



建築造形品
Architectural Decoration Products

GRG
FRP
Kurandeco

built
株式会社 ビルト

主要取扱品

GRG

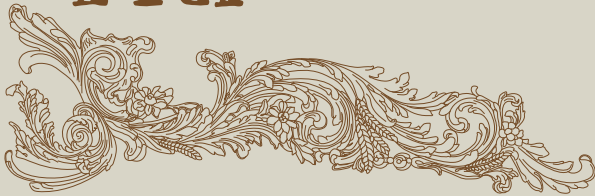


G R G (Glassfiber Reinforced Gypsum) とはガラス繊維で石膏を補強した複合体の総称です。主成分の石膏は微粉末で骨材を用いない為、細かい意匠表現が可能です。
石膏の持つ穏やかな質感が空間に重厚さを印象づけます。

特徴：
不燃材・軽量（厚みが約 6 ～ 8 mm）・意匠性が高い
生産性：1 日 3 個 / 型

用途：
内装用／ドーム天井などの装飾天井、化粧柱、ライトカバー
リフレクター、廻縁、レリーフパネル等

FRP



F R P (Fiber Reinforced Plastics) とはプラスチックをガラス繊維で強化した複合体です。F R P は建材に限らず、医療、自動車船舶、航空宇宙産業など様々な分野で活用されています。

特徴：
軽量、耐候性、耐水性、耐衝撃性に優れる。意匠性が高い
生産性：1 日 2 個 / 型
※不燃ではありません。難燃樹脂による製造は対応可能です。

用途：
主に外装用／壁・柱・梁カバー、付柱、モールディング、手すり
廻縁、レリーフパネル等

Kurandecoa



セメントとは異なる無機バインダーとしてコンクリート工学会や土木学会でも研究会が設けられるなど、その展開が期待されているジオポリマーを独自の材料技術で進化させ、F R P と同じハンドレイアップ成形による造形を可能とした新しい不燃材料。

特徴：
軽量、豊かな意匠表現が可能、不燃材料、優れた耐久性、高強度
生産性：1 日 1 個 / 型

用途：
内外装／壁・柱・梁カバー、化粧柱、モールディング、手すり
廻縁、レリーフパネル、巾木、足元廻りの装飾品等
※ 「Kurandecoa」は倉敷紡績株式会社の登録商標です。

The Other



上記以外にも、お客様のご要望に合わせてご提案させていただきます。

ハンドレイアップ成形法

ハンドレイアップ成形法は離形剤を塗布した生産型に基材を流し込み、補強材を人手によって張り込み更に基材をハケやローラー等で含浸させ脱泡しながら所定の厚さまで積層する成形法です。常温で硬化させ、硬化後、生産型から取り出しピンホール、型の継ぎ目で発生するバリなどを補修して製品となります。

成形の工程はすべて手作業で行います。

長所

- ・多品種少量生産に適している。
- ・複雑な製品の成形が可能。

短所

- ・作業環境が悪い
- ・人手によるため品質が作業員の熟練度に左右される。

製作工程

1. 3Dデータ作成

- ・CAD、モデリングソフトを使用して切削用データを作成します。

2. 型の準備

- ・原型の製作

発泡スチロールやクレイ（粘土）などで製品と同じ形状を作ります。

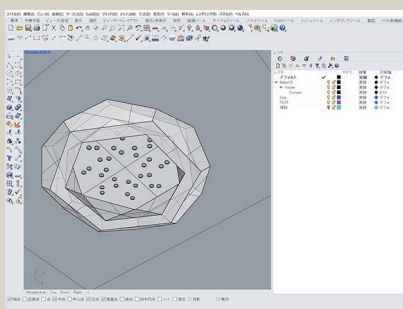
発泡スチロールの加工作業はN C（Numerically Control）工作機やワイヤーカット工作機もしくは手作業です。クレイの場合はすべて手作業で行います。

- ・生産型の製作

原型に離型剤を塗布して、その形状に合った基材、補強材を張り込みます。

基材は一般的にF R P樹脂（不飽和ポリエステル樹脂）を使用します。

複雑な形状の場合にはシリコンやゴムなどを使用します。



3D データー作成



N C切削



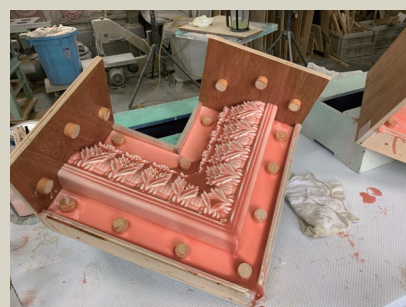
クレイ造形



レリーフ造形



マスター原型



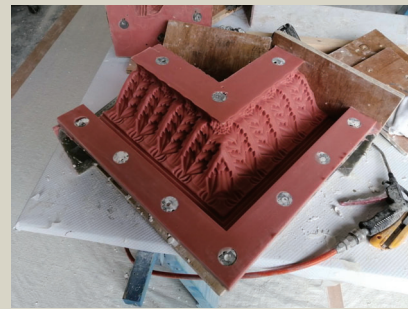
シリコン塗布 (1 層目)



シリコン塗布（3層目）



シリコン補強



生産型完成

3. 離型剤塗布

生産型の仕上面に離型剤を塗布します。

4. 基材流し込み

仕上面となる基材をハケ塗り又は流し込みハケなどで平滑に整えます。

5. 積層

基材を含浸させた補強材を脱泡しながら所定の厚さまで積層します。
常温で硬化するまで待ちます。



積層作業



積層完了

6. 脱型（離型）

製品を生産型から離型します。

脱型直後は製品仕上面にピンホールや生産型からのバリが発生する場合があります。
必要な場合は指定された寸法に基づきカット、穴加工、トリミングを行います。

7. 仕上げ

製品仕上面のピンホールをパテ補修します。バリは取り除き表面を平滑に仕上げます。



製品完成

8. 自主検査

形状、大きさ、仕上面の検査を行います。

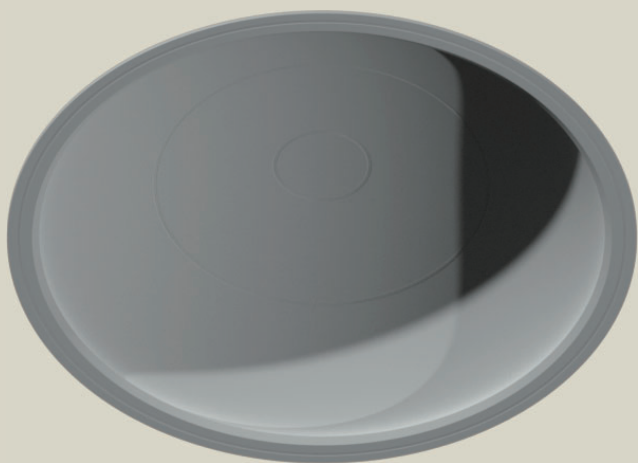
9. 梱包・出荷

物件ごとに事前確認された梱包を行い出荷します。

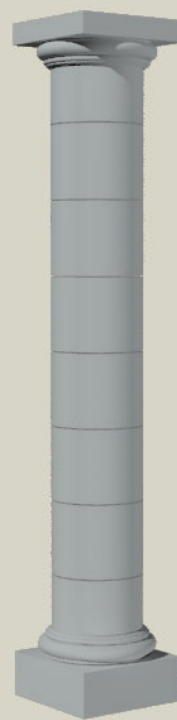


主な用途

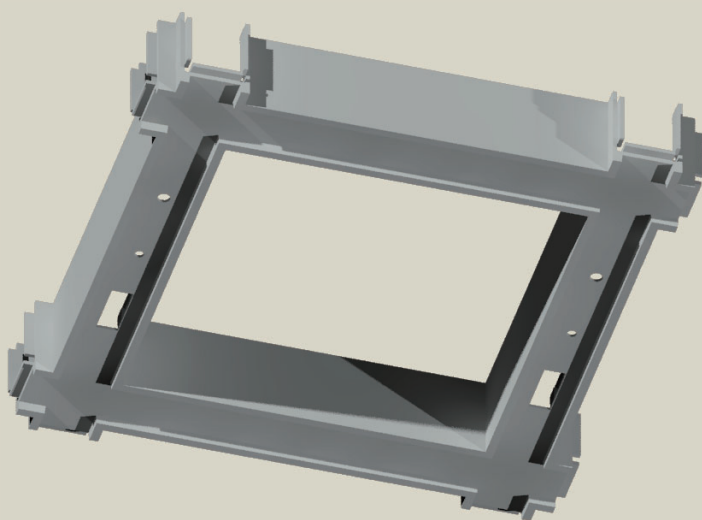
ドーム天井などの装飾天井



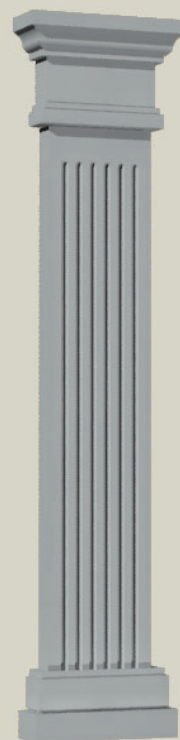
化粧柱



梁カバー

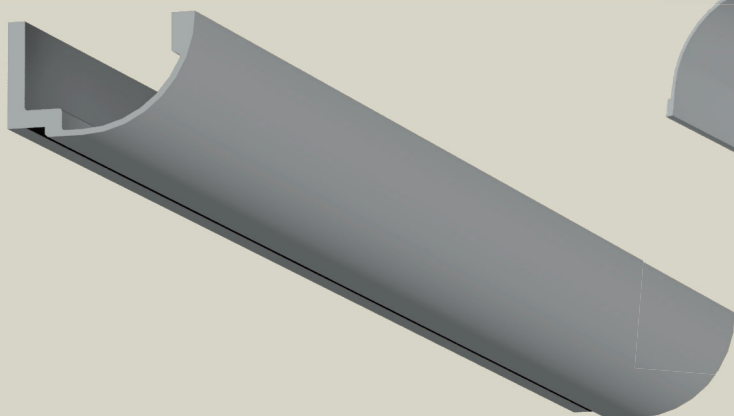


付柱

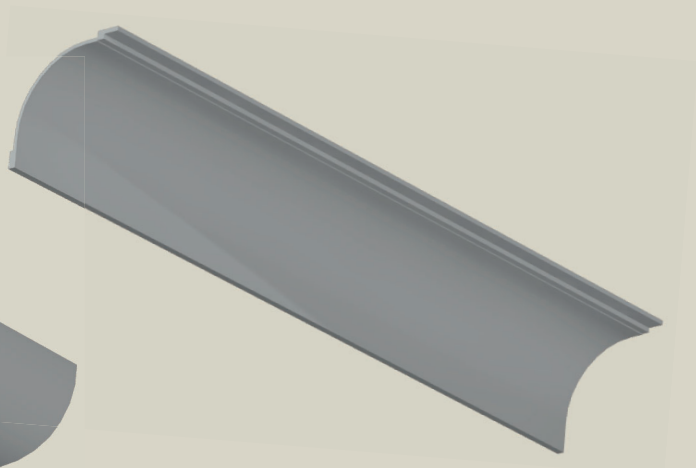


主な用途

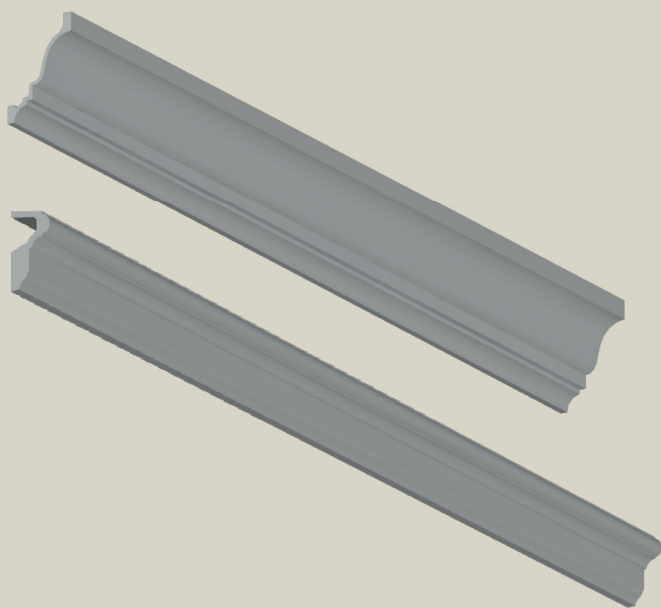
ライトカバー



リフレクター



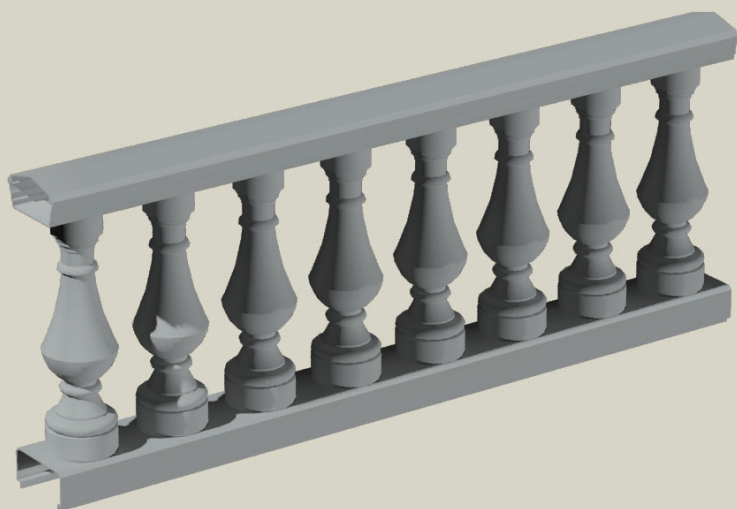
モールディング



レリーフパネル

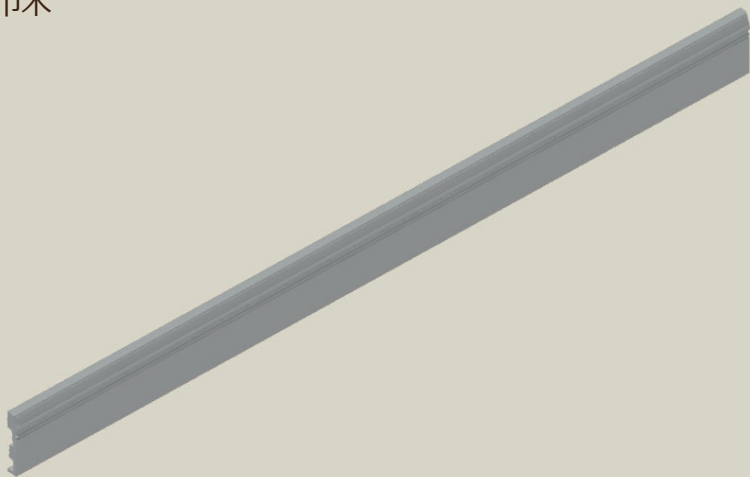


手摺・手摺子

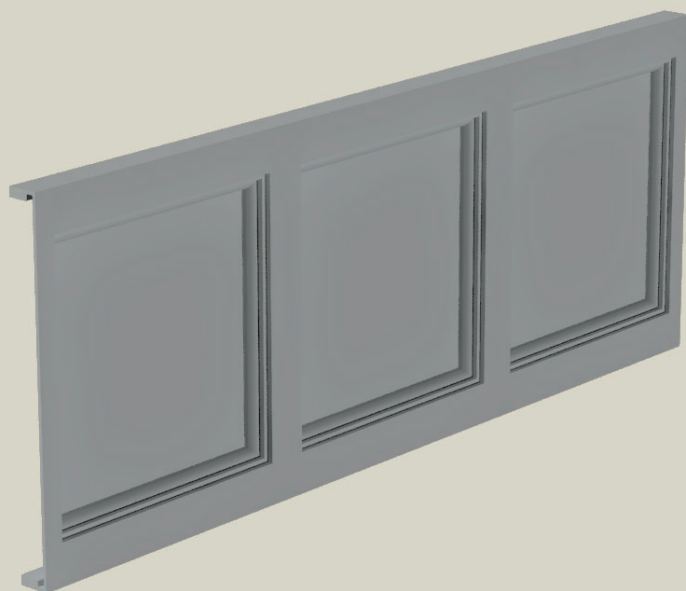


主な用途

巾木



腰壁



※掲載の写真は製品のイメージです。



■ 本社・東京営業所

〒151-0053 東京都渋谷区代々木 2-13-4
TEL 03-5308-094 | FAX 03-5308-0940

■ 北関東事務所

〒330-0851 埼玉県さいたま市大宮区榑引町 1-821-1
TEL 048-782-8481 FAX 048-782-8491