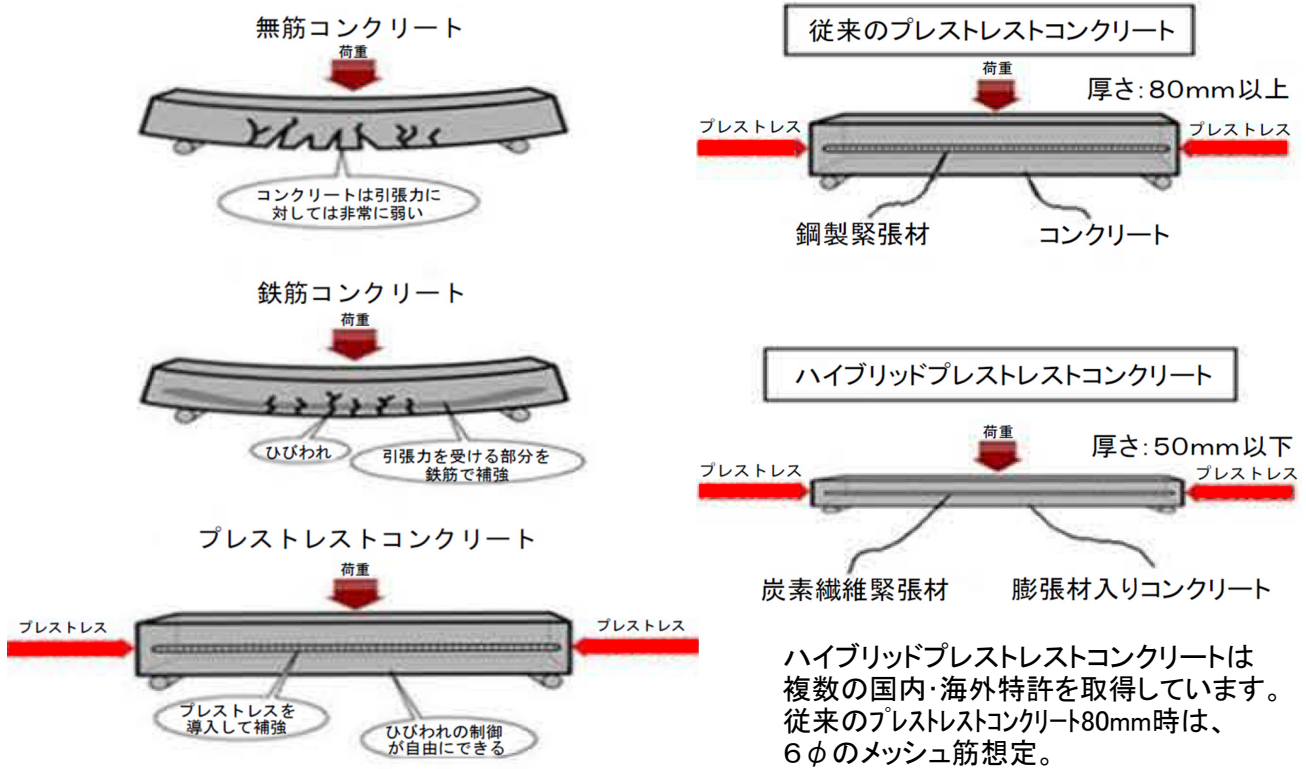




株式会社 HPC沖縄
HPC Okinawa CO.,LTD.

ハイブリッドプレストレストコンクリート(HPC)の特徴



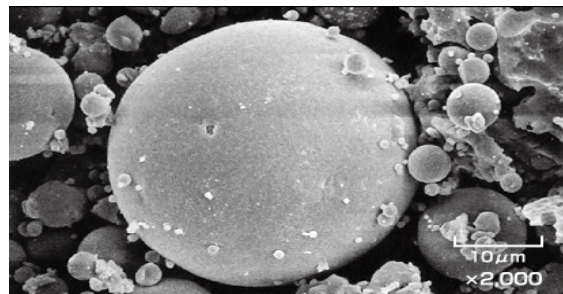
HPCは、高流動コンクリートと以下の要素で構成されています。

炭素繊維材 (CFCC)

繊維材 (バルチップ)



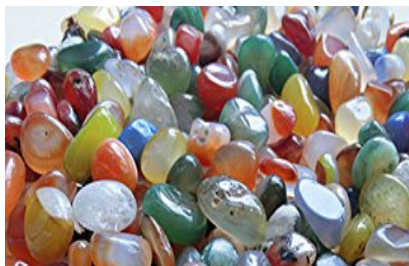
フライアッシュ



HPCパネル (35mm～)



JIS製品ではないので色々な骨材が使用可能です。



色付きHPCも作成可能です。



+



=

赤瓦風パネル



HPCは多様な表面デザインが可能です。
表面模様の例



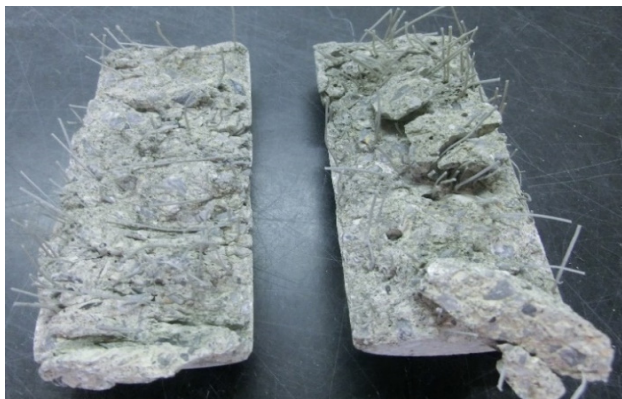
多様な骨材使用例



研ぎ出し



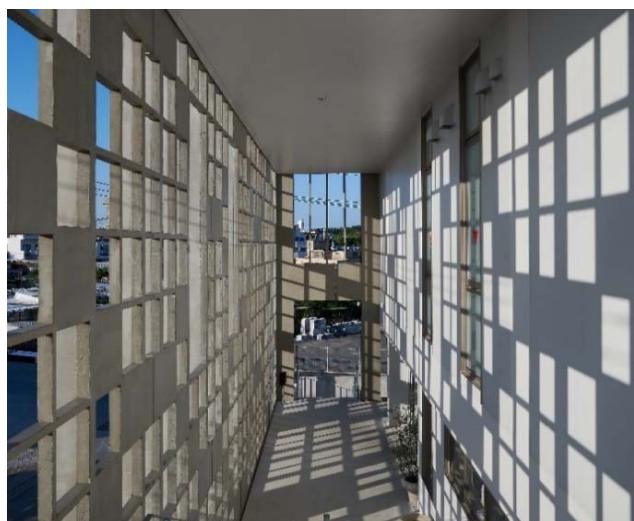
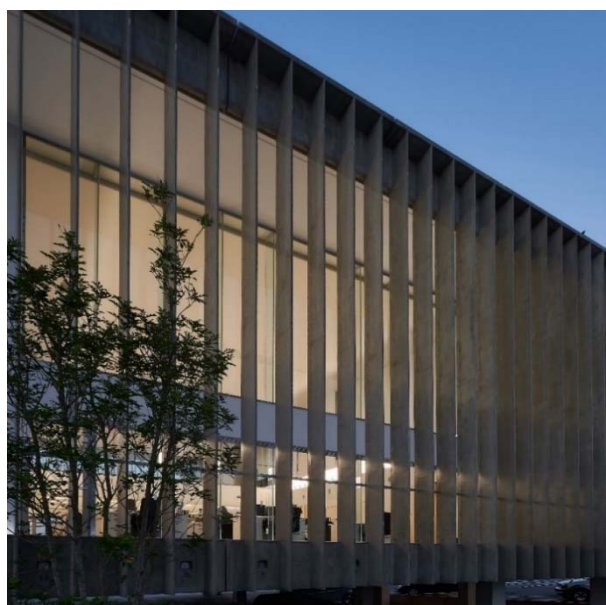
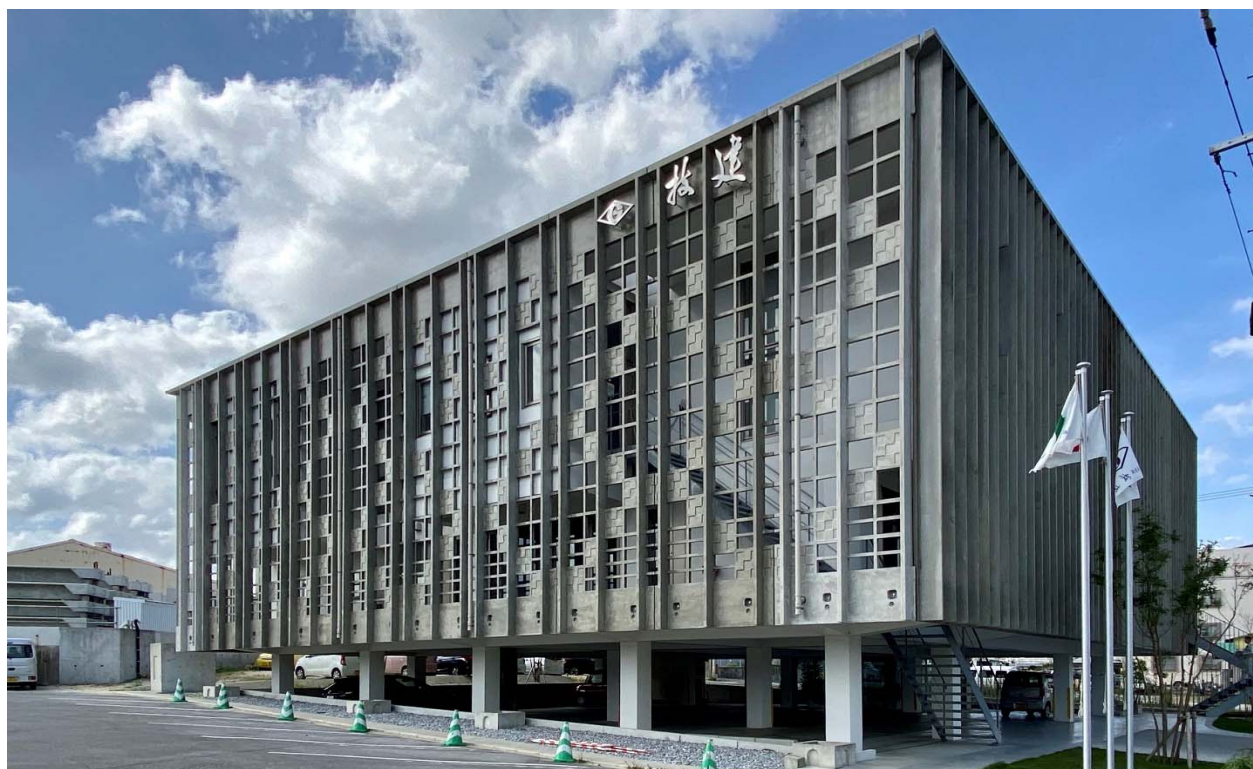
破壊した内部の様子
繊維補強コンクリート



HPCの破断状況

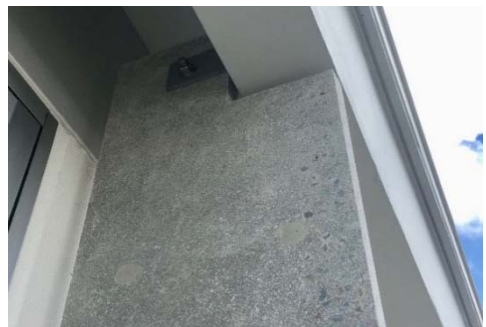
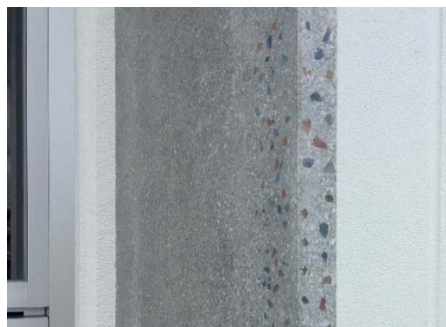


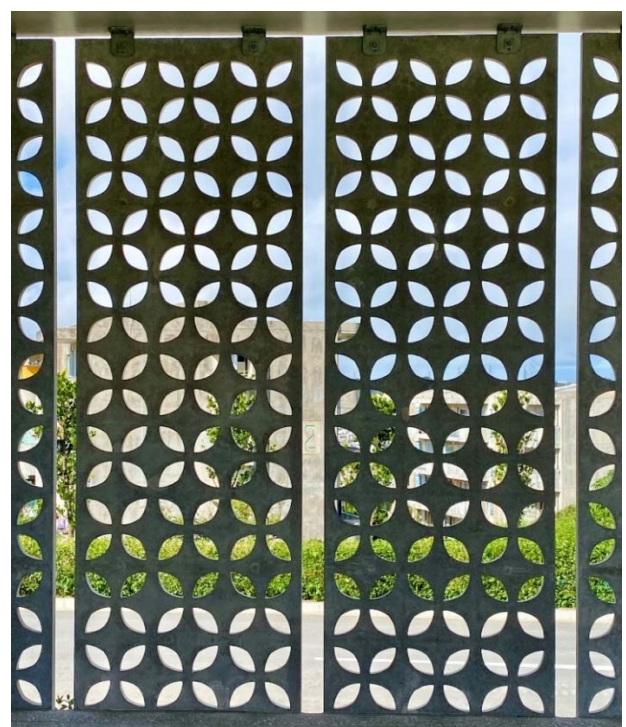
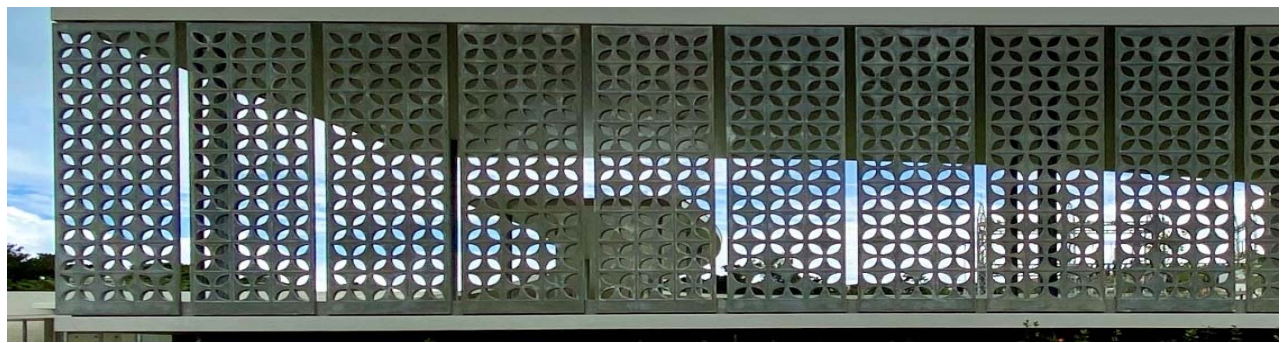
ルーバーとしての使用例



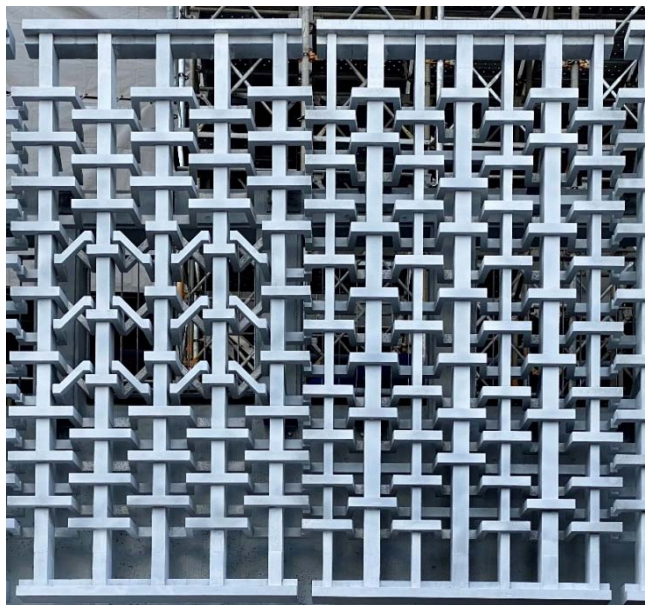
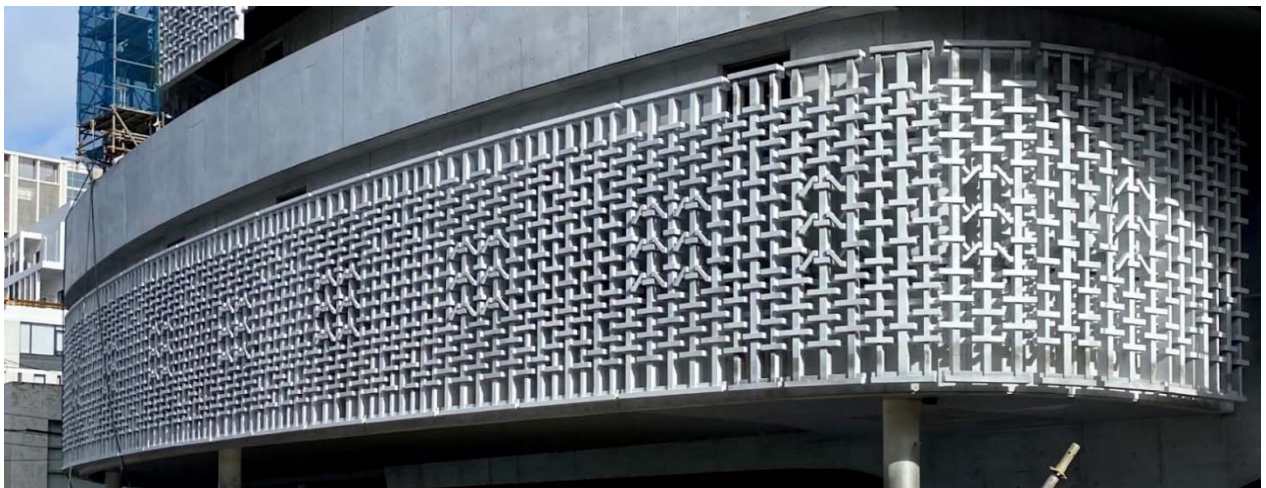


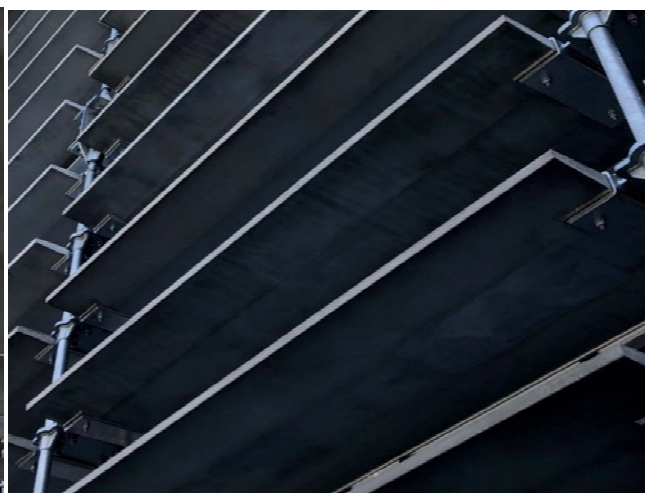
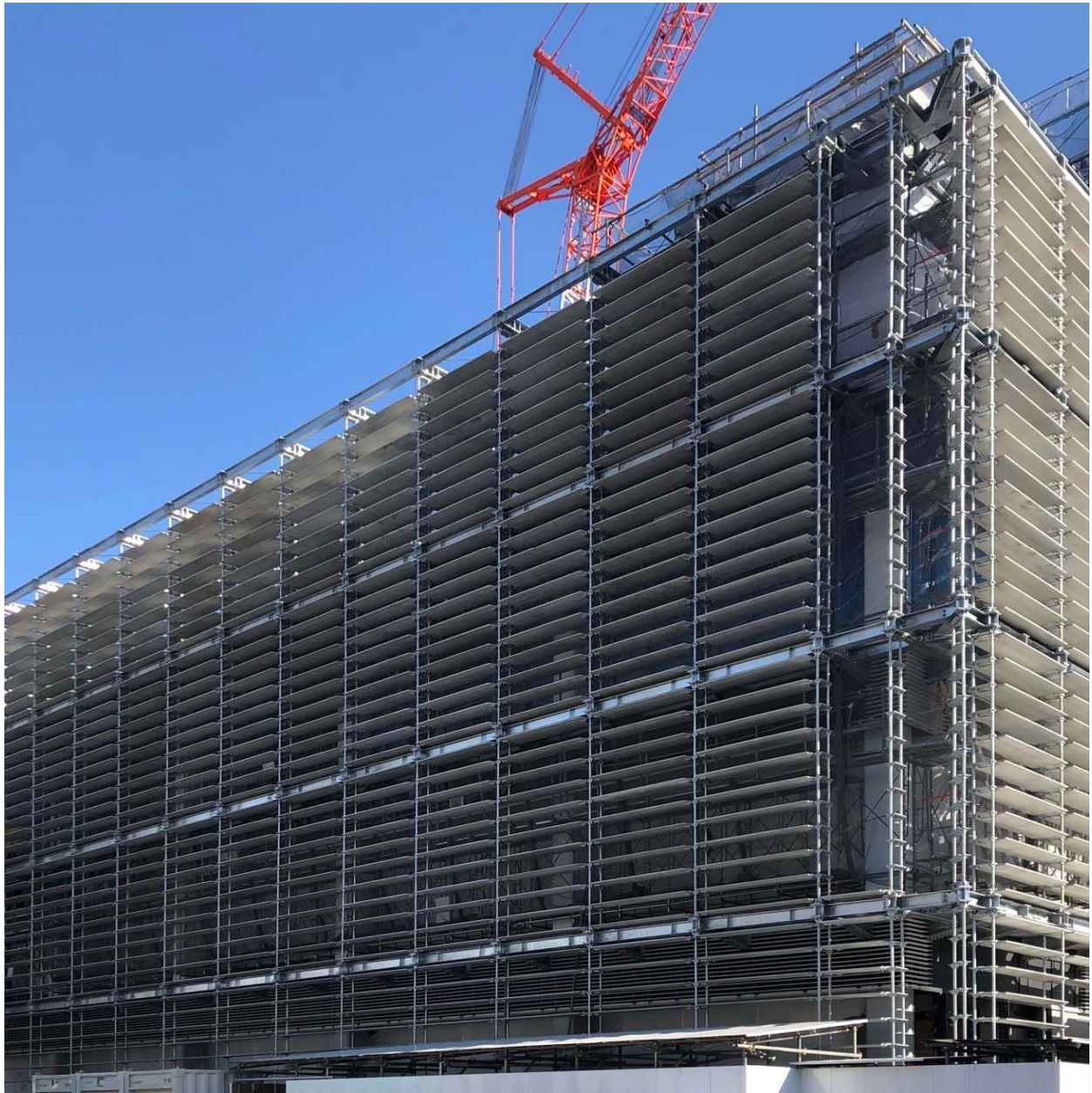












内装材としての使用例

壁仕上げ材および階段仕上げ材



床仕上げ材



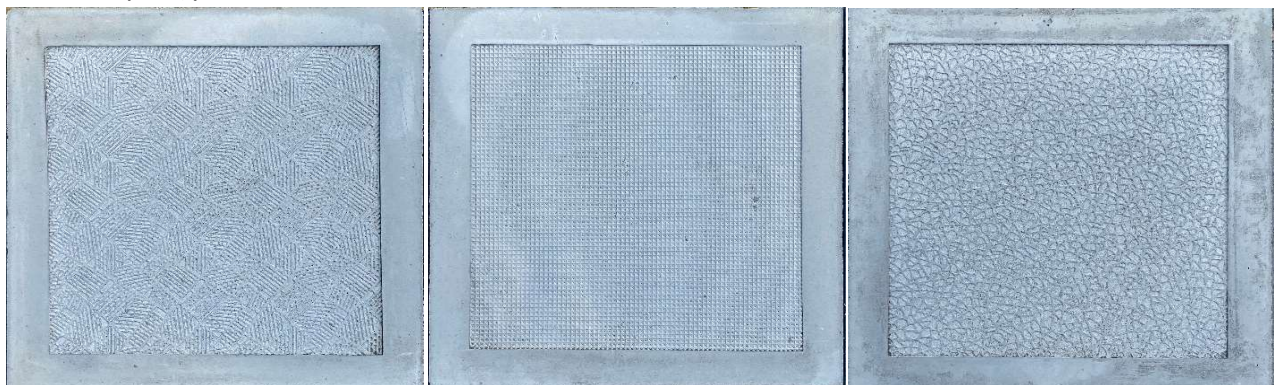
店名表示パネル



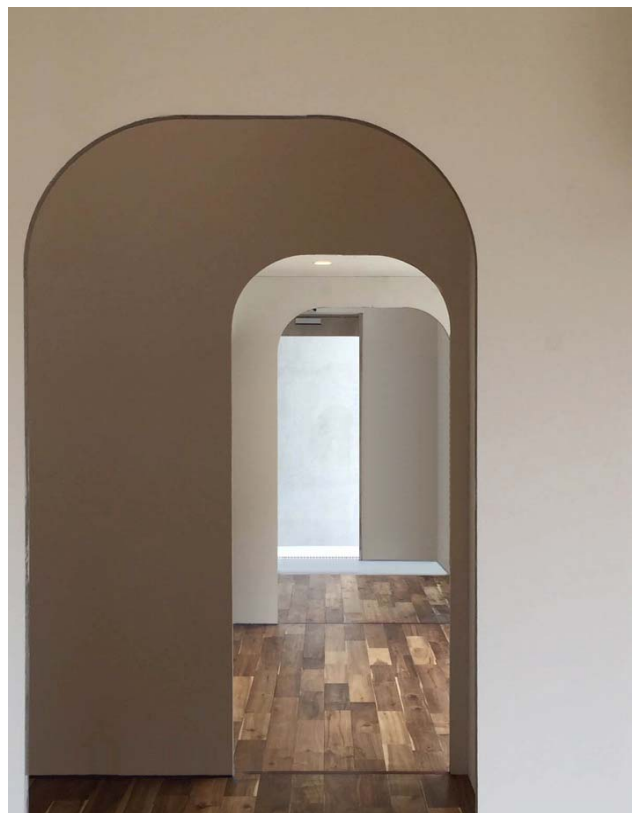
床下地材



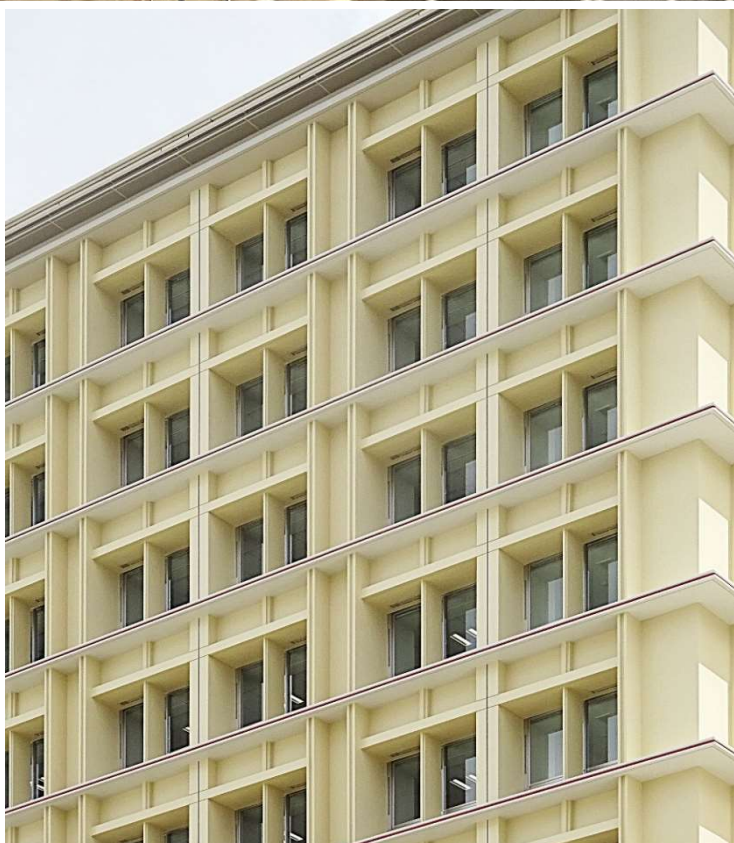
置き床パネル



間仕切り壁としての使用例



カーテンウォールとしての使用例



目隠し壁としての使用例

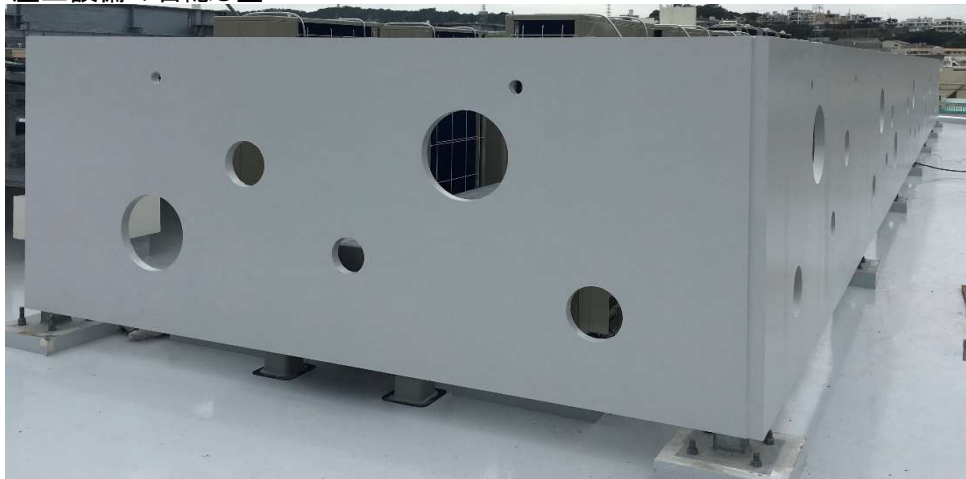
玄関前の目隠し壁兼雨樋



オープンスペースの目隠し壁



屋上設備の目隠し壁



配管の目隠し壁



底としての使用例

底



出窓



底



家具としての使用例

棚



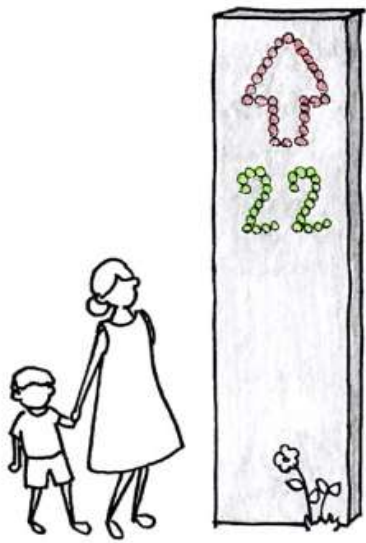
回転扉



プランター



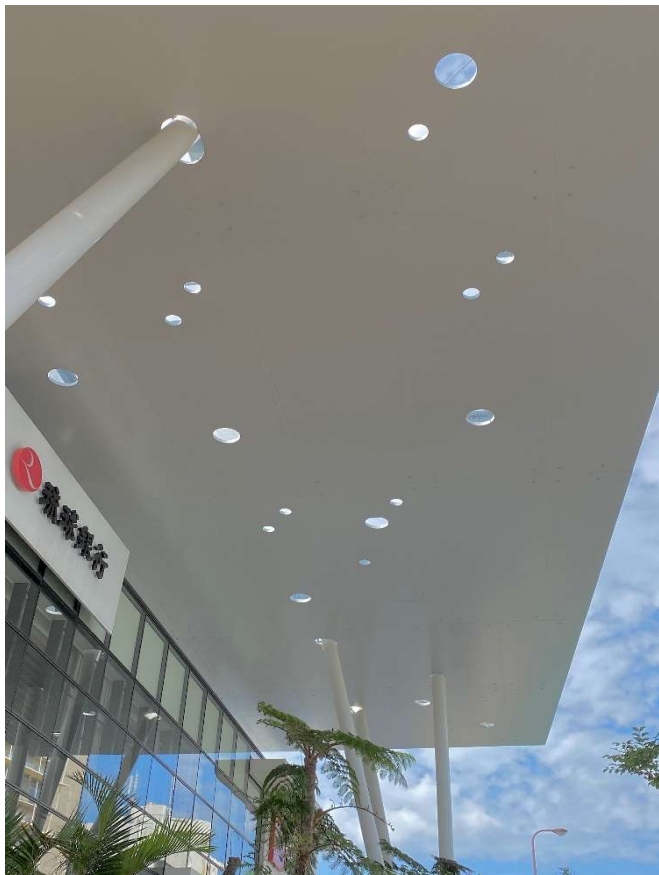
サインとしての使用例



警報ベル設置パネルとして利用



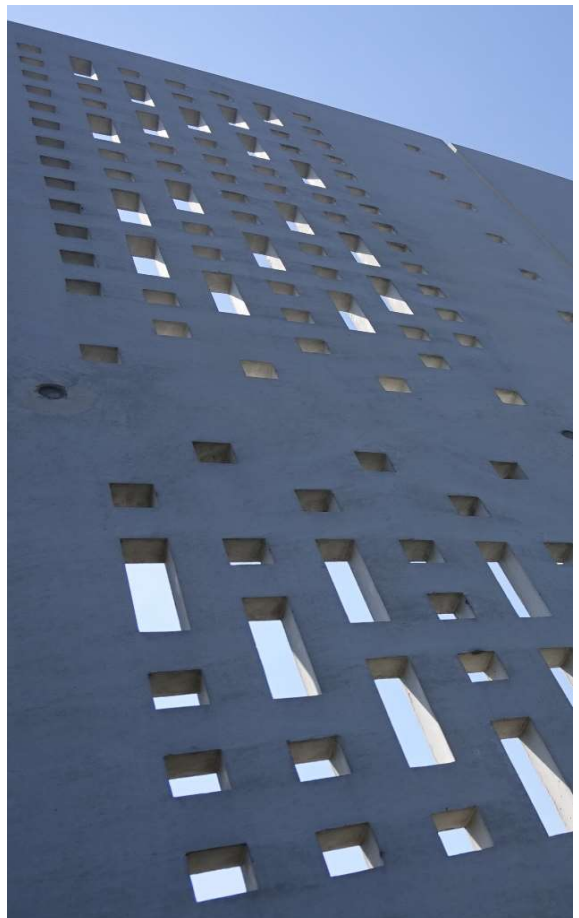
屋根としての使用例



KITとしての使用例



外構壁としての使用例



表面造形(琉球紅型等)、立体造形としての使用例





HPCパネルの諸元

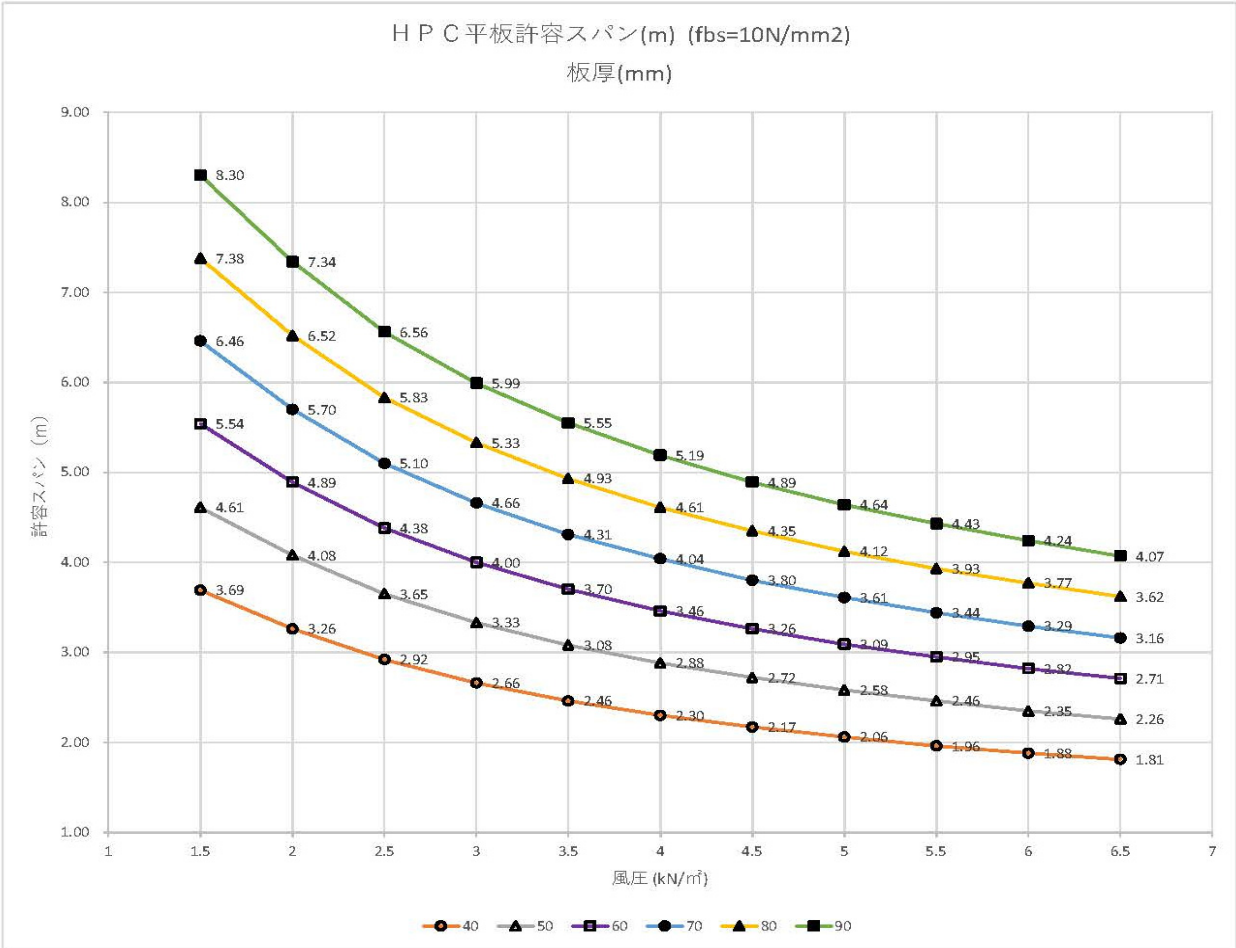
比重	24	(kN/m3)
ヤング係数	36850	(N/mm ²)
長期許容曲げ応力度	5～	(N/mm ²)
短期許容曲げ応力度	10～	(N/mm ²)
板厚	35～	(mm)
短期許容たわみ	1/200	

ヤング係数・許容曲げ応力度は、CFCCや繊維材の混入量により変わります。
 上記数値は、最小構成の場合の目安値を示します。

参考値(RC規準による)

設計基準強度	60	(N/mm ²)
長期許容圧縮応力度	20	(N/mm ²)
短期許容圧縮応力度	40	(N/mm ²)
長期許容剪断応力度	2.4	(N/mm ²)
短期許容剪断応力度	4.8	(N/mm ²)

短期許容応力度10N／mm²の場合の許容スパン



価格

パネル価格:35,000円/㎡ 程度～

表面デザインの無い板厚35～40mmの税別製品単価です。

運搬費、取り付け費および取り付け用ピース費用は含みません。

形状が複雑な場合は、モックアップ製作費用が別途必要となります。

材工価格:70,000円/㎡ 程度～(一般的製品の場合)

140,000円/㎡ 程度～(織り込み等複雑な場合)

建築指定材料について

プレキャストコンクリート製品は、建築の指定材料から除外されています。

2022年度中のプレキャストコンクリート帳壁としての評定取得を目指しています。

構造材としての利用

構造材としての利用認定は取得していません。

構造材として利用出来よう基礎実験を進めていますので数年以内の利用を目指しています。

耐火認定

HPCパネル単体での耐火認定は取得していません。

耐火仕様がが必要な場合は、耐火被覆が必要となります。

2022年度内の外壁1時間耐火大臣認定取得を目指しています。

表面塗装

HPC製品の表面仕上げについては、別途塗装を行うことも可能です。

HPCと相性の良い塗料も製品化されています。

注意:浸透系の表面保護材を使用する場合は、製作過程におけるコテ仕上げ等のむらが表面に現れる場合があります。

HPC採用のコストメリット

HPCの製品単価は決して安いものではありません。

HPCを採用することにより、従来のPCパネルよりも薄く軽い製品となり、

建物全体の軽量化を図ることが可能となります。

柱・梁・基礎等の構造躯体のスリム化を通して建物全体のコストダウンに貢献します。

登録商標

ハイブリッドプレストレスト および HPC は、株式会社HPC沖縄の登録商標です。

特許

株式会社HPC沖縄は、複数の国内特許と外国特許を取得しています。

また、複数の国内および外国特許出願も行っています。

表彰

2016年 発明くふう展最優秀賞(沖縄県知事賞受賞)

令和元年度九州地方発明表彰・中小企業庁長官賞「超薄肉コンクリート板」

2021年 はばたく中小企業・小規模事業者300社需要獲得部門(経済産業大臣)

製作工場

郡家コンクリート工業株式会社

(鳥取県)

株式会社南西PC

(沖縄県)

コーアツ工業株式会社

(鹿児島県)

株式会社HPC沖縄

HPC Okinawa CO.,Ltd.

沖縄県浦添市宮城三丁目2番8号

代表取締役 阿波根昌樹

TEL 098-897-3211

E-mail: info@hybridpc-okinawa.com