

証拠番号【11】

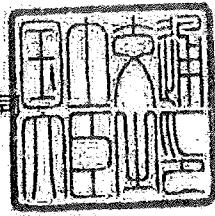


認定書

国住指第4882号
平成22年4月12日

鹿島建設株式会社
代表取締役社長 中村 満義 様

国土交通大臣 前原 賢司



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条第二号及び第三号（外壁（非耐力壁）：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
FP060NE-0141
2. 認定をした構造方法等の名称
両面鋼板張ロックウール保溫板表張／無機繊維フェルト裏張／鉄骨下地外壁
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 :

両面鋼板張ロックウール保温板表張／無機纖維フェルト裏張／鉄骨下地外壁

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
壁の高さ	構造計算等によって構造安定性が確かめられた寸法
壁厚	96mm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
外装材	<p>材料：両面鋼板張ロックウール保温板 幅 : 100～1150(±50)mm 働き幅 : 121.5～1171.5(±50)mm(目地部中央間の距離) 厚さ : 76mm以上</p> <p>表面材：</p> <ul style="list-style-type: none"> ・屋外側： <p>材料：①～⑥の一</p> <ul style="list-style-type: none"> ①溶融亜鉛めっき鋼板(JIS G 3302) ②溶融55%アルミニウム-亜鉛合金めっき鋼板(JIS G 3321) ③溶融亜鉛-5%アルミニウム合金めっき鋼板(JIS G 3317) ④塗装溶融亜鉛めっき鋼板(JIS G 3312) ⑤塗装溶融55%アルミニウム-亜鉛合金めっき鋼板(JIS G 3322) ⑥塗装溶融亜鉛-5%アルミニウム合金めっき鋼板(JIS G 3318) <p>厚さ : 0.5mm以上</p> <p>④～⑥の塗料；1)、2)又は3)</p> <ul style="list-style-type: none"> 1)ポリエスチル樹脂系 2)フッ素樹脂系 3)エポキシ樹脂系 <p>塗布量 : 50g/m²以下(有機質量)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・屋内側： <p>材料：①～③の一</p> <ul style="list-style-type: none"> ①溶融亜鉛めっき鋼板(JIS G 3302) ②溶融55%アルミニウム-亜鉛合金めっき鋼板(JIS G 3321) ③溶融亜鉛-5%アルミニウム合金めっき鋼板(JIS G 3317) <p>厚さ : 0.5mm以上</p> <p>芯材(断熱材)：</p> <p>材料：人造鉱物纖維保温材(JIS A 9504) 種類：ロックウール保温板2号 密度 : 150kg/m³以上 厚さ : 75mm以上</p> <p>接着剤(表面材と芯材の接着)：</p> <p>材料：ウレタン系接着剤 使用量 : 350(±10)g/m²(片面当たり)</p>

つづく

つづき

外装材	<p>連結用金物： 材料：①～⑥の一</p> <ul style="list-style-type: none"> ①溶融亜鉛めっき鋼板(JIS G 3302) ②溶融 55%アルミニウムー亜鉛合金めっき鋼板(JIS G 3321) ③溶融亜鉛ー5%アルミニウム合金めっき鋼板(JIS G 3317) ④塗装溶融亜鉛めっき鋼板(JIS G 3312) ⑤塗装溶融 55%アルミニウムー亜鉛合金めっき鋼板(JIS G 3322) ⑥塗装溶融亜鉛ー5%アルミニウム合金めっき鋼板(JIS G 3318) <p>厚さ：0.5mm以上 ④～⑥の塗料：1)、2)又は3) 1)ポリエスチル樹脂系 2)フッ素樹脂系 3)エポキシ樹脂系 塗布量：50g/m²以下(有機質量) 留付材：冷間成形リベット 材質：1)又は2) 1)軟鋼線材(JIS G 3505) 2)冷間圧造用炭素鋼線(JIS G 3507-2) 寸法：φ3.2mm以上 留付本数：3本以上(片面当たり) 留付間隔：2000mm以下(片面当たり) 留付場所：小口／3箇所以上 目地幅： 横目地(あり又はなし)；25mm以下 たて目地；21.5mm以下</p>
下地材	<p>材料：一般構造用圧延鋼材(JIS G 3101) たて材：①又は②</p> <ul style="list-style-type: none"> ①L-75×60×4.5mm以上 ②L-125×60×15×4.5mm以上 <p>つなぎ材：L-50×50×4mm以上</p>
被覆材	<p>材料：無機繊維フェルト(国土交通大臣認定不燃材料：NM-0855) 厚さ：20mm以上 重ね代：100mm以上</p>
下地被覆材	<p>材料：無機繊維フェルト(国土交通大臣認定不燃材料：NM-0855) 厚さ：20mm以上 かかり代：50mm以上</p>
横目地部被覆材	<p>材料：セラミックファイバーブランケット(JIS R 3311) 密度：130kg/m³以上 厚さ：25mm以上 かかり代：220mm以上</p>
たて目地部被覆材	<p>材料：セラミックファイバーブランケット(JIS R 3311) 密度：130kg/m³以上 厚さ：25mm以上 かかり代：80mm以上</p>

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
目地処理材	<p>材料：①～④</p> <p>①シーリング材 材質：変成シリコーン系 塗布量： たて目地：325(±35)g/m 横目地(横目地ありの場合)：375(±40)g/m</p> <p>②ガスケット 材質：発泡シリコーン系ゴム 厚さ：4(±1)mm</p> <p>③バックー 材質：発泡ポリエチレン 厚さ： 横目地：2mm以下 たて目地：7mm以下</p> <p>④防水シート 材質：ブチルゴム系 寸法：幅15(±1.5)×厚さ0.9(±0.2)mm</p>
留付材	<p>外装材と下地材の固定用：</p> <p>材料：冷間成形リベット 材質：①、②又は③ ①鋼製：1)又は2) 1)軟鋼線材(JIS G 3505) 2)冷間圧造用炭素鋼線(JIS G 3507-2) 寸法：Φ6.4mm以上</p> <p>②アルミニウム合金(JIS H 4040) 寸法：Φ7.7mm以上</p> <p>③銅及び銅合金線(JIS H 3260) 寸法：Φ6.4mm以上</p> <p>留付間隔：600mm以下</p> <p>たて目地位置の外装材とたて目地部被覆材の固定用：</p> <p>材料：①～⑤</p> <p>①ドリリングタッピングねじ(JIS B 1125) 寸法：Φ4～5×長さ40～50mm 留付間隔：鉛直方向200mm以下(目地の左右を留付け)</p> <p>②ワッシャー(ドリリングタッピングねじ用) 材質：1)、2)又は3) 1)一般構造用圧延鋼材(JIS G 3101) 2)冷間圧延鋼板及び鋼帯(JIS G 3141) 3)機械構造用炭素鋼鋼材(JIS G 4051) 寸法：Φ30×厚さ1.0mm以上</p> <p>③ケイ酸ソーダ系接着剤 使用量：1200(±100)g/m²</p> <p>④溶接ピン 種類：1)又は2) 1)なし(下地材と固定しない) 2)あり(下地材と固定する)</p>

つづく

つづき

留付材	材質 : a) 又は b) a) 軟鋼線材 (JIS G 3505) b) 冷間圧造用炭素鋼線 (JIS G 3507-2) 寸法 : $\phi 2.0 \times$ 長さ 17mm 以上 留付間隔 : 鉛直方向 200mm 以下(目地の左右を留付け) ⑤ワッシャー(溶接ピン用) 種類 : 1) 又は 2) 1) なし(溶接ピンを使用しない) 2) あり(溶接ピンを使用する) 材質 : a)、 b) 又は c) a) 一般構造用圧延鋼材 (JIS G 3101) b) 冷間圧延鋼板及び鋼帯 (JIS G 3141) c) 機械構造用炭素鋼鋼材 (JIS G 4051) 寸法 : $\phi 30 \times$ 厚さ 0.28mm
	横目地位置の外装材と横目地部被覆材の固定用 : 材料 : ①~⑤ ①ドリリングタッピングねじ (JIS B 1125) 寸法 : $\phi 4 \sim 5 \times$ 長さ 40~50mm 留付間隔 : 水平方向 200mm 以下(目地の上下を留付け) ②ワッシャー(ドリリングタッピングねじ用) 材質 : 1)、 2) 又は 3) 1) 一般構造用圧延鋼材 (JIS G 3101) 2) 冷間圧延鋼板及び鋼帯 (JIS G 3141) 3) 機械構造用炭素鋼鋼材 (JIS G 4051) 寸法 : $\phi 30 \times$ 厚さ 1.0mm 以上 ③ケイ酸ソーダ系接着剤 使用量 : 1200 (± 100) g/m ² ④溶接ピン 種類 : 1) 又は 2) 1) なし(下地材と固定しない) 2) あり(下地材と固定する) 材質 : a) 又は b) a) 軟鋼線材 (JIS G 3505) b) 冷間圧造用炭素鋼線 (JIS G 3507-2) 寸法 : $\phi 2.0 \times$ 長さ 17mm 以上 留付間隔 : 水平方向 200mm 以下(目地の上下を留付け) ⑤ワッシャー(溶接ピン用) 種類 : 1) 又は 2) 1) なし(溶接ピンを使用しない) 2) あり(溶接ピンを使用する) 材質 : a)、 b) 又は c) a) 一般構造用圧延鋼材 (JIS G 3101) b) 冷間圧延鋼板及び鋼帯 (JIS G 3141) c) 機械構造用炭素鋼鋼材 (JIS G 4051) 寸法 : $\phi 30 \times$ 厚さ 0.28mm

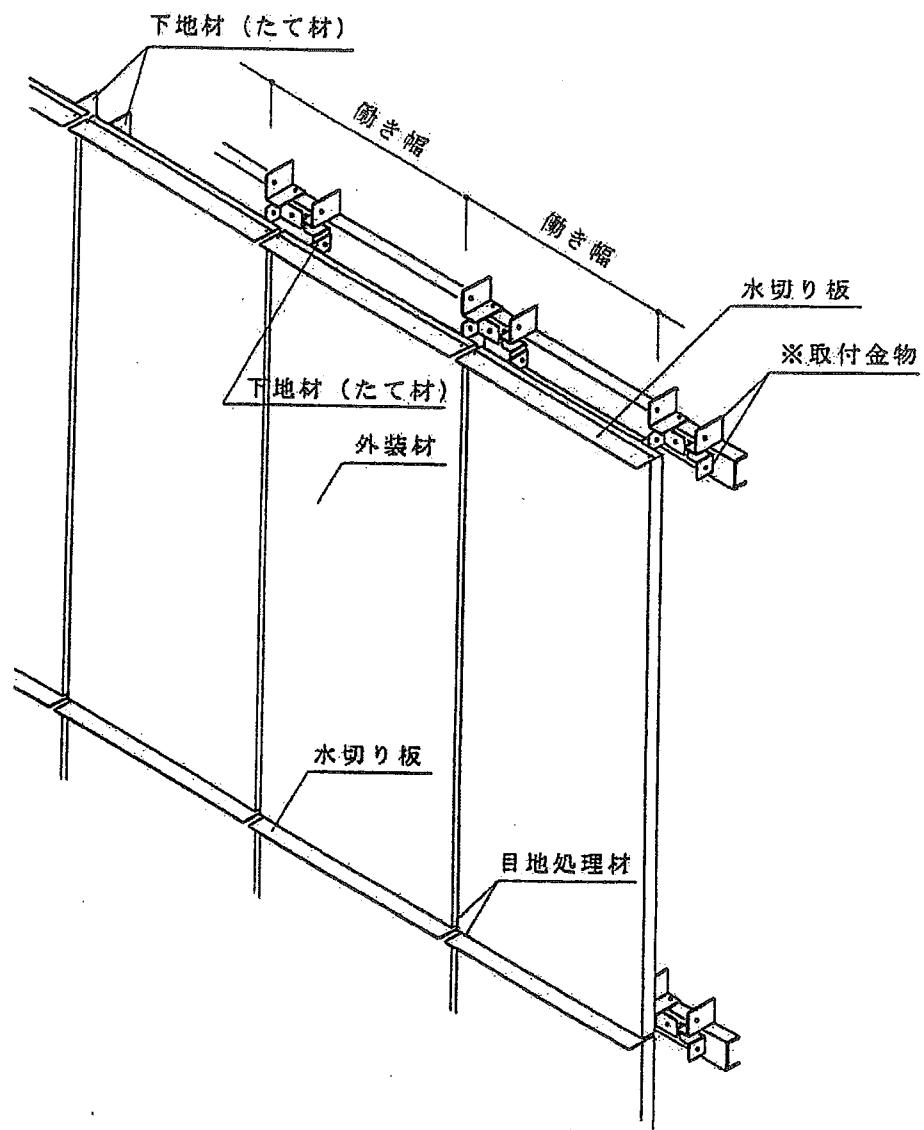
つづく

つづき

留付材	<p>下地材と下地被覆材の固定用：</p> <p>材料：①及び②</p> <p>①溶接ピン</p> <p>材質：1) 又は 2)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 軟鋼線材 (JIS G 3505) 2) 冷間圧造用炭素鋼線 (JIS G 3507-2) <p>寸法：φ2.0×長さ 17mm 以上</p> <p>②ワッシャー</p> <p>材質：1)、2) 又は 3)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 一般構造用圧延鋼材 (JIS G 3101) 2) 冷間圧延鋼板及び鋼帯 (JIS G 3141) 3) 機械構造用炭素鋼鋼材 (JIS G 4051) <p>寸法：φ30×厚さ 0.28mm</p> <p>留付間隔：300mm 以下</p>
	<p>被覆材の固定用：</p> <p>材料：①～④</p> <p>①溶接ピン</p> <p>材質：1) 又は 2)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 軟鋼線材 (JIS G 3505) 2) 冷間圧造用炭素鋼線 (JIS G 3507-2) <p>寸法：1) 及び 2)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) φ2.0×長さ 30mm 以上(重ね代部) 2) φ2.0×長さ 17mm 以上 <p>留付間隔：300mm 以下</p> <p>②ワッシャー(溶接ピン用)</p> <p>材質：1)、2) 又は 3)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 一般構造用圧延鋼材 (JIS G 3101) 2) 冷間圧延鋼板及び鋼帯 (JIS G 3141) 3) 機械構造用炭素鋼鋼材 (JIS G 4051) <p>寸法：φ30×厚さ 0.28mm 以上</p> <p>③ドリリングタッピンねじ (JIS B 1125)</p> <p>寸法：φ4～5×長さ 40～50mm</p> <p>留付間隔：周辺端部 300mm 以下、一般部 450mm 以下</p> <p>④ワッシャー(ドリリングタッピンねじ用)</p> <p>材質：1)、2) 又は 3)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 一般構造用圧延鋼材 (JIS G 3101) 2) 冷間圧延鋼板及び鋼帯 (JIS G 3141) 3) 機械構造用炭素鋼鋼材 (JIS G 4051) <p>寸法：φ30×厚さ 1.0mm 以上</p>
水切り板	<p>種類：①又は②</p> <p>①あり</p> <p>材料：アルミニウム合金押出形材 (JIS H 4100)</p> <p>寸法：幅 70(±7) × 厚さ 4(±0.5)mm 以下</p> <p>②なし</p> <p>水切り板固定用ビス(水切り板を用いる場合)；</p> <p>材料：ドリリングタッピンねじ (JIS B 1125)</p> <p>寸法：φ4～5×長さ 16～19mm</p>

5. 申請仕様の構造説明図：

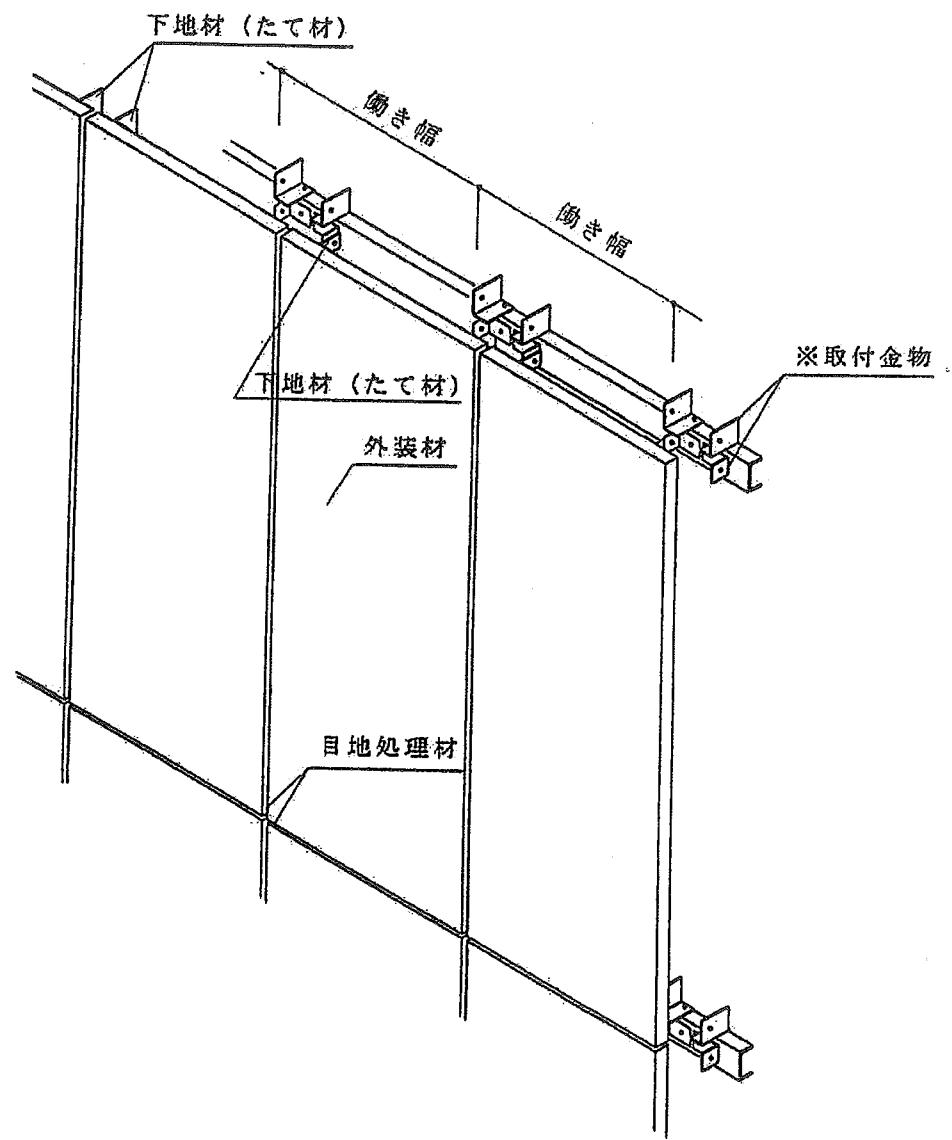
申請仕様の構造説明図を図1～図6に示す。



※評価対象外

透視図(水切り板あり)

図1 構造説明図

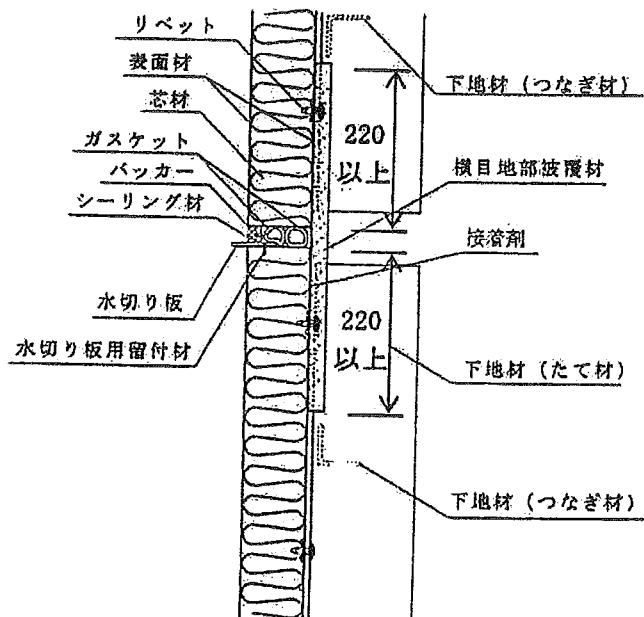


※評価対象外

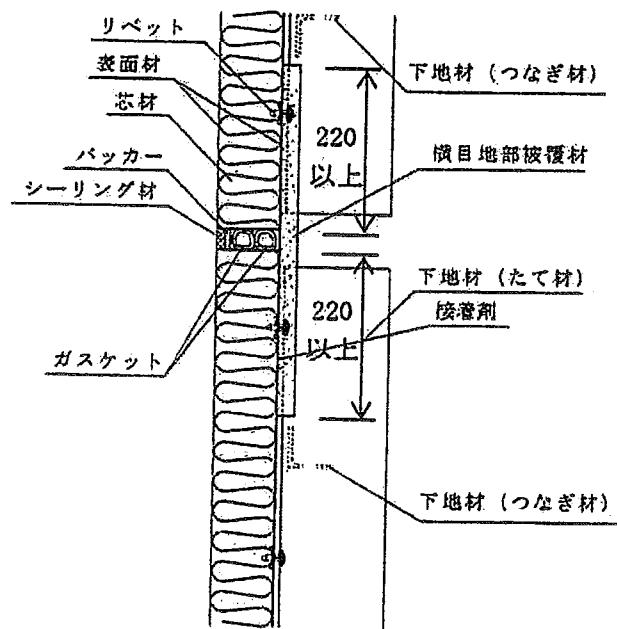
透視図(水切り板なし)

図2 構造説明図

単位 mm



鉛直断面図（水切り板あり）

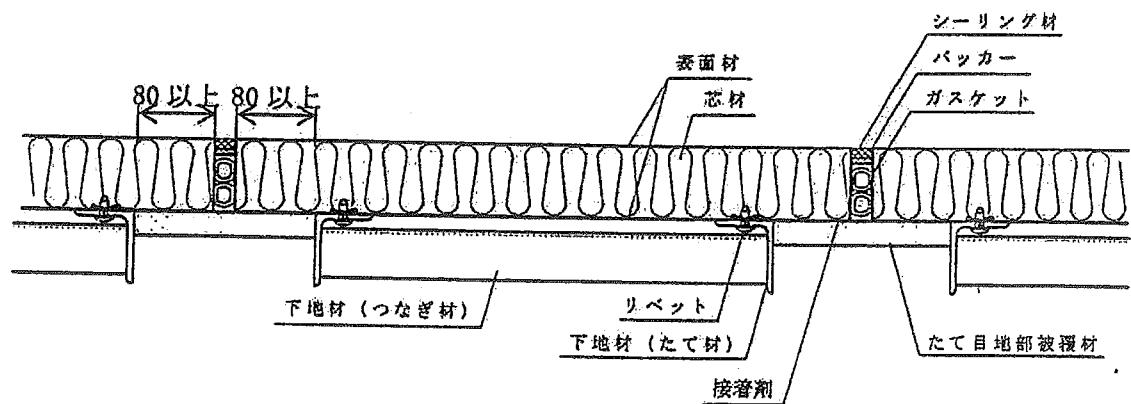


鉛直断面図（水切り板なし）

図3 構造説明図

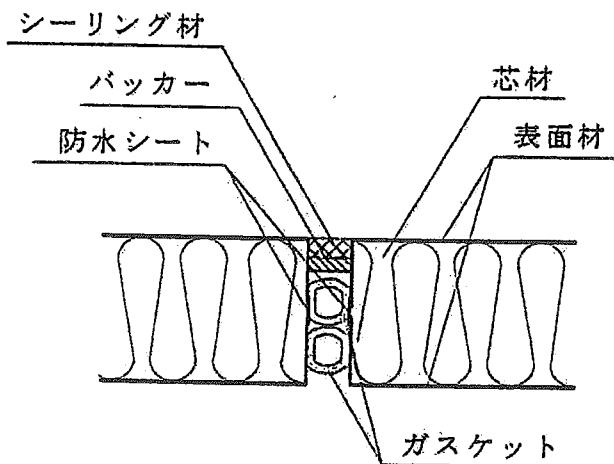
単位 mm

屋外側



屋内側

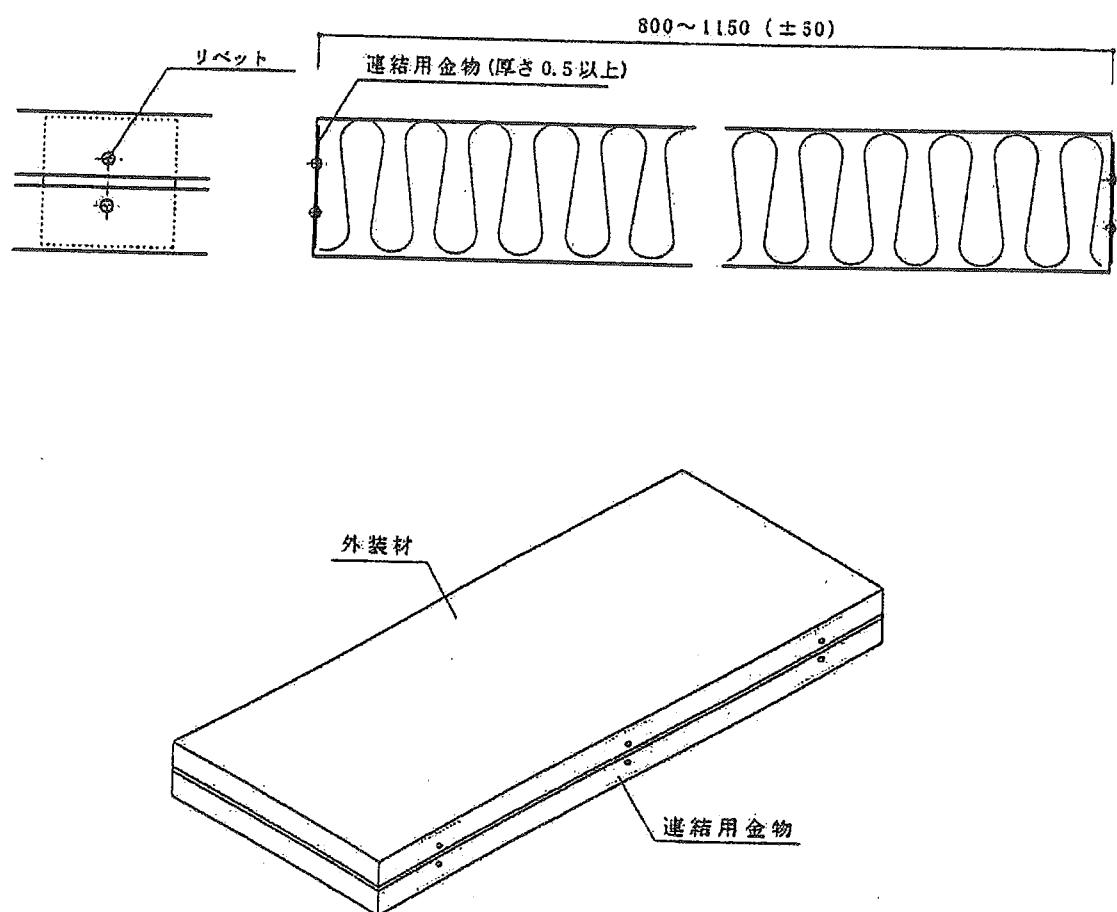
水平断面図



目地詳細図

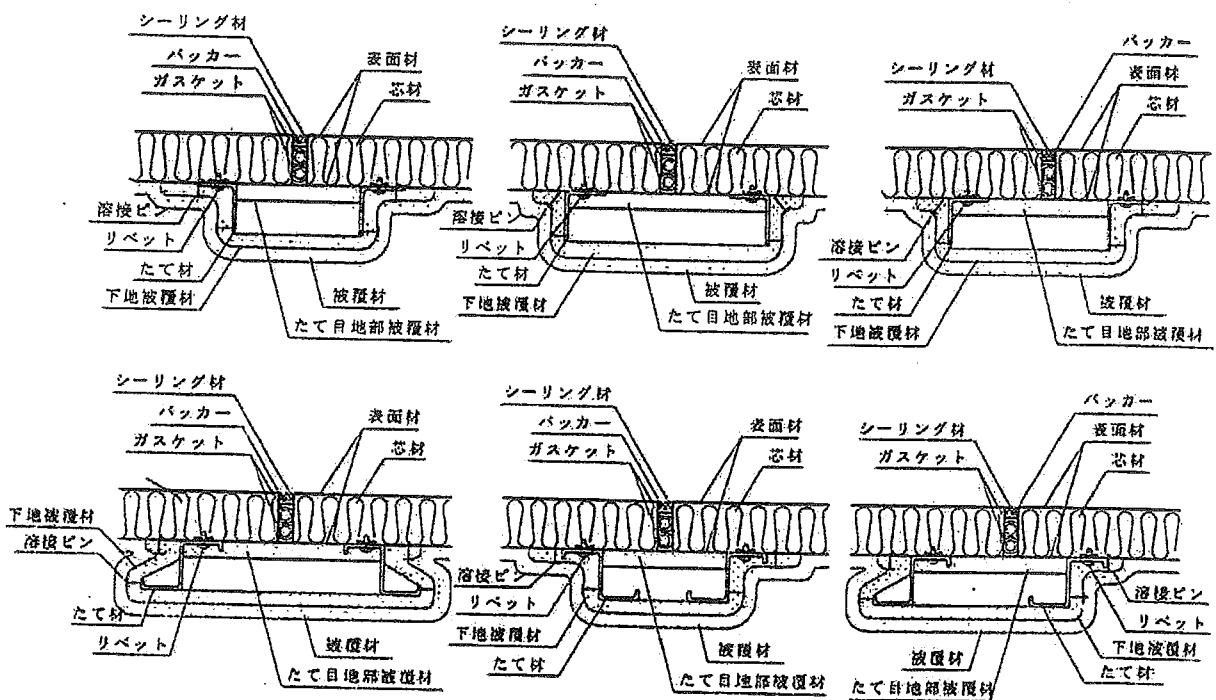
図 4 構造説明図

単位 mm

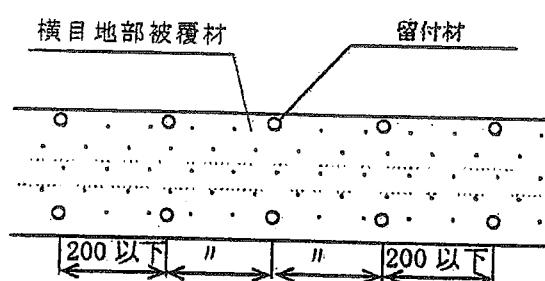


外装材詳細図

図5 構造説明図



たて目地被覆詳細図



横目地被覆詳細図

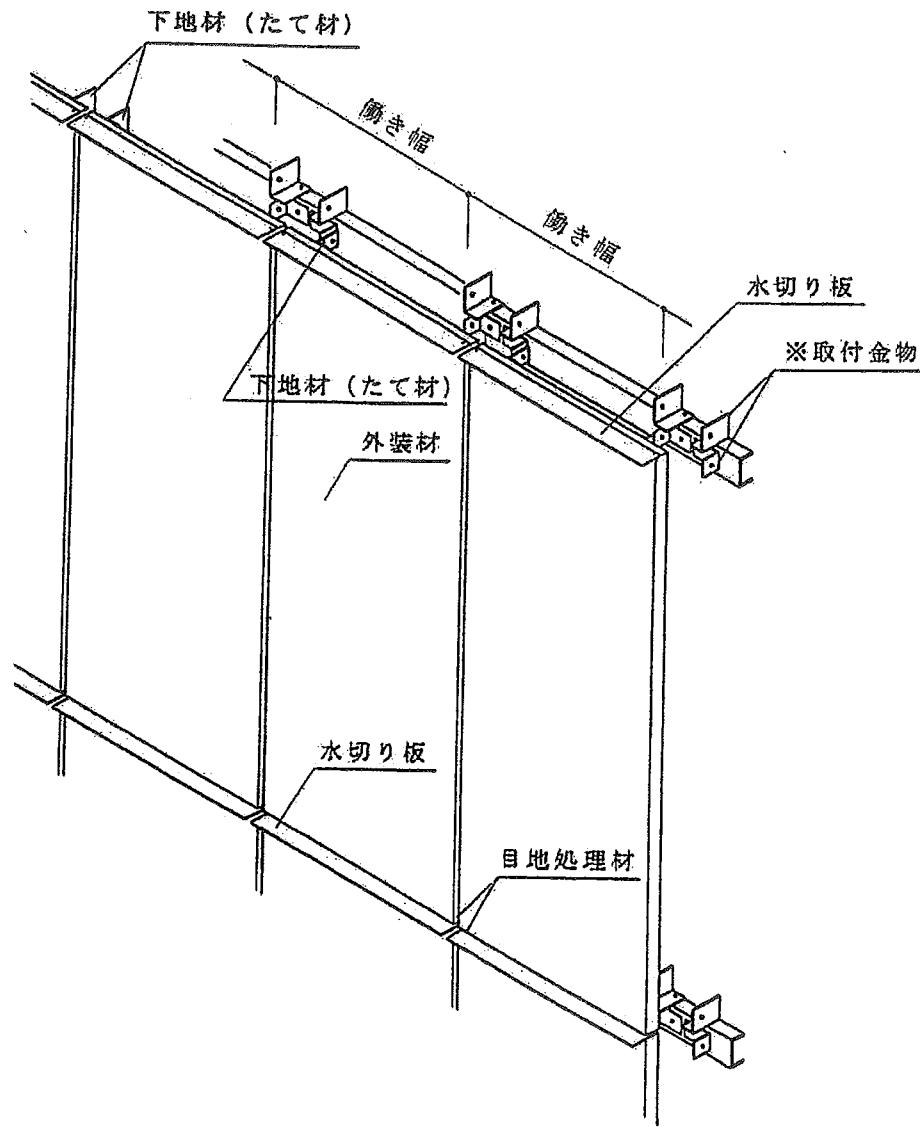
図 6 構造説明図

6. 施工方法：

施工図を図7～図9に示す

施工図は以下の手順で行う。

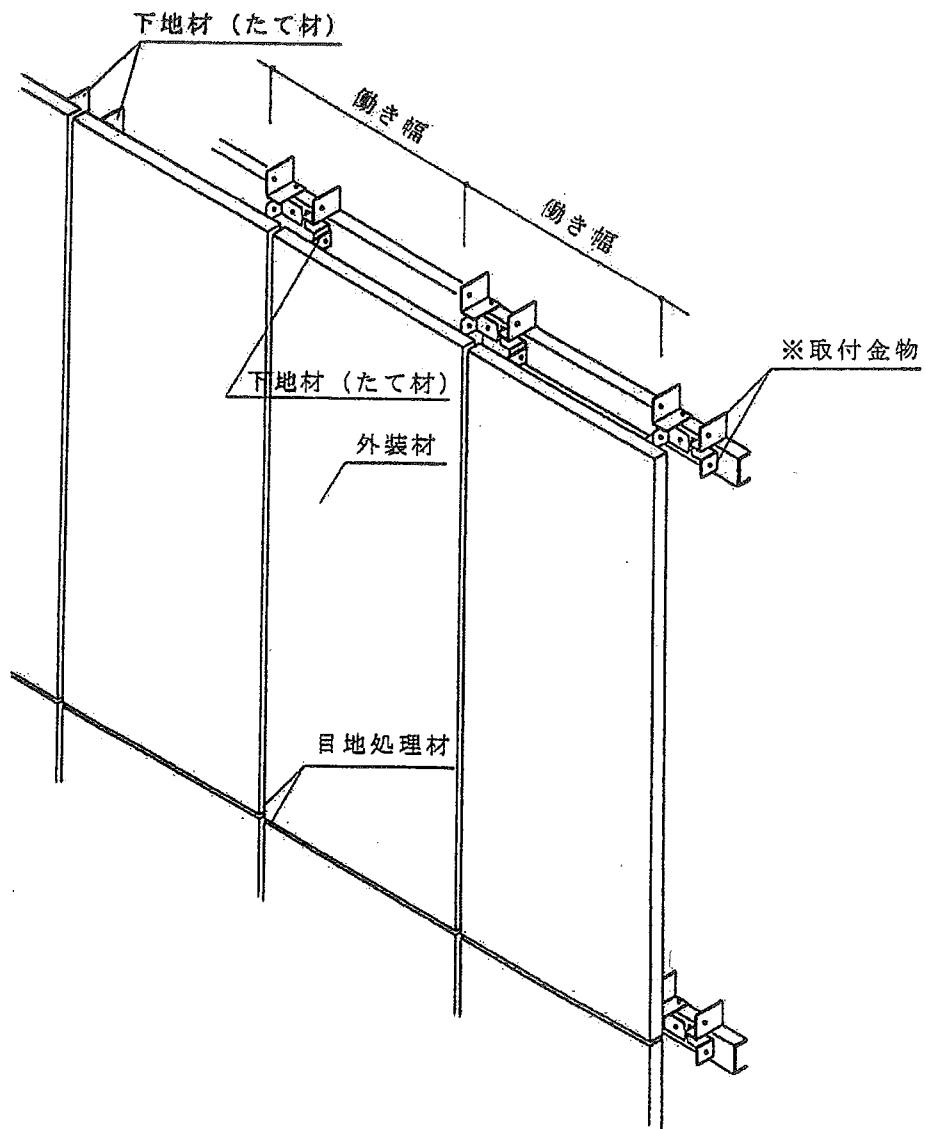
- 1) 設計図書に従い基準墨を出す。
- 2) 外装材目地部小口にガスケットを貼り付ける。
- 3) 外装材をつり込み、基準墨に従い取付金物位置で仮留めする。
- 4) 外装材の水平位置を決めた後、倒れを調整し、取付金物(評価対象外)で本締めをする。
- 5) 下段外装材と上側小口に定形ガスケットを取付け上段の外装材を施工する。
- 6) 上記作業を繰り返し、外装材を積み上げていく。
- 7) 外装材のたて目地は、シーリング材を施し、防水処理をする。また、外装材に横目地がある場合は、目地幅に応じて塗布量を調整し、シーリング材を施す。
- 8) たて目地部をたて目地部被覆材にて被覆する。
- 9) 横目地部を横目地部被覆材にて被覆する。
- 10) 下地材を下地材被覆材にて被覆する。
- 11) 屋内側全面を被覆材にて被覆する。



※評価対象外

透視図(水切り板あり)

図 7 施工図



※評価対象外

透視図(水切り板なし)

図8 施工図