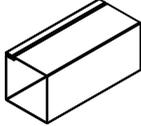
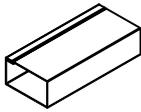
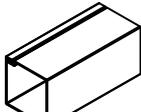
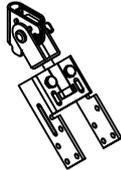
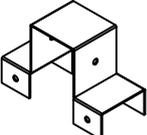
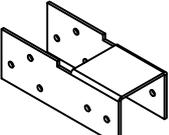


耐震スマート天井[®] ライト
標準施工要領書

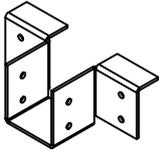
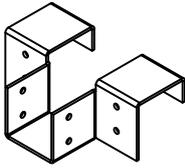
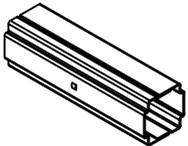
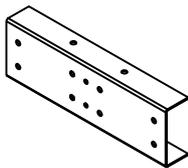
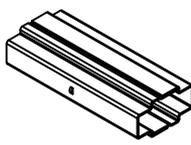
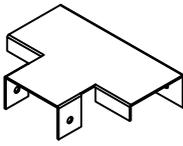
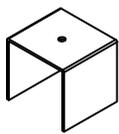
[普及型]

耐震スマート天井ライト[普及型]

部材一覧

① 	部材名称	野縁受け
	品名	SKH-45 (□45x45x0.8)
	規格・材質	JIS G 3302 SGCC
	表面処理	Z12
	備考	
② 	部材名称	野縁
	品名	H-25 (□25x45x0.5)
	規格・材質	JIS G 3302 SGCC
	表面処理	Z12
	備考	
③ 	部材名称	ブレース
	品名	SLGB-45 (□45x45x1.2)
	規格・材質	JIS G 3302 SGCC
	表面処理	Z12
	備考	
④ 	部材名称	ブレース受け材
	品名	SLGB-45 (□45x45x1.2)
	規格・材質	JIS G 3302 SGCC
	表面処理	Z12
	備考	
⑤ 	部材名称	ブレース取付金具
	品名	スマートギヤロック 角形鋼用 (t=1.0~3.2)
	規格・材質	JIS G 3302 SGCC または SGHC 他
	表面処理	Z12
	備考	使用角度30° ~60°
⑥ 	部材名称	ハンガー
	品名	45BOXハンガー (t=2.3~3.2)
	規格・材質	JIS G 3302 SGCC または SGHC
	表面処理	Z12
	備考	付属部品: ユニコム6x70ホルルト・ユニコム6ナット・ユニコム6SW
⑦ 	部材名称	野縁・野縁受け接合金具
	品名	45直交固定 (t=1.2)
	規格・材質	JIS G 3302 SGCC
	表面処理	Z12
	備考	
⑧ 	部材名称	ブレース・ブレース受け材接合金具
	品名	斜め固定45 (t=2.3)
	規格・材質	JIS G 3302 SGHC
	表面処理	Z12
	備考	

耐震スマート天井ライト[普及型]

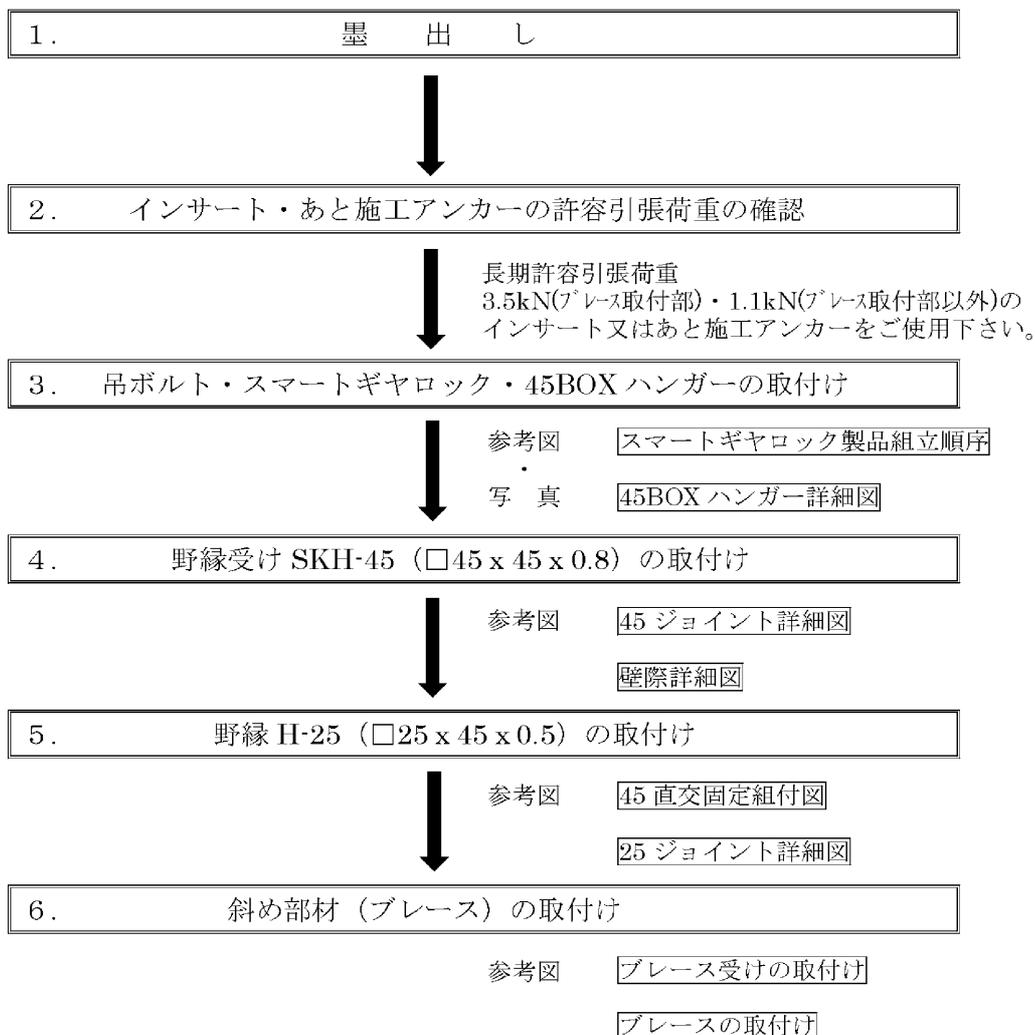
⑨		部材名称	野縁受け・ブレース受け材接合金具
		品名	45直交端部固定 (t=2.3)
		規格・材質	JIS G 3302 SGHC
		表面処理	Z12
		備考	
⑩		部材名称	野縁受け・ブレース受け材接合金具
		品名	45端部固定 (t=2.3)
		規格・材質	JIS G 3302 SGHC
		表面処理	Z12
		備考	
⑪		部材名称	野縁受けジョイント
		品名	SKH-45ジョイント (t=1.2)
		規格・材質	JIS G 3131 SPHC
		表面処理	三価クロムクロメート
		備考	
⑫		部材名称	野縁受けジョイントカバー
		品名	SKH-45ジョイントカバー (t=1.2)
		規格・材質	JIS G 3302
		表面処理	Z12
		備考	
⑬		部材名称	野縁ジョイント
		品名	25ジョイント (t=1.0)
		規格・材質	JIS G 3131 SPHC
		表面処理	三価クロムクロメート
		備考	
⑭		部材名称	開口補強用金具
		品名	Tジョイント (t=1.2)
		規格・材質	JIS G 3302 SGCC
		表面処理	Z12
		備考	
⑮		部材名称	段差部補強金具
		品名	SKH-45補強 (t=1.6)
		規格・材質	JIS G 3302 SGCC
		表面処理	Z12
		備考	
⑯		部材名称	吊ボルト
		品名	3/8' 吊ボルト・3/8' ナット
		規格・材質	JIS G 3505
		表面処理	JIS H8610・1級以上、JIS H8625・1級CM1A以上
		備考	ボルト有効径8.1mm以上、ナット7.7mm以上

耐震スマート天井ライト[普及型]

⑰ 	部材名称	専用ビス
	品名	SDF22 (6x22)
	規格・材質	JIS B1124 SWCH18A
	表面処理	三価クロムクロメート
	備考	スマートギヤロック+ブレース+ブレース受け材固定用
⑱ 	部材名称	専用ビス
	品名	MJ16 (4x16)
	規格・材質	JIS B1124 SWCH18A
	表面処理	三価ユニクロ
	備考	ブレース受け+野縁受け固定用
⑲ 	部材名称	専用ビス
	品名	L19 (4x19)
	規格・材質	JIS B1124 SWCH18A
	表面処理	三価ユニクロ
	備考	野縁受け+野縁固定用他
⑳ 	部材名称	専用ビス
	品名	ST22 または STW22
	規格・材質	JIS B1124 SWCH18A
	表面処理	三価ユニクロ
	備考	ボード留め付け用 (地震時 落下防止用)

[普及型]

■作業手順

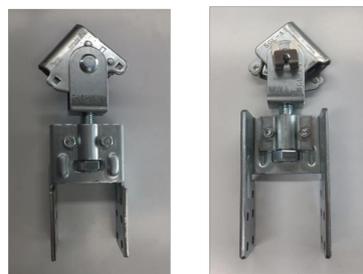


※野縁受け SKH-45 (□45×45×0.8—切断面に青色スプレーが吹き付けてあります。) とブレース・ブレース受け SLGB-45 (□45×45×1.2—切断面に緑色スプレーが吹き付けてあります。) はサイズが同じなので間違えないように、よく確認の上ご使用ください。

※ビスは3種類ありますので、間違えて使わないようによくご確認の上ご使用下さい。
ビスが入っている小箱に貼ってある丸シールの色と詳細図にあるビスの色と同じ色のビスをご使用下さい。

SATOCK® スマートギヤロック® 角形鋼用 製品組立順序

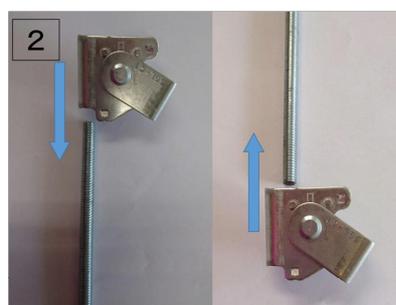
株式会社 佐藤型鋼製作所



スマートギヤロックは①～⑥の部品を組立てた状態で入っています。

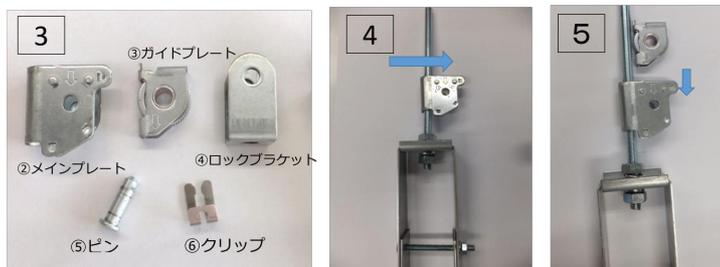
1. ロックボルトホルダーをはずしブレースにSDF22でビス止める。(計8か所) 45BOXハンガー取り付け前、吊りボルトのインサート前の場合は **2** へ 後付の場合は **3** へ

前付けの場合



2. 45BOXハンガー取り付け前、または、吊りボルトインサート前であればそのまま取り付けることができます。取り付けたら **9** へ

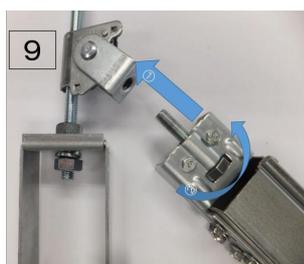
後付けの場合



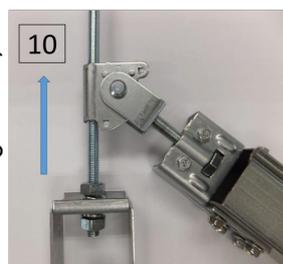
3. 後付けするために②から⑥を分解します。⑥クリップを手ではずすとばらせます。4. ②メインプレートで吊りボルトをはさむ。5. ③ガイドプレートを矢印のむきに②メインプレートに挿入



6. 穴の位置が重なるように④ロックブラケットをはめる。7. ⑤ピンを穴に通す。8. ⑤ピンの反対側の溝に合わせて⑥クリップを留める。



9. ブレースのついた①ロックボルトホルダーのボルト部をロックブラケットに差し込む。数回右に回して仮止める。



10. ブレースの端を持ってスラブ下までギヤをすべらせる。**スラブ下へしっかり突き当てる。** ブレースを右回転させて締め付け固定させる。**締め付け方向に3回転空回りさせてゆるめず** ブレースの向きを野縁受けに合わせる。

□ 耐震スマート天井ライト詳細図

【45BOXハンガー】

野縁受け SKH-45を天井から吊る箇所に使用

[1ヶ所当り使用数量]

○45BOXハンガーセット 1セット

(① 45BOXハンガー-上/下・M6×70・M6ナット・M6SW
+ ②45BOXハンガー補強板)

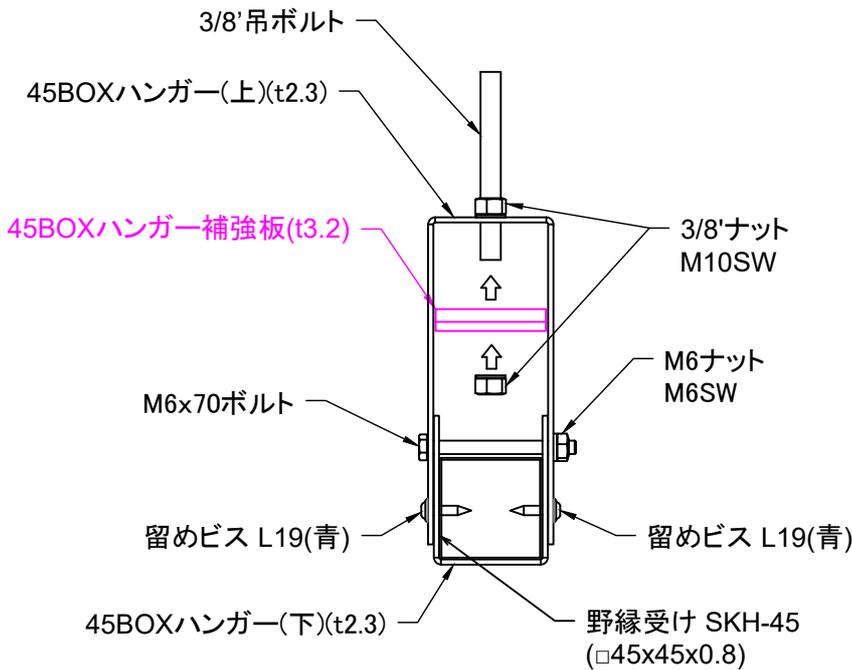
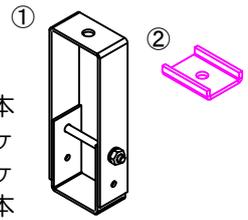
○3/8'吊ボルト

○3/8'ナット

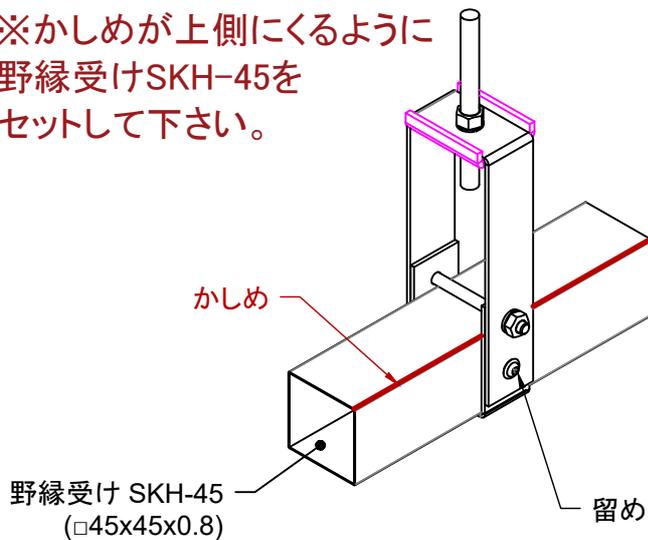
○M10SW

○ビスL19(青)

1本
2ヶ
2ヶ
2本



※かしめが上側にくるように
野縁受けSKH-45を
セットして下さい。



※45BOXハンガー補強板は
上図のように45BOXハンガー(上)
の下面にセットして下さい。

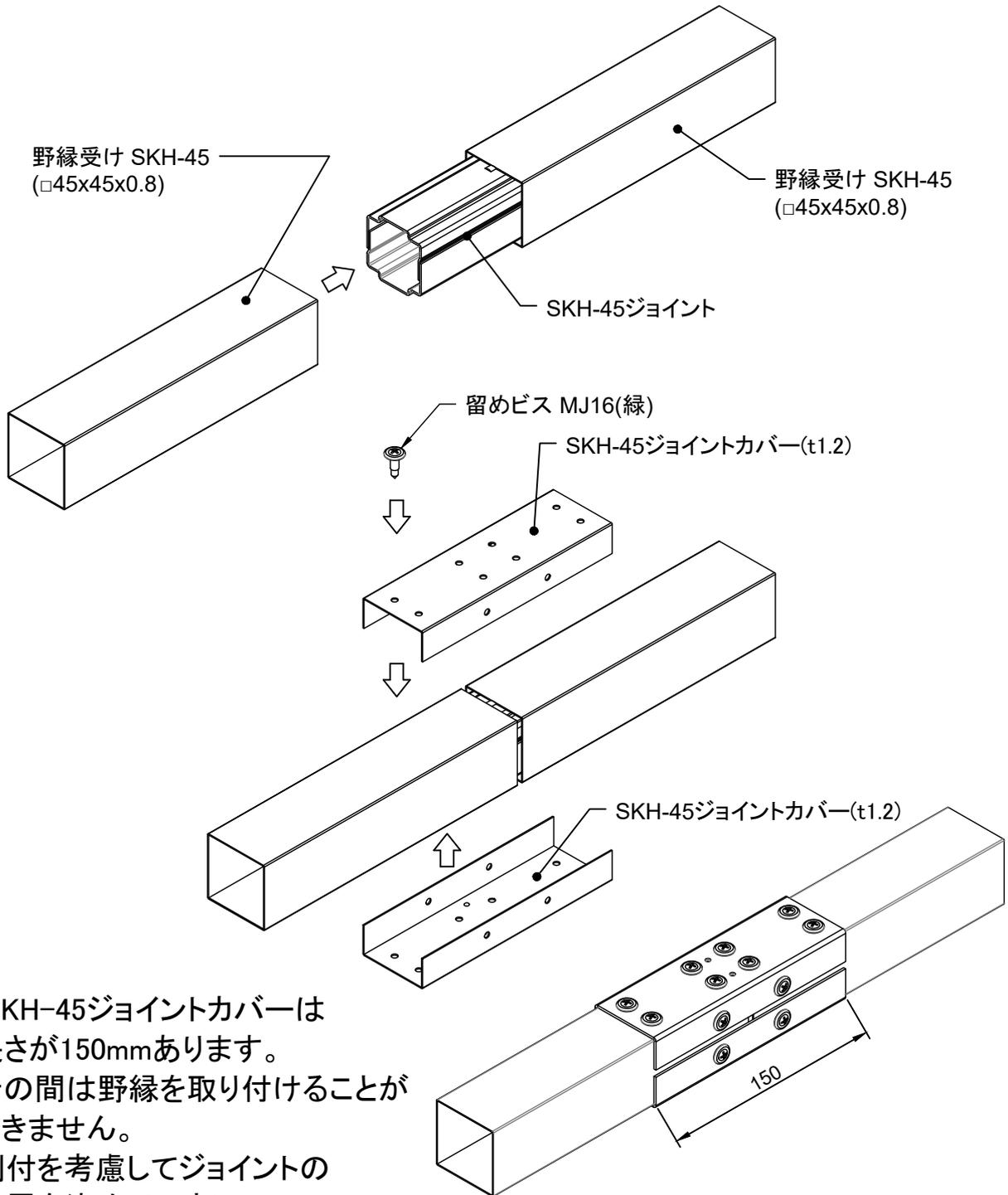
※留めビス L19(青)は
野縁受けの位置が確定する
までは留めないで下さい。

【SKH-45ジョイント】

野縁受け SKH-45 2本を繋げる箇所に使用

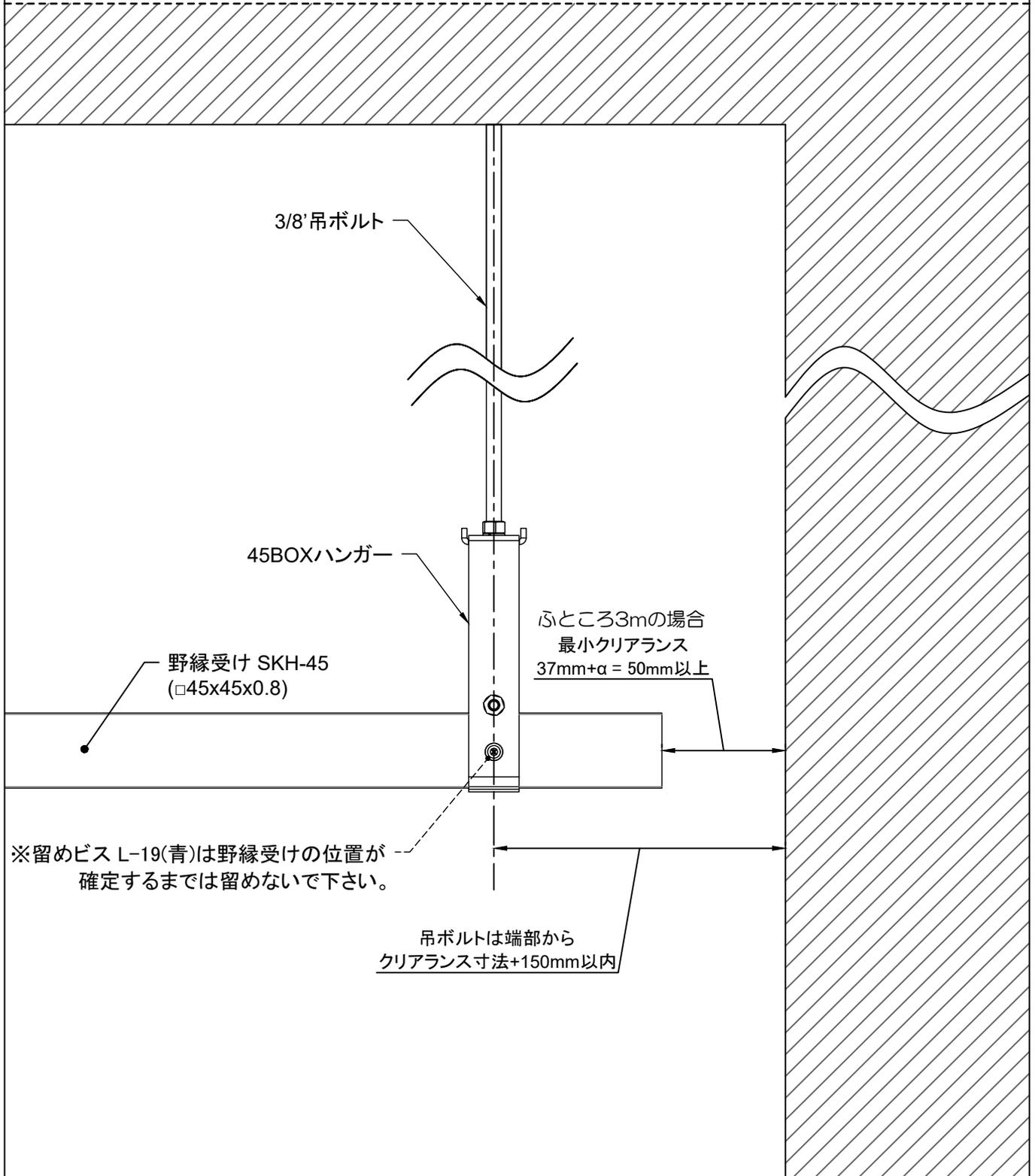
[1ヶ所当り使用数量]

OSKH-45ジョイント	1ヶ
OSKH-45ジョイントカバー	2ヶ
OビスMJ16(緑)	24本



※SKH-45ジョイントカバーは
長さが150mmあります。
その間は野縁を取り付けることが
できません。
割付を考慮してジョイントの
位置を決めて下さい。

【壁際】



【45直交固定】

野縁受け SKH-45と野縁 H-25 の交差箇所に使用

[1ヶ所当り使用数量]

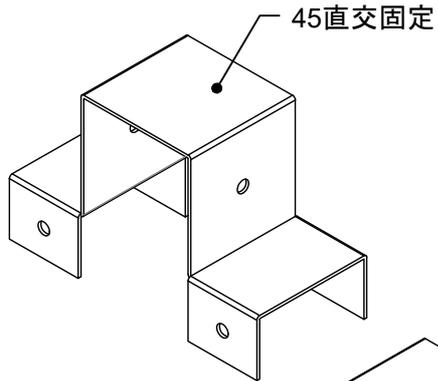
○45直交固定

1ヶ

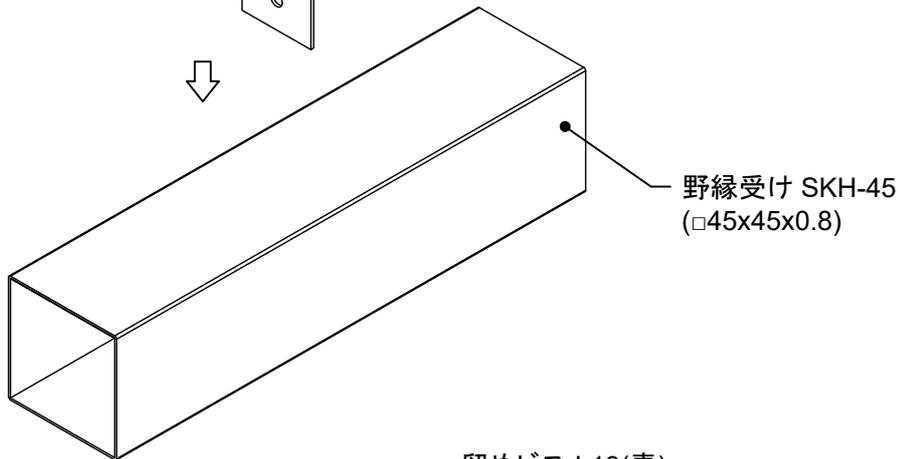
○ビスL19(青)

6本

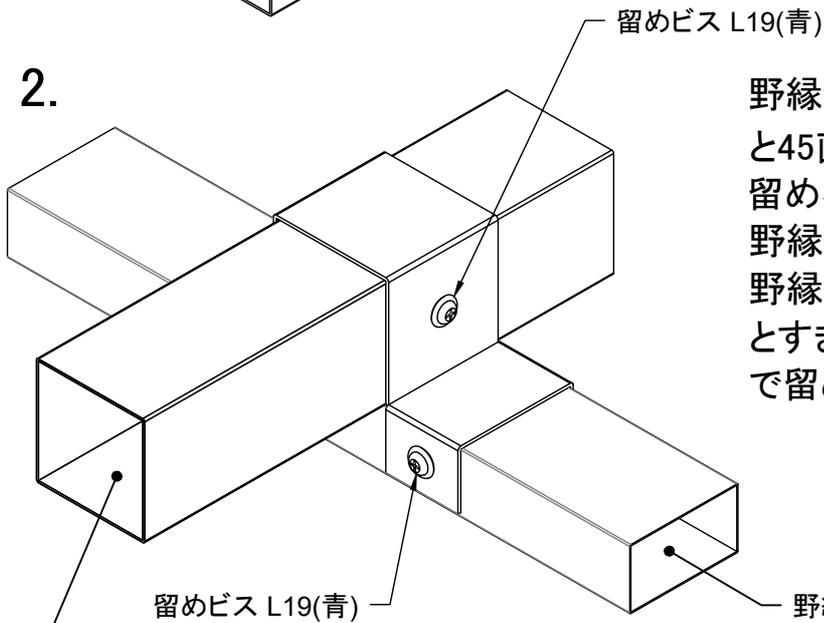
1.



野縁受けSKH-45(□45×45×0.8)に
45直交固定をはめ込む。



2.



野縁受けSKH-45(□45×45×0.8)
と45直交固定をビスL-19(青)で
留める。

野縁H-25(□25×45×0.5)を
野縁受けSKH-45(□45×45×0.8)
とすき間がないようにビスL-19(青)
で留める。

留めビス L19(青)

野縁受け SKH-45
(□45x45x0.8)

野縁 H-25
(□25x45x0.5)

【25ジョイント】

野縁 H-25 2本を繋げる箇所に使用

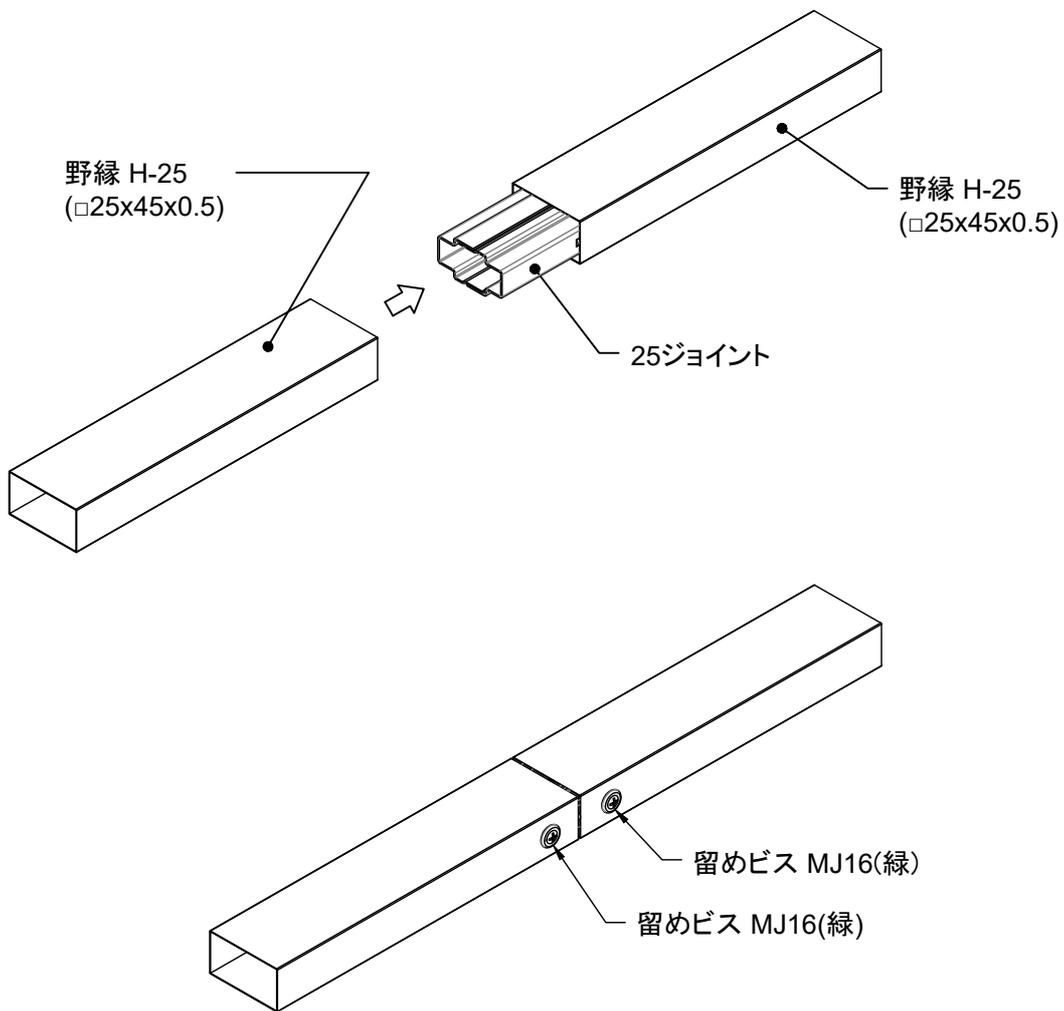
[1ヶ所当り使用数量]

○25ジョイント

1ヶ

○ビスMJ16(緑)

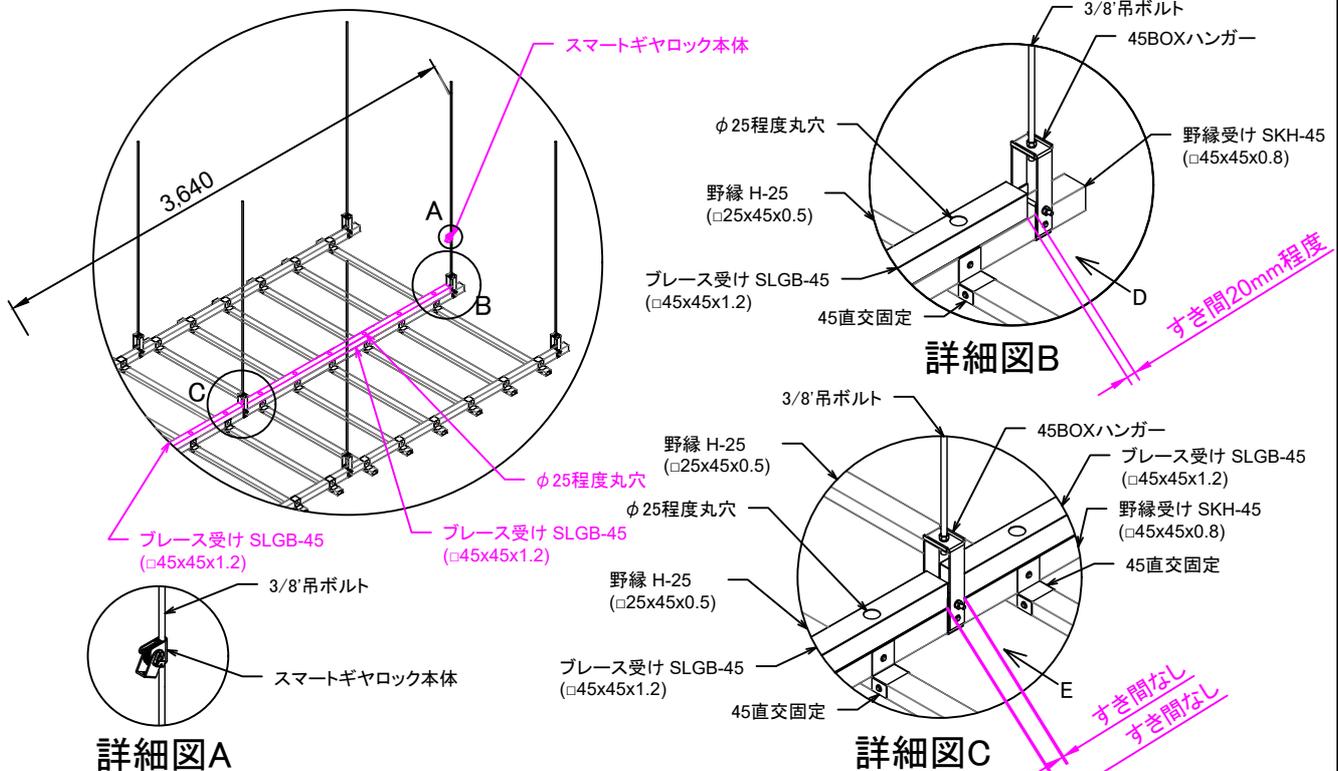
4本



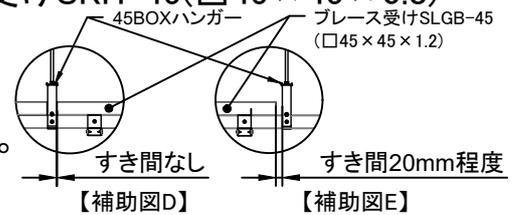
上図のように留めビスMJ16(緑)を片面2本
両面4本で固定する。

【ブレース受けの取付け】

(1) 野縁受け方向の場合



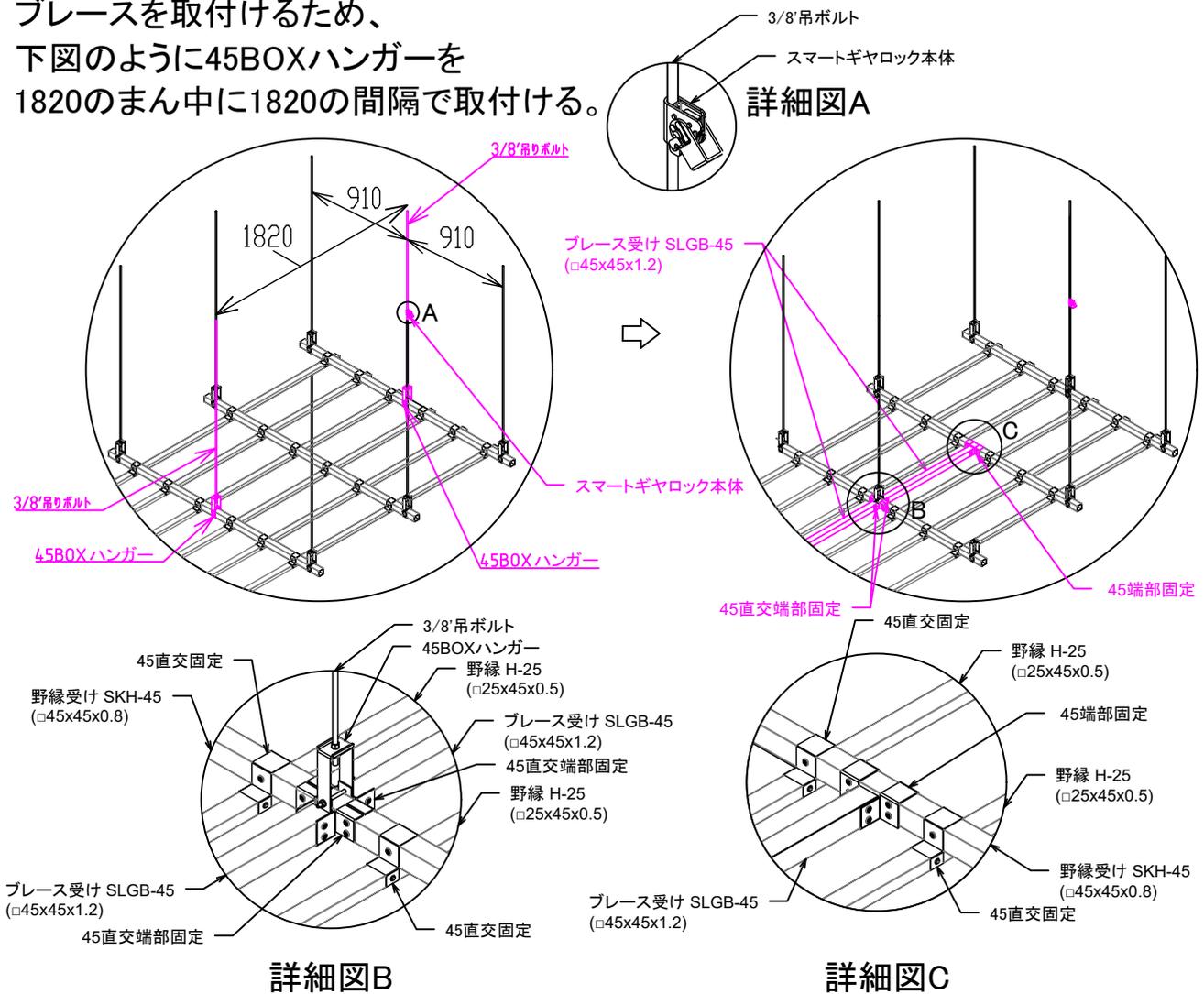
- ①ブレースを取り付けるためスマートギヤロックを3.64m間隔で吊りボルトに取り付けておく。
- ②ブレース受けSLGB-45(□45×45×1.2)を野縁受けSKH-45(□45×45×0.8)上に重ねて固定するために両端をカットする。
 ※ブレース下端部側となるブレース受けの端と45BOXハンガーとのすき間は0mmとすること。
 ※スマートギヤロック側45BOXハンガーとブレース上端部側のブレース受けは20mm程度のすき間をあけること。
- ③45直交固定の位置に合わせて、ブレース受けSLGB-45(□45×45×1.2)にホールソーで直径25mm程度の丸穴をあける。
- ④45直交固定の中心とφ25程度丸穴の中心が合うように45直交固定の上にブレース受け材SLGB-45(□45×45×1.2)を置く。
 ※ブレース下端部側の45BOXハンガーとの間にすき間ができないようにすること。
- ⑤丸穴毎に留めビスMJ-16(緑)でブレース受けSLGB-45(□45×45×1.2)を45直交固定に固定する。
 ※野縁受けとブレース受けの面がそろうようにすること。



【ブレース受けの取付け】

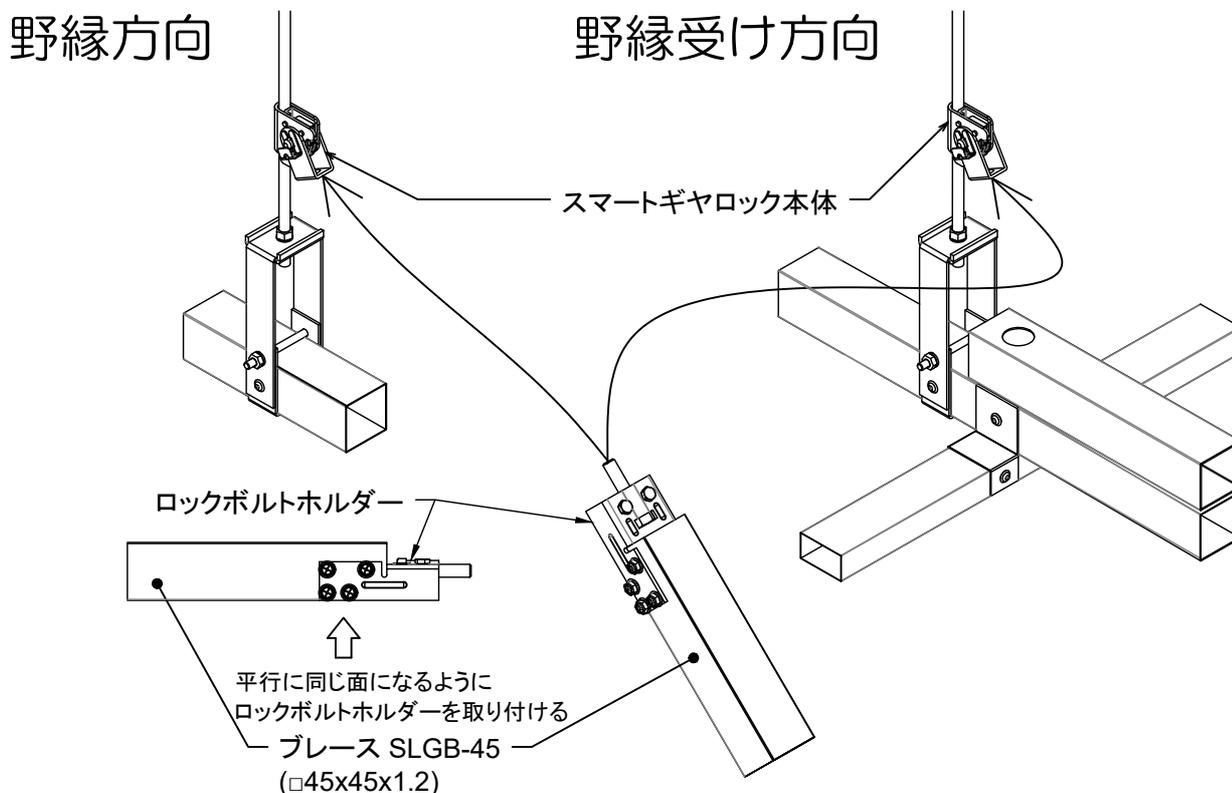
(2) 野縁方向の場合

ブレースを取付けるため、
下図のように45BOXハンガーを
1820のまん中に1820の間隔で取付ける。



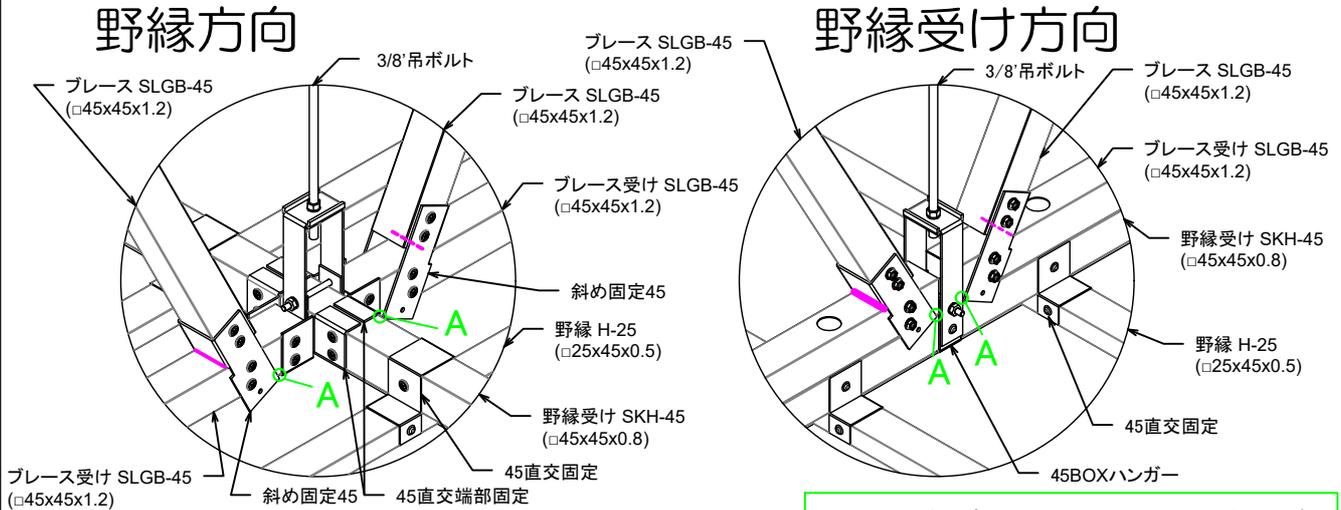
- ①上図B・Cのように45直交端部固定と45端部固定を対向するように、それぞれ野縁受けにはめ込む。(この時は、ビス留めしない。)
- ②ブレース受けSLGB-45(□45×45×1.2)をカットして45直交端部固定と45端部固定にはめる。
※45BOXハンガーと野縁受けSKH-45(□45×45×0.8)に対してすき間が無いようにカットすること。
- ③ブレース受けSLGB-45(□45×45×1.2)とB・Cの45直交端部固定と45端部固定を留めビスMJ-16(緑)で留める。
- ④野縁受けSKH-45(□45×45×0.8)と45直交端部固定と45端部固定をL-19(青)で固定する。

【ブレースの取付け】



- ①ブレースSLGB-45(□45×45×1.2)にロックボルトホルダーを留めビスSDF22(赤)で固定する。
※ブレースSLGB-45(□45×45×1.2)とロックボルトホルダーが平行に同じ面になるように取付ける。
- ②ロックボルトホルダーのボルト部をロックブラケットに差込み、数回回して仮留めする。
- ③ブレースの端を持って、スラブ下までしっかり突き当てて、ブレースを締め付けるまで回転させて野縁受けの向きに合わせる。
- ④斜め固定45をブレースSLGB-45(□45×45×1.2)にはめてみて、斜め固定45の金具の先端が、45BOXハンガー(野縁受け方向)又は、45直交端部固定(野縁方向)とのすき間が10mm以内になるようにブレースSLGB-45(□45×45×1.2)にマーキングする。
※この時は斜め固定45とブレースSLGB-45(□45×45×1.2)のビス留めは行わない。
- ⑤斜め固定45をはずして、ブレースを逆回転してゆるめて、スマートギヤロック本体をおろして、ロックブラケットからロックボルトホルダーをはずす。
- ⑥ブレースSLGB-45(□45×45×1.2)にマーキングしたところをカットする。

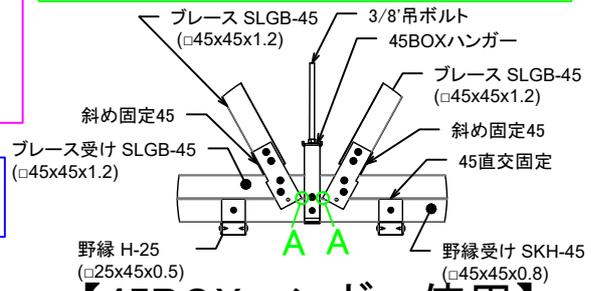
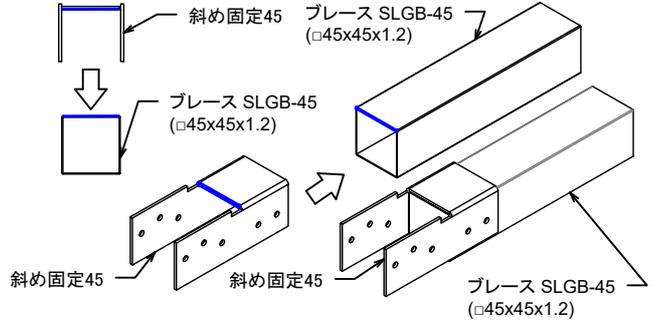
【ブレースの取付け】



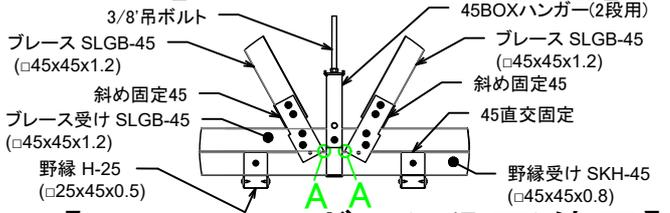
A : すき間10mm以内

ブレースとブレース受けが接するように取り付ける

この面が一致するように固定する



【45BOXハンガー使用】



【45BOXハンガー(2段用)使用】

- ①再び、ロックボルトホルダーのボルト部をロックブラケットに差し込み、数回回して仮止めする。
- ②ブレースの端を持って、スラブ下までしっかり突き当てて、スラブとスマートギヤロックの上面にすき間ができないようにする。
- ③ブレース材を右回転させて締めていく。
注意点:空回り状態になったらさらに3回転させてブレースの向きとブレース受けの向きを合わせる。
- ④突き当てた状態で、ブレースSLGB-45(□45×45×1.2)下端部に、斜め固定45をはめ込み、斜め固定45の先端と45BOXハンガー(野縁受け方向)又は、45直交端部固定(野縁方向)との隙間が10mm以内になるように、ブレース受けSLGB-45(□45×45×1.2)にはめ込む。
- ⑤ブレースSLGB-45(□45×45×1.2)と斜め固定45とブレース受けSLGB-45(□45×45×1.2)を留めビスSDF22(赤)で留める。

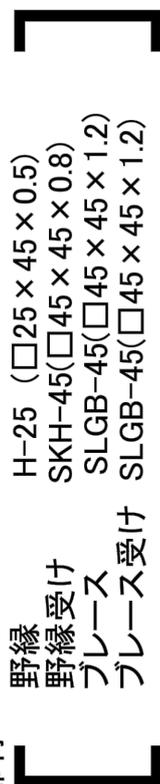
株式会社 佐藤型鋼製作所

株式会社 佐藤型鋼製作所

耐震スマート天井ライト構成部材・接合金具・使用ビス一覧表・詳細図

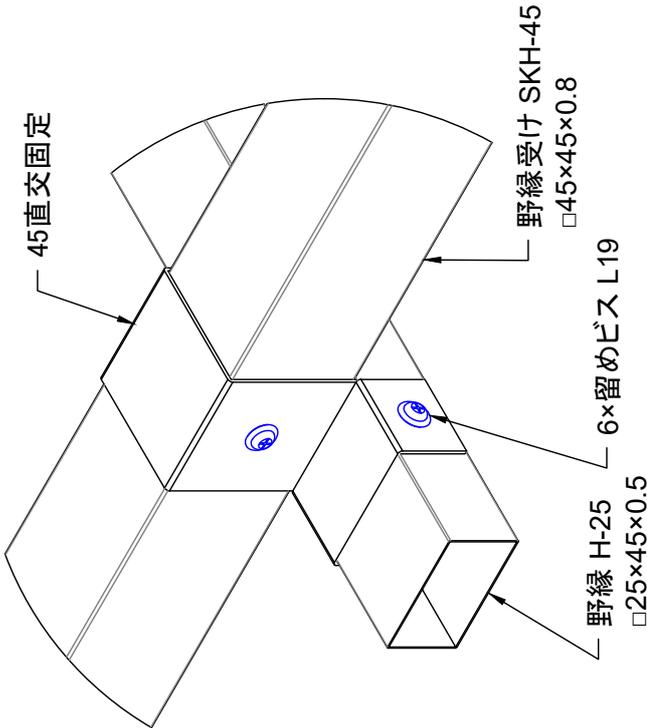
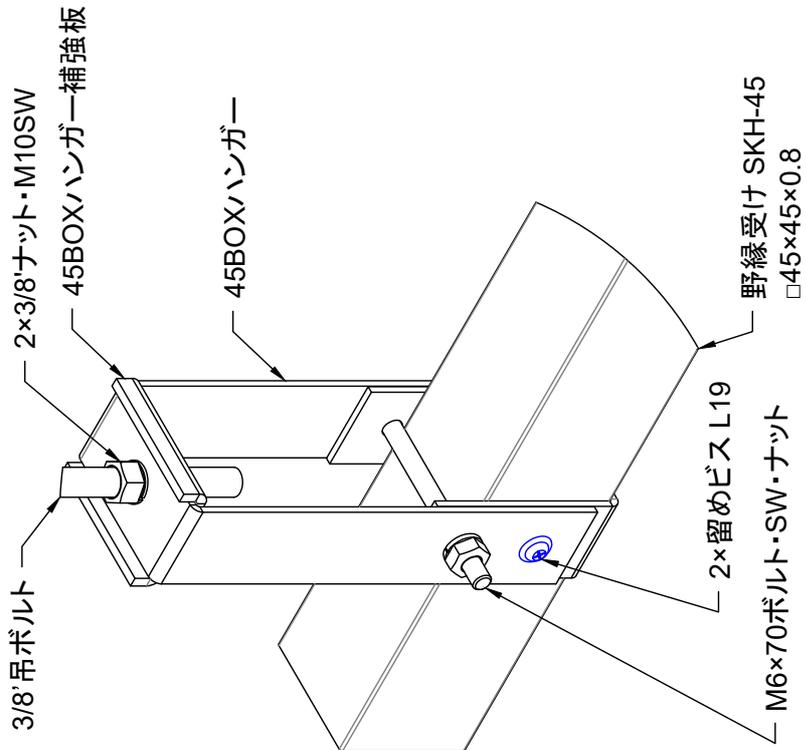
普及型

構成部材

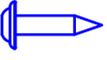


- 野縁 H-25 (□25 × 45 × 0.5)
- 野縁受け SKH-45(□45 × 45 × 0.8)
- ブレース SLGB-45(□45 × 45 × 1.2)
- ブレース受け SLGB-45(□45 × 45 × 1.2)

詳細図NO.	構成部材1	接合金具	構成部材2	使用ビス
詳細図1	野縁受け SKH-45	+45BOXハンガー		L19(青)
詳細図2	野縁受け SKH-45	+45直交固定	+野縁 H-25	L19(青)
詳細図3	ブレース SLGB-45	+スマートギヤロック角形鋼用		SDF22(赤)
詳細図4	ブレース SLGB-45	+斜め固定45	+ブレース受け SLGB-45	SDF22(赤)
詳細図5	ブレース受け SLGB-45	+45直交端部固定		MJ16(緑)
詳細図6	野縁受け SKH-45	+45直交端部固定		L19(青)
詳細図7	ブレース受け SLGB-45	+45端部固定		MJ16(緑)
詳細図8	野縁受け SKH-45	+45端部固定		L19(青)
詳細図9	野縁受け SKH-45	+SKH-45ジョイント・SKH-45ジョイントカバー	+野縁受け SKH-45	MJ16(緑)
詳細図10	ブレース受け SLGB-45	+45直交固定	+野縁受け SKH-45	MJ16(緑)
詳細図11	ブレース受け SLGB-45	+45BOXハンガー(2段用)		MJ16(緑)
詳細図12	野縁 H-25	+25ジョイント		MJ16(緑)

<p>野縁受けSKH-45+45直交固定+野縁H-25</p> <p>使用ビス:L19</p>	<p>詳細図 2</p> <p>スケール 1:2</p>	<p>野縁受けSKH-45+45直交固定+野縁H-25</p> <p>使用ビス:L19</p>		<p>野縁受けSKH-45+45BOXハンガー</p> <p>使用ビス:L19</p>	
<p>SDF22</p>	<p>MJ16</p>	<p>L19</p>			

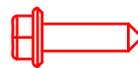
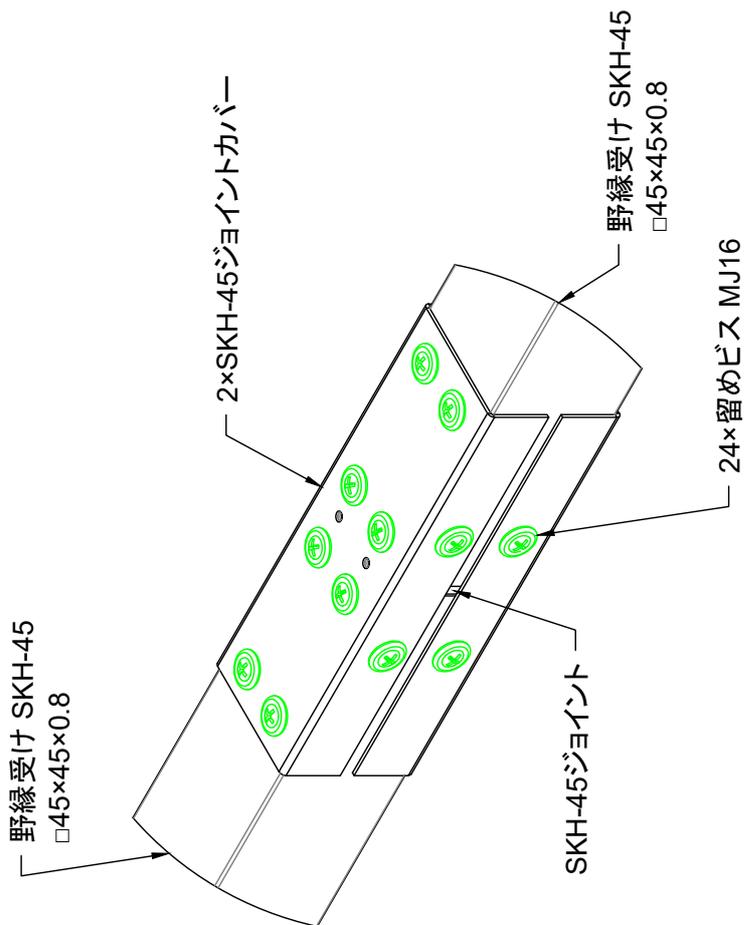
<p>詳細図 3 スケール 1:2</p>	<p>ブレースSLGB-45+スマートギヤロック角形鋼用 使用ビス:SDF22</p>		<p>SDF22</p>	<p>MJ16</p>	<p>L19</p>
<p>詳細図 4 スケール 1:2</p>	<p>ブレースSLGB-45+斜め固定45 使用ビス:SDF22</p>				

<p>詳細図 5 スケール 1:2</p>	<p>ブレース受けSLGB-45+45直交端部固定 使用ビス: MJ16</p>	<p>詳細図 7 スケール 1:2</p>	<p>ブレース受けSLGB-45+45端部固定 使用ビス: MJ16</p>
<p>詳細図 6 スケール 1:2</p>	<p>野縁受けSKH-45+45直交端部固定 使用ビス: L19</p>	<p>詳細図 8 スケール 1:2</p>	<p>野縁受けSKH-45+45端部固定 使用ビス: L19</p>
<p>SDF22</p> 	<p>MJ16</p> 	<p>L19</p> 	<p>18/21</p>

野縁受けSKH-45+SKH-45ジョイント+SKH-45ジョイントカバー+野縁受けSKH-45

使用ビス: MJ16

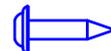
詳細図 9
スケール 1:2



SDF22



MJ16

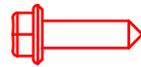
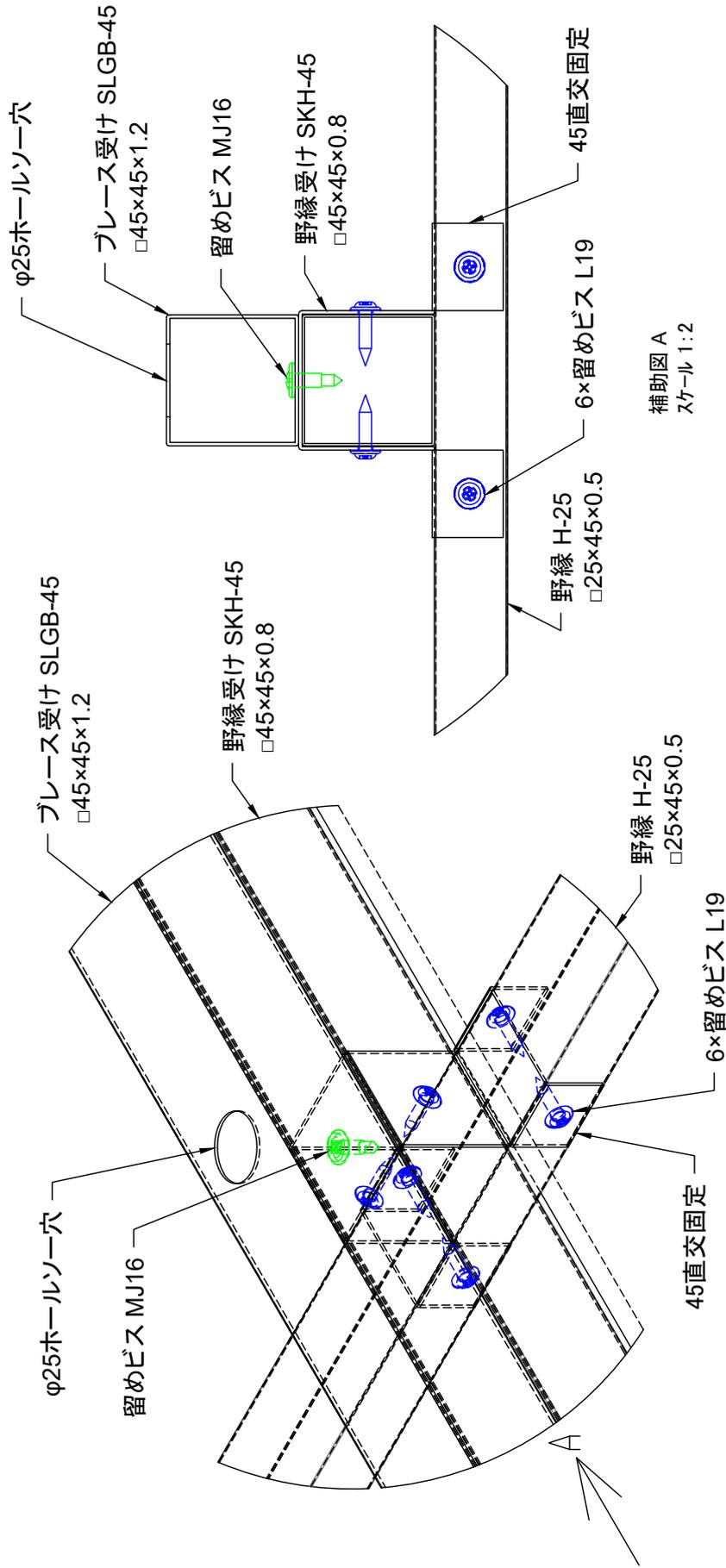


L19

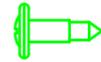
ブレース受けSLGB-45+45直交固定

使用ビス: MJ16

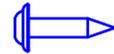
詳細図 10
スケール 1:2



SDF22



MJ16



L19

<p>詳細図 11 スケール 1:2</p> <p>ブレース受けSLGB-45+45BOXハンガー(2段用) 使用ビス: MJ16</p>	<p>詳細図 12 スケール 1:2</p> <p>野縁H-25+25ジョイント+野縁H-25 使用ビス: MJ16</p>			<p>SDF22</p>	<p>MJ16</p>	<p>L19</p>
---	--	--	--	--------------	-------------	------------