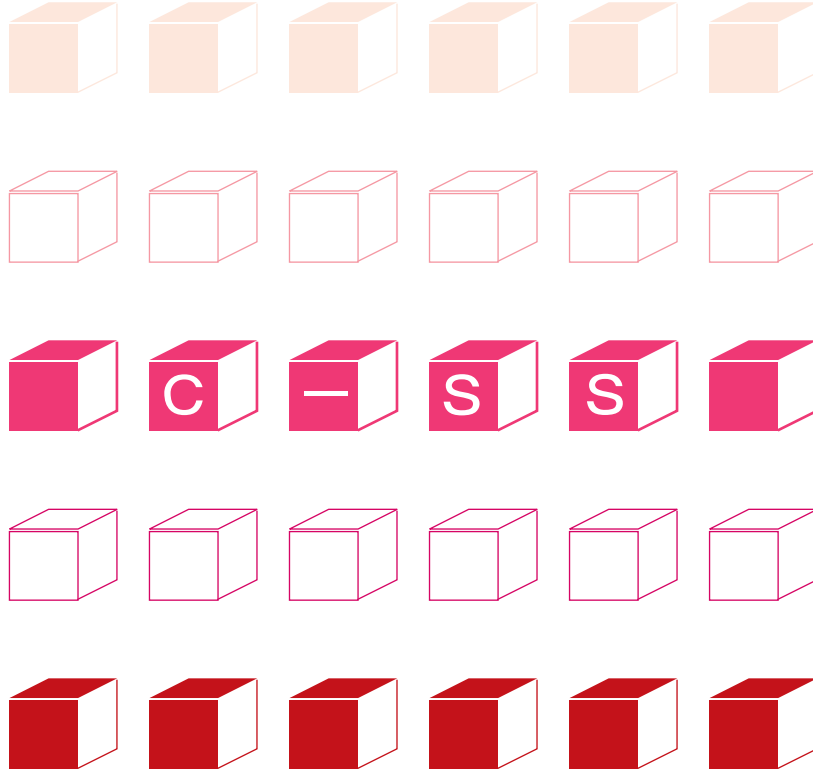


SS天井仕様

SQUARE&STURDY-CEILING SYSTEM



PATENTS REGISTERED &/or PENDING

SS天井仕様は弊社のオリジナル工法であり、主要部材である野縁（角パイプ形状）は弊社実用新案（登録済）の

はぜ折り と かしめにより角パイプ形状とするロール成形装置（詳細は省略）

によって製造されております。

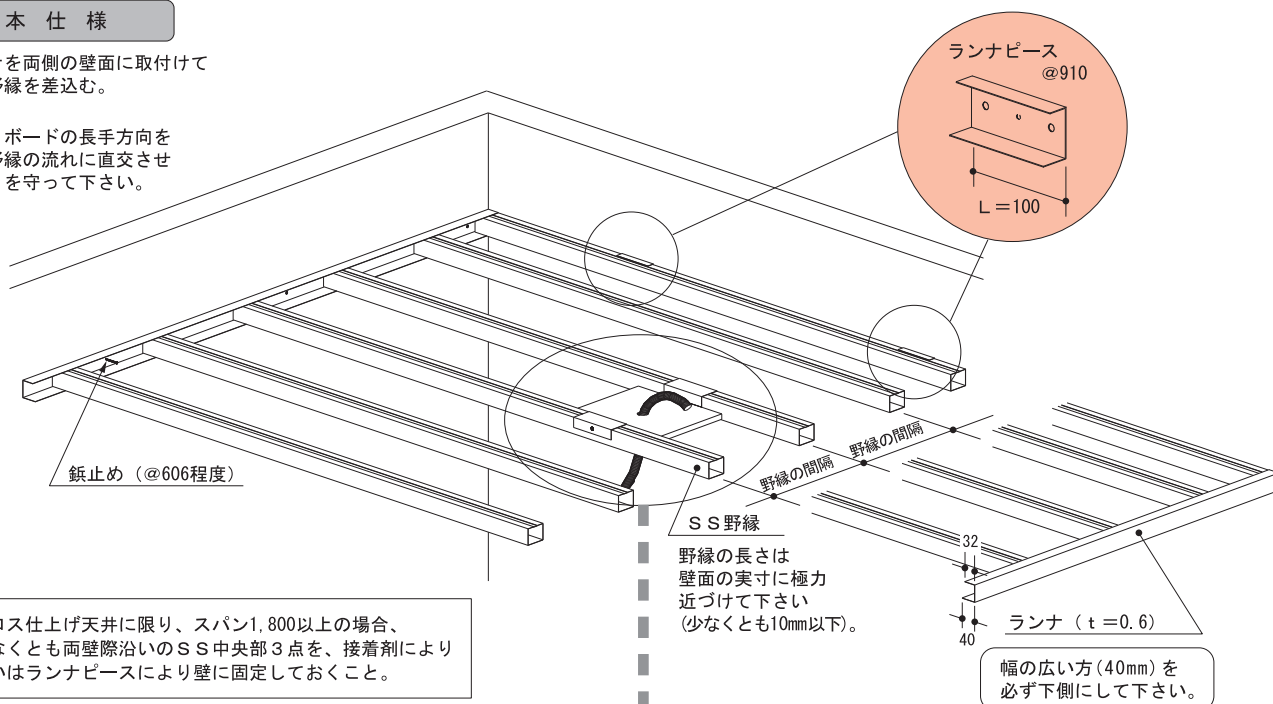
また使い勝手向上のため必要とされる関連部品の開発と各種強度試験により生み出された附属金物の殆どが実用新案登録済でもあります。

当工法の施工にあたっては、弊社の下地材料が間違いなく全量セットで使用される様格別の御配慮をお願い申し上げます。

基本仕様

ランナを両側の壁面に取付けて
SS野縁を差込む。

石膏ボードの長手方向を
SS野縁の流れに直交させ
ることを守って下さい。



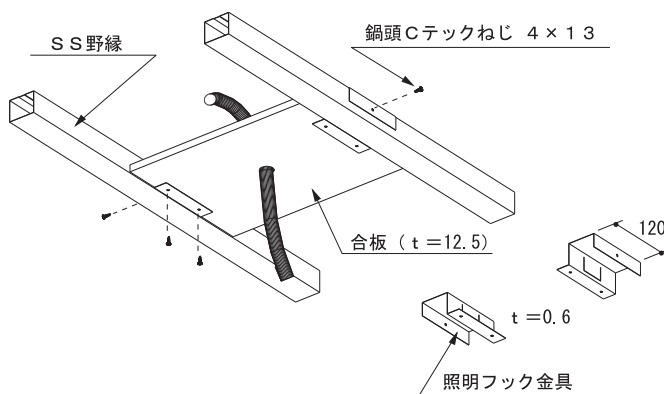
クロス仕上げ天井に限り、スパン1,800以上の場合、
少なくとも両壁際沿いのSS中央部3点を、接着剤により
或いはランナピースにより壁に固定しておくこと。

幅の広い方(40mm)を
必ず下側にして下さい。

照明補強

「照明フック金具」使用
(25H, 40H, 65H, 89H, 100Hの各種タイプを用意しております。)

<p>上図使用部品 (詳細は17, 18頁参照)</p>	<p>鍋頭Cテックねじ 4 × 13</p>
<p>SS野縁</p>	
<p>ランナ</p>	<p>ランナピース</p>



シーリング等の照明器具(軽量)を用いるときに使用。
重量物を吊る場合には別途吊元を取ること。

野縁のたわみを1ℓ/750以下とする許容スパン(野縁の支点間距離)

野縁の間隔	SS 2540-045			SS 4040-045			SS 4045-045			SS 4050-045					
	25H使い			40H使い			40H使い			40H使い			50H使い		
	P. B.	P. B.	P. B.	P. B.	P. B.	P. B.	P. B.	P. B.	P. B.	P. B.	P. B.	P. B.	P. B.	P. B.	P. B.
	9.5	12.5	9.5+9.5	9.5	12.5	9.5+9.5	9.5	12.5	9.5+9.5	9.5	12.5	9.5+9.5	9.5	12.5	9.5+9.5
@303	1,850	1,725	1,525	2,475	2,300	2,050	2,675	2,500	2,225	2,700	2,550	2,250	2,875	2,700	2,400
@364	1,750	1,650	1,450	2,350	2,200	1,925	2,525	2,375	2,100	2,600	2,425	2,150	2,775	2,575	2,275
@455	1,650	1,550	1,350	2,225	2,050	1,800	2,400	2,225	1,950	2,450	2,275	2,000	2,600	2,425	2,150

■ 1ℓ/750以外のたわみに対する許容スパンを御求めになる場合は御問合わせ下さい。

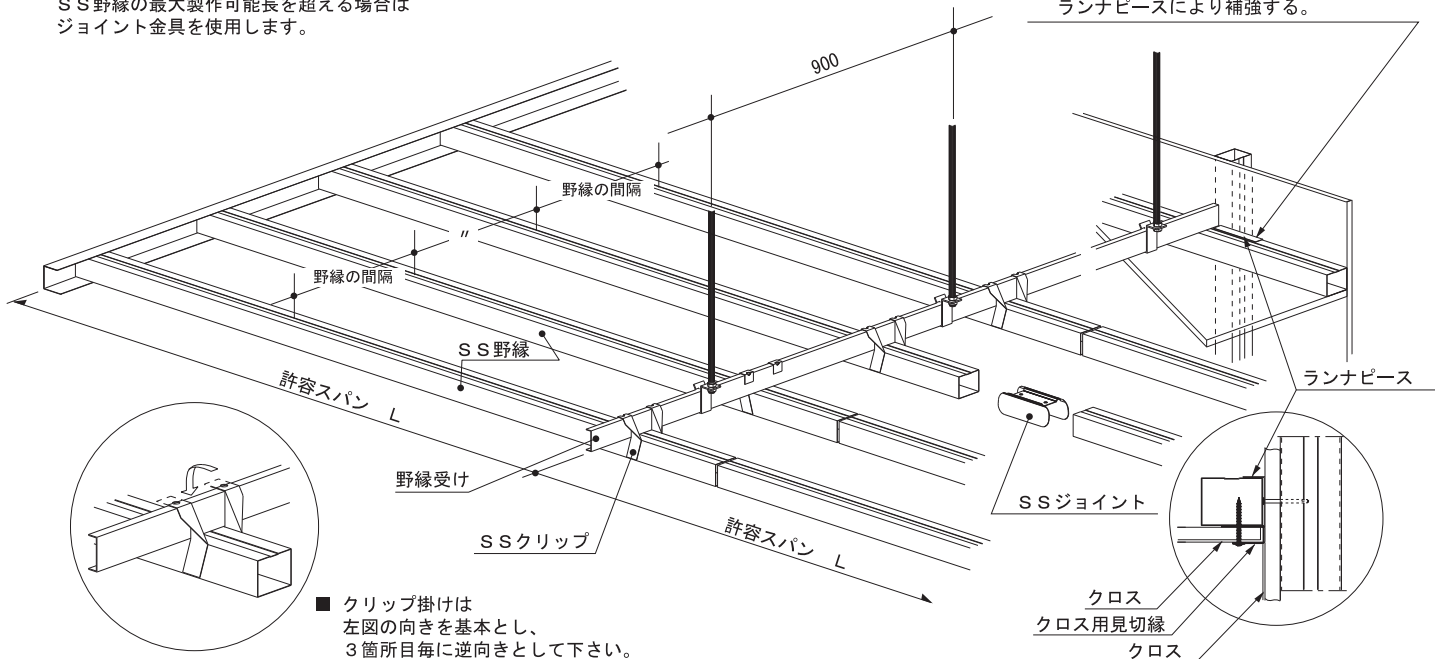
天井ふところを70mm程度とし、つり元を極力減らしたい場合
天井ふところを、どうしても45mm程度にせざるを得ない場合
つり元を一切とりたくない場合(階上からの衝撃音性能・遮音性能重視)

→ 21頁参照

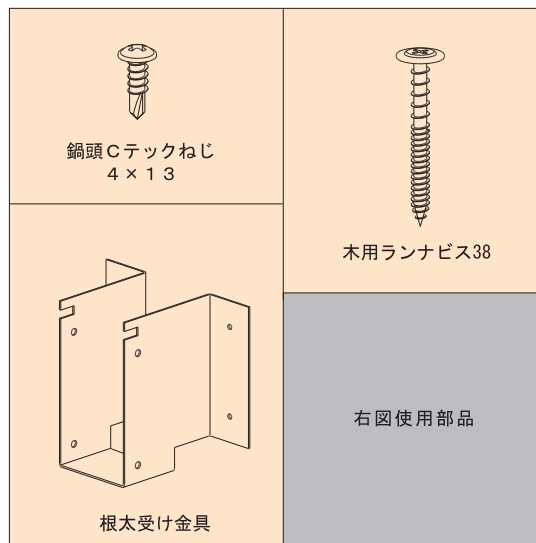
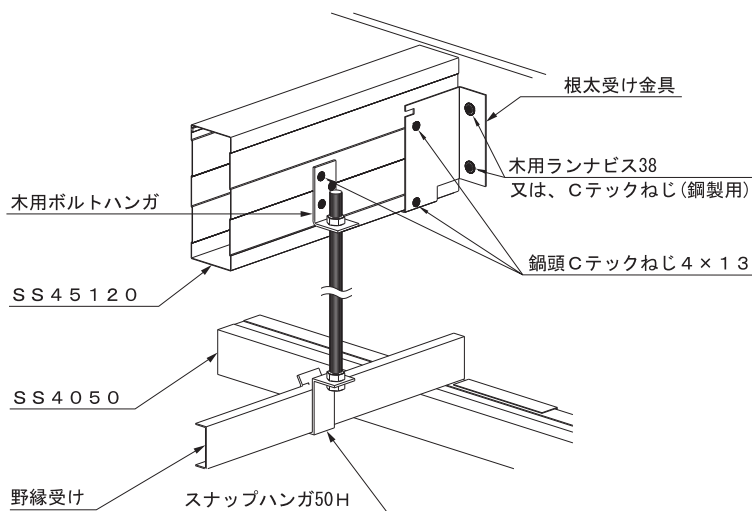
許容スパンを超える場合

ホテル・集合住宅・廊下などは勿論
工場の様な数千㎡規模の現場施工も可能とします。

SS野縁の最大製作可能長を超える場合は
ジョイント金具を使用します。



吊元用に横架材を流す場合



野縁のたわみを1/750以下とする許容スパン (野縁の支点間距離)

	SS4565-045			SS4489-045			SS45100-045			SS45120-045			SS45140-045		
	65H使い			89H使い			100H使い			120H使い			140H使い		
	P. B.	P. B.	P. B.	P. B.	P. B.	P. B.	P. B.	P. B.	P. B.	P. B.	P. B.	P. B.	P. B.	P. B.	P. B.
	9.5	12.5	9.5+9.5	9.5	12.5	9.5+9.5	9.5	12.5	9.5+9.5	9.5	12.5	9.5+9.5	9.5	12.5	9.5+9.5
@303	3,600	3,375	3,000	4,500	4,250	3,800	5,075	4,800	4,300	5,825	5,500	4,950	6,500	6,175	5,575
@364	3,425	3,225	2,850	4,325	4,050	3,600	4,875	4,575	4,100	5,575	5,275	4,725	6,250	5,925	5,325
@455	3,225	3,025	2,675	4,100	3,825	3,400	4,625	4,325	3,850	5,300	4,975	4,450	5,975	5,625	5,025

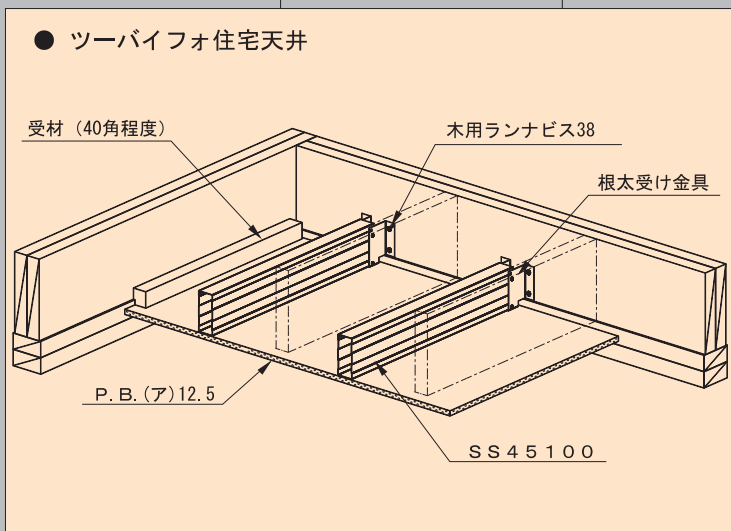
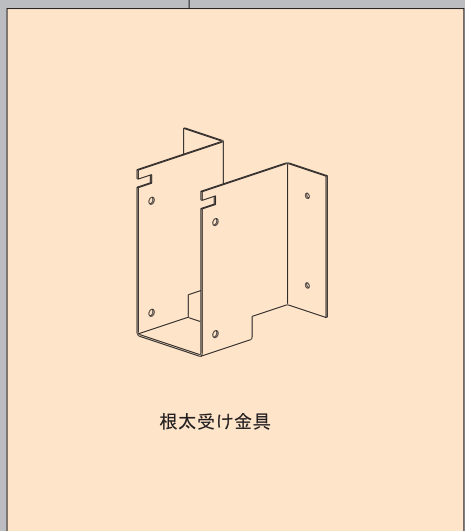
SS天井下地部材一覧表

※=受注生産

部品	仕様	SS2540 (25H)	SS4040	SS4045 (40H)	SS4050 (40H)	SS4050 (50H)
野縁		SS2540 [t=0.45 0.5*] 	SS4040 (t=0.5) 	SS4045 [t=0.45 0.5*] 	SS4050 [t=0.45 0.5*] 	SS4050 [t=0.45 0.5*]
ランナ		R25A t=0.6	R40A t=0.6	R50A t=0.6		
ランナピース			ランナピース40H t=0.6	ランナピース50H t=0.6		
許容スパン		たわみ L/750 P.B. (ア)9.5 1層 @303 : 1850 @364 : 1750 @455 : 1650	たわみ L/750 P.B. (ア)9.5 1層 @303 : 2475 @364 : 2350 @455 : 2225	たわみ L/750 P.B. (ア)9.5 1層 @303 : 2675 @364 : 2525 @455 : 2400	たわみ L/750 P.B. (ア)9.5 1層 @303 : 2700 @364 : 2600 @455 : 2450	たわみ L/750 P.B. (ア)9.5 1層 @303 : 2875 @364 : 2775 @455 : 2600
ハンガ		19用折曲げハンガ t=1.6	スナッフハンガ [25用 t=2.0 	スナッフハンガ50H t=2.0 	スナッフハンガ t=2.0 	
野縁受		Kチャンネル19 t=1.2	 [25×10×0.9]	 [38×12×0.9]	 [38×12×0.9]	
クリップ		SSクリップ25H (19用) t=0.6	SSクリップ4040用 [25用 [38用] t=0.6	SSクリップ4045用 [25用 [38用] t=0.6	SSクリップ40H [25用 [38用] t=0.6	SSクリップ50H [38用] t=0.6
野縁受ジョイント		Kチャンネルジョイント t=1.6	差込みチャンネル接手 ([38用)) t=1.0			
野縁ジョイント		SSジョイント2540 t=0.8	SSジョイント4040 (受注生産) t=0.8	SSジョイント4045 (40H) t=0.8	SSジョイント4050 (40H) t=0.8	
照明補強		照明フック金具25H t=0.6	照明補強用L金具 t=2.0	照明フック金具4045 (40H) t=0.6	照明フック金具40H t=0.6	
和室使用					サドルクリップ t=0.6	
勾配ランナ 勾配ピース		勾配ランナ40H 定尺 : 2579 t=0.5	<勾配寸法> 2寸 : 78.7° 4寸 : 68.2° 5寸 : 63.4° 6寸 : 59.0° 8寸 : 51.3° 10寸 : 38.66° 12寸 : 38.66°		勾配ピース40H L=100 t=0.5	<勾配寸法> 2寸 : 78.7° 3寸 : 73.3° 4寸 : 68.2° 5寸 : 63.4° 6寸 : 59.0° 7寸 : 55.0° 8寸 : 51.3° 9寸 : 48.0° 10寸 : 45.0° 11寸 : 41.7° 12寸 : 38.66°
その他の SS天井用部材		SSハンガ t=1.6	木用ボルトハンガ t=2.0	万能クランプ23 t=2.0	万能クランプ13 t=2.0	防振ハンガセット 梁横ハンガ 防振ハンガ t=2.0

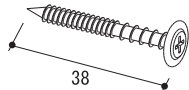
※=受注生産

SS 4 5 6 5 (65H)仕様	SS 4 4 8 9 (89H)仕様	SS 4 5 1 0 0 (100H)仕様	SS 4 5 1 2 0 (120H)仕様	SS 4 5 1 4 0 (140H)仕様
<p>SS 4565 [t=0.45 0.5*]</p>	<p>SS 4489 [t=0.45 0.5*]</p>	<p>SS 45100 [t=0.45 0.5*]</p>	<p>SS 45120 (t=0.5*)</p>	<p>SS 45140 (t=0.5*)</p>
<p>R65 A</p>	<p>R89 A</p>	<p>R100 A</p>	<p>R120 A</p>	<p>R140 A</p>
<p>ランナピース65H</p>	<p>ランナピース89H</p>	<p>ランナピース100H</p>		
<p>たわみ L/750 P.B.(ア)9.5 1層 @303 : 3600 @364 : 3425 @455 : 3225</p>	<p>たわみ L/750 P.B.(ア)9.5 1層 @303 : 4500 @364 : 4325 @455 : 4100</p>	<p>たわみ L/750 P.B.(ア)9.5 1層 @303 : 5075 @364 : 4875 @455 : 4625</p>	<p>たわみ L/750 P.B.(ア)9.5 1層 @303 : 5825 @364 : 5575 @455 : 5300</p>	<p>たわみ L/750 P.B.(ア)9.5 1層 @303 : 6500 @364 : 6250 @455 : 5975</p>

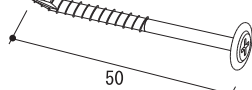


<p>照明フック 金具65H</p>	<p>照明フック 金具89H</p>	<p>照明フック 金具100H</p>	<p>照明補強用L金具</p>
<p>勾配ランナ 65H</p>			

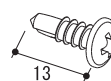
木用ランナビス38(木下地取付用)



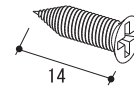
木用ランナビス50(木下地取付用)



鍋頭Cテックねじ4×13
(SSと金属部品の取付)



フラットビス4×14



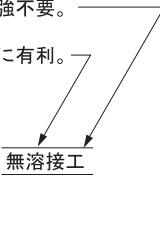
※ 金属同士の緊結部分に
ねじ頭が出ません。

ホテル・集合住宅は勿論、様々な現場にメリットを発揮する工法です。

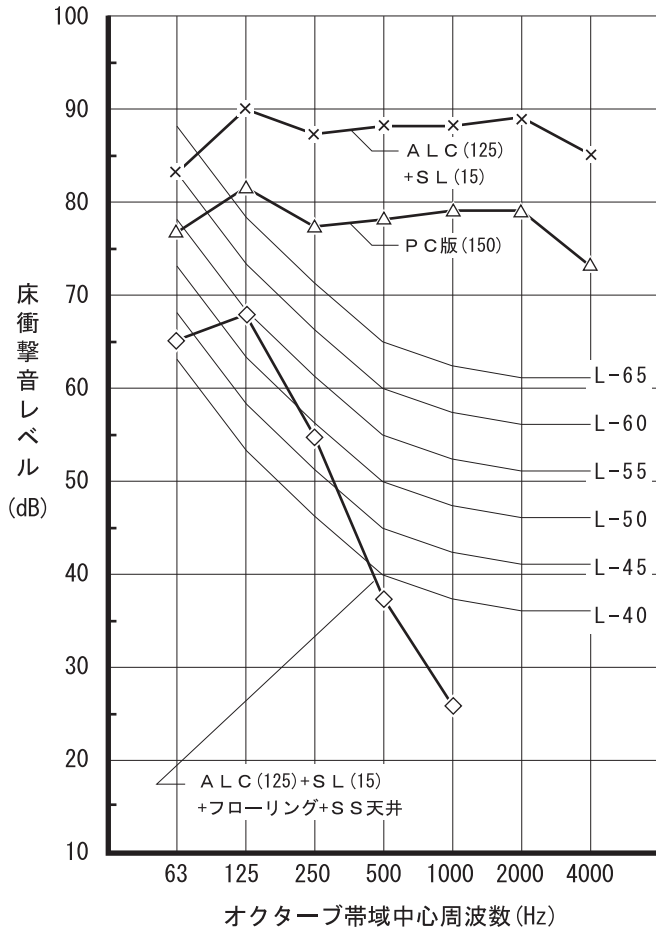
- 階上からの衝撃音を極力低減させたい場合（「つり元」のサウンドブリッジ——音の橋——効果を無くしてしまう）
- 工期短縮（在来木下地工法の半分の工期）
- 天井ふところを70mm程度に抑えられる。更には特殊金物により45mmをも可能とした。
- つりボルトの間隔を飛ばさざるを得ない現場
- 梁しかつり元がない場合
- 折上げ格天井の様な役物の施工

特 長

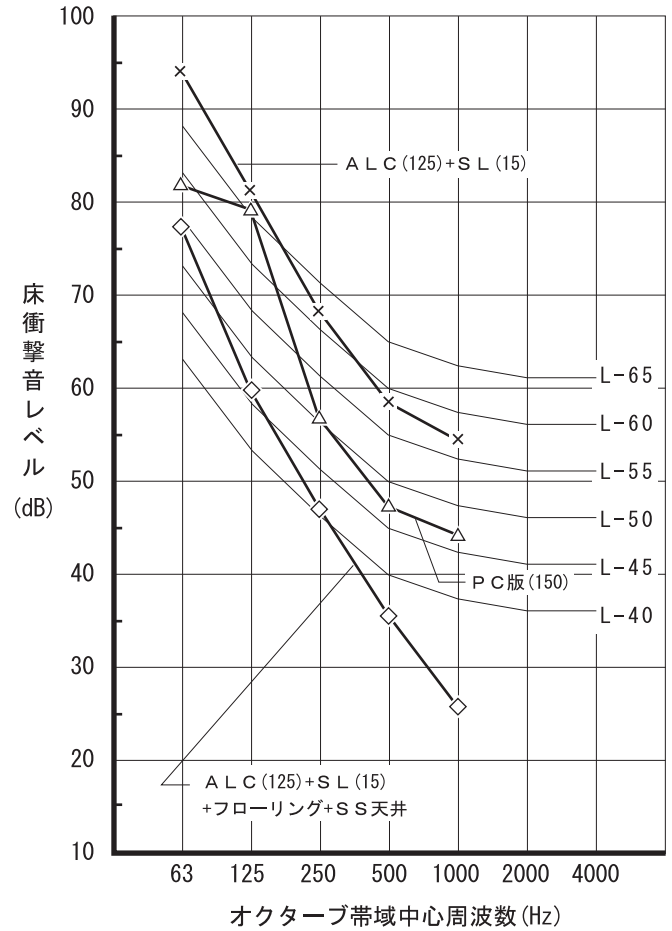
<●印は、建設会社に於かれても大きなメリットとなります。>

施 工 性 と 工 期	工期が1/2以下に短縮される。	<ul style="list-style-type: none"> ○ その分、作業員を他の現場の消化に振り向けることが出来、売上増につながる。 ● 現場事務所員の直接間接経費を含めたトータルコストメリットが大きい。 ○ 現金支払いの工賃の割合が減少するので、金利負担が低減し、資金繰りに有利となる。
	SS野縁の工場でのプレカット比率を高くすることにより、現場での残材発生を大幅に削除できる。	<ul style="list-style-type: none"> ● 現場での残材処理コスト削減に寄与する。 ● 現場の美化環境を向上させ、作業の効率化を図り、作業環境の安全性を高められる。
	つりボルトは基本的に不要。	<ul style="list-style-type: none"> ● ダクト等配管に対するインサート配置の打合わせ、図面、管理が不要。 ● インサート代、仮枠大工手間を含めた直接経費、管理経費不要。 ● 天井ふところが深ければ深い程、価格構成比率の高いボルト不要のメリットが大きい。 ● 天井ふところが極端に狭い現場（仕上面迄70mm程度）の施工も可能。 ○ つりボルト長の現場計測不要。
	ふところが深い場合の振れ止め補強不要。 ダクト下補強不要。廊下の場合特に有利。 開口部補強 下がり壁 折上げ格天井 法 傾斜天井	 <ul style="list-style-type: none"> ● ダクト等配管の多い場所を問題としない。 ○ 溶接機の搬入経費がなく、養生費、溶接箇所の塗装費用等も発生しない。 ● 溶接に要する電源設備が省略出来、安全対策にも叶う。 ● 溶接の火花による損傷の心配がなく、養生経費が省ける。
	壁際二面のランナ取付けとSS野縁はめ込みが重点作業となるので、足場は左右の壁際沿いとなる。	<ul style="list-style-type: none"> ● 足場移動の人工が減る。 ● 足場の数も足場の占める面積も少なく、現場全体のスピードアップにつながる。
	和室天井にも応用出来る。	<ul style="list-style-type: none"> ● 和室天井用も、裏棧付き化粧石膏ボードによるss天井仕様が可能である。
	断熱材の敷込みに最適。	<ul style="list-style-type: none"> ● つりボルトや野縁受けがないので、容易に、隙間なく敷き込むことが出来る。
	熟練工不要。	<ul style="list-style-type: none"> ○ 足場の上を走り廻ってレベル調整する必要がなく、下地職以外の職種（鋸打ち免許は必要）で施工出来る。
	木造在来工法住宅の天井をSS天井仕様に切替えることにより大幅に省力化がはかれる。	<ul style="list-style-type: none"> ○ SSの形状、工法からして、大工職にも相性が良い。
性 能	<ul style="list-style-type: none"> ■ 天井スラブと縁が切れているので上階からの直下音に対する遮音性が著しく向上する。 ■ 断熱効果：断熱材を隙間なく敷込めるので、熱の損失をなくすことが出来る。 ■ 一般の天井工法に於て、インサート埋め込み間隔が@900を超える場合、特に「U」形状一般野縁の粗悪品の場合は、ねじ止めに於て野縁が左右に倒れるローリング現象により野縁底面とボード裏面に隙間が出来ること（①）、及び野縁上部の開口部が開くことによる底面中央の凹みにより目違いが発生し易く（②）、石膏ボード脱落の危険さえある。これに対して角パイプ形状のSS野縁は、前記のローリング現象や底面の凹みが起きず、目違いが生じない。 ■ SS2540（ふかし壁）、SS4050 SS4565（両面張り）は、片面ボード張りでも壁面の反らない、或いは目違いの出ない高級間柱として開発されたものであり、同一の下地材料で壁・天井の双方を施工する現場が多い。 	
	管 理	<ul style="list-style-type: none"> ■ ランナとSS野縁の2種類だけが基本材料なので、材料手配、現場管理が楽。倉庫保有代理店の在庫管理も容易。 ■ 残材の発生が極めて少なく、残材搬出経費が低減。

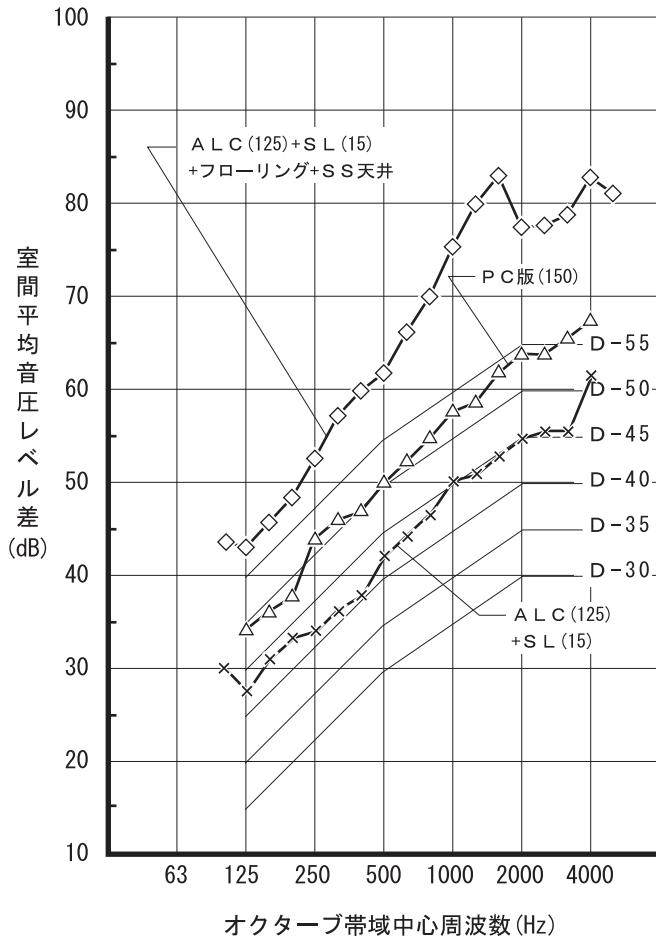
軽量衝撃音性能



重量衝撃音性能



遮音性能



「SS天井」の詳細:

天井ふところ 600

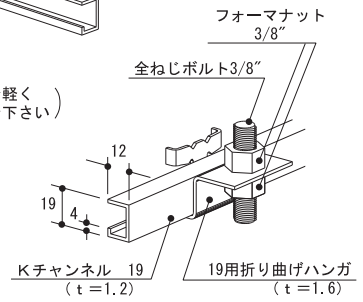
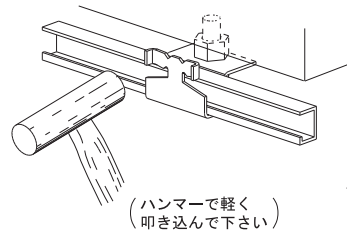
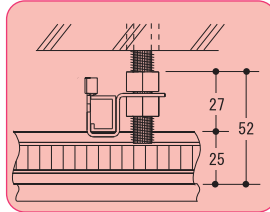
SS4050 (@455), 中央に野縁受け一列

グラスウール (A) 50, 24kg/m³

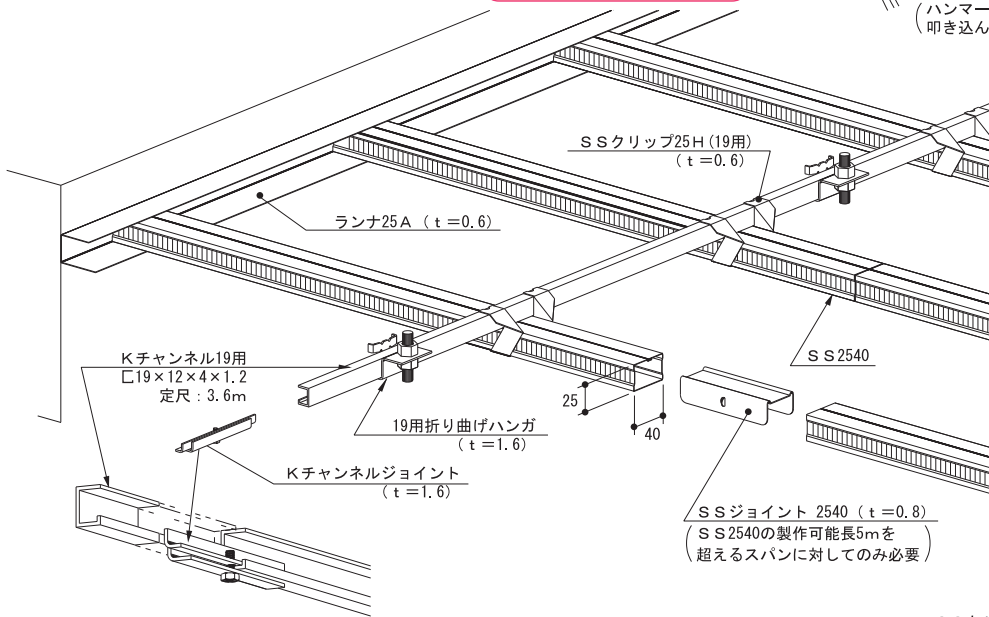
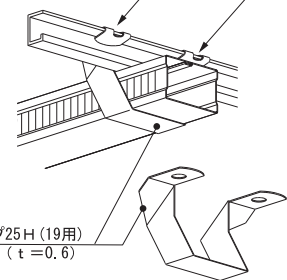
石こうボード (A) 12+岩面吸音板

SS2540 天井仕様

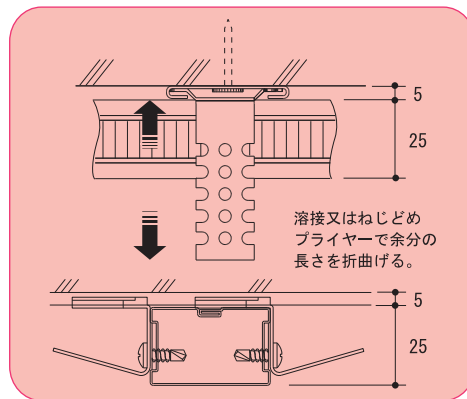
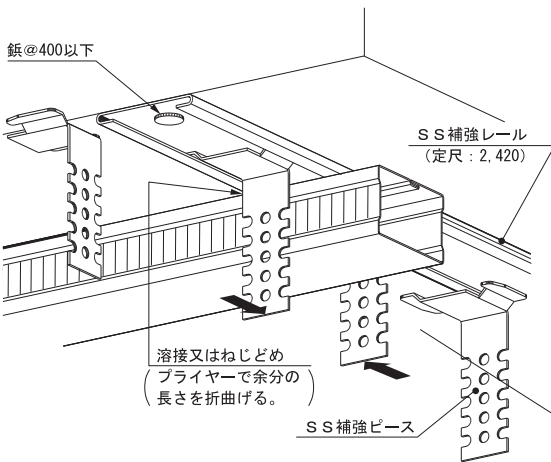
1 天井ふところを70mm程度とし、つり元を極力減らしたい場合



すべてのSSクリップをこの向きに結合して下さい。指によるSSクリップの折り曲げが出来ない場合はプライヤーをご利用下さい。

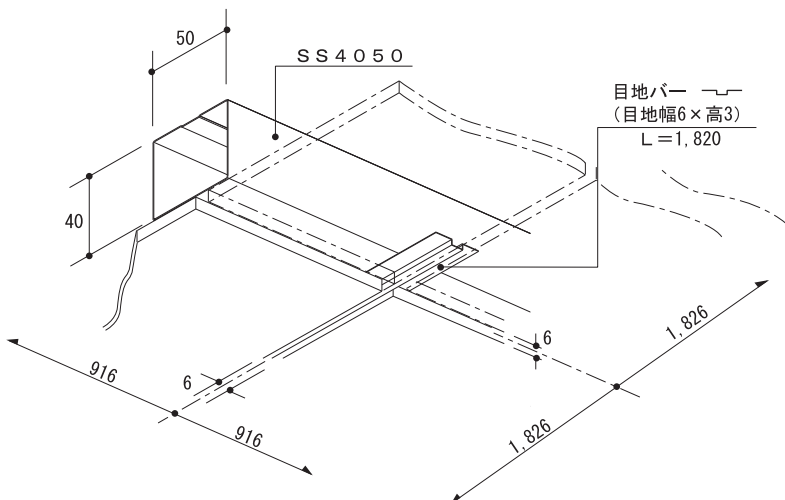


2 天井ふところをどうしても45mm程度にせざるを得ない場合

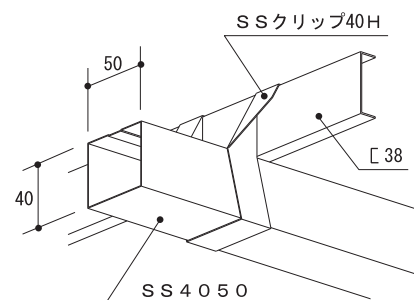


■ ボードジョイント列のSS2540には必ず両側にSS補強ピースを使用して下さい。

けい酸カルシウム板 目透し張り



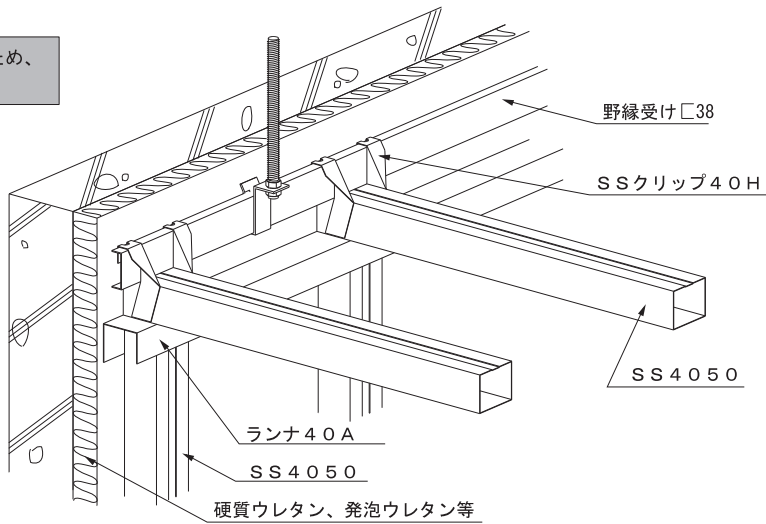
許容スパンを超える場合は、中央に [38] を流し、SSクリップ40Hで補強する。



外周壁内側に硬質ウレタン、発泡ウレタン等があるため、剛壁にランナが取付けられない場合

剛壁沿いに野縁受け□38を流し、SSクリップによりSS4050を取付けばよい。

⇒ ALC、PCの外周壁の場合も、このSSクリップ仕様の方が作業性に秀れる。

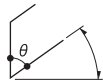


勾配天井例

勾配ランナ

〈θ寸法〉	
2寸	78.7°
4寸	68.2°
5寸	63.4°
6寸	59.0°
8寸	51.3°
12.5寸	38.66°

定尺：2579 t=0.5



勾配

θ

12.5寸

38.66°

定尺：2579 t=0.5

ランナ40A

SSクリップ40H

野縁受け

野縁SS4050

SS4050

SSクリップ40H

野縁受け

野縁SS4050

SSクリップ40H

野縁受け

野縁SS4050

SSクリップ40H

野縁受け

野縁SS4050

SSクリップ40H

野縁受け

野縁SS4050

SSクリップ40H

野縁受け

野縁SS4050

SSクリップ40H

野縁受け

野縁SS4050

SSクリップ40H

野縁受け

野縁SS4050

SSクリップ40H

野縁受け

野縁SS4050

SSクリップ40H

野縁受け

野縁SS4050

SSクリップ40H

野縁受け

野縁SS4050

SSクリップ40H

野縁受け

野縁SS4050

SSクリップ40H

野縁受け

野縁SS4050

SSクリップ40H

野縁受け

野縁SS4050

SSクリップ40H

野縁受け

野縁SS4050

SSクリップ40H

野縁受け

野縁SS4050

SSクリップ40H

野縁受け

野縁SS4050

SSクリップ40H

野縁受け

野縁SS4050

SSクリップ40H

野縁受け

野縁SS4050

SSクリップ40H

野縁受け

野縁SS4050

SSクリップ40H

野縁受け

野縁SS4050

SSクリップ40H

野縁受け

野縁SS4050

SSクリップ40H

野縁受け

野縁SS4050

SSクリップ40H

野縁受け

野縁SS4050

SSクリップ40H

野縁受け

野縁SS4050

SSクリップ40H

野縁受け

野縁SS4050

SSクリップ40H

野縁受け

野縁SS4050

SSクリップ40H

野縁受け

野縁SS4050

SSクリップ40H

野縁受け

野縁SS4050

SSクリップ40H

野縁受け

野縁SS4050

SSクリップ40H

野縁受け

野縁SS4050

SSクリップ40H

野縁受け

野縁SS4050

SSクリップ40H

野縁受け

野縁SS4050

SSクリップ40H

野縁受け

野縁SS4050

SSクリップ40H

野縁受け

野縁SS4050

SSクリップ40H

野縁受け

野縁SS4050

SSクリップ40H

野縁受け

野縁SS4050

SSクリップ40H

野縁受け

野縁SS4050

SSクリップ40H

野縁受け

野縁SS4050

SSクリップ40H

野縁受け

野縁SS4050

SSクリップ40H

野縁受け

野縁SS4050

SSクリップ40H

野縁受け

野縁SS4050

SSクリップ40H

野縁受け

野縁SS4050

SSクリップ40H

野縁受け

野縁SS4050

SSクリップ40H

野縁受け

野縁SS4050

SSクリップ40H

野縁受け

野縁SS4050

SSクリップ40H

野縁受け

野縁SS4050

SSクリップ40H

野縁受け

野縁SS4050

SSクリップ40H

野縁受け

野縁SS4050

SSクリップ40H

野縁受け

野縁SS4050

SSクリップ40H

野縁受け

野縁SS4050

SSクリップ40H

野縁受け

野縁SS4050

SSクリップ40H

野縁受け

野縁SS4050

SSクリップ40H

野縁受け

野縁SS4050

SSクリップ40H

野縁受け

野縁SS4050

SSクリップ40H

野縁受け

野縁SS4050

SSクリップ40H

野縁受け

野縁SS4050

SSクリップ40H

野縁受け

野縁SS4050

SSクリップ40H

野縁受け

野縁SS4050

SSクリップ40H

野縁受け

野縁SS4050

SSクリップ40H

野縁受け

野縁SS4050

SSクリップ40H

野縁受け

野縁SS4050

SSクリップ40H

野縁受け

野縁SS4050

SSクリップ40H

野縁受け

野縁SS4050

SSクリップ40H

野縁受け

野縁SS4050

SSクリップ40H

野縁受け

野縁SS4050

SSクリップ40H

野縁受け

野縁SS4050

SSクリップ40H

野縁受け

野縁SS4050

SSクリップ40H

野縁受け

野縁SS4050

SSクリップ40H

野縁受け

野縁SS4050

SSクリップ40H

野縁受け

野縁SS4050

SSクリップ40H

野縁受け

野縁SS4050

SSクリップ40H

野縁受け

野縁SS4050

SSクリップ40H

野縁受け

野縁SS4050

SSクリップ40H

野縁受け

野縁SS4050

SSクリップ40H

野縁受け

野縁SS4050

SSクリップ40H

野縁受け

野縁SS4050

SSクリップ40H

野縁受け

野縁SS4050

SSクリップ40H

野縁受け

野縁SS4050

SSクリップ40H

野縁受け

野縁SS4050

SSクリップ40H

野縁受け

野縁SS4050

SSクリップ40H

野縁受け

野縁SS4050

SSクリップ40H

野縁受け

野縁SS4050

SSクリップ40H

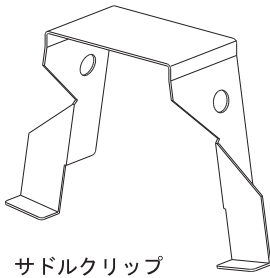
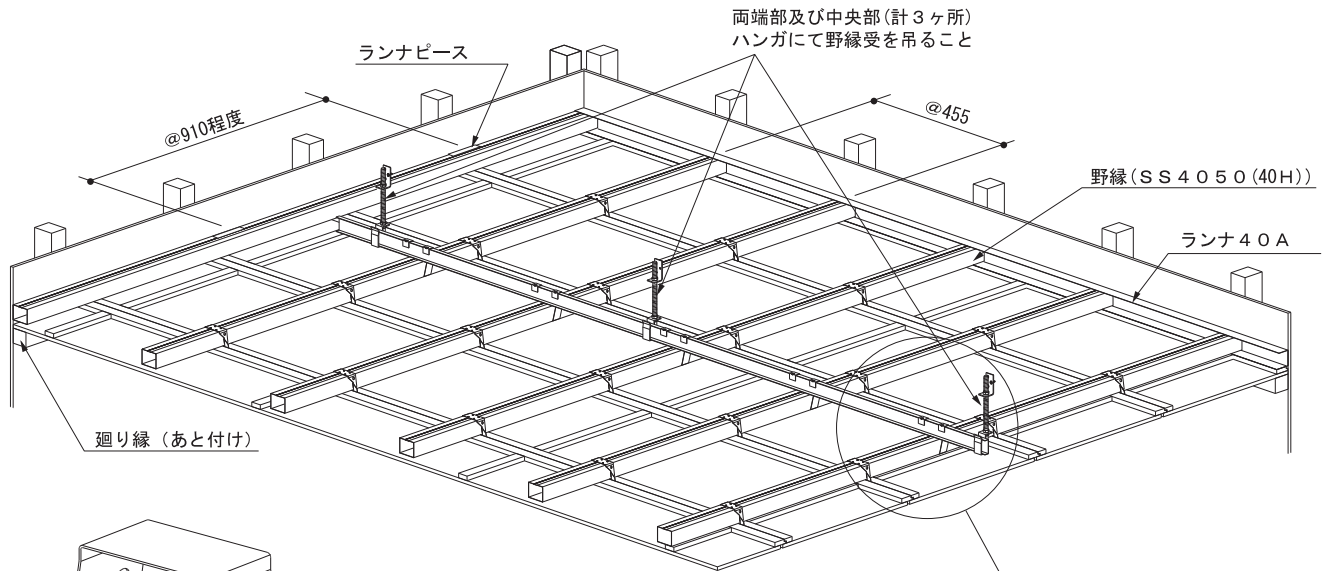
野縁受け

野縁SS4050

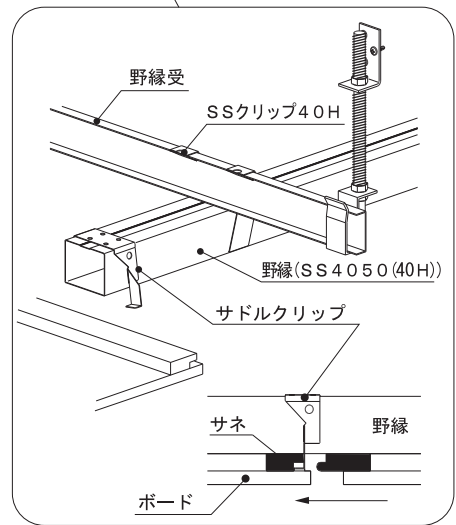
SSクリップ40H

野縁受け

野縁SS4050

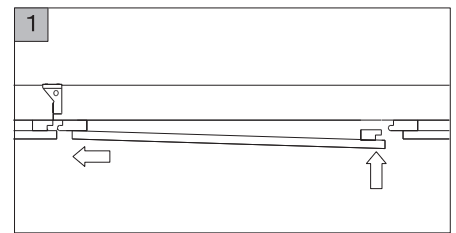


サドルクリップの両サイドの穴は製造過程の「ガイド穴」として設けているもので、野縁へのねじ止め等の必要はありません。

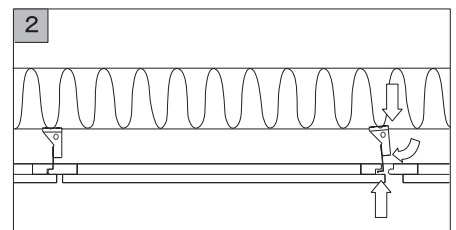


天井板張り手順

- 廻り縁は全て「あと付け」とする。（在来木質系の場合「先付け」も可能ですが施工要領が多少変わりますのでお問い合わせ下さい。）
 - ランナはSS両端側の2壁面全長に施し、両側壁ぞいにはランナピース（@900程度）を施す。
 - SSの流れに直交させて部屋の中央（サドルクリップに当たらない位置）に野縁受を流して、両壁際を除く全てのSSの中央をSSクリップで結合する。野縁受は両端及び中央の3ヶ所にて吊る。この時1～2mmのムクリをと取る。
 - SSは両端及び@455間隔にて流す。両壁際のSSはランナピースにはさみ込む。
- ① 部屋芯割付で、張り始め側のボード幅を調節する。（サネのオス側をカットすること）
 - ② ボードのカットした側を壁に「どん付け」し、壁際（廻り縁をあと付けする位置）のみ「ねじ止め」する。SSとサネの交点において、サドルクリップをサネのメス側に差込み、固定する。
 - ③ 1枚目のボードサネ（メス側）に2枚目のボードのサネ（オス側）を差込む。2枚目のサネ（メス側）にはサドルクリップを差込み、固定する。両壁側は「ねじ止め」する。
 - ④ 順次上記③を繰り返す。
 - ⑤ 部屋の中央部において、照明補強を施す。
 - ⑥ 張り仕舞いのボードをカットし（サネのメス側）取付ける。壁際（廻り縁をあと付けする位置）のみ「ねじ止め」する。



張り始め側のサネに次の天井板のサネを差し込む。
天井板2枚取付毎に断熱材を敷きこむ。

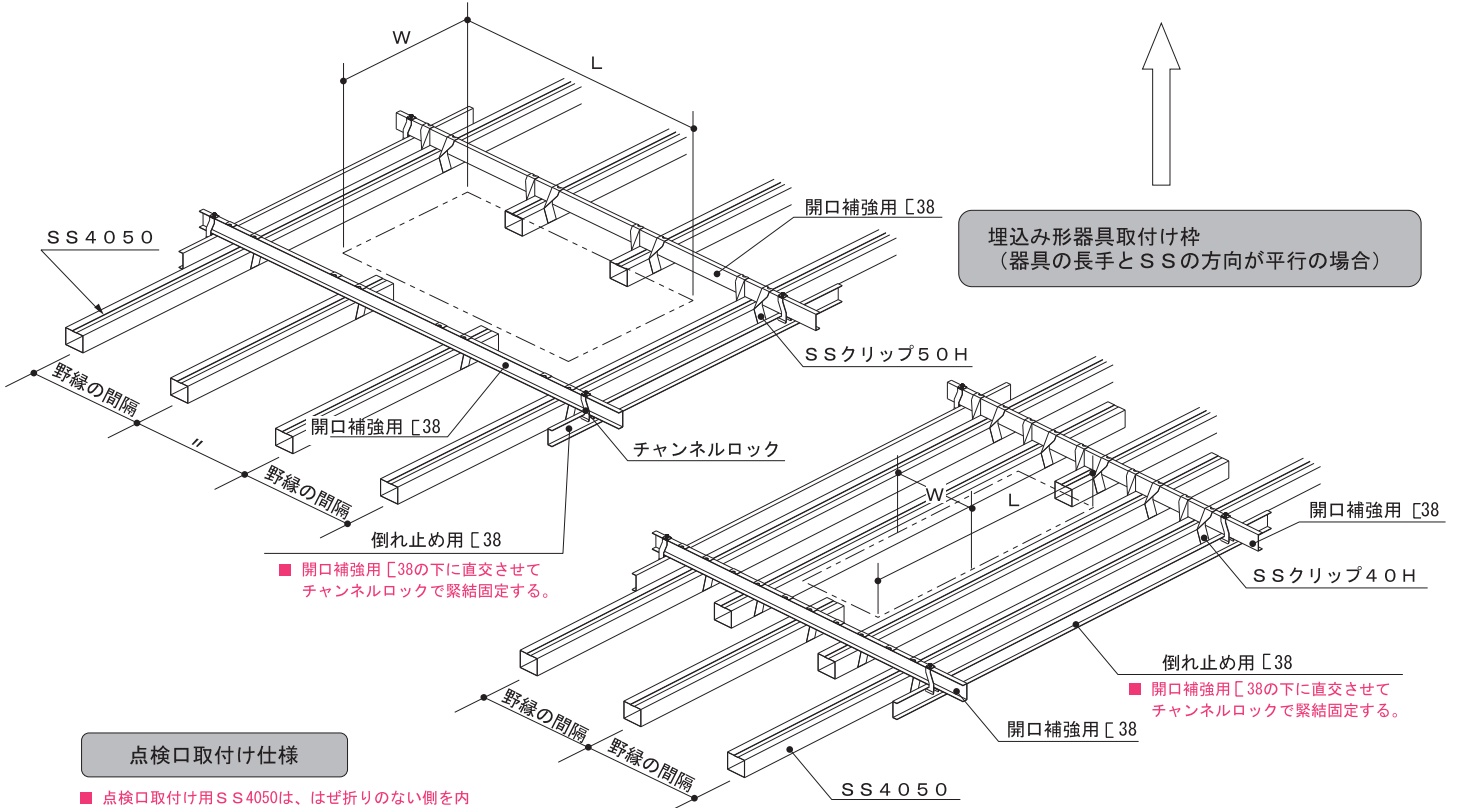


天井板を下から押し上げサネにサドルクリップをひっかける。

※ 現行対象となる和室天井板は吉野石膏UKシリーズ、南海プライウッド平成シリーズです。

埋込み形器具取付け枠
(器具の長手とSSの方向が直角の場合)

ボード張りの前に施工しておくこと。



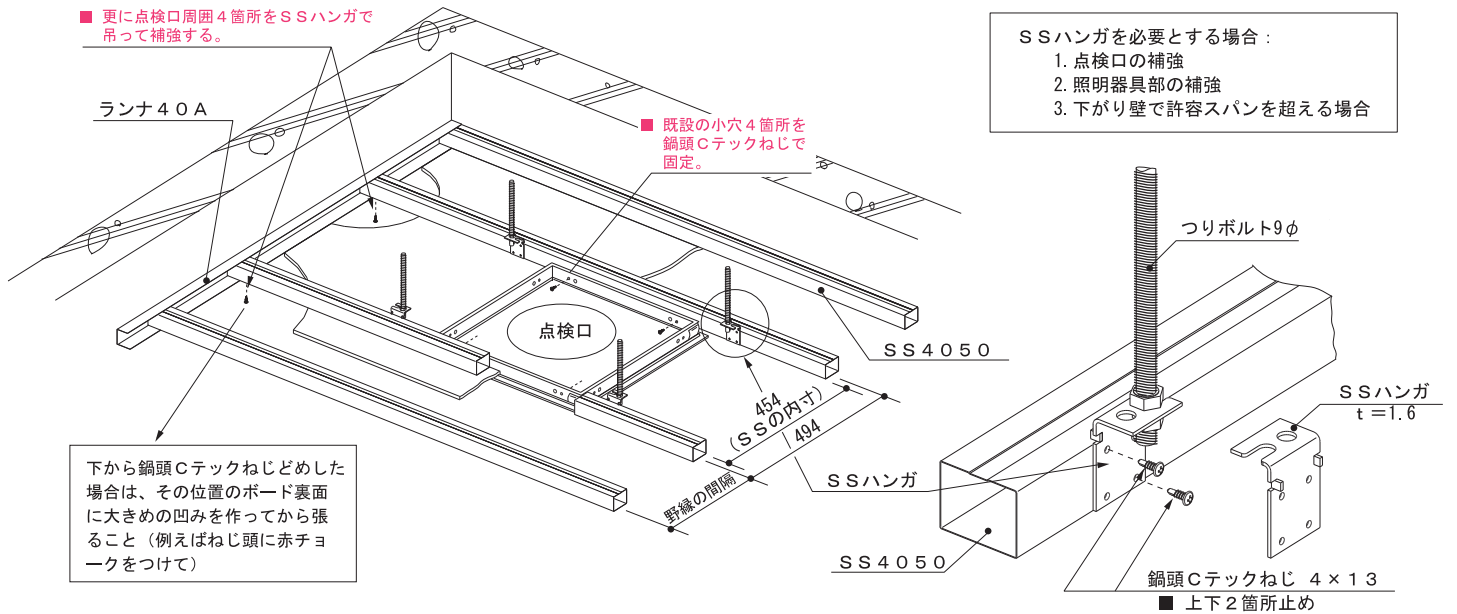
点検口取付け仕様

■ 点検口取付け用SS4050は、はげ折りのない側を内側に向き合わせ、両側のランナに鍋頭CテックねじどめしてSSの内寸454mmを固定しておく。

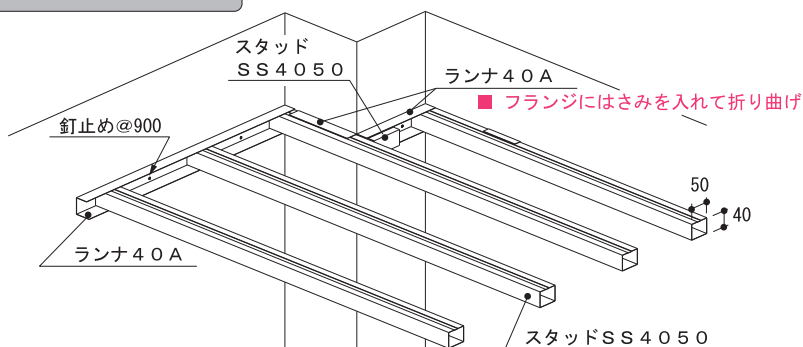
■ 更に点検口周囲4箇所をSSハンガで吊って補強する。

SSハンガを必要とする場合：

1. 点検口の補強
2. 照明器具部の補強
3. 下がり壁で許容スパンを超える場合



柱部分

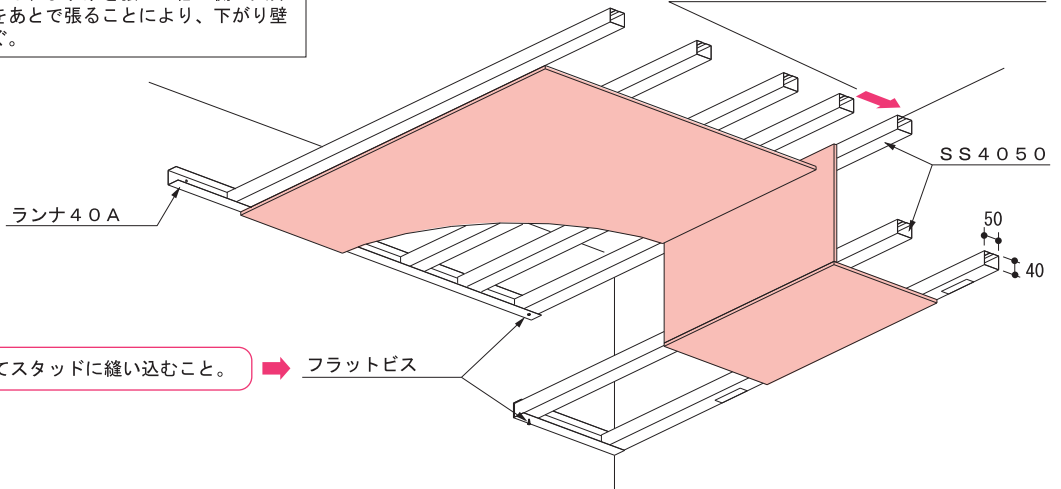


下がり壁、梁の側面にランナ取付例 A 60壁への対応

下がり壁 ① 高い方の天井のSSの流れと平行して下がり壁を流す場合

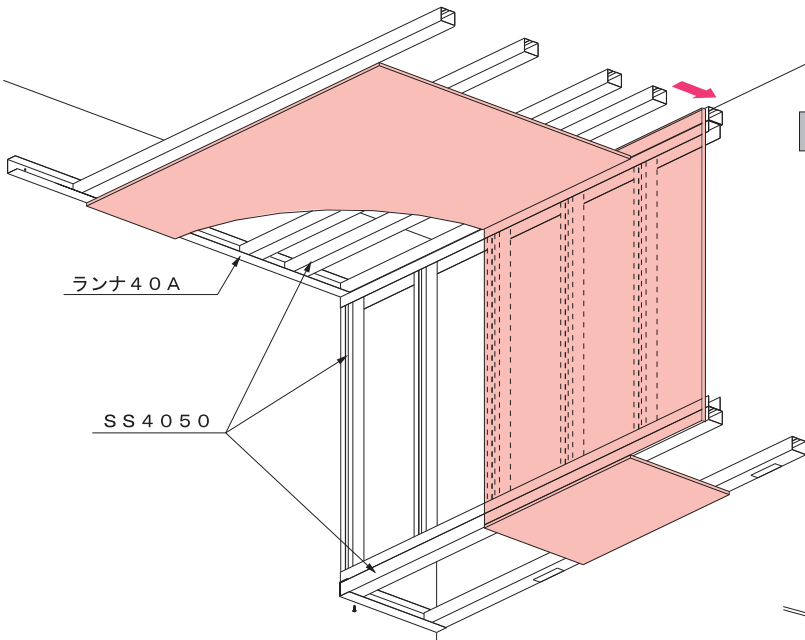
下がり壁に於けるボード張りは、まず糸を張って低い側の天井から行い、下がり壁ボードをあとの張ることにより、下がり壁コーナー部の位置狂いを防ぐ。

■ 下がり壁のボード張りのあと、このスタッドを下がり壁側に押しつけて天井ボード張り。



ボード張りのとき、ランナを通してスタッドに縫い込むこと。 → フラットビス

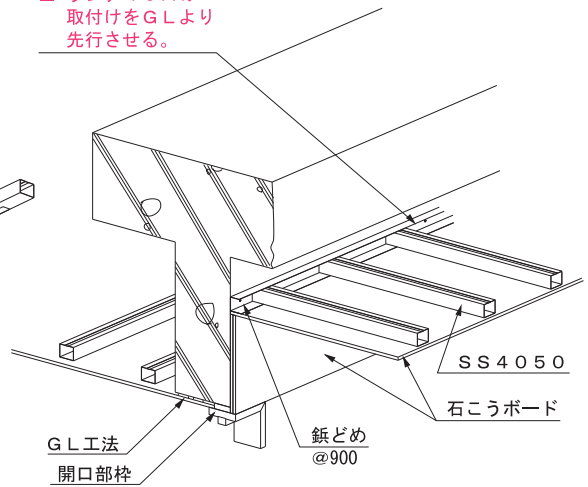
下がり壁 ②



下がり壁 ③

梁型をGL工法とした場合のSS天井との取合い

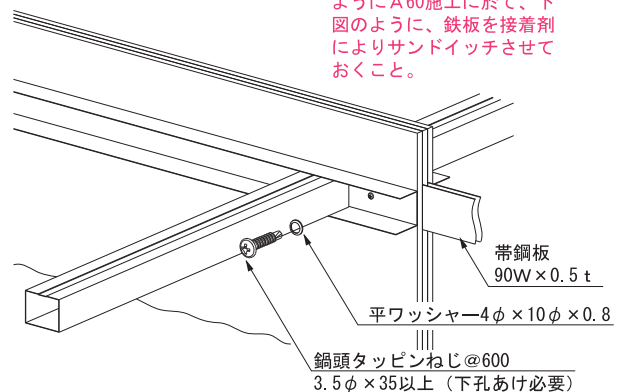
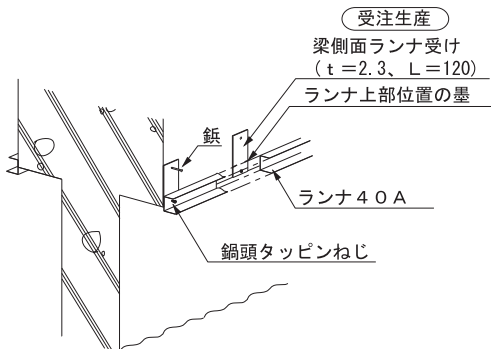
■ ランナ40Aの取付けをGLより先行させる。



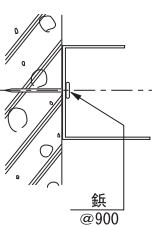
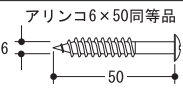
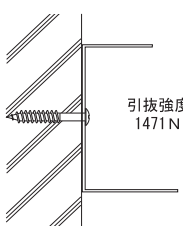
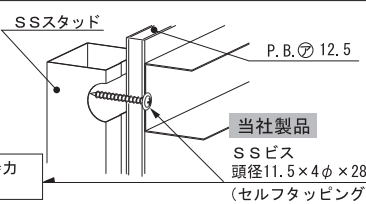
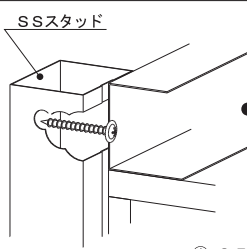
梁の側面にランナを取付ける場合、コンクリートの端縁より80mm以上離して鉄打ちせねばならない。

A 60壁への対応

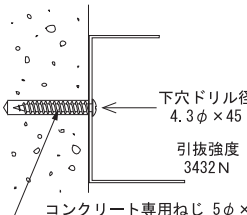
■ ランナを取り付けられるようにA 60施工に於て、下図のように、鉄板を接着剤によりサンドイッチさせておくこと。



SS天井用ランナの取付け仕様

コンクリート	ALC	天井スラブまで壁ボード先行の場合	壁ボードを天井下迄にとどめる場合								
 <p>鉄 @900</p>	<p>アリンコ6×50同等品</p>  <p>ランナに6.2φの下穴をあけた後、ねじ込む。</p>  <p>引抜強度 1471N</p>	<p>SSスタッド</p>  <p>P.B. ⑦ 12.5</p> <p>当社製品 SSビス 頭径11.5×4φ×28 (セルフタッピング) @900</p> <p>ランナ保持力 981N以上</p> <table border="1"> <tr> <td>P.B. ⑦ 21×2層</td> <td>ランナ 保持力 2452N以上</td> </tr> <tr> <td>鍋頭4φ×60 (下穴径3.0φ) 平ワッシャー9.7φ (t=0.8)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>P.B. ⑦ 12×2層</td> <td>ランナ 保持力 1765N以上</td> </tr> <tr> <td>座付4φ×40 (下穴径3.0φ)</td> <td></td> </tr> </table>	P.B. ⑦ 21×2層	ランナ 保持力 2452N以上	鍋頭4φ×60 (下穴径3.0φ) 平ワッシャー9.7φ (t=0.8)		P.B. ⑦ 12×2層	ランナ 保持力 1765N以上	座付4φ×40 (下穴径3.0φ)		<p>SSスタッド</p>  <p>● 壁ボードジョイント部のSSスタッドにはSRビス止めしないこと。</p> <p>当社製品</p> <ol style="list-style-type: none"> SRビス (頭径11.5×4φ×16) @900セルフタッピング 天井ボードをSSスタッドに突付けて先行して張る。 壁ボードは、天井ボードを下から支える様に突付けて張る。 <p>ランナ保持力 1667N以上</p>
P.B. ⑦ 21×2層	ランナ 保持力 2452N以上										
鍋頭4φ×60 (下穴径3.0φ) 平ワッシャー9.7φ (t=0.8)											
P.B. ⑦ 12×2層	ランナ 保持力 1765N以上										
座付4φ×40 (下穴径3.0φ)											

コンクリートブロック



下穴ドリル径
4.3φ×45

引抜強度
3432N

コンクリート専用ねじ 5φ×35 (@900)

手順

- ランナに6.2φの下穴を@900にあける。
- ランナの下穴をかいしてコンクリートブロックに下穴をあける。
- コンクリートブロックの粉を取り除く。
- 電動ドライバーにてコンクリート専用ねじをねじ込む。

主要専用部材

基本仕様

SS4050	幅50×高40	
ランナ 40A	高(内寸)40×幅32×幅50×0.6	L=4M

許容スパン以上で [38 を流す場合

野縁受け [38	
SSクリップ 40H	t=0.6

つり元を一切とりたくない場合

SS4489~SS45140	
ランナ 89A~ランナ 140A	(t=0.6) L=4M

天井ふところを70mm程度に抑えたい場合

19用折り曲げハンガ	t=1.6
Kチャンネル19	19×12×4×1.2 L=3,600
SS2540	幅25×高40
ランナ 25A	高(内寸)25×幅32×幅40×0.6 L=4M
SSクリップ 25H (19用)	t=0.6
Kチャンネルジョイント	t=1.6
SSジョイント 2540	t=0.8

天井ふところを45mm程度にせざるを得ない場合

SS2540	幅25×高40
ランナ 25A	高(内寸)25×幅32×幅40×0.6 L=4M
SS補強レール、SS補強ピース	t=1.0
SSジョイント 2540	t=0.8
照明フック金具 25H	t=0.6
ランナピース 25H	t=0.6

けい酸カルシウム板目透し張り：SS4050 (40H使い)
(許容スパン以上は [38 と SSクリップ 40H 使用)

ランナ 40A	高(内寸)40×幅32×幅40×0.6	L=4M
SSクリップ 40H		t=0.6
目地バー	目地幅6×深3×全幅25×0.3	L=1,820

野縁受けを流せない場合の補強

① 照明器具部補強 ② 点検口部補強 ③ 下がり壁

Z金具 (鋳付)	
SSハンガ	t=1.6
フォーマナット (めっき) 3/8"	

SS4050をジョイントせねばならぬ程スパンの広い場合

SSジョイント 4050	t=0.6
--------------	-------

廊下における開口部補強をつりボルト無で施工する場合

野縁受け [38	
チャンネルロック (蝶ボルト付)	
SSクリップ 40H	t=0.6

専用ファスナー

ランナをスタッドに直接取付ける場合

軽鉄用SRビス (頭径11.5×4φ×16)	当社製品
------------------------	------

ランナを石こうボード (ア) 12.5×1層を介してスタッドに取付ける場合

SSビス (頭径11.5×4φ×28)	当社製品
---------------------	------

ランナをP. B. (ア) 12.5×2層を介してスタッドに取付ける場合

座付ビス4φ×40	
-----------	--

ランナをP. B. (ア) 21×2層を介してスタッドに取付ける場合

鍋頭Cテックねじ 4φ×60+平ワッシャー 9.7φ (t=0.8)	
------------------------------------	--

ランナを木の間柱に直接取付ける場合

木下地用SRビス (頭径11.5×4φ×35 ハイロー), 釘N50	
------------------------------------	--

ランナをALCに対して取付ける場合

アリンコ 6×50 同等品	
---------------	--

ランナをコンクリートブロックに直接取付ける場合

コンクリート専用ねじ	
------------	--

GL工法などのため、ランナの固定相手が石こうボードのみの場合

WELL-NUT	C-632 (P. B. (ア) 9.5~15用)	ビス、ワッシャー付
	10-X L (P. B. (ア) 21~29用)	ビス、ワッシャー付

建築用鋼製下地材（壁・天井）

取 扱 注 意 事 項



1. 設計上の留意事項
2. 施工上の注意事項
3. 取扱注意事項

この製品の取扱いにあたっては、重要警告事項をよく読んで、正しく取り扱い、ご使用下さい。

◆ 設計上の留意事項

1. 鋼製壁下地材について

- 1) 鋼製壁下地材は、建物内部の間仕切壁に適用し、外壁の下地材として用いるのは不適當です。
- 2) 鋼製壁下地材は、非構造体であり、特に強度面を考慮し設計して下さい。
- 3) 鋼製壁下地材のスタッドは、間仕切壁の高さに合わせてそれぞれの種類の長さの上限内とする。
(上限長さは50形は2.7m、65形は4.0m、75形は4.0m、90形は4.5m、100形は5.0mとする。)
ただし、同一の間仕切壁でスタッドの長さが異なる場合には、高い方の種類に合わせ統一してして下さい。
- 4) その他

2. 鋼製天井下地材について

- 1) 鋼製天井下地材の19形は屋内、25形は屋外用とします。
ただし、特別に強度を必要とする場合は、所定の補強をして下さい。
- 2) 強風地域や高層ビル部分の天井、広いピロティの天井および天井の端部等で強風を受ける場合などについては、具体的な補強方法によって行って下さい。
- 3) 鋼製天井下地材の構造は、照明器具や各種設備機器類の荷重を考慮されておりませんのでこれらの機器類は、個々に所定の強度を有する構造にして下さい。
- 4) その他

3. 設計上の配慮すべき共通点について

- 1) 湿度の高い場所や水のかかる場所の設計はさけて下さい。
- 2) 特殊な場所や環境性能を要求される場合は、耐食性を配慮した設計にして下さい。
- 3) その他

◆ 施工上の注意事項

- 1) 鋼製壁下地材の躯体への取付けやインサートとの接合は確実に堅牢に行ってください。
- 2) 開口部の補強は、所定の補強方法によって施工して下さい。
- 3) 配管、空調ダクト、空調機器、照明器具等と鋼製下地材とはそれぞれ独立して取付けを行ってください。
- 4) 溶接した箇所は、防せい処理（亜鉛めっき鋼面錆止め塗料を塗布）を施して下さい。
- 5) 建築物の屋外で特に強度が必要な場所に使用される天井下地材は、強度、安全性を更に増した所定の構造によって施工して下さい。
- 6) その他標準施工に必要な事項
 - ① 床版などのコンクリートは、所定の強度を確保して下さい。
 - ② コンクリートは、所定の養成期間が確保され乾燥も十分に行ってください。
（コンクリート打設後10日以上経過していること。）
 - ③ 床版、壁面等には、大きな突起・不陸がないようにして下さい。
 - ④ 床面などに水や湿気だまりが生じないように考慮して下さい。
 - ⑤ 鋼製下地材の部材の接合部のボルトナット、ビスおよび固定金物、溶接などは確実に固定して下さい。
 - ⑥ 水平精度は、仕上げ材の施工に支障とならないよう適切に行ってください。

建築用鋼製下地材（壁・天井）取扱注意事項

取扱事故防止のため下記事項をよくお読みの上、正しくご使用下さい。



警告

1. 搬入時、資材の落下やずり落ちによるけがを防ぎ、腰を痛めないようにして下さい。
（現場での小運搬は無理のないようにご注意下さい。）
2. 鋼材の切り口は鋭利であり、また、切断時にはバリも生じ易いので、手を傷つけないようにして下さい。
（軍手等の保護手袋を着用して下さい。）
3. 素手による取扱い、または素肌の露出部はケガをするおそれがありますのでご注意下さい。
（素肌はなるべく避けるような服装にして下さい。）
4. 梱包用スチールバンドおよび針金等の切断時にはねあがり等によるケガが生じますのでご注意下さい。
（梱包をとく場合は状況判断して作業をして下さい。）
5. 搬入時や保管時について次のような事項にご注意して下さい。
 - ① 原則として、屋内の湿気をよばない場所に保管して下さい。
（やむを得ず屋外に置く場合には防水シート等をかけて下さい。）
 - ② 製品は地面に直接置かないで平らなところにかい木をして水平に置き、積み重ねる場合は間木を施して荷崩れを起こさないように置いて下さい。
 - ③ クレーン荷揚げ等の運搬に際しては、布製平型吊りバンドを使用するなど製品の角や表面の損傷に注意して下さい。
また、製品の上に重い物を乗せないで下さい。
6. 壁に重量物を固定すると落下、脱落により、思わぬケガをしたり壁面を損傷する事があります。
（必要に応じ所定の補強をして下さい。）
7. 壁に重量物を立てかけたりすると倒壊により思わぬケガをすることがあります。
（壁には重量物を立てかけないようにして下さい。）
8. 天井に乗ったり、ぶら下がったりすると落下、脱落により、ケガをする事があります。
（危険な行為はしないで下さい。）
9. 天井から物を吊るしたり、物を載せたりすると落下、脱落により、ケガをしたり、また天井周辺を破損することがあります。
（所定の強度を有する構造にして下さい。）
10. その他



PATENTS REGISTERED &/or PENDING

ご注意並びにお願い

本カタログに記載の情報は、カタログの発行時点における弊社製品の形状、寸法、板厚および一般的仕様と性能を示すものであり、これ等が保証の対象となっているものではありません。
また、カタログに記載された情報は、個別の使用目的・条件・環境等によってあてはまらないことがあり、施工上の不手際を原因とする損害についても責任を負いかねますのでご注意ください。
本カタログは予告なしに変更されることがあります。最新の情報については、建材事業部にお問い合わせ下さい。

<http://www.nihonkenko.co.jp/>



日本建工
株式会社

〒141-8650 東京都品川区上大崎2丁目25番5号

建材事業部 03-5436-6177 <FAX> 03-3492-6301

技術開発部 03-5436-6164 <FAX> 03-3492-6301

工事営業本部 本社(03)5436-6166

※ 製品・工法改良のため予告なしに製品仕様(形状・寸法・板厚)などを変更することがあります。

発行 2018年8月