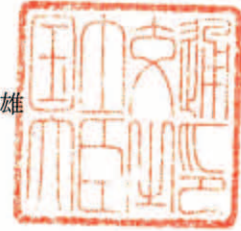


認定書

国住指第1807号
平成 16年 11月 4日

BASF INOACポリウレタン株式会社
代表取締役社長 奥村 明 様

国土交通大臣 北側 一雄



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8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-0574

2. 認定をした構造方法又は建築材料の名称

硬質ウレタンフォーム保温板充填/軽量セメントモルタル表塗/せっこうボード裏張/木製軸組造外壁

3. 認定をした構造方法又は建築材料の内容

別添の通り

(注意)この認定書は、大切に保存しておいてください。

1. 構造名：

硬質ウレタンフォーム保温板充てん／軽量セメントモルタル表塗／せっこうボード裏張／木製軸組造外壁

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
壁高さ	構造計算等により構造安全性が確かめられた寸法
壁厚さ	147.5mm以上
柱、間柱間隔	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
柱 (荷重支持部材)	材料：日本農林規格に適合する針葉樹の構造用製材又は構造用集成材 寸法：105mm×105mm以上
間柱	材料：日本農林規格に適合する針葉樹の構造用製材又は構造用集成材 寸法：27mm×105mm以上
外装材	材料：軽量セメントモルタル 組成： <ul style="list-style-type: none"> ・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% <li style="padding-left: 20px;">(パーライト、けい砂、混和材等) ・有機質混和材 10 質量%以下 <li style="padding-left: 20px;">(有機質骨材：EVA・炭酸カルシウム発泡粒) <li style="padding-left: 20px;">(有機質繊維等：アクリル繊維又はビニロン繊維) 塗厚：15mm以上 密度：1.3±0.3Mg/m ³
構造用面材	材料：①～⑬の一 ①なし ②構造用合板 (日本農林規格に適合するもの) 厚さ：7.5mm以上 ③構造用パネル (日本農林規格に適合するもの) 厚さ：9mm以上 ④パーティクルボード (JIS A 5908) 厚さ：12mm以上 ⑤ハードファイバーボード (JIS A 5905) 厚さ：5mm以上 ⑥硬質木片セメント板 (JIS A 5404) 厚さ：12mm以上 ⑦フレキシブル板 (JIS A 5430) 厚さ：6mm以上 ⑧パルプセメント板 (JIS A 5414) 厚さ：8mm以上 ⑨せっこうボード (JIS A 6901) 厚さ：12.5mm以上 ⑩シージングボード (JIS A 5905) 厚さ：12mm以上 ⑪けい酸カルシウム板 (JIS A 5430) 厚さ：8mm以上 ⑫火山性ガラス質複層板 (JIS A 5440) 厚さ：9mm以上 ⑬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

つづき

断熱材	材料：①、②又は③ ①硬質ウレタンフォーム保温板（JIS A 9511） 2種1号～3号又は1種1号～3号 厚さ：15mm～120mm 密度：25kg/m ³ ～55kg/m ³ ②吹付け硬質ウレタンフォーム断熱材（JIS A 9526） 厚さ：15mm～120mm 密度：25kg/m ³ ～55kg/m ³ ③低密度硬質ウレタンフォーム断熱材 （熱伝導率：0.04W/m・K以下） 厚さ：20mm～120mm 密度：10kg/m ³ ～25kg/m ³
内装材	材料：せっこうボード（JIS A 6901） 厚さ：9.5mm以上

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
通気胴縁	材料：日本農林規格に適合する針葉樹の構造用製材又は下地用製材 寸法：18mm×45mm以上
補助胴縁	材料：①又は② ①塩化ビニル樹脂製補助胴縁 形状：H形 寸法：幅 10mm以下 高さ 18mm以上 厚さ 1mm以下 ②なし
モルタル塗下地材	材料：①、②又は③ ①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 防水紙材料：ターポリン紙 ②下地面材と防水紙付鉄網（①仕様）との併用 下地面材材料：1)～8)の一 1)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 2)構造用合板（日本農林規格に適合するもの）厚さ：7.5mm以上 3)構造用パネル（日本農林規格に適合するもの）厚さ：9mm以上 4)パーティクルボード（JIS A 5908）厚さ：12mm以上 5)ハードファイバーボード（JIS A 5905）厚さ：5mm以上 6)シージングボード（JIS A 5905）厚さ：12mm以上 7)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 8)小幅板 幅80mm以上、厚さ：11mm以上 ③下地面材（②1)～8)仕様）とメタルラスとの併用 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
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 単位面積質量：130g/m ² 以上
防湿材	材料：①又は② ①防湿気密フィルム 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） 厚さ：0.2 mm以下 ②なし
気密パッキン （構造用面材を 使用する場合）	材料：①又は② ①なし ②気密パッキン 材質：ポリエチレン樹脂 寸法：厚さ 3mm以下（圧縮前10mm以下） 幅 105mm以下

つづき

目地処理材 (構造用面材を 使用する場合)	材料：①又は② ①なし ②アクリル系テープ 寸法：厚さ 0.3mm以下 幅 100mm以下
防水シート	材料：①～④の一 ①アスファルトフェルト430 (JIS A 6005) ②アスファルトフェルト17kg品以下 ③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 ④なし
パテ	材料：せっこうボード用目地処理材 (JIS A 6914) 塗布量：100g/m以上
留付材	防水紙付鉄網・メタルラス固定用： 材料：工業用ステーブル (JIS A 5556) 材質：1)又は2) 1)ステンレス鋼線 (JIS G 4309) 2)鉄線 (JIS G 3532) 寸法：幅7mm以上、足長22mm以上 留付間隔：縦方向 100mm以下 横方向 胴縁間隔 (500mm) 以下 通気胴縁固定用： 材料：鉄丸くぎ (JIS A 5508)：N45以上 留付間隔：500mm以下 下地面材固定用 (下地面材を使用する場合)： 材料：鉄丸くぎ (JIS A 5508)：N32以上 留付間隔：周辺部200mm以下、中央部300mm以下 (普通合板1類、構造用合板、構造用パネル、パ°-ティクルボ°-ド°、 ハ°-ド°ファイバ°-ボ°-ド°、シ°-ジ°ング°ボ°-ド°、ミ°-テ°ィア°ム°デ°ン°シ°テ°ィア°ィバ°-ボ°-ド°を使用す る場合) 留付間隔：板の上下2本留め (小幅板を使用する場合) 構造用面材固定用 (構造用面材を使用する場合)： 材料：①、②又は③ ①鉄丸くぎ (JIS A 5508)：N50以上 (構造用合板、構造用パネル、パ°-ティクルボ°-ド°、ハ°-ド°ファイバ°-ボ°-ド°、 硬質木片セメント板、火山性ガラス質複層板を使用する場合) 留付間隔：150mm以下 ②せっこうボード用くぎ (JIS A 5508)：GN40以上 (フレキシブル板、けい酸カルシウム板、パルプセメント板、 せっこうボードを使用する場合) 留付間隔：150mm以下 ③シージングインシュレーションファイバーボード用くぎ (JIS A 5508)：SN40以上 (シ°-ジ°ング°ボ°-ド°、ミ°-テ°ィア°ム°デ°ン°シ°テ°ィア°ィバ°-ボ°-ド°を使用する場合) 留付間隔：周辺部100mm以下、中央部200mm以下

つづき

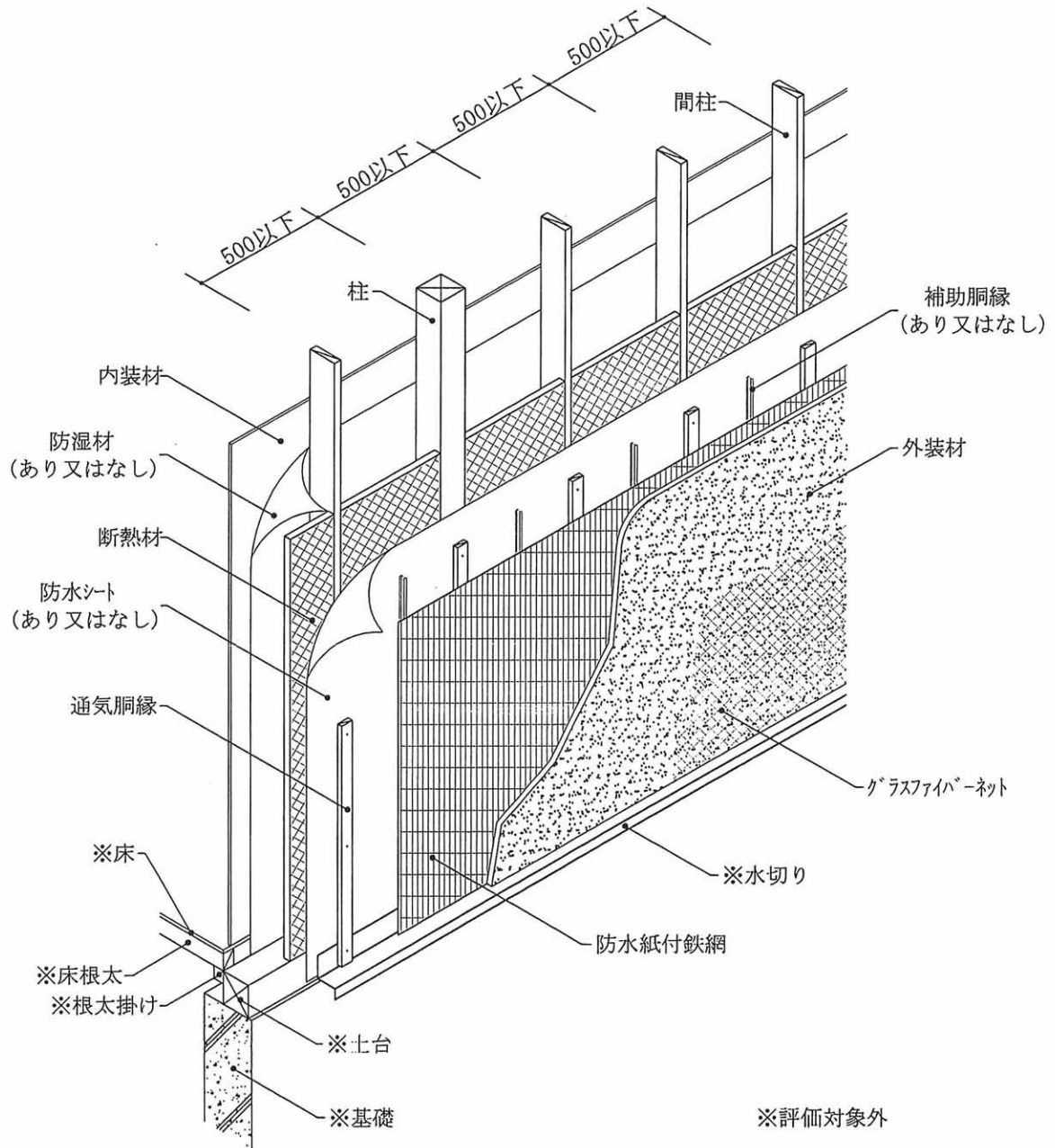
留付材	断熱材固定用（仮留）： 材料：①又は② ①なし ②鉄丸くぎ（JIS A 5508）：N25以上
	防水シート・防湿材固定用： 材料：工業用ステープル（JIS A 5556） 材質：1)又は2) 1)ステンレス鋼線（JIS G 4309） 2)鉄線（JIS G 3532） 寸法：幅9.6mm以上、足長10mm以上
	内装材固定用： 材料：①、②又は③ ①せっこうボード用くぎ（JIS A 5508）：GN40以上 ②十字穴付き木ねじ（JIS B 1112） ：胴径φ2.7mm×長さ28mm以上 ③ドリリングタッピンねじ（JIS B 1125） ：胴径φ4.0mm×長さ25mm以上 留付間隔：周辺部150mm以下、中央部200mm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。

断熱材充てん／軽量セメントモルタル塗（防水紙付鉄網・下地面材なし）

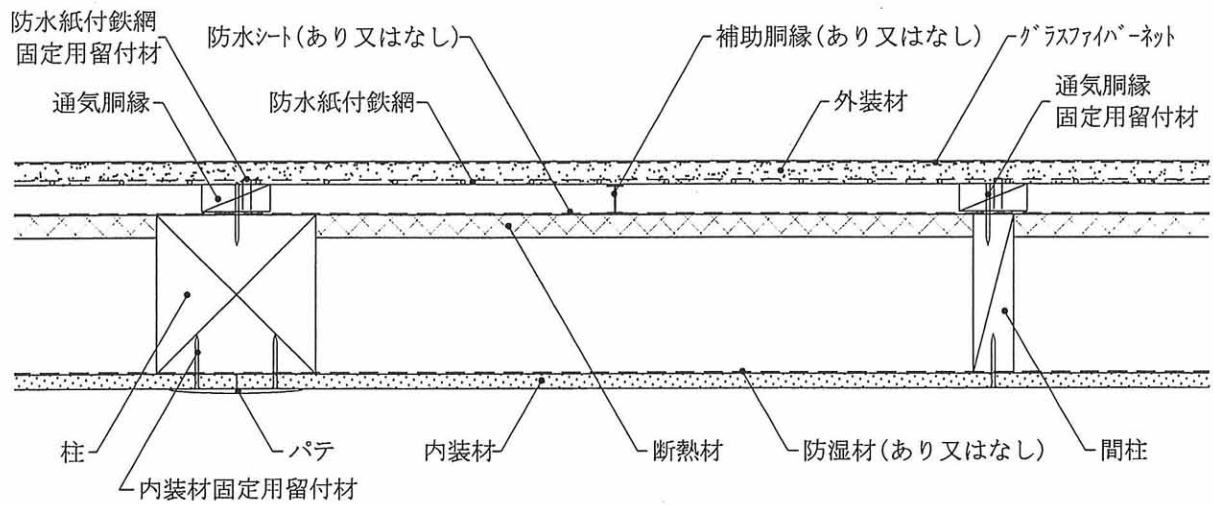
単位 mm



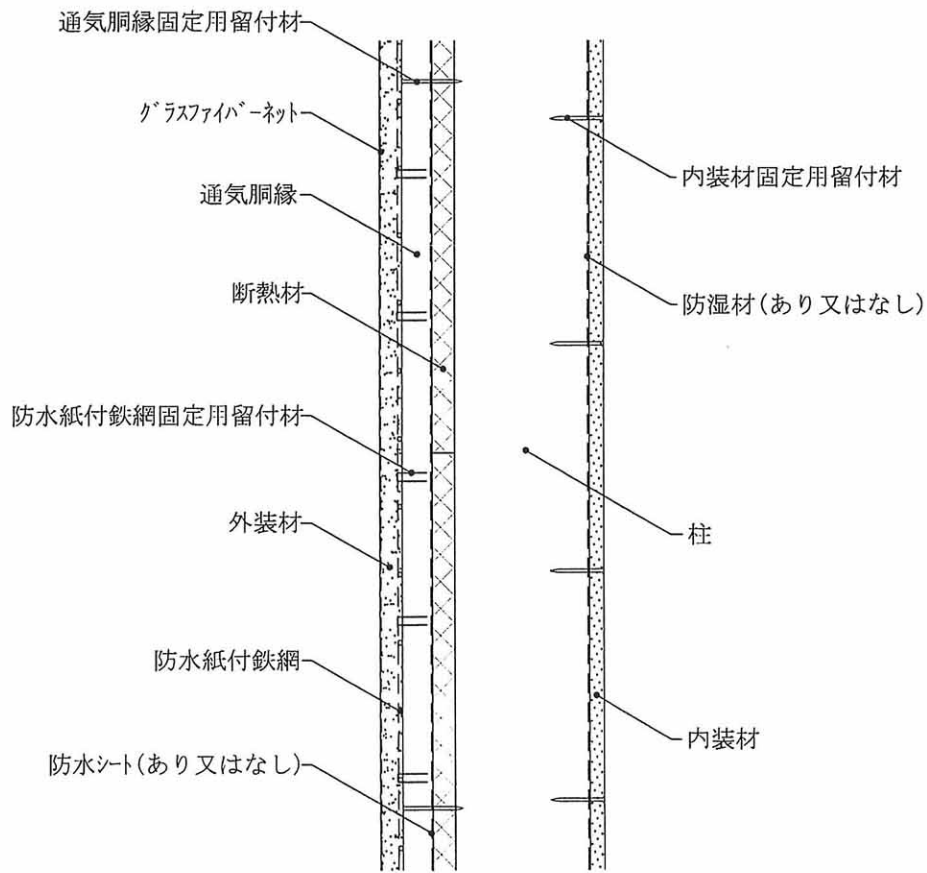
透視図

図1 構造説明図

断熱材充てん／軽量セメントモルタル塗（防水紙付鉄網・下地面材なし）



水平断面図

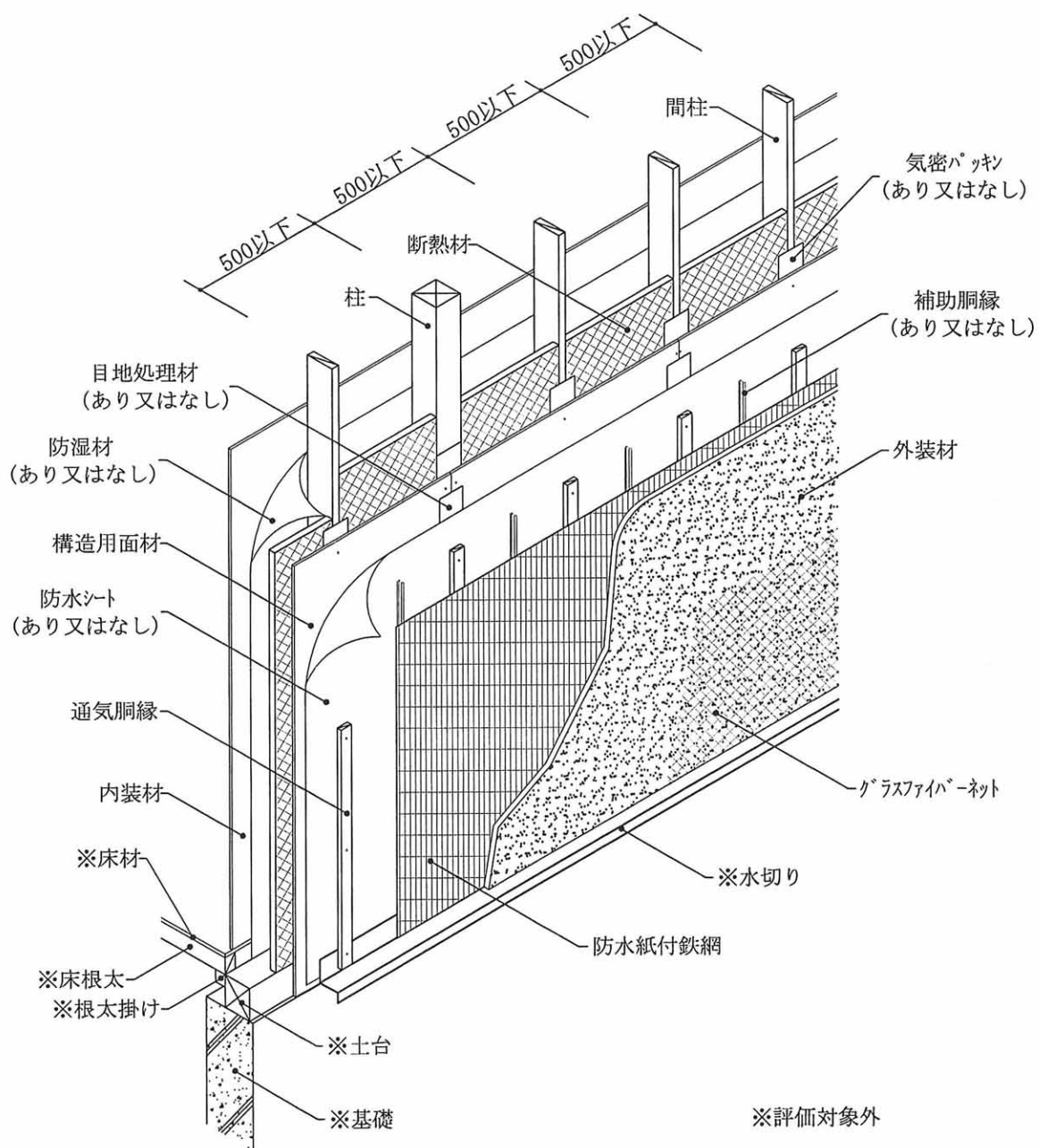


鉛直断面図

図2 構造説明図

断熱材充てん／軽量セメントモルタル塗（防水紙付鉄網・下地面材なし）／構造用面材張

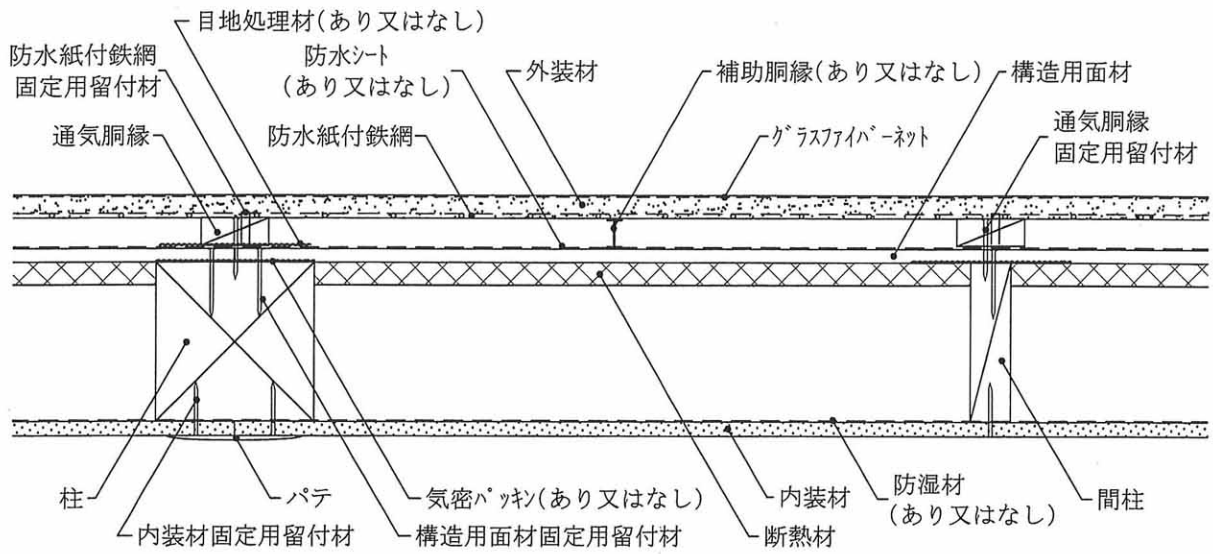
単位 mm



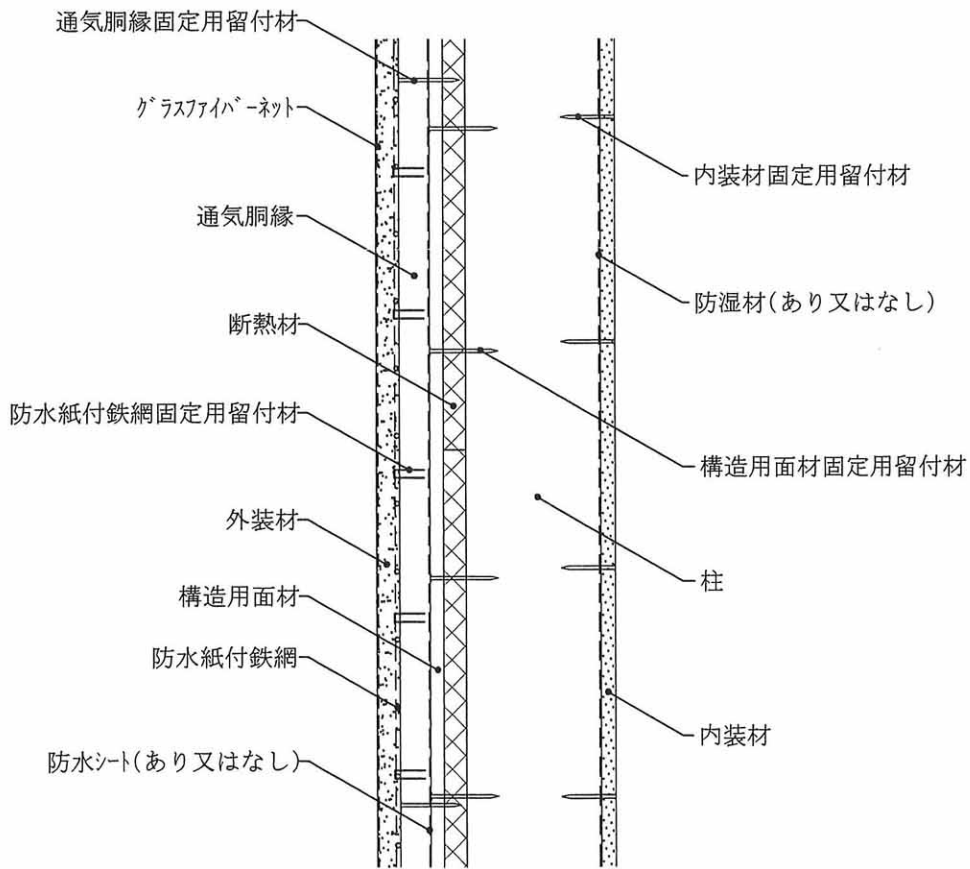
透視図

図3 構造説明図

断熱材充てん／軽量セメント珪砂塗（防水紙付鉄網・下地面材なし）／構造用面材張



水平断面図

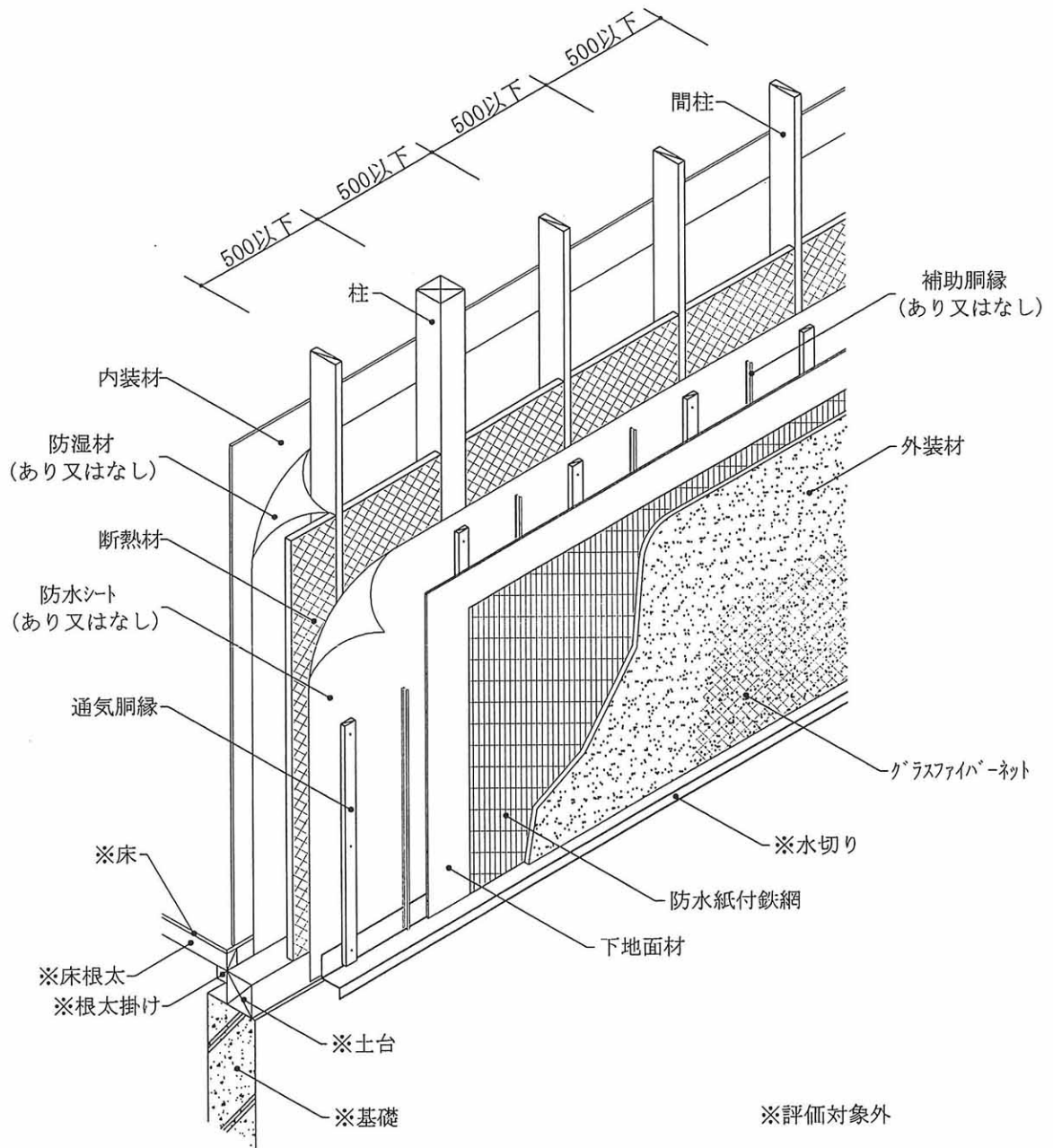


鉛直断面図

図4 構造説明図

断熱材充てん／軽量セメントモルタル塗（防水紙付鉄網・下地面材あり）

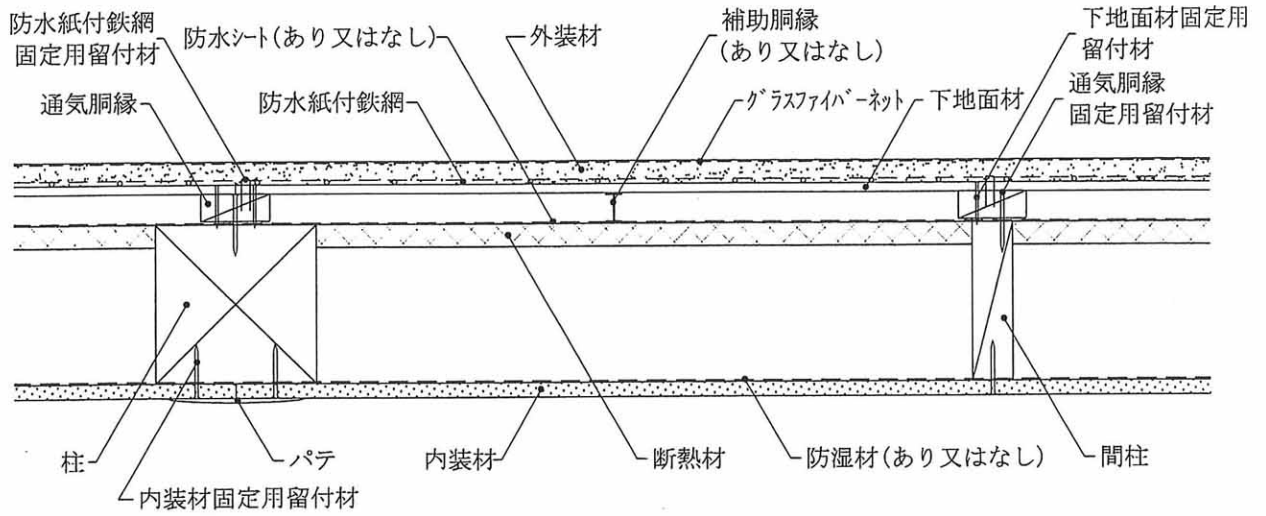
単位 mm



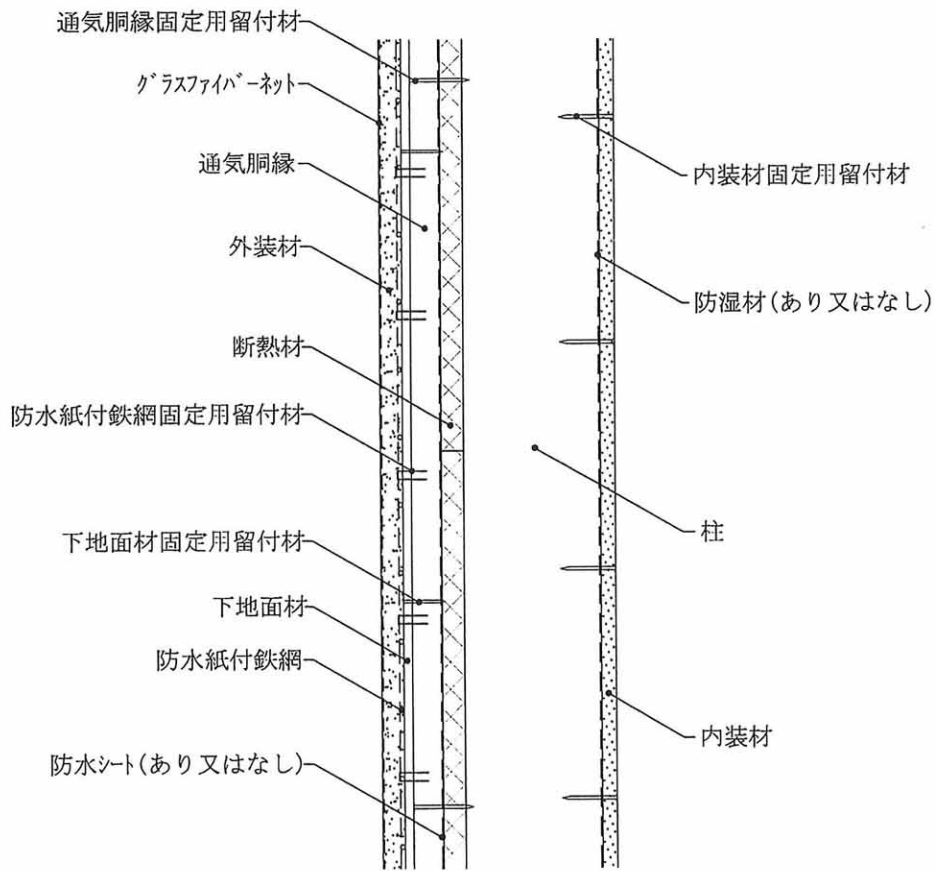
透視図

図5 構造説明図

断熱材充てん／軽量セメントモルタル塗（防水紙付鉄網・下地面材あり）



水平断面図

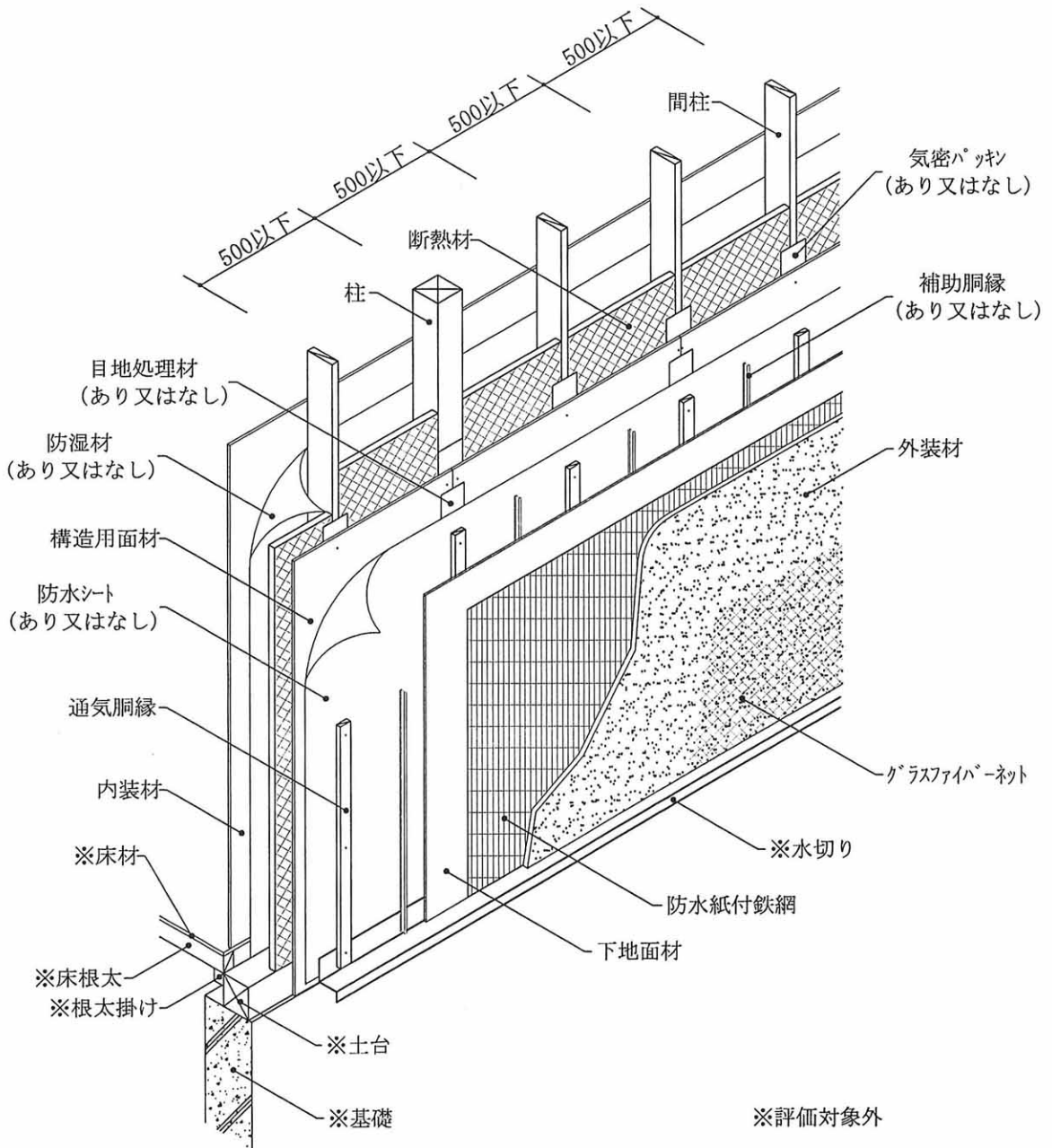


鉛直断面図

図6 構造説明図

断熱材充てん／軽量セメントモルタル塗（防水紙付鉄網・下地面材あり）／構造用面材張

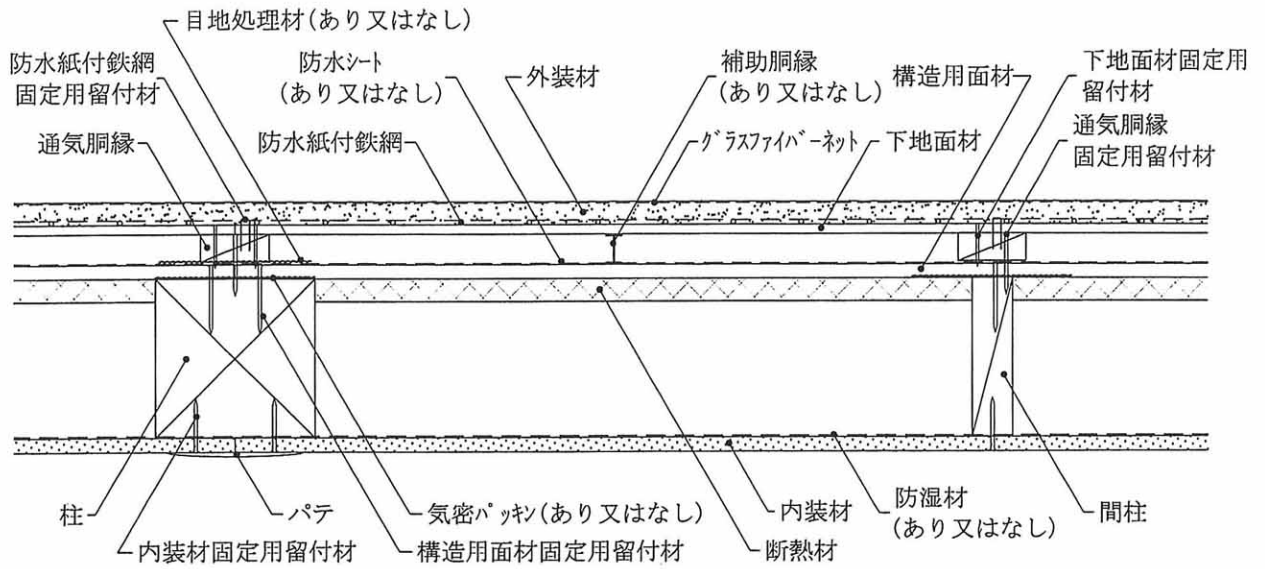
単位 mm



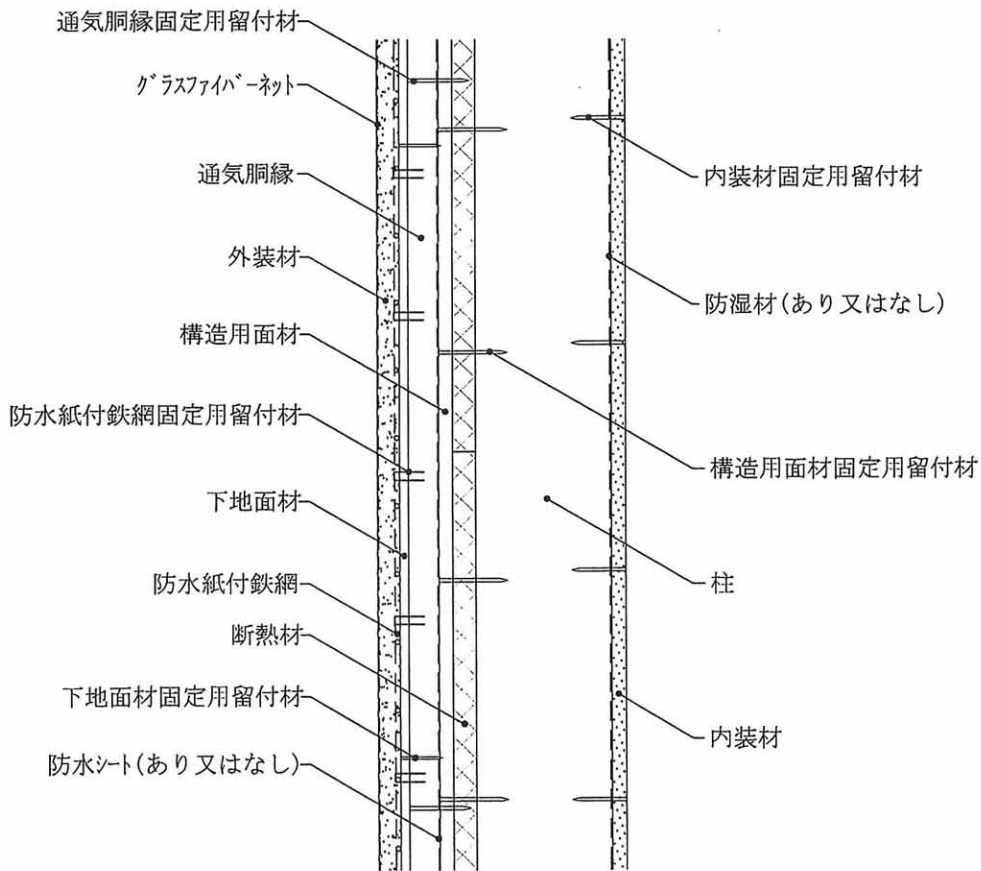
透視図

図7 構造説明図

断熱材充てん／軽量セメントモルタル塗（防水紙付鉄網・下地面材あり）／構造用面材張



水平断面図

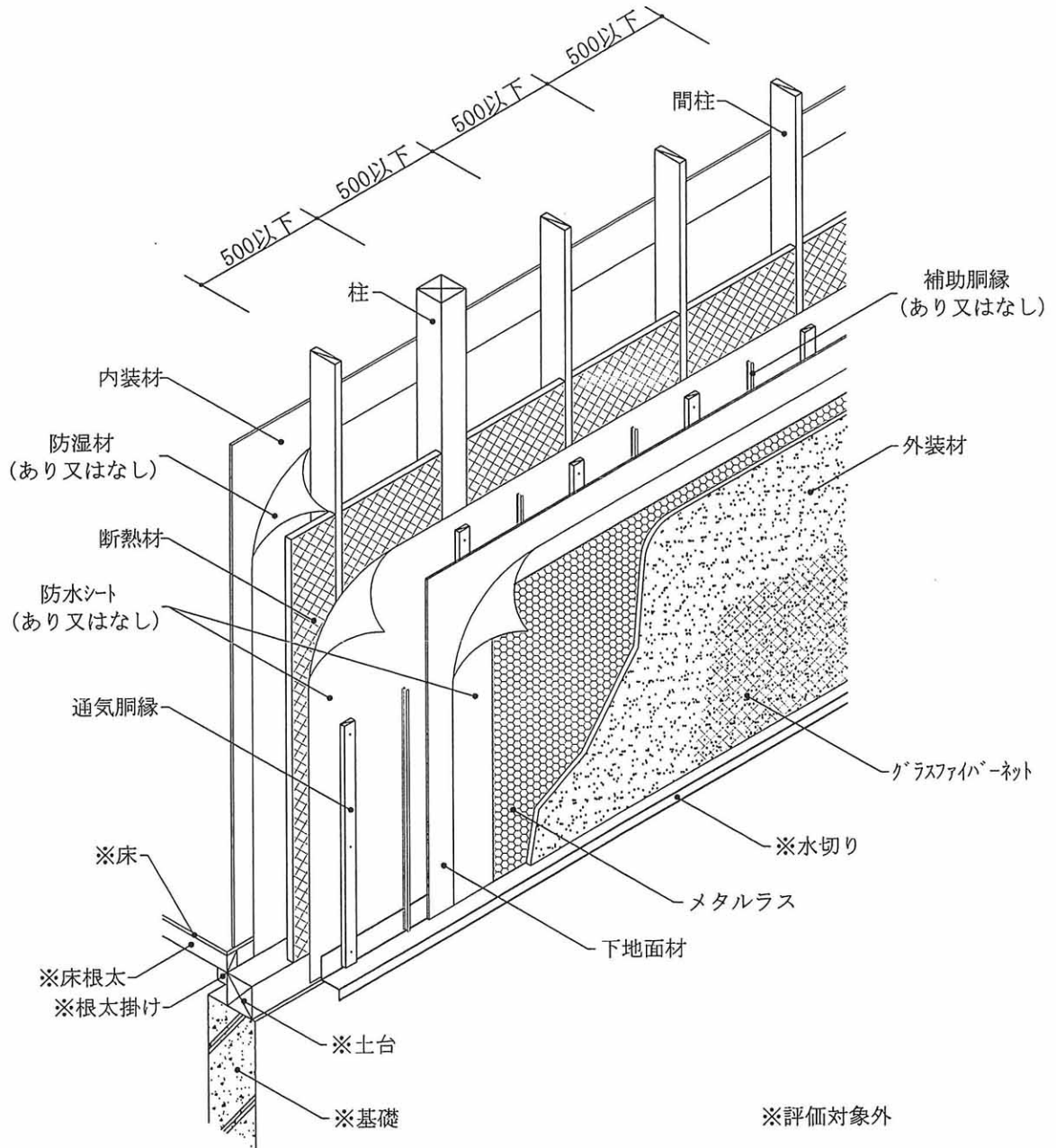


鉛直断面図

図8 構造説明図

断熱材充てん／軽量セメントモルタル塗（メタルラス・下地面材あり）

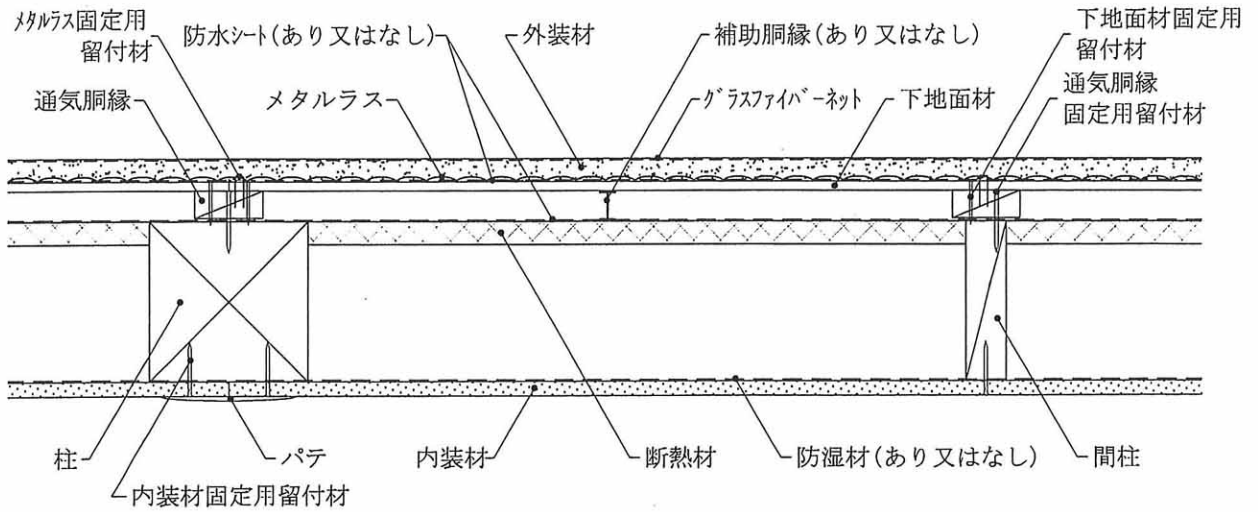
単位 mm



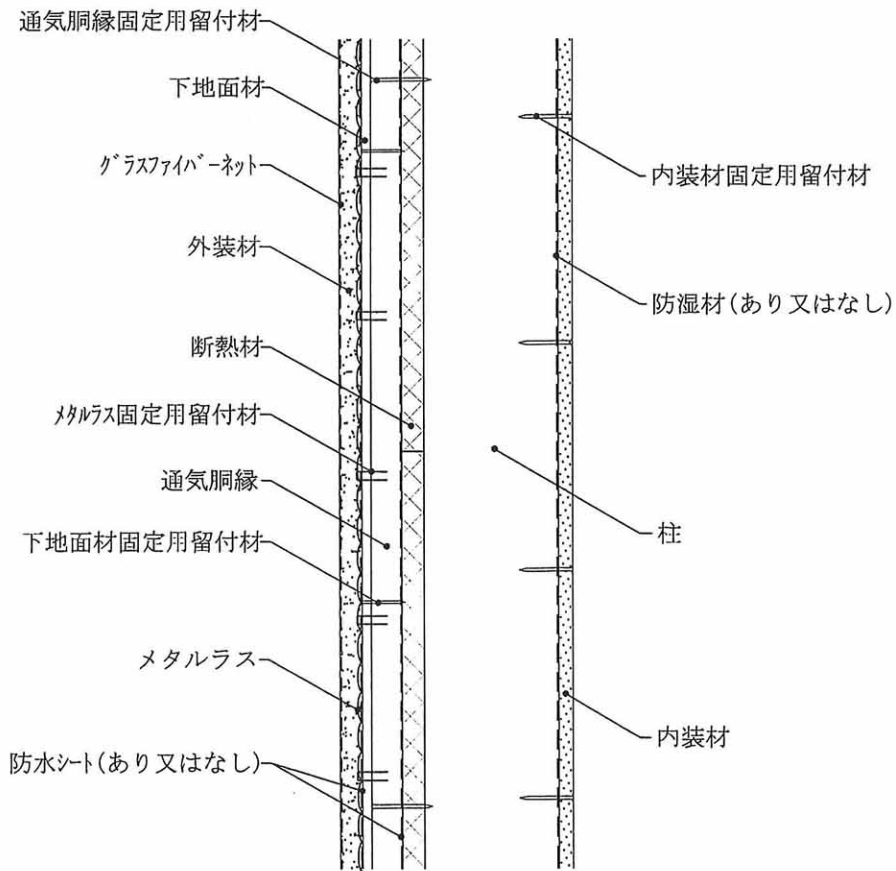
透視図

図9 構造説明図

断熱材充てん／軽量セメントモルタル塗（メタルラス・下地面材あり）



水平断面図

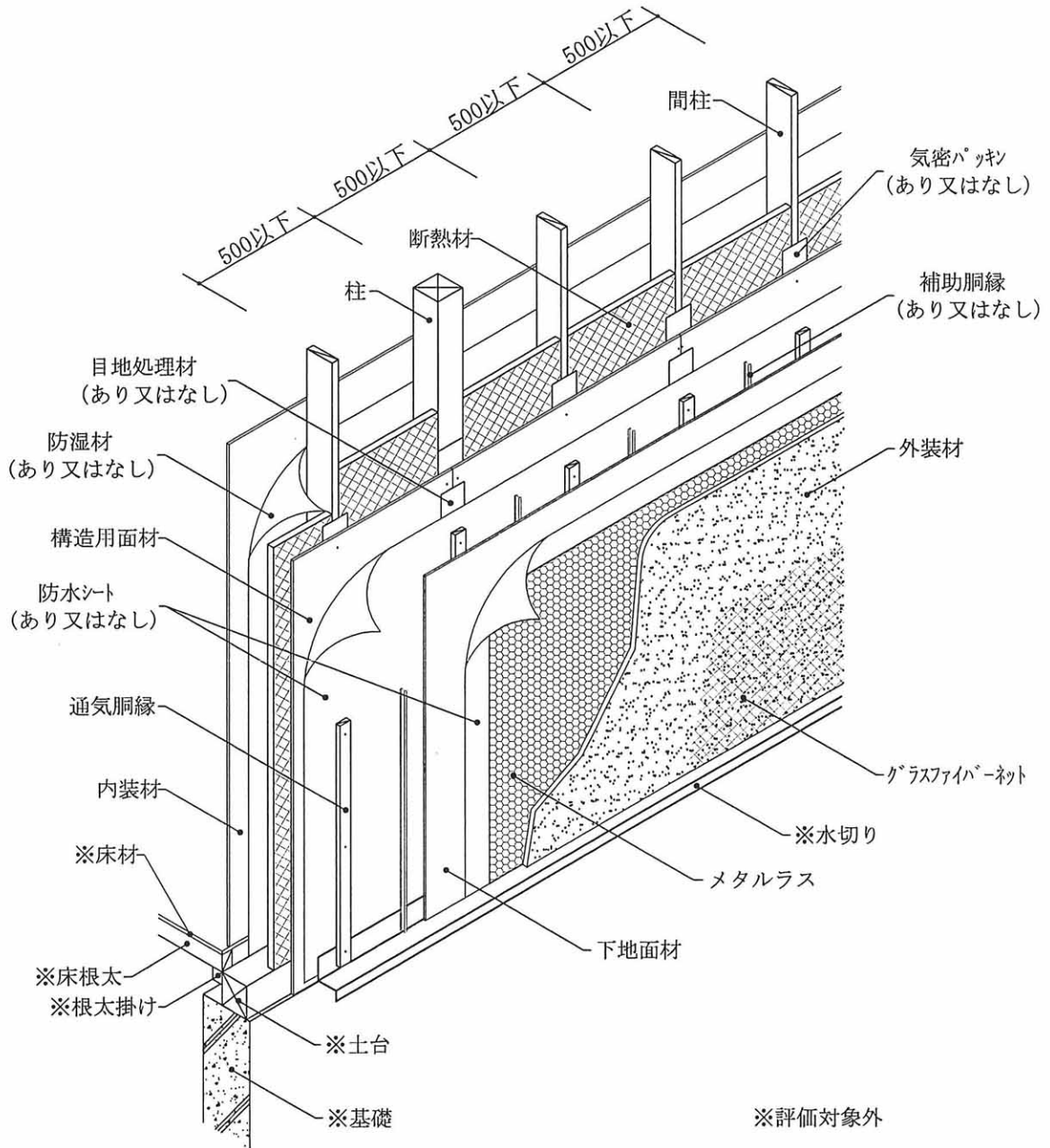


鉛直断面図

図10 構造説明図

断熱材充てん／軽量セメントモルタル塗（メタルラス・下地面材あり）／構造用面材張

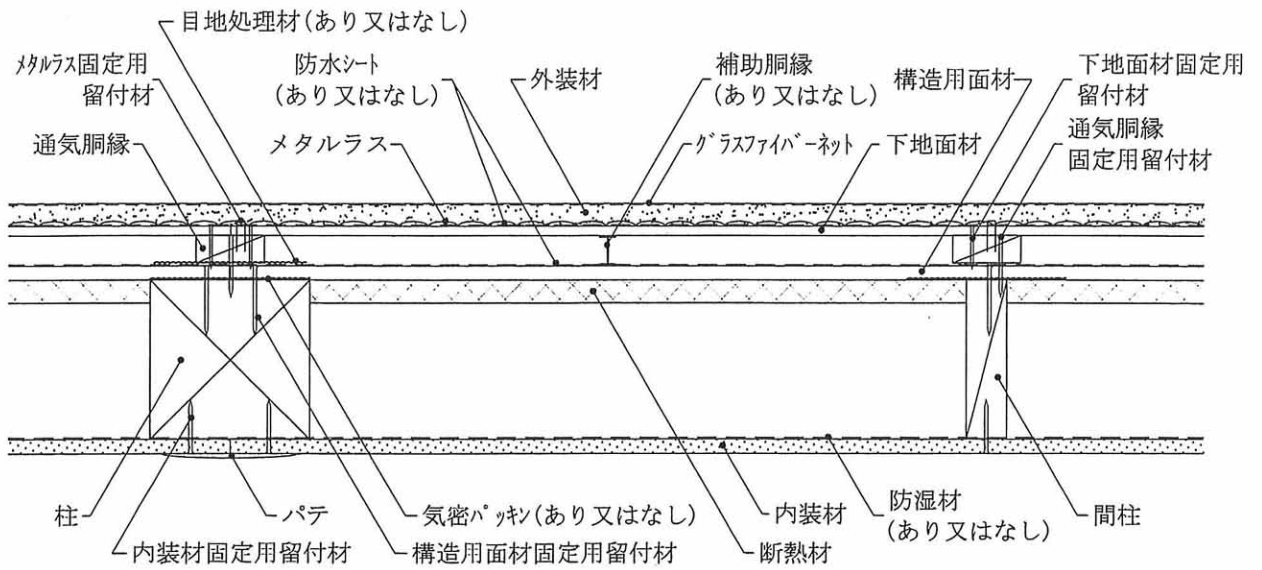
単位 mm



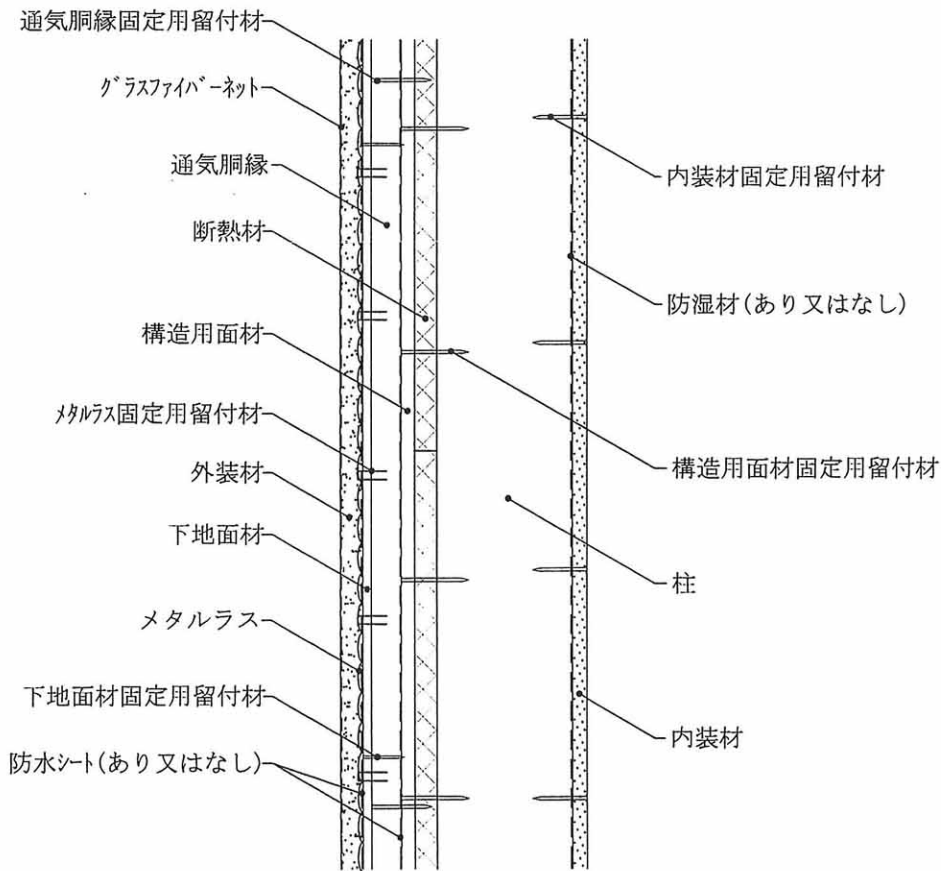
透視図

図 1 1 構造説明図

断熱材充てん／軽量セメント珪砂塗（メタルラス・下地面材あり）／構造用面材張



水平断面図



鉛直断面図

図 1 2 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) 構造用面材を取付ける場合

- ・構造用面材の取付、昭和56年建設省告示第1100号(ろ)に指定されている構造用面材はその仕様に基づき取付ける。その他の構造用面材はその取付方法に準拠する。
- ・気密パッキンを柱又は間柱に必要な応じて取付け、その上に構造用面材を取付ける。
- ・構造用面材の目地部に必要な応じて、目地処理材を貼付ける。

(2) 防水シートを張付ける場合

- ・防水シートは横張又は縦張とし、重ね代は縦90mm以上、横150mm以上とする。
- ・留付は幅9.6mm以上、足長10mm以上のステーブルで留付ける。
- ・張付はできるだけたるみ、しわのないようにする。

(3) 通気胴縁の取付

- ・下地に500mm以下の間隔で鉄丸くぎで取付ける。
- ・通気胴縁寸法で不陸のないように調整する。

(4) 補助胴縁を取付ける場合

- ・補助胴縁を取付ける場合は通気胴縁の間に配置し、両面テープで貼付ける。

(5) モルタル塗下地材の取付

①防水紙付鉄網を取付ける場合

- ・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通気胴縁にステーブルで留付ける。

②下地面材と併用で防水紙付鉄網を取付ける場合

- ・下地面材の取付は、通気胴縁の上にN32以上のくぎを用いて、周辺部200mm以下、中央部300mm以下の間隔で取付ける。小幅板を取付ける場合は、通気胴縁の上にN32以上のくぎを用いて、通気胴縁の間隔で一枚の板に上下2本で取付ける。
- ・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、ラスの浮き上がりやたるみのないように下地材にステーブルで留付ける。

③下地面材と併用でメタルラスを取付ける場合

- ・下地面用の取付は、通気胴縁の上にN32以上のくぎを用いて、周辺部200mm以下、中央部300mm以下の間隔で取付ける。小幅板を取付ける場合は、通気胴縁の上にN32以上のくぎを用いて、通気胴縁の間隔で一枚の板に上下2本で取付ける。
- ・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。張付は下地面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付ける。

(6) 外装材（グラスファイバーネットの伏せ込み）の取付

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で混練する。

2) 下塗（ラス付）

- ・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、通気胴縁の上の部分で、防水紙付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) 断熱材の取付

①硬質ウレタンフォーム保温板又は低密度硬質ウレタンフォーム断熱材

- ・柱又は間柱の内のり寸法に合わせて正確に切断する。
- ・断熱材は柱又は間柱及び構造用面材（構造用面材を取付けた場合）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、柱又は間柱及び構造用面材にくぎで留付ける。

②吹付け硬質ウレタンフォーム断熱材

- ・断熱材を吹付ける際は、厚さにむらが生じないように下地材に吹付ける。

(8) 防湿材を取付ける場合

- ・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。
- ・柱、間柱への留付は幅9.6mm以上、足長10mm以上のステーブルで留付ける。
- ・張付はできるだけたるみ、しわのないようにする。

(9) 内装材の取付

- ・内装材はせっこうボード用くぎ又は十字穴付き木ねじ、ドリリングタッピンねじのいずれかを用いて柱、間柱に留付ける。
- ・目地部にはパテを施す。

断熱材充てん／軽量セメントモルタル塗（防水紙付鉄網・下地面材なし）

単位 mm

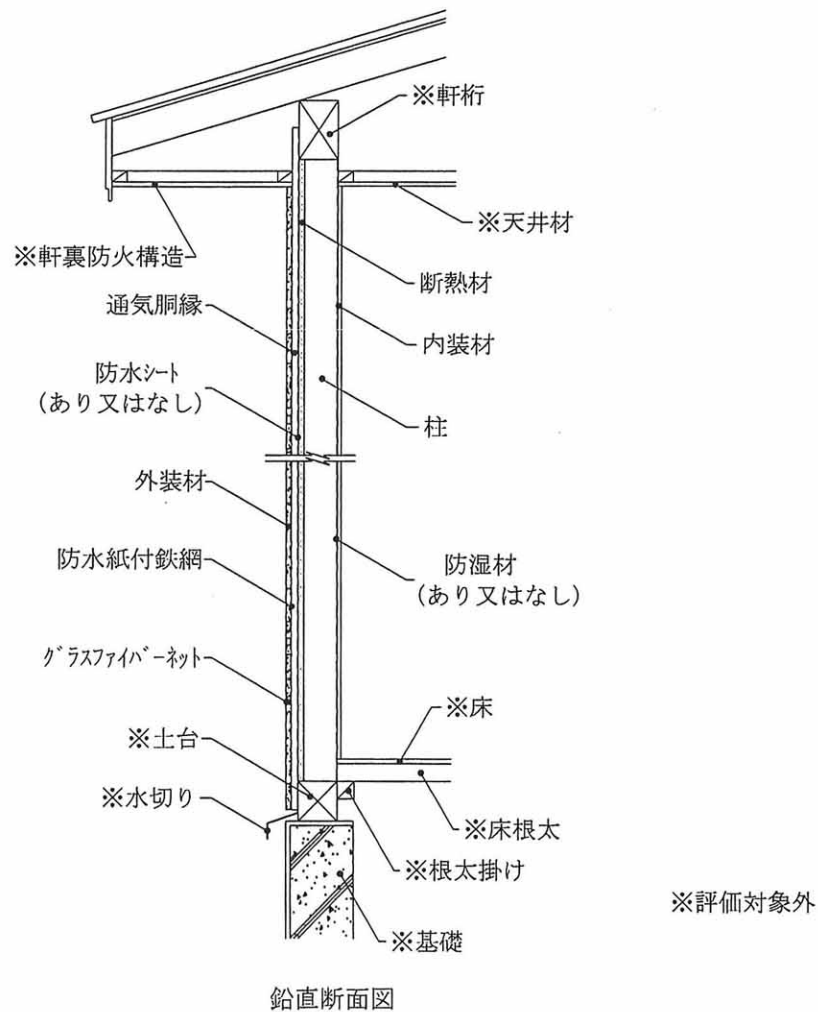
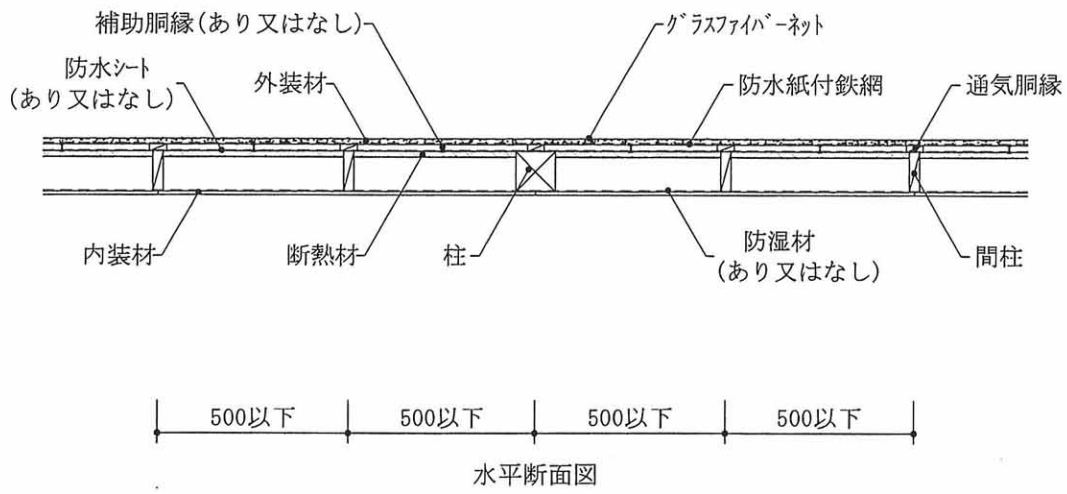


図13 施工図

断熱材充てん／軽量セメントモルタル塗（防水紙付鉄網・下地面材なし）／構造用面材張

単位 mm

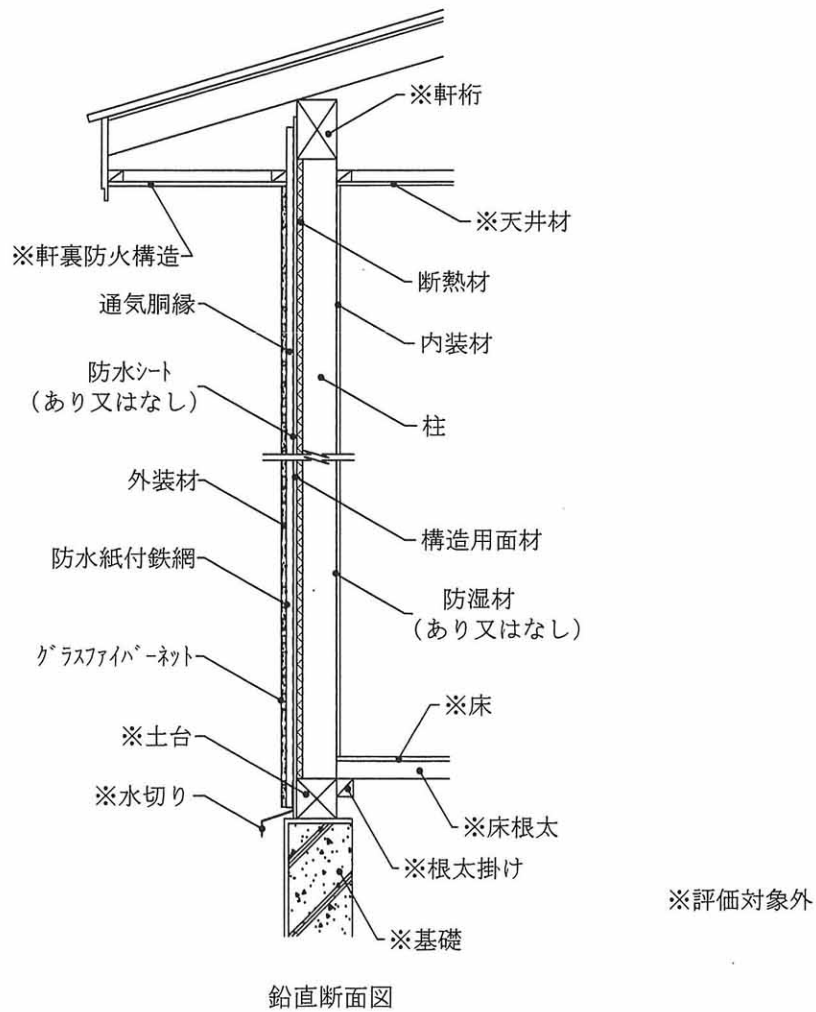
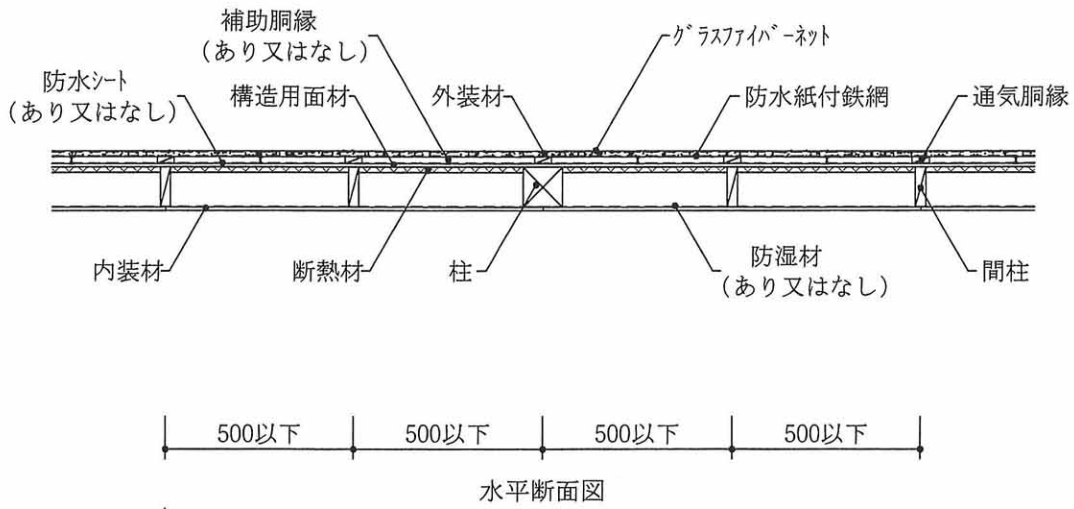


図14 施工図

断熱材充てん／軽量セメントモルタル塗（防水紙付鉄網・下地面材あり）

単位 mm

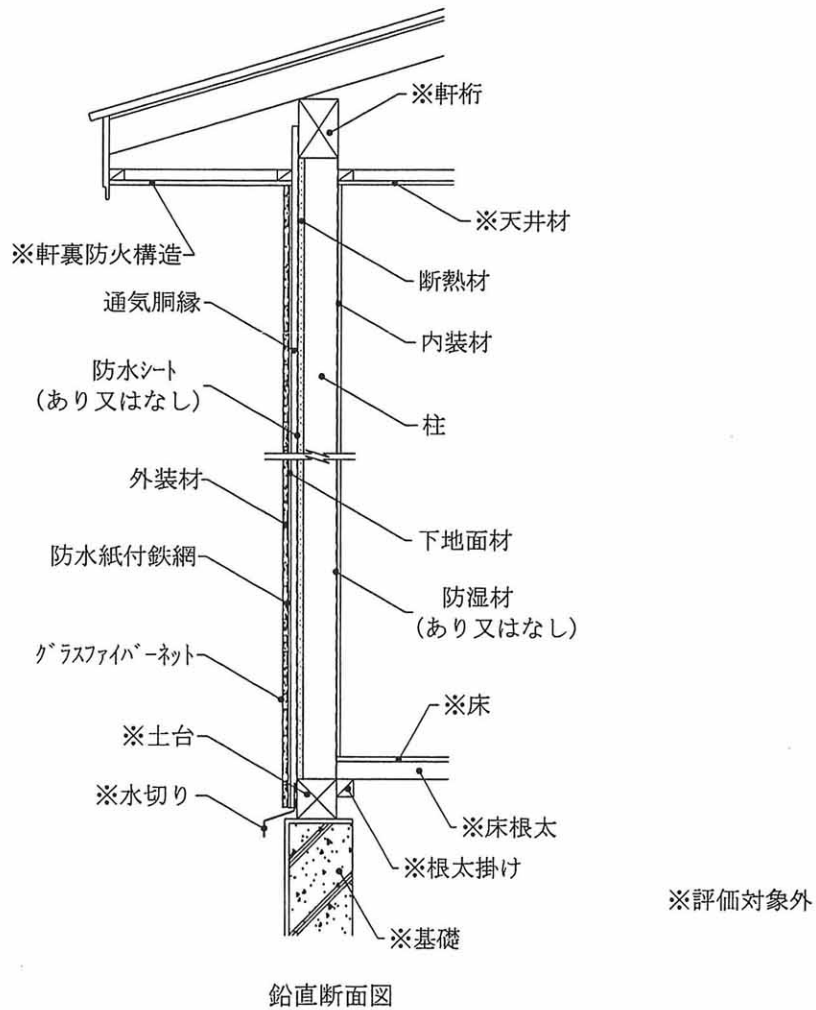
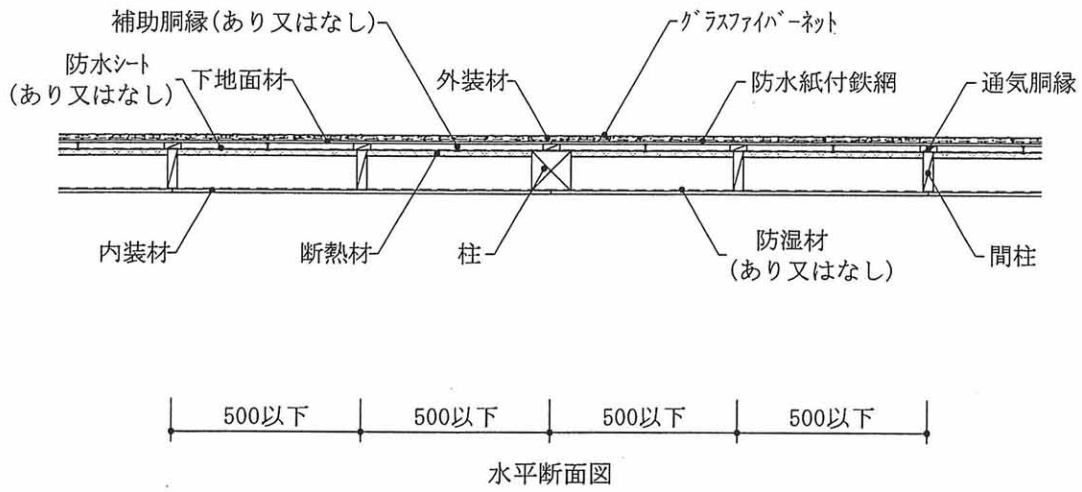


図15 施工図

断熱材充てん／軽量セメントモルタル塗（防水紙付鉄網・下地面材あり）／構造用面材張

単位 mm

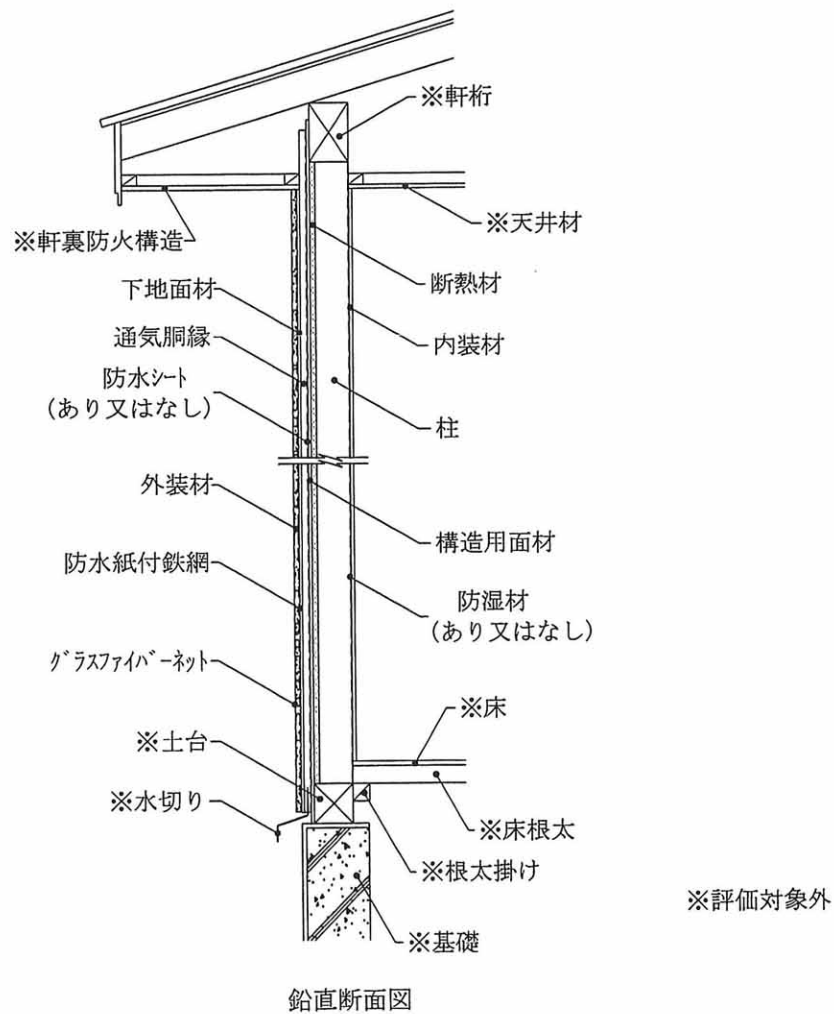
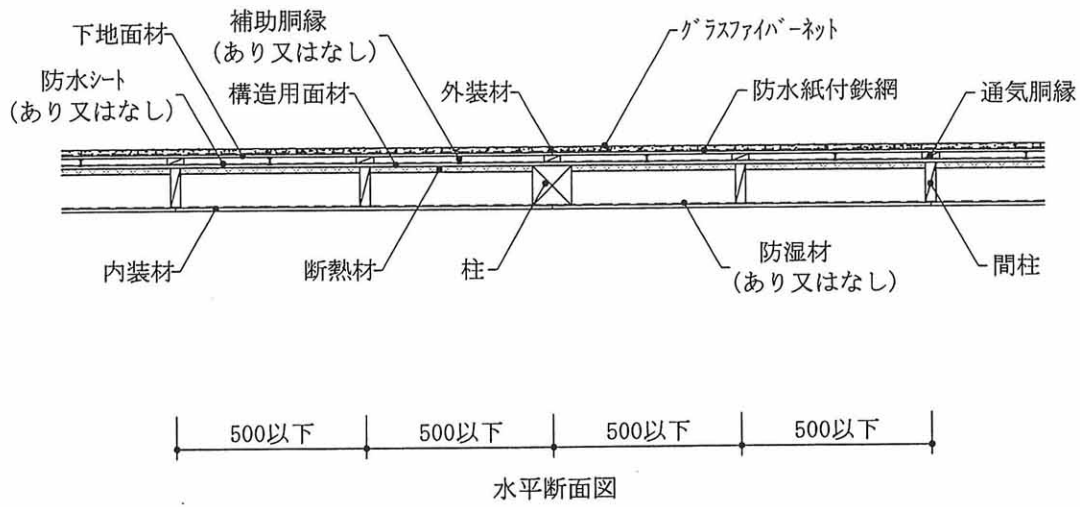


図16 施工図

断熱材充てん／軽量セメントモルタル塗（メタルラス・下地面材あり）

単位 mm

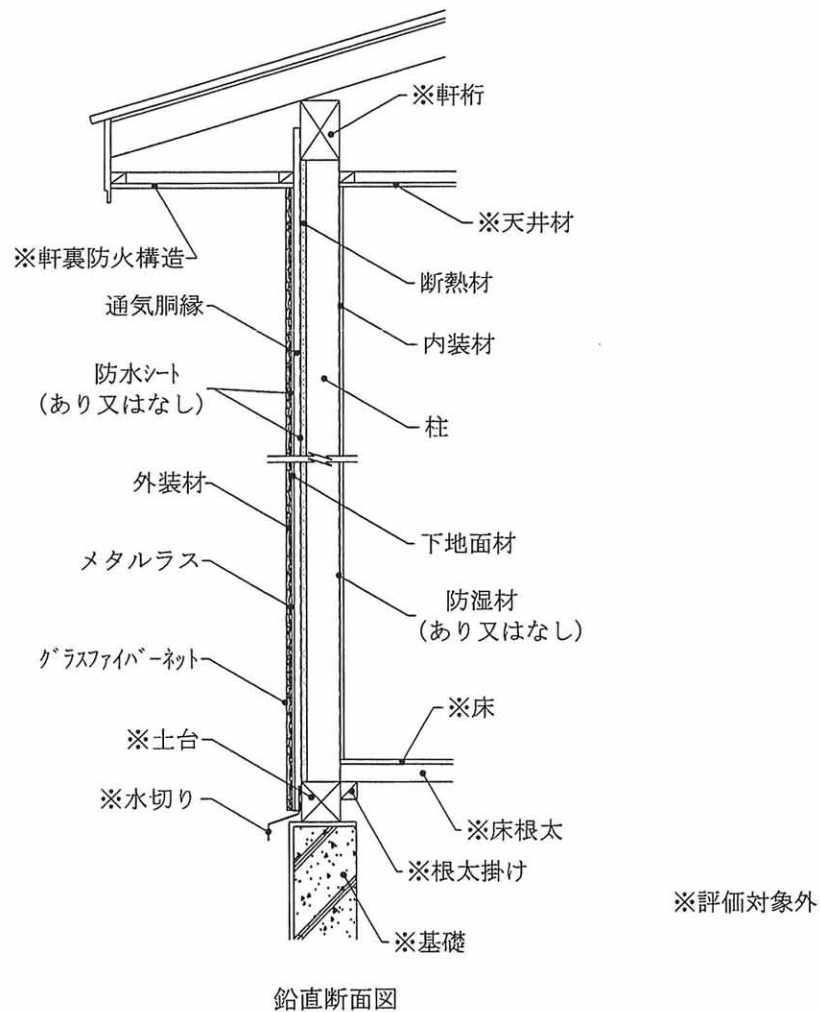
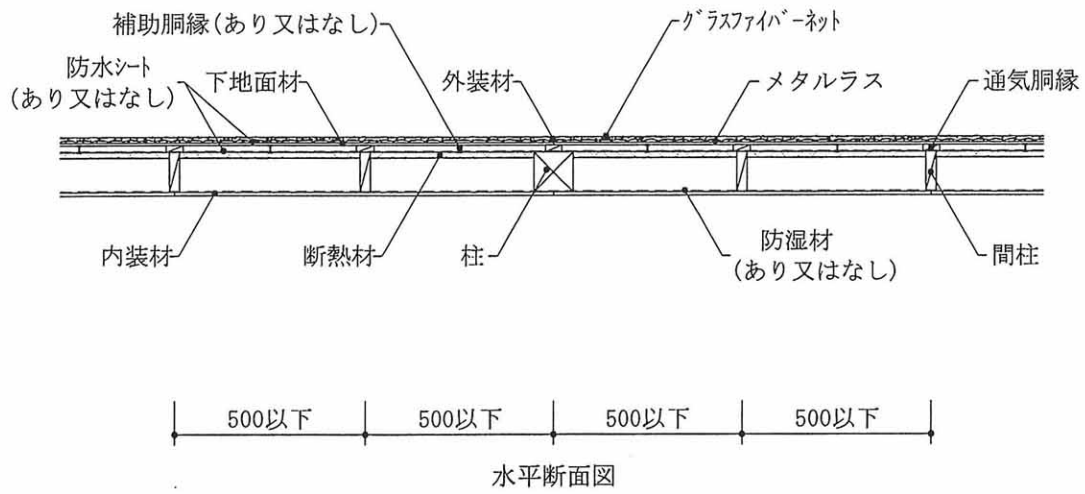
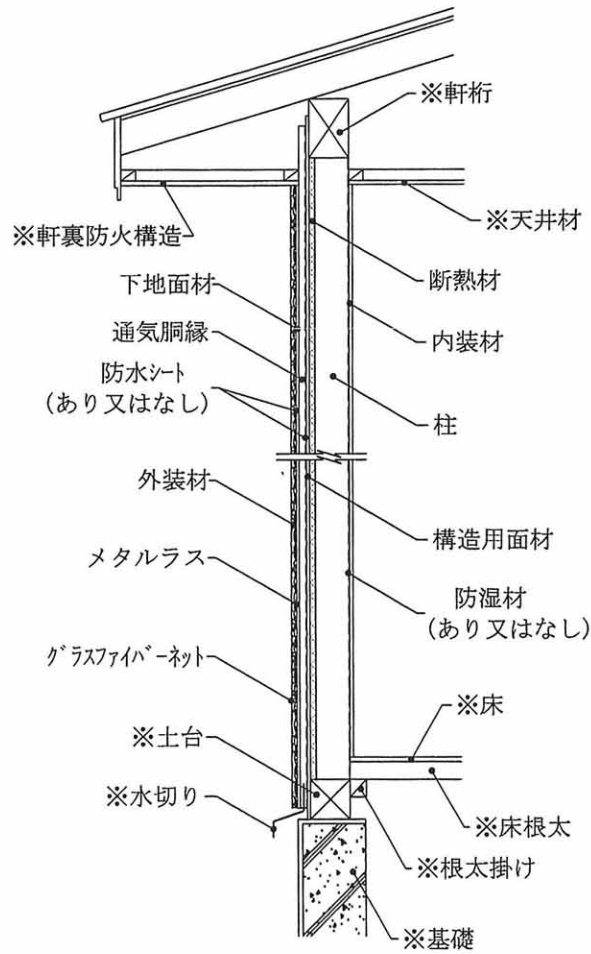
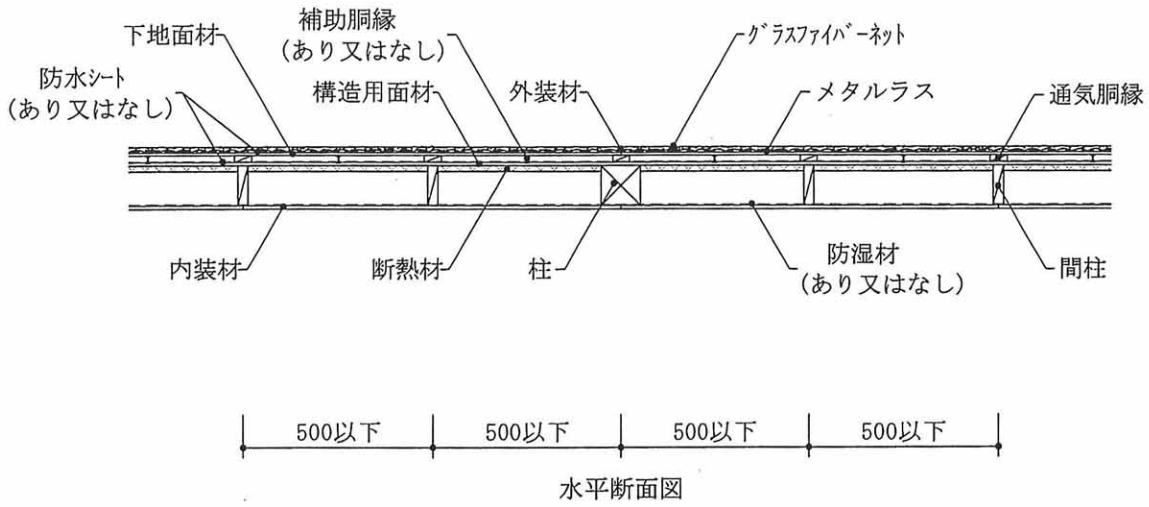


図17 施工図

断熱材充てん／軽量セメント珪砂塗（メタルラス・下地面材あり）／構造用面材張

単位 mm



※評価対象外

鉛直断面図

図18 施工図