



1. 機能概要

本機能は「Vectorworks」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」「Vectorworks」のバージョンに対応しています。

- ホームズ君「構造EX」 Ver.5.00以降
- ベクターワークスジャパン Vectorworks 2023以降 Architect/Design Suite



ベクターワークスジャパン
VECTORWORKS

3. データ連携のためのVectorworks用「プラグイン」のインストール方法

Vectorworks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.5.00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**Ver.5.00以降の更新プログラムをインストール**することで、Vectorworksにプラグインがインストールされます。

その後、Vectorworksを起動すると作業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

Vectorworks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「Vectorworks」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、もしくは、パソコンにてネットワークキーを登録
- 2) Vectorworksで連携対象建物のデータを入力または開く
- 3) Vectorworks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「Vectorworks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「Vectorworks」から「構造EX」に連携する場合）

- 1) Vectorworksで連携対象建物のデータを入力または開く
- 2) Vectorworks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、もしくは、パソコンにてネットワークキーを登録
- 5) 「構造EX」を起動し「ファイル」メニュー⇒「Vectorworks連携ファイル読込」を選択
- 6) 3) のファイルを選択
- 7) 表示される「Vectorworks連携設定」画面で必要な設定を行う

▼「Vectorworks連携設定」画面

読み込み先データ設定

データを新規作成してプラン1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、構架材先端高さに対応する
Vectorworks上で設定した「レイヤ」を選択してください。

レイヤごとの読込設定
※異なる入力項目として読み込みたい要素(例:梁・桁と母屋)や読み込む必要がない要素(例:垂木など)は
Vectorworks上で異なるレイヤで入力してください。

レイヤ名	読込後の扱い
1F-屋根	屋根
2F-屋根	屋根
3F-屋根	屋根

レイヤ名 / 部位種別	読込後の扱い
1F-小屋組 / 水平梁	梁・桁
1F-小屋組 / 登り梁	登り梁
1F-梁・桁 / 火打梁	火打
1F-梁・桁 / 水平梁	梁・桁
2F-小屋組 / 水平梁	梁・桁
2F-小屋組 / 登り梁	登り梁
2F-檼木 / 水平梁	檼木
2F-梁・桁 / 火打梁	火打
2F-梁・桁 / 水平梁	梁・桁
3F-小屋組 / 水平梁	梁・桁

レイヤ名	読込後の扱い
1F-壁	壁
2F-壁	壁
3F-壁	壁

レイヤ名 / 部位種別	読込後の扱い
1F-小屋組 / 管柱・通し柱	柱
1F-壁 / 管柱・通し柱	柱
2F-小屋組 / 管柱・通し柱	柱
2F-壁 / 管柱・通し柱	柱
3F-小屋組 / 管柱・通し柱	柱

レイヤ名	読込後の扱い
1F-床	部屋名
2F-床	部屋名
3F-床	部屋名

レイヤ名	読込後の扱い
基礎スラブ	基礎梁

レイヤ名	読込後の扱い
通り芯	通り芯

Vectorworks連携マニュアル OK キャンセル

5. 連携可能項目

以下の項目は、Vectorworks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「Vectorworks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
- ・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（Vectorworksでスペースとして入力されている場

以下の項目はVectorworks連携では「構造EX」に読み込まれません

【非対応項目】

- ・筋かい

6. 連携可能Vectorworksデータについて

「構造EX」への連携が可能となるVectorworksデータは、基本的にベクターワークスジャパンが提供している「_BIM木造(mm).sta」テンプレートおよび「木造BIMツール2023以降」「木造建具ツール2023以降」を使用して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。

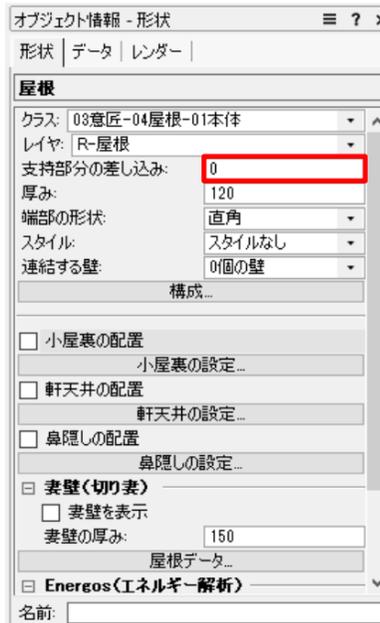
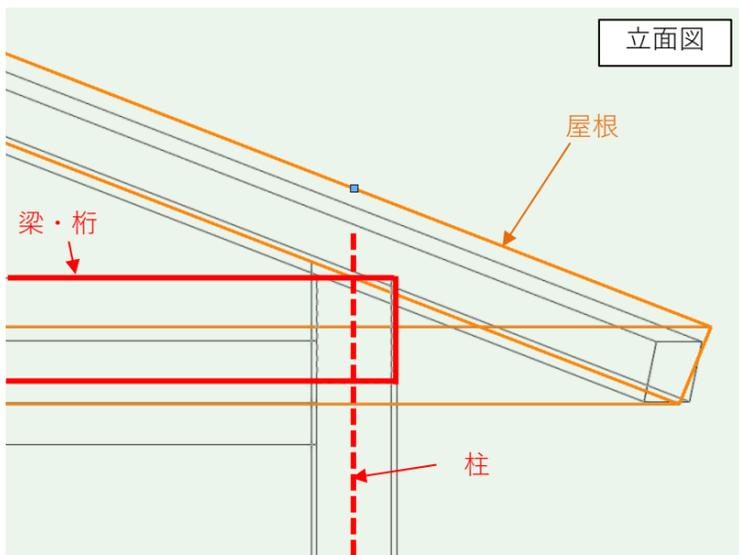
- ・「構造EX」で各入力項目を読み込む際は、Vectorworksで各要素を入力したデザインレイヤの「ストーリー」から決まります。壁であれば(1階のストーリーに対応付けた)1階のデザインレイヤに入力すれば1階に、2階のデザインレイヤに入力すれば2階に読み込まれます。連携した結果、本来の階に読み込まれない項目がある場合はVectorworks上でデザインレイヤまたはストーリーを変更してください。
- ・連携する項目は、それぞれ以下のツールまたはメニューを使用して入力してください。

連携項目	使用ツール/メニュー	備考
通り芯	グリッド線ツール	「平行モード」で入力したグリッド線のみ連携可能。
屋根	メニュー：建築→屋根作成 メニュー：建築→屋根面	-
壁	壁ツール	名称に「基礎」を含むストーリーに属するレイヤに入力された壁は、基礎梁として読み込む。
開口部	窓ツール ドアツール 木造建具ツール 各種	-
部屋	スペースツール	-
柱	柱・間柱ツール 鋼製束ツール	管柱、通し柱のみ連携する。間柱は除外される。
横架材	梁・桁ツール 火打梁ツール	連携後に部位の種別を分けて読み込むため、部位ごとにレイヤを分けて入力しておくこと。 (棟木/隅木・谷木/母屋/登り梁/梁・桁/甲乙梁/土台/大引/火打)
基礎梁	壁ツール	名称に「基礎」を含むストーリーに属するレイヤに入力されたもの。

- ・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)
- ・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（スペース）を入力してください。

6. 連携可能Vectorworksデータについて (続き)

- ・屋根の高さは地廻りで梁の上端と一致するよう調整して入力してください。



- ・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Vectorworks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。



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追加グリッド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