



認 定 書

国住指第 3383 号
令和 2 年 2 月 10 日

ニチハ株式会社
代表取締役社長 山中 龍夫 様

国土交通大臣 赤羽 一嘉



下記の構造方法等については、建築基準法第 68 条の 25 第 1 項（同法第 88 条第 1 項において準用する場合を含む。）の規定に基づき、同法第 2 条第七号並びに同法施行令第 107 条第一号及び第三号（屋根：各 30 分間）の規定に適合するものであることを認める。

記

1. 認定番号
FP030RF-1763-2(2)
2. 認定をした構造方法等の名称
裏打材〔合成樹脂系又は無機質系〕裏張・葺材〔ステンレス鋼板製、鋼板製、銅合金板製又はチタン板製〕・硬質木片セメント板表張／軽量鉄骨下地屋根
3. 認定をした構造方法等の内容
別添の通り

（注意）この認定書は、大切に保存しておいてください。



素晴らしい人間環境づくり

ニチハ株式会社

管理番号 NICHHA・F-



1. 構造名：

裏打材〔合成樹脂系又は無機質系〕裏張・葺材〔ステンレス鋼板製、鋼板製、銅合金板製又はチタン板製〕・硬質木片セメント板表張／軽量鉄骨下地屋根

2. 仕様の寸法：

仕様の寸法を表1に示す。

表1 仕様の寸法

項 目	仕 様
支持部材間隔	2000mm以下
たるき間隔	607mm以下
屋根葺材の種類	仕様：①～⑧の一 ①平葺き ②たて平葺き ③かわら棒葺き ④段葺き ⑤横葺き ⑥金属がわら葺き ⑦平滑葺き ⑧折板葺き 働き幅：610mm以下 はぜの高さ又は山高さ：3(－1)mm以上

3. 仕様の主構成材料：

仕様の主構成材料を表2に示す。

表2 仕様の主構成材料

項 目	仕 様
たるき	材料：一般構造用軽量形鋼 (JIS G 3350) 形状・寸法：(1)又は(2) (1) □－100×50×20×2.3mm以上 (2) □－100×50×2.3mm以上
屋根葺材	仕様：(1)～(4)の一 葺材単位面積質量：6.5kg/m ² 以下 塗装品の塗装の種類：1)～8)の一 1) ポリエステル系樹脂塗料 2) アクリル系樹脂塗料 3) シリコン系樹脂塗料 4) アミノ・アルキド系樹脂塗料 5) 塩化ビニル系樹脂塗料 6) フッ素系樹脂塗料 7) エポキシ系樹脂塗料 8) ウレタン系樹脂塗料 塗布量：65g/m ² 以下(片面)、130g/m ² 以下(両面)
(1) ステンレス鋼板	材料：①、②又は③ ① 塗装ステンレス鋼板 (JIS G 3320) (国土交通大臣認定不燃材料：NE-0042、NE-0046) ② 熱間圧延ステンレス鋼板 (JIS G 4304) ③ 冷間圧延ステンレス鋼板 (JIS G 4305) 厚さ：0.3～0.8mm
(2) 鋼板	材料：①～⑫の一 ① 塗装溶融55%アルミニウム－亜鉛合金めっき鋼板 (JIS G 3322) ② 溶融55%アルミニウム－亜鉛合金めっき鋼板 (JIS G 3321) ③ 塗装溶融亜鉛めっき鋼板 (JIS G 3312) ④ 溶融亜鉛めっき鋼板 (JIS G 3302) ⑤ 塗装溶融亜鉛－5%アルミニウム合金めっき鋼板 (JIS G 3318) ⑥ 溶融亜鉛－5%アルミニウム合金めっき鋼板 (JIS G 3317) ⑦ 電気亜鉛めっき鋼板 (JIS G 3313) ⑧ 溶融アルミニウムめっき鋼板 (JIS G 3314) ⑨ 両面ポリエステル樹脂系塗装／アルミニウムめっき鋼板 (国土交通大臣認定不燃材料：NM-9583、NM-9584) ⑩ フッ素樹脂系塗装／裏面ポリエステル樹脂系塗装／アルミニウムめっき鋼板 (国土交通大臣認定不燃材料：NM-9662) ⑪ 両面アクリル樹脂系塗装／亜鉛めっき鋼板 (国土交通大臣認定不燃材料：NM-8341、NM-8514) ⑫ 両面ポリエステル樹脂系塗装／溶融アルミニウムめっき鋼板 (国土交通大臣認定不燃材料：NM-1863)

つづく

つづき

屋根葺材	<p>(2) 鋼板</p> <p>⑬塗装／亜鉛めっき鋼板 (国土交通大臣認定不燃材料：NM-8697)</p> <p>⑭建築構造用溶融亜鉛－アルミニウム－マグネシウム合金めっき鋼板 (国土交通大臣認定指定建築材料：MSTL-0064、0065、0069、0070、0365及び0395)</p> <p>⑮フッ化ビニリデン樹脂系塗装／両面アクリル・塩化ビニル樹脂系塗装／亜鉛めっき鋼板(国土交通大臣認定不燃材料：NM-8400)</p> <p>⑯アルミニウム・亜鉛合金めっき鋼板 (国土交通大臣認定不燃材料：NM-8027)</p> <p>⑰ポリエステル樹脂系塗装／アルミニウム・亜鉛合金めっき鋼板 (国土交通大臣認定不燃材料：NM-8028)</p> <p>⑱塗装亜鉛合金板／塗装鋼板(国土交通大臣認定不燃材料：NE-0040、NE-0044)</p> <p>⑲亜鉛合金板／塗装鋼板(国土交通大臣認定不燃材料：NE-0041、NE-0045)</p> <p>⑳塗装亜鉛合金板／鋼板(国土交通大臣認定不燃材料：NE-0042、NE-0046)</p> <p>㉑亜鉛合金板／鋼板(国土交通大臣認定不燃材料：NE-0043、NE-0047)</p> <p>厚さ：0.3～1.6mm</p> <p>(3) 銅合金板 材料：伸銅品(JIS H 3100)、(JIS H 0500)、(JIS H 5120)、 又は(国土交通大臣認定不燃材料：NM-8586～NM-8595の一)</p> <p>厚さ：0.3～0.8mm</p> <p>(4) チタン板 材料：チタン展伸材(JIS H 4600)、(JIS H 4657)、 又は(国土交通大臣認定不燃材料：NM-8596)</p> <p>厚さ：0.3～0.8mm</p>																		
裏打材	<p>仕様：(1)又は(2)</p> <p>厚さ：10mm以下</p>																		
	<p>(1) 無機質系 材料：①～④の一</p> <p>①合成樹脂エマルジョン処理ポリエステル不織布張ガラス繊維シート：a)及びb)</p> <p>a) ガラス繊維シート</p> <p>組成(質量%)：</p> <table border="0"> <tr> <td>ガラス繊維</td> <td>90以上</td> </tr> <tr> <td>ポリエステル樹脂</td> <td>10以下</td> </tr> </table> <p>b) 合成樹脂エマルジョン処理ポリエステル不織布</p> <p>質量：50g/m²以下(片面25g/m²以下)</p> <p>構成：</p> <table border="0"> <tr> <td>ポリエステル不織布</td> <td>20g/m²以下(片面10g/m²以下)</td> </tr> <tr> <td>合成樹脂エマルジョン</td> <td>30g/m²以下(片面15g/m²以下)</td> </tr> </table> <p>組成(質量%)：</p> <table border="0"> <tr> <td>リン含クロル系(防炎剤)</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>塩化ビニルエマルジョン</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>アクリルエマルジョン</td> <td>10</td> </tr> </table> <p>密度：100kg/m³以上</p> <p>②ポリエステル不織布張ロックウールフェルト：a)及びb)</p> <p>a) ロックウールフェルト</p> <p>組成(質量%)：</p> <table border="0"> <tr> <td>ロックウール</td> <td>97以上</td> </tr> <tr> <td>アクリル樹脂</td> <td>3以下</td> </tr> </table> <p>b) ポリエステル不織布</p> <p>質量：15g/m²以下</p> <p>密度：180kg/m³以上</p>	ガラス繊維	90以上	ポリエステル樹脂	10以下	ポリエステル不織布	20g/m ² 以下(片面10g/m ² 以下)	合成樹脂エマルジョン	30g/m ² 以下(片面15g/m ² 以下)	リン含クロル系(防炎剤)	50	塩化ビニルエマルジョン	40	アクリルエマルジョン	10	ロックウール	97以上	アクリル樹脂	3以下
ガラス繊維	90以上																		
ポリエステル樹脂	10以下																		
ポリエステル不織布	20g/m ² 以下(片面10g/m ² 以下)																		
合成樹脂エマルジョン	30g/m ² 以下(片面15g/m ² 以下)																		
リン含クロル系(防炎剤)	50																		
塩化ビニルエマルジョン	40																		
アクリルエマルジョン	10																		
ロックウール	97以上																		
アクリル樹脂	3以下																		

つづく

つづき

裏打材	(1) 無機質系	<p>③ ポリエステル不織布張アルミナシリケート繊維不織布シート：a) 及びb)</p> <p>a) アルミナシリケート繊維不織布シート 組成(質量%)： アルミナシリケート繊維 96以上 エチレン酢酸ビニル樹脂 4以下</p> <p>b) ポリエステル不織布 質量：15g/m²以下 密度：140kg/m³以上</p> <p>④ 人造鉱物繊維保温材 (JIS A 9504) 材質：a) 又はb) a) グラスウール b) ロックウール</p>
系	(2) 合成樹脂系	<p>材料：①～⑧の一</p> <p>① ポリエチレンフォーム 組成(質量%)： ポリエチレンフォーム 99.5以下 発泡剤等 0.5以上</p> <p>② ポリエチレンフォーム 組成(質量%)： ポリエチレンフォーム 87.0以下 難燃材(テトラブロモフタルイミド等) 8.7以上 無機質 4.3以上</p> <p>③ 無機質高充てんフォームプラスチック 組成(質量%)： ・有機系樹脂：43以下 エチレン酢ビ共重合体等有機質 エチレン酢ビ共重合 80～95 オレフィン系樹脂 5～20 ・無機質系充てん剤：46以上；a) 又はb) a) 水酸化マグネシウム 21以上 水酸化アルミニウム 23以上 三酸化アンチモン 2以下 b) 水酸化アルミニウム 38以上 三酸化アンチモン 8以下 ・難燃材他：11以上 臭素系難燃材(デカブロモジフェニルエーテル) 7以上 三酸化アンチモン 4以下</p> <p>④ オレフィン樹脂系フォーム 組成(質量%)： ・有機質系樹脂：41 オレフィン系樹脂 37 アゾジカルボンアミド 1 ジカルバミルヒドラジン 1 ヒドラゾジカルボンイミド 1 有機系顔料(イソインドリノン系) 1 ・難燃材：59 水酸化マグネシウム 21 水酸化アルミニウム 23 三酸化アンチモン 4 臭素系難燃材(デカブロモジフェニルエーテル) 11</p>

つづく

つづき

裏 打 材	(2) 合成樹脂系	<p>⑤ ポリエチレンフォーム</p> <p>組成(質量%) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ・有機系樹脂 : 39.0(±3.0) ポリエチレン系樹脂 39.0(±3.0) ・充てん材 : 5(±0.05) 有機チタン化合物 2.0(±0.05) 金属脂肪酸塩 1.5(±0.05) 酸化亜鉛 1.0(±0.05) 有機系酸化防止剤 0.5(±0.05) ・難燃材 : 56(±2.0) 水酸化アルミニウム 38.0(±2.0) 臭素系難燃材(デカブロモジフェニルエーテル) 12.0(±1.5) 三酸化アンチモン 6.0(±0.7) <p>⑥ 水酸化マグネシウム混入/エチレン酢酸ビニル樹脂系フォーム</p> <p>組成(質量%) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ・有機系樹脂 : 40.2(±4.0) エチレン酢酸ビニル樹脂 40.2(±4.0) ・難燃材 : 59.8(±4.0) 水酸化マグネシウム 32.2(±3.0) 水酸化アルミニウム 14.1(±1.5) 臭素系難燃材(デカブロモジフェニルエーテル) 9.1(±1.0) 三酸化アンチモン 4.4(±0.5) <p>⑦ ポリエチレン樹脂系フォーム</p> <p>組成(質量%) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ・有機系樹脂 : 40(±4.0) ポリエチレン系樹脂 40(±4.0) ・難燃材 : 59(±3.2) 水酸化マグネシウム 32(±3.2) 水酸化アルミニウム 14(±1.4) 臭素系難燃材(デカブロモジフェニルエーテル) 9(±0.9) 三酸化アンチモン 4(±0.5) ・添加剤 : 1(±0.1) 加工助剤(シリコーンオイル) 0.6(±0.05) 酸化防止剤(ヒンダートフェノール系) 0.4(±0.05) <p>⑧ 建築用断熱材(JIS A 9521)</p> <p>種類 : a) ~ d) の一</p> <ul style="list-style-type: none"> a) ポリスチレンフォーム b) ウレタンフォーム c) ポリエチレンフォーム d) フェノールフォーム

つづく

つづき

野地板	材料：硬質木片セメント板(JIS A 5404) 厚さ：18(－2)mm以上 密度：1.1(－0.1)g/cm ³ 以上 表面化粧： 種類：①～⑦の一、又はその組み合わせ ①アクリルウレタン樹脂系塗料 ②アクリル樹脂系塗料 ③アクリルシリコン樹脂系塗料 ④ふっ素樹脂系塗料 ⑤エポキシ樹脂系塗料 ⑥無機質系塗料 ⑦なし 塗布量：200g/m ² 以下(有機質固形分量)
-----	--

4. 仕様の副構成材料：

仕様の副構成材料を表3に示す。

表3 仕様の副構成材料

項 目	仕 様
たるき取付金物	材料：一般構造用圧延鋼材(JIS G 3101) 形状・寸法：①～③の一、又は組合せ(但し、②についてはたるきダブル部位のみに使用) ①不等辺山形鋼又は山形鋼L-75×75×6mm以上 ②平鋼FB-6×75×65mm以上 ③リブ付き山形鋼L-75×75×6mm以上 リブ寸法：10×40×1.6mm以上 リブ本数：1本以上
たるき留付材	材料：①及び②、又は③ ①六角ボルト(JIS B 1180) 寸法：M12×25mm以上 ②ナット(JIS B 1181) 寸法：M12以上 ③アーク溶接 溶接幅：2.3mm以上 溶接長さ：20mm以上
防水材	材料：①～⑤の一 ①アスファルトルーフィングフェルト(JIS A 6005) ②合成高分子系ルーフィングシート(JIS A 6008) ③改質アスファルトルーフィングシート(JIS A 6013) ④改質アスファルトルーフィングシート (JWMA規格ARK04S-04、ARK08-02、ARK14W-04、ARK16K02) ①～④の単位面積質量の呼び：1500以下 ⑤透湿防水シート(JIS A 6111) 単位面積質量：1500g/m ² 以下
吊子	(葺材仕様：①～⑤、⑦及び⑧の場合) 仕様：あり又はなし 材料・厚さ：屋根葺材と同じ 取付間隔：800mm以下
捨て板	(葺材仕様：①、④及び⑤の場合) 仕様：あり又はなし 材料・厚さ：屋根葺材と同じ 取付間隔：800mm以下
かわら棒包み板	(葺材仕様：③の場合) 材料・厚さ：屋根葺材と同じ
ジョイナー	(葺材仕様：⑦の場合) 材料・厚さ：屋根葺材と同じ
タイトフレーム	(葺材仕様：⑧の場合) 仕様：あり又はなし 材料・厚さ：屋根葺材と同じ 幅：35mm以上 取付間隔：800mm以下
キャップ	(葺材仕様：②、③、⑤、⑦及び⑧の場合) 仕様：あり又はなし 材料・厚さ：屋根葺材と同じ

つづく

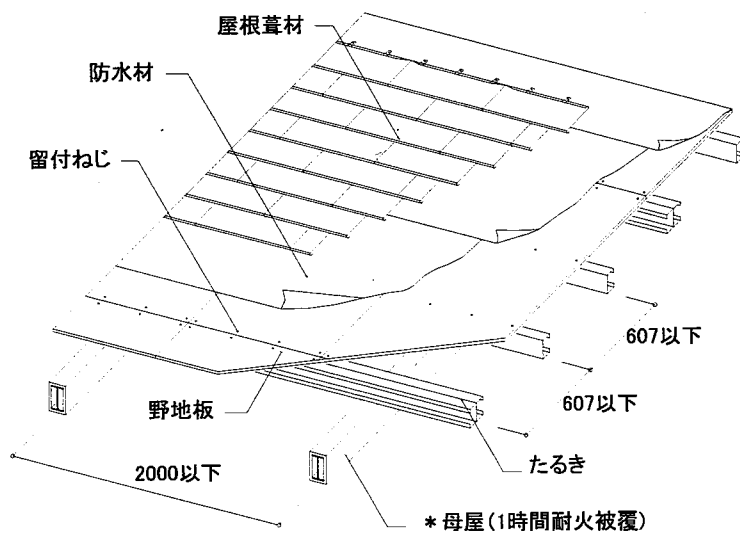
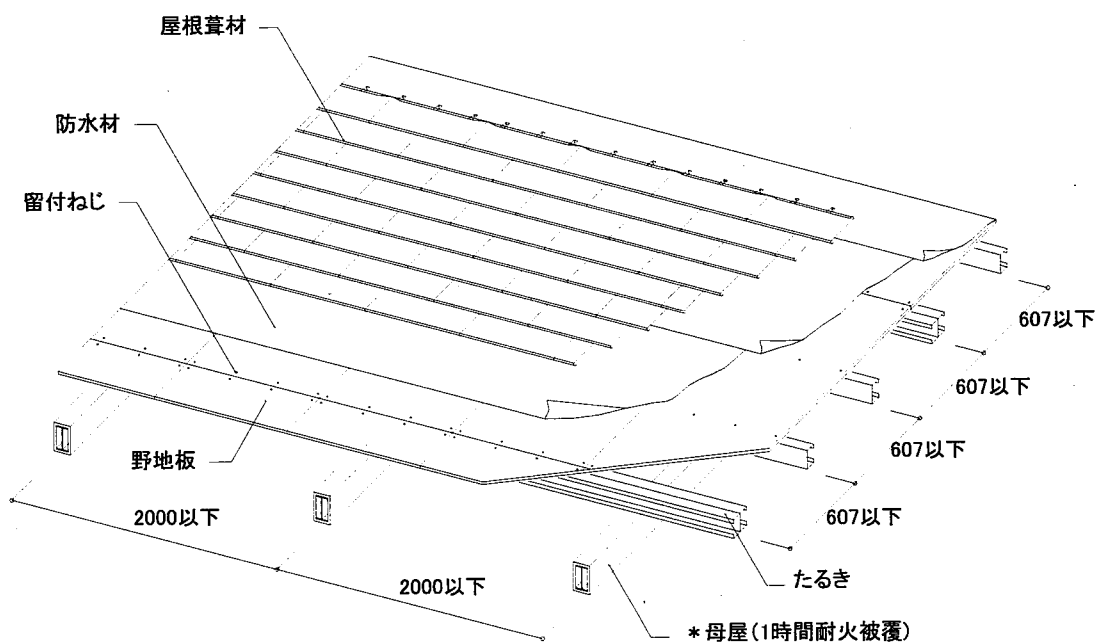
つづき

野地板目地	<p>仕様：①～④の一</p> <p>①目透かし目地＋ジョイナー ジョイナーの材料：屋根葺材と同じ ジョイナーの厚さ：0.27mm以上 ジョイナーの形状：T型又はH型</p> <p>②突付け目地</p> <p>③突付け目地＋ジョイナー ジョイナーの材料、厚さ及び形状：①と同じ</p> <p>④突付け目地＋テープ テープの材質：アルミニウム テープの厚さ：0.2mm以上 テープの幅：20mm以上</p>
裏打材用接着材	<p>仕様：あり又はなし</p> <p>材料：①～⑤の一</p> <p>①アクリルウレタン系樹脂接着剤 ②アクリル系樹脂接着剤 ③ウレタン系樹脂接着剤 ④クロロプレンゴム系接着剤 ⑤アイオノマー系樹脂接着剤</p> <p>塗布量：30g/m²以下(有機質量)</p>
留付材	<p>屋根葺材固定用：</p> <p>材料：ねじ 材質：鋼製又はステンレス鋼製 寸法：胴部径φ3.0×長さ10mm以上 留付間隔：800mm以下</p>
	<p>野地板固定用：</p> <p>材料：ねじ 材質：鋼製又はステンレス鋼製 寸法：胴部径φ4.0×長さ30mm以上 留付間隔：303mm以下</p>
	<p>吊子固定用：</p> <p>(葺材仕様：①～⑤及び⑦の場合) 材料：ねじ 材質：鋼製又はステンレス鋼製 寸法：胴部径φ3.0×長さ10mm以上</p> <p>(葺材仕様：⑧の場合) 材料：ボルト 材質：鋼製又はステンレス鋼製 寸法：M6×長さ20mm以上</p>
	<p>タイトフレーム固定用：(タイトフレームを用いる場合)</p> <p>仕様：①又は②</p> <p>①ねじ 材質：鋼製又はステンレス鋼製 寸法：胴部径φ4.0×長さ30mm以上</p> <p>②アーク溶接 溶接幅：2.3mm以上 溶接長さ：20mm以上</p>

5. 仕様の構造説明図：

仕様の構造説明図を図1～図17に示す。

寸法単位：mm

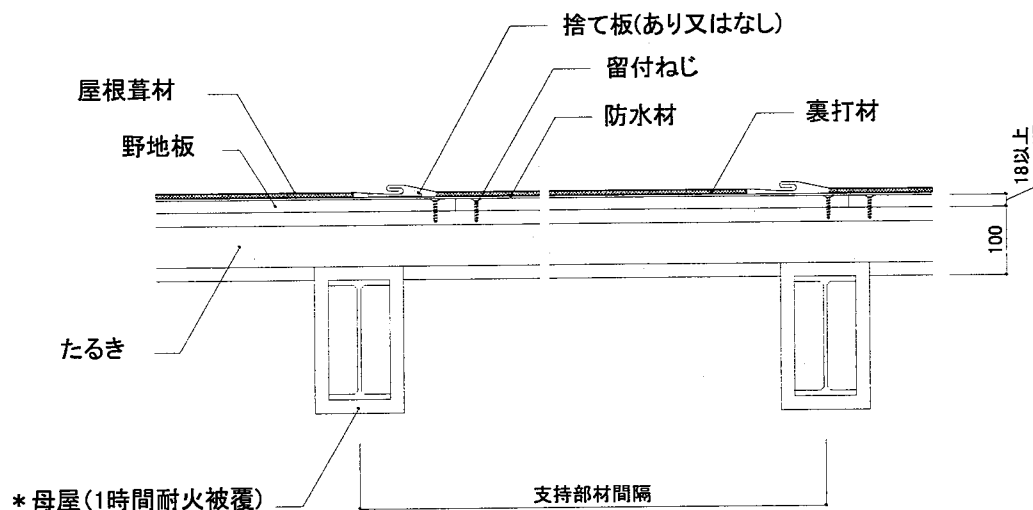
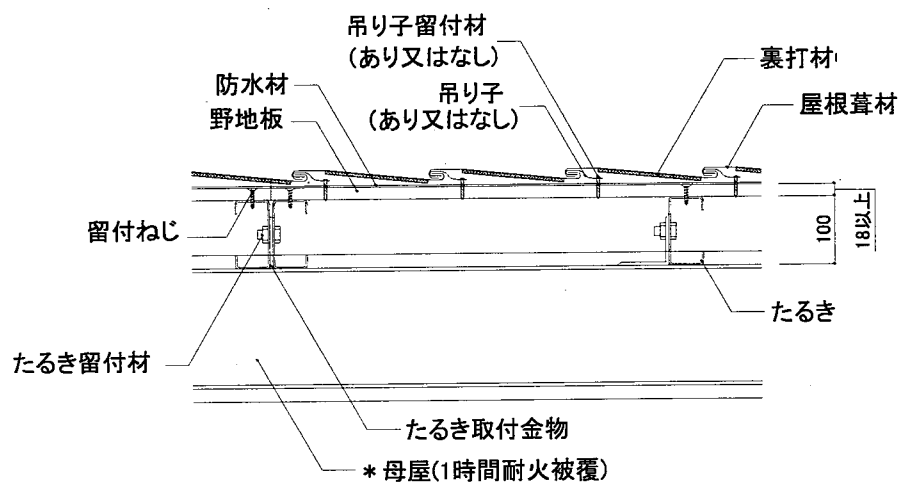


*評価対象外

(屋根葺材の種類：①平葺きの場合)

図1 構造説明図

寸法単位：mm

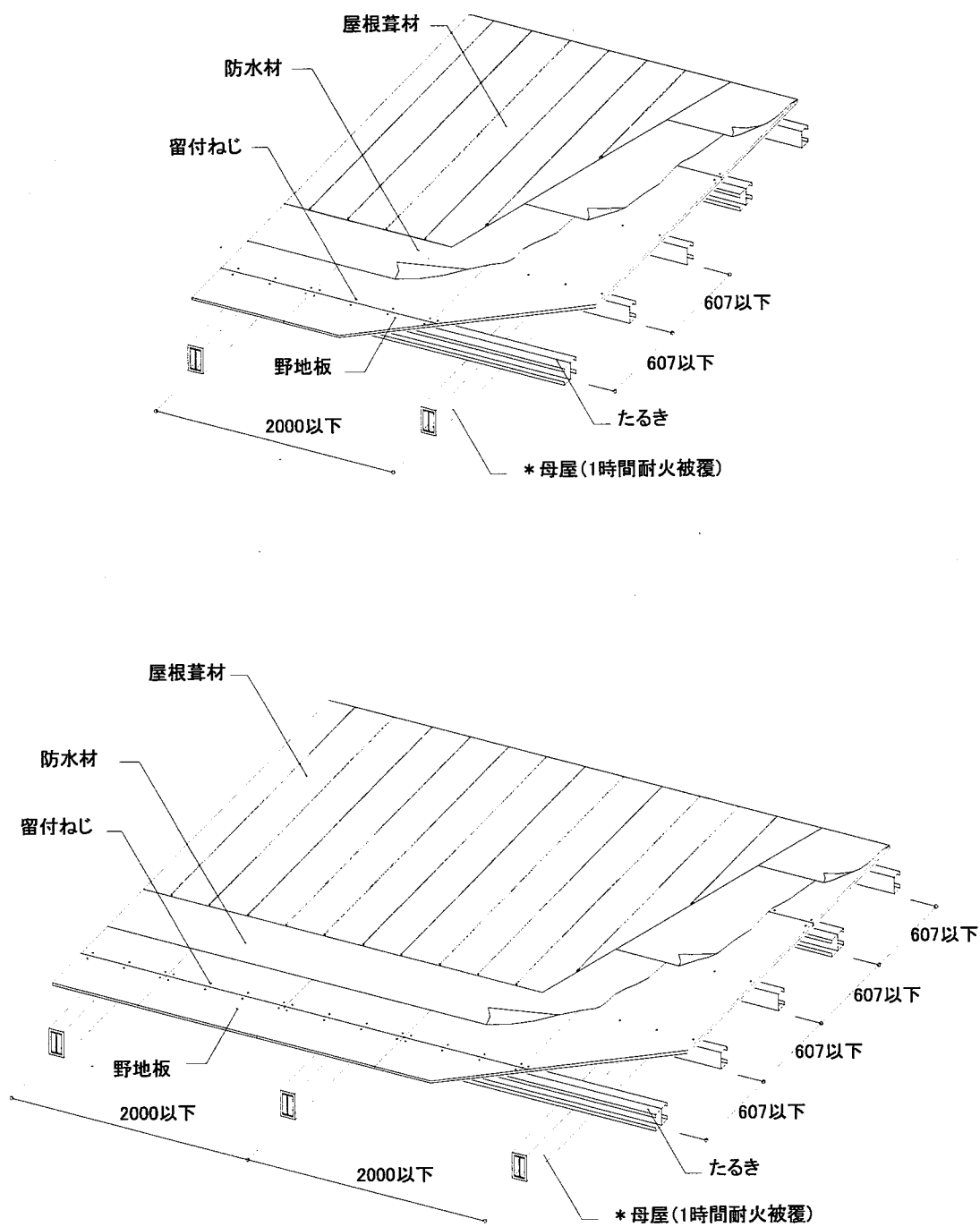


* 評価対象外

(屋根葺材の種類：①平葺きの場合)

図2 構造説明図

寸法単位：mm

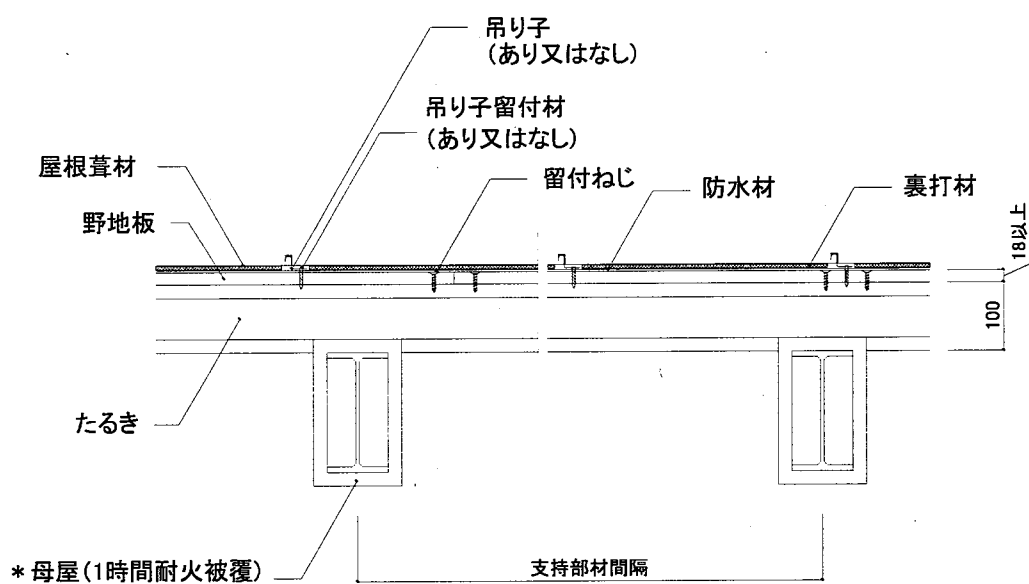
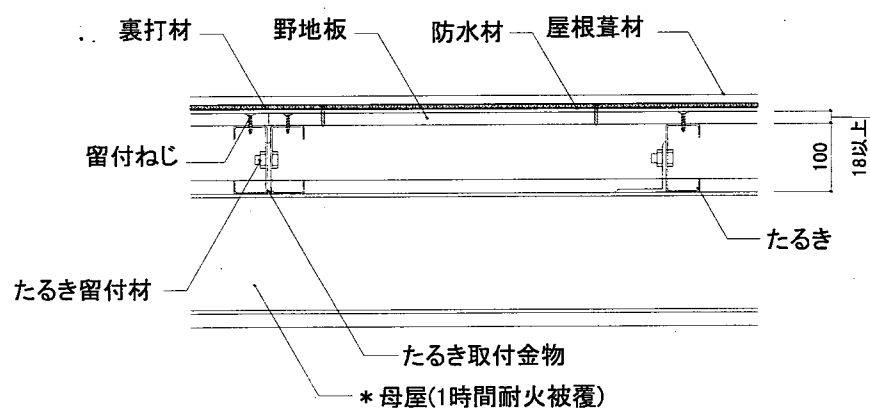


* 評価対象外

(屋根葺材の種類：②たて平葺きの場合)

図3 構造説明図

寸法単位：mm

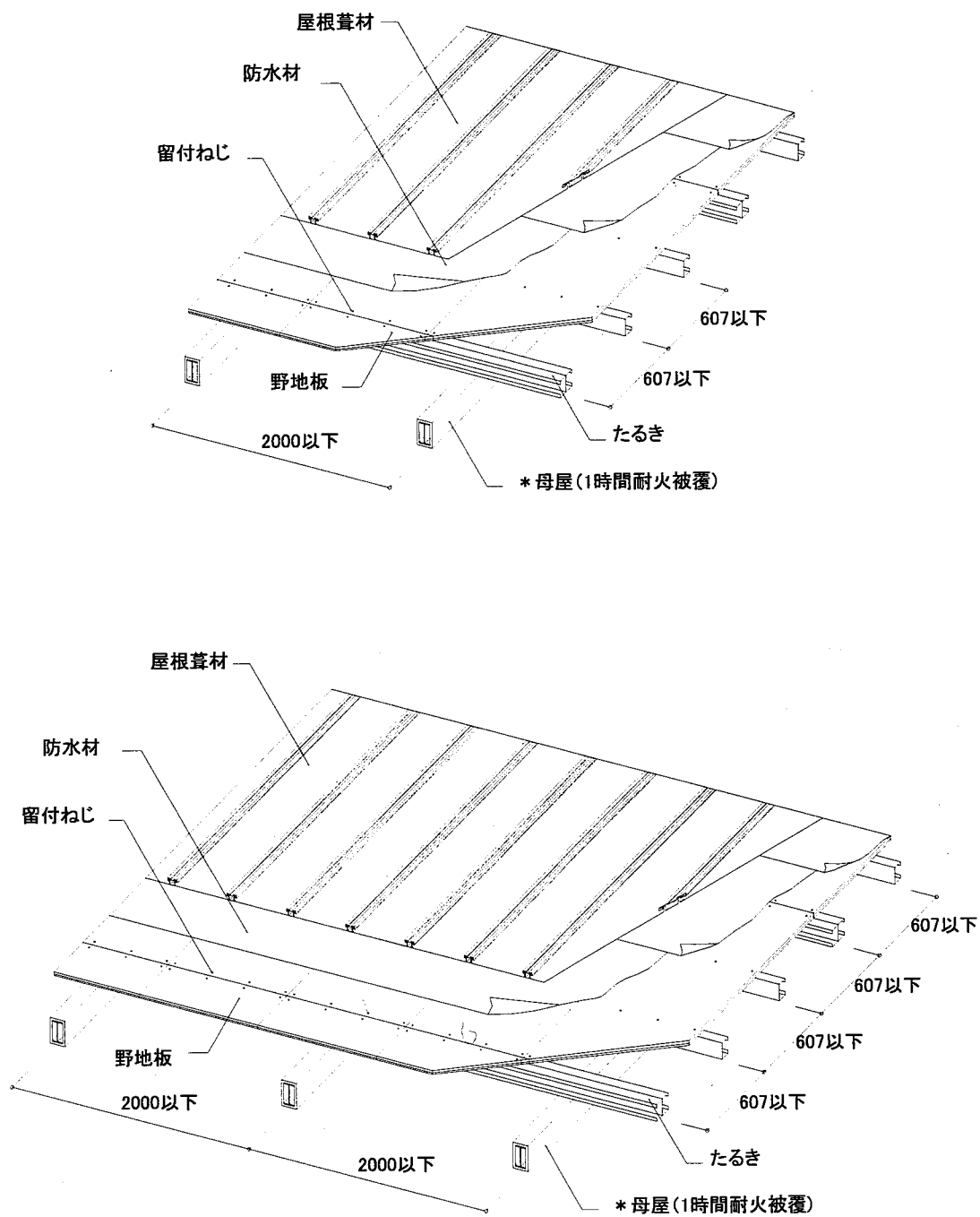


*評価対象外

(屋根葺材の種類：②たて平葺きの場合)

図4 構造説明図

寸法単位：mm

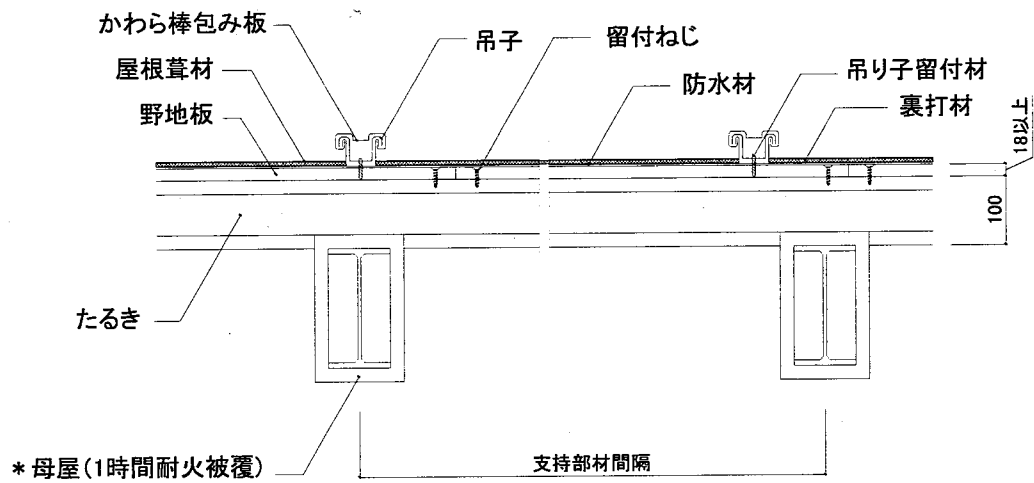
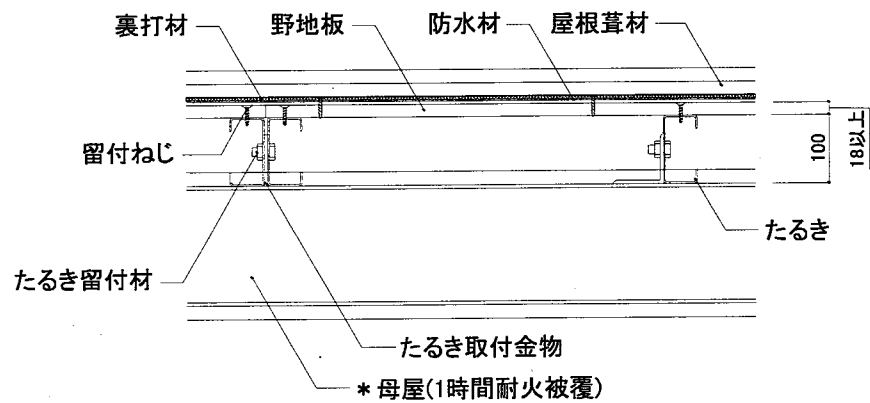


* 評価対象外

(屋根葺材の種類：③かわら棒葺きの場合)

図5 構造説明図

寸法単位：mm

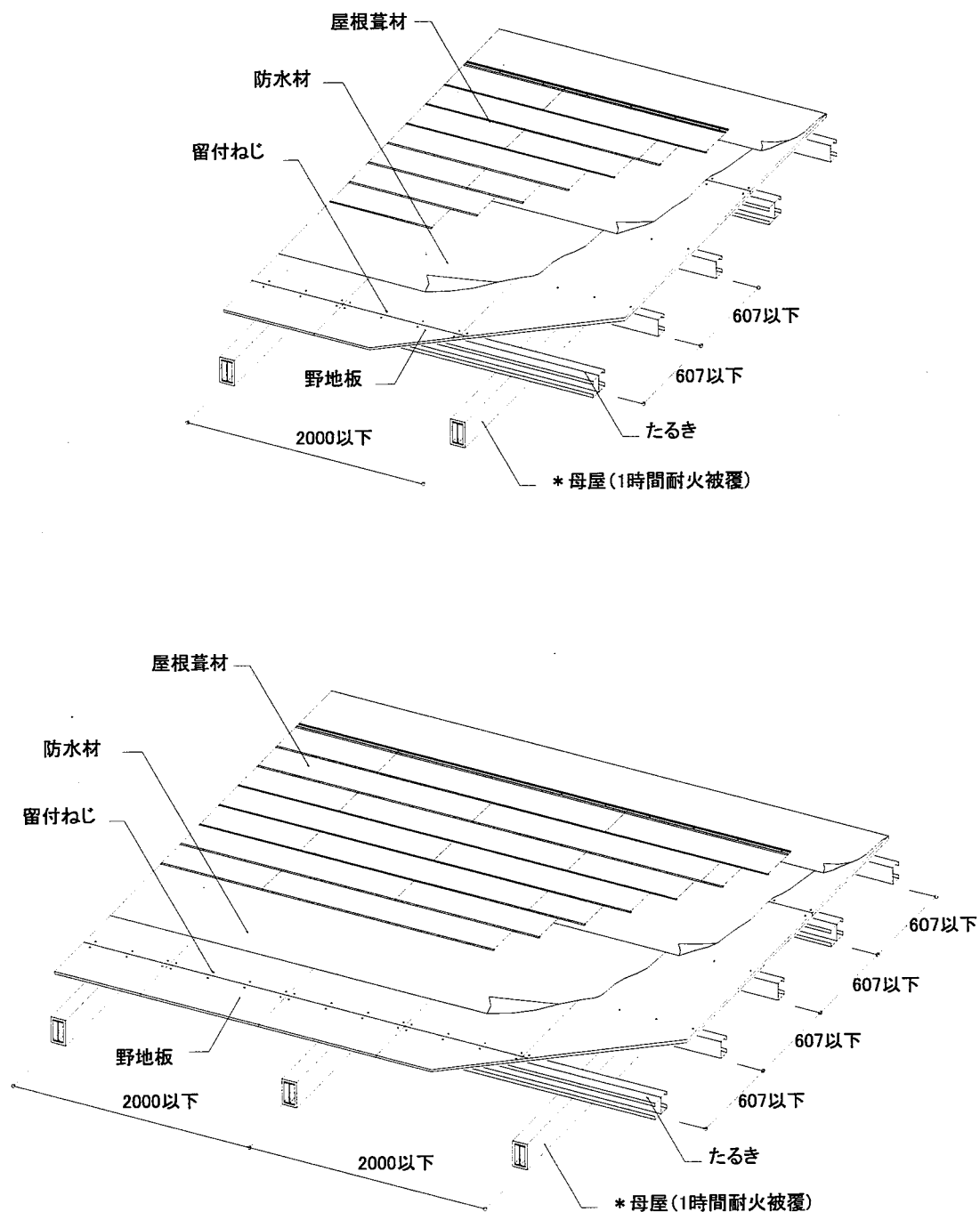


* 評価対象外

(屋根葺材の種類：③かわら棒葺きの場合)

図6 構造説明図

寸法単位：mm

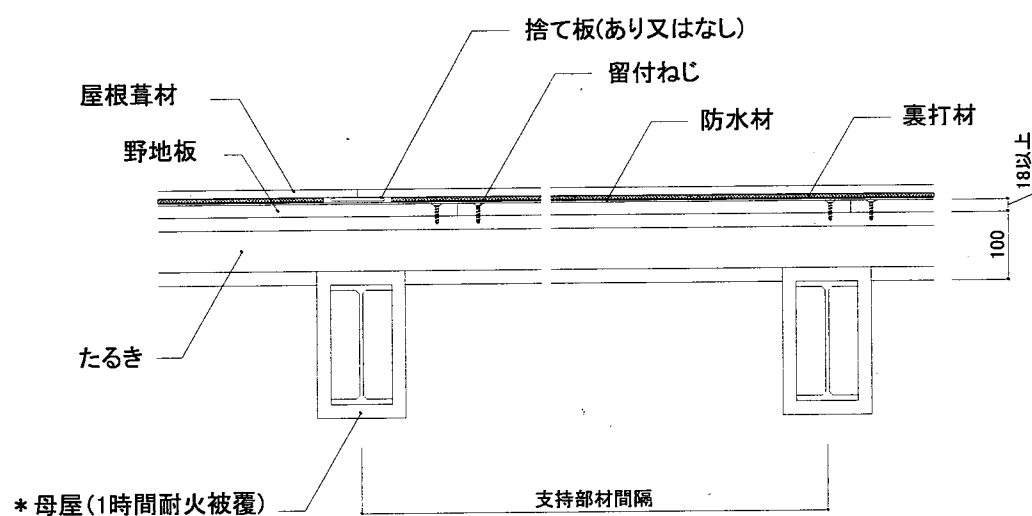
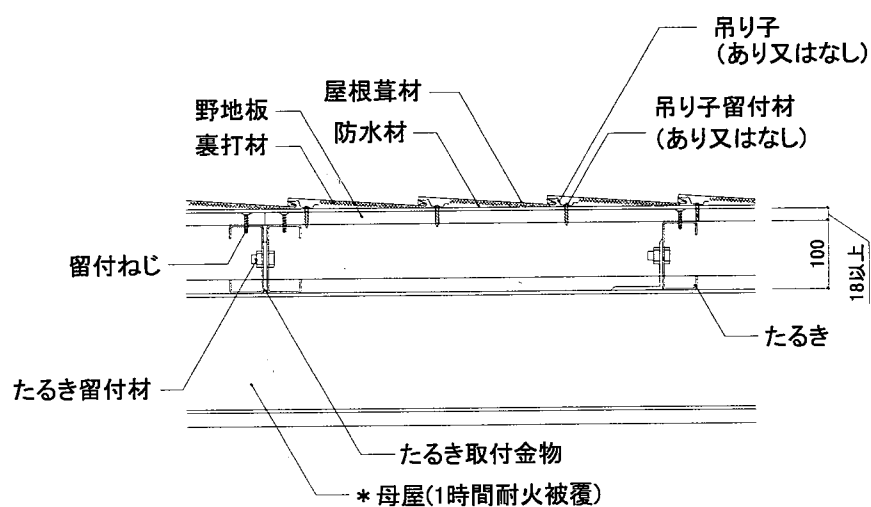


*評価対象外

(屋根葺材の種類：④段葺きの場合)

図7 構造説明図

寸法単位：mm

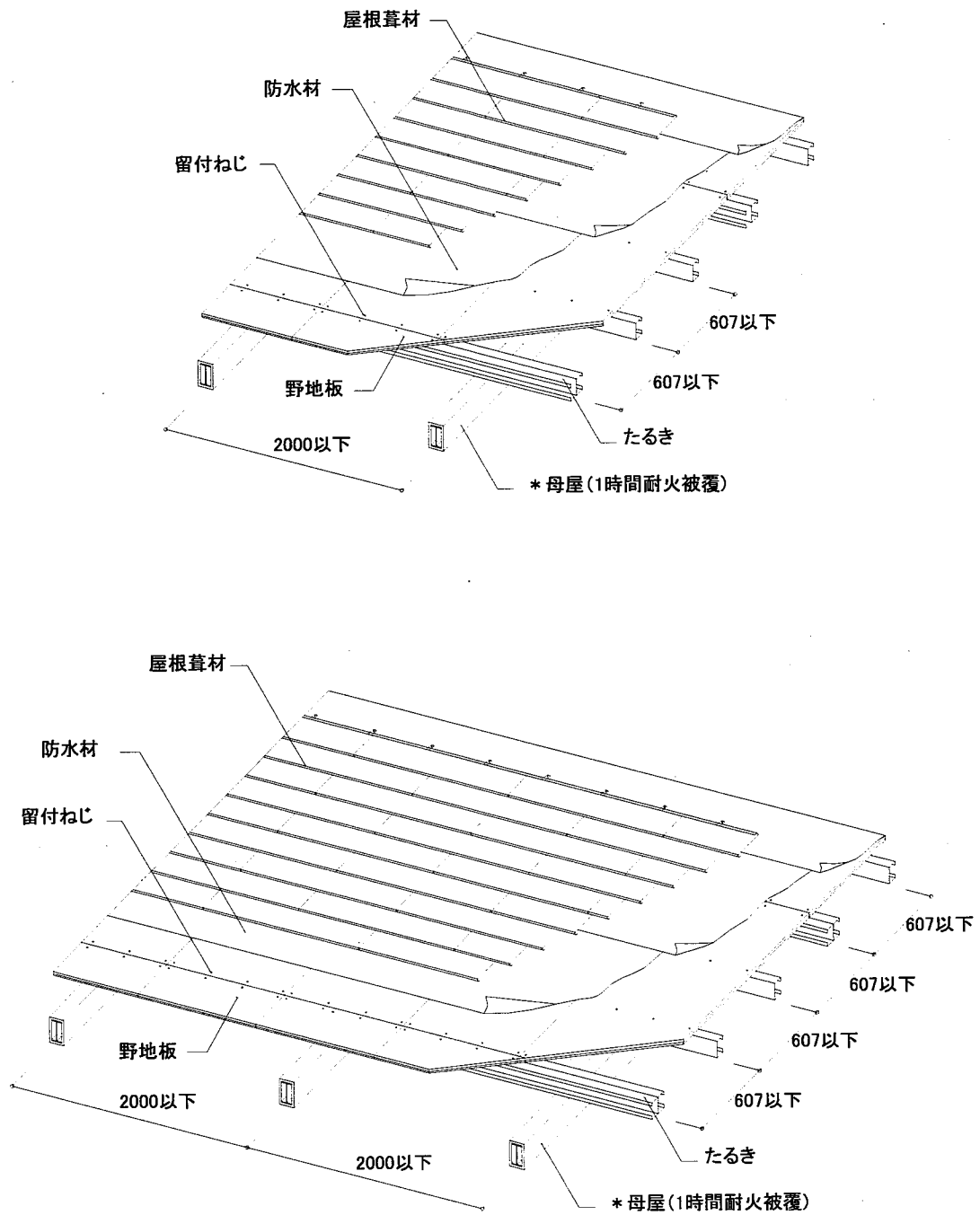


* 評価対象外

(屋根葺材の種類：④段葺きの場合)

図8 構造説明図

寸法単位：mm

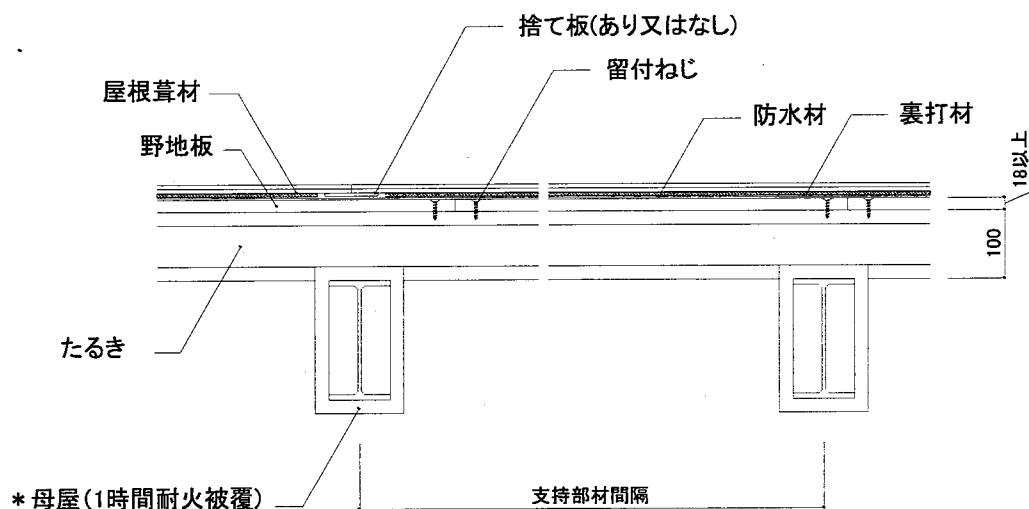
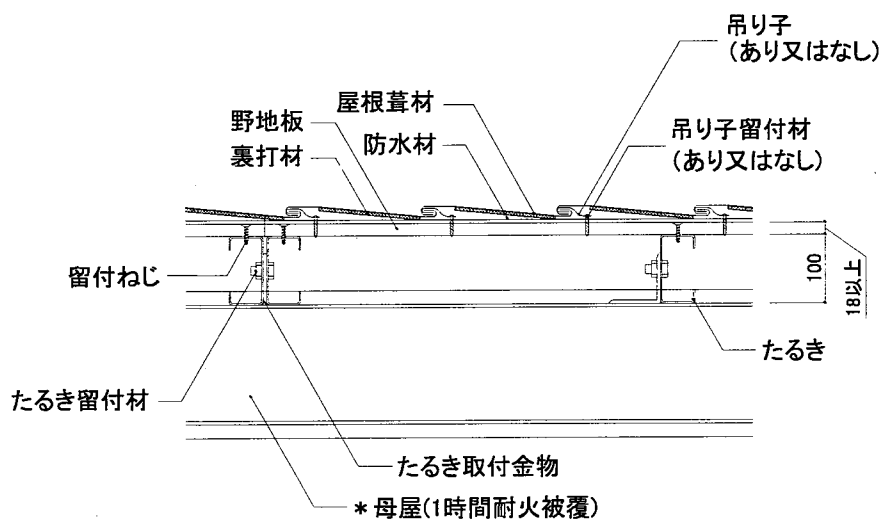


*評価対象外

(屋根葺材の種類：⑤横葺の場合)

図9 構造説明図

寸法単位：mm

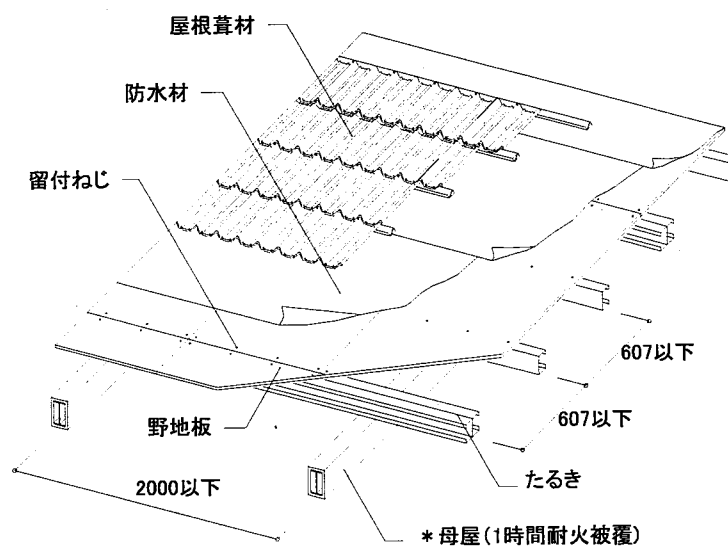
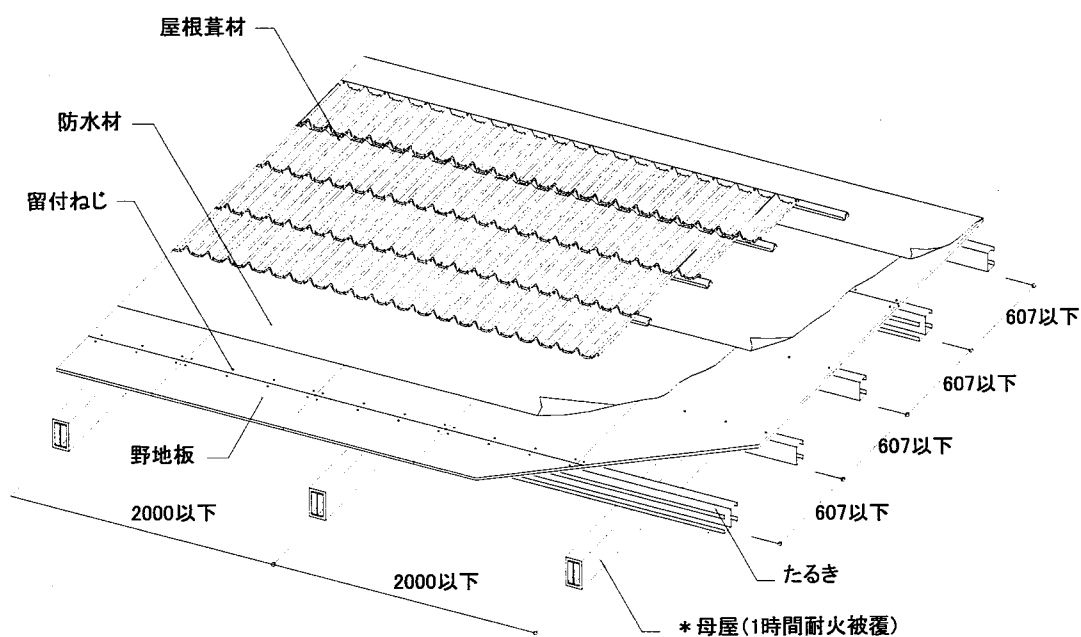


* 評価対象外

(屋根葺材の種類：⑤横葺の場合)

図10 構造説明図

寸法単位：mm

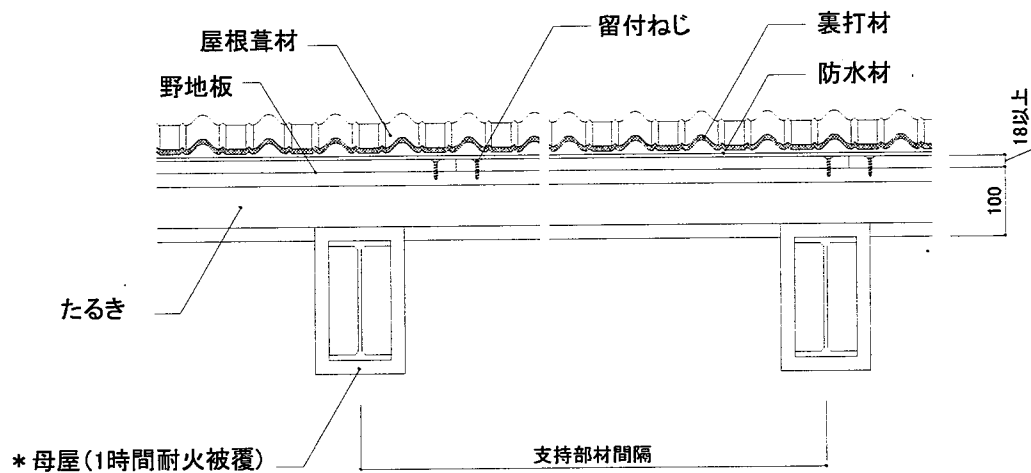
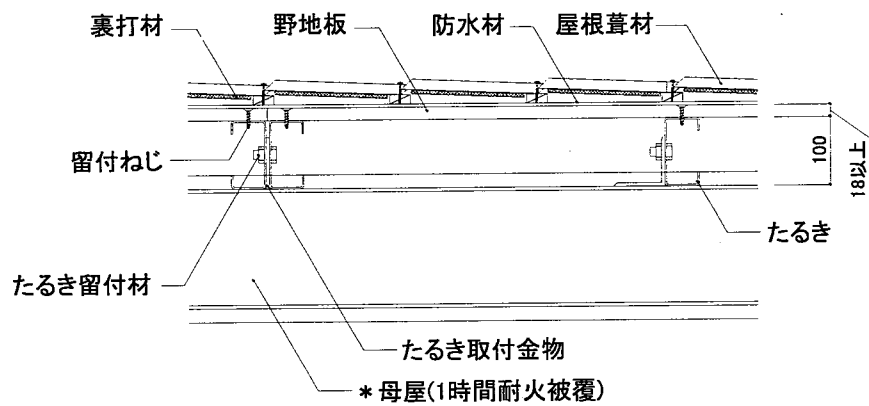


* 評価対象外

(屋根葺材の種類：⑥金属がわら葺きの場合)

図11 構造説明図

寸法単位：mm

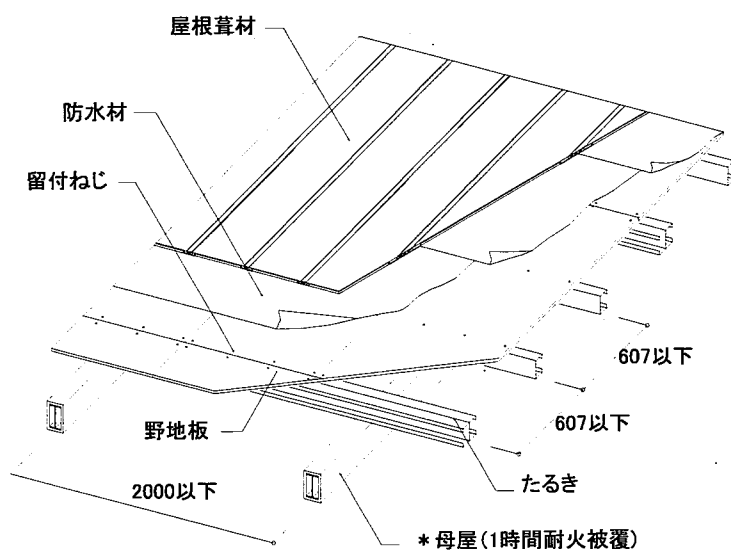
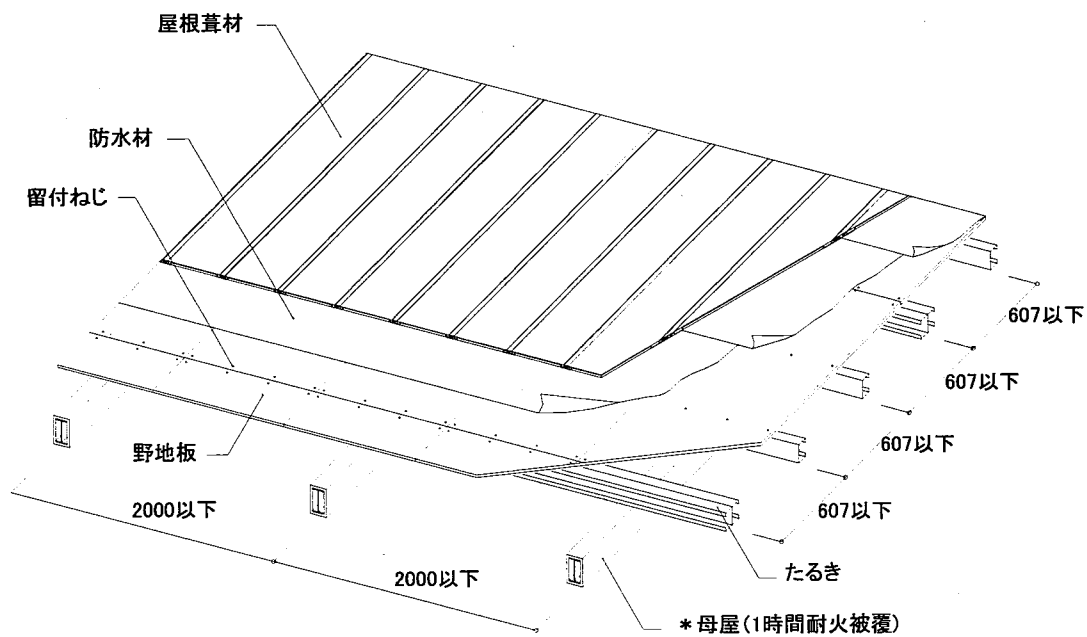


* 評価対象外

(屋根葺材の種類：⑥金属がわら葺きの場合)

図12 構造説明図

寸法単位：mm

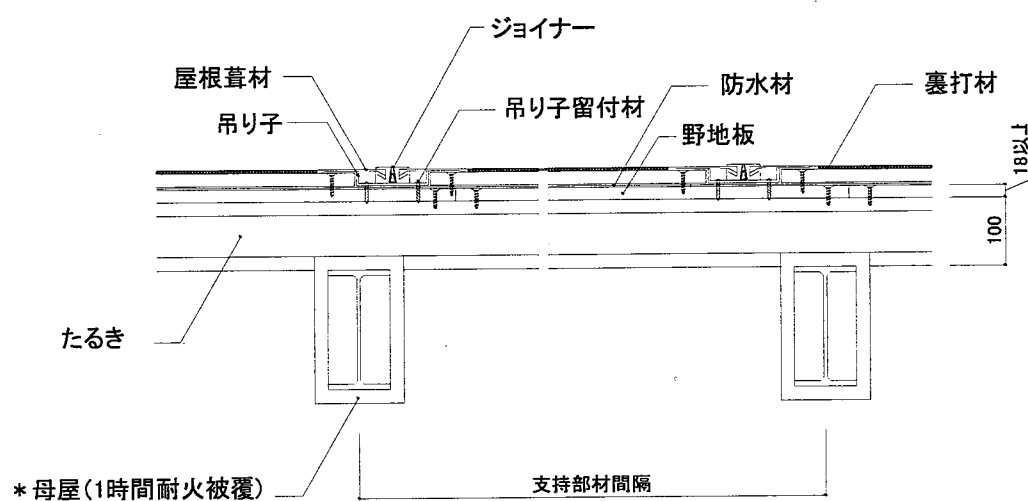
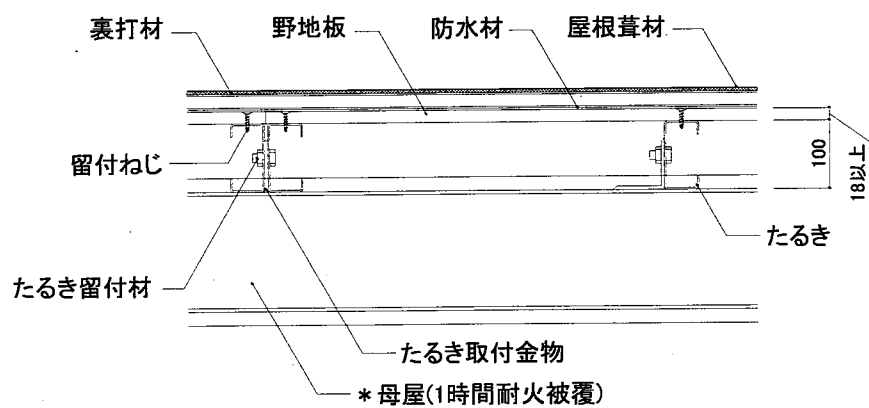


*評価対象外

(屋根葺材の種類：⑦平滑葺きの場合)

図13 構造説明図

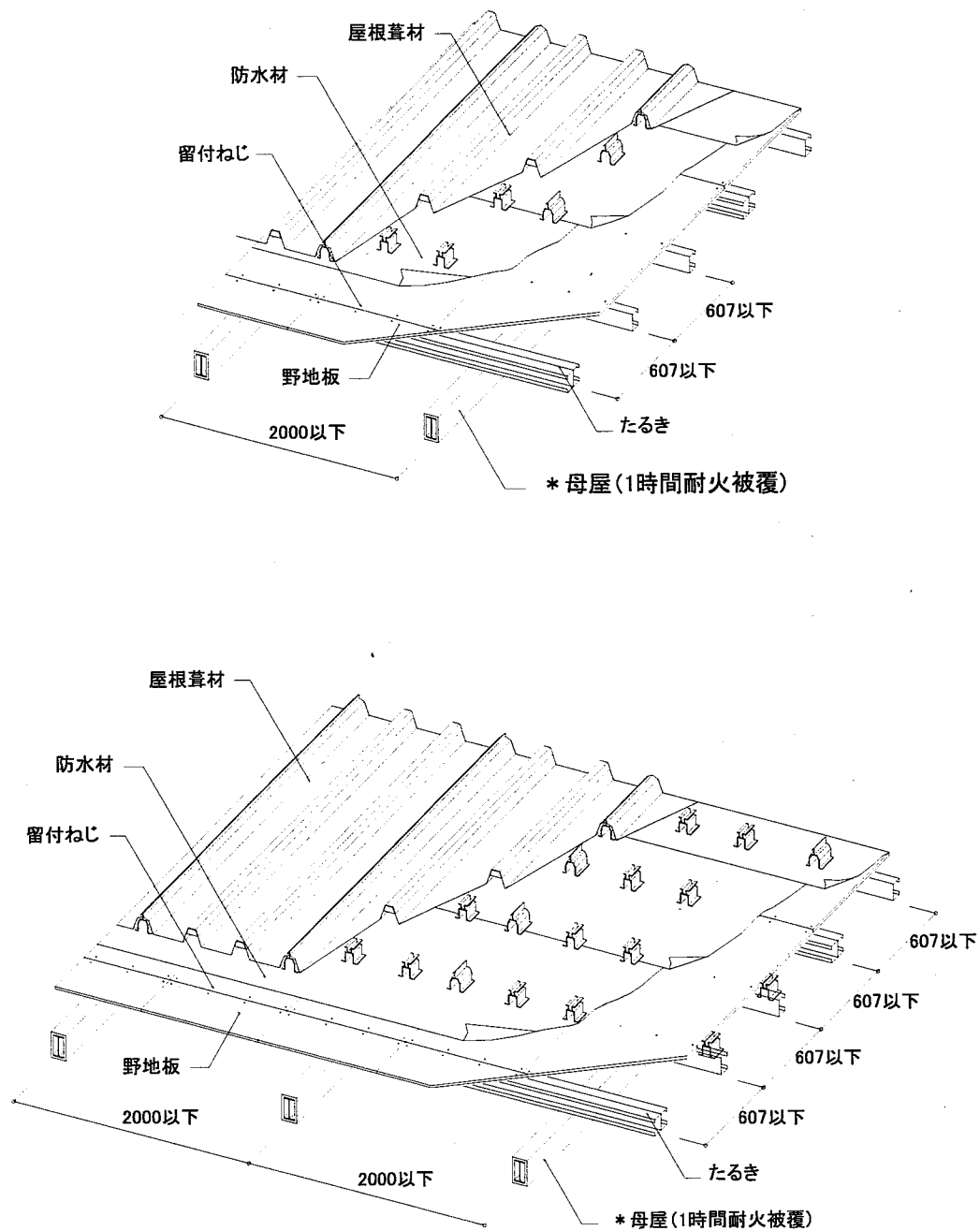
寸法単位：mm



(屋根葺材の種類：⑦平滑葺きの場合)

図14 構造説明図

寸法単位：mm

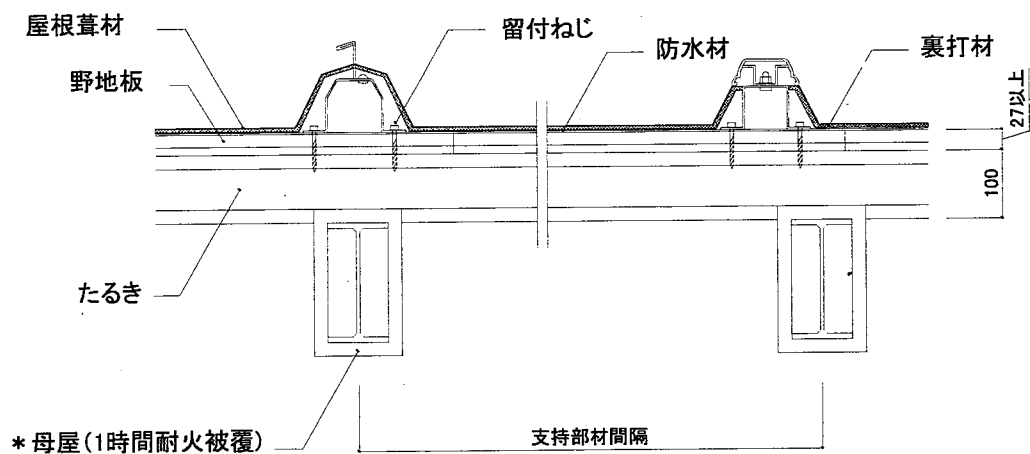
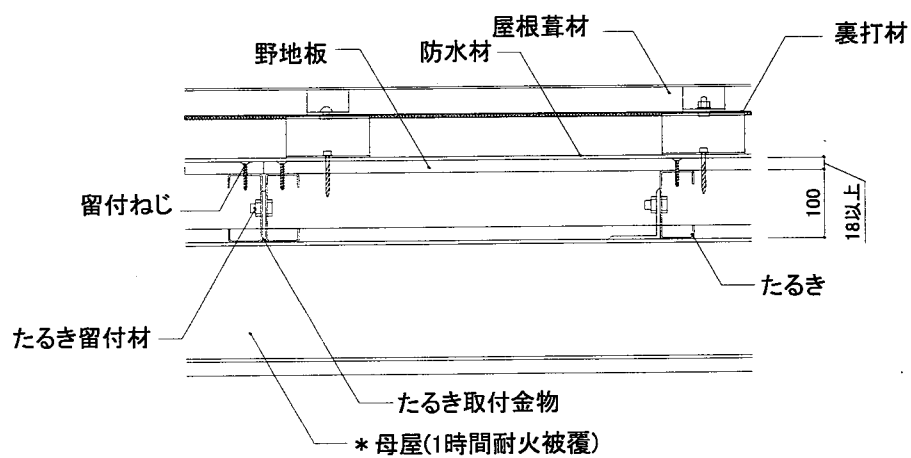


*評価対象外

(屋根葺材の種類：⑧折板葺きの場合)

図15 構造説明図

寸法単位：mm

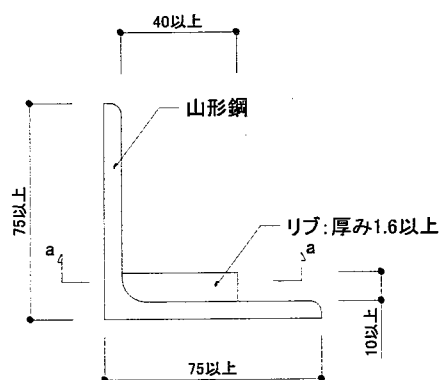


*評価対象外

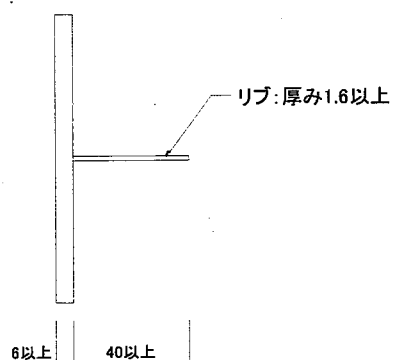
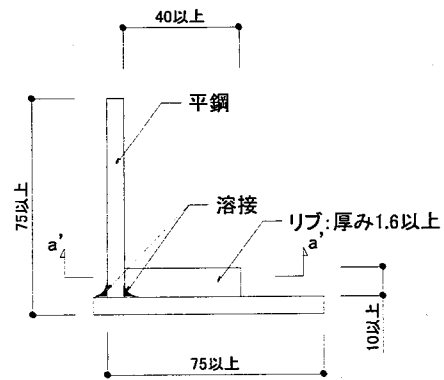
(屋根葺材の種類：⑧折板葺きの場合)

図16 構造説明図

単位mm



a-a断面



a'-a'断面

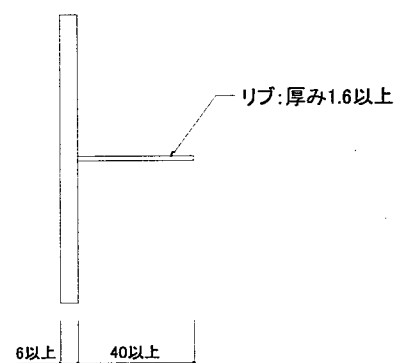


図17 構造説明図(たるき取付金物：③リブ付き山形鋼)

6. 施工方法：

施工は以下の手順で行う。

(1) 支持部材

支持部材は、構造耐力上安全なものとし耐火被覆を施す。但し、平成12年建設省告示第1399号第4第三号への規定に該当する場合には、耐火被覆を施さなくてもよい。

(2) 下地

1) たるき取付金物を、たるき間隔610mm以下になるように、母屋等に電気溶接で取り付ける。

たるきダブル部位に用いるたるき取付金物は、たるき間隔の3倍の1820mm以下の位置に設ける。また、たるきダブル部位にたるき取付金物の①山形鋼を用いる場合は、鋼製スパーサー等によりたるきが転倒しないように措置を講じるものとする。

2) たるき留付材を用いて、たるき取付金物にたるきを取り付ける。

(3) 野地板の取り付け

1) 割付図に従って野地板を配置する。

2) ジョイナーを用いる場合は、目地部の縦方向(たるきに対し直交方向)にジョイナーを挿入する。

3) 野地板は、野地板固定用留付材を用いて、野地板端部から100mm以内の位置でたるきに留付ける。

(4) 防水材の張付け

1) 防水材を、重ね代100mm以上となるように野地板の上に敷き込む。

2) 必要に応じて金属製のステーブル等の留付材で仮留めする。

(5) 屋根葺き

屋根葺材を、屋根葺材固定用留付材を用いて野地板に留付ける。

吊子を用いる場合は、吊子に屋根葺材固定用留付材を用いて野地板に留付ける。