



# TREND-CORE ⇔ CIMPHONY Plus連携

TREND-COREとCIMPHONY Plus間でデータをアップロード/ダウンロードする操作を説明します。

※はじめての方は、まず「かんたん操作手順書」をお読みいただくことをおすすめします。

※ 一部機能は [現場情報] の [3Dを利用する] がオンになっている現場が対象です。

[3Dを利用する] は契約プランが「Professional」の場合に表示されます。

※ CIMPHONY Plus連携ツールは2024/10/22版で解説しています。  
最新版のインストールはFCアカウントの [プログラムの更新] から行ってください。

---

---

# 目次

---

---

1. CIMPHONY Plusへアップロード	1
1-1 IFC+3DA形式ファイルに変換してアップロードする	1
1-2 SketchUp形式ファイルに変換してアップロードする	6
1-3 FBX形式ファイルに変換してアップロードする	9
1-4 XFD形式ファイルに変換してアップロードする	11
1-5 座標データをアップロードする	16
2. CIMPHONY Plusからダウンロード	19
2-1 IFC+3DA形式ファイルをダウンロードする	19
2-2 座標データをダウンロードする	21
2-3 設計データをダウンロードする	24
3. 注意事項	27
3-1 現場が表示されない場合	27
3-2 プロキシサーバー環境の場合	30

# 1

## CIMPHONY Plus へアップロード

TREND-COREの3Dモデルや3DA（三面図）などをCIMPHONY Plusへアップロードする操作を説明します。

※アップロードは「所有者」または「作成者」のユーザーのみ行えます。

（「参照者」のユーザーはアップロードできません。）

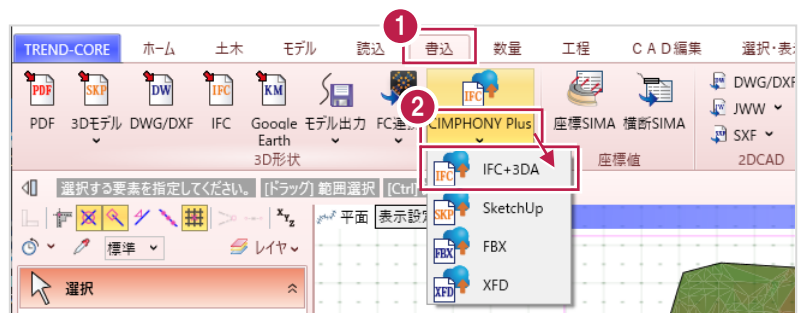
### 1-1 IFC+3DA形式ファイルに変換してアップロードする

TREND-COREのモデルデータを連携用ファイル「IFC+3DA形式」（\*.fc3da）に変換して、CIMPHONY Plusの3D現場へアップロードします。

アップロード用ファイル（\*.fc3da）に含まれるのは、工事情報の座標系・座標原点の座標値・立体形状・三面図要素のデータです。

① [書込] タブをクリックします。

② [3D形状] グループ  
[CIMPHONY Plus] - [IFC+3DA] を  
クリックします。



③ 「メールアドレス」と「パスワード」、または  
「FCアカウント」でログインします。

※ログイン後、30日間は認証情報が保存  
されます。

《参照》3-2.プロキシサーバー  
環境の場合

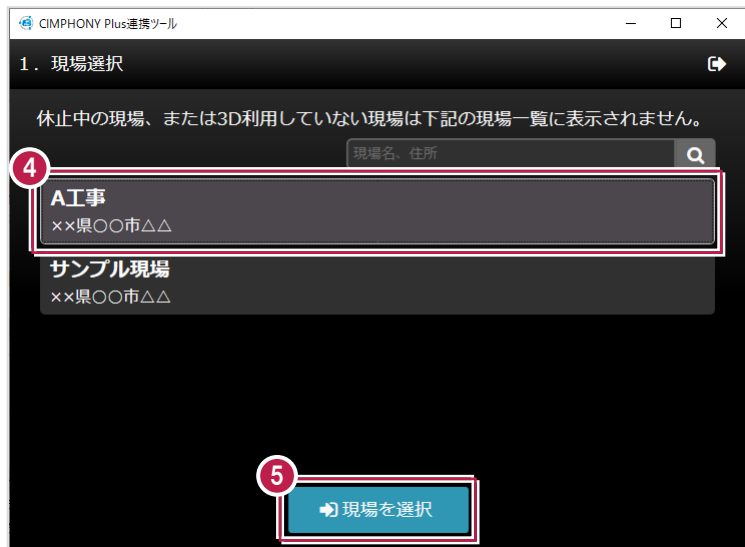


4 現場を選択します。

《参照》3-1.現場が表示されない  
場合

5 [現場を選択] をクリックします。

※工期終了した現場にデータをアップロードすることはできません。



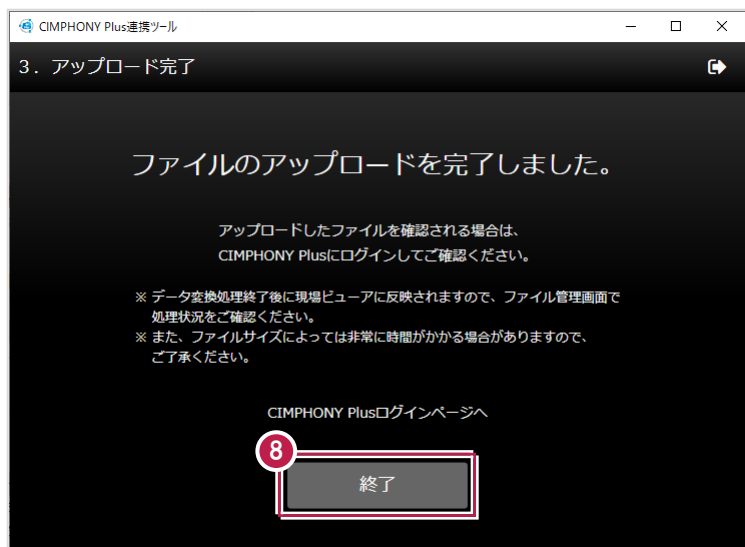
6 アップロードするファイルの [ファイル名] や [表示期間] 等を設定します。

7 [アップロード] をクリックします。



8 [終了] をクリックします。

データが転送されます。



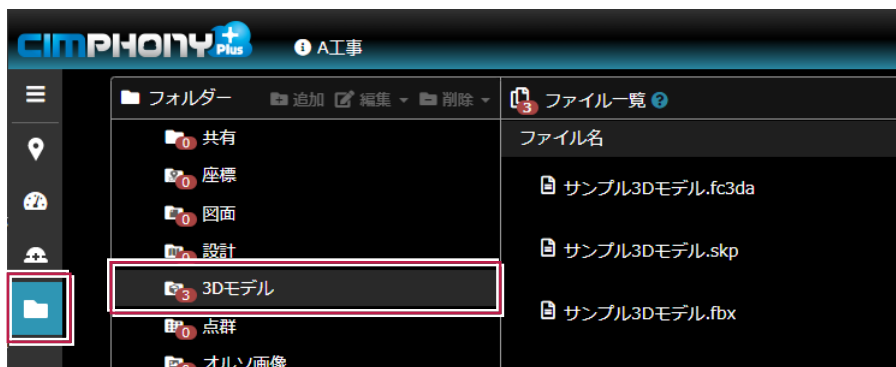
9 [OK] をクリックします。



補足

### アップロードしたデータの格納場所

アップロードしたデータはCIMPHONY Plus [ファイル管理] の以下のフォルダーに格納されます。



CIMPAPHONY Plus連携ツール

2. ファイルアップロード

新規アップロード  
 既存ファイルを差し替える

ファイル名  .fbx

現場ビューア  表示する

表示期間 開始日 [calendar] [trash] ~ 終了日 [calendar] [trash]

**【新規アップロード】**：新規ファイルをアップロードする場合に選択します。

**【既存ファイルを差し替える】**：既存のファイルを差し替える場合に選択します。

**【ファイル名】**：ファイル名が自動で入力されます。

ファイル名を変更したい場合は、入力し直してください。

※登録済みの他のファイルと同じ名称でアップロードすることはできません。

※以下の文字は使用できません。

¥/:\*?"<>|

**【現場ビューア】**：現場ビューアに表示する場合はオンにします。

**【表示期間】**：表示する期間を設定します。

空欄の場合は、全期間表示されます。

### ■ 既存ファイルを差し替える手順

① 【既存ファイルを差し替える】を選択します。

② 差し替えるファイルを選択します。

③ 【選択】をクリックします。

CIMPAPHONY Plus連携ツール

2. ファイルアップロード

新規アップロード  
 既存ファイルを差し替える

橋梁モデル.fc3da  
2022/01/24 16:28

サンプル3Dモデル.fc3da  
2022/01/24 15:03

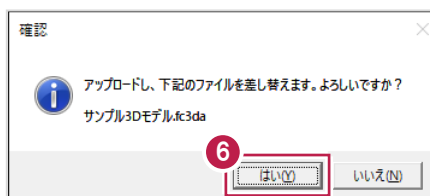
(次ページへ続きます)

4 [ファイル名] や [表示期間] 等を設定します。

5 [アップロード] をクリックします。



6 [はい] をクリックします。



7 [終了] をクリックします。



8 [OK] をクリックします。



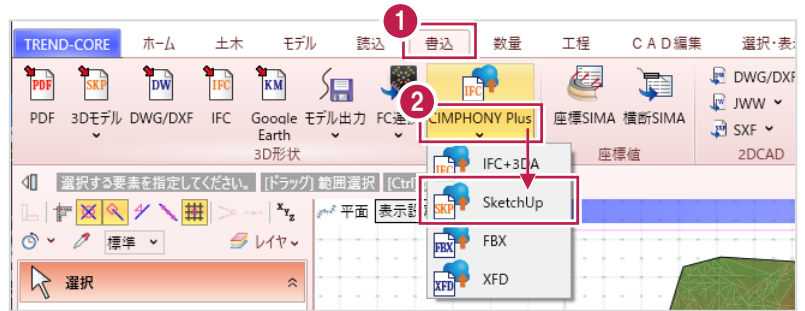
## 1-2 SketchUp形式ファイルに変換してアップロードする

TREND-COREのモデルデータを「SketchUp形式」(\*.skp)に変換して、CIMPHONY Plusの3D現場へアップロードします。

※3D寸法線、3D引出線、注釈点、土量、写真等は出力されません。

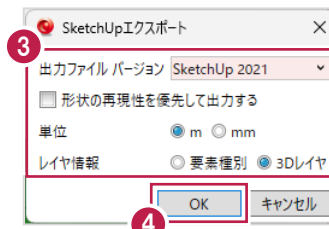
① [書込] タブをクリックします。

② [3D形状] グループ  
[CIMPHONY Plus] - [SketchUp] を  
クリックします。



③ 各項目を設定します。

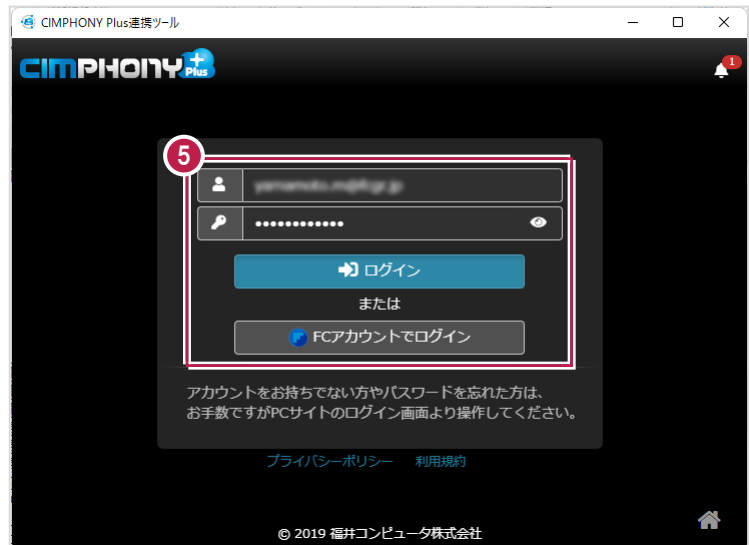
④ [OK] をクリックします。



⑤ 「メールアドレス」と「パスワード」、または  
「FC アカウント」でログインします。

※ログイン後、30 日間は認証情報が保存  
されます。

《参照》3-2.プロキシサーバー  
環境の場合

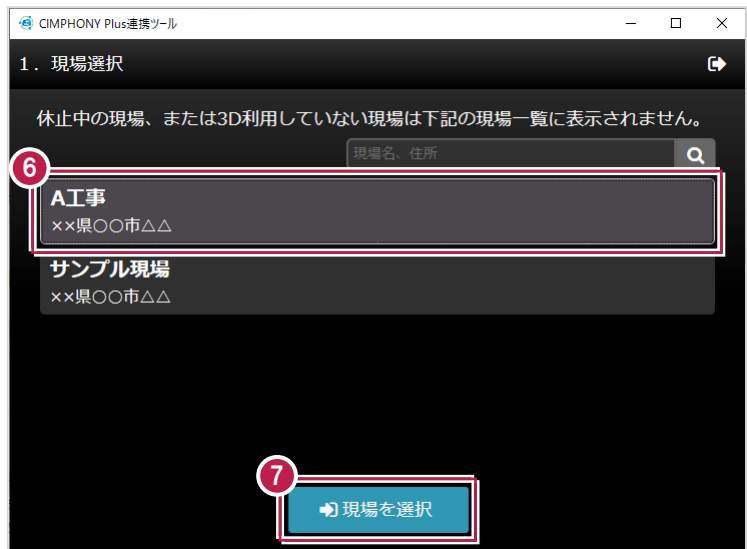


6 現場を選択します。

《参照》3-1.現場が表示されない  
場合

7 [現場を選択] をクリックします。

※工期終了した現場にデータをアップロードすることはできません。



8 アップロードするファイルの [ファイル名] や [表示期間] 等を設定します。

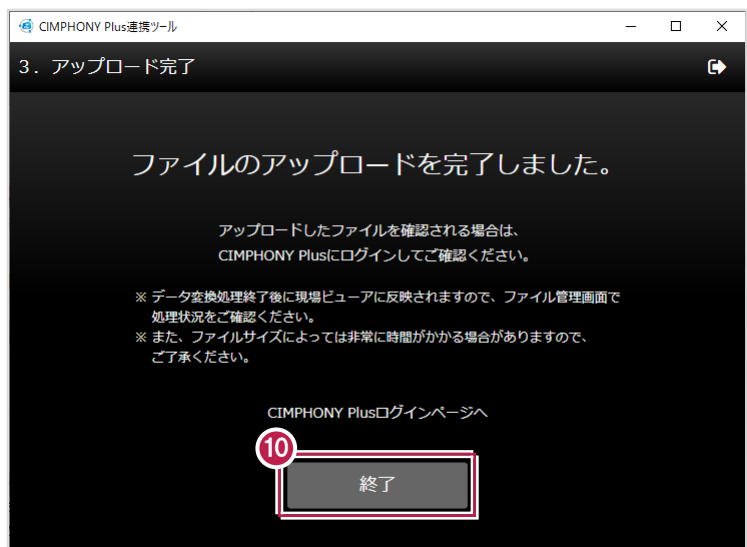
《補足》アップロード設定について  
(P.4)

9 [アップロード] をクリックします。



10 [終了] をクリックします。

データが転送されます。



11 [OK] をクリックします。

《補足》 アップロードしたデータの  
格納場所 (P.3)



## 1-3 FBX形式ファイルに変換してアップロードする

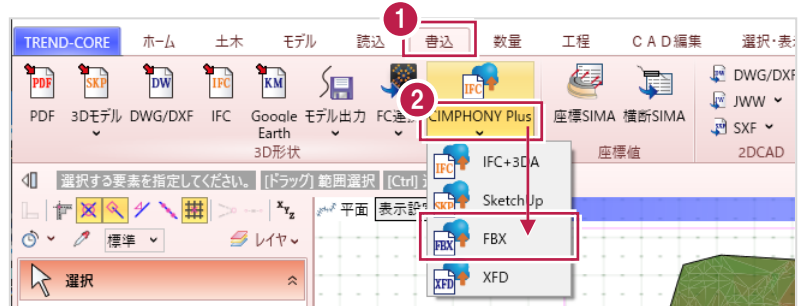
TREND-COREのモデルデータを連携用ファイル「FBX形式」(\*.fbx)に変換して、CIMPHONY Plusの3D現場へアップロードします。

※3D寸法線、3D引出線、注釈点、土量、写真等は出力されません。

アップロードしたFBXファイルは、CIMPHONY PlusからiOSアプリ「TerraceAR」に連携することができます。

① [書込] タブをクリックします。

② [3D形状] グループ  
[CIMPHONY Plus] - [FBX] をクリック  
します。



③ 「メールアドレス」と「パスワード」、または  
「FC アカウント」でログインします。

《参照》3-2.プロキシサーバー  
環境の場合

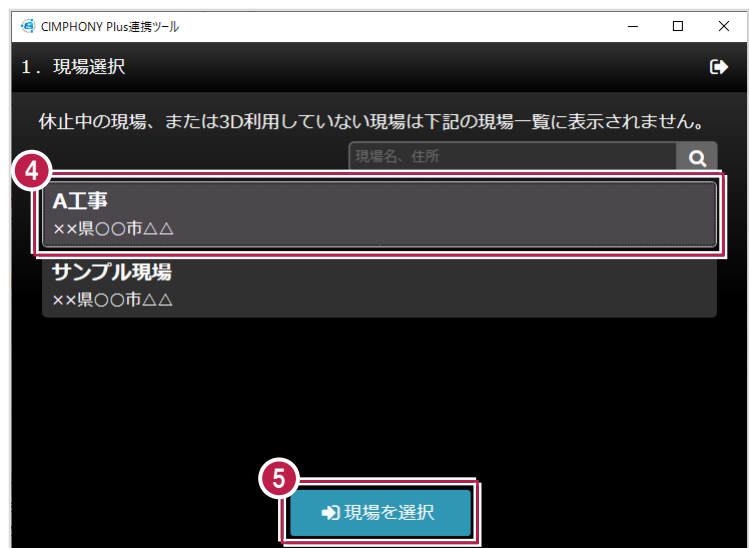


④ 現場を選択します。

《参照》3-1.現場が表示されない  
場合

⑤ [現場を選択] をクリックします。

※工期終了した現場にデータをアップロードする  
ことはできません。



- 6 アップロードするファイルの [ファイル名] や [表示期間] 等を設定します。

《補足》アップロード設定について  
(P.4)

- 7 [アップロード] をクリックします。



- 8 [終了] をクリックします。  
データが転送されます。



- 9 [OK] をクリックします。

《補足》アップロードしたデータの  
格納場所 (P.3)

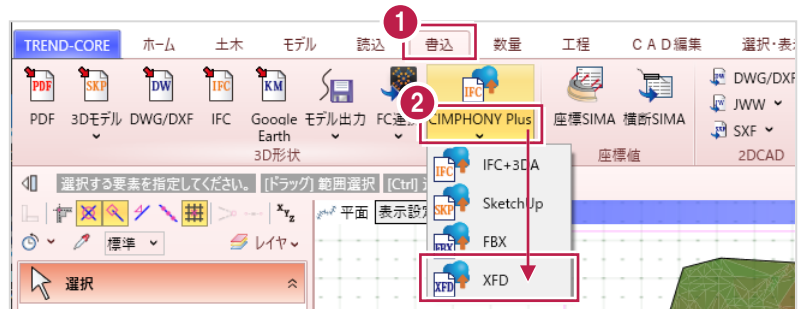


## 1-4 XFD形式ファイルに変換してアップロードする

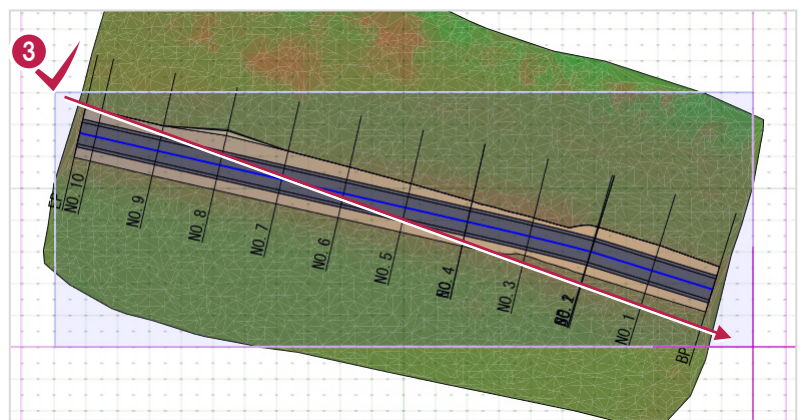
TREND-COREの3D形状モデルや線形情報などを弊社アプリケーション間の連携用ファイル「XFD形式」に変換して、CIMPHONY Plusへアップロードします。

① [書込] タブをクリックします。

② [3D 形状] グループ  
[CIMPHONY Plus] – [XFD] をクリック  
します。

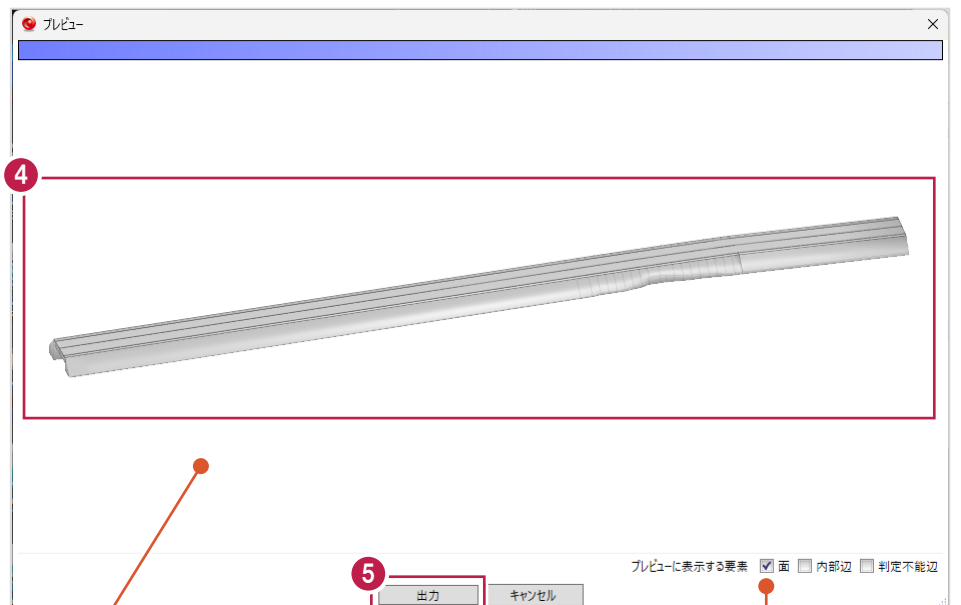


③ 矩形の対角をドラッグして、出力する要素を  
指定します。



④ 出力するモデルを確認します。

⑤ [出力] をクリックします。

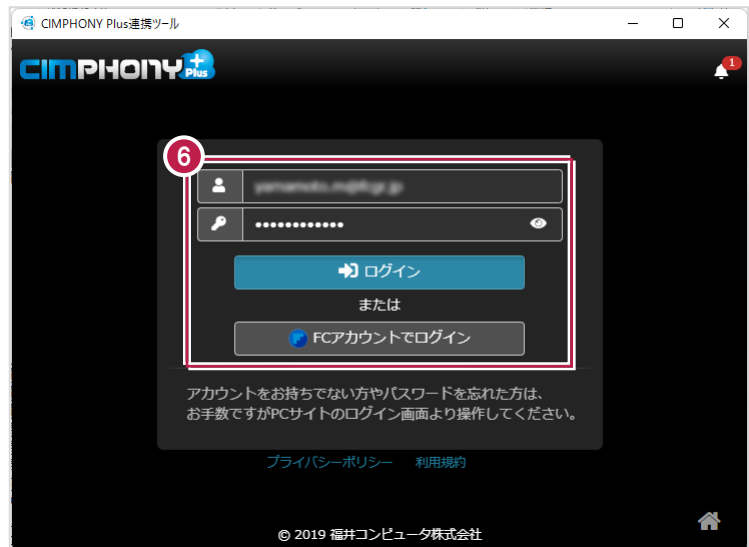


マウスホイールで拡大・縮小できます。  
マウス右ボタンドラッグで回転できます。

プレビューに表示する要素の  
表示切り替えが可能です。

- 6 「メールアドレス」と「パスワード」、または「FC アカウント」でログインします。  
※ログイン後、30 日間は認証情報が保存されます。

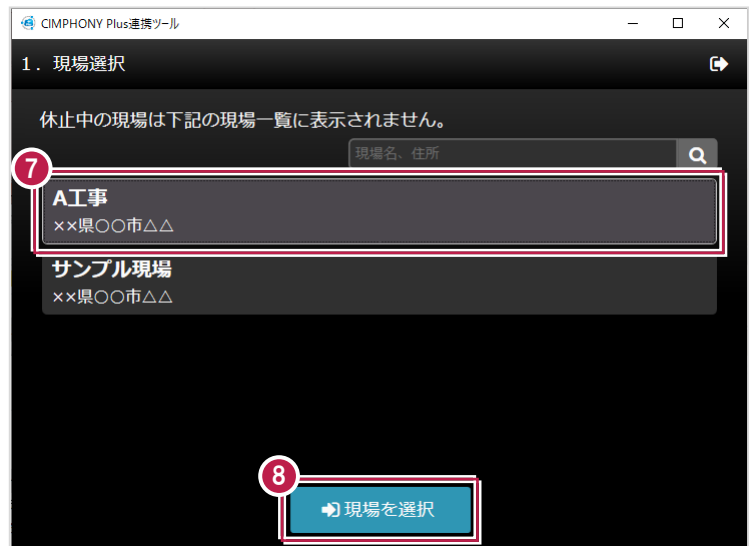
《参照》3-2.プロキシサーバー  
環境の場合



- 7 現場を選択します。

《参照》3-1.現場が表示されない  
場合

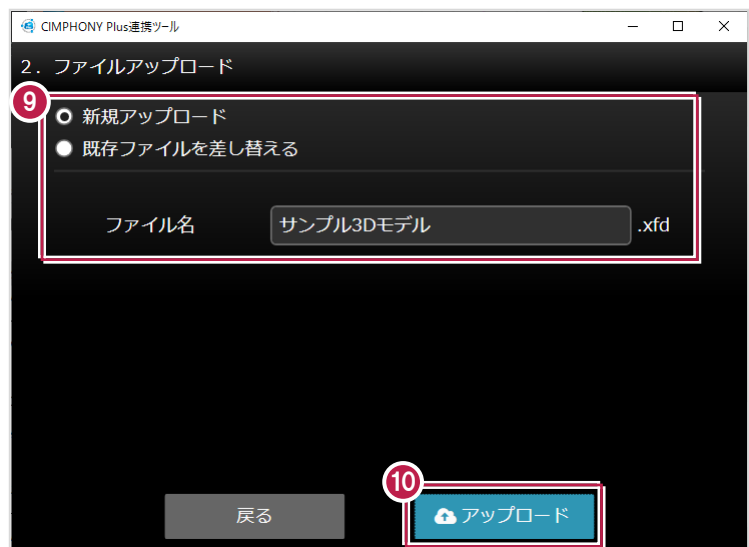
- 8 [現場を選択] をクリックします。  
※工期終了した現場にデータをアップロードすることはできません。



- 9 アップロードするファイルの [ファイル名] を設定  
します。

《補足》アップロード設定について  
(P.4)

- 10 [アップロード] をクリックします。



11 [終了] をクリックします。

データが転送されます。



12 [OK] をクリックします。



## 補足<sup>+</sup>

### XFD 出力対象について

出力されるデータは以下の通りです。

#### ・線形縦横断情報

横断情報は全計画の情報を一括出力、横断現況のデータを出力（線形と土工横断計画のサーフェス以外のデータ）

#### ・選択中の3Dモデルのサーフェス

道路、その他道路、法面、簡単地盤、凸凹地盤、盛土、切土、平場、法枠、線形、擁壁、ブロック、側溝、柵・マンホール、縁石、分離帯、柵・ガードレール、埋設、汎用オブジェクト

※「線形」には「横断線」が配置されている必要があります。

※「線形」のみの出力はできません。

※面の数が「15万」を超えるような大きなモデルは、動作が遅くなる可能性があります。

#### ・土工横断計画の3Dサーフェス

全計画のサーフェスを一括出力（土工横断計画のサーフェスモデル）

#### ・線形の横断間の接続情報

土工横断計画の接続情報（線形縦横断からサーフェスを作成するのに使用）

#### ・線形の拡幅・片勾配情報

線形の拡幅・片勾配のデータ

#### ・線形の縦断現況線

線形の拡幅・片勾配のデータ

#### ・座標データ

座標管理にある座標

#### ・図面データ

配置している下図要素をページにまとめて出力（EX-TREND武蔵でダウンロードすると、フリーページに取り込まれます。）

図面管理にある図面を各ページに出力（EX-TREND武蔵でダウンロードすると、1ページ以降に取り込まれます。）

### アップロードしたデータの格納場所

アップロードしたデータはCIMPHONY Plus [ファイル管理] の以下のフォルダーに格納されます。



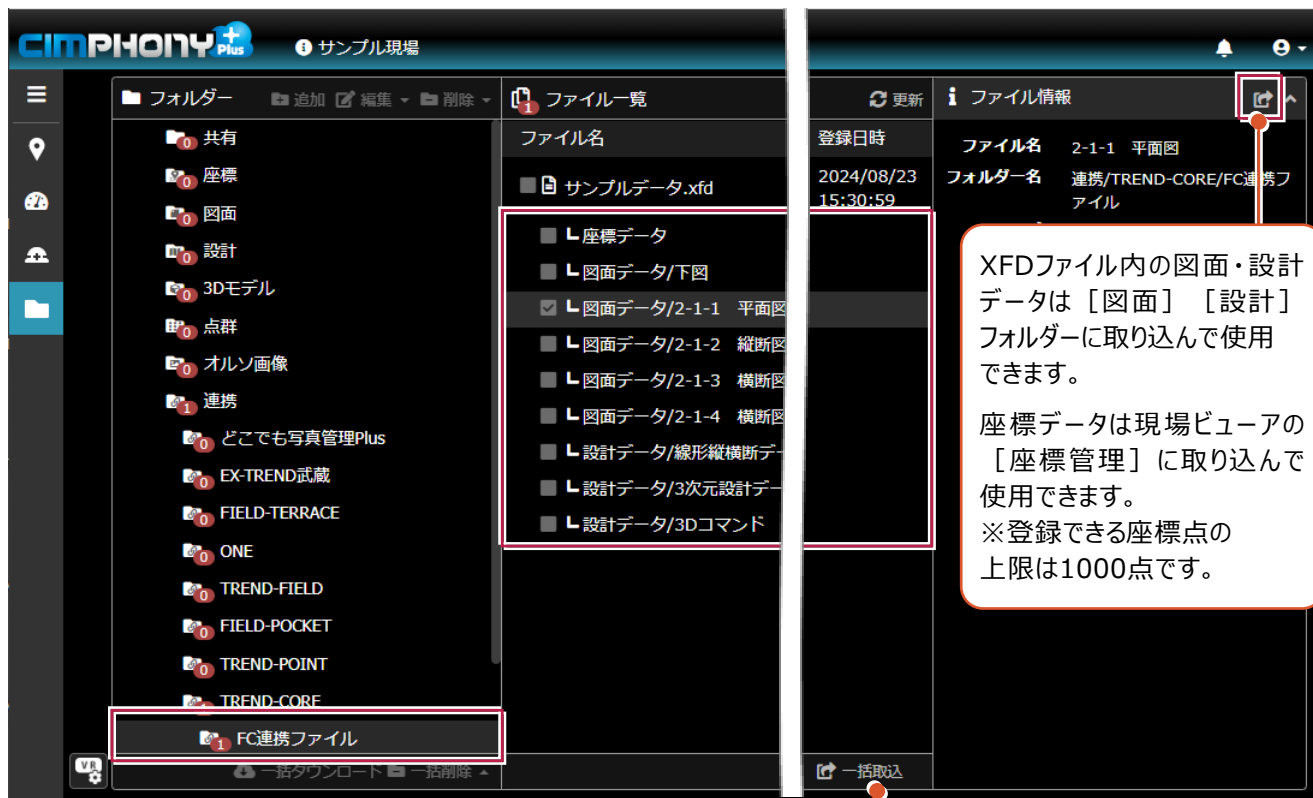
## アップロードしたデータを CIMPHONY Plus で使用する

CIMPHONY Plusに登録されたXFDファイル内の図面データ・設計データ（LandXML、基本設計データ）は、  
 [図面] [設計] フォルダに取り込んで使用できます。

また、座標データは現場ビューアの [座標管理] に取り込んで使用できます。

※設計データの使用は、[現場情報] の [3Dを利用する] がオンになっている現場が対象です。

※取り込み時の設定については、CIMPHONY Plusヘルプ「ファイルを追加する」の「図面ファイルを追加する」「設計ファイルを追加する（3D）」、および「【作成者】座標点を配置する」を参照してください。



XFDファイル内の図面・設計データは [図面] [設計] フォルダに取り込んで使用できます。  
 座標データは現場ビューアの [座標管理] に取り込んで使用できます。  
 ※登録できる座標点の上限は1000点です。

複数ファイルを選択して、[一括取込] することもできます。取り込み後、[設計] フォルダのファイル情報を設定してください。

図面・設計データを取り込み後、ファイル情報の [取込済] をクリックすると、取り込み先のフォルダへ移動できます。

座標データを取り込み後、現場ビューアの [座標管理] で [ファイル] をクリックすると、取り込み元のフォルダへ移動できます。



## 1-5 座標データをアップロードする

TREND-COREの座標データを「SIMA形式」「CSV形式」に変換して、CIMPHONY Plusへアップロードします。

① [土木] タブをクリックします。

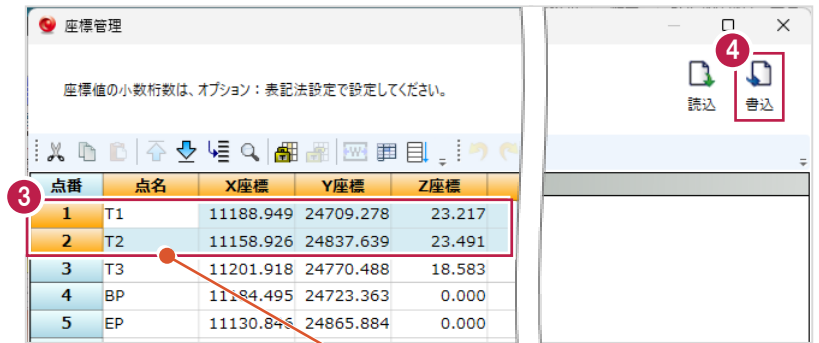
② [管理] グループ - [座標管理] をクリックします。



③ 出力する座標を選択します。

※全ての座標を出力する場合は、この操作は不要です。

④ [書込] をクリックします。

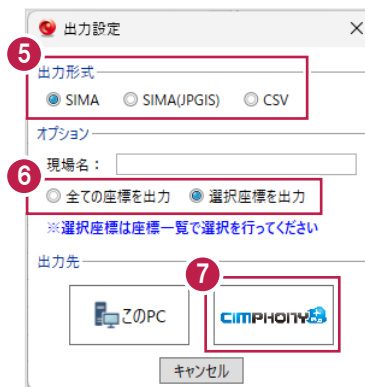


⑤ 出力形式（[SIMA] または [CSV]）を選択します。

※ [SIMA (JPGIS)] を出力することはできません。

⑥ 出力対象を選択します。

⑦ [CIMPHONY Plus] をクリックします。



[点名] にUNICODE文字が含まれている場合、出力したSIMA・CSVファイルでは該当の文字は「?」に置き換わります。これは、SIMAやCSVの仕様によるものです。

⑧ 「メールアドレス」と「パスワード」、または「FC アカウント」でログインします。

※ログイン後、30 日間は認証情報が保存されます。

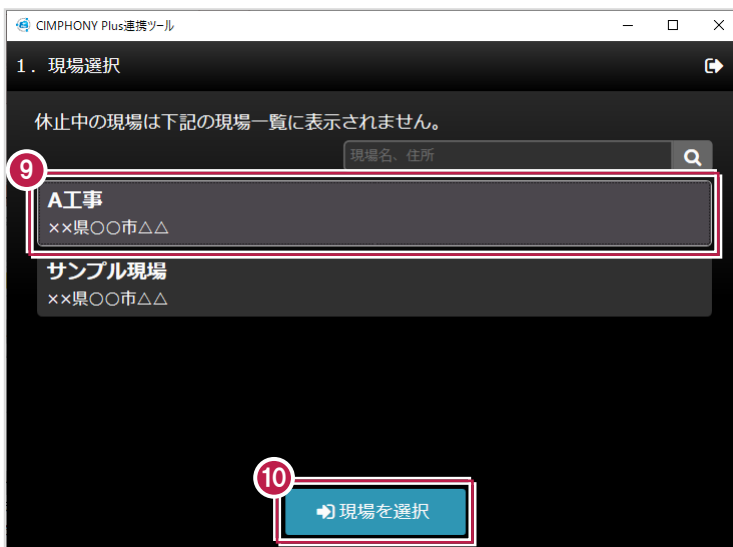
《参照》3-2.プロキシサーバー環境の場合



9 現場を選択します。

《参照》3-1.現場が表示されない  
場合

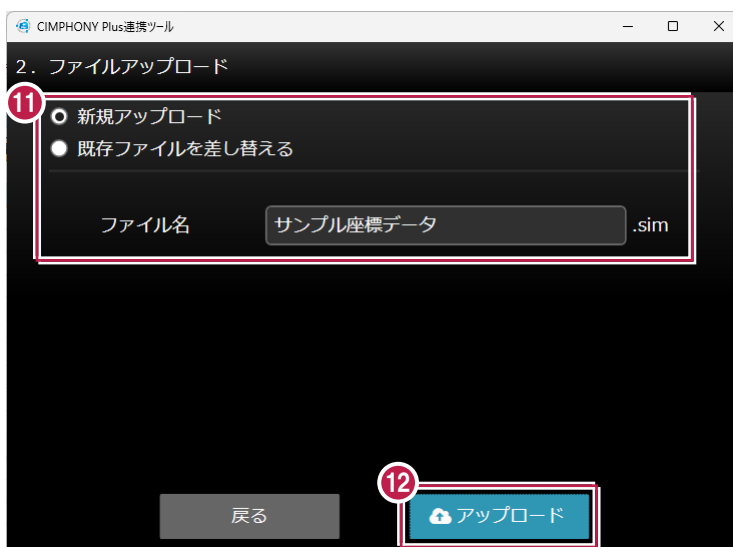
10 [現場を選択] をクリックします。  
※工期終了した現場にデータをアップロードする  
ことはできません。



11 アップロードするファイルの [ファイル名] を設定  
します。

《補足》アップロード設定について  
(P.4)

12 [アップロード] をクリックします。



13 [終了] をクリックします。  
データが転送されます。



## アップロードしたデータの格納場所

アップロードしたデータはCIMPHONY Plus [ファイル管理] の以下のフォルダーに格納されます。



座標データは、現場ビューアの [座標管理] に取り込んで確認できます。  
 詳細は、CIMPHONY Plusヘルプ「【作成者】座標点を配置する」を参照してください。

## 2

# CIMPHONY Plus からダウンロード

CIMPHONY Plusから3Dモデルや3DA（三面図）などをダウンロードする操作を説明します。

※ダウンロードは全ユーザー（「所有者」「作成者」「参照者」）が可能です。

### 2-1 IFC+3DA形式ファイルをダウンロードする

CIMPHONY Plusの3D現場からTREND-CORE連携用ファイル「IFC+3DA形式」（\*.fc3da）をダウンロードします。連携用ファイル（\*.fc3da）に含まれるのは、工事情報の座標系・座標原点の座標値・立体形状・三面図要素のデータです。

① [読込] タブをクリックします。

② [その他] グループ  
[CIMPHONY Plus ダウンロード] をクリック  
します。

③ 「メールアドレス」と「パスワード」、または  
「FC アカウント」でログインします。

※ログイン後、30 日間は認証情報が保存  
されます。

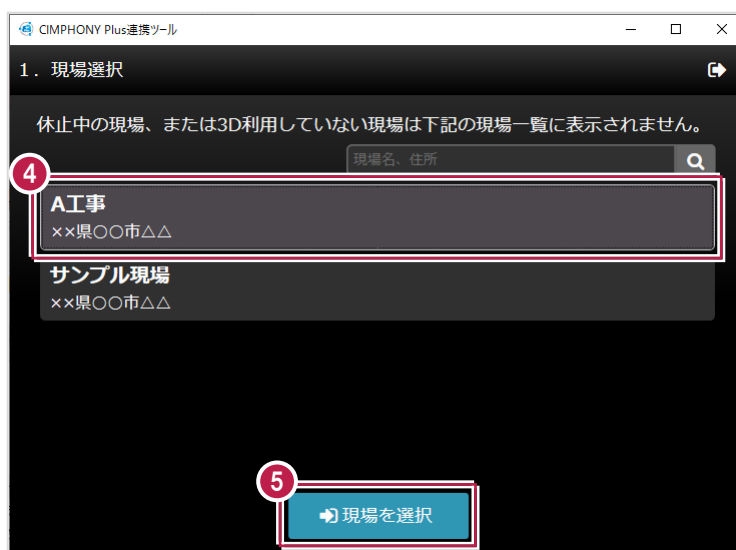
《参照》3-2.プロキシサーバー  
環境の場合



④ 現場を選択します。

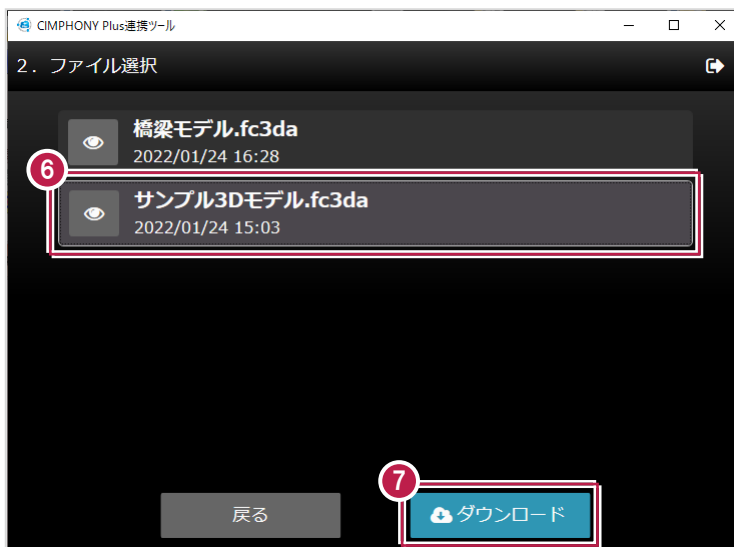
《参照》3-1.現場が表示されない  
場合

⑤ [現場を選択] をクリックします。



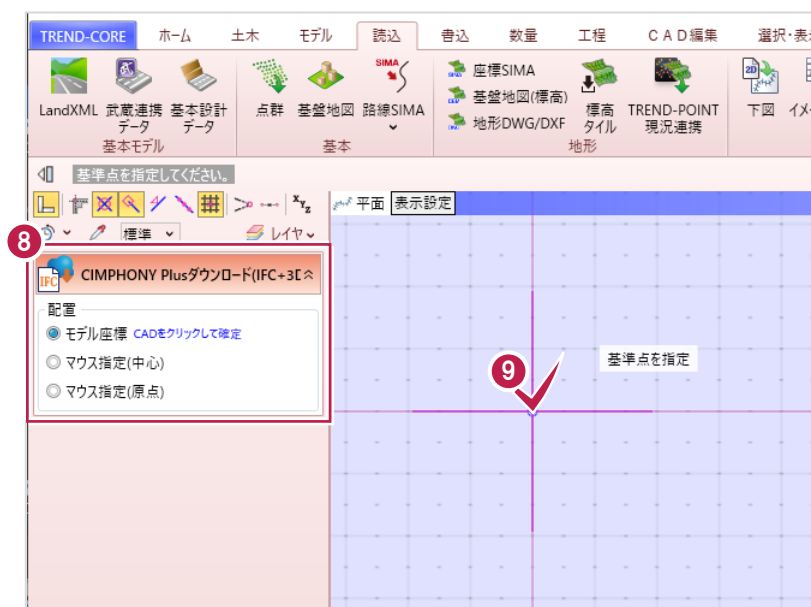
⑥ ファイルを選択します。

⑦ [ダウンロード] をクリックします。



⑧ 配置方法を設定します。

⑨ 平面ビューで配置位置をクリックします。  
データが配置されます。



## 2-2 座標データをダウンロードする

CIMPHONY Plusから座標データ（SIMA、CSVファイル）をダウンロードします。

FIELD-TERRACEからアップロードされた座標や「座標管理」に登録されている座標が対象です。

① 「土木」タブをクリックします。



② 「管理」グループの「座標管理」をクリックします。

③ 「読込」をクリックします。



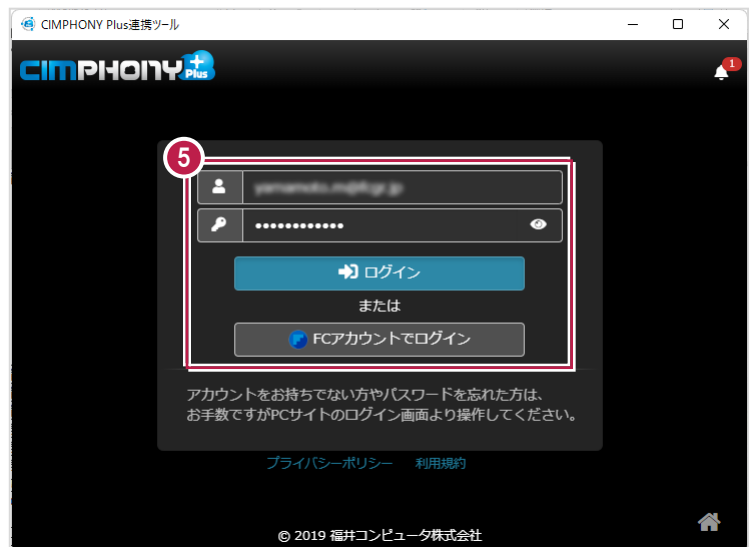
④ 「CIMPHONY Plus」をクリックします。



⑤ 「メールアドレス」と「パスワード」、または「FCアカウント」でログインします。

※ログイン後、30日間は認証情報が保存されます。

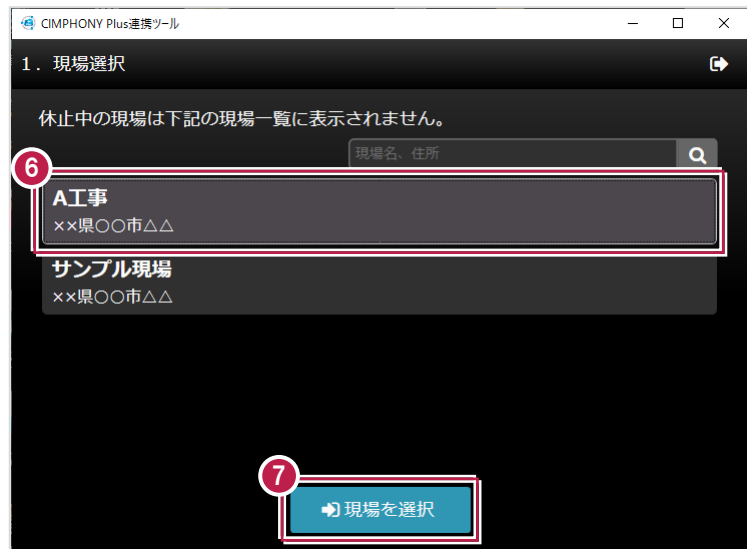
《参照》3-2.プロキシサーバー  
環境の場合



⑥ 現場を選択します。

《参照》3-1.現場が表示されない  
場合

⑦ [現場を選択] をクリックします。



⑧ ダウンロード対象を選択します。

**【ファイル管理】**

CIMPHONY Plus ファイル管理の  
[座標] フォルダに登録されている座標

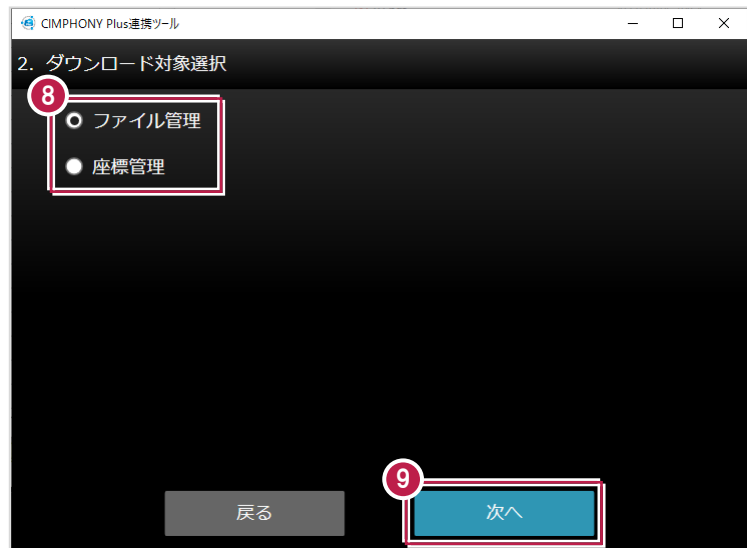
**【座標管理】**

CIMPHONY Plus 現場ビューアの  
[座標管理] に登録されている座標

⑨ [次へ] をクリックします。

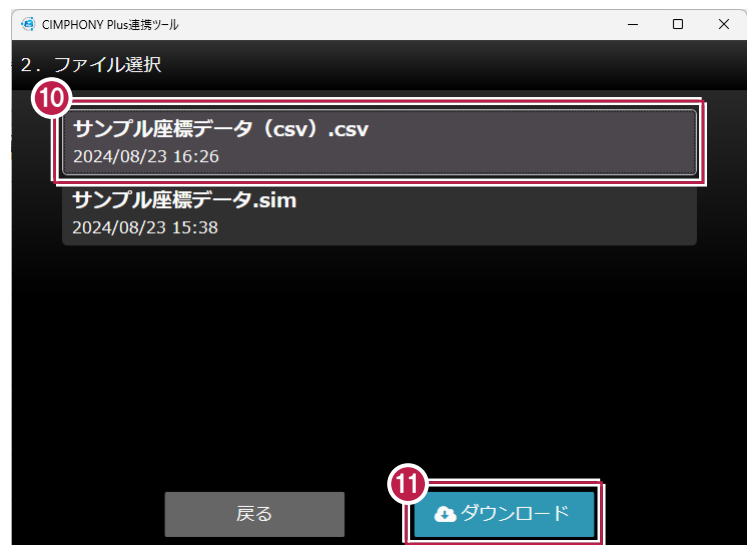
→ [ファイル管理] を選択した場合：手順⑩へ

→ [座標管理] を選択した場合：手順⑫へ

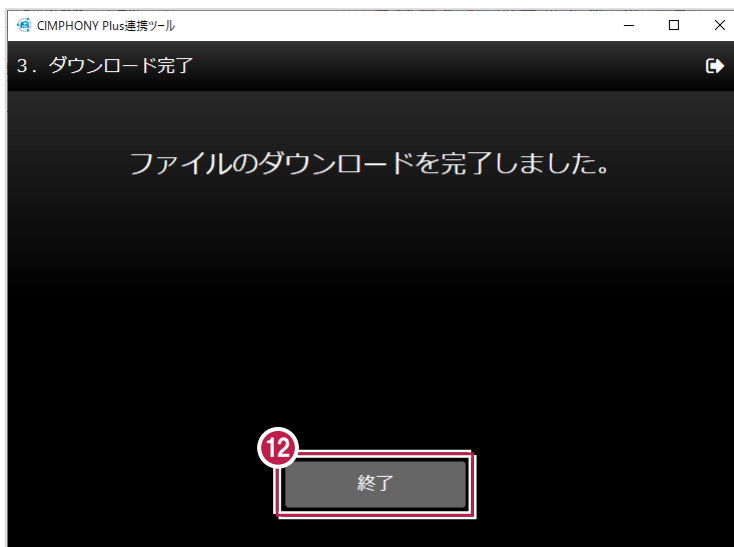


⑩ ファイルを選択します。

⑪ [ダウンロード] をクリックします。



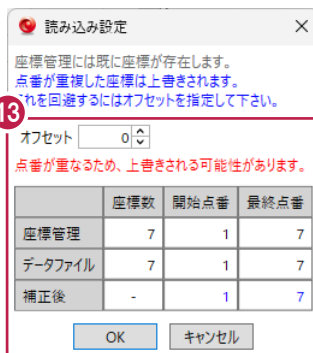
- 12 [終了] をクリックします。  
データが取り込まれます。



- 13 座標管理に既に座標が存在する場合は、読み込み設定ダイアログが表示されます。

[座標管理] の [開始点番] [最終点番] と、読み込むファイル内の座標の [開始点番] [最終点番] を確認します。

必要であれば [オフセット] を入力して、既存の座標が上書きされないようにしてください。



※CSV形式は、「X座標」「Y座標」が必須項目です。

「X座標」「Y座標」がない行は飛ばして読み込みます。

「点名」がない場合は空欄で、「Z座標」がない場合は「0.0」で読み込みます。

## 2-3 設計データをダウンロードする

CIMPHONY Plusの3D現場から設計データ（LandXMLファイル）をダウンロードします。  
ファイル管理の「設計」フォルダーに登録されているLandXMLファイルが対象です。

① 「読込」タブをクリックします。

② 「基本モデル」グループ－「LandXML」をクリックします。

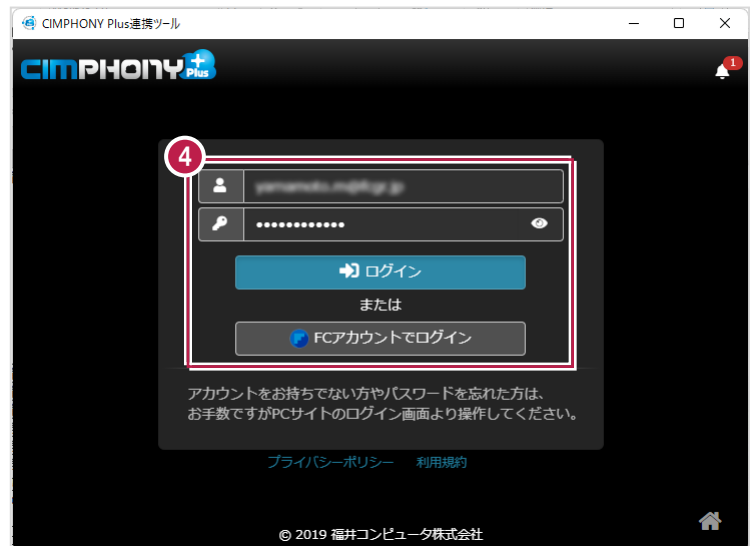
※ 「3D 設計データ作成」タブ－  
「地形」グループ－「LandXML」から  
ダウンロードすることもできます。

③ 「CIMPHONY Plus」をクリックします。

④ 「メールアドレス」と「パスワード」、または  
「FC アカウント」でログインします。

※ログイン後、30 日間は認証情報が保存  
されます。

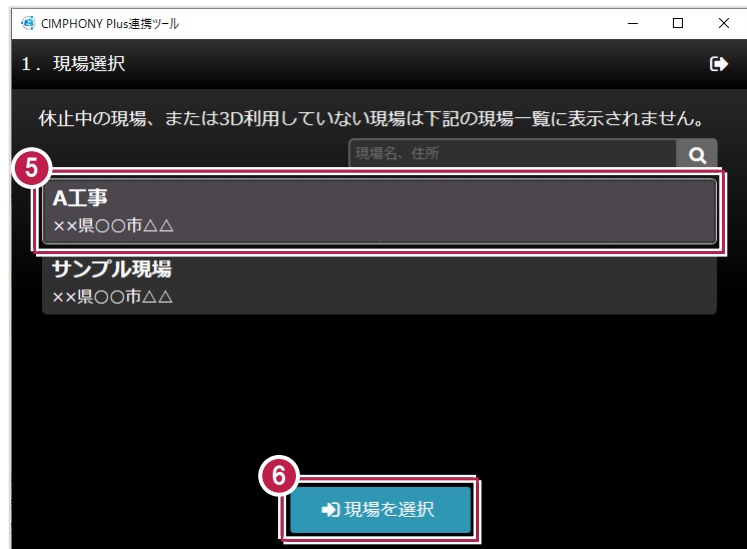
《参照》3-2.プロキシサーバー  
環境の場合



5 現場を選択します。

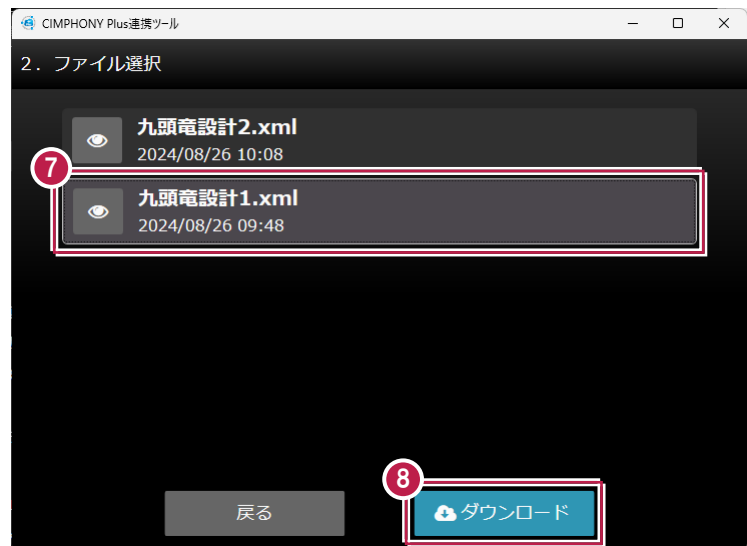
《参照》3-1.現場が表示されない  
場合

6 [現場を選択] をクリックします。

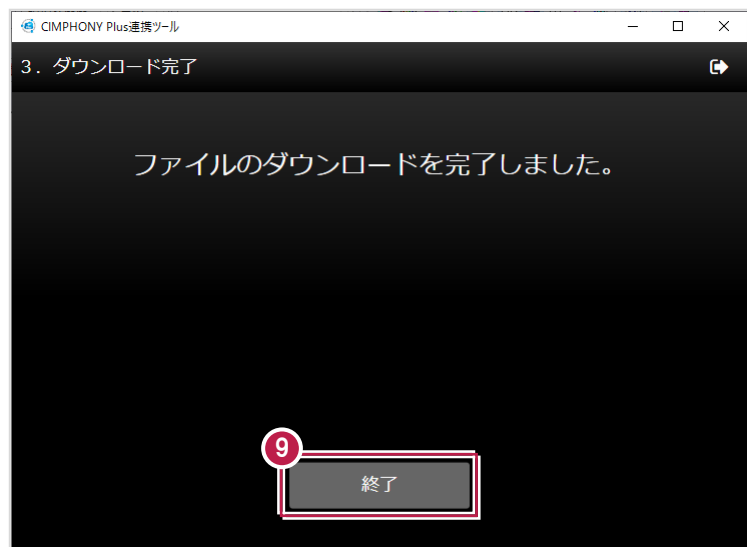


7 ファイルを選択します。

8 [ダウンロード] をクリックします。



9 [終了] をクリックします。

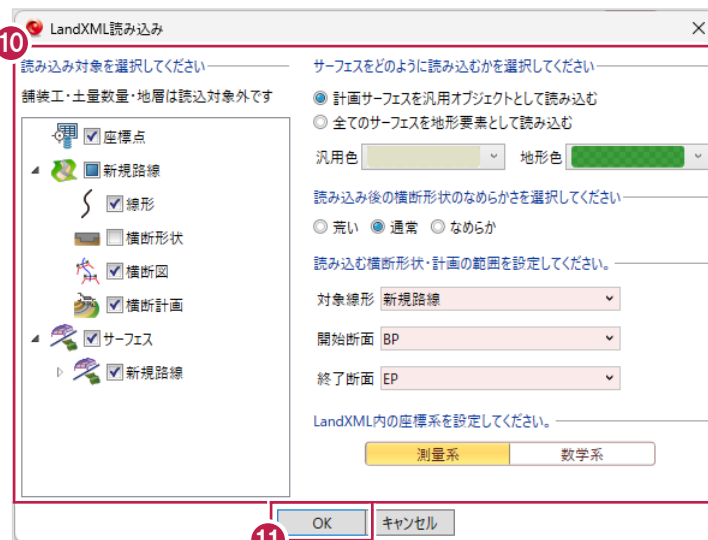


10 読み込みに関する設定を行います。

※設定の詳細は、TREND-CORE のヘルプを参照してください。

11 [OK] をクリックします。

データが取り込まれます。



# 3

## 注意事項

CIMPHONY Plus連携についての注意事項を説明します。

### 3-1 現場が表示されない場合

アップロード/ダウンロード時に使用したい現場が表示されない場合は、以下を確認してください。

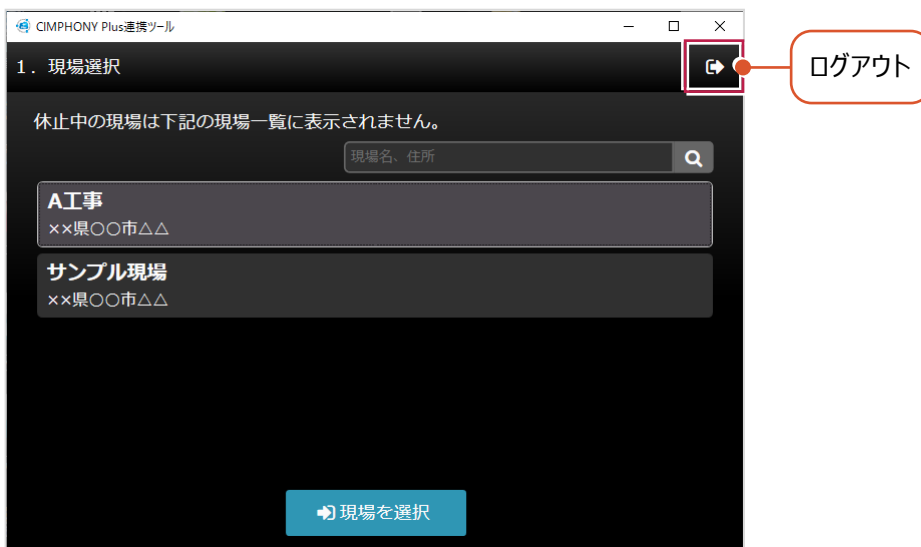


#### ■ アップロード/ダウンロード共通

##### ● ログインしているユーザーは、現場に招待されたユーザーですか？

現場に招待されていないユーザーの場合、現場一覧に表示されません。

「CIMPHONY Plus連携ツール」に自動ログインしている場合は、別のユーザーでログインしている可能性があります。一度ログアウトして、正しいユーザーで再ログインしてください。



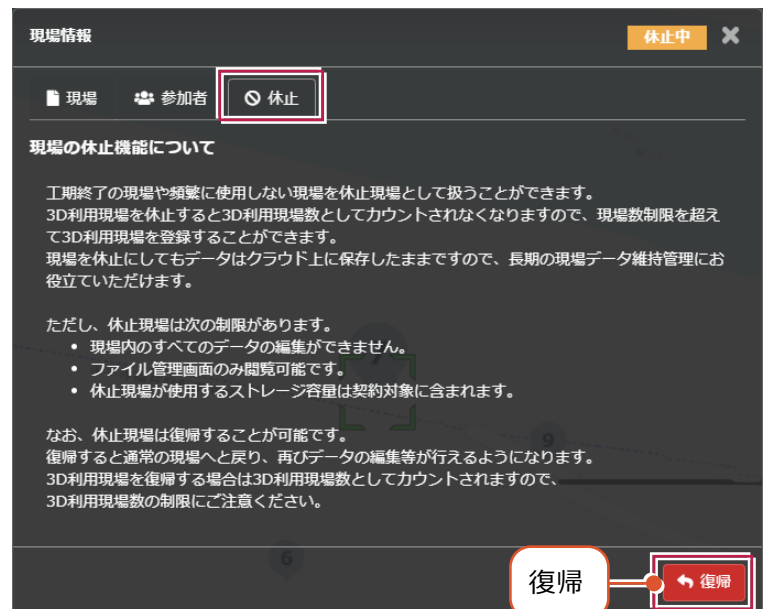
### ●現場は「3Dを利用する」に設定されていますか？

[3Dを利用する] がオフの現場では、3Dデータを扱うことができません。  
WEBブラウザでCIMPHONY Plusにログインして、「現場情報」で [3Dを利用する] を確認してください。  
オフの場合は、[編集] で [3Dを利用する] をオンに変更してください。  
( [編集] は「所有者」ユーザーのみ可能)



### ●「休止中」の現場ではありませんか？

現場一覧に表示されるのは「工期前」「工期中」「終了」の現場のみです。  
WEBブラウザでCIMPHONY Plusにログインし、[休止中のみ] をオンにして確認してください。  
必要であれば「現場情報」の [休止] タブで現場を復帰してください。  
( [復帰] は「所有者」のユーザーのみ可能)



## ■ アップロード時のみ

### ● ログインしているユーザーは「参照者」ではありませんか？

アップロードは「所有者」または「作成者」のユーザーのみ行えます。

「参照者」のユーザーはアップロードできません。

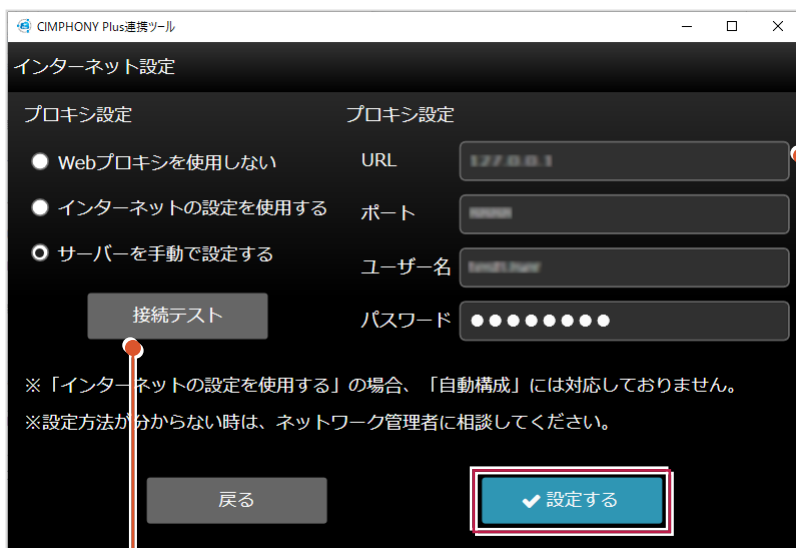
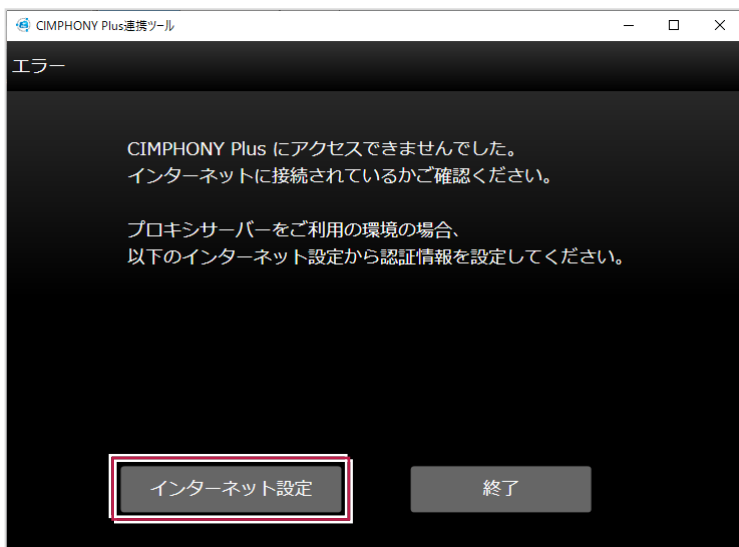
WEBブラウザでCIMPHONY Plusにログインして、「現場情報」の「参加者」タブで「権限」を確認してください。  
必要であれば「所有者」のユーザーに、権限の変更を依頼してください。

氏名	会社名	権限
FC 管理者	福井コンピュータ株式会社	所有者
社員A	福井コンピュータスマート (株)	所有者
社員B	福井コンピュータ (株)	作成者
社員C	福井コンピュータアーキテクト (株)	参照者

※ダウンロードは、招待されている全ユーザー（「所有者」「作成者」「参照者」）が可能です。

## 3-2 プロキシサーバー環境の場合

プロキシサーバー環境の場合は、インターネット設定で認証情報を設定してください。



[サーバーを手動で設定する] を選択した場合は、認証情報を入力してください。

[接続テスト] をクリックすると、接続可能か確認できます。

