



## 1. 機能概要

本機能は「Archicad」で作成した建築物モデルをホームズ君「構造EX」（以下、構造EX）にデータ連携することができる機能です。データ連携することで、CAD入力作業の省力化や入力の不整合を減らすことができます。

## 2. 前提条件

以下の「構造EX」「Archicad」のバージョンに対応しています。

- ホームズ君「構造EX」Ver.4.02以降
- GRAPHISOFT Archicad 25以降



## 3. データ連携のためのArchicad用「アドインプログラム」のインストール方法

Archicadがインストールされた状態のパソコンに、ホームズ君「構造EX」Ver.4.02以降を新規にインストールするか、または「構造EX」が既にインストールされている場合はVer4.02以降の更新プログラムをインストールすることで、Archicadにアドインプログラムがインストールされます。

その後、Archicadを起動するとCAD画面のメニューバーに「ホームズ君「構造EX」連携」のメニューが追加されます。

## 4. データ連携方法

Archicadから構造EXへの連携は以下のいずれかの方法で行います。

### 【方法1：直接データ連携】（同一パソコン内の「Archicad」から「構造EX」に連携する場合）

- 1) 「構造EX」のUSBキーをパソコンに接続
- 2) Archicadで連携対象建物のデータを入力または開く
- 3) Archicadの「ホームズ君「構造EX」連携」メニュー⇒【ホームズ君「構造EX」起動&連携】を選択
- 4) 自動的にホームズ君「構造EX」が起動
- 5) 表示される「Archicad連携設定」画面で必要な設定を行う

### 【方法2：専用ファイルでの連携】（異なるパソコン間で「Archicad」から「構造EX」に連携する場合）

- 1) Archicadで連携対象建物のデータを入力または開く
- 2) Archicadの「ホームズ君「構造EX」連携」メニュー⇒【ホームズ君「構造EX」連携用ファイル出力】を選択し、出力先、ファイル名を指定して保存
- 3) 2) で出力したファイルを「構造EX」がインストールされているパソコンにコピー
- 4) 「構造EX」のUSBキーをパソコンに接続
- 5) 「構造EX」を起動し「ファイル」メニュー⇒「Archicad連携ファイル読み込み」を選択
- 6) 3) のファイルを選択
- 7) 表示される「Archicad連携設定」画面で必要な設定を行う

### ▼「Archicad連携設定」画面

Archicad連携設定

読み込み先で先ず設定  
 データを新規作成してプランに読み込む  
 現在のデータの選択中のプランに読み込む

階数  
 平屋  2階建て  3階建て

建物高さ設定  
 ・各階の床高に対応するArchicad上で設定した「フロア」を選択してください。  
 ・各階の床厚を入力してください。

レイヤごとの読み込み設定  
 ※異なる入力項目として読み込みたい要素(例:梁・桁と母屋)や読み込みが必要な要素(例:垂木、間柱など)はArchicad上で異なるレイヤで入力してください。

レイヤ名	読み込後の扱い
AE-00-屋根.SD	屋根
AE-02-壁.SD	壁
AI-00-間仕切壁.SD	壁
S-03-管柱.Str	柱
S-03-東柱.Str	柱
S-03-通し柱.Str	柱
2D-00-壁名(ソーン).SD	部屋名
2D-01-通り芯.DD	通り芯
S-02-大引き.Str	大引
S-02-土台.Str	土台
S-04-火打ち梁.Str	火打
S-04-垂木.Str	梁・桁
S-04-登り梁.Str	登り梁
S-04-母屋梁.Str	母屋
S-04-梁.Str	梁・桁
S-01-基礎.Str	基礎梁
AE-02-壁.SD	基礎梁

OK キャンセル

## 5. 連携可能項目

以下の項目は、Archicadに情報があれば自動的に「構造EX」に読み込まれます。

### 【連携対応項目（常時）】

- ・高さ情報

以下の項目は「Archicad連携設定」画面の設定内容に応じて「構造EX」に読み込まれます。

### 【連携対応項目（選択）】

- ・通り芯
- ・屋根
- ・壁
- ・部屋
- ・柱、通し柱
- ・梁・桁
- ・甲乙梁
- ・小屋束
- ・床束
- ・母屋、棟木
- ・隅木、谷木
- ・土台
- ・大引
- ・火打ち
- ・基礎梁
- ・バルコニー（Archicadで部屋として入力されている場合）

以下の項目はArchicad連携では「構造EX」に読み込まれません

### 【非対応項目】

- ・追加グリッド線、間崩れ点
- ・面材耐力壁
- ・筋かい

## 6. 連携可能Archicadデータについて

「構造EX」への連携が可能となるArchicadデータは、基本的にGRAPHISOFT社が提供している「木造トレーニングガイド」に示されている方法で入力されたデータです。

以下に示した内容に注意して入力を行ってください。

- ・「構造EX」で各入力項目を読み込む際は、Archicadで各要素に設定した「配置フロア」から決まります。（壁であれば1FLを配置フロアに設定すれば1階に、2FLを配置フロアに設定すれば2階に読み込まれる）連携した結果、本来の階に読み込まれない項目がある場合はArchicad上で「配置フロア」を変更してください。
- ・壁は両面と軸組を合わせた1枚の壁を1つの壁要素として入力してください。（壁の両面それぞれを異なる壁要素として入力したデータは正しく連携できません）
- ・柱は芯座標（通り芯位置）が中心となるように入力してください。（柱を芯ずれで入力したデータは正しく連携できません）
- ・屋根は下地材及び仕上材等を合わせた1面の屋根を1つの屋根要素として入力してください。（屋根を構成する複数の層を別の屋根要素として入力したデータは正しく連携できません）
- ・吹抜、階段、バルコニーの範囲にはそれぞれ名前を「吹抜」「階段」「バルコニー」とした部屋（ゾーン）を入力してください。

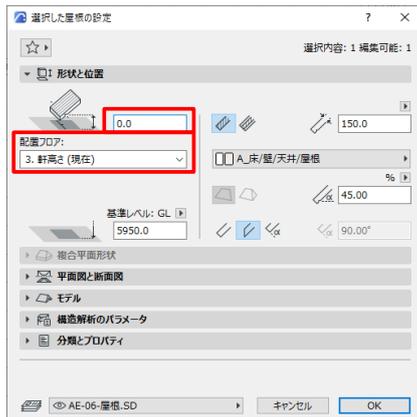
## 6. 連携可能Archicadデータについて（続き）

- ・屋根の高さは地廻りで梁と一致するよう配置フロアまでのオフセットを調整して入力してください。

例1：最上階の屋根 屋根の回転軸を外壁線に入らし、配置フロアを軒高とする場合

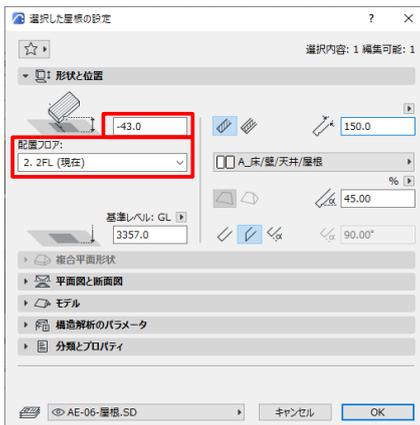
（軒高＝横架材天端レベルの場合）

配置フロアまでのオフセット＝0



例2：下階の屋根(下屋) 屋根の回転軸を外壁線に入らし、配置フロアを2FLとする場合

（2階床の厚さ43mmの場合）



- ・構造EXで各入力項目を読み込むかどうか、および何の項目として読み込むかはArchicadで設定したレイヤごとに選択できます。

必要に応じて異なるレイヤで入力してください。



- ・基礎梁は壁ツールと梁ツールのどちらで入力した場合でも読み込みます。  
（入力した側が「Archicad連携設定画面」の【梁ツール（GL上）】または【壁ツール（GL上）】に表示されます）

## 7. 連携後に「構造EX」で必要な調整

- ・間崩れ位置には必要に応じて補助線を設定してください。
- ・横架材の継手は連携されませんので、必要に応じて2本の横架材を結合して継手を設定してください。
- ・持ち出し梁は連携されませんので、必要に応じて「持ち出し梁先端仕口」の設定を行ってください。

以上