

# Ecoroca Deck

## 設計施工マニュアル

---

202308-vol.8

## Ecoroca Deck 設計施工マニュアル

設計施工マニュアル 制定：2012年12月01日  
改訂：2023年08月01日

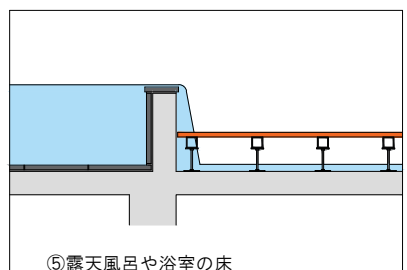
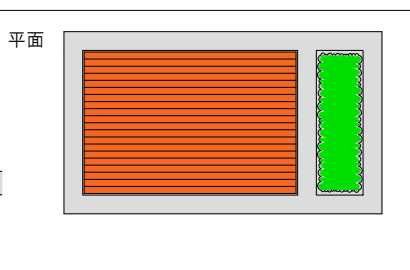
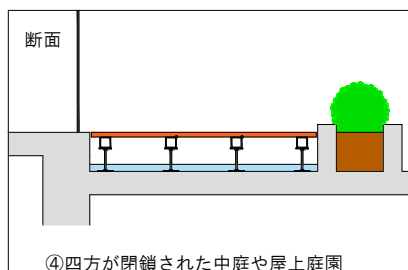
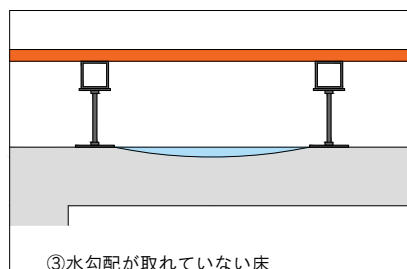
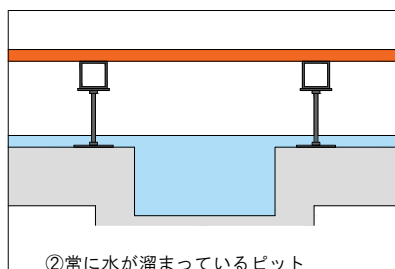
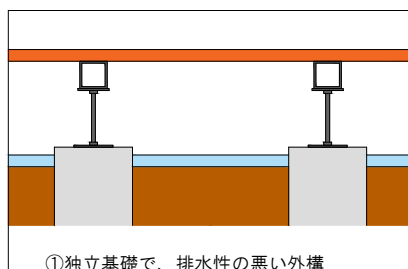
- 施工する前に、この設計施工マニュアルを必ずお読みください。  
○ここに示した注意事項には、重大な内容を記載していますので、必ずお守りください。

### ●禁止事項

- 本製品は、人の歩行を目的とした商品です。車の通行など、本目的以外の場所での使用は、お控え下さい。
- 崖地等の危険な場所に、展望デッキの床板としてのご使用は、お止め下さい。
- 本製品は、可燃性であり、燃料タンクなどの危険物および熱風などの排気口の近くには設置しないでください。
- 本製品の上で火を燃やしたり加熱したりすると、製品が燃えたり、変形したりしますので、お止めください。
- 設計・施工に際しては、必ず本『設計・施工マニュアル』をお読みいただき、記載内容に従い施工願います。

### ●注意事項

- 本製品は、直射日光を避け、梱包した状態で水平に保管し、製品上に長時間重ね置きしないでください。  
製品の反りや曲がりの原因となります。
- 3mを超える長尺物を運搬する際は、二人以上で持ち、製品のたわみに気を付けてください。
- 指定以外の取付方法や支持スパンは、反り、曲がり、破損などの瑕疵が発生する恐れがあります。
- 『Ecoroca』は、木粉とポリプロピレン樹脂を原料とし、これらを『粉碎→混合→成形』した製品であり、熱や吸湿による伸縮がありますので、設計・施工マニュアルの基準に従って、適切なクリアーを確保してください。
- 本製品の上に飛び乗り、飛び降りなどの過度の集中荷重や衝撃荷重が加わると、製品が曲がったり、破損して、大きなケガをする恐れがあります。
- 日中の日差しが強い時は、本製品の表面が熱くなる場合がありますので、素足歩行を避け、必ず履物を履いて歩行してください。
- 積雪のある地域で本製品を使用する場合は、本設計・施工マニュアルの基準とは別途に、積雪荷重を考慮した強度計算および強度確認を行ってください。
- 次に掲げる環境下で本製品を使用する場合は、床下環境が高湿度状態となり、吸湿による想定以上の伸びを示し、床板の反りや浮き、床板端部による構造物の破損等の思わぬ事故に繋がる場合があります。  
本製品の使用にあたっては、床下の通気性や水勾配の確保、ドレーン、雨水桝の設置など、排水計画をしっかりとご検討ください。



## 安全対応設計

### ●伸縮配慮設計の目的

- ・本製品は、木材とプラスチックの複合材であるため、木材による吸湿膨張とプラスチックの熱による伸縮を起こす性質を持っています。そのため、採用にあたっては、その性質を十分に理解し、吸湿膨張や熱伸縮に対して、配慮された設計・施工をする必要があります。

### ●吸湿性能配慮設計



- ・エコロツカの吸湿性能測定値（DK2020Vデッキ以外の場合に適合）

表－１

評 価 項 目		測 定 値
屋外暴露試験（水平暴露 60ヶ月）	寸法変化率（長さ方向 %）	0.06
室内20℃・湿度90% 環境下（365日）		0.39

※測定：独立行政法人森林総合研究所

※数値は、実測値であり、保証値ではありません。また、技術改良による配合変更等により数値は変わる可能性があります。

- ∴表－１の通り、高湿度状態の環境下では、自然環境下に比べ、6.5倍の膨張が起こる可能性がありますので、本設計・施工マニュアルの１頁『注意事項』に記載されている床下環境で本製品を使用する場合は、十分な配慮が必要となります。

### ●熱的性能配慮設計



- ・エコロツカの熱的性能測定値

表－２

評 価 項 目		測 定 値
熱 的 性 能	線膨張係数 長さ方向 ( $\times 10^{-5} 1/^{\circ}\text{C}$ )	4.0（長手方向）

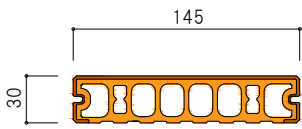
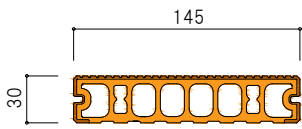
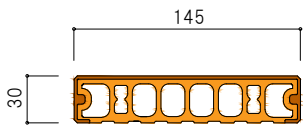
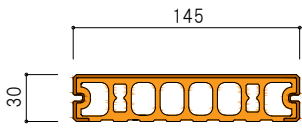
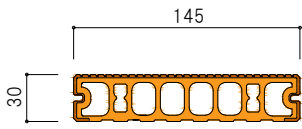
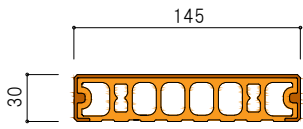
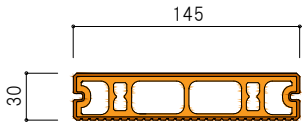
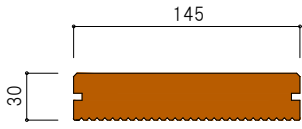
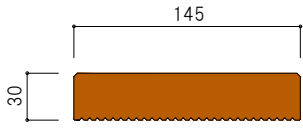
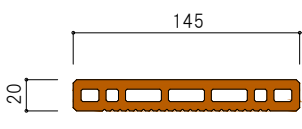
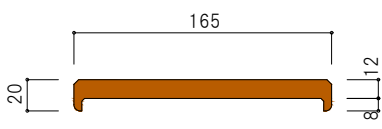
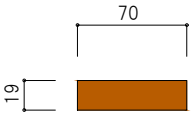
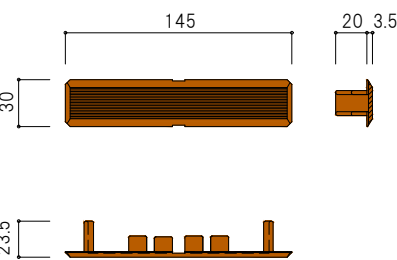
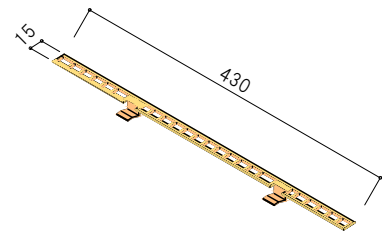
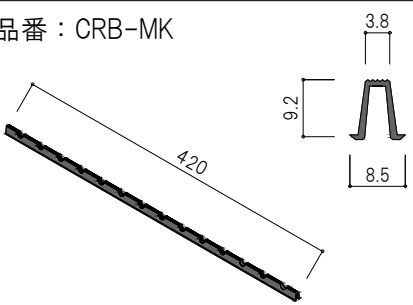
※測定：自社試験

※数値は、実測値であり、保証値ではありません。また、技術改良による配合変更等により数値は変わる可能性があります。

- ※本製品敷設時から、製品の表面温度差（日射表裏平均）が50℃生じた場合、長さ方向で1m当たり2.0mmの伸縮が生じます。このため、設計・施工に際しては、本設計・施工マニュアルの18頁『床板の取付』に記載されているように、ジョイント部（長手・短手）および外周部は、伸縮をカバーする目地（クリアランス）を確保してください。  
また、長手方向で、L＝2,000mmを超える長尺材を使用する場合は、特に大きな目地（クリアランス）を確保する等、十分な配慮が必要となります。

# 標準構成部材 1

## エコロッカ材

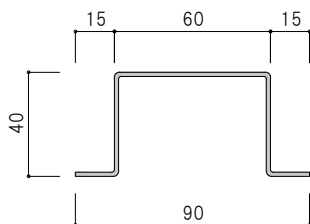
DK2020F (断面 145x30)	DK2020R (断面 145x30)	DK2020NF (断面 145x30)
 <p>(3.5kg/m)</p>	 <p>(3.5kg/m)</p>	 <p>(3.5kg/m)</p>
抗菌 DK2020FK (断面 145x30)	抗菌 DK2020RK (断面 145x30)	抗菌 DK2020NFK (断面 145x30)
 <p>(3.5kg/m)</p>	 <p>(3.5kg/m)</p>	 <p>(3.5kg/m)</p>
DK1000C (断面 145x30)	DM1000 (断面 145x30)	DM1000N (断面 145x30)
 <p>(2.8kg/m)</p>	 <p>(6.0kg/m)</p>	 <p>(6.0kg/m)</p>
DJ1000 (断面 145x20)	SK2100 (断面 165x12)	BM1000 (断面 70x19)
 <p>(2.5kg/m)</p>	 <p>(2.5kg/m)</p>	 <p>(1.7kg/m)</p>
小口キャップ CAP14530 (145x30)	コイン落下防止材	コイン落下防止材 (後施工タイプ)
	<p>品番：CRB-TS</p> 	<p>品番：CRB-MK</p> 

## 標準構成部材 2

### 下地材

鋼製根太 (40x60x90x t 1.6)

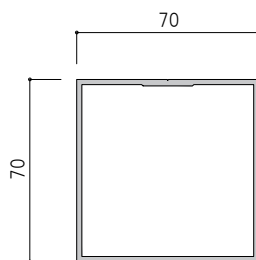
品番：L=2400 HTK406024  
L=2700 HTK406027  
L=3000 HTK406030



高耐食メッキ鋼板

アルミ根太 (30x70x t 2.0)

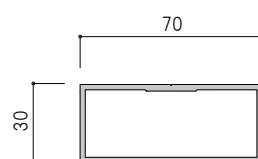
品番：AND707036



L=3,600 A6063S-T5

アルミ根太 (70x70x t 2.0)

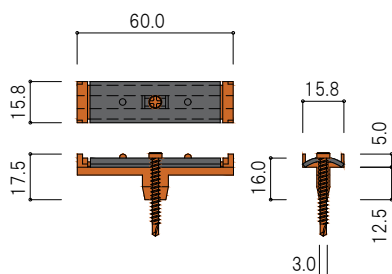
品番：AND703036



L=3,600 A6063S-T5

### E ブラケット

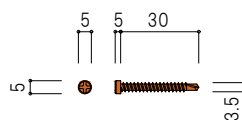
品番：EBK50



※コイン落下防止仕様

### 小口キャップ固定用ビス

品番：FT2000



SUS410 ブロンズ色

### Eブラケット ビット

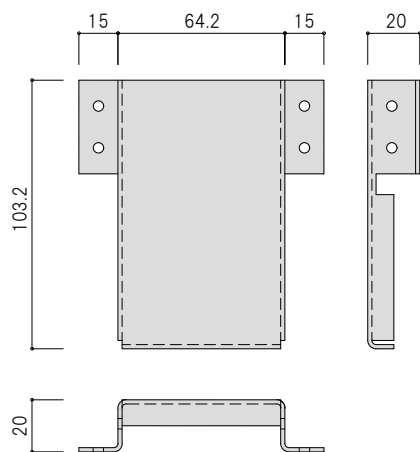
品番：FT9001



+2x φ4.5x65mmH

### マクイタカナモノ

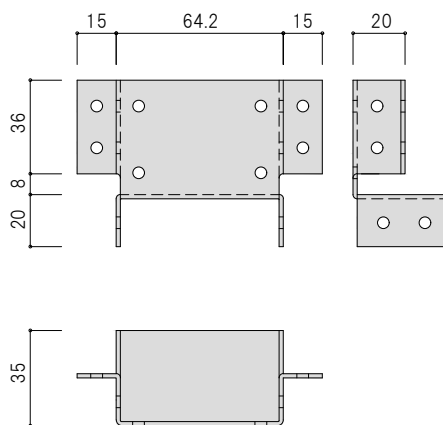
品番：HTKMK



鋼製根太4060用 高耐食メッキ鋼板

### 連結金具

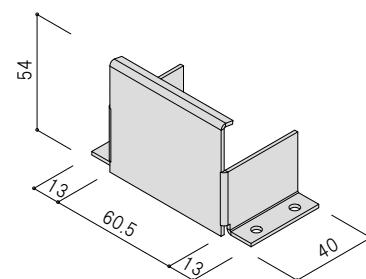
品番：HTKRKG



鋼製根太4060用 高耐食メッキ鋼板

### エッジクリップ (IPPO) (t 1.6)

品番：KIPP4060



高耐食メッキ鋼板

### テクスビス(サラ) M5-45

品番：BS-0545



SUS410 ブロンズ色

### テクスビス(ナベ) M5-16

品番：FT0516



SUS410 パシペート色

### コンクリートビス M4-32

品番：BS-0030



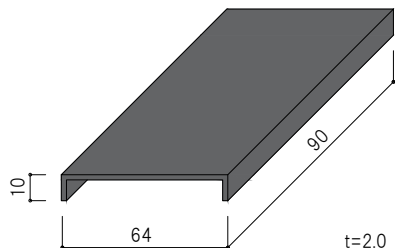
SUS410 パシペート色

# 標準構成部材 3

## 下地材

### 防振ゴム

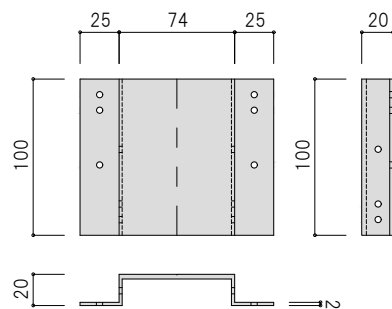
品番：HTKBSG



NRゴム 鋼製根太4060用

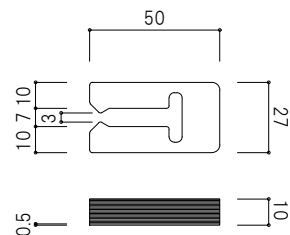
### エプロン金物

品番：ANDEK



アルミ根太用 A6063S-T5

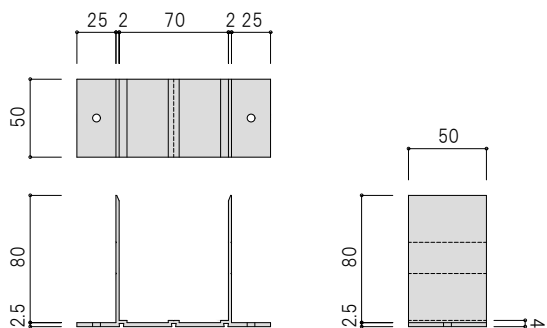
### サッシスペーサー10



10枚/束 PP

### ネダキャッチャー RN-84

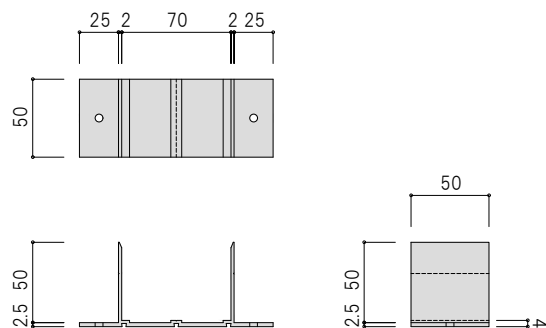
品番：ARN84



70x84x50 A6063S-T5 シルバー色

### ネダキャッチャー RN-54

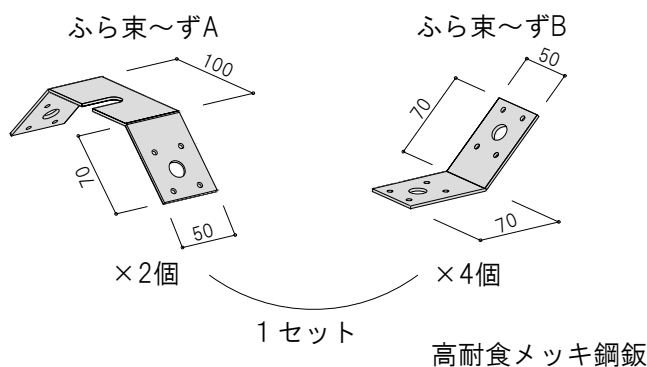
品番：ARN54



70x54x50 A6063S-T5 シルバー色

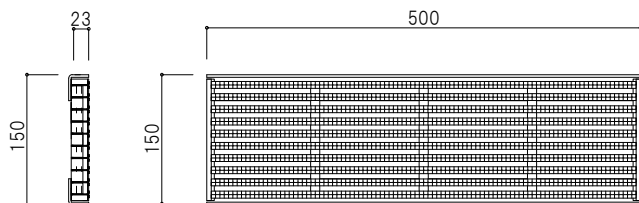
### ふら束～ず

品番：FURATUKARZ



### グレーチング

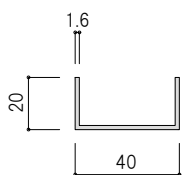
品番：GTEL20-135500 フラットタイプ  
GTELN20-135500 凸凹タイプ  
GTELR20-135500 ローレットタイプ



ステンレス

### ブレース鋼 (C-40x20x t 1.6)

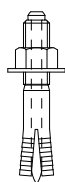
品番：BRK2700



L=4,000 高耐食メッキ鋼板

### オールアンカー M10-60

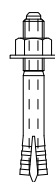
品番：ACC10-UT



SUS304

### オールアンカー M8-60

品番：ACC8-UT



SUS304

### オールアンカー M6-45

品番：ACC6-UT

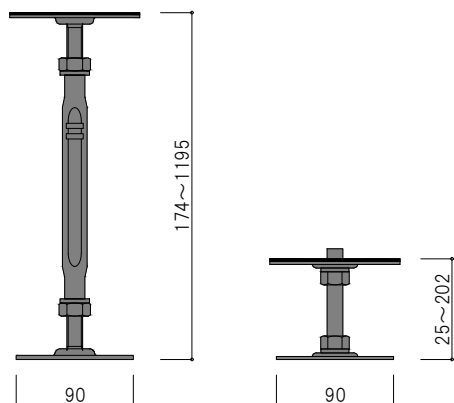


SUS304

## 標準構成部材 4

### 支持脚

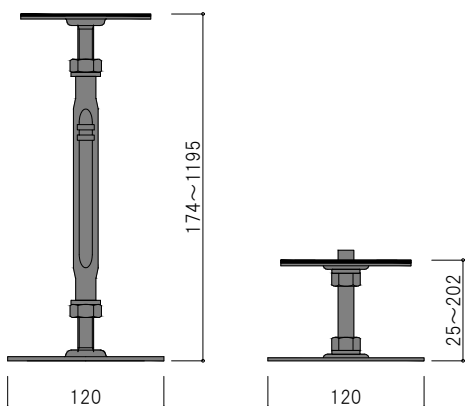
#### Eサポート (Fタイプ プレート式)



※色は、すべてシルバー色 (ZAM鋼) となります。  
※Eサポートの許容圧縮 (座屈) 強度: 10KN/本

品 名	品 番	適用範囲(mm)
ボルトタイプ 40	ESPF040	25~52
ボルトタイプ 50	ESPF050	40~62
ボルトタイプ 60	ESPF060	45~82
ボルトタイプ 80	ESPF080	65~102
ボルトタイプ 100	ESPF100	85~122
ボルトタイプ 130	ESPF130	115~152
ボルトタイプ 160	ESPF160	145~182
ボルトタイプ 180	ESPF180	165~202
ターンバックルタイプ 230	ESPF0230	184~285
ターンバックルタイプ 310	ESPF0310	238~385
ターンバックルタイプ 440	ESPF0440	352~513
ターンバックルタイプ 540	受注 ESPF0540	452~613
ターンバックルタイプ 630	受注 ESPF0630	542~703
ターンバックルタイプ 760	受注 ESPF0760	662~855
ターンバックルタイプ 920	受注 ESPF0920	822~1013
ターンバックルタイプ 1100	受注 ESPF1100	1002~1193

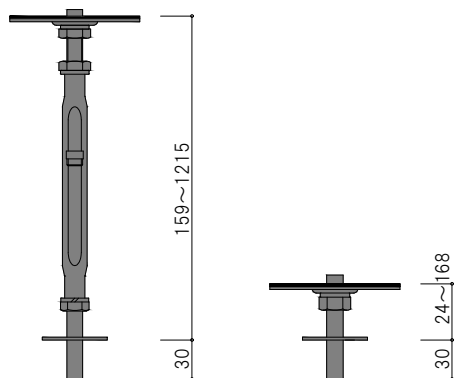
#### 【特注仕様】Eサポート耐風圧タイプ (Fタイプ プレート式)



※色は、すべてシルバー色 (ZAM鋼) となります。  
※Eサポートの許容圧縮 (座屈) 強度: 10KN/本

品 名	品 番	適用範囲(mm)
ボルトタイプ 40	ESPFW040	25~52
ボルトタイプ 50	ESPFW050	40~62
ボルトタイプ 60	ESPFW060	45~82
ボルトタイプ 80	ESPFW080	65~102
ボルトタイプ 100	ESPFW100	85~122
ボルトタイプ 130	ESPFW130	115~152
ボルトタイプ 160	ESPFW160	145~182
ボルトタイプ 180	ESPFW180	165~202
ターンバックルタイプ 230	ESPFW0230	184~285
ターンバックルタイプ 310	ESPFW0310	238~385
ターンバックルタイプ 440	ESPFW0440	352~513
ターンバックルタイプ 540	受注 ESPFW0540	452~613
ターンバックルタイプ 630	受注 ESPFW0630	542~703
ターンバックルタイプ 760	受注 ESPFW0760	662~855
ターンバックルタイプ 920	受注 ESPFW0920	822~1013
ターンバックルタイプ 1100	受注 ESPFW1100	1002~1193

#### Eサポート (Fタイプ 埋込式)



※色は、すべてシルバー色 (ZAM鋼) となります。  
※Eサポートの許容圧縮 (座屈) 強度: 10KN/本

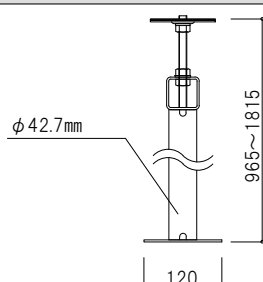
品 名	品 番	適用範囲(mm)
埋込ボルトタイプ 30	ESPU030	24~48
埋込ボルトタイプ 50	ESPU050	38~68
埋込ボルトタイプ 70	ESPU070	58~88
埋込ボルトタイプ 100	ESPU100	88~118
埋込ボルトタイプ 130	ESPU130	118~148
埋込ボルトタイプ 150	ESPU150	148~188
埋込ターンバックルタイプ 220	ESPU0220	175~277
埋込ターンバックルタイプ 310	ESPU0310	255~397
埋込ターンバックルタイプ 440	ESPU0440	340~525
埋込ターンバックルタイプ 540	受注 ESPU0540	440~625
埋込ターンバックルタイプ 630	受注 ESPU0630	530~715
埋込ターンバックルタイプ 760	受注 ESPU0760	650~865
埋込ターンバックルタイプ 920	受注 ESPU0920	810~1025
埋込ターンバックルタイプ 1100	受注 ESPU1100	990~1205

受注 . . . 受注生産品

## 標準構成部材 5

### 支持脚

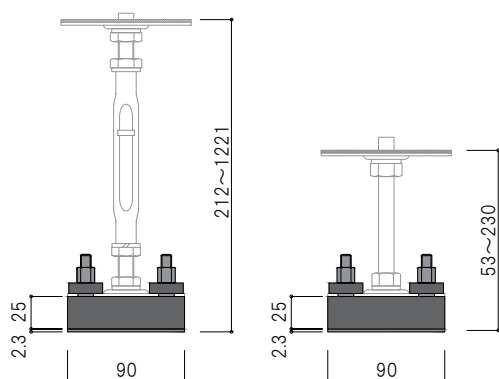
#### 【特注仕様】Eサポートロング



※色は、すべてシルバー色（ZAM鋼）となります。  
※Eサポートの許容圧縮（座屈）強度：10KN/本

品 名	品 番	適用範囲(mm)
ロングタイプ1000 <span style="background-color: #ffcc00;">受注</span>	ESPFL01000	880~1015
ロングタイプ1100 <span style="background-color: #ffcc00;">受注</span>	ESPFL01100	980~1115
ロングタイプ1200 <span style="background-color: #ffcc00;">受注</span>	ESPFL01200	1080~1215
ロングタイプ1300 <span style="background-color: #ffcc00;">受注</span>	ESPFL01300	1180~1315
ロングタイプ1400 <span style="background-color: #ffcc00;">受注</span>	ESPFL01400	1280~1415
ロングタイプ1500 <span style="background-color: #ffcc00;">受注</span>	ESPFL01500	1380~1515
ロングタイプ1600 <span style="background-color: #ffcc00;">受注</span>	ESPFL01600	1480~1615
ロングタイプ1700 <span style="background-color: #ffcc00;">受注</span>	ESPFL01700	1580~1715
ロングタイプ1800 <span style="background-color: #ffcc00;">受注</span>	ESPFL01800	1680~1815

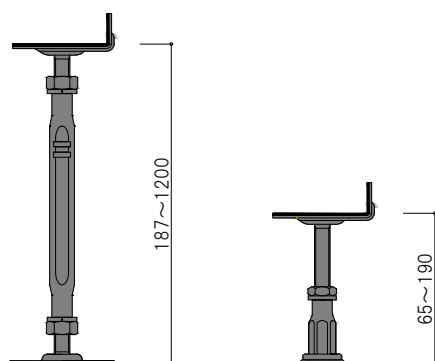
#### 【特注仕様】遮音システム



※Eサポートは付属していません。

品 名	品 番	適用範囲(mm)
遮音システムB (TPU BF500)	SSB090	+28

#### Eサポート（Lタイプ プレート式）



※色は、すべてシルバー色（ZAM鋼）となります。  
※Eサポートの許容圧縮（座屈）強度：10KN/本

品 名	品 番	適用範囲(mm)
ワンウェイタイプ 70	KTL0070	65~86
ワンウェイタイプ 100	KTL0100	80~120
ワンウェイタイプ 120	KTL0120	100~140
ワンウェイタイプ 150	KTL0150	120~190
ターンバックルタイプ 230	KTL0230	187~292
ターンバックルタイプ 320	KTL0320	247~392
ターンバックルタイプ 440	KTL0440	352~520
ターンバックルタイプ 540 <span style="background-color: #ffcc00;">受注</span>	KTL0540	452~620
ターンバックルタイプ 630 <span style="background-color: #ffcc00;">受注</span>	KTL0630	542~710
ターンバックルタイプ 760 <span style="background-color: #ffcc00;">受注</span>	KTL0760	662~860
ターンバックルタイプ 920 <span style="background-color: #ffcc00;">受注</span>	KTL0920	822~1020
ターンバックルタイプ 1100 <span style="background-color: #ffcc00;">受注</span>	KTL1100	1002~1200

#### Eブラ（樹脂束）



樹脂束



樹脂束



スペーサー(t 5)



傾斜プレート(100x125x t 1.5~3.0)

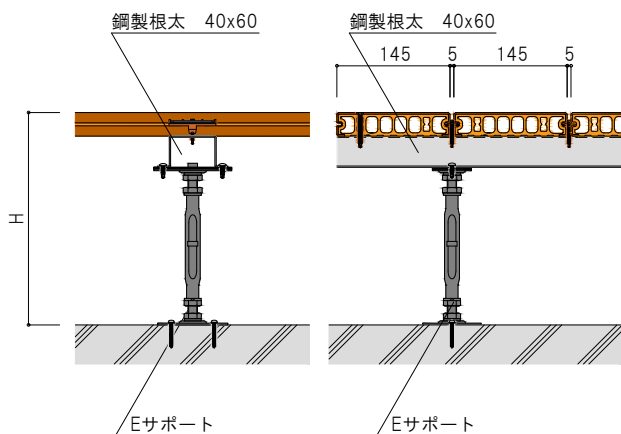
品 名	品 番	適用範囲(mm)
Eブラ 101C 樹脂束	EP101C	15~20
Eブラ 101C 樹脂束	EP101C	20~25
Eブラ 106C スペーサー	EP106C	
Eブラ 107 傾斜プレート	EP107	2%勾配



# 標準納まり詳細 1

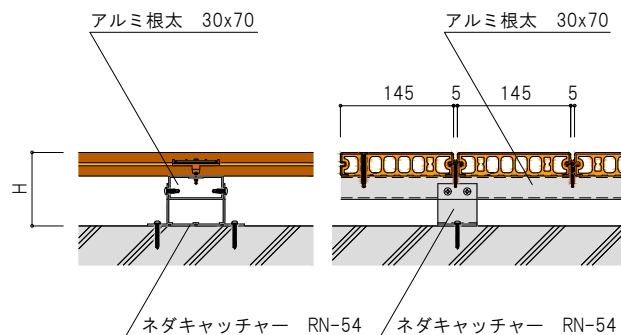
## 根太 シングル工法

### 鋼製根太40x60+Eサポート



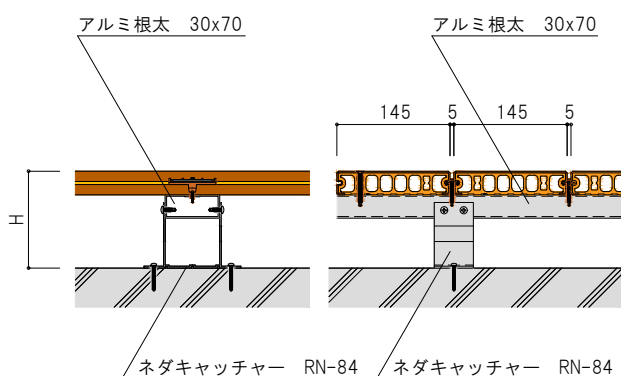
適応範囲：H=95～250

### アルミ根太30x70+ネダキャッチャー RN-54



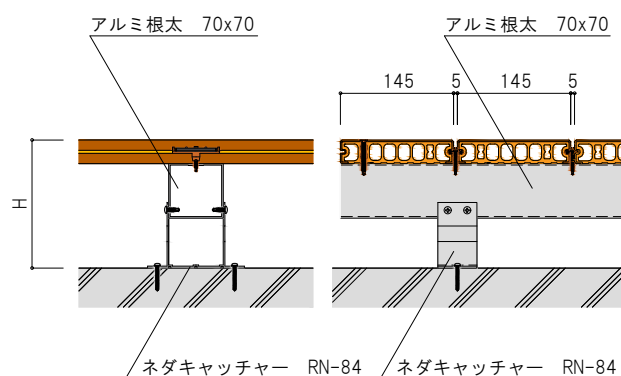
適応範囲：H=64～94

### アルミ根太30x70+ネダキャッチャー RN-84



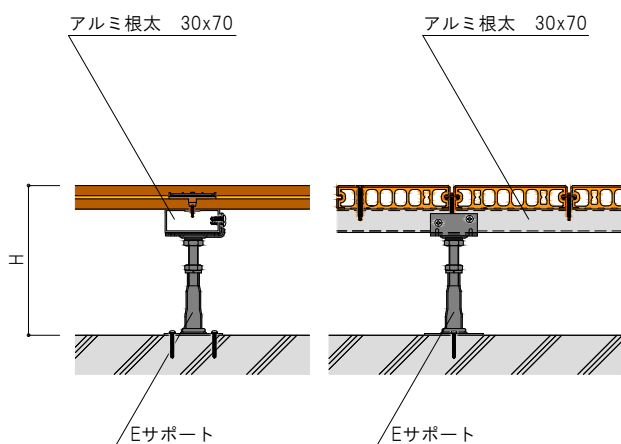
適応範囲：H=64～124

### アルミ根太70x70+ネダキャッチャー RN-84



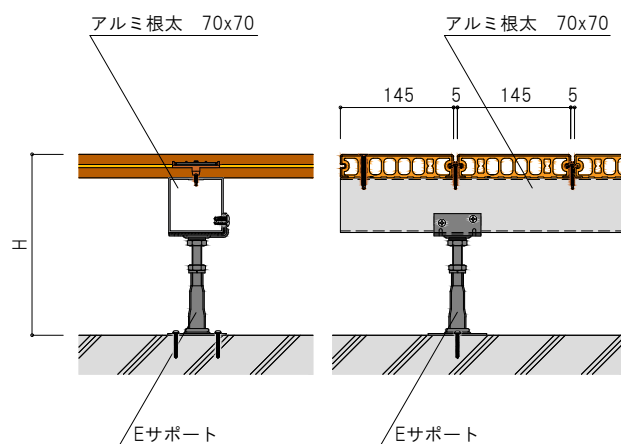
適応範囲：H=104～164

### アルミ根太30x70+Eサポート



適応範囲：H=125～250

### アルミ根太70x70+Eサポート

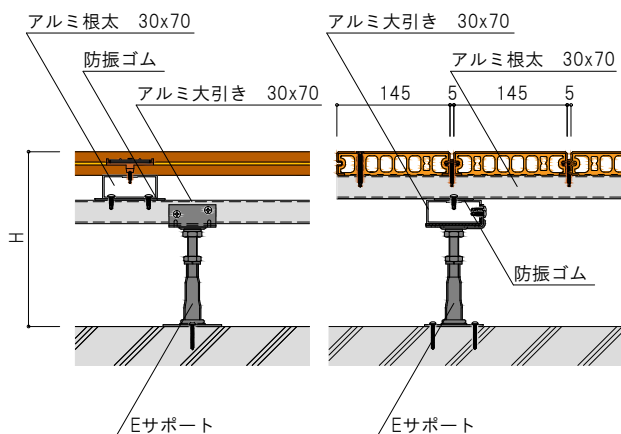


適応範囲：H=165～250

## 標準納まり詳細2

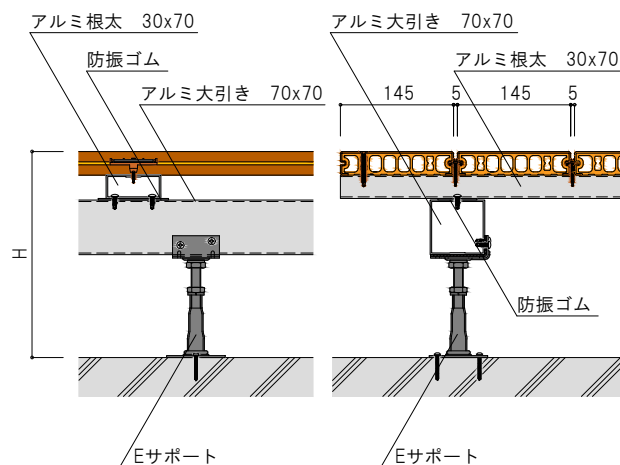
### 根太+大引き ダブル工法

#### アルミ根太30x70+アルミ大引き30x70



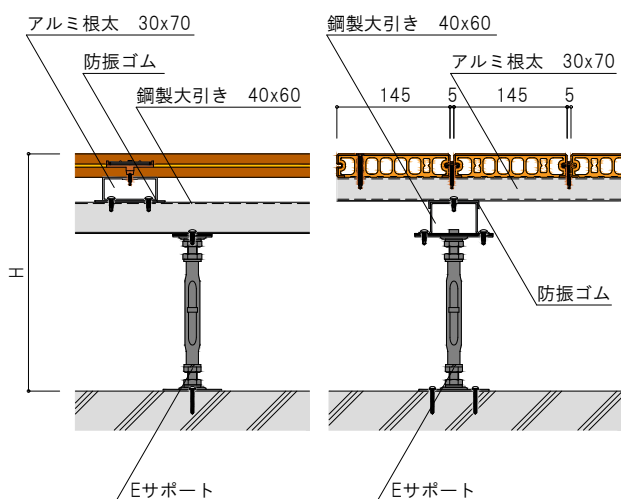
最低適応高さ：H=157

#### アルミ根太30x70+アルミ大引き70x70



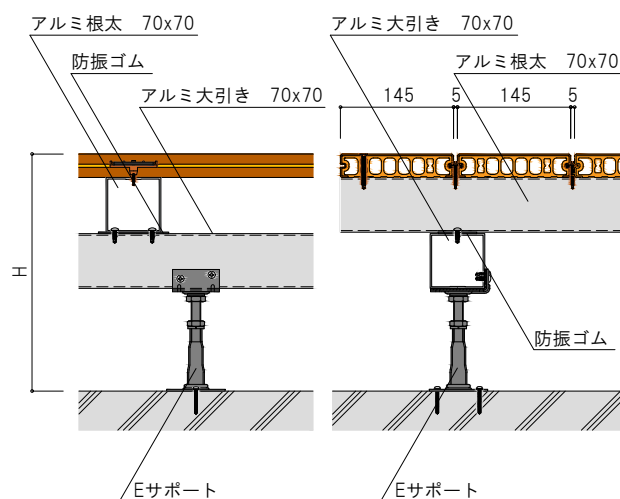
最低適応高さ：H=197

#### アルミ根太30x70+鋼製大引き40x60



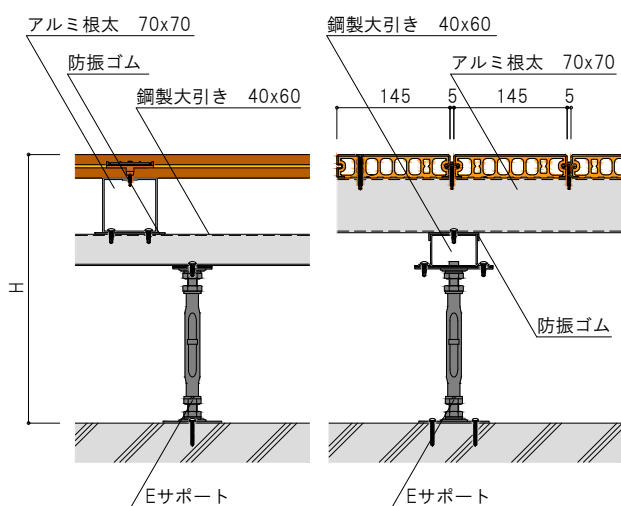
最低適応高さ：H=127

#### アルミ根太70x70+アルミ大引き70x70



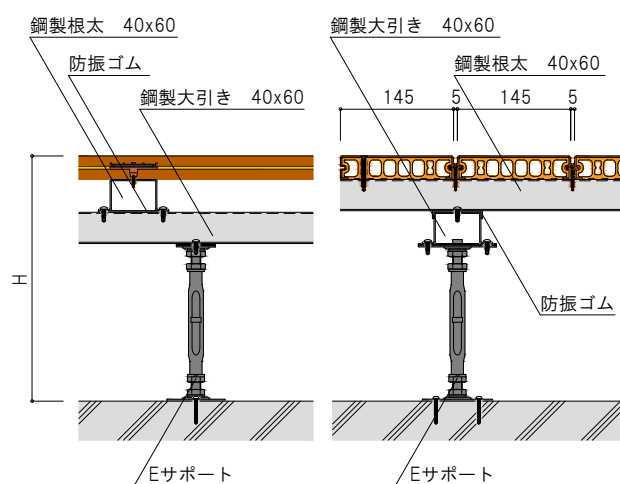
最低適応高さ：H=237

#### アルミ根太70x70+鋼製大引き40x60



最低適応高さ：H=167

#### 鋼製根太40x60+鋼製大引き40x60



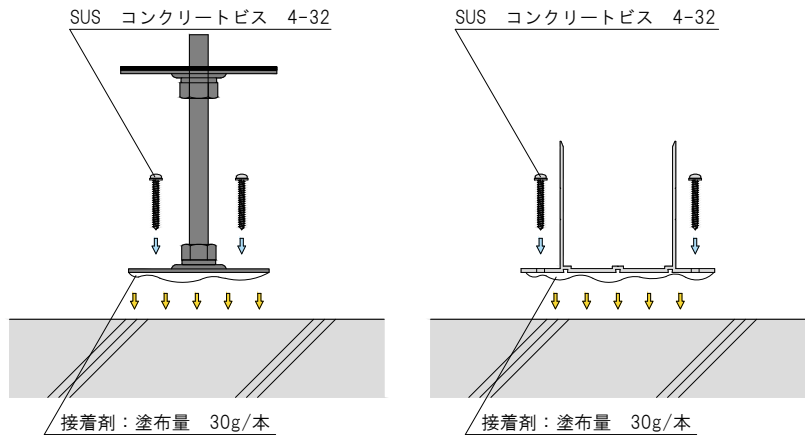
最低適応高さ：H=137

## 支持脚の固定方式

土間コンクリート・防水押えコンクリート下地 → コンクリートビス+接着剤併用方式

### ・一般的な固定方式

- ※高層階に設置する場合は、耐風圧を考慮し、別途、固定ビスの強度検討が必要です。  
(後打ちアンカー、ケミカルアンカー等検討)
- ※防水押えコンクリート下地面に設置する場合は、押えコンクリートの厚さを確認し、掘孔深さが、防水層に達しないよう注意して下さい。

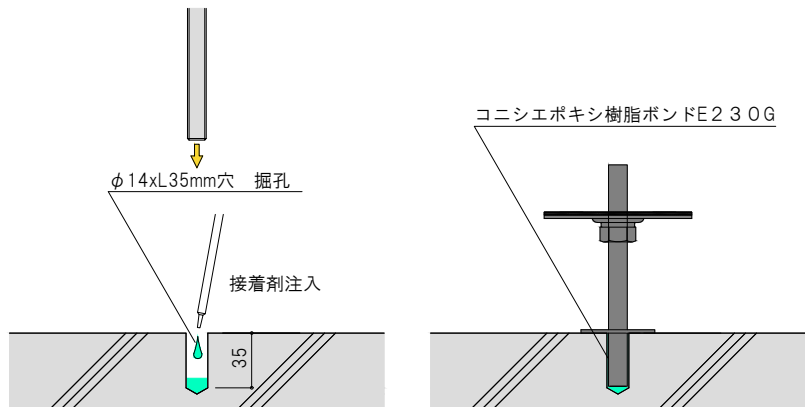


土間コンクリート・防水押えコンクリート下地 → 掘孔アンカー接着方式

### ・下地の勾配がきつい場合

### ・支持脚の高さが取れない場合

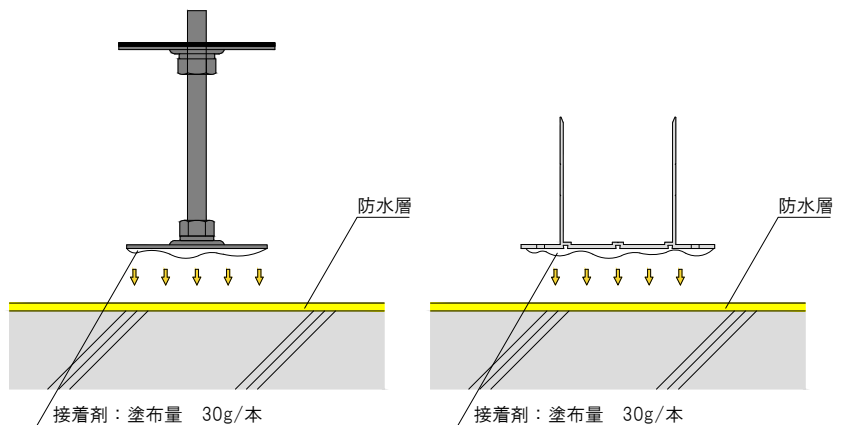
- ※誤った施工方法は、支持脚の強度不足につながりますので、正しい施工方法を確認し、適正な施工を行って下さい。
- ※防水押えコンクリート下地面に設置する場合は、押えコンクリートの厚さを確認し、掘孔深さが、防水層に達しないよう注意して下さい。



露出防水下地1 → 接着方式

### ・防水面に接着可の場合

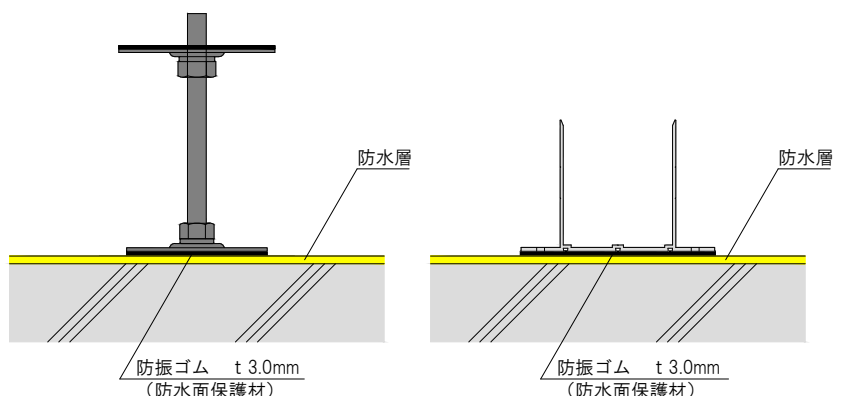
- ※低層階のみの使用とする。
- ※防水層への接着の可否を必ず現場監督員に確認する。
- ※使用接着剤（塗布量：30g/本）  
・エフレックスZ（1成分変性シリコン樹脂系弾性接着剤）
- ※接着方式の場合、支持脚の浮き上がり防止のため、デッキ下地を、大引き+根太クロス組とするか、デッキのジョイントを馬貼りとして下さい。



露出防水下地2 → 置き敷き方式（※下地組：大引き+根太組）

### ・防水面に接着不可の場合

- ※置き敷き方式の場合、必ずデッキ下地を、大引き+根太クロス組として下さい。
- ※高層階に使用する場合は、風の吹上荷重とデッキの固定荷重の検討をして下さい。

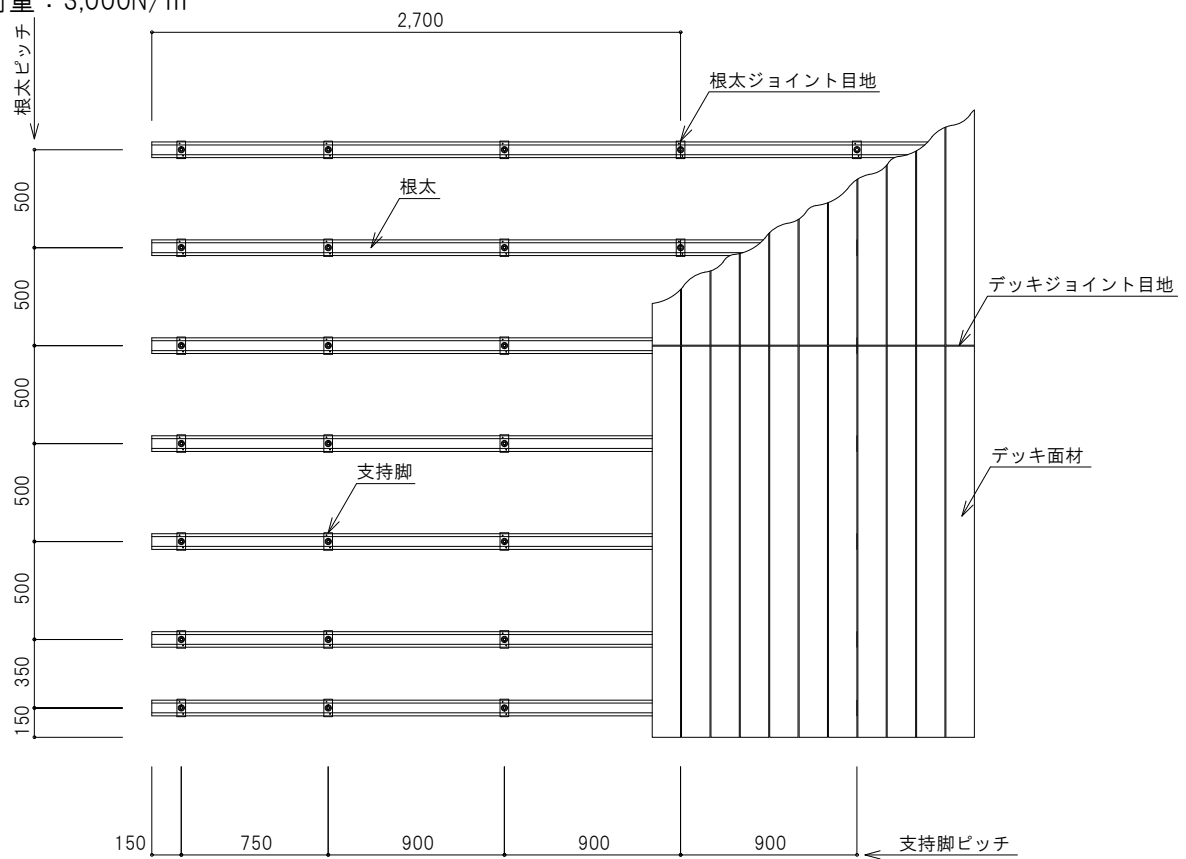


## 下地の割付要領

根太 シングル方式 （※H=250mmを超える場合は、ダブル方式又は、振れ止め補強を検討する。）

※使用根太：鋼製根太 40x60x90x t 1.6 L=2,700

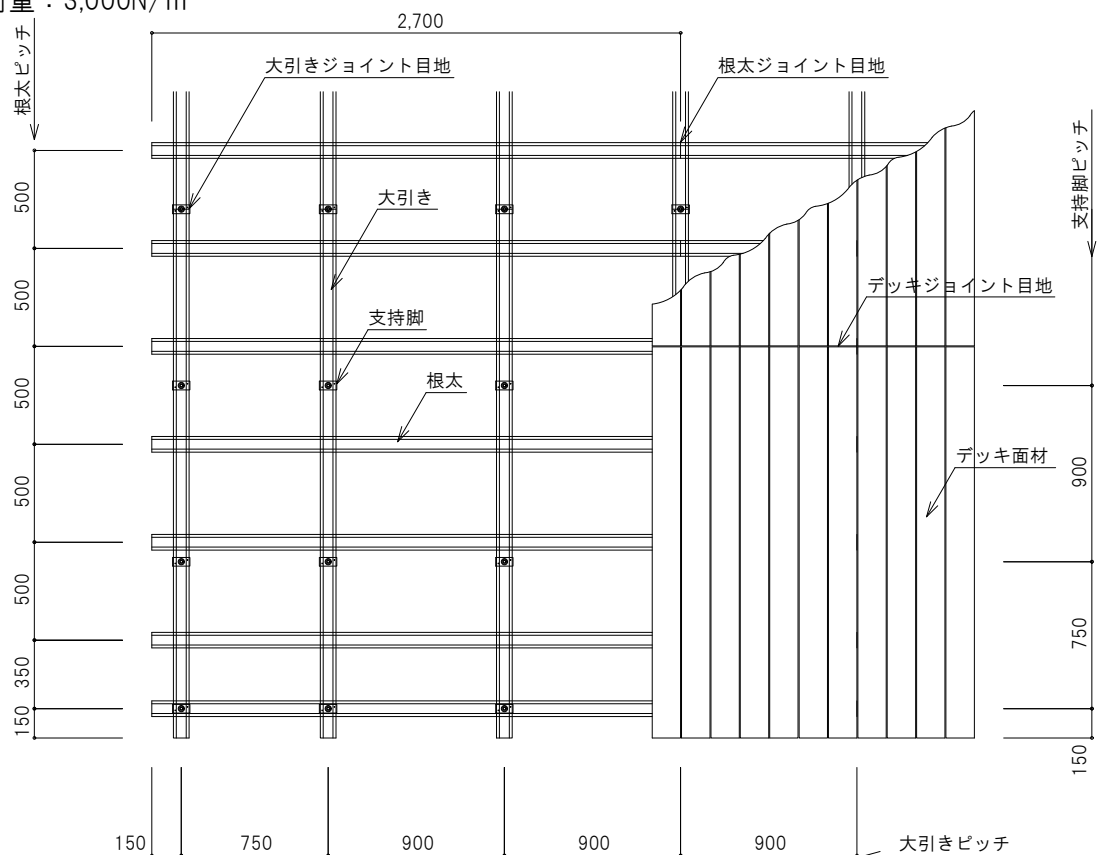
※積載荷重：3,000N/m<sup>2</sup>



根太+大引き ダブル方式 （※H=350mmを超える場合は、振れ止め補強を検討する。）

※使用根太：鋼製根太・大引き 40x60x90x t 1.6 L=2,700

※積載荷重：3,000N/m<sup>2</sup>



# デッキの長手貼りが連続する場合の根太配置とデッキの加工（推奨工法）1

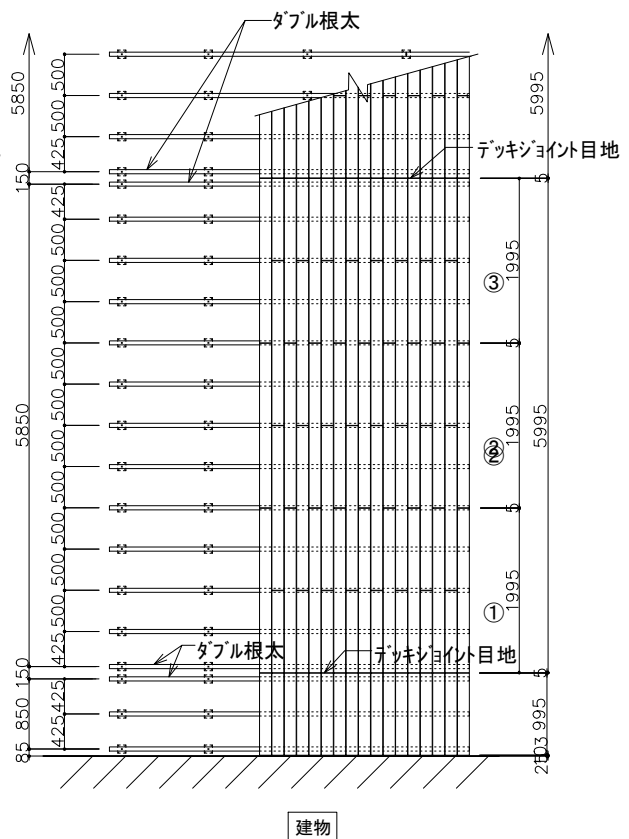
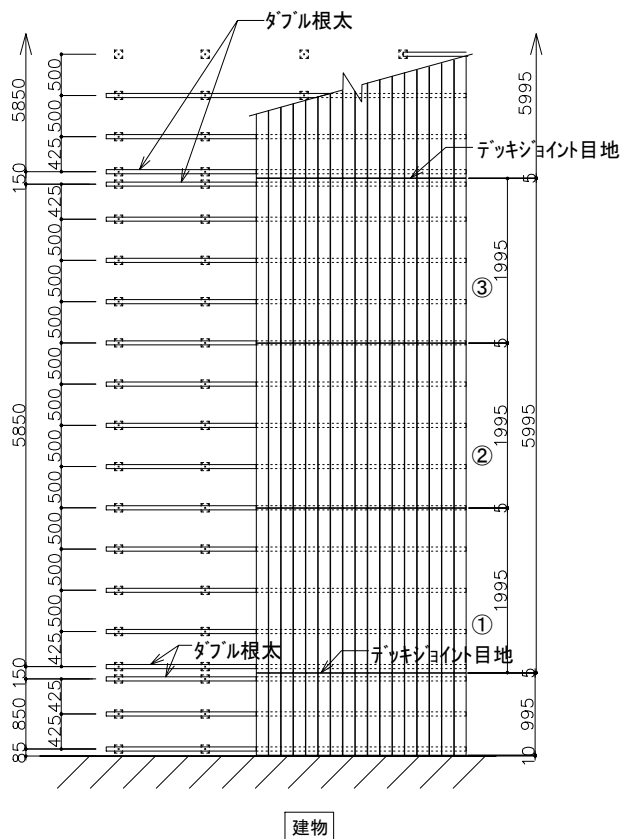
ダブル根太の配置（\*DK1000Cを使用する場合）

- 1、建物からデッキL=995mmのところ、デッキジョイント目地を切る
- 2、芋目地、馬目地どちらの場合でも、デッキL1995mm 直列3本ごとに1ヶ所、デッキジョイント目地を切る
- 3、デッキジョイント目地を設けたところに ダブルで根太を配置する

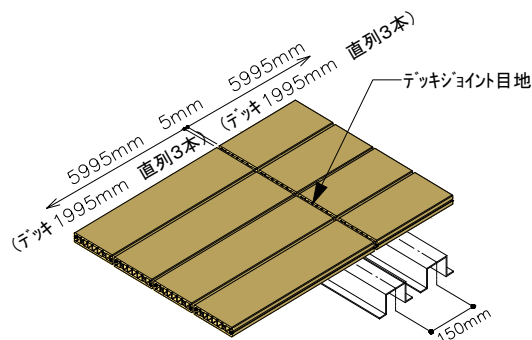
※効果（1）： 水が建物から伝ってデッキ中空部に入ってしまった場合の排水処置

※効果（2）： デッキ中空部に水が溜まってしまった場合の排水処置

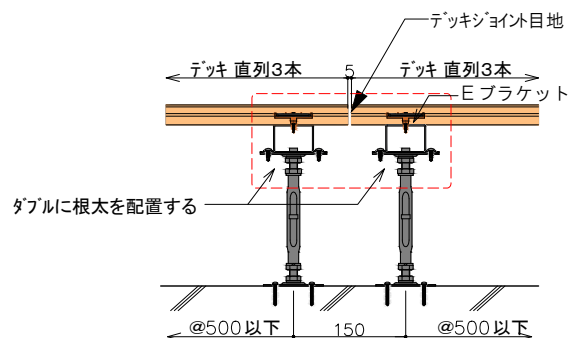
※効果（3）： デッキ吸水伸びで目地づまりを起こした場合のメンテナンス処置



【芋目地】



【馬目地】

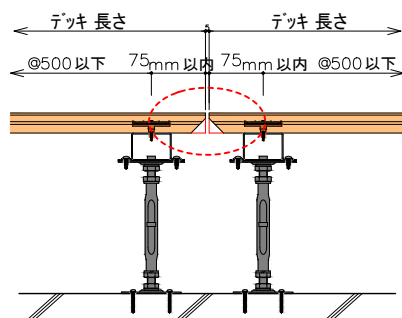
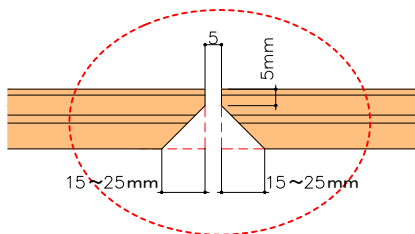


## デッキの長手貼りが連続する場合の根太配置とデッキの加工（推奨工法）2

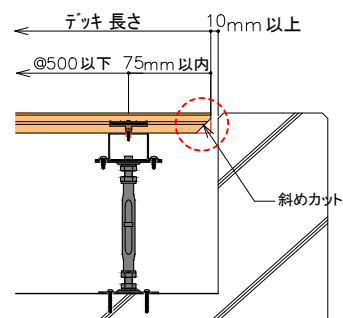
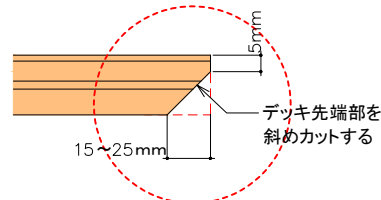
デッキ端部の加工（\*DK1000Cを使用する場合）

### 1、デッキの先端部を斜めカットする

※効果（1）：デッキのジョイント目地がなくなった場合でも、中空部の排水機能と通気性を維持させる処置。



【デッキジョイント部】



【デッキ端部】

## 部材の施工基準

### 部材の許容支持スパン

根太・大引き・支持脚 許容支持スパン表（積載荷重：3,000N/㎡）

根 太			大 引					
積載荷重:3,000N/㎡	根太ピッチ	片持ち長さ	アルミ根太30x70 3,600L		アルミ根太70x70 3,600L		ハット鋼根太40x60 2,700L	
			大引ピッチ	片持ち長さ	大引ピッチ	片持ち長さ	大引ピッチ	片持ち長さ
アルミ根太30x70 3,600L	500	200	720	150	720	200	720	200
支持脚ピッチ	720		720		900		900	
アルミ根太70x70 3,600L	500	200	900	150	900	200	900	200
支持脚ピッチ	900		600		900		900	
ハット鋼根太40x60 2,700L	500	200					900	200
支持脚ピッチ	900						900	

※面材は、145x30中空材（DK2020、DK1000C）を想定しています。

根太・大引き・支持脚 許容支持スパン表（積載荷重：4,000N/㎡）

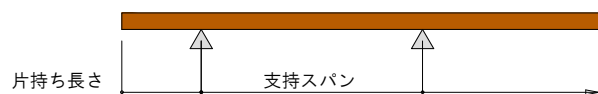
根 太			大 引					
積載荷重:4,000N/㎡	根太ピッチ	片持ち長さ	アルミ根太30x70 3,600L		アルミ根太70x70 3,600L		ハット鋼根太40x60 2,700L	
			大引ピッチ	片持ち長さ	大引ピッチ	片持ち長さ	大引ピッチ	片持ち長さ
アルミ根太30x70 3,600L	500	200	720	150	720	200	720	200
支持脚ピッチ	720		600		900		900	
アルミ根太70x70 3,600L	500	200	720	150	900	200	900	200
支持脚ピッチ	900		600		900		900	
ハット鋼根太40x60 2,700L	500	200					900	200
支持脚ピッチ	900						900	

※面材は、145x30中空材（DK2020、DK1000C）を想定しています。

### デッキ材の許容支持スパン

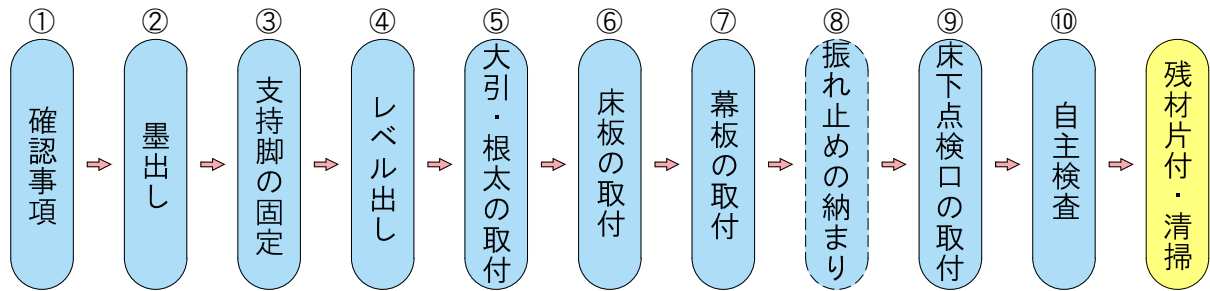
デッキ材の断面別許容支持スパン表（※積載荷重：4,000N/㎡まで共通）

断面サイズ	サイドスリット	品 番	単位重量(kg/m)	支持ピッチ(mm)	片持ち長さ(mm)
145x30 中空	有り	DK2020	3.3	500以内	150以内
145x30 中空	無し	DK2020N	3.3	500以内	150以内
145x30 中空	有り	DK1000C	2.8	500以内	150以内
145x30 無垢	有り	DM1000	5.8	500以内	150以内
145x30 無垢	無し	DM1000N	5.5	500以内	150以内
145x20 中空	無し	DJ1000	2.5	400以内	120以内



## 施工手順 1

### フローチャート



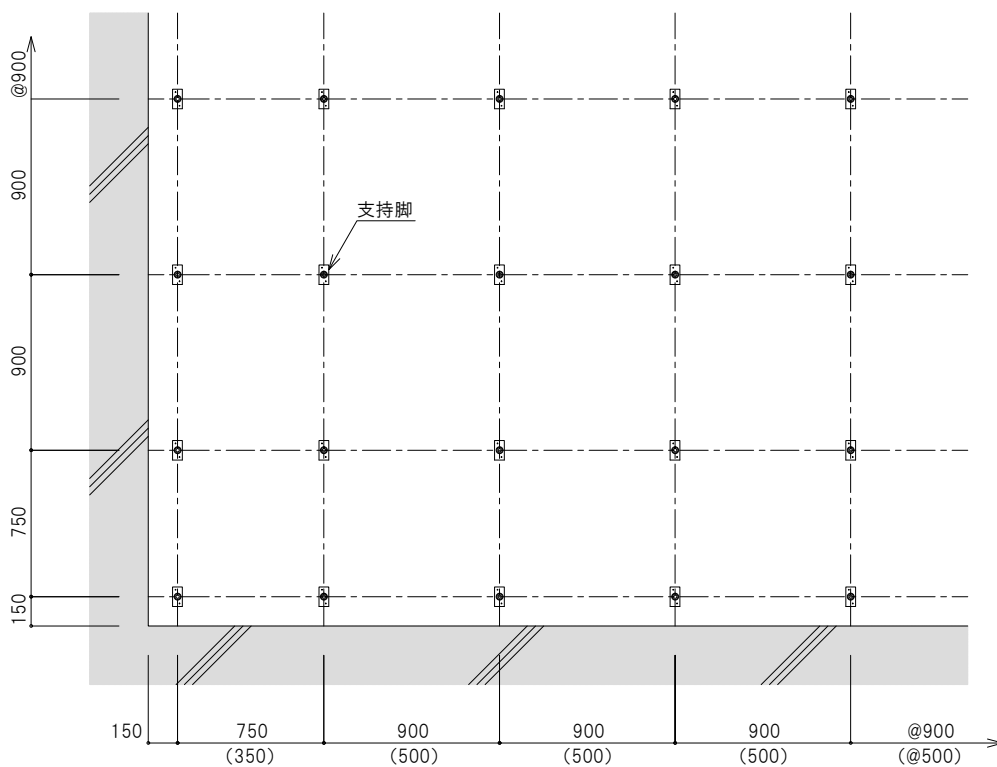
#### ①確認事項

- ◎ ウッドデッキの施工範囲、床高さ、納まり詳細を承認図面より確認する。
- ◎ 納入部材の規格、色および個数を確認する。
- ◎ 施工範囲の基準となる『通り芯墨』および、床の高さの基準となる『陸墨』を元請会社に確認する。

#### ②墨出し

- ・ 承認図に従って、基準墨から下地コンクリート面に、大引鋼（根太鋼）及び支持脚の割付位置を墨出しする。
- ・ 使用する根太の種類やシングル・ダブルの下地構成によって、支持脚の配列が異なるので、前述の『部材の許容支持スパン』に従い、適切な配列で施工する。

支持脚の配置は、ダブル根太の場合、900x900 となります。  
支持脚の配置は、シングル根太の場合、500x900 となります。



※ (    ) 寸法は、シングル根太の場合の根太ピッチを表す。

図. ハット鋼40x60x90x t 1.6 L=2,700を使用した場合の墨出し要領



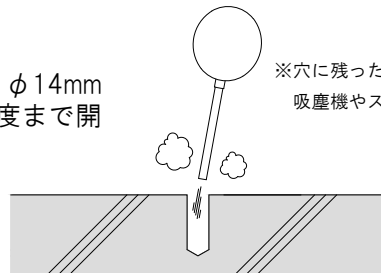
## 施工手順 2

### ③支持脚の固定

- ・支持脚の固定方法は、設置場所の条件、下地組の構成によって、適切な方法を選択し、事前に、現場監督員と協議の上、承認図に記載し、承認を受ける。
- ・墨出しに従って、支持脚を配置し、承認図によって承認された固定方法で、しっかり固定する。

### 掘孔アンカー接着方式 施工要領

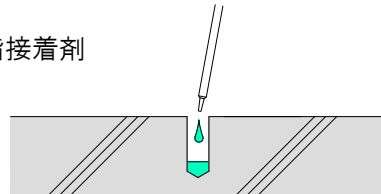
- ①ハンマードリルで、 $\phi 14\text{mm}$ の穴を深さ35mm程度まで開けます。



※穴に残ったコンクリート粉は、吸塵機やスポイトで除去します。



- ②コニシエポキシ樹脂接着剤を穴に注入します。

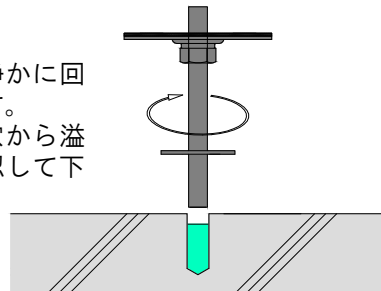


※主剤2+硬化剤1の割合で混合します。

※必ず専用のカートリッジディスペンサーを使用してください。



- ③支持脚のボルトを静かに回しながら押込みます。この際、接着剤が穴から溢れていることを確認して下さい。



#### ※接着剤の選定

コニシエポキシ樹脂ボンド F☆☆☆☆

ボンド	混合後の外観	使用温度
E230G	灰色マヨネーズ状	5℃以上

※気温が5℃以上の条件で使用して下さい。

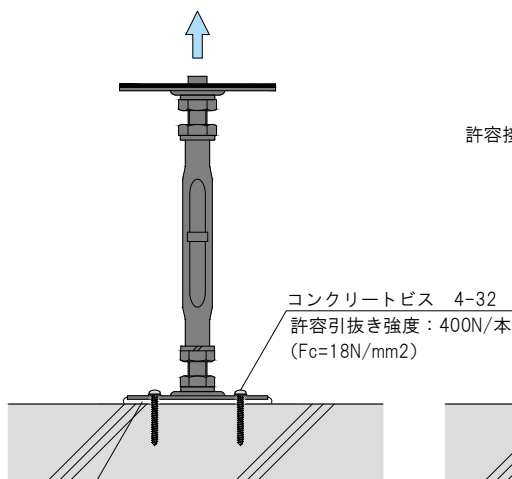
※初期強度が出るまで、24～36時間は、養生して下さい。

### 支持脚の許容引張強度

- ・支持脚の固定方法を検討する際、下記、各部材の許容耐力を考慮し、デッキの積載荷重、風による負圧の検討をし、適切な支持脚の固定を行って下さい。

コンクリートビス+接着剤併用方式

許容引張強度：1,300N/本

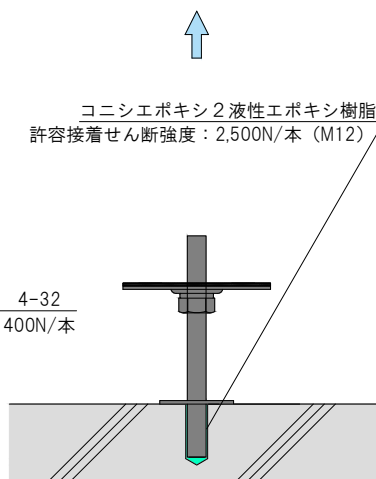


接着剤：塗布量 30g/本

コンクリート下地面の許容引張接着強度：500N/本

掘孔アンカー接着方式

許容引張強度：2,500N/本

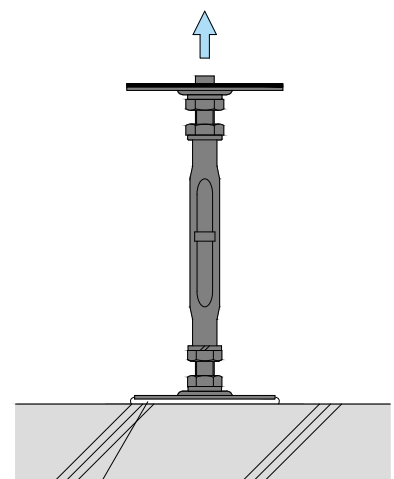


コニシエポキシ2液性エポキシ樹脂  
許容接着せん断強度：2,500N/本 (M12)

コンクリートビス 4-32  
許容引抜き強度：400N/本  
( $F_c=18\text{N/mm}^2$ )

接着剤方式

許容引張強度：500N/本



接着剤：塗布量 30g/本

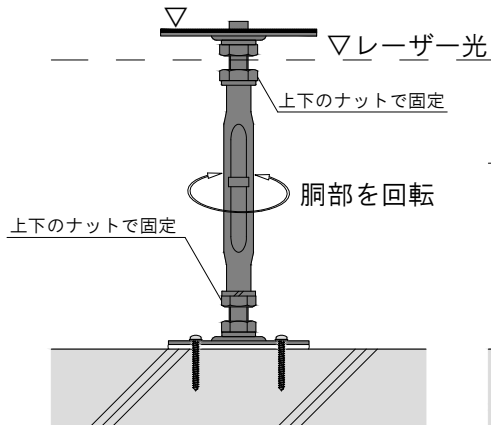
コンクリート下地面の許容引張接着強度：500N/本

※塗布防水面への許容引張接着強度は、防水層の剥離破壊を考慮し、300N/本として下さい。

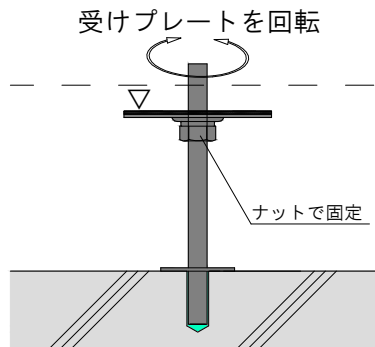
## 施工手順3

### ④レベル出し

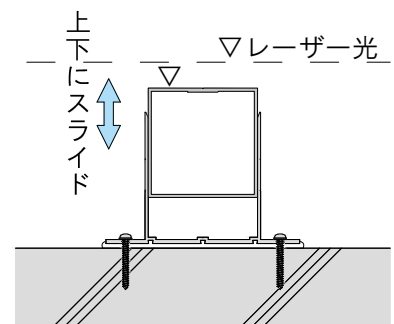
- ・承認施工図より、支持脚（Eサポート）の受けプレート天端レベルを確認します。
- ・ネダキャッチャーを使う場合は、挟み込む根太（大引き）の天端レベルを確認します。
- ・基準となる陸墨をもとに、レーザーレベルのレーザー光を必要なレベルに調整します。
- ・支持脚（Eサポート）のターンバックルの胴部を回転させ、受けプレートの天端面をレーザー光に合わせ、上下のナットを締めて固定します。
- ・掘孔アンカー接着方式の場合は、受けプレートを回転させ、受けプレートの天端面をレーザー光に合わせ、ナットを締めて固定します。
- ・ネダキャッチャーを使う場合は、挟み込んだ根太を上下にスライドさせ、根太の天端面をレーザー光に合わせ、根太が動かないように、クランプ等で締め、ビスで固定します。
- ・最後に、再度、レーザーレベルで高さを確認し、場合によっては、水系を張ってレベルの確認をします。



Eサポートの場合  
ターンバックルの胴部を回転させ、レベルの調整を行い、上下のナットを締める。



掘孔アンカー接着方式の場合  
受けプレートを回転させ、レベルの調整を行い、ナットを締める。

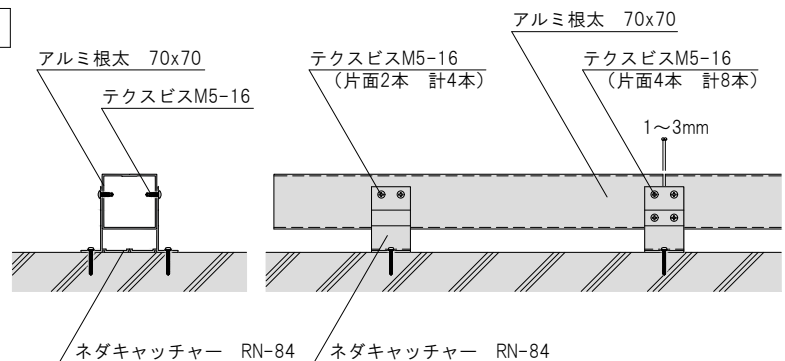


ネダキャッチャーの場合  
挟み込んだ根太を上下にスライドさせ、レベルの調整を行い、クランプ等で締める。

### ⑤大引き、根太の取付

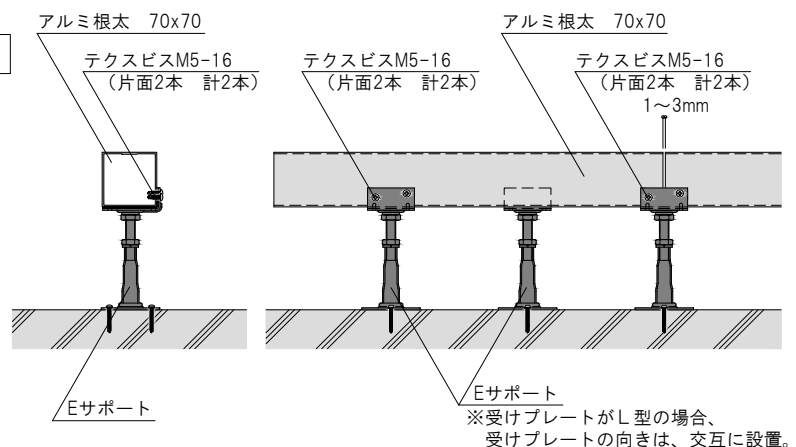
#### ・アルミ根太の取付（ネダキャッチャー）

- ※ネダキャッチャーとアルミ根太の固定は、テクスビス5-16を片面2本x両面の計4本で固定します。
- ※アルミ根太のジョイント部の場合は、テクスビスM5-16を片面4本x両面の計8本で固定します。
- ※根太のジョイント部は、ネダキャッチャーの中央部で、クリア1～3mmを確保して下さい。



#### ・アルミ根太の取付（Eサポート）

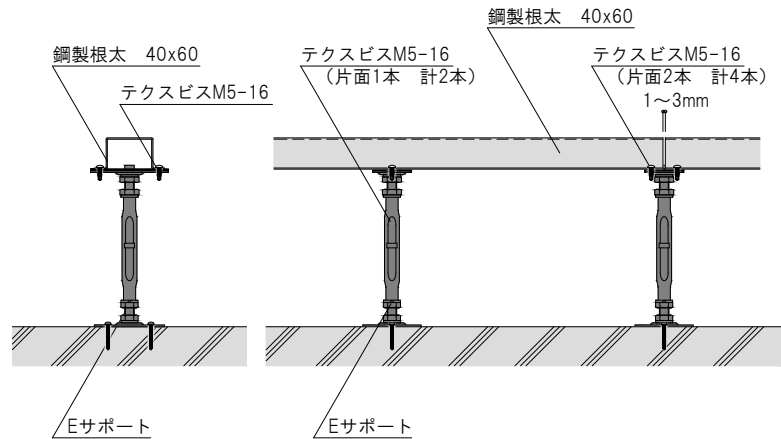
- ※Eサポートとアルミ根太の固定は、テクスビスM5-16を片面2本で固定します。
- ※根太のジョイント部は、Eサポート受けプレートの中央部で、クリア1～3mmを確保して下さい。
- ※Eサポートの受けプレートがL型の場合は、受けプレートの向きを左右交互に設置し、根太の両側からテクスビスで固定します。



## 施工手順 4

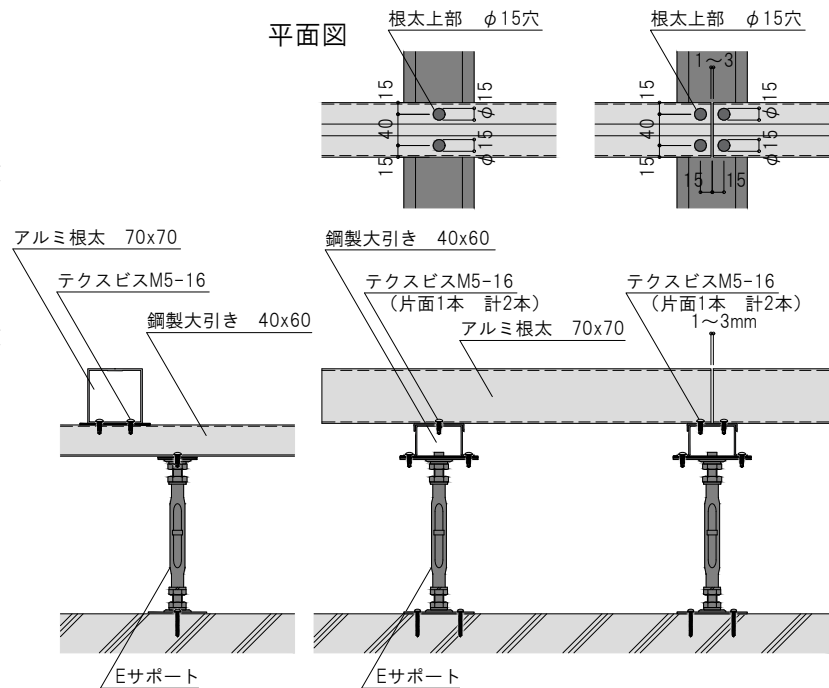
### ・ 鋼製根太の取付 (Eサポート)

- ※Eサポートと鋼製根太の固定は、テクスビスM5-16を片面1本x両面の計2本で固定します。
- ※鋼製根太のジョイント部の場合はテクスビスM5-16を片面2本x両面の計4本で固定します。
- ※鋼製根太のジョイント部は、Eサポートの中央部で、クリア1～3mm確保して下さい。



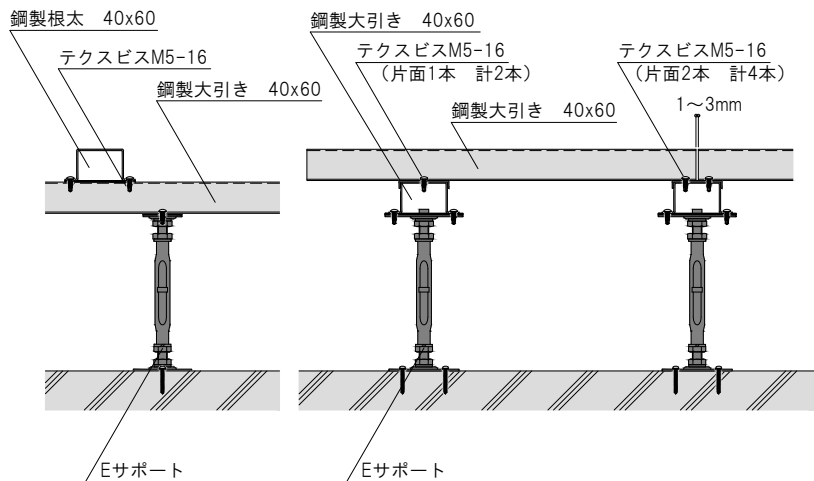
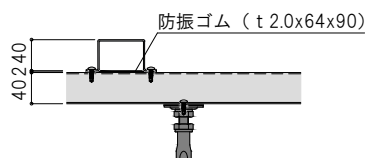
### ・ 鋼製大引きとアルミ根太の固定

- ※鋼製大引きとアルミ根太の固定は、アルミ根太の上面にφ15の穴を2箇所明け、この穴から根太底へ向けてテクスビスM5-16で固定します。
- ※アルミ根太のジョイント部の場合は、アルミ根太の上面にφ15穴を4箇所明け、この穴から根太底へ向けてテクスビスM5-16で固定します。
- ※アルミ根太のジョイント部は、Eサポートの中央部で、クリア1～3mmを確保して下さい。
- ※公共性の高い場所で使用する場合は、大引きと根太のクロス部分に防振ゴム (NRゴム t2.0) を設置してください。



### ・ 鋼製大引きと鋼製根太の固定

- ※鋼製大引きと鋼製根太の固定は、テクスビスM5-16を片面1本x両面の計2本で固定します。
- ※鋼製根太のジョイント部の場合は、テクスビスM5-16を片面2本x両面の計4本で固定します。
- ※鋼製根太のジョイント部は、Eサポートの中央部で、クリア1～3mmを確保して下さい。
- ※公共性の高い場所で使用する場合は、大引きと根太のクロス部分に防振ゴム (NRゴム t2.0) を設置してください。



## 施工手順5

### ⑥床板の取付

#### ①確認事項

- ・施工に先立って、材料の割れ、曲がりの有無、色の確認をする。

#### ②張り出し

- ・床材は、承認施工図の割付に従って、一端から他端に向かって片押しに張って行く。
- ・床板の張り出しと張り終いは、テクスビス固定とする。この際、床板材に6mmの下穴を明け、テクスビスの皿頭形状に合ったサイズの皿切り加工を施し、ビス固定によるひび割れを防止する。  
(※床板に直接、テクスビス固定すると、床板のひび割れや破損の原因となるので注意する。)
- ・テクスビスの下穴位置は、床板材の端部や小口付近に明けると、床板材の伸縮により、ひび割れが発生し易いため、所定の位置に下穴を明ける。

#### ③床板のジョイント

- ・長手方向のジョイント

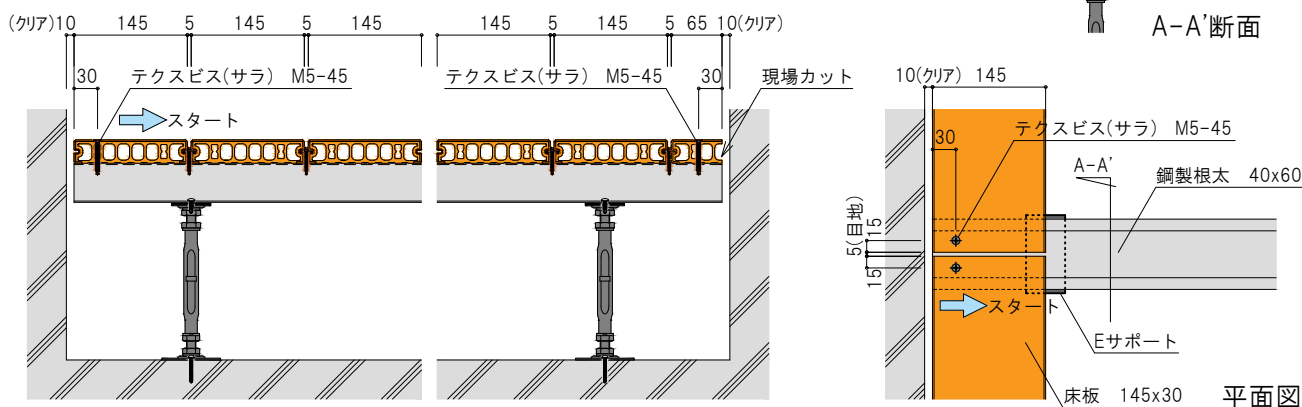
床板の長手方向のジョイントは、根太材の中央部で5mmの目地を確保し、専用の固定金具で固定する。この際、冬場の施工においては、夏場の伸びを考慮し、目地幅を5mm～7mmの間で調整する。

- ・短手方向の目地

床板の短手方向の目地は、降雨時の排水や床下の通気性を考慮し、床下の敷き並べ時にパッキン材を使用し、5mm～6mmの目地幅を確保する。

#### ④外周部の空隙

- ・床板と外周部の空隙は、10mmを原則とする。
- ・例外な納まりとして、床板の短手方向と外周部との空隙は、5mmとすることができる。  
(この場合、元請会社の確認を必ずとる。)



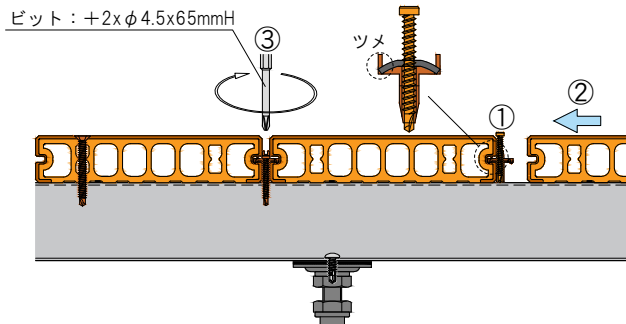
#### ⑤床板固定金具

#### E ブラケット

※スタート側の床板材は、ビス止めとなります。

スタート

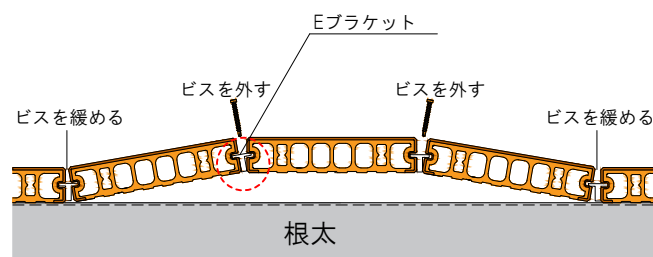
※ツメ付側を差し込む。



- ①床板材のサイドスリット部分に、E ブラケットのツメ付側を差し込みます。
- ②次の床板材のサイドスリットを①で設置したE ブラケットに差し込みます。  
5mm厚のパッキン材を目地部分に挟み、目地の通りを調整しながら、①②の作業を繰り返します。
- ③+ビットのインパクトドライバーでE ブラケットの専用ビスを締め込みしっかり固定します。

#### 床材取り外し方法

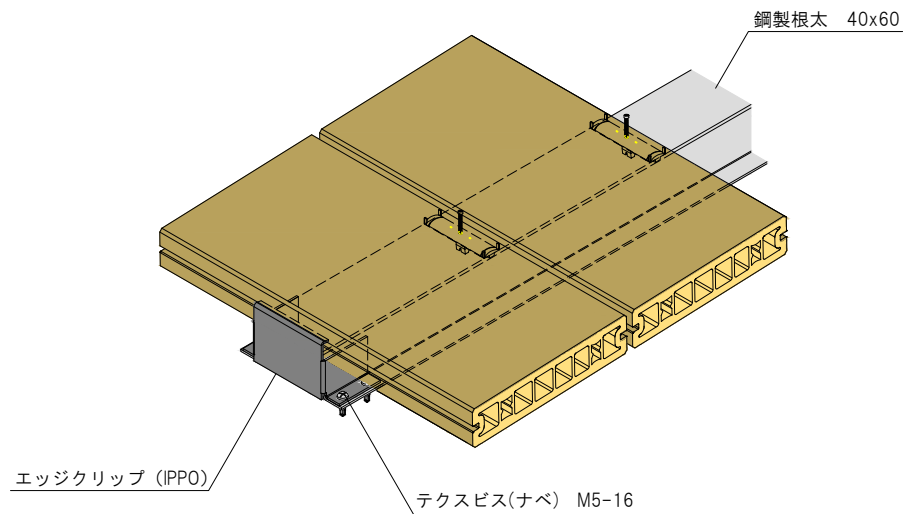
※デッキはピンポイントで取付、取外しが可能です。デッキを3枚ほど外すことで、メンテナンスが容易にできます。



## 施工手順 6

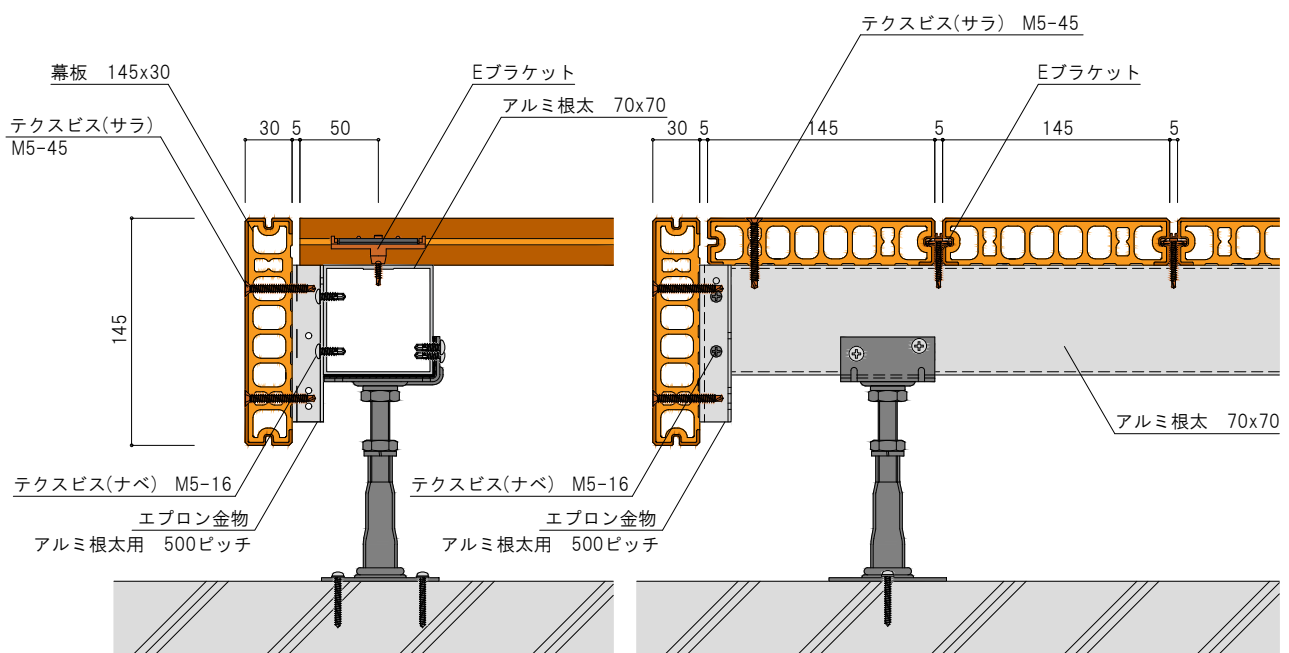
### エッジクリップ (IPPO)

- ・ノンビス施工実現。  
床板の張り出しと張り終いに固定用のビスが省略できます。



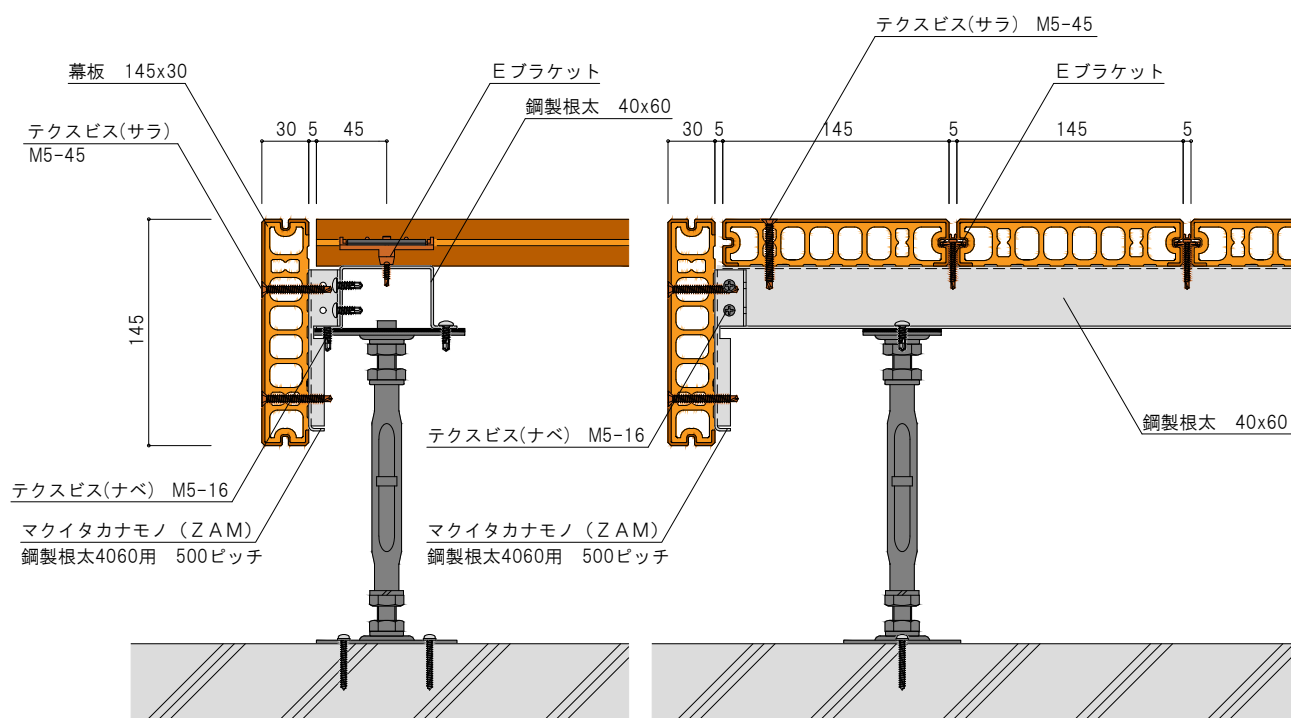
### ⑦幕板の取付

#### アルミ根太70x70の場合

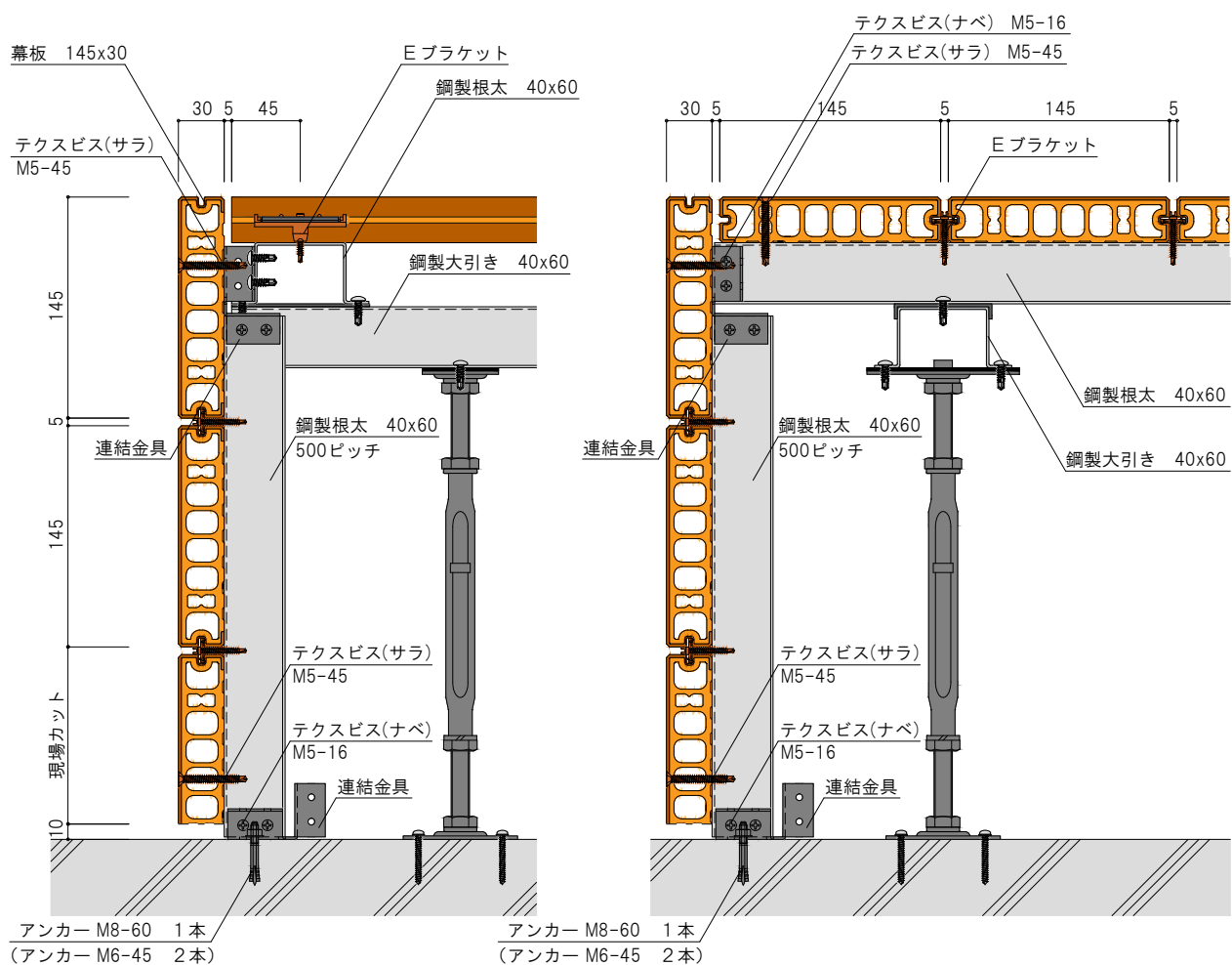


## 施工手順 7

### 鋼製根太40x60の場合



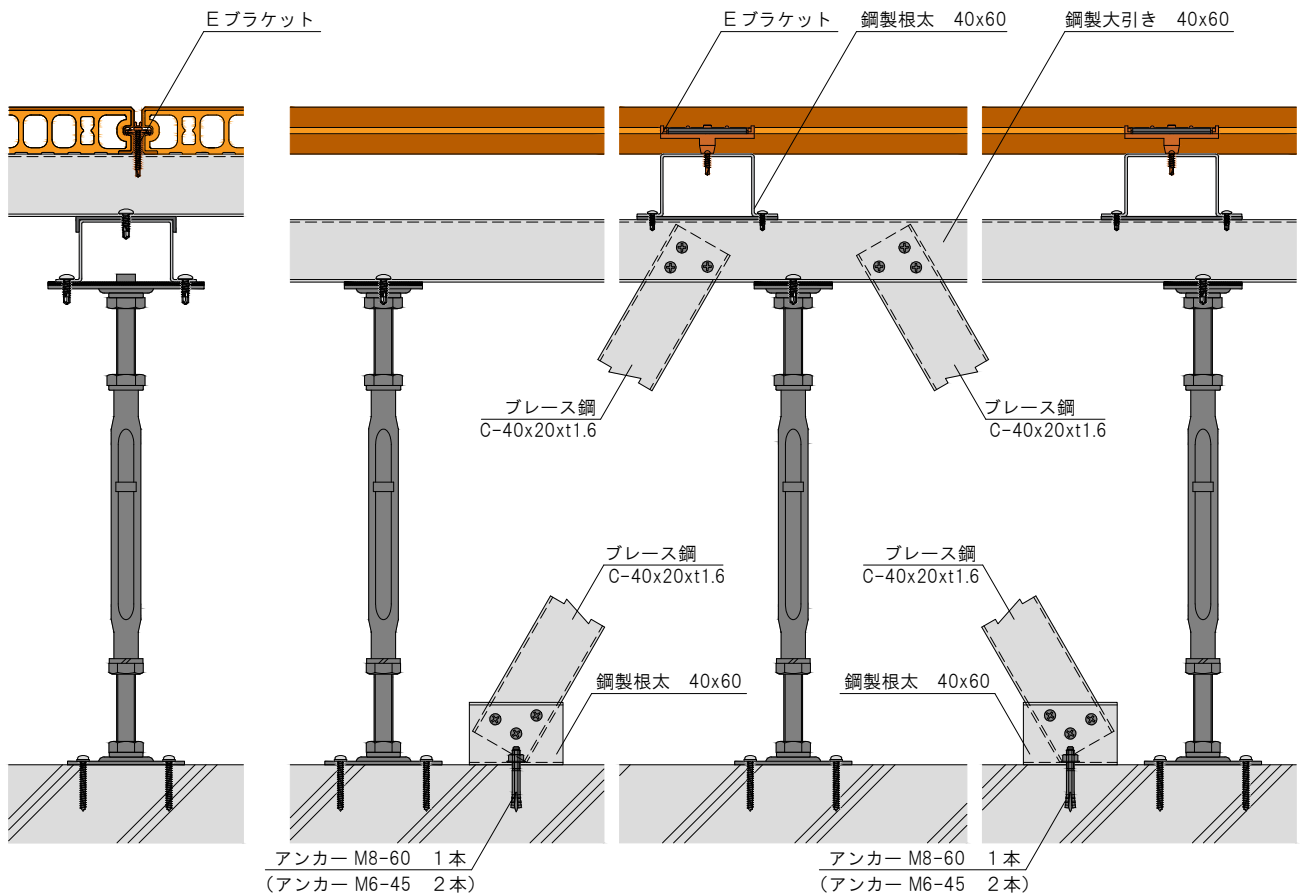
### 鋼製根太40x60、多段幕板の場合



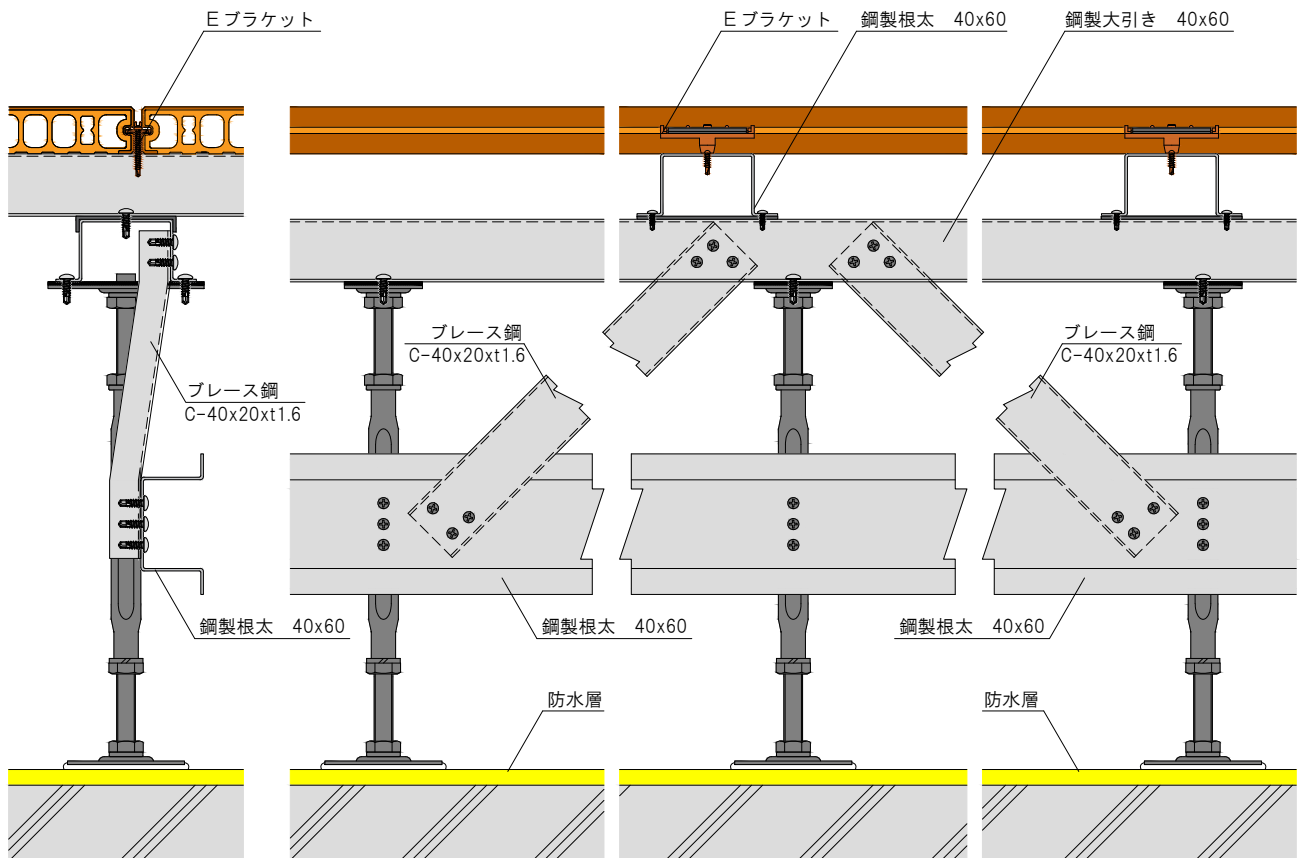
## 施工手順 8

### ⑧振れ止めの納まり

鋼製束の振れ止め納まり例 (※H=350mmを超える場合は、振れ止め補強を検討する。)

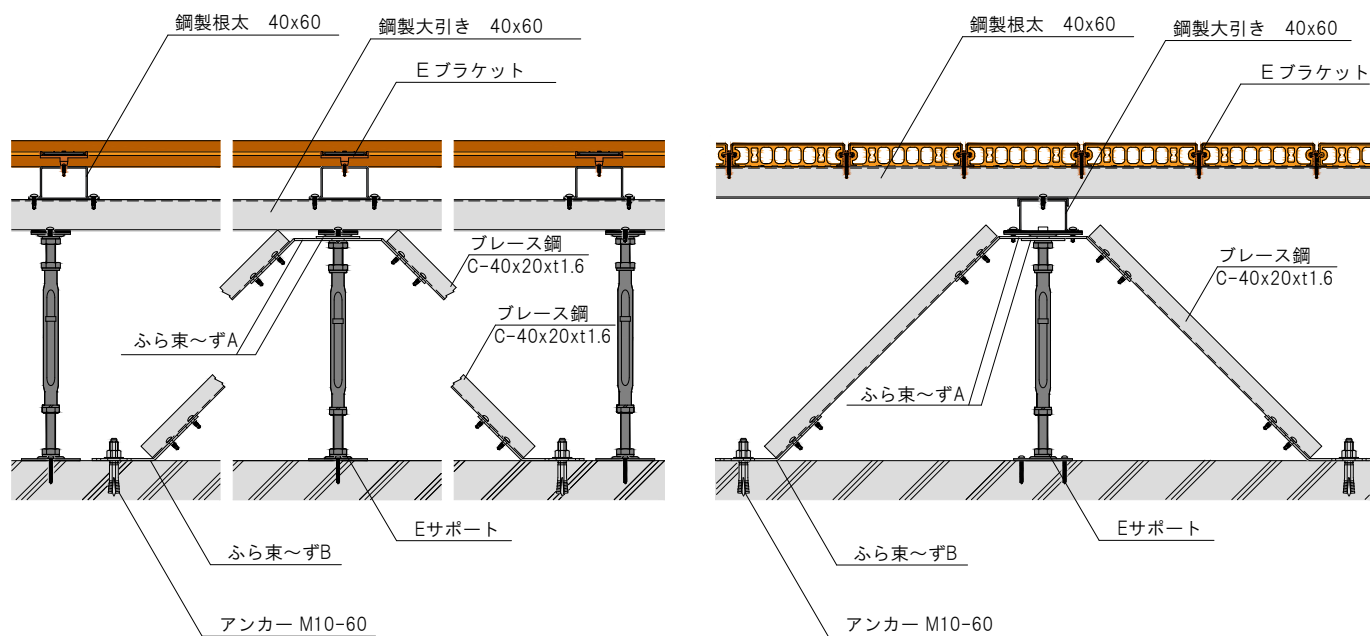


防水面+鋼製束の振れ止め納まり例 (※H=350mmを超える場合は、振れ止め補強を検討する。)

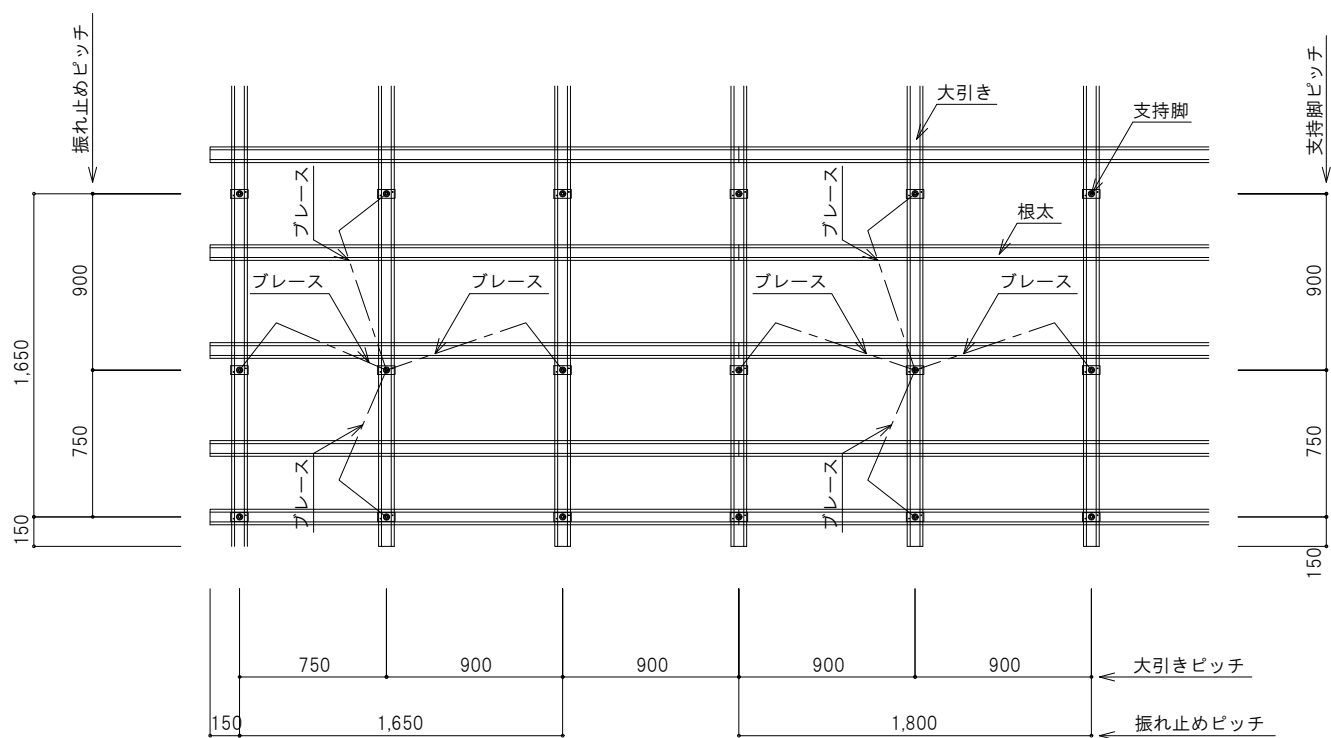


## 施工手順 9

ふら束～ず振れ止め納まり例 (※H=350mmを超える場合は、振れ止め補強を検討する。)



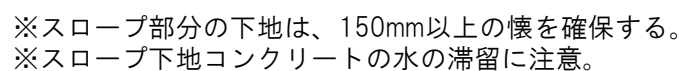
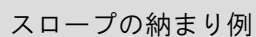
振れ止め配置参考図



※支持脚9本に対して、4方向を1セットの要領でブレース鋼を設置してください。

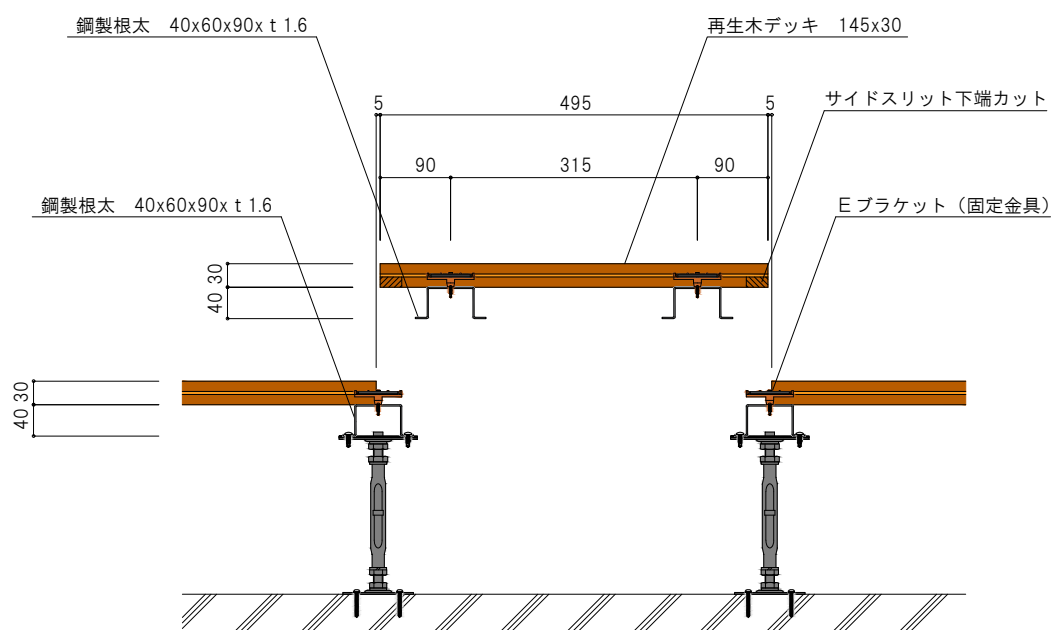
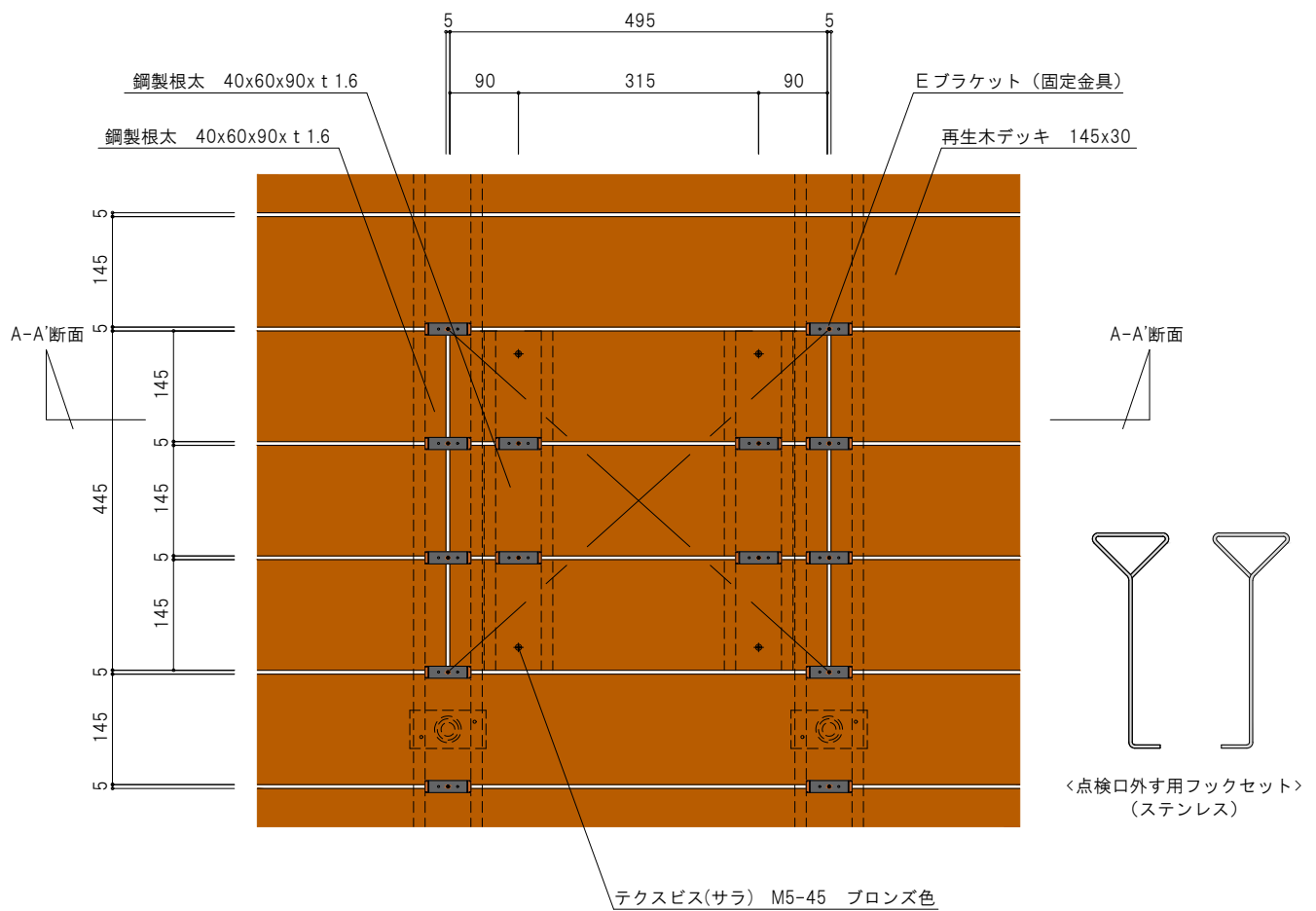


## 階段の納まり例



# 施工手順 1 1

## 床下点検口の例



A-A'断面図

## 施工手順 1 2

### ⑩自主検査

・現場管理者は、下記チェックシートに従って、品質管理を行って下さい。

#### (1) 下地工事

管理項目	チェックの要点	方 法	検 査 ・ 基 準	処 置
墨出し	支持脚の配列が、適正な割付になっているか。 (施工図の確認)	スケール	±3.0mm	再墨出し
根太 支持脚	間隔は、適正か。 (施工図の確認) 垂直度は、適正か。 ビスの打ち忘れは、無いか。	スケール  目視 目視	±3.0mm  著しい傾きの無いこと。 全数目視検査。	手直し  手直し 締め直し

#### (2) 床板張り工事

管理項目	チェックの要点	方 法	検 査 ・ 基 準	処 置
配列	図面通りの配列となっているか。	目視	施工図通りの配列となっていること。	手直し
通り	全体に通りが通っているか。	目視	目立つ曲がりがないこと。	手直し
目地	長手方向に5mmの伸縮目地が確保されているか。	目視 スケール	5mmの目地が、確保されていること。	手直し
端部の処置	床板の端部が、躯体から離れていること。	目視 スケール	施工図の支持通りの空隙が、確保されていること。	手直し