



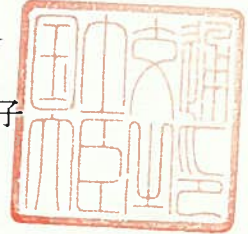
認 定 書

国住指第7576号
平成14年11月26日

日鐵建材工業株式会社

代表取締役社長 岡田明久 様

国土交通大臣 林 寛子



下記の構造方法又は建築材料については、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条第一号及び第二号（床：各1時間）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

FP060FL - 0005

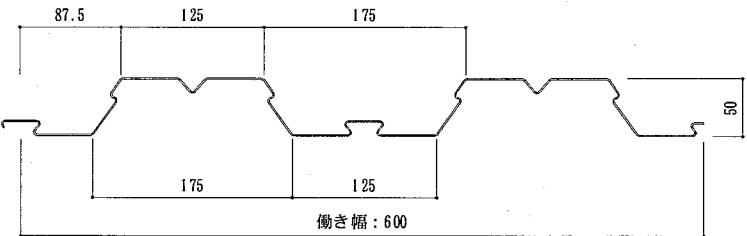
2. 認定をした構造方法又は建築材料の名称

せっこうボード下張/デッキプレート・溶接金網入普通コンクリート床

3. 認定をした構造方法又は建築材料の内容

別添の通り

1. 構造名
せっこうボード下張/デッキプレート・溶接金網入普通コンクリート床
2. 種類
建築基準法施行令第 85 条に規定する積載荷重が 2,900N/m² 以下の床
3. 寸法
床の各辺の長さについては、構造計算等により構造安定性が確認できる長さとする。
4. 材料構成等

項 目		製 品 仕 様 等
床板	デッキプレート	<p>規格 JIS G 3352 鋼板の種類 SDP1T、SDP2、SDP3 及び SDP2G 鋼板の厚さ(mm) 1.2 以上 鋼板の質量(kg/mm・m²) 7.85 ± 0.05 表面仕上げの仕様 種類 溶融亜鉛めっき、溶融亜鉛-5%アルミニウム合金めっき、溶融 55 %アルミニウム-亜鉛合金めっき、溶融亜鉛-アルミニウム-マグネシウム合金めっき、溶融亜鉛-0.5%マグネシウム合金めっき、無機質系錆止め塗装等 付着量または塗布量(g/m²) 60 以上(片面につき) 大きさ(mm) 山高さ：50 ± 1.5 働き幅：600+8, -2 長さ：最小 100、最大 12,000 梁とのかかり代(mm) 50 以上 断面形状・寸法(mm)</p> 
	コンクリート(普通コンクリート)	<p>所定厚さ(mm)(デッキプレートの山上からの厚さ) 70 以上 かぶり厚さ(mm) 30 以上(コンクリート補強材のかぶり厚さ) 設計基準強度(N/mm²) 21 以上</p>

項 目		製 品 仕 様 等
床板	コンクリート (普通コンクリート)	配合 (kg/m ³) セメント 245 ~ 380 細骨材 480 ~ 1,310 粗骨材 915 ~ 1,160 混和材 2.9 ~ 4.2 水 160 ~ 185 水セメント比 (%) 67.0 以下 スランプ (mm) 180 以下 粗骨材の寸法 (mm) 25 以下 細骨材率 (%) 30 ~ 59 空気量 (%) 4.5 ± 1.5 気乾単位容積質量 (g/cm ³) 2.3 ± 0.1
	コンクリート 補強材	溶接金網 規格 : JIS G 3551 (WFP、WFR、WFI) 線径 (mm) : 6 以上 間隔 (mm) : 150 × 150 以下 質量 (kg/m ²) : 3.06 以上 鉄筋 (異形鉄筋) 規格 : JIS G 3112 (SD295A、SD295B)、JIS G 3117 (SDR295) 直径 (mm) : D10 (公称直径 9.53) 以上 間隔 (mm) : 200 × 200 以下 質量 (kg/m ²) : 6.83 以上
	総厚 (mm)	120 以上
	許容積載荷重 (N/m ²)	3,480 (2,900N/m ² × 1.2) 以下 (但し、天井構成材で作用する荷重は除く)
	梁芯相互の間隔 (mm)	2,800 以下
	支持方式	単純支持または連続支持
床板の副構 成材料	頭付きスタッ ド	規格 JIS B 1198 寸法 (mm) φ 13 × 80 以上 取付け間隔 (mm) 600 以下
	打込み鋌	規格 建築材料認定番号 MPIN-9001 及び 9002 寸法 (mm) φ 3.7 × 23 以上 取付け間隔 (mm) 300 以下 (デッキプレートの幅方向)
	小口ふさぎ材 (必要に応じて 取付ける。)	種類 溶融亜鉛めっき鋼板、電気亜鉛めっき鋼板等 厚さ (mm) 0.35 以上

項	目	製品仕様等
床板の副構成材料	補強材受けスパーサー	鉄線 寸法(mm)：直径4以上 配置間隔(mm)：1,000以下 セメントモルタルブロック 寸法(mm)：15×15×15以上 配置間隔(mm)：1,000以下
	デッキプレート の長さ方向の嵌合部留め付け用ねじ(必要に応じて留め付ける。)	種類 タッピンねじ等 寸法(mm) φ3.0×20以上
床板の施工方法	デッキプレート の仮止め	デッキプレートを施工する梁芯相互の間隔が2,800mm以下であることを確認する。デッキプレートを墨出し線に合わせて梁に配置する。デッキプレートの端部と梁とのかかり代は50mm以上とし、この両者を溶接で仮止めする。
	梁とデッキプレートあるいは床板との接合	梁とデッキプレートあるいは床板とは、次のいずれかの方法で接合する。接合方法は、平成14年国土交通省告示第326号の規定によるものとする。 ①焼抜き栓溶接による接合 焼抜き栓溶接(直径18mm以上)でデッキプレートを梁に溶接する。溶接位置はデッキプレートの溝部とし、溶接間隔は、幅方向が300mm以下、長さ方向が600mm以下とする。ただし、デッキプレートを嵌合する溝部は、それぞれ梁に溶接する。 ②打込み鉚による接合 打込み鉚(φ3.7×23mm以上)でデッキプレートを梁に留め付ける。打込み鉚の留め付け位置及び留め付け間隔は前記①と同様とする。 ③頭付きスタッドによる接合(A) 専用の溶接機(頭付きスタッド溶接機)を用いて、頭付きスタッド(φ13×80mm以上)を、デッキプレートを通し、梁に溶接する。溶接位置はデッキプレートの溝部とし、溶接間隔は、幅方向が600mm以下、長さ方向が600mm以下とする。 ④頭付きスタッドによる接合(B) 専用の溶接機(頭付きスタッド溶接機)を用いて、前記頭付きスタッドを梁に溶接する。頭付きスタッドの溶接間隔は、幅方向が600mm以下、長さ方向が600mm以下とする。
	デッキプレート の長さ方向 相互の接合	デッキプレートの長さ方向の相互は嵌合により接合する。必要に応じて、その嵌合部を溶接、ねじ等で固定する。

項 目		製 品 仕 様 等
床板の施工 方法	コンクリート 補強材の配置	溶接金網(φ 6 mm以上、@ 150 × 150 mm以下)または異形鉄筋(D10 mm以上、@ 200 × 200 mm以下)は、スパーサー(配置間隔 1,000 mm以下)を用いて、床板上面からのコンクリートのかぶり厚さが 30 mmとなるように床全面に敷き並べる。
	コンクリートの 打込み	コンクリートは、補強材の移動によりかぶり厚さ不足が生じることがないように、また、所定厚さを確保するように不陸なく打込む。
	コンクリートの 仕上げ	コンクリートの表面は金ごて等の仕上げをする。
天井被覆材	単板張り仕様	<p>被覆材の種類</p> <p>①せっこうボード 規格：準不燃材料認定番号 QM-9828、JIS A 6901 形状：平板 端部の形状：スクエアー、テーパー、ベベル 厚さ(mm)：9.5 ± 0.5 かさ比重：0.65 以上 大きさ(mm)：最小 455 × 728、最大 1,000 × 2,400</p> <p>②せっこうボード 規格：不燃材料認定番号 NM-8619、JIS A 6901 厚さ(mm)：12.5・15.0 ± 0.5 かさ比重：0.65 以上 大きさ(mm)：最小 455 × 728、最大 1,220 × 2,440 形状等：形状及び端部の形状は前記①に同じ。</p> <p>③化粧せっこうボード 規格：準不燃材料認定番号 QM-9824、JIS A 6901 厚さ(mm)：9.5 ± 0.5 かさ比重：0.7 以上 大きさ(mm)：最小 455 × 728、最大 1,000 × 2,400 形状等：形状及び端部の形状は前記①に同じ。</p> <p>④化粧せっこうボード 規格：不燃材料認定番号 NM-8614、JIS A 6901 厚さ(mm)：12.5 ± 0.5 かさ比重：0.8 以上 大きさ(mm)：最小 455 × 728、最大 1,000 × 2,400 形状等：形状及び端部の形状は前記①に同じ。</p> <p>⑤ウレタン樹脂・ニトロセルローズ樹脂系塗装／化粧紙張／せっこうボード 規格：不燃材料認定番号 NM-0127、JIS A 6901 厚さ(mm)：12.5 ± 0.5 かさ比重：0.65 以上 大きさ(mm)：最小 455 × 728、最大 1,000 × 2,400 形状等：形状及び端部の形状は前記①に同じ。</p> <p>⑥強化せっこうボード 規格：不燃材料認定番号 NM-8615、JIS A 6901 厚さ(mm)：12.5・15.0 ± 0.5 かさ比重：0.75 以上 大きさ(mm)：最小 455 × 728、最大 910 × 2,730 形状等：形状及び端部の形状は前記①に同じ。</p> <p>⑦不燃積層せっこうボード 規格：不燃材料認定番号 NM-8613、JIS A 6901 厚さ(mm)：9.5 ± 0.5 かさ比重：0.7 以上 大きさ(mm)：最小 455 × 728、最大 910 × 2,420 形状等：形状及び端部の形状は前記①に同じ。</p>

項	目	製品仕様等
天井被覆材	単板張り仕様	<p>ねじ</p> <p>φ 3.0 × 20 mm以上のタッピンねじ 目地処理材（必要に応じて使用する。） JIS A 6914 に規定するせっこうボード用目地処理材 (50g/m以上)及びジョイントテープ(厚さ 0.2 mm以上、幅 45 mm以上)</p> <p>留め付け方法 せっこうボードは、φ 3.0 × 20 mm以上のタッピンねじを用い、周辺部を 150 mm以下の間隔で、中間部を 220 mm以下の間隔で留め付ける。目地部は、必要に応じて、せっこうボード用目地処理材及びジョイントテープにて平滑に仕上げる。</p>
	重ね張り仕様 (①、②または③を下張り材とし、④から⑩のいずれかを上張り材とする。)	<p>下張り材の種類</p> <p>①せっこうボード 規格：準不燃材料認定番号 QM-9828、JIS A 6901 形状：平板 端部の形状：スクエアー、テーパー、ベベル 厚さ(mm)：9.5 ± 0.5 かさ比重：0.65 以上 大きさ(mm)：最小 455 × 728、最大 1,000 × 2,400</p> <p>②せっこうボード 規格：不燃材料認定番号 NM-8619、JIS A 6901 厚さ(mm)：12.5・15.0 ± 0.5 かさ比重：0.65 以上 大きさ(mm)：最小 455 × 728、最大 1,220 × 2,440 形状等：形状及び端部の形状は前記①に同じ。</p> <p>③強化せっこうボード 規格：不燃材料認定番号 NM-8615、JIS A 6901 厚さ(mm)：12.5・15.0 ± 0.5 かさ比重：0.75 以上 大きさ(mm)：最小 455 × 728、最大 910 × 2,730 形状等：形状及び端部の形状は前記①に同じ。</p> <p>上張り材の種類</p> <p>④せっこうボード 規格等：規格、形状、端部の形状、厚さ、かさ比重及び大きさは前記①に同じ。</p> <p>⑤せっこうボード 規格等：規格、形状、端部の形状、厚さ、かさ比重及び大きさは前記②に同じ。</p> <p>⑥化粧せっこうボード 規格：準不燃材料認定番号 QM-9824、JIS A 6901 厚さ(mm)：9.5 ± 0.5 かさ比重：0.7 以上 大きさ(mm)：最小 455 × 728、最大 1,000 × 2,400 形状等：形状及び端部の形状は前記①に同じ。</p> <p>⑦化粧せっこうボード 規格：不燃材料認定番号 NM-8614、JIS A 6901 厚さ(mm)：12.5 ± 0.5 かさ比重：0.8 以上 大きさ(mm)：最小 455 × 728、最大 1,000 × 2,400 形状等：形状及び端部の形状は前記①に同じ。</p>

項	目	製品仕様等
天井被覆材	重ね張り仕様 (①、②または③を下張り材とし、④から⑩のいずれかを上張り材とする。)	<p>⑧ウレタン樹脂・ニトロセルロース樹脂系塗装／化粧紙張／せっこうボード 規格：不燃材料認定番号 NM-0127、JIS A 6901 厚さ(mm)：12.5 ± 0.5 かさ比重：0.65 以上 大きさ(mm)：最小 455 × 728、最大 1,000 × 2,400 形状等：形状及び端部の形状は前記①に同じ。</p> <p>⑨不燃積層せっこうボード 規格：不燃材料認定番号 NM-8613、JIS A 6901 厚さ(mm)：9.5 ± 0.5 かさ比重：0.7 以上 大きさ(mm)：最小 455 × 728、最大 910 × 2,420 形状等：形状及び端部の形状は前記①に同じ。</p> <p>⑩ロックウール吸音板 規格：準不燃材料認定番号 QM-9817、不燃材料認定番号 NM-8599 形状：平板 端部の処理：面取り無し、面取り有り 厚さ(mm)：9.0・12.0 ± 0.5 かさ比重：0.5 以上 大きさ(mm)：最小 300 × 300、最大 1,000 × 2,000</p> <p>ねじ等 下張り材用 φ 3.0 × 20 mm 以上のタッピンねじ 上張り材用 幅 3 mm 以上、長さ 19 mm 以上のステーブル、φ 3.0 × 20 mm 以上のタッピンねじ、</p> <p>目地処理材（必要に応じて使用する。） JIS A 6914 に規定するせっこうボード用目地処理材(50g/m 以上)及びジョイントテープ(厚さ 0.2 mm 以上、幅 45 mm 以上)</p> <p>留め付け方法 下張り材は、φ 3.0 × 20 mm 以上のタッピンねじを用い、周辺部を 150 mm 以下の間隔で、中間部を 220 mm 以下の間隔で留め付ける。上張り材は、幅 3 mm 以上、長さ 19 mm 以上のステーブル等を用い、周辺部及び中間部とも 200 mm 以下の間隔で留め付ける。上張り材の目地部は、必要に応じて、せっこうボード用目地処理材及びジョイントテープにて平滑に仕上げる。</p>
天井下地材	野縁	規格 JIS G 6517 鋼板の種類及び規格 熔融亜鉛めっき鋼板(JIS G 3302) 形状・寸法(mm) シングル野縁：□ -25 × 19 以上、厚さ 0.5 以上 ダブル野縁：□ -50 × 19 以上、厚さ 0.5 以上 取付け間隔(mm) 364 以下(ただし、単板張りの被覆材あるいは重ね張りの下張り材の短辺方向の目地部にはダブル野縁を配置する。)

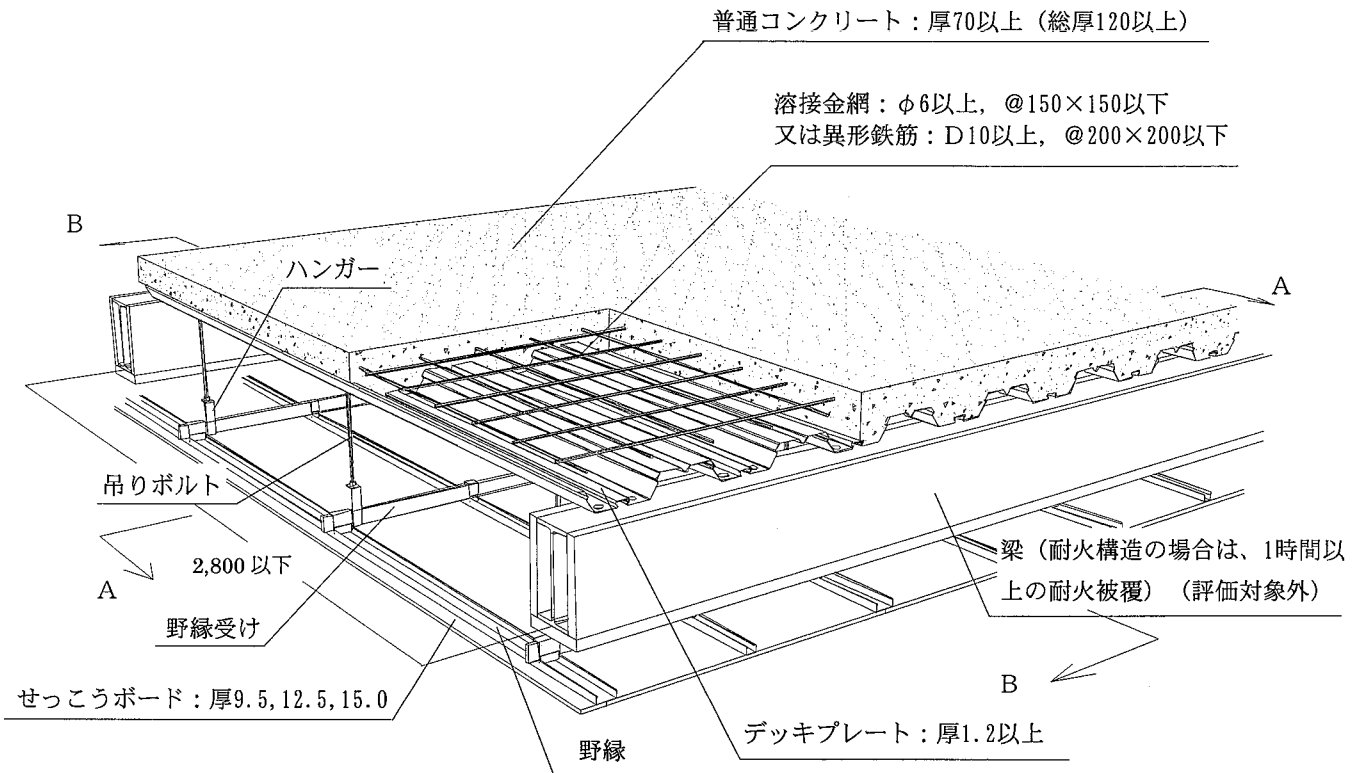
項 目	製 品 仕 様 等
天井下地材	野縁受け 規格等 規格及び鋼板の種類・規格は前記の野縁に同じ。 形状・寸法(mm) [-38×12以上、厚さ1.2以上 取付け間隔(mm) 900以下
	野縁ジョイント、野縁受けジョイント、ハンガー、クリップ 野縁ジョイント 規格等：規格及び鋼板の種類・規格は前記の野縁に同じ。 厚さ(mm)：0.5以上 野縁受けジョイント 規格等：規格及び鋼板の種類・規格は前記の野縁に同じ。 厚さ(mm)：1.0以上 ハンガー 規格等：規格及び鋼板の種類・規格は前記の野縁に同じ。 厚さ(mm)：2.0以上 クリップ 規格等：規格及び鋼板の種類・規格は前記の野縁に同じ。 厚さ(mm)：0.6以上
	吊りボルト、ナット 吊りボルト 規格：JIS G 3505 直径(mm)：9.0以上(ねじ山径) 取付け間隔(mm)：900以下 ナット 規格：JIS G 3505 高さ(mm)：7.7以上
	天井裏面空間高さ(mm) 291以上
天井吊り金具(①または②のいずれかを使用する。)	①吊りボルト支持金具 種類 亜鉛めっき鋼板 寸法(mm) 幅25以上、長さ37以上、厚さ1.6以上 取付け間隔(mm) 900以下
	②埋込みインサートアンカー 材質 鋼製 寸法(mm) φ12×32以上、厚さ1.5以上 取付け間隔(mm) 900以下
天井下地材の施工方法	吊りボルト 床板に吊りボルト支持金具または埋込みインサートアンカーを900mm以下の間隔で取付ける。この吊りボルト支持金具等に吊りボルトを取付ける。
	野縁受け ハンガーを介して吊りボルトに野縁受けを取付ける。
	野縁 クリップを介して野縁受けに、364mm以下の間隔でシングル野縁を取付ける。ただし、単板張りの被覆材あるいは重ね張りの下張り材の短辺方向の目地部にはダブル野縁を取付ける。

5. 構造説明図

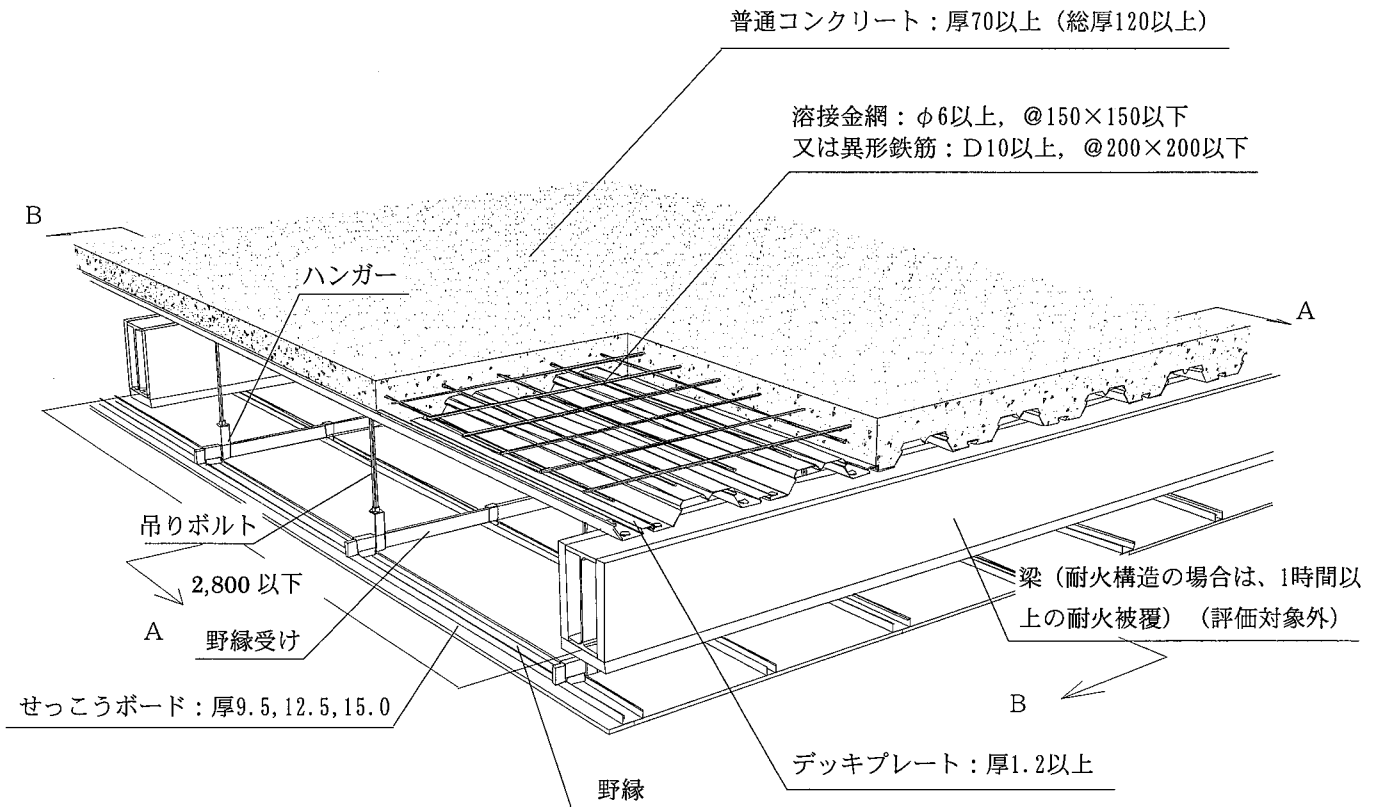
(1) 透視図

(単位：mm)

(1)-1 デッキプレートが単純支持の場合



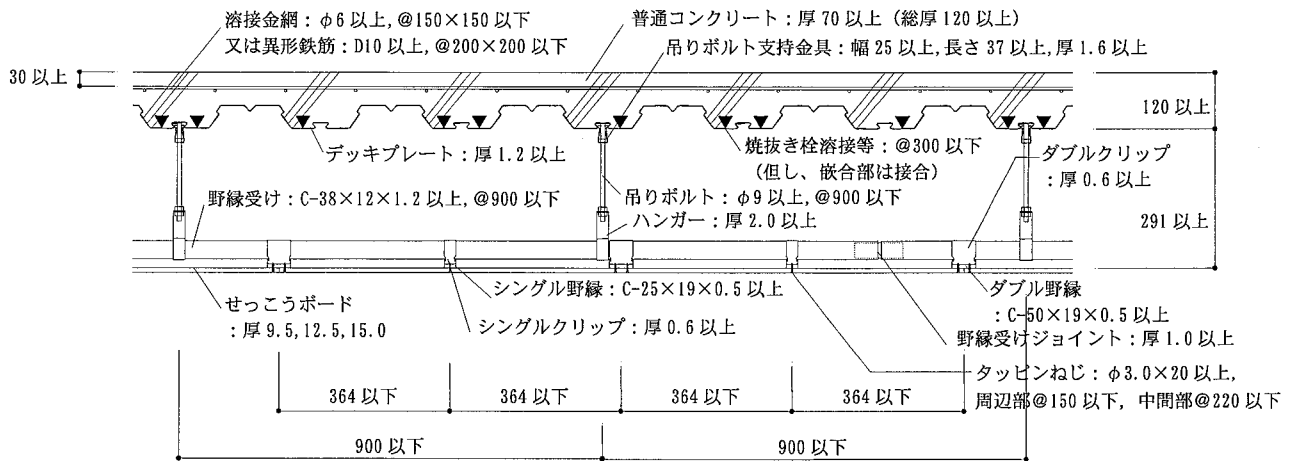
(1)-2 デッキプレートが連続支持の場合



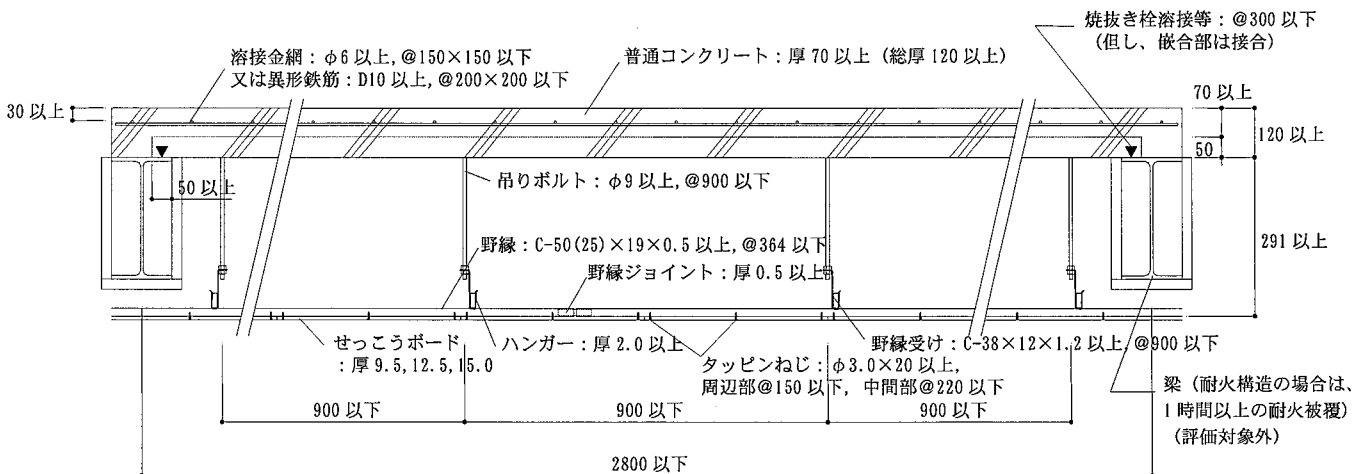
(2) 断面図

(単位：mm)

(2)-1 デッキプレートが単純支持の場合



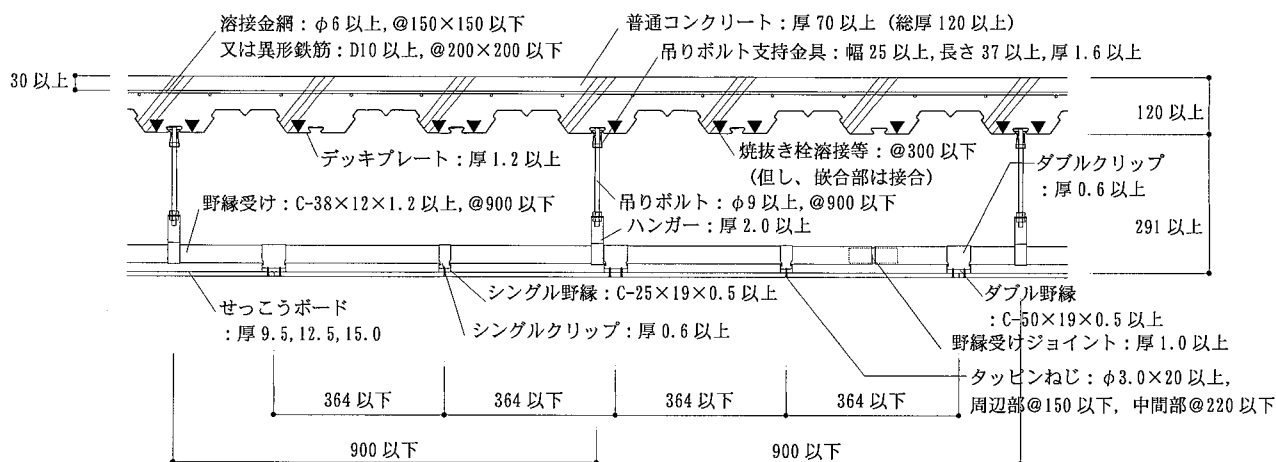
〔A-A断面図〕



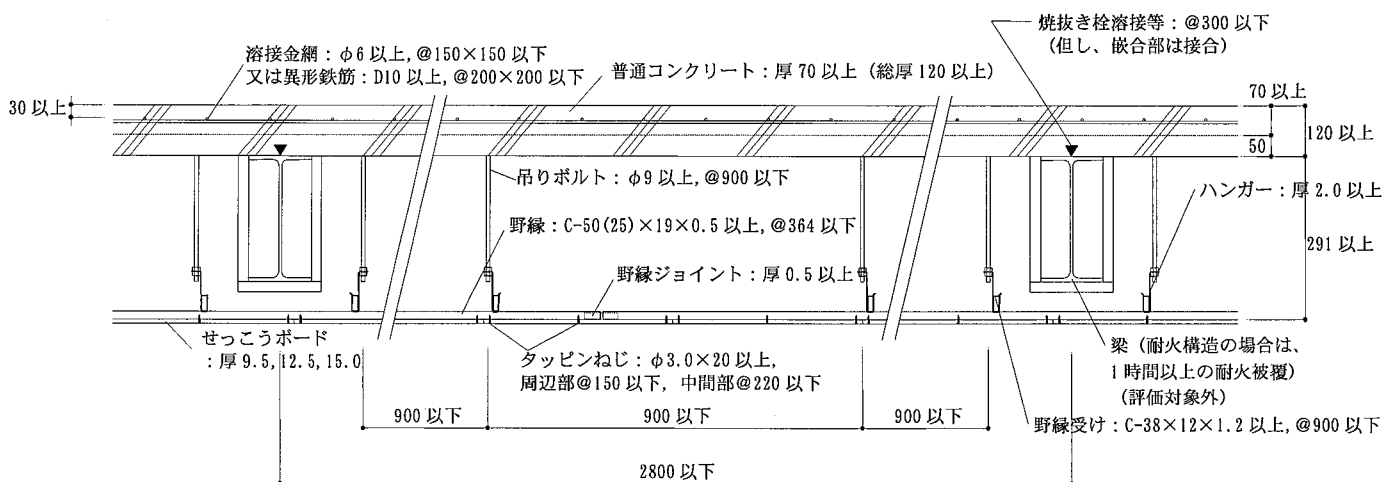
〔B-B断面図〕

(単位：mm)

(2)-2 デッキプレートが連続支持の場合



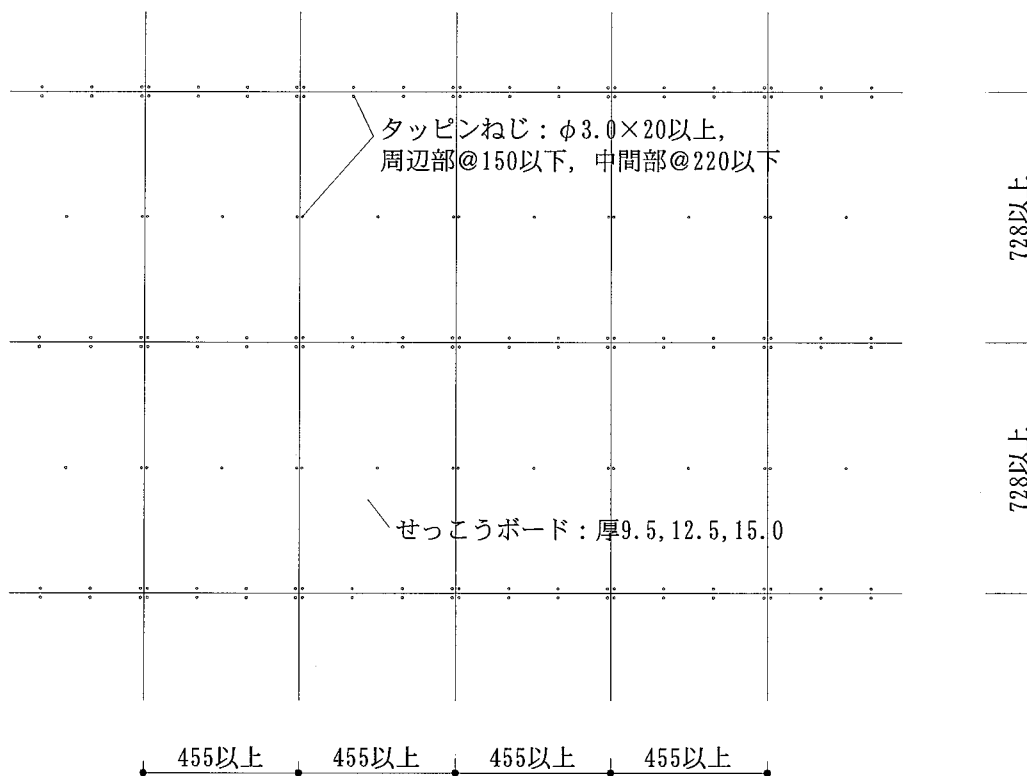
〔A-A断面図〕



〔B-B断面図〕

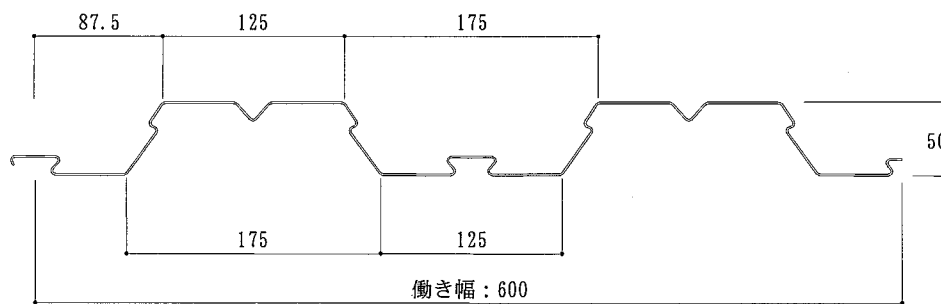
(3) 天井被覆材の割付図

(単位：mm)



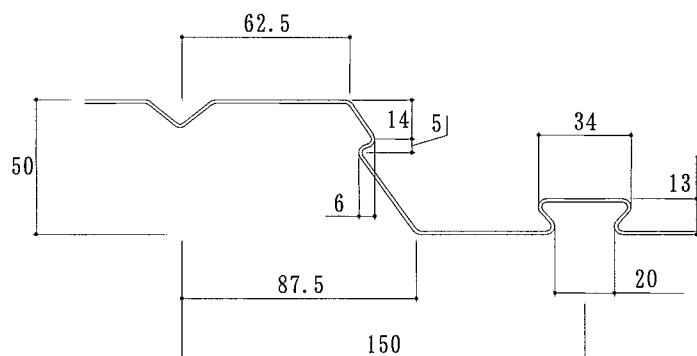
(4) デッキプレートの形状・寸法

(単位：mm)



(5) デッキプレートの詳細・寸法

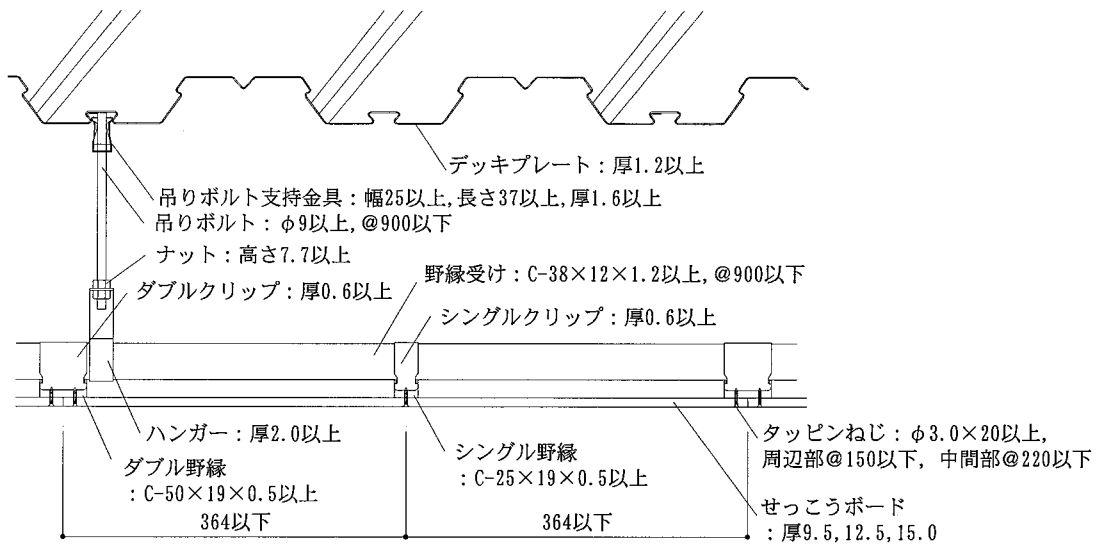
(単位：mm)



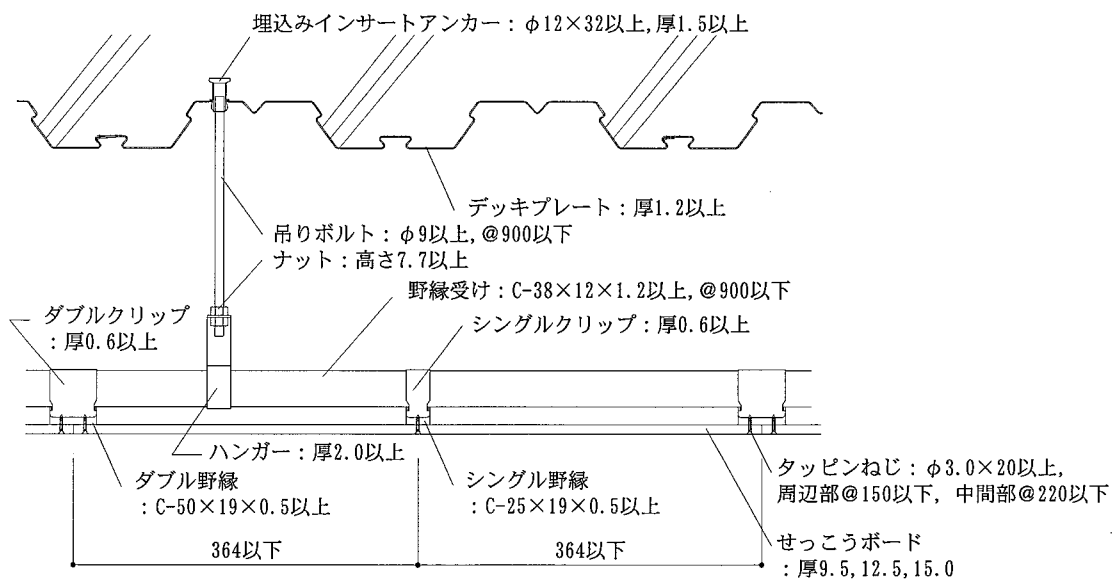
(6) 吊りボルト支持部詳細

(単位：mm)

①吊りボルト支持金具留め



②埋込みインサートアンカー留め

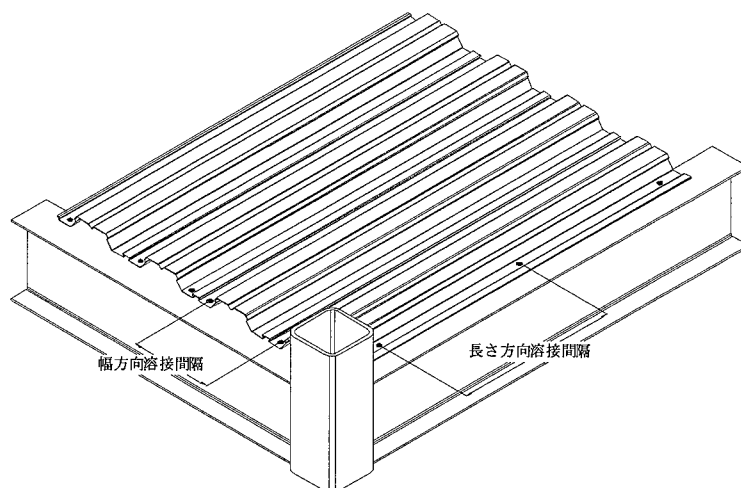


6. 施工方法

(1) デッキプレートの敷込み

① デッキプレートの仮止め

デッキプレートを施工する梁芯相互の間隔が 2,800 mm 以下であることを確認する。デッキプレートを墨出し線に合わせて梁に配置する。デッキプレートの端部と梁とのかかり代は 50 mm 以上とし、この両者を溶接で仮止めする。



② 梁とデッキプレートあるいは床板との接合

梁とデッキプレートあるいは床板とは、次のいずれかの方法で接合する。接合方法は、接合方法に応じて、平成 14 年国土交通省告示第 326 号の規定または鉄骨工事技術指針・工事現場施工編(日本建築学会)もしくは「各種合成構造設計指針・同解説(日本建築学会)によるものとする。

a. 焼抜き栓溶接による接合

焼抜き栓溶接(直径 18 mm 以上)でデッキプレートを梁に溶接する。溶接位置はデッキプレートの溝部とし、溶接間隔は、幅方向が 300 mm 以下、長さ方向が 600 mm 以下とする。ただし、デッキプレートを嵌合する溝部は、それぞれ梁に溶接する。

b. 打込み鉋による接合

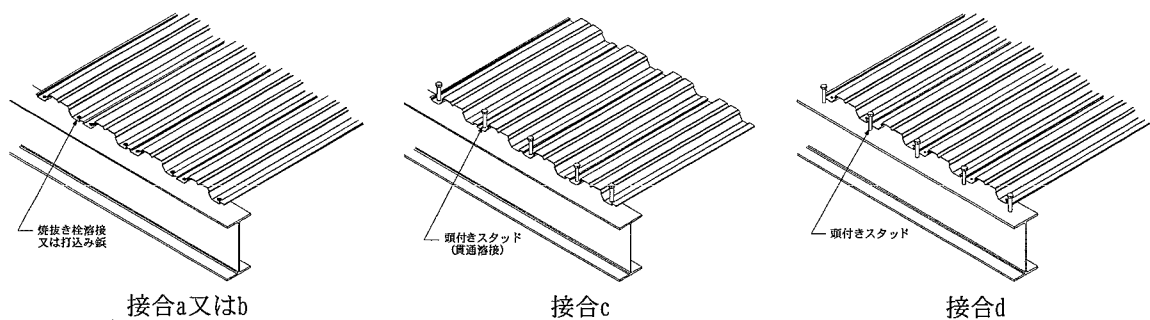
打込み鉋($\phi 3.7 \times 23$ mm 以上)でデッキプレートを梁に留め付ける。打込み鉋の留め付け位置はデッキプレートの溝部とし、留め付け間隔は、幅方向が 300 mm 以下、長さ方向が 600 mm 以下とする。ただし、デッキプレートを嵌合する溝部は、それぞれ梁に留め付ける。

c. 頭付きスタッドによる接合(A)

専用の溶接機(頭付きスタッド溶接機)を用いて、頭付きスタッド($\phi 13 \times 80$ mm 以上)を、デッキプレートを貫通して梁に溶接する。溶接位置はデッキプレートの溝部とし、溶接間隔は、幅方向が 600 mm 以下、長さ方向が 600 mm 以下とする。

d. 頭付きスタッドによる接合(B)

専用の溶接機(頭付きスタッド溶接機)を用いて、頭付きスタッド($\phi 13 \times 80$ mm 以上)を梁に溶接する。頭付きスタッドの溶接間隔は、幅方向が 600 mm 以下、長さ方向が 600 mm 以下とする。(この場合は、コンクリートを打込むことにより、頭付きスタッドを介して床板と梁とを接合することになる。)



- ③デッキプレートの長さ方向相互の接合
 デッキプレートの長さ方向の相互は嵌合により接合する。必要に応じて、その嵌合部を溶接、ねじ等で固定する。
- ④デッキプレートの山部小口の処理
 必要に応じて、デッキプレートの山部の小口を熔融亜鉛めっき鋼板等で塞ぐ。
- ⑤コンクリート打込み厚さ確認用定規(鉄筋等)の取付け
 必要に応じて、コンクリート打込み厚さを確認する定規(鉄筋等)を梁に取付ける。
- (2)コンクリート補強材の配置
 溶接金網または異形鉄筋は、スパーサー(配置間隔 1,000 mm 以下)を用いて、床板上面からのコンクリートのかぶり厚さが 30 mm 以上となるように床全面に敷き並べる。
 溶接金網は、直径が 6 mm 以上、網目間隔が 150 × 150 mm 以下のものとする。異形鉄筋の直径は D10 以上とし、配筋間隔は縦及び横とも 200 mm 以下とする。異形鉄筋の加工及び組み立ては、JASS 5 鉄筋コンクリート工事に準拠する。
- (3)コンクリートの打込み
 コンクリートの打込みは、JASS 5 鉄筋コンクリート工事に準拠する。コンクリートは、補強材の移動によりかぶり厚さ不足が生じることのないように、また、所定厚さを確保するように不陸なく打込む。
- (4)コンクリートの仕上げ
 コンクリートの表面は金ごて等の仕上げをする。
- (5)コンクリートの養生
 コンクリートの養生は、JASS 5 鉄筋コンクリート工事に準拠するが、初期には湿潤養生を行う。
- (6)天井下地材の取付け
 - ・床板に吊りボルト支持金具または埋込みインサートアンカーを 900 mm 以下の間隔で取付ける。
 - ・吊りボルト支持金具等に吊りボルトを取付け、この吊りボルトの直下に野縁受けを配置する。野縁受けは、ハンガーを介して吊りボルトに取付ける。
 - ・野縁受けと直交する方向に、シングル野縁(□-25 × 19 mm 以上)を 364 mm 以下の間隔で配置する。ただし、単板張りの天井被覆材あるいは重ね張りの天井下張り材の短辺方向の目地部にはダブル野縁(□-50 × 19 mm 以上)を配置する。野縁はクリップを介して野縁受けに取付ける。
 - ・野縁受け相互の接合及び野縁相互の接合にはジョイントを用いる。
- (7)天井被覆材の取付け

①単板張り仕様
 天井被覆材は、その短辺方向の目地が野縁直下となるように配置して、φ 3.0 × 20 mm 以上のタッピンねじを用いて野縁に取付ける。タッピンねじの留め付け間隔は、周辺部が 150 mm 以下、中間部が 220 mm 以下とする。
 天井被覆材の目地部は、必要に応じて、せっこうボード用目地処理材(50g/m 以上)及びジョイントテープ(厚さ 0.2 mm 以上、幅 45 mm 以上)にて平滑に仕上げる。

②重ね張り仕様

下張り材は、前記と同様の方法で野縁に留め付ける。上張り材は、幅 3 mm 以上、長さ 19 mm 以上のステープル等を用いて下張り材に取付ける。ステープル等の留め付け間隔は、周辺部及び中間部とも 200 mm 以下とする。

上張り材の目地部は、必要に応じて、前記のせっこうボード用目地処理材等にて平滑に仕上げる。