



ASLOC Neo

やすらぎと安心の創造



時代に応じて、 進化し続けるアスロック Neo

Contents

■ アスロック Neo・アスロック Neo-HS	5~6
■ 標準パネル	
フラットパネル	7~10
デザインパネル	11~20
グリッドデザインシリーズ	21~24
■ 仕上げパネル	
工場塗装品	25~32
タイルパネル	33~36
ナチュリアルシリーズ	37~40
■ 環境対応パネル	41~42
ソーラーウォール	43~44
グリーンウォールビルトインタイプ	45~46
グリーンウォールタイルタイプ	47
レフスカイ	48
■ 工法・技術	49~50
アスロックタフ 吸遮音タイプ	51
アスロックタイルデコ	52
レールファスナー工法	53~54
ATH (タイルハンギング)	55~56
ルーバー工法	57~58
LS工法	59~60
二次防水工法	61~64
現場タイル張り工法	65
屋上目隠し壁工法 アスロックタフ	66
外断熱システム工法	66
間仕切壁工法	67
地下二重壁工法	67
■ 施工例五十音リスト・アイコンの説明	68
■ 詳細図	
外壁縦張り工法	69~70
外壁横張り工法	71~72
LS工法	73
間仕切壁工法	74
アスロック Neo-HS	75~76
■ 形状図・仕上対応表	77~81
■ 断熱プラス品種対応	82
■ APガード	82
■ 諸性能	83~88
■ 注意事項	89~93



一人ひとりの欲しいを演出する「アスロック」が、 より安全、さらに強靱に進化。2017年6月より 高耐久性押出成形セメント板「アスロック Neo」になります。

アスロックは、ノザワが1970年に世界ではじめて量産化に成功した押出成形セメント板(Extruded cement panel 略称:ECP)です。軽量で強く、耐火性、耐候性、遮音性、耐震性に優れ、オフィスビルや工場、倉庫などの外壁・間仕切壁などに数多く採用されてきました。押出成形セメント板は国土交通省監修の「公共建築工事標準仕様書」などに記載されたほか、JIS規格(JIS A 5441:2003)も制定され、これらに対応すべく2004年9月に全品無石棉化を完了しました。タイルや塗装を施した仕上げ品をはじめ、アスロックの魅力を発揮するナチュリアルシリーズ(素地仕上)や、押出成形の特性を生かしたグリッドデザインシリーズなど、意匠性の高い製品をラインアップさせたほか、労働力不足に対応したLS工法、抜群の水密性能を発揮するニューセフティ工法を開発。その他、レールファスナー工法、屋上目隠し壁工法などの各種工法、太陽光パネル、壁面緑化パネルなどの環境対応パネルを開発し、快適かつ意匠性の高い商品を提案し続けています。

そしてこの度、2017年6月より、アスロックはさらなる進化を遂げ、より安全に、さらに強靱な性能を備えた高耐久性押出成形セメント板「アスロック Neo」として生まれ変わりました。常に次世代を見つめるノザワの新商品「アスロック Neo」にご期待ください。

※カタログ内では、P5以降、「アスロック Neo」を「アスロック」の表記で統一しております。



今後さらに甚大化する自然災害に対応するため

未来に向けた技術開発

アスロックは発売以来、優れた性能と強度を評価いただき、国内外で幅広くご採用いただいております。

これまでの、大きな震災にも自社調査では外的要因以外の損傷はありません。

しかしながら、地球温暖化によるゲリラ豪雨や台風、または地震の増加など、急速に変化する地球環境を見据え、建物をより長期にわたり維持していただけるよう、アスロックはこのたび47年ぶりに「アスロック Neo」として全面リニューアルしました。

< 高耐久性押出成形セメント板 > アスロック Neo

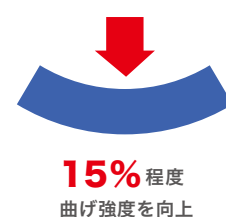
壁に求められるあらゆる面での強度アップを図るため、商品設計を根本から見直し、数々のハイレベルな性能試験をクリアしています。

曲げ強度
15%UP

「強い壁」から“強靱な壁”への変革。

高耐久を実現するための大前提にはパネルそのものの強度アップが不可欠です。

「アスロック Neo」は独自の製造技術により、現行品と比べて素材曲げ強度を15%向上することに成功しました。



6項目以上で
性能UP

大切なのは、

“厳しい環境下でも、長期にその性能を維持する”こと。

外壁材の性能として、酷暑や寒冷、湿潤環境下で長期に初期性能を維持し続けることが求められます。「アスロック Neo」は厳しい環境下を想定した過酷な性能試験をクリア、優れた性能を確認しています。



暴風に強い

素材曲げ強度約15%向上



寒冷に強い

凍結融解後の強度低下なし
(300サイクル後)



雨(湿潤)に強い

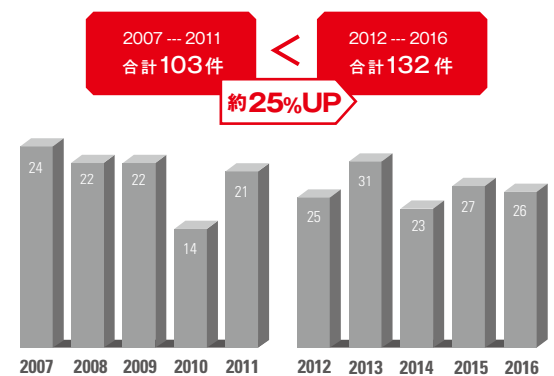
表面吸水量約15%減

アスロック Neoの性能が向上した項目

1	高強度 素材曲げ強度約15%向上	2	吸水時曲げ強度 パネル曲げ強度約10%向上	3	耐衝撃性 約25%向上
4	表面吸水量 約15%低減	5	吸水長さ変化 約20%抑制	6	耐凍結融解性 300サイクル後 素材強度低下なし

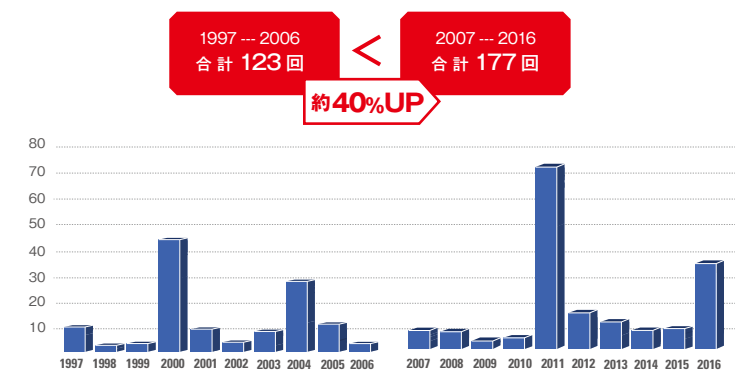
フルモデルチェンジした「アスロック Neo」

日本の台風発生件数の推移



出典：気象庁ホームページ

日本列島の震度5以上の地震観測回数推移グラフ



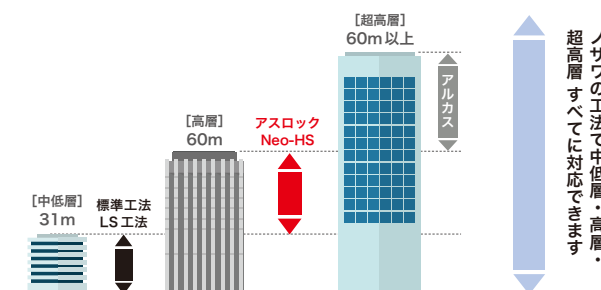
出典：気象庁ホームページ

< 高層専用工法 > アスロック Neo-HS

高層建築への本格参入

過酷な条件にも十分な耐久性を備えた「アスロックNeo」の発売を機に、安全性を極めた高層専用工法を組み合わせた新システム「アスロック Neo-HS」を投入します。

これにより、中低層から高層・超高層までを、信頼性の高いノザワオリジナル工法でご提供することができるようになりました。



新機構

導入

揺れに伴うパネルの動きを

半減

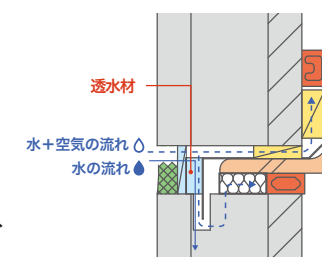
留付部の

安全性UP

“水”と“空気”の流れをシャットアウト

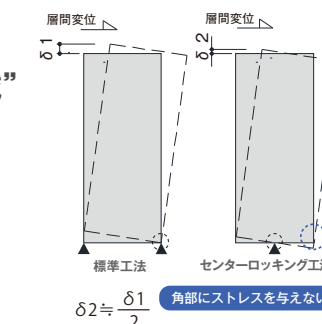
水密性能：3500Pa
(1㎡当たり350kg相当・風速67.7m/sに匹敵する暴風雨)

パネル間目地に新たな機構を導入することにより、漏水・漏気の防止を一層強化しました。(特許申請済み)
万が一シーリングが破損した場合にも、居室側へ漏水するリスクを大幅に回避します。



大地震にも“建物の揺れに伴うパネルの動きを半減”

センターロッキング工法の採用により、標準工法と比較して建物の揺れに伴うパネルの動きを半減し、安全性を高めることが可能となりました。



高層の暴風に耐える安全設計

独自に開発した高耐力角ナット(アスロックNeoの標準ナット)により、留付部の安全性を大幅に向上しました。(特許出願済、意匠登録第1571874号)

※一部対応不可の品種があるため、最寄りの弊社事業所までお問い合わせください。



シャープさと重厚感の融合

フラットパネル

フラットパネルは表面を研削して平滑にしたパネルで、アスロックでしか表現できないシャープで繊細な質感を壁面に与えてくれます。製品幅900mmと600mmを同価格で標準ラインアップしているため、気兼ねなくお好みのファサードを構成できます。



アスロック900／厚60mm・厚75mm
アスロック600／厚50mm・厚60mm・厚75mm・厚100mm

【アスロック900でダイナミックな壁面構成を】



※専用コーナー材や調整用パネルはP77、78の形状図をご覧ください。

アスロック900・600は以下の機能を揃えています

二次防水の種類



素地仕上げ

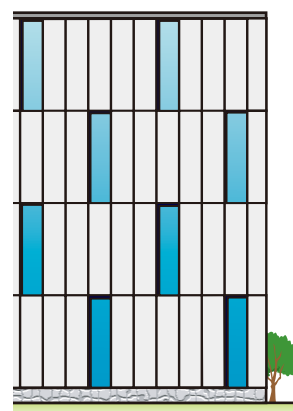


仕上げの種類

アスロック600



アスロック900



※アイコンの詳細はP68をご覧ください。



物件名	オリジン電気本社技術・開発センター	外壁	「アスロック900」
所在地	埼玉県さいたま市		「アスロック800(特注幅)」
設計	NTTファシリティーズ		「アスロックルーバー」
施工	大成建設		現場塗装仕上げ
		PHOTO	Nacasa&Partners Inc.



物件名	千代田テクノル 大洗大貫台事業所	外壁	「アスロック900」
所在地	茨城県東茨城郡		現場塗装仕上げ
設計	KAJIMA DESIGN		
施工	鹿島建設 関東支店		



物件名	渋谷ヒカリエ	外壁	「アスロック900」
所在地	東京都渋谷区		「アスロック600」
設計	日建設計、東急設計コンサルタント		現場塗装仕上げ
施工	東急建設・大成建設共同企業体		



物件名	聖マリアンナ医科大学教育棟	外壁	「アスロック900」
所在地	神奈川県川崎市		現場塗装仕上げ
設計	日本設計	PHOTO	エスエス東京
施工	大成建設		



物件名	大塚グループ大阪本部大阪ビル	外壁	「アスロック900」
所在地	大阪市中央区		現場塗装仕上げ
設計	日建設計		
施工	竹中工務店		

多種多様なデザイン デザインパネル

高さやピッチの違いで表情の異なる種類も豊富なリブ形状パネルや、従来は不可能とされていた押出成形セメント板のランダム模様を可能にしたエンボス系パネルなど、多種多様な種類をご用意しています。

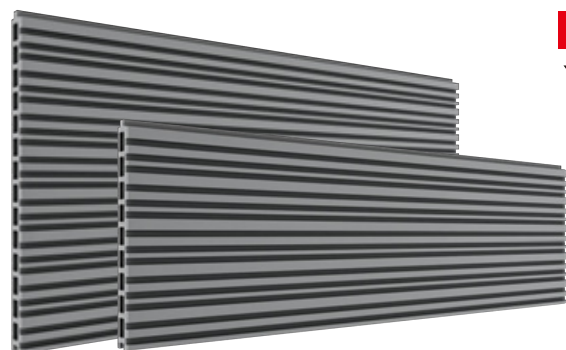
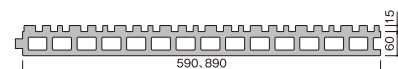
働き幅はダイナミックな900mmと600mmを標準とし、長さは5000mmまで（一部の品種を除く）製造が可能です。工場塗装品との組み合わせで、更に意匠性が高まります。



プライムライン・プライムラインミニ

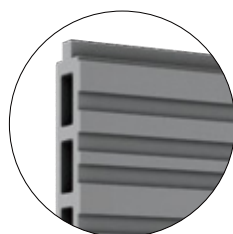
3:5:7の素数(Prime number)が奏でる不連続が、他にはない表情を演出（意匠登録第1360862号、意匠登録第1360866号）

※幅590と890ではリブのピッチが異なります。



NEW

▼プライムラインミニ(リブ高6mm)

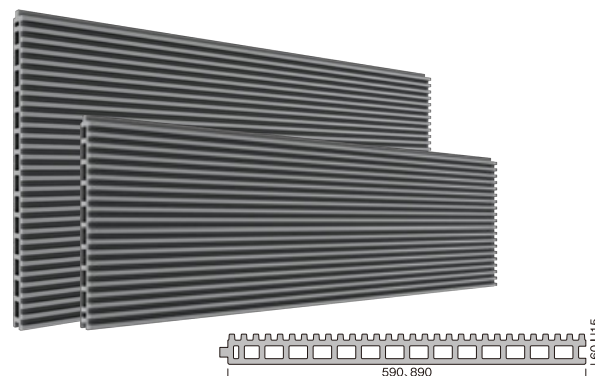


リブ部拡大図



ストライプライン

セメントパネルの重厚な質感を保ちつつスバンドレルの繊細なラインを表現



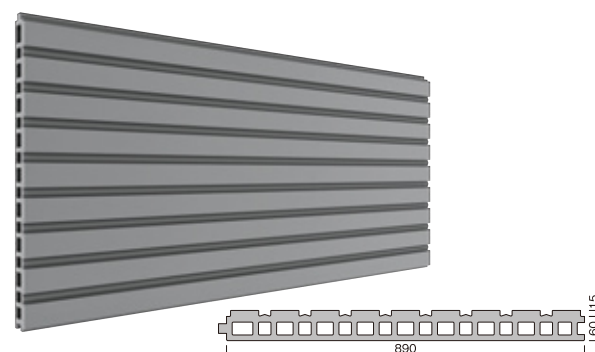
ダブルカットストライプ

近くでは『しっかりデザイン』、遠くからは『フラットに近い自然な仕上り』を表現



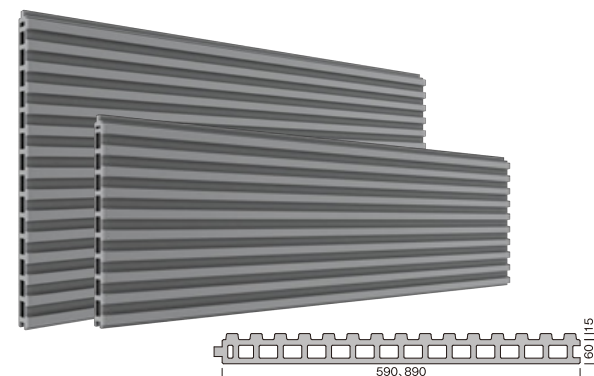
シェイドロック

広幅なりブとリブ底に設けた傾斜との融合が斜光による陰影を幻想的に表現（意匠登録第1406890号、意匠登録第1406891号）



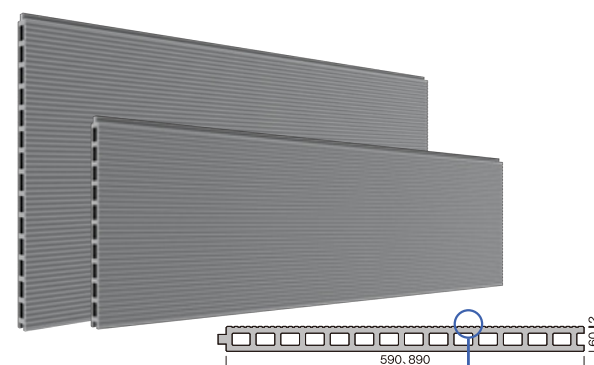
タスロック

力強いラインを演出するスタンダードシリーズ



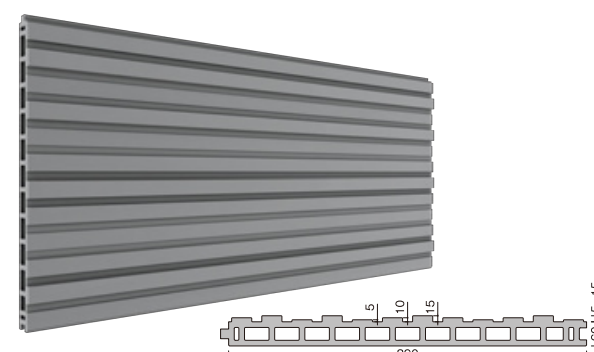
トリプルカットストライプ

大意匠のパネルとは違う、繊細な陰影の深みが印象的な壁面をデザイン



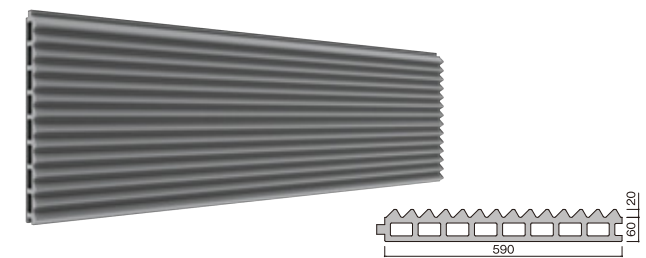
ランダムライン

ランダムなりブ高と均一なりブ幅がリズム感ある壁面を表現（意匠登録第1442628号）



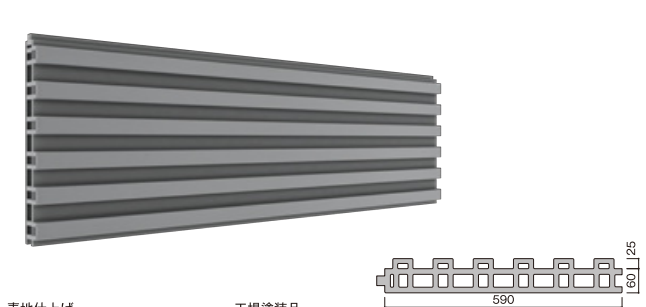
レフスカイ

表面角度の専用設計(横張り専用)により、季節に応じた屋内外環境対策に貢献



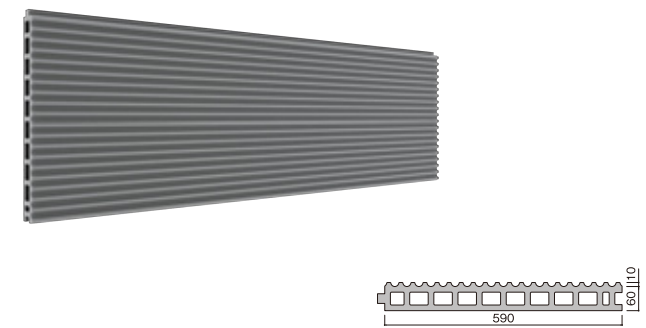
ゴジロック

ダイナミックなリブデザインが演出するロングセラー



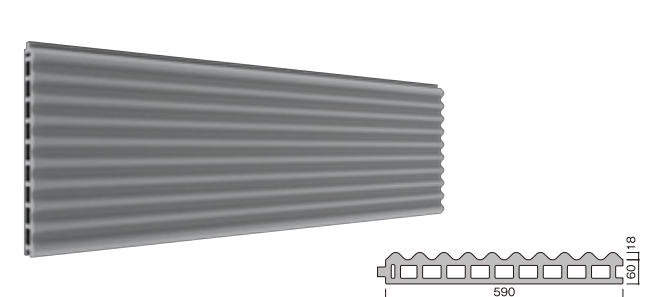
ハーフパイプ

半円柱の凹斜面とストライプのデザインが繊細な壁面を表現
(意匠登録第1308330号)



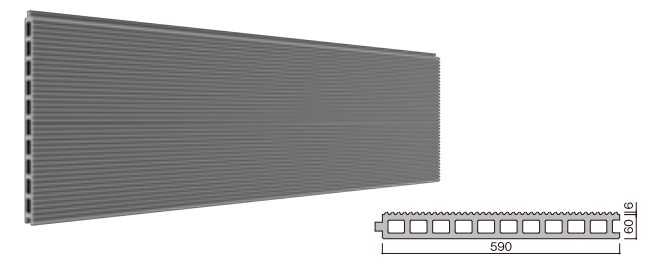
なみロック

波型のリブデザインが柔らかく優雅な壁面を構成



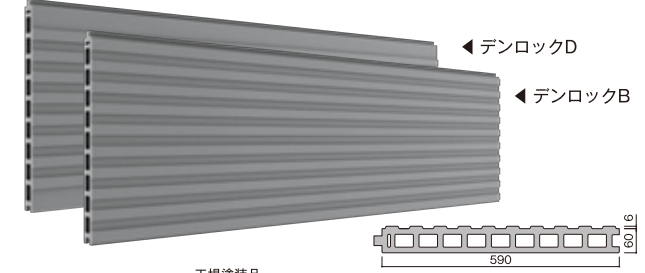
レフスカイミニ

レフスカイの機能はそのままに、表面のリブを細やかで柔らかにしたデザインパネル



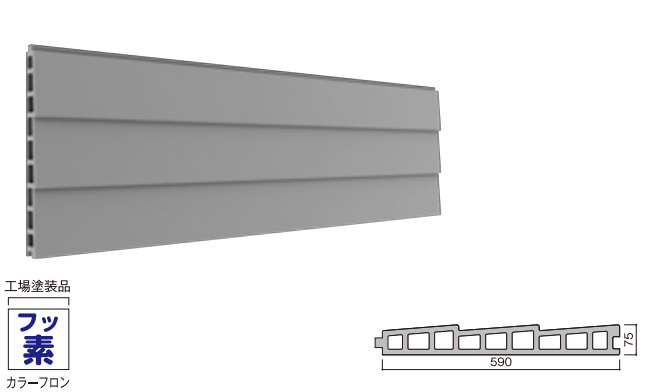
デンロックB・D

控えめなリブ高が柔らかな陰影をつくり、壁面に豊かな表情を与える



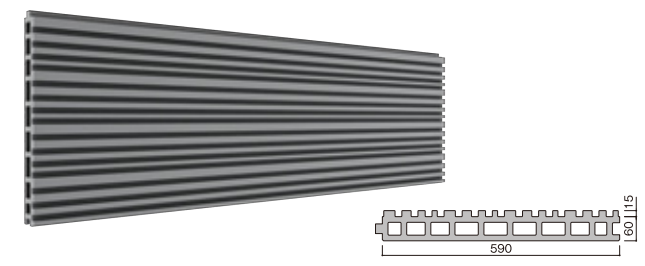
サカロックヨロイ

ヨロイ型の広幅デザインが下見板調のダイナミックな壁面を表現



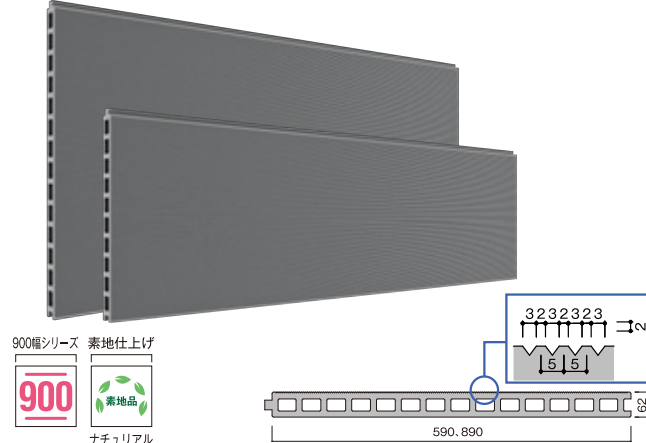
クアトロライン

幅が異なる4種のリブ構成が建物の景観にアクセントを与える
(意匠登録第1404691号)



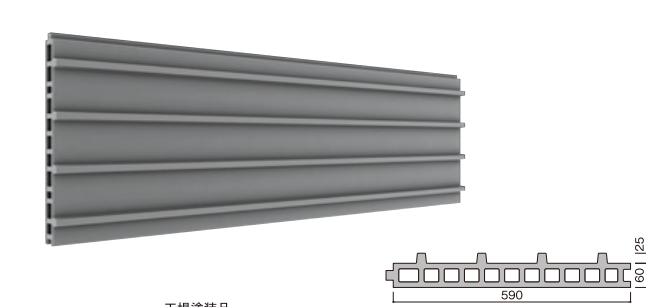
Vカットストライプ

細やかなV溝が繊細な壁面を構成



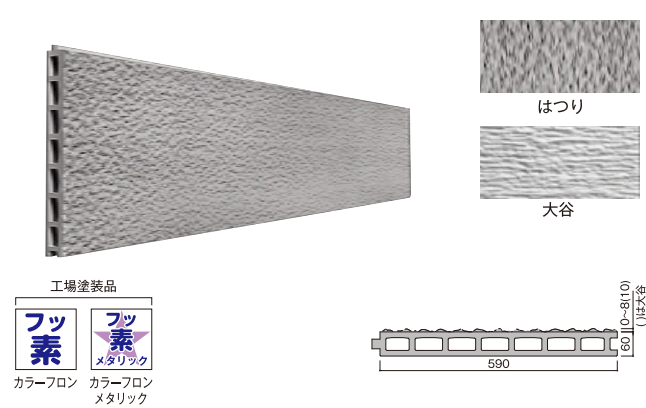
リブロック4

4つのリブが壁面にアクセントを与える



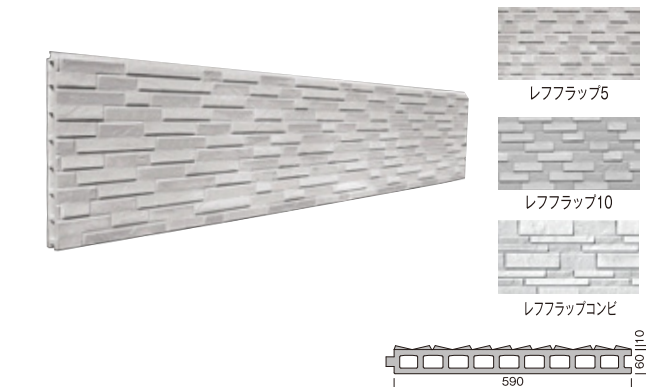
ロックエンボス

石調のエンボス柄が外壁に重厚感を与える



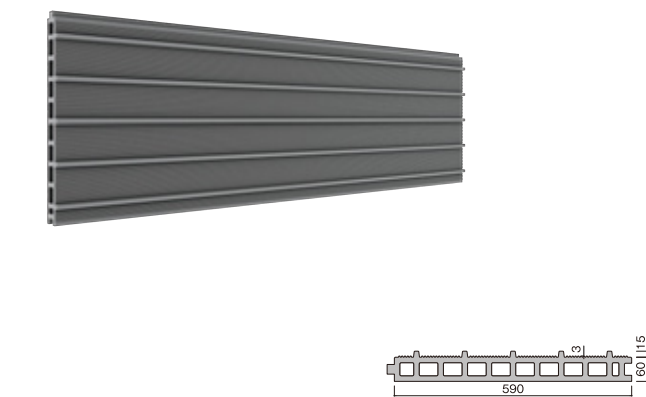
レフフラップ

堀の深い割石調のデザインが優雅な壁面を構成



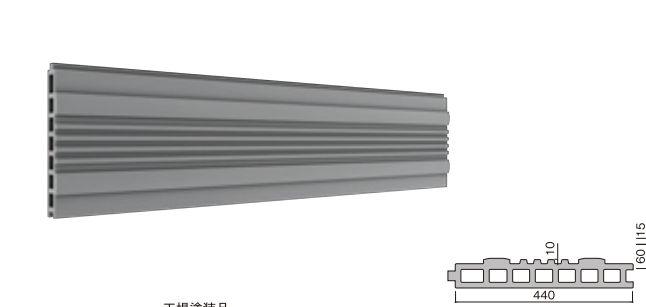
スクラッチウェーブ

リブと溝の融合で個性的な壁面を表現
(意匠登録第1231639号)



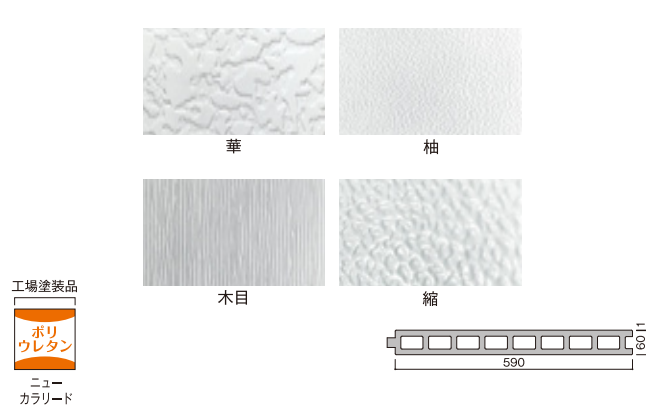
Mライン

なめらかな曲線とシャープな直線の融合



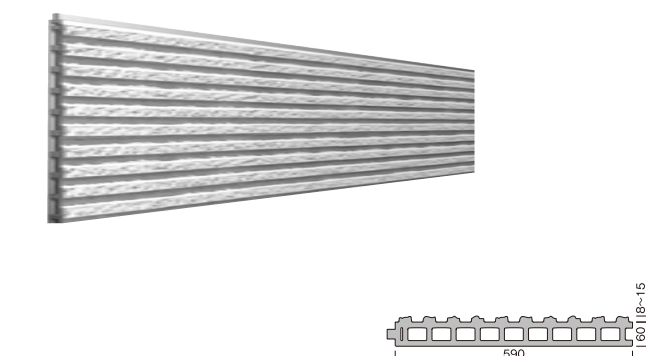
ゲンロック

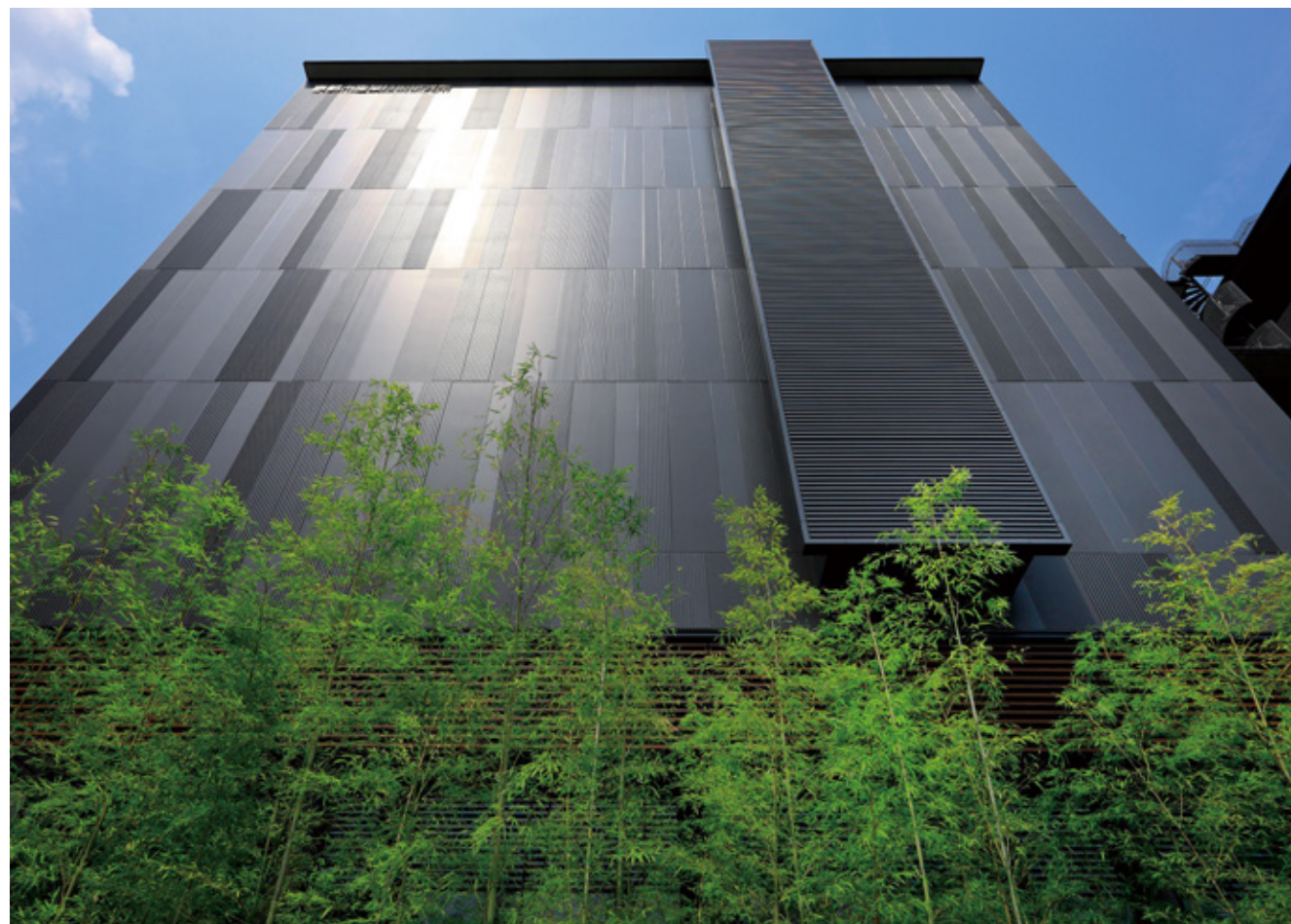
柔らかなエンボス模様が落ち着いた景観を創造する



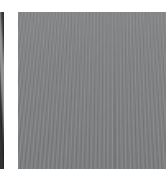
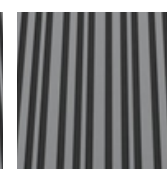
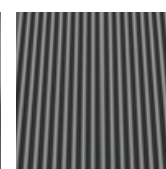
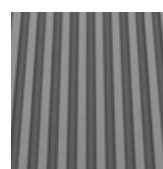
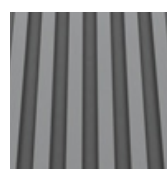
タスエンボス

エンボスとリブデザインのコントラスト
(方法特許第4560339号)





物件名	京都リサーチパーク(KRP)
所在地	9号館・京都市産業技術研究所
設計	京都市下京区
施工	日建設計
外壁	大林組
PHOTO	右図、現場塗装仕上げ エスエス大阪



「ゴジロック」

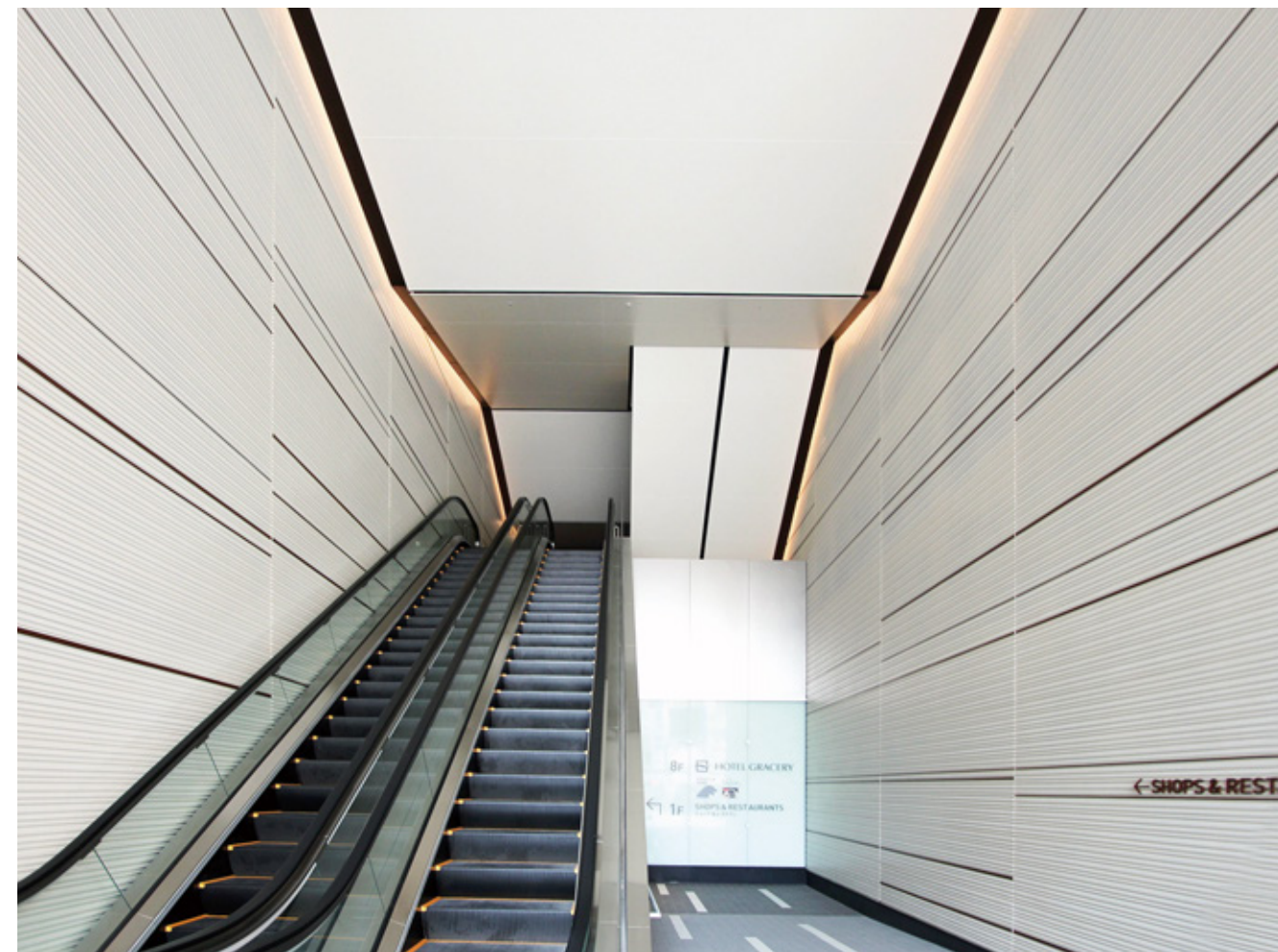
「タスロック600」

「ストライプライン600」

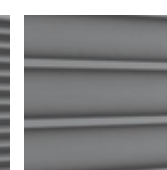
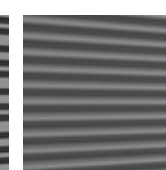
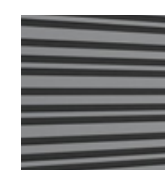
「プライムライン600」

「トリプルカットストライプ900・600」

「アスロック900・600」



物件名	新宿東宝ビル
所在地	東京都新宿区
設計	竹中工務店一級建築士事務所
施工	竹中工務店
外壁	右図、現場塗装仕上げ 「アスロックグリーンウォール ビルトインタイプ」



「プライムライン600」

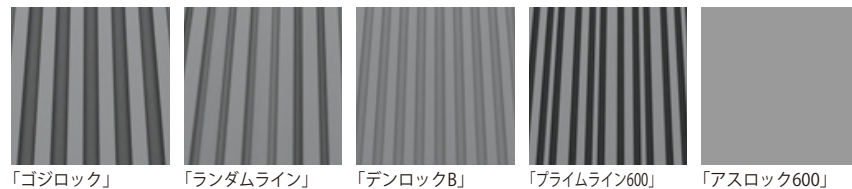
「レフスカイ」

「リブブロック4」

「アスロック600」



物件名 前橋中央眼科
所在地 群馬県前橋市
設計 清水建設
施工 清水建設
外壁 右図、現場塗装仕上げ



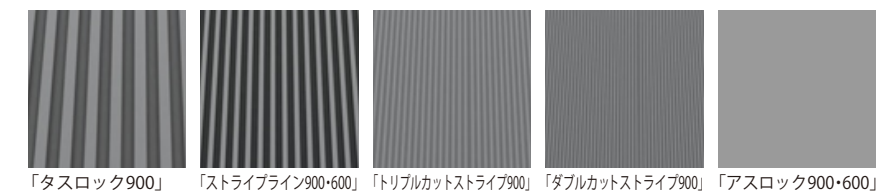
物件名 浜の町病院
所在地 福岡市中央区
監修 久保田秀男
基本設計 アービカルネット
設計・監理 梓設計
施工 西松建設
外壁 右図、現場塗装仕上げ



①



物件名 ホソカワミクロン東京事業所
所在地 千葉県柏市
設計 日建設計
施工 大林組
外壁 右図、現場塗装仕上げ
PHOTO クドウ・フォト①
鈴木研一写真事務所②③





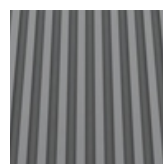
物件名 神田総合事務所
所在地 東京都千代田区
施工 東鉄工業
外壁 右図、工場塗装仕上げ
(カラーフロン)
PHOTO エスエス東京



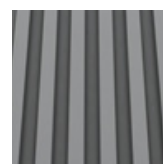
「ストライプライン600」



「リブロック4」



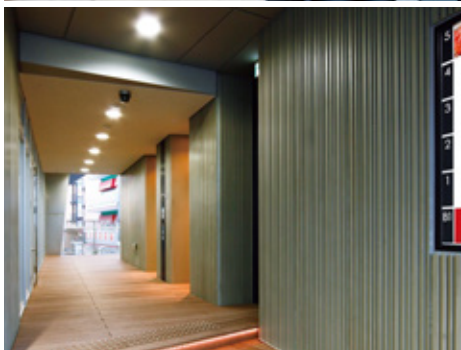
「タスロック600」



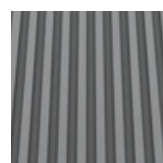
「ゴジロック」



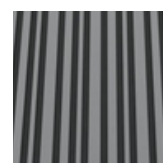
「アスロック600」



物件名 MiRiスクエア
所在地 さいたま市浦和区
設計 カームデザインスタジオ
施工 佐伯工務店
外壁 右図、現場塗装仕上げ
PHOTO 長崎雅弘 アック東京



「タスロック600」



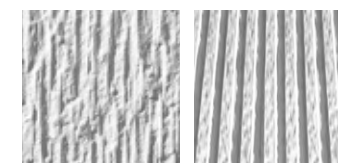
「プライムライン600」



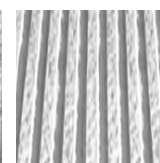
「ダブルカットストライプ600」



物件名 大村進・美枝子記念 聖路加臨床学術センター
所在地 東京都中央区
設計 久米設計
施工 大成建設
外壁 右図、現場塗装仕上げ
PHOTO エスエス東京



「ロックエンボス大谷」



「タスエンボス」



タイルでは表現できない壁面美 グリッドデザインシリーズ

剥離がないため、10年検査におけるタイル全面打診が不要なタイル調仕上げ、かつタイルでは表現できない規則性のある不規則グリッドによるシャープなデザインエッジを実現。エンボスシリーズ初の素地仕上げ、工場塗装による単色、2色仕上げの3種から選択可能。ご希望に応じてオリジナルデザインにも対応いたします。(特許出願中)

【仕上げ一覧】



ナチュラル
(素地仕上げ品)

ナチュラル仕上げとの融合により
シンプルモダンな壁面を構成します。



カラーセラン
(工場単色塗装品)

グリッドデザイン特有のシャープな
直線美が繊細な壁面を構成します。

※単色塗装はカラーフロン(フッ素樹脂塗装)も
ご用意しております。



カラーセランWコート
(工場2色塗装品)

業界初の2色塗装とグリッドデザインの
調和が独創的な壁面を構成します。



ナチュラル



カラーフロン

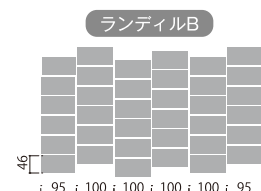
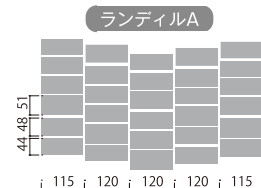
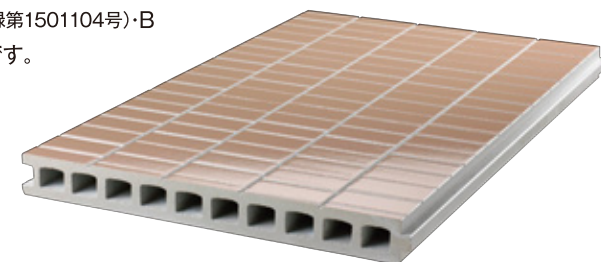


カラーセランWコート



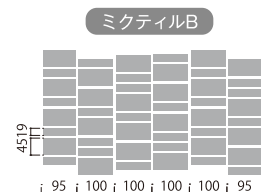
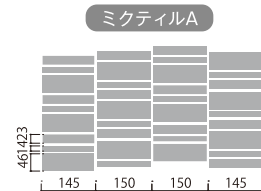
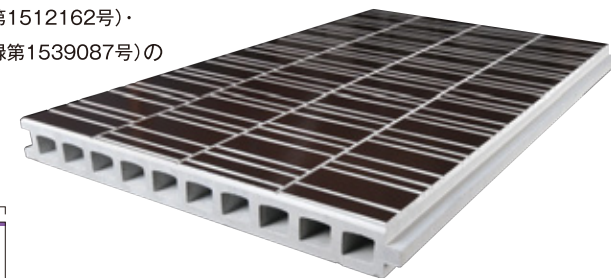
ランディル

ランダムな中にも一定の規則性を持たせたスリットの
構成により、タイルでは表現できない壁面をつくり
だします。異なるグリッド幅でA(意匠登録第1501104号)・B
(意匠登録出願済)の2種類から選択可能です。



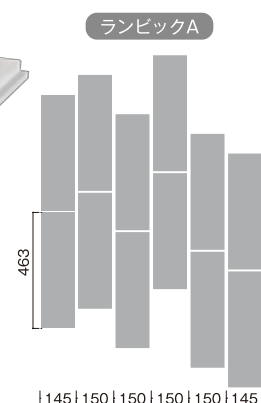
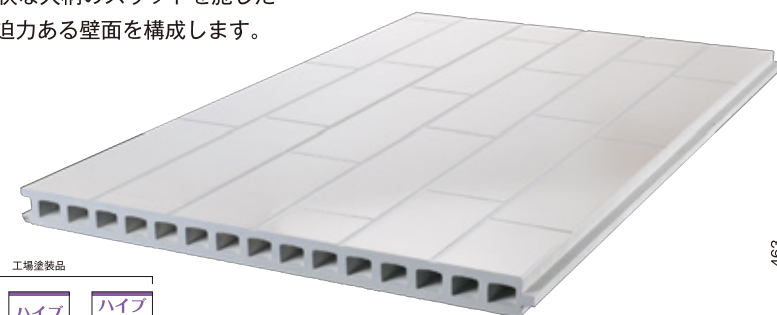
ミクティル

細やかで直線的なスリット構成が繊細な壁面をつくり
だす、ボーダータイル調のデザインです。
異なるグリッド幅でA(意匠登録第1512162号)・
B(意匠登録第1539086号・意匠登録第1539087号)の
2種類から選択可能です。



ランビックワイド

900幅のアスロックに豪快な大柄のスリットを施した
大型タイルにも負けない迫力ある壁面を構成します。
(意匠登録第1512163号)

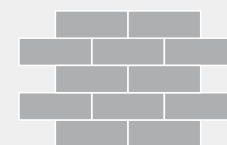


オリジナルイージーオーダー

グリッドデザインシリーズはオリジナルデザイン
(イージーオーダー)のご対応も可能です。

- 縦グリッドの深さは1.5～3.5mm、横グリッドの深さは1.5～2.5mmの範囲となります。
- 横グリッドはランダムな配置となります。

グリッド柄

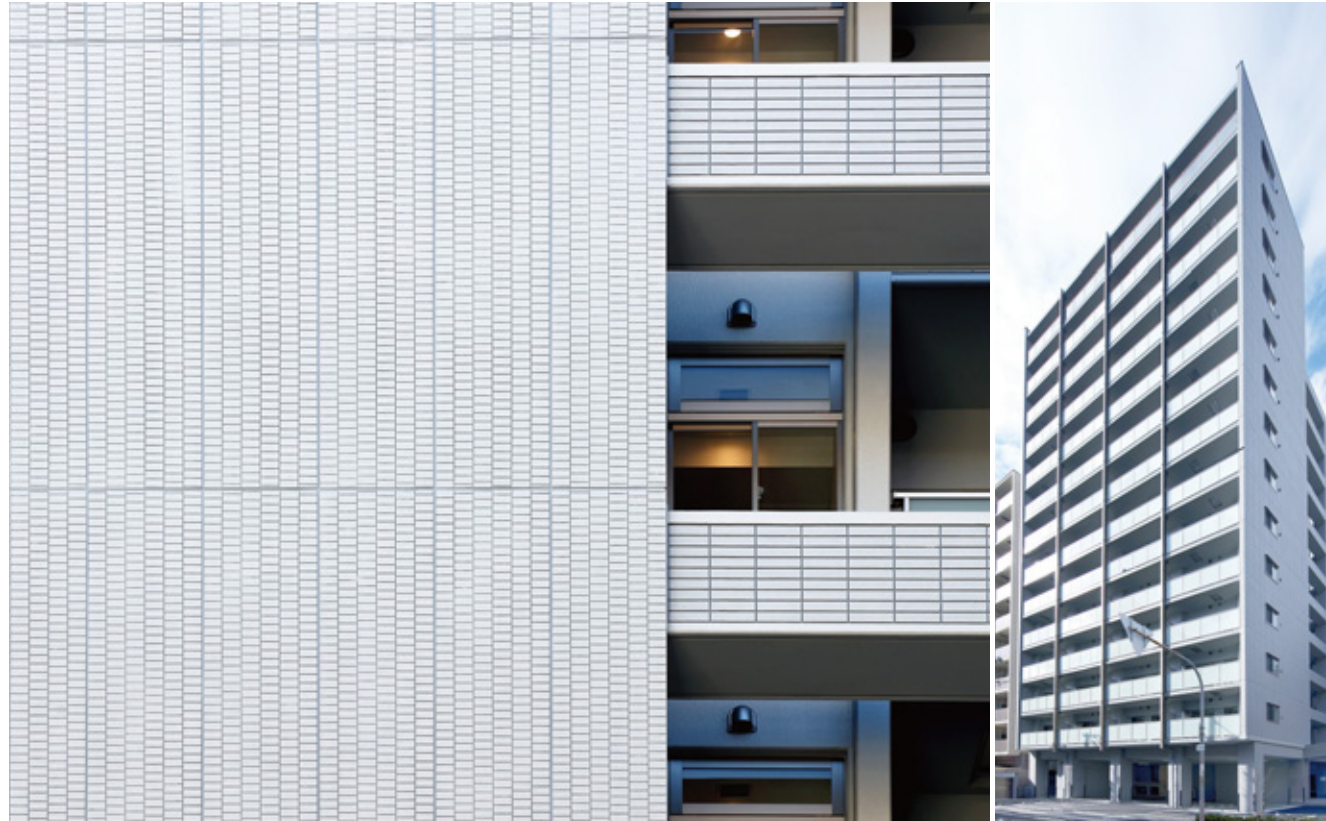


マーク柄



ロゴ柄





物件名	ノルデンハイム天満橋	外壁	「ランディルB」
所在地	大阪市北区		現場塗装仕上げ (KEPT工法)
設計	オーク設計		
施工	鹿島建設		



物件名	(株)松田会有料老人ホーム エバーグリーンシティ・高森	外壁	「ランディルB」	外壁	「アスロック600」
所在地	宮城県仙台市		「アスロック900」		ナチュリアル、現場タイル張り
設計	東北設計計画研究所、大林組 東北支店		「プライムライン 600」		
施工	大林組 東北支店		現場塗装仕上げ		



物件名	豊田自動車学校	外壁	「ランディルB」
所在地	愛知県豊田市		工場塗装仕上げ (カラーセランWコート)
設計	TIA建築研究所		「アスロック600」
施工	まるひ建設		工場塗装仕上げ (カラーフロン)



物件名	JR森ノ宮駅	外壁	「ランディルA」
所在地	大阪市中央区		工場塗装仕上げ (カラーフロン)
設計	ジェイアール西日本コンサルタンツ		「グリーンウォールビルトインタイプ」
施工	大鉄工業	PHOTO	CAPSえす 砂田写真工房

建物の外観をより美しく 工場塗装品

年間を通じて一定の温度条件で塗装するため、天候の影響を受けることなく常に安定した塗装品質を維持。また、コンピューター管理された塗装ロボットが、精巧なプログラムに従って塗装するため、全ての製品を均一に仕上げることができます。外壁施工と同時に表面仕上げも完了することから、全体工期の短縮も可能です。



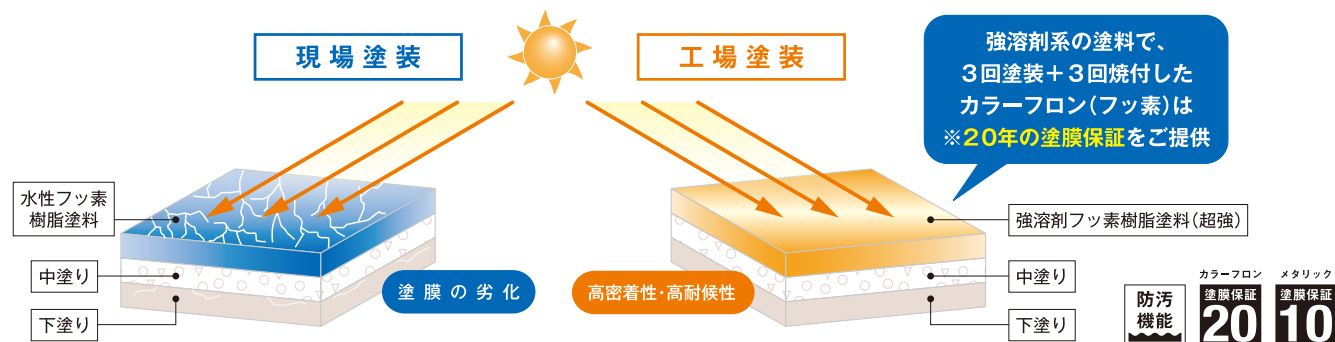
建物の美観をキープする

カラーフロンシリーズ (フッ素樹脂塗料)

工場塗装ならではの強溶剤系塗料の組合せにより、極めて高い耐候性を発揮します。また、現場塗装では難しいとされていたメタリックの工場塗装も可能で、メタルの質感特有の「シャープさ」と「重量感」が表現できます。

優れた高耐候性を実現

工場塗装ならではの『強溶剤の採用』と気象条件に左右されない『3回塗装+3回焼付乾燥(メタリックは4回塗装+4回焼付乾燥)』の製法により、現場塗装では得られない「高耐候性能」を実現しました。



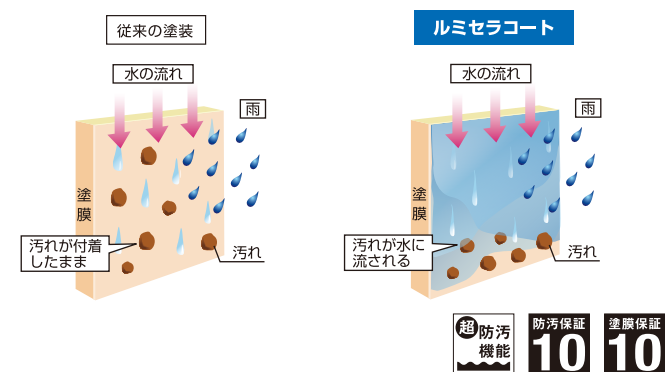
『雨で汚れを洗い流す』という発想

ルミセラコート (光触媒塗料)

TOTO社の水性光触媒塗料「ハイドロテクトカラーコート」を採用しており、「防汚、防カビ、防藻等」の機能を有します。

塗装ラインは一定の温度条件に管理され、常に安定した塗装ができるため、高い防汚機能を発揮します。

※「水性ハイドロテクトカラーコート」はTOTO社より光触媒技術に関する特許の使用許諾を受けています。



夏の節電に確かな効果

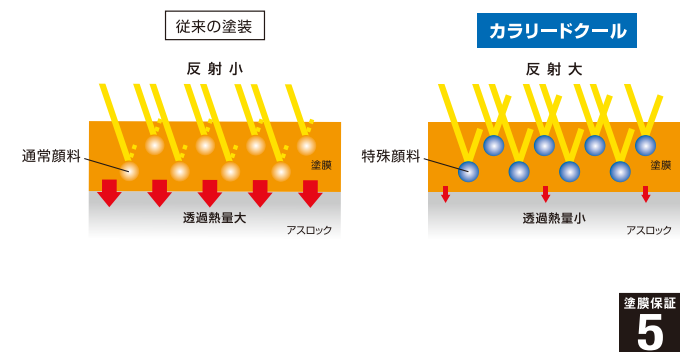
カラリドクール (ポリウレタン樹脂遮熱塗料)

赤外線反射効果により、アスロック表面の温度上昇が約10℃抑制されるため、内部空間への熱伝搬量が下がり夏場の節電が期待できます。

機能付リブ品「レフスカイ」「レフスカイミニ」と合わせてご使用いただくことで機能は最大化します。

(横張り工法のみ機能を発揮します)

※「レフスカイ」「レフスカイミニ」はP48をご覧ください。



リーズナブルに工場塗装の美観を

ニューカラリード (ポリウレタン樹脂塗料)

ポリウレタン樹脂塗料の採用により、リーズナブルに工場塗装ならではの美しい仕上がりをご利用いただけます。

最先端の超耐候性塗料

カラーセラン (有機無機系変成ポリシロキサン樹脂塗料)

耐候性が高い有機ハイブリッド型の無機塗料を採用しています。グリッドデザインシリーズではスリットとデザイン表面を塗り分ける2色塗装が可能です。

塗膜保証
5

※フラットパネルにおける保証年数となります。
塗膜保証
20

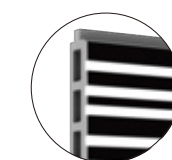
リブを2色に塗り分ける新しい塗装で意匠性がさらにアップ

リブWコート NEW (有機無機系変成ポリシロキサン樹脂塗料)

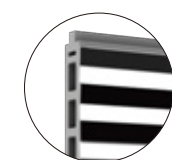
リブの凹を利用して2色に塗り分ける塗装方法によりアスロックの意匠性が更に広がります。

塗料は有機ハイブリッド型無機塗料「カラーセラン」を採用し、高耐久・高耐候性を発揮します。

対応品種



プライムラインL



デンロックBL



デンロックDL

塗膜保証
10

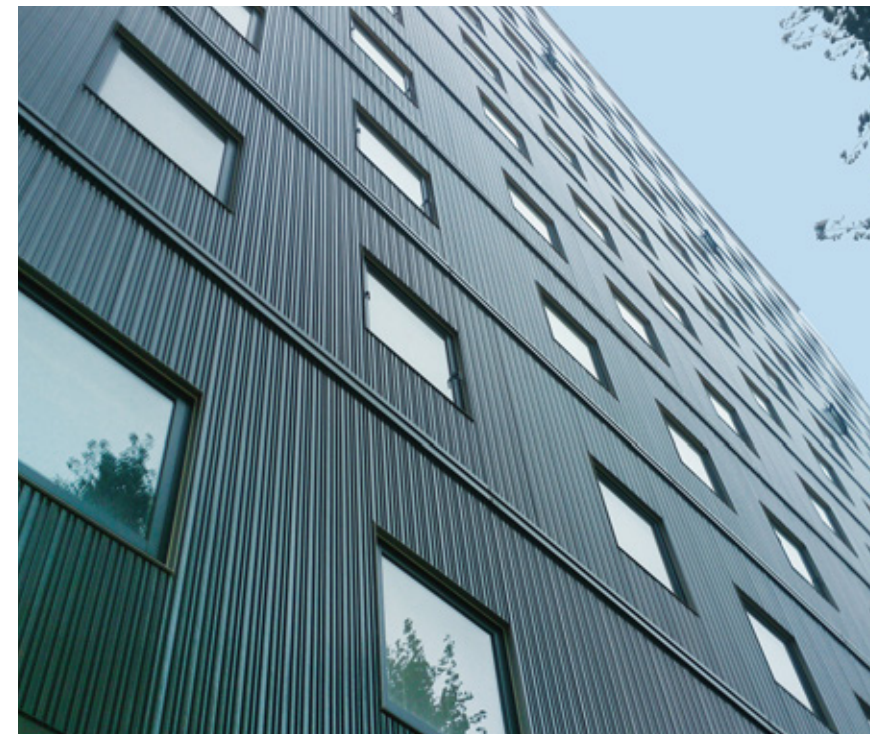


最寄りの事業所又はホームページよりお取り寄せください。

※保証内容・条件はP92をご覧ください。



物件名	エフテック芳賀テクニカルセンター	外壁	「アスロック900」
所在地	栃木県芳賀郡		「プライムライン」
設計	石本建築事務所		工場塗装仕上げ(カラーフロン)
施工	杉山鉄工建設・日本建設JV	PHOTO	スタジオパウハウス



物件名	博多グリーンホテル 1号館	外壁	「プライムライン600」
所在地	福岡県福岡市		工場塗装仕上げ(カラーフロン)
設計	清水建設九州支店一級建築士事務所		「アスロック600」 現場塗装仕上げ
施工	清水建設九州支店	PHOTO	goto photo office ①



物件名	北陸新幹線金沢駅	施工	清水・大鉄・表JV
所在地	石川県金沢市	外壁	「アスロック600」
設計	鉄道建設・運輸施設整備支援機構		「アスロック900」
	鉄道建設本部大阪支社建築課、		工場塗装仕上げ(カラーフロン)
	ジェイアール西日本コンサルタンツ		ナチュリアル



物件名	名古屋クロスコートタワー	外壁	「アスロック900」
所在地	名古屋市中村区		工場塗装仕上げ(カラーフロン)
設計	伊藤建築設計事務所・日建設JV		
施工	鹿島建設		



①



②

物件名	関水金属 本社ビル	外壁	「アスロック600」
所在地	東京都新宿区		「ストライプライン900」
設計	現代建築研究所		工場塗装仕上げ
施工	久保工		(カラーフロン、カラーフロンメタリック)
		PHOTO	エスエス東京①②



物件名	ネクストサイト深川ビル	外壁	「アスロック600」
所在地	東京都江東区		工場塗装仕上げ(カラーフロンメタリック)
設計	NTTファシリティーズ	PHOTO	エスエス東京
施工	清水建設		



物件名	日東電工 茨木事業所	外壁	「アスロック600」
所在地	大阪府茨木市		「アスロック900」
設計	日建設計		工場塗装仕上げ(カラーフロンメタリック)
施工	大成建設		「ストライプライン600」
			現場塗装仕上げ



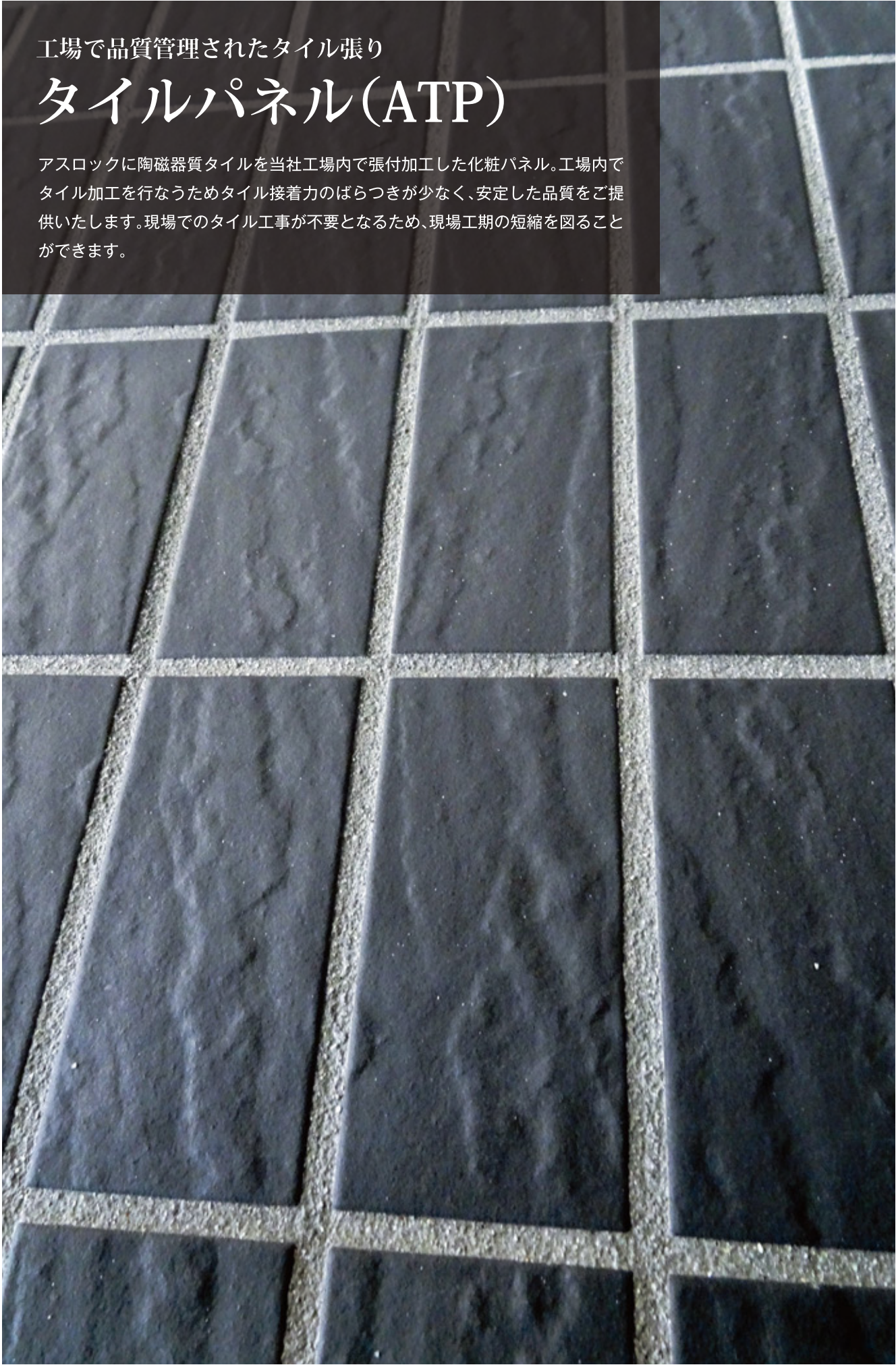
物件名	かんでんエンジニアリング豊田営業所	外壁	「アスロック500」
所在地	愛知県知立市		「タスロック500」
設計	松田平田設計		工場塗装仕上げ(ニューカラリード)
施工	トヨタT&S建設	PHOTO	黒田青巖



物件名	GC Corporate Center	外壁	「アスロック600」
所在地	東京都文京区		工場塗装仕上げ(ルミセラコート)
設計監督	谷口吉生(谷口建築設計研究所)		
設計	KAJIMA DESIGN		
施工	鹿島建設東京建築支店		



物件名	公益社団法人北海道看護協会	外壁	「アスロック600」
所在地	北海道札幌市		「ストライプライン600」
設計	ドーコン		「ストライプライン900」
施工	岩倉建設		「タスロック600」
			工場塗装仕上げ(ニューカラリード)

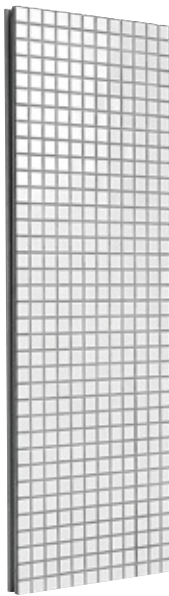


工場で品質管理されたタイル張り

タイルパネル(ATP)

アスロックに陶磁器質タイルを当社工場内で張付加工した化粧パネル。工場内でタイル加工を行なうためタイル接着力のばらつきが少なく、安定した品質をご提供いたします。現場でのタイル工事が不要となるため、現場工期の短縮を図ることができます。

タイルパネル 商品一覧



ATP-1・ATP-21
50mm二丁モザイク
タイル



ATP-2・ATP-22
50mm二丁モザイク
タイル
通し目地



ATP-3・ATP-23
50mm二丁モザイク
タイル
通し目地



ATP-11
100mm角タイル
通し目地



ATP-9
ニ丁掛平タイル
通し目地



ATP-10
ニ丁掛平タイル
馬踏目地



ATP-32
50mm三丁モザイクタイル
通し目地



ATP-33
50mm三丁モザイクタイル
通し目地

安心いただける品質をご提供します

アスロックタイルパネルは工場内で仕上げを施すため、気象条件に左右されことなく、安定した品質をご提供することができます。また、一般基準(JASS 19 陶磁器質タイル張り工事)より厳しい検査基準で品質を管理しているため、高い接着性能を有しています。

アスロックタイルパネル基準値	不合格	合格
JASS 19 陶磁器質タイル張り工事 基準値	合格	合格
タイル裏面 接着剤付着状態	 60%	 75%以上

安心の保証をご提供します*

アスロックタイルパネルは剥離・剥落について10年間の瑕疵担保保証をご提供します。 ※保証内容・条件は弊社担当事業所までお問い合わせください。



最寄りの事業所又はホームページよりお取り寄せください。



物件名	一宮西病院	外壁	「アスロック900弾性接着材張りATP」
所在地	愛知県一宮市		「アスロック900」
設計	日建設計		工場塗装仕上げ(カラーフロン、カラーフロンメタリック)
施工	大林組	ルーバー	「アスロックルーバー」
			工場塗装仕上げ(ニューカラリード)



物件名	新大阪阪急ビル	外壁	「アスロック900弾性接着材張りATP」
所在地	大阪市淀川区		「アスロック900」現場塗装仕上げ
設計	日建設計		
施工	鴻池組		



物件名	HAMA六本木7丁目ビル	外壁	「アスロック600弾性接着剤張りATP」
所在地	東京都港区		「アスロック600」ナチュラルプラス
設計	協立建築設計事務所	PHOTO	エスエス東京
施工	清水建設		

素材の質感を活かす

ナチュラルシリーズ

ナチュラルシリーズはアスロックの魅力である素地仕上げを可能にした自然 (Natural) 素材 (Material) 感を活かした意匠をご提供できる商品です。また、仕上げ工程が不要なため工期短縮にも貢献します。



©TOKYO-SKYTREETOWN

■ナチュラル(研削素地仕上げ)

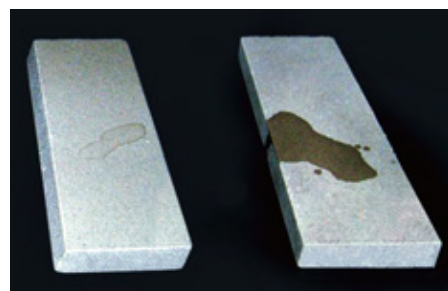
ナチュラルは色調のバラつきを少なくするため、色差計を利用して素材表面明度を工程内で管理した素地仕上げ専用パネルです。セメント素材独特の経年による自然な風合いが楽しめます。

■ナチュラルプラス(研削素地吸水防止剤仕様)

ナチュラルの素材感をそのままに、表面に浸透性吸水防止剤を施した商品です。工場でのライン加工により、高い性能とローコスト化を実現しました。雨濡れ時の変色を抑制すると共に、自然発生するエフロレッセンス(白華現象)を軽減させ、ナチュラル本来の素材感を保ちます。

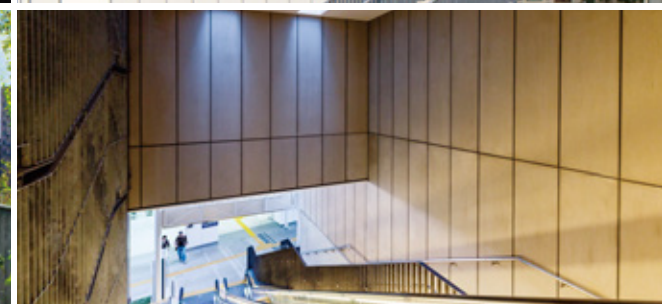
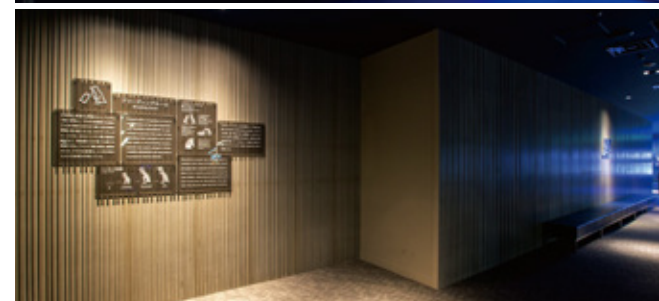


ナチュラルプラス表面



ナチュラルプラス

ナチュラル



©TOKYO-SKYTREETOWN

物件名 TOKYO Solamachi® & すみだ水族館

■ウエストヤード

所在地	東京都墨田区
設計	日建設計
施工	大成建設・東武谷内田建設共同企業体
外壁	「アスロック600」 「タスロック600」 ナチュラルプラス、現場塗装仕上げ
内壁	「アスロック600」 ナチュラル

■イーストヤード

所在地	東京都墨田区
設計	日建設計
施工	大林・株木・東武建設共同企業体
外壁	「アスロック600」 「タスロック600」 ナチュラルプラス、現場塗装仕上げ
内壁	「アスロック600」 ナチュラル

■すみだ水族館

所在地	東京都墨田区
設計	大成建設
施工	大成建設
内壁	「プライムライン600」 無塗装



物件名 神戸大学大学院工学研究科 先端膜工学研究拠点
所在地 兵庫県神戸市
設計 安井建築設計事務所
施工 清水建設

外壁 「アスロック600」ナチュリアルプラス
PHOTO 近代建築社



物件名 ASAふじみ野NT
所在地 埼玉県ふじみ野市
設計 ラウンドテーブル一級建築士事務所
施工 小澤建設
外壁 「アスロック600」ナチュリアル
PHOTO コピスト



物件名 京都精華大学本館
所在地 京都市左京区
設計 鈴木隆之デザインネットワーク+
京都精華大学鈴木研究室
施工 三井住友建設
外壁 「アスロック600」ナチュリアル

物件名 大阪弁護士会館
所在地 大阪市北区
設計 日建設計
施工 大林組
内壁 「アスロック600」
「タスロック600」
「ゴジロック」
ナチュリアル

環境対応パネル

壁面緑化や太陽電池、日射反射、断熱システムなど
環境に対する負荷低減をコンセプトにした環境配慮商品群。

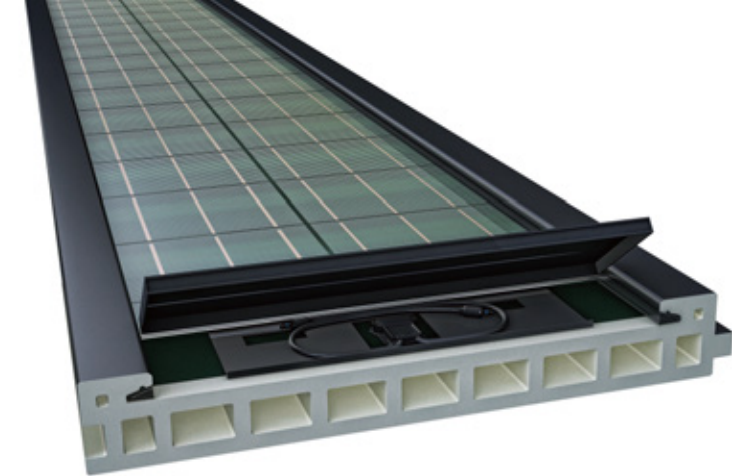
外壁に新しい発想を取り込んだ環境配慮商品シリーズ。植物の生長も見据えた壁面緑化システムや太陽の力を利用して電力を生み出す太陽電池一体型システム、リブ表面に角度をつけて季節による太陽光反射を実現し室内環境対策に貢献するレフスカイなど、環境・コスト・メンテナンスを視野に入れて開発した商品です。またこれらを組み合わせることで相乗効果を生み出すことも可能です。



【ソーラーウォール】

アスロックに太陽光発電シートを組み込んだシステム。
外壁の施工と同時に太陽光発電システムの設置が可能になります。

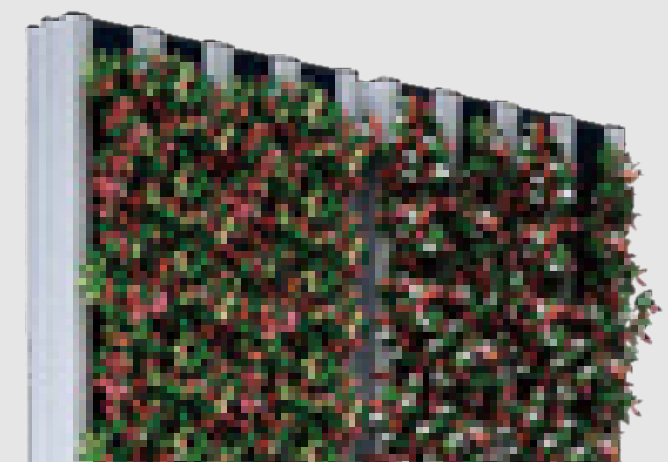
- ・外壁と一体化したファサードでデザイン性を大幅アップ
- ・太陽電池モジュール設置のための架台が不要
- ・太陽電池モジュールの取り替え可能でメンテナンスも容易



【グリーンウォール】

環境に配慮し、壁面に緑を配置する、画期的な壁面緑化システム。アスロック自体に植栽用のポット機能を付加し、軽量でスマートなビルトインタイプ、植物が育つ間も美しいタイル仕上げタイプがあります。

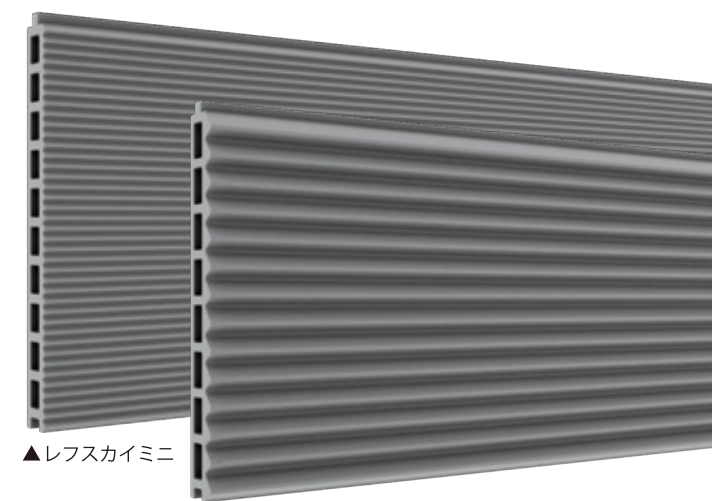
- ・壁面緑化のトータルコスト低減・施工効率化が可能
- ・壁面に欠損を与えない安心なシステム



【レフスカイ・レフスカイミニ】

ヒートアイランド対策に貢献することを目的に開発した機能リブ付きパネル。日本の年間日射角度を基に、アスロックの表面に一定のリブ角度設計を行ったデザインパネルです。

- ・太陽角度の高い夏季は、日射を宇宙方向に反射
- ・太陽角度の低い冬季は日射を地表面方向へ反射
- ・横張り工法で機能性発揮



▲レフスカイミニ

▲レフスカイ

【断熱プラス】

アスロックの裏面に断熱材を張り付け、鉄骨造での「外張り断熱」を実現した断熱パネル。アスロックと「スタイロフォーム」(ダウ化工社)・「ネオマフォーム」(旭化成建材社)とのコラボレート商品。地球環境にやさしいノンフロン断熱材「スタイロフォーム」または「ネオマフォーム」を採用し、予め工場です張り付け加工します。

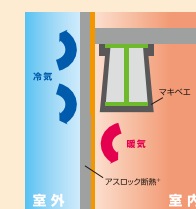


外張り断熱のメカニズム

一般的な鉄骨造では、柱・梁に複合耐火を適用するため、柱・梁前部が構造熱橋となり、熱損失及び結露が発生する可能性があります。アスロック断熱プラスは、鉄骨の耐火被覆に乾式巻き付け材を独立被覆することで、熱橋のない連続した断熱となる「外張り断熱」が可能となりました。

■外張り断熱

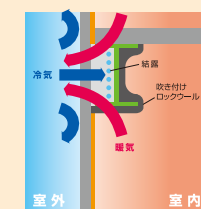
アスロック断熱プラス(乾式巻き付け材耐火被覆)



冷気が鉄骨部まで達しないため結露の発生がありません。また暖気を室外に放出しにくいため、室内環境の向上と省エネルギーを実現します。

■一般内断熱

(吹付RW複合耐火被覆)



鉄骨部より冬場熱損失が起きます。また冷気が鉄骨部まで達するため結露が発生します。



太陽の力で発電する壁 ソーラーウォール

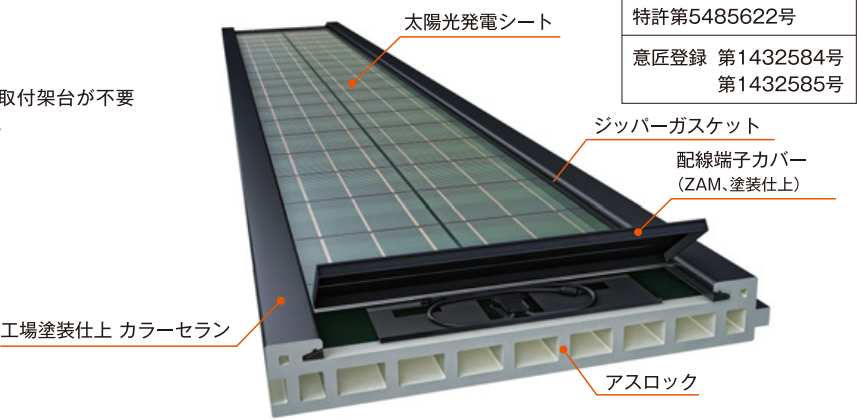
CO₂を排出しない、無尽蔵のクリーンエネルギー、太陽光発電。この太陽光発電システムを外壁に取り入れることで、太陽光を余すところなくエネルギーに変換し、建物の経済効果を高めるとともに企業のイメージアップにも貢献します。また、将来的に高性能な太陽電池システムに取り替えたい場合は、太陽電池モジュールのみを交換することが可能です。

「外壁一体型のデザイン性」が スマートな壁面を表現します。

軽量のフィルム型の太陽電池を採用したことで、取付架台が不要となりすっきりとしたファサードを実現しました。

「太陽電池モジュールのみの 取り換えが可能」です。

将来的に高性能な太陽電池システムに取り換えたい場合には、太陽電池モジュールだけを交換することが出来ます。



特許第5485622号
意匠登録 第1432584号
第1432585号

「太陽の力で発電する外壁」は、 企業のイメージアップに貢献します。

CO₂を排出しないクリーンで環境に優しい太陽光発電。この太陽光発電システムを人の目にとまる外壁に採用することで、企業のイメージアップに貢献します。



※スギの木 1 本分のCO₂吸収量は14kg-CO₂で計算しています。
※ソーラーウォール27枚(185W)を南面に設置した条件で計算しています。

太陽光発電シートの仕様		
電気特性	PowerFLEX(4000タイプ)	PowerFLEX(2135タイプ)
公称最大出力(Pm)	185W	90W
公称開放電圧(Voc)	45.6V	23.6V
公称短絡電流(Isc)	6.3A	6.3A
公称最大出力動作電圧(Vpm)	34.7V	16.4V
公称最大出力動作電流(Ipm)	5.3A	5.5A
外形寸法(長さ×幅×厚み)	3881×495×2.6mm	2013×495×2.6mm



物件名	八十二銀行岡谷支店	外壁	「アスロックソーラーウォール」工場塗装仕上げ(カラーセラン)
所在地	長野県岡谷市		「プライムライン600」
設計	三菱地所設計		「ストライプライン600」
施工	清水建設・興和工業・岡谷組・山岸建設JV		「タスロック600」
			「アスロック600」
			現場塗装仕上げ



物件名	高知電気ビル	外壁	「アスロックソーラーウォール」
所在地	高知県高知市		工場塗装仕上げ(カラーセラン)
設計	大成建設株式会社・一級建築士事務所		「アスロック600」
施工	大成建設株式会社四国支店		「ストライプライン600」
			現場塗装仕上げ

緑を育てるカベ

グリーンウォール・ビルトインタイプ

アスロックの特長を生かした自由な形状成形により、特殊な植栽基盤ブロックを直接保持させ、設置後すぐに緑に覆われた壁面を創り出すことが可能。緑化取り付け金物の設置の必要が無く、緑化部分の重量も80%軽減され、従来の壁面緑化に比べて、低コスト・高パフォーマンスを実現しました。

(実用新案登録出願済、意匠登録第1468970号、意匠登録第1468971号)

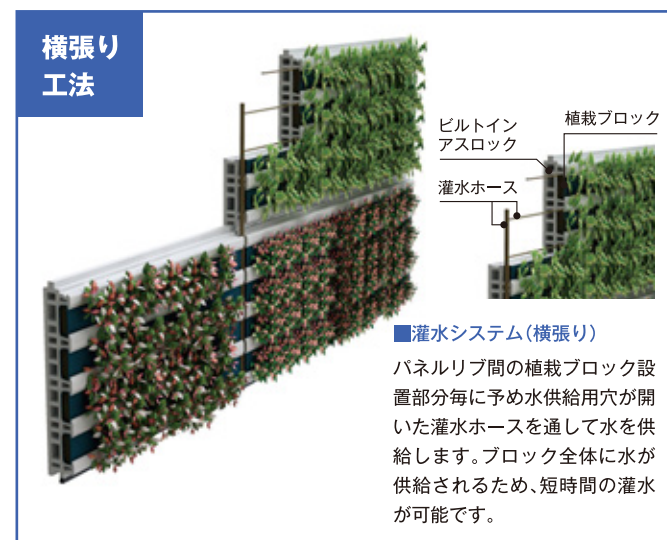
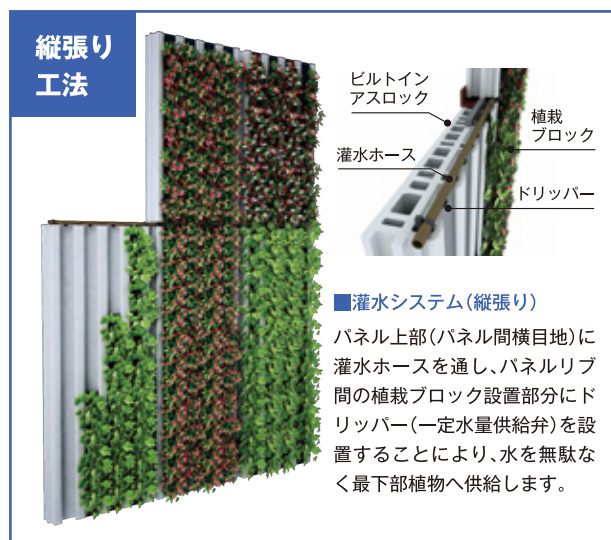


物件名：大阪ガス岩崎南PR拠点hu+gMUSEUM(ハグミュージアム) / 設計監理：安井建築設計事務所 / 施工：竹中工務店



©TOHO CO., LTD

物件名	新宿東宝ビル	外壁	「アスロックグリーンウォールビルトインタイプ」
所在地	東京都新宿区		「プライムライン600」
設計	竹中工務店一級建築士事務所		「レフスカイ」
施工	竹中工務店		「リブブロック4」
			「アスロック600」
			現場塗装仕上げ
植栽			テイカカズラ、ハツユキカズラ



特長

- 壁面緑化トータルのコスト低減・施工効率化が可能
- 壁面に欠損を与えない安心なシステム
- システム全体の重量・壁厚の低減
- 自由な植栽配置が可能
- 植栽土壌の吸熱効果等によりヒートアイランド抑制や室内環境に対する改善が可能

適用植物例



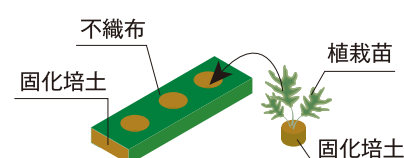
ハツユキカズラ



オウゴンテイカ



テイカカズラ



ヘデラ(黄斑入)



ヘデラ(白斑入)



ヘデラ(緑葉)



オオイタビ

※ヘデラ類は設置面が北面・北北東面に限定されます。



物件名	元住吉メディカルプラザD
所在地	神奈川県川崎市
設計	TOMO PLANNING
施工	三ノ輪建設
外壁	「グリーンウォールビルトインタイプ」
	現場塗装仕上げ
植栽	ハツユキカズラ、オウゴンテイカ、オオイタビ、混栽

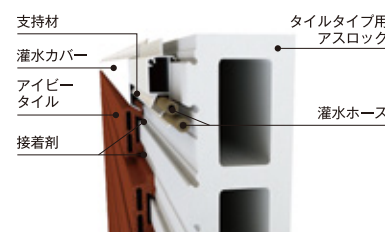
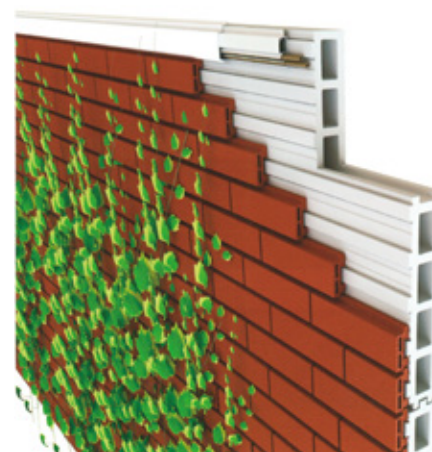


物件名	J&B中央林間店	外壁	「グリーンウォールビルトインタイプ」
所在地	神奈川県大和市		現場塗装仕上げ
設計	創和アキテクト		ヘデラ類、ハツユキカズラ、
施工	メガクリエイト	植栽	オウゴンテイカ、混栽

タイルと緑の融合

グリーンウォール タイルタイプ

アスロック表面のリップに専用の植物吸着タイルを引っ掛けることにより、従来必要であった植栽を登はんさせるためのワイヤー等の金物を無くすることができます。登はん型緑化は壁面に緑が覆うまでに時間(1~3年)を要しますが、タイル仕上げとなっているため、植物が生長するまでタイル意匠ですので、導入時から高意匠を確保できます。また従来のメッシュや網等を使用せず、特殊タイルに直接植物が登るシステムです。(特許出願済、意匠登録第1468971号)



パネル上部に設置された灌水ホースにより水を供給し、タイル表面を伝って壁面全体に水を拡散させます。それにより植物の成長の促進と壁面全体の冷却効果が期待できます。



◆アイビーライトタイル
(厚12mm)



◆アイビータイル
(厚18mm)



◆アイビータイルプラス
(厚25mm)

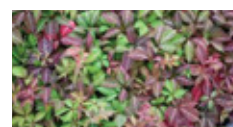
適用植物例 ※タイルタイプに適用できる植物は、吸着型つる系植物となります。



オオイタビ



キヅタ



ヘンリーヅタ



ナツヅタ



ヘデラビッツバーグ



フィカスミヅラ

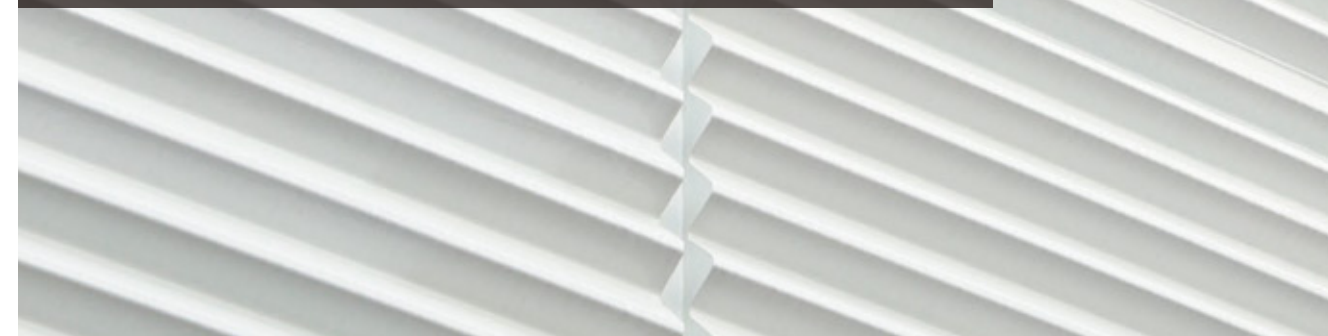
特長

- 竣工時から高い意匠性
- 植物成長の促進
- 壁面緑化カテゴリーでの最安コスト帯
- タイルの乾式化により落下の危険がなく安全性を確保
- 植物と灌水によるヒートアイランド抑制、夏場の室内環境改善にも寄与

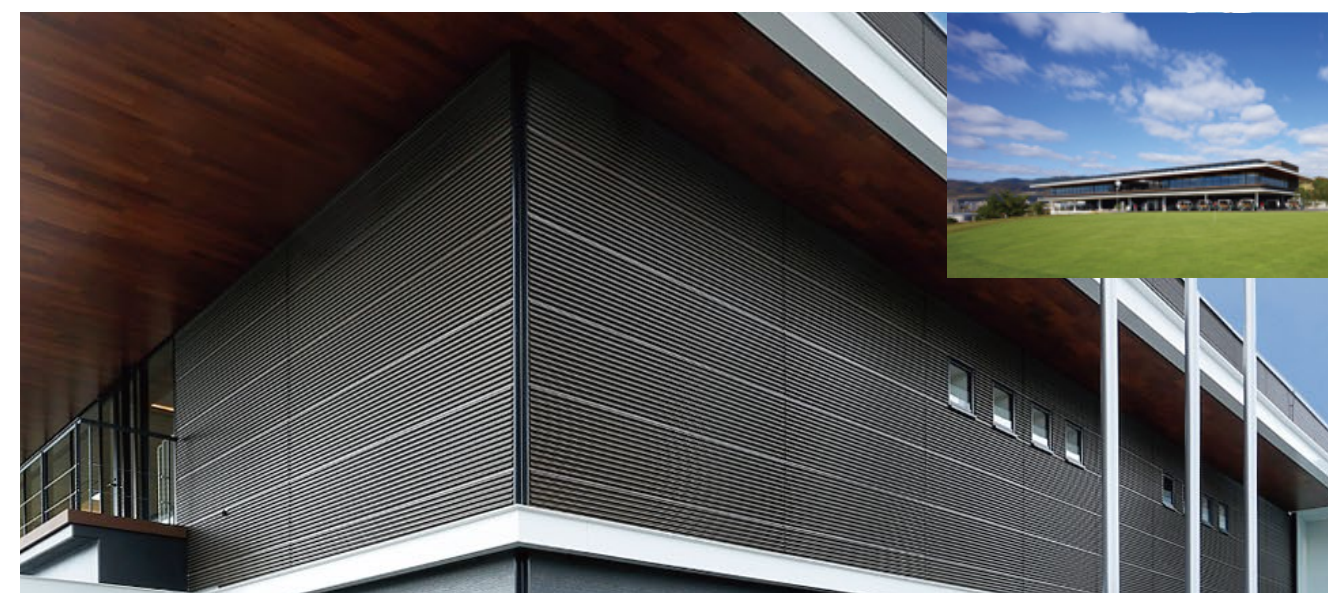
日射を調整する機能が付加

レフスカイ

アスロックの表面に、日本の年間日射角度を基に一定のリブ角度設計を行ったデザインパネルです。日射角度の高い夏季は赤外線を宇宙空間に反射する割合が多くなることで、地表面のエネルギー吸収が小さくなりヒートアイランド対策に貢献。日射角度の低い冬季は地面に赤外線を反射する割合が多くなり、地面が蓄熱します。



カラリドクールとの併用により夏場の環境改善に貢献します。



物件名 茨木国際ゴルフ倶楽部
所在地 大阪府茨木市
設計 日建設計
施工 三井住友建設

外壁 「レフスカイ」
「ゲンロック 木目」
「アスロック600」
現場塗装仕上げ
PHOTO Prise①

工法・技術

業界の要求に的確に対応し、 改良を続けるアスロック専用工法

アスロックの工法は1970年の発売当初から層間変位追従機能を持つ留付金物「Zクリップ」を採用し、多くの地震に耐えてきました。以来、2次防水工法の標準化や水密性能アップとローコストの実現、施工員不足対策や現場環境改善に貢献する工法の開発などに取り組んでおります。今後、ますます求められる現場省力化に向けて、新たな工法の開発と工場プレ加工の技術力アップに努めてまいります。

アスロックの 豊富な工法

様々な部位で活躍するアスロックは、安全・快適にご利用いただくために用途別に専用工法を取り揃えています。過酷な試験をクリアしたアスロックの豊富な工法は、安心の先を見据えた高いパフォーマンスをご提供します。

現場の省力化に 寄与

- LS工法
(工場プレ加工+省力化工法)

安全に仕上げ材を 設置

- レールファスナー工法
(石材・ルーバー等の取付工法)
- ATH
(ハンギングタイル仕上げ)
- アスロックタイルデコ
(デザインタイルパネル)

建物の内部でも 活躍

- 間仕切壁工法
- 地下二重壁工法

豊富な用途と対応力

- アスロックルーバー工法
- アスロックタフ(目隠し壁)
- 現場タイル張り工法

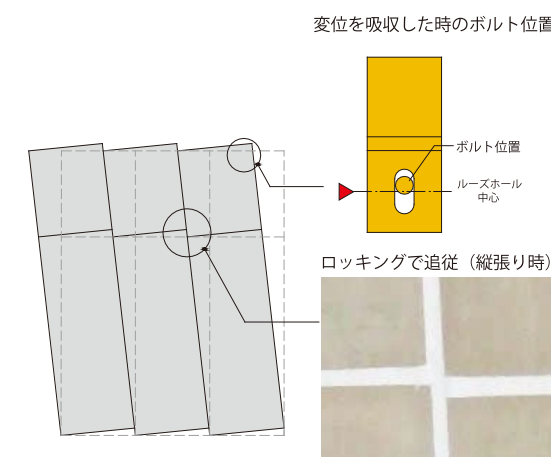
安心の水密機能

- ニューセフティ工法
(特殊ウレタンガスケット仕様)
- セフティシール工法
(EPDMガスケット仕様)
- アスロックNeo-HS
(高層専用工法)

想定外に揃えたハイスpekク

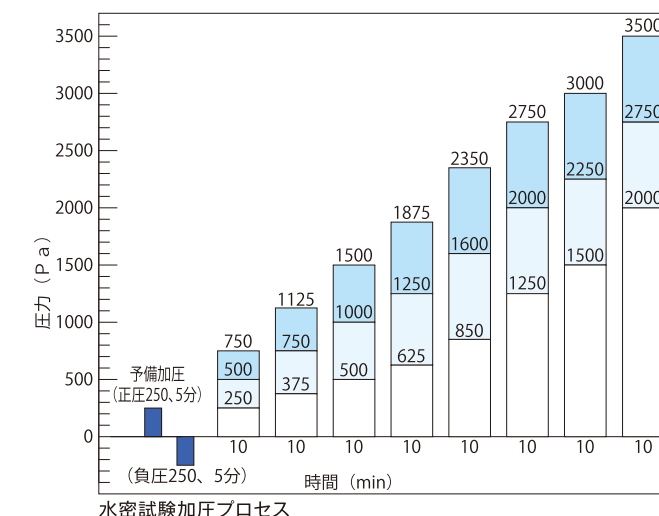
「大地震」にも安心の耐震性能

アスロックの耐震性能は大地震を想定した層間変位試験で面内・面外共に1/100radをクリアしています。



「暴風雨」にも安心の水密性能

アスロックの二次防水工法は暴風雨を想定した水密試験で最大値2750~3500Paでも流れ出し、吹き出しがありません。



水密試験加圧プロセス

「吸音」と「遮音」のW効果

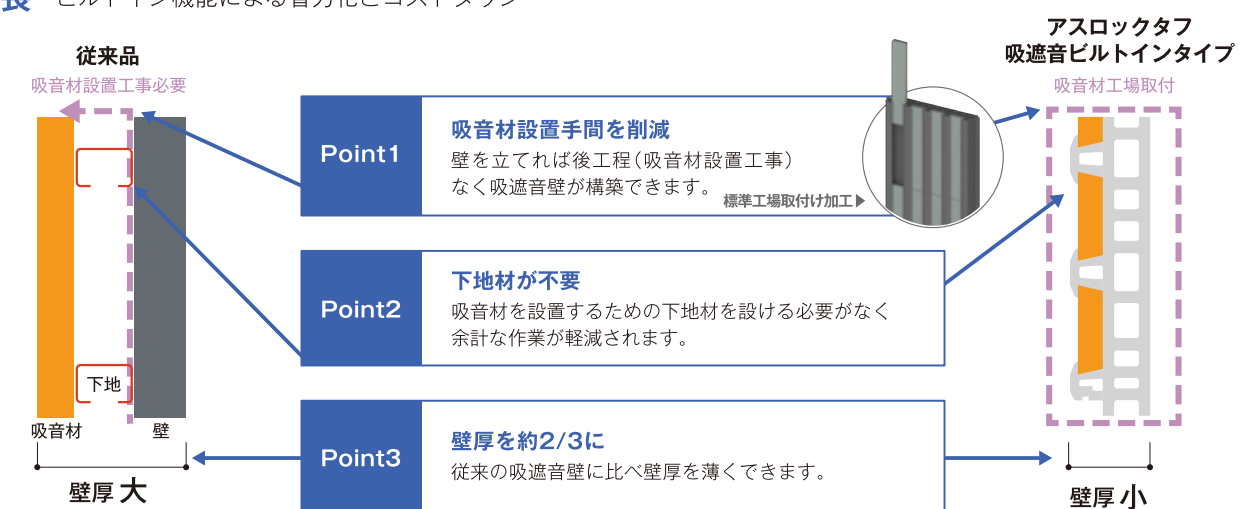
アスロックタフ

NEW

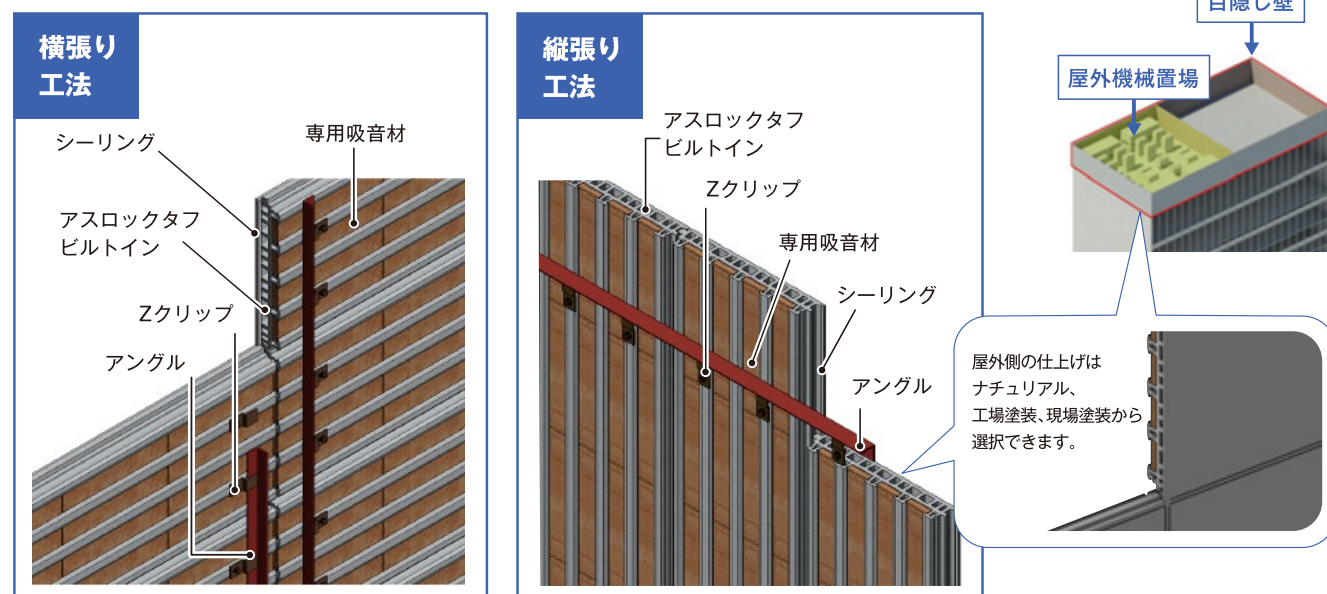
吸遮音ビルトインタイプ

アスロックの特性を生かした自由な断面形成により、異なる材料を保持できるビルトイン機能を用い、アスロックの持つ遮音機能と吸音機能を一体化させた吸遮音壁です。屋上など過酷な環境下でも使用できるアスロックタフ機能を標準装備し、安全性も確保します。

特長 ビルトイン機能による省力化とコストダウン



概要 壁下地材(アングル)に対し、アスロックリブ面に設置したZクリップで取付けを行います。



乾式タイルと素地リブの融合

アスロックタイルデコ

NEW

アスロックタイルデコは乾式タイルの優雅な意匠とアスロックの素材感が調和した新形態のデザインタイルパネルです。素地のままご利用いただく「ナチュラル」が標準ですが、現場での塗装仕上げも可能です。(特許出願済、意匠登録 第1554792号・第1554793号)



物件名	murmur coffee kyoto
所在地	京都市下京区
設計	ローバー都市建築
施工	灰孝本店
外壁	タイルデコ

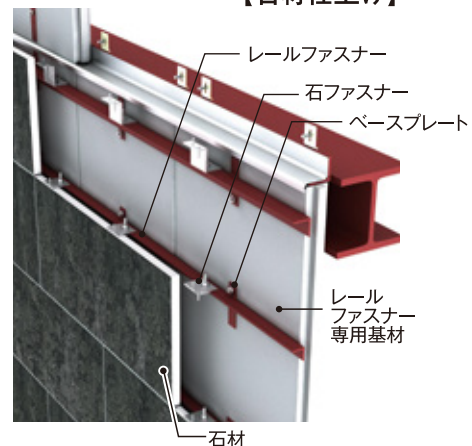
装飾物とのコラボレーション

レールファスナー工法

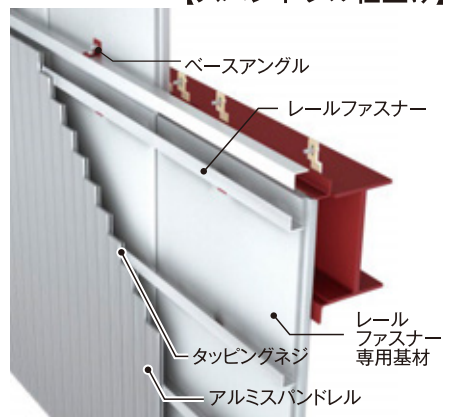
意匠性の高い石張り・ルーバー・スバンドレル張りができる工法で、パネルセンターロック方式と水平レールファスナーを採用しています。S造の躯体にレールファスナー専用アスロックを縦張り標準工法で取り付け、その屋外側にベースプレート又はアングルピースを接合し、各種ファスナーにより仕上げ材を取り付けます。その他、大型タイルや壁面緑化等の取り付けも可能で、アスロック仕上げの自由度が広がります。(特許第3905653号)

仕上げの種類

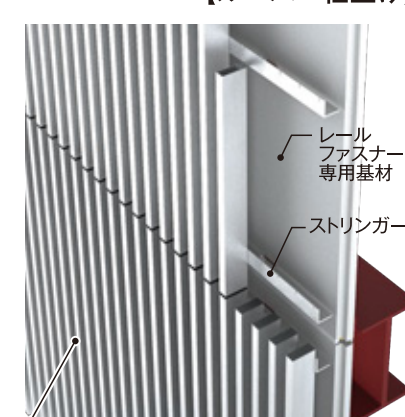
【石材仕上げ】



【スバンドレル仕上げ】



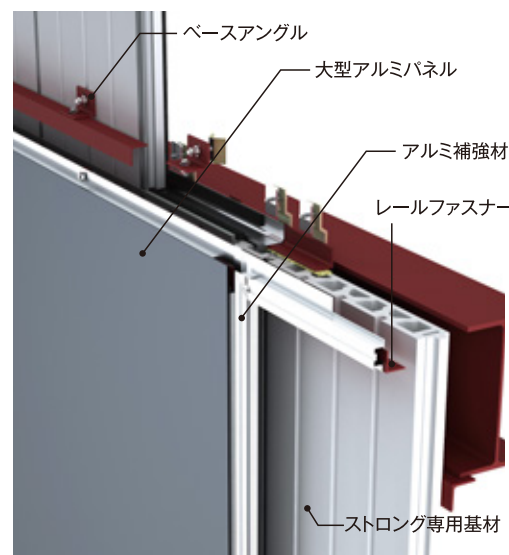
【ルーバー仕上げ】



※レールファスナー専用基材の仕上げについてはP81を参照ください。

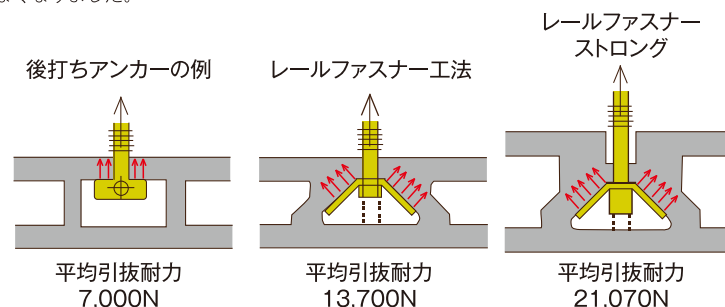
【レールファスナーstroング】

独自のパネル形状と強度低下防止構造の導入により、大型アルミパネル仕上げを長スパンで取付ける事が可能です。
(特許出願済、意匠登録第1554297号)



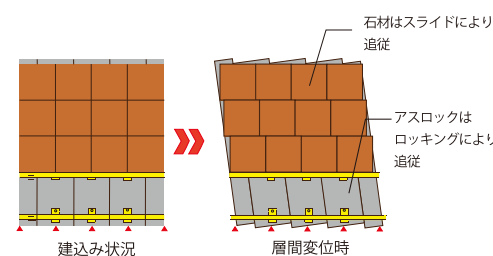
安心の留付け耐力

専用基材は中空をトラス形状にしたことで、仕上げ材にかかる引き抜き強度を向上しています。更にstroングは独自の断面形状により孔あけによるパネルの曲げ耐力低下がなくなりました。



確かな耐震性能

地震などの層間変位に対してアスロックはロック、レールファスナーはベースプレートの留付け部が回転する事により追従します。



物件名	green cast	外壁	「レールファスナー工法」
所在地	神奈川県小田原市		アルミパネル+緑化仕上げ
設計	隈研吾建築都市設計事務所		
施工	竹中工務店		

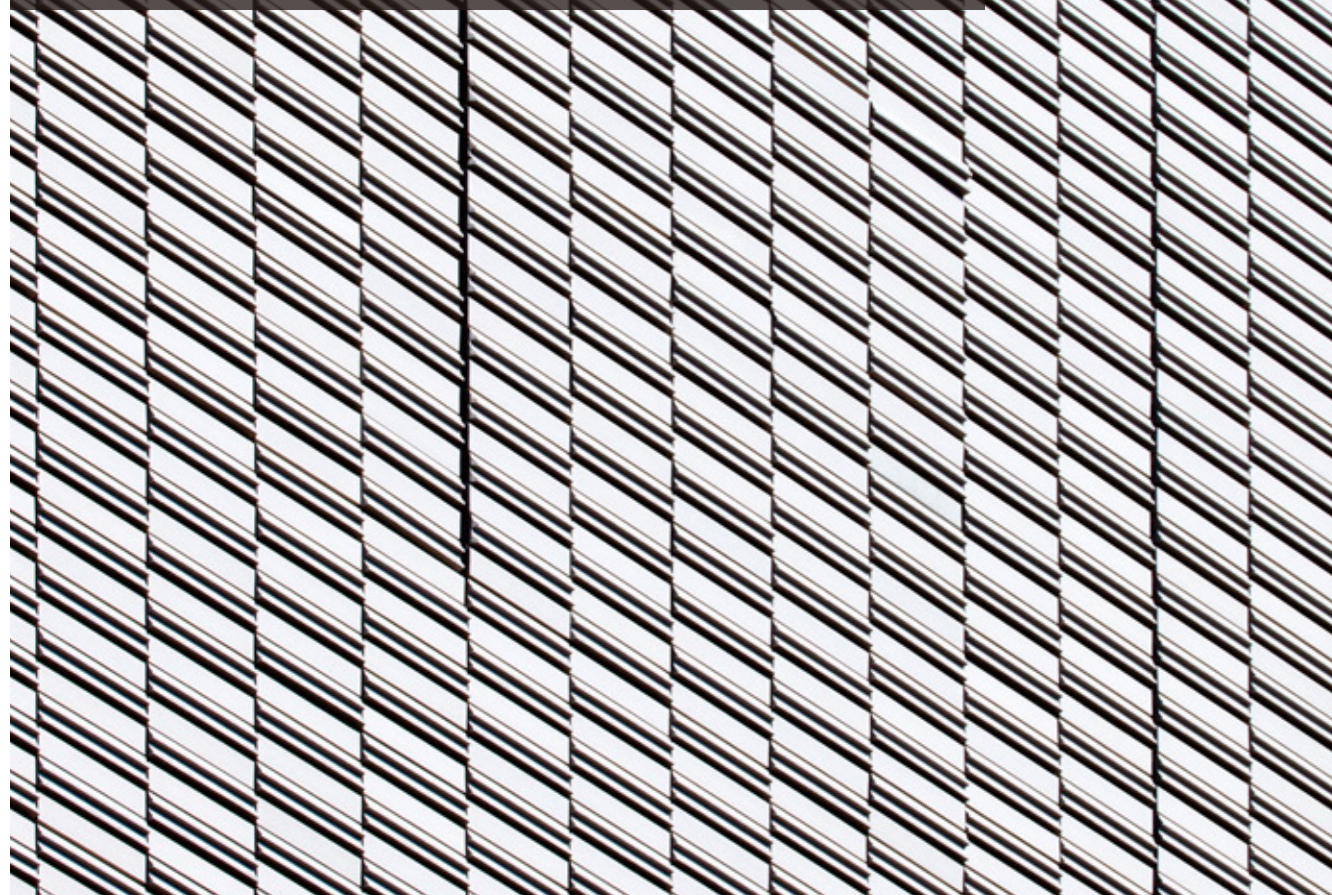


物件名	虎ノ門ヒルズ(環状第二号線新橋・虎ノ門地区第二種市街地再開発事業Ⅲ街区)	外壁	「レールファスナー工法」石張り仕上げ
所在地	東京都港区		「アスロック600」
設計	日本設計		現場塗装仕上げ、工場塗装仕上げ(カラーフロン)
施工	大林組		

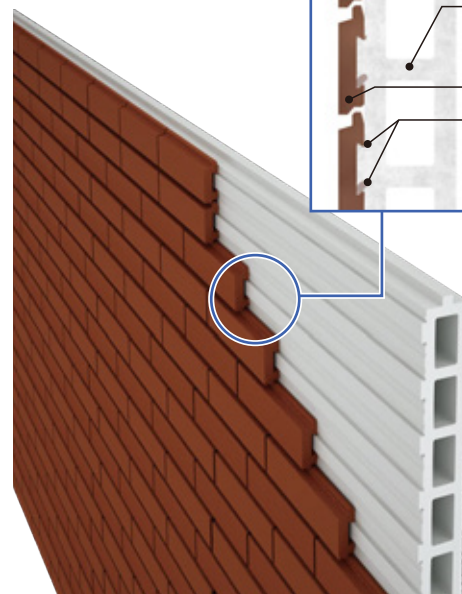
タイル完全乾式工法

ATH(アスロック・タイルハンギング・システム)

アスロックのリップに引っ掛けて固着する安全性の高い完全乾式工法のATH。張り付け材料を使用する工法とは異なり、物理的に固着するため、接着のばらつきがなく、施工は熟練を要しないため、施工管理が容易でスピーディな施工が可能。省力化を実現します。タイルはブリックタイプを使用するため、深い味わいの壁面に仕上り、建物の軽量化も図れます。



〈商品概要〉



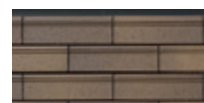
タイルハンギング用
アスロック
専用タイル
専用固定剤

〈タイルの仕様〉

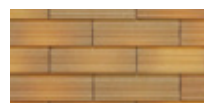
タイルはLIXIL社のベルパーチシリーズを標準とします。
タイルの詳細はLIXIL社「タイル・建材 総合カタログ」をご覧ください。



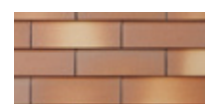
ベルパーチセラ [ブリックタイプ]
BRKN-225/804



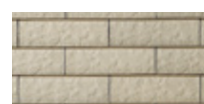
ベルネスト S [ブリックタイプ]
BNST-225/S-4



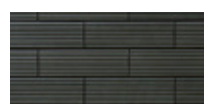
ベルニューズ くじびきII [ブリックタイプ]
BRKN-225/KB-22



ベルニューズ [ブリックタイプ]
BRKN-225/35B



ベルニューズ リザーチェIII [ブリックタイプ]
BRKN-225/RCN-33



ベルニューズ シンプル [ブリックタイプ]
BRKN-225/SMP-3



ベルニューズ フィールドII [ブリックタイプ]
BRKN-225/FDN-2



ベルニューズ アスブル [ブリックタイプ]
BRKN-225/AS-15N



ベルニューズ アンティロー [ブリックタイプ]
BRKN-225/AT-11



物件名 JR指扇駅
所在地 埼玉県さいたま市
設計 ジェイアール東日本建築設計事務所
施工 東鉄工業

外壁 「アスロックタイルハンギング」
現場タイル仕上げ(乾式工法)



物件名 愛媛新聞社新居浜支社
所在地 愛媛県新居浜市
設計 新企画設計
施工 一宮工務店



外壁 「アスロックタイルハンギング」現場タイル仕上げ(乾式工法)
「タスロック900」
「アスロック900」
現場塗装仕上げ

自然光と調和する ルーバー工法

光・風・視線等を意識的に選択・調節するルーバーは、日射の調整による空調負荷低減や、光の調整による照明の効率化を図る等、環境負荷低減の目的でも注目されています。また、その素材感と直線性を生かした存在感のある外装用ルーバーとして建物デザインの最も重要な要素となっています。基材にワイヤーを入れた専用の押出成形セメント板と、4種類の専用留付方法により、安全性にも考慮しています。



**Yクリップボルト留め工法
〈垂直ルーバー〉**

Yクリップをインサートアンカーに対し、ボルトで固定します。スラブ間に配慮することで、縦のラインと横のラインそれぞれを強調できる工法です。
(特許第4783346号)

**Yクリップ溶接留め工法
〈垂直ルーバー〉**

予め設計した埋め込みプレートに溶接して固定します。取付け金物が見えないすっきりした納まりが可能です。
(特許第4783346号)
※溶接には有資格者が必要です。

**ブラケット工法
〈垂直ルーバー〉**

パネル上下をブラケットで固定し、スラブ外に持ち出すことで、ルーバーが構造体から独立したような存在感のある工法です。

**アングルブラケット工法
〈水平ルーバー〉**

通し材をパネル背面に設置することで、横のラインを強調したルーバーが設置できる工法です。

※アスロック基材は全て四面研削仕上げです。



物 件 名	モノレール旭橋駅周辺地区第1種市街地再開発事業「カフーナ旭橋C街区」	外 壁	「アスロック600」 現場塗装仕上げ
所 在 地	沖縄県那覇市	ルーバー	「アスロックルーバー」 現場塗装仕上げ
設 計	モノレール旭橋駅周辺地区再開発計画設計共同企業体 (松田平田設計・アールアイエー・国建JV)	間仕切壁	「アスロック600」 現場塗装仕上げ
施 工	C-I地区 大林組JV C-II地区 屋部土建JV C-III地区 金秀建設JV	PHOTO	エスエス九州
施 工 者	旭橋都市再開発株式会社		



物 件 名	東京医科大学新宿キャンパス第一看護学科棟	外 壁	「アスロックルーバー」 「アスロック900」 現場塗装仕上げ
所 在 地	東京都新宿区		「アスロック600接着剤張りATP」 「レールファスナー工法」アルミスバンドレル仕上げ
設 計	日建設計		
施 工	戸田建設		

現場省力化工法

LS (Labor Saving) 工法

現場作業の軽減を目的に開発した業界初の省力化工法。層間部のアングル1本化工法により下地鋼材を1/2に減少。また、穴あけ・ガスケット張りを工場で施す「工場プレ加工」により、現場作業を大幅に軽減する施工省力化を実現しました。

(特許出願済、意匠登録第1492070号、意匠登録第1512580号)

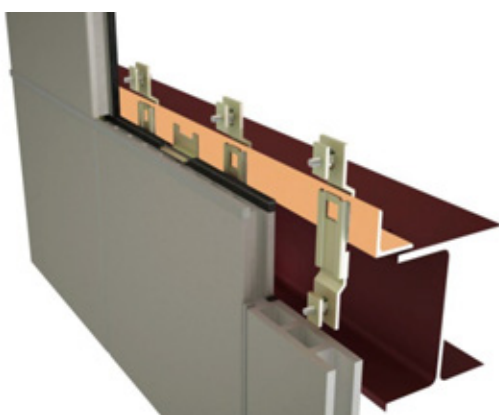


「省力化工法」と「工場プレ加工」の融合＝

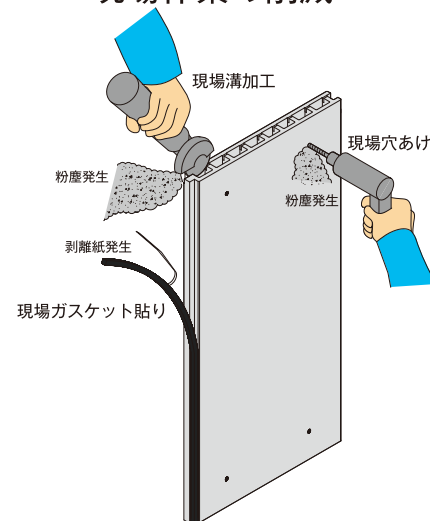
現場作業 **30%**

取付下地を約1/2とした専用省力化工法と、二次防水のガスケットとクリップの孔あけ加工を工場で施す工場プレ加工の融合により、30%の施工省力化を実現しました。

「省力化工法」
取付下地2本⇒1本化の実現

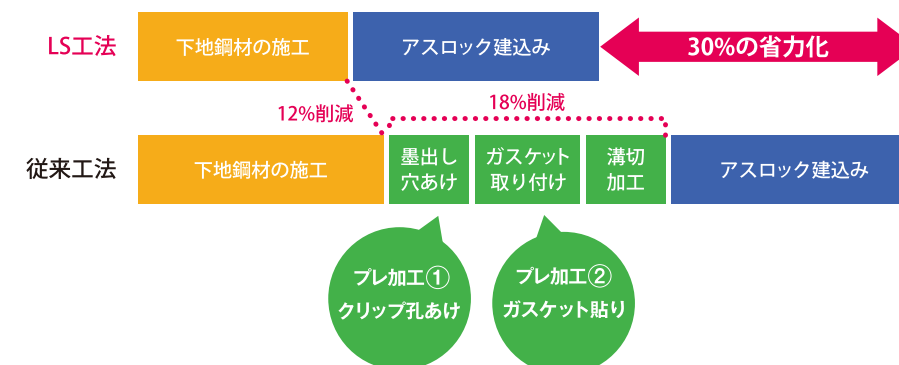


「工場プレ加工」
現場作業の削減



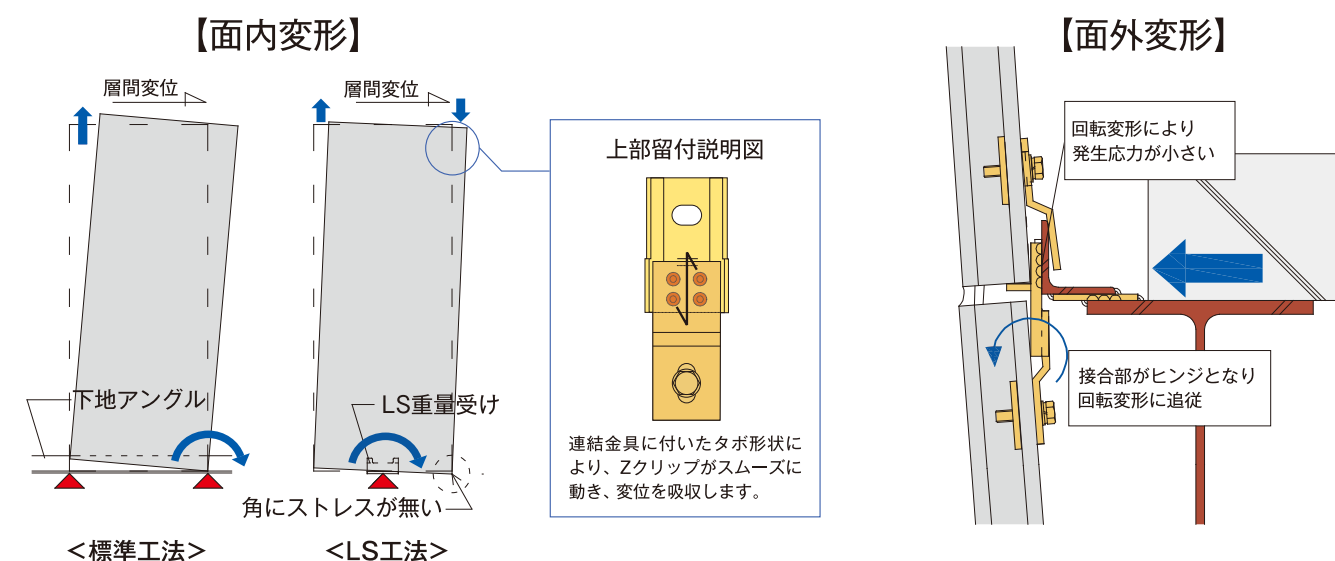
■従来工法に比べて30%省力化

従来工法ではパネルを支持していた上下2本の下地鋼材を上部のみに1本化することで、下地鋼材の施工を12%軽減。さらに、工場プレ加工によって全体の18%を占めていた作業を削減。トータルで30%の省力化を実現しました。また、工場プレ加工により施工手順が簡略化されるため新人施工員が即戦力となることが期待できます。



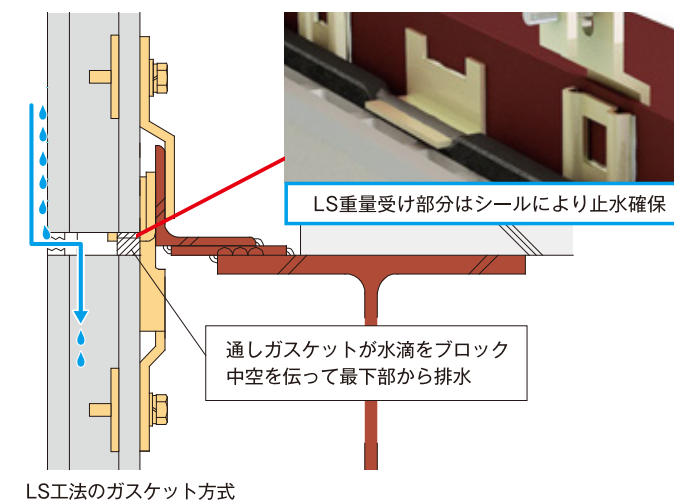
■大地震にも安心の耐震性能

大地震を想定した動的層間変位試験では面内変形・面外変形ともに1/100radにおいて破損脱落がないことを確認しています。



■しっかりとした水密性能

外部のシーリングが劣化して破損した際にも、漏水とならないよう専用の二次防水システムを標準ラインナップしています。水密性能は従来のECP標準仕様1500Paを凌ぐ2750Paを有しています。



「特殊ウレタンガスケット」

横目地は溝切り加工が不要な構造で、さらに特殊ウレタンガスケットを用いることで水の浸入をシャットアウト。また、縦目地ガスケット張りは工場プレ加工により安定した性能を提供。最大圧力2750Paを満たす水密性能を誇ります。

暴風雨にも安全・安心

二次防水工法

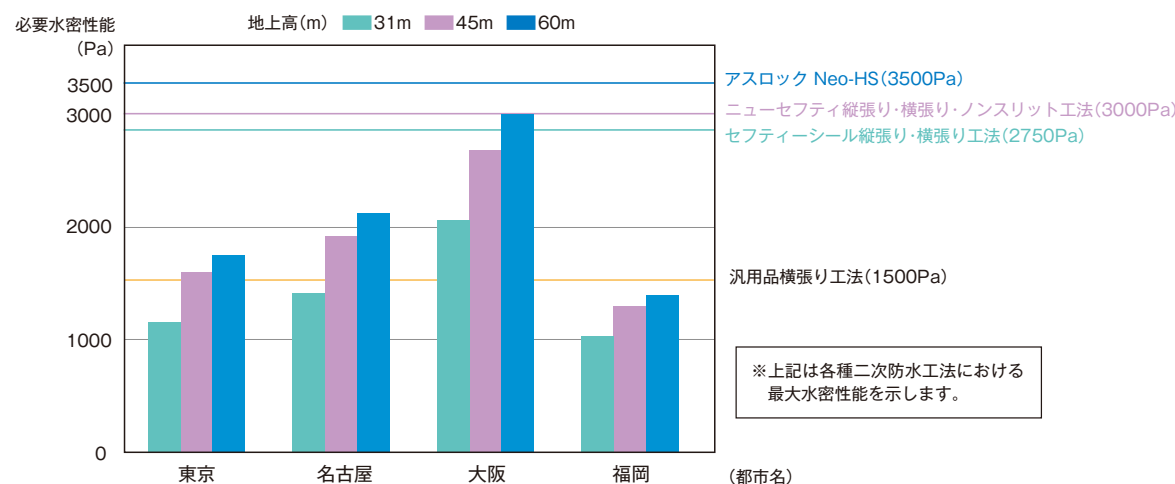
アスロックは外部側のシーリングが破損しても部屋内側へ雨水が侵入しないよう、二次防水工法を標準化しています。新たに高層の建物にも安心してお使いいただける新工法「アスロック Neo-HS」を追加し、中低層～高層まで、優れた性能の当社オリジナル工法をご提案できるようになりました。

さらにガasketを予め工場で貼る工場プレ加工対応を導入し、現場省力化と施工品質の向上に努めています。

外壁接合部に求められる水密性能

アスロック各種工法の水密性能値地域ごとの外壁接合部に求められる水密性能値を示します。

外壁接合部分に求められる水密性能(地表面相度区分＝Ⅲ、再現期間＝地上高31mは50年、地上高45、60mは100年、1時間降水量＝3mmの場合)



【性能一覧表】

	工法	工場プレ加工(作業環境)	水密性能(Pa) (パネル間目地)	材料構成	
				二次シール	取付金物(許容引抜き耐力)
縦張り	セフティシール工法	現場施工 (全て現場作業)	最大 2750Pa	EPDM ガスケット	Zクリップ+高耐力角ナット(2.0kN) or W型Zクリップ角ナットセット(2.25kN) or Rクリップ+高耐力角ナット(3.25kN)
	ニューセフティ工法	縦ガスケット工場張りが可能 (剥離紙ゴミの軽減)	最大 3000Pa	ウレタン ガスケット	
	ニューセフティ ノンスリット工法	縦ガスケット工場張りが可能 (剥離紙ゴミの軽減・粉じんの減少)	最大 3000Pa	ウレタン ガスケット	
	LS工法	縦ガスケット工場張りが可能 (剥離紙ゴミの軽減・粉じんの減少)	最大 2750Pa	ウレタン ガスケット	LS金物+Zクリップ+角ナット(1.5kN)
横張り	高層専用工法 アスロック Neo-HS	縦ガスケット工場張りが可能 (剥離紙ゴミの軽減)	最大 3500Pa	EPDM ガスケット	Zクリップ+高耐力角ナット(2.0kN) or Rクリップ+高耐力角ナット(3.25kN)
	ニューセフティ工法	現場施工 (全て現場作業)	最大 3000Pa	ウレタン ガスケット	Zクリップ+高耐力角ナット(2.0kN) or W型Zクリップ角ナットセット(2.25kN) or Rクリップ+高耐力角ナット(3.25kN)
	セフティシール工法	現場施工 (全て現場作業)	最大 2750Pa	EPDM ガスケット	Rクリップ+高耐力角ナット(3.25kN)

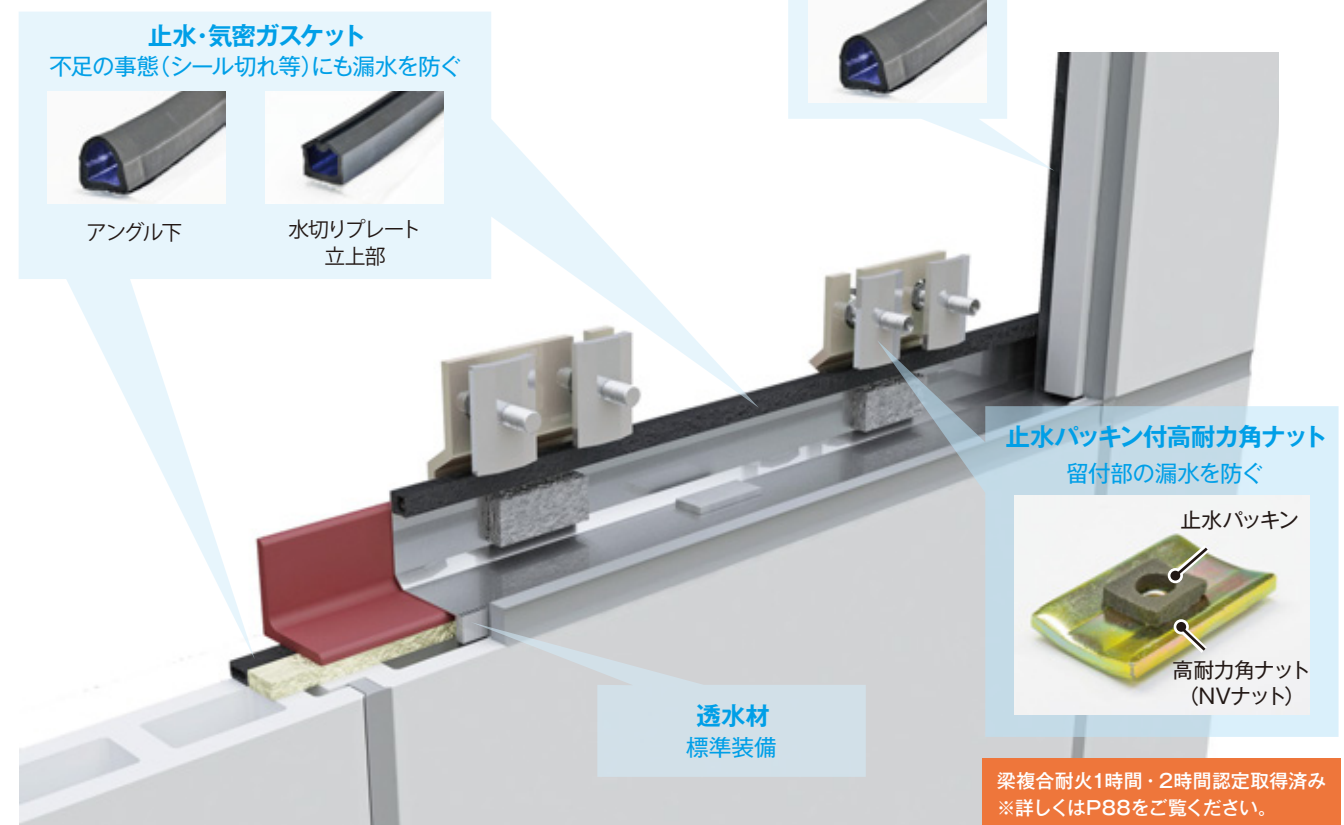
※取付金物のナットは通常角ナットもご利用いただくことができます。

ASLOC Neo-HS ハイスベック **NEW**

年々過酷となる災害により、建物への要求性能も高まっています。

建物ごとの要求性能に合わせたラインナップを取り揃えるアスロックの二次防水工法に、これまでなかった「高層建築(建物高31～60m)にも対応可能な二次防水機構」を新たに追加しました。高層部に必要とされる高い水密性能を確保し、幅広いご要望にお応えします。(特許申請済み)

高層対応 二次防水機構



外壁の弱点を強化

「気密性」が実現した安心

二次防水機構において、目地部からの漏水・漏気は弱点となり、高層建築では更に厳しい条件となる為、高い性能が求められます。本工法では従来の二次防水工法より気密性を高め、水密性能3500Pa(最大圧力)を確保しております。



中心圧力 2750Pa 時の試験条件は、風速 67.7m/s に相当します。

※換算風速は、風速＝ $\sqrt{\text{中心圧力} \div 0.6}$ で計算しており、建築基準法の諸係数を考慮していません。

※JIS A 1414-3 5.7 水密性能試験に準拠して実施した結果を基にした、アスロックパネル間の止水性目安値です。水密性能を保証する数値ではありません。

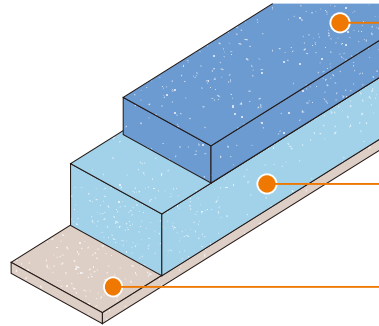
【ニューセフティ工法】 高水密性能・施工性・ローコストを実現した次世代工法

特殊ウレタンガasketのメカニズム

「1+1=3」の効果

2つの異なる機能を持つウレタンフォームを貼り合わせることで、単体での仕様をはるかに超える機能を発揮。

(特許第5466074号)



●膨潤性ウレタンフォーム

圧縮されることで反発力が発生して止水性が発現し、さらにアスロックとガスケットの界面を抜けようとする水を捕まえてゲル化し、さらに止水性を高めます。

●自己スキン層付疎水性ウレタンフォーム

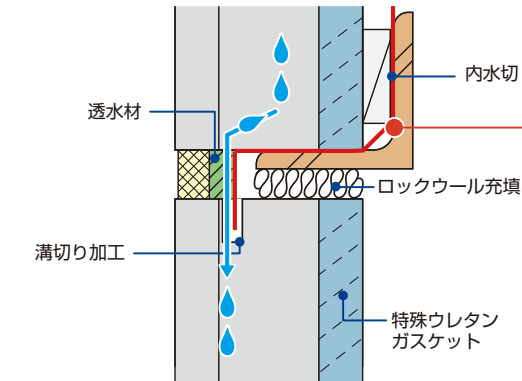
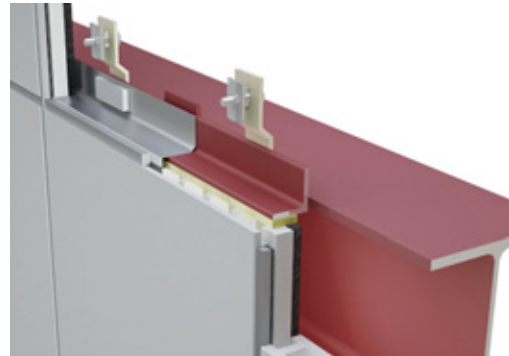
形状追従性に優れ、圧縮に対する復元性と圧縮の残留ひずみが小さい特長があります。また変形追従性が高く、地震でパネルが層間変位しても柔軟に追従します。

●プチルテープ

パネルとウレタンフォームをしっかりと密着させます。

■縦張り工法

2種類の異なる性質を組合せて構成(特許出願済)した特殊ウレタンフォームの採用により、止水性能3000Paの高い水密性能とコストパフォーマンスを実現。形状追従性に優れ、圧縮に対する復元性と圧縮の残留ひずみが小さく長期にわたり止水性能を保持します。内水切プレートは高耐久なステンレス製と価格を抑えたガルバリウム製の2種類を設定し、建物の環境条件や耐久性の要求度に合わせた選択が可能です。(特許第340035号)



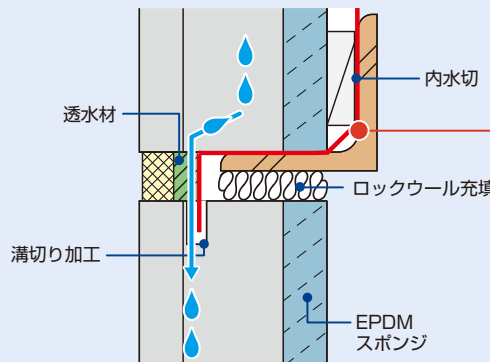
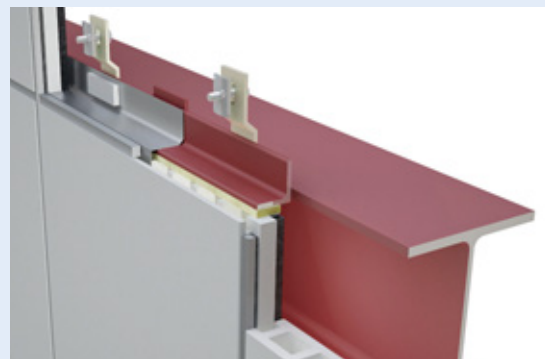
POINT

パネル内に進入した水は上部パネル中空部を通り、パネル目地に設置した内水切プレートと透水材により下部パネル中空部へと水を誘導します。

【セフティシール工法】 EPDMゴムをガスケットに採用した二次防水工法です。

■セフティシール縦張り工法

縦目地にはEPDMのガスケットを、横目地には内水切りを設置する二次防水工法です。透水材が設置された内水切りが内部へ侵入しようとする雨水を適切に中空へ誘導し最下層の水抜きパイプから水を排出します。(実用新案登録第3183566号)

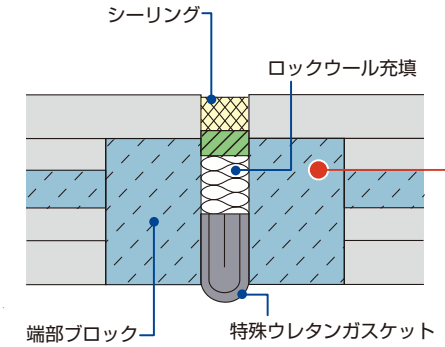
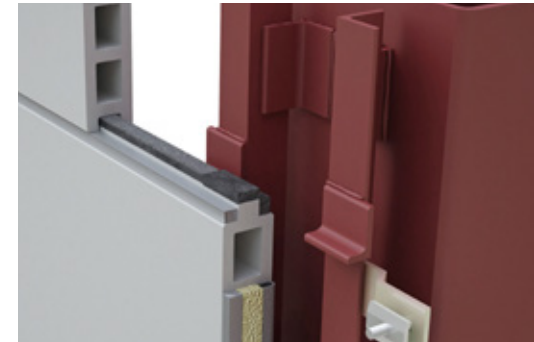


POINT

パネル内に進入した水は上部パネル中空部を通り、パネル目地に設置した内水切プレートと透水材により下部パネル中空部へと水を誘導します。

■横張り工法

低反発で柔軟な特殊ウレタンフォームを全てのアスロック目地に採用することにより、水密性能試験において最大圧力が 3000Pa に性能がアップ。パネル目地調整や縦ガスケット挿入等の施工省力化とガスケットのローコストを実現しました。全てのシール材も特殊ウレタンフォームにより構成されており、形状追従性に優れ、圧縮に対する復元性と圧縮の残留ひずみが小さく長期にわたり止水性能を保持します。

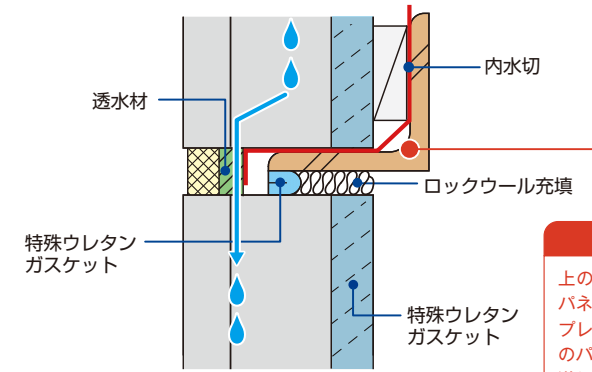


POINT

縦目地に設置した後挿入の特殊ウレタンガスケットが水の浸入を防止。クロス目地部の端部ブロックが連結部の弱点を克服。

■ノンスリットタイプ縦張り工法

アスロックの水切り加工が不要で、アスロックと下地アングルにガスケットを挿入するだけで止水効果があり、粉塵を減少させることが可能。現場での作業環境を大幅に改善しました。(実用新案登録第3194278号)

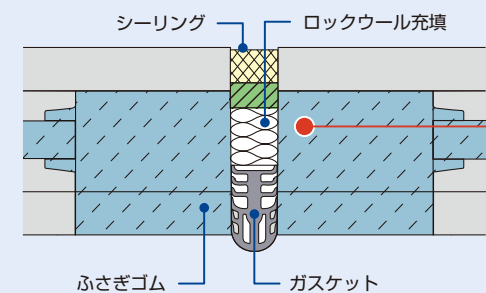


POINT

上のパネル中空部を通り、パネル目地に設置した水切プレートと透水材により下のパネル中空部へと水を誘導します。

■セフティシール横張り工法

オスメス嵌合しない縦目地には、特殊なヒレ型(grooved)のガスケットを設置することで水みちを作り、最下層へ雨水を誘導する工法です。縦目地と横目地のクロスジョイントには塞ぎゴムを設置することで、内部への漏水を防ぎます。(特許第3860322号)



POINT

特殊なヒレ型のガスケットで水みちを作り雨水を最下層へ導く。クロス目地部の塞ぎゴムが連結部の弱点を克服。

現場タイル張り工法

フラットパネルに弾性接着剤でタイルを張る方法と、表面に蟻溝を設けたタイルロックにポリマーセメントモルタルでタイルを張る方法と2種類があります

基材	張り付け材料	タイル	タイル張り工法
フラットパネル (接着剤張り専用品) 60mm以上	弾性接着剤	外装壁モザイクタイル (50角、50二丁、50三丁)	全面弾性接着剤張り工法※
		接着剤張り専用タイル	
		大型タイル(300角以下)	
		外装壁タイル (小口平、二丁掛、100角) ◆接着剤張り可の表示が有るタイルに限る。	両面弾性接着剤張り工法※ ◆上記工法で、タイル裏面への 接着力付着率70%を確保できない 場合に適用する。
タイルベースパネル (タイルロック) 62mm以上	ポリマーセメント モルタル	外装壁モザイクタイル (50角、50二丁、50三丁)	マスク工法
			モザイクタイル張り工法
		外装壁タイル (小口平、二丁掛、100角)	密着張り工法 改良圧着張り工法

接着剤張り

弾性接着剤によるタイル張り工法は、「公共建築工事標準仕様書」・「建築工事監理指針」のタイル工事の章に記載されたほか、日本建築学会発行「JASS19陶磁器質タイル張り工事」にも記載され、一般的な工法として認知されました。接着剤張りに使用可能なタイルの厚さは15mm以下です。

モルタル張り

同監理指針に押出成形セメント板へのタイル工事として記載され、社会的認知度が高くなっています。モルタル張りに使用可能なタイルの厚さは20mm以下です。

※これを超えるタイルの場合はご相談ください。



物件名

所在地

設計

施工

外壁

日亜化学工業TS-7棟

徳島県阿南市

竹中工務店

竹中工務店

「アスロック900」現場タイル張り



物件名

所在地

設計

施工

外壁

JRF刈谷駅前ビル

愛知県刈谷市

青島設計

名工・アイシン開発、建設工事共同企業体

「アスロック600」弾性接着剤現場タイル張り
「Vカットストライプ」
「アスロック600」現場塗装仕上げ

屋上目隠し壁工法「アスロック タフ」

屋上目隠し壁専用材「アスロックタフ」は、屋上目隠し壁が受ける過酷な要素に対し、アスロック標準工法に2つの機能を付加した専用部材・工法で安全・安心を確保します。(特許出願済)

縦張り工法

脱落防止用ワイヤー
パネルへのワイヤー装填により万が一のパネル破損において脆性的な破壊を抑制し、パネル落下を防止します。

横張り工法

高耐力角ナット(NVナット)
V型角ナットにより留付耐力を向上しました。
(従来の固定方法も選択できます)

高耐力角ナット(NVナット)
留付穴周辺の応力発生を防止し引抜耐力を向上させます。

留付金具の種類	角ナットの種類	設計許容耐力値
W型Zクリップ	W型Zクリップ用ナットセット	2250N/箇所
Rクリップ	通常角ナット	2750N/箇所
	高耐力角ナット(NVナット)	3250N/箇所

※W型Zクリップには高耐力角ナット(NVナット)を併用できません。
※屋上目隠し壁用の金具は表面処理がJL5H8641 溶融亜鉛メッキとなります。

ストライブラインタフ

タスロックタフ

アスロック900タフ

工場塗装品

フッ素
カラーフロン
メタリック

フッ素
メタリック

ポリウレタン
カラー

耐候性塗料
カラー

ハイブリッド
カラーセラン

素地仕上げ

フッ素
ナチュリアル

カラーフロン
メタリック

フッ素
メタリック

ポリウレタン
カラー

耐候性塗料
カラー

ハイブリッド
カラーセラン

素地仕上げ

フッ素
ナチュリアル

カラーフロン
メタリック

フッ素
メタリック

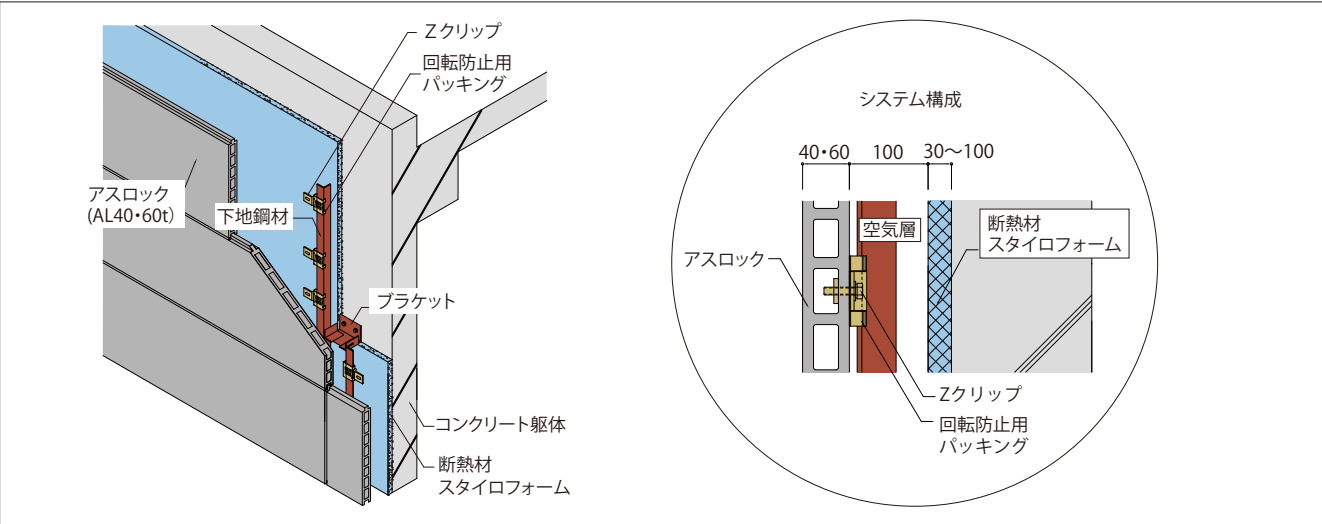
ポリウレタン
カラー

耐候性塗料
カラー

ハイブリッド
カラーセラン

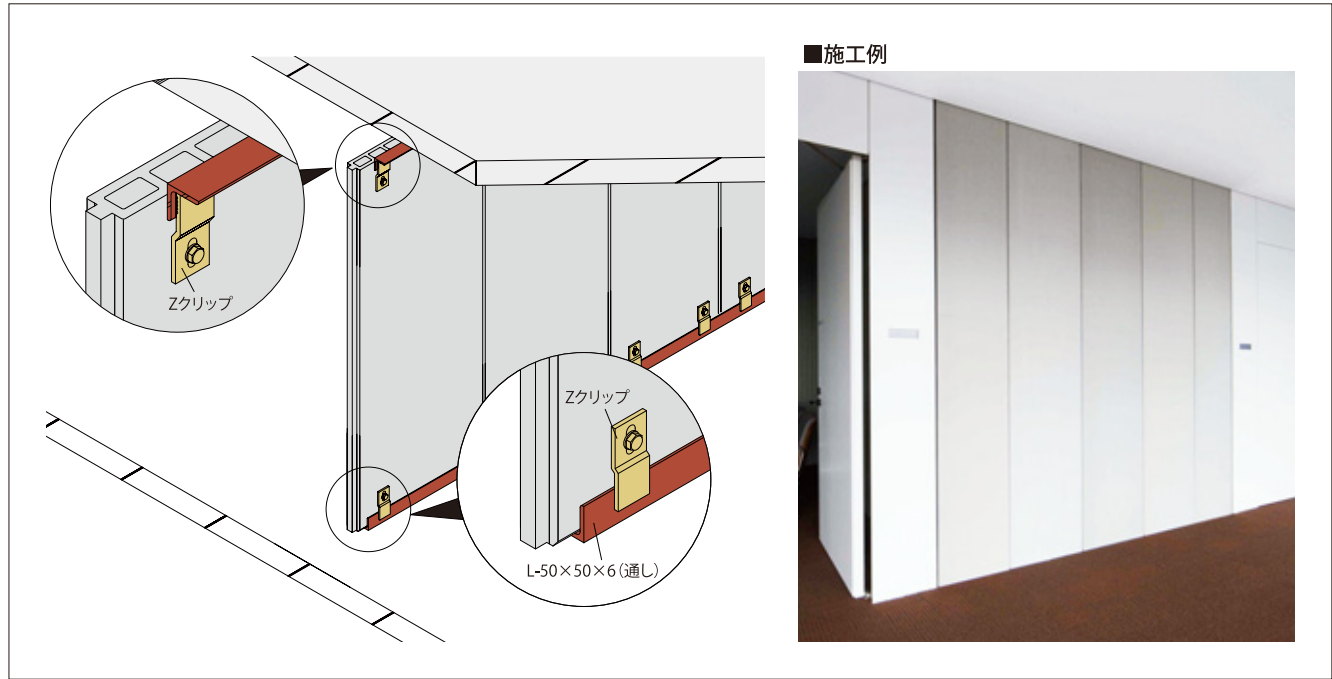
外断熱システム工法

アスロック外断熱システム工法は押出発泡ポリスチレンフォーム断熱材「スタイロフォーム」を新築および既存(改修工事)鉄筋コンクリート建築物の外側に設置する外断熱を目的としたカバーリング工法です。本システムを用いることでコンクリート躯体を激しい熱変化から長期間保護し、劣化を抑えます。また、室温の変動を緩やかにし、快適な温度を保つことで内側断熱に比べ室内温度低下を抑制し結露防止に効果があります。



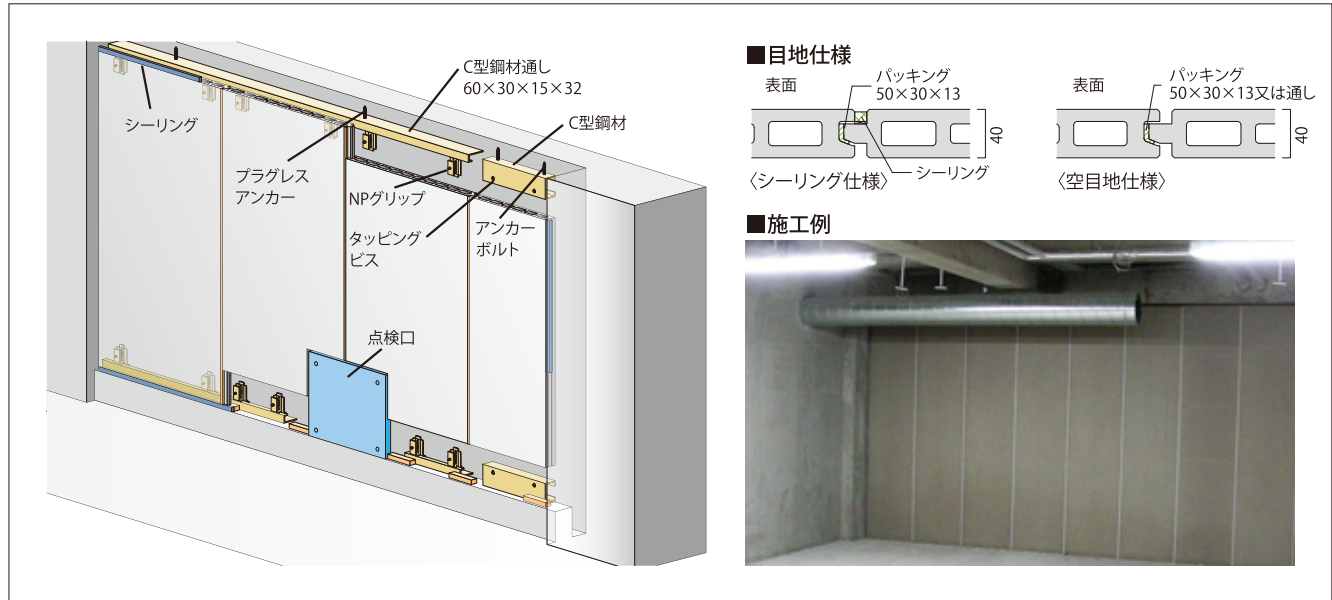
間仕切壁工法

間仕切壁工法はアスロックを鉄骨造などの間仕切非耐力壁に縦使いで使用する工法です。この工法は縦使いしたアスロックの上部を外壁同様に取り付け、下部は外壁同様に取付けるか、または、L型金物をセットして、パネルにタッピングねじとアンカーボルトなどで固定する工法です。目地部分は遮音効果の為、シーリング材を充填するのが一般的ですが、深みのある目地をそのまま見せて、耐火壁として使用することも可能です。



地下二重壁工法

従来のアスロックに大幅な改良を加え、地下二重壁に特化した工法です。従来品では課題とされた、重量の軽量化、価格ダウン、施工性の向上を実現しました。アスロックの厚さを極限までスリム化し40mm厚に低減。下地鋼材には、高耐食溶融亜鉛メッキ鋼板(ZAM)使用した専用のC型鋼材を使用することで、従来の溶融亜鉛メッキ処理アングルに比べ、軽量かつ施工性の向上を実現しました。



施工例五十音順リスト

ASA ふじみ野 NT	39	関水金属 本社ビル	29
一宮西病院	35	千代田テクノル 大洗大貫台事業所	8
茨木国際ゴルフ倶楽部	48	東京医科大学新宿キャンパス第一看護学科棟	58
愛媛新聞社新居浜支社	56	TOKYO Solamachi® & すみだ水族館	38
エフテック芳賀テクニカルセンター	27	豊田自動車学校	23
大阪弁護士会館	40	虎ノ門ヒルズ (環状第二号線新橋・虎ノ門地区第二種市街地再開発事業Ⅲ 街区)	54
大塚グループ大阪本部大阪ビル	10	名古屋クロスコートタワー	28
大村進・美枝子記念 聖路加臨床学術センター	20	日亜化学工業 TS-7 棟	65
オリジン電気本社技術・開発センター	8	日東電工 茨木事業所	30
神田総合事務所	19	ネクストサイト深川ビル	30
かんでんエンジニアリング豊田営業所	31	ノルデンハイム天満橋	23
京都精華大学本館	39	博多グリーンホテル 1 号館	28
京都リサーチパーク (KRP)	15	八十二銀行岡谷支店	44
Green cast	54	浜の町病院	17
GC Corporate Center	32	HAMA 六本木 7 丁目ビル	36
J&B 中央林間店	46	北陸新幹線金沢駅	27
JR 指扇駅	56	公益社団法人 北海道看護協会	31
JR 森ノ宮駅	24	ホソカワミクロン東京事業所	18
JRF 刈谷駅前ビル	65	murmur coffee Kyoto	52
高知電気ビル	44	前橋中央眼科	17
神戸大学大学院工学研究科 先端膜工学研究拠点	39	(株) 松田会有料老人ホーム エバーグリーンシティ・高森	24
渋谷ヒカリエ	9	MiRi スクエア	19
新大阪阪急ビル	36	元住吉メディカルプラザ D	46
新宿東宝ビル	16・46	モノレール旭橋駅周辺地区第 1 種 市街地再開発事業「カフーナ旭橋 C 街区」	58
聖マリアンナ医科大学教育棟	10		

アイコンの説明

■工場塗装仕上げ



フッ素マーク
耐候性が高いフッ素樹脂の塗料で工場焼付塗装が対応できる商品（カラーフロ）に表示しています。



フッ素メタリックマーク
メタリック系のフッ素樹脂の塗料で工場焼付塗装が対応できる商品（カラーフロ）メタリック）に表示しています。



光触媒マーク
水性光触媒の塗料（TOTO社 ハイドロテクトカラーコート）で工場焼付塗装が対応できる商品（ルミセラコート）に表示しています。



ポリウレタンマーク
ポリウレタン樹脂の塗料で工場焼付塗装が対応できる商品（ニューカラリッド）に表示しています。



遮熱塗料マーク
ポリウレタン樹脂の遮熱塗料で工場焼付塗装が対応できる商品（カラリッドクール）に表示しています。



ハイブリッド塗料マーク
耐候性が高い有機ハイブリッド型の無機塗料で工場焼付塗装が対応できる商品（カラーセラン）に表示しています。



ハイブリッド2色塗りマーク
ハイブリッド塗料（カラーセラン）で2色に塗り分けて工場焼付塗装が対応できる商品に表示しています。



防汚機能マーク
親水性塗料による防汚機能を備えた工場塗装品に表示しています。



超 防汚機能マーク
光触媒塗料による高い防汚機能を備えた工場塗装品に表示しています。



塗膜保証マーク
塗膜の性能保証をご提供できる工場塗装品に表示しています。
※保証の詳細は P88 をご参照ください。



防汚保証マーク
塗膜の防汚機能の保証をご提供できる工場塗装品に表示しています。
※保証の詳細は P88 をご参照ください。

■素地仕上げ



素地対応マーク
素地（ナチュアール）対応可能な商品に表示しています。



素地表面研削品マーク
素地（ナチュアール）対応可能で、表面を研削仕上している商品に表示しています。



吸水防止剤仕上マーク
素地（ナチュアール表面研削品）に吸水防止剤仕上が対応できる商品に表示しています。

■アスロック900シリーズ



900 幅マーク
900 幅で対応ができる商品に表示しています。

■性能・機能・その他



水密性能マーク
二次防水仕様における水密性能試験の上限圧力値を示しています。



省施工マーク
自社が定めた標準工法に対して、施工省力化が期待できる工法の表示です。

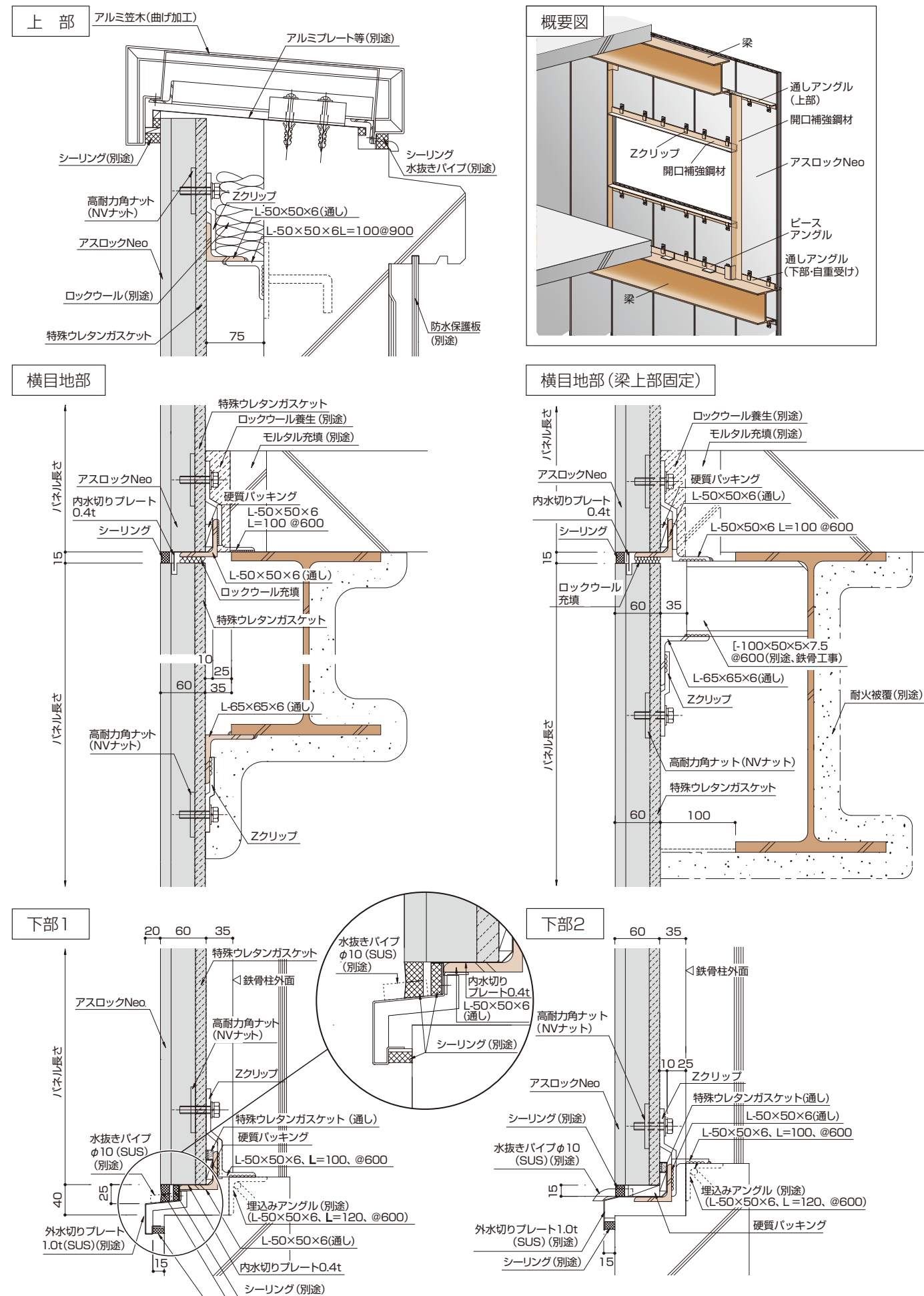


日射反射マーク
季節に応じて太陽光を天空や地表面に反射する環境機能が備わった商品に表示しています。

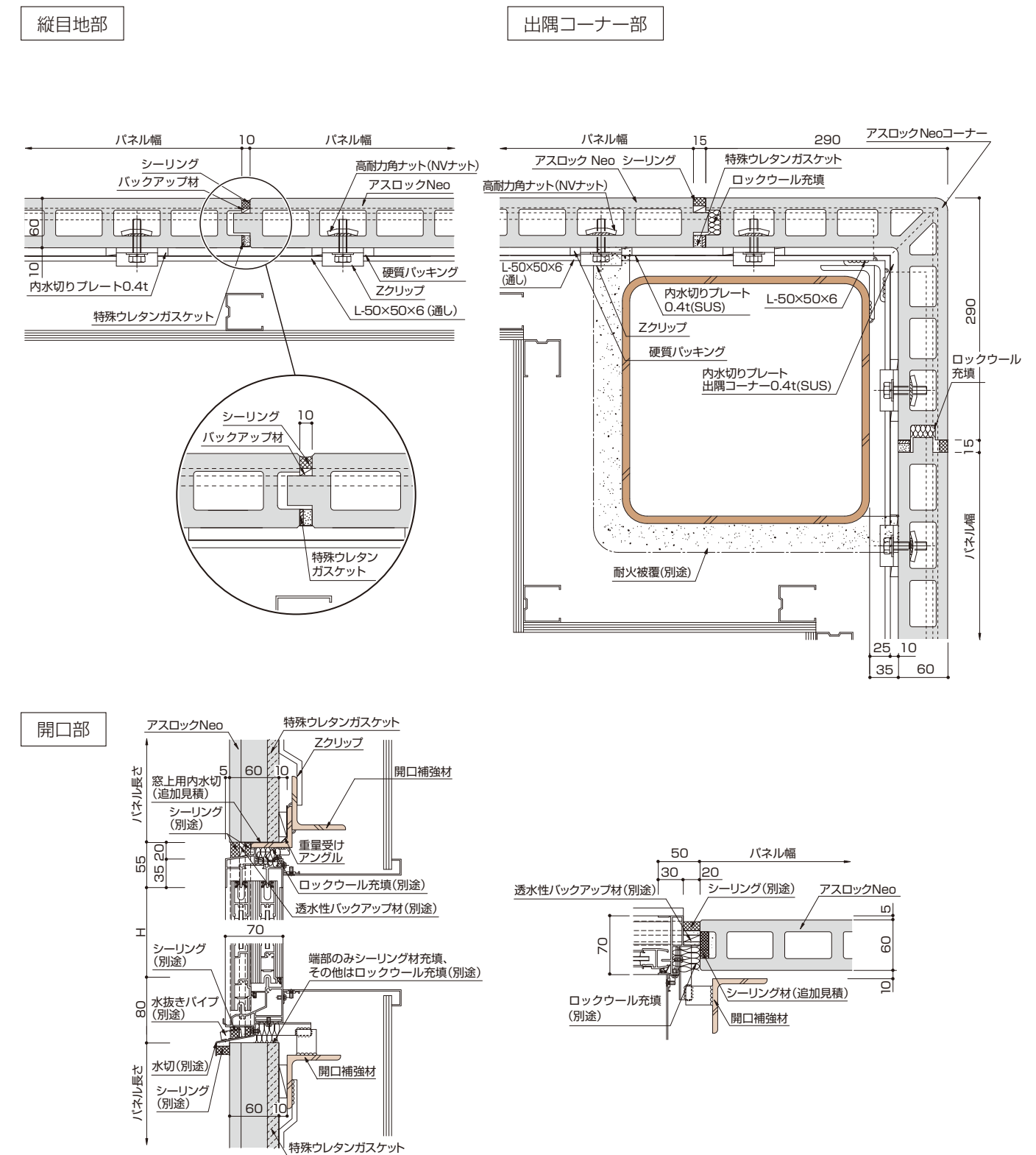


G マーク
(財) 日本産業復興会より優れたデザインと評価された商品に表示しています。

【詳細図】外壁縦張り工法



【詳細図】外壁縦張り工法



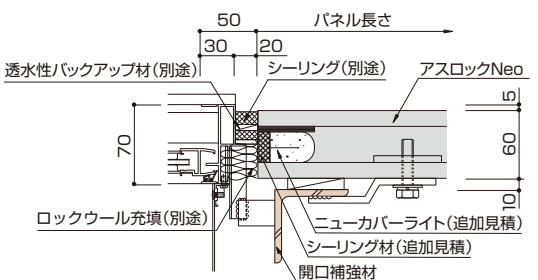
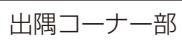
施工のポイント

- ・Zクリップの留め付け位置は、端部より1~2個目の中空部とします。
- ・硬質パッキングはスレート系の物を使用し、留付金具の位置に入れてください。
- ・シーリングのバックアップ材は、角形の物を使用してください。
- ・上部でのアスロック持ち出し寸法は、600mm以下にしてください。
- ・サッシ枠は2次防水機能の付いた物を使用してください。
- ・水抜きパイプの設置間隔は1800~3000mmとし、現場監督員と協議の上決めてください。

上部

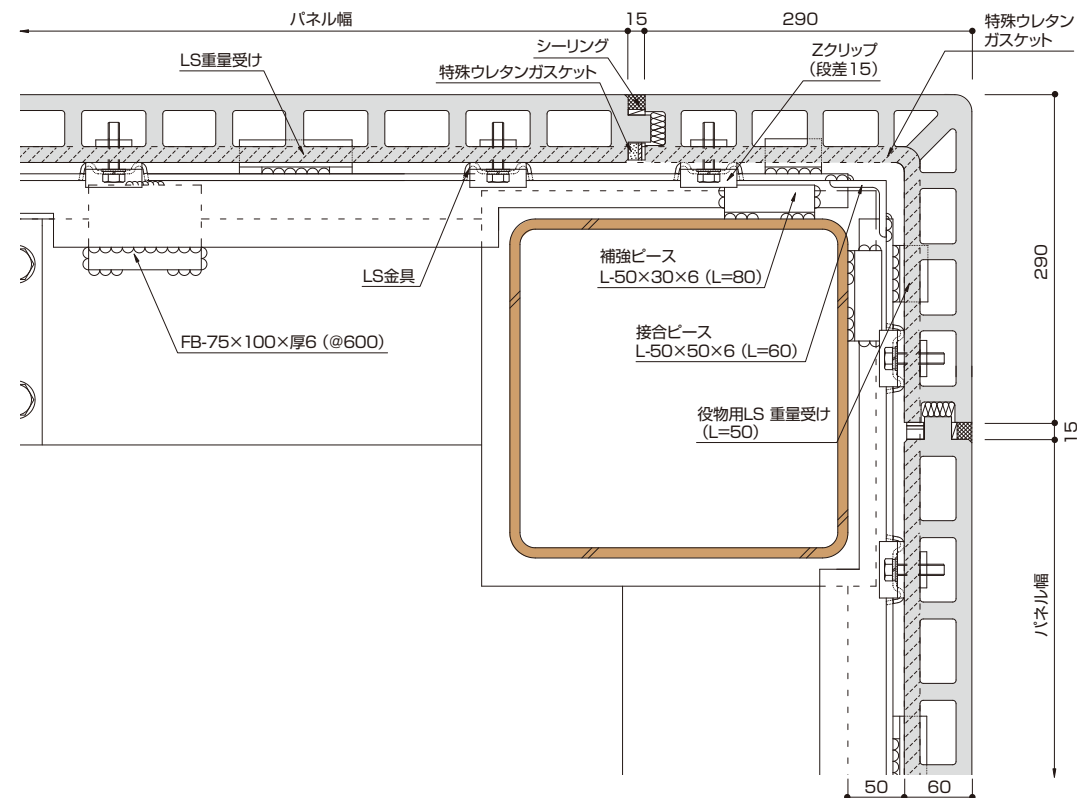
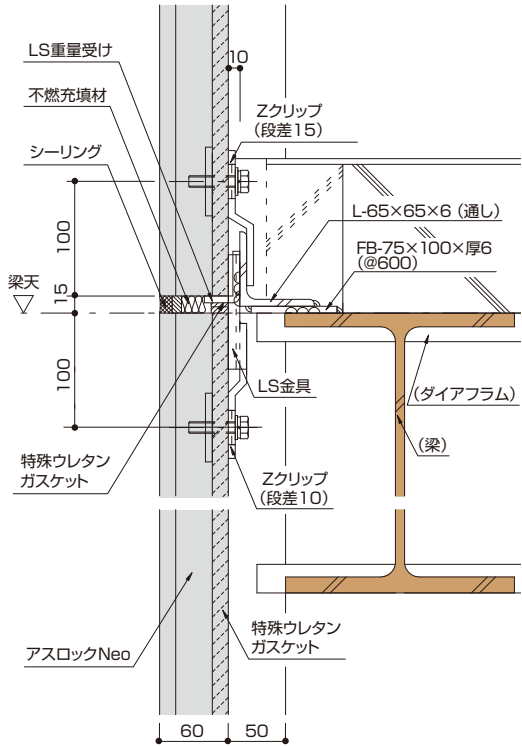


縦目地部

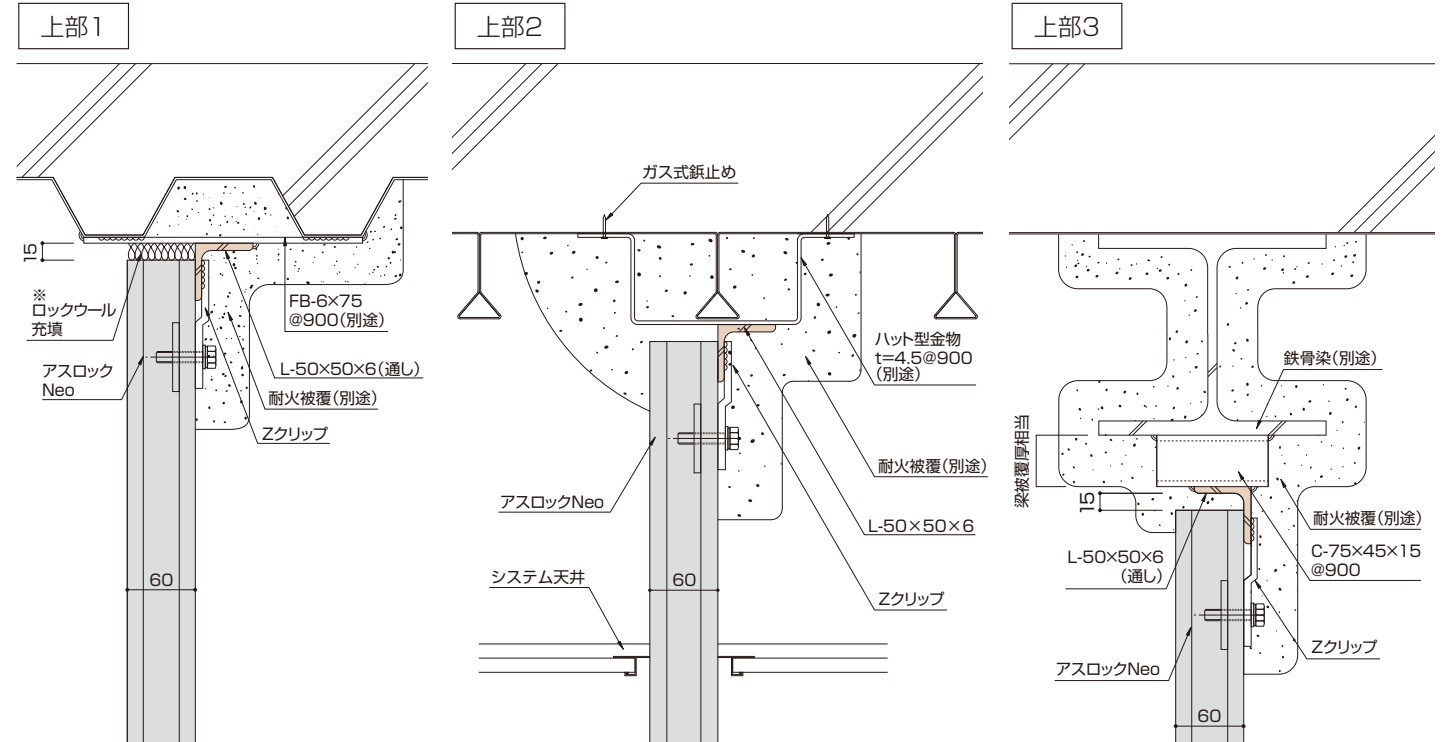


- ・ Zクリップの留め付け位置は、端部より1～2個目の中空部とします。
- ・ 硬質パッキングはスレート系の物を使用し、留付金具の位置に入れてください。
- ・ シーリングのバックアップ材は、角形の物を使用してください。
- ・ 目地棒は、重量受けと同じ位置に入れてください。
- ・ サッシ枠は2次防水機能の付いた物を使用してください。
- ・ 水抜きパイプの設置位置はパネル縦目地に合わせる。

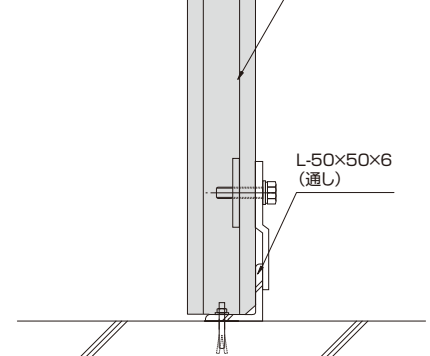
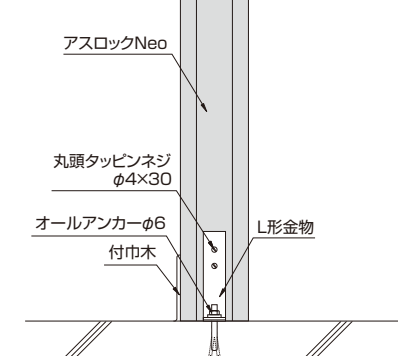
梁部中間



縦目地部



アスロツ

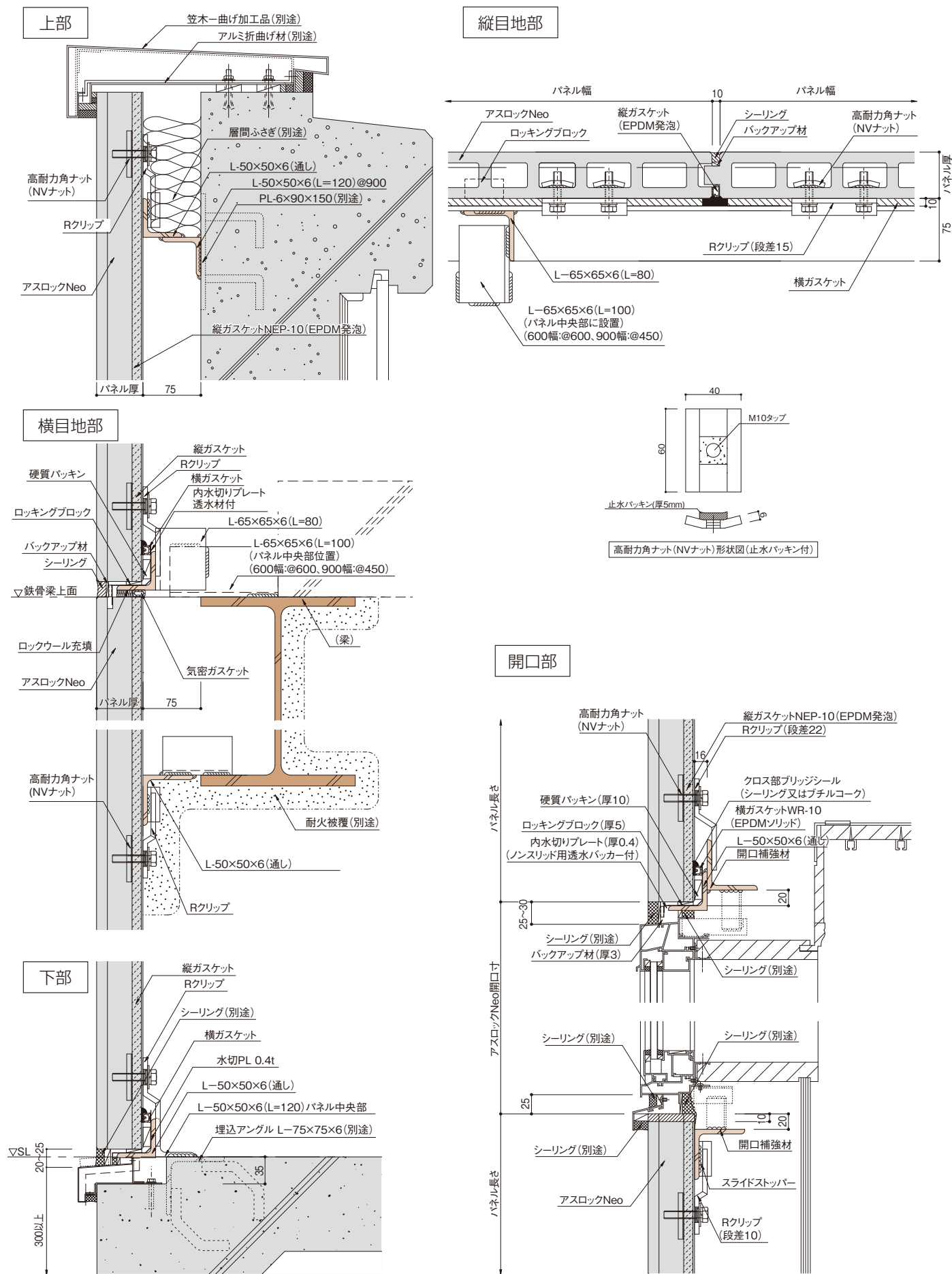


上部1～3と下部1～2は、必須組合せではありません。 ※防火区間として使用する場合はロックウール充填が必要です。

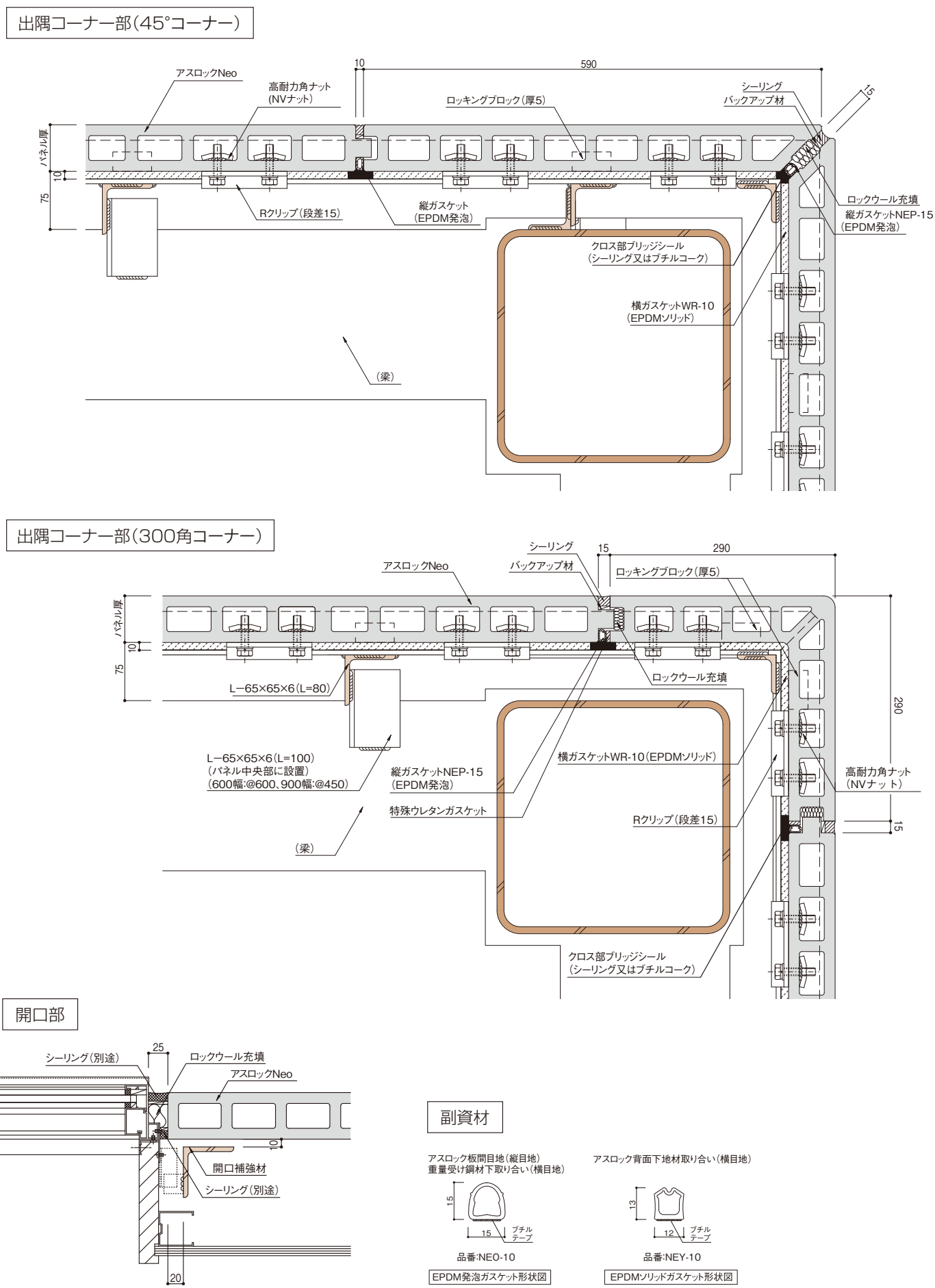
禁止事項 ～ よく間違って採用される事例 ～

- ・アスロックの重量を規定通りに下地鋼材で受けていない
 - ・外壁使用でアスロックの中空を表しにする
 - ・アスロックを床や天井・屋根材として使用する
 - ・標準取り付け金物以外でアスロックを取り付ける
 - ・アスロックの目地を跨いで庇や広告、看板などを取り付ける
 - ・規格寸法または風圧等外力に対する許容寸法以上でアスロックを使用する
- ※アスロックの使用上の注意事項はP89～をご覧ください。

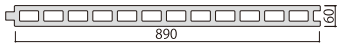
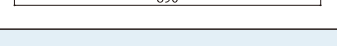
【 詳細図 】 アスロックNeo-HS (足場施工) (75mmクリアランス)



【 詳細図 】 アスロックNeo-HS (足場施工) (75mmクリアランス)

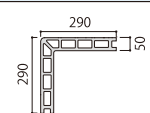
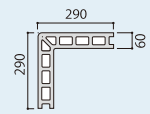
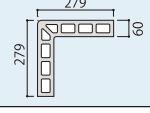
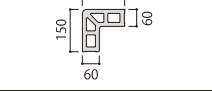
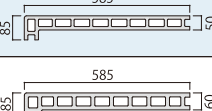
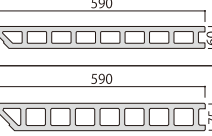
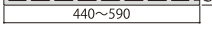
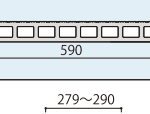


【 形 状 図 仕 上 げ 対 応 表 ① 】

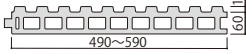
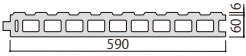
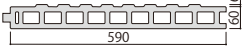
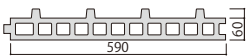
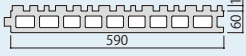
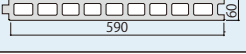
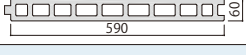
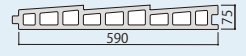
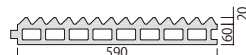
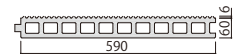
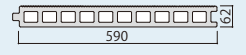
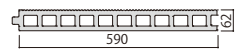
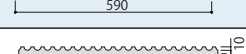
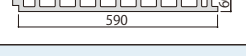
製品名	断面形状図	働き巾 mm	製造番号	重量 kg/m ² (kg/m)	断面2次 モーメント cm ⁴	断面係数 (正/負) cm ³	工場塗装(※1)							素地仕上げ		製造最大長 mm	
							CF	CFM	LS	CLC	NCL	VF	CC	ナチュ	ナチュ+		
フラットパネル	6090		900	NW26890	73	1449	483	◎	◎	◎	◎	◎	—	◎	有	有	5000
	7590		900	NW27890	79	2558	682	◎	◎	◎	◎	◎	—	◎	有	有	5000
	6091 (※2)		905	NW26878T9 (※2)	74	1457	486	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5000
	7591 (※2)		905	NW27888T9 (※2)	78	2571	686	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5000
	45度コーナー 900		900	NW26894	71 (63)	1403	460/474	◎	◎	◎	◎	◎	—	◎	有	有	5000
デザインパネル	タスロック 900		900	NW47890	87	2213	608/572	◎	◎	○	◎	◎	—	●	有	—	5000
	ストライプライン 900		900	NW47810	87	2169	602/556	◎	●	—	●	●	—	●	—	—	5000
	ブライムライン 900		900	NW47850	88	2276	615/599	◎	●	—	●	●	—	●	—	—	5000
	Vカットストライプ 900		900	NW26892V2	78	1570	505/508	—	—	—	—	—	—	—	有	—	5000
	Wカットストライプ 900		900	NW26892V3	78	1548	501/497	◎	◎	—	—	—	—	●	有	—	5000
	トリプルカット ストライプ 900		900	NW26892V4	78	1551	501/498	◎	◎	—	—	—	—	●	—	—	5000
	シェイドロック 900		900	NW47880	97	2523	654/692	◎	●	—	●	●	—	●	—	—	5000
	ランダムライン 900		900	NW47870	84	2074	581/528	◎	●	—	●	●	—	●	—	—	5000
	ランピックAワイド		900	NW26804RBA	81	1435	475	○	—	—	—	—	—	○	有	—	4000
	特殊工法用	レールファスナー 専用 (スバンドレール用60)		900	NW26840	80	1468	490/487	◎	◎	◎	◎	◎	—	◎	有	有	4000
タイルベースパネル (モルタル張り)	タイルロック6291T		905	NW26872T1	76	1566	505	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4000
	タイルロック6290T		900	NW26892T1	75	1548	498	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4000
	タイルロック7790T		905	NW27882T1	81	2748	708	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4000

(※1) 塗装仕様／
CF: カラーフロン CFM: カラーフロンメタリック LS: ルミセラ CLC: カラリードクール
NCL: ニューカラリード VF: ルーバーフロン CC: カラーゼラン
(※2) は弾性接着剤張り用基材としてご利用頂けます。詳しくはタイル張り技術資料をご参照ください。 詳しくはP92の保証の内容をご参照ください。

工場塗装品の保証対応／◎: 保証対応可A群 ●: 保証対応可B群
○: 対応可 —: 対応不可
※工場塗装品の保証の内容は2016年1月より見直しをしています。
素地仕様／ナチュ: ナチュラル ナチュ+: ナチュラルプラス

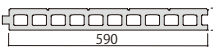
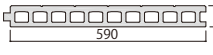
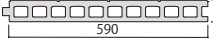
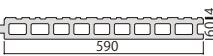
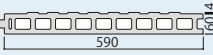
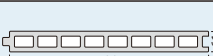
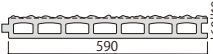
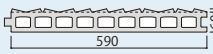
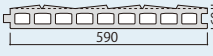
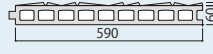
製品名	断面形状図	働き巾 mm	製造番号	重量 kg/m ² (kg/m)	断面2次 モーメント cm ⁴	断面係数 (正/負) cm ³	工場塗装(※1)							素地仕上げ		製造最大長 mm	
							CF	CFM	LS	CLC	NCL	VF	CC	ナチュ	ナチュ+		
フラットパネル	5045		450	NL25000	58	407	162	◎	◎	◎	◎	◎	—	◎	有	有	5000
	5050		500	NL25010	59	453	181										
	5060		600	NL25020	58	545	218										
	6045(※2)		450	NL26000(※2)	72	702	234	◎	◎	◎	◎	◎	—	◎	有	有	5000
	6050(※2)		500	NL26010(※2)	72	782	260										
	6055(※2)		550	NL26080(※2)	72	878	292										
	6060(※2)		600	NL26020(※2)	71	940	313										
	6062(※2)		625	NL26050(※2)	70	977	325										
	6060(※2)		600	NL26090 (※2)	73	944	315	◎	◎	◎	◎	◎	—	◎	有	有	5000
	7550(※2)		500	NL27010(※2)	80	1413	376	◎	◎	◎	◎	◎	—	◎	有	有	5000
	7560(※2)		600	NL27020(※2)	78	1690	450										
	10060(※2)		600	NL29000 (※2)	91	3556	711	◎	◎	◎	◎	◎	—	◎	有	有	5000
6041(※2)		405	NL26408T9(※2)	71	631	210	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5000	
6051(※2)		505	NL26418T9(※2)	72	790	263											
6061(※2)		605	NL26428T9(※2)	71	947	316											
コーナー50 A		300×300	NL65010	(31)	5300	468/437	◎	◎	◎	◎	◎	—	◎	有	有	5000	
コーナー60 A (※2)		300×300	NL66010 (※2)	(38)	6619	568/530	◎	◎	◎	◎	◎	—	◎	有	有	5000	
コーナー60B (※2)		290×290	NL66100 (※2)	(36)	6077	543/499											
AMコーナー60		150×150	NL66150	(18)	1065	165/140	◎	◎	◎	◎	◎	—	◎	有	有	4000	
Lコーナー50		95×595	NL65120	61(36)	705	122/257	○	—	○	—	○	—	—	—	—	4000	
Lコーナー60		95×595	NL66120	73(43)	1070	200/338	○	—	○	—	○	—	—	—	—	4000	
Rコーナー60		R300	NL86030	(29)	1241	201/228	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4000	
45度コーナー600		590	600	NL26450	68(40)	898	292/306	◎	◎	◎	◎	◎	—	◎	有	有	5000
		590	600	NL27450	74(44)	1590	411/437	◎	◎	◎	◎	◎	—	◎	有	有	5000
タイルベース パネル(モルタル張り)	タイルロック 6241T 6251T 6261T		405	NL26402T1	74	678	218	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4000
	505		NL26412T1	74	849	273											
	605		NL26422T1	73	1019	328											
	タイルロック 6245T 6250T 6256T 6258T 6260T		450	NL26552T1	74	754	243	—	—	—	—	—	—	—	—	4000	
	500		NL26012T1	74	842	271											
	560		NL26082T1	74	944	304											
	580		NL26072T1	73	977	315											
	600		NL26022T1	73	1009	325											
	タイルロック 6260T		600	NL26092T1	75	1015	328	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4000
	タイルロック コーナー62 A		300×300	NL66012T1	(39)	6762	580/536	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4000
	タイルロック コーナー62 B		290×290	NL66022T1	(37)	6026	534/492										
	タイルロック 7760T		600	NL27022T1	80	1796	465	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4000

【 形 状 図 仕 上 げ 対 応 表 ② 】

製品名	断 面 形 状 図	働き巾 mm	製造番号	重 量 kg / m ² (kg / m)	断面2次 モーメント cm ⁴	断面係数 (正 / 負) cm ³	工場塗装 (※1)							素地仕上げ		製造最大長 mm
							CF	CFM	LS	CLC	NCL	VF	CC	ナチュ	ナチュ+	
デザイン パネル		500	NL47060	90	1250	344 / 322	◎	◎	○	◎	◎	—	●	—	—	5000
		600	NL47040	88	1472	405 / 380								有		
			600	NL49040	96	2477											557 / 544
ストライプライン		600	NL47110	87	1445	402 / 370	◎	●	—	●	●	—	●	—	—	5000
デンロックB		600	NL46030	80	1138	348 / 341	◎	◎	○	○	◎	—	●	—	—	5000
デンロックD		600	NL46040	79	1102	342 / 325										
ゴジロック		600	NL48010	94	1858	479 / 401	◎	●	—	●	●	—	●	有	—	5000
リブロック4		600	NL48040	82	1324	391 / 259	◎	◎	—	○	◎	—	●	—	—	5000
ブライムライン		600	NL47150	88	1517	409 / 399	◎	●	—	●	●	—	●	—	—	5000
ブライムラインミニ		600	NL46150	78	1140	348 / 343	◎	●	—	●	●	—	●	—	—	5000
クアトロライン		600	NL47170	88	1514	409 / 398	◎	●	—	●	●	—	●	—	—	5000
サカロックヨロイ		600	NL57010	77	1321	387 / 323	○	—	—	—	—	—	—	—	—	5000
レフスカイ		600	NL48050	90	1602	419 / 385	◎	—	—	◎	◎	—	●	—	—	5000
レフスカイミニ		600	NL48060	79	1126	346 / 336	◎	—	—	◎	◎	—	●	—	—	
Vカットストライプ		600	NL26022V2	76	1023	328 / 331	—	—	—	—	—	—	—	有	—	5000
Vカット45°コーナー		600	NL26452V2	73	978	307 / 324										
Wカットストライプ		600	NL26022V3	76	1006	325 / 323	◎	◎	—	—	—	—	●	有	—	5000
トリプルカット ストライプ		600	NL26022V4	76	1008	326 / 324	◎	◎	—	—	—	—	●	—	—	5000
Mライン		450	NL47020	84	978	283 / 241	◎	◎	—	◎	◎	—	●	—	—	5000
スクラッチウェーブ		600	NL47120	79	1130	350 / 265	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5000
ハーフパイプ		600	NL47130	83	1241	366 / 343	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5000
なみロック		600	NL48030	91	1552	416 / 381	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5000

(※1) 塗装仕様／
CF：カラーフロン CFM：カラーフロンメタリック LS：ルミセラ CLC：カラリドクール
NCL：ニューカラリド VF：ルーバーフロン CC：カラーセラン
(※3) タスロックNL47060とNL47040ではリブピッチが異なりますのでご注意ください。

工場塗装品の保証対応／◎：保証対応可A群 ●：保証対応可B群
○：対応可 —：対応不可
※工場塗装品の保証の内容は2016年1月より見直しをしています。
詳しくはP92の保証の内容をご参照ください。
素地仕様／ナチュ：ナチュラル ナチュ+：ナチュラルプラス

製品名	断面形状図	働き巾 mm	製造番号	重量 kg/m ² (kg/m)	断面2次 モーメント cm ⁴	断面係数 (正/負) cm ³	工場塗装(※1)							素地仕上げ		製造最大長 mm	
							CF	CFM	LS	CLC	NCL	VF	CC	ナチュ	ナチュ+		
デザイン パネル	グリッドデザインシリーズ																
	ランディルA		600	NL26024RDA	82	953	315	○	—	—	—	—	—	○	有	—	4000
	ランディルB			NL26024RDB													
	ミクティルA			NL26024MTA													
	ミクティルB			NL26024MTB													
	Wコート専用																
	ブライムラインL		600	NL46160	77	1072	335/333	—	—	—	—	—	—	● (W)	—	—	5000
	デンロックBL		600	NL46230	77	1074	337/333	—	—	—	—	—	—	● (W)	—	—	5000
	デンロックDL		600	NL46240	76	1049	333/323	—	—	—	—	—	—	● (W)	—	—	5000
	エンボス品																
	ゲンロック600木目 ゲンロック600華 ゲンロック600縮 ゲンロック600軸		600	NL26021GM NL26021GH NL26021GN NL26021GY	71	939	313	—	—	—	—	○	—	—	—	—	5000
ロックエンボス はつり		600	NL27050EH	81	948	320/311	◎	◎	—	—	—	—	—	—	—	5000	
ロックエンボス 大谷			NL27050EO														
レフフラップ5		600	NL27060EL5	83	949	318/314	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4000	
レフフラップ10			NL27060EL10														
レフフラップコンビ			NL27060EL15														
タスエンボス		600	NL27070EO	84	1311	377/361	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4000	
特殊工 法用パ ネル		300	NL36558W	74(23)	483	181	—	—	—	—	○	○	○	—	—	4000	
		450	NL36508W	73(33)	722	240										5000	
		500	NL36518W	71(36)	798	266											
		600	NL36528W	72(43)	959	319											
	ルーバー専用		450	NL37508W	81(37)	1304	347	—	—	—	—	○	○	○	—	—	5000
			500	NL37518W	79(40)	1437	383										
			600	NL37528W	79(48)	1727	460										
			450	NL39508W	98(44)	2799	559	—	—	—	—	○	○	○	—	—	5000
			500	NL39518W	94(47)	3060	612										
			600	NL39528W	91(54)	3628	726										

(※1) 塗装仕様／
CF：カラーフロン CFM：カラーフロンメタリック LS：ルミセラ CLC：カラリドクール
NCL：ニューカラリド VF：ルーバーフロン CC：カラーセラン
(W)：工場塗装Wコート

工場塗装品の保証対応／◎：保証対応可A群 ●：保証対応可B群
○：対応可 —：対応不可
※工場塗装品の保証の内容は2016年1月より見直しをしています。
詳しくはP92の保証の内容をご参照ください。
素地仕様／ナチュ：ナチュラル ナチュ+：ナチュラルプラス

【 形 状 図 仕 上 げ 対 応 表 ③ 】

製品名		断 面 形 状 図	働き巾 mm	製造番号	重 量 kg / m ² (kg / m)	断面2次 モーメント cm ⁴	断面係数 (正 / 負) cm ³	工場塗装(※1)							素地仕上げ		製造最大長 mm
								CF	CFM	LS	CLC	NCL	VF	CC	ナチュ	ナチュ+	
特殊工 法用 パネ ル	レールファスナー 専用		460	NL26150	83	751	248 / 251	◎	◎	◎	◎	◎	—	◎	有	有	4000
			600	NL26190	78	973	322 / 325	◎	◎	◎	◎	◎	—	◎	有	有	4000
	レールファスナー ストロング専用		600	NL27190	88	1780	470 / 479	◎	◎	◎	◎	◎	—	◎	有	有	4000
	外断熱専用		600	NL28190	97	2046	513 / 509	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5000
	タイルハンギング システム(ATH) 専用		560	NL46080	76	1002	314 / 294	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4000
	タイルデコ専用		560	NL48070	91	1566	406 / 373	—	—	—	—	—	—	—	有	—	4000
地下 二重壁 (フカシ) 工法	10mm凹凸 目地仕様		600	NL24050	50	288	144	—	—	—	—	—	—	—	有	有	4000
	10mm凹凸 目地仕様		600	NL34100	48	283	142	—	—	—	—	—	—	—	有	有	4000
アス ロック タフ			600	NL26520W	71	941	312 / 314	◎	◎	◎	◎	◎	—	◎	有	有	5000
			600	NL26540W	68	900	292 / 308										
			600	NL27520W	77	1692	449 / 453										
			600	NL27550W	74	1591	409 / 440										
	ストライプ ライン		600	NL47310W	85	1433	395 / 369	◎	●	—	●	●	—	●	—	—	5000
	タスロック		600	NL47340W	86	1462	399 / 380	◎	◎	○	◎	◎	—	●	有	—	5000
	アスロック 900		900	NW26940W	74	1450	482 / 484	◎	◎	◎	◎	◎	—	◎	有	有	5000
	ビルトイン (吸音 ビルトイン タイプ専用)		600	NL49050W	95 (吸音材込 97)	2266	566 / 377	○	○	—	—	○	—	○	有	—	5000
	ソーラーウォール		600	NL48090	80	1354	398 / 269	—	—	—	—	—	—	⑤	—	—	2153 / 4000
	グリーン ウォール	ビルトイン タイプ	600	NL49050	95	2266	566 / 377	○	—	—	—	○	—	○	—	—	4000
		タイル タイプ	560	NL46080	76	1002	314 / 294	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4000

(※1) 塗装仕様／
CF：カラーフロン CFM：カラーフロンメタリック LS：ルミセラ CLC：カラリドクール
NCL：ニューカラリード VF：ルーバーフロン CC：カラーセラン

工場塗装品の保証対応／◎：保証対応可A群 ●：保証対応可B群
○：対応可 —：対応不可
※工場塗装品の保証の内容は2016年1月より見直しをしています。
詳しくはP92の保証の内容をご参照ください。
素地仕様／ナチュ：ナチュラル ナチュ+：ナチュラルプラス

【 そ の 他 】

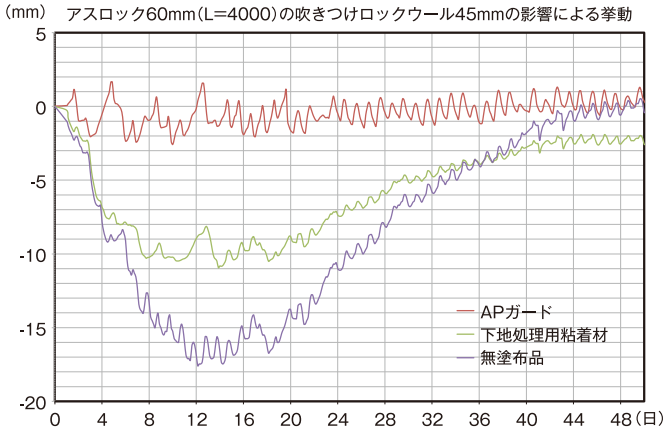
断熱プラス品種対応									
品 種	現場塗装	ナチュラル (X)	ナチュラル プラス (XP)	工 場 塗 装					製造最大長 mm
				カラーフロン (CF)	カラーフロン メタリック (CFM)	ルミセラ コート (LS)	ニュー カラリード (CU)	カラーセラン (CC)	
フラット50×450 (NL25000)	○	○	○	○	○	—	○	—	4000
フラット50×500 (NL25010)	○	○	○	○	○	—	○	—	4000
フラット50×600 (NL25020)	○	○	○	○	○	—	○	—	4000
フラット60×450 (NL26000)	○	○	○	○	○	—	○	—	5000
フラット60×500 (NL26010)	○	○	○	○	○	—	○	—	5000
フラット60×600 (NL26020)	○	○	○	○	○	—	○	—	5000
フラット60×625 (NL26050)	○	○	○	○	○	—	○	—	5000
フラット60×600凸凸 (NL26090)	○	○	○	○	○	—	○	—	5000
フラット60×900 (NW26890)	○	○	○	○	○	—	○	—	5000
フラット75×500 (NL27010)	○	○	○	○	○	—	○	—	5000
フラット75×600 (NL27020)	○	○	○	○	○	—	○	—	5000
フラット75×900 (NW27890)	○	○	○	○	○	—	○	—	5000
タスロック600 (NL47040)	○	○	—	○	○	—	○	—	5000
ゴジロック (NL48010)	○	○	—	○	○	—	○	—	5000
タスロック500 (NL47060)	○	—	—	○	○	—	○	—	5000
デンロックB (NL46030)	○	—	—	○	○	—	○	—	5000
デンロックD (NL46040)	○	—	—	○	○	—	○	—	5000
ストライプライン600 (NL47110)	○	—	—	○	○	—	○	—	5000
プライムライン (NL47150)	○	—	—	○	○	—	○	—	5000
Vカットストライプ (NL26022V2)	—	○	—	—	—	—	—	—	5000
Vカットストライプ900 (NW26892V2)	—	○	—	—	—	—	—	—	5000
Wカットストライプ (NL26022V3)	○	○	—	○	—	—	—	—	5000
Wカットストライプ900 (NW26892V3)	○	—	—	○	—	—	—	—	5000
トリプルカットストライプ (NL26022V4)	○	—	—	○	—	—	—	—	5000
トリプルカットストライプ900 (NW26892V4)	○	—	—	○	—	—	—	—	5000
45度コーナー600 (NL26450)	○	○	○	○	○	—	○	—	5000
45度コーナー900 (NW26894)	○	○	○	○	○	—	○	—	5000
Vカット45度コーナー (NL26452V2)	—	○	—	—	—	—	—	—	5000

※上記以外の製品は、対応できません。詳しくは、各支店・営業所にお問い合わせください。 ○：対応可 —：対応不可

断熱用吹付ロックウール専用アスロックシーラー
APガード

近年建物の不燃化が進み、不燃性の吹付ロックウールを使用することがあります。アスロック裏面に断熱材として直接吹付けロックウールなどを施工すると、アスロックが部屋内側に反る傾向にあります。「APガード」は、アスロックに塗布することで、反りを抑制できるアスロック専用シーラーです。

- APガード(特殊エポキシ樹脂プライマー)
ホルムアルデヒドは含んでいません。
(F☆☆☆☆表示を必要としない製品です。)
容量：1 set＝9 kg(主剤6 kg＋硬化剤3 kg)
- 1回塗りで、100～150g／㎡塗布してください。
(ローラー)
1 set(9 kg)で、60～90㎡塗布できます。



注意事項

基本事項

- 「APガード」は「アスロック専用」ですので、他の材料には使用しないでください。
- 「APガード」は、塗装用シーラーやシーリング用プライマーでは使用しないでください。

環境条件

- 5℃以上の気温で使用してください。
- 85%以下の湿度で使用してください。
- 結露の発生が懸念される環境下では使用を避けてください。
- 直射日光下及び0℃以下の保管は避けてください。
- 施工時及び材料の取り扱い時は十分な換気を行ってください。

【性能】

基本性能								
性能項目			性能値（実験値）		設計基準値	JIS規格（JIS A 5441）	試験方法	
①耐外力性能	曲げ強度 N/mm ²		20.6		17.6	17.6 以上	JIS A 5441 「曲げ強度試験」による	
	表面吸水時曲げ強度 N/mm ²		18.1		——	——	表面を48時間吸水させ、吸水面を下にした「曲げ強度試験」による	
	ヤング係数 N/mm ²		2.65 × 10 ⁴ 前後		2.65 × 10 ⁴	——	JIS A 5441 「曲げ強度試験」による	
	衝撃強度		砂袋30kgfを2.5mから落下させ、 割れ・貫通き裂がない		砂袋30kgfを2mから落下させ、 割れ・貫通き裂がない	砂袋30kgfを2mから落下させ、 割れ・貫通き裂がない	JIS A 5441 「衝撃試験」による	
②物性	素材比重（絶乾状態）		1.86			1.7 以上	JIS A 5441「素材比重、含水率 及び吸水率試験」による	
	含水率 %		6.2		——	8 以下		
	吸水率 %		10.4		——	18 以下		
	表面吸水量 g/m ²		750（研削品）		——	——	パネル表面を48時間水没させ 水没前後の重量差により吸水量 を算出	
	吸水による長さ変化率 %		縦：0.030 横：0.033		——	0.07 以下	JIS A 5441「素材比重、含水率 及び吸水率試験」による	
	透湿係数 ng/m ² sPa		31.6			——	JIS A 1324 「建設材料の透湿性測定法」 カップ法による	
	比熱 J/gK（cal/g℃）		1.13（0.27）※含水率 6% の場合			——	素材、断熱型熱量計による	
	容積比熱 kJ/m ³ K（kcal/m ³ ℃）		2655（634）※含水率 6% の場合			——	60mm品、比熱×密度による	
	③断熱性能	平均熱伝導率 W/mK （kcal/mh℃）		50mm品		0.39（0.34）		（JIS規格解説の参考値） 厚さ 60mmの製品で、 約 0.37～0.47W/mK	JIS A 1412-2「熱絶縁材の熱抵抗 及び熱伝導率の測定方法 第1部： 保護熱板法（GHP法）」による平板 の値をもとに、計算により算出
60mm品				0.43（0.38）				
75mm品				0.51（0.44）				
平均熱抵抗値 m ² K/W （m ² h℃/kcal）		50mm品		0.13（0.15）		——	平均熱伝導率の値をもとに、 計算により算出 中空部の空気層の熱抵抗 値は、「平成 25 年省エネレ ギー基準に準拠した算定・ 判断の方法及び解説」に記 載の密閉空気層の値を採用	
		60mm品		0.14（0.16）				
		75mm品		0.15（0.17）				
平均熱貫流率 W/m ² K （kcal/m ² h℃）		外 壁	50mm品		3.60（3.10）		——	
			60mm品		3.46（2.98）			
			75mm品		3.37（2.90）			
④耐凍結融解性	耐凍結融解性		300 サイクル終了時に、 著しい割れ、膨れ、剥離がなく、 かつ質量変化率 2.3%		300 サイクル終了時に、 著しい割れ、膨れ、剥離がなく、 かつ質量変化率が 5% 以下	200 サイクル終了時に、 著しい割れ、膨れ、剥離がなく、 かつ質量変化率が 5% 以下	JIS A 5441 「耐凍結融解性試験」による	
	凍結融解後の素材曲げ強度 N/mm ²		初期強度：22.9 300サイクル後：23.0		——	——	押出方向平板形状 （幅40×長220×厚14）の支持 スパン180mm中央集中荷重に よる曲げ強度	
⑤遮音性能	60mm品		TLD値31dB			——	JIS A 1416	
	75mm品		TLD値33dB			——	「実験室による音響透過損失測 定方法」	
⑥耐震性能 （耐層間 変位性）	縦張 工法	標準ロッキング 工法	層間変位角 1/100rad ロッキング上下変位置： 600 幅 6mm 900 幅 9mm			——	JIS A 1414 「組み立られた非耐力壁用パ ネルの面内曲げによる変形 性能試験」に準じる	
		センター ロッキング工法 「Neo-HS」 「LS工法」	層間変位角 1/100rad ロッキング上下変位置： 600 幅 3mm 900 幅 4.5mm					
	横張 工法	標準スライド 工法	層間変位角 1/100rad スライド水平変位置： 600 幅 6mm 900 幅 9mm					
⑦水密性能 Pa （kg/m ² ）	縦張 工法	アスロック Neo-HS	平均 2750（約 275） 最大 3500（約 350）	——		——	JIS A 1414 「水密試験」に準じる （パネル間目地シーリング材 に強制的に欠損を設けた状 態での試験）	
		ニューセフティ 工法	平均 2250（約 225） 最大 3000（約 300）	——				
		ノンスリット 工法	平均 2250（約 225） 最大 3000（約 300）	——				
		LS工法	平均 2000（約 200） 最大 2750（約 275）	——				
	横張 工法	ニューセフティ 工法	平均 2250（約 225） 最大 3000（約 300）	——				

※建物設計には設計基準値をお使いください。
※性能値と工場出荷時の数値は異なります。
※表中の「ヤング係数」と「凍結融解後の素材曲げ強度」を除く全ての性能値は、公的試験機関において性能評価試験を実施しています。
※性能値とは実験で得られたデータです。

断熱性能

◆断熱材の選定

建物に基準熱貫流抵抗値が定めてある場合は、アスロック＋断熱材の構成において、断熱材の必要厚さを次式で算出します。

	平均熱伝導率 (W/mk)	熱抵抗値 (mk/W)	平成25年省エネルギー基準の地域区分4～7の地域の熱貫流抵抗0.9(mk/W)を満足する必要厚さを検討する。アスロック60mmと硬質ポリウレタンフォーム（現場発泡ウレタンフォーム）を使用する場合 $0.9=0.14+\frac{\text{断熱材の厚さ(m)}}{0.034}$ 断熱材の厚さ=(0.9-0.14)×0.034 =0.026→0.03 30mm厚が必要
アスロック 50mm厚品	0.39	0.13	
アスロック 60mm厚品	0.43	0.14	
アスロック 75mm厚品	0.51	0.15	
コンクリート 200mm厚品	1.60	0.13	
硬質ポリウレタンフォーム	0.034	—	

◆結露の検討

アスロックの断面は、中空と棧から構成されており、上表の平均熱伝導率は空気層と棧（熱橋になる）の平均値のため、結露計算には棧部分の熱伝導率0.50(W/mK)を使用します。具体的な計算は、専用ソフトを利用して行います。

耐震性能

◆層間変位に追従性能

アスロックの標準工法は、留め付け金具のZグリップに開けたルーズホール内でボルトが移動することにより、縦張り工法ではロッキングで、横張り工法ではスライドで変位を吸収して追従します。動的層間変位試験では、縦張り工法、横張り工法とも面内変位に対して一般的に求められる1/100*の変位置量に対して破損・脱落が無いことを確認しています。さらに、縦張り工法では面外変位に対しても1/100の変位置量に対して破損・脱落が無いことを確認しています。また、アスロック目地には、変成シリコーン系シーリング材を充填することを標準にしていますが、縦張り工法、横張り工法とも、1/200の変位置量でも計算上追従可能であり、上記の動的層間変位試験でも追従が確認できていることから、一般的に求められる1/300の変位置量に対して安全です。

※試験は1/75～1/60まで行い、破損・脱落が無いことを確認していますが、下記参考資料に合わせ、カタログ記載は1/100としています。

【参考資料】 押出成形セメント板に係わる層間変形角				
変形角	建築基準法施行令第82条2	高層建築技術指針（日本建築学会）	JASS27 乾式外壁工事（日本建築学会）	官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説（公共建築協会）
1／300	.....	健全で再使用できる	.....	.....
1／200	層間変形角の最大値	.....	.....	.....
1／150	.....	主要構造部が破損しない程度	.....	.....
1／120	層間変形角の緩和既定値の最大値	.....	.....	.....
1／100	.....	.....	ECPの耐震性能の目標値（ECPに脱落がないものとする）	非構造部材の設計において、原則設定する層間変形角

◆慣性力追従性能

地震による慣性力は、「設計用水平震度Kh＝1.0」、「設計用垂直震度Kv＝0.5」とするのが一般的です。（カーテンウォール性能基準）水平力に対しては、アスロックの自重が風荷重より小さいため、アスロック・留め付け金具とも、風荷重に基づく検証を行っていれば安全です（但し、低層建物で石張りの場合は、慣性力の検討も必要です）。鉛直力に対しては、アスロックを取り付ける下地鋼材に応力が発生しますが、自重を加算した「自重×1.5」による応力と短期許容応力度との比較検討は、自重による応力と長期許容応力度（短期/1.5）との比較検討と同じであり、下地鋼材の検証を行っていれば安全です（建物高さ60m以下の場合）。

【性能】

耐風圧性能

- ◆許容支持スパンの考え方
アスロックの風圧に対する検討は、建築基準施行令第82条の5などで算定した風圧力に対して、各検討項目で安全性が確保できる支持スパンを算定し、最も短いスパンを許容支持スパンとします。計算方法は、JASS27に準拠します。
- ◆発生曲げ応力の検討
JIS規格の性能値(17.6N/㎠→1760N/㎠)から通常条件で2倍、特殊条件(タイル張り、石張り、エンボス品など)で3倍の安全率を採用し、下記の計算式で許容支持スパンを算出します。(下表のL₁)
- ◆最大たわみ量の検討
支持スパンの1/200以下かつ20mm以下であることを条件に、下記の計算式で許容支持スパンを算出します。(下表のL₂、L₃)
- ◆留め付け部の検討
4箇所留めを標準とし、1箇所あたりの許容引き抜き耐力を2000N(Zクリップ+高耐力角ナット(NVナット))とし、下記の計算式で許容支持スパンを算出します。(下表のL₄) ※但し、角ナットを使用する場合は1箇所あたりの許容引き抜き耐力を1500Nとします。

$$L_1 = \sqrt{\frac{80000 \sigma Z}{bW}}$$
$$L_2 = \sqrt[3]{\frac{3840E I}{bW}}$$

※1枚当たり上下各2箇所、計4箇所留めの場合で対応する場合

$$L_3 = \sqrt[4]{\frac{7680000E I}{5bW}}$$
$$L_4 = 2 \left(\frac{20000P}{Wb} - a \right)$$

L : 許容支持スパン(cm)
a : アスロックはね出し寸法(cm)
b : アスロック幅(cm)
σ : 許容曲げ応力度
通常条件(880N/㎠)
特殊条件(580N/㎠)

P : 1ヶ所当りの許容耐力(N)
E : ヤング係数(2.65×10⁶N/㎠)
I : 断面二次モーメント(cm⁴)
Z : 断面係数(cm³)
W : 風圧力(N/㎡)

[参考資料] 建築工事標準仕様書・同解説 JASS27 乾式外壁工事(日本建築学会)より抜粋

パネルの支持スパンは、パネルの設計許容曲げ応力度、たわみ基準および両端の支持方法により定められる。
パネルの設計許容曲げ応力度は、JIS A 5441:2003の製品規格値であるパネルの曲げ強度F_b=17.6N/㎠を採用し、設計許容曲げ応力度σは、解説表6.3による。
たわみ基準は、支持スパンLの1/200以下かつ2㎠以下とする。
風圧力に対するパネルの応力計算は、原則として両端支持の単純梁として行う。その計算式を下記に示す。

[解説表 6.3] パネルの設計許容曲げ応力度 (単位: N/㎠)

	正の風圧力による 曲げ許容応力度σ	負の風圧力による 曲げ許容応力度σ
フラットパネル デザインパネル	$\frac{F_b}{2}$	$\frac{F_b}{2}$
タイルベースパネル	$\frac{F_b}{2}$	$\frac{F_b}{3}$

[曲げ応力度算定式]

$$\frac{M}{\sigma Z \times 10^2} \leq 1$$
$$\left\{ \begin{array}{l} M = \frac{\omega L^2}{8} \\ \omega = W \times b \times 10^{-2} \end{array} \right.$$

σ : パネルの設計許容曲げ応力度(N/㎠)
Z : パネルの断面係数(㎠)
M : パネルに生じる最大曲げモーメント(N・㎠)
ω : 風圧力によりパネルに作用する単位荷重(N/㎠)
L : パネルの支持スパン(㎠)
W : 風圧力(N/㎡)
b : パネルの幅(m)

[たわみ算定式]

$$\delta = \frac{5 \omega L^4}{384 E I \times 10^2} \leq \frac{L}{200} \text{ かつ } 2 \text{mm}$$

E : パネルのヤング係数(N/㎠)
I : パネルの断面二次モーメント(㎠⁴)

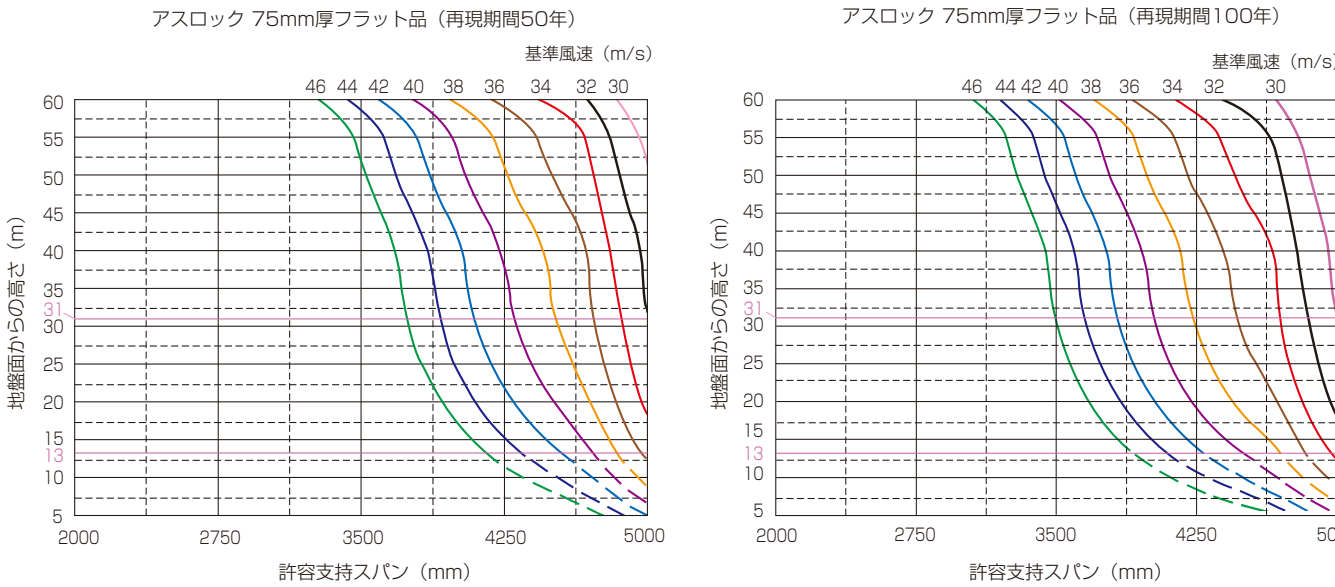
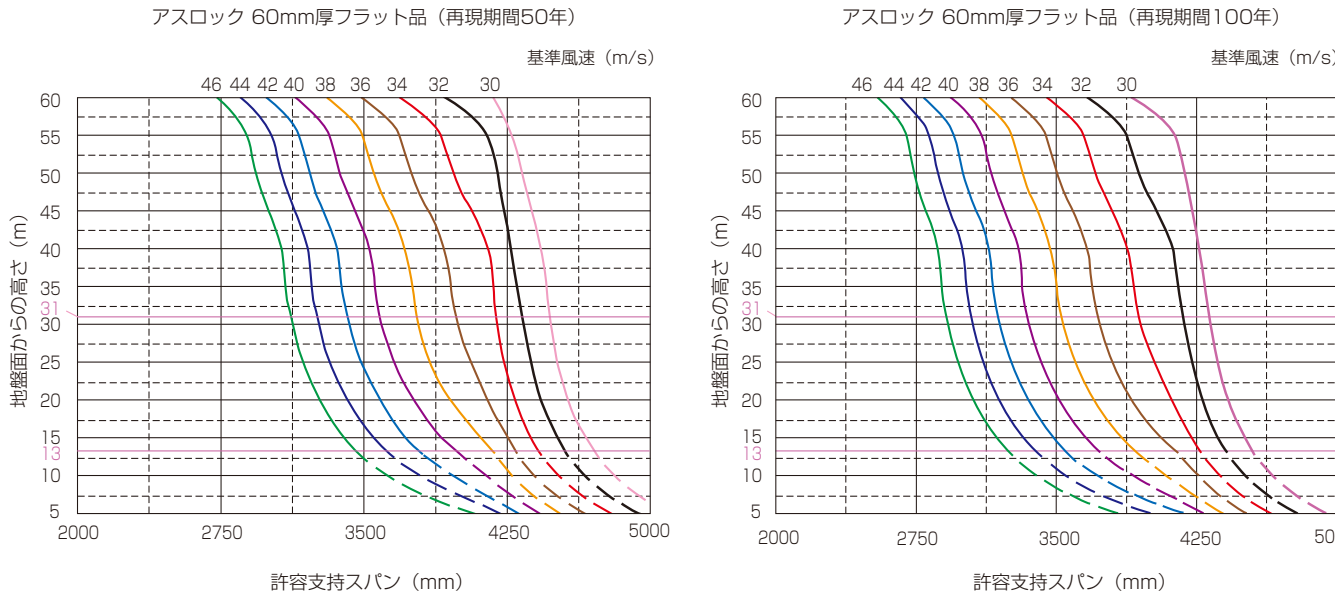
また、負の圧力に対しては、取付金物の耐力を検討する。取付金物(Zクリップ+高耐力角ナット(NVナット))1カ所あたりの耐力は、2.0kNとする。取付金物の耐力が不足した場合は、取付金物を変更する、支持スパン長さを短くするなどの対策を行うこととする。

【性能】

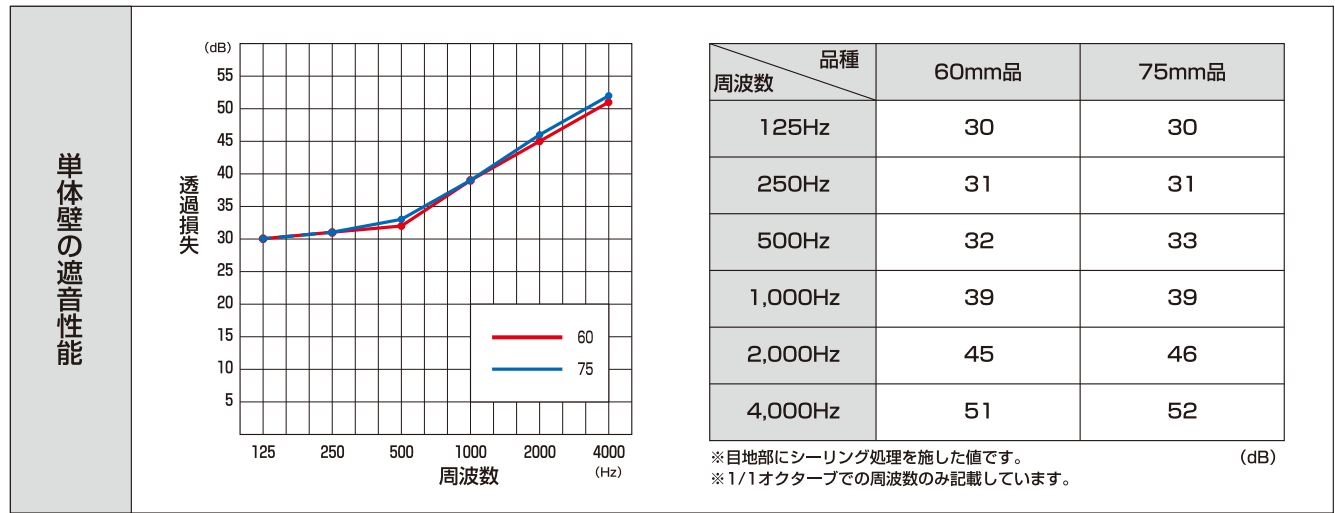
基準風速34m/s、地表面粗度区分 Ⅲ地域における許容支持スパンの目安(閉鎖型建物) 単位: mm

再現期間			50年				100年			
地上高			16m	31m	45m	60m	16m	31m	45m	60m
品 種	フラットパネル	60mm品	4359	4191	4054	3698	4214	3940	3789	3456
		75mm品	5000	4853	4759	4434	4879	4692	4543	4144
	デザインパネル		4876	4689	4598	4074	4714	4482	4310	3808
	グリッドデザイン		4253	3726	3459	3265	3975	3482	3232	3052
	タイルベースパネル	62mm品	4436	4076	3784	—	4289	3810	3536	—
		77mm品	5000	4876	4526	—	4954	4557	4230	—

※全ての高さを新法で計算した場合



【性能】



◆性能評価

遮音性能は、アスロックの音響透過損失性能で表示し、表示の基準はJIS A 1419-1（建築物及び建築部材の遮音性能の評価方法・第一部：空気遮断性能）に規定する音圧レベル差等級（遮音等級）の評価とします。この評価方法では、アスロック60mm厚品、75mm厚品とも、「TLD-30」以上です。

◆内装材の効果

アスロックを外壁として使用し、空気層（100mm）を取り内装材を設置すると、二重壁効果で中高音域での透過損失値の向上が期待できます。さらに、空気層の中にグラスウール50mm厚も加えると、低音域でも透過損失値の向上が期待できます。

◆ロックウール充填の効果

アスロックの中空部にロックウールを充填しても、栈部分からの音の伝達により、透過損失値の向上は期待できません。

◆目地シーリング材の効果

アスロックの目地にシーリング材を使用しない場合は、隙間からの音漏れにより、高温域での透過損失値低下が予想されます。

水密性能

◆一次止水

アスロックは、素材自体に防水性能があるため、表面の防水処理は不要です。目地部では、外部側の一次止水材として、現場でシーリング材の施工を行います。アスロックの凹凸目地幅は10mm、付合せ目地幅は15mmを標準にしており、いずれの目地も変成シリコン系シーリング材（MS-2、9030）を使用することで、アスロックの温度変化や吸水による長さ変化、層間変形角1/300に対して追従可能であり、高層建築技術指針の「補修の必要なしに継続使用出来る」を満足しています。

◆二次止水

二次止水は、外部側のシーリング材が劣化等により部分的に欠損した場合に、建物内部に雨水を浸入させないために、内部側に止水ラインを設けるものです。二次止水はあくまでも、一次止水のメンテナンス時期までの補助的止水であり、単独で雨水を遮断するものではありません。二次止水にはガスケット類を使用し、建物高さ別に推奨工法を取り揃えています。

建物高さ		工法	二次止水工法
45～60m	高層建物 外足場有	縦張	アスロック Neo-HS (外足場無は条件付で可)
45～60m	高層建物 外足場有	縦張 横張	ニューセフティ工法またはセフティシール工法またはアスロック Neo-HS ニューセフティ工法またはセフティシール工法
31～45m	高層建物 外足場有	縦張 横張	ニューセフティ工法またはセフティシール工法 ニューセフティ工法またはセフティシール工法
～31m	中層建物	縦張 横張	ニューセフティ工法またはセフティシール工法またはLS工法 ニューセフティ工法またはセフティシール工法

※地域・建物条件によって検討が必要な場合があります。

【性能】

防火・耐火性能

仕様	認定番号		部位	仕様	認定番号		部位	仕様	認定番号
	該当製品				縦張工法	横張工法			
不燃材料	50mm厚以上の耐火認定品		外壁（非耐力壁）	防火構造	耐火30分	 PC030NE-0083 (支持スパン3m以下に限る)	 PC030NE-0082 (支持スパン3m以下に限る)	耐火1時間	 FP060NP-9240
	NM-9252				耐火1時間	耐火30分	 FP030NE-9168		 FP030NE-9169	耐火1時間 (旧建築基準法2時間)	FP060NP-9283
	50mm厚未満またはワイヤー入り品			耐火1時間		耐火1時間	 FP060NE-9035	 FP060NE-9036	
	NM-1240								

部位	仕様	構成材料別認定番号				
	製品名 商品名	吹付けロックウール ノザワコーベックス等	繊維混入けい酸カルシウム板 ニュータイカライト	特殊ロックウールフェルト マキベエ	吹き付けブラスター モノコート	発泡系ブチル フィブロック
柱・合成被覆耐火構造	耐火1時間	アスロック 厚60以上 吹付RW 厚30以上 鉄骨柱 (H・□形柱) FP060CN-9200 (鋼材の形状・サイズ制限なし) FP060CN-0538 (□-300×300×9以上に適用 ○-382×9mm以上に適用 吹付RW 厚25以上) FP060CN-0540 (H-300×300×10×15以上に適用 吹付RW 厚25以上)	アスロック 厚60以上 ニュータイカライト 厚15以上 鉄骨柱 FP060CN-0103 (□-300×300×9以上に適用) FP060CN-0110 (H-300×300×10×15以上に適用)	アスロック 厚60以上 鋼管柱 マキベエ 厚20～40以上 FP060CN-0139(20mm厚) (□-300×300×9以上に適用) FP060CN-0343(20mm厚) (H-300×300×10×15以上に適用) FP060CN-0503(40mm厚) (H-125×125×6.5×9以上に適用)		アスロック 厚60以上 鋼管柱 鋼管下地材 フィブロック 石膏ボード 12.5 FP060CN-0061 (□-300×300×9以上に適用) FP060CN-0064 (H-300×300×10×15以上に適用)
梁・合成被覆耐火構造	耐火2時間	アスロック 厚60以上 吹付RW 厚45以上 鉄骨柱 (H・□形柱) FP120CN-9240 (鋼材の形状・サイズ制限なし)	アスロック 厚60以上 ニュータイカライト 厚25以上 鉄骨柱 FP120CN-0121 (□-300×300×9以上に適用) FP120CN-0132 (H-300×300×10×15以上に適用)	アスロック 厚60以上 鋼管柱 マキベエ 厚40以上 FP120CN-0144 (□-300×300×12以上に適用)	アスロック 厚60以上 鋼管柱 モノコート 45以上 FP120CN-0191 (□-300×300×9以上に適用)	
梁・合成被覆耐火構造	耐火1時間	アスロック 厚60以上 吹付RW 厚30以上 鉄骨梁 FP060BM-9171 (鋼材の形状・サイズ制限なし) FP060BM-0366 FP060BM-0399 (H-250×125×6×9以上に適用 吹付RW 厚25以上)	アスロック 厚60以上 ニュータイカライト 厚15以上 鉄骨梁 FP060BM-0077 (H-400×200×8×13以上に適用)	アスロック 厚60以上 マキベエ 厚20以上 鉄骨梁 FP060BM-0131 (H-400×200×8×13以上に適用)		アスロック 厚60以上 鉄骨梁 フィブロック 厚2以上 FP060BM-0285 (H-400×200×8×13以上に適用)
梁・合成被覆耐火構造	耐火2時間	アスロック 厚60以上 吹付RW 厚45以上 鉄骨梁 FP120BM-9208 (鋼材の形状・サイズ制限なし) FP120BM-0405 (H-400×200×8×13以上に適用)	アスロック 厚60以上 ニュータイカライト 厚25以上 鉄骨梁 FP120BM-0118 (H-400×200×8×13以上に適用)	アスロック 厚60以上 マキベエ 厚40以上 鉄骨梁 FP120BM-0142 (H-400×200×8×13以上に適用)	アスロック 厚60以上 モノコート 厚45以上 鉄骨梁 FP120BM-0146 (H-400×200×8×13以上に適用)	

※吹付けロックウールは、ロックウール工業会所属会社連名申請を受けた吹付けロックウール（ノザワコーベックス等）の仕様によります。
※「ニュータイカライト」は日本インシュレーション株式会社のけい酸カルシウム板です。
※「フィブロック」は清水化学工業株式会社の熱膨張耐火シートです。
※「マキベエ」はニチアス株式会社の特殊ロックウールフェルトです。
現在新たな認定番号を申請中で、取得出来次第上記の番号を変更いたします。

【 注 意 事 項 】

設計上の注意事項



- ◆アスロックは耐火認定に適合した品種を、適合した部位に使用してください。
屋根、床(専用開発品を除く)、柱・梁被覆(合成耐火被覆構造を除く)などには使用できません。
- ◆アスロックを、耐力壁などの主要構造部や、コンクリート型枠などに使用しないでください。また、大きな集中荷重を受けるような場所には使用しないでください。
アスロックの破壊など、重大な支障が発生する恐れがあります。
- ◆アスロックの長さは、設計荷重に基づいた許容支持スパン内でご使用ください。
許容を超えると、アスロックが破損する恐れがあるほか、たわみによるシール切れで目地部分から雨漏りする恐れもあります。
- ◆アスロックは、両端のみを支持する「単純梁構造」で取り付けてください。両端部と中間部を支持する「連続梁構造(3点支持)」は禁止とします。
内部応力の発生や、面内・面外の変位に追従できず、破損する恐れがあります。
- ◆アスロックのフラットパネルに、モルタルによるタイル張り、モルタル下地調整、モルタル仕上げを行わないでください。
仕上げ材料が脱落する恐れがあります。
- ◆エキスパンションジョイントでは、アスロック同士がぶつからないよう、十分な寸法を確保してください。
地震時にアスロック同士がぶつかり、破損・脱落する恐れがあります。
- ◆標準工法以外での取り付け(ルーバーを含む)は、事前にお打ち合わせをお願いします。



- ◆常時土または水と接するような湿潤する箇所には、使用しないでください。
強度や耐久性の低下とともに、場合によっては破損する恐れがあります。
- ◆万一発生した漏水や結露水は、アスロック内に滞留しないように、排水経路を設けてください。
中空端部を塞いだり、下部の水抜き機能が不十分な場合は、アスロック内に水が滞留し、常時湿潤する結果、反りや亀裂などの不具合が発生する恐れがあります。
- ◆アスロックを構造体に直接ボルト締りしないでください。
変位吸収ができずに留付部に亀裂などの不具合が発生する恐れがあります。
- ◆アスロックの日常ムーブメントを、拘束するような納まりはしないでください。
内部応力の発生により、破損する恐れがあります。
- ◆タイル仕上げでのサッシ枠と取付目地部はサッシとタイル間だけでなく、サッシとアスロック間でもシールしてください。
漏水の原因になります。
- ◆設備開口を設ける場合は、欠き込みは極力避けていただき、やむを得ず欠き込む場合は、必ず強度計算を行ってください。
また、欠き込んだ場合は目地を設けることをおすすめします。
アスロックの残り寸法が小さい場合は、地震時などに破損する恐れがあります。
- ◆物理的・化学的に有害な影響を受ける恐れのある場所には使用しないでください。
強度や耐久性の低下とともに、場合によっては破損するおそれがあります。

施工上の注意事項



- ◆開口部には適切な補強鋼材を設け、構造体に支持させてください。
補強鋼材が強度不足の場合は、開口部が破損する恐れがあります。
- ◆天井材がアスロックにぶつからないよう、振れ止め等の措置を講じてください。
地震時に天井材がアスロックにぶつかり、外部に押し出されて破損・脱落する恐れがあります。
- ◆アスロックに、アンカーやビス等で看板・樋・機器・備品を取り付けることはやめてください。
アスロックが破損して機器・備品が落下し、負傷する可能性があります。
- ◆タイル張りを行う場合は、タイル、張り付け材料が、アスロックの目地を跨がないようにしてください。
アスロックの反りや変位に追従できず、タイルが剥離したり、落下する恐れがあります。
- ◆タイルロック間目地にシーリング材を充填する場合はタイルロック表面にシーリング材が付着しないよう養生してください。
タイルの接着力不足により、タイルが剥離したり落下する恐れがあります。
- ◆寒冷地でアスロックを外壁として使用する場合は、裏面に結露が発生しないように、部屋内側に断熱材を設けてください。
断熱材は、柱、梁、開口補強材などの部分で不連続にならないようにしてください。アスロックが過度の結露水吸収すると、凍害などの不具合が発生する恐れがあります。



- ◆現場でのアスロックの保管は、雨が掛からないところで保管してください。
水がかりのある場所に保管する場合は、必ず防水シート等でアスロックを保護してください。アスロックが吸水すると、表面の美観を著しく損なう恐れがあります。
- ◆現場での切断加工は、切り過ぎないように充分注意してください。
強度低下とともに、アスロックの破損など重大な支障が発生する恐れがあります。
- ◆Zクリップのボルトは、ルーズホールを中心に位置するよう取り付けてください。また、Zクリップ周りを、モルタル等で固めないでください。
面内層間変位に追従できず、留付部に亀裂などの不具合が発生する恐れがあります。
- ◆アスロックの留め付けには、適切な段差の専用金物(Zクリップ)を用い、ボルトのトルク値は15～20N・mを標準としてください。
局部変形などにより、留付部に亀裂などの不具合が発生する恐れがあります。

- ◆塗装等を行う場合は、セメント建材専用のシーラーを塗布してください。
シーラーをせずに塗装等を行うと、塗膜のはがれ等の外観不良を起こす恐れがあります。
- ◆アスロック裏面に吹付けロックウールなど水分を含む断熱材を吹く場合は、反り対策を行ってください。また、吹付けロックウールなどが、雨の影響を受けないようにしてください。
- アスロック裏面に吹付けロックウールなどの水分を吸収し、部屋内側への反りの原因になります。専用シーラー「APガード」をアスロック裏面に塗布することで、反りを軽減できますが、シーラー塗布に加えて目地部で段差が生じないような納まりをご検討ください。

維持管理上の注意事項



- ◆ **アスロックの留め付け金物には、触れないでください。**
アスロックが落下して、負傷する可能性があります。また留め付けボルトを抜いたり、留め付け金物の位置を変えると、元に戻すことはできません。
- ◆ **アスロックに開口を設けることは、おやめください。**
アスロックの破損片が落下し、負傷する可能性があります。開口を新たに設ける場合は、必ず建設業者または弊社にご相談ください。開口を設けたことによる強度低下・断面性能低下を考慮した強度検討を行い、開口設置の可否を判断します。
- ◆ **アスロックへの機器・備品の取り付けはおやめください。**
アスロックが破損して機器・備品が落下し、負傷する可能性があります。機器・備品をアスロックに取り付ける場合は必ず建設業者または弊社にご相談ください。機器・備品を取り付けた場合の強度検討と層間変形追従検討を行い、可否を判断します。



- ◆ **タイル仕上げの場合は、建築基準法第 12 条(特殊建築物の調査義務)に基づき、定期的外壁診断に加えて、竣工または外壁改修から 10 年を経過した建物の最初の調査は、外壁全面打診調査が必要です。**
- ◆ **アスロックを使用した建物を解体または改修する場合は、アスベスト含有の調査を行ってください。**
2004 年以前の施工では、アスベスト含有品を使用している場合があり、石綿障害予防規則に基づき、事前調査が義務付けられています。
- ◆ **アスロックの目地シーリング材の定期的メンテナンスを怠ると、漏水事故につながるほか、アスロックにも少なからず悪影響(反り、亀裂など)があります。**
シーリングの打替えは、「公共建築改修工事仕様書(建築工事編)」に従い、行ってください。
- ◆ **工場塗装品は、低汚染型の製品であっても定期的なクリーニングが必要です。**
クリーニングを行わないと、汚れが付着して取れなくなる場合があります。また、クリーニングは水拭きとし、溶解力の強い溶剤、強酸・強アルカリ系の洗浄剤は使用しないでください。

免責事項

アスロックは、弊社独自の技術で開発した押出成形セメント板で、耐火性、耐震性、耐候性などに優れた建築材料です。これらの性能を充分発揮させるためには、適切な設計と、それに基づく施工と、正しいご使用が不可欠です。

万一、アスロックに不具合が発生した場合には、下記の免責事項を踏まえた上で、契約ルートに基づき対応いたしますので、ご連絡いただきますようお願いいたします。(以下、「アスロック=商品」と記します。)

免責事項	内 容
期 限	①保証期間は、建築主様と元請業者様との契約に基づく期間を踏襲することを原則にしています。保証書を発行している場合は、保証書の期間とします。 ②保証期間内であっても、不具合発見後速やかに申し出が無かった場合や、弊社からの書面による改善要求に対し、改善を行わなかったことに起因する不具合は免責とします。
自然現象	③天災、その他の不可抗力(火災、地盤沈下など)により、商品の性能を超える事態が発生した場合の不具合は免責とします。商品の性能を超える事態とは、近隣の類似建材と同程度以下の被害を目安とします。 ④自然現象や住環境に起因する結露や、異種材料との伸縮率の差により発生する不具合は免責とします。
周辺環境	⑤飛散物・物品・車の追突など、外部からの物理的原因に起因する不具合は免責とします。 ⑥天井材、設備機器の追突など、内部からの物理的原因に起因する不具合は免責とします。 ⑦道路・鉄道などにより発生した震動による不具合や、飛来粉塵による変色等は免責とします。
設 計	⑧建築用としてあらかじめ定めた用途・部位・目的以外に使用したことによる不具合は、免責とします。 ⑨当社のハンドブック・カタログ・技術資料等に記載された注意事項に反する、商品の性能を超えた性能を必要とする取り付けをされた場合（許容支持スパンを超える等）の不具合は免責とします。
施 工	⑩下地の不陸による商品の施工不良、下地の強度不足(たわみ・ねじれ等)による商品の破損など、建物の構造体に起因する不具合は免責とします。 ⑪他職種工事に起因して発生した不具合は免責とします。 ⑫施工業者による施工・取扱い上の不具合や、保管時濡れ等に起因する不具合は免責とします。
維持管理	⑬使用者が、自己財産を保全するために必要な維持管理(仕上げ材・防水材・シーリング材のメンテナンス等)を行わなかった場合は免責とします。 ⑭使用者または第三者の、故意または過失による不具合(機器類の搬入・移動などの際に生じた損傷等)は免責とします。 ⑮換気不十分および水蒸気を大量に発生させる住まい方によって生ずる表面結露・内部結露や、この結露に起因して壁面に発生する不具合は免責とします。 ⑯引渡し後に、後施工あるいは増築・補修などが行われたことに起因する不具合は免責とします。 ⑰引渡し後に、第三者による不適切な機器・看板等の取付け(過重量、商品の変位阻害、不適切なアンカー取り付け等)に起因する不具合は免責とします。 ⑱不適切な用具の使用や、禁止洗剤・薬品を用いた洗浄により生じた変色・剥離などは免責とします。
経年変化	⑲経年によるシーリング材の硬化変質、外壁塗装の紫外線などによる変色などは免責とします。(別途保証書で定めた場合は、この範囲で保証します。) ⑳乾燥による、商品の自然な消耗・摩耗・汚れ・変質・退色・変質・縮みなどの通常の経年変化は免責とします。
予測技術	㉑契約当時の技術レベルでは、予防・予見することが不可能な現象や事故は免責とします。 ㉒開発、製造、販売時に通常予想される環境(温度、湿度、湿潤、気圧等)以外での使用に起因する不具合は免責とします。
その他	㉓上記以外でも、不具合の原因が商品の品質によらないと認められる場合は免責とします。

【 注 意 事 項 】

仕上げ品の注意事項	
【工場塗装品】	◆特注色は、日本塗料工業会が発行する「塗料用標準色見本帳」及び当社「調色対応表」からご指定ください。なお、「調色対応表」はフラットパネルの場合を示していますので、デザインパネルの場合はお問合せください。言葉で表現する、あるいはDICの色見本による指示は受付致しませんのでご了承願います。「塗料用標準色見本帳」は2年に一度、新色や廃止色の増減があり発行されますので、ご注意ください。 ◆調色対応表及び中間色については、塗料メーカーの調色専門職に一任願います。この場合は、現物見本は不要です。 ◆カラーフロンメタリックの特注色は、色合せが非常に難しいため、極力標準色からお選びください。特注色の場合は、「オートカラー」等の色番号ではなく、実物サンプルにてご指定願います。メタリック色は見る角度により色調が異なるため、サンプル製作は正面から見た色とさせていただきます。 ◆色調は、色承認用サンプル(200×300角)でご確認の上、承認願います。なお、サンプルと実物とでは製造方法による若干の色差が生じ、表面状況などが違う場合があります。 ◆両面塗装は対応出来ません。(ルーバー専用材を除きます。) ◆パネル端部小口面(凸切断面・リップ側面)への塗装は、製品により不可能な場合があります。各支店・営業所へお問い合わせください。 ◆カラーフロンメタリックの4,000㎡を超える現場については、塗料を複数ロットで製造するため、わずかに色調が異なる場合があります。そのため、ロットの異なるパネルを同じ壁面に使用しないように注文願います。(詳しくは、事前に当社にご相談ください。) ◆小口面と裏面は、工程上の都合による塗料の汚れが付着する場合があります。裏面を仕上げ面として使用しないでください。 ◆塗膜品質保証は、色調・ツヤ・品種形状・現場立地条件などにより対象外になる場合があります。 ◆カラーフロン・カラーフロンメタリックは、親水性フッ素樹脂塗料を使用していますが、全く汚れないのではなく汚れにくい効果ですので、品種の形状、建物の形状、周辺の環境により汚れの程度が異なります。 ◆工場塗装品は、1ユニット毎に荷揚げしてください。現場で横持ち小運搬する場合には、適切な緩衝材をあてがうなど塗装面にズレ・コスレの起こらぬよう十分に注意してください。(特に小口端部の保護は必ず行ってください。) ◆現場で保管する場合は屋内保管を原則とし、やむを得ず屋外保管する場合は梱包毎のビニールシートに頼らず、更に防水用のシート掛け(ブルーシート等)を必ず行い、地面側にも養生シートを敷いてください。パネルは湿気を吸収すると反りが発生します。一般的には乾燥すれば元に戻りますが、反りが残存する場合がありますので、現場での仮置き保管は十分注意願います。 ◆現場での切断加工は、出来るだけ避けてください。やむを得ず現場切断を行う場合は、パネルの塗装面側から保護フィルムを貼ったまま切断し、電動丸ノコが接する部分には、合板やガムテープで養生してください。Zクリップ穴あけ作業の際、塗装面同士の摩擦が起こらぬようスリキズ(最下段パネルの反転時と同様)に注意してください。万一、塗装面に切断粉などが付着した場合は、集塵機等で吸引してください。(乾燥したウエスなどで汚れを拭くとキズの原因となります。) ◆荷取りや建て込み時には、ナイロンスリングを使用してください。(ワイヤーロープ不可)製品を取り扱う際には、きれいな軍手などを着用してください。 ◆表面に貼ってある保護フィルムは、長期放置すると製品に貼り付いたり、糊が表面に残ったり、親水性効果(カラーフロン・カラーフロンメタリック)が低下したりする場合がありますので、施工後すぐ剥し(原則として1週間以内)、養生シートとしては使用しないでください。 ◆現場で発生したキズや欠けは補修が難しいため、製品の取り扱いには十分な注意をお願いします。なお、補修の方法を間違えると益々ひどい状態になります。疑問を感じた場合は、速やかに補修作業を中止し、当社にご相談ください。 ◆ルミセラコートの特注色のうち、濃色系については補修が難しいため、施工には細心の注意が必要です。 ◆パネル間同士の目地は、変成シリコーン系シーリング材の使用を推奨します。万ーシーリング材が塗装面に付着した場合は、シーリング材が乾燥してから取り除いてください。付着したシーリング材は、軟らかなスポンジに十分な水を含ませ洗浄してください。それでも落ちない場合は、中性洗剤を薄めた水で洗浄してください。(シンナー系などの溶剤は絶対に使用しないでください。) ◆施工完了後に、溶接火花・モルタル・シーリング材・油分などが表面に付着すると、場合によっては再塗装せざるを得ません。施工管理に充分ご注意ください。 ◆コンバウンドやワックスなどをかけると、その部分だけ親油性になり部分的な汚れになります。また、油分を含んだウエスで拭いたり、純正以外の塗料で補修したりしても同様の現象が起きますのでご注意ください。
【タイルパネル(ATP)】	◆タイル面状は「塗り目地対応可」のタイルとし、タイル目地は「塗り目地」を標準とします。但し稀に「塗り目地対応は可能であるがサンプルでの現物確認が必要」の記載があるタイルは特殊面状の扱いとなります。 ◆モルタル張り専用目地材はイナメジG-2N、G-3N又はタイロン灰、濃灰、弾性接着剤張専用目地剤はBH-2、BH-3を標準とします。白色・黒色は避けてください。 ◆パネルの目地シーリングは縦、横目地ともパネル間とタイル間の二重シーリング材打設を標準とします。 ◆標準目地幅は、縦張り工法の場合に縦目地10mm横目地15mmとし、横張り工法の場合に縦目地15mm横目地10mmを標準とします。 ◆横張り工法のコーナーは、縦張り工法とし、平パネルの横目地に当たる部分は、化粧目地とします。(化粧目地は空目地、特注加工費が別途かかります。) ◆ロックウールの充填対応は出来ません。 ◆使用するタイルによっては、総厚・重量が変わる場合があります。 ◆タイル・目地材・張付材料(ポリマーセメントモルタル・弾性接着剤)は、当社がメーカーから直接購入するものとし、これら材料の支給による製造は行いません。 ◆内外の温度差による内部結露を防止するために、室内側に断熱材を設けてください。 ◆自重受け金物は、パネル幅600以下は2段毎、600超900までは1段毎を標準とします。 ◆特寸目地については別途ご相談ください。 ◆納期・価格などについては当社・支店・営業所にご相談ください。

- 【ナチュリアル・ナチュリアルプラス】

- ◆アスロックは素材自体に防水性があるため、無塗装で外壁に使用することができます。ただし、セメントを主原料としていることから、出荷段階で特に入念な検査を行っておりますが、完全に色を統一することは難しく、わずかにパネル間で色違いが生じる場合があります。
 - ◆施工後、アスロック表面にセメント色と白色のムラを生じることがあります。これは、セメント製品の全てに見られるエフロレッセンス(白華現象)です。この発生度合いはコントロールできず、現場保管時の微妙な条件の違いによってもエフロレッセンスの発生の度合いに差が生じ、板により色違いが発生することがあります。この現象は、年月が経つと白色にそろっていきますので、むやみにペーパーがけ等せずに見守ることが良策です。
 - ◆ナチュリアルプラスは、エフロレッセンスの発生を軽減しますが、完全に無くすることはできません。
 - ◆現場でのクリア塗装は、エフロレッセンス発生中に塗装されることが多く、色違いに加え色ムラがある状態がそのまま残りますので、使用は避けてください。
 - ◆品種間(ロット)で色違いが生じる場合があります。フラット品については、同一品種でご設計ください。
 - ◆横張工法の窓横部に雨だれ汚れが付く場合が有りますので、窓上部に汚れがたまらないような納まりにしてください。
 - ◆ナチュリアルプラスについても、油分を含む雨だれ汚れは付く場合が有ります。
- 【断熱プラス】

- ◆保管・施工・施工後のパネル裏面(断熱材面)に雨などの水が掛からないように保護してください。アスロック断熱材が吸水すると、反りや性能低下などの不具合が発生する恐れがあります。
 - ◆保管・施工、特に溶接に当っては火気には充分ご注意ください。
 - ◆タイルロックや大型コーナー等対応できない品種があります。詳しくは当社支店・営業所にご相談ください。

塗膜保証の条件

1. カラーフロン(メタリック)の標準色と日本塗料工業会色見本帳中◎印、ニューカラリードの標準色、ルミセラコートの標準色に限ります。

2. 形状により制限があります。(P77～P81参照)

3. 全ツヤと3分ツヤまでに限ります。(ルミセラコートは全ツヤ消しです。)

4. 建築内外装として側壁に使用された場合に限ります。

5. 低汚染効果の保証は、いたしません。

6. 大型パネル工法などの特殊工法は、保証対象外です。

7. 次に示す特殊な条件の場合は保証の適用を除きます。

①海辺の環境下。(目安として湾岸線から500m以内)

②酸、アルカリ及び塩類を相当量放出する環境下。

③温泉遡滞や絶えず蒸気を吐出する環境下。

④常時、排水や地下水、湧き水等で水漏れになる環境下。

⑤煙塵及び金属粉の直接付着する環境下。

⑥摂氏百度を超える高温環境下。

⑦天変地異(地震、洪水、台風等)や火災、爆発等の事故により発生する損傷。

⑧弊社の承認なしに再塗装された場合。

⑨弊社以外の施工上による損傷、汚染。

⑩使用者側の管理上による損傷、汚染。

⑪薬液を使用したクリーニングを行った場合。

⑫国外で使用された場合。

塗膜保証の内容

※工場塗装品の保証の内容は2016年1月より見直しをしています。

保 証 対 象		保 証 期 間									評 価 基 準
		カラーフロン		カラーフロンメタリック		ルミセラコート	ニューカラリード	カラリドクール	カラーセララン		
		全ツヤ	3分ツヤ迄	全ツヤ	3分ツヤ迄	標準色	標準色	標準色	全ツヤ	3分ツヤ迄	
塗膜の性能(密着を含む)に起因した、はがれ、われ、ふくれ現象	◎A群	20年間	10年間	10年間	7年間	10年間	5年間	5年間	20年間	7年間	塗膜面から2m離れた垂直位置で、目視により異常が認められないこと
	●B群	—	—	5年間	3年間	—	3年間	3年間	10年間	5年間	
防汚機能(塗膜親水性)		—	—	—	—	10年間	—	—	—	—	塗膜面を中性洗剤で充分洗浄後、霧吹きで水を散布し、吹き付け面が撥水しないこと

※工場塗装品の保証の内容は2016年1月より見直しをしています。

【 注 意 事 項 】

工法・技術の注意事項

- 【LS工法】 ◆31m以下の建物に適用します。
◆アスロック900も対応します。
◆断熱プラス・レールファスナー工法には対応出来ません。
◆溶接の際は火花養生を行ってください。
- 【タイルハンギング・システムATH）】 ◆ATH用アスロックは、面幅が550(+0,-2)の出荷基準のため、通常の施工法のように10mm目地(目地棒)で張り上げていくと、縦目地部でリブ山がそろわなかったり、最上部でマイナスレベルとなります。施工は2段毎に取り付ける重量受け金物を基準(@1120)とし、受け金物間のパネルで目地調整してください。
◆接着剤は、アスロック特殊リブ形状の上下所定位置に塗布してください。1回に打設する接着剤は、15分以内にタイルが施工できる面積としてください。
- 【地下二重壁工法】 ◆せっこうボードを地下二重壁アスロックの表面側にせっこうボード直張り工法で施工する方法は避け、新たにスタッドをたてそちらにせっこうボードを施工してください。
◆常時躯体側より相当量の湧水が流れ、水が滞留し、内部空間の湿度が高い場合は、パネルに反りが発生する場合があります。
- 【ルーバー工法】 ◆垂直ルーバーの納まりは、必ず最下部で重量を受けられる納まりとしてください。
(貫通ボルトのせん断力等で重量を支持する納まりはできません。)
◆許容支持スパン及び留付部の設計は、条件に合わせ強度検討を行い決定します。
(垂直ルーバーは5000mm以下、水平ルーバーは2500mm以下)
◆水平ルーバーは、多雪区域では使用できません。又、その他の区域においても積雪に対する検討が必要な場合は、積雪荷量を考慮の上、支持スパンを算出してください。
◆意匠性を考慮し、4面塗装仕上げとしてください。
◆パネル間及び他部材取合い部の目地については、原則として全周シーリング処理を行ってください。
(水抜きパイプ等による排水機能を設けます。)
◆叩いたり蹴ったりしないでください。破損・落下の恐れがあります。
◆取り外しは専門業者にお任せください。
◆パネルの欠き込みはできません。
- 【現場タイル張り工法】 ◆タイルや張り付けモルタルを、タイルロックの目地をまたいで施工すると、タイルの剥離や亀裂などの不具合が発生する場合がありますので、必ず目地部では縁を切ってください。
パネル目地に合わせたタイル間目地には、層間変位時のパネルの動きを阻害しないよう、シーリング材を充填してください。
- ◆内外の温度差による内部結露を防止するために、室内側には断熱材を設けてください。モルタル張りの場合は、水分などの影響によりディファレンシャルムーブメントが発生し、面外に凸反り発生して見栄えが悪くなる場合があります。
特に、長尺板の場合には、接着剤張りに変更するなどの反り防止対策を行ってください。
- ◆縦張り工法のコーナー部は必ず凹凸ジョイントにしてください。また、他部材取合部では同面の納りは避けてください。

【アスロック出荷基準】		出荷時検査基準	JIS規格
長	さ	+0、-2mm	+0、-2mm
幅		+0、-1mm	+0、-2mm
総	厚	±1.5mm	±1.5mm
直	線	2mm	—
リ	ブ の 直 線 性	±3mm	—
反	り 長 さ 方 向	3mm	—
	幅 方 向	1mm	—
コ ー ナ ー 公 差		90±0.5°	—
長手方向面取幅		3±1.5mm	—

アスロックは正しく取り扱うことにより、安全にお使いいただけます。まちがった使い方は、人身事故や家財などに損害を与える場合があります。このような事故を防ぐために、次の表示で区分し、説明しています。



警告

この表示の注意事項を守らなかった場合、死亡または、重傷を負う可能性があることを示しています。



注意

この表示の注意事項を守らなかった場合、けがをしたり、物的な損害を受けたりする可能性があることを示しています。



HIGH PERFORMANCE
ALCUS

超高層用外壁材
「アルカス」

アルカスの詳細はノザワホームページまたは最寄りのノザワ事業所までお問合せください。

- 札幌支店 〒060-0042 札幌市中央区大通西1丁目14番2(桂和大通ビル50)
☎ (011) 261-8291 FAX (011) 207-6380
- 仙台支店 〒980-0811 仙台市青葉区一番町2丁目8番15号(太陽生命仙台ビル)
☎ (022) 225-7986 FAX (022) 217-3734
- 東京支店 〒104-0041 東京都中央区新富1丁目18番1号(住友不動産京橋ビル)
☎ (03) 5540-6711 FAX (03) 5540-6712
- 名古屋支店 〒460-0003 名古屋市中区錦2丁目4番15号(ORE錦二丁目ビル)
☎ (052) 202-8200 FAX (052) 202-8202
- 北陸営業所 〒920-0853 金沢市本町1丁目5番1号(リファール)
☎ (076) 260-1135 FAX (076) 260-1255
- 関西支店 〒650-0035 神戸市中央区浪花町15番地
☎ (078) 391-1651 FAX (078) 333-4143
- 広島支店 〒730-0041 広島市中区小町3番25号(三共広島ビル)
☎ (082) 245-3257 FAX (082) 504-0368
- 松山営業所 〒790-0067 松山市大手町2丁目9番4(石丸ビル)
☎ (089) 933-5828 FAX (089) 933-5834
- 九州支店 〒812-0011 福岡市博多区博多駅前1丁目4番4号(JPR博多ビル)
☎ (092) 474-0868 FAX (092) 437-2626

- 技術研究所 〒366-0812 埼玉県深谷市折之口1851番地4
☎ (048) 574-1937 FAX (048) 574-1932
- 埼玉工場 〒355-0156 埼玉県比企郡吉見町長谷1947(長谷工業団地内)
☎ (0493) 54-6411 FAX (0493) 53-1102
- 播州工場 〒675-0163 兵庫県加古郡播磨町古宮
☎ (078) 942-1024 FAX (078) 949-2131
- 高砂工場 〒676-0073 兵庫県高砂市高須1番1号
☎ (079) 447-0081 FAX (079) 449-2041
- フラノ事業所 〒079-1563 北海道富良野市山部東町4番1号
☎ (0167) 42-2231 FAX (0167) 42-2473

- 本社 〒650-0035 神戸市中央区浪花町15番地
☎ (078) 333-4111 FAX (078) 393-7019

- ショールーム 〒650-0035 神戸市中央区浪花町15番地
☎ (078) 333-7700

- オフィシャルサイト <http://www.nozawa-kobe.co.jp>

- アスロックサイト <http://www.asloc.co.jp>

