



# ASLOC Neo ALCUS

やすらぎと安心の創造 2020.06





時代に応じて、  
進化し続けるアスロ

# ック Neo

## Contents

# ASLOC Neo

### ■ 標準パネル

フラットパネル	7~12
デザインパネル	13~22
グリッドデザインシリーズ	23~26

### ■ 仕上げパネル

工場塗装品	27~34
タイルパネル	35~38
ナチュラルシリーズ	39~42

### ■ 環境対応パネル

レフスカイ	43~44
レフスカイ	45~46
グリーンウォール ビルトインタイプ	47~48
グリーンウォール タイルタイプ	49
ソーラーウォール	50

### ■ 工法・技術

二次防水工法	51
二次防水工法	52~56
LS工法	57~58
レールファスナー工法 / レールファスナーstroング	59~60
ATH (タイルハンギング) / タイルデコ	61~63
現場タイル張り工法	64
ルーバー工法	65~66
アスロックタフ 吸音音ビルトインタイプ	67
屋上目隠し壁工法 アスロックタフ	68
外断熱システム工法	68
間仕切壁工法	69
地下二重壁工法	69

### ■ 施工例五十音リスト・アイコンの説明

70

### ■ 詳細図

ニューセフティ工法 縦張り	71~72
ニューセフティ工法 横張り	73~74
LS工法	75
間仕切壁工法	76
アスロック Neo-HS 縦張り	77~78
アスロック Neo-HS 横張り	79~80

### ■ 形状図・仕上対応表

81~86

### ■ 塗膜保証について

87

### ■ 断熱プラス品種対応・AP ガード

88

### ■ 諸性能

89~94

### ■ 注意事項

95~100

# ALCUS

高層・超高層建築向け押出成形セメント板

### ■ アルカス

101~102

アルカス 等圧目地仕様	103~106
アルカス 二次防水目地仕様	107~110

### ■ 注意事項

111~112



『装飾材との  
コラボレーション』  
▶ P.59



『暴風雨にも安心の  
水密性能』  
▶ P.52

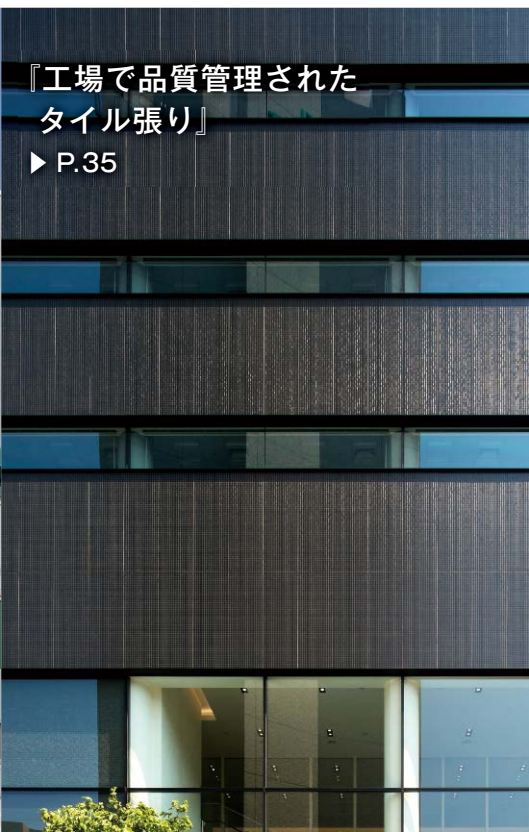


『多種多様な  
デザインパネル』  
▶ P.13

## 一人ひとりの欲しいを演出する 押出成形セメント板「アスロックNeo」



『現場省力化に貢献』  
▶ P.57



『工場で品質管理された  
タイル張り』  
▶ P.35



『素材の質感を活かす』  
▶ P.39



『外壁が生み出す  
自然エネルギー』  
▶ P.50



『建物の美観を  
キープする』  
▶ P.27



『緑を育てるかべ』  
▶ P.49

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月に全品無石綿化を完了しました。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ラルシリーズ (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。

※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。



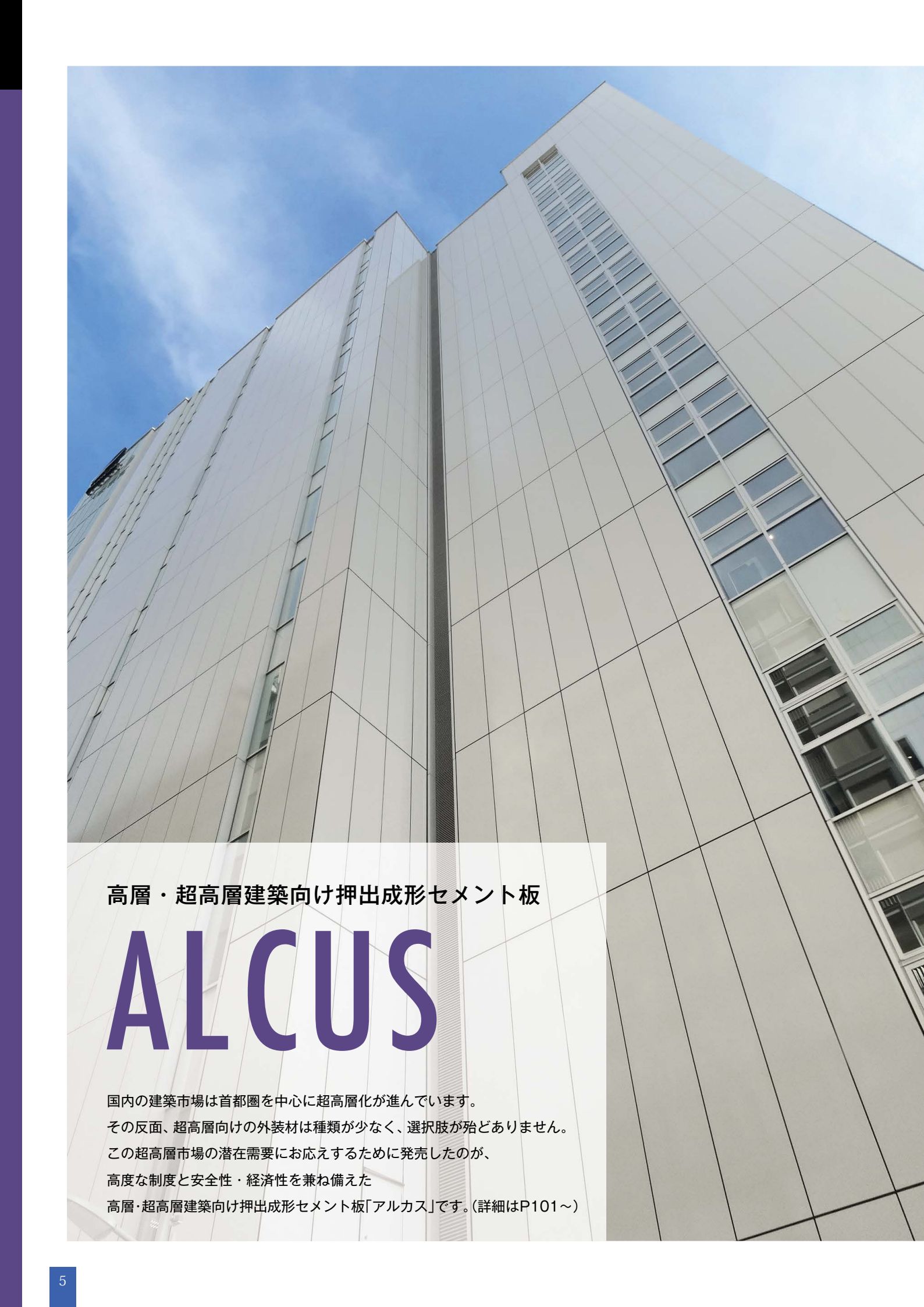
『次世代の  
外壁デザイン』  
▶ P.23



『シャープさと重厚感の融合』  
▶ P.7



『自然光と調和する』  
▶ P.65



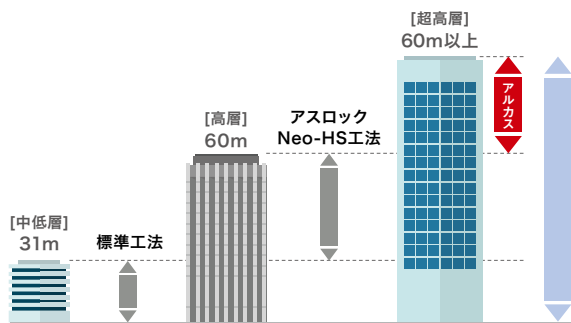
高層・超高層建築向け押出成形セメント板

# ALCUS

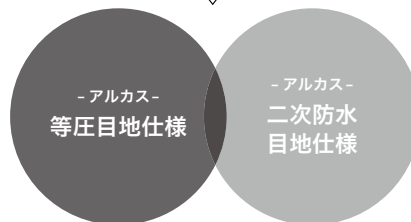
国内の建築市場は首都圏を中心に超高層化が進んでいます。  
その反面、超高層向けの外装材は種類が少なく、選択肢が殆どありません。  
この超高層市場の潜在需要にお応えするために発売したのが、  
高度な制度と安全性・経済性を兼ね備えた  
高層・超高層建築向け押出成形セメント板「アルカス」です。(詳細はP101～)

## 超高層建築物に対応

■ ノゾワの工法で中低層・高層・超高層すべてに対応できます

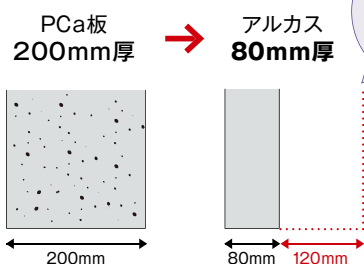


2つの仕様を選択可能

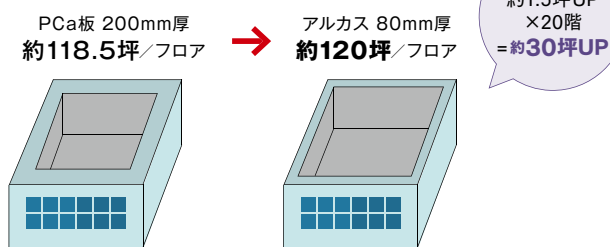


## 可能性が広がる薄さ

■ 壁の総圧が抑えられる



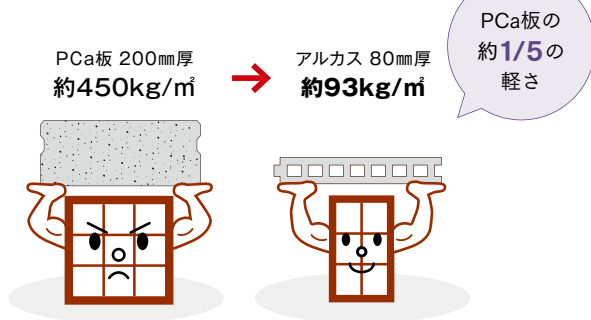
■ 床面積がUP



※建物高さ60mオフィスビル20階建て×幅20m正方形を想定

## 軽量・コストダウンに寄与

■ 構造体の低減



## しっかりとした水密性能

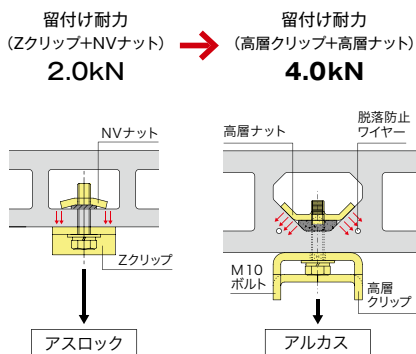
■ 水密性能を確保



等圧目地仕様 / 2次防水仕様 共に水密性能試験 (動的層間変位 1/200rad 実施後)

➔ 最大正圧 3000Pa パネル間目地部漏水なし

## 安全・安心な構造



留付強度 アスロックの 2倍

● 専用クリップと特殊形状中空による留付け強度アップ

● パネル破損時にも脱落しないワイヤー構造

## 意匠性を保つ塗装

- 耐久性・耐候性に優れた高品質な工場塗装
- 塗装施工削減による工期短縮



カラーフロン (低汚染型親水性フッ素樹脂塗料)

塗膜品質保証最大 20年

塗膜保証 **20**

カラーフロンメタリック (低汚染型親水性フッ素樹脂塗料)

塗膜品質保証最大 10年

塗膜保証 **10**

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

アスロック600・900 は以下の機能を揃えています。

※アイコンの詳細はP70をご覧ください。



※専用コーナー材や調整用パネルはP81~82の形状図をご覧ください。

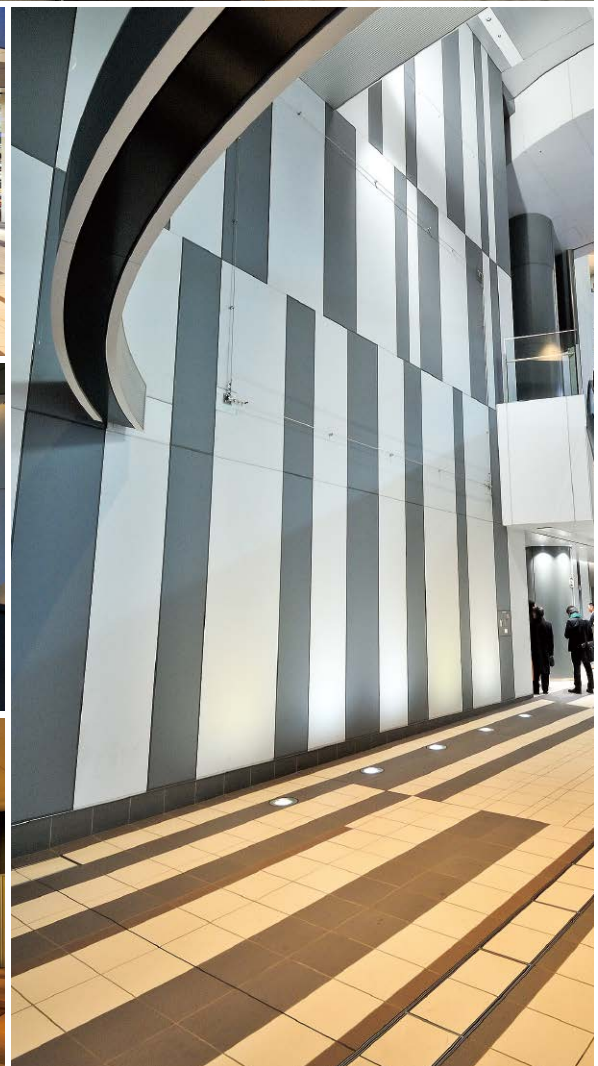
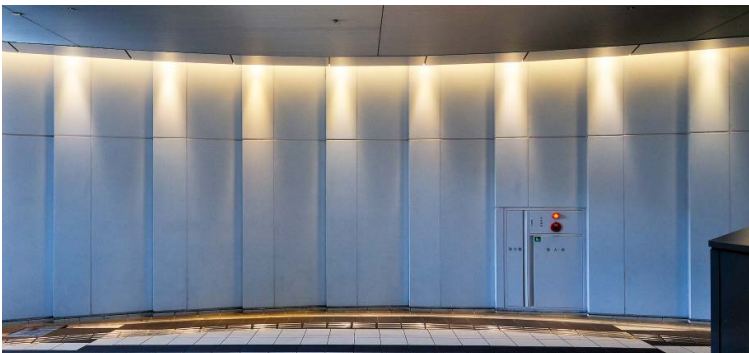




物件名	オリジン電気本社技術・開発センター	外壁	「アスロック800(特注幅)・900」
所在地	埼玉県さいたま市		「アスロックルーバー」
設計	NTT ファシリティーズ		現場塗装仕上げ
施工	大成建設	PHOTO	Nacása&Partners Inc.

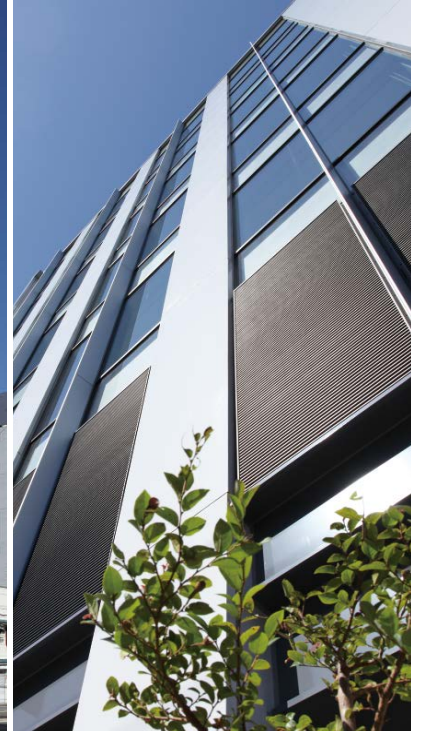


物件名	新釧路道銀ビル	外壁	「アスロック790(特注幅)・900」
所在地	北海道釧路市		工場塗装仕上げ(ルミセラコート)
設計	創建社・ドーコン共同企業体		「ゴジロック」
施工	岩田地崎建設・葵・坂野・宮脇・村井JV		現場塗装仕上げ

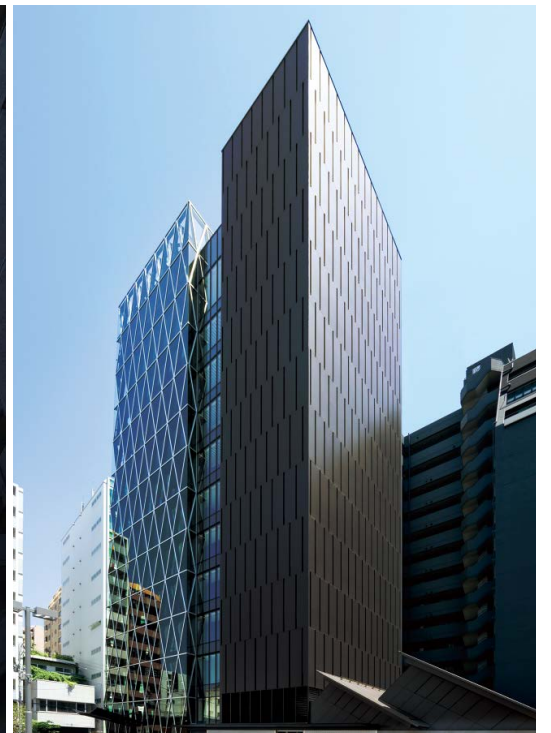
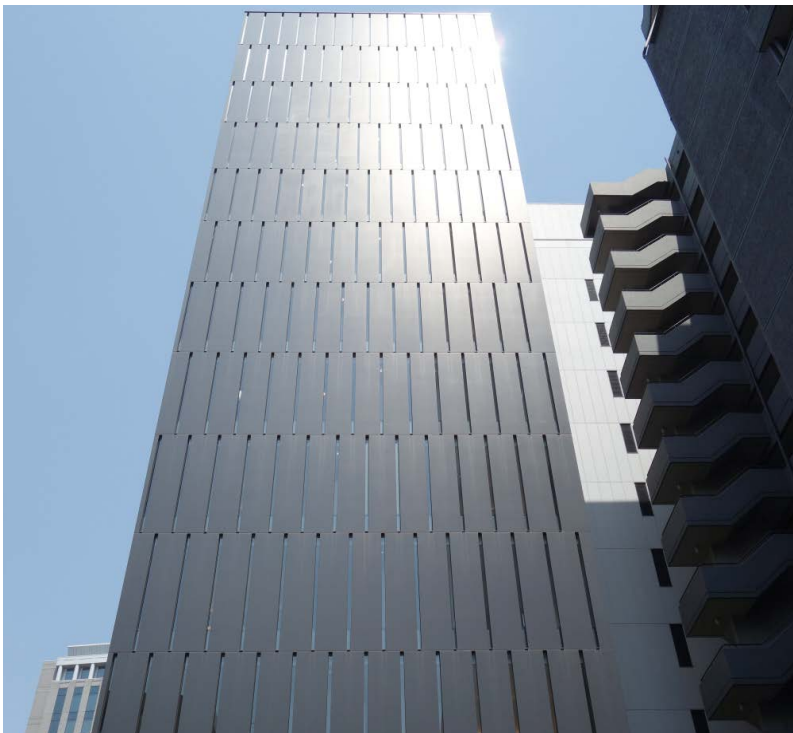


物件名 渋谷ヒカリエ  
 所在地 東京都渋谷区  
 設計 日建設計、東急設計コンサルタント  
 施工 東急建設・大成建設共同企業体

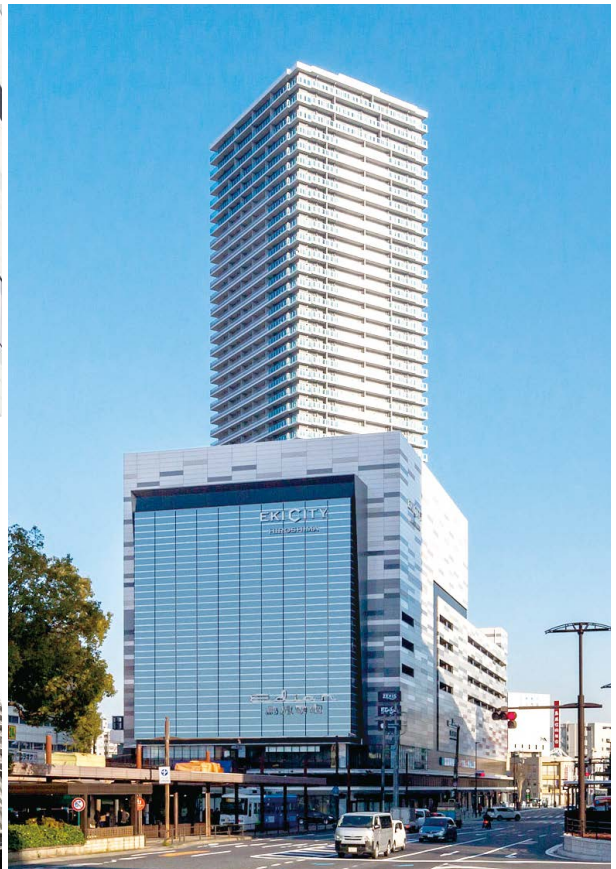
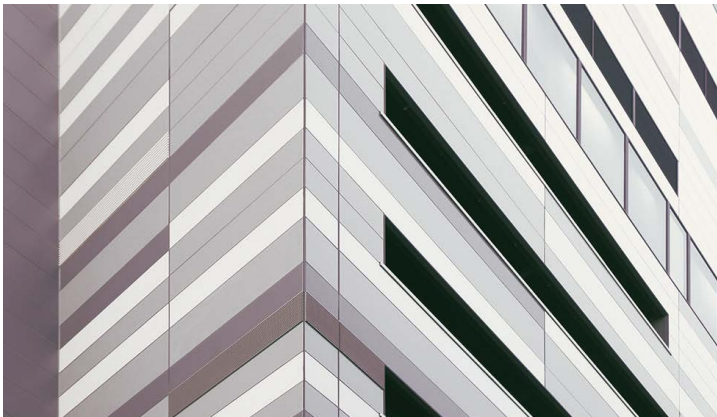
外壁 「アスロック600・900」  
 現場塗装仕上げ



物件名	近電商事大阪玉造ビル	外壁	「アスロック600・900」
所在地	大阪府大阪市		「タスロック600」
設計	鴻池組		現場塗装仕上げ
施工	鴻池組		



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		



物件名	エキシティ・ヒロシマ	外壁	「アスロック600・900」
所在地	広島県広島市		「ストライプライン600」
設計	戸田建設・アールアイエー設計JV		「タスロック600」
施工	戸田建設		工場塗装仕上げ（カラーフロン）



物件名	関西大学北陽高等学校・中学校 総合体育館	外壁	「アスロック600・900」
所在地	大阪市東淀川区		現場塗装仕上げ
設計	東畑建築事務所		
施工	竹中工務店		



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		

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。

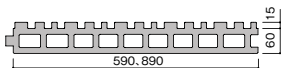
## 【共通の仕様】

二次防水の種類			工場プレ加工	
水密性能 5000Pa	水密性能 3000Pa	水密性能 2750Pa	省 施工	工場加工
アスロック Neo-HS LS工法(タテ)	ニューセフティ 工法	LS工法(タテ)	ガサケット貼り	

## 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

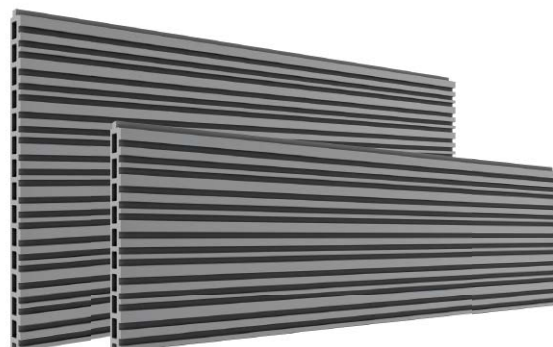
(意匠登録第1360862号、意匠登録第1360866号)  
※幅590mmと890mmではリブのピッチが異なります。



900幅シリーズ

工場塗装品

900	フッ素	フッ素 メタリック	フッ素 2色塗	ポリ ウレタン	遮熱塗料
カラーフロン メタリック	カラーフロン メタリック	フロンパール	ニュー カラード	カラード クール	

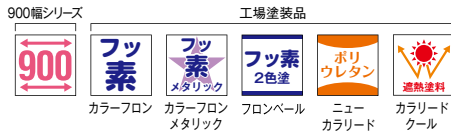
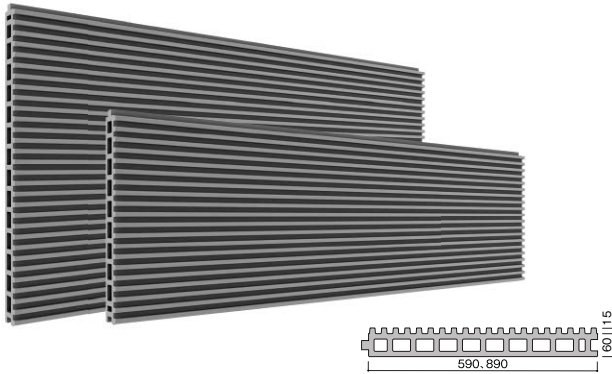


▼プライムラインミニ(リブ高6mm)



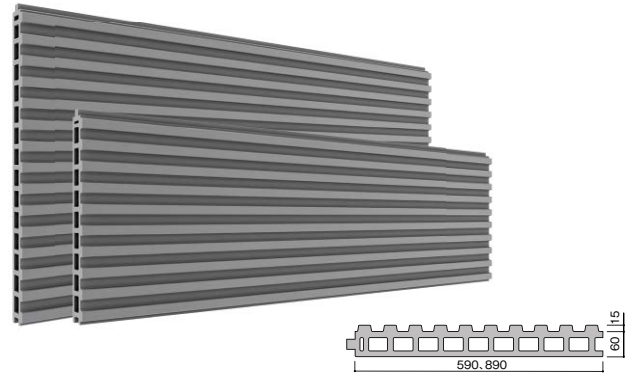
## ストライプライン

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



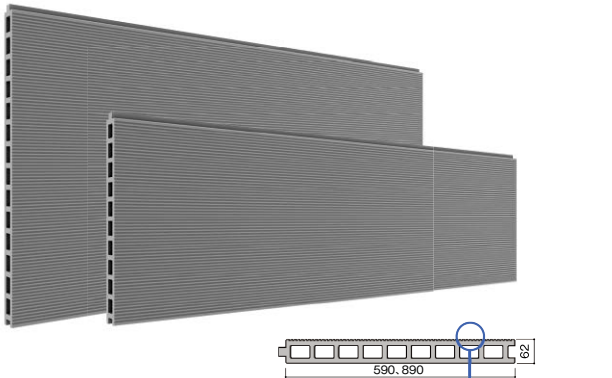
## タスロック

力強いラインを演出するスタンダードシリーズ



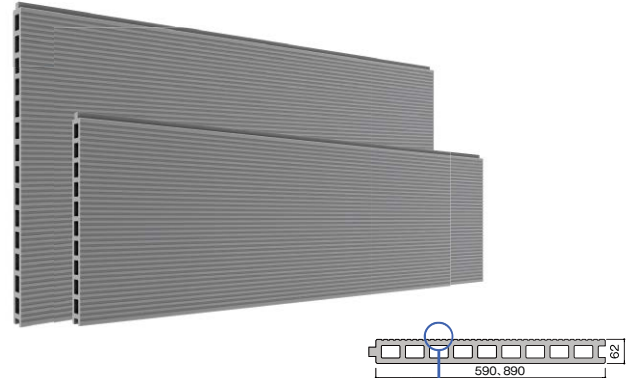
## ダブルカットストライプ

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



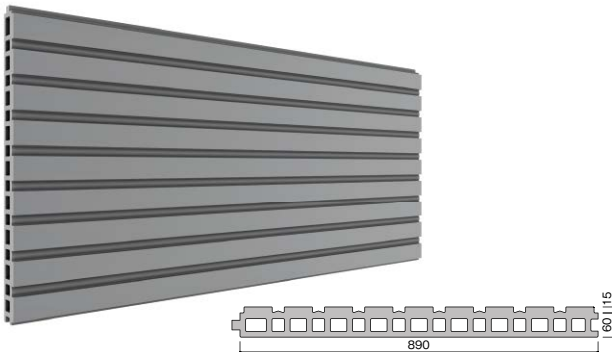
## トリプルカットストライプ

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



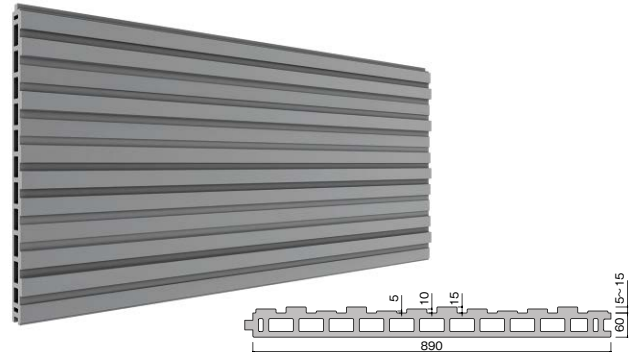
## シェイドロック

広幅なリ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)



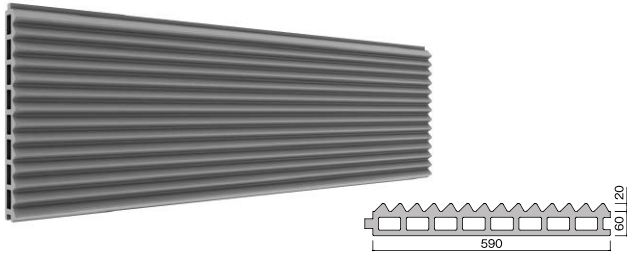
## ランダムライン

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



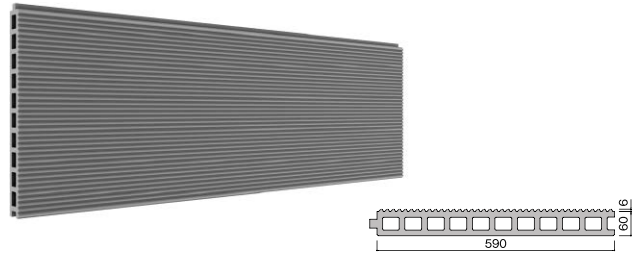
## レフスカイ

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



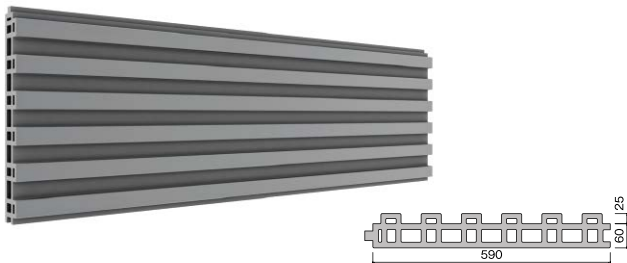
## レフスカイミニ

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



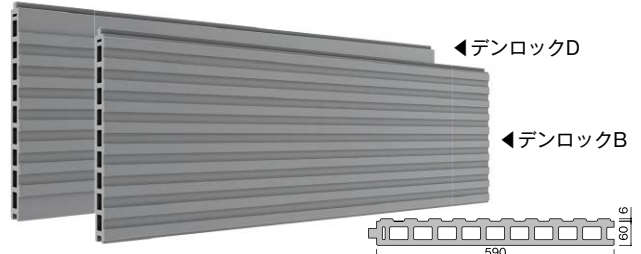
## ゴジロック

ダイナミックなリブデザインが演出するロングセラー



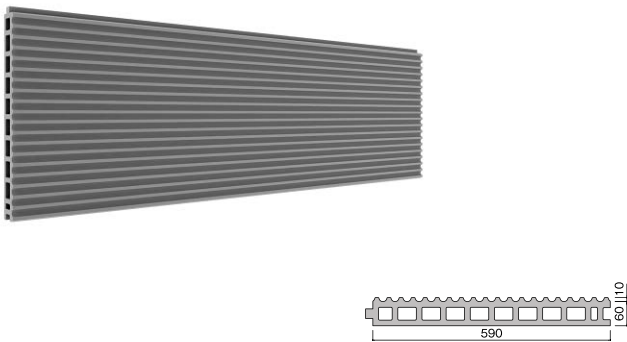
## デンロックB・D

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



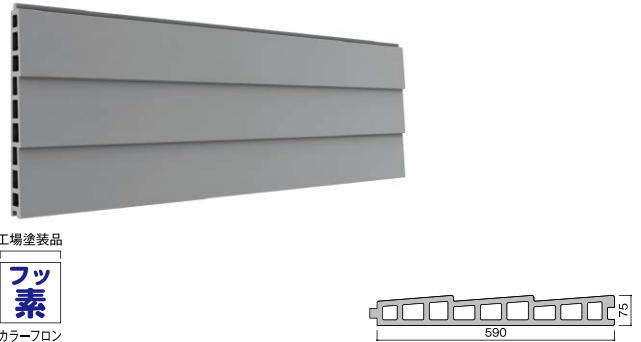
## ハーブパイプ

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)



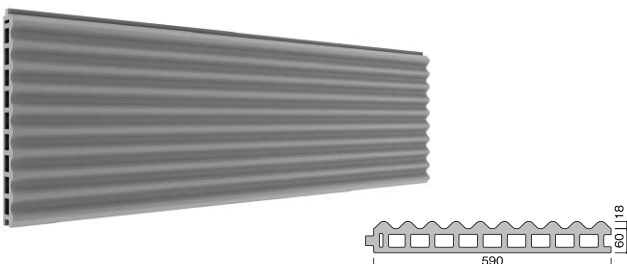
## サカロックヨロイ

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



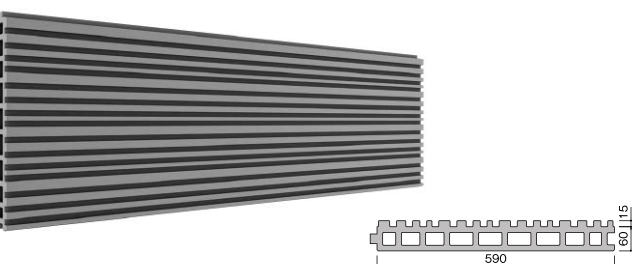
## なみロック

波型のリブデザインが柔らかで優雅な壁面を構成



## クアトロライン

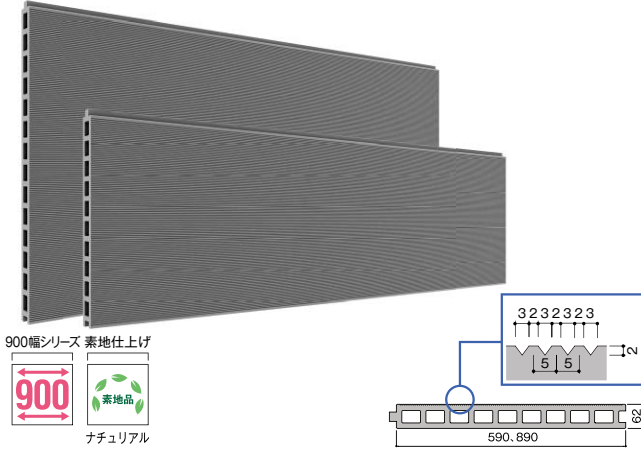
幅異なる4種のリブ構成が建物の景観にアクセントを与える  
(意匠登録第1404691号)





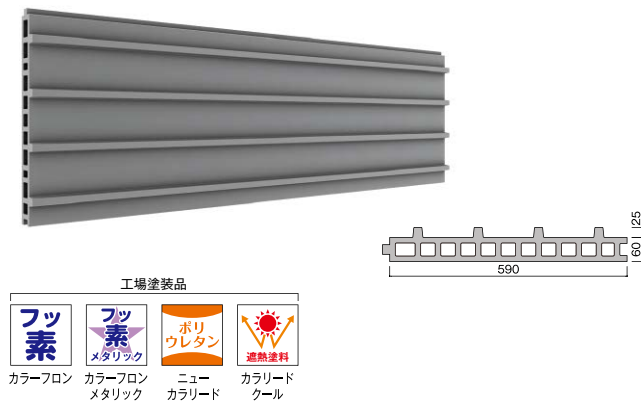
## V カットストライプ

細やかなV溝が繊細な壁面を構成



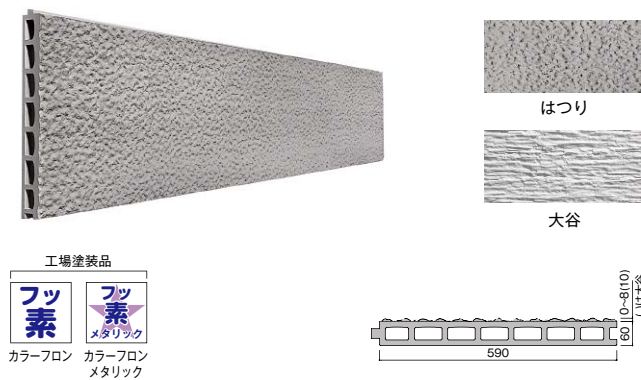
## リブロック4

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

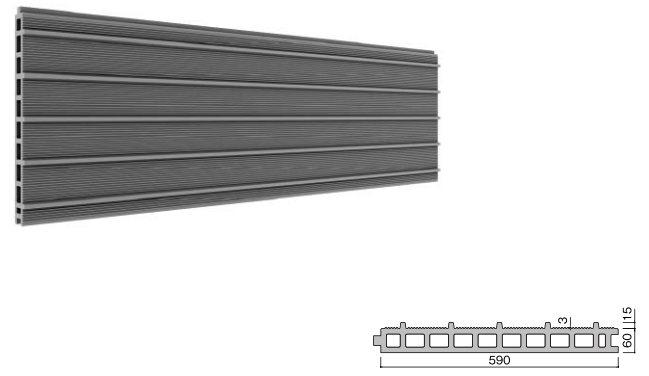
堀の深い割石調のデザインが優雅な壁面を構成



## スクラッチウェーブ

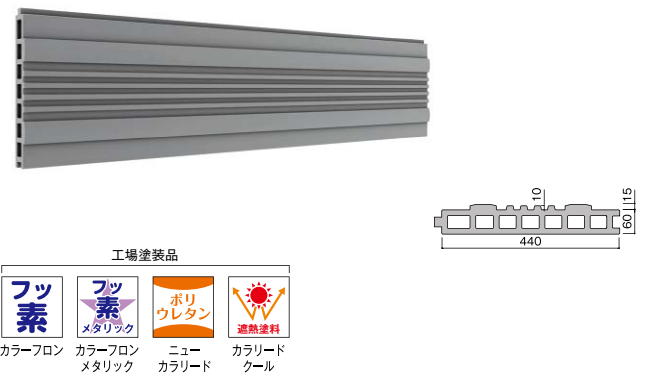
リブと溝の融合で個性的な壁面を表現

(意匠登録第1231639号)



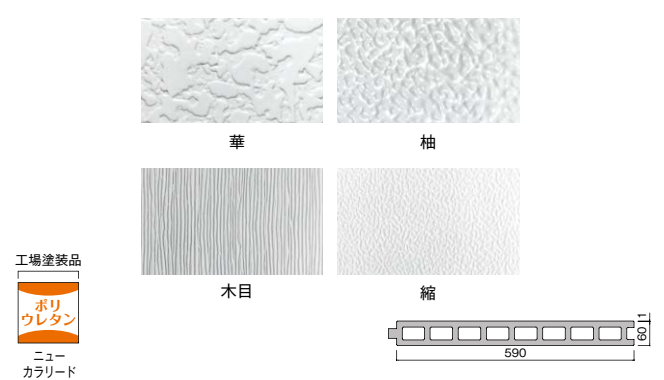
## Mライン

なめらかな曲線とシャープな直線の融合



## ゲンロック

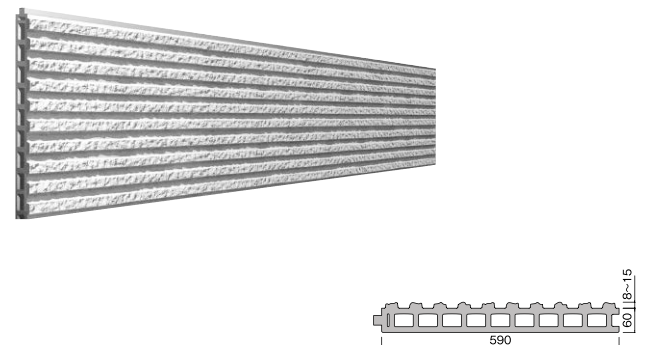
柔らかなエンボス模様が落ち着いた景観を創造する



## タスエンボス

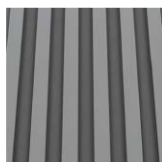
エンボスとリブデザインのコントラスト

(特許第4560339号)

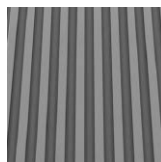




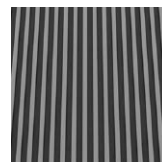
物件名 京都リサーチパーク (KRP)  
9号館・京都市産業技術研究所  
所在地 京都市下京区  
設計 日建設計  
施工 大林組  
外壁 右図、現場塗装仕上げ  
PHOTO エスエス大阪



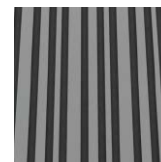
「ゴジロック」



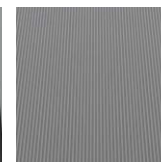
「タスロック600」



「ストライプライン600」



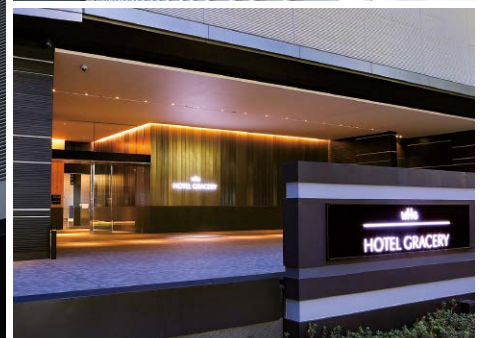
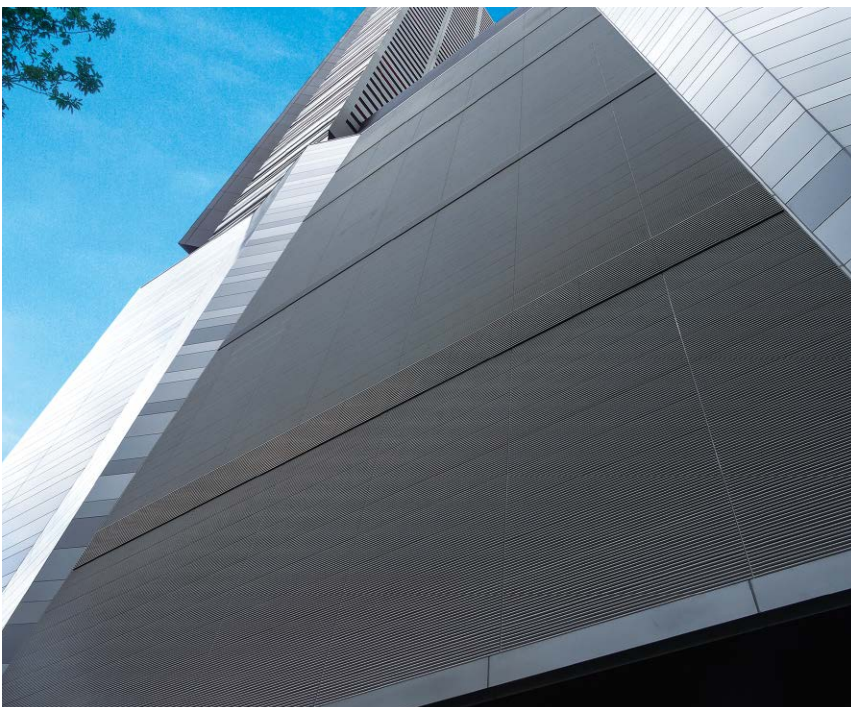
「プライムライン600」



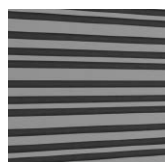
「トリガカストライプ600・900」



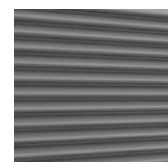
「アスロック600・900」



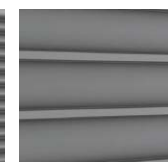
物件名 新宿東宝ビル  
 所在地 東京都新宿区  
 設計 竹中工務店一級建築士事務所  
 施工 竹中工務店  
 外壁 右図、現場塗装仕上げ  
 「アスロックグリーンウォール  
 ビルトインタイプ」



「プライムライン600」



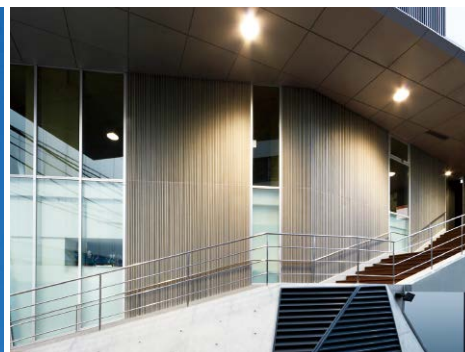
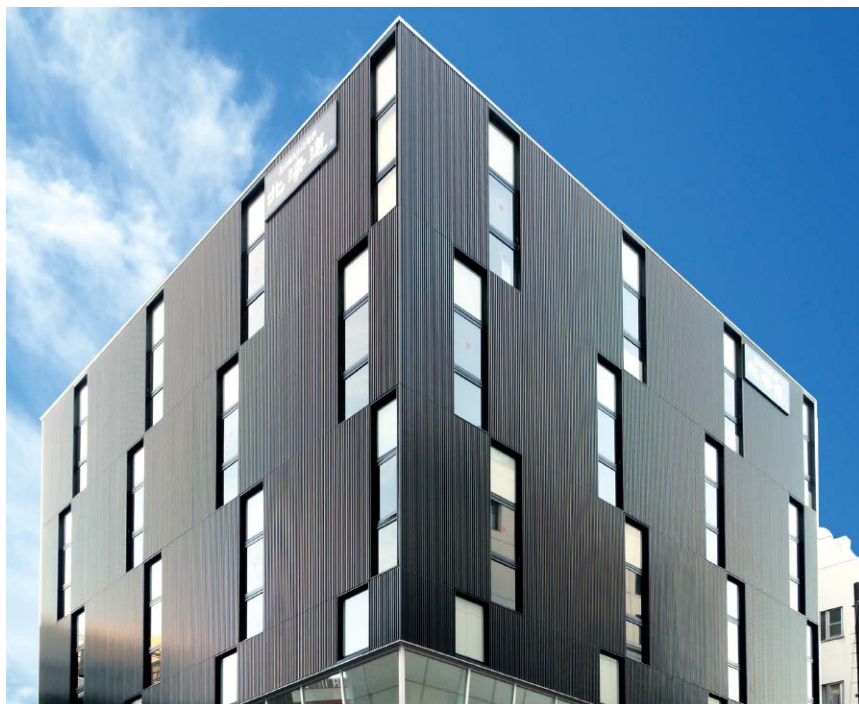
「レフスカイ」



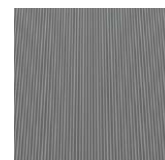
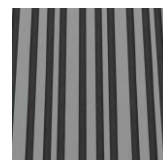
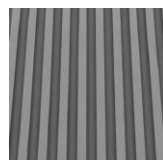
「リブロック4」



「アスロック600」



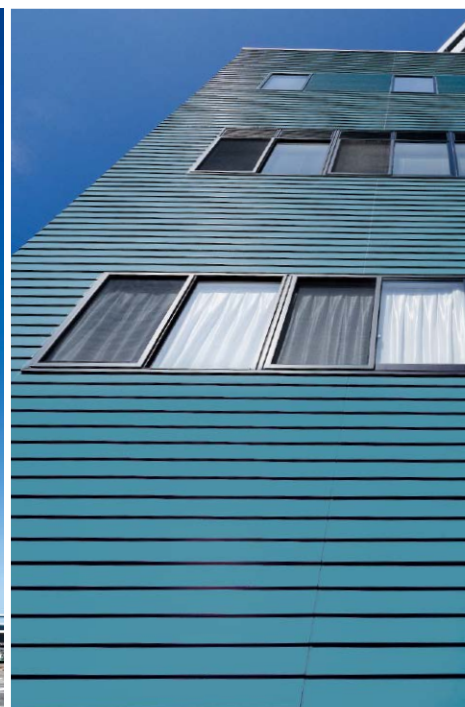
物件名 | MiRi スクエア  
所在地 | さいたま市浦和区  
設計 | カームデザインスタジオ  
施工 | 佐伯工務店  
外壁 | 右図、現場塗装仕上げ  
PHOTO | 長崎雅弘 アック東京



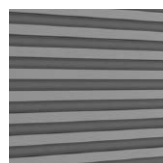
「タスロック600」

「プライムライン600」

「ダブルカットストライプ900」



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・管理 | 梓設計  
施工 | 西松建設  
外壁 | 右図、現場塗装仕上げ



「タスロック600」

「サカロックヨロイ」

「アスロック600」



①

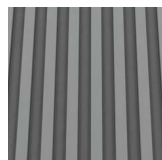


②

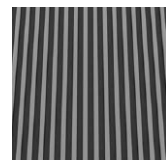


③

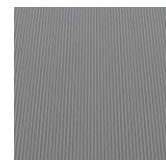
物件名 | ホソカワミクロン東京事業所  
 所在地 | 千葉県柏市  
 設計 | 日建建設  
 施工 | 大林組  
 外壁 | 右図、現場塗装仕上げ  
 PHOTO | クドウ・フォト①  
 | 鈴木研一写真事務所②③



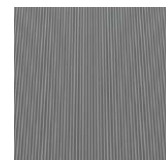
「タスロック900」



「ストライプライン600・900」



「トリプルカットストライプ900」



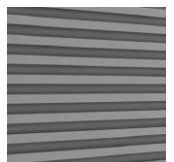
「ダブルカットストライプ900」



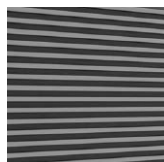
「アスロック600・900」



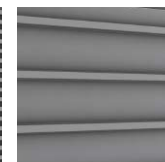
物件名 福岡市総合体育館  
 所在地 福岡県福岡市  
 設計 梓設計  
 施工 清水建設  
 外壁 右図、現場塗装仕上げ



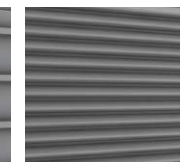
「タスロック600」



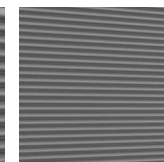
「ストライプライン600」



「リブロック4」



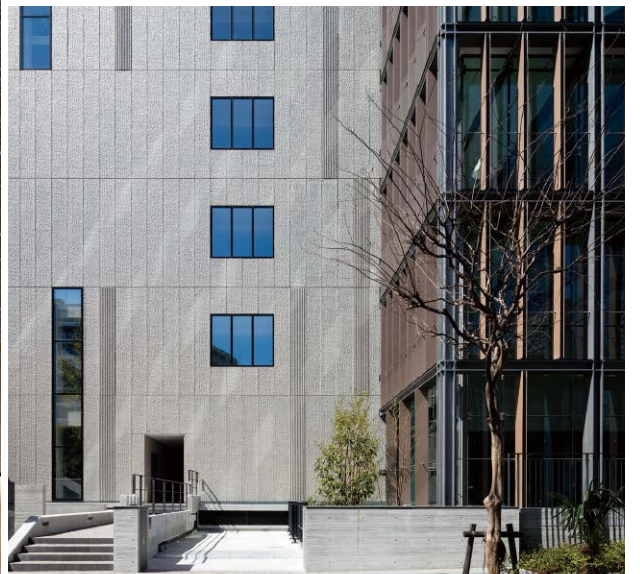
「レフスカイ」



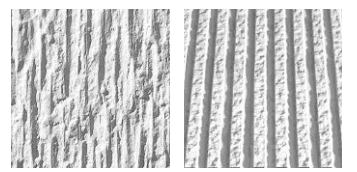
「レフスカイミニ」



「アスロック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。

## 【共通の仕様】

二次防水の種類			工場プレ加工	
水密性能 5000Pa	水密性能 3000Pa	水密性能 2750Pa	省 施工	工場加工
アスロック Neo-HS LS工法(タテ)	ニューセフティ 工法	LS工法(タテ)	ガasket貼り	

## ■仕上げ一覧



**ナチュラル**  
(素地仕上げ品)



ナチュラル

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。



**カラーフロン**  
(工場単色塗装品)



カラーフロン

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。



**フロンパール**  
(工場2色塗装品)



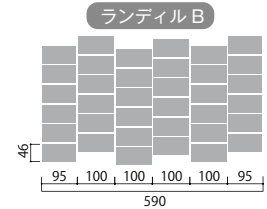
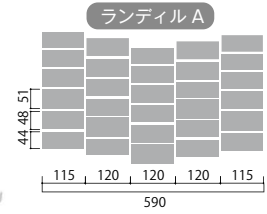
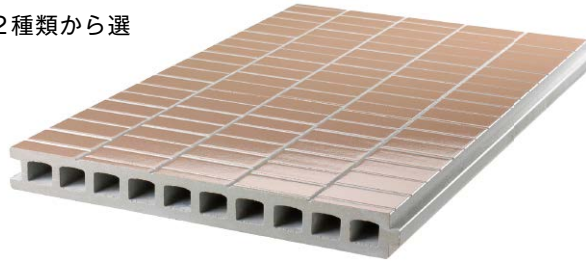
フロンパール

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。



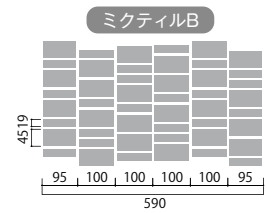
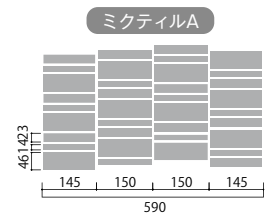
## ランディル

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(意匠登録第1601106号・意匠登録第1601107号・意匠登録第1600402号)の2種類から選択可能です。



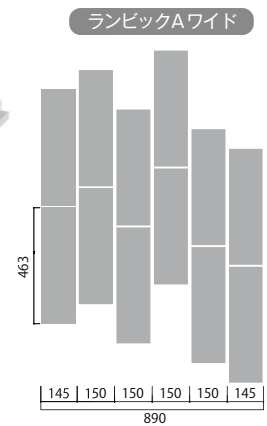
## ミクティル

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

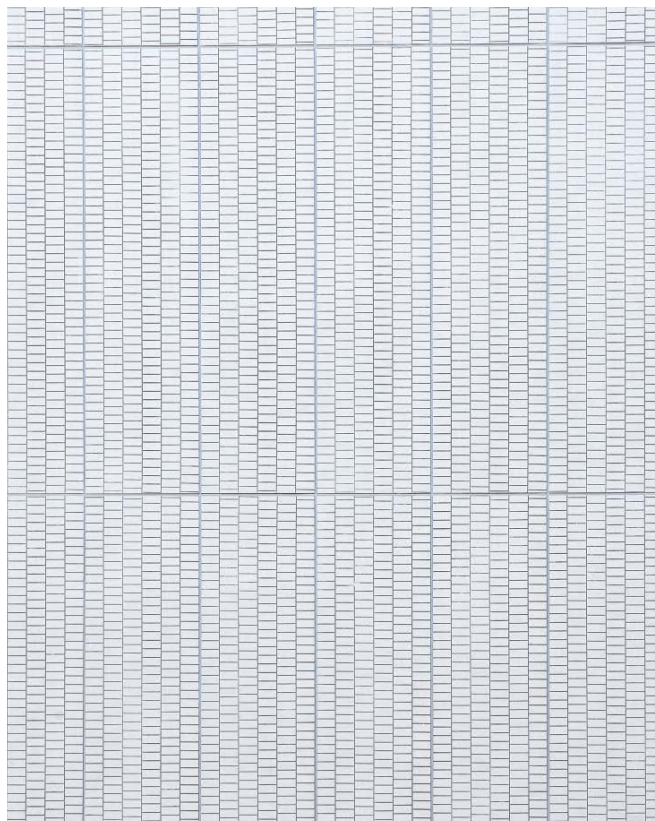


マーク柄

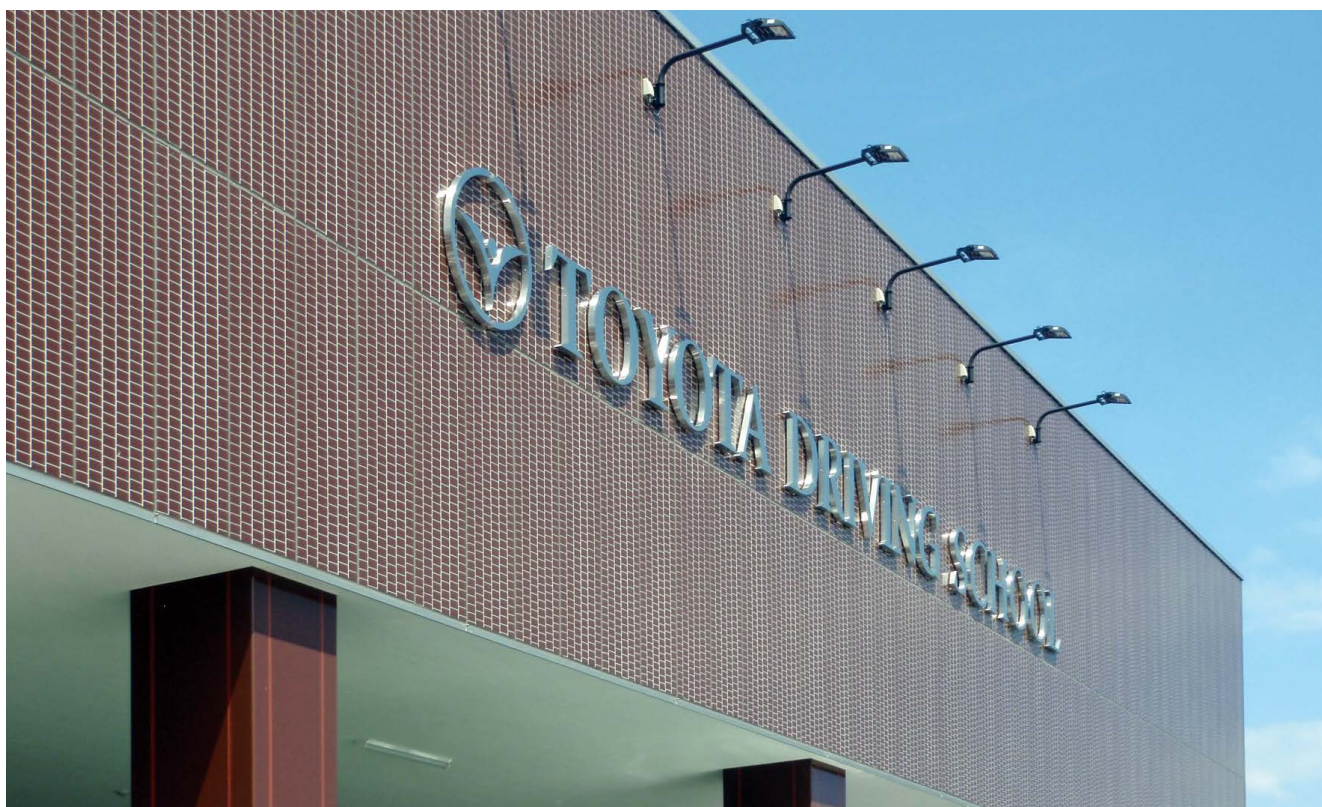


ロゴ柄

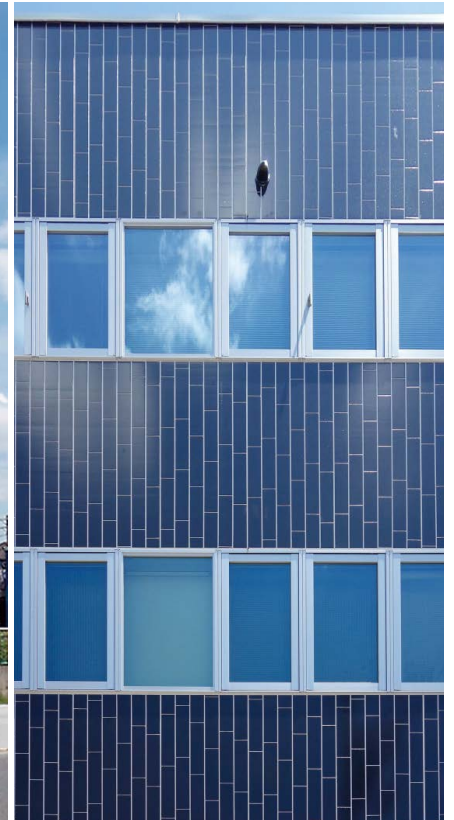




物件名	ノルデンハイム天満橋	外壁	「ランディルB」
所在地	大阪市北区		現場塗装仕上げ (KEPT工法)
設計	オーク設計		
施工	鹿島建設		



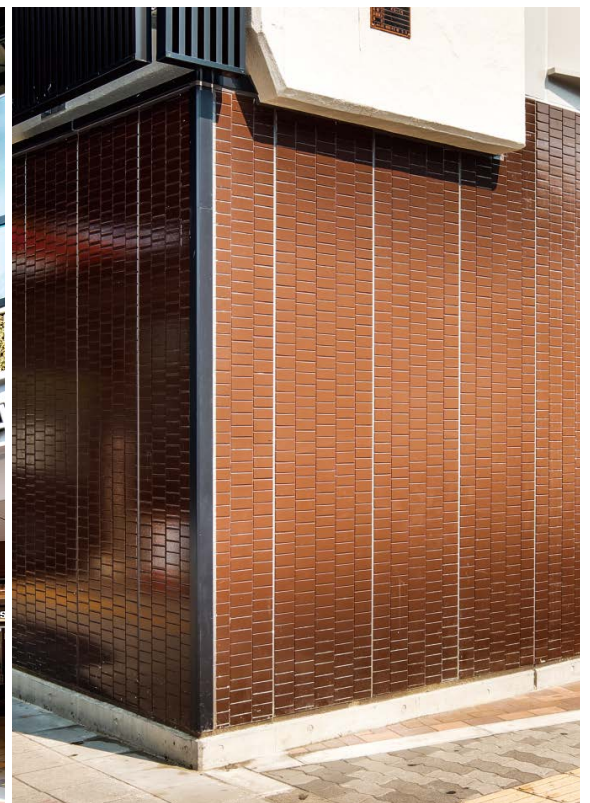
物件名	豊田自動車学校	外壁	「ランディルB」
所在地	愛知県豊田市		工場塗装仕上げ (カラーセランWコート)
設計	TIA建築研究所		「アスロック600」
施工	まるひ建設		工場塗装仕上げ (カラーフロン)



物件名 | 禧久建設本社ビル  
所在地 | 大阪市西淀川区  
設計 | 笹百合デザイン建築  
施工 | 禧久建設

外壁 | 「ランピックAワイド」  
工場塗装仕上げ(カラーセランWコート)  
ナチュラル

外壁 | 「アスロック900」  
工場塗装仕上げ(カラーフロン)



物件名 | JR森ノ宮駅  
所在地 | 大阪市中央区  
設計 | ジェイアール西日本コンサルタンツ  
施工 | 大鉄工業

外壁 | 「ランディルA」  
工場塗装仕上げ(カラーフロン)  
「グリーンウォールビルトインタイプ」  
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。



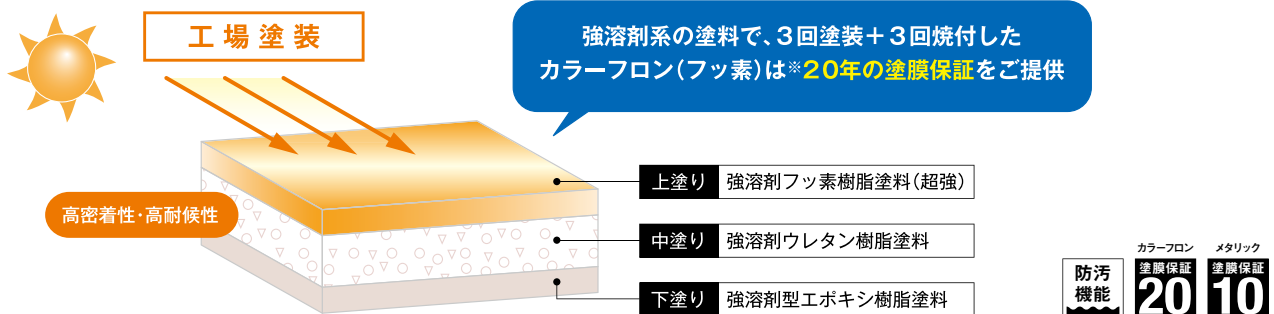
建物の美感をキープする

## カラーフロンシリーズ (親水性フッ素樹脂塗料)

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5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。



**NEW** リブを2色に塗り分ける新塗装

## フロンベール (親水性フッ素樹脂塗料)

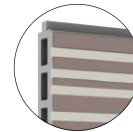
デザインパネルを工場で2色に塗り分ける塗装技術をフッ素樹脂塗料で実現しました。

フッ素の幅広い採用実績と耐候性に優れた性能で、よりご採用いただきやすくリニューアルしました。

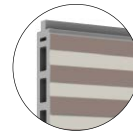
※本商品は工場2色塗装専用です。単色塗装(カラーフロン)とは塗膜構成が異なります。

※ゴジロック工場2色塗装(意匠登録第1600402号)

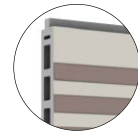
対応品種は  
全部で  
7種類



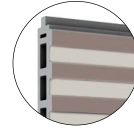
プライムラインL



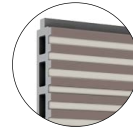
デンロックBL



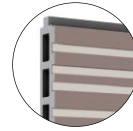
デンロックDL



タスロック  
600・900



ストライプライン  
600・900



プライムライン  
600・900



ゴジロック

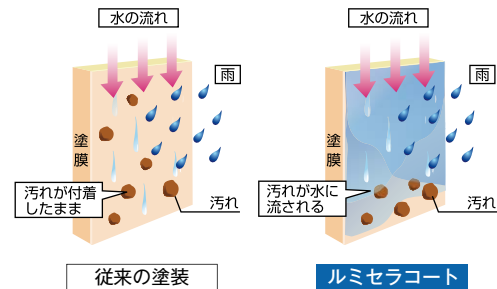
防汚機能 10 塗膜保証

『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。



超防汚機能 10 防汚保証 塗膜保証 10

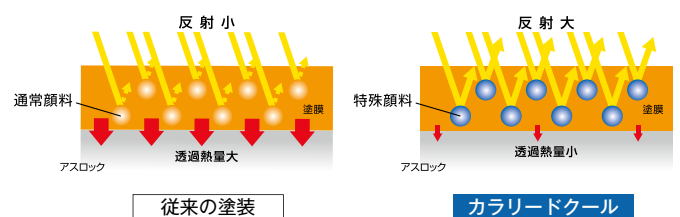
夏の節電に確かな効果

## カラリードクール (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P45~46をご覧ください。

塗膜保証 5

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。

塗膜保証 5

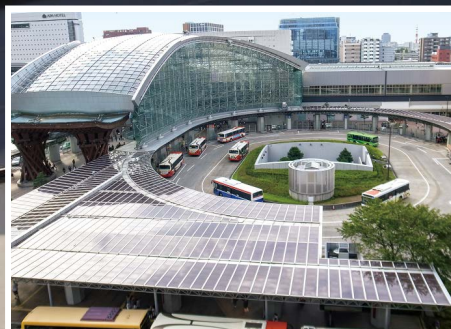


最寄りの事業所又はホームページよりお取り寄せください。

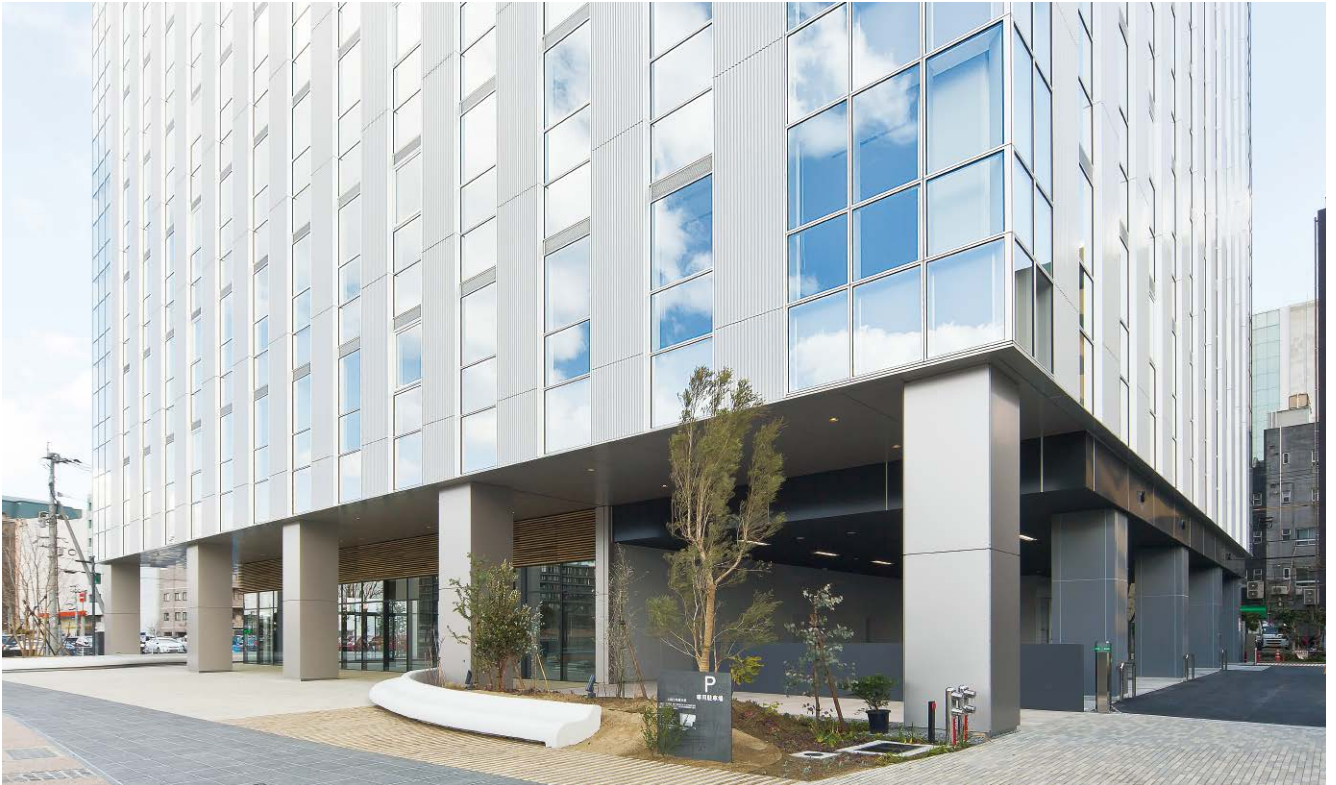
※保証内容・条件はP87をご覧ください。



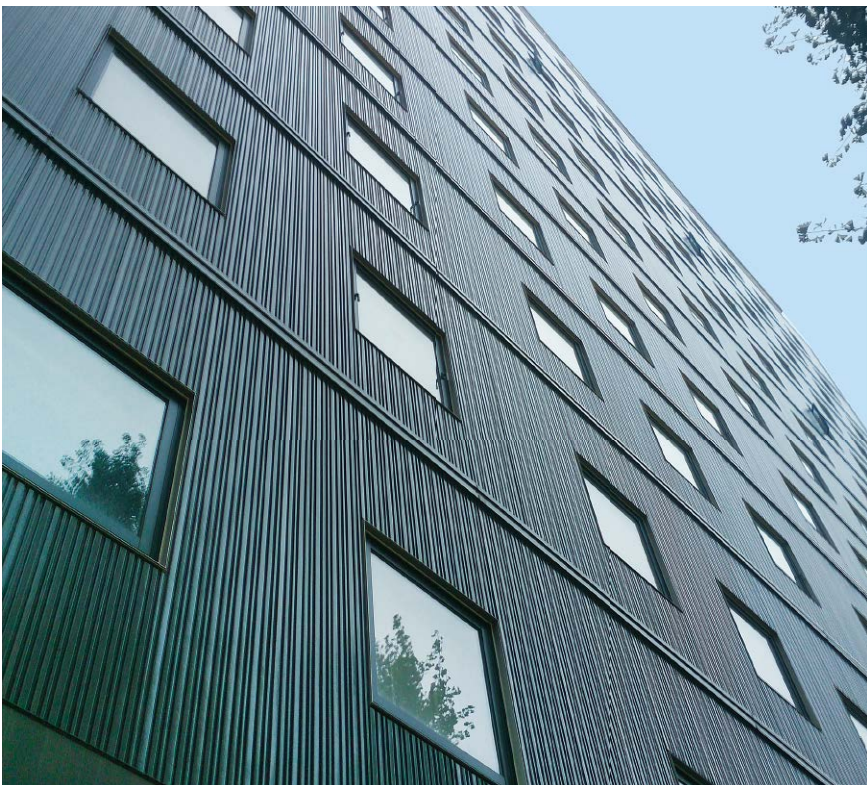
物件名	エフテック芳賀テクニカルセンター	外壁	「アスロック900」
所在地	栃木県芳賀郡		「プライムライン」
設計	石本建築事務所		工場塗装仕上げ(カラーフロン)
施工	杉山鉄工建設・日本建設JV	PHOTO	スタジオパウハウス



物件名	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・900」
設計	鉄道建設・運輸施設整備支援機構 鉄道建設本部大阪支社建築課、 ジェイアール西日本コンサルタンツ		工場塗装仕上げ(カラーフロン) ナチュラル



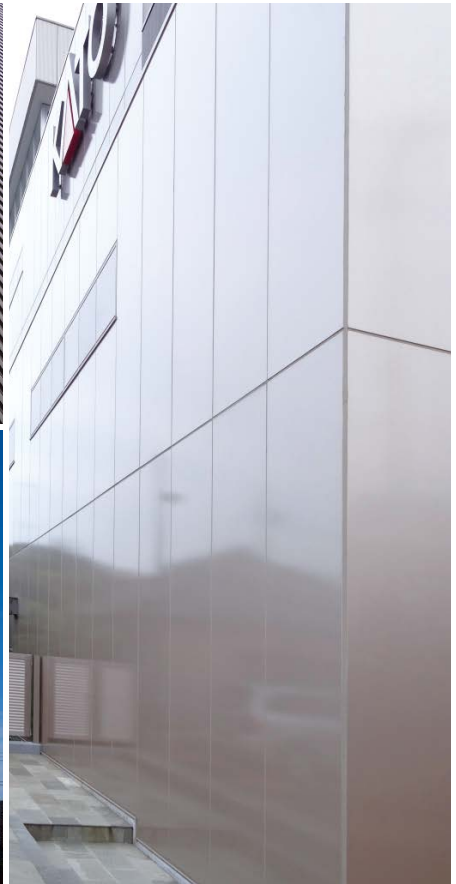
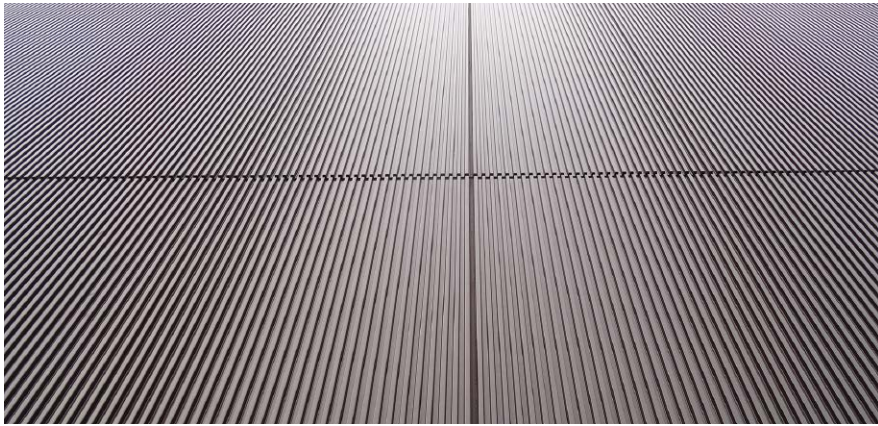
物件名	長崎BizPORT	外壁	「タスロック600」
所在地	長崎県長崎市		「アスロック600・900」
設計	日鉄エンジニアリング		工場塗装仕上げ(カラーフロン)
施工	日鉄エンジニアリング		



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



①



②

物件名 | 関水金属 本社ビル  
 所在地 | 東京都新宿区  
 設計 | 現代建築研究所  
 施工 | 久保工

外 壁 | 「アスロック600」  
 「ストライプライン900」  
 工場塗装仕上げ  
 (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・900」
所在地	大阪府茨木市		工場塗装仕上げ(カラーフロンメタリック)
設計	日建設計		「ストライプライン600」
施工	大成建設		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  
 所在地 | 愛知県知立市  
 設計 | 松田平田設計  
 施工 | トヨタT&S建設

外壁 | 「アスロック500」  
 「タスロック500」  
 工場塗装仕上げ(ニューカラリード)  
 PHOTO | 黒田青巖



物件名 | 公益社団法人北海道看護協会  
 所在地 | 北海道札幌市  
 設計 | ドーコン  
 施工 | 岩倉建設

外壁 | 「アスロック600」  
 「ストライプライン600・900」  
 「タスロック600」  
 工場塗装仕上げ(ニューカラリード)



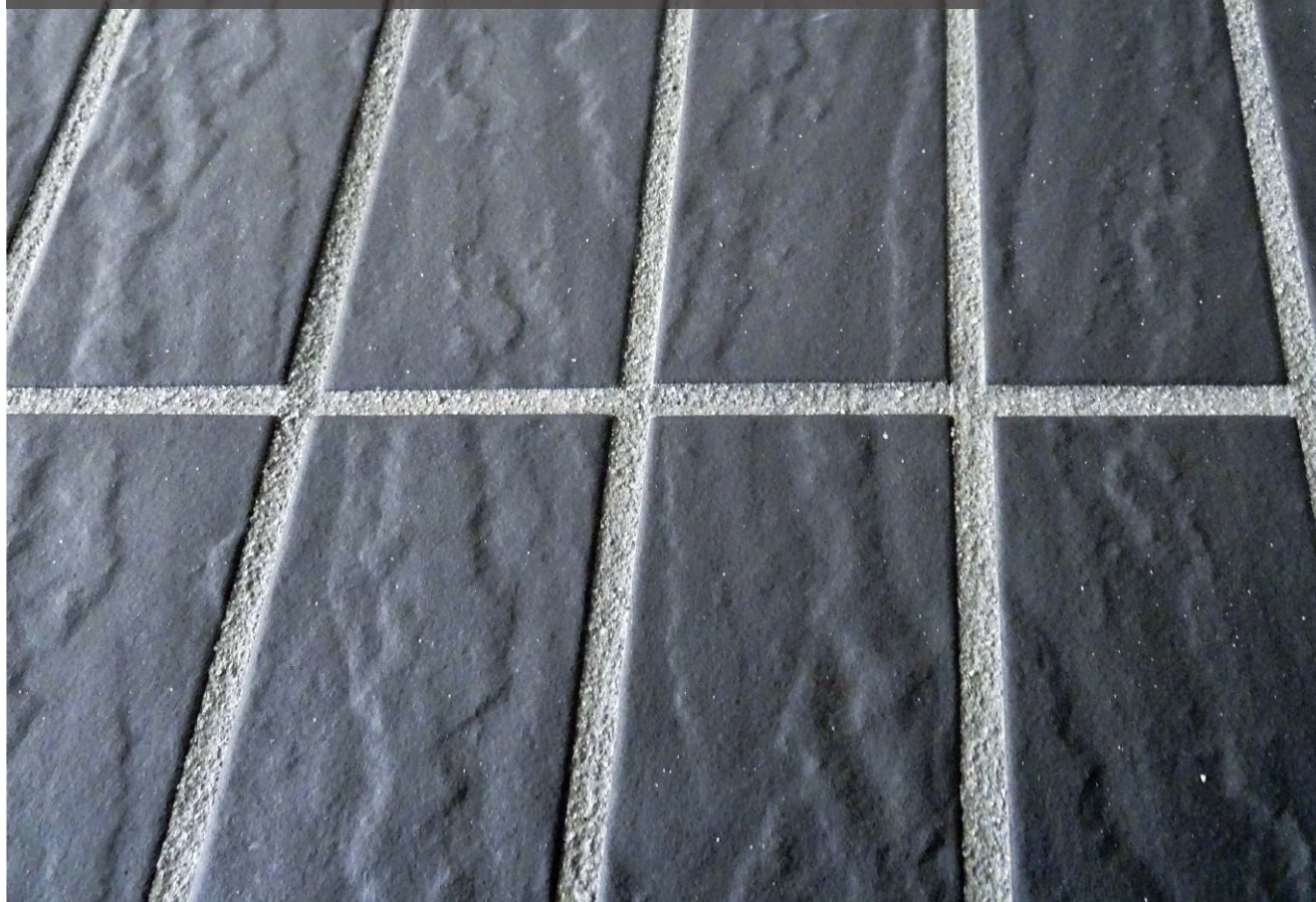
物件名 GC Corporate Center  
所在地 東京都文京区  
設計監督 谷口吉生(谷口建築設計研究所)  
設計 KAJIMA DESIGN  
施工 鹿島建設東京建築支店

外壁 「アスロック600」  
工場塗装仕上げ(ルミセラコート)

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。



## 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ることなく、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。

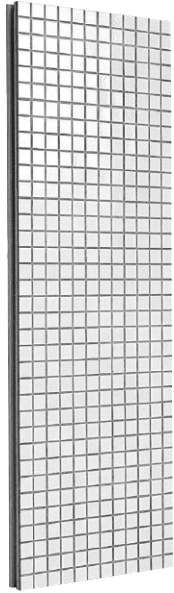
## 10年点検における合理化の対象製品です。

2018年5月23日の技術的助言により、タイルの全面打診の代わりに引張接着試験により確認する方法も認められました。これにより、点検に必要な足場を軽減できる場合があります。



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。

## 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



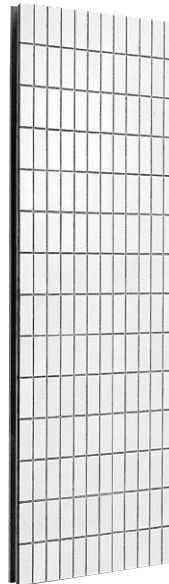
ATP-9

二丁掛平タイル  
通し目地



ATP-10

二丁掛平タイル  
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

### 弾性接着剤張りATPの基準値を見直しました

当社性能検証試験による安全性の確認により、このたび弾性接着剤張りATPの負圧曲げ許容応力度の基準値を見直し、より多くの建物にご採用いただけるよう新基準を設定しました。

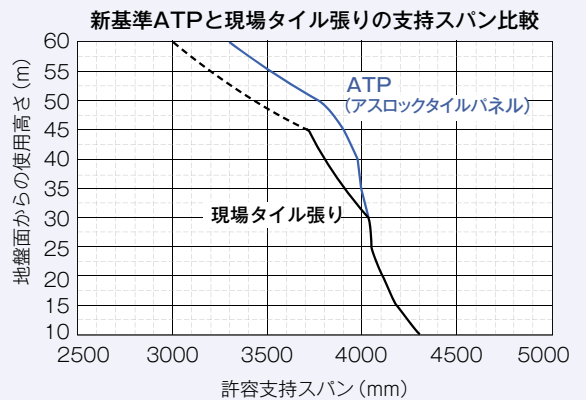
負圧曲げ許容応力：従来基準 5.8N/mm<sup>2</sup> ▶ 新基準 7.0N/mm<sup>2</sup>  
(現場タイル張りは従来基準の5.8N/mm<sup>2</sup>とします)

<新基準値適用条件>

基本条件はアスロックNeo弾性接着剤張り工場タイル仕上げ品の標準対応範囲とします。

<支持スパン算出条件>

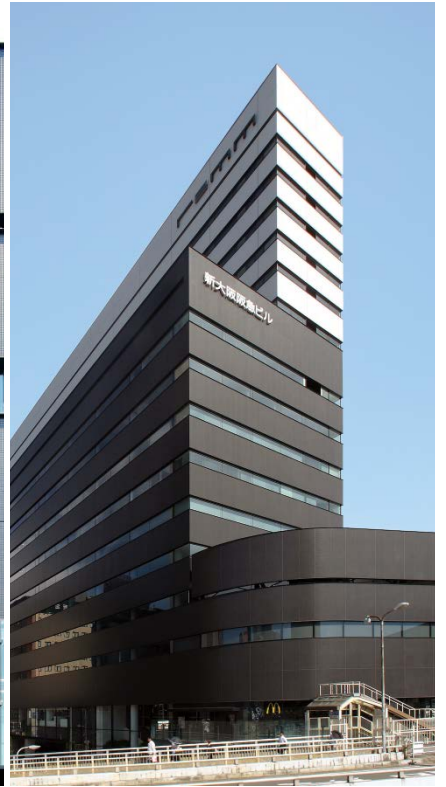
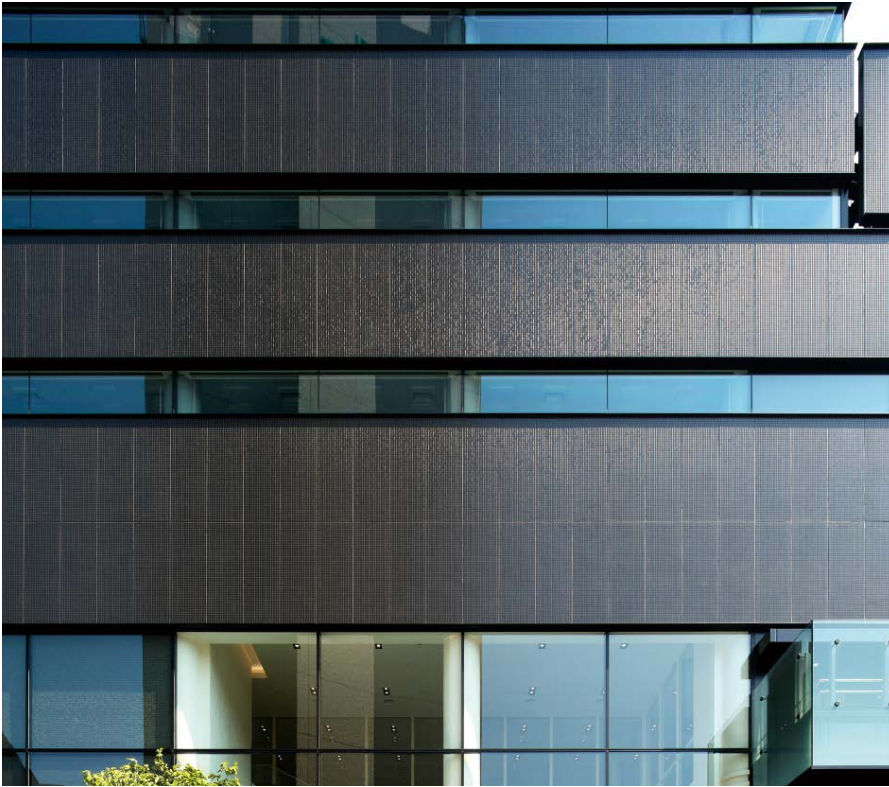
地表面粗度区分：Ⅲ、基準風速：34m/s、再現期間：50年、アスロック：t60×W595(mm)  
留付金物：Zクリップ+NVネット(2.0kN/ヶ所)





物件名 一宮西病院  
 所在地 愛知県一宮市  
 設計 日建設計  
 施工 大林組

外壁 「アスロック900弾性接着剤張りATP」  
 「アスロック900」  
 工場塗装仕上げ(カラーフロン、カラーフロンメタリック)  
 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  
 所在地 | 大阪市淀川区  
 設計 | 日建設計  
 施工 | 鴻池組

外 壁 | 「アスロック900弾性接着剤張りATP」  
 「アスロック900」現場塗装仕上げ



物件名 | HAMA 六本木7丁目ビル  
 所在地 | 東京都港区  
 設計 | 協立建築設計事務所  
 施工 | 清水建設

外 壁 | 「アスロック600弾性接着剤張りATP」  
 「アスロック600」ナチュラルプラス  
 PHOTO | エスエス東京

素材の質感を活かす

# ナチュラルシリーズ

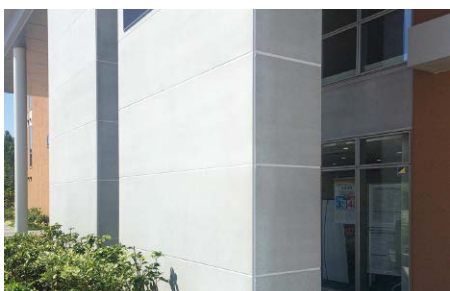
ナチュラルシリーズはアスロックの魅力である素地仕上げを可能にした自然 (Natural) 素材 (Material) 感を活かした意匠をご提供できる商品です。また、仕上げ工程が不要なため工期短縮にも貢献します。



©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。



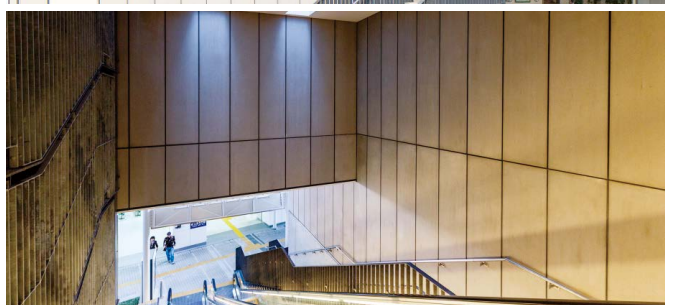
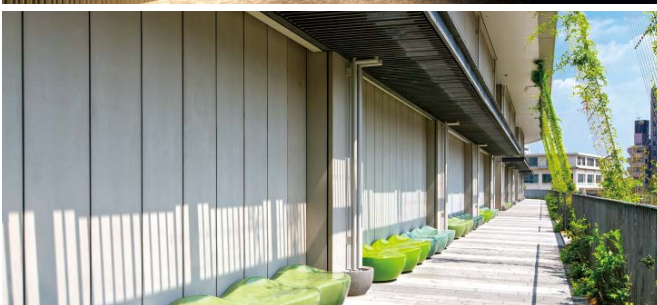
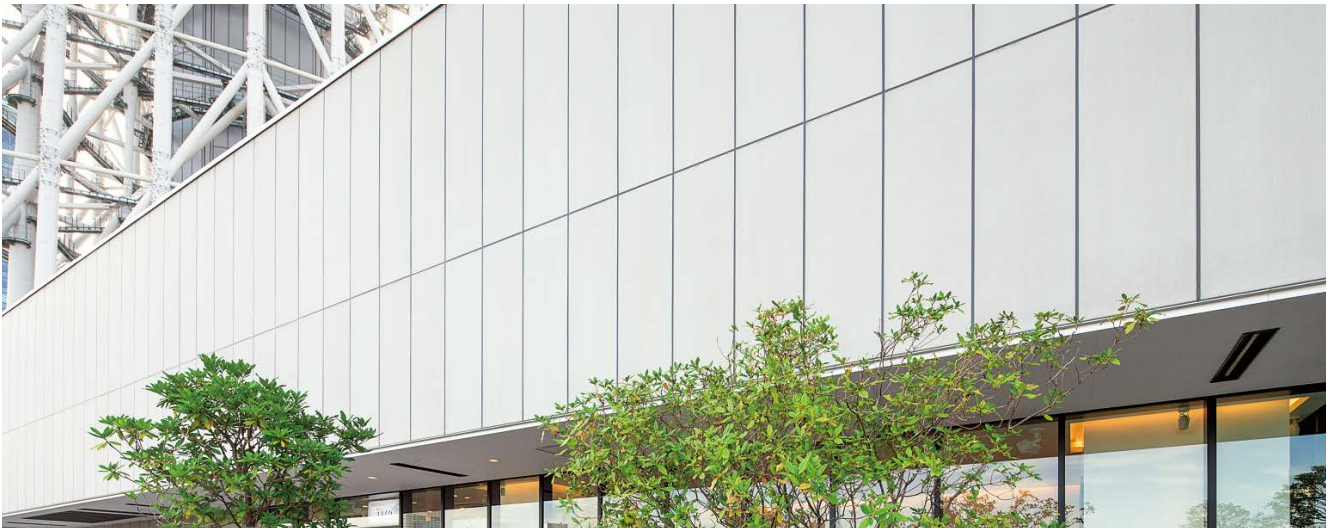
ナチュラルプラス表面



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

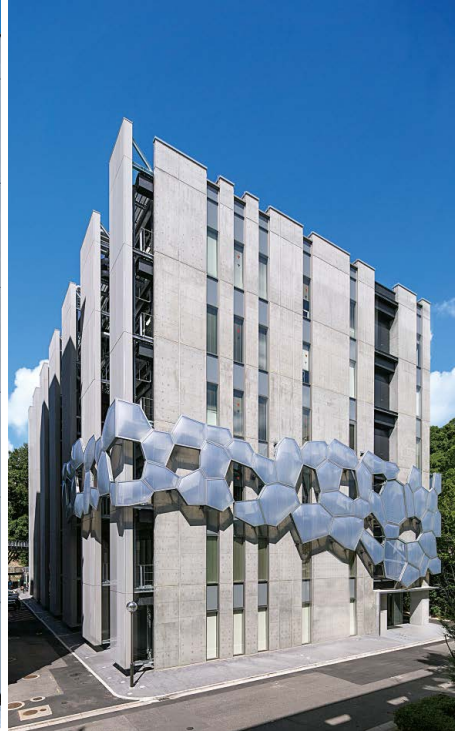
所在地	東京都墨田区
設計	日建設計
施工	大成建設・東武谷内田建設共同企業体
外壁	「アスロック600」 「タスロック600」 ナチュラルプラス、現場塗装仕上げ
内壁	「アスロック600」 ナチュラル

■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」ナチュラルプラス  
 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 | ラウンドテーブル級建築士事務所  
 施工 | 小澤建設  
 外壁 | 「アスロック600」ナチュラル  
 PHOTO | コビスト

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」ナチュラル



物件名	大阪弁護士会館	内 壁	「アスロック600」
所在地	大阪市北区		「タスロック600」
設 計	日建設計		「ゴジロック」
施 工	大林組		ナチュラル

# 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。

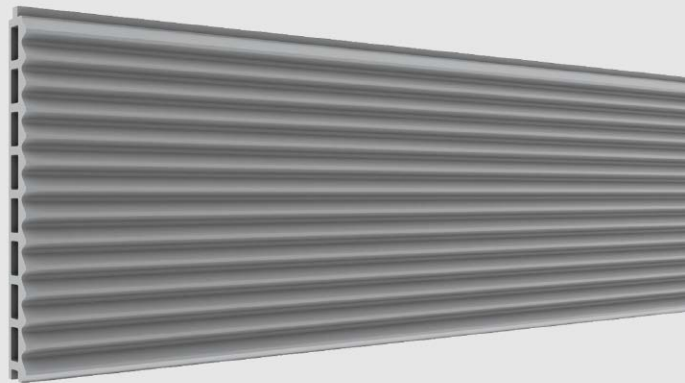
外壁に新しい発想を取り込んだ環境配慮商品シリーズ。植物の生長も見据えた壁面緑化システムや太陽の力を利用して電力を生み出す太陽電池一体型システム、リブ表面に角度をつけて季節による太陽光反射を実現し室内環境対策に貢献するレフスカイなど、環境・コスト・メンテナンスを視野に入れて開発した商品です。またこれらを組み合わせることで相乗効果を生み出すことも可能です。



## 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



## 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。

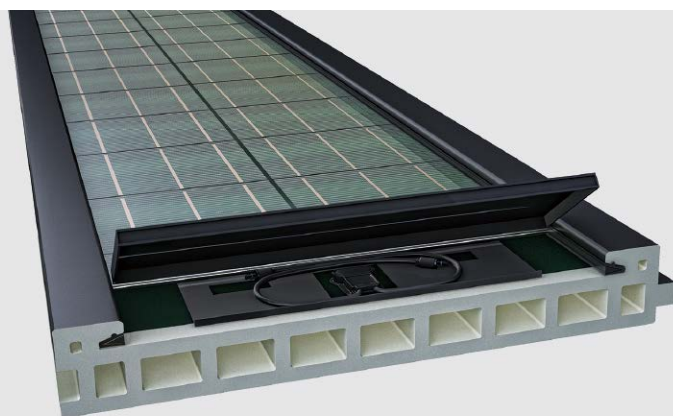
- ・ 壁面緑化のトータルコスト低減・施工効率化が可能
- ・ 壁面に欠損を与えない安心なシステム



## ソーラーウォール

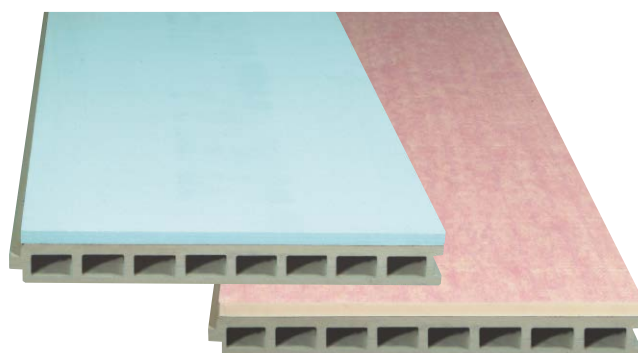
アスロックに太陽光発電シートを組み込んだシステム。外壁の施工と同時に太陽光発電システムの設置が可能になります。

- ・ 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



## 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」(ダウ化学社)・「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。

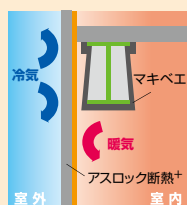


### 外張り断熱のメカニズム

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

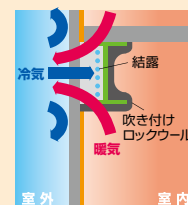
アスロック断熱プラス (乾式巻き付け材耐火被覆)



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。

日射を調整する機能が付加

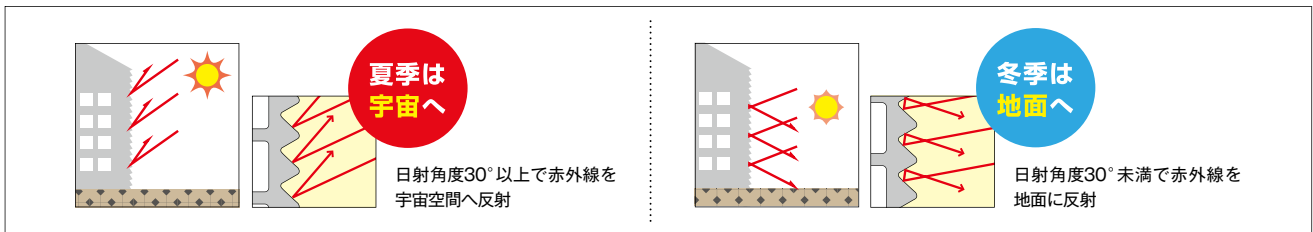
# レフスカイ

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。



## ■ 特長

- 「日射反射機能」が季節に応じた屋内外の環境改善に貢献します。



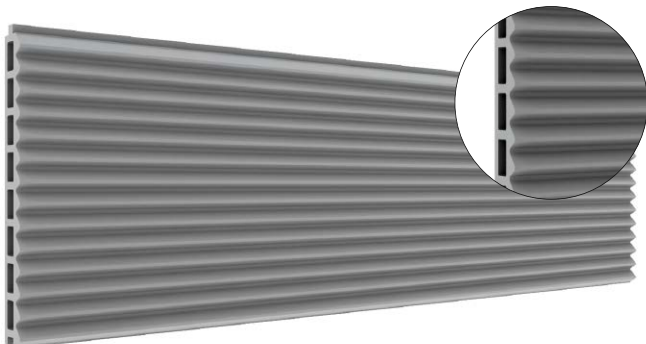
カラリドクールとの併用により効果は最大化します。

赤外線域の波長を約65~80%反射する特殊顔料を配合したポリウレタン樹脂塗料をアスロックに工場塗装した仕上げ品です。

- 機能付きの表面形状は意匠性も兼ね備えます。

### レフスカイ

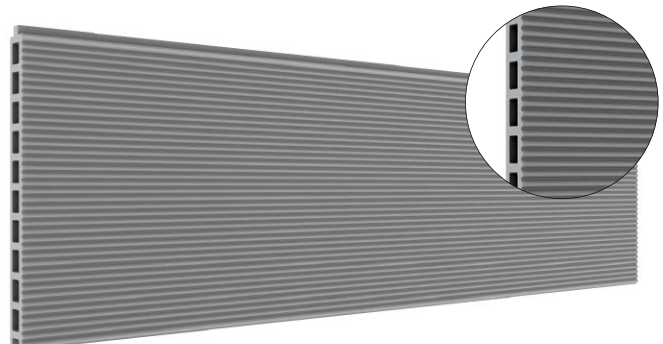
リブ高さ20mm



### レフスカイミニ

機能はそのままにリブの高さを低くした軽量タイプ

リブ高さ6mm



レフスカイシリーズは縦張工法、横張工法でご使用いただけますが、日射反射機能は横張工法のみ発揮されます。



①

物件名	茨木国際ゴルフ倶楽部	外壁	「レフスカイ」
所在地	大阪府茨木市		「ゲンロック 木目」
設計	日建設計		「アスロック600」
施工	三井住友建設		現場塗装仕上げ
		PHOTO	Prise①



物件名	グリーンシティビル	外壁	「フラット600・900」
所在地	愛知県尾張旭市		「レフスカイ」
設計	NTTファシリティーズ		「レフスカイミニ」
施工	鴻池組		工場塗装仕上げ(カラーフロン)

緑を育てるカベ

# グリーンウォール ビルトインタイプ



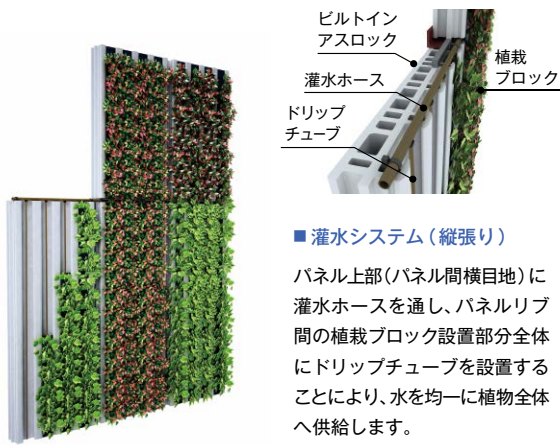
アスロックの特長を生かした自由な形状成形により、特殊な植栽基盤ブロックを直接保持させ、設置後すぐに緑に覆われた壁面を創り出すことが可能。緑化取り付け金物の設置の必要が無く、緑化部分の重量も80%軽減され、従来の壁面緑化に比べて、低コスト・高パフォーマンスを実現しました。

(実用新案登録第3199042号、意匠登録第1424733号、意匠登録第1424734号)



物件名：大阪ガス岩崎南新 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

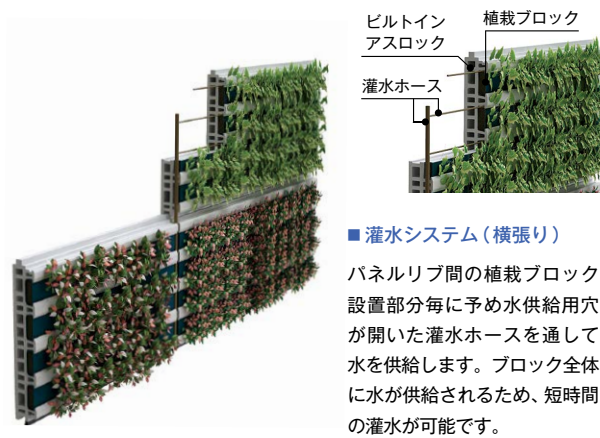
## 縦張り工法



### ■ 灌水システム (縦張り)

パネル上部(パネル間横目地)に灌水ホースを通し、パネルリブ間の植栽ブロック設置部分全体にドリップチューブを設置することにより、水を均一に植物全体へ供給します。

## 横張り工法

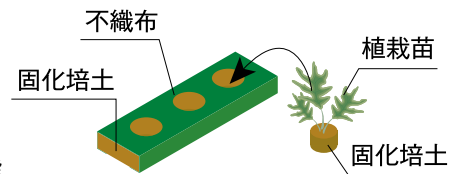


### ■ 灌水システム (横張り)

パネルリブ間の植栽ブロック設置部分毎に予め水供給用穴が開いた灌水ホースを通して水を供給します。ブロック全体に水が供給されるため、短時間の灌水が可能です。

## ■ 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



※ヘデラ類は設置面が北面・北北東面に限定されます。



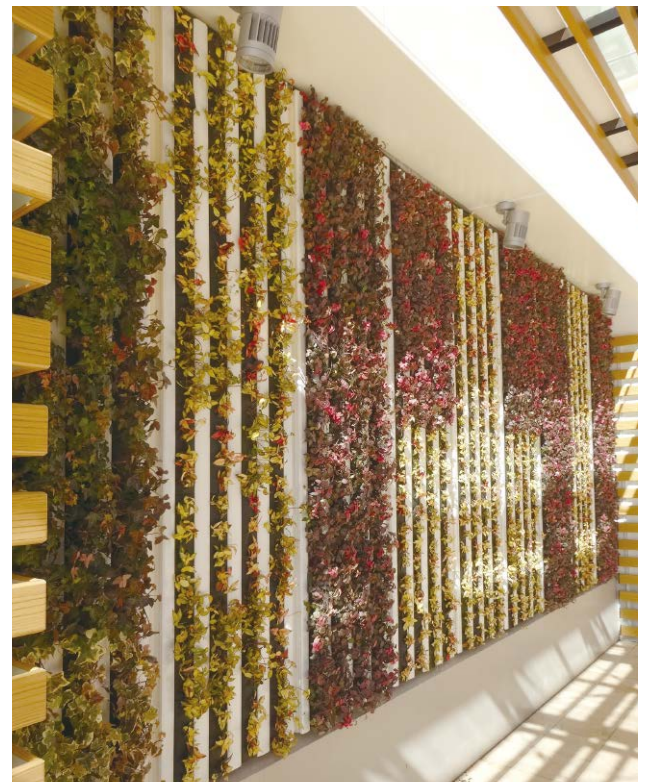


© TOHO CO., LTD

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



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		現場塗装仕上げ
施工	メガクリエイト	植栽	ヘデラ類、ハツユキカズラ、オウゴンテイカ、混栽

## タイルと緑の融合

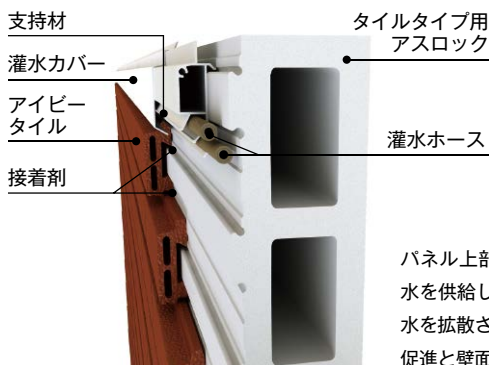
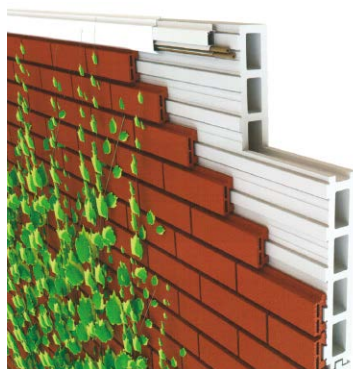
# グリーンウォール タイルタイプ

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。(特許第5744799号、意匠登録第1468970号、意匠登録第1468971号)



## ■ 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



## ■ タイル種類



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



オオイタビ



キヅタ



ヘンリーズタ



ナツズタ



ヘデラピッツバーグ



フィカスミヅ

※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。

太陽の力で発電する壁

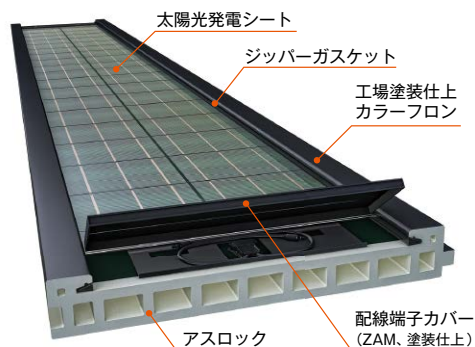
# ソーラーウォール

CO<sub>2</sub>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。

(特許第5485622号、意匠登録第1432584号、意匠登録第1432585号)

## ■ 特長

- 「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できます。
- 「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。  
CO<sub>2</sub>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。太陽電池モジュールだけを交換することができます。



※スキの木1本分のCO<sub>2</sub>吸収量は14kg-CO<sub>2</sub>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。



物件名	八十二銀行岡谷支店
所在地	長野県岡谷市
設計	三菱地所設計
施工	清水建設・興和工業・岡谷組・山岸建設JV
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) 「プライムライン600」 「ストライプライン600」 「タスロック600」 「アスロック600」 現場塗装仕上げ

# 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、二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。

### 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

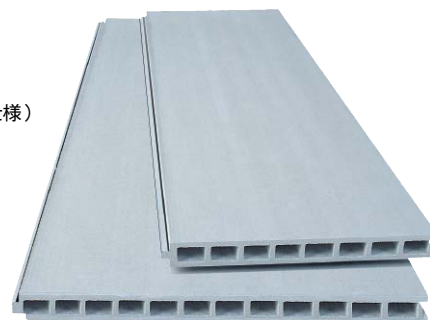
- アスロック Neo-HS（高層専用工法）
- ニューセフティ工法（特殊ウレタンガスケット仕様）
- セフティシール工法（EPDMガスケット仕様）

### 現場の省力化に寄与

- LS工法（工場プレ加工＋省力化工法）
- 無溶接工法（留付クリップの回転防止溶接を省略）

### 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）



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。

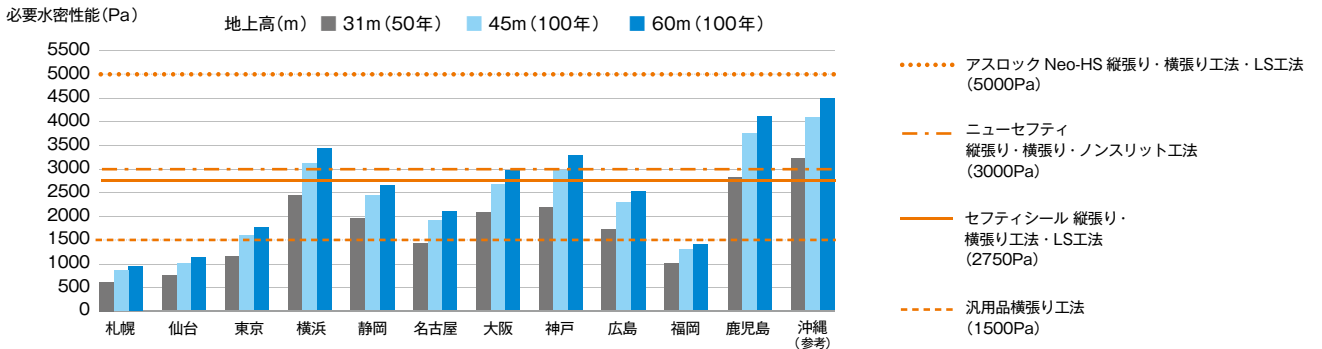
さらにガスケットをあらかじめ工場で貼る工場プレ加工対応を導入し、現場省力化と施工品質の向上に努めています。



## 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と、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（地表面粗度区分=Ⅲ、再現期間=50年または100年、1時間降水量=3mmの場合）



出典：外壁接合部の水密設計及び施工に関する技術指針・同解説（日本建築学会）

上記は各種二次防水工法における最大水密性能を示します。

## 【性能一覧】

	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	高層専用工法 アスロック Neo-HS	現場施工、又は縦ガスケット工場貼りが可能（剥離紙ゴミの軽減）	上限 5000Pa	ウレタン ガスケット	Rクリップ+高耐力角ナット(3.25kN) or HZクリップ+高耐力角ナット(2.25kN) or Zクリップ+高耐力角ナット(2.0kN)
	ニューセフティ工法	現場施工、又は縦ガスケット工場貼りが可能（剥離紙ゴミの軽減）	上限 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	現場施工、又は縦ガスケット工場貼りが可能（剥離紙ゴミの軽減・粉じんの減少）	上限 3000Pa	ウレタン ガスケット	
	LS工法	現場施工、又は縦ガスケット工場貼りが可能（剥離紙ゴミの軽減・粉じんの減少）	上限 2750Pa	ウレタン ガスケット	LS金物+Zクリップ+角ナット(1.5kN)
	LS工法 高層仕様	現場施工、又は縦ガスケット工場貼りが可能（剥離紙ゴミの軽減・粉じんの減少）	上限 2750Pa	ウレタン ガスケット	HZ専用LS金物+HZクリップ+高耐力角ナット(2.25kN)
	LS工法 高層・高水密仕様	現場施工、又は縦ガスケット工場貼りが可能（剥離紙ゴミの軽減・粉じんの減少）	上限 5000Pa	ウレタン ガスケット	
	セフティシール工法	現場施工（全て現場作業）	上限 2750Pa	EPDM ガスケット	Rクリップ+高耐力角ナット(3.25kN) or HZクリップ+高耐力角ナット(2.25kN) or Zクリップ+高耐力角ナット(2.0kN)
横張り	高層専用工法 アスロック Neo-HS	現場施工、又は横ガスケット工場貼りが可能（剥離紙ゴミの軽減）	上限 5000Pa	ウレタン ガスケット	Rクリップ+高耐力角ナット(3.25kN) or HZクリップ+高耐力角ナット(2.25kN) or Zクリップ+高耐力角ナット(2.0kN)
	ニューセフティ工法	現場施工、又は横ガスケット工場貼りが可能（剥離紙ゴミの軽減）	上限 3000Pa	ウレタン ガスケット	
	セフティシール工法	現場施工（全て現場作業）	上限 2750Pa	EPDM ガスケット	

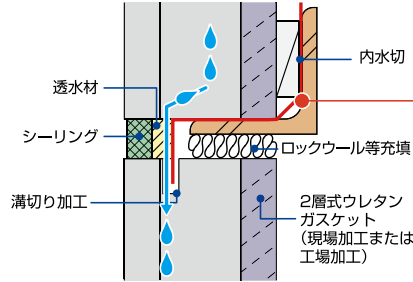
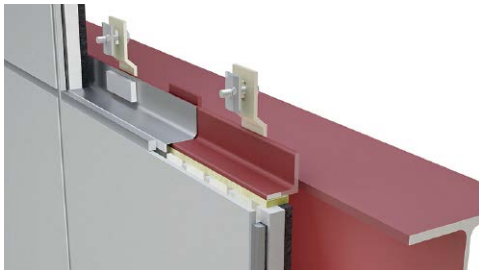
※取付金物のナットは通常角ナットもご利用いただくことができます。

# ■ 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



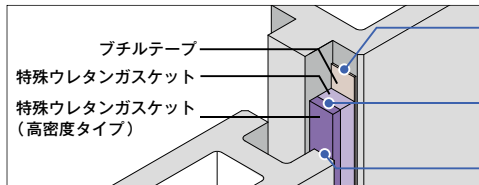
## ■ 縦張り工法

2種類の異なる性質を組合せて構成（特許第5466074号）した2層式ウレタンガスケットの採用により、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。（実用新案第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。

<2層式ウレタンガスケットの止水構成>

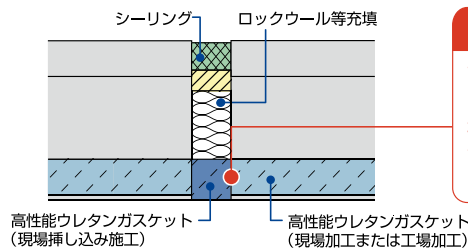
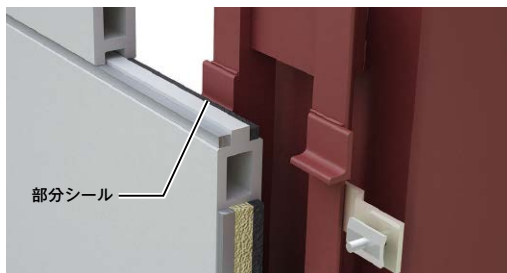


- 密着力☆☆☆……プチルテープによりアスロックとガスケットの間をしっかりと密着させます。
- 密着力☆☆……2層部分は両面テープで接着しています。
- 密着力☆☆☆……高性能ウレタンガスケットは水を含むと膨張し、設置面に隙間なく密着します。

## ■ 横張り工法

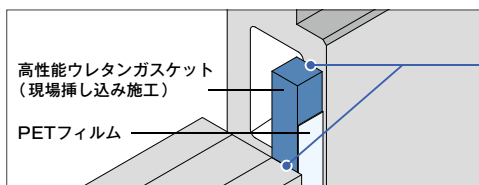


低反発で柔軟な高性能ウレタンガスケットを全てのアスロック目地に採用することにより、水密性能試験において最大圧力が3000Paの性能を確保。パネル目地調整や縦ガスケット挿入等の施工省力化を実現しました。全てのシーリング材が高性能ウレタンガスケットにより構成されており、形状追従性に優れ、圧縮に対する復元性と圧縮の残留ひずみが小さく長期にわたり止水性能を保持します。（特許出願済）



**POINT**  
高密度のウレタンガスケットの採用により、クロス目地部の止水性能を確保。簡素化により、さらに施工性を向上。

<高性能ウレタンガスケットの止水構成>

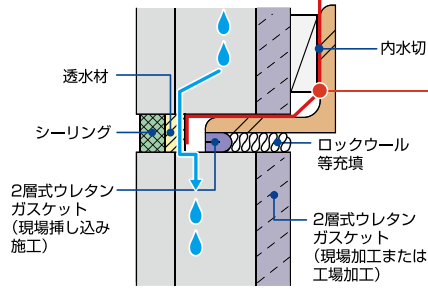


- 密着力☆☆……現場挿し込みガスケットは、硬度の高いタイプを使用しており、接着剤なしでも高い反発力によりアスロックに密着します。また、施工性を考慮してPETフィルムを付けています。

## ■ ノンスリットタイプ縦張り工法



アスロックの溝切り加工が不要で、アスロックと下地アングル間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。

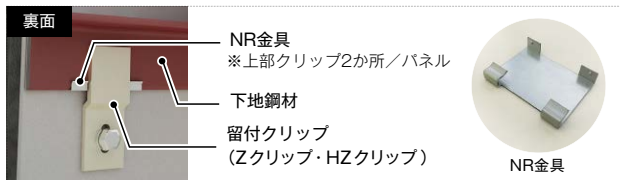
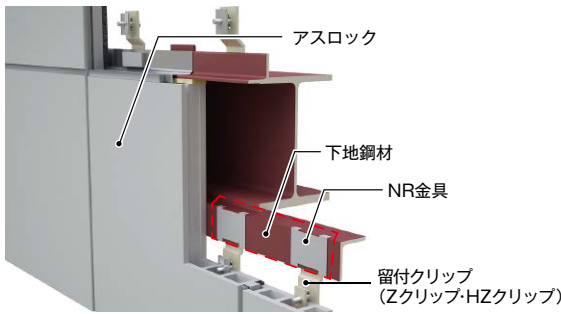
## ■ 無溶接工法 **NEW**



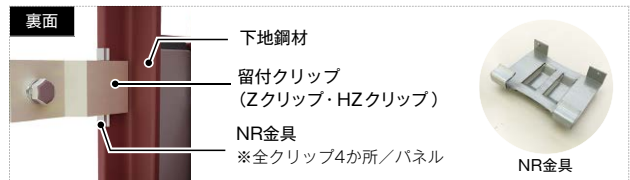
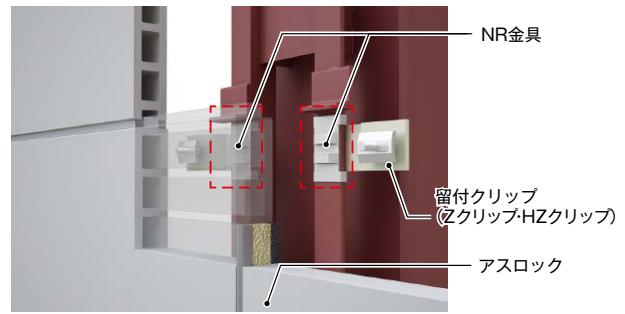
従来工法ではパネル留付クリップと下地鋼材を溶接固定していましたが、無溶接工法は専用回転防止金具 (NR金具 (特許第6664169号)) を使用することで留付クリップの回転防止溶接を省略します。

NR金具は、ワンタッチで下地鋼材へ取り付けができることから、「施工リスクの低減」「施工性の向上」に寄与いたします。

### 縦張り工法

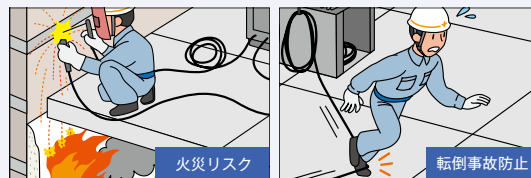


### 横張り工法



### 施工リスクの低減

溶接時の火花が周囲の可燃物に飛散することによる火災リスクの削減や、溶接機のコードに足を取られる転倒事故の防止など現場で発生する災害リスクの低減にも寄与します。



➡ これらのリスクを低減します

### 施工性の向上

溶接の準備/溶接作業/溶接部のタッチアップ/溶接長のチェックといった後工程の作業を省略することにより、現場作業の短縮効果が期待されます。

作業工程省略による施工性の向上 ~留付クリップの溶接と無溶接の比較~

工程	クリップ、パネル				溶接			検査	
	クリップ 仮留め	NR金具 取付け	パネル 建込み	ボルト 本締め	準備	溶接	錆止め	溶接長	外観 精度
留付クリップの溶接	○	—	○	○	○	○	○	○	○
留付クリップの無溶接	○	追加	○	○	省略			省略	○

### 耐震性能

大地震を想定した動的面内層間変位試験では、縦張り・横張り共に変位角1/100radでパネルの破損、脱落がないことを確認しています。

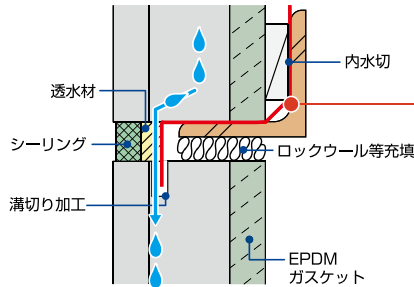
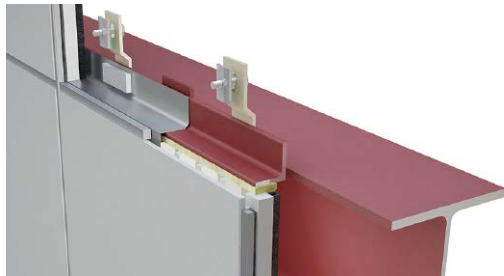
※センターロッキング工法(HS工法含む)・レールファスナー工法・LS工法には適用できません。 ※下地鋼材は、従来通り溶接が必要です。

# 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



## ■ 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)

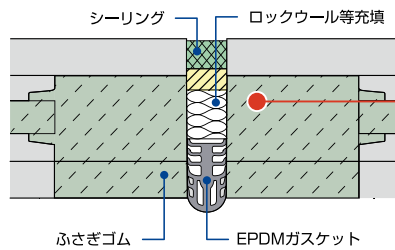


**POINT**  
 パネル内に進入した水は上部パネル中空部を通り、パネル目地に設置した内水切プレートと透水材により下部パネル中空部へと水を誘導します。

## ■ 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ふさぎゴムを設置することで、内部への漏水を防ぎます。



**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。

### <ガスケット種類>

縦目地用	横目地用	ふさぎゴム

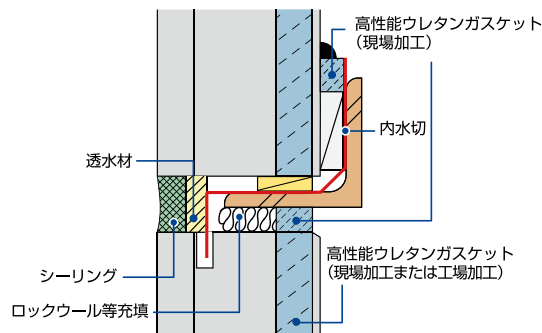
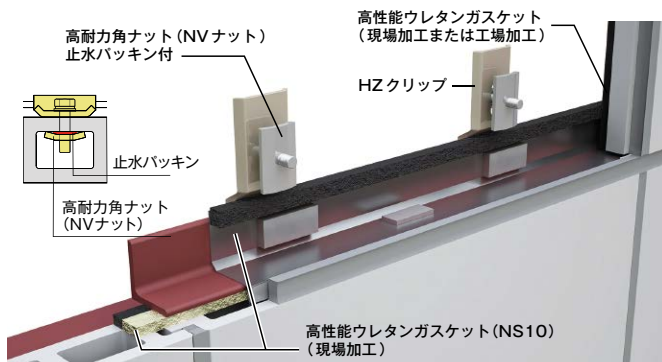


# アスロック Neo-HS —高層専用工法

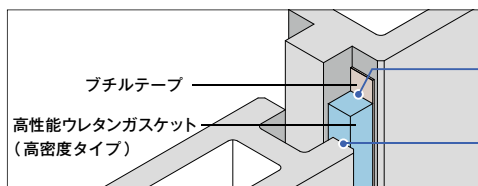
高層専用工法「アスロック Neo-HS」シリーズに横張り工法を追加発売。

従来のアスロック Neo-HS縦張り工法の仕様も見直し、縦張り・横張りともニューセフティ工法で実績のある高性能ウレタンガスケット（アスロック Neo-HS用に開発（特許出願中））を採用。水密性能「最大圧力：5000Pa」を実現しました。二次防水工法のフルラインナップで、幅広いご要望にお応えします。（特許出願済）（意匠登録第1602451号・1602452号・1571874号）

## ■ 縦張り工法 ガスケットの仕様を見直し、止水性能がランクアップしました。



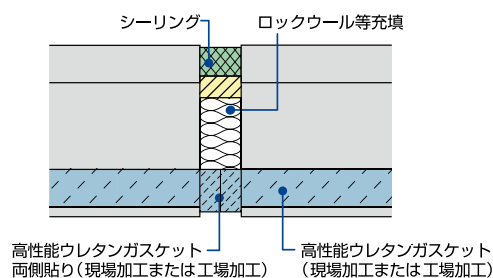
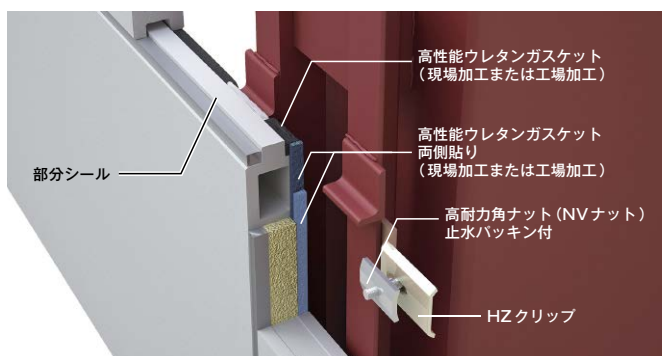
<高性能ウレタンガスケットの止水構成>



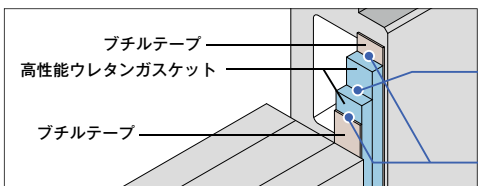
密着力☆☆☆……ブチルテープによりアスロックとガスケットの間をしっかり密着させます。

密着力☆☆☆……高性能ウレタンガスケットは水を含むと膨張し、さらに密着します。

## ■ 横張り工法



<高性能ウレタンガスケットの止水構成>



密着力☆☆☆……高性能ウレタンガスケット間は、圧縮による反発力と同材質の相性で高い密着性を保ちます。

密着力☆☆☆……ブチルテープによりアスロックとガスケットの間をしっかり密着させます。

## 現場省力化工法

# LS(Labor Saving)工法

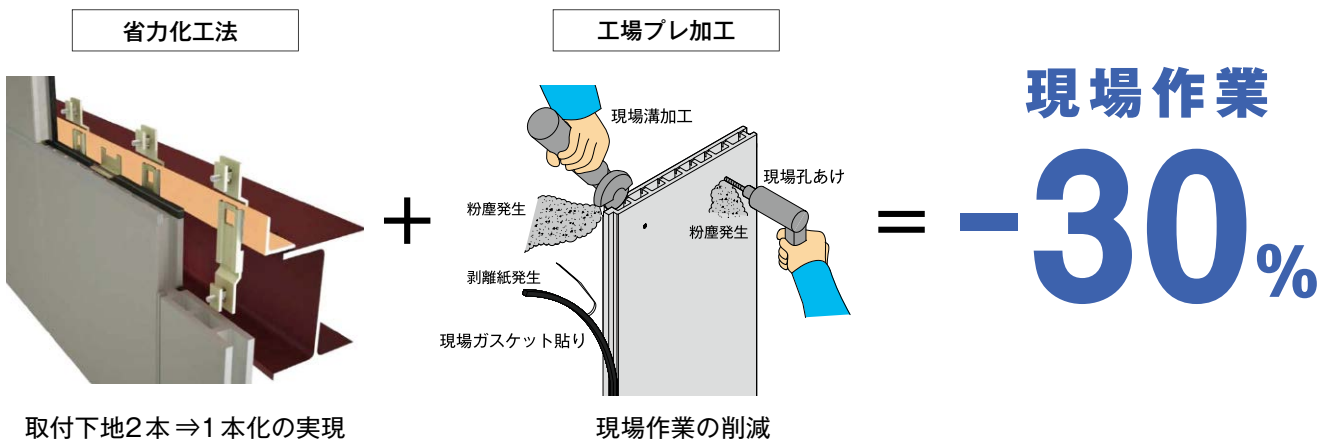
現場作業の軽減を目的に開発した業界初の省力化工法。層間部のアングル1本化工法により下地鋼材を1/2に減少。また、穴あけ・ガスケット貼りを工場で施す「工場プレ加工」により、現場作業を大幅に軽減する施工省力化を実現しました。

(特許第6211312号、特許第6397081号、意匠登録第1492070号、意匠登録第1512580号)



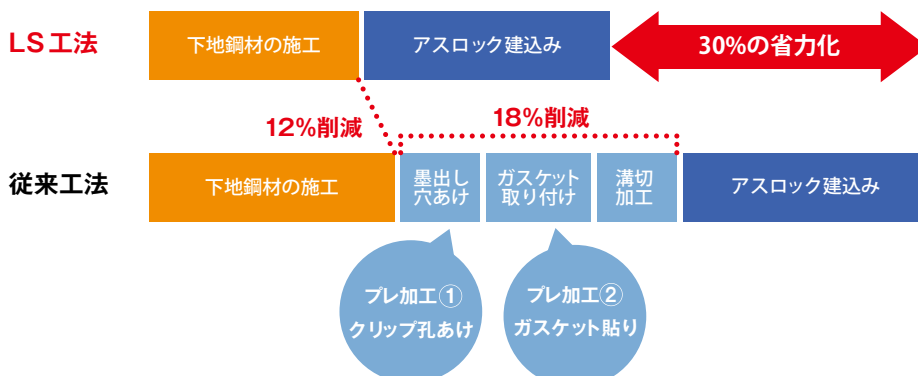
## 「省力化工法」と「工場プレ加工」の融合

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。



## 従来工法に比べて30%省力化

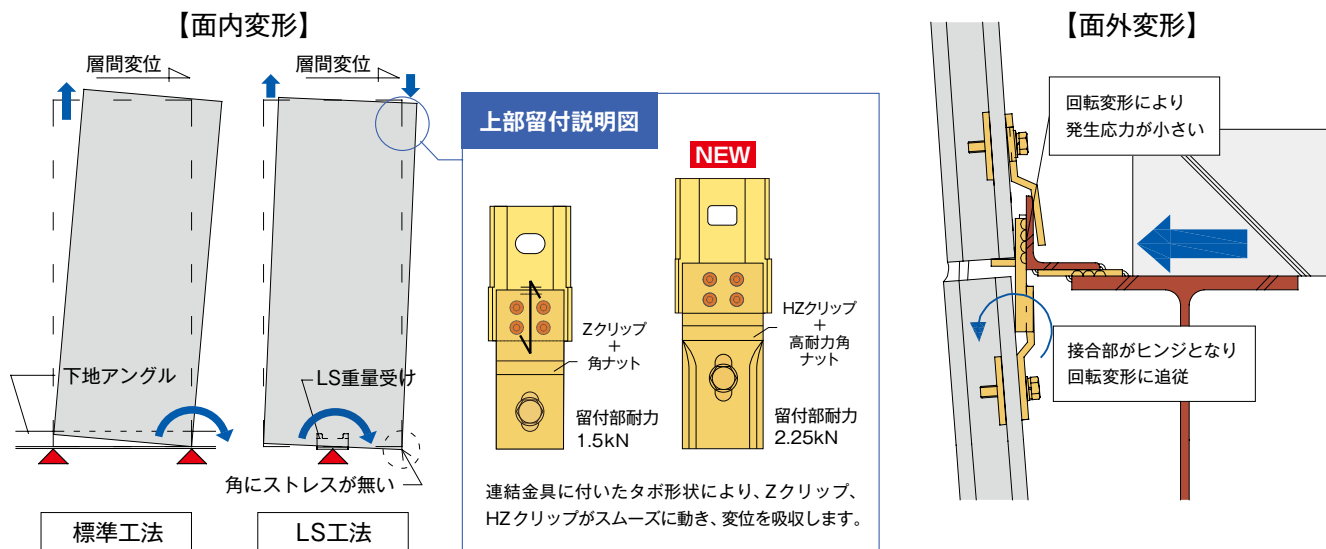
従来工法ではパネルを支持していた上下2本の下地鋼材を上部のみに1本化することで、下地鋼材の施工を12%軽減。さらに、工場プレ加工によって全体の18%を占めていた作業を削減。トータルで30%の省力化を実現しました。また、工場プレ加工により施工手順が簡略化されるため新人施工員が即戦力となることが期待できます。





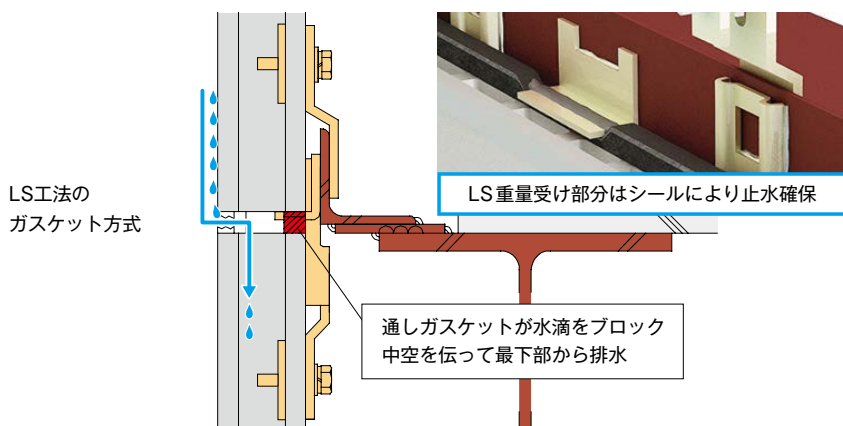
## パネル固定耐力を強化

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。HZクリップの追加により、パネル固定耐力を強化、900幅も使用可能になります。



## しっかりとした水密性能（標準仕様2750Pa、NEW 高水密性能5000Pa）

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（水密性能2750Pa）を標準ラインナップしています。オプション仕様としてガスケットの種類を変えることにより、標準仕様の1.8倍となる高水密性能5000Pa仕様をご選択いただくこともできます。



装飾物とのコラボレーション

# レールファスナー工法

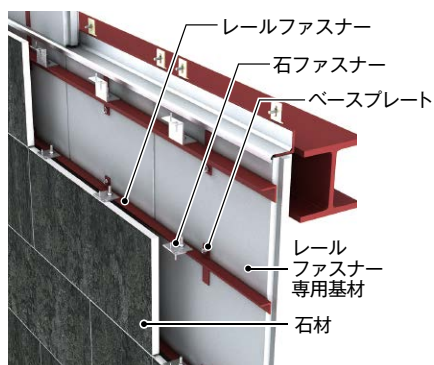
意匠性の高い石張り・ルーバー・スパンドレル張りができる工法で、パネルセンターロック方式と水平レールファスナーを採用しています。S造の躯体にレールファスナー専用アスロックを縦張り標準工法で取り付け、その屋外側にベースプレート又はアングルピースを接合し、各種ファスナーにより仕上げ材を取り付けます。

その他、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。

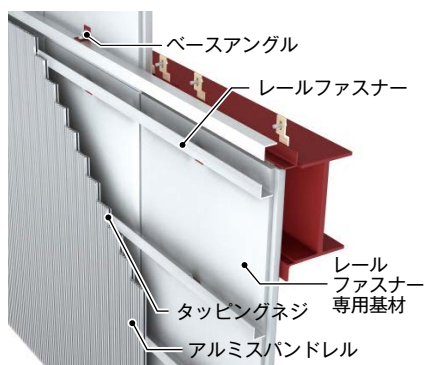
レールファスナー工法(特許第3905653号)/レールファスナーストロング(特許第6541379号、意匠登録第1554297号)

## ■仕上げの種類

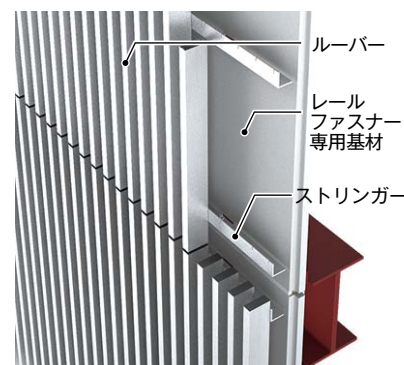
### 石材仕上げ



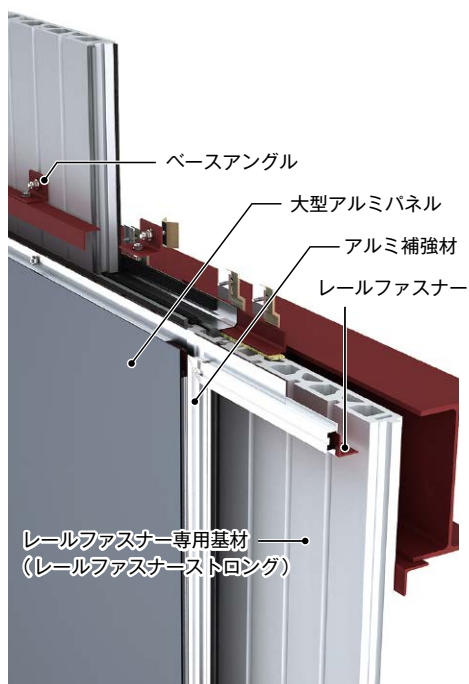
### スパンドレル仕上げ



### ルーバー仕上げ

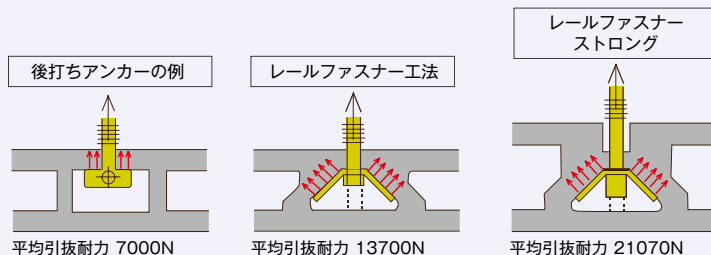


### 大型アルミパネル仕上げ



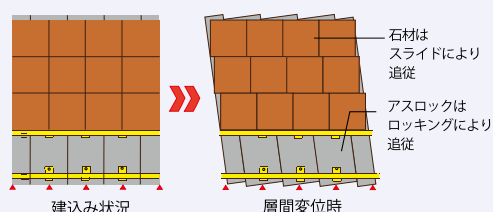
### 安心の留付け耐力

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。更にストロ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ング、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。



※専用基材の表面仕上げ

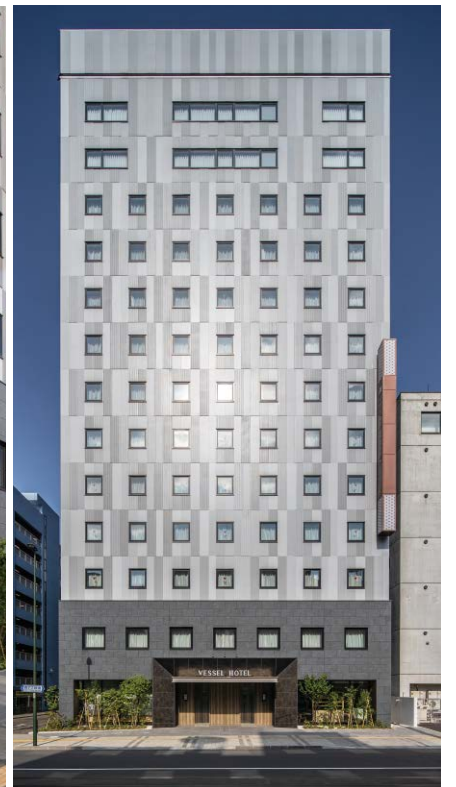
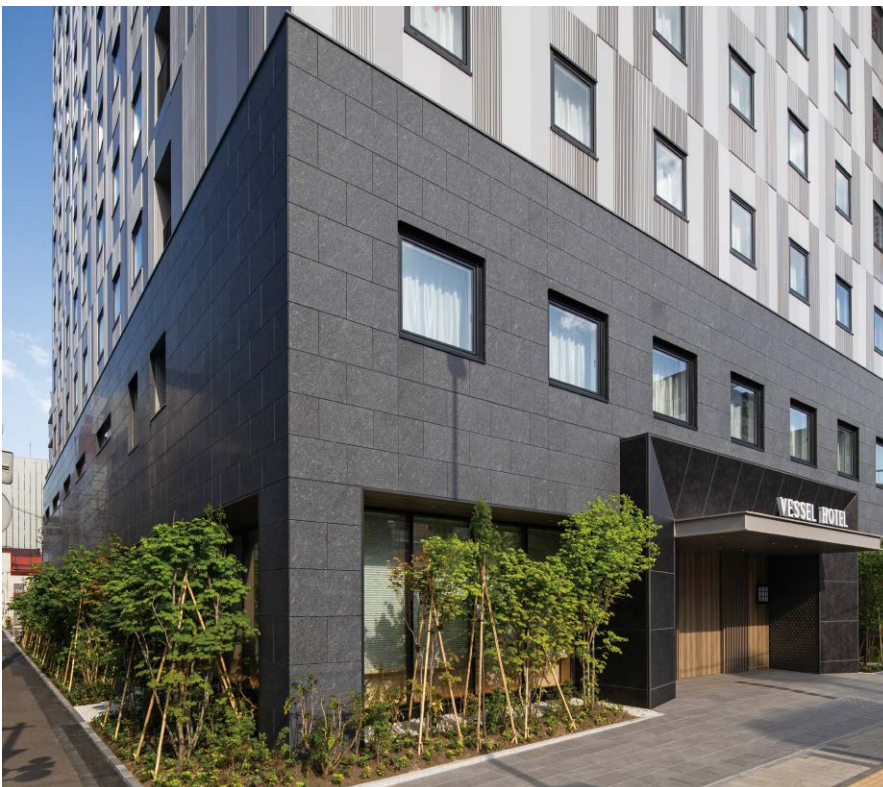
アスロック表面が見え掛りとなる場合(ルーバー): 表面研削品を使用してください。

アスロック表面が隠べいされる場合(石・スパンドレル・アルミ樹脂複合板): 表面非研削品を使用してください。

又、レールファスナーストロングは非研削品のみ対応となります。



物件名	ヒルトン沖縄北谷リゾート	外壁	「レールファスナー工法」
所在地	沖縄県中頭郡		石張り仕上げ
基本設計	久米設計		「アスロック600」
実施設計	大林組		「タスロック600」
デザイン監修	光井純アソシエイツ		現場塗装仕上げ
施工	大林組		「タイルロック」
			現場タイル張り仕上げ
		PHOTO	川澄・小林研二写真事務所



物件名	ベッセルホテルカンパナすずきの	外壁	「レールファスナー工法」石張り仕上げ
所在地	北海道札幌市		「アスロック600・900」
設計	AA&SUN		「プライムライン600」
施工	岩田地崎建設		現場塗装仕上げ
		撮影	Takehiro Kawamura

## 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) / アスロックタイルデコ

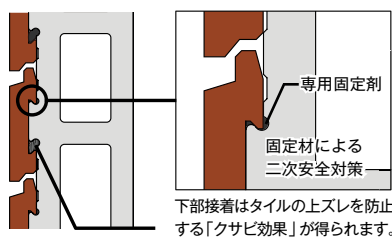
アスロックのリップに引っ掛けて固着する安全性の高い完全乾式工法のATH。  
張り付け材料を使用する工法とは異なり、物理的に固着するため、接着のぼらつきがなく、施工は熟練を要しないため、施工管理が容易でスピーディな施工が可能。省力化を実現します。  
また、乾式タイルとアスロックの素地リップを組み合わせたタイルデコは、タイルの質感とセメントのシャープさが調和した新形態のデザインパネルです。  
(特許第6653513号、意匠登録第1554792号、意匠登録第1554793号)

## ■ 概要

### ATH (アスロック・タイルハンギング・システム)



### 物理的に固着させることで安全性を確保



### アスロック タイルデコ



## ■ 特長

### ● 外装タイルの義務である10年検査を軽減

タイルはパネルに引っ掛けて固定するハンギングタイプである為、外装タイルの義務である10年検査における全面打診の必要がなく、ランニングコストの低減に貢献します。

### ● 全面タイル張りとの併用で統一感のある意匠へ

全面にタイルを施工するATHとタイルリップを1枚のパネルの中で交互に配置させるタイルデコを組み合わせることで、統一感を演出します。(同一面に施工した場合、タイル目地の位置が若干異なります。)

### <タイルデコの特長>

### ● タイルの数量1/2でコストダウンを実現

従来のATH(乾式タイル全面貼付け)に比べ、タイル枚数が半分になる為、コストダウンに繋がります。

## ■ タイル例

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。



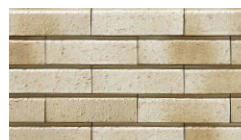
ベルパーチテッセラ



ベルニュース くじきⅡ



ベルニュース フィヨルドⅡ



ベルニュース アンティーロ

※ LIXIL社のベルパーチシリーズは、品種ごとの意匠面幅の違いにより、タイルの目地幅が異なる場合があります。事前にタイルサンプルで寸法の確認、基材とタイルの嵌合を確認してください。

ATH  
(アスロックタイル  
ハンギングシステム) アスロックタイルデコ



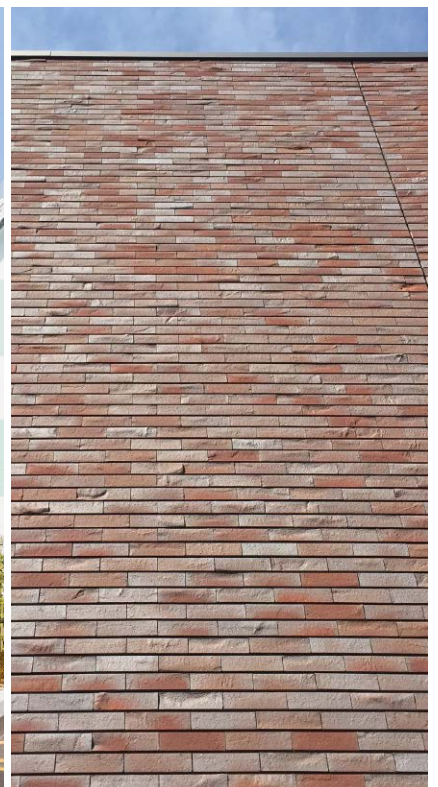
貼り付けイメージ

※写真はパネル3枚を使用しています。



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 | 甲西陸運 本社  
 所在地 | 滋賀県湖南市  
 設計 | 安藤・間  
 施工 | 安藤・間

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）  
 「アスロック600」工場塗装仕上げ（カラーフロンメタリック）  
 「レールファスナー工法」アルミルーバー仕上げ



物件名	西日本シティ銀行 千早支店	外壁	「タイルデコ」
所在地	福岡県福岡市		「ナチュラル」
設計	太陽設計		「アスロックタイルハンギング」
施工	大和ハウス工業		現場タイル仕上げ（乾式工法）
			「アスロック600」
			現場塗装仕上げ
		PHOTO	エスエス九州支店



物件名	花火伝統文化継承資料館 はなび・アム	外壁	「タイルデコ」
所在地	秋田県大仙市		「アスロックタイルハンギング」
設計	松橋設計・館設計共同企業体		現場タイル仕上げ（乾式工法）
施工	高吉・荒屋敷建設JV		「ストライプライン600」
			「アスロック600・900」
			現場塗装仕上げ



# 現場タイル張り工法

現場タイル張り工法は、フラットパネルに弾性接着剤でタイルを貼ります。使用するタイル・有機系接着剤は、Q-CAT（外装タイルと有機系接着剤の組み合わせ品質認定制度）で認定された品種と組み合わせをお勧めします。

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)	弾性接着剤張り工法※1
		接着剤張り専用タイル	
		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。 ◆100角を超えるタイル張りは 「ハンドブック」をご参照願 います。	両面弾性接着剤張り工法※2 ◆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。

## 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形状は、二丁掛以下を推奨し、厚さは15mm以下を目安にします。

※これを超えるタイルの場合はご相談ください。

※1…下地側全面に接着剤を塗る工法 ※2…下地側とタイル裏面に接着剤を塗る工法



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 | 日亜化学工業 TS-7 棟  
所在地 | 徳島県阿南市  
設計 | 竹中工務店  
施工 | 竹中工務店  
外壁 | 「アスロック900」現場タイル張り



物件名 | JRF刈谷駅前ビル  
所在地 | 愛知県刈谷市  
設計 | 青島設計  
施工 | 名工・アイシン開発、建設工事共同企業体  
外壁 | 「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

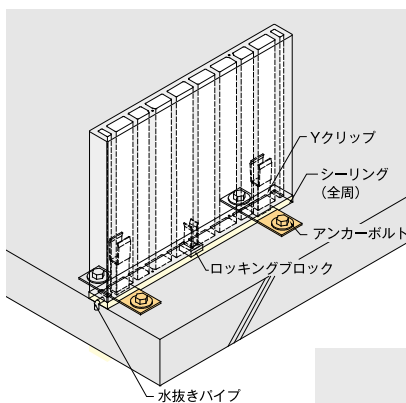
# 自然光と調和する ルーバー工法

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。

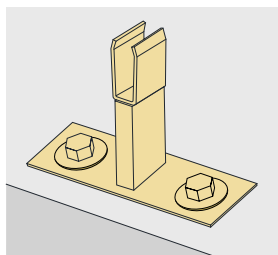
工場塗装品



## Yクリップボルト留め工法 <垂直ルーバー>

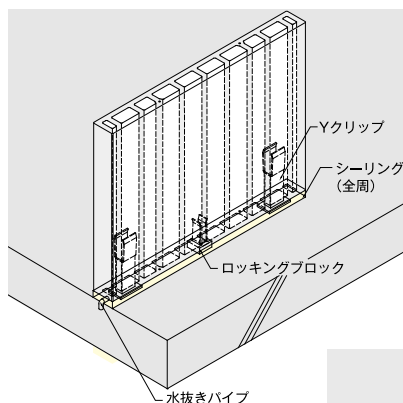


Yクリップをインサートアンカーに対し、ボルトで固定します。スラブ間に配慮することで、縦のラインと横のラインそれぞれを強調できる工法です。  
(特許第4783346号)

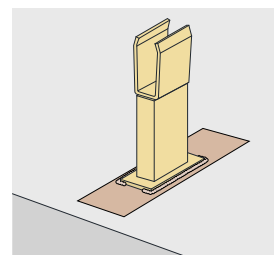


▲Yクリップの留付方法

## Yクリップ溶接留め工法 <垂直ルーバー>

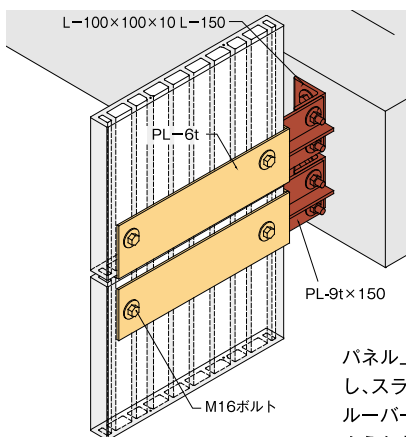


予め設計した埋め込みプレートに溶接して固定します。取付け金物が見えないすっきりした納まりが可能です。  
(特許第4783346号)  
※溶接には有資格者が必要です。



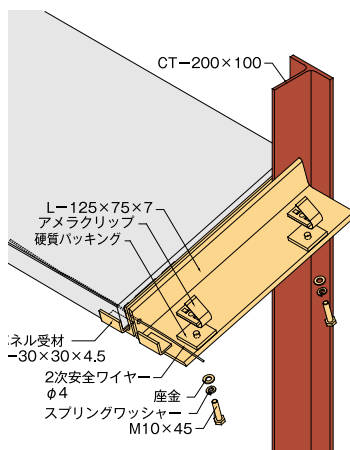
▲Yクリップの留付方法

## 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	大分市立碩田学園	外壁	「アスロックルーバー 500」
所在地	大分県大分市		現場塗装仕上げ
設計	綜企画設計		「アスロック600」
監理	東九州設計工務		工場塗装仕上げ (カラーフロン)
施工	梅林・後藤・セキ・朝来野特定建設工事共同企業体		



物件名	大阪ソーダ 総合研究開発センター	外壁	「プライムライン600」
所在地	兵庫県尼崎市		現場塗装仕上げ
設計	大林組	ルーバー	「アスロックルーバー 600」
施工	大林組		現場塗装仕上げ

「吸音」と「遮音」のW効果

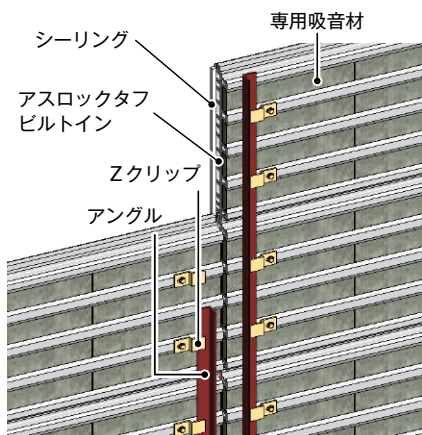
# アスロックタフ 吸遮音ビルトインタイプ

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。（意匠登録第1424733号、意匠登録第1424834号）

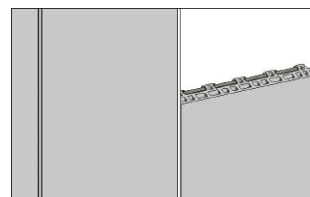
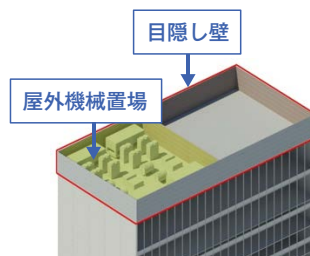
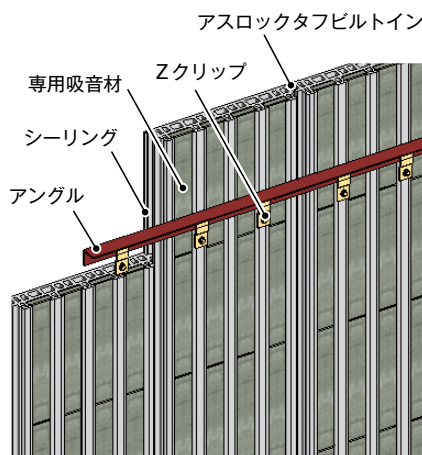
## ■ 概要

- 壁下地材(アングル)に対し、アスロックリブ面に設置した留付金物で取付けを行います。

## ■ 横張り工法



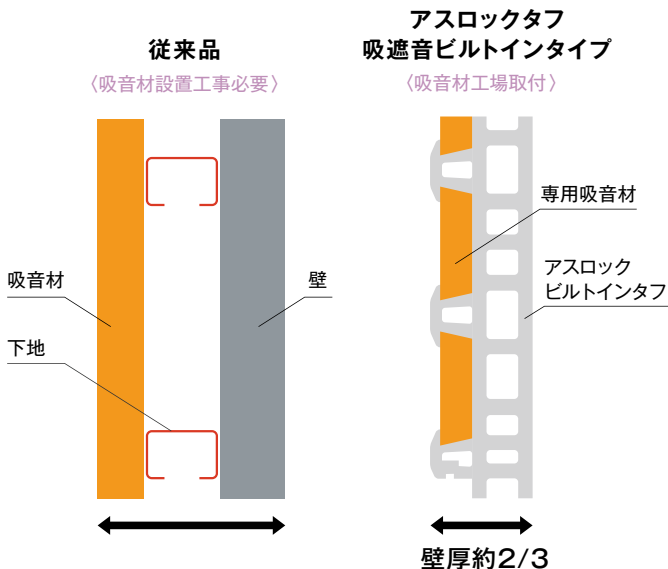
## ■ 縦張り工法



屋外側フラット面の仕上げはナチュラル、工場塗装、現場塗装からお選びいただけます。

## ■ 特長

- ビルトイン機能による省力化とコストダウン



標準工場取付け加工▶

Point 1

### 吸音材設置手を削減

壁を立てれば後工程(吸音材設置工事)なく吸遮音壁が構築できます。

Point 2

### 下地材が不要

吸音材を設置するための下地材を設ける必要がなく余計な作業が軽減されます。

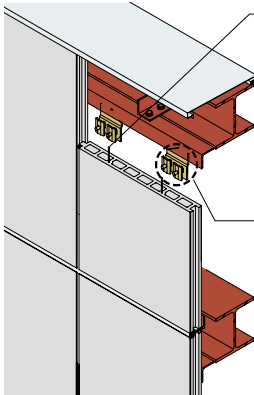
Point 3

### 壁厚を約2/3に

従来の吸遮音壁に比べ壁厚を薄くできます。

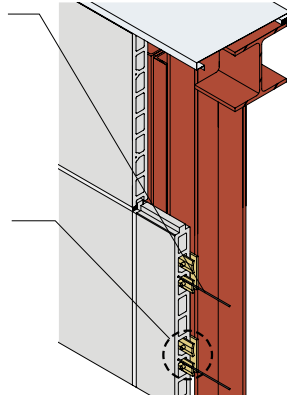
# 屋上目隠し壁工法「アスロックタフ」

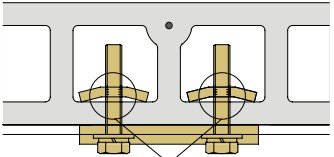
屋上目隠し壁専用材「アスロックタフ」は、屋上目隠し壁が受ける過酷な要素に対し、アスロック標準工法に2つの機能を付加した専用部材・工法で安全・安心を確保します。(特許第6504810号)



**脱落防止用ワイヤー**  
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。

**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。

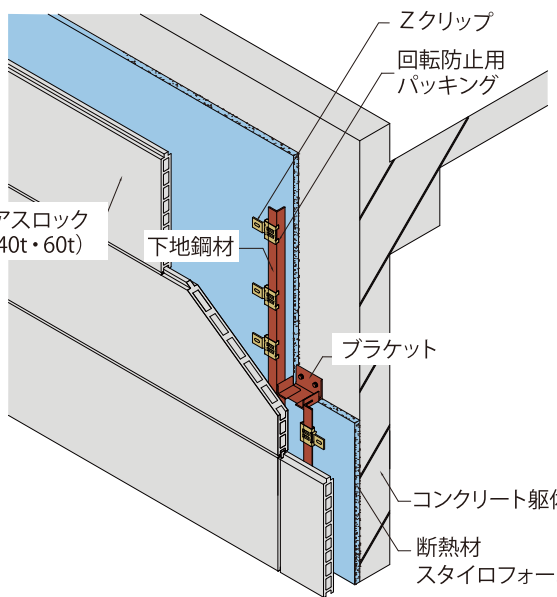
**留付金具の種類と設計許容耐力値**

留付金具の種類	角ナットの種類	許容引抜き耐力
W型Zクリップ	W型Zクリップ用ナットセット	2250N/箇所
HZクリップ	高耐力角ナット(NVナット)	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JLSH8641 溶融亜鉛メッキとなります。

# 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。



アスロック (40t・60t)

下地鋼材

Zクリップ

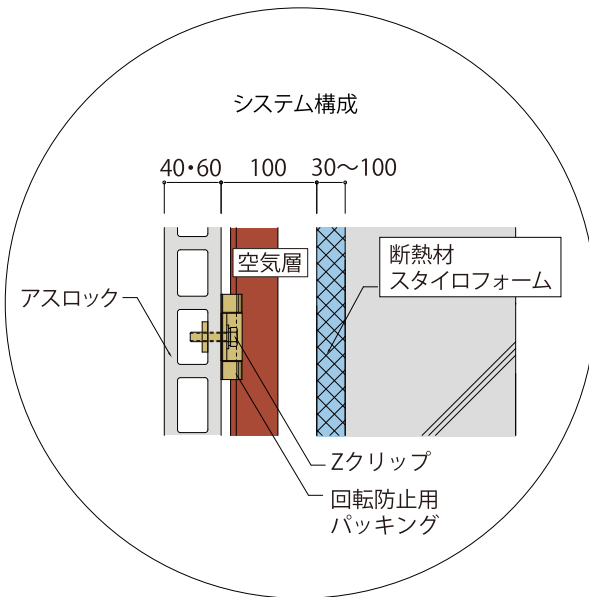
回転防止用パッキング

ブラケット

コンクリート躯体

断熱材 スタイロフォーム

システム構成



40・60 100 30~100

アスロック

空気層

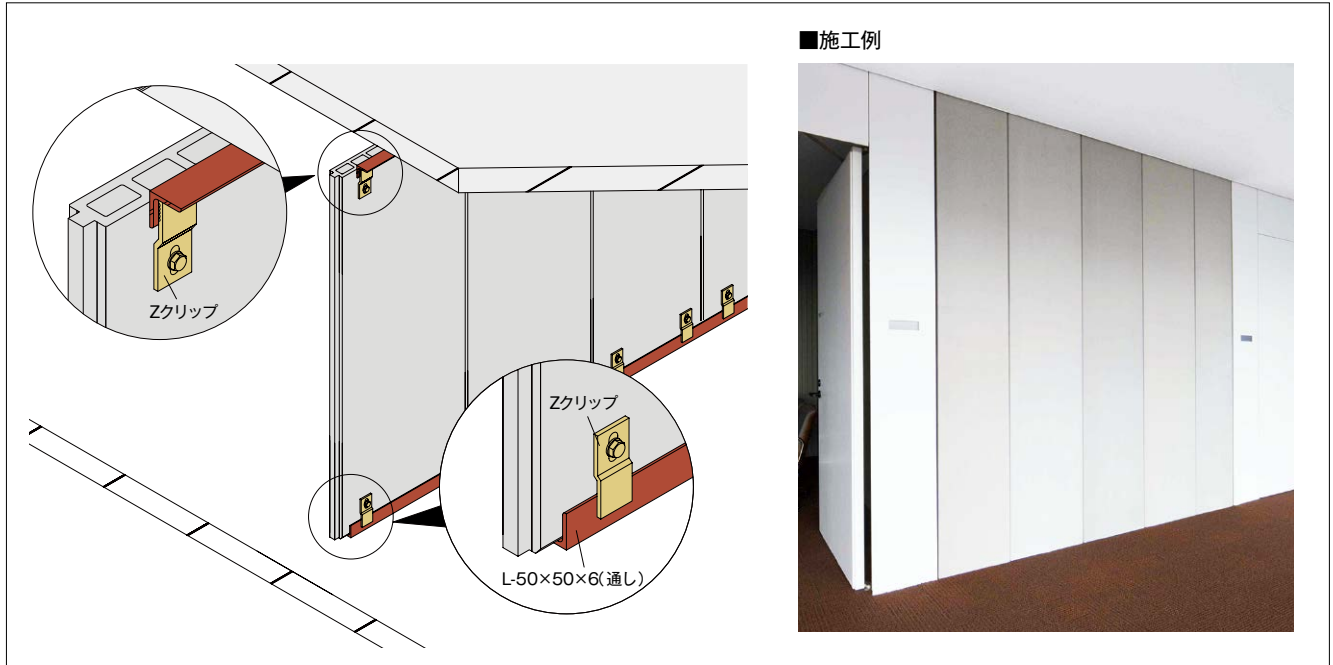
断熱材 スタイロフォーム

Zクリップ

回転防止用パッキング

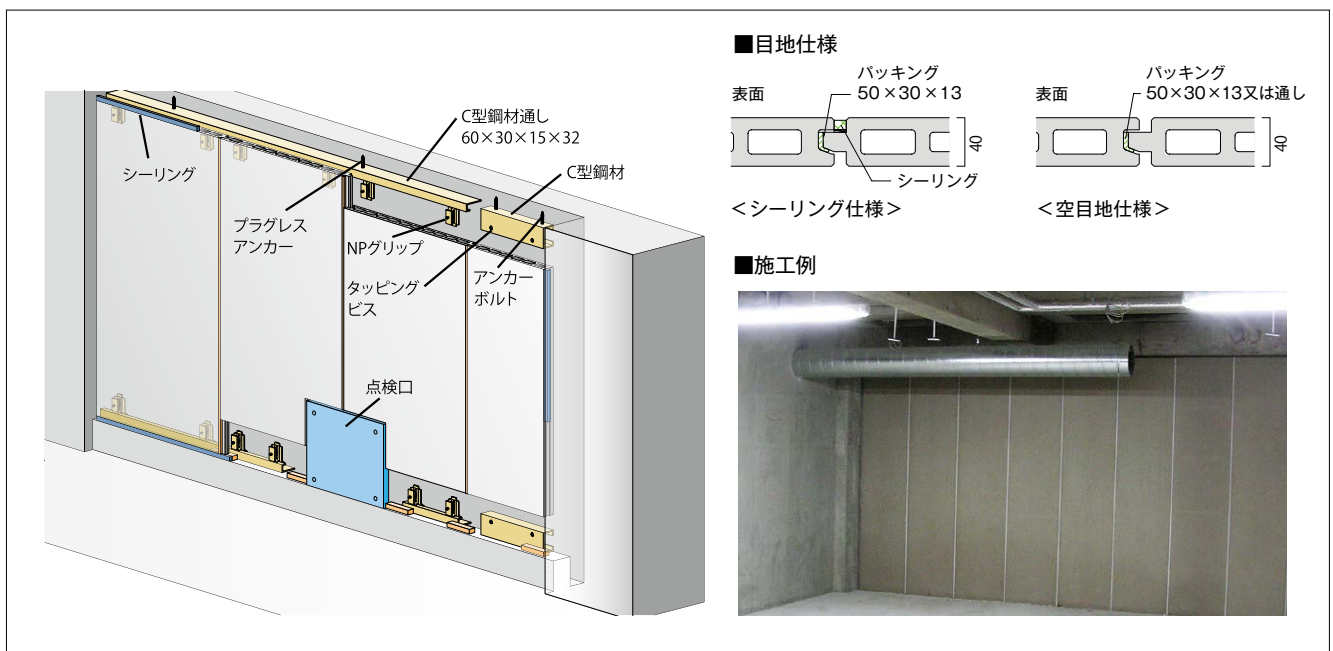
# 間仕切壁工法

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) を使用した専用の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。



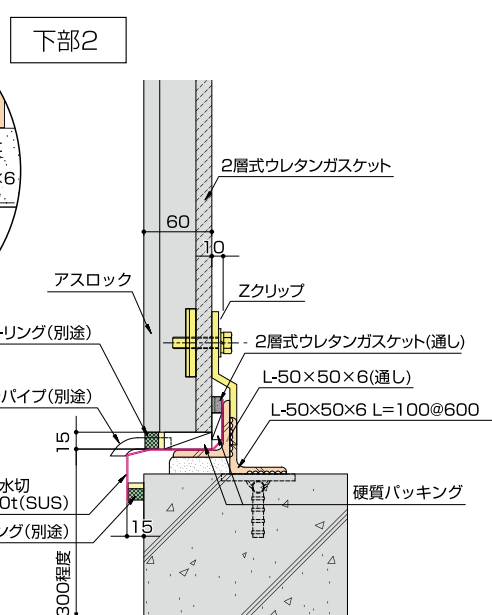
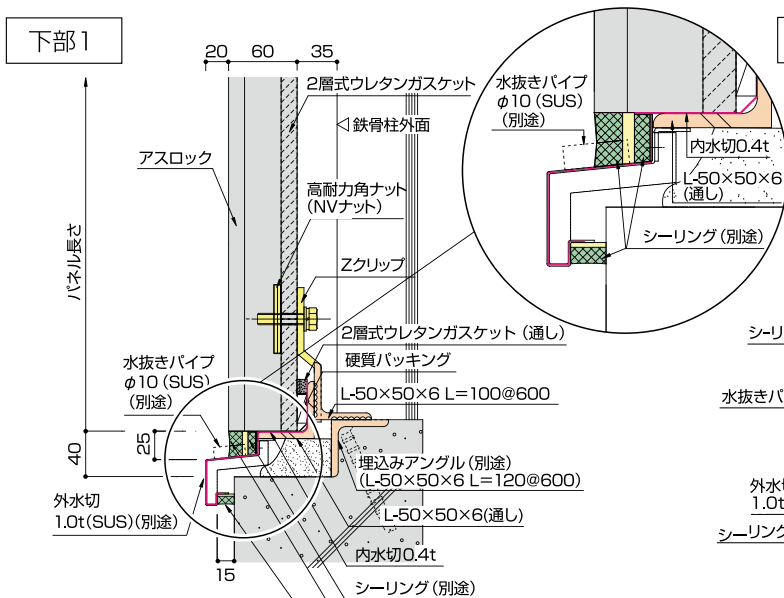
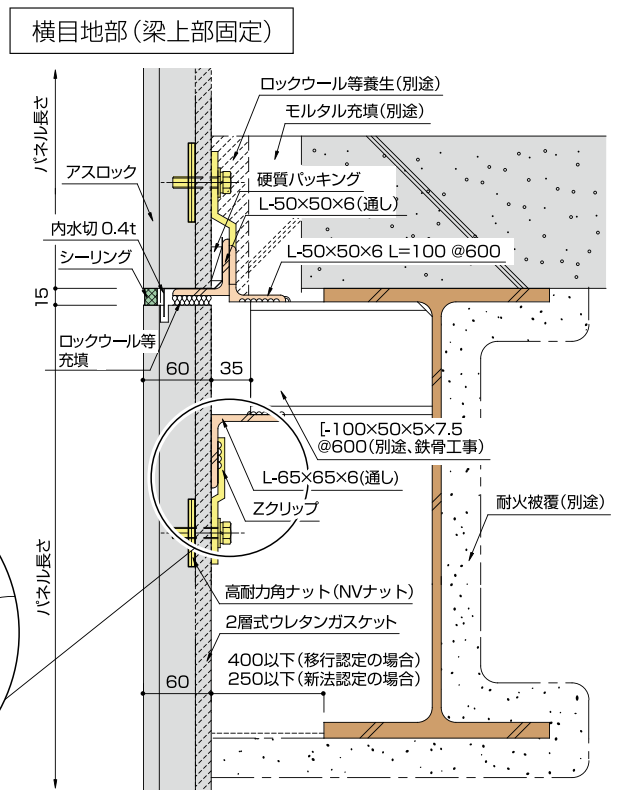
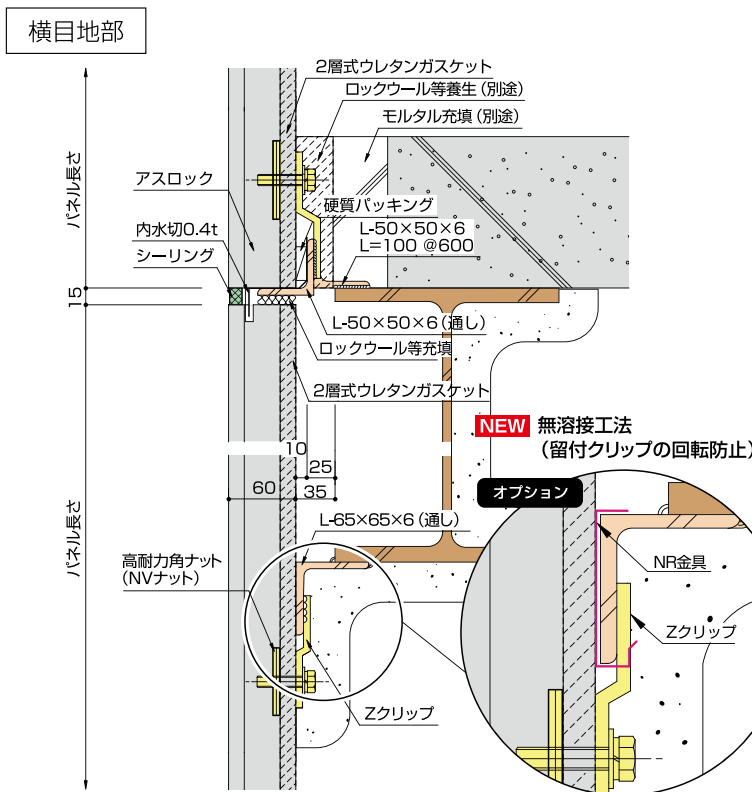
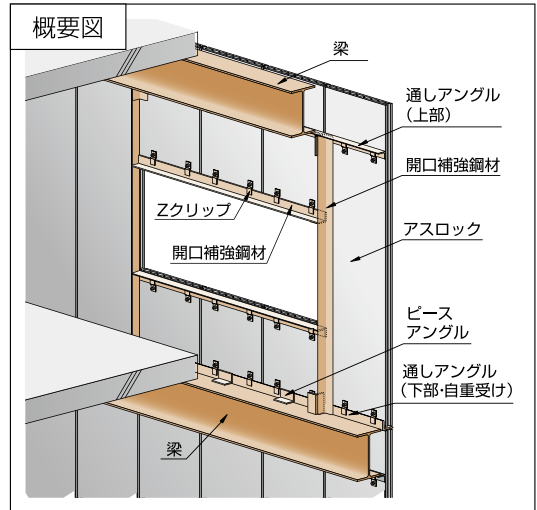
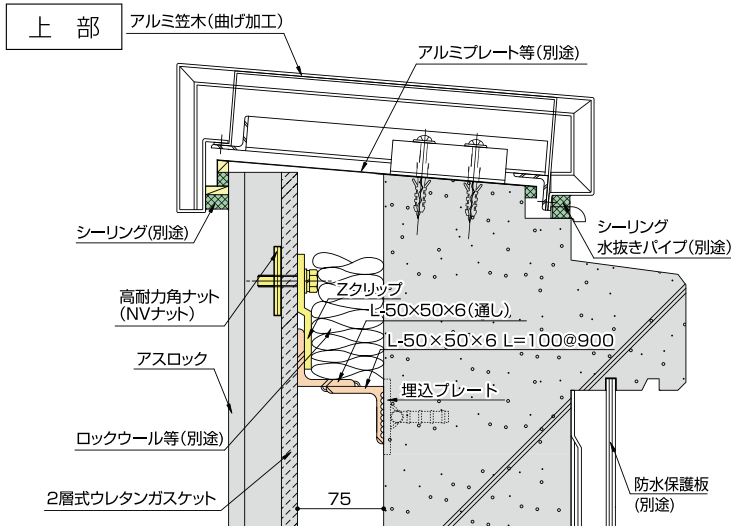
# 施工例五十音順リスト

ASAふじみ野NT	41	新大阪阪急ビル	38
一宮西病院	37	新釧路道銀ビル	8
茨木国際ゴルフ倶楽部	46	新宿東宝ビル	18・48
エキシティ・ヒロシマ	11	関水金属 本社ビル	31
エフテック芳賀テクニカルセンター	29	千代田テクノル 大洗大貫台事業所	12
大分市立碩田学園	66	TOKYO Solamachi®&すみだ水族館	40
大阪ソーダ 総合研究開発センター	66	豊田自動車学校	25
大阪弁護士会館	42	長崎BizPORT	30
大塚グループ大阪本部大阪ビル	10	西日本シティ銀行 千早支店	63
大村進・美枝子記念 聖路加臨床学術センター	22	日亜化学工業 TS-7 棟	64
オリジン電気本社技術・開発センター	8	日電電工 茨木事業所	32
かんでんエンジニアリング豊田営業所	33	ネクストサイト深川ビル	32
禧久建設本社ビル	26	ノルデンハイム天満橋	25
京都精華大学本館	41	博多グリーンホテル 1号館	30
京都リサーチパーク(KRP)	17	八十二銀行岡谷支店	50
関西大学北陽高等学校・中学校 総合体育館	12	花火伝統文化継承資料館 はなび・アム	63
近電商事大阪玉造ビル	10	浜の町病院	19
グリーンシティビル	46	HAMA 六本木7丁目ビル	38
甲西陸運 本社	62	ヒルトン沖縄北谷リゾート	60
神戸大学大学院工学研究科 先端膜工学研究拠点	41	ベッセルホテルカンパナナすすきの	60
GC Corporate Center	34	福岡市総合体育館	21
J&B中央林間店	48	北陸新幹線金沢駅	29
JR指扇駅	62	公益社団法人 北海道看護協会	33
JR森ノ宮駅	26	ホソカワミクロン東京事業所	20
JRF刈谷駅前ビル	64	MiRi スクエア	19
渋谷ヒカリエ	9	元住吉メディカルプラザ D	48

## アイコンの説明

工場塗装仕上げ		性能・機能・その他	
 <p><b>フッ素マーク</b> 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(カラーフロン)に表示しています。</p>	 <p><b>塗膜保証マーク</b> 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 P87をご参照ください。</p>	 <p><b>水密性能マーク</b> 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。</p>	<p>省施工マーク 当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。</p>
 <p><b>フッ素メタリックマーク</b> 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(カラーフロンメタリック)に表示しています。</p>	 <p><b>防汚保証マーク</b> 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 P87をご参照ください。</p>	 <p><b>水密性能 3000Pa</b></p>	
 <p><b>フッ素2色塗りマーク</b> フッ素樹脂塗料で2色に塗り分けて工場焼付塗装ができる商品に表示しています。</p>		 <p><b>水密性能 5000Pa</b></p>	
<b>素地仕上げ</b>			
 <p><b>光触媒マーク</b> 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。</p>	 <p><b>素地対応マーク</b> 素地(ナチュラル)対応可能な商品に表示しています。</p>		<p>工場加工マーク 工場ガasket貼り加工が対応可能な工法に表示しています。</p>
 <p><b>ポリウレタンマーク</b> 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(ニューカラリード)に表示しています。</p>	 <p><b>素地表面研削品マーク</b> 素地(ナチュラル)対応可能で、表面を研削仕上げしている商品に表示しています。</p>		<p>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。</p>
 <p><b>遮熱塗料マーク</b> 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(カラリードクール)に表示しています。</p>	 <p><b>吸水防止剤仕上げマーク</b> 素地(ナチュラル表面研削品)に吸水防止剤仕上げが対応できる商品に表示しています。</p>		<p>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。</p>
 <p><b>防汚機能マーク</b> 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。</p>	<b>アスロック900 シリーズ</b>		
 <p><b>超防汚機能マーク</b> 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。</p>	 <p><b>900幅マーク</b> 900幅で対応ができる商品に表示しています。</p>		

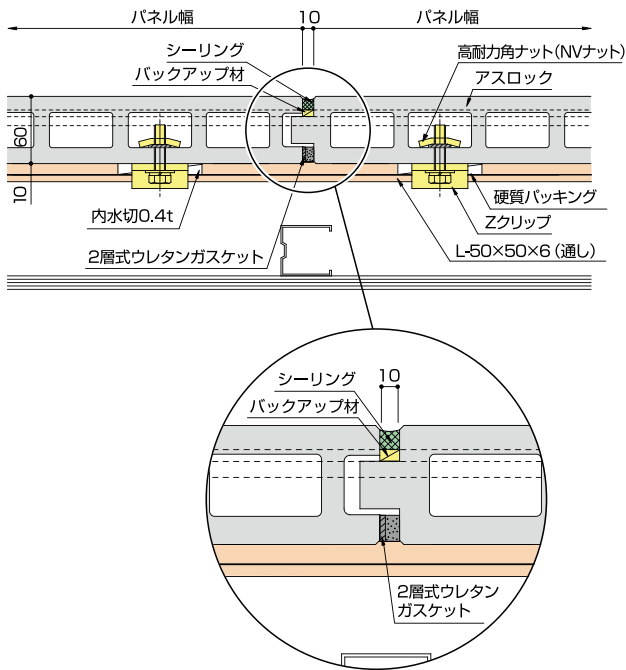
# 【詳細図】ニューセフティ工法<縦張り>



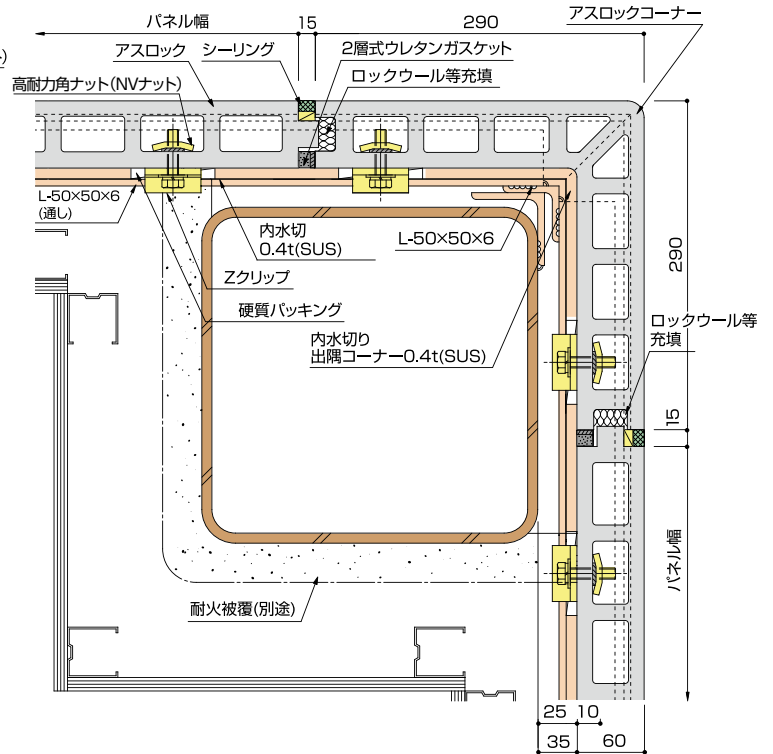


# 【詳細図】ニューセフティ工法<縦張り>

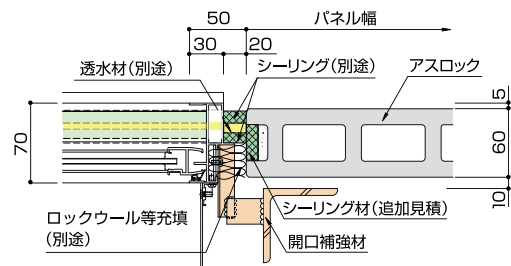
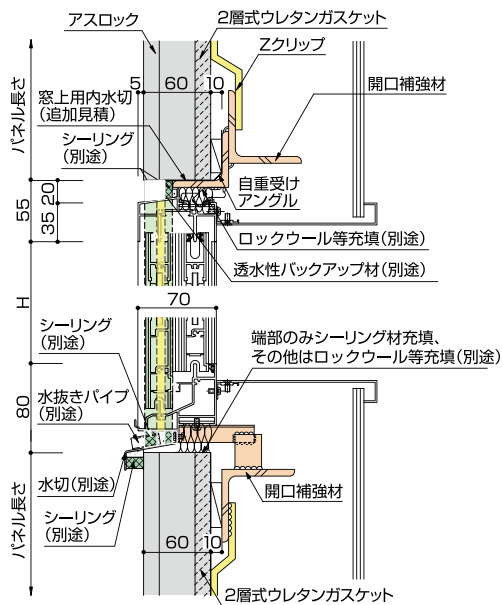
縦目地部



出隅コーナー部



開口部

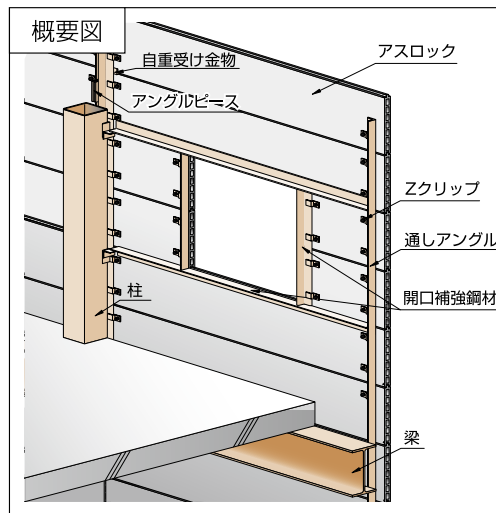
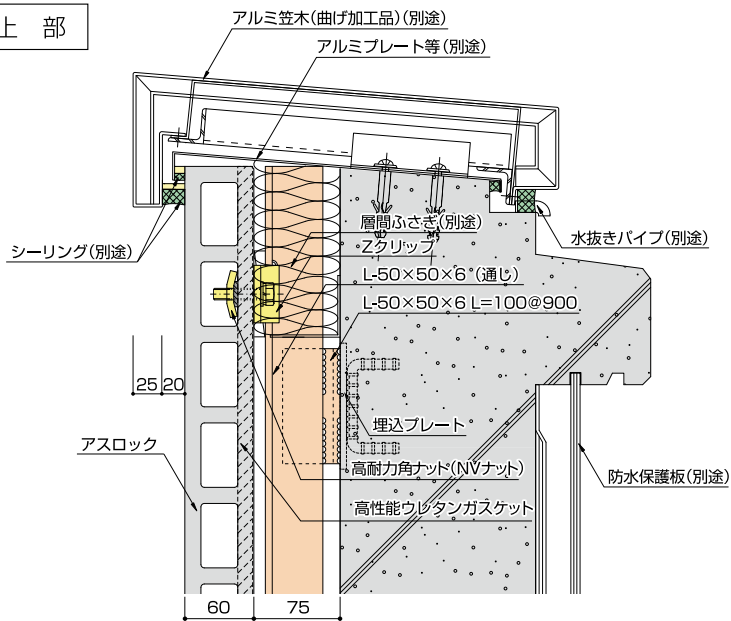


## 施工のポイント

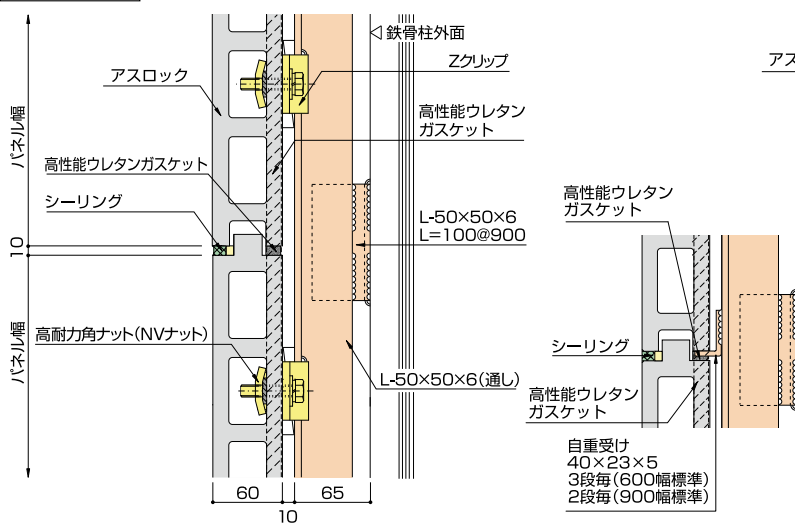
- ・ Zクリップの留め付け位置は、端部より1~2個目の中空部とします。
- ・ 硬質パッキングはスレート系の物を使用し、留付金具の位置に入れてください。
- ・ シーリングのバックアップ材は、角形の物を使用してください。
- ・ 上部でのアスロック持ち出し寸法は、600mm以下にしてください。
- ・ サッシ枠は2次防水機能の付いた物を使用してください。
- ・ 水抜きパイプの設置間隔は1800~3000mmとし、現場監督員と協議の上決めてください。

# 【詳細図】ニューセフティ工法<横張り>

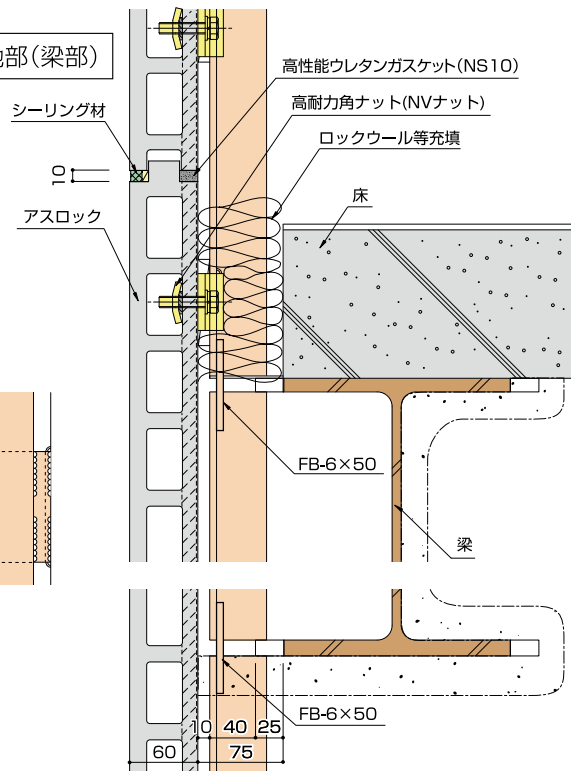
## 上部



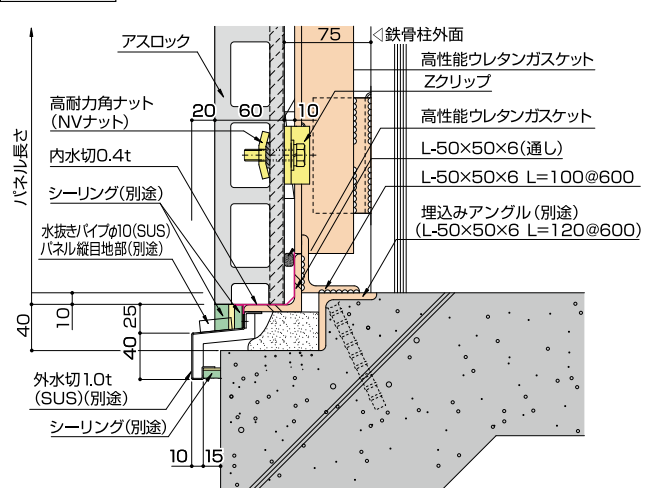
## 一般部



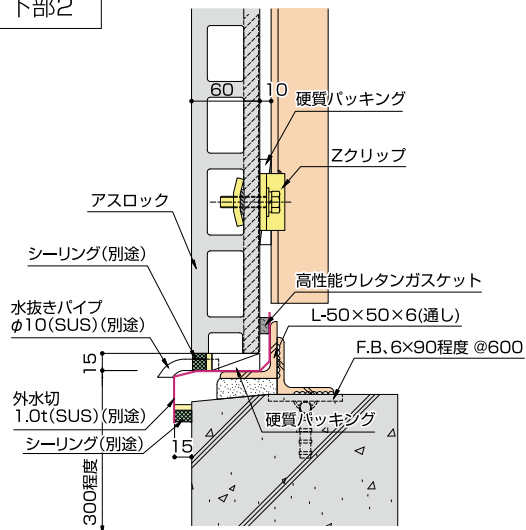
## 横目地部(梁部)



## 下部1



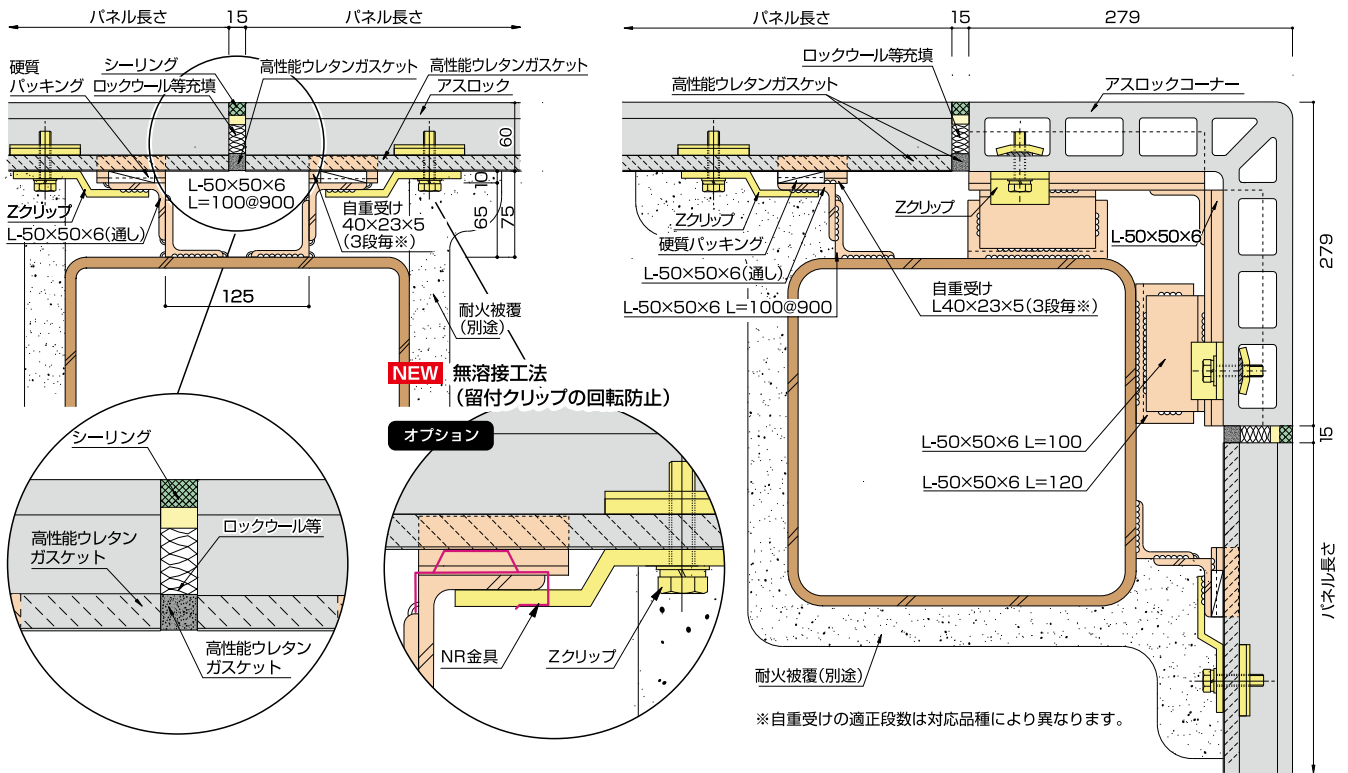
## 下部2



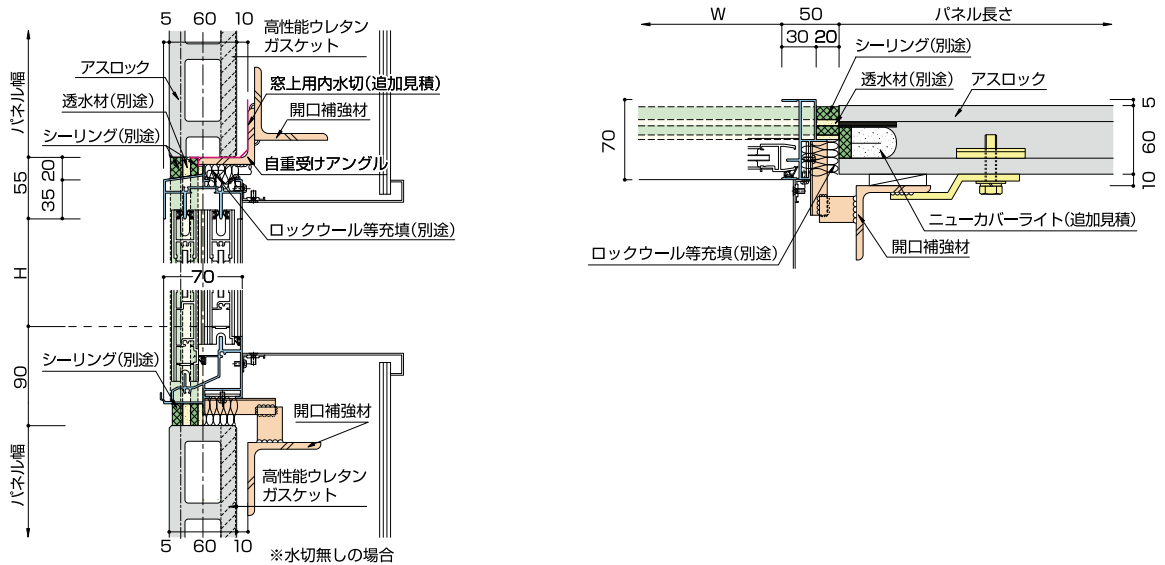
# 【詳細図】ニューセフティ工法<横張り>

縦目地部

出隅コーナー部



開口部

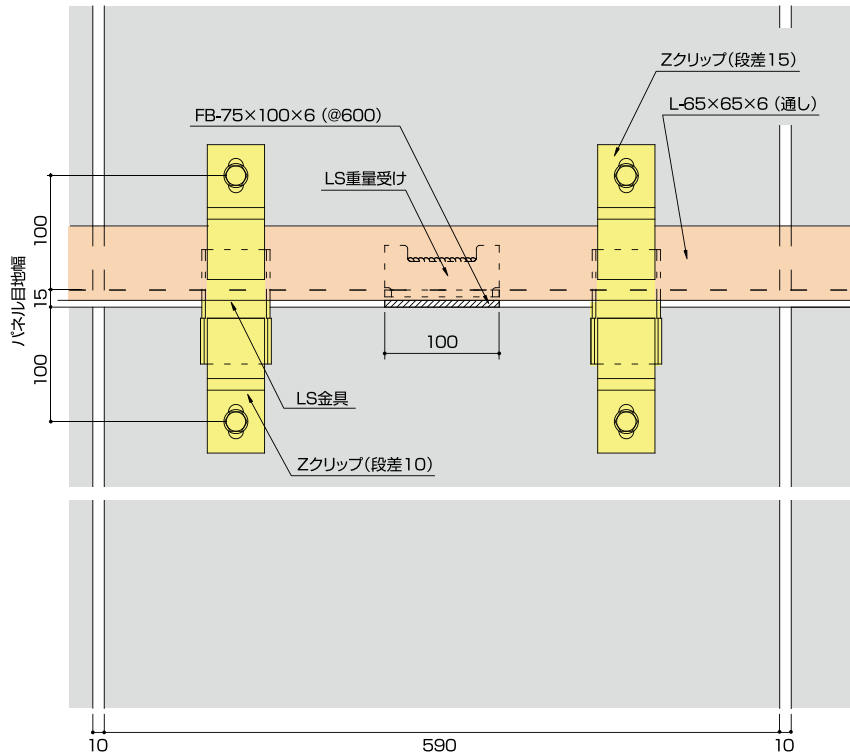
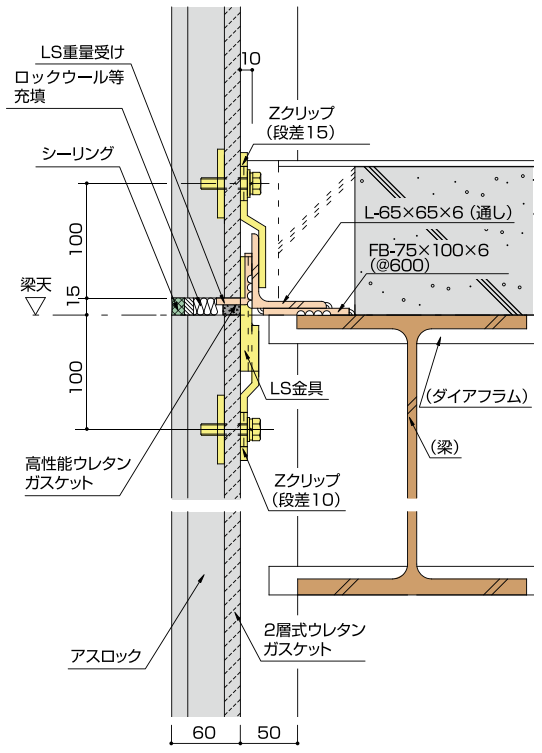
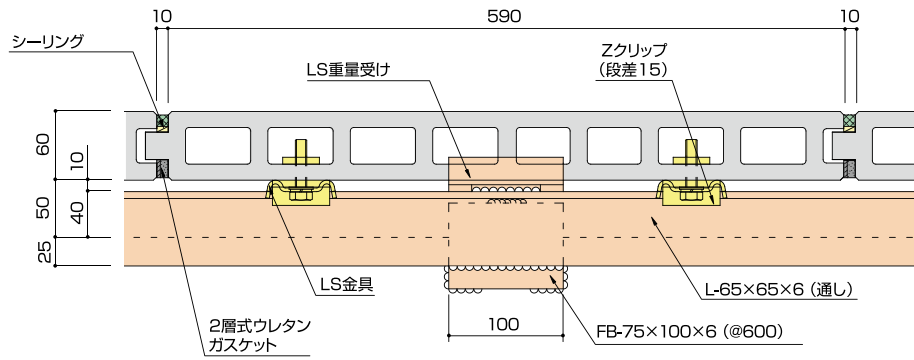


## 施工のポイント

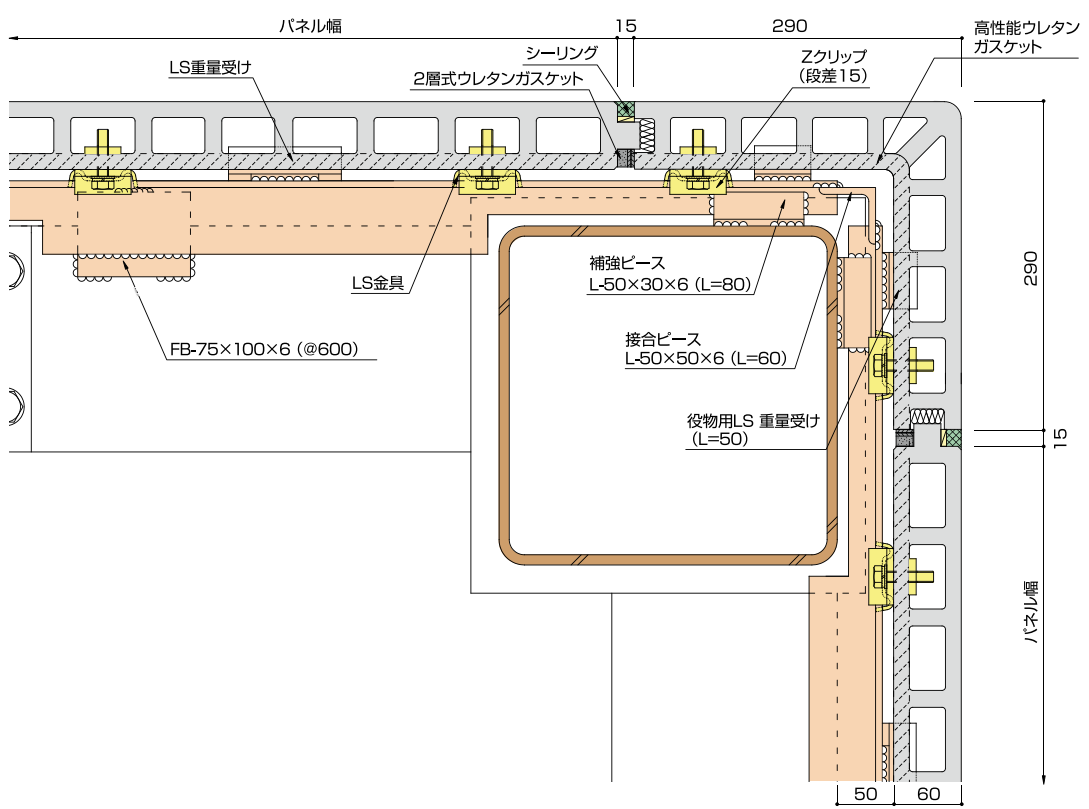
- ・ Zクリップの留め付け位置は、端部より1~2個目の中空部とします。
- ・ 硬質パッキングはスレート系の物を使用し、留付金具の位置に入れてください。
- ・ シーリングのバックアップ材は、角形の物を使用してください。
- ・ 目地棒は、自重受けと同じ位置に入れてください。
- ・ サッシ枠は2次防水機能の付いた物を使用してください。
- ・ 水抜きパイプの設置位置はパネル縦目地に合わせる。

# 【詳細図】LS工法 (50mmクリアランス)

梁部中間

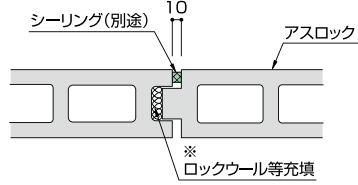


出隅部 (300角コーナー)

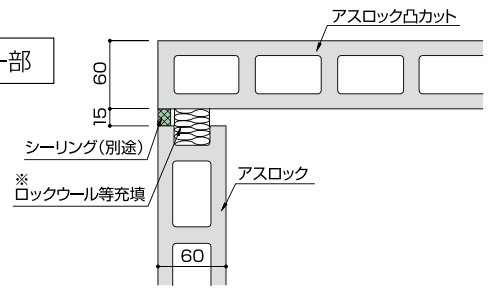


# 【詳細図】 間仕切壁工法

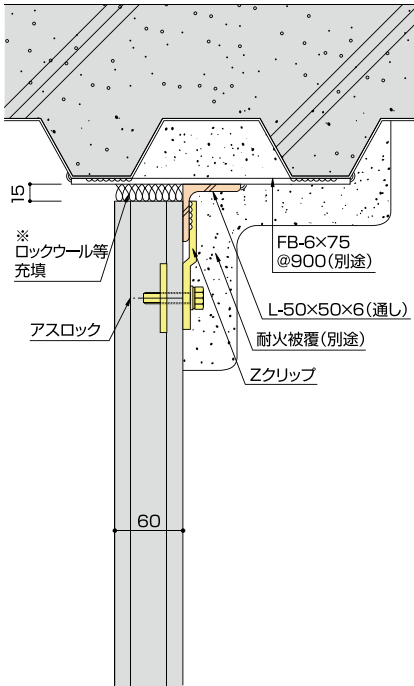
縦目地部



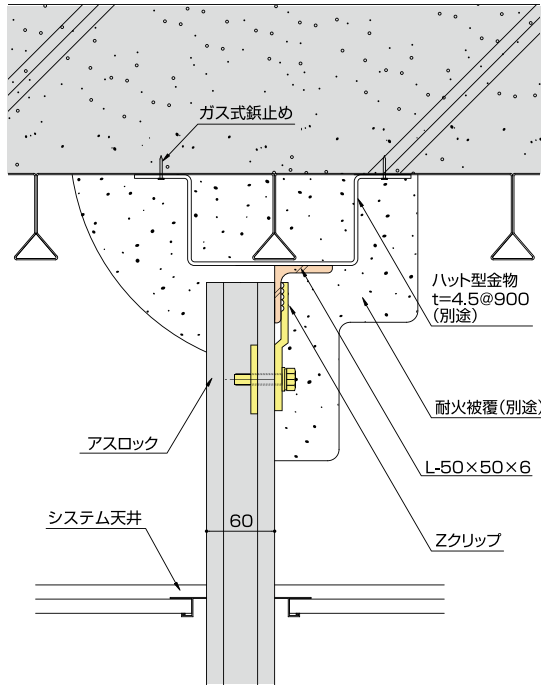
コーナー部



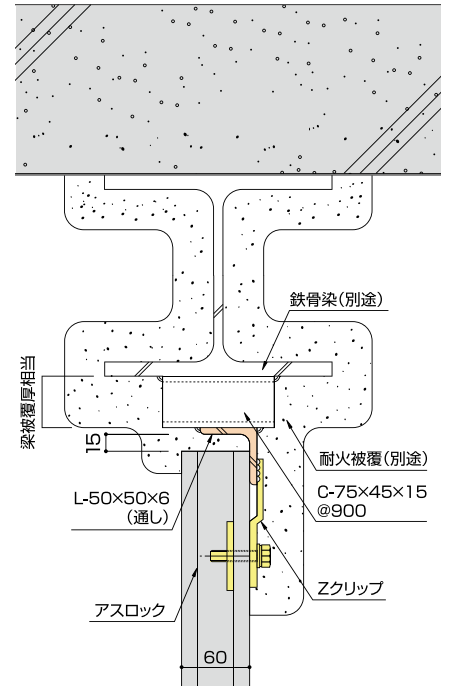
上部1



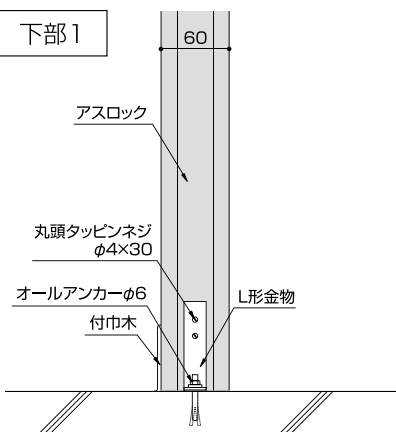
上部2



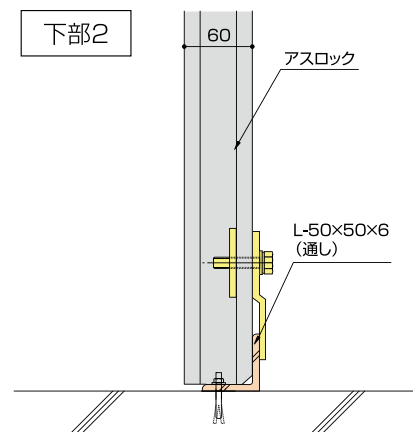
上部3



下部1



下部2

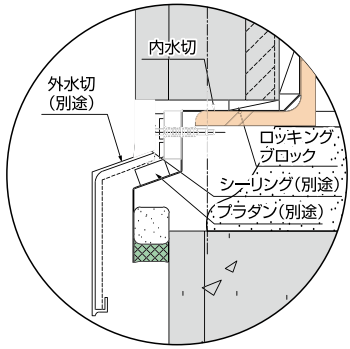
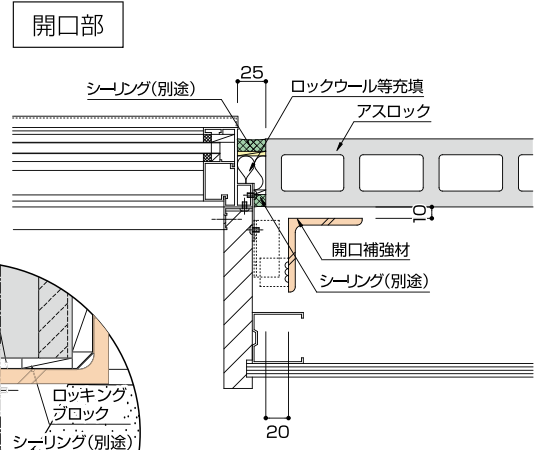
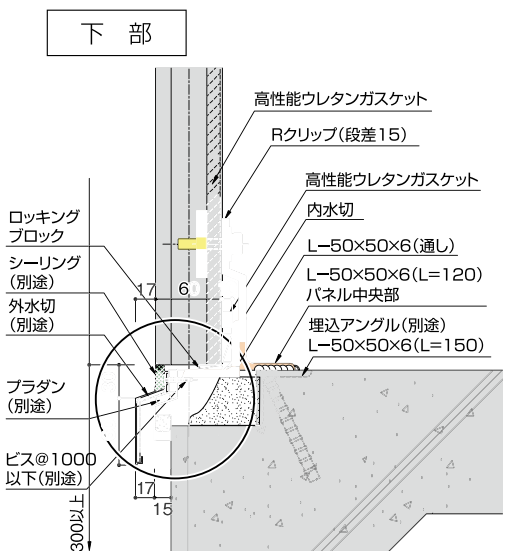
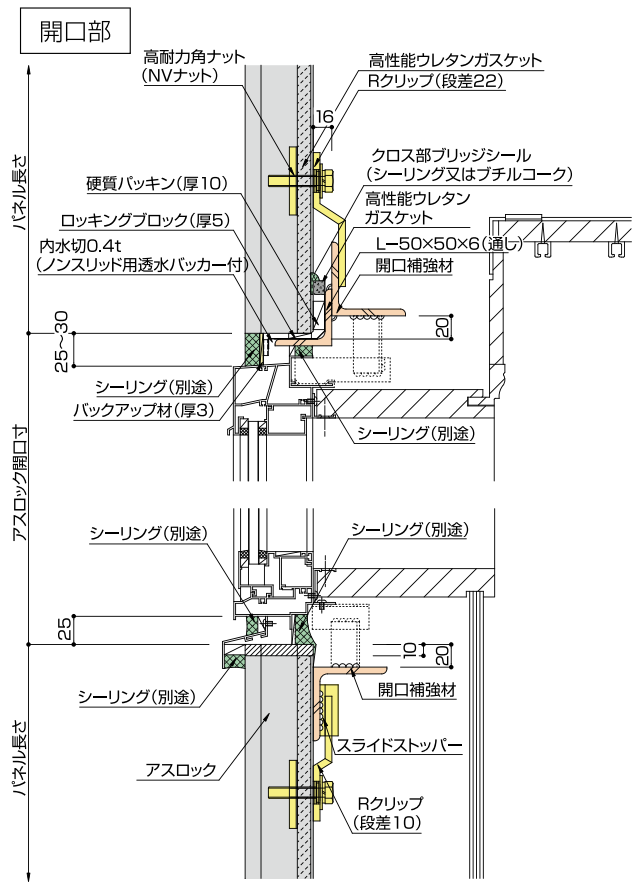
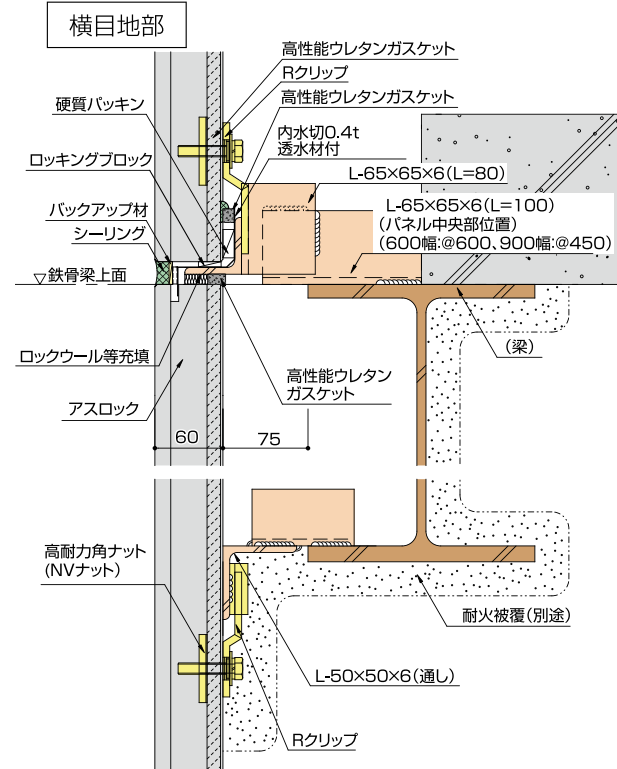
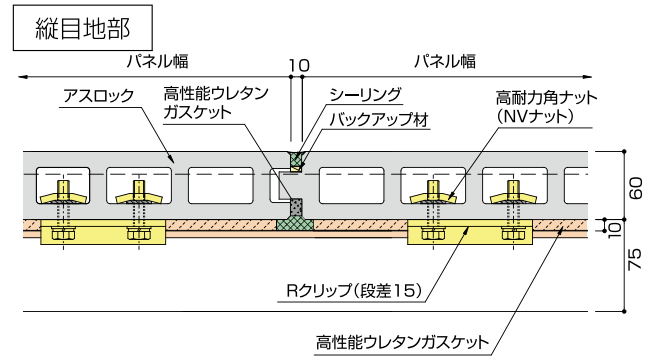
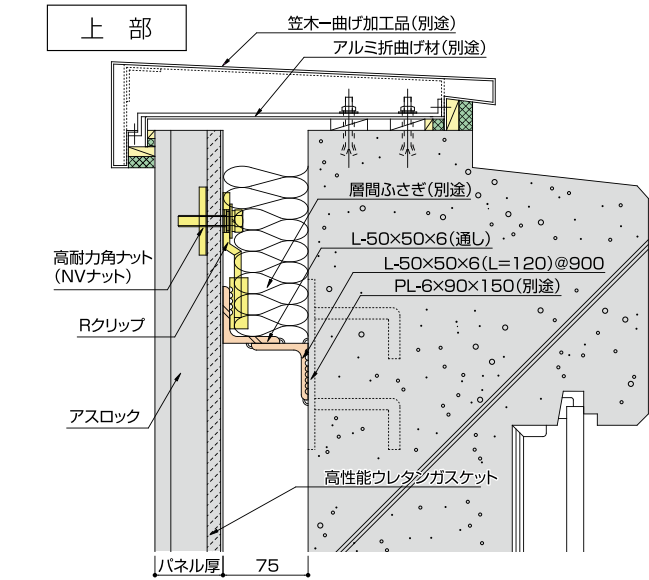


上部1～3と下部1～2は、必須組合せではありません。 ※防火区間として使用する場合はロックウール等充填が必要です。

## 禁止事項 ～ よく間違っ採用される事例 ～

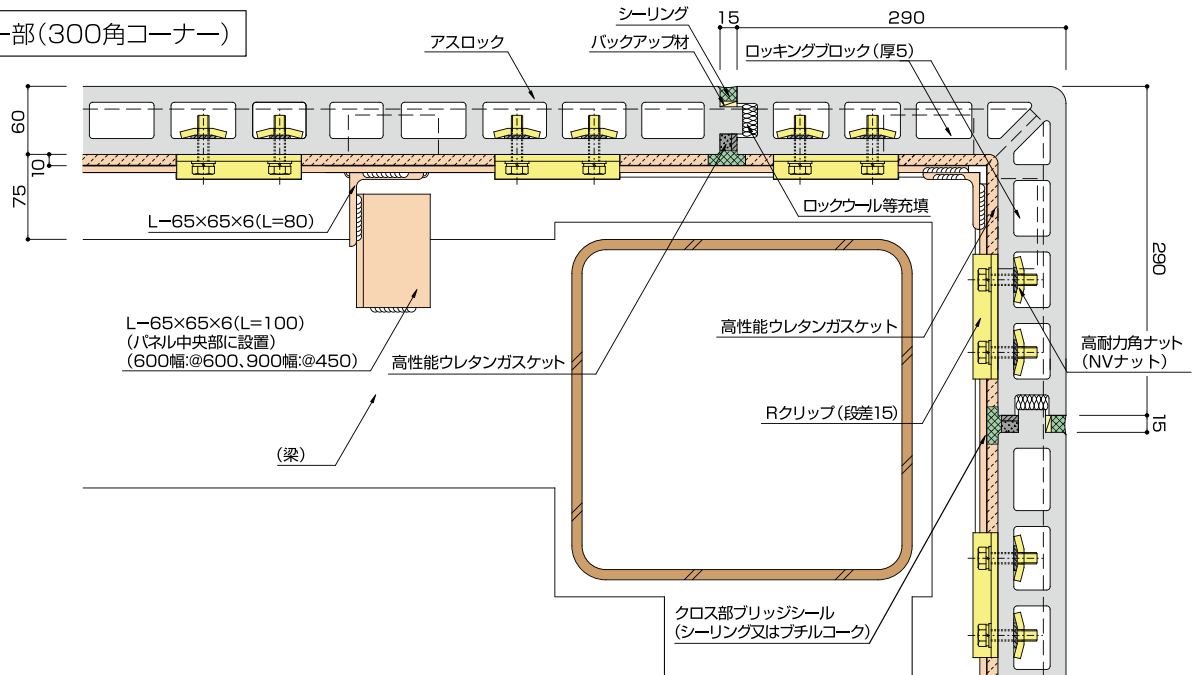
- ・ アスロックの重量を規定通りに下地鋼材で受けていない
  - ・ 外壁使用でアスロックの中空を表しにする
  - ・ アスロックを床や天井・屋根材として使用する
  - ・ 標準取り付け金物以外でアスロックを取り付ける
  - ・ アスロックの目地を跨いで庇や広告、看板などを取り付ける
  - ・ 規格寸法または風圧等外力に対する許容寸法以上でアスロックを使用する
- ※アスロックの使用上の注意事項はP95～100をご覧ください。

# 【詳細図】アスロックNeo-HS 縦張り工法

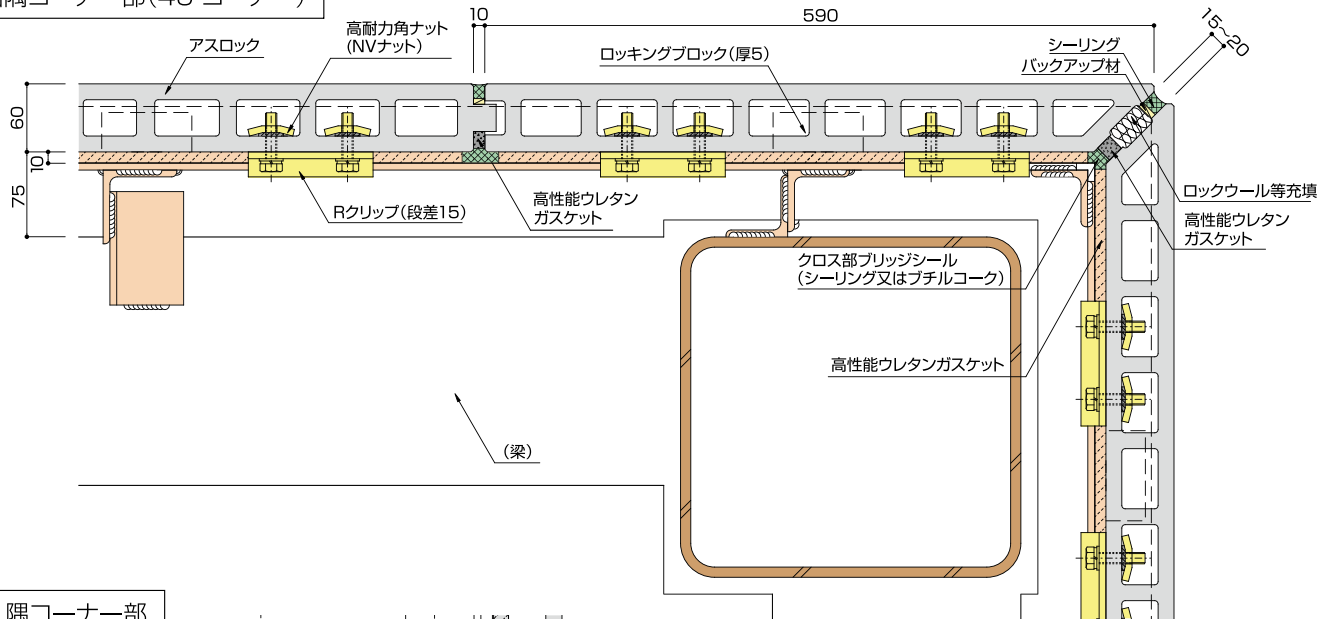


# 【詳細図】アスロックNeo-HS 縦張り工法

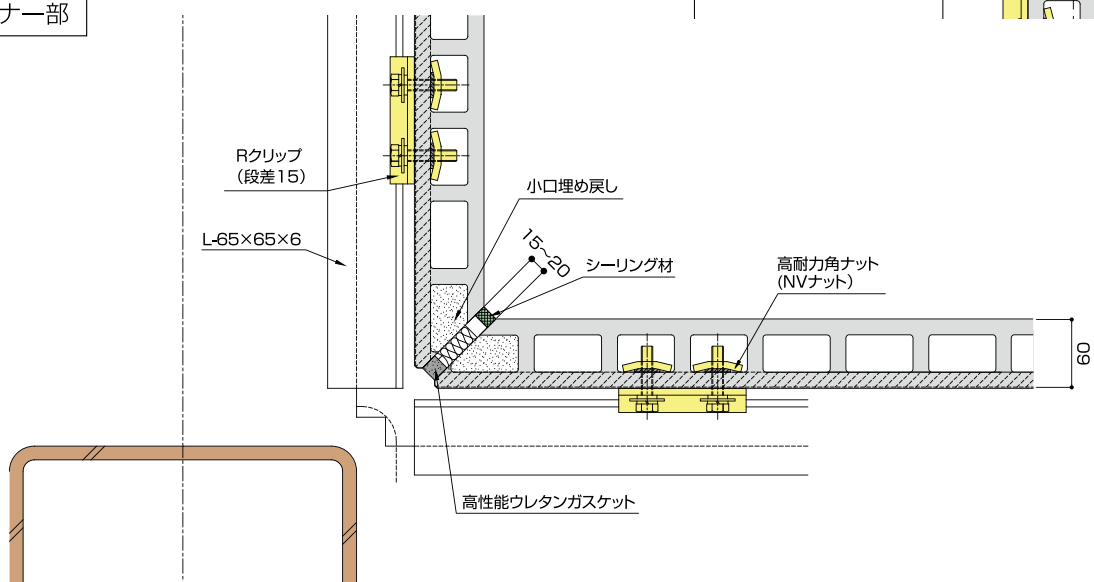
出隅コーナー部(300角コーナー)



出隅コーナー部(45°コーナー)



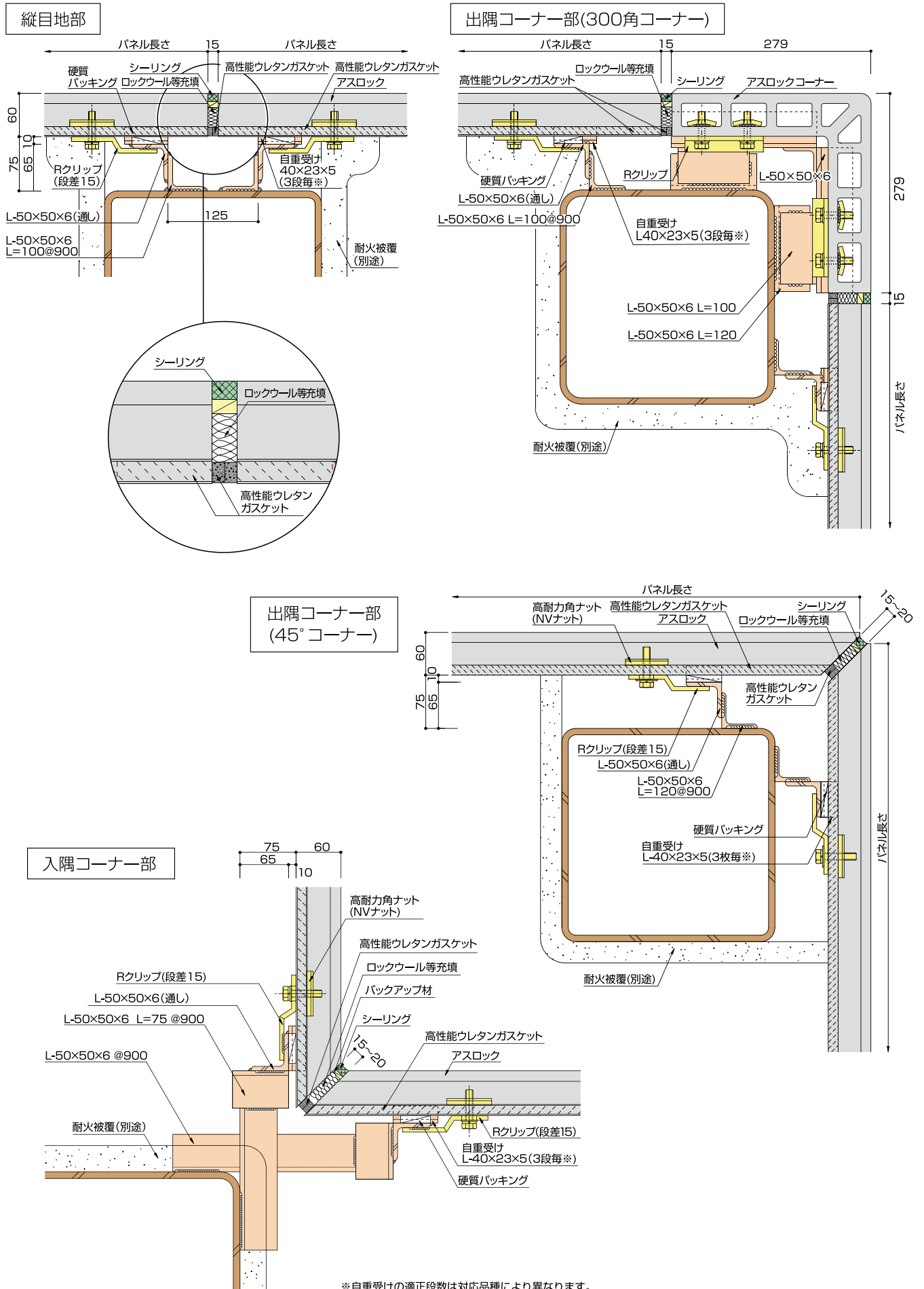
入隅コーナー部







# 【詳細図】アスロック Neo-HS 横張り工法



※自重受けの適正段数は対応品種により異なります。

# 【形状図・仕上対応表】

## ■フラットパネル

製品名	断面形状図	働き巾 mm	製造番号	重量 kg/m <sup>2</sup> (kg/m)	断面2次 モーメント cm <sup>4</sup>	断面係数 (正/負) cm <sup>3</sup>	工場塗装 ※1							素地仕上げ		製造 最大長 mm	
							CF	CFM	FB	LS	CLC	NCL	VF	ナチュ	ナチュ+		
5045		450	NL25000	58	407	162											
5050		500	NL25010	59	453	181	◎	◎	—	◎	◎	◎	—	有	有	5000	
5060		600	NL25020	58	545	218											
6045		450	NL26000 *2 (NL26008T9)	72	702	234											
6050		500	NL26010 *2 (NL26018T9)	72	782	260											
6055		560	NL26080 *2 (NL26088T9)	72	878	292	◎	◎	—	◎	◎	◎	—	有	有	5000	
6060		600	NL26020 *2 (NL26028T9)	71	940	313											
6062		625	NL26050 *2 (NL26058T9)	70	977	325											
6080		800	NM26690 *2 (NM26698T9)	71	1259	419	◎	◎	—	◎	◎	◎	—	有	有	5000	
6090		900	NW26890 *2 (NW26898T9)	73	1449	483	◎	◎	—	◎	◎	◎	—	有	有	5000	
6060		600	NL26090 *2 (NL26098T9)	73	944	315	◎	◎	—	◎	◎	◎	—	有	有	5000	
6090		900	NW36840 *2 (NW36848T9)	71	1418	472	◎	◎	—	◎	◎	◎	—	有	有	5000	
7550		500	NL27010 *2 (NL27018T9)	80	1413	376	◎	◎	—	◎	◎	◎	—	有	有	5000	
7560		600	NL27020 *2 (NL27028T9)	78	1690	450											
7580		800	NM27790	81	2324	619	◎	◎	—	◎	◎	◎	—	有	有	5000	
7590		900	NW27890 *2 (NW27898T9)	79	2558	682	◎	◎	—	◎	◎	◎	—	有	有	5000	
7560		600	NL27090 *2 (NL27098T9)	81	1704	454	◎	◎	—	◎	◎	◎	—	有	有	5000	
7590		900	NW37830 *2 (NW37838T9)	79	2563	683	◎	◎	—	◎	◎	◎	—	有	有	5000	
10060		600	NL29000 *2 (NL29008T9)	91	3556	711	◎	◎	—	◎	◎	◎	—	有	有	5000	
6041		405	NL26408T9 *2	71	631	210											
6051		505	NL26418T9 *2	72	790	263	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5000
6061		605	NL26428T9 *2	71	947	316											
6091		905	NW26878T9 *2	74	1457	486	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5000
7591		905	NW27888T9 *2	78	2571	686	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	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 FB:フロンペール 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

※2…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。

[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P87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

## ■ コーナーパネル

製品名	断面形状図	働き巾 mm	製造番号	重量 kg/m <sup>2</sup> (kg/m)	断面2次 モーメント cm <sup>4</sup>	断面係数 (正/負) cm <sup>3</sup>	工場塗装 ※1							素地仕上げ		製造 最大長 mm
							CF	CFM	FB	LS	CLC	NCL	VF	ナチュ	ナチュ+	
コーナー 50A		300 × 300	NL65010	(31)	5300	468/437	◎	◎	—	◎	◎	◎	—	有	有	5000
コーナー 60A		300 × 300	NL66010 *2 (NL66018T9)	(38)	6619	568/530	◎	◎	—	◎	◎	◎	—	有	有	5000
コーナー 60B		290 × 290	NL66100 *2 (NL66108T9)	(36)	6077	543/499										
コーナー 75A		300 × 300	NL67020 *2 (NL67028T9)	(40)	7422	616/564	◎	◎	—	◎	◎	◎	—	有	有	5000
AMコーナー 60		175 × 175	NL66160	(20)	1296	183/161	◎	◎	—	◎	◎	◎	—	有	有	4000
Lコーナー 50		95 × 590	NL65220	61 (36)	749	130/270	○	—	—	○	—	○	—	—	—	4000
Lコーナー 60		95 × 590	NL66220	73 (43)	1125	212/351	○	—	—	○	—	○	—	—	—	4000
Rコーナー 60		R300	NL86030	(29)	1241	201/228	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4000
45度コーナー		600	NL26450	68 (40)	898	292/306	◎	◎	—	◎	◎	◎	—	有	有	5000
		900	NW26894	71 (63)	1403	460/474										
		600	NL27450	74 (44)	1590	411/437										

※1…塗装仕様 CF: カラーフロン CFM: カラーフロンメタリック FB: フロンベール LS: ルミセラ CLC: カラーロードクール NCL: ニューカラーロード VF: ルーバーフロン

※2…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。

[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P87の保証の内容をご参照ください。 [素地仕様] ナチュ: ナチュリアル ナチュ+: ナチュリアルプラス

## ■ デザインパネル

製品名	断面形状図	働き巾 mm	製造番号	重量 kg/m <sup>2</sup> (kg/m)	断面2次 モーメント cm <sup>4</sup>	断面係数 (正/負) cm <sup>3</sup>	工場塗装 ※1							素地仕上げ		製造 最大長 mm
							CF	CFM	FB	LS	CLC	NCL	VF	ナチュ	ナチュ+	
タスロック <sup>※3</sup>		500	NL47066	86	1218	334/316									—	5000
		600	NL47040	88	1472	405/380	◎	◎	—	○	◎	◎	—	有	—	
		600	NL49040	96	2477	557/544										
タスロック 900		900	NW47890	87	2213	608/572	◎	◎	—	○	◎	◎	—	有	—	5000
ストライプ ライン		600	NL47110	87	1445	402/370	◎	●	—	—	●	●	—	—	—	5000
ストライプ ライン 900		900	NW47810	87	2169	602/556	◎	●	—	—	●	●	—	—	—	5000
ゴジロック		600	NL48010	94	1858	479/401	◎	●	—	—	●	●	—	有	—	5000
プライム ライン		600	NL47150	88	1517	409/399										5000
プライム ライン 900		900	NW47850	88	2276	615/599	◎	●	—	—	●	●	—	—	—	
プライム ラインミニ		600	NL46150	78	1140	348/343										
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	◎	◎	—	○	○	◎	—	—	—	
リブロック4		600	NL48040	82	1324	391/259	◎	◎	—	—	○	◎	—	—	—	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	NL48066	77	1121	347/332	◎	—	—	—	◎	◎	—	—	—	
Vカット ストライプ		600	NL26026V2	74	1019	327/330										5000
Vカット ストライプ 900		900	NW26892V2	78	1570	505/508	—	—	—	—	—	—	—	有	—	
Vカット45° コーナー		600	NL26456V2	71	975	305/323										
Wカット ストライプ		600	NL26026V3	74	1011	325/326	◎	◎	—	—	—	—	—	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		600	NL26026V4	74	1009	325	◎	◎	—	—	—	—	—	—	—	5000
トリプルカット ストライプ 900		900	NW26892V4	78	1551	501/498	◎	◎	—	—	—	—	—	—	—	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 FB:フロンパール 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

※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P87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 <sup>2</sup> (kg/m)	断面2次 モーメント cm <sup>4</sup>	断面係数 (正/負) cm <sup>3</sup>	工場塗装 ※1							素地仕上げ		製造 最大長 mm
							CF	CFM	FB	LS	CLC	NCL	VF	ナチュ	ナチュ+	
Mライン		450	NL47026	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
シェイドロック 900		900	NW47886	92	2492	639/691	◎	●	—	—	●	●	—	—	—	5000
ランダム ライン 900		900	NW47870	84	2074	581/528	◎	●	—	—	●	●	—	—	—	5000

## ■ エンボスパネル

ゲンロック600木目		600	NL26021GM	71	939	313	—	—	—	—	—	—	○	—	—	—	5000	
ゲンロック600華			NL26021GH															
ゲンロック600縮			NL26021GN															
ゲンロック600軸			NL26021GY															
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	

## ■ グリッドデザインシリーズ

ランディルA		600	NL26026RDA	80	949	314	○	—	○	—	—	—	—	—	有	—	4000
ランディルB		600	NL26026RDB	80	949	314	○	—	○	—	—	—	—	—	有	—	4000
ミクティルA		600	NL26026MTA	80	949	314	○	—	○	—	—	—	—	—	有	—	4000
ミクティルB		600	NL26026MTB	80	949	314	○	—	○	—	—	—	—	—	有	—	4000
ランピックA ワイド		900	NW26806RBA	80	1434	474	○	—	○	—	—	—	—	—	有	—	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 FB:フロンペール 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

※2…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。

【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P87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

## ■工場2色塗装専用パネル（フロンベール）

製品名	断面形状図	働き巾 mm	製造番号	重量 kg/m <sup>2</sup> (kg/m)	断面2次 モーメント cm <sup>4</sup>	断面係数 (正/負) cm <sup>3</sup>	工場塗装 ※1							素地仕上げ		製造 最大長 mm	
							CF	CFM	FB	LS	CLC	NCL	VF	ナチュ	ナチュ+		
プライム ラインL		600	NL46160	76	1072	335/333	—	—	◎	—	—	—	—	—	—	—	5000
デンロックBL		600	NL46230	77	1074	337/333	—	—	◎	—	—	—	—	—	—	—	5000
デンロックDL		600	NL46240	76	1049	333/323	—	—	◎	—	—	—	—	—	—	—	5000
タスロック 600		600	NL47440	88	1475	405/381	—	—	◎	—	—	—	—	—	—	—	5000
タスロック 900		900	NW47790	87	2218	609/574	—	—	◎	—	—	—	—	—	—	—	5000
ストライプ ライン 600		600	NL47410	88	1445	401/370	—	—	◎	—	—	—	—	—	—	—	5000
ストライプ ライン 900		900	NW47710	86	2172	602/557	—	—	◎	—	—	—	—	—	—	—	5000
プライム ライン 600		600	NL47450	88	1516	409/399	—	—	◎	—	—	—	—	—	—	—	5000
プライム ライン 900		900	NW47750	88	2276	615/598	—	—	◎	—	—	—	—	—	—	—	5000
ゴジロック		600	NL48210	94	1861	479/402	—	—	◎	—	—	—	—	—	—	—	5000

## ■特殊工法用パネル

レール ファスナー 専用 (表面非 研削品)		460	NL26350	83	751	248/251											
		600	NL26190	78	973	322/325											
		900	NW26840	80	1468	490/487	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4000
レール ファスナー 専用 (表面 研削品)		460	NL26353	83	751	248/251											
		600	NL26193	78	973	322/325											
		900	NW26843	80	1468	490/487	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4000
レールファスナー ストロング専用		600	NL28190	97	2046	513/509	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	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 FB:フロンベール 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

※2…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。

[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P87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

## ■ 特殊工法用パネル

製品名	断面形状図	働き巾 mm	製造番号	重量 kg/m <sup>2</sup> (kg/m)	断面2次 モーメント cm <sup>4</sup>	断面係数 (正/負) cm <sup>3</sup>	工場塗装(※1)							素地仕上げ		製造 最大長 mm		
							CF	CFM	FB	LS	CLC	NCL	VF	ナチュ	ナチュ+			
ルーバー 専用		300	NL36558W	74(23)	483	181											4000	
		450	NL36508W	73(33)	722	240												
		500	NL36518W	71(36)	798	266						○	○					5000
		600	NL36528W	72(43)	959	319												
		450	NL37508W	81(37)	1304	347												
		500	NL37518W	79(40)	1437	383						○	○					5000
		600	NL37528W	79(48)	1727	460												
		450	NL39508W	98(44)	2799	559												
		500	NL39518W	94(47)	3060	612						○	○					5000
600		NL39528W	91(54)	3628	726													
アスロック タフ		600	NL26520W	71	941	312/314												
		900	NL26940W	74	1450	482/484												
		600	NL26540W	68	900	292/308	◎	◎		◎	◎	◎		有	有		5000	
		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	
Wカット ストライプ 600		600	NL26562V3W	75	1011	325/326	◎	◎						有			5000	
Wカット ストライプ 900		900	NW26952V3W	78	1560	502/503	◎	◎						有			5000	
トリプル カット ストライプ 600		600	NL26562V4W	75	1007	324/324	◎	◎									5000	
トリプル カット ストライプ 900		900	NW26952V4W	78	1551	501/499	◎	◎									5000	
ビルトイン 吸音音 （ビルトイン タイプ専用）		600	NL49056WJ	95 (吸音材込 97)	2266	377/566	○	○				○		有			5000	
タイルハンキング 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	
外断熱専用		600	NL24050	50	288	144								有	有		4000	
ラフシ 10mm 凹凸 目地仕様		600	NL24050	50	288	144								有	有		4000	
ソーラーウォール		600	NL48090	80	1354	398/269	○										2153/ 4000	
グリーン ウォール	ビルトイン タイプ		600	NL49056	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 FB: フロンペール 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  
 [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P87  
 の保証の内容をご参照ください。 [素地仕様] ナチュ: ナチュリアル ナチュ+: ナチュリアルプラス

## 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		フロンパール	ルミセラコート	ニューカラリード	カラリードクール		
	全ツヤ	3分ツヤ	全ツヤ	3分ツヤ	全ツヤ	標準色	標準色	標準色		
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	10年間	5年間	5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	
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

## 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. フロンパールの保証は、専用リブ品への2色塗装に限ります。
3. 形状により制限があります。(P81~P86参照)
4. 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。)
5. 建築内外装として側壁に使用された場合に限ります。
6. 低汚染効果の保証は、いたしません。
7. 大型パネル工法などの特殊工法は、保証対象外です。
8. 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温泉遅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。

## 【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
直線性	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	————



## 【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						
				カラーフロン (OF)	カラーフロン メタリック (CFM)	フロンベール (FB)	ルミセラ コート (LS)	ニュー カラリド (CU)		
フラット50×450 (NL25000)	フラット50×500 (NL25010)	フラット50×600 (NL25020)	○	○	○	○	○	—	—	○
フラット60×450 (NL26000)	フラット60×500 (NL26010)	フラット60×550 (NL26080)	○	○	○	○	○	—	—	○
フラット60×600 (NL26020)	フラット60×625 (NL26050)	フラット60×600凸凸 (NL26090)								
フラット60×900 (NW26890)										
フラット75×500 (NL27010)	フラット75×600 (NL27020)	フラット75×900 (NW27890)								
タスロック600 (NL47040)	ゴジロック (NL48010)		○	○	—	○	○	—	—	○
タスロック500 (NL47066)	デンロックB (NL46030)	デンロックD (NL46040)	○	—	—	○	○	—	—	○
ストライプライン600 (NL47110)	プライムライン (NL47150)									
Vカットストライプ (NL26026V2)	Vカットストライプ900 (NW26892V2)		—	○	—	—	—	—	—	—
Wカットストライプ (NL26026V3)	Wカットストライプ900 (NW26892V3)		○		—	○	—	—	—	—
トリプルカットストライプ (NL26026V4)	トリプルカットストライプ900 (NW26892V4)		—		—	○	—	—	—	—
45度コーナー600 (NL26450)	45度コーナー900 (NW26894)		○	○	○	○	○	—	—	○
Vカット45度コーナー (NL26456V2)			—	○	—	—	—	—	—	—

※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 ー：対応不可

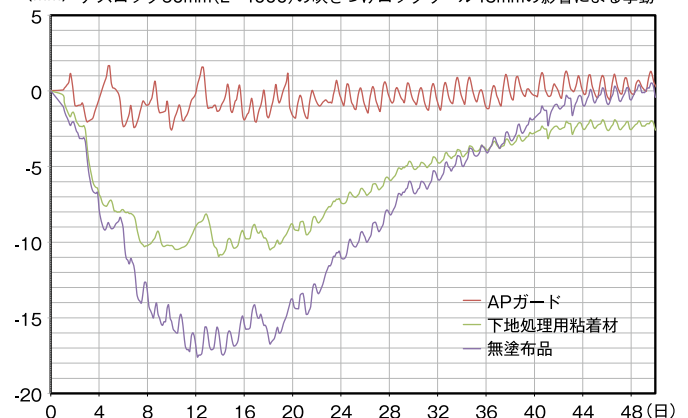
## 断熱用吹付ロックウール専用アスロックシーラー

### 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 = 9kg（主剤6kg + 硬化剤3kg）
- 1回塗りで、100～150g/m<sup>2</sup>塗布してください。  
（ローラー）  
1 set（9kg）で、60～90m<sup>2</sup>塗布できます。

(mm) アスロック60mm(L=4000)の吹きつけロックウール45mmの影響による挙動



## 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		基準値[実験値]	JIS規格(JIS A 5441)	試験方法			
①耐外力性能	曲げ強度 N/mm <sup>2</sup>	17.6 以上	17.6 以上	JIS A 5441 「曲げ強度試験」による			
	ヤング係数 N/mm <sup>2</sup>	2.65 × 10 <sup>4</sup> 前後	ECP 協会基準値 2.25 × 10 <sup>4</sup>	JIS A 5441 「曲げ強度試験」による			
	衝撃強度	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)	1.7 以上	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 %	8 以下	8 以下				
	吸水率 %	16 以下	18 以下				
	吸水による長さ変化率 %	0.07 以下	0.07 以下	JIS A 5441 「吸水による長さ変化率試験」による			
	透湿係数 ng/m <sup>2</sup> sPa	[平均 30.5]	—	JIS A 1324 「建築材料の透湿性測定方法」カップ法による			
	比熱 J/gK	[平均 0.95]	—	含水率 6% の場合 素材、断熱型熱量計による			
容積比熱 kJ/m <sup>3</sup> K	[2232]	—	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	50mm品	[0.39~0.40]	(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	[0.43~0.45]				
		75mm品	[0.51~0.52]				
	平均熱抵抗値 m <sup>2</sup> K/W	50mm品	[0.12~0.13]	—		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年省エネル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	[0.13~0.14]	—			
		75mm品	[0.14~0.15]	—			
	平均熱貫流率 W/m <sup>2</sup> K	外壁	50mm品	[3.58~3.64]			—
			60mm品	[3.44~3.50]			
			75mm品	[3.34~3.40]			
④耐凍結融解性	耐凍結融解性	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	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			
⑤遮音性能	60mm品	TLD値[31dB]	—	JIS A 1416 「実験室による音響透過損失測定方法」			
	75mm品	TLD値[33dB]	—				
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]	—	JIS A 1414 「組み立て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]				
	横張工法	標準スライド工法	層間変位角[1/100rad]				
⑦水密性能 Pa	縦張工法	アスロック Neo-HS	[平均 4250] [上限 5000]	—	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] [上限 3000]				
		ノンスリット工法	[平均 2250] [上限 3000]				
		LS工法	[平均 2000] [上限 2750]				
	横張工法	アスロック Neo-HS	[平均 4250] [上限 5000]				
		ニューセフティ工法	[平均 2250] [上限 3000]				

\*基準値 [実験値] は、全て出荷時の値を示し、保証値ではありません。

## 【性能】

### 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 (㎡k/W)
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	—

〔平成25年改正〕住宅・建築物の省エネルギー基準〕の住宅の外皮平均熱還流率の基準値から一般地域「5.6.7」の「0.87 (W/㎡K)」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

$$\frac{1}{0.87} = 1.15$$

$$\frac{1}{23.3} + \frac{0.06}{0.44} + \frac{\text{断熱材の厚さ (m)}}{0.034} + \frac{1}{9.3} = 1.15$$

$$\begin{aligned} \text{断熱材の厚さ (m)} &= 0.034 (1.15 - 0.286808973) \\ &= 0.029 \rightarrow 0.03 \end{aligned}$$

30mm厚が必要

#### ◆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ク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	法令		仕様書類		
	建築基準法施行令第39条告示第109号	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	脱落しないこと	.....	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	.....	.....	.....	押出成形セメント板の耐震性能の目標値で脱落がないこと	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行けば安全です(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行けば安全です(建物高さ60m以下の場合)。

# 【性能】

## 耐風圧性能

### ◆許容支持スパンの検討

アスロックは、両端を支持する「単純梁支持」を原則にしています。アスロックを外壁に使用する場合は、次の条件で許容支持スパンを算出し、これ以下のスパンで取り付けを行います。

以下の(1)～(5)で算出したスパンのうち、最小値を許容支持スパンとします。

	計算条件	計算式
(1)(2)	発生曲げ応力度が許容曲げ応力度以下であること。	$(L1) = \sqrt{(8 \cdot \sigma_y \cdot Z) / \omega}$
(3)－①	最大たわみ量が支持スパンの1 / 200以下であること。	$(L2) = \sqrt[3]{(0.384 \cdot E \cdot I) / \omega}$
(3)－②	最大たわみ量が20mm以下であること。	$(L3) = \sqrt[4]{(153.6 \cdot E \cdot I) / \omega}$
(4)	留付け部に加わる荷重が許容耐力以下であること。	$(L4) = 2(2P / \omega - a)$
(5)	製造最大長さ以下であること。	$(L5) = (\text{最長}) - a$

#### (1)風圧力の算出

風圧力の算出は、建設省告示第1458号（国土交通省告示第1231号により改正）により算出します。

$$W = q \cdot C_f \quad q = 0.6 \cdot E_r^2 \cdot V_0^2$$

$$\omega = (W \cdot b) / 10^4$$

W：風圧力 (N/m<sup>2</sup>)  
 q：平均速度圧 (N/m<sup>2</sup>)  
 E<sub>r</sub>：平均風速の高さの方向の分布を表す係数  
 V<sub>0</sub>：基準風速 (m/s)  
 C<sub>f</sub>：ピーク風力係数  
 ω：アスロックに加わる等分布荷重 (N/cm)  
 b：アスロック幅 (cm)

#### (2)発生曲げ応力度に対する許容支持スパン

$$M = (\omega \cdot \ell^2) / 8 \quad \sigma_b = M / Z$$

$$(L1)^2 = (8 \cdot \sigma_y \cdot Z) / \omega$$

$$(L1) = \sqrt{(8 \cdot \sigma_y \cdot Z) / \omega}$$

#### (3)最大たわみ量に対する許容支持スパン

$$\delta_B = (5 \cdot \omega \cdot L^4) / (384 \cdot E \cdot I)$$

①最大たわみ量が支持スパンの1 / 200以下

$$(5 \cdot \omega \cdot (L2)^4) / (384 \cdot E \cdot I) \leq (\ell / 200)$$

$$(L2)^3 = (0.384 \cdot E \cdot I) / \omega$$

$$(L2) = \sqrt[3]{(0.384 \cdot E \cdot I) / \omega}$$

②最大たわみ量が20mm以下

$$(5 \cdot \omega \cdot (L3)^4) / (384 \cdot E \cdot I) \leq 2$$

$$(L3)^4 = (153.6 \cdot E \cdot I) / \omega$$

$$(L3) = \sqrt[4]{(153.6 \cdot E \cdot I) / \omega}$$

ω：等分布荷重 (N/cm)  
 M：最大モーメント (N·cm)  
 L：支持スパン (cm)  
 σ<sub>b</sub>：発生曲げ応力度 (N/cm<sup>2</sup>)  
 σ<sub>y</sub>：許容曲げ応力度 (N/cm<sup>2</sup>)  
 E：ヤング係数  
 Z：断面係数 (cm<sup>3</sup>)  
 I：断面2次モーメント (cm<sup>4</sup>)  
 δ<sub>B</sub>：中央部の最大たわみ量 (cm)  
 a：アスロックの跳ね出し寸法 (cm)  
 P：1ヶ所当たりの許容耐力 (N)

#### (4)留付け部耐力に対する許容支持スパン

1パネル当たり上下各2ヶ所、計4ヶ所留めの場合

$$\omega \cdot ((L/2) + a) / 2 \leq P$$

$$(L4) = 2(2P / \omega - a)$$

アスロックの厚み	P:1ヶ所当たりの許容耐力				
	Zクリップ	Bクリップ	HZクリップ	W型Zクリップ	Rクリップ
60mm未満	1500N	—	—	—	—
60mm以上	従来ナット	1500N	—	2250N	2750N
	NVナット(高耐力型)	2000N	—	2250N	—

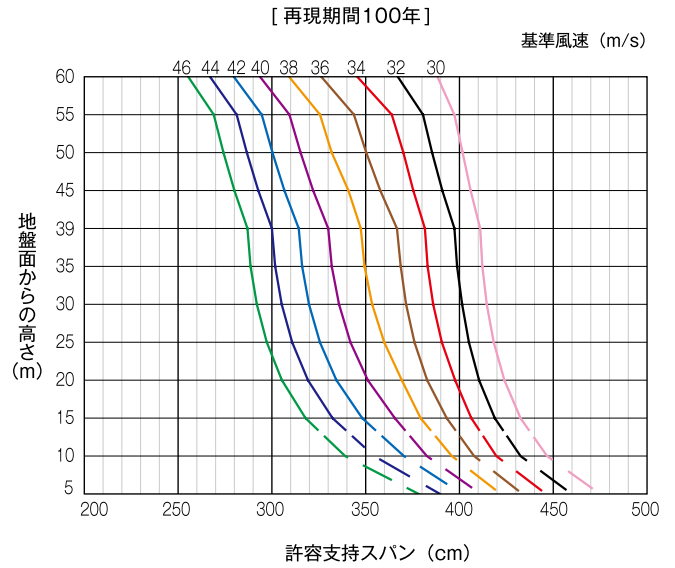
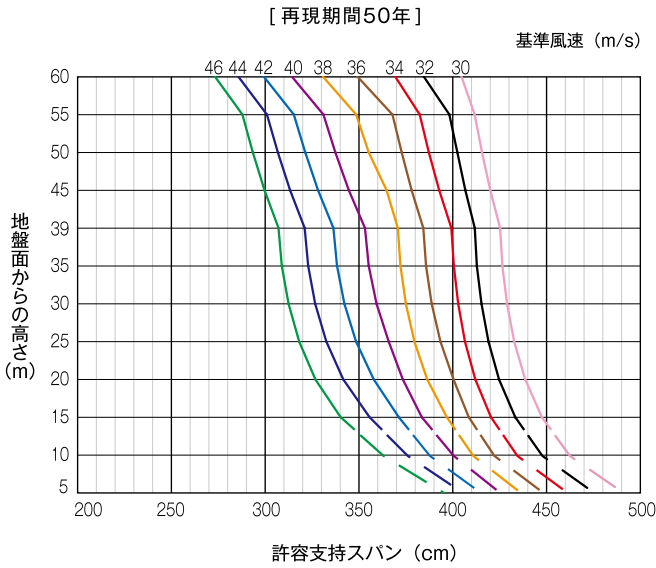
1パネル当たり4ヶ所留めで強度が足りない場合は、耐力の大きい金物に変更するか、パネルを短くしてください。

#### (5)許容支持スパンの決定

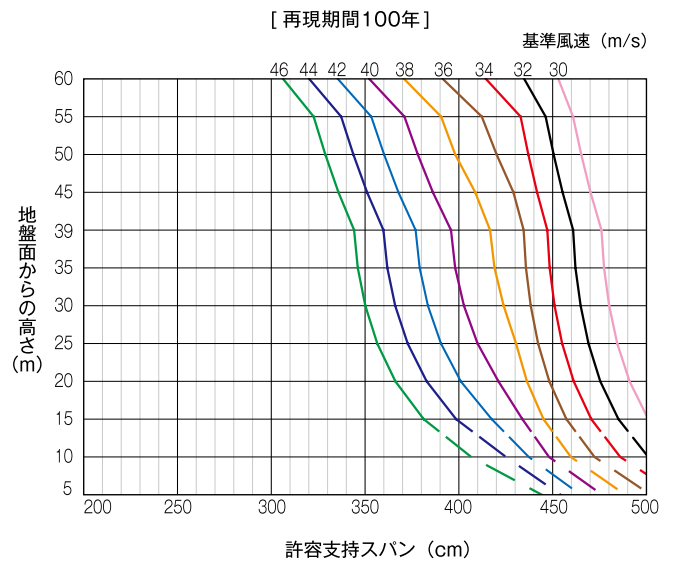
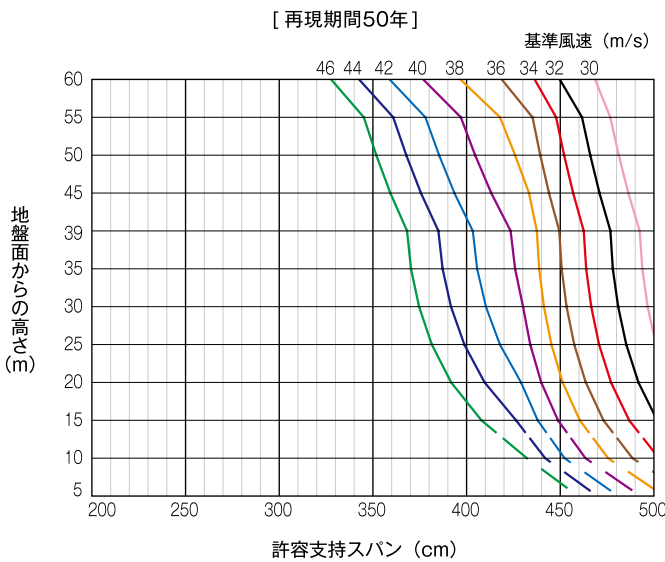
L1～L4と製造最大長さから跳ね出し寸法を引いた長さ(L5)のうち、最も短い寸法を許容支持スパンとします。

【性能】 許容支持スパン早見グラフ <算出条件> 地表粗度区分Ⅲ、閉鎖型建物

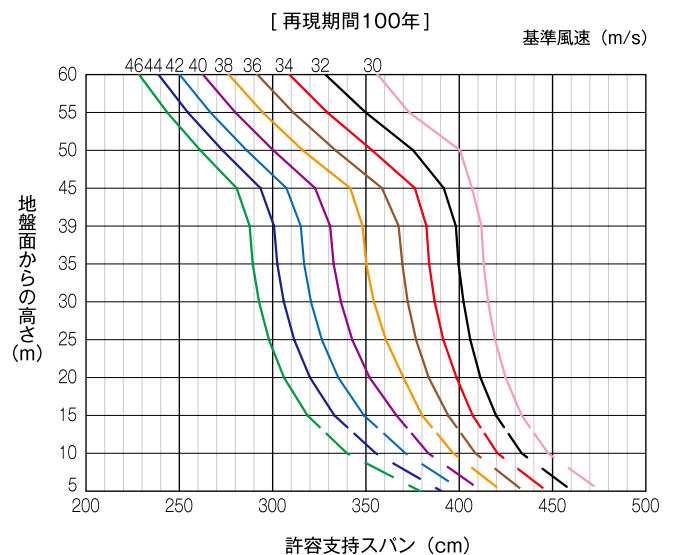
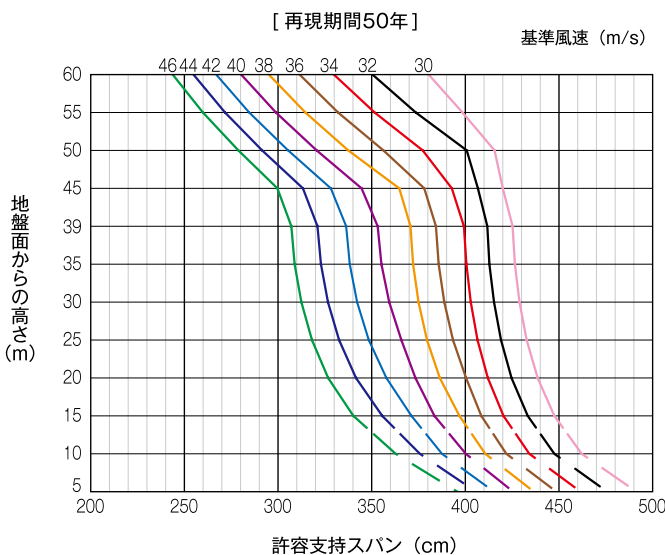
アスロック 60mm厚フラット品



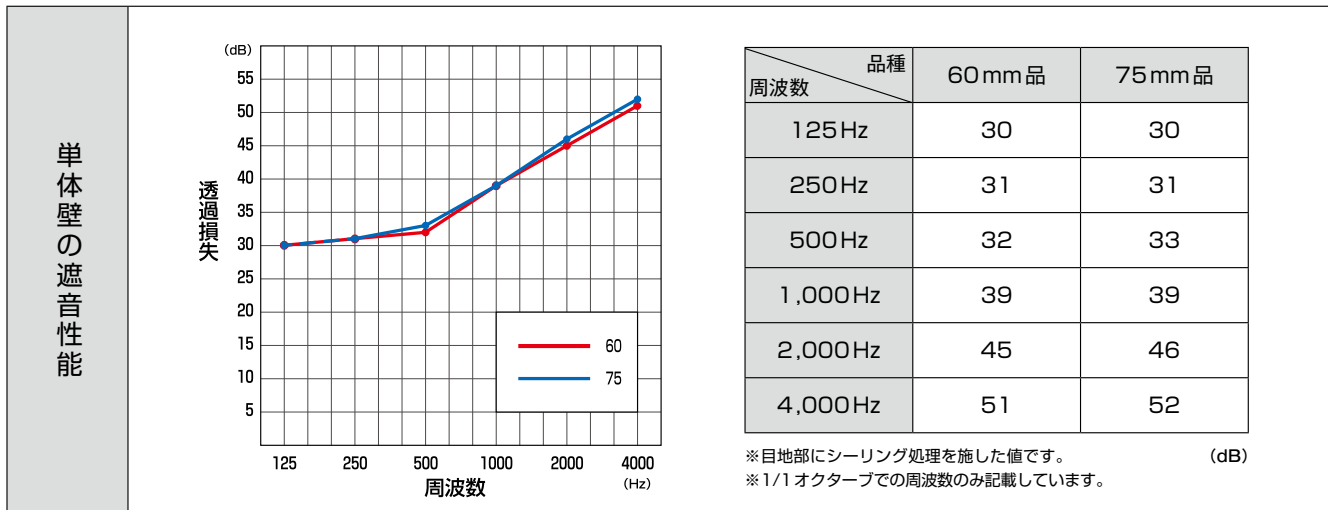
アスロック 75mm厚フラット品



弾性接着剤張り ATP (アスロックタイルパネル) 60mm厚



## 【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、棧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、高音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ています。

【性能】

防火・耐火性能

仕様	認定番号 該当製品		部位	仕様	認定番号		部位	仕様	認定番号		
	50mm厚以上の 耐火認定品				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)	耐火構造	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)	間仕切壁(非耐力壁)耐火構造	耐火1時間	FP060NP-9240	
	NM-9252				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	FP060NE-9035	FP060NE-9036				
NM-1240											

部位	仕様	構成材料別認定番号			
		製品名 吹付けロックウール	繊維混入けい酸カルシウム板	特殊ロックウールフェルト	吹き付けプラスター
商品名	ノザワコーベックス等	ニュータイカライト	マキベエ	モノコート	
					耐火1時間
耐火2時間	<p>吹付け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)</p>	<p>吹付けRW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</p>	<p>吹付けRW厚60以上 鋼管柱 マキベエ厚40以上 FP120CN-0144-1 (□-300×300×12) 以上に適用</p>	<p>吹付けRW厚60以上 鋼管柱 モノコート厚45以上 FP120CN-0191 (□-300×300×9) 以上に適用</p>	
耐火1時間	<p>吹付けRW厚30以上 鉄骨梁 FP060BM-9171 (注1) (鋼材の形状・サイズ制限なし) FP060BM-0366-3 FP060BM-0399-1 (注2) (H-250×125×6×9以上に適用) 吹付けRW厚25以上</p>	<p>吹付けRW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</p>	<p>吹付けRW厚60以上 マキベエ厚20以上 鉄骨梁 FP060BM-0131-1 (H-400×200×8×13) 以上に適用</p>		
耐火2時間	<p>吹付けRW厚45以上 鉄骨梁 FP120BM-9208 (鋼材の形状・サイズ制限なし) FP120BM-0405-1 (注2) (H-400×200×8×13) 以上に適用</p>	<p>吹付けRW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</p>	<p>吹付けRW厚60以上 マキベエ厚40以上 鉄骨梁 FP120BM-0142-1 (H-400×200×8×13) 以上に適用</p>	<p>吹付けRW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</p>	

※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。  
 ※「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。  
 ※「モノコート」は東邦レオ株式会社の吹付けプラスターです。  
 (注1)耐火構造認定書並びに別添には鉄骨とアスロックの間隔について最大値は記載されています。(注2)センターロッキング工法は、この認定番号を適用します。

# 【 注 意 事 項 】

## 設計上の注意事項



### 【共通事項】

- ◆ **アスロックは、耐火認定に適合した品種と仕様を、適合した部位に使用してください。**  
アスロックは、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。また、外壁・間仕切壁ともに非耐力壁として使用し、耐力壁の部位には使用できません。アスロックの耐火構造は、全て申請により国土交通大臣が認定した「大臣認定」です。耐火構造の詳細は、「認定書」と「別添」によります。「別添」に記載の無い仕様については、当社から参考意見をお出ししますが、最終判断は建築主事等にご依頼ください。
- ◆ **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。**  
アスロックは張壁ですので、耐力壁の性能を期待すると、破壊など重大な支障が発生するおそれがあります。また、設備機器や重い看板類の重量を、アスロックで支えないでください。同様の不具合が発生するおそれがあります。
- ◆ **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）」は禁止しています。内部応力の発生や、面内・面外の変位に追従できず、破損するおそれがあります。
- ◆ **アスロックを構造体に直接ボルト縫いしないでください。**  
縦張り工法はロッキングで、横張り工法はスライドで変位が吸収できる構造で取り付けてください。Zクリップを使用する標準工法では変位吸収が可能ですが、下地鋼材に直付けすると変位吸収ができず、留め付け部に亀裂などの不具合が発生するおそれがあります。また、アスロックの自重をボルトだけで支えることは避け、必ず下地鋼材または専用自重受け金物で受けてください。ボルト留め付け部に長期荷重が加わることにより、部分破損が発生する場合があります。
- ◆ **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おそれがあるほか、たわみによるシール切れで雨漏りするおそれもあります。設計用曲げ強度は、安全率2倍（許容曲げ応力度8.8N/㎠）とし、許容たわみ量は支持スパンの1/200以下、かつ20mm以下とします。タイル仕上げ、エンボス仕上げ、レールファスナー工法等は、負の風圧荷重に対して安全率3倍（許容曲げ応力度5.8N/㎠）等とします。また、片持ち寸法は600mm以下としてください。なお、品種により製造最大長さが異なりますのでご注意ください。
- ◆ **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。**  
内部応力が長期的に発生し、破損するおそれがあります。笠木下地のアスロック小口へのビス留めや、開口部のアスロックとサッシの間にモルタルを充填するなどの納まりが、これに該当します。
- ◆ **アスロックのフラットパネルに、モルタル系の下地調整塗材や仕上げ材を行わないでください。**  
モルタル部分が剥離・落下して、事故につながるおそれがあります。タイルを張る場合は、弾性接着剤を使用してください。下地調整塗材も、有機系のもを使用してください。
- ◆ **地震時に他部材がアスロックに衝突しないよう、天井材や配管などには振れ止め機能を設けてください。**  
特に横張り工法では、天井材の衝撃が1枚のパネルに集中して、破損・脱落する場合があります。
- ◆ **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・脱落するおそれがあります。
- ◆ **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。**  
安全対策を怠ると、破損・脱落するおそれがあります。
- ◆ **万一発生した漏水や結露は、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。**  
中空部を外部に露出する納まりや、逆に中空部を密閉するような納まりはしないでください。表面と中空部の含水状態の差により、亀裂が入る場合があります。また、万一中空に浸入した水分が滞留しないように、排水経路を設けてください。アスロック内に水が滞留して常時湿潤する結果、反りや亀裂などの不具合が発生するおそれがあります。



- ◆ **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。**  
表面と裏面、または表面と中空部の含水状態の差により、強度や耐久性の低下とともに、破損するおそれがあります。
- ◆ **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、地震時に破損するおそれがあります。
- ◆ **物理的・化学的に有害な影響を受けるおそ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。

## 留意点

- ◆ **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。**  
表面と裏面、または表面と中空部の含水状態の差により、強度や耐久性の低下とともに、破損するおそれがあります。
- ◆ **ロックウール充填対応は、間仕切壁に限定します。また、仕上品での対応は出来ません。**  
中空部にロックウールを充填すると、平均断熱性能は向上しますが結露対策にはならず、水分の滞留による不具合が予測されますので、ロックウール充填品は対応していません。また、中空部にロックウールを充填しても、遮音性能は向上しません。
- ◆ **中空部の数と寸法は、予告なく変更する事があります。**  
中空部の位置を利用した設計は、避けてください。
- ◆ **外壁に使用したアスロック裏面に、内装ボードを接着工法で貼り付けないでください。**  
アスロックの日常ムーブメントや層間変形の影響が、そのまま内装に影響します。



## 留意点

### 【工場塗装品】

- ◆製品により、工場塗装が不可能な場合、近似色しかできない場合、保証ができない場合があります。詳しくは、「工場塗装品技術資料」でご確認願います。
- ◆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。「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け付け致しませんのでご了承願います。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。サンプルと実物とは表面状況が違う場合がありますので、色承認のみにご利用下さい。塗膜試験には、使用しないでください。
- ◆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・リブ側面)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。
- ◆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。
- ◆低汚染効果は、全く汚れないのではなく汚れにくい効果です。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。なお、ニューカラリードの低汚染タイプはありません。

## 留意点

### 【タイルパネル】

- ◆タイルは、当社指定のタイルメーカーからお選びください。LIXIL(旧 INAX)または名古屋モザイク工業の、Ⅰ類またはⅡ類国産製造品とします。これ以外のメーカー、およびタイル支給での製造は対応いたしません。
- ◆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。「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。ラフ面のタイル、表面に凹凸のあるタイル、特殊面状のタイルについては、目地材がタイル表面に残る場合がありますので、事前にお問い合わせ願います。
- ◆目地材は、BH-2、BH-3を標準とします。その他の目地材は避けてください。白色・黒色は避けてください。目地無し仕様は接着剤のクシ目が見えますので、意匠的なご了解が得られた場合に対応します。
- ◆弾性接着剤張りを標準とします。モルタル張りは、原則対応しません。
- ◆特寸目地・ライン張り等については別途ご相談ください。複雑なライン張りについては、対応できない場合がありますので事前にお問い合わせ願います。

## 留意点

### 【ナチュラル】

- ◆素地仕上げ場合は「ナチュラル」または「ナチュラルプラス」をご採用ください。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、完全に色を統一することは難しく、「ナチュラル」と「ナチュラルプラス」は出荷段階で特に入念な検査を行っておりますが、わずかにパネル間で色違いが生じる場合があります。
- ◆現場でクリア系塗料(疎水剤・撥水剤など)は、避けてください。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。
- ◆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ありますので、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。ナチュラ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あります。
- ◆「ナチュラルプラス」は、エフロレッセンスの発生を軽減しますが、完全に無くすことはできません。
- ◆小口部を現わしてナチュラルまたはナチュラルプラスにする場合は、表面と小口の色調が異なります。裏面は輪木跡が付く場合がありますので、ナチュラルには適しません。



### 警告

#### 【共通事項】

- ◆開口部には適切な断面性能を有する開口補強材を設け、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、開口部が破損するおそれがあります。設備開口を開ける場合は、欠損部を考慮した強度計算を行ってください。『公共建築工事標準仕様書（建築工事編）』等に記載の寸法は、強度計算や補強材設置が前提の寸法です。
- ◆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・落下するおそれがあります。
- ◆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おそれがあります。



### 注意

- ◆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おそれがあります。
- ◆Zクリップのボルトは、ルーズホールの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おそれがあります。
- ◆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おそれがあります。

### 留意点

- ◆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おそれがあります。
- ◆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、専用シーラーを塗布してください。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確認ください。

### 留意点

#### 【工場塗装品】

- ◆4,000㎡を超えるカラーフロンメタリックの発注は、面別発注に留意してください。  
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。）
- ◆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に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。ルミセラコートは、微小なキズ汚れが付きやすい製品です。塗装上面に器具や工具は置かないでください。
- ◆現場で保管する場合は屋内保管を原則とします。  
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。）
- ◆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。  
汚れた軍手で塗装面を触ると、光沢や防汚性に差がでる場合があります。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。
- ◆表面に貼ってある保護フィルムは、製品取り付け後、すぐに剥がしてください。  
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。  
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。
- ◆溶接火花・モルタル・シーリング材・油分などの付着にご注意ください。  
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。

## 留意点

### 【タイルパネル】

- ◆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。深打ち一重シーリングは避けてください。

## 留意点

### 【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おそれがあります。
- ◆保管・施工、特に溶接に当たっては、火気には充分ご注意ください。

## 注意

### 【ルーバー】

- ◆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。
- ◆水平ルーバーは、多雪区域では使用できません。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。
- ◆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てください。垂直ルーバーは5000mm以下、水平ルーバーは2500mm以下とします。
- ◆パネルと他部材取合い部の目地はシーリング処理とし、上部は止水、下部には水抜きパイプ等による排水機能を設けてください。パネル内に雨水が滞留すると、亀裂等が発生する場合があります。
- ◆パネルの欠き込みはできません。

## 留意点

### 【現場塗装】

- ◆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おそれがあります。アスロックはセメント製品であるため、セメント製品専用の塗料をご使用ください。

## 留意点

### 【現場タイル張り】

#### 《弾性接着剤張り》

- ◆パネルをまたいで、タイルや張り付け材料を施工しないでください。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。水分の影響による面外凸反りが発生する場合があります。見栄えが悪くなる場合があります。反り対策として、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。

#### 《タイルハンギング・システム》

- ◆アスロック工事・タイル工事ともに受注して管理するシステムです。分離発注は、システムに該当しません。
- ◆施工時のレベル調整は、パネルではなくリブを合わせるようにしてください。専用アスロックは、面幅が550(+0、-2)の出荷基準のため、通常の施工法の様に10mm目地(目地棒)で張り上げていくと、縦目地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。

### 警告

#### 【共通事項】

- ◆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。

### 注意

- ◆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。
- ◆不燃認定が求められる部位は、工場塗装品は使用できません。

### 留意点

- ◆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。コンパ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。
- ◆ナチュラルは、施工後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。  
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。ナチュラルプラスは、エフロレッセンスの発生を軽減しますが、完全に無くすことはできません。

## 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、アスロックおよびノザワが販売するアスロック副資材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、ご連絡いただけますようお願いいたします。（以下、「アスロックおよびノザワが販売するアスロック副資材=商品」と記します。）

免責事項	内 容
基本事項	<p>①不具合とは、商品の引き渡し時における品質や性能が備わっていない(契約不履行)疑いがある場合とします。引き渡し後の品質や性能の低下(経年変化)については、原則対象外とします。</p> <p>②商品の材料品質や材料性能を対象とし、施工をとまなう性能(工法性能)は原則対象外とします。</p>
期 限	<p>③対応期間は、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。</p> <p>④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。</p>
自然現象	<p>⑤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。</p> <p>⑥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。</p>
周辺環境	<p>⑦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。</p> <p>⑧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。</p> <p>⑨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。</p>
設 計	<p>⑩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。</p> <p>⑪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。</p>
施 工	<p>⑫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。</p> <p>⑬他職種工事に起因して発生した不具合は免責とします。</p> <p>⑭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。</p>
維持管理	<p>⑮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。</p> <p>⑯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。</p> <p>⑰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。</p> <p>⑱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。</p> <p>⑲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。</p> <p>⑳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。</p>
経年変化	<p>㉑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。)</p> <p>㉒瑕疵によらない、商品の自然な消耗・摩耗・汚れ・変質・退色・変色・乾燥・縮みなどの通常の経年変化は免責とします。</p>
予測技術	<p>㉓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。</p> <p>㉔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。</p>
その他	<p>㉕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。</p>

# ALCUS

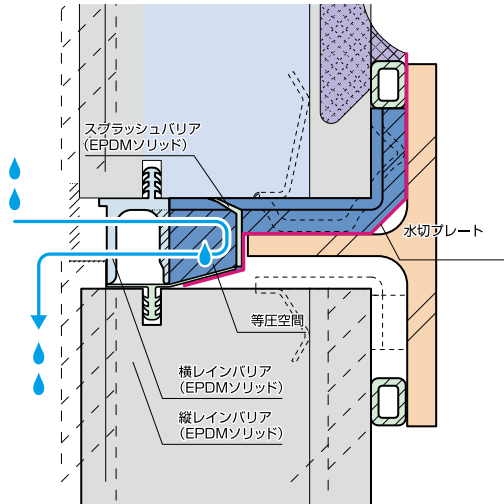
高層・超高層建築向け押出成形セメント板アルカスは、  
超高層建築から一般建築まで、あらゆる建築物に対応。

『アルカス』は、高い耐風圧性能、オープンジョイントなど、高層・超高層建築物の外壁に要求される機能を備えた、高層・超高層建築向け押出成形セメント板です。PCaと比べ工期の短縮が可能となり、建築物のトータルコストダウンに寄与します。

## ■ 仕様の種類

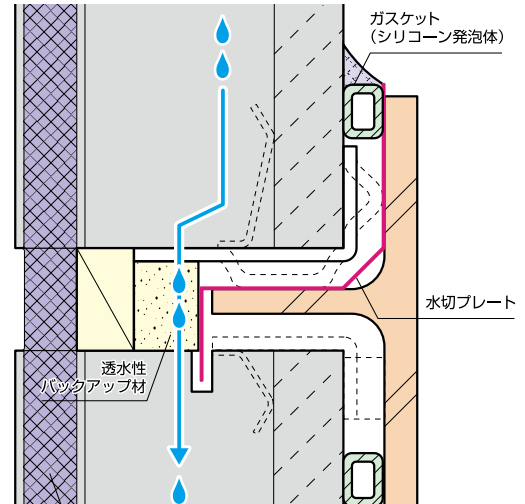
### ■ 等圧目地仕様

外部側目地に空気導入口を設けたレインバリアを用い、室内側目地は、シーリング材、ガスケットにより気密性を確保して外気と目地内部の圧力差をなくすことにより雨水の浸入を防ぎます。



### ■ 二次防水目地仕様

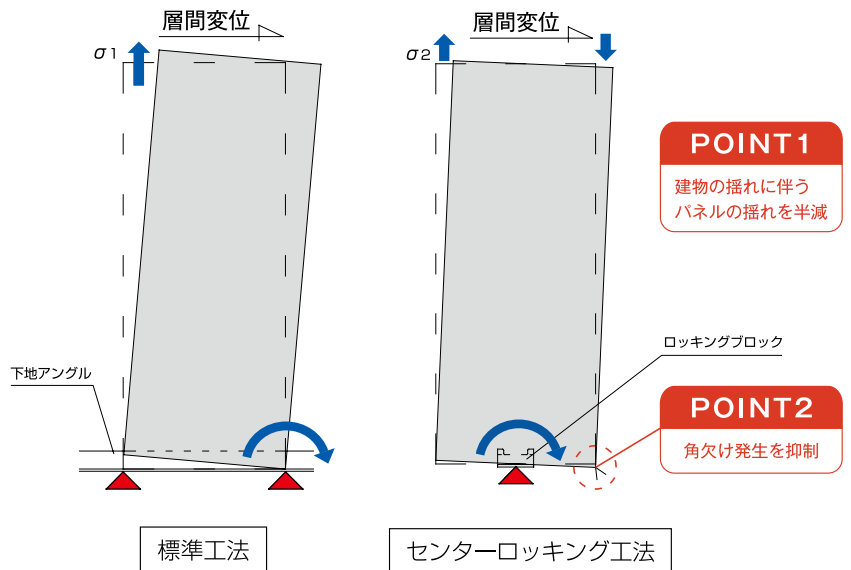
パネル内に浸入した水は上部パネル中空部を通り、パネル目地に設置した水切りプレートと透水材により下部パネル中空部へと水を誘導します。



## ■ 特長

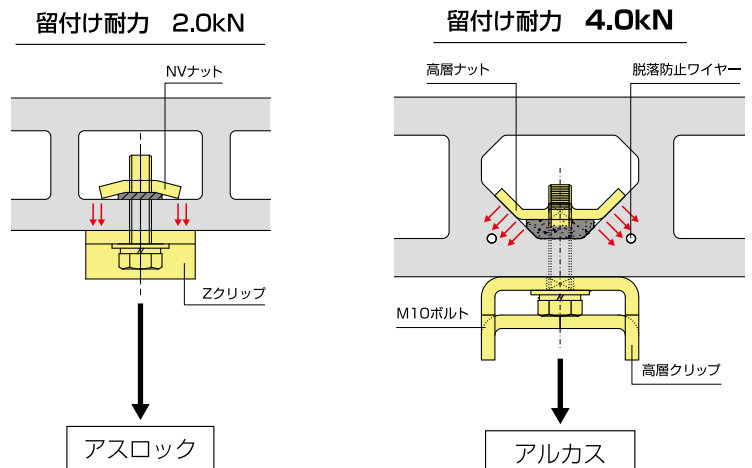
### ● センターロッキング工法

ロッキングブロックをパネル最下部中央に設置し、センターロッキングにより層間変位追従を行います。1/100rad変位した場合にも問題が無い様目地幅や下地鋼材とのクリアランス等を設定しています。



### ● 留付け耐力

アルカス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。さらに脱落防止ワイヤーを挿入し、安全性を確保しています。



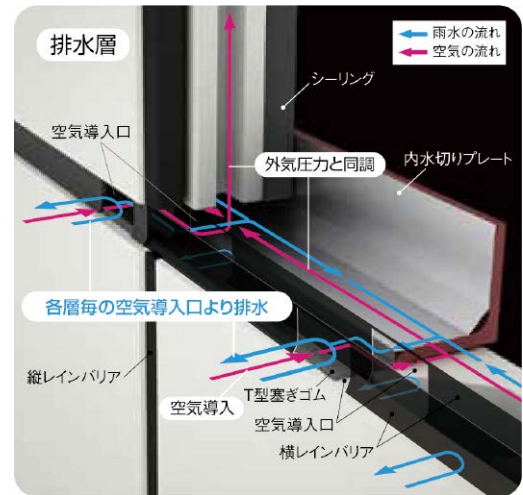
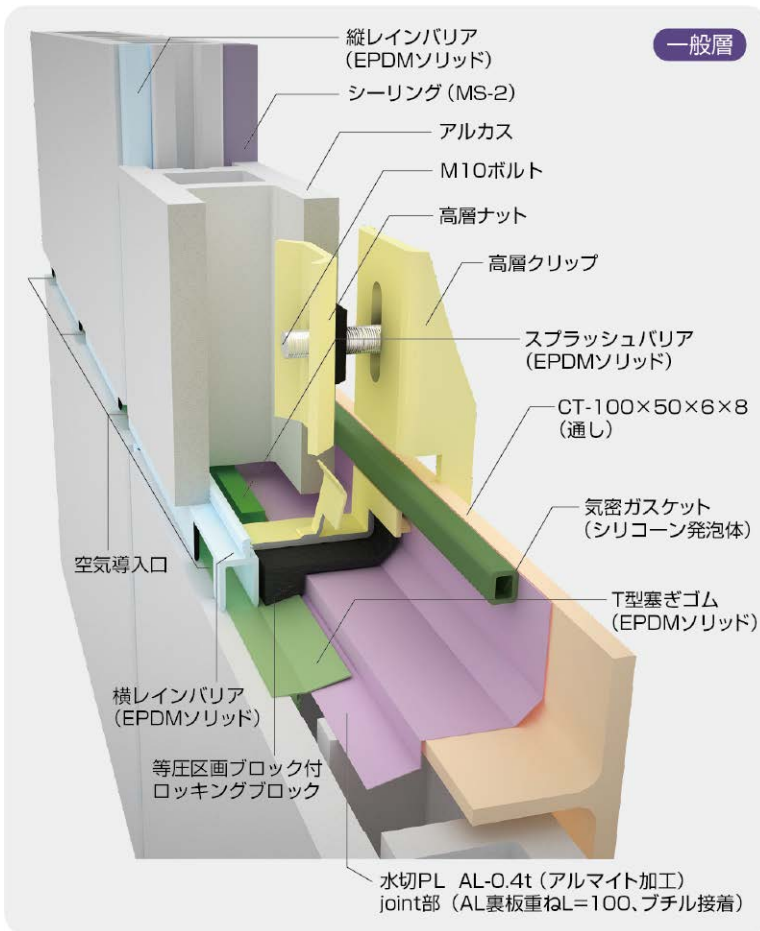
# アルカス 等圧目地仕様

外部側目地に空気導入口を設けた乾式目地材（レインバリア）を用い、室内側目地は、シーリング材、ガスケットにより気密性を確保して外気と目地内部の圧力差をなくす事により雨水の浸入を防ぎます。外部側のシーリング材が不要となり、防汚性、メンテナンス性が向上します。

※レインバリア（縦横）の色は黒のみとなります。特注色対応はできません。

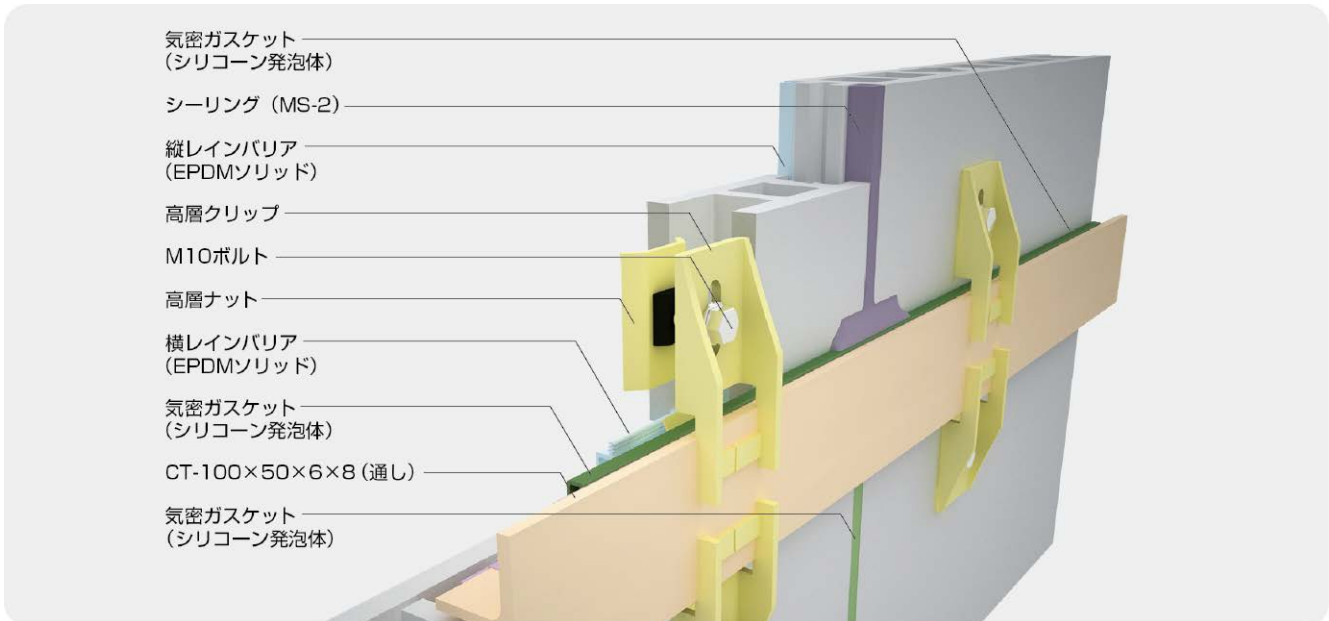
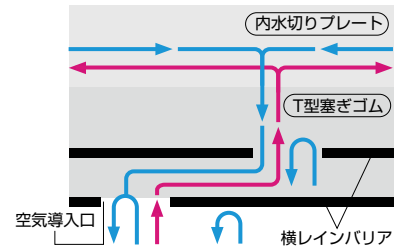
※使用するロックブロックは、等圧区画ブロック（EPDM発泡体）付きとなります。

※横レインバリアに設ける空気導入口のサイズは、使用するパネルの厚さ、幅、長さ、設計風圧力により異なります。



目地内部に必要な空気を導入し、屋外と目地内部との圧力差をなくす事で雨水の浸入を防ぎます。若干の雨水は空気導入に伴い目地内に浸入しますが、室内に達することなく層間毎に設けられた空気導入口より排水されます。

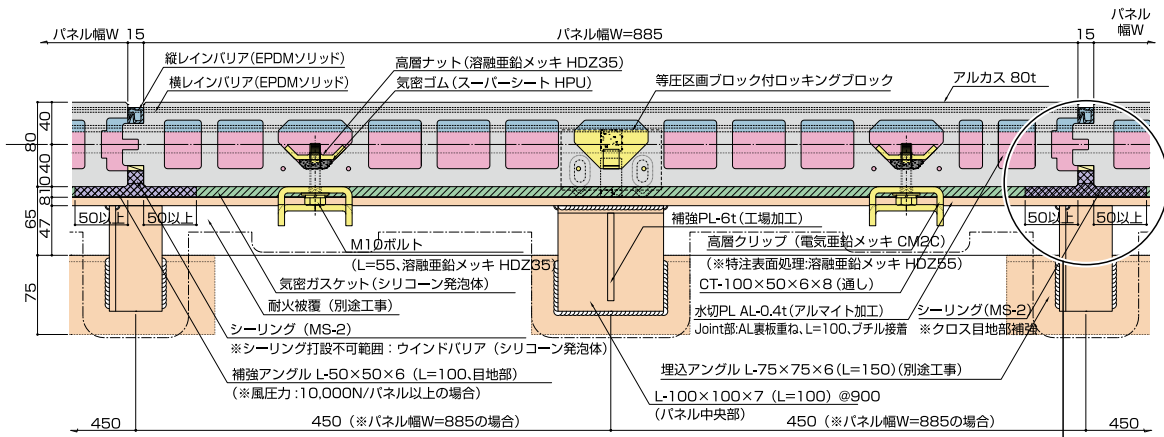
■ 雨水および空気の流れ平面図



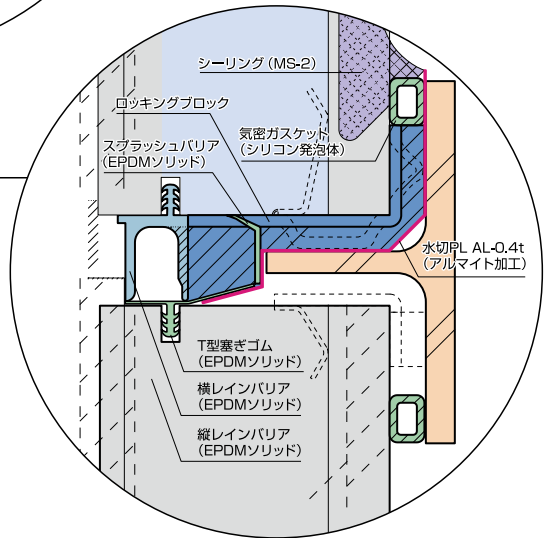
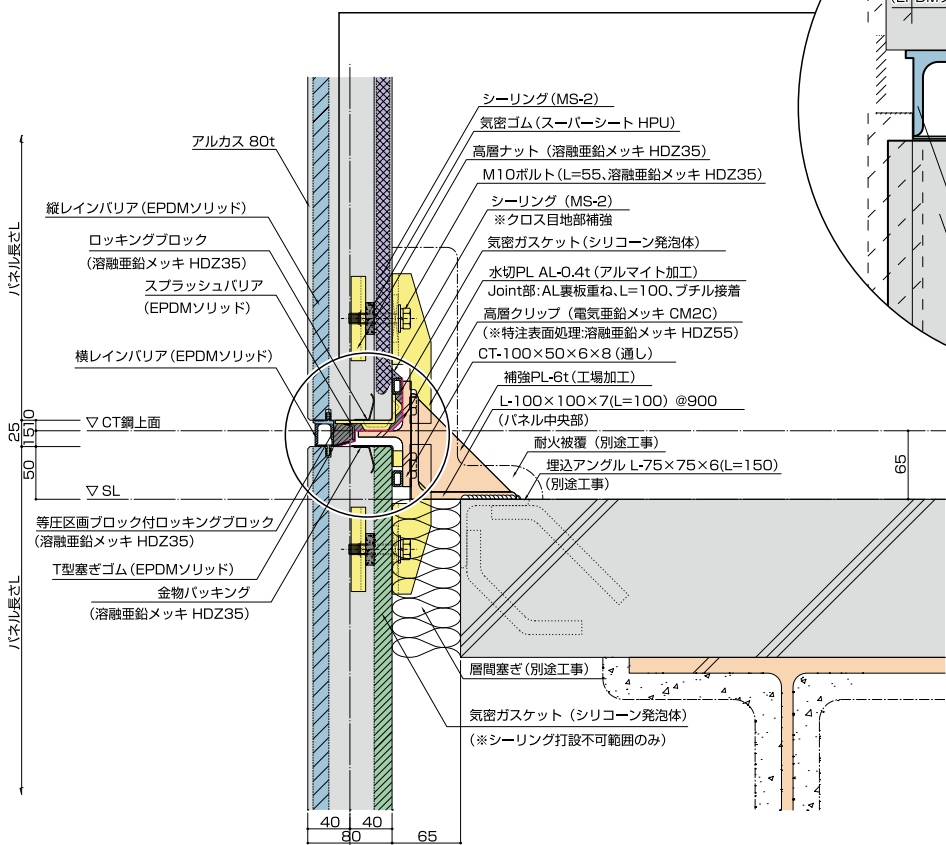
※各部材の色は実際の色とは異なります。



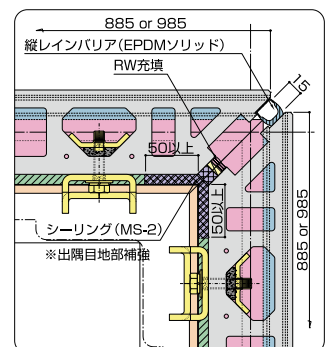
等圧目地仕様 縦目地部

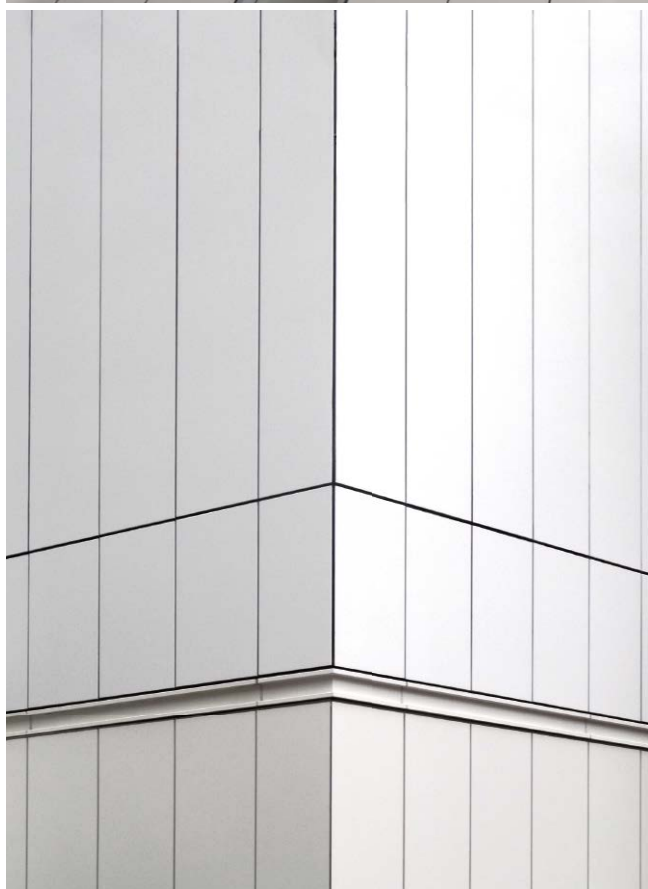


等圧目地仕様 横目地部



コーナー部

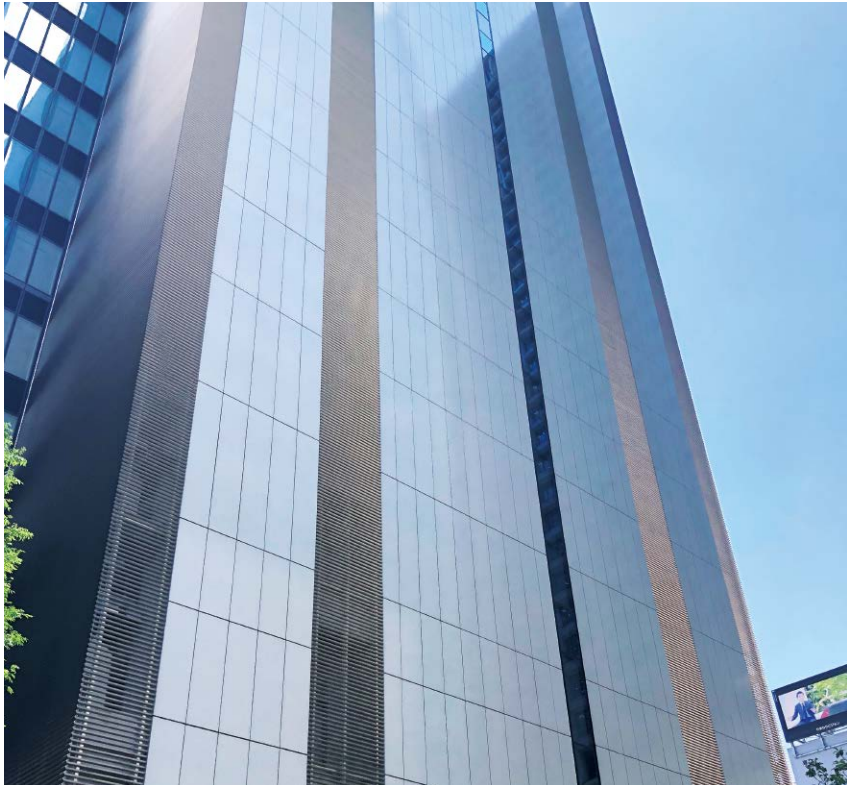
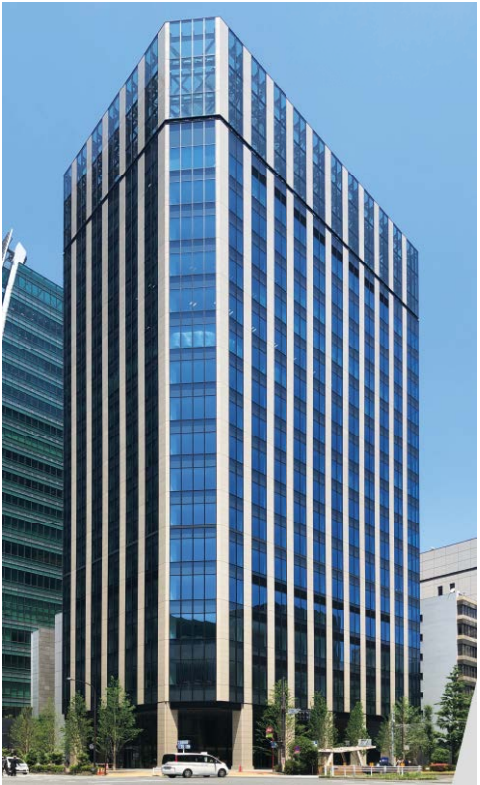




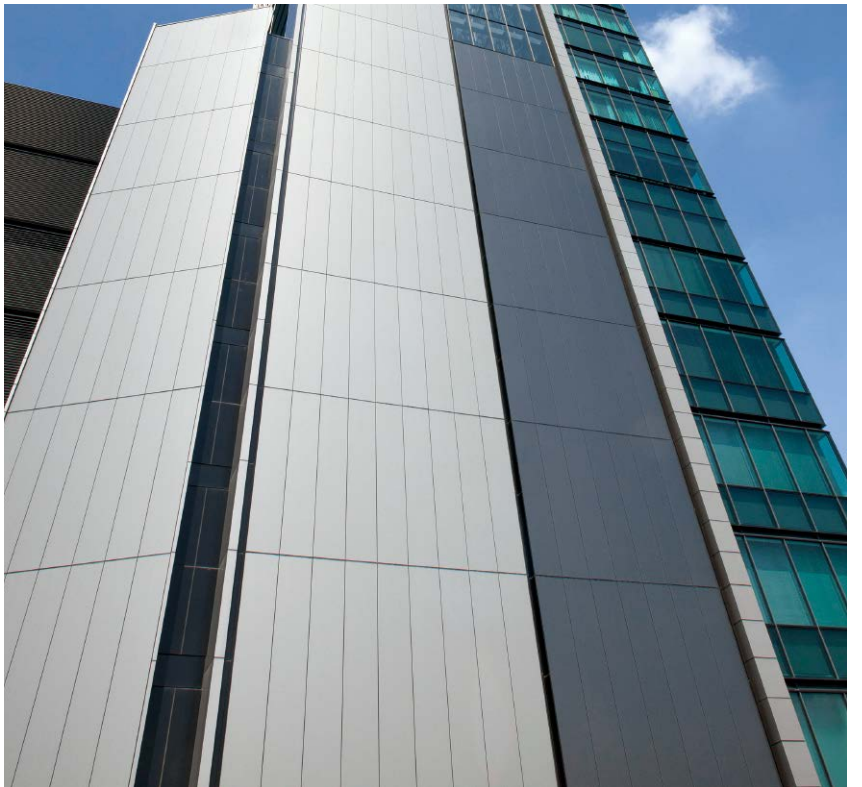
物件名 | パーク24 グループ本社ビル  
所在地 | 東京都品川区  
設計 | 日本設計  
施工 | 大林組

外 壁 | 「アルカス (等圧目地仕様)」  
「アスロック600」  
工場塗装仕上げ (カラーフロン)  
「レールファスナー工法」  
アルミパネル仕上げ  
「アスロックグリーンウォールビルトインタイプ」

PHOTO | Takehiro Kawamura ①



物件名	日鉄日本橋ビル	外壁	「アルカス（等圧目地仕様）」
所在地	東京都中央区		工場塗装仕上げ（カラーフロン）
設計	日本設計		
施工	戸田建設		

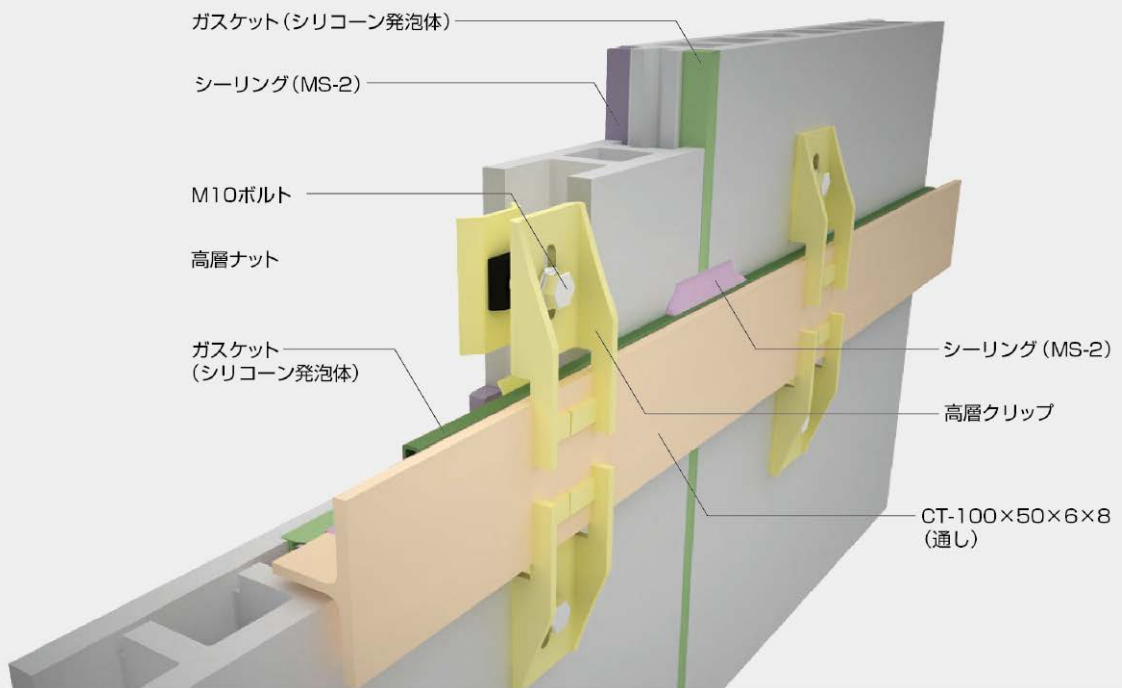
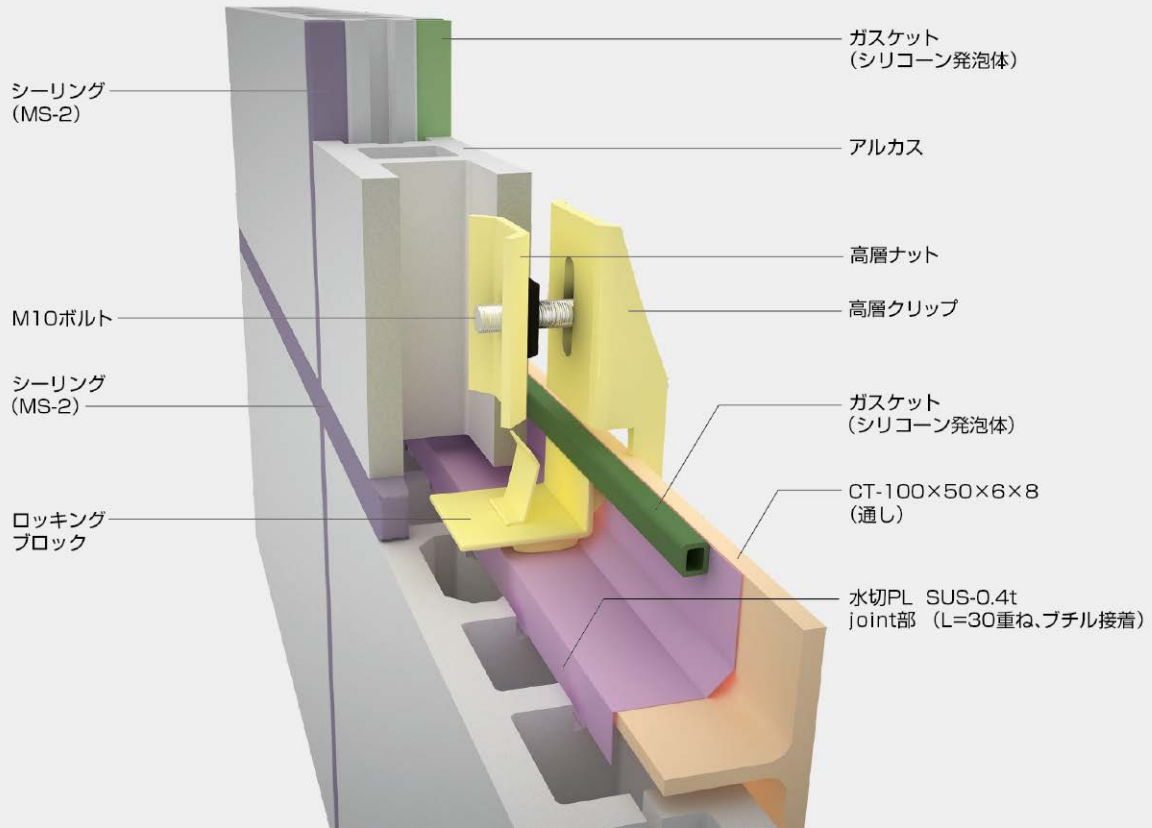


物件名	住友不動産 渋谷ファーストタワー （ラ・トゥール渋谷）	外壁	「アルカス（等圧目地仕様）」
所在地	東京都渋谷区		工場塗装仕上げ （カラーフロンメタリック）
設計	日建設計		
施工	大林組		

# アルカス 二次防水目地仕様

外部側目地に充填されたシーリング材により水密性能を確保し、万一のシーリング破断時には目地部に設置された水切り金物、ガスケットにより雨水の浸入を抑制します。目地内への侵入水は、パネル中空部へ誘導され、最下層より排水されます。

一般層



※各部材の色は実際の色とは異なります。

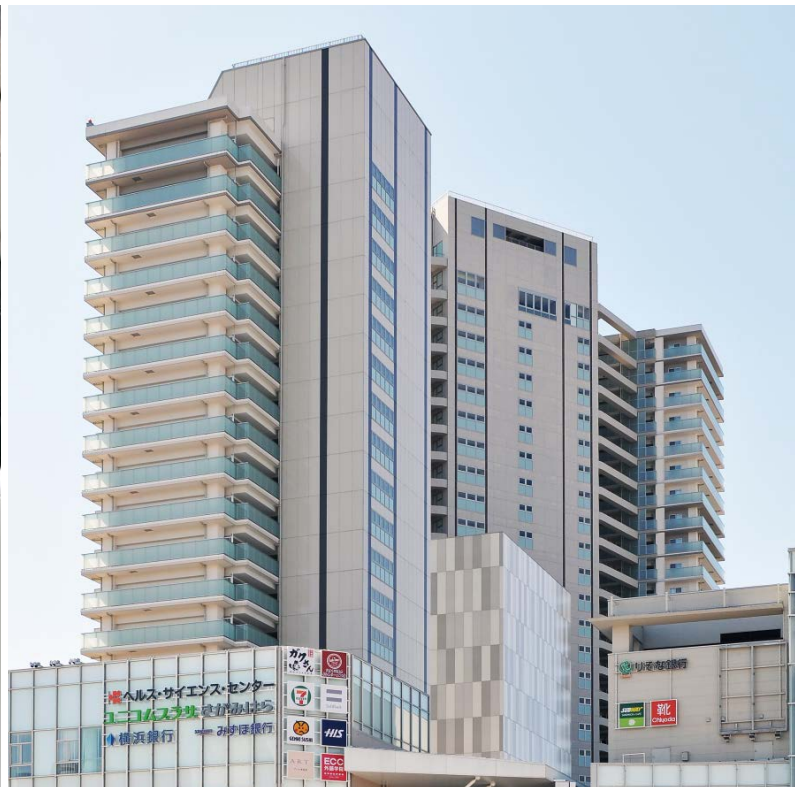
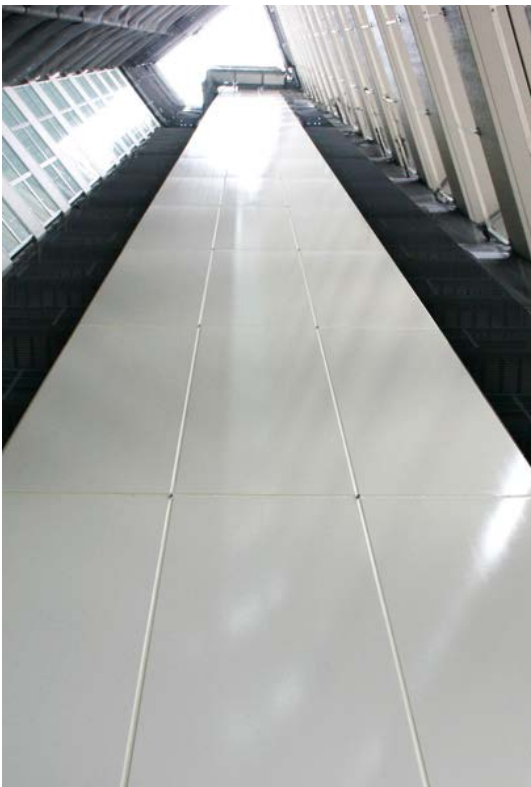




物件名	沖縄セルラー本社ビル	外壁	「アルカス(二次防水仕様)」
所在地	沖縄県那覇市		(カラーフロンメタリック)
設計	日本設計・国建設計JV		
施工	護人建設		



物件名	タワー・スコラ	外壁	「アルカス（二次防水仕様）」
所在地	東京都千代田区		工場塗装仕上げ（カラーフロン）
設計	梓設計	PHOTO	エスエス東京
施工	清水建設		



物件名	相模大野駅西側地区再開発 (bono相模大野)	外壁	「アルカス（二次防水仕様）」
所在地	神奈川県相模原市		工場塗装仕上げ (カラーフロン)
設計	アール・アイ・イー		「アスロック600」
施工	大成・安藤・藤木 JV		工場塗装仕上げ（カラーフロン）

## 【設計基準】

### ◆耐風圧設計

アルカスの許容支持スパンを算出する際は、建築基準法施行令第82条の5及び平成12年建設省告示第1458号に基き、基準風速、建物高さ、地表面粗度区分などを加味して風圧力を算定しますが、建物高さ31mを超える建築物においては、日本建築学会「建築物荷重指針、同解説」の設計用再現期間100年を用いてください。（但し、別途設計性能値が定められている場合はそれに従う）

許容曲げ応力度	8.0 N/mm <sup>2</sup>
許容たわみ量	±L/200かつ20mm以下（※L:支持スパン）
留付部1ヶ所当たりの許容耐力	4.0 kN

### ◆水密設計

水密性能値の設定においては外壁の最大正圧に実績等による低減率をかけた数値を採用してください。（但し、別途設計性能値が定められている場合はそれに従う）

※参照：カーテンウォール性能基準2003  
（発行：社団法人カーテンウォール・防火開口部協会）

地上高さ	低減率
31m以下	0.5
31を超え、60m以下	0.6
60mを超える	0.8

### ◆耐震設計

ロッキングブロックをパネル最下部中央に設置し、センターロッキングにより層間変位追従を行ないます。1/100rad変位した場合にも問題が無い様に目地幅や下地鋼材とのクリアランス等を設定しています。アルカスの層間変位追従性については次の通り設定しています。

層間変位角 (rad)	パネル	パネル間シーリング
1/200	補修なく継続使用	補修なく継続使用
1/100	軽微な補修で継続使用可能	補修により継続使用可能

### ◆パネルのはね出し寸法

アルカスのはね出し寸法は、パネル厚さの10倍以下、且つ900mm以下としてください。

### ◆幅切断について

アルカスでは留付け可能中空位置が限定されることから、安易な幅切断、切り欠きは行なわないでください。特に、等圧目地仕様では、所定の等圧空間が確保できなくなる恐れもあるので、幅切断を避けてください。

## 【形状図・仕上種類】

### ◆形状図

製品名	断面形状図	働き巾 mm	製造番号	重量 kg/m <sup>2</sup> (kg/m)	断面2次モーメント cm <sup>4</sup>	断面係数 (正/負) cm <sup>3</sup>	製造最大長 mm
アルカス80t		900	HW28000W	93	3302	836/815	5000
アルカス80t 45度コーナー		900	HW38500W	89	3178	788/800	5000
アルカス100t		900	HW29100W	102	5951	1209/1171	5000
アルカス100t 45度コーナー		900	HW39500W	97	5655	1120/1141	5000

### ◆仕上種類

名称	塗料	標準色	ツヤ対応	塗膜品質保証 ※
カラーフロン	低汚染型フッ素樹脂塗料	ソリッドカラー 16色 (特注色対応可)	全ツヤが標準 (3分ツヤまで対応可)	20年
カラーフロンメタリック	低汚染型フッ素樹脂塗料	ソリッドカラー 16色 (特注色対応可)	全ツヤが標準 (3分ツヤまで対応可)	10年

※表面仕上げは、工場塗装品となります ※保証内容・条件は P87をご覧ください



## 【性能】

性能項目		性能	試験方法	
素材比重（気乾状態）		1.9前後	JIS A 5441「素材比重、含水率及び吸水率試験」による	
曲げ強度（N/mm <sup>2</sup> ）		16.0以上	JIS A 5441「曲げ強度試験」による	
衝撃強度		砂袋30kgfを2mから落下させ割れ・亀裂がないこと	JIS A 5441「衝撃試験」による	
ヤング係数（N/mm <sup>2</sup> ）		2.5×10 <sup>4</sup>	JIS A 5441「曲げ強度試験」による	
含水率（%）		8以下	JIS A 5441「素材比重、含水率及び吸水率試験」による	
吸水率（%）		16以下		
吸水による長さ変化率（%）		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		5～10	JIS A 1324「建築材料の透湿性測定法」カップ法による	
平均熱伝導率	80mm厚	0.52W/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2部：熱流計法（HFM法）」による平板の値をもとに、計算により算出	
	100mm厚	0.63W/mK		
平均熱貫流率	80mm厚	3.28W/m <sup>2</sup> K	平均熱伝導率の値をもとに計算により算出	
	100mm厚	3.22W/m <sup>2</sup> K		
難燃性		不燃（NM-1240）	—	
耐火性	壁（非耐力）	30分（80mm厚）	FP030NE-0148	建築基準法に基づく耐火試験による
		1時間（80mm厚＋無機質フェルト20mm裏張）	FP060NE-0175	
	柱合成	2時間（80mm厚＋吹付RW45mm）	FP120CN-0537	
		2時間（80mm厚＋吹付RW45mm）	FP120BM-0337	
		梁合成	2時間（80mm厚＋無機質フェルト40mm張）	
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、かつ質量変化率が5%以下	JIS A 5441「耐凍結融解性試験」による	

## 【注意事項】

### 設計上の注意事項

- ◆ アルカス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、柱・梁耐火被覆などには使用できません。
- ◆ アルカスの長さは、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、アルカスが破損する恐れがある他、たわみによるシール切れで目地部分から雨漏りをする恐れもあります。
- ◆ アルカスの巾寸法は特注対応可能ですが、割付に当たっては可能な限り巾寸法を統一してください。使用品種が増えるとコスト、納期への負担が大きくなります。
- ◆ サッシ等、他部材との取合いとその周辺で等圧区画の形成に影響の及ぶ範囲については、等圧目地仕様は対応できません。

### 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。
- ◆ アルカスの留付けには、適切な段差の高層クリップを用い、ボルトは、締め付けトルク15～20N・mを標準とし、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、高層クリップ周囲をモルタル等で固めないでください。留付部に負荷が加わり亀裂等の不具合が生じる恐れがあります。施工については、カタログ、施工要領書などに従い正しく取り扱いってください。

### 維持管理上の注意事項

- ◆ アルカス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、アルカス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、「公共建築改修工事標準仕様書（建築建築工事編）」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。

その他、注意事項・免責事項については、弊社「アスロック」カタログに準じてください。

- 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 〒104-0033 東京都中央区新川1丁目4番1号(住友不動産六甲ビル)  
☎(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
- アルカス環境事業部 〒104-0033 東京都中央区新川1丁目4番1号(住友不動産六甲ビル)  
☎(03)5540-6511 FAX(03)3552-4820

- 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>

