



ARCHITECTURAL DECORATION PRODUCTS

建築造形品

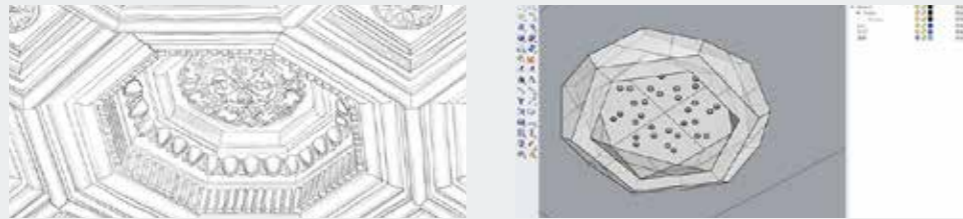
あらゆるニーズに応える

built
株式会社 **ビルト**

01

デザイン・3Dデータ作成

▶ 造形デザイン、CADや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。



スケッチ

3Dデータ作成

02

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NC(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。



NC切削



クレイ造形



レリーフ造形

▶ 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FRP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。



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

03

離型剤塗布

▶ 生産型の仕上面に離型剤を塗布します。

04

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。

05

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

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などが発生する場合があります。必要な場合



製品完成

08

自主検査

▶ 形状、大きさ、仕上面の検査を行います。

09

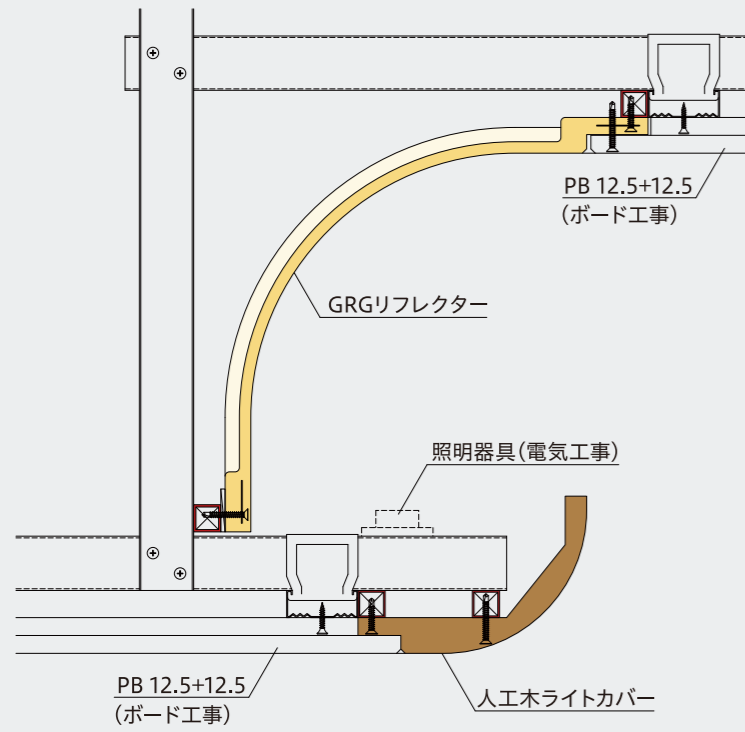
梱包・出荷

▶ 物件ごとに事前確認された梱包を行い出荷します。

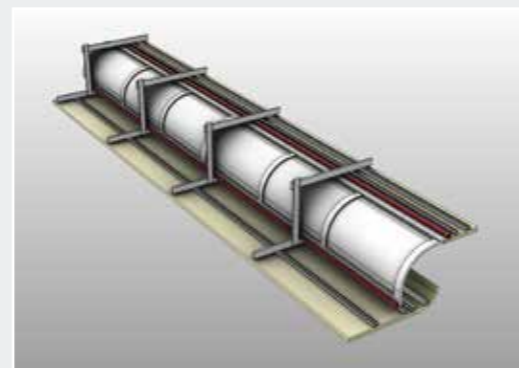
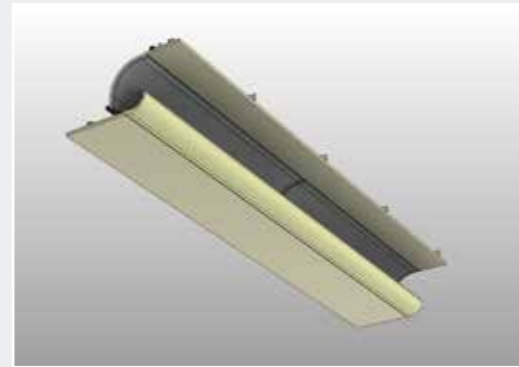


使用例

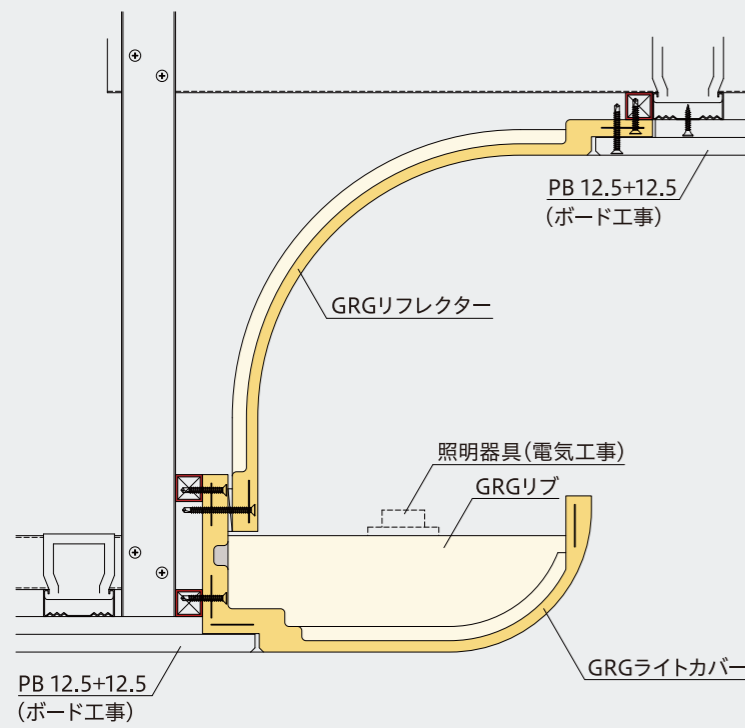
01 間接照明のリフレクター



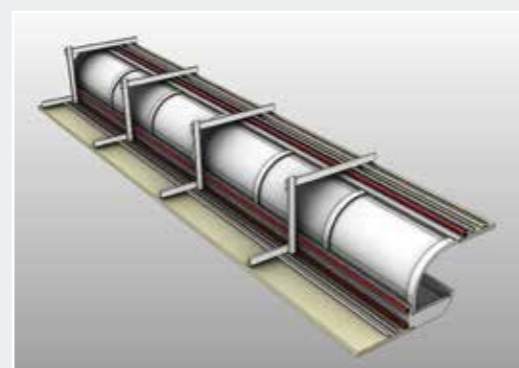
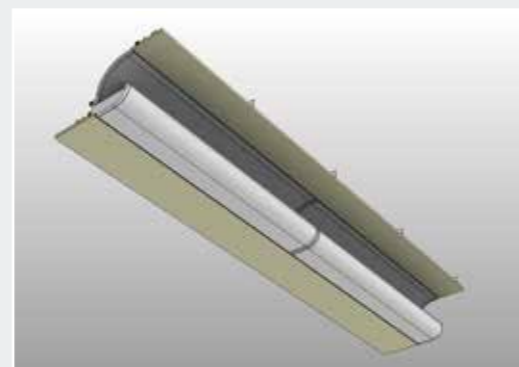
リフレクター: GRG / ライトカバー: 人工ホ



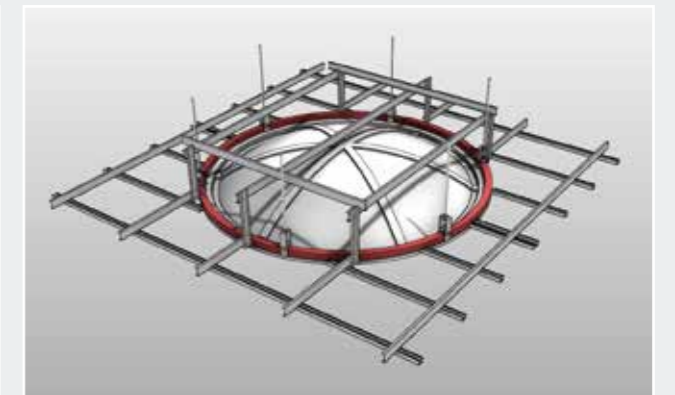
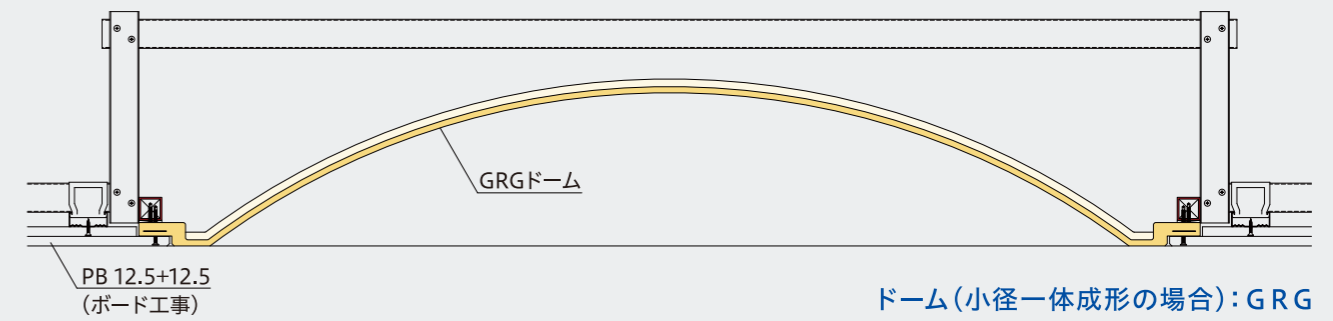
02 間接照明のリフレクター・ライトカバー



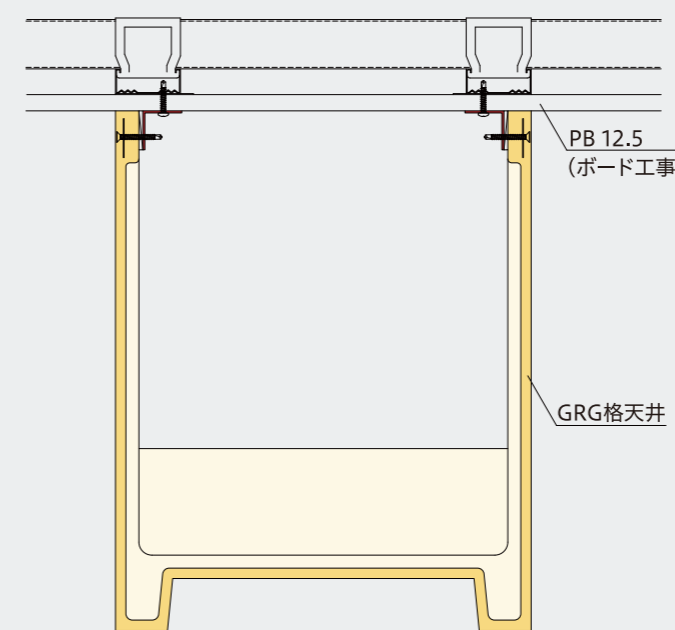
リフレクター: GRG / ライトカバー: GRG



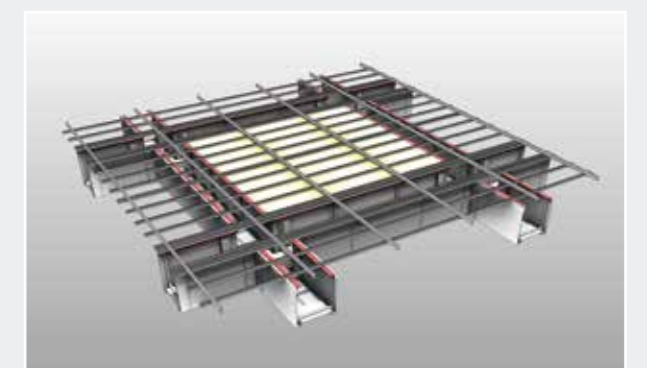
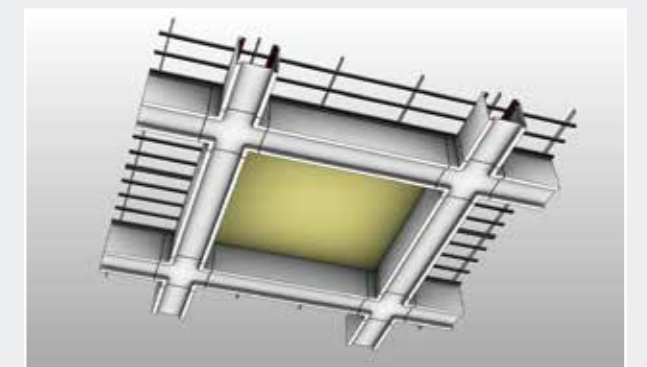
03 ドーム天井



04 格天井

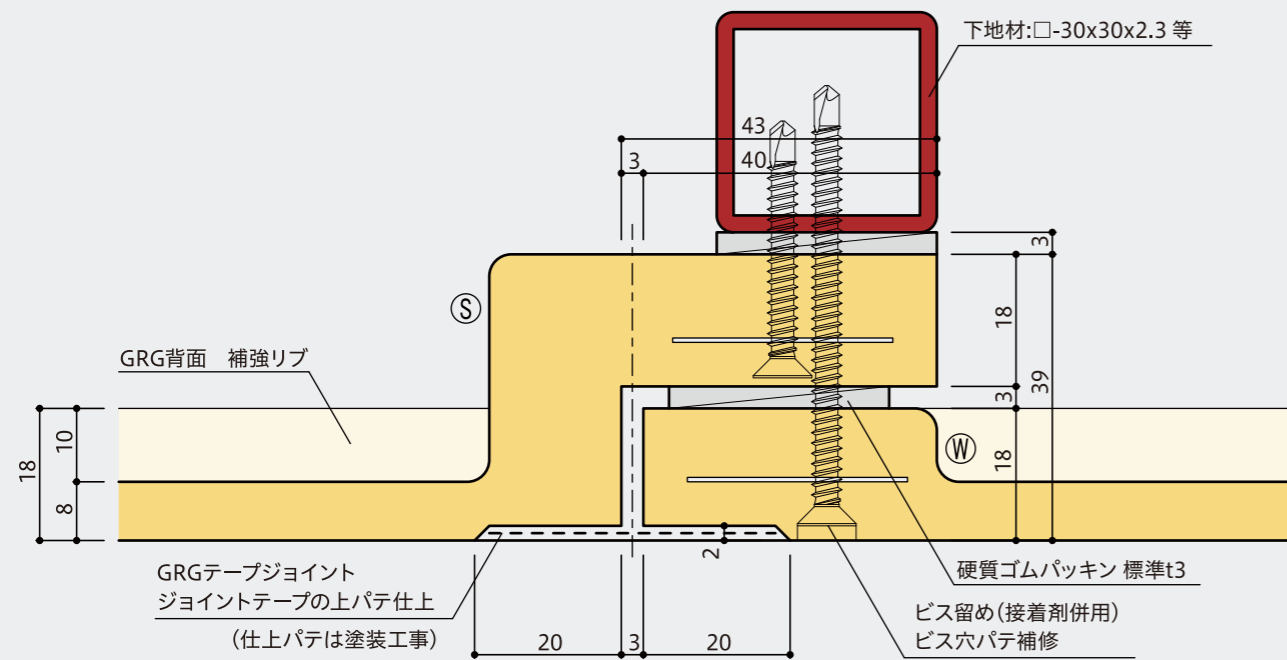


製格天井梁型: GRG

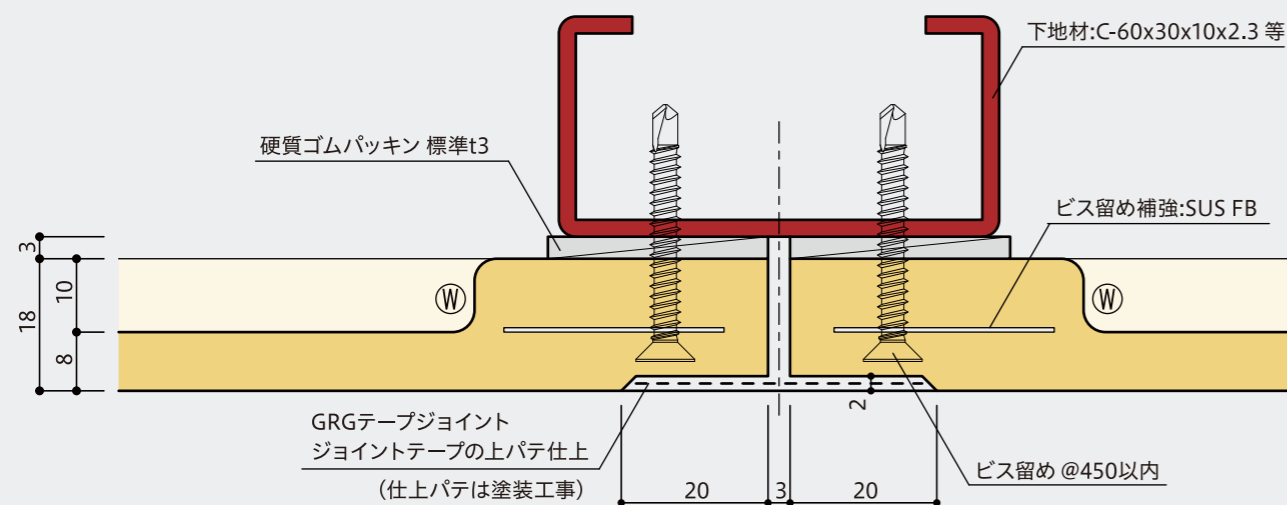




01 | オーバーラップジョイント



02 | 突き付けジョイント



GRG・FRP・GRCの物性

物性 (製法)	GRG (ハンドレイアップ法)	FRP (ハンドレイアップ法)	GRC (プレミックス法)
気乾比重	1.65	1.4	1.8~2.3
標準厚	6~8mm	3mm	15mm以上
単位重量 (平板)	9.9~13.2kg/m ²	4.2kg/m ²	27~34.5kg/m ²
単位重量 (補強等含)	約16kg/m ²	約5kg/m ²	約42kg/m ²
曲げ強度 (比例限界強度)	8~12N/mm ²	400~500N/mm ² 120~180(N)	5~10N/mm ²
破壊強度	25~35N/mm ²	—	18N/mm ²
曲げヤング率	10,800N/mm ²	9,800N/mm ²	13,000~ 21,000N/mm ²
圧縮強度	—	400~500N/mm ²	40~80N/mm ²
乾燥収縮率	—	—	0.01%程度
透水性	—	防水	5.4g
PH	中性	耐アルカリ・耐酸性	12.5pH以上
不燃	不燃	難燃まで	不燃

※記載の数値は測定値であり、保証値ではありません。

あらゆるニーズに応える

built
株式会社 **ビルト**

● **本社・東京営業所**

〒151-0053

東京都渋谷区代々木 2-13-4

[TEL] 03-5308-0941 [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

ARCH

DI

