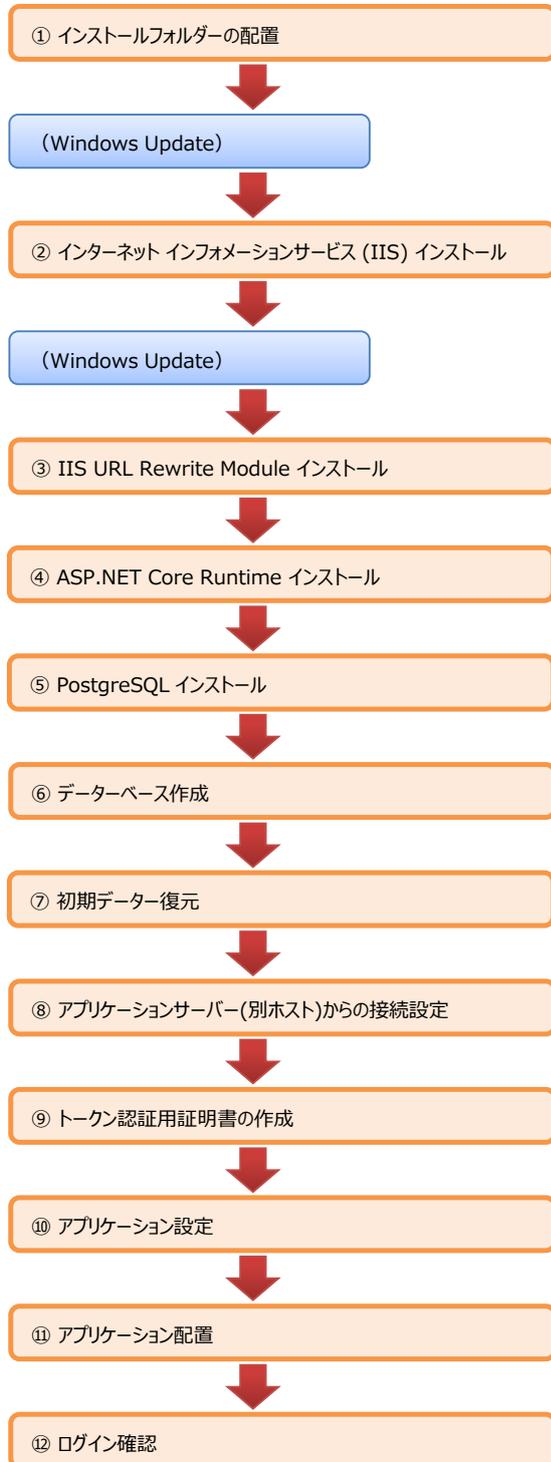


Windows Server 2016 環境
PostgreSQL 11, 12, 13

全体の流れ



■ 注意事項

再インストールの場合は、[インストール先ドライブ]:¥i-RepoLinkフォルダーのバックアップを行ってください。
インストールおよび設定は、ローカルマシンのAdministratorsグループに所属しているユーザーにて行ってください。

① インストールフォルダの配置

自己解凍形式のインストールイメージ[i-RepoLinkXXXX?.?.???.exe]を実行して解凍を行ってください。
解凍された[i-Repo]フォルダを以下のように配置します。

XXXXには、お客様毎に識別子が入ります。
?.?.???.には、バージョン番号が入ります。

本手順書では、C:¥直下に配置した場合を想定して説明します。
配置フォルダを変更した場合は、以降の手順に記述されたパスを変更してください。

フォルダ構成

Fig. 1-1

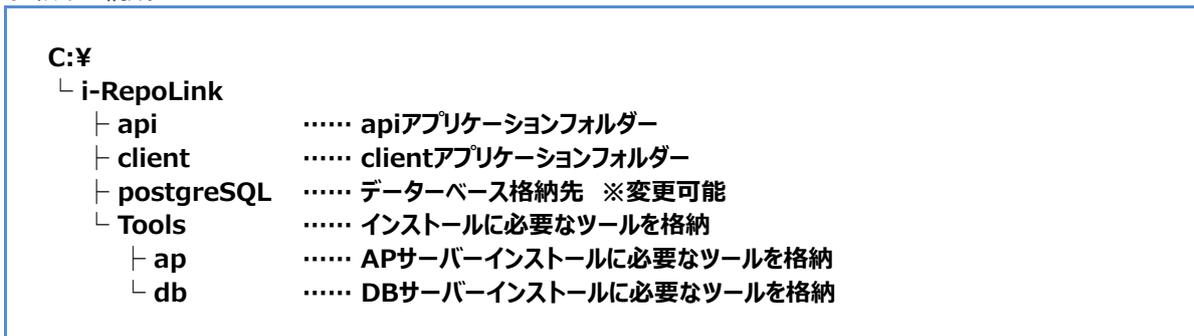


Fig. 1-2



② インターネット インフォメーションサービス (IIS) インストール

サーバーの役割にWebアプリケーションサーバーを追加します。

Fig. 2-1

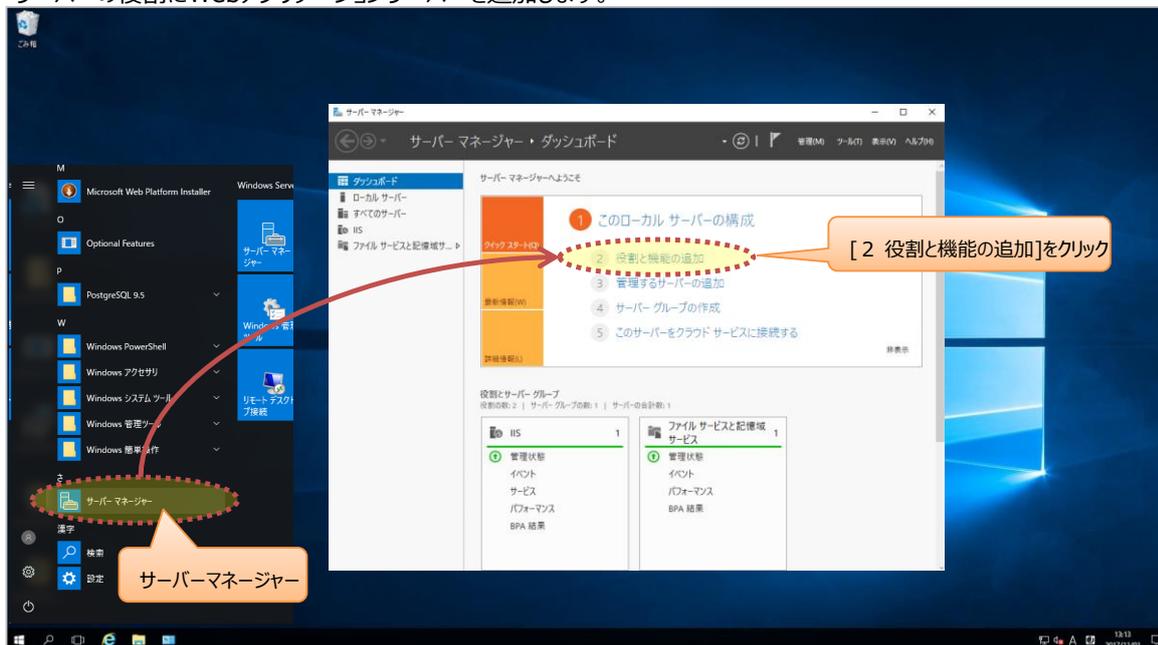


Fig. 2-2

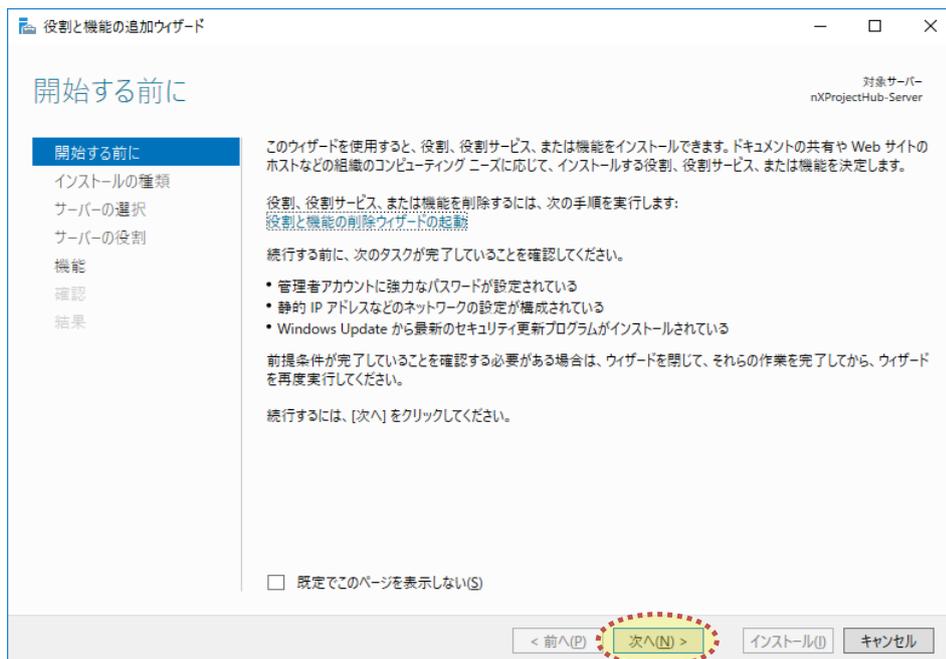


Fig. 2-3

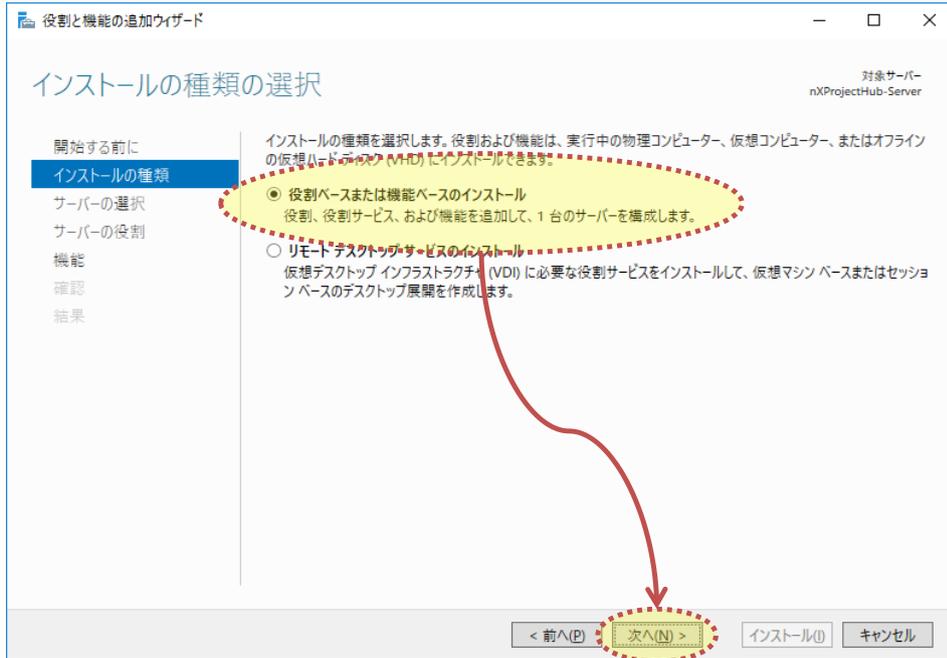


Fig. 2-4

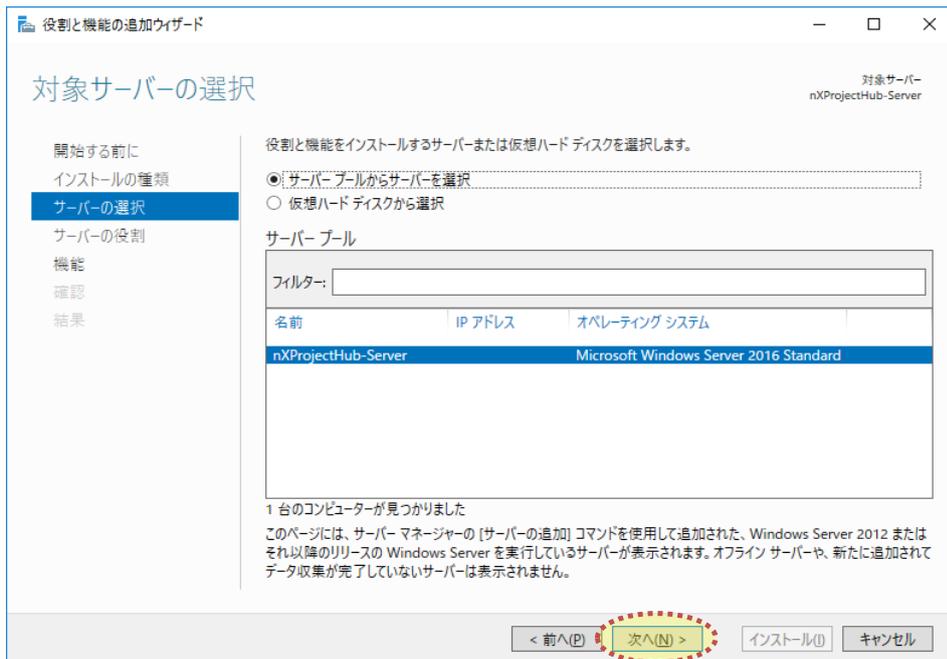


Fig. 2-5

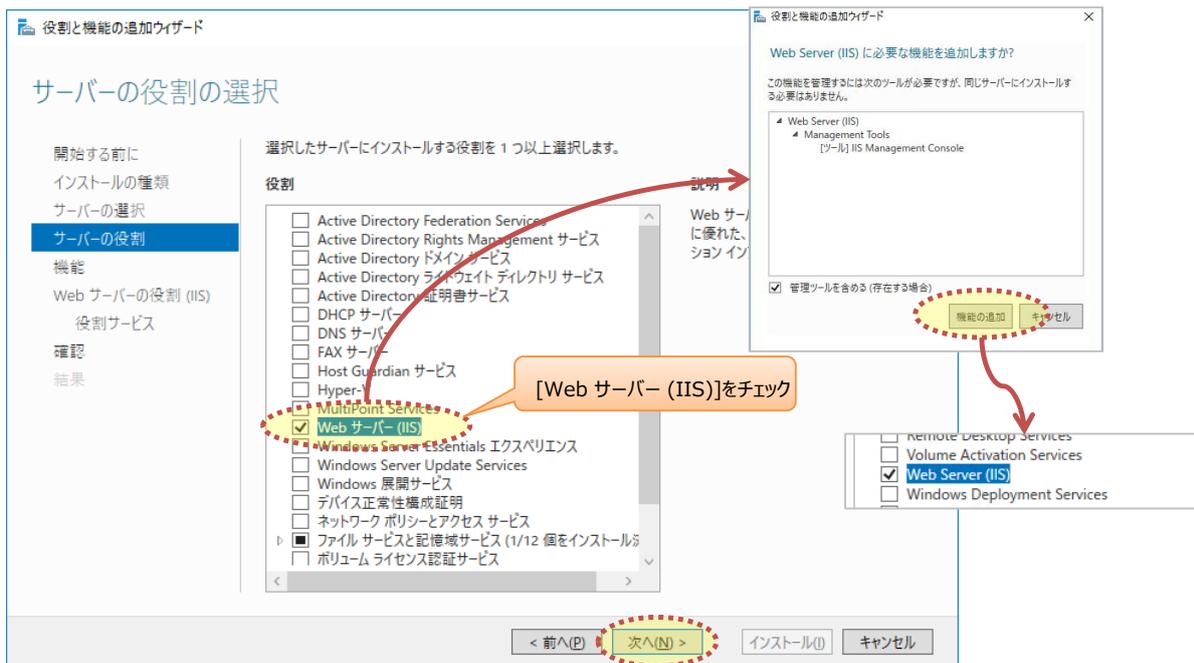


Fig. 2-6

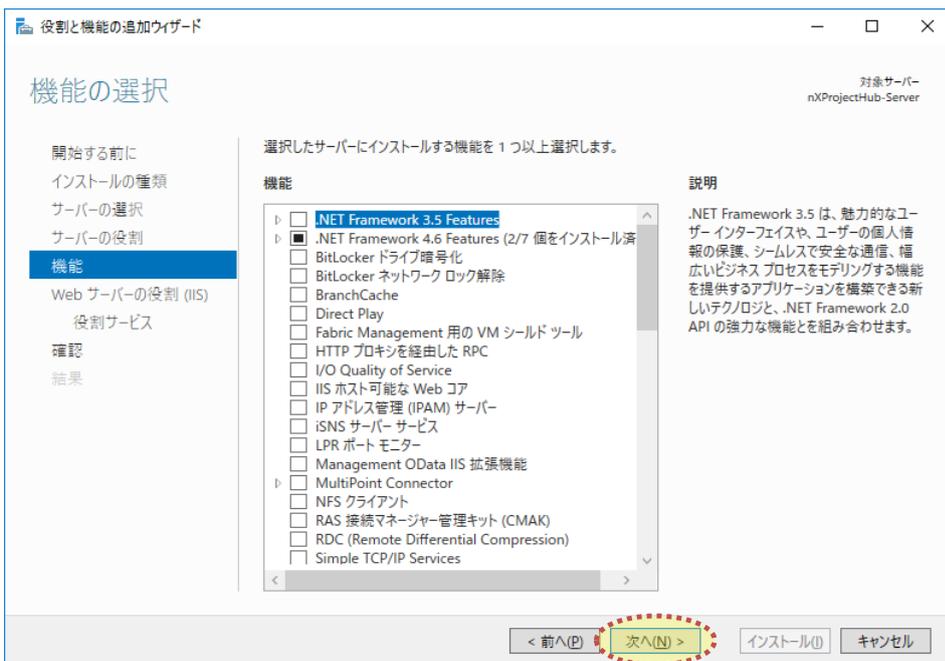


Fig. 2-7



Fig. 2-8

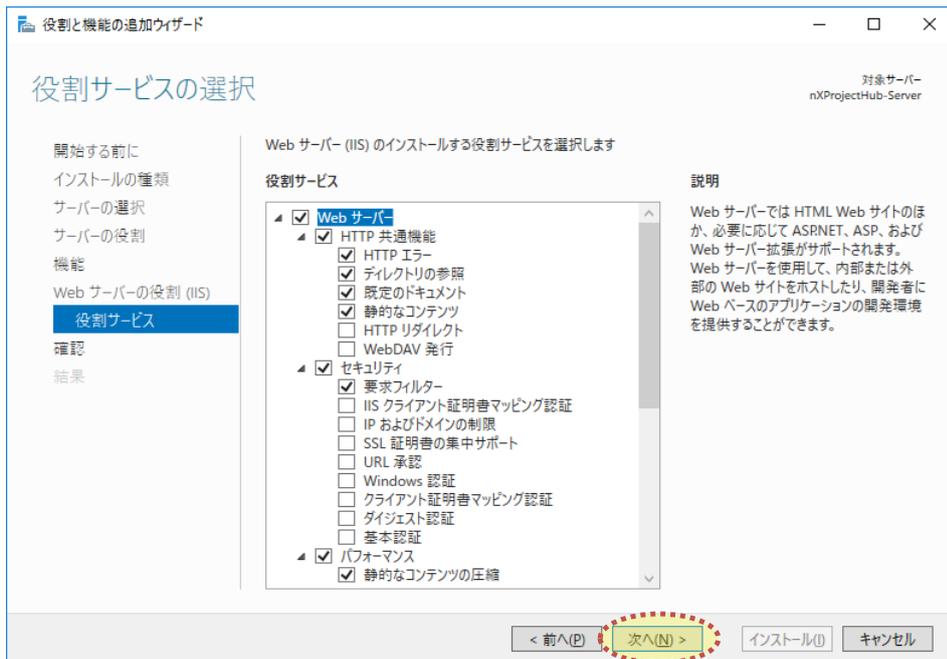


Fig. 2-9

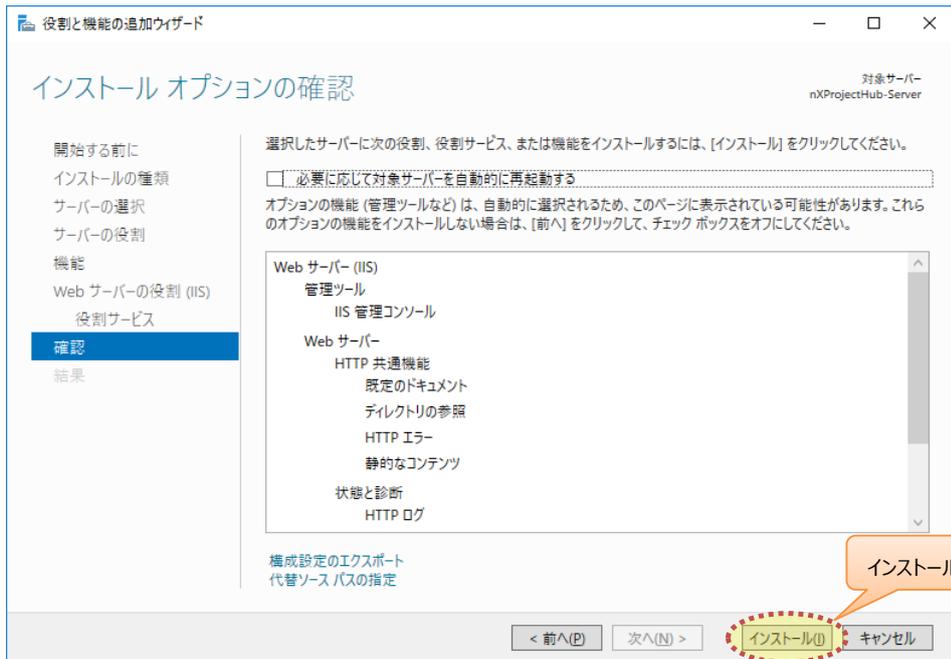


Fig. 2-10

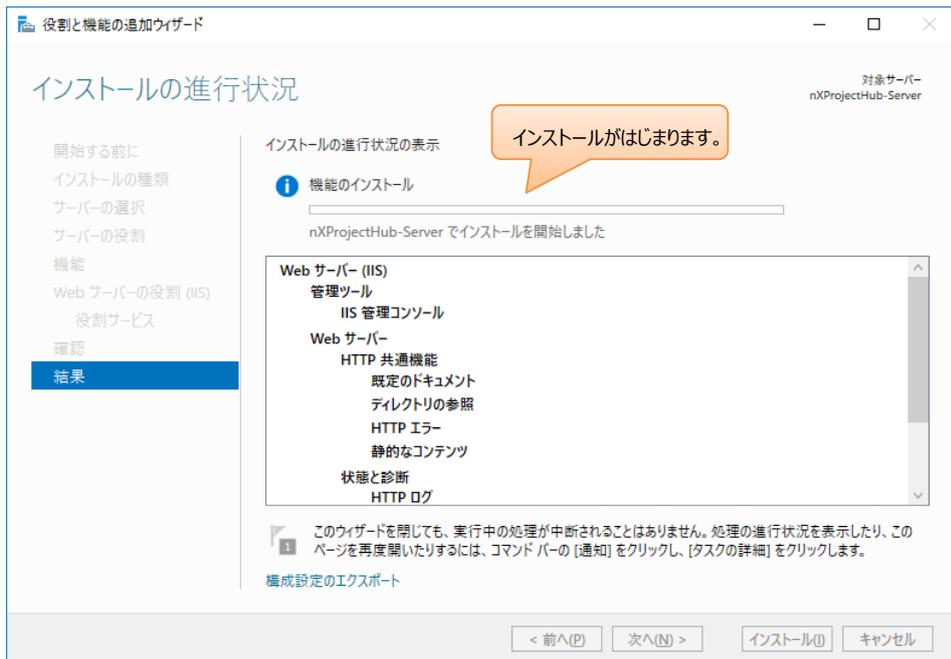
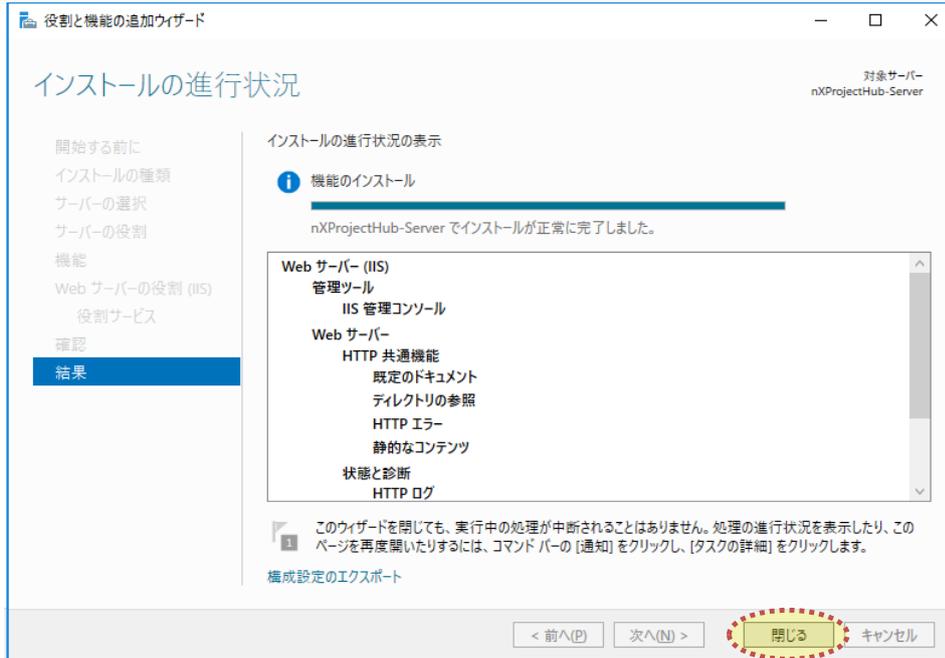


Fig. 2-11



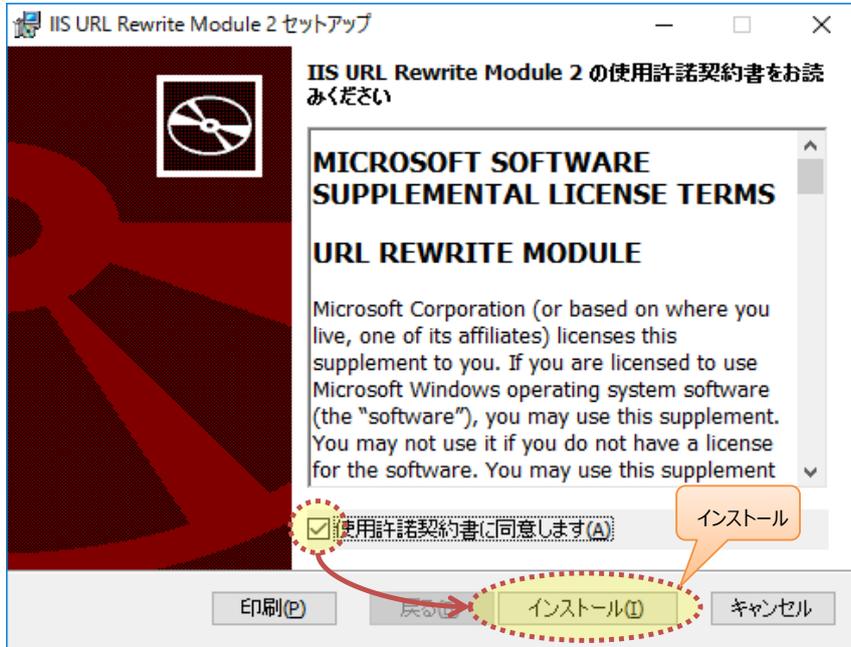
Windows Update を実施してください。

③ IIS URL Rewrite Module インストール

以下のファイルを実行してインストールします。

C:\¥i-RepoLink¥Tools¥ap¥rewrite_amd64_ja-JP.msi

Fig. 3-1



④ ASP.NET Core Runtime インストール

以下のファイルを実行してインストールします。

C:¥i-RepoLink¥Tools¥ap¥dotnet-hosting-3.1.8-win.exe

Fig. 4-1



PostgreSQLの本体をインストール済みの場合は、こちらの手順をスキップしてください。

⑤ PostgreSQL インストール

以下のファイルを実行し、インストールします。

C:¥i-RepoLink¥Tools¥db¥postgresql-13.7-1-windows-x64.exe

他のバージョンをインストールする場合は、PostgreSQLのサイトよりダウンロードしてください。

Fig. 5-1

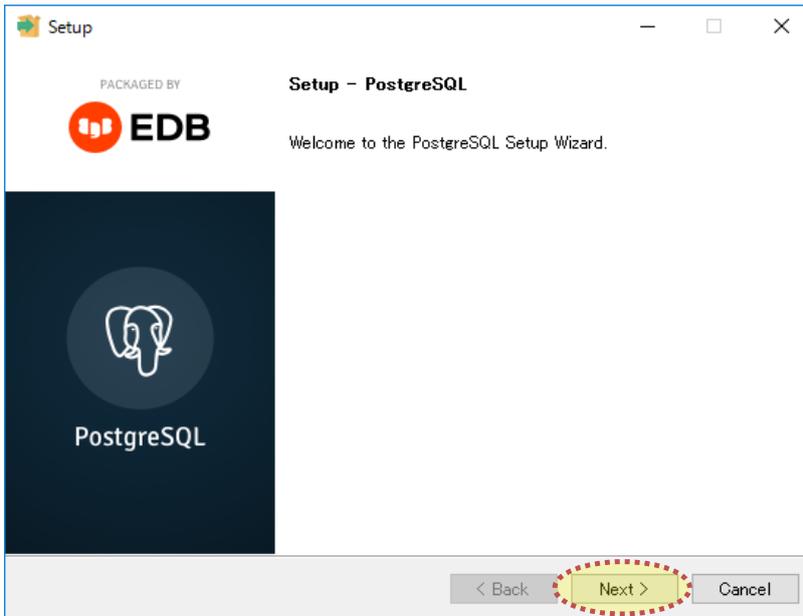


Fig. 5-2

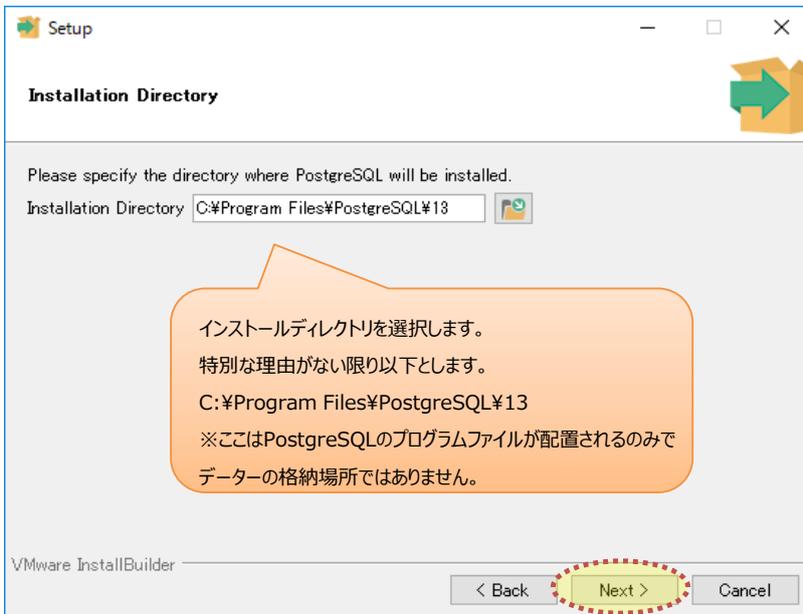


Fig. 5-3

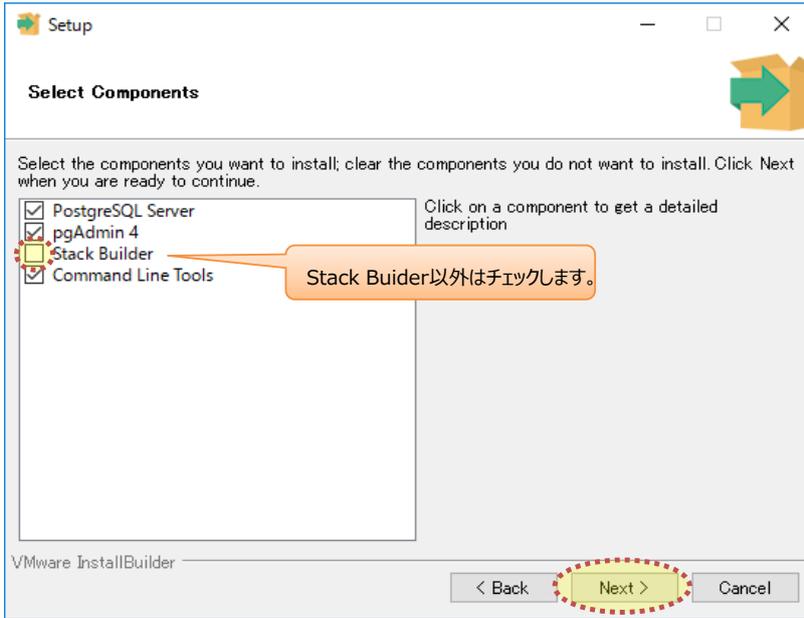


Fig. 5-4

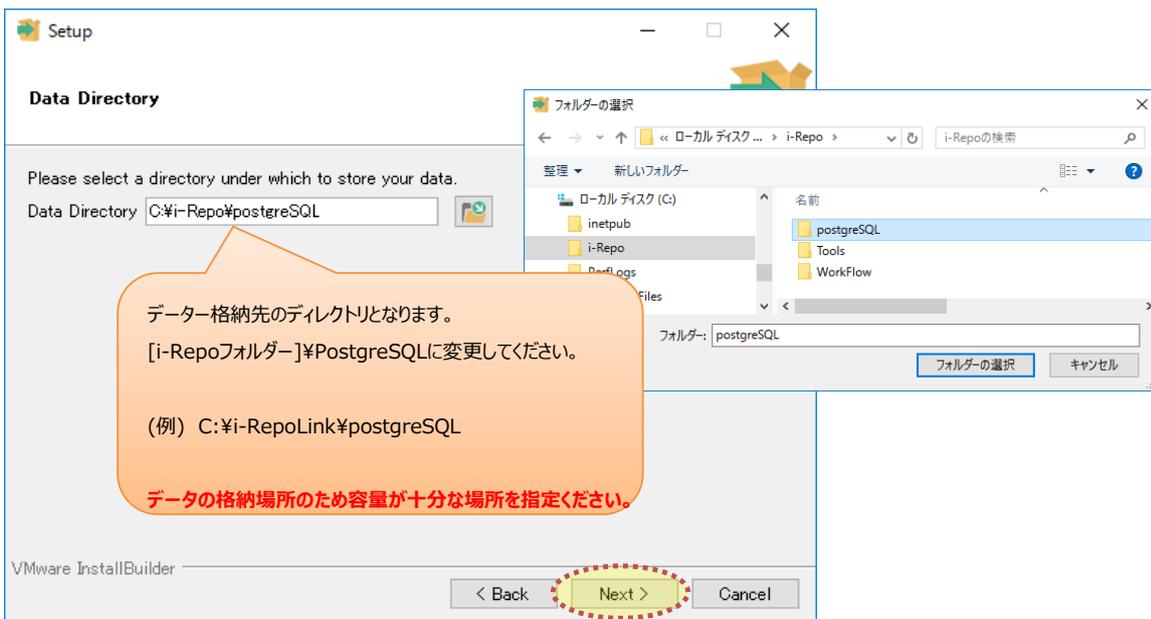


Fig. 5-5

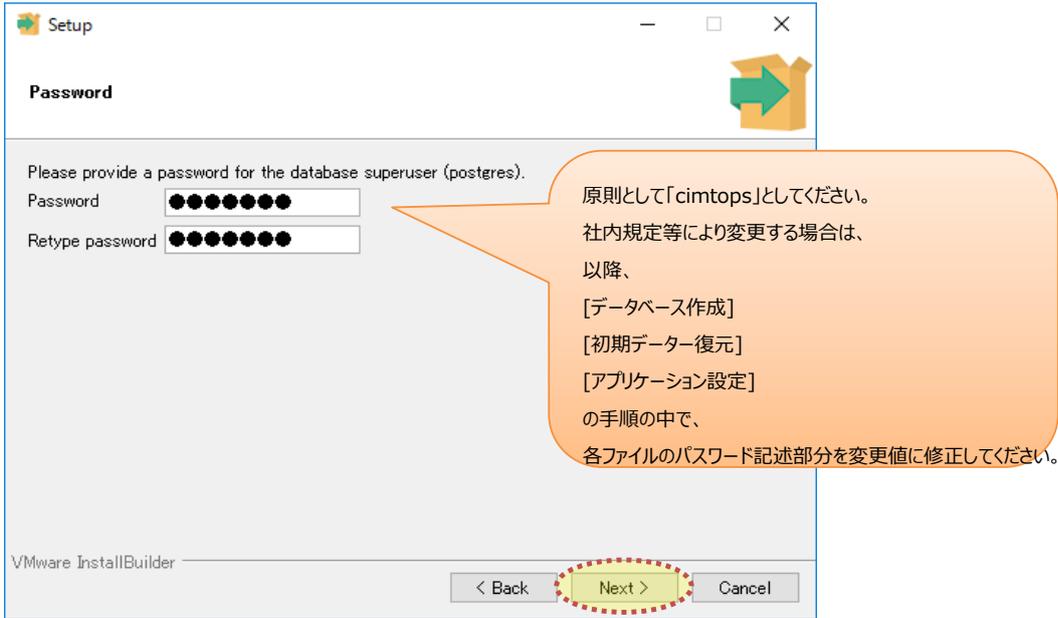


Fig. 5-6

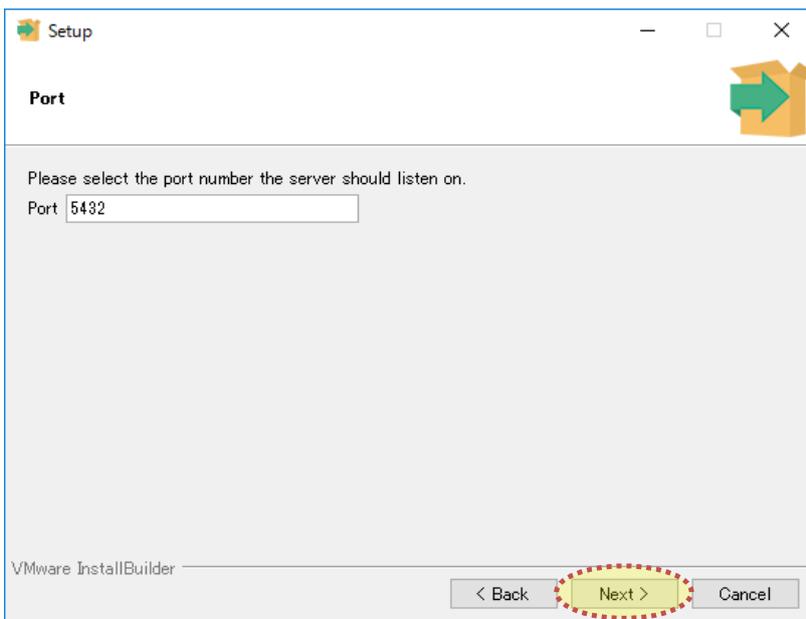


Fig. 5-7

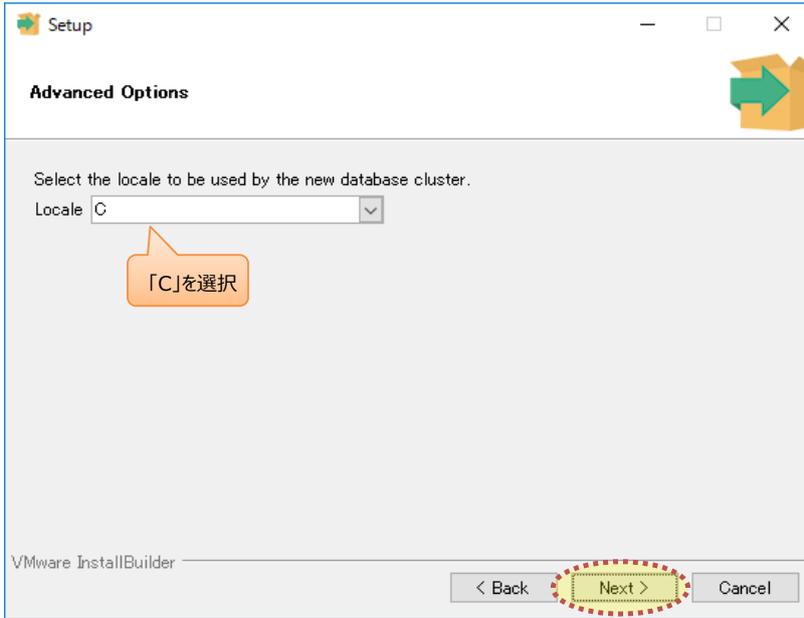


Fig. 5-8

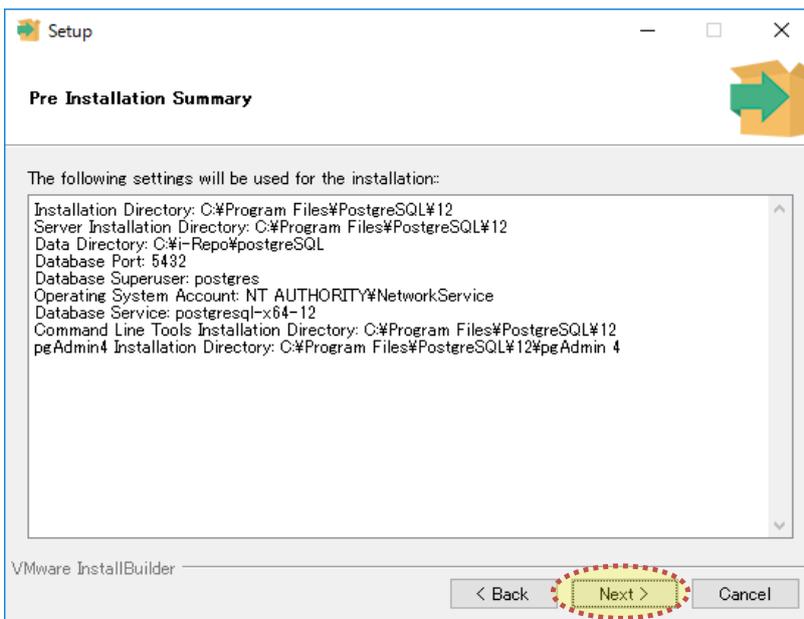


Fig. 5-9

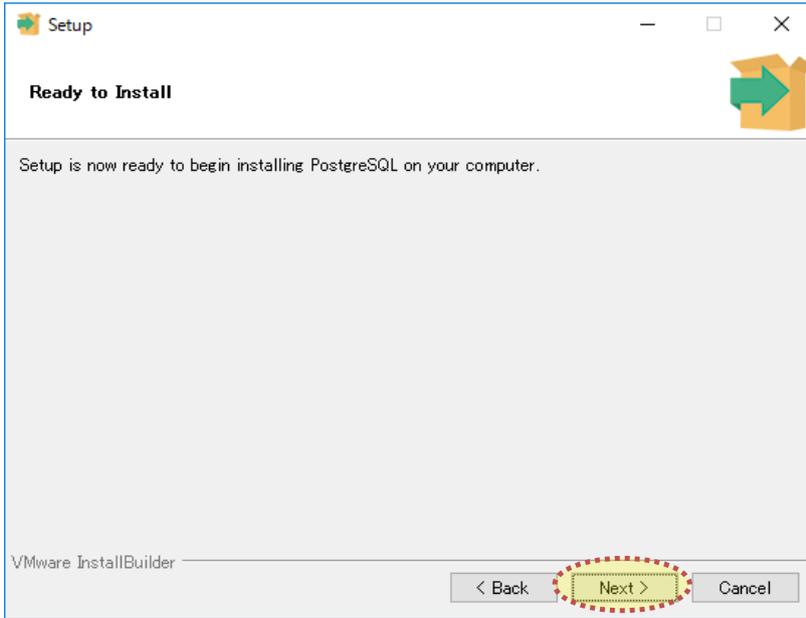


Fig. 5-10

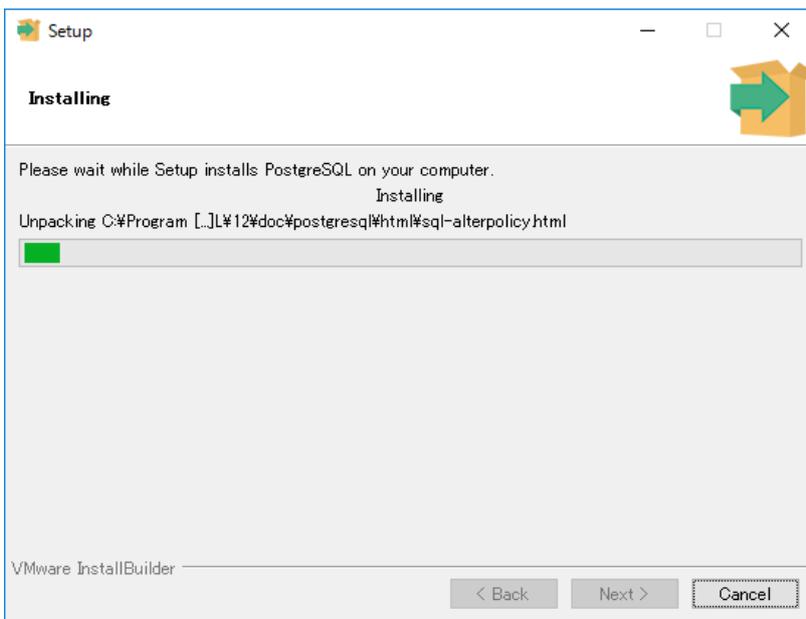
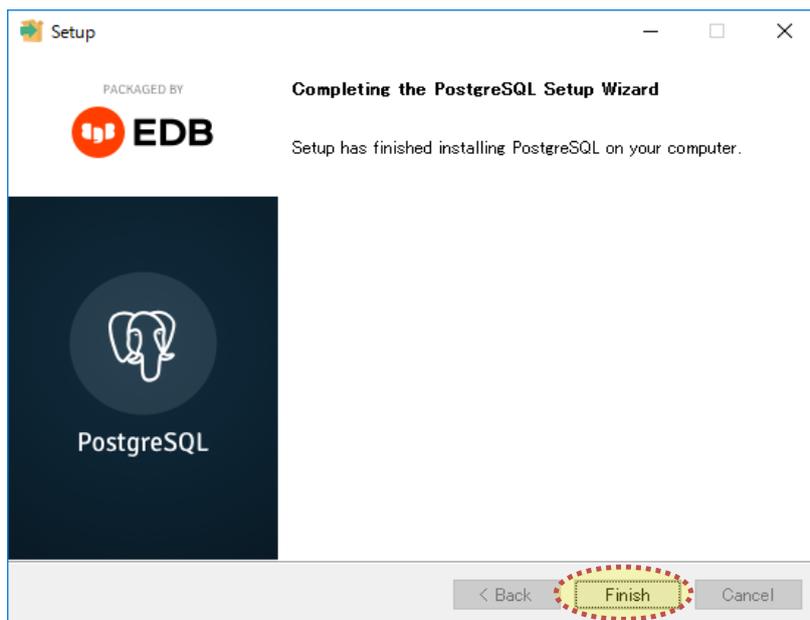


Fig. 5-11



⑥ データベース作成

以下のバッチファイルをメモ帳で開いて環境変数を変更します。

C:¥i-RepoLink¥Tools¥db¥1.createdb.bat

バッチファイルの内容

Fig. 6-1

```
chcp 65001
SET PGPASSWORD=cimtops
SET NEWDATABASE=irldb
SET PGPATH=C:¥Program Files¥PostgreSQL¥13¥bin¥createdb.exe
SET LOGPATH=.%1.createdb.log

"%PGPATH%" -h localhost -p 5432 -U postgres %NEWDATABASE% 2> %LOGPATH%
echo CreateDb ErrorLevel=%ERRORLEVEL% >> %LOGPATH%
```

「postgres」ユーザーのパスワードを設定

赤字の部分を変更します。

環境変数	設定値
PGPASSWORD	[postgres]ユーザーのパスワード Fig. 5-5で設定したパスワード
NEWDATABASE	データベース名 通常はデフォルトのまま変更する必要はありません。
PGPATH	[createdb.exe]のフルパス Fig. 5-2で設定したパスの先にある[bin]フォルダ内にあります。 インストールしたPostgreSQLのバージョンによりパスが異なります。
LOGPATH	実行ログの出力先のパス 通常はデフォルトのまま変更する必要はありません。

■ バッチを実行します。

実行するとLOGPATHで設定したファイルができるのでメモ帳で成否を確認します。
ログ内容がErrorLevel=0であれば成功です。

```
CreateDb ErrorLevel=0
```

失敗した場合、エラー内容がログに記載されますのでバッチ内容を修正し再実行します。

パスワード間違いの場合

```
createdb: could not connect to database template1: FATAL: password authentication failed for user "postgres"
CreateDb ErrorLevel=1
```

⑦ 初期データ復元

以下のバッチファイルをメモ帳で開いて環境変数を変更します。

C:¥i-RepoLink¥Tools¥db¥2.restore.bat

バッチファイルの内容

Fig. 7-1

```

chcp 65001
SET PGPASSWORD=cimtops
SET NEWDATABASE=irlkdb
SET RESTOREDUMP=.¥irlkdbBase.dump
SET PGPATH=C:¥Program Files¥PostgreSQL¥13¥bin¥psql.exe
SET LOGPATH=.¥2.restore.log

%PGPATH% -h localhost -p 5432 -U postgres -d %NEWDATABASE% -f %RESTOREDUMP% 2> %LOGPATH%
echo Restore ErrorLevel=%ERRORLEVEL% >> %LOGPATH%
    
```

「postgres」ユーザーのパスワードを設定

赤字の部分を変更します。

環境変数	設定値
PGPASSWORD	[postgres]ユーザーのパスワード Fig. 5-5で設定したパスワード
NEWDATABASE	データベース名 通常はデフォルトのまま変更する必要はありません。
RESTOREDUMP	インポートに使用するダンプファイルのパス 通常はデフォルトのまま変更する必要はありません。
PGPATH	[psql.exe]のフルパス Fig. 5-2で設定したパスの先にある[bin]フォルダー内にあります。 インストールしたPostgreSQLのバージョンによりパスが異なります。
LOGPATH	実行結果ログの出力先のパス 通常はデフォルトのまま変更する必要はありません。

■ バッチを実行します。

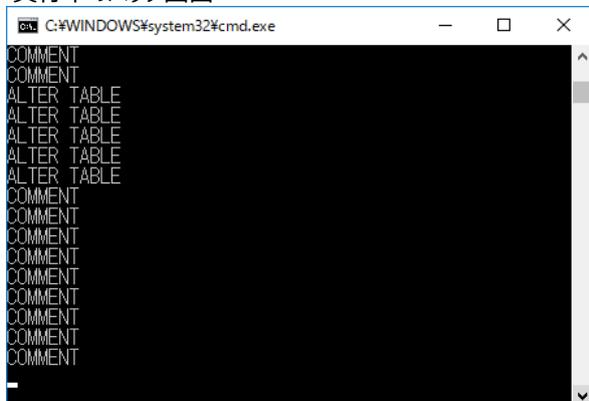
実行するとLOGPATHで設定したファイルができるのでメモ帳で成否を確認します。

ログ内容がErrorLevel=0であれば成功です。

```

Restore ErrorLevel=0
    
```

実行中のバッチ画面



アプリケーションサーバーとデータベースサーバーが分離している場合のみ、こちらの設定を行ってください。
同一サーバー内へ構築する場合は、こちらの手順をスキップしてください。

⑧ アプリケーションサーバー(別ホスト)からの接続設定

PostgreSQLは標準では、自ホストからの接続しかできません。
別ホストから接続できるようにするには次のファイルを変更します。

```
C:¥i-Repo¥postgresql¥pg_hba.conf
```

これらのファイルは、i-Repo Linkを手順書通りにインストールした場合、
データ格納ディレクトリ

```
C:¥i-Repo¥postgresql
```

にあります。
設定ファイルの記述に間違いがあると、PostgreSQLが動作しなくなります。
設定変更の前に、必ずバックアップをとってから変更を行ってください。

■ [pg_hba.conf]の変更

PostgreSQL に接続するホストを制限します。
1行1レコードの書式で設定を記述してください。

例：

```
host all all 127.0.0.1/32 md5
host all all 192.168.0.1/32 md5
host all all 192.168.0.2/32 md5
```

<https://www.postgresql.jp/document/11/html/auth-pg-hba-conf.html>

■ PostgreSQLの再起動

変更が終了したら、PostgreSQLを再起動することで設定が有効になります。

補足)

ファイアウォールがある場合は、5432のポート開放(TCP、UDP)を行ってください。

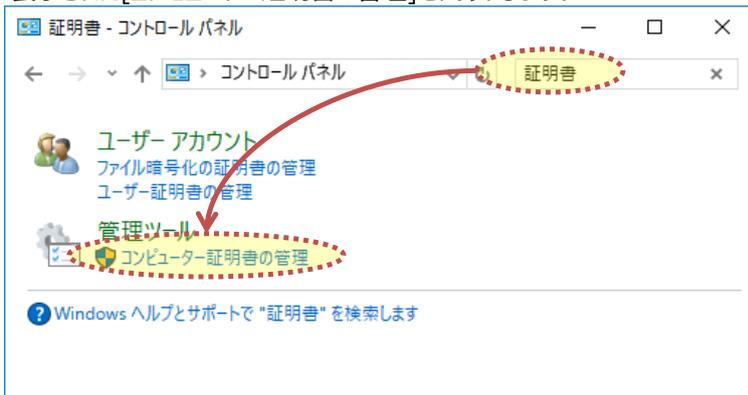
⑨ トークン認証用証明書の作成

以下のバッチファイルを実行して証明書を作成します。

```
C:\i-RepoLink\Tools\ap\3.createCertificate.bat
```

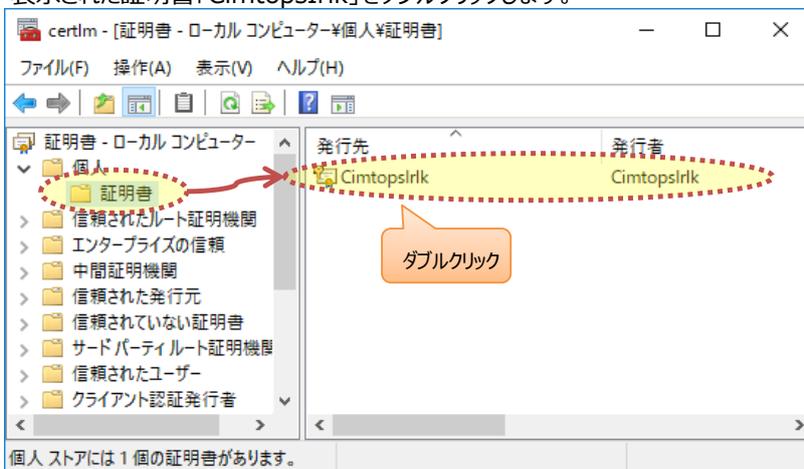
- 作成された証明書と拇印を確認します。
- コントロールパネルを起動してキーワード"証明書"で検索をします。
表示された[コンピューター証明書の管理]をクリックします。

Fig. 9-1



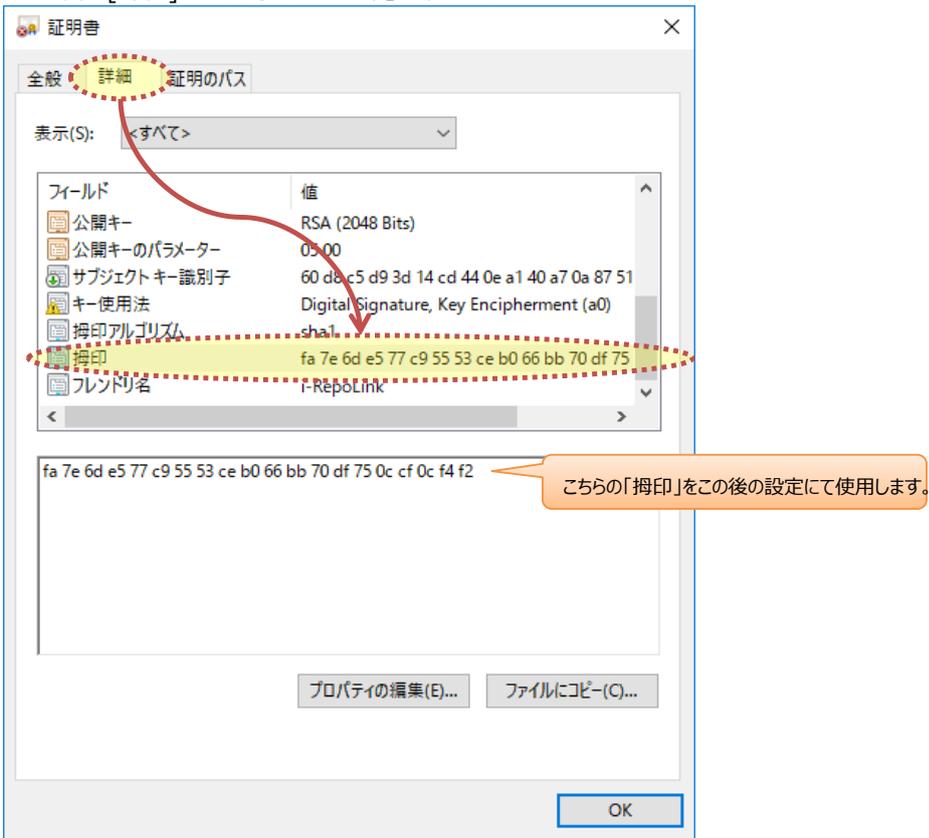
ツリーから[個人]-[証明書]を選択すると作成した証明書「CimtopsIrlk」が表示されます。
表示された証明書「CimtopsIrlk」をダブルクリックします。

Fig. 9-2



証明書の[詳細]タブを選択して「拇印」を確認します。

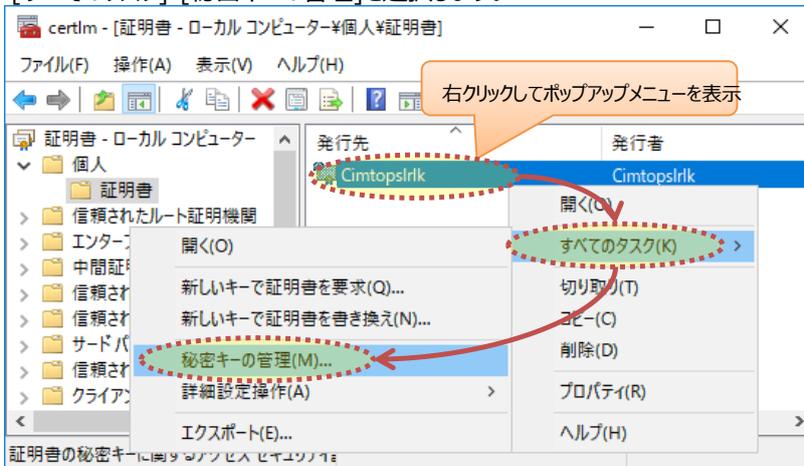
Fig. 9-3



■ 証明書のセキュリティ設定を変更します。

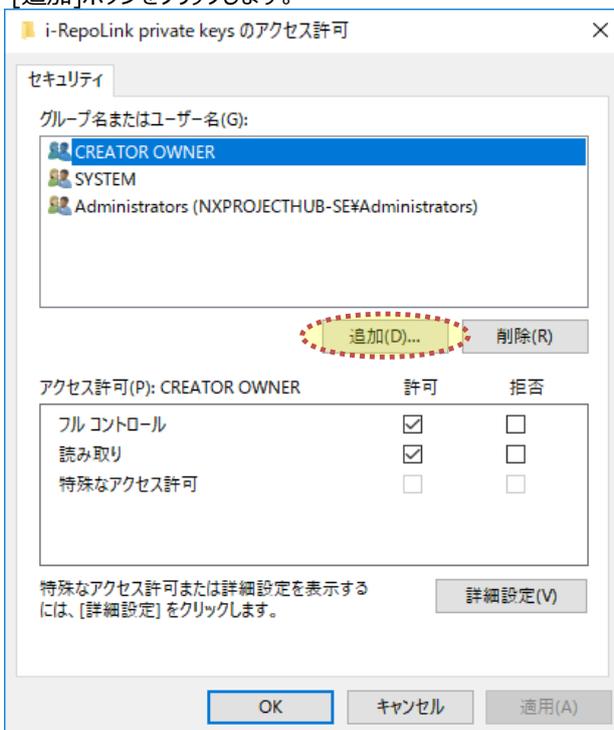
証明書の管理画面(Fig. 9-2)の証明書「CimtopsIrlk」を右クリックしてポップアップメニューから [すべてのタスク]-[秘密キーの管理]を選択します。

Fig. 9-4



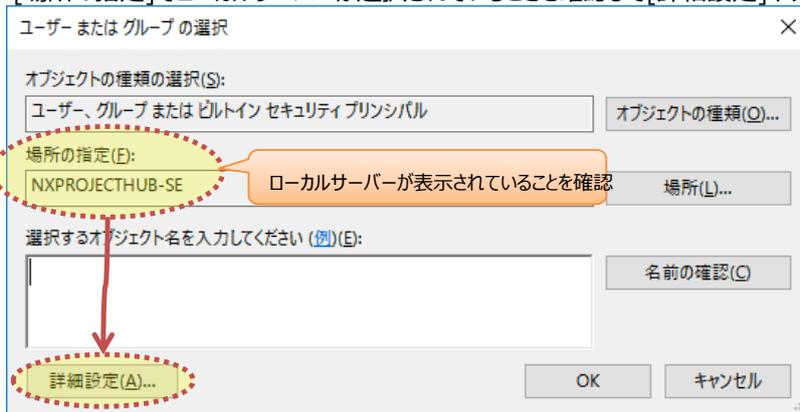
[追加]ボタンをクリックします。

Fig. 9-5



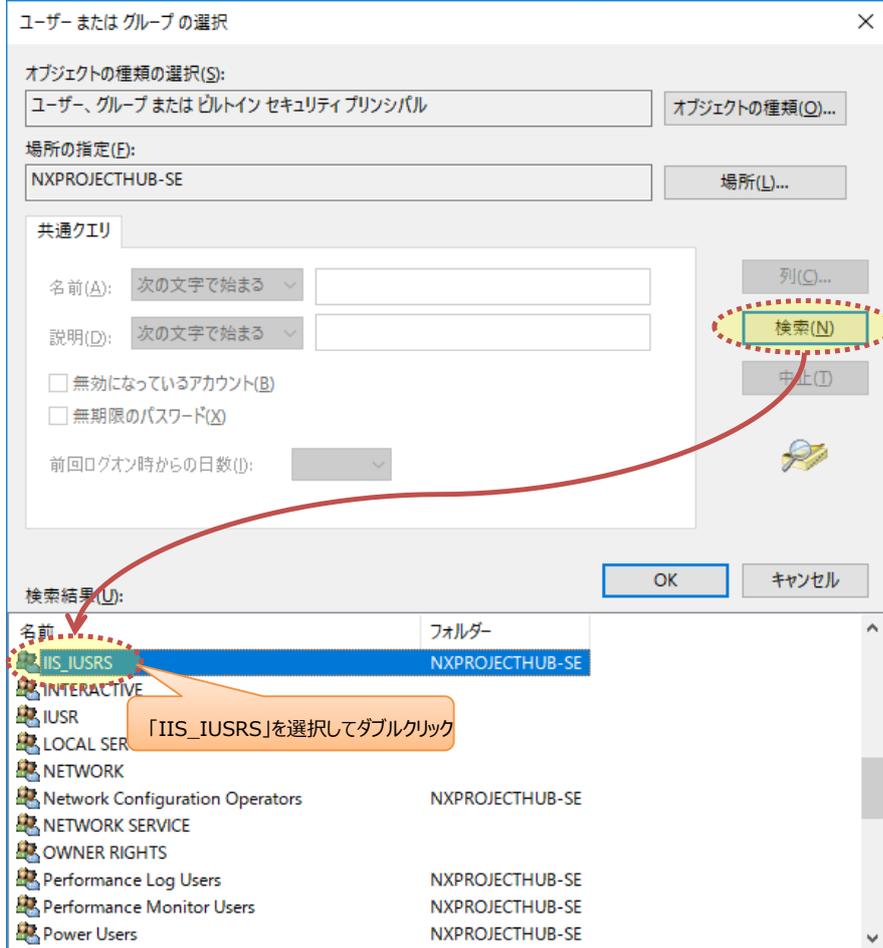
[場所の指定]でローカルサーバが選択されていることを確認して[詳細設定]ボタンをクリックします。

Fig. 9-6



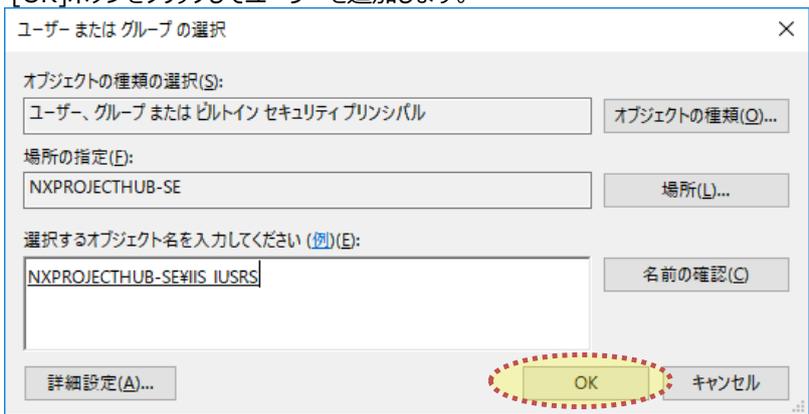
[検索]ボタンをクリックして表示されるユーザー一覧から「IIS_IUSRS」を選択してダブルクリックします。

Fig. 9-7



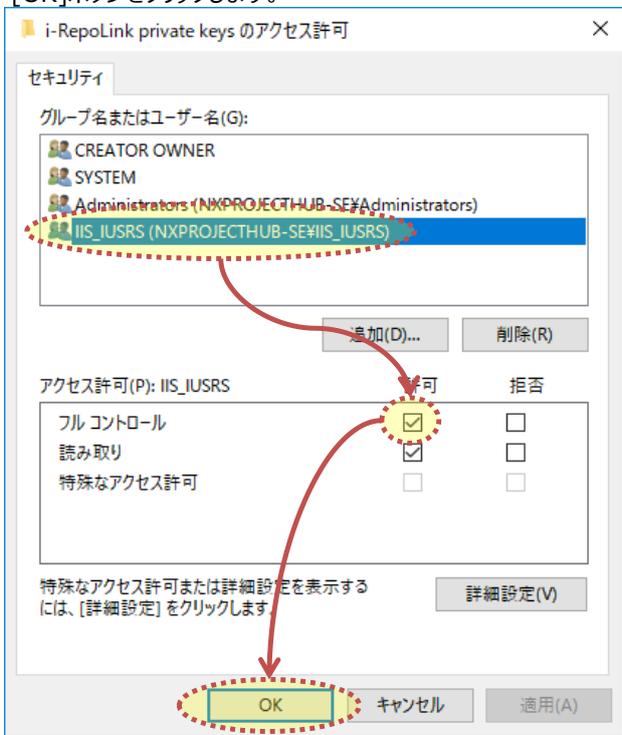
[OK]ボタンをクリックしてユーザーを追加します。

Fig. 9-8



追加した「IIS_IUSRS」を選択して[アクセス許可]の[フル コントロール]にチェックが入っていることを確認して [OK]ボタンをクリックします。

Fig. 9-9



⑩ アプリケーション設定

以下の設定ファイルをメモ帳で開いて設定を変更します。

C:¥i-RepoLink¥api¥appsettings.Production.json

設定ファイルの内容

Fig. 10-1

```
{
  "Logging": {
    "LogLevel": {
      "Default": "Information"
    }
  },
  "AllowedHosts": "*",
  "ConnectionStrings": {
    "IrlkDatabase": "Host=localhost;Port=5432;Database=irlkdb;Username=postgres;Password=cimtops"
  },
  "IreporterLinkSettings": {
    "ApiPath": "i-Repo Linkと連携するi-Reporterの外部連携APIの接続先サーバーURLを設定",
    "UserId": "conmasadmin",
    "Password": "i-Repo Linkと連携するi-Reporterのconmasadminユーザーのパスワードを設定",
    "TimeZone": "Asia/Tokyo"
  },
  "AuthSettings": {
    "CertificateThumbprint": "証明書の拇印を設定",
  }
}
```

赤字の部分を変更します。

環境変数	設定値
ConnectionStrings	データベースの接続情報
IrlkDatabase	i-Repo Linkのデータベース
Host	ホスト名 アプリケーションサーバと同じ場合は、[localhost]となります。 通常はデフォルトのまま変更する必要はありません。
Port	ポート番号 通常はデフォルトのまま変更する必要はありません。
Database	データベース名 通常はデフォルトのまま変更する必要はありません。
Username	ユーザー名 通常はデフォルトのまま変更する必要はありません。
IreporterLinkSettings	i-Repo Linkの連携先i-Reporterの情報
ApiPath	i-Reporterの外部連携APIの接続先サーバURL 必ず設定を変更してください。 この後のページに記載したApiPathのアクセス確認をしてください。
UserId	i-ReporterのユーザーID デフォルトはconmasadminとなります。
Password	[UserId]に設定したi-Reporterユーザーのパスワード 必ず設定を変更してください。
TimeZone	i-Reporterのデータベースのタイムゾーン 通常はデフォルトのまま変更する必要はありません。
AuthSettings	認証情報
CertificateThumbprint	トークン認証用証明書の拇印 Fig. 9-3で確認した証明書の拇印 ※空白を含めないようにしてください。 必ず設定を変更してください。

設定ファイル例

```
{
  "Logging": {
    "LogLevel": {
      "Default": "Information"
    }
  },
  "AllowedHosts": "*",
  "ConnectionStrings": {
    "IrkDatabase": "Host=localhost;Port=5432;Database=irlkdb;Username=postgres;Password=cimtops"
  },
  "IreporterLinkSettings": {
    "ApiPath": "https://192.168.0.1/ConMasAPI/Rests/APIExecute.aspx",
    "UserId": "conmasadmin",
    "Password": "cimtops",
    "TimeZone": "Asia/Tokyo"
  },
  "AuthSettings": {
    "CertificateThumbprint" : "fa7e6de577c95553ceb066bb70df750ccf0cf4f2"
  }
}
```

■ ApiPath(i-Reporterの外部連携APIの接続先サーバURL)のアクセス確認

i-Repo Linkサーバのブラウザを起動してApiPathへアクセスができるかを確認してください。

正常にアクセスできると以下の画面がブラウザに表示されます。

エラーメッセージ等が表示される場合は、i-Reporterのサーバへアクセスできるように調整してください。



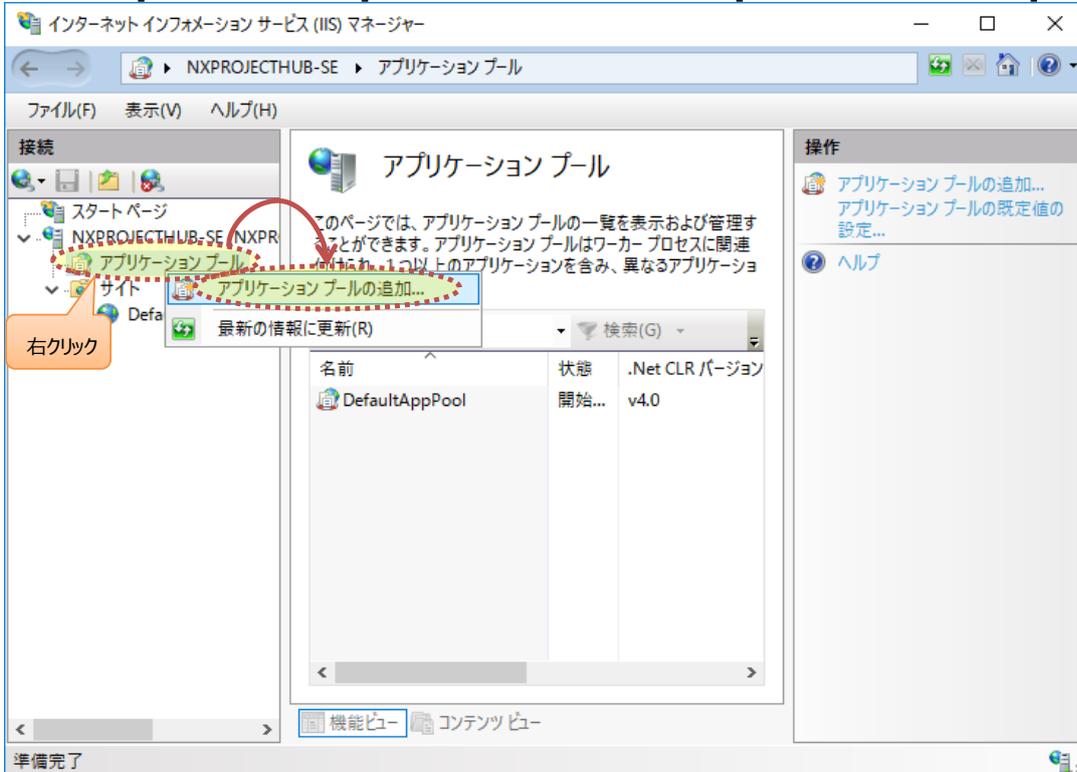
⑪ アプリケーション配置

■ アプリケーション プールを追加します。

インターネット インフォメーションサービス (IIS) マネージャーを起動します。

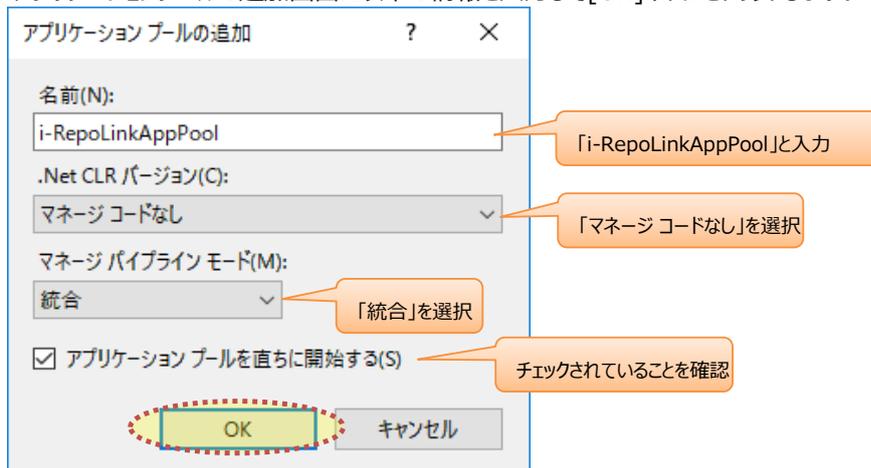
画面ツリーの[アプリケーション プール]を右クリックしてポップアップメニューから[アプリケーション プールの追加]を選択します。

Fig. 11-1



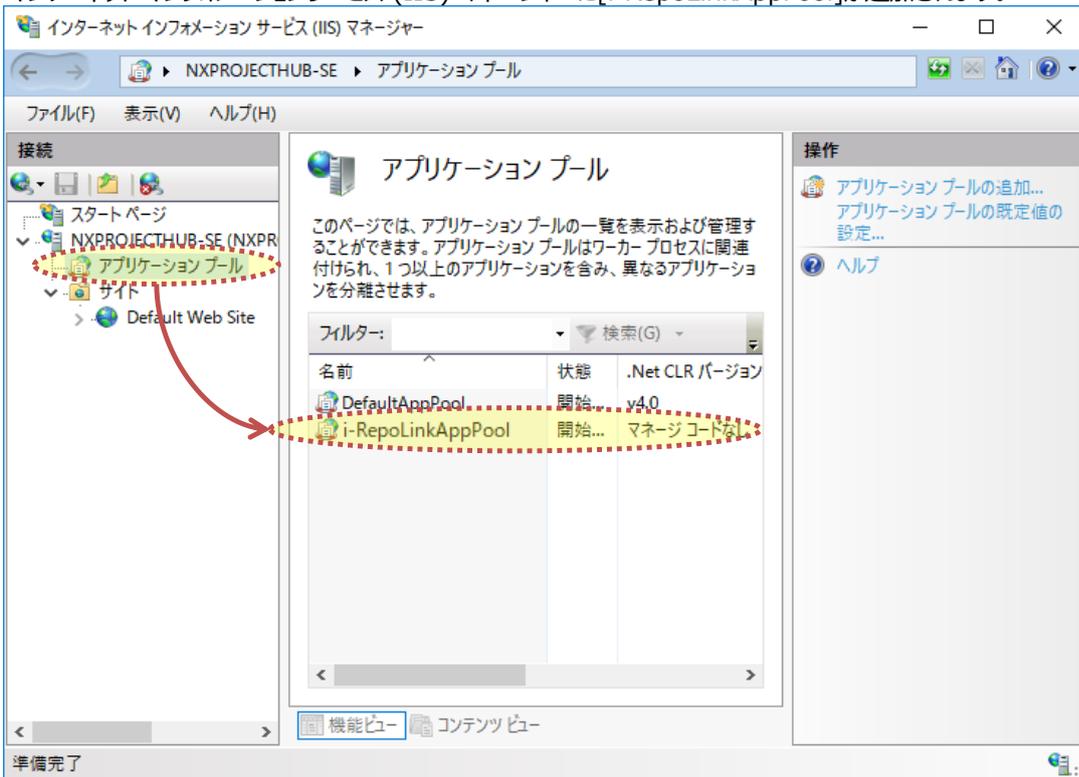
アプリケーションプールの追加画面に以下の情報を入力して[OK]ボタンをクリックします。

Fig. 11-2



インターネット インフォメーションサービス (IIS) マネージャーに[i-RepoLinkAppPool]が追加されます。

Fig. 11-3

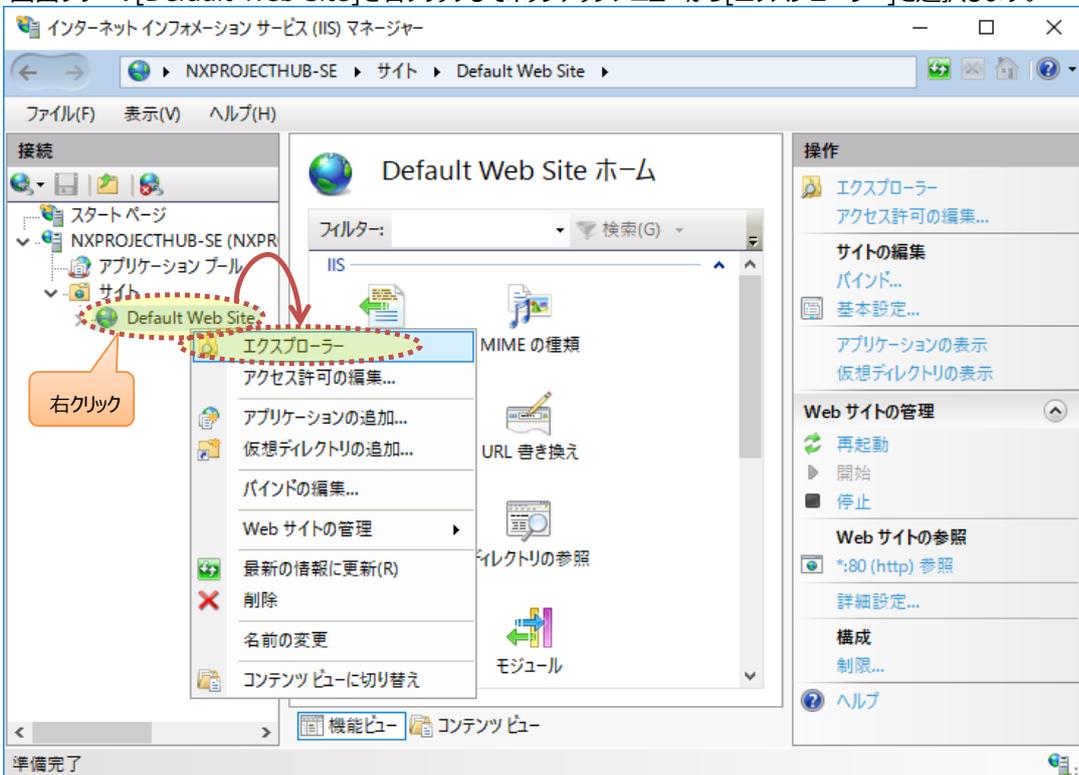


■「i-RepoLink」フォルダーを作成します。

インターネット インフォメーションサービス (IIS) マネージャーを起動します。

画面ツリーの[Default Web Site]を右クリックしてポップアップメニューから[エクスプローラー]を選択します。

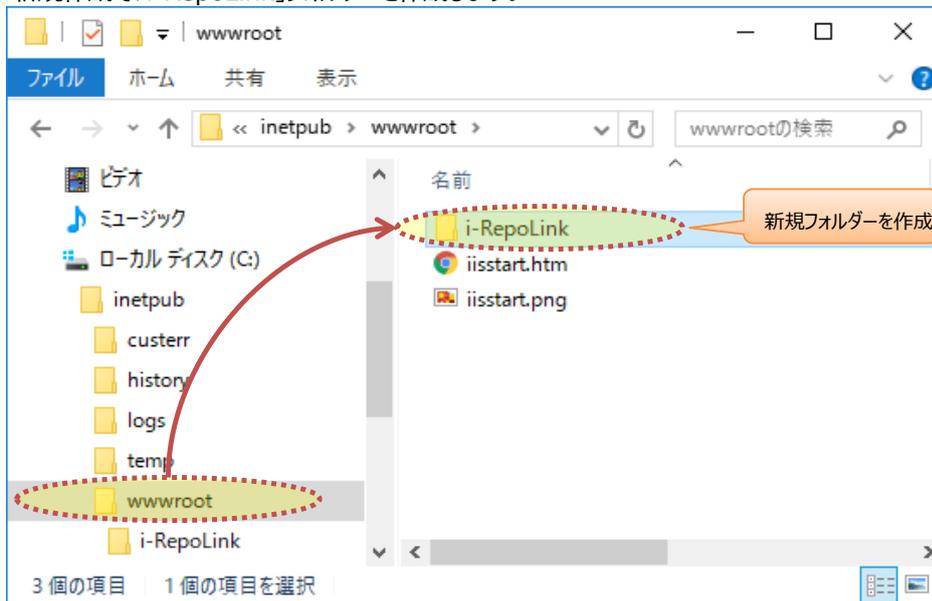
Fig. 11-4



i-Repo Link サーバー構築手順書

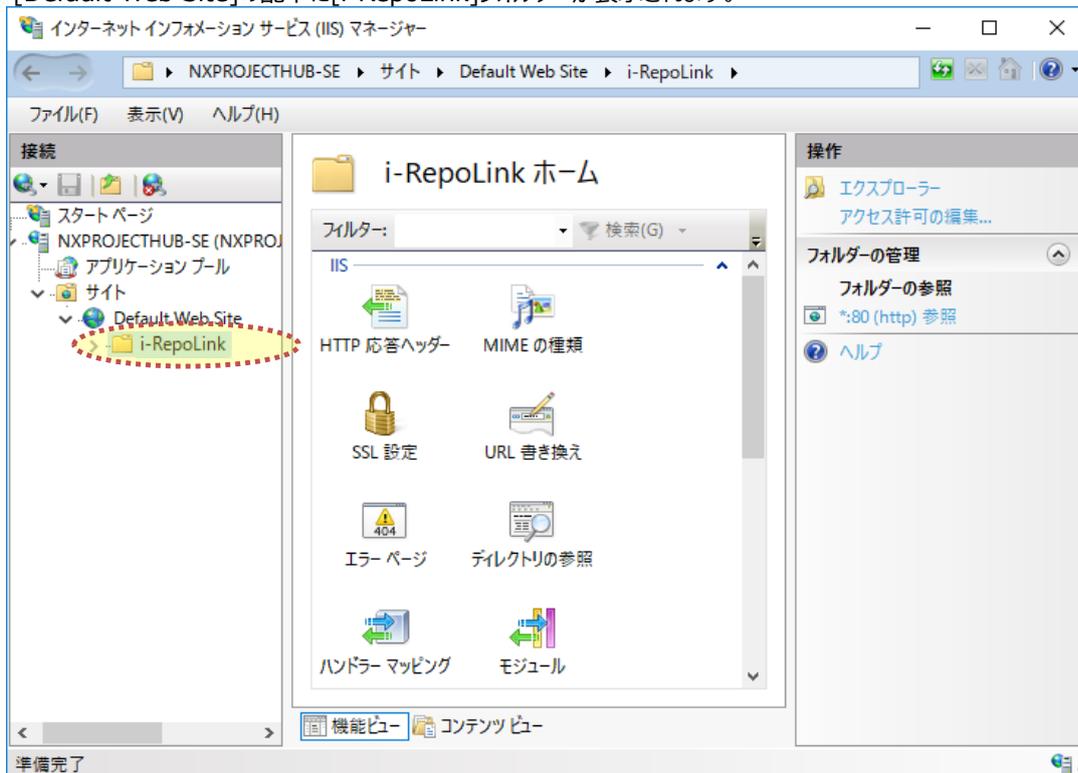
エクスプローラーに[Default Web Site]のルートディレクトリが表示されます。
新規作成で「i-RepoLink」フォルダーを作成します。

Fig. 11-5



インターネット インフォメーションサービス (IIS) マネージャーに戻り[最新の情報に更新](F5)を実行すると
[Default Web Site]の配下に[i-RepoLink]フォルダーが表示されます。

Fig. 11-6



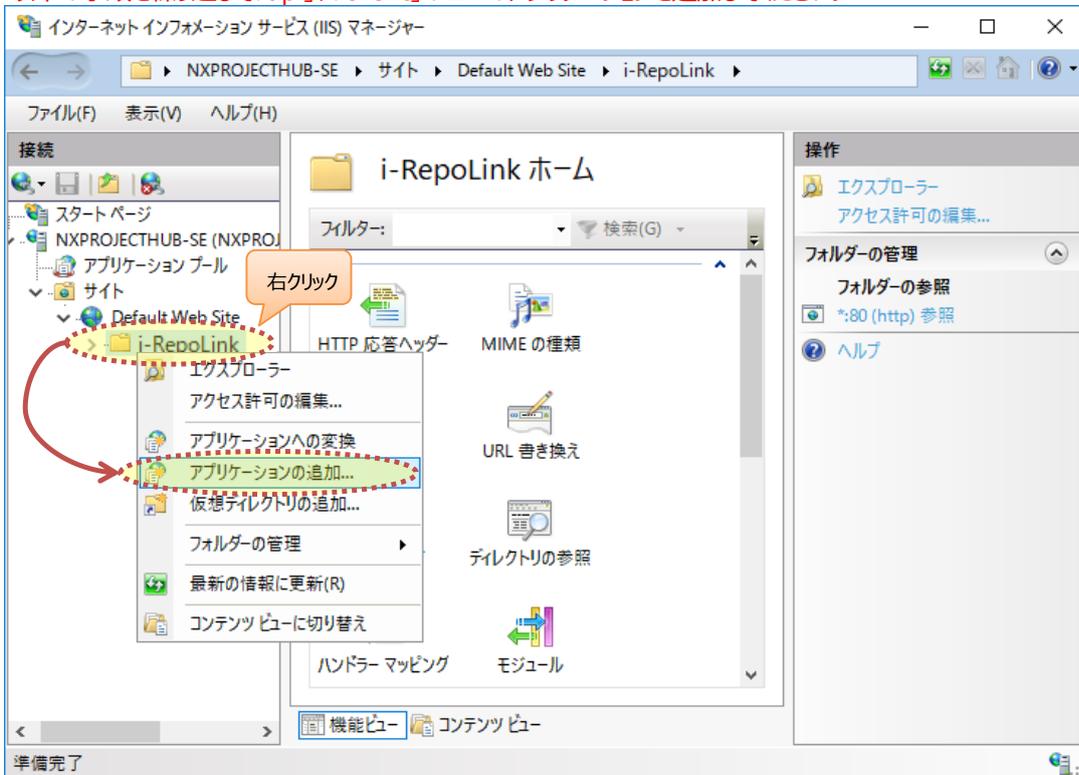
■ アプリケーションを追加します。

インターネット インフォメーションサービス (IIS) マネージャーを起動します。

画面ツリーの[i-RepoLink](Fig. 11-6で追加)を右クリックしてポップアップメニューから[アプリケーションの追加]を選択します。

以下の手順を繰り返して「Iapi」、「Iclient」の2つのアプリケーションを追加してください。

Fig. 11-7



アプリケーションの追加画面に以下の情報を入力して[OK]ボタンをクリックします。

追加するアプリケーション 1「api」

Fig. 11-8

The screenshot shows a dialog box titled 'アプリケーションの追加' (Add Application). It contains the following fields and callouts:

- サイト名: Default Web Site
- パス: /i-RepoLink
- エイリアス(A): (Callout: 「api」と入力)
- アプリケーション プール(L): (Callout: 「i-RepoLinkAppPool」を選択)
- 例: sales
- 物理パス(P): (Callout: 「C:\i-RepoLink\api」フォルダーを選択)
- パススルー認証: 接続(C)... テスト設定(G)...
- プリロードの有効化(N)
- Buttons: OK (highlighted with a red dashed circle), キャンセル

追加するアプリケーション 2「client」

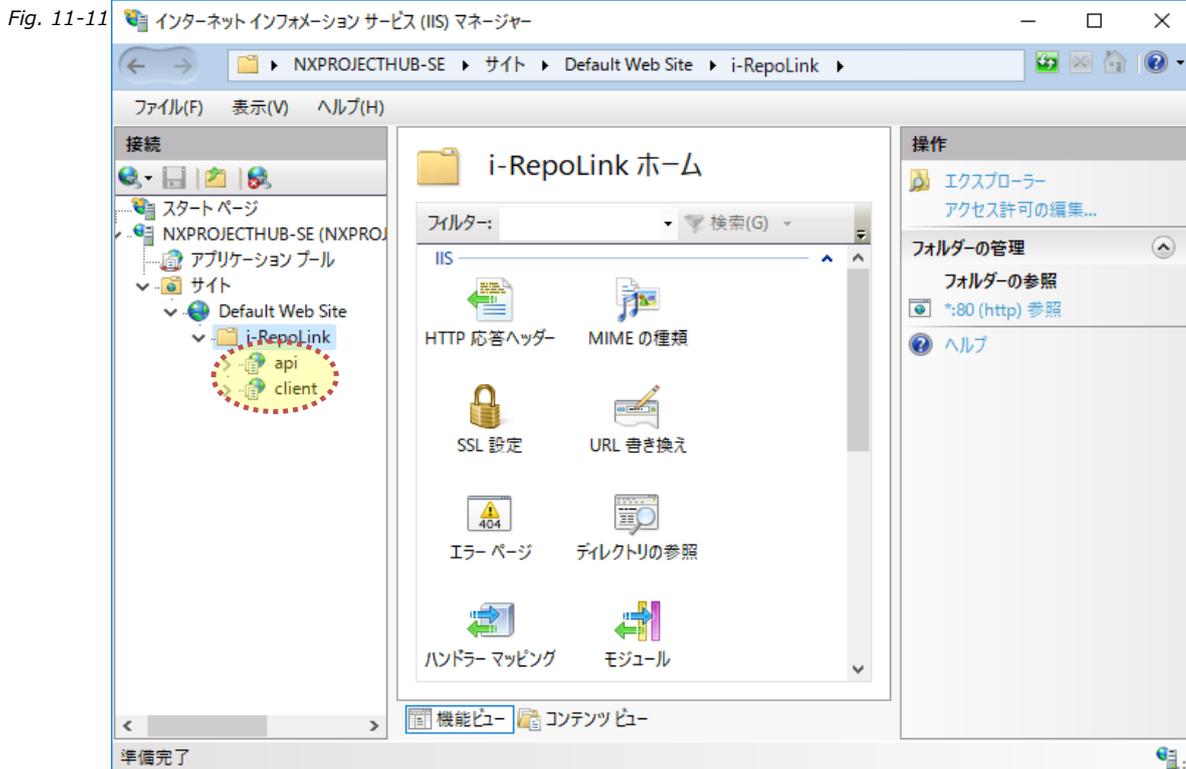
Fig. 11-9

The screenshot shows a dialog box titled 'アプリケーションの追加' (Add Application). It contains the following fields and callouts:

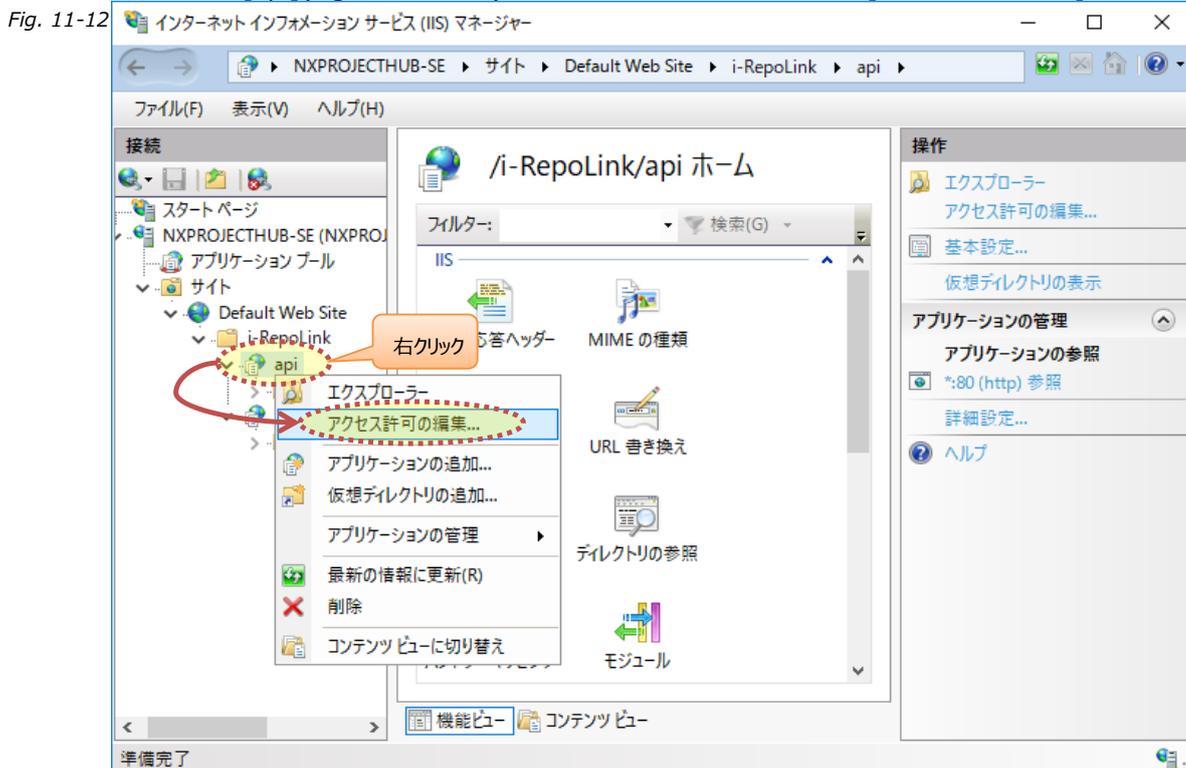
- サイト名: Default Web Site
- パス: /i-RepoLink
- エイリアス(A): (Callout: 「client」と入力)
- アプリケーション プール(L): (Callout: 「i-RepoLinkAppPool」を選択)
- 例: sales
- 物理パス(P): (Callout: 「C:\i-RepoLink\client」フォルダーを選択)
- パススルー認証: 接続(C)... テスト設定(G)...
- プリロードの有効化(N)
- Buttons: OK (highlighted with a red dashed circle), キャンセル

i-Repo Link サーバー構築手順書

インターネット インフォメーションサービス (IIS) マネージャーの[i-RepoLink]フォルダーの配下に [api]と[client]のアプリケーションが追加されます。

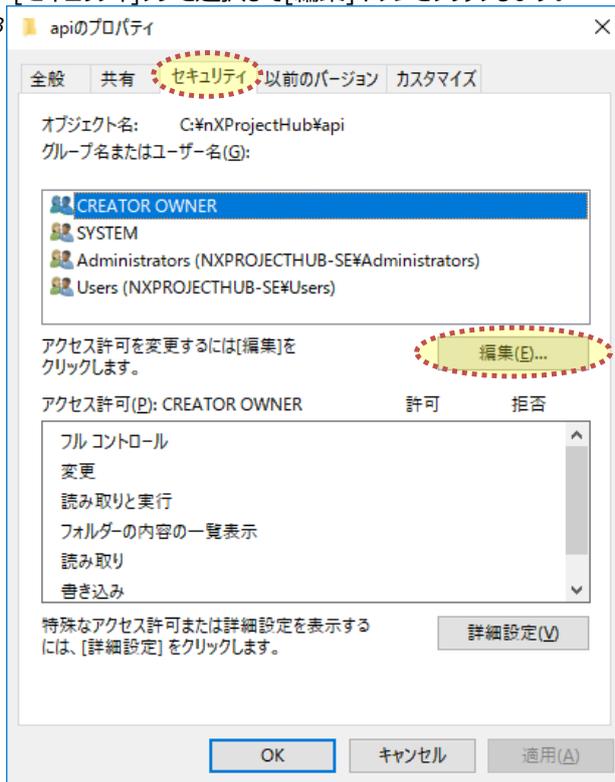


■ アプリケーションのセキュリティ設定を変更します。
インターネット インフォメーションサービス (IIS) マネージャーを起動します。
画面ツリーの[api](Fig. 11-8で追加)を右クリックしてポップアップメニューから[アクセス許可の編集]を選択します。



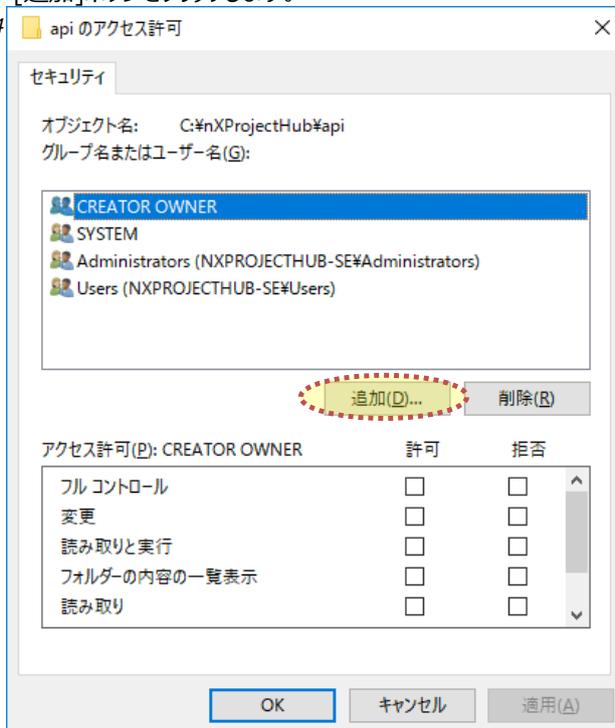
[セキュリティ]タブを選択して[編集]ボタンをクリックします。

Fig. 11-13

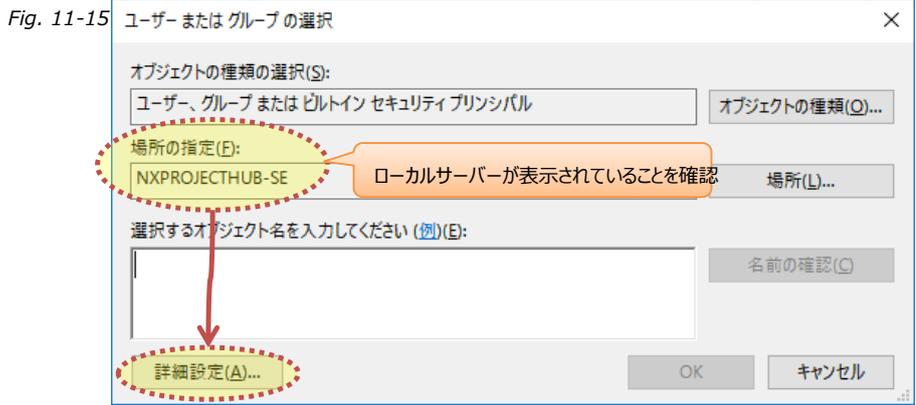


[追加]ボタンをクリックします。

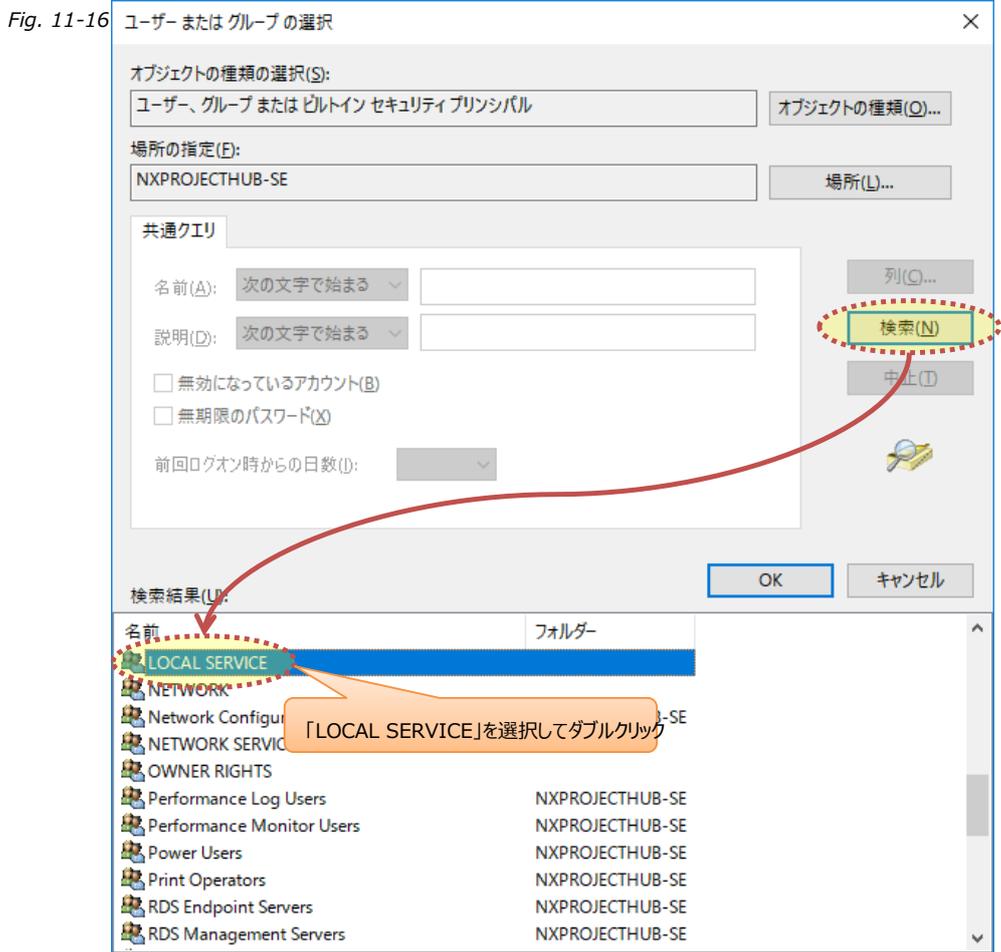
Fig. 11-14



[場所の指定]でローカルサーバが表示されていることを確認して[詳細設定]ボタンをクリックします。



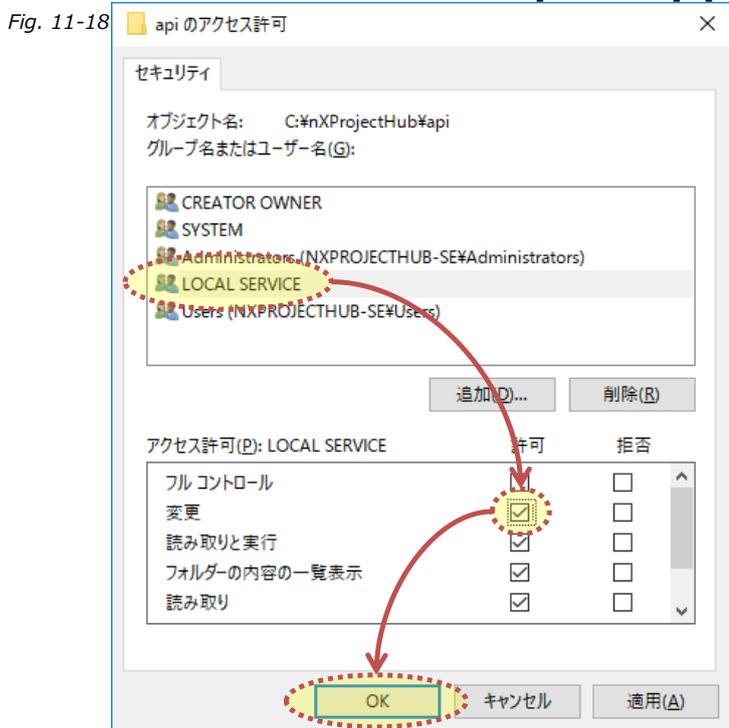
[検索]ボタンをクリックして表示されるユーザー一覧から「LOCAL SERVICE」を選択してダブルクリックします。



[OK]ボタンをクリックしてユーザーを追加します。

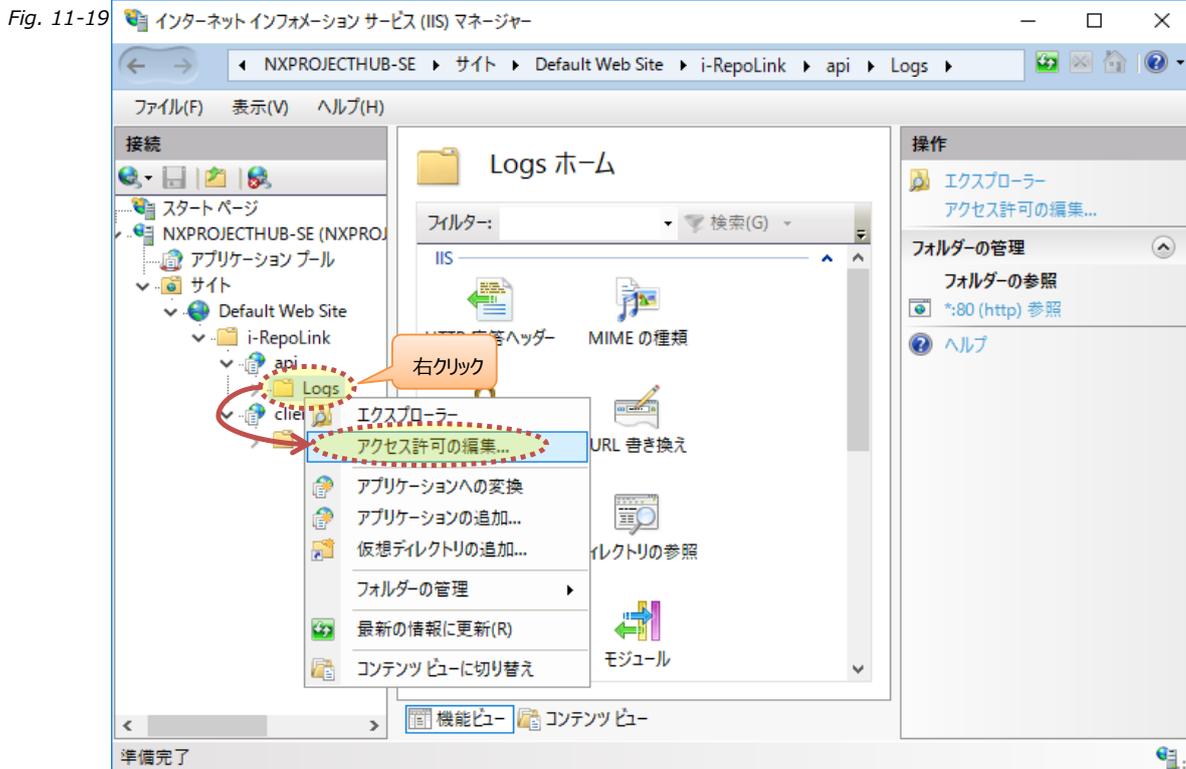


追加した「LOCAL SERVICE」を選択して[アクセス許可]の[変更]にチェックを入れて[OK]ボタンをクリックします。

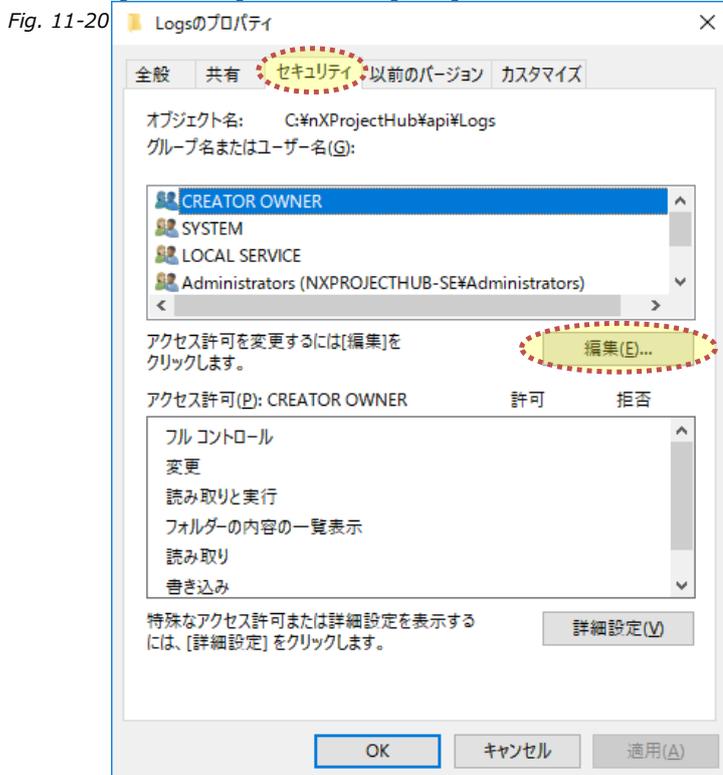


i-Repo Link サーバー構築手順書

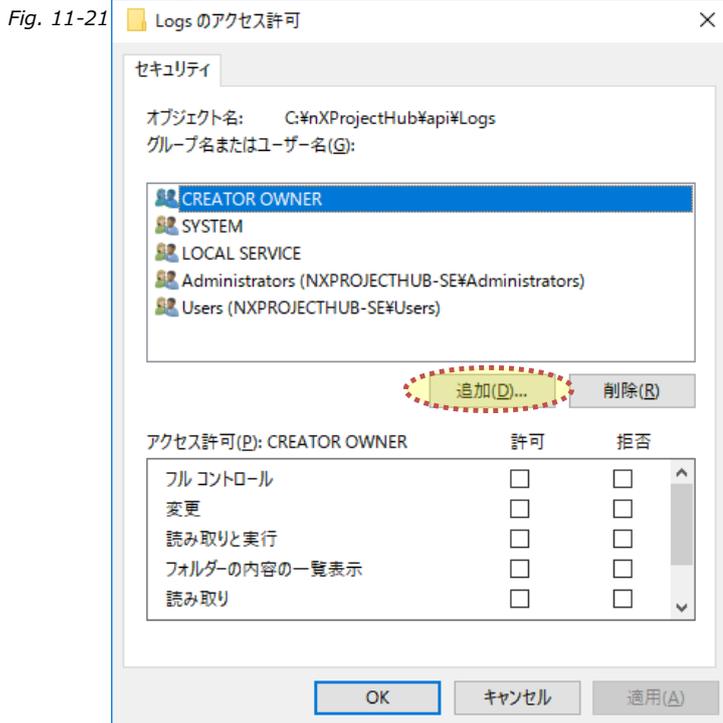
- フォルダのセキュリティ設定を変更します。
- インターネット インフォメーションサービス (IIS) マネージャーを起動します。
画面ツリーの[api](Fig. 11-8で追加)を展開して[Logs]フォルダを表示します。
画面ツリーの[Logs]フォルダを右クリックしてポップアップメニューから[アクセス許可の編集]を選択します。



[セキュリティ]タブを選択して[編集]ボタンをクリックします。



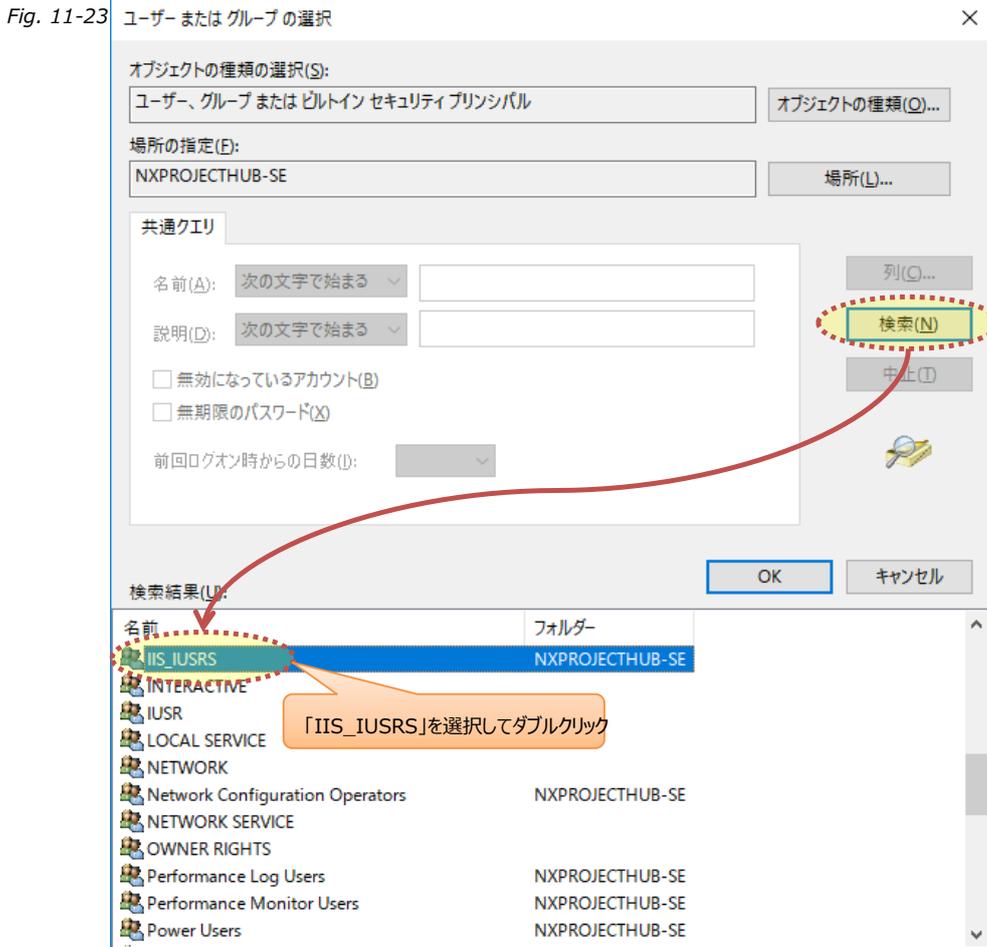
[追加]ボタンをクリックします。



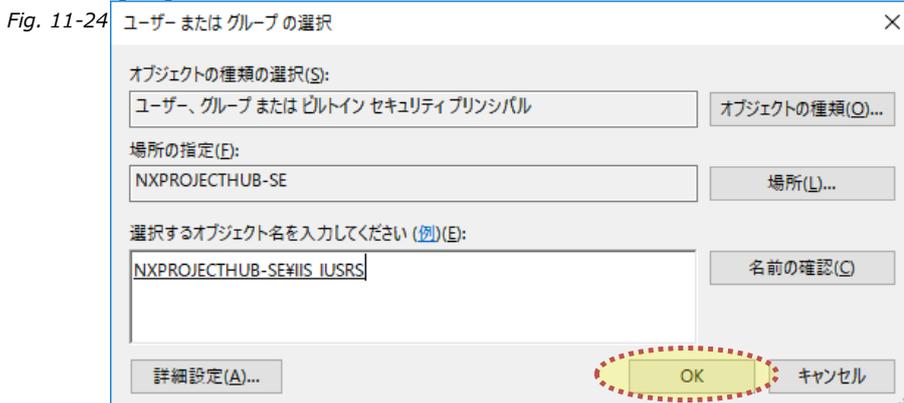
[場所の指定]でローカルサーバーが選択されていることを確認して[詳細設定]ボタンをクリックします。



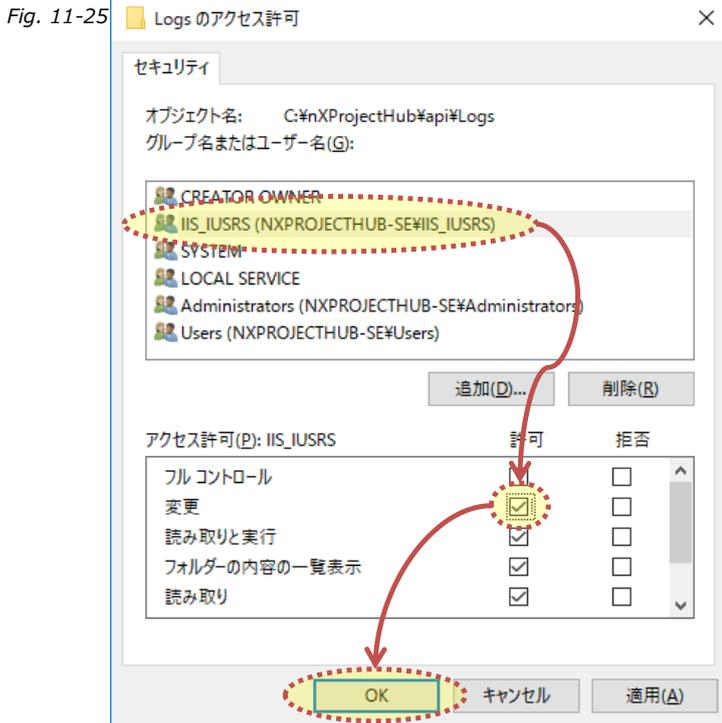
[検索]ボタンをクリックして表示されるユーザー一覧から「IIS_IUSRS」を選択してダブルクリックします。



[OK]ボタンをクリックしてユーザーを追加します。



追加した「IIS_IUSRS」を選択して[アクセス許可]の[変更]にチェックを入れて[OK]ボタンをクリックします。



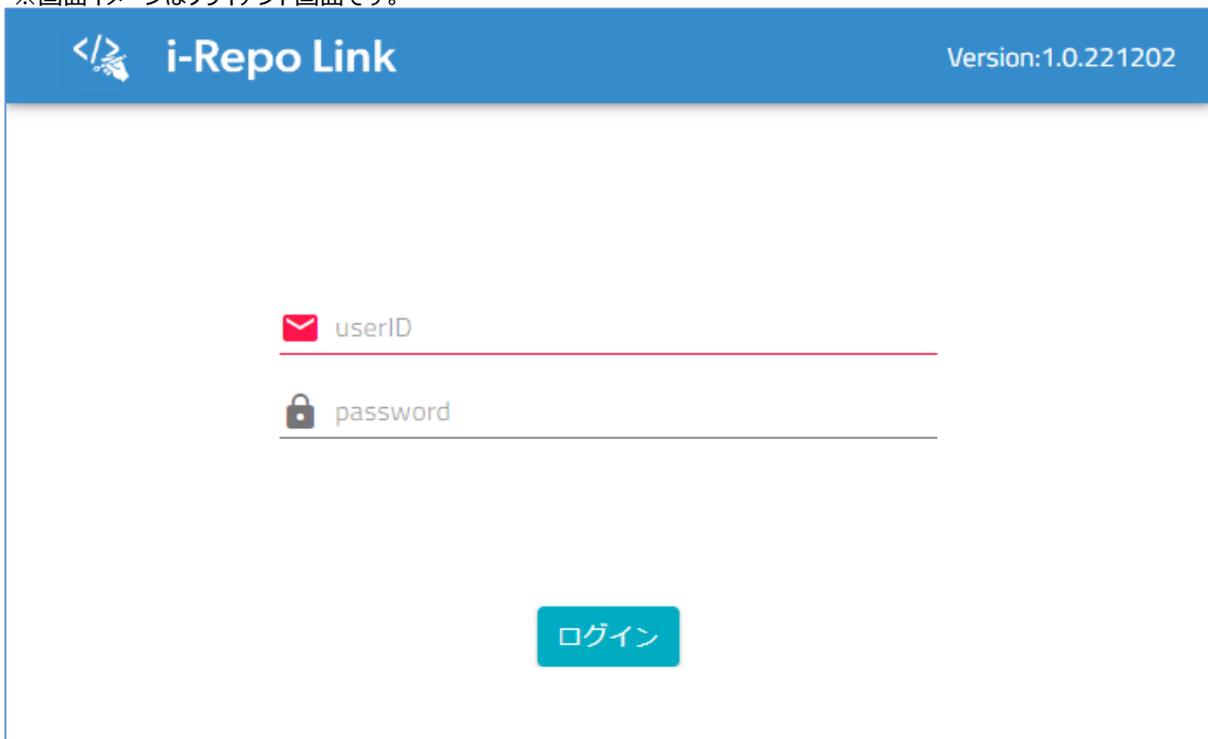
⑫ ログイン確認

以下のURLを入力してログイン画面が表示されることを確認してください。
ホスト名 or IPアドレスには、アプリケーションサーバーを指定してください。

クライアント画面（PC端末のWebブラウザ）

http://[ホスト名 or IPアドレス]/i-RepoLink/client/login

i-Reporterのアカウントを使用してログインしてください。
※画面イメージはクライアント画面です。



The screenshot shows the login interface for i-Repo Link. At the top, there is a blue navigation bar containing the i-Repo Link logo on the left and the version number 'Version:1.0.221202' on the right. The main content area is white and contains two input fields. The first field is labeled 'userID' and has a red envelope icon to its left. The second field is labeled 'password' and has a grey padlock icon to its left. Below these fields is a blue button with the text 'ログイン' (Login) in white.

ログインに失敗する場合は、アプリケーションサーバー上の以下のログファイルを確認してください。
エラーが解消されない場合は、弊社宛にログファイルを送付ください。

C:¥i-RepoLink¥api¥Logs¥irlk-[yyyy-mm-dd].log ※[yyyy-mm-dd]は日付です。
C:¥inetpub¥logs¥LogFiles¥W3SVC1¥u_ex[yymmdd].log ※[yymmdd]は日付です。

※ログインに失敗する場合に以下をお試しください。

■ 確認 1

バージョン情報の確認

```
http://[ホスト名 or IPアドレス]/i-RepoLink/api/about
```

上記のバージョン確認にてエラーとなりWebDAVに関するエラー情報が表示された場合は、以下の設定変更をお試しください。

以下の設定ファイルをメモ帳で開いて設定を変更します。

設定を変更する前にファイルをバックアップしてください。

```
C:¥i-RepoLink¥api¥web.config
```

設定ファイルの内容

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<configuration>
  <location path="." inheritInChildApplications="false">
    <system.webServer>
      <modules>
        <remove name="WebDAVModule" />
      </modules>
      <handlers>
        <remove name="WebDAV" />
        <add name="aspNetCore" path="*" verb="*" modules="AspNetCoreModuleV2" resourceType="Unspecified" />
      </handlers>
      <aspNetCore requestTimeout="00:20:00" processPath=".%Irk.exe" stdoutLogEnabled="false" stdoutLogFile=".%logs¥stdout" hostingModel="inprocess" />
    </system.webServer>
  </location>
</configuration>
```

赤字の部分をコメントアウトまたは削除します。

ファイルを保存後にIISを再起動してください。

問題が解決しない場合は、バックアップした設定ファイルに戻してください。

■ 確認 2

iOS、iPadOSのSafariをご利用の場合は、設定の「すべてのCookieをブロック」がONになっていないことをご確認ください。