations サーバで利用するユーザとデータベースを作成します。

ここでは以下の想定で手順を説明します。

PostgreSQLの管理者ユーザ	postgres
PostgreSQLへの接続ポート	5432
PostgreSQLへの接続ユーザ名	itpouser
PostgreSQLへの接続ユーザのパスワード	itpouser-password
データベース名	itpdb
データベースの文字コード	UTF-8
PostgreSQLへの接続用設定ファイル	/home/tomcat/.cv/cv.conf (ディレクトリを含めて作成します)

1. IT Process Operations サーバがPostgreSQLへ接続するためのユーザを作成します。

```
# createuser -U postgres -P itpouser
新しいロールのためのパスワード: ← PostgreSQLへの接続ユーザ(itpouser)のパスワード入力
もう一度入力してください: ← PostgreSQLへの接続ユーザ(itpouser)のパスワードを再入力
パスワード: ← PostgreSQLの管理者ユーザ(postgres)のパスワード入力
```

実行時にitpouserのパスワード入力を求められるため、事前に決めておいたパスワードを入力します。また、最後にPostgreSQLの管理者ユーザ(postgres)のパスワード入力を求められた場合は、管理者ユーザ(postgres)のパスワードを入力します。

2. IT Process Operations サーバが利用するデータベースを作成します。

```
# createdb -T template0 -E UTF-8 -U postgres -O itpouser itpodb
```

実行時にPostgreSQLの管理者ユーザ(postgres)のパスワード入力を求められた場合は、管理者ユーザ(postgres)のパスワードを入力します。

3. IT Process Operations サーバがPostgreSQLへ接続するための設定ファイルcv.confを作成します。オーナーとモードはtomcatユーザのそれに合わせてください。なお「.cv」ディレクトリ配下のモードはtomcatユーザに読み込み/書き込み権限を設定してください。

```
/home/tomcat/.cv/cv.conf
```

cv.confには以下の内容を記述します。

```
cv.db.url = "jdbc:postgresql://localhost:5432/itpodb"
cv.db.username = "itpouser"
cv.db.password = "itpouser-password"
```

4. PostgreSQLがTCP通信で待ち受け可能なように設定を変更します。

```
<PostgreSQLのデータディレクトリ*>/pg_hba.conf
```

*パッケージからインストールしている場合は /var/lib/pgsql/9.x/data のようなパスになります。

以下のようにデフォルトの設定をコメントアウトし、最後の3行を加えて作成したユーザで接続できるように変更します。

```
# "local" is for Unix domain socket connections only
#local all all peer
# IPv4 local connections:
#host all all 127.0.0.1/32 ident
# IPv6 local connections:
#host all all ::1/128 ident
# Allow replication connections from localhost, by a user with the
# replication privilege.
# local replication postgres peer
# host replication postgres 127.0.0.1/32 ident
# host replication postgres ::1/128 ident

local all postgres peer
local all all md5
host all all 127.0.0.1/32 md5
```

設定変更後、PostgreSQLを再起動します。

以上でPostgreSQLの設定は完了です。

1.2.3.5. サーバのインストール

IT Process Operations サーバのインストール手順について説明します。



以下で説明するTomcatのパスは、「[1.2.3.2 Apache Tomcatのインストール](#)」で説明しているTomcatのインストールパスを想定しています。異なる場合はそのパスに読み替えてください。

1. Tomcatのサービスを停止します。

```
# systemctl stop tomcat
```

2. Tomcatの設定ファイルを変更します。

```
/opt/apache-tomcat-8.0.35/conf/server.xml
```

最大同時接続数を20に制限するため、Connectorの設定にmaxThreadsを付与します。以下に設定例を記載します。

■変更前

```
<Connector port="8080" protocol="HTTP/1.1"
           connectionTimeout="20000"
           redirectPort="8443" />
```

■変更後

```
<Connector port="8080" protocol="HTTP/1.1"
           connectionTimeout="20000"
           redirectPort="8443"
           maxThreads="20" />
```

3. インストールメディアから、Tomcatのwebappsディレクトリへサーバモジュールをコピーします。

モジュールパス	<インストールメディア>/PACKAGE/SERVER/itpo.war
コピー先	/opt/apache-tomcat-8.0.35/webapps

4. ファイアウォールを有効にしている場合、Tomcatへの接続ポートの例外設定を行ってください。デフォルトの接続ポートは8080/tcpです。変更している場合はその設定値の例外設定を行ってください。

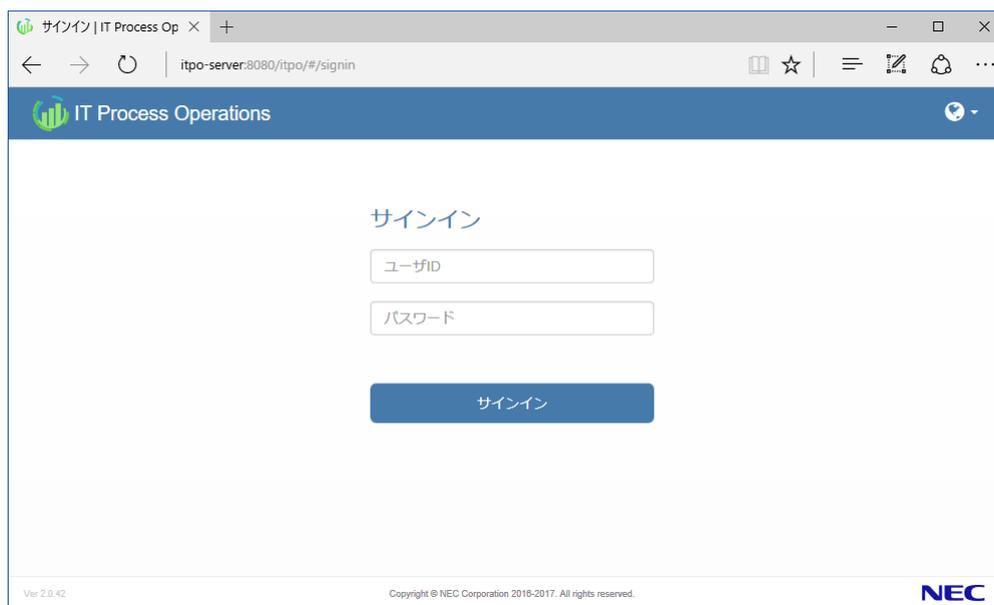
5. Tomcatのサービスを開始します。

```
# systemctl start tomcat
```

6. ブラウザで以下のアドレスにアクセスして接続確認を行います。

```
http://<サーバのIPアドレスまたはホスト名>:8080/itpo
```

インストール



以上で、IT Process Operations サーバのインストールは完了です。

1.3. クライアントのインストール

1.3.1. 事前準備

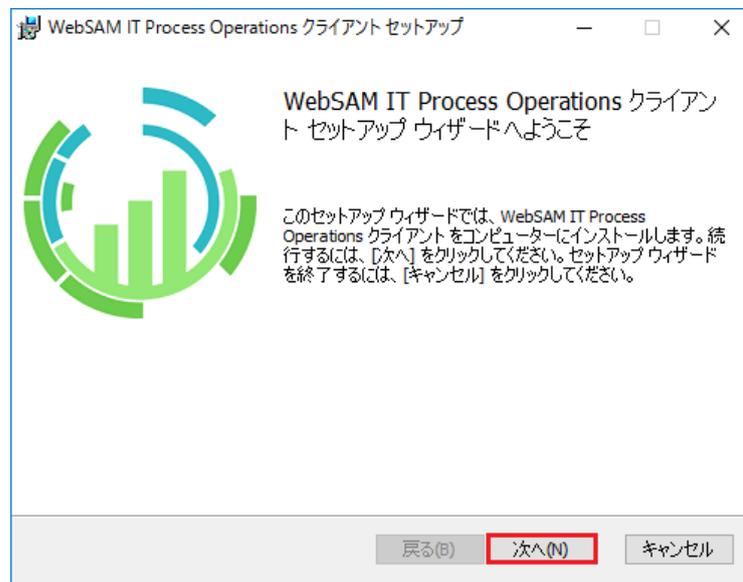
IT Process Operations クライアントは .NET Framework 4.5.2以降を必要とします。事前にインストール対象マシンを確認し、インストールされていない場合にはインストールを行ってください。

1.3.2. インストール

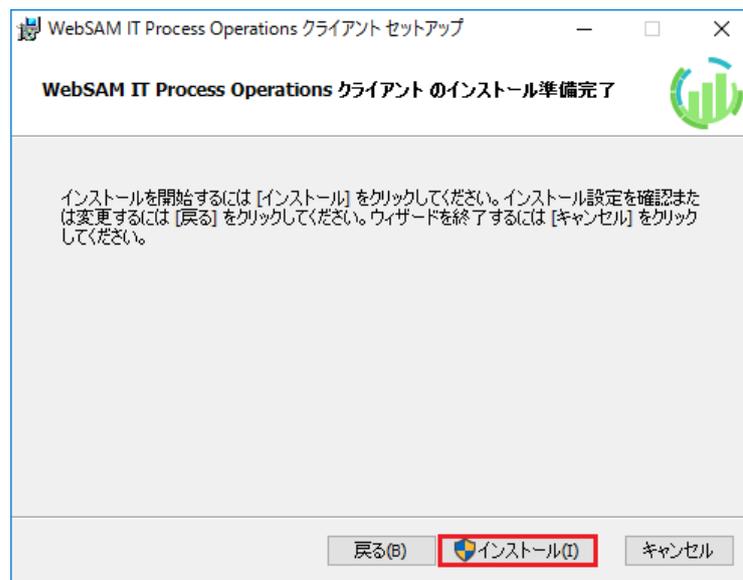
IT Process Operations クライアントのインストール手順について説明します。

以下の手順は管理者権限を持つユーザで実施してください。

1. WebSAM IT Process Operations メディアから ItpoClient-x.x.x.x.msi (x.x.x.xはバージョン番号) を実行します。
2. インストーラが起動するので、[次へ]を押下します。



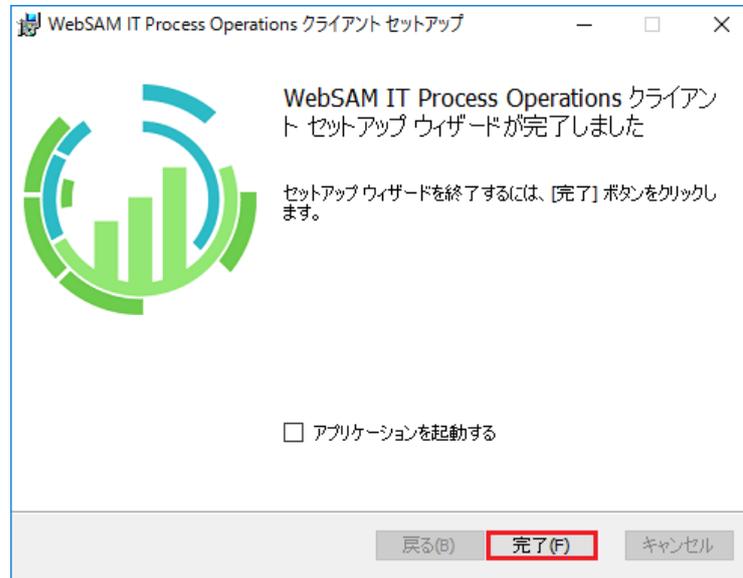
3. [インストール]を押下すると、インストールが始まります。





ユーザアカウント制御により、管理者アカウントのパスワードが求められる場合があります。

4. 以下の画面が表示されるとインストール完了です。[アプリケーションを起動する]にチェックを入れると、クライアントを起動することができます。[完了]を押下してインストーラを閉じてください。



以上で IT Process Operations クライアントのインストールは完了です。

2. 初期設定

IT Process Operations の初期設定方法について説明します。

2.1. サーバの初期設定

2.1.1. サーバへのサインイン

以下の管理者ユーザで IT Process Operations サーバへのサインインを行います。

ユーザID	admin
パスワード	adminadmin



「admin」ユーザは、サインイン後にパスワードを変更することを推奨します。パスワードの設定変更は、<サーバ基本操作ガイド>の「7.1.2 ユーザを編集する」を参照してください。

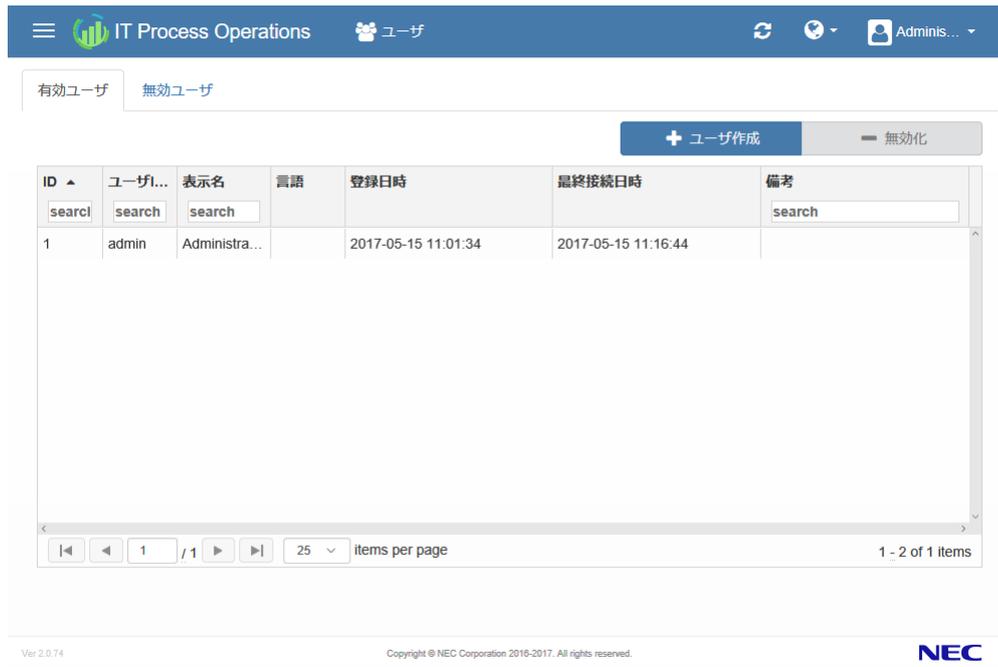
1. ブラウザを起動し、以下のURLを入力します。

http://<サーバのIPアドレスまたはホスト名>:8080/itpo

2. サインイン画面が表示されたら、「admin」ユーザのユーザIDとパスワードを入力して[サインイン]を押下します。

The screenshot shows the login interface for IT Process Operations. The browser title bar displays 'IT Process Operations'. The page content includes the heading 'サインイン' (Sign In). There are two input fields: the first is for the username, containing 'admin', and the second is for the password, containing '.....'. Below these fields is a blue button labeled 'サインイン' (Sign In). The footer of the page contains the version 'Ver 2.0.74', the copyright notice 'Copyright © NEC Corporation 2016-2017. All rights reserved.', and the NEC logo.

3. サインインが完了すると、以下の画面が表示されます。



以上で、IT Process Operations サーバへのサインインは完了です。

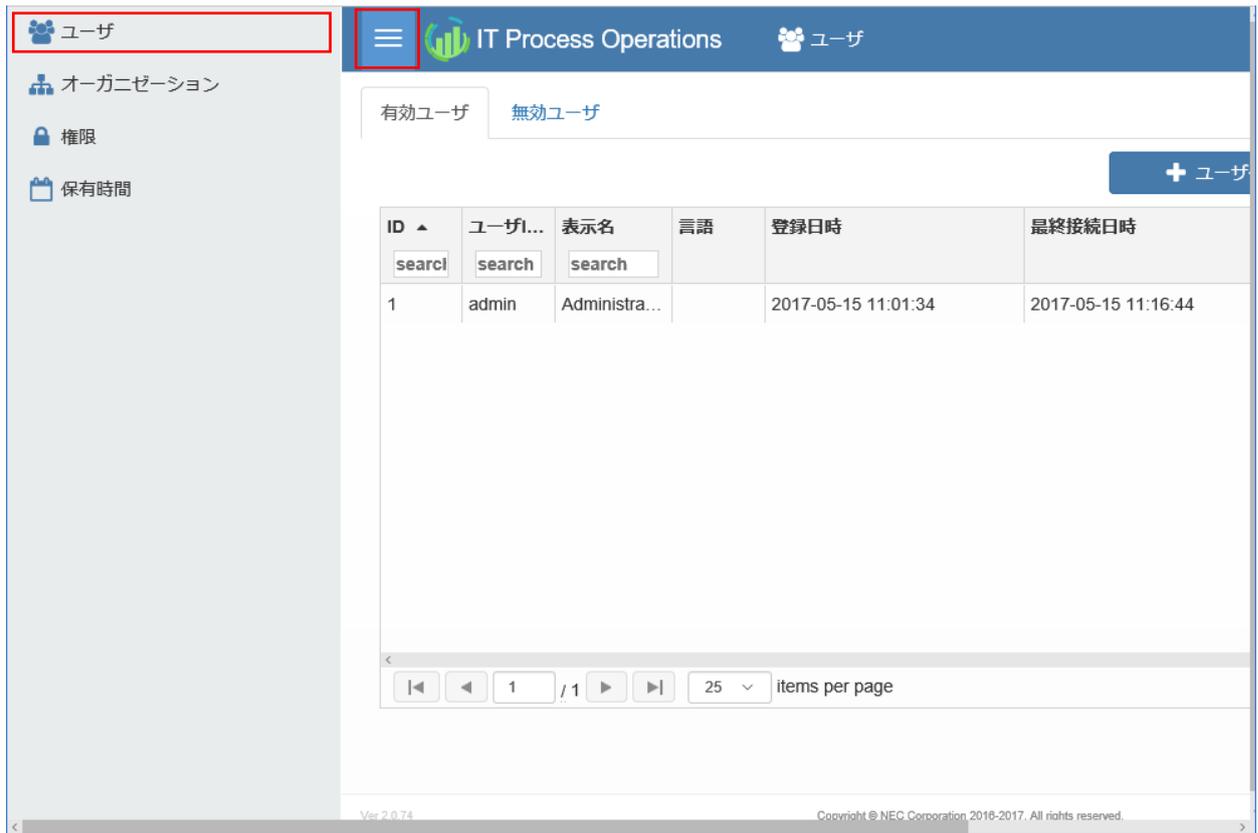
2.1.2. ユーザの作成

IT Process Operations サーバおよびクライアントで管理者または利用者として使用するユーザの作成手順について説明します。

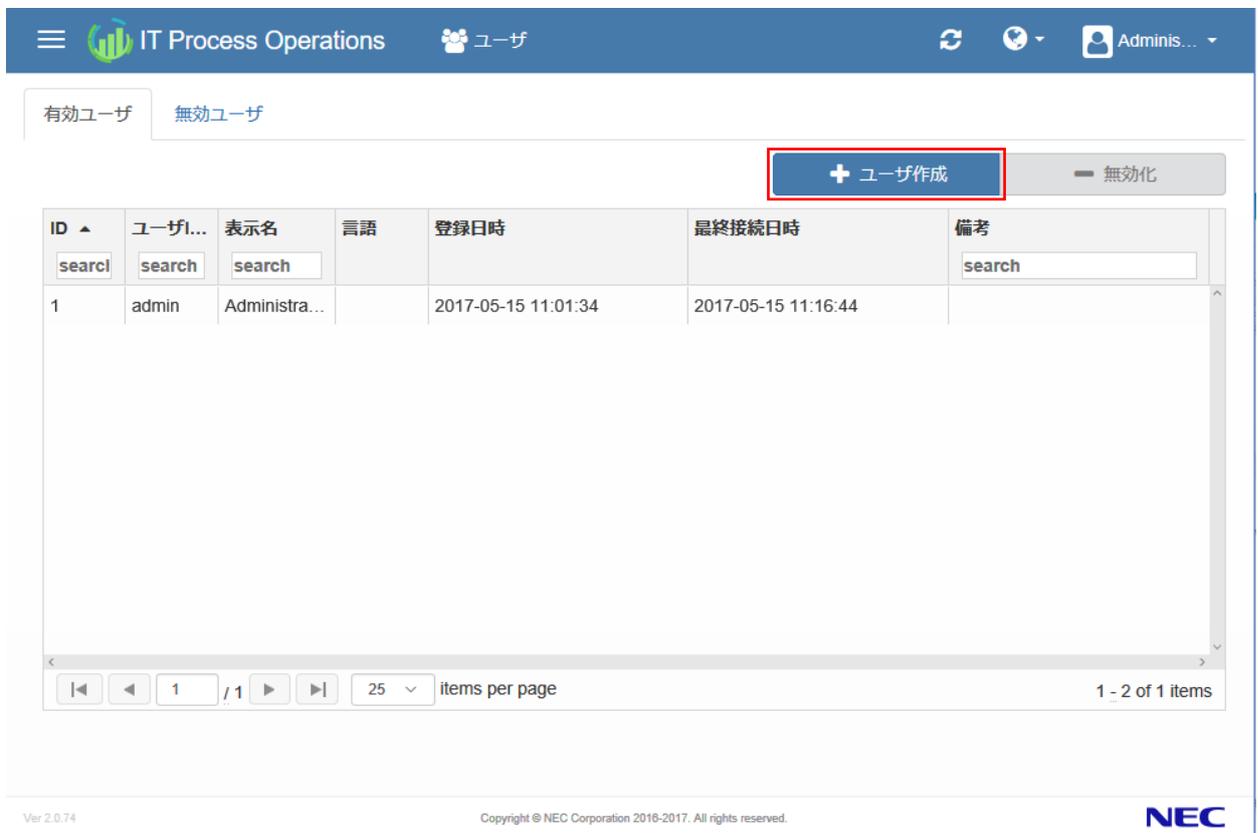
本手順では以下の管理者ユーザを作成するものとします。

ユーザID	itpo-user
表示名	Sample User
言語	日本語

1. 「admin」ユーザでサーバにサインインし、[メニュー] - [ユーザ]を選択します。



2. ユーザの管理画面において、[ユーザ作成]を押下します。



3. ユーザ作成画面において、各項目を入力して[OK]を押下します。[初期アクセスキーを利用する]は、クライアントを利用するユーザの場合に必ずチェックを付けてください。

項目名	説明	入力規則
ユーザID	サインイン時に使用する一意の値です。管理者(admin)ユーザにより特定のユーザを検索する場合などに使用します。	半角英数字、「-(ハイフン)」、「_(アンダースコア)」のみ使用可能。3~64文字以内。
表示名	他のユーザに表示される値を確認できます。	64文字以内。
言語	使用する言語を選択できます。本バージョンでは日本語のみ対応しています。	
パスワード	登録するパスワードを6文字以上で入力します。	半角英数字・記号が使用可能。6~1024文字以内。
パスワード(確認用)	確認用の入力欄です。パスワードをもう一度入力します。	同上
初期アクセスキーを利用する	作成するユーザにアクセスキーを付与します。アクセスキーを持たないユーザはクライアントから接続できません。	チェックボックス

ユーザ作成

ユーザID
itpo-user ✓

表示名
Sample User ✓

言語
日本語 ▼

パスワード
..... ✓

パスワード(確認)
..... ✓

備考

初期アクセスキーを利用する

4. 「itpo-user」ユーザが作成されていることを確認します。

以上で、ユーザの作成は完了です。

2.1.3. オーガニゼーションの作成

IT Process Operations サーバを利用するためには、運用グループに相当する「オーガニゼーション」と、その所有者(いわゆる管理者)となる「ユーザ」を作成する必要があります。本章ではオーガニゼーションの作成手順について説明します。

以下のオーガニゼーションを作成するものとします。

オーガニゼーション名	operation-group
所有者	itpo-user



所有者となるユーザは事前に作成しておく必要があります。ユーザの作成方法については「[2.1.2 ユーザの作成](#)」を参照してください。

1. 「admin」ユーザでサーバにサインインし、[メニュー] - [オーガニゼーション]を選択します。

ユーザー

オーガニゼーション

権限

保有時間

IT Process Operations ユーザ

有効ユーザー 無効ユーザー

+ ユーザ

ID ▲	ユーザI...	表示名	言語	登録日時	最終接続日時
1	admin	Administra...		2017-05-15 11:01:34	2017-05-15 11:16:44

Ver 2.0.74 Copyright © NEC Corporation 2016-2017. All rights reserved.

2. オーガニゼーションの管理画面において、[作成]を押下します。

IT Process Operations オーガニゼーション

有効オーガニゼーション 無効オーガニゼーション

+ 作成 - 無効化

ID ▲	オーガニゼーション名	所有者I...	説明
search	search	search	search

Ver 2.0.74 Copyright © NEC Corporation 2016-2017. All rights reserved. NEC

3. オーガニゼーションの作成画面で、各項目を入力(または選択)して[OK]を押下します。

項目名	説明	入力規則
オーガニゼーション名	オーガニゼーションの名前を設定します。	半角英数字、「-(ハイフン)」、「_(アンダースコア)」、「」(アポストロフィ)」のみ使用可能。3~64文字以内。
所有者	作成するオーガニゼーションの所有者を既存のユーザの中から設定します。	ドロップダウンリスト
説明	作成するオーガニゼーションの説明を入力します。	1024文字以内

4. 「operation-group」オーガニゼーションが作成されていることを確認します。

以上で、オーガニゼーションの作成は完了です。



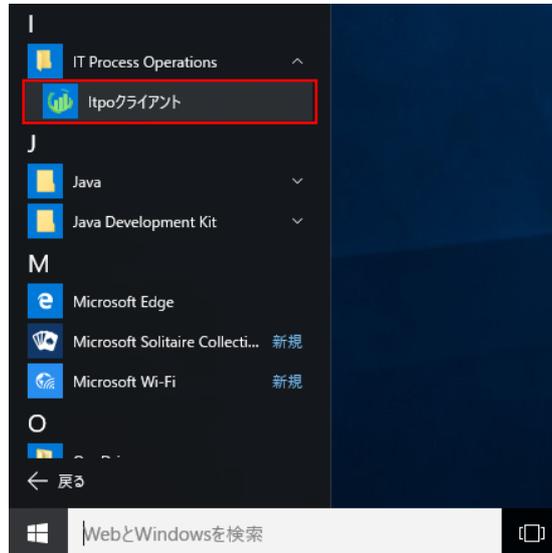
作成したオーガニゼーションに利用者ユーザを追加したい場合は<サーバ基本操作ガイド>の「7.2.3 オーガニゼーションの所属ユーザを編集する」を参照してください。

2.2. クライアントの初期設定

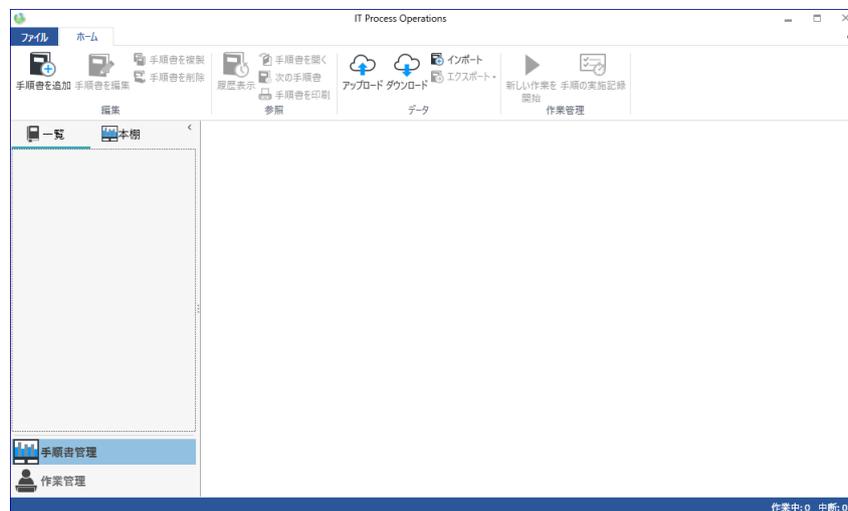
2.2.1. クライアントの起動

IT Process Operations クライアントの起動手順について説明します。

スタートメニューから[すべてのアプリ] - [IT Process Operations] - [Itpoクライアント]を押下します。



起動が完了すると、以下のメインウィンドウが表示されます。



クライアントは常駐アプリケーションのため、タスクトレイにアイコンが表示されます。



2.2.2. ユーザ認証

IT Process Operations クライアントを IT Process Operations サーバへ接続して利用する場合、サーバへの接続設定を行ってユーザ認証を行う必要があります。本章ではその手順について説明します。

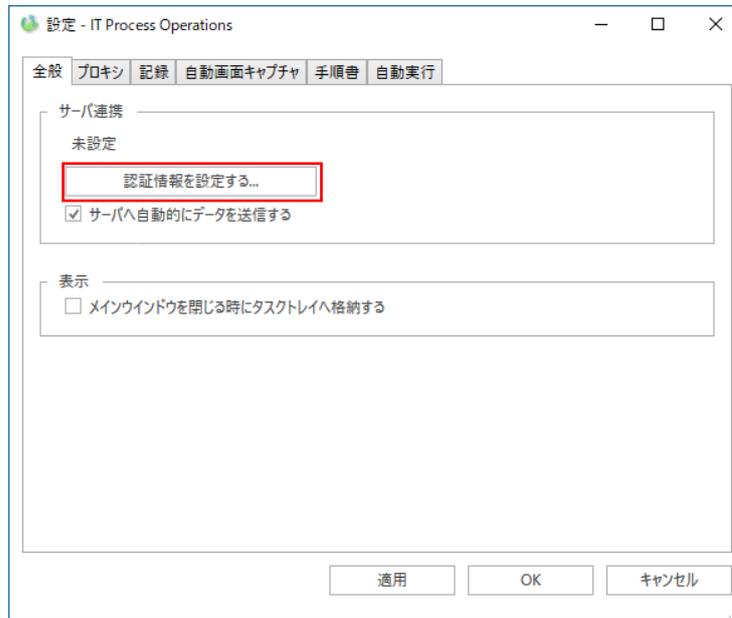


ユーザ認証を行うには、事前に「2.1 サーバの初期設定」が完了し、自身の利用ユーザがサーバ側に登録されている必要があります。

以下のユーザ認証を実施するものとします。

サーバURL	http://itpo-server:8080/itpo
ユーザID	itpo-user
オーガニゼーション	operation-group

1. [ファイル] - [設定]より設定画面を起動し、[全般]タブで[認証情報を設定する]を押下します。



2. 認証設定ダイアログで「サーバURL」「ユーザ名」「パスワード」を設定してサインインを押下します。

項目名	説明	
サーバURL	IT Process Operations サーバへの接続先URLを入力します。	
ユーザ名	作成したユーザの[ユーザID]を入力します。	
パスワード	作成したユーザの[パスワード]を入力します。	



サインインしたユーザにアクセスキーが割り当てられていない場合、エラーが表示されます。

認証設定

Step 1: サインイン

サーバURL: http://itpo-server:8080/itpo

ユーザ名: itpo-user

パスワード: ●●●●●●

サインイン

Step 2: オーガニゼーション選択

OK キャンセル

3. サインインに成功すると、オーガニゼーションが表示されます。オーガニゼーションを選択して[OK]を押下します。

項目名	説明
オーガニゼーション選択	所属しているオーガニゼーションが一覧で表示され、どのオーガニゼーション内で手順書を共有するかを選択します。



サインインしたユーザがどのオーガニゼーションにも所属していなかった場合、エラーが表示されます。

認証設定

Step 1: サインイン

サーバURL: http://itpo-server:8080/itpo

ユーザ名: itpo-user

パスワード: ●●●●●●

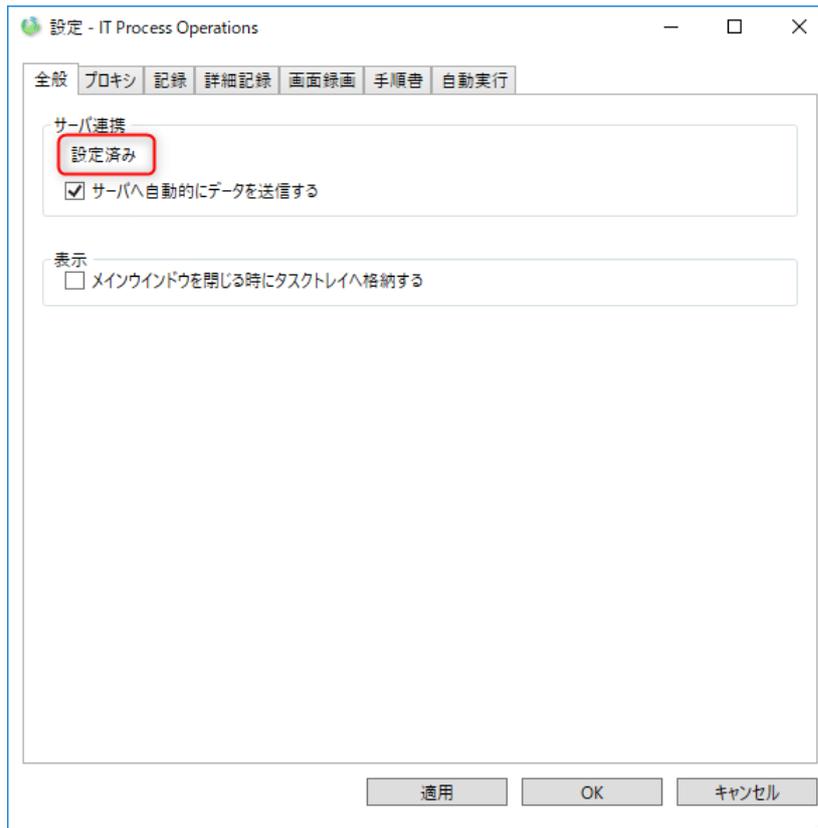
サインイン

Step 2: オーガニゼーション選択

operation-group

OK キャンセル

4. サーバ連携が設定済みであることを確認します。



5. [OK]を押下して設定画面を閉じます。

以上でユーザ認証は完了です。

3. アンインストール

IT Process Operations のアンインストール手順について説明します。

3.1. サーバのアンインストール

3.1.1. Windows版アンインストール

本章では、Windows版IT Process Operations サーバのアンインストール手順、及び、データの削除方法について説明します。

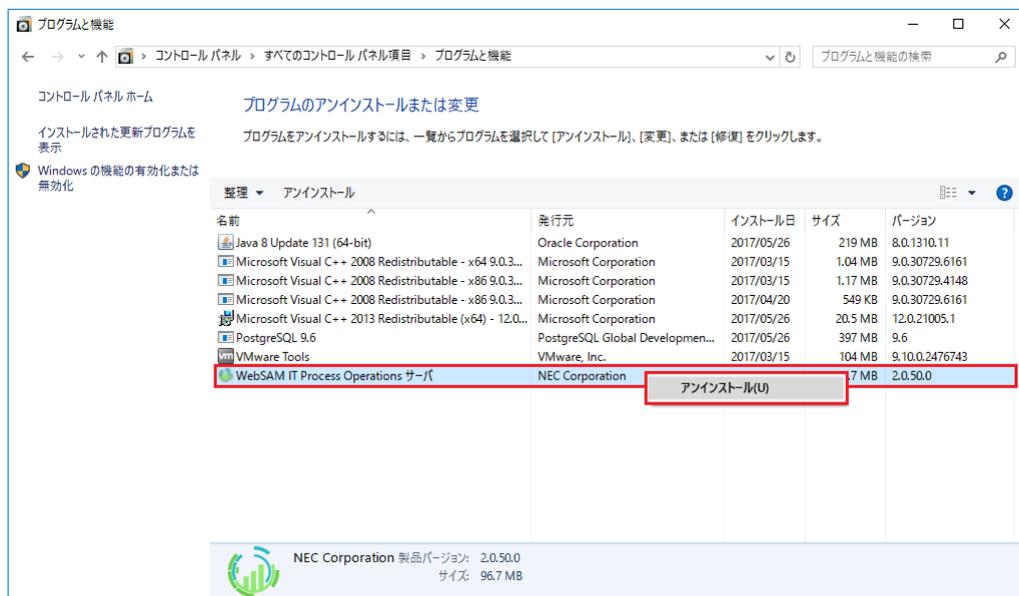
以下の手順は管理者権限を持つユーザで実施してください。

3.1.1.1. アンインストール

本章では、IT Process Operations サーバのアンインストール手順について説明します。

以下の手順は管理者権限を持つユーザで実施してください。

1. [コントロールパネル]の[プログラムと機能]から[WebSAM IT Process Operations サーバ]を選択してアンインストールします。



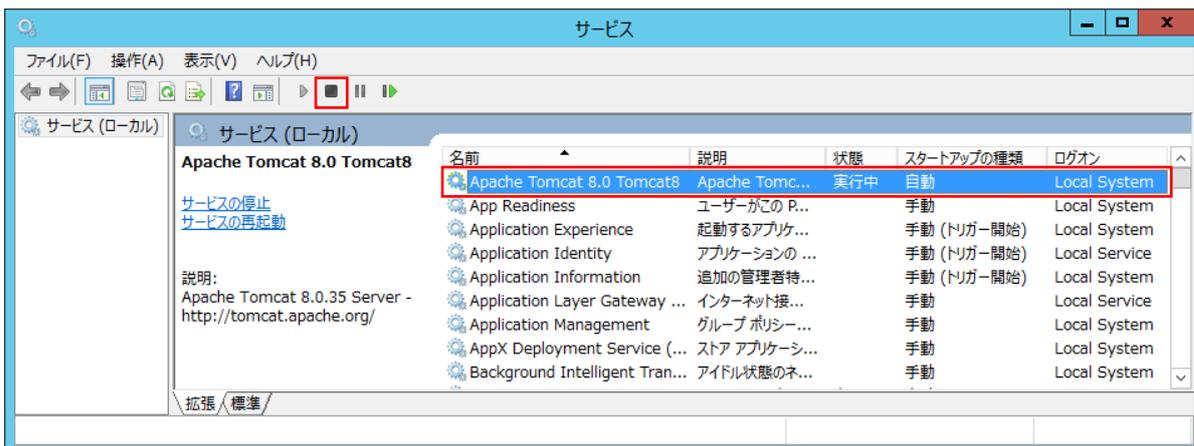
ユーザアカウント制御により、管理者アカウントのパスワードが求められる場合があります。



サーバをアンインストールしても、サーバが保有するデータは削除されません。データを削除する場合は「3.1.1.2 データの削除」を実施してください。「データの削除」を実施した場合、再インストール時のデータの引き継ぎはできません。

3.1.1.2. データの削除

1. [管理ツール] - [サービス]を開き、Tomcatのサービスを停止します。



2. 以下のフォルダおよびファイルを削除します。

warファイル	C:\Program Files\Apache Software Foundation\Tomcat x.x\webapps\itpo.war
蓄積データ(フォルダ)	C:\Program Files\Apache Software Foundation\Tomcat x.x\webapps\itpo

 上記のTomcatのインストールパスはデフォルトのパスを想定しています。変更している場合は、そのパスに読み替えて削除してください。なお、x.xはTomcatのバージョンを意味しています。

3. コマンドプロンプトを管理者ユーザとして起動し、以下のコマンドを実行してPostgreSQLにあるデータベースを削除します。

```
> cd "C:\Program Files\PostgreSQL\x.x\bin"
> dropdb.exe -U postgres itpdb
```

 x.xはPostgreSQLのバージョン番号です。
「itpdb」は実際にインストール時に指定したデータベース名を指定してください。

実行時、PostgreSQLの管理者ユーザ(postgres)のパスワード入力を求められるため、それを入力します。

4. 以下のコマンドを実行してPostgreSQLへの接続用に作成したユーザを削除します。

```
> dropuser.exe -U postgres itpouser
```

実行時、PostgreSQLの管理者ユーザ(postgres)のパスワード入力を求められるため、それを入力します。

 「itpouser」は実際にインストール時に指定したユーザ名を指定してください。ユーザをIT Porocess Operations以外で利用している場合は削除しないでください。

5. IT Process Operations サーバが利用していたホームフォルダを削除します。

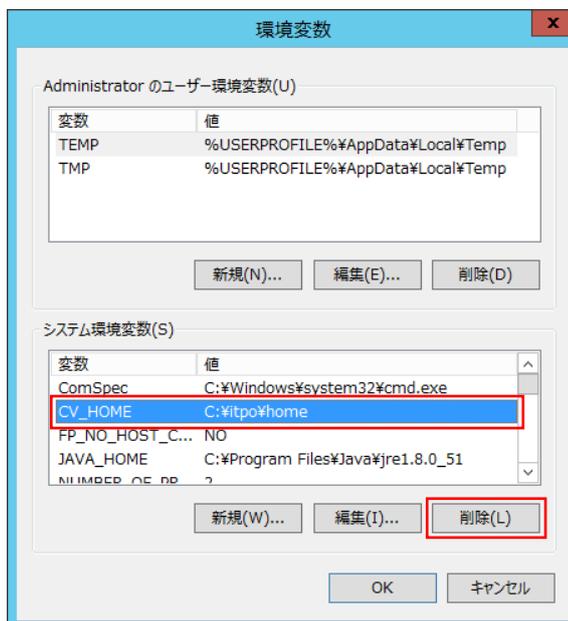
```
C:\ProgramData\ItpoServer\home
```

 ホームフォルダのパスは実際にインストール時に指定したパスに読み替えてください。

6. システム環境変数CV_HOMEを削除します。



システム環境変数CV_HOMEは存在しない場合があるので、存在する場合のみ以下の手順を行ってください。



7. 時系列DBのデータフォルダを削除します。

```
C:\ProgramData\ItpoServer\tsdb
```



時系列DBのデータフォルダのパスは実際にインストール時に指定したパスに読み替えてください。

以上でWindows版IT Process Operations サーバのデータ削除は完了です。



Windows版IT Process Operations サーバが必要としている以下のソフトウェアについては、必要に応じて個別にアンインストールを行ってください。

- Java SE Runtime Environment
- Apache Tomcat
- PostgreSQL

3.1.2. Linux版アンインストール

Linux版IT Process Operations サーバのアンインストール手順、及び、データの削除方法について説明します。

以下の手順はrootユーザで実施してください。

1. Tomcatのサービスを停止します。

```
# systemctl stop tomcat
```

2. 以下のディレクトリおよびファイルを削除します。

warファイル	/opt/apache-tomcat-8.0.35/webapps/itpo.war
蓄積データ(ディレクトリ)	/opt/apache-tomcat-8.0.35/webapps/itpo



上記のパスは「[1.2.3.2 Apache Tomcatのインストール](#)」で説明しているパスを想定しています。異なる場合、そのパスに読み替えて削除してください。

3. PostgreSQLにあるデータベースを削除します。

```
# dropdb -U postgres itpdb
```

実行時、PostgreSQLの管理者ユーザ(postgres)のパスワード入力を求められるため、それを入力します。

4. PostgreSQLへの接続用に作成したユーザを削除します。

```
# dropuser -U postgres itpouser
```

実行時、PostgreSQLの管理者ユーザ(postgres)のパスワード入力を求められるため、それを入力します。

5. IT Process Operations サーバが利用していた作業フォルダを削除します。

```
/home/tomcat/.cv
```

6. 時系列データベースのサービスを停止します。

```
# systemctl stop cvtsdb
```

7. 時系列データベースをアンインストールします。

```
# cd /opt/tsdb
# ./rh_ctrl.sh uninstall
rm '/etc/systemd/system/multi-user.target.wants/cvtsdb.service'
Uninstall finished successfully.
```

8. tsdbディレクトリを削除します。

```
/opt/tsdb
```

以上でLinux版IT Process Operations サーバのアンインストールは完了です。



Linux版IT Process Operations サーバが必要としている以下のソフトウェアについては、必要に応じて個別にアンインストールを行ってください。

- Java SE Runtime Environment
- Apache Tomcat
- PostgreSQL

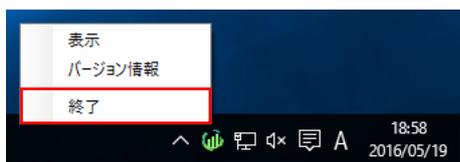
3.2. クライアントのアンインストール

3.2.1. アンインストール

本章では、IT Process Operations クライアントのアンインストール手順について説明します。

以下の手順は管理者権限を持つユーザで実施してください。

1. タスクトレイにクライアントが常駐している場合、[右クリックメニュー] - [終了]を押下してアプリケーションを停止します。



2. [コントロールパネル]の[プログラムと機能]から[WebSAM IT Process Operations クライアント]を選択してアンインストールします。



ユーザアカウント制御により、管理者アカウントのパスワードが求められる場合があります。

以上で IT Process Operations クライアントのアンインストールは完了です。



クライアントをアンインストールしても、クライアントが保有するユーザ情報は削除されません。ユーザ情報を削除する場合は次の「ユーザ情報の削除」を実施してください。

3.2.2. データの削除

IT Process Operations クライアントによって作成されたデータの削除手順について説明します。

1. Windowsエクスプローラを表示し、アドレスバーに以下を入力します。

```
%SystemDrive%\Users\<<ユーザ名>\AppData\Roaming\NEC
```



<ユーザ名>の部分はItpoクライアントを利用した全てのユーザ名に置き換えてください。

2. Itpoフォルダを削除してください。

以上で IT Process Operations クライアントが保有するユーザ情報の削除は完了です。

4. バージョンアップ

IT Process Operations のバージョンアップ手順について説明します。

4.1. サーバのバージョンアップ

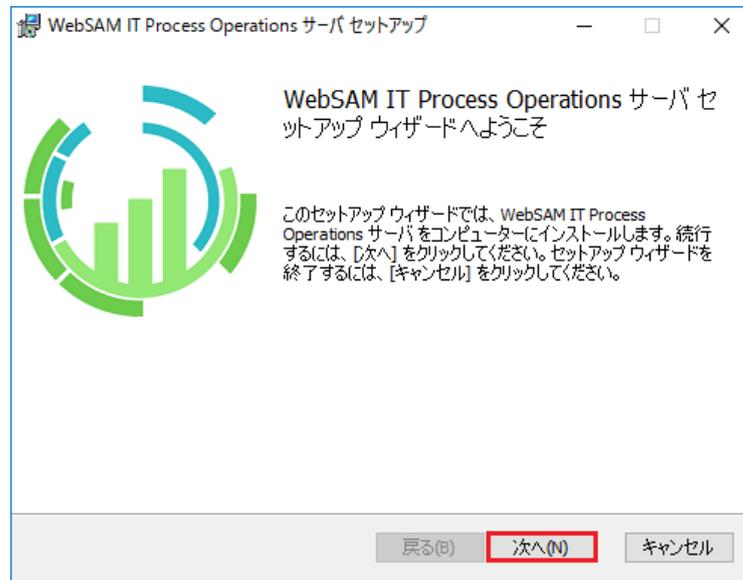
4.1.1. Windows版のバージョンアップ

4.1.1.1. バージョンアップ(~V1.1)

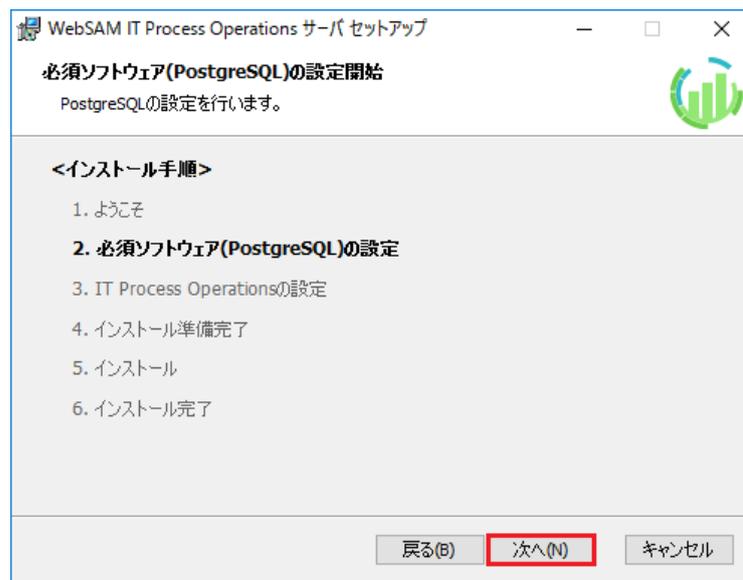
IT Process Operations サーバのWindows版でのバージョンアップ(~V1.1)手順について説明します。

以下の手順は管理者権限を持つユーザで実施してください。

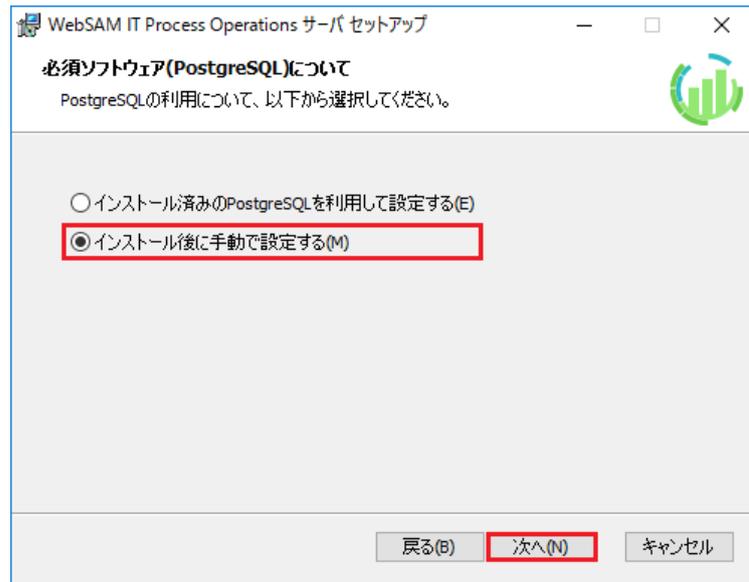
1. WebSAM IT Process Operations メディアから ItpoServer-x.x.x.x.msi (x.x.x.xはバージョン番号) を実行します。
2. インストーラが起動するので、[次へ]を押下します。



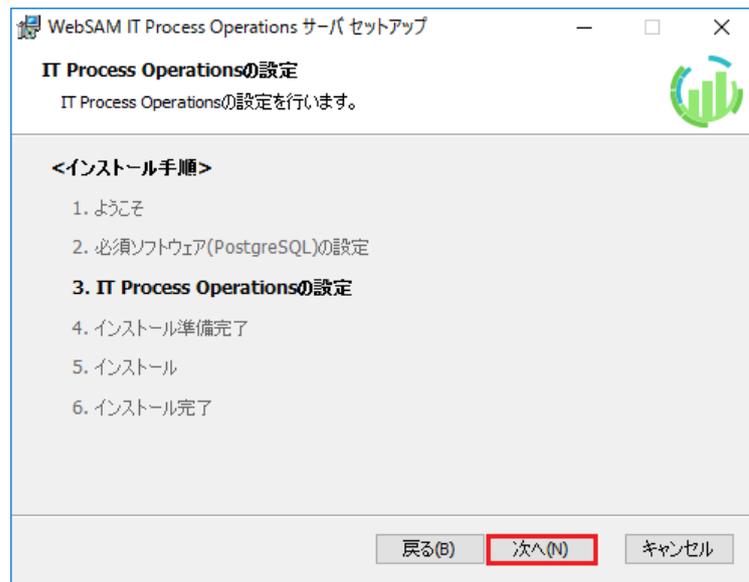
3. [次へ]を押下します。



4. PostgreSQLの設定について[インストール後に手動で設定する]を選択し、[次へ]を押下します。



5. [次へ]を押下します。



6. IT Process Operationsのインストール設定に関する情報を入力します。

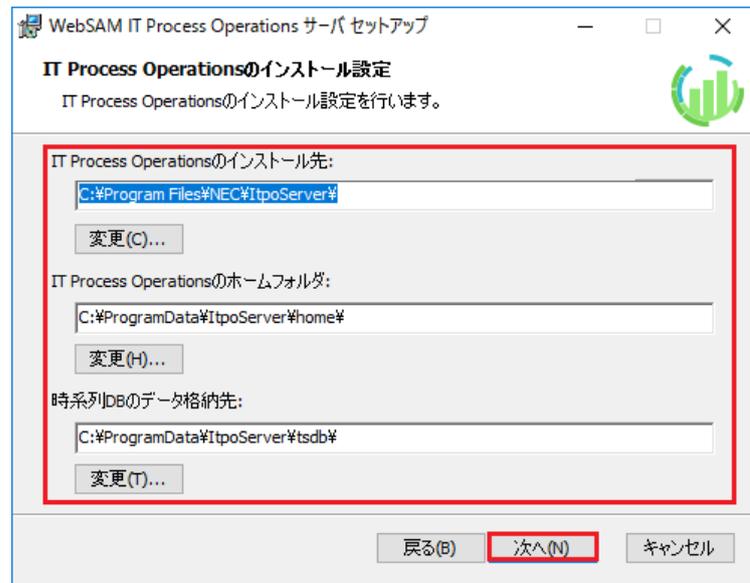
以下の情報を入力し、[次へ]を押下します。



ホームフォルダおよび時系列DBのデータ格納先は以前のバージョンで設定した情報を入力してください。時系列DBのデータ格納先は以前のバージョンの時系列DBのインストール先のrootフォルダになります。

設定項目	説明	規定値
IT Process Operationsのインストール先	IT Process Operationsをインストールするフォルダパスを指定します。	C:\Program Files\NEC\ItpoServer\

IT Process Operationsのホームフォルダ	IT Process Operationsのホームフォルダのフォルダパスを指定します。インストール済みバージョンのホームフォルダのパスを指定してください。	C:\ProgramData\ItpoServer\home\
時系列DBのデータ格納先	時系列DBのデータを格納するフォルダパスを指定します。インストール済みバージョンの時系列DBのデータのフォルダパスを指定してください。	C:\ProgramData\ItpoServer\tsdb\



7. IT Process Operationsのインストール設定に関する情報を入力します。

以下の情報を入力し、[次へ]を押下します。



以前のバージョンで設定したPostgreSQLの接続情報を入力してください。

設定項目	説明	規定値
ホスト名	PostgreSQLデータベースのホスト名を入力します。	localhost
ポート番号	PostgreSQLデータベースのポート番号を入力します。	5432
データベース名	PostgreSQLデータベースのIT Process Operationsのデータベース名を入力します。	itpodb
接続ユーザ名	PostgreSQLデータベースのIT Process Operationsの接続ユーザ名を指定します。	itpouser
接続ユーザのパスワード 接続ユーザのパスワード (確認用)	PostgreSQLデータベースのIT Process Operationsの接続ユーザのパスワードを入力します。	なし

WebSAM IT Process Operations サーバ セットアップ

IT Process Operationsのインストール設定(続き)
IT Process Operationsのインストール設定を行います。

IT Process Operationsで利用するPostgreSQLデータベースの設定を行います。

ホスト名: localhost

ポート番号: 5432

データベース名: itpodb

接続ユーザ名: itpouser

接続ユーザのパスワード:

接続ユーザのパスワード(確認用):

戻る(B) 次へ(N) キャンセル

8. [インストール]を押下すると、バージョンアップが始まります。

WebSAM IT Process Operations サーバ セットアップ

WebSAM IT Process Operations サーバ のインストール準備完了

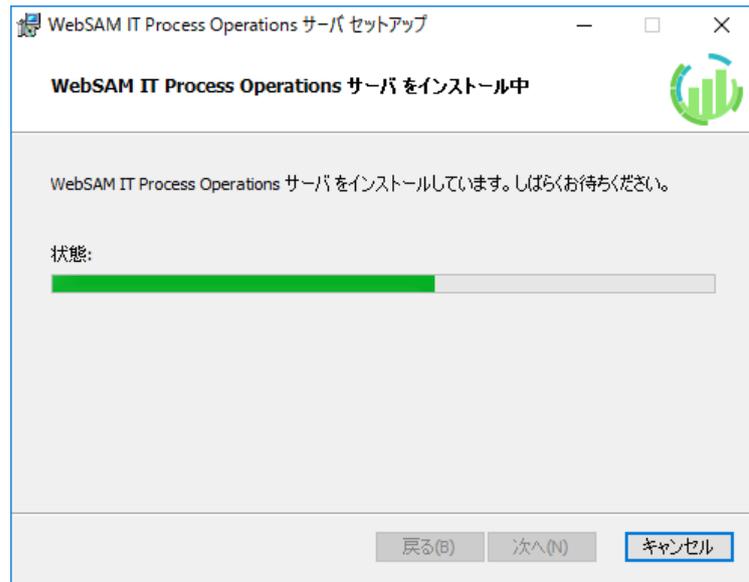
インストールを開始するには [インストール] をクリックしてください。インストール設定を確認または変更するには [戻る] をクリックしてください。ウィザードを終了するには [キャンセル] をクリックしてください。

戻る(B) インストール(I) キャンセル



ユーザアカウント制御により、管理者アカウントのパスワードが求められる場合があります。

9. インストール処理が実行されます。しばらくお待ちください。

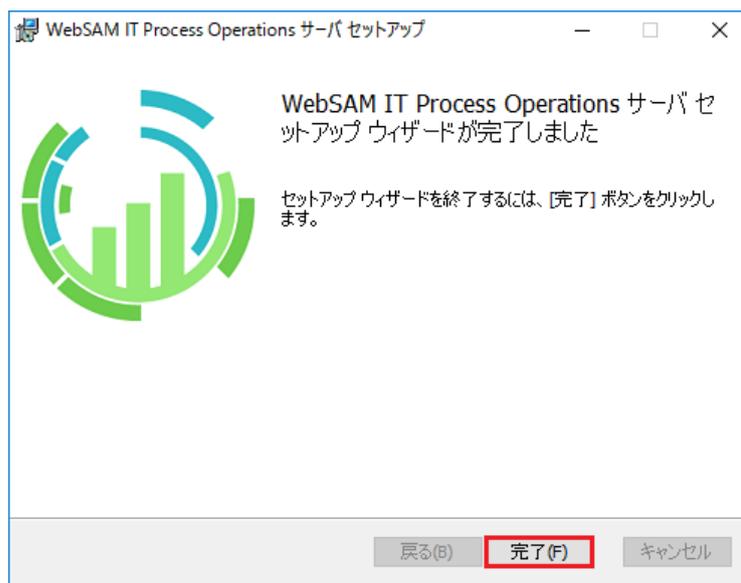


途中、下記のような処理画面が表示されますが、ウィンドウを閉じたりせずそのままお待ちください。

```
C:\Windows\system32\cmd.exe

---- get registry ----
---- check postgresql path ----
---- check valid character ----
---- start making db user ----
CREATE ROLE
---- start making db ----
```

10. 以下の画面が表示されるとバージョンアップ完了です。[完了]を押下してインストーラを閉じてください。



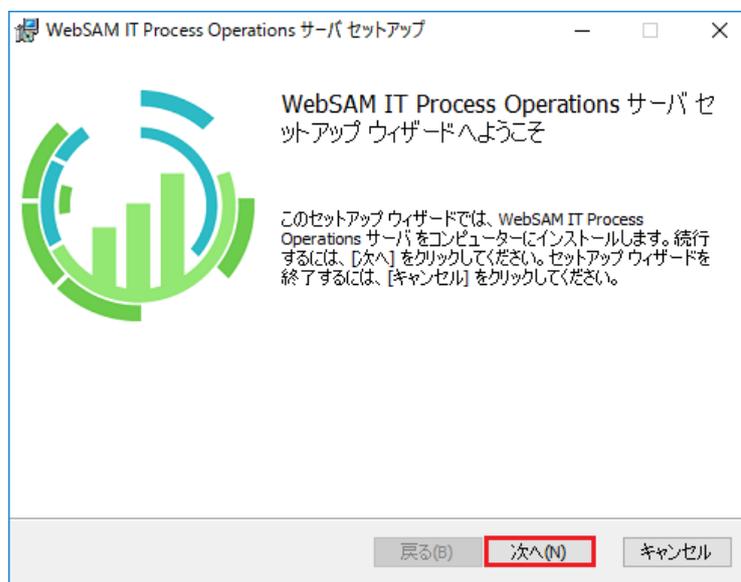
以上で IT Process Operations サーバのバージョンアップ(～V1.1)は完了です。

4.1.1.2. バージョンアップ(V2.0～)

IT Process Operations サーバのWindows版でのバージョンアップ(V2.0～)手順について説明します。

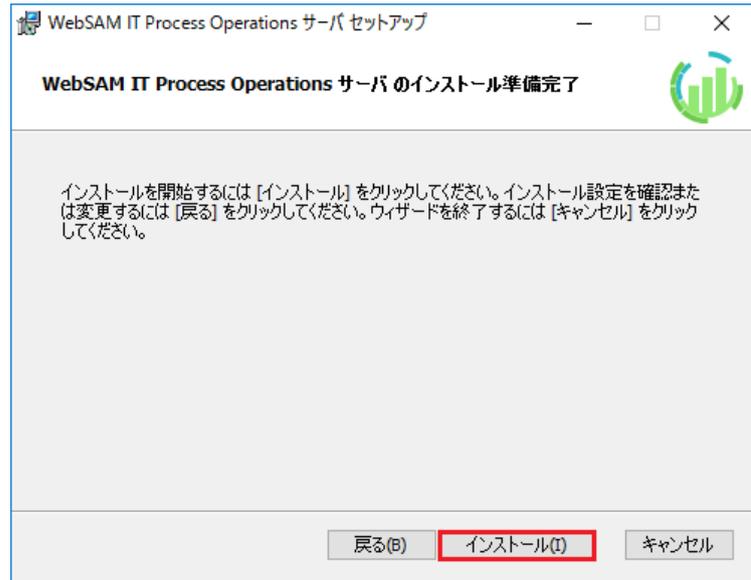
以下の手順は管理者権限を持つユーザで実施してください。

1. WebSAM IT Process Operations メディアから ItpoServer-x.x.x.x.msi (x.x.x.xはバージョン番号) を実行します。
2. インストーラが起動するので、[次へ]を押下します。



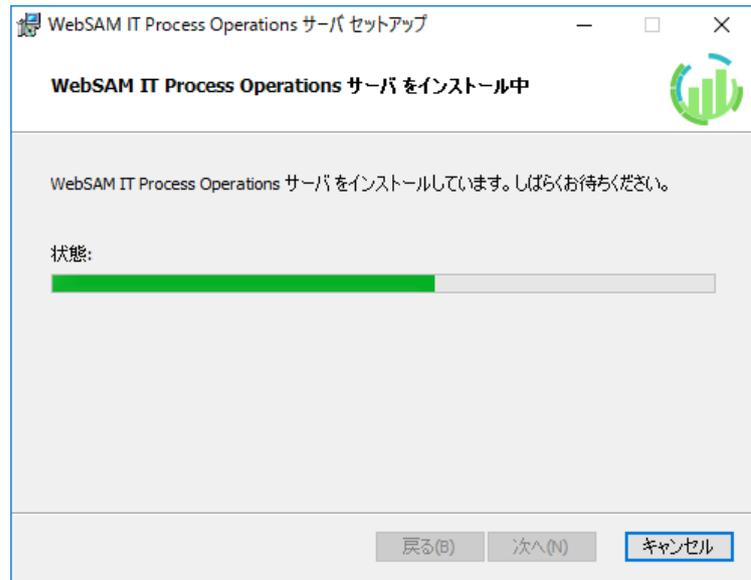
既存のPostgreSQLの設定やIT Process Operationsのインストール設定は、自動的に引き継がれます。

3. [インストール]を押下すると、バージョンアップが始まります。

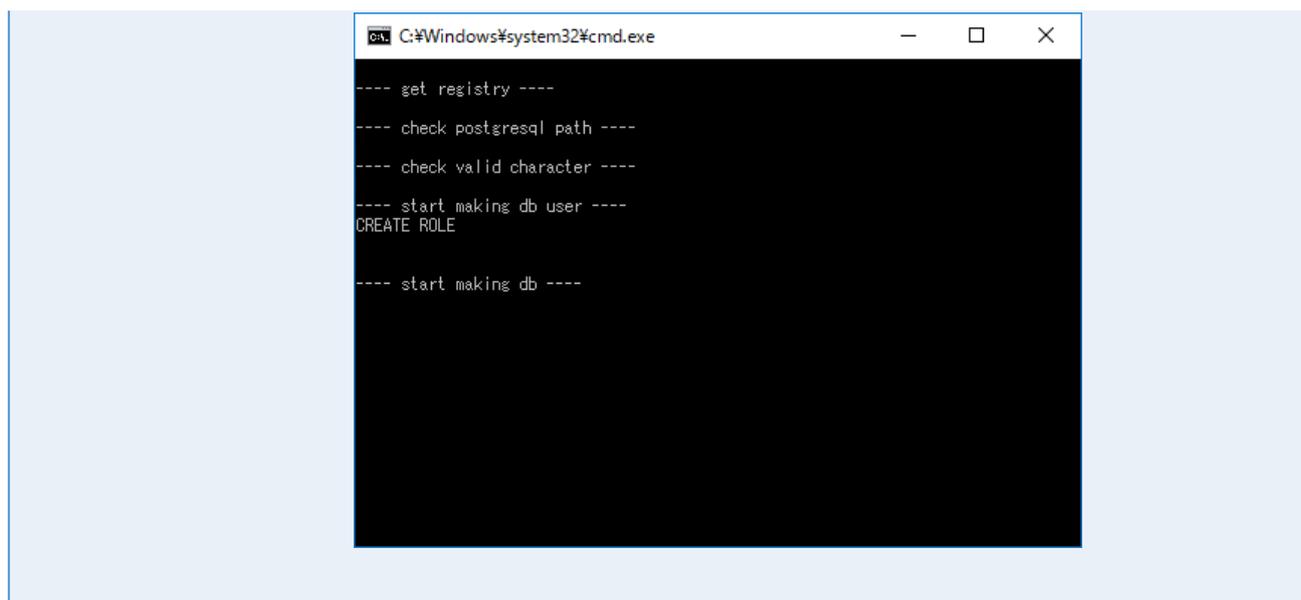


ユーザアカウント制御により、管理者アカウントのパスワードが求められる場合があります。

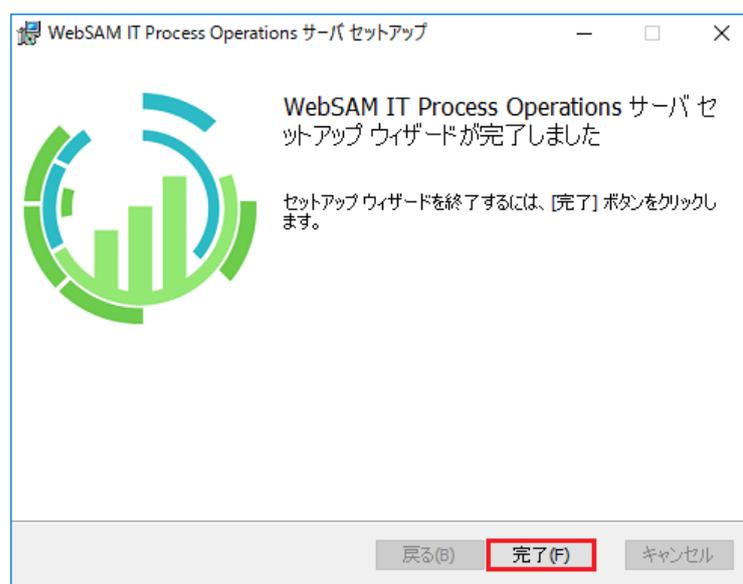
4. インストール処理が実行されます。しばらくお待ちください。



途中、下記のような処理画面が表示されますが、ウィンドウを閉じたりせずにそのままお待ちください。



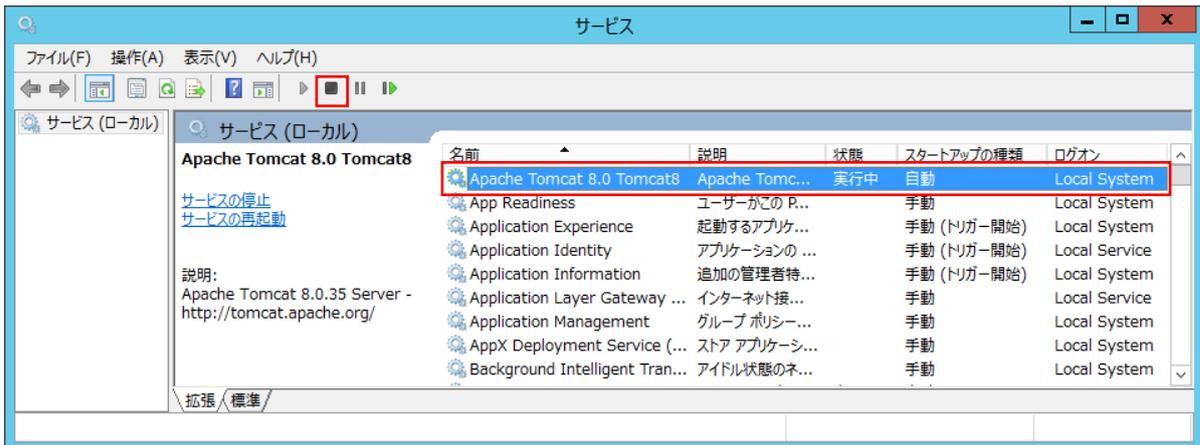
5. 以下の画面が表示されるとバージョンアップ完了です。[完了]を押下してインストーラを閉じてください。



以上で IT Process Operations サーバのバージョンアップ(V2.0～)は完了です。

4.1.1.3. Tomcatの更新

1. [管理ツール] - [サービス]から、Tomcatサービスを停止します。



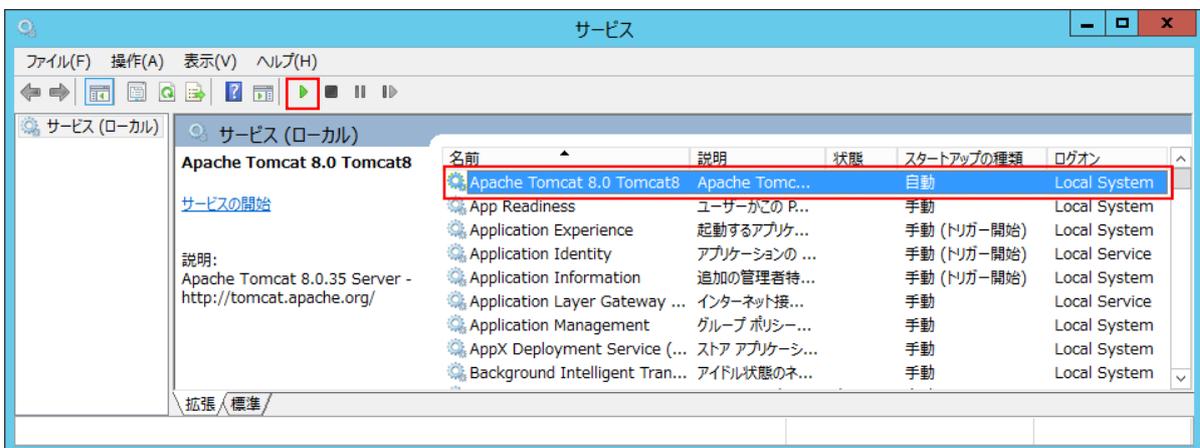
2. インストールフォルダから、Tomcatのwebappsフォルダへサーバモジュールをコピーします。

モジュールパス	<インストールフォルダ>\webapp\itpo.war
コピー先	C:\Program Files\Apache Software Foundation\Tomcat x.x\webapps



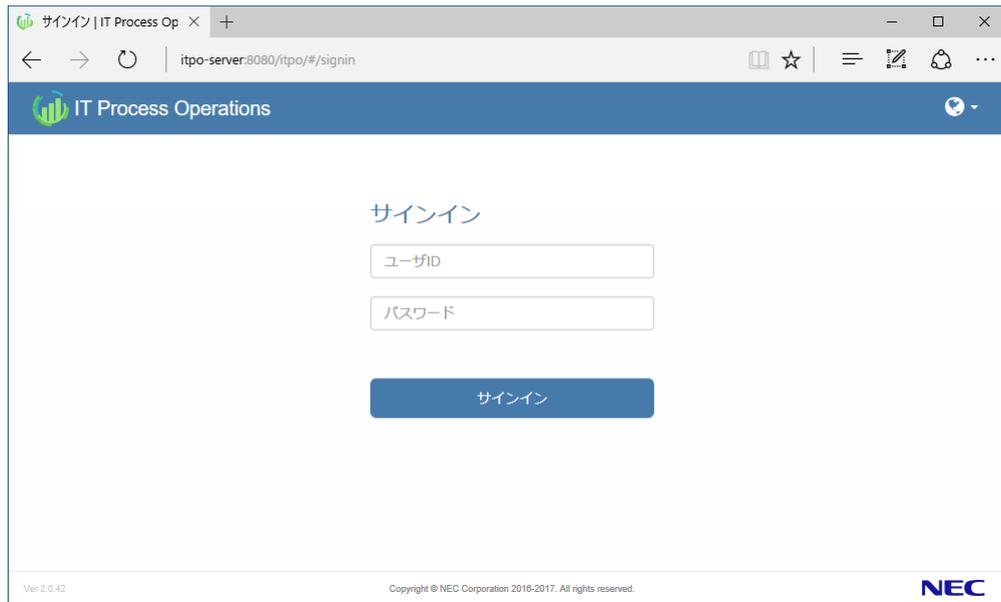
Tomcatのパスはデフォルトのインストールパスを想定しています。変更している場合は、そのパスに読み替えてください。なお、x.xはTomcatのバージョンを意味しています。

3. [管理ツール] - [サービス]から、Tomcatサービスを開始します。



4. ブラウザで以下のアドレスにアクセスして接続確認を行います。

http://<サーバのIPアドレスまたはホスト名>:8080/itpo



バージョンアップが正常に実施されていれば、画面下部のバージョン表記は以下の通りとなります。

```
Ver 3.1.x
```

4.1.2. Linux版のバージョンアップ

以降の手順はrootユーザで実施してください。

1. Tomcatのサービスを停止します。

```
# systemctl stop tomcat
```

2. インストールメディアから、Tomcatのwebappsディレクトリへサーバモジュールを上書きコピーします。

モジュールパス	<インストールメディア>/PACKAGE/SERVER/itpo.war
コピー先	/opt/apache-tomcat-8.0.35/webapps

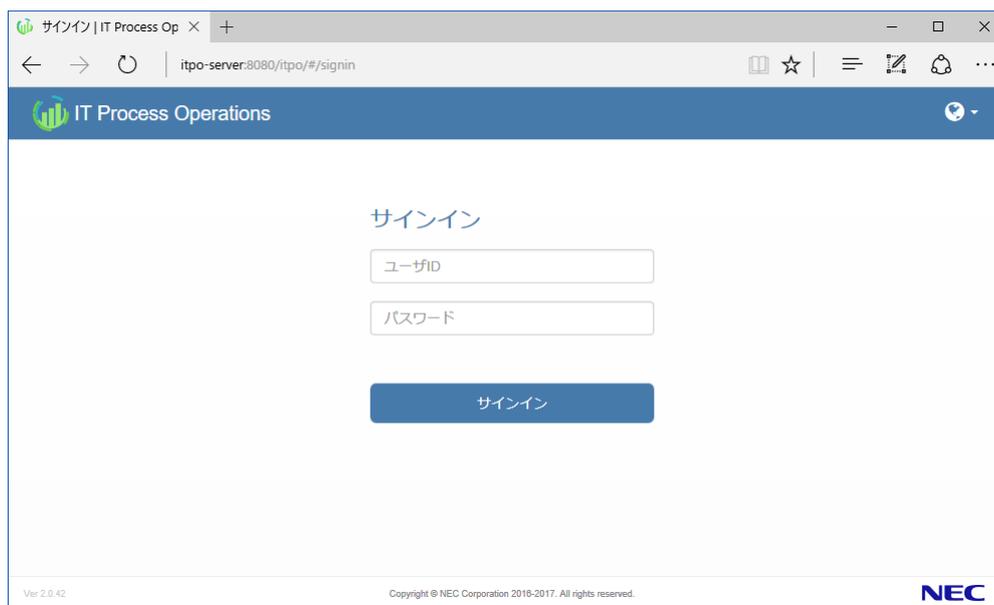
3. Tomcatのサービスを開始します。

```
# systemctl start tomcat
```

4. ブラウザで以下のアドレスにアクセスして接続確認を行います。

<http://<サーバのIPアドレスまたはホスト名>:8080/itpo>

バージョンアップ



バージョンアップが正常に実施されていれば、画面下部のバージョン表記は以下の通りとなります。

Ver 3.1.x

4.2. クライアントのバージョンアップ

IT Process Operations クライアントのバージョンアップ手順について説明します。

IT Process Operations クライアントのインストーラはバージョンアップに対応しているため、[「1.3 クライアントのインストール」](#)の手順でバージョンアップを行うことができます。

インストーラは以下のすべての環境に対応しております。

- IT Process Operations クライアントをインストールしたことのない環境
- IT Process Operations V1.0 / V1.1 / V2.0 / V3.0 クライアントをアンインストールした環境
- IT Process Operations V1.0 / V1.1 / V2.0 / V3.0 クライアントをインストール済みの環境

4.2.1. データの引き継ぎについて

以下の環境からバージョンアップする場合、データは自動的に引き継がれます

- IT Process Operations V1.0 / V1.1 / V2.0 / V3.0 クライアントをインストール済みの環境
- IT Process Operations V1.0 / V1.1 / V2.0 / V3.0 クライアントをアンインストールしたが、データを削除していない環境



データを引き継がずに利用したい場合は、データを削除してからバージョンアップを実施してください。

データの削除については[「3.2.2 データの削除」](#)を参照ください。

