

製品規格

■セット内容

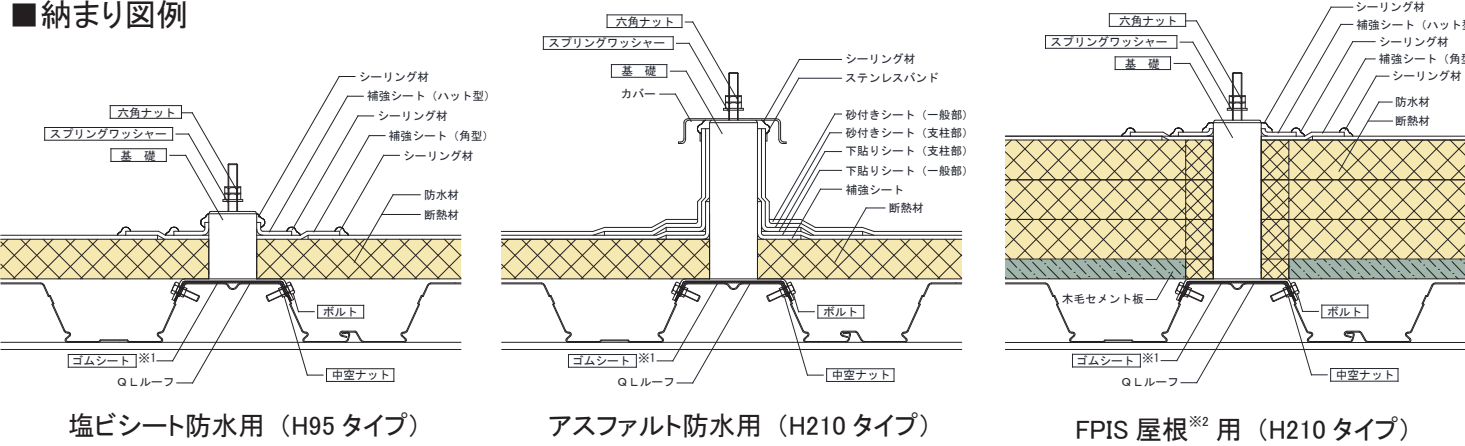
部材	重さ	個数	材種
基礎	H95:1.0kg H210:1.5kg	1 個	本体：SUS304 ゴムシート※1：CRゴム
ボルト	計 0.2kg	4個（+ 予備 1 個）	SUS304 M8 × 30
中空ナット		4個（+ 予備 1 個）	SUS304 M8
六角ナット		2個（+ 予備 1 個）	SUS304 M12
スプリングワッシャー		1 枚	SUS304 M12

- 納まり図の□で囲まれた部材以外はセットに含まれておりません。
- 防水シートメーカー指定の納まりが優先されます。
- 設置位置は QL ルーフ山上（@300mm）限定です。山谷位置に関係なく基礎を設置されたい場合は、従来品基礎をご使用ください。

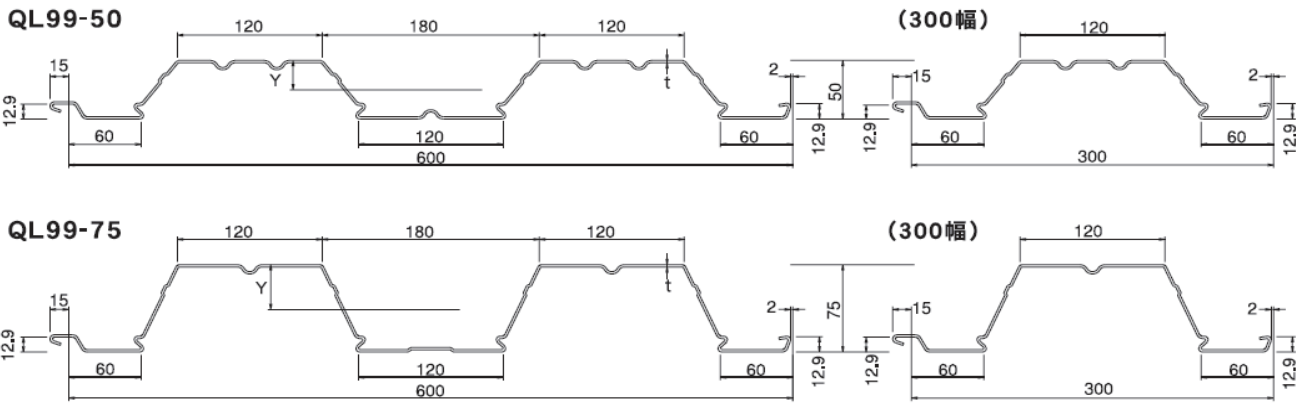
※1 標準仕様の基礎の底面には絶縁用ゴムシートが貼付されています。基礎にディッピング加工を施す場合は、ゴムシートが貼付されていない「ディッピング用」仕様をお使いください。

※2 断熱材 50~150mm の外断熱防水を含むシステムで耐火認定と防火（飛び火）認定を取得している高断熱仕様です。

■納まり図例



■QLルーフ®のサイズ・質量・断面性能



※300幅製品のご使用に際しては事前にお問い合わせ下さい。

品 名	板 厚	製品幅	断面積	製品単位質量 kg/m		㎡当たり質量 kg/㎡		中立軸	断面二次 モーメント	断面係数 有効幅考慮
	mm	mm	cm ²	亜鉛めっき Z12*1	亜鉛めっき Z27*2	亜鉛めっき Z12*1	亜鉛めっき Z27*2	Y cm	Ix x10 ⁴ mm ⁴ /m	Z x10 ³ mm ³ /m
QL99-50-12Y	1.2	600	9.784	7.78	7.99	13.0	13.3	2.52	66.3	26.3
QL99-50-16Y	1.6	600	13.02	10.3	10.5	17.2	17.5	2.53	87.1	34.4
QL99-75-10Y	1.0	600	8.823	7.09	7.26	11.8	12.1	3.80	137	30.0
QL99-75-12Y	1.2	600	10.65	8.46	8.69	14.1	14.5	3.81	163	36.3
QL99-75-16Y	1.6	600	14.19	11.2	11.5	18.7	19.2	3.84	216	52.7

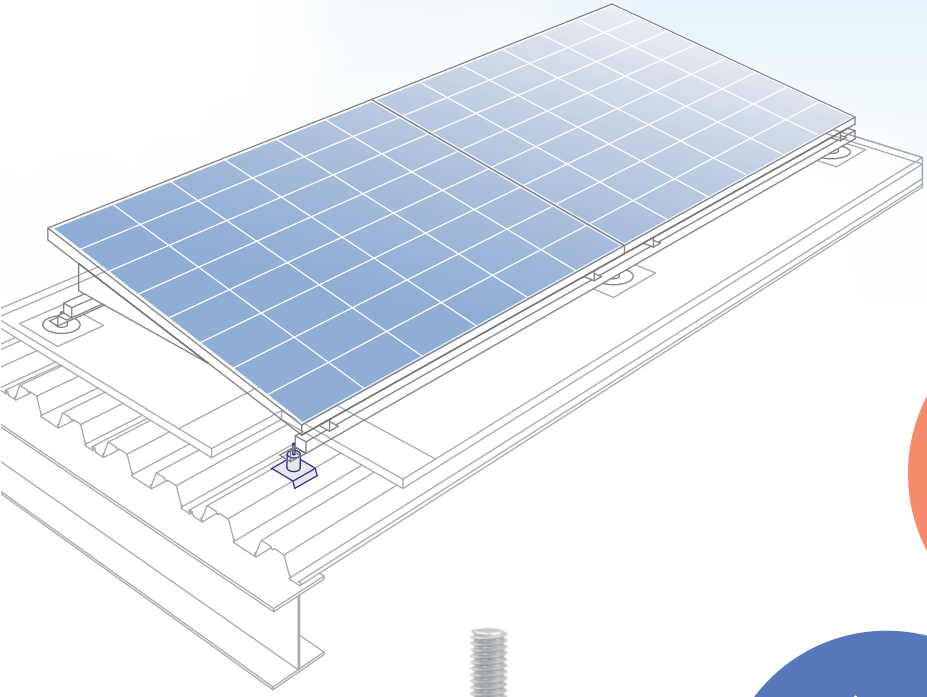
*1:標準仕様 亜鉛めっきZ12:120g/㎡ *2:オプション仕様 亜鉛めっきZ27:275g/㎡

JFE 建材 株式会社 <http://www.jfe-kenzai.co.jp/>

建築建材商品営業部 〒108-0075 東京都港南1-2-70 品川シーズンテラス11階 TEL 03-5715-7520 FAX 03-5715-1050

ソーラーアレイ基礎

QLルーフソーラーベースエコ™



施工時間
6 割減※1

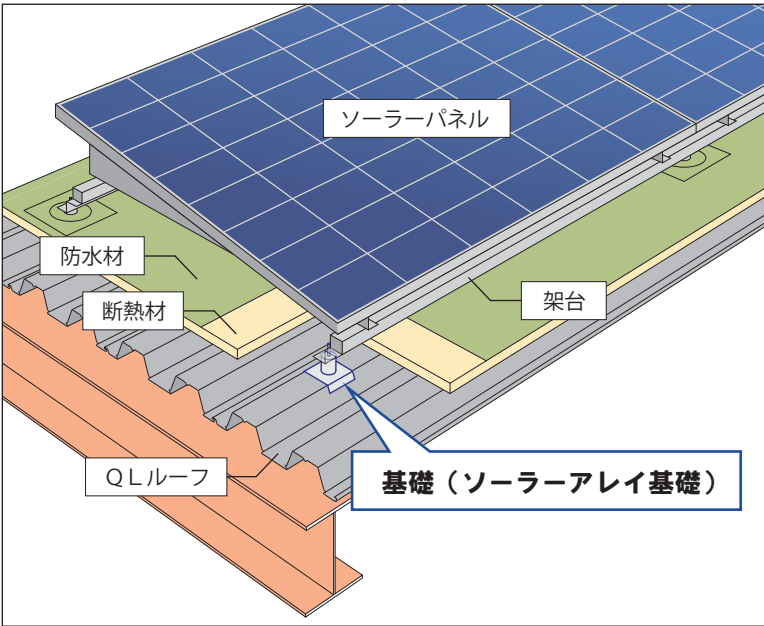
デッキ
板厚1.0mm
対応

5 割
軽量化※2



※1 従来品（QLルーフソーラーベース）との比較
※2 従来品（QLルーフソーラーベースH85タイプ）とQLルーフソーラーベースエコH95タイプとの比較

- QL ルーフ（乾式屋根）を下地とした、乾式外断熱屋根構造用ソーラーレイ基礎です。
- デッキプレート山上にボルトで直接固定するため、簡単に高い強度が得られ、薄板（デッキ板厚 1.0mm）にも設置可能です。
- 部材数の削減により、軽量化・施工時間の短縮が可能となりました。



■部材寸法(mm)				
デッキ	基礎高さ	H1	H2	B
QL50	H95	95	21	159
	H210	210		
QL75	H95	95	27	154
	H210	210		

正面

平面

施工手順

中空ナットを使った簡単片側施工



位置決め

デッキの上に基礎を置き、ポンチ等で基礎の穴の中心位置に印を付けてください。



穴あけ

基礎を外し、デッキに下穴（φ13）を開けます。バリが発生した場合は除去してください。



ナット入れ

下穴に中空ナットを入れ、中空ナットのタブを手前に引きながら下方へ折り曲げてください。



ボルト締め

基礎をあてがい、ボルトをそっと回し入れ、インパクトドライバー等で本締めすれば完了です。

- 下穴の大きさが適切でない場合、ナットが入らなかったり、がたついたりする可能性があります。
- 下穴を開ける際は、ステップドリル（タケノコドリル）を使用するなどして、バリが発生しないようにしてください。
- 本リーフレットのほか、JFE 建材 HP で公開している施工動画をご確認ください。

商品紹介ページ（施工動画付き）▶



基礎の構造検討

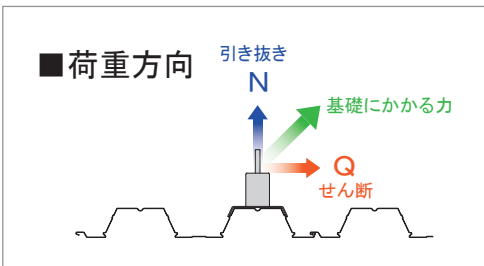
■短期設計耐力(kN)

基礎条件		H95 タイプ		H210 タイプ	
デッキ条件					
デッキ山高 (mm)	デッキ板厚 (mm)	引き抜き	せん断	引き抜き	せん断
50	1.2	3.0	2.8	3.0	1.3
	1.6	4.0	4.0	4.0	1.6
75	1.0	4.0	2.0	4.0	1.3
	1.2		2.8		1.3
	1.6		4.0		1.6

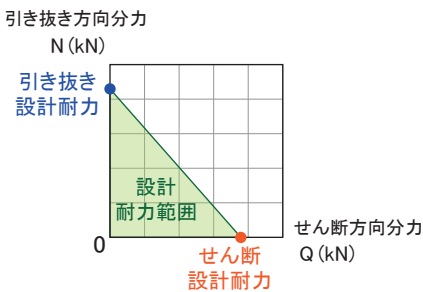
- 製品本体を用いて加力試験を行い、安全率 5 以上となる設計耐力を設定しています。

■耐力判定式

$$\frac{N}{\text{引き抜き方向設計耐力}} + \frac{Q}{\text{せん断方向設計耐力}} \leq 1.0$$



■設計耐力範囲図

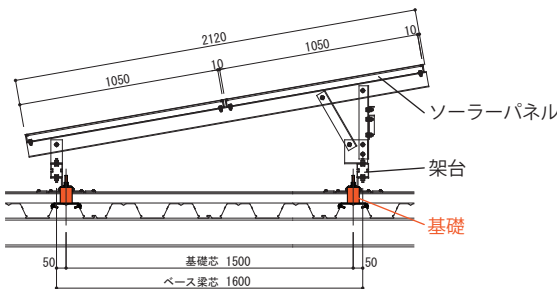


太陽電池モジュール設計モデル例

必要性能が発電量 10kW のケース（H95 タイプを使用）
15m×4m のパネル（60 m²）の場合

必要基礎数（H95 タイプ） ➡ **36個**

※一例であり、設計条件により必要個数は異なります。



注 意 事 項

【設計】

- 本システムの耐火構造、準耐火構造への適用については、建築主事または指定確認検査機関にご確認ください。
- 構造計算による強度確認をおこない、ソーラーレイ基礎の必要数を決定してください。構造設計は当社ではおこなっておりません。
- 本システムはQL ルーフを下地とした外断熱防水屋根工法専用です。QL ルーフ以外の屋根下地の場合はご使用になれません。
- 本システムは新築用です。

【工事】

- 当社はソーラーレイ基礎の取付け工事及びこれに付随する工事、その他屋根断熱・防水工事等の工事はおこなっておりません。
- ソーラーレイ基礎の取付け工事及びこれに付随する工事、その他屋根断熱・防水工事等の工事は、当社の協力防水材メーカー（以下、「協力メーカー」といいます）又は協力メーカーが指定する防水工事業者によるものとします。構造性能を確保するために適切な取付け工事をお願いいたします。
- 屋根断熱・防水工事の納まりは上記「納まり図例」にかかわらず、協力メーカー指定の納まりが優先されます。

【保証】

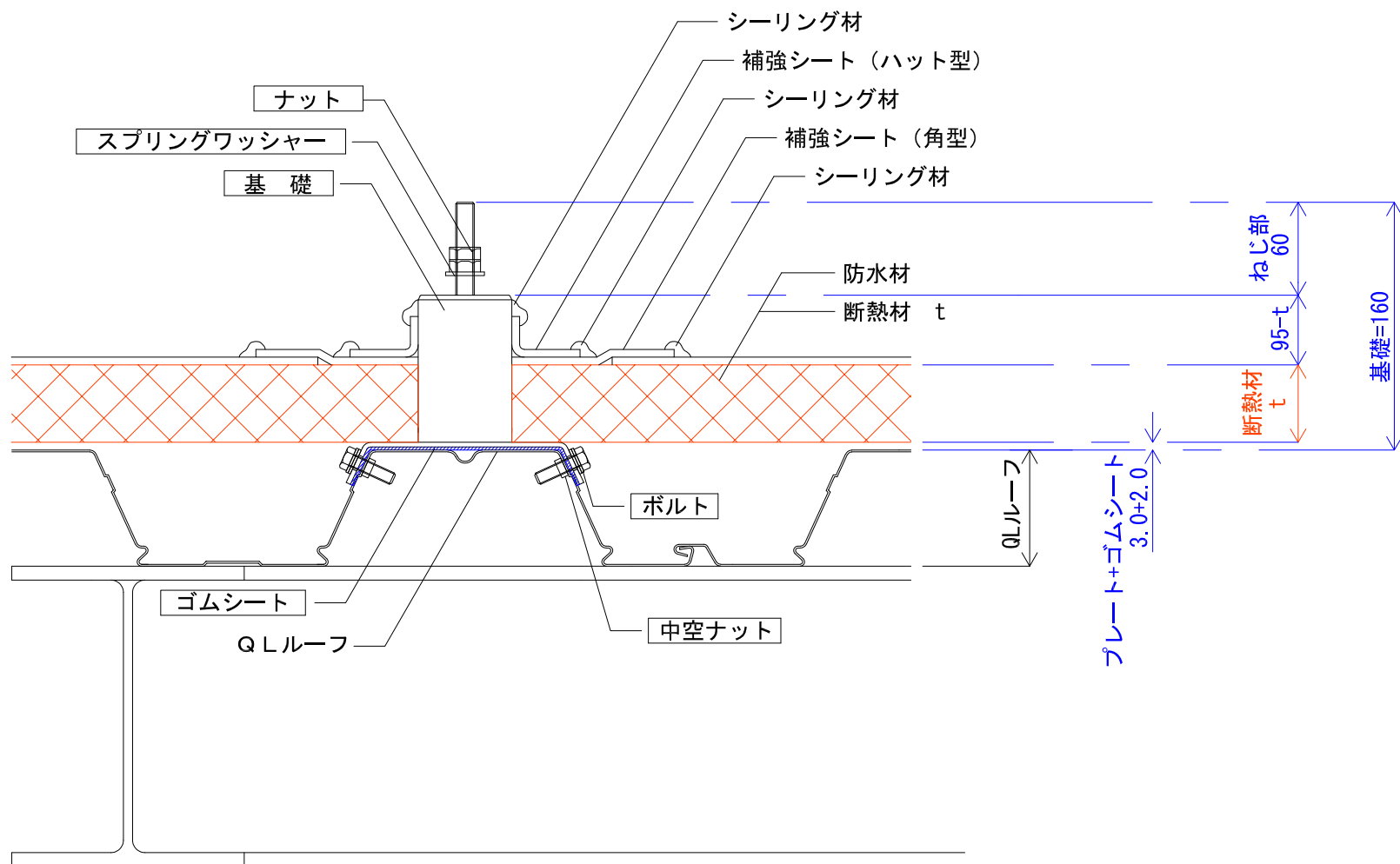
- ソーラーレイ基礎における当社の保証は、納品時における製品品質と構造性能（短期許容設計耐力）です。
- 本製品は、ディッピング処理等により、電気化学的腐食（電食）を避ける構成を基本としています。
- ソーラーレイ基礎工事・屋根断熱工事・防水工事（それぞれ付帯工事含む）は、協力メーカー又は協力メーカーが指定する防水工事業者によるものとします。
- 防水工事保証の適用条件につきましては、協力メーカーにご確認ください。（当社はディッピングを含め、防水工事保証をいたしません。）

【その他】

- 条件によって本システムに架台やアレイが固定できない場合があります。
- イラストはイメージです。形状・色等は実際とは異なります。
- 本リーフレットとあわせて【納まり詳細図】をご確認ください。

H 95 タイプ（塩ビシート防水用）

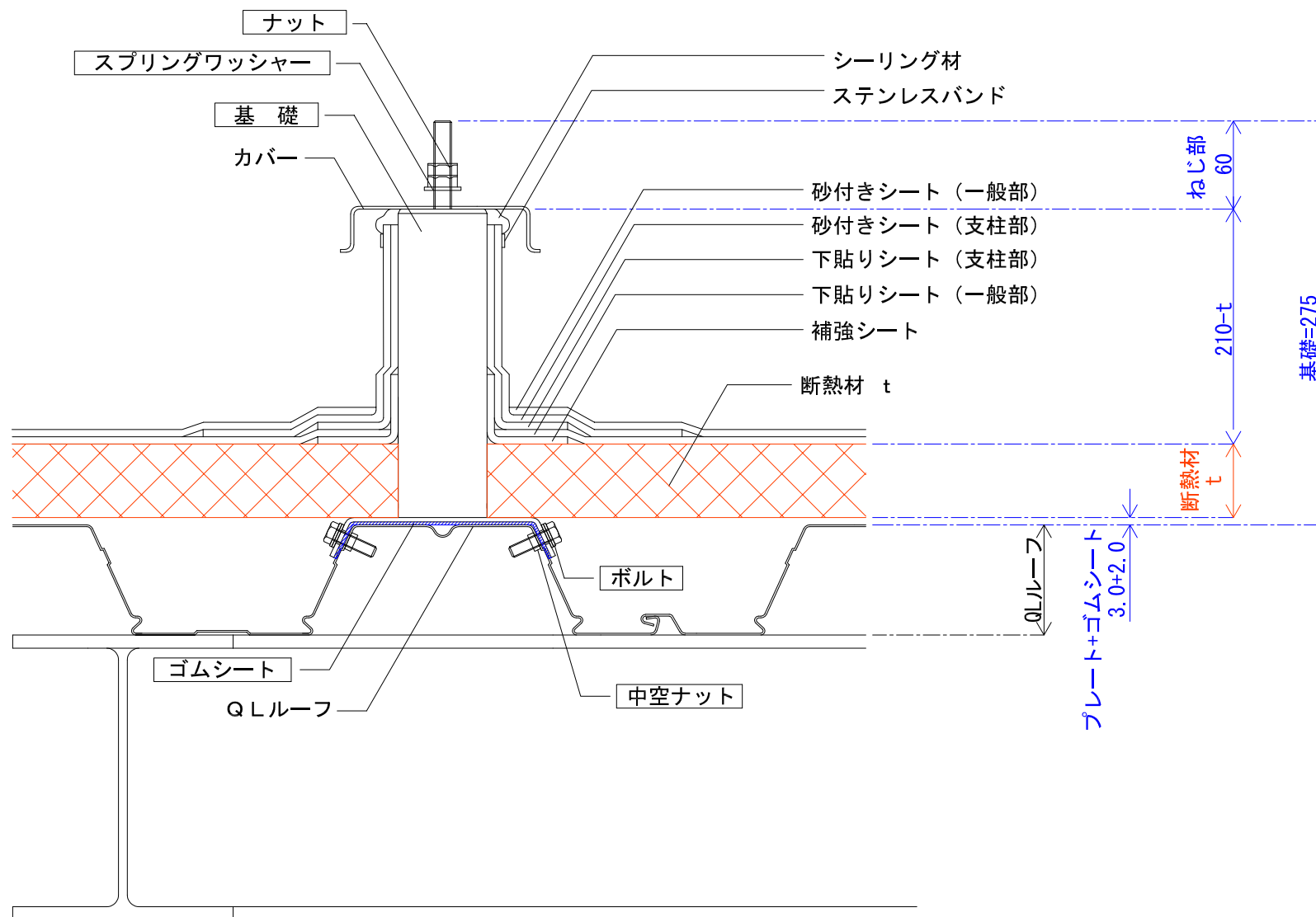
【 納まり詳細図 】



- ※1 標準仕様の基礎の底面には絶縁用ゴムシートが貼付されています。
基礎にディッピング加工を施す場合、ゴムシートの無い「ディッピング用」仕様をお使いください。
- ※2 基礎への架台の取り付けはアングル等を用いてください。
- ※3 上記以外にリーフレットをあわせてご確認ください。

H 210 タイプ（アスファルト防水用）

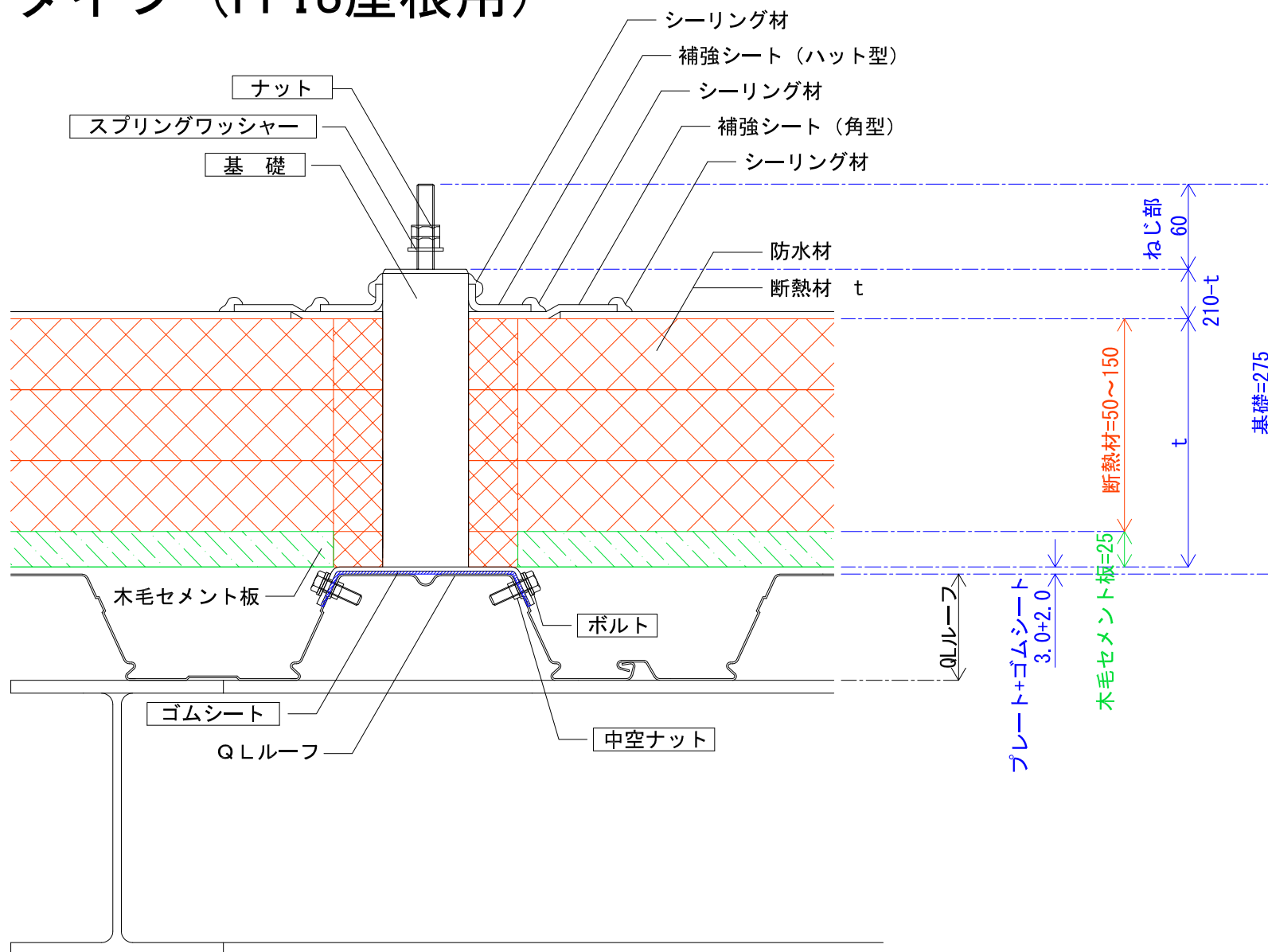
【 納まり詳細図 】



- ・標準仕様の基礎の底面には絶縁用ゴムシートが貼付されています。
- ・基礎にディッピング加工を施す場合、ゴムシートの無い「ディッピング用」仕様をお使いください。
- ・基礎への架台の取り付けはアングル等を用いてください。
- ・上記以外にリーフレットをあわせてご確認ください。

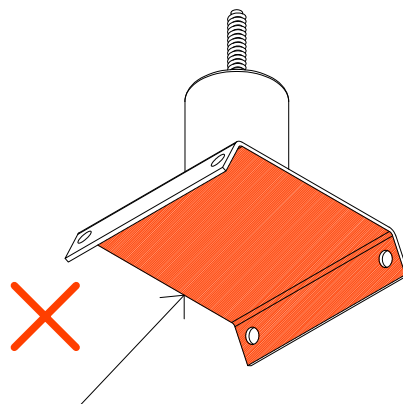
H 210 タイプ (FPIS屋根用)

【 納まり詳細図 】

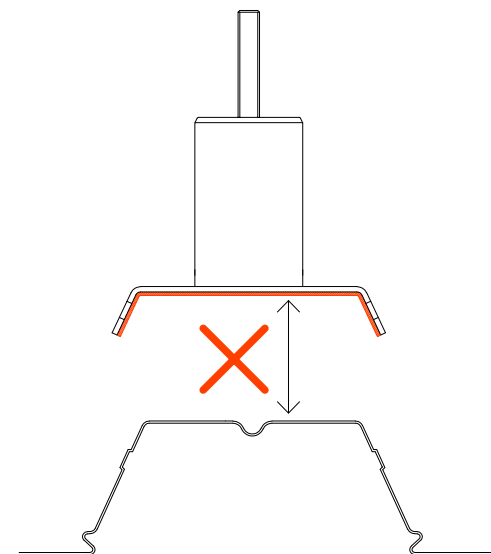


- ・標準仕様の基礎の底面には絶縁用ゴムシートが貼付されています。
- ・基礎にディッピング加工を施す場合、ゴムシートの無い「ディッピング用」仕様をお使いください。
- ・基礎への架台の取り付けはアングル等を用いてください。
- ・上記以外にリーフレットをあわせてご確認ください。

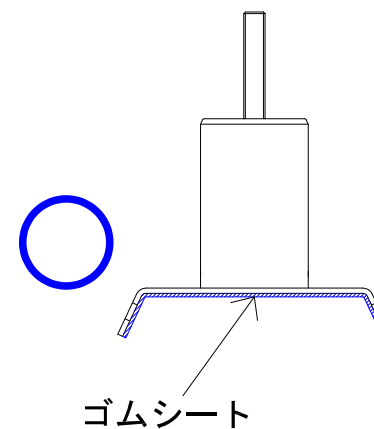
基礎にディッピング加工を施す場合の注意点



この範囲にディッピング加工を施すことは避けてください。
基礎とデッキのかみ合わせに影響が出る可能性があります。



ディッピング加工後、付属のゴムシートを底面に貼り付けて
ご使用ください。



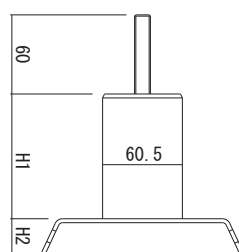
取付手順書

基礎の構成

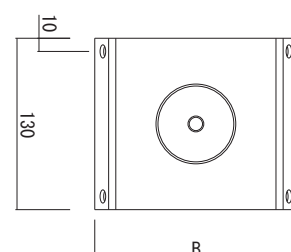


■部材寸法(mm)

デッキ	基礎高さ	H1	H2	B
QL50	H95	95	21	159
	H210	210		
QL75	H95	95	27	154
	H210	210		



正面



平面

施工手順



位置決め

デッキの上に基礎を置き、ポンチ等^{※1}で基礎の穴の中心位置に印を付けてください。



穴あけ

基礎を外し、デッキに下穴(φ13)を開けます。バリが発生した場合は除去してください。^{※2}



ナット入れ

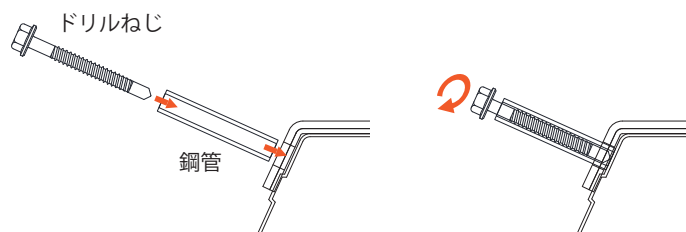
下穴に中空ナットを入れ、中空ナットのタブを手前に引きながら下方へ折り曲げてください。



ボルト締め

基礎をあてがい、ボルトをそっと回し入れ、インパクトドライバー等で本締めすれば完了です。

※1 セットに同梱している鋼管とドリルねじを使用すると、正確に印を付けることができます。



※2 下穴の大きさが適切でない場合、ナットが入らなかったり、がたついたりする可能性があります。

下穴を開ける際は、ステップドリル(タケノコドリル)を使用するなどして、バリが発生しないようにしてください。

※3 ナットの位置が安定しない場合は、ナットのタブをテープ等で仮止めしてください。

本リーフレットのほか、JFE 建材 HP で公開している施工動画をご確認ください。



製品規格

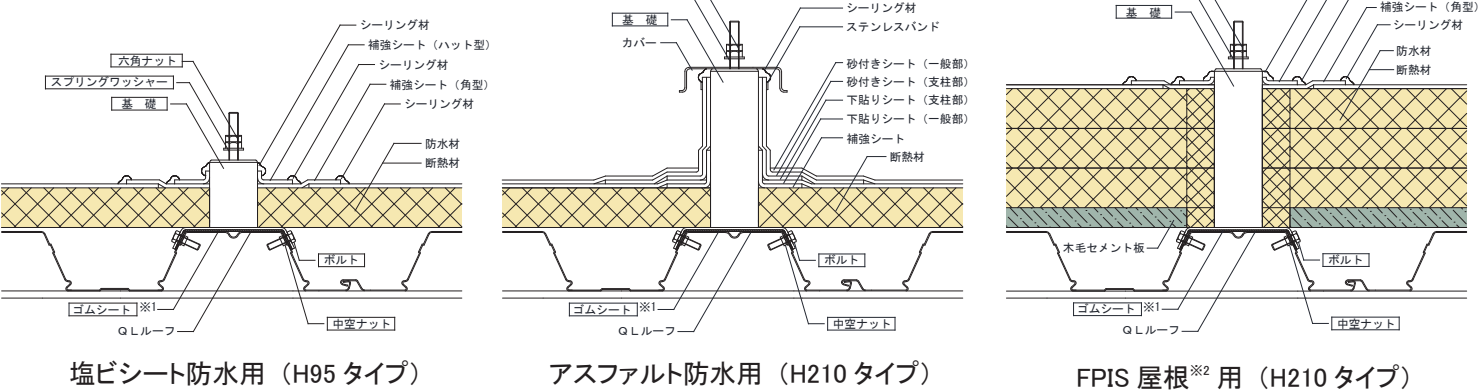
■セット内容

部材	重さ	個数	材種
基礎	H95:1.0kg H210:1.5kg	1 個	本体：SUS304 ゴムシート※1：CR ゴム
ボルト	計 0.2kg	4個 (+ 予備 1 個)	SUS304 M8×30
中空ナット		4個 (+ 予備 1 個)	SUS304 M8
六角ナット		2個 (+ 予備 1 個)	SUS304 M12
スプリングワッシャー		1 枚	SUS304 M12

- 納まり図の□で囲まれた部材以外はセットに含まれておりません。
- 防水シートメーカー指定の納まりが優先されます。
- 設置位置は QL ルーフ 山上 (@300mm) 限定です。山谷位置に関係なく基礎を設置されたい場合は、従来品基礎をご使用ください。

- ※1 標準仕様の基礎の底面には絶縁用ゴムシートが貼付されています。基礎にディッピング加工を施す場合は、ゴムシートが貼付されていない「ディッピング用」仕様をお使いください。
- ※2 断熱材 50~150mm の外断熱防水を含むシステムで耐火認定と防火（飛び火）認定を取得している高断熱仕様です。

■納まり図例



注意事項

- 【設計】
- 本システムの耐火構造、準耐火構造への適用については、建築主事または指定確認検査機関にご確認ください。
 - 構造計算による強度確認をおこない、ソーラーレイ基礎の必要数を決定してください。構造設計は当社ではおこなっておりません。
 - 本システムはQLルーフを下地とした外断熱防水屋根工法専用です。QLルーフ以外の屋根下地の場合はご使用になれません。
 - 本システムは新築用です。
- 【工事】
- 当社はソーラーレイ基礎の取付け工事及びこれに付随する工事、その他屋根断熱・防水工事等の工事はおこなっておりません。
 - ソーラーレイ基礎の取付け工事及びこれに付随する工事、その他屋根断熱・防水工事等の工事は、当社の協力防水材メーカー（以下、「協力メーカー」といいます）又は協力メーカーが指定する防水工事業者によるものとします。構造性能を確保するために適切な取付け工事をお願いいたします。
 - 屋根断熱・防水工事の納まりは上記「納まり図例」にかかわらず、協力メーカー指定の納まりが優先されます。
- 【保証】
- ソーラーレイ基礎における当社の保証は、納品時における製品品質と構造性能（短期許容設計耐力）です。
 - 本製品は、ディッピング処理等により、電気化学的腐食（電食）を避ける構成を基本としています。
 - ソーラーレイ基礎工事・屋根断熱工事・防水工事（それぞれ付帯工事含む）は、協力メーカー又は協力メーカーが指定する防水工事業者によるものとします。
 - 防水工事保証の適用条件につきましては、協力メーカーにご確認ください。（当社はディッピングを含め、防水工事保証をいたしません。）
- 【その他】
- 条件によって本システムに架台やレイが固定できない場合があります。
 - イラストはイメージです。形状・色等は実際とは異なります。
 - 本リーフレットとあわせて【納まり詳細図】をご確認ください。