

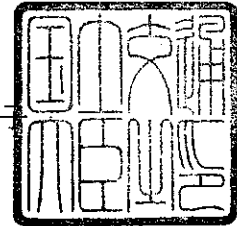
認 定 書

国 住 指 第296号
平成15年6月13日

ダウ化工株式会社

代表取締役社長 田中四郎 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条第八号並びに同法施行令第108条第一号及び第二号（外壁（耐力壁）：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

PC030BE-0316

2. 認定をした構造方法又は建築材料の名称

軽量セメントモルタル塗・押出法ポリスチレンフォーム保温板・
構造用合板表張／せっこうボード裏張／木製枠組造外壁

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：

軽量セメントモルタル塗・押出法ポリスチレンフォーム保温板・構造用合板表張／
せっこうボード裏張／木製枠組造外壁

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	構造計算により構造安定性が確認できる高さとする
壁厚	155.5mm以上
たて枠間隔	500mm以下

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
たて枠 (荷重支持部材)	材料：平成13年国土交通省告示第1541号に適合する壁のたて枠材 寸法：38mm×89mm以上
胴縁	材料：日本農林規格に適合する針葉樹の構造用製材または下地用製材 寸法：18mm×45mm以上
外装材	材料：軽量セメントモルタル 組成： ・普通ポルトランドセメント 45±5 質量％ ・無機質混和材 45±5 質量％ (パーライト、けい砂、混和材等) ・有機質混和材 10 質量％以下 (有機質骨材：EVA・炭酸カルシウム発泡粒) (有機質繊維：アクリル繊維又はビニロン繊維等) 塗厚：15mm以上 密度：1.3±0.2Mg/m ³
構造用面材	材料：①～④の一 ①構造用合板（平成13年国土交通省告示第1540号）：厚さ9mm以上 ②構造用パネル（平成13年国土交通省告示第1540号）：厚さ9mm以上 ③パーティクルボード（平成13年国土交通省告示第1540号）：厚さ12mm以上 ④火山性ガラス質複層板（平成13年国土交通省告示第1540号）：厚さ9mm以上
内装材	材料：せっこうボード（JIS A 6901） 寸法：厚さ9.5mm以上
断熱材	材料：押出法ポリスチレンフォーム保温板（JIS A 9511） 3種、1種又は2種（密度39kg/m ³ 以下） 厚さ：15mm～90mm
補強断熱材	材料：①又は② ①押出法ポリスチレンフォーム保温板（JIS A 9511） 3種、1種又は2種（密度39kg/m ³ 以下） 厚さ：15mm～100mm ②なし

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
防水シート	材料：①、②又は③ ①アスファルトフェルト（JIS A 6005）：430g/m ² 以下 ②透湿防水シート（JIS A 6111）：厚さ0.3mm以下 材質：1)、2)又は3) 1) ポリエチレン 2) ポリエステル 3) ポリプロピレン ③なし
防湿気密フィルム	材料：①又は② ①防湿気密フィルム：厚さ0.2mm以下 種類：1)、2)又は3) 1) 住宅用プラスチック系防湿フィルム（JIS A 6930）： ポリエチレン 2) 包装用ポリエチレンフィルム（JIS Z 1702） 3) 農業用ポリエチレンフィルム（JIS K 6781） ②なし
防水紙付鉄網	材料：防水紙付鉄網（防錆処理品） 単位面積質量：700g/m ² 以上 鉄網：溶融亜鉛めっき鋼板（JIS G 3302） メッシュ間隔：17±5mm×11±4mm 防水紙：ターポリン紙（JIS Z 1503）
メタルラス	材料：メタルラス防錆処理品（JIS A 5505） 単位面積質量：500g/m ² 以上
下地材	材料：①～⑨の一 ①なし ②普通合板1類（日本農林規格に適合するもの）：厚さ5.5mm以上 ③構造用合板（日本農林規格に適合するもの）：厚さ7.5mm以上 ④構造用パネル（日本農林規格に適合するもの）：厚さ9mm以上 ⑤パーティクルボード（JIS A 5908）：厚さ12mm以上 ⑥ハードボード（JIS A 5905）：厚さ5mm以上 ⑦シーリングボード（JIS A 5905）：厚さ12mm以上 ⑧ミディアムデンシティファイバーボード（JIS A 5905） ：厚さ7mm以上 ⑨小幅板（幅80mm以上）：厚さ11mm以上
グラスファイバー ネット	材料：耐アルカリ性グラスファイバーネット （メッシュ間隔：4～10mm） 質量：130g/m ² 以上
目地処理材	材料：①又は② ①気密テープ：材質 1)～4)の一 1) ブチルゴム系 2) EPDMゴム系 3) アクリル系 4) アスファルト系 厚さ1.0mm以下、幅：100mm以下 ②なし
パテ	せっこう系パテ 塗布量：140g/m ² 以上

つづき

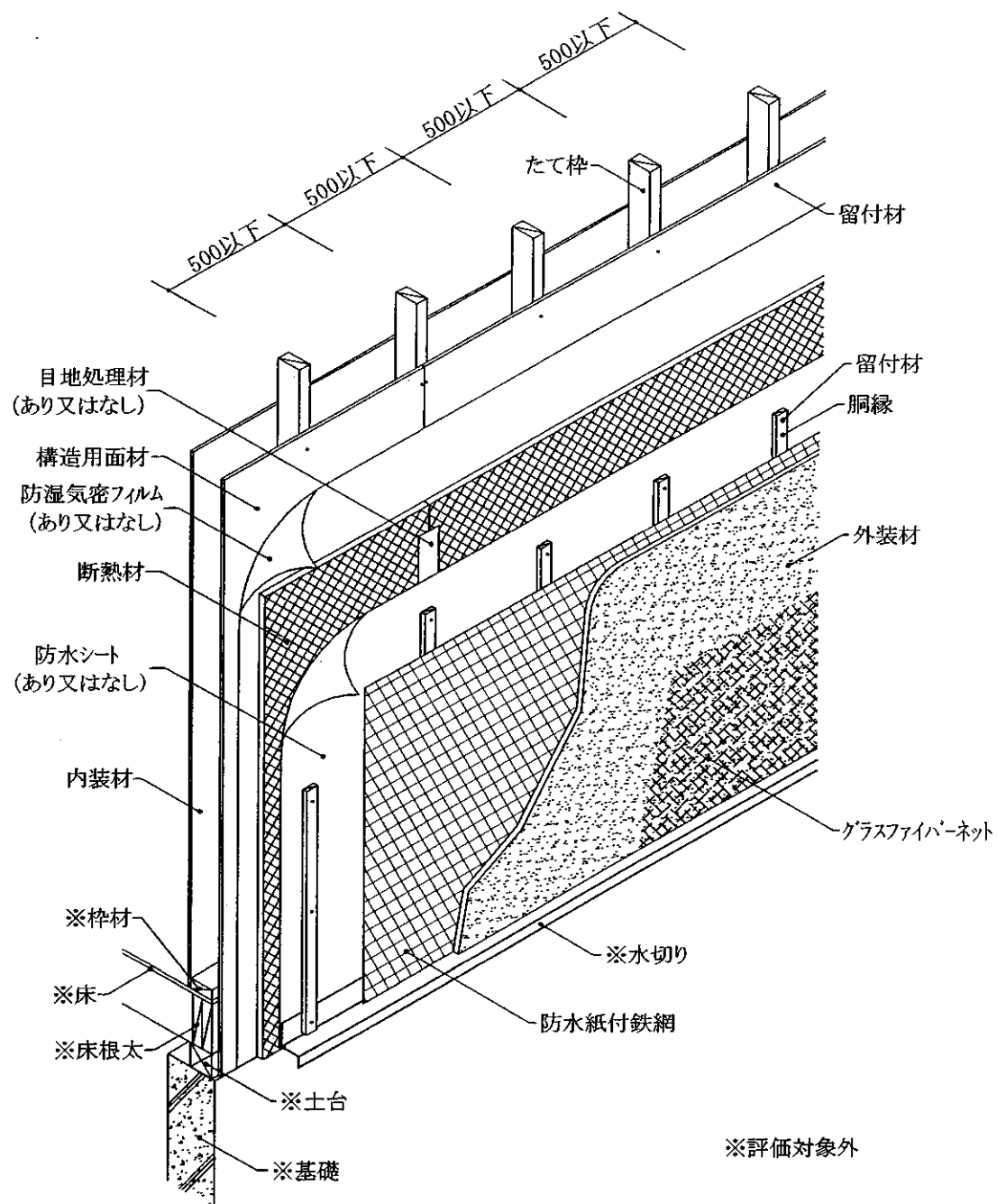
留付材	胴縁固定用： 材料：①又は② ①鉄丸くぎ（JIS A 5508）：N75 以上 ②断熱パネルビス：材質 1) 又は2) 1) 冷間圧造用炭素鋼線（JIS G 3539） 2) 冷間圧造用ステンレス鋼線（JIS G 4315） 胴部径φ6mm×長さ80mm 以上 留付間隔：500mm以下
	内装材固定用： 材料：①、②又は③ ①せっこうボード用くぎ（JIS A 5508）：GN-40以上 ②十字穴付き木ねじ（JIS B 1112）：呼び径φ3.1×長さ25mm以上 ③ドリリングタッピンねじ（JIS B 1125）：呼び径φ4×長さ25mm以上 留付間隔：周辺部150mm以下、中間部200mm以下
	構造用面材固定用： 材料：太め鉄丸くぎ（JIS A 5508）：CN50 以上 （構造用合板、構造用パネル、パーティクルボードを留付ける場合） 留付間隔：周辺部100mm以下、中間部200mm以下
	断熱材固定用（仮留）： 鉄丸くぎ（JIS A 5508）：N25以上
	防水シート・防湿気密フィルム固定用： 材料：①又は② ①工業用ステープル（JIS A 5556） 材質：1) 又は2) 1) ステンレス鋼線（材質：JIS G 4309） 2) 鉄線（材質：JIS G 3532） 寸法：内幅9.6mm以上、足長10mm以上 ②鉄丸くぎ（JIS A 5508）：N19以上 留付間隔：300mm以下
	防水紙付鉄網固定用： 工業用ステープル（JIS A 5556） 留付位置：胴縁部 留付間隔：縦方向 100mm以下 横方向 胴縁間隔 500mm以下
	メタルラス固定用： 工業用ステープル（JIS A 5556） 寸法：内幅9.6mm以上、足長16mm以上 留付間隔：100mm以下
	下地材固定用： 鉄丸くぎ（JIS A 5508）：N32以上 留付間隔：300mm以下

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12に示す。

単位 mm

軽量セメントモルタル塗(防水紙付鉄網・下地材なし)／断熱材張／せっこうボード裏張／枠組造



透視図

図1 構造説明図

軽量セメントモルタル塗(防水紙付き鉄網・下地材なし)／断熱材張／せっこうボード裏張／枠組造

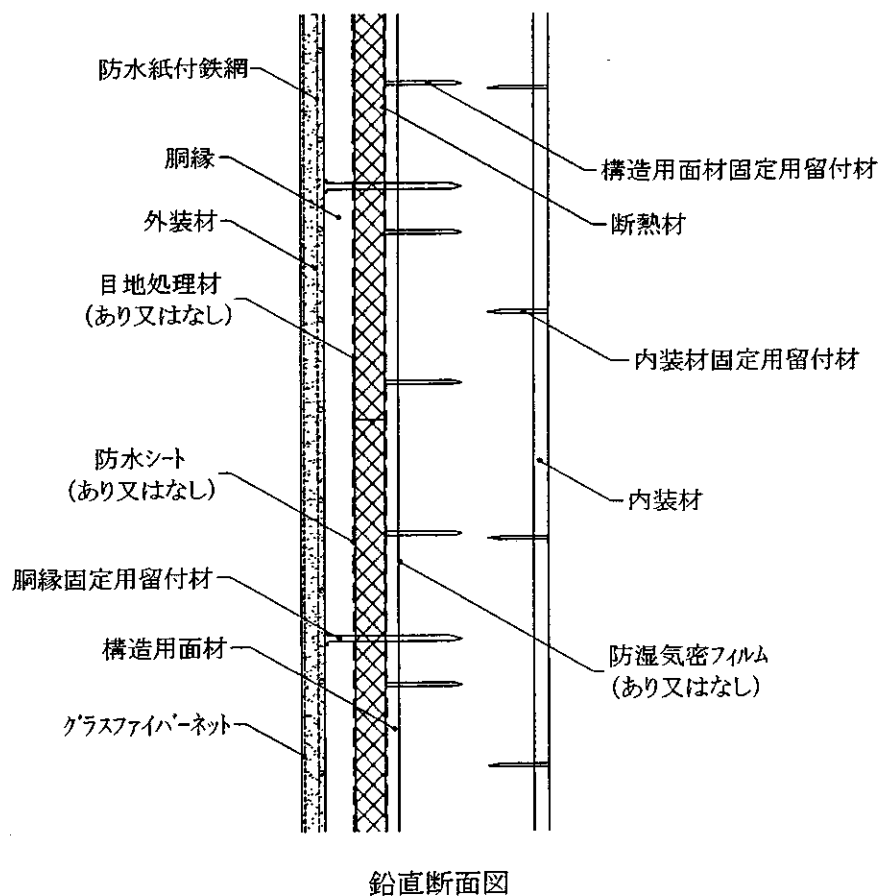
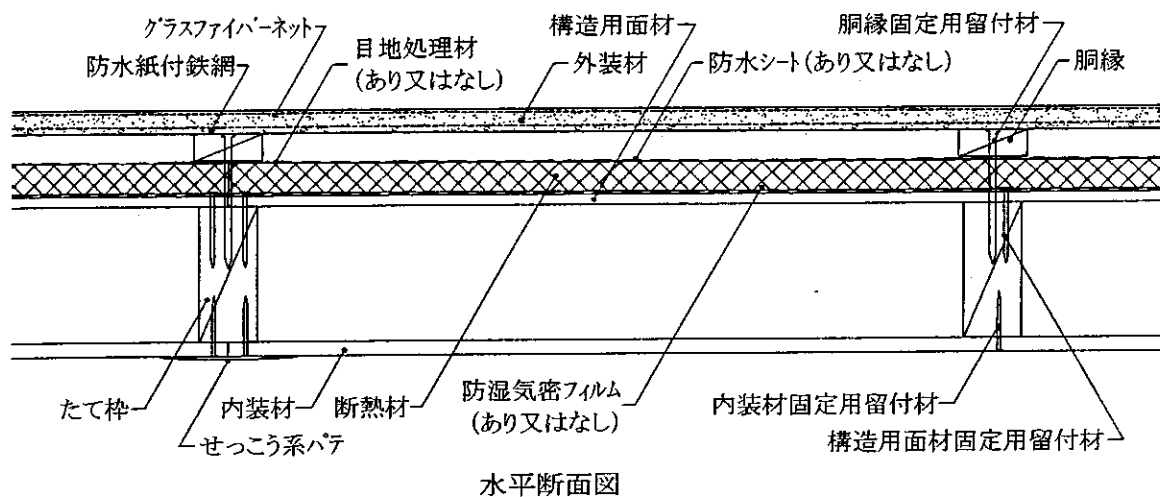
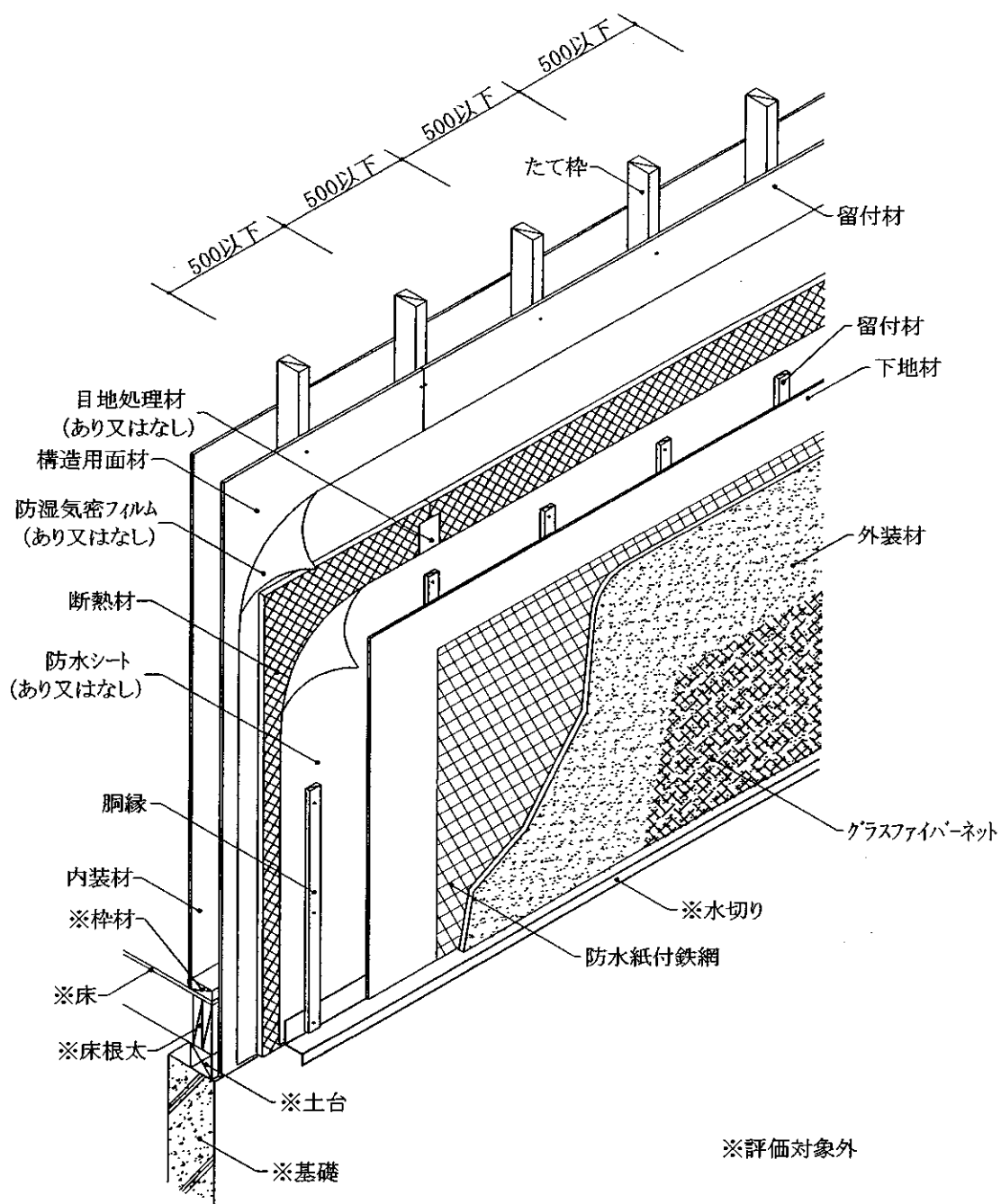


図2 構造説明図

単位 mm

軽量セメントモルタル塗(防水紙付鉄網・下地材あり)／断熱材張／せっこうボード裏張／枠組造



透視図

図3 構造説明図

軽量セメントモルタル塗(防水紙付鉄網・下地材あり)／断熱材張／せっこうボード裏張／枠組造

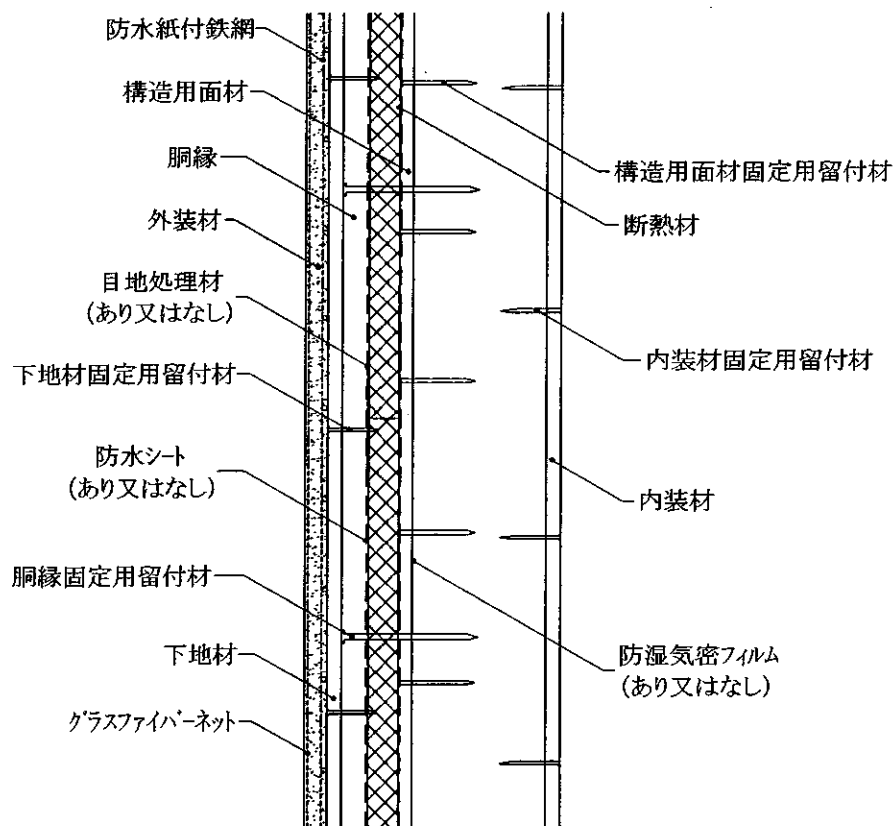
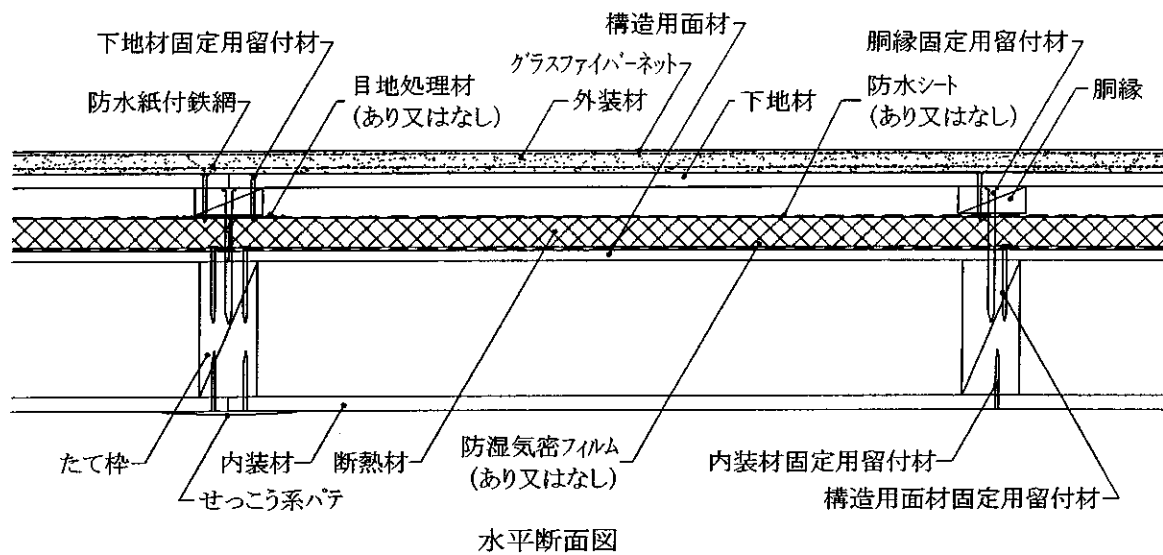
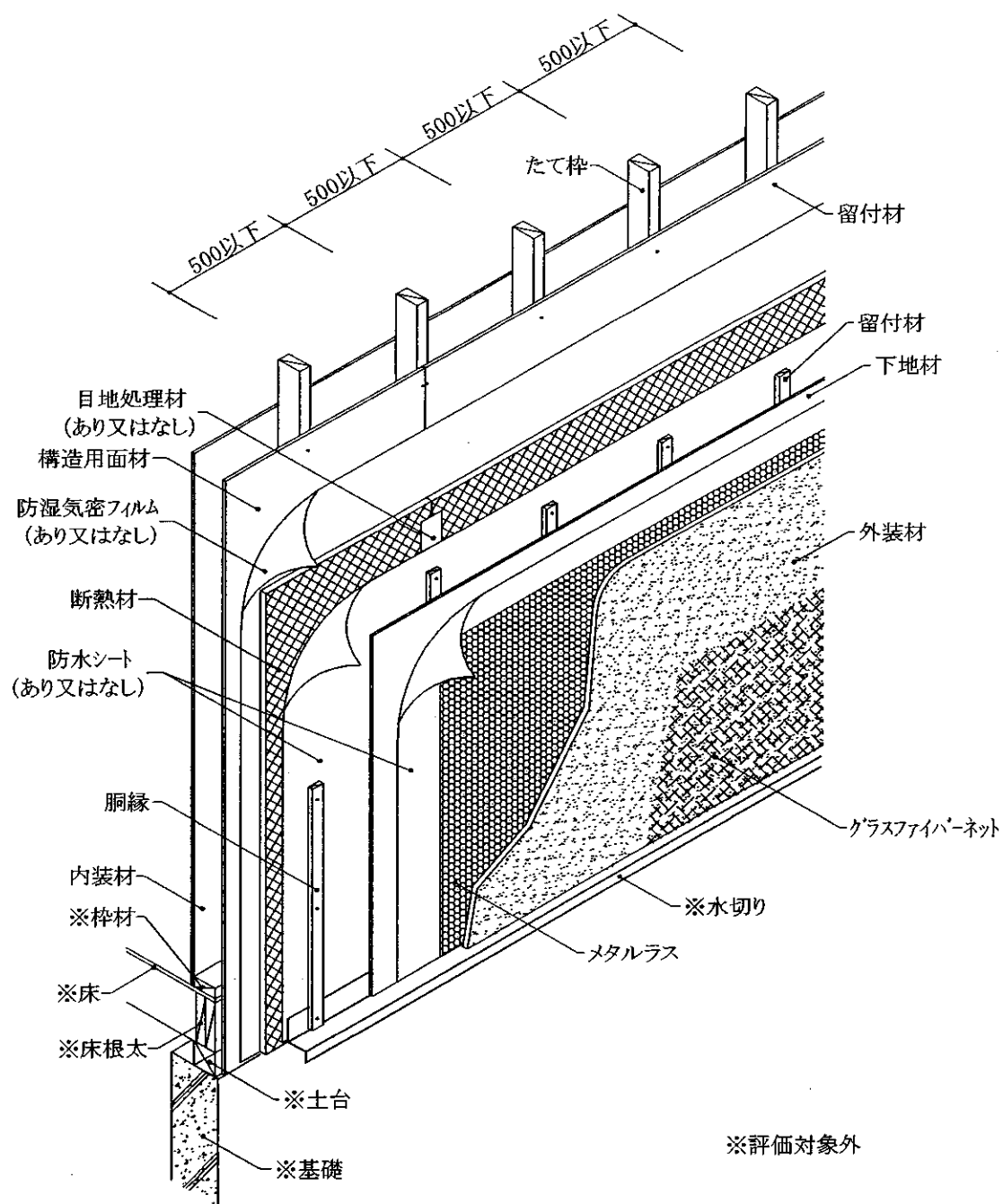


図4 構造説明図

単位 mm

軽量セメントモルタル塗(メタルラス・下地材あり)／断熱材張／せっこうボード裏張／枠組造



透視図

図5 構造説明図

軽量セメントモルタル塗(メタルラス・下地材あり)／断熱材張／せっこうボード裏張／枠組造

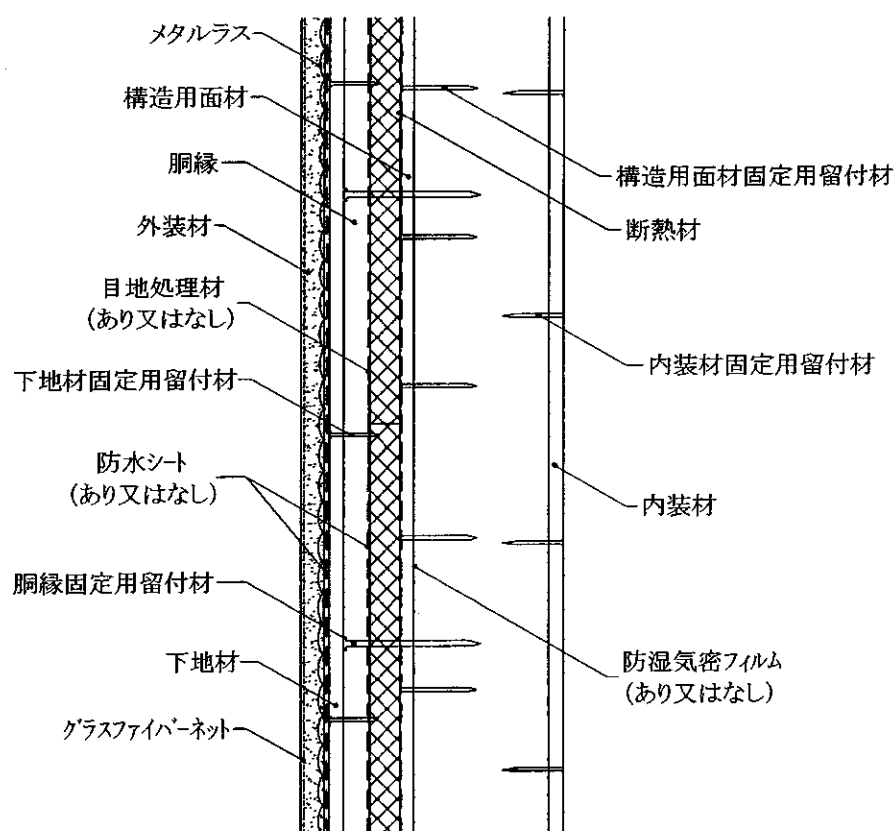
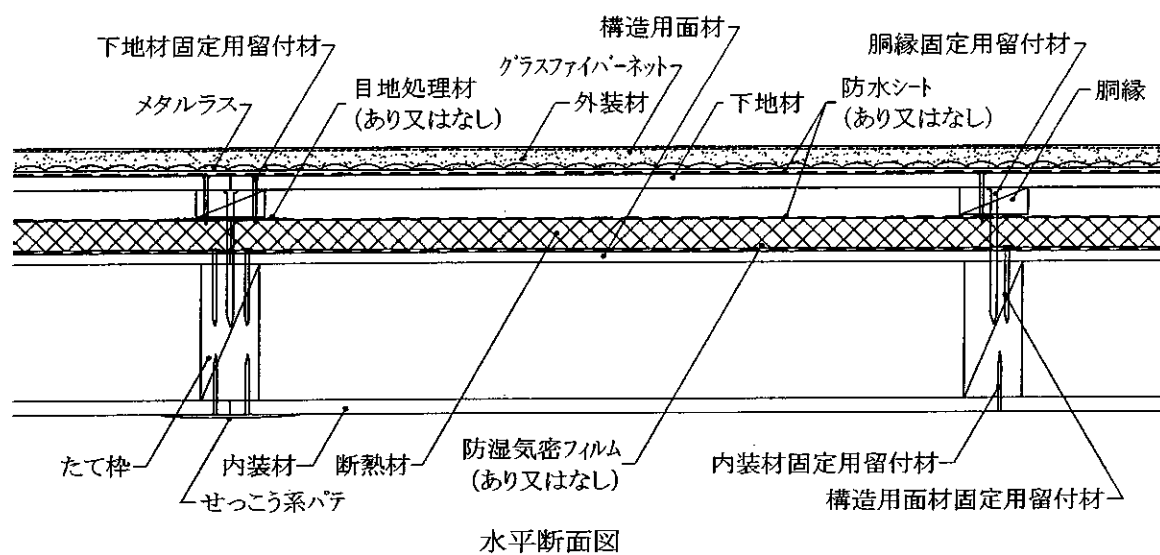
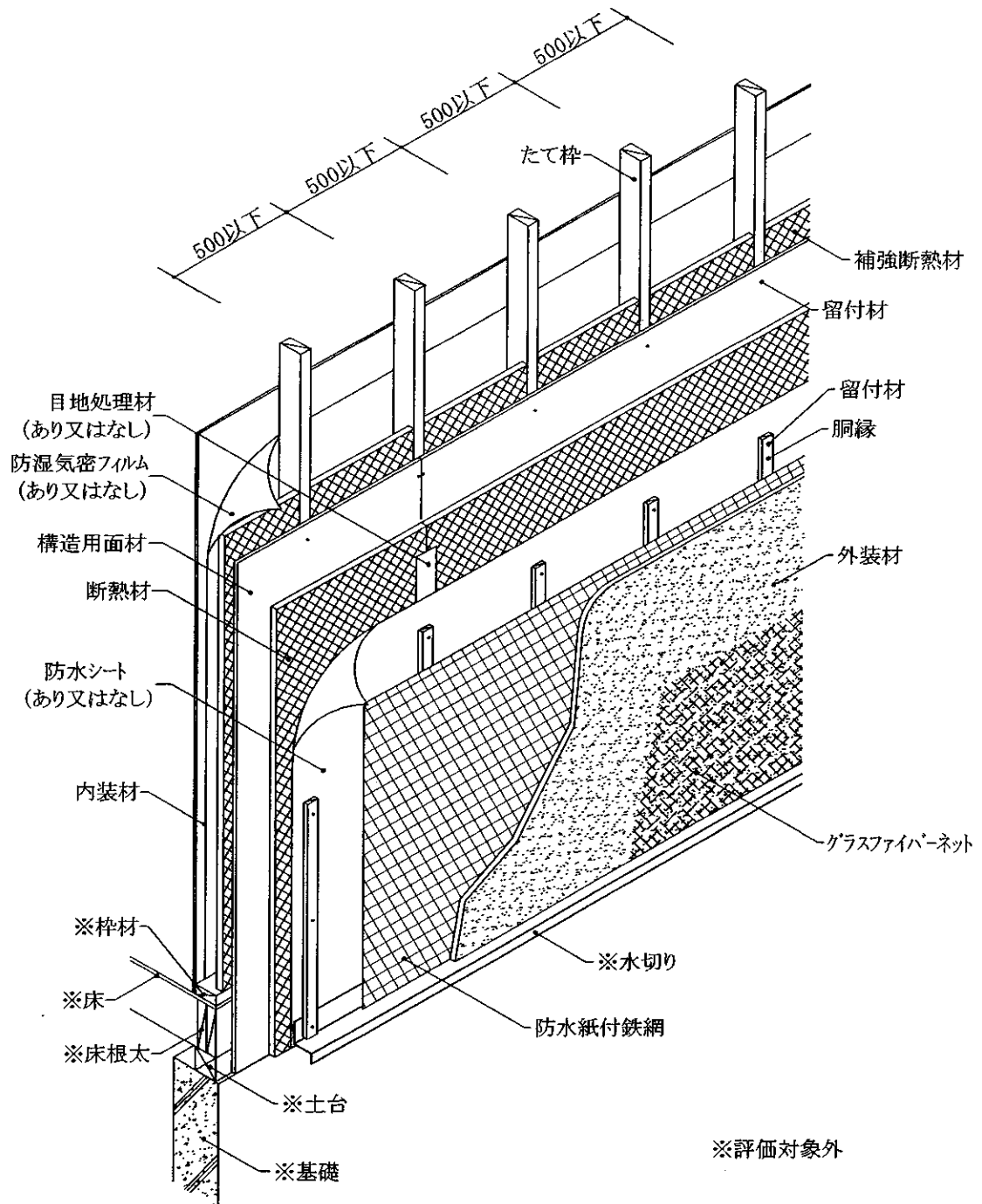


図6 構造説明図

単位 mm

補強断熱材充てん／軽量セメントモルタル塗(防水紙付鉄網・下地材なし)／断熱材張／
せっこうボード裏張／枠組造



透視図

図7 構造説明図

補強断熱材充てん／軽量セメントモルタル塗(防水紙付鉄網・下地材なし)／断熱材張／せっこうボード裏張／枠組造

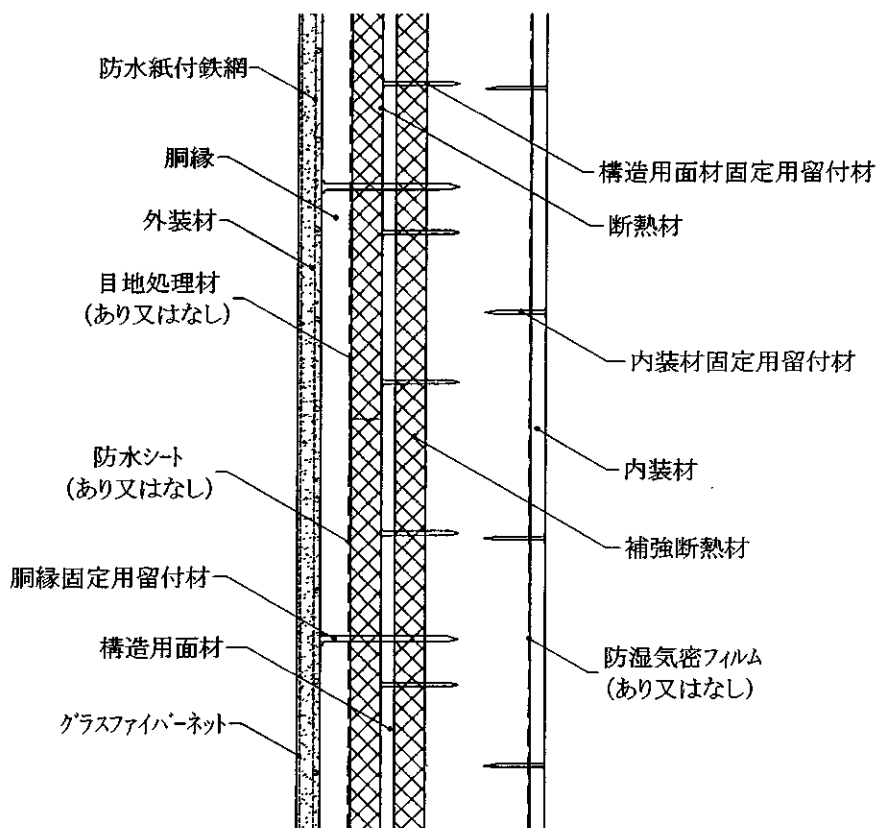
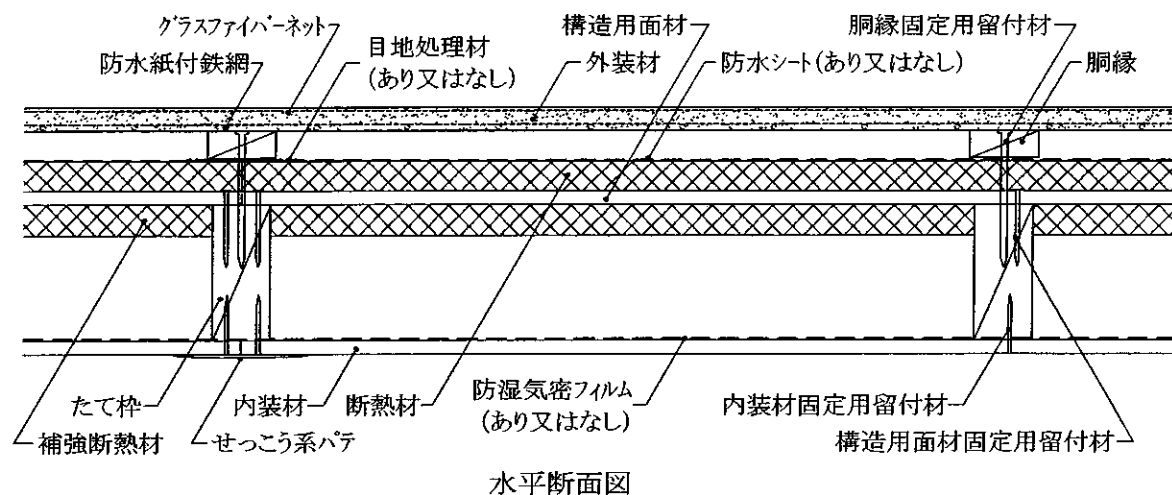
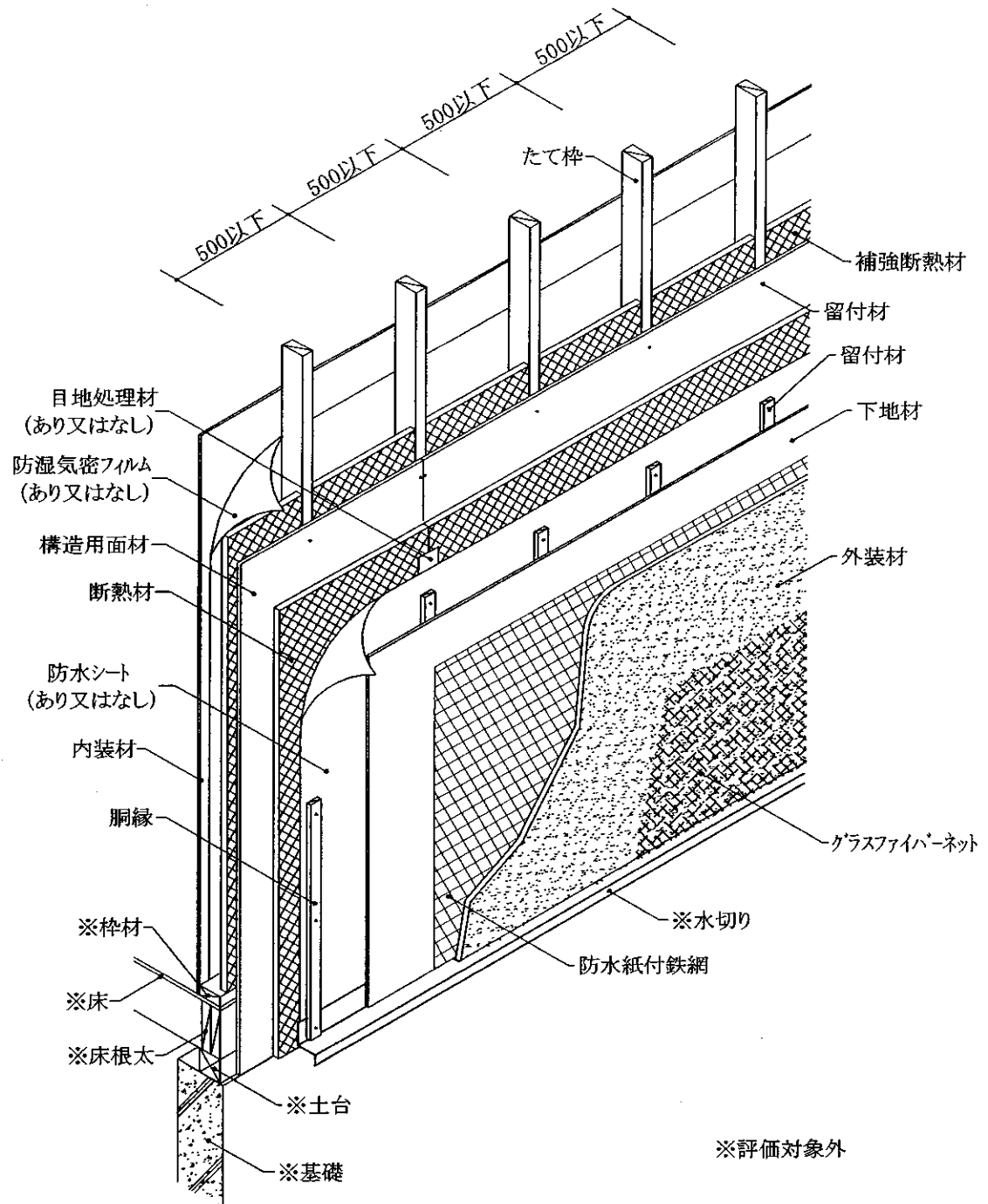


図8 構造説明図

单位 mm

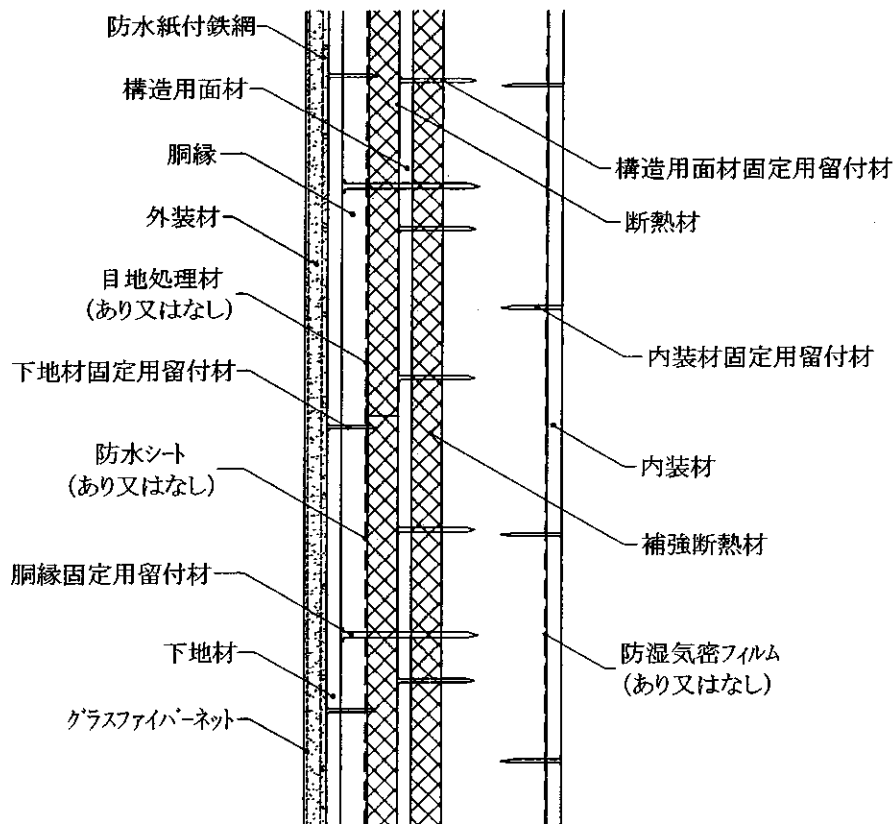
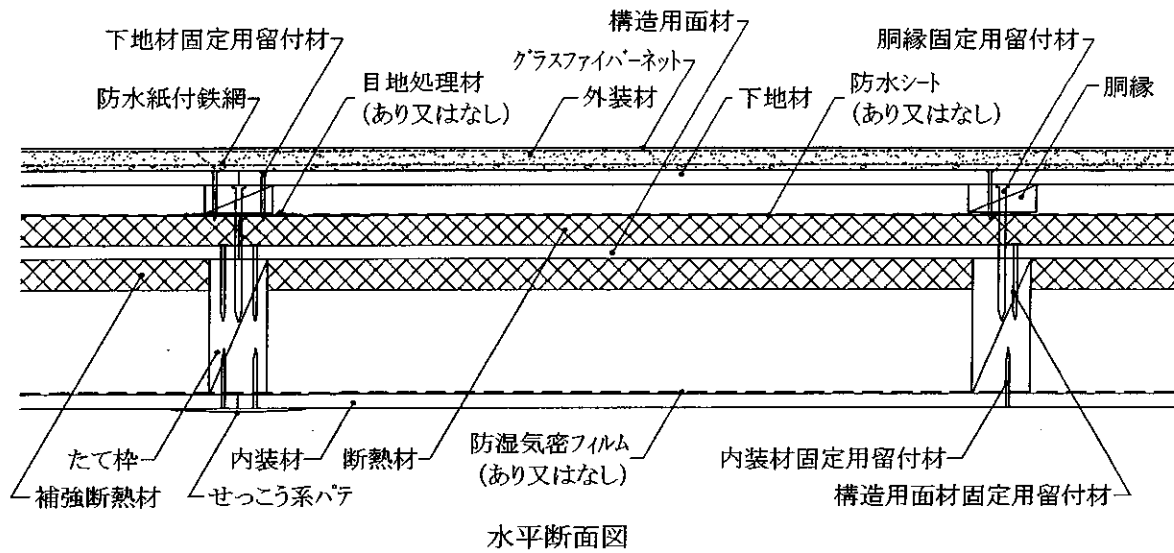
補強断熱材充てん／軽量セメントモルタル塗(防水紙付鉄網・下地材あり)／断熱材張／
せっこうボード裏張／枠組造



透視図

図9 構造説明図

補強断熱材充てん／軽量セメントモルタル塗(防水紙付鉄網・下地材あり)／断熱材張／せっこうボード裏張／枠組造

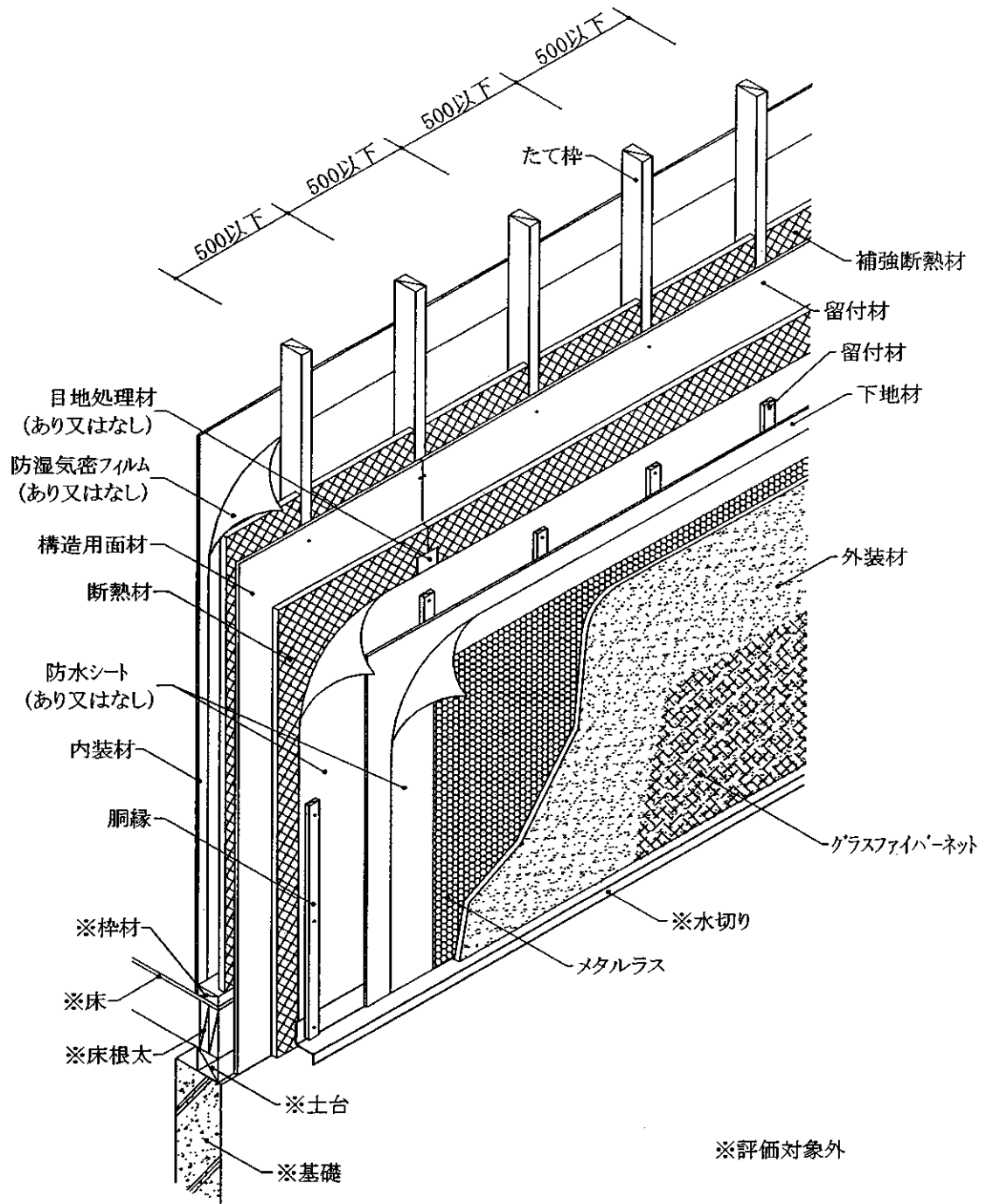


鉛直断面図

図10 構造説明図

単位 mm

補強断熱材充てん／軽量セメントモルタル塗(メタルラス・下地材あり)／断熱材張／せっこうボード裏張／枠組造



透視図

図11 構造説明図

補強断熱材充てん／軽量セメントモルタル塗(メタルラス・下地材あり)／断熱材張／せっこうボード裏張／枠組造

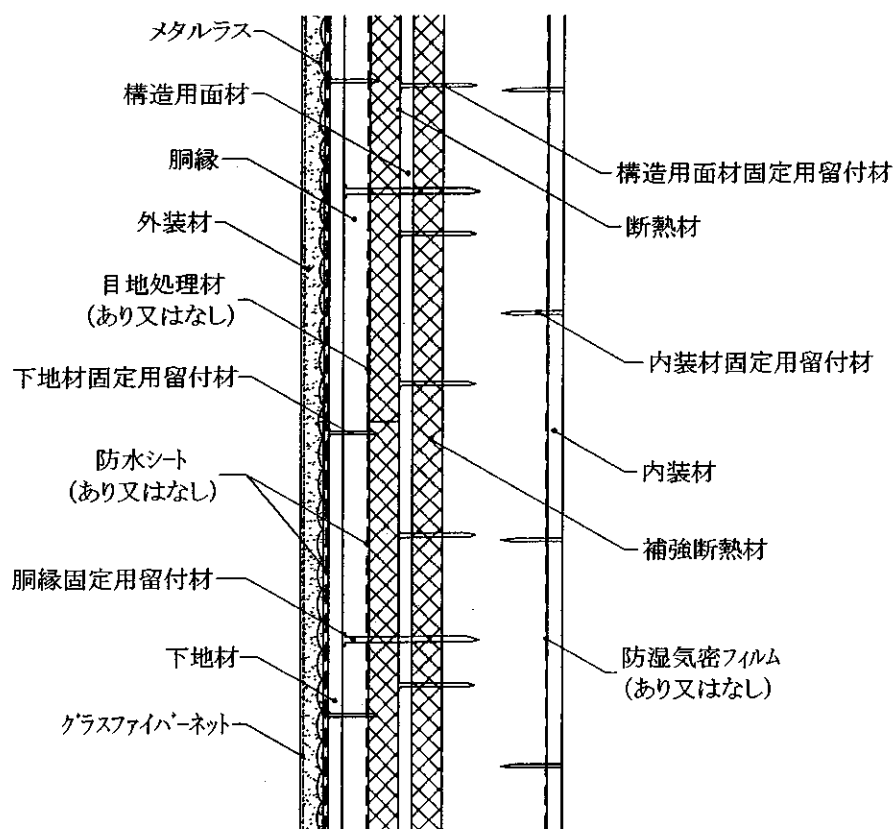
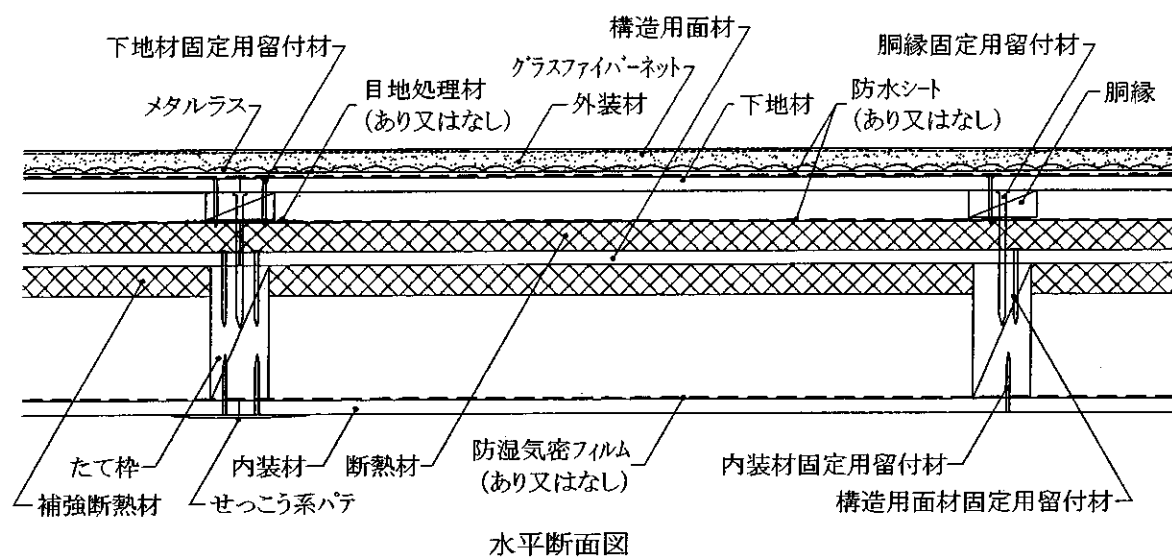


図12 構造説明図

6. 施工方法：

施工図を図13～図18に示す。

施工方法は以下の手順で行う。

(1) 構造用面材の取付け

- ・構造用面材の取付けは、平成13年国土交通省告示第1541号の仕様に準ずる。
- ・構造用面材の目地部に気密テープを貼付ける場合もある。

(2) 防湿気密フィルムを張付ける場合

- ・防湿気密フィルムは横張又は縦張とし、上下・左右の重ね代を100mm以上とする。
- ・構造用面材への留付けは内幅9.6mm以上、足長10mm以上のステーブルまたはN19以上の鉄丸くぎなどで留付ける。
- ・張付けはできるだけたるみ、しわのないようにする。

(3) 断熱材の取付け

- ・断熱材の取付けは、1層張又は2層張とする。
- ・留付けは隙間が生じないように、必要に応じてくぎなどで仮留めする。
- ・断熱材の目地部に気密テープを貼付ける場合もある。

(4) 防水シートを張付けする場合

- ・透湿防水シートは横張を原則とし、重ね代は縦90mm以上、横150mm以上とする。
- ・断熱材への留付けはステーブルまたはN19以上の鉄丸くぎなどで留付ける。
- ・張付けはできるだけたるみ、しわのないようにする。

(5) 胴縁の取付け

- ・下地に500mm以下の間隔で鉄丸くぎ又は断熱パネルビスを用いて取付ける。
- ・胴縁寸法で不陸のないように高さ調整する。

(6) 防水紙付鉄網(防錆処理品)又はメタルラスの取付け

- 1) 防水紙付鉄網は、質量700g/m²以上のもので防錆処理品を用いる。張付けは横張又は縦張とし、千鳥に配置する。継ぎ目は縦横とも30mm以上重ね、ラスの浮き上がり、たるみのないようにステーブルで留める。
 - 2) メタルラスは、質量500g/m²以上のもので防錆処理品を用いる。張付けは下地材の上に横張又は縦張とし、千鳥に配置する。継ぎ目は縦横とも30mm以上重ね、ラスの浮き上がり、たるみのないようにステーブルで留める。
- ・下地用面材の取付けは、胴縁の上にN32以上のくぎを用いて、周辺部200mm以下、中間部300mm以下の間隔で取付ける。
 - ・小幅板の取付けは、胴縁の上にN32以上のくぎを用いて、胴縁の間隔で一枚の板に上下間隔100mm以下で取付ける。

(7) 外装材(グラスファイバーネットの伏せ込み)の取付け

1) 混練

軽量セメントモルタルと包装材に表示してある標準加水量をモルタルミキサーで混練する。

2) 下塗(ラス付け)

こて圧を充分にかけ塗付け、10mm厚程度に下こすりをする。

3) 上塗

下塗後1～2日間養生期間をとり、その後こて圧を充分にかけ5mm厚程度に塗付け、下塗モルタルと良く密着させる。上塗モルタルの水引き具合を見てムラ直しを行う。

4) グラスファイバーネットの伏せ込み

下塗又は上塗後、直ちにグラスファイバーネットを張り、こてで押さえ軽量セメントモルタルと馴染ませる。

5) 軽量セメントモルタルの塗厚の確認及び確保

ア) 塗厚は、胴縁の上の部分で、防水紙付き鉄網の表面より測定する。

イ) 軽量セメントモルタル塗の施工に先立ち、予め墨出し等を行い、コーナービート、定木、又は目地棒等を用いて塗厚を揃える。

ウ) コーナービートは壁の四隅に、定木、目地棒等は約2m間隔で取付ける。

エ) 目地棒は軽量セメントモルタル塗後除去し、軽量セメントモルタルで目地埋を行なう。

6) 養生期間

- ・ 軽量セメントモルタルの上塗後、養生期間は10日以上（冬期14日以上）とする。

(7) 補強断熱材を充てんする場合

- ・ 断熱材の取付けは、1層張又は2層張とする。
- ・ たて枠の内のり寸法に合わせて正確に切断する。
- ・ 断熱材はたて枠及び構造用面材との周囲に隙間が生じないように充てんする。
- ・ 断熱材はずれないように、たて枠及び構造用面材にくぎ〔鉄丸くぎN25以上(JIS A 5508)〕などで留付ける。

(8) 内装材の取付け

- ・ せっこうボードはせっこうボード用くぎ、十字穴付き木ねじ又はドリリングタッピンねじのいずれかを用いてたて枠及び受材に留付ける。
- ・ 目地部にはせっこう系パテを施す。

單位 mm

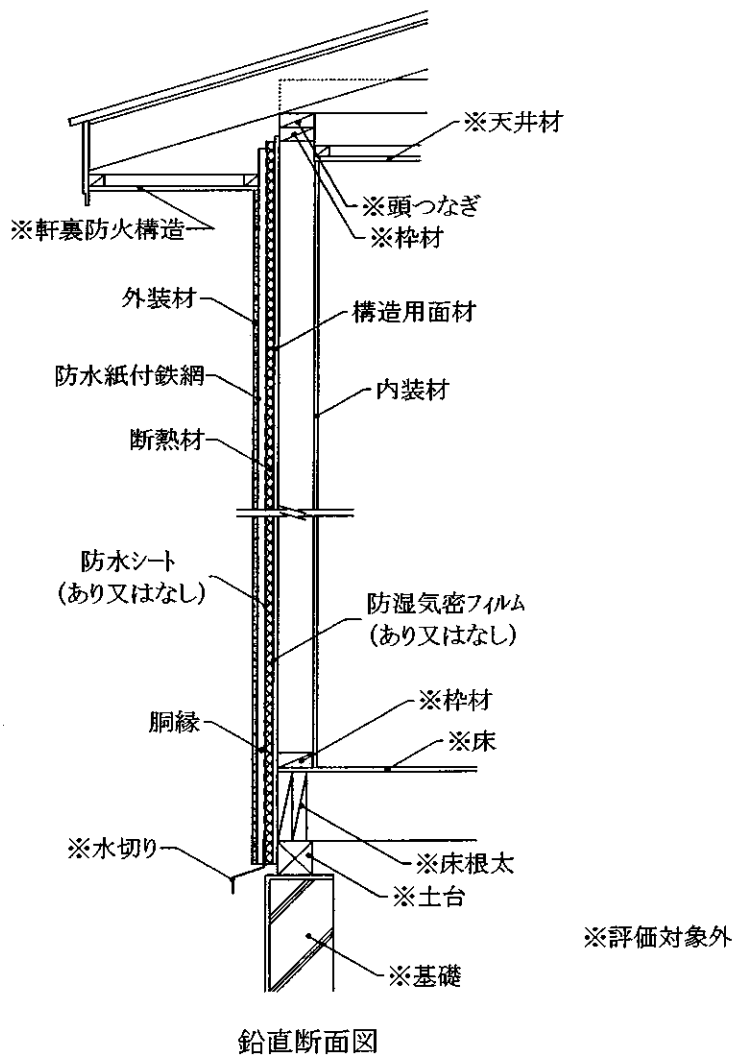
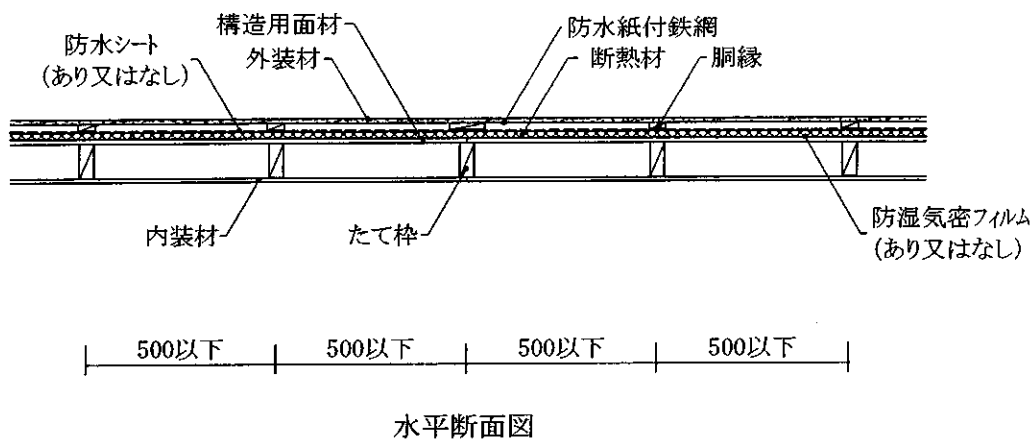
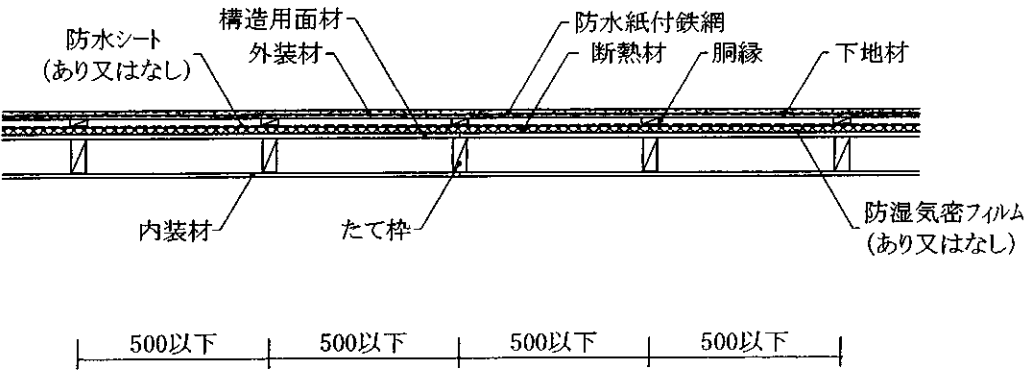


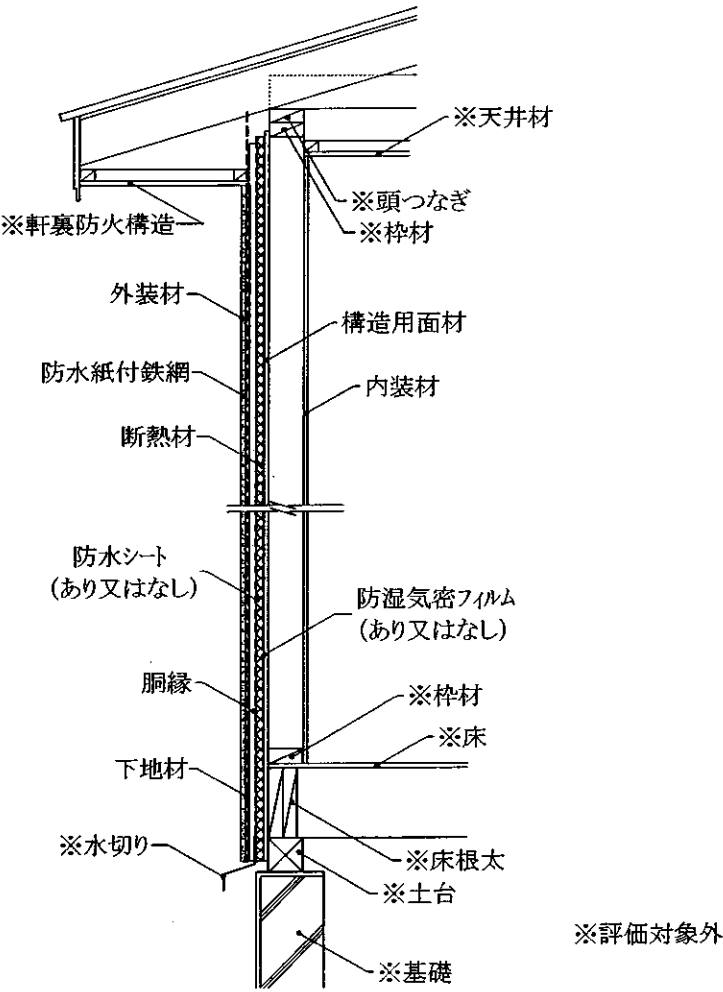
图13 施工图

軽量セメントモルタル塗(防水紙付鉄網・下地材あり)／断熱材張／せっこうボード裏張／枠組造

単位 mm



水平断面図

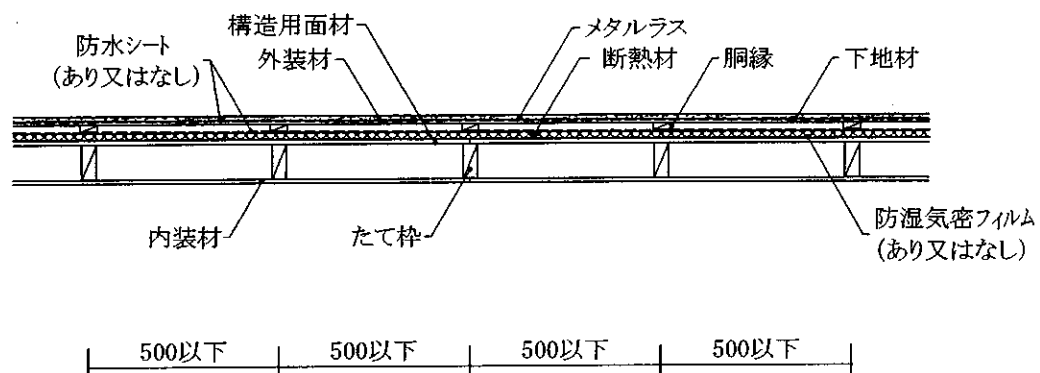


鉛直断面図

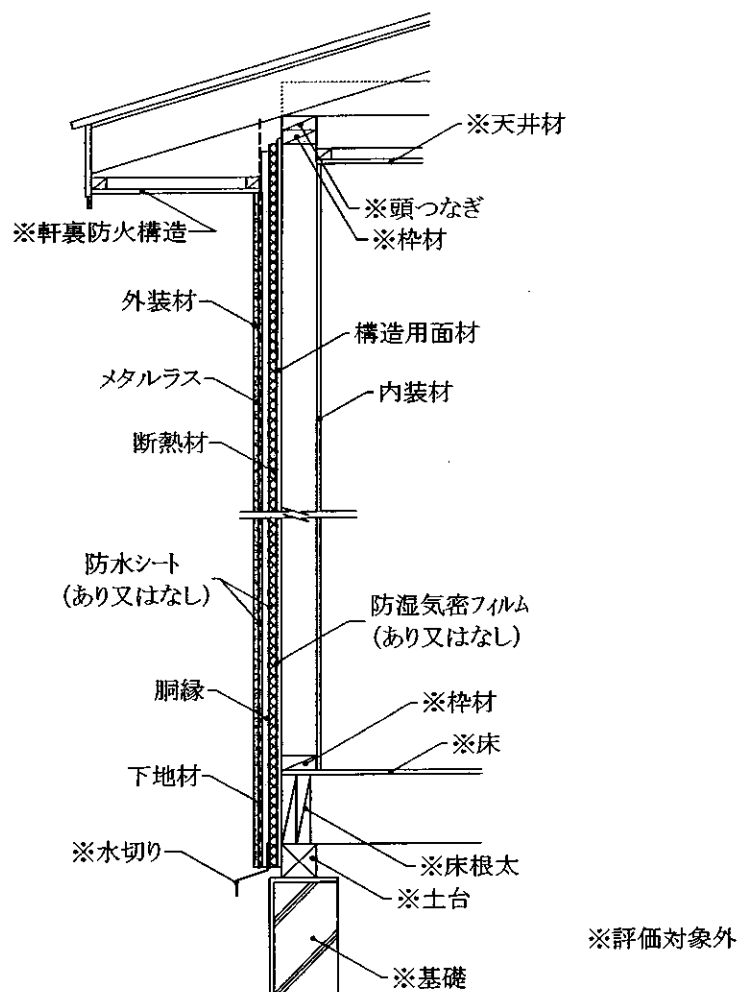
図14 施工図

軽量セメントモルタル塗(メタルラス・下地材あり)／断熱材張／せっこうボード裏張／枠組造

単位 mm



水平断面図



鉛直断面図

図15 施工図

補強断熱材充てん／軽量セメントモルタル塗(防水紙付鉄網・下地材なし)／断熱材張／せっこうボード裏張／枠組造
単位 mm

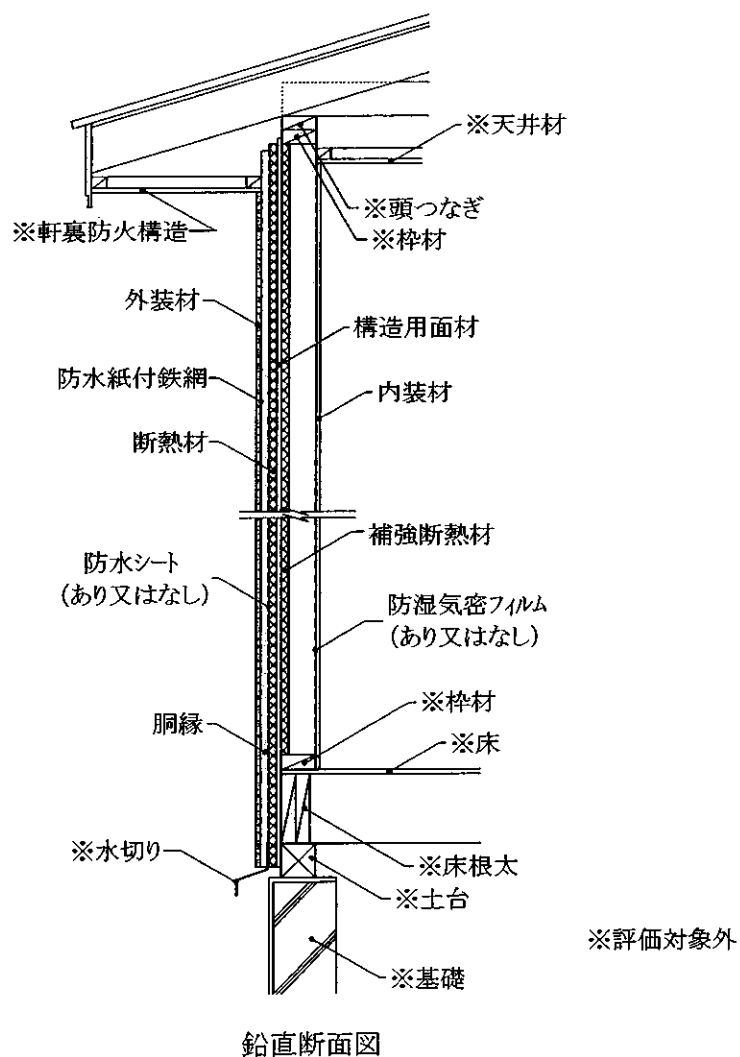
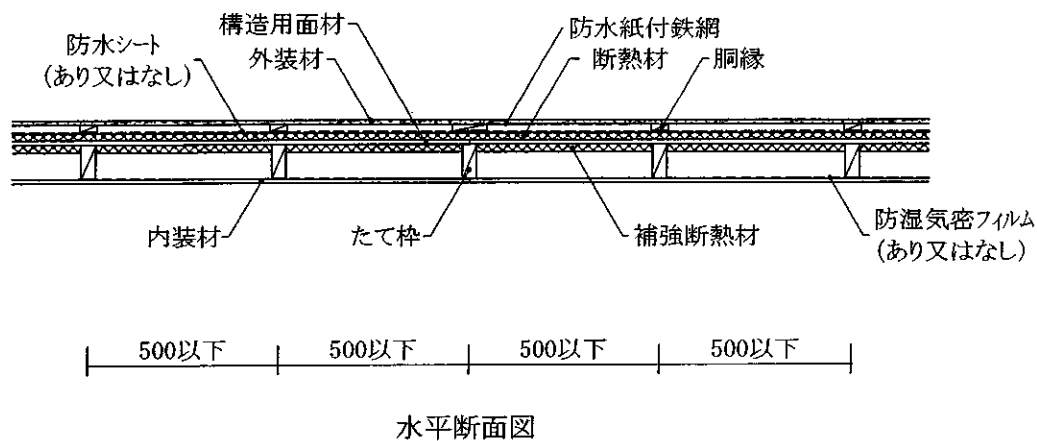


図16 施工図

補強断熱材充てん／軽量セメントモルタル塗(防水紙付鉄網・下地材あり)／断熱材張／せっこうボード裏張／枠組造
単位 mm

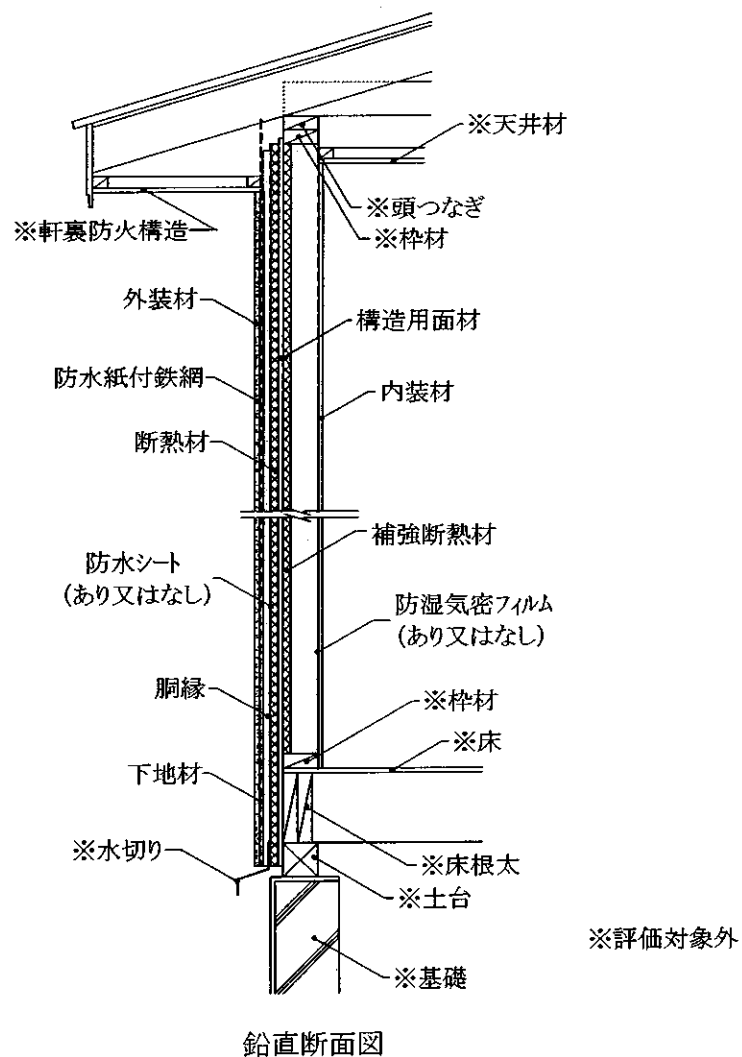
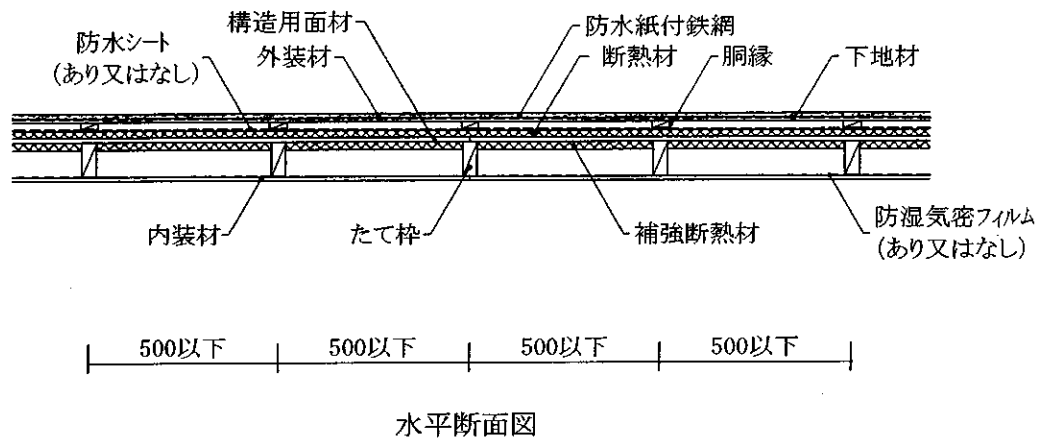


図17 施工図

補強断熱材充てん／軽量セメントモルタル塗(メタルラス・下地材あり)／断熱材張／せっこうボード'裏張／枠組造
単位 mm

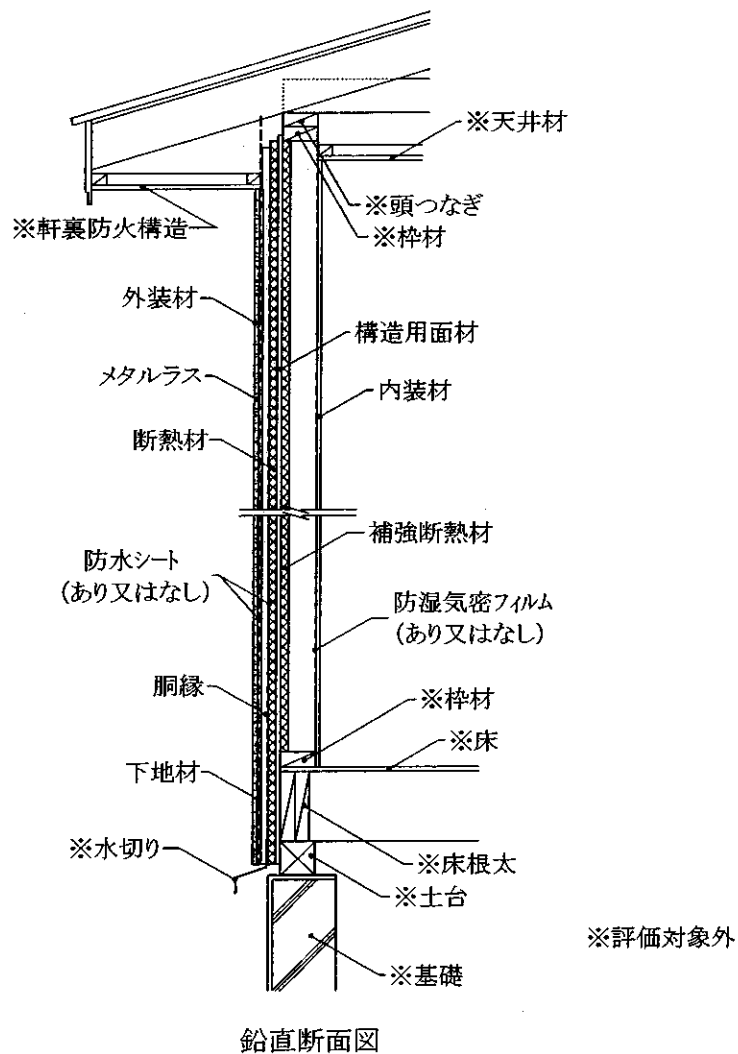
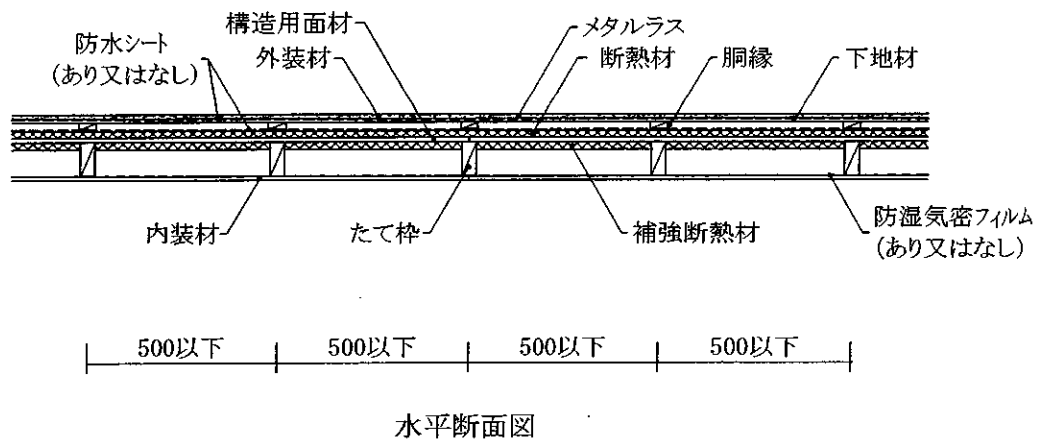


図18 施工図