

認 定 書

国住指第 1578 号
令和 2 年 7 月 28 日

興亜不燃板工業株式会社
代表取締役社長 三枝 康晃 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-0044-1(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 [鋼板製、ステンレス鋼板製、銅合金板製又はチタン板製]・硬質木毛セメント板裏張/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。

1. 構造名：

裏打材 [合成樹脂系又は無機質系] 裏張・葺材 [鋼板製、ステンレス鋼板製、銅合金板製又はチタン板製] ・硬質木毛セメント板裏張/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
母屋の間隔	3640mm以下
たる木の間隔	606mm以下
葺材	仕様：金属板葺き：①～⑤の一 ①横葺き 働き幅：675mm以下 ②瓦棒葺き 働き幅：600mm以下 ③立平葺き 働き幅：600mm以下 ④瓦葺き 働き幅：500mm以下 ⑤折板葺き 働き幅：600mm以下
葺材の間隔	留付間隔：①～⑤の一 ①横葺き：675mm以下 ②瓦棒葺き：600mm以下 ③立平葺き：600mm以下 ④瓦葺き：500mm以下 ⑤折板葺き：600mm以下

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
たる木	材料：一般構造用軽量形鋼（JIS G 3350） 形状：C形鋼 寸法：100×50×20×2.3 mm以上 間隔：606mm以下
たる木用耐火被覆	材料：繊維混入けい酸カルシウム板（JIS A 5430） 厚さ：25mm 密度：0.35g/cm ³ 以上
葺材	仕様：(1)～(4)の一
(1) 鋼板	材料：①～⑯の一 ①塩化ビニル樹脂金属積層板（国土交通大臣認定不燃材料：NM-8674～NM-8696の一） 厚さ：0.4mm以上 ②溶融亜鉛めっき鋼板（平成12年建設省告示 第1400号又はJIS G 3302） 厚さ：0.4mm以上 ③塗装／亜鉛めっき鋼板（国土交通大臣認定不燃材料：NM-8697） 厚さ：0.4mm以上 ④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） 厚さ：0.4mm以上 ⑤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） 厚さ：0.4mm以上 ⑥樹脂充てん／両面鋼板（国土交通大臣認定不燃材料：NM-8698） 厚さ：0.56mm以上 ⑦無機質断熱材裏張／金属板（国土交通大臣認定不燃材料：NM-8673） 厚さ：2mm以上 ⑧塗装溶融亜鉛めっき鋼板（JIS G 3312） ⑨電気亜鉛めっき鋼板（JIS G 3313） ⑩溶融アルミニウムめっき鋼板（JIS G 3314） ⑪溶融亜鉛-5%アルミニウム合金めっき鋼板（JIS G 3317） ⑫塗装溶融亜鉛-5%アルミニウム合金めっき鋼板（JIS G 3318） ⑬溶融55%アルミニウム-亜鉛合金めっき鋼板（JIS G 3321） ⑭塗装溶融55%アルミニウム-亜鉛合金めっき鋼板（JIS G 3322） ⑮溶融亜鉛-アルミニウム-マグネシウム合金めっき鋼板（JIS G 3323） ⑯高耐候性圧延鋼板（JIS G 3125） ⑧～⑯の厚さ：0.35mm以上
(2) ステンレス鋼板	材料：①～③の一 ①ステンレス鋼板（JIS G 4304又はJIS G 4305） 厚さ：0.4mm以上 ②塗装ステンレス鋼板（国土交通大臣認定不燃材料：NM-8316～NM-8326の一、又はJIS G 3320） 厚さ：0.4mm以上 ③樹脂充てん／両面塗装ステンレス鋼板（国土交通大臣認定不燃材料：NM-8327～NM-8332の一） 厚さ：0.52mm以上
(3) 銅合金板	材料：伸銅品（国土交通大臣認定不燃材料：NM-8586～NM-8595の一、又はJIS H 0500） 厚さ：0.4mm以上
(4) チタン板	材料：チタン展伸材（国土交通大臣認定不燃材料：NM-8596、JIS H 4600、又はJIS H 4657の一） 厚さ：0.4mm以上

つづく

つづき

裏打材(葺材が金属製の場合)	仕様：(1)又は(2) 厚さ：10mm以下
(1)合成樹脂系	<p>材料：①～⑤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 難燃剤(テトラプロモフタルイミド等) ; 8.7以上 無機質 ; 4.3以上</p> <p>③無機質高充填フォームプラスチック 組成(質量%)： ・エチレン酢ビ共重合体等有機質：43以下 エチレン酢ビ共重合 ; 80～95 オレフィン系樹脂 ; 5～20 ・無機質系充填剤：46以上 ; 1)又は2) 1)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 2)水酸化アルミニウム ; 38以上 三酸化アンチモン ; 8以下 ・難燃剤他：11以上 臭素系難燃剤 ; 7以上 三酸化アンチモン ; 4以下</p> <p>④ポリエチレン樹脂系フォーム 組成(質量%)： ポリエチレン系樹脂 37.5(±3.7) 水酸化マグネシウム 22.3(±2.2) 水酸化アルミニウム 23.8(±2.3) 酸化アンチモン 3.8(±0.4) 臭素系難燃剤 11.5(±1.1) 有機質系顔料 1.1(±0.1)</p> <p>⑤ポリエチレンフォーム ポリエチレン樹脂系フォーム 組成(質量%)： ポリエチレン系樹脂 40(±4.0) 水酸化マグネシウム 32(±3.2) 水酸化アルミニウム 14(±1.4) 三酸化アンチモン 4(±0.5) 臭素系難燃剤 9(±0.9) 有機質系添加剤(ヒンダートフェノール系酸化防止剤等) 0.5(±0.05) 有機質系顔料(アゾ系顔料等) 0.5(±0.05)</p>

つづく

つづき

葺材	(2)無機質系	<p>材料：①～⑥の一</p> <p>①ポリエステル系繊維不織布張／グラスウール板(国土交通大臣認定不燃材料：NM-8375)</p> <p>②ポリエステル樹脂系繊維不織布張グラス繊維シート グラス繊維シート 組成(質量%)： グラス繊維 82以上 ポリエステル樹脂 13以下 アクリル樹脂 5以下</p> <p>ポリエステル樹脂系繊維不織布 単位面積質量：40g/m²以下</p> <p>③合成樹脂エマルジョン処理ポリエステル不織布張グラス繊維シート：1)及び2)</p> <p>1)グラス繊維シート 組成(質量%)： グラス繊維 90以上 ポリエステル樹脂 10以下</p> <p>2)合成樹脂エマルジョン処理ポリエステル不織布 単位面積質量：50g/m²以下(片面25g/m²以下) 構成： ポリエステル不織布 ; 20g/m²以下(片面10g/m²以下) 合成樹脂エマルジョン ; 30g/m²以下(片面15g/m²以下) 組成(質量%)： 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</p> <p>④ポリエステル不織布張ロックウールフェルト：1)及び2)</p> <p>1)ロックウールフェルト 組成(質量%)： ロックウール 97以上 アクリル樹脂 3以下</p> <p>2)ポリエステル不織布 単位面積質量：15g/m²以下</p> <p>⑤ポリエステル不織布張セラミック繊維シート：1)及び2)</p> <p>1)セラミック繊維 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>2)ポリエステル不織布 単位面積質量：15g/m²以下</p> <p>⑥人造鉱物繊維保温材(JIS A 9504)</p>
裏張材	(野地板)	<p>材料：硬質木毛セメント板(国土交通大臣認定準不燃材料：QM-9701、又はJIS A 5404)</p> <p>厚さ：20mm以上</p> <p>密度：0.88Mg/m³以上</p>
たる木取付金具		<p>材料：①及び②</p> <p>①一般構造用圧延鋼材(JIS G 3101) 形状：等辺山形鋼 寸法：L-75×65×6mm以上</p> <p>②一般構造用圧延鋼材(JIS G 3101) 形状：平鋼 寸法FB-6×75×65mm以上(たる木ダブル部位仕様)</p>

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
たる木留付材	材料：①及び② ①六角ボルト(JIS B 1180) 寸法：M12×長さ30mm以上 ②ナット(JIS B 1181) 寸法：M12以上
たる木用耐火被覆留付材	材料：ドリリングタッピンねじ(JIS B 1125) 寸法：呼び径φ4.8×長さ45mm以上 留付間隔：303mm以下
防水材	材料：①～⑥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) ⑤透湿ルーフィングシート 組成(質量%)： 基材：ポリエチレン不織布 70.9(±3.0) 表面材：ポリエステル不織布19.0(±2.0) 接着剤：エチレン-プロピレン共重合体 5.0(±0.5) 防滑剤：ブタン内包発泡/アクリル樹脂 3.2(±0.3) 防滑剤：スチレン-アクリル酸共重合体 1.9(±0.2) ⑥防水・透湿シート 組成(質量%)： 高密度ポリエチレン 98(±9) 添加剤(酸化・紫外線劣化防止材等) 1(±1) コーティング剤(アクリル樹脂系等) 0.7(±0.1) アルミニウム 0.3(±0.1) 単位面積質量：1500 g/m ² 以下
栈木	材料：①～③の一 ①日本農林規格に適合する製材 ②硬質木毛セメント板 ③金属板(準不燃材料以上) 寸法：厚さ15mm以上、幅18mm以上 間隔：235mm以下
栈木留付材	材料：ドリリングタッピンねじ(JIS B 1125) 寸法：呼び径φ3.5×長さ40mm以上 留付間隔：250mm以下
補助たる木	仕様：葺材が金属板で横葺きの場合 材料：1)又は2) 1)溶融亜鉛めっき鋼板(JIS G 3302) 2)塗装溶融亜鉛めっき鋼板(JIS G 3312) 厚さ：1mm以上

つづく

つづき

吊子	仕様：葺材が金属板で横葺き、瓦棒葺き、立平葺き、折板葺きの場合 材質：1)又は2) 1)塗装溶融亜鉛めっき鋼板(JIS G 3312) 2)溶融亜鉛めっき鋼板(JIS G 3302) 厚さ：0.4mm以上 長さ：30mm以上 間隔：300mm以下
タイトフレーム	仕様：葺材が金属板で折板葺きの場合 材質：塗装溶融亜鉛めっき鋼板(JIS G 3312) 厚さ：0.4mm以上 間隔：300mm以下
キャップ	仕様：葺材が金属板で瓦棒葺き、折板葺きの場合 材質及び厚さ：葺材と同じ
葺材留付材	仕様：葺材が金属板で瓦葺きの場合 材料：タッピンねじ(JIS B 1122) 寸法：呼び径φ4×長さ40mm以上 留付間隔：300mm以下
補助たる木留付材	仕様：葺材が金属板で横葺きの場合 材料：すりわり付きタッピンねじ(JIS B 1115) 寸法：呼び径φ4.8×長さ35mm以上
吊子留付材	仕様：葺材が金属板で横葺き、瓦棒葺き、立平葺き、折板葺きの場合：①又は② ①横葺き、瓦棒葺き、立平葺き、折板葺きの場合 材料：1)又は2) 1)タッピンねじ(JIS B 1122) 寸法：呼び径φ4×長さ20mm以上 2)すりわり付きタッピンねじ(JIS B 1115) 寸法：呼び径φ4.2×長さ19mm以上 ②折板葺きの場合 材料：六角ボルト(JIS G 1180) 寸法：M6×長さ16mm以上
タイトフレーム留付金具	材料：タッピンねじ(JIS B 1122) 寸法：呼び径φ4.5×長さ20mm以上
ジョイナー	材質：鋼製又はステンレス鋼製 厚さ：0.27mm以上 形状：1)、2)又は3) 1) T形 2) H形 3) ハット形

5. 仕様の構造説明図：

仕様の構造説明図を図1～図10に示す。

6. 施工方法：

施工は以下の手順で行う。

(1) 下地

- 1) 母屋間隔は 3640mm 以下とし、母屋には 1 時間耐火被覆を行う。
- 2) たる木取付金具を、たる木間隔 606mm 以下になるように、母屋に電気溶接で取付ける。
- 3) たる木留付材を用いて、たる木取付金具に取付ける。
- 4) たる木には 1 時間耐火被覆を行う。

(2) 裏張材(野地板)の取付け

- 1) 割付図に従って裏張材を、配置する。
- 2) 目地は縦方向にジョイナー又は補助たる木を挿入する。
- 3) 取付けは留付材(ドリリングタッピンねじ)を用いて、裏張材端部から 100mm 以内の位置でたる木に留付ける。その間隔は 500mm 以内とする。

(3) 防水材の張付

防水材を、重ね代 100mm 以上となるように裏張材の上に敷き込む。
必要に応じてタッカー(工業用ステーブル：JIS A 5556 ステンレス製内幅 9.6mm-足長 10mm 以上)で仮留めする。

(4) 屋根葺き

金属板葺き仕様

- イ). 葺き仕様：①横葺き、②瓦棒葺き及び③立平葺きの場合
 - ・ 吊子を吊子留付材でたる木又は補助たる木に留付ける。
 - ・ 葺材を吊子に固定する。
 - ・ ②瓦棒葺きはキャップを被せかして固定する。
- ロ). 葺き仕様：④瓦葺きの場合
 - ・ 瓦固定留付材を用いてたる木に直接留付ける。
 - ・ 葺材を葺材留付材で固定する。
- ハ). 葺き仕様：⑤折板葺きの場合
 - ・ タイトフレームをタイトフレーム留付材を用いて取付け、その上に吊子を吊子留付材で取付ける。
 - ・ 葺材をタイトフレームと吊子に固定する。
 - ・ キャップを被せかして固定する。