



Elysium  
**3DxSUITE™**

**Elysium 3DxSUITE**  
*SmartController Pro* マニュアル

2022年 9 月  
株式会社エリジオン

# 目次

1. 概要	3
1.1. SmartController Pro とは	3
1.2. 動作環境	3
2. 導入方法	4
2.1. 事前準備: 共有フォルダーの設定	4
2.2. 手動インストール	5
2.3. サイレントインストール	14
3. 使用方法	16
3.1. 起動	16
3.2. 設定	16
3.3. ジョブの開始	18
3.4. ジョブの確認	20
3.5. コマンドラインからのジョブ実行	21

## モジュールパッケージについて

3DxSUITE の全モジュールパッケージは、3DxSUITE カスタマーページで公開されています。公開されているモジュールパッケージの一覧は以下の通りです。

- 3DxSUITE Base パッケージ
- 3DxSUITE Components パッケージ
- 3DxSUITE Viewer パッケージ
- 3DxSUITE Editor パッケージ
- 3DxSUITE SmartController パッケージ
- 3DxSUITE SmartController Pro パッケージ
- 3DxSUITE TransServer パッケージ
- 3DxSUITE WorkerNode パッケージ
- 3DxSUITE Daimler Bundle Package
- 3DxSUITE Honda Bundle Package
- 3DxSUITE Module for CADmeister パッケージ
- 3DxSUITE ScenarioEditor パッケージ
- 3DxSUITE Data Package Studio パッケージ
- 3DxSUITE Validation Configurator パッケージ
- 3DxSUITE PDQ Checker Configurator パッケージ



本ドキュメント中で各パッケージに言及する際には <> で囲って表記します。  
(例: "サンプルスクリプトは <3DxSUITE Base パッケージ> に含まれていません。")

なお、3DxSUITE カスタマーページのログイン情報については、以下のフォームから申請してください。カスタマーページへのログインを申請するためには、製品の保守契約を継続いただいている必要があります。

<https://www.elysium-global.com/ja/support/3dxsuite/>

## 3DxSUITE 設定ユーティリティについて

ライセンスサーバーの情報やシナリオフォルダーのパスなど 3DxSUITE 製品群で共通して利用する設定項目については、"3DxSUITE ユーザー共通設定" もしくは "3DxSUITE ローカルユーザー設定" で設定することができます。設定可能な項目の詳細については [Elysium 3DxSUITE 設定ユーティリティマニュアル] を参照してください。

なお本ドキュメントでは、以降 "3DxSUITE ユーザー共通設定" と "3DxSUITE ローカルユーザー設定" をまとめて "3DxSUITE 設定" と記載します。

## 3DxSUITE 製品の略称について

本ドキュメント内では、各 3DxSUITE 製品の名称を以下の通り省略して記載します。

- 3DxSUITE Components → Components
- 3DxSUITE Viewer → Viewer
- 3DxSUITE Editor → Editor
- 3DxSUITE SmartLauncher (Standalone) → SmartLauncher (Standalone)
- 3DxSUITE SmartLauncher (Plug-in) → SmartLauncher (Plug-in)
- 3DxSUITE SmartController → SmartController
- 3DxSUITE SmartController Pro → SmartController Pro
- 3DxSUITE TransServer → TransServer
- 3DxSUITE WorkerNode → WorkerNode
- 3DxSUITE ScenarioEditor → ScenarioEditor
- 3DxSUITE Data Package Studio → Data Package Studio
- 3DxSUITE Validation Configurator → Validation Configurator
- 3DxSUITE PDQ Checker Configurator → PDQ Checker Configurator
- 3DxSUITE Setting Utility → Setting Utility

# 1. 概要

## 1.1. SmartController Pro とは

複数の 3D モデルデータを、指定したシナリオに基づきまとめて処理するためのアプリケーションです。SmartController の上位製品であり、複数のコンピューターに処理を分散して実行することができます。実際の処理を実行するコンピューター上には、WorkerNode をインストールしておく必要があります。

本アプリケーションを使用するためには、SmartController Pro 用のライセンスが必要となります。また、実行する処理に応じた Component のライセンスも必要となります。

## 1.2. 動作環境

OS	Microsoft Windows 10 Pro 64-bit (21H1, 21H2) Microsoft Windows 11 Pro (21H2)
対応言語	日本語、英語
その他の要件	<ul style="list-style-type: none"><li>変換に関する要件は使用する Component の要件に依存します。</li><li>.NET Framework 4.5.2 が必要です。</li></ul>

## 2. 導入方法

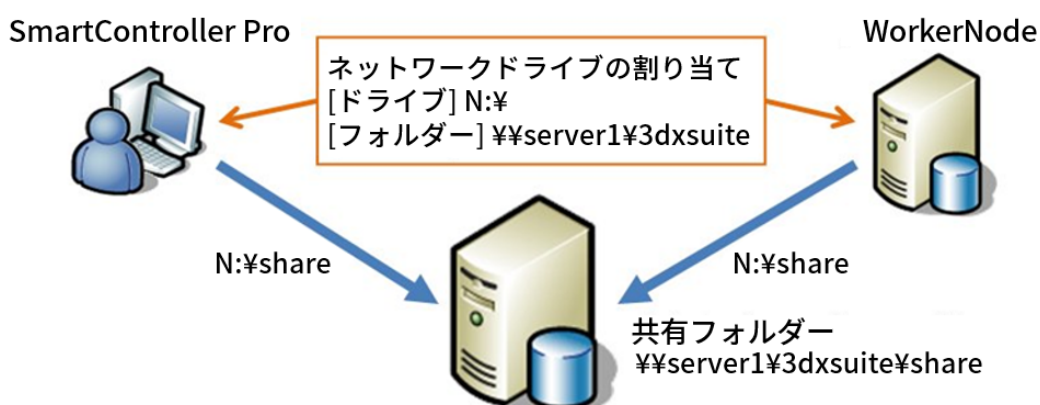
インストールは Administrator 権限のユーザーで行ってください。

### 2.1. 事前準備: 共有フォルダーの設定

3DxSUITE SmartController Pro をインストールするコンピューターと 3DxSUITE WorkerNode をインストールするコンピューターは、1 つのフォルダーを同じパス (例. N:\share) で共有する必要があります。ここでは、各コンピューターにネットワーク経由で共有されるフォルダー (以降は共有フォルダーと表記) を設定する方法を説明します。

共有フォルダーを設定する際、以下の点に注意してください。

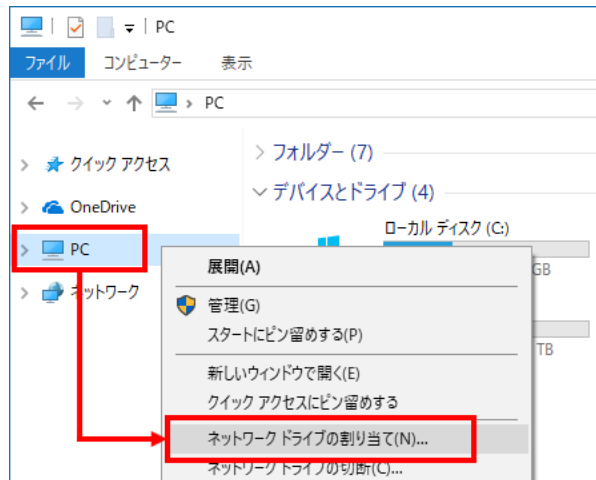
- データ処理時の出力フォルダーやワークフォルダーは共有フォルダーの下に作成されるため、共有フォルダーには 空き容量の大きなドライブを割り当てる必要があります。
- 共有フォルダーには UNCパス (\\ で始まるパス) を設定することはできません。



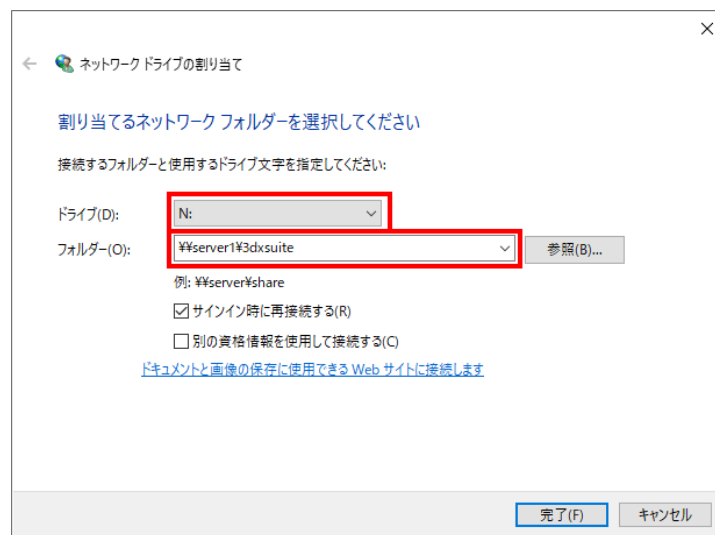
上の例では、server1 というコンピューターのフォルダー "\\server1\3dxsuite\share" を共有フォルダーとしています。ただし共有フォルダーに UNC パスを設定することができないため、"\\server1\3dxsuite" というフォルダーを N ドライブに割り当てて "N:\share" というパスに変更してから共有フォルダーとして使用しています。

## UNC パスを任意のドライブに割り当てる方法

1. [PC] を右クリックして、[ネットワーク ドライブの割り当て] を選択します。



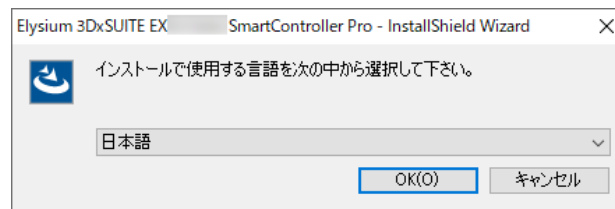
2. ドライブ欄からドライブ名を選び、フォルダー欄には割り当てる予定の UNC パスを設定します。最後に [完了] ボタンをクリックします。



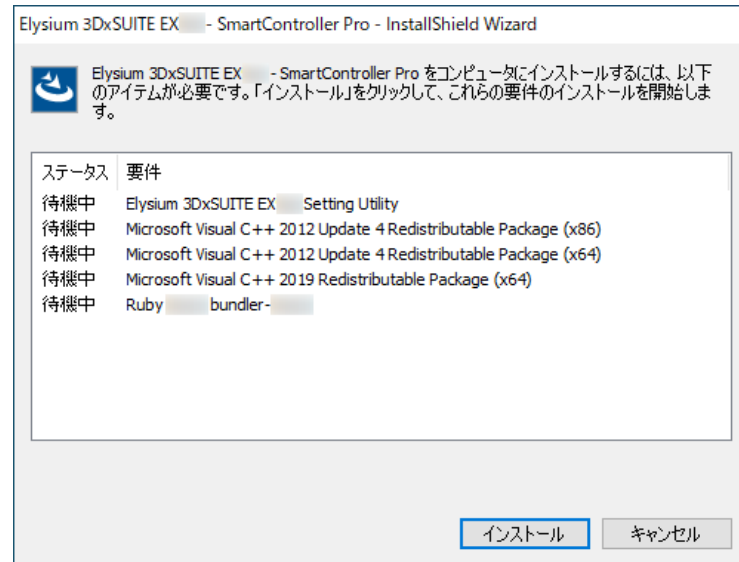
上記の設定は、3DxSUITE SmartController Pro をインストールするコンピューターと 3DxSUITE WorkerNode をインストールするコンピューターの両方で実施してください。

## 2.2. 手動インストール

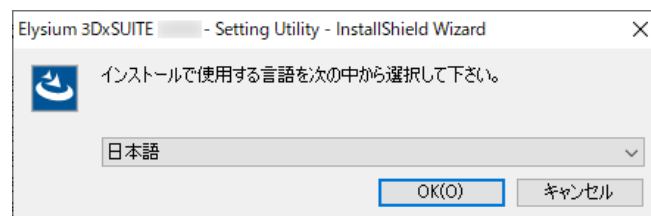
1. SmartController Pro のインストーラーを実行します。
  - インストーラーが含まれるフォルダー: <3DxSUITE SmartController Pro パッケージ>\
  - インストーラー: Elysium\_3DxSUITE\_EX9.1\_SmartController\_Pro.exe
2. インストールで使用する言語を選択して [OK] をクリックします。日本語と英語が選択可能です。



3. このダイアログが表示された場合、[インストール] をクリックします。

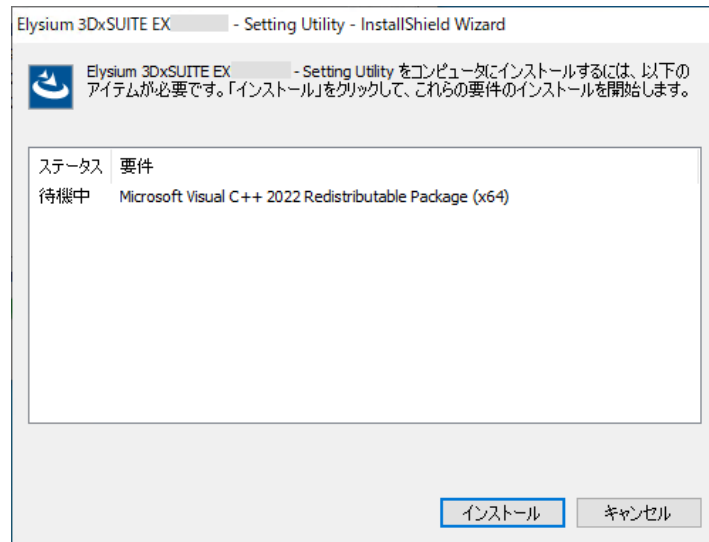


4. Setting Utility がインストールされていない場合、Setting Utility のインストーラーが起動します。以下の手順でインストールを実行します。Setting Utility がすでに導入されている場合は、Setting Utility インストール後の手順へ進んでください。
- a. インストールで使用する言語を選択して [OK] をクリックします。

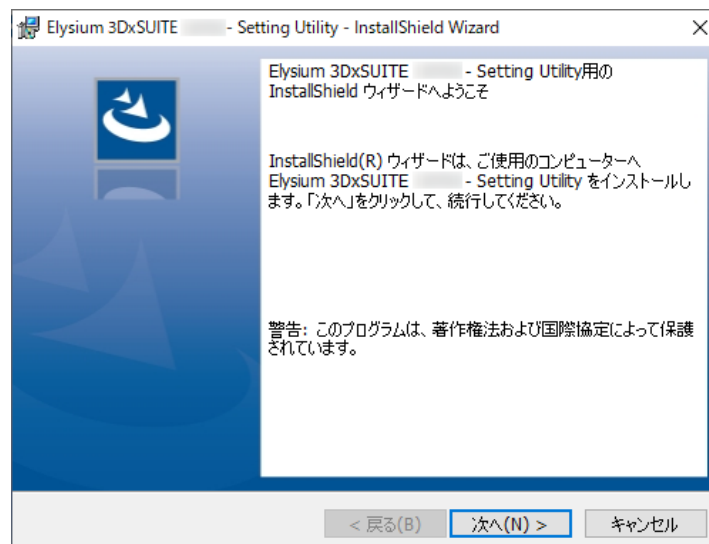


- b. このダイアログが表示された場合には [インストール] をクリックしてインストールを実行します。(すでにインストールされている環境では表示されません)

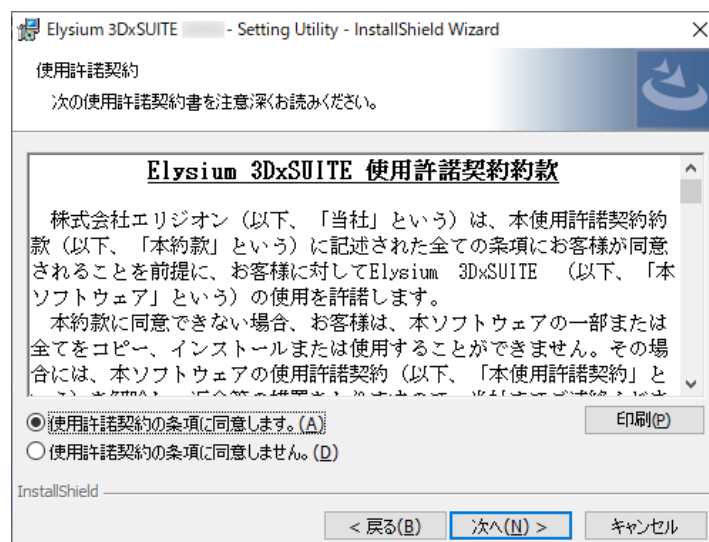




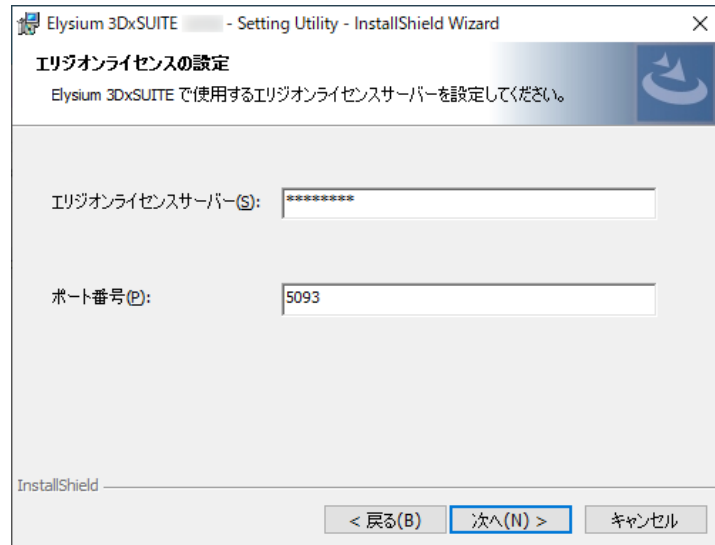
- c. インストールウィザードが起動します。[次へ] をクリックします。



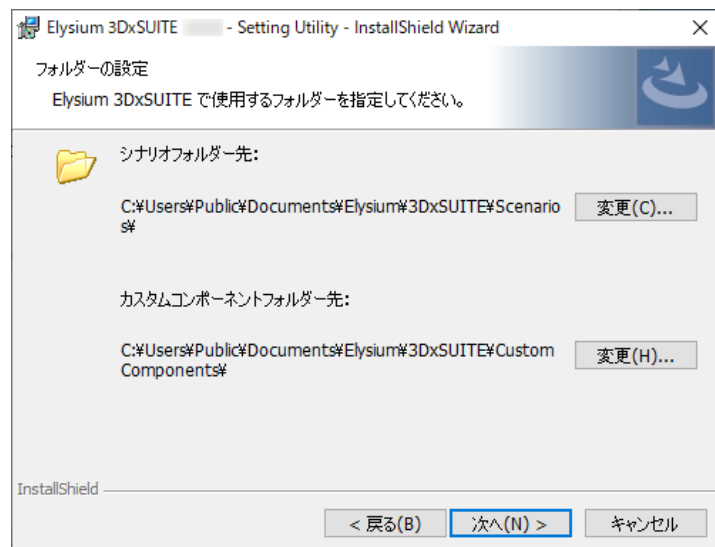
- d. 使用許諾契約が表示されます。使用許諾契約に同意する場合には "使用許諾契約の条項に同意します" を選択して [次へ] をクリックします。同意しない場合、インストールを続ける事はできません。



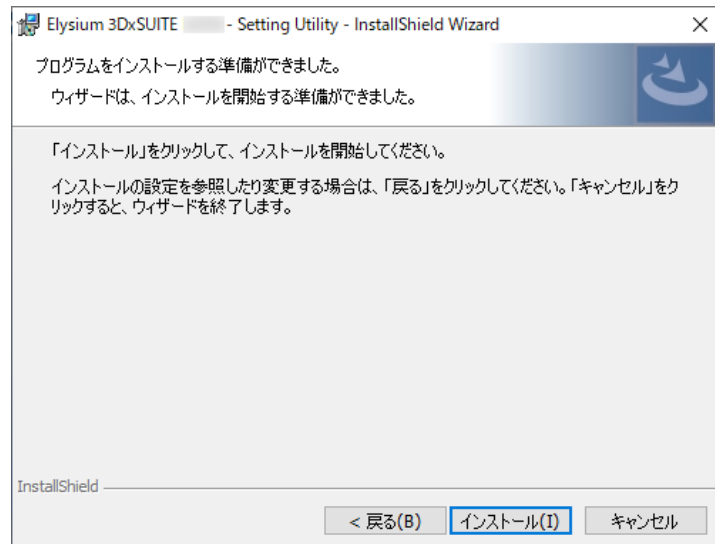
- e. ライセンスの設定画面が表示されます。Sentinel RMS License Manager をインストールしたコンピュータのホスト名を入力し、必要であればポート番号も変更した上で [次へ] をクリックします。



- f. シナリオフォルダーとカスタムコンポーネント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] をクリックします。



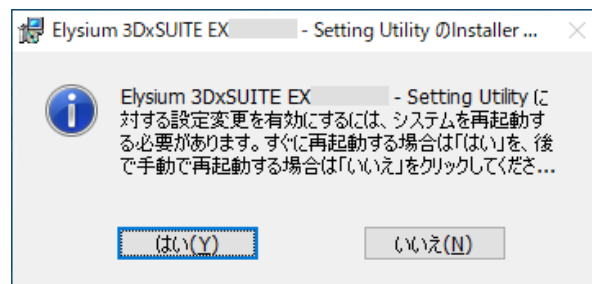
- g. [インストール] をクリックしてインストールを開始します。



- h. Setting Utility のインストールが終わると以下のダイアログが表示されます。[完了] をクリックしてインストーラーを終了します。

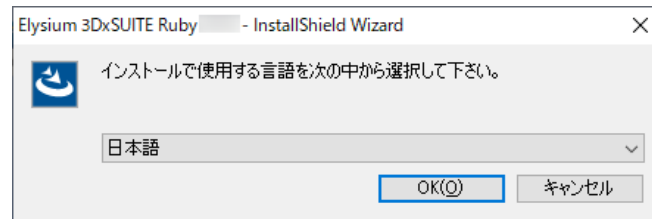


- i. 再起動を求めるダイアログが表示された場合には、OS を再起動します。再起動後に次のステップに進んでください。

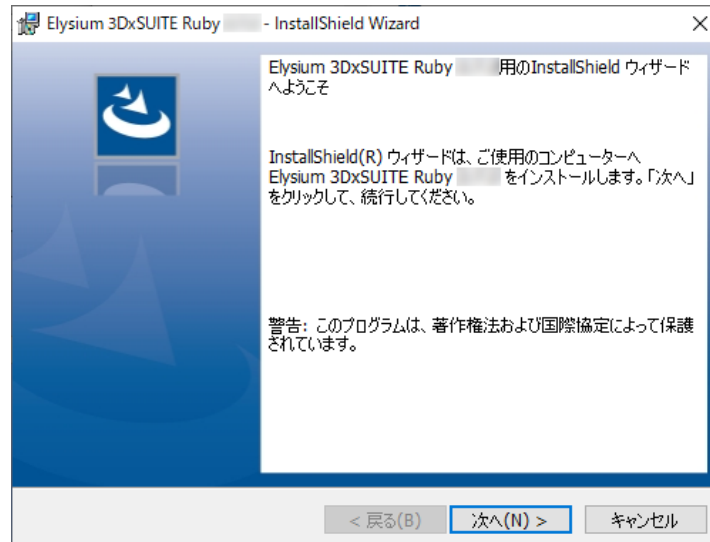


5. Elysium 3DxSUITE Ruby が導入されていない環境の場合、Elysium 3DxSUITE Ruby のインストーラーが起動します。以下の手順でインストールを実行します。すでに Elysium 3DxSUITE Ruby が導入されている場合は、Elysium 3DxSUITE Ruby インストール後の手順へ進んでください。

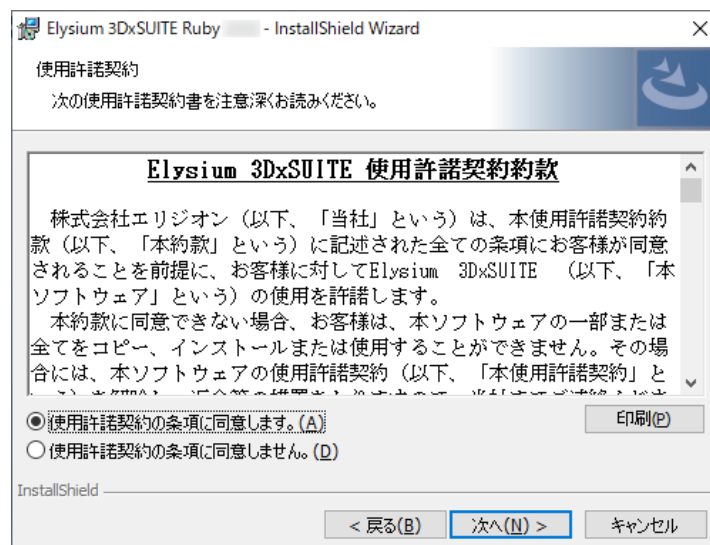
- a. インストールで使用する言語を選択して [OK] をクリックします。



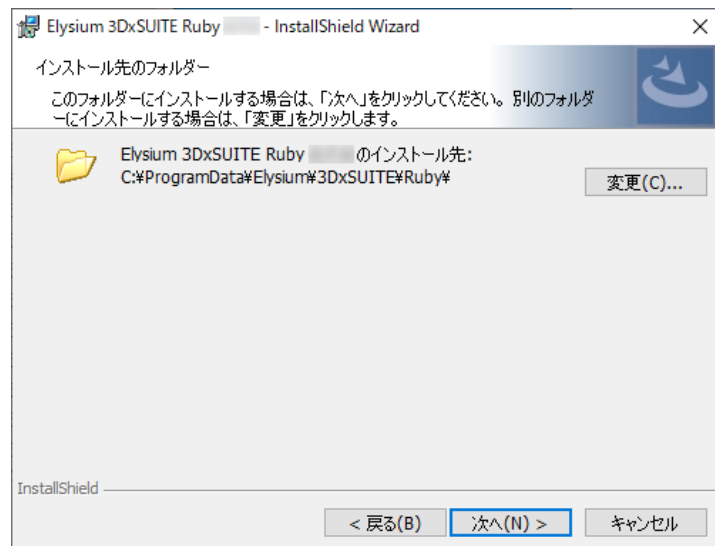
- b. インストールウィザードが起動します。[次へ] をクリックします。



- c. 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 "使用許諾契約の条項に同意します" を選択して [次へ] をクリックします。同意しない場合、インストールを続ける事はできません。

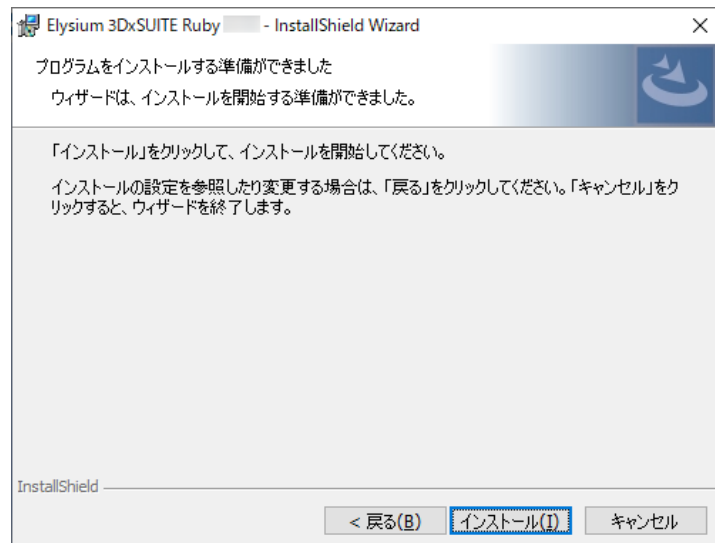


- d. インストール先のフォルダーを指定するダイアログが表示されます。デフォルトのインストール先から変更する場合は、[変更] をクリックして変更先フォルダーを指定します。指定が完了したら [次へ] をクリックします。

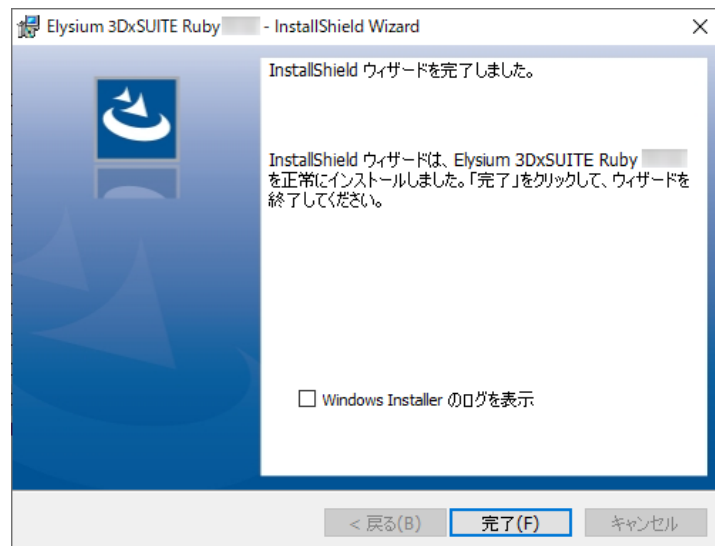


インストール先フォルダーのパスは半角英数字および一部の半角記号（「#」「+」「-」「\_」「.」「\$」「/」「:」）のみで構成されるようにしてください。これら以外の文字がパスに含まれている場合にはエラーとなります。

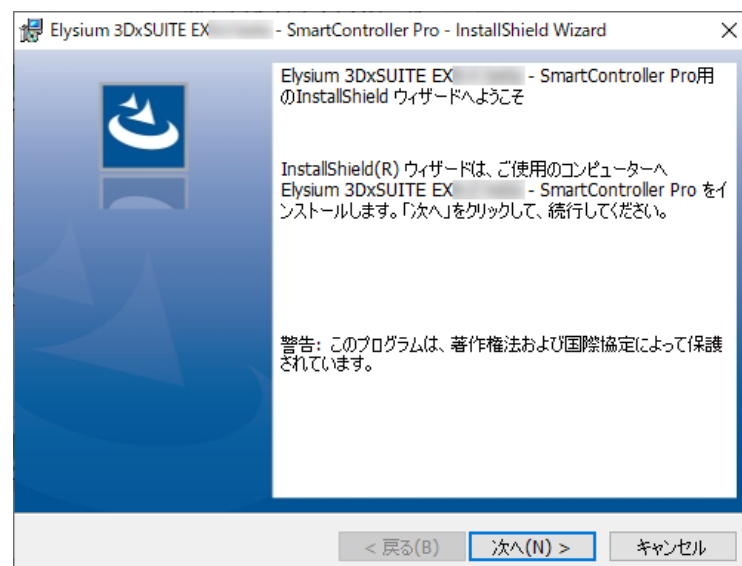
- e. [インストール] をクリックしてインストールを開始します。



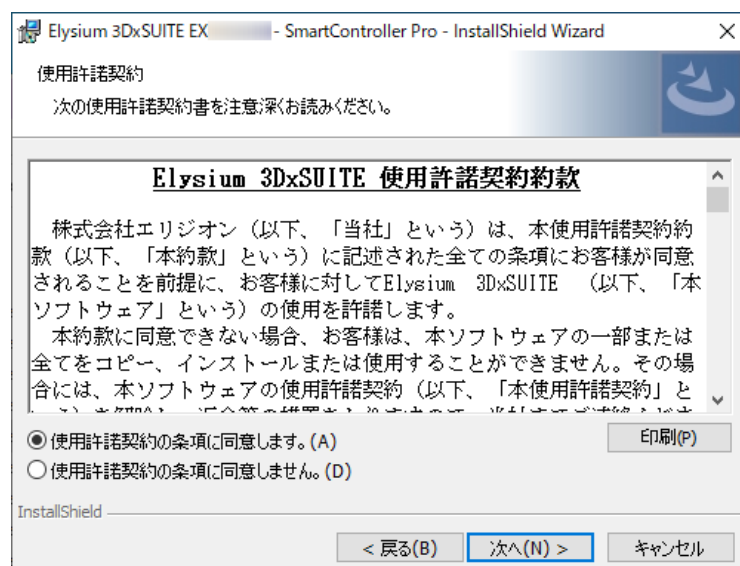
- f. インストールが終わると以下のダイアログが表示されます。[完了] をクリックしてインストーラーを終了します。



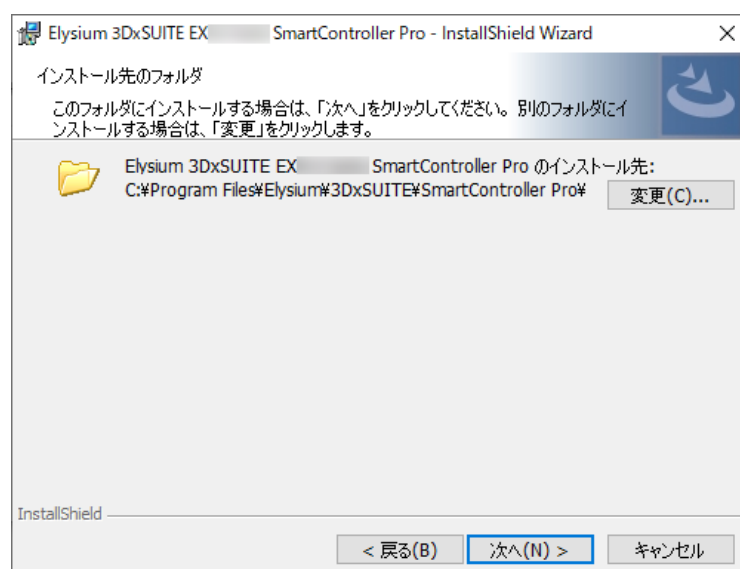
6. インストールウィザードが起動します。[次へ] をクリックします。



7. 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 "使用許諾契約の条項に同意します" を選択して [次へ] をクリックします。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。

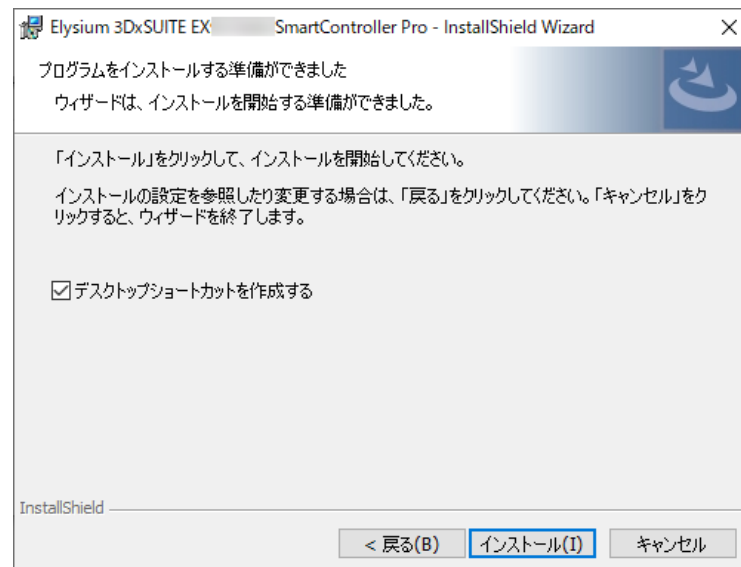


8. インストール先のフォルダーを指定するダイアログが表示されます。デフォルトのインストール先から変更する場合は、[変更] をクリックして変更先フォルダーを指定します。指定が完了したら [次へ] をクリックします。

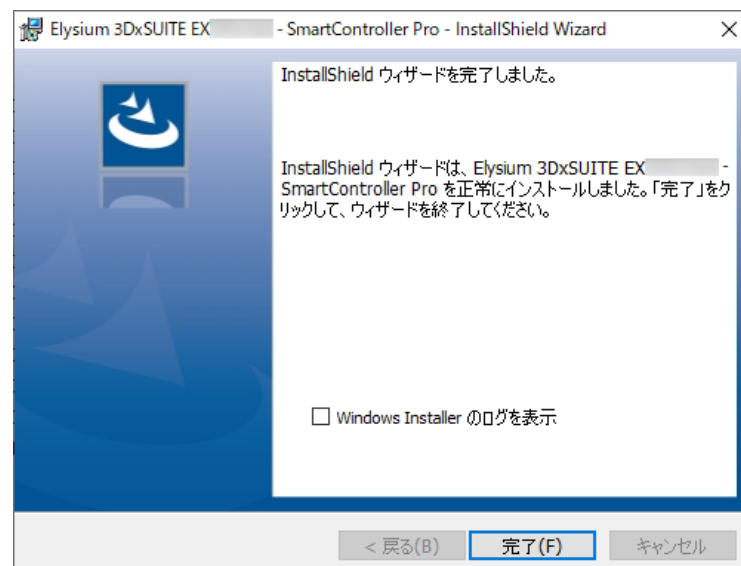


インストール先フォルダーのパスは ASCII 文字のみで構成されるようにしてください。フォルダーパスに非 ASCII 文字が含まれている場合、アプリケーションが想定通りに動作しない場合があります。

9. デスクトップショートカットを作成しない場合はチェックを外します。[インストール] をクリックしてインストールを開始します。



10. インストールが終わると以下のダイアログが表示されます。[完了] をクリックしてインストーラーを終了します。



## 2.3. サイレントインストール

コマンドにて SmartController Pro の新規導入やアップグレードを行うことができます。実行コマンドについては、以下のコマンド例とコマンド引数の説明を参照してください。

- コマンド例

```
Elysium_3DxSUITE_EX9.1_SmartController_Pro.exe /s /v"/l* \"%C:\temp\install.log\"  
INSTALLDIR=\"%C:\Program Files\Elysium\3DxSUITE\EX9.1\SmartController_Pro\" /qn"
```

サイレントインストールの際にインストーラーに渡すコマンド引数の一覧は以下の通りです。



コマンド引数	説明	必須 / 任意
/s	インストールをサイレントモードで実行します。	必須
/v	<p>/v"&lt;引数1&gt; &lt;引数2&gt; ..." という形式で以下の引数を指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• /l* \"&lt;ログファイル&gt;\" : ログファイルのパスを指定します。"/l*" とファイル名の間に半角スペースが必要です。</li><li>• INSTALLDIR=\"&lt;インストールフォルダー&gt;\" : インストール先のフォルダーを指定します。インストール時のみ指定が可能です。</li><li>• /qn : ダイアログを表示せずにインストールやアンインストールを実行します。</li><li>• /qn+ : インストールやアンインストールの完了時にダイアログを表示します。</li></ul>	任意

## 3. 使用方法

### 3.1. 起動

Windows スタートメニューから [Elysium 3DxSUITE SmartController Pro] - [3DxSUITE SmartController Pro] を選択して起動してください。デスクトップ上の [3DxSUITE SmartController Pro] ショートカットをダブルクリックして起動することもできます。

### 3.2. 設定

処理を実行する際に必要となる情報を、以下の手順で設定してください。

1. メニューから [File] - [SmartController Pro Setting] を選択します。
2. 以下の項目について、適切な値を設定します。

#### [共通] タブ



- 。ライセンスサーバー:  
ライセンスサーバーが動作しているコンピューターのホスト名を入力します。



ここで設定するライセンスサーバーの情報は、SmartController Pro 自体の動作にのみ使用されます。SmartController Pro からの指示に基づいて実行される実際の変換処理や最適化処理では、3DxSUITE WorkerNode のノード設定で設定したライセンスサーバーが参照されます。

- 。ポート:  
ライセンスサーバーのポート番号を入力します。ライセンスサーバーをインストールする際に既定で設定されるポート番号は 5093 です。
- 。ワークフォルダー:

SmartController Pro と WorkerNode が処理を行う際に利用するワークフォルダーを入力します。2.1, “事前準備: 共有フォルダーの設定” で設定した共有フォルダー (例: N:\share) を設定してください。

。シナリオフォルダー:

SmartController Pro から実行するシナリオの定義ファイルを配置するフォルダーを入力します。"+" ボタンを押すことで、シナリオフォルダーを複数指定することが可能です。またそれぞれのシナリオフォルダーには、ラベルを設定することもできます。シナリオフォルダーにラベルを設定しておく、シナリオ選択時にシナリオ名と一緒に表示されます。



[共通] タブで設定を実施していない場合、SmartController Pro は設定ユーティリティで設定した内容を使用します。[共通] タブで設定を実施した場合は、その内容が設定ユーティリティで設定した内容よりも優先して使用されます。

## [Pro] タブ

。ワーカーノード:

ジョブを実行する WorkerNode が動作しているコンピューターのホスト名を入力します。"+" ボタンを押すことで、WorkerNode を追加することができます。またゴミ箱アイコンを押すことで、WorkerNode を削除することができます。



WorkerNode の追加もしくは削除を行ったとき、および WorkerNode 側の設定で Component の追加もしくは削除を行ったときは、必ずこのダイアログで [更新] をクリックしてください。

[ワーカーノード一覧を開く] (🔗) をクリックすると、ワーカーノードの一覧が表示されます。



- 。ポート:  
WorkerNode のポート番号を入力します。
- 。コンポーネントタイムアウト (分):  
シナリオに含まれる各コンポーネントのタイムアウト時間を設定します。単位は分です。

3. [OK] をクリックして設定内容を保存します。

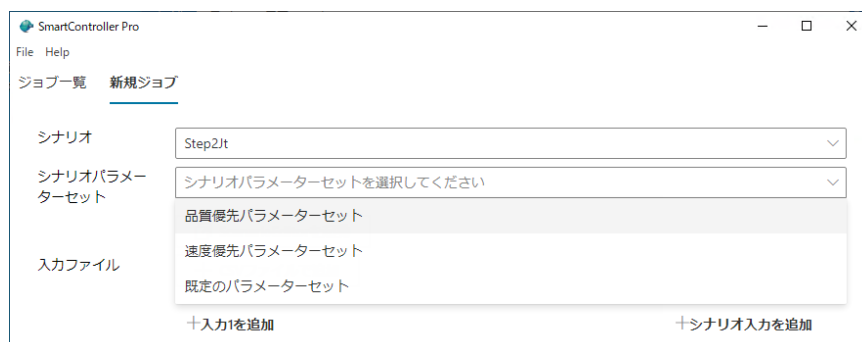
### 3.3. ジョブの開始

1. タブを [新規ジョブ] に切り替えます。



2. シナリオを選択します。Settings メニューで設定したシナリオフォルダーに保存されているシナリオが表示されます。

- 。選択したシナリオにシナリオパラメーターセットが複数含まれている場合、"シナリオパラメーターセット"が表示されます。プルダウンメニューから適切なシナリオパラメーターセットを選択します。



- 。シナリオを選択した上で [ScenarioEditorを起動する] をクリックすると、ScenarioEditor が起動して選択中のシナリオが読み込まれます。必要に応じてここでシナリオを編集することができます。

### 3. 入力ファイルを選択します。

- [CSVファイルで追加] をクリックすることで、CSV 形式の入力ファイルリストを読み込むことができます。

入力ファイルが 1 モデルのみのシナリオを実行する場合、入力ファイルリストには以下の例のように 1 行に 1 モデルずつファイルの絶対パスを記載してください。複数のファイルの絶対パスをカンマで区切って記載しても、読み込まれるのは先頭の 1 モデルのみとなるのでご注意ください。

入力ファイルリストの例 1:



```
C:\data\1.igs
D:\temp\target_data\2.igs
C:\Users\user\Desktop\3.igs
```

入力ファイルが 2 モデルのシナリオを実行する場合、入力ファイルリストには以下の例のように 1 行に 2 モデルずつファイルの絶対パスをカンマで区切って記載してください。

入力ファイルリストの例 2:

```
C:\validation\1.igs,C:\validation\2.igs
D:\temp\target_data\3.igs,D:\temp\target_data\4.igs
```



特定 CAD 製品の複数のバージョンがインストールされていて、変換に使用する CAD のバージョンが指定されていない場合、使用可能なもののうち最新のバージョンの CAD が使用されます。

- b. [入力{N}を追加] を選択すると表示されるダイアログで、N 番目の入力ファイルを指定することができます。  
複数の入力が必要なシナリオの場合には、複数のボタンが表示されます。
  - c. 入力ファイルリスト周辺にファイルをドラッグ & ドロップして追加することができます。
  - d. ゴミ箱アイコンを押すことで、入力ファイルリストから対象のファイルを削除することができます。
4. 出力フォルダーを指定します。[実行日時でサブフォルダーを作成] をオンにすると、実行日時に基づく名称のサブフォルダーが作成されます。

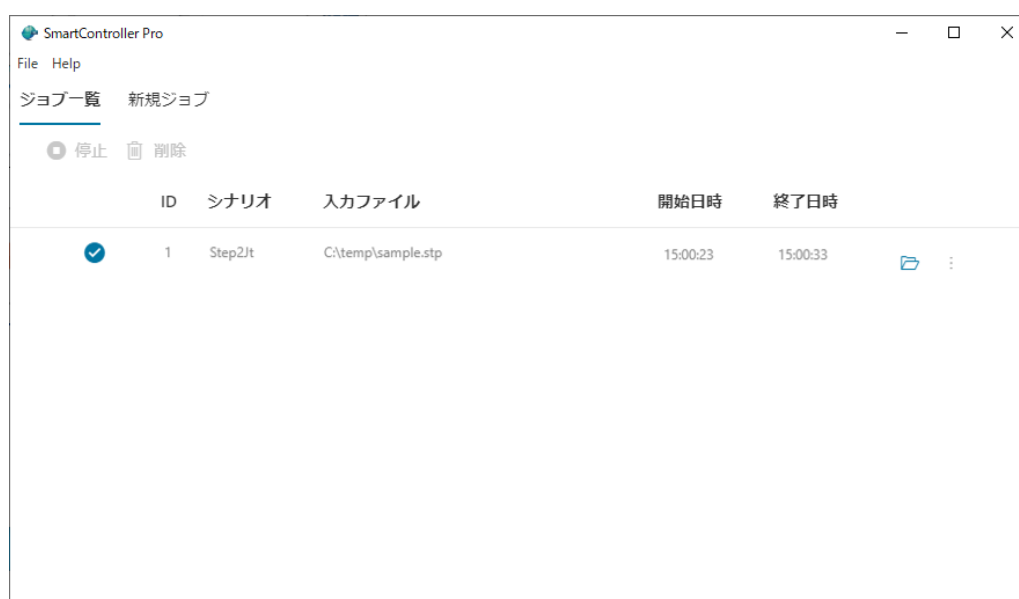


別のコンピューター上にある WorkerNode を使用して処理を実行する場合には、ワークフォルダーだけでなく出力フォルダーにも共有フォルダーを指定する必要があります。共有フォルダーについては、[2.1, “事前準備: 共有フォルダーの設定”](#) を参照してください。

5. [ジョブ投入] をクリックします。  
ジョブがキューに追加され、追加された順番で 1 つずつ処理されます。

## 3.4. ジョブの確認

[ジョブ一覧] タブで以下の操作を行うことができます。



- a. 出力フォルダーを開く
  - 。フォルダーアイコンを押すことで、エクスプローラーで出力フォルダーを開くことができます。
- b. 作業フォルダーを開く
  - 。[その他の操作] - [ワークフォルダー] を選択することで、エクスプローラーで作業フォルダーを開くことができます。
- c. ジョブをキャンセルする

- 。実行待ち / 実行中のジョブを選択し、[停止] を押すことで、ジョブを中断することができます。



#### d. ジョブを削除する

- 。以下のいずれかの方法で、ジョブ一覧からジョブを削除することができます。
  - ジョブを選択して [削除] を押します。
  - [その他の操作] - [削除] を選択します。



## 3.5. コマンドラインからのジョブ実行

SmartController Pro では、コマンドラインからジョブを実行することができます。コマンドのフォーマットは以下の通りです。

```
SmartControllerProCLI.exe -i<JobListFile> -l<LogFile>
```

- 実行ファイル "SmartControllerProCLI.exe" は、以下のフォルダーにあります。
  - <3DxSUITE インストールフォルダー>\EX9.1\SmartController Pro\bin
- <JobListFile> は、ジョブの実行に必要な情報を記載した CSV ファイルです。以下の内容をコンマで区切って記載してください。
  - シナリオファイルの絶対パス
  - 実行結果を出力するフォルダーの絶対パス
  - 出力する際にサブフォルダーを作成するか否かを示すフラグ (0: サブフォルダーを作成しない / 1: サブフォルダーを作成する)
  - 入力ファイル 1, 入力ファイル 2,...  
入力ファイルが 1 つのシナリオの場合、入力ファイル 2 以降は無視されます。

以下は <JobListFile> のサンプルです。

```
"C:\Scenarios\V5toJT.esa","C:\work\output",1,"C:\work\input\model1.prt"
"C:\Scenarios\SimplifyNX.esa","D:\models\simplified",0,"D:\models\source\model2.prt"
"C:\Scenarios\Validation.esa","D:\models\Validation",1,"D:\models\source\model3.prt","D:\models\source\model4.prt"
```

- <JobListFile> は、UTF-8 エンコーディング (BOM なし) で保存してください。
- <LogFile> は、ジョブの実行状況を出力するログファイルです。

## ジョブをキャンセルする方法

以下のコマンドを実行することにより、実行中のジョブをキャンセルすることができます。

```
SmartControllerProCLI.exe -c<JobId>
```

- <JobId> にはジョブの ID を指定します。カンマで区切って複数指定することができます。
- 各ジョブの ID は、ジョブを実行した際に出力される内容もしくはログファイルから確認することができます。以下の例では、ジョブの ID が 10 と 11 であることが分かります。

```
> SmartControllerProCLI.exe -i C:\SCP_files\CLI_input\test.csv -l
C:\SCP_files\log\test.log
[INFO]          : Job: 10 is added
[INFO]          : Job: 11 is added
```



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。