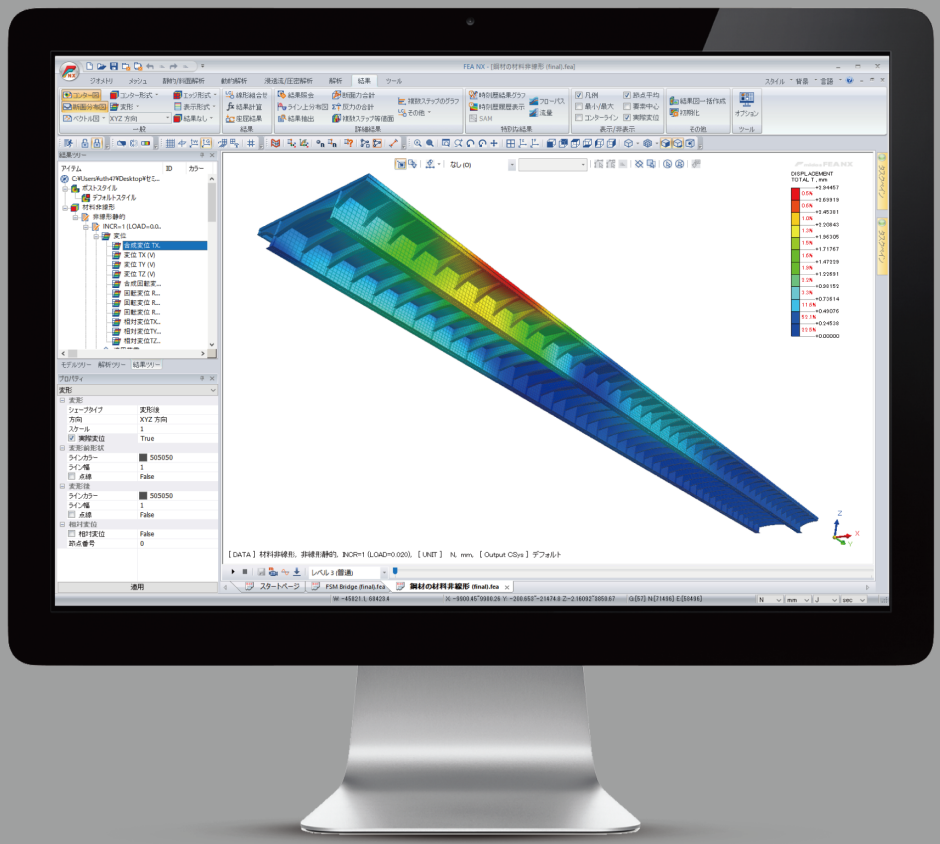


FEA NX

Install Guide
v.120 基準

はじめてお使いになる方へ

MIDAS

本インストールガイド重要内容

- 動作環境
- 登録完了お知らせ
- FEA NXのインストール
- ライセンス関連

FEA NX

汎用線形・非線形解析及び詳細解析ソフトウェア

FEA NXは、建設分野における標準的FEM解析機能(FEM新基準)を装備した新しいツールです。補修・補強のための詳細解析はもちろん、マスコンの熱応力解析、コンクリートのひび割れ解析を行うことができます。

株式会社マイダスアイティジャパン
〒101-0021 東京都千代田区外神田5-3-1 秋葉原OSビル7階
TEL. (代表) 03-5817-0789　(建築) 03-5817-0787
E-mail. g.support@midasit.com
製品会員登録URL.
https://account.midasuser.com/user_jp/join.asp
製品インストールURL. https://www.midasuser.com/jp/

最終更新日　2022.09.30

1. 1) 動作環境

FEA NXはPC (Personal Computer)のWindows環境で使用できるように開発されました。動作環境は以下の通りです。

OS	Windows 7/8/10 ※ MS Internet Explorer Version 6.0または上位バージョン
CPU	Pentium IV 3GHz以上推奨
メモリ	2GB以上推奨
HDD	50GB以上の空き容量
ビデオメモリ	256MB以上推奨
ビデオカード	NVIDIA製品のGeForce系列の256MN以上推奨 ※ Main Board内蔵のビデオチップセットは3次元専用でないために、安定性と速度の面で不適切です。

大規模解析を行う際は、以下のスペックを参照してください。

OS	Microsoft Windows 7/8/10 – 64Bit版
CPU	Core i7 マルチコア対応（並列処理用） Intel Xeon
メモリ	16GB以上
HDD	50GB以上の空き容量 HDD(+*SSD)
ビデオメモリ	1GB 以上推奨
ビデオカード	1．画面表示用 NVIDIA GeForce系列の1GB以上 2．*GPU演算機能用 NVIDIA TITAN（6GB） NVIDIA TESLA（推奨）

* SSD (Soild Sate Drive) :
解析中のモデル/結果ファイルの読み込み及び書き出しに関する速度が向上になります。

* GPU (Graphics Processing Unit) :
解析及び結果出力・グラフィックに関する速度及び性能が向上になります。

- GPU対応はGPU演算機能オプションを購入する必要があります。

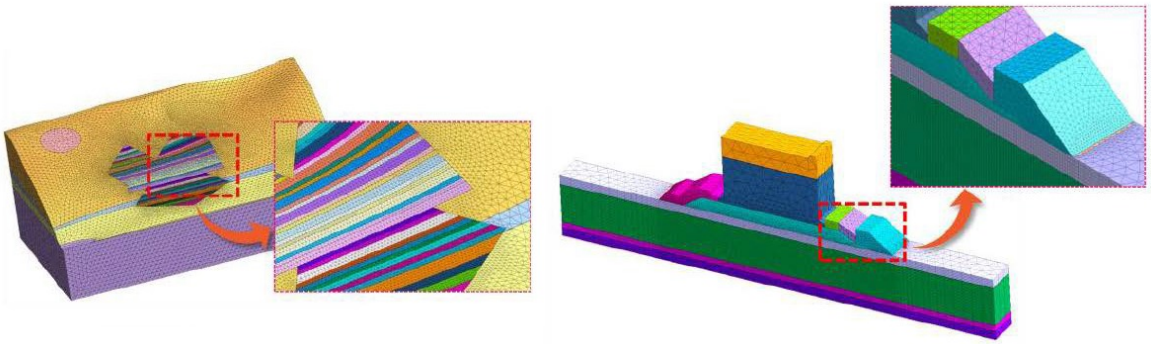
1. 2) 動作環境

使用したPC のスペック

CPU: Intel Xeon X5647 2.93 GHz×2 Memory: 48GB

GPU: Nvidia Tesla C2025

OS: Windows7 64bit



要素	1,113,497 個
節点	197,692 個

要素	834,293 個
節点	394,802 個
自由度	1,184,406 個

プログラム	線形静的	非線形施工段階 (12段階)
旧製品	29分 20秒	-
FEA NX 並列、64bit	5分 10秒	5時間 10分
FEA NX (GPU)	2分 30秒	2時間 3分

プログラム	解析時間
旧製品	29分 20秒
FEA NX 並列、64bit	5分 10秒
FEA NX (GPU)	2分 30秒

＊ 上記の推定速度比較は弊社がテストした結果を示しており、モデル情報/解析方法によって異なります。

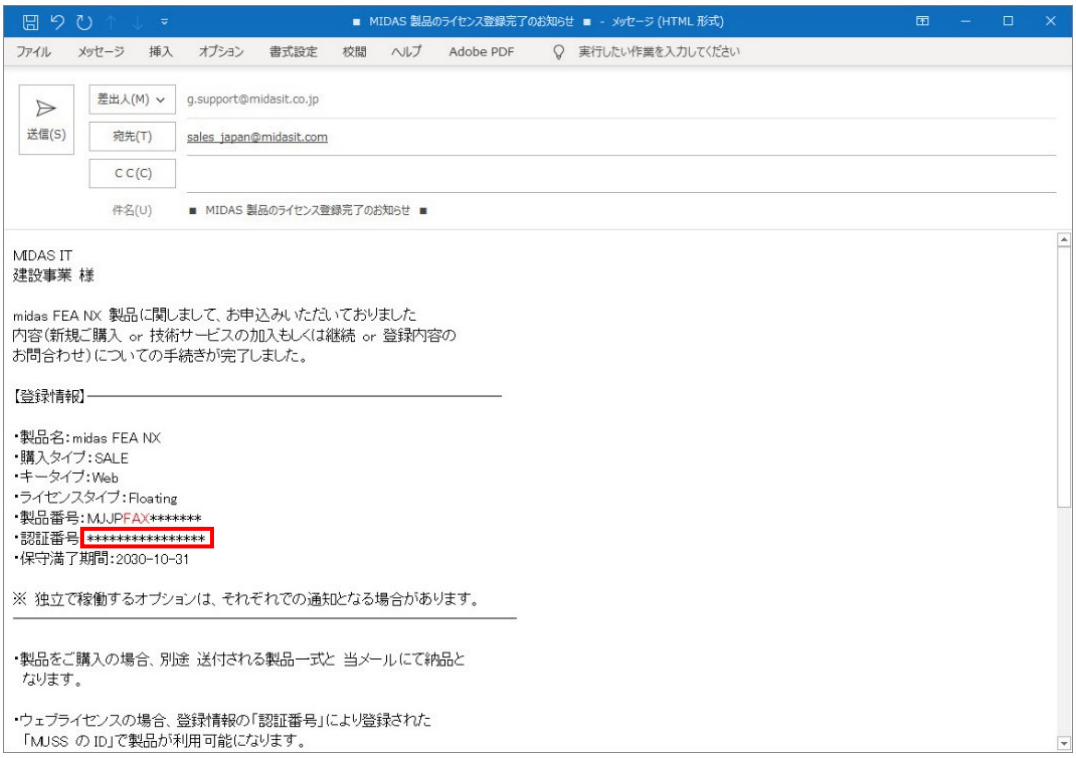
＊ (GPU) は、GPU 演算機能オプションを使用した例です。

2. 登録完了お知らせ

MMS (MIDAS Marketing Management System) より、下記のような登録完了メールを契約者様にお知らせします。

※ 登録完了メールには認証キー番号がありますので、管理に注意する必要があります。

プリー/ポストキー番号



■ MIDAS 製品のライセンス登録完了のお知らせ ■ - メッセージ (HTML 形式)

ファイル　メッセージ　挿入　オプション　書式設定　校閲　ヘルプ　Adobe PDF　実行したい作業を入力してください

送信(S)
差出人(M)　g.support@midasit.co.jp
宛先(T)　sales_japan@midasit.com
CC(C)
件名(U)　■ MIDAS 製品のライセンス登録完了のお知らせ ■

MIDAS IT
建設事業 様

midas FEA NX 製品に関しまして、お申込みいただいておりました
内容(新規ご購入 or 技術サービスの加入もしくは継続 or 登録内容の
お問合わせ)についての手続きが完了しました。

【登録情報】

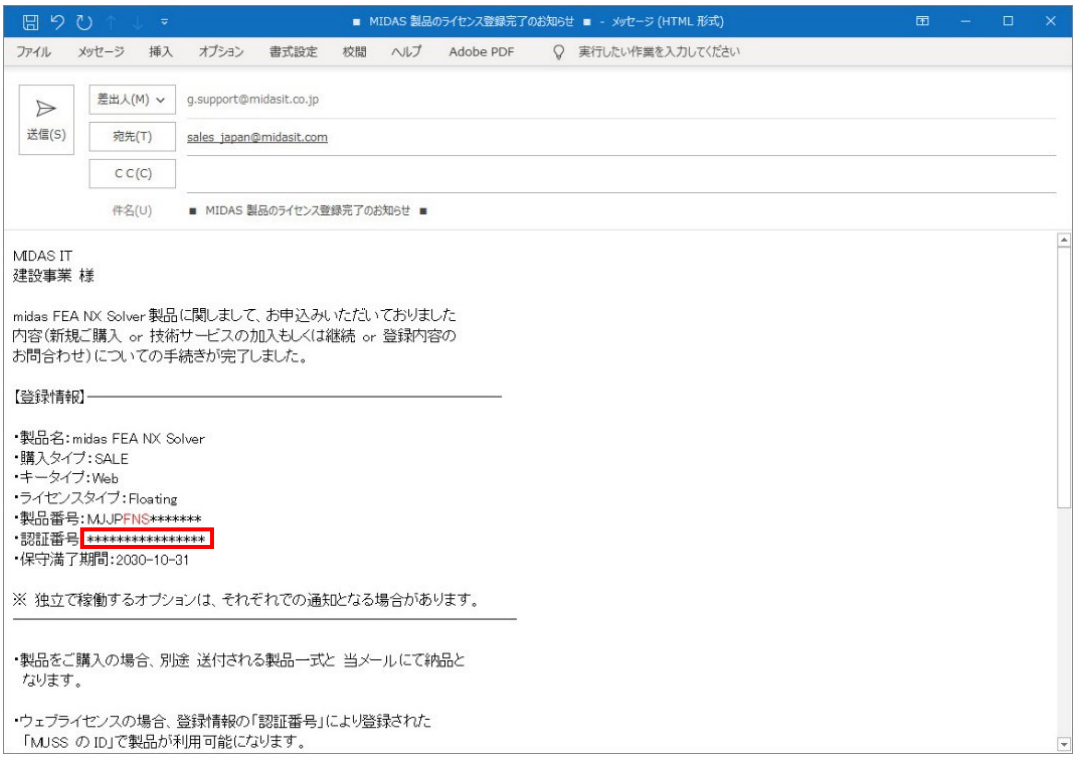
・製品名:midas FEA NX
・購入タイプ:SALE
・キータイプ:Web
・ライセンスタイプ:Floating
・製品番号:MJJPFAX*******
・認証番号:**********
・保守満了期間:2030-10-31

※ 独立で稼働するオプションは、それぞれでの通知となる場合があります。

・製品をご購入の場合、別途 送付される製品一式と 当メールにて納品と
なります。

・ウェブライセンスの場合、登録情報の「認証番号」により登録された
「MJSS の ID」で製品が利用可能になります。

ソルバーキー番号



■ MIDAS 製品のライセンス登録完了のお知らせ ■ - メッセージ (HTML 形式)

ファイル　メッセージ　挿入　オプション　書式設定　校閲　ヘルプ　Adobe PDF　実行したい作業を入力してください

送信(S)
差出人(M)　g.support@midasit.co.jp
宛先(T)　sales_japan@midasit.com
CC(C)
件名(U)　■ MIDAS 製品のライセンス登録完了のお知らせ ■

MIDAS IT
建設事業 様

midas FEA NX Solver 製品に関しまして、お申込みいただいておりました
内容(新規ご購入 or 技術サービスの加入もしくは継続 or 登録内容の
お問合わせ)についての手続きが完了しました。

【登録情報】

・製品名:midas FEA NX Solver
・購入タイプ:SALE
・キータイプ:Web
・ライセンスタイプ:Floating
・製品番号:MJJPFNS*******
・認証番号:**********
・保守満了期間:2030-10-31

※ 独立で稼働するオプションは、それぞれでの通知となる場合があります。

・製品をご購入の場合、別途 送付される製品一式と 当メールにて納品と
なります。

・ウェブライセンスの場合、登録情報の「認証番号」により登録された
「MJSS の ID」で製品が利用可能になります。

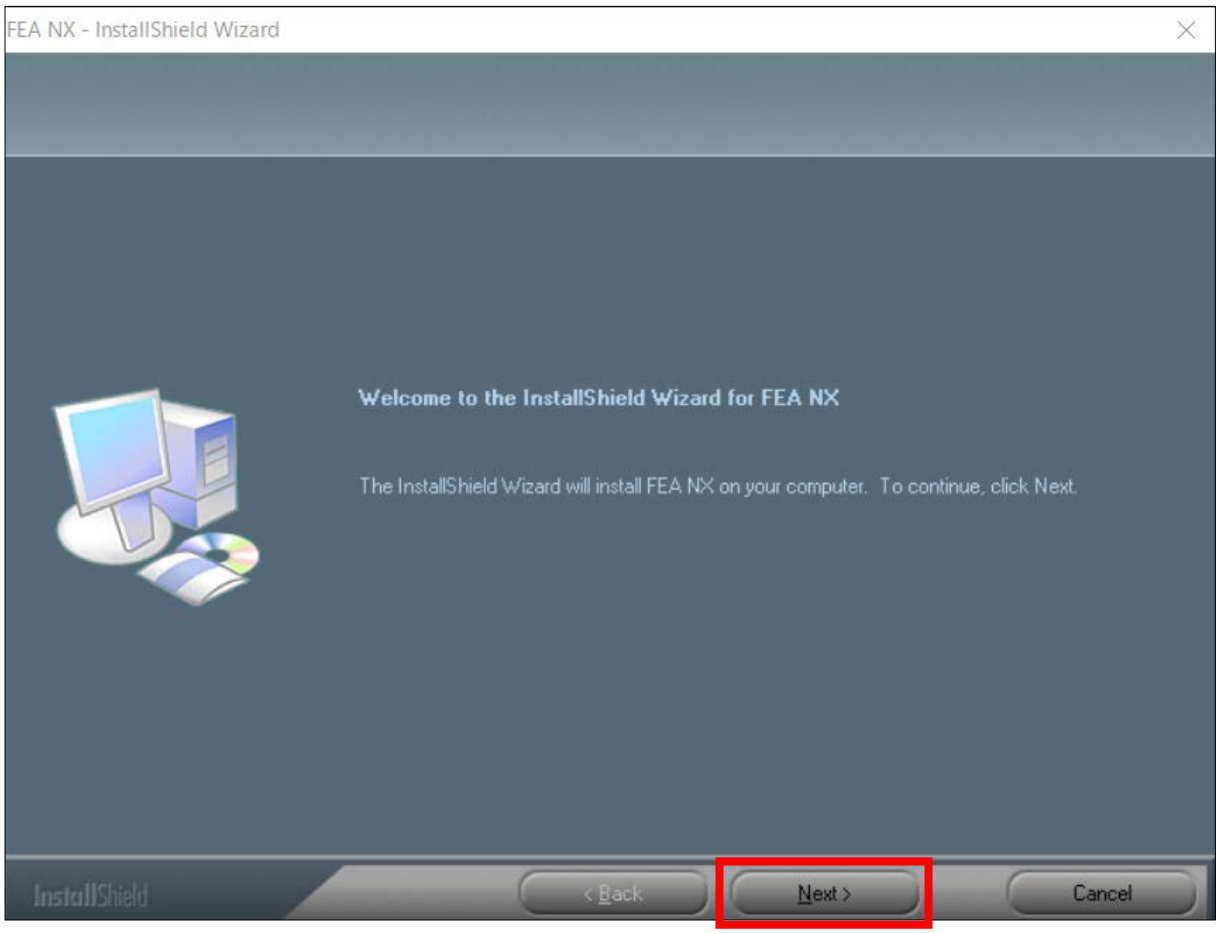
3. FEA NX のインストール

以下の手順に従って、FEA NXのプログラムをインストールします。

(1) パスこんプログラムDVDを挿入します。
(CD-ROMの挿入際にShiftキーを押していない場合は、CD-ROMの挿入後、
直ちに自動起動しFEA NX インストールプログラムが実行されます。)

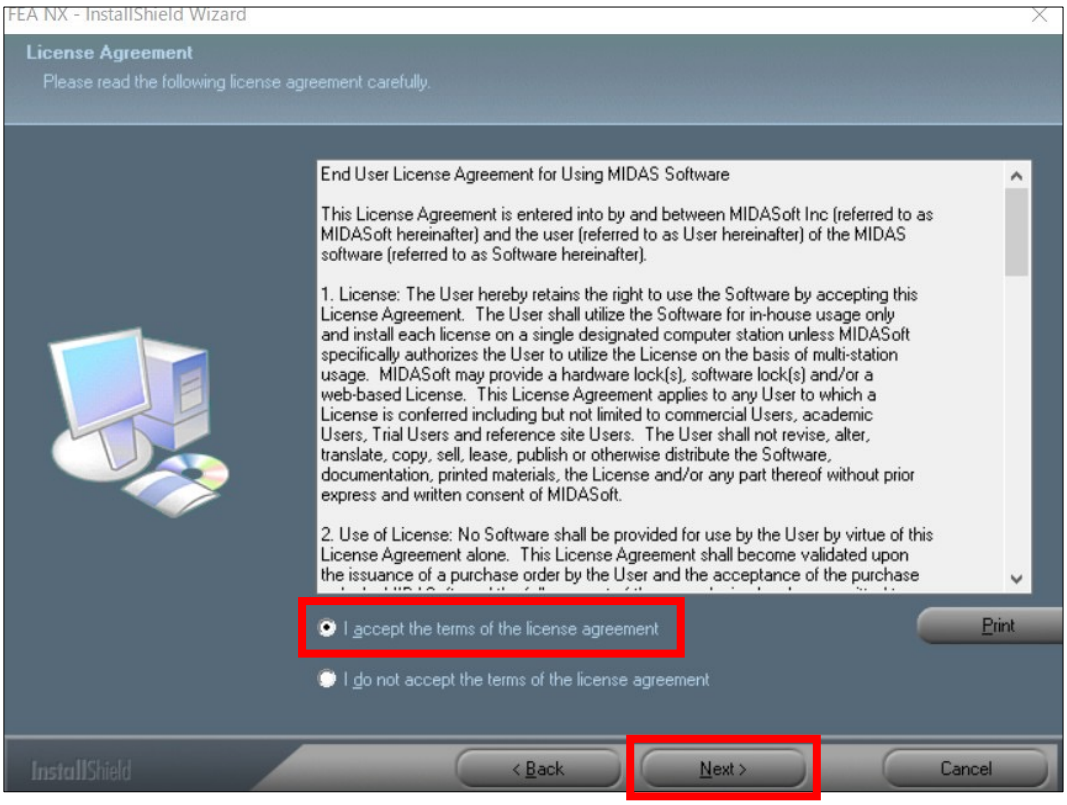
(2) 自動起動が作動しない場合にインストールプログラムを実行するには次のようにします。
Windowsのスタートメニューから"ファイル名を指定して実行"を選択してCD-ROMドライブを
指定した後、次のようにパス名と、 "setup"を入力します。
E:¥Install¥Setup
(注: CD-ROMドライブがEドライブに指定されている場合)

(3) FEA NX - InstallShield Wizardが立ち上がります。内容を確認した後、 Next > ボタンを
クリックしてインストールを開始します。 ガイドに従いプログラムのインストールを進めます。
各段階から次の段階に進む場合は、 Next > ボタンを、前の段階に戻る場合は、 < Back
ボタンをクリックします。

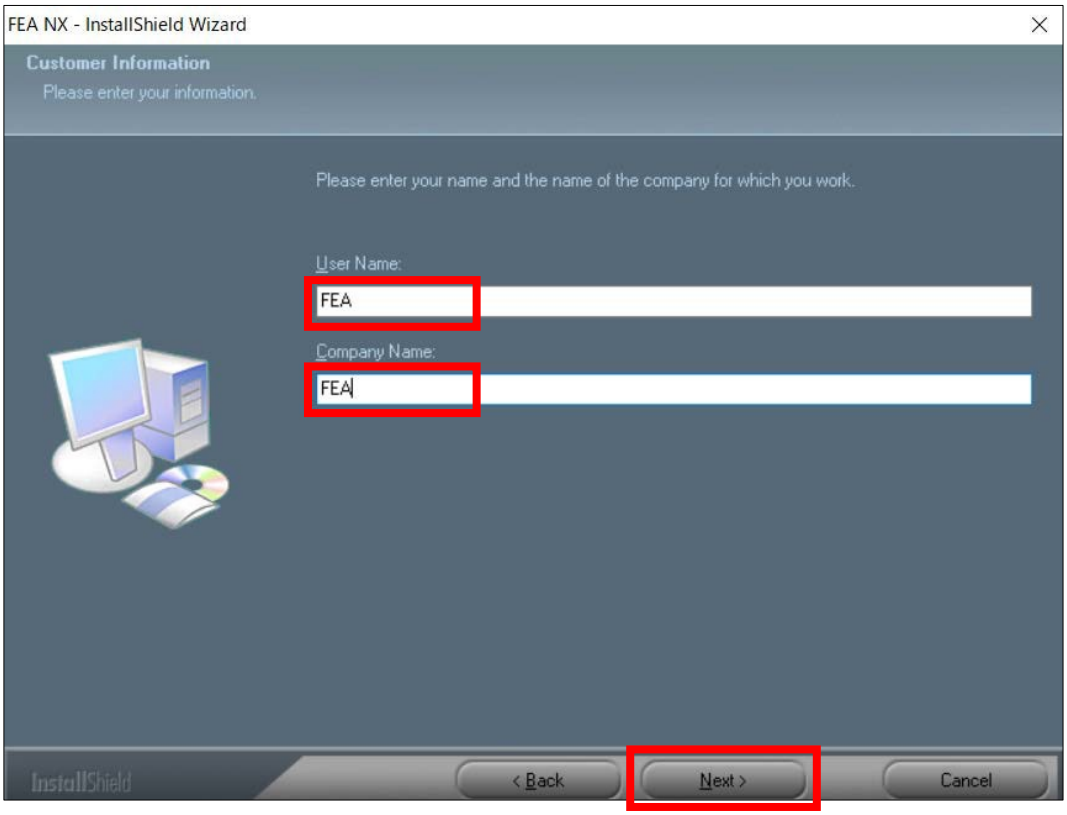


ウェブからプログラムをダウンロードする際は、

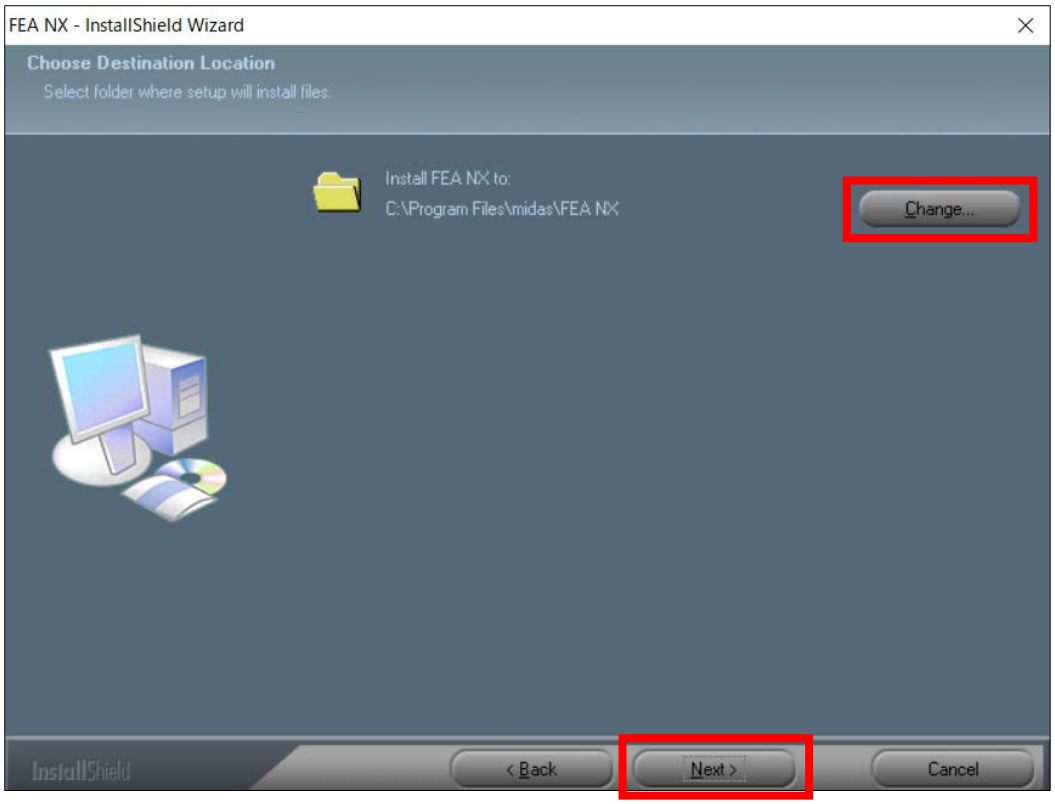
(4) License Agreementダイアログが表示されます。
License Agreementの内容を確認し同意できる場合は、「I accept the terms of the license agreement」にチェックし、Next > ボタンをクリックします。



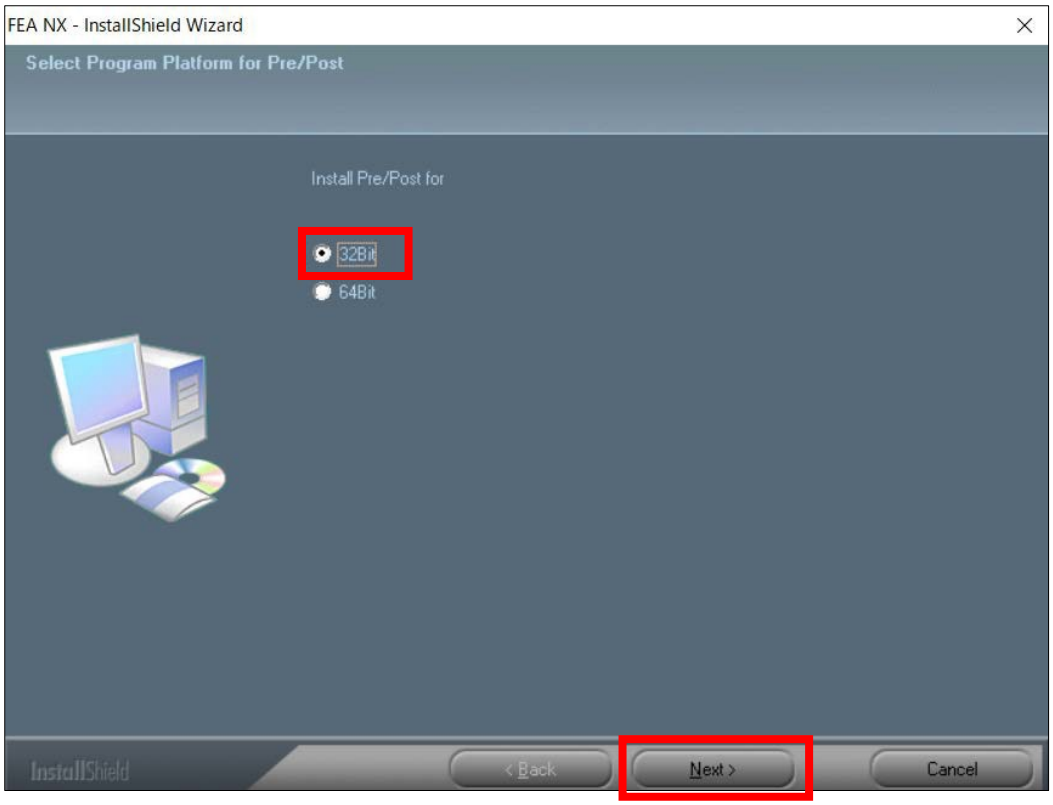
(5) Customer Information欄にユーザー情報を入力して、Next > ボタンをクリックします。



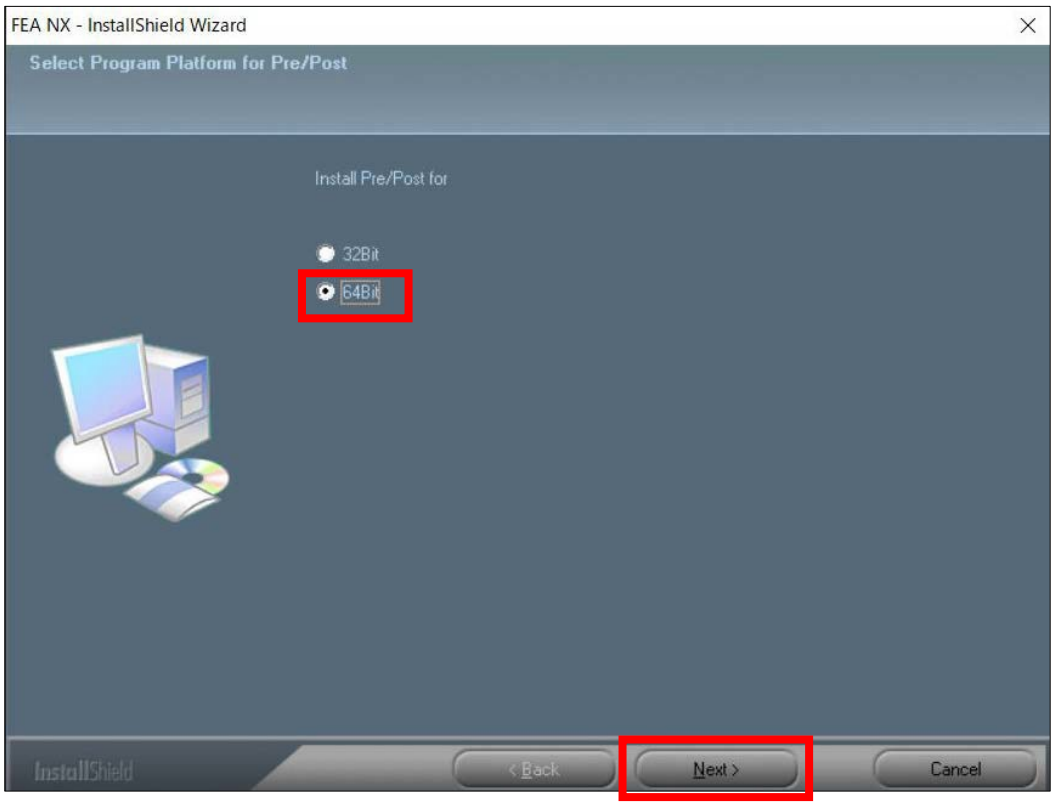
(6) インストール先選択のダイアログが表示されますので、FEA NXをインストールするフォルダを選択します。
初期設定のフォルダにインストールする場合は、 Next > ボタンをクリックします。
インストール先を変更する場合は、 Change... ボタンをクリックしてフォルダを指定します。



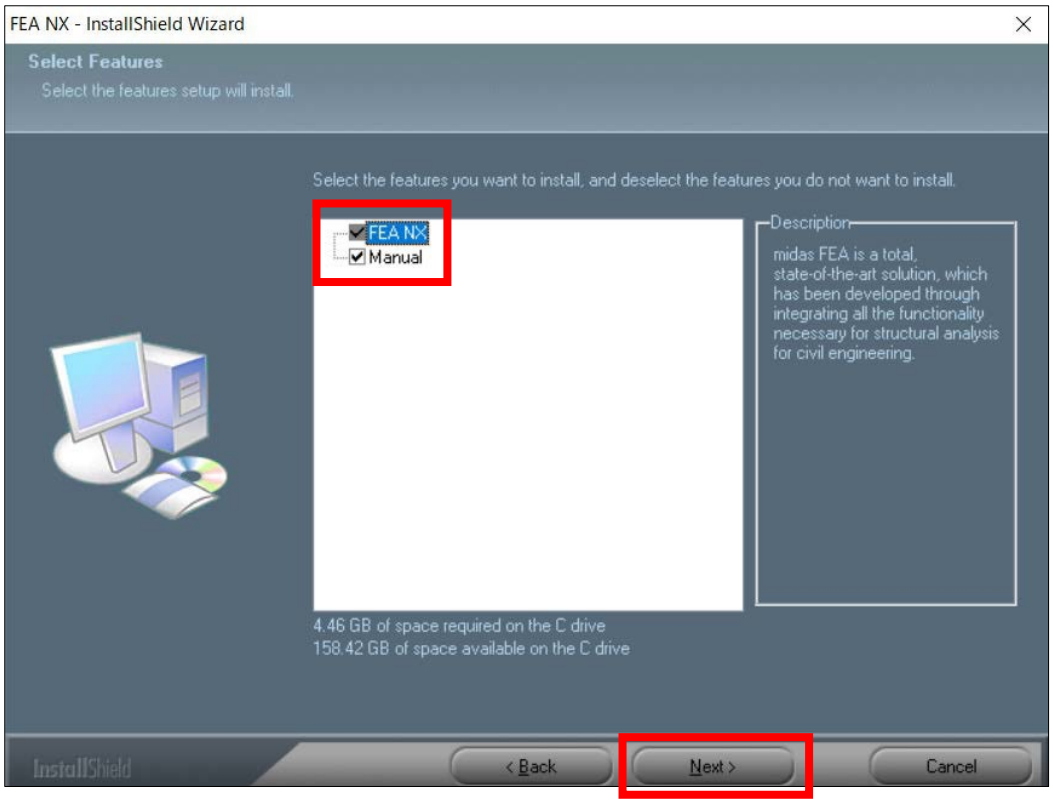
64ビットPCを使用する場合は、以下の画面が追加で表示されます。
1) ベーシックモジュール(既存FEAユーザー)の場合は32Bit を選択して、 Next > ボタンをクリックします。



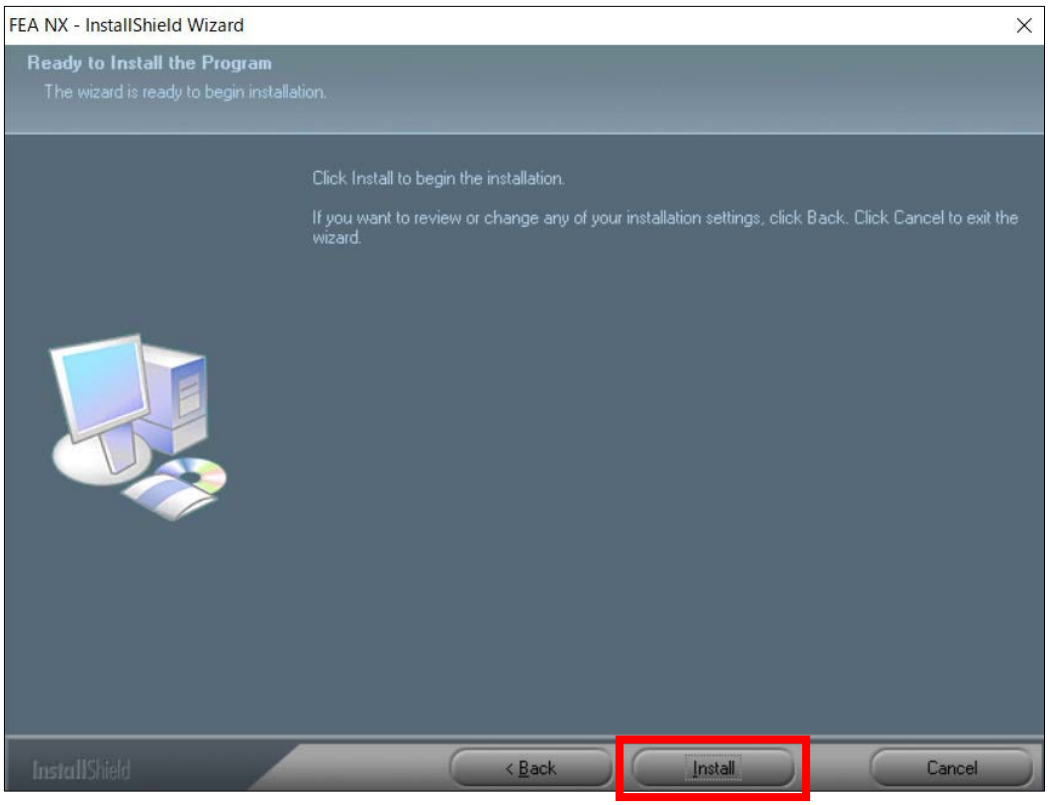
(6) 2)新規購入および既存FEAユーザーでアップグレードした場合は64Bit を選択して、Next > ボタンをクリックします。



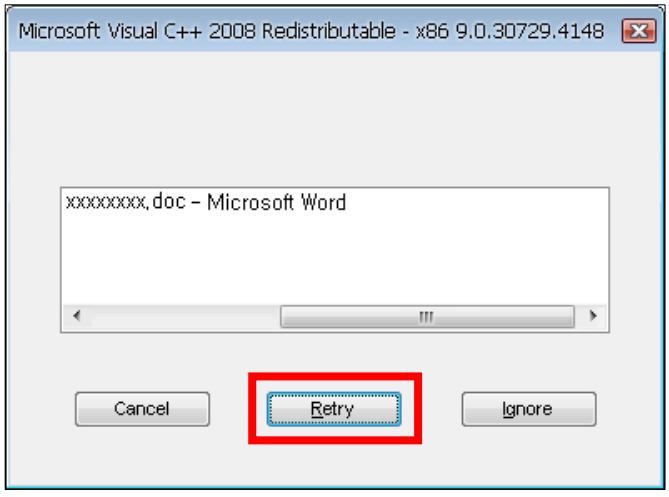
(7) Select Featuresダイアログボックスではインストールする項目を選択します。プログラムとマニュアルを含んだすべての項目をインストールする場合はそのまま Next > ボタンをクリックします。
選択した項目のみをインストールする場合は、インストールしない項目のチェックを外して、Next > ボタンをクリックします。



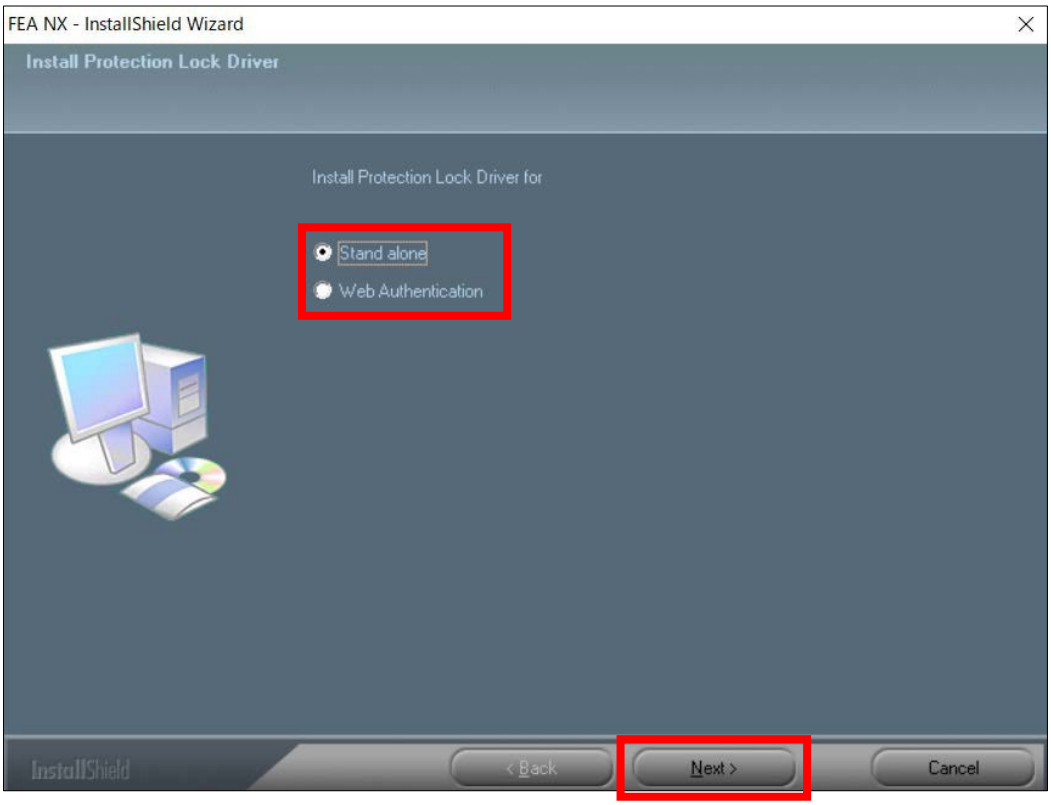
(8) インストールの設定を変更する場合は、 < Back ボタンをクリックして、前の段階に戻ります。
インストールを開始する場合は、 Install ボタンをクリックします。



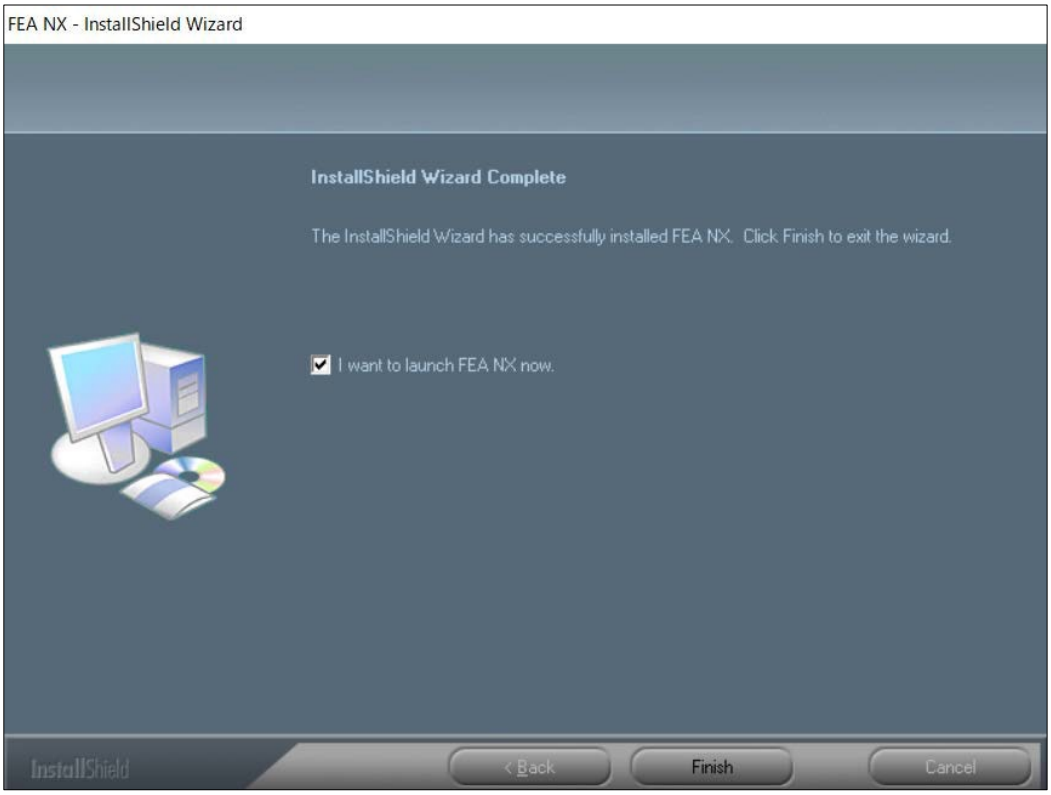
インストール中に特定の応用プログラムが実行中の場合、インストールが中断される可能性があります。その場合は該当の応用プログラムを終了した後、 Retry ボタンをクリックして、インストールを続けてください。



(9) Protection Lock Driverのインストールに関するダイアログボックスが表示されると、該当のロック・ドライバを選択したあと、 Next > ボタンをクリックします。
ドライバに関する詳細な説明は、別紙の[インストールガイド-スタンドアロン(Security Device)版/ウェブ認証]の内容をご参考ください。



(10) Finish ボタンをクリックしてFEA NXのインストールを終了します。
デフォルトでインストール終了と同時にFEA NXを立ち上げます。



4. ライセンス関連

- ライセンスタイプ

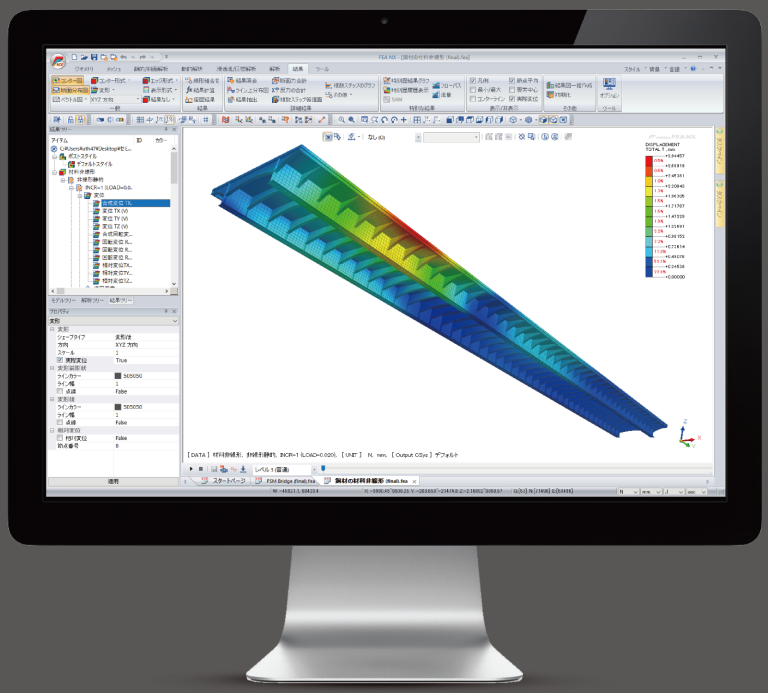
  FEA NXのインストールが完了しましたら、Protection Lock Driverをインストールし、ライセンスを登録します。
  FEA NXのライセンスタイプには以下の 3 種類があり、該当のライセンスタイプに合ったドライバをインストールします。

  ✓ スタンドアロン(Security Device)

  ✓ ウェブ認証

  ✓ ソフトウェアキー認証

  Protection Lock Driverのインストールとライセンス登録に関する説明は、
  別紙の[インストールガイド-スタンドアロン(Security Device)版/ウェブ認証]をご参考ください。



FEA NX

Install Guide

スタンタンドアロン版

- Sentinel Protectionのインストール

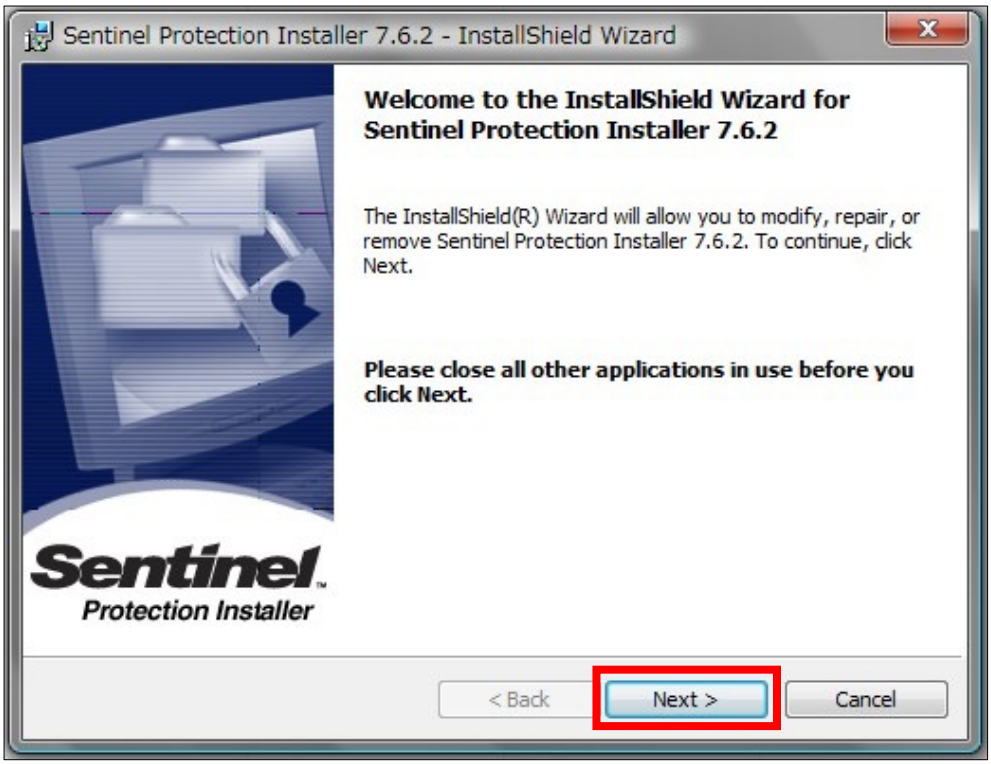
- Protection Lock Driverの再インストールと削除

- FEA NXのラインセンス登録

5. Sentinel Protection のインストール

(11) 別資料「01_インストールガイド」の「Protection Lock Driverのインストール」で、「スタンドアロン」を選択した場合、下図のようにSentinel Protection Installerからドライバをインストールします。

(12) Sentinel Protection Installer 7.6.2 - InstallShield Wizardが表示された後、Next > ボタンをクリックすると、Protection Lock Driverのインストールが始まります。ガイドに従って一段階ずつプログラムインスト ールを進めます。それぞれの段階で次の段階に進行するためには Next > ボタンを、以前段階に戻るためには < Back ボタンをクリックします。
(Sentinel ProtectionのバージョンはFEA NXのバージョンによって変更されることがあります。)

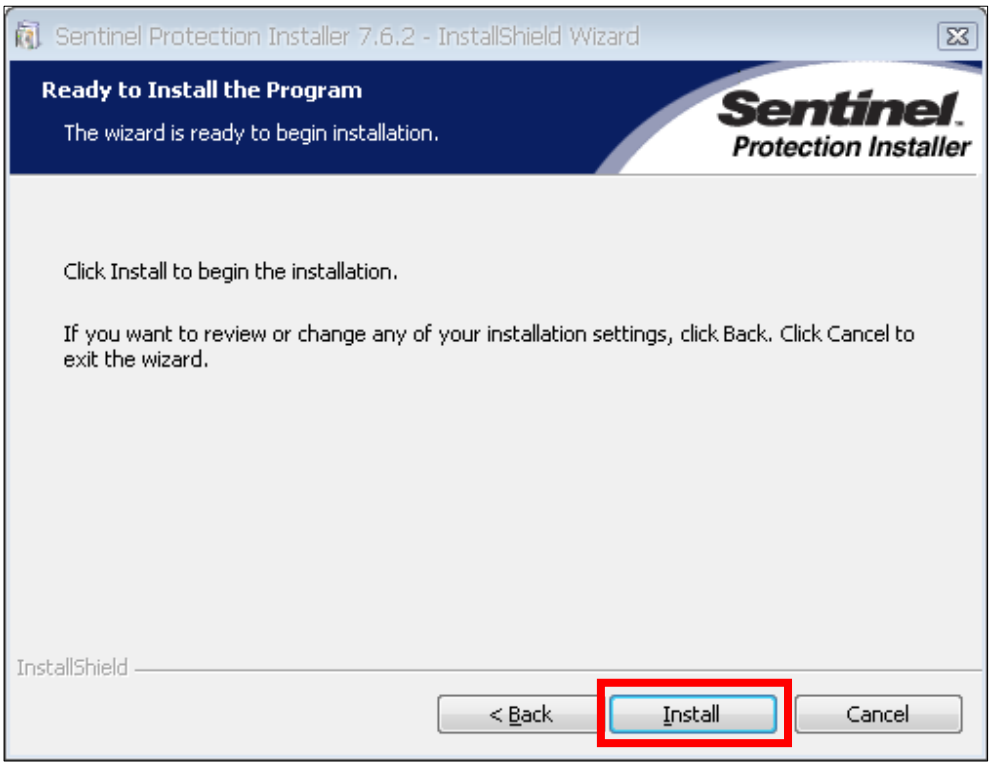


Sentinel Protection Driver - InstallShield Wizard 画面

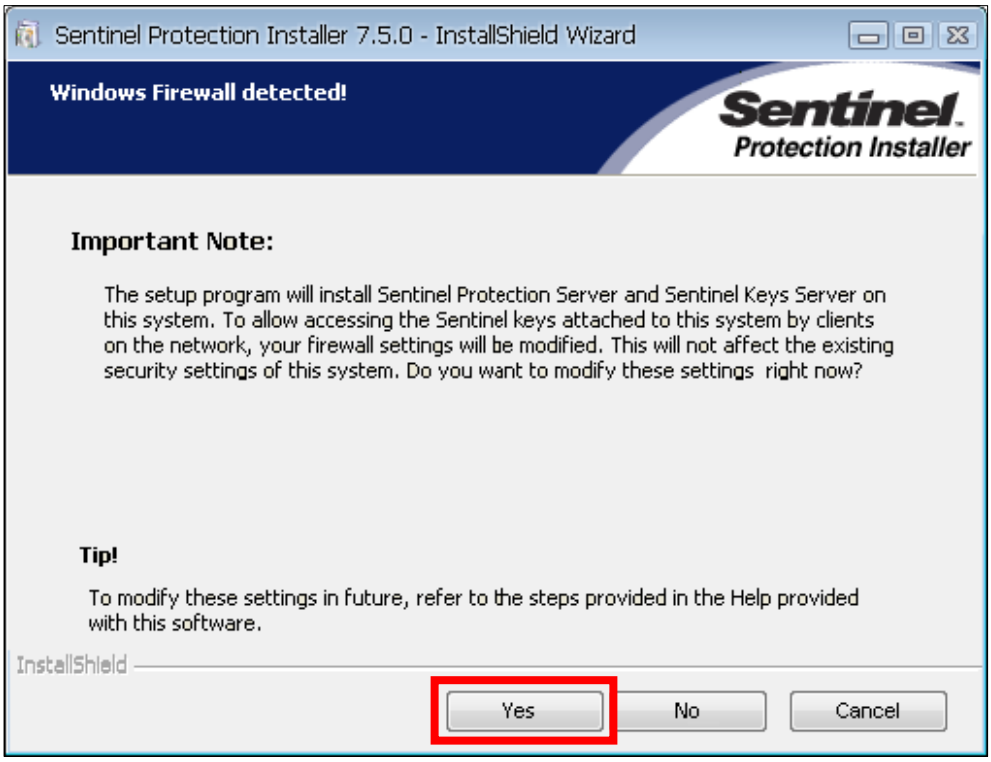
(13) License Agreementダイアログが表示されます。License Agreementの内容を確認し同意できる場合は、「I accept the terms of the license agreement」にチェックし、
ボタンをクリックします。

(14) Setup Typeダイアログではインストールする項目を選択します。全ての項目をインストールする場合はCompleteが選択された状態で Next > ボタンをクリックします。それぞれの項目に対するインストール有無を直接指定する場合は、Customを選択した後、次の段階でそれぞれの項目に対するインストール有無を個別に指定します。特別な理由がない限り、Completeを選択することをお勧めします。

(15) インストールの設定を変更する場合は、[< Back] ボタンをクリックし前の段階に戻ります。
インストールを開始する場合は、[Install] ボタンをクリックします。

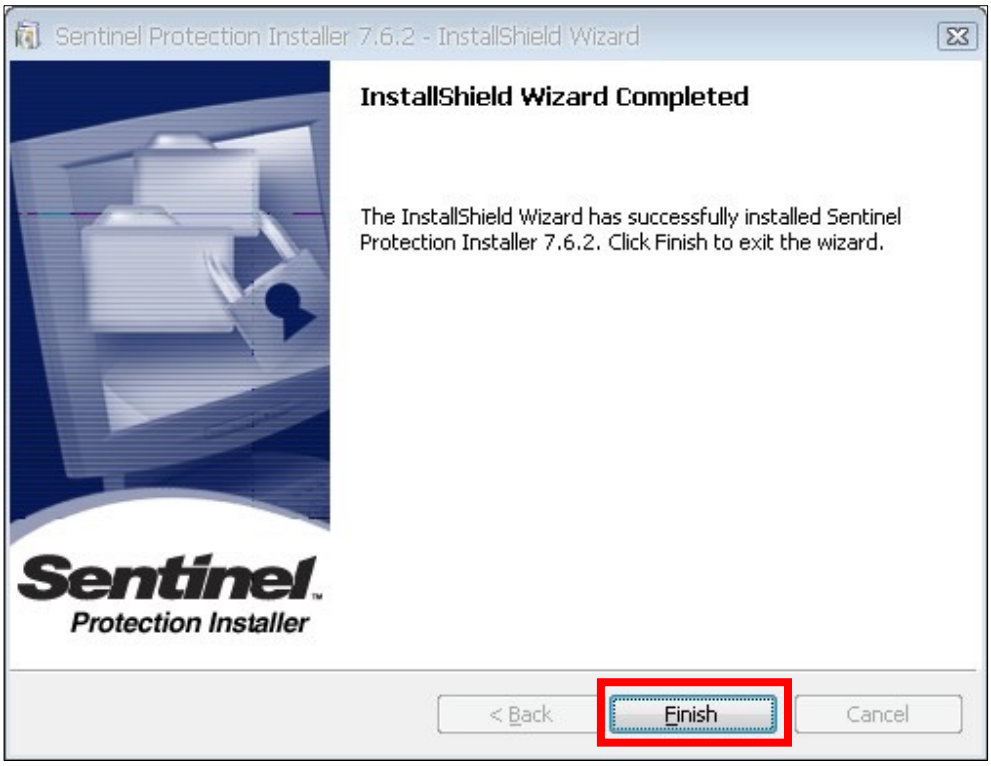


OSによってファイアウォール設定に対する警告ダイアログが表示される場合があります。
この場合には [Yes] ボタンをクリックして次の段階に進みます。



(16) Protection Lock DriverのSentinel Protection Driverがインストールされます。

(17) Protection Lock Driverのインストールが完了するとインストールの完了を知らせるダイアログが表示されます。 Finish をクリックして全てのインストールを終了します。



(18) インストールの完了後、システムの再起動を勧告するダイアログが表示されます。
直ちにシステムを再起動する場合は Yes ボタンをクリックします。
後で再起動する場合は No ボタンをクリックします。

6. Protection Lock Driver の再インストールと削除

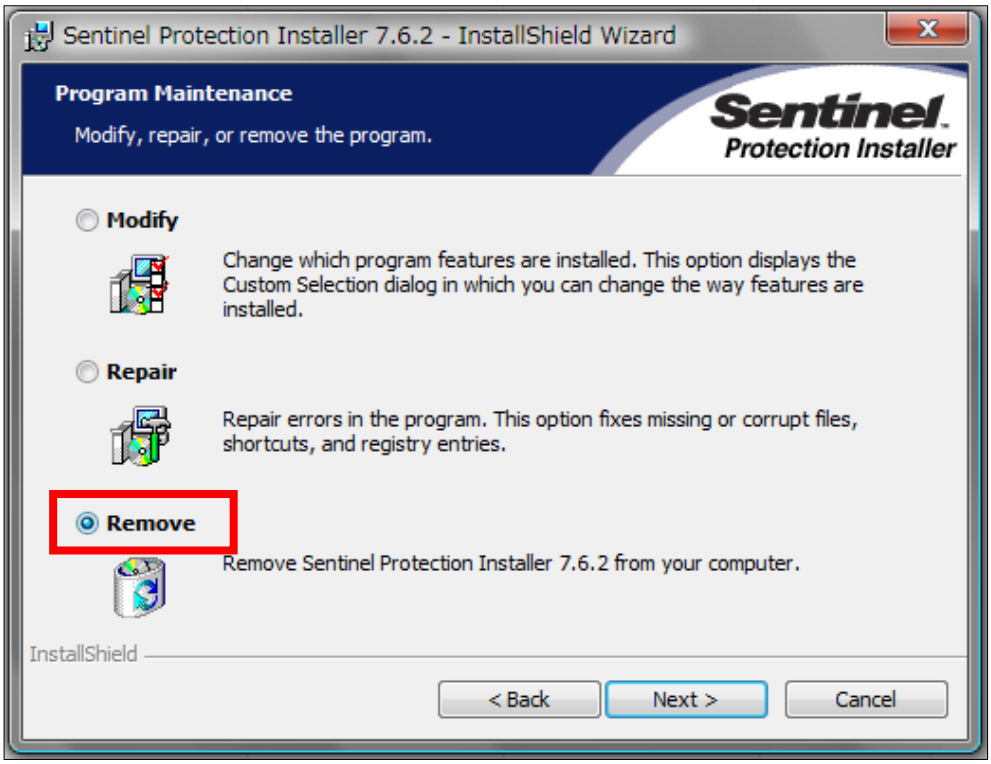
Protection Lock Driverは、FEA NXのインストール時に一緒にインストールされます。
インストール後にドライバをアップグレードするとか、ドライバが損傷し再インストールする場合は、次に手順に従って手動でインストールを行います。

- ドライバを手動でインストールする場合…

  ① FEA NXインストール先の直下にあるProtection DriversフォルダからSetup.exeファイルを実行します。
  ② ドライバのインストール手順は上記の「Sentinel Protectionのインストール」の手順2～8と同様です。

- インストールされたドライバを削除する場合…

  ① FEA NXインストール先の直下にあるProtection DriversフォルダからSetup.exeファイルを実行します。
  ② 下図のように削除ダイアログが表示されます。「Remove」を選択して削除を行います。

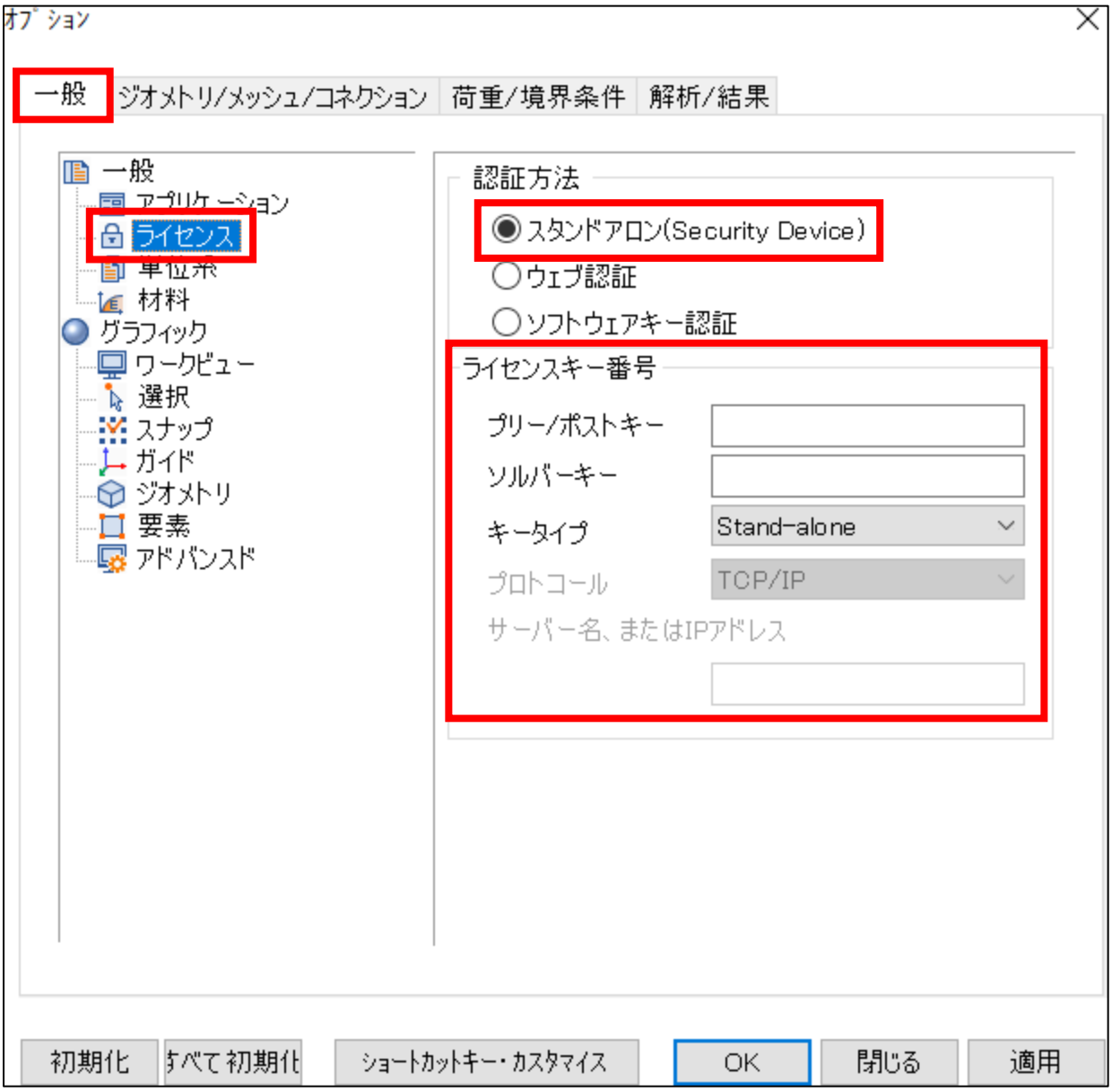


7. FEA NX のラインセンス登録

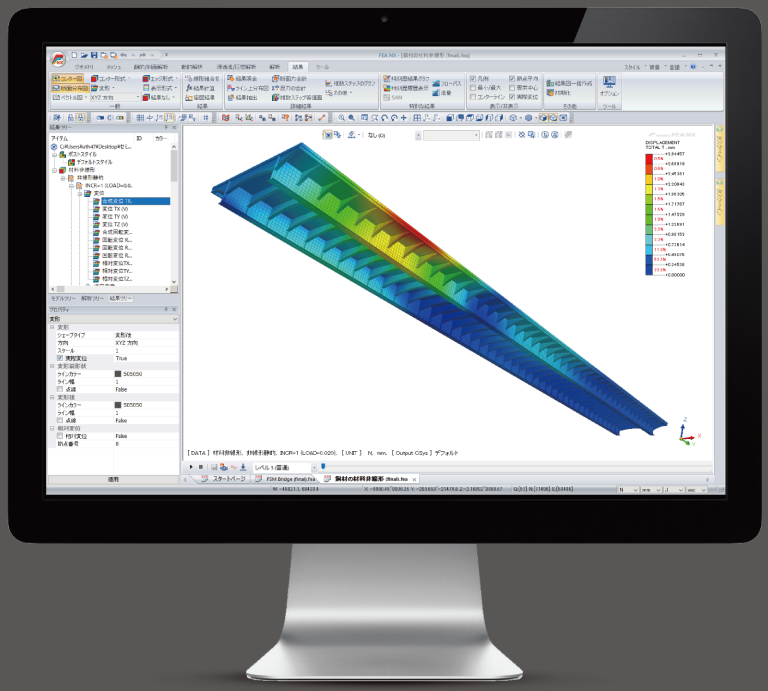
Protection KeyをUSB Portに差し込んで、プログラムを起動します。プログラム上でライセンスキー番号を入力して登録を行います。

(1) Protection KeyをUSB Portに差し込みます。
(2) インストールしたFEA NXを起動します。
(3) ジオメトリリボンメニューからオプションをクリックします。

(4) 一般タブをクリックした後、左側のツリーメニューから「ライセンス」を選択します。
「認証方法」から「スタンドアロン(Security Device)」を選択した後、下の「ライセンスキー番号」の「プリー/ポストキーとソルバーキー」にMIDASから送られてきたライセンスキー番号を入力します。
OK ボタンをクリックしてダイアログを閉じます。



MIDAS



FEA NX

Install Guide
ウェブ認証版

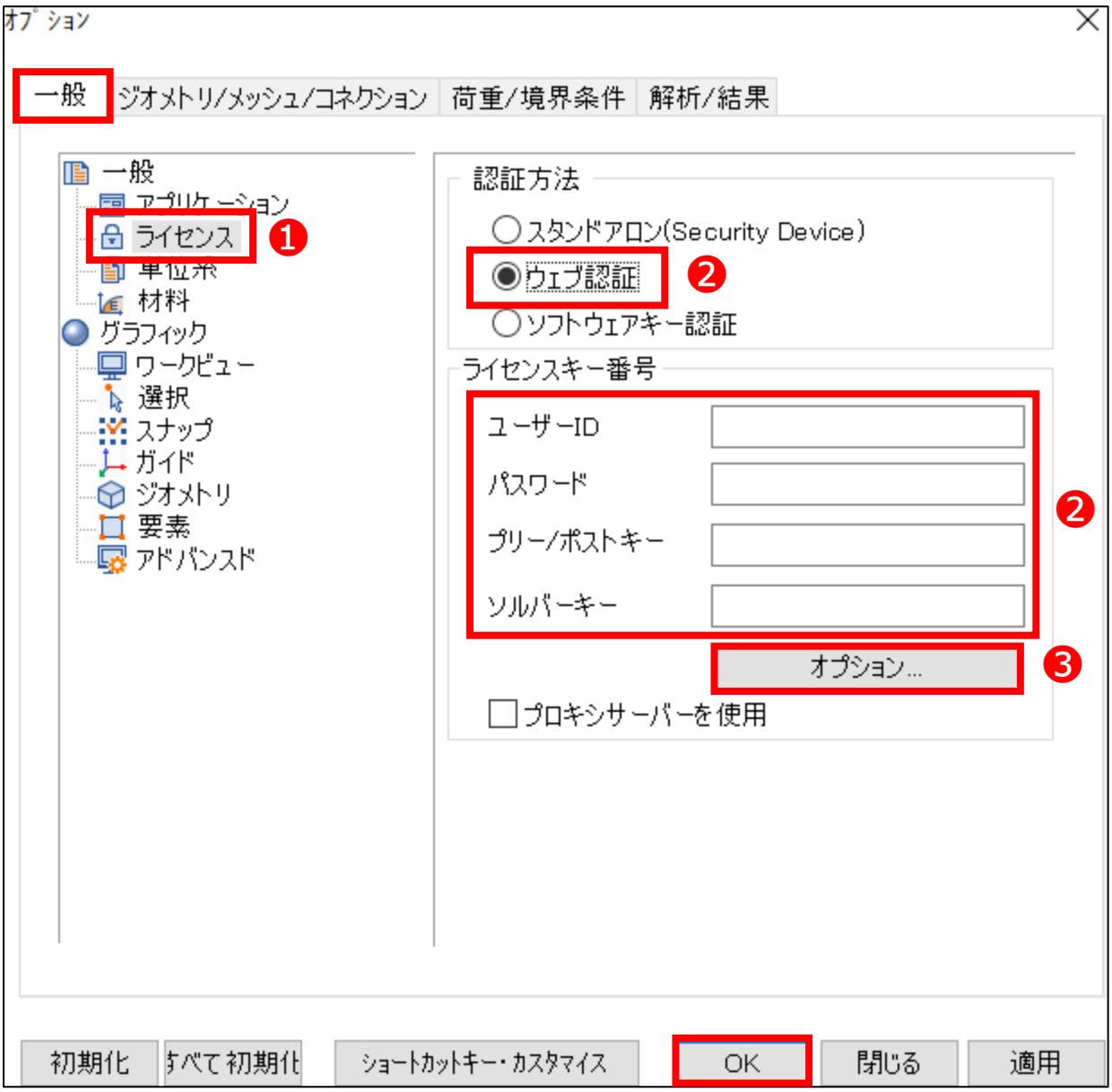
- FEA NXのラインセンス登録

8. FEA NX のラインセンス登録

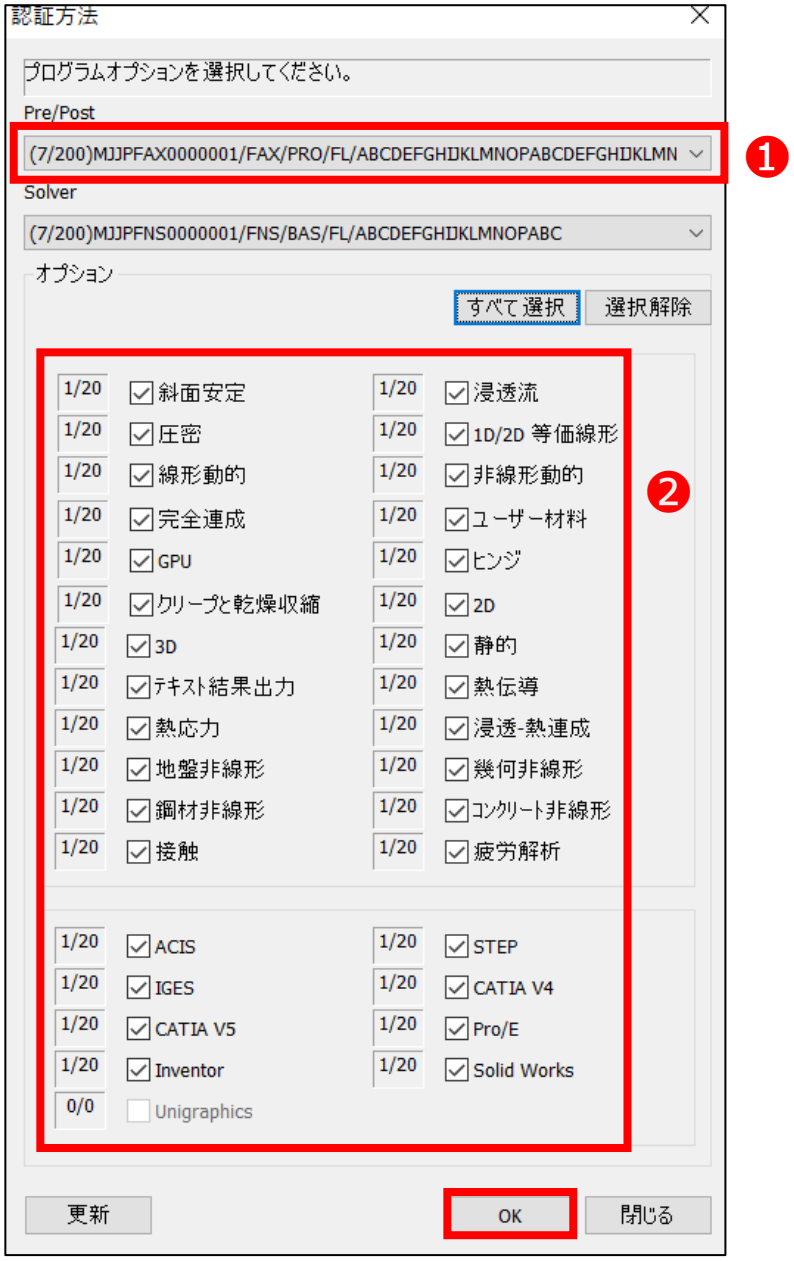
Webを利用したライセンス認証では別途のProtection Lock Driverが必要ありません。

(19) インストールしたFEA NXを起動します。
(20) ジオメトリリボンメニューからオプションをクリックします。

(21) 一般タブをクリックした後、左側のツリーメニューから「ライセンス」を選択します。❶
「認証方法」から「ウェブ認証」を選択した後、下の「ライセンスキー番号」に先ほど登録したユーザーIDとパスワードを入力します。そして、マイダスアイティ社から送られてきたプリー/ポストキーとソルバーキーを入力します。❷
オプション... ボタンをクリックします。❸



(22) 選択フィルター部分をクリックして使用する製品を選択します。（複数ライセンスの場合） ❶
保有しているオプションから使用するオプションをチェックして[OK]をクリックします。
デフォルトは「すべて選択」になっています。 ❷



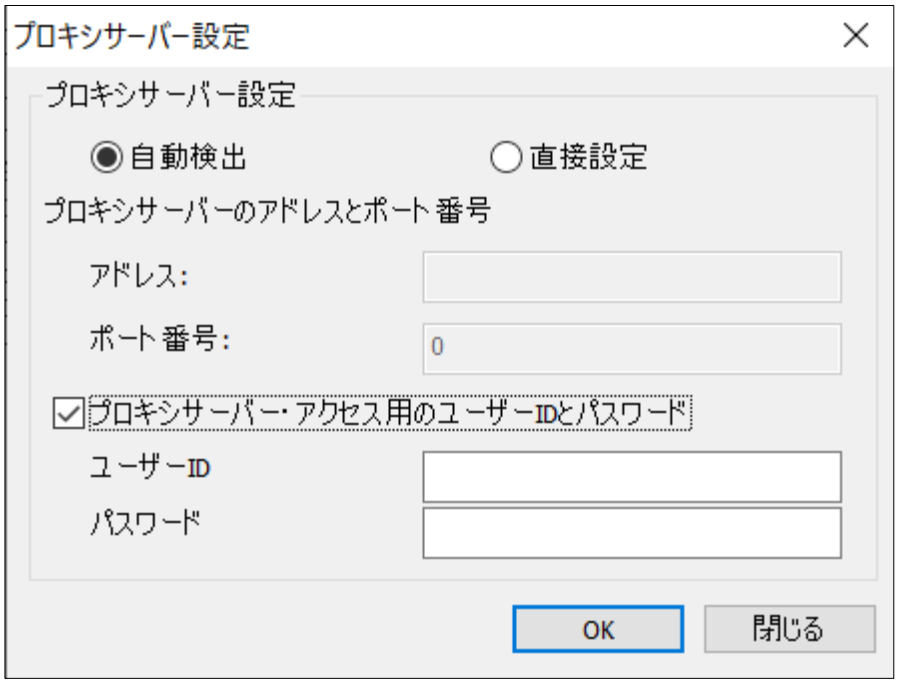
オプション設定ダイアログ

表記の説明

(7/200) ➡ (使用中のライセンス数/購入ライセンス数)
XXXXXXXXXXX ➡ PID CODE（製品番号）
FNS ➡ プログラム名称（FNS：FEA NX Solver）
BAS ➡ モジュール名称（BAS：Basic、PRO：Professional、EXP：Expert）
FL ➡ Web ライセンスの種類（FL：フローティングライセンス、NL：ノードロックライセンス）
A～I ➡ 使用可能なオプション名称

(23) ボタンをクリックしてダイアログを閉じます。

※プロキシサーバーを使用している場合、「プロキシサーバーを使用」をチェックします。
ここでは、使用中のプロキシサーバーのアドレス、ポート番号を入力します。さらに、プロキシサーバーに接続するためにID、パスワードが必要な場合は、ID、パスワードを入力します。



※ ウェブ認証を使用するためには、事前にオンライン会員登録が必要です。
オンライン会員の登録は、「MIDAS 会員登録サイト」から会員登録を行います。
https://account.midasuser.com/user_jp/join.asp

MIDAS 会員登録サイト

株式会社マイダスアイティジャパン 建設部
〒101-0021 東京都千代田区外神田5-3-1 秋葉原OSビル7F
TEL. 03-5817-0787　FAX. 03-5817-0784
技術サポート E-mail: g.support@midasit.com
技術サイト　https://www.midasuser.com/jp