

Revit Peeler Offline

～手摺マニアック

高取昭浩

takatori.akihiro@revitpeeler.com

高取建築情報化コンサルティング株式会社



スピーカーのご紹介

高取昭浩



EXPERT ELITE MEMBER

高取建築情報化コンサルティング株式会社代表

1965年生まれ

大阪大学工学部卒・大阪大学工学研究科建築工学専攻修了1989
年大成建設株式会社入社

2019年10月、高取建築情報化コンサルティング株式会社設立

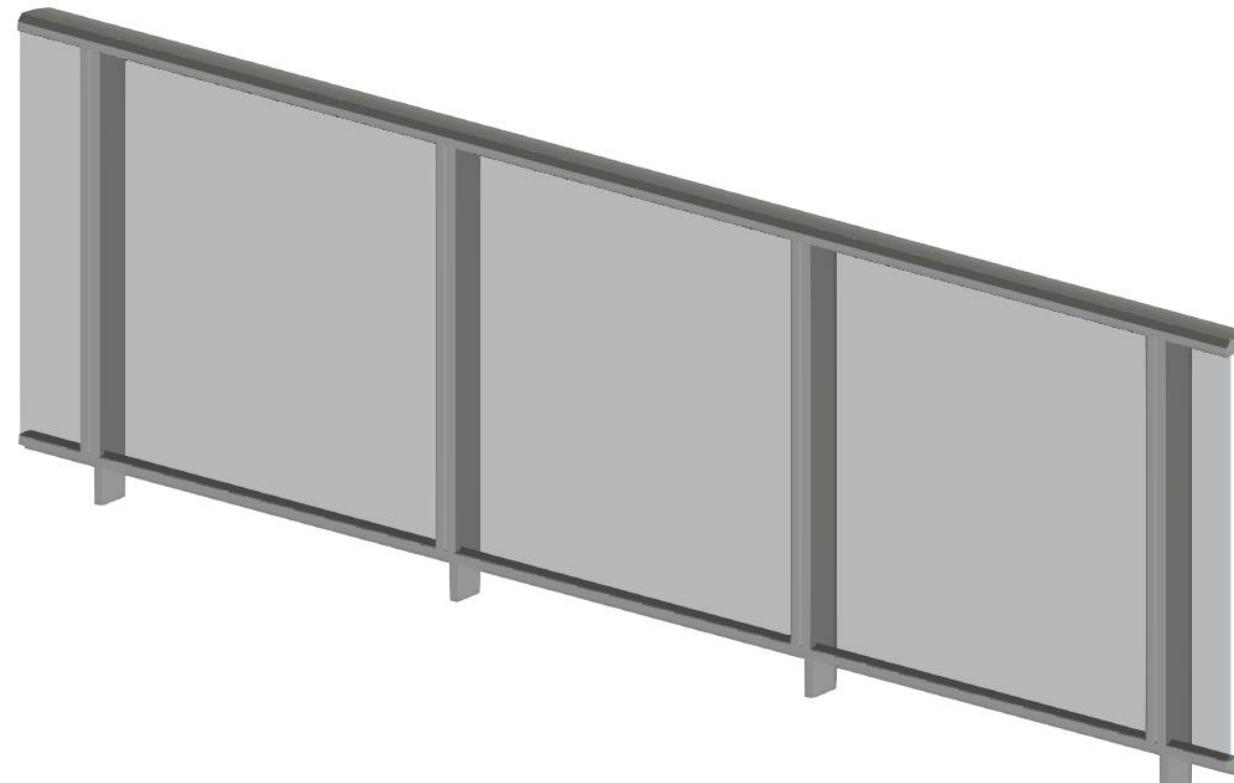
RevitPeeler 主催 (revitpeeler.com)

コンサルご相談は takatori.akihiro@revitpeeler.comまで

学習する内容

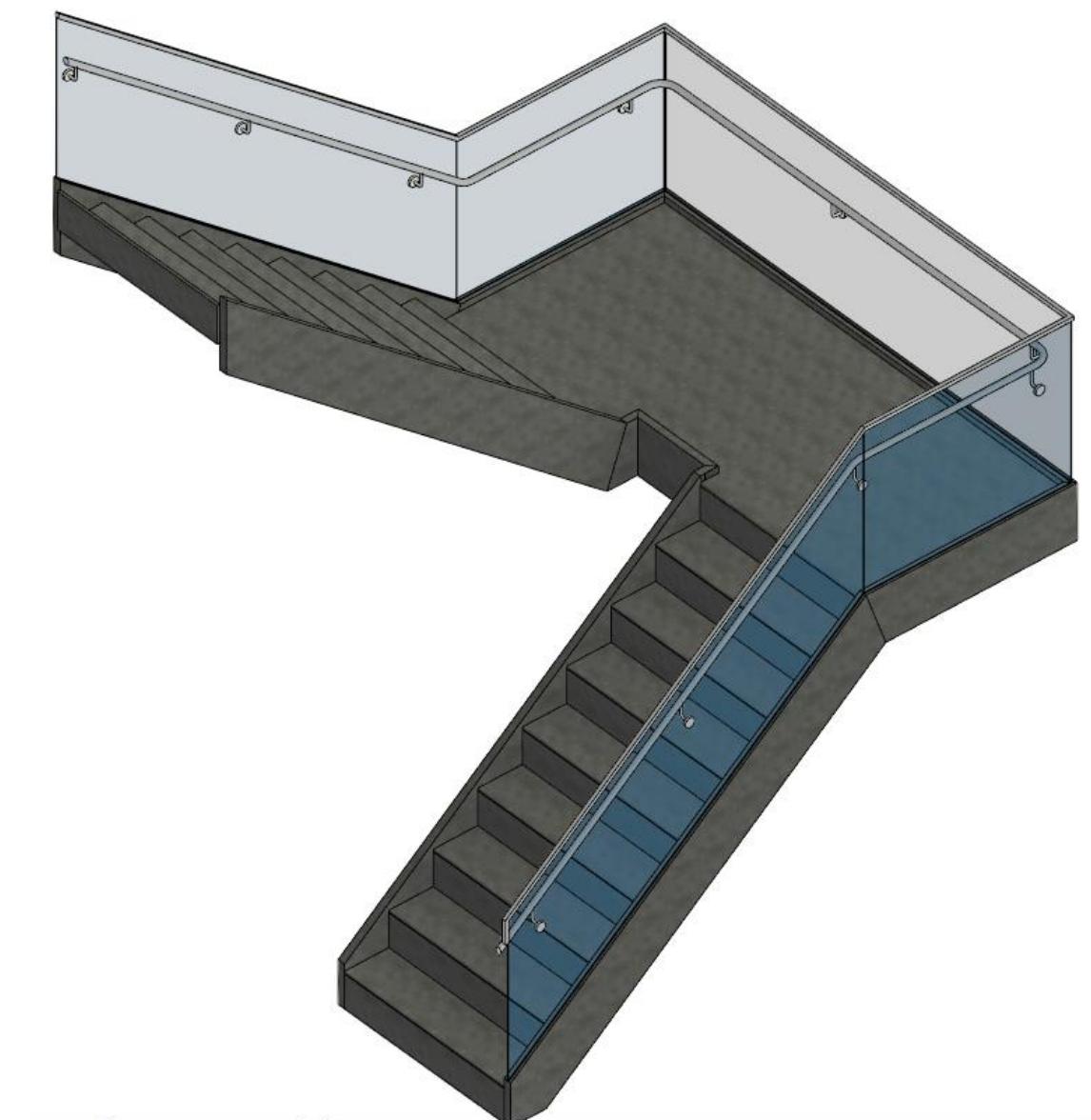
パネル型の手摺タイプ

パネル型の手摺タイプの
ファミリ作成方法とタイプ
の作り方をマスターします。



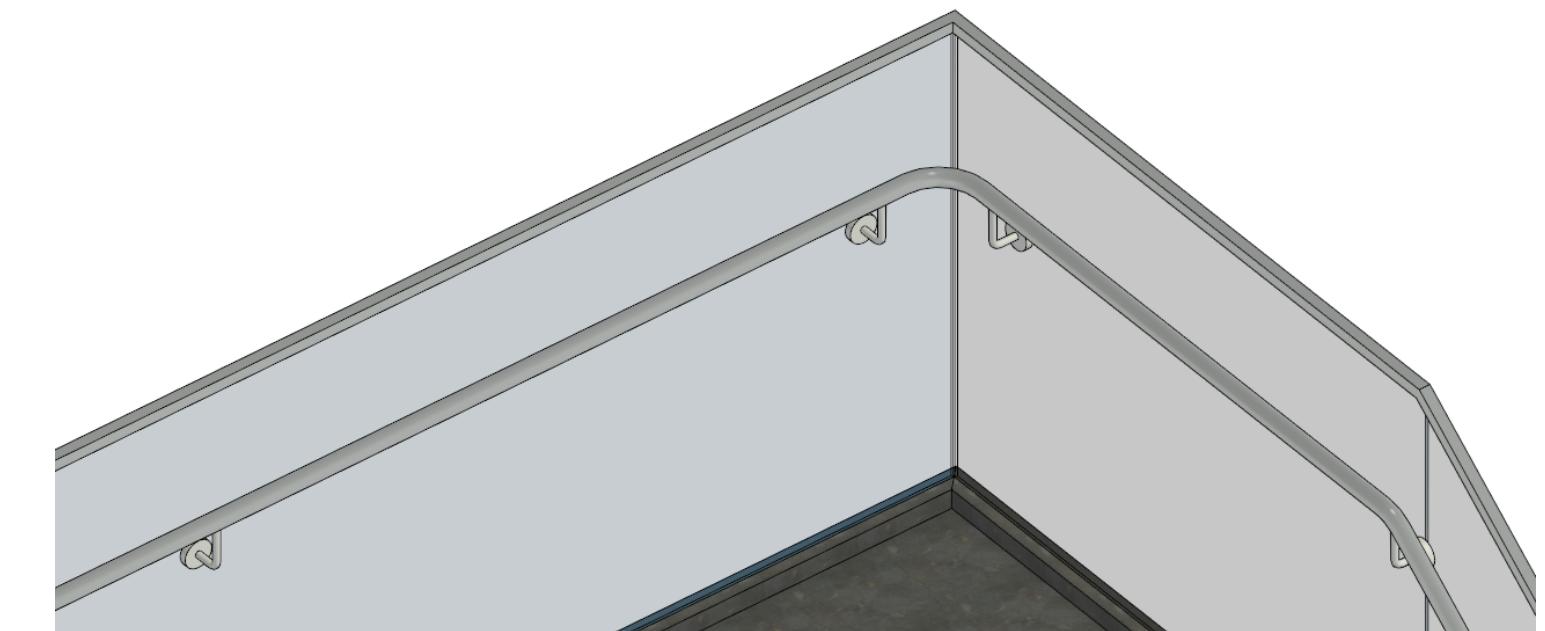
パネル型の階段手摺

パネル型の手摺タイプを階段
に適用する方法をマスターし
ます。

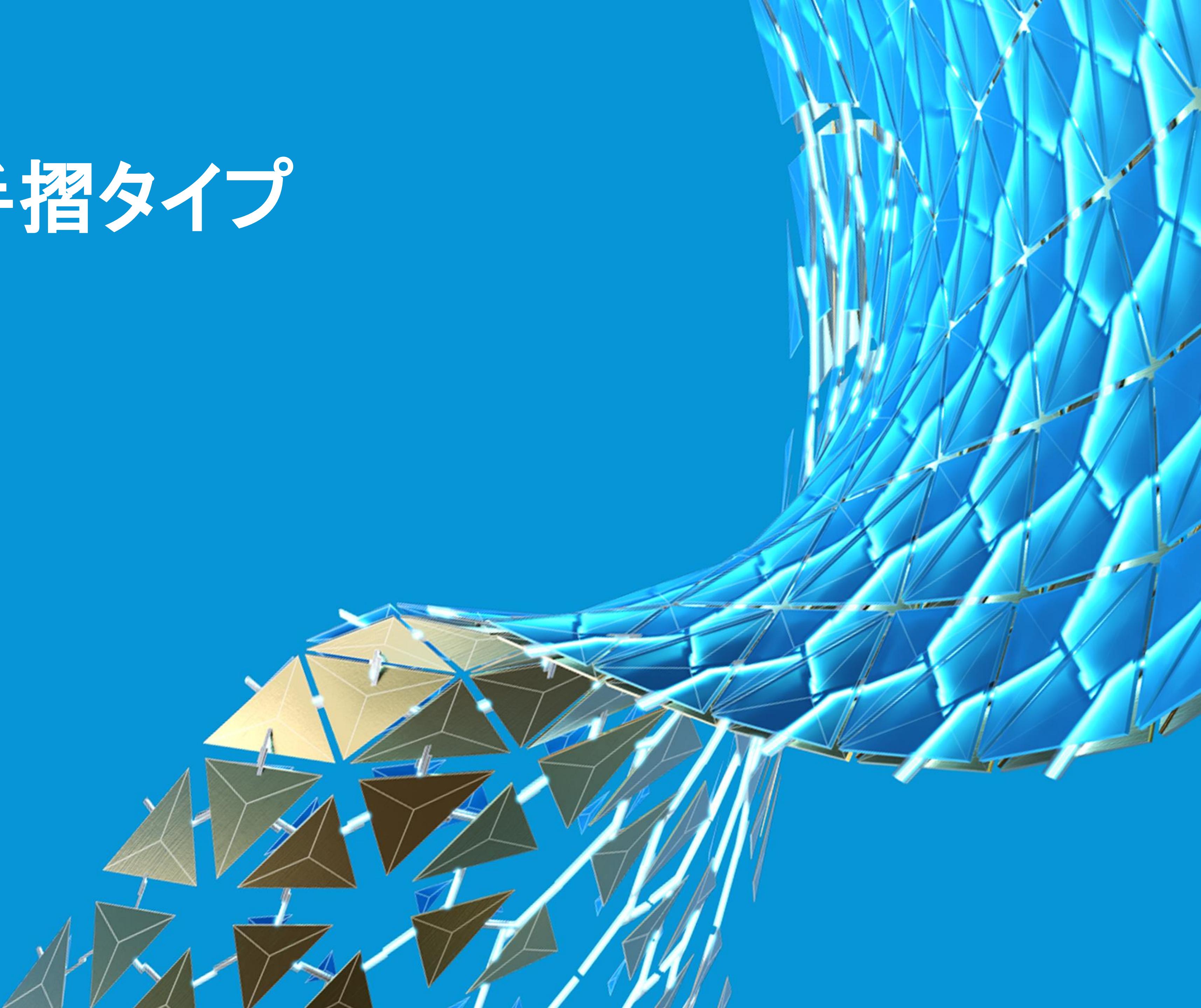


補助手摺と支柱

補助手摺と支柱の関係に
ついて理解を深めます



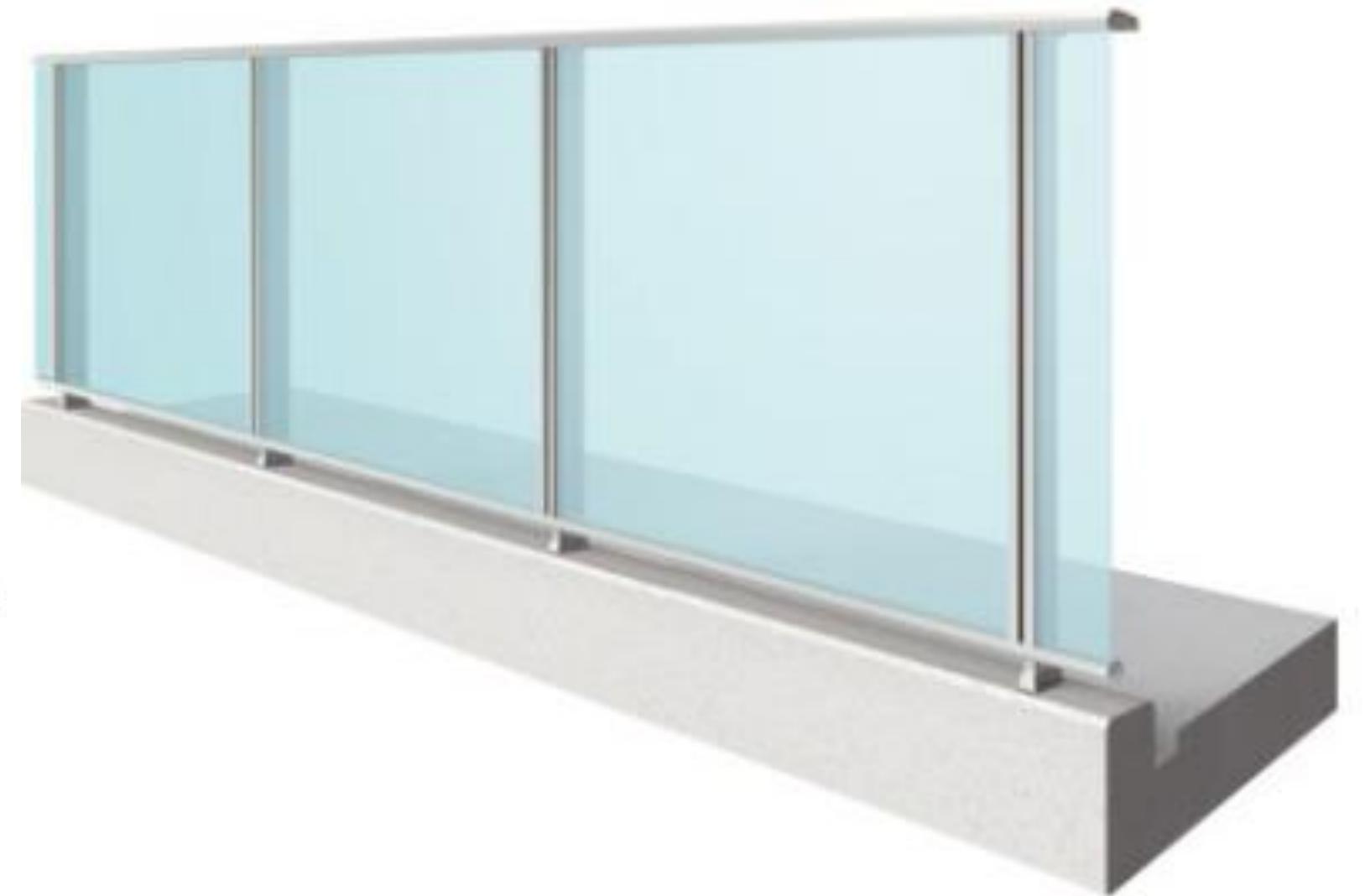
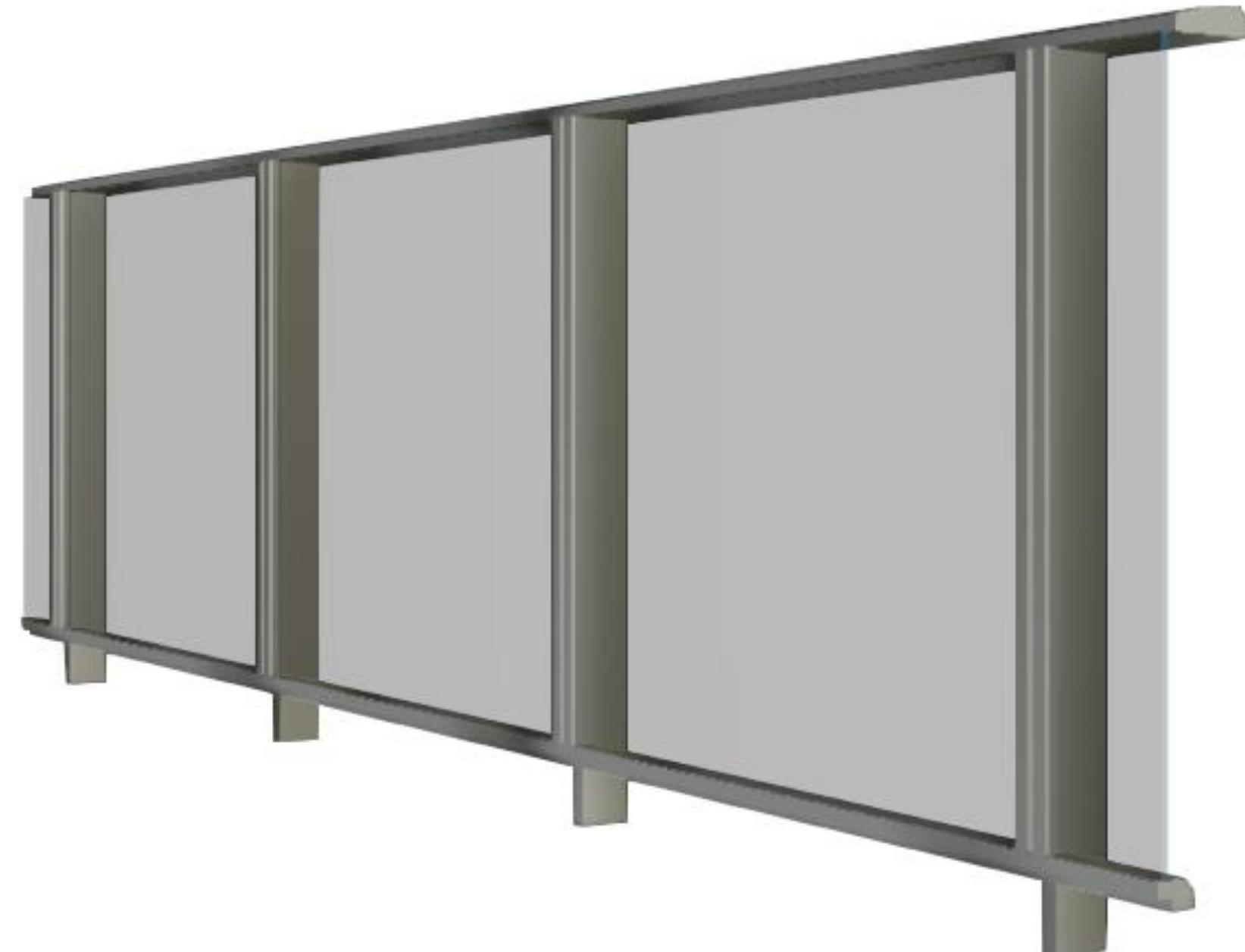
パネル型の手摺タイプ



パネル型の手すり子ファミリ

作戦

- 手すり子
- 笠木手摺
- 手すり子横様



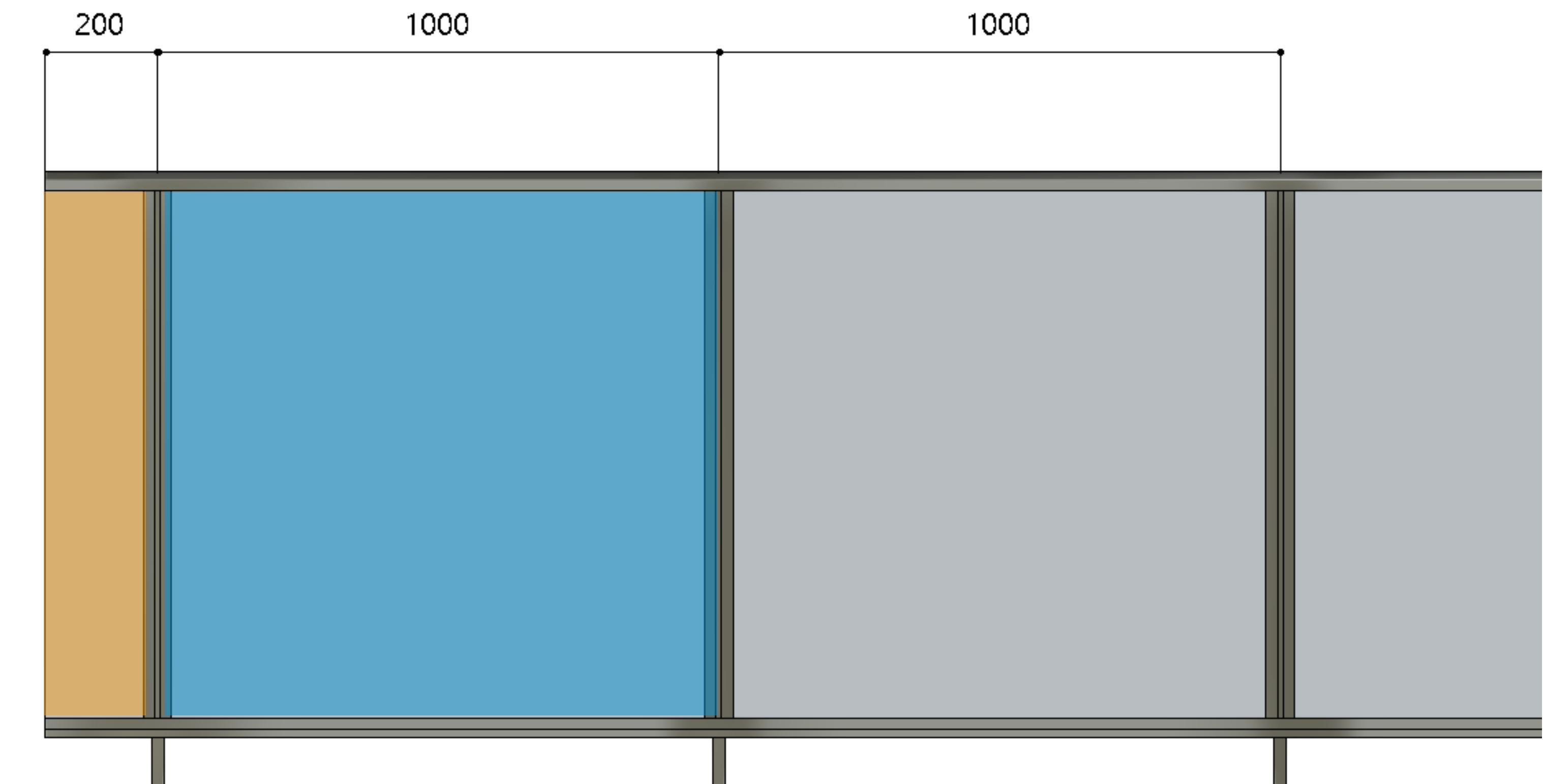
ガラスパネルの手すり子ファミリ

ガラスと縁を含むパネル

縁は両方のファミリと片方のファミリを準備

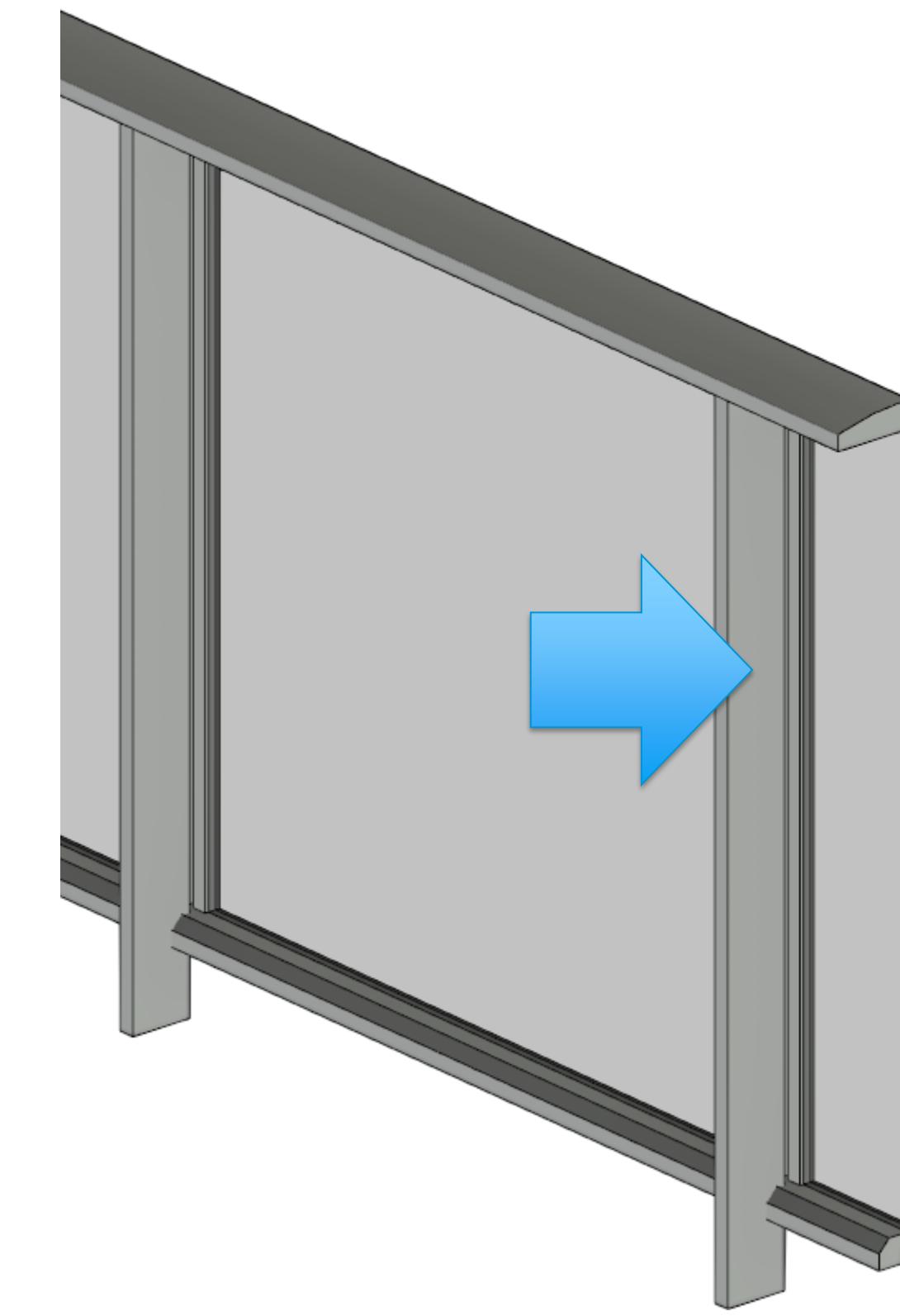
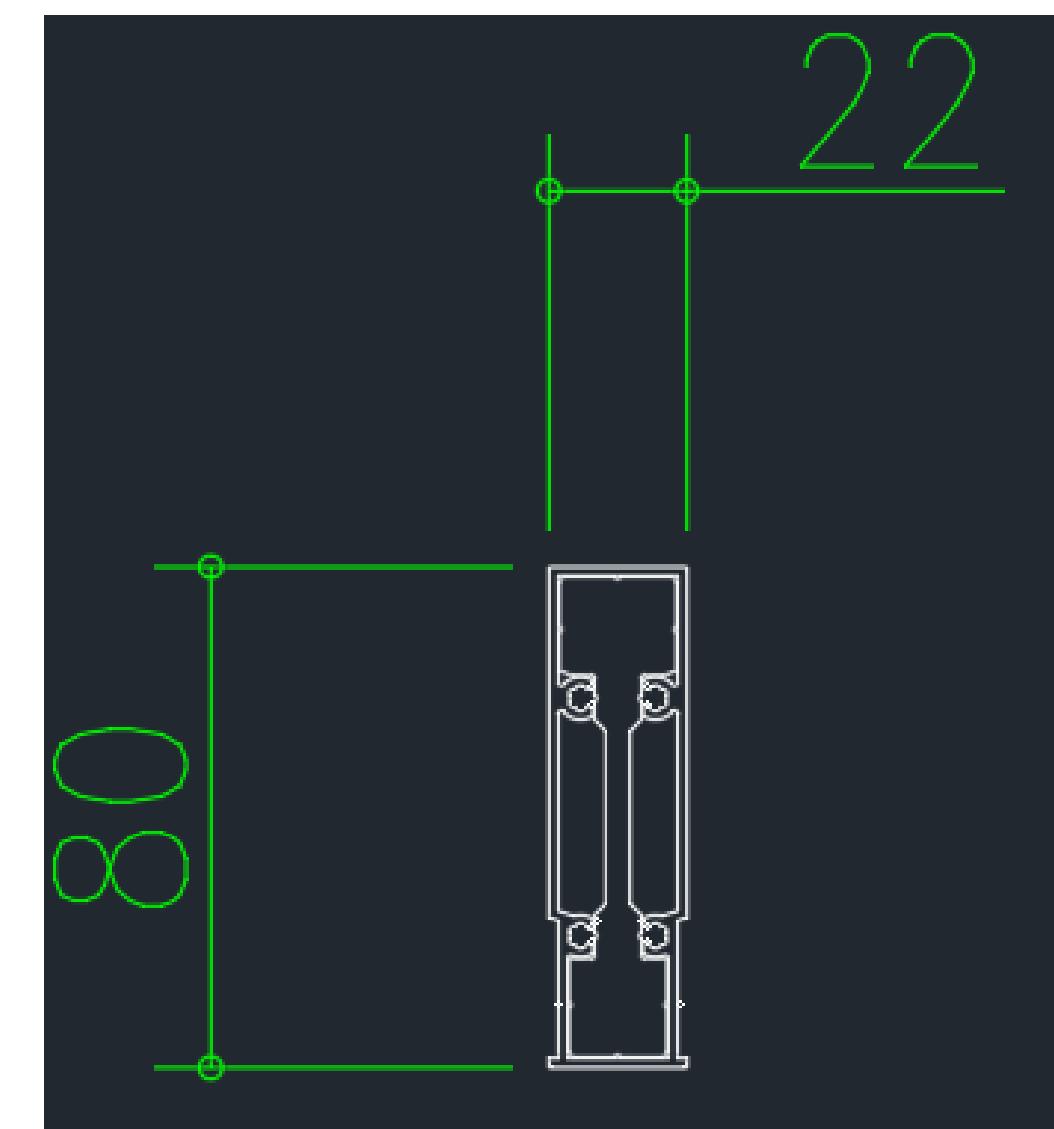
片側用は始点側と終点側で縁の位置が異なる

幅は1000mmと200mm



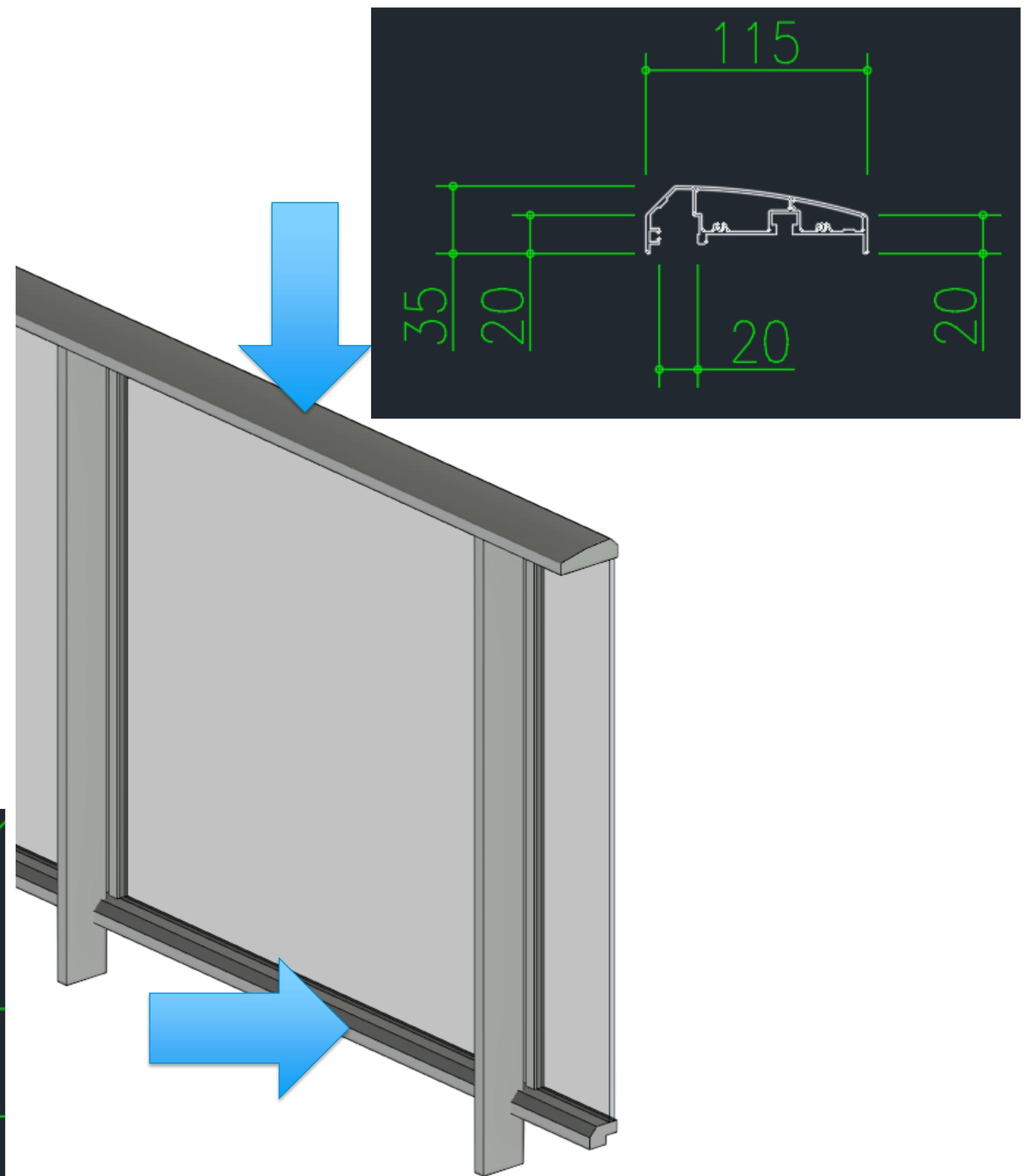
支柱の手すり子ファミリ

80mm × 22mmの矩形

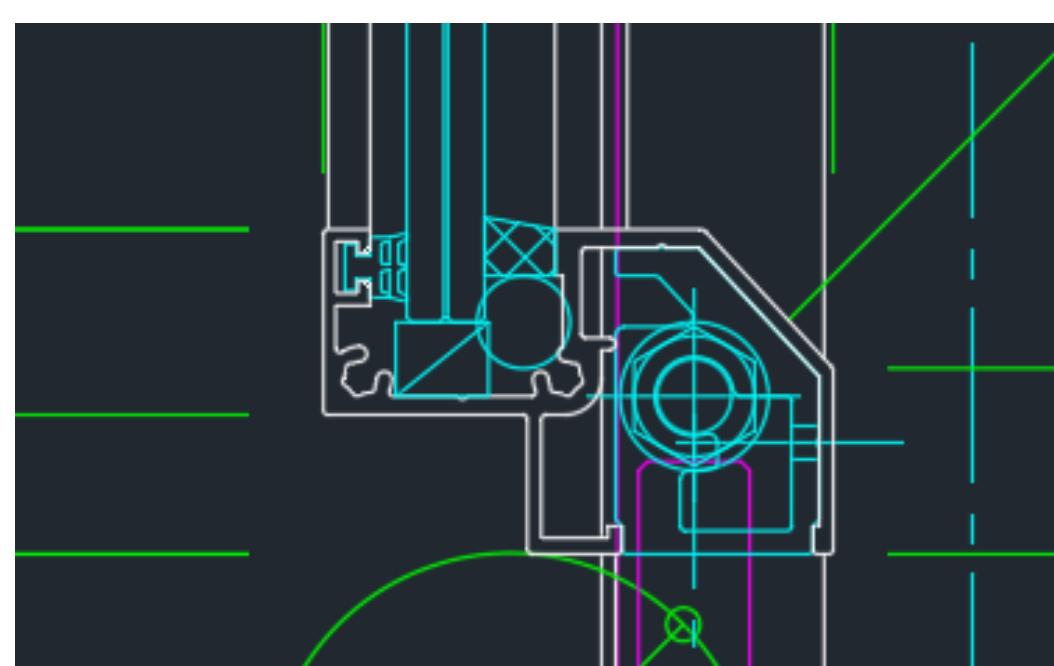


プロファイル

笠木手摺用



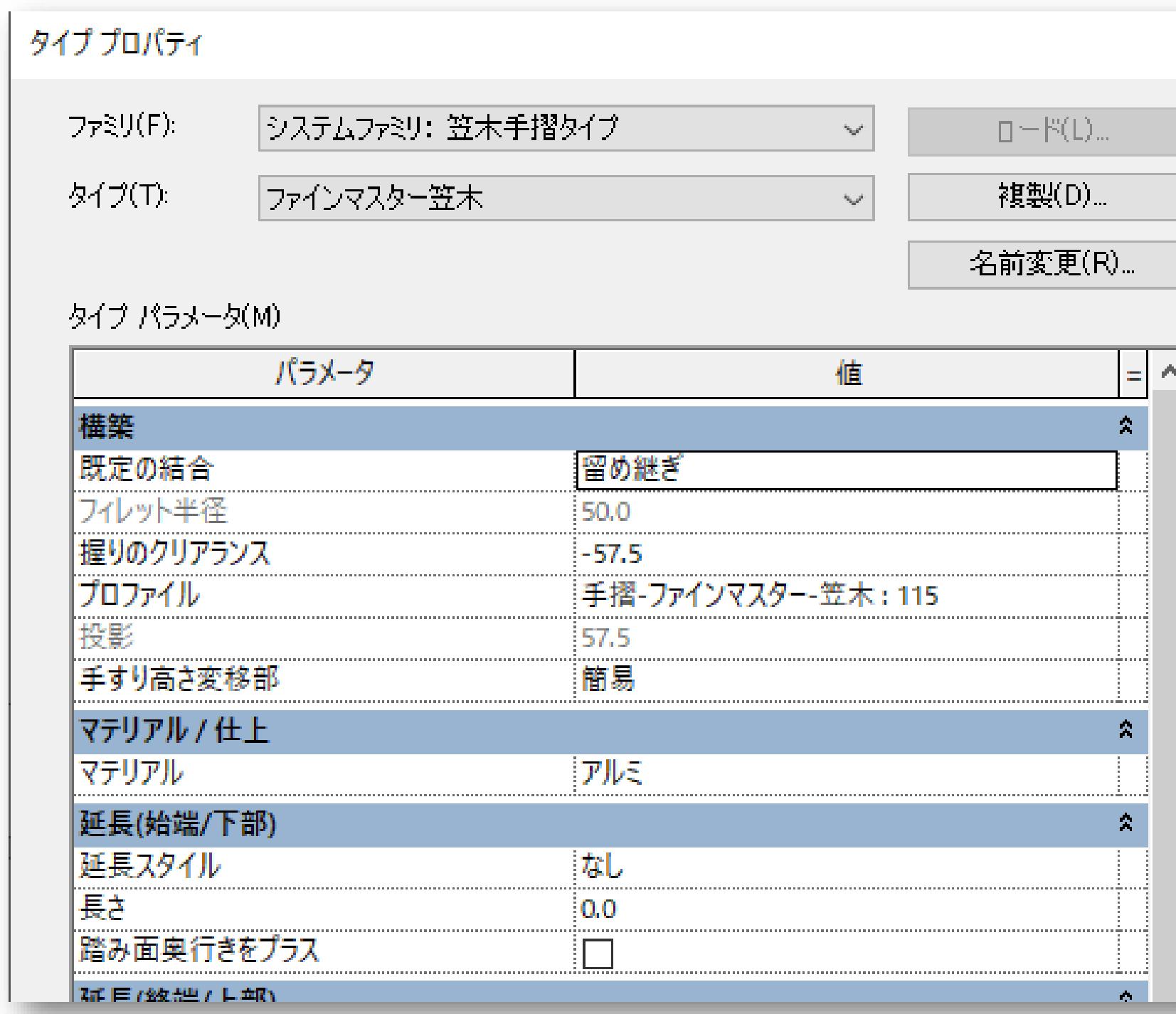
手摺横桿用



Demo

笠木手摺と横桟

笠木手摺



手すり子横桟構成

The dialog shows the following configuration:

	名前	高さ	側面オフセット	プロファイル	マテリアル
1	手摺 1	90.0	0.0	手摺-ファインマスター_下: 55	アルミ

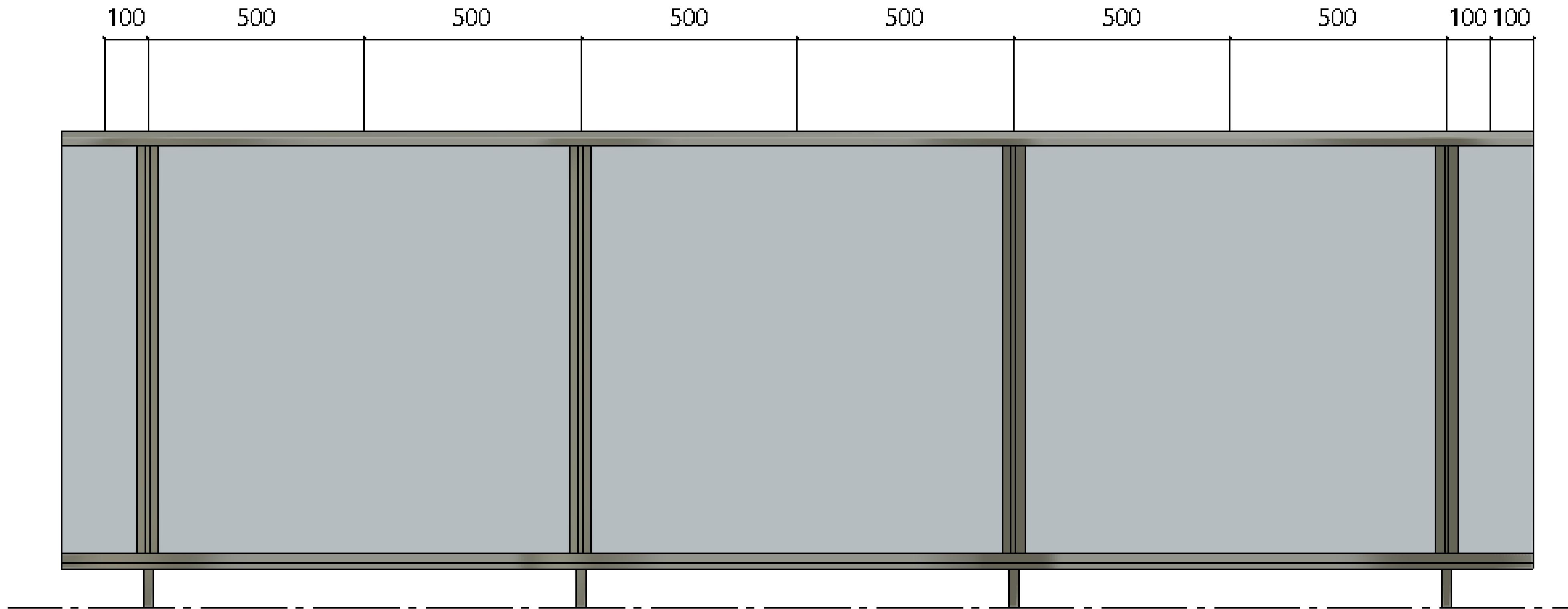
手書きタイプの作成

手すり柱は使わず、すべて主パターンで割り付ける

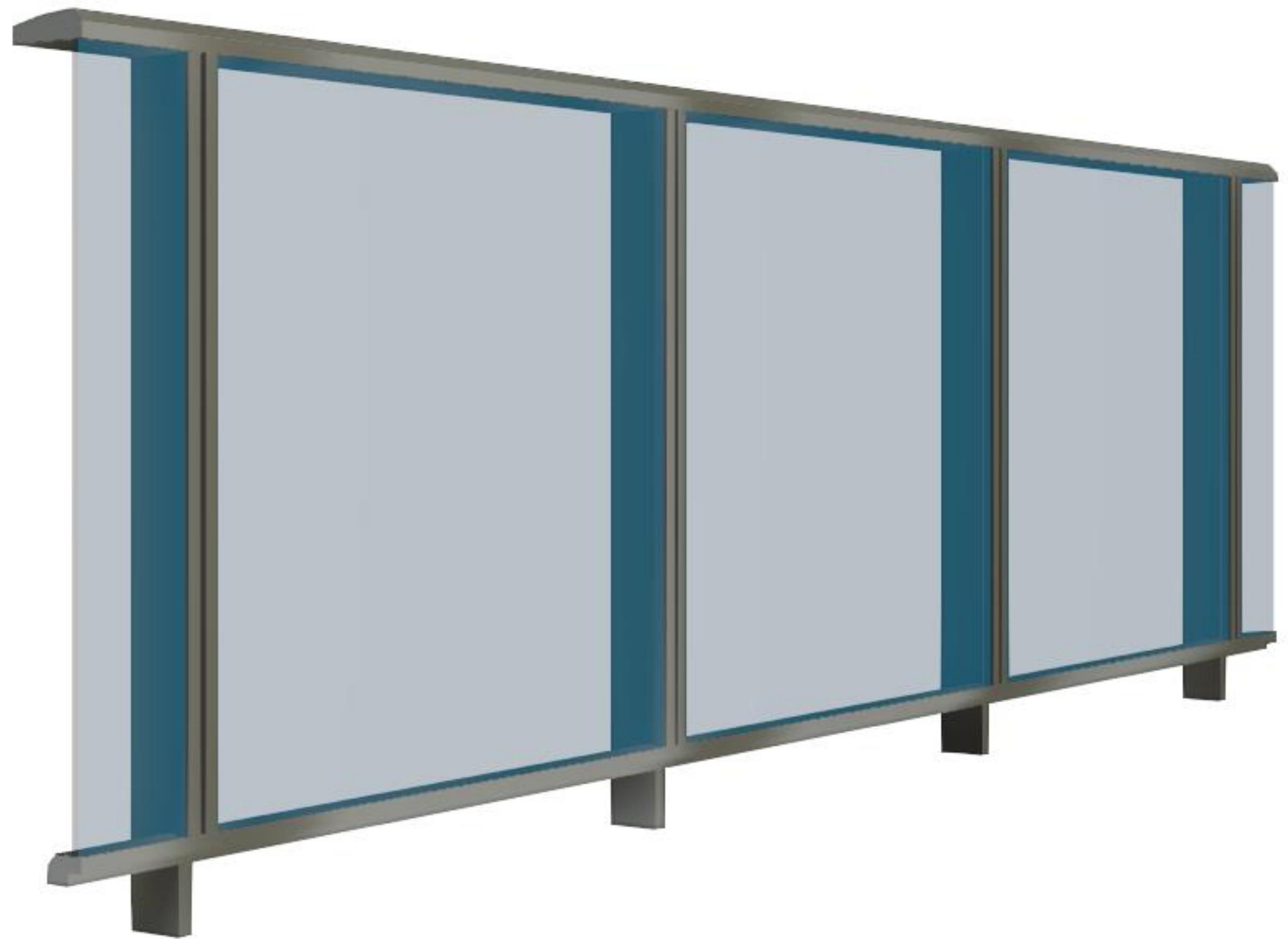
主パターン(M)								
	名前	手摺子ファミリ	下部	下部オフセット	上部	上部オフセット	直前部材からの距離	側面オフセット
1	パターンの開	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
2	標準手摺子	手すり子-ファインマスター-パネル-端部2: W200	手摺 1	0.0	上部手すりの	0.0	100.0	-600
3	標準手摺子	手すり子-ファインマスター-支柱: 80x22	ホスト	0.0	上部手すりの	0.0	100.0	0.0
4	標準手摺子	手すり子-ファインマスター-パネル: W1000	手摺 1	0.0	上部手すりの	0.0	500.0	-600
5	標準手摺子	手すり子-ファインマスター-支柱: 80x22	ホスト	0.0	上部手すりの	0.0	500.0	0.0
6	標準手摺子	手すり子-ファインマスター-パネル: W1000	手摺 1	0.0	上部手すりの	0.0	500.0	-600
7	標準手摺子	手すり子-ファインマスター-支柱: 80x22	ホスト	0.0	上部手すりの	0.0	500.0	0.0
8	標準手摺子	手すり子-ファインマスター-パネル: W1000	手摺 1	0.0	上部手すりの	0.0	500.0	-600
9	標準手摺子	手すり子-ファインマスター-支柱: 80x22	ホスト	0.0	上部手すりの	0.0	500.0	0.0
10	標準手摺子	手すり子-ファインマスター-パネル-端部1: W200	手摺 1	0.0	上部手すりの	0.0	100.0	-600
11	パターンの終	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし	0.0	該当なし

手摺タイプの作成

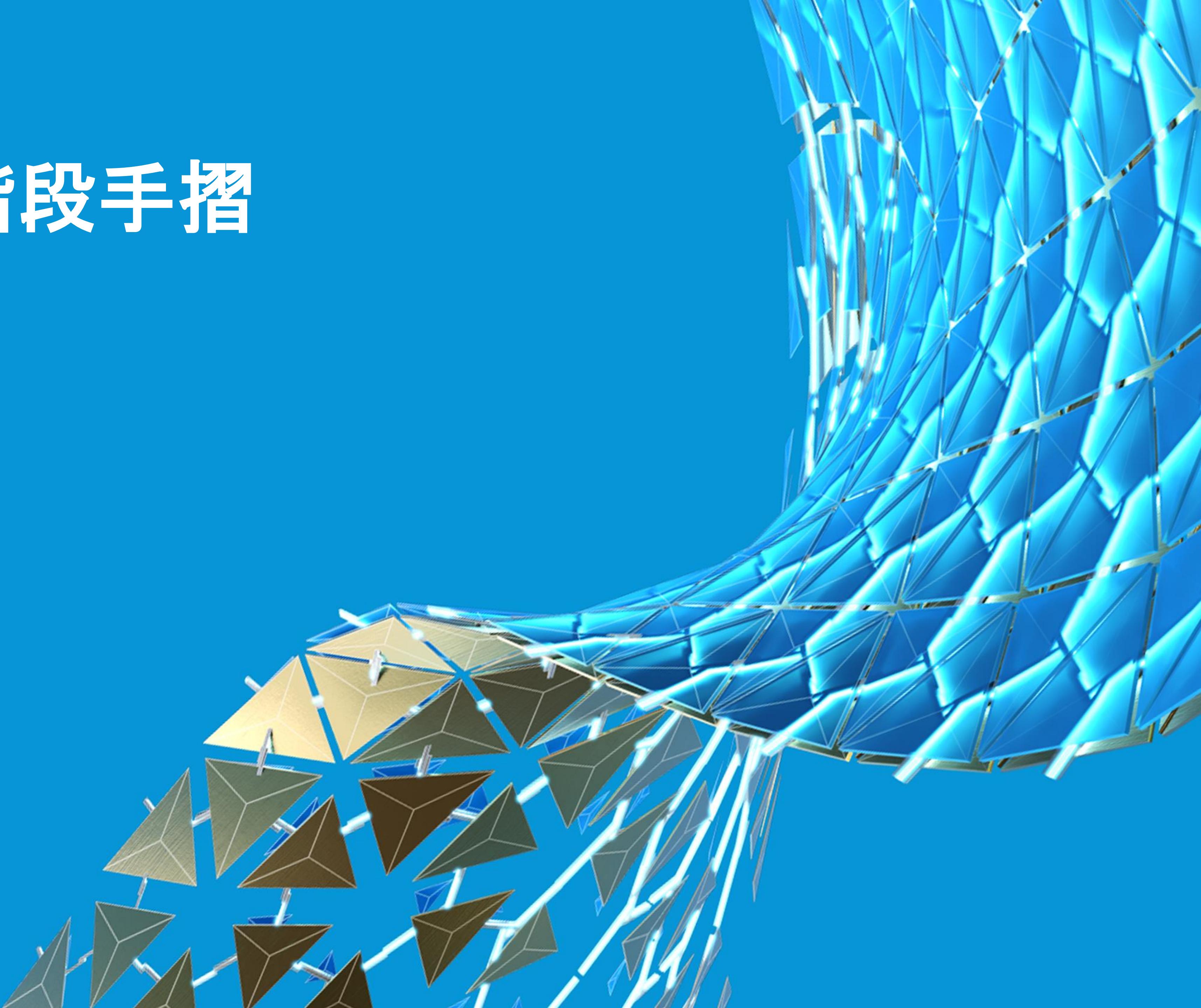
手すり柱は使わず、すべて主パターンで割り付ける



完成

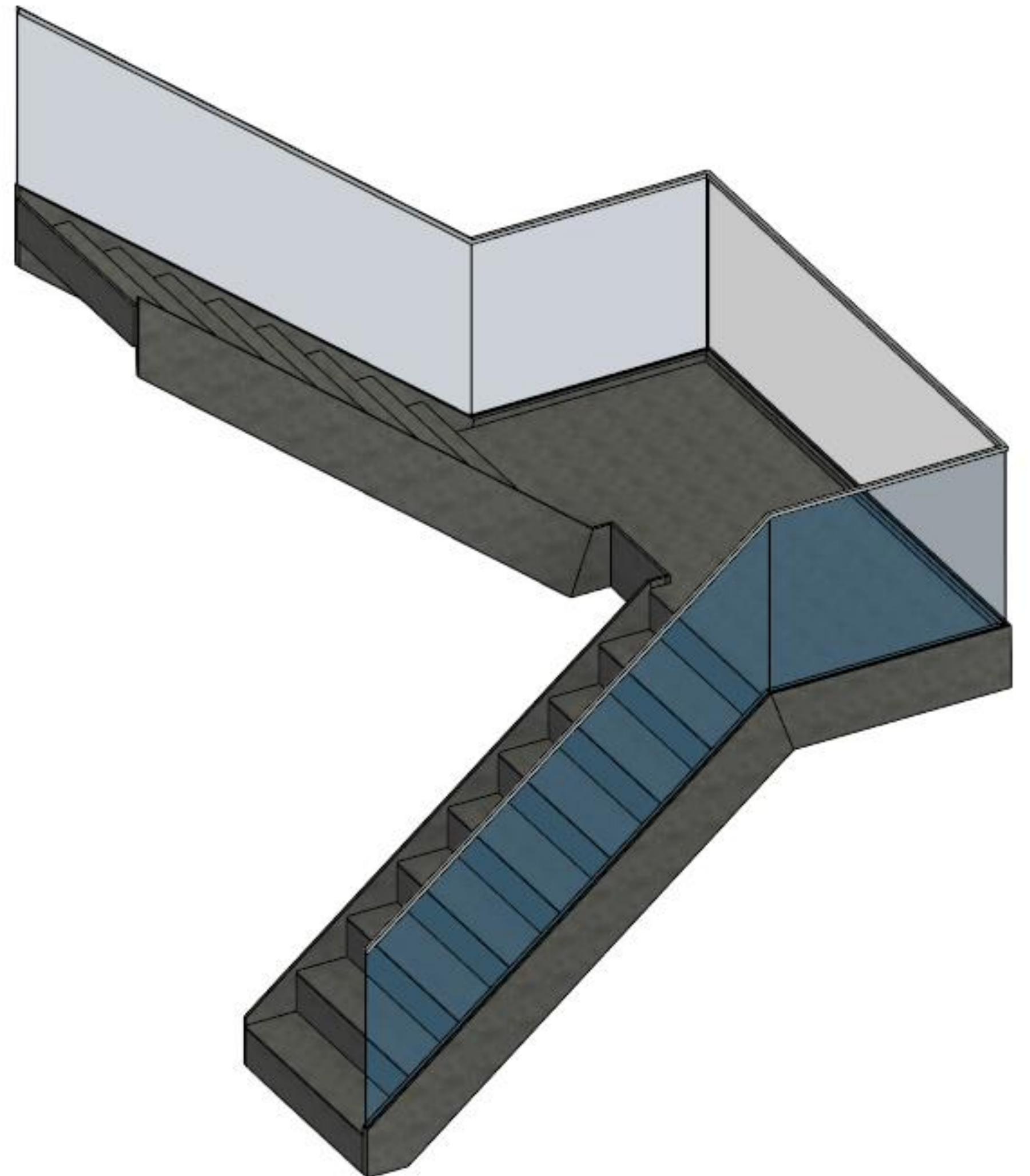


パネル型の階段手摺



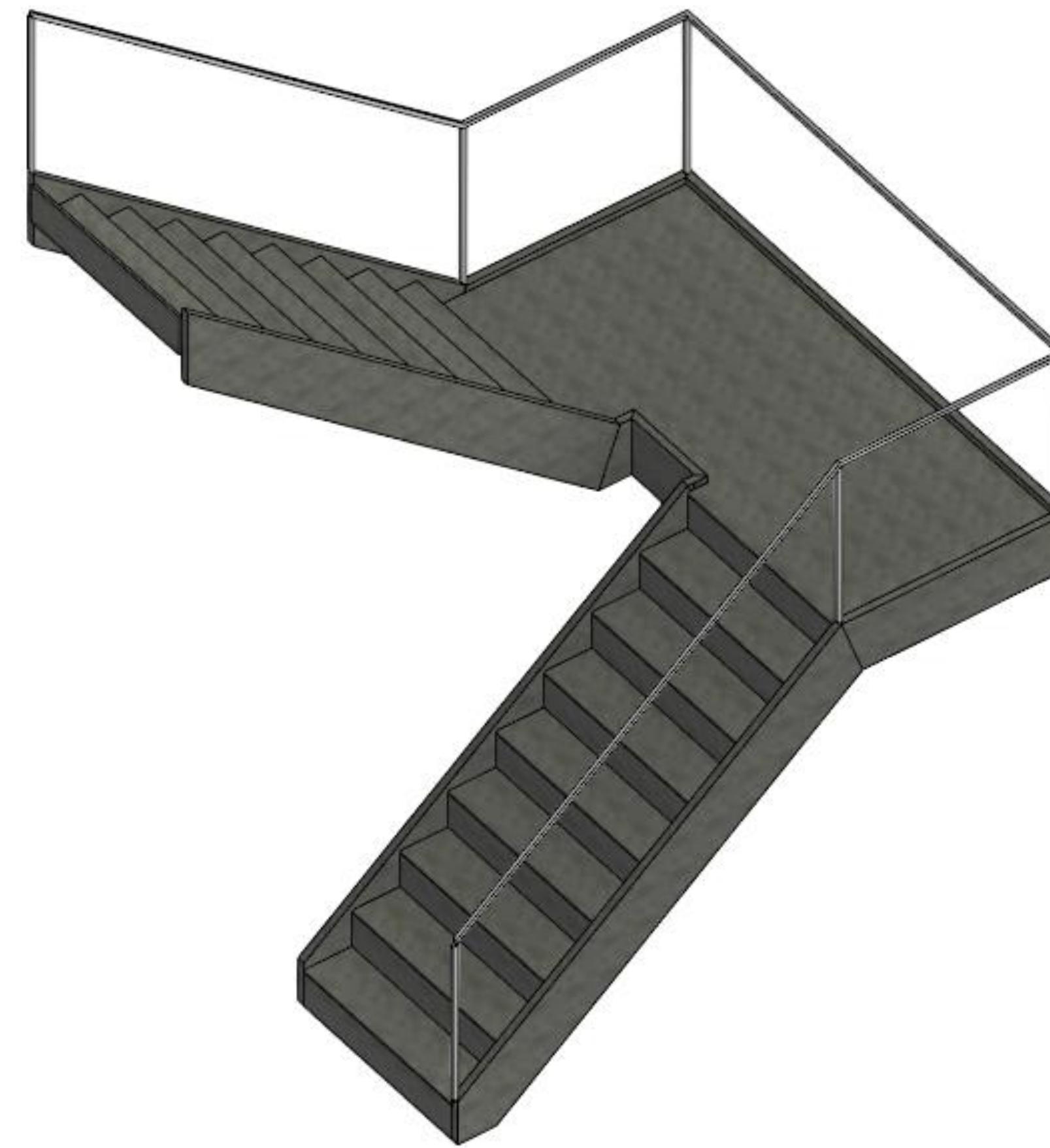
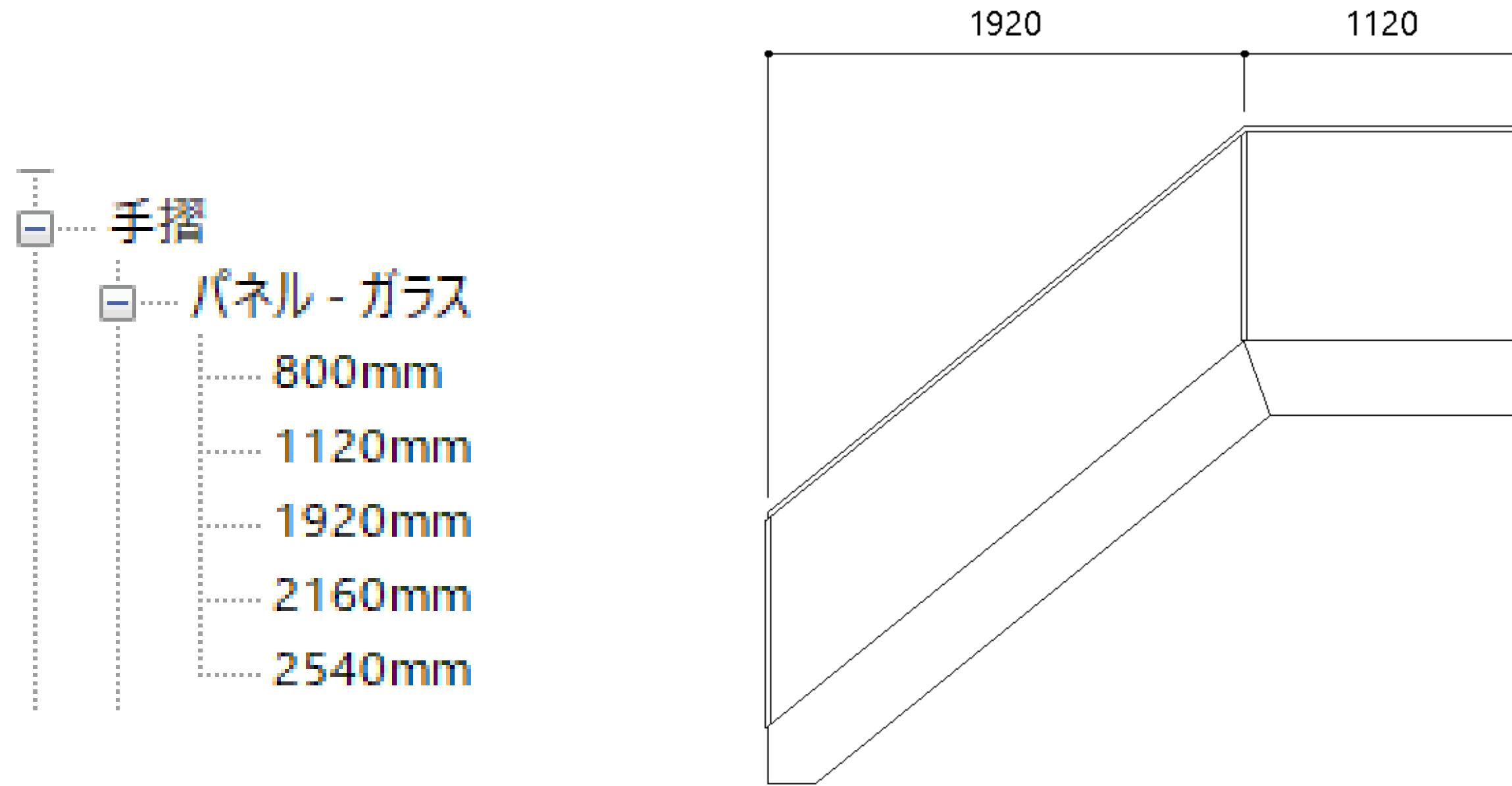
階段にガラス手摺を割り付ける

- 単品生産的に手摺タイプを作成する
- ガラスの割付幅を計測、必要な幅のパネルを準備する。
- 割付間隔は
 - $0.5 \times (\text{ガラス幅 } 1 + \text{ガラス幅 } 2)$



割付用の手摺をいったん配置する

- 使用する笠木手摺と手すり柱のみのタイプで割り付ける。
- 断面図を作成してガラスの幅を決定
- それぞれの幅のパネル型手摺を登録



タイプの作成

手摺子構成

ファミリ: 手摺 タイプ: 900mm /パネル

主パターン(M)

	名前	手摺子ファミリ	下部	下部オフセット	上部	上部オフセット	直前部材からの距離	側面オフセット
1	パターンの開始	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし
2	標準手摺子	パネル - ガラス: 1920mm	ホスト	0.0	上部手すり	0.0	960.0	0.0
3	標準手摺子	パネル - ガラス: 1120mm	ホスト	0.0	上部手すり	0.0	1520.0	0.0
4	標準手摺子	パネル - ガラス: 2540mm	ホスト	0.0	上部手すり	0.0	1830.0	0.0
5	標準手摺子	パネル - ガラス: 1120mm	ホスト	0.0	上部手すり	0.0	1830.0	0.0
6	標準手摺子	パネル - ガラス: 2160mm	ホスト	0.0	上部手すり	0.0	1640.0	0.0
7	パターンの終了	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし	0.0	該当なし

削除(D)
複製(L)
上へ(U)
下へ(O)

パターンを中断(B): なし 角度(N): 0.0° パターン長さ: 7780.0

位置合わせ(J): 始端 はみ出し長さを埋める(E): なし 間隔(I): 0.0

踏み面ごとに手すり子を配置(I) 踏み面ごとの手すり子(R): 1 手すり子ファミリ(F): なし

手すり柱(S)

	名前	手すり子ファミリ	下部	下部オフセット	上部	上部オフセット	スペース	側面オフセット
1	始端側手すり柱	なし	ホスト	0.0	上部手すりの要	0.0	0.0	0.0
2	コーナー手すり柱	なし	ホスト	0.0	上部手すりの要	0.0	0.0	0.0
3	終端側柱	なし	ホスト	0.0	上部手すりの要	0.0	0.0	0.0

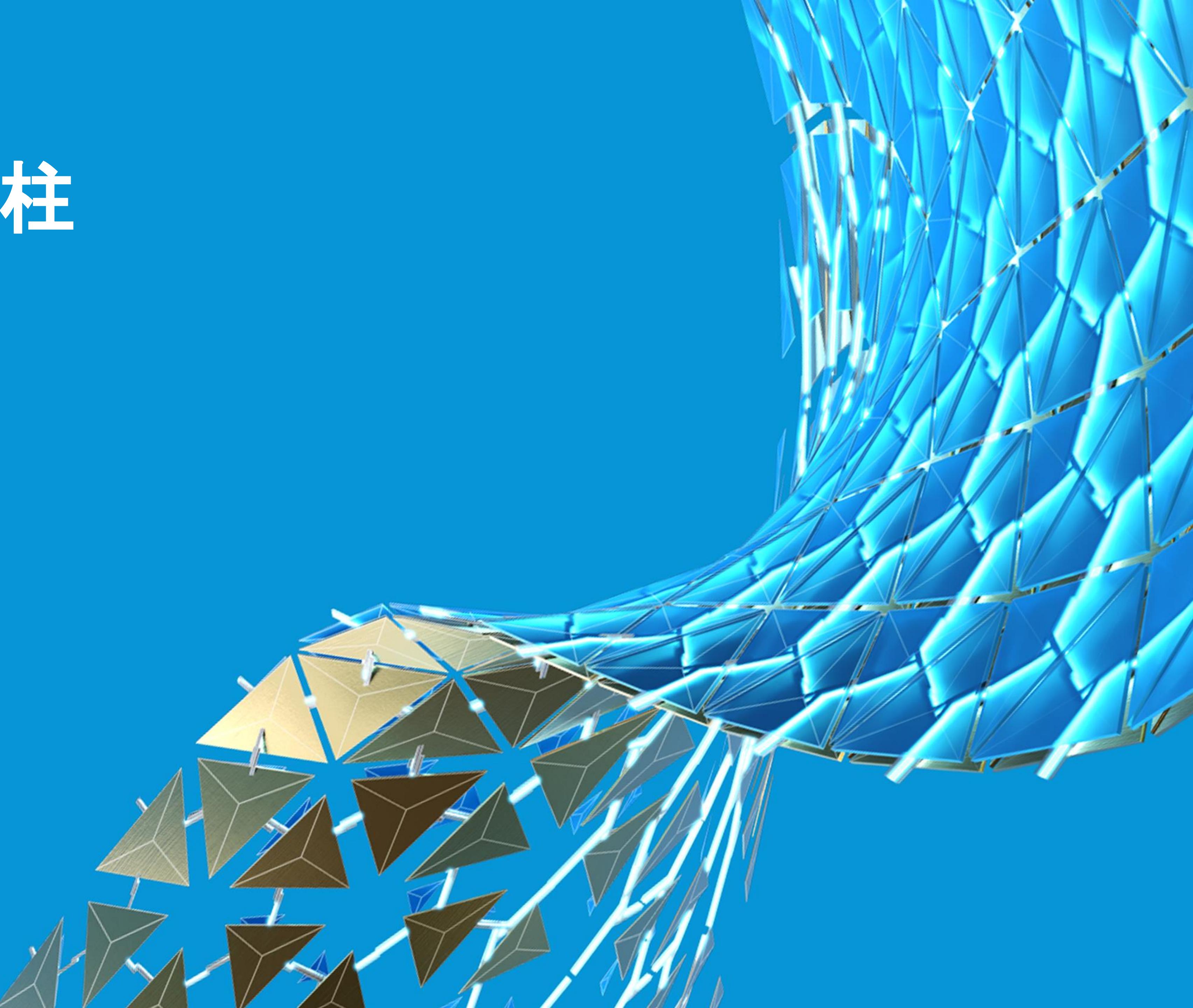
コーナー手すり柱位置(C): なし 角度(G): 0.0°

OK キャンセル 適用(A) ヘルプ(H)

« プレビュー(E)

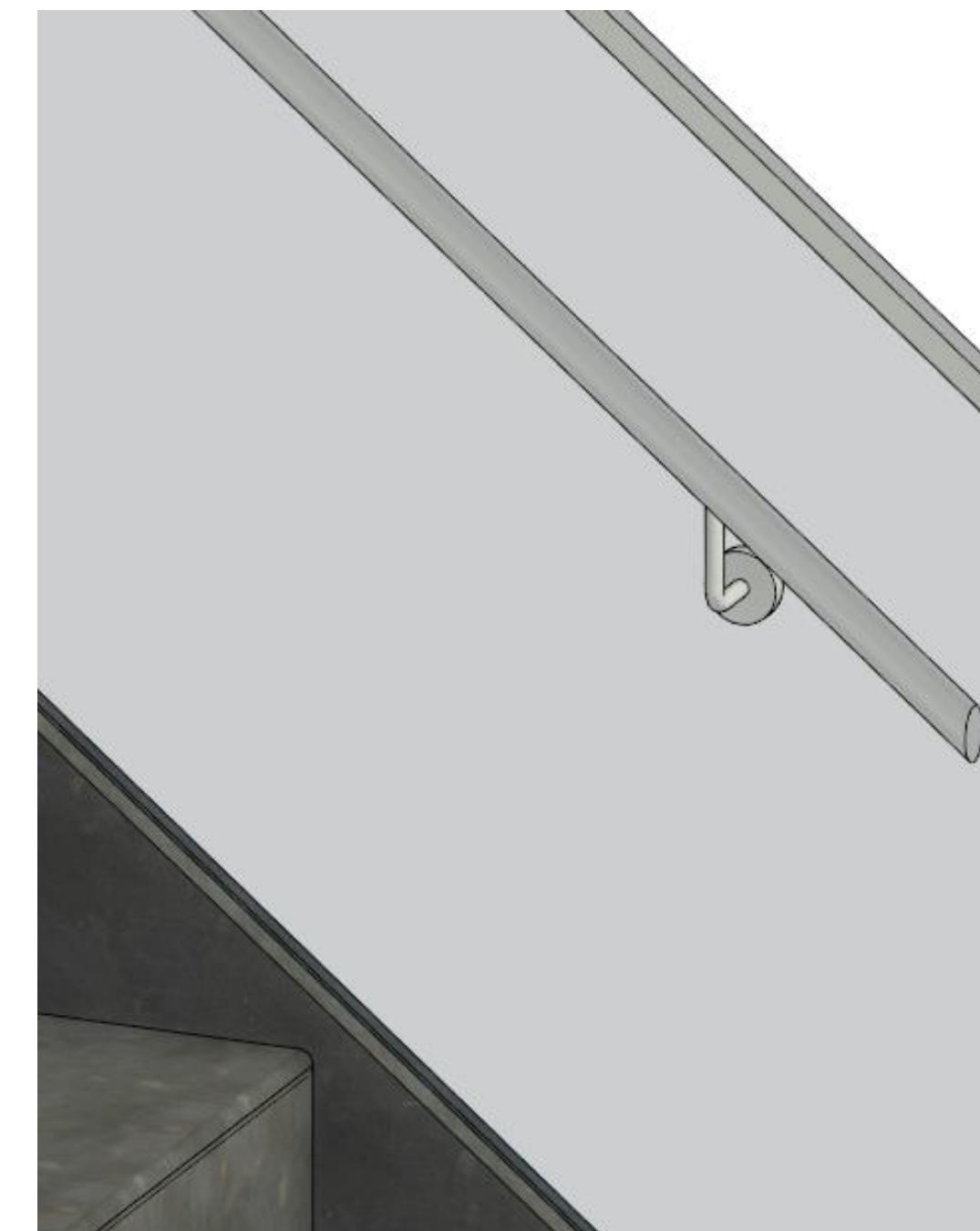
0.5 × (パネル1 + パネル2)

補助手摺と支柱



補助手摺とは？

- 一つの手すりに2カ所設定可能
- 笠木手摺同様トップレールの端部を編集可能
- 支持ファミリを一定間隔で取り付け可能。



タイプ / パラメータ(M)	
パラメータ	値
構築	
手すり接合部	900.0
手摺横桟構成	編集...
手摺子構成	編集...
手摺子オフセット	0.0
踊場での高さ調整	<input type="checkbox"/>
踊場での高さ	0.0
コーナー部分の接合	鉛直/水平セグメントを追加
勾配部分の接合	手すりを交わるまで延長
手摺の接合	トリム
笠木手摺	
笠木手摺の有無	<input checked="" type="checkbox"/>
高さ	900.0
タイプ	長方形 - 20
補助手すり1	
側面オフセット	55.0
高さ	700.0
位置	左
タイプ	配管 - 壁取り付け
補助手すり2	
側面オフセット	
高さ	
位置	なし
タイプ	<なし>
識別情報	
イメージ(タイプ)	

補助手摺のタイププロパティ

笠木手摺とほとんど同じ

「支持」ファミリを指定の間隔

- 固定間隔
- 支柱で位置合わせ
- 固定数
- 最大間隔
- 最小間隔

から選択可能。

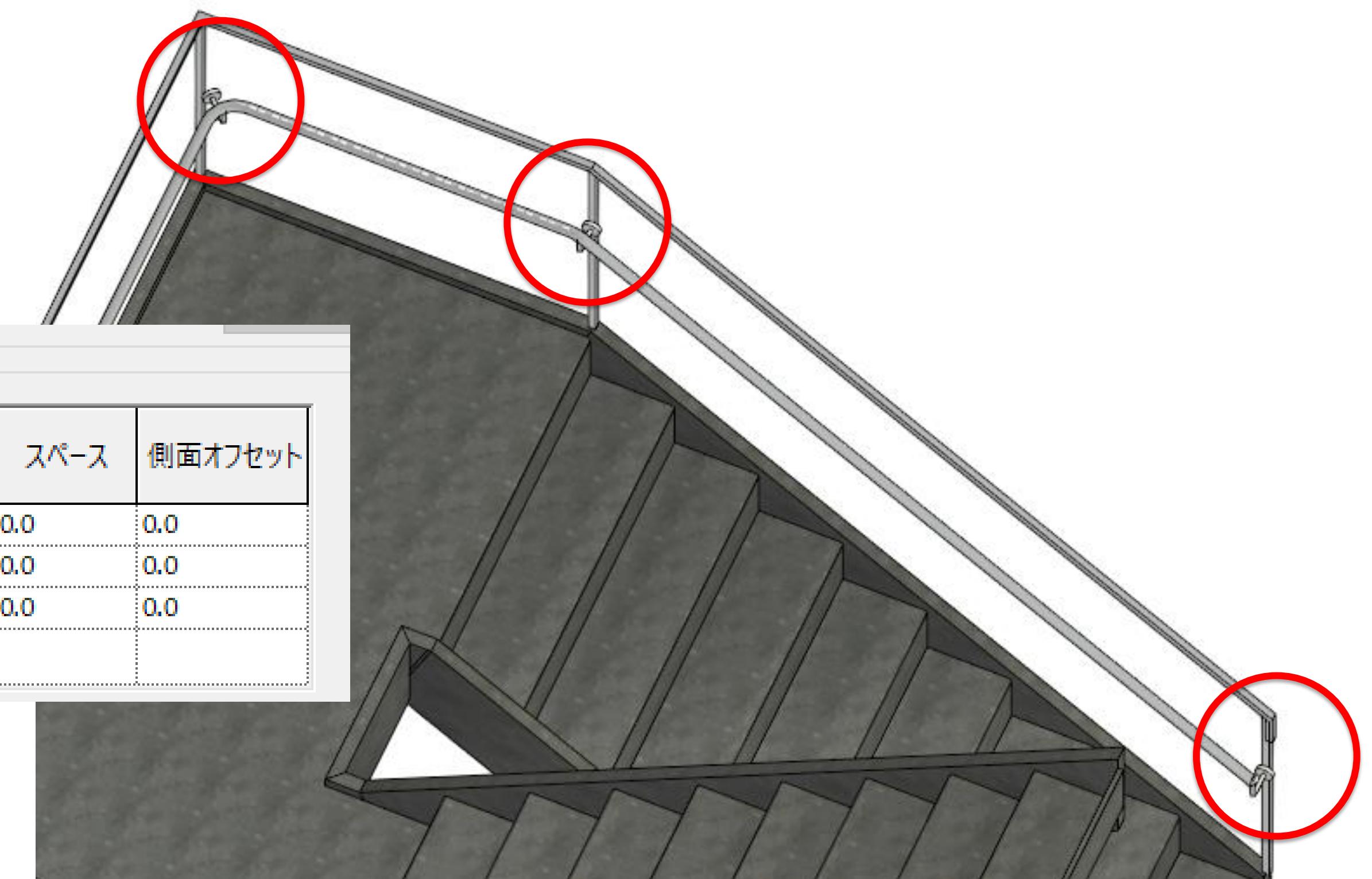
タイプ パラメータ(M)	
パラメータ	値
構築	
既定の結合	フレット
フレット半径	80.0
握りのクリアランス	40.0
高さ	700.0
プロファイル	手摺-丸型 : 30mm
投影	70.0
手すり高さ変移部	簡易
マテリアル / 仕上	
マテリアル	<カテゴリ別>
延長(始端/下部)	
延長スタイル	なし
長さ	0.0
踏み面奥行きをプラス	<input type="checkbox"/>
延長(終端/上部)	
延長スタイル	なし
長さ	0.0
端部	
始端/下部の端部	なし
終端/上部の端部	なし
補助手摺支持	
ファミリ	支持 - メタル - 円形
レイアウト	固定間隔
間隔	1200.0
位置合わせ	中心
番号	0

支柱で位置合わせの支柱とは

支柱ではなく「手摺柱に位置合わせ」

手すり柱(S)

	名前	手摺子ファミリ	下部	下部オフセット	上部	上部オフセット	スペース	側面オフセット
1	始端側手摺	手摺子 - 正方形 : 20	ホスト	0.0	上部手すり	0.0	0.0	0.0
2	コーナー手摺	手摺子 - 正方形 : 20m	ホスト	0.0	上部手すり	0.0	0.0	0.0
3	終端側柱	手摺子 - 正方形 : 20m	ホスト	0.0	上部手すり	0.0	0.0	0.0

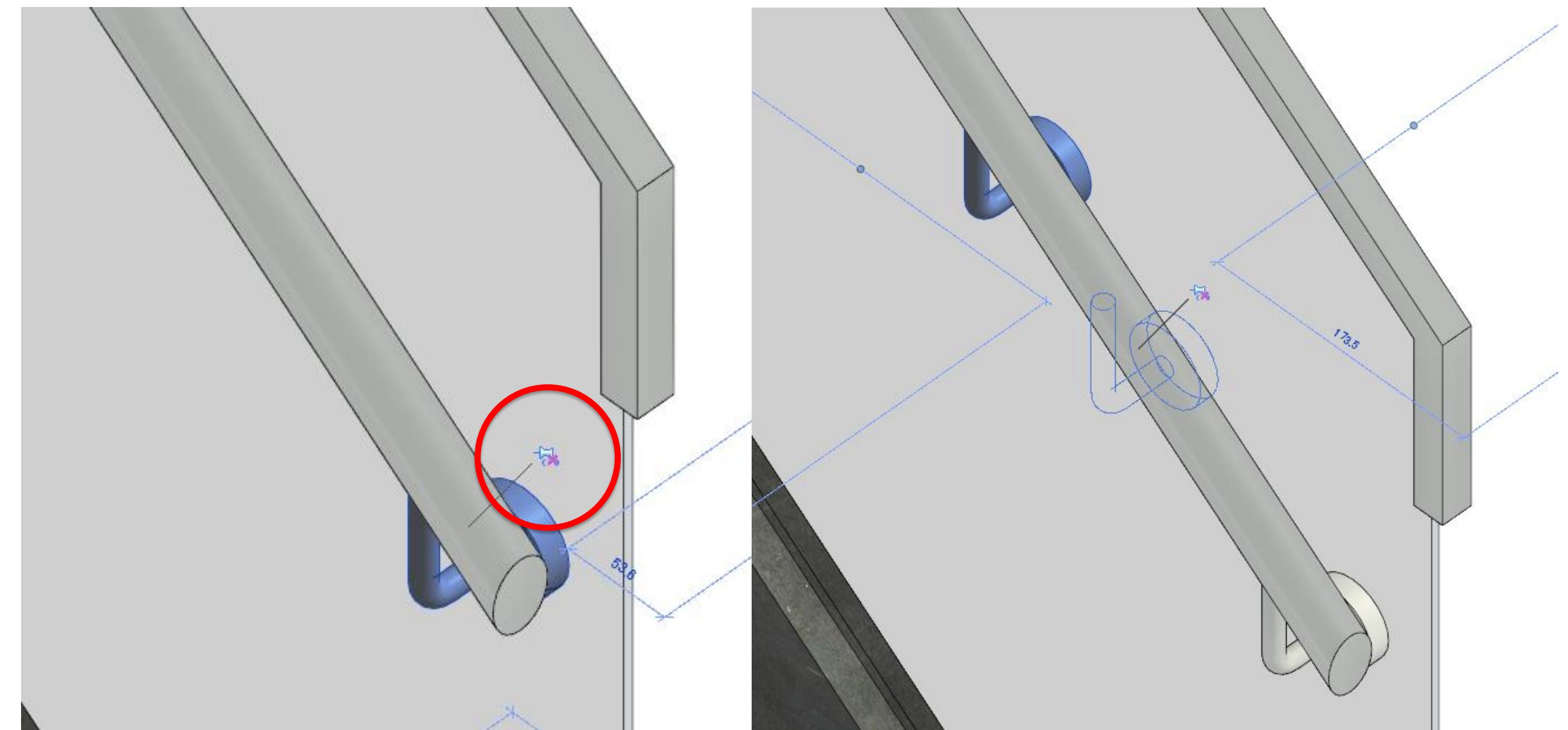


支持は移動・コピー・削除・タイプ変更可能

支持はピンを外せば

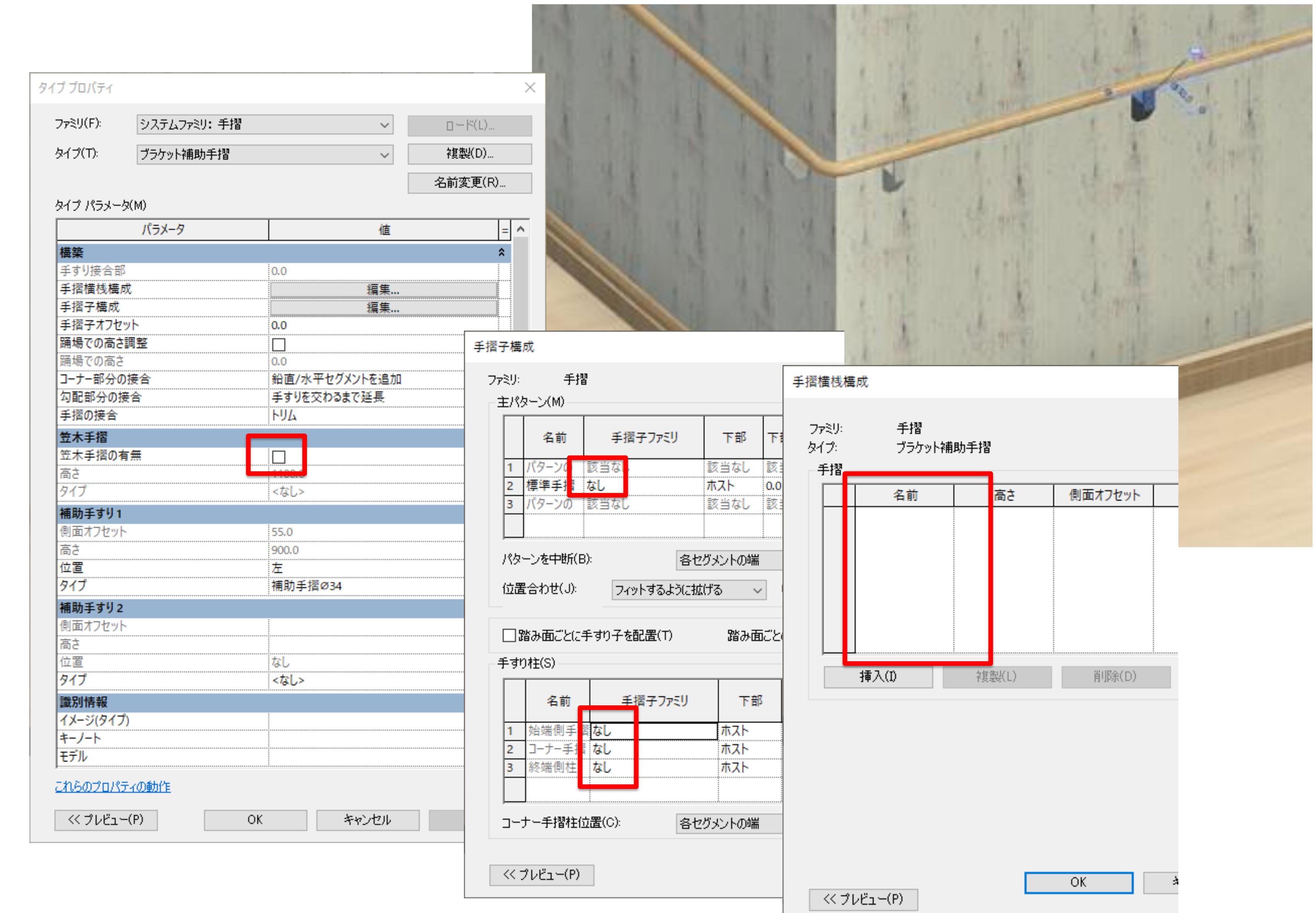
- 移動
- コピー
- 削除
- タイプ変更
- インスタンスパラメータの変更

が可能



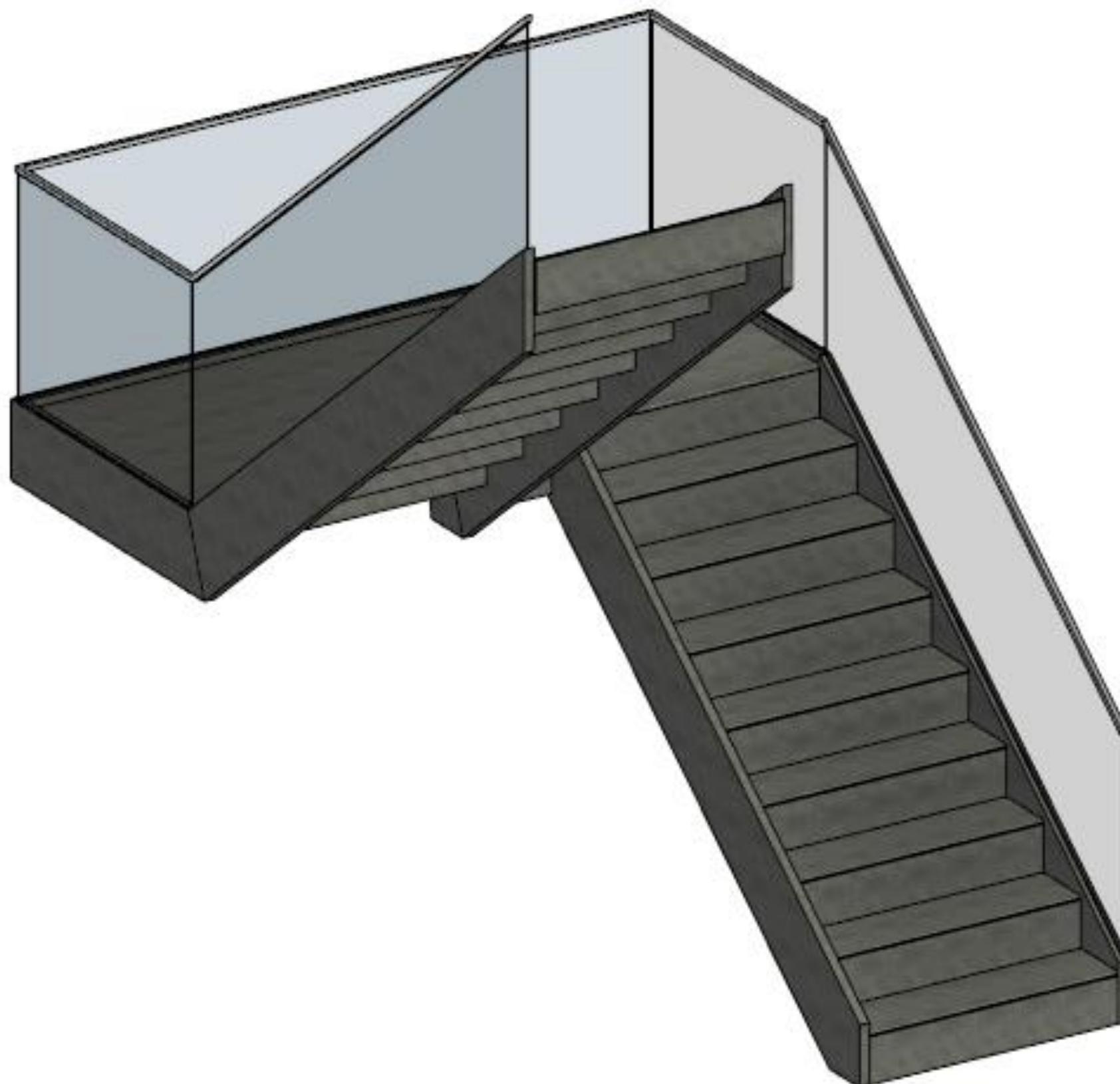
補助手摺だけでも存在可能

手摺横桟構成、手摺子格子、笠木手摺をすべてなしとして、補助手摺だけでタイプを作ることも可能。廊下の手すりなどに応用できる。



まとめ

- パネル型の手摺も、割付を丁寧に考慮すれば、システムファミリで作成可能
- 単品生産的な手摺タイプとなる。
- 補助手摺を追加したり、笠木手摺端部の加工ができる。
- 支柱はかなり自由度が高い





Autodesk およびオートデスクのロゴは、米国およびその他の国々における Autodesk, Inc. およびその子会社または関連会社の登録商標または商標です。その他のすべてのブランド名、製品名、または商標は、それぞれの所有者に帰属します。オートデスクは、通知を行うことなくいつでも該当製品およびサービスの提供、機能および価格を変更する権利を留保し、本書中の誤植または図表の誤りについて責任を負いません。
© 2020 Autodesk. All rights reserved.

