

アルミフレーム筐体設計ソフト

MISUMI **FRAMES** マスターブック

【ご利用の前に】

1 :	インストール～ユーザーIDの登録	P.2
2 :	画面構成	P.3
3 :	マウス操作	P.4
4 :	環境設定	P.5

【基本操作編】

1 :	アルミフレーム挿入	P.7
2 :	締結部品挿入	P.8
3 :	パネル挿入	P.9
4 :	扉作成機能～簡単設定～	P.10
5 :	アクセサリ部品挿入	P.11
6 :	部品編集（移動/伸縮/回転/情報閲覧 /コピー/削除）	P.12
7 :	商品変更	P.13
8 :	2D図面出力	P.14
9 :	図面編集（各編集ボタン説明）	P.15
10 :	部品見積（部品表確認/編集・見積実施 ・部品表出力）	P.16
11 :	まとめ型番機能	P.17
12 :	組立見積機能	P.18
13 :	注文(部品表出力・MISUMIサイト連携)...	P.19
14 :	デフォルト部品設定	P.20

【応用操作編】

1 :	中間ファイル出力	P.22
2 :	テンプレート・コア機器挿入	P.23
3 :	ガイド形状機能 ～機能説明～	P.24
4 :	ガイド形状機能 ～操作の流れ～	P.25
5 :	扉作成機能 ～詳細設定～	P.26
6 :	安全柵挿入	P.27
7 :	安全柵レイアウト設計機能	P.28
8 :	足回り部品挿入	P.29
9 :	手動追加工機能 ～操作の流れ～	P.30
10 :	計測・強度計算機能	P.31
11 :	総重量計算	P.32
12 :	規格外のパネル注文方法	P.33

【Appendix】

FRAMES推奨環境	P.34
サポートページのご案内	P.35

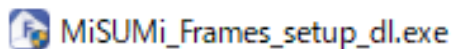
FRAMESのご利用にあたり、ソフトのインストールとMISUMIサイトのログインIDおよびパスワードが必要になります。

※推奨環境は詳細をご参照ください。(⇒P35)

操作手順

① Misumi_FRAMES_setup_dl.exeを実行する

※管理者権限が求められる場合があります



画面に従ってインストールを進めます

-注意事項-

- Windows Updateの最新環境でないと正しくインストールできない可能性があります
- インターネットに接続した状態で行ってください
インストール中に必要なファイルをダウンロードする必要があります。
- インストール時はインストーラー以外のファイルは実行しないでください。
正常にインストールされない可能性があります

② ユーザーIDの登録

ログインIDおよびパスワードはMISUMIサイトのログインIDとパスワードになります。ご登録がお済でない方は登録をお願いします。

ヘッダーメニュー

各種ファイルメニュー、ツール、ヘルプの他、
「中間ファイル出力」、「図面作成」、「部品表出力・見積」を行う場合に使用します。

部品選択リスト

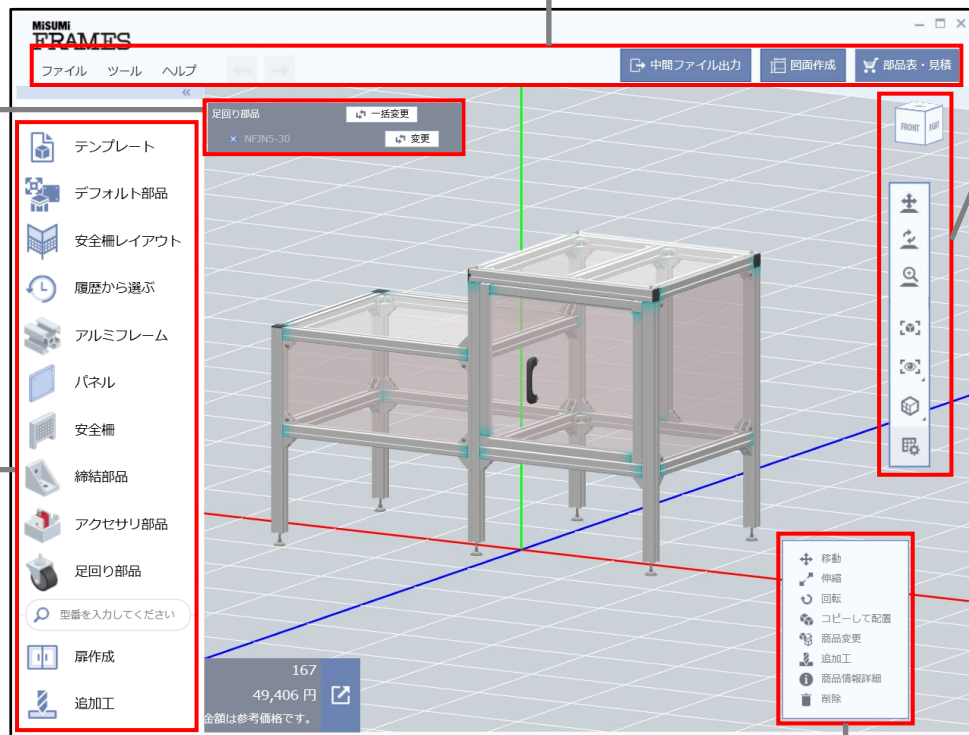
配置した商品の確認・変更が行えます。枠の表示サイズも調整できます。

挿入メニュー

テンプレートや部品を一覧から選んで挿入します。
型番検索も可能です。

部品編集ツール

選択した部品の編集時に使用。（詳細はP12に記載）
配置済みの部品を選択すると表示され、右クリックしたポイントに表示場所の移動も可能。



カメラコントロール

視点変更、移動などカメラ操作を行う場合に使用するエリア。



アングルコントロール

選択面を正面として視点を変更できます



パン

カメラを移動モードに切替えます



回転

カメラを回転モードに切替えます



ズーム

カメラをズームモードへ切替えます



画面フィット

描画オブジェクトが全て収まる縮尺で表示します



フォーカス

寸法表示/締結部品がフォーカス表示されます。



ガイド形状

ガイド/吸着グリッドの表示/非表示を切り替えます。



環境設定

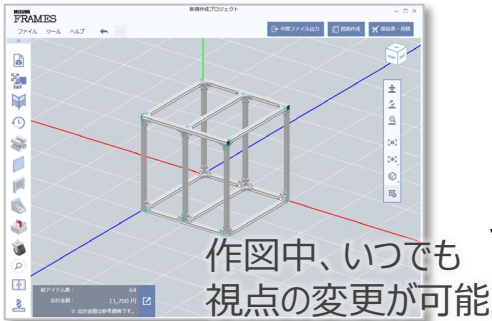
デフォルト部品やマウス、ショートカットキー等を設定します

FRAMESでは、3D画面上で筐体設計を実施します。

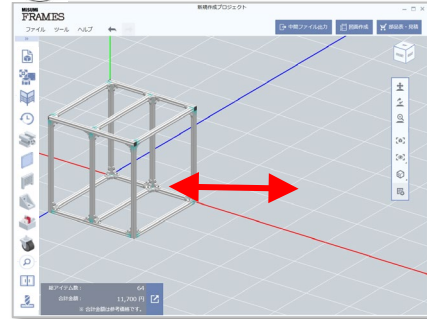
まずは、3D画面上での基本的な視点操作をご確認ください。

操作手順

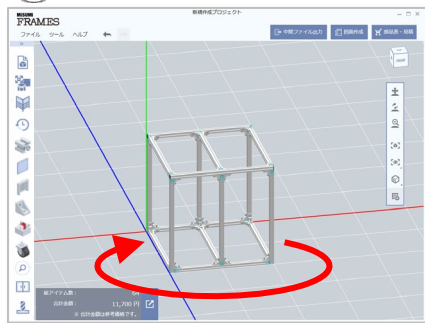
基本画面 例：FRAMES標準



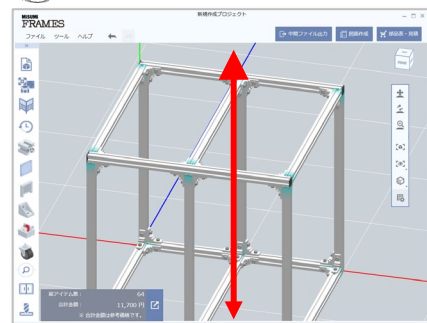
マウスホイールのドラッグで視点を移動



マウス右ボタンのドラッグでカメラを回転



マウスホイールの上下でカメラ拡大⇄縮小



- Hint -

マウス操作設定の変更が可能です。

【変更方法】
画面左上ファイルメニュー
→「環境設定」
→「マウス操作」



マウス操作は8種類のパターンを用意しています。
お好みに合わせてご選択ください。

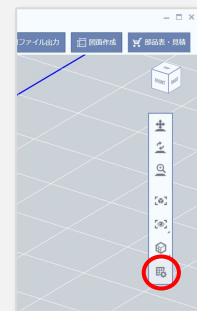
1	FRAMES標準
2	SOLIDWORKSに類似
3	CATIAに類似
4	NX（NX9以前）に類似
5	NX（NX10以降）に類似
6	iCAD SXに類似
7	Creo（旧Pro/E）に類似
8	Inventorに類似

設定の変更や参照が環境設定から行えます。

普段お使いのCADに合わせてマウス設定を変更したり、利用頻度の高い部品をデフォルトに設定することでより使いやすくなります。

- Hint -

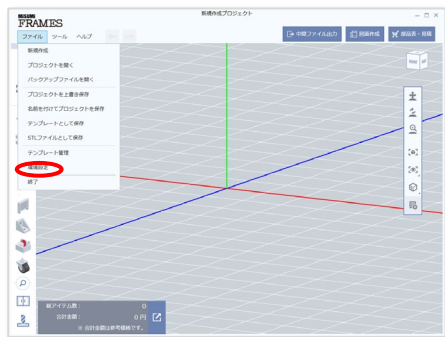
カメラコントロールエリアからも設定画面を開くことができます。



操作手順

①環境設定を表示する

画面左上ファイルメニュー
→「環境設定」
→ 各項目を選択



②設定を変更する

<項目概要>

一般設定・チュートリアル	エリアサイズ、グリッド幅、投影法など作図時の画面表示関連の設定や、チュートリアルを再度表示する設定をします。
マウス操作	カメラコントロール操作時のマウス操作の割り当てを設定します。
ショートカットキー	ファイルの保存など操作に関するショートカットキーの割り当てを設定します。
デフォルト部品	デフォルトで挿入される部品や、自動で挿入されるパネルの締結方法などを設定します。
リリースノート	リリースノートを参照することができます。
お知らせ	キャンペーン情報やメンテナンス情報のお知らせを確認できます。
ヘルプ	各種サポートのリンク集を確認できます。

【基本操作編】

ご希望のフレームを選び、
始点と終点をクリックするだけで簡単に
画面上にアルミフレームの挿入が可能です。

ブラケットなどの締結部品も、
自動で配置されます。

※デフォルトの締結部品は変更する事ができます (⇒P20)

操作手順

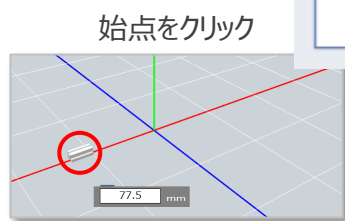
① アルミフレーム選択

挿入メニューの「アルミフレーム」から希望のフレームを選びます

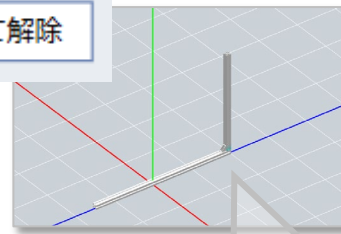


② 配置

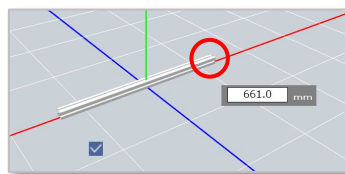
始点と終点をクリックし、
アルミフレームを配置します



すべて解除

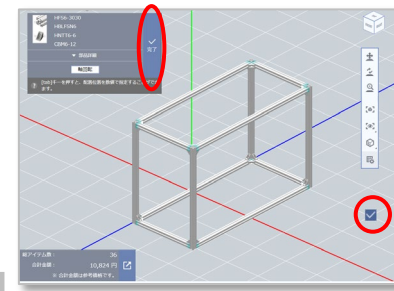


終点でもう一度クリック



③ 完了

完了ボタンをクリックし、
配置モードを終了します



アルミフレームを伸ばす際に
Tabキーを押し数値を手入力
することで寸法指定もできます。
入力において四則演算機能も
利用できます。

- Hint -

商品の配置を3種類の色表示でサポートします。

① 青色

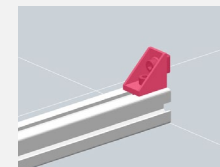
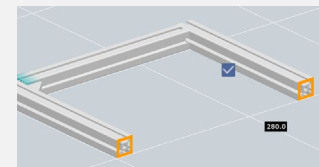
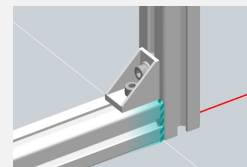
② オレンジ色

③ 赤色

正しく締結されている箇所

位置合わせで吸着する箇所

エラー箇所



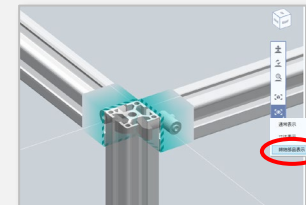
直角接続ブラケット/コーナーブラケット/
ブラインドブラケット/ジョイント/
板金プレート等ご用意しております。

ナット単体での挿入も可能です。

- Hint -

挿入されたジョイント等は、カメラコントロールツール
内にある「締結部品表示」で確認できます。

クリックすると締結部品が
ハイライト表示され、
それ以外の部品は透過状態と
なります。

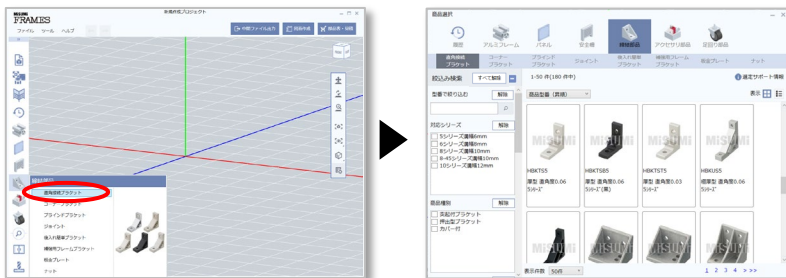


操作手順

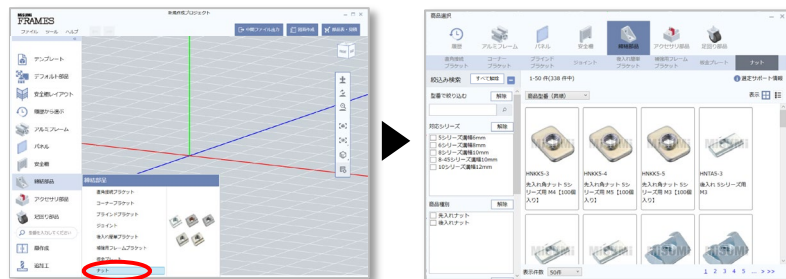
① 締結部品選択

挿入メニューより商品カテゴリを選択した後、
ご希望の商品を選択します。

例) 直角接続ブラケット選定画面



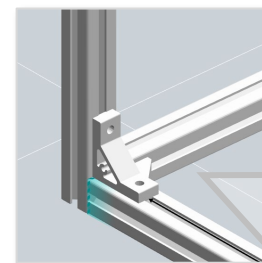
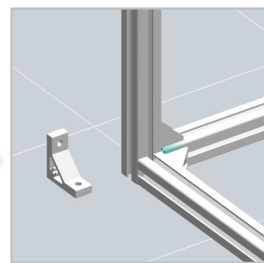
例) ナット選定画面



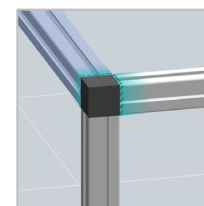
② 配置

マウスポインタをアルミフレームに近づけると合わせると挿入可能な位置に吸着する
ので、配置したい位置でクリックします。

※ブラケットはアルミフレーム2本と締結する箇所のみ配置可能です

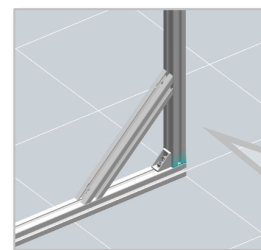
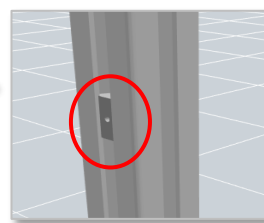


配置可能な場所を
クリックして配置



アルミフレームの長さは配
置されたコーナーブラケット
分、自動で短くなります。

他部品と同様、マウス
操作で配置が可能です。



補強用フレームブラケットを
利用すると2重締結が可能
です。

FRAMESでは
簡単にパネルの挿入が可能です。

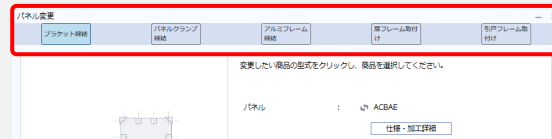
※設計したパネルが規格外の場合は、
ミスマ規格外品サービスでお見積もりください。(⇒P33)

- Hint -

商品変更画面から締結方法の変更も可能です。

[可能な締結方法]

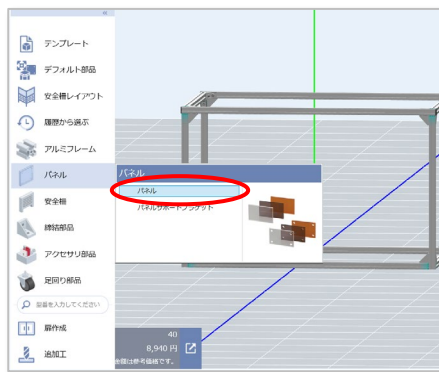
- ブラケット締結
- パネルクランプ締結
- アルミフレーム締結
- 扉フレーム締結
- 引き戸フレーム締結



操作手順

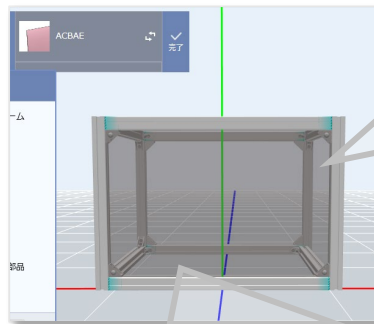
① パネル選択

部品挿入メニューの「パネル」を押下し
一覧から指定します。



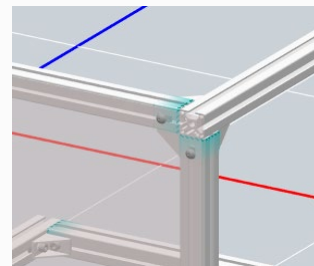
② 配置

貼り付ける面を押下すれば配置が完了します。

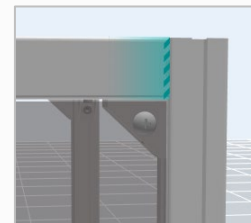


アルミフレームの端面を含む
面に対しても、パネルを挿入
することが可能です。

(ボルトは端面を避けて配置
されます。)



配置モード時、「挿入内容の変更」
ボタンからボルト・ブラケット
・クリアランス・厚みなど
が設定可能です。



パネルを配置すると、
締結部品への追加工や必要な部品の配置も
自動で行われ、部品表に反映されます。

4 : 扉作成機能 ～簡単設定～

FRAMESでは、必要最低限の部品を選ぶだけで、すぐに扉を設計することができます。

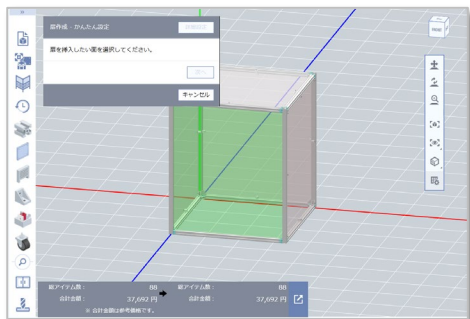
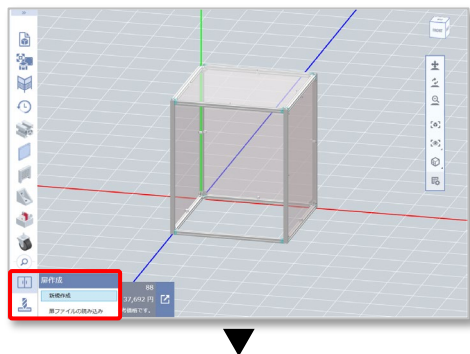
クリアランス等の面倒な設定は必要ありません。

片手扉・観音扉・折戸・パネル扉の設計にぜひご利用ください。

操作手順

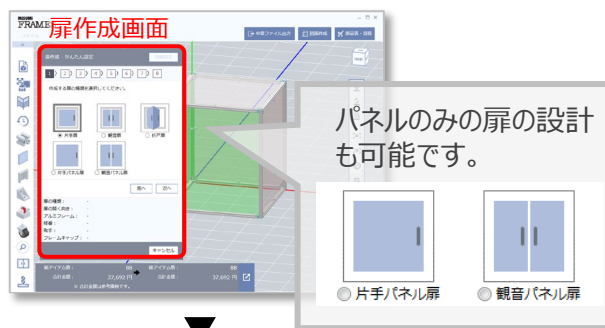
① 扉を挿入する面を選択

挿入メニューの「扉作成」より「新規作成」を選択後、扉を配置する面を選択します。



② 扉の種類を選択

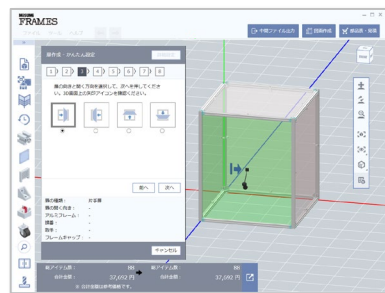
扉作成画面が起動します。まずは、扉の種類を選択します。



パネルのみの扉の設計も可能です。



扉の開き方向を選択ください

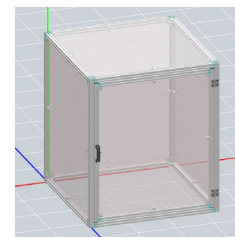


③ 必須部品を選定

アルミフレームや蝶番など、商品を設定してください。自動で選択された商品が配置されていきます。



自動で作成された扉を確認し、問題なければ「挿入」をクリックします。そのまま3D画面内に配置されます。



※さらに編集したいときは
詳細設定をご覧ください (⇒応用操作編 P26)

- Hint -

扉を配置する際、「扉アセンブリとして挿入」「バラ部品で挿入」を選択することができます。

- ・扉アセンブリとして挿入 → 挿入後は本機能上で編集
- ・バラ部品で挿入 → 挿入後は一部品ごとに編集

用途に合わせて選択ください。

フレームキャップ/溝カバー/取手/蝶番/
マグネットキャッチ等、筐体設計に必要な
各種アクセサリ部品をご用意しております。

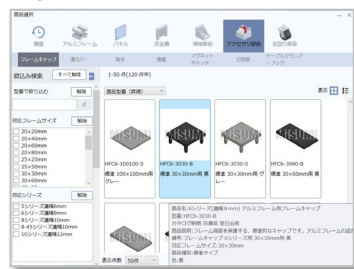
アルミフレームと同様に、画面から選定、
配置を行ってください。

操作手順

① アクセサリ部品選択

挿入メニューの「アクセサリ」をクリックし、
下層メニューから商品を選択します。

例) フレームキャップ選定画面



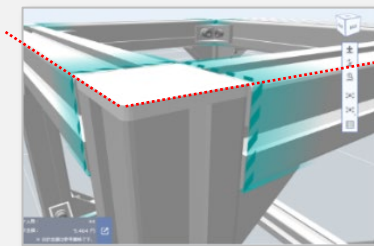
例) 取手選定画面



- Hint -

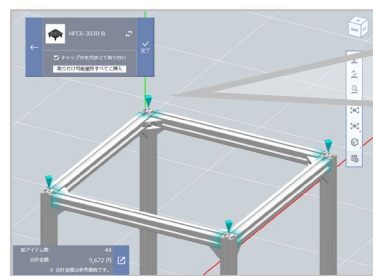
フレームキャップは、キャップ厚み分を
凹ませて取り付けることが可能です。

【変更方法】
キャップ配置時、画面左上
「キャップ分を凹ませて貼り付け」
をチェック

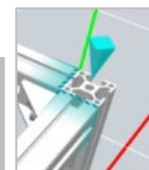


② 配置

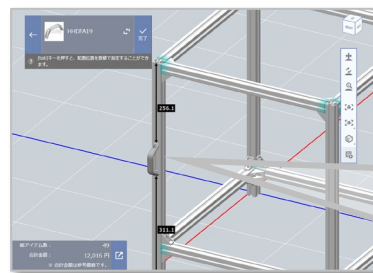
各種配置方法に合わせて、直感的に商品の配置が可能です。



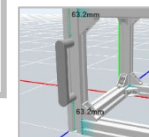
配置可能な場所
(三角錐マーク)
をクリックして配置



再度クリックすることで
キャップが外れる



配置可能な場所に
吸着、そのまま
クリックで配置



FRAMESでは、商品編集にあわせて
型番も自動で追従します。

面倒な型番管理や修正作業が不要です。

- Hint -

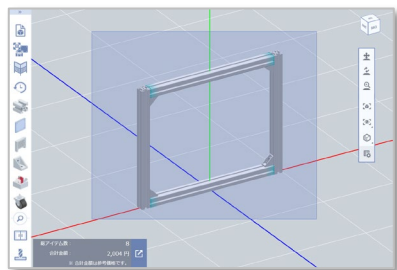
各種ショートカットキーも
設定できます。

[確認・設定方法]
画面左上ファイルメニュー
→「環境設定」
→「ショートカットキー」

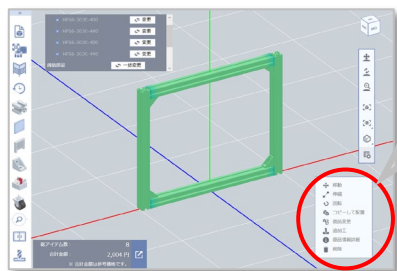


操作手順

- ① 変更したい商品を
マウスで範囲選択



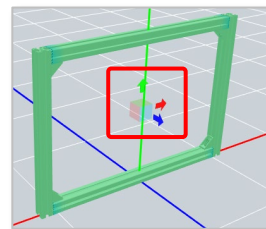
- ② 編集メニューから機能を選択



※ 商品変更は次頁、
追加工指定はP30を参照

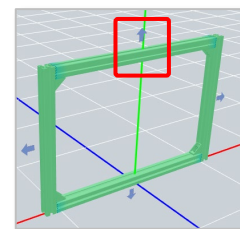
- ③ 編集モード (背景クリックで選択が解除されます)

移動



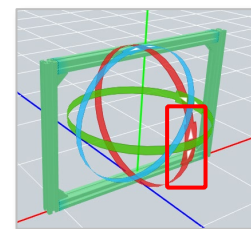
移動方向を指定後
マウス操作で移動

伸縮



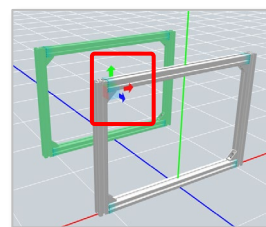
伸縮方向を指定後
マウス操作で伸縮
(全長・差分の選択可)

回転



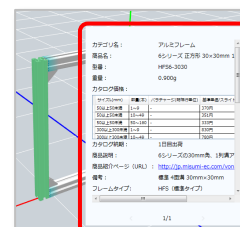
回転方向を指定後
マウス操作で回転

コピーして配置



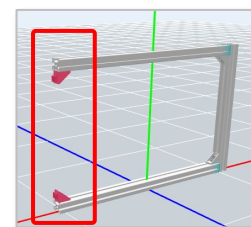
配置方向を指定後
マウス操作で配置

商品情報詳細



選択中の商品情報
画面が起動

削除



選択中の部品を
削除

配置した商品は単品でも複数でも、簡単に変更が可能です。

お好みの商品に変更ください。

- Hint -

同じ商品どうしであれば、複数の商品を一括で変更できます。

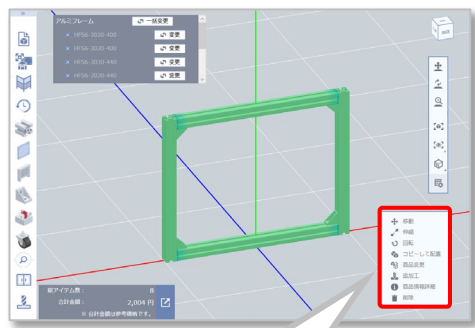
商品選択後に表示される商品リストから、カテゴリ横の「一括変更」を選択下さい。



操作手順

① 商品変更をクリック

商品を選択後、部品編集ツールの「商品変更」をクリックします。



- 移動
- 伸縮
- 回転
- コピーして配置
- 商品変更**
- 追加工
- 商品情報詳細
- 削除

② 商品の選定

商品の構成部材の中で、変更したい商品を選択すると、商品選定画面が立ち上がります。ご希望の商品選択後、「適用」を押下します。

例) ブラケットを変更したい場合

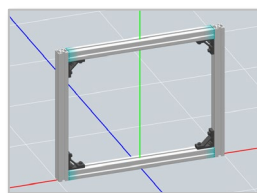


ブラケット選択画面



* 変更不可の商品は赤で表示されます

変更完了



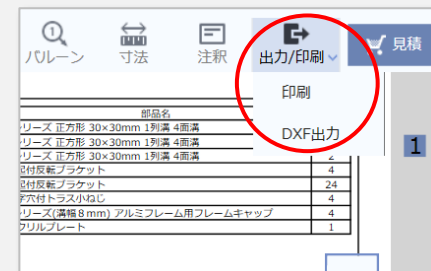
作成した筐体は2D図面に簡単に出力することができます。

外形寸法図・組図・組立展開図・
パネル図・フレーム展開図が作成可能です。

- Hint -

2Dで作成した図面は
DXFファイル形式での出力と
印刷ができます。

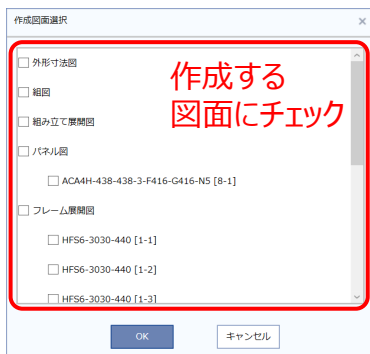
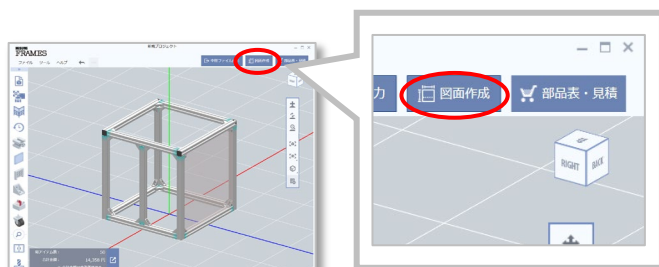
【出力方法】
2D作図画面にて
「出力/印刷」をクリック



操作手順

① 作図図面の選択

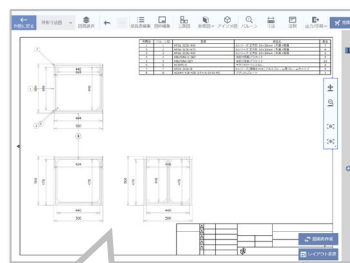
ヘッダーメニューの「図面作成」を
押下後、作図したい図面の種類にチェックを入れます。



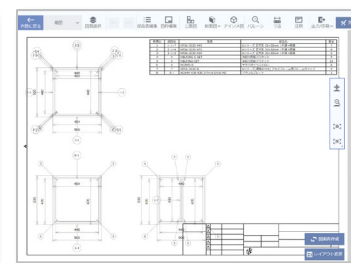
② 図面の作成

指定した図面が作成されます。※初回作成には少し時間がかかります。

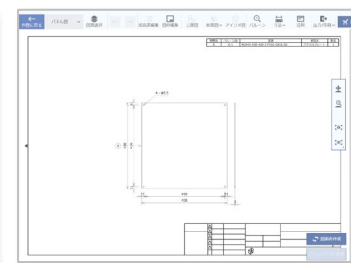
外形寸法図



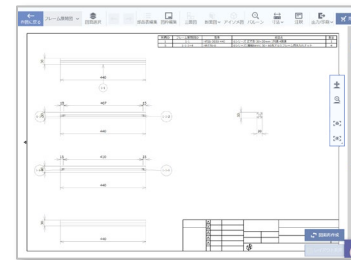
組図



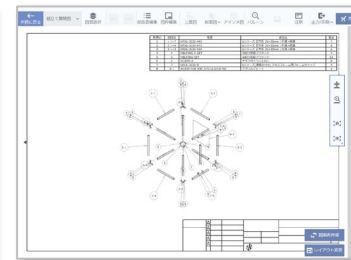
パネル図



フレーム展開図



組立展開図



ヘッダーメニューの
「外形寸法図」をクリックすると
他の図面に切り替えできます



※ 図面ページは、画面右「+」ボタンをクリックして追加できます。
数字のクリックでページの切り替えも可能です。

移動・スケール変更等、作成した図面は編集することが可能です。
バルーンや寸法、注釈等の追加に加え、断面図・アイソメ図等の図面追加もできます。

- Hint -

画面右横に配置している、“表示変更”より寸法線・バルーンの一括表示/非表示を選択していただけます。

✓を付けることで表示/非表示を切り替えることが可能です。



操作手順

図面作成後、各編集機能をクリックすると項目の編集が出来ます。

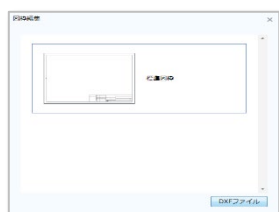
部品表編集

表示項目を変更

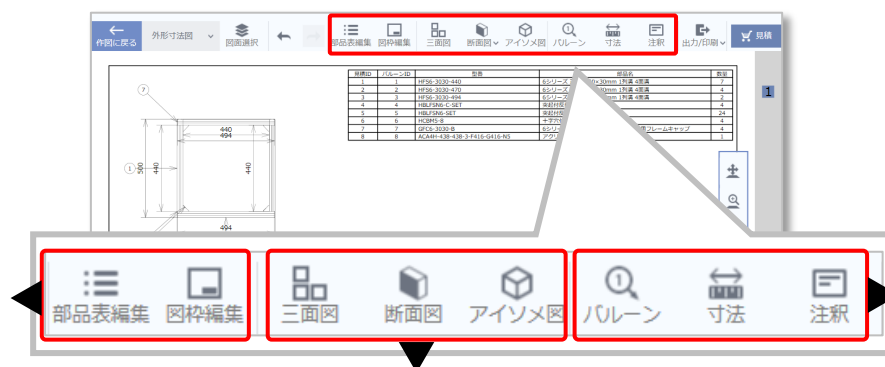


図枠編集

DXFのインポートも可能



図面編集画面



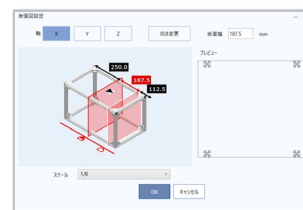
三面図選択

表示するビューを指定



断面図挿入

3D図面を見ながら挿入



アイソメ図挿入

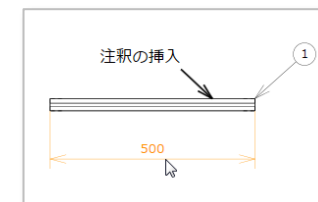
向き・スケールを編集



バルーン・寸法・注釈

アイコン押下で追加
追加後は編集も可能

例) 寸法編集



※ 画面右下の「レイアウト変更」で図面サイズ等も編集可能



作図中の筐体の部品表を表示します。
部品の追加、並び替え、見積もりが可能です。

部品表は、CSVで出力が可能です。

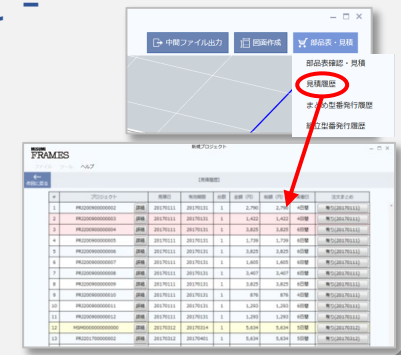
- Hint -

ヘッダーメニューから見積履歴を確認することも可能です。
各部品の現在の価格を確認してください。

[背景色によるデータの見方]

ピンク : 未注文で見積有効期限切れ

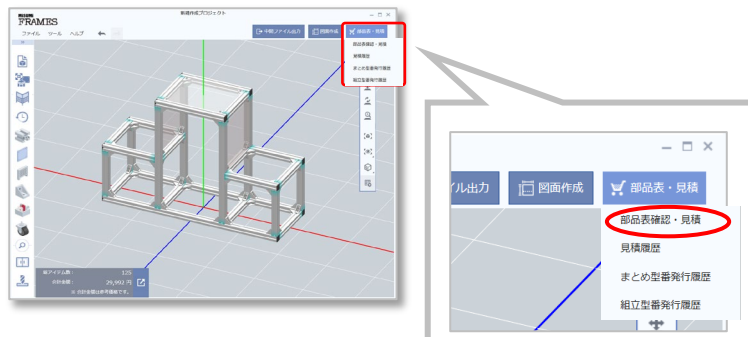
黄 : 未注文で見積有効期限間近



操作手順

① 部品表の表示/編集

ヘッダーメニューの「部品表・見積」内の「部品表確認・見積」をクリックすると部品表が表示されます。



② 価格と納期の確認

部品表上で希望購入台数を入力した後、「見積もりを行う」を押下すると見積もりが実行され、価格と納期を確認できます。

部品表画面



見積もり中



見積完了



注文数量は「部品を追加」で増やす事のみ変更可能です。
削減する場合は、「部品表出力」でCSV出力後、Excel等で修正ができます。



台数を入力して、「見積もりを行う」をクリック



部品表出力

見積もりを行う

操作手順

見積画面

まとめ見積へ進む

FRAMES

検索ボタン

メニュー

検索

項目

チェックした項目をまとめる

品名	単位	数量	単価	金額	合計
SE 1 1	個	1	14,000.00	14,000.00	14,000.00
SE 2 2	個	2	270.00	540.00	540.00
SE 3 3	個	3	270.00	810.00	810.00
SE 4 4	個	4	286.30	1,145.20	1,145.20
SE 5 5	個	5	470.00	2,350.00	2,350.00
SE 6 6	個	6	470.00	2,820.00	2,820.00
SE 7 7	個	7	470.00	3,290.00	3,290.00
SE 8 8	個	8	470.00	3,760.00	3,760.00
SE 9 9	個	9	470.00	4,230.00	4,230.00
SE 10 10	個	10	470.00	4,700.00	4,700.00
SE 11 11	個	11	470.00	5,170.00	5,170.00
SE 12 12	個	12	470.00	5,640.00	5,640.00
SE 13 13	個	13	470.00	6,110.00	6,110.00
SE 14 14	個	14	470.00	6,580.00	6,580.00
SE 15 15	個	15	470.00	7,050.00	7,050.00
SE 16 16	個	16	470.00	7,520.00	7,520.00
SE 17 17	個	17	470.00	7,990.00	7,990.00
SE 18 18	個	18	470.00	8,460.00	8,460.00
SE 19 19	個	19	470.00	8,930.00	8,930.00
SE 20 20	個	20	470.00	9,400.00	9,400.00
SE 21 21	個	21	470.00	9,870.00	9,870.00
SE 22 22	個	22	470.00	10,340.00	10,340.00
SE 23 23	個	23	470.00	10,810.00	10,810.00
SE 24 24	個	24	470.00	11,280.00	11,280.00
SE 25 25	個	25	470.00	11,750.00	11,750.00
SE 26 26	個	26	470.00	12,220.00	12,220.00
SE 27 27	個	27	470.00	12,690.00	12,690.00
SE 28 28	個	28	470.00	13,160.00	13,160.00
SE 29 29	個	29	470.00	13,630.00	13,630.00
SE 30 30	個	30	470.00	14,100.00	14,100.00
SE 31 31	個	31	470.00	14,570.00	14,570.00
SE 32 32	個	32	470.00	15,040.00	15,040.00
SE 33 33	個	33	470.00	15,510.00	15,510.00
SE 34 34	個	34	470.00	15,980.00	15,980.00
SE 35 35	個	35	470.00	16,450.00	16,450.00
SE 36 36	個	36	470.00	16,920.00	16,920.00
SE 37 37	個	37	470.00	17,390.00	17,390.00
SE 38 38	個	38	470.00	17,860.00	17,860.00
SE 39 39	個	39	470.00	18,330.00	18,330.00
SE 40 40	個	40	470.00	18,800.00	18,800.00
SE 41 41	個	41	470.00	19,270.00	19,270.00
SE 42 42	個	42	470.00	19,740.00	19,740.00
SE 43 43	個	43	470.00	20,210.00	20,210.00
SE 44 44	個	44	470.00	20,680.00	20,680.00
SE 45 45	個	45	470.00	21,150.00	21,150.00
SE 46 46	個	46	470.00	21,620.00	21,620.00
SE 47 47	個	47	470.00	22,090.00	22,090.00
SE 48 48	個	48	470.00	22,560.00	22,560.00
SE 49 49	個	49	470.00	23,030.00	23,030.00
SE 50 50	個	50	470.00	23,500.00	23,500.00
SE 51 51	個	51	470.00	23,970.00	23,970.00

[illegible]

見積反映

※ まとめたくない商品はチェックを外してください

画面右上「部品表・見積」より選択

型番ごとに有効期限を確認



有効期限切れ型番を注文する際は、再見積もりが必要です。
型番選択の上、再見積もりを実行ください。



まとめ型番の再見積りを行う

FRAMESで設計した筐体データを利用して、ソフト内で即座に組立出荷時のお見積もりが可能です。価格と納期がすぐに確認できます。

- Hint -

お客様情報入力画面で「入力した情報を保存する」にチェックを入れると、次回以降の見積もりで情報入力の手間が省けます。

お客様情報保護方針」に従ってお取扱いたします。

☐ 入力した情報を保存する

見積もりを行う

操作手順

① 見積画面～組立型番発行

【見積】画面にて、「組立見積へ進む」をクリックします。お客様情報を入力し、「見積もりを行う」をクリックします。



組立型番が発行され、組立費・運送費が反映されます。内容を確認して「見積反映」をクリックします。



② 注文連携

「見積もりを完了する」をクリックし「MISUMIカートへ進む」をクリックするとMISUMIサイトのカート画面に遷移します。

型番と数量を確認し、チェックボックスにチェックを入れ「次へ」をクリックし、画面の指示に従い注文を完了させてください。
※希望出荷日はFRAMES見積もり時の実働日以降を入力してください



最終納期の確定後にリクエスト結果が届きますので、内容をご確認ください。

③ 有効期限と再見積方法

組立型番には有効期限がございます（「組立型番発行履歴」より確認）※ログインしたIDに紐づいた履歴が表示されます

画面右上「部品表・見積」より選択

型番ごとに有効期限を確認



有効期限切れ型番を注文する際は、再見積が必要です。型番選択の上、再見積を実行ください。



再見積を実施

見積完了後、そのまま注文が可能です。

部品表をCSV形式で出力し購買ご担当者に連携していただく他、MISUMIサイトと連携しそのまま手配が可能です。

操作手順

① 見積もりを完了

見積完了画面にて、「見積もりを完了する」をクリックします。

見積完了画面

品番ID	バリエーション	画像	品名	仕様	数量	単価(円)	金額(円)	納期日
1	1		HF55-2020-260	55シリーズ 正方形 20x20mm 1列溝 4重溝	14	0	14	264
2	2		HF55-2020-300	55シリーズ 正方形 20x20mm 1列溝 4重溝	6	0	6	150
3	3		HF55-2020-560	55シリーズ 正方形 20x20mm 1列溝 4重溝	4	0	4	290
4	4		HF55-2020-900	55シリーズ 正方形 20x20mm 1列溝 4重溝	2	0	2	470
5	5		HBLT55-C-GET	摩擦ブラケット	8	0	8	227
6	6		HBLT55-SET	摩擦ブラケット	65	0	65	194
7	7		HC3H5-B	十字穴付トラスバネG	8	0	8	28
8	8		ACAH1-278-256-3-F256-0278-AH	アクスルプレート	2	0	2	1,447

組立費を見直し、組立出荷がさらにお求めやすい価格になりました！右下の「組立見積へ進む」より価格をご確認ください。

次の台数で見積もる 1 台 C 計算 総額 24,240 円

組立見積へ進む 単まとめ見積へ進む 見積もりを完了する 見積結果をCSV出力 見積結果を印刷

見積もりを完了する

→ 見積完了画面へ

見積結果をCSV出力

→ 部品表出力

- Hint -

まとめ型番、組立型番も通常と同様の方法でご注文可能です。

※複数台ご注文の際、注文数量は以下の内容で指定してください。

まとめ型番：見積もり台数分で入力
組立型番：1台で入力



② MISUMIサイトでの注文

「MISUMIカートへ進む」で、Webブラウザが起動します。
MISUMIサイトにログイン後、注文ページにて注文ください。
(※型番・数量が自動連携されます)

「見積結果をCSV出力」では、金額や実働日が記載された部品表を出力します。



MISUMIサイトログイン画面

型番・数量が自動連携された状態で注文画面起動

FRAMESでは、環境設定からデフォルトで挿入できる部品や、自動配置する締結部品をカスタマイズすることができます。

お客様の設計スタイルに合わせて変更ください。

- Hint -

設定したデフォルト部品は挿入メニューからすぐに呼び出せます。



操作手順

- ① 左上ファイルメニューより「環境設定」を選択
- ② 「デフォルト部品」を選択



デフォルト部品変更

ヘッダー部にある以下の商品のデフォルト型番を設定することができます。

- ・アルミフレーム
- ・パネル
- ・フレームキャップ

アルミフレーム	デフォルトアルミフレーム	HFS6-3030	検索
パネル	デフォルトパネル	ACA	検索
	パネル締結方法	ブラケット締結	
フレームキャップ	デフォルトフレームキャップ	HFC6-3030-B	検索

自動締結部品変更

アルミフレーム配置の際に自動締結される部品を設定することができます。フレームサイズごとに設定してください。

- ① シリーズ・溝列数・角数
設定したいフレームの属性を選択してください。
- ② 直角配置・クロス配置
配置方法毎に自動締結部品を設定してください。
※自動配置部品は属性ごとに保存されます。

締結部品			
① 締結部品の設定方法について			
シリーズ	5		①
溝列数	1		
角数	20		
直角配置	HBLFSN5	検索	②
45度配置	-	検索	
連続配置	-	検索	
平行配置	-	検索	
クロス配置	HBLFSN5	検索	
ボルトナットセット	SET(ボルト_鉄・先入れナットセット_鉄)		

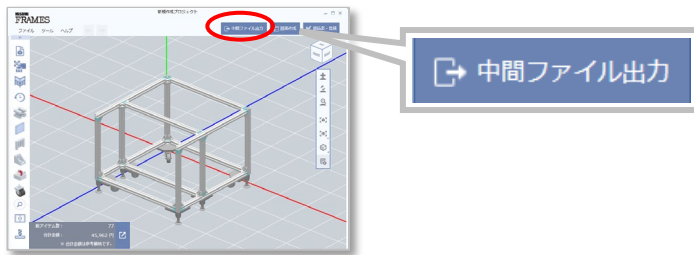
【応用操作編】

FRAMESで設計したアルミフレーム筐体は、
中間ファイル形式でも出力ができます。

操作手順

① エクスポート

ヘッダーメニュー内「中間ファイル出力」をクリック



保存先、出力形式を選択後、
中間ファイルが作成されます。



変換に時間がかかる場合、
作成時間の目安が表示されます。
問題なければOKを選択ください。

- Hint -

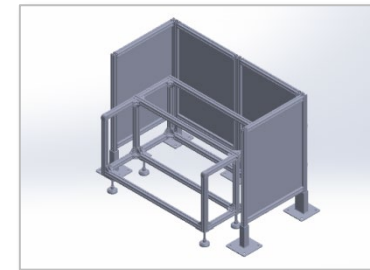
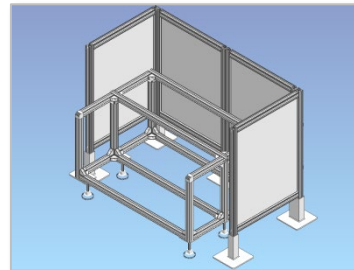
トレランスを変更することで、
中間ファイルの
面粗さ調整が可能です。

※基本はデフォルト推奨



② CADでの操作

お使いのCADにインポートしてご利用ください。



-仕様について-

■ 推奨環境

- FRAMES動作環境に準ずる
(主要推奨環境抜粋)
 - OS : Windows10 64bit
Windows11 64bit
(edition : Professional , Enterprise)
 - グラフィックボード : NVIDIA製を推奨

※FRAMESはHyper-V、VMWareなどの
仮想環境での利用を保证しておりません。
実機端末へのインストールをお願い致します。

■ 推奨CAD

- SolidWorks 2016/2017
- iCAD SX V7L5
- NX 11
- Inventor 2018

■ 出力形式

- STEP形式 (AP214)
- Parasolid形式 (V9.0)
- ※STEP形式推奨

FRAMESでは
テンプレート・コア機器モデルの挿入が出来ます。

テンプレートでは、自分で作成した利用頻度の高い
形状を「マイユニット」として保存し、
他のファイルで呼び出しが可能です。

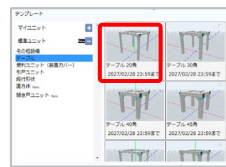
操作手順

3D作図画面



① テンプレート挿入

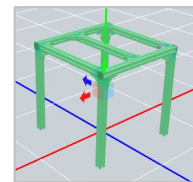
挿入メニューの「テンプレート」内
「標準ユニット」もしくはマイユニットを
クリックし、形状を選択します。



配置時の寸法を入力します。

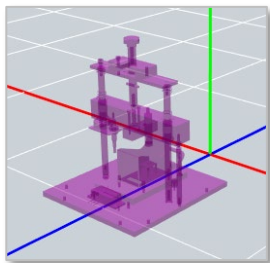


寸法が反映された状態で
ユニットが配置されます。

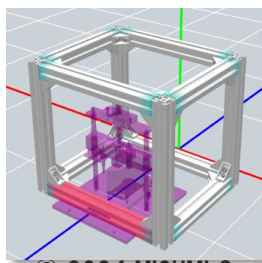


② コア機器データ挿入

ヘッダーメニュー「ツール」から
「STLデータ挿入」をクリックし、STL形式の
データを取り込み形状をインポートできます。



取り込んだコア機器部品が
干渉すると、赤く表示されます。

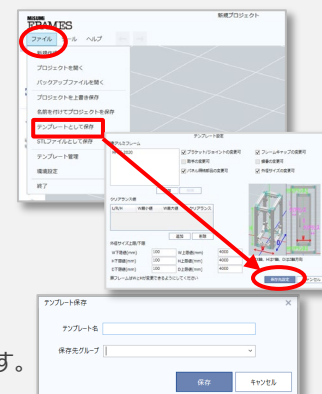


マイユニットの保存

ファイルメニューから
「テンプレートとして保存」を選択し、
「保存先設定」をクリックします。

任意のテンプレート名を入力し、
保存先を選択します。

※ 保存先は「保存先グループ」フィールドへ
名前を直接入力して新規作成ができます。



FRAMESでは、装置などのSTLデータを元にガイドとなる直方体を作成し、アルミフレームをその直方体に沿って配置することができます。

装置カバーやその他設備の設計にお使いください。

- Hint -

作成したガイド形状は、いつでも表示/非表示を切り替えることが可能です。

[表示/非表示の切り替え方法]

画面右部のアイコンを押下

ガイドを表示：

→ガイド自体の表示/非表示

吸着グリッド：

→ガイド内のグリッドのアクティブ/非アクティブ



操作手順

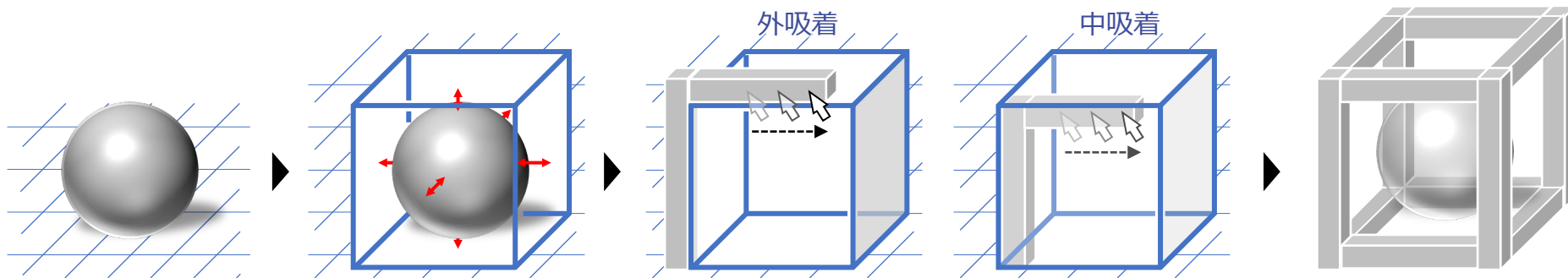
- ガイド形状を使った設計のイメージ -

コア機器を読み込

ガイド形状を作成

アルミをそれに沿って作成

完成イメージ



・STL形式のファイルを読み込み

・そのまま干渉の確認も可能（本機能ではガイドを作成）

・コア機器から直方体を作成する

・コア機器とのクリアランスを設定して作成することが可能

・作成したガイド形状に沿わせてフレームを配置

・中に沿わせることも外に沿わせることも可能

※外吸着：中に装置を入れる場合に便利です
中吸着：外に設備がある場合に便利です

・装置に合わせたサイズの筐体が完成！

ガイド形状は、装置データからだけでなく、自由に数値を設定することも可能です。

また、吸着方法やグリッドの設定など、多様なガイドを作ることができます。

ご自身の設計手法に合わせてお使いください。

- Hint -

作成したガイド形状は、設計した筐体とともにプロジェクトに保存されます。

削除しない限り、いつでも指標として確認することが可能です。

【保存方法】

通常と同様にプロジェクトを保存

※自動で保存されます

操作手順

① ヘッダーメニューの「ツール」から「ガイド形状挿入」をクリック

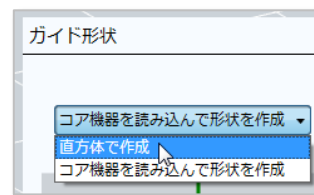


② 吸着パターンを選択



※吸着の違いについては
前頁参照

③ 作成方法を選択



- ・直方体で作成：
数値を直接指定
- ・コア機器を読み込んで形状を作成：
装置データをもとに作成

④ 各種設定を行う
(ご自身の設計手法に合わせて
カスタマイズください)

設定項目：

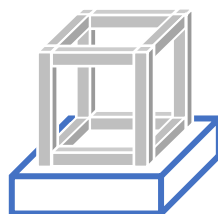
- ・サイズ
(配置後に縮小/拡大も可)
- ・配置場所
(配置後に移動も可)
- ・吸着グリッドの有無
- ・吸着方法
(外か中か)

-カスタマイズ例 -

【設定内容】

- ・サイズ
→装置より少し広く、薄い直方体
- ・吸着グリッドの有無
→センターの線のみ有
- ・吸着方法
→外に吸着

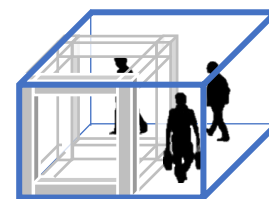
ベースプレートがわりに！



【設定内容】

- ・サイズ
→建屋から人一人分空けたサイズ
- ・吸着グリッドの有無
→なし
- ・吸着方法
→中に吸着

設備の配置制限の指標として！



作成した扉に対し、細かいカスタマイズも可能です。

- Hint -

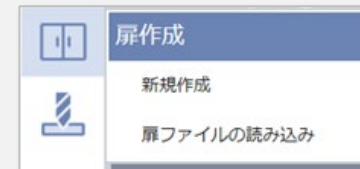
一度作成した扉の設定を保存して、次に作成するときに呼び出すことが可能です。

[保存方法]

扉挿入前の確認画面で、
「この設定を保存」を選択

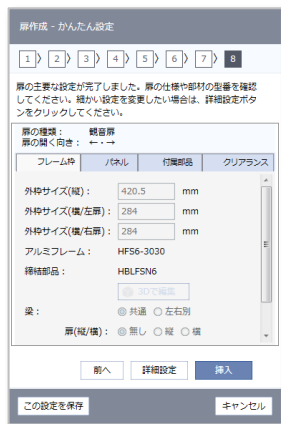
[呼出方法]

扉作成時に、「扉ファイルの読み込み」
から作成

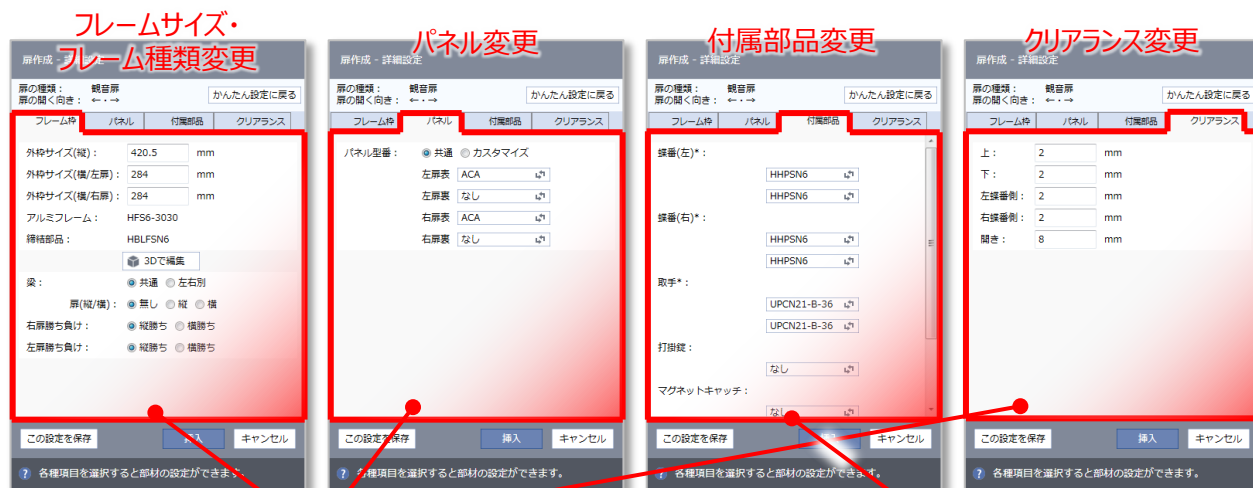


操作手順

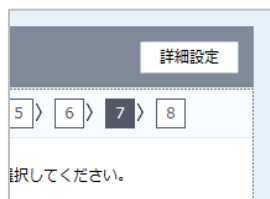
① かんたん設定の確認画面
にて詳細設定をクリック



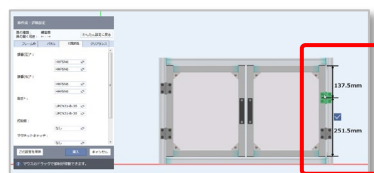
② 部品の変更/追加/削除・サイズ/クリアランス変更など、各種編集が可能です



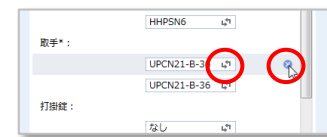
※かんたん設定の途中でも
「詳細設定」をクリックすれば
すぐに遷移できます



各種画面で設定変更すると、変更が反映されます。



3D画面上の部品を直接移動・削除できます。
部品を変更したい場合は、タブ画面内で変更ください。



ご希望の商品を選び、寸法を指定するだけで簡単に画面上に安全柵の挿入が可能です。

操作手順

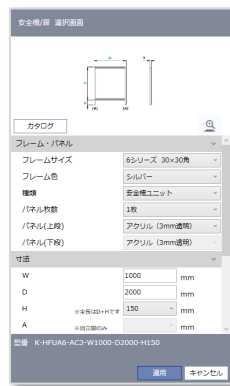
① 安全柵の選択

挿入メニューの「安全柵」から、納入形態とユニット形状を選び、該当する商品選択画面に移ります。



② 型番の決定

選択した商品をもとにフレームやパネルの仕様、幅と高さを・足下部高さ、締結部品を選択し、「適用」。



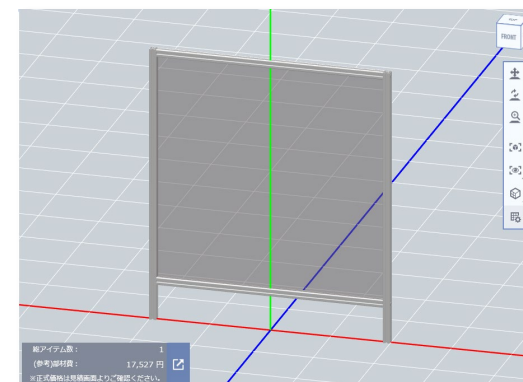
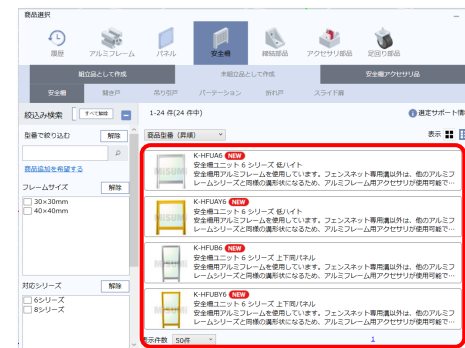
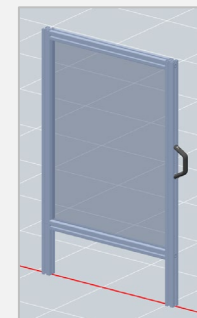
③ 配置場所を確定

寸法確定後、原点に配置されます。移動したい方向の矢印をクリックして場所を確定し、「完了」をクリックします。

※安全柵を複数並べて配置する場合は安全柵レイアウト設計機能をご利用ください。

- Hint -

安全柵のアルミ部分にも同様にアクセサリ挿入できます。



マス目に描画した線に沿って、自動で安全柵を配置することができます。

締結部品も自動で配置します。

- Hint -

安全柵の種類は部品型番横の矢印ボタンより変更できます。

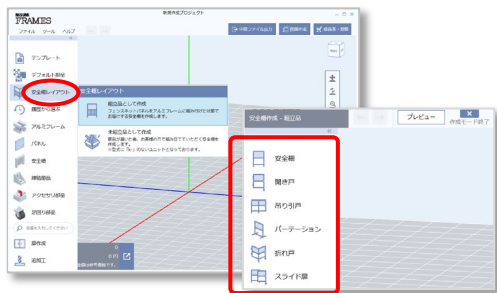
選択画面では、フレームの仕様から柵の寸法、締結部品の編集が可能です。



操作手順

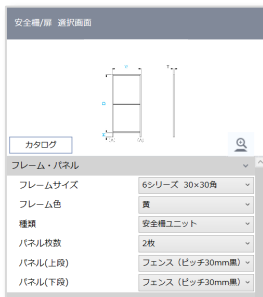
① 安全柵ユニットの選択

挿入メニュー「安全柵レイアウト」から安全柵の納入形態、ユニット形状を選択します。



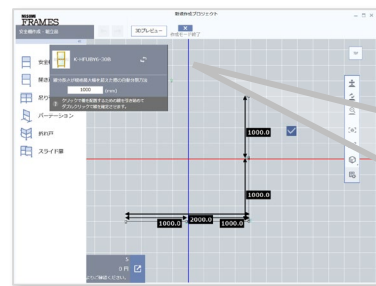
② 型番の決定

選択した商品をもとにフレームやパネルのスペックを選び、「適用」。



③ レイアウトの描画

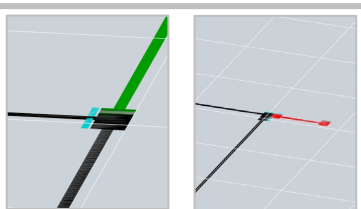
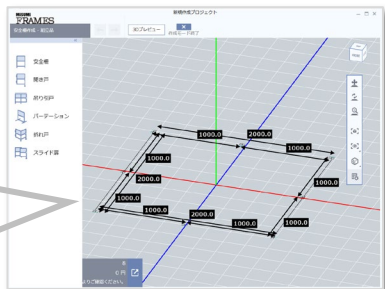
マス目に対して柵のレイアウトを描画します。クリック操作で線分を区切ることができます。



線分長さが規格最大幅を超えた際の自動分割方法
1000 (mm)
? クリックで柵を配置するための線を引き始めてダブルクリックで線を確定させます。
線の自動分割ができます

④ レイアウトの決定

レイアウトの描画がきまったらダブルクリックで線分を確定します。



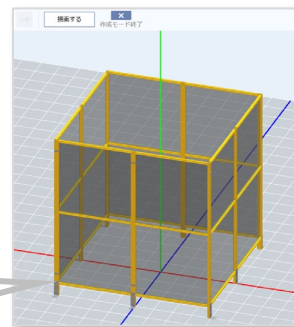
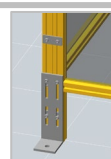
締結部やエラーは色表示でサポートします

⑤ 3Dプレビュー表示

中央上部の「3Dプレビュー」を選択。描画のラインに沿って安全柵が画面表示されます。

「作成モード終了」で完了します。
※再編集したい場合は「描画する」選択。

締結部品も自動配置



プレート/キャスター/フットベース/
アジャスタパッドをご用意しております。

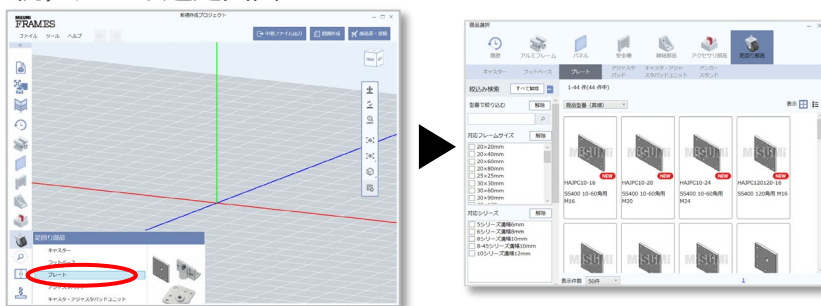
製品選択後、アルミフレームに挿入してください。

操作手順

① 足回り部品選択

部品挿入メニューの「足回り部品」を
クリックし、下層メニューから商品を選択します。

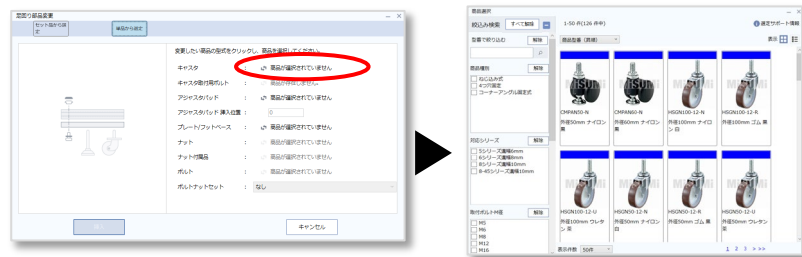
例) プレート選定画面



※ 一体型足回り部品を選択した場合は設定画面は表示されず、
部品配置モードが表示されます。

② 組み合わせ部品の選択

プレートを選択すると、足回り部品設定画面が表示されます。
組み合わせて挿入する足回り部品の型番表示欄をクリックし
商品選択画面を開きます。

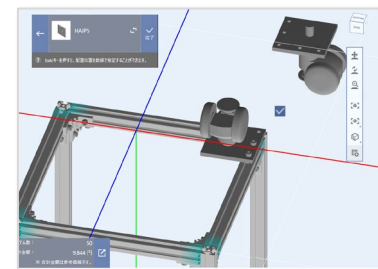


例)
一覧から挿入する
キャスターを
クリックします

③ アルミフレームへの配置

マウスポインタをアルミフレームに近づけると
配置可能な位置にキャスターが吸着する
ので、配置したい位置でクリックします。

「完了」ボタンをクリックするまでは
続けて商品を配置できます。

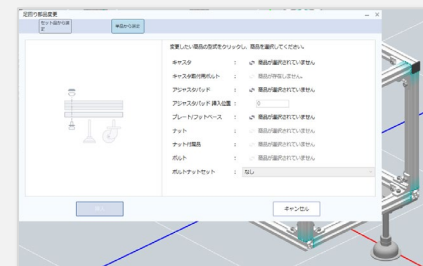


※底面に配置する場合は、筐体を下から
見上げる視点にすると挿入しやすくなります

- Hint -

アジャスタパッドは、床面からの
高さを0.5mm単位で調整
できます。

【変更方法】
アジャスタパッドを選択し「商品変更」
をクリック、「アジャスタパッド挿入位置」
に値を入力



FRAMESでは、アルミフレームとブラケットの任意の箇所到手動で追加工が施せます。各種部品の取り付け用の穴の設計などにお使いください。

- Hint -

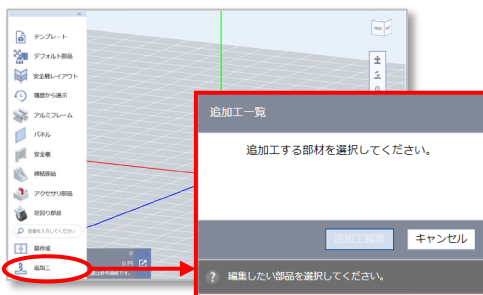
商品変更画面や、商品選択後の編集メニューからも追加工の編集が可能です。



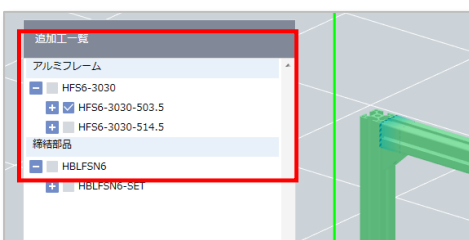
操作手順

① 追加工したい商品を選択

挿入メニューの追加工ボタンをクリックし追加工したい部品を選択してください。

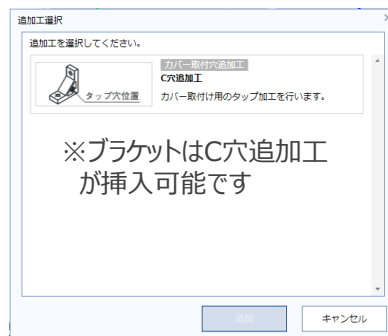


3D画面上で商品を選択すると追加加工設定画面が開きます。画面下の「追加加工編集」をクリックし、次の画面で「追加」をクリックしてください。



② 加工の種類を選択

追加可能な追加工一覧が表示されるので追加したい種類を選択してください。



③ 加工の位置や向きを指定

表示されるガイドに従って、加工位置や向き、加工の種類を指定してください。

固定位置追加工



※チェックでヘリサートへの変更が可能

指定位置追加工



※穴の向きや位置の変更が可能

④ 追加工の指定を反映する

設定内容を確認し、問題なければ追加加工設定画面の「完了」ボタンをクリックして挿入を完了してください。



※手動で設定した追加工は、図のようにグレーでハイライト表示されます

※shiftキーを押しながら部品の複数選択が可能です

FRAMESでは
フレーム長さの計測・フレーム強度確認が
簡単に出来ます。

- Hint -

設計中のフレームの長さを一括で
確認することも可能です。

設計画面右側、カメラコントロールエリアより
寸法表示ボタンを選択ください。



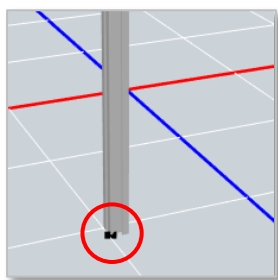
操作手順

① 計測機能

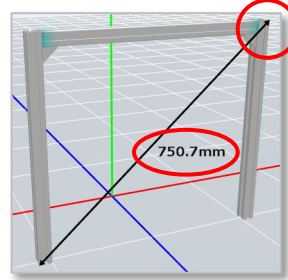
ヘッダーメニューのツール内
「計測」を選択し、計測モードを起動ください。



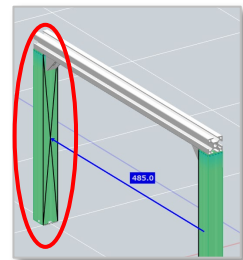
計測始点を押下



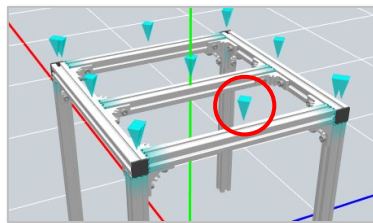
終点を押下し、
指定点間の計測が出来ます。



面を選択しての計測は、
選択面が ☒ で表示されます。



計算したいフレーム上の
青い三角形を押下



集中荷重と等分布荷重の2種類の
フレームの強度が表示されます。



② フレーム強度計算

ヘッダーメニューのツール内
「フレーム強度計算」を選択し、
強度計算モードを起動ください。

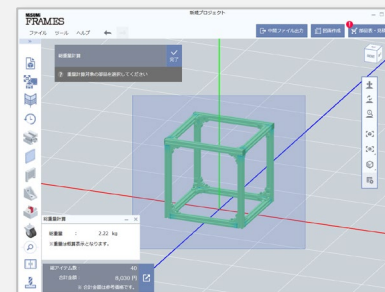
※ミスミでは、フレーム長に対して1/1000のたわみを実用上の許容最大荷重としております。
詳しくは2018年度版FAメカニカルカタログ2巻563ページ、またはHPでご確認ください。

URL : <https://jp.misumi-ec.com/special/alumiframe/>

FRAMESでは、作成した筐体の重さを量ることができます。

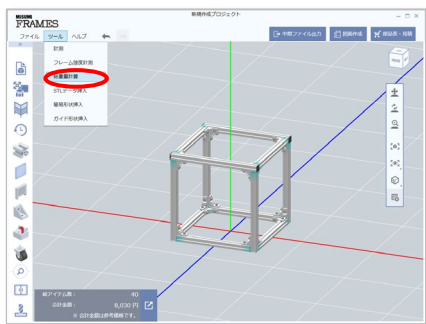
- Hint -

複数の部品を選択したい場合は Shift/Ctrlキーを押しながら部品をクリックするか、マウスをドラッグして選択してください。



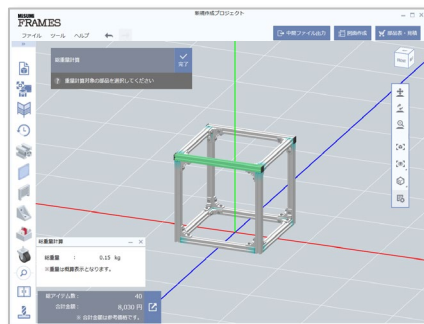
操作手順

① ヘッダーメニューのツール内「総重量計算」を選択



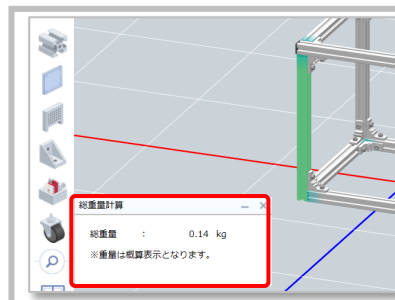
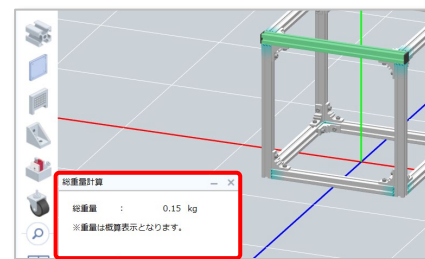
② 部品選択

マウスクリックにより重量を計算したい部品を選択します。



③ 結果確認

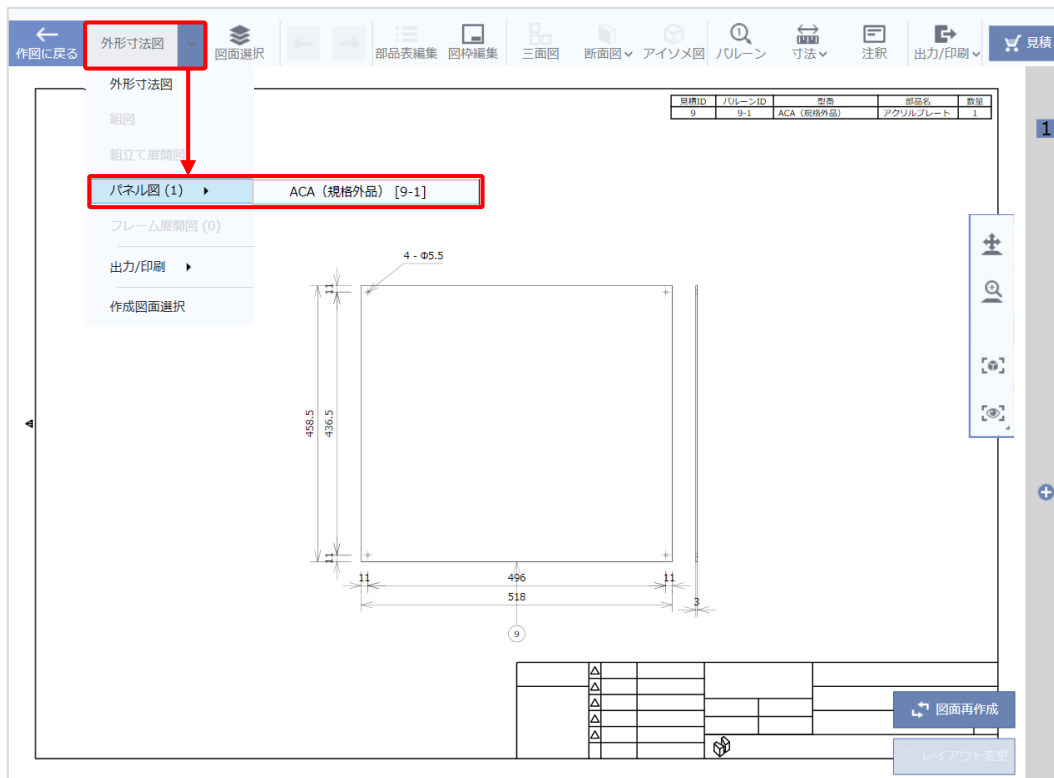
選択した部品の重量が左下の「総重量計算」画面に表示されます。完了ボタンをクリックして計測モードを終了します。



別の部品をクリックすると「総重量計算」の重量が更新されます。

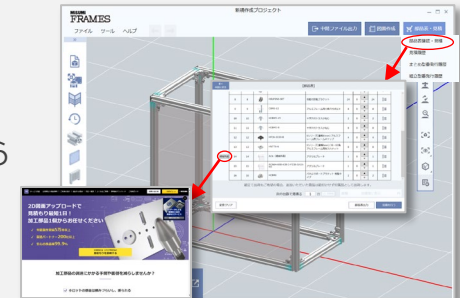
弊社標準規格内に収まらない場合、
図面上では規格外品として表示されます。

操作手順



- Hint -

ミスミFAカタログ
規格外品サービスに関しては
FRAMES上の部品表画面から
も遷移可能です



商品タイプの横に（規格外品）として表示されます。
規格外になっていますが、図面には寸法も表示される
ので、正しいものとしてご利用いただけます。

ミスミ規格外品サービスへのお見積も可能です。
作成図面選択画面で「パネル図」にチェックして
パネル図を表示し、DXFファイルまたはPDFファイルを
出力してお申し込みください。

ミスミFAカタログ規格外品サービス

<https://meviy.misumi-ec.com/ja-jp/2dx/>

※規格外の原因とパネル図出力方法の詳細は
[小ワザ集](#)もご参考ください

推奨スペック	
OS	Windows10 64bit Windows11 64bit
CPU	Core i5（2.7GHz, 4コア）以上
メモリ	8GB以上
HDD必要空き容量	5GB～
グラフィックボード	NVIDIA製を推奨
ソフトウェア構成	
アプリケーション本体	本システムの実行モジュール一式
フレームワーク	Microsoft .NET Framework 4.5以上
利用環境	
インターネット接続	要 ※MISUMIサイトのログインIDも必要
Webブラウザ	Edge 最新版 Firefox 最新版 Chrome 最新版 ※注文時にMISUMIサイトに接続する際の推奨ブラウザ

FRAMES専用のサポートページをご用意しております。
動画やPDFなどの各種マニュアルを掲載しているので、是非ご活用下さい。

- サポートページのアクセス方法 -

(方法1)

ヘッダーメニューの「ヘルプ」より「サポートページを開く」を選択

(方法2)

以下URLよりアクセス

<https://jp.misumi-ec.com/special/alumiframe/frames/support/>



- サポートページ内容 -

① 動画マニュアル

FRAMESの操作内容をチャプター毎に
動画で説明しています。

② 操作マニュアル

FRAMESの詳細な操作方法を説明した
マニュアルとなります。

③ よくある質問

お客様からいただく質問についての回答を
記載しております。

④ 小ワザ集

オススメの裏ワザや便利設定・機能をまとめました。

⑤ 設計事例

お客様からいただいた設計事例をご紹介。
プロジェクトファイルや部品表のダウンロードもできます。

