認　定　書

国住指第４５９号
平成25年6月14日

写

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　　太田　昭宏

下記の構造方法等については、建築基準法第68条の26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-1667

2. 認定をした構造方法等の名称
　　合成樹脂系断熱材裏張／ステンレス鋼板・硬質木片セメント板・ロックウール吸音板表張／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。

別　添

1. 構造名：
合成樹脂系断熱材裏張／ステンレス鋼板・硬質木片セメント板・ロックウール吸音板表張／軽量鉄骨下地屋根

2. 申請仕様の寸法：
申請仕様の寸法を表1に示す。

表1　申請仕様の寸法

項　目	申　請　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：①～⑦の一 ①平葺き 働き幅：90～610mm ②たて平葺き 働き幅：250～910mm ③かわら棒葺き 働き幅：250～910mm ④段葺き 働き幅：175～910mm ⑤横葺き 働き幅：175～910mm ⑥金属がわら葺き 働き幅：265～910mm ⑦平滑葺き 働き幅：120～910mm はぜの高さ又は山高さ：8(－1)mm以上

3. 申請仕様の主構成材料：

申請仕様の主構成材料を表2に示す。

表2　申請仕様の主構成材料

項　目	申　請　仕　様
たるき	材料：一般構造用軽量形鋼(JIS G 3350) 形状・寸法：C－100×50×20×2.3mm以上
屋根葺材	材料：②ステンレス鋼板 葺材単位面積質量：6.5kg/m²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)シリコーン系樹脂塗料 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 塗膜厚さ：35μm以下(両面合計) 塗布量：50g/m²以下(片面)、100g/m²以下(両面)
②ステンレス鋼板	材質：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：NM-8316～NM-8326) 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：0.4～0.8mm
裏張材	材料：③合成樹脂系断熱材 厚さ：2～10mm
③合成樹脂系断熱材	材料：1)～7)の一 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 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 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

つづく

つづき

裏張材	③合成樹脂系断熱材	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 5)ポリエチレンフォーム 組成(質量%)： ・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) 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 組成(質量%)： ・有機系樹脂：40.2 エチレン－酢酸ビニル樹脂 40.2 ・難燃材：59.8 水酸化マグネシウム 32.2 水酸化アルミニウム 14.1 臭素系難燃材(デカブロモジフェニルエーテル) 9.1 三酸化アンチモン 4.4 7)ポリエチレン樹脂系フォーム 組成(質量%)： ・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)

つづく

つづき

野地板	材料：硬質木片セメント板・ロックウール吸音板 構成：①及び②を③の接着剤で貼り合わせたもの ①硬質木片セメント板(JIS A 5404) 厚さ：18(−2)㎜以上 密度：1.1(−0.1)g/cm³以上 寸法：910×1820㎜以上 ②ロックウール吸音板(国土交通大臣認定不燃材料：NM-8599) 厚さ：9(−1)㎜以上 密度：350(−40)kg/m³以上 ③接着剤 種類：1)～4)の一 1)酢酸ビニル樹脂系接着剤 2)エポキシ樹脂系接着剤 3)変成シリコーン樹脂系接着剤 4)合成ゴムラテックス樹脂系接着剤 接着剤の使用量：500g/m²以下

4. 申請仕様の副構成材料：

申請仕様の副構成材料を表3に示す。

表3　申請仕様の副構成材料

項　目	申　請　仕　様
たるき取付金具	材料：一般構造用圧延鋼材(JIS G 3101) 形状・寸法：①及び② ①山形鋼L－75×75×6mm以上 ②平鋼FB－6×75×65mm以上(たるきダブル部位仕様)
たるき留付材	材料：①及び② 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
防水材	材料：①～④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透湿防水シート(JIS A 6111) 単位面積質量：940g/m^{2}以下
吊子	(葺材仕様：①～⑤及び⑦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
野地板目地 (図15参照)	材料：①、②又は③ ①突付け目地 ②突付け目地＋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 ③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
裏張材用接着材	材料：①～⑤の一 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 塗布量：30g/m^{2}以下(有機質量)

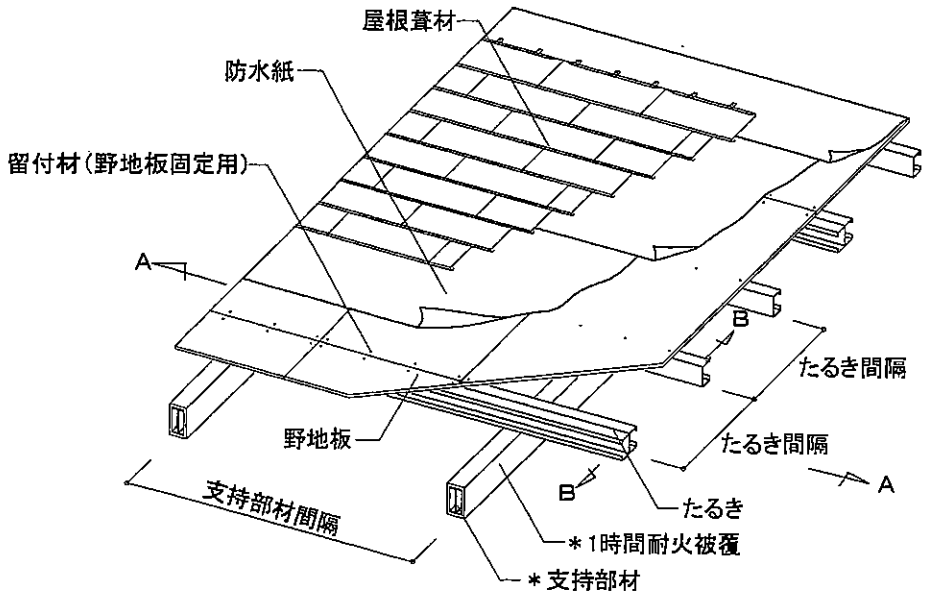
つづく

つづき

留付材	屋根葺材固定用： 材料：①、②又は③ ①タッピンねじ ②ドリリングタッピンねじ ③リーマ付ビス 材質：1)又は2) 1)冷間圧造用炭素鋼(JIS G 3507-2) 2)冷間圧造用ステンレス鋼線(JIS G 4315) 寸法：胴部径φ3.0×10mm以上 留付間隔：800mm以下
	野地板固定用： 材料：①、②又は③ ①タッピンねじ ②ドリリングタッピンねじ ③リーマ付ビス 材質：1)又は2) 1)冷間圧造用炭素鋼(JIS G 3507-2) 2)冷間圧造用ステンレス鋼線(JIS G 4315) 寸法：胴部径φ4.0×40mm以上 留付間隔：303mm以下
	防水材固定用： 材料：①又は② ①なし ②工業用ステープル(JIS A 5556) 寸法：内幅9.6mm以上、足長10mm以上

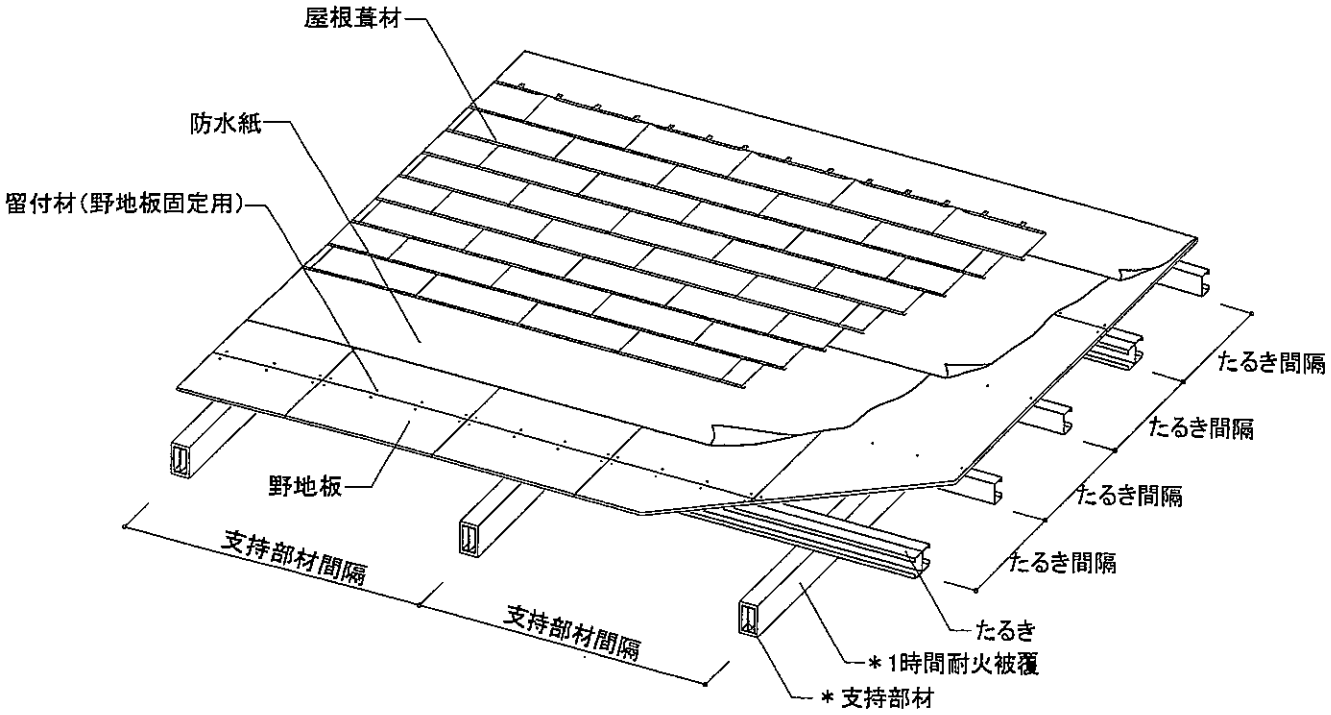
5. 申請仕様の構造説明図：

申請仕様の構造説明図を図1～図15に示す。



透視図(平葺、単純支持)

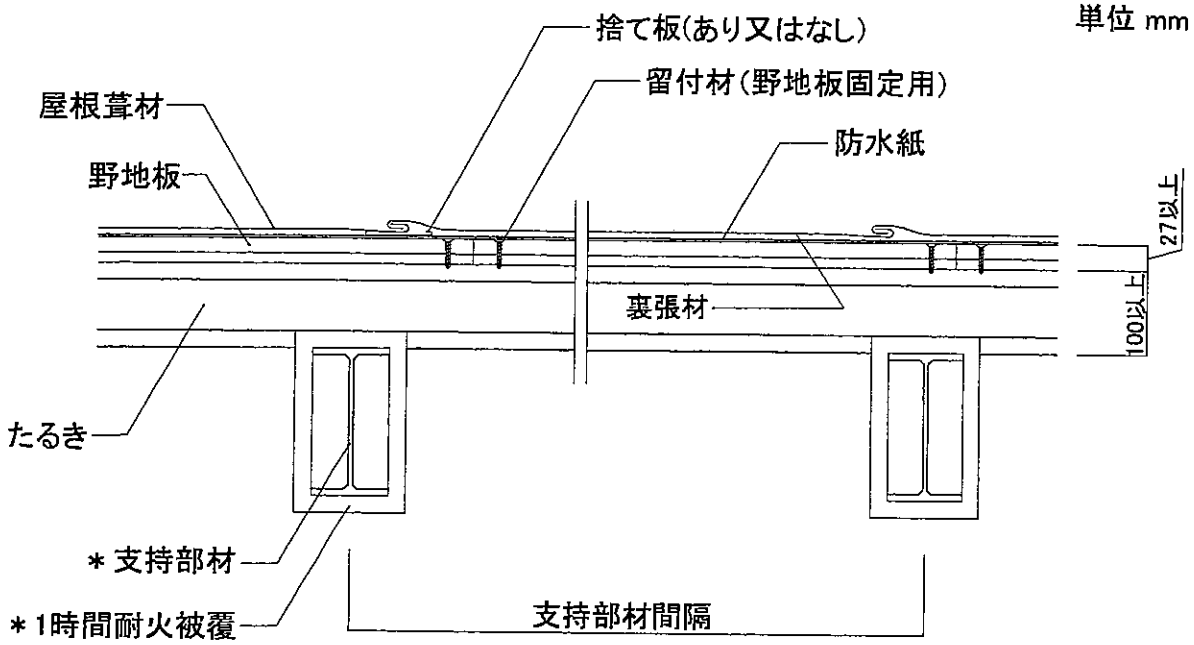
＊評価対象外



透視図(平葺、連続支持)

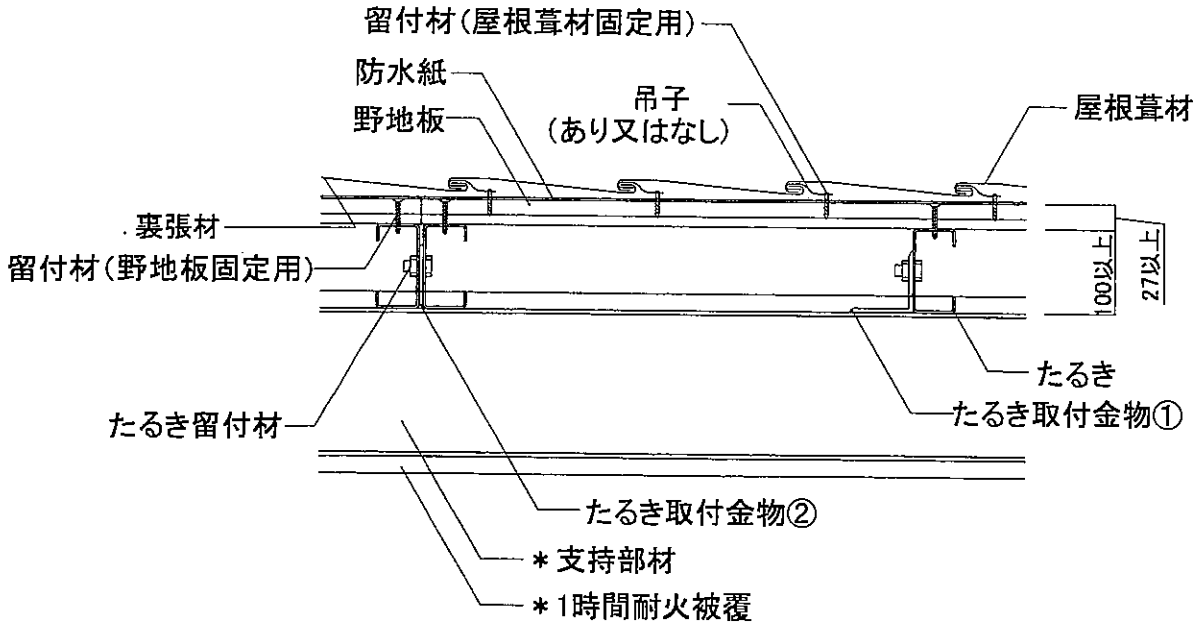
図1　構造説明図

単位 mm



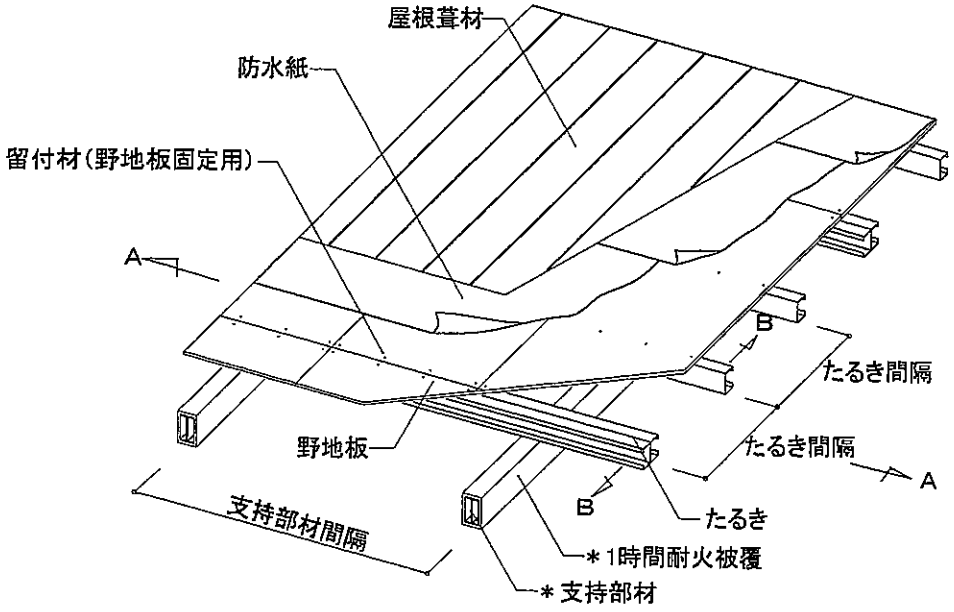
A－A断面詳細図(平葺)

＊評価対象外



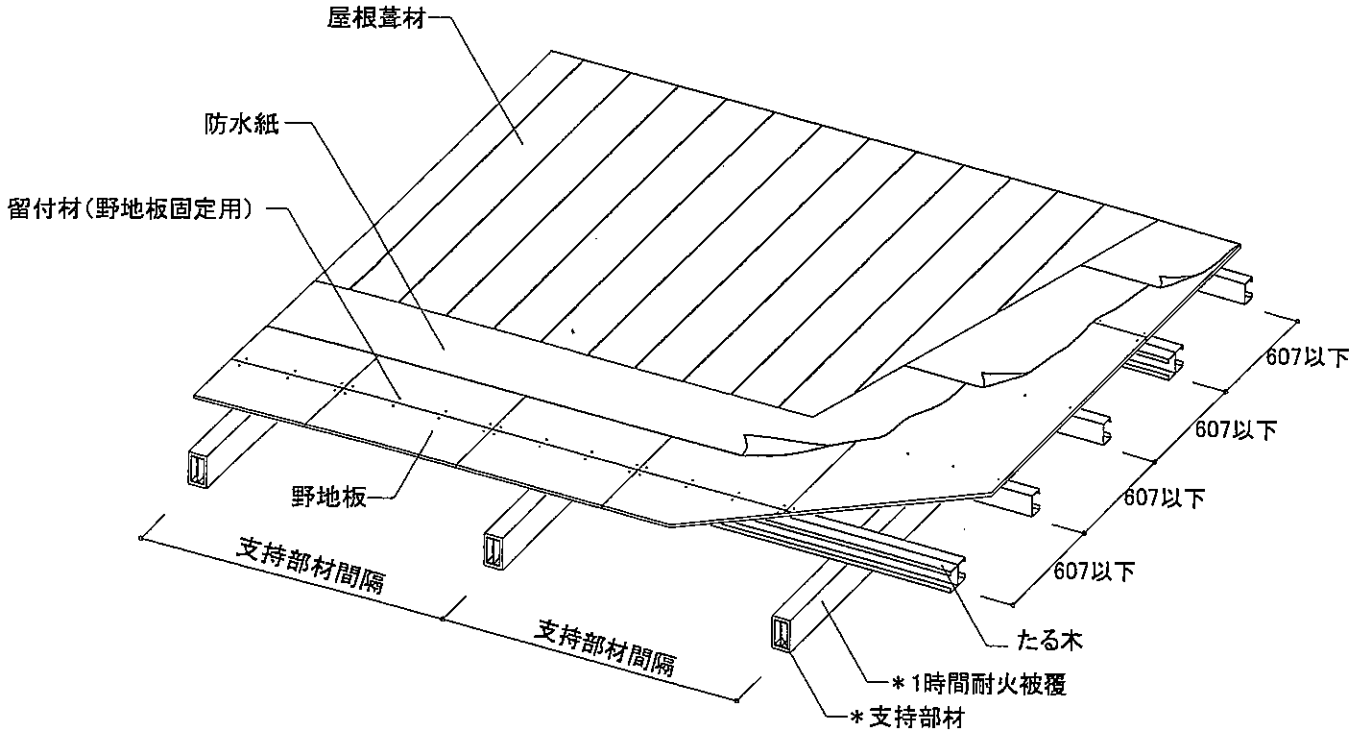
B－B断面詳細図(平葺)

図2　構造説明図



透視図(たて平葺、単純支持)

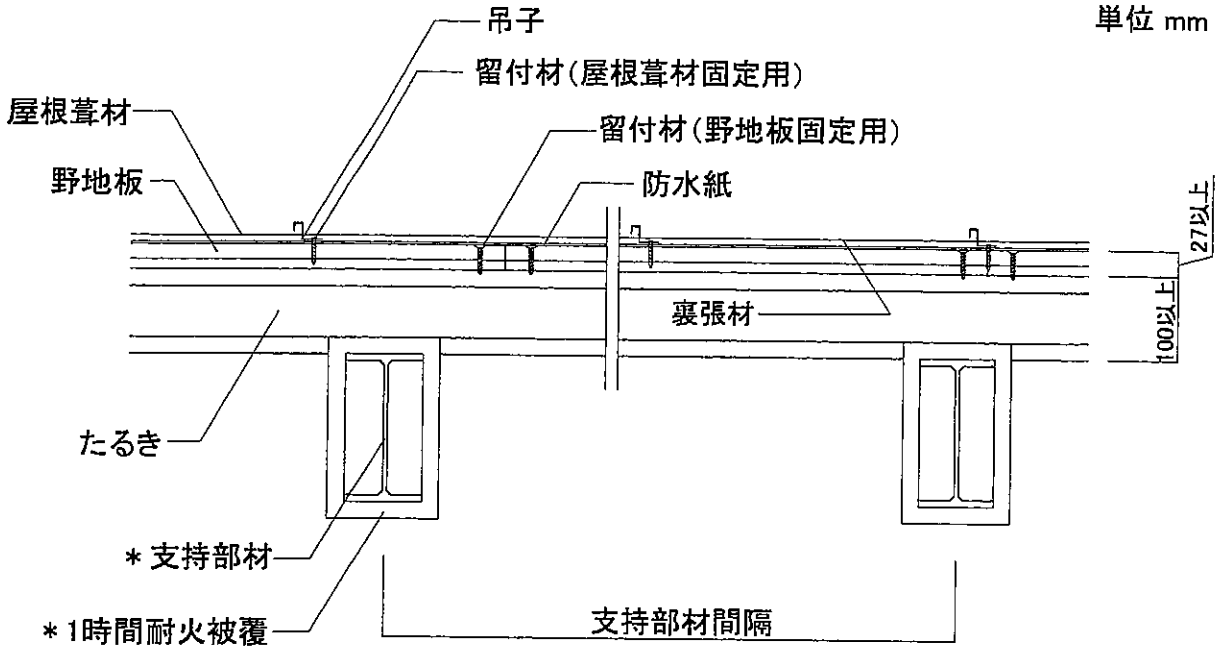
＊評価対象外



透視図(たて平葺、連続支持)

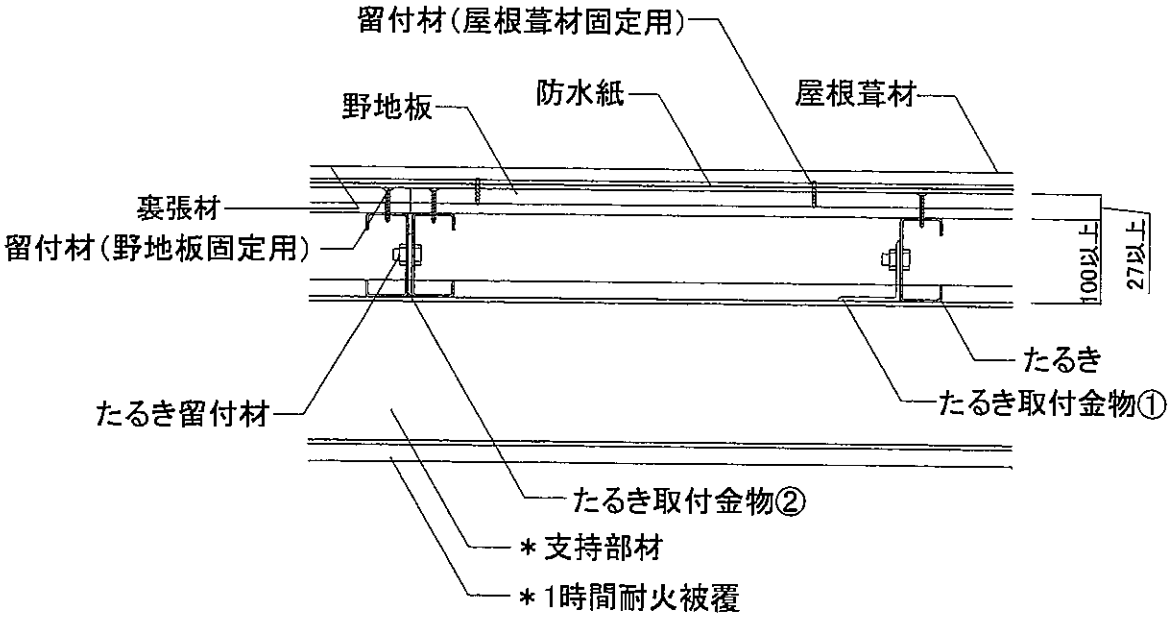
図3 構造説明図

単位 mm



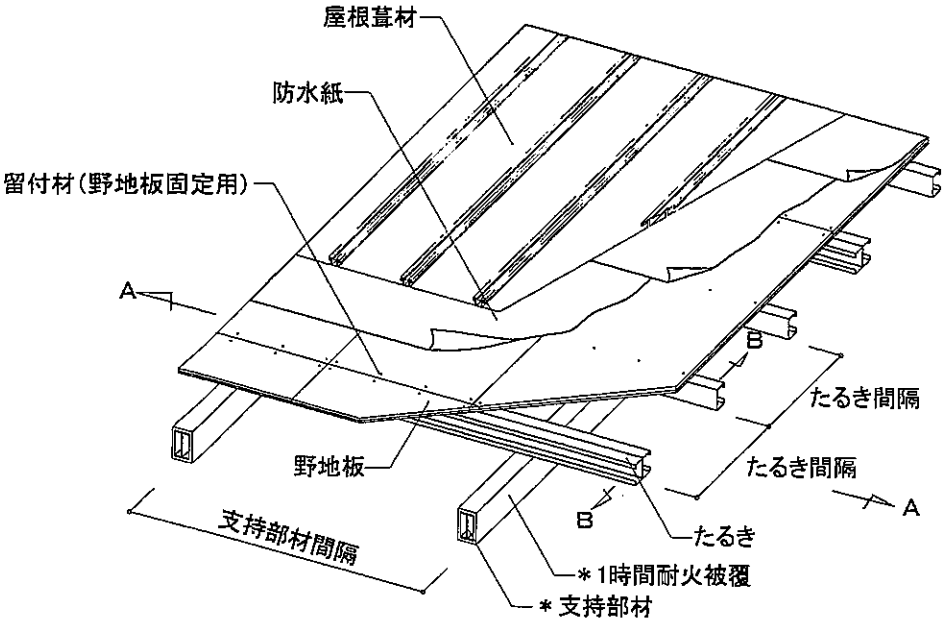
A－A断面詳細図(たて平葺)

＊評価対象外



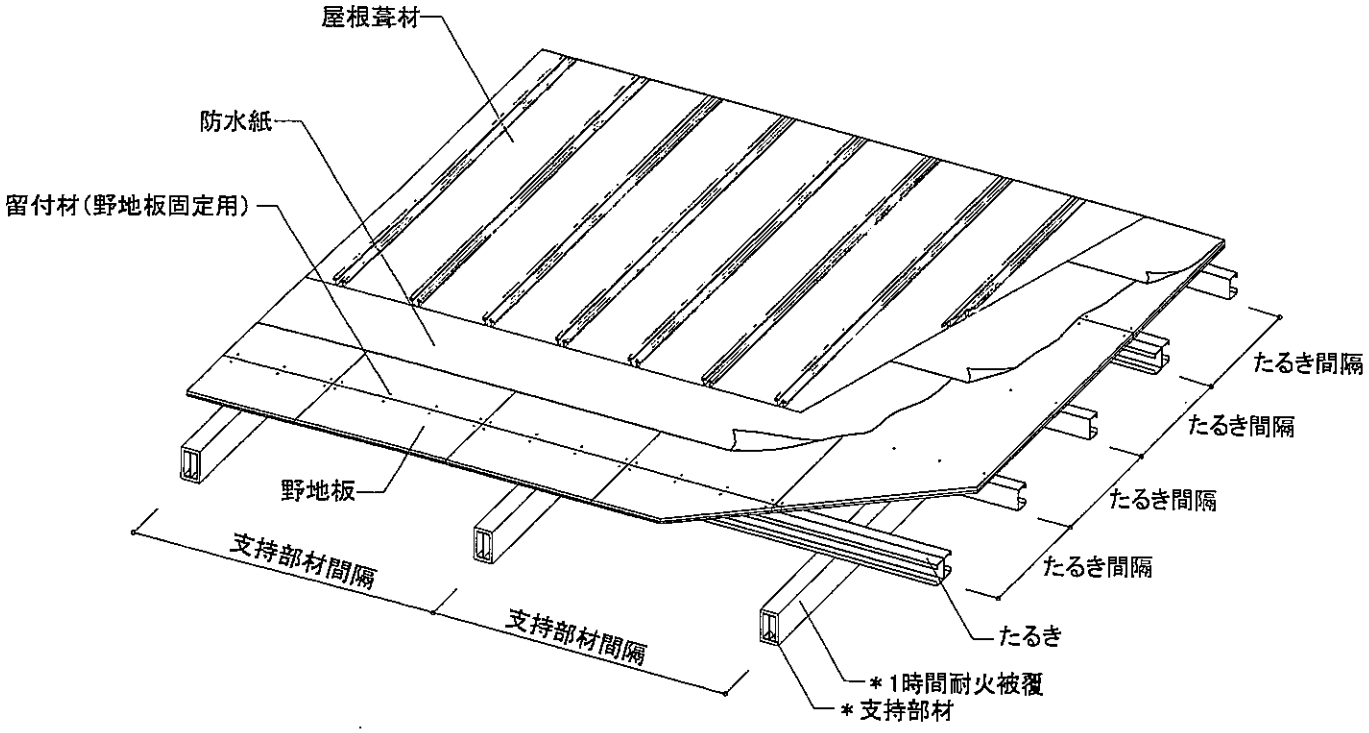
B－B断面詳細図(たて平葺)

図4　構造説明図



透視図(かわら棒葺、単純支持)

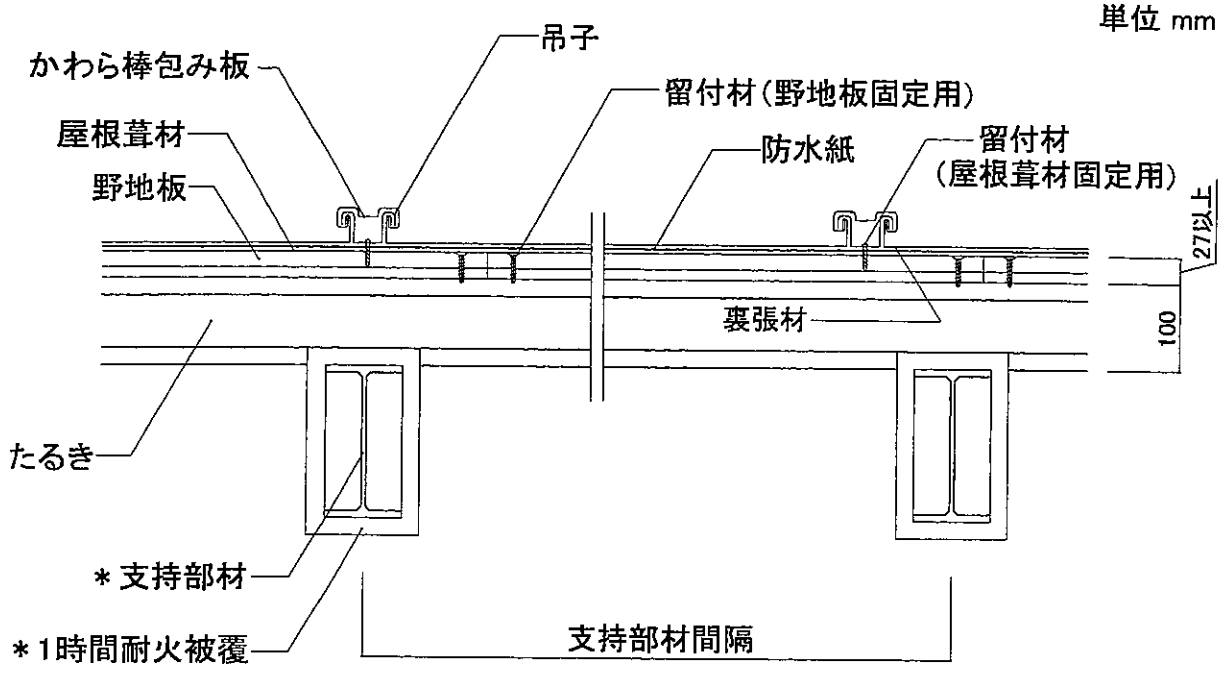
＊評価対象外



透視図(かわら棒葺、連続支持)

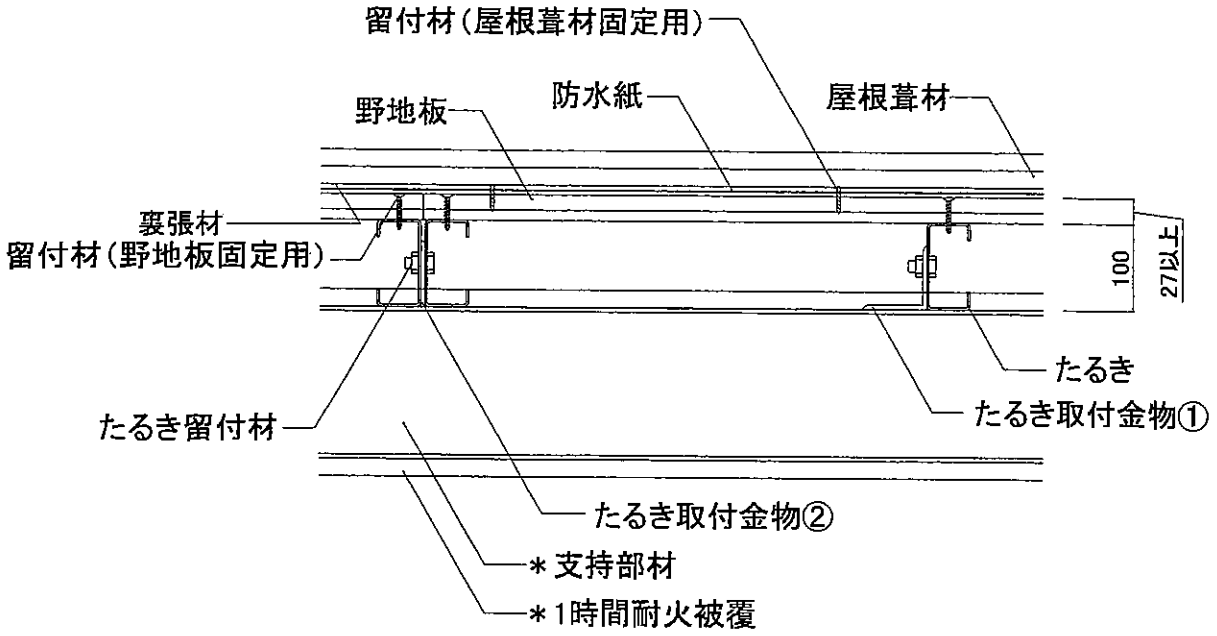
図5　構造説明図

単位 mm



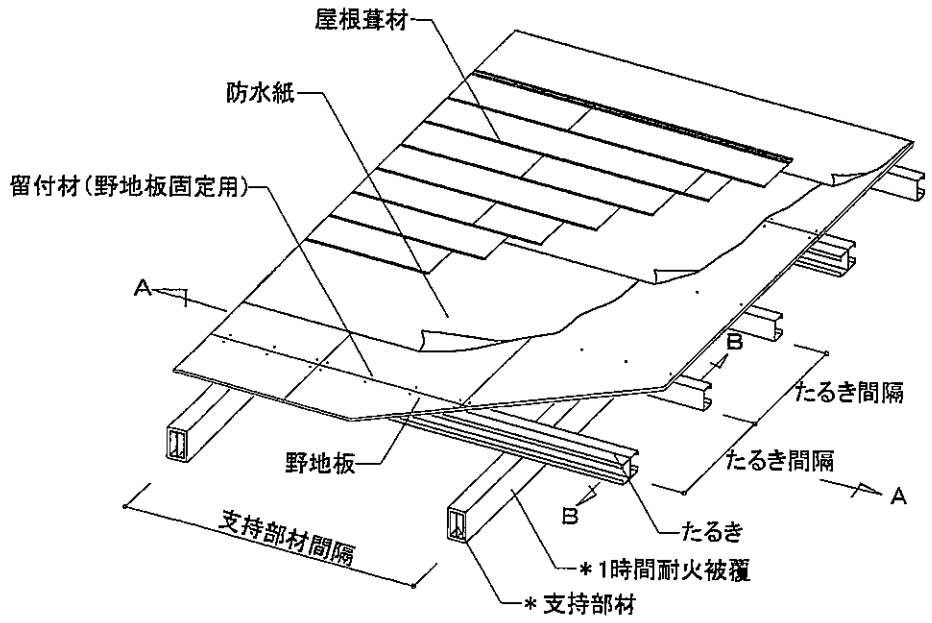
A－A断面詳細図(かわら棒葺)

＊評価対象外



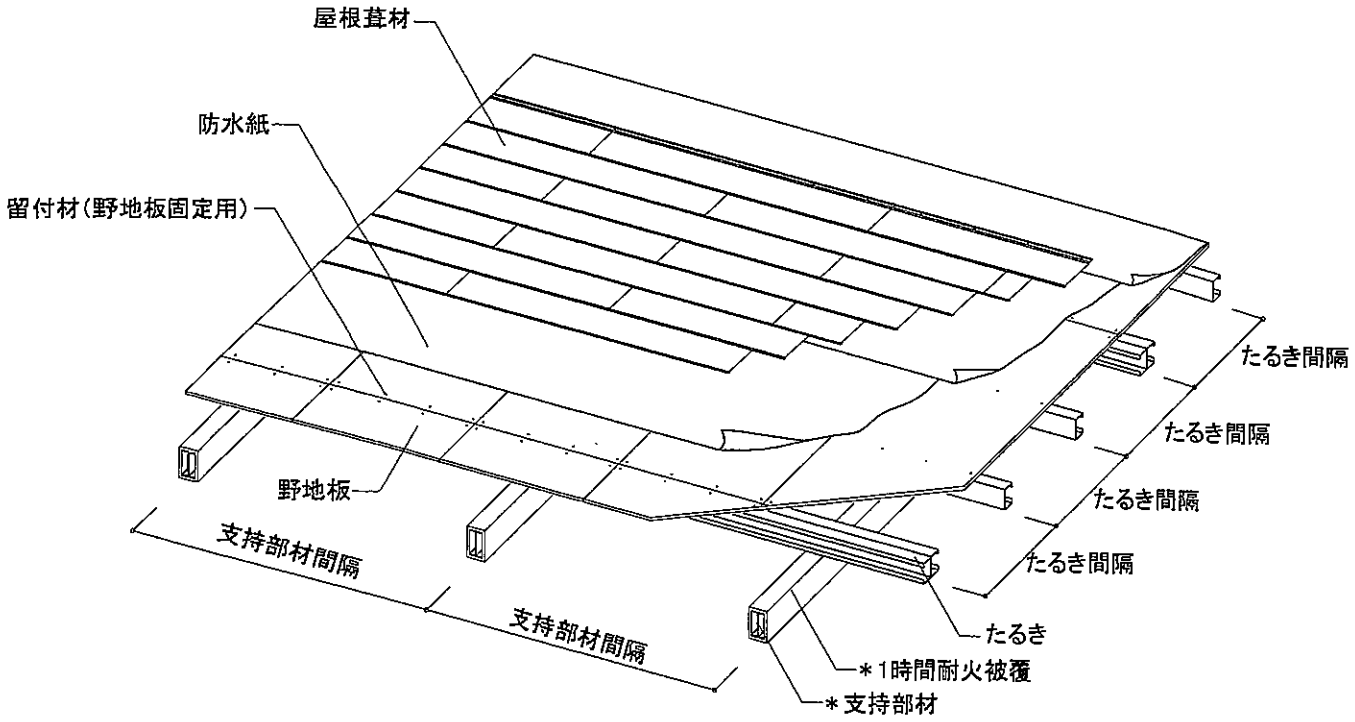
B－B断面詳細図(かわら棒葺)

図6　構造説明図



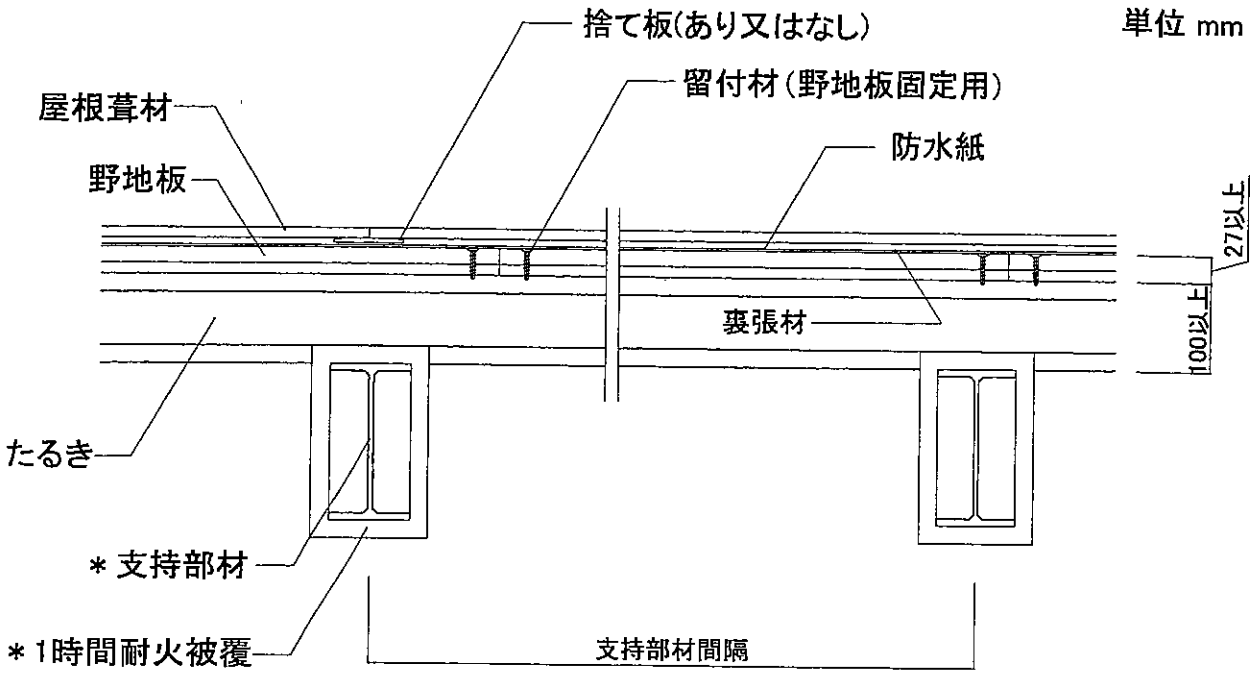
透視図(段葺、単純支持)

＊評価対象外



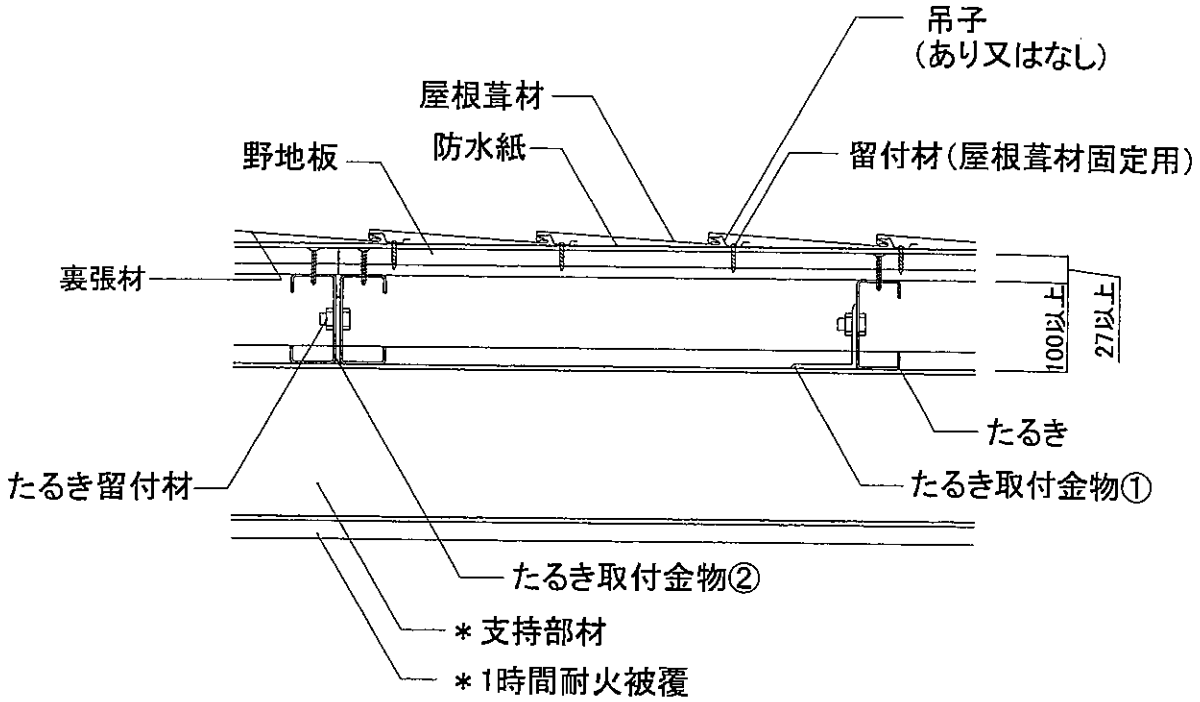
透視図(段葺、連続支持)

図7　構造説明図



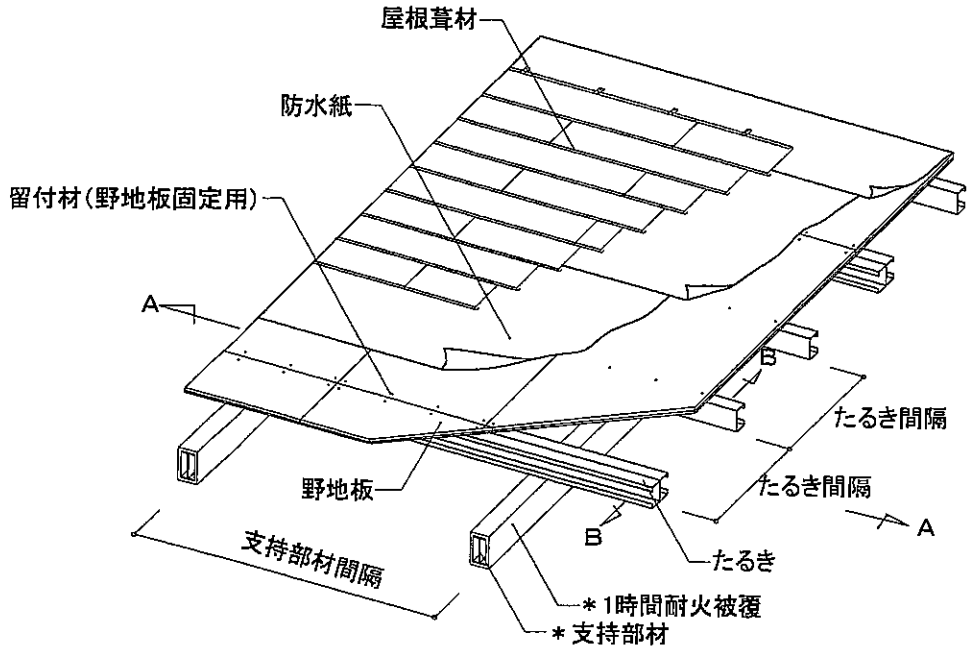
A－A断面詳細図(段葺)

＊評価対象外



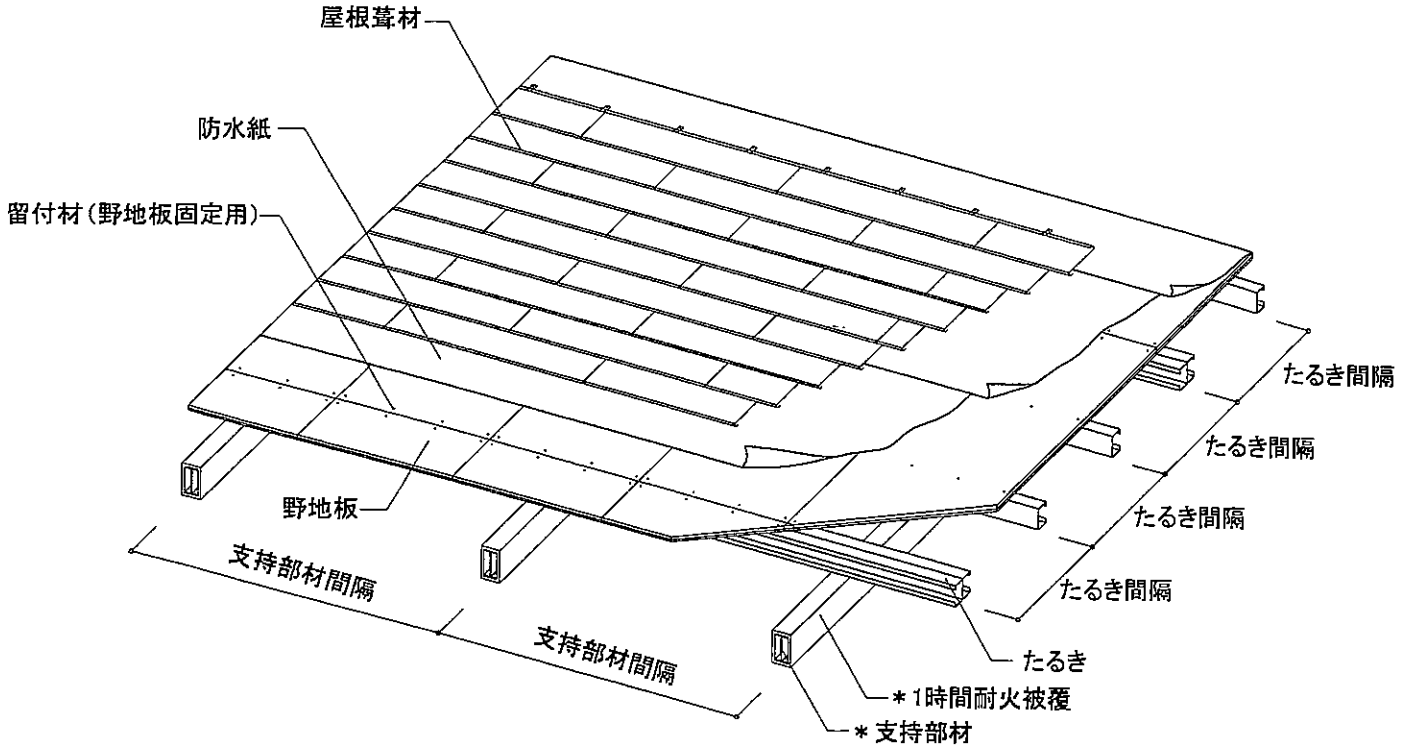
B－B断面詳細図(段葺)

図8　構造説明図



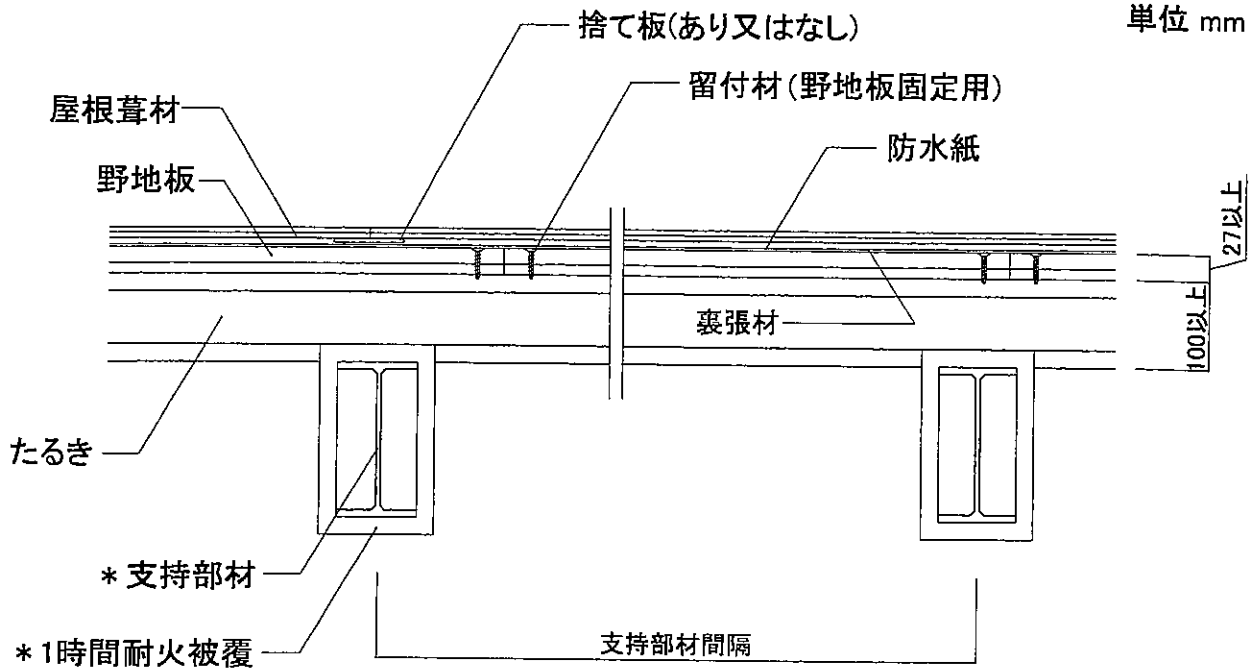
透視図(横葺、単純支持)

＊評価対象外



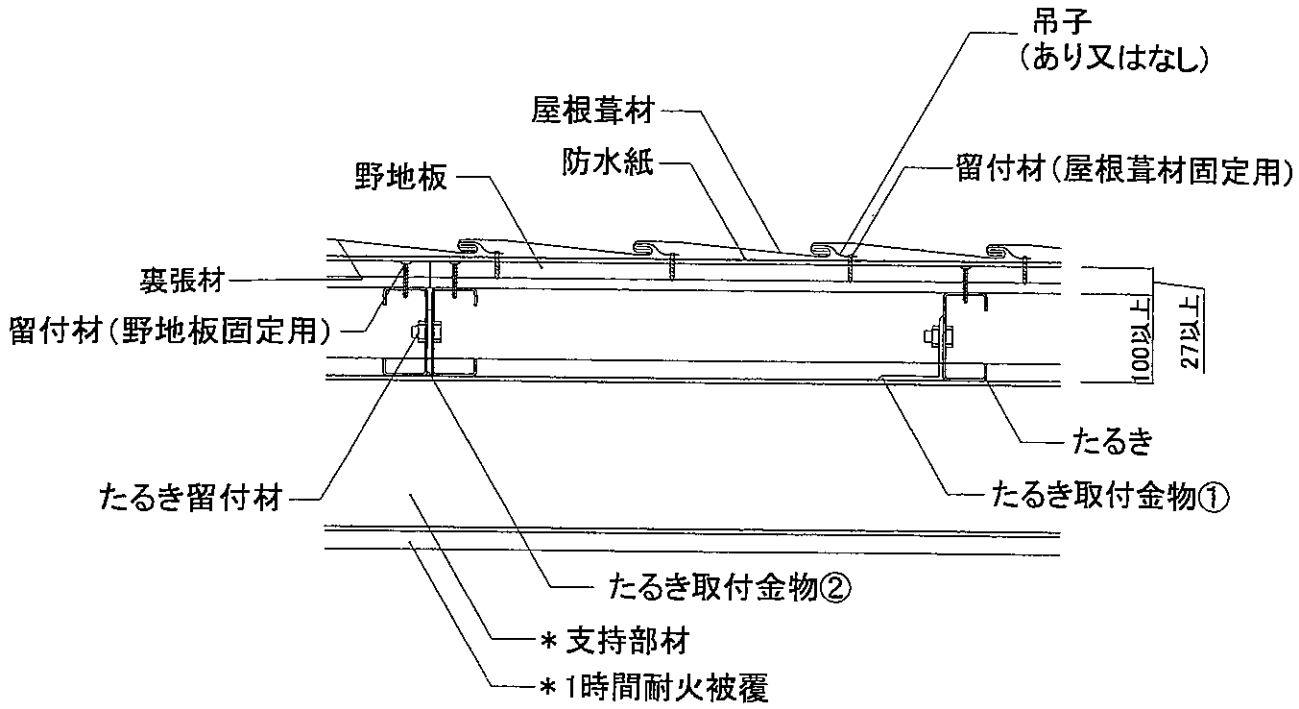
透視図(横葺、連続支持)

図9　構造説明図



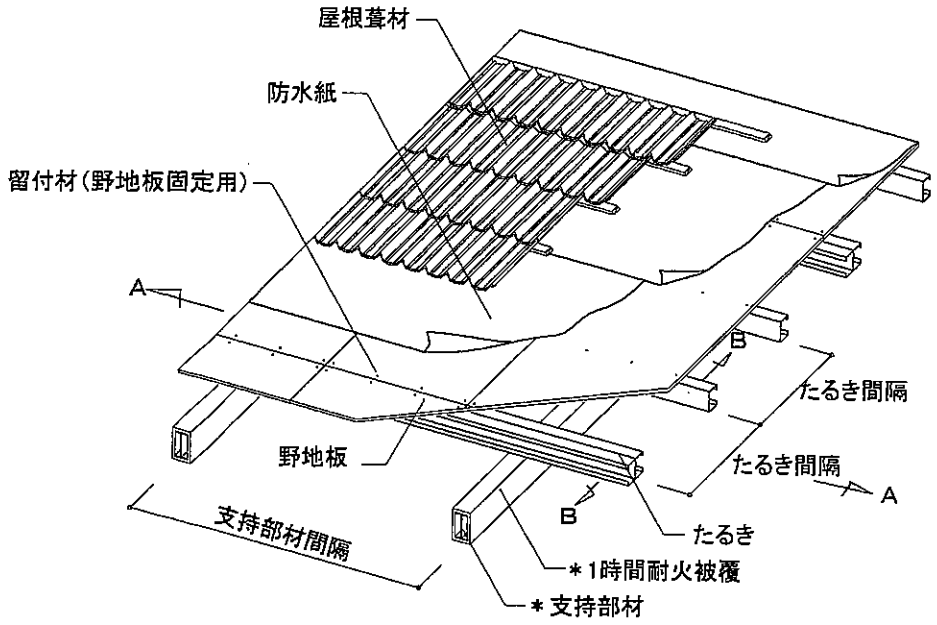
A－A断面詳細図(横葺)

＊評価対象外



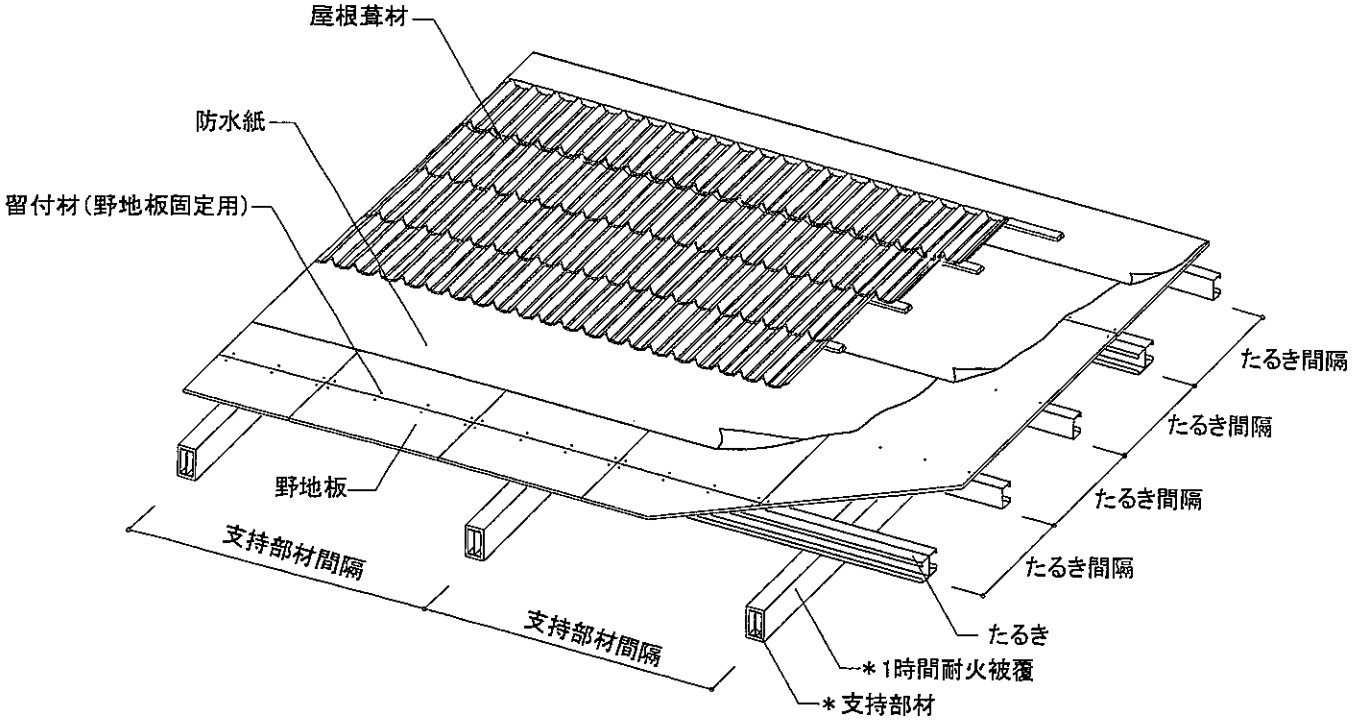
B－B断面詳細図(横葺)

図10　構造説明図



透視図(金属がわら葺、単純支持)

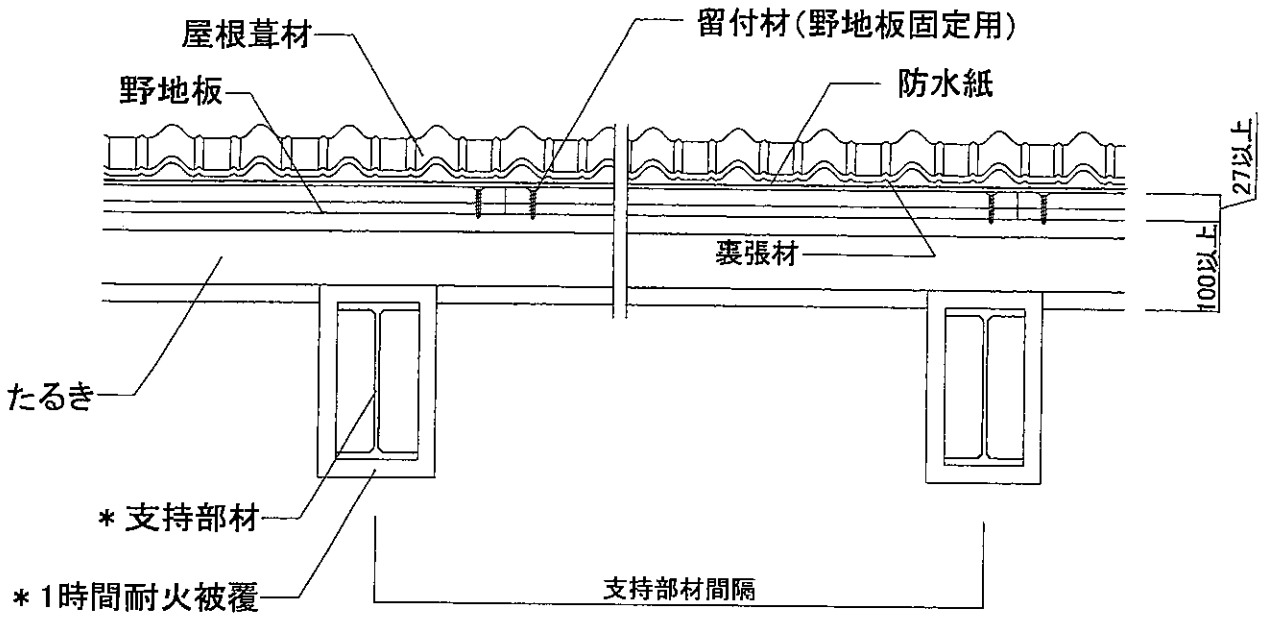
＊評価対象外



透視図(金属がわら葺、連続支持)

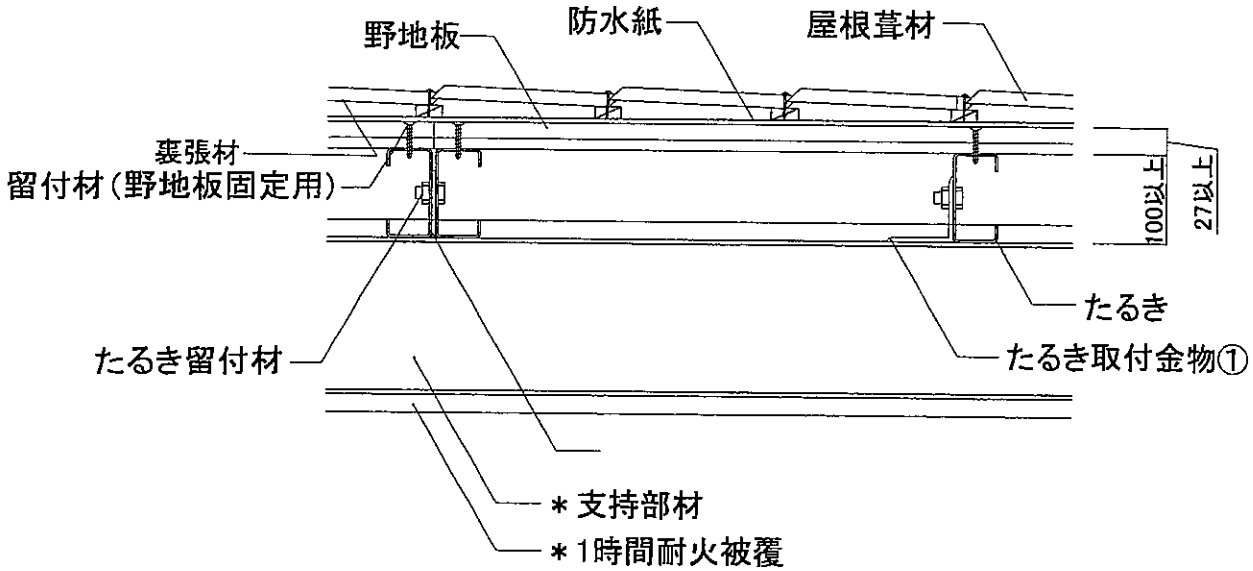
図11　構造説明図

単位 mm



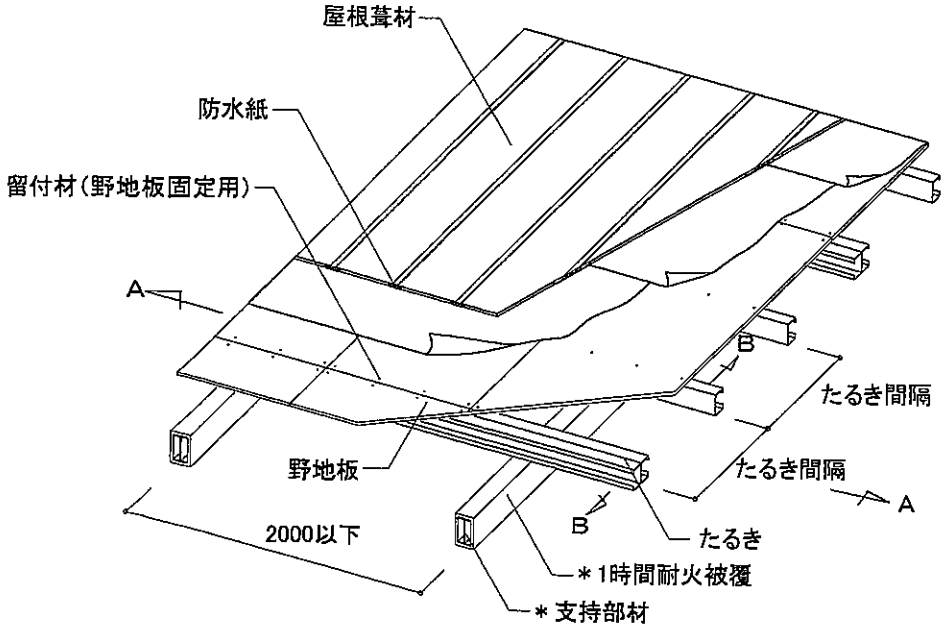
A－A断面詳細図(金属がわら葺)

＊評価対象外



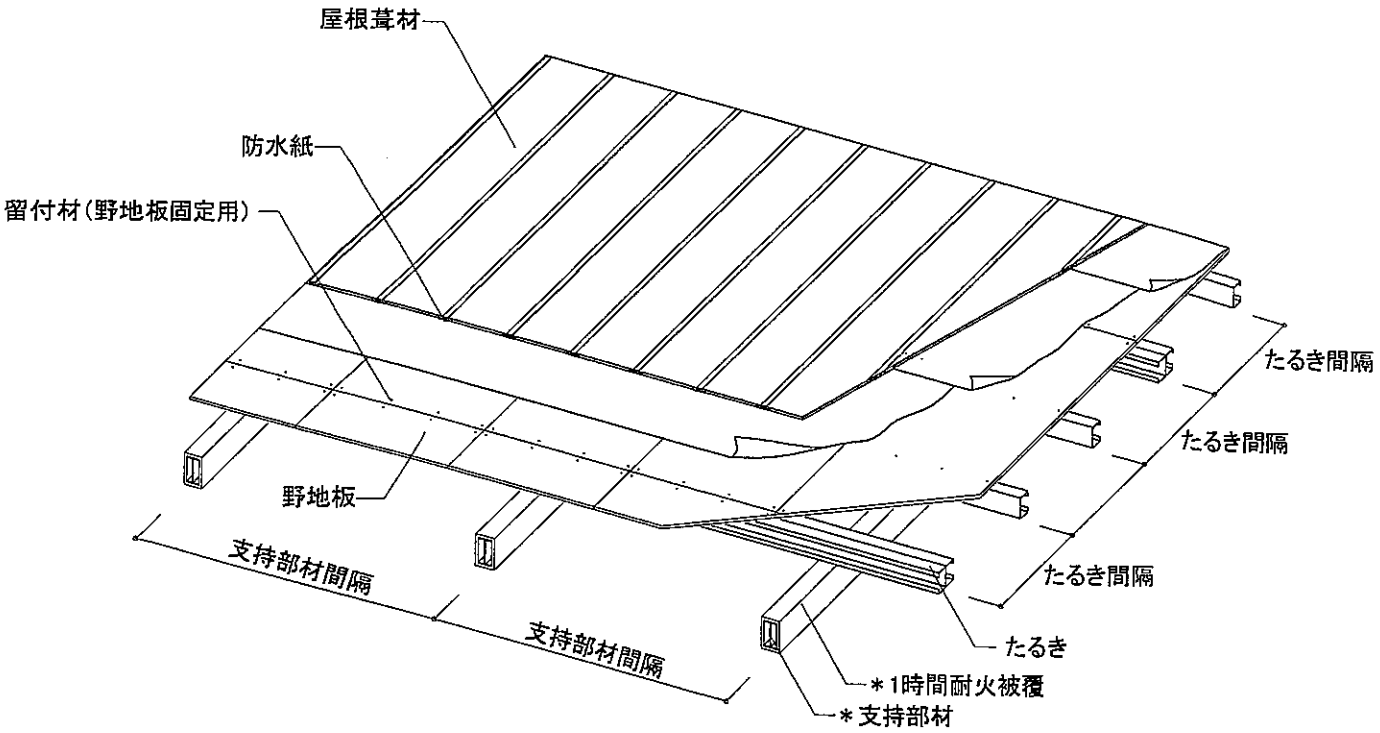
B－B断面詳細図(金属がわら葺)

図12　構造説明図



透視図(平滑葺、単純支持)

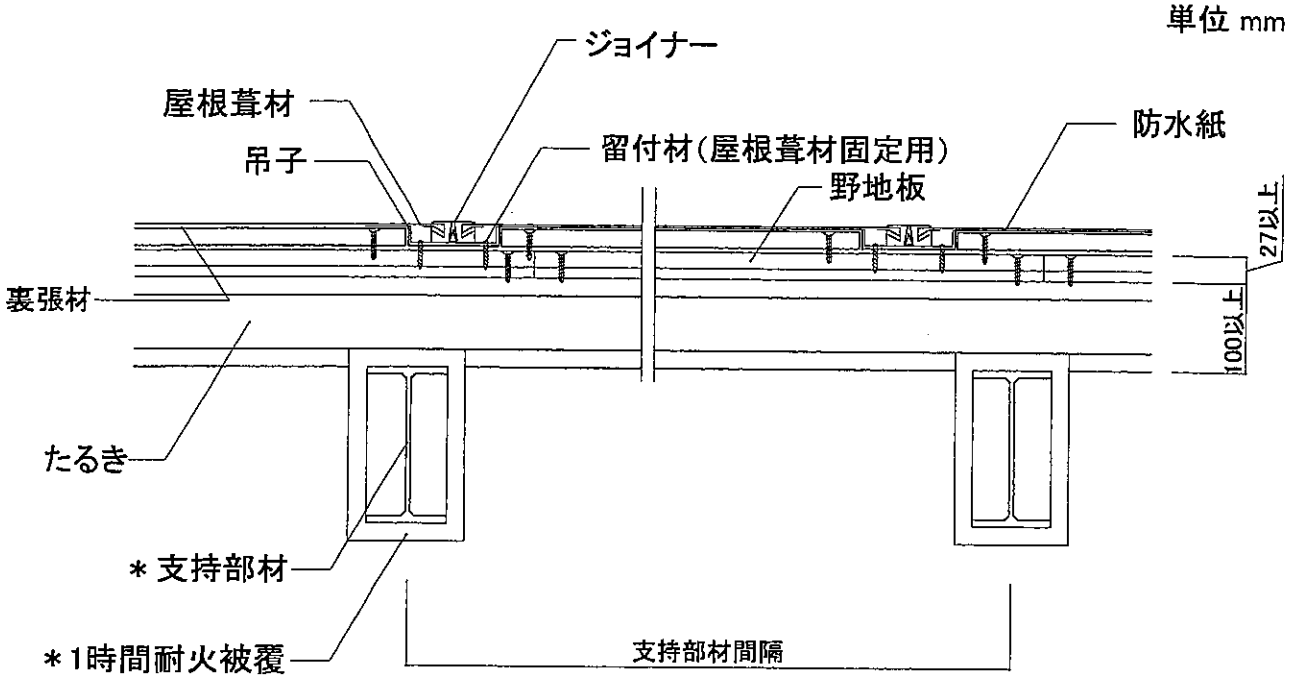
＊評価対象外



透視図(平滑葺、連続支持)

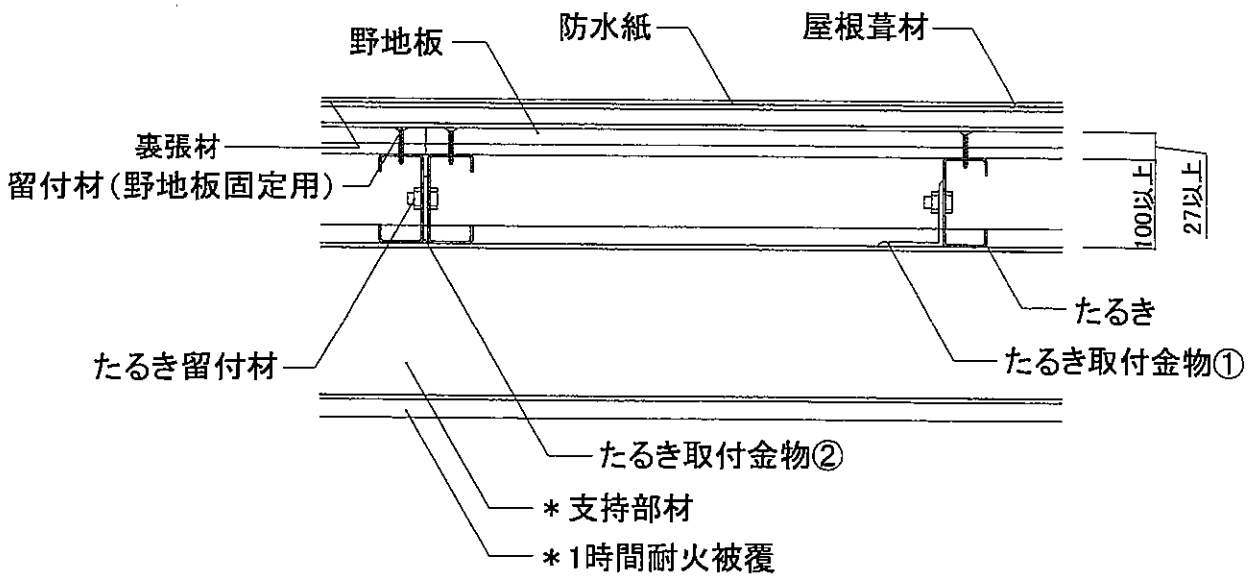
図13 構造説明図

単位 mm



A－A断面詳細図(平滑葺)

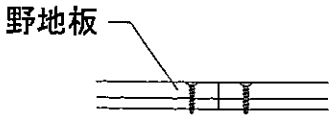
＊評価対象外



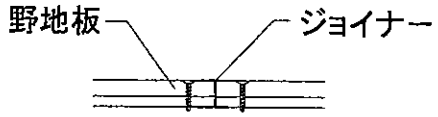
B－B断面詳細図(平滑葺)

図14　構造説明図

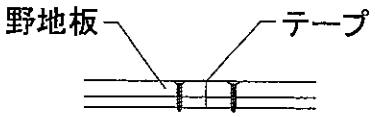
①突付け目地



②突付け目地＋ジョイナー



③突付け目地＋テープ



野地板目地の仕様

図15　構造説明図

6.施工方法：

施工図を図16～図22に示す。

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第三号ニ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)たるき取付金具を、たるき間隔607㎜以下になるように、母屋等に電気溶接で取り付ける。
なお、たるき取付金具(平鋼)の②たるきダブル部位仕様は、たるき間隔607㎜の3倍の1820㎜以下の位置に設ける。

2)たるき留付材を用いて、たるき取付金具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100㎜以内の位置でたるきに留付ける。

(4)防水材の張付け

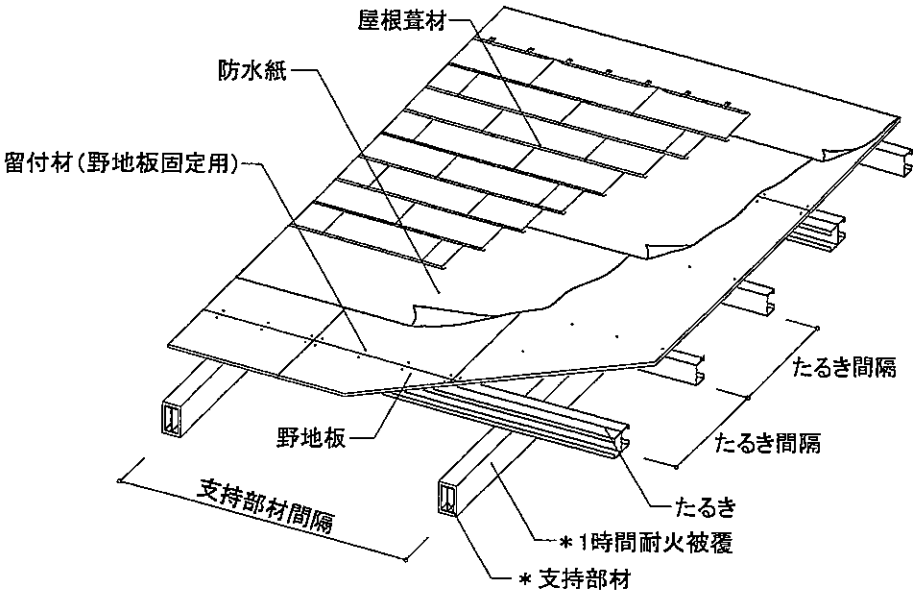
1)防水材を、重ね代100㎜以上となるように野地板の上に敷き込む。

2)必要に応じて防水材固定用留付材で仮留めする。

(5)屋根葺き

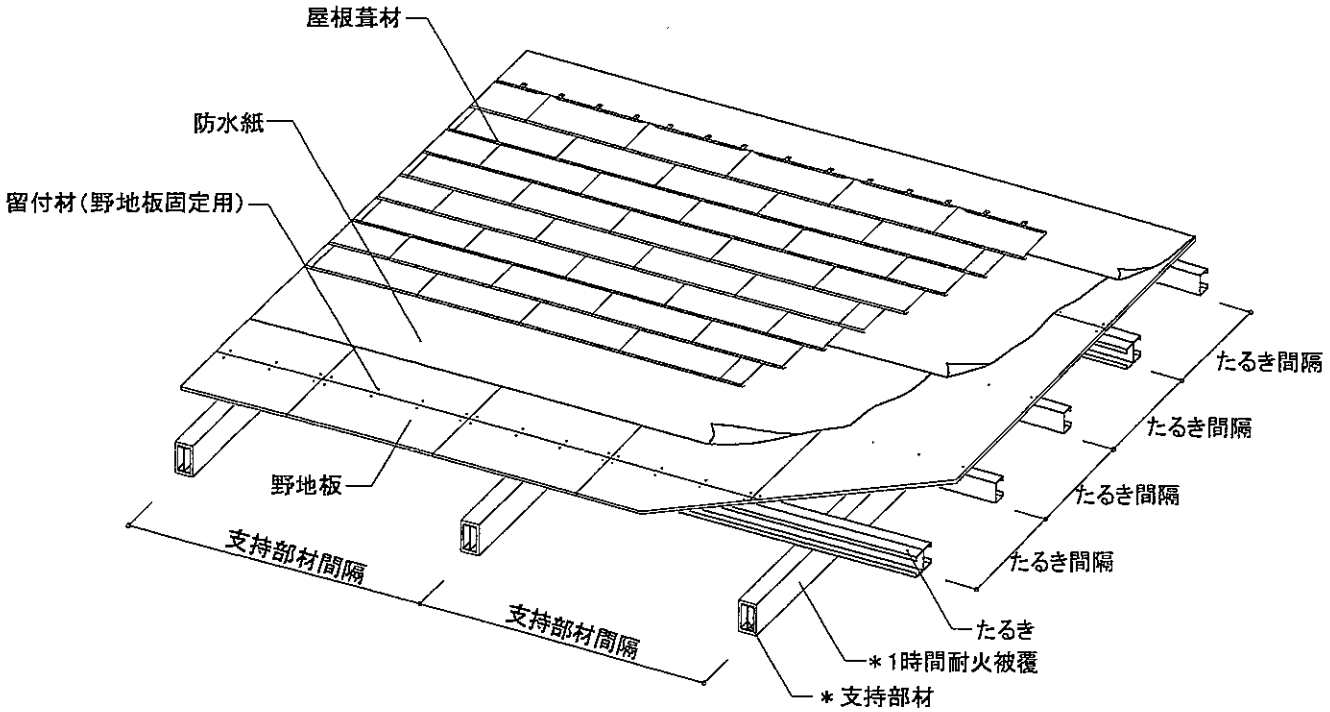
屋根葺材を、屋根葺材固定用留付材を用いて野地板に留付ける。

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。



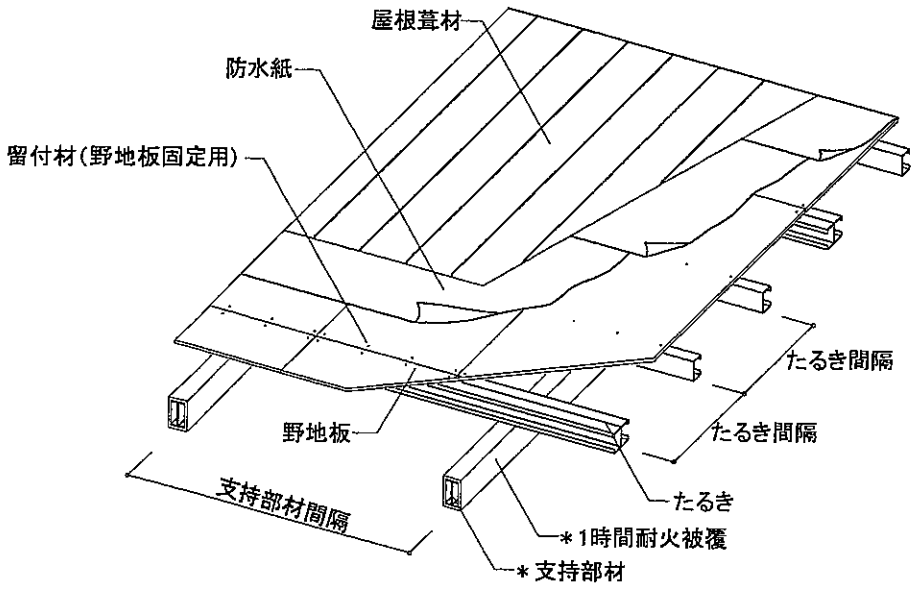
透視図(平葺、単純支持)

＊評価対象外



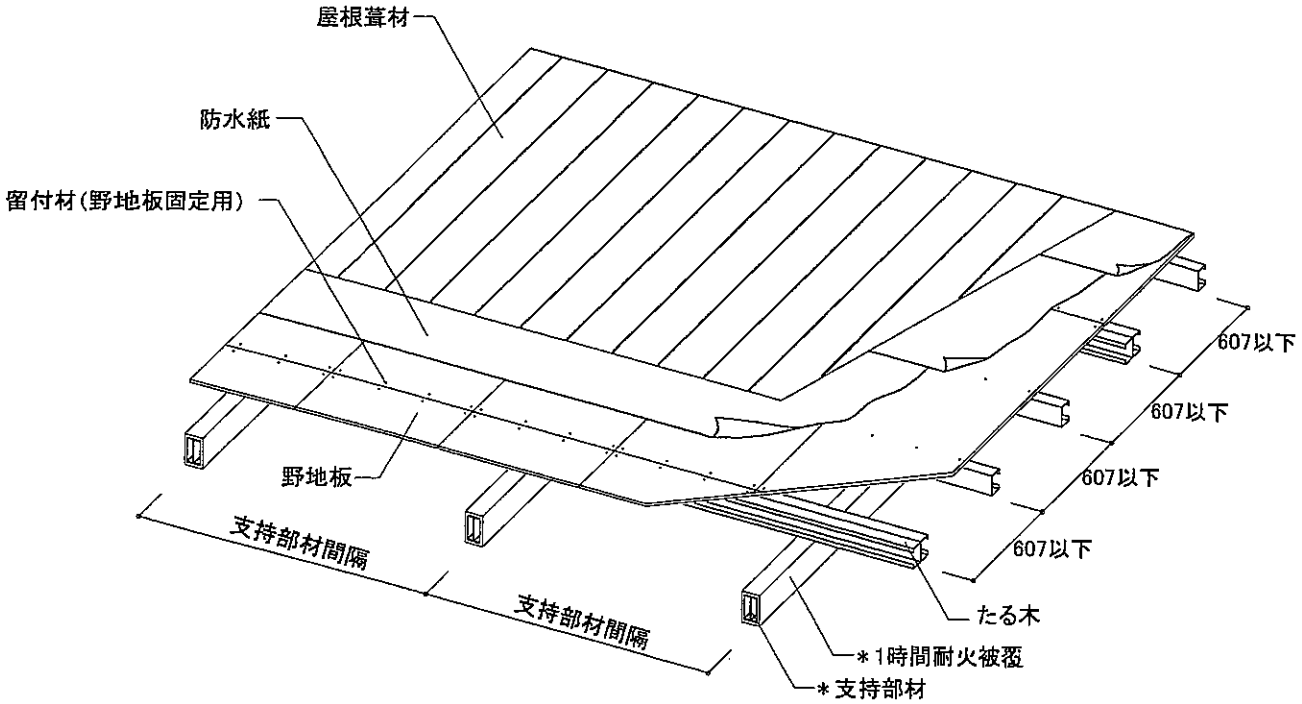
透視図(平葺、連続支持)

図16 施工図



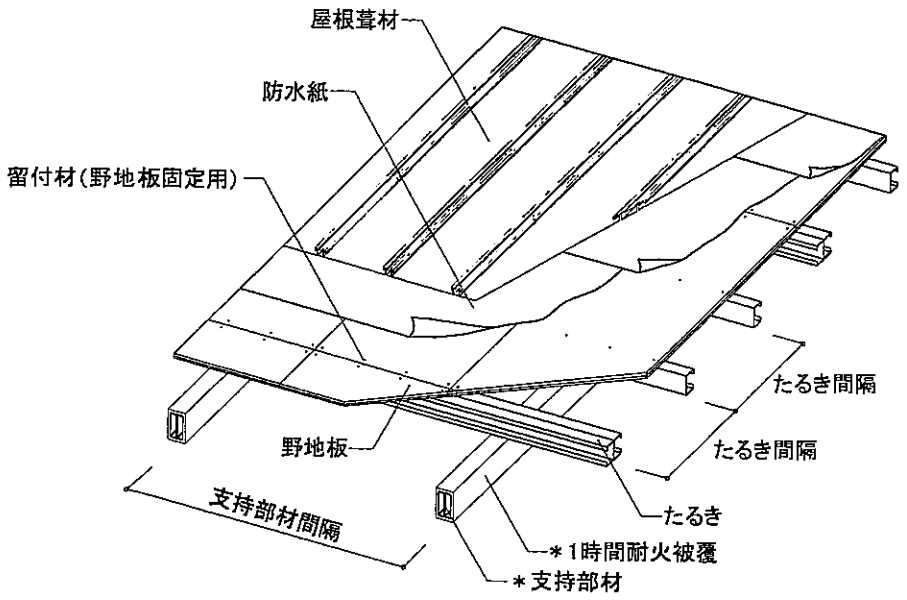
透視図(たて平葺、単純支持)

＊評価対象外



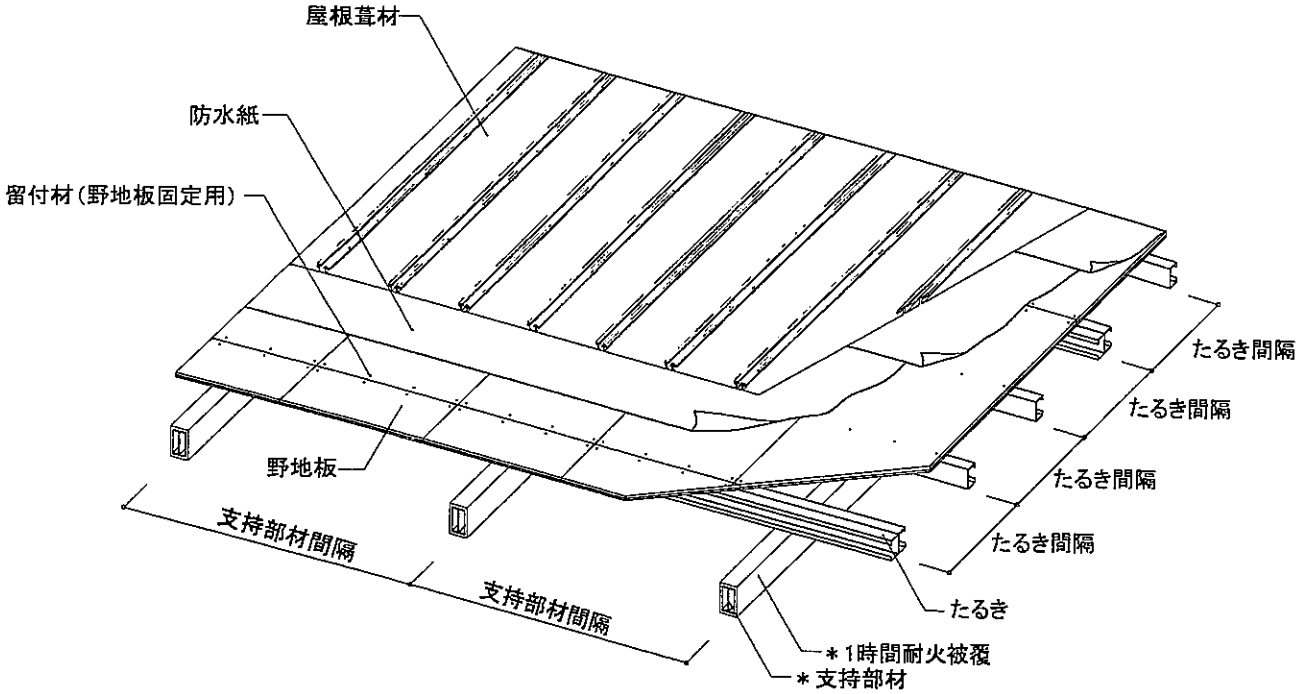
透視図(たて平葺、連続支持)

図17　施工図



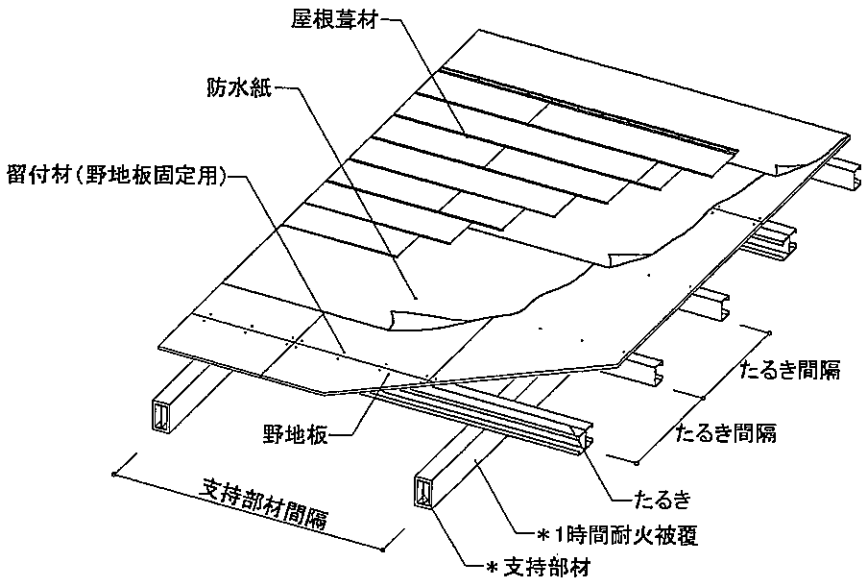
透視図(かわら棒葺、単純支持)

＊評価対象外



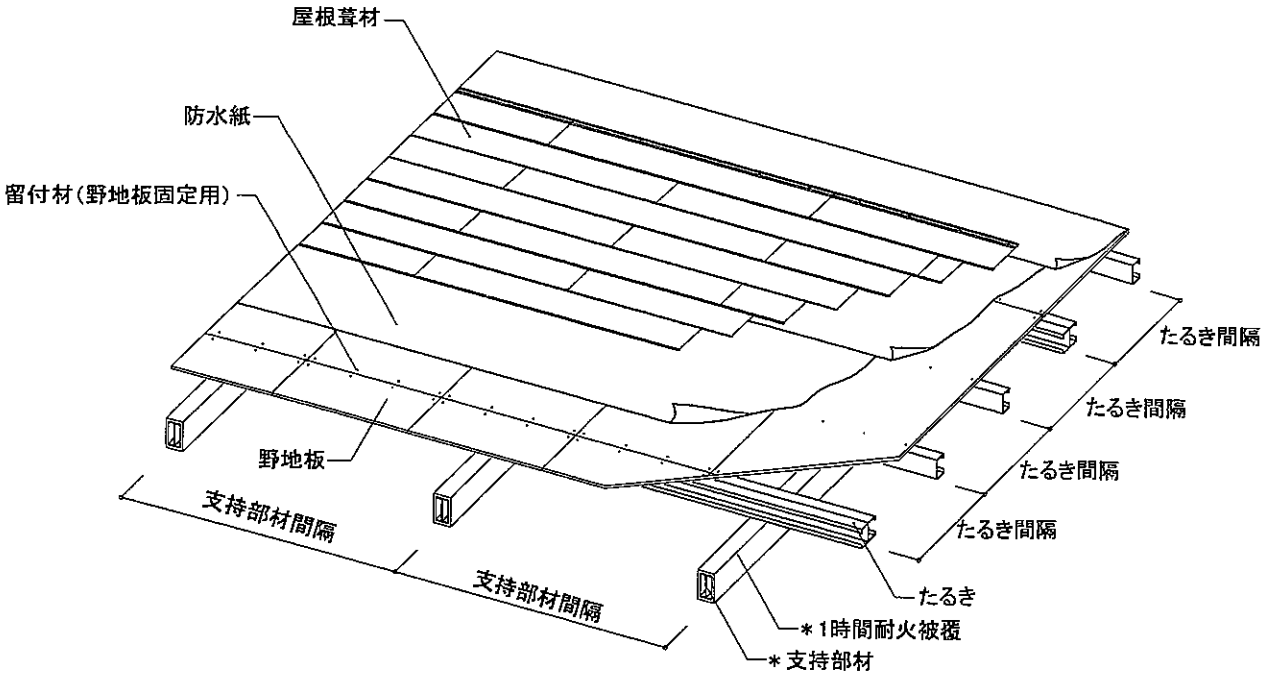
透視図(かわら棒葺、連続支持)

図18 施工図



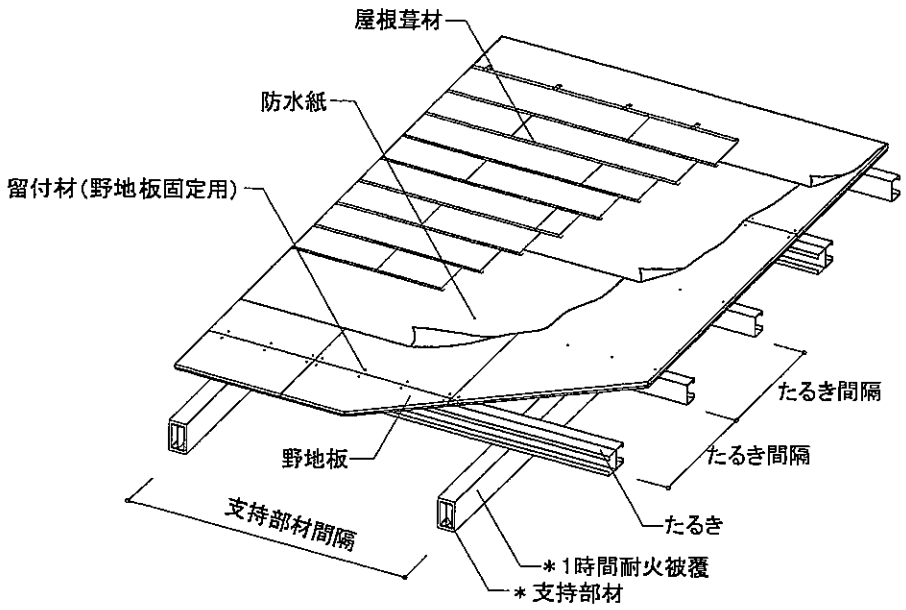
透視図(段葺、単純支持)

＊評価対象外



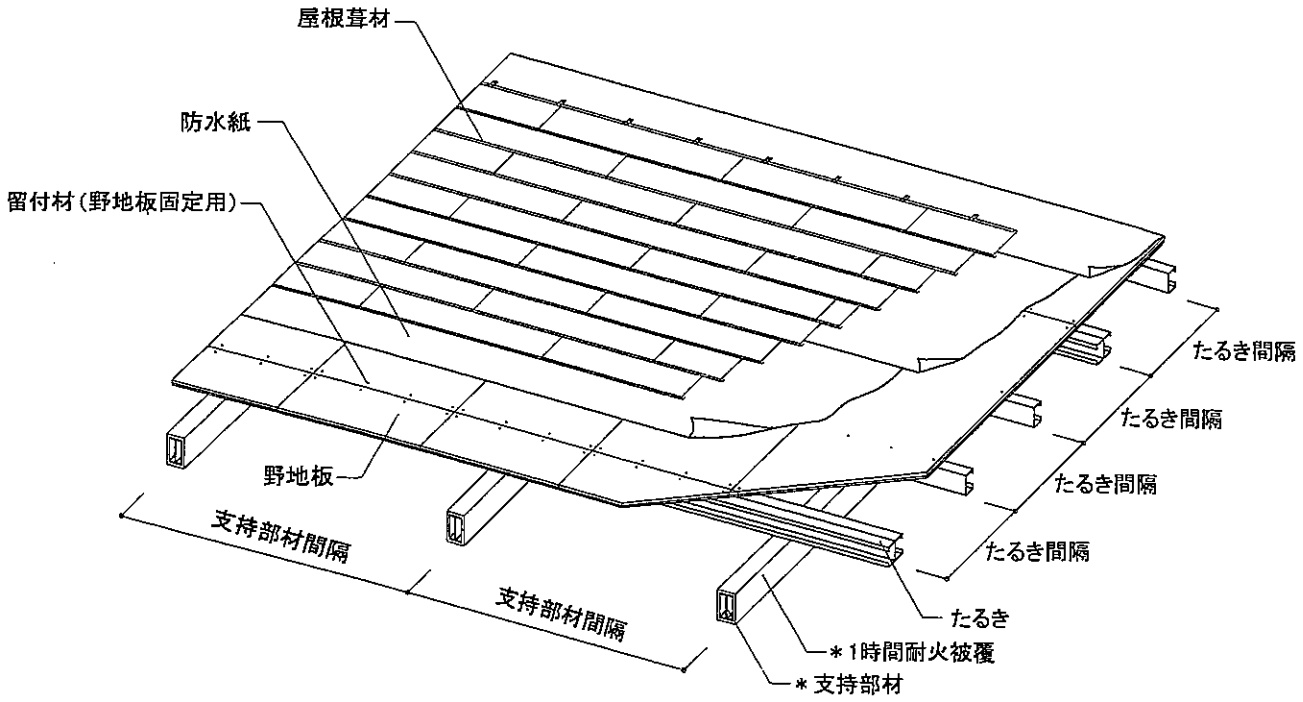
透視図(段葺、連続支持)

図19 施工図



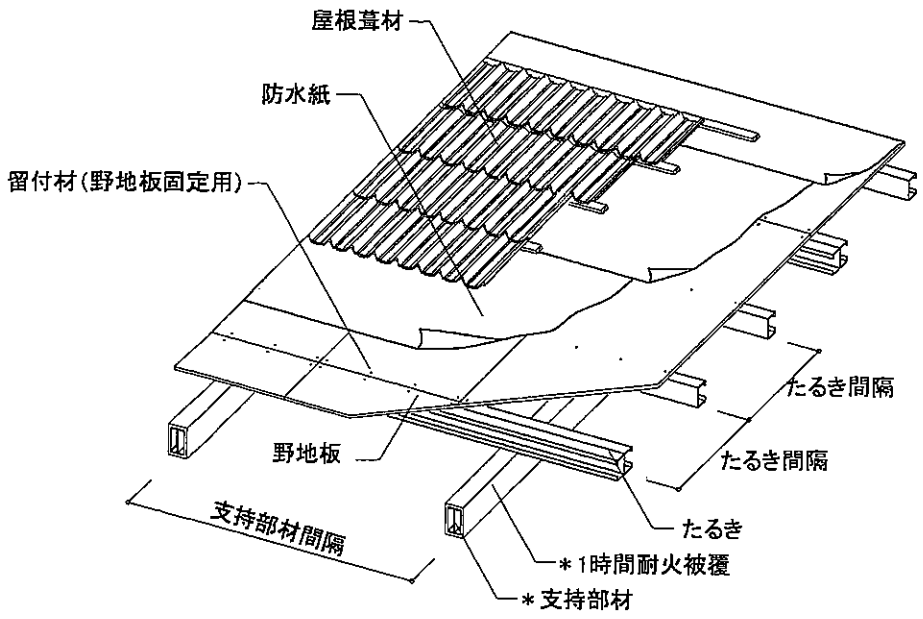
透視図(横葺、単純支持)

＊評価対象外



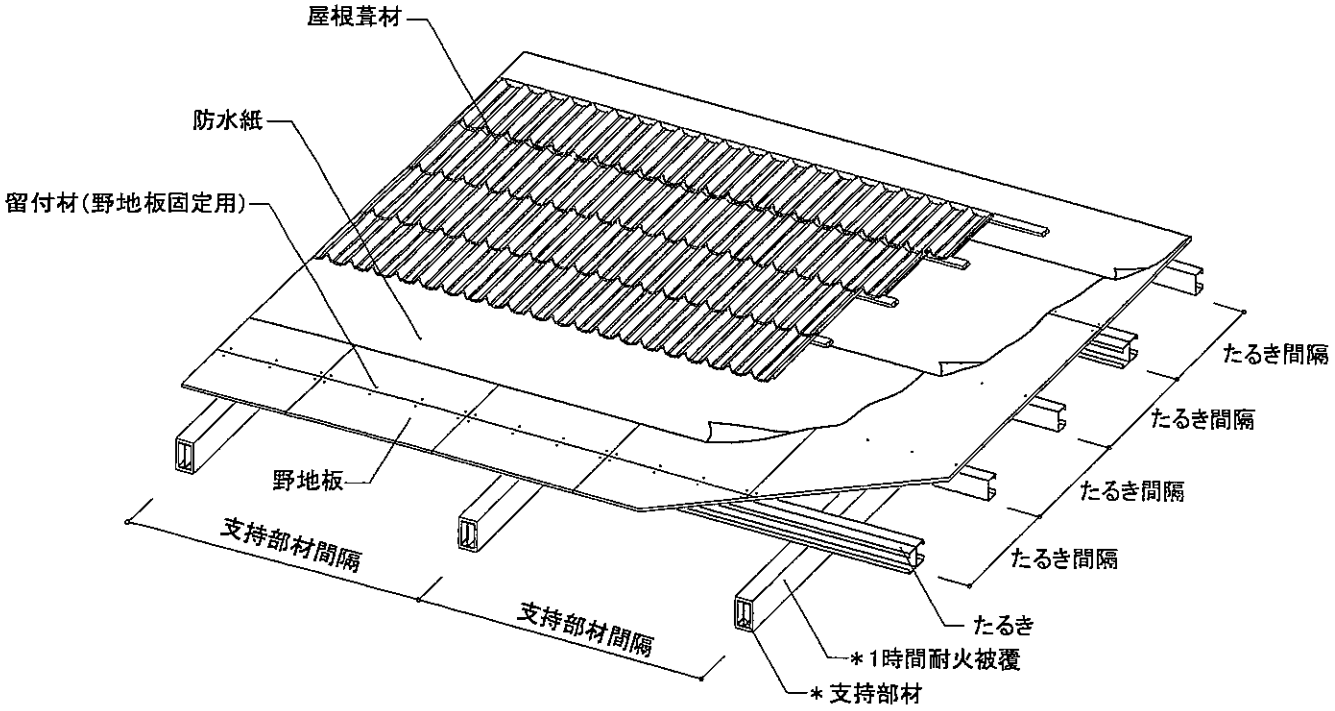
透視図(横葺、連続支持)

図20 施工図



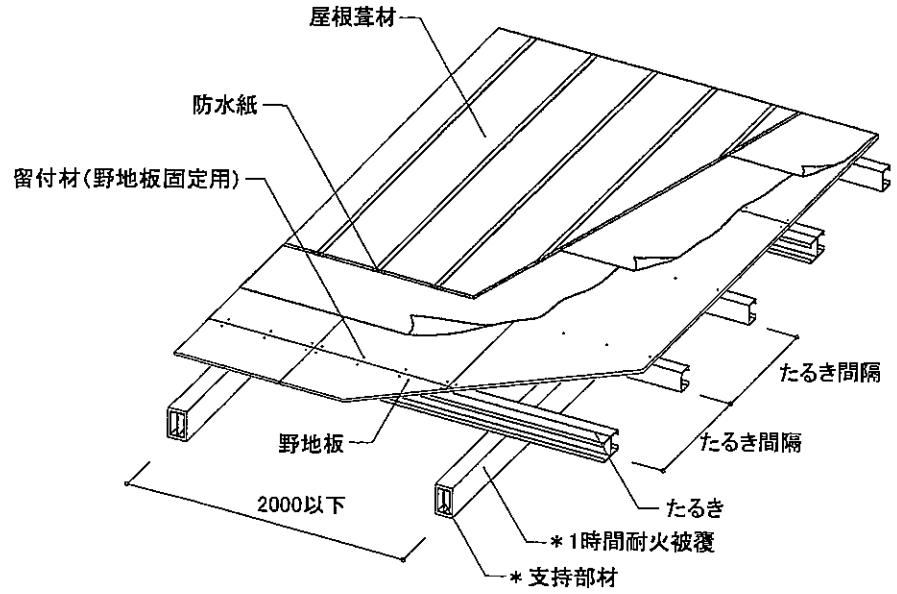
透視図(金属がわら葺、単純支持)

＊評価対象外



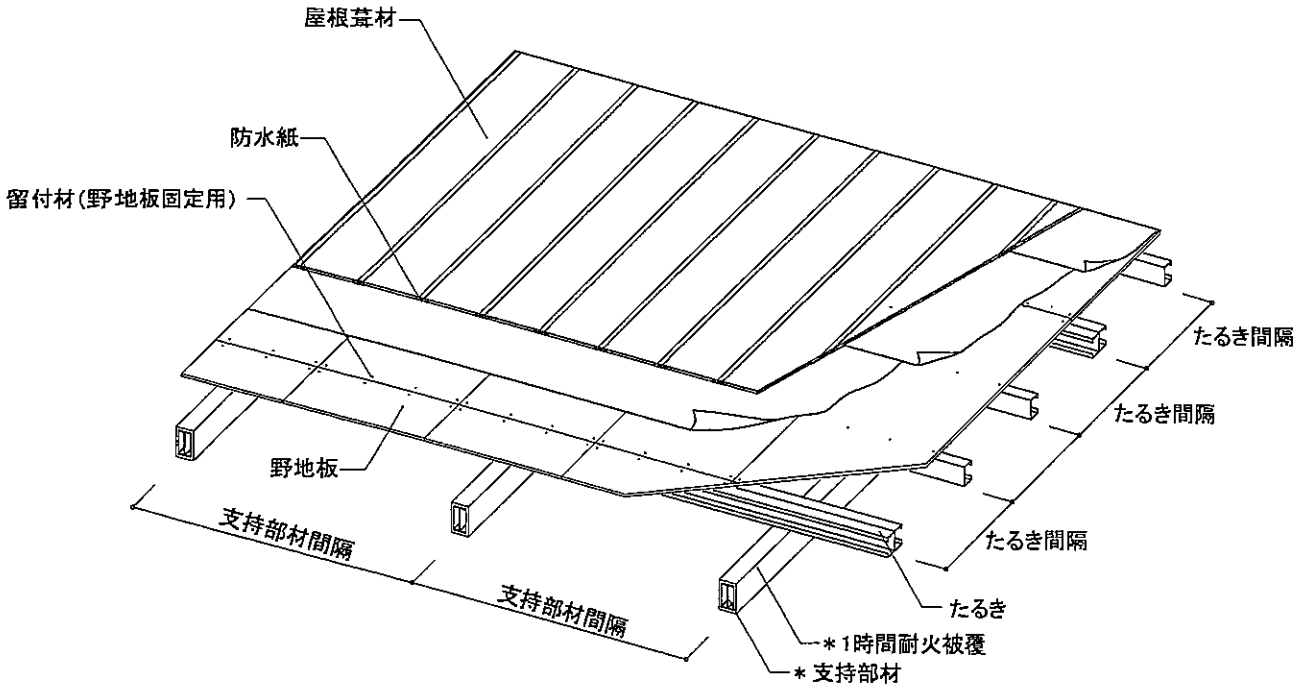
透視図(金属がわら葺、連続支持)

図21　施工図



透視図(平滑葺、単純支持)

＊評価対象外



透視図(平滑葺、連続支持)

図22 施工図