

10章 石工事

1節 一般事項

10.1.1 適用範囲

この章は、現場打ちコンクリートの表面に、天然石又はテラゾ（以下、この章では「石材」という。）を取り付ける工事に適用する。

10.1.2 基本要品質

- (a) 石工事に用いる材料は、所定のものであること。
- (b) 石材の仕上げ面は、所定の形状及び寸法を有し、所要の状態であること。
- (c) 石材の下地への取付けは、所要の状態であること。

10.1.3 施工一般

- (a) 石材の割付けは、特記による。特記がなければ、次により石材を割り付ける。
 - (1) 水平打継ぎ部、異種下地の取合い部等は、原則として、1枚の石材がまたいで取り付けられないようにする。
 - (2) 開口部回りは、建具等と取合いをよくする。
- (b) 石材の加工
 - (1) 合端の見え隠れ部分は、ひき肌又は製作のままとし、地中その他の材料等にのみ込みとなる部分は、原則として、15mm以上を見え掛りと同程度の仕上げとする。ただし、粗面仕上げの場合は、特記による。
 - (2) 石材に設ける金物用の穴あけ、道切り、座掘り等は、据付け前に加工する。
- (c) 下地面の精度
石材を取り付ける下地面の寸法精度の標準値は、表 10.1.1 による。

表 10.1.1 部位及び工法ごとの下地面の寸法精度（単位：mm）

工法 部位	外壁湿式工法	乾式工法	内壁空積工法	床張り
外壁	±15	±10	—	—
内壁	—	±10	±15	—
床	—	—	—	±10

10.1.4 養生

- (a) 外壁取付けの際に、雨、雪等が掛かるおそれのある場合は、外壁面の施工箇所をシートで覆う。
- (b) 仕上げ表面は、必要に応じてポリエチレンシート等で養生し、汚染を防止する。出隅等破損のおそれのある部分には、クッション材及び養生カバーを取り付ける。
- (c) 床の敷石終了後は、モルタルが硬化するまで歩行しない。
- (d) 寒冷期の施工は、15.1.4 [養生] (c)による。

10.1.5 清掃

- (a) 取付け終了後、適切な時期に清水を注ぎ掛け、ナイロンブラシを使用して付着した汚れやセメントモルタル等を除去する。

(b) 石面の清掃には、原則として、酸類を使用しない。ただし、花こう岩類の場合で、やむを得ず酸類を使用する場合は、周辺の金物を養生し、石面に清水を注ぎ掛けたあと酸洗いをし、石面に酸類が残らないように十分水洗いをする。

(c) 屋内で本磨きの場合は、乾燥した布で清掃する。

なお、床の場合で汚れ防止とつや出しにワックスを使用する場合は、特記による。

2 節 材 料

10.2.1 石材

(a) 天然石

(1) 石材は JIS A 5003 (石材) により、品質は特記による。特記がなければ、床用石材は 2 等品、その他は 1 等品とする。

(2) 石材の種類は、特記による。

(3) 石材の形状及び寸法は、特記による。特記がなければ、形状は正方形に近い矩形とし、その大きさは石材 1 枚の面積が 0.8m^2 以下とする。

(4) 石材の表面仕上げは表 10.2.1 及び表 10.2.2 により、その適用は特記による。

表 10.2.1 石材の粗面仕上げの種類

仕上げの種類		仕上げの程度	仕上げの方法	加工前の石厚の目安	石材の種類
のみ切り	大のみ	100 mm角の中のみ跡が 5 個	手加工	60 mm以上	花こう岩
	中のみ	100 mm角の中のみ跡が 25 個			
	小のみ	100 mm角の中のみ跡が 40 個		50 mm以上	
びしやん	荒びしやん	16 目びしやん(30 mm角に対し)で仕上げた状態	手加工又は機械加工	手加工 35~40 mm	花こう岩
	細びしやん	25 目びしやん(30 mm角に対し)で仕上げた状態		機械加工 35 mm以上	花こう岩
小たたき		1~4 枚刃でたたき仕上げた状態		35 mm以上	花こう岩
ジェットバーナー		表面のはじけ具合が大むらのないもの	手加工又は機械加工 バフ仕上げの有無は、特記による。	27 mm以上	花こう岩
ブラスト		砂又はショットを吹き付けて荒らした状態	機械加工	27 mm以上	花こう岩 大理石 砂岩
ウォータージェット		超高压水で表面を切り削した状態	機械加工	27 mm以上	花こう岩
割肌		矢又はシャーリングで割って凹凸のある状態	手加工又は機械加工	120 mm以上	花こう岩 砂岩

表 10.2.2 石材の磨き仕上げの種類

仕上の種類	仕上げの程度	石材の種類
粗磨き	F24～F80 のカーボランダム砥石又は同程度の仕上げとなるダイヤモンド砥石で磨いた状態	花こう岩
	F100～#320 のカーボランダム砥石又は同程度の仕上げとなるダイヤモンド砥石で磨いた状態	大理石 砂岩 テラゾ
水磨き	#400～#800 のカーボランダム砥石又は同程度の仕上げとなるダイヤモンド砥石で磨いた状態	花こう岩 大理石 砂岩 テラゾ
本磨き	#800～#1500 のカーボランダム砥石又は同程度の仕上げとなるダイヤモンド砥石で磨き、更に、つや出し粉を用い、バフで仕上げた状態	花こう岩 大理石 テラゾ

(注) 目地合端には、糸面をつける。

(b) テラゾ

- (1) テラゾブロック及びテラゾタイルは、JIS A 5411 (テラゾ)による。
- (2) 種石の種類及び大きさは、特記による。特記がなければ、種類は大理石、大きさは1.5～12mmとする。
- (3) 形状、寸法
 - (i) テラゾブロックの形状による区分、仕上げ面による区分及び寸法は、特記による。
 - (ii) テラゾタイルの寸法による区分は、特記による。
- (4) テラゾブロック及びテラゾタイルの表面仕上げは表 10.2.2 により、その適用は特記による。

10.2.2 取付け金物

(a) 外壁湿式工法及び内壁空積工法用金物

- (1) 引金物、だぼ及びかすがいの材質はステンレス (SUS304) とし、寸法は表 10.2.3 による。
 なお、だぼの形式は、通しだぼとする。

表 10.2.3 外壁湿式工法及び内壁空積工法用金物の種類及び寸法 (単位: mm)

石種・石厚	金物	引金物	だぼ	かすがい
花こう岩 石厚 40 未満 大理石 石厚 40 未満 テラゾブロック		径 3.2 (径 3.0)	径 3.2 埋込み長さ 20	径 3.2 働き長さ 50 埋込み長さ 20
花こう岩 石厚 40 以上		径 4.0	径 4.0 埋込み長さ 25	径 4.0 働き長さ 50 埋込み長さ 25

(注) () 内は、内壁空積工法で高さ 3.0m 以下の部分に適用

- (2) 受金物の材質、形状及び寸法は、特記による。特記がなければ、材質は SS400、寸

法はL-75×75×6(mm)の加工、 $l=100\text{mm}$ 又は $l=150\text{mm}$ 程度とし、表 18.3.1 [鉄鋼面錆止め塗料の種類] のB種の錆止め塗料の1回塗りを行う。

(3) 引金物緊結用鉄筋(流し鉄筋)は、5.2.1 [鉄筋] による異形棒鋼のD10とし、空積工法の場合は、(2)による錆止め塗装を行う。

(b) 乾式工法用金物

乾式工法の方式による金物の種類及び形状・寸法等は、表 10.2.4 により、方式の適用は特記による。

表 10.2.4 乾式工法用金物の種類及び形状・寸法等 (単位: mm)

方 式	フ ァ ス ナ ー		だ ば	
	一次ファスナー	二次ファスナー	形式	寸法
スライド方式	L-75×75×6 加工 $l=100$ 出入り調整用ボルト 3-M8 ルーズホール 径 30 座金 40×40×4 程度	FB-90×5 加工 1-M12 ナット留め(緩み防止付き) ルーズホール 径 30 座金 40×40×4 程度	上端側:スライド機構 下端側:固定	径 5.0 埋込み長さ 20
ロッキング方式	L-60×50×5 加工 $l=60$ コンクリートに直付け ルーズホール 10.5×34 座金 径 22×2 程度	FB-60×4 加工 1-M10 ナット留め(緩み防止付き) ルーズホール 10.5×34 座金 径 22×2 程度	通しだば:上下固定	径 4.0 埋込み長さ 20

(注) 金物の材質は、ステンレス (SUS304) とする。

(c) 特殊部位用金物

(1) 特殊部位に使用する引金物、だば、かすがい及び受金物は、特記がなければ、(a)による。

(2) 吊金物及び化粧吊りボルトの材質及び形状は、特記による。特記がなければ、吊金物はステンレス (SUS304) で、径 6 mm、長さ 80mm の加工物、吊りボルトはステンレス (SUS304) M10、化粧ナット付きとする。

(3) 特殊部位に使用する乾式工法用金物は、特記がなければ、(b)に準ずるスライド方式とし、だばの形式は通しだばとする。

(4) 隔て板用金物

(i) だばは、材質をステンレス (SUS304) とし、寸法は径 5 mm、埋込み長さ 30mm 以上とする。

(ii) 隔て板上端の補強に使用するかすがいの材質はステンレス (SUS304) とし、寸法は径 6 mm、働き長さ 60mm、埋込み長さ 20mm 以上とする。

(d) アンカーの材質及び寸法は、特記による。特記がなければ、次による。

(1) 湿式工法及び空積工法に使用するアンカーは、SS400、M12 とする。

(2) 乾式工法及び特殊部位に使用するアンカーは、ステンレス (SUS304) M10 とする。

(e) あと施工アンカーの材質・寸法等は、特記による。また、工法は、14.1.3 [工法] (b)により、14.1.3(b)(4)による引抜き耐力の確認試験を行う。

(f) (a)から(e)以外の金物の材質、形状及び寸法は、特記による。特記がなければ、見本又は証明となる資料等を、監督職員に提出する。

10.2.3 その他の材料

(a) セメントモルタル

(1) セメント、砂、水及び混和材料は、15.2.2 [材料] による。

なお、白色系の大理石を使用する場合は、セメントを白色ポルトランドセメントとし、砂を寒水石粒等とする。

(2) セメントモルタルの調合は、表 10.2.5 による。

表 10.2.5 セメントモルタルの調合 (容積比)

用途 \ 材料	セメント	砂	備考
裏込めモルタル	1	3	—
敷モルタル	1	4	
張付け用ペースト	1	0	
目地モルタル	1	0.5	目地幅を考慮して砂の粒径を定める。

(3) 混和材料を使用する場合は、混和材料の製造所の仕様による。

(4) 取付け用モルタルは特記による。特記がなければ、石材施工業者の指定する製品とし、実績等の資料を監督職員に提出する。

(5) 既調合の目地用モルタルは、特記による。特記がなければ、石材施工業者の指定する製品とし、実績等の資料を監督職員に提出する。

(b) 石裏面処理材は、特記による。特記がなければ、石材施工業者の指定する製品とし、実績等の資料を監督職員に提出する。

(c) 裏打ち処理材は、特記による。特記がなければ、石材施工業者の指定する製品とし、実績等の資料を監督職員に提出する。

(d) シーリング材は、9章6節 [シーリング] による。

(e) 外壁湿式工法に使用するドレンパイプの材質は、特記による。

(f) 金物の固定に使用する充填材料等は、特記による。特記がなければ、石材施工業者の指定する製品とし、実績等の資料を監督職員に提出する。

3節 外壁湿式工法

10.3.1 適用範囲

この節は、石厚 70mm 以下の石材を湿式工法で高さ 10m 以下の外壁に取り付ける工事に適用する。

10.3.2 材料

(a) 石材の厚さは、特記による。特記がなければ、有効厚さ 25mm 以上とする。

(b) 石材の加工

(1) 引金物用の穴は、石材の上端の横目地合端に 2 箇所、両端部より 100mm 程度の位置に設ける。

(2) だぼ用の穴は、石材の上端横目地合端に 2 箇所、両端部より 150mm 程度の位置に設

ける。石材の下端は、石の割付けにより下段のだぼ位置に合わせる。

(3) 受金物用の座掘りは、石材の上端横目地合端に設ける。

(4) 石裏面処理及び裏打ち処理の適用は、特記による。

10.3.3 施工

(a) 取付け代

石裏とコンクリート躯体との間隔は、40mm を標準とする。

(b) 下地ごしらえ

(1) 下地ごしらえは次の(i)から(iii)により、その適用は特記による。特記がなければ、(i)の流し筋工法とする。

(i) 流し筋工法

埋込みアンカーを、縦横 450mm 程度の間隔であらかじめコンクリート躯体に打ち込み、これに縦筋を溶接する。石材の横目地位置に合わせて横筋を配置し、これを縦筋に溶接して、引金物緊結下地とする。

(ii) あと施工アンカー工法

石材の引金物位置に合わせて、下地となるコンクリート躯体面にあと施工アンカーを打ち込み、引金物緊結下地とする。

(iii) あと施工アンカー・横筋流し工法

石材の横目地位置に合わせて、引金物取付け位置から両側 100mm 程度の箇所のコンクリート躯体面にあと施工アンカーを打ち込み、これに横筋を溶接して、引金物緊結下地とする。

(2) 受金物は、次により、下段より高さ 2 m 程度ごとの横目地位置に設ける。

(i) 石材の幅が 900mm 以下の場合、縦目地位置ごとに $\ell=150\text{mm}$ のものを使用する。ただし、入隅部及び出隅部は、端部より 250mm 程度の位置に $\ell=100\text{mm}$ のものを使用する。

(ii) 石材の幅が 900mm を超える場合は、石材の両端部から 250mm 程度の位置に $\ell=100\text{mm}$ のものを使用する。

(3) 溶接箇所には、表 18.3.1 [鉄鋼面錆止め塗料の種別] の B 種の錆止め塗料を塗り付ける。

(c) 石材の取付け

(1) 下地清掃ののち、最下部の石材(幅木又は根石)は、水平、垂直及び通りを正確に据え付け、下端を取付け用モルタルで固定する。上端は、引金物で下地に緊結したのち、引金物回りを取付け用モルタルで被覆する。

(2) 一般部の石材は、下段の石材の横目地合端に取り付けただぼに合わせて目違いのないように取り付ける。この際、目地幅に相当する厚さのスペーサーをかう。上端の固定は、(1)による。

(3) 出隅の石材の上端横目地合端には、かすがいを設ける。

(4) 石材と引金物及びだぼとかすがいの固定は、石材施工業者の仕様により充填材料を充填する。

(d) 裏込めモルタルの充填

- (1) 裏込めモルタルの充填に先立ち、目地からモルタルが流出しないように発泡プラスチック材等で目止めを行う。
 - (2) 裏込めモルタルの充填は、石材 1 段積み上げることに行う。充填の際、モルタルの圧力で石材が押し出されないように裏込めモルタルを 2～3 回に分け、かつ、空隙ができないように充填する。
 - (3) 充填した裏込めモルタルの上端は、石材の上端より 30～40mm 程度下がった位置とする。ただし、伸縮調整目地部分は、目地位置まで裏込めモルタルを充填する。
- (e) 目地
- (1) 一般目地
 - (i) 目地幅は、特記による。特記がなければ、6mm 以上とする。
 - (ii) 目地は、裏込めモルタルの硬化の程度を見計らい、順次目地をさらしておく。石材の化粧面を汚染したときは、直ちに清掃する。
 - (iii) 目地詰め前に目地部の清掃を行う。目地にセメントモルタルを用いる場合は、空隙が生じないように十分押し込んで詰める。
 - (iv) 特記により目地にシーリング材を用いる場合は、9 章 6 節 [シーリング] により、シーリング材の目地寸法は、幅・深さとも 6mm 以上とする。
 - (2) 伸縮調整目地
 - (i) 伸縮調整目地の位置は、特記による。特記がなければ、表 11.1.1 [伸縮調整目地及びひび割れ誘発目地の位置] による。
 - (ii) 伸縮調整目地の構造は、発泡プラスチック材等を下地コンクリート面に達するまで挿入し、シーリング材で仕上げる。
 - (iii) シーリング材の目地寸法は、特記による。特記がなければ、9.6.3 [目地寸法] (a) (3) による。

4 節 内壁空積工法

10.4.1 適用範囲

この節は、石厚 70mm 以下の石材を空積工法で高さ 4 m 以下の内壁に取り付ける工事に適用する。

10.4.2 材料

- (a) 石材の厚さは、特記による。特記がなければ、有効厚さ 20mm 以上とする。
- (b) 石材の加工は、10.3.2(b) による。

10.4.3 施工

- (a) 取付け代は、10.3.3(a) による。
- (b) 下地ごしらえ
 - (1) 下地ごしらえは、10.3.3(b) (1) (ii) のあと施工アンカー工法又は (iii) のあと施工アンカー・横筋流し工法とし、その適用は特記による。特記がなければ、(iii) のあと施工アンカー・横筋流し工法とする。
 - (2) 受金物は、10.3.3(b) (2) による。ただし、石材の積上げ高さが 3 m 以下の場合、これを省略することができる。

- (3) 防錆処理は、10.3.3(b)(3)による。
- (c) 石材の取付け
- (1) 最下部の石材の取付けは、10.3.3(c)(1)による。
- (2) 一般部の石材の取付けは、10.3.3(c)(2)による。ただし、ねむり目地の場合はスペーサーに代えてビニルテープを横目地合端の上端に2箇所、両端部より125mm程度の位置に張り付ける。
- (3) 引金物・だぼ・かすがいの取合いは、次による。
- (i) 引金物と下地の緊結部分は、石裏と下地面との間に50×100(mm)程度にわたって取付け用モルタルを充填する。
- (ii) かすがいは、出隅部の上端横目地合端に設ける。
- (iii) 石材と引金物、だぼ及びかすがいの固定は、石材施工業者の仕様により充填材料を充填する。
- (4) 床面から高さ1,800mmまでの石材には、次の補強を行う。
- (i) 幅1,200mm以上の場合は、横目地合端の上端中央に100×100(mm)程度の取付け用モルタルを充填する。
- (ii) 高さ1,000mm以上の場合は、縦目地合端等の片側中央に100×100(mm)程度の取付け用モルタルを充填する。
- (d) 裏込めモルタルは、幅木裏には全面に、また、幅木のない場合は最下部の石裏に高さ200mm程度まで充填する。
- (e) 目地
- (1) 一般目地は、10.3.3(e)(1)による。
- (2) 伸縮調整目地
- (i) 伸縮調整目地の位置は、特記による。特記がなければ、6m程度ごとに設ける。
- (ii) (i)以外は、10.3.3(e)(2)(ii)及び(iii)による。

5節 乾式工法

10.5.1 適用範囲

この節は、石厚70mm以下の石材を乾式工法で高さ31m以下の建物の外壁及び内壁に取り付ける工事に適用する。

10.5.2 材料

- (a) 石材の厚さは、特記による。特記がなければ、外壁の場合は有効厚さ30mm以上、内壁の場合は有効厚さ25mm以上とする。
- (b) 石材の加工
- (1) だぼ用の穴の位置は、特記による。特記がなければ、石材の上端横目地合端に2箇所、両端部より石材幅の1/4程度の位置に設ける。石材の下端は、石の割付けにより下段のだぼ位置に合わせる。
- なお、だぼ穴は、板厚方向の中央とする。
- (2) 石裏面処理及び裏打ち処理の適用は、特記による。

10.5.3 施工

- (a) この工法を外壁に適用する場合の建築基準法に基づき定まる風圧力に対応した工法は、特記による。
- (b) 取付け代
 - 石材の裏面と躯体コンクリート面の間隔は、90mmを標準とする。
- (c) 下地ごしらは、あと施工アンカーを所定の位置に設置する。
- (d) 幅木の取付けは、10.3.3(c)(1)による。
- (e) ファスナー及び石材の取付け
 - (1) 下地清掃ののち、一次ファスナーを所定の位置に取り付け、一次ファスナーと下地との間に取付け用モルタルを充填する。
 - (2) 一次ファスナーに二次ファスナーを取り付け、石材をだぼを用いて、水平、垂直及び通りよく取り付ける。
 - (3) 石材とだぼの固定は、石材施工業者の仕様により充填材料を充填する。
- (f) 目地
 - (1) 目地幅は、特記による。特記がなければ、8mm以上とする。
 - (2) 目地には、9章6節 [シーリング] により、シーリング材を充填する。
なお、シーリング材の目地寸法は、幅・深さとも8mm以上とする。

6 節 床及び階段の石張り

10.6.1 適用範囲

この節は、石材を床又は階段に取り付ける工事に適用する。

10.6.2 床の石張り

- (a) 材料
 - (1) 石材の厚さは、特記による。
 - (2) 石裏面処理の適用は、特記による。
- (b) 取付け代は、石材の厚みが50mm以下の場合は35mm程度、50mmを超える割石等の場合は60mm程度とする。
- (c) 下地ごしらは、下地面に適度な水湿しを行ったうえ、敷モルタルを定規で均しながら、むらなく敷く。
- (d) 床の石材の据付け
 - (1) 敷モルタルの上に石材を目地通りよく、仮据えを行う。
 - (2) 仮据えした石材を、1枚ごといったん取り外し、敷モルタルの上に張付け用ペーストを均一な厚さで塗布する。
 - (3) 再び石材を据え、ゴムハンマー等でたたきながら圧着し、不陸、目違いのないよう本据えをする。
- (e) 目地
 - (1) 一般目地
 - (i) 目地幅は、屋外の場合は4mm以上、屋内の場合は3～6mmとし、特記による。
 - (ii) 目地モルタルの充填は、敷モルタルが硬化したのちに行う。

(iii) 特記により目地にシーリング材を用いる場合は、10.3.3(e)(1)(iv)による。

(2) 伸縮調整目地

(i) 伸縮調整目地の位置は、特記による。特記がなければ、床面積 30m²程度ごと、細長い通路の場合 6 m程度ごと及び他の部材と取り合う箇所に設ける。

(ii) (i)以外は、10.3.3(e)(2)(ii)及び(iii)による。

10.6.3 階段の石張り

(a) 材料

(1) 石材の厚さは、特記による。

(2) 引金物用の穴あけは、石材の上端に2箇所、両端部より 100mm 程度の位置とする。

(3) 石裏面処理の適用は、特記による。

(b) け上げ石

(1) 取付け代は、10.3.3(a)による。

(2) 下地ごしらは、踏面のコンクリート面の所定の位置に引金物固定用の穴をあける。

(3) 石材の取付けは、10.3.3(c)(1)による。

(4) 裏込めモルタルは、目地部分に目止めをしたのち、踏面コンクリート面まで充填する。

(c) 踏み石の据付けは、10.6.2(d)による。

(d) 目地は、10.6.2(e)による。

7 節 特殊部位の石張り

10.7.1 適用範囲

(a) この節は、石材をアーチ、上げ裏、笠木、甲板等に取り付ける場合及び隔て板等を使用する場合に適用する。

(b) 石材の取付け工法は外壁湿式工法、内壁空積工法又は乾式工法とし、適用は特記による。

10.7.2 アーチ、上げ裏等の石張り

(a) 材料

(1) 石材の厚さは、特記による。

(2) 石材の加工

(i) 見上げ面は、原則として、目地合端に10.3.2(b)又は10.5.2(b)に準じて、金物用の穴を設ける。

なお、石材の幅が、350mm を超える場合は、吊りボルト用の穴を石材1枚当たり2箇所設ける。

(ii) 下がり壁部分等は、原則として、縦目地合端に10.3.2(b)又は10.5.2(b)に準じて、金物用の穴を設ける。また、受金物用の力石は、だぼ2本と接着剤併用で石材裏面に1枚当たり2箇所設ける。

なお、力石に代えて、受金物と同材を用いることができる。

(3) 石裏面処理及び裏打ち処理の適用は、特記による。

(b) 取付け代

- (1) 外壁湿式工法及び内壁空積工法の場合は、10.3.3(a)による。
- (2) 乾式工法の場合及び見上げ面の取付けに吊りボルトを使用する場合は、10.5.3(b)による。
- (c) 下地ごしらえ
 - (1) 見上げ面
 - (i) 外壁湿式工法の場合は、10.3.3(b)(1)(i)の流し筋工法とする。
 - (ii) 乾式工法の場合は、原則として、構造体の施工時にアンカーを取り付ける。
 - (iii) 吊りボルトを設ける場合は、原則として、構造体の施工時に吊金物受け用のアンカーを取り付ける。
 - (2) 下がり壁部分等
 - (i) 受金物は $l=100\text{mm}$ のものを所定の位置に、石材1枚当たり2箇所設ける。
 - (ii) 外壁湿式工法の場合は、(1)(i)による。
 - (iii) 内壁空積工法の場合は、10.3.3(b)(1)(iii)のあと施工アンカー・横筋流し工法とする。
 - (iv) 乾式工法の場合は、10.5.3(c)による。
- (d) 石材の取付け
 - (1) 見上げ部分
 - (i) 石材の取付けは、堅固な仮支持枠等により石材を支え、石材合端にあいだぼを入れて、引金物を用いて取り付ける。
 なお、乾式工法の場合にあっては、適切な治具を用いることにより仮支持枠を省略することができる。
 - (ii) 吊りボルトは、あらかじめ下地に取り付けた吊金物に、ナットが緩まない方法で留め付け、これを石材のボルト穴に通し、所定の位置にナットで留め付ける。
 - (2) 下がり壁部分等
 - (i) 外壁湿式工法の場合
 - ① 石材裏面に設けた力石を下地に設けた受金物に乗せ掛ける。
 - ② 縦目地合端から引金物で下地に緊結を行い、引金物回りを取付け用モルタルで被覆する。
 - ③ 隣り合う石材どうしは、あいだぼを設ける。
 - (ii) 乾式工法の場合は、(i)①ののち、縦目地合端に設けたファスナーに石材を取り付ける。
 - (3) (1)及び(2)以外は、10.3.3(c)、10.4.3(c)又は10.5.3(e)に準ずる。
- (e) 裏込めモルタルの充填は、10.3.3(d)による。
- (f) 目地
 - (1) 一般目地
 - (i) 目地幅は、特記による。特記がなければ、幅6mm以上とする。
 - (ii) 目地を設ける場合は、9章6節 [シーリング] により、シーリング材の目地寸法は、幅・深さとも6mm以上とする。
 - (2) 伸縮調整目地

(i) 伸縮調整目地の位置は、特記による。特記がなければ、他の部位との取合い部に設ける。

(ii) (i)以外は、10.3.3(e)(2)(ii)及び(iii)による。

10.7.3 笠木，甲板等の石張り

(a) 材料

(1) 石材の厚さは、特記による。

(2) 石材の加工は、次による。

(i) 外壁湿式工法の場合は、目地合端の片側に引金物用の穴あけを行い、また、目地合端両側にだぼ用穴あけを行う。

(ii) 乾式工法の場合は、目地合端両側に2箇所だぼ用穴あけを行う。

(3) 石裏面処理の適用は、特記による。

(b) 取付け代

(1) 外壁湿式工法及び内壁空積工法の場合は、10.3.3(a)による。

(2) 乾式工法の場合は、特記による。特記がなければ、10.5.3(b)による。

(c) 下地ごしらえ

(1) 外壁湿式工法の場合は、下地コンクリートに引金物用穴あけを行う。

(2) 乾式工法の場合は、所定の位置にアンカーを設ける。

(d) 石材の取付け

(1) 外壁湿式工法の場合は、笠木の長さは900mm程度とし、下地清掃後、目地合端の片側にだぼを取り付けておき、他端は引金物で下地に留め付け、通りよく目違い等のないように、裏込めモルタルを充填して固定する。

(2) 乾式工法は、10.5.3(e)に準ずる。

なお、石裏の補強用モルタルの適用は、特記による。

(e) 目地は、外壁湿式工法の場合は10.3.3(e)、乾式工法の場合は10.5.3(f)による。

(f) 屋内の面台、棚板の据付けは、10.6.2による。

10.7.4 隔て板

(a) 材料

(1) 石材の厚さは、特記による。特記がなければ、40mmとする。

(2) 石材の加工

目地合端は上下2箇所にだぼ用穴あけ、上端は所要の位置にかすがい用穴あけを行う。

(b) 工法

(1) 石材の隔て板を取り付ける場合は、傾き、ねじれ等の生じないように取付け用モルタルで壁及び床に固定する。

(2) 隔て板と隔て板の取合いは、上端はかすがいを設け、合端は接着剤と上下2箇所のだぼにより、堅固に取り付ける。

(3) 隔て板と前板の取合いは、(2)による。

11章 タイル工事

1節 一般事項

11.1.1 適用範囲

この章は、陶磁器質タイル（以下、この章では「タイル」という。）を用いる内外装仕上げ工事に適用する。

11.1.2 基本要品質

- (a) タイル工事に用いる材料は、所定のものであること。
- (b) タイルの仕上り面は、所定の形状及び寸法を有し、所要の状態であること。
- (c) タイルは、有害な浮きがないこと。

11.1.3 伸縮調整目地及びひび割れ誘発目地

- (a) 伸縮調整目地及びひび割れ誘発目地の位置は、特記による。特記がなければ、外壁は表 11.1.1 による。

なお、下地のひび割れ誘発目地の位置及び他部材との取合い部には、特記がない場合においても、伸縮調整目地を設ける。

表 11.1.1 伸縮調整目地及びひび割れ誘発目地の位置

形式 方向	外部側に柱形のない場合	外部側に柱形のある場合
	垂直方向	柱の両側又は開口端部上下及び中間 3～4m程度
水平方向	各階ごと打継ぎ目地の位置	

- (b) 屋内のタイル張りにおいては、入隅部、建具枠回り及び設備器具との取合い部に伸縮調整目地を設ける。

- (c) 伸縮調整目地及びひび割れ誘発目地の寸法は、9.6.3 [目地寸法] による。

なお、ひび割れ誘発目地のコンクリート目地深さは、打増ししたコンクリート厚さとする。

- (d) 伸縮調整目地は、躯体と縁を切って設ける。

11.1.4 施工後の確認及び試験

(a) 打診による確認

- (1) 屋外のタイル張り及び屋内の吹抜け部分等のタイル張りは、モルタル等の硬化後、全面にわたり打診を行う。
- (2) 浮き、ひび割れ等が発見された場合は、速やかに(1)による確認結果を監督職員に報告する。
- (3) 浮き、ひび割れ等によるタイルの張直しは、監督職員の承諾を受けて行う。

(b) 接着力試験

屋外のタイル張り及び屋内の吹抜け部分等のタイル張りは、次により接着力試験を行う。ただし、施工場所の状況等により、その必要がないと認められる場合は、監督職員の承諾を受けて、省略することができる。

- () 試験方法は、接着力試験機による引張接着強度の測定による。

() 試験体

試験体は目地部分をコンクリート面まで切断して周囲と絶縁したものとし、材齢は強度が出たと思われるときとする。

試験体の個数は、100m²ごと及びその端数につき1個以上、かつ、全体で3個以上とする。

試験体の位置は、監督職員の指示による。

() 接着力試験結果の判定は、表 11.1.2 の値以上の場合を合格とする。

表 11.1.2 引張接着強度 (単位: N/mm²)

適 用	引張接着強度
陶磁器質タイル張りの場合	0.4 以上
陶磁器質タイル型枠先付けの場合	0.6 以上

() 不合格の場合は、1.2.2 [施工計画書] の品質計画として定めた方法で処置し、監督職員の検査を受ける。

11.1.5 養生及び清掃

(a) 養生

(1) 屋外施工の場合で、強い直射日光、風、雨等により損傷を受けるおそれのある場合は、シートを張るなどして養生を行う。

(2) 寒冷期の施工は、15.1.4 [養生] (c)による。

なお、壁タイル接着剤張りの場合は、19.2.4 [寒冷期の施工] による。

(3) 施工中及びモルタルが十分硬化しないうちに、タイル張り面に振動、衝撃等を与えない。

(4) 床タイル張り後、3日間は、タイル上を歩行しない。やむを得ない場合は、道板等で養生を行う。

(b) 清掃

タイル張り終了後、タイル表面を傷めないように清掃し、汚れを取り除く。やむを得ず清掃に酸類を用いる場合は、清掃前に十分水湿しをし、酸洗後は直ちに水洗いを行い、酸分が残らないようにする。

なお、金物類には、酸類が掛からないように養生を行う。

2 節 材 料

11.2.1 タイル

(a) タイルの品質は、JIS A 5209 (陶磁器質タイル) によるほか、次による。

(1) タイルの形状、寸法、きじの質、標準色・特注色の別等は、特記による。

なお、モザイクタイル及び内装タイルは、タイル製造所の標準品とする。

(2) 陶磁器質タイル型枠先付け工法に用いるタイルのきじの質は磁器質又はせつ器質とし、適用は特記による。ただし、せつ器質タイルは、吸水率3%未満のものとする。

(b) 役物

- (1) 役物の適用は、特記による。ただし、内装タイルは、面取りしたものを使用する。
 - (2) 陶磁器質タイル型枠先付け工法の隅角部に用いる役物タイルの2つの表面に対する角度の許容差は、所定の値の $\pm 1^\circ$ 以内とする。
 - (c) タイルの試験張り、見本焼き等は、特記による。
 - (d) 小口タイル以上の大きさのタイルをまぐさ又はひさし先端下部に用いる場合は、形をL形とし、更に、湿式成形法のタイルの場合は引金物用の穴をあけたものとする。
- 11.2.2 陶磁器質タイル型枠先付けのタイルユニット等

- (a) タイルユニット
 - (1) タイルユニットの種類は、タイルシート又は目地柵とする。
 - (2) タイルユニットは、型枠に取り付ける場合及びコンクリートを打ち込む場合に、欠け、はく落のないよう適度の接着性及び耐水性を有するものとする。
 - (3) タイルユニットに使用する材料は、施工後台紙及び目地枠材のはく離性がよく、タイルに汚れが残らないものとする。
- (b) タイル型枠先付け面のせき板は、特記による。特記がなければ、6.9.3[材料](b)(2)又は金属製タイル先付け用パネルとする。
- (c) 型枠緊張材は、目地幅が10mm以上の場合は目地部分に通し、目地幅が10mm未満の場合は型枠緊張材部分を仮付けタイルとする。

11.2.3 張付け用材料

- (a) 張付けモルタルの材料は、15.2.2[材料]による。ただし、細骨材の大きさは、表11.2.1を標準とする。

表 11.2.1 細骨材の大きさ (単位: mm)

使用箇所	細骨材の最大粒径
一般の場合	2.5
ユニットタイルの場合	1.2
化粧目地	0.6

- (b) 張付けモルタルの混和剤
 - (1) 保水剤は、メチルセルロース等の水溶性樹脂とし、実績等の資料を監督職員に提出する。
 - (2) セメント混和用ポリマーディスページョンは、JIS A 6203 (セメント混和用ポリマーディスページョン及び再乳化形粉末樹脂) による。
- (c) 既製調合モルタルは、実績等の資料を監督職員に提出する。
- (d) 有機質接着剤は、JIS A 5548 (陶磁器質タイル用接着剤) により、種類は表 11.2.2 による施工箇所に応じたものとする。ただし、接着剤のホルムアルデヒド放散量は、特記による。特記がなければ、F とする。

表 11.2.2 有機質接着剤の種類と施工箇所

種類	施工箇所
タイプ	長期に水及び温水の影響がある箇所
タイプ	間欠的に水及び温水の影響がある箇所

11.2.4 その他の材料

(a) 引金物は、なましステンレス鋼線（SUS304）径 0.6mm 以上とし、働き長さ 200mm 程度のものである。

なお、乾式成形法によるタイルの場合は、11.2.1(d)の穴あけに代えて引金物をエポキシ樹脂により接着する。

(b) 伸縮調整目地及びひび割れ誘発目地のシーリング材は、9章6節 [シーリング] による。

3節 陶磁器質タイル張り

11.3.1 適用範囲

この節は、工事現場において、あと張りでタイル張り仕上げを行う工事に適用する。

11.3.2 張付けモルタルの調合

(a) モルタルの調合は、表 11.3.1 による。

なお、モルタルの練混ぜは、内装タイルの改良積上げ張りに用いるものを除き、原則として、機械練りとする。また、1回の練混ぜ量は、60分以内に張り終える量とする。

表 11.3.1 モルタルの調合（容積比）

施工箇所		材料		セメント	白色セメント	細骨材	混和剤	備考
張 付 け 用	壁	密着張り		1		1~2	適量	粒度調整されたもの
		改良積上げ張り	屋外	1		2~3	適量	
			屋内	1		4~5	適量	
		改良圧着張り		1		2~2.5	適量	
	ユニット タイル	屋外	1		0.5~1	適量	粒度調整されたもの 目地の色に応じてセメントの 種類を定める。	
		屋内	1		0.5~1	適量		
	床	ユニットタイル		1		3~4		施工が 10.6.2(d)による場合
				1		2		下地が 15.2.5(c)の場合
大形床タイル		1		3~4				
一般床タイル		1		2				
化粧目地用	3mmを超えるもの		1		0.5~1.5	適量	目地の色に応じてセメントの 種類を定める。	
	3mm以下のもの	屋外	1		0.5~1	適量		
		屋内	1		0.5	適量		

- (注) 1. セメント混和用ポリマーディスページョンの使用量は、15.2.3[調合及び塗厚](d)による。
 2. 張付けモルタルには、必要に応じて保水剤を使用する。ただし、保水剤は所定の使用量を超えないよう注意する。

(b) 既製調合モルタルは、モルタル製造所の仕様による。

11.3.3 施工

(a) 下地及びタイルごしらえ

(1) モルタル塗りのコンクリート素地面をM C R工法又は目荒し工法とする場合は次により、適用は特記による。

() M C R工法とする場合は、6章9節[型枠]による。

() 目荒し工法(高圧水洗)とする場合は、15.2.4[下地処理](c)による。

(2) モルタル塗りを行う場合の下地は、15.2.5[工法](c)による。

なお、壁タイル接着剤張りの場合は、15.2.5(c)のほか、19章7節[せっこうボード、その他ボード及び合板張り]による。

(3) タイル張りに先立ち、下地モルタルの浮き、ひび割れ等の有無を確認し、不良箇所があれば補修する。

(4) 壁タイル接着剤張り以外の場合は、次による。

() 夏期に屋外のタイル張りを行う場合は、下地モルタルに前日散水し、十分吸水させる。

() タイル張りに先立ち、下地モルタルに適度の水湿しを行う。

() 吸水性のあるタイルは、必要に応じて、適度の水湿しを行う。

(5) 壁タイル接着剤張りの場合は、次による。

() タイル張りに先立ち、下地面の精度、乾燥状態を確認する。

() 下地表面に付着した不純物を除去する。

(6) タイルごしらえは、必要に応じて行う。

(b) 床タイル張り

(1) 大形床タイル(200角以上)及び張付け面積の小さいその他のタイルの場合は、10.6.2[床の石張り](d)により張り付ける。

(2) 一般床タイル及びユニットタイルで張り付ける場合は、15.2.5(c)により下地モルタルを施工し、その硬化具合を見計らい、張付けモルタルを用いて張り付ける。

(3) 張付けは、目地割りに基づいて水系を引き通し、隅、角その他要所を押さえ、通リよく平らに張り付け、表面及び目地底は、随時清掃する。

(4) 張付け面積の大きい場合は、目地割りにより2.5m程度に基準となるタイル張りを行い、これを定規にして張り付ける。

(5) 化粧目地詰めに先立ち、目地部分を清掃する。目地詰めは、張付け後モルタルの硬化を見計らってなるべく早い時期に行う。また、目地部の乾燥状態により適度の水湿しを行う。

(6) 化粧目地

() 目地の深さは歩行に支障のない程度の沈み目地とする。

() 大形床タイル及び一般床タイルで目地幅の大きい場合は、目地用モルタルをゴムごてで確実に充填したうえ、目地ごてで目地押えを行う。

() 一般床タイル及びユニットタイルで目地幅の小さい場合は、すり込み目地とする。

(7) 目地詰め後、タイル面を清掃する。

- (8) 防水層の保護コンクリート等の上にタイルを張る場合は、9.2.5 [保護層等の施工] (f)による伸縮調整目地に合わせてタイルの伸縮調整目地を設ける。

なお、目地材は、9章6節 [シーリング] による。

(c) 壁タイル張り

- (1) タイル張りの工法と張付けモルタルの塗厚は表 11.3.2 により、工法の適用は特記による。

表 11.3.2 タイル張り工法と張付け材料の塗厚

タイルの種別	タイルの大きさ	工 法	張付け材料		
			種 類	塗厚(mm)	備 考
内装タイル		改良積上げ張り	モルタル	13~18	1枚ずつ張り付ける。
		壁タイル接着剤張り	有機質接着剤	2~3 ^(注)	
外装タイル	小口以上 二丁掛け以下	密着張り	モルタル	5~8	1枚ずつ張り付ける。
		改良積上げ張り		4~7	
		改良圧着張り		下地側 4~6 タイル側 3~4	
内装タイル以外 のユニット タイル	25mm角を超え 小口未満	マスク張り	モルタル	3~4	ユニットごとに張り 付ける。
	小口未満	モザイクタイル張り		3~5	

(注) 壁タイル接着剤張りの張付け用材料の塗厚は、くし山部の高さとする。

(2) 密着張り

- () 張付けモルタルの1回の塗付け面積の限度は3 m²以下とし、2層に分けて塗り付ける。また、1回の塗付けは、30分以内に張り終える面積とする。
- () 張付け順序は、目地割りに基づいて水系を引き通し、窓、出入口回り、隅、角等の役物を先に行う。
- () 張付けは、張付けモルタルの塗付け後、直ちにタイルをモルタルに押し当て、タイル張り用振動機(ヴィブラート)を用い、タイル表面に振動を与え、張付けモルタルがタイル裏面全面に回り、更に、タイル周辺からモルタルがはみ出す(目地深さがタイル厚さの1/2以下となる量)まで振動機を移動させながら、目違いのないよう通りよく張り付ける。
- () 化粧目地は、はみ出したモルタルが適度に硬化したときを見計らい、目地ごとを用いて所定の形状に仕上げる。

なお、目地深さが深い場合は、所定の深さになるように目地詰めを行う。

- () 目地成形後、タイル面の清掃を行う。

(3) 改良積上げ張り

- () 目地割りに基づいて役物を張り付け、水系を引き通し、原則として、下から張り上げる。
- () 張付けは、張付けモルタルをタイル裏面全面に平らに塗り付けて張り付けたのち、適切な方法でタイル周辺からモルタルがはみ出すまで入念にたたき締め、通り

よく平らに張り付ける。

なお、モルタルの塗置き時間は5分以内とする。また、内装タイル張りにおいて、張付けモルタルに隙間のできた場合は、モルタルを補足する。

() 1日の張付け高さの限度は、1.5m程度とする。

() 化粧目地は、次による。

タイル張付け後、24時間以上経過したのち、張付けモルタルの硬化を見計らって、目地詰めを行う。

目地の深さは、タイル厚さの1/2以下とする。

目地詰めに先立ち、必要に応じて、目地部分の水湿しを行う。

目地詰め後、モルタルの硬化を見計らい、目地ごと等で仕上げる。

() 目地詰め後、タイル面の清掃を行う。

(4) 改良圧着張り

() 張付けモルタルの1回の塗付け面積の限度は、60分以内に張り終える面積とする。また、練り混ぜる量は1回の塗付け量及び張付け量とする。

() 張付け順序は、(2)()による。

() 張付けに先立ち、下地側に張付けモルタルをむらなく平たんに塗り付ける。

() 張付けは、タイル裏面全面に張付けモルタルを平らに塗り付けて張り付け、適切な方法でタイル周辺からモルタルがはみ出すまでたたき締め、通りよく平らに張り付ける。

() 1回のモルタル塗面にタイルを張り終わったとき、モルタルの硬化の程度により、張付けが終わったタイル周辺にはみ出しているモルタルを取り除き、塗り直してからタイルを張り進める。

() 化粧目地は、(3)()による。

() 目地詰め後、タイル面の清掃を行う。

(5) マスク張り(25mm角を超え小口未満のタイル)

() 張付けモルタルには、混和剤を用いる。

() 張付け順序は、(2)()とし、役物及び切物タイルの張付けは、(3)()による。

() 張付けは、張付けモルタルをタイルに見合った、ユニットタイル用マスクを用い、ユニット裏面全面にこてで圧着して塗り付け、縦横及び目地幅の通りをそろえて張り付け、適切な方法で目地部分に張付けモルタルがはみ出すまでたたき締める。

なお、モルタルの塗置き時間は、(3)()による。

() 表張り紙の紙はがしは、張付け後、時期を見計らって水湿しをして紙をはがし、タイルの配列を直す。

() 化粧目地は、すり込み目地とするほかは、(3)()からによる。

() 目地詰め後、タイル面の清掃を行う。

(6) モザイクタイル張り(小口未満のタイル)

() 張付けモルタルの1回の塗付け面積の限度は、 3 m^2 以下とし、20分以内に張り終える面積とする。

() 張付けモルタルを塗り付けたのち、タイルを張り付け、縦横及び目地幅の通り

をそろえ、適切な方法で目地部分に張付けモルタルが盛り上がるまでたたき締める。

なお、タイル張継ぎ部分の張付けモルタルは、除去し塗り直す。

- () 表張り紙の紙はがしは、(5)()による。
- () 化粧目地は、(5)()による。
- () 目地詰め後、タイル面の清掃を行う。
- ()()から()以外は、(2)による。

(7) 壁タイル接着剤張り

- () 接着剤の1回の塗布面積の限度は、 3m^2 以内とし、かつ、30分以内に張り終える面積とする。また、練り混ぜる量は、1回の塗布量とする。
- () 接着剤は金ごて等を用いて平たんに塗布したのち、所定のくし目ごてを用いてくし目を立てる。
- () 目地割りに基づいて水系を引き通し、基準となる定規張りを行い、縦横目地引き通しに注意しながら張り上げる。
- () 1枚張りの場合は、手でもみ込むようにして押さえ付ける。また、ユニットタイル張りの場合は、全面を軽くたたきながら目地の通りを手直しし、次いでたたき板で密着させる。
- () 化粧目地は、接着剤の硬化状態を確認したのち、(3)()に準じて目地詰めを行う。
- () 目地詰め後、タイル面の清掃を行う。

(d) まぐさ、窓台等のタイル張り

- (1) 下地は、設計図書に基づき、形状、水勾配等を正しく施工する。小口タイル以上の大きさの、まぐさ及びひさし先端下部のタイルを張り付ける場合は、11.2.4(a)の引金物を張付けモルタルに塗り込み、必要に応じて、受木を添えて24時間以上支持する。
 - (2) 窓台部分のタイルは、窓枠、水切り板等の裏面に差し込み、裏面に隙間のないようにモルタルを充填する。
 - (3) (1)及び(2)以外は、一般部分に準ずる。
- (e) 伸縮調整目地にはみ出した張付け用モルタルはすべて削り落とし、張付け用モルタルが適切でなく隙間のできた場合はモルタルを補足し、目地の形状を整える。

4節 陶磁器質タイル型枠先付け

11.4.1 適用範囲

この節は、コンクリート造の外壁等に、工事現場で組み立てる型枠に先付けして、タイル張り仕上げを行う工事に適用する。

11.4.2 タイル型枠先付けの種別

タイル型枠先付けの種別は表11.4.1により、適用は特記による。

表 11.4.1 タイル型枠先付けの種別

種 別	適 用 タ イ ル
タイルシート法	小口タイル，二丁掛けタイル
目地柵法	
棧木法	大形タイル

11.4.3 施工

- (a) タイルの割付け上必要な調整目地を設ける場合は，監督職員の承諾を受ける。
- (b) 型枠は，棧木，角金物等を用いて剛性を高め，タイルの取付け，コンクリートの側圧，振動等の外力に耐え，有害量のひずみ，狂い及び目違いの生じないものとする。
- (c) タイルユニットの取付け
タイルユニットは，割付け墨に従い，窓，出入口回り，隅，角等の役物を先に取り付けたのち，標準ユニットを取り付ける。
- (d) 小口タイル以上の大きさのタイルを，まぐさ又はひさし先端下部に用いる場合は，11.3.3(d)(1)に準じて引金物を取り付ける。
- (e) コンクリートの打込み
(1) せき板への散水は，前もって行い，コンクリート打込み時にタイル裏面に水膜がないようにする。
(2) コンクリートの打込みは，コンクリートがタイルに直接当たらないように行う。
(3) コンクリートの締固めは，6.6.5[締固め]によるほか，コンクリート輸送管1系統につき型枠振動機2台以上を配置し，次による。
() 棒形振動機の締固めは，タイルに直接触れないように操作する。
() 型枠側面からの締固めは，型枠振動機を用い，コンクリートが打ち込まれた部分を行う。
(4) コンクリートの打込みにより，下階のタイル面を汚染した場合は，直ちに水洗いを行う。
なお，必要に応じて，ポリエチレンフィルム等で養生を行う。
- (5) (1)から(4)以外は，6章6節[コンクリートの工事現場内運搬並びに打込み及び締固め]による。
- (f) タイル先付け面の型枠の取外し
(1) タイル先付け面の型枠の取外しは，6.9.5[型枠の存置期間及び取外し]による。
(2) タイル面に付着した粘着テープ，接着剤，セメントペースト等は，型枠取外し後，速やかに清掃する。
(3) タイル及びタイルユニット取付けに用いた釘類で，壁面に残存するものは，錆が生じないうちにすべて除去する。
(4) 仮付けタイルは，周辺のタイルを損傷しないよう，また，材片が残らないよう除去する。
- (g) タイル及びタイルユニット等は，雨水，湿気等を受けないように保管する。
- (h) 型枠取外し後，タイル壁面に不良箇所がある場合は，次により補修する。
なお，タイルの張付けは，3節による。

- (1) タイルの欠落，埋没，接着不良，破損及び著しい割れのあるものは，張り替える。
- (2) 豆板が著しいなどコンクリートに重大な不良箇所のある場合は，タイルを除去し，
6.6.7 [打込み後の確認等] (b)及び(c)により補修後，タイル張りを行う。
- (3) 仮付けタイル部分は，周辺のタイル面にそろえ，タイル張りを行う。
- (4) 目地は，周辺の目地の色調に合わせて目地モルタルを充填する。

12章 木 工 事

1節 一 般 事 項

12.1.1 適用範囲

この章は、鉄筋コンクリート造、鉄骨造、組積造等における内部工事及び小屋組の類に適用する。

12.1.2 基本要品質

- (a) 木工事に用いる材料は、所定のものであること。
- (b) 造作材は、所定の形状及び寸法を有し、所定の位置に架構されていること。また、仕上り面は、所要の状態であること。
- (c) 構造材及び下地材となる木材は、所定の方法で固定され、継手及び定着部は、作用する力を伝達できるものであること。また、床にあっては、床鳴りが生じないこと。

12.1.3 木材の断面寸法

木材の断面を表示する寸法は、引出線で部材寸法（短辺×長辺）が示されている場合はひき立て寸法とし、寸法線で部材寸法が記入されている場合は仕上り寸法とする。

12.1.4 表面仕上げ

見え掛り面は、原則として、かな削り仕上げとし、表面の仕上げの程度は表 12.1.1 により、適用箇所及び種類は特記による。特記がなければ、種類はB種とする。

表 12.1.1 表面の仕上げの程度

種 類	仕 上 げ の 程 度
A 種	超自動機械かな掛け仕上げ
B 種	中自動機械かな掛け仕上げ
C 種	自動機械かな掛け仕上げ

(注) 仕上げの程度は、標準を示す。

12.1.5 継手及び仕口

- (a) 継手は、乱に配置する。
- (b) 土台等で 継伸しの都合上やむを得ず短材を使用する場合の限度は、1 m程度とする。
- (c) 合板、ボード類の壁付き材は、小穴じゃくりをつける。
- (d) 継手及び仕口が明示されていない場合は、適切な工法を定め監督職員に報告する。

12.1.6 養生

工事中に汚染、損傷等のおそれのある場合は、適切な方法によって養生を行う。特に和室の場合は、主要な箇所にハترون紙等の張付けを行う。

2節 材 料

12.2.1 木材

- (a) 木材の工事現場搬入時の含水率は表 12.2.1 により、種別は特記による。特記がなければ、A種とする。

表 12.2.1 木材の含水率（工事現場搬入時，質量比）

種別	A 種	B 種	備考
構造材	20%以下	25%以下	全断面の平均の推定値とする。
下地材	15%以下	20%以下	
造作材	15%以下	18%以下	

(注) 含水率の測定は，高周波水分計による。

(b) 木材の品質

- (1) 製材は，「針葉樹の構造用製材の日本農林規格」，「針葉樹の造作用製材の日本農林規格」，「針葉樹の下地用製材の日本農林規格」及び「広葉樹製材の日本農林規格」による。
- (2) 丸太は，「素材の日本農林規格」により，皮はぎ材とする。
- (3) 保存処理木材は，日本農林規格に規定する保存処理の性能区分のうち，K3 以上の保存処理（JIS K 1570（木材保存剤）に規定する木材保存剤（ただし，クレオソート油は有害物質を含有する家庭用品の規制に関する法律（昭和 48 年法律第 112 号）に適合したものとす。）又はこれと同等の薬剤を用いた K3 以上の薬剤の浸潤度及び吸収量を確保する工場処理その他これと同等の性能を有する処理を含む。）が施されているものとし，適用箇所は，特記による。
- (4) 構造材及び下地材の品質の基準は，特記による。特記がなければ，次による。
 - () 化粧の場合，和室の柱の見え掛りは，「針葉樹の造作用製材の日本農林規格」による上小節とし，心持ち材は背割りを行ったものとする。
 - () 小屋材及び吊木受に丸太を使用する場合は，「素材の日本農林規格」による 2 等とする。
 - () () 及び () 以外の構造材及び下地材は，「針葉樹の構造用製材の日本農林規格」及び「針葉樹の下地用製材の日本農林規格」による 2 級とする。
- (5) 造作材の材面の品質の基準は表 12.2.2 により，適用は特記による。特記がなければ，A 種とする。

表 12.2.2 造作材の品質の基準

使用箇所	部材名称	A 種	B 種
生地のまま又は透明塗料塗りの場合	枠，額縁，敷居，かもし，かまちの類	上小節 (ただし，見え掛り面)	小節
	押入，戸棚等の内面造作の類	小節	小節
不透明塗料塗りの場合		小節	小節

(c) 樹種

- (1) 樹種は，各節の規定又は特記による。
 なお 特記により禁止されない限り 表 12.2.3 の代用樹種を使用することができる。

表 12.2.3 代用樹種

区 分	樹種	代 用 樹 種
構 造 材	松	ひのき, ひば, 米ひ, 米ひば, から松, 米松, 米つが
	杉	米つが, スプルー, 米赤杉, 米もみ, えぞ松, とど松
	ひのき	ひば, 米ひ, 米ひば
造 作 材	杉	米つが, スプルー, 米もみ, えぞ松, とど松
	松	ひのき, ひば, 米ひ, 米ひば, 米つが, から松, 米松
	ひのき	ひば, 米ひ, 米ひば
下 地 材 壁・天井下地, 屋根野地板, 軒回り材, 畳下・下張り用床板等	杉, 松	米つが, 米もみ, えぞ松, とど松, 北洋えぞ松, ひのき, ひば, 米ひ, 米ひば, から松, 米松

(2) 構造材の継手の添え板は、松とする。

(3) 木れんが、くさび類は、ひのきとし、込み栓等は、かし、けやきの類の堅木とする。

12.2.2 集成材等

12.2.1(c)の構造材及び造作材に、集成材又は単板積層材を使用する場合は、次により、適用は特記による。

なお、ホルムアルデヒド放散量等は、特記による。特記がなければ、F , 非ホルムアルデヒド系接着剤使用並びに非ホルムアルデヒド系接着剤及びホルムアルデヒドを放散しない塗料使用（単板積層材に限る。）とする。

(1) 構造材に使用する集成材及び単板積層材は、次による。

() 集成材は、「構造用集成材の日本農林規格」により、品名、強度等級、材面の品質、接着性能、樹種名、寸法等は、特記による。特記がなければ、材面の品質は2種とする。

() 単板積層材は、「構造用単板積層材の日本農林規格」により、接着性能、樹種名、厚さ、曲げ性能等は、特記による。

(2) 造作材に使用する集成材及び単板積層材は、次による。

() 集成材は、「集成材の日本農林規格」の「造作用集成材の規格」により、樹種名、見付け材面の品質、寸法等は、特記による。特記がなければ、見付け材面の品質は1等とする。

() 化粧ばり造作用集成材は、「集成材の日本農林規格」の「化粧ばり造作用集成材の規格」により、心材の樹種名、化粧薄板の樹種名及び厚さ、見付け材面の品質、寸法等は、特記による。特記がなければ、見付け材面の品質は1等とする。

() 単板積層材は、「単板積層材の日本農林規格」により、表面の品質（等級又は化粧加工の方法）、防虫処理、厚さ等は、特記による。特記がなければ、表面の品質は天然木化粧加工を施したものとする。

() 心材は、原則として、針葉樹の単一樹種とする。

() 接着剤は、12.2.6 による。

(3) 養生その他

() 製品は、ハトロン紙、ビニル加工紙等で包装する。

() 集積は、日光の直射、高温多湿な場所等を避ける。

12.2.3 床張り用合板等

表 12.7.1 の床張り用合板等は、次の(1)から(3)による。ただし、ホルムアルデヒド放散量等は、特記による。特記がなければ、F 及び非ホルムアルデヒド系接着剤使用（普通合板及び構造用合板に限る。）とする。

(1) 厚さ 5.5mm の合板は、「合板の日本農林規格」の「普通合板の規格」により、表板の樹種名、接着の程度、板面の品質、処理（防虫・難燃）等は、特記による。特記がなければ、接着の程度は 1 類、板面の品質は、広葉樹にあっては 2 等、針葉樹にあっては C - D とする。

(2) 厚さ 12mm の合板は、「合板の日本農林規格」の「構造用合板の規格」により、表板の樹種名、接着の程度、等級、板面の品質、防虫処理等は、特記による。特記がなければ、接着の程度は 1 類、等級は 2 級、板面の品質は C - D とする。

(3) 厚さ 15mm のパーティクルボードは、JIS A 5908（パーティクルボード）により、曲げ強さによる区分、接着剤による区分等は、特記による。特記がなければ、13P タイプ又は 13M タイプとする

12.2.4 釘等

(a) 構造材及び下地材に用いる釘は、JIS A 5508(くぎ)による。また、木ねじは、JIS B 1135（すりわり付き木ねじ）による。

(b) 釘の長さは、原則として、打ち付ける板厚の 2.5 倍以上とする。

(c) 造作材の釘打ちは次により、等間隔に打つ。

(1) 下地材又は木れんがと交差すること

(2) 下地材に平行するものは、両端を押さえて間隔 300 ~ 450mm

(3) 幅の広いものは、両耳及びその中間に間隔 100mm 程度

(d) 造作材の化粧面の釘頭の処理は、隠し釘を原則とし、材料に相応した工法とする。

(e) 逆目釘（スクリーナー釘を含む。）は、呼び径 5.0mm、長さ 50mm 程度とする。

12.2.5 諸金物

(a) 諸金物の形状及び寸法は、表 12.2.4 から表 12.2.6 に示す程度の市販品とし、指定がなければ木材の寸法に応じた適切なものとする。

表 12.2.4 かすがい（単位：mm）

種類	形状	寸法			備考
		断面	働き長さ	つめ長さ	
60 かすがい	平	9×1.6	60	20	窓，出入口用枠
75 かすがい	平	11×2	75	20	
90 かすがい	丸，丸手違い	径 6	90	35	
120 かすがい	丸，丸手違い	径 9	120	40	

表 12.2.5 座金 (単位: mm)

ねじの呼び	M8	M10	M12	M16	M20	M24
厚さ	3.2	3.2	3.2	4.5	6.0	6.0
角座金の一辺	25	30	35	50	60	70
丸座金の径	30	35	40	60	70	80

表 12.2.6 箱金物及び短冊金物 (単位: mm)

名 称	寸 法	
	厚さ	幅
箱金物, 短冊金物	4.5	45

- (b) 諸金物は, 必要に応じて木部に彫込みとし, 表面より沈める。
- (c) 諸金物は, コンクリート埋込み部以外は, 表 14.2.2 [鉄鋼の亜鉛めっきの種別] の F 程度程度の亜鉛めっきを施す。
- (d) 土台, 吊木受その他の取付けに使用するアンカーボルトは, あらかじめコンクリートに打ち込むか又は 14.1.3 [工法] (b) によるあと施工アンカーとする。

12.2.6 接着剤

接着剤は, 接着する材料に適したものとする。ただし, 接着剤のホルムアルデヒド放散量は, 特記による。特記がなければ, F とする。

12.2.7 木れんが

- (a) 木れんがは, 接着工法又はあと施工アンカーで取り付ける。
- (b) 接着工法に使用する接着剤は, JIS A 5537(木れんが用接着剤)による。ただし, 接着剤のホルムアルデヒド放散量は, 特記による。特記がなければ, F とする。

12.2.8 防腐処理

- (a) 防腐処理に用いる木材保存剤は, 人体への安全性及び環境への影響について配慮した表面処理用木材保存剤とし, 種類及び品質は, 特記による。
- (b) 木材保存剤の塗り回数は, 2 回とする。
- (c) 防腐処理は, 次の(1)及び(2)の部分に行う。ただし, 保存処理木材(加工部分を除く。), 他の塗装を行う部分, 仕上げに支障となる部分及び接着剤を使用する部分を除く。
- (1) 鉄筋コンクリート造, 組積造等の最下階等における床束, 大引受及び根太掛の各部材で, コンクリート, ブロックの類に接する部分
 - (2) 土間スラブの類及びその周辺のコンクリートに接する土台, 転ばし大引及び転ばし根太等の各部材の全面

12.2.9 防蟻処理

防蟻処理は, 特記による。

12.2.10 防虫処理

特記により, ラワン材等を使用する場合は, 「広葉樹製材の日本農林規格」による保存処理 K1 の防虫処理を行う。

3節 小屋組

12.3.1 樹種

樹種は杉又は松を標準とする。

12.3.2 工法

(a) 工法は、表 12.3.1 による。

表 12.3.1 小屋組の工法

名 称	種別等	工 法
ろ く 梁 (束受け土台)	継 手	小屋束及びボルト位置を避け、ひき角類の場合は腰掛あり継ぎ。ひき割り類の場合は相欠き継ぎ、釘 2 本打ち。
	仕 口	(隅取合い) ひき角類の場合は、片あり落とし、火打形にかすがい打ち。ひき割り類の場合は、腰掛け、釘 2 本打ち。
		(十形、T形取合い) ひき角類の場合は、腰掛あり、火打形にかすがい打ち。ひき割り類の場合は、腰掛け、釘 2 本打ち。
	取付け	ひき角、ひき割り類とも、小屋束及び継手位置を避けて隅及び継手際を押さえ、間隔 1.8m程度に径 13 mmのアンカーボルトで締め付け。
小 屋 束	仕 口	上下短ほぞ差し、かすがい両面打ち。
梁 つ な ぎ	仕 口	束を挟み、遣違いに添え付け、釘 2 本打ち。
桁行筋かい	仕 口	受材に添え付け、釘 2 本打ち。
小屋筋かい	仕 口	束へ添え付け、丸太梁へは欠き込み、いずれも釘 2 本打ち。
棟 母	継 手	束心から 150 mm程度持ち出し、腰掛あり継ぎ、釘打ち。
	仕 口	T形取合いは腰掛あり、上端に釘打ち。 L形取合いは相欠き、釘 4 本打ち、上端は垂木当たり欠き取り。
垂 木	継 手	継手位置は乱に母屋上で、そぎ継ぎ又は突付け継ぎ。
	仕 口	棟木には、垂木彫りに差し込み、釘打ち。 母屋には、乗せ掛け、釘打ち。

(b) 鉄筋コンクリート造等の構造体と束受け土台との取合いは、5節に準ずる。

(c) (a)及び(b)以外は、特記による。

4 節 屋根野地，軒回りその他

12.4.1 樹種

鼻隠，破風板等は杉，その他は杉又はひのきを標準とする。

12.4.2 工法

工法は，表 12.4.1 による。

表 12.4.1 屋根野地，軒回りその他の工法

名 称	種別	工 法
鼻 隠 (板厚 20 mm以下)	継手	垂木心で突付け継ぎ。
	仕口	受材に添え付け，隅は突き付け，受材当たり釘打ち。破風板との取合いは，突付け釘打ち。
破 風 板 (板厚 20 mm以下)	継手	母屋心で突付け継ぎ。
	仕口	受材に添え付け，挿みは棟木心で大留め突き付け，受材当たり釘 2 本打ち。
野 地 板	継手	板幅方法 2.0m以内ごとに乱とし，垂木心で突付け継ぎ。
	仕口	受材に添え付け，板そばは突き付け，受材当たり釘 2 本打ち。
面 戸	仕口	垂木間へはめ込み，釘打ち。

5 節 鉄筋コンクリート造等の内部間仕切軸組及び床組

12.5.1 樹種

(a) 間仕切軸組は，杉を標準とする。

(b) 床組は，杉又は松を標準とする。ただし，土間スラブの類の場合の土台，転ばし大引及び転ばし根太は，ひのき又は保存処理木材とする。

12.5.2 工法

工法は，表 12.5.1 による。

表 12.5.1 間仕切軸組及び床組の工法

名称	種別等	工 法
土 台 頭 つ な ぎ	継 手	柱, 間柱, ボルト位置を避け, ひき角類の場合は腰掛あり継ぎ。ひき割り類の場合は相欠け継ぎ, 釘打ち。
	仕 口	(隅取合い) ひき角類の場合は片あり落とし, 火打形にかすがい打ち。ひき割り類の場合は腰掛け, 釘 2 本打ち。
		(十形, T形取合い) ひき角類の場合は腰掛あり, 火打形にかすがい打ち。ひき割り類の場合は, 腰掛け, 釘 2 本打ち。
取付け	ひき角及びひき割り類とも, 柱, 間柱及び継手位置を避け, 隅及び継手際を押さえ, 間隔 1.8m程度に径 9 mmのアンカーボルトで締め付け。	
柱	仕 口	(土台及び頭つなぎ取合い) 上, 短ほぞ差し, 両面かすがい打ち。下, 柱見込みの 1/3 土台を欠き込み胴付き, 両面釘打ち。
		(隅柱と土台及び頭つなぎ取合い) 上, 扇ほぞ差し。下, 柱見込みの 1/3 土台を欠き込み胴付き, 二面釘打ち。
		(土台踏外しの場合) 上, 短ほぞ差し。下, 土台の短ほぞに差し込み, 両面釘打ち。
		(コンクリートの柱及び壁との取合い) 上下, 胴付き, 両端を押さえ, 間隔 1.8m程度に径 9 mmのアンカーボルトで締め付け。
間 柱	仕 口	上, 短ほぞ差し。下, 大入れ, 釘 2 本打ち。
まぐさ窓台	仕 口	一方, 柱へ傾ぎ大入れ, 短ほぞ差し。他方, 柱へ傾ぎ大入れ, いずれも釘 2 本打ち。
大 引 受 根 太 受	継 手	(コンクリート面に添付けの場合) 突付け継ぎ。 (木造軸組に添付けの場合) 柱心で突付け継ぎ。
	取付け	(コンクリート面に添付けの場合) 両端及び継手際を押さえ, 中間は間隔 1.2m程度に径 9 mmのアンカーボルトで締め付け。 (木造軸組に添付けの場合) 柱及び間柱に添え付け, 必要に応じて間隔 450 mm程度に支持し, 受材当たり釘 2 本打ち。
転ばし大引	継 手	受台(コンクリート又はモルタル製)上で相欠き継ぎ, 釘 2 本打ち。
	取付け	両端木当たり釘打ち。両端及び継手際を押さえ, 間隔 1.8m程度に径 9 mmのアンカーボルトで締め付け。ただし, ひき割り類の場合のボルトは間隔 1.2m 程度, 受台は間隔 600 mm程度。
大 引	継 手	束心から 150 mm程度持ち出し, 腰掛あり継ぎ, 釘 2 本打ち。
	仕 口	(土台に取合い) 腰掛け又は乗せ掛け, 釘 2 本打ち。
		(大引受到取合い) 乗せ掛け, 釘 2 本打ち。
床 束	仕 口	下, 束受石に突き付け。上, 大引に道切りほぞ差し, 釘 2 本打ち。
根がらみ貫	取付け	束を挟み, 遣遣いに添え付け, 釘 2 本打ち。
根 太	継 手	受材心で突き付け, 釘打ち。
	仕 口	(受材に乗せ掛ける場合) 根太のせいが 90 mm以上の場合は, 受材へ渡りあご掛け, その他は置き渡し, いずれも釘打ち。
		(受材と上端をそろえる場合) 受材に 20 mm以上大入れ, 釘打ち。

(注) 各部材ともコンクリートの床, 壁, 天井, 梁等の取合いには, 両端を押さえ, 間隔 900 mm程度にくさびをかき, 水平及び垂直を正し, 抜け止め, 釘打ち。ただし, 土台下は, 必要に応じてモルタルを充填する。

なお, モルタルの調合は, 容積比でセメント 1 : 砂 3 とする。

6節 窓，出入口その他

12.6.1 樹種

吊元枠，水掛りの下枠及び敷居はひのき，その他は松又は杉を標準とする。

12.6.2 工法

工法は，表 12.6.1 による。

表 12.6.1 窓，出入口その他の工法（その1）

工種	名称等	工 法
下ごしらえ	縦 枠 〔方 立〕 中 束	(開きの場合) 戸当りじゃくり又はつけひばた（接着剤又は間隔 240 mm程度にステンレス製木ねじ締め）付き。
		(引違いで水掛りの場合) 建付け戸当りじゃくり付き。
	上 枠 〔無 目〕 中敷居 かもい	(開きの場合) 戸当りじゃくり又はつけひばた（縦枠と同じ）付き。
		(引違いの場合) 戸溝じゃくり付き。
	下 枠 〔敷 居〕 くつずり	(開きの場合) 戸当りじゃくり付き又は上端平たん。
		(引違いの場合) 戸溝じゃくり付き又は上端平たん。
(水掛りの場合) 水返し及び水垂れ勾配付き。		
組 立	縦 枠	次のいずれかとする。 (1) 上下，えり輸入れ短ほぞ差し，隠し釘打ち。ただし，水掛り箇所の下は傾斜ほぞ入れ。 (2) 上下，見付け大留め，えり輸入れ，木ねじ留め。ただし，水掛り箇所の下は傾斜ほぞ入れ。
	無 目 (中敷居)	両端目違いほぞ差し，隠し釘打ち。
	中 束	上下，短ほぞ差し，隠し釘打ち。
取 付 け	木造壁 の場合	上下枠を角柄に延ばし，軸組材に浅く切り込み，枠周囲に，隅を押さえ，間隔 450 mm程度に接着剤を用いてくさびをかい，釘打ち。くさび位置に平かすがい両面打ち。
	軽量鉄 骨壁の 場合	枠周囲に，隅を押さえ，間隔 450 mm程度に接着剤を用いてくさびをかい，平金物を当て，木製枠に木ねじ留め。補強材に溶接留め，小ねじ留めあるいは木製枠と補強材を貫通して，ボルト締め等。
	コンク リート 壁等の 場合	枠周囲に，隅を押さえ，間隔 450 mm程度に接着剤を用いてくさびをかい，枠及び木れんがに平かすがい打ち又は平金物を当て木製枠に木ねじ留め，コンクリート壁にコンクリート釘打ち。調合を容積比でセメント 1：砂 3としたモルタル又はコンクリートを周囲に充填。 (防湿処理) コンクリート等に接する枠で，枠幅 180 mm以上又は程度の良い仕上げの枠裏には，ラッカーエナメル等の塗布による防湿処理を行う。

表 12.6.1 窓，出入口その他の工法（その2）

名 称	工 法
額 縁	継手は，隠し目違い継ぎ，板じゃくり，壁じゃくり等をして，隅は大留め相欠き釘打ち，ぜん板当たりは短ほぞ差し。枠には小穴入れ，その他に添え付け，両端を押さえ，間隔 450 mm程度に隠し釘打ち。
ぜん板	継手は，柱又は方立心で隠し目違い継ぎ，下枠へ小穴入れ，隠し釘打ち。
敷 居	下ごしらえののち，一方横ほぞ入れ，他方横栓打ち，釘打ち。敷居下端へ間隔 450 mm程度にくさびをかい，釘打ち。
かもい	下ごしらえののち，一方横ほぞ入れ，他方上端 2 箇所釘打ち。中間は，900 mm程度に間柱等に釘打ち。上部が物入となる中がもいの場合，中間の留付けを行わない。
吊 束	上は長ほぞ差し，込み栓打ち。下は短ほぞ穴へ目かすがい 2 本仕込み，釘打ち。

7節 床板張り

12.7.1 樹種

縁甲板及び上がりがまちは，ひのきを標準とする。

なお，フローリングは，19章5節 [フローリング張り] による。

12.7.2 工法

工法は，表 12.7.1 による。

なお，フローリング張りの工法は，19章5節による。

表 12.7.1 床板張りの工法

名 称	工 法
下 張 り 用 床 板	（根太間隔 300 mm程度） 合板は，厚さ 12 mmとし，受材心で突き付け，乱に継ぎ，釘打ち又は木ねじ留め。 パーティクルボードは，厚さ 15 mmとし，受材心で 2～3 mmの目地をとり，乱に継ぎ，釘打ち又は木ねじ留め。 留付け間隔は，継手部は 150 mm程度，中間部 200 mm程度。
二重張り用合板 (ビニル床シート 等の下地の場合)	上記下張り用床板の上に，合板厚 5.5 mmを受材心で突き付け，継手位置は，下張り と同一箇所を避け，釘と接着剤併用又は木ねじで留め付け。留付け間隔は，下張り 用床板による。
畳 下 床 板	（根太間隔 450 mm程度） 合板は，厚さ 12 mmとし，上記下張り用床板の合板にならぬ留め付け。 パーティクルボードは，厚さ 15 mmとし，上記下張り用床板のパーティクルボードに ならぬ留め付け。
縁 甲 板 張 り	板幅 100 mm程度，板厚 18 mm，板そばさねはぎ，面取り，継手は，受材心で乱に継ぎ， 隠し釘打ち。
上 が り が ま ち	床板当たり小穴じゃくり，かね折り部及び入隅は上端留め，隠しほぞ差し，出隅は， 見付留め，相欠き。柱間の場合は両端柱へ大入れにすくい込み，束のほぞに仕合わせ， 隠し釘打ち。

8節 壁及び天井下地

12.8.1 樹種

杉又は松を標準とする。

12.8.2 工法

工法は，表 12.8.1 による。ただし，内装材を取り付ける壁胴縁及び野縁の取付け面は，
機械かな 1 回削りとする。

表 12.8.1 壁及び天井下地の工法

名称	種別等	工 法
壁 胴 縁	断面寸法	合板,せっこうボード(厚さ 12.5 mm未満)の類の胴縁は,20×90/2(mm)。同上の板継ぎ位置の胴縁は,20×90(mm)。せっこうボード(厚さ 12.5 mm以上)の類の胴縁は,24×90/2(mm)。同上の板継ぎ位置の胴縁は,24×90(mm)。
	間 隔	せっこうボードの類の場合は,303 mm。せっこうラスボードその他は,455 mm。
	取 付 け	合板,せっこうボードの類の場合は,柱,間柱に添え付け,釘打ち。柱,間柱と胴縁との隙間にはかい木を当て,釘打ち。
	化粧目地	化粧目地となる部分は,胴縁又は裏当て材にあらかじめ仕上げ塗装又はテープ張りを行ったのち,仕上材を張り付ける。
野縁受棧 (裏棧)	断面寸法	40×45(mm)
	継 手	野縁と交差の箇所を避け,乱に両面添え板当て,釘打ち。
	間 隔	910 mm
	取 付 け	野縁との交差箇所て釘打ち。野縁格子組みの場合は,野縁受棧を省略することができる。
野 縁 (板野縁を除く)	断面寸法	40×45(mm)。ただし,せっこうボードの板継ぎ位置は,55×45(mm)。
	継 手	野縁受棧との交差箇所を避け,乱に両面添え板当て,釘打ち。
	間 隔	455 mm
	取 付 け	合板,せっこうボードの類の天井野縁は,下端そろえ,455×455(mm)の格子組みとし,釘打ち,組み固め。
吊 木	化粧目地	上記壁胴縁の化粧目地による。
	断面寸法	27×36(mm)
	間 隔	910 mm
	取 付 け	(吊木受のある場合) 吊木受到に添え付け,釘打ち。 (吊木受のない場合) あらかじめスラブに打ち込んだインサートに,金物により,吊木を取り付ける。下部は,野縁に添え付け,釘打ち。
吊りボルト	材 料	呼び径 9 mmの防錆処置を行ったもので,上げ下げが調整できるもの。下部は,野縁側面に当て釘打ちできるもの。
	間 隔	910 mm
	取 付 け	鉄筋コンクリート造の場合は,スラブに打ち込んだインサートにねじ込み。
吊 木 受	断面寸法	木造の場合で持放し長さ 2.7m 以下の場合は,末口 70 mm程度の丸太又はこれと同等以上の強さの角材。
	間 隔	910 mm
	取 付 け	木造の場合は小屋梁になじみ欠き乗せ掛け,かすがい又は釘打ち。
plaster塗り 壁下地 〔ラスボード 張りの場合〕	材 料	ラスボードは,JISA 6901(せっこうボード製品)による GB-L とする。
	取 付 け	ボード周囲の両端を押さえ,間隔は周辺部 100 mm程度,中間部は 150 mm程度にせっこうボード用釘打ち。
壁及び天井 開口部の補強		設計図書に表示されている照明器具,ダクト吹出し口,天井点検口,壁等の開口部は,間柱,野縁等と同材を用いて補強する。

13章 屋根及びとい工事

13.1.1 適用範囲

1節 一般事項

この章は、長尺金属板葺、折板葺、粘土瓦葺及びとい工事に適用する。

13.1.2 基本要件品質

- (a) 屋根及びとい工事に用いる材料は、所定のものであること。
- (b) 屋根及びといは、所定の形状及び寸法を有し、所定の位置にあること。また、仕上り面は、所要の状態であること。
- (c) 屋根及びといは、取合い部を含め、漏水がないこと。また、屋根材は、所定の耐風圧性を有し、有害な振動等がないこと。

2節 長尺金属板葺

13.2.1 適用範囲

この節は、長尺金属板による横葺、瓦棒葺、平葺等の屋根葺形式に適用する。

13.2.2 材料

- (a) 長尺金属板の種類は表 13.2.1 により、長尺金属板の種類に応じた板及びコイルの種類、塗膜の耐久性の種類、めっき付着量、厚さ等は特記による。特記がなければ、塗装溶融 55%アルミニウム 亜鉛合金めっき鋼板及び鋼帯の屋根用コイルとし、記号による表示は CGLCCR-20-AZ150、厚さ 0.4mm とする。

表 13.2.1 長尺金属板の種類

規格番号	規 格 名 称	使用部位による別等
JIS G 3312	塗装溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯	屋根用
JIS G 3314	溶融アルミニウムめっき鋼板及び鋼帯	
JIS G 3318	塗装溶融亜鉛 5%アルミニウム合金めっき鋼板及び鋼帯	屋根用
JIS G 3321	溶融 55%アルミニウム 亜鉛合金めっき鋼板及び鋼帯	屋根用
JIS G 3322	塗装溶融 55%アルミニウム 亜鉛合金めっき鋼板及び鋼帯	屋根用
JIS K 6744	ポリ塩化ビニル被覆金属板	A種, SG
JIS G 4305	冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯	
JIS G 3320	塗装ステンレス鋼板	

- (b) 留付け用釘

留付け用釘は、亜鉛めっき又はステンレス製品とする。

- (c) 下葺材料

下葺材料は、特記による。特記がなければ、JIS A 6005 (アスファルトルーフィングフェルト)によるアスファルトルーフィング 940 とする。

- (d) その他

指定のない付属材料は、屋根葺工法に応じた専門工事業者の仕様による。

13.2.3 工法

- (a) 屋根葺形式は、特記による。
なお、瓦棒葺は、心木なしの場合に適用する。
- (b) 屋根葺工法は、特記による。
- (c) 建築基準法に基づき定まる風圧力及び積雪荷重に対応した工法は、特記による。
- (d) 長尺金属板葺の工法は、(c)以外は、次による。
 - (1) 下葺のアスファルトルーフィング類は、シートの長手方向 200mm 以上、幅方向 100mm 以上重ね合わせ、重ね合せ部分及び要所を座当て釘打ち又はタッカーによるステープル留めとし、しわ、緩み等のないように張り上げる。ただし、留付け箇所は重ね合せ部とし、適度な間隔でステープル等を打つ。
 - (2) 折曲げ及び小はぜ掛け
 - () 長尺金属板の折曲げは、塗装又はめっき及び地肌に、亀裂が生じないように行い、切れ目を入れずに折り曲げる。また、箱形の隅等は、特に注意し、形に合わせて加工する。
 - () 小はぜ掛け（引掛け又はつかみ合せ）のはぜの掛かり、折返し等の幅は、15mm 程度とする。
 - (3) 葺板、軒先包み板の類の留付け用付け子又は吊子は、原則として、通し付け子又は通し吊子とする。
 - (4) (1)から(3)以外は、屋根葺工法に応じた専門工事業者の仕様による。

3 節 折 板 葺

13.3.1 適用範囲

この節は、鋼板製屋根用折板（以下、この節では「折板」という。）を使用した屋根に適用する。

13.3.2 材料

- (a) 折板は、JIS A 6514（金属製折板屋根構成材）により、形式、山高、山ピッチ、耐力及び材料による区分並びに厚さは、特記による。特記がなければ、形式による区分は重ね形又ははぜ締め形、材料による区分は鋼板製とする。
- (b) 折板に使用する材料は表 13.2.1 により、適用は特記による。
- (c) タイトフレームの表面処理は、表 14.2.2 [鉄鋼の亜鉛めっきの種別] の E 種とする。
ただし、直接外気の影響を受けない屋内の場合は、F 種とすることができる。
- (d) パッキングは、厚さ 5 mm 以上のブチルゴム又はクロロプレンゴム製とする。
- (e) 軒先面戸板の適用は、特記による。
- (f) 指定のない付属材料は、折板製造所の指定する製品とする。
- (g) 折板に、断熱材張りを行う場合の断熱材の種別、厚さ、防火性能等は、特記による。

13.3.3 工法

- (a) 建築基準法に基づき定まる風圧力及び積雪荷重に対応した工法は、特記による。
- (b) 折板葺の工法は、(a)以外は、次による。
 - (1) 折板の流れ方向には、原則として、継手を設けない。ただし、やむを得ない場合は、

監督職員と協議する。

- (2) タイトフレームと下地材との接合は、隅肉溶接とし、溶接後はスラグを除去し、表 18.3.2 [亜鉛めっき鋼面錆止め塗料の種別] の A 種の錆止め塗料を塗り付ける。
- (3) 重ね形の折板は各山ごとにタイトフレームに固定し、流れ方向の重ね部の緊結のボルト間隔は 600mm 程度とする。
- (4) 折板のけらば納めは、けらば包みによる方法を原則とする。けらば包みは 1.2m 以下の間隔で下地に取り付ける。けらば包みの継手の重ねは 60mm 以上とし、重ね内部にシーリング材を挟み込む。
- (5) (1)から(4)以外は、折板製造所の仕様による。

4 節 粘 土 瓦 葺

13.4.1 適用範囲

この節は、粘土瓦を使用した屋根に適用する。

13.4.2 材料

- (a) 粘土瓦は、JIS A 5208(粘土がわら)により、次による。
 - (1) 種類、大きさ、産地等は、特記による。
 - (2) 役物瓦の種類、雪止め瓦の使用等は、特記による。
 - (3) 寒冷地に用いる場合は、JIS A 5208 による凍害試験等により、耐凍害性を証明する資料を、監督職員に提出する。
- (b) 瓦棧木及び棧木取付け用釘等
 - (1) 瓦棧木の材質、寸法等は、特記による。特記がなければ、材質は杉又はひのきとし、寸法は幅 21 × 高さ 15(mm)以上として、12.2.8[防腐処理]による防腐処理を施したものとする。
 - (2) 棧木の取付けに使用する釘は、JIS A 5508(くぎ)により、材質はステンレス鋼、長さ 45mm 以上のものとする。ただし、木材以外の下地に取り付ける場合は、下地により適切なものを使用する。
- (c) 棟補強用心材
棟補強用心材の材質、寸法は、特記による。特記がなければ、材質は杉又はひのきとし、寸法は幅 40 × 高さ 30(mm)以上として、12.2.8 による防腐処理を施したものとする。
- (d) 瓦留付け用釘、緊結線、ボルト等
 - (1) 瓦留付けに使用する釘の材質はステンレス製とし、胴部の形状は振動等で容易に抜けないものとする。また、長さは 50mm 程度又は同等以上の保持力を有するものとする。
 - (2) 補強に使用する釘及びねじは、ステンレス製とする。
 - (3) 棟補強等に使用する金物等は、ステンレス製とする。
 - (4) 緊結線は、ステンレス製又は合成樹脂等で被膜された銅線とし、径 0.9mm 以上とする。
 - (5) 棟補強用心材取付け用ボルトは、ステンレス製とし、径は 10mm 以上とする。
 - (6) パッキン付きステンレスねじのパッキンは、耐亀裂性及び耐候性を有し、かつ、ね

じを締めても頭部から飛び出さない材質及び形状のものとする。

(e) 下葺材料は、13.2.2(c)による。

(f) 葺土

葺土は、なんばんしっくい又はモルタルとする。なんばんしっくいは既調合のものを使用し、その調合は製造所の仕様による。モルタルの調合（容積比）は、セメント 1：砂 4 に混和剤適量とする。

13.4.3 工法

(a) 建築基準法に基づき定まる風圧力及び積雪荷重に対応した工法は、特記による。

(b) 下葺の工法は、次による。

(1) 下葺材は縦 100mm、横 200mm 以上重ね合わせ、重ね合せ部は間隔 300mm 程度、その他は要所をしわ、緩み等が生じないように留め付ける。

(2) 棟は 300mm 以上重ね合わせ、谷、棟部分は二重葺とする。

(c) 瓦棧木の取付けは、(a)以外は、次による。

(1) 瓦棧木の取付け位置は、軒瓦の出寸法及び登り寸法並びに棧瓦の登り働き寸法により定める。

(2) 棧木の留付けは、13.4.2(b)(2)による釘を用いて垂木ごとに行う。ただし、木材以外の下地の場合、留付け工法は、特記による。

(d) 棟の工法は、特記による。

5 節 と い

13.5.1 適用範囲

この節は、雨水を排水するといに適用する。

13.5.2 材料

(a) とい

といその他は表 13.5.1 により、材種等は、特記による。

表 13.5.1 といその他

材種	規格番号(規格名称)	材質その他
配管用鋼管	JIS G 3452 (配管用炭素鋼管)	白管
排水管継手	JIS B 2303 (ねじ込み式排水管継手)	溶融亜鉛めっき
硬質塩化ビニル管	JIS K 6741 (硬質塩化ビニル管)	VP (管の種類) 屋内には使用しない。
	JIS K 9798 (リサイクル硬質ポリ塩化ビニル発泡三層管)	RF - VP (管の種類) 屋内には使用しない。
硬質塩化ビニル管継手	JIS K 6739 (排水用硬質塩化ビニル管継手)	
ルーフドレン	JCW 301(ルーフドレン) (注)	鋳鉄品の種類は、JIS G 5501 (ねずみ鋳鉄品) による FC150 又は FC200 とする。
硬質塩化ビニル雨どい	JIS A 5706 (硬質塩化ビニル雨どい)	といと接着剤は、同一製造所の製品とする。
表面処理鋼板	JIS G 3312 (塗装溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯)	屋根用とし、塗膜の耐久性の種類は 22 とする。
	JIS G 3318 (塗装溶融亜鉛 5% アルミニウム合金めっき鋼板及び鋼帯)	屋根用とし、塗膜の耐久性の種類は 22 とする。
	JIS G 3322 (塗装溶融 55% アルミニウム亜鉛合金めっき鋼板及び鋼帯)	屋根用とし、塗膜の耐久性の種類は 22 とする。
	JIS K 6744 (ポリ塩化ビニル被覆金属板)	A 種, SG の両面被覆品とする。
		耐酸被覆鋼板は、特記による。
ステンレス鋼板	JIS G 3320 (塗装ステンレス鋼板) 又は JIS G 4305 (冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯)	
とい緊結用銅線		径 1.2 mm

(注) JCW 301 は、日本鋳鉄ふた・排水器具工業会規格である。

(b) とい受金物

(1) とい受金物は亜鉛めっきを行った鋼板製とし、大きさは表 13.5.2 による。

なお、足金物は、溶融亜鉛めっきを行ったものとする。

表 13.5.2 とい受金物

といの種類	たてどい及び横走り管		表面処理鋼板製軒どい		硬質塩化ビニル雨どい
	100 以下	100 を超えるもの	120 以下	120 を超えるもの	
とい径 (mm)	100 以下	100 を超えるもの	120 以下	120 を超えるもの	
とい受金物 (mm)	市販品	25 × 4.5 以上	市販品	25 × 4.5 以上	市販品

(2) とい受金物の取付け間隔は、表 13.5.3 による。

表 13.5.3 とい受金物の取付け間隔

といの種類	配管用鋼管及び硬質塩化ビニル管	硬質塩化ビニル雨どい及び表面処理鋼板製とい	
	たてどい及び横走り管	たてどい及び横走り管	軒どい
取付け間隔	2m 程度。ただし、屋内の鋼管たてどいの場合で、階高が 4.5m 以下の場合は、スラブごとに受け、階高が 4.5m を超える場合は、中間を 4m 以下の間隔で受ける。	1.2m 以下	1.0m (0.5m) 以下

(注) () は、多雪地域に適用する。

(c) 防露材

防露に用いる材料は、表 13.5.4 による。ただし、防露材のホルムアルデヒド放散量は、特記による。特記がなければ、F とする。

表 13.5.4 防露材

構成材料		一般の部分	防火区画等の貫通部分
保温筒	材料規格	JIS A 9511 (発泡プラスチック保温材) A - EPS - C - 3号	JIS A 9504 (人造鉱物繊維保温材) ロックウール保温筒
	厚さ	とい径 150 mm 以下 とい径 150 mm を超えるもの	: 20 mm : 40 mm
外装材		粘着テープ	亜鉛めっき鉄線

13.5.3 工法

(a) 鋼管製といの工法は、次による。

(1) 継手は、排水管継手とする。ただし、やむを得ない場合は、径が 80mm を超える管については、溶接継手とすることができる。

なお、溶接は、7章6節 [溶接接合] に準じて行う。また、管の接続後のねじ切り部及び溶接の箇所には、表 18.3.2 [亜鉛めっき鋼面錆止め塗料の種別] の B 種の錆止め塗料を塗り付ける。

(2) 防火区画を貫通する場合は、とい周囲の隙間にモルタル又はロックウール保温材を充填する。

(3) 防火区画以外の貫通部で、遮音性、気密性等に支障のある貫通部は、とい周囲の隙間にモルタルを充填する。

(4) 下がり止めは、厚さ 6 mm 程度の金物 2 個を上下端及び中間 1 本おきの受金物ごとに、屋内で各階にスラブがある場合は、スラブごとに取り付ける。

(b) 鋼管製といの防露巻工法

鋼管製といの防露巻きは、特記による。特記がなければ、表 13.5.5 により、施工箇所に応じて行う。

表 13.5.5 鋼管製といの防露巻き

といの施工箇所	施 工 順 序
一般の屋内露出部	保温筒取付け, 粘着テープ張り(すべての継目), 厚紙巻き, 綿布巻き, 目止め塗付け, 合成樹脂調合ペイント塗り
天井内, 壁内, パイプシャフト内	保温筒取付け, 粘着テープ張り(すべての継目), ビニルテープ巻き
浴室, 厨房等の湿気の多い箇所	保温筒取付け, 粘着テープ張り(すべての継目), アスファルトルーフィング巻きのうえ鉄線押え, ステンレス鋼板(SUS304, 厚さ 0.2 mm)巻き

- (c) といの床貫通部が一般の屋内の場合は, ステンレス鋼板厚さ 0.2mm の幅木を設け, 天井取合い部には回り縁を設ける。
- (d) とい受金物の工法
- (1) たてどい受金物の形式は, 原則として, 輪鉄を丁番造りとし, 足鉄に輪鉄を小ボルト 2 本締めとする。
 - (2) たてどい受金物の取付けは, 鉄筋コンクリート造の類では, 原則として, 足鉄を割りつめ折りとして深さ 60mm 程度埋め込み, 鉄骨造は溶接又は小ボルト留めとする。
- (e) 硬質塩化ビニル管製といの工法
- (1) 継手は, 冷間接合とし, 接着剤を用いて固定する。
 - (2) 下がり止めは共板とし, 受金物ごとに 2 個ずつ接着剤を用いて固定する。
- (f) 硬質塩化ビニル雨どいの取付け工法は, 製造所の仕様による。
- (g) ルーフドレンの工法
- (1) 取付けは, 原則として, コンクリートに打込みとし, 水はけよく, 床面より下げた位置とする。取付け位置には, 必要に応じて, コンクリートを打増しする。
 - (2) やむを得ずあと付けとする場合は, 周囲の隙間にモルタルを充填する。
なお, モルタルの調合は, 容積比でセメント 1 : 砂 3 とする。
- (h) 横走り管が長い場合, 曲がりが多い場合等の管が詰まりやすい箇所には, 掃除口を設ける。

14章 金属工事

1節 一般事項

14.1.1 適用範囲

この章は、各種金属の表面処理、金属製品の製作及び取付け工事に適用する。

14.1.2 基本要品質

- (a) 金属工事に用いる材料は、所定のものであること。
- (b) 製品は、所定の形状及び寸法を有し、所定の位置に堅固に取り付けられていること。
- (c) 製品は、所要の仕上り状態であること。

14.1.3 工法

(a) 製品等を取り付けるための受材は、原則として、構造体の施工時に取り付ける。ただし、やむを得ずあと付けとする場合は、防水層等に損傷を与えないよう、特に注意する。

(b) あと施工アンカー

- (1) (a)の受材を、あと施工アンカーの類とする場合は、十分耐力のあるものとする。
- (2) あと施工アンカーの削孔時に鉄筋に当たった場合は、受材の取付けに有効で、かつ、耐力上支障のない部分に削孔位置を変更する。
- (3) (2)で使用しない孔は、モルタル等を充填する。
- (4) あと施工アンカーの引抜き耐力の確認試験は次により、適用は特記による。ただし、軽易な場合は、監督職員の承諾を受けて試験を省略することができる。

() 引抜き耐力の確認試験は、引張試験機による引張試験とする。

() 試験箇所数は、同一施工条件のあと施工アンカーを1ロットとし、1ロット当たり3本以上とする。

() 引張試験は、設計用引張強度に等しい荷重を試験荷重とし、過大な変位を起こさずに耐えられるものを合格とし、すべての試験箇所が合格すれば、そのロットを合格とする。

なお、設計用引張強度は、特記による。特記がなければ、1.2.2 [施工計画書] の品質計画において定めたものとする。

() ()の試験において、1箇所でも不合格のものがあつた場合には、更に、そのロット全数の20%を抜き取り、試験箇所の全数が合格すれば、ロットを合格とし、1箇所でも不合格のものがあつた場合には、全数について、()による引張試験を行う。

() 不合格となつたものは、切断等の処置を行い、(1)から(3)により、新たに施工し、更に、()による引張試験を行う。

(c) 異種金属で構成される金属製品の場合は、適切な方法により接触腐食を防止する。

14.1.4 養生その他

- (a) 金属製品は、必要に応じて、ポリエチレンフィルム、はく離ペイント等で養生を行い搬入する。
- (b) 取付けを終わった金物で、出隅等の損傷のおそれがある部分は、当て板等の適切な養生を行う。
- (c) 工事完成時には、養生材を取り除き清掃を行う。

なお、必要に応じて、ワックス掛け等を行う。

2節 表面処理

14.2.1 ステンレスの表面仕上げ

ステンレスの表面仕上げの種類は、特記による。特記がなければ、表面仕上げは、H L仕上げ程度とする。ただし、屋内で軽易な場合は、No.2 B仕上げ程度とすることができる。

14.2.2 アルミニウム及びアルミニウム合金の表面処理

(a) アルミニウム及びアルミニウム合金の表面処理は、表 14.2.1 により、種別及び皮膜又は複合皮膜の種類は、特記による。特記がなければ、皮膜又は複合皮膜の種類は、表 14.2.1 による。

表 14.2.1 表面処理の種別

種別	表面処理	規格番号	規 格 名 称	皮膜又は複合皮膜の種類
A - 1 種	無着色陽極酸化皮膜	JIS H 8601	アルミニウム及びアルミニウム合金の陽極酸化皮膜	AA15
A - 2 種	着色陽極酸化皮膜			
B - 1 種	無着色陽極酸化塗装複合皮膜	JIS H 8602	アルミニウム及びアルミニウム合金の陽極酸化塗装複合皮膜	B
B - 2 種	着色陽極酸化塗装複合皮膜			
C - 1 種	無着色陽極酸化皮膜	JIS H 8601	アルミニウム及びアルミニウム合金の陽極酸化皮膜	AA6
C - 2 種	着色陽極酸化皮膜			
D 種	化成皮膜の上に塗装 ^(注)	JIS H 4001	アルミニウム及びアルミニウム合金の焼付け塗装板及び条	

(注) 常温乾燥形の塗装の場合は、特記による。

(b) 陽極酸化皮膜の着色方法は、特記による。特記がなければ、二次電解着色とし、色合等は特記による。

(c) 種別が表 14.2.1 の A 種及び C 種の場合は、表面処理後に次の処置を行う。

(1) アルカリ性材料と接する箇所は、耐アルカリ性の塗料を塗り付ける。

(2) シーリング被着面は、水和封孔処理による表面生成物を取り除く。

14.2.3 鉄鋼の亜鉛めっき

(a) 鉄鋼の亜鉛めっきは表 14.2.2 により、種別は特記による。

表 14.2.2 鉄鋼の亜鉛めっきの種別

種別	表面処理方法	規格番号	規格名称	めっきの種類	記号又は等級	板厚 (mm)	クロメート皮膜の記号
A種	溶融亜鉛めっき	JIS H 8641	溶融亜鉛めっき	2種	HDZ55	6以上	
B種					HDZ45	3.2以上	
C種					HDZ35	1.6以上	
D種	電気亜鉛めっき	JIS H 8610	電気亜鉛めっき		5級		CM2 C ^{(注)1}
E種					4級		
F種					3級		

(注)1. CM2 Cは、JIS H 8625(電気亜鉛めっき及び電気カドミウムめっき上のクロメート皮膜)による。
 2. 加工(成形)後、めっきを行うものに用いる。

(b) 溶融亜鉛めっき面の仕上りは、JIS H 8641 に準じ、表 14.2.3 による。また、溶融亜鉛めっき面の欠陥部分の補修は、表 14.2.4 による。

表 14.2.3 溶融亜鉛めっき面の仕上り

項目	仕上り
不めっき	不めっき部は、製品全表面積の0.5%までとし、各不めっき部分の面積は5cm ² 以下とする。
傷・かすびき	有害なものがないこと。
たれ	摩擦接合面にないこと。

表 14.2.4 溶融亜鉛めっき面の補修

欠陥	補修方法
不めっき傷	(局所的な欠陥が点在する場合) ワイヤブラシで入念に素地調整を行ったのち、高濃度亜鉛末塗料又は亜鉛溶射により補修を行う。 (欠陥部が広範囲に渡る場合) 再めっきを行う。
かすびき	やすり又はサンダー掛けにより平滑に仕上げる。
摩擦面のたれ	ボルト孔及び摩擦面縁に生じたたれは、やすりを用いて除去する。

3節 溶接，ろう付けその他

14.3.1 一般事項

(a) ステンレス，アルミニウム及びアルミニウム合金の溶接は，原則として，工場溶接とする。

(b) 溶接，ろう付けの際は，治具を用いて確実にを行う。

14.3.2 鉄鋼の溶接

鉄鋼の溶接は，7章[鉄骨工事]に準ずる。

14.3.3 アルミニウム及びアルミニウム合金の溶接並びにろう付け

(a) 溶接

(1) 溶接棒は，JIS Z 3232(アルミニウム及びアルミニウム合金溶加棒並びに溶接ワイ

ヤ)による。

(2) 溶接技能者は、当該作業等に相応した技量、経験及び知識を有する者とする。

(3) 溶接作業は、JIS Z 3604 (アルミニウムのイナートガスアーク溶接作業標準)による。

(b) ろう付け

(1) ろう材は、JIS Z 3263 (アルミニウム合金ろう及びブレイジングシート)による。

(2) ろう付けを行う技能者は、当該作業等に相応した技量、経験及び知識を有する者とする。

14.3.4 ステンレスの溶接及びろう付け

(a) 溶接材料は、母材及び溶接方法に適したものとする。

(b) ろう材は、JIS Z 3261 (銀ろう)又はJIS Z 3282 (はんだ 化学成分及び形状)による。

(c) ステンレスの溶接及びろう付け(はんだ付けを含む。)を行う技能者は、当該作業等に相応した技量、経験及び知識を有する者とする。

4 節 軽量鉄骨天井下地

14.4.1 適用範囲

この節は、屋内及び屋外の軽量鉄骨天井下地に適用する。

14.4.2 材料

(a) 天井下地材は、JIS A 6517 (建築用鋼製下地材(壁・天井))による。

(b) 野縁等の種類は表 14.4.1 により、特記がなければ、屋内は 19 形、屋外は 25 形とする。

表 14.4.1 野縁等の種類 (単位: mm)

種類 部材	19 形	25 形
シングル野縁	25 × 19 × 0.5	25 × 25 × 0.5
ダブル野縁	50 × 19 × 0.5	50 × 25 × 0.5
野縁受	38 × 12 × 1.2	38 × 12 × 1.6
野縁受ハンガー	厚さ 2.0 以上	
クリップ	板厚 0.6 以上	板厚 0.8 以上
吊りボルト	転造ねじ、ねじ山径 9.0 (円筒部径 8.1 以上)	
ナット	高さ 7.7 以上	

(注) 野縁はスリット付きを除く

(c) 補強用金物は、防錆処理を行ったものとする。

(d) インサートは鋼製とし、防錆処理を行ったものとする。

14.4.3 形式及び寸法

(a) 野縁受、吊りボルト及びインサートの間隔は 900mm 程度とし、周辺部は端から 150mm 以内とする。ただし、屋外の場合は、特記による。

(b) 野縁の間隔は，表 14.4.2 による。ただし，屋外の場合は，特記による。

表 14.4.2 野縁の間隔 (単位：mm)

天井仕上げの種類	野縁の間隔	ダブル野縁の間隔
下地張りのある場合	360 程度	1,800 程度
仕上げ材料の直張り，壁紙又は塗装下地の類を直接張り付ける場合	300 程度	900 程度
ボード類の一辺の長さが 450 程度以下の場合の直張り	225 程度以下	450 程度以下
金属成形板張りの場合	360 程度	

14.4.4 工法

- (a) インサートは，型枠組立時に配置する。
- (b) 吊りボルトの躯体への取付けは，鉄筋コンクリート造等の場合は埋込みインサートに十分ねじ込み固定する。鉄骨造の場合は溶接等の適切な工法を用いて取り付ける。
 なお，ダクト等のため，躯体に直接吊りボルトが取り付けられない場合は，アングル等の鋼材を別に設けて，吊りボルトを取り付ける。
- (c) 野縁の吊下げは，吊りボルト下部の野縁受ハンガーに野縁受を取り付け，これに野縁をクリップを用いて留め付ける。
 なお，クリップのつめの向きを，交互にして留め付ける。また，クリップの野縁受への留付けは，つめを野縁受の溝内に確実に折り曲げる。
- (d) 下地張りがなく野縁が壁等に突き付く場合で，天井目地を設ける場合は，厚さ 0.5mm 以上のコ形又は L 形の亜鉛めっき鋼板を，野縁端部の小口に差し込むか又は添え付けて留め付ける。また，下地張りがなく壁に平行する場合は，端部の野縁をダブル野縁とする。
- (e) 設計図書に表示されている開口部の補強
- (1) 照明器具，ダクト吹出し口等の開口のために 野縁又は野縁受が切断された場合は，同材で補強する。また，ダクト等によって，吊りボルトの間隔が 900mm を超える場合は，補強を行う。補強方法は，特記による。
 - (2) 天井点検口等の人の出入りする開口部は，野縁受と同材で取付け用補強材を設けて補強する。
- (f) 野縁は，野縁受から 150mm 以上はね出してはならない。
- (g) 下がり壁，間仕切壁等を境として，天井に段違いがある場合は，野縁受と同材又は L-30×30×3(mm)程度で，間隔 2.7m 程度に斜め補強を行う。
- (h) 天井のふところが 1.5m 以上の場合は，縦横間隔 1.8m 程度に，吊りボルトと同材又は [-19×10×1.2(mm)] 以上を用いて，吊りボルトの水平補強と斜め補強を行う。
- (i) 溶接した箇所は，表 18.3.2 [亜鉛めっき鋼面錆止め塗料の種別] の A 種の錆止め塗料を塗り付ける。
- (j) 天井下地材における耐震性を考慮した補強は，特記による。
- (k) 屋外の軒天井，ピロティ天井等における耐風圧性を考慮した補強は，特記による。

5 節 軽量鉄骨壁下地

14.5.1 適用範囲

この節は、建物内部の間仕切壁等の軽量鉄骨壁下地に適用する。

14.5.2 材料

- (a) 壁下地材は、JIS A 6517（建築用鋼製下地材（壁・天井））による。
- (b) 開口部補強材及び補強材取付け用金物は、防錆処置を行ったものとする。
- (c) 組立及び取付け用打込みピン、小ねじ、ボルト等は、亜鉛めっきを行ったものとする。

14.5.3 形式及び寸法

- (a) スタッド、ランナーの種類は表 14.5.1 により、適用は特記による。特記がなければ、スタッドの高さによる区分に応じた種類とする。

表 14.5.1 スタッド、ランナー等の種類（単位：mm）

部材等 種類	スタッド	ランナー	振れ止め	出入口及びこれに準 ずる開口部の補強材	補強材取付け 用金物	スタッドの高さ による区分
50 形	50×45×0.8	52×40×0.8	19×10×1.2			高さ 2.7m 以下
65 形	65×45×0.8	67×40×0.8	25×10×1.2	□ - 60×30×10×2.3	L - 30×30×3	高さ 4.0m 以下
90 形	90×45×0.8	92×40×0.8		□ - 75×45×15×2.3	L - 50×50×4	高さ 4.0m を超え 4.5m 以下
100 形	100×45×0.8	102×40×0.8		2□ - 75×45×15×2.3		高さ 4.5m を超え 5m 以下

- (注) 1. ダクト類の小規模な開口部の補強材は、それぞれ使用した種類のスタッド又はランナーとする。
 2. スタッドの高さに高低がある場合は、高い方を適用する。
 3. 50 形は、ボード片面張りの場合に適用する。
 4. スタッドの高さが 5.0m を超える場合は、特記による。

- (b) スタッドの間隔は、下地張りのある場合は 450mm 程度、仕上げ材料を直張りするか、壁紙又は塗装下地の類を直接張り付ける場合は 300mm 程度とする。

14.5.4 工法

- (a) ランナーは、端部を押さえ、間隔 900mm 程度に打込みピン等で、床、梁下、スラブ下等に固定する。ただし、鉄骨、軽量鉄骨天井下地等に取り付ける場合は、タッピンねじの類又は溶接で固定する。
- (b) スタッドの上下は、ランナーに差し込む。
- (c) 振れ止めは、床面ランナー下端から約 1.2m ごとに設ける。ただし、上部ランナーから 400mm 以内に振れ止めが位置する場合は、その振れ止めを省略することができる。
- (d) スペーサーは、各スタッドの端部を押さえ、間隔 600mm 程度に留め付ける。
- (e) 出入口及びこれに準ずる開口部の補強
 - (1) 縦枠補強材は、上は梁、スラブ下の類に達するものとし、上下とも、あと施工アンカー等で固定した取付け用金物に溶接又はボルトの類で取り付ける。
 なお、65 形で補強材が 4.0m を超える場合は、2 本抱き合わせて、端部を押さえ、間隔 600mm 程度に溶接し、組み立てたものを用いる。
 - (2) 上枠等の補強材は、縦枠補強材に取付け用金物を用いて、溶接又は小ねじの類で取り付ける。

- (3) 開口部のために切断されたスタッドは，上下枠補強材にランナーを固定し，これに取り付ける。
- (f) 設計図書に表示されているダクト類の開口部の補強
 - (1) 上下補強材は，スタッドに取付け用金物を用いて，溶接又は小ねじの類で取り付ける。
 - (2) 縦補強材は，上下補強材に取付け用金物を用いて，溶接又は小ねじの類で取り付ける。
- (g) スタッドがコンクリート壁等に添え付く場合は，振れ止め上部に打込みピン等で固定する。
- (h) そで壁の端部は，(e)(1)により，スタッドに縦枠補強材と同材を添えて補強する。
- (i) 溶接した箇所は，表 18.3.2 [亜鉛めっき鋼面錆止め塗料の種別] の A 種の錆止め塗料を塗り付ける。

6 節 金属成形板張り

14.6.1 適用範囲

この節は，建築物の天井の金属成形板張りに適用する。

14.6.2 材料

- (a) 金属成形板の種別及び表面処理は，特記による。
- (b) 取付けに用いる小ねじの類は，使用材料に適したものとする。

14.6.3 工法

- (a) 取付け用下地は，特記による。特記がなければ，4 節による。
- (b) 取付けに先立ち，割付けを行う。
- (c) 切断した場合に付着した切り粉等は，速やかに除去する。
- (d) 取付けは，下地当たりに隠し小ねじ留めとする。
- (e) 長尺のもの場合は，温度変化に対する伸縮調整継手を特記により設ける。

7 節 アルミニウム製笠木

14.7.1 適用範囲

この節は，建物の屋上パラペット等に使用するオープン形式のアルミニウム製笠木に適用する。

14.7.2 材料

- (a) アルミニウム製笠木の主な構成部材による種類は表 14.7.1 により，適用は特記による。

表 14.7.1 部材の種類 (単位: mm)

種類 部材	250 形		300 形		350 形		材質その他
	製品幅	最 小 呼称肉厚	製品幅	最 小 呼称肉厚	製品幅	最 小 呼称肉厚	
笠木 本体	250 240	1.6	300	1.8	350	2.0	押出形材は, JIS H 4100 (アルミニウム及びアルミニウム合金の押出形材)による A6063S(普通級)とする。
付属 部品	固 定 金 具 ジ ョ イ ン ト 金 具						笠木本体製造所の仕様による。

(b) コーナー部, 突当り部等の役物は, 笠木本体製造所の仕様による。

(c) 表面処理

(1) 笠木本体の材料の表面処理は, 特記による。特記がなければ, 表 14.2.1 の A - 1 種又は B - 1 種とする。

(2) 付属部品の表面処理は, 笠木本体製造所の仕様による。

14.7.3 工法

(a) 笠木の固定金具

(1) 建築基準法に基づき定まる風圧力及び積雪荷重に対応した固定金具の間隔, 固定方法等は, 特記による。

(2) 固定金具の固定は, あと施工アンカーにより, (1)に基づき, 堅固に取り付ける。

(3) コンクリート下地モルタル塗りの上に取り付ける場合は, コンクリート部分へのアンカー長さを確保する。

(b) 笠木本体と固定金具との取付けははめあい方式により, はめあい又はボルトねじ締付け金具等による。

(c) 笠木と笠木との継手部 (ジョイント部) は, ジョイント金具のはめあい方式によりはめあい, 取付けを行うものとする。

(d) コーナー部は, 留め加工とし, 溶接又は裏板補強を行ったうえで止水処理を施した部材を用いる。

(e) (d)以外のコーナー部, 突当り部等の工法は, 笠木本体製造所の仕様による。

8 節 手すり及びタラップ

14.8.1 適用範囲

この節は, 建物内外部の手すり及びタラップに適用する。

14.8.2 手すり

(a) 材料及び仕上げ

(1) 材料の種別は, 特記による。

(2) 材料の表面処理の種別は, 2 節による。

(3) 塗装は, 18 章 [塗装工事] による。

(b) 工法

- (1) 手すりと手すり子等との取合いは、小ねじ留め又は溶接とする。
- (2) 溶接は、3節による。
- (3) 手すりは、できるだけ多くの部分を工場で組み立てる。伸縮調整継手は、必要に応じて設ける。
- (4) 手すりの小口は、同材でふたをして仕上げる。
- (5) 手すり子等は、あらかじめ設けたアンカー等に溶接して、堅固に取り付ける。

14.8.3 タラップ

(a) 材料及び仕上げ

- (1) 材料の種別は、特記による。
- (2) タラップに用いる材料の表面処理の種別は2節により、適用は特記による。特記がなければ、亜鉛めっきの場合は表 14.2.2 のC種とし、ステンレスの場合は研磨等の仕上げを行わなくてもよい。
- (3) 塗装は、18章 [塗装工事] による。

(b) 工法

- (1) 形鋼を用いて、はしご形に加工する場合は、縦骨の継手は添え板をボルト締め、踏子は縦骨にかしめ付け、足金物は縦骨に径9mmボルトの二重ナット締め又は溶接とする。
- (2) 丸鋼の場合はコンクリート打込みとし、形鋼の場合は足金物を鉄筋に溶接して取り付ける。

15章 左官工事

1節 一般事項

15.1.1 適用範囲

この章は、建築物の内外部等に施工するモルタル塗り、床コンクリート直均し仕上げ、セルフレベリング材塗り、仕上塗材仕上げ、せっこうプラスター塗り及びロックウール吹付けを行う工事に適用する。

15.1.2 基本要品質

- (a) 左官工事に用いる材料は、所定のものであること。
- (b) 左官工事の仕上り面は、所定の塗厚を有し、所要の状態であること。
- (c) 塗り付けた材料には、有害な浮きがないこと。

15.1.3 見本

仕上げの色合、模様、つや等は、見本帳又は見本塗板による。

15.1.4 養生

- (a) 近接する他の部材、その他の仕上げ面を汚損しないように、紙張り、板覆い、シート掛け等の適切な養生を行う。
- (b) 塗り面の汚れ及び急激な乾燥を防止するために、シート掛け、水湿し等を行う。
- (c) 寒冷期に施工する場合は、適切な防寒、保温設備等を設け、凍害のないようにする。

15.1.5 ひび割れ防止

- (a) コンクリート打継ぎ部、開口部回り、せっこうラスボード類の継目等、ひび割れのある箇所には、モルタル塗りの場合は、メタルラス張り等を行う。また、プラスター塗りの場合は、しゅろ毛、パーム、ガラス繊維ネット等を伏せ込む。
- (b) 下地が異なる取合い部分及び躯体のひび割れ誘発目地部分には、原則として、目地、見切り縁等を設ける。

2節 モルタル塗り

15.2.1 適用範囲

この節は、コンクリート下地、コンクリートブロック下地等の面の、セメント、細骨材等を主材料としたモルタル塗りに適用する。

15.2.2 材料

- (a) セメントは、6.3.2 [セメント] による。ただし、床のモルタルこて仕上げ及び寒冷期における外部モルタル塗りを除き、混合セメントのB種を使用することができる。
- (b) 白色セメントは、JIS R 5210（ポルトランドセメント）に準ずる。
- (c) 細骨材
 - (1) 砂は、良質で塩分、泥土、塵かい及び有機物を有害量含まないものとする。粒度は、表 15.2.1 により、細粗粒が適切に混合したものとする。

表 15.2.1 砂の粒度

粒度 (質量百分率)	適用箇所等
5 mmふるい通過分 100% 0.15 mmふるい通過分 10%以下	下塗り, むら直し, 中塗り, ラス付け用, 床モルタル用
2.5 mmふるい通過分 100% 0.15 mmふるい通過分 10%以下	上塗り

- (2) 色砂の粒度は, 表 15.2.1 に準ずる。
- (3) 内壁下塗り用軽量モルタルの細骨材は, セメント混和用軽量発泡骨材とし, 建築基準法第2条第九号の規定に基づき不燃材料の指定又は認定を受けたものとする。
- (d) 水は, 原則として, 水道水を使用する。ただし, 井水を使用する場合は, 清浄で塩分, 鉄分, 硫黄分, 有機物等を有害量含まないものとする。
- (e) 混和材料は, 次により, モルタルの性能に著しい悪影響を与えないものとする。
- (1) 混和材は, 左官用消石灰, ドロマイトプラスター等とする。また, 色モルタルの場合は, 色彩に影響を与えるものは避ける。
- (2) 保水剤は, メチルセルロース等の水溶性樹脂とし, 実績等の資料を監督職員に提出する。
- (3) 建具回り等の充填モルタルに使用する 防水剤及び凍結防止剤は, 実績等の資料を監督職員に提出する。
- (4) ポリマーセメントモルタル, ポリマーセメントペースト用の混和剤は, JIS A 6203 (セメント混和用ポリマーディスパージョン及び再乳化形粉末樹脂) によるセメント混和用ポリマーディスパージョンとする。
- (5) 内壁下塗り用軽量モルタルに使用する混和剤は, 骨材製造所の仕様による。
- (6) 顔料は, 耐アルカリ性の無機質で, 日光の直射等に対しても変色が少なく, 金属を錆びさせないものとする。
- (f) 吸水調整材は, 実績等の資料を監督職員に提出する。
- (g) 既製目地材の適用及び形状は, 特記による。

15.2.3 調合及び塗厚

- (a) モルタルの調合及び塗厚は, 表 15.2.2 による。
- なお, 防水下地の床及び立上りの塗厚は, 15mm 以上とする。

表 15.2.2 調合（容積比）及び塗厚の標準値等

下地	施工箇所		下塗り ラス付け		むら直し 中塗り		上塗り			塗厚の 標準値 (mm)
			セメント	砂	セメント	砂	セメント	砂	混和材	
コンクリート、 コンクリート ブロック、 れんが	床	仕上げ	—	—	—	—	1	2.5	—	30
		張物下地	—	—	—	—	1	3	—	
	内壁		1	2.5	1	3	1	3	適量	20
		(注)1								
外壁その他 (天井の類を除く)		1	2.5	1	3	1	3	—	25以下	
ラスシート、 ワイヤラス、 メタルラス	内壁		1	2.5	1	3	1	3	適量	15
		(注)1								
	外壁		1	2.5	1	3	1	3	—	20
コンクリート、 コンクリート ブロック	建具枠回り充填、 ガラスブロックの金 属枠回り充填		セメント 1：砂 3 雨掛り部分は防水剤及び必要に応じて凍結防止剤入りとする。ただし、塩 化物を主成分とする防水剤又は凍結防止剤は用いない。 なお、モルタルに用いる砂の塩分含有量は、NaCl換算で、0.04%（質量 比）以下とする。							

- (注) 1. 内壁下塗り用軽量モルタルを使用する場合は、細骨材を砂に代えてセメント混和用軽量発泡骨材とし、塗厚を 5 mm以内とすることができる。
 2. ラス付けの場合は、必要に応じて、すさを混入することができる。
 3. ラス付けは、ラスの厚さより 1 mm程度厚くする。
 4. ラス付けは、塗厚に含まない。
 5. ビニル床シート、ビニル床タイル等の場合は、床モルタルの塗厚には、張物材の厚さを含む。

- (b) 1回の塗厚は、原則として、7 mm以下とする。ただし、床の場合を除く。
 (c) 仕上げ厚又は全塗厚（タイル張りにあつては、張付けモルタルを含む。）は、25mm 以下とする。ただし、床の場合を除く。
 (d) ポリマーセメントモルタルの調合は、(a)による。ただし、混和剤の使用量は、セメント質量の 5%（全固形分換算）程度とする。
 (e) 内壁下塗り用軽量モルタルのセメント量、細骨材量、混和剤混入量等の調合は、細骨材製造所の仕様による。
 (f) ポリマーセメントペーストの混和剤の使用量は、セメント質量の 5%（全固形分換算）程度とする。
 (g) 混和材料の使用量は、モルタルの強度等に著しい悪影響を与えない程度とする。
 (h) モルタルの練混ぜは、原則として、機械練りとする。
 (i) 1回の練混ぜ量は、60 分以内に使い切れる量とする。

15.2.4 下地処理

- (a) コンクリート、コンクリートブロック等の壁、床等で、ひずみ、不陸等の著しい箇所は、目荒し、水洗い等のうえモルタルで補修し、夏期は 7 日以上、冬期は 14 日以上放置する。ただし、気象条件等により、モルタルの付着が確保できる場合には、放置期間を短縮することができる。
 (b) コンクリート、コンクリートブロック壁面は、デッキブラシ等で水洗いを行い、モルタル等の接着を妨げるものを除く。ただし、屋内の場合で工程等により、水洗いが困難

- な場合は、デッキブラシ等で清掃する工法によることができる。
- (c) コンクリート壁面に高圧水洗処理を行う場合は、水圧及び目荒し時間を適切に設定し、モルタルの接着に適した粗面に仕上げる。
 - (d) コンクリート床面は、コンクリート硬化後、なるべく早い時期に塗付けを行う。
なお、コンクリート打込み後、長時間放置したものは、水洗いを行う。
 - (e) 壁面の場合で、15.2.3(c)の規定を満足しない場合は、補修塗り部分等に対して、ステンレス製アンカーピンを縦横 200mm 程度の間隔に打ち込み、ステンレスラス等を張る。

15.2.5 工法

(a) 壁塗り

(1) 下塗り

- (i) 15.2.4(b)の下地処理後、下地の乾燥具合を見計らい、吸水調整材を吸水調整材製造所の仕様により全面に塗る。ただし、下塗りに内装下塗り用軽量モルタル又はポリマーセメントモルタルを塗り付ける場合以外にあっては、15.2.4(b)の下地処理後、吸水調整材塗りに代えてポリマーセメントペーストを1～2mm 塗ることができる。この場合、必要に応じて保水剤を使用する。
- (ii) 塗付けは、吸水調整材塗りを行った場合は乾燥後、ポリマーセメントペースト塗りを行った場合はポリマーセメントペーストが乾燥しないうちに、塗残しのないよう全面に行う。
- (iii) 下塗り面は、内壁下塗り用軽量モルタルの場合を除き、金ぐし類で荒らし目をつける。
- (iv) 下塗り後、モルタル表面のドライアウトを防止するために、水湿しを行う。
- (v) 下塗り及びラス付けは、14 日以上放置してひび割れ等を十分発生させてから、次の塗付けにかかる。ただし、気象条件等により、モルタルの付着が確保できる場合には、放置期間を短縮することができる。

(2) むら直し

- (i) むらが著しい場合に行う。
- (ii) むら直しが、部分的な場合は、下塗りに引き続いて行い、(1)(iii)から(v)による。
- (iii) むら直し部分が比較的大きい場合は、(1)(v)ののち、塗り付ける。塗付け後、荒らし目を付け、7日以上放置する。ただし、気象条件等によりモルタルの付着が確保できる場合には、放置期間を短縮することができる。

(3) 中塗り

出隅、入隅、ちり回り等は、定規塗りを行い、定規通しよく平らに塗り付ける。

(4) 上塗り

中塗りの状態を見計らい、面、角、ちり回り等に注意し、こてむらなく平らになるよう、次により仕上げる。

- ① 金ごてで仕上げの場合は、金ごてで押さえて仕上げる。
- ② 木ごてで仕上げの場合は、水引き具合を見計らい、木ごてでむらを取り、平たんに仕上げる。

③ はけ引き仕上げの場合は、木ごてで均したのち、少量の水を含ませたはけを引
き、はけ目の通りよく仕上げる。

(5) 仕上げの種類

仕上げの種類は、施工箇所に応じて、表 15.2.3 を標準とする。

表 15.2.3 仕上げの種類

種 類	施 工 箇 所
金 ご て	一般塗装下地，壁紙張り下地，防水下地，内装タイル接着剤張り下地
木 ご て	タイル下地
は け 引 き	—

(注) 仕上塗材下地の場合は、15.5.4(c)による。

(6) 目地を設ける場合は、あらかじめ目地棒で通りよく仕切り、仕上げ後、目地棒を外
し、目地塗りをする。

なお、既製目地材は、あらかじめ所定の位置に通りよく取り付け、壁塗りをを行う。

(b) 床塗り

(1) 15.2.4(d)の下地処理後、デッキブラシ等で、セメントペーストを床面に十分塗り付
けたのち、直ちにモルタルの塗付けにかかる。

なお、セメントペースト塗りに代えて吸水調整材を使用する場合は、製造所の仕様
により吸水調整材を全面に塗り、乾燥具合を見計らってモルタルの塗付けにかかる。

(2) 塗付けは、水引き具合を見計らい、定規通しよく、勾配に注意し、金ごてで平滑に
塗り均し仕上げる。

(3) 床の目地の設置及び工法は、特記による。

なお、目地工法の特記がない場合は押し目地とし、室内は縦横 1.8m程度、廊下は
3.6m程度の割付け間隔とする。

(4) 屋上防水層保護コンクリート等の上に行うモルタル塗り仕上げの場合は、目地を設
ける。目地は、9.2.5 [保護層等の施工] による伸縮調整目地に合わせる。

(c) タイル張り下地等の均しモルタル塗り

(1) 塗厚は、原則として、全仕上げ厚さ、タイル厚さ等から定める。

(2) 壁

(i) タイル張りが、密着張り、改良積上げ張り（内装タイルの場合を除く。）、改良
圧着張り、マスク張り及びモザイクタイル張りの場合並びにセメント系厚付け仕上
塗材の場合は、中塗りまで行う。

(ii) タイル張りが改良積上げ張りで、かつ、内装タイルの場合は、厚さ 6 mm の下塗
り（ラス下地の場合を含む。）を行う。

(iii) タイル張りが、内装タイル接着剤張りの場合は、中塗りまで行い金ごてで仕上
げる。

(iv) 外壁の場合は、タイルの伸縮調整目地に合わせて幅 10mm 以上の伸縮調整目地を
設ける。伸縮調整目地は、発泡合成樹脂板の類を用い、目地周辺から浮きが発生し

- ないよう、原則として、構造体まで達するようにする。
- (3) 床は、11.3.3 [施工] (b) (1)の場合を除き、(b)による。

3節 床コンクリート直均し仕上げ

15.3.1 適用範囲

この節は、床コンクリート打込み後、コンクリートの表面を金ごてで仕上げる工事、粗面仕上げとする工事及び塗物、敷物、張物等の下地で特記されたもの並びに防水下地の工事に適用する。

15.3.2 床面の仕上り

床面の仕上りの平たんさは、次による。

- (1) 壁の幅木回りは、3 mにつき3 mm以内とする。
- (2) 仕上り面でのむらは目視により支障がない程度にする。
- (3) (1)及び(2)以外は、6.2.5 [コンクリートの仕上り] (b) (2)による。

15.3.3 工法

- (a) 工法は、6.6.6 [上面の仕上げ] を行ったのち、次を標準として仕上げる。
- (1) 中むら取りを木ごてで行う。
 - (2) 踏板を用いて金ごて押えを行い、セメントペーストを十分に表面に浮き出させる。
 - (3) 締め具合を見て、金ごてで強く押さえ平滑にする。
 - (4) 粗面仕上げとする場合は、(3)の工程ののち、デッキブラシ等で目通りよく粗面に仕上げる。
 - (5) 屋内の床仕上げの種類で、ビニル系床材や合成樹脂塗り床仕上げ等仕上げ厚が薄い場合には、金ごて仕上げで、下ずり、中ずり及び仕上げずりの3工程を標準とする。
 - (6) セルフレベリング材塗りの場合は、(2)までの金ごて押え1回を行う。
- (b) 仕上げ面で、こてむらの著しい箇所は、コンクリート硬化後グラインダーで平滑に仕上げる。

15.3.4 養生

- (a) 表面仕上げ後、コンクリートの硬化状態を見計らい、6章7節 [養生] による養生のほか、ビニルシートで覆うなどして、表面の保護を行う。
- (b) 上階の型枠取付け、鉄筋の運搬等の場合には、仕上げ表面を傷つけないように行う。

4節 セルフレベリング材塗り

15.4.1 適用範囲

この節は、内装の張物下地のセルフレベリング材塗りに適用する。

15.4.2 材料

- (a) セルフレベリング材の種類及び品質は表 15.4.1 により、適用は特記による。

表 15.4.1 セルフレベリング材の品質

項 目	せっこう系	セメント系	試験方法
フロー値 (cm)	19 以上		日本建築学会品質規準 JASS 15 M-103 (セルフ レベリング材の品質 規準) による。
凝結時間(時間)	始発	1 以上	
	終結	20 以内	
圧縮強度 (N/mm ²)	15 以上	20 以上	
下地接着強度 (N/mm ²)	0.5 以上	0.7 以上	
表面接着強度 (N/mm ²)	0.4 以上	0.5 以上	
衝 撃	割れ及びはがれないこと。		

(b) 水は、15.2.2(d)による。

(c) シーラーその他の材料は、セルフレベリング材製造所の指定する製品とする。

15.4.3 調合及び塗厚

(a) 調合は、セルフレベリング材製造所の仕様による。

(b) セルフレベリング材の標準塗厚は、10mm とする。

15.4.4 下地処理

(a) 下地コンクリート床面は、15.3.3(a)(6)による。

(b) 下地コンクリート床面の乾燥を見計らい、掃除機等で十分に清掃し、セルフレベリング材の接着を妨げるものを取り除く。

(c) (b)ののち、デッキブラシ等を用い、製造所の仕様にに基づき、所定量のシーラー塗りを2回を標準として行い、乾燥させる。

15.4.5 工法

(a) 材料の練混ぜは、セルフレベリング材製造所の指定する方法で行う。

(b) セルフレベリング材塗りは、軟度を一定に練り上げたセルフレベリング材を、レベルに合わせて流し込む。この際必要に応じて均し道具等を使用する。

(c) 施工場所の気温が5℃以下の場合は、施工しない。

(d) セルフレベリング材の打継ぎ部等の処理

(1) 硬化後、打継ぎ部の突起及び気泡跡の周辺の突起等は、サンダー等で削り取る。

(2) 気泡跡のへこみ等は、セルフレベリング材製造所の指定する材料で補修する。

(e) 養生は、次による。

(1) セルフレベリング材塗り後、硬化するまでは、窓や開口部をふさぐ。その後は、自然乾燥状態とする。

(2) セルフレベリング材塗り後の養生期間は、一般に7日以上、冬期は14日以上とし、表面仕上げ材の施工までの期間は、30日以内を標準とする。ただし、気象条件等により、これらの期間を増減することができる。

(f) (a)から(e)以外は、セルフレベリング材製造所の仕様による。

5 節 仕上塗材仕上げ

15.5.1 適用範囲

この節は、建築用仕上塗材を用いる内外装仕上工事に適用する。

15.5.2 材料

(a) 仕上塗材

- (1) 仕上塗材は、JIS A 6909（建築用仕上塗材）による。ただし、内装仕上げに用いる塗材のホルムアルデヒド放散量は、特記による。特記がなければ、F☆☆☆☆とする。
- (2) 仕上塗材は、製造所において指定された色及びつや等に調合し、有効期間を経過したものは使用しない。
なお、下塗材、主材及び上塗材は、同一製造所の製品とする。
- (3) 仕上塗材の種類（呼び名）、仕上げの形状及び工法は表 15.5.1 により、適用は特記による。
- (4) 複層仕上塗材の耐候性は、特記による。特記がなければ、耐候形 3 種とする。
- (5) 複層仕上塗材の上塗材の種類は表 15.5.2 により、適用は特記による。特記がなければ、水系アクリルのつやありとする。
- (6) 特記により、防火材料の指定がある場合は、建築基準法に基づき認定を受けたものとする。

表 15.5.1 仕上塗材の種類，仕上げの形状及び工法（その1）

種類	呼び名	仕上げの形状	工法	所要量 (kg/m ²)	塗り回数
薄付け仕上塗材	外装薄塗材 Si	砂壁状	吹付け	下塗材 ^{(註)1} 0.1 以上	1
		ゆず肌状		主 材 1.0 以上	2
		ゆず肌状	ローラー塗り	下塗材 ^{(註)1} 0.1 以上	1
		さざ波状		主 材 0.6 以上	1~2 ^{(註)4}
	可とう形外装薄塗材 Si	砂壁状	吹付け	下塗材 0.1 以上	1
		ゆず肌状		主 材 1.2 以上	2
		ゆず肌状	ローラー塗り	下塗材 0.1 以上	1
		さざ波状		主 材 1.2 以上	1~2 ^{(註)4}
	外装薄塗材 E	砂壁状	吹付け	下塗材 ^{(註)1} 0.1 以上	1
		ゆず肌状		主 材 1.0 以上	2
		平たん状 凹凸状	こて塗り	下塗材 ^{(註)1} 0.1 以上	1
				主 材 0.6 以上	1~2 ^{(註)4}
		ゆず肌状 さざ波状	ローラー塗り		
		着色骨材砂壁状	吹付け	下塗材 ^{(註)1} 0.1 以上	1
				主 材 1.5 以上	2
			こて塗り	下塗材 ^{(註)1} 0.1 以上	1
				主 材 0.9 以上	1~2 ^{(註)4}
	可とう形外装薄塗材 E	砂壁状	吹付け	下塗材 0.1 以上	1
		ゆず肌状		主 材 1.2 以上	2
		平たん状 凹凸状	こて塗り	下塗材 0.1 以上	1
			主 材 1.2 以上	1~2 ^{(註)4}	
防水形外装薄塗材 E	ゆず肌状	ローラー塗り	下塗材 0.1 以上	1	
	さざ波状		増塗材 ^{(註)2} 0.7 以上	1	
	凹凸状	吹付け	主材基層 1.0 以上	1~2 ^{(註)4}	
			主材模様 0.4 以上	1	
外装薄塗材 S	砂壁状	吹付け	下塗材 0.1 以上	1	
			主 材 1.0 以上	1	
内装薄塗材 C 内装薄塗材 L	凹凸状	吹付け	下塗材 ^{(註)1} 0.1 以上	1	
	平たん状 凹凸状	こて塗り	主 材 0.8 以上	1~2 ^{(註)4}	
	ゆず肌状 さざ波状	ローラー塗り			
内装薄塗材 Si 内装薄塗材 E	砂壁状じゅらく	吹付け	下塗材 ^{(註)1} 0.1 以上	1	
	ゆず肌状		主 材 0.6 以上	1~2 ^{(註)4}	
	平たん状 凹凸状	こて塗り			
	ゆず肌状 さざ波状	ローラー塗り			
内装薄塗材 W	京壁状じゅらく	吹付け	下塗材 ^{(註)1} 0.1 以上	1	
	ゆず肌状		主 材 0.3 以上	1~2 ^{(註)4}	
	平たん状 凹凸状	こて塗り	下塗材 ^{(註)1} 0.1 以上	1	
			主 材 0.2 以上	1~2 ^{(註)4}	

表 15.5.1 仕上塗材の種類，仕上げの形状及び工法（その2）

種類	呼び名	仕上げの形状	工法	所要量 (kg/m ²)		塗り回数
厚付け仕上塗材	外装厚塗材 C	吹放し 凸部処理	吹付け	下塗材	0.1 以上	1
				主材基層	3.0 以上	1
				主材模様	2.0 以上	1
				上塗材 ^{(註)3}	0.3 以上	2
		平たん状 凹凸状 ひき起こし かき落とし	こて塗り	下塗材 ^{(註)1}	0.1 以上	1
				主 材	5.0 以上	1~2 ^{(註)4}
				上塗材 ^{(註)3}	0.3 以上	2
	外装厚塗材 Si 外装厚塗材 E	吹放し 凸部処理	吹付け	下塗材	0.1 以上	1
				主材基層	1.5 以上	1
				主材模様	1.5 以上	1
				上塗材 ^{(註)2}	0.3 以上	2
		平たん状 凹凸状 ひき起こし	こて塗り ローラー塗り	下塗材	0.1 以上	1
			主 材	3.0 以上	1~2 ^{(註)4}	
			上塗材 ^{(註)2}	0.3 以上	2	
内装厚塗材 C	吹放し 凸部処理	吹付け	下塗材	0.1 以上	1	
			主材基層	3.0 以上	1	
			主材模様	2.0 以上	1	
	平たん状 凹凸状 ひき起こし かき落とし	こて塗り	下塗材 ^{(註)1}	0.1 以上	1	
			主 材	3.5 以上	1~2 ^{(註)4}	
内装厚塗材 L	平たん状 凹凸状 ひき起こし かき落とし	こて塗り	下塗材 ^{(註)1}	0.1 以上	1	
			主 材	2.5 以上	1~2 ^{(註)4}	
内装厚塗材 G	平たん状 凹凸状 ひき起こし かき落とし	こて塗り	下塗材 ^{(註)1}	0.1 以上	1	
			主 材	2.5 以上	1~2 ^{(註)4}	
内装厚塗材 Si 内装厚塗材 E	吹放し 凸部処理	吹付け	下塗材	0.1 以上	1	
			主材基層	1.5 以上	1	
			主材模様	1.5 以上	1	
	平たん状 凹凸状 ひき起こし	こて塗り ローラー塗り	下塗材	0.1 以上	1	
			主 材	3.0 以上	1~2 ^{(註)4}	

表 15.5.1 仕上塗材の種類、仕上げの形状及び工法（その3）

種類	呼び名	仕上げの形状	工法	所要量 (kg/m ²)	塗り回数		
複層仕上塗材	複層塗材 CE 複層塗材 Si 複層塗材 E 複層塗材 RE	凸部処理 凹凸模様	吹付け	下塗材	0.1 以上	1	
				主材基層	0.7 以上	1	
				主材模様	0.8 以上	1	
				上塗材	0.25 以上	2	
		ゆず肌状	ローラー塗り	下塗材	0.1 以上	1	
	主材			1.0 以上	1~2 ^{(注)4}		
				上塗材	0.25 以上	2	
	可とう形複層塗材 CE	凸部処理 凹凸模様	吹付け	下塗材	0.1 以上	1	
				主材基層	1.0 以上	1~2 ^{(注)4}	
					主材模様	0.5 以上	1
					上塗材	0.25 以上	2
		ゆず肌状	ローラー塗り	下塗材	0.1 以上	1	
主材	1.0 以上			1~2 ^{(注)4}			
			上塗材	0.25 以上	2		
複層塗材 RS	凸部処理 凹凸模様	吹付け	下塗材	0.1 以上	1		
			主材基層	0.6 以上	1		
				主材模様	0.6 以上	1	
				上塗材	0.25 以上	2	
	ゆず肌状	ローラー塗り	下塗材	0.1 以上	1		
主材			0.6 以上	1~2 ^{(注)4}			
			上塗材	0.25 以上	2		
防水形複層塗材 CE 防水形複層塗材 E 防水形複層塗材 RE 防水形複層塗材 RS	凸部処理 凹凸模様	吹付け	下塗材	0.1 以上	1		
			増塗材 ^{(注)2}	0.9 以上	1		
	ゆず肌状	ローラー塗り	主材基層	1.7 以上	2		
			主材模様	0.9 以上	1		
			上塗材	0.25 以上	2		
軽量骨材仕上塗材	吹付用軽量塗材	砂壁状	吹付け	下塗材	0.1 以上	1	
				主材	厚 5 mm以上	1~2 ^{(注)4}	
	こて塗用軽量塗材	平たん状	こて塗り	下塗材	0.1 以上	1	
				主材	厚 3 mm以上	1~2 ^{(注)4}	

- (注) 1. 下塗材を省略又は専用の下地調整材を用いる場合は、仕上塗材製造所の指定による。
 2. 適用は特記による。
 3. セメントスタッコ以外の塗材の場合は、特記による。
 4. 塗り回数は、仕上塗材製造所の指定による。
 5. 工法欄の吹付け、ローラー塗り及びこて塗りは、主材の塗付けに適用する。
 6. 所要量は、被仕上塗材仕上げ面単位面積当たりの仕上塗材（希釈する前）の使用質量とする。
 7. 複層仕上塗材の上塗りが、メタリックの場合の所要量及び塗り回数は、15.5.6(m)(4)(i)による。

表 15.5.2 複層仕上塗材の上塗材の種類

樹脂 外観 溶媒	アクリル系			シリ カ系	ポリウレタン系			アクリルシリコン系			ふっ素系		
	つや あり	つや なし	メタリ ック	つや なし	つや あり	つや なし	メタリ ック	つや あり	つや なし	メタリ ック	つや あり	つや なし	メタリ ック
溶剤系	○	○	○	—	○	○	○	○	○	○	○	○	○
弱溶剤系	○	○	—	—	○	○	—	○	○	—	○	○	—
水系	○	○	—	○	○	○	—	○	○	—	○	○	—

凡例 ○印：選択可能，—印：選択不可

(注) つやなし及びメタリックは，可とう形複層塗材及び防水形複層塗材には適用しない。

(b) 下地調整塗材は，JIS A 6916（建築用下地調整塗材）による。

(c) 水は，15.2.2(d)による。

(d) (a)から(c)以外の材料は，仕上塗材製造所の指定する製品とする。

15.5.3 施工一般

(a) 15.1.3の見本塗板は，所要量又は塗厚が工程ごとに確認できるものとする。

(b) 仕上げ工程の放置時間等は，18.1.4〔施工一般〕(h)による。

(c) 仕上げ場所の気温が5℃以下の場合は，18.1.6〔施工管理〕(a)による。

(d) 外部の仕上げ塗りは，降雨のおそれのある場合及び強風時には，原則として，行わない。

(e) 仕上げに溶剤を用いる場合は，換気をよくして溶剤による中毒を起こさないようにする。

(f) 工程ごとの所要量等の確認を，15.5.7により行う。

(g) シーリング面に仕上塗材仕上げを行う場合は，シーリング材が硬化したのちに行うものとし，塗重ね適合性を確認し，必要な処理を行う。

15.5.4 下地処理

(a) コンクリート，モルタル，プラスター下地等で，ひび割れがある場合は，必要に応じてU字形にはづり，仕上げに支障のないモルタル等で充填し，14日程度放置する。ただし，気象条件等によりモルタル等の付着が確保できる場合には，放置期間を短縮することができる。

(b) 外壁のコンクリート下地等で漏水のおそれのあるひび割れは，U字形にはづり，シーリング材を充填する。

なお，シーリング材は仕上げに支障のないものとする。

(c) モルタル下地の仕上げは表 15.5.3により，仕上塗材の種類に応じた○印の仕上げとする。

表 15.5.3 仕上塗材の種類に応じたモルタル下地の仕上げ

仕上塗材の種類（呼び名）	モルタル下地の仕上げ			備考
	はけ引き	金ごて	木ごて	
外装薄塗材 Si, 外装薄塗材 E, 外装薄塗材 S, 内装薄塗材 Si, 内装薄塗材 E, 内装薄塗材 W, 外装厚塗材 Si, 外装厚塗材 E, 内装厚塗材 Si, 内装厚塗材 E, 複層塗材 CE, 複層塗材 Si, 複層塗材 E, 軽量骨材仕上塗材	○	○	○	薄塗材の 場合は, 金ごて又 は木ごて
内装薄塗材 C, 内装薄塗材 L, 外装厚塗材 C, 内装厚塗材 C, 内装厚塗材 L, 内装厚塗材 G	○	—	○	薄塗材の 場合は, 木ごて
可とう形外装薄塗材 Si, 可とう形外装薄塗材 E, 防水形外装薄塗材 E, 可とう形複層塗材 CE, 複層塗材 RE, 複層塗材 RS, 防水形複層塗材 CE, 防水形複層塗材 E, 防水形複層塗材 RE, 防水形複層塗材 RS	—	○	—	—

(d) ALCパネルの場合は、次による。

(1) 内壁目地部の形状は、特記による。特記がなければ、V形目地付きとする。

(2) ALCパネル面の欠け、穴等は、ALCパネル製造所の指定する補修用モルタル（既調合のもの）で平滑にする。

(e) 押出成形セメント板の場合は、欠け、表面の傷等を押出成形セメント板製造所の指定する補修材料で平滑にする。

15.5.5 下地調整

(a) コンクリートの下地調整は、次による。

(1) 目違いは、サンダー掛け等により取り除く。

(2) 下地面の清掃を行う。

(3) 下地調整塗材C-2を、1～2mm程度全面に塗り付けて、平滑にする。ただし、スラブ下等の見上げ面及び厚付け仕上塗材仕上げ等の場合は、省略する。

(4) 下地の不陸調整厚さが1mm以下の場合は、(3)の下地調整塗材C-2に代えて、下地調整塗材C-1を平滑に塗り付けることができる。

(5) 下地の不陸調整厚さが3mmを超えて10mm以下の場合は、(3)の下地調整塗材C-2に代えて、下地調整塗材CM-2を平滑に塗り付ける。

(b) モルタル、プラスター及びPCパネルの下地調整は、次による。

(1) 下地面の清掃を行う。

(2) 合成樹脂エマルジョンクリヤーを全面に塗り付ける。ただし、仕上塗材の下塗材で代用できる場合は、省略する。

(c) せっこうボード面及びその他のボード面下地の場合は、表 18.2.7 [せっこうボード面及びその他ボード面の素地ごしらえ] のB種とする。

(d) ALCパネルの下地調整は、次による。

(1) 下地面の清掃を行う。

(2) 合成樹脂エマルジョンクリヤーを全面に塗り付ける。

(3) 屋外は、仕上塗材製造所の仕様により下地調整塗材C-1又は下地調整塗材Eを全

面に塗り付けて、平滑にする。ただし、外装薄塗材 S 及び防水形複層塗材 R S 仕上げの場合は、下地調整塗材 C-2 を全面に塗り付けて、平滑にする。

(e) 押出成形セメント板の下地調整は、次による。

- (1) 下地面の清掃を行う。
- (2) 2 液形エポキシ樹脂ワニス进行全面に塗り付ける。

なお、仕上塗材製造所の仕様により、下塗材を 2 液形エポキシ樹脂ワニスの代用とすることができる。

15.5.6 工法

(a) 外装薄塗材 S i 及び可とう形外装薄塗材 S i

- (1) 材料の練混ぜは、仕上塗材製造所の指定する水の量で均一になるように行う。ただし、溶剤系の下塗材の場合は、指定量の専用薄め液で均一になるように行う。
- (2) 下塗りは、だれ、塗残しのないように均一に塗り付ける。
- (3) 主材塗りは、次による。

(i) 吹付けの場合は、見本と同様の模様で均一に仕上がるように、指定の吹付け条件により吹き付ける。

(ii) ローラー塗りの場合は、見本と同様の模様で均一に仕上がるように、所定のローラーを用いて塗り付ける。

なお、塗り回数は、仕上塗材製造所の仕様による。

(b) 外装薄塗材 E 及び可とう形外装薄塗材 E

- (1) 材料の練混ぜは、(a) (1) による。
- (2) 下塗りは、(a) (2) による。
- (3) 主材塗りは、次による。

(i) 吹付けの場合は、(a) (3) (i) による。

(ii) ローラー塗りの場合は、(a) (3) (ii) による。

(iii) こて塗りの場合は、見本と同様の模様で均一に仕上がるように、所定のこてを用いて塗り付ける。

なお、塗り回数は、仕上塗材製造所の仕様による。

(c) 防水形外装薄塗材 E

- (1) 材料の練混ぜは、(a) (1) による。
- (2) 下塗りは、(a) (2) による。
- (3) 増塗りは、出隅、入隅、目地部、開口部回り等に、はけ又はローラーにより、端部に段差のないように塗り付ける。
- (4) 主材塗りは、次による。

(i) 基層塗りは、だれ、ピンホール、塗残しのないよう下地を覆うように均一に塗り付ける。

なお、塗り回数は、仕上塗材製造所の仕様による。

(ii) 模様塗りは、次による。

① 吹付けの場合は、(a) (3) (i) による。

② ローラー塗りの場合は、見本と同様の模様で均一に仕上がるように、所定のロ

ローラーを用いて塗り付ける。

(d) 外装薄塗材 S

- (1) 材料の練混ぜは、仕上塗材製造所の指定する専用薄め液の量で均一になるように行う。
- (2) 下塗りは、(a) (2)による。
- (3) 主材塗りは、(a) (3) (i)による。

(e) 内装薄塗材 C 及び内装薄塗材 L

- (1) 材料の練混ぜは、仕上塗材製造所の指定する水の量で均一になるように行う。
なお、練混ぜ量は、仕上塗材製造所の指定する可使用時間以内に使い終わる量とする。
- (2) 下塗りは、(a) (2)による。
- (3) 主材塗りは、次による。
 - (i) 吹付けの場合は、(a) (3) (i)による。
なお、塗り回数は、仕上塗材製造所の仕様による。
 - (ii) ローラー塗りの場合は、(a) (3) (ii)による。
 - (iii) こて塗りの場合は、(b) (3) (iii)による。

(f) 内装薄塗材 S i 及び内装薄塗材 E

- (1) 材料の練混ぜは、仕上塗材製造所の指定する水の量で均一になるように行う。
- (2) 下塗りは、(a) (2)による。
- (3) 主材塗りは、(e) (3)による。

(g) 内装薄塗材 W

- (1) 材料の練混ぜは、(f) (1)による。ただし、合成樹脂エマルションを使用する場合は、仕上塗材製造所の仕様による。
- (2) 主材塗りは、次による。
 - (i) 吹付けの場合は、(e) (3) (i)による。
 - (ii) こて塗りの場合は、(b) (3) (iii)による。

(h) 外装厚塗材 C

- (1) 材料の練混ぜは、(e) (1)による。ただし、溶剤系の下塗材又は上塗材の場合は、指定量の専用薄め液で均一になるように行う。
- (2) 下塗りは、(a) (2)による。
- (3) 主材塗りは、次による。
 - (i) 吹付けの場合は、次による。
 - ① 基層塗りと模様塗りの2回とする。
 - ② 基層塗りは、だれ、ピンホール、塗残しのないよう下地を覆うように塗り付ける。
 - ③ 模様塗りは、(a) (3) (i)による。
 - ④ 凸部処理は、模様塗りののちに、見本塗板と同様の模様になるようにこて又はローラーにより押さえる。
 - (ii) こて塗りの場合は、(b) (3) (iii)による。
- (4) 上塗材を用いる場合は、上塗りは、2回塗りとし、色むら、だれ、光沢むら等が生

じないように均一に、はけ、ローラー又はスプレーガンにより塗り付ける。

(i) 外装厚塗材 S i 及び外装厚塗材 E

(1) 材料の練混ぜは、(f) (1)による。ただし、溶剤系の下塗材又は上塗材の場合は、指定量の専用薄め液で均一になるように行う。

(2) 下塗りは、(a) (2)による。

(3) 主材塗りは、次による。

(i) 吹付けの場合は、(h) (3) (i)による。

(ii) ローラー塗りの場合は、(a) (3) (ii)による。

(iii) こて塗りの場合は、(b) (3) (iii)による。

(4) 上塗りは、(h) (4)による。

(j) 内装厚塗材 C

(1) 材料の練混ぜは、(e) (1)による。

(2) 下塗りは、(a) (2)による。

(3) 主材塗りは、(h) (3)による。

(k) 内装厚塗材 L 及び内装厚塗材 G

(1) 材料の練混ぜは、(e) (1)による。

(2) 下塗りは、(a) (2)による。

(3) 主材塗りは、(b) (3) (iii)による。

(l) 内装厚塗材 S i 及び内装厚塗材 E

(1) 材料の練混ぜは、(f) (1)による。

(2) 下塗りは、(a) (2)による。

(3) 主材塗りは、(i) (3)による。

(m) 複層塗材 C E 及び複層塗材 R E

(1) 材料の練混ぜ

(i) 材料の練混ぜは、(e) (1)による。

(ii) 溶剤系の下塗材又は上塗材の場合は、指定量の専用薄め液で均一に薄める。

(iii) 2液形上塗材は、薄める前に基剤と硬化剤を指定の割合で混ぜ合わせる。

(2) 下塗りは、(a) (2)による。

(3) 主材塗りは、次による。

(i) 吹付けの場合は、(h) (3) (i)による。

(ii) ローラー塗りの場合は、(a) (3) (ii)による。

(4) 上塗りは、次による。

(i) 上塗材の所要量は、メタリックの場合は 0.4kg/m^2 以上とする。また、上塗りの工程を3回以上とし、第1回目はクリヤー又はメタリックと同系色のエナメルを塗り付け、最上層はクリヤーとする。

(ii) (i)以外の場合は、上塗りは、2回塗りとし、色むら、だれ、光沢むら等が生じないように均一に、はけ、ローラー又はスプレーガンにより塗り付ける。

(n) 複層塗材 S i 及び複層塗材 E

(1) 材料の練混ぜは、(i) (1)及び(m) (1) (iii)による。

- (2) 下塗りは、(a) (2)による。
 - (3) 主材塗りは、(m) (3)による。
 - (4) 上塗りは、(m) (4)による。
- (o) 可とう形複層塗材 C E
- (1) 材料の練混ぜは、(m) (1)による。
 - (2) 下塗りは、(a) (2)による。
 - (3) 主材塗りは、次による。
 - (i) 吹付けの場合は、次による。
 - ① 基層塗りは、(c) (4) (i)による。
 - ② 模様塗りは、(a) (3) (i)による。
 - ③ 凸部処理は、(h) (3) (i) ④による。
 - (ii) ローラー塗りの場合は、(a) (3) (ii)による。
 - (4) 上塗りは、(m) (4) (ii)による。
- (p) 複層塗材 R S
- (1) 材料の練混ぜ
 - (i) 材料の練混ぜは、(d) (1)による。
なお、練混ぜ量は、仕上塗材製造所の指定する可使用時間以内に使い終わる量とする。
 - (ii) 下塗材、主材、上塗材が 2 液形の場合は、薄める前に基剤と硬化剤を指定の割合で混ぜ合わせる。
 - (2) 下塗りは、(a) (2)による。
 - (3) 主材塗りは、(m) (3)による。
 - (4) 上塗りは、(m) (4)による。
- (q) 防水形複層塗材 C E 及び防水形複層塗材 R E
- (1) 材料の練混ぜは、(m) (1)による。
 - (2) 下塗りは、(a) (2)による。
 - (3) 増塗りは、(c) (3)による。
 - (4) 主材塗りは、次による。
 - (i) 基層塗りは、2 回塗りとし、だれ、ピンホール、塗残しのないよう下地を覆うように塗り付ける。
 - (ii) 模様塗りは、(c) (4) (ii)による。
 - (5) 上塗りは、(m) (4) (ii)による。
- (r) 防水形複層塗材 E
- (1) 材料の練混ぜは、(n) (1)による。
 - (2) 下塗りは、(a) (2)による。
 - (3) 増塗りは、(c) (3)による。
 - (4) 主材塗りは、(q) (4)による。
 - (5) 上塗りは、(m) (4) (ii)による。
- (s) 防水形複層塗材 R S

- (1) 材料の練混ぜは、(p) (1)による。
 - (2) 下塗りは、(a) (2)による。
 - (3) 増塗りは、(c) (3)による。
 - (4) 主材塗りは、(q) (4)による。
 - (5) 上塗りは、(m) (4) (ii)による。
- (t) 軽量骨材仕上塗材
- (1) 材料の練混ぜは、仕上塗材製造所の指定する方法で均一になるように行う。
 なお、練混ぜ量は、仕上塗材製造所の指定する可使時間以内に使い終わる量とする。
 - (2) 下塗りは、(a) (2)による。
 - (3) 主材塗りは、(g) (2)による。

15.5.7 所要量等の確認

所要量等の確認は、特記がなければ、表 15.5.4 による。ただし、防水形の仕上塗材及び軽量骨材仕上塗材の場合の所要量等の確認方法は、表 15.5.4 以外は、単位面積当たりの使用量によることを標準とする。

表 15.5.4 所要量等の確認

確 認 項 目	仕 上 り の 程 度
見本帳又は見本塗板との比較	見本と、色合、模様、つや等の程度が同様であること。
塗り面の状態	むら、はじき等がないこと。

6 節 せっこうプラスター塗り

15.6.1 適用範囲

この節は、せっこうプラスター塗りに適用する。

15.6.2 材料

- (a) プラスターは、JIS A 6904 (せっこうプラスター) による。下塗り及び中塗りに用いるせっこうプラスターは、骨材等を工場で調合した既調合プラスター (下塗り用) 及び現場調合プラスター (下塗り用) とする。

なお、せっこうプラスターは、製造後 4 箇月以上経過したものは使用しない。

- (b) 水は、15.2.2(d)による。
- (c) 下地モルタル用の材料は、15.2.2による。

15.6.3 調合及び塗厚

- (a) 壁の場合の調合及び塗厚は表 15.6.1 により、○印の工程を行う。

表 15.6.1 セッコウプラスター塗りの工程及び塗厚

下地	塗り層	プラスター		塗厚 (mm)	備 考
		下塗り用	上塗り用		
コンクリート, コンクリート ブロック, れんが, ラス類	—	—	—	6	15.6.5(b)の下地モルタル塗り
	下塗り	○	—	14	—
	中塗り	○	—		
上塗り	—	○			
せっこう ラスボード	下塗り	○	—	11	—
	中塗り	○	—		
	上塗り	—	○		

(b) 上塗りは、既調合プラスター（上塗り用）とする。

15.6.4 下地処理

下地処理は、15.2.4による。

15.6.5 工法

(a) 塗り作業中は、できる限り通風をなくし、施工後もプラスターが硬化するまでは、甚だしい通風を避ける。その後は、適度の通風を与えて塗り面の乾燥を図る。

(b) 下地モルタル塗り

(1) コンクリート類の場合は、調合がセメント1：砂2（容積比）のモルタルを厚さ6mmに下地全面に塗り付ける。

(2) メタルラス類の場合は、調合がセメント1：砂3（容積比）のモルタルでラス付けに引き続いてラス面から厚さ6mmにモルタルを全面に塗り付ける。

(3) (1)及び(2)以外は、15.2.5(a)(1)(v)による。

(c) プラスターは、水を加えてよく練る。下塗り及び中塗りには、加水後2時間以上、上塗りには、1.5時間以上経過したものを使用しない。

(d) 下塗り

(1) コンクリート類及びラス類の場合は、下地モルタルが硬化して、ひび割れ等が発生し、乾燥した下地にこてでよく押さえ、すり付けて塗る。

(2) セッコウラスボードの場合は、ボードにくい込むよう、こてですり付けて塗る。

(3) (1)及び(2)のいずれの場合も、表面にほうきの類で荒らし目をつける。

(e) 中塗りは、下塗りが硬化したのちに行い、出隅、入隅、開口部回りその他の要所は、正確に、ちり回り正しく塗り付け、硬化の程度を見計らい木ごてで平たんにする。

(f) 上塗りは、中塗りの水引き具合を見計らい、仕上げごてで仕上げる。

7節 ロックウール吹付け

15.7.1 適用範囲

この節は、鉄骨工事における耐火被覆を除く乾式工法によるロックウール吹付けに適用する。

15.7.2 材料

- (a) ロックウールは JIS A 9504 (人造鉱物繊維保温材) により, 建築基準法に基づき不燃材料の指定又は認定を受けたものとする。ただし, ロックウールのホルムアルデヒド放散量は, 特記による。特記がなければ, F☆☆☆☆とする。
- (b) セメントは, JIS R 5210 (ポルトランドセメント), JIS R 5211 (高炉セメント) 又は 15.2.2(b)による白色セメントとする。
- (c) 水は, 15.2.2(d)による。
- (d) 接着剤は, れき青系, 合成ゴム系又は合成樹脂系とする。ただし, 接着剤のホルムアルデヒド放散量は, 特記による。特記がなければ, F☆☆☆☆とする。

15.7.3 配合及びかさ比重等

- (a) 吹付けロックウールの配合及びかさ比重は, 表 15.7.1 により, 防火材料に適用できるものとする。

表 15.7.1 吹付けロックウールの配合 (重量比) 及びかさ比重

種 別	配 合	かさ比重
ロックウール	60~85%	0.2 以上
セメント	15~40%	

- (b) 仕上げ吹付け厚さは, 特記による。

15.7.4 施工

- (a) 下地が鉄骨以外の場合の下地処理は, 15.5.4 により, モルタル下地の場合は, 木ごて仕上げとする。鉄骨の場合は, 浮き錆, 油等, 吹付けに支障のあるものは取り除き清掃する。
- (b) 吹付けは, 適切な機器を用い, 材料を混合して吹き付け, 必要な厚さ及び密度が得られるように付着させる。
- (c) 接着剤は, 下地に適したものを, 必要に応じて使用する。
- (d) 吹付け厚さは, 所定の厚さの 1.2 倍程度とし, こてで圧縮して所定の厚さに仕上げる。ただし, 化粧面でなく, 必要な密度が得られる場合は, この限りではない。
- (e) 仕上げ吹付け厚さ 50mm 以上ではく離のおそれのある場合は, 亜鉛めっき鋼板製とんぼを 5 個/m² 以上取り付け, 1 回目吹付け後こてで圧縮し, とんぼの足を折り曲げ, 2 回目を吹き付け所定の厚さに仕上げる。
- (f) 吹付け後, 7 日間程度の自然乾燥を行う。
- (g) 施工中及び乾燥中は, 振動, 衝撃等を与えない。
- (h) 寒冷期の施工は, 15.1.4(c)による。ただし, 接着剤を使用する場合は, 18.1.6 [施工管理] (a)による。

16章 建具工事

1節 一般事項

16.1.1 適用範囲

- (a) この章は、アルミニウム製建具、鋼製建具、鋼製軽量建具、ステンレス製建具、木製建具、建具用金物、自動ドア開閉装置、自閉式上吊り引戸装置、重量シャッター、軽量シャッター、オーバーヘッドドア及びガラスを用いる建具工事に適用する。
- (b) 電気配管等は、「公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）」による。

16.1.2 基本要品質

- (a) 建具工事に用いる材料は、所定のものであること。
- (b) 建具は、所定の形状及び寸法を有すること。また、見え掛り部は、所要の仕上り状態であること。
- (c) 建具は、耐風圧性、気密性、水密性等に関して所定の性能を有すること。また、所要の耐震性能を有すること。

16.1.3 防火戸

- (a) 防火戸の指定は、特記による。
- (b) 防火戸は、建築基準法第2条第九号の二口の規定に基づき定められたもの又は認定を受けたものとする。
- (c) 防火戸の自動閉鎖機構及び防火戸をヒューズ装置、熱感知器又は煙感知器と連動させる場合は、特記による。
なお、防煙シャッターの場合は、煙感知器と連動するものとする。
- (d) 防火区画に用いる防火戸で、通行の用に供する部分に設けるものは、建築基準法施行令第112条第14項第一号口により、周囲の人の安全を確保することができるものとする。

16.1.4 見本の製作等

- (a) 建具見本の製作は、特記による。
- (b) 特殊な建具の仮組
 - (1) 仮組の実施は、特記による。
 - (2) 仮組を行う場合は、仮組方法、確認項目、確認方法等を記載した施工計画書を作成する。

16.1.5 取付け調整等

- (a) 施工後、建具の機能が満たされるよう調整する。
- (b) モルタル、シーリング材、塗料等が建具の見え掛り面に付着した場合は、直ちに除去する。

16.1.6 その他

- (a) 開閉操作が複雑な建具については、操作方法を表示する。
- (b) 開口部の侵入防止対策上有効な措置が講じられた「防犯建物部品」の適用は、特記による。

2 節 アルミニウム製建具

16.2.1 適用範囲

この節は、建具製作所が通常製作している既製のアルミニウム押出型材及びその他の材料を用いて製作するアルミニウム製建具に適用する。

16.2.2 性能及び構造

- (a) 建具の性能及び構造は、ドアセットにあつては JIS A 4702(ドアセット)、サッシにあつては JIS A 4706(サッシ)による。
- (b) アルミニウム製建具の性能値等
 - (1) 耐風圧性、気密性、水密性の等級は、特記による。特記がなければ、外部に面する建具の場合は、表 16.2.1 により、種別は特記による。

表 16.2.1 外部に面するアルミニウム製建具の性能等級等

性能項目 種別	耐風圧性	気密性	水密性	枠の見込み寸法 (mm)
A 種	S - 4	A - 3	W - 4	70 ^(注)
B 種	S - 5			
C 種	S - 6	A - 4	W - 5	100

(注) 形式が引違い・片引き・上げ下げ窓で、複層ガラスを使用する場合は、枠の見込み 100 mm とする。

- (2) 防音ドアセット、防音サッシの適用及び遮音性の等級は、特記による。
- (3) 断熱ドアセット、断熱サッシの適用及び断熱性の等級は、特記による。
- (4) 耐震ドアセットの適用及び面内変形追従性の等級は、特記による。

16.2.3 材料

(a) アルミニウム材

- (1) 押出型材は、JIS H 4100(アルミニウム及びアルミニウム合金の押出型材)による。
- (2) 板材は、JIS H 4000(アルミニウム及びアルミニウム合金の板及び条)による。

(b) ステンレス鋼板は、16.5.3(a)による。

(c) 補強材、力骨、アンカー等は、鋼製又はアルミニウム合金製とする。鋼製のものは、亜鉛めっき等の接触腐食の防止処置を行ったものとする。

(d) 気密材は、耐久性を有し使用箇所に適したものとする。

なお、擦れ合う部分、振れ止め、戸当りの類は、原則として、ポリアミド製とする。

(e) 網戸等

(1) 網戸の枠は、(a)(1)による。

(2) 防虫網は、合成樹脂製、ガラス繊維入り合成樹脂製又はステンレス(SUS316)製とし、適用は特記による。特記がなければ、合成樹脂製とし、線径は 0.25mm 以上、網目は 16~18 メッシュとする。

(3) 防鳥網は、ステンレス(SUS304)線材、線径は 1.5mm、ピッチは 15mm とする。

(f) アルミニウムに接する小ねじ等の材質は、ステンレスとする。

(g) 建具用金物は、7 節による。

(h) 枠の周囲に充填するモルタルは、表 15.2.2 [調合 (容積比) 及び塗厚の標準値等] による。

(i) 雨掛り部分の建具枠回りに使用するシーリング材は、9 章 6 節 [シーリング] による。

(j) (a) から (i) 以外は、建具製作所の仕様による。

16.2.4 形状及び仕上げ

(a) 枠、かまち等に用いるアルミニウム板の厚さは、1.5mm 以上とする。

(b) 建具の枠の見込み寸法は、特記による。特記がなければ、外部に面する建具は、表 16.2.1 による。

(c) 構造

(1) 枠見込み 70mm のサッシに用いる引違い及び片引きの障子は、ガラスのはめ込みにグレイジングチャンネルが使用できる構造とする。

(2) 外部に面する引違い窓及び片引き窓は、容易に網戸が取り付けられる構造とする。

(3) 外部に面する建具のガラス溝の寸法、形状等は、16.13.3 による。

なお、屋内に使用する場合は、建具製作所の仕様による。

(d) アルミニウムの表面処理は 14.2.2 [アルミニウム及びアルミニウム合金の表面処理] により、種別及び標準色・特注色の別等は特記による。特記がなければ、外部に面する建具は表 14.2.1 [表面処理の種別] の B - 1 種、屋内の建具は同表 C - 1 種とする。

なお、溶接する箇所は、原則として、溶接後に表面処理を行う。

(e) ステンレス製くつずりを使用する場合の厚さは、表 16.3.2 により、仕上げは、16.3.4(e) による。

(f) 製品の寸法許容差は、JIS A 4702 (ドアセット) 又は JIS A 4706 (サッシ) による。

16.2.5 工法

(a) 加工及び組立

(1) 枠、くつずり、水切り板等のアンカーは、建具に相応したものとし、端部を押さえ、間隔 500mm 以下に取り付ける。

(2) 雨水浸入のおそれのある接合部には、その箇所に相応したシーリング材又は止水材を用いて漏水を防ぐ。

(3) 水切り板、ぜん板等は、特記による。

(4) 水切り板と下枠との取合いには、建具枠回りと同一のシーリング材を用いる。

(5) 枠及び戸の付属部品の取り付け箇所には、必要な補強を行う。

(b) 取付け

(1) 鉄筋コンクリート造等の場合

() くさびかい等により仮留め後、アンカーをコンクリートに固定された鉄筋類に溶接して留め付ける。

() 枠の内外面に型枠を当てるなどして、表 15.2.2 [調合 (容積比) 及び塗厚の標準値等] によるモルタルを密実に充填する。この場合、必要に応じて切張り等を行う。

() 屋内で、水掛り部分以外にあっては、くさびかいのままモルタルを充填することができる。

() くつずり，下枠等のモルタル充填の困難な箇所は，あらかじめ裏面に鉄線等を取り付けておき，モルタル詰めを行ったのちに取り付ける。

(2) 下地が鉄骨の場合

四周に仮つなぎを設けて移動を防いだのち，溶接，小ねじ留め等とする。

なお，溶接箇所は表 18.3.2 [亜鉛めっき鋼面錆止め塗料の種別] の A 種の錆止め塗料を塗り付ける。

3 節 鋼 製 建 具

16.3.1 適用範囲

この節は，建築物に使用する鋼製建具及び標準型鋼製建具に適用する。

16.3.2 性能及び構造

(a) 建具の性能及び構造は，16.2.2(a)による。

(b) 鋼製建具の性能値

(1) 簡易気密型ドアセットの気密性，水密性の等級は表 16.3.1 により，適用は特記による。

なお，外部に面する鋼製建具の耐風圧性は表 16.2.1 により，適用は特記による。

表 16.3.1 鋼製建具の性能等級

性能項目 種別	気密性	水密性
簡易気密型ドアセット	A - 3	W - 1

(2) (1)以外は，16.2.2(b)(2)から(4)による。

16.3.3 材料

(a) 鋼板類

(1) 鋼板は，JIS G 3302 (溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯) により，めっきの付着量は特記による。特記がなければ，Z 12 又は F 12 を満足するものとする。

(2) ステンレス鋼板は，16.5.3(a)による。

(3) 形鋼は，JIS G 3101 (一般構造用圧延鋼材) による。

(b) くつずりの材料は，ステンレス鋼板とする。ただし，点検口の類を除く。

(c) 上吊り引戸の下枠 (ガイドレール等) の材料は，ステンレス鋼板とする。

(d) 気密材は，合成ゴム (クロロプレン等) 又は合成樹脂 (塩化ビニル等) の類とする。

(e) 押縁留付け用小ねじの材質は，ステンレスとする。

(f) 構造用接合テープは，JIS Z 1541 (超強力両面粘着テープ) による。

(g) 建具用金物は，7 節による。

(h) 枠の周囲に充填するモルタルは，表 15.2.2 [調合 (容積比) 及び塗厚の標準値等] による。

(i) 雨掛り部分の建具枠回りに使用するシーリング材は，9 章 6 節 [シーリング] による。

(j) (a)から(i)以外は，建具製作所の仕様による。

16.3.4 形状及び仕上げ

(a) 鋼板類の厚さは、特記による。特記がなければ、片開き、親子及び両開き戸の1枚の戸の有効開口幅が950mm又は有効高さが2,100mmを超える場合を除き、表16.3.2による。

表 16.3.2 鋼製建具に使用する鋼板類の厚さ（単位：mm）

区 分		使 用 箇 所	厚 さ
窓	枠類	枠，方立，無目，ぜん板，額縁，水切り板	1.6
出 入 口	枠類	一般部分	1.6
		くつずり	1.5 ^{(注)1}
	戸	かまち，鏡板，表面板	1.6 ^{(注)2}
		力骨	2.3
		中骨	1.6
その他	額縁，添え枠	1.6	
補強板の類			2.3

(注) 1. くつずりの材料は、16.3.3(b)による。
 2. 特定防火設備で片面フラッシュ戸の場合又はかまち戸の鏡板は、実厚で1.5mm以上とする。

(b) 製品の寸法許容差は、JIS A 4702（ドアセット）又はJIS A 4706（サッシ）による。

(c) 外部に面する建具のガラス溝の寸法、形状等は、16.13.3による。

なお、屋内に使用する場合は、建具製作所の仕様による。

(d) 塗装は、18章〔塗装工事〕による。

(e) くつずりの仕上げは、No.2B又はHLとする。

16.3.5 工法

(a) 加工及び組立

(1) 組立は、表16.3.3及び表16.3.4を標準とし、形状、寸法、取合い等を正確に行う。

特に雨仕舞及び開閉具合に注意する。

表 16.3.3 鋼製建具の枠組の組立

名称	工 法
枠	隅は、上部は留めとして溶接又は縦延ばし胴付き（面落ち可）溶接、下部は胴付きとし外部（水掛りを含む。）に面するものは溶接とする。ただし、屋内において加工、組立が必要な場合は、溶接に代えて小ねじ留め（裏板厚さ 2.3 mm 以上）によることができる。
くつずり	外部（水掛りを含む。）に面するものは、両端を縦枠より延ばし、屋内（外部建具の屋内側を含む。）は、縦枠内に納め、裏面で溶接する。
水切り板	両端は、水返し付き、枠にねじ留め又は溶接とする。
中かもし無目	両端は、胴付き溶接、雨掛り箇所は、原則として、見え掛りを避け胴付き部をすべて溶接する。
方立	両端は、胴付き溶接とする。
額縁板	隅は、留めとして溶接又は縦延ばし胴付き（面落ち可）溶接とする。
枠類のつなぎ補強板	枠、くつずり、水切り板等の、見え隠れ部には、つなぎ補強板を、両端を押さえ、間隔 600 mm 以下に取り付ける。
金物取合い補強板	枠の丁番、ドアクローザー、ピボットヒンジ等が取り付く箇所には、裏面に補強板を取り付ける。
アンカー	間隔は、枠類のつなぎ補強板に合わせ、原則として、つなぎ補強板と一体のものとする。

表 16.3.4 鋼製建具の戸の組立

名称	工 法
かまち	(1) 縦がまちと上がまちの取合いは、留め又は胴付きとし、溶接又は小ねじ留めとする。小ねじ留めの場合は、裏面に補強板を当てる。その他は、胴付き溶接とする。 (2) 1 枚板を中抜きする場合は、四隅を溶接する。 (3) 下がまちは、下部を包まず「□」形の力骨を通してはめ込み、溶接又は小ねじ留めとする。
鋼板	表面板は、力骨及び中骨にかぶせ、溶接又は小ねじ留め、あるいは中骨には表面からの溶接に代えて構造用接合テープを用いる。押縁は、小ねじ留め、外部に面する両面フラッシュ戸は、下部を除き、三方の見込み部を表面板で包む。
力骨中骨	力骨は戸の四周に設け、中骨の間隔は 300 mm 以下とする。
金物取合い補強板	錠、丁番、ドアクローザー、ピボットヒンジ等の取り付く箇所には、裏面に補強板を取り付ける。

(2) 組立後、溶接部、隅、角等を平滑に仕上げる。

(3) 溶融亜鉛めっき鋼板の溶接部、損傷部等は、厚膜形ジंकクリッチペイント（2 種）等により補修する。

なお、補修部分は、塗装に先立ち JIS K 5629（鉛酸カルシウムさび止めペイント）による塗料を塗り付ける。

(b) 取付けは、16.2.5(b)による。

16.3.6 標準型鋼製建具

標準型鋼製建具は、次により寸法及び金物を標準化したものとする。

(1) 有効内法寸法

() 幅は、片開きで 900mm 及び 950mm、親子開きで 1,200mm 及び 1,250mm 並びに両開きで 1,800mm 及び 1,900mm とする。

() 高さは、2,000mm 及び 2,100mm とする。ただし、下端の寸法押え位置は、床仕上げ面とする。

(2) 建具用金物

() 錠類は、外部用、内部用ともシリンダー箱錠（レバーハンドル）とする。

なお錠類は表 16.7.1 による品質を満たした建具製作所の指定するものとし、監督職員の承諾を受ける。

() ドアクローザーは、露出型とする。

() () 及び () 以外は、建具製作所の仕様による。

(3) (1) 及び (2) 以外は、この節による。

4 節 鋼製軽量建具

16.4.1 適用範囲

この節は、屋内に用いる軽量の鋼製建具及び標準型鋼製軽量建具に適用する。

16.4.2 性能及び構造

(a) 建具の性能及び構造は、16.2.2(a)による。

(b) 鋼製軽量建具の性能値

(1) 簡易気密型ドアセットの気密性の等級は A - 3 とし、適用は特記による。

(2) (1) 以外は、16.2.2(b)(2) から (4) による。

16.4.3 材料

(a) 鋼板類は、次による。

(1) 鋼板は、JIS G 3302（溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯）又は JIS G 3313（電気亜鉛めっき鋼板及び鋼帯）により、それぞれのめっきの付着量は Z06、F06 又は E24 を満足するものとする。

(2) ビニル被覆鋼板は、JIS K 6744（ポリ塩化ビニル被覆金属板）により、下地金属板の種類は S G 又は S E、それぞれのめっきの付着量は Z06、F04 又は E16 を満足するものとする。

なお、ビニル被覆鋼板の適用は、特記による。

(3) カラー鋼板の下地金属板の種類は、JIS G 3302、JIS G 3313 又は JIS G 3317（溶融亜鉛 5% アルミニウム合金めっき鋼板及び鋼帯）により、それぞれのめっきの付着量は Z06・F04、E16 又は Y08 とし、塗装は建具製作所の仕様による。ただし、色合は建具製作所の標準色から選定する。

なお、カラー鋼板の適用は特記による。

(4) ステンレス鋼板は、16.5.3(a)による。

(b) アルミニウム材は、16.2.3(a)による。

(c) くつずりの材料は、ステンレス鋼板とする。

(d) 上吊り引戸の下枠（ガイドレール等）の材料は、ステンレス鋼板とする。

(e) 召合せ、縦小口包み板等の材質は、鋼板、ステンレス鋼板又はアルミニウム合金の押出型材とし、適用は特記による。特記がなければ、鋼板とする。

(f) 戸の心材は、ペーパーコア、水酸化アルミ無機シートコア又は発泡材とする。

- (g) 押縁留付け用小ねじの材質は，ステンレスとする。
- (h) 接着剤は，合成ゴム系，酢酸ビニル樹脂系，エポキシ樹脂系又はウレタン樹脂系とする。
- (i) 建具用金物は，7節による。
- (j) (a)から(i)以外は，建具製作所の仕様による。

16.4.4 形状及び仕上げ

- (a) 鋼板類の厚さは，表 16.4.1 による。

表 16.4.1 鋼製軽量建具に使用する鋼板類の厚さ（単位：mm）

区 分	使 用 箇 所		厚さ
枠 類	一般部分		1.6
	くつずり		1.5 ^(注)
戸	表面板		0.6
	力骨，中骨		1.6
	召合せ 縦小口包み板 押縁	鋼板	0.6 以上
		ステンレス鋼板	0.6 以上
アルミニウム押出型材			
その他	額縁，添え枠		1.6
補強板の類			2.3

(注) くつずりの材料は，16.4.3(c)による。

- (b) 製品の寸法許容差は，16.3.4(b)による。
- (c) 戸の見込み寸法は，35mm 以上とする。
- (d) ガラス溝の寸法，形状等は，建具製作所の仕様による。
- (e) 塗装は，18章 [塗装工事] による。
- (f) くつずりの仕上げは，16.3.4(e)による。

16.4.5 工法

- (a) 加工及び組立は，表 16.4.2 を標準とするほか，16.3.5(a)による。

表 16.4.2 鋼製軽量建具の枠類及び戸の組立

区分	名称	工 法
枠類	枠	隅は、留めとして溶接又は縦延ばし胴付き（面落ち可）溶接とする。
	くつずり	縦枠内に納め、裏面で溶接する。
	枠類のつなぎ補強板	見え隠れ部につなぎ補強板を、両端を押さえ、間隔 600 mm以下に取り付ける。
	金物取合い補強板	枠の丁番、ドアクローザー、ピボットヒンジ等が取り付け箇所には、裏面に補強板を取り付ける。
	アンカー	間隔は、枠類のつなぎ補強板に合わせ、原則として、つなぎ補強板と一体のものとする。
戸	表面板	次のいずれかとする。 (1) 心材にかぶせ、接着剤を用いて圧着する。 (2) 力骨にかぶせ溶接し、心材を充填する。
	縦小口包み板	建具製作所の仕様による。
	召合せ	建具製作所の仕様による。
	金物取合い補強板	錠、丁番、ドアクローザー、ピボットヒンジ等の取り付け箇所及び順位調整器のローラー等が接する部分には、裏面に補強板を取り付ける。 なお、順位調整器のローラー等が接する部分の補強板は、厚さ 1.6 mm以上の鋼板とする。

(b) 取付けは、16.2.5(b)による。

16.4.6 標準型鋼製軽量建具

標準型鋼製軽量建具は、次により寸法及び金物を標準化したものとする。

(1) 有効内法寸法

- () 幅は、片開きで 900mm 及び 950mm、親子開きで 1,200mm 及び 1,250mm 並びに両開きで 1,800mm 及び 1,900mm とする。
- () 高さは、2,000mm 及び 2,100mm とする。ただし、下端の寸法押え位置は、床仕上げ面とする。

(2) 建具用金物

- () 錠類は、シリンダー箱錠（レバーハンドル）とする。
なお、錠類は表 16.7.1 による品質を満たした建具製作所の指定するものとし、監督職員の承諾を受ける。
- () ドアクローザーは、露出型とする。
- () () 及び () 以外は、建具製作所の仕様による。

(3) (1)及び(2)以外は、この節による。

5 節 ステンレス製建具

16.5.1 適用範囲

この節は、建築物に使用するステンレス製建具に適用する。

16.5.2 性能及び構造

建具の性能及び構造は、16.3.2 による。

16.5.3 材料

(a) ステンレス鋼板は、JIS G 4305(冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯)により、特記がな

- ければ，SUS304 とする。
- (b) 裏板，補強板の類は，JIS G 3302（溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯）により，めっきの付着量はZ12又はF12を満足するものとする。
- (c) 気密材は，16.3.3(d)による。
- (d) 小ねじ等の材質は，ステンレスとする。
- (e) 建具用金物は，7節による。
- (f) 雨掛り部分の建具枠回りに使用するシーリング材は，9章6節[シーリング]による。
- (g) (a)から(f)以外は，建具製作所の仕様による。

16.5.4 形状及び仕上げ

- (a) 鋼板類の厚さは，表 16.5.1 による。

表 16.5.1 ステンレス製建具に使用する鋼板類の厚さ（単位：mm）

使用箇所	厚さ
一般部分	1.5 ^(注)
くつずり	1.5
裏板	1.6以上
補強板の類	2.3以上

(注) 特定防火設備で片面フラッシュ戸の場合は，実厚で1.5mm以上とする。

- (b) 製品の寸法許容差は，16.3.4(b)による。
- (c) 外部に面する建具のガラス溝の寸法，形状等は，16.13.3による。
なお，屋内に使用する場合は，建具製作所の仕様による。
- (d) 表面仕上げは，特記による。特記がなければ，HL仕上げとする。
- (e) 裏板，補強板の類は，表 18.2.3 [亜鉛めっき鋼面の素地ごしらえ]の処置を行った上に表 18.3.2 [亜鉛めっき鋼面錆止め塗料の種別]のA種の錆止め塗料の2回塗りを行う。
- (f) くつずりの仕上げは，16.3.4(e)による。

16.5.5 工法

- (a) 加工及び組立

- (1) ステンレス鋼板の曲げ加工は普通曲げ又は角出し曲げとし，適用は特記による。特記がなければ，普通曲げとする。
 - (2) 角出し曲げで，切込み後の板厚が0.75mm以下の場合は，裏板を用いて補強する。
 - (3) 各部材の組立は，水掛りを除き，面内胴付き部を小ねじ又はボルト留めとすることができる。
 - (4) (1)から(3)以外は，16.3.5(a)による。
- (b) 取付けは，16.2.5(b)による。

6節 木製建具

16.6.1 適用範囲

- (a) この節は、屋内に使用する木製建具に適用する。
 (b) この節に定める以外の仕様は、建具製作所の仕様による。

16.6.2 材料

- (a) 建具材の加工，組立時の含水率は表 16.6.1 により，種別は特記による。特記がなければ，B種とする。

表 16.6.1 建具材の加工及び組立時の含水率

種別	加工及び組立時の含水率（質量百分率）
A種	15%以下
B種	天然乾燥 18%以下，人工乾燥 15%以下
C種	18%以下

- (b) フラッシュ戸の材料は，表 16.6.2 及び次による。

- (1) 表面材の合板の種類及び品質等は，特記による。特記がなければ，品質は次による。

- () ホルムアルデヒド放散量等は，F ，非ホルムアルデヒド系接着剤使用（普通合板及び天然木化粧合板に限る。）非ホルムアルデヒド系接着剤及びホルムアルデヒドを放散しない塗料使用（天然木化粧合板に限る。）並びに非ホルムアルデヒド系接着剤及びホルムアルデヒドを放散しない材料使用（特殊加工化粧合板に限る。）とする。
- () 接着の程度は，水掛り箇所を 1 類，その他を 2 類とする。
- () 普通合板の板面の品質は，広葉樹にあっては 1 等，針葉樹にあっては C - D とし，表板の樹種は，生地のまま又は透明塗料塗りの場合はラワン程度，不透明塗料塗りの場合はしな程度とする。

- (2) ガラス押縁に用いるねじ及び釘の材質は，ステンレスとする。

表 16.6.2 フラッシュ戸に使用する樹種等

部 材	樹 種 等
か ま ち	杉，ひば，えぞ松，とど松，米もみ，米つが，米ひ，米ひば，スプルース，アガチス，ノール，ラワン等の集成材及び単板積層材
定 規 縁 化 粧 縁 額 縁 が ら り 中 骨	上記樹種のむく材
表 面 材	「合板の日本農林規格」の「普通合板の規格」，「天然木化粧合板の規格」及び「特殊加工化粧合板の規格」による。
ペーパーコア	JIS A 6931（パネル用ペーパーコア）による樹脂浸透ペーパーコア

(注) 集成材及び単板積層材は，12.2.2 [集成材等] による。

- (c) かまち戸の材料は、次による。
- (1) かまち及び鏡板の樹種は、特記による。
- (2) ねじ及び釘は、(b)(2)による。
- (d) ふすまの材料は、表 16.6.3 による。
- なお、上張りの種類は、特記による。

表 16.6.3 ふすまの材料

部 材	種 別		
	型（在来型）	型（チップ型）	
か ま ち	杉，ひのき，ひば，さわら，米杉，スプルー，ノーブル，アガチス等の無節材		
周 囲 骨	杉，米杉，さわら，スプルー等の無節材	左記のほか，ジェルトン，プライ等の無節材 ^{(注)1}	
中 骨	杉，赤松，米杉，米ひば，米松，米つが，スプルー等の無節材		
紙	下張り	茶ちり紙（骨しばり） 黒紙又は紫紙（べた張り） ^{(注)2} 袋紙（袋張り）	耐水高圧紙 ^{(注)3} 袋紙（袋張り）
	上張り	鳥の子，新鳥の子程度又はビニル紙程度 押入等の裏側は，雲花紙程度	
引 手	軽合金製，合成樹脂製又は木製		

- (注) 1. ジェルトン，プライは，12.2.10[防虫処理]による防虫処理を施したものとする。
2. 茶ちり紙と黒紙又は紫紙をすき合わせた紙としてもよい。
3. 耐水高圧紙は，質量 350g/m²，厚さ 0.52 mm とする。

- (e) 戸ふすまの材料は，(b)による。ただし，合板の厚さは 2.5mm とし，かまち及び上張りは(d)による。
- (f) 紙張り障子の材料は，表 16.6.4 による。

表 16.6.4 紙張り障子の材料

部 材	材 料
かまち，棧	ひのき，杉，ひば，米杉，スプルー，ノーブル等
腰 板	上記樹種の無節材
障 子 紙	紙，レーヨンパルプ紙等
引 手	木製又は合成樹脂製

- (g) 接着剤は，JIS A 5549（造作用接着剤）又は JIS A 6922（壁紙施工用及び建具用でん粉系接着剤）により，接着する材料に適したものとする。ただし，接着剤のホルムアルデヒド放散量は，特記による。特記がなければ，F とする。
- (h) 建具用金物は，7 節による。
- (i) 枠及びくつずりの材料は，特記による。
- なお，木製枠の場合の仕様は，12 章 [木工事] により，鋼製枠及びステンレス製くつずりの場合の仕様は，4 節による。

16.6.3 形状及び仕上げ

(a) フラッシュ戸

(1) 見込み寸法は，表 16.6.5 による。

表 16.6.5 フラッシュ戸の見込み寸法（単位：mm）

戸の大きさ	見込み寸法
幅 950 以下×高さ 1,000 未満	30
幅 950 以下×高さ 2,000 未満	33～36
幅 950 以下×高さ 2,400 未満	36～40

(2) 表面板の厚さは，特記による。特記がなければ，表 16.6.6 による。

表 16.6.6 フラッシュ戸の表面板の厚さ（単位：mm）

表面材	厚さ
普通合板	2.5 以上
天然木化粧合板	3.2 以上
特殊加工化粧合板	2.7 以上

(b) かまち戸の見込み寸法は，特記による。特記がなければ，36mm を標準とする。

(c) ふすまの見込み寸法は，特記による。特記がなければ，19.5mm を標準とする。

(d) 戸ぶすまの見込み寸法は，特記による。特記がなければ，30mm を標準とする。

(e) 紙張り障子の見込み寸法は，特記による。特記がなければ，30mm を標準とする。

(f) 塗装は，18 章 [塗装工事] による。

16.6.4 工法

(a) フラッシュ戸の工法は，表 16.6.7 による。

なお，書棚等に使用する建具は，これに準ずる。

表 16.6.7 フラッシュ戸の工法

名 称	工 法	
かまち (集成材)	かまちを構成する単材は、背合せに接着する。縦かまちは、3枚はぎ以上、かつ、見付け 60 mm以上とする。上下かまちは、3枚はぎ以上、かつ、見付け 75 mm以上とする。錠前当たり及びドアクローザー当りは使用金物に応じて増し骨とする。上下かまちと縦かまちの取合いは、両面にステーブルを用いて固定する。	
かまち (単板積層材)	縦及び上下かまちは、見付け 45 mm以上とする。錠前当たり及びドアクローザー当りは、使用金物に応じて増し骨とする。上下かまちと縦かまちの取合いは、両面にステーブルを用いて固定する。	
心 材	中骨式	中骨（見付け 12 mm以上）を横方向（間隔 150 mm程度）に配置する。横骨と縦かまちとの取合いは、両面にステーブルを用いて固定する。
	ペーパー コア式	中骨（見付け 15 mm以上）を 4 箇所入れ、中骨の間にペーパーコアを入れる。中骨と縦かまちとの取合いは、両面にステーブルを用いて固定する。
表 面 板	骨組に接着剤を用いて圧着する。	
化粧縁（大手）	縦かまちに張り付ける。	
定 規 縁	開き戸	T 形又は合じゃくり形を接着剤で留める。
	引 戸	召合せかまちをいんろう付きとする場合は、特記による。

(b) かまち戸の工法は、表 16.6.8 による。

表 16.6.8 かまち戸の工法

名 称	工 法		
上下かまち 及び 主要な中棧	見込み寸法 (mm)	見付け寸法 (mm)	ほぞの形式
	36 未満	120 未満	1 段 1 枚ほぞ
		120 以上	2 段 1 枚ほぞ
	36 以上	120 未満	1 段 2 枚ほぞ
		120 以上	2 段 2 枚ほぞ
ほぞは、かまち見付けの 1/2 以上をほぞ穴とし、接着剤を用いて仕口に隙間及び目違いのないよう組み立てる。			
かまち及び 棧の取合い	縦かまちと上下かまち及び縦棧と横棧の取合いはかぶせ面とする。		
定 規 縁	フラッシュ戸と同じとする。		
鏡 板	四周を小穴入れとする。		
押 縁	両端を押さえ、間隔 250 mm程度に木ねじ留め又は釘打ちとする。ただし、ガラス戸の場合は、木ねじ留めとする。		
中 棧	横	縦かまちにほぞ差しとする。	
	縦	横棧にほぞ差し、上下かまちに深ほぞ差しとする。	
そ の 他	レールは、V 形レール又は U 形レールとする。		

(c) ふすまの工法は、表 16.6.9 による。

表 16.6.9 ふすまの工法

名 称	工 法		
	型	型	
周 囲 骨	21×16.5 (mm) とし、隅はえり輸入れ、釘打ちとする。	26×15 (mm) とし、隅は火打(60×32 (mm)) を入れ、接着剤及び両面にステーブルを用いて固定する。	
中 骨	縦骨	12×13.5 (mm), 3 本	10.5×14.8 (mm), 3 本
	横骨	12×13.5 (mm), 11 本 ただし、中 3 本(中 1 本は引手の上)は、21×13.5 (mm) とする。	10.5×14.8 (mm), 11 本
	骨の組立	中骨の周囲骨との取合いは、胴付けし、釘打ちとする。 中骨の取合いは、相欠き、両組みとする。	中骨の周囲骨との取合いは、胴付けし、両面にステーブルを用いて固定する。 中骨の取合いは、相欠き、両組みとする。
引 手 受 け	板厚 13.5 mm, 周囲骨及び縦骨に胴付け、釘打ちとする。		
か ま ち	カシュー塗料の 2 回塗り又は 3 回塗り ^(注)		
	縦かまちは、スクリュー釘又は折合い釘(間隔 300 mm 程度)で取り付け。 上下かまちは、釘(間隔 250 mm 程度)打ちとする。 引違いの召合せ部は見込みを分増しし、出合いかまちは定規縁付きとする。		
紙 張 り	下張り	骨しばり……1 回 べた張り……1 回 袋張り ……1 回	耐水高圧紙……1 回 袋張り ……1 回
	増張り	押入用幅広ふすまの押入側及び片面ビニル系ふすま(欄間を除く。)のビニル側は、その裏面にべた張り 1 回を増張りする。	
	上張り	周囲骨より四方に 10 mm 程度広めにし、10 mm 部分を周囲骨にのり張りする。	

(注) 3 回塗りの適用は、特記による。

(d) 戸ふすまの工法は、フラッシュ戸に準ずる。ただし、上張りは、ふすまに準ずる。

(e) 紙張り障子の工法は、表 16.6.10 による。

表 16.6.10 紙張り障子の工法

名 称	工 法		
	見込み寸法 (mm)	見付け寸法 (mm)	ほぞの形式
縦 か ま ち	30	27	ほぞ穴
上 か ま ち	18	40	1 段 1 枚ほぞ
下 か ま ち	28	40~90	1 段 1 枚ほぞ
棧 (組子)	15	8~9	1 段 1 枚ほぞ
縦かまちと 上下かまち 及び横棧 の取合い	上下かまち及び横棧は、縦かまちにほぞ差しとする。 ほぞは、かまち見付けの 1/2 以上をほぞ穴とし、接着剤を用いて仕口に隙間のないよう組み立てる。		

7 節 建具用金物

16.7.1 適用範囲

- (a) この節は、建具に使用する建具用金物（以下「金物」という。）に適用する。
- (b) 既製又はこれに準ずる建具用金物のうち、機能上必要な最小限のものについては、特記がなければ、建具製作所の仕様による。

16.7.2 材質、形状及び寸法

- (a) 金物の種類及び見え掛り部の材質は、特記による。特記がなければ、表 16.7.1 により、建具の形式に応じたものとする。ただし、建具の機能上必要な金物は、表 16.7.1 以外のものであっても補足して使用する。

なお、トイレブースに使用する金物は、20.2.5 [トイレブース] (b)(4)による。

- (b) 金物は、原則として、製造所又はその略号の表示があるものとする。
- (c) 金物の形状は、それぞれの機能に適したものとする。
- (d) アルミニウム製建具用金物で亜鉛合金及び黄銅製のものには、クロムめっき又は塗装仕上げを行う。
- (e) 便所、洗面所、浴室、厨房の類に用いる金物はステンレス、アルミニウム合金、亜鉛合金又は黄銅製とし、ステンレス以外のものはクロムめっきを行う。
- (f) 指定のない金物の材質、性能等は、建具に相応したものとし、使用上有害な傷、す等の欠点のない良質なものとする。

表 16.7.1 建具の形式に応じた金物の種類及び見え掛り部の材質

形式	金物の種類	見え掛り部の材質	備考
開	*シリンダー箱錠	*握り玉：ステンレス *レバーハンドル：アルミニウム合金， （*ステンレス，*黄銅） シリンダーカラー：ステンレス	シリンダーはピンタンブラー又はロータリーディスクタンブラーとし，タンブラーは6本以上 シリンダーサイドは，特記がない場合，外側シリンダー，内側サムターンとする。 握り玉の場合：バックセット60mm以上 レバーハンドルの場合：バックセット50mm以上
	*本締り付きモノロック	*握り玉：ステンレス	
	*本締り錠	シリンダーカラー：ステンレス	
	*空錠	*握り玉：ステンレス *レバーハンドル：アルミニウム合金， （*ステンレス，*黄銅）	施錠の必要のない戸に適用 握り玉の場合：バックセット60mm以上 レバーハンドルの場合：バックセット50mm以上
	*グレモン錠	レバーハンドル：亜鉛合金，（*ステンレス）	気密ドアセットに適用
	ケースハンドル錠	ステンレス	壁に納める防火戸の類に適用
	点検口錠	亜鉛合金程度，（*ステンレス）	平面ハンドル錠等
	丁番	ステンレス，（*黄銅）	軸は鋼。外部用は軸も含めてステンレス
き	*ピボットヒンジ	カバー部：ステンレス，（*亜鉛合金）	屋内に適用 ステンレスの場合は，ヒンジ部及び軸は鋼。亜鉛合金は木製建具用のみ
	軸吊りヒンジ	建具製作所の仕様による。	点検口戸等に適用 自閉装置付きは，特記による。
	*フロアヒンジ	カバー部：ステンレス（本体は鋼）	
	*ヒンジクローザー（丁番形）	鋼（焼付け塗装）	防火戸の場合：ストップなし 防火戸以外の場合：ストップ付き ドアクローザーのディレードアクション（遅延閉）機能付きは，特記による。
戸	*ヒンジクローザー（ピボット形）	カバー部：ステンレス（本体は鋼）	
	*ドアクローザー	本体：アルミニウム合金 アーム部：鋼（焼付け塗装）	
	閉鎖順位調整器	ステンレス，（*鋼）	両開き及び親子開きの防火戸等に適用
	*押棒・押板	（*ステンレス，*黄銅，*合成樹脂）	
	上げ落とし（フランス落とし）	亜鉛合金程度，（*ステンレス）	彫込み式 両開き及び親子開き戸に適用
	*アームストッパー	鋼（クロームめっき），（*ステンレス）	
	戸当り	亜鉛合金程度，（*ステンレス，*黄銅）	あおり止め（フック）付きは，特記による。
	引戸	引戸用錠	建具製作所の仕様による。
*クレセント			
引手類		木製建具の場合：ステンレス，（*黄銅）	
戸車（上吊りの場合を除く。）			
レール（上吊りの場合を除く。）		ステンレス，（*アルミニウム合金，*黄銅）	黄銅は木製建具用のみ
その他	建具製作所の仕様による。		引違い窓，片引き窓，開き窓，突出し窓，すべり出し窓，内倒し窓，外倒し窓，回転窓等

(注) *印の適用は，特記による。

(g) 金属製建具用金物

(1) 丁番は、表 16.7.2 による。

表 16.7.2 金属製建具用旗丁番

建具の種類	枚 数		大きさ (mm)	
	建具の高さが 2,000 mm未満	建具の高さが 2,000 mm以上 2,400 mm以下	長さ	厚さ
アルミニウム製建具 鋼製軽量建具	2 枚	3 枚	127(125)	3.0
鋼製建具 ステンレス製建具			127(125) 152(150)	4.0

(2) 戸車はベアリング入り又は摺動形軸受けとし、その大きさは JIS A 5545 (サッシ用金物) による。ただし、出入口 (バルコニー等への出入口を除く。) の場合は、鋼製建具にあつては 60mm 以上、アルミニウム製建具にあつては 45mm 以上とする。

(h) 木製建具用金物

(1) 一般的な木製建具に使用する丁番は、表 16.7.3 による。

表 16.7.3 木製建具用丁番

枚 数		大きさ (mm)	
建具の高さが 2,000 mm未満	建具の高さが 2,000 mm以上 2,400 mm以下	長さ	厚さ
2 枚	3 枚	102	2.0

(2) ピボットヒンジは、建具の高さが 2,000mm 以上の場合は中吊金物付きとする。

(3) 戸車及びレールは、表 16.7.4 による。

表 16.7.4 木製建具に使用する戸車とレール (単位: mm)

使用箇所	戸車の外径	レールの断面	
		断面の形	幅 × 高さ
出入口及び 特に大きな窓	36 (42)	甲丸 (V形, U形)	7.0 × 9.0 (12.0 × 12.0)
一般の窓	30		5.6 × 7.0

(注) () は、V形又はU形レールの場合

(i) 見本の提出

主要な金物は、見本品により、監督職員の承諾を受ける。

(j) 指定のない金物の外観、取付け個数等は、建具に相応したものとする。

16.7.3 取付け施工

(a) 握り玉及びレバーハンドル、押板類、クレセント等の取付け位置は、特記による。

(b) 木製建具の金物の取付けは、枠及び建具の狂いを修正したのち、本取付けを行う。

(c) 金属製建具の金物は、原則として、金物に適した小ねじを用いて取り付ける。ねじは、

ねじ山が金属板に3山以上掛かるようにする。また、ねじの先端は、支障のない限り、金属板の外に3山以上出るようにする。

(d) フロアーヒンジの取付けは、水が掛かる場合はやや高目にし、周囲の仕上げはこれになじませる。

(e) 甲丸レールは、両端を押さえ、間隔 300mm 程度で留め付ける。V形又はU形レールは、溝に押し込み、必要に応じて接着剤を用いて取り付ける。

16.7.4 鍵

(a) マスターキーの製作は、特記による。

(b) 鍵は、引渡しに先立って錠と照合し、監督職員に報告する。

(c) 鍵は、特記がなければ、3本1組とし、室名札を付け、一括して鍵箱に収納して引き渡す。鍵箱は、鍵の個数に相応した鋼製の既製品とする。

8 節 自動ドア開閉装置

16.8.1 適用範囲

この節は、建築物の開口部に用いる標準的な戸を開閉するための制御部、駆動部及びセンサー部を備えた自動ドア開閉装置に適用する。

16.8.2 性能

(a) 自動ドア開閉装置の性能の試験方法は、JIS A 1551 (自動ドア開閉装置の試験方法) による。

(b) 自動ドア開閉装置の性能値

(1) スライディングドア用自動ドア開閉装置の性能値は、特記による。特記がなければ、表 16.8.1 により、開閉方法及び適用戸の質量に応じたものとする。

表 16.8.1 スライディングドア用自動ドア開閉装置の性能値

種類		SSLD - 1	SSLD - 2	DSL D - 1	DSL D - 2
開閉方式		片引き		引分け	
適用戸 ^{(注)1} の標準質量 (kg)		120 程度	70 程度	120 程度 / 枚	70 程度 / 枚
性能項目	開閉力のうちの閉じ力(N)	190 以下	130 以下	250 以下	160 以下
開閉速度	開速度 (mm/s)	500 (400) 以下 ^{(注)2}			
	閉速度 (mm/s)	350 (250) 以下 ^{(注)2}			
手動開き力 (N)		100 以下			
反転停止距離 (mm)		250 以下			
センサー検出範囲 (mm) 両方向通行		幅方向は、開口間口より 250 を減じた寸法 奥行方向は、戸中心より 1,000 以上			
絶縁抵抗 (M)		AC100V 回路は、10 以上			
耐放射ノイズ ^{(注)3}		3mの距離で 144MHz、430MHz は各 5W の影響で誤作動のないこと。			
耐電圧		AC1,000V を印加し、1 分間耐えること。 (雷サージ対策回路を外してもよい。)			
温度上昇		各種絶縁の許容最高温度以下で絶縁抵抗 1 M 以上			
開閉繰返し		1 サイクル以上			
防 錆 ^{(注)4}		JIS C 60068-2-52 (環境試験方法 - 電気・電子 - 塩水噴霧 (サイクル) 試験方法 (塩化ナトリウム水溶液)) の厳しさ 2 による試験で異常がないこと。			
防 滴 ^{(注)5}		JIS C 0920 (電気機械器具の外郭による保護等級 (IP コード)) の保護等級 IPX3 を満足すること。			

- (注) 1. 標準戸寸法は、幅 1,200 mm × 高さ 2,400 mm 程度 (SSLD - 1, DSL D - 1 の場合)
幅 900 mm × 高さ 2,100 mm 程度 (SSLD - 2, DSL D - 2 の場合)
2. () 内は、高齢者、障害者等の利用を考慮した多機能便所出入口の場合に適用する。(SSLD-1, SSLD-2)
3. 耐放射ノイズは、センサーの性能に適用する。
4. 防錆は、塩害のおそれのある場合に適用する。
5. 防滴は、センサーの性能に適用する。
6. センサーの性能項目の適用は、表 16.8.3 による。

(2) スイングドア用自動ドア開閉装置の性能値は、特記による。特記がなければ、表 16.8.2 により、適用戸の質量に応じたものとする。

表 16.8.2 スイングドア用自動ドア開閉装置の性能値

種類		SWD - 1	SWD - 2
開閉方式		片開き	
適用戸 ^{(注)1} の標準質量 (kg)		120 程度	70 程度
性能項目			
開閉力のうちの閉じ力(N)		180 以下	150 以下
開閉速度	開速度 (°/s)	50 以下	
	閉速度 (°/s)	35 以下	
手動開き力 (N)		100 以下	
反転停止角度 (°)		30 以下	
閉扉保持力 (N)		180 以下	150 以下
センサー検出範囲 両方向通行 (mm)		戸の開かない側で戸の中心より 1,000 以上 戸の開く側で戸の中心より 2,200 以上	
絶縁抵抗 (M)		AC100V 回路は、10 以上	
耐放射ノイズ ^{(注)2}		3mの距離で 144MHz、430MHz は各 5W の影響で誤作動のないこと。	
耐電圧		AC1,000V を印加し、1 分間耐えること。 (雷サージ対策回路を外してもよい。)	
温度上昇		各種絶縁の許容最高温度以下で絶縁抵抗 1 M 以上	
開閉繰返し		1 サイクル以上	
防 錆 ^{(注)3}		JIS C 60068-2-52 (環境試験方法 - 電気・電子 - 塩水噴霧 (サイクル) 試験方法 (塩化ナトリウム水溶液)) の厳しさ 2 による試験で異常がないこと。	
防 滴 ^{(注)4}		JIS C 0920 (電気機械器具の外郭による保護等級 (IPコード)) の保護等級 IPX3 を満足すること。	

(注) 1. 標準戸寸法は、幅 1,200 mm × 高さ 2,400 mm 程度 (SWD - 1 の場合)
幅 900 mm × 高さ 2,100 mm 程度 (SWD - 2 の場合)

2. 耐放射ノイズは、センサーの性能に適用する。
3. 防錆は、塩害のおそれのある場合に適用する。
4. 防滴は、センサーの性能に適用する。
5. センサーの性能項目の適用は、表 16.8.3 による。

16.8.3 機構

(a) 戸の開閉方法は、特記による。

(b) センサーの種類は表 16.8.3 により、適用は特記による。

表 16.8.3 センサーの種類及び必要性能項目

種類	性能項目	(注)1	(注)2	検出範囲 及び感度	耐放射 ノイズ	防 滴	(注)2
		静止体 検出時間	耐電圧				絶縁抵抗
マットスイッチ							
光線(反射)スイッチ							
熱線スイッチ							
音波スイッチ							
光電スイッチ							
電波スイッチ							
タッチスイッチ					(注)3		
押しボタンスイッチ							
ペダルスイッチ							
多機能便所スイッチ(注)4							

凡例 印：必要性能項目， 印：適用しない

(注)1. 静止体検出時間は、性能値を明示する。

2. 耐電圧、絶縁抵抗は、AC100V 回路にて測定する。

3. タッチスイッチの耐放射ノイズの項目は、無線式タッチスイッチ、光線式タッチスイッチにのみ適用する。

4. 多機能便所スイッチには、大形（開・閉）押しボタンスイッチ、使用中表示灯、外部側キースイッチ（緊急時対応）を含む。

(c) 電動機は、焼損防止装置を組み込んだもの又は制御装置に焼損防止装置を設けたものとする。

(d) 開閉機構を床又は屋外に設置する場合は、防水性のある構造とする。

(e) センサーの種類にかかわらず、補助センサーを併用する。

(f) 寒冷地における凍結防止措置は、特記による。

16.8.4 工法

(a) 駆動部は、振動に耐えるよう建具枠、戸等に堅固に取り付ける。

(b) マットスイッチのリード線接続部には、自己融着テープ等で防水処置を行う。

(c) 床又は屋外に設置する開閉機構埋込み部分及びマットスイッチのマット敷込み部分には、呼び径 65mm 程度の排水管を設ける。

9 節 自閉式上吊り引戸装置

16.9.1 適用範囲

(a) この節は、標準的な戸に用いる手動開き式の自閉式上吊り引戸装置に適用する。

(b) 建具の種類は、アルミニウム製建具、鋼製建具、鋼製軽量建具、ステンレス製建具及び木製建具とする。

16.9.2 材料

- (a) 屋外用自閉式上吊り引戸装置の主要構成材料は、SUS304、アルミニウム製等防錆性能を有するものとする。
- (b) (a)以外の装置の構成材料は、製造所の仕様による。

16.9.3 性能等

- (a) 自閉式上吊り引戸装置の試験方法は、JIS A 1518 (ドアセットの砂袋による耐衝撃性試験方法)、JIS A 1519 (建具の開閉力試験方法) 及び JIS A 5545 (サッシ用金物) による。また、開閉繰返し試験は、自閉及び制御装置の動作を、閉端位置から開端位置まで確実に出来る装置によるものとする。
- (b) 自閉式上吊り引戸装置の性能は、特記による。特記がなければ、表 16.9.1 により、適用する戸の質量に応じたものとする。

表 16.9.1 自閉式上吊り引戸装置の性能値等

適用戸の総質量 ^(注) (kg)	40 以下	40 を超えるもの
手動開き力 (N)	15 以下	20 以下
手動閉じ力 (N)	15 以下	20 以下
閉じ速度の調整	ストッパー又は一時停止装置、若しくは自動閉鎖時間の調整機能をもつこと。	
制動区間	閉り際で明らかに減速すること。	
開閉繰返し	20 万回の耐久試験で、上吊り機構、振れ止め機構、自閉装置及び制御装置に異常がないこと。 なお、自閉装置及び制御装置については、10 万回を超えたのち、1 回の調整を行うことができるものとする。	
耐衝撃性	1 回の衝撃で有害な変形がなく、開閉に支障がないこと。	

(注) 総質量は、レール 1 本に掛かる値とする。

- (c) (b)以外の性能は、製造所の仕様による。

16.9.4 工法

- (a) 引戸装置は、振動等に耐えるよう建具枠、戸等に堅固に取り付ける。
- (b) (a)以外の工法は、製造所の仕様による。

10 節 重量シャッター

16.10.1 適用範囲

- (a) この節は、建築物に使用する重量シャッターに適用する。
- (b) この節に規定する事項以外は、JIS A 4705 (重量シャッター構成部材) による。

16.10.2 形式及び機構

- (a) シャッターの種類は、JIS A 4705 (重量シャッター構成部材) による一般重量シャッター、外壁用防火シャッター、屋内用防火シャッター又は防煙シャッターとし、適用は特記による。
- (b) 一般重量シャッター及び外壁用防火シャッターの場合の耐風圧強度は、特記による。
- (c) 開閉機能による種類は表 16.10.1 により、適用は特記による。特記がなければ、上部

電動式（手動併用）とする。

表 16.10.1 開閉機能による重量シャッターの種類

種 類	巻取りシャフトの 駆動方法	操 作	手動時の操作
上部電動式 (手動併用)	ローラーチェーン 又は歯車による。	押しボタンによる巻 上げ，降下及び停止	鎖による巻上げ（クラッチ付き） 又はハンドルによる巻上げ 降下用ひも又はフックによる自 重降下
上部手動式	ローラーチェーン による。	鎖，ハンドル又はフッ クによる巻上げ 降下用ひも又はフッ クによる自重降下	

(d) 保護装置

- (1) 電動式の場合は，リミットスイッチ以外に保護スイッチ等を設ける。
- (2) 出入口及び開口面積が 15m² 以上の電動シャッターは，不測の落下に備え，二重チェーン，急降下制動装置，急降下停止装置等を設ける。
- (3) 電動式で次に掲げるシャッターには，降下中に障害物を感知した場合は，自動的に停止する機能を有する障害物感知装置を設ける。
 - () 日常使用される管理用のシャッター。ただし，押しボタン押し切り方式等で，シャッターを操作する人が自ら安全を確認できるものは除く。
 - () 一斉操作，遠隔操作等見えない場所から操作するシャッター
- (4) 煙若しくは熱感知器連動機構又は手動閉鎖装置により閉鎖する防火又は防煙シャッター（通行の用に供する部分以外の部分に設けるもので，閉鎖作動時に危害発生のおそれのないものを除く。）には，次の()，かつ，()による危害防止機構を設けることとする。
 - () 障害物感知装置（自動閉鎖型）

シャッター最下部の座板に感知板を設置し，シャッターが煙若しくは熱感知器又は手動閉鎖装置の作動により降下している場合には，感知板が人に接触すると同時に閉鎖作動を停止し，人がいなくなると，再び降下を開始し，完全に閉鎖する。
 - () 「防火区画に用いる防火設備等の構造方法を定める件」(昭和 48 年 12 月 28 日付け 建設省告示第 2563 号，最終改正 平成 17 年 12 月 1 日付け 国土交通省告示第 1392 号) に定める基準に適合するもの。
- (e) スラットの形式は，原則として，インターロッキング形とする。ただし，防煙シャッターの場合は，防火区画に用いる遮煙性能を有する防火設備の構造方法を定める件(昭和 48 年 12 月 28 日付け 建設省告示第 2564 号) による遮煙性能試験に合格するものとする。
- (f) シャッターケースの設置は，特記による。ただし，防火シャッター及び防煙シャッターには，シャッターケースを設ける。

16.10.3 材料

- (a) スラット及びシャッターケース用鋼板は，16.3.3(a)(1)の溶融亜鉛めっき鋼板若しくは

は鋼帯又は JIS G 3312 (塗装溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯) とする。

(b) ガイドレール, まぐさ, 雨掛りに用いる座板又は座板のカバー及びスイッチボックス類のふたは, 16.5.3(a)のステンレス鋼板とする。

なお, スwitchボックスのふたは, 錠付きとする。

16.10.4 形状及び仕上げ

(a) 鋼板類の厚さは, 表 16.10.2 による。

表 16.10.2 重量シャッターに使用する鋼板類の厚さ (単位 : mm)

部 材	形 式	厚 さ
ス ラ ッ ト		1.6 ^{(注)1}
シャッターケース		1.6 ^{(注)1}
ガ イ ド レ ー ル	埋込み型	1.5
	露出型	1.5 ^{(注)1}
ま ぐ さ		1.5
ア ン カ ー (注)2		2.3
ステンレス取付け用鋼材		1.6

- (注) 1. 特定防火設備の場合は, 実厚で 1.5 mm 以上とする。
 2. アンカーに代えて, 通しものの補強裏板とすることができる。
 3. 強度上必要な場合は, 板厚を増す。

(b) スラットとガイドレールのかみ合せは, 表 16.10.3 による。

表 16.10.3 重量シャッターのスラットとガイドレールのかみ合せ (単位 : mm)

シャッターの内法寸法	左右かみ合せ長さの合計
3m 以下	90 以上
3m を超え 5m 以下	100 以上
5m を超え 8m 以下	120 以上


(注) ガイドレールへの掛かり (端金物を含む。) は, 溝の深さの 80% 以上とする。

(c) 塗装は, 18 章 [塗装工事] による。

16.10.5 工法

(a) 加工及び組立は, 表 16.10.4 を標準とする。

表 16.10.4 重量シャッターの加工及び組立

名 称	工 法
ス ラ ッ ト	差込み後，端金物を付けるか又は端部を折り曲げて，ずれ止めとする。
ガ イ ド レ ー ル	押込み形では，  形に折り曲げる。露出形の形状は，納まりにより，必要に応じて，補強を行う。 アンカーは，建具に相応したもので，両端を押さえ，押込み形で間隔 600 mm，露出形で間隔 500 mm以下とする。 なお，補強裏板を用いる場合は，端部を溶接等で躯体等に堅固に取り付ける。
シャッターケース	溶接又は小ねじ締めで組み立てる。形状及び大きさに応じた力骨，金物等を堅固に取り付ける。

(b) 取付けは，16.2.5(b)による。

11 節 軽量シャッター

16.11.1 適用範囲

- (a) この節は，建築物に使用する軽量シャッターに適用する。
 (b) この節に規定する事項以外は，JIS A 4704（軽量シャッター構成部材）及び建具製作所の仕様による。

16.11.2 形式及び機構

(a) 開閉形式

- (1) 開閉形式は表 16.11.1 により，適用は特記による。特記がなければ，手動式とする。

表 16.11.1 軽量シャッターの開閉形式

開閉形式	動力	操作	手動時の操作
上部電動式 (手動併用)	電動機及び電動機 とスプリング併用	押しボタンによる巻上 げ，降下及び停止	ブレーキ又はクラッチ を開放し，手動による。
手動式	スプリング	手動	

- (2) 手動式の場合は，施錠装置付きとする。
 (3) 手動時にフック棒を必要とする場合は，備え付ける。

(b) 耐風圧強度は，特記による。

(c) 保護装置

電動式の場合は，16.10.2(d)(1)による保護装置及び 16.10.2(d)(3)による障害物感知装置を設ける。

16.11.3 材料

スラットの材質は，特記による。特記がなければ，JIS G 3312（塗装溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯）又は JIS G 3318（塗装溶融亜鉛 - 5%アルミニウム合金めっき鋼板及び鋼帯）とする。

16.11.4 形状及び仕上げ

(a) 鋼板の厚さは，表 16.11.2 による。

表 16.11.2 軽量シャッターに使用する鋼板の厚さ（単位：mm）

部 材	厚 さ
スラット	0.5 ^{(注)1}
シャッターケース	0.4 ^{(注)1}
ガイドレール，中柱	1.0
ブラケット	1.2

(注) 1. 防火設備の場合は，実厚で 0.8mm 以上とする。
2. 強度上必要な場合は，板厚を増す。

(b) スラットの形状はインターロッキング形又はオーバーラッピング形とし，適用は特記による。

(c) スラットとガイドレールのかみ合せ

ガイドレール及び中柱の溝の深さは 40mm 以上とし，スラットとガイドレールの掛かりはスラット（端金物を含む。）が最も片寄った場合で 20mm 以上とする。

16.11.5 工法

(a) 加工及び組立は，16.10.5(a)に準ずる。

(b) 取付けは，16.2.5(b)による。

12 節 オーバーヘッドドア

16.12.1 適用範囲

(a) この節は，建築物に使用する標準的なオーバーヘッドドアに適用する。

(b) この節に規定する事項以外は，JIS A 4715（オーバーヘッドドア構成部材）及び建具製作所の仕様による。

16.12.2 形式及び機構

(a) セクション材料による区分は，JIS A 4715（オーバーヘッドドア構成部材）によるスチールタイプ，アルミニウムタイプ又はファイバーグラスタイプとし，適用は特記による。特記がなければ，スチールタイプとする。

(b) 耐風圧性能は JIS A 4715 による強さとし，その区分は特記による。

(c) 開閉方式による区分は，バランス式，チェーン式又は電動式とし，適用は特記による。特記がなければ，バランス式とする。

(d) 収納形式による区分は，スタンダード形，ローヘッド形，ハイリフト形又はパーティカル形とし，適用は特記による。

(e) 保護装置

電動式の場合は，16.10.2(d)(3)による障害物感知装置を設ける。

16.12.3 材料

(a) セクション材料は，JIS A 4715（オーバーヘッドドア構成部材）による。

(b) ガイドレールに使用する材料は，16.3.3(a)(1)による溶融亜鉛めっき鋼板（めっきの付着量は，Z27 を満足するものとする。）又は 16.5.3(a)によるステンレス鋼板とし，適用は特記による。特記がなければ，溶融亜鉛めっき鋼板とする。

16.12.4 形状及び仕上げ

部材の厚さは、表 16.12.1 による。

表 16.12.1 オーバーヘッドドアに使用する部材の厚さ（単位：mm）

部 材	材 料	厚 さ
セクション	鋼板	0.5 ^{(注)1}
	アルミニウム板	0.6
	ファイバーガラス板	1.0
ガイドレール	鋼板，ステンレス鋼板	2.0

(注) 1. 防火設備の場合は、実厚で 0.8mm 以上とする。

2. 強度上必要な場合は、板厚を増す。

16.12.5 工法

(a) 加工及び組立は、表 16.12.2 を標準とする。

表 16.12.2 オーバーヘッドドアの加工及び組立

名 称	工 法
セクション	センターヒンジ及びローラーヒンジで連結しつつ組み込む。
ガイドレール	開口高より上のレールを保持する補強材を、アンカー又は溶接により、間隔 2m 以下に取り付ける。 開口高より下のレールは、アンカー又は溶接により、間隔 600 mm 以下に取り付ける。この際、必要に応じて、補強を行う。

(b) 取付けは、16.2.5(b)による。

13 節 ガ ラ ス

16.13.1 適用範囲

この節は、建具に取り付けるガラス及びガラスブロックに適用する。

16.13.2 材料

(a) 板ガラス

- (1) フロート板ガラスは JIS R 3202（フロート板ガラス及び磨き板ガラス）により、厚さによる種類は特記による。
- (2) 型板ガラスは JIS R 3203（型板ガラス）により、品種及び厚さによる種類は特記による。
- (3) 網入板ガラス及び線入板ガラスは JIS R 3204（網入板ガラス及び線入板ガラス）により、品種及び厚さによる種類は特記による。
- (4) 合わせガラスは JIS R 3205（合わせガラス）により、材料板ガラスの種類及び厚さの組合せ並びに合わせガラスの合計厚さ及び特性による種類は、特記による。
- (5) 強化ガラスは JIS R 3206（強化ガラス）により、材料板ガラスの種類による名称（呼び厚を含む。）及び特性による種類は、特記による。
- (6) 熱線吸収板ガラスは JIS R 3208（熱線吸収板ガラス）により、板ガラスによる種類、

厚さによる種類及び性能による種類は，特記による。

(7) 複層ガラスは JIS R 3209 (複層ガラス) により，材料板ガラスの種類及び厚さの組合せ並びに複層ガラスの厚さ及び断熱性・日射熱遮へい性による区分は，特記による。

なお，封止の加速耐久性による区分は，類とする。

(8) 熱線反射ガラスは JIS R 3221 (熱線反射ガラス) により，材料板ガラスの種類及び厚さによる種類並びに日射熱遮へい性及び耐久性による区分は，特記による。

(9) 倍強度ガラスは JIS R 3222 (倍強度ガラス) により，材料板ガラスの種類及び厚さによる種類は，特記による。

(b) ガラス留め材

ガラス留め材は，次の()及び()により，種別は特記による。ただし，防火戸のガラスの留め材は，防火戸が建築基準法第 2 条第九号の二の口の規定に基づき定められ又は認定を受けた条件による。

() ガラス留めに用いるシーリング材は，9 章 6 節 [シーリング] による。

() アルミニウム製建具のガラスのはめ込みに用いるガスケットは JIS A 5756 (建築用ガスケット) により，種類は特記による。特記がなければ，枠見込み 70mm のサッシに用いる引違い及び片引きの障子の場合，グレイジングチャンネル形とする。ただし，16.13.3(b)に示すガラスの留め材にはグレイジングチャンネルを用いない。

(c) セッティングブロック

セッティングブロックは，硬さ 90 ± 5 °のエチレンプロピレンゴム，クロロブレンゴム又は塩化ビニル樹脂製とし，ガラスの大きさに相応したものとする。

16.13.3 ガラス溝の寸法，形状等

(a) 板ガラスをはめ込む溝の大きさ (面クリアランス，エッジクリアランス及び掛り代) は，特記による。特記がなければ，アルミニウム製建具，鋼製建具及びステンレス製建具の場合は，表 16.13.1 による。

表 16.13.1 ガラス溝の大きさ (単位: mm)

ガラス留め材	ガラス厚 ^{(注)2} (t)	面クリアランス(a)	エッジクリアランス (b)			掛り代 (c)	備考
			部位	固定部	可動部		
シーリング材	単板ガラス 6.8 以下	5 以上 ^{(注)1}	上・縦	4 以上	3 以上	6.5 以上	<p>単板ガラスの場合</p>  <p>複層ガラスの場合</p> 
			下	4 以上			
	単板ガラス 8 及び 10	5 以上	上・縦	4 以上	3 以上	ガラス厚 以上	
			下	7 以上			
	複層ガラス 総厚 18 以下	5 以上	上・縦	4 以上	3 以上	15 以上	
			下	7 以上			
グレイジング ガスケット	単板ガラス 6.8 以下	2 以上	上・縦	4 以上	3 以上	6.5 以上	
			下	4 以上			

(注) 1. (b)による排水機構を設けた場合、面クリアランスを、3.5 mm程度にすることができる。ただし、排水機構のない場合でも、アルミニウム製建具のフラッシュ戸、鋼製建具及びステンレス製建具の開き戸及び引戸は、面クリアランスを、3.5 mm程度にすることができる。

2. 合わせガラスを使用する場合は、ガラスの合計厚さによる。

3. 強化ガラス及び倍強度ガラスを使用する場合を除く。

(b) 外部に面する複層ガラス，合わせガラス，網入り板ガラス及び線入り板ガラスを用いる下端ガラス溝には，径 6 mm 以上の水抜き孔を 2 箇所以上設ける。また，セッティングブロックによるせき止めがある場合には，セッティングブロックの中間に 1 箇所追加する。

16.13.4 工法

(a) ガラスの切断，小口処理

(1) 板ガラスの切断は，クリアカットとし，形状及び寸法を正確に行う。

(2) ガラス端部で枠にのみ込まない部分は，小口加工とする。

(3) 外部に面する網入り板ガラス等の下辺小口及び縦小口下端より 1/4 の高さには，ガラス用防錆塗料又は防錆テープを用い防錆処置を行う。

(b) ガラスのはめ込み

(1) シーリング材を用いる場合は，セッティングブロックを敷き込み，ガラスを溝の中央に保ち，9章6節 [シーリング] によりシーリング材を充填する。

(2) グレイジングガスケットを用いる場合は，ガスケットを伸ばさないようにし，各隅を確実に留め付ける。

なお，グレイジングビードを用いる場合は，セッティングブロックを敷き込む。

(3) 熱線反射ガラスの映像調整は，特記による。

(4) 木製建具で，押縁留めの場合は，ガラスを入れ，押縁で押さえる。落とし込みの場合は，ガラスを入れ，かまち回りをシーリング材で固定する。

(c) 養生及び清掃

(1) ガラスのはめ込み後は，(2)の清掃まで破損等の生じないように，適切な表示，養生等を行う。

(2) 建物完成期日の直前に，新設したガラスの内外面を清掃する。

16.13.5 ガラスブロック積み

(a) 材料

- (1) ガラスブロックは、JIS A 5212 (ガラスブロック (中空)) に準じ、表面形状及び呼び寸法並びに厚さは、特記による。
- (2) 壁用金属枠及び補強材は、特記による。
- (3) セメントは、JIS R 5210 (ポルトランドセメント) による普通ポルトランドセメントとする。
- (4) 砂は、15.2.2(c)による。
- (5) 水は、15.2.2(d)による。
- (6) 力骨の材質、寸法、形状は、特記による。特記がなければ、ステンレス鋼 (SUS304) で、径 5.5mm のはしご形状複筋及び単筋とする。
- (7) 緩衝材は、弾力性を有する耐久性のある材料とし、ガラスブロック製造所の指定するものとする。
- (8) 滑り材は、片面接着のできる弾力性のある帯状のものとし、ガラスブロック製造所の指定するものとする。
- (9) 水抜きプレートは、耐久性のある合成樹脂製とし、ガラスブロック製造所の指定するものとする。
- (10) 化粧目地モルタルは、ガラスブロック製造所の指定するものとし、色は特記による。
- (11) シーリング材は、9章6節 [シーリング] によるものとし、種類は特記による。
- (12) 金属製化粧カバーの材質、寸法、形状は、特記による。

(b) 工法

- (1) 建築基準法に基づき定まる風圧力に対応した工法は、特記による。
- (2) ガラスブロック積みの工法は、(1)以外は、次による。
 - () ガラスブロックの目地幅の寸法は、特記による。特記がなければ、次による。
 - 平積みにおいては、8mm 以上、15mm 以下とする。
 - 曲面積みにおいては、曲率半径をガラスブロックの幅寸法の 10 倍以上とし、外側 15mm 以下、内側 6mm 以上とする。
 - () 伸縮調整目地の位置は、特記による。特記がなければ、6m 以下ごとに 10~20mm の伸縮調整目地を設ける。
 - () 壁用金属枠は、間隔 450mm 以下で躯体に固定し、周囲空隙に表 15.2.2 [調合 (容積比) 及び塗厚の標準値等] によるモルタルを密実に充填する。
 - () 滑り材、水抜きプレート、緩衝材、アンカーピース等取付け部材を壁用金属枠内に設置したのち、縦力骨を配置する。
 - なお、ガラスブロック及び力骨は、枠と絶縁する。
 - () 外部に面する下枠の溝には、径 6mm 以上の水抜き孔を 1.0~1.5m 間隔に設ける。
 - () 目地モルタルの調合は、セメント 1 : 砂 3 (容積比) を標準として行う。
 - () ガラスブロックの積上げ
 - 一段目の積上げ
 - 下枠に目地モルタルを敷き詰め、縦力骨が目地の中央にくるようにガラスブ

ックを配置したのち、縦目地に目地モルタルを充填する。

上段の積上げ

出入り、目地の通りに十分注意し、横力骨、縦力骨が目地の中央にくるように目地モルタルを充填して積み上げる。

最上段の積上げ

上枠溝部に隙間なく目地モルタルを充填する。

() 目地仕上げ

目地モルタルをガラスブロック表面より 10～12mm の位置に目地押えをする。

化粧目地モルタルを隙間なく平滑に充填する。特にシーリング材と接する目地部分は厚さ方向も平滑に仕上げ、接着をよくする。

() 伸縮調整目地は、目地中央に緩衝材を設置し、目地モルタルで固定する。また、目地部の力骨の補強方法は、特記による。特記がなければ、ガラスブロック製造所の仕様による。

() 化粧目地モルタル硬化後、壁用金属枠とガラスブロック面との取合い目地及び伸縮調整目地に、内外ともに、9章6節[シーリング]により、シーリング材を充填する。

17章 カーテンウォール工事

1節 一般事項

17.1.1 適用範囲

- (a) この章は、工場生産されたメタルカーテンウォール及びプレキャストコンクリートカーテンウォール(以下、この章では「PCカーテンウォール」という。)を用いる建物の非耐力外壁工事に適用する。
- (b) 設計図書に定める事項以外は、監督職員の承諾を受けて、カーテンウォール製作所の仕様とすることができる。

17.1.2 基本要件品質

- (a) カーテンウォール工事に用いる材料は、所定のものであること。
- (b) カーテンウォールは、所定の形状及び寸法を有すること。また、見え掛り部は、所要の仕上り状態であること。
- (c) カーテンウォールは、耐風圧性、耐震性、水密性、気密性、耐火性、耐温度差性、遮音性、断熱性等に関し、所定の性能を有し、取合い部の処理が適切になされていること。

17.1.3 性能

- (a) カーテンウォールの耐風圧性、耐震性、水密性、気密性、耐火性、耐温度差性、遮音性、断熱性等の諸性能値は、特記による。
- (b) ファスナー部は、カーテンウォールの諸性能が十分生かされるものであること。
- (c) 性能の確認方法及び判定方法は、特記による。特記がなければ、適切な資料を提出し、監督職員の承諾を受ける。

2節 メタルカーテンウォール

17.2.1 適用範囲

この節は、主要構成部材に金属系材料を用いたメタルカーテンウォール工事に適用する。

17.2.2 材料

- (a) メタルカーテンウォールに使用する金属材料の種類は、特記による。
- (b) シーリング材は9.6.2 [材料] (a)により、種類は特記による。
- (c) ガラスは、16.13.2 [材料] (a)による。
- (d) ガラス取付け材料
 - (1) シーリング材は9.6.2(a)により、種類は特記による。
 - (2) 構造ガスケットは、JIS A 5756 (建築用ガスケット)により、形状・寸法等は、特記による。
- (e) 断熱材は、特記による。
- (f) 摩擦低減材は、カーテンウォール製作所の仕様による。
- (g) 取付け用金物は、カーテンウォール製作所の仕様による。ただし、屋外に使用するボルト、ナット類は、ステンレス製とする。

17.2.3 形状及び仕上げ

- (a) 製品の寸法許容差は、特記による。特記がなければ、アルミニウム合金鋳物の場合を除き、表 17.2.1 による。

表 17.2.1 メタルカーテンウォール製品の寸法許容差（単位：mm）

区分		項目		寸法許容差
単 一 材	形	長さ	1.5m以下	±1.0
			1.5mを超え4m以下	±1.5
			4mを超えるもの	±2.0
	材	曲がり		JIS H 4100（アルミニウム及びアルミニウム合金の押出型材）による。
		ねじれ		
	パ ネ ル 材	辺長	1.5m以下	±1.5
			1.5mを超え4m以下	±2.0
			4mを超えるもの	+2.0, -3.0
		見込み深さ		±1.0
		対角線長差		3.0
平面度		2/1,000		
組立 ユニット	外法寸法	1.5m以下	±2.0	
		1.5mを超え4m以下	+2.0, -3.0	
		4mを超えるもの	+2.0, -4.0	
	対角線長差		3.0	

(b) 製品の見え掛り部分の仕上げは、特記による。

(c) 取付け用金物で、屋外に使用する鋼材の表面処理は、表 14.2.2 [鉄鋼の亜鉛めっきの種類] の A 種とし、屋内に使用する鋼材の表面処理は E 種とし、ボルト及びナットの表面処理は F 種程度とする。

(d) ガラス溝の寸法、形状等は、特記による。特記がなければ、カーテンウォール製作所の仕様による。

17.2.4 製作

(a) メタルカーテンウォールの製作は、17.1.3 による性能を満足するように行う。

(b) 異種金属の接触により腐食のおそれのある箇所には、接触腐食防止の対策を施す。

(c) 溶接によって、仕上げ面が変色やゆがみを起こさないようにする。また、溶接部には、適切な防錆処理を施す。

17.2.5 取付け

(a) 躯体付け金物の取付け

(1) 躯体付け金物は、必要な強度が得られるよう、あらかじめコンクリートへの打込み又は鉄骨部材への溶接により取り付ける。

(2) 躯体付け金物の取付け位置の寸法許容差は、特記による。特記がなければ、表 17.2.2 による。

表 17.2.2 躯体付け金物取付け位置の寸法許容差 (単位: mm)

方 向	寸法許容差
鉛 直 方 向	± 10
水 平 方 向	± 25

(b) 主要部材の取付け

- (1) 部材の取付けは、所定の取付け順序及び方法により行う。
- (2) カーテンウォール部材の取付け位置の寸法許容差は、特記による。特記がなければ、表 17.2.3 による。

表 17.2.3 メタルカーテンウォール部材取付け位置の寸法許容差 (単位: mm)

項 目	寸法許容差
目地の幅	± 3
目地の心の通り	2
目地両側の段差	2
各階の基準墨から各部材までの距離	± 3

- (3) カーテンウォール部材は仮留め後、取付け位置を調整し、本留めを行う。性能上支障のある仮留めボルト等は、本留め後速やかに撤去する。
 - (4) 現場溶接によって本留めをした場合は、速やかに表 18.3.2 [亜鉛めっき鋼面錆止め塗料の種類] の A 種の錆止め塗料を塗り付ける。ただし、耐火被覆材の施工に支障のある部分は除く。
- (c) 耐火構造は、建築基準法施行令第 107 条の規定に基づき定められた技術的基準に適合するものとする。

17.2.6 ガラスの取付け

ガラスの取付けは、16 章 13 節 [ガラス] による。ただし、構造ガスケットを用いるガラスの取付けは、特記による。

17.2.7 シーリング材の施工

シーリング材の施工は、9.6.4 [施工] による。

17.2.8 養生

カーテンウォール構成部材は、施工中に変色、汚染、破損、排水経路の目詰り等を生じないように必要に応じて養生を行う。

3 節 PCカーテンウォール

17.3.1 適用範囲

この節は、プレキャストコンクリートを用いたカーテンウォール工事に適用する。

17.3.2 材料

(a) コンクリート

- (1) コンクリートの種類及び品質は、特記による。特記がなければ、次による。

- () コンクリートの種類は、表 6.11.1 [軽量コンクリートの種別] の 1 種とする。
 - () コンクリートの設計基準強度 (F_c) は、 30N/mm^2 とする。
 - () 所要スランプは、特記による。特記がなければ、12cm 以下とする。
 - () 所要気乾単位容積質量は、 1.9t/m^3 以下とする。
 - () 単位水量の最大値は、 180kg/m^3 とする。
 - (2) コンクリートの調合は、所要の強度、ワーカビリティ、均一性、耐久性等が得られるものとする。
 - (b) 鉄筋は 5 章 2 節 [材料] により、種類の記号は特記による。特記がなければ、SD295A とする。
 - (c) 補強鉄線は、JIS G 3532 (鉄線) の普通鉄線又は JIS G 3551 (溶接金網及び鉄筋格子) の溶接金網により、寸法は特記による。特記がなければ、径 3.2mm 以上のものとする。
 - (d) シーリング材は、9.6.2 [材料] (a) により、種類は特記による。
 - (e) 耐火目地材は、特記による。
 - (f) 断熱材は、特記による。
 - (g) ガラスは、16.13.2 [材料] (a) による。
 - (h) ガラス取付け材料は、17.2.2(d) による。
 - (i) 摩擦低減材は、17.2.2(f) による。
 - (j) 取付け用金物は、カーテンウォール製作所の仕様による。
 - (k) 先付け材料
 - (1) タイルは、11.2.1 [タイル] の陶磁器質タイル型枠先付け工法に用いるタイルに準ずる。
 - (2) サッシ枠、ゴンドラ用ガイドレール等は、特記による。
- 17.3.3 形状及び仕上げ
- (a) 製品の見え掛り部の寸法許容差は、特記による。特記がなければ、表 17.3.1 による。

表 17.3.1 PC カーテンウォール製品の寸法許容差 (単位 : mm)

項 目	寸法許容差	項 目	寸法許容差
辺長	± 3	ねじれ、反り	5
対角線長の差	5	曲がり	3
板厚	± 2	面の凹凸	3
開口部内法寸法	± 2	先付け金物の位置	5

- (b) PC カーテンウォールの仕上げは、特記による。
 - (c) 取付け用金物は、17.2.3(c) による。
 - (d) 構造ガasketを用いる場合のアンカー溝の寸法及び寸法許容差は、特記による。
- 17.3.4 製作
- (a) 型枠は、所要の仕上り状態が得られるものとする。
 - (b) 鉄筋の組立
 - (1) 配筋は、特記による。特記がなければ、配筋を定めた計算書により、監督職員の承

諾を受ける。

- (2) 鉄筋は、所要の形状に配筋し、鉄筋交差部の要所を緊結する。ただし、やむを得ない場合は、監督職員の承諾を受けて溶接とすることができる。
- (3) 鉄筋の最小かぶり厚さは、5.3.5 [鉄筋のかぶり厚さ及び間隔] による。
- (4) 吊上げ用金物及び取付け用金物回りは、十分に補強する。
- (c) コンクリートは、部材に欠点が生じないように打ち込み、振動機等を用いて密実に締め固める。
- (d) コンクリートの養生及び脱型
 - (1) 所要の脱型強度が得られるよう、急激な乾燥を避けて、適切な養生を行う。
 - (2) コンクリートの脱型時の強度は、 $12\text{N}/\text{mm}^2$ 以上とする。
 - (3) 脱型強度確認後、コンクリートに衝撃又は汚損等を与えないよう順序よく脱型する。

17.3.5 取付け

- (a) 躯体付け金物の取付けは、17.2.5(a)による。
- (b) 主要部材の取付け
 - (1) カーテンウォール部材の取付け位置の寸法許容差は、特記による。特記がなければ、表 17.3.2 による。

表 17.3.2 PC カーテンウォール部材取付け位置の寸法許容差 (単位: mm)

項目	寸法許容差
目地の幅	±5
目地心の通り	3
目地両側の段差	4
各階の基準墨から各部材までの距離	±5

- (2) (1)以外は、17.2.5(b)による。
- (c) 耐火構造は、17.2.5(c)による。
- 17.3.6 ガラスの取付け
 - ガラスの取付けは、16章 13節 [ガラス] による。ただし、構造ガスケットを用いるガラスの取付けは、特記による。
- 17.3.7 耐火被覆の施工
 - 耐火被覆の施工は、7章 9節 [耐火被覆] による。
- 17.3.8 シーリング材の施工
 - シーリング材の施工は、9.6.4 [施工] による。
- 17.3.9 養生
 - 養生は、17.2.8 による。

18章 塗装工事

1節 一般事項

18.1.1 適用範囲

この章は、建物内外部のコンクリート、木部、金属、ボード類、モルタル等の素地に塗装を施す工事に適用する。

18.1.2 基本要品質

- (a) 塗装工事に用いる材料は、所定のものであること。
- (b) 塗装の仕上り面は、所要の状態であること。
- (c) 塗膜は、耐久性、耐火性等に対する有害な欠陥がないこと。

18.1.3 材料

- (a) この章で規定する塗料のホルムアルデヒド放散量は、JIS等の材料規格において放散量が規定されている場合は、特記がなければ、F とする。
- (b) 特記により防火材料の指定がある場合は、建築基準法に基づき指定又は認定を受けたものとする。
- (c) 上塗り用の塗料は、原則として、製造所において、指定された色及びつやに調合する。ただし、少量の場合は、同一製造所の塗料を用いて現場調色とすることができる。
- (d) 塗装に使用する塗料の副資材は、上塗材料の製造所が指定するものとする。

18.1.4 施工一般

(a) 塗料の取扱い

塗料は、原則として、調合された塗料をそのまま使用する。ただし、素地面の粗密、吸収性の大小、気温の高低等に応じて、適切な粘度に調整することができる。

(b) こしわけ

塗料は、使用直前によくかき混ぜ、必要に応じて、こしわけを行う。

(c) 研磨は、次による。

- (1) 研磨紙は、JIS R 6251（研磨布）及び JIS R 6252（研磨紙）により、耐水研磨紙は、JIS R 6253（耐水研磨紙）による。
- (2) 研磨紙ずり及び水研ぎは、下層塗膜及びパテが硬化乾燥したのち、各層ごとに研磨紙又は耐水研磨紙で素材の長手方向に、下層の塗膜を研ぎ去らないように注意して研ぐ。

(d) パテかい、パテしごき等は、次による。

- (1) 穴埋め：深い穴、大きな隙間等に穴埋め用パテ等をへら又はこてで押し込み埋める。
- (2) パテかい：面の状況に応じて、面のくぼみ、隙間、目違い等の部分に、パテをへら又はこてで薄く付ける。
- (3) パテしごき：(1)及び(2)の工程を行ったのち、研磨紙ずりを行い、パテを全面にへら付けし、表面に過剰のパテを残さないよう、素地が現れるまで十分しごき取る。
- (4) パテ付け（下地パテ付け）：パテかい、研磨紙ずりののち、表面が平らになるまで全面にパテを塗り付け、乾燥後、研磨紙ずりを行う工程を繰り返す。

(e) 塗り方は、(1)から(3)の工法のうち塗料に適したものとし、色境、隅、ちり回り等は、乱さないよう十分注意し、区画線を明確に塗り分ける。

なお、錆止め塗料塗りは、浸漬塗りとすることができる。

- (1) はけ塗り：はけを用いる。はけ目を正しく一様に塗る。
- (2) 吹付け塗り：塗装用のスプレーガンを用いる。ガンの種類、口径、空気圧等は、用いる塗料の性状に応じて、適切なものを選び、吹きむらのないよう一様に塗る。
- (3) ローラーブラシ塗り：ローラーブラシを用いる。隅、ちり回り等は、小ばけ又は専用ローラーを用い、全面が均一になるように塗る。
- (f) 塗付け量は、平らな面に実際に付着させる塗料の標準量（1回当たり）とする。ただし、塗料の標準量は、薄める前のものとする。
- (g) 塗装工程に種別のあるものは 特記された種別に応じて、各表中の 印の工程を行う。
- (h) 各塗装工程の工程間隔時間及び最終養生時間は、材料の種類、気象条件等に応じて適切に定める。
- (i) 中塗り及び上塗りは、なるべく各層の色を変えて塗る。
- (j) 組立及び取付け後又は工事の取合い上、塗装困難となる部分は、あらかじめ仕上げ塗りまで行う。
- (k) シーリング面に塗装仕上げを行う場合は、シーリング材が硬化したのちに行うものとし、塗重ね適合性を確認し、必要な処理を行う。

18.1.5 見本

仕上げの色合は、見本帳又は見本塗板による。

18.1.6 施工管理

- (a) 塗装場所の気温が5℃以下、湿度が85%以上又は換気が適切でなく結露するなど塗料の乾燥に不適当な場合は、原則として、塗装を行わない。やむを得ず塗装を行う場合は、採暖、換気等の養生を行う。
- (b) 外部の塗装は、降雨のおそれのある場合及び強風時には、原則として、行わない。
- (c) 塗装面、その周辺、床等に汚染、損傷を与えないように注意し、必要に応じて、あらかじめ塗装箇所周辺に適切な養生を行う。
- (d) 塗装を行う場所は、換気に注意して、溶剤による中毒を起こさないようにする。
- (e) 火気に注意し、爆発、火災等の事故を起こさないようにする。また、塗料をふき取った布、塗料の付着した布片等で、自然発火を起こすおそれのあるものは、作業終了後速やかに処置する。

18.1.7 塗装面の確認等

塗装面の確認は目視とし、表 18.1.1 による。ただし、錆止め塗料塗りの場合は、次によることを標準として、塗付け量又は標準膜厚の確認を行う。

- (1) 工事現場塗装の場合は、使用量から単位面積当たりの塗付け量を推定する。
- (2) 工場塗装の場合は、電磁膜厚計その他適切な測定器具により、膜厚の確認を行う。
- (3) 試験ロットの構成、1回の測定箇所数、合否の判定、不合格ロットの処置等は、1.2.2 [施工計画書] による品質計画で定める。

表 18.1.1 塗装面の確認方法

項目	状態
見本塗板等との比較	見本塗板等と色、つや及び仕上げの程度が同様であること。
仕上り面の状態	むら、しわ、へこみ、はじき、つぶ等がないこと。

2 節 素地ごしらえ

18.2.1 適用範囲

この節は、木部、鉄鋼面、亜鉛めっき鋼面、モルタル面、コンクリート面、ボード面等の素地ごしらえに適用する。

18.2.2 木部の素地ごしらえ

(a) 木部の素地ごしらえは表 18.2.1 により、種別は特記による。特記がなければ、不透明塗料塗りの場合は A 種、透明塗料塗りの場合は B 種とする。

表 18.2.1 木部の素地ごしらえ

工 程	種別		塗 料 そ の 他			面の処理
	A 種	B 種	規格番号	規格名称	種類	
1	汚れ，付着物除去					木部を傷つけないように除去し，油類は，溶剤等でふき取る。
2	やに処理					やには，削り取り又は電気ごて焼きのうえ，溶剤等でふき取る。
3	研磨紙ざり			研磨紙 P120～220		かな目，逆目，けば等を研磨する。
4	節止め		JIS K 5431	セラックニス類 (セラックニス・白ラックニス)	セラックニス 1 種	節及びその周囲等に 2 回はけ塗り
5	穴埋め		JIS K 5591	油性系下地塗料	オイルパテ	割れ，穴，隙間，くぼみ等に充填する。
			JIS K 5669	合成樹脂エマルジョンパテ	耐水形	
			JASS 18 M - 110	不飽和ポリエステル樹脂パテ		
6	研磨紙ざり			研磨紙 P120～220		穴埋め乾燥後，全面を平らに研磨する。

- (注) 1. ラワン，しおじ等の場合は，必要に応じて，工程 2 ののちに目止め処理を行う。
 2. 屋内で現場塗装をする場合，工程 5 の穴埋めは，合成樹脂エマルジョンパテとする。
 3. JASS 18 M - 110 は，日本建築学会材料規格である。

(b) 透明塗料塗りの素地ごしらえは，必要に応じて，表 18.2.1 の工程を行ったのち，次の工程を行う。

- (1) 着色顔料を用いて着色兼用目止めをする場合は，はけ，へら等を用いて，着色顔料が塗面の木目に十分充填するように塗り付け，へら，乾いた布等で，色が均一になるように余分な顔料をきれいにふき取る。
- (2) 着色剤を用いて着色する場合は，はけ等で色むらの出ないように塗り，塗り面の状態を見計らい，乾いた布でふき取って，色が均一になるようにする。
- (3) 素地面に，仕上げに支障のおそれがある甚だしい色むら，汚れ，変色等がある場合

は、漂白剤等を用いて修正する。

18.2.3 鉄鋼面の素地ごしらえ

鉄鋼面の素地ごしらえは表 18.2.2 により、種別は特記による。特記がなければ、C種とする。

表 18.2.2 鉄鋼面の素地ごしらえ

工 程	種 別			塗 料 その他	面 の 処 理	備 考
	A 種	B 種	C 種			
1	汚れ, 付着物除去				スクレーパー, ワイヤブラシ等で除去	
2	油類除去				弱アルカリ性液で加熱処理後, 湯又は水洗い	
					溶剤ぶき	
3	錆 落 し				酸漬け, 中和, 湯洗いにより除去	放置せず 次の工程 に移る。
					ブラスト法により除去	
					ディスクサンダー又はスクレーパー, ワイヤ ブラシ, 研磨紙 P120~220 で除去	
4	化成皮膜 処 理				りん酸塩処理後, 湯洗い乾燥	

18.2.4 亜鉛めっき鋼面の素地ごしらえ

亜鉛めっき鋼面の素地ごしらえは表 18.2.3 により 種別は特記による。特記がなければ、塗り工法に応じた節の規定による。

表 18.2.3 亜鉛めっき鋼面の素地ごしらえ

工 程	種 別			塗料その他	面の処理	塗付け量 (kg/m ²)	備 考
	A 種	B 種	C 種 (注)				
1	汚れ, 付着物除去				スクレーパー, ワイヤ ブラシ等で除去		
2	油類除去				弱アルカリ性液で加熱処 理後, 湯又は水洗い		
					溶剤ぶき		
3	化成皮膜 処 理				りん酸塩処理後, 水洗い 乾燥又はクロム酸処理若 しくはクロメートフリー 処理後, 乾燥		
4	エッチン グプライ マー塗り			JIS K 5633 (エッチン グプライマー) の 1 種	はけ又はスプレーによる 1 回塗り	0.05	2 時間以上, 8 時間以内 に次の工程 に移る。

(注) 鋼製建具等に使用する亜鉛めっき鋼板は、鋼板製造所にて化成皮膜処理を行ったものとする。

18.2.5 モルタル面及びプaster面の素地ごしらえ

モルタル面及びプaster面の素地ごしらえは表 18.2.4 により，種別は特記による。特記がなければ，B種とする。

表 18.2.4 モルタル面及びプaster面の素地ごしらえ

工 程	種別		塗 料 そ の 他			面の処理
	A種	B種	規格番号	規格名称等	種類	
1 乾 燥						素地を十分に乾燥させる。
2 汚 れ ， 付 着 物 除 去						素地を傷つけないように除去する。
3 吸 込 止 め			JIS K 5663	合成樹脂エマルジョンシーラー	ｸﾘｱ-ﾀｲﾌﾟ	全面に塗り付ける。
4 穴 埋 め ， パテ かい			JIS A 6916	建築用下地調整塗材	C - 1	ひび割れ，穴等を埋めて，不陸を調整する。
			JIS K 5669	合成樹脂エマルジョンパテ	耐水形	
5 研 磨 紙 ず り			研磨紙 P120～220			パテ乾燥後，表面を平らに研磨する。
6 パテしごき			JIS A 6916	建築用下地調整塗材	C - 1	全面にパテをしごき取り平滑にする。
			JIS K 5669	合成樹脂エマルジョンパテ	耐水形	
7 研 磨 紙 ず り			研磨紙 P120～220			パテ乾燥後，全面を平らに研磨する。

- (注) 1. アクリル樹脂系非水分散形塗料塗りの場合は，工程3の吸込止めは，塗料製造所の指定するものとする。
 2. 仕上げ材が仕上塗材の場合は，パテ及び工程3の吸込止めは，仕上塗材製造所の指定するものとする。
 3. 仕上げ材が壁紙の場合は，パテ及び工程3の吸込止めは，壁紙専用のものとする。
 4. 仕上げ材がマスチック塗料塗りの場合は，工程3の吸込止めを省略する。
 5. 合成樹脂エマルジョンパテは，外部に用いない。

18.2.6 コンクリート面，ALC パネル面及び押出成形セメント板面の素地ごしらえ
 (a) コンクリート面及びALC パネル面の素地ごしらえは表 18.2.5 により 種別は特記による。特記がなければ，B種とする。ただし，9 節，10 節及び 11 節の場合は，(b)による。

表 18.2.5 コンクリート面及びALC パネル面の素地ごしらえ

工 程		種別		塗 料 そ の 他			面の処理
		A 種	B 種	規格番号	規格名称	種類	
1	乾 燥						素地を十分に乾燥させる。
2	汚れ，付着物除去						素地を傷つけないように除去する。
3	下地調整塗り			JIS A 6916	建築用下地調整塗材	C - 1 又は C - 2	全面に塗り付けて平滑にする。
4	研磨紙ずり			研磨紙 P120 ~ 220			乾燥後，表面を平らに研磨する。
5	パテしごき			JIS A 6916	建築用下地調整塗材	C - 1	全面にパテをしごき取り平滑にする。
				JIS K 5669	合成樹脂エマルジョンパテ	耐水形	
6	研磨紙ずり			研磨紙 P120 ~ 220			乾燥後，全面を平らに研磨する。

(注) 1. ALC パネル面の場合は，工程 3 の前に合成樹脂エマルジョンシーラー（クリアータイプ）を全面に塗り付ける。
 2. 合成樹脂エマルジョンパテは，外部に用いない。
 3. 工程 3 の建築用下地調整塗材の C - 1, C - 2 の使い分けは，15.5.5[下地調整](a)及び(d)による。

(b) コンクリート面及び押出成形セメント板面の素地ごしらえは表 18.2.6 による。ただし，種別は，塗り工法に応じた節の規定による。

表 18.2.6 コンクリート面及び押出成形セメント板面の素地ごしらえ

工 程		種別		塗 料 そ の 他			面の処理
		A 種	B 種	規格番号	規格名称	種類	
1	乾 燥						素地を十分に乾燥させる。
2	汚れ，付着物除去						素地を傷つけないように除去する。
3	下地調整塗り ^{(注)1}			JIS A 6916	建築用下地調整塗材	C - 2	全面に塗り付けて平滑にする。
4	吸込止め			JASS 18 M - 201	反応形合成樹脂ワニス	2 液形エポキシ樹脂ワニス	全面に塗り付ける。
5	パテしごき			JASS 18 M - 202(2)	反応形合成樹脂パテ	2 液形エポキシ樹脂パテ	全面にしごき取り平滑にする。
6	研磨紙ずり			研磨紙 P120 ~ 220			乾燥後，全面を平らに研磨する。

(注) 1. 押出成形セメント板面の場合は，工程 3 を省略する。
 2. 2 液形エポキシ樹脂ワニス，2 液形エポキシ樹脂パテは，上塗り塗料製造所の指定する製品とする。
 3. JASS 18 M - 201 及び M - 202(2)は，日本建築学会材料規格である。

18.2.7 セッコウボード面及びその他ボード面の素地ごしらえ

セッコウボード面及びその他ボード面の素地ごしらえは表 18.2.7 により、種別は特記による。特記がなければ、セッコウボードの目地工法が継目処理工法の場合は A 種、その他の場合は B 種とする。

表 18.2.7 セッコウボード面及びその他ボード面の素地ごしらえ

工 程	種別		塗 料 そ の 他			面の処理
	A 種	B 種	規格番号	規格名称等	種類	
1	乾 燥					継目処理部分を十分に乾燥させる。
2	汚れ, 付着物除去					素地を傷つけないように除去する。
3	穴埋め, パテかい		JIS K 5669	合成樹脂エマルジョンパテ	一般形	釘頭, たたき跡, 傷等を埋め, 不陸を調整する。
			JIS A 6914	セッコウボード用目地処理材	ジョイントコンパウンド	
4	研磨紙すり		研磨紙 P120 ~ 220			パテ乾燥後, 表面を平らに研磨する。
5	パテしごき		JIS K 5669	合成樹脂エマルジョンパテ	一般形	全面にパテをしごき取り平滑にする。
			JIS A 6914	セッコウボード用目地処理材	ジョイントコンパウンド	
6	研磨紙すり		研磨紙 P120 ~ 220			パテ乾燥後, 全面を平らに研磨する。
7	吸込止め		JIS K 5663	合成樹脂エマルジョンシーラー	クヤータイプ	全面に塗り付ける。

- (注) 1. 屋外及び水回り部の場合は、工程 3 及び工程 5 の合成樹脂エマルジョンパテは、塩化ビニル樹脂パテとする。
 2. 工程 3 及び 5 のセッコウボード用目地処理材は、素地がセッコウボードの場合に適用する。
 3. けい酸カルシウム板の場合は、工程 3 の前に吸込止めとして反応形合成樹脂ワニス（2 液形エポキシ樹脂ワニス）を全面に塗り、工程 7 は省略する。
 4. 仕上げ材が仕上塗材の場合は、パテ及び工程 7 の吸込止めは、仕上塗材製造所の指定するものとする。
 5. 仕上げ材が壁紙の場合は、パテ及び工程 7 の吸込止めは、壁紙専用のものとする。

3 節 錆止め塗料塗り

18.3.1 適用範囲

この節は、鉄鋼面及び亜鉛めっき鋼面の錆止め塗料塗りに適用する。

18.3.2 塗料種別

(a) 鉄鋼面錆止め塗料の種別は表 18.3.1 により、適用は特記による。特記がなければ、屋外は A 種、屋内は B 種とする。ただし、12 節の場合は C 種とする。

なお、素地ごしらえが C 種で、錆止め塗料の種類に 1 種、2 種の別がある場合は、1 回目を 1 種とする。

表 18.3.1 鉄鋼面錆止め塗料の種別

種別	錆 止 め 塗 料 そ の 他			塗付け量 (kg/m ²)	標準膜厚 (μm)	適 用
	規格番号	規 格 名 称	種類			
A 種	次のいずれかによる。					屋外， 屋内
	JIS K 5622	鉛丹さび止めペイント	1 種	0.17	35	
			2 種	0.14	30	
	JIS K 5625	シアナミド鉛さび止めペイント	1 種	0.12	35	
			2 種	0.10	30	
JIS K 5674	鉛・クロムフリーさび止めペイント		0.10	30		
B 種	JIS K 5621	一般用さび止めペイント	1 種	0.09	35	屋内
C 種	JASS 18 M - 111	水系さび止めペイント		0.11	30	12 節

(注) JASS 18 M - 111 は、日本建築学会材料規格である。

(b) 亜鉛めっき鋼面錆止め塗料の種別は表 18.3.2 により、適用は特記による。特記がなければ、A 種とする。ただし、12 節の場合は C 種とする。

表 18.3.2 亜鉛めっき鋼面錆止め塗料の種別

種別	錆 止 め 塗 料 そ の 他			塗付け量 (kg/m ²)	標準膜厚 (μm)	適 用
	規格番号	規 格 名 称	種類			
A 種	JIS K 5629	鉛酸カルシウムさび止めペイント		0.10	30	屋外， 屋内
B 種	JASS 18 M - 109	変性エポキシ樹脂プライマー	変性エポキシ樹脂プライマー	0.14	40	屋外， 屋内
C 種	JASS 18 M - 111	水系さび止めペイント		0.11	30	12 節

(注) JASS 18 M - 109 及び M - 111 は、日本建築学会材料規格である。

18.3.3 錆止め塗料塗り

(a) 鉄鋼面錆止め塗料塗りは表 18.3.3 により、種別は特記による。特記がなければ、見え掛り部分は A 種とし、見え隠れ部分は B 種とする。

表 18.3.3 鉄鋼面錆止め塗料塗り

工程	種別		塗り工法その他
	A 種	B 種	
素地ごしらえ	(注)		18.2.3 による。
1	錆止め塗料塗り (下塗り 1 回目)		18.3.2(a)による。
2	研磨紙 ずり		研磨紙 P120 ~ 220
3	錆止め塗料塗り (下塗り 2 回目)		工程 1 に同じ。

(注) 素地ごしらえの種別は、塗り工法その他の欄による。

- (b) 亜鉛めっき鋼面錆止め塗料塗りは表 18.3.4 により，種別は特記による。特記がなければ，鋼製建具等は A 種とし，その他は C 種とする。ただし，C 種に用いる錆止め塗料は表 18.3.2 の B 種とする。

表 18.3.4 亜鉛めっき鋼面錆止め塗料塗り

工 程	種 別			塗り工法その他
	A 種	B 種	C 種	
素地ごしらえ	(注)			表 18.2.3 による A 種 ただし，鋼製建具等は C 種
		(注)		表 18.2.3 による B 種
			(注)	表 18.2.3 による C 種
1	錆止め塗料塗り (下塗り 1 回目)			18.3.2(b)による。
2	研 磨 紙 ず り			研磨紙 P220～240
3	錆止め塗料塗り (下塗り 2 回目)			工程 1 に同じ。

(注) 素地ごしらえの種別は，塗り工法その他の欄による。

- (c) 次の部分は，塗装しない。

- (1) 7.8.2 [工場塗装の範囲] (a)の部分
- (2) 軽量鉄骨下地の類で，亜鉛めっきされたもの
- (3) 床型枠用鋼製デッキプレートの類で，亜鉛めっきされたもの
- (4) 鋼製建具等で，両面フラッシュ戸の表面板裏側部分(中骨，力骨等を含む。)の見え隠れ部分

- (d) 鉄骨等鉄鋼面の錆止め塗料塗り工法は，次による。

- (1) 1 回目の錆止め塗料塗りは，製作工場において組立後に行う。ただし，組立後塗装困難となる部分は，組立前に錆止め塗料を 2 回塗る。
- (2) 2 回目の錆止め塗料塗りは，工事現場において建方及び接合完了後，汚れ及び付着物を除去して行う。

なお，塗装に先立ち，接合部の未塗装部分及び損傷部分は，汚れ，付着物，スパッター等を除去し補修塗りをを行い，乾燥後，2 回目を行う。

- (e) 鋼製建具等亜鉛めっき鋼面の錆止め塗料塗り工法は，次による。

- (1) 1 回目の錆止め塗料塗りにおいて，見え隠れ部分は，組立前の部材のうちに行う。また，見え掛り部分は，組立後，溶接箇所等を修正したのちに行う。
- (2) 2 回目の錆止め塗料塗りは，原則として，工事現場において取付け後，汚れ及び付着物を除去し，補修塗りに行う。ただし，取付け後塗装困難となる部分は，取付けに先立ち行う。

- (3) 鋼製建具に用いる鋼板類で鉄鋼面の場合は，(d)の工法による。

- (f) 9 節，10 節及び 11 節の場合の鋼製建具等亜鉛めっき鋼面の下塗りの工法は，次の(1)から(3)による。ただし，下塗りの工程，塗料及び塗付け量は，それぞれ表 18.9.2，表 18.10.2 又は表 18.11.2 による。

- (1) 見え隠れ部分は、組立前の部材のうちに下塗り（1回目）を行う。また、見え掛り部分は、組立後、溶接箇所等を修正し、ディスクサンダー又は研磨紙 P120 程度で研磨し、下塗り（1回目及び2回目）を行う。
- (2) 工事現場において取付け後、汚れ及び付着物を除去し、損傷部分は、ディスクサンダー又は研磨紙 P120 程度で金属素地面が現れるまで錆等を除去し、変性エポキシ樹脂プライマー（表 18.3.2 の B 種）を 1 回塗る。
- (3) 鋼製建具に用いる鋼板類で鉄鋼面の場合は、18.9.2(b)の工法による。

4 節 合成樹脂調合ペイント塗り（SOP）

18.4.1 適用範囲

この節は、木部、鉄鋼面及び亜鉛めっき鋼面の合成樹脂調合ペイント塗りに適用する。

18.4.2 塗料の種類

合成樹脂調合ペイント塗りの塗料の種類は、特記による。特記がなければ、1種とする。

18.4.3 木部合成樹脂調合ペイント塗り

木部合成樹脂調合ペイント塗りは、表 18.4.1 による。ただし、多孔質広葉樹の場合を除く。

表 18.4.1 木部合成樹脂調合ペイント塗り

工 程		塗 料 そ の 他			塗 付 け 量 (kg/m ²)
		規格番号	規格名称	種類	
素地ごしらえ		18.2.2 による。			
1	下 塗 り	JASS 18 M - 304	木部下塗り用調合ペイント	合成樹脂	0.09
2	パ テ か い	JIS K 5669	合成樹脂エマルジョンパテ	耐水形	
		JIS K 5591	油性系下地塗料	オイルパテ	
3	研磨紙ずり	研磨紙 P120～220			
4	中 塗 り	JIS K 5516	合成樹脂調合ペイント		0.09
5	上 塗 り	JIS K 5516	合成樹脂調合ペイント		0.08

- (注) 1. 合成樹脂エマルジョンパテは、外部に用いない。
 2. 下塗りは、塗料を素地によくまじませるように塗る。木口部分は、特に丁寧に。
 3. JASS 18 M - 304 は、日本建築学会材料規格である。

18.4.4 鉄鋼面合成樹脂調合ペイント塗り

鉄鋼面合成樹脂調合ペイント塗りは表 18.4.2 により、種別は特記による。特記がなければ、B種とする。

表 18.4.2 鉄鋼面合成樹脂調合ペイント塗り

工 程		種別		塗 料 そ の 他		塗 付 け 量 (kg/m ²)
		A 種	B 種	規格番号	規格名称	
錆止め塗料塗り		(注)		18.3.3(a)による。		
1	中 塗 り (1 回目)			JIS K 5516	合成樹脂調合ペイント	0.09
2	研磨紙すり			研磨紙 P220 ~ 240		
3	中 塗 り (2 回目)			JIS K 5516	合成樹脂調合ペイント	0.09
4	上 塗 り			JIS K 5516	合成樹脂調合ペイント	0.08

(注) 錆止め塗料塗りの種別は、塗料その他の欄による。

18.4.5 亜鉛めっき鋼面合成樹脂調合ペイント塗り

亜鉛めっき鋼面合成樹脂調合ペイント塗りは、表 18.4.3 による。

表 18.4.3 亜鉛めっき鋼面合成樹脂調合ペイント塗り

工 程		塗 料 そ の 他		塗 付 け 量 (kg/m ²)
		規格番号	規格名称	
錆止め塗料塗り		18.3.3(b)による。		
1	中 塗 り	JIS K 5516	合成樹脂調合ペイント	0.09
2	上 塗 り	JIS K 5516	合成樹脂調合ペイント	0.08

5節 クリヤラッカー塗り (CL)

18.5.1 適用範囲

この節は、木部のクリヤラッカー塗りに適用する。

18.5.2 クリヤラッカー塗り

クリヤラッカー塗りは表 18.5.1 により、種別は特記による。特記がなければ、B種とする。

表 18.5.1 クリヤラッカー塗り

工 程	種別		塗 料 そ の 他			塗 付 け 量 (kg/m ²)
	A種	B種	規格番号	規格名称	種類	
素地ごしらえ	(注)1		18.2.2 による。			
1 下 塗 り			JIS K 5533	ラッカー系シーラー	ウッドシーラー	0.10
2 目 止 め			目止め剤			
3 中 塗 り			JIS K 5533	ラッカー系シーラー	サンジングシーラー	0.10
4 研磨紙ずり			研磨紙 P220 ~ 240			
5 上 塗 り (1回目)			JIS K 5531	ニトロセルロースラッカー	木材用クリヤラッカー	0.10
6 研磨紙ずり			研磨紙 P240 ~ 320			
7 上 塗 り (2回目)			JIS K 5531	ニトロセルロースラッカー	木材用クリヤラッカー	0.10
8 仕上げ塗り			JIS K 5531	ニトロセルロースラッカー	木材用クリヤラッカー	0.09

(注) 1. 素地ごしらえの種別は、塗料その他の欄による。

2. 着色兼用目止めとする場合は、工程 2 を省略する。

6節 フタル酸樹脂エナメル塗り (F E)

18.6.1 適用範囲

この節は、屋内の木部、鉄鋼面及び亜鉛めっき鋼面のフタル酸樹脂エナメル塗りに適用する。

18.6.2 木部フタル酸樹脂エナメル塗り

木部フタル酸樹脂エナメル塗りは表 18.6.1 により 種別は特記による。特記がなければ、B種とする。

表 18.6.1 木部フタル酸樹脂エナメル塗り

工 程	種別		塗 料 そ の 他			塗 付 け 量 (kg/m ²)
	A種	B種	規格番号	規格名称	種類	
素地ごしらえ	(注)1		18.2.2 による。			
1 下 塗 り			JASS 18 M - 304	木部下塗り用調合ペイント	合成樹脂	0.09
2 研磨紙ずり			研磨紙 P120 ~ 220			
3 パテ付け			JIS K 5646	カシュー樹脂下地塗料	カシュー樹脂パテ	
			JIS K 5591	油性系下地塗料	オイルパテ	
4 研磨紙ずり			研磨紙 P180 ~ 240			
5 中 塗 り (1 回 目)			JIS K 5591	油性系下地塗料	オイルサーフェーサー	0.12
6 研磨紙ずり			研磨紙 P180 ~ 240			
7 中 塗 り (2 回 目)			JIS K 5572	フタル酸樹脂エナメル	1 種	0.12
8 研磨紙ずり			研磨紙 P240 ~ 320			
9 中 塗 り (3 回 目)			JIS K 5572	フタル酸樹脂エナメル	1 種	0.11
10 上 塗 り			JIS K 5572	フタル酸樹脂エナメル	1 種	0.09

(注) 1. 素地ごしらえの種別は、塗料その他の欄による。

2. JASS 18 M - 304 は、日本建築学会材料規格である。

18.6.3 鉄鋼面及び亜鉛めっき鋼面フタル酸樹脂エナメル塗り

鉄鋼面及び亜鉛めっき鋼面フタル酸樹脂エナメル塗りは表 18.6.2 により 種別は特記による。特記がなければ、B種とする。

表 18.6.2 鉄鋼面及び亜鉛めっき鋼面フタル酸樹脂エナメル塗り

工 程	種別		塗 料 そ の 他			塗 付 け 量 (kg/m ²)
	A種	B種	規格番号	規格名称	種類	
鉄鋼面錆止め塗料塗り	(注)		18.3.3(a)による。			
亜鉛めっき鋼面錆止め塗料塗り	(注)		18.3.3(b)による。			
1 研磨紙すり			研磨紙 P220～240			
2 パテ付け			JIS K 5646	カシュー樹脂下地塗料	カシュー樹脂パテ	
			JIS K 5591	油性系下地塗料	オイルパテ	
3 研磨紙すり			研磨紙 P180～240			
4 中塗り (1回目)			JIS K 5591	油性系下地塗料	オイルサーフェーサー	0.14
5 研磨紙すり			研磨紙 P180～240			
6 中塗り (2回目)			JIS K 5572	フタル酸樹脂エナメル	1種	0.08
7 研磨紙すり			研磨紙 P240～320			
8 中塗り (3回目)			JIS K 5572	フタル酸樹脂エナメル	1種	0.08
9 上塗り			JIS K 5572	フタル酸樹脂エナメル	1種	0.07

(注) 鉄鋼面及び亜鉛めっき鋼面錆止め塗料塗りの種別は、塗料その他の欄による。

7節 アクリル樹脂系非水分散形塗料塗り（NAD）

18.7.1 適用範囲

この節は、屋内のコンクリート面、モルタル面等のアクリル樹脂系非水分散形塗料塗りに適用する。

18.7.2 アクリル樹脂系非水分散形塗料塗り

アクリル樹脂系非水分散形塗料塗りは表 18.7.1 により、種別は特記による。特記がなければ、B種とする。

表 18.7.1 アクリル樹脂系非水分散形塗料塗り

工 程		種 別		塗 料 そ の 他		塗 付 け 量 (kg/m ²)
		A種	B種	規格番号	規格名称	
素地ごしらえ		(注)1		素地の乾燥を十分に行い、汚れ及び付着物を除去する。(注)2、(注)3、(注)4		
1	下 塗 り			JIS K 5670	アクリル樹脂系非水分散形塗料	0.10
2	研磨紙ずり			研磨紙 P220～240		
3	中 塗 り			JIS K 5670	アクリル樹脂系非水分散形塗料	0.10
4	上 塗 り			JIS K 5670	アクリル樹脂系非水分散形塗料	0.10

- (注) 1. 素地ごしらえの種別は、塗料その他の欄による。
 2. モルタル面の素地ごしらえは、表 18.2.4 による B 種とする。
 3. コンクリート面の素地ごしらえは、表 18.2.5 による B 種とする。
 4. 押出成形セメント板面の素地ごしらえは、表 18.2.6 による B 種とする。

8節 アクリル樹脂エナメル塗り（A E）

18.8.1 適用範囲

この節は、屋外のコンクリート面、モルタル面等のアクリル樹脂エナメル塗りに適用する。

18.8.2 アクリル樹脂エナメル塗り

アクリル樹脂エナメル塗りは表 18.8.1 により、種別は特記による。特記がなければ、B種とする。

表 18.8.1 アクリル樹脂エナメル塗り

工 程	種別		塗 料 そ の 他			塗付け量 (kg/m ²)
	A種	B種	規格番号	規格名称	種類	
素地ごしらえ	(注)1		素地の乾燥を十分に行い、汚れ及び付着物を除去する。(注)2、(注)3			
1 素地押え			JIS K 5653	アクリル樹脂ワニス		
2 穴埋め、 パテかい			JASS 18 M - 202(1)	合成樹脂パテ	塩化ビニル樹脂パテ	
3 研磨紙ずり			研磨紙 P120 ~ 220			
4 下 塗 り			JIS K 5654	アクリル樹脂エナメル		0.08
5 パテしごき			JASS 18 M - 202(1)	合成樹脂パテ	塩化ビニル樹脂パテ	
6 研磨紙ずり			研磨紙 P220 ~ 240			
7 中 塗 り			JIS K 5654	アクリル樹脂エナメル		0.08
8 上 塗 り			JIS K 5654	アクリル樹脂エナメル		0.08

(注) 1. 素地ごしらえの種別は、塗料その他の欄による。

2. コンクリート面の素地ごしらえは、表 18.2.5 による B 種とする。

3. 押出成形セメント板面の素地ごしらえは、表 18.2.6 による B 種とする。

4. JASS 18 M - 202(1)は、日本建築学会材料規格である。

9節 2液形ポリウレタンエナメル塗り(2-U E)

18.9.1 適用範囲

この節は、屋外の鉄鋼面、亜鉛めっき鋼面、コンクリート面等の2液形ポリウレタンエナメル塗りに適用する。

18.9.2 鉄鋼面2液形ポリウレタンエナメル塗り

(a) 鉄鋼面2液形ポリウレタンエナメル塗りは、表18.9.1による。ただし、製作工場で溶接した箇所の下塗りは、(b)(2)による。

表 18.9.1 鉄鋼面2液形ポリウレタンエナメル塗り

工 程	塗 料 そ の 他			塗付け量 (kg/m ²)	
	規格番号	規格名称	種類		
素地ごしらえ	表 18.2.2 による B 種				
1	下 塗 り (1 回目)	JIS K 5552	ジンクリッチプライマー	2 種	0.14
2	下 塗 り (2 回目)	JIS K 5551	エポキシ樹脂塗料	1 種下塗り塗料	0.14
3	下 塗 り (3 回目)	JIS K 5555	エポキシ樹脂雲母状酸化鉄塗料		0.14
4	中 塗 り	JIS K 5657	鋼構造物用ポリウレタン樹脂塗料	鋼構造物用ポリウレタン樹脂塗料用中塗り	0.14
5	上 塗 り	JIS K 5657	鋼構造物用ポリウレタン樹脂塗料	鋼構造物用ポリウレタン樹脂塗料上塗り	0.10

(注) 工程3までは、製作工場にて行う。

(b) 鉄骨等鉄鋼面の下塗りは、次による。

- (1) 下塗りは、製作工場において組立後に行う。ただし、組立後塗装困難となる部分は、組立前に下塗りを行う。
- (2) 製作工場で溶接した箇所の下塗りは、ディスクサンダー又は研磨紙 P120 程度で金属素地面が現れるまで錆等を除去し、エポキシ樹脂塗料(1種下塗り塗料)を2回塗りのうえ、エポキシ樹脂雲母状酸化鉄塗料を1回塗る。
- (3) 現場組立後、現場接合部及び組立中の下塗り損傷部分は、ディスクサンダー又は研磨紙 P120 程度で金属素地面が現れるまで錆等を除去し、変性エポキシ樹脂プライマー(表18.3.2のB種)を3回塗る。

18.9.3 亜鉛めっき鋼面 2液形ポリウレタンエナメル塗り

(a) 亜鉛めっき鋼面 2液形ポリウレタンエナメル塗りは、表 18.9.2 による。

表 18.9.2 亜鉛めっき鋼面 2液形ポリウレタンエナメル塗り

工 程	塗 料 そ の 他			塗付け量 (kg/m ²)	
	規格番号	規 格 名 称	種 類		
素地ごしらえ					
表 18.2.3 による A 種					
1	下 塗 り (1回目)	JASS 18 M - 109	変性エポキシ樹脂プライマー	変性エポキシ樹脂 プライマー	0.14
2	下 塗 り (2回目)	JIS K 5555	エポキシ樹脂雲母状酸化鉄塗料		0.14
3	パ テ か い	JASS 18 M - 110	不飽和ポリエステル樹脂パテ		
4	研 磨 紙 ず り	研 磨 紙 P120 ~ 220			
5	中 塗 り	JIS K 5657	鋼構造物用ポリウレタン樹脂塗料	鋼構造物用ポリウレタン 樹脂塗料用中塗り	0.14
6	上 塗 り	JIS K 5657	鋼構造物用ポリウレタン樹脂塗料	鋼構造物用ポリウレタン 樹脂塗料上塗り	0.10

- (注) 1. 工程 2 までは製作工場にて行う。
 2. 鋼製建具等の下塗りの工法は、18.3.3(f)による。
 3. 工程 3 のパテは、JASS 18 M - 202(2)反応形合成樹脂パテ (2液形エポキシ樹脂パテ) とすることができる。
 4. JASS 18 M - 109, M - 110 及び M - 202(2)は、日本建築学会材料規格である。

18.9.4 コンクリート面及び押出成形セメント板面 2液形ポリウレタンエナメル塗り

コンクリート面及び押出成形セメント板面 2液形ポリウレタンエナメル塗りは、表 18.9.3 による。

表 18.9.3 コンクリート面及び押出成形セメント板面 2液形ポリウレタンエナメル塗り

工 程	塗 料 そ の 他			塗付け量 (kg/m ²)	
	規格番号	規 格 名 称	種 類		
素地ごしらえ					
表 18.2.6 による A 種					
1	下 塗 り	JASS 18 M - 201	反応形合成樹脂ワニス	2液形エポキシ 樹脂ワニス	0.08
2	中 塗 り	JASS 18 M - 403	2液形ポリウレタンエナメル用 中塗り	2液形ポリウレタン エナメル用中塗り	0.14
3	上 塗 り	JIS K 5656	建築用ポリウレタン樹脂塗料		0.10

- (注) JASS 18 M - 201 及び M - 403 は、日本建築学会材料規格である。

10 節 アクリルシリコン樹脂エナメル塗り (2 - A S E)

18.10.1 適用範囲

この節は、屋外の鉄鋼面，亜鉛めっき鋼面，コンクリート面等のアクリルシリコン樹脂エナメル塗りに適用する。

18.10.2 鉄鋼面アクリルシリコン樹脂エナメル塗り

(a) 鉄鋼面アクリルシリコン樹脂エナメル塗りは、表 18.10.1 による。ただし、製作工場
で溶接した箇所の下塗りは、18.9.2(b)(2)による。

表 18.10.1 鉄鋼面アクリルシリコン樹脂エナメル塗り

工 程		塗 料 そ の 他			塗付け量 (kg/m ²)
		規格番号	規格名称	種類	
素地ごしらえ		表 18.2.2 による B 種			
1	下 塗 り (1 回目)	JIS K 5552	ジンクリッチプライマー	2 種	0.14
2	下 塗 り (2 回目)	JIS K 5551	エポキシ樹脂塗料	1 種下塗り塗料	0.14
3	下 塗 り (3 回目)	JIS K 5555	エポキシ樹脂雲母状酸化鉄塗料		0.14
4	中 塗 り	JASS 18 M - 404	アクリルシリコン樹脂塗料	アクリルシリコン 樹脂塗料用中塗り	0.14
5	上 塗 り	JASS 18 M - 404	アクリルシリコン樹脂塗料	アクリルシリコン 樹脂エナメル	0.10

(注) 1. 工程 3 までは、製作工場にて行う。
2. JASS 18 M - 404 は、日本建築学会材料規格である。

(b) 鉄骨等鉄鋼面の下塗りは、18.9.2(b)による。

18.10.3 亜鉛めっき鋼面アクリルシリコン樹脂エナメル塗り

亜鉛めっき鋼面アクリルシリコン樹脂エナメル塗りは、表 18.10.2 による。

表 18.10.2 亜鉛めっき鋼面アクリルシリコン樹脂エナメル塗り

工 程		塗 料 そ の 他			塗付け量 (kg/m ²)
		規格番号	規 格 名 称	種 類	
素地ごしらえ		表 18.2.3 による A 種			
1	下 塗 り (1 回目)	JASS 18 M - 109	変性エポキシ樹脂プライマー	変性エポキシ樹脂 プライマー	0.14
2	下 塗 り (2 回目)	JIS K 5555	エポキシ樹脂雲母状酸化鉄塗料		0.14
3	パ テ かい	JASS 18 M - 110	不飽和ポリエステル樹脂パテ		
4	研磨紙ずり	研磨紙 P120 ~ 220			
5	中 塗 り	JASS 18 M - 404	アクリルシリコン樹脂塗料	アクリルシリコン 樹脂塗料用中塗り	0.14
6	上 塗 り	JASS 18 M - 404	アクリルシリコン樹脂塗料	アクリルシリコン 樹脂エナメル	0.10

(注) 1. 工程 2 までは製作工場にて行う。
2. 鋼製建具等の下塗りの工法は、18.3.3(f)による。
3. 工程 3 のパテは、JASS 18 M - 202(2)反応形合成樹脂パテ(2液形エポキシ樹脂パテ)とすることができる。
4. JASS 18 M - 109, M - 110, M - 404 及び M - 202(2)は、日本建築学会材料規格である。

18.10.4 コンクリート面及び押出成形セメント板面アクリルシリコン樹脂エナメル塗り
 コンクリート面及び押出成形セメント板面アクリルシリコン樹脂エナメル塗りは、表 18.10.3 による。

表 18.10.3 コンクリート面及び押出成形セメント板面アクリルシリコン樹脂エナメル塗り

工 程	塗 料 そ の 他			塗 付 け 量 (kg/m ²)	
	規格番号	規 格 名 称	種 類		
素地ごしらえ		表 18.2.6 による A 種			
1	下 塗 り	JASS 18 M - 201	反応形合成樹脂ワニス	2 液形エポキシ 樹脂ワニス	0.08
2	中 塗 り	JASS 18 M - 404	アクリルシリコン樹脂塗料	アクリルシリコン 樹脂塗料用中塗り	0.14
3	上 塗 り	JASS 18 M - 404	アクリルシリコン樹脂塗料	アクリルシリコン 樹脂エナメル	0.10

(注) JASS 18 M - 201 及び M - 404 は、日本建築学会材料規格である。

11 節 常温乾燥形ふっ素樹脂エナメル塗り (2 - F U E)

18.11.1 適用範囲

この節は、屋外の鉄鋼面，垂鉛めっき鋼面，コンクリート面等の常温乾燥形ふっ素樹脂エナメル塗りに適用する。

18.11.2 鉄鋼面常温乾燥形ふっ素樹脂エナメル塗り

(a) 鉄鋼面常温乾燥形ふっ素樹脂エナメル塗りは、表 18.11.1 による。ただし、製作工場
 で溶接した箇所の下塗りは、18.9.2(b)(2)による。

表 18.11.1 鉄鋼面常温乾燥形ふっ素樹脂エナメル塗り

工 程	塗 料 そ の 他			塗 付 け 量 (kg/m ²)	
	規格番号	規 格 名 称	種 類		
素地ごしらえ		表 18.2.2 による B 種			
1	下塗り (1回目)	JIS K 5552	ジंकリッチプライマー	2 種	0.14
2	下塗り (2回目)	JIS K 5551	エポキシ樹脂塗料	1 種下塗り塗料	0.14
3	下塗り (3回目)	JIS K 5555	エポキシ樹脂雲母状酸化鉄塗料		0.14
4	中塗り	JIS K 5659	鋼構造物用ふっ素樹脂塗料	鋼構造物用ふっ素 樹脂塗料用中塗り	0.14
5	上塗り	JIS K 5659	鋼構造物用ふっ素樹脂塗料	鋼構造物用ふっ素 樹脂塗料上塗り	0.10

(注) 工程 3 までは、製作工場にて行う。

(b) 鉄骨等鉄鋼面の下塗りは、18.9.2(b)による。

18.11.3 亜鉛めっき鋼面常温乾燥形ふっ素樹脂エナメル塗り

亜鉛めっき鋼面常温乾燥形ふっ素樹脂エナメル塗りは、表 18.11.2 による。

表 18.11.2 亜鉛めっき鋼面常温乾燥形ふっ素樹脂エナメル塗り

工 程		塗 料 そ の 他			塗 付 け 量 (kg/m ²)
		規格番号	規格名称	種類	
素地ごしらえ		表 18.2.3 による A 種			
1	下 塗 り (1 回 目)	JASS 18 M - 109	変性エポキシ樹脂プライマー	変性エポキシ樹脂 プライマー	0.14
2	下 塗 り (2 回 目)	JIS K 5555	エポキシ樹脂雲母状酸化鉄塗料		0.14
3	パ テ か い	JASS 18 M - 110	不飽和ポリエステル樹脂パテ		
4	研 磨 紙 ず り	研 磨 紙 P120 ~ 220			
5	中 塗 り	JIS K 5659	鋼構造物用ふっ素樹脂塗料	鋼構造物用ふっ素 樹脂塗料用中塗り	0.14
6	上 塗 り	JIS K 5659	鋼構造物用ふっ素樹脂塗料	鋼構造物用ふっ素 樹脂塗料上塗り	0.10

- (注) 1. 工程 2 までは製作工場にて行う。
 2. 鋼製建具等の下塗りの工法は、18.3.3(f)による。
 3. 工程 3 のパテは、JASS 18 M - 202(2)反応形合成樹脂パテ (2 液形エポキシ樹脂パテ) とすることができる。
 4. JASS 18 M - 109, M - 110 及び M - 202(2)は、日本建築学会材料規格である。

18.11.4 コンクリート面及び押出成形セメント板面常温乾燥形ふっ素樹脂エナメル塗り

コンクリート面及び押出成形セメント板面常温乾燥形ふっ素樹脂エナメル塗りは、表 18.11.3 による。

表 18.11.3 コンクリート面及び押出成形セメント板面常温乾燥形ふっ素樹脂エナメル塗り

工 程		塗 料 そ の 他			塗 付 け 量 (kg/m ²)
		規格番号	規格名称	種類	
素地ごしらえ		表 18.2.6 による A 種			
1	下 塗 り	JASS 18 M - 201	反応形合成樹脂ワニス	2 液形エポキシ 樹脂ワニス	0.08
2	中 塗 り	JASS 18 M - 405	常温乾燥形ふっ素樹脂塗料用中塗り		0.14
3	上 塗 り	JIS K 5658	建築用ふっ素樹脂塗料		0.10

- (注) JASS 18 M - 201 及び M - 405 は、日本建築学会材料規格である。

12節 つや有合成樹脂エマルジョンペイント塗り（EP-G）

18.12.1 適用範囲

この節は、コンクリート面、モルタル面、プラスター面、せっこうボード面、その他ボード面等並びに屋内の木部、鉄鋼面及び垂鉛めっき鋼面のつや有合成樹脂エマルジョンペイント塗りに適用する。

18.12.2 コンクリート面、モルタル面、プラスター面、せっこうボード面、その他ボード面等つや有合成樹脂エマルジョンペイント塗り

コンクリート面、モルタル面、プラスター面、せっこうボード面、その他ボード面等つや有合成樹脂エマルジョンペイント塗りは表 18.12.1 により、種別は特記による。特記がなければ、B種とする。

なお、天井面等の見上げ部分は、工程 2 を省略する。

表 18.12.1 コンクリート面、モルタル面、プラスター面、せっこうボード面、その他ボード面等つや有合成樹脂エマルジョンペイント塗り

工 程	種 別		塗 料 そ の 他		塗 付 け 量 (kg/m ²)
	A種	B種	規格番号	規 格 名 称	
素地ごしらえ	(注)1		18.2.5, 18.2.6 又は 18.2.7 による。		
1	下 塗 り		JIS K 5660	つや有合成樹脂エマルジョンペイント	0.10
2	研磨紙ずり		研磨紙 P220～240		
3	中 塗 り		JIS K 5660	つや有合成樹脂エマルジョンペイント	0.10
4	上 塗 り		JIS K 5660	つや有合成樹脂エマルジョンペイント	0.10

(注) 1. 素地ごしらえの種別は、塗料その他の欄による。

2. 押出成形セメント板面の素地ごしらえは、表 18.2.6 による B 種とする。

18.12.3 木部つや有合成樹脂エマルジョンペイント塗り

屋内の木部つや有合成樹脂エマルジョンペイント塗りは、表 18.12.2 による。ただし、多孔質広葉樹の場合を除く。

表 18.12.2 木部つや有合成樹脂エマルジョンペイント塗り

工 程	塗 料 そ の 他			塗 付 け 量 (kg/m ²)
	規格番号	規 格 名 称 等	種類	
素地ごしらえ	18.2.2 による。			
1	下 塗 り	JIS K 5663	合成樹脂エマルジョンシーラー	0.10
2	パ テ か い	JIS K 5669	合成樹脂エマルジョンパテ	耐水形
3	研磨紙ずり	研磨紙 P120～220		
4	中 塗 り	JIS K 5660	つや有合成樹脂エマルジョンペイント	0.10
5	上 塗 り	JIS K 5660	つや有合成樹脂エマルジョンペイント	0.10

(注) 1. 下塗りは、塗料を素地によくなじませるように塗る。木口部分は、特に丁寧に行う。

2. 下塗りに用いる合成樹脂エマルジョンシーラーは、上塗り塗料製造所の指定する水性塗料とする。

18.12.4 鉄鋼面つや有合成樹脂エマルジョンペイント塗り

屋内の鉄鋼面つや有合成樹脂エマルジョンペイント塗りは表 18.12.3 により，種別は特記による。特記がなければ，B種とする。

表 18.12.3 鉄鋼面つや有合成樹脂エマルジョンペイント塗り

工 程	種 別		塗 料 そ の 他		塗 付 け 量 (kg/m ²)
	A 種	B 種	規格番号	規 格 名 称	
錆止め塗料塗り	(注)		18.3.3(a)による。		
1	中 塗 り (1 回 目)		JIS K 5660	つや有合成樹脂エマルジョンペイント	0.10
2	研磨紙ずり		研磨紙 P220 ~ 240		
3	中 塗 り (2 回 目)		JIS K 5660	つや有合成樹脂エマルジョンペイント	0.10
4	上 塗 り		JIS K 5660	つや有合成樹脂エマルジョンペイント	0.10

(注) 錆止め塗料塗りの種別は，塗料その他の欄による。

18.12.5 亜鉛めっき鋼面つや有合成樹脂エマルジョンペイント塗り

屋内の亜鉛めっき鋼面つや有合成樹脂エマルジョンペイント塗りは表 18.12.4 による。

表 18.12.4 亜鉛めっき鋼面つや有合成樹脂エマルジョンペイント塗り

工 程	塗 料 そ の 他			塗 付 け 量 (kg/m ²)
	規格番号	規 格 名 称		
錆止め塗料塗り	18.3.3(b)による。			
1	中 塗 り	JIS K 5660	つや有合成樹脂エマルジョンペイント	0.10
2	上 塗 り	JIS K 5660	つや有合成樹脂エマルジョンペイント	0.10

13 節 合成樹脂エマルジョンペイント塗り（EP）

18.13.1 適用範囲

この節は、コンクリート面、モルタル面、プラスター面、せっこうボード面、その他ボード面等の合成樹脂エマルジョンペイント塗りに適用する。

18.13.2 合成樹脂エマルジョンペイント塗り

合成樹脂エマルジョンペイント塗りは表 18.13.1 により、種別は特記による。特記がなければ、B種とする。

なお、天井面等の見上げ部分は、工程 2 を省略する。

表 18.13.1 合成樹脂エマルジョンペイント塗り

工 程	種 別		塗 料 そ の 他			塗付け量 (kg/m ²)
	A 種	B 種	規格番号	規 格 名 称 等	種類	
素地ごしらえ	(注)1		18.2.5, 18.2.6 又は 18.2.7 による。			
1 下 塗 り			JIS K 5663	合成樹脂エマルジョンペイント	1 種	0.10
2 研 磨 紙 ず り			研磨紙 P220 ~ 240			
3 中 塗 り			JIS K 5663	合成樹脂エマルジョンペイント	1 種	0.10
4 上 塗 り			JIS K 5663	合成樹脂エマルジョンペイント	1 種	0.10

(注) 1. 素地ごしらえの種別は、塗料その他の欄による。

2. 押出成形セメント板面の素地ごしらえは、表 18.2.6 による B 種とする。

14 節 合成樹脂エマルジョン模様塗料塗り（EP-T）

18.14.1 適用範囲

この節は、屋内のコンクリート面、モルタル面、プラスター面、せっこうボード面等の合成樹脂エマルジョン模様塗料塗りに適用する。

18.14.2 コンクリート面、モルタル面、プラスター面、せっこうボード面等合成樹脂エマルジョン模様塗料塗り

コンクリート面、モルタル面、プラスター面、せっこうボード面等合成樹脂エマルジョン模様塗料塗りは表 18.14.1 により、種別は特記による。特記がなければ、B種とする。

表 18.14.1 コンクリート面、モルタル面、プラスター面、せっこうボード面等
合成樹脂エマルジョン模様塗料塗り

工 程	種 別		塗 料 そ の 他			塗付け量 (kg/m ²)
	A 種	B 種	規格番号	規 格 名 称 等	種類	
素地ごしらえ	(注)1		18.2.5, 18.2.6 又は 18.2.7 による。			
1 下 塗 り			JIS K 5663	合成樹脂エマルジョンペイント	1 種	0.10
2 上 塗 り			JIS K 5668	合成樹脂エマルジョン模様塗料	2 種	0.60
3 仕 上 げ 塗 り			JIS K 5663	合成樹脂エマルジョンペイント	1 種	0.14

(注) 1. 素地ごしらえの種別は、塗料その他の欄による。

2. 押出成形セメント板面の素地ごしらえは、表 18.2.6 による B 種とする。

15節 ウレタン樹脂ワニス塗り（UC）

18.15.1 適用範囲

この節は、木部のウレタン樹脂ワニス塗りに適用する。

18.15.2 ウレタン樹脂ワニス塗り

ウレタン樹脂ワニス塗りは表 18.15.1 により、種別は特記による。特記がなければ、B種とする。

表 18.15.1 ウレタン樹脂ワニス塗り

工 程	種別		塗 料 そ の 他		塗付け量(kg/m ²)	
	A種	B種	規格番号	規 格 名 称	1液形	2液形
素地ごしらえ	(注)1		18.2.2 による。			
1 下 塗 り			JASS 18 M - 301	1液形油変性ポリウレタンワニス	0.05	
			JASS 18 M - 502	2液形ポリウレタンワニス		0.06
2 研磨紙すり			研磨紙 P220～240			
3 中 塗 り			JASS 18 M - 301	1液形油変性ポリウレタンワニス	0.05	
			JASS 18 M - 502	2液形ポリウレタンワニス		0.06
4 上 塗 り			JASS 18 M - 301	1液形油変性ポリウレタンワニス	0.05	
			JASS 18 M - 502	2液形ポリウレタンワニス		0.06

- (注) 1. 素地ごしらえの種別は、塗料その他の欄による。
 2. 一般木部及びフローリングは、1液形とする。
 3. JASS 18 M - 301 及び M - 502 は、日本建築学会材料規格である。

16節 オイルステイン塗り（OS）

18.16.1 適用範囲

この節は、木部のオイルステイン塗りに適用する。

18.16.2 オイルステイン塗り

オイルステイン塗りは、表 18.16.1 による。

表 18.16.1 オイルステイン塗り

工程		塗料その他	塗付け量 (kg/m ²)
素地ごしらえ		汚れ及び付着物を除去する。	
1	1回目塗り	オイルステイン	0.03
2	ふき取り	全面白木綿布片でふき取る。	
3	2回目塗り	オイルステイン	0.03
4	ふき取り	全面白木綿布片でふき取る。	

17 節 マスチック塗材塗り

18.17.1 適用範囲

この節は、コンクリート面，押出成形セメント板面，モルタル面及び ALC パネル面に，マスチック塗材を多孔質のハンドローラーを用いて塗る工法に適用する。

18.17.2 マスチック塗材塗り

(a) マスチック塗材塗りは，表 18.17.1 による。種別並びに A 種及び C 種の凸面処理仕上げは，特記による。

表 18.17.1 マスチック塗材塗り

工 程	種 別			塗 材 そ の 他	塗付け量 (kg/m ²)	
	A 種	B 種	C 種			
1	素地ごしらえ	(注)1			18.2.5 又は 18.2.6 による。	
2	下地押え				合成樹脂エマルジョンシーラー（アクリル系）	0.12
					マスチック C 用シーラー	0.12
3	塗材塗り				マスチック塗材 A	1.20 (1.50)
					マスチック塗材 B	1.30
					マスチック塗材 C	1.80 (2.20)
4	仕上材塗り				アクリル樹脂エナメル 2 回塗り	0.20 (0.25)
					つや有合成樹脂エマルジョンペイント 2 回塗り	0.20 (0.25)

- (注) 1. 素地ごしらえの種別は，塗材その他の欄による。
 2. 押出成形セメント板面の素地ごしらえは，表 18.2.6 による B 種とする。
 3. 塗付け量の（ ）内は凸面処理仕上げの塗付け量を示す。
 4. B 種は外部に用いない。

(b) 仕上材塗りはアクリル樹脂エナメル又はつや有合成樹脂エマルジョンペイントとし，種類及び適用は特記による。

(c) マスチック塗材は，製造所において調合されたものとする。

(d) マスチック塗材は，施工に先立ちかくはん機を用いてかくはんする。

(e) 塗付けは，下地にくばり塗りを行ったのち，均し塗りをを行い，次にローラー転圧によりパターン付けをして，一段塗りで仕上げる。

(f) 塗継ぎ幅は，800mm 程度を標準として，塗継ぎ部が目立たないように，むらなく仕上げる。

(g) パターンの不ぞろいは，追掛塗をし，むら直しを行って調整する。

(h) 凸面処理仕上げは，パターン付けを行い凸部が適度に硬化したのち，押えローラーを用いて見本と同様となるように行う。

19章 内装工事

1節 一般事項

19.1.1 適用範囲

この章は、建物の床、壁及び天井を対象とする内装工事に適用する。

19.1.2 基本要件品質

- (a) 内装工事に用いる材料は、所定のものであること。
- (b) 内装工事の仕上り面は、所要の状態であること。
- (c) 床にあっては、著しい不陸がなく、床鳴りがないこと。また、断熱・防露工事にあつては、断熱性に影響を与える厚さの不ぞろい、欠け等の欠陥がないこと。

2節 ビニル床シート、ビニル床タイル及びゴム床タイル張り

19.2.1 適用範囲

この節は、ビニル床シート、ビニル床タイル及びゴム床タイルを用いて、床仕上げを行う工事に適用する。

19.2.2 材料

- (a) ビニル床シートは JIS A 5705 (ビニル系床材) により、種類の記号、色柄、厚さ等は特記による。特記がなければ、種類は NC、厚さ 2.5mm とする。
- (b) ビニル床タイルは JIS A 5705 により、種類、厚さ等は特記による。特記がなければ、厚さ 2mm とする。
- (c) 特殊機能床材
 - (1) 帯電防止床シート又は床タイルの種類、性能、厚さ等は、特記による。
 - (2) 視覚障害者用床タイルの種類、形状は、特記による。
 - (3) 耐動荷重性床シートの種類、厚さ等は、特記による。
- (d) ビニル幅木の厚さ、高さ等は、特記による。特記がなければ、厚さ 1.5mm 以上、高さ 60mm とする。
- (e) ゴム床タイルは、天然ゴム又は合成ゴムを主成分としたもので、種類、厚さ等は、特記による。
- (f) 接着剤
 - (1) ビニル床シート及びビニル床タイル用接着剤は、JIS A 5536 (床仕上げ材用接着剤) により、種別は表 19.2.1 による施工箇所に応じたものとする。ただし、接着剤のホルムアルデヒド放散量は、特記による。特記がなければ、F とする。
なお、フリーアクセスフロアの床に使用する接着剤は、19.3.3(g) に準じた粘着はく離形とすることができる。

表 19.2.1 接着剤の種類と施工箇所

種 別	施 工 箇 所
酢酸ビニル樹脂系 ビニル共重合樹脂系 アクリル樹脂系 ウレタン樹脂系 ゴム系ラテックス形	一般の床
エポキシ樹脂系 ウレタン樹脂系	地下部分の最下階，玄関ホール，湯沸室，便所，洗面所，防湿層のない土間，貯水槽，浴室の直上床及び脱衣室等張付け後に湿気及び水の影響を受けやすい箇所，耐動荷重性床シートの場合，化学実験室等
酢酸ビニル樹脂系 ビニル共重合樹脂系 アクリル樹脂系 ウレタン樹脂系 ゴム系ラテックス形 ゴム系溶剤形	垂直面

(注) 防湿層は，4.6.5 [床下防湿層] による。

- (2) ゴム床タイル用接着剤は，JIS A 5536 により，種別は表 19.2.2 による施工箇所に
 応じたものとする。ただし，接着剤のホルムアルデヒド放散量は，特記による。特記
 がなければ，F とする。

表 19.2.2 ゴム床タイル用接着剤の種類と施工箇所

種 別	施 工 箇 所
エポキシ樹脂系 ウレタン樹脂系 ゴム系溶剤形 変成シリコーン樹脂系	一般の床，幅木
エポキシ樹脂系 ウレタン樹脂系	地下部分の最下階，玄関ホール，湯沸室，便所，洗面所，防湿層のない土間，貯水槽，浴室の直上床及び脱衣室等張付け後に湿気及び水の影響を受けやすい箇所

(注) 防湿層は，4.6.5 [床下防湿層] による。

- (g) 下地の補修等に使用するポリマーセメントペースト，ポリマーセメントモルタル等は，
 床材製造所又は接着剤製造所の指定する製品とする。

19.2.3 施工

(a) 下地

- (1) モルタル塗り下地は 15.2.5 [工法] (b) により施工後 14 日以上，コンクリート下地
 は 15.3.3 [工法] により施工後 28 日以上放置し，乾燥したものとする。

なお，張付けに先立ち下地表面の傷等のへこみは，ポリマーセメントペースト，ポ
 リマーセメントモルタル等により補修を行い，突起等はサンダー掛け等を行い，平滑
 にする。

- (2) セルフレベリング材塗り下地は，15.4.5 [工法] による。
 (3) 木造下地は，表 12.7.1 [床板張りの工法] による。

- (4) (1)から(3)以外の下地の工法は、特記による。
- (b) ビニル床シート張り
- (1) ビニル床シートは、張付けに先立ち、仮敷きを行い、巻きぐせを取る。
- (2) 本敷き及び張付け
- () 施工に先立ち、下地面の清掃を行ったのち、はぎ目、継手、出入口際、柱付き等は、隙間のないように切込みを行う。
 - () 張付けは、接着剤を所定のくし目ごてを用い、下地面へ平均に塗布し、また、必要に応じて裏面にも塗布し、空気だまり、不陸、目違い等のないように、べた張りとする。
 - () 張付け後は、表面に出た余分な接着剤をふき取り、ローラー掛け等の適切な方法で圧着し、必要に応じて、押縁留めをして養生を行う。
- (3) 熱溶接工法は次により、適用は特記による。
- () ビニル床シート張付け後、接着剤が硬化したのを見計らい、はぎ目及び継目の溝切りを溝切りカッター等を用いて行う。
 - () 溝は、V字形又はU字形とし、均一な幅に床シート厚さの 2/3 程度まで溝切りする。
 - () 溶接は、熱溶接機を用いて、ビニル床シートと溶接棒を同時に溶融し、余盛りができる程度に加圧しながら行う。
 - () 溶接完了後、溶接部が完全に冷却したのち、余盛りを削り取り、平滑にする。
- (4) 表面仕上げは、接着剤の硬化後、全面を水ぶき清掃し、乾燥後は、ビニル床シート製造所の指定する樹脂ワックスを用いてつや出しを行う。
- (c) ビニル床タイル及びゴム床タイル張り
- (1) 張付けは、下地面の清掃を行ったのち、接着剤を所定のくし目ごてを用い下地面の全面に平均に塗布し、目地の通りよく、出入口際、柱付き等は、隙間のないように張り付け、適切な方法で下地面に圧着し、接着剤が硬化するまで養生を行う。
- なお、ゴム床タイルでゴム系溶剤形接着剤を用いる場合は、接着剤を下地及びタイル裏面に塗布し指触乾燥後、張り付ける。
- (2) 表面仕上げは、(b)(4)による。ただし、天然ゴム系のゴム床タイルの場合は、湿潤な[・]のこくず等を散布し、ポリッシャーを用いて清掃後、つや出しを行う。

19.2.4 寒冷期の施工

張付け時の室温が5 以下又は接着剤の硬化前に5 以下になるおそれのある場合は、施工を中止する。やむを得ず施工する場合は、採暖等の養生を行う。

3 節 カーペット敷き

19.3.1 適用範囲

この節は、織じゅうたん、タフテッドカーペット、ニードルパンチカーペット及びタイルカーペットを用いて、床仕上げを行う工事に適用する。

19.3.2 一般事項

- (a) 織じゅうたん，タフテッドカーペット，ニードルパンチカーペット及びタイルカーペットは，消防法（昭和 23 年法律第 186 号）に定める防災性能を有するものとし，防災表示のあるものとする。
- (b) 下地は，19.2.3(a)による。
- (c) カーペットの風合，色合等は，見本品による。

19.3.3 材料

(a) 織じゅうたん

- (1) 織じゅうたんの品質は JIS L 4404(織じゅうたん)により，表 19.3.1 による種別，織り方及びパイルの形状は，特記による。

表 19.3.1 織じゅうたんの種別

種別	パイル系の種類	系の番手・本数	密度 25.4 mm当たり	パイル長 (mm)
A 種	そ毛糸	10 番手 2 本より 4 本引きそろえ	7.8×9	12
B 種	紡毛糸	7 番手 2 本より 3 本引きそろえ	7.8×8	10
C 種	紡毛糸	5 番手 2 本より 2 本引きそろえ	7.8×8	7

- (2) 織じゅうたんのパイル系の種類は，毛（混紡を含む。）とし，毛 80%（ただし，再生羊毛及びびくず羊毛を含まないもの）以上のものとする。
- (3) パイル系は，染色工程において防虫加工を行ったものとする。
- (4) 帯電性は，特記による。特記がなければ，JIS L 1023(繊維製床敷物の性能に関する試験方法)による人体帯電圧の値は，3 k V 以下とする。
- (b) タフテッドカーペット
- (1) タフテッドカーペットの品質は，JIS L 4405(タフテッドカーペット)により，パイルの形状及びパイル長は，特記による。
- (2) タフテッドカーペットのパイル系の種類は，ナイロンフィラメントとする。
- (3) 帯電性は，(a)(4)による。
- (c) ニードルパンチカーペット
- (1) ニードルパンチカーペットの厚さは，特記による。
- (2) 帯電性は，(a)(4)による。
- (d) タイルカーペット
- (1) タイルカーペットは，JIS L 4406（タイルカーペット）により，種類及びパイルの形状は，特記による。特記がなければ，第一種のループパイルとする。
- (2) タイルカーペットの寸法，総厚さ等は，特記による。特記がなければ，寸法は 500mm 角，総厚さ 6.5mm とする。
- (e) 下敷き材は，特記による。特記がなければ，JIS L 3204（反毛フェルト）の第 2 種 2 号，呼び厚さ 8 mm とする。
- (f) 取付け用付属品
- (1) グリッパーの寸法は，下敷き材の厚さに相応したものとする。

- (2) 釘，木ねじ等は，黄銅又はステンレス製とする。
- (3) 見切り，押え金物の材質，種類及び形状は，特記による。
- (g) カーペット用の接着剤は，カーペット製造所の指定するものとする。ただし，接着剤のホルムアルデヒド放散量は，特記による。特記がなければ，F とする。
 なお，タイルカーペット用の接着剤は，粘着はく離(ピールアップ)形とする。

19.3.4 工法

(a) 工法の種類

カーペットの種類に応じた工法の種類は，表 19.3.2 による。ただし，タフテッドカーペットのグリッパー工法の適用は，特記による。

表 19.3.2 工法の種類

カーペットの種類	工法の種類	備 考
織じゅうたん	グリッパー工法	下敷き材を敷く。
タフテッドカーペット	グリッパー工法	下敷き材を敷く。
	全面接着工法	
ニードルパンチカーペット	全面接着工法	
タイルカーペット	タイルカーペット全面接着工法	粘着はく離形接着剤を使用する。

(b) 施工一般

- (1) 接着剤張りの場合で，寒冷期の施工は，19.2.4 による。
- (2) 施工に先立ち，下地面の清掃を行う。

(c) グリッパー工法

- (1) 下敷き材の接合及び敷きじまいは突付けとし，隙間なく敷き込み，要所を接着剤又は釘で留め付ける。
- (2) グリッパーは，部屋の周囲の壁際や柱回りに釘又は接着剤で固定する。
- (3) カーペットを仮敷きし，パイルの方向・柄合せを行い，割付けをする。
- (4) 毛並みの方向は，同一とする。
- (5) 上敷きの敷詰めは，隙間及び不陸をなくすように伸張用工具で幅 300mm につき 200 N程度の張力をかけて伸張し，グリッパーに固定する。
- (6) 織じゅうたんの接合は，切断部分のほつれ止め処置を行ったのち，ヒートボンド工法又は丈夫な綿糸，亜麻糸又は合成繊維糸で手縫いとし，間ぜまにつづり縫いとする。
- (7) タフテッドカーペットの切断は，幅継ぎの場合はループパイルカッターを用い，丈継ぎ及び斜め継ぎの場合は重ね切りとし，ほつれ止めの処置を行う。

(d) 全面接着工法

- (1) 仮敷きしたカーペットを折り返し，下地全面にカーペット製造所の指定するくし目ごてを用いて接着剤を塗布する。
- (2) 接着剤の乾燥状態を見計らい，しわ，ふくれ等を伸ばしながら，隙間なく切り込み，張り付ける。

(e) タイルカーペット全面接着工法

- (1) タイルカーベットの敷き方は、特記による。特記がなければ、平場は市松敷き、階段部分は模様流しとする。
- (2) 接着剤を下地面に平均に塗布し、接着剤が乾燥し十分粘着性がでたのち、隙間なく張り付ける。
- (3) 張付けは、基準線に沿って方向をそろえ、中央部から行う。
- (4) 目地詰めは、裏打ち材の材質に応じた方法により行う。
- (5) 切断は、タイルカーベットの材質に応じた方法で行い、隙間や浮きが生じないように納める。
- (6) 特殊な下地の施工の場合は、(1)から(5)以外は、次による。
 - () フラットケーブル下地の場合

フラットケーブルは、下地面に密着させる。

フラットケーブルは、タイルカーベットの中央付近に敷設し、フラットケーブルの端とタイルカーベットの端（目地）との間隔は、100mm以上とする。
 - () フリーアクセスフロア下地の場合

タイルカーベットの張付けに先立ち、下地面の段違い、床パネルの隙間を1mm以下に調整する。

タイルカーベットは、パネルの目地にまたがるように割り付ける。

4 節 合成樹脂塗床

19.4.1 適用範囲

この節は、弾性ウレタン塗床材及びエポキシ樹脂塗床材を用いて、床仕上げを行う工事に適用する。

19.4.2 材料

(a) 弾性ウレタン塗床材

- (1) 弾性ウレタン塗床に使用する塗料は、JIS K 5970（建物用床塗料）により、ホルムアルデヒド放散量は、特記による。特記がなければ、F とする。
- (2) 弾性ウレタン塗床材の硬化後における品質は、表 19.4.1 による。

表 19.4.1 弾性ウレタン塗床材の品質

項目	品質	備考
引張強さ (N/mm ²)	6.5 以上	JIS K 6251（加硫ゴム及び熱可塑性ゴム 引張特性の求め方）による。
伸び (%)	200～400	
硬さ (Hs)	80～95	JIS K 6253（加硫ゴム及び熱可塑性ゴム 硬さの求め方）による。
引張接着強さ (N/mm ²)	1.0 以上	JIS A 5536（床仕上げ材用接着剤）に準じ、建研式引張接着力試験機等による。
摩耗質量 (mg)	200 以下	JIS K 7204（プラスチック 摩耗輪による摩耗試験方法）に準じ、摩耗輪 CS-17、輪荷重 9.8N、回転数 1,000 回転とする。

(3) その他材料

プライマーは、1液形ポリウレタン又は2液形エポキシ樹脂とし、トップコートは、1液形ポリウレタン又は2液形ポリウレタンとする。その他の材料は、主材料製造所の指定する製品とする。

(b) エポキシ樹脂塗床材

(1) エポキシ樹脂塗床に使用する塗料は、JIS K 5970 により、ホルムアルデヒド放散量は、特記による。特記がなければ、F とする。

(2) エポキシ樹脂塗床材の樹脂ペースト硬化後の品質は、表 19.4.2 による。

表 19.4.2 エポキシ樹脂塗床材の品質

項 目	品質	備 考
引張接着強さ (N/mm ²)	1.0 以上	JIS A 5536 (床仕上げ材用接着剤) に準じ、建研式引張接着力試験機等による。
摩耗質量 (mg)	200 以下	JIS K 7204 (プラスチック 摩耗輪による摩耗試験方法) に準じ、摩耗輪 CS - 17, 輪荷重 9.8N, 回転数 1,000 回転とする。
吸水性 (%)	1 以下	JIS K 6911 (熱硬化性プラスチック一般試験方法) に準じ、23 蒸留水浸漬 1 週間とする。

(3) その他材料

プライマー、骨材等は、主材料製造所の指定する製品とする。

(c) 塗床の色合等は、見本品又は見本塗りによる。

19.4.3 工法

(a) 下地は、19.2.3(a)(1)による。ただし、下地調整にはエポキシ樹脂モルタル又はエポキシ樹脂パテ材を用いる。

(b) 弾性ウレタン塗床

(1) 弾性ウレタン塗床の仕上げの種類及び工程は表 19.4.3 により、仕上げの種類は特記による。特記がなければ、平滑仕上げとする。

表 19.4.3 弾性ウレタン塗床仕上げの種類及び工程

仕上げの種類		平滑仕上げ	防滑仕上げ	つや消し仕上げ	使用量 (kg/m ²)
工程					
1	プライマー塗り	下地面の清掃を行ったのち、ローラーばけ、はけ、金ごて等を用いて均一に塗布する。			0.2
2	下地調整	面のくぼみ、隙間、目違い等の部分に、液状樹脂に充填材を混入した下塗材を塗り付け、下地表面を平らにする。			
3	ウレタン塗床材塗り	ウレタン塗床材を床面に流し、金ごて、ローラーばけ、はけ等で平滑に仕上げる。			2.0
4	表面仕上げ		工程 3 の乾燥後、ウレタン塗床材に弾性骨材（ウレタンチップ等）を混合して、リシガン、ローラーばけ、はけ等で塗り付けたのち、トップコートを塗り付ける。	工程 3 の乾燥後、つや消し材入りトップコートを塗り付ける。	

(注) 1. 各工程は、前工程の塗り面が乾燥又は硬化したことを確認して施工する。
 2. 1 回の塗付け厚さは、2 mm以下とする。2 mmを超える場合は、塗り回数を増す。

(2) 塗床材は、製造所が指定する割合に正確に計量した主剤と硬化剤をかくはん機により練り混ぜて用いる。

(3) 立上り面は、だれの生じないように仕上げる。

(c) エポキシ樹脂塗床

(1) 下地が鋼製の場合は、次による。

() 溶接部は、サンダー等で平滑にする。

() 素地ごしらは、表 18.2.2 [鉄鋼面の素地ごしらは] の C 種とする。

() 施工面には、錆止め塗料を塗り付けない。

(2) エポキシ樹脂塗床の仕上げの種類は次の()から()により、適用は特記による。

() 薄膜流し展べ仕上げは、表 19.4.4 による。

表 19.4.4 薄膜流し展べ仕上げ

工程	面の処理等	使用量 (kg/m ²)	
1	プライマー塗り	下地面の清掃を行ったのち、プライマーを均一に塗布する。	0.15
2	下地調整	面のくぼみ、隙間、目違い等の部分は、エポキシ樹脂モルタル又はエポキシ樹脂パテで平らにする。	
3	下塗り	気泡が残らないよう平滑に塗り付ける。	0.30
4	上塗り	気泡が残らないよう平滑に仕上げる。	0.80

() 厚膜流し展べ仕上げは，表 19.4.5 による。

表 19.4.5 厚膜流し展べ仕上げ

工 程	面の処理等	使用量(kg/m ²)	
1	プライマー塗り	表 19.4.4 の工程 1 による。	0.15
2	下地調整	表 19.4.4 の工程 2 による。	
3	骨材混合ペースト塗り	樹脂ペーストの混合物に指定の骨材を混合し，気泡が残らないよう平滑に仕上げる。	2.50
4	上塗り	表 19.4.4 の工程 4 による。	0.80

(注) 防滑仕上げとする場合は，工程 4 ののちに表 19.4.7 の工程 4 及び工程 5 を行う。

() 樹脂モルタル仕上げは，表 19.4.6 による。

表 19.4.6 樹脂モルタル仕上げ

工 程	面の処理等	使用量(kg/m ²)	
1	プライマー塗り	表 19.4.4 の工程 1 による。	0.15
2	下地調整	表 19.4.4 の工程 2 による。	
3	タックコート	表 19.4.4 の工程 3 による。	0.30
4	樹脂モルタル塗り	こてむらがないよう平らに塗り付ける。	7.00
5	目止め	表 19.4.4 の工程 3 による。	0.30
6	上塗り	表 19.4.4 の工程 4 による。	0.80

(注) 防滑仕上げとする場合は，工程 6 ののちに表 19.4.7 の工程 4 及び工程 5 を行う。

() 防滑仕上げは，表 19.4.7 による。

表 19.4.7 防滑仕上げ

工 程	面の処理等	使用量(kg/m ²)	
1	プライマー塗り	表 19.4.4 の工程 1 による。	0.15
2	下地調整	表 19.4.4 の工程 2 による。	
3	下塗り	表 19.4.4 の工程 3 による。	0.50
4	骨材散布	むらがないよう均一に散布する。	1.00
5	上塗り	適度に硬化後，均一に塗り付ける。	0.50

(3) (1)及び(2)以外は，(b)による。

19.4.4 施工管理

(a) 施工場所の気温が 5 以下，湿度 80%以上又は換気が十分でない場合の施工は，18.1.6 [施工管理] (a)による。

(b) 施工中は，直射日光を避けるとともに，換気及び火気に注意し，また，周辺を汚さないよう養生を行う。

(c) 仕上げ後，適度に硬化するまで，吸湿及び汚れを防ぐよう養生を行う。

5 節 フローリング張り

19.5.1 適用範囲

この節は，フローリングを用いて，床張りをを行う工事に適用する。ただし，体育館等の床は除く。

なお，縁甲板張りについては，表 12.7.1 [床板張りの工法] による。

19.5.2 材料

フローリングは，「フローリングの日本農林規格」による。ただし，フローリングのホルムアルデヒド放散量等は，特記による。特記がなければ，F ，接着剤等不使用（単層フローリングに限る。），ホルムアルデヒドを放散しない塗料等使用（単層フローリングに限る。），非ホルムアルデヒド系接着剤使用並びに非ホルムアルデヒド系接着剤及びホルムアルデヒドを放散しない塗料等使用とする。

なお，品名は次により，適用は特記による。

(1) 単層フローリング

- () フローリングボード
- () フローリングブロック
- () モザイクパーケット

(2) 複合フローリング

なお，化粧加工の方法は，天然木化粧とする。

- () 複合 1 種フローリング
- () 複合 2 種フローリング
- () 複合 3 種フローリング

19.5.3 工法一般

(a) 工法は次により，適用は特記による。

- (1) 湿式工法（モルタル埋込み工法）
- (2) 乾式工法
 - () 釘留め工法
 - () 接着工法

(b) その他

- (1) 幅木下及び敷居下の板そばには，必要に応じ，板の伸縮に備えた隙間を設ける。
- (2) 単層フローリングに仕上げを行う場合は，19.5.7 による。
- (3) 寒冷期の施工は，15.1.4 [養生] (c) による。

19.5.4 モルタル埋込み工法

(a) 材料

- (1) フローリングは，フローリングブロックで，裏面に防水処理を行った足金物付きとし，次による。
 - () フローリングブロックの樹種，厚さ及び大きさは，特記による。特記がなければ，表 19.5.1 による。

表 19.5.1 フローリングブロック (単位: mm)

樹種	厚さ	大きさ	備 考
なら	15	303×303	辺材部分には, 防虫処理を行う。

- () フローリングブロックのはぎ合せは, 接着又は波釘とし正方形に加工する。ただし, はぎ合せ枚数は, 4 枚又は 5 枚とする。
- () 裏面の防水処理は, ブローンアスファルト (針入度 10~20) 塗付けとする。
- () 足金物は, 亜鉛めっき処理の鋼板製で厚さ 0.7mm 以上, 幅 (高さ) 22mm 以上, 長さはフローリングブロックの製品幅より - 20mm 以内のものとする。
- (2) モルタル用材料は 15.2.2 [材料] により, 調合は容積比でセメント 1 : 砂 3 程度とする。
- (b) 工法
 - (1) フローリングブロックの張込みは, 硬練りモルタルを厚さ 35mm 程度に敷き均し, セメントペーストを用いて張り込む。
 - (2) 張込みに先立ち割付けを行い, 割付けに基づいて水系を引き通し, 隅角その他要所を押さえ, 縦横通りよく目違い等のないようたたき締め, 市松模様に張り込む。
 - (3) 張込み後, 表面にスピンドル油を軽く塗って養生を行う。また, モルタルが硬化するまで振動及び衝撃を与えない。

19.5.5 釘留め工法

(a) 材料

- (1) フローリングはフローリングボード (根太張用) 及び複合フローリング (根太張用) とし, 樹種は特記による。特記がなければ, ならとする。
- (2) フローリングボードの厚さ及び大きさは, 表 19.5.2 により, 下張りを行わないものとする。

表 19.5.2 フローリングボード (単位: mm)

板厚	板幅	板長さ
15	75	500 以上

(注) フローリングボードには, 積層フローリングを含む。

- (3) 複合フローリングの種別は表 19.5.3 により, 適用は特記による。特記がなければ, C 種とする。

表 19.5.3 釘留め工法の複合フローリング (単位: mm)

種別	表層	板厚	板幅	板長さ	下張り
A 種	ひき板の厚さ 2 以上	14.5 以上	75 以上	900 以上	有
B 種		12 以上	75 ~ 303	900 以上	有
C 種		12 以上	300 以上	1,800 以上	無

- (4) 釘は、原則として、フローリングボードには丸釘、複合フローリングにはフローアール用スクリュー釘とする。
- (5) 接着剤は、JIS A 5536（床仕上げ材用接着剤）によるウレタン樹脂系とする。ただし、接着剤のホルムアルデヒド放散量は、特記による。特記がなければ、Fとする。

(b) 工法

(1) フローリングボード張り

張込みに先立ち板の割付けを行い、継手を乱にし（隣接する板の継手は 150mm 程度離して）、板そば、木口等のさね肩、しゃくり溝等を損傷しないように通りよく敷き並べて締め付け、根太当たりに雄ざねの付け根から隠し釘留めとする。必要に応じて、接着剤を併用し平滑に留め付ける。

(2) 複合フローリング張り

張込みに先立ち、木理、色沢等配置よく割り付け、根太上又は全面に接着剤を塗布し、継手を根太上とし通りよく敷き並べて、板そば、木口のさね肩を損傷しないように平滑に根太へ向け、雄ざねの付け根から隠し釘留めとする。

(3) 下張り用床板は、表 12.7.1 [床板張りの工法] により、下張りとは上張りとの継手位置が合わないようにする。根太間隔は、300mm 程度とする。

(4) 表 19.5.3 の C 種で、特記により防湿処理が必要な場合は、防湿処理に代えて下張りを行うものとする。

19.5.6 接着工法

(a) 材料

- (1) フローリングは、単層フローリング（直張用）及び複合フローリング（直張用）とする。
- (2) フローリングの材種、厚さ及び大きさは、モザイクパーケットを除き、表 19.5.1、表 19.5.2 及び表 19.5.4 による。ただし、樹種は、特記による。特記がなければ、ならとする。

表 19.5.4 接着工法の複合フローリング（単位：mm）

板厚	板幅	板長さ
8 以上	75 以上	900 以上

- (3) モザイクパーケットの樹種、厚さ及び大きさは、特記による。
- (4) フローリング裏面の緩衝材は、特記による。特記がなければ、合成樹脂発泡シートとする。
- (5) フローリングの接着剤は、JIS A 5536（床仕上げ材用接着剤）によるエポキシ樹脂系 2 液形、ウレタン樹脂系又は変成シリコーン樹脂系とする。ただし、接着剤のホルムアルデヒド放散量は、特記による。特記がなければ、F とする。

(b) 工法

(1) 下地は、19.2.3(a)のモルタル下地の類とする。

(2) 張込みに先立ち、木理、色沢等配置よく割り付け、接着剤を下地に塗布し通りよく並べ、表面に損傷のないよう押さえ、平滑に張り込む。

(3) 接着剤は、専用のくしべらを用いて均等に伸ばし、塗残しのないように行う。また、接着剤が硬化するまで養生を行う。

19.5.7 仕上げ

(a) 素地ごしらえ

(1) フローリング表面の塗装素地ごしらえは、張込み完了後、傷、汚れを取り除き研磨を行う。ただし、モルタル埋込み工法においては 19.5.4(b)(3) ののちとし、接着剤を使用する工法においては、接着剤の硬化後とする。

(2) 研磨は、目違い払いをし、研磨を掛けて平滑に仕上げる。

(b) 塗装

塗装は次により、適用は特記による。特記がなければ、ウレタン樹脂ワニス塗りとする。

() ウレタン樹脂ワニス塗り (1 液形とし、表 18.15.1 [ウレタン樹脂ワニス塗り] の B 種)

() オイルステイン塗り (表 18.16.1 [オイルステイン塗り]) のうえワックス塗り

() 生地のままワックス塗り

19.5.8 養生

施工後は、吸湿及び汚れを防ぎ、直射日光を避け、水の掛からないように養生紙等で養生を行う。

6 節 畳 敷 き

19.6.1 適用範囲

この節は、畳敷きに適用する。

19.6.2 材料

(a) 畳の種別は表 19.6.1 により、適用は特記による。

表 19.6.1 畳の種別

畳の構成		種別	A 種	B 種	C 種	D 種 ^(注)
JIS A 5902 (畳)による区分	畳床		WR-1	WR-2	PS-C20	KT- ,KT- KT- ,KT-K KT-N
	畳表		J1	C1		C2
畳へり		JIS L 3108(畳へり地)によるへり地				
へり下紙		黒紙とハトロン紙を張り合わせた紙等とし、寸法が正しく色むらがないもの				
針足(mm)	平刺し縫い		機械縫い30以下,手縫い35以下	機械縫い30以下,手縫い45以下		
	返し縫い		機械縫い35以下,手縫い35以下	機械縫い40以下,手縫い50以下		
	かまち縫い		機械縫い45以下,手縫い45以下	機械縫い45以下,手縫い60以下		

(注) D 種の場合の畳床の記号は、特記による。

(b) 畳は、JIS A 5902 (畳) による表示をする。ただし、軽易な場合は、省略することができる。

19.6.3 工法

(a) 畳ごしらは、畳割に正しく切り合わせ、へり幅は、表 2 目を標準として、表の筋目通りよく、たるまないようにして表 19.6.1 の針足寸法に合わせて縫い付ける。また、畳床には、取っ手を付ける。

(b) 敷込みは、敷居、畳寄せ等と段違い、隙間、不陸等のないように行う。

7 節 せっこうボード、その他ボード及び合板張り

19.7.1 適用範囲

この節は、せっこうボード、その他ボード及び合板を用いて、天井及び壁の仕上げを行う工事に適用する。

19.7.2 材料

(a) せっこうボード、その他のボード類は表 19.7.1 により、種類、厚さ等は特記による。ただし、パーティクルボード及びMDFのホルムアルデヒド放散量は、特記による。特記がなければ、F とする。

なお、天井及び壁に使用するものは、建築基準法に基づく防火材料の指定又は認定を受けたものとする。

表 19.7.1 ボード類の規格

規格番号	規格名称	種類の記号
JIS A 5404	木質系セメント板	HW, NW, HF, NF
JIS A 5430	繊維強化セメント板 (けい酸カルシウム板のタイプ2)	0.8FK, 1.0FK
JIS A 5440	火山性ガラス質複層板 (VS ボード)	L, L
JIS A 5905	繊維板	HB, MDF, IB
JIS A 5908	パーティクルボード	RS, VS, DV, DO, DC
JIS A 6301	吸音材料	RW-F, RW-B, RW-BL, GW-F, GW-B, DR, IB, WWCB, GB-P, HB-P
JIS A 6901	せっこうボード製品	GB-R, GB-S, GB-F, GB-L, GB-D, GB-NC

(b) 表面に化粧単板張り等の加工を行ったボードの基材は、表 19.7.1 による。

(c) 合板は、「合板の日本農林規格」により、種類等は、次による。

なお、天井及び壁に使用する合板は、建築基準法に基づく防火材料の指定又は認定を受けたものとし、接着の程度は水掛り箇所を1類、その他を2類とする。ただし、ホルムアルデヒド放散量等は、特記による。特記がなければ、F、非ホルムアルデヒド系接着剤使用（普通合板及び天然木化粧合板に限る。）、非ホルムアルデヒド系接着剤及びホルムアルデヒドを放散しない塗料使用（天然木化粧合板に限る。）並びに非ホルムアルデヒド系接着剤及びホルムアルデヒドを放散しない材料使用（特殊加工化粧合板に限る。）とする。

- (1) 普通合板は、「普通合板の規格」の難燃処理を施したのものとし、表板の樹種名、板面の品質、防虫処理、厚さ等は、特記による。特記がなければ、表板の樹種は、生地のまま又は透明塗料塗りの場合はラワン程度、不透明塗料塗りの場合はしな程度とする。
- (2) 天然木化粧合板は、「天然木化粧合板の規格」の難燃処理を施したのものとし、化粧板の樹種名、防虫処理、厚さ等は、特記による。
- (3) 特殊加工化粧合板は、「特殊加工化粧合板の規格」の難燃処理を施したのものとし、化粧加工の方法（オーバーレイ、プリント、塗装等）、表面性能、防虫処理、厚さ等は、特記による。

(d) 小ねじ等

- (1) 材種及び形状は、取付け材料に適したものとする。
- (2) 鋼製のものは、亜鉛めっき等の防錆処置を行ったものとする。
- (3) 浴室、洗面所、便所、湯沸室、厨房等の錆びやすい箇所に使用する小ねじ等は、ステンレス製とする。

(e) 接着剤は、JIS A 5538（壁・天井ボード用接着剤）による。ただし、接着剤のホルムアルデヒド放散量は、特記による。特記がなければ、F とする。

なお、せっこうボードのコンクリート面への直張り用接着材は、せっこう系直張り用接着材とし、せっこうボード製造所の指定する製品とする。

(f) ジョイントコンパウンドは、JIS A 6914(せっこうボード用目地処理材)による。

(g) 継目処理に用いるテープ及び付属金物は、せっこうボード製造所の指定する製品とす

る。

(h) 遮音シール材

軽量鉄骨下地ボード遮音壁に用いる遮音シール材は、JIS A 5758（建築用シーリング材）によるアクリル系、ウレタン系等のシーリング材又は(f)のジョイントコンパウンドとし、適用は特記による。

19.7.3 工法

(a) 下地は次により、その適用は特記による。

(1) 軽量鉄骨下地は、14章4節〔軽量鉄骨天井下地〕及び14章5節〔軽量鉄骨壁下地〕による。

(2) 木造下地は、12章8節〔壁及び天井下地〕による。

(3) (1)及び(2)以外の下地は、特記による。

(b) 壁のボード類で上張りの場合は、縦張りとし、原則として、水平方向には継目を設けない。

(c) ボード類、合板等の張付けは、目地通りよく、不陸、目違い等のないように行う。

(d) 寒冷期に、接着剤を用いて施工する場合は、19.2.4による。

(e) ボード類、合板等の張付け

(1) ボード類を下地材に直接張り付ける場合の留付け用小ねじ類の間隔は、表 19.7.2 による。

表 19.7.2 ボード類の留付け間隔（単位：mm）

下地	施工箇所	下地材に接する部分の留付け間隔		備考
		周辺部	中間部	
軽量鉄骨下地 木造下地	天井	150 程度	200 程度	小ねじ類の場合
	壁	200 程度	300 程度	

(2) ボード類を下地張りの上に張る場合は、接着剤を主とし、必要に応じて、小ねじ、タッカーによるステーブル等を併用して張り付ける。

(3) 合板類の張付けは表 19.7.3 により、種別は特記による。特記がなければ、B種とする。

表 19.7.3 合板類の張付け

種別	張付け工法
A 種	接着剤を使用し、沈めねじ留めとして張り付け、ねじ穴は、表面仕上げ材と同色のパテ詰めとする。
B 種	木ねじを使用して張り付け、又はこれと接着剤を併用して張り付ける。

(f) せっこうボードのせっこう系直張り用接着材による直張り工法

(1) コンクリート等の下地は、せっこう系直張り用接着材の製造所が指定するプライマーで処理し、乾燥させたものとし、表面を接着に支障がないよう清掃する。

(2) 直張り用接着材の間隔は、表 19.7.4 による。

表 19.7.4 直張り用接着材の間隔 (単位: mm)

施 工 箇 所	接着材の間隔
ボード周辺部	150 ~ 200
床上 1.2m 以下の部分	200 ~ 250
床上 1.2m を超える部分	250 ~ 300

(3) 直張り用接着材の盛上げ高さは、仕上げ厚さの 2 倍以上とする。

(4) 断熱材下地の場合は、せっこう系直張り用接着材の製造所が指定するプライマーを処理後、直張り用接着材を下地に下こすりをして、こて圧をかけたのち、直ちに所定の高さに直張り用接着材を塗り付ける。

(5) 張付けは、せっこうボードの表面を定規でたたきながら、上下左右の調整を行う。

(6) せっこうボード表面に仕上げを行う場合は、せっこうボード張付け後、仕上材に通気性のある場合で 7 日以上、通気性のない場合で 20 日以上放置し、直張り用接着材が乾燥し、仕上げに支障のないことを確認してから、仕上げを行う。

(7) 寒冷期の施工は、19.2.4 による。

(g) せっこうボードの目地工法等

(1) せっこうボードの目地工法の種類は、表 19.7.5 により、適用は特記による。

表 19.7.5 目地工法の種類とせっこうボードのエッジの種類

目地工法の種類	せっこうボードのエッジの種類
継目処理工法	テーパエッジ
突付け工法	ベベルエッジ, スクエアエッジ
目透し工法	

(2) ボードへり折り面どうしの目地工法は、次による。

() 継目処理工法

下塗り及びテープ張り

継目部分の溝 (テーパ部分) にジョイントコンパウンドをむらなく塗り付けた上に、直ちにジョイントテープを張り、ジョイントテープの端や小穴からはみ出た余分のジョイントコンパウンドはしごき押さえる。

なお、グラスメッシュテープを使用する場合は、ジョイントコンパウンドによる下塗りを省略することができる。

中塗り

下塗りが乾燥したのち、ジョイントテープが完全に覆われるように、また、ボード面と平らになるように、幅 150 mm 程度に薄くジョイントコンパウンドを塗り広げる。

上塗り

中塗りの乾燥を確認後、むらを直すように薄くジョイントコンパウンドを塗り、幅 200～250 mm 程度に塗り広げて平滑にし、乾燥後、軽く研磨紙ずりをして、更に平滑に仕上げる。

- () 突付け工法
ボードへり折り面どうしを突き合わせて張る。
- () 目透し工法
ボードへり折り面どうしを、継目に底目地をとり、隙間をあけて張る。
- (3) その他部分の処理は、次による。
 - () 出・入隅部の処理は、出隅部にはコーナー保護金物等を使用し、また、入隅部にはジョイントテープ等を 2 つに折って L 形にコーナーに当て、(2)() 及びに準じて行う。
 - () 切断面どうしの継目の処理は、切断面のボード用原紙表面を軽く面取りのうえ突付けとし、(2)() に準じて行う。ただし、ジョイントコンパウンドはできるだけ薄く、中塗りは幅 400～500mm 程度、上塗りは幅 500～600mm 程度に塗り広げる。
 - () 留め付けた釘や小ねじ等の頭のくぼみは、ジョイントコンパウンドをせっこうボード面と平らになるように塗り付け、平滑に仕上げる。
 - () せっこうボード張りの四周部、設備器具との取合い部等の隙間には、適切な充填材を充填する。

8 節 壁紙張り

19.8.1 適用範囲

この節は、モルタル面、コンクリート面及びボード面に施す各種壁紙張りに適用する。

19.8.2 材料

- (a) 壁紙は JIS A 6921 (壁紙) により、建築基準法に基づく防火材料の指定又は認定を受けたものとし、品質及び防火性能は特記による。ただし、壁紙のホルムアルデヒド放散量は、特記による。特記がなければ、F とする。
- (b) 接着剤は酢酸ビニル樹脂系エマルジョン形等と JIS A 6922 (壁紙施工用及び建具用でん粉系接着剤) を混合したものとし、使用量は固型換算量 (乾燥質量) 30g/m² 以下とする。ただし、接着剤のホルムアルデヒド放散量は、特記による。特記がなければ、F とする。
- (c) 素地ごしらえに用いるパテ及び吸込止め (シーラー) は、壁紙専用のものとする。
- (d) 湿気の多い場所、外壁内面のせっこうボード直張り下地等の場合は、防かび剤入り接着剤、防かび剤入りシーラーを使用する。
- (e) 下地に使われる釘、小ねじ等の金物類は、黄銅、ステンレス製等を除き、錆止め処理をする。

19.8.3 施工

- (a) モルタル面及びプラスター面の素地ごしらえは、18.2.5 [モルタル面及びプラスター面の素地ごしらえ] により、コンクリート面の素地ごしらえは、18.2.6 [コンクリート

- 面，ALCパネル面及び押出成形セメント板面の素地ごしらえ]による。
- (b) 素地ごしらえののち，清掃を行い，シーラーを塗布する。
 - (c) せっこうボード面の素地ごしらえは，表 18.2.7[せっこうボード面及びその他ボード面の素地ごしらえ]により，種別は，特記がなければ，B種とする。
 - (d) JIS A 6921（壁紙）に定める隠ぺい性3級のもので，素地面の見え透くおそれのある場合は，素地面の色調を調整する。
 - (e) 張付けは，壁紙を下地に直接張り付けるものとし，たるみ，模様等の食違いのないよう，裁ち合わせて張り付ける。
 - (f) 押縁，ひも等を使用する場合は，通りよく接着剤，釘等で留め付ける。
 - (g) 防火材料の指定又は認定を受けた壁紙には，施工後，適切な表示を行う。

9節 断熱・防露

19.9.1 適用範囲

この節は，鉄筋コンクリート造等の断熱材の打込み及び現場発泡工法に適用する。

19.9.2 断熱材打込み工法

(a) 材料

- (1) 断熱材はJIS A 9511（発泡プラスチック保温材）によるビーズ法ポリスチレンフォーム保温材，押出法ポリスチレンフォーム保温材及び硬質ウレタンフォーム保温材とし，適用する種類及び厚さは特記による。ただし，硬質ウレタンフォーム保温材の発泡剤による種類は，特記がなければ，A種とする。
- (2) 開口部等補修のための張付け用の接着剤は，断熱材製造所の指定する製品とする。ただし，接着剤のホルムアルデヒド放散量は，特記による。特記がなければ，Fとする。
- (3) 現場発泡断熱材は，19.9.3(a)による。
- (4) 材料の保管は，日射，温度及び湿度等の影響による変質を受けないように適切な養生を行う。

(b) 工法

- (1) 断熱材は，座付き釘等により，型枠に取り付ける。
- (2) 断熱材に損傷を与えないように適切な養生を行い配筋等を行う。
- (3) コンクリートを打ち込む場合，棒形振動機等によって断熱材を破損しないように注意する。
- (4) 型枠取外し後，断熱材の損傷，めり込み及び付着不良があった場合は，速やかに補修する。
- (5) 開口部等のモルタル詰めの部分及び型枠緊張用ボルト，コーンの撤去跡は，断熱材を張り付けるか又は19.9.3により断熱材を充填する。

19.9.3 断熱材現場発泡工法

- (a) 断熱材は，JIS A 9526（建築物断熱用吹付け硬質ウレタンフォーム）により，種類は特記による。特記がなければ，A種1とする。また，難燃性を有するものとする。
- (b) 断熱材の吹付け厚さは，特記による。

(c) 施工は，断熱材製造所の仕様による。

なお，火気及び有害ガス等に対する安全衛生対策は，関係法令等に従い十分に行う。

20章 ユニット及びその他の工事

1節 一般事項

20.1.1 適用範囲

この章は、現場で取付けを行うユニット及びプレキャストコンクリート並びに間知石及びコンクリート間知ブロック積みに適用する。

20.1.2 基本要品質

- (a) ユニット及びその他の工事に用いる材料は、所定のものであること。
- (b) 製品は、所定の位置に、また、所定の取付け方法で設置され、所要の仕上り状態であること。
- (c) 製品は、使用性、耐久性等に対する有害な欠陥がないこと。

2節 ユニット工事等

20.2.1 適用範囲

この節は、現場において取付けを行うユニット製品類に適用する。

20.2.2 フリーアクセスフロア

(a) 材料等

- (1) 構成材及び表面仕上げ材の材質、寸法、耐荷重性能、耐震性能等は、特記による。
- (2) 構成材は、建築基準法第2条第九号の規定に基づく不燃材料又はJIS A 1450（フリーアクセスフロア構成材試験方法）による燃焼試験により、燃焼終了後の残炎時間及び残じん時間が0のものとする。
- (3) パネルは、配線取出し機能を有し、配線開口の増設ができるものとする。
- (4) パネル要素の材質が鉄鋼の場合は、適切な防錆処理を行ったものとする。
- (5) 構成材の試験方法は、JIS A 1450により、寸法精度は次による。
 - () パネル要素の長さの精度は、各辺の長さが500mmを超える場合は $\pm 0.1\%$ 以内とし、500mm以下の場合は $\pm 0.5\text{mm}$ 以内とする。
 - () パネル要素の平面形状（角度）は、隙間の値が、辺長の 0.1% 以下とする。
 - () 構成材の高さは、 $\pm 0.5\text{mm}$ 以内とする。ただし、高さ調整機能のあるものについては、規定しない。
- (6) (2)から(5)以外は、製造所の仕様による。

(b) 工法

工法は、製造所の仕様による。

20.2.3 可動間仕切

(a) 適用範囲

この項は、非耐力壁の間仕切として建物内部に取り付けるもので、分解、組立又は移設して使用できる一般的な可動間仕切に適用する。

(b) 材料等

- (1) 可動間仕切は、JIS A 6512（可動間仕切）により、構造形式による種類、構成材の種類及び遮音性は、特記による。
- (2) 可動間仕切は、層間変位 $1/150$ 程度に耐える構造とする。

- (3) パネル表面仕上げは，特記による。
- (4) パネルの裏打ち材，心材，充填材等は，製造所の仕様による。
- (5) パネル内に取り付ける建具は，次による。
 - () 寸法及び形状は特記による。
 - () 開閉繰返し性能は，JIS A 4702 (ドアセット) による開閉繰返し試験に合格するものとする。
 - () () 及び () 以外は，製造所の仕様による。
- (6) パネル材は，電灯スイッチ，コンセント，電話コンセント等の取付け及び配線を隠ぺい処理することのできるものとし，「電気設備に関する技術基準を定める省令」(平成9年3月27日付け 通商産業省令第52号)，かつ，(社)日本電気協会「内線規程」に適合するものとする。

(c) 工法

- (1) 上下レールの躯体又は下地への固定は，14.1.3[工法](b)によるあと施工アンカーを用いて，堅固に取り付ける。
- (2) 可動間仕切と床 壁及び天井の取合い部分には，必要に応じてパッキン材を設ける。
- (3) 天井に間仕切を固定する場合は，荷重及び層間変位に十分耐えるように取り付ける。
- (4) (1)から(3)以外の工法は，製造所の仕様による。

20.2.4 移動間仕切

(a) 適用範囲

この項は，移動・格納のできる一般的な上吊りパネル式間仕切に適用する。
 なお，防火区画及び防火シャッターに類する用途のものには，適用しない。

(b) 材料等

- (1) パネルの操作方法による種類並びにパネル表面材の材質及び仕上げは，特記による。
- (2) パネルの裏打ち材，心材，充填材等は，製造所の仕様による。

(c) 性能等

- (1) パネル圧接装置の操作方法は，特記による。
- (2) 遮音性能は，特記による。
- (3) ハンガーレール取付け下地の補強は，特記による。特記がなければ，取付け全重量の5倍以上の荷重に対して，使用上支障のない耐力及び変形量となるように補強する。
- (4) パネルをランナーに取り付ける部品は，ランナーに加わる重量の5倍以上の荷重に耐えられるものとする。
- (5) ハンガーレールは，ランナーを取り付けた状態で，パネル重量の5倍の荷重を，パネル1枚に使用するランナー数で除した値に対して，使用上支障のない耐力及び変形量のものとする。
- (6) ランナーは，パネル重量の5倍の荷重を，パネル1枚に使用するランナー数で除した値に対して，使用上支障のない耐力及び変形量のものとする。

(d) 工法

- (1) 下地補強材を取り付ける場合は，(c)(3)を満たすよう堅固に取り付ける。
- (2) ハンガーレールの躯体又は下地補強材への固定は，溶接又はあと施工アンカー類を

用いて、堅固に取り付ける。

なお、あと施工アンカーの材質、寸法等は、特記による。また、工法は 14.1.3 [工法] (b)により、14.1.3(b)(4)による引抜き耐力の確認試験を行う。

(3) (1)及び(2)以外の工法は、製造所の仕様による。

20.2.5 トイレブース

(a) 適用範囲

この項は、屋内で使用するトイレブースに適用する。

(b) 材料

(1) パネル表面材は、メラミン樹脂系又はポリエステル樹脂系化粧板とし、適用は特記による。

(2) パネルの主要構成基材は、JIS A 6512 (可動間仕切)に規定する材料とする。

(3) 笠木、脚部、壁見切り金物、頭つなぎ等の構造金物は、JIS A 6512 に規定する材料のうち、耐食性のあるものとする。

なお、脚部は、特記がなければ、幅木タイプとする。

(4) ヒンジ等の付属金物は、製造所の仕様による。

(c) 性能等

開閉耐久性は、JIS A 4702 (ドアセット)による開閉繰返し試験に合格し、かつ、緩みのないものとする。

(d) 加工及び組立

(1) 小口には、防水処理を行う。

(2) 頭つなぎ等を取り付ける小ねじの類は、ステンレス製のものとする。

(3) (1)及び(2)以外の工法は、製造所の仕様による。

20.2.6 階段滑り止め

(a) 材種、形状、寸法等は特記による。

(b) 取付け工法は次により、適用は特記による。特記がなければ、接着工法とする。

(1) 接着工法による場合は、下地乾燥後清掃のうえ、エポキシ樹脂系接着剤及び小ねじを用いて取り付ける。また、寒冷期の施工は、19.2.4 [寒冷期の施工] による。

(2) 埋込み工法による場合は、滑り止めは、足付き金物とし、両端を押さえ、間隔 300mm 程度に堅固に取り付ける。

20.2.7 床目地棒

材質はステンレス程度、厚さ 5 ~ 6 mm、高さ 12mm を標準とし、足金物は間隔 500mm 程度に取り付ける。

20.2.8 黒板及びホワイトボード

(a) 黒板は JIS S 6007(黒板)により、種類及び色は特記による。特記がなければ、種類は焼付けとし、色は緑とする。

なお、黒板は、アルミニウム製枠、チョーク溝、チョーク入れ及びチョーク粉入れ付きとする。

(b) ホワイトボードは、JIS S 6052 (ほうろう白板)による。また、アルミニウム製枠、マーキングペン受け付きとする。

20.2.9 鏡

- (a) 鏡は縁なしの防湿性を有するものとし、鏡のガラスは JIS R 3202 (フロート板ガラス及び磨き板ガラス) により、特記がなければ、厚さ 5 mm とする。
- (b) 取付けは、ゴム座等を当て、ステンレス等適切な金物を用いて行う。

20.2.10 表示

- (a) 衝突防止表示
 - ガラススクリーンに対する対人衝突防止表示の形状、寸法、材質等は、特記による。
- (b) 法令に基づく表示
 - 非常用進入口等の表示は、消防法に適合する市販品を使用し、適用は特記による。
- (c) 室名札、ピクトグラフ、案内板等の形状、寸法、材質、色、書体、印刷等の種別、取付け形式等は、特記による。

20.2.11 煙突ライニング

- (a) 材料
 - (1) 煙突用成形ライニング材は、ゾノライト系けい酸カルシウム及び心材付き繊維積層ライニング材とし、適用及び適用安全使用温度は、特記による。
 - (2) キャスタブル耐火材は、煙突成形ライニング材製造所の指定する製品とする。
- (b) 工法
 - (1) 煙突用成形ライニング材は、コンクリート打込み時に打ち込む。
 - なお、成形ライニング材の建込みに紙製円筒型枠（ピアノ線巻き）を使用する場合は、コンクリート硬化後、円筒型枠を取り除く。
 - (2) キャスタブル耐火材の調合は、キャストブル耐火材製造所の仕様による。

20.2.12 ブラインド

- (a) 材料
 - (1) 横形又は縦形の形式は、特記による。
 - (2) 横形ブラインドは JIS A 4801 (鋼製及びアルミニウム合金製ベネシャンブラインド) により、その種類、幅、高さ及びスラットの幅並びにスラット、ヘッドボックス及びボトムレールの材種は特記による。特記がなければ、種類はギヤ式ブラインド、スラットの幅は 25mm、スラットの材種はアルミニウム合金製、ヘッドボックス及びボトムレールの材種は鋼製とする。
 - (3) 縦形ブラインドの幅及び高さ並びに開閉方式及び操作方法は特記による。特記がなければ、操作方法は 2 本操作コード方式とする。スラットは焼付け塗装仕上げのアルミスラット又は消防法で定める防災性能の表示がある特殊樹脂加工のクロススラットとし、その適用及び幅は特記による。また、ヘッドレールは、アルミニウム合金製とする。
 - (4) スラットの色見本を監督職員に提出する。
- (b) 工法
 - (1) ブラインドの取付け幅及び高さの製作寸法は、現場実測により定める。
 - (2) 横形ブラインドの取付け用ブラケットは、ブラインドの幅が 1.8m まではヘッドボックスの両端、1.8m を超える場合は中間に 1 個以上増やし、小ねじ等を用いて堅固

に取り付ける。

20.2.13 ロールスクリーン

- (a) ロールスクリーンの操作方式，幅及び高さは，特記による。
- (b) スクリーンは消防法で定める防災性能の表示があるものとし，その材種，品質等は，特記による。
- (c) スクリーンの色見本を監督職員に提出する。
- (d) 巻取りパイプ，ウェイトバー，操作コード又は操作チェーンその他の材料は，特記がなければ，製造所の仕様による。
- (e) ロールスクリーンの取付け幅及び高さの製作寸法は，現場実測により定める。

20.2.14 カーテン及びカーテンレール

(a) 形式，付属金物等

- (1) カーテンのシングル・ダブルの別，片引き・引分け等の形式，開閉操作方式は，特記による。
- (2) 付属金物等は，カーテンの機能上必要なものを取り付ける。
- (3) カーテンを別途とするカーテンレールの取付け工事には，1 m当たり8個のランナーの取付けを含む。

(b) 材料

(1) カーテン用きれ地

- () きれ地の種別，品質，特殊加工等は，特記による。
- () きれ地は，消防法で定める防災性能の表示があるものとする。
- () きれ地の色見本を監督職員に提出する。

(2) カーテンレール及びその付属金物

- () カーテンレールは JIS A 4802 (カーテンレール(金属製)) により，レール及びブラケットの強さによる区分，レールの材料による区分並びにレールの仕上げ及び形状は，特記による。特記がなければ，強さによる区分は 10 - 90，材料による区分はアルミニウム及びアルミニウム合金の押出し成型材，仕上げはアルマイト及び形状は角形とする。
- () ランナーは，合成樹脂製とする。
- () ブラケット，レールジョイント，吊棒，引分けひも等のレール部品は，レールと釣合いが取れたものとする。

(3) カーテン用付属金物

- () ふさ掛け金具及びひも掛け金物は，亜鉛合金製程度のものとする。
- () フック(ひるかん)は，ステンレス製とする。

(c) 工法

(1) カーテンの加工仕上げ

() カーテンの寸法

カーテンの取付け幅及び高さの製作寸法は，現場実測により定める。

ひだの種類は表 20.2.1 により，その適用は特記による。

ひだの種類によるきれ地の取付け幅に対する倍数は，表 20.2.1 による。

なお、きれ地一幅未満のはぎれは、原則として、使用しない。ただし、カーテンの位置、形状により、「一幅未満」を「半幅未満」とすることができる。

表 20.2.1 ひだの種類及びカーテン用きれ地の取付け幅に対する倍数

ひだの種類	カーテン用きれ地の取付け幅に対する倍数
フランスひだ(三つひだ)	2.5 以上
箱ひだ, つまひだ(二つひだ)	2.0 以上
プレーンひだ, 片ひだ	1.5 以上

ひだの間隔は、120mm 程度とする。

カーテン下端は、腰のある窓の場合は窓下から 200mm 程度下げ、腰のない窓等の場合は床に触れない程度とする。

暗幕用カーテンの両端、上部及び召合せの重なりは特記による。特記がなければ、300mm 以上とする。

() 幅継ぎ加工

レースカーテン等の幅継ぎは、押えミシンをかけないで両耳を遊ばせておく。ドレープカーテン及び暗幕用カーテンの幅継ぎは、袋縫いとする。

() 縁加工

上端は、幅 75mm 程度のカーテン心地を袋縫いとする。

両わき及びすそは伏縫いとし、すその折返し寸法は 100 ~ 150mm 程度とする。

() タッセルバンドは、カーテンきれ地と共布で加工したものを取り付ける。

(2) カーテンレール

() 両引きひもによる引分けカーテンの場合は、交差ランナーを使用する。

() 中空に吊り下げるレールは、中間吊りレールとする。レールの吊り位置は、間隔 1m 程度及び曲がり箇所とし、必要に応じて、振れ止めを設ける。

(3) ふさ掛け金具及びひも掛け金物は、適切な箇所に取り付ける。

3 節 プレキャストコンクリート工事

20.3.1 適用範囲

この節は、手すり、段板、ルーバー等の簡易なプレキャストコンクリートの工場製品に適用する。

20.3.2 材料

(a) コンクリートは表 6.1.1 [レディーミクストコンクリートの類別] の 類又は 類とし、コンクリート用材料は 6 章 3 節 [コンクリートの材料] による。

(b) 鉄筋は 5 章 2 節 [材料] による。

(c) 補強鉄線は JIS G 3532 (鉄線) の普通鉄線又は JIS G 3551 (溶接金網及び鉄筋格子) の溶接金網により、径は特記による。特記がなければ、径 3.2mm 以上のものとする。

(d) 取付け金物には、防錆処理を行う。ただし、コンクリートに埋め込まれる部分は除く。

20.3.3 製作

(a) 調合

- (1) コンクリートの設計基準強度(F_c)は、特記による。特記がなければ、水セメント比 65%以下、単位セメント量の最小値 $285\text{kg}/\text{m}^3$ を満足するように調合強度を定める。
 - (2) 所要スランプは、12cm 以下とする。
 - (3) (1)及び(2)以外は、6章 [コンクリート工事] による。
- (b) 見え掛りとなる部分の型枠は、適切な仕上りの得られるものとする。
- (c) せき板は、表面を平滑に仕上げ、目違い、ひずみ、傷、穴等のないものとする。
- (d) 鉄筋の組立
- (1) 配筋は、特記による。特記がなければ、配筋を定めた計算書を、監督職員に提出する。
 - (2) 鉄筋は、所要の形状に配筋し、鉄筋交差部を緊結し、必要に応じて溶接する。
 - (3) 鉄筋のかぶり厚さは、30mm 以上とする。
- (e) 取付け金物は、原則として、コンクリートに打込みとする。ただし、監督職員の承諾を受けて、あと付けとすることができる。

20.3.4 養生その他

- (a) 製品が所要の強度に達するまで、必要に応じて蒸気養生等を行う。
- (b) 製品の貯蔵には、汚れ、ねじれ、ひび割れ、破損等が生じないようにする。
- (c) 取付け方法は特記による。

4 節 間知石及びコンクリート間知ブロック積み

20.4.1 適用範囲

この節は、比較的土圧等の小さい場合に使用する間知石及びコンクリート間知ブロック積みに適用する。

20.4.2 材料

- (a) 間知石は表面がほぼ方形に近いもので、控えは四方落としとし、控え長さは面の最小辺の 1.2 倍以上とし、材種は特記による。
- (b) 間知石の表面はほぼ平らなものとし、合端は 30mm 程度とする。
- (c) コンクリート間知ブロックは JIS A 5371 (プレキャスト無筋コンクリート製品) の積みブロックにより、種類及び質量区分は特記による。
- (d) 地業の材料は、4.6.2 [材料] (a) による。
- (e) コンクリートは、6章 14 節 [無筋コンクリート] による。
- (f) 目地用モルタルは、調合を容積比でセメント 1 : 砂 2 とする。
- (g) 硬質塩化ビニル管は、表 21.2.1 [排水管用材料] の V P 管とする。

20.4.3 工法

- (a) 土工事は、3章 [土工事] による。
- (b) 地業は、4.6.3 [砂利及び砂地業] の砂利地業とする。
- (c) 間知石積みは、練積みとし、次による。
 - (1) 積み方は布積み又は谷積みとし、適用は特記による。特記がなければ、谷積みとす

る。

- (2) 谷積みの天端石及び根石は、表面が五角形の石を用いる。
 - (3) 間知石は、なるべく形状のそろった石を用い、根石、隅石及び天端石は、なるべく大きな石を用いる。
 - (4) 石積みは、根石から積み始め、合端はげんのう払いを行い、控えが法面に直角になるようにして、なるべく石面が一様になるように据え付け、裏込めコンクリートを打ち込みながら積み上げる。また、石面には、モルタルが付着しないようにする。
 - (5) 裏込めコンクリートは、石積み面からコンクリート背面までの厚さを、正しく保つようにする。
 - (6) 透水層として裏込め材を用いる場合は、石積みに伴い厚さを正しく充填する。
 - (7) 1日の積上げ高さは、1.2mを超えないものとし、工事半ばの積終わりは、段形とする。
 - (8) 合端に空洞を生じた箇所は、モルタルを目地ごと等で充填する。
 - (9) 目塗りは特記による。
 - (10) 伸縮調整目地は 15m程度ごと並びに勾配の変わる位置及び高さの変わる位置に設け、目地の材種、厚さ等は特記による。
 - (11) 水抜きは、径 50mm 以上の硬質塩化ビニル管とし、土質に応じて 2 ~ 3 m² に 1 個の割合で千鳥に設ける。また、水抜き管の元部に土砂流出防止マット 200 × 200 (mm) を設け、0.1m³ 程度の砂利又は碎石をおく。
- (d) コンクリート間知ブロック積みは、次による。
- (1) 合端合せは鉄棒等を用い、げんのうは用いない。
 - (2) 伸縮調整目地部分及び端部は、半ブロックを用いる。
 - (3) (1)及び(2)以外は、(c)による。
- (e) 寒冷期の施工及び養生は、22.5.4 [工法] (a)及び 22.5.5 [養生] による。

20.4.4 養生

- (a) 必要に応じて、シート等で覆い適宜散水して養生を行う。
- (b) コンクリートが硬化するまでは、振動、衝撃等を与えない。

21章 排水工事

1節 一般事項

21.1.1 適用範囲

この章は、構内の屋外雨水排水工事に適用する。

21.1.2 基本要品質

- (a) 排水工事に用いる材料は、所定のものであること。
- (b) 敷設された配管，柵等は所定の形状及び寸法を有すること。
- (c) 配管，柵等は，排水に支障となる沈下や漏水がないこと。

2節 材 料

21.2.1 排水管

- (a) 排水管用材料は表 21.2.1 により，材種，管の種類，呼び径等は特記による。

表 21.2.1 排水管用材料

材 種	規格番号	規 格 名 称	種類・記号
遠心力鉄筋コンクリート管	JIS A 5372	プレキャスト鉄筋コンクリート製品 (遠心力鉄筋コンクリート管)	外圧管 (1種)
硬質塩化ビニル管	JIS K 6741	硬質塩化ビニル管	VP VU
	JIS K 9797	リサイクル硬質ポリ塩化ビニル三層管	RS - VU
	JIS K 9798	リサイクル硬質ポリ塩化ビニル発泡三層管	RF - VP
硬質塩化ビニル管継手	JIS K 6739	排水用硬質塩化ビニル管継手	DV
	AS 38	屋外排水設備用硬質塩化ビニル管継手	VU 継手

(注) AS38 は，塩化ビニル管・継手協会規格である。

- (b) 遠心力鉄筋コンクリート管のソケット管をゴム接合とする場合のゴム輪は，JIS K 6353 (水道用ゴム) の 類とする。

21.2.2 側塊，排水柵等

- (a) 側塊は，JIS A 5372(プレキャスト鉄筋コンクリート製品)のマンホール側塊により，形状及び寸法は特記による。
- (b) 排水柵及びふたの種類等は，特記による。ただし，鋳鉄製ふたは，空気調和・衛生工学会規格 SHASE-S209 (鋳鉄製マンホールふた) により，名称及び種類は特記による。
- (c) グレーチングの材質，用途，適用荷重，メインバーピッチ等は，特記による。

21.2.3 その他の材料

- (a) 地業の材料は，特記による。特記がなければ，4.6.2 [材料] (a) による。
- (b) コンクリートは，特記がなければ，6章 14節 [無筋コンクリート] により，設計基準強度は 18N/mm² とする。ただし，コンクリートが軽易な場合は，調合を容積比でセメント 1：砂 2：砂利 4 程度とすることができる。
- (c) 鉄筋は，5章 2節 [材料] により，種類の記号は SD295A とする。

- (d) モルタル用材料は 15.2.2 [材料] により，調合は容積比でセメント 1 : 砂 2 とする。
- (e) 埋戻しに用いる材料は表 3.2.1 [埋戻し及び盛土の種別] により，種別は特記による。
特記がなければ，B 種とする。

3 節 施工

21.3.1 適用範囲

- (a) この節に規定する工法は，車両の通行が少なく，切土等の通常の支持地盤に管路を敷設する場合に適用する。
- (b) (a)以外の工法は，特記による。

21.3.2 寒冷期の施工

寒冷期の施工及び養生は，22.5.4 [工法] (a)及び 22.5.5 [養生] による。

21.3.3 工法

(a) 根切り

- (1) 遠心力鉄筋コンクリート管の場合の根切り底は，排水管の下端より，呼び径 300 以下の場合 100mm 程度，呼び径 300 を超える場合は 150mm 程度の深さとする。
なお，継手箇所は，必要に応じて，増掘りをする。
- (2) (1)以外の排水管の場合の根切り底は，排水管の下端とし，勾配付きに仕上げ，排水管をなじみよく敷設する。
- (b) 埋戻しは，排水管が移動しないように管の中心線程度まで埋め戻し，排水管を移動させないようにして土を締め固めたのち，所定の埋戻しを行う。
- (c) 既設の設備に連結する場合は，既設の設備に支障のないように取り合わせ，その接合部を補修する。

(d) 排水柵

- (1) 地業は，4.6.3 [砂利及び砂地業] 及び 4.6.4 [捨コンクリート地業] による。
- (2) コンクリート用型枠は，6.9.3 [材料] による。
- (3) 側塊は，モルタル接合とする。
- (4) 外部見え掛り面は，必要に応じて，モルタルを塗り付けて仕上げる。
- (5) 内法が 600mm を超え，かつ，深さ 1.2m を超える排水柵には，径 22mm のステンレス製，径 22mm の防錆処置を行った鋼製又は径 19mm の合成樹脂被覆加工を行った足掛け金物を取り付ける。ただし，既製のマンホール側塊の足掛け金物は，マンホール側塊製造所の仕様による。
- (6) 排水管の切断部の小口は，平らに仕上げ，柵との接合部は，排水管が柵の内面に突き出るように取り付ける。柵との隙間には，水漏れがないように，モルタルを柵の内外から詰めて仕上げる。
- (7) 汚水の混入する排水柵には，インバートを設ける。インバートは，排水管の施工後，底部に流線方向にならって半円形の溝を作り，モルタルで仕上げる。

(e) 遠心力鉄筋コンクリート管

- (1) 地業は，呼び径 300 以下の場合 100mm 程度，呼び径 300 を超える場合は 150mm 程度の厚さで，再生クラッシャーラン，切込砂利，クラッシャーラン又は山砂の類を，勾配

付きに敷き込み突き固めたのち、排水管をなじみよく敷設する。

(2) ソケット管の場合は、受口を上流に向けて水下から敷設する。差込み管との隙間には、硬練りモルタルをかい込み、水漏れがないように目塗りを行う。

(3) カラー継手の場合は、片方をおか継ぎとし、ソケット管と同様に敷設する。

(4) ソケット管をゴム結合とする場合は、ゴム輪を用いて所定の位置に密着するように差し込み、敷設してある管のソケットのゴム輪に害のない滑剤（グリース等）を塗り付け、差込み管をレバーブロック等で目安線まで引き込む。

(f) 硬質塩化ビニル管

(1) 継手は、硬質塩化ビニル管継手による冷間工法とし、継手には接着剤又はゴム輪を用いるものとし、特記がなければ、接着剤とする。

(2) マンホール及び柵との取付け部には、管の外面に砂付け加工を行った管を使用する。

(g) 通水試験

排水管の埋戻しに先立ち、排水に支障がないこと及び漏水のないことを確認する。更に、すべての系統が完了したのち、通水試験を行う。

(h) 発生土の処理は、3.2.5 [建設発生土の処理] による。

22章 舗装工事

1節 一般事項

22.1.1 適用範囲

この章は、主として構内の舗装工事並びに街きよ、縁石、側溝等を設置する工事に適用する。

22.1.2 基本要品質

- (a) 舗装工事に用いる材料は、所定のものであること。
- (b) 舗装等は、所定の形状及び寸法を有すること。また、仕上り面は、所要の状態であること。
- (c) 舗装の各層は、所定のとおり締め固められ、耐荷重性を有すること。

22.1.3 再生材

各節に再生材の規定がある場合は、原則として、再生材を使用する。ただし、やむを得ない場合は、監督職員と協議する。

2節 路 床

22.2.1 適用範囲

この節は、舗装の路床に適用する。

22.2.2 路床の構成及び仕上り

- (a) 路床は、路床土、遮断層、凍上抑制層又はフィルター層から構成され、その適用、厚さ等は次による。
 - (1) 遮断層の適用及び厚さは、特記による。
 - (2) 凍上抑制層の適用及び厚さは、特記による。
 - (3) 透水性舗装に用いるフィルター層の厚さは、特記による。特記がなければ、車道部にあっては150mm、歩道部にあっては50mmとする。
 - (4) 路床安定処理は、次による。
 - (i) 安定処理の適用は、特記による。
 - (ii) 安定処理の方法は、特記による。特記がなければ、方法は添加材料による安定処理とし、厚さは300mm、目標CBRは5以上とする。
- (b) 路床の仕上り面と設計高さとの許容差は、+20～-30mm以内とする。

22.2.3 材料

- (a) 盛土に用いる材料は表3.2.1 [埋戻し及び盛土の種別]により、種別は特記による。
- (b) 遮断層に用いる材料は、特記による。特記がなければ、川砂、海砂又は良質な山砂とし、品質は75 μ mふるい通過量が10%以下のものとする。
- (c) 凍上抑制層に用いる材料は特記により、ごみ、泥、有機物等を含まないものとする。
- (d) フィルター層用材料はごみ、泥等の有機物を含まない砂とし、粒度は表22.2.1による。

表 22.2.1 フィルター層用砂の粒度

ふるいの呼び名	ふるい通過質量百分率 (%)
4.75 mm	100
2.36 mm	70~100
75 μm	6 以下

(e) 路床安定処理用材料

(1) 路床安定処理用添加材料は表 22.2.2 により、種類は特記による。

表 22.2.2 路床安定処理用添加材料の種類

種 類	規格番号	規格名称
普通ポルトランドセメント	JIS R 5210	ポルトランドセメント
高炉セメント B 種	JIS R 5211	高炉セメント
フライアッシュセメント B 種	JIS R 5213	フライアッシュセメント
生石灰 特号	JIS R 9001	工業用石灰
生石灰 1 号		
消石灰 特号		
消石灰 1 号		

(2) ジオテキスタイルの適用及び品質は、特記による。

22.2.4 工法

(a) 路床に不適当な部分がある場合及び路床面に障害物が発見された場合は、路床面から 300mm 程度までは取り除き、周囲と同じ材料で埋め戻して締め固める。

なお、予想外の障害物が発見された場合は、監督職員と協議する。

(b) 切土をして路床とする場合は、路床面を乱さないように掘削し、所定の高さ及び形状に仕上げる。

なお、路床が軟弱な場合は、監督職員と協議する。

(c) 盛土をして路床とする場合は、一層の仕上り厚さ 200mm 程度ごとに締め固めながら、所定の高さ及び形状に仕上げる。締め固めは、土質及び使用機械に応じ、散水等により締め固めに適した含水状態で行う。

(d) 給排水管、ガス管、電線管等が埋設されている部分は、締め固め前に経路を確認し、これらを損傷しないように締め固める。

(e) 遮断層は、厚さが均等になるように材料を敷き均し、遮断層を乱さない程度の小型の締め固め機械で締め固める。

(f) 凍上抑制層及びフィルター層の敷均しは、(e)に準ずる。

(g) 添加材料による路床安定処理に当たっては、目標 CBR を満足するような添加量を適切な方法で定めて、監督職員の承諾を受ける。

(h) 発生土の処理は、3.2.5 [建設発生土の処理] による。

22.2.5 試験

- (a) 路床土の支持力比（C B R）試験は JIS A 1211（C B R 試験方法）により，適用は特記による。
- (b) 路床締固め度の試験は JIS A 1214（砂置換法による土の密度試験方法）により，適用は特記による。
- (c) 砂の粒度試験は，JIS A 1102（骨材のふるい分け試験方法）により，適用は特記による。

3 節 路 盤

22.3.1 適用範囲

この節は，路床の上に設ける路盤に適用する。

22.3.2 路盤の構成及び仕上り

- (a) 路盤の厚さは，特記がなければ，表 22.3.1 により，車道部の厚さは特記による。

表 22.3.1 舗装の種類による路盤の厚さ（単位：mm）

舗 装 の 種 類	路盤の厚さ	
	車道部	歩道部
アスファルト舗装	100, 150, 250, 350	100
カラー舗装	100, 150, 250, 350	100
コンクリート舗装	150	100
透水性アスファルト舗装	150	100
排水性アスファルト舗装	100, 150, 250	—
インターロッキングブロック舗装	100, 150, 250	100
転圧コンクリート舗装	150	—
コンクリート平板舗装	—	100
舗石	—	50

- (b) 締固め度は，測定した現場密度の平均が基準密度の 93%以上とする。
- (c) 路盤の仕上り面と設計高さとの許容差は，表 22.3.2 による。

表 22.3.2 路盤の仕上り面と設計高さとの許容差（単位：mm）

部位	測定値の平均
上層路盤	0 ~ -8
下層路盤	0 ~ -15

22.3.3 材料

- (a) 路盤材料は表 22.3.3 により，種別，品質等は特記による。特記がなければ，砕石及び再生材のクラッシュラン又はクラッシュラン鉄鋼スラグとする。

表 22.3.3 路盤材料の種別、品質等

種 別		規 格 等	修正 CBR	425 μ m 以下の透過分の塑性指数 (PI)	一軸圧縮強度 (14 日) (N/mm ²)
砕石	クラッシュラン	JIS A 5001 (道路用砕石)	20 以上	6 以下	—
	粒度調整砕石		80 以上	4 以下	—
再生材	クラッシュラン	JIS A 5001 (道路用砕石) に準ずる。	20 以上	6 以下	—
	粒度調整砕石		80 以上	4 以下	—
クラッシュラン鉄鋼スラグ		JIS A 5015 (道路用鉄鋼スラグ)	30 以上	—	—
粒度調整鉄鋼スラグ			80 以上	—	—
水硬性粒度調整鉄鋼スラグ			80 以上	—	1.2 以上
切込砂利		最大粒径 40 mm 以下	—	—	—

(b) 路盤に使用する材料は、有害な量の粘土塊、有機物、ごみ等を含まないものとする。

(c) 路盤材料は、最適な含水比になるよう調整する。

22.3.4 工法

(a) 路盤材料は、一層の敷均し厚さを、締固め後の仕上り厚さが 200mm を超えないように敷き均し、適切な含水状態で締め固める。

(b) 路盤の締固めは、所定の締固めが得られる締固め機械で転圧し、平たんに仕上げる。

22.3.5 試験

路盤の締固め完了後、次により、路盤の厚さ及び締固め度の試験を行う。

(1) 路盤の厚さは、500m² ごと及びその端数につき 1 箇所測定する。

(2) 路盤の締固め度試験は、次により、適用は特記による。

(i) JIS A 1214 (砂置換法による土の密度試験方法) により現場密度を測定する。

(ii) 基準密度は、JIS A 1210 (突固めによる土の締固め試験方法) で求め、監督職員の承諾を受ける。

(iii) 現場密度の測定箇所数は、1,000m² 以下は 3 箇所とし、1,000m² を超える場合は、更に、1,000m² ごと及びその端数につき 1 箇所増すものとする。

4 節 アスファルト舗装

22.4.1 適用範囲

この節は、路盤の上に設けるアスファルト舗装及びカラー舗装に適用する。

22.4.2 舗装の構成及び仕上り

(a) アスファルト舗装の構成及び厚さは、特記による。特記がなければ、表 22.4.1 及び次による。

(1) 車道部の基層の適用は、特記による。

(2) カラー舗装の種類は、特記による。特記がなければ、表層に着色した加熱アスファルト混合物を用いるものとする。

表 22.4.1 アスファルト舗装の厚さ (単位: mm)

舗装の種類	部位	舗装の厚さ		
		基層	表層	カラー舗装
アスファルト舗装	車道部 (基層なし)	—	50	—
	車道部 (基層あり)	50	30	—
	歩道部	—	30	—
カラー舗装 ^{(注)1}	車道部 (基層なし)	—	—	50
	車道部 (基層あり)	50	—	30
	歩道部	—	—	30
カラー舗装 ^{(注)2}	車道部 (基層なし)	—	50	5~10
	車道部 (基層あり)	50	30	5~10
	歩道部	—	30	5~10
カラー舗装 ^{(注)3}	車道部 (基層なし)	—	50	3~5
	車道部 (基層あり)	50	30	3~5
	歩道部	—	30	3~5

- (注) 1. 表層に着色した加熱アスファルト混合物を用いる場合に適用する。
 2. 表層の上に着色舗装又は樹脂系混合物を用いる場合に適用する。
 3. 表層の上に常温塗布式舗装又はニート工法による樹脂系舗装を用いる場合に適用する。
 4. カラー舗装の基層及び表層は、アスファルト舗装とする。

(b) 締固め度は、測定した現場密度が基準密度の 94%以上とする。

(c) 舗装厚さの許容差は、表 22.4.2 による。

表 22.4.2 舗装厚さの許容差 (単位: mm)

	個々の測定値	測定値の平均値
表 層	-9 以内	-3 以内
基 層	-12 以内	-4 以内

(d) 舗装の平坦性は、特記による。特記がなければ、通行の支障となる水たまりを生じない程度とする。

22.4.3 材料

(a) アスファルト

- (1) ストレートアスファルトは、JIS K 2207 (石油アスファルト) による。
- (2) 再生アスファルトは、JIS K 2207 に準ずるものとし、表 22.4.3 を標準とする。

表 22.4.3 再生アスファルトの品質

項目	種類	種類	
		60～80	80～100
針入度 (25℃)	(1/10 mm)	60 を超え 80 以下	80 を超え 100 以下
軟化点	(℃)	44.0～52.0	42.0～50.0
伸度 (15℃)	(cm)	100 以上	100 以上
トルエン可溶分	(%)	99.0 以上	99.0 以上
引火点	(℃)	260 以上	260 以上
薄膜加熱質量変化率	(%)	0.6 以下	0.6 以下
薄膜加熱針入度変化率	(%)	55 以上	50 以上
蒸発後の針入度比	(%)	110 以下	110 以下
密度 (15℃)	(g/cm ³)	1.000 以上	1.000 以上

- (注) 1. ここでいう再生アスファルトとは、アスファルトコンクリート再生骨材中に含まれる旧アスファルトに、新アスファルト及び再生用添加剤を、単独又は複合で添加調整したアスファルトをいう。
 2. 再生アスファルトの品質は、再生骨材から回収した旧アスファルトに、新アスファルトや再生用添加剤を、室内で混合調整したものとする。

- (b) プライムコート用の乳材は JIS K 2208 (石油アスファルト乳剤) により、種別は P K-3 とする。
 (c) タックコート用の乳材は JIS K 2208 により、種別は P K-4 とする。
 (d) 骨材
 (1) 砕石は、JIS A 5001 (道路用砕石) による。
 (2) アスファルトコンクリート再生骨材の品質は、表 22.4.4 による。

表 22.4.4 アスファルトコンクリート再生骨材の品質

項 目	粒度区分 13～0 mm の場合の規格値
旧アスファルト含有量 (%)	3.8 以上
旧アスファルトの針入度 (25℃) (1/10 mm)	20 以上
洗い試験で失われる量 (%)	5 以下

- (注) 1. 旧アスファルト含有量及び洗い試験で失われる量は、再生骨材の乾燥質量に対する百分率で表す。
 2. 洗い試験で失われる量は、試料のアスファルトコンクリート再生骨材の水洗い前の 75 μm ふるいとどまるものと、水洗い後 75 μm ふるいとどまるものを、気乾又は 60℃以下の乾燥炉で乾燥し、その質量差から求める。

- (e) 石粉は、石灰岩又は火成岩を粉砕したもので、含水比 1%以下で微粒子の団粒のないものとし、粒度範囲は表 22.4.5 による。

表 22.4.5 石粉の粒度範囲

ふるいの呼び名 (μm)	ふるい通過質量百分率 (%)
600	100
150	90~100
75	70~100

- (f) シールコート用の乳材は JIS K 2208 (石油アスファルト乳剤) により, 種別は PK-1 とする。ただし, 冬期の場合は, PK-2 とする。
- (g) 石油アスファルト乳材は, 製造後 60 日を超えるものは使用しない。
- (h) カラー舗装用材料
- (1) 表層用アスファルト混合物に添加する顔料は, 無機系とする。
 - (2) 表層用アスファルト混合物に添加する着色骨材は, 特記による。
 - (3) 着色舗装は, 自然石又は着色骨材と石油樹脂とする。
 - (4) 樹脂系混合物は, 天然砂利とエポキシ樹脂とする。
 - (5) 常温塗布式舗装は, アクリル系カラー塗布材又は樹脂系乳剤を用いたスラリーシーリングとする。
 - (6) ニート工法による樹脂舗装は, エポキシ樹脂とする。

22.4.4 配合その他

- (a) 表層及び基層の加熱アスファルト混合物及び再生加熱アスファルト混合物 (以下「加熱アスファルト混合物等」という。) の種類は表 22.4.6 により, 適用は特記による。
- (b) 加熱アスファルト混合物等は, 原則として, 製造所で製造する。
- (c) 加熱アスファルト混合物等の配合は, 表 22.4.6 及び表 22.4.7 を満足するもので, (社) 日本道路協会「舗装試験法便覧」のマーシャル安定度試験方法によりアスファルト量を求め, 配合設計を設定する。
- (d) 配合設計の結果に基づいて, 使用する製造所において試験練りを行って現場配合を決定し, 表 22.4.7 の基準値を満足することを確認する。ただし, 同じ配合の試験結果がある場合及び軽易な場合は, 試験練りを省略することができる。

表 22.4.6 加熱アスファルト混合物等の種類及び標準配合

区 分		表 層				基 層	
地 域 別		一 般 地 域		寒 冷 地 域		一 般 及 び 寒 冷 地 域	
種 類		密 粒 度 ア ス フ ァ ル ト 混 合 物 (13)	細 粒 度 ア ス フ ァ ル ト 混 合 物 (13)	密 粒 度 ア ス フ ァ ル ト 混 合 物 (13F)	細 粒 度 ギ ャ ツ プ ア ス フ ァ ル ト 混 合 物 (13F)	粗 粒 度 ア ス フ ァ ル ト 混 合 物 (20)	
ふ る い 通 過 質 量 百 分 率 (%)	ふ る い の 呼 び 名	26.5 mm	—	—	—	—	100
		19 mm	100	100	100	100	95~100
		13.2 mm	95~100	95~100	95~100	95~100	70~90
		4.75 mm	55~70	65~80	52~72	60~80	35~55
		2.36 mm	35~50	50~65	40~60	45~65	20~35
		600 μ m	18~30	25~40	25~45	40~60	11~23
		300 μ m	10~21	12~27	16~33	20~45	5~16
		150 μ m	6~16	8~20	8~21	10~25	4~12
		75 μ m	4~8	4~10	6~11	8~13	2~7
アスファルト量又は再生アスファルト量(%)		5.0~7.0	6.0~8.0	6.0~8.0	6.0~8.0	4.5~6.0	
アスファルト針入度又は再生アスファルト針入度		60~80, 80~100 ^(注)					

(注) アスファルト針入度は、一般地域では 60~80 を標準とし、寒冷地域では 80~100 を標準とする。

表 22.4.7 加熱アスファルト混合物等のマーシャル安定度試験に対する基準値

種 類	密 粒 度 ア ス フ ァ ル ト 混 合 物 (13)	細 粒 度 ア ス フ ァ ル ト 混 合 物 (13)	密 粒 度 ア ス フ ァ ル ト 混 合 物 (13F)	細 粒 度 ギ ャ ツ プ ア ス フ ァ ル ト 混 合 物 (13F)	粗 粒 度 ア ス フ ァ ル ト 混 合 物 (20)
突固め回数 (回)	50	50	50	50	50
安定度 (kN)	4.90 以上	4.90 以上	4.90 以上	4.90 以上	4.90 以上
フロー値 (1/100cm)	20~40	20~40	20~40	20~40	20~40
空隙率 (%)	3~6	3~6	3~5	3~5	3~7
飽和度 (%)	70~85	70~85	75~85	75~85	65~85

- (e) 顔料を用いる表層用アスファルト混合物は、次による。
- (1) 顔料は、混合物の質量比で 5~7%程度を添加し、容積換算により同量の石粉を減ずる。
 - (2) 表層用アスファルト混合物は、施工に先立ち試験練りにより見本を作成する。ただし、軽易な場合は、見本の作成を省略することができる。
- (f) 混合物の混合温度は、185℃未満とする。
- (g) 混合物の製造所からの運搬は、清掃したダンプトラックを使用し、シート等で覆い保温する。

22.4.5 工法

- (a) 施工時の気温が 5℃以下の場合、原則として、施工を行わない。また、作業中に雨が降り出した場合は、直ちに作業を中止し、(c) (6)により処置する。
- (b) アスファルト乳剤の散布
- (1) 路盤と加熱アスファルト混合物等の間には、路盤の仕上げに引き続いて、直ちにプライムコートを、基層と表層の間には、タックコートを散布する。
 - (2) 乳剤の散布量は、プライムコート 1.5ℓ/m²、タックコート 0.4ℓ/m²程度を標準とする。
 - (3) アスファルト乳剤の散布に当たっては、散布温度に注意し、縁石等の構造物は汚さないようにして均一に散布する。
- (c) アスファルト混合物等の敷均し
- (1) アスファルト混合物等は、所定の形状、寸法に敷き均す。
 - (2) アスファルト混合物等の敷均しは、原則として、フィニッシャによるものとする。ただし、機械を使用できない狭いところや軽易な場合は、人力によることができる。
 - (3) アスファルト混合物等の敷均し時の温度は、110℃以上とする。
 - (4) アスファルト混合物等の敷均しに当たっては、その下層表面が湿っていないときに施工する。
 - (5) やむを得ず 5℃以下の気温で舗設する場合は、次によることができる。
 - (i) 運搬トラックの荷台に木枠を設け、シート覆いを増すなどして、保温養生を行う。
 - (ii) 敷均しに際しては、フィニッシャのスクリードを継続して加熱する。
 - (iii) 敷均し後、転圧作業のできる最小範囲まで進んだ時点において、直ちに締固めを行う。
 - (6) アスファルト混合物等の敷均し作業中に雨が降り出して作業を中止する場合は、既に敷き均した箇所のアスファルト混合物等を速やかに締め固めて仕上げを完了する。
 - (7) アスファルト混合物等は、敷均し後、所定の勾配を確保し、水たまりを生じないように、締め固めて仕上げる。
- (d) 継目及び構造物との接触部は、接触面にアスファルト乳剤（PK-4）を塗布したのちに締め固め、密着させて平らに仕上げる。また、表層及び基層の継目は、同一箇所を避ける。
- (e) カラー舗装の場合は、(a)から(d)以外は、次による。
- (1) 施工に当たっては、色むらが生じないように均一に仕上げる。
 - (2) 表層の上に着色舗装、樹脂系混合物、常温塗布式舗装又はニート工法による樹脂系舗装を用いる場合は、舗設に先立ち下地となる表装面を清掃し、乾燥させる。
- (f) シールコートの施工は次により、適用は特記による。
- (1) シールコートの施工に先立ち、表面を適度に乾燥させ、砂、泥等表面の汚れを除去する。
 - (2) アスファルト乳剤の散布は、縁石等の構造物を汚さないようにして、所定の量を均一に散布する。

なお、散布量は、 $1.00/m^2$ 程度とする。

- (3) アスファルト乳剤散布後、直ちに砂又は単粒度碎石（S-5）を均等に散布したのち、転圧して余分の砂又は碎石を取り除く。

なお、散布量は、 $0.5m^3/100m^2$ 程度とする。

22.4.6 試験

- (a) 締固め度及び舗装厚さは、次により切取り試験を行う。
- (1) 切取り試験は、表層及び基層ごとに、 $2,000m^2$ 以下は3個とし、 $2,000m^2$ を超える場合は、更に、 $2,000m^2$ ごと及びその端数につき1個増した数量のコアを採取する。ただし、軽易な場合は、試験を省略することができる。
- (2) 基準密度は、原則として、最初の混合物から3個のマーシャル供試体を作り、その密度の平均値を基準密度とする。ただし、監督職員の承諾を受けて、実施配合の値を基準密度とすることができる。
- (b) 舗装の平たん性は、散水のうえ、目視により確認する。
- (c) アスファルト混合物等の抽出試験
- (1) 試験の適用は、特記による。
- (2) 抽出試験の方法は、(社)日本道路協会「舗装試験法便覧別冊（暫定試験方法）」のアスファルト抽出試験方法による。
- (3) 抽出試験の結果と現場配合との差は、表 22.4.8 による。

表 22.4.8 抽出試験の結果と現場配合との差（単位：％）

項 目		抽出試験の結果と現場配合との差
アスファルト量		±0.9 以内
粒度	2.36 mmふるい	±12 以内
	75 μmふるい	±5 以内

5 節 コンクリート舗装

22.5.1 適用範囲

この節は、路盤の上に設けるコンクリート舗装及び転圧コンクリート舗装（以下「コンクリート舗装等」という。）に適用する。

22.5.2 舗装の構成及び仕上り

- (a) コンクリート舗装等の構成及び厚さは、特記による。特記がなければ、表 22.5.1 による。

なお、寒冷地の縁部立下り寸法等は、特記による。

表 22.5.1 コンクリート舗装等の厚さ（単位：mm）

舗装の種類	部位	舗装の厚さ
コンクリート舗装	車道部	150
	歩道部	70
転圧コンクリート舗装	車道部	150

(b) コンクリート舗装等の平坦性は、22.4.2(d)による。

22.5.3 材料

(a) コンクリートは6章14節[無筋コンクリート]により、設計基準強度、スランプ及び粗骨材の最大寸法は、特記がなければ、表22.5.2による。

なお、転圧コンクリート舗装に使用するコンクリートは、特記による。

表 22.5.2 コンクリート舗装等に使用するコンクリート

部位	設計基準強度 (N/mm ²)	所要スランプ (cm)	粗骨材の最大寸法 (mm)
車道部	24	8	砂利の場合 25 又は 40
			碎石の場合 20 又は 25
歩道部	18	8	砂利の場合 25
			碎石の場合 20

(b) 寒冷期に施工する場合で、早強セメントを用いる場合は、特記による。

(c) プライムコート用の乳材は、22.4.3(b)による。

(d) 注入目地材料は、コンクリート版の膨張収縮によく順応し、かつ、耐久性のあるもので、品質は表22.5.3により、種別は特記による。特記がなければ、低弾性タイプとする。

表 22.5.3 加熱施工式注入目地材の品質

項目	種別	低弾性タイプ	高弾性タイプ
	針入度〈円錐針〉	(mm)	6 以下
弾性〈球針〉	(mm) (%)	—	初期貫入量 0.5~1.5 復元率 60 以上
流れ	(mm)	5 以下	3 以下
引張り量	(mm)	3 以上	10 以上

(e) 伸縮調整目地用目地材は、アスファルト目地材又はコンクリート版の膨張収縮によく順応し、かつ、耐久性のあるものとする。

(f) 溶接金網は JIS G 3551 (溶接金網及び鉄筋格子) により、鉄線径 6mm、網目寸法 150mm とする。

(g) 路盤紙はポリエチレンフィルム等とし、厚さ 0.15mm 以上とする。

22.5.4 工法

(a) 気温が 2℃ 以下の場合及び降雨・降雪時には、コンクリートの打込みを行わない。ただし、やむを得ず打ち込む場合は、監督職員の承諾を受ける。

(b) コンクリート版の施工に先立ち、路盤の仕上げに引き続いて、直ちにプライムコートを行う。ただし、監督職員の承諾を受けて、路盤紙を用いることができる。

なお、路盤紙の重ねは、縦横とも 150mm 以上とする。

(c) 型枠は、所定の形状、寸法が得られる堅固な構造とし、コンクリート打込みの際、沈下及び変形のないよう正しく据え付け、必要に応じて、はく離剤を塗り付ける。

(d) コンクリート舗装のコンクリートは、次による。

なお、転圧コンクリート舗装の工法は、特記による。

(1) コンクリートは、表面振動機の類を使用して振動打ちとする。ただし、軽易な場合は、他の振動機を使用することができる。

(2) コンクリートの表面は、所定の勾配をとり、平らに均し、水引き具合を見計らい、フロートで平坦仕上げを行い、ブラシ等で粗面仕上げとする。

(3) 溶接金網を打ち込む場合は、コンクリートの打込みをほぼ均等な2層に分け、下層のコンクリートを敷き均したのち、長手方向に200mm程度重ね、要所を鉄線で結束して敷き込み、速やかに上層コンクリートの打込みを行う。

(e) 目地

(1) コンクリート版には、表 22.5.4 により目地を設ける。

(2) 目地の構造は、図 22.5.1 による。

(3) 注入目地材は、コンクリートの清掃を行い充填する。

表 22.5.4 コンクリート舗装の目地

部	位	目地の種類	目地の間隔
駐 車 場、 広 場 等	縦方向	突合せ目地	5m 程度ごと
	横方向	収縮目地	3m 程度ごと
道 路 (歩道部を含む)	縦方向	突合せ目地	3m 程度ごと
	横方向	収縮目地	4m 程度ごと
舗装内のマンホール周囲		突合せ目地	—
建築物、構造物との取合い		伸縮調整目地	—

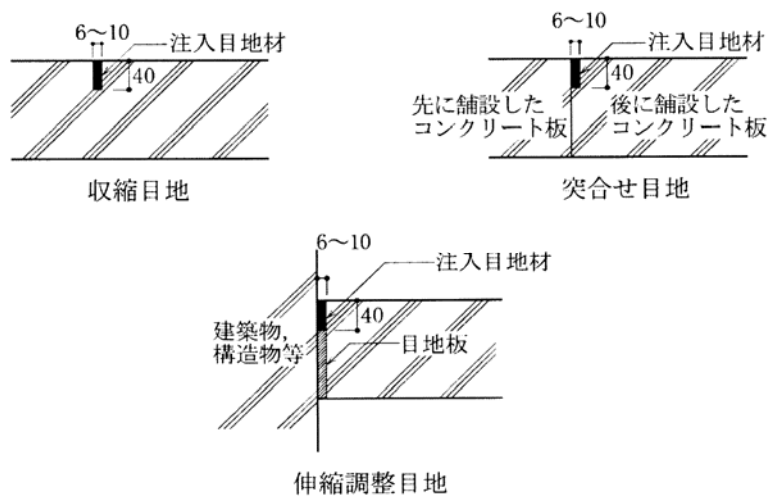


図 22.5.1 目地の構造

22.5.5 養生

- (a) 気温が2℃以下の場合の養生方法は、監督職員の承諾を受ける。
- (b) コンクリート打込み後の養生は、次により行う。
 - (1) 表面仕上げ後、初期養生を行う。初期養生は、表面を傷めないように枠等を設け、シート等で覆い表面が硬化するまで行う。寒冷時には、コンクリートの温度を2℃以上に保つようにする。

なお、必要に応じてビニル乳剤等で被膜養生を行う。
 - (2) 初期養生に引き続き後期養生を行う。後期養生は、マット等をコンクリート版に敷き、散水して湿潤を保ち、所要の強度が得られるまでとする。

22.5.6 試験

- (a) コンクリート版の厚さの試験はコア採取により行い、その適用は特記による。
 - (1) コアの採取個数は、500m²ごと及びその端数につき1個とする。
 - (2) コア厚さの測定値は、コア面4点の平均値とする。
 - (3) 各コアの測定値の平均値は、設計厚さを下回らないこととする。
- (b) 舗装の平坦性の確認は、22.4.6(b)による。

6節 透水性アスファルト舗装

22.6.1 適用範囲

この節は、路盤の上に設ける透水性アスファルト舗装に適用する。

22.6.2 舗装の構成及び仕上り

- (a) 透水性アスファルト舗装の厚さは、特記による。特記がなければ、車道部にあっては50mm、歩道部にあっては30mmとする。
- (b) 舗装の仕上り
 - (1) 舗装厚さの許容差は、22.4.2(c)による。
 - (2) 舗装の平坦性は、特記による。特記がなければ、著しい不陸がないものとする。

22.6.3 材料

- (a) 透水性アスファルト舗装に用いるストレートアスファルト、碎石及び石粉の品質は22.4.3により、改質アスファルトの品質は表22.7.2による。
- (b) 透水性アスファルト舗装に用いるアスファルトは、特記による。特記がなければ、車道部は改質アスファルトI型、歩道部はストレートアスファルトとする。

22.6.4 配合その他

- (a) 透水性アスファルト混合物の配合は、表22.6.1及び表22.6.2を満足するもので、(社)日本道路協会「舗装試験法便覧」のマーシャル安定度試験方法によりアスファルト量を求め、配合設計を設定する。

表 22.6.1 透水性アスファルト混合物の配合

ふるいの呼び名	ふるい通過質量百分率 (%)
19 mm	100
13.2 mm	95~100
4.75 mm	20~36
2.36 mm	12~25
300 μ m	5~13
75 μ m	3~6
アスファルト量 (%)	3.5~5.5

表 22.6.2 透水性アスファルト混合物に対する基準値

項 目	基 準 値	
最 大 粒 径 (mm)	13	
安 定 度 (kN)	車道部	4.90 以上
	歩道部	3.92 以上
フ ロ ー (1/100cm)	20~40	
空 隙 率 (%)	12 以上	
透 水 係 数 (cm/s)	1×10^{-2} 以上	

(b) 配合設計の結果に基づいて、使用する製造所において試験練りを行って現場配合を決定し、表 22.6.2 の基準値を満足することを確認する。ただし、同じ配合の試験結果がある場合及び軽易な場合は、試験練りを省略することができる。

(c) 透水性アスファルト混合物の混合温度及び運搬については、22.4.4(f)及び(g)による。

22.6.5 工法

工法は、22.4.5による。ただし、プライムコート及びタックコートは行わない。

22.6.6 試験

(a) 舗装厚さの試験は、22.4.6(a)による。

(b) 舗装の平たん性は、目視により確認する。

(c) 透水性アスファルト混合物の抽出試験は、22.4.6(c)による。

7 節 排水性アスファルト舗装

22.7.1 適用範囲

この節は、路盤の上に設ける排水性アスファルト舗装に適用する。

22.7.2 舗装の構成及び仕上り

(a) 排水性アスファルト舗装の構成及び厚さは、特記による。特記がなければ、表 22.7.1 による。

表 22.7.1 排水性アスファルト舗装の構成及び厚さ

部位	アスファルト混合物の種類	厚さ (mm)
表層	排水性舗装用アスファルト混合物	40
基層	加熱アスファルト混合物等 (密粒度アスファルト混合物)	50

(b) 舗装の仕上り

(1) 舗装厚さの許容差は、22.4.2(c)による。

(2) 舗装の平坦性は、22.6.2(b)(2)による。

22.7.3 材料

(a) 排水性舗装用アスファルト混合物

(1) アスファルトは表 22.7.2 により、種類は特記による。特記がなければ、改質アスファルトⅡ型とする。

表 22.7.2 排水性舗装に使用する改質アスファルトの品質

項目	種類	改質アスファルト	
		I 型	Ⅱ型
針入度 <25℃>	(1/10 mm)	50 以上	40 以上
軟化点	(℃)	50.0~60.0	56.0~70.0
伸度 <7℃>	(cm)	30 以上	—
伸度 <15℃>	(cm)	—	30 以上
引火点	(℃)	260 以上	260 以上
薄膜加熱針入度残留率	(%)	55 以上	65 以上
タフネス <25℃>	(N・m)	4.9 以上	7.8 以上
テナシティ <25℃>	(N・m)	2.5 以上	3.9 以上

(2) タックコート用のゴム入りアスファルト乳剤は表 22.7.3 により、種類は特記による。

表 22.7.3 ゴム入りアスファルト乳剤の品質

項目		種類	PKR-T1	PKR-T2
エングラード度 (25℃)			1~10	
ふるい残留分 (1.18 mm) (質量%)			0.3 以下	
付着度			2/3 以上	
粒子の電荷			陽 (+)	
蒸発残留分 (質量%)			50 以上	
蒸 発 残 留 度	針入度 (25℃) (1/10 mm)		60 を超え 100 以下	100 を超え 150 以下
	伸度	7℃ (cm)	100 以上	—
		5℃ (cm)	—	100 以上
	軟化点 (℃)		48.0 以上	42.0 以上
	タフネス	25℃ (N・m)	2.9 以上	—
		15℃ (N・m)	—	3.9 以上
	テナシティ	25℃ (N・m)	1.5 以上	—
		15℃ (N・m)	—	2.0 以上
灰分 (質量%)			1.0 以下	
貯蔵安定度 (24 時間) (質量%)			1 以下	
凍結安定度 (-5℃)			—	粗粒子, 塊のないこと。

(注) PKR-T2 は冬期に使用し, その他の季節は PKR-T1 とする。

(b) 基層のアスファルト混合物等及び(a)以外の材料は, 22.4.3 による。

22.7.4 配合その他

(a) 排水性舗装用アスファルト混合物

(1) 排水性舗装用アスファルト混合物の配合は, 表 22.7.4 及び表 22.7.5 を満足するもので, (社)日本道路協会「舗装試験法便覧別冊 (暫定試験方法)」のダレ試験方法によりアスファルト量を求め, 配合設計を設定する。

表 22.7.4 排水性舗装用アスファルト混合物の配合

ふるいの呼び名	ふるい通過質量百分率 (%)
19 mm	100
13.2 mm	90~100
4.75 mm	11~35
2.36 mm	10~20
75 μ m	3~7
アスファルト量 (%)	4~6

表 22.7.5 排水性舗装用アスファルト混合物の配合試験に用いる標準値

項 目	標準値
空隙率 (%)	20 程度
透水係数 (cm/s)	1×10^{-2} 以上
安定度 (kN)	3.5 以上

(2) 配合設計の結果に基づいて、使用する製造所において試験練りを行って現場配合を決定し、表 22.7.5 の標準値と類似のものであることを確認する。ただし、同じ配合の試験結果がある場合又は軽易な場合は、試験練りを省略することができる。

(b) 基層の加熱アスファルト混合物等及び(a)以外は、22.4.4による。

22.7.5 工法

工法は、22.4.5による。

22.7.6 試験

(a) 舗装厚さの試験は、22.4.6(a)による。

(b) 舗装の平たん性は、目視により確認する。

(c) アスファルト混合物の抽出試験は、22.4.6(c)による。

8 節 ブロック系舗装

22.8.1 適用範囲

この節は、コンクリート平板舗装、インターロッキングブロック舗装及び舗石に適用する。

22.8.2 舗装の構成及び仕上り

(a) 舗装の構成及び厚さは、表 22.8.1 以外は、次による。

(1) コンクリート平板舗装の目地材は砂又はモルタルとし、適用は特記による。特記がなければ、砂とする。

(2) 舗石の基層はアスファルト舗装又はコンクリート舗装とし、適用は特記による。特記がなければ、コンクリート舗装とする。

表 22.8.1 ブロック系舗装の構成及び厚さ

種 類	部 位	基 層 (mm)	クッション材		目地材
			種類	厚さ (mm)	
コンクリート平板舗装	歩道部	—	空練りモルタル	30	砂又はモルタル
インターロッキング ブロック舗装	車道部 歩道部	—	砂又は 空練りモルタル	20	砂
舗石	歩道部	50	空練りモルタル	30	モルタル

(b) 仕上り面の平たん性は、特記による。特記がなければ、歩行に支障となる段差がないものとし、コンクリート平板間の段差、インターロッキングブロック間の段差及び舗石間の段差は、3mm 以内とする。

22.8.3 材料

- (a) コンクリート平板は、JIS A 5371（プレキャスト無筋コンクリート製品）の平板により、種類及び寸法は特記による。特記がなければ、N300とする。
- (b) インターロックブロックは、JIS A 5371 のインターロックブロックにより、種類、形状、寸法、表面加工等は特記による。特記がなければ、曲げ強度 5.0N/mm^2 の普通ブロックとする。
- (c) 舗石に用いる石材は、JIS A 5003（石材）による2等品とし、種類、形状及び寸法は特記による。
- (d) クッション材
 - (1) 砂は、シルト及び泥分が少なく、ごみ、小石等を含まないものとし、5 mm以下のものとする。
 - (2) 空練りモルタルは、調合を容積比でセメント1：砂3とする。
- (e) 目地材
 - (1) 砂は、シルト及び泥分が少なく、ごみ、小石等を含まないものとし、2.5 mm以下のものとする。
 - (2) モルタルは、調合を容積比でセメント1：砂2とする。
- (f) ジオテキスタイルの適用及び品質は、特記による。

22.8.4 工法

- (a) コンクリート平板舗装
 - (1) コンクリート平板の敷設に先立ち、クッション材を所定の厚さに仕上げる。
 - (2) 割付け図に基づき、コンクリート平板を敷設し、所要の平坦性が確保できるように適切な方法で転圧する。
 - (3) 目地
 - (i) コンクリート平板を砂で敷き込む場合は、ねむり目地とし、コンクリート平板を定着させたのちに砂を散布し、空隙を充填する。
なお、余分な砂は、取り除く。
 - (ii) コンクリート平板を空練りモルタルで敷き込み、目地をモルタル仕上げとする場合は、目地ごとで押さえる。
 - (4) 端部に専用ブロックを用いない場合は、縁石等の形状に合わせて、端部の切落しを行い、見え掛りよく仕上げる。
- (b) インターロックブロック舗装
 - (1) インターロックブロックの敷設に先立ち、クッション材を所定の厚さに仕上げる。ただし、急勾配の舗装及び化粧柵ふたにインターロックブロックを敷設する場合は、空練りモルタルを使用する。
 - (2) 割付け図に基づき、インターロックブロックを敷設し、所要の平坦性が確保できるように適切な方法で転圧する。
 - (3) 端部に専用ブロックを用いない場合の工法は、(a)(4)による。
 - (4) 目地には、インターロックブロックの転圧後に砂を散布し、空隙に充填する。
なお、余分な砂は、取り除く。

(c) 舗石

- (1) 基層のアスファルト舗装又はコンクリート舗装は、それぞれ4節又は5節による。
- (2) 舗石の敷設に先立ち、クッション材を所定の厚さに仕上げる。
- (3) 割付け図に基づき、舗石を敷設し、所要の平坦性が確保できるように適切な方法で転圧する。
- (4) 目地は、舗石転圧後、目地ごてにより仕上げる。

22.8.5 試験

舗装の平坦性は、目視により確認する。

9節 街きよ、縁石及び側溝

22.9.1 適用範囲

この節は、構内舗装と取り合う街きよ、縁石及び側溝の設置工事に適用する。

22.9.2 材料

- (a) コンクリート縁石及び側溝は表 22.9.1 により、形状、寸法等は特記による。
なお、原則として、曲線部には、曲線部ブロックを用いる。

表 22.9.1 コンクリート縁石及び側溝

名 称	規格番号	規 格 名 称
縁 石	JIS A 5371	プレキャスト無筋コンクリート製品 (境界ブロック)
L 形 側 溝	JIS A 5371	プレキャスト無筋コンクリート製品 (L形側溝)
	JIS A 5372	プレキャスト鉄筋コンクリート製品 (L形側溝)
U 形 側 溝	JIS A 5372	プレキャスト鉄筋コンクリート製品 (上ぶた式 U形側溝)
U形側溝ふた	JIS A 5372	プレキャスト鉄筋コンクリート製品 (上ぶた式 U形側溝)

- (b) コンクリートは、6章 14節 [無筋コンクリート] により、設計基準強度は $18\text{N}/\text{mm}^2$ とする。ただし、コンクリートが軽易な場合は、調合を容積比でセメント 1 : 砂 2 : 砂利 4 程度とすることができる。
- (c) 地業の材料は、特記による。特記がなければ、4.6.2 [材料] (a)による。
- (d) モルタル

- (1) 据付け用モルタルの調合は、容積比でセメント 1 : 砂 3 とする。
- (2) 目地用モルタルは、22.8.3(e) (2)による。

22.9.3 工法

- (a) 地業の工法は、4.6.3 による。ただし、砂利地業の厚さは、特記による。特記がなければ、厚さ 100 mm とする。
- (b) 街きよのコンクリートは、金ごて仕上げとし、水勾配は、縦断方向にとり、水たまりのないようにする。
- (c) 縁石及び側溝は、据付け用モルタルにより、通りよく据え付ける。目地は、幅 10mm

とし、モルタルを充填して仕上げる。

(d) 寒冷期の施工及び養生は、22.5.4(a)及び22.5.5(a)による。

10節 砂利敷き

22.10.1 適用範囲

この節は、構内の砂利敷きに適用する。

22.10.2 材料

砂利敷きの種別は表 22.10.1 により、適用は特記による。特記がなければ、通路はA種、建物周囲その他はB種とする。

表 22.10.1 砂利敷きの種別

種別	A 種		B 種
	下敷き	上敷き	
砂利の 大きさ	再生クラッシュラン，切込 砂利又はクラッシュランで 45mm 以下	砂利又は碎石で 25mm 以下	砂利又は碎石で 40mm 以下

22.10.3 工法

(a) 下地は、水はけよく勾配をとり、地均しのうえ転圧機器で締め固める。

(b) A種の場合

(1) 下敷きは、厚さ 60mm 程度に敷き込み、きょう雑物を除いた粘質土、碎石ダスト等を 100m²当たり 2m³の割合で敷き均し、転圧機器で締め固める。

(2) 上敷きは、厚さ 30mm 程度に敷き均して仕上げる。

(c) B種の場合は、砂利又は碎石を厚さ 60mm 程度に敷き均して仕上げる。

23章 植栽及び屋上緑化工事

1節 一般事項

23.1.1 適用範囲

この章は、樹木、芝張り、吹付けは種及び地被類の植栽工事並びに屋上緑化工事に適用する。

23.1.2 基本要品質

- (a) 植栽及び屋上緑化工事に用いる材料は、所定のものであること。
- (b) 樹木、支柱等は、所定の形状及び寸法を有すること。また、植物は、所定の位置に植えられ、形姿が良く、有害な傷がないこと。
- (c) 新植の樹木等は、活着するよう育成したものであること。

23.1.3 植栽地の確認等

- (a) 植栽地の透水性及び土壌硬度が植栽に適していることを確認する。
なお、土壌の酸度、水溶性塩類(E C)等の試験を行う場合は、特記による。
- (b) 確認又は試験の結果、植栽に際して、樹木等の成長に支障となるおそれがある場合は、監督職員と協議する。

2節 植栽基盤

23.2.1 適用範囲

この節は、植栽地を植物が正常に生育できる状態に整備する植栽基盤の整備に適用する。
なお、「有効土層」とは、植物の根が支障なく伸びられるように整備する土層をいう。

23.2.2 植栽基盤一般

- (a) 植栽基盤整備工法の適用は特記による。ただし、特記がなくても、芝及び地被類の植栽の場合は、植栽基盤を整備する。
- (b) 有効土層として整備する面積及び厚さは、特記による。特記がなければ、樹木等に応じた有効土層の厚さは、表 23.2.1 による。

表 23.2.1 樹木等に依じた有効土層の厚さ

	樹 木				芝, 地被類
	高 木			低 木	
樹高 (m)	12 以上	7 以上~12 未満	3 以上~7 未満	3 未満	
有効土層 (cm)	100	80	60	50	20

- (c) 植栽基盤に浸透した雨水を排水するために、暗きよ、開きよ、排水層、縦穴排水等を設置する場合は、特記による。
- (d) 植栽基盤整備工法の種別は表 23.2.2 により、適用は特記による。特記がなければ、樹木の場合はA種、芝及び地被類の場合はB種とする。

表 23.2.2 植栽基盤整備工法

種別	整 備 工 法
A 種	現状地盤を粗起し後、耕うんする。
B 種	現状地盤を耕うんする。
C 種	現状の土壌を植込み用土により置き換える。
D 種	現状地盤の上に植込み用土を盛土する。

(e) 土壌改良材の適用は、特記による。

23.2.3 材料

(a) 植込み用土は、客土又は現場発生土の良質土とし、適用は特記による。特記がなければ、現場発生土の良質土とする。

なお、客土は、植物の生育に適した土壌で、小石、ごみ、雑草等のきょう雑物を含まない良質土とする。

(b) 土壌改良材は、特記による。特記がなければ、有害なものが混入していないバーク堆肥又は発酵下水汚泥コンポストとし、植栽基盤の面積 1 m² 当たりの使用量は、バーク堆肥の場合は 50ℓ、発酵下水汚泥コンポストの場合は 10ℓ とする。

なお、土壌改良材を適用する場合は、土壌との適合性を証明する資料を、監督職員に提出する。

23.2.4 工法

(a) A種の工法

(1) 有効土層の厚さの土壌を、植物の根の成長に支障がない程度の大きさに砕き（粗起し）、きょう雑物を取り除きながら掘り起こす。

(2) 耕うんができる程度に平らにする。

(3) 200mm 程度の厚さの土壌を細碎し（耕うん）、きょう雑物を取り除き、雨水が浸透できる程度に軽く締めながら整地・整形する。

(b) B種の工法

有効土層の厚さの土壌を細碎し（耕うん）、きょう雑物を取り除き、雨水が浸透できる程度に軽く締めながら整地・整形する。

(c) C種の工法

(1) 有効土層の厚さの土壌を除去する。

(2) 植込み用土を全体に敷き均し、雨水が浸透できる程度に軽く締めながら、設計地盤の高さになるように整地・整形する。

(d) D種の工法

植込み用土を現状地盤の上に敷き均し、雨水が浸透できる程度に軽く締めながら、有効土層の厚さになるように整地・整形する。

(e) 土壌改良材を適用する場合は、使用目的に応じて、指定量を適切に土とかくはんする。

(f) 植物の特性等を考慮し、必要に応じて施肥を行う。

(g) 発生土の処理は、3.2.5 [建設発生土の処理] による。

3節 植樹

23.3.1 適用範囲

この節は、樹木の新植及び移植工事に適用する。

23.3.2 材料

(a) 樹木は、発育良好で枝葉が密生し、病虫害のない樹姿の良いものとし、あらかじめ移植又は根回しをした細根の多い栽培品とする。ただし、やむを得ない場合は、栽培品以外のものを用いることができる。

(b) 樹木の樹種、寸法、株立数及び刈込みものの適用並びに数量は、特記による。

なお、樹木の寸法は、工事現場に搬入した時点のもので最小限度を示す。また、樹木の寸法の測定方法等は、次による。

(1) 樹高は、樹木の樹冠の頂端から根鉢の上端までの垂直高をいう。

なお、ヤシ類等の特殊樹にあつては、幹高は、幹部の垂直高をいう。

(2) 枝張り（葉張り）は、樹木の四方面に伸長した枝（葉）の幅をいう。測定方向により長短がある場合は、最長と最短の平均値とする。

なお、葉張りとは低木の場合についていう。

(3) 幹周は、樹木の幹の周長をいい、根鉢の上端より 1.2m 上がりの位置を測定する。

この部分に枝が分岐しているときは、その上部を測定する。幹が 2 本以上の樹木においては、各々の周長の総和の 70% をもって周長とする。

なお、根元周と特記された場合は、幹の根元の周長をいう。

(4) 株立の樹高は、次による。

(i) 株立数が 2 本立と特記された場合、1 本は所要の樹高に達しており、他は所要の樹高の 70% 以上に達していること。

(ii) 株立数が 3 本立以上と特記された場合、株立数について、過半数は所要の樹高に達しており、他は所要の樹高の 70% 以上に達していること。

(5) 刈込みものは、枝葉密度が良好で、四方向均質のものとする。

(c) 支柱材は次により、適用は特記による。特記がなければ、丸太とする。

(1) 丸太は、杉、ひのき又はから松の皮はぎもので、曲がり、腐れ等がない幹材とする。

防腐処理方法は、特記による。特記がなければ、加圧式防腐処理丸太材を使用する。

(2) 竹は、真竹のまっすぐな 2 年生以上の良質なものとする。

(d) 幹巻き用材料は、幹巻き用テープ又はわら及びこもとし、適用は特記による。特記がなければ、幹巻き用テープとする。

23.3.3 新植の工法

(a) 樹木は、その特性に応じた適正な方法により根を保護して搬入する。

(b) 樹木は、工事現場搬入後速やかに植え付ける。やむを得ない場合は、仮植え又は保護養生を行う。

(c) 植付け

(1) 樹木に応じた植穴を掘り、穴底に植込み用土を敷き、根鉢を入れる。

(2) 根回りに植込み用土を入れたのち、水ぎめ又は土ぎめをし、地均しを行う。

(3) 植付け後水鉢を設ける。

(d) 支柱

(1) 支柱は添え柱形，鳥居形，八ッ掛け形，布掛け形，ワイヤ掛け形又は地下埋設形とし，適用は特記による。

なお，ワイヤ支柱で衝突のおそれのある場合は，支線ガードを取り付ける。

(2) 支柱の基部は，地中に埋め込み，根杭を設け，釘留め，鉄線掛け等とする。ただし，鳥居形は，打込みとする。

(3) 樹幹（主枝）と支柱との取付け部分は杉皮等を巻き，しゅろ縄掛け結束とし，丸太相互が接合する箇所は，釘打ちのうえ鉄線掛け又はボルト締めとする。

(4) 樹幹を保護矯正する必要がある場合は，こずえ丸太又は竹の添え木を設ける。

(e) 幹巻きは，幹巻き用材料を用い樹幹及び主枝を覆う。

(f) 各種の花色を有する低木は，配色を考慮して植栽する。

(g) 樹木は，整姿せん定等の手入れを行い，かん水等の養生を行う。

23.3.4 新植樹木の枯補償

(a) 新植樹木の枯補償の期間は，特記による。特記がなければ，引渡しの日から1年とする。

(b) (a)の期間内に樹木が枯死，枝損傷，形姿不良等となった場合は，同等以上のものを再植樹するとともに，取り除いた樹木の処分を行う。ただし，天災その他やむを得ないと認められる場合を除く。

23.3.5 樹木の移植

(a) 移植の際は，掘取りに先立ち，樹種に応じて枝抜きや摘葉を行い，仮支柱を取り付けるなど，適切な養生を行う。

(b) 根鉢は，樹木の特性に応じた適正な大きさに掘り出す。太い根のある場合は，根鉢よりやや長目に切り取る。細根の密生している部分は努めて残す。

(c) 根鉢は，わら縄，こも等で堅固に根巻きを行う。

(d) 枝幹の損傷，鉢崩れ，乾燥がないよう保護養生のうえ速やかに移植場所に運搬する。

(e) (a)から(d)以外は，23.3.3による。

23.3.6 移植樹木の枯損処置

(a) 移植樹木の枯損処置を行う期間は，特記による。特記がなければ，引渡しの日から1年とする。

(b) (a)の期間内に樹木が枯死した場合は，直ちに伐採及び抜根を行い，良質土で埋め戻し整地する。

4節 芝張り，吹付けは種及び地被類

23.4.1 適用範囲

この節は，芝，吹付けは種及び地被類の新植に適用する。

23.4.2 材料

(a) 芝

(1) 種類はこうらい芝又は野芝の類とし，適用は特記による。特記がなければ，こうらい芝の類とする。

- (2) 芝は雑草の混入しない良質なものとし、生育がよく緊密な根茎を有し、刈込みのうえ、土付きの切芝とする。
- (b) 芝ぐしは、厚みのある太い竹を割り、頭部を節止めにした長さ 150mm 以上のものとする。
- (c) 吹付けは種用種子等
- (1) 種子
- (i) 種子の種類及び量は、特記による。
- (ii) 種子は、特記がなければ、洋芝類又はクローバーとし、採集後 2 年以内で、きょう雑物を含まない発芽率 80% 以上、かつ、施工時期及び地域に適したのものとする。
- (2) ファイバー（木質繊維）等は、長さが 6 mm 以下で、植物の生育に有害な成分及びきょう雑物を含まないものとする。
- (3) 粘着剤は、ポリビニルアルコール等とする。
- (4) 肥料は、有機質系肥料及び化成肥料とし、原則として、これらを併用する。
- (d) 地被類は発育が盛んで乾燥していないコンテナ栽培品とし、樹種（植物名）、芽立数、コンテナ径及び単位面積当たりのコンテナ数は特記による。

23.4.3 芝張りの工法

- (a) 芝張りは目地張り又はべた張りとし、適用は特記による。特記がなければ、平地は目地張り、法面はべた張りとする。
- なお、芝張り完了後、適宜かん水する。
- (b) 目地張り（平地の場合）
- (1) 所定の位置に切芝を置く。この場合の目地寸法は 30mm 以内とする。
- (2) 横目地を通し、縦目地は、芋目地にならないようにする。全面をハンドローラー等で不陸直しを行い、転圧して芝の根を土壤に密着させる。
- (3) 目土は、土塊その他のきょう雑物を除いたものとし、100m²につき 2 m³ 程度を平均に散布する。この場合、目地部分のへこみがないようにする。
- (c) べた張り（法面の場合）
- (b) (2) により目地なしに張り付け、切芝 1 枚当たり 4 本以上の芝ぐしで留め付ける。

23.4.4 吹付けは種の工法

吹付けは種は、種子、ファイバー類、粘着剤、土、肥料を水とかくはんして、種子散布機で所定の位置に吹き付ける。

23.4.5 地被類の工法

地被類の植付けは、植栽基盤に単位面積当たりのコンテナ数を千鳥に植え、軽く押さえてかん水する。つる性植物は、中心部から外側に向かって茎や枝が伸びるように誘引する。

23.4.6 養生その他

- (a) 工事完成直前に、雑草等を取り除く。
- (b) 芝張り、吹付けは種及び地被類の施工後契約工期中は、必要に応じて養生を行う。特に、乾燥の甚だしい場合は、適宜かん水する。

23.4.7 芝張り，吹付けは種及び地被類の枯補償

枯損した芝及び地被類の処置は，23.3.4に準ずる。

5節 屋上緑化

23.5.1 適用範囲

この節は，植栽基盤として，屋上緑化システム又は屋上緑化軽量システムを用いて，防水層のある屋上に緑化を行う工事に適用する。ただし，屋上緑化システムを適用する場合の防水層は，保護コンクリートのあるものとする。

23.5.2 植栽基盤

(a) 屋上緑化システム

(1) 屋上緑化システムは，耐根層，耐根層保護層，保水・排水層，透水層及び土壌層から構成されたものとする。

(2) 土壌層の厚さは，特記による。

(b) 屋上緑化軽量システム

(1) 屋上緑化軽量システムは，防水層保護層，耐根層，保水・排水層，透水層及び土壌層から構成されたものとし，その工法はシステム製作所の仕様による。ただし，屋根保護防水工法の場合は，防水層保護層を省略することができる。

(2) 植栽基盤の質量は，60kg/m²以下とする。

23.5.3 材料

(a) 屋上緑化システムの各構成層の材質及び性能は，次の(1)から(5)による。

なお，実績等の資料を監督職員に提出する。

(1) 耐根層

(i) 長期（2年以上）にわたり，くまざさ等の根張りの強い植物に対して耐根性能をもつものとする。また，重ね合せ部についても同等の性能をもつものとする。

(ii) 耐腐食性及び耐久性のあるものとする。

(2) 耐根層保護層

(i) 材質は合成繊維，合成樹脂等とし，耐腐食性及び耐久性のあるものとする。

なお，耐根層を保護コンクリート（絶縁シートも含む。）の下に設ける場合は，保護コンクリートを耐根層保護層とすることができる。

(ii) 施工中や施工後の耐根層を保護する性能をもつものとする。

(3) 保水・排水層

保水・排水層は次により，適用は特記による。

(i) 軽量骨材

① 透水排水管を併用した目詰まりのないものとする。

② 軽量骨材は，火山砂利，黒曜石パーライト，膨張性頁岩等の粒径3～25mm程度のものとし，層の厚さは特記による。

③ 透水排水管は，合成樹脂系透水管，黒曜石パーライト詰め透水管等とする。

(ii) 板状成形品

① 材質は合成繊維，合成樹脂等とし，耐腐食性及び耐久性のあるものとする。

- ② 排水性能は、鉛直方向は $2400/m^2 \cdot h$ 以上、かつ、水平方向は速やかに排水可能なものとする。
 - ③ 最大土壌層厚の単位面積当たり重量の 1.5 倍、かつ、 $3 \times 10^4 N/m^2$ の載荷重で有害な変形のないものとする。
 - ④ 植物の生育に必要な保水性及び通気性のあるものとする。
- (4) 透水層
- (i) 材質は合成繊維、合成樹脂等とし、耐腐食性及び耐久性のあるものとする。
 - (ii) 目詰まりにより植物の生育に支障を生じることがなく、植込み用土を流出させない構造のものとする。
 - (iii) 載荷重に対して、破損、有害なひずみ等がないものとする。
- (5) 土壌層
- 植込み用土は次により、適用は特記による。特記がなければ、(ii) の改良土とする。
- (i) 人工軽量土
 - ① 真珠岩パーライト、火山礫等の無機質土又はそれらの無機質土とピートモス、堆肥等の有機物との混合土とし、植物の生育に適したものとする。
 - ② 飽和透水係数は、 $10^{-5} m/s$ 以上とする。
 - ③ 酸度は、pH5.0~7.5 とする。
 - (ii) 改良土
 - ① 23.2.3(a) による客土と軽量骨材の混合土とし、植物の生育に適したものとする。
 - ② 飽和透水係数は、 $10^{-5} m/s$ 以上とする。
 - ③ 酸度は、pH5.0~7.5 とする。
- (b) 屋上緑化軽量システムの各構成層の材質及び性能は、次の(1)から(5)による。
 なお、実績等の資料を監督職員に提出する。
- (1) 防水層保護層
 - (i) 材質はシステム製作所の仕様による。
 - (ii) 施工中や施工後の防水層を保護する性能をもつものとする。
 - (2) 耐根層

長期（2年以上）にわたり、くまざさ等の根張りの強い植物に対して耐根性能をもつものとする。また、重ね合せ部についても同等の性能をもつものとする。
 - (3) 保水・排水層
 - (i) 材質は合成繊維、合成樹脂等とし、耐腐食性及び耐久性のあるものとする。
 - (ii) $3 \times 10^4 N/m^2$ の載荷重で有害な変形のないものとする。
 - (4) 透水層
 - (a) (4) による。
 - (5) 土壌層

植込み用土はシステム製作所の仕様による。
- (c) 樹木、芝及び地被類は 23.3.2(a)、23.4.2(a) 及び(d) による。
- (d) 樹木、芝及び地被類の樹種又は種類、寸法、株立数並びに刈込みものの適用及び数量は、特記による。

(e) 縁材，舗装材，水抜き管，マルチング材等は，特記による。

23.5.4 工法

(a) 「屋根ふき材及び屋外に面する帳壁の風圧に対する構造耐力上の安全性を確かめるための構造計算の基準を定める件」（平成12年5月31日付け 建設省告示第1458号）による風圧力に対応した固定工法は，特記による。

(b) 屋上緑化の工法は，(a) 以外は，樹種等及び植栽基盤に応じた工法とする。

(c) 水抜き管及びルーフトレンには，土壌流出防止用カバー等を設ける。

(d) 耐根層の水抜き管貫通部回りは，シーリング材等で適切に処置する。

(e) 支柱の設置及び形式は，特記による。

(f) かん水装置の設置及び種類は，特記による。

23.5.5 新植樹木，芝及び地被類の枯補償

(a) 新植樹木の枯補償は23.3.4による。

(b) 芝及び地被類の枯補償は23.4.7による。