

PaveFNC

外部入門

PaveFNF（内装編）の続編です。初心者の方が PaveFNC（外部積算）でどのような流れ外装部が求められるのかを簡単に理解していただけるよう作成しました。

PaveFNF（内装編）と同じように本文では PaveFNC が備える多くの機能説明を可能な限りカットしています。替わりに PaveFNC の入力手順が淡々と記述されます。練習される方は説明される順番通りに、あたかも動作をコピーするように、本マニュアルを真似て入力を進めてください。

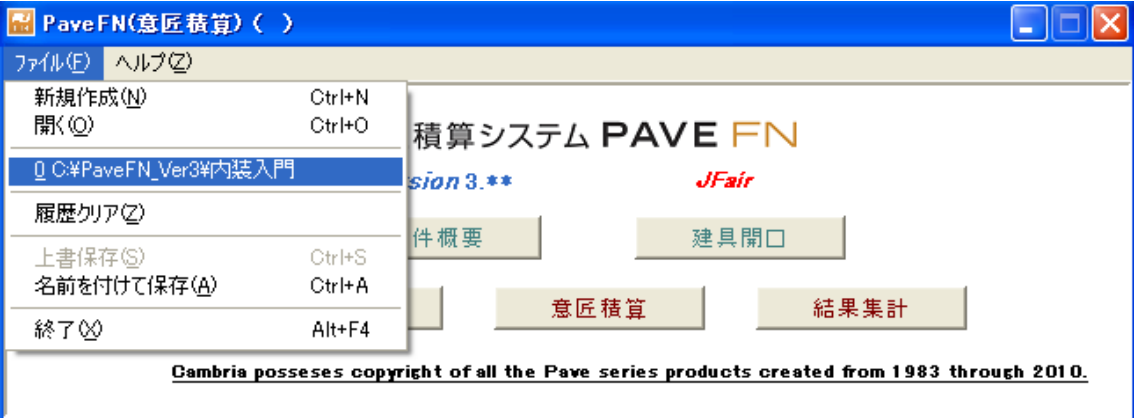
PaveFNC で外部積算をスタートする人は PaveFNF（内装編）マニュアルで説明される入力手順を一回は学習し、その使用法に習熟していなければなりません。そのことで芯線組を利用した PaveFN の内部と外部の関係が理解できると思います。

ここでは PaveFNF 入門マニュアル（内装編）で作成されたデータを使用します。まだ、内装編マニュアルでデータ入力されていない人はこのマニュアルを利用する前に内装編の解説にそって入力を完了しておいてください。

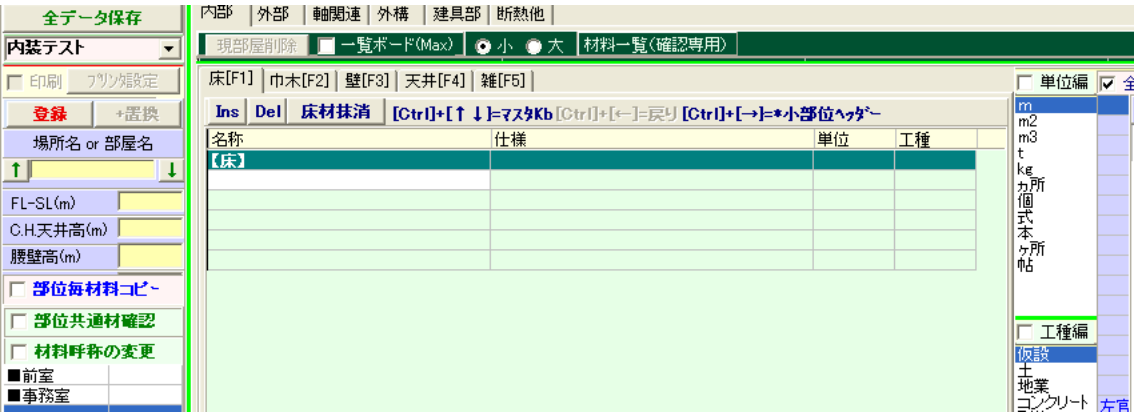
以降、説明に使用するプログラム名は FNF と FNC を区別するとき意外は全て PaveFN という呼び方を使用します。

株式会社ケンブリア・ランゲージサービス

PaveFN を起動します。メインメニューから下図のようにファイルをクリックします。更に履歴物件一覧から「内装入門」を呼び出します。履歴物件が表示されない場合は「開く」から順に作業を進めて「内装物件」という物件データを呼び込みます。



次に、メインメニュー内の **仕上表** ボタン（上では見えない）をクリックして仕上表を開きます。仕上表を開いた直後の画面は下のようになっています。

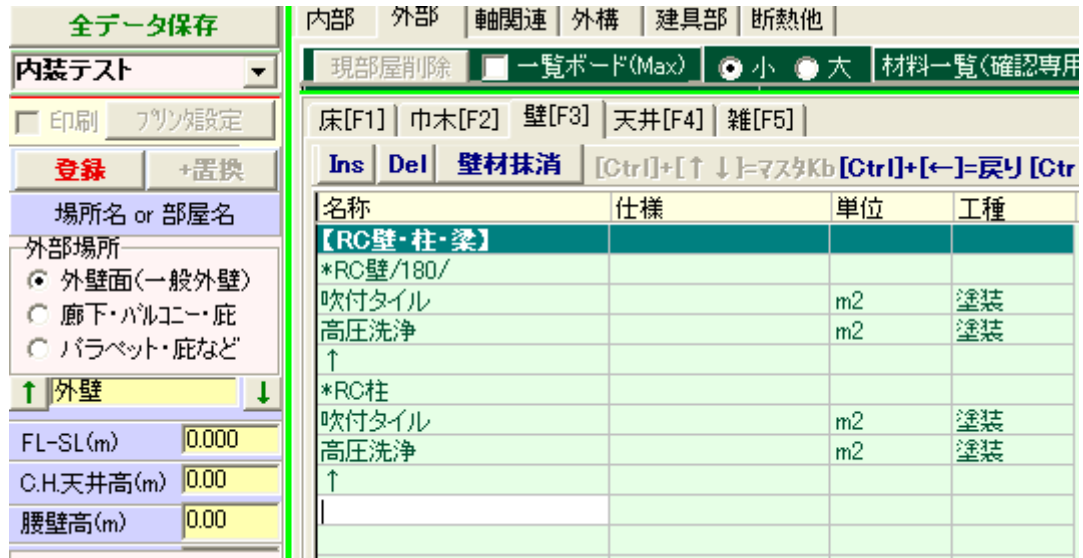


部位は【内部】で、すでに■前室と■事務室の積算が終わっていることが分かります。この仕上表で外部（外装）拾いを PaveFN で行うための外部材仕上げを作成します。

外壁部の仕上は下のようになっていると想定します。

部位	名称	仕様	単位	工種
外壁	吹付タイル		m2	塗装
	高圧洗浄		m2	塗装

A. 外壁の仕上表を作成する



名称	仕様	単位	工種
【RC壁・柱・梁】			
*RC壁/180/			
吹付タイル		m2	塗装
高压洗浄		m2	塗装
↑			
*RC柱			
吹付タイル		m2	塗装
高压洗浄		m2	塗装
↑			

1. 【外部】タブをクリック選択します。
2. ☒ 外壁面(一般外壁) のチェックを確認します。
3. 場所名に「外壁」と入力[Enter]を押します。
4. FL-SL、C.H. (天井高) および腰壁は[Enter]でゼロ 0 設定します。注 1 参照
5. 部位を壁[F3]に設定します。
6. 内部壁と同じ要領で外壁面に面する*RC 壁/180/という*ヘッダーを付け (名称を合致させ) 上記の通り入力設定します。注 2 参照

階高設定 (SLからSLまで)

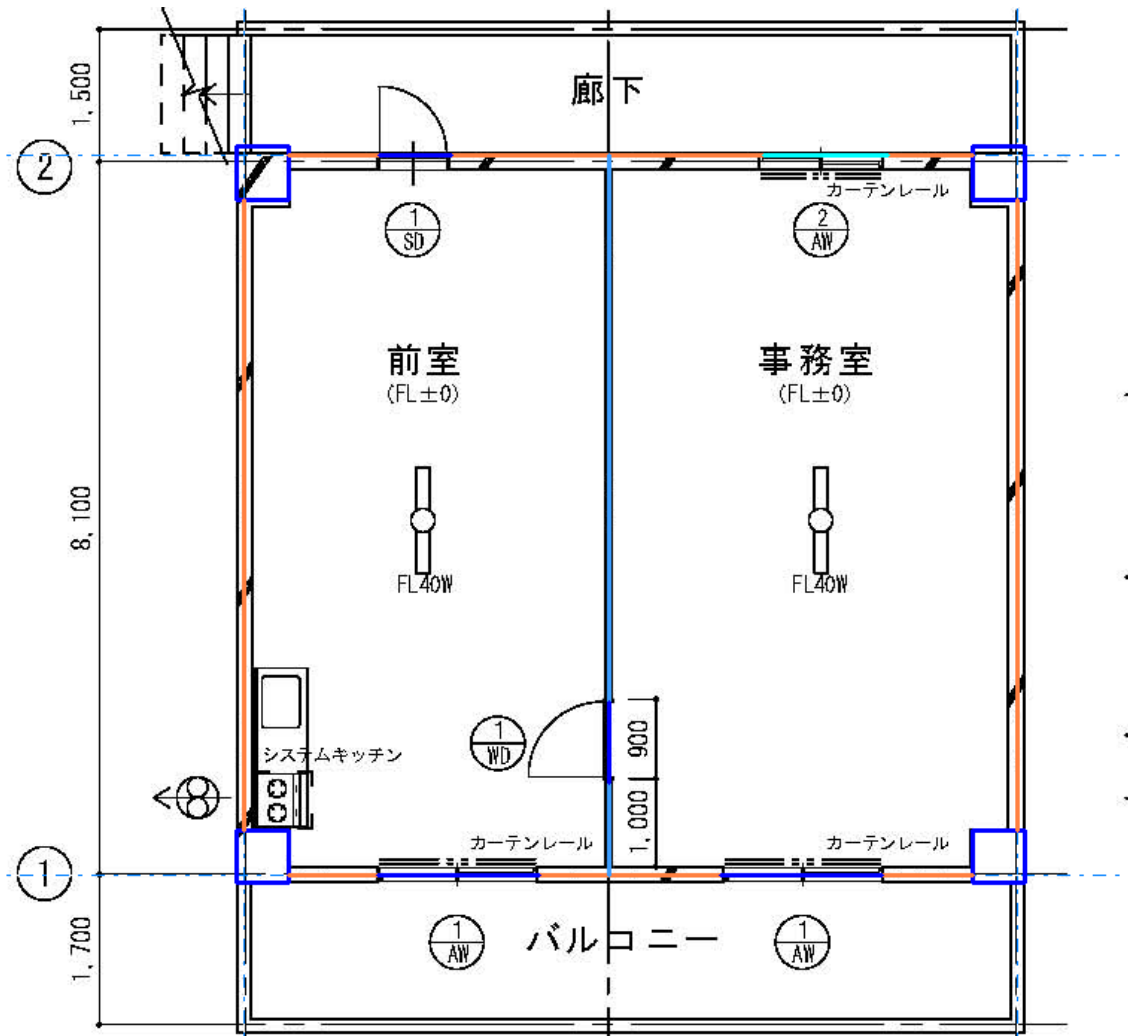
階	階高
1F/RS	3.00

- 注1 外壁高は【物件概要】で入力された 3.00mが初期値として適用されます。
- 注2 外部は*RC 壁/180/と*RC 柱で面が構成されています。*RC 柱も忘れないように入力します。

上のように入力したら **登録** ボタンをクリックして外壁を登録します。最後に右上の【×】で仕上表画面を閉じてメインメニューに戻ります。

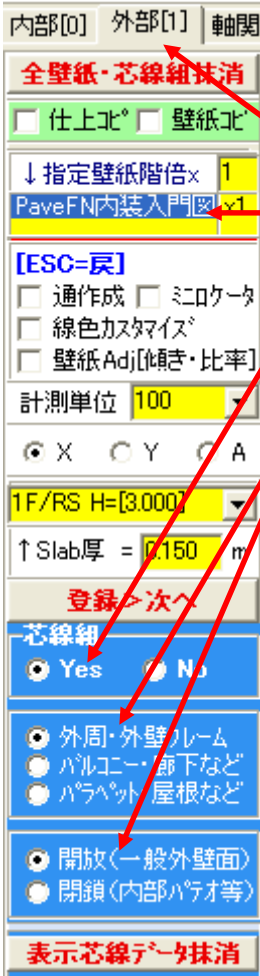
メインメニューで **意匠積算** をクリックします。

下が PaveFNF 入門マニュアル（内装編）で完成された芯線組の図（梁除く）です。



この入門マニュアル（外装編）では最初に外壁と柱面の仕上数量を求めます。その後、バルコニーおよびパラペット（屋根含む）の説明を行います。

B. 外壁の数量を求める



内部[0] 外部[1] 軸関

全壁紙・芯線組抹消

☐ 仕上北 ☐ 壁紙北

↓ 指定壁紙階倍x 1

PaveFN内装入門図x1

[ESC=戻]

☐ 通作成 ☐ ミロケータ

☐ 線色カスタマイズ

☐ 壁紙Adj[傾き・比率]

計測単位 100

☒ X ☐ Y ☐ A

1F/RS H=[3.000]

↑ Slab厚 = 0.150 m

登録次へ

芯線組

☒ Yes ☐ No

☒ 外周・外壁フレーム

☐ バルコニー・廊下など

☐ パラペット・屋根など

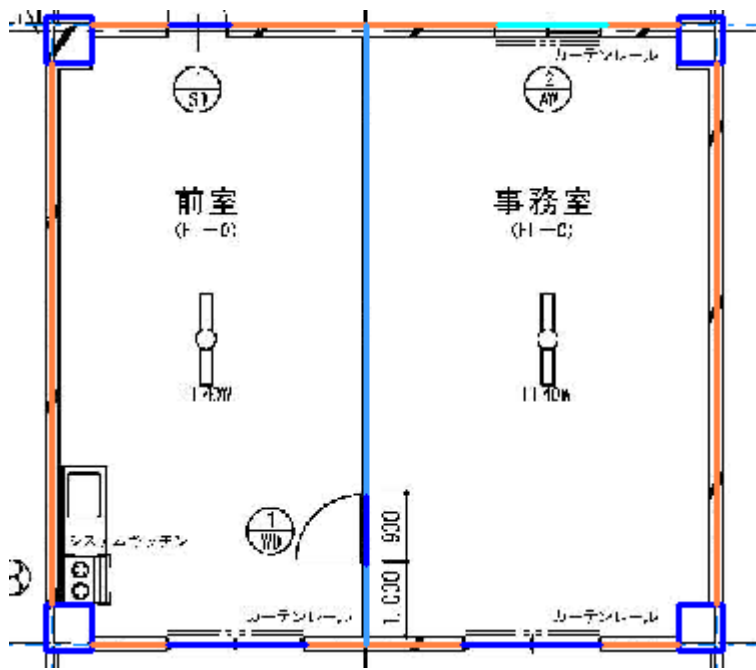
☒ 開放(一般外壁面)

☐ 閉鎖(内部パティオ等)

表示芯線データ抹消

意匠積算の画面が表示されたら下の手順で壁紙を呼び込み芯線組を表示します。

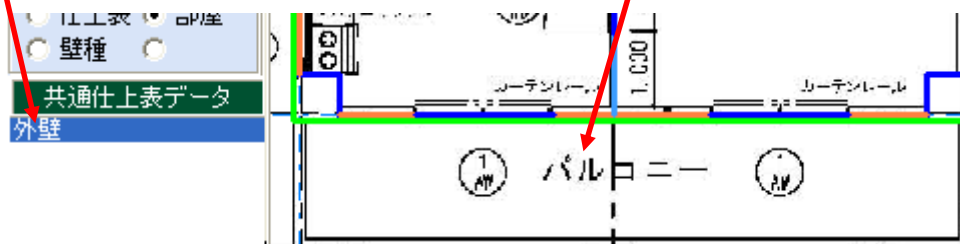
1. 外部タブをクリックします。
2. PaveFN 内装入門図.JPG をクリックします。注 1 参照
3. 芯線組の○Yes を選択します。
4. 画面右側には下の芯線組データが表示されます。
5. ☒ 外周・外壁フレーム と ☒ 開放(一般外壁面)を確認します。



注1 一度芯線組で利用された壁紙は上記 2.の要領で、一覧に表示されている壁紙を直接クリックすることで対象壁紙を表示します。

芯線組が表示されたら以下の手順で外部数量を求めます。

1. 「外壁」をクリックして、図面内で芯線フレーム外の壁寄りポイントをクリックします。



2. 上図のように、外壁フレームに緑の線が引かれ、同時に積算結果が表示されます。

14.40	*RC柱	A[1+2+4+5+7+8+10+11]		
14.40	吹付タイル		m2	塗装
14.40	高圧洗浄		m2	塗装
14.40	↑			
79.76	*RC壁/180/	A[3+6+9+12]-<SD1+AW2+AW1*2>		
79.76	吹付タイル		m2	塗装
79.76	高圧洗浄		m2	塗装

最後に **登録>次へ** で外壁の結果を登録します。その後、画面右上の【×】で意匠積算の画面を閉じてメインメニューに戻ります。

C. バルコニー（パラペット）などを積算する

作業の流れは①メインメニューから仕上表に入ります。そこで②バルコニー積算に必要な材料を登録します。その後、再び③意匠積算の画面に戻りバルコニー芯線（手摺芯線）を作成します。このような手順を踏んだ後は④ワンクリックでバルコニー数量を求めることができます。パラペット・屋根も同様の手順で積算します。

メインメニューで **仕上表** をクリックした後、外部タブをクリックし、更に外部場所内の **廊下・バルコニー・庇** をクリック選択すると下の様な画面になります。

全データ保存

内部 外部 軸関連 外構 建具部 断熱他

現部屋削除 一覧ボード(Max) 小 大 材料一覧(確認専用)

床[F1] 巾木[F2] 壁[F3] 天井[F4] 雑[F5]

バルコニー・パラペット小部位

バルコニー・パラペットTypeの入力では、[床]-[巾木]-[壁]部で下記の*小部位が自動発生します。

[巾木]-[壁]は全て【1次壁】下に材料を設定します。

[壁]部の入力では*CW0/150/のような壁種ヘッダは不要です。

A-[床]-内床(m2)
B-[床]-外上げ裏(m2)
C-[巾]-内巾木(m)
D-[巾]-内排水溝(m)
E-[巾]-外手摺上役物(m)
F-[巾]-外手摺下役物(m)
G-[巾]-外手摺出隅役物(m)
H-[巾]-手摺天端(m or m2)
I-[壁]-内壁(m2)
J-[壁]-外壁(m2)

バルコニー断面

バルコニー平面

バルコニー芯線組入力値

対象図面で仕上表作成に必要なバルコニー躯体サイズは以下のように想定します。

1. バルコニーの床厚みは 0.15m である。
2. バルコニーの手摺外面部の高さは 1.2m である。
3. バルコニーの手摺壁厚は 0.15m である。

以上の 3 項目がバルコニー仕上作成時に入力を要求されます。

外部場所

○ 外壁面(一般外壁)
● 廊下・バルコニー・庇
○ パラペット・庇など

↑ バルコニー ↓

a-床厚さ(m) 0.150
b-手摺外高(m) 1.200
c-腰壁高(m) 0.000
d-手摺壁厚(m) 0.150

1. ここを選択します。
2. 名称は初期値でバルコニーが設定されていますが、必要に応じ「東面バルコニー」あるいは「バルコニー1」などと変更してもかまいません。
3. 上記バルコニーサイズを順次入力[Enter]を押します。
4. 最後の d-手摺壁厚 0.15 を入力後、材料登録に進みます。

次に PavFN により自動発生するバルコニーの*小部位ヘッダー下に各々必要材料を入力します。材料入力中は適応する場所が下のように赤で強調表示されます。

バルコニー・パラペット小部位

バルコニー・パラペットTypeの入力では、[床]-[巾木]-[壁]部で下記の*小部位が自動発生します。

[巾木]-[壁]は全て【1次壁】下に材料を設定します。

[壁]部の入力では*CWQ/150/のような壁種ヘッダーは不要です。

A-[床]-内床(m2)

B-[床]-外上げ裏(m2)

C-[巾]-内巾木(m)

D-[巾]-内排水溝(m)

E-[巾]-外手摺上役物(m)

F-[巾]-外手摺下役物(m)

G-[巾]-外手摺出隅役物(m)

H-[巾]-手摺天端(m or m2)

I-[壁]-内壁(m2)

J-[壁]-外壁(m2)

バルコニー断面

バルコニー平面

Ins Del 床材抹消 [Ctrl]+[↑↓]=マスクB [Ctrl]+[←]=戻り [Ctrl]+[→]=*小部位ヘッダー

名称	仕様	単位	工種
【床】			
*A-床			

バルコニーの仕上作成は自動作成される*小部位ヘッダー内に材料を記入するという点で、部屋などの仕上作成手順と異なります。バルコニーで PavFN が自動発生する*ヘッダーと想定材料を下に一覧でまとめておきます。

部位	*小部位ヘッダー	名称	仕様	単位	工種
床	*A-床	ウレタン防水		m2	防水
〃	*B-上げ裏	リシン吹付		m2	塗装
巾木	*C-内側壁巾木			m	
〃	*D-排水溝	モルタル補修		m	左官
〃	*E-手摺上役物			m	
〃	*F-手摺下役物			m	
〃	*G-手摺出隅役物 H			m	
〃	*H-手摺天端	クラック補修		m	左官
壁	*I-内側壁	トップコート		m2	塗装
〃	*J-外側壁	吹付タイル		m2	塗装

下が実際の入力例です。

名称	仕様	単位	工種
【床】			
*A-床			
ウレタン防水		m2	防水
↑			
*B-上げ裏			
リシン吹付		m2	塗装
↑			

*B-上げ裏のセットが完成(↑)した後、巾木[F2]を入力(あるいはマウスクリック)します。

名称	仕様	単位	工種
【RC壁】			
*C-内側壁巾木			
↑			
*D-排水溝			
モルタル補修		m	左官
↑			
*E-手摺上役物			
↑			
*F-手摺下役物			
↑			
*G-手摺出隅役物H			
↑			
*H-手摺天端			
クラック補修		m	左官
↑			

上記のように適用材料がない場所は[Enter]のみ入力し作業を進めます。*H-手摺天端のクラック補修セットを完成後壁[F3]で壁部の入力を行います。

名称	仕様	単位	工種
【RC壁・柱・梁】			
*I-内側壁			
トップコート		m2	塗装
↑			
*J-外側壁			
吹付タイル		m2	塗装
↑			

最後に **登録** で **バルコニー** の仕上を登録します。

パラペットも同じように入力しますが、ここではその入力説明は省略します。

[×]ボタンで仕上表画面を閉じメインメニューに戻ります。その後、**意匠積算** をクリックし意匠積算を開き、芯線組機能を利用してバルコニーの手摺芯線を作成します。最後に、芯線組の○部屋を使いこれまでと同じようにワンクリックでここに記述したバルコニーの必要材料を積算します。

D. 芯線組でバルコニー手摺壁を作成後、積算する。

1. 意匠積算画面で外部[1]のタブをクリック。
2. PavFN 内装入門.JPG をクリック。芯線組の ☒ Yes ☐ No を選択。
3. 更に、☒ バルコニ芯線作成 にチェックを入れる。

以上の手順で下のような画面構成になります。

The screenshot displays the software interface for calculating balcony railing walls. The left panel contains the following settings:

- 芯線組入力条件** (Core Line Group Input Conditions):
 - ☒ 仕上表 (Finish Table)
 - ☒ 部屋 (Room)
 - ☒ 壁種 (Wall Type)
 - 指定壁紙階倍x (Designated Wallpaper Multiplier): 1
 - PavFN内装入門図 (PavFN Interior Entrance Diagram): x1
 - [ESC=戻] (ESC=Back)
 - ☐ 通作成 (Through Construction)
 - ☐ ミノケータ (Minkaita)
 - ☐ 線色カスタマイズ (Line Color Customization)
 - ☐ 壁紙Adj[傾き・比率] (Wallpaper Adj [Tilt/Ratio])
 - 計測単位 (Measurement Unit): 100
 - ☐ X ☒ Y ☐ A
 - 1F/RS H=[3.000]
 - ↑ Slab厚 = 0.150 m
 - 登録>次へ (Register>Next)
 - 芯線組 (Core Line Group):
 - ☒ Yes ☐ No
 - ☒ 外周・外壁フレーム (Outer Perimeter/Outer Wall Frame)
 - ☒ バルコニー・廊下など (Balcony/Hallway, etc.)
 - ☒ バラベット・屋根など (Balustrade/Roof, etc.)
 - ☒ 作成 (Create) ☐ R 全通 (All Through)
 - ☐ 線種 (Line Type) ☐ 全空線 (All Empty Line)
 - ☐ 開口 (Opening) ☐ 建具設定 (Furniture Setting)
 - ☐ 部屋 (Room) ☐ *空線除去 (Remove Empty Line)
 - ☐ クループ (Cloop) ☐ 壁種指定 (Wall Type Specification)
 - ☐ オフセット値 75.0 mm (Offset Value 75.0 mm)
 - ☒ 揃範囲値 150 mm (Align Range Value 150 mm)
 - ☐ 壁/壁面 [壁面揃え] (Wall/Wall Face [Wall Face Align])
 - ☐ 基準壁面 面確定 (Reference Wall Face Face Determination)
 - 75 mm Zm芯線 (Zm Core Line)
 - 表示芯線データ抹消 (Delete Displayed Core Line Data)
- PavFN計算条件** (PavFN Calculation Conditions):
 - ☐ KeyB ☒ マウス (Mouse)
 - PavFN内装入門図 (PavFN Interior Entrance Diagram)

The right panel shows a floor plan of a balcony area. The plan includes a railing wall (Y1) and a system kitchen (システムキッチン). The railing wall is labeled with a wall type of *手摺/150/ (Handrail/150/). The plan also shows a balcony (バル) and a room (前室 (FL±0)). The railing wall is 4,100 mm long.

注) 壁種欄には仕上表の手摺厚をから*手摺/150/という壁種が自動で作成されます。

E. 手摺壁の芯線作成

下方向に持ち出すバルコニー芯線を作成する。柱面からバルコニー芯線までの持ち出し値（逃げ値）は **1.535** である。この **-1.535** は以下の事実から求められる。

外壁芯線からバルコニー手摺芯線まで 1.700 と記述されている。また外壁壁厚みは 180mm であり（半分は 0.090）、更に手摺壁厚みは 150mm である（半分は 0.075）。

以上の事実から $1.700 - 0.090 - 0.075 = 1.535$ が柱面から手摺壁芯線までの逃げ値となる。

芯線組

☒ Yes ☐ No

☐ 外周・外壁フレーム
☒ バルコニー・廊下など
☐ パラペット・屋根など

☒ 作成 ☐ R **全通**
☐ 線種 ☐ 全空線
☐ 開口 建具設定
☐ 部屋 *空線除去

☐ クループ ☐ 壁種指定
☐ オフセット値 75.0 mm
☒ 揃範囲値 150 mm
☐ 壁/壁面 [壁面揃え]
☐ 基準壁面 面確定

-75 mm **Zm芯線**

表示芯線データ抹消

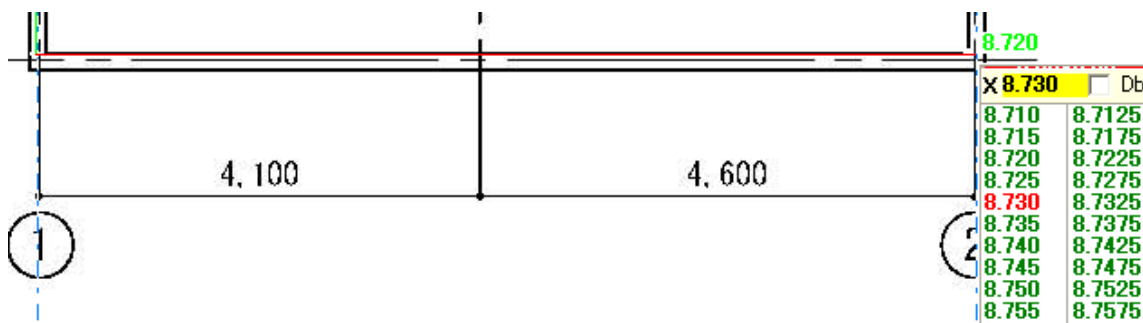
第1芯線作成手順

1. 計測単位 10 に設定
2. ☒ オフセット値 75 を設定
3. 柱線、←壁寄りをクリック
4. 芯線自動発生（赤色）
5. -1.535 付近表示時にマウス右ボタンクリック
6. 近隣計測値が表示される
7. 間違ったら再度右ボタンクリックで位置修正
8. 表示近隣値の **-1.535** をクリック（左ボタン）
9. 第一の芯線が決定される

Y	Db
-1.560	-1.5575
-1.555	-1.5525
-1.550	-1.5475
-1.545	-1.5425
-1.540	-1.5375
-1.535	-1.5325
-1.530	-1.5275
-1.525	-1.5225
-1.520	-1.5175
-1.515	-1.5125

第2手摺芯線作成

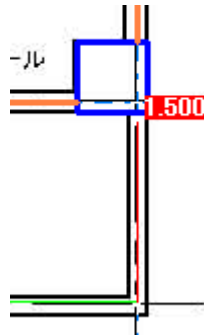
手摺芯線←→間の長さは $8.730 = 4.100 + 4.600 + 0.015 * 2$ である。0.015*2 は芯寄値。



第1芯線と同じ方法でマウス表示数値が 8.730 付近の時にマウス右ボタンをクリックして近隣値表示。同 **8.730** をクリックして第2芯線のエンドを決定します。

柱面で閉じる第3の手摺芯線（クローズ線）作成

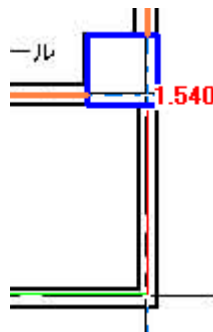
【間違い例】最後の芯線を引くためマウスを柱面に近付けると数値が~~1.500~~と反転表示されます。この状態でマウスをクリックすれば ☒ 揃範田値150 mm 機能が働いて線は柱交点（柱右下コーナ一点）で自動端点処理を行い、結果として斜め線が引かれることになります。



↑悪い例 ☒ 揃範田値150 mm 機能が働いている

【正しい閉じ方】ではこのような場合はどのように手段でまっすぐ上に伸びる芯線で最後の線を閉じることができるのでしょうか。以下の手順に従います。

1. ☐ 揃範田値150 mm のチェックをはずし自動端点処理機能を OFF にします。その後マウスを柱面に近付けるとマウス横の数値は反転表示でない ~~1.570~~ と表示されます。
2. この時点でクリックすることで手摺芯線は柱面に垂直に引かれバルコニー芯線を閉じることができます。



↑正しい例 ☐ 揃範田値150 mm が機能しない

【マウス横に表示される値から自動端点処理を見分け方のまとめ】

■マウス横の数値 ~~1.500~~ がとこのように赤反転表示されている時は一番近い芯線交点に線分終点がそろえられます。このようなケースでは要注意です。もし間違って作業を続行した場合は **[ESC]** で線分作成をひとつ前に戻しやり直します。

■マウス横の数値が ~~1.570~~ のように単に赤色表示の場合は近隣線分に作成中の線分エンドを接着し連続線を終了します。

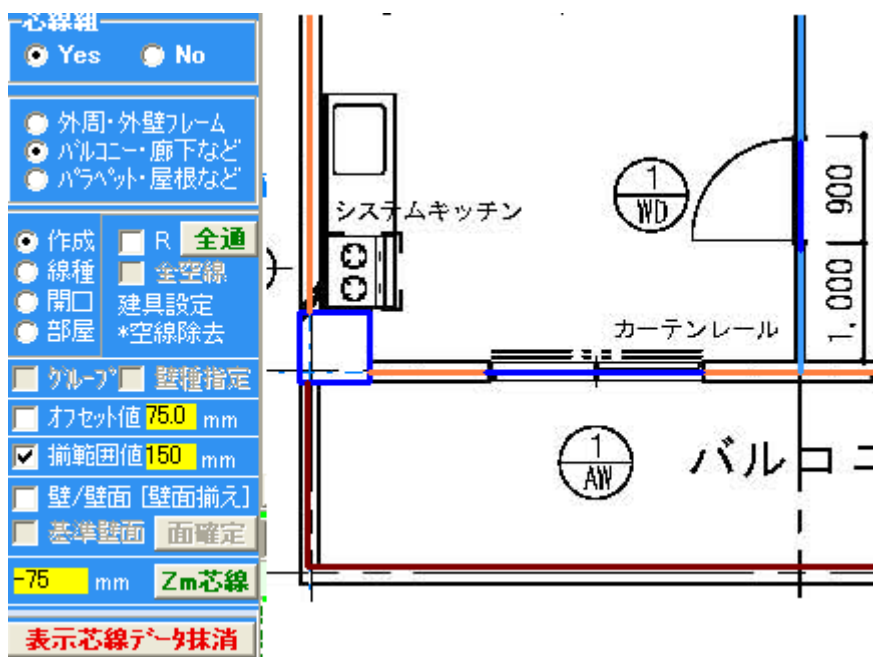
マウス横に表示される数値色の意味は内装編あるいは実践編を参照してください。

F. 手摺壁芯線を命名して、最後にバルコニーを積算する

線種決定手順

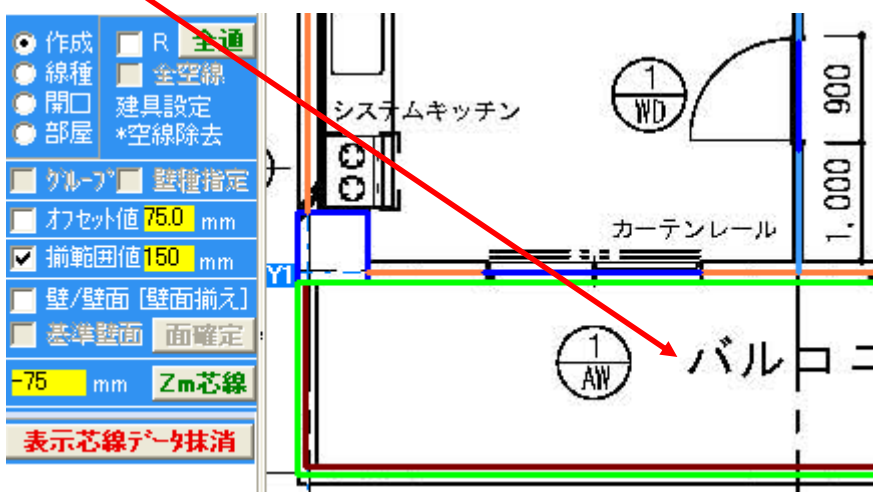
1. ☒ 線種 ☒ 全空線 のように○線種にチェックを入れて、更に□全空線にチェックを入れます。
2. 壁種欄に表示される *手摺/150/ をクリック指定します。

下は手摺壁を*手摺/150/という線名にした後の色線図です。



バルコニーの積算数量を求める。

芯線組 ☒ 部屋 にチェックを入れて、**バルコニー** を選択します。その後、図面バルコニー中央付近でマウスをクリックします。結果が表示されます。



注) 計算直後の平面枠は ☐ 済雑 ☒ 上裏 ☐ 雑 の上裏にチェックが入り、上裏面積を示す枠が優先表示されます。バルコニー床を確認したい時は ☒ 上裏 のチェックをはずします。

下は求められたバルコニー各部位の積算結果例です

床[F1] 巾木[F2] 壁[F3] 天井[F4] 雑[F5]				
結果	名称	仕様	単位	工種
<u>12.52</u>	*A-床	<u>床HTA</u>		
12.52	ウレタン防水		m2	防水
12.52	↑			
<u>14.30</u>	*B-上げ裏	<u>上げ裏HTA</u>		
14.30	リシン吹付		m2	塗装
14.30	↑			

床[F1] 巾木[F2] 壁[F3] 天井[F4] 雑[F5]				
結果	名称	仕様	単位	工種
<u>11.50</u>	*C-内側壁巾木	<u>L[2+3+4]</u>		
11.50	↑			
<u>8.58</u>	*D-排水溝	<u>L[3] *持出L=1.460m</u>		
8.58	モルタル補修		m	左官
8.58	↑			
<u>2.40</u>	*G-手摺出隅役物H	<u>[外面出隅=1.200m*2]</u>		
2.40	↑			
<u>12.10</u>	*E-手摺上役物	<u>L[2+3+4]</u>		
12.10	↑			
<u>12.10</u>	*F-手摺下役物	<u>L[2+3+4]</u>		
12.10	↑			
<u>11.80</u>	*H-手摺天端	<u>[天端幅=150mm]</u>		
11.80	クラック補修		m	左官
11.80	↑			

床[F1] 巾木[F2] 壁[F3] 天井[F4] 雑[F5]				
結果	名称	仕様	単位	工種
<u>12.07</u>	*I-内側壁	<u>A[2+3+4]</u>		
12.07	トップコート		m2	塗装
12.07	↑			
<u>14.52</u>	*J-外側壁	<u>A[2+3+4]</u>		
14.52	吹付タイル		m2	塗装
14.52	↑			

G. パラペット・屋根の積算

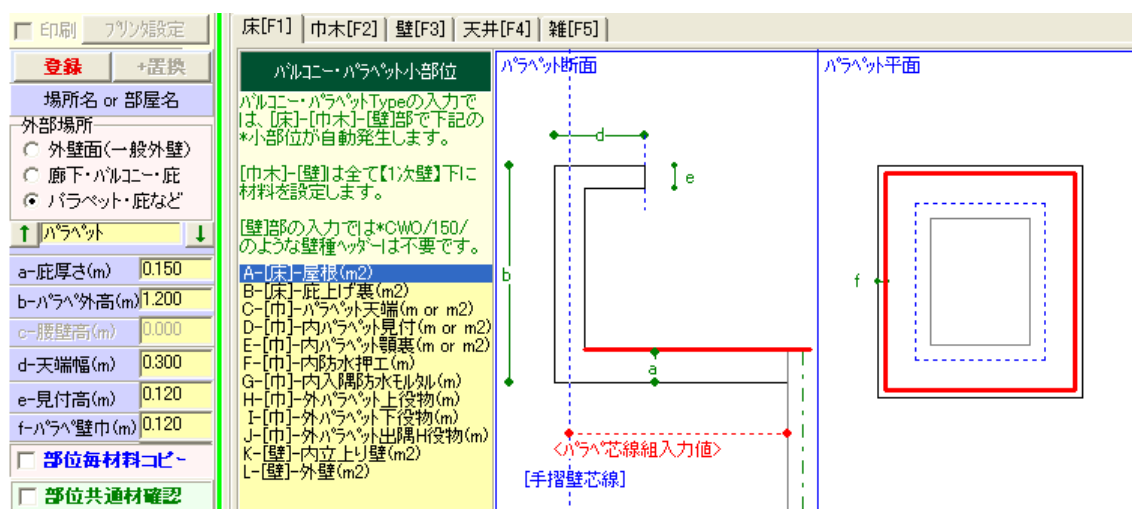
パラペットと屋根は一体であるという考え方で **PaveFN** はプログラムされています。即ちパラペットに囲まれる平面枠を屋根面積と考え面積を計上します。またパラペットの枠が外壁面から持ち出す部分があった場合、**パラペット枠-外壁面枠=上げ裏面積**と考え、そのような部分が発生した場合は上げ裏面積を計上します。これは**底の上げ裏**に当たる部分です。このように外壁フレームを参照するという理由からパラペットの積算結果を得るには外壁面の計算（外装計算）が済んでいなければなりません。

パラペットを計算する作業はバルコニーで行った入力手順とほぼ同じ作業を行います。

1. 仕上表で **PaveFN** の自動発生する*小部位ヘッダーに対し必要材料を記入する。
 2. 意匠積算でパラペット壁厚の芯線を作成・パラペット枠内でマウスクリックする。
- 大きな作業の流れは以上の2つになります。

この入門マニュアルではパラペット材料の入力説明は行いませんので、練習される方は独自にパラペット積算材料を想定して作業されてください。

このマニュアルではパラペット芯線を作成する部分のみ解説します。解説で使用するパラペットの躯体サイズは下図のように想定しています。練習される方はこの部分だけは同サイズで登録してください。



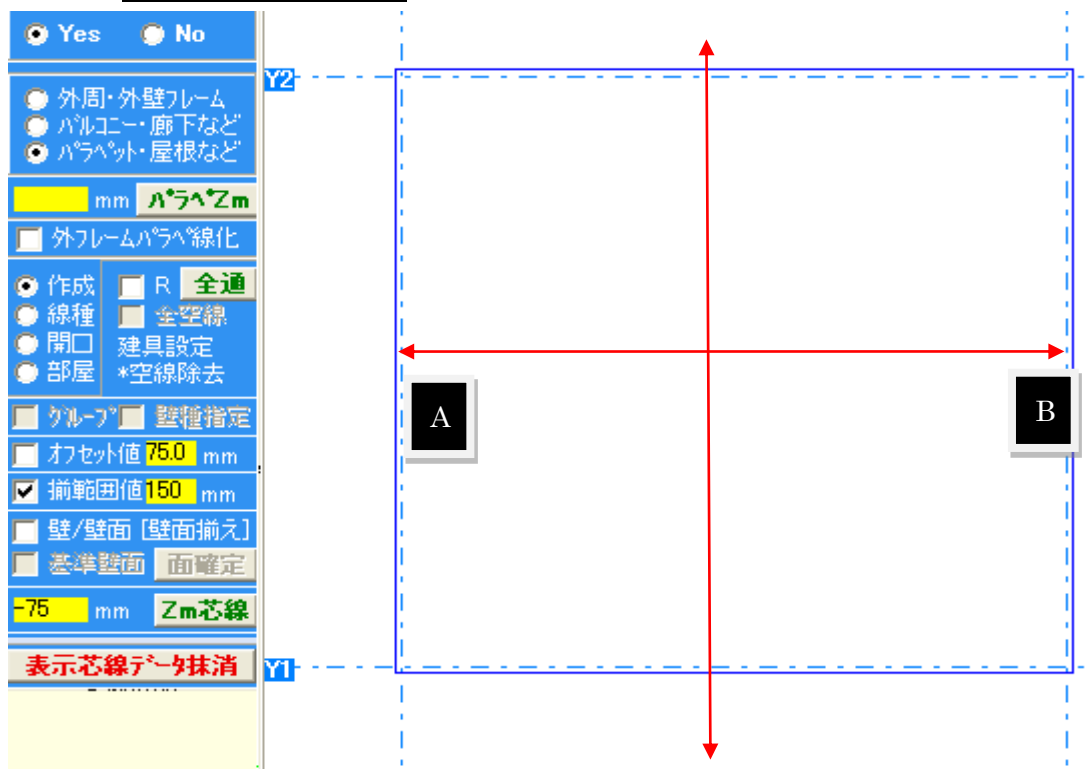
共通仕上表で **パラペット・底など** にチェックを入れた画面です。

解説されるパラペット躯体サイズは下の通りです（単位=メートル）

a-底厚さ=0.150	b-パラペ外高=1.200	d-天端幅=0.300
e-見付高=0.120	f-パラペ壁巾=0.120	

H. パラペット芯線の作成方法

メインメニューから【意匠積算】をクリックします。【外部】タブをクリックし、次に芯線組を使える状態 ☒ Yes ☐ No にチェックを入れます。最後に ☒ パラペッ 屋根芯線 にチェックを入れます。下図はその直後の図面で ☒ 白紙化 にチェックを入れた状態で表示しています。重要なことは下図の青線枠が処理済みの外壁面として表示されているということです。このように外壁面が処理された後でのみパラペット芯線の作成作業を行えるということです。

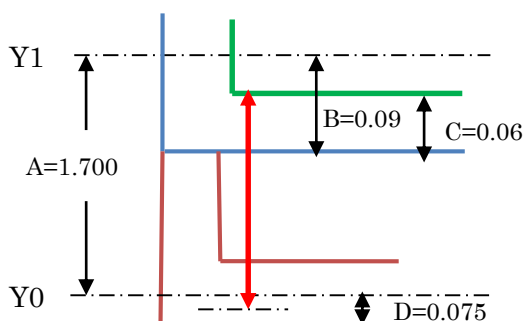


パラペット芯線作成作業手順

ここではパラペット芯線が図面のバルコニー（↓）と廊下（↑）まで持ち出していると想定し解説します。図面の赤矢印部がこれから設定するパラペット芯線枠です。A、Bポイントとも芯線は外壁面から 60mm 内側に寄っています。これはパラペット壁巾を 120mm と設定したからです（外壁面とパラペット壁面をそろえるという想定です）。

1. 表示される外壁枠（青色線）を利用してパラペット芯線を作成します。
2. **-60 mm** **パラペッZoom** のように Zoom 枠を-60（120 厚の半分）と入力して、**パラペッZoom** ボタンをクリックし外壁枠を 60mm 縮小します。注）単位は mm でプラス入力は拡大になります。
3. この縮小された枠で上記 A,B のパラペット芯線縦ラインは確定したことになります。
4. 次の作業は上下の横ラインをバルコニーおよび廊下まで引き延ばす作業です。
5. この作業はいままで練習してきた芯線組の ☒ 作成 ☐ R **全通** 機能を利用して行います。
6. 作業は①外壁ラインを Zoom（拡大・縮小）し基本ライン自動作成、②同ラインを変形させていく作業手順となります。

7. バルコニー側へ下線部分を持ち出してみます。この基本ラインからいくら持ち出せばバルコニー手摺外面と一致するのかという計算をします。



赤線↔の長さ (PaveFN 設定長) を求める

— 外壁ライン

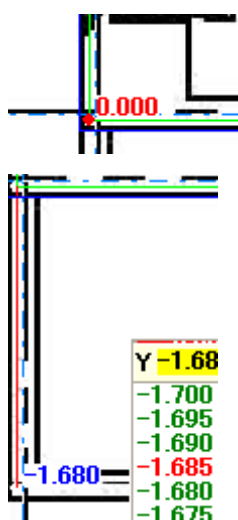
— 60mmZoom 縮小基本ライン

— バルコニー壁ライン

$X = A - (B - C) + D - 0.06$ で求めることができる

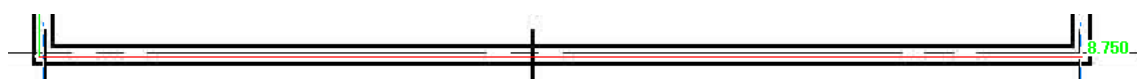
注) 式最後の 0.06 はパラペット壁厚の半分
即ち

$\underline{1.685} = 1.700 - (0.09 - 0.06) + 0.075 - 0.06$ となる



第2 持ち出し線設定手順

1. 計算された 1.685m持ち出したラインを基本線に追加するために基本ラインのバルコニー側水平ラインを黄色反応時にクリックします。
2. その後マウスを左側基本ライン近くに移動し、0.000表示時にクリック、持ち出しライン始点を決めます。(左上の図)
3. マウスを下移動し、マウス横表示が 1.680 付近でマウス右ボタンをクリックして近隣計測値を表示します。
4. 近隣表示値内の **-1.685** をクリックし第1持ち出し線を決めます。



8. X2 通り付近までマウスを横移動してマウス横の表示数値が近隣にない場合の **1.180** 表示から近隣を示す **8.750** という緑色表示に変わった時クリックで第二線を決定します。
9. 左側基本ライン近くに移動しの時にクリックし持ち出しライン始点を決めます。

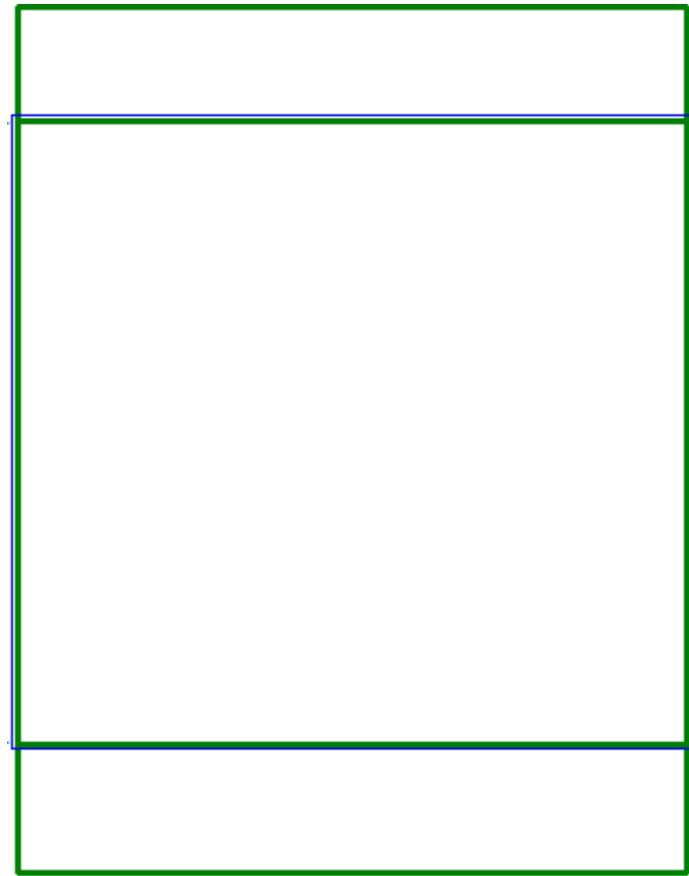



10. 最後の閉じるラインはマウス移動中 **7.770** の反応を示した時にクリックします。注) 近くに通る交点があるため ● 反応しない時にクリック決定します。

同様に廊下側のパラペット持ち出し線も作成してみてください。持ち出し値は 1.485 です。

I. パラペット芯線を命名する

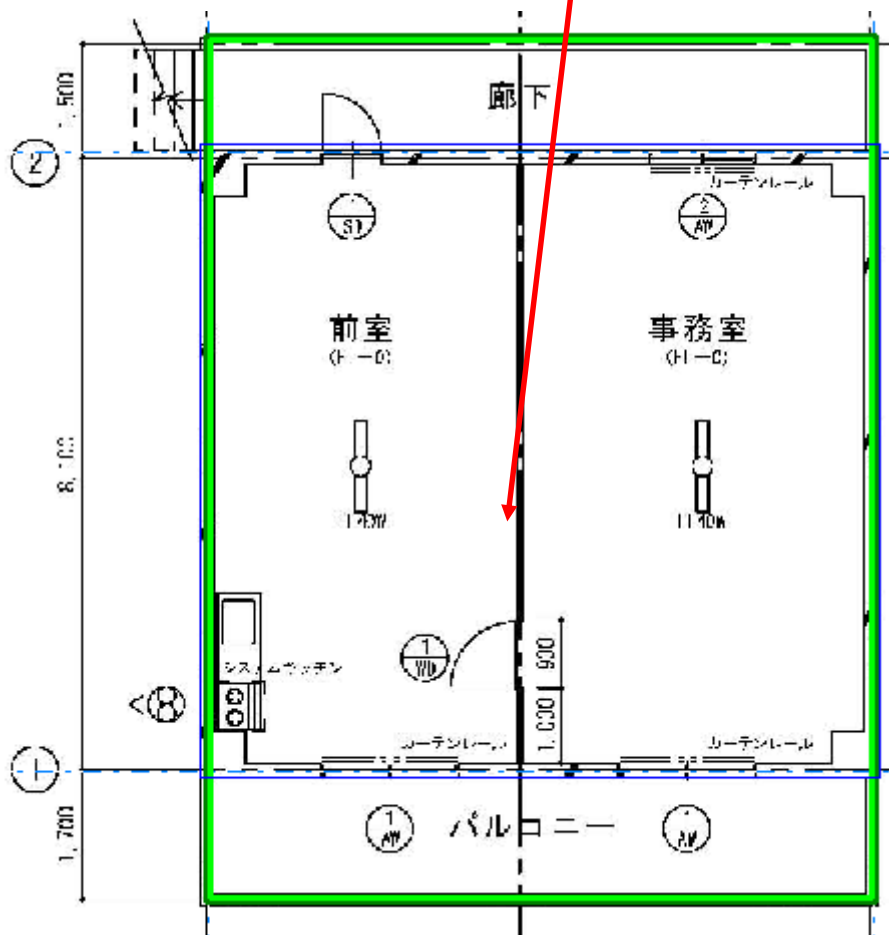
次にパラペット芯線を命名します。命名の方法は下の手順に従います。



1. **線種** にチェックを入れて ***パラペ/120/** をクリックする。上図のようになります。
2. 横に余分な線が残っていますので、同線を空線(No Name)化します。
3. 除きたい 2 つの線分近くでマウスをクリック  して 2 本とも赤線にします。
4. その後、壁種欄の **空線(No Name)** をクリックして細い緑線 (No Name の状態) にします。
5. 最後に **部屋** ***空線除去** をクリックすると*空線除去機能が働き空線 (No Name) を除去できます。除去時前のメッセージは下の通りです。

J. 最後にパラペット・屋根・上げ裏を計算する

1. **部屋** ***空線除去** にチェックを入れます。
2. **パラペット** をクリック指定します。
3. 最後に図面上でパラペットフレーム内部をクリックします。
4. 積算結果を確認後 **登録>次へ** をクリックします。



パラペット計算が終わった直後の画面です。

バルコニーと同様に積算結果が下段に表示されます。積算結果でバルコニーと異なる点はパラペットが外壁面フレームより外に張り出していた場合のみ上裏（軒下）数量が計上されるということです。同部分の確認はバルコニーと同じように **済雑** **上裏** **雑** にチェックを入れると同面積部を図面上で確認できます。

ここで PaveFNF および PaveFNC（内装・外装導入編）の解説を終了します。

PaveFNCopyRights Reserved by Cambria Language Services, 2014

PaveFN に関するアイデア、デザインおよび技術の著作権は（株）ケンブリア・ランゲージサービスが全
て保持します。

従って著作権保持者の許可なしにアイデア・技術・マニュアルなどの模倣・コピー・転用は禁止します。

PaveFN で採用された機能及び処理方法の一部は特許認定されています。