

Numerical Optimizer

(Windows 版)

V23

インストールガイド

2021 年 3 月更新

※ インストール前にご確認ください

1. Numerical Optimizer ランタイム版がインストールされている場合には、Numerical Optimizer ランタイム版をアンインストールしてください。
2. V18 以前の Numerical Optimizer からバージョンアップを行う場合には、旧バージョンの Excel アドインをアンインストールしてください。

目次

1.	はじめに	3
1.1.	Numerical Optimizer について	3
1.2.	ライセンス登録について	4
2.	インストール	6
2.1.	インストール前の準備	6
2.2.	新規インストール	13
2.3.	ライセンス登録	19
2.4.	利用方法	20
2.5.	EID の変更	22
2.6.	機種変更	23
3.	アップデート	24
3.1.	修正インストールと修正パッチ	24
3.2.	メジャー・バージョンアップ	25
4.	アンインストール	26
5.	ツール	27
5.1.	インストール情報	27
5.2.	コンパイラ設定	28
5.3.	環境設定	29
5.4.	Excel アドイン	30
5.5.	PySIMPLE	33
6.	トラブルシューティング	34
7.	お問い合わせ	35

1. はじめに

1.1. Numerical Optimizer について

Numerical Optimizer は数理計画のためのモデリング言語、多様な求解アルゴリズム、及び GUI 開発環境を備えた汎用数理計画法パッケージです。

Numerical Optimizer を使用することにより、マーケティング・スケジューリング・エネルギー・金融工学等の分野における様々な問題を数理計画問題として簡潔に記述し、解くことができます。

1.2. ライセンス登録について

Numerical Optimizer V23 より Thales 社のライセンス管理ソリューションである Sentinel¹を導入しました。これにより、クラウド上のライセンス管理サーバーにてライセンス登録を行うため、当社によるライセンス登録手続きを待つことなく、インストールしてすぐに製品をご利用いただけます。

インストール中はインターネット接続環境が必要であること²にご注意ください。なお製品のご利用時にはインターネット接続環境は必要ありません。インストール中はライセンス管理のために下記のサイトにアクセスします。

<https://nttdatamathematical.prod.sentinelcloud.com>

ライセンス管理サーバーには

- EID
- PKID（製品を特定する ID）
- ロックコード（マシンを特定する ID）

が送付されます。当社はこの情報をライセンス登録のためにのみ取得するのであり、DM の送付などのためにお客様の個人情報を取得するために利用することはありません。

¹ Sentinel®は SafeNet, Inc.の登録商標です。

このライセンシーアプリケーションのライセンス管理部分は、次の 1 つ又はそれ以上の著作権に基づいています。

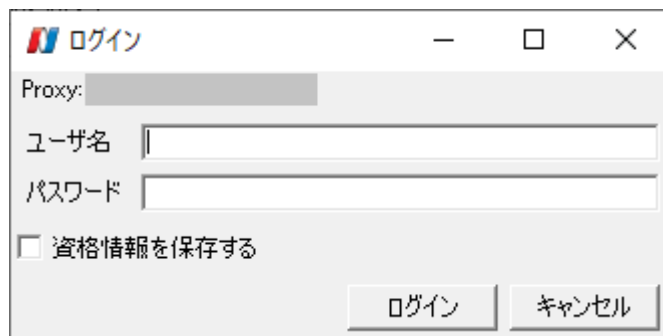
Sentinel®RMS
©2005 SafeNet, Inc.
All rights reserved

Sentinel®EMS
©2009 SafeNet, Inc.
All rights reserved

² インストール後にオンラインでライセンス登録を行うことも可能です。この場合はインストール中ではなく、インストール後のライセンス登録時にインターネット接続環境が必要です。

1.2.1. ネットワーク設定

インターネット接続にはシステムのプロキシ設定が利用されます。認証プロキシを使っている場合、インストール中に次のようなプロキシ認証ダイアログが表示されます。プロキシ認証用のユーザ名・パスワードを入力して「ログイン」ボタンを押してください。

A screenshot of a Windows-style dialog box titled "ログイン" (Login) with a small icon on the left and standard window controls (minimize, maximize, close) on the right. The dialog contains a "Proxy:" label followed by a greyed-out text field. Below this are two input fields: "ユーザ名" (Username) and "パスワード" (Password). Under the password field is a checkbox labeled "資格情報を保存する" (Save credentials). At the bottom right are two buttons: "ログイン" (Login) and "キャンセル" (Cancel).

「資格情報を保存する」にチェックを入れれば、ユーザ名・パスワードが保存されるので、再度の入力は必要ありません。

2. インストール

2.1. インストール前の準備

インストールの前に Numerical Optimizer のインストールメディア (ISO ファイルをマウントしたドライブ) に以下のファイル・フォルダがあることを確認してください。

- NUOPT_Installer.exe -- Numerical Optimizer インストーラ
- NUOPTV23 インストールガイド.pdf -- インストールガイド (本文書)
- pysimple -- PySIMPLE の whl ファイルなど
- licenses -- 使用している OSS のライセンス情報
- VAP -- Visual Analytics Platform 関連

さらに、インストールするマシンおよび OS が以下の条件を満たしていることを確認してください。

CPU	Pentium4 1GHz 以上 (2GHz 以上推奨)
メモリ	メモリ容量 1GB 以上 (2GB 以上推奨)
HDD	空き容量 6GB 以上 (11GB 以上推奨)
OS ³	<ul style="list-style-type: none">● Windows 8.1● Windows Server 2012 R2● Windows 10⁴● Windows Server 2016● Windows Server 2019

なお、以下のいずれかのコンパイラ (C++) を Numerical Optimizer のインストールに先立ってインストールしておく必要があります。無償版コンパイラに関しては 2.1.1 節を参照してください。Visual Studio 2015、Visual Studio 2017、Visual Studio 2019 をご利用になる場合は、それぞれ 2.1.2 節、2.1.3 節、2.1.4 節を参照してください。

コンパイラ ⁵	<ul style="list-style-type: none">● Visual Studio 2015● Visual Studio 2015 Express for Windows Desktop
--------------------	---

³ 全て 64bit Windows です。32bit Windows にインストールしてご利用になる場合は nuopt-support@msi.co.jp までお問い合わせください。

⁴ 動作確認は Windows 10 バージョン 1909、2004、20H2 で行っています。

⁵ Visual Studio 2012、Visual Studio 2013 をご利用になる場合、またはモデルを 32bit ビルドする場合は nuopt-support@msi.co.jp までお問い合わせください。

	<ul style="list-style-type: none"> ● Visual Studio Community 2015 ● Visual Studio 2017⁶ ● Visual Studio 2017 Express for Windows Desktop⁶ ● Visual Studio Community 2017⁶ ● Visual Studio 2019⁷ ● Visual Studio Community 2019⁷
--	--

また、Excel アドインをご利用になる場合のみ以下のいずれかの Microsoft Excel が必要となります。

Microsoft Excel	<ul style="list-style-type: none"> ● Excel 2013 ● Excel 2016 ● Excel 2019
--------------------	--

2.1.1. 無償版コンパイラ

コンパイラとして Visual Studio の無償版をご利用になる場合、インストーラ等は Microsoft の次の URL からダウンロードできます(2021/1/8 現在)。インストールの仕方等は Microsoft の Web ページを参照してください。

- Visual Studio 2017 Express for Windows Desktop
<https://visualstudio.microsoft.com/ja/vs/express/>

2.1.2. Visual Studio 2015 利用時の事前準備

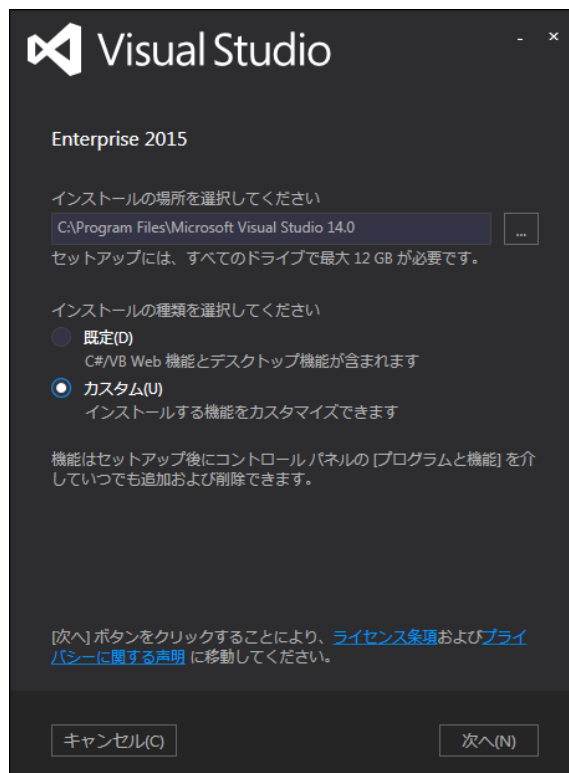
コンパイラとして Visual Studio 2015 をご利用になる場合（ただし Visual Studio 2015 Express for Windows Desktop は除く）、C++ のツールを事前にインストールしておく必要があります。このインストールに関しては、Visual Studio 2015 のインストール時に行う方法と、Visual Studio 2015 インストール後に行う方法の 2 種類があります。

- **Visual Studio 2015 インストール時に C++ のツールのインストールを行う場合**

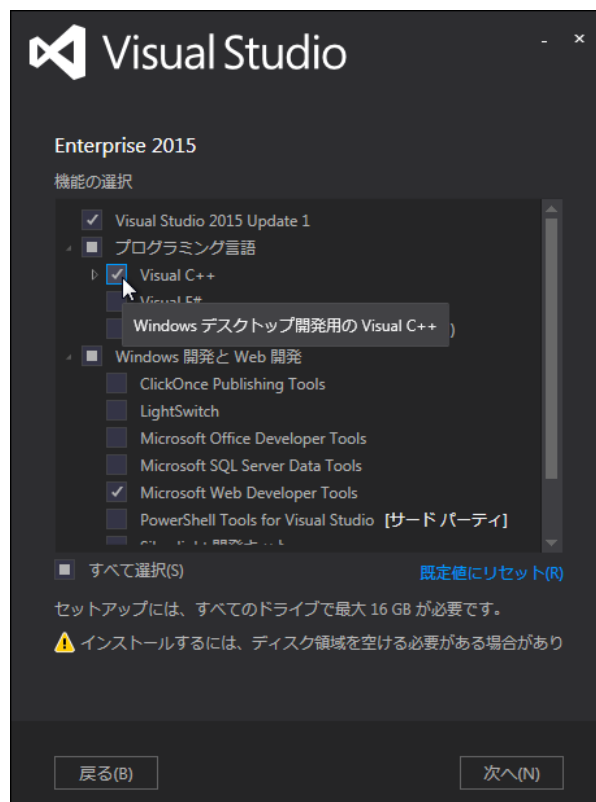
Visual Studio 2015 のインストール時に表示される画面において、インストールの種類として「カスタム」を選択し、「次へ」をクリックします。

⁶ Visual Studio 2017 バージョン 15.9.31 以上に対応しています。

⁷ Visual Studio 2019 バージョン 16.8.4 以上に対応しています。



機能の選択画面において、「プログラミング言語」→「Visual C++」にチェックを入れ、「次へ」をクリックします。



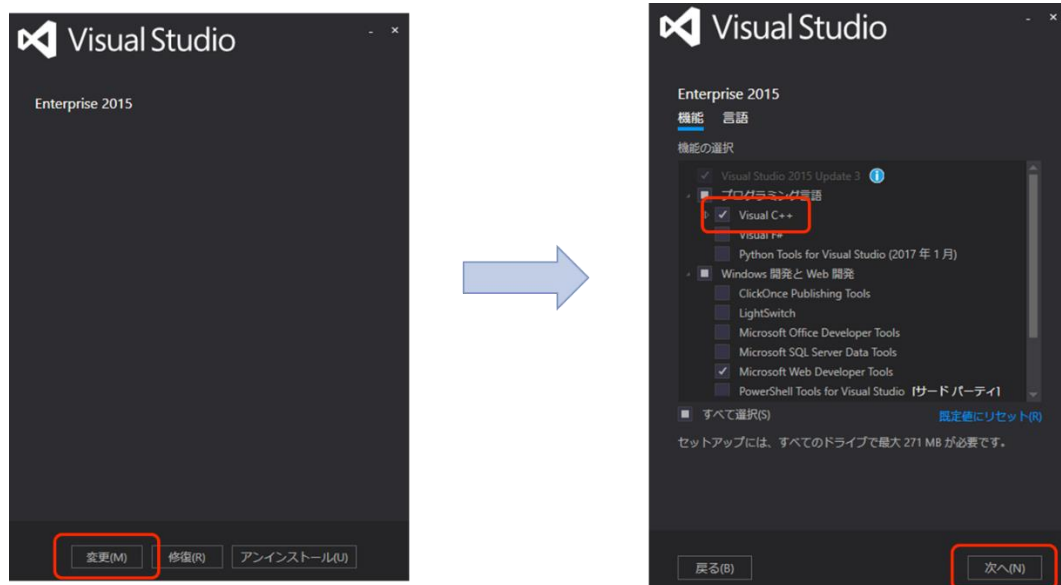
あとは、画面の指示に従いインストールを実施してください。

- Visual Studio 2015 インストール後に C++ のツールのインストールを行う場合

「アプリと機能」を開き、ご利用の Visual Studio 2015 製品について「変更」をクリックしてください。



表示された画面で「変更」をクリックし、機能の選択画面において、「プログラミング言語」→「Visual C++」にチェックを入れ、「次へ」をクリックします。



「更新」をクリックして、C++コンパイラをインストールしてください。



2.1.3. Visual Studio 2017 利用時の事前準備

コンパイラとして Visual Studio 2017 をご利用になる場合（ただし Visual Studio 2017 Express for Windows Desktop は除く）、C++ のツールを事前にインストールしておく必要があります。このインストールに関しては、Visual Studio 2017 のインストール時に行う方法と、Visual Studio 2017 インストール後に行う方法の 2 種類があります。

- Visual Studio 2017 インストール時に C++ のツールのインストールを行う場合

インストーラを実行してください。Visual Studio Installer がインストール済みでなければ、Visual Studio Installer のインストール画面が表示されます。その際は、「続行」をクリックして Visual Studio Installer のインストールを行ってください。



その後、表示されるインストール画面において、ウィンドウ「インストールしています」の「C++ によるデスクトップ開発」→「インストール」とクリックし、インストールを実施してください。



● Visual Studio 2017 インストール後に C++ のツールのインストールを行う場合

Visual Studio Installer を起動後、利用する製品について「変更」をクリックしてください。なお、製品の更新がある際には「更新」をクリックして更新を行い、その後に「変更」をクリックしてください。その後、ウィンドウ「変更しています」において、「C++によるデスクトップ開発」→「変更」とクリックし、インストールを実施してください。



2.1.4. Visual Studio 2019 利用時の事前準備

コンパイラとして Visual Studio 2019 をご利用になる場合、C++ のツールを事前にインストールしておく必要があります。インストール方法は Visual Studio 2017 と同様です。

2.2. 新規インストール

Numerical Optimizer のインストールメディア（ISO ファイルをマウントしたドライブ）にある NUOPT_Installer.exe を実行し、次の手順で Numerical Optimizer をインストールしてください。

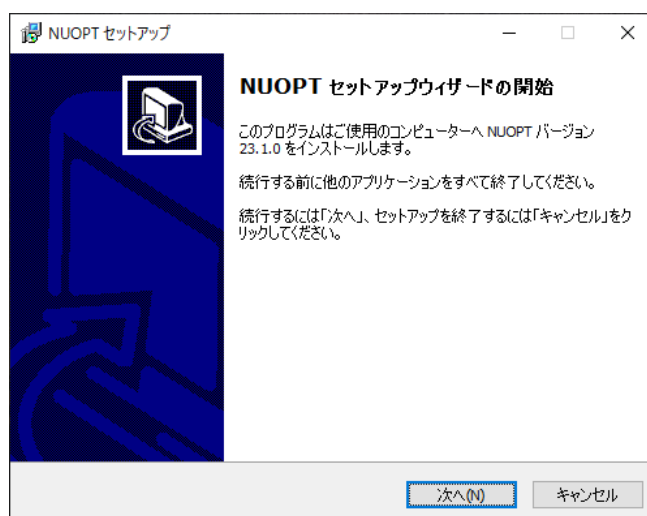
※ 注意：インストールは、必ず **Windows** の管理者権限（**Administrator** 権限）を持つユーザーで行ってください。

※ 注意：Numerical Optimizer のランタイムライセンス版がインストールされている場合、先にランタイムライセンス版をアンインストールしてください。

※ 注意：V18 以前の Numerical Optimizer からバージョンアップを行う場合には、旧バージョンの Excel アドインをアンインストールしてください。

2.2.1. 開始画面

インストーラを起動すると Numerical Optimizer セットアップウィザードの開始画面が表示されます。



2.2.2. ユーザー情報の入力

この画面では「ユーザー名」「組織」「EID」の入力を行います。

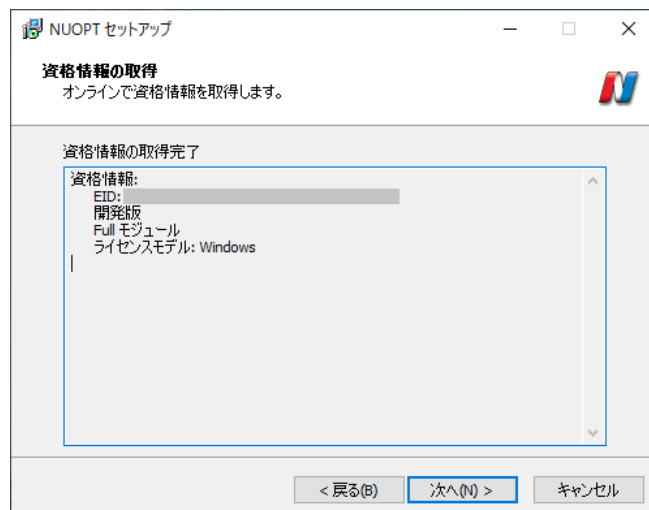
「ユーザー名」は Windows のログオンユーザー名とは関係がありませんので、ご自由に名前を決めていただいて結構です。「組織」はご所属を入力してください。「EID」は Numerical Optimizer のライセンス証書に記載の EID を半角英数文字（英字は小文字）で入力してください。誤入力を避けるため EID は手入力ではなくコピー＆ペーストで入力してください。

2.2.3. ライセンス登録方法の選択

この画面ではインストール中にオンラインでライセンス登録をする「オンライン登録」か、インストール後にライセンス登録をする「あとで登録」を選択します。オンライン登録をする場合はインストール時にマシンがインターネットに接続している必要があります。

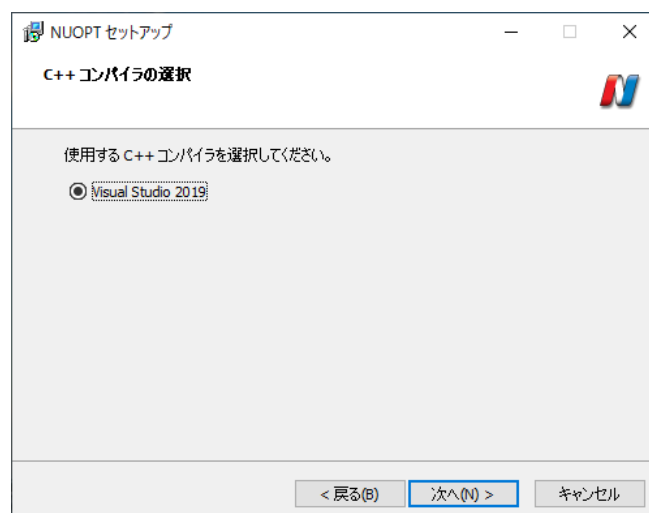
2.2.4. 資格情報の取得

ライセンス登録方法の選択画面で「オンライン登録」を選択した場合はオンラインで資格情報を取得します。この画面では取得した資格情報が表示されます。



2.2.5. コンパイラの選択

この画面ではインストールされているコンパイラの一覧が表示されます。Numerical Optimizer で使用するコンパイラを一覧の中から選択してください。

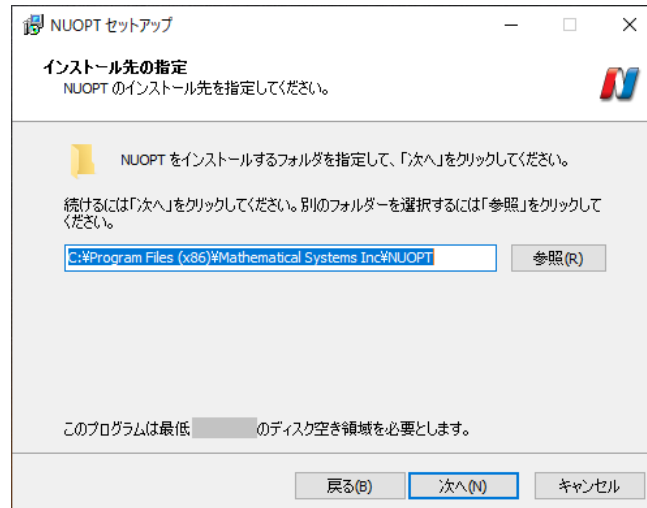


※ インストールされていないコンパイラ、対応していないコンパイラは表示されません。

※ コンパイラはインストール後でも変更できます（5.2 節参照）。

2.2.6. インストール先の選択

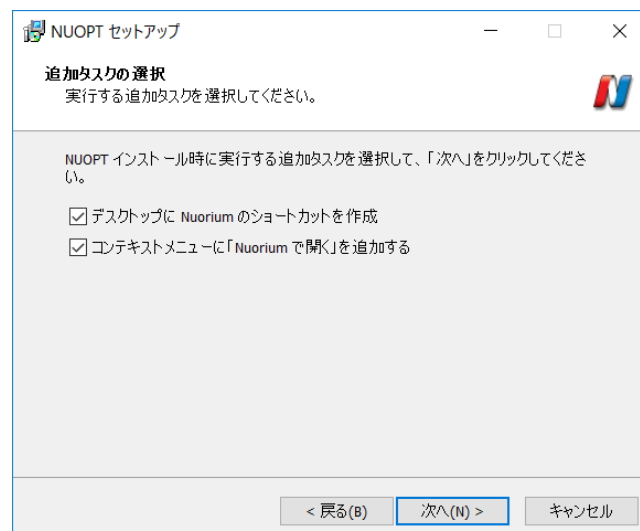
次の画面で Numerical Optimizer をインストールするフォルダを指定してください。



インストール先を変更したい場合は、「参照(R)」ボタンからインストールフォルダを指定してください。

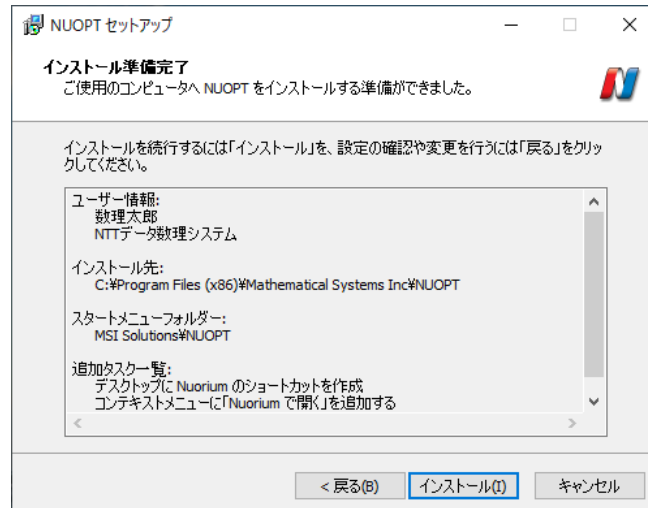
2.2.7. 追加タスクの選択

次の画面でインストール時に Nuorium (Numerical Optimizer のための GUI 環境) のショートカットをデスクトップに作成するか否か、コンテキストメニューに「Nuorium で開く」を追加するか否かを指定してください。



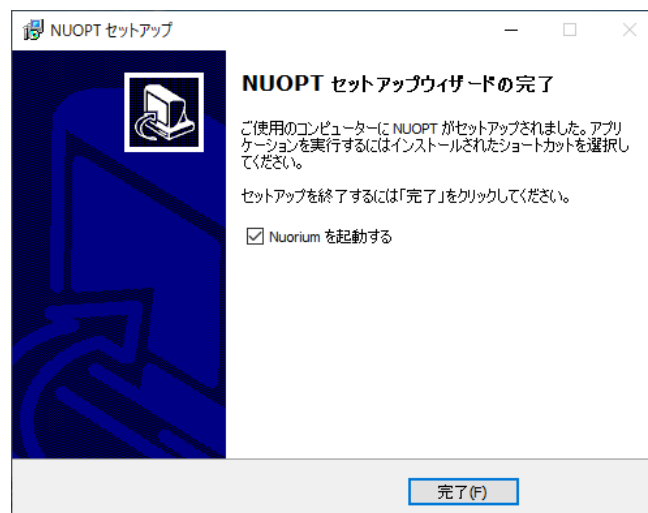
2.2.8. インストール実行

次の画面の「インストール(I)」ボタンを押すことで、インストールが開始されます。



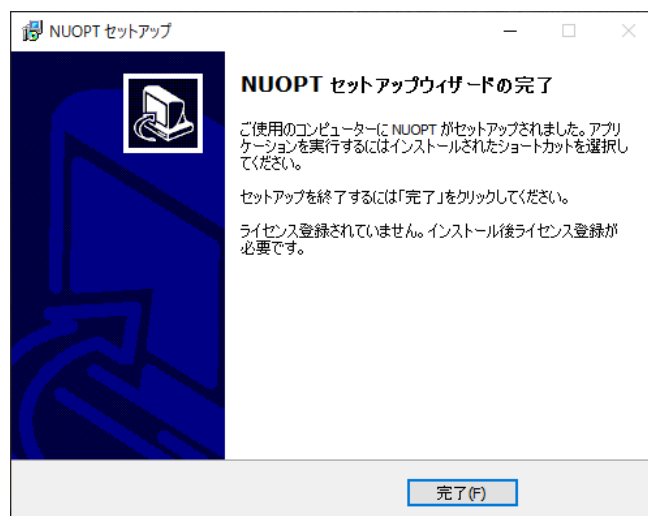
2.2.9. インストール完了

インストールが正常に行われ、ライセンス登録方法の選択画面で「オンライン登録」を選択してライセンス登録が完了した場合は、次の図のような完了画面が表示されます。



「Nuorium を起動する」にチェックが入っている状態で完了ボタンをクリックすると、Nuorium が起動されます。別途ライセンス登録をする必要はありません。2.4 節に進んでください。

ライセンス方法登録画面で「あとで登録」を選択した場合は、次の図のような完了画面が表示されます。別途ライセンス登録が必要です。2.3 節に進んでください。



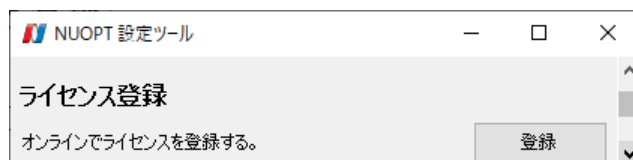
ライセンス登録方法の選択画面で「オンライン登録」を選択したが、上の完了画面が表示された場合はオンラインライセンス登録に失敗しています。nuopt-support@msi.co.jpまでお問い合わせください。

2.3. ライセンス登録

Numerical Optimizer の資格情報を取得してライセンス登録を行うには、「スタートメニュー」→「すべてのアプリ」→「MSI Solutions」→「NUOPT 設定ツール」より NUIOPT 設定ツールを起動してください。



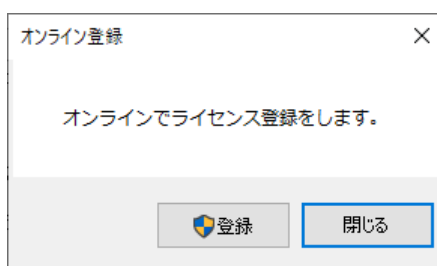
「ライセンス登録」欄の「登録」ボタンをクリックしてください。



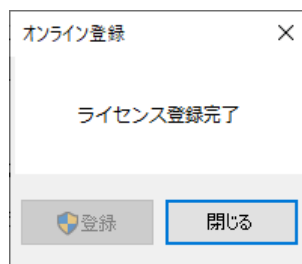
「オンライン登録」画面が表示されるので「登録」ボタンをクリックしてください。

※ 注意：マシンがインターネットに接続している必要があります。

※ 注意：ライセンス登録には管理者権限が必要です。



ライセンス登録に成功すると下図のような画面が表示されます。

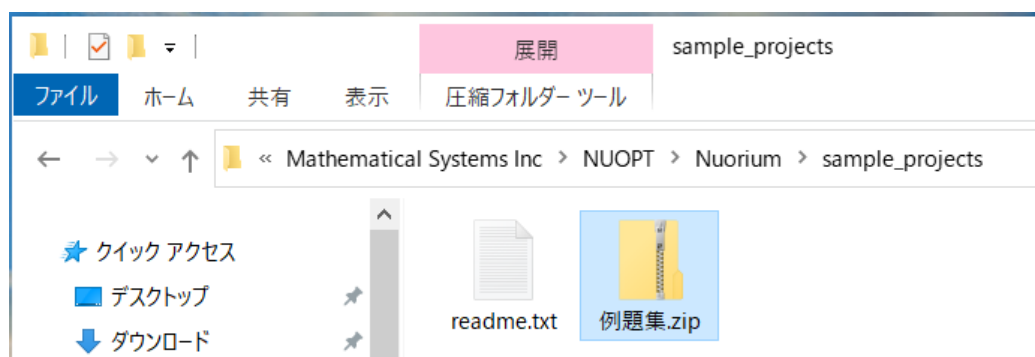


2.4. 利用方法

ライセンス登録が正常に完了すると、Numerical Optimizer を利用することができます。ここでは Nuorium を使ってサンプルを実行する一連の手順を説明します。

2.4.1. サンプルを開く

Numerical Optimizer のインストールフォルダ（インストール時に指定したインストールフォルダ）下の Nuorium¥sample_projects フォルダにある 例題集.zip を書き込み権限のある場所に展開します。



デスクトップにある Nuorium アイコンをダブルクリックし、Nuorium を起動します⁸。



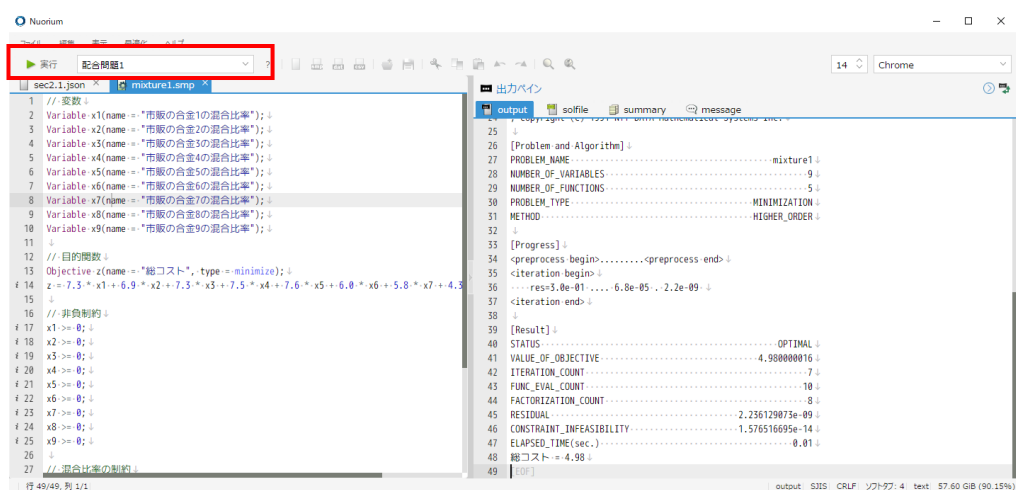
最初に展開したフォルダ内の sec2.1 フォルダにある JSON ファイル sec2.1.json を Nuorium 上に開きます。

⁸ 「2.2.7 追加タスクの選択」において「デスクトップに Nuorium のショートカットを作成」を選択しなかった場合、このショートカットは作成されません。この場合、「スタートメニュー」→「すべてのアプリ」→「MSI Solutions」→「Nuorium」により起動します。



2.4.2. サンプルの実行

画面左上の選択画面で「配合問題 1」を選択し、「実行」ボタンをクリックします。すると、モデル mixture1 が実行され、画面右側に結果が表示されます。



実行に成功すると output に

...

[Result]

STATUS

OPTIMAL

...

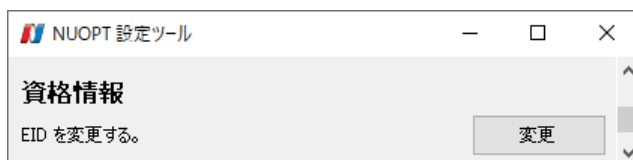
と表示されます。問題が生じましたら nuopt-support@msi.co.jp までお問い合わせください。

2.5. EID の変更

EID の誤入力や当社のライセンス管理上の都合で EID を変更していただくことがあります。EID を変更するには、「スタートメニュー」→「すべてのアプリ」→「MSI Solutions」→「NUOPT 設定ツール」より NUIOPT 設定ツールを起動してください。



「資格情報」欄の「変更」ボタンをクリックしてください。



「EID の変更」ダイアログが表示されるので「変更」ボタンをクリックしてください。



※ 注意：EID の変更には管理者権限が必要です。

EID の変更を行うとライセンス登録が解除され、再度ライセンス登録が必要になりますのでご注意ください。

2.6. 機種変更

Numerical Optimizer がインストールされているマシンの変更（機種変更）には、所定の申請書が必要となります。機種変更の申請は、該当マシンからのアンインストール前に nuopt-support@msi.co.jp までお問い合わせください。

3. アップデート

3.1. 修正インストールと修正パッチ

Numerical Optimizer V23 がインストールされた状態で、V23 のインストーラを実行すると、Numerical Optimizer のアップデートを行うことができます（ただし、既にインストールされている Numerical Optimizer がインストーラの Numerical Optimizer よりも新しい場合はアップデートできません）。Numerical Optimizer のアップデートでは、

- 修正インストール（同一バージョン）
- 修正パッチ適用（同一メジャー・バージョン）
- コンパイラの変更

をすることができます。

なお、Numerical Optimizer のアップデートを実行する際は、Administrator 権限のあるユーザーでインストーラを起動する必要があります。また、6 章に注意点を掲載しておりますのであわせてご確認ください。

3.2. メジャー・バージョンアップ

バージョン 14 ～ 22 の Numerical Optimizer が正しくインストールされた状態で、Numerical Optimizer のインストーラを実行すると、Numerical Optimizer のメジャー・バージョンアップを行うことができます。ここでは、メジャー・バージョンアップ時の注意事項を取り上げます。

- 最適化モデルおよびデータ等はそのまま引き継がれます。
- **Numerical Optimizer のメジャー・バージョンアップを行った場合新たにライセンス登録が必要となります。**なお、同一メジャー・バージョン内のアップデートの場合は新たなライセンス登録の必要はありません。また「6 トラブルシューティング」に注意点を掲載しておりますのでご確認ください。
- 既に V13 以前の Numerical Optimizer がインストール済みの場合は、必ず既存 Numerical Optimizer をアンインストールしてから Numerical Optimizer を新規インストールしてください。
- 既に V18 以前の Numerical Optimizer がインストール済みかつ Excel アドインもインストール済みの場合は、旧バージョンの Excel アドインをアンインストールしてから Numerical Optimizer のメジャー・バージョンアップを行ってください。
- 既にインストールされている Numerical Optimizer が今回のインストーラの Numerical Optimizer よりも新しい場合は、アップデートはできません。
- Numerical Optimizer のランタイムライセンス版がインストールされている場合は、メジャー・バージョンアップに該当しません。ランタイムライセンス版をアンインストールしてから新規インストールを行ってください。

新しいバージョンの NUOPT_Installer.exe を実行してメジャー・バージョンアップを行います。インストール方法は新規インストールと同様ですが、ユーザー情報の登録画面とインストール先の選択画面が表示されません。ただし、バージョン 23 より前のバージョンからのバージョンアップではユーザー情報の登録画面は表示されます。

上述の方法で修正パッチまたはメジャー・バージョンアップを実施した場合でも、PySIMPLE は自動的に更新されません。そのため、PySIMPLE をご利用の方は、別途手作業で最新にする必要があります。

PySIMPLE のアップデート方法の詳細は

<https://www.msi.co.jp/nuopt/docs/v23/pysimple/index.html>

をご覧ください。

4. アンインストール

※ 注意 : Numerical Optimizer アンインストール時には、予めすべてのアプリケーションを終了しておいてください。

※ 注意 : アンインストールしてもモデルとデータは削除されません。

最初に、必要に応じ Numerical Optimizer の環境設定の解除（5.3 節参照）および Excel アドインのアンインストール（5.4.2 節参照）を実行してください。

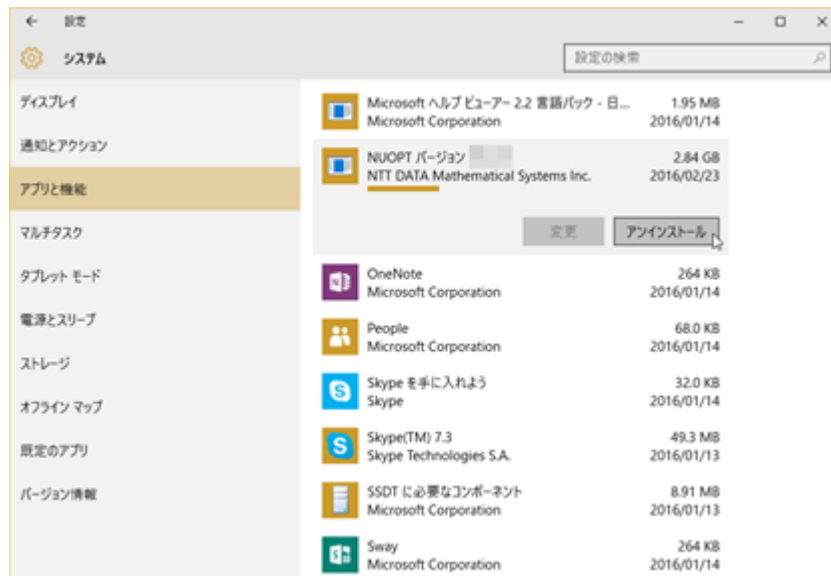
Numerical Optimizer をアンインストールする際には、以下を行ってください。

- Windows 10 の場合

「スタートメニュー」→「設定」→「システム」→「アプリと機能」→「NUOPT バージョン xx.x.x」→「アンインストール」を選択する。

- Windows 8.1 の場合

「スタートメニュー」→「コントロール パネル」→「プログラム」→「プログラムのアンインストール」→「NUOPT バージョン xx.x.x」を選択し、表示される「アンインストール」を実行する。



当社のライセンス管理上の都合でアンインストール後に activate_info.json ファイルをお送りいただくことがございます。activate_info.json ファイルはアンインストール後通常下記のフォルダに置かれます。

C:\¥Users¥(ユーザー名)\¥Documents¥nuorium¥sntl

※(ユーザー名) : アンインストールを行ったユーザーの Windows ログオンユーザー名

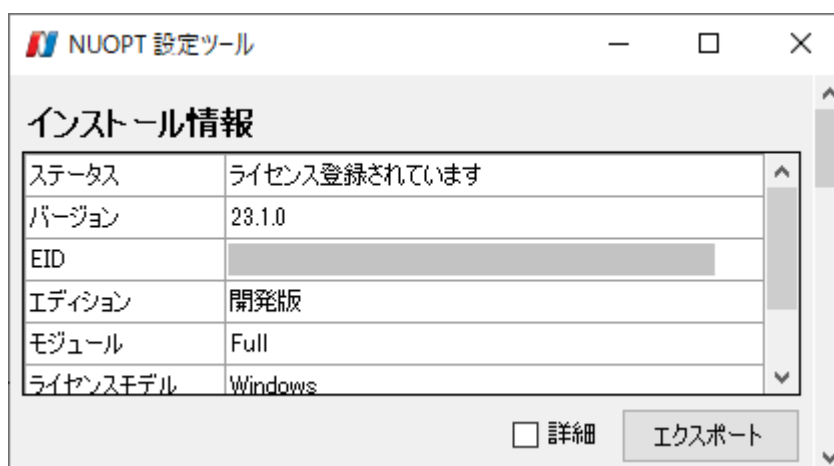
5. ツール

5.1. インストール情報

Numerical Optimizer のインストール情報（ライセンスステータス、製品バージョン、EID など）を取得するためには、「スタートメニュー」→「すべてのアプリ」→「MSI Solutions」→「NUOPT 設定ツール」より NUIOPT 設定ツールを起動してください。



「インストール情報」欄にインストール情報が表示されます。



また、「エクスポート」ボタンを押すと、表示されている情報をテキストファイルとして出力します。お問い合わせなどでインストール情報ファイルとしてご利用ください。

「詳細」にチェックをすると、表示されている情報の他に、製品の登録情報、システムファイルの有無、プラットフォームの情報、環境変数 PATH の値をテキストファイルへ出力します。

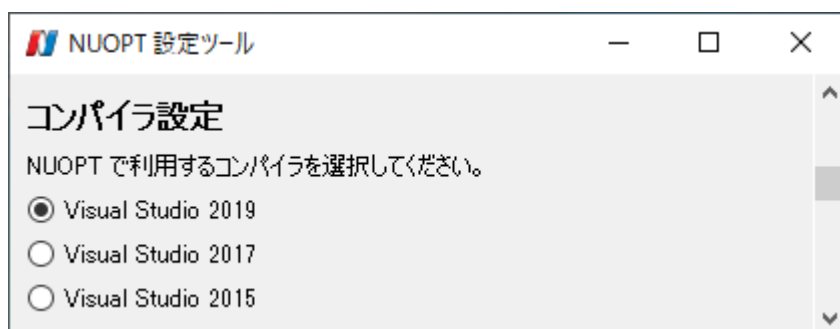
5.2. コンパイラ設定

Numerical Optimizer で利用するコンパイラを変更するには、「スタートメニュー」→「すべてのアプリ」→「MSI Solutions」→「NUOPT 設定ツール」より NUOPT 設定ツールを起動してください。



「コンパイラ設定」欄に Numerical Optimizer が利用できるコンパイラの一覧が表示されます。クリックするとコンパイラを変更できます。

※ 注意：コンパイラの変更には管理者権限が必要です。



5.3. 環境設定

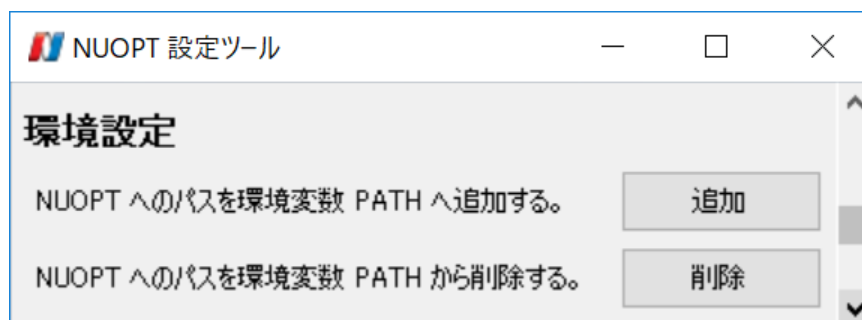
Numerical Optimizer をコマンドラインから使用する場合（nuopt.exe, nuopt64.exe あるいは mknuopt.bat）、以下に示す手順で NUOPT へのパスを環境変数 PATH に追加してください。

※ 注意：この設定は **Windows** のログオンユーザー毎に行う必要があります。

Numerical Optimizer の環境設定を行うには、「スタートメニュー」→「すべてのアプリ」→「MSI Solutions」→「NUOPT 設定ツール」より NUOPT 設定ツールを起動してください。



「環境設定」欄に環境設定用のボタンが表示されます。



「追加」ボタンを押すことで、NUOPT へのパスを環境変数 PATH に追加します。

「削除」ボタンを押すことで、NUOPT へのパスを環境変数 PATH から削除します。

実行後、Windows を再起動してください。

5.4. Excel アドイン

Excel アドインをお使いになる場合には次の手順で Excel の設定を行ってください。本アドインは Excel2013, Excel2016, Excel2019 で動作が確認されております。

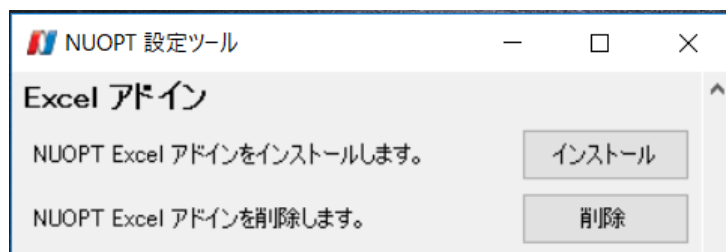
5.4.1. Excel アドインのインストール

※ 注意：この設定は **Windows** のログオンユーザー毎に行う必要があります。

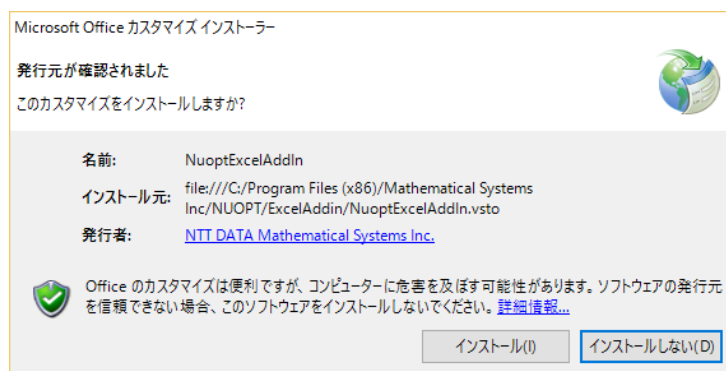
Excel アドインのインストールを行う際、まず開いている全ての Microsoft Office 製品の関連ファイルを閉じてください。その後、「スタートメニュー」→「すべてのアプリ」→「MSI Solutions」→「NUOPT 設定ツール」より NUOPT 設定ツールを起動してください。



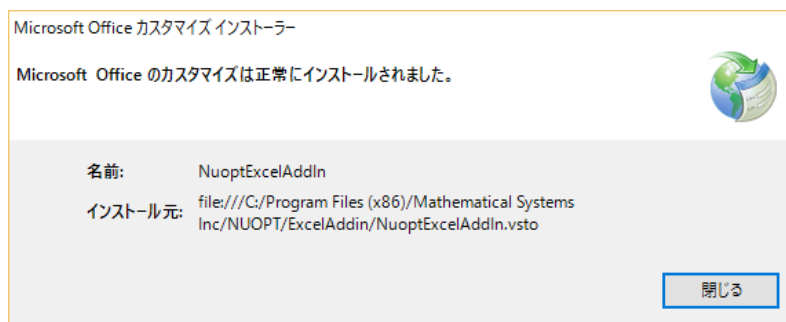
「Excel アドイン」欄に Excel アドインのインストール用のボタンが表示されます。



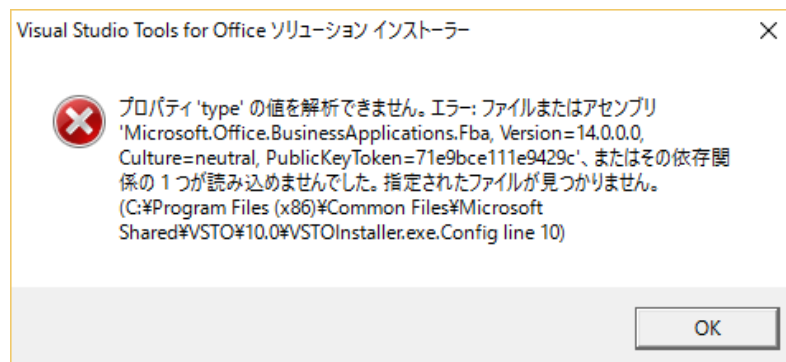
「インストール」ボタンを押すことで Excel アドインのインストーラが起動されます。インストールの途中で以下の画面が表示された場合は「インストール」を選択してください。



Excel アドインのインストールが成功すると、次の画面が表示されます。



※ 注意：インストールの途中で次のような画面が表示された場合、この画面を閉じた後に以下の各手順を実施してください。なお、この作業には管理者権限が必要となる場合があります。

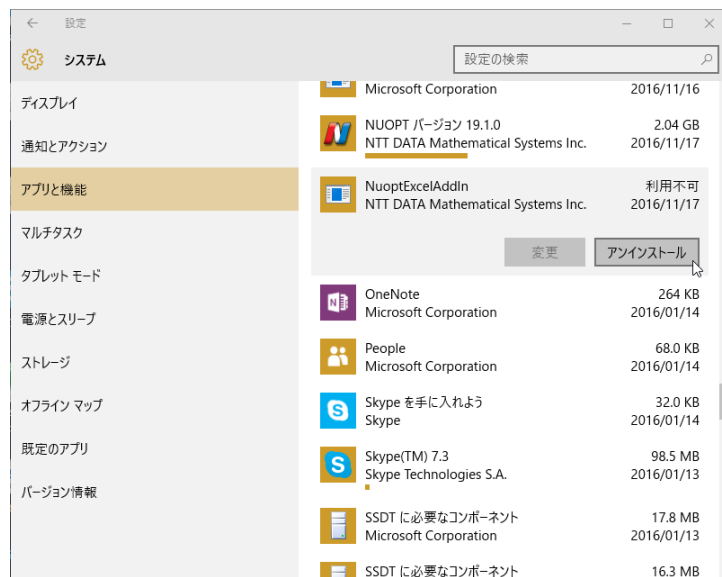


1. 画面に表示された場所（上の画像の例では C:\Program Files (x86)\Common Files\microsoft shared\VSTO\10.0）にある VSTOInstaller.exe.config を他のフォルダに移動する。
2. Excel アドインのインストールを再度実施する。
3. 1. で移動した VSTOInstaller.exe.config を元の場所に戻す。

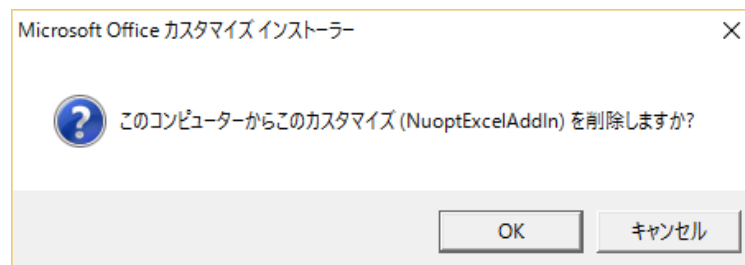
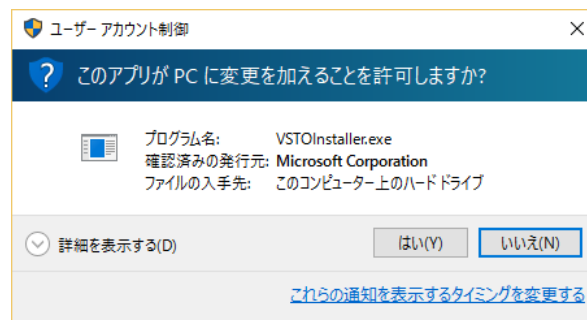
5.4.2. Excel アドインのアンインストール

※ 注意：この設定は Windows のログオンユーザー毎に行う必要があります。

Excel アドインのアンインストールを行う際、まず開いている全ての Microsoft Office 製品の関連ファイルを閉じてください。その後、インストール時と同様に NUOPT 設定ツールを起動して「Excel アドイン」欄の「削除」ボタンを押すことで Excel アドインをアンインストールします。



なお、次のような画面が表示された場合には「はい」や「OK」を選択してください。



5.5. PySIMPLE

PySIMPLE のインストール／アンインストール方法、及び、使い方の詳細は

<https://www.msi.co.jp/nuopt/docs/v23/pysimple/index.html>

をご覧ください。

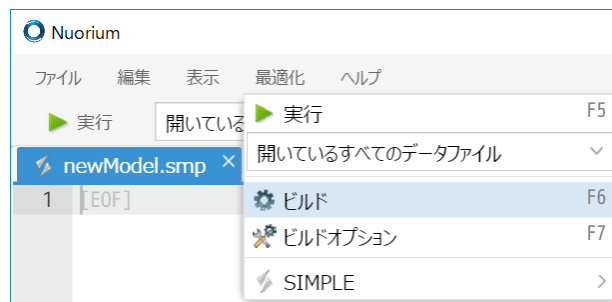
6. トラブルシューティング

Q. メジャー・バージョンアップもしくはパッチの適用をしたのですが、モデルを実行した結果が前の状態のままです。

A. モデルをビルドし直してから再度実行してください。

Numerical Optimizer をアップデートしても今まで作成したモデルやデータ等はそのまま残ります。モデルをビルドして得られた実行ファイルに関してもそのまま残るため、最新の設定で最適化計算を行うためにはモデルをビルドし直す必要があります。なお、モデルをビルドし直す方法としては以下があります。

- コマンドラインから `mknuopt.bat` を実行する。
- Nuorium のメニューから「最適化」→「ビルド」を選択する。



Q. PDF 版マニュアルの「文書内検索」ボタンをクリックしても何も反応しません。

A. マニュアルを Adobe Systems 社製の PDF リーダで閲覧してください。

一部 PDF 版マニュアルに関して、1 ページ目に以下の図のようなボタンがあります。



このボタンをクリックすることで検索画面を開くことができ、文書内検索が行えます。ただし、本機能は PDF を Adobe Systems 社製の PDF リーダで閲覧した場合のみ有効です。Microsoft Edge 等で閲覧した場合にはボタンをクリックしても検索画面は開きませんのでご了承ください。

7. お問い合わせ

Numerical Optimizer では一部マニュアルに関してオンラインマニュアルを提供しております。オンラインマニュアルは以下の Web ページからご覧ください。

<https://www.msi.co.jp/nuopt/docs>

また、以下のユーザーサポートのページにお客様からよく寄せられるご質問をまとめました。お問い合わせの前に、是非一度ご確認ください。

<https://www.msi.co.jp/nuopt/user/faq>

さらに、年間保守にご加入の方は、使い方サポートサービスをご利用いただけます。以下のページの「テクニカルサポート」フォームからお問い合わせください。

<https://www.msi.co.jp/nuopt/info/support-ssl.html>

なお、データおよびプロジェクトファイルをお送りいただく場合には、いったんお送りいただく旨をフォームの通信欄にてお知らせいただければこちらよりセキュアなデータ転送サービスご利用についてご案内をいたします。

「テクニカルサポート」フォームをご利用いただけない場合、下記アドレスに E-Mail でお問い合わせください。

nuopt-support@msi.co.jp

E-Mail でのお問い合わせの際には下記を明記してください。

- ご利用の製品名
- バージョン
- EID の頭 8 文字
- ご登録者様のお名前
- ご質問事項

ご質問に関わるデータやプロジェクトファイルなどは、直接メール添付をしないようお願いいたします。（容量により、エラーとなる場合があります。）

データおよびプロジェクトファイルをお送りいただく場合には、いったんお送りいただく旨を E-Mail にてお知らせいただければこちらよりセキュアなデータ転送サービスご利用についてご案内をいたします。

フォームおよび E-Mail でのお問い合わせについては、回答は一営業日以内に行います。もし回答がない場合、送信いただいた E-Mail がエラーとなっている等の場合があります。お手数ではございますが、今一度、宛先のメールアドレス等をご確認ください。どうしても原因が分からない場合は、下記までお電話にてご連絡下さい。（使い方のご質問そのものは、お電話ではお受けしておりませんので、ご注意ください。）

(株) NTT データ数理システム 営業部 03-3358-6681