

珪藻土配合化粧仕上材

アースウォール

【標準施工要領書】

平成23年11月18日



二瀬窯業株式会社

<p>施工関連資材</p>

珪藻土配合化粧仕上材

アースウォール

内 容 量 20kg

壁塗り仕上げのとき

標準施工面積 約1.5m²/袋 (8mm塗厚時)

標準加水量 約2.6λ/袋

床たたき仕上げのとき

標準施工面積 20mm塗厚時—————約0.5 m²/袋15mm塗厚時—————約0.65m²/袋

標準加水量 約1.8λ/袋

専用下塗材

アースウォール下塗材

内 容 量 20kg

施工可能面積 約7～8m²/袋 (2mm塗厚時)

標準加水量 約4.0λ/袋

混入型接着増強材、吸水調整材

ユニレックス3

エチレン酢酸ビニル(EVA)系合成高分子エマルジョン

内 容 量 18kg PI缶入

標準施工面積 約600m²/缶 (5倍希釈、120g/m²塗布時)

ジョイント処理・下地調整材 (高性能ファイバー配合下地調整材)

センイモルタル

内 容 量 15kg

標準施工面積 約7.5m²/袋 (2mm塗厚時) ※下地の状況により多少異なることがあります。

標準加水量 約4.4λ/袋

下地調整・補修材

ベース#20 JIS A 6916(CM-1) 表示認定製品

内 容 量 25 kg

標準施工面積 約4.0 m²/袋 (5mm 塗厚時)

標準加水量 約5.0 l/袋

下地調整・補修材

ベース#30 JIS A 6916(CM-2) 表示認定製品

内 容 量 25 kg

標準施工面積 約4.0 m²/袋 (5mm 塗厚時)

標準加水量 約7.5 l/袋

下 地 処 理 編

内 装 編

1. せっこうボード下地
2. コンクリート下地
3. モルタル下地

外 装 編

1. コンクリート下地
2. モルタル下地

下地処理（内装編）

1. せっこうボード下地への施工

1. ボードの取り付け

- ・ ボードの取り付けは、1枚目と2枚目のジョイント部分が重ならないように2重張りとして下さい。
2重張りにすることによりボードの動きを抑制し、仕上げ面でのクラック防止に効果的です。（特に大壁になるような部位や道路に面した部分は振動によりクラックが入る可能性が非常に高くなりますので必ず2重張りにして下さい。）
 - ・ 2重張りの上張りは、ビス止めだけではなく、接着剤を併用して留め付けて下さい。
 - ・ 石膏ボードは厚さ12.5mm以上のものを使用し、（厚さ9.5mmのせっこうボードは、厚さ12.5mmのせっこうボードより動きが大きくなることが予想されま
- す）原則として5mmの目透かしを行って下さい。（ベベルボード、テーパードボードやスクエアボードのどの場合でもすべてに目透かしを行って下さい）目透かしを行い、ボードとボードの間に材料（セインモルタル推奨；高性能ファイバー配合下地調整材）を埋め込むことで、せっこうボードの動きを材料が緩衝し、仕上げ面でのクラック防止に効果的になります。

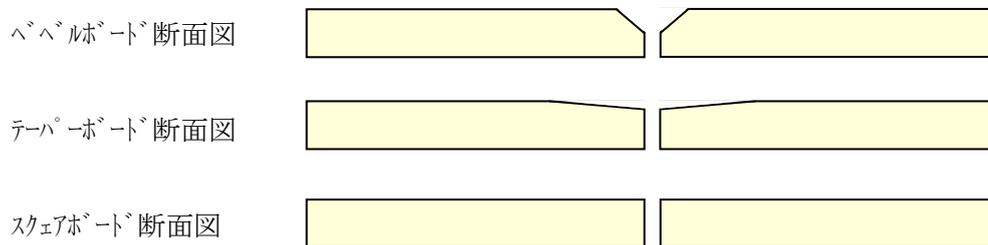


図1 ボードのエッジの形状

- ・ ボード取付ビスの間隔は、150mm以内を厳守して下さい。（ボード周辺部では150mm以内、中間部では200mm以内として下さい。）
- ・ ボード取付ビスは、防錆処理されているものを使用して下さい。
- ・ 施工前にボードの中心部やジョイント部分を指で押さえるなどして、ボードが動かないことを確認してから施工して下さい。この時点で動きがあるようなら、更にビスを留め、補強して下さい。
- ・ 汚れやほこり等が表面に付着している場合は、これを除去し、清掃を励行して下さい。
- ・ 上記以外の事項については、『JASS 26 内装工事』に従って取り付けして下さい。

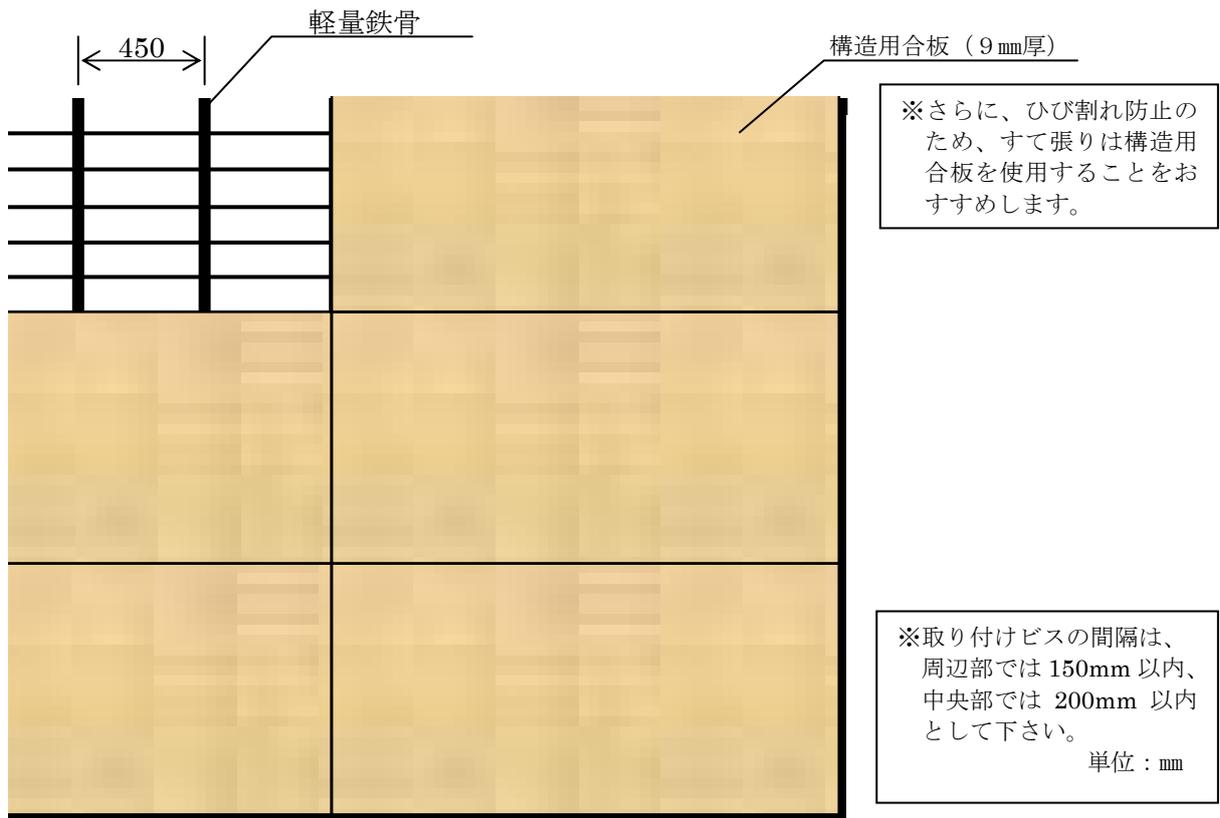


図2 軽量鉄骨下地ときのボードの取り付け (1枚目)

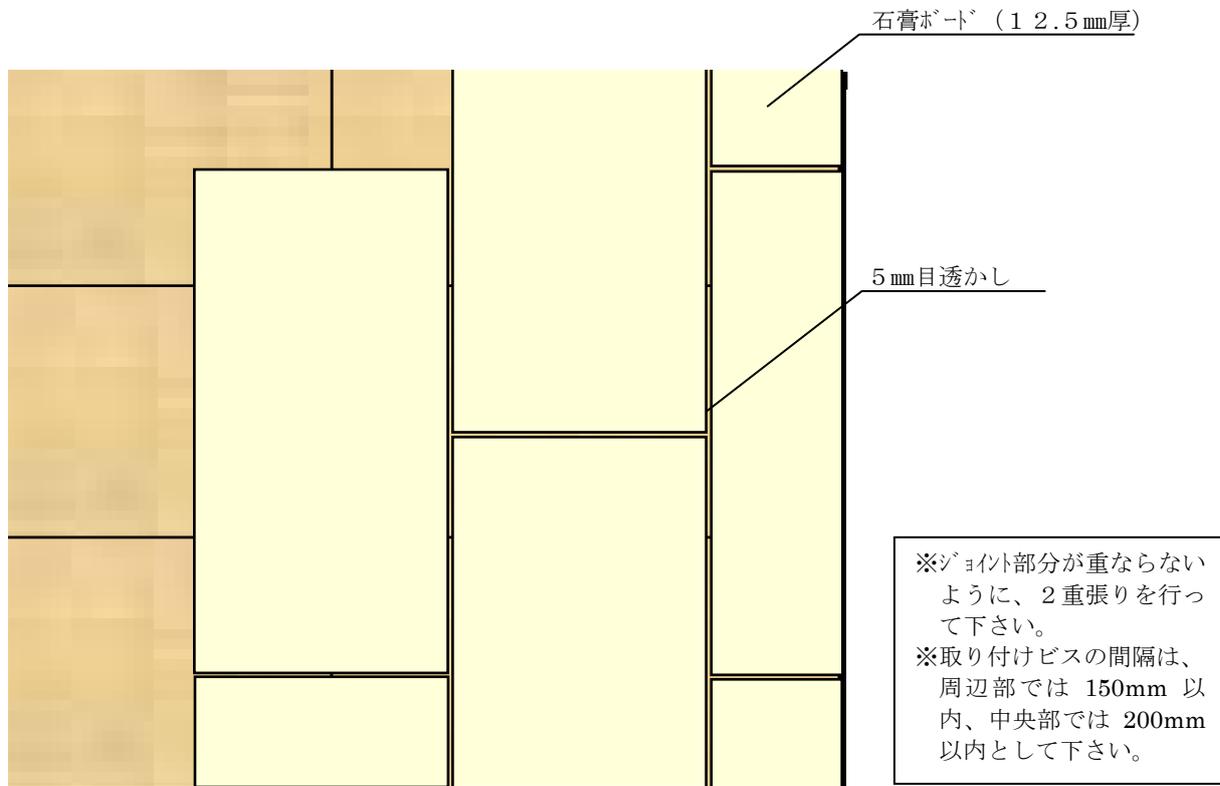


図3 軽量鉄骨下地ときのボードの取り付け (2枚目)

2. 吸水調整

- 石膏ボード下地に、ユニレックス3の5倍希釈液を塗布し吸水調整を行って下さい。
ジョイント部分など、石膏ボードの切り口がむき出しになっている部分は、特に念入りに吸水調整を行って下さい。
吸水調整材を塗布した下地表面が完全に乾いて透明になってから、次の工程に進んで下さい。目安としては、4時間以上です。(気象条件により異なりますので必ず事前に確認して下さい。)

3. 下地処理

3-1 ジョイント部分の処理

- センイモルタルに規定量の水(約4.4ℓ/袋)を加え、スクリー型の手ドミキサーを使用しダマが残らないように約3分間程度かけ十分に混練して下さい。
- 混練したセンイモルタルで、目透かしを行った石膏ボードのジョイント部分全てに埋め込み、4時間程度養生して下さい。(養生しないまま次工程に移るとやせが生じます。)
- 養生後、ジョイント部分のボード表面にしごき塗りを行った後、ファイバーネット(日東紡製 KTV-7226 (100mm幅) 推奨)をコテでふせ込んで下さい。
- 特にクラックを気にする部分については、100mm幅のファイバーネットではなく、更に幅の広いファイバーネットを使用して下さい。

3-2 下地処理

- ジョイント部分にファイバーネットをふせ込んだ後、追っかけにて施工面全面にセンイモルタルで塗り付け、下地調整を行って下さい。(標準塗厚2mm程度)センイモルタルが多少縮まりかけのときに、霧吹きで表面に散水することにより、センイモルタルを平滑にすることができます。
- このとき、時間をおくと段差ができやすくなるため、追っかけにて全面に下地調整を行い、ジョイント部分と面部分との段差が出ないように塗り付けて下さい。
- ジョイント部分同様に出隅部、入隅部と開口部廻りはファイバーネットを伏せ込み、補強およびひび割れ防止の措置を取って下さい。
- 下地が十分に乾燥した後、次工程に移って下さい。目安としては3日間以上です。ただし、気象条件により異なりますので、必ず確認を行って下さい。下地が乾燥しないうちに仕上材を塗り付けると、色ムラ等の恐れとなります。

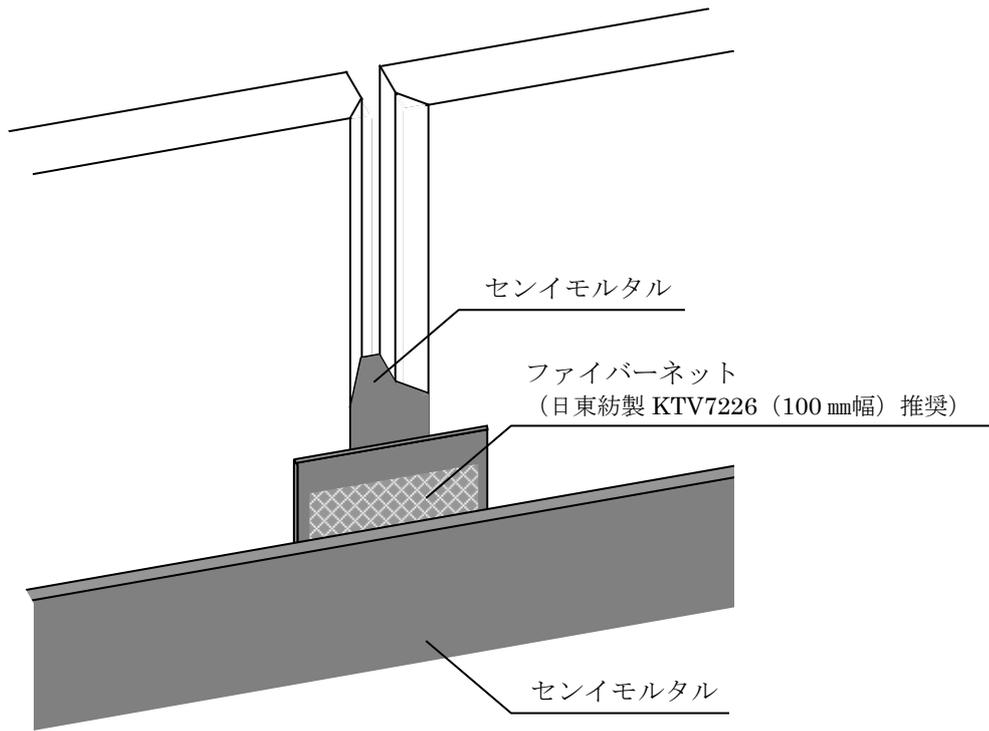


図 4 ジョイント処理及び下地処理の工程 (バルーン型の場合)

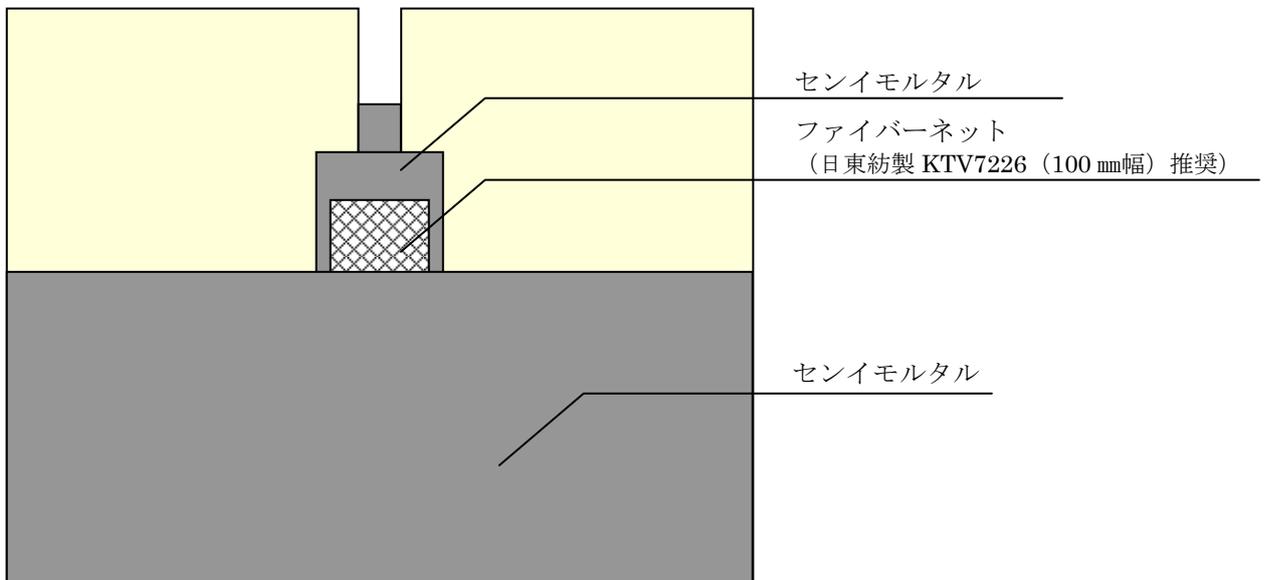


図 5 ジョイント処理及び下地処理の工程

出隅部分の処理

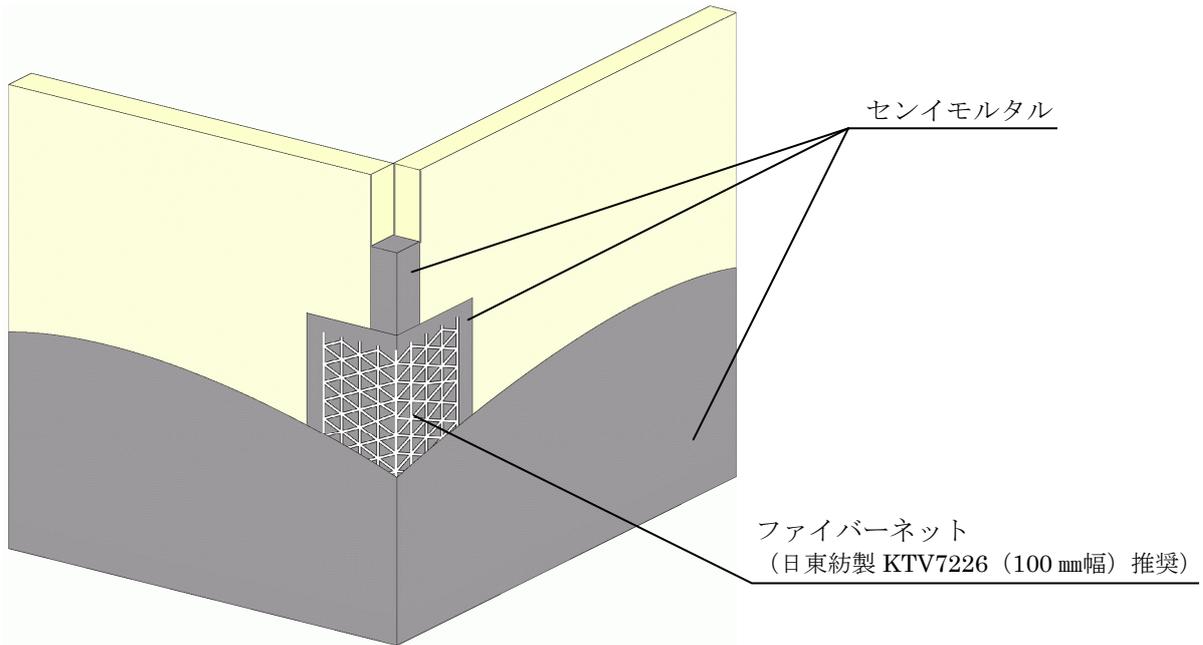


図 6 出隅部分の処理

入隅部分の処理

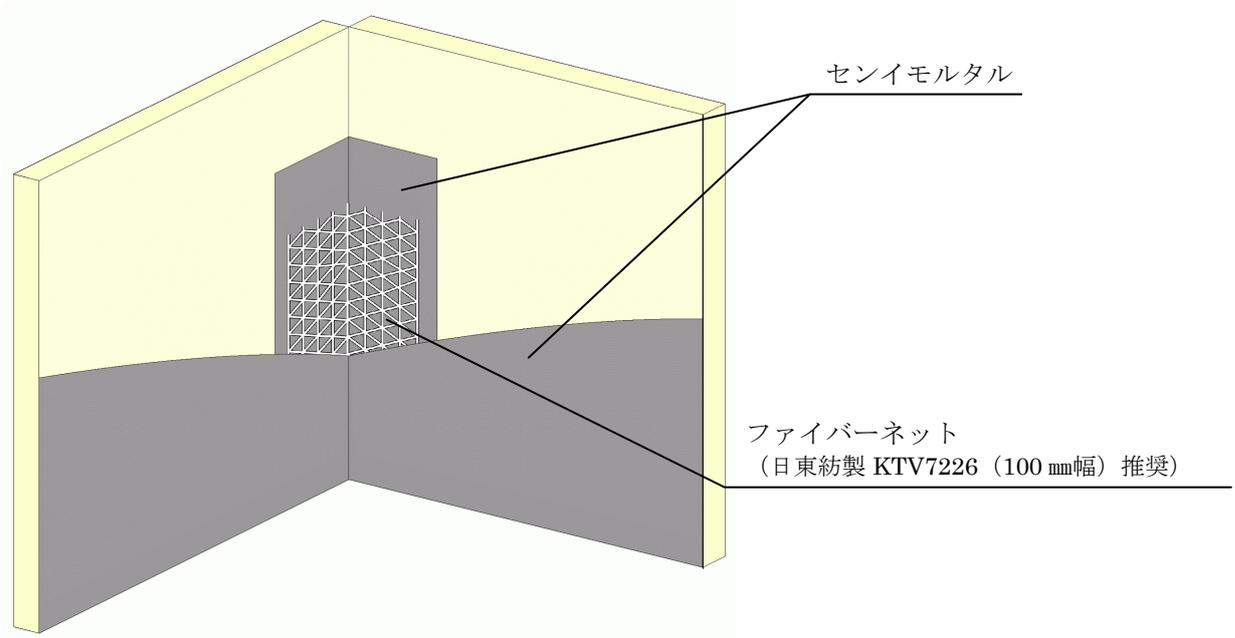


図 7 入隅部分の処理

開口部分の処理

- 開口部廻りはファイバーネットをセインモルタルで伏せ込み、追っかけにて施工面全面にセインモルタルで塗り付け、下地調整を行って下さい。
(標準塗厚 2 mm程度)

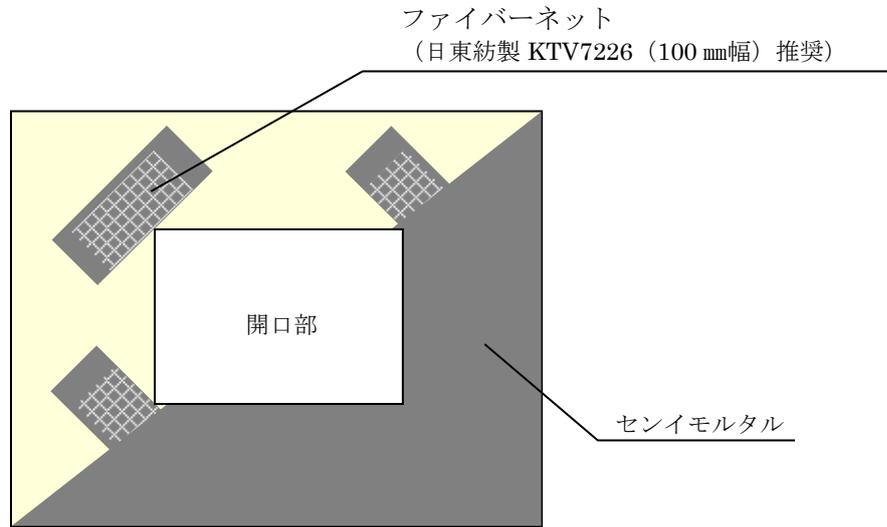


図 8 開口部の処理

2.コンクリート下地への施工

1. 下地の確認

- ・ 施工前に躯体の精度を確認して下さい。
- ・ レイタンスや油類、コンクリート型枠の離型剤が表面に付着している場合は、高圧洗浄機などを使用してこれを除去し、清掃を励行して下さい。
- ・ コンクリート打放し面の極端な凸部や脆弱部分は、サンダー等で除去し、必要なら補強を施して下さい。
- ・ 鉄筋が見えている場合には、必ず錆止め剤を施して下さい。
- ・ 段違い、ジャンカやコーナーの欠損部は、ポリマーセメントモルタル（ベース#20、ベース#30 など）を充填して補修して下さい。
- ・ 大きなクラックは、Vカットしてポリマーセメントモルタル（ベース#20、ベース#30 など）を充填して補修して下さい。

2. 吸水調整

- ・ 下地を確認した後、施工面全面にユニレックス 3 の 5 倍希釈液にて吸水調整を行って下さい。吸水調整材を塗布した下地表面が完全に乾いて透明になってから、次の工程に進んで下さい。目安としては、4 時間以上です。（気象条件により異なりますので必ず事前に確認して下さい。）

3.モルタル下地への施工

1. モルタル下地作製

- ・ 木ゴテで表面を整え仕上げして下さい。
- ・ モルタル塗り付け後、1 週間以上養生してから次工程に移って下さい。養生が浅いと色むら等の恐れがありますので、必ず下地は十分に乾燥させて下さい。

2. 吸水調整

- ・ モルタル養生後、施工面全面にユニレックス 3 の 5 倍希釈液にて吸水調整を行って下さい。吸水調整材を塗布した下地表面が完全に乾いて透明になってから、次の工程に進んで下さい。目安としては、4 時間以上です。（気象条件により異なりますので必ず事前に確認して下さい。）

下地処理（外装編）

1.コンクリート下地への施工

1. 下地の確認

- ・ 施工前に躯体の精度を確認して下さい。
- ・ レイタンスや油類、コンクリート型枠の離型剤が表面に付着している場合は、高圧洗浄機などを使用してこれを除去し、清掃を励行して下さい。
- ・ コンクリート打放し面の極端な凸部や脆弱部分は、サンダー等で除去し、必要なら補強を施して下さい。
- ・ 鉄筋が見えている場合には、必ず錆止め剤を施して下さい。
- ・ 段違い、ジャンカやコーナーの欠損部は、ポリマーセメントモルタル（ベース#20、ベース#30 など）を充填して補修して下さい。
- ・ 大きなクラックは、Vカットしてポリマーセメントモルタル（ベース#20、ベース#30 など）を充填して補修して下さい。

2. 吸水調整

- ・ 下地を確認した後、施工面全面にユニレックス3の5倍希釈液にて吸水調整を行って下さい。吸水調整材を塗布した下地表面が完全に乾いて透明になってから、次の工程に進んで下さい。目安としては、4時間以上です。（気象条件により異なりますので必ず事前に確認して下さい。）

2.モルタル下地への施工

1. モルタル下地作製

- ・ 木ゴテで表面を整え仕上げして下さい。
- ・ モルタル塗り付け後、1週間以上養生してから次工程に移って下さい。養生が浅いと色むら等の恐れがありますので、必ず下地は十分に乾燥させて下さい。

2. 吸水調整

- ・ モルタル養生後、施工面全面にユニレックス3の5倍希釈液にて吸水調整を行って下さい。吸水調整材を塗布した下地表面が完全に乾いて透明になってから、次の工程に進んで下さい。目安としては、4時間以上です。（気象条件により異なりますので必ず事前に確認して下さい。）

伸縮目地の設置

伸縮目地が必要な場合、下記の要領で設けて下さい。

●伸縮目地の設置箇所

- ・ 伸縮目地の設置間隔は、縦は約3mおき、横は階高に設けるようにして下さい。(伸縮目地で囲まれた面積が約10㎡以下になるようにして下さい)
- ・ 伸縮目地がコンクリートのひび割れ誘発目地部分にくるように設置して下さい。
- ・ 床たたき仕上げの場合、約3mおきに設置して下さい。
- ・ ボードとコンクリート躯体とのジョイント部分は、伸縮目地を設置することをおすすめします。

●シーリング材を打つ場合

- ・ アースウォール下塗材などで、目地棒を取り付けて下さい。
- ・ 翌日、アースウォールの施工を行って下さい。
- ・ アースウォールを仕上げ、目地棒を取り除いた後、シーリング材を打って下さい。

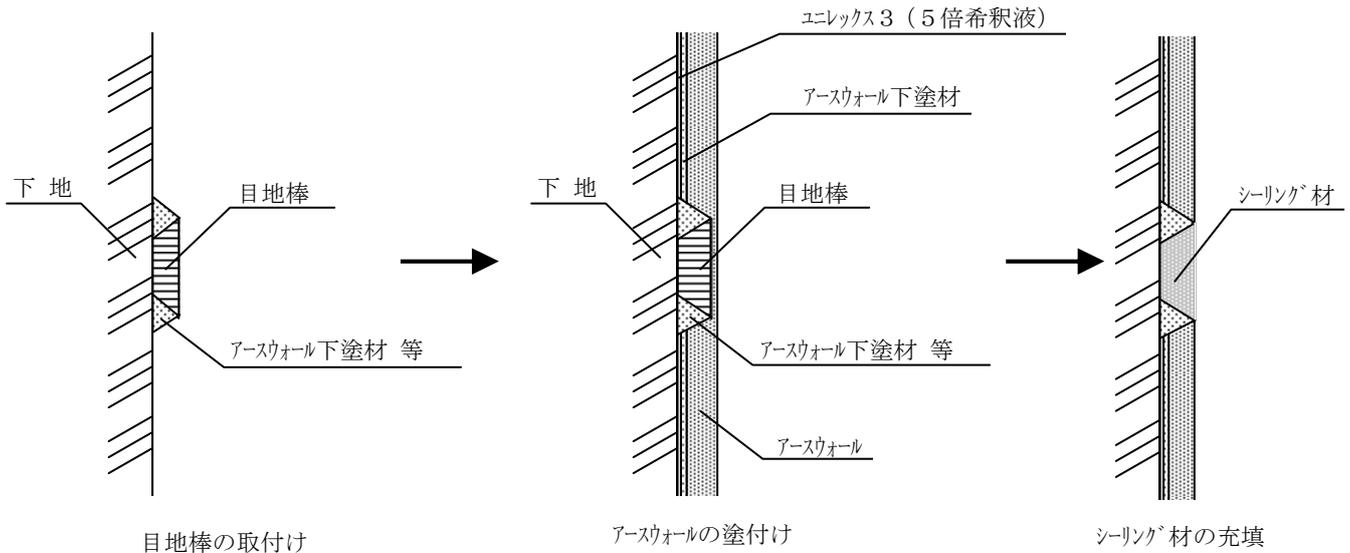


図9 目地棒の取付け

●アースウォールを意匠的に底目地として仕上げる場合

- ・ 篩って荒い骨材を取り除いたアースウォールで、目地棒を取り付けて下さい。
- ・ 翌日、アースウォールの施工を行って下さい。
- ・ 目地棒を取り除いた後、底目地部分に篩って荒い骨材を取り除いたアースウォールを塗り付けて下さい。

●埋め込み目地を使用する場合

- ・ アースウォール下塗材で、目地棒を取り付けて下さい。
- ・ 翌日、アースウォールの施工を行って下さい。

アースウォール標準施工編

- 1. 粗がき仕上げ**
- 2. くし目引き仕上げ**
- 3. 床たたき仕上げ**

アースウォール下塗材の塗付

1. アースウォール下塗材の混練

- ・ アースウォール下塗材に規定量の水(4.0λ)を加えハンドミキサー等を使用し、よく混練して下さい。

2. アースウォール下塗材の塗付

- ・ ハンドミキサー等でよく混練したアースウォール下塗材を2mm程度の厚みでしごき塗りを行って下さい。

アースウォールの塗付

1. アースウォールの混練

- ・ アースウォールに規定量の水(2.6λ)を加えハンドミキサー等でよく混練して下さい。
- ・ 床たたき仕上げの場合、アースウォールの練水量は、約1.8λ(握って固まる程度)として下さい。

2. アースウォールの塗付

- ・ 下塗材をしごき塗り後、ある程度締まってから追っかけにて、アースウォールを8mm程度塗り付けて下さい。
- ・ 床たたき仕上げの場合、下塗材をしごき塗り後、ある程度締まってから追っかけにて、アースウォールを15～20mm程度たたき締めて下さい。

アースウォール標準施工方法

1. 粗がき仕上げ

- ・ 吸水調整の完了した下地に、よく混練したアースウォール下塗材を金ゴテを使用して 2 mm 程度の厚さでしごき塗りを行って下さい。
- ・ 下塗り終了後、ある程度締まってから追っかけにて、アースウォールを金ゴテを使用して 8 mm 程度塗り付けて下さい。
- ・ 塗り付け後、表面がある程度しまってきたら木ゴテ等を使用して表面をよく押さえ込んで下さい。このとき、水打ちは絶対に避けて下さい。変色の恐れがあります。
- ・ 表面のしまり具合を見て、小判型のワイヤーブラシにて（表面の膜をはぐような感じで）かき残しの無いようにかき落としを行って下さい。（湿った材料がブラシの先にまとわりつかなくなる位が目安です）
- ・ かき落としの翌日に左官刷毛等を使用して表面のくずをはらってきれいにして下さい。

[注意]

かき残しがあるとその箇所だけ色合いが変わりますので、かき残しがないようにまんべんなくかき落として下さい。また、かき落としがはやいと、全体的に色合いが白くなります。

2. くし目引き仕上げ

- ・ 吸水調整の完了した下地に、よく混練したアースウォール下塗材を金ゴテを使用して 2 mm 程度の厚さでしごき塗りを行って下さい。
- ・ 下塗り終了後、ある程度締まってから追っかけにて、アースウォールを金ゴテを使用して 8 mm 程度塗り付けて下さい。
- ・ 塗り付け後、表面がある程度しまってきたら木ゴテ等を使用して表面をよく押さえ込んで下さい。このとき、水打ちは絶対に避けて下さい。変色の恐れがあります。
- ・ 表面のしまり具合を見て、小判型のワイヤーブラシにて（表面の膜をはぐような感じで）かき残しの無いように粗がきを行って下さい。（粗がきのタイミングは、湿った材料がブラシの先にまとわりつかなくなる位が目安です）
- ・ 粗がき終了後、一条のワイヤーブラシを使用し、左官定木などをあててくし目を付けて下さい。その際、同じ方向にくし目を引くようにして下さい。
- ・ かき落としの翌日に左官刷毛等を使用して表面のくずをはらってきれいにして下さい。

[注意]

かき残しがあるとその箇所だけ色合いが変わりますので、かき残しがないようにまんべんなくかき落として下さい。また、かき落としがはやいと、全体的に色合いが白っぽくなります。

3. 床たたき仕上げ

適用下地 コンクリート、モルタル

- ・ 吸水調整の完了した下地に、よく混練したアースウォール下塗材を金ゴテを使用して 2 mm 程度の厚さでしごき塗りを行って下さい。
- ・ 下塗り終了後、ある程度締まってから追っかけて、ばさばさに練ったアースウォール（握って固まる程度：約 1.8λ/袋）を所定の厚み（15～20 mm程度）まで2～3回に分けて木ゴテや木槌等で充分に加圧してたたき締めて下さい。
- ・ このとき、木ゴテや定木等で平らにしながら、たたき締めて下さい。
- ・ やや水を含ませたスポンジで円を描くようにして表面のセメントノロ分を拭き取って下さい。この後、表面に残った砂くずを乾いた左官刷毛等で軽く取り除いて下さい。
- ・ その後、水を含ませてかたく絞ったスポンジで同一方向にきれいに拭き取り砂目を出して仕上げてください。このとき仕上げ拭きを使用するスポンジの水は、常に清水を使用して下さい。また、拭き取りムラのないように十分に注意して下さい。
- ・ その後、かたく絞ったスポンジで表面のノロをきれいに拭き取り砂目を出して下さい。
- ・ 施工の翌日に左官刷毛等を使用して表面のくずをはらってきれいにして下さい。

[注意]

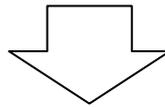
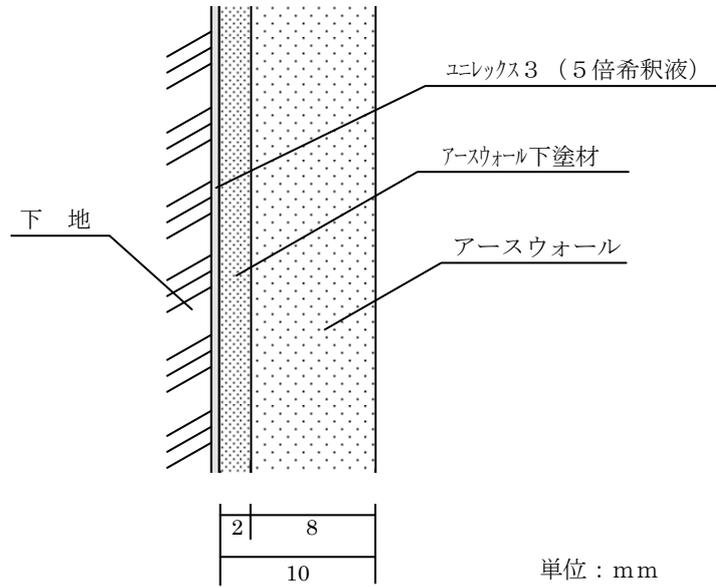
- ・ 床たたき仕上げの場合、コンクリートおよびモルタル以外の下地のときには施工を行わない様にして下さい。
- ・ 伸縮目地の設置間隔は、コンクリートのひび割れ誘発目地部分や約 3 mおきに設置して下さい。（伸縮目地で囲まれた面積が約 10 m²以下になるようにして下さい）
- ・ 床たたき仕上げの場合の塗厚は、最低 15 mmとして下さい。塗厚が 15 mm以下では、クラックの可能性があります。
- ・ アースウォールの練水量が多いと、クラックや色ムラの原因となりますので十分に注意して下さい。
- ・ 床たたき仕上げ施工後、約 1 週間程度は物を設置したり歩行や作業は行なわないで下さい。もし、歩行や作業を行われる場合は、ベニヤ等で養生し局部的に力が加わらないようにして下さい。歩行や作業終了後は、ただちに養生を取り除いて下さい。
- ・ 床たたき仕上げは、アースウォール施工直後に水を含ませるため、色が若干白くなる場合がありますので、拭き取りの水量には、十分に注意して下さい。
- ・ 人通りが多い場所や椅子やテーブル等で表面を引きずる様な場所は、完全乾燥後、浸透性硬化材（P-VII）を塗布することをお勧めします。

注 意 事 項

- ・ 下地を十分に乾燥させた後、施工を行って下さい。
- ・ 浴室など特に湿気の多い場所への施工は避けて下さい。
- ・ 石膏ラスボード下地の場合、クラックの可能性あります。
- ・ 石膏ボンド工法（GL工法）の場合、クラックの可能性あります。
- ・ 軽量鉄骨下地の場合、構造上かなりの動きがあると予想されますので、このような施工方法を行ってもクラックを完全に防止することが出来ませんが、確実にネット処理等を行って仕上げ面のクラックを抑えて下さい。また、確実に伸縮目地を設置して仕上げ面のクラックを抑えてください。
- ・ 軽量鉄骨下地の場合、アースウォール施工後、施工面に看板等を掛ける場合は下地がかなり動く予想されますのでクラックが入る恐れがあります。そのような場合、予めスタッドにビスを打ち込んでおいて下さい。
- ・ 直射日光や降雨などに十分注意し、養生は確実に1週間以上行って下さい。必要ならばシート養生などを行って下さい。
- ・ アースウォール及びアースウォール下塗材には水以外のものを混ぜないで下さい。
- ・ アースウォールはアルカリ性のためチリ廻りや幅木、サッシ等の養生は確実に行って下さい。（変色の恐れがあります。）
- ・ アースウォールは練り置き後夏季は20分、冬季は40分のうちにご使用下さい。また、水を入れての練り返しは避けて下さい。
- ・ 気温が5℃以下及び5℃以下になりそうな時は原則として施工を行わないで下さい。
- ・ アースウォール及びアースウォール下塗材の保管は、直射日光、湿気を避け、パレット等で地面から離して保管して下さい。
- ・ アースウォールは天然素材を使用しているため施工時の季節や天候、製造ロット等の条件により色合いが多少異なる場合があります。

アースウォール施工断面図

(塗り付け直後)



(かき落とし後)

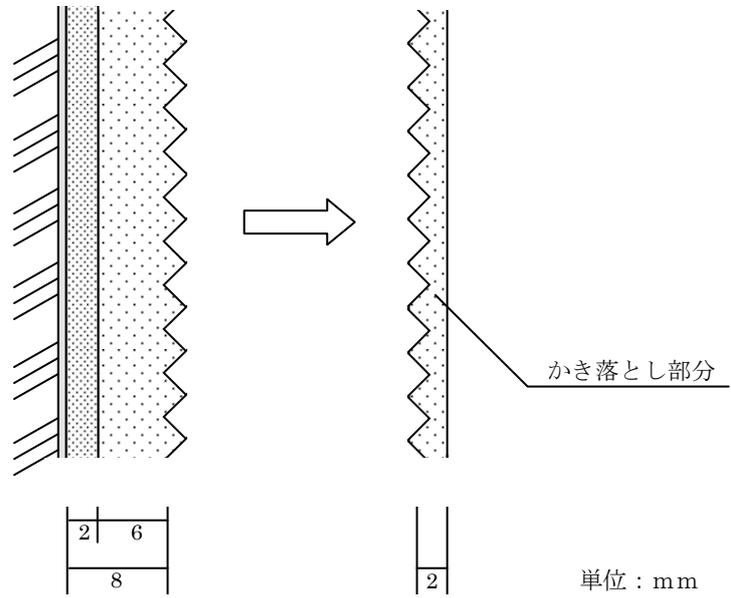


図10 アースウォール施工断面図 (粗がき仕上げ、くし目引き仕上げの場合)

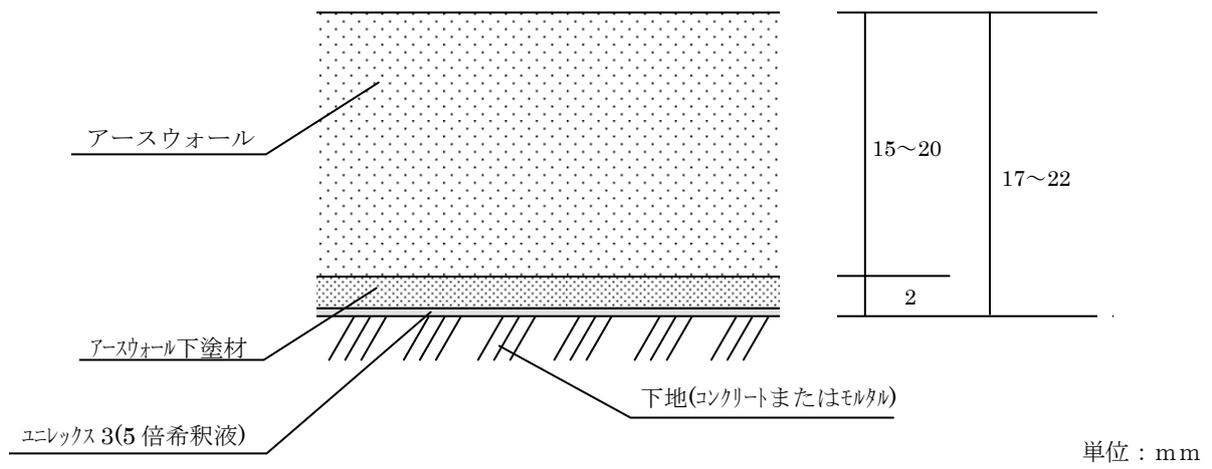


図 1 1 アースウォール施工断面図 (床たたきの場合)