

NX 統合型 PDQ 検証・修正ツール

CADdoctor[®] *for* NX

CADdoctor for NX

インストールガイド

株式会社エリジオン

2023年 1月

目次

1. ライセンス管理ソフトウェア	2
2. CADdoctor for NX のインストール	3
2.1. インストーラーによるインストール	3
2.1.1. インストール	3
2.1.2. 起動手順	11
2.2. コピーインストール	12
2.2.1. インストール済みコンピューターと同じパスにインストールする場合	12
2.2.2. インストール済みコンピューターとは異なるパスにインストールする場合 ..	14
3. テンプレート機能	16
3.1. pax ファイルについて	16
3.2. テンプレートの指定方法 (非 Teamcenter 環境)	17
3.3. テンプレートの指定方法 (Teamcenter 環境)	18
3.4. テンプレート機能に関する留意点	19
3.5. Part Revision の指定方法 (Teamcenter 環境)	19
3.6. Part (Item) Type の指定方法 (Teamcenter 環境)	19
4. カスタマイズ設定	20
4.1. 単独線を修正する	20
4.2. DB_PART_NAME, DB_PART_NO を ENF に出力する	20

本マニュアルの使用権について

本マニュアルは、ユーザーに対して無期限にライセンス供与するものですが、所有権は常に株式会社エリジオン（以下エリジオンと称す）のもとにあります。本マニュアルの内容は機密情報と考えられており、これを公開しないことに同意した正規ユーザーの雇用主の代理人以外の人に公開してはなりません。本マニュアル及びこの中で参照するコンピュータプログラムを使うユーザーは、ユーザー側の設備、機械、システム及び製品の機械的設計を全面的に管理し、これにすべての責任を負うものとしします。エリジオンはユーザーが本マニュアルに基づいて設計した、または本マニュアルを使用して設計したあらゆる設備、機械、システム、及び製品が商用または特殊目的に適合するか、しないかについての保証を含む一切の保証を行わないものとしします。

本書のいかなる部分もエリジオンの書面による承認なしに、写真撮影及びレコーディングを含むいかなる形式またはいかなる電子的・機械的手段によっても、また情報の記憶または再現システムによっても複製または配布してはなりません。

NX は Siemens Digital Industries Software 社の登録商標です。

CADdoctor は Elysium の登録商標です。

他のすべての商標、または登録商標は、それぞれの保有者に属するものとしします。

株式会社 エリジオン

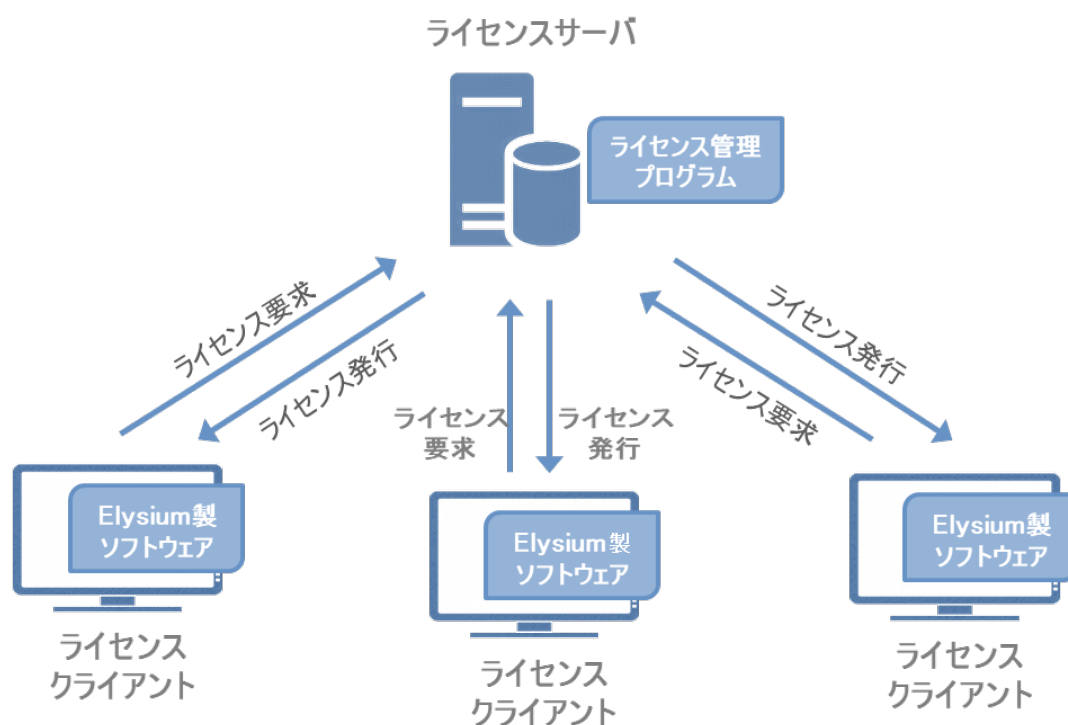
〒430-0927

静岡県 浜松市 中区 旭町11-1 プレスタワー 10F

TEL 053(413)1006 / FAX 053(413)1018

1. ライセンス管理ソフトウェア

ライセンス管理ソフトウェアは、サーバークライアント型のセキュリティソフトウェアです。



ライセンス管理ソフトウェアは、ユーザーのライセンス情報（ユーザー数、ライセンス有効期限など）を管理します。本製品をご利用になる前に、このライセンス管理ソフトウェアを起動しておく必要があります。本製品は起動時にライセンス管理ソフトウェアと通信を行い、ユーザーが本製品を使用するにあたって有効なライセンスを保有しているかどうかをチェックします。

本製品はライセンス管理ソフトウェアとの通信のために、ライセンス管理ソフトウェア導入コンピューター（ライセンスサーバー）の「ホスト名」、通信に使用する「ポート番号」を必要とします。ライセンス管理ソフトウェアにエリジオンの発行するライセンスファイルを設定することにより、本製品を使用することができるようになります。



詳細は別冊 "Sentinel RMS License Manager セットアップ&クイックスタートガイド" をご参照ください。

2. CADdoctor for NX のインストール

インストーラーを用いてインストールする方法と、ファイルを手動でコピーしてインストールする方法があります。

2.1. インストーラーによるインストール

インストーラーを用いてインストールする場合には、以下の手順に従ってください。

インストールの前に

CADdoctor for NX を導入するコンピューターに NX がインストールされており、以下の環境変数が設定されていることをご確認ください。

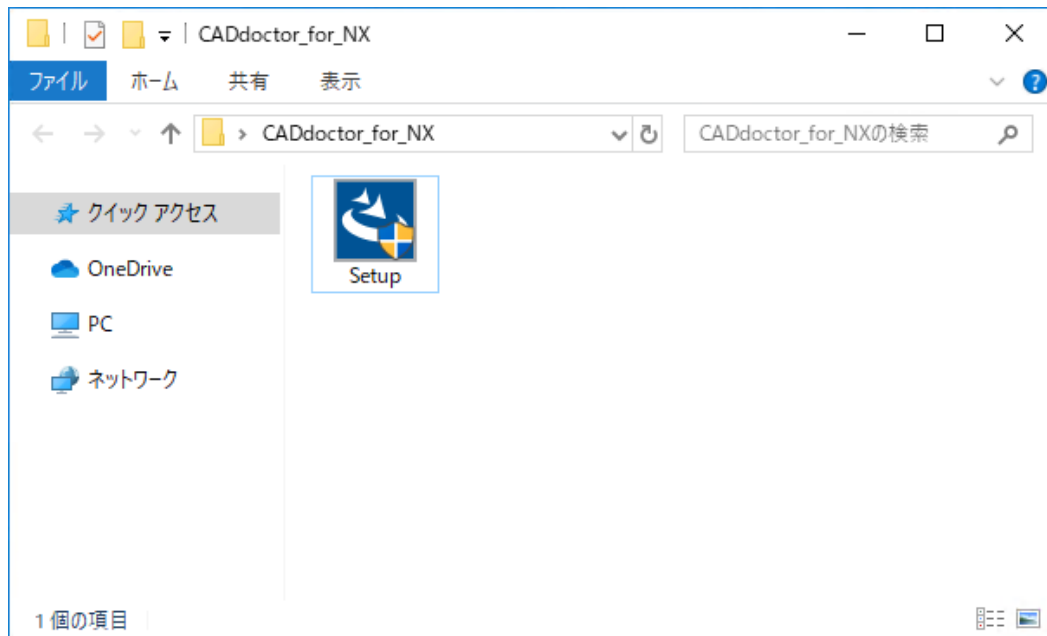
- UGII_BASE_DIR
- SPLM_LICENSE_SERVER



複数のバージョンの NX がインストールされている環境では、正しくインストールできないことがあります。

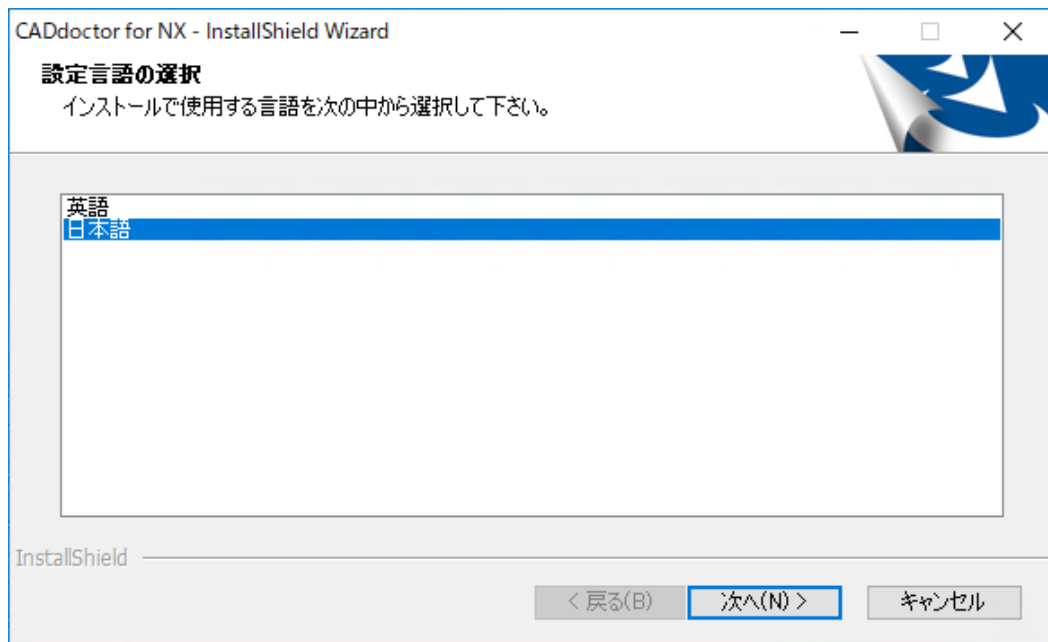
2.1.1. インストール

1. CADdoctor for NX のパッケージにある [CADdoctor_for_NX\setup.exe] を実行します。

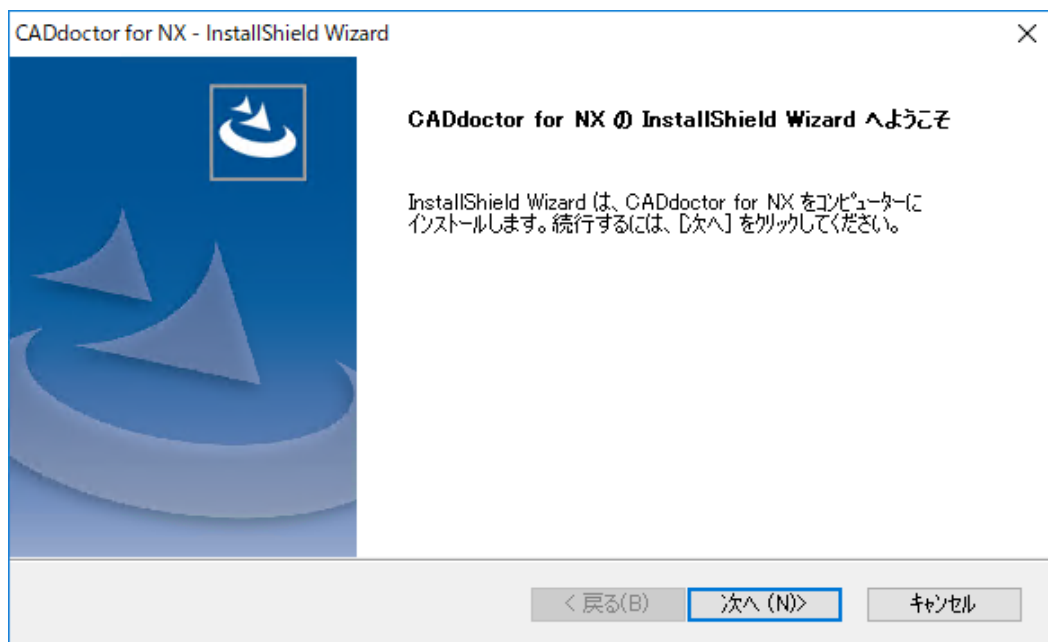


インストールは Administrator 権限のユーザーで行ってください。

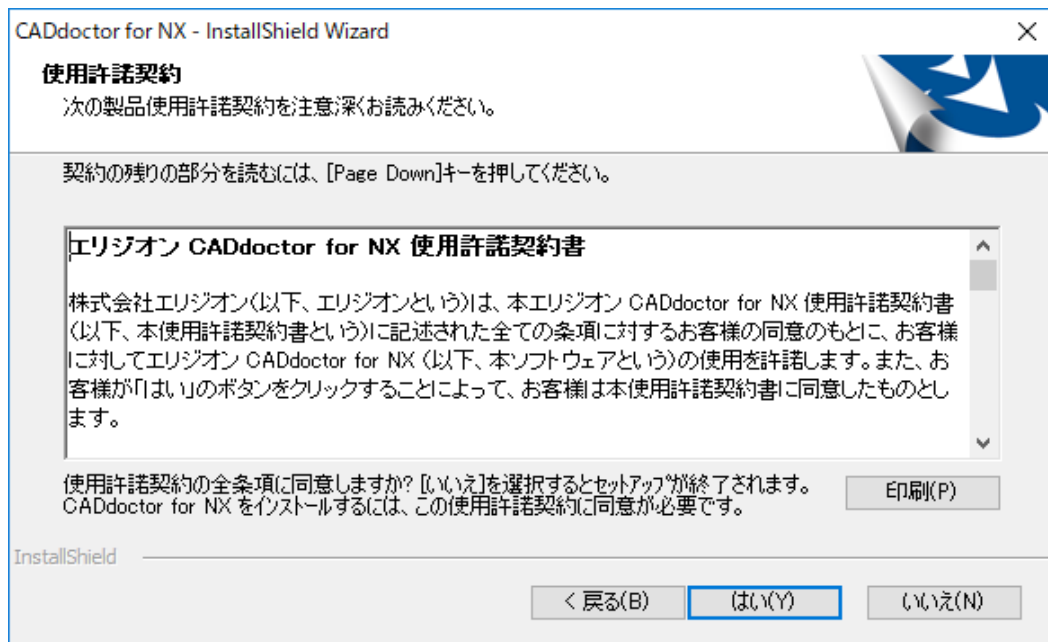
2. インストールで使用する言語を指定して [次へ] を選択します。



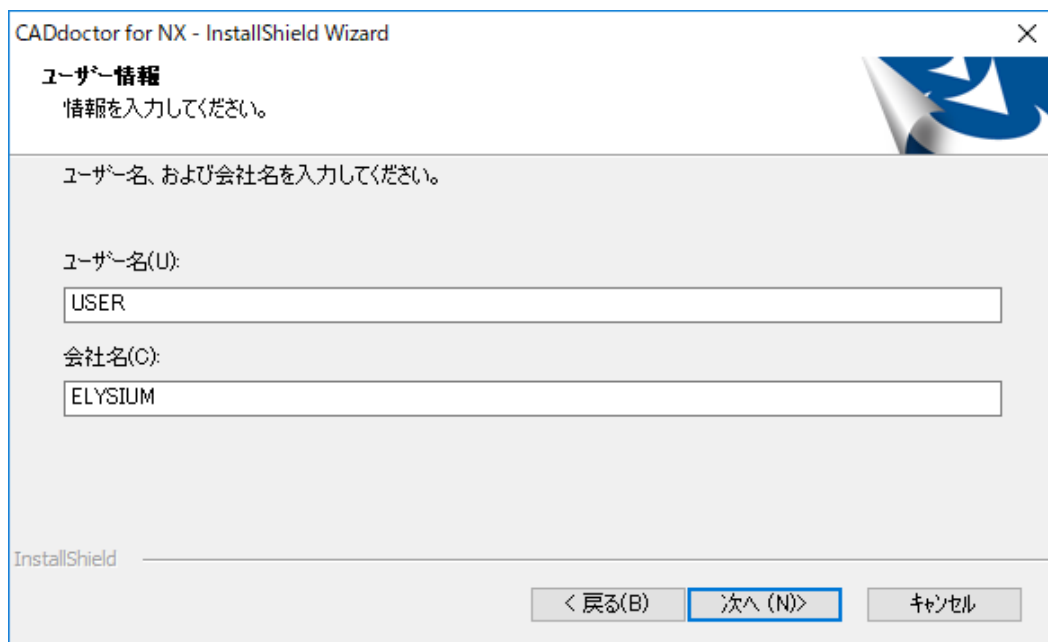
3. CADdoctor for NX のインストールウィザードが起動します。[次へ] を選択します。



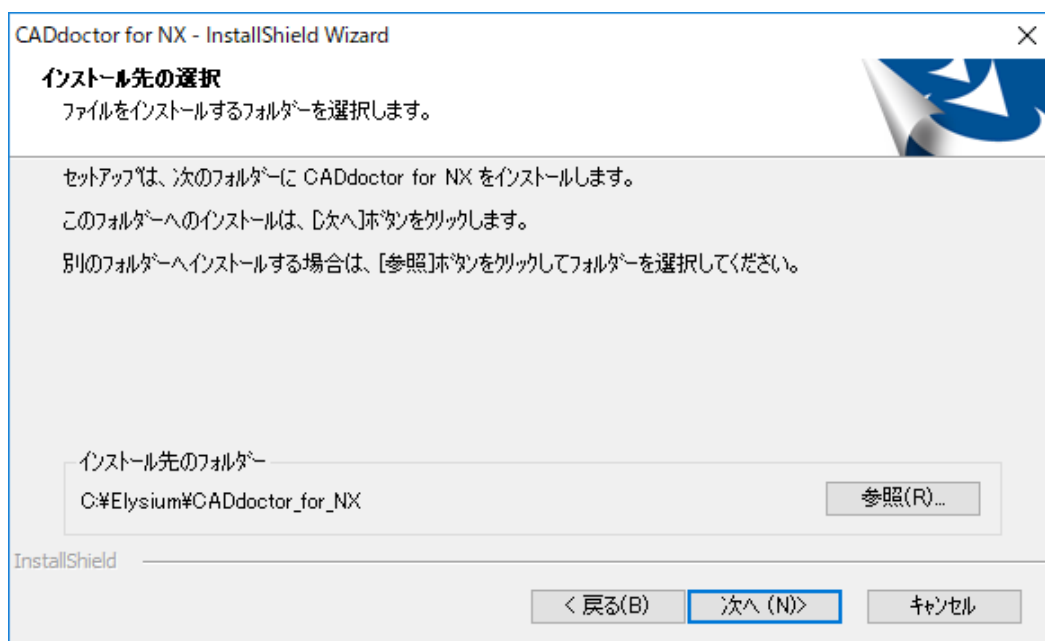
4. 使用許諾契約が表示されます。使用許諾契約に同意する場合には [はい] を押します。同意しない場合、インストールを続けることはできません。



5. ユーザー名、および会社名を入力して [次へ] を選択します。

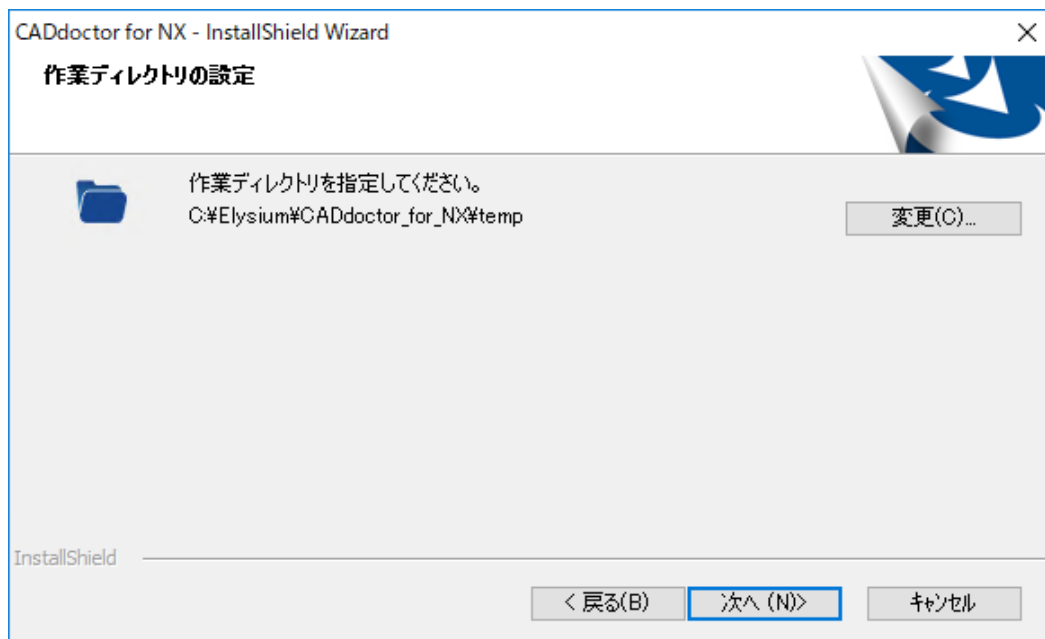


6. インストール先フォルダーを指定して [次へ] を選択します。

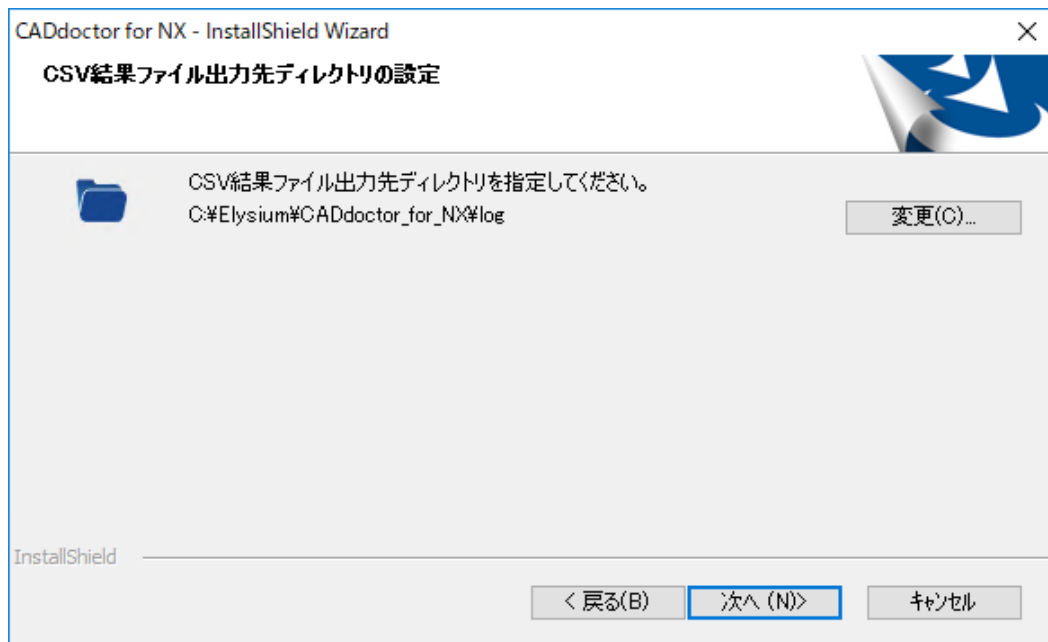


日本語、半角カナ、空白、特殊文字が含まれないようにしてください。
NX が起動しない場合があります。

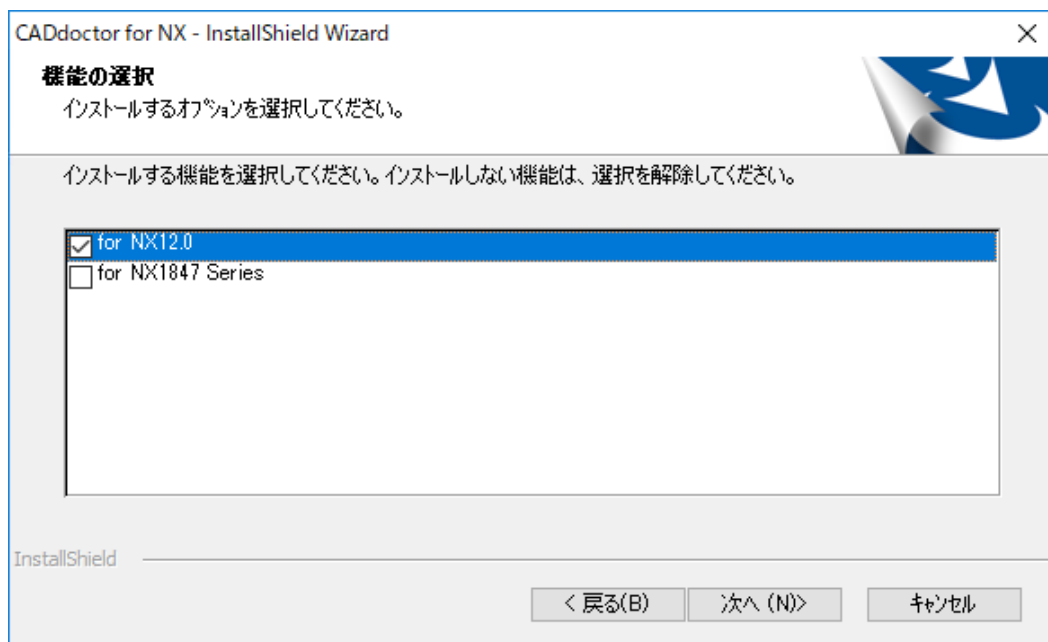
- 作業フォルダーを設定する画面が表示されます。必要に応じてフォルダーのパスを変更し、[次へ]を選択します。



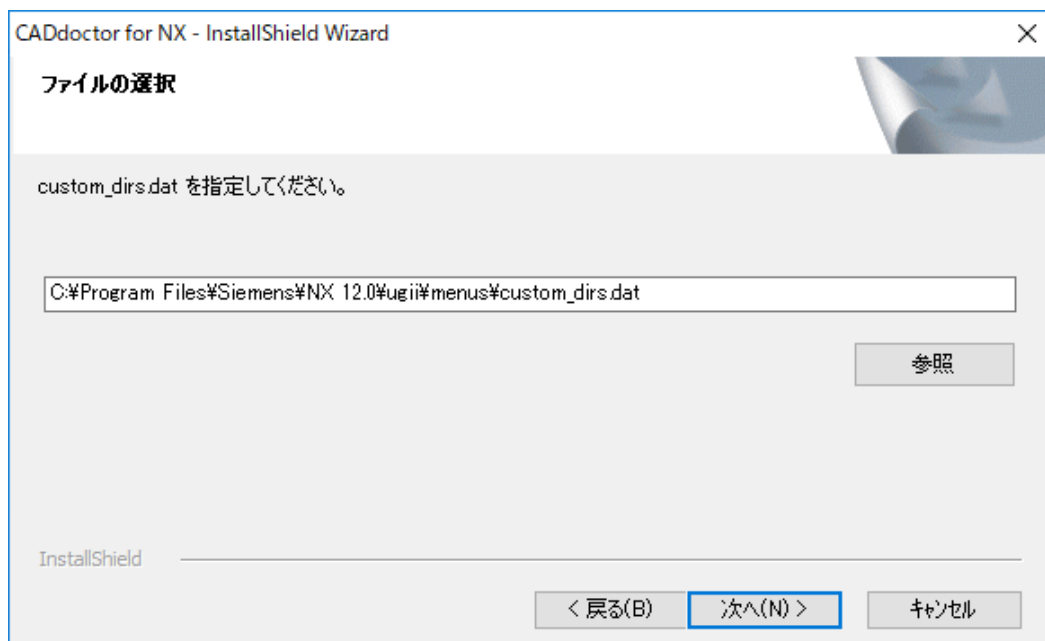
- CSV 結果ファイル出力先フォルダーを指定して [次へ] を選択します。



9. インストールするコンポーネントを選択して [次へ] を選択します。

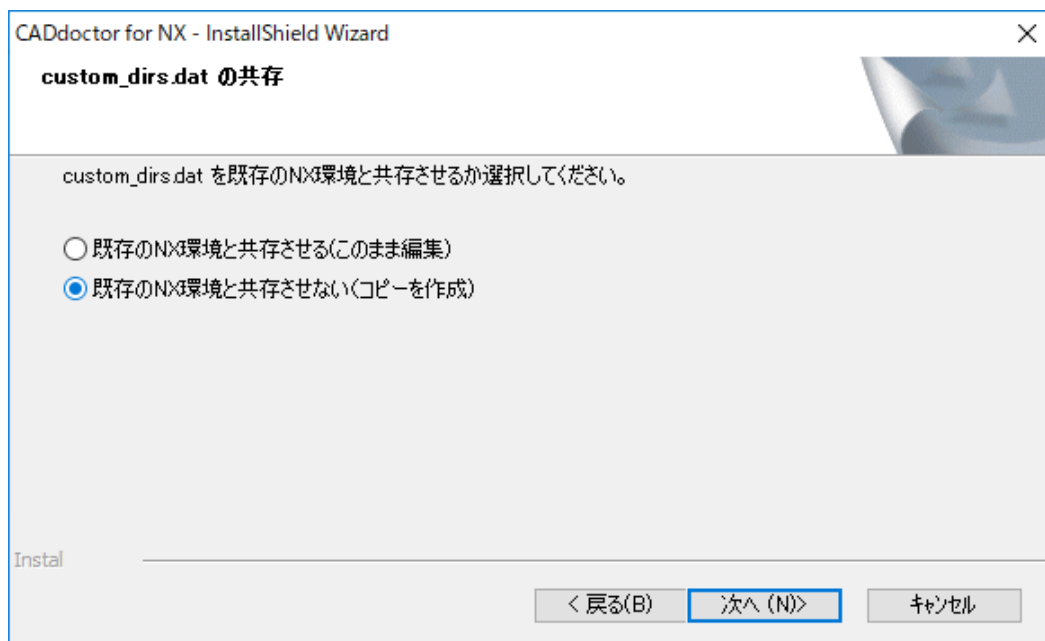


10. [参照] から環境設定ファイルを指定して [次へ] を選択します。



NX がデフォルトの設定で導入された環境には、\$(UGII_ROOT_DIR)\menus\ に custom_dirs.dat が存在し、そのファイルへのパスが自動的に表示されます。別の custom_dirs.dat を使用する場合には [参照] をクリックしてファイルを指定してください。

11. "既存の NX 環境と共存させる (このまま編集)" または "既存の NX 環境と共存させない (コピーを作成)" を指定して [次へ] を選択します。





"既存の NX 環境と共存させる (このまま編集)" を選択した場合

CADdoctor for NX の起動バッチを介さずに NX を起動しても CADdoctor for NX を実行することができます。

"既存の NX 環境と共存させない (コピーを作成)" を選択した場合

指定した環境設定ファイルのコピーを作成するため、指定したファイル自体は変更されません。(指定された環境設定ファイルのコピーに CADdoctor for NX の設定が追記されるので、CADdoctor for NX 起動時に NX のカスタマイズ内容を引き継ぐことができます)

Teamcenter 環境の場合

手順 10. で Teamcenter から NX を起動した時に参照している

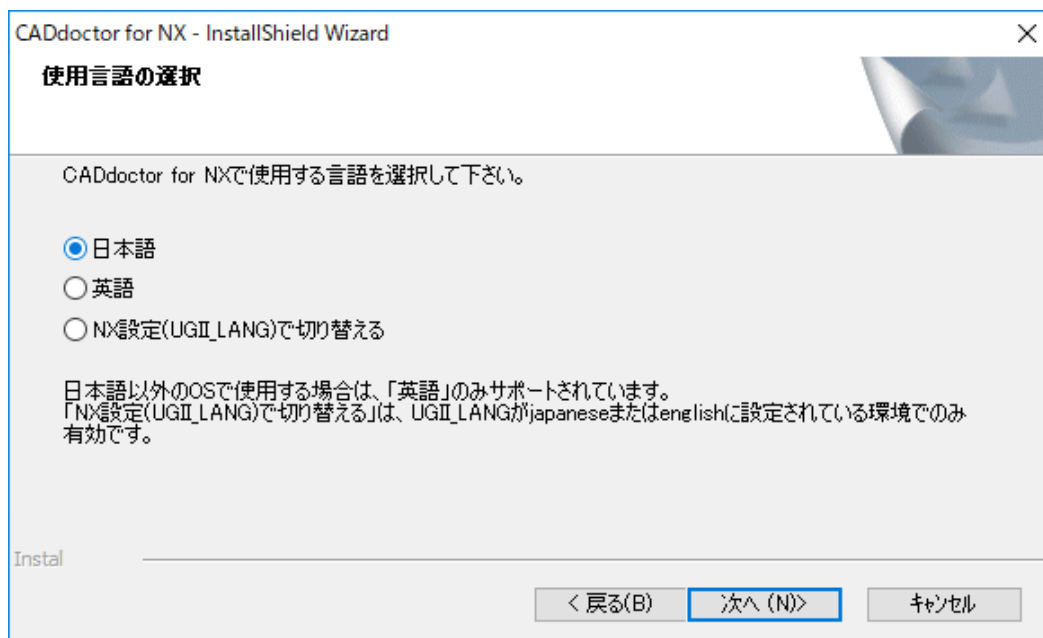
"custom_dirs.dat" を指定した上で "既存の NX 環境と共存させる (このまま編集)" を選択してください。



[参考] 起動中の NX が参照している "custom_dirs.dat" の確認方法

1. 使用したい NX を起動します。
2. NX のメニューバーから [ヘルプ] > [ログファイル] を選択します。
3. 表示されるダイアログにて UGII_CUSTOM_DIRECTORY_FILE に指定されているパスを確認します。

12. 使用する言語を指定して [次へ] を選択します。



"NX 設定 (UGII_LANG) で切り替える" を選択した場合は、環境変数 UGII_LANG の設定にあわせて CADdoctor for NX の使用言語が切り替わります。(UGII_LANG が japanese の場合は日本語に、english の場合は英語に切り替わります)

日本語および英語 (UGII_LANG=japanese および UGII_LANG=english) 以外の環境で使用する場合は "NX 設定 (UGII_LANG) で切り替える" を選択せず「英語」を選択して下さい。

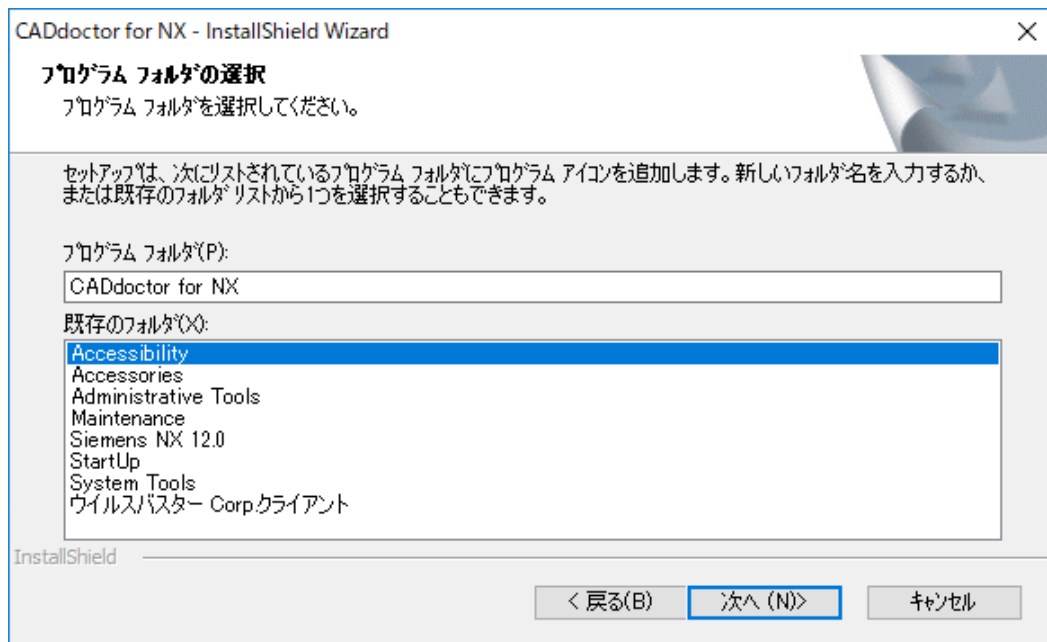
この設定はインストール完了後に変更することが出来ます。変更を行う場合、CADdoctor for NX 導入フォルダーにある以下の 2 つのファイルを編集して下さい。



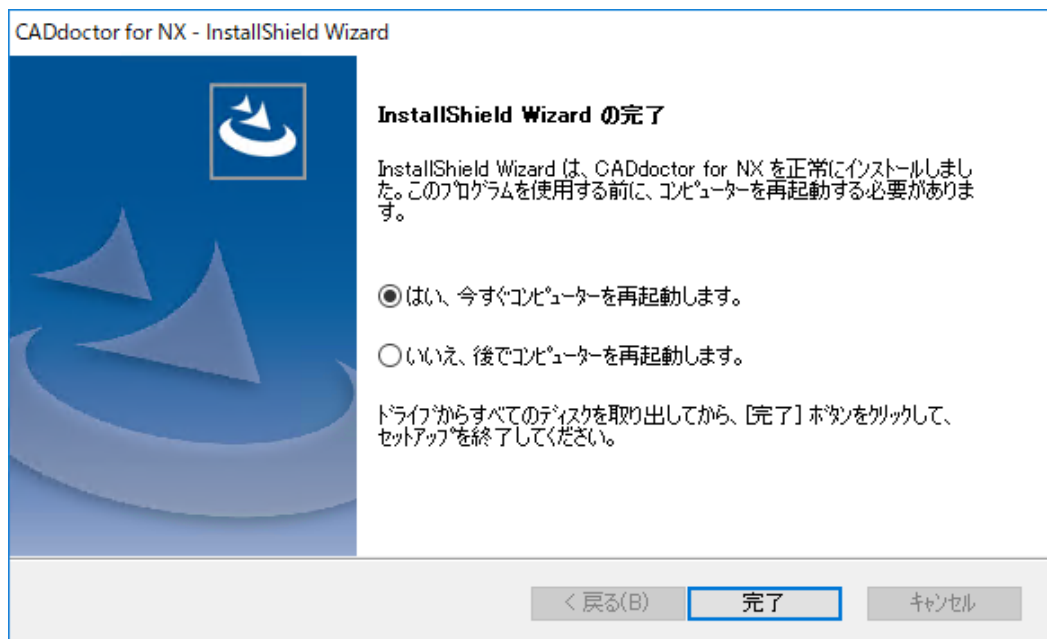
- \config\custom_dirs.dat
 - ファイル末尾にある以下の行の <言語設定> を japanese、english、\$UGII_LANG のいずれかに変更します。
C:\Elysium\CADdoctor_for_NX\<言語設定>
- \dll\language.txt
 - japanese、english、UGII_LANG のいずれかを記述します。

13. ライセンスサーバー名とポート番号を指定して [次へ] を選択します。

14. プログラムフォルダー名を指定して[次へ] を選択し、インストールを開始します。



15. "はい、今すぐコンピューターを再起動します。" を指定して [完了] を選択します。
コンピューターが再起動されて、インストールが完了します。

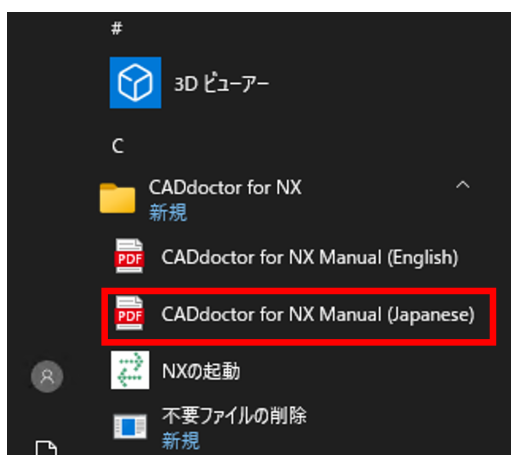


2.1.2. 起動手順

スタートメニューから CADdoctor for NX を起動してください。



CADdoctor for NX の使用方法は、マニュアルをご確認ください。



2.2. コピーインストール

以下の手順に従ってコピーインストールを行ってください。手順は Computer B に対してコピーインストールを実行する場合を想定して記載しています。

2.2.1. インストール済みコンピューターと同じパスにインストールする場合

1. 既に CADdoctor for NX がインストールされた Computer A からインストールフォルダー全体 (例 : C:\Elysium\CADdoctor_for_NX) を Computer B の同じパスにコピーします。以降はこのフォルダーを <CADdoctor for NX Installation folder> と表記します。
2. 環境変数 ELY_CDRNX_TEMP_DIR を作成し、CADdoctor for NX 使用ユーザーが読み書き可能なフォルダーを指定します。
 - 例) ELY_CDRNX_TEMP_DIR=C:\Elysium\CADdoctor_for_NX\temp
3. 環境ファイル custom_dirs.dat^(*) に CADdoctor for NX のパスを指定します。指定するパスは使用言語により以下の例のように異なります。
 - 英語の場合
<CADdoctor for NX Installation folder>\english
 - 日本語の場合

<CADdoctor for NX Installation folder>\japanese

- NX の環境変数 UGII_LANG に連動させている場合

<CADdoctor for NX Installation folder>\\$UGII_LANG

(*)custom_dirs.dat については、Computer A の以下の環境変数からファイルパスを確認することができます。

- インストール時に「既存のNX環境と共存させる (このまま編集)」を選択した場合
システム環境変数 UGII_CUSTOM_DIRECTORY_FILE
- インストール時に「既存のNX環境と共存させない (コピーを作成)」を選択した場合
<CADdoctor for NX Installation folder>\dll フォルダーの StartNX.bat 内に記載されている環境変数 UGII_CUSTOM_DIRECTORY_FILE

4. Computer A へのインストール時の条件に合わせて Computer B に環境変数 UGII_CUSTOM_DIRECTORY_FILE を作成し、custom_dirs.dat のファイルパスを指定します。

- インストール時に「既存の NX 環境と共存させる (このまま編集)」を選択した場合
システム環境変数 UGII_CUSTOM_DIRECTORY_FILE に指定します。
- インストール時に「既存の NX 環境と共存させない (コピーを作成)」を選択した場合
<CADdoctor for NX Installation folder>\dll フォルダーの StartNX.bat 内に記載されている環境変数 UGII_CUSTOM_DIRECTORY_FILE に指定します。

2.2.2. インストール済みコンピューターとは異なるパスにインストールする場合

1. 既に CADdoctor for NX がインストールされた Computer A からインストールフォルダー全体 (例 : C:\Elysium\CADdoctor_for_NX) を Computer B の別のパスにコピーします。
以降、このフォルダーを <CADdoctor for NX Installation folder #2> と表記します。

- 例) D:\Elysium\CADdoctor_for_NX

2. 環境変数 ELY_CDRNX_TEMP_DIR を作成し、CADdoctor for NX 使用ユーザーが読み書き可能なフォルダーを指定します。

- 例) ELY_CDRNX_TEMP_DIR= D:\Elysium\CADdoctor_for_NX\temp

3. 環境ファイル custom_dirs.dat^(*) に CADdoctor for NX のパスを指定します。指定するパスは使用言語により以下の例のように異なります。

- 英語の場合

<CADdoctor for NX Installation folder #2>\english

- 日本語の場合

<CADdoctor for NX Installation folder #2>\japanese

- NX の環境変数 UGII_LANG に連動させている場合

<CADdoctor for NX Installation folder #2>\\$UGII_LANG

^(*)custom_dirs.dat については、Computer A の以下の環境変数からファイルパスを確認することができます。

- インストール時に「既存の NX 環境と共存させる (このまま編集)」を選択した場合
システム環境変数 UGII_CUSTOM_DIRECTORY_FILE

- インストール時に「既存の NX 環境と共存させない (コピーを作成)」を選択した場合
<CADdoctor for NX Installation folder #2>\dll フォルダーの "StartNX.bat" 内に記載されている環境変数 UGII_CUSTOM_DIRECTORY_FILE

4. Computer A へのインストール時の条件に合わせて Computer B に環境変数 UGII_CUSTOM_DIRECTORY_FILE を作成し、custom_dirs.dat のファイルパスを指定します。

- インストール時に「既存の NX 環境と共存させる (このまま編集)」を選択した場合
システム環境変数 UGII_CUSTOM_DIRECTORY_FILE に指定します

- インストール時に「既存の NX 環境と共存させない (コピーを作成)」を選択した場合
<CADdoctor for NX Installation folder #2>\dll フォルダーの StartNX.bat 内に記載されている環境変数 UGII_CUSTOM_DIRECTORY_FILE に指定します

5. CADdoctor for NX をコピーしたパスに基づいて、設定ファイル内の対応する箇所を変更します。

- 以下 5 ファイルの csv_folder 指定行に記載されている CADdoctor for NX のパス
<CADdoctor for NX Installation folder #2>\<japanese, english, \$UGII_LANG のいずれか>\dfa フォルダー内

CADdoctor_for_NX_Checker.dfa

CADdoctor_for_NX_Healer.dfa

CADdoctor_for_NX_Profile.dfa

CADdoctor_for_NX_Healer_Partial.dfa

CADdoctor_for_NX_Profile_Partial.dfa

- 指定例

- (String Parameter) csv_folder: "C:\Elysium\CADdoctor_for_NX\log";

- (String Parameter) csv_folder: "D:\Elysium\CADdoctor_for_NX\log";

- 以下のファイル "nxd_call_dll.dfa" の dll 指定行に記載されている CADdoctor for NX のパス

```
<CADdoctor for NX Installation folder #2>\<japanese/english/$UGII_LANG  
のいずれか>\dfa\nxd_call_dll.dfa
```

- 指定例

- String (\$lib; "C:\Elysium\CADdoctor_for_NX\ddl\cdrnx_healer");

- String (\$lib; "D:\Elysium\CADdoctor_for_NX\ddl\cdrnx_healer");

- 以下のファイル nxdr_tool.men の dll 指定行に記載されている CADdoctor for NX のパス

```
<CADdoctor for NX Installation folder #2>\<japanese/english/$UGII_LANG  
のいずれか>\startup\nxdr_tool.men
```

- 指定例

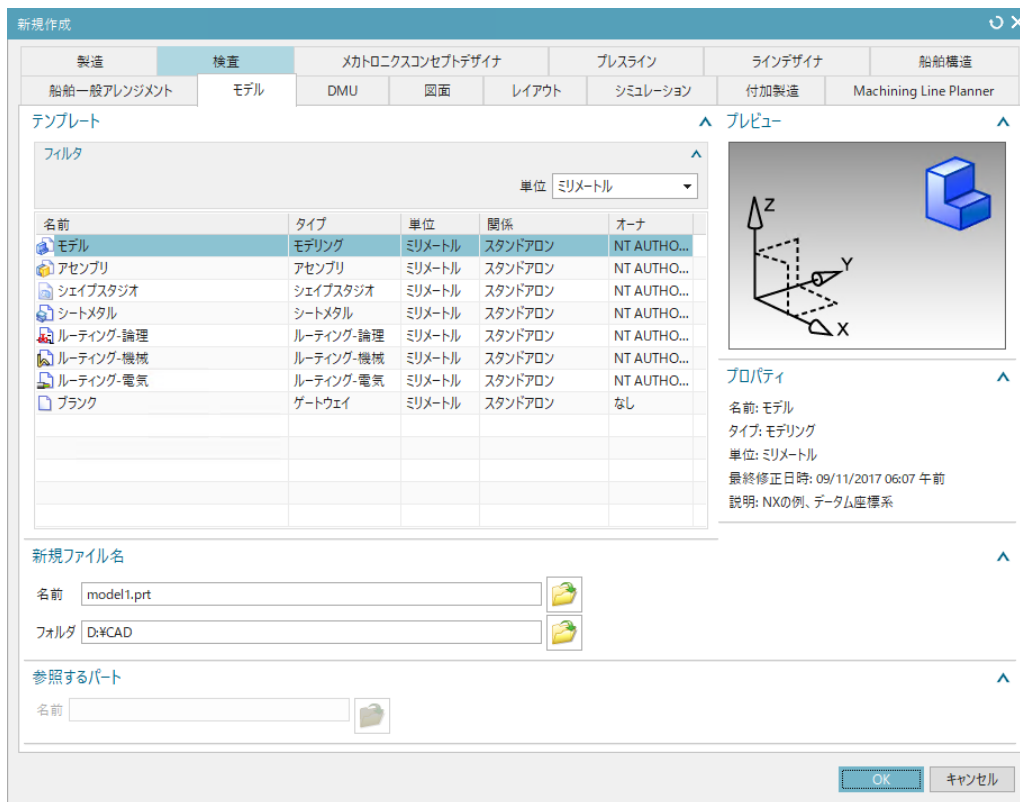
- ACTION C:\Elysium\CADdoctor_for_NX\lib\nxd_ug2hl.dll

- ACTION D:\Elysium\CADdoctor_for_NX\lib\nxd_ug2hl.dll

3. テンプレート機能

Elysium 中間ファイルから NX モデルを作成する際に使用できるテンプレート機能について説明します。テンプレート機能を使用するにはテンプレートが予め NX へ登録されている必要があります。NX メニューの [ファイル] - [新規作成] ダイアログのテンプレート一覧に使用したいテンプレートが存在するかご確認下さい。

存在しない場合は、NX 本体のマニュアルを参照し、テンプレートの登録を行って下さい。



3.1. pax ファイルについて

NX の [新規作成] ダイアログに表示されるテンプレートは pax ファイルで定義されています。pax ファイルの例は以下の通りです。

- 非 Teamcenter 環境
 - NX が英語設定 (UGII_LANG=english) の場合:
\$(UGII_BASE_DIR)\UGII\templates\ugs_model_templates.pax
 - NXが日本語設定 (UGII_LANG=japanese) の場合:
\$(UGII_BASE_DIR)\LOCALIZATION\ugs_model_templates_japanese.pax
- Teamenter 環境
 - NX が英語設定 (UGII_LANG=english) の場合:
\$(UGII_BASE_DIR)\UGII\templates\nxdm_ugs_model_templates.pax
 - NX が日本語設定 (UGII_LANG=japanese) の場合:
\$(UGII_BASE_DIR)\LOCALIZATION\nxdm_ugs_model_templates_japanese.pax

- paxファイルのパラメーター及び説明

設定項目	説明
PaletteEntry id	TemplateのID (必須) 他と重複しないように設定してください。
Presentation name	テンプレートの名前 (任意)
Presentation description	テンプレートの簡易説明 (任意)
ObjectData class	テンプレートのアプリケーションタイプ (必須) 指定例: ModelTemplate AssemblyTemplate DrawingTemplate SheetTemplate CaeFemTemplate CaeSimTemplate RoutingLogicalTemplate RoutingElectricalTemplate RoutingMechanicalTemplate NXSheetMetalTemplate AeroSheetMetalTemplate FlexPCDSSheetMetalTemplate StudioTemplate CamTemplate
Filename	テンプレートの名前 (必須) Teamcenter 環境では @DB/<パート名>/<リビジョン名>
Units	テンプレートの単位 (必須) 指定例 (Metric=mm系かEnglish=Inch系の2択): Metric English

3.2. テンプレートの指定方法 (非 Teamcenter 環境)

<導入フォルダー>\ely_plugin.ini にある設定ファイルに記述することで Template パートを指定することが可能です。

- 例) C:\Elysium\CADdoctor_for_NX\ely_plugin.ini

```
[ENF2UFUNC]
UseTemplateFile=1
TemplatePart=my_template.prt
TemplatePartAppType=ModelTemplate
TemplatePartAppUnit=Metric
TemplateAsm=my_template.prt
TemplateAsmAppType=ModelTemplate
TemplateAsmAppUnit=Metric
```



"=" 記号の前後にスペース文字を含まないようにご注意ください。=は半角です。

テンプレート機能を使用する際には、下記 7 個のパラメーターを全て指定して下さい。

- 各パラメーターの説明

パラメーター名	説明
UseTemplateFile	0: テンプレートを使用しない (Blank Template を使用する) 1: テンプレートを使って変換する
TemplatePart	テンプレートパート名 (paxファイルの FileName)
TemplatePartAppType	テンプレートパートのアプリケーション名 (pax ファイルの ObjectData class)
TemplatePartAppUnit	テンプレートパートの単位系 (paxファイルの Units)
TemplateAsm	テンプレートアセンブリー名 (paxファイルの FileName)
TemplateAsmAppType	テンプレートアセンブリーのアプリケーション名 (paxファイルの ObjectData class)
TemplateAsmAppUnit	テンプレートパートの単位系 (paxファイルの Units)

3.3. テンプレートの指定方法 (Teamcenter 環境)

<導入フォルダー>\ely_plugin.ini にある設定ファイルに記述することで Template パートを指定することが可能です。

- 例) C:\Elysium\CADdoctor_for_NX\ely_plugin.ini

```
[ENF2UFUNC]
UseTemplateFile=1
TemplatePart=@DB/my_template/A
TemplateAsm=@DB/my_template/A
```



"=" 記号の前後にスペース文字を含まないようにご注意ください。=は半角です。

テンプレート機能を使用する際には、下記 3 個のパラメーターを全て指定して下さい。

- 各パラメーターの説明

パラメーター名	説明
UseTemplateFile	0: テンプレートを使用しない (Blank Template を使用する) 1: テンプレートを使って変換する
TemplatePart	テンプレートパートの名前 (paxファイルの FileName)
TemplateAsm	テンプレートアセンブリーの名前 (paxファイルの FileName)

3.4. テンプレート機能に関する留意点

テンプレート機能を使うには、事前に NX にテンプレートが登録されている必要があります。
NX へのテンプレートパートの登録方法は NX 本体のマニュアルをご確認ください。

Import From Elysium Neutral File (ENF) を実行する前に、トップアセンブリーに相当する空の部品を NX 上で新規作成する必要があります。この部品に対しては指定したテンプレートは適用されず、新規作成時に選択したテンプレートが使用されます。

3.5. Part Revision の指定方法 (Teamcenter 環境)

以下のパラメーターを追記することで、新規 Part 作成時の Revision を指定することが可能です。
パラメーターを指定しない場合、リビジョンは "AA" 固定となります。

- 例) C:\Elysium\CADdoctor_for_NX\ely_plugin.ini

```
[ENF2UFUNC]  
PartRevision=A
```



"=" 記号の前後にスペース文字を含まないようにご注意ください。= は半角です。

Import From Elysium Neutral File (ENF) を実行する前に、トップアセンブリーに相当する空の部品を NX 上で新規作成する必要があります。この部品に対しては指定したパートリビジョンは適用されず、新規作成時に選択したリビジョンが使用されます。

3.6. Part (Item) Type の指定方法 (Teamcenter 環境)

以下のパラメーターを追記することで、新規 Part 作成時のパート (アイテム) タイプを指定することが可能です。パラメーターを指定しない場合、パートタイプは Teamcenter のデフォルト設定の値となります。

- 例) C:\Elysium\CADdoctor_for_NX\ely_plugin.ini

```
[ENF2UFUNC]  
PartType=CAD
```



"=" 記号の前後にスペース文字を含まないようにご注意ください。= は半角です。

Import From Elysium Neutral File (ENF) を実行する前に、トップアセンブリーに相当する空の部品を NX 上で新規作成する必要があります。この部品に対しては指定したパートタイプは適用されず、新規作成時に選択したパートタイプが使用されます。

4. カスタマイズ設定

パラメーターを追記することで、下記の機能を使用することが可能です。

4.1. 単独線を修正する

デフォルトの設定では、単独線は自動修正の対象ではありません。

<導入フォルダー>\english\settings\ely_plugin.ini または <導入フォルダー>\japanese\settings\ely_plugin.ini にある設定ファイルの SkipIsolatedCurve の値を編集することで、自動修正の対象とすることが可能です。

```
[UFUNC2ENF]
SkipIsolatedCurve=0
```



"=" 記号の前後にスペース文字を含まないようにご注意ください。=は半角です。

4.2. DB_PART_NAME, DB_PART_NO を ENF に出力する

<導入フォルダー>\ely_plugin.ini にある設定ファイルにパラメーターを追記することで DB_PART_NAME, DB_PART_NO をそれぞれシステム属性の PartName、Name として変換することが可能です。PartNameRule=3 の場合、DB_PART_NO がシステム属性の Name として変換され、NX のパートファイル名は変換されません。

```
[UFUNC2ENF]
ConvertPartName=1
PartNameRule=3
```



"=" 記号の前後にスペース文字を含まないようにご注意ください。=は半角です。

本コンテンツに関わる著作権は株式会社エリジオンもしくは原権利者に帰属しています。
著作権者の承諾なしに無断で改変、複製、転載、再配布、転送、公衆送信、販売、貸与などの
行為をすることは禁じられています。