

1. 構造方法等の名称

厚9mm両面アクリル系樹脂塗装パルプ・けい酸質混入セメント板/面材外周部めっき鋼板取付け/くぎN65又はNZ65/外周部@75mm、中通り部@200mm/大壁仕様/木造軸組耐力壁

2. 構造の概要

(1) 面材の概要

1) 面材の名称

外周部に厚0.35mmめっき鋼板を取り付けた厚9mm両面アクリル系樹脂塗装パルプ・けい酸質混入セメント板(以下、「めっき鋼板付き面材」という。)

2) 面材

面材の性能基準値は表1による。

表1 面材の性能基準値

| 項目 | 性能基準値 | 試験法規格 |
|---------|---|-----------------|
| かさ密度 | 0.95(±0.08) | JIS A 5404:2007 |
| 含水率 | 7.0%(±6.0) | |
| 曲げ破壊荷重 | 600N 以上 | JIS A 5422:2008 |
| 耐衝撃性 | 貫通する亀裂が生じない | |
| 塗膜の密着性 | 塗膜のはく離面積 5%以下 | |
| 耐凍結融解性 | 表面のはく離面積率が 2%以下で、著しい層間 はく離がなく、かつ、厚さ変化率 10%以下 | |
| 透水性 | 減水高さ 10mm 以下 | |
| 吸水によるそり | 3mm 以下 | |

3) 面材の構成材料

面材の構成材料は表2による。

表2 面材の構成材料

| 構成材料 | 構成割合(重量%) |
|-------------------|-----------|
| けい酸質(スラグ、フライアッシュ) | 37.0±5.0 |
| セメント | 27.0±5.0 |
| パルプ | 13.0±2.0 |
| パーライト | 12.0±3.0 |
| 製品端材 | 11.0±2.0 |

4) 面材の塗装

面材の表裏面はアクリル樹脂系塗料で塗装(固形量:表面 50±15g/m²、裏面 30±5g/m²)する。

5) 面材の寸法と許容差

面材の寸法と許容差は表3による。

表3 面材の寸法と許容差

| 厚さ (mm) | 幅 (mm) | 長さ (mm) | 許容差(mm) | | |
|------------|-----------|------------|---------|------------|------|
| | | | 厚さ | 幅 | 長さ |
| 9.0 | 910 | 2,420 | ±1.0 | +0 -1.0 | ±1.5 |
| | | 2,730 | | | |
| | | 2,880 | | | |
| | | 3,030 | | | |

6) 面材外周部のめっき鋼板

面材の外周部に取り付けるめっき鋼板は幅30×長さ855mmとし、規格等は表4による。また、その形状詳細は図1に示す。

表4 めっき鋼板の仕様

| 項目 | 内容 |
|-------------|--|
| 規格 | 塗装溶融 55%アルミニウム-亜鉛合金めっき鋼板及び鋼帯 (JIS G 3322:2008) |
| 種類の記号 | CGLCC |
| めっきの付着量表示記号 | AZ150 |
| 塗膜の耐久性の種類 | 表面:2類 裏面:非保証 |
| 厚さ | 0.35mm |

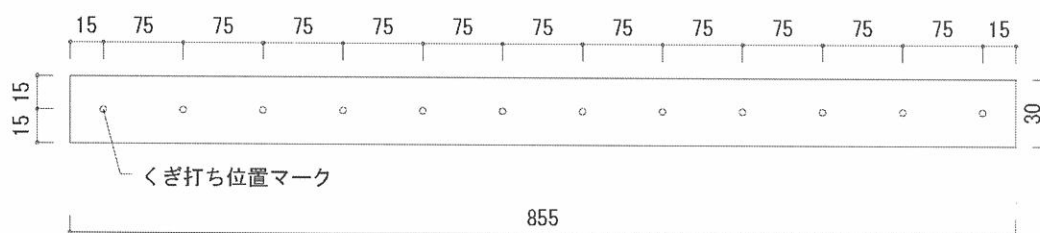


図1 めっき鋼板の形状詳細図 (mm)

7) 面材のくぎ打ち方法等の表示

面材外周部のめっき鋼板にはくぎ打ち位置をマーキングし、面材中通り部は面材にくぎ打ちラインを印字する。

(2) 軸組材等の仕様(面材を除く)

1) 柱、土台、梁、胴差及び桁の断面寸法は105×105mm以上とする。

2) 間柱の断面寸法は見付幅30×奥行き105mm以上とする。

(3) 接合具の仕様

面材の留め付けに用いるくぎは、鉄丸くぎN65又はめっき鉄丸くぎNZ65(JIS A 5508:2009)とする。

(4) その他の仕様

特になし。

3. 耐力壁の適用範囲

(1) 当該耐力壁の適用範囲は、建築基準法施行令第40条～第49条(ただし、第48条を除く。)に準拠した木造軸組とする。

(2) 当該耐力壁を建築基準法施行令第46条第4項表1に掲げる壁若しくは筋かいと併用してはならない。

(3) 当該耐力壁は、防水紙その他これに類するもので有効に防水されている部分で使用するものとする。

(4) 平成12年建設省告示第1460号第二号ただし書きの規定に適合することを確認するために本構造方法の倍率の数値を用いる場合、当該倍率の数値に1.0を加えた数値を用いること。

(5)平成12年建設省告示第1352号における壁率比は、令第46条第4項表1の数値として、本構造方法の倍率の数値及び当該倍率の数値に1.0を加えた数値を用いた場合のいずれについても求め、同告示第三号の基準を満たすことを確認すること。

4. 耐力壁の施工仕様の概要

(1) 軸組材等

- 1) 柱の間隔は910mm(芯々寸法)とし、柱と間柱の間隔は455mm(芯々寸法)とする。
- 2) 上部横架材と下部横架材の内法寸法は2315mm以上2925mm以下とする。
- 3) 間柱の取り付けは、上部は大入れの上くぎN75(JIS A 5508:2009)を2本斜め打ち、又はほぞ差しとし、下部は突き付け又は大入れとし、くぎN75を2本斜め打ちとする。

(2) 面材外周部めっき鋼板の仮留め(図2参照)

1) 面材外周部めっき鋼板は、面材を軸組材に留め付ける前に平置き状態で粘着テープを用い、面材外周部に仮留めする。

2) 面材外周部めっき鋼板の仮留め位置

①面材外周部短手方向は、面材の角とめっき鋼板の角を合わせ、面材上部と下部で対角となるように配置する。

②面材外周部長手方向は、上記①のもう一方の角に1本目のめっき鋼板の角と面材の角を合わせ、2本目以降のめっき鋼板は、めっき鋼板の長手と面材の長手を合わせ、めっき鋼板同士が重ならない位置で、かつ、めっき鋼板相互のくぎ打ち位置マークの間隔が75mm以下となるように配置する。なお、面材外周部長手方向のめっき鋼板の端部は、面材外周部短手方向のめっき鋼板と重ならない位置で切断する。

(3) 面材の留め付け(図3参照)

1) 面材の留め付けにはくぎN65又はNZ65を用い、外周部75mm(P)以下、中通り部200mm(Q)以下の間隔で柱、土台、梁、間柱等に打ちつける。

2) くぎの縁端距離(H1、H2、L1、L2)は15mm(±3mm)とする。

3) 面材の外周部及び中通り部のくぎ打ち本数は、面材の長手方向及び短手方向の辺長(H、L)から縁端距離(H1+H2、L1+L2)を減じた長さ(H-(H1+H2)、L-(L1+L2))を算出し、その長さを各部のくぎ間隔(P、Q)で除する。外周部のくぎ本数はその値の小数第一位以下を切り上げて1を加えた値とし、中通り部のくぎ本数はその値の小数第一位以下を切り上げて1を減じた値とする。なお、面材四隅のくぎは長手・短手両方向のくぎ本数として数えることとし、中通り部と外周部のくぎを結ぶ直線上のくぎは、中通り部のくぎ本数として数えないものとする。

4) 面材のかかり代は、柱、土台、梁、胴差及び桁に50mm以上とする。

(4) その他の施工仕様

特になし。

(5) 施工図

施工図詳細は、図4に示す。

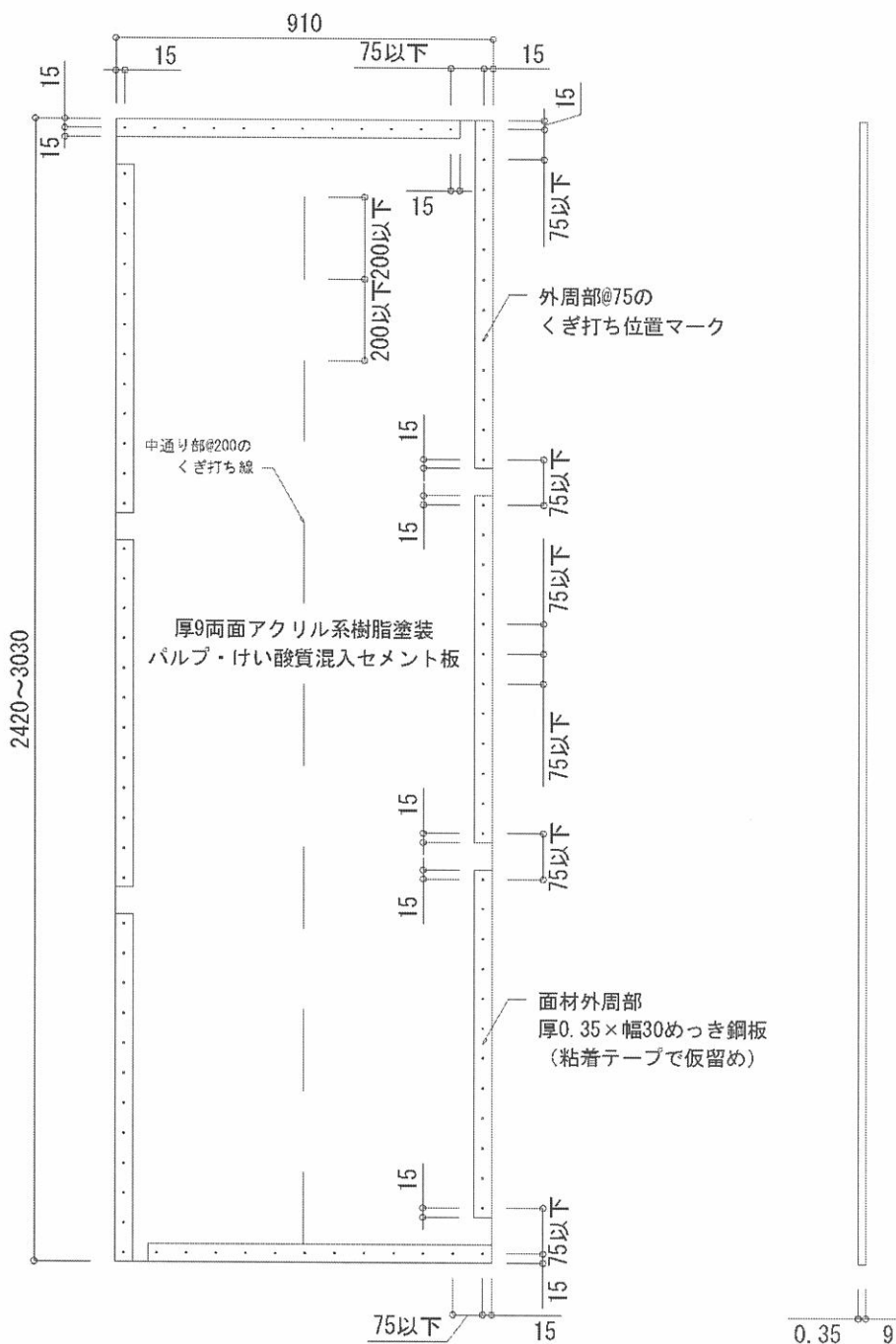


図2 面材外周部のめっき鋼板の仮留め位置及びくぎ打ち位置の表示 (mm)

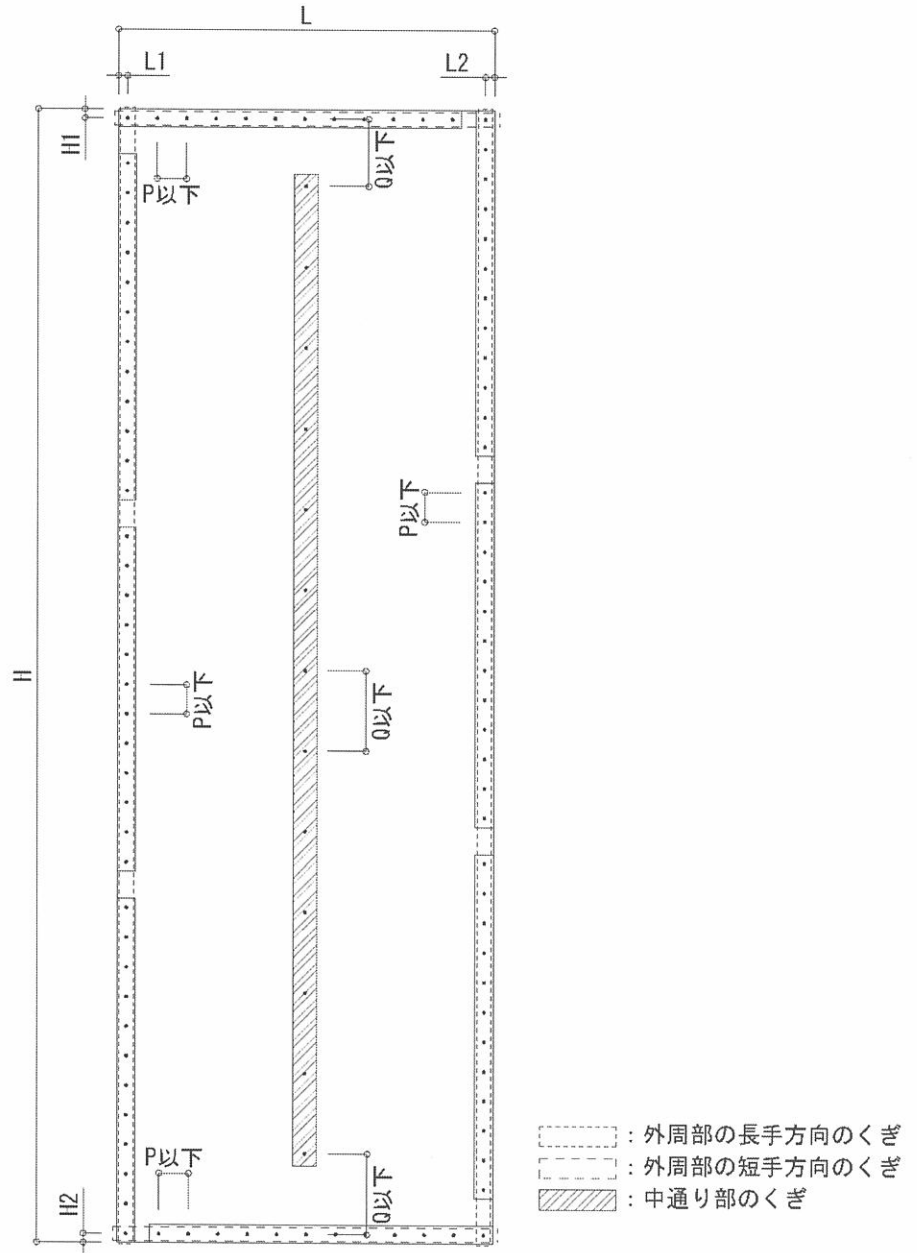


図3 面材各部のくぎ打ち位置(mm)

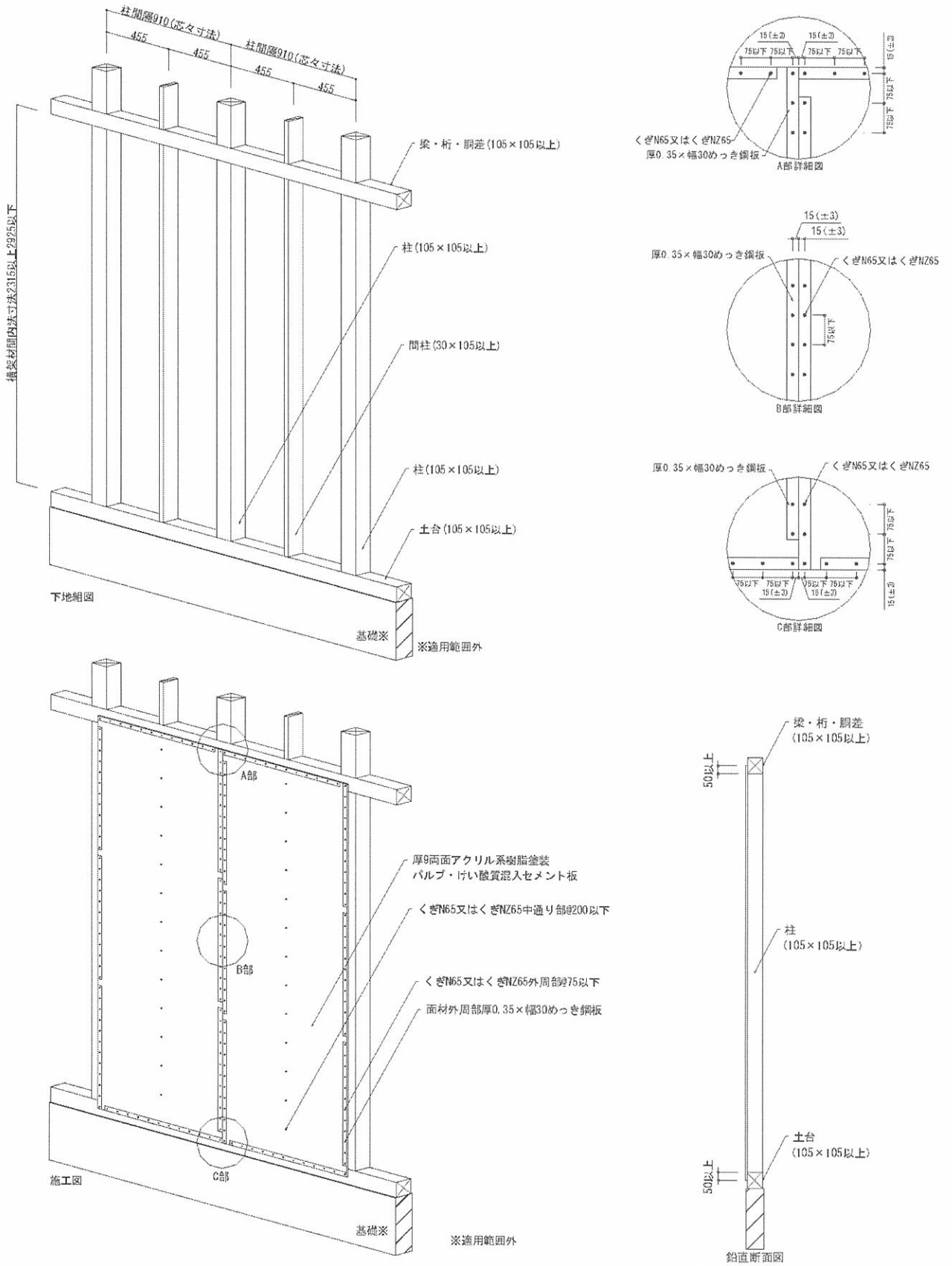


図4 施工図詳細(mm)