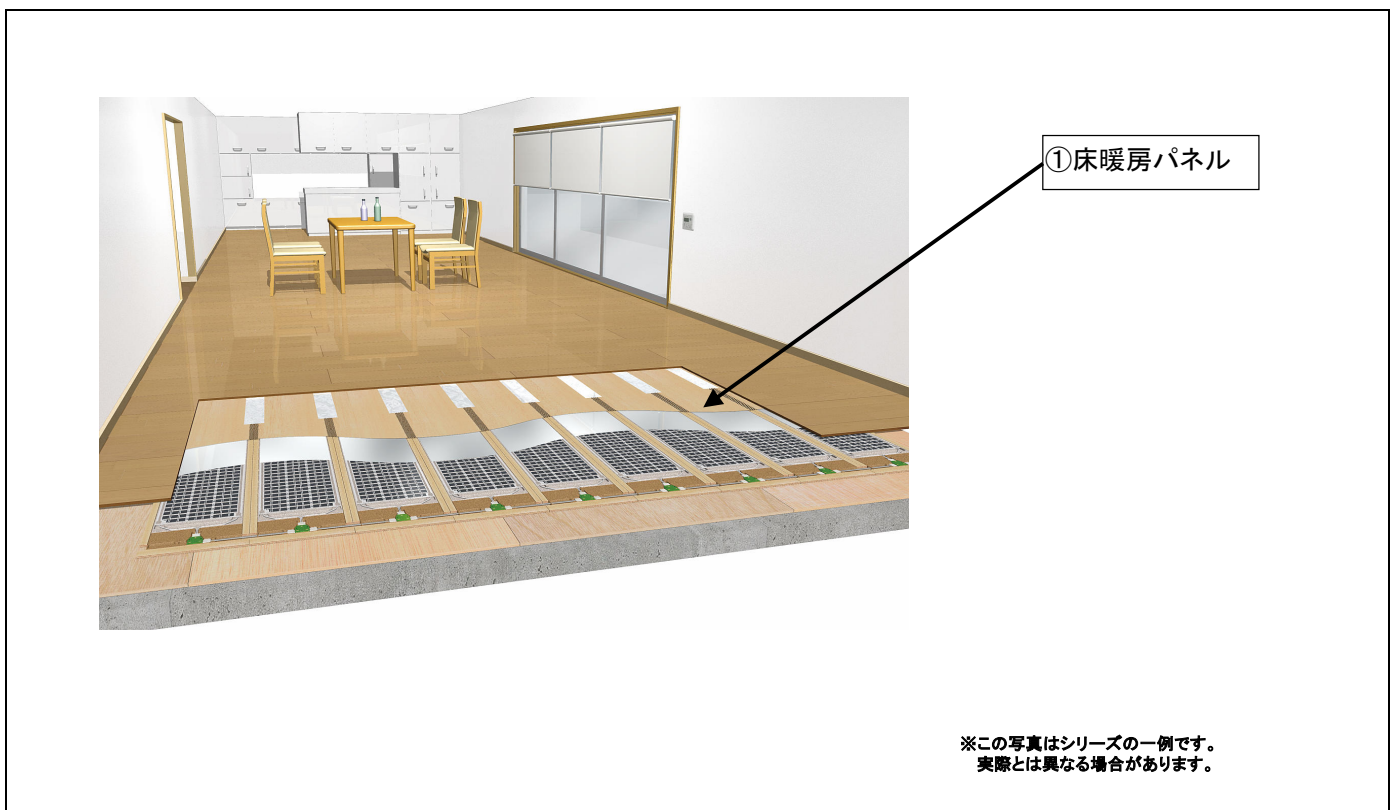


ホルムアルデヒド発散区分、4VOC放散性能 認定番号一覧表

商品区分	床暖房
商品シリーズ名	フリーほっと
ホルムアルデヒド発散建築材料区分	ユニット商品
ロット番号／製造年月日	本体、梱包等に表示
ホルムアルデヒド発散区分	F☆☆☆☆
表示ルール	住宅部品表示ガイドラインによる
4VOC放散性能	4VOC基準適合(木質建材)
表示ルール	住宅部品VOC表示ガイドラインによる



構成部位	発散建築材料	発散区分	認定の種類	認定番号
①床暖房パネル	床暖房パネル	F☆☆☆☆	大臣認定	MFN-2418

- ※1 商品構成により、上記に記載したホルムアルデヒド発散建築材料の一部しか使用しない場合があります。
- ※2 4VOCとは、トルエン・キシレン・エチルベンゼン・ステレンを示します。
- ※3 認定書には当社管理上の記載を付しております。
- ※4 二次加工の接着剤は告示対象のみ記載しています。
- ※5 PBはパーティクルボードの略称です。
- ※6 住宅設備・建材商品ご相談窓口(個人のお客様:0120-878-093 法人のお客様:0120-187-150)

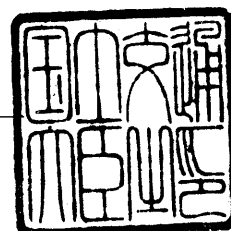


認定書

国住指第 1672 号
平成 20 年 9 月 22 日

松下電工株式会社
代表取締役 畑中 浩一 様

国土交通大臣 谷垣 禎



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、同法施行令第 20 条の 7 第 4 項（規制対象外のホルムアルデヒド発散建築材料：F☆☆☆☆）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
MFN-2418
2. 認定をした構造方法等の名称
合板・クラフト紙張/両面変性酢酸ビニル樹脂系エマルション形接着剤塗/アルミ付面状ヒーター張/ロックウール単層板
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. 申請建築材料名

合板・クラフト紙張/両面変性酢酸ビニル樹脂系エマルション形接着剤塗/アルミ付面状ヒーター張/ロックウール単層板

2. 申請建築材料の形状、寸法等

申請仕様の形状・寸法等を表1に示す。

表1 申請建築材料の形状、寸法等

項目	形状、寸法等
形状	平板
表面形状	平滑
厚さ (mm)	12 ±0.5
密度 (kg/m ³)	500 ±250

3. 申請建築材料の構成

申請建築材料の構成を表2に示す。

表2 申請建築材料の構成

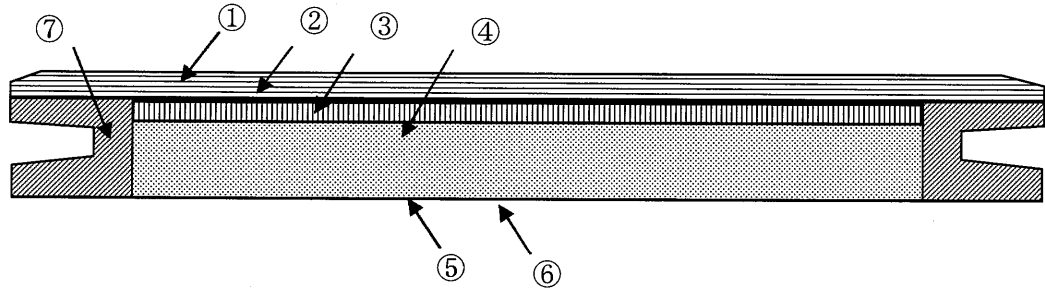
構成材	仕様等
(1) 表面材	材質：次に示す合板 規格：合板の日本農林規格で規定する普通合板 ホルムアルデヒド放散量区分 F☆☆☆☆ 厚さ (mm) : 3.2 ±0.7
(2) 表面材接着剤	材質：規制対象建築材料に該当しない変性酢酸ビニル樹脂系エマルション形接着剤（ユリア樹脂、メラミン樹脂、フェノール樹脂、レゾルシノール樹脂、ホルムアルデヒド系防腐剤、メチロール基含有モノマー及びロンガリット系触媒のいずれも使用していないもの） 塗布量 (g/m ²) : 110±50 (液体)
(3) 暖房機器等	材質：規制対象建築材料に該当しない材料で構成されたアルミ付面状ヒーター及びコネクター（ユリア樹脂、メラミン樹脂、フェノール樹脂、レゾルシノール樹脂、ホルムアルデヒド系防腐剤、メチロール基含有モノマー及びロンガリット系触媒のいずれも使用していないもの） 厚さ (mm) : 0.6±0.4

(4) 基材 1	<p>材質：ロックウール単層板 厚さ (mm) : 8.5±0.7 密度 (kg/m³) : 450±200 組成 (質量%) : ロックウール 70 ±20 シリカ 15 ±12 でんぷん 15 ±12</p>
(5) 裏面材接着剤	<p>材質：規制対象建築材料に該当しない変性酢酸ビニル樹脂系エマルジョン形接着剤 (ユリア樹脂、メラミン樹脂、フェノール樹脂、レゾルシノール樹脂、ホルムアルデヒド系防腐剤、メチロール基含有モノマー及びロンガリット系触媒のいずれも使用していないもの) 塗布量 (g/m²) : 110±50 (液体)</p>
(6) 裏面材	<p>材質：規制対象建築材料に該当しないクラフト紙 名称：クラフト紙 厚さ (mm) : 0.2±0.15 質量 (g/m²) : 60±40</p>
(7) 枠周り基材 1	<p>材質：次に示す合板 規格：合板の日本農林規格で規定する普通合板 ホルムアルデヒド放散量区分 F☆☆☆☆ 厚さ (mm) : 8.5±0.7 床面積に対する割合 (%) : 20±13</p>
(8) 枠周り基材 2	<p>材質：次に示すMDF 規格：JIS A 5805 繊維板で規定されるMDF ホルムアルデヒド放散量区分 F☆☆☆☆ 厚さ (mm) : 8.5±0.7 床面積に対する割合 (%) : 10±9</p>

4. 申請建築材料の断面図

断面詳細を図1に示す。

断面構成図



- ①表面材 合板 (F☆☆☆☆)
- ②接着剤 変性酢酸ビニル樹脂系エマルジョン形接着剤
- ③暖房機器 アルミ付面状ヒーター
- ④基材1 ロックウール単層板
- ⑤接着剤 変性酢酸ビニル樹脂系エマルジョン形接着剤
- ⑥裏面材 クラフト紙
- ⑦枠回り基材 合板 (F☆☆☆☆) 及び MDF (F☆☆☆☆)

図1 断面詳細図