

官庁施設における木造耐火建築物の整備指針フォローアップ

～主な耐火構造部材の平成 29年における開発状況～

「官庁施設における木造耐火建築物の整備指針」（平成 25 年 3 月 29 日国土交通省大臣官房官庁営繕部）では、当該指針の適用について、「適用に当たっては、個別の条件、本指針策定後の技術開発の状況等を考慮する必要がある。（第 1 章総則 1.2 適用(2)）」としている。

これを踏まえ、本資料では、平成 29 年 1 月から 12 月に新たに国土交通大臣認定（※）を取得した耐火構造部材（木質部材）の情報を収集し、とりまとめた。なお、とりまとめにあたっては、認定取得者の了解が得られた部材のみ掲載している。

※ . 国土交通大臣認定の正確な情報については、建築基準法施行規則第 10 条の 5 の 22 の規定に基づく、構造方法等の認定に係る帳簿をご確認ください。

http://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/build/jutakukentiku_house_tk_000042.html

目次

【主な耐火構造部材】

柱・はり	1
外壁	13
間仕切壁	16
床	19
屋根	22
階段	24

柱・はり

29年に新たに認定取得したもの

29年に追加認定取得したもの

28年度以前に認定取得したもの

工法	構造	認定部位	認定時間	開発者	認定申請者	構成部材		認定寸法 (mm)	概要	採用実績
						心材	被覆材			
メンブレン型	木造	柱 はり	1時間	(一社) 日本木造 住宅産業協会	同左	木材	強化 せっこう ボード	上限なし	<ul style="list-style-type: none"> ・認定の取得数 66 (柱・はり以外の認定含む総数) (使用認定数58) (H28.12.31現在) ・独立柱、独立はり (床と複合されたものではない) として使用するもの。 ・認定毎に、被覆材の留付けや目地処理や、心材等の細かな規定がある。 (認定年月：H25年度以前)	すでに住宅以外でも実用化されており、 ・東部地域振興ふれあい拠点施設 (埼玉県春日部市) 等多数
メンブレン型	木造	柱	2時間	吉野石膏 (株) (一社) 日本 木造住宅 産業協会	同左	木材	強化 せっこう ボード	上限なし	<ul style="list-style-type: none"> ・認定の取得数 66 (柱・はり以外の認定含む総数) (使用認定数58) (H28.12.31現在) ・独立柱、独立はり (床と複合されたものではない) として使用するもの。 ・認定毎に、被覆材の留付けや目地処理や、心材等の細かな規定がある。 (認定年月：H28年5月)	—
メンブレン型	木造	はり	2時間	吉野石膏 (株) (一社) 日本 木造住宅 産業協会	同左	木材	強化 せっこう ボード	はり心材サイズ規定あり (105×330mm以上、350×1500mm以下)	<ul style="list-style-type: none"> ・独立はり (床と複合されたものではない) として使用するもの。 ・被覆材の留付けや目地処理や、心材等の細かな規定がある。 (認定年月：H29/5)	—
メンブレン型	木造	はり	1時間	ミサワホーム (株)	同左	木質接着複合パネル + 構造用集成材	強化 せっこう ボード	【心材】 最大断面 635 × 910	<ul style="list-style-type: none"> ・心材は、木質接着複合パネル90mm厚2枚張り、4隅の構造用集成材180角。 ・被覆材は、強化せっこうボード21mm2枚張り。3面 (横2面、下1面) 被覆で上面は耐火構造の床。 (認定年月：H26/9)	—
メンブレン型	木造	柱	1時間	ミサワホーム (株)	同左	木質接着複合パネル + 構造用集成材	強化 せっこう ボード	【心材】 最大断面 635 × 635	<ul style="list-style-type: none"> ・心材は、木質接着複合パネル90mm厚2枚張り、4隅の構造用集成材180角。 ・被覆材は、強化せっこうボード21mm2枚張り。4面被覆 (認定年月：H27/8)	—

工法	構造	認定部位	認定時間	開発者	認定申請者	構成部材			認定寸法 (mm)	概要	採用実績
						心材	燃え止まり層	燃えしる層			
燃え止まり型	木造	柱	3時間	(株) シェルター	同左	木材	強化せっこうボード	木材	【芯材】 断面：210～1080×210～1080	<ul style="list-style-type: none"> ・強化せっこうボード21mm4枚張り+表面材20mm以上 ・芯材は集成材、製材、LVL、無等級木材、CLTから選択可能 ・表面材は集成材、製材、LVL、合板、CLT（薬剤処理材も可能） (認定年月：H29/12) 	
燃え止まり型	木造	はり	2時間	(株) シェルター	同左	木材	強化せっこうボード	木材	【芯材】 断面 ・120～500×120～1350	<ul style="list-style-type: none"> ・強化せっこうボード21mm3枚張り+表面材20mm以上 ・芯材は集成材、製材、LVL、無等級木材、CLTから選択可能 ・表面材は集成材、製材、LVL、合板、CLT（薬剤処理材も可能） (認定年月：H29/1) 	—
燃え止まり型	木造	柱	2時間	清水建設(株) 菊水化学工業(株)	清水建設株式会社	木材 (カラマツ・スギ)	耐火シート + 強化 せっこう ボード	木材	【芯材】 最大断面 582×582	<ul style="list-style-type: none"> ・木製柱（スリム耐火ウッド）は、心材、燃え止まり層（被覆材）、燃えしる層（化粧木材）から構成 ・加熱によって発泡する薄い耐火シートと強化せっこうボードで二重化した燃え止まり層により、耐火性能を高め、耐火2時間認定を受けた他の木製耐火部材の被覆層（燃え止まり層と燃えしる層含む）の厚さと比べて薄くでき、部材断面を小さくできる ・スリムな木製柱により、有効空間が広がる。燃えしる層にはスギ、カラマツ、ヒノキ等を使用でき、木材の意匠性及び耐久性を高める表面塗装も各種塗装材を使用できる (認定年月：H29/10) 	—
燃え止まり型	木造	柱	2時間	(株) 竹中工務店	同左	スギ、 ヒノキ又は カラマツ 集成材	せっこう + カラマツ集成材	木質系化粧材	【心材】 最大断面 1,050×1050 【燃え代層+燃え止まり層】 厚さ 105 以上	<ul style="list-style-type: none"> ・燃え止まり層の構成（材料）をカラマツ+せっこうとし、製造時の生産性を向上。 ・燃え止まり層を厚くし、燃え代層を薄くすることで耐火被覆層全体の厚さを1時間仕様のものに比べて20mm増で実現した。 (認定年月：H29/7) 	(仮称) 泉区高森2丁目プロジェクト（仙台市）

工法	構造	認定部位	認定時間	開発者	認定申請者	構成部材			認定寸法 (mm)	概要	採用実績
						心材	燃え止まり層	燃えしろ層			
燃え止まり型	木造	柱	1時間	(株)大林組 (株)竹中工務店	(株)大林組	カラマツ 集成材	ジャラ 集成材	カラマツ 集成材	【心材】 最大断面 400 × 400 【燃えしろ層 +燃え止まり層】 厚さ 87以上	・薬剤を使わず全て木だけで構成。 ・高密度のジャラ集成材で熱を吸収して燃え止まる。 (認定年月：H25年度以前)	—
燃え止まり型	木造	柱 はり	1時間	(株)大林組 (株)竹中工務店	(株)大林組	スギ 集成材	モルタル + スギ 集成材	スギ 集成材	【心材】 最大断面 柱 405 × 405 はり150 × 450 【燃えしろ層 +燃え止まり層】 厚さ85以上	・スギが使える。 ・燃え止まり層は、コストが高いジャラ集成材ではなく、モルタルとスギ集成材を組み合わせで構成。 ・接合金物はモルタル部をよけて設置する。 (認定年月：H25年度以前)	—
燃え止まり型	木造	はり	1時間	(株)竹中工務店 (株)齋藤木材工業 (株)	(株)竹中工務店 齋藤木材工業 (株)	カラマツ 集成材	モルタル + カラマツ 集成材	カラマツ 集成材	【心材】 最大断面 500 × 1,050 【燃えしろ層+燃え止まり層】 厚さ85以上	・学校、店舗、事務所等の9mスパンに対応。 (認定年月：H25年度以前)	・サウスウッド(神奈川県横浜市) ・大阪木材仲買会館(大阪府大阪市) ・イオンタウン船橋(千葉県船橋市) ・横浜商科大学高等学校実習棟(神奈川県横浜市) ・(株)ATグループ本社北館(名古屋市昭和区) ・中郷会新柏クリニック(千葉県柏市)
燃え止まり型	木造	はり	1時間	(株)竹中工務店 (株)齋藤木材工業 (株)	(株)竹中工務店 齋藤木材工業 (株)	スギ 集成材	モルタル + カラマツ 集成材	スギ 集成材	【心材】 最大断面 500 × 1,050 【燃えしろ層+燃え止まり層】 厚さ85以上	・学校、店舗、事務所等の9mスパンに対応。 (認定年月：H26/7)	—

工法	構造	認定部位	認定時間	開発者	認定申請者	構成部材			認定寸法 (mm)	概要	採用実績
						心材	燃え止まり層	燃えしろ層			
燃え止まり型	木造	はり	1時間	(株) 竹中工務店 齋藤木材工業 (株)	(株) 竹中工務店 齊藤木材工業 (株)	スギ、 ヒノキ又は カラマツ 集成材	モルタル + カラマツ 集成材	スギ又は カラマツ 集成材	【心材】 最大断面 500 × 1,050 【燃えしろ層+燃え止まり層】 厚さ85以上	・3面(横2面、下1面)被覆で上面は耐火構造の床 (認定年月：H27/8)	・江東区(仮称)第二有明小中学校(東京都江東区)
燃え止まり型	木造	はり	3時間	(株) シエルター	同左	木材	強化せっこう ボード	木材	【芯材】 断面：120~500×360~ 1500	・強化せっこうボード21mm4枚張り+表面材20mm以上 ・芯材は集成材、製材、LVL、無等級木材、CLTから選択可能 ・表面材は集成材、製材、LVL、合板、CLT(薬剤処理材も可能) (認定年月：H29/12)	—
燃え止まり型	木造	はり	2時間	(株) 竹中工務店	同左	スギ、 ヒノキ又は カラマツ 集成材	せっこう + カラマツ集成材	木質系化粧材	【心材】 最大断面 535 × 1,150 【燃え代層+燃え止まり層】 厚さ 105 以上	・燃え止まり層の構成(材料)をカラマツ+せっこうとし、製造時の生産性を向上。 ・燃え止まり層を厚くし、燃え代層を薄くすることで耐火被覆層全体の厚さを1時間仕様のものに比べて20mm増で実現した。 ・3面(側面、下面)被覆で上面は耐火構造床が必要。 (認定年月：H29/11)	—

工法	構造	認定部位	認定時間	開発者	認定申請者	構成部材			認定寸法 (mm)	概要	採用実績
						心材	燃え止まり層	燃えしろ層			
燃え止まり型	木造	はり	1時間	耐火木質 ラーメン 構造研究会	公立大学法人 秋田県立大学 学校法人早稲 田大学理工学 術院総合研究 所、相澤銘木 株式会社、秋 田グルーラム 株式会社、藤 寿産業株式会 社、株式会 社中島工務店、 山佐木材株式 会社、SMB建 材株式会社 木構造事業本 部、アイカ工 業株式会社、 丸菱油化工業 株式会社、株 式会社バイオ マス科学研究 所、一般社団 法人全国LVL 協会	スギ構造用 集成材	底面： 難燃処理合板 側面： 難燃処理単板積 層材（LVL）	スギ製材	【心材】 断面（幅×せい） ・200×300～900mm 【燃えしろ層＋燃え止まり層】 厚さ 側面：スギ製材30mm＋難 燃処理LVL50mm 底面：スギ製材30mm＋難 燃処理合板60mm	・スギ集成材、スギ合板、スギLVLを使用 ・リン・チツソ系木材用難燃処理薬剤を一般的な減圧・ 加圧処理にてスギ合板、スギLVLに注入 ・特殊な材料・加工機械を必要とせず、地域の生産体制 で供給可能 ・3面（横2面、下1面）被覆で、上面は耐火構造の床等 と構成 (認定年月：H29/5)	—
燃え止まり型	木造	はり (3面)	1時間	(株) シェルター	同左	木材	強化せっこう ボード	木材	【芯材】 断面：120～500×180～ 1500	・強化せっこうボード21mm2枚張り＋表面材20mm以上 ・芯材は集成材、製材、LVL、無等級木材、CLTから選択 可能 ・表面材は集成材、製材、LVL、合板、CLT（薬剤処理材 も可能） (認定年月：H29/3)	—
燃え止まり型	木造	柱	1時間	(株) 竹中工務店 斎藤木材工業 (株)	(株) 竹中工務店 斎藤木材工業 (株)	スギ、 ヒノキ又は カラマツ 集成材	せっこう ＋ カラマツ集成材	木質系化粧材	【心材】 最大断面 1,080×1,080 【燃えしろ層＋燃え止まり層】 厚さ85以上	・荷重支持部や燃え代層の適用樹種を拡張。 ・燃え止まり層の構成（材料）をカラマツ＋せっこうと し、製造時の生産性を向上。 (認定年月：H28/11)	—

工法	構造	認定部位	認定時間	開発者	認定申請者	構成部材			認定寸法 (mm)	概要	採用実績
						心材	燃え止まり層	燃えしる層			
燃え止まり型	木造	柱	1時間	清水建設(株) 菊水化学工業(株)	清水建設(株)	木材(カラマツ・スギ)	耐火シート + 強化 せっこう ボード	木材	【心材】 最大断面 624×624	<ul style="list-style-type: none"> ・木製柱(スリム耐火ウッド)は、心材、燃え止まり層(被覆材)、燃えしる層(化粧木材)から構成される。 ・加熱によって発泡する薄い耐火シートと強化せっこうボードで二重化した燃え止まり層により、耐火性能を高め、耐火1時間認定を受けた他の木現し耐火部材の被覆層(燃え止まり層と燃えしる層含む)の厚さと比べて、最大で半分程度まで薄くでき、部材断面を小さくできる。 ・スリムな木製柱により、有効空間が広がる。燃えしる層にはスギ、カラマツ、ヒノキ等を使用でき、木材の意匠性及び耐久性を高める表面塗装も各種塗装材を使用できる。 (認定年月: H27/3)	-
燃え止まり型	木造	はり	1時間	清水建設(株) 菊水化学工業(株)	清水建設(株)	木材(カラマツ・スギ)	耐火シート + 強化 せっこう ボード	木材	【心材】 最大断面 300×683	<ul style="list-style-type: none"> ・木製はり(スリム耐火ウッド)は、心材、燃え止まり層(被覆材)、燃えしる層(化粧木材)から構成される。 ・加熱によって発泡する薄い耐火シートと強化せっこうボードで二重化した燃え止まり層により、耐火性能を高め、耐火1時間認定を受けた他の木現し耐火部材の被覆層(燃え止まり層と燃えしる層含む)の厚さと比べて薄くでき、部材断面を小さくできる。 ・スリムな木製はりにより、有効空間が広がる。燃えしる層にはスギ、カラマツ、ヒノキ等を使用でき、木材の意匠性及び耐久性を高める表面塗装も各種塗装材を使用できる。 ・3面(側面、下面)被覆で上面は耐火構造の床。 (認定年月: H28/8)	-

工法	構造	認定部位	認定時間	開発者	認定申請者	構成部材			認定寸法 (mm)	概要	採用実績
						心材	燃え止まり層	燃えしろ層			
燃え止まり型	木造	柱	2時間	(株) シェルター	同左	木材	強化せっこうボード	木材	【芯材】 断面：150～1030×150～1030	<ul style="list-style-type: none"> ・強化せっこうボード21mm3枚張り＋表面材20mm以上 ・芯材は集成材、製材、LVL、無等級木材、CLTから選択可能 ・表面材は集成材、製材、LVL、合板、CLT（薬剤処理材も可能） (認定年月：H29/2)	—
燃え止まり型	木造	柱	1時間	(株) シェルター	同左	木材	強化せっこうボード	木材	【芯材】 断面：120～600×120～600	<ul style="list-style-type: none"> ・強化せっこうボード21mm2枚張り＋表面材20mm以上 ・芯材は集成材、製材、LVL、無等級木材、CLTから選択可能 ・表面材は集成材、製材、LVL、合板、CLT（薬剤処理材も可能） (認定年月：H29/2)	—
燃え止まり型	木造	柱	1時間	(株) シェルター	同左	木材	強化せっこうボード	木材	【芯材】 断面：120～1080×120～1080	<ul style="list-style-type: none"> ・強化せっこうボード21mm2枚張り＋表面材20mm以上 ・芯材は集成材、製材、LVL、無等級木材、CLTから選択可能 ・表面材は集成材、製材、LVL、合板、CLT（薬剤処理材も可能） ・強化せっこうボード用の接着剤はなし (認定年月：H29/3)	—
燃え止まり型	木造	柱	1時間	(株) シェルター	同左	木材	強化せっこうボード	木材	【芯材】 断面：120～1080×120～1080	<ul style="list-style-type: none"> ・強化せっこうボード21mm2枚張り＋表面材20mm以上 ・芯材は集成材、製材、LVL、無等級木材、CLTから選択可能 ・表面材は集成材、製材、LVL、合板、CLT（薬剤処理材も可能） (認定年月：H29/3)	—

工法	構造	認定部位	認定時間	開発者	認定申請者	構成部材			認定寸法 (mm)	概要	採用実績
						心材	燃え止まり層	燃えしろ層			
燃え止まり型	木造	はり (4面)	1時間	株式会社シェルター	同左	木材	強化せっこうボード	木材	【芯材】 断面：120～500×240～1350	<ul style="list-style-type: none"> ・強化せっこうボード21mm2枚張り+表面材20mm以上 ・芯材は集成材、製材、LVL、無等級木材、CLTから選択可能 ・表面材は集成材、製材、LVL、合板、CLT（薬剤処理材も可能） (認定年月：H29/1)	—
燃え止まり型	木造	はり	1時間	株式会社シェルター	同左	木材	強化せっこうボード	木材	【芯材】 120～500×240～1150	<ul style="list-style-type: none"> ・強化せっこうボード21mm2枚張り+表面材20mm以上 ・芯材は集成材、製材、LVL、無等級木材、CLTから選択可能 ・表面材は集成材、製材、LVL、合板、CLT（薬剤処理材も可能） (認定年月：H29/1)	—
燃え止まり型	木造	柱 はり	1時間	東京農工大学 (独)森林総合研究所 鹿島建設(株) (有)ティー・イー・コンサルティング	鹿島建設(株)	スギ 集成材	難燃処理 スギ 集成材	スギ 集成材	【心材】 最大断面 上限無し 【燃えしろ層+燃え止まり層】 厚さ 60～85	<ul style="list-style-type: none"> ・スギだけで構成。 ・燃え止まり層は、薬剤を均一に注入するため、ラミナにレーザー等で小さな穴を開けている。 (認定年月：H25年度以前)	<ul style="list-style-type: none"> ・野菜倶楽部 oto no ha Café (オトノハカフェ) (東京都文京区) ・住宅型有料老人ホーム スパビレッジ・ホリカワ (福岡県久留米市)

工法	構造	認定部位	認定時間	開発者	認定申請者	構成部材			認定寸法 (mm)	概要	採用実績
						心材	燃え止まり層	燃えしろ層			
燃え止まり型	木造	柱	1時間	東京農工大 森林総合研究所 ティー・イー・コ ンサルティング 鹿島建設 住友林業	住友林業 (株)	スギ 製材・集成 材・LVL等	難燃処理スギ	スギ 集成材・製材	【心材】 最小：120mm×120mm 最大：680mm×680mm 【燃えしろ層＋燃え止まり層】 60mm	<ul style="list-style-type: none"> ・公共工事に採用できるよう4社にて別々の認定番号 ・商標は各社ごとに異なる（一般名称は「純木質耐火集成材」） 住友林業「木ぐるみFR」 SMB建材「HR-FR工法」 鹿島建設「FRウッド」 ・4面被覆 （認定年月：H28/8） 	海老名駅間コンビニエンスストア（神奈川県） 長崎県庁行政棟（長崎県） 地域生活支援拠点施設ゆうかり（鹿児島県）
					SMB建材 (株)（旧： 三井住商建 材）						
					鹿島建設 (株)						
					(有) ティー・ イー・ コンサルティ ング						
燃え止まり型	木造	はり	1時間	東京農工大 森林総合研究所 ティー・イー・コ ンサルティング 鹿島建設 住友林業	住友林業 (株)	カラマン 製材・集成 材・LVL等	難燃処理スギ	スギ 集成材・製材	【心材】 最小：120mm×120mm 最大：480mm×890mm 【燃えしろ層＋燃え止まり層】 60mm	<ul style="list-style-type: none"> ・公共工事に採用できるよう4社にて別々の認定番号 ・商標は各社ごとに異なる（一般名称は「純木質耐火集成材」） 住友林業「木ぐるみFR」 SMB建材「HR-FR工法」 鹿島建設「FRウッド」 ・3面被覆 （認定年月：H28/8） 	海老名駅間コンビニエンスストア（神奈川県） 長崎県庁行政棟（長崎県） 地域生活支援拠点施設ゆうかり（鹿児島県）
					SMB建材 (株)（旧： 三井住商建 材）						
					鹿島建設 (株)						
					(有) ティー・ イー・ コンサルティ ング						

工法	構造	認定部位	認定時間	開発者	認定申請者	構成部材			認定寸法 (mm)	概要	採用実績
						心材	燃え止まり層	燃えしろ層			
燃え止まり型	木造	柱	1時間	大成建設(株)	大成建設(株)	スギ集成材	薬剤処理スギ単板積層材被覆	高密度スギ板	【心材】 断面 120×120 【燃えしろ層と燃え止まり層】 厚さ 50以上	・燃え止まり層は、スギ単板に難燃薬剤を加圧注入し、接着剤で貼りあわせて積層化。難燃薬液の分布ムラを解消。 (認定年月：H28/11)	—
燃え止まり型	木造	柱	1時間	東京農工大 森林総合研究所 ティー・イー・コンサルティング	協同組合 遠野グルーラム 有限会社 ティー・イー・コンサルティング	カラマツ製材・集成材・LVL等	難燃処理スギ	木材 (集成材・製材)	【心材】 最小：120mm×120mm 最大：500mm×500mm 【燃えしろ層+燃え止まり層】 60mm	・心材がカラマツの既認定はり耐火構造との柱・はり架構用として認定を取得 ・燃え止まり層は難燃薬剤の均一化を目的にインサイズ処理 ・4面被覆 (認定年月：H29/2)	—
燃え止まり型	木造	はり	1時間	耐火木質ラーメン構造研究会	秋田県立六学、 早稲田大学理工学術院総合研究所、 相澤銘木株式会社、 秋田グルーラム株式会社、 藤寿産業株式会社、 株式会社中島工務店、 山佐木材株式会社、 三井住商建材株式会社 木構造事業本部、 アイカ工業株式会社、 丸菱油化工業株式会社、 株式会社バイオマス科学研究所	スギ構造用集成材	強化 せっこうボード・難燃処理合板被覆	スギ集成材	【心材】 断面(幅×せい) ・200×300~900mm 【燃えしろ層+燃え止まり層】 厚さ 側面：スギ集成材30mm+ 難燃処理合板45mm 底面：スギ集成材30mm+ 強化せっこうボード21mm×3	・スギ集成材、スギ合板を使用 ・リン・チツ系木材用難燃処理薬剤を一般的な減圧・加圧処理にてスギ合板に注入 ・特殊な材料・加工機械を必要とせず、地域の生産体制で供給可能 ・3面(横2面、下1面)被覆で、上面は耐火構造の床等と構成 (認定年月：H28/12)	—

工法	構造	認定部位	認定時間	開発者	認定申請者	構成部材			認定寸法 (mm)	概要	採用実績
						心材	燃え止まり層	燃えしる層			
燃え止まり型	木造	柱	1時間	耐火木質ラーメン構造研究会	秋田県立大学、早稲田大学理工学術院総合研究所、相澤銘木株式会社、秋田グルーラム株式会社、藤寿産業株式会社、株式会社中島工務店、山佐木材株式会社、SMB建材株式会社 木構造事業本部、アイカ工業株式会社、丸菱油化工業株式会社、株式会社バイオマス科学研究所、一般社団法人全国LVL協会	スギ構造用集成材	側面1：難燃処理合板 側面2：難燃処理単板積層材(LVL)	スギ製材	【心材】 断面 ・150×150～700×700mm 【燃えしる層＋燃え止まり層】 厚さ 側面1：スギ製材30mm＋難燃処理合板60mm 側面2：スギ製材30mm＋難燃処理LVL50mm	・スギ集成材、スギ合板、スギLVLを使用 ・リン・チツソ系木材用難燃処理薬剤を一般的な減圧・加圧処理にてスギ合板、スギLVLに注入 ・特殊な材料・加工機械を必要とせず、地域の生産体制で供給可能 (認定年月：H29/5)	道の駅ふたついで(秋田県能代市：2018年3月竣工予定)

工法	構造	認定部位	認定時間	開発者	認定申請者	構成部材		認定寸法 (mm)	概要	採用実績
						心材	被覆材			
鋼材内蔵型	鉄骨造	柱	2時間	新日鉄住金 エンジニアリング (株) (株)アサノ 不燃木材	同左	H型鋼	ホウ素系 薬剤処理 単板積層材 (スギ)	最大断面(被覆材込) 663×597	<ul style="list-style-type: none"> ・荷重は鉄骨部が負担するため構造計画上は、通常の鉄骨造の手法で設計が可能。 ・単板積層材に薬剤を加圧注入することで、火災時の燃焼反応を抑制し、煙や有害ガスの発生を抑える。 (認定年月：H25年度以前)	—
鋼材内蔵型	鉄骨造	柱はり	1時間	日本集成材 工業協同組合	同左	角鋼 平鋼 H型鋼	カラマツ 又は ベイマツ 集成材	最大断面(被覆材込) 柱：525×525 はり：662.5×320	<ul style="list-style-type: none"> ・荷重は鉄骨部が負担するため、構造計画上は、通常の鉄骨造の手法で設計が可能。 ・被覆の役割を担う集成材は燃焼するが、燃え尽きることはなく、ある段階になると「燃え止まり」現象が起こり自然に鎮火する。 (認定年月：H25年度以前)	<ul style="list-style-type: none"> ・金沢エムビル（石川県金沢市） ・丸美産業本社（愛知県名古屋） ・ウッドスクエア（埼玉県越谷市） ・福島県国見町庁舎（福島県国見町） ・大分県立美術館（大分県大分市）

外壁

29年に新たに認定取得したもの

29年に追加認定取得したもの

28年度以前に認定取得したもの

工法	構造	認定時間	開発者	認定申請者	構成部材		認定寸法 (mm)	概要	採用実績
					心材	被覆材			
メンブレン型	木造	1時間	(一社) 日本 ツーバイフォー 建築協会 カナダ林産業 審議会	同左	木材	強化 せっこうボード + 断熱材 + 構造用面材 + 外装材	上限なし	<ul style="list-style-type: none"> ・認定の取得数 36 (外壁以外の認定含む総数) (使用認定数29) (H28. 12. 31現在) ・認定毎に、被覆材の留付けや目地処理や、心材、断熱材等細かな規定がある。 (認定年月：H25年度以前) 	<p>すでに住宅以外でも実用化されており、</p> <ul style="list-style-type: none"> ・みやぎ台南生苑 (特別養護老人ホーム) (千葉県船橋市) ・さくら昇草庵 (サービス付き高齢者向け住宅) (大阪府堺市) <p>等多数</p>
メンブレン型	木造	2時間	(一社) 日本 ツーバイフォー 建築協会 カナダ林産業 審議会	同左	木材	強化 せっこうボード + 構造用面材 + 断熱材 + 構造用面材 + 外装材	上限なし	<ul style="list-style-type: none"> ・認定の取得数 36 (外壁以外の認定含む総数) (使用認定数29) (H28. 12. 31現在) ・認定毎に、被覆材の留付けや目地処理や、心材、断熱材等細かな規定がある。 (認定年月：H28/9) 	—
メンブレン型	木造	1時間	(一社) 日本木造住宅 産業協会	同左	木材	強化 せっこうボード + 断熱材 + 外装材	上限なし	<ul style="list-style-type: none"> ・認定の取得数 66 (外壁以外の認定含む総数) (使用認定数58) (H28. 12. 31現在) ・認定毎に、被覆材の留付けや目地処理や、心材、断熱材等細かな規定がある。 (認定年月：H26/7) 	<p>すでに住宅以外でも実用化されており、</p> <ul style="list-style-type: none"> ・東部地域振興ふれあい拠点施設 (埼玉県春日部市) <p>等多数</p>
メンブレン型	木造	2時間	吉野石膏 (株) (一社) 日本 木造住宅 産業 協会	同左	木材	強化 せっこうボード + 構造用面材 + 断熱材 + 外装材	厚さ ・調査中 (被覆材込)	<ul style="list-style-type: none"> ・認定の取得数 66 (外壁以外の認定含む総数) (使用認定数58) (H28. 3. 31現在) ・認定毎に、被覆材の留付けや目地処理や、心材、断熱材等細かな規定がある。 (認定年月：H28/6) 	—
メンブレン型	木造	1時間	(一社) 日本 木造住宅 産業協会	同左	木材	強化 せっこうボード + 断熱材 + 外装材	厚さ ・調査中 (被覆材込)	<ul style="list-style-type: none"> ・調査中 (認定年月：H28/10) 	—

工法	構造	認定時間	開発者	認定申請者	構成部材		認定寸法 (mm)	概要	採用実績
					心材	被覆材			
メンブレン型	木造	1時間	吉野石膏 (株) ニチハ(株)	同左	木材	強化 せっこうボード + 断熱材 + 外装材	厚さ 227以上 (被覆材込)	<ul style="list-style-type: none"> ・屋内側については、下地材の上に防湿シートを留め付け、下張り、上張り共強化せっこうボード厚さ21mmを張る。 ・屋外側には、構造用合板等の構造用面材の上に透湿防水シートを留め付け、外装下地材として両面薬剤処理用ボード用原紙張せっこう板厚さ21mmを2枚張る。更に透湿防水シートを張り、胴縁材を留め付け、窯業系サイディング（※モエンエクセラード）厚さ16mm以上で仕上げる。 (認定年月：H25年度以前)	—
メンブレン型	木造	1時間	吉野石膏 (株)	同左	木材	強化 せっこうボード + 断熱材 + 外装材	厚さ 227.5以上 (被覆材込)	<ul style="list-style-type: none"> ・屋内側については、構造用合板等の内装面材の上に防湿シートを留め付け、下張り、上張り共強化せっこうボード厚さ21mmを張る。 ・屋外側には、構造用合板等の構造用面材の上に透湿防水シートを留め付け、外装下地材として両面薬剤処理用ボード用原紙張せっこう板厚さ21mmを2枚張る。更に透湿防水シートを張り、胴縁材を留め付け、※デラクリートセメントボード厚さ12.5mmを張る。 ※吉野ファイバーベースコートを塗り、外装仕上塗材で仕上げる。 (認定年月：H25年度以前)	—
メンブレン型	木造	1時間	ミサワホーム (株)	同左	木質 接着 複合 パネル	強化 せっこうボード + 断熱材 + 外装材	厚さ 240以上 (被覆材込)	<ul style="list-style-type: none"> ・木質接着複合パネル パネル120mm厚、パネル合板は9mm厚、充填断熱材はグラスウール厚さ100mm ・被覆は強化せっこうボード厚さ21mm2枚張り。屋外側は、耐水性が付加された両面薬剤処理の強化せっこうボードを使用。 ・外壁の外装材は木繊維混入セメント・けい酸カルシウム板厚さ16mm以上 (認定年月：H25年度以前)	赤羽の集合住宅（東京都北区）
メンブレン型	木造	1時間	旭化成建材 (株)	同左	木材	強化 せっこうボード + 断熱材 + 外装材	厚さ 203以上 (被覆材込)	<ul style="list-style-type: none"> ・認定の取得数 1（軸組構造） ・不被覆は強化せっこうボード厚さ21mm2枚張り、屋外側は、耐水性が付加された両面薬剤処理の強化せっこうボードを使用。 ・外壁の外装材はJIS A 5416に定める軽量気泡コンクリートパネル厚さ35mm以上50mm以下、及び比重が0.35の軽量気泡コンクリートパネル（厚さは同様）で仕上げる。 (認定年月：H28/4)	<ul style="list-style-type: none"> ・株式会社ハセベ ・新事務所ビル（東京都荒川区） 他住宅用途多数。

工法	構造	認定時間	開発者	認定申請者	構成部材		認定寸法 (mm)	概要	採用実績
					心材	被覆材			
メンブレン型	木造	1時間	アイジー工業 (株)	同左	木材	強化 せっこうボード + 断熱材 + 外装材	厚さ 228以上 (被覆材込)	<ul style="list-style-type: none"> ・屋内側は、強化せっこうボード厚さ21mmを2枚張る。 ・屋外側は、構造用合板等の外装下地材の上に両面薬剤処理ボード用原紙張せっこう板厚さ21mmを2枚張る。 ・外壁の外装材は、金属サイディング厚さ15mmで仕上げる。 (認定年月：H29/3)	—
メンブレン型	木造	1時間	アイジー工業 (株)	同左	木材	強化 せっこうボード + 断熱材 + 外装材	厚さ 237以上 (被覆材込)	<ul style="list-style-type: none"> ・屋内側は、構造用合板等の内装下地材の上に強化せっこうボード厚さ21mmを2枚張る。 ・屋外側は、構造用合板等の外装下地材の上に両面薬剤処理ボード用原紙張せっこう板厚さ21mmを2枚張る。 ・外壁の外装材は、金属サイディング厚さ15mmで仕上げる。 (認定年月：H29/3)	—
メンブレン型	木造	1時間	旭化成建材 (株)	同左	木材	強化 せっこうボード + 断熱材 + 外装材	厚さ ・196以上 (被覆材込)	<ul style="list-style-type: none"> ・枠組壁構造 ・屋内側被覆は強化せっこうボード厚さ21mm2枚張り、屋外側は、耐水性が付加された両面薬剤処理の強化せっこうボードを使用。 ・外壁の外装材はJIS A 5416に定める軽量気泡コンクリートパネル厚さ35mm以上50mm以下、又は比重が0.35の軽量気泡コンクリートパネル（厚さは同様）で仕上げる。 (認定年月：H29/3)	主に東京都内で数棟の採用予定あり。
メンブレン型	木造	2時間	(株) シェルター	同左	木材	強化 せっこうボード	【芯材】 断面：150×150以上 間柱：45×105以上 @455以下（千鳥配置） 断熱材有りまたは無し	<ul style="list-style-type: none"> ・屋外側：ALC板100mm+木質系ボード t=9mm ・屋内側：強化せっこうボード21mm3枚張り ・芯材は集成材、製材、LVL、無等級木材、CLTから選択可能 (認定年月：H29/2)	—
メンブレン型	木造	1時間	(株) シェルター	同左	木材	強化 せっこうボード	【芯材】 断面：150×150以上 間柱：45×105以上 @455以下（千鳥配置） 断熱材有りまたは無し	<ul style="list-style-type: none"> ・屋外側：ALC板100mm+木質系ボード t=9mm ・屋内側：強化せっこうボード21mm2枚張り ・芯材は集成材、製材、LVL、無等級木材、CLTから選択可能 (認定年月：H29/2)	—

間仕切壁 29年に新たに認定取得したもの

29年に追加認定取得したもの

28年度以前に認定取得したもの

工法	構造	認定時間	開発者	認定申請者	構成部材		認定寸法 (mm)	概要	採用実績
					心材	被覆材			
メンブレン型	木造	2時間	(株) シェルター	同左	木材	強化 せっこうボード	【心材】 断面 105×105以上	・強化せっこうボード21mm+21mm+21mm ・スギ以上の比重の樹種が使用可能。 ・集成材、LVL、製材、無等級製材が使用可能 (認定年月：H26/12)	-
メンブレン型	木造	2時間	(株) シェルター	同左	木材	強化 せっこうボード	【心材】 断面 150×150以上	・強化せっこうボード21mm+21mm+21mm ・スギ以上の比重の樹種が使用可能 ・集成材、製材、LVLが使用可能 (認定年月：H27/12)	-
メンブレン型	木造	2時間	(株) シェルター	同左	木材	強化 せっこうボード + 断熱材等	【心材】 断面 150×150以上	・強化せっこうボード21mm+21mm+21mm ・スギ以上の比重の樹種が使用可能 ・集成材、製材、LVLが使用可能 ・断熱材が有りの場合のグラスウールの厚さは25~50となる。 (認定年月：H27/12)	-
メンブレン型	木造	1時間	(一社) 日本木造住宅 産業協会	同左	木材	強化 せっこうボード + 断熱材等	上限なし	・強化せっこうボード25mm+21mm+21mm ・認定の取得数 66 (間仕切壁以外の認定含む総数) (使用認定数58) (H28.3.31現在) ・認定毎に、被覆材の留付けや目地処理や、心材、断熱材等細かな規定がある。 (認定年月：H25年度以前)	すでに住宅以外でも実用化されており、 ・東部地域振興ふれあい拠点施設 (埼玉県春日部市) 等多数
メンブレン型	木造	2時間	(一社) 日本木造住宅 産業協会	同左	木材	強化 せっこうボード	【壁厚】 231以上	・強化せっこうボード25mm+21mm+21mm ・認定の取得数 66 (間仕切壁以外の認定含む総数) (使用認定数58) (H28.3.31現在) ・認定毎に、被覆材の留付けや目地処理や、心材等細かな規定がある。 (認定年月：H27/12)	-

工法	構造	認定時間	開発者	認定申請者	構成部材		認定寸法 (mm)	概要	採用実績
					心材	被覆材			
型 造 工 法	木造	2時間	(一社) 日本木造住宅 産業協会	(一社) 日本木造住宅 産業協会	木材	強化 せっこうボード + 断熱材等	【壁厚】 239以上	・強化せっこうボード25mm+21mm+21mm ・断熱材 (グラスウール) ・認定毎に、被覆材の留付けや目地処理や、心材、断熱材等細かな規定がある。 (認定年月：H27/12)	-
				吉野石膏 (株)					
型 造 工 法	木造	1時間	(一社) 日本 ツーバイフォー 建築協会 カナダ 林産業審議会	同左	木材	強化 せっこうボード + 断熱材等 + 強化 せっこうボード	上限なし	・認定の取得数 36 (外壁以外の認定含む総数) (使用認定数29) (H29.3.31現在) ・認定毎に、被覆材の留付けや目地処理や、心材、断熱材等細かな規定がある。 (認定年月：H25年度以前)	すでに住宅以外でも実用化されており、 ・みやぎ台南生苑 (特別養護老人ホーム) (千葉県船橋市) ・さくら昇幕庵 (サービス付き高齢者向け住宅) (大阪府堺市) 等多数
型 造 工 法	木造	1時間	(一社) 日本 ツーバイフォー 建築協会	同左	木材	強化 せっこうボード + 断熱材等	上限なし	・認定の取得数 22 (間仕切壁以外の認定含む総数) (使用認定数22) (H28.3.31現在) ・認定毎に、被覆材の留付けや目地処理や、心材、断熱材等細かな規定がある。 (認定年月：H25年度以前)	すでに住宅以外でも実用化されており、 ・みやぎ台南生苑 (特別養護老人ホーム) (千葉県船橋市) ・さくら昇幕庵 (サービス付き高齢者向け住宅) (大阪府堺市) 等多数

工法	構造	認定時間	開発者	認定申請者	構成部材		認定寸法 (mm)	概要	採用実績
					心材	被覆材			
壁仕立て仕上り	木造	2時間	(一社) 日本 ツープайフォー 建築協会 カナダ林産業審議会	同左	木材	強化 せっこうボード + 構造用面材 + 断熱材等 + 構造用面材 + 強化 せっこうボード	上限なし	・認定の取得数 36 (外壁以外の認定含む総数) (使用認定数29) (H29.3.31現在) ・認定毎に、被覆材の留付けや目地処理や、心材、断熱材等細かな規定がある。 (認定年月: H28/9)	—
壁仕立て仕上り	木造	2時間	銘建工業(株)	同左	直交 集成板	強化 せっこうボード	壁高 ・構造計算等によつて構造安全性が確かめられた寸法 壁厚 ・216以上	・直交集成板 総厚90mm以上 ・強化せっこうボード21mm以上×3枚 (上張/中張/下張) (認定年月: H29/8)	—
壁仕立て仕上り	木造	2時間	銘建工業(株)	同左	直交 集成板	強化 せっこうボード + 断熱材	壁高 ・構造計算等によつて構造安全性が確かめられた寸法 壁厚 ・274以上	・直交集成板 総厚90mm以上 ・強化せっこうボード×3枚 上張21mm以上 / 中張21mm以上 / 下張25mm以上 ・断熱材 (グラスウール・ロックウール) 50mm以下 (認定年月: H29/8)	—

床

29年に新たに認定取得したもの

29年に追加認定取得したもの

28年度以前に認定取得したもの

工法	構造	認定時間	開発者	認定申請者	構成部材		認定寸法 (mm)	概要	採用実績
					心材	被覆材			
メンブレン型	木造	1時間	ウェアー ハウザー・ ジャパン (株)	同左	TJI 木材	強化 せっこうボード 等	【心材】 I型ジョイスト 梁せい 241~508	・ I形ジョイスト（※TJI）を使用。 （※TJI：I型の断面形状のフランジ部分が※マイクロラムL VL、ウェブ部分が※パフォーマンスプラスOSBで構成） ・ 軸組工法、ツーバイフォー工法共通仕様。 ※商品名 （認定年月：H27/1）	—
メンブレン型	木造	1時間	(一社) 日本 ツーバイフォー 建築協会 カナダ 林産業審議会	同左	木材	強化 せっこうボード + 構造用面材 + 断熱材 + 強化 せっこうボード	上限なし	・ 認定の取得数 36（床以外の認定含む総数） （使用認定数29）（H29.3.31現在） ・ 認定毎に、被覆材の留付けや目地処理や、心材、断熱材等細 かな規定がある。 （認定年月：H26/8）	すでに住宅以外でも実用化されており、 ・ 花畑あすか苑（特別養護老人ホーム）（東京都足立 区） ・ さくら昇草庵（サービス付き高齢者向け住宅）（大阪 府堺市） 等多数
メンブレン型	木造	2時間	(一社) 日本 ツーバイフォー 建築協会 カナダ 林産業審議会	同左	木材	強化 せっこうボード + 構造用面材 + 強化 せっこうボード	上限なし	・ 認定の取得数 36（外壁以外の認定含む総数） （使用認定数29）（H29.3.31現在） ・ 認定毎に、被覆材の留付けや目地処理や、心材等細かな規定 がある。 （認定年月：H27/12）	—
メンブレン型	木造	1時間	(一社) 全国LVL協会 (株) キーテック	同左	木材	強化 せっこうボード等 + 断熱材	上限なし	— （認定年月：H26/7）	—
メンブレン型	木造	1時間	(一社) 日本木造住宅 産業協会	同左	木材	強化 せっこうボード + 構造用合板 + 断熱材	上限なし	・ 認定の取得数 66（床以外の認定含む総数） （使用認定数58）（H28.3.31現在） ・ 認定毎に、被覆材の留付けや目地処理や、心材、断熱材等細 かな規定がある。 （認定年月：H25年度以前）	すでに住宅以外でも実用化されており、 ・ 東部地域振興ふれあい拠点施設（埼玉県春日部市） 等多数

工法	構造	認定時間	開発者	認定申請者	構成部材		認定寸法 (mm)	概要	採用実績
					心材	被覆材			
メンブレン型	木造	2時間	(一社) 日本木造住宅 産業協会	同左	木材	強化 せっこうボード + 構造用合板 + 断熱材	上限なし	<ul style="list-style-type: none"> 認定の取得数 66 (床以外の認定含む総数) (使用認定数58) (H28. 3. 31現在) 認定毎に、被覆材の留付けや目地処理や、心材、断熱材等細かな規定がある。 (認定年月：H28/5)	—
メンブレン型	木造	2時間	吉野石膏(株) (一社) 日本木造住宅産業 協会	同左	木板	強化 せっこうボード + 構造用合板 + 断熱材	上限なし	<ul style="list-style-type: none"> 認定の取得数 66 (床以外の認定含む総数) (使用認定数58) (H28. 3. 31現在) 認定毎に、被覆材の留付けや目地処理や、心材、断熱材等細かな規定がある。 (認定年月：H28/5)	すでに住宅以外でも実用化されており、 ・ 東部地域振興ふれあい拠点施設 (埼玉県春日部市) 等多数
メンブレン型	木造	1時間	ミサワホーム (株)	同左	木質接着 複合パネル	強化 せっこうボード + 断熱材等	厚さ(被覆材込) 288以上	<ul style="list-style-type: none"> 心材は、木質接着複合パネル180mm厚以上 (パネル合板12mm厚、天井内断熱材 (ロックウール) 厚さ55mm)。 天井側被覆は、強化せっこうボード厚さ21mm+15mm。 床側被覆は、耐水性が付加された両面薬剤処理の強化せっこうボード21mm2枚張り。 (認定年月：H25年度以前)	山梨住宅工業社員寮に採用予定
メンブレン型	木造	2時間	旭化成建材 (株) 山佐木材 (株)	同左	直交集成 板	A L C板 + 強化 せっこうボード + けい酸カルシウム板 + 強化 せっこうボード	樹種 スギ CLT幅1100mm以上 厚さ 150~500mm 密度0. 36g/cm3以上	<ul style="list-style-type: none"> 直交集成板造床 床上被覆材：軽量気泡コンクリートパネル36mm+強化せっこうボード15mm×2枚 天井被覆材：けい酸カルシウム板15mm+強化せっこうボード15mm×3枚 (認定年月：H28/5)	H28年度 サステナブル建築物等先導事業における 松尾建設株式会社 新社屋建設 (H29年8月予定)

工法	構造	認定時間	開発者	認定申請者	構成部材		認定寸法 (mm)	概要	採用実績
					心材	被覆材			
メンブレン型	木造	2時間	三菱地所(株)	三菱地所(株) (株)竹中工務店 (株)三菱地所設計 山佐木材(株)	直交集成材	せっこう系硬化材、鉄筋コンクリート、普通合板 + けい酸カルシウム板、強化せっこうボード3枚重	・パネル長さ、支持間隔 構造計算等によって構造安全性が確かめられた寸法、スパン	・心材は日本農林規格に適合する直交集成材 ・被覆材は、上面：せっこう系硬化材60mm、下面：強化せっこうボード15mm3枚重+けい酸カルシウム板15mm張り ・鉄筋コンクリート：普通コン、溶接金網または異形鉄筋 ・制振材：普通合板8枚重 (認定年月：H29/12)	—
メンブレン型	木造	2時間	三菱地所(株)	三菱地所(株) (株)竹中工務店 (株)三菱地所設計 山佐木材(株)	直交集成材	せっこう系硬化材、鉄筋コンクリート、発泡ポリエチレン + けい酸カルシウム板、強化せっこうボード3枚重	・パネル長さ、支持間隔 構造計算等によって構造安全性が確かめられた寸法、スパン	・心材は日本農林規格に適合する直交集成材 ・被覆材は、上面：せっこう系硬化材60mm、下面：強化せっこうボード15mm3枚重+けい酸カルシウム板15mm張り ・鉄筋コンクリート：普通コン、溶接金網または異形鉄筋 ・制振材：発泡ポリエチレン (認定年月：H29/12)	—
メンブレン型	木造	2時間	三菱地所(株)	三菱地所(株) (株)竹中工務店 (株)三菱地所設計 山佐木材(株)	直交集成材	せっこう系硬化材、鉄筋コンクリート + けい酸カルシウム板、強化せっこうボード3枚重	・パネル長さ、支持間隔 構造計算等によって構造安全性が確かめられた寸法、スパン	・心材は日本農林規格に適合する直交集成材 ・被覆材は、上面：せっこう系硬化材60mm、下面：強化せっこうボード15mm3枚重+けい酸カルシウム板15mm張り ・鉄筋コンクリート：普通コン、溶接金網または異形鉄筋 (認定年月：H29/12)	(2019年2月末竣工予定) (仮称) 仙台市泉区高森2丁目プロジェクト(高層集合住宅)
メンブレン型	木造	2時間	三菱地所(株)	三菱地所(株) (株)竹中工務店 (株)三菱地所設計 山佐木材(株)	直交集成材	せっこう系硬化材 + けい酸カルシウム板、強化せっこうボード3枚重	・パネル長さ、支持間隔 構造計算等によって構造安全性が確かめられた寸法、スパン	・心材は日本農林規格に適合する直交集成材 ・被覆材は、上面：せっこう系硬化材60mm、下面：強化せっこうボード15mm3枚重+けい酸カルシウム板15mm張り (認定年月：H29/12)	—
メンブレン型	木造	2時間	(株)シェルター	同左	木材	強化せっこうボード	小梁：105×180以上 @1000以下 断熱材なし	●天井側：強化せっこうボード21mm3枚張り+表面材20mm以上 ●床側：強化せっこうボード21mm2枚張り+15mm1枚張り ・芯材は集成材、製材、LVL、無等級木材、CLTから選択可能 ・断熱材なし (認定年月：H29/3)	—
メンブレン型	木造	2時間	(株)シェルター	同左	木材	強化せっこうボード	小梁：105×180以上 @1000以下 断熱材あり	●天井側：強化せっこうボード21mm3枚張り+表面材20mm以上 ●床側：強化せっこうボード21mm2枚張り+15mm1枚張り ・芯材は集成材、製材、LVL、無等級木材、CLTから選択可能 ・断熱材あり (認定年月：H29/3)	—

工法	構造	認定部位	認定時間	開発者	認定申請者	構成部材		認定寸法 (mm)	概要	採用実績
						心材	被覆材			
メンブレン型	木造	屋根	30分	ウェア-ハウザー・ジャパン(株)	同左	TJI木材	強化 せっこうボード + 断熱材 + 屋根葺き材等	はり支持スパン 6,500以下 垂木間隔 667以下	<ul style="list-style-type: none"> ・I形ジョイスト(TJI)を使用。 (※TJI: I型の断面形状のフランジ部分が※マイクロラムLVL、ウェブ部分が※パフォーマンスOSBで構成) ・軸組工法、ツーバイフォー工法共通仕様。 ・瓦、銅板、フラットルーフなど多様な仕上げに対応。 ※商品名 (認定年月: H26/12)	-
メンブレン型	木造	屋根	30分	(一社)日本ツーバイフォー建築協会	同左	木材	構造用合板 + 断熱材等 + 強化 せっこうボード	上限なし	<ul style="list-style-type: none"> ・認定の取得数 36 (屋根以外の認定含む総数) (使用認定数29) (H29.3.31現在) ・認定毎に、被覆材の留付けや目地処理や、心材、断熱材等細かな規定がある。 (認定年月: H26/11)	すでに住宅以外でも実用化されており、 <ul style="list-style-type: none"> ・みやぎ台南生苑(特別養護老人ホーム)(千葉県船橋市) ・さくら昇草庵(サービス付き高齢者向け住宅)(大阪府堺市) 等多数
メンブレン型	木造	屋根	30分	(一社)日本ツーバイフォー建築協会	同左	木材	強化 せっこうボード + 構造用合板 + 断熱材等	上限なし	<ul style="list-style-type: none"> ・認定の取得数 22 (屋根以外の認定含む総数) (使用認定数22) (H28.3.31現在) ・認定毎に、被覆材の留付けや目地処理や、心材、断熱材等細かな規定がある。 (認定年月: H26/11)	すでに住宅以外でも実用化されており、 <ul style="list-style-type: none"> ・みやぎ台南生苑(特別養護老人ホーム)(千葉県船橋市) ・さくら昇草庵(サービス付き高齢者向け住宅)(大阪府堺市) 等多数
メンブレン型	木造	屋根	30分	(一社)日本木造住宅産業協会	同左	木材	強化 せっこうボード + 断熱材 + 屋根葺き材等	上限なし	<ul style="list-style-type: none"> ・認定の取得数 66 (屋根以外の認定含む総数) (使用認定数58) (H28.3.31現在) ・認定毎に、被覆材の留付けや目地処理や、心材、断熱材等細かな規定がある。 (認定年月: H26/5)	すでに住宅以外でも実用化されており、 <ul style="list-style-type: none"> ・東部地域振興ふれあい拠点施設(埼玉県春日部市) 等多数
メンブレン型	木造	屋根	30分	(一社)全国LVL協会 欄キータック	同左	木材	合板、OSB、LVL等 + 断熱材 + 屋根葺き材等	上限なし	<ul style="list-style-type: none"> ・軸組工法、ツーバイフォー工法共通仕様。 (認定年月: H28/5)	-

工法	構造	認定部位	認定時間	開発者	認定申請者	構成部材		認定寸法 (mm)	概要	採用実績
						心材	被覆材			
メンブレン型	木造	屋根	30分	ウェア ハウザー・ ジャパン (株)	同左	TJI 木材	強化 せっこうボード + 断熱材 + 屋根葺き材等	はり支持スパン 10,800mm以下 垂木間隔 667 mm以下 I形ジョイスト (TJI) 356もし くは508	・ I形ジョイスト (TJI) を使用。 (※TJI: I型の断面形状のフランジ部分が※マイクロラム LVL、ウェブ部分が※パフォーマンスプラスOSBで構成) ※商品名 ・ 軸組工法、ツーバイフォー工法共通仕様。垂木仕様 ・ 瓦、スレート、金属板等の仕上げに対応。 (認定年月: H29/2)	—
メンブレン型	木造	屋根	30分	ウェア ハウザー・ ジャパン (株)	同左	TJI 木材	強化 せっこうボード + 断熱材 + 屋根葺き材等	はり支持スパン 10,800mm以下 垂木間隔 667 mm以下 I形ジョイスト (TJI) 356もし くは508	・ I形ジョイスト (TJI) を使用。 (※TJI: I型の断面形状のフランジ部分が※マイクロラム LVL、ウェブ部分が※パフォーマンスプラスOSBで構成) ※商品名 ・ 軸組工法、ツーバイフォー工法共通仕様。垂木仕様 ・ 金属板仕上げに対応。 (認定年月: H29/2)	—
メンブレン型	木造	屋根	30分	ウェア ハウザー・ ジャパン (株)	同左	TJI 木材	強化 せっこうボード + 断熱材 + 屋根葺き材等	はり支持スパン 10,800mm以下 天井根太間隔 667mm以下 I形ジョイスト (TJI) 356もし くは508	・ I形ジョイスト (TJI) を使用。 (※TJI: I型の断面形状のフランジ部分が※マイクロラム LVL、ウェブ部分が※パフォーマンスプラスOSBで構成) ※商品名 ・ 軸組工法、ツーバイフォー工法共通仕様。天井根太仕様 ・ 瓦、スレート、金属板等の仕上げに対応。 (認定年月: H29/2)	—
メンブレン型	木造	屋根	30分	ウェア ハウザー・ ジャパン (株)	同左	TJI 木材	強化 せっこうボード + 断熱材 + 屋根葺き材等	はり支持スパン 10,800mm以下 天井根太間隔 667mm以下 I形ジョイスト (TJI) 356もし くは508	・ I形ジョイスト (TJI) を使用。 (※TJI: I型の断面形状のフランジ部分が※マイクロラム LVL、ウェブ部分が※パフォーマンスプラスOSBで構成) ※商品名 ・ 軸組工法、ツーバイフォー工法共通仕様。天井根太仕様 ・ 金属板仕上げに対応。 (認定年月: H29/2)	—

階段 29年度に新たに認定取得したもの 29年度に追加認定取得したもの 28年度以前に認定取得したもの

工法	構造	認定時間	開発者	認定申請者	構成部材		認定寸法 (mm)	概要	採用実績
					心材	被覆材			
メンブレン型	木造	30分	一般社団法人 日本ツーバイ フォー建築協会 カナダ林産業審議 会	同左	木材	強化 せっこうボード 等	上限なし	<ul style="list-style-type: none"> ・ 認定の取得数 36 (階段以外の認定含む総数) (使用認定数29) (H29. 3. 31現在) ・ 認定毎に、被覆材の留付けや目地処理や、心材等細かな規定がある。 (認定年月 : H25年度以前) 	<p>すでに住宅以外でも実用化されており、</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ みやぎ台南生苑 (特別養護老人ホーム) (千葉県船橋市) ・ さくら昇草庵 (サービス付き高齢者向け住宅) (大阪府堺市) <p>等多数</p>
メンブレン型	木造	30分	(一社) 日本木造住宅 産業協会	同左	木材	強化 せっこうボード	上限なし	<ul style="list-style-type: none"> ・ 認定の取得数 66 (階段以外の認定含む総数) (使用認定数58) (H28. 3. 31現在) ・ 認定毎に、被覆材の留付けや目地処理や、心材等細かな規定がある。 (認定年月 : H25年度以前) 	<p>すでに住宅以外でも実用化されており、</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 東部地域振興ふれあい拠点施設 (埼玉県春日部市) <p>等多数</p>