

地下断熱二重壁

日本製

スタイロガール<sup>TM</sup>

不燃認定 NM-5712(1)

超

断熱工事不要

トータルコストダウン

省  
施  
工

チカ  
地下に  
チカラを



その美しさ、画期的



地下空間は、商業スペース、駐車場、学校、体育館、ホテル、病院、トランクルーム等、様々な用途で利用されています。

また地下空間の利用には、結露防止や省エネの観点から、断熱性を求められることが多くなっています。

地下断熱二重壁「スタイロガルバ」は、高い断熱性能と画期的な省施工で、美しい地下空間を実現します。

ポリイソシアヌレートフォーム芯材の「スタイロガルバ フネン」、  
スタイロフォーム芯材の「スタイロガルバ SJ」の2種類をご用意。

地下断熱二重壁「スタイロガルバ」は、上下レールのみで自立可能な、下地不要の省施工・短工期。  
建築費のコストダウンに貢献します。

# 省施工・短工期で、美しい地下空間を実現

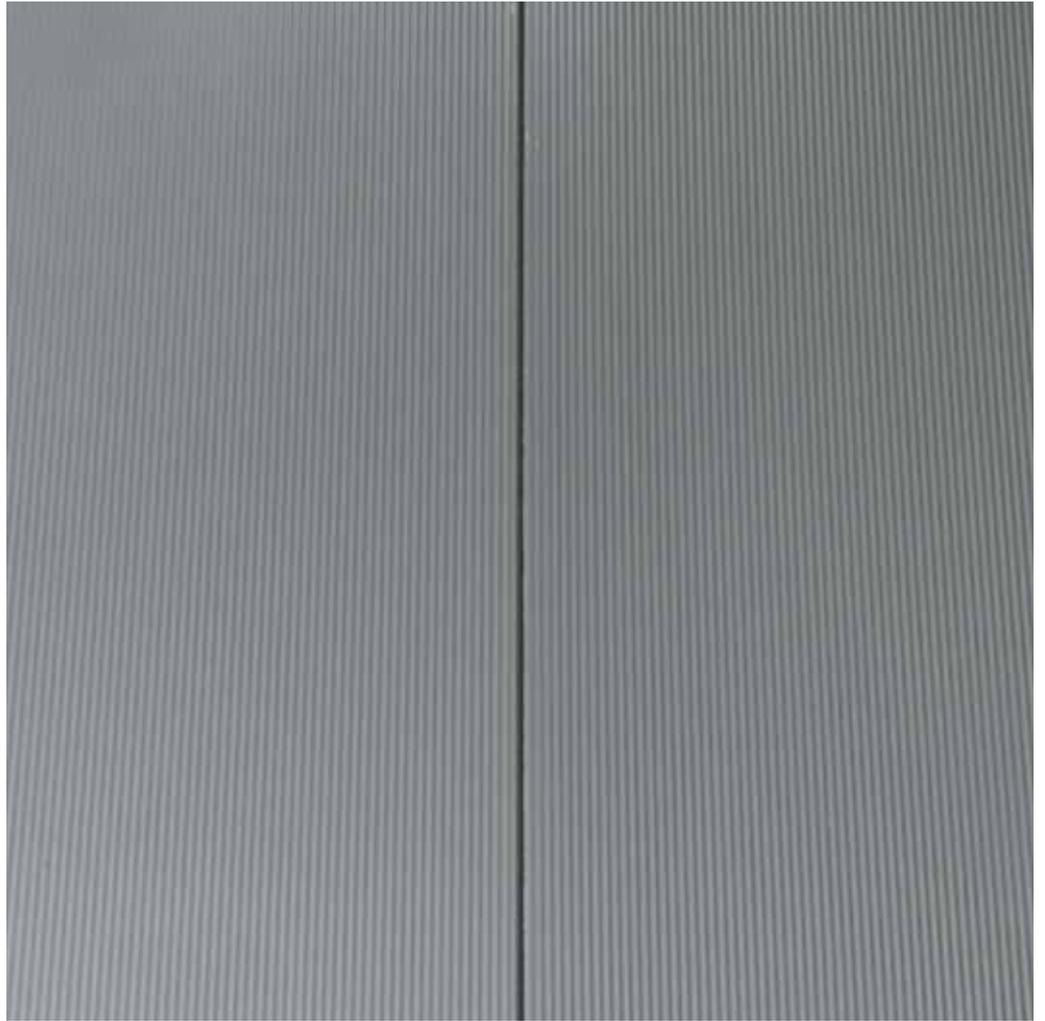


地下室の例



地下駐車場の例

します。



スジ目エンボス鋼板



点検口

# 内装仕上げが不要の地下断熱二重壁

表面材のスジ目エンボス鋼板は、内装仕上げが不要です。

また、クロス張りなどの仕上げも可能なので、さまざまな地下室用途に対応可能です。



スジ目エンボス鋼板



クロス張り仕上げ(スタイロガルバ+石膏ボード+クロス張り)



ボード張り仕上げ

# スタイロガルバ<sup>TM</sup> SJ

芯材：スタイロフォーム



内部のエアポケットが、外周壁側からの湧水の浸入防止に効果を発揮します。

スジ目エンボス鋼板

# スタイロガルバ<sup>TM</sup> フネン

不燃認定：NM-5712(1)

芯材：ポリイソシアヌレートフォーム

## スピード施工

上下のレールのみで自立可能な下地レス工法を採用することで、パネル取り付け用の下地・ビスが不要になり大幅に工期を短縮します。

## 高い耐震性と高断熱性

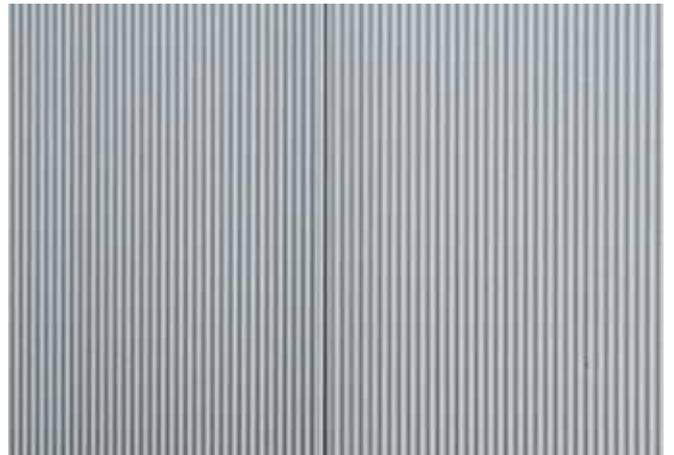
嵌合部にビスを使用しないため、地震時のロッキングの変位を自在に吸収することができます。また、芯材に断熱材を使用しているため、結露防止に高い効果を発揮します。パネル重量は約8kg/m<sup>2</sup>と超軽量で耐震性に優れた二重壁が完成します。

## 安心の不燃認定パネル

「スタイロガルバ フネン」の芯材は、難燃性に優れたポリイソシアヌレートフォームを使用。不燃認定NM-5712(1)を取得しています。不燃認定品の「スタイロガルバ フネン」は、駐車場や機械室等、内装制限のある箇所にも使用可能です。

## ライトの反射を軽減する、スジ目エンボス鋼板

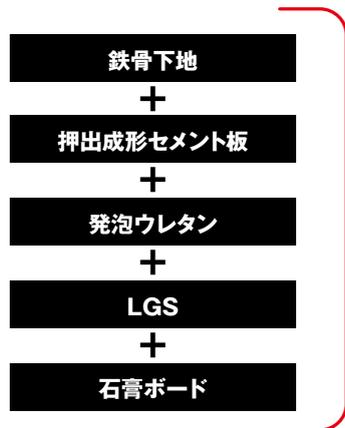
表面材のスジ目エンボス鋼板は、自動車のヘッドライトなどの反射を軽減するため、駐車場の壁面などに最適です。塗装溶融亜鉛めっき鋼板は錆に強く、汚れても拭き取るだけでキレイな壁面を保ちます。



スジ目エンボス鋼板

# 鉄骨下地、断熱工事も不要の省施工・短工期

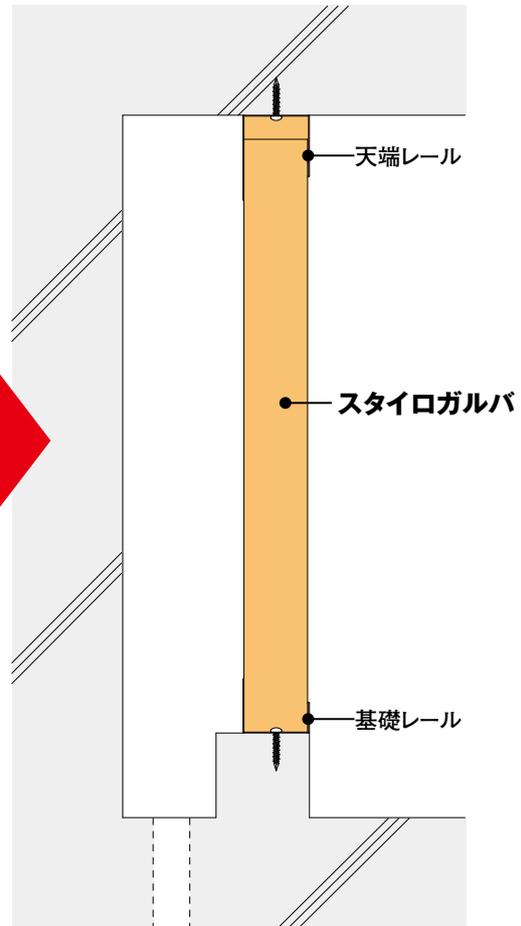
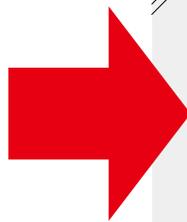
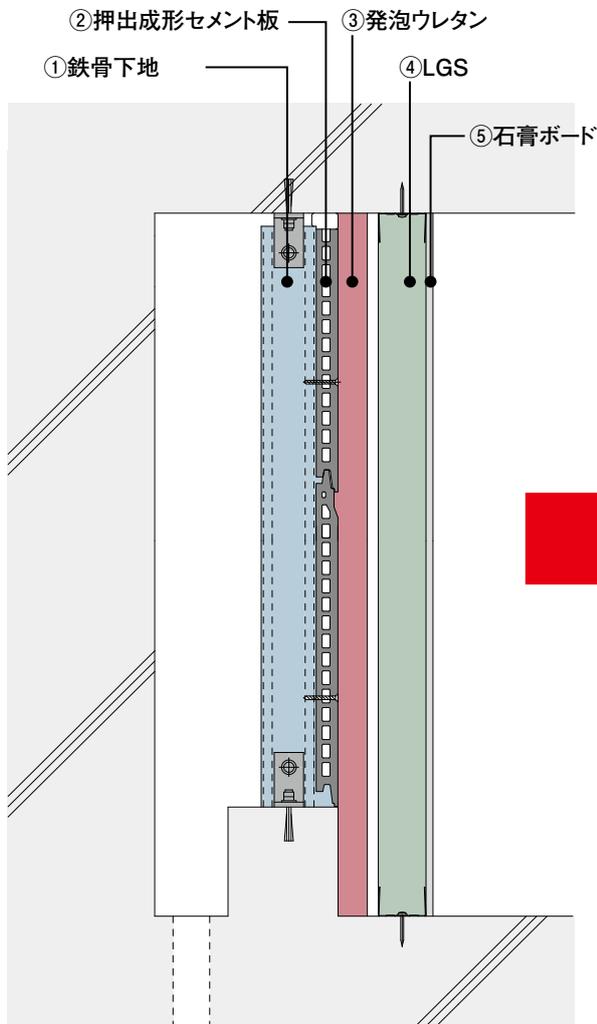
意匠性の高いスジ目エンボス鋼板が内装仕上げも不要にし、  
地下空間を最大限広く使えます。



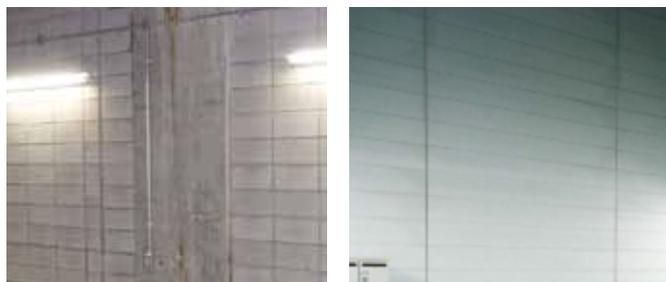
次世代の地下断熱二重壁

**スタイロガルバ** SJ  
7ネジ

上下レールには嵌め込むだけ  
内装仕上げも不要



従来の地下壁



乾式自立型地下断熱二重壁 スタイロガルバ



## スタイロガルバの施工フロー

### 事前準備(例)

- 工事範囲の決定
- 点検口位置の決定
- 割付図の作成と承認
- 施工図、施工計画書の作成
- 搬入計画

立ち上がり基礎工事・排水溝防水工事(別途工事)

墨出し

上下レール(基礎・天端) 取り付け

スタイロガルバ取り付け

見切り材取り付け、またはシーリング工事(オプション)

断熱点検口取り付け工事(オプション)

自主検査

元請け立会い検査・引き渡し



天端レール・基礎レールの取り付け



天端レールにスタイロガルバを嵌め込む



基礎レールにスタイロガルバを嵌め込む



高さ4メートル以上の場合には支持材を設置



2枚目以降のパネルをスライドして嵌め込む

# コンクリート接触面のアルカリ耐性試験結果

地下断熱二重壁 スタイロガルバの表面材「塗装溶融亜鉛めっき鋼板」は優れたアルカリ耐性を有しています。

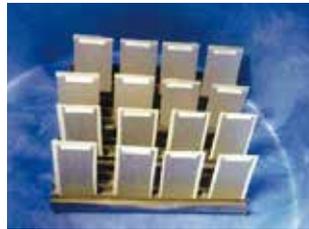
## 試験方法

**飽和石灰水(水酸化カルシウム)の浸漬試験**  
(ステンレス容器内で試験片の半分を浸漬)



	①スジ目エンボス鋼板	②フラット鋼板
5時間経過		
240時間経過		
480時間経過		
端部断面		

**和石灰水(水酸化カルシウム)の定期噴霧試験**  
(内で飽和石灰水を霧吹きで噴霧。初期5回、途中3回)

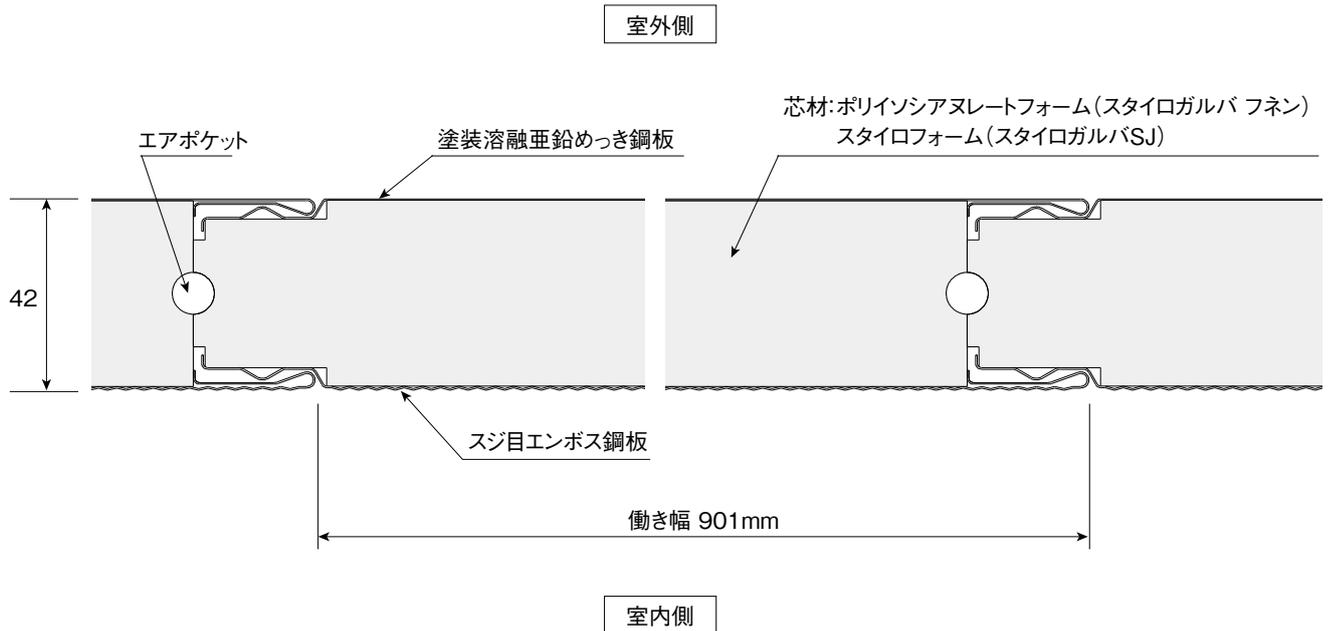


	①スジ目エンボス鋼板	②フラット鋼板
5時間経過		
4時間経過		
8時間経過		
端部断面		

試験機関：日鉄鋼板株式会社

# 仕様

## 嵌合部 詳細図



## パネル仕様

	厚さ (mm)	働き幅 (mm)	長さ (mm)	重量 (kg/m <sup>2</sup> )	熱抵抗値 (m <sup>2</sup> ・K/W)	不燃認定番号	表面材
スタイロガルバ フネン	40 <sup>*1</sup>	901	1,800 ~ 6,000 <sup>*2</sup>	8.0	1.7	NM-5712(1)	室内側: スジ目エンボス鋼板 (0.4t)
スタイロガルバ SJ	40 <sup>*1</sup>	901	1,800 ~ 6,000 <sup>*2</sup>	7.4	1.4	—	室外側: 塗装溶融亜鉛めっき鋼板 (0.35t)

※1: パネルの表面材を含めた総厚みは 42mm です。

※2: パネル長さ 6,000mm 以上も製造可能です。詳しくはお問い合わせください。

## 芯材仕様

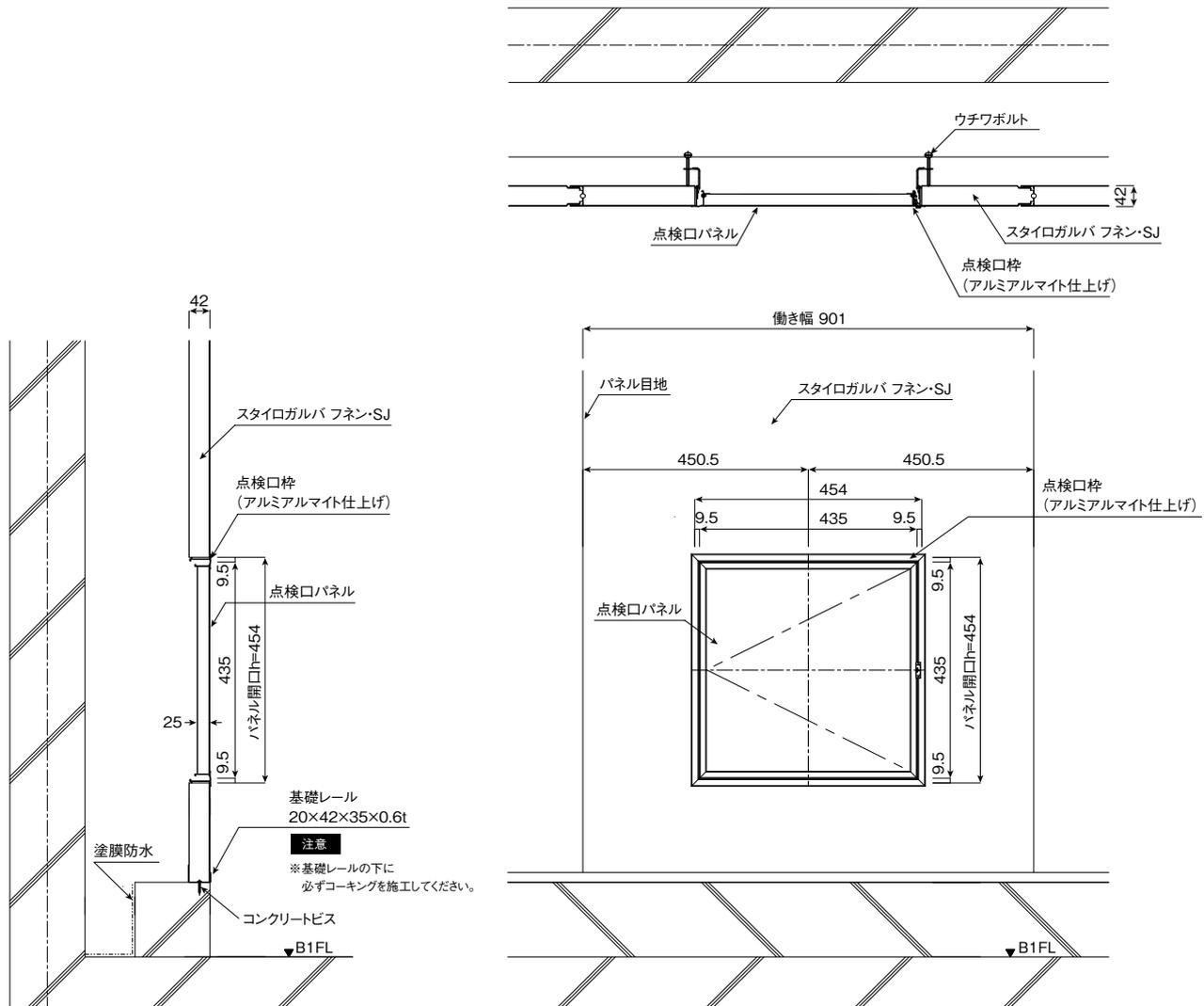
芯材	熱伝導率 (W/m・k)	圧縮強さ (N/cm <sup>2</sup> )	曲げ強さ (N/cm <sup>2</sup> )	透湿係数 (ng/m <sup>2</sup> ・s・Pa)	吸水量 (g/100cm <sup>2</sup> )
ポリイソシアヌレート フォーム	0.024 以下	20 以上	25 以上	185 以下	3.0 以下
スタイロフォーム <sup>*1</sup>	0.028 以下	20 以上	25 以上	145 以下	0.01 以下
試験法	JIS A 9511	JIS A 9511	JIS A 9511	JIS A 9511	JIS A 9511

※1: 3種 bEK- II または スタイロエース - II

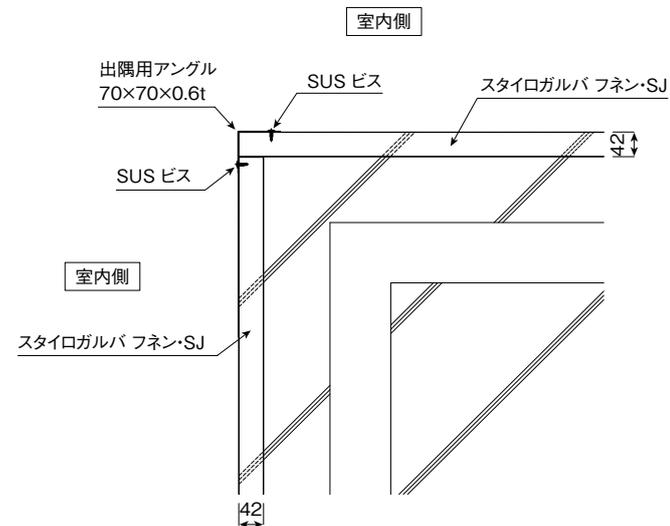
※建物の仕様や条件により、部材や取付ピッチ等が変更になる場合があります。詳しくはお問い合わせください。

# 標準納まり図

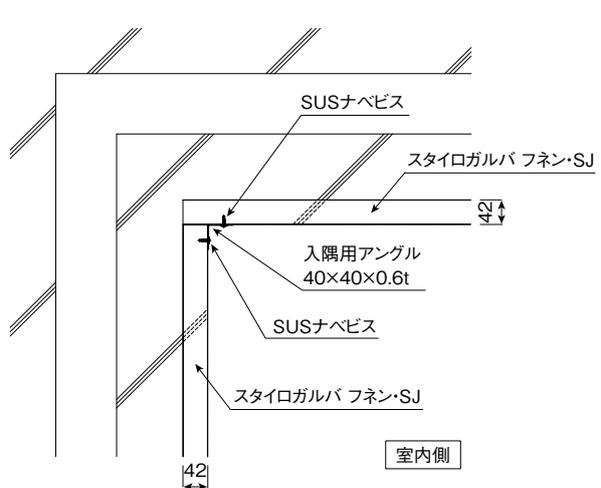
## 断熱点検口詳細図



## 出隅部

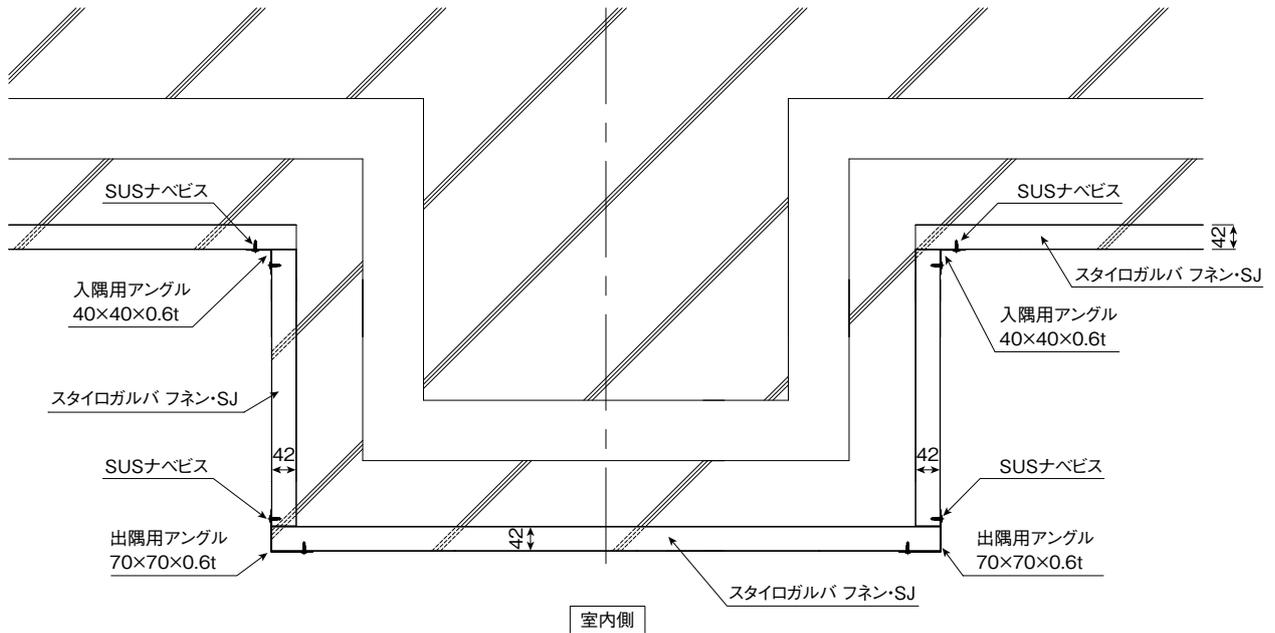


## 入隅部

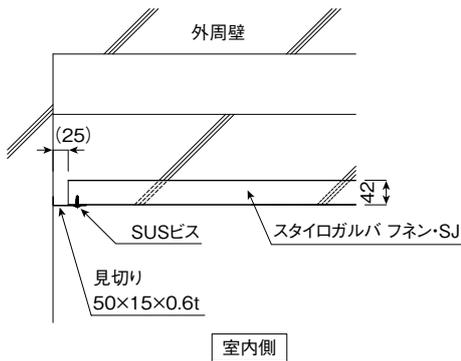


※建物の仕様や条件により、部材や取付ピッチ等が変更になる場合があります。詳しくはお問い合わせください。

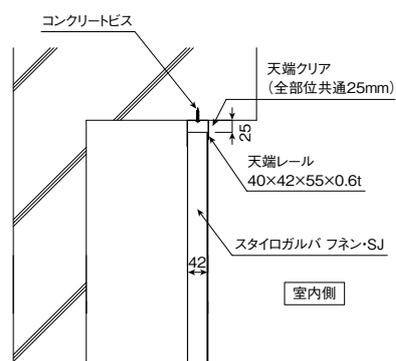
## 柱まわり



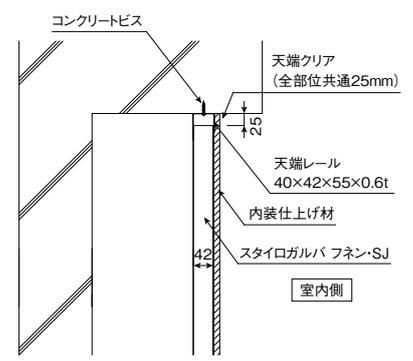
## 壁端部



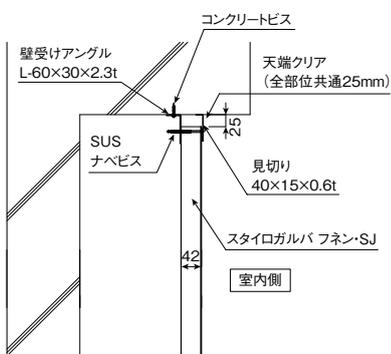
## 天端部(自立型)



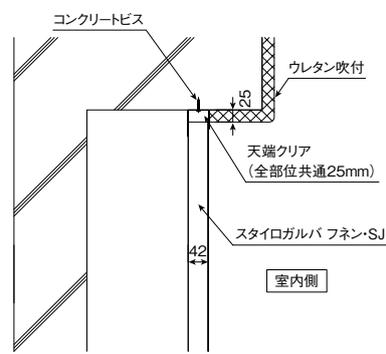
## 天端部(自立型内装仕上げ)



## 天端部(ビス打ち型)



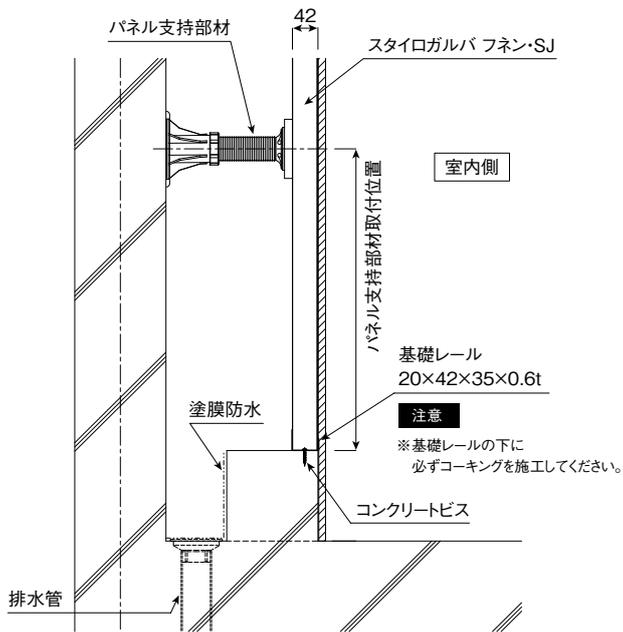
## 天端部(ウレタン吹付け)



※建物の仕様や条件により、部材や取付ピッチ等が変更になる場合があります。詳しくはお問い合わせください。

# 標準納まり図

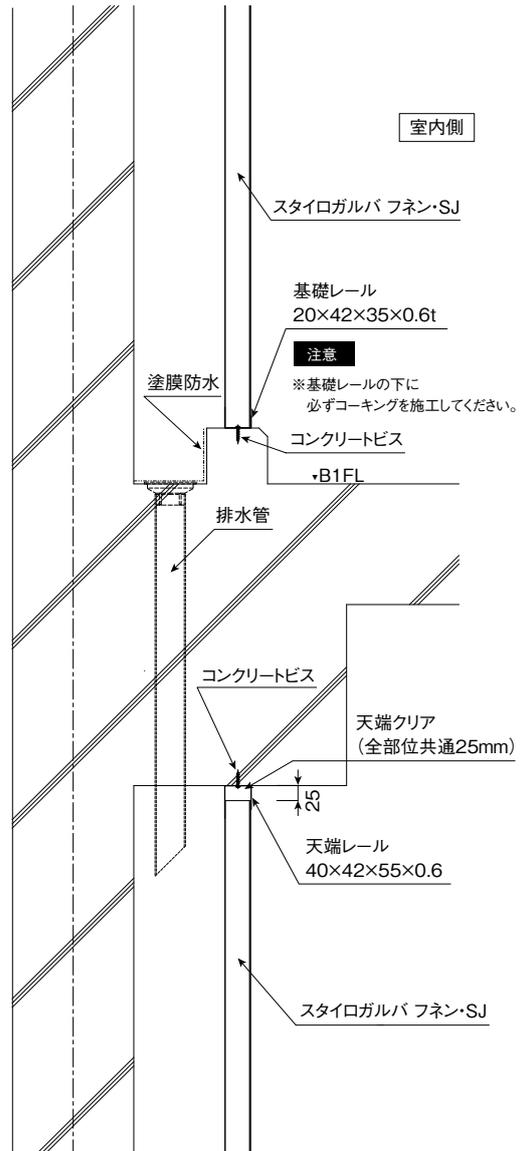
## パネル中間支持材部



### パネル支持部材の設置について

パネルの基礎と天端の高さが 4,000mm を超える場合、パネル支持部材を設置してください。パネル高さの中間部の位置に設置します。

## パネル段継ぎ部



# お願い

●本カタログに掲載されている商品各種データは、商品の代表特性や性能を説明するものであり、保証値ではありません。  
これらの情報は今後予告なしに変更する場合がありますので、最新の情報につきましては当社までお問い合わせください。

## 使用上のご注意

正しく安全に施工していただくために、  
下記の注意事項や禁止事項に十分留意してください。



### 商品の納入

商品は車上渡しを原則としております。荷下ろしについてはお客さまにご手配ください。

### 運搬

商品の運搬や施工現場での搬入の際には、ワイヤロープを直接商品にかけないでください。

※クレーン等で吊り上げる場合は「ナイロンスリング」等の使用をおすすめします。

### 保管

商品は梱包したままの状態でご保管ください。直ちに作業しない場合は絶対に屋外に置かないでください。雨水・水ぬれは厳禁です。

### 取扱い方法

商品を地面や商品の上で引きずったりすると塗膜面に目に見えない擦りキズが発生します。美観を損なうだけでなく、耐久性にも影響しますので取扱いには十分にご注意ください。

### 保護フィルムの除去について

商品の表面材には保護フィルム付きの製品があります。長期間放置しますと除去が困難になりますので、施工後1ヶ月以内に除去してください。保護フィルムには静電気が帯電しているおそれがありますので、開梱後、パネルの取扱いおよび保護フィルム除去にはご注意ください。

### 塗膜面の補修

塗膜面に擦りキズなどがついた場合、専用の補修塗料により補修してください。ただし、補修塗料で補修した場合は元の塗膜面と全く同一にはならず、注意して見ると判別できる程度になります。なお塩分や酸・アンモニアなど腐食の恐れがある場所では、露出切断端面の補修をお勧めいたします。

### 加工

パネルの切断および孔開け時に出る切粉は、錆の発生原因となりますので必ず除去してください。

### 取付部材・金具

当社の純正部材または当社指定の取付金具を使用してください。他の部材や誤った工法での不具合については責任を負いかねます。

### 施工

高所作業においては、滑落しないように注意してください。労働安全関連法規を遵守するとともに、安全作業の徹底に努めてください。

### 化学・電食作用

コンクリートからのアルカリ溶液や酸、常時湿った木材、ステンレス・アルミ・銅・鉛等の異種金属が接触しないよう絶縁材を用いて施工してください。

### 汚れの清掃方法

清掃は汚れの種類によって方法が異なります。以下のように考えて行ってください。

- 埃、土埃の清掃には、家庭用中性洗剤を布にしみ込ませて拭き取ってください。汚れ除去後は必ず、水洗いしてください。
- 油汚れやペイント系の汚れおよび、もらい錆については、当社までご相談ください。なお、シンナー、ベンジンなどの溶剤による清掃は絶対に行わないでください。

### シーリング

塗装鋼板の種類に適合するシーリング材をお選びください。シーリング材の選定に際しては、鋼板種類をご提示のうえ、シーリング材メーカー等にお問い合わせください。

### パネルの継ぎ目に関してのおことわり

パネル製造において、まれにパネル内部の断熱材の継ぎ目が表面にわずかに浮き出ることがありますが、ご使用上の耐久性・断熱性および強度等の性能には問題ありません。

### 鋼板、ステンレスについてのおことわり

パネルの表面材、役物に使用しているカラー鋼板、亜鉛めっき鋼板、ガルバリウム鋼板、ステンレスなどは製造メーカーでの製造ロットによって表面色味がわずかに変わることがありますが、ご使用上の耐火性・断熱性・強度等の性能には問題ありません。

### 防火上の取扱いについて

●スタイロガルバに使用している金属面材は不燃ですが、パネルとしては耐火・準耐火・防火構造のいずれにも該当していません。●防火地域、準防火地域等においては、構造および建築面積によって制限を受けますので計画ごとにご検討ください。●その他、細かな工法上の問題については、直接弊社にお問い合わせください。

お問合せは

めいせい  
明正工業グループ MEISEI CORPORATION

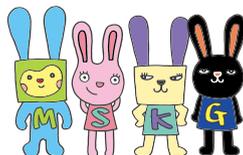
 **スタイロ加工株式会社**

東京営業部 〒162-0825 東京都新宿区神楽坂2-16-1  
軽子坂田中ビル

栃木工場 〒329-0311 栃木市藤岡町富吉1640-4  
加須工場・物流センター

TEL.03-5261-2966 FAX.03-5261-2967

ホームページ <https://styrokakoh.co.jp>



いろんな「個」があるからおもしろい