

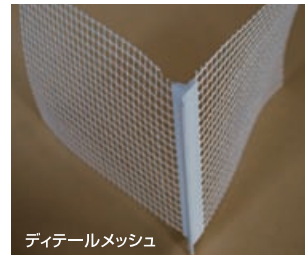
■施工品質を高めるオプションパーツ

コーナー用メッシュ

プラスチック材で補強された帯状メッシュで、コーナーの強度を高めるとともに、メッシュを重ねる手間を省くことができます。



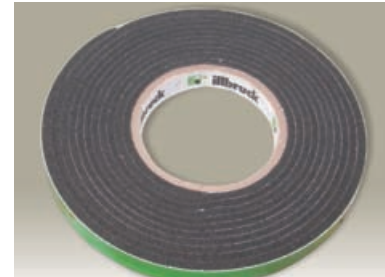
コーナー用メッシュ



ディテールメッシュ

ディテールメッシュ

窓まぐさやバルコニーの下面等に使用するメッシュで、コーナー部分の補強と壁面についた雨水の水きりを目的とし、外壁面の耐久性を高めます。

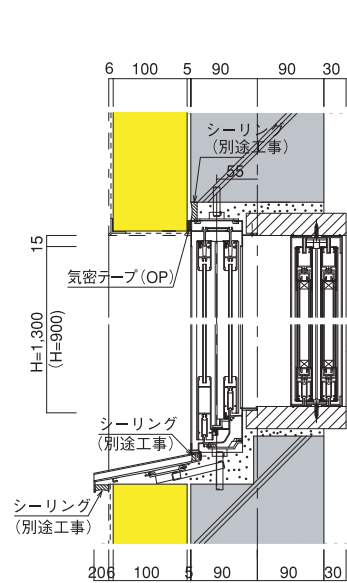


シーリングテープ(気密テープ)

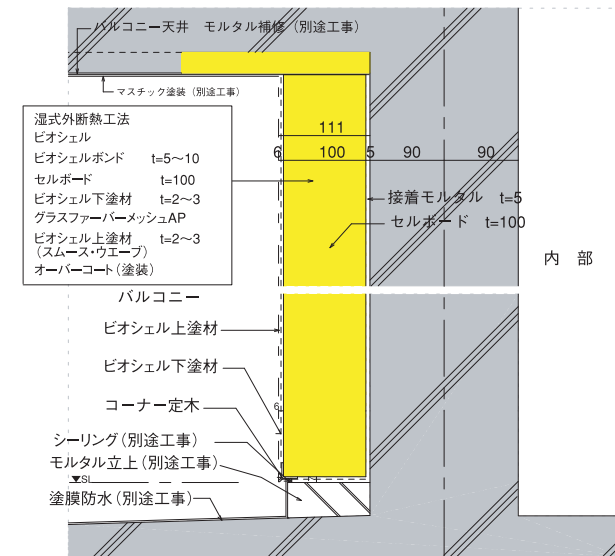
省エネ先進国ドイツをはじめEU全土で40年以上使用されている、耐降雨性と透湿性を兼ね備えた理想的な目地シーリングです。外部からの水の浸入を防ぎ、躯体からの水蒸気を出す事が出来ます。圧縮加工済みの乾式テープを利用した、ノンシール工法により、容易で確実な施工が可能となります。サッシ周り、ノッチ部分の充填材として建築物の長寿命化、メンテナンスコストの低減を実現します。



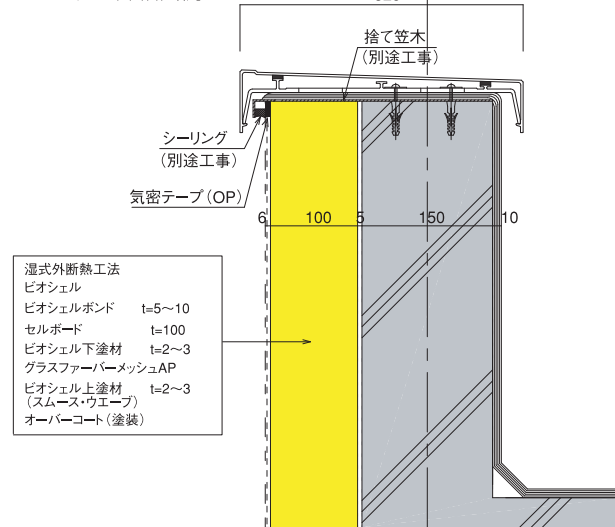
サッシ廻り詳細図例



バルコニー廻り詳細図例



バラベットの廻り詳細図例



■仕上材

仕上材は「スムーズ」「ウェーブ」2種類のパターンからお選びください。



バイオシェル スムース



バイオシェル ウェーブ

■断熱材の物性値 A種ビーズ法ポリスチレンフォーム保温版(A-EPS-B-特)

項目(単位)	物性値	JIS規格
密度(kgf・m ³)	29	27以上
熱伝導率(w・(m・k))	0.033	0.034以下
曲げ強さ(N/㎡)	42	29以上
圧縮強さ(N/㎡)	21	14以上
給水量(g/100㎡)	0.15	1.0以下
燃焼性	JISの燃焼試験に合格	
透湿係数(ng/(㎡・s・Pa))	70	185以下
ホルムアルデヒド放散による区分	F☆☆☆☆	F☆☆☆☆☆等級

※上記数値は測定値であり保証値ではありません。

■バイオシェル標準仕様

商品	成分	使用法
バイオシェルボンド(20kg入り袋)	セメント・無機質混和材・有機質添加剤 ホタテ焼成貝殻粉末	標準塗り厚5~10mm 団子張り
バイオシェル下塗り材(20kg入り袋)	セメント・無機質混和材・有機質添加剤 ホタテ焼成貝殻粉末	標準塗り厚2mm 鍍塗
バイオシェル上塗り材(20kg入り袋)	ホタテ焼成貝殻粉末・アルカリ性物質・ 無機質混和材・有機質添加剤	標準塗り厚2mm 鍍塗

取扱上の注意事項

設計・施工上の禁止事項

- ① 常時水の掛かる場所への施工
- ② 建築用途以外の利用

保管・取扱上の注意事項

- ① 断熱材は雨、日射等を避けるため、防水シートを掛けてください。
- ② 接着剤、ベースコート、トップコートは粉体です。高温、高湿を避け、上屋のある所に借り置さずください。
- ③ 断熱材の切断はチップソー又は熱線にて切断ください。
- ④ 外気温が5℃以下の場合には施工が出来ません。また、塗面が高温の場合も同じです。
- ⑤ バイオシェルボンド、バイオシェル下塗り剤、バイオシェル上塗り剤はプレミックス材料です。水以外は添加しないでください。
- ⑥ オーバーコート材に使う色は反射率の低い色は避けてください。高温となり断熱材に悪影響を及ぼす恐れがあります。

*ポリスチレンフォームの一般的な性質として、酸・アルカリへの耐性は比較的大きいですが、有機溶剤(アルコール類は除く)、

- 石油類には溶けます。特にガソリン、灯油類、塗料、接着剤の使用には注意が必要です。また、使用温度は80℃未満です。温水配管廻りなど高温となる場所での使用及び施工は行わないでください。
- *断熱材は難熱処理をされておりますが、火元が有れば燃焼の恐れがあります。保管時を含めて火気を使用する際には十分な確認をお願いいたします。

免責事項

- *次のような場合、弊社では責任を負いかねます。
- ① 建物の構造に起因する変形か、変位又は納まり上の問題である場合。
 - ② 笠木から漏水、開口部からの結露水による変形、変位の場合。
 - ③ 指定仕上材以外の仕上材を採用した場合の不具合の場合。
 - ④ 瑕疵を発見後、速やかに届出がなされない場合。
 - ⑤ 不可抗力による材料の損傷が発生した場合。

総販売元



札幌営業所 〒060-0008 札幌市中央区北8条西23丁目2番20号
電話 011-640-1111 FAX 011-640-1114

製造元



〒052-0026 伊達市錦町105番地セントラルビル3F
電話 0142-23-8811 FAX 0142-23-8833

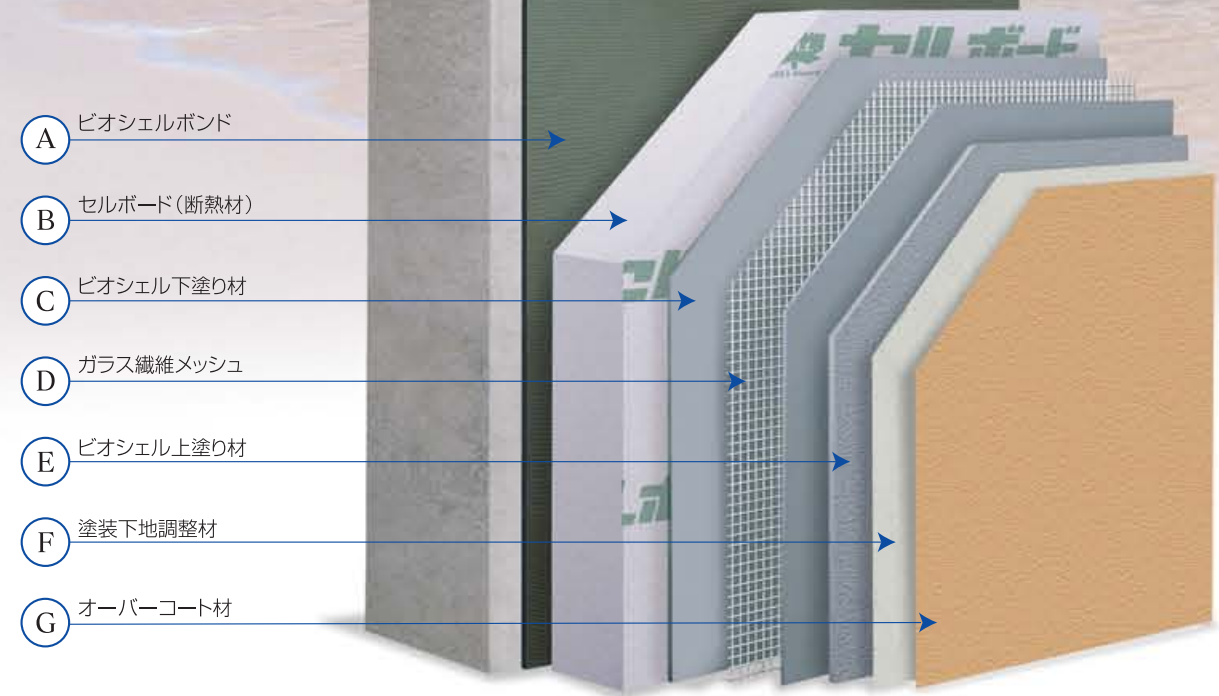


ほたて漆喰 そとかべ
バイオシェル[®]
ホタテ貝殻活用外装材 + セルボード[®](高性能EPS)

湿式外断熱システム「バイオセル」は優れた殺菌力と耐久性を持つ外装材により美しい塗装壁面を長期間保つことが可能です。

天然カルシウムであるホタテ貝殻とドイツのマテリアルを融合した漆喰系塗り壁材は高い耐久性を維持します。また、貝殻を焼成することでより高い殺菌力を持ち、カビや藻などの発生から壁面を守ります。

RC施工模式図



- A** **バイオセルボンド**
ADH-B・・・ホタテ貝殻入りセメントアクリル樹脂系接着材
- B** **セルボード**
(A種ビーズ法ポリスチレンフォーム保温板/JIS A9511 特号品) 熱伝導率0.033w/(m・k)
- C** **バイオセル下塗り材**
ホタテ貝殻入りセメントアクリル樹脂系ベースコート材
- D** **耐アルカリ性ガラス繊維メッシュ**
壁全体を覆うファイバーメッシュは外部からの応力に追随しクラック等を防ぎます。
- E** **バイオセル上塗り材**
ホタテ貝殻入りアクリル樹脂系トップコート材
- F** **塗装下地調整材**
シーラー、塗装仕上げ調整材(艶消し塗材の場合使用)
- G** **オーバーコート材**
アクリルエマルジョン系塗料。日塗工番号に対応(つや有り・つや無し)

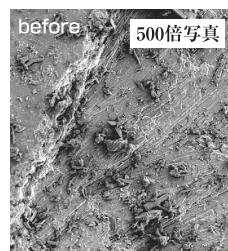
ホタテ貝殻の可能性

殺菌力 バイオセルは、ホタテの貝殻を焼成することで、高い殺菌力を持ちます。これにより陽のあたりにくい北側壁面や、湿度の高い場所でもカビや藻の発生を押さえることが出来、いつまでも美しい壁面を保つことができます。

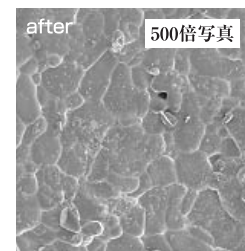


▲防カビ対策がとられない場合

耐久性 天然カルシウムであるホタテの貝殻を高温で焼成すると、成分が高強度化されます。これにより外壁用塗り壁材としての必要条件である高い耐久性、防火性などを実現します。



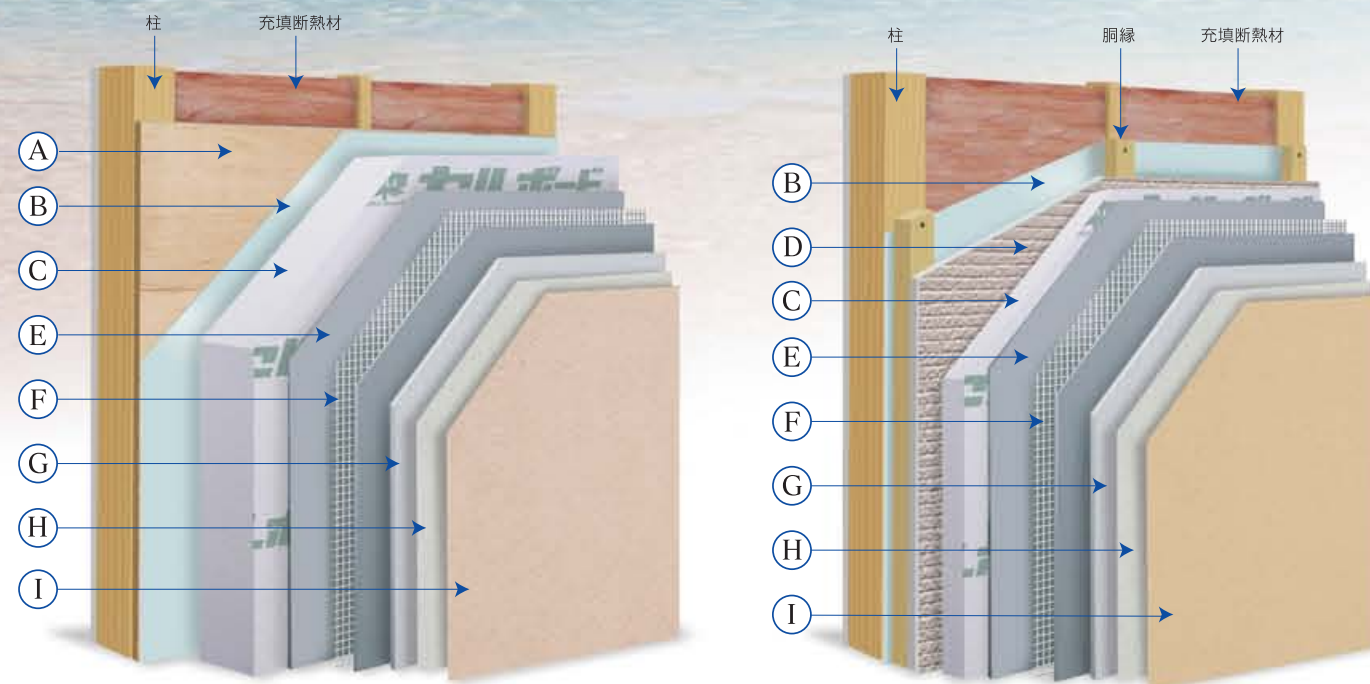
▲焼成前のホタテ貝



▲高温で焼成され高強度化されたホタテ貝

湿式外断熱システム「バイオセル木造用」は塗装仕上げによりメンテナンスを低減しこれまでの外装材にない高級感のある風合いと高耐久を両立する外装システムです。豊富なカラーとテクスチャーからお選びください。

木造施工模式図



【外断熱直張り工法のパターン】

【既存断熱改修のパターン】

- A** 構造用合板(JAS 9mm以上)
- B** 透湿防水シート(JIS A6111)
- C** セルボード
(A種ビーズ法ポリスチレンフォーム保温板/JIS A9511)
- D** 窯業系サイディング
(12mm以上)またはセメントボード(12mm以上)
- E** バイオセル下塗り材
- F** 耐アルカリ性ガラス繊維メッシュ
壁全体を覆うファイバーメッシュは外部からの応力に追随しクラック等を防ぎます。
- G** バイオセル上塗り材
仕上げ材は2種類の骨材からお選びください。
- H** 塗装下地調整材
- I** オーバーコート材(上塗り)
アクリルエマルジョン系塗料。日塗工番号に対応(つや有り・つや無し)

バイオセル施工例

バイオセルの外装塗り材は、様々なテクスチャーで変化に富んだ仕上りを実現します。



特長

透湿外断熱システムバイオセルは、優れた性能と美しい仕上がりでこれからの建築シーンを変える新しい仕上材です。

過酷な環境に適合する耐久性

気中凍結水中融解試験に於いて400サイクル後も問題が無い事を実証しました。また、ノンシール工法が可能であるバイオセルは短期間のシールメンテナンスからも解放されます。

高い殺菌力で汚染防止力を発揮

ホタテ貝殻は焼成することにより高い殺菌力を持つことがわかっております。この特性を使い、カビや藻の発生などから外断熱システムを長期間守ります。

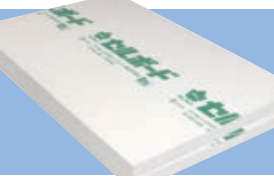
環境に対応した天然素材



北海道の名産であるホタテ貝殻は天然素材。これまで邪魔者扱いされたものを建材として活かした環境素材です。しかも、F☆☆☆☆等級も取得しております。

セルボード®が高断熱性を発揮

高性能のEPS断熱材(セルボード)を標準装備。熱伝導率は0.033w/(m・k)と高い断熱性能を維持しながら透湿性能にも配慮しております。



優れたコストパフォーマンス

噴火湾で採れるホタテ貝殻を活用したバイオセルは手軽に使える価格を実現。また、メンテナンスを低減するオーバーコート材を標準仕様としており、微細なひび割れからシステムを守ります。

デザイン性を高める素材力



骨材+ホタテ貝殻を使用することにより、他社には無い変化に富んだ仕上がりを実現。また様々なテクスチャーもご用意しております。

バイオセル

【ほたて漆喰外壁バイオセル】 物性値

項目(単位)	物性値
気中凍結水中融解試験	400サイクル合格
透湿係数 (ng/(m ² ・s・Pa))	101.3
熱伝導抵抗 (m ² ・K/W)	1.430
付着強さ (N/m ²)	1.25

【バイオセル下塗り】ホルムアルデヒド放散等級表示

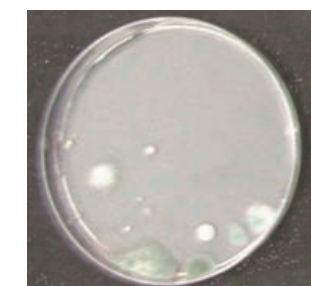
日本建築仕上材工業会登録	
登録番号	0905002
放散等級区分	F☆☆☆☆
お問い合わせ先	http://www.nsk-web.org/

【バイオセル上塗り】ホルムアルデヒド放散等級表示

日本建築仕上材工業会登録	
登録番号	0905001
放散等級区分	F☆☆☆☆
お問い合わせ先	http://www.nsk-web.org/

■抗カビ特性試験(北海道工業大学)

キーウイ果汁(20倍希釈液)だけのものと、果汁に「ほたて漆喰壁材」を加えたものとのでポテト・デキストロース寒天培養試験を行い、1時間・1日間・7日間でカビコロニー数がどれだけ増加したかを計測。



キーウイ果汁入りほたて漆喰壁材



キーウイ果汁のみ

試料	1時間	1日間	7日間
キーウイ果汁入りほたて漆喰壁材	250	500	400
キーウイ果汁のみ	3700	2000	29600

※単位:CFU/㎠