

# 公共建築木造工事標準仕様書

平成28年版

平成28年 3月 2日 国営整第270号  
最終改定 平成28年 4月14日 国営整第 6 号

※この標準仕様書の最新版は、「令和4年版」です。

この標準仕様書は、国土交通省官庁営繕部及び地方整備局等営繕部が官庁施設の営繕を実施するための基準として制定したものです。また、この標準仕様書は、官庁営繕関係基準類等の統一化に関する関係省庁連絡会議の決定に基づく統一基準です。

利用にあたっては、国土交通省ホームページのリンク・著作権・免責事項に関する利用ルール (<http://www.mlit.go.jp/link.html>) をご確認ください。

国土交通省大臣官房官庁営繕部

## 目 次

- 1 章 一般共通事項
  - 1 節 一般事項
  - 2 節 工事関係図書
  - 3 節 工事現場管理
  - 4 節 材料
  - 5 節 施工
  - 6 節 工事検査及び技術検査
  - 7 節 完成図等
- 2 章 仮設工事
  - 1 節 一般事項
  - 2 節 縄張り，遣方，足場その他
  - 3 節 仮設物
  - 4 節 仮設物撤去その他
- 3 章 土・地業・基礎工事
  - 1 節 一般事項
  - 2 節 土工事
  - 3 節 地業工事
  - 4 節 基礎工事
- 4 章 木造工事
  - 1 節 一般事項
  - 2 節 防腐・防蟻処理
  - 3 節 防火被覆処理
- 5 章 軸組構法（壁構造系）工事
  - 1 節 一般事項
  - 2 節 材料
  - 3 節 防腐・防蟻処理
  - 4 節 木材の加工
  - 5 節 搬入及び建方
  - 6 節 軸組
  - 7 節 小屋組
  - 8 節 床組
  - 9 節 壁
- 6 章 軸組構法（軸構造系）工事
  - 1 節 一般事項
  - 2 節 材料
  - 3 節 防腐・防蟻処理
  - 4 節 木材の加工
  - 5 節 搬入及び建方
  - 6 節 軸組
  - 7 節 小屋組
  - 8 節 床組
- 7 章 枠組壁工法工事

- 1 節 一般事項
- 2 節 材料
- 3 節 防腐・防蟻処理
- 4 節 木材等の加工
- 5 節 搬入及び建方
- 6 節 土台
- 7 節 床枠組
- 8 節 壁枠組
- 9 節 小屋組及び屋根
- 8 章 丸太組構法工事
  - 1 節 一般事項
  - 2 節 材料
  - 3 節 防腐・防蟻処理
  - 4 節 木材の加工
  - 5 節 搬入及び建方
  - 6 節 土台及び丸太組壁
  - 7 節 小屋組
  - 8 節 床組
  - 9 節 丸太組壁と取り合う造作工事
  - 10 節 防耐火認定の丸太組壁
- 9 章 木工事
  - 1 節 一般事項
  - 2 節 材料
  - 3 節 耐候性・防虫処理
  - 4 節 屋根回り
  - 5 節 外部開口部回り
  - 6 節 内部開口部回り
  - 7 節 内部床回り
  - 8 節 外壁回り
  - 9 節 内部壁
  - 10 節 和室の造作
- 10 章 防水工事
  - 1 節 一般事項
  - 2 節 FRP系塗膜防水
  - 3 節 シーリング
  - 4 節 透湿防水シート，防水テープ及び改質アスファルトフェルト工事
  - 5 節 ケイ酸質系塗布防水
- 11 章 石工事
  - 1 節 一般事項
- 12 章 タイル工事
  - 1 節 一般事項
- 13 章 屋根及びとい工事
  - 1 節 一般事項
  - 2 節 下地及び下葺

- 3 節 金属板葺
- 4 節 折板葺
- 5 節 粘土瓦葺
- 6 節 スレート葺
- 7 節 アスファルトシングル葺
- 8 節 とい
- 14章 金属工事
  - 1 節 一般事項
- 15章 左官工事
  - 1 節 一般事項
  - 2 節 下地
  - 3 節 モルタル塗り
  - 4 節 せっこうプラスター塗り
  - 5 節 ドロマイトプラスター塗り
  - 6 節 しっくい塗り
  - 7 節 小舞壁塗り
  - 8 節 仕上塗材仕上げ
  - 9 節 床コンクリート直均し仕上げ
  - 10節 セルフレベリング材塗り
- 16章 建具工事
  - 1 節 一般事項
  - 2 節 アルミニウム製建具
  - 3 節 樹脂製建具
  - 4 節 鋼製建具
  - 5 節 鋼製軽量建具
  - 6 節 ステンレス製建具
  - 7 節 木製建具
  - 8 節 建具用金物
  - 9 節 自動ドア開閉装置
  - 10節 自閉式上吊り引戸装置
  - 11節 重量シャッター
  - 12節 軽量シャッター
  - 13 節 オーバーヘッドドア
  - 14 節 ガラス
- 17章 塗装工事
  - 1 節 一般事項
- 18章 内装工事
  - 1 節 一般事項
- 19章 断熱・防露，ユニット及びその他の工事
  - 1 節 断熱・防露
  - 2 節 ユニット及びその他の工事
  - 3 節 サイディング工事
- 20章 排水工事
  - 1 節 一般事項

21 章 舗装工事

1 節 一般事項

22 章 植栽工事

1 節 一般事項

資 料

規格・告示等適用一覧表

1. 日本工業規格（J I S）
2. 日本農林規格（J A S）
3. 省令・告示等
4. 日本建築学会規格（JASS）
5. 日本住宅・木材技術センター規格等
6. その他団体規格等

## 公共建築木造工事標準仕様書 平成28年版

### 1 章 一般共通事項

#### 1 節 一般事項

##### 1.1.1 適用範囲

- (a) 公共建築木造工事標準仕様書（以下「木造標準仕様書」という。）は、軸組構法（壁構造系）、軸組構法（軸構造系）、枠組壁工法及び丸太組構法に係る木造建築工事に適用する。
- (b) 木造標準仕様書に規定する事項は、別の定めがある場合を除き、受注者の責任において履行するものとする。
- (c) 木造標準仕様書の 2 章以降の各章の適用は特記により、1 章と併せて適用する。
- (d) 木造標準仕様書の 2 章以降の各章において、一般事項が 1 節に規定されている場合は、2 節以降の規定と併せて適用する。
- (e) すべての設計図書は、相互に補完するものとする。ただし、設計図書間に相違がある場合の優先順位は、次の(1)から(5)までの順番のとおりとし、これにより難しい場合は、1.1.8による。
- (1) 質問回答書（(2)から(5)までに対するもの）
  - (2) 現場説明書
  - (3) 特記仕様書
  - (4) 図面
  - (5) 木造標準仕様書

##### 1.1.2 用語の定義

木造標準仕様書において用いる用語の意義は、次のとおりとする。

- (1) 「監督職員」とは、工事請負契約書（以下「契約書」という。）に規定する監督職員、監督員又は監督官をいう。
- (2) 「受注者等」とは、当該工事請負契約の受注者又は契約書の規定により定められた現場代理人をいう。
- (3) 「監督職員の承諾」とは、受注者等が監督職員に対し、書面で申し出た事項について監督職員が書面をもって了解することをいう。
- (4) 「監督職員の指示」とは、監督職員が受注者等に対し、工事の施工上必要な事項を書面によって示すことをいう。
- (5) 「監督職員と協議」とは、協議事項について、監督職員と受注者等とが結論を得るために合議し、その結果を書面に残すことをいう。
- (6) 「監督職員の検査」とは、施工の各段階で受注者等が確認した施工状況、材料の試験結果等について、受注者等から提出された品質管理記録に基づき、監督職員が設計図書との適否を判断することをいう。  
なお、品質管理記録とは、品質管理として実施した項目、方法等について確認できる資料をいう。
- (7) 「監督職員の立会い」とは、工事の施工上必要な指示、承諾、協議、検査及び調整を行うため、監督職員がその場に臨むことをいう。
- (8) 「監督職員に報告」とは、受注者等が監督職員に対し、工事の状況又は結果について書面をもって知らせることをいう。
- (9) 「監督職員に提出」とは、受注者等が監督職員に対し、工事に関わる書面又はその他の資料を説明し、差し出すことをいう。

- (10)「基本要品質」とは、工事目的物の引渡しに際し、施工の各段階における完成状態が有している品質をいう。
- (11)「品質計画」とは、設計図書で要求された品質を満たすために、受注者等が、工事において使用予定の材料、仕上げの程度、性能、精度等の目標、品質管理及び体制について具体化することをいう。
- (12)「品質管理」とは、品質計画における目標を施工段階で実現するために行う管理の項目、方法等をいう。
- (13)「特記」とは、1.1.1(e)の(1)から(4)までに指定された事項をいう。
- (14)「書面」とは、発行年月日が記載され、署名又は捺印された文書をいう。
- (15)「工事関係図書」とは、実施工程表、施工計画書、施工図等、工事写真その他これらに類する施工、試験等の報告及び記録に関する図書をいう。
- (16)「施工図等」とは、施工図、現寸図、工作図、製作図その他これらに類するもので、契約書に規定する工事の施工のための詳細図等をいう。
- (17)「J I S」とは、工業標準化法（昭和24年法律第185号）に基づく日本工業規格をいう。
- (18)「J A S」とは、農林物資の規格化等に関する法律（昭和25年法律第175号）に基づく日本農林規格をいう。
- (19)「規格証明書」とは、設計図書に定められた規格、基準等に適合することの証明となるもので、当該規格、基準等の制度によって定められた者が発行した資料をいう。
- (20)「一工程の施工」とは、施工の工程において、同一の材料を用い、同一の施工方法により作業が行われる場合で、監督職員の承諾を受けたものをいう。
- (21)「工事検査」とは、契約書に規定する工事の完成の確認、部分払の請求に係る出来形部分等の確認及び部分引渡しの指定部分に係る工事の完成の確認をするために発注者又は検査職員が行う検査をいう。
- (22)「技術検査」とは、工事の施工体制、施工状況、出来形、品質及び出来ばえについて、発注者が定めた者が行う技術的な検査をいう。
- (23)「概成工期」とは、建築物等の使用を想定して総合試運転調整を行ううえで、関連工事を含めた各工事が支障のない状態にまで完了しているべき期限をいう。

### 1.1.3 官公署その他への届出手続等

- (a) 工事の着手、施工、完成に当たり、関係官公署その他の関係機関への必要な届出手続等を遅滞なく行う。
- (b) (a)に規定する届出手続等を行うに当たっては、届出内容について、あらかじめ監督職員に報告する。
- (c) 関係法令等に基づく官公署その他の関係機関の検査においては、その検査に必要な資機材、労務等を提供する。

### 1.1.4 工事实績情報の登録

- (a) 工事实績情報を登録することが特記された場合は、登録内容について、あらかじめ監督職員の確認を受けたのちに、次に示す期間内に登録機関へ登録申請を行う。ただし、期間には、土曜日、日曜日、国民の祝日に関する法律（昭和23年法律第178号）に定める国民の祝日等は含まない。
  - (1) 工事受注時 契約締結後10日以内
  - (2) 登録内容の変更時 変更契約締結後10日以内
  - (3) 工事完成時 工事完成後10日以内

なお、変更登録は、工期、技術者等に変更が生じた場合に行うものとする。
- (b) 登録後は速やかに登録されたことを証明する資料を、監督職員に提出する。

なお、変更時と工事完成時の間が10日に満たない場合は、変更時の登録されたことを証明する資料の提出を省略できるものとする。

#### 1.1.5 書類の書式等

- (a) 書面を提出する場合の書式（提出部数を含む。）は、公共建築工事標準書式によるほか、監督職員の指示による。
- (b) 施工体制台帳及び施工体系図の作成等については、建設業法（昭和24年法律第100号）及び公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律（平成12年法律第127号）に従ってこれを行うとともに、作成したものの写しを監督職員に提出する。

#### 1.1.6 設計図書等の取扱い

- (a) 設計図書及び設計図書において適用される必要な図書を整備する。
- (b) 設計図書及び工事関係図書を、工事の施工のために使用する以外の目的で第三者に使用させない。また、その内容を漏えいしない。ただし、あらかじめ監督職員の承諾を受けた場合は、この限りでない。

#### 1.1.7 別契約の関連工事

別契約の施工上密接に関連する工事については監督職員の調整に協力し、当該工事関係者と共に、工事全体の円滑な施工に努める。

#### 1.1.8 疑義に対する協議等

- (a) 設計図書に定められた内容に疑義が生じた場合又は現場の納まり、取合い等の関係で、設計図書によることが困難若しくは不都合が生じた場合は、監督職員と協議する。
- (b) (a)の協議を行った結果、設計図書の訂正又は変更を行う場合の措置は、契約書の規定による。
- (c) (a)の協議を行った結果、設計図書の訂正又は変更に至らない事項は、1.2.4(a)による。

#### 1.1.9 工事の一時中止に係る事項

次の(1)から(5)までのいずれかに該当し、工事の一時中止が必要となった場合は、直ちにその状況を監督職員に報告する。

- (1) 埋蔵文化財調査の遅延又は埋蔵文化財が新たに発見された場合
- (2) 別契約の関連工事の進捗が遅れた場合
- (3) 工事の着手後、周辺環境問題等が発生した場合
- (4) 第三者又は工事関係者の安全を確保する場合
- (5) 暴風、豪雨、洪水、高潮、地震、地すべり、落盤、火災、騒乱、暴動その他の自然的又は人為的な事象で、受注者の責めに帰すことができないものにより、工事目的物等に損害を生じた場合又は工事現場の状態が変動した場合

#### 1.1.10 工期の変更に係る資料の提出

- (a) 契約書の規定に基づく工期の短縮を発注者から求められた場合は、協議の対象となる事項について、可能な短縮日数の算出根拠、変更工程表その他の協議に必要な資料を、監督職員に提出する。
- (b) 契約書の規定に基づく工期の変更についての協議を発注者で行うに当たっては、協議の対象となる事項について、必要とする変更日数の算出根拠、変更工程表その他の協議に必要な資料を、あらかじめ監督職員に提出する。

#### 1.1.11 特許権等

工事の施工上の必要から材料、施工方法等の考案を行い、これに関する特許権等の出願をしようとする場合は、あらかじめ発注者と協議する。

#### 1.1.12 文化財その他の埋蔵物

工事の施工に当たり、文化財その他の埋蔵物を発見した場合は、直ちにその状況を監督職員



に報告する。その後の措置については、監督職員の指示に従う。また、当該埋蔵物の発見者としての権利は、法律の定めるところにより、発注者が保有する。

### 1.1.13 関係法令等の遵守

工事の施工に当たり、適用を受ける関係法令等を遵守し、工事の円滑な進行を図る。

## 2 節 工事関係図書

### 1.2.1 実施工程表

- (a) 工事の着手に先立ち、実施工程表を作成し、監督職員の承諾を受ける。
- (b) 契約書の規定に基づく条件変更等により、実施工程表を変更する必要がある場合は、施工等に支障がないよう実施工程表を遅滞なく変更し、当該部分の施工に先立ち、監督職員の承諾を受ける。
- (c) (b)によるほか、実施工程表の内容を変更する必要がある場合は、監督職員に報告するとともに、施工等に支障がないよう適切な措置を講ずる。
- (d) 監督職員の指示を受けた場合は、実施工程表の補足として、週間工程表、月間工程表、工種別工程表等を作成し、監督職員に提出する。
- (e) 概成工期が特記された場合は、実施工程表にこれを明記する。

### 1.2.2 施工計画書

- (a) 工事の着手に先立ち、工事の総合的な計画をまとめた総合施工計画書を作成し、監督職員に提出する。
- (b) 品質計画、一工程の施工の確認及び施工の具体的な計画を定めた工種別の施工計画書を、当該工事の施工に先立ち作成し、監督職員に提出する。ただし、あらかじめ監督職員の承諾を受けた場合は、この限りでない。
- (c) (b)の施工計画書のうち、品質計画に係る部分については、監督職員の承諾を受ける。
- (d) 施工計画書の内容を変更する必要がある場合は、監督職員に報告するとともに、施工等に支障がないよう適切な措置を講ずる。

### 1.2.3 施工図等

- (a) 施工図等を当該工事の施工に先立ち作成し、監督職員の承諾を受ける。ただし、あらかじめ監督職員の承諾を受けた場合は、この限りでない。
- (b) 施工図等の作成に際し、別契約の施工上密接に関連する工事との納まり等について、当該工事関係者と調整のうえ、十分検討する。
- (c) 施工図等の内容を変更する必要がある場合は、監督職員に報告するとともに、施工等に支障がないよう適切な措置を講ずる。

### 1.2.4 工事の記録

- (a) 監督職員の指示した事項及び監督職員と協議した結果について、記録を整備する。
- (b) 工事の全般的な経過を記載した書面を作成する。
- (c) 工事の施工に際し、試験を行った場合は、直ちに記録を作成する。
- (d) 次の(1)から(4)までのいずれかに該当する場合は、施工の記録、工事写真、見本等を整備する。
  - (1) 工事の施工によって隠ぺいされるなど、後日の目視による検査が不可能又は容易でない部分の施工を行う場合
  - (2) 一工程の施工を完了した場合
  - (3) 施工の適切なことを証明する必要があるとして監督職員の指示を受けた場合
  - (4) 設計図書に定められた施工の確認を行った場合
- (e) (a)から(d)までの記録について、監督職員から請求されたときは、提出又は提示する。

### 3 節 工事現場管理

#### 1.3.1 施工管理

- (a) 設計図書に適合する工事目的物を完成させるために、施工管理体制を確立し、品質、工程、安全等の施工管理を行う。
- (b) 工事の施工に携わる下請負人に、工事関係図書及び監督職員の指示を受けた内容を周知徹底する。

#### 1.3.2 施工管理技術者

- (a) 施工管理技術者は、設計図書に定められた者又はこれらと同等以上の能力のある者とする。
- (b) 施工管理技術者は、資格又は能力を証明する資料を、監督職員に提出する。
- (c) 施工管理技術者は、当該工事の施工、製作等に係る指導及び品質管理を行う。

#### 1.3.3 電気保安技術者

- (a) 電気保安技術者の適用は、特記による。
- (b) 電気保安技術者は、次による者とし、必要な資格又は同等の知識及び経験を証明する資料により、監督職員の承諾を受ける。
  - (1) 事業用電気工作物に係る工事の電気保安技術者は、その電気工作物の工事に必要な電気主任技術者の資格を有する者又はこれと同等の知識及び経験を有する者とする。
  - (2) 一般用電気工作物に係る工事の電気保安技術者は、第一種又は第二種電気工事士の資格を有する者とする。
- (c) 電気保安技術者は、監督職員の指示に従い電気工作物の保安業務を行う。

#### 1.3.4 工専用電力設備の保安責任者

- (a) 工専用電力設備の保安責任者として、法令に基づく有資格者を定め、監督職員に報告する。
- (b) 保安責任者は、適切な保安業務を行う。

#### 1.3.5 施工条件

- (a) 施工時間は、次による。
  - (1) 行政機関の休日に関する法律（昭和63年法律第91号）に定める行政機関の休日に工事の施工を行わない。ただし、設計図書に定めのある場合又はあらかじめ監督職員の承諾を受けた場合は、この限りでない。
  - (2) 設計図書に施工時間が定められている場合で、その時間を変更する必要がある場合は、あらかじめ監督職員の承諾を受ける。
  - (3) 設計図書に施工時間等が定められていない場合で、夜間に工事の施工を行う場合は、あらかじめ理由を付した書面を監督職員に提出し、承諾を受ける。
- (b) (a)以外の施工条件は、特記による。

#### 1.3.6 品質管理

- (a) 1.2.2(b)による品質計画に基づき、適切な時期に、必要な管理を行う。
- (b) 必要に応じて、監督職員の検査を受ける。
- (c) 品質管理の結果、疑義が生じた場合は、監督職員と協議する。

#### 1.3.7 施工中の安全確保

- (a) 建築基準法（昭和25年法律第201号）、労働安全衛生法（昭和47年法律第57号）、その他の関係法令等に定めるところによるほか、建設工事公衆災害防止対策要綱（建築工事編）（平成5年1月12日付け 建設省経建発第1号）に従うとともに、建築工事安全施工技術指針（平成7年5月25日付け 建設省営監発第13号）を参考に、常に工事の安全に留意して現場管理を行い、施工に伴う災害及び事故の防止に努める。
- (b) 同一場所で別契約の関連工事が行われる場合で、監督職員により労働安全衛生法に基づく指名を受けたときは、同法に基づく必要な措置を講ずる。

- (c) 気象予報、警報等について、常に注意を払い、災害の予防に努める。
- (d) 工事の施工に当たっては、工事箇所並びにその周辺にある地上及び地下の既設構造物、既設配管等に対して、支障をきたさないような施工方法等を定める。ただし、これにより難しい場合は、監督職員と協議する。
- (e) 火気の使用、溶接作業等を行う場合は、火気の取扱いに十分注意するとともに、適切な消火設備、防炎シート等を設けるなど、火災の防止措置を講ずる。
- (f) 工事の施工に当たっての近隣等との折衝は、次による。また、その経過について記録し、遅滞なく監督職員に報告する。
  - (1) 地域住民等と工事の施工上必要な折衝を行うものとし、あらかじめその概要を監督職員に報告する。
  - (2) 工事に関して、第三者から説明の要求又は苦情があった場合は、直ちに誠意をもって対応する。

### 1.3.8 交通安全管理

工事材料、土砂等の搬送計画及び通行経路の選定その他車両の通行に関する事項について、関係機関と十分打合せのうえ、交通安全管理を行う。

### 1.3.9 災害時の安全確保

災害及び事故が発生した場合は、人命の安全確保を優先するとともに、二次災害の防止に努め、その経緯を監督職員に報告する。

### 1.3.10 施工中の環境保全等

- (a) 建築基準法、建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（平成 12 年法律第 104 号。以下「建設リサイクル法」という。）、環境基本法（平成 5 年法律第 91 号）、騒音規制法（昭和 43 年法律第 98 号）、振動規制法（昭和 51 年法律第 64 号）、大気汚染防止法（昭和 43 年法律第 97 号）、水質汚濁防止法（昭和 45 年法律第 138 号）、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和 45 年法律第 137 号。以下「廃棄物処理法」という。）、土壌汚染対策法（平成 14 年法律第 53 号）、資源の有効な利用の促進に関する法律（平成 3 年法律第 48 号。以下「資源有効利用促進法」という。）その他関係法令等に定めるところによるほか、建設副産物適正処理推進要綱（平成 5 年 1 月 12 日付け 建設省経建発第 3 号）に従い、工事の施工の各段階において、騒音、振動、粉塵、臭気、大気汚染、水質汚濁等の影響が生じないように、周辺環境の保全に努める。
- (b) 仕上塗材、塗料、シーリング材、接着剤その他の化学製品の取扱いに当たっては、当該製品の製造所が作成した JIS Z 7253（GHS に基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法—ラベル、作業場内の表示及び安全データシート（SDS））による安全データシート（SDS）を常備し、記載内容の周知徹底を図り、作業者の健康、安全の確保及び環境保全に努める。
- (c) 建設事業及び建設業のイメージアップのために、作業環境の改善、作業現場の美化等に努める。

### 1.3.11 発生材の処理等

- (a) 発生材の抑制、再利用及び再資源化並びに再生資源の積極的活用に努める。
 

なお、設計図書に定められた以外に、発生材の再利用及び再資源化並びに再生資源の活用を行う場合は、監督職員と協議する。
- (b) 発生材の処理は、次による。
  - (1) 発生材のうち、発注者に引渡しを要するもの並びに特別管理産業廃棄物の有無及び処理方法は、特記による。
 

なお、引渡しを要するものと指定されたものは、監督職員の指示を受けた場所に整理のうえ、調書を作成して監督職員に提出する。

(2) 発生材のうち、現場において再利用を図るもの及び再資源化を図るものは、特記による。  
 なお、再資源化を図るものと指定されたものは、分別を行い、所定の再資源化施設等に搬入したのち、調書を作成して監督職員に提出する。

(3) (1) 及び(2) 以外のものはすべて構外に搬出し、建設リサイクル法、資源有効利用促進法、廃棄物処理法その他関係法令等によるほか、「建設副産物適正処理推進要綱」に従い適切に処理し、監督職員に報告する。

#### 1.3.12 養生

既存施設部分、工事目的物の施工済み部分等について、汚損しないよう適切な養生を行う。

#### 1.3.13 後片付け

工事の完成に際しては、建築物等の内外の後片付け及び清掃を行う。

### 4 節 材料

#### 1.4.1 環境への配慮

- (a) 国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（平成 12 年法律第 100 号。以下「グリーン購入法」という。）により、環境負荷を低減できる材料を選定するように努める。
- (b) 使用する材料の選定に当たっては、揮発性有機化合物の放散による健康への影響に配慮する。
- (c) 工事に使用する材料は、アスベストを含有しないものとする。

#### 1.4.2 材料の品質等

- (a) 工事に使用する材料は、設計図書に定める品質及び性能を有する新品とする。ただし、仮設に使用する材料は、新品でなくてもよい。
- (b) 使用する材料が、設計図書に定める品質及び性能を有することの証明となる資料を、監督職員に提出する。ただし、設計図書において J I S 又は J A S によると指定された材料で、J I S 又は J A S のマーク表示のあるものを使用する場合及びあらかじめ監督職員の承諾を受けた場合は、資料の提出を省略することができる。
- (c) 製材等、フローリング又は再生木質ボードを使用する場合は、グリーン購入法の基本方針の判断の基準に従い、あらかじめ、「木材・木材製品の合法性、持続可能性の証明のためのガイドライン」（林野庁 平成18年 2月15日）に準拠した証明書を、監督職員に提出する。
- (d) 調合を要する材料については、調合に先立ち、調合表等を監督職員に提出する。
- (e) 材料の色、柄等については、監督職員の指示を受ける。
- (f) 設計図書に定められた材料の見本を提出又は提示し、材質、仕上げの程度、色合等について、あらかじめ監督職員の承諾を受ける。
- (g) 設計図書に定められた規格等が改正された場合は、1.1.8による。

#### 1.4.3 材料の搬入

材料の搬入ごとに、監督職員に報告する。ただし、あらかじめ監督職員の承諾を受けた場合は、この限りでない。

#### 1.4.4 材料の検査等

- (a) 現場に搬入した材料は、種別ごとに監督職員の検査を受ける。ただし、あらかじめ監督職員の承諾を受けた場合は、この限りでない。
- (b) (a) による検査の結果、合格した材料と同じ種別の材料は、以後、原則として、抽出検査とする。ただし、監督職員の指示を受けた場合は、この限りでない。
- (c) 設計図書に定める J I S 又は J A S のマーク表示のある材料及び規格、基準等の規格証明書が添付された材料は、設計図書に定める品質及び性能を有するものとして、取り扱うこと

ができる。

- (d) 現場に搬入した材料のうち、変質等により工事に使用することが適当でないと監督職員の指示を受けたものは、直ちに工事現場外に搬出する。

#### 1.4.5 材料の検査に伴う試験

- (a) 材料の品質及び性能を試験により証明する場合は、設計図書に定められた試験方法による。ただし、定めがない場合は、監督職員の承諾を受けた試験方法による。
- (b) 試験に先立ち試験計画書を作成し、監督職員に提出する。
- (c) 試験は、試験機関又は工事現場等適切な場所で行う。  
なお、その場所の決定に当たっては、監督職員の承諾を受ける。
- (d) 試験は、原則として、監督職員の立会いを受けて行う。ただし、あらかじめ監督職員の承諾を受けた場合は、この限りでない。
- (e) 試験の結果は、1.2.4(c)により、監督職員の承諾を受ける。

#### 1.4.6 材料の保管

搬入した材料は、工事に使用するまで、変質等がないよう保管する。

### 5 節 施工

#### 1.5.1 施工

- (a) 施工は、設計図書、実施工程表、施工計画書、施工図等に従って行う。
- (b) コンクリート打込み等で設備等が隠ぺいとなる部分を施工する場合は、別契約の関連工事の施工の検査が完了するまで、当該部分の施工を行わない。ただし、監督職員の承諾を受けた場合は、この限りでない。

#### 1.5.2 技能士

技能士は次により、適用する技能検定の職種及び作業の種別は、特記による。

- (1) 技能士は、職業能力開発促進法（昭和44年法律第64号）による一級技能士又は単一等級の資格を有する者とし、資格を証明する資料を、監督職員に提出する。
- (2) 技能士は、適用する工事作業中、1名以上の者が自ら作業をするとともに、他の技能者に対して、施工品質の向上を図るための作業指導を行う。

#### 1.5.3 技能資格者

- (a) 技能資格者は、設計図書に定められた技量を有する者又はこれらと同等以上の能力のある者とする。
- (b) 技能資格者は、資格又は能力を証明する資料を、監督職員に提出する。

#### 1.5.4 一工程の施工の確認及び報告

一工程の施工を完了したとき又は工程の途中において監督職員の指示を受けた場合は、その施工が設計図書に適合することを確認し、適時、監督職員に報告する。

なお、確認及び報告は、監督職員の承諾を受けた者が行う。

#### 1.5.5 施工の検査等

- (a) 設計図書に定められた場合、1.5.4により報告した場合及び監督職員から指示された工程に達した場合は、監督職員の検査を受ける。
- (b) (a)による検査の結果、合格した工程と同じ材料及び工法により施工した部分は、以後、原則として、抽出検査とする。ただし、監督職員の指示を受けた場合は、この限りでない。
- (c) 見本施工の実施が特記された場合は、仕上り程度等の判断のできる見本施工を行い、監督職員の承諾を受ける。

#### 1.5.6 施工の検査等に伴う試験

施工の検査に伴う試験は、1.4.5に準じて行う。

### 1.5.7 施工の立会い等

- (a) 設計図書に定められた場合及び監督職員の指示を受けた場合の施工は、監督職員の立会いを受ける。この際、適切な時期に監督職員に対して立会いの請求を行うものとし、立会いの日時について監督職員の指示を受ける。
- (b) 監督職員の立会いに必要な資機材、労務等を提供する。

### 1.5.8 工法の提案

設計図書に定められた工法以外で、所要の品質及び性能の確保が可能な工法並びに環境の保全に有効な工法の提案がある場合は、監督職員と協議する。

### 1.5.9 化学物質の濃度測定

- (a) 建築物の室内空気中に含まれる化学物質の濃度測定の実施は、特記による。
- (b) 測定対象化学物質、測定方法、測定対象室及び測定箇所数は、特記による。
- (c) 測定を実施した場合は、測定結果を取りまとめ、監督職員に提出する。

## 6 節 工事検査及び技術検査

### 1.6.1 工事検査

- (a) 契約書に規定する工事を完成したときの通知は、次の(1)から(3)までに示す要件のすべてを満たす場合に、監督職員に提出することができる。
  - (1) 設計図書に示すすべての工事が完了していること。
  - (2) 監督職員の指示を受けた事項がすべて完了していること。
  - (3) 設計図書に定められた工事関係図書の整備がすべて完了していること。
- (b) 契約書に規定する部分払を請求する場合は、当該請求に係る出来形部分等の算出方法について監督職員の指示を受けるものとし、当該請求部分に係る工事について、(a)の(2)及び(3)の要件を満たすものとする。
- (c) 契約書に規定する指定部分に係る工事完成の通知を監督職員に提出する場合は、指定部分に係る工事について、(a)の(1)から(3)までの要件を満たすものとする。
- (d) (a)から(c)までの通知又は請求に基づく検査は、発注者から通知された検査日に受ける。
- (e) 工事検査に必要な資機材、労務等を提供する。

### 1.6.2 技術検査

- (a) 技術検査は、次の時期に行う。
  - (1) 1.6.1の(a)から(c)までに示す工事検査時
  - (2) 工事施工途中における技術検査（中間技術検査）の実施回数及び実施する段階が特記された場合  
 なお、検査日は、受注者等の意見を聞いて、発注者が定める。
  - (3) 施工途中における事故等により、発注者が特に必要と認めた場合  
 なお、検査日は、発注者が定める。
- (b) 技術検査は、通知された検査日に受ける。
- (c) 技術検査に必要な資機材、労務等を提供する。

## 7 節 完成図等

### 1.7.1 完成時の提出図書

- (a) 工事完成時の提出図書は次により、適用は特記による。
  - (1) 完成図
  - (2) 保全に関する資料
- (b) (a)の図書に目録を添付し、監督職員に提出する。

### 1.7.2 完成図

(a) 完成図は、工事目的物の完成時の状態を表現したものとし、種類及び記入内容は、特記による。特記がなければ、表1.7.1による。

表 1.7.1 完成図の種類及び記入内容

種 類	記入内容
配置図及び案内図	敷地及び建築物等の面積表、屋外排水系統図、外構、植栽
各階平面図	室名、室面積、耐震壁
各立面図	外壁仕上げ
断面図	階高、天井高等を表示し、2面以上作成
仕上表	屋外、屋内の仕上げ
施工図 (構造躯体)	—

(b) 完成図（施工図を除く。）の様式等は、次による。

(1) 完成図の作成方法及び原図のサイズは、特記による。特記がなければ、原図はCADで作成し、トレーシングペーパーに出力するものとする。

なお、寸法、縮尺等は、設計図書に準ずる。

(2) 提出は、原図及びその複写図（2部）とする。

(3) CADデータの提出は、特記による。

(c) 施工図は、監督職員の承諾を受けたもの及びその原図を提出する。ただし、原図が提出できない場合は、原図に代わる図としてよい。

### 1.7.3 保全に関する資料

(a) 保全に関する資料は次により、提出部数は特記による。特記がなければ、2部とする。

- (1) 建築物等の利用に関する説明書
- (2) 機器取扱い説明書
- (3) 機器性能試験成績書
- (4) 官公署届出書類
- (5) 主要な材料・機器一覧表等

(b) (a)の資料の作成に当たっては、監督職員と記載事項に関する協議を行い、作成後は、監督職員に内容の説明を行う。

## 2 章 仮設工事

### 1 節 一般事項

#### 2.1.1 適用範囲

この章は、建築物等を完成させるために必要な仮設工事に適用する。

#### 2.1.2 仮設材料

仮設に使用する材料は、使用上差し支えないものとする。

### 2 節 縄張り、遣方、足場その他

#### 2.2.1 敷地の状況確認及び縄張り

敷地の状況を確認のうえ、縄張り等により建築物等の位置を示し、設計図書との照合ののち、監督職員の検査を受ける。

#### 2.2.2 ベンチマーク

(a) ベンチマークは、木杭、コンクリート杭等を用いて移動しないように設置し、その周囲に養生を行う。ただし、移動するおそれのない固定物のある場合は、これを代用することができる。

(b) ベンチマークは、監督職員の検査を受ける。

#### 2.2.3 遣方

(a) 縄張り後、遣方を建築物等の隅々その他の要所に設け、工事に支障のない箇所に逃げ心を設ける。

(b) 水貫は、上端をかんな削りのうえ、水平に地杭に釘打ちする。

(c) 遣方には、建築物等の位置及び水平の基準を明確に表示し、監督職員の検査を受ける。

(d) 検査に用いる基準巻尺は、JIS B 7512（鋼製巻尺）の1級とする。

#### 2.2.4 足場その他

(a) 足場、作業構台、仮囲い等は、労働安全衛生法、建築基準法、建設工事公衆災害防止対策要綱（建築工事編）その他関係法令等に従い、適切な材料及び構造のものとし、適切な保守管理を行う。

(b) 足場を設ける場合には、「「手すり先行工法に関するガイドライン」について」（厚生労働省 平成21年4月24日）の「手すり先行工法等に関するガイドライン」によるものとし、足場の組立、解体、変更の作業時及び使用時には、常時、すべての作業床について手すり、中棧及び幅木の機能を有するものを設置しなければならない。

(c) 定置する足場及び作業構台の類は、別契約の関係受注者に無償で使用させる。

### 3 節 仮設物

#### 2.3.1 監督職員事務所、受注者事務所等

(a) 監督職員事務所の設置、規模及び仕上げの程度は、特記による。

(b) 監督職員事務所の備品等

(1) 監督職員事務所には、監督職員の指示により、電灯、給排水その他の設備を設ける。  
なお、設置する備品等の種類及び数量は、特記による。

(2) 監督職員事務所の光熱水料、電話の使用料、消耗品等は、受注者の負担とする。

(c) 受注者事務所、休憩所、便所等は、関係法令等に従って設ける。

なお、作業員宿舎は、構内に設けない。

(d) 工事現場の適切な場所に、工事名称、発注者等を示す表示板を設ける。



### 2.3.2 危険物貯蔵所

塗料、油類等の引火性材料の貯蔵所は、関係法令等に従い、適切な規模、構造及び設備を備えたものとする。また、関係法令等適用外の場合でも、建築物、仮設事務所、他の材料置場等から隔離した場所に設け、屋根、壁等を不燃材料で覆い、各出入口には錠を付け、「火気厳禁」の表示を行い、消火器を置くなど、配慮する。

なお、やむを得ず工事目的物の一部を置場として使用する場合には、監督職員の承諾を受ける。

### 2.3.3 材料置場、下小屋

材料置場、下小屋等は、使用目的に適した構造とする。

## 4 節 仮設物撤去その他

### 2.4.1 仮設物撤去その他

- (a) 工事の進捗上又は構内建築物等の使用上、仮設物が障害となり、かつ、仮設物を移転する場所がない場合は、監督職員の承諾を受けて、工事目的物の一部を使用することができる。
- (b) 工事完成までに、工所用仮設物を取り除き、撤去跡及び付近の清掃、地均し等を行う。

### 3章 土・地業・基礎工事

#### 1節 一般事項

この章は、土工事、地業工事及び基礎工事に適用する。

#### 2節 土工事

##### 3.2.1 適用範囲

この節は、根切り、排水、埋戻し及び盛土、地均し等の土工事並びに山留め工事に適用し、この節に規定する事項以外は、「公共建築工事標準仕様書（建築工事編）」3章 [土工事] による。

##### 3.2.2 基本要品質

- (a) 根切りは、所定の形状及び寸法を有すること。また、床付け面は、上部の構造物に対して有害な影響を与えないように、平たんで整ったものであること。
- (b) 埋戻し及び盛土は、所定の材料を用い、所要の状態に締め固められており、所要の仕上り状態であること。

#### 3節 地業工事

##### 3.3.1 適用範囲

この節は、地業工事の試験、既製コンクリート杭地業、砂利、砂、捨コンクリート地業等に適用し、この節に規定する事項以外は、「公共建築工事標準仕様書（建築工事編）」4章 [地業工事] による。

##### 3.3.2 基本要品質

- (a) 地業工事に用いる材料は、所定のものであること。
- (b) 地業の位置、形状及び寸法は、上部の構造物に対して有害な影響を与えないものであること。
- (c) 地業は、所要の支持力を有するものであること。

#### 4節 基礎工事

##### 3.4.1 適用範囲

この節は、基礎工事に用いる、鉄筋、コンクリート、型枠及び無筋コンクリートに適用し、この節に規定する事項以外は、「公共建築工事標準仕様書（建築工事編）」5章 [鉄筋工事] 及び6章 [コンクリート工事] による。

##### 3.4.2 基本要品質

- (a) 鉄筋
  - (1) 鉄筋に用いる材料は、所定のものであること。
  - (2) 組み立てられた鉄筋は、所定の形状及び寸法を有し、所定の位置に保持されていること。また、鉄筋の表面は、所要の状態であること。
  - (3) 鉄筋の継手及び定着部は、作用する力を伝達できるものであること。
- (b) コンクリート
  - (1) コンクリートに用いる材料は、所定のものであること。
  - (2) 打ち込まれたコンクリートは、所定の形状、寸法及び密実な表面状態を有すること。
  - (3) コンクリートは、所要の強度を有し、構造耐力、耐久性、耐火性等に対する有害な欠陥がないこと。
- (c) 型枠

- (1) 型枠は、作業荷重、コンクリートの自重及び側圧、打込み時の振動及び衝撃、水平荷重等の外力に耐え、かつ、「公共建築工事標準仕様書（建築工事編）」6.2.5〔構造体コンクリートの仕上り〕に定める所要の品質が得られるものであること。
- (2) 型枠は、有害な水漏れがなく、容易に取外しができ、取外しの際コンクリートに損傷を与えないものであること。

## 4 章 木造工事

### 1 節 一般事項

#### 4.1.1 総則

##### (a) 適用範囲

この章は、5 章 [軸組構法（壁構造系）工事]、6 章 [軸組構法（軸構造系）工事]、7 章 [枠組壁工法工事]、8 章 [丸太組構法工事] 及び 9 章 [木工事] に適用する。

##### (b) 構造耐力上主要な部分の構・工法

構造耐力上主要な部分（基礎及び基礎杭を除く。）の工法は、5 章 [軸組構法（壁構造系）工事]、6 章 [軸組構法（軸構造系）工事]、7 章 [枠組壁工法工事] 及び 8 章 [丸太組構法工事] による。

##### (c) 複数の構・工法を適用する場合

木造建築物の部位ごとの構・工法の指定は、特記による。

##### (d) 造作及び下地

5 章 [軸組構法（壁構造系）工事]、6 章 [軸組構法（軸構造系）工事]、7 章 [枠組壁工法工事] 及び 8 章 [丸太組構法工事] の内装及び外装の木下地工事、木造作工事及び木仕上げ工事は、9 章 [木工事] を適用する。

なお、丸太組構法に特化した木造作工事は、8 章 [丸太組構法工事] による。

#### 4.1.2 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。

なお、木造標準仕様書において用いる、木材の断面を表示する寸法は、ひき立て寸法とする。

#### 4.1.3 ホルムアルデヒド放散量

##### (a) 木造標準仕様書で規定する材料は、J A S 又は J I S 等の材料規格でホルムアルデヒド放散量が規定されている場合、特記がなければ、次による。

###### (1) J A S による材料の場合

(i) ホルムアルデヒド放散量による性能区分が、F☆☆☆☆のものとする。

(ii) 該当する J A S の規定により、非ホルムアルデヒド系接着剤を使用したと認められたものとする。

(iii) 表面に塗装加工を施したものについては、該当する J A S の規定により、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を使用したと認められたものとする。

###### (2) J I S 等による材料の場合

(i) ホルムアルデヒド放散量による区分が、F☆☆☆☆のものとする。

(ii) 建築基準法施行令第 20 条の 7 第 4 項の規定により、ホルムアルデヒドの発散量が 0.005mg/m<sup>3</sup>h 以下のものとして認定されたものとする。

(iii) 信頼できる事業者団体等により、(i) 又は (ii) と同等の品質を有すると認められたものとする。

##### (b) (a) 以外の材料の場合は、ホルムアルデヒド放散量による区分が、F☆☆☆☆のものとする。

#### 4.1.4 含水率の測定

木材の現場における含水率の測定は、次による。

(1) 測定は、高周波水分計又は電気抵抗式水分計による。

(2) 測定箇所は、1 本の製材の異なる 2 面について、両小口から 300mm 以上離れた 2 箇所及び中央部 1 箇所とし、計 6 箇所とする。

- (3) 含水率は、6箇所 の平均値とする。
- (4) 含水率測定結果の判定は、平均値が所定の含水率以下の場合、合格とする。

#### 4.1.5 技術基準

##### (a) 軸組構法

軸組構法の構造方法に関する技術基準は、次による。

- (i) 構造耐力上主要な部分である木造の継手及び仕口の構造方法は、「木造の継手及び仕口の構造方法を定める件」(平成12年5月31日 建設省告示第1460号)による。
- (ii) 面材耐力壁の種類、材料、工法等は、「建築基準法施行令第46条第4項表1(1)項から(7)項までに掲げる軸組と同等以上の耐力を有する軸組及び当該軸組に係る倍率の数値」(昭和56年6月1日 建設省告示第1100号)による。
- (iii) 軸組構法(軸構造系)工事の構造耐力上主要な部分である柱及び横架材は、「構造耐力上主要な部分である柱及び横架材に使用する集成材その他の木材の品質の強度及び耐久性に関する基準を定める件」(昭和62年11月10日 建設省告示第1898号。以下この章において「告示第1898号」という。)による。

##### (b) 枠組壁工法

枠組壁工法の構造方法に関する技術基準は、「枠組壁工法又は木質プレハブ工法を用いた建築物又は建築物の構造部分の構造方法に関する安全上必要な技術的基準を定める件」(平成13年10月15日 国土交通省告示第1540号)及び「構造耐力上主要な部分である壁及び床版に、枠組壁工法により設けられるものを用いる場合における技術的基準に適合する当該壁及び床版の構造方法を定める件」(平成13年10月15日 国土交通省告示第1541号)による。

##### (c) 丸太組構法

丸太組構法の構造方法に関する技術基準は、「丸太組構法を用いた建築物又は建築物の構造部分の構造方法に関する安全上必要な技術的基準を定める件」(平成14年5月15日 国土交通省告示第411号)による。

#### 4.1.6 用語

木造標準仕様書において用いる用語の意義は、次のとおりとする。

軸組構法(壁構造系)	建築基準法施行令第46条第4項の表1に掲げる軸組(壁、筋かいなど。一般に耐力壁と総称されるもの。)による水平力抵抗要素を主に用いた軸組構法を総称したもの
軸組構法(軸構造系)	軸組構法(壁構造系)以外の軸組構法を総称したもの
構造耐力上主要な部分	建築基準法施行令第1条第三号に規定する構造耐力上主要な部分
主要構造部	建築基準法第2条第五号に規定する主要構造部
防火構造	建築基準法第2条第八号に規定する防火構造
準耐火構造	建築基準法第2条第七の二号に規定する準耐火構造
木材等の加工工場	加工図に基づき、構造耐力上主要な部分に用いる部材を加工する工場
出荷証明書	木材の品質(規格又は認定等、強度、含水率、性能等)や出荷数量等を記録した証明書
構造材	軸組、小屋組、床組等建物の骨組を構成する部材
造作材	なげし、かもい、羽目板等の仕上材として取り付ける物を構成する部材
下地材	仕上面の裏面にあつて、仕上材を取り付ける部材の総称 ただし、7章[枠組壁工法工事]における下地材は、仕上材の裏面にあつて、構造材として使用する部材

下張材	仕上材の裏面にあつて、仕上材を取り付ける面状の部材
接合金物	構造材どうしを接合するための金物
接合具	部材どうしを接合するための釘、かすがい、ボルト等の金物
ひき立て寸法	木材をのこ引きしたままの状態の木材断面寸法
仕上り寸法	かんな掛け等で木材表面を仕上げたあとの木材断面寸法
のこ目	のこ引きしたあとに部材の表面に残ったのこ刃の跡
さか目	木目に逆らつて削つた面
継手	主に、線材どうしを直線方向に接合する場合の接合部の名称。板材を短辺方向にはぐ接合部にも使うことがある。
仕口	線材どうしが角度をもって接合する場合の接合部の名称。面材の長辺どうし、長辺と短辺をはぐ接合にも使うことがある。
見付け平使い	長方形断面部材の長辺を見付け部分に用いる方法
板そば・耳	長辺、短辺のうち、短辺方向の端部の面
乱	目地又は接合部分等を同一軸線上にそろえないこと。
胴付き	木口が他材の面に合わさつた面
見え掛り	完成後、目に見える部分
見え隠れ	完成後、他の部材等に覆われ、隠れる部分
耐力壁	力を負担する壁。特に水平力を負担する壁をいう場合がある。
軸組耐力壁	軸組構法については、柱と柱の間に筋かいを入れて造る耐力壁
面材耐力壁	軸組構法については、壁に構造用面材を張つて造る耐力壁
壁量	構造計算に使用する耐力壁の量を算定する数量
構造用面材	筋かいを入れた軸組と同等以上の耐力を有する、軸組及び床・屋根の水平構面に用いる構造用合板等の材料
さね	板の接合法で、一方に凸形の突起、他方に凹形の溝を付けたもの
ねこ土台	土台と基礎との間にねこ（土台と基礎の間にかい込むものの総称）を挟んで隙間を設け、床下の換気をうながす工法
木組み	木造建築で、材木に切り込みを入れて組み合わせること。
縦振動ヤング係数	試験体の一方の木口面をハンマーで軽くたたいて試験体を縦振動させ、他方の木口面近くに設置したマイクロホンで材中を伝わる縦波を音としてとらえ、サウンドアナライザーによって分析し、材料の基本振動数を測定することによって算出したヤング係数
熱橋	外壁と内壁の間にある極端に熱伝導率の大きな部品などが熱を伝える現象
メタルプレートコネクター	生け花に用いる剣山のような形状をした金物で、主として屋根トラスや床の平行トラスの接点部に用いられるもの
合板ガセット	トラスの接点で部材を接合するために使う構造用合板を用いたガセットプレート
目回り	木材の割れ方で、髓を中心に年輪に沿つて円形に生ずるもの
セトリング	丸太組構法において、丸太組用木材の重みや乾燥収縮により、水平に積んだ丸太組用木材が沈下をおこし、壁の高さが低くなる現象
平均年輪幅	一定長さの間にある年輪幅の平均値。通常mmで示し、育成の度合いを表す。
矢高	木材の反りの度合いを示す語で、材の両端を結ぶ直線と反りの最

繊維傾斜	<p>高点との距離</p> <p>木理の傾きのこと。木理とは、樹木の樹軸や木材の軸方向に対する細胞の並び方のこと。</p>
------	---

## 2 節 防腐・防蟻処理

### 4.2.1 防腐・防蟻処理

木材の防腐・防蟻処理は、次により、適用部材及び処理の種類は、特記による。

(1) 防腐・防蟻処理が不要な樹種による製材

「製材の日本農林規格」（平成19年8月29日 農林水産省告示第1083号）及び「枠組壁工法構造用製材及び枠組壁工法構造用たて継ぎ材の日本農林規格」（昭和49年7月8日 農林省告示第600号）による心材の耐久性区分D 1の樹種の心材のみを用いた製材は、次の(2)及び(3)による薬剤による処理の適用を省略できるものとする。

(2) 薬剤の加圧注入による防腐・防蟻処理

(i) 「製材の日本農林規格」又は「枠組壁工法構造用製材及び枠組壁工法構造用たて継ぎ材の日本農林規格」の保存処理の性能区分K 2からK 4までの区分に適合するものとし、保存処理性能区分及びインサイジングの適用は、特記による。

(ii) 人体への安全性及び環境への影響について配慮され、かつ、JIS K 1570（木材保存剤）に定める加圧注入用木材保存剤又はこれと同等の木材保存剤を用いて、JIS A 9002（木質材料の加圧式保存処理方法）による加圧式保存処理を行うものとし、インサイジングの適用は、特記による。

なお、JIS A 9002による使用薬剤、注入量等の証明書を、監督職員に提出する。

(iii) 加圧注入処理を行ったのち、加工、切断、孔あけ等を行った箇所は、(3)により処理を行う。

(3) 薬剤の塗布等による防腐・防蟻処理

(i) 人体への安全性及び環境への影響について配慮され、かつ、JIS K 1571（木材保存剤—性能基準及びその試験方法）に適合する表面処理用木材保存剤又はこれと同等の木材保存剤による処理を行う。ただし、耐候操作を付属書A（規定）により評価した表面処理用木材保存剤は除く。

なお、処理に使用した薬剤、使用量等の記録を監督職員に提出する。

(ii) 処理の方法は、特記による。特記がなければ、次による。

- ① 処理面の汚れ及び付着物を取り除く。
- ② 塗布又は吹付けに使用する薬剤の量は、表面積1 m<sup>2</sup>当たり300 gを標準とする。
- ③ 処理むらが生じないように、②の使用量の範囲内で、2回処理を行う。
- ④ 塗布又は吹付けは、1回処理したのち、十分に乾燥させ、2回目の処理を行う。
- ⑤ 木材の木口、仕口及び継手の接合箇所、亀裂部分、コンクリート、モルタル、東石等に接する部分は、特に入念な処理を行う。

(4) ボード原料接着剤への薬剤混入による防腐・防蟻処理は、特記による。

### 4.2.2 地盤に接する鉄筋コンクリートによる床下の防蟻処理

最下階の床下に床組を行う場合の、地盤に接する床下は、(1)又は(2)とし、適用及び配筋は、特記による。

- (1) 鉄筋コンクリート造のべた基礎
- (2) 基礎梁と配筋により一体とした、厚さ100mm以上の土間コンクリート
- (3) 配管類がコンクリート部分を貫通する場合は、穴の隙間に防蟻性のある材料を充填する等、防蟻上有効な措置を施す。

#### 4.2.3 地盤の土壌の防蟻処理

地盤の土壌への薬剤による防蟻処理は、次により、適用は特記による。

- (1) 土壌の防蟻処理に使用する薬剤は、人体への安全性及び環境への影響について配慮され、かつ、(公社)日本しろあり対策協会又は(公社)日本木材保存協会の規格によるものとし、使用する薬剤及び使用量は、特記による。
- (2) 処理方法は、次により、原則として、建築物の基礎に囲まれた床下の土壌を対象とする。
  - (i) 基礎、束石及び配管類の立上り部分の周囲の土壌に対し、帯状散布を行う。
  - (ii) 浴室、便所、玄関、勝手口等の土間コンクリート下部の土壌処理は、基礎の内側に沿って帯状散布をし、その内側の部分に対し、面状散布処理を行う。
- (3) 塩化ビニル管に接する部分に土壌処理を行う場合は、薬剤により管が損傷しないよう処置を行う。

#### 4.2.4 防蟻措置

##### (a) 土台底及び柱底

土台底及び柱底がモルタル及びコンクリートと取り合う部分には、適切な材料で縁を切り、木材の防蟻措置を講ずる。

##### (b) 床下換気

最下階の床下に床組を行う場合は、適切な換気量を確保できる換気孔を設ける。ただし、基礎断熱を適用する場合は、換気孔を設けない。

(i) 基礎の外周部に設ける換気孔は、次のいずれかとし、適用は特記による。

##### ① ねこ土台

土台と基礎との間に適切な材料によるねこを挟み、全外周部にわたって、1 m 当たり有効換気面積75cm<sup>2</sup>以上の隙間を設け、防鼠スクリーン又は防虫網を設置する。

##### ② 換気孔

外周部の基礎に4 m以内ごとに有効換気面積300cm<sup>2</sup>以上の換気孔を設け、防鼠スクリーン又は防虫網を設置する。

(ii) 外周部以外の基礎には、適切な位置に通風と点検に支障のない寸法の床下換気孔を設ける。

##### (c) 小屋裏換気

小屋裏空間が生じる場合の小屋裏換気は、適切な換気量を確保できる換気孔を設け、雨、雪、虫等の侵入を防ぐためのスクリーンを設置する。換気方法は、次のいずれかにより、適用は特記による。また、換気孔の大きさは、特記による。

なお、天井面でなく屋根面に断熱材を施工する場合は、換気口を設けない。

(i) 両妻壁にそれぞれ換気孔（給排気両用）を設ける場合は、換気孔をできるだけ上部に設ける。

(ii) 軒裏に換気孔（給排気両用）を設ける。

(iii) 軒裏又は小屋裏の壁のうち、屋外に面するものに給気孔を、妻壁に排気孔を、垂直距離で900mm以上離して設ける。

(iv) 排気塔その他の器具を用いた排気孔は、できるだけ小屋裏頂部に設ける。

(v) 軒裏又は小屋裏の壁のうち屋外に面するものに給気孔を設け、棟部に排気孔を設ける。

### 3節 防火被覆処理

#### 4.3.1 適用範囲

この節は、主要構造部分の柱若しくは梁を接合する継手又は仕口に用いる接合金物等の防火



被覆処理に適用する。

なお、適用は特記による。

#### 4.3.2 防火被覆材

防火被覆材の材料及び厚さは、特記による。

#### 4.3.3 接合部等の防火被覆処理

(a) 接合部等の防火被覆処理は、次による。

(1) 柱若しくは梁を接合する継手又は仕口の接合金物の防火被覆処理は、特記による。

(2) ボルト、ドリフトピン等の接合具に防火被覆処理を行う場合は、特記による。

(b) 燃えしろ設計を行っている準耐火建築物については、告示第1898号第一号及び第二号に規定する規格に適合するもので、次の場合には、防火被覆処理を省略することができる。

(1) 30分準耐火性能仕様については、接合具が厚さ25mm以上の木材中に埋め込まれている場合又は接合金物の主要な部分が厚さ25mm以上の木材で覆われている場合

(2) 45分準耐火性能仕様については、接合具が厚さ35mm以上の木材中に埋め込まれている場合又は接合金物の主要な部分が厚さ35mm以上の木材で覆われている場合

(3) 1時間準耐火性能仕様については、接合具が厚さ45mm以上の木材中に埋め込まれている場合又は接合金物の主要な部分が厚さ45mm以上の木材で覆われている場合

(c) 燃えしろ設計を行っている準耐火建築物については、告示第1898号第五号に規定する規格に適合するもので、次の場合には、防火被覆処理を省略することができる。

(1) 30分準耐火性能仕様については、接合具が厚さ30mm以上の木材中に埋め込まれている場合又は接合金物の主要な部分が厚さ30mm以上の木材で覆われている場合

(2) 45分準耐火性能仕様については、接合具が厚さ45mm以上の木材中に埋め込まれている場合又は接合金物の主要な部分が厚さ45mm以上の木材で覆われている場合

(3) 1時間準耐火性能仕様については、接合具が厚さ60mm以上の木材中に埋め込まれている場合又は接合金物の主要な部分が厚さ60mm以上の木材で覆われている場合

## 5章 軸組構法（壁構造系）工事

### 1節 一般事項

#### 5.1.1 適用範囲

この章は、構造耐力上主要な部分（基礎及び基礎杭を除く。）に、建築基準法施行令第46条第4項表1に掲げる軸組（壁，筋かいなど，一般的に「耐力壁」と総称されるもの）を用いて，同4項の壁量を満たす建築物に適用する。

#### 5.1.2 基本要品質

- (a) 軸組構法（壁構造系）工事に用いる材料は，所定のものであること。
- (b) 構造耐力上主要な部分である木造の継手及び仕口の構造方法は，建物に生じる鉛直力及び水平力を負担し，伝達できるものであること。また，構造材及び下張材は，所定の方法で接合されていること。
- (c) 床は，床鳴りが生じないこと。

#### 5.1.3 木材等の加工工場

- (a) 軸組構法（壁構造系）工事に用いる木材等の加工工場の加工能力等を示す資料を，監督職員に提出する。
- (b) 選定した木材等の加工工場は，監督職員の承諾を受ける。
- (c) 木材等の加工工場における品質管理が適切に行われたことを示す記録を，監督職員に提出する。

## 2節 材料

### 5.2.1 一般事項

- (a) 木材及び構造用面材の品質，出荷量等を記録した出荷証明書を，監督職員に提出する。
- (b) 材料のホルムアルデヒド放散量は，4.1.3 [ホルムアルデヒド放散量] による。

### 5.2.2 木材

#### (a) 製材

製材は，次により，適用は特記による。

##### (i) 目視等級区分構造用製材

目視等級区分構造用製材は，「製材の日本農林規格」第5条「目視等級区分構造用製材の規格」の乾燥処理を施した木材とし，樹種，寸法，構造材の種類，等級及び含水率は，特記による。

なお，その基準強度は，「木材の基準強度  $F_c$ ， $F_t$ ， $F_b$  及び  $F_s$  を定める件」（平成12年5月31日 建設省告示第1452号。以下この章において「告示第1452号」という。）第一号による。

##### (ii) 機械等級区分構造用製材

機械等級区分構造用製材は，「製材の日本農林規格」第6条「機械等級区分構造用製材の規格」の乾燥処理を施した木材とし，樹種，寸法，含水率及び曲げ性能等級は，特記による。また，見え掛り部に用いる場合で，節，丸身，貫通割れ及び曲がりの規定を必要とするものの適用，等級等は，特記による。特記がなければ，「機械等級区分構造用製材の規格」による。

なお，その基準強度は，告示第1452号第二号による。

##### (iii) 広葉樹製材

広葉樹製材は，「製材の日本農林規格」第8条「広葉樹製材の規格」の乾燥処理を施した木材とし，樹種，寸法，等級及び含水率は，特記による。

なお、その基準強度は、告示第1452号第六号により、加工前に、縦振動ヤング係数を測定し、基準強度を満たしていることを確認し、報告書を監督職員に提出する。測定の対象部材は、特記による。

- (iv) 無等級材（日本農林規格以外の製材。ただし、(v)による製材は含まない。）

無等級材は、乾燥処理を施した木材とし、寸法、樹種、含水率及び材面の品質（節、集中節、丸身、貫通割れ、目まわり、腐朽、曲がり、狂い及びその他の欠点）は、特記による。加工前に全数について、含水率、目視による材の欠点等を確認し、報告書を監督職員に提出する。含水率の測定は、4.1.4 [含水率の測定] による。

なお、その基準強度は、告示第1452号第六号により、加工前に、縦振動ヤング係数を測定し、基準強度を満たしていることを確認し、報告書を監督職員に提出する。測定の対象部材は、特記による。

- (v) 国土交通大臣の指定を受けたもので基準強度の数値を指定された製材

国土交通大臣の指定を受けたもので基準強度の数値を指定された製材は、告示第1452号第七号により、国土交通大臣が指定した木材で、乾燥処理を施した木材とし、含水率は、特記による。

- (vi) 下地用製材

下地用製材は、「製材の日本農林規格」第7条「下地用製材の規格」の乾燥処理を施した木材とし、樹種、等級、寸法及び含水率は、特記による。

- (b) 集成材

集成材は、次により、適用は特記による。

- (i) 構造用集成材

構造用集成材は、「集成材の日本農林規格」（平成19年9月25日 農林水産省告示第1152号）第5条「構造用集成材の規格」により、樹種、寸法、強度等級、材面の品質及び接着性能は、特記による。

なお、その基準強度は、「特殊な許容応力度及び特殊な材料強度を定める件」（平成13年6月12日 国土交通省告示第1024号。以下この章において「告示第1024号」という。）第三第二号による。

- (ii) 化粧ばり構造用集成柱

化粧ばり構造用集成柱は、「集成材の日本農林規格」第6条「化粧ばり構造用集成柱の規格」により、樹種（化粧薄板・芯材）、寸法及び化粧薄板の厚さは、特記による。

なお、その基準強度は、告示第1024号第三第二号による。

- (c) 枠組壁工法構造用製材

枠組壁工法構造用製材は、次により、適用は特記による。

- (i) 甲種枠組材

「枠組壁工法構造用製材及び枠組壁工法構造用たて継ぎ材の日本農林規格」第4条「甲種枠組材の規格」により、樹種又は樹種群、寸法型式及び等級は、特記による。

なお、その基準強度は、告示第1452号第三号による。

- (ii) 乙種枠組材

「枠組壁工法構造用製材及び枠組壁工法構造用たて継ぎ材の日本農林規格」第5条「乙種枠組材の規格」により、樹種又は樹種群、寸法型式及び等級は、特記による。

なお、その基準強度は、告示第1452号第三号による。

- (iii) MSR 枠組材

「枠組壁工法構造用製材及び枠組壁工法構造用たて継ぎ材の日本農林規格」第6条「MSR 枠組材の規格」により、樹種又は樹種群、寸法型式及び曲げ応力等級は、特記

による。

なお、その基準強度は、告示第1452号第五号による。

(iv) 国土交通大臣の指定を受けたもので基準強度の数値を指定されたMSR 枠組材

国土交通大臣の指定を受けたもので基準強度の数値を指定されたMSR 枠組材は、告示第1452号第七号により、国土交通大臣が指定した木材で、乾燥処理を施した木材とし、含水率は、特記による。

(d) 枠組壁工法構造用たて継ぎ材

枠組壁工法構造用たて継ぎ材は、次により、適用は特記による。

(i) 甲種たて継ぎ材

「枠組壁工法構造用製材及び枠組壁工法構造用たて継ぎ材の日本農林規格」第8条「甲種たて継ぎ材の規格」により、樹種又は樹種群、寸法型式及び等級は、特記による。なお、その基準強度は、告示第1452号第四号による。

(ii) 乙種たて継ぎ材

「枠組壁工法構造用製材及び枠組壁工法構造用たて継ぎ材の日本農林規格」第9条「乙種たて継ぎ材の規格」により、樹種又は樹種群、寸法型式及び等級は、特記による。なお、その基準強度は、告示第1452号第四号による。

(iii) 国土交通大臣の指定を受けたもので基準強度の数値を指定されたたて継ぎ材

国土交通大臣の指定を受けたもので基準強度の数値を指定されたたて継ぎ材は、告示第1452号第七号により、国土交通大臣が指定した木材で、乾燥処理を施した木材とし、含水率は、特記による。

(e) 構造用単板積層材

構造用単板積層材は、「単板積層材の日本農林規格」（平成20年5月13日 農林水産省告示第701号）第4条「構造用単板積層材の規格」により、等級、接着性能、樹種、寸法、厚さ及び曲げヤング係数区分は、特記による。

なお、その基準強度は、告示第1024号第三第二号による。

(f) 丸太材

丸太材は、皮はぎ材とし、樹種、寸法、含水率及び末口径は、特記による。

加工前に全数について、目視による材の欠点がないことを確認し、報告書を監督職員に提出する。

なお、その基準強度は、告示第1452号第六号により、加工前に、縦振動ヤング係数を測定し、基準強度を満たしていることを確認し、報告書を監督職員に提出する。測定の対象部材は、特記による。

(g) 木質接着成形軸材料、木質複合軸材料、木質断熱複合パネル、木質接着複合パネル

木質接着成形軸材料、木質複合軸材料、木質断熱複合パネル、木質接着複合パネルは、「建築物の基礎、主要構造部等に使用する建築材料並びにこれらの建築材料が適合すべき日本工業規格又は日本農林規格及び品質に関する技術的基準を定める件」（平成12年5月31日 建設省告示第1446号）によるものとし、かつ、国土交通大臣が許容応力度及び材料強度を指定したものとす。形状、寸法及び含水率は、特記による。

### 5.2.3 構造用面材

構造用面材は、次により、適用は特記による。

(1) 構造用合板

構造用合板は、「合板の日本農林規格」（平成15年2月27日 農林水産省告示第233号）第6条「構造用合板の規格」により、等級、接着の程度、表板の樹種名、板面の品質及び厚さは、特記による。屋外又は常時湿潤状態となる場所に使用する場合は、接着の程度を特

類とする。防虫処理及び強度等級を指定する場合は、特記による。

(2) パーティクルボード

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、表裏面の状態による区分、曲げ強さによる区分、接着剤による区分、難燃性による区分及び厚さは、特記による。

(3) 構造用パネル

構造用パネルは、「構造用パネルの日本農林規格」(昭和62年3月27日 農林水産省 360号) により、等級及び厚さは、特記による。

(4) ハードファイバーボード (以下「ハードボード」という。)

ハードボードは、JIS A 5905 (繊維板) によるハードボードとし、油、樹脂などの特殊処理、表面の状態による区分、曲げ強さによる区分、難燃性による区分及び厚さは、特記による。

(5) 硬質木片セメント板

硬質木片セメント板は、JIS A 5404 (木質系セメント板) による硬質木片セメント板とし、厚さは、特記による。

(6) 構造用せっこうボードA種

構造用せっこうボードA種は、JIS A 6901 (せっこうボード製品) により、厚さは、特記による。

(7) 構造用せっこうボードB種

構造用せっこうボードB種は、JIS A 6901 により、厚さは、特記による。

(8) せっこうボード

せっこうボードは、JIS A 6901 により、厚さは、特記による。

(9) 強化せっこうボード

強化せっこうボードは、JIS A 6901 により、厚さは、特記による。

(10) シーリングボード

シーリングボードは、JIS A 5905 によるシーリングボードとし、厚さは、特記による。

(11) ラスシート

ラスシートは、JIS A 5524 (ラスシート (角波亜鉛鉄板ラス)) により、ラス目による区分はM、山高、山ピッチ、質量及び溶接ピッチによる区分は、LS4とする。

(12) せっこうラスボード

せっこうラスボードは、JIS A 6901 により、厚さは、特記による。

(13) パルプセメント板

パルプセメント板は、JIS A 5414 (パルプセメント板) により、種類及び厚さは、特記による。

#### 5.2.4 接合金物・接合具等

(a) 接合金物

接合金物は、次により、適用は特記による。ただし、直接雨にさらされる屋外環境で使用する場合は、特記による。特記がなければ、材質はステンレス製とする。

(i) (公財)日本住宅・木材技術センターが規定する「接合金物規格」に適合するもので、使用環境2の区分のもの。

① 「接合金物規格 (Zマーク表示金物)」によるもの。

② 「接合金物規格 (Cマーク表示金物)」によるもの。

(ii) (公財)日本住宅・木材技術センターが規定する「木造建築物用接合金物認定規程」に適合するもので、使用環境2の区分のもの。

- ① 「同等認定金物（Dマーク表示金物）」によるもの。
- ② 「性能認定金物（Sマーク表示金物）」によるもの。
- (iii) (i)(ii)以外の接合金物は、次による。
  - ① 製作工場の加工能力等を示す資料を、監督職員に提出する。
  - ② 製作接合金物の寸法、形状及び鋼材の材質は、特記による。
  - ③ 加工図を作成し、監督職員に提出する。
  - ④ 表面処理は、次により、適用は特記による。
    - 1) 溶融亜鉛めっきは、「公共建築工事標準仕様書（建築工事編）」14章2節〔表面処理〕による。
    - 2) 電気亜鉛めっきは、「公共建築工事標準仕様書（建築工事編）」14章2節「表面処理」による。
    - 3) 錆止め塗装は、「公共建築工事標準仕様書（建築工事編）」18章3節〔錆止め塗料塗り〕による。
    - 4) 防錆・防蟻処理製材に使用する接合金物及び接合具は、防錆・防蟻処理剤により腐食が起きない表面処理を施したものとする。
  - ⑤ 溶接接合は、「公共建築工事標準仕様書（建築工事編）」7章6節〔溶接接合〕による。
  - ⑥ 鋼材の品質を証明する資料及び溶接箇所の確認結果を、監督職員に提出する。
  - ⑦ ボルト、ラグスクリュー、ドリフトピン等の径に応じた接合金物の孔あけ加工は、表5.2.1による。

表5.2.1 ボルト等の径に加える接合金物の孔あけ加工の大きさ

ボルト等の径	ボルト等の径に加える大きさ(mm)
16未満	1.0
16以上	1.5

(b) 釘及び木ねじ

- (1) 接合金物用の釘及び木ねじは、(a)の(i)又は(ii)による。
- (2) (1)以外の釘は、JIS A 5508（くぎ）により、材質は表面処理された鉄又はステンレス鋼とする。
- (3) (1)以外の木ねじは、JIS B 1112（十字穴付き木ねじ）又はJIS B 1135（すりわり付き木ねじ）により、材質はステンレスとする。
- (4) (1)から(3)まで以外のコンクリート用釘、その他の特殊な釘及び木ねじの材質、寸法及び形状は、特記による。

(c) ボルト、アンカーボルト、ナット及び座金

ボルト、アンカーボルト、ナット及び座金は、次により、適用は特記による。

- (i) (a)の(i)又は(ii)による。
- (ii) (i)以外のボルト、ナット及び座金は、次による。
  - ① ボルト及びナットの材料は、特記による。特記がなければ、表5.2.2により、表面処理は、(a)(iii)④による。

表5.2.2 ボルト及びナットの種類

	ボルト	ナット
規格番号 規格名称	JIS B 1180 (六角ボルト)	JIS B 1181 (六角ナット)
種類	並形六角ボルト	並形六角ナット
材料区分	鋼製	鋼製
強度区分	4.6 又は 4.8	5T
ねじの公差域クラス 及び適用規格	6g	6H
	JIS B 0205-4 (一般用メートルねじ—第 4 部：基準寸法)及び JIS B 0209-1 (一般用メートルねじ—公差—第 1 部：原則及び基礎データ) による。	
仕上げの程度	中	中

② ボルト及びアンカーボルトに用いる座金は、ボルトの径に相応したものとし、引張り応力を受けるボルトの座金は表5.2.3、せん断応力を受けるボルトの座金は表5.2.4により、座金の種別は、特記による。

なお、表面処理は、(a)(iii)④による。

表5.2.3 引張り応力を受けるボルトに用いる木材建築用座金の種別、厚さ及び寸法

座金の種別	ボルト径	引張り応力を受けるボルトの座金の厚さ及び寸法			備考
		厚さ (mm)	角座金 (mm)	丸座金 (mm)	
A種	12	4.5	40	—	Zマーク表示金物
B種		6	60	68	
C種	16	9	80	90	
D種	12	6	60	70	上記以外のもの
E種	16	9	80	90	
F種	20	9	105	120	
G種	24	13	125	140	

表5.2.4 せん断応力を受けるボルトに用いる木材建築用座金の種別、厚さ及び寸法

座金の種別	ボルト径	せん断応力を受けるボルトの座金の厚さ及び寸法			備考
		厚さ (mm)	角座金 (mm)	丸座金 (mm)	
H種	12	4.5	40	—	Zマーク表示金物
I種	12	3.2	30	40	上記以外のもの
J種	16	4.5	50	60	
K種	20	6	60	70	
L種	24	6	70	80	

(d) ラグスクリーパー

(1) (a)の(i)又は(ii)による。

- (2) (1)以外のラグスクリューの材料は、(c)(ii)①により、形状、寸法等は、特記による。  
 なお、表面処理は、(a)(iii)④による。

(e) ドリフトピン

- (1) ドリフトピンの材質は、JIS G 3101（一般構造用圧延鋼材）のSS400とし、形状等はJIS G 3191（熱間圧延棒鋼及びバーインコイルの形状、寸法、質量及びその許容差）の丸鋼による。

- (2) 形状、寸法等は、特記により、表面処理は、(a)(iii)④による。

(f) 木栓及び木だば

- (1) 樹種は、接合する主材の樹種よりも基準強度の高いものとする。

- (2) 樹種、形状、長さ等は、特記による。

(g) 接着剤

- (1) 床鳴り防止用接着剤は、JIS A 5550（床根太用接着剤）により、適用及びその種類は、特記による。

- (2) 接着剤による接合及び接着剤を併用した接合の適用は、特記による。また、使用する接着剤の種類は、特記による。

### 3 節 防腐・防蟻処理

#### 5.3.1 防腐・防蟻処理

木材の防腐・防蟻処理は、4.2.1 [防腐・防蟻処理] による。

#### 5.3.2 地盤に接する鉄筋コンクリートによる床下の防蟻処理

地盤に接する鉄筋コンクリートによる床下の防蟻処理は、4.2.2 [地盤に接する鉄筋コンクリートによる床下の防蟻処理] による。

#### 5.3.3 地盤の土壌の防蟻処理

地盤の土壌の防蟻処理は、4.2.3 [地盤の土壌の防蟻処理] による。

#### 5.3.4 防腐措置

防腐措置は、4.2.4 [防腐措置] による。

### 4 節 木材の加工

#### 5.4.1 加工図

木材の加工図を作成し、監督職員に提出する。

#### 5.4.2 仕口及び継手の形状加工

- (a) 仕口及び継手の工法は、特記による。
- (b) 仕口及び継手の形状加工のため、彫込みを行う場合は、位置と大きさに注意し、部材の構造性能を損なわないようにする。
- (c) 仕口及び継手の形状加工において、余分な彫込み及び切込みをしてはならない。
- (d) のこ引きのとき、横引きを深くしてはならない。
- (e) 込み栓孔は、角孔とし、接合する両方の材を引き寄せるように加工する。
- (f) 仕口及び継手のかみ合せの程度は、表5.4.1による。



表5.4.1 仕口及び継手のかみ合せの程度

位 置		かみ合せの程度	備 考	
一 般 の 場 合	軸組	柱・横架材	固く	固く：たたき込んでのはめ合せて、密着するもの 普通：はめ合せて密着し、引き抜き得るもの 緩く：はめ合せたものが、たやすく引き抜き得るもの
		間柱・添え柱	普通	
		まぐさ・窓台	普通	
		貫類	緩く	
		吊束	固く	
		込栓	固く	
		その他	普通	
	小屋組	束	固く	
		その他	普通	
	床組各部		普通	
構造材を仕上材とする場合		固く	仕口の位置にかかわらずすべて同じ	

### 5.4.3 孔あけ加工

(a) ボルト孔あけ加工は、表5.4.2により、ボルトが木部のボルト孔に密着するように、孔あけを行う。

表 5.4.2 ボルトの径に加える木部のボルト孔あけ加工の大きさ

ボルトの径	ボルト径に加える大きさ (mm)
16 未満	1.0
16 以上	2.0

(b) ラグスクリューの孔あけは、次による。

(1) ラグスクリューの胴部径とスクリュー部径のそれぞれに基づく 2 段の孔あけ加工とする。

(2) 胴部の孔あけは、胴部径と同径とし、その長さは胴部長さまでとする。

(3) スクリュー部の孔あけは、スクリュー径の50～70%程度とし、その長さはスクリュー部の長さと同じとする。

(c) ドリフトピンの孔径は、特記による。特記がなければ、ピン径と同径とする。

(d) 木栓及び木だぼの孔あけは、木栓及び木だぼと同径とする。

### 5.4.4 表面仕上げ

(a) 見え掛り面の表面の仕上げ程度は、機械加工（製材・構造用集成材）の場合は表5.4.3及び表5.4.4、手加工（製材）の場合は表5.4.5、機械加工（丸太材）の場合は表5.4.6、手加工（丸太材）の場合は表5.4.7により、種別は特記による。特記がなければ、機械加工（構造用集成材）の仕上げの程度は、B種とする。

表5.4.3 機械加工による仕上げの程度（製材）

種 別	仕上げの程度
A種	超自動機械かな掛け仕上げ
B種	自動機械かな掛け仕上げ
C種	サンダー掛け仕上げ

表5.4.4 機械加工による仕上げの程度（構造用集成材）

別	仕上げの程度
A種	サンダー掛け仕上げ
B種	自動機械プレーナー仕上げ

表5.4.5 手加工による仕上げの程度（製材）

種別	仕上げ程度
A種	斜めから光線をあてて、さか目、かんなまくれがまったくないもの
B種	さか目、かんなまくれがほとんどないもの
C種	多少のさか目、かんなまくれを許容するが、のこ目が見えないもの

表5.4.6 機械加工による仕上げの程度（丸太材）

種別	仕上げの程度
A種	自動機械かんな掛け仕上げ
B種	サンダー掛け仕上げ

表5.4.7 手加工による仕上げの程度（丸太材）

種別	仕上げの程度
A種	さか目、かんなまくれがほとんどないもの
B種	多少のさか目、かんなまくれを許容するが、のこ目が見えないもの

(b) 木材保護塗料塗りは、「公共建築工事標準仕様書（建築工事編）」18章14節〔木材保護塗料塗（WP）〕により、適用は特記による。

#### 5.4.5 仮組立

複雑な接合部分は、仮組立により加工の良否を確認する。

#### 5.4.6 加工孔の補修

加工孔の補修は、原則として行わない。

#### 5.4.7 製品確認

加工材の断面寸法、長さ、仕口及び継手の位置、接合金物等の取付け位置等について、全数確認を行い、記録を監督職員に提出する。

### 5 節 搬入及び建方

#### 5.5.1 材料の搬入

- (a) 材料の搬入及び集積に際しては、部材への損傷及び雨掛りがないように留意する。
- (b) 搬入日は、原則として、建方を行う日とする。
- (c) 加工材は、搬入後建方前に、寸法及び含水率について、監督職員の検査を受ける。  
なお、含水率の測定は、4.1.4〔含水率の測定〕による。

#### 5.5.2 基準巻尺の確認

基準巻尺は、JIS B 7512（鋼製巻尺）の1級とし、製作用基準巻尺と工事現場用基準巻尺と

を照合して、その誤差が工事に支障ないことを確認する。

### 5.5.3 アンカーボルトの埋込み

- (a) アンカーボルトの埋込み深さは、特記による。
- (b) アンカーボルトの保持及び埋込み
  - (1) アンカーボルトの保持は、型鋼を用いるなどして正確に行い、移動、下部の振れ等のないように固定する。
  - (2) アンカーボルトの保持及び埋込み工法は、表5.5.1により、種別は特記による。

表5.5.1 アンカーボルトの保持及び埋込み工法

種 別	保持及び埋込み工法
A種	アンカーボルトの径に相応した形鋼等を用いて、アンカーボルトの上下を固定できるように、鉄筋等で補強して堅固に組み立て、あらかじめ設けた支持材に固定して、コンクリートの打込みを行う。
B種	アンカーボルトを鉄筋等を用いて組み立て、適切な補助材で、型枠の類に固定し、コンクリートの打込みを行う。

- (3) アンカーボルトの埋込み位置の許容誤差は、 $\pm 5$  mmとする。
- (c) アンカーボルトの頭部に衝撃を与えたり、ねじ山を損傷しないようにする。
- (d) アンカーボルトと土台との緊結は、柱の引抜き応力によって土台のせん断力及び曲げ応力に抵抗するために必要な大きさの座金を用い、座金とナットが十分に締まり、かつ、ねじ山が2～3山出るようにする。

### 5.5.4 基礎天端及び柱底均しモルタルの仕上げ

基礎天端及び柱底均しモルタルは、次による。

- (1) モルタルの材料は15.3.2 [材料] により、調合は、容積比でセメント1：砂2とする。
- (2) 無収縮モルタルの適用は特記による。
- (3) モルタルの厚さは、特記による。
- (4) コンクリートの表面は、レイトランス等を取り除いたのち、目荒しを行う。

### 5.5.5 建方

- (a) 加工材等の吊上げには、加工材等を保護するために布帯等を用いるとともに、吊上げ位置には必要に応じて、保護治具を用いて傷などが付かないように、吊上げ作業を行う。
- (b) 建方中の軸組架構に、材料、機械等の重量物を積載する場合又は特殊な大荷重を負担させる場合は、適切な補強を行う。
- (c) 建方に際しては、十分な能力を有する機器を用い、その設置、整備及び運転を適切に行う。

### 5.5.6 建方精度

- (a) 建入れ直し後の建方精度の許容値は、特記による。特記がなければ、垂直、水平の誤差の範囲を1/1,000以下とする。
- (b) 建入れ計測は、次による。
  - (1) 土台据付け時の水平精度並びに柱、桁及び梁の組立時の水平・垂直精度等を工程の各要所で、適宜計測する。
  - (2) 計測は、垂直定規、下げ振り等の道具を用いて、適切な方法で計測する。
- (c) 建方精度の確認は、建入れ直し後に行い、確認記録を監督職員に提出する。

### 5.5.7 接合部の工法

- (a) 接合部に木組みのため、欠き込みを行う場合は、位置と大きさに注意し、部材の構造性能を損なわないようにする。

- (b) 接合部の取付けに当たっては、ゆるみなどが生じないように、締め付ける。
- (c) 木組みによる接合をする場合は、その部分に作用する応力を安全に伝達できるようにする。
- (d) 構造材を接合する釘及び木ねじの種類、本数及び間隔は、特記による。
- (e) 構造材を仕上材として用いる場合の接合部は、傷がつかないように注意し、接合部からの雨水等の侵入により、よごれ、しみ等が生じないように配慮する。

#### 5.5.8 接合金物の工法

- (a) 2つ以上の接合金物が重なり合う場合や面材の取付けの際に必要な場合は、接合金物の厚さだけ木材を彫り込む。
- (b) (公財)日本住宅・木材技術センターが規定する接合金物を用いる場合の取付け方法は、規定の仕様による。
- (c) 構造材を仕上材として用いる場合の見え掛りに使用する接合金物は、原則として、表面現しにならないようにする。
- (d) 熱橋を形成する位置に設置する接合金物は、結露を防止できるよう簡易発泡硬質ウレタンフォーム断熱材、埋め木等により断熱する。簡易発泡硬質ウレタンフォーム断熱材は、市販品とし、JIS A 9526（建築物断熱用吹付硬質ウレタンフォーム）の規格によるホルムアルデヒド、フロン類を用いていないものとする。

#### 5.5.9 釘及び木ねじの工法

- (a) 部位ごとの釘の種類及び釘打ちの間隔は、特記による。
- (b) 釘は、材の繊維に対して乱に打ち、割れを生じないように配慮する。
- (c) 構造材を仕上材として用いる場合の釘打ちは、隠し釘打ち、釘頭埋め木、つぶし頭釘打ち及び釘頭現しのいずれかとし、適用は特記による。木ねじの留付けは、木ねじ頭埋め木とする。

#### 5.5.10 各種ボルトの工法

- (a) ボルトの種類、径、本数、間隔及びボルトに応じた座金の大きさ等は、特記による。
- (b) 孔あけは、原則として、加工工場ドリルあけとする。
- (c) 製品の管理及び取扱いは丁寧に行い、ねじの損傷、錆の発生、異物の付着、汚れ等のないようにする。
- (d) 製品は、包装のまま施工場所まで運搬し、施工直前に包装を解くこと。
- (e) ボルト長さは、首下長さとし、ナットの外にねじ山が2～3山以上出るように締め付ける。
- (f) ボルトは必要に応じて木部の彫込みとし、表面より沈める。
- (g) 工事中、木材の乾燥収縮により、ゆるんだナットは、ゆるみのないように締め直す。
- (h) ボルトの締め付けは、座金が製材等へ軽くめり込む程度とし、過度に締め付けない。
- (i) 構造材を仕上材として用いる場合のボルトの取付けは、原則として、見え掛りでない箇所とし、見え掛り箇所での取付けは、断面欠損に配慮しながら、座金及びナット部分の大きさを彫込み、ゆるみ直し締め付け後、埋め木等で仕上げる。

#### 5.5.11 ラグスクリークの工法

- (a) ラグスクリークの形状及び寸法は、特記による。
- (b) 孔あけは、原則として、加工工場ドリルあけとする。
- (c) 製品の管理及び取扱いは、丁寧に行い、ねじの損傷、錆の発生、異物の付着、汚れ等のないようにする。
- (d) 製品は、包装のまま施工場所まで運搬し、施工直前に包装を解くこと。
- (e) 締め付けに先立ち、ラグスクリークの長さ、材質、呼び径等が施工箇所に適したものであることを確認する。
- (f) ラグスクリークの締め付けは、スパナ、インパクトレンチ等を用いて、必ず回しながら行う。

また、たたき込みによる挿入は行わない。

- (g) 締付けは、ボルト頭が密着し、座金にボルト頭の傷がつく程度まで行う。ただし、過度に締め付けない。
- (h) ねじ込みが困難な場合には、スクリュー部に潤滑剤や石けんを用いて摩擦抵抗を小さくする。
- (i) 構造材を仕上材として用いる場合の見え掛りへのラグスクリューの取付けは、断面欠損に配慮しながら、ラグスクリューの頭部分の大きさを彫込み、ゆるみ直し締付け後、埋め木等で仕上げる。

#### 5.5.12 ドリフトピンの工法

- (a) ドリフトピンの径は、特記による。
- (b) 孔あけは、原則として、加工工場ドリルあけとする。
- (c) 製品の管理及び取扱いは丁寧にいき、錆の発生、異物の付着、汚れ等のないようにする。
- (d) 製品は、包装のまま施工場所まで運搬し、施工直前に包装を解くこと。
- (e) ドリフトピンは、たたき込みによりピン孔に挿入する。
- (f) ドリフトピン径と孔径が不良のものは、孔径を調整後、ピンを挿入する。
- (g) 添え板側材を用いて接合する場合は、側材が脱落しないよう、必要に応じて固定する。
- (h) 構造材を仕上材として用いる場合の見え掛りへのドリフトピンの取付けは、ドリフトピンの両端部を、埋め木等で仕上げる。

#### 5.5.13 木だぼの工法

- (a) 木だぼは、せん断接合具として用いる。
- (b) 木だぼ径は、特記による。
- (c) 孔あけは、原則として、加工工場ドリルあけとする。
- (d) 木だぼは、たたき込みにより、木だぼと同径の孔に挿入する。

#### 5.5.14 養生

工事中に汚染や損傷などのおそれのある場合は、適切な方法により養生する。

### 6 節 軸組

#### 5.6.1 土台

- (a) 樹種及び断面寸法は、特記による。
- (b) 仕口及び継手の形状並びに位置は、特記による。
- (c) 継手は、柱及び床下換気口の位置を避け、アンカーボルトが継手の上側の材の継手付近になるように設置する。

#### 5.6.2 火打土台

- (a) 木材の火打土台とする場合は、特記による。
  - (1) 樹種及び断面寸法は、特記による。
  - (2) 見付け平使いとし、土台との仕口の形状、留付け釘の種類及び留付け方法は、特記による。
- (b) 鋼製火打土台とする場合は、特記による。
- (c) 火打土台を省略する場合の床組等は、5.8.7に準ずる。ただし、胴差及び床梁を土台又は大引に読み替える。

#### 5.6.3 柱

- (a) 樹種及び断面寸法は、特記による。
- (b) 隅柱（出隅及び入隅）の樹種及び断面寸法は、特記による。
- (c) 通し柱の樹種及び断面寸法は、特記による。

(d) 仕口の形状は、特記による。

#### 5.6.4 間柱

(a) 樹種及び断面寸法は、特記による。

(b) 横架材との仕口の形状、留付け釘の種類及び留付け方法は、特記による。

(c) 筋かいが当たる箇所は、間柱を切り欠き、留付け釘の種類及び留付け方法は、特記による。

(d) 通し貫が当たる箇所は、間柱に添え付け、留付け釘の種類及び留付け方法は、特記による。

#### 5.6.5 胴差

(a) 樹種及び断面寸法は、特記による

(b) 通し柱との仕口の形状、留付け方法並びに接合金物及び接合具の種類は、特記による。

(c) 継手の形状及び位置は、特記による。

(d) 継手は、梁及び筋かいを受ける柱間を避け、柱より持ち出す。

#### 5.6.6 軒桁

(a) 樹種及び断面寸法は、特記による。

(b) 継手の形状及び位置は、特記による。

(c) 継手位置は、梁を受ける柱間を避け、柱より持ち出す。

#### 5.6.7 間仕切桁（頭つなぎ）

(a) 樹種及び断面寸法は、特記による。

(b) 主要な間仕切桁と桁又は胴差とのT字取合い部の仕口の形状、留付け方法並びに接合金物及び接合具の種類は、特記による。

(c) 継手の形状及び位置は、特記による。

(d) 継手は、梁を受ける柱間を避け、柱より持ち出す。

#### 5.6.8 まぐさ・窓台

柱・間柱との仕口形状、留付け方法並びに接合金物及び接合具の種類は、特記による。

#### 5.6.9 木製筋かい

(a) 樹種及び断面寸法は、特記による。

(b) 見付け平使いとし、上下端部の仕口形状は、特記による。

(c) 筋かいが間柱と取り合う部分は、間柱を筋かいの厚さだけ切り欠き、筋かいを通す。

(d) 断面寸法が幅90mm以上、厚さ90mm以上の筋かいの交差部は、筋かいの一方を通す。仕口の形状、留付け方法並びに接合金物及び接合具の種類は、特記による。

#### 5.6.10 貫

(a) 樹種、断面寸法、留付け方法及び留付け釘の種類は、特記による。

(b) 柱に差し通し、両面からくさび締め又は釘打ちとする。

#### 5.6.11 木ずり

(a) 樹種及び断面寸法は、特記による。

(b) 継手は、柱・間柱心で突き付け、5枚以下ごとに乱継ぎとする。

(c) 柱・間柱等への留付け方法は、板そば20mm程度に目透し張りとし、留付け釘の種類は、特記による。

### 7節 小屋組

#### 5.7.1 小屋梁（平陸梁）

(a) 樹種及び断面寸法は、特記による。

なお、丸太を用いる場合、末口寸法は、特記による。

(b) 仕口及び継手の形状、位置並びに接合金物及び接合具の種類は、特記による。

(c) 軒桁又は敷桁との仕口の形状並びに接合金物及び接合具の種類は、特記による。

### 5.7.2 小屋束

- (a) 樹種及び断面寸法は、特記による。
- (b) 上部・下部の仕口の形状並びに接合金物及び接合具の種類は、特記による。

### 5.7.3 登り梁（合掌）

- (a) 樹種及び断面寸法は、特記による。
- (b) 上部・下部の仕口の形状並びに接合金物及び接合具の種類は、特記による。

### 5.7.4 トラスの斜材

- (a) 樹種及び断面寸法は、特記による。
- (b) 上部・下部の仕口の形状並びに接合金物及び接合具の種類は、特記による。

### 5.7.5 棟木・母屋

- (a) 樹種及び断面寸法は、特記による。
- (b) 棟木の断面寸法は、母屋の断面寸法以上とする。
- (c) 継手の形状及び位置並びに接合金物及び接合具の種類は、特記による。
- (d) T字部の仕口の形状並びに接合金物及び接合具の種類は、特記による。

### 5.7.6 桁行筋かい・振れ止め

- (a) 樹種及び断面寸法は、特記による。
- (b) 設置位置、束への留付け釘の種類及び留付け方法は、特記による。

### 5.7.7 垂木

- (a) 樹種及び断面寸法は、特記による。
- (b) 軒先部以外の留付け方法及び留付け釘の種類は、特記による。
- (c) 軒先部の留付け方法並びに接合金物及び接合具の種類は、特記による。

### 5.7.8 火打梁

小屋組の火打梁は、次のいずれかにより、適用は特記による。

- (1) 木製の火打梁とする場合は、次による。
  - (i) 樹種及び断面寸法は、特記による。
  - (ii) 梁・胴差・桁等との仕口の形状並びに接合金物及び接合具の種類は、特記による。
- (2) 鋼製の火打梁とする場合は、特記による。

### 5.7.9 屋根野地

屋根野地の材料及び工法は、次により、その適用、材料及び厚さは、特記による。

- (1) ひき板野地板
  - (i) ひき板の樹種及び厚さは、特記による。
  - (ii) 継手の形状は、特記による
  - (iii) 取付け方法は、特記による。
- (2) 構造用合板野地板
  - (i) 構造用合板は、5.2.3(1)により、接着の程度は特類とする。
  - (ii) 留付け釘の種類及び釘打ち間隔は、特記による。
- (3) パーティクルボード野地板
  - (i) パーティクルボードは、5.2.3(2)による。
  - (ii) 留付け釘の種類及び釘打ち間隔は、特記による。
- (4) 構造用パネル野地板
  - (i) 構造用パネルは、5.2.3(3)による。
  - (ii) 留付け釘の種類及び釘打ち間隔は、特記による。

## 8 節 床組

**5.8.1 大引**

- (a) 樹種及び断面寸法は、特記による。
- (b) 継手は、床束心から150mm程度持ち出し、継手の形状及び留付け釘の種類は、特記による。
- (c) 大引と土台、柱との仕口の形状及び留付け釘の種類は、特記による。

**5.8.2 床束**

- (a) 木製床束
  - (1) 樹種及び断面寸法は、特記による。
  - (2) 上部仕口の形状、留付け方法並びに接合金物及び接合具の種類は、特記による。
  - (3) 下部の固定方法は、束石に突付けとし、根がらみを床束に添え付け、釘打ちする。
- (b) 鋼製床束
  - 床荷重条件と性能を満たすものとし、仕様及び設置方法は、特記による。
- (c) 樹脂製床束
  - 床荷重条件と性能を満たすものとし、仕様及び設置方法は、特記による。

**5.8.3 根太掛**

- (a) 樹種及び断面寸法は、特記による。
- (b) 継手位置は柱心とし、継手の形状、留付け釘の種類及び留付け方法は、特記による。
- (c) 留付けの釘の種類及び留付け方法は、特記による。

**5.8.4 根太**

- (a) 樹種及び断面寸法は、特記による。
- (b) 間隔は、特記による。
- (c) 継手位置は、大引等の受材心とし、継手の形状及び留付け釘の種類は、特記による。
- (d) 梁又は大引との仕口の形状並びに接合金物及び接合具の種類は、特記による。
- (e) 床組に根太を用いない場合の工法等は、特記による。

**5.8.5 床梁**

- (a) 樹種及び断面寸法は、特記による。
- (b) 仕口の形状並びに接合金物及び接合具の種類は、特記による。

**5.8.6 火打梁**

床組の火打梁は、5.7.8による。

**5.8.7 構造用面材による床組**

構造用面材により床組を行う場合は、特記により、床組の工法は、次による。

- (1) 床梁の樹種及び断面寸法は、特記による。
- (2) 根太の樹種及び断面寸法は、特記による。
- (3) 床梁・胴差と柱の仕口及び床梁と胴差の仕口は、接合金物又は接合具を用いて緊結する。
- (4) 根太を設けた床組とし、根太と床梁又は胴差の上端高さが同じ場合の取合いは、次による。
  - (i) 根太の間隔は、特記による。
  - (ii) 床梁・胴差との接合部の根太の仕口の形状、留付け方法並びに接合金物及び接合具の種類は、特記による。
  - (iii) 構造用面材は、特記による。特記がなければ、次による。
    - ① 構造用合板は、5.2.3(1)による。
    - ② パーティクルボードは、5.2.3(2)による。
    - ③ 構造用パネルは、5.2.3(3)による。
  - (iv) 構造用面材の張り方は、構造用面材の長手方向を根太と直交させ、かつ、干鳥張りとし、胴差及び床梁に20mm以上乗せて釘打ちする。構造用面材は、根太等の受材の上で突



付け継ぎとする。

- (v) 構造用面材は、根太、床梁、胴差及び受材に留め付ける。留付け釘の種類、留付け方法及び釘打ち間隔は、特記による。
- (5) 根太を設けた床組とし、根太と床梁又は胴差の上端高さが異なる場合の取合いは、次による。
  - (i) 根太の間隔は、特記による。
  - (ii) 床梁等に直交する根太の仕口の形状、受材・際根太の寸法、留付け釘の種類、留付け方法及び釘打ち間隔は、特記による。
  - (iii) 構造用面材の品質及び張り方は、(4)の(iii)から(v)までによる。
- (6) 根太を設けない床組とし、構造用面材を直接、床梁又は胴差しに留め付ける場合は、次による。
  - (i) 構造用面材の品質は、(4)(iii)とし、寸法及び厚さは、特記による。
  - (ii) 構造用面材は、その四周圍を床梁又は胴差に20mm以上乗せて釘打ちする。留付け釘の種類及び釘打ち間隔は、特記による。
  - (iii) 構造用面材にさね加工を施した構造用合板を用いる場合は、梁等の横架材の間隔が1m以下の場合に限り、床梁又は胴差に、構造用合板の長辺を直交させ、短辺の両端に各1列、短辺の中間に1列以上になるように留め付ける。留付け釘の種類、留付け方法及び釘打ち間隔は、特記による。

## 9 節 壁

### 5.9.1 非耐力壁

- (a) 柱の端部と横架材との仕口の形状、留付け釘の種類、留付け方法並びに接合金物及び接合具の種類は、特記による。
- (b) 隅柱と土台との仕口の形状、留付け方法並びに接合金物及び接合具の種類は、特記による。

### 5.9.2 軸組耐力壁

- (a) 材料等
  - (1) 筋かいの樹種、断面寸法及び形状は、特記による。
  - (2) 木ずりの樹種、断面寸法及び取付け位置は、特記による。
  - (3) 軸組耐力壁の種類により、留付け方法並びに接合金物及び接合具の種類は、特記による。
- (b) 工法
  - (1) 軸組耐力壁の種類に応じて、筋かいの端部における仕口の形状は、引張耐力を有する接合方法とし、特記による。
  - (2) 軸組の柱の柱脚及び柱頭の仕口の形状は、特記による。
  - (3) 木ずりの留付け方法は、5.6.11(b)及び(c)による。

### 5.9.3 大壁造の面材耐力壁

- (a) 材料等
  - (1) 構造用面材による大壁造の面材耐力壁と構造用面材の種類は、表5.9.1により、耐力壁の種類適用、構造用面材の厚さ、留付け釘の種類及び釘打ち間隔は、特記による。

表 5.9.1 大壁造の面材耐力壁の種類，材料等

構造用面材の種類	材 料	留付け釘打ちの方法	
		留付け釘の種類	釘打ち間隔
構造用合板	5.2.3(1)により，接着の程度は特記とする。なお，厚さは，特記による。	特記による。	特記による。
パーティクルボード	5.2.3(2)により，種類は曲げ強さの区分が8タイプ以外のものとする。なお，厚さは，特記による。		
構造用パネル	5.2.3(3)により，厚さは，特記による。		
ハードボード	5.2.3(4)により，曲げ強さの種類は，35タイプ又は45タイプとする。なお，厚さは，特記による。		
硬質木片セメント板	5.2.3(5)により，厚さは，特記による。		
構造用せっこうボードA種	5.2.3(6)により，厚さは，特記による。		
構造用せっこうボードB種	5.2.3(7)により，厚さは，特記による。		
せっこうボード	5.2.3(8)により，厚さは，特記による。		
強化せっこうボード	5.2.3(9)により，厚さは，特記による。		
シージングボード	5.2.3(10)により，厚さは，特記による。		
ラスシート	5.2.3(11)により，LS4とする。		
パルプセメント板	5.2.3(13)により，厚さは，特記による。		

(2) 構造用面材の下地に用いる胴縁及び受材は，次による。

(i) 樹種及び断面寸法は，特記による。

(ii) 胴縁及び受材は，柱及び間柱に留め付ける。留付け釘の種類及び釘打ち間隔は，特記による。

(b) 工法

(1) 構造用面材は，柱又は間柱及び土台，梁，桁その他の横架材に，釘で留め付ける。

(2) 上下階部の上下同位置に構造用面材の耐力壁を設ける場合は，胴差部において，構造用面材相互間に，原則として，5～6mm以上のあきを設ける。

(3) 構造用面材を横張り又は縦張りとする場合で，やむを得ず，梁，柱等以外で継ぐ場合は，間柱又は胴縁を設ける。

(4) 構造用合板，硬質木片セメント板，パルプセメント板，構造用せっこうボードA種，構造用せっこうボードB種，せっこうボード，強化せっこうボード及びシージングボードの張り方は，原則として，横架材間をこれらの1枚の面材で，縦張りとする。継目が出る場合は，受材を設け，面材を確実に固定する。

(5) パーティクルボード，構造用パネル及びハードボードの張り方は，(4)により，胴差部分以外の継目部分は，2～3mmの空きを設ける。

(6) ラスシートの張り方は，横張りとし，土台から壁上端部まで張り付ける。また，ラスシートの施工は，次による。

(i) 見切りの各部には，水切り又は雨押えを設ける。

(ii) 継目は，横重ね代を一山重ねとし，縦重ね代を30mm以上とする。

(iii) 開口部等でラスシートを切り抜く場合は，事前に鉄板を短く，ラスを長くなるよう切断し，巻き込む。

(iv) 留付けは，径24mm以上の座金付きの釘又は径24mm以上の座金付きのJIS B 1125（ドリ

リングタッピンねじ) に適合するドリリングタッピンねじにより、留付け間隔は、特記による。

#### 5.9.4 床勝ち大壁造の面材耐力壁

##### (a) 材料等

- (1) せっこうボード類による床勝ち大壁造の面材耐力壁と構造用面材の種類は、表5.9.2により、屋外壁等以外に用いる場合とし、耐力壁の種類、構造用面材の厚さ、留付け釘の種類及び釘打ち間隔は、特記による。

表 5.9.2 床勝ちとなる大壁造の面材耐力壁の種類、材料等

構造用面材の種類	材 料	留付け釘打ちの方法	
		留付け釘の種類	釘打ち間隔
構造用せっこうボードA種	5.2.3(6)により、厚さは、特記による。	特記による。	特記による。
構造用せっこうボードB種	5.2.3(7)により、厚さは、特記による。		
せっこうボード	5.2.3(8)により、厚さは、特記による。		

- (2) せっこうボード類の下地に用いる受材の樹種、断面寸法、留付け釘の種類及び釘打ち間隔は、特記による。

##### (b) 工法

- (1) 下部の受材は、床構造用面材の上から梁、桁、土台その他の横架材に留め付ける。  
 (2) せっこうボード類の留付け方法及び工法については、5.9.3(b)による。

#### 5.9.5 真壁造の面材耐力壁

##### (a) 材料等

- (1) 構造用面材による真壁造の面材耐力壁と構造用面材の種類は、表5.9.3により、耐力壁の種類、構造用面材の厚さ、留付け釘の種類及び釘打ち間隔は、特記による。

表5.9.3 真壁造の面材耐力壁の種類、材料等

構造用面材の種類	材 料	留付け釘打ちの方法	
		留付け釘の種類	釘打ち間隔
構造用合板	5.2.3(1)により、接着の程度は特類とする。なお、厚さは、特記による。	特記による。	特記による。
パーティクルボード	5.2.3(2)により、種類は曲げ強さの区分が8タイプ以外のものとする。なお、厚さは、特記による。		
構造用パネル	5.2.3(3)により、厚さは、特記による。		
構造用せっこうボードA種	5.2.3(6)により、厚さは、特記による。		
構造用せっこうボードB種	5.2.3(7)により、厚さは、特記による。		
せっこうボード	5.2.3(8)により、厚さは、特記による。		
強化せっこうボード	5.2.3(9)により、厚さは、特記による。		
せっこうラスボード	5.2.3(12)により、厚さは、特記による。その上にJIS A 6904 (せっこうプラスター) によるせっこうプラスターを厚さ 15mm 以上塗る。		

- (2) 構造用面材の下地に用いる受材、貫樹種及び断面寸法は、特記による。

(b) 工法

(1) 構造用面材の下地に受材を用いる場合の工法は、次による。

- (i) 受材は、柱、梁、桁、土台その他の横架材に留め付ける。留付け釘の種類及び釘打ち間隔は、特記による。
- (ii) 軸組の柱と横架材に沿って受材を設けた構造用面材の張り方は、5.9.3(b)による。
- (iii) 構造用面材は、受材、間柱又は胴つなぎに留め付ける。
- (iv) 構造用面材を受材以外で継ぐ場合の間柱及び胴つなぎの樹種並びに断面寸法は、特記による。

(2) 構造用面材の下地に貫を用いる場合の工法は、次による。

- (i) 貫の本数は、5本以上とし、特記による。
- (ii) 最上段の貫とその直上の横架材との間隔及び最下段の貫とその直下の横架材との間隔は、特記による。
- (iii) 貫を柱に差し通す場合の留付け方法は、特記による。
- (iv) 貫の継手は、おおむね柱心で突付けとする。
- (v) 柱との仕口の形状及び留付け釘の種類は、特記による。
- (vi) 構造用面材の張り方は、原則として、横張りとし、貫に留付け釘で留め付ける。
- (vii) 構造用面材を継ぐ場合は、貫上で行う。

### 5.9.6 真壁造土塗り壁耐力壁

(a) 材料等

- (1) 貫の樹種及び断面寸法は、特記による。
- (2) 間渡し竹は、幅20mm以上の割り竹又は小径12mm以上の丸竹とし、品質は、割れ、かび、虫害及び腐食のないもので、種類は、マダケ（割り竹で肉厚2.5mmから4mmまでのもの）又はシノチク（丸竹）とし、適用は特記による。
- (3) 小舞竹は、幅20mm以上の割り竹とする。
- (4) 荒壁土は、100Lの荒木田土等の砂質粘土と、0.4kg以上、かつ、0.6kg以下のわらすさを混合したものとする。
- (5) 中塗り土は、100Lの荒木田土等の砂質粘土と、60L以上、かつ、150L以下の砂及び0.4kg以上、かつ、0.8kg以下のもみすさを混合したものとする。

(b) 工法

- (1) 貫の本数は、3本以上とし、特記による。
- (2) 横貫と柱の接合又は縦貫と横架材の接合方法は、特記による。
- (3) 間渡し竹と柱及び横架材との接合方法は、特記による。
- (4) 小舞竹は、間渡し竹に縄で縛りつける。
- (5) 土塗り壁の塗り厚さは、特記による。

### 5.9.7 面格子壁耐力壁

(a) 材料等

- (1) 樹種、断面寸法及び格子の間隔は、特記による。
- (2) 面格子に用いる構造用製材の含水率は、15%以下とする。

(b) 工法

- (1) 格子同士の仕口は、相欠きとし、加工精度は、隙間がないものとする。
- (2) 留付け釘の種類及び木ねじの種類は、特記による。
- (3) 面格子と柱、横架材との仕口の形状及び留付け方法は、特記による。

### 5.9.8 落とし込み板壁耐力壁

(a) 材料等

- (1) 樹種及び断面寸法は、特記による。
- (2) 落とし込み板に用いる構造用製材の含水率は、15%以下とする。
- (3) 木だぼは、5.2.4(f)により、適用は特記による。
- (4) 鋼材だぼは、JIS G 3112 (鉄筋コンクリート用棒鋼) によるSR235, SD295A又はこれらと同等以上の強度を有するものとし、適用は特記による。表面処理は、5.2.4(a)(iii)④による。

(b) 工法

- (1) 軸組の柱間隔は、180cm以上、かつ、230cm以下とし、柱に加工する溝は、板との間の隙間が3mm以内とする。
- (2) 板と梁、桁、土台その他の横架材との隙間は、3mm以内とする。
- (3) 板同士の接合のため、62mm以内の間隔で、だぼを3本以上打込む。だぼ径同寸の孔あけをし、接合相手の板に、だぼ径の3倍以上の打込み長さ及びだぼ径同寸の孔あけをする。
- (4) だぼ接合は、接合相手の板と穴位置を一致させ、遊びがないようだぼを打ち込む。
- (5) 板材の幅が小さい場合は、板材の上下でだぼ接合部の位置を千鳥に配置する。

#### 5.9.9 鉄筋耐力壁

鉄筋耐力壁の材料及び工法は、特記による。表面処理は、5.2.4(a)(iii)④による。

#### 5.9.10 大臣認定耐力壁

国土交通大臣が認定した耐力壁の適用は特記により、材料及び工法は、認定内容による。

## 6章 軸組構法（軸構造系）工事

### 1節 一般事項

#### 6.1.1 適用範囲

この章は、構造耐力上主要な部分（基礎及び基礎杭を除く。）に、建築基準法施行令第46条第2項を適用した軸組の建築物に適用する。

#### 6.1.2 基本要品質

- (a) 軸組構法（軸構造系）工事に用いる材料は、所定のものであること。
- (b) 構造耐力上主要な部分である木造の継手及び仕口の構造方法は、建物に生じる鉛直力及び水平力を負担し、伝達できるものであること。また、構造材及び下張材は、所定の方法で接合されていること。
- (c) 床は、床鳴りが生じないこと。

#### 6.1.3 木材等の加工工場

- (a) 軸組構法（軸構造系）工事に用いる木材等の加工工場の加工能力等を示す資料を、監督職員に提出する。
- (b) 選定した木材等の加工工場は、監督職員の承諾を受ける。
- (c) 木材等の加工工場における品質管理が適切に行われたことを示す記録を、監督職員に提出する。

### 2節 材料

#### 6.2.1 一般事項

- (a) 木材及び構造用面材の品質、出荷量等を記録した出荷証明書を、監督職員に提出する。
- (b) 材料のホルムアルデヒド放散量は、4.1.3 [ホルムアルデヒド放散量] による。

#### 6.2.2 木材

##### (a) 集成材

集成材は、次により、適用は特記による。

##### (i) 構造用集成材

構造用集成材は、「集成材の日本農林規格」第5条「構造用集成材の規格」により、樹種、寸法、強度等級、材面の品質及び接着性能は、特記による。

なお、その基準強度は、「特殊な許容応力度及び特殊な材料強度を定める件」（平成13年6月12日 国土交通省告示第1024号。以下この章において「告示第1024号」という。）第三第二号による。

##### (ii) 化粧ばり構造用集成柱

化粧ばり構造用集成柱は、「集成材の日本農林規格」第6条「化粧ばり構造用集成柱の規格」により、樹種（化粧薄板・芯材）、寸法及び化粧薄板の厚さは、特記による。

なお、その基準強度は、告示第1024号第三第二号による。

##### (b) 構造用単板積層材

構造用単板積層材は、「単板積層材の日本農林規格」第4条「構造用単板積層材の規格」により、等級、接着性能、樹種、寸法、厚さ及び曲げヤング係数区分は、特記による。

なお、その基準強度は、告示第1024号第三第二号による。

##### (c) 製材

製材は、次により、適用は特記による。ただし、柱及び横架材は、(i)から(iii)までを適用する。

##### (i) 目視等級区分構造用製材

目視等級区分構造用製材は、「製材の日本農林規格」第 5 条「目視等級区分構造用製材の規格」の乾燥処理を施した木材とし、樹種、寸法、構造材の種類、等級及び含水率は、特記による。

なお、その基準強度は、「木材の基準強度 $F_c$ 、 $F_t$ 、 $F_b$ 及び $F_s$ を定める件」（平成12年 5月31日 建設省告示第1452号。以下この章において「告示第1452号」という。）第一号による。

(ii) 機械等級区分構造用製材

機械等級区分構造用製材は、「製材の日本農林規格」第 6 条「機械等級区分構造用製材の規格」の乾燥処理を施した木材とし、樹種、寸法、含水率及び曲げ性能等級は、特記による。また、見え掛り部に用いる場合で、節、丸身、貫通割れ及び曲がりの規定を必要とするものの適用、等級等は、特記による。特記がなければ、「機械等級区分構造用製材の規格」による。

なお、その基準強度は、告示第1452号第二号による。

(iii) 国土交通大臣の指定を受けたもので基準強度の数値を指定された製材

国土交通大臣の指定を受けたもので基準強度の数値を指定された製材は、告示第 145 号第七号により、国土交通大臣が指定した木材で、乾燥処理を施した木材とし、含水率は、特記による。

(iv) 広葉樹製材

広葉樹製材は、「製材の日本農林規格」第 8 条「広葉樹製材の規格」の乾燥処理を施した木材とし、樹種、寸法、等級及び含水率は、特記による。

なお、基準強度は、告示第1452号第六号により、加工前に、縦振動ヤング係数を測定し、基準強度を満たしていることを確認し、報告書を監督職員に提出する。測定の対象部材は、特記による。

(v) 無等級材（日本農林規格以外の製材。）

無等級材は、乾燥処理を施した木材とし、寸法、樹種、含水率及び材面の品質（節、集中節、丸身、貫通割れ、目まわり、腐朽、曲がり、狂い及びその他の欠点）は、特記による。加工前に全数について、含水率、目視による材の欠点等を確認し、報告書を監督職員に提出する。含水率の測定は、4.1.4 [含水率の測定] による。

なお、基準強度は、告示第1452号第六号により、加工前に、縦振動ヤング係数を測定し、基準強度を満たしていることを確認し、報告書を監督職員に提出する。測定の対象部材は、特記による。

(d) 枠組壁工法構造用製材

枠組壁工法構造用製材は、次により、適用は特記による。

(i) 甲種枠組材

「枠組壁工法構造用製材及び枠組壁工法構造用たて継ぎ材の日本農林規格」第 4 条「甲種枠組材の規格」により、樹種又は樹種群、寸法型式及び等級は、特記による。

なお、その基準強度は、告示第1452号第三号による。

(ii) 乙種枠組材

「枠組壁工法構造用製材及び枠組壁工法構造用たて継ぎ材の日本農林規格」第 5 条「乙種枠組材の規格」により、樹種又は樹種群、寸法型式及び等級は、特記による。

なお、その基準強度は、告示第 1452 号第三号による。

(iii) MS R 枠組材

「枠組壁工法構造用製材及び枠組壁工法構造用たて継ぎ材の日本農林規格」第 6 条「MS R 枠組材の規格」により、樹種又は樹種群、寸法型式及び曲げ応力等級は、特記

による。

なお、その基準強度は、告示第1452号第五号による。

- (iv) 国土交通大臣の指定を受けたもので基準強度の数値を指定されたMSR 枠組材  
国土交通大臣の指定を受けたもので基準強度の数値を指定されたMSR 枠組材は、告示第1452号第七号により、国土交通大臣が指定した木材で、乾燥処理を施した木材とし、含水率は、特記による。

- (e) 枠組壁工法構造用たて継ぎ材

枠組壁工法構造用たて継ぎ材は、次により、適用は特記による。

- (i) 甲種たて継ぎ材

「枠組壁工法構造用製材及び枠組壁工法構造用たて継ぎ材の日本農林規格」第8条「甲種たて継ぎの規格」により、樹種又は樹種群、寸法型式及び等級は、特記による。

なお、その基準強度は、告示第1452号第四号による。

- (ii) 乙種たて継ぎ材

「枠組壁工法構造用製材及び枠組壁工法構造用たて継ぎ材の日本農林規格」第9条「乙種たて継ぎ材の規格」により、樹種又は樹種群、寸法型式及び等級は、特記による。

なお、その基準強度は、告示第1452号第四号による。

- (iii) 国土交通大臣の指定を受けたもので基準強度の数値を指定されたたて継ぎ材

国土交通大臣の指定を受けたもので基準強度の数値を指定されたたて継ぎ材は、告示第1452号第七号により、国土交通大臣が指定した木材で、乾燥処理を施した木材とし、含水率は、特記による。

- (f) 木質接着成形軸材料、木質複合軸材料、木質断熱複合パネル、木質接着複合パネル

木質接着成形軸材料、木質複合軸材料、木質断熱複合パネル、木質接着複合パネルは、「建築物の基礎、主要構造部等に使用する建築材料並びにこれらの建築材料が適合すべき日本工業規格又は日本農林規格及び品質に関する技術的基準を定める件」（平成12年5月31日 建設省告示第1446号）によるものとし、かつ、国土交通大臣が許容応力度及び材料強度を指定したものとする。形状、寸法及び含水率は、特記による。

### 6.2.3 構造用面材

構造用面材は、次により、適用は特記による。

- (1) 構造用合板

構造用合板は、「合板の日本農林規格」第6条「構造用合板の規格」により、等級、接着の程度、表板の樹種名、板面の品質及び厚さは、特記による。屋外又は常時湿潤状態となる場所に使用する場合は、接着の程度を特類とする。防虫処理及び強度等級を指定する場合は、特記による。

- (2) パーティクルボード

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、表裏面の状態による区分、曲げ強さによる区分、接着剤による区分、難燃性による区分及び厚さは、特記による。

- (3) 構造用パネル

構造用パネルは、「構造用パネルの日本農林規格」により、等級及び厚さは、特記による。

### 6.2.4 接合金物・接合具等

- (a) 接合金物

接合金物は、次により、適用は特記による。ただし、直接雨にさらされる屋外環境で使用する場合は、特記による。特記がなければ、材質はステンレス製とする。

- (i) 接合金物は、次による。



- ① 製作工場の加工能力等を示す資料を，監督職員に提出する。
- ② 製作接合金物の寸法，形状及び鋼材の材質は，特記による。
- ③ 加工図を作成し，監督職員に提出する。
- ④ 表面処理は，次により，適用は特記による。
  - 1) 溶融亜鉛めっきは，「公共建築工事標準仕様書（建築工事編）」14章 2 節 [表面処理] による。
  - 2) 電気亜鉛めっきは，「公共建築工事標準仕様書（建築工事編）」14章 2 節 [表面処理] による。
  - 3) 錆止め塗装は，「公共建築工事標準仕様書（建築工事編）」18章 3 節 [錆止め塗料塗り] による。
  - 4) 防錆・防蟻処理製材に使用する接合金物及び接合具は，防錆・防蟻処理剤により腐食が起きない表面処理を施したものとする。
- ⑤ 溶接接合は，「公共建築工事標準仕様書（建築工事編）」7 章 6 節 [溶接接合] による。
- ⑥ 鋼材の品質を証明する資料及び溶接箇所の検査結果を，監督職員に提出する。
- ⑦ ボルト，ラグスクリュー，ドリフトピン等の径に応じた接合金物の孔あけ加工は，表 6.2.1 による。

表 6.2.1 ボルト等の径に加える接合金物の孔あけ加工の大きさ

ボルト等の径	ボルト等の径に加える大きさ (mm)
16 未満	1.0
16 以上	1.5

- (ii) (公財)日本住宅・木材技術センターが規定する「接合金物規格」に適合するもので，使用環境 2 の区分のもの。
  - ① 「接合金物規格（Z マーク表示金物）」によるもの。
  - ② 「接合金物規格（C マーク表示金物）」によるもの。
- (iii) (公財)日本住宅・木材技術センターが規定する「木造建築物用接合金物認定規程」に適合するもので，使用環境 2 の区分のもの。
  - ① 「同等認定金物（D マーク表示金物）」によるもの。
  - ② 「性能認定金物（S マーク表示金物）」によるもの。
- (b) 釘及び木ねじ
  - (1) 接合金物用の釘及び木ねじは，(a)の(ii)又は(iii)による。
  - (2) (1)以外の釘は，JIS A 5508（くぎ）により，材質は表面処理された鉄又はステンレス鋼とする。
  - (3) (1)以外の木ねじは，JIS B 1112（十字穴付き木ねじ）又はJIS B 1135（すりわり付き木ねじ）により，材質はステンレスとする。
  - (4) (1)から(3)まで以外のコンクリート用釘，その他の特殊な釘及びその他の木ねじの材質，寸法及び形状は，特記による。
- (c) ボルト，アンカーボルト，ナット及び座金
  - ボルト，アンカーボルト，ナット及び座金は，次により，適用は特記による。
  - (i) (a)の(ii)又は(iii)による。
  - (ii) (i)以外のボルト，ナット及び座金は，次による。

① ボルト及びナットの材料は、特記による。特記がなければ、表6.2.2により、表面処理は、(a)(i)④による。

表 6.2.2 ボルト及びナットの材料

	ボルト	ナット
規格番号 規格名称	JIS B 1180 (六角ボルト)	JIS B 1181 (六角ナット)
種 類	並形六角ボルト	並形六角ナット
材料区分	鋼製	鋼製
強度区分	4.6 又は 4.8	5T
ねじの公差域クラス 及び適用規格	6g	6H
	JIS B 0205-4 (一般用メートルねじ—第 4 部：基準寸法)及び JIS B 0209-1 (一般用メートルねじ—公差—第 1 部：原則及び基礎データ) による。	
仕上げの程度	中	中

② ボルト及びアンカーボルトに用いる座金は、ボルトの径に相応したものとし、引張り応力を受けるボルトの座金は表6.2.3、せん断応力を受けるボルトの座金は表6.2.4により、座金の種別は、特記による。

なお、表面処理は、(a)(i)④による。

表 6.2.3 引張り応力を受けるボルトに用いる木材建築用座金の種別、厚さ及び寸法

座金の種別	ボルト径	引張り応力を受けるボルトの座金の厚さ及び寸法			備 考
		厚 さ (mm)	角座金 (mm)	丸座金 (mm)	
A種	12	4.5	40	—	Z マーク表示金物
B種		6	60	68	
C種	16	9	80	90	
D種	12	6	60	70	上記以外のもの
E種	16	9	80	90	
F種	20	9	105	120	
G種	24	13	125	140	

表 6.2.4 せん断応力を受けるボルトに用いる木材建築用座金の種別、厚さ及び寸法

座金の種別	ボルト径	せん断応力を受けるボルトの座金の厚さ及び寸法			備 考
		厚 さ (mm)	角座金 (mm)	丸座金 (mm)	
H種	12	4.5	40	—	Z マーク表示金物
I種	12	3.2	30	40	上記以外のもの
J種	16	4.5	50	60	
K種	20	6	60	70	
L種	24	6	70	80	

(d) ラグスクリュー

- (1) (a)の(ii)又は(iii)による。
- (2) (1)以外のラグスクリューの材料は、(c)(ii)①により、形状、寸法等は、特記による。  
なお、表面処理は、(a)(i)④による。

(e) ドリフトピン

- (1) ドリフトピンの材質は、JIS G 3101（一般構造用圧延鋼材）のSS400とし、形状等はJIS G 3191（熱間圧延棒鋼及びバーインコイルの形状、寸法、質量及びその許容差）の丸鋼による。
- (2) 形状、寸法等は、特記により、表面処理は、(a)(i)④による。

(f) 木栓及び木だぼ

- (1) 樹種は、接合する主材の樹種よりも基準強度の高いものとする。
- (2) 樹種、形状、長さ等は、特記による。

(g) 接着剤

- (1) 床鳴り防止用接着剤は、JIS A 5550（床根太用接着剤）により、適用及びその種類は、特記による。
- (2) 接着剤による接合及び接着剤を併用した接合の、適用は特記による。また、使用する接着剤の種類は、特記による。

### 3節 防腐・防蟻処理

#### 6.3.1 防腐・防蟻処理

木材の防腐・防蟻処理は、4.2.1 [防腐・防蟻処理] による。

#### 6.3.2 地盤に接する鉄筋コンクリートによる床下の防蟻処理

地盤に接する鉄筋コンクリートによる床下の防蟻処理は、4.2.2 [地盤に接する鉄筋コンクリートによる床下の防蟻処理] による。

#### 6.3.3 地盤の土壌の防蟻処理

地盤の土壌の防蟻処理は、4.2.3 [地盤の土壌の防蟻処理] による。

#### 6.3.4 防腐措置

防腐措置は、4.2.4 [防腐措置] による。

### 4節 木材の加工

#### 6.4.1 加工図

設計図書に基づき、加工図を作成し、加工に必要な事項を明確にするとともに、全体の納まりや詳細について十分検討して、監督職員の承諾を受ける。

#### 6.4.2 現寸図

- (a) 自動加工装置を用いない加工は、現寸図（型板及び定規を含む。）の作成を行う。
- (b) 床書き現寸図の作成は、特記による。

#### 6.4.3 墨付け

墨付けは、加工図、現寸図、型板、定規等により正確に行う。

#### 6.4.4 寸法調整及び切断

長さの切断は、基準面に対して定められた角度となるように切断する。

#### 6.4.5 孔あけ加工

- (a) ボルト孔あけ加工は、ボルトが木部のボルト孔に密着するように、また基準面に対して定められた角度となるように孔あけを行う。

ボルト孔の径は、特記による。特記がなければ、表6.4.1による。

表6.4.1ボルトの径に加える木部の孔あけ加工の大きさ

ボルトの径	ボルト径に加える大きさ (mm)
16 未満	1.0
16 以上	2.0

(b) ラグスクリューの孔あけは、次による。

(1) ラグスクリューの胴部径とスクリュー部径のそれぞれに基づく 2 段の孔あけ加工とする。

(2) 胴部の孔あけは、胴部径と同径とし、その長さは胴部長さまでとする。

(3) スクリュー部の孔あけは、スクリュー径の50～70%程度とし、その長さはスクリュー部長さと同じとする。

(c) ドリフトピンの孔径は、特記による。特記がなければ、ピン径と同径とする。

(d) 木栓及び木だぼの孔あけは、木栓及び木だぼと同径とする。

#### 6.4.6 表面の仕上げ

(a) 集成材

見え掛りの面の仕上げの程度は、表6.4.2により、種別は特記による。特記がなければ、B種とする。

表 6.4.2 仕上げの程度

種 別	仕上げの程度
A種	サンダー掛け仕上げ
B種	自動機械プレーナー仕上げ

(b) 製材

見え掛り面は、かんな掛け仕上げとし、表面の仕上げ程度は、機械加工の場合は表6.4.3、手加工の場合は表6.4.4により、種別は特記による。

表 6.4.3 機械加工による仕上げの程度

種 別	仕上げの程度
A種	超自動機械かんな掛け仕上げ
B種	自動機械かんな掛け仕上げ
C種	サンダー掛け仕上げ

表6.4.4 手加工による仕上げの程度

種 別	仕上げの程度
A種	斜めから光線をあてて、さか目、かんなまくれがまったくないもの
B種	さか目、かんなまくれがほとんどないもの
C種	多少のさか目、かんなまくれを許容するが、のこ目が見えないもの

(c) 木材保護塗料塗りは、「公共建築工事標準仕様書（建築工事編）」18章14節 [木材保護塗料塗（WP）] により、適用は特記による。

#### 6.4.7 仮組立

複雑な接合部分は、仮組立により加工の良否を確認する。

#### 6.4.8 加工孔の補修

加工孔の補修は、原則として、行わない。

#### 6.4.9 製品確認

加工材の断面寸法、長さ、仕口及び継手の位置、接合金物等の取付け位置等について、全数確認を行い、記録を監督職員に提出する。

### 5 節 搬入及び建方

#### 6.5.1 材料の搬入

- (a) 材料の搬入及び集積に際しては、部材への損傷及び雨掛りがないように留意する。
- (b) 材料は、建方順序に従って工事現場に搬入する。
- (c) 加工材は、搬入後建方前に、寸法及び含水率について、監督職員の検査を受ける。  
なお、含水率の測定は、4.1.4 [含水率の測定] による。

#### 6.5.2 基準巻尺の確認

基準巻尺は、JIS B 7512（鋼製巻尺）の1級とし、製作用基準巻尺と工事現場用基準巻尺とを照合して、その誤差が工事に支障ないことを確認する。

#### 6.5.3 アンカーボルトの埋込み

- (a) アンカーボルトの埋込み深さは、特記による。
- (b) アンカーボルトの保持及び埋込み
  - (1) アンカーボルトの保持は、型鋼を用いるなどして正確に行い、移動、下部の振れ等のないように固定する。
  - (2) アンカーボルトの保持及び埋込み工法は、表6.5.1により、種別は特記による。

表6.5.1 アンカーボルトの保持及び埋込み工法

種 別	保持及び埋込み工法
A種	アンカーボルトの径に相応した形鋼等を用いて、アンカーボルトの上下を固定できるように、鉄筋等で補強して堅固に組み立て、あらかじめ設けた支持材に固定して、コンクリートの打込みを行う。
B種	アンカーボルトを鉄筋等を用いて組み立て、適切な補助材で、型枠の類に固定し、コンクリートの打込みを行う。

- (3) アンカーボルトの埋込み位置の許容誤差は、特記による。特記がなければ、±5mmとする。
- (c) アンカーボルトの頭部に衝撃を与えたり、ねじ山を損傷しないようにする。
- (d) アンカーボルトと土台との緊結は、柱の引抜き応力によって土台のせん断力及び曲げ応力に抵抗するために必要な大きさの座金を用い、座金とナットが十分に締まり、かつ、ねじ山が2～3山出るようにする。

#### 6.5.4 基礎天端及び柱底均しモルタルの仕上げ

基礎天端及び柱底均しモルタルは、次による。

- (1) モルタルの材料は15.3.2 [材料] により、調合は、容積比でセメント1：砂2とする。
- (2) 無収縮モルタルの適用は、特記による。
- (3) モルタルの厚さは、特記による。
- (4) コンクリートの表面は、レイタンス等を取り除いたのち、目荒しを行う。

- (5) 柱底均しモルタルの工法は、表6.5.2により、特記がなければ、B種とする。

表 6.5.2 柱底均しモルタルの工法

種 別	工 法
A種	柱の建込みに先立ち、その支持に必要な硬練りのモルタル等を、ベースプレートの中央下部に所定の高さに塗り付け、柱の建込み後、ベースプレート回りに型枠を設けて、無収縮モルタルをベースプレートの周囲からあふれ出るまで圧入する。
B種	柱の建込みに先立ち、その支持に必要な硬練りのモルタル等を、ベースプレートの中央下部に所定の高さに塗り付け、柱の建込み後、ベースプレート下全面に十分に行きわたるように、適切な方法でモルタルを詰め込む。ただし、ベースプレートの大きさが、300mm角程度以下の場合、モルタルを所定の高さに平滑に仕上げておき、柱を建て込むことができる。

### 6.5.5 地組

接合は可能な限り地組とする。地組を行う場合は、寸法精度を保持するための有効な架台、治具等を用いて行う。

### 6.5.6 建方

- (a) 建方は、組立順序、建方中の構造体の補強の必要性について十分検討された施工計画書に従って行い、本接合の完了するまで強風、自重、特殊荷重等に対して安全な方法とする。
- (b) 仮筋かい等を設け、変位の偏在がないように、安全を確保しながら作業を進める。
- (c) 建方中の木材等に、材料、機械等の重量物を積載する場合、又は特殊な大荷重を負担させる場合は、適切な補強を行う。
- (d) 木材等の吊上げには、木材等を保護するために布帯等を用いるとともに、吊上げ位置には必要に応じて、保護治具を用いて傷などが付かないよう吊上げ作業を行う。
- (e) 吊上げの際に、変形しやすい部材は適切な補強を行う。
- (f) 建方に際しては、十分な能力を有する機器を用い、その設置、整備及び運転を適切に行う。

### 6.5.7 建方精度

- (a) 建入れ直し後の建方精度の許容値は、特記による。特記がなければ、垂直、水平の誤差の範囲を1/1,000以下とする。
- (b) 建入れ計測は、次による。
- (1) 土台据付け時の水平精度並びに柱、桁及び梁の組立時の水平・垂直精度等を工程の各要所で、適宜精度の計測を行う。
  - (2) 計測は、垂直定規、下げ振り等の道具を用いて、適切な方法で計測する。
- (c) 建方精度の確認は、建入れ直し後に行い、確認記録を監督職員に提出する。

### 6.5.8 接合部の工法

- (a) 接合部に木組みのため、欠き込みを行う場合は、位置と大きさに注意し、部材の構造性能を損なわないようにする。
- (b) 接合部の取付けに当たっては、ゆるみなどが生じないように、締め付ける。
- (c) 木組みによる接合をする場合は、その部分に作用する応力を安全に伝達できるようにする。
- (d) 構造材を接合する釘及び木ねじの種類、本数及び間隔は、特記による。
- (e) 構造材を仕上材として用いる場合の接合部は、傷がつかないように注意し、接合部からの雨水等の侵入により、よごれ、しみ等が生じないように配慮する。

### 6.5.9 接合金物の工法

- (a) 2つ以上の接合金物が重なり合う場合又は面材の取付けの際に必要なある場合は、接合金

物の厚さだけ木材を彫り込む。

- (b) (公財)日本住宅・木材技術センターが規定する接合金物を用いる場合の取付け方法は、規定の仕様による。
- (c) 構造材を仕上材として用いる場合の見え掛りに使用する接合金物は、原則として、表面現しにならないようにする。
- (d) 熱橋を形成する位置に設置する接合金物は、結露を防止できるよう簡易発泡硬質ウレタンフォーム断熱材、埋め木等により断熱する。簡易発泡硬質ウレタンフォーム断熱材は、市販品とし、JIS A 9526（建築物断熱用吹付硬質ウレタンフォーム）の規格によるホルムアルデヒド、フロン類を用いていないものとする。

#### 6.5.10 釘及び木ねじの工法

- (a) 部位ごとの釘の種類及び釘打ちの間隔は、特記による。
- (b) 釘は、材の繊維に対して乱に打ち、割れを生じないように配慮する。
- (c) 構造材を仕上材として用いる場合の釘打ちは、隠し釘打ち、釘頭埋め木、つぶし頭釘打ち及び釘頭現しのいずれかとし、適用は特記による。木ねじの留付けは、木ねじ頭埋め木とする。

#### 6.5.11 各種ボルトの工法

- (a) ボルトの種類、径、本数、間隔、ボルトに応じた座金の大きさ等は、特記による。
- (b) 孔あけは、原則として、加工工場ドリルあけとする。
- (c) 製品の管理及び取扱いは、丁寧に行い、ねじの損傷、錆の発生、異物の付着、汚れ等のないようにする。
- (d) 製品は、包装のまま施工場所まで運搬し、施工直前に包装を解くこと。
- (e) ボルト長さは、首下長さとし、ナットの外にねじ山が2～3山以上出るように締め付ける。
- (f) ボルトは必要に応じて木部の彫込みとし、表面より沈める。
- (g) ボルトの締め付けは、座金が木材等へ軽くめり込む程度とし、過度に締め付けない。
- (h) 工事中、木材の乾燥収縮により、ゆるんだナットは、ゆるみのないように締め直す。
- (i) 構造材を仕上材として用いる場合のボルトの取付けは、原則として、見え掛りでない箇所とし、見え掛り箇所での取付けは、断面欠損に配慮しながら、座金及びナット部分の大きさを彫込み、ゆるみ直し締め付け後、原則として、埋め木等で仕上げる。
- (j) 締め付け用機器は、ボルトに適したものとし、よく点検整備されたものを用いる。

#### 6.5.12 ラグスクリーの工法

- (a) ラグスクリーの形状及び寸法は、特記による。
- (b) 孔あけは、原則として、加工工場ドリルあけとする。
- (c) 製品の管理及び取扱いは、丁寧に行い、ねじの損傷、錆の発生、異物の付着、汚れ等のないようにする。
- (d) 製品は、包装のまま施工場所まで運搬し、施工直前に包装を解くこと。
- (e) 締め付けに先立ち、ラグスクリーの長さ、材質、呼び径等が施工箇所に適したものであることを確認する。
- (f) ラグスクリーの締め付けは、スパナ、インパクトレンチ等を用いて、必ず回しながら行う。また、たたき込みによる挿入は行わない。
- (g) 締め付けは、ボルト頭が密着し、鋼板の黒皮や錆止め塗装等にボルト頭の傷がつく程度まで行う。ただし、過度に締め付けない。
- (h) ねじ込みが困難な場合には、スクリー部に潤滑剤や石けんを用いて摩擦抵抗を小さくする。
- (i) 構造材を仕上材として用いる場合の見え掛りへのラグスクリーの取付けは、断面欠損に

配慮しながら、ラグスクリューの頭部分の大きさを彫込み、ゆるみ直し締付け後、原則として、埋め木等で仕上げる。

#### 6.5.13 ドリフトピンの工法

- (a) ドリフトピンの径は、特記による。
- (b) 孔あけは、原則として、加工工場でドリルあけとする。
- (c) 製品の管理及び取扱いは、丁寧に行い、錆の発生、異物の付着、汚れ等のないようにする。
- (d) 製品は、包装のまま施工場所まで運搬し、施工直前に包装を解くこと。
- (e) ドリフトピンは、たたき込みによりピン孔に挿入する。
- (f) ドリフトピン径と孔径が不良のものは、孔径を調整後、ピンを挿入する。
- (g) 添え板側材を用いて接合する場合は、側材が脱落しないよう、必要に応じて固定する。
- (h) 構造材を仕上材として用いる場合の見え掛りへのドリフトピンの取付けは、ドリフトピンの両端部を、原則として、埋め木等で仕上げる。

#### 6.5.14 木だぼの工法

- (a) 木だぼは、せん断接合具として用いる。
- (b) 木だぼ径は、特記による。
- (c) 孔あけは、原則として、加工工場でドリルあけとする。
- (d) 木だぼは、たたき込みにより、木だぼと同径の孔に挿入する。

#### 6.5.15 輪型ジベル接合

- (a) 輪型ジベルの種類、材質、形状、寸法等は、特記による。
- (b) 原則として、ボルトと併用して用いる。
- (c) 製品の管理及び取扱いは、丁寧に行い、ジベルの損傷、錆の発生、異物の付着、汚れ等のないようにする。
- (d) 製品は、包装のまま施工場所まで運搬し、施工直前に包装を解く。
- (e) 切削加工は、原則として、製作工場で行う。
- (f) 輪型ジベル孔の加工は、専用の加工治具を用いて行うものとする。
- (g) ボルト孔の径及び加工は、6.5.11による。
- (h) ジベルを所定の位置に挿入したものは、ジベルを挿入した確認印をつける。

#### 6.5.16 圧入型ジベル接合

- (a) 圧入型ジベルの種類、材質、形状、寸法等は、特記による。
- (b) 原則として、ボルトと併用して用いる。
- (c) 製品の管理及び取扱いは、丁寧に行い、ジベルの損傷、錆の発生、異物の付着、汚れ等のないようにする。
- (d) 製品は、包装のまま施工場所まで運搬し、施工直前に包装を解く。
- (e) 切削加工は、原則として、製作工場で行う。
- (f) 適切な加圧板を用い、適切な圧力で木材等に十分圧縮めする。
- (g) ジベルの圧縮めに必要な圧力は、事前に試し締めを行い確認する。
- (h) 圧縮め圧入は、油圧式やねじ式のように短時間に大きな圧力を加えられる機器を用いる。
- (i) たたき込みによる圧入を行わない。
- (j) ボルト孔の径及び加工は、6.5.11による。
- (k) ジベルを所定の位置に挿入したものは、ジベルを挿入した確認印をつける。

#### 6.5.17 養生

工事中に汚染や損傷などのおそれのある場合は、適切な方法により養生する。

### 6 節 軸組



### 6.6.1 土台

- (a) 樹種及び断面寸法は、特記による。
- (b) 仕口及び継手の形状並びに位置は、特記による。
- (c) 継手は、柱及び床下換気口の位置を避け、アンカーボルトが継手の上側の材の継手付近になるように設置する。

### 6.6.2 火打土台

- (a) 木材の火打土台とする場合は、特記による。
  - (1) 樹種及び断面寸法は、特記による。
  - (2) 見付け平使いとし、土台との仕口の形状、留付け釘の種類及び留付け方法は、特記による。
- (b) 鋼製火打土台とする場合は、特記による。
- (c) 火打土台を省略する場合の床組等は、6.8.7に準ずる。ただし、胴差及び床梁を土台又は大引に読み替える。

### 6.6.3 柱

- (a) 樹種及び断面寸法は、特記による。
- (b) 隅柱（出隅及び入隅）の樹種及び断面寸法は、特記による。
- (c) 通し柱の樹種及び断面寸法は、特記による。
- (d) 仕口の形状は、特記による。

## 7 節 小屋組

### 6.7.1 小屋梁（平陸梁）

- (a) 樹種及び断面寸法は、特記による。
- (b) 仕口及び継手の形状、位置並びに接合金物及び接合具の種類は、特記による。
- (c) 軒桁又は敷桁との仕口の形状並びに接合金物及び接合具の種類は、特記による。

### 6.7.2 小屋束

- (a) 樹種及び断面寸法は、特記による。
- (b) 上部・下部の仕口の形状並びに接合金物及び接合具の種類は、特記による。

### 6.7.3 登り梁（合掌）

- (a) 樹種及び断面寸法は、特記による。
- (b) 上部・下部の仕口の形状並びに接合金物及び接合具の種類は、特記による。

### 6.7.4 斜材

- (a) 樹種及び断面寸法は、特記による。
- (b) 上部・下部の仕口の形状並びに接合金物及び接合具の種類は、特記による。

### 6.7.5 棟木・母屋

- (a) 樹種及び断面寸法は、特記による。
- (b) 棟木の断面寸法は、母屋の断面寸法以上とする。
- (c) 継手の形状及び位置並びに接合金物及び接合具の種類は、特記による。
- (d) T字部の仕口の形状並びに接合金物及び接合具の種類は、特記による。

### 6.7.6 桁行筋かい・振れ止め

- (a) 樹種及び断面寸法は、特記による。
- (b) 設置位置、束への留付け釘の種類及び留付け方法は、特記による。

### 6.7.7 垂木

- (a) 樹種及び断面寸法は、特記による。
- (b) 軒先部以外の留付け方法及び留付け釘の種類は、特記による。

(c) 軒先部の留付け方法並びに接合金物及び接合具の種類は、特記による。

#### 6.7.8 火打梁

小屋組の火打梁は、次のいずれかにより、適用は特記による。

(1) 木製の火打梁とする場合は、次による。

(i) 樹種及び断面寸法は、特記による。

(ii) 梁・胴差・桁等との仕口の形状並びに接合金物及び接合具の種類は、特記による。

(2) 鋼製の火打梁とする場合は、特記による。

#### 6.7.9 屋根野地

屋根野地の材料及び工法は、次により、その適用、材料及び厚さは、特記による。

(1) ひき板野地板

(i) ひき板の樹種及び厚さは、特記による。

(ii) 継手の形状は、特記による。

(iii) 取付け方法は、特記による。

(2) 構造用合板野地板

(i) 構造用合板は、6.2.3(1)により、接着の程度は特類とする。

(ii) 留付け釘の種類及び釘打ち間隔は、特記による。

(3) パーティクルボード野地板

(i) パーティクルボードは、6.2.3(2)による。

(ii) 留付け釘の種類及び釘打ち間隔は、特記による。

(4) 構造用パネル野地板

(i) 構造用パネルは、6.2.3(3)による。

(ii) 留付け釘の種類及び釘打ち間隔は、特記による。

### 8 節 床組

#### 6.8.1 大引

(a) 樹種及び断面寸法は、特記による。

(b) 継手は、床束心から150mm程度持ち出し、継手の形状及び留付け釘の種類は、特記による。

(c) 大引と土台、柱との仕口の形状及び留付け釘の種類は、特記による。

#### 6.8.2 床束

(a) 木製床束

(1) 樹種及び断面寸法は、特記による。

(2) 上部仕口の形状、留付け方法並びに接合金物及び接合具の種類は、特記による。

(3) 下部の固定方法は、束石に突付けとし、根がらみを床束に添え付け、釘打ちする。

(b) 鋼製床束

床荷重条件と性能を満たすものとし、仕様及び設置方法は、特記による。

(c) 樹脂製床束

床荷重条件と性能を満たすものとし、仕様及び設置方法は、特記による。

#### 6.8.3 根太掛

(a) 樹種及び断面寸法は、特記による。

(b) 継手位置は、柱心とし、継手の形状、留付け釘の種類及び留付け方法は、特記による。

(c) 留付けの釘の種類及び留付け方法は、特記による。

#### 6.8.4 根太

(a) 樹種及び断面寸法は、特記による。

(b) 間隔は、特記による。

- (c) 継手位置は、大引等受材の心とし、継手の形状及び留付け釘の種類は、特記による。
- (d) 梁又は大引との仕口の形状並びに接合金物及び接合具の種類は、特記による。
- (e) 床組に根太を用いない場合の工法等は、特記による。

#### 6.8.5 床梁

- (a) 樹種及び断面寸法は、特記による。
- (b) 仕口の形状並びに接合金物及び接合具の種類は、特記による。

#### 6.8.6 火打梁

床組の火打梁は、6.7.8による。

#### 6.8.7 構造用面材による床組

構造用面材により床組行う場合は、特記により、床組の方法は、次による。

- (1) 床梁の樹種及び断面寸法は、特記による。
- (2) 根太の樹種及び断面寸法は、特記による。
- (3) 床梁・胴差と柱の仕口及び床梁と胴差の仕口は、接合金物又は接合具を用いて緊結する。
- (4) 根太を設けた床組とし、根太と床梁又は胴差の上端高さが同じ場合の取合いは、次による。
  - (i) 根太の間隔は、特記による。
  - (ii) 床梁・胴差との接合部の根太の仕口の形状、留付け方法並びに接合金物及び接合具の種類別は、特記による。
  - (iii) 構造用面材は、特記による。特記がなければ、次による。
    - ① 構造用合板は、6.2.3(1)による。
    - ② パーティクルボードは、6.2.3(2)による。
    - ③ 構造用パネルは、6.2.3(3)による。
  - (iv) 構造用面材の張り方は、構造用面材の長手方向を根太と直交させ、かつ、干鳥張りとし、胴差及び床梁に20mm以上乗せて釘打ちする。構造用面材は、根太等の受材の上で付け継ぎとする。
  - (v) 構造用面材は、根太、床梁、胴差及び受材に留め付ける。留付け釘の種類、留付け方法及び釘打ち間隔は、特記による。
- (5) 根太を設けた床組とし、根太と床梁又は胴差の上端高さが異なる場合の取合いは、次による。
  - (i) 根太の間隔は、特記による。
  - (ii) 床梁等に直交する根太の仕口の形状、受材・際根太の寸法、留付け釘の種類、留付け方法及び釘打ち間隔は、特記による。
  - (iii) 構造用面材の品質及び張り方は、(4)の(iii)から(v)までによる。
- (6) 根太を設けない床組とし、構造用面材を直接、床梁又は胴差に留め付ける場合は、次による。
  - (i) 構造用面材の品質は、(4)(iii)とし、寸法及び厚さは、特記による。
  - (ii) 構造用面材は、その四周圍を床梁又は胴差に20mm以上乗せて釘打ちする。留付け釘の種類及び釘打ち間隔は、特記による。
  - (iii) 構造用面材にさね加工を施した構造用合板を用いる場合は、梁等の横架材の間隔が1m以下の場合に限り、床梁又は胴差に、構造用合板の長辺を直交させ、短辺の両端に各1列、短辺の中間に1列以上になるように留め付ける。留付け釘の種類、留付け方法及び釘打ち間隔は、特記による。

## 7 章 枠組壁工法工事

### 1 節 一般事項

#### 7.1.1 適用範囲

この章は、構造耐力上主要な部分（基礎及び基礎杭を除く。）に枠組壁工法を用いた建築物に適用する。

#### 7.1.2 基本要品質

- (a) 枠組壁工法工事に用いる材料は、所定のものであること。
- (b) 構造耐力上主要な部分である枠組の構造方法は、建物に生じる鉛直力及び水平力を負担し、伝達できるものであること。また、枠組材及び床材・壁材・屋根下地材は、所定の方法で接合されていること。
- (c) 床は、床鳴りが生じないこと。

#### 7.1.3 木材等の加工工場

- (a) 枠組壁工法に用いる木材等の加工工場の加工能力等を示す資料を、監督職員に提出する。
- (b) 選定した木材等の加工工場は、監督職員の承諾を受ける。
- (c) 木材等の加工工場における品質管理が適切に行われたことを示す記録を、監督職員に提出する。

### 2 節 材料

#### 7.2.1 一般事項

- (a) 枠組材、床材、壁材及び屋根下地材は、木材等の品質、出荷量等を記録した出荷証明書を、監督職員に提出する。
- (b) 材料のホルムアルデヒド放散量は、4.1.3 [ホルムアルデヒド放散量] による。

#### 7.2.2 木材等

- (a) 構造耐力上主要な部分に用いる木材等

木材等は、次により、適用は特記による。また、(i)から(vi)までの材料については、構造部材の種類に応じて、表7.2.1に掲げる規格によるものとする。

##### (i) 枠組壁工法構造用製材

##### ① 甲種枠組材

「枠組壁工法構造用製材及び枠組壁工法構造用たて継ぎ材の日本農林規格」第4条「甲種枠組材の規格」により、樹種又は樹種群、寸法型式及び等級は、特記による。

なお、その基準強度は、「木材の基準強度  $F_c$ 、 $F_t$ 、 $F_b$  及び  $F_s$  を定める件」（平成12年5月31日 建設省告示第1452号。以下この章において「告示第1452号」という。）第三号による。

##### ② 乙種枠組材

「枠組壁工法構造用製材及び枠組壁工法構造用たて継ぎ材の日本農林規格」第5条「乙種枠組材の規格」により、樹種又は樹種群、寸法型式及び等級は、特記による。

なお、その基準強度は、告示第1452号第三号による。

##### ③ MS R 枠組材

「枠組壁工法構造用製材及び枠組壁工法構造用たて継ぎ材の日本農林規格」第6条「MS R 枠組材の規格」により、樹種又は樹種群、寸法型式及び曲げ応力等級は、特記による。

なお、その基準強度は、告示第1452号第五号による。

##### (ii) 枠組壁工法構造用たて継ぎ材

① たて枠用たて継ぎ材

「枠組壁工法構造用製材及び枠組壁工法構造用たて継ぎ材の日本農林規格」第 7 条「たて枠用たて継ぎ材の規格」により、樹種又は樹種群及び寸法型式は、特記による。  
 なお、その基準強度は、告示第1452号第四号による。

② 甲種たて継ぎ材

「枠組壁工法構造用製材及び枠組壁工法構造用たて継ぎ材の日本農林規格」第 8 条「甲種たて継ぎ材の規格」により、樹種又は樹種群、寸法型式及び等級は、特記による。  
 なお、その基準強度は、告示第1452号第四号による。

③ 乙種たて継ぎ材

「枠組壁工法構造用製材及び枠組壁工法構造用たて継ぎ材の日本農林規格」第 9 条「乙種たて継ぎ材の規格」により、樹種又は樹種群、寸法型式及び等級は、特記による。  
 なお、その基準強度は、告示第1452号第四号による。

(iii) 製材

製材は、筋かいに適用し、「製材の日本農林規格」第 7 条「下地用製材の規格」により乾燥処理を施した木材とし、樹種、等級、寸法及び含水率は、特記による。特記がなければ、含水率は20%以下とする。

(iv) 集成材

① 構造用集成材

構造用集成材は、「集成材の日本農林規格」第 5 条「構造用集成材の規格」により、樹種、寸法、強度等級、材面の品質及び接着性能は、特記による。

なお、その基準強度は、「特殊な許容応力度及び特殊な材料強度を定める件」（平成 13 年 6 月 12 日 国土交通省告示第1024号。以下この章において「告示第1024号」という。）第三第二号による。

② 化粧ばり構造用集成柱

化粧ばり構造用集成柱は、「集成材の日本農林規格」第 6 条「化粧ばり構造用集成柱の規格」により、樹種（化粧薄板・芯材）、寸法及び化粧薄板の厚さは、特記による。

なお、その基準強度は、告示第1024号第三第二号による。

(v) 構造用単板積層材

構造用単板積層材は、「単板積層材の日本農林規格」第 4 条「構造用単板積層材の規格」により、等級、接着性能、樹種、寸法、厚さ及び曲げヤング係数区分は、特記による。

なお、その基準強度は、告示第1024号第三第二号による。

(vi) 構造用鋼材

構造用鋼材は、建築基準法第37条第一号の指定を受けた構造用鋼材のうち、次の日本工業規格に適合する鋼板又は鋼帯で、冷間成形による曲げ部分（当該曲げ部分の内法の寸法を当該鋼板又は鋼帯厚さの数値以上とする。）又はかしめ部分を有するもの（以下「薄板軽量形鋼」という。）とし、形状、板厚、7.2.3(b)(iii)④の表面処理及び強度は、特記による。

- 1) JIS G 3302（溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯）によるもの。
- 2) JIS G 3312（塗装溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯）によるもの。
- 3) 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）によるもの。
- 4) 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）によるもの。

- (vii) 木質接着成形軸材料, 木質複合軸材料, 木質断熱複合パネル, 木質接着複合パネル  
 木質接着成形軸材料, 木質複合軸材料, 木質断熱複合パネル, 木質接着複合パネルは、「建築物の基礎, 主要構造部等に使用する建築材料並びにこれらの建築材料が適合すべき日本工業規格又は日本農林規格及び品質に関する技術的基準を定める件」(平成12年5月31日 建設省告示第1446号)によるものとし, かつ, 国土交通大臣が許容応力度及び材料強度を指定したものとする。形状, 寸法及び含水率は, 特記による。
- (viii) 国土交通大臣の認定を受けた耐力壁に使用する枠組材  
 建築基準法施行規則第8条の3の認定を受けた耐力壁に使用する枠組材で, 乾燥処理を施した木材とし, 含水率は, 特記による。特記がなければ, 含水率は19%以下とする。
- (ix) 国土交通大臣の指定を受けたもので基準強度の数値を指定された木材  
 告示第1452号第七号により, 国土交通大臣が指定した木材で, 乾燥処理を施した木材とし, 含水率は, 特記による。特記がなければ, 含水率は20%以下とする。

表 7.2.1 枠組材の品質

構造部材の種類		規 格
(1)	土台, 端根太, 側根太, まぐさ, 垂木及び棟木	「枠組壁工法構造用製材及び枠組壁工法構造用たて継ぎ材の日本農林規格」による甲種枠組材の特級, 1級若しくは2級又は甲種たて継ぎ材の特級, 1級若しくは2級 「枠組壁工法構造用製材及び枠組壁工法構造用たて継ぎ材の日本農林規格」によるMSR枠材の規格 「単板積層材の日本農林規格」による構造用単板積層材の特級, 1級又は2級 「集成材の日本農林規格」による構造用集成材の規格又は化粧ばり構造用集成柱の規格
(2)	床根太及び天井根太	(1)に掲げる規格 JIS G 3302 (溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯)による鋼板及び鋼帯の規格 JIS G 3312 (塗装溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯)による鋼板及び鋼帯の規格 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)による鋼板及び鋼帯の規格 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)による鋼板及び鋼帯の規格 JIS G 3353 (一般構造用溶接軽量H形鋼)による形鋼の規格(鋼材の厚さが2.3mm以上6mm以下に係る部分に限る。以下「軽量H形鋼規格」という。)
(3)	壁の上枠及び頭つなぎ	(2)に掲げる規格(軽量H形鋼規格を除く。耐力壁に使用する場合には, (1)に掲げる規格に限る。) 「枠組壁工法構造用製材及び枠組壁工法構造用たて継ぎ材の日本農林規格」による甲種枠組材の3級又は乙種枠組材のコンストラクション若しくはスタンダード 「枠組壁工法構造用製材及び枠組壁工法構造用たて継ぎ材の日本農林規格」による甲種たて継ぎ材の3級又は乙種たて継ぎ材のコンストラクション若しくはスタンダード
(4)	壁のたて枠	(3)に掲げる規格(「集成材の日本農林規格」による非対称異等級構成集成材に係るものを除く。) 「枠組壁工法構造用製材及び枠組壁工法構造用たて継ぎ材の日本農林規格」によるたて枠用たて継ぎ材の規格
(5)	壁の下枠	(3)に掲げる規格 「枠組壁工法構造用製材及び枠組壁工法構造用たて継ぎ材の日本農林規格」による乙種枠組材のユティリティ又は乙種たて継ぎ材のユティリティ
(6)	筋かい	(3)に掲げる規格(2)に掲げる規格(1)に掲げる規格を除く。)及び「集成材の日本農林規格」による非対称異等級構成集成材に係るものを除く。 「製材の日本農林規格」による下地用製材の板類の1級

## (b) 床材、壁材及び屋根下地材

床材、壁材及び屋根下地材は、次により、構造部材の種類に応じて、表7.2.2に掲げる規格によるものとする。

## (i) 構造用合板

構造用合板は、「合板の日本農林規格」第6条「構造用合板の規格」により、等級、接着の程度、表板の樹種名、板面の品質及び厚さは、特記による。屋外又は常時湿潤状態となる場所に使用する場合は、接着の程度を特類とする。防虫処理及び強度等級を指定する場合は、特記による。

## (ii) 構造用パネル

構造用パネルは、「構造用パネルの日本農林規格」により、厚さ及び等級は、特記による。

## (iii) パーティクルボード

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、表裏面の状態による区分、曲げ強さによる区分、接着剤による区分、難燃性による区分及び厚さは、特記による。

## (iv) ハードボード

ハードボードは、JIS A 5905 (繊維板) によるハードボードとし、油、樹脂等の特殊処理、表面の状態による区分、曲げ強さによる区分、難燃性による区分及び厚さは、特記による。

## (v) 硬質木片セメント板

硬質木片セメント板は、JIS A 5404 (木質系セメント板) による硬質木片セメント板とし、厚さは、特記による。

## (vi) フレキシブル板

フレキシブル板は、JIS A 5430 (繊維強化セメント板) によるフレキシブル板とし、厚さは、特記による。

## (vii) パルプセメント板

パルプセメント板は、JIS A 5414 (パルプセメント板) による種類1.1板 (外装用) とし、化粧加工の有無の区分、厚さは、特記による。

## (viii) 製材

製材は、「製材の日本農林規格」第7条「下地用製材の規格」により、等級は1級とし、乾燥処理を施した木材で、樹種及び含水率は、特記による。特記がなければ、含水率は20%以下とする。

## (ix) シージングボード

シージングボードは、JIS A 5905によるシージングボードとし、厚さは、特記による。

## (x) ミディアムデンシティファイバーボード (以下「MDF」という。)

MDFは、JIS A 5905によるMDFの30タイプ (Mタイプ又はPタイプ) とし、普通MDF、構造用MDFの区分及び表裏面の状態による区分、難燃性による区分、厚さは、特記による。

## (xi) 火山性ガラス質複層板

火山性ガラス質複層板は、「枠組壁工法又は木質プレハブ工法を用いた建築物又は建築物の構造部分の構造方法に関する安全上必要な技術的基準を定める件」(平成13年10月15日 国土交通省告示第1540号。以下この章において「告示第1540号」という。) により、JIS A 5440 (火山性ガラス質複層板 (VSボード)) によるHⅢとし、厚さは、特記による。

(xii) ラスシート

ラスシートは、JIS A 5524 (ラスシート (角波亜鉛鉄板ラス)) により、ラス目による区分はM, 山高, 山ピッチ, 質量及び溶接ピッチによる区分は、LS4とする。

(xiii) せっこうボード

- ① せっこうボードは、JIS A 6901 (せっこうボード製品) により、厚さは、特記による。
- ② 強化せっこうボードは、JIS A 6901により、厚さは、特記による。
- ③ 構造用せっこうボードA種は、JIS A 6901により、厚さは、特記による。
- ④ 構造用せっこうボードB種は、JIS A 6901により、厚さは、特記による。

(xiv) 国土交通大臣の認定を受けた耐力壁に使用する壁材

建築基準法施行規則第8条の3の認定を受けた耐力壁に使用する壁材とし、仕様及び強度は、特記による。

表7.2.2 床, 壁及び屋根下地材

	構造部材の種類	材料の種類	規 格
(1)	屋外に面する部分 (防水紙その他これに類するもので有効に防水されている部分を除く。) に用いる壁材又は湿潤状態となるおそれのある部分 (常時湿潤状態となるおそれのある部分を除く。) に用いる壁材	構造用合板	「合板の日本農林規格」による構造用合板の特類
		構造用パネル	「構造用パネルの日本農林規格」による1級, 2級, 3級又は4級
		パーティクルボード	JIS A 5908 (パーティクルボード) による18タイプ, 13タイプ, 24-10タイプ, 17.5-10.5タイプ又は30-15タイプ
		ハードボード	JIS A 5905 (繊維板) によるハードボードの35タイプ又は45タイプ
		硬質木片セメント板	JIS A 5404 (木質系セメント板) による硬質木片セメント板
		フレキシブル板	JIS A 5430 (繊維強化セメント板) によるフレキシブル板
		パルプセメント板	JIS A 5414 (パルプセメント板) による1.1板 (外装用)
		製材	「製材の日本農林規格」による下地用製材の1級
		シージングボード	JIS A 5905によるシージングボード
		MDF	JIS A 5905によるMDF 30タイプ (Mタイプ, Pタイプ)
		火山性ガラス質複層板	JIS A 5440 (火山性ガラス質複層板 (VS ボード)) によるHⅢ
ラスシート	JIS A 5524 (ラスシート (角波亜鉛鉄板ラス)) によるラスシート)		
(2)	常時湿潤状態となるおそれのある部分及び(1)に掲げる部分以外の部分に用いる壁材	(1) に掲げる材料	(1) に掲げるそれぞれの規格 (構造用合板については, 1類を含む)
		せっこうボード	JIS A 6901 (せっこうボード製品) によるせっこうボード, 構造用せっこうボードA種及びB種並びに強化せっこうボード
(3)	床材又は屋根下地材	構造用合板	「合板の日本農林規格」による構造用合板の特類又は1類
		構造用パネル	「構造用パネルの日本農林規格」による1級, 2級, 3級又は4級
		パーティクルボード	JIS A 5908による18タイプ, 13タイプ, 24-10タイプ, 17.5-10.5タイプ又は30-15タイプ
		硬質木片セメント板	JIS A 5404による硬質木片セメント板
		MDF	JIS A 5905によるMDF 30タイプ (Mタイプ, Pタイプ)
		火山性ガラス質複層板	JIS A 5440によるHⅢ



### 7.2.3 接合具・接合金物等

#### (a) 釘及び木ねじ

釘及び木ねじは、次により、種類及び記号は、特記による。

- (i) 枠組材相互及び枠組材と床材、壁材又は屋根下地材とを緊結する釘は、JIS A 5508（くぎ）により、材質は表面処理された鉄又はステンレス鋼とする。
- (ii) 木ねじは、JIS B 1112（十字穴付き木ねじ）又はJIS B 1125（ドリリングタッピンねじ）により、材質はステンレス鋼とする。
- (iii) 建築基準法施行規則第8条の3の認定を受けた耐力壁に用いるものは、特記による。
- (iv) 接合金物用の釘及び木ねじは、(b)(i)及び(ii)による。
- (v) (i)から(iv)まで以外のコンクリート用釘、その他の特殊な釘及びその他の木ねじの材質、寸法及び形状は、特記による。

#### (b) 接合金物

接合金物は、次により、適用は特記による。ただし、直接雨にさらされる屋外環境で使用する場合は、特記による。特記がなければ、材質はステンレス製とする。

- (i) (公財)日本住宅・木材技術センターが規定する「接合金物規格」に適合するもので、使用環境2の区分のもの。
  - ① 「接合金物規格（Cマーク表示金物）」によるもの。
  - ② 「接合金物規格（Zマーク表示金物）」によるもの。
- (ii) (公財)日本住宅・木材技術センターが規定する「木造建築物用接合金物認定規程」に適合するもので、使用環境2の区分のもの。
  - ① 「同等認定金物（Dマーク表示金物）」によるもの。
  - ② 「性能認定金物（Sマーク表示金物）」によるもの。
- (iii) (i)及び(ii)以外の接合金物は、次による。
  - ① 製作工場の加工能力等を示す資料を、監督職員に提出する。
  - ② 製作接合金物の寸法、形状及び鋼材の材質は、特記による。
  - ③ 加工図を作成し、監督職員に提出する。
  - ④ 表面処理は、次により、適用は特記による。
    - 1) 溶融亜鉛めっきは、「公共建築工事標準仕様書（建築工事編）」14章2節〔表面処理〕による。
    - 2) 電気亜鉛めっきは、「公共建築工事標準仕様書（建築工事編）」14章2節〔表面処理〕による。
    - 3) 錆止め塗装は、「公共建築工事標準仕様書（建築工事編）」18章3節〔錆止め塗料塗り〕による。
    - 4) 防腐・防蟻処理製材に使用する接合金物及び接合具は、防腐・防蟻処理剤により腐食が起きない表面処理を施したものとする。
  - ⑤ 溶接接合は、「公共建築工事標準仕様書（建築工事編）」7章6節〔溶接接合〕による。
  - ⑥ 鋼材の品質を証明する資料及び溶接箇所を確認結果を、監督職員に提出する。
  - ⑦ 接合具の径に応じた接合金物の孔あけ加工は、表7.2.3による。

表7.2.3 ボルト等の径に加える接合金物の孔あけ加工の大きさ

ボルト等の径	ボルト等の径に加える大きさ(mm)
16未満	1.0
16以上	1.5

- (c) ボルト、アンカーボルト、ナット及び座金  
 ボルト、アンカーボルト、ナット及び座金は、次により、種類、記号等は、特記による。  
 (i) (b)の(i)及び(ii)による。  
 (ii) (i)以外のボルト、ナット及び座金は、次による。  
 ① ボルト及びナットの材料は、特記による。特記がなければ、表7.2.4により、表面処理は、(b)(iii)④による。

表 7.2.4 ボルト及びナットの材料

	ボルト	ナット
規格番号 規格名称	JIS B 1180 (六角ボルト)	JIS B 1181 (六角ナット)
種類	並形六角ボルト	並形六角ナット
材料区分	鋼製	鋼製
強度区分	4.6 又は 4.8	5T
ねじの公差域 クラス及び適用規格	6g	6H
	JIS B 0205-4 (一般用メートルねじ—第 4 部：基準寸法)及び JIS B 0209-1 (一般用メートルねじ—公差—第 1 部：原則及び基礎データ) による。	
仕上げの程度	中	中

- ② ボルト及びアンカーボルトに用いる座金は、ボルトの径に相応したものとし、引張り応力を受けるボルトの座金は表7.2.5、せん断応力を受けるボルトの座金は表7.2.6により、座金の種別は、特記による。  
 なお、表面処理は、(b)(iii)④による。

表 7.2.5 引張り応力を受けるボルトに用いる木材建築用座金の種別と厚さ及び寸法

座金の種別	ボルト径	引張り応力を受けるボルトの座金の厚さ及び寸法			備考
		厚さ (mm)	角座金 (mm)	丸座金 (mm)	
A種	12	4.5	40	—	Zマーク表示金物
B種		6	60	68	
C種	16	9	80	90	
D種	12	6	60	70	上記以外のもの
E種	16	9	80	90	
F種	20	9	105	120	
G種	24	13	125	140	

表 7.2.6 せん断応力を受けるボルトに用いる木材建築用座金の種別と厚さ及び寸法

座金の種別	ボルト径	せん断応力を受けるボルトの座金の厚さ及び寸法			備考
		厚さ (mm)	角座金 (mm)	丸座金 (mm)	
H種	12	4.5	40	—	Zマーク表示金物
I種	12	3.2	30	40	上記以外のもの
J種	16	4.5	50	60	
K種	20	6	60	70	
L種	24	6	70	80	

(d) 接着剤

床版の剛性を高めるため、床材と床根太の緊結に接着剤を使用する場合の材料は、JIS A 5550（床根太用接着剤）により、種類は、特記による。

**3 節 防腐・防蟻処理**

**7.3.1 防腐・防蟻処理**

木材の防腐・防蟻処理は、4.2.1 [防腐・防蟻処理] による。

**7.3.2 地盤に接する鉄筋コンクリートによる床下の防蟻処理**

地盤に接する鉄筋コンクリートによる床下の防蟻処理は、4.2.2 [地盤に接する鉄筋コンクリートによる床下の防蟻処理] による。

**7.3.3 地盤の土壌の防蟻処理**

地盤の土壌の防蟻処理は、4.2.3 [地盤の土壌の防蟻処理] による。

**7.3.4 防腐措置**

防腐措置は、4.2.4 [防腐措置] による。

**4 節 木材等の加工**

**7.4.1 加工図**

枠組材等の加工，パネル製作，トラス製作等を行う場合は，加工図又はパネル製作図を作成し，監督職員に提出する。

**7.4.2 製品確認**

加工材の断面寸法，長さ，継手の位置，接合金物等の取付け位置について，全数確認を行い，記録を監督職員に提出する。

**5 節 搬入及び建方**

**7.5.1 材料の搬入**

(a) 材料の搬入及び集積に際しては，部材への損傷及び雨掛りがないように留意する。

(b) 搬入日は，原則として，建方を行う日とする。

(c) 加工材は，搬入後建方前及び木工事に入る前に，含水率について，監督職員の検査を受ける。

なお，含水率の測定は，4.1.4 [含水率の測定] による。

(d) 加工材は，搬入後建方前に寸法について，監督職員の検査を受ける。

**7.5.2 基準巻尺の確認**

基準巻尺は、JIS B 7512（鋼製巻尺）の 1 級とし、製作用基準巻尺と工事現場用基準巻尺とを照合して、その誤差が工事に支障ないことを確認する。

### 7.5.3 アンカーボルトの埋込み

- (a) アンカーボルトの埋込み深さは、特記による。
- (b) アンカーボルトの保持及び埋込み
  - (1) アンカーボルトの保持及び埋込み工法は、型鋼を用いるなどして正確に行い、移動、下部の揺れ等のないよう固定する。
  - (2) アンカーボルトの保持及び埋込み工法は、表7.5.1により、種別は特記による。
  - (3) アンカーボルトの埋込み位置の許容誤差は、± 5mmとする。

表7.5.1 アンカーボルトの保持及び埋込み工法

種 別	保持及び埋込み工法
A種	アンカーボルトの径に相応した形鋼等を用いて、アンカーボルトの上下を固定できるように、鉄筋等で補強して堅固に組み立て、あらかじめ設けた支持材に固定して、コンクリートの打込みを行う。
B種	アンカーボルトを鉄筋等を用いて組み立て、適切な補助材で、型枠の類に固定し、コンクリートの打込みを行う。

- (c) アンカーボルトの頭部に衝撃を与えたり、ねじ山を損傷しないようにする。
- (d) アンカーボルトと土台との緊結は、耐力壁の引抜き応力によって土台のせん断力及び曲げ応力に抵抗するために必要な大きさの座金を用い、座金とナットが十分に締まり、かつ、ねじ山が2～3山出るようにする。

### 7.5.4 基礎天端均しモルタルの仕上げ

基礎天端均しモルタルは、次による。

- (1) モルタルの材料は15.3.2 [材料] により、調合は、容積比でセメント 1 : 砂 2 とする。
- (2) 無収縮モルタルの適用は、特記による。
- (3) モルタルの厚さは、特記による。
- (4) コンクリートの表面は、レイタンス等を取り除いたのち、目荒しを行う。

### 7.5.5 建方

- (a) 加工材等の吊上げには、加工材等を保護するために、布帯等を用いるとともに、吊上げ位置には、必要に応じて、保護治具を用いて作業を行う。
- (b) 建方中の枠組架構に、材料、機械等の重量物を積載する場合又は特殊な大荷重を負担させる場合は、適切な補強を行う。
- (c) 建方に際しては、十分な能力を有する機器を用い、その設置、整備及び運転を適切に行う。

### 7.5.6 釘及び木ねじの工法

- (a) 枠組材相互の釘の種類、釘打ちの間隔及び釘の打ち方は、特記による。特記がなければ、釘の打ち方及び釘の種類は、次による。
  - (1) 木口打ちは、CNZ90とする。
  - (2) 斜め打ちは、CNZ75とする。
  - (3) 平打ちは、CNZ90とする。ただし、打ち付ける材の板厚が38mmを超える場合は、板厚の2.5倍以上となる長さの釘とする。
- (b) 床材、壁材又は屋根下地材と枠組材との釘の種類、釘打ちの間隔及び釘の打ち方は、特記による。特記がなければ、釘及び木ねじ打ちは、次による。
  - (1) 床材又は屋根下地材の釘打ちは、CNZ65 とする。ただし、厚さが12mm未満の場合は、CNZ50

とすることができる。

- (2) 壁材の釘及び木ねじ打ちは、特記による。
- (3) せっこうボードの留付けにWSNを使用する場合は、呼び径3.8mmで長さ32mm以上のものとする。
- (4) せっこうボードの留付けにDTSNを使用する場合は、頭部の形状がトランペットで呼び径4.2mm、長さ30mm以上のものとする。
- (5) 釘打ちに際しては、打ち付ける板等に割れが生じないように、8mm以上の端あき及び縁あきを設ける。
- (c) 自動釘打ち機を使用する場合は、釘頭部が過度にめり込まないようにする。

#### 7.5.7 接合金物等の工法

- (a) (公財)日本住宅・木材技術センターが規定する接合金物を用いる場合の取付け方法は、規定の仕様による。
- (b) 面材の取付けの際に必要なある場合は、接合金物の厚さだけ木材を彫り込む。

#### 7.5.8 養生

工事中に汚染や損傷等のおそれのある場合は、適切な方法により養生する。

### 6 節 土台

#### 7.6.1 土台

- (a) 土台の断面寸法は、厚さ38mm以上、かつ、幅89mm以上とし、特記による。
- (b) 継手は、たて枠及び床下換気口の位置を避け、継手付近にはアンカーボルトを設置する。
- (c) 仕口及び継手の形状及び緊結方法は、特記による。
- (d) 土台の座金彫りは、厚さ89mm以上の木材の場合に限る。

### 7 節 床枠組

#### 7.7.1 床枠組

床根太を規定の間隔で配置し、その上に構造用合板等を全面的に張り詰め床版を構成するブラットフォーム方式の床枠組は、次による。

- (1) 床枠組の構成
  - (i) 床根太の断面寸法は、厚さ38mm以上、かつ、幅140mm以上とし、特記による。
  - (ii) 床根太相互の間隔は、特記による。
  - (iii) 床根太間に転び止めを設ける場合は、材料、断面寸法及び取付け方法は、特記による。
  - (iv) 床版に設ける開口部、セットバック、オーバーハング又は上階と下階の耐力壁線がずれる場合等の補強方法は、特記による。
  - (v) 床版の各部材相互及び床版の枠組材と土台又は頭つなぎとの緊結方法は、特記による。
  - (vi) 床根太その他の横架材には、その中央部付近の下側に構造耐力上支障のある欠き込みをしない。
  - (vii) 床根太に7.2.2(vi)による薄板軽量形鋼を使用する場合は、厚さは2.3mm未満、かつ、0.4mm以上とする。また、その他の枠組材及び床材との接合具及び緊結方法は、特記による。
  - (viii) 床根太、端根太又は側根太に木質複合軸材料を使用する場合は、下部フランジへの欠き込みをしない。ウェブの穴あけ位置並びに枠組材及び床材との緊結方法は、特記による。
  - (ix) 床根太にトラスを使用する場合は、特記による。また、トラスを構成する材料には、

欠き込み及び穴あけをしない。

(x) 床版に木質断熱複合パネル又は木質接着複合パネルを用いる場合は、特記による。

(xi) 床枠組と同時に、下階の吊り天井根太を施工する場合、材料、断面及び取付け方法は、特記による。

## (2) 床材の取付け

(i) 床材の継手に受材を設ける場合、受材は幅38mm以上、かつ、厚さ40mm以上の材料とする。

(ii) 床材を留め付ける釘又はねじの種類及び間隔は、特記による。

(iii) 床根太に7.2.3(d)による接着剤を用いて床材を留め付ける場合は、床根太及び受材の汚れ、付着物を除去したうえで塗布する。また、床材がさね加工されている場合は、さね部分にも塗布する。

### 7.7.2 大引又は床束を用いる場合

1階の床を大引又は床束で構成する場合は、床荷重条件と剛性の性能を満たすものとし、次による。

(1) 大引及び床束の材料は、特記がなければ、表7.2.1(1)によるものとし、樹種及び断面寸法は、特記による。

(2) 大引及び床束の間隔は、特記による。

(3) 大引の継手は床束の上で行い、継手の形状及び緊結方法は、特記による。

(4) 床束を製材とする場合は、下部は束石に突付けとし、根がらみ貫を床束に添え付け、釘打ちする。根がらみ貫の樹種及び断面寸法は、特記による。

(5) 床束を鋼製又は樹脂製とする場合の仕様及び設置方法は、特記による。

(6) 床材の取付けは、7.7.1(2)による。

## 8 節 壁枠組

### 7.8.1 壁枠組

#### (a) 壁枠組の構成

(1) 耐力壁のたて枠、下枠及び上枠の断面寸法は、厚さ38mm以上、かつ、幅89mm以上とし、特記による。

(2) たて枠相互の間隔は、特記による。

(3) 各耐力壁の隅角部及び交差部のたて枠の構成及び緊結方法は、特記による。特記がなければ、たて枠の構成は3本以上で構成する。

(4) 外壁の耐力壁線相互の交差する部分（以下この項において「交差部」という。）に、長さ90cm以上の耐力壁を1以上設けずに、交差部に接する開口部又は交差部からの距離が90cm未満の開口部で、幅（交差部から開口部までの距離を含み、外壁の双方に開口部を設ける場合は、それらの幅の合計とする。）4m以下の場合は、構造耐力上有効に補強することとし、補強方法は、特記による。

(5) 耐力壁の上部には、頭つなぎを設け、耐力壁相互を構造耐力上有効に緊結することとし、緊結方法は、特記による。特記がなければ、頭つなぎは上枠と同寸法の断面を有するものとし、7.2.2(a)による。

なお、頭つなぎを設けない場合は、特記による。

(6) 幅90cm以上の開口部の上部には、まぐさを構造耐力上有効に設けることとし、材料、断面寸法及び取付け方法は、特記による。特記がなければ、まぐさは、開口部を構成するたて枠と同寸法以上の断面を有するまぐさ受けによって支持する。

(7) 屋外に面する部分、かつ、隅角部又は開口部の両端の部分にある耐力壁のたて枠は、直

- 下の床の枠組に構造耐力上有効に緊結することとし、緊結方法は、特記による。
- (8) 壁の各部材相互及び壁の各部材と床版、頭つなぎ又はまぐさ受けとの緊結方法は、特記による。
  - (9) 筋かいには、欠き込みをしてはならない。
  - (10) たて枠の欠き込み及び穴あけの許容範囲は、特記による。
  - (11) 支持柱を用いる場合の材料及び取付け方法は、特記による。
  - (12) 間仕切り壁（耐力壁以外）のたて枠、上枠及び下枠に7.2.2(a)(vi)による薄板軽量形鋼を用いる場合は、特記による。
  - (13) 壁枠組に木質断熱複合パネル又は木質接着複合パネルを用いる場合は、特記による。
  - (14) 耐力壁は、外壁又は間仕切壁のそれぞれについて、木質接着複合パネルを用いるものとしてこれ以外の工法によるものを併用しない。
- (b) 壁材の取付け
- (1) 壁材の継手に受材を設ける場合は、たて枠と同寸法の材料とし、取付け方法は、特記による。
  - (2) 壁材を留め付ける釘又は木ねじの種類及び間隔は、特記による。
  - (3) 壁材は、特記がなければ、たて張りとする。

## 9 節 小屋組及び屋根

### 7.9.1 小屋組及び屋根

- (a) 小屋組の構成
- (1) 小屋組は、振止めを設けるなど水平力に対して安全なものとし、材料、断面寸法及び取付け方法は、特記による。
  - (2) 屋根等に設ける幅90cm以上の開口部の上部には、まぐさを構造耐力上有効に設けることとし、材料、断面寸法及び取付け方法は、特記による。特記がなければ、まぐさは、開口部を構成する部材と同寸法以上の断面を有するまぐさ受けによって支持する。
  - (3) 小屋組の各部材相互及び小屋組の部材と頭つなぎとの緊結方法は、特記による。
  - (4) 垂木又はトラスは、頭つなぎ及び上枠に金物で構造耐力上有効に緊結することとし、金物の種類及び緊結方法は、特記による。
  - (5) 天井根太その他の横架材には、その中央部付近の下側に構造耐力上支障のある欠き込みをしない。
  - (6) 天井根太に7.2.2(a)(vi)による薄板軽量形鋼を使用する場合の材料及び緊結方法は、特記による。
  - (7) 小屋組に木質断熱複合パネル又は木質接着複合パネルを用いる場合は、特記による。
- (b) 垂木方式
- 垂木、天井根太及び棟木により構成される小屋組とする場合は、次による。
- (i) 垂木及び天井根太の断面寸法は、厚さ38mm以上、かつ、幅89mm以上とする。
  - (ii) 垂木相互の間隔は、特記による。
  - (iii) 垂木には、垂木つなぎを構造耐力上有効に設けることとし、材料、断面寸法及び取付け方法は、特記による。
  - (iv) 外壁の頭つなぎの上で、垂木を欠き込んで納める場合は、特記による。
- (c) トラス方式
- メタルプレートコネクター又は合板ガセットを用いたトラスにより構成される小屋組とする場合は、これに作用する荷重及び外力に対して構造耐力上安全なものとし、仕様及び取付け方法は、特記による。

(d) 屋根梁方式及び束立て方式

垂木，屋根梁，母屋，小屋束，天井梁，支持壁及び耐力壁により構成される小屋組とする場合は，次による。

(i) 垂木の断面寸法は，厚さ38mm以上，かつ，幅89mm以上とする。

(ii) 小屋組に作用する荷重及び外力に対して構造耐力上安全なものとし，材料及び取付け方法は，特記による。

(iii) 屋根梁に7.2.2(a)(vi)による鋼材を用いる場合は，特記による。

(e) 屋根下地材の取付け

(1) 屋根下地材の継手に受材を設ける場合，受材は幅38mm以上，かつ，厚さ40mm以上の材料とする。

(2) 屋根下地材を留め付ける釘又は木ねじの種類及び間隔は，特記による。

(f) トラスを分割製作する場合は，仮組を行い，性能を確認する。



## 8 章 丸太組構法工事

### 1 節 一般事項

#### 8.1.1 適用範囲

この章は、構造耐力上主要な部分（基礎及び基礎杭は除く。）に丸太組構法を用いた、延べ面積が300m<sup>2</sup>以下、高さが8.5m以下、地階を除く階数が1以下（小屋裏利用2階建ては可。）、耐力壁相互の距離は6m以下で、かつ、耐力壁線により囲まれた部分の水平投影面積が30m<sup>2</sup>以下の小規模な建築物に適用する。

なお、小屋裏を事務所の用途に用いる場合及び適用範囲以外は、特記による。

#### 8.1.2 基本要品質

- (a) 丸太組構法工事に用いる材料は、所定のものであること。
- (b) 構造耐力上主要な部分である耐力壁は、建物に生じる鉛直力及び水平力を負担し、伝達できるものであること。また、構造材は、所定の方法で接合されていること。
- (c) 床は、床鳴りが生じないこと。

#### 8.1.3 木材等の加工工場

- (a) 丸太組構法に用いる木材等の加工工場の加工能力等を示す資料を、監督職員に提出する。
- (b) 選定した木材等の加工工場は、監督職員の承諾を受ける。
- (c) 木材等の加工工場における品質管理が適切に行われたことを示す記録を、監督職員に提出する。

### 2 節 材料

#### 8.2.1 一般事項

- (a) 木材及び構造用面材の品質、出荷量等を記録した出荷証明書を、監督職員に提出する。
- (b) 材料のホルムアルデヒド放散量は、4.1.3 [ホルムアルデヒド放散量] による。

#### 8.2.2 丸太組壁用木材

丸太組壁用木材は、次により、適用は特記による。

- (1) 機械加工の丸太組壁用木材
  - (i) 丸太の1断面積は105cm<sup>2</sup>以上、かつ、1,400cm<sup>2</sup>以下とする。
  - (ii) 樹種、寸法及び含水率は、特記による。
  - (iii) 加工前に全数について、目視により材の欠点がないことを確認し、報告書を監督職員に提出する。

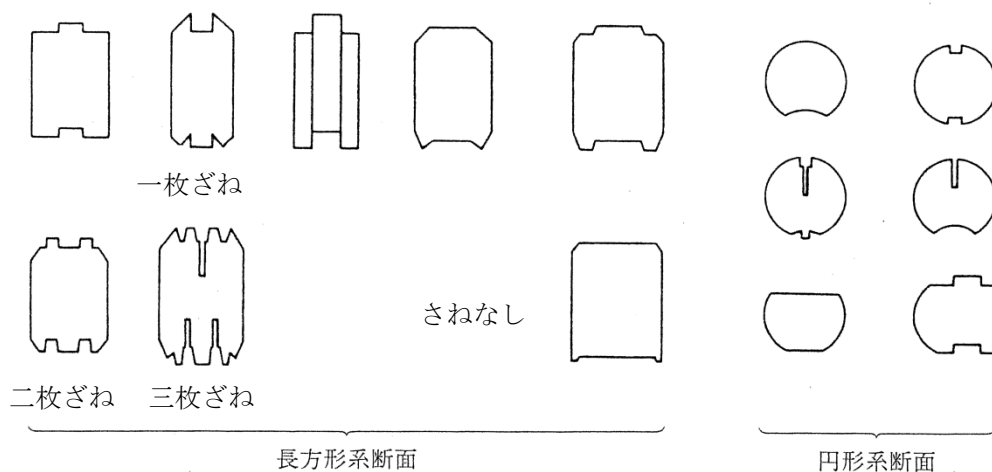
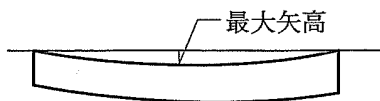


図8. 2. 1 機械加工の丸太組壁用木材の断面の種類(参考)

(iv) 品質は、特記による。特記がなければ、次による。

- ① 腐れ及び虫食いがないこと。
- ② 傷及び穴は、顕著でないこと。
- ③ 曲がりとは、部材の両木口を結ぶ外縁線からの最大矢高が材長の0.5%以下とし、測定方法は、図8. 2. 2による。



$$\text{曲がり}(\%) = (\text{最大矢高} / \text{材長}) \times 100$$

図8. 2. 2 機械加工の丸太組壁用木材の曲がりの測定方法

④ 割れの許容範囲は、表8. 2. 1による。

表8. 2. 1 割れの許容範囲

貫通割れ	ないこと
木口割れ	髓を超えて伸びていないこととし、乾燥木材以外は、表面に伸びたものは材長の1/3以下とする。
材面割れ	幅 8 mm以下
目回り	髓より半径 2 cmを超える部分にないこと

⑤ 丸太組壁用木材の所定断面からの断面欠損を丸身とし、丸身は、丸太組壁用木材の設計断面積の10%を超えないこと。また、丸身は1箇所であり、かつ、長さは60cm以下であること。

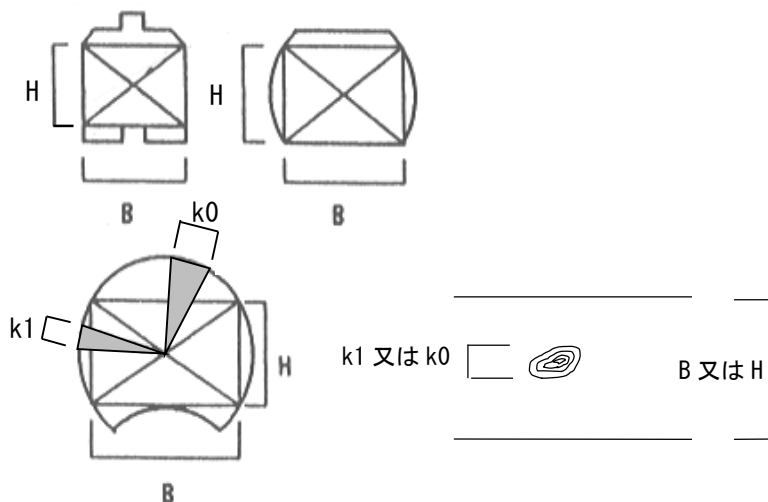
なお、壁の水密性に影響を与えるような丸身はないものとする。

- ⑥ 木材の平均年輪幅は、10mm以下とする。
- ⑦ 節の測定方法は図8. 2. 3により、許容範囲は表8. 2. 2による。節径比の計算は、丸太組壁用木材断面に内接する面積最大の矩形断面に関して行う。矩形断面を求める場合には背割りを無視するものとする。節径比は丸太組壁用木材表面の節の心と髓を結ぶ直線が横切る矩形断面の辺長を用いて計算し、節径比の計算は各材面ごとに行う。

なお、節径比の計算は、傷及び穴を節と見なして扱うものとする。

表8.2.2 節の許容範囲

死節	顕著でないこと
単独節径比	60%以下
集中節径比	90%以下



節径比(%) =  $100 \times k0 / B$  又は 節径比(%) =  $100 \times k1 / H$  の大きいもの

k0, k1: 丸太表面上の節の辺長方向の径

図 8.2.3 機械加工の丸太組壁用木材の節径比の測定方法

- ⑧ 部材の長軸に対する繊維傾斜は、1/6以下とする。
- ⑨ 反りやねじりは使用上支障のない程度とする。
- (2) 手加工の丸太組壁用木材
  - (i) 丸太組壁用木材の丸太の1断面積は105cm<sup>2</sup>以上、かつ、1,400cm<sup>2</sup>以下とする。
  - (ii) 丸太組壁に用いる手加工の丸太組壁用木材は、できるだけ乾燥した皮はぎ材とし、樹種、寸法及び径は、特記による。
  - (iii) 加工前に全数について、目視により材の欠点がないことを確認し、報告書を監督職員に提出する。

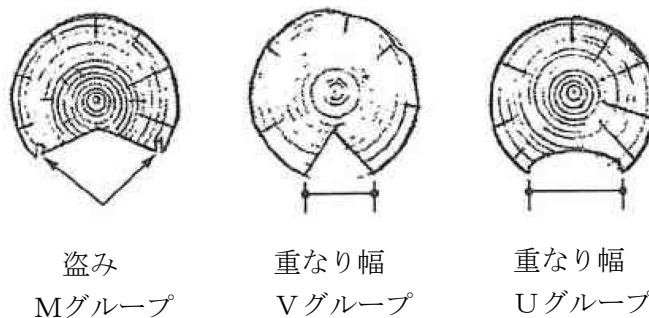
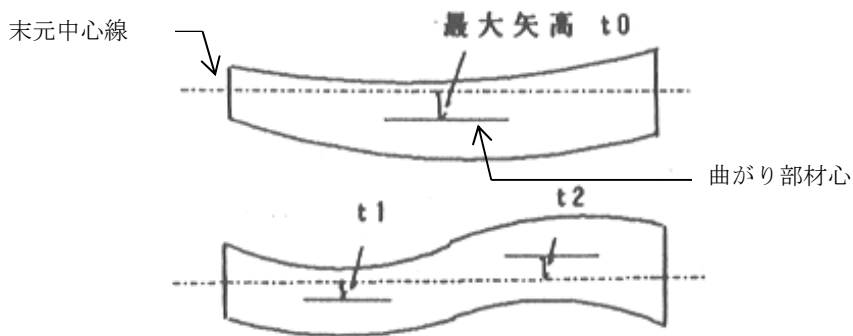


図8.2.4 手加工の丸太組壁用木材の断面の種類(参考)

- (iv) 品質は、特記による。特記がなければ、次による。

- ① 腐れ及び虫食いが無いこと。
- ② 曲がりとは図8.2.5により、丸太の末元中心線からの最大矢高が末口直径の20%以下とする。  
 なお、S字曲がり及び二方向への曲がりとは、それぞれの矢高の合計を最大矢高とする。



曲がり (%) = 100 × t0 / Do    又は 曲がり (%) = 100 × (t1 + t2) / Do

Do : 末口直径

図8.2.5 手加工の丸太組壁用木材の曲がりの測定方法

- ③ 割れの許容範囲は、表8.2.3による。

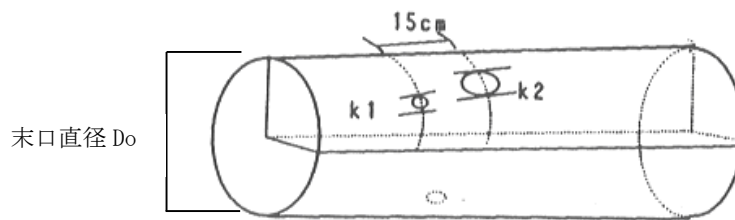
表8.2.3 割れの許容範囲

貫通割れ	ないこと
木口割れ	年輪の中心を超えて伸びていないこと
材面割れ	材長の1/3以下
目回り	髓から半径2cmを超える部分にないこと

- ④ 木材の平均年輪幅は、末口で測定し、10mm以下とする。
- ⑤ 根張りの影響を考慮して、元口直径は元口から1 m部位の直径を6 cm以上超えないこと。
- ⑥ 節の測定方法は図8.2.6により、許容範囲は表8.2.4による。  
 なお、節径は接線径を測定するものとし、集中節径比は、任意の丸太表面の1/4の部分で、幅15cmに係る節径の合計値とする。

表8.2.4 節の許容範囲

死節	顕著でないこと
単独節径比	45%以下
集中節径比	60%以下



$$\text{単独節径比 (\%)} = 100 \times k2 / D_o$$

$$\text{集中節径比 (\%)} = 100 \times (k1 + k2) / D_o$$

$D_o$  : 末口直径

$k1, k2$ : 節の接線方向の径

図8.2.6 手加工の丸太組壁用木材の節径比の測定方法

### 8.2.3 丸太組壁以外に用いる木材

丸太組壁以外に用いる木材は、次により、適用は特記による。

#### (1) 製材

製材は、次により、適用は特記による。

##### ① 目視等級区分構造用製材

目視等級区分構造用製材は、「製材の日本農林規格」第5条「目視等級区分構造用製材の規格」の乾燥処理を施した木材とし、樹種、寸法、構造材の種類、等級及び含水率は、特記による。

##### ② 機械等級区分構造用製材

機械等級区分構造用製材は、「製材の日本農林規格」第6条「機械等級区分構造用製材の規格」の乾燥処理を施した木材とし、樹種、寸法、含水率及び曲げ性能等級は、特記による。見え掛り部に用いる場合で、節、丸身、貫通割れ及び曲がりの規定を必要とするものの適用、等級等は、特記による。特記がなければ、「機械等級区分構造用製材の規格」による。

##### ③ 広葉樹製材

広葉樹製材は、「製材の日本農林規格」第8条「広葉樹製材の規格」の乾燥処理を施した木材とし、樹種、寸法、等級及び含水率は、特記による。

##### ④ ①から③まで以外の製材

①から③まで以外の製材は、乾燥処理を施した木材とし、寸法、樹種、含水率及び材面の品質（節、貫通割れ、丸身、目まわり、曲がり、そり、ねじれ等）は、特記による。

なお、加工前に全数について、含水率、目視による材の欠点等を確認し、報告書を監督職員に提出する。含水率の測定は、4.1.4 [含水率の測定] による。

#### (2) 集成材

集成材は、次により、適用は特記による。

##### ① 構造用集成材

構造用集成材は、「集成材の日本農林規格」第5条「構造用集成材の規格」により、樹種、寸法、強度等級、材面の品質及び接着性能は、特記による。

##### ② 化粧ばり構造用集成柱

化粧ばり構造用集成柱は、「集成材の日本農林規格」第6条「化粧ばり構造用集成柱の規格」により、樹種（化粧薄板・芯材）、寸法及び化粧薄板の厚さは、特記による。

#### (3) 枠組壁工法構造用製材

枠組壁工法構造用製材は、次により、適用は特記による。

① 甲種枠組材

「枠組壁工法構造用製材及び枠組壁工法構造用たて継ぎ材の日本農林規格」第 4 条「甲種枠組材の規格」により、樹種又は樹種群、寸法型式及び等級は、特記による。

② 乙種枠組材

乙種枠組材は、「枠組壁工法構造用製材及び枠組壁工法構造用たて継ぎ材の日本農林規格」第 5 条「乙種枠組材の規格」により、樹種又は樹種群、寸法型式及び等級は、特記による。

③ MS R 枠組材

MS R 枠組材は、「枠組壁工法構造用製材及び枠組壁工法構造用たて継ぎ材の日本農林規格」第 6 条「MS R 枠組材の規格」により、樹種又は樹種群、寸法型式、及び曲げ応力等級は、特記による。

(4) 枠組壁工法構造用たて継ぎ材

枠組壁工法構造用たて継ぎ材は、次により、適用は特記による。

① 甲種たて継ぎ材

「枠組壁工法構造用製材及び枠組壁工法構造用たて継ぎ材の日本農林規格」第 8 条「甲種たて継ぎ材の規格」により、樹種又は樹種群、寸法型式及び等級は、特記による。

② 乙種たて継ぎ材

「枠組壁工法構造用製材及び枠組壁工法構造用たて継ぎ材の日本農林規格」第 9 条「乙種たて継ぎ材の規格」により、樹種又は樹種群、寸法型式及び等級は、特記による。

(5) 木質接着成形軸材料、木質複合軸材料、木質断熱複合パネル、木質接着複合パネル、木質接着成形軸材料、木質複合軸材料、木質断熱複合パネル、木質接着複合パネルは、「建築物の基礎、主要構造部等に使用する建築材料並びにこれらの建築材料が適合すべき日本工業規格又は日本農林規格及び品質に関する技術的基準を定める件」（平成12年 5 月 31 日 建設省告示第1446号）によるものとし、かつ、国土交通大臣が許容応力度及び材料強度を指定したものとする。形状、寸法及び含水率は、特記による。

(6) 丸太材

柱に用いる丸太材は、皮はぎ材とし、樹種、寸法、含水率及び末口径は、特記による。

なお、全数について、目視による材の欠点がないことを確認し、報告書を監督職員に提出する。

## 8.2.4 構造用面材

構造用面材は、次により、適用は特記による。

(1) 構造用合板

構造用合板は、「合板の日本農林規格」第 6 条「構造用合板の規格」により、等級、接着の程度、表板の樹種名、板面の品質及び厚さは、特記による。屋外又は屋内の常時湿潤状態となる場所に使用する場合は、接着の程度を特類とする。防虫処理及び強度等級を指定する場合は、特記による。

(2) 構造用パネル

構造用パネルは、「構造用パネルの日本農林規格」により、厚さ及び等級は、特記による。

(3) パーティクルボード

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、表裏面の状態による区分、曲げ強さによる区分、接着剤による区分、難燃性による区分及び厚さは、特記による。

## 8.2.5 接合金物・接合具等

### (a) 接合金物

接合金物は、次により、適用は特記による。ただし、直接雨にさらされる屋外環境で使用する場合は、特記による。特記がなければ、材質はステンレス製とする。

- (i) (公財)日本住宅・木材技術センターが規定する「接合金物規格」に適合するもので、使用環境2の区分のもの。
  - ① 「接合金物規格 (Mマーク表示金物)」によるもの。
  - ② 「接合金物規格 (Zマーク表示金物)」によるもの。
  - ③ 「接合金物規格 (Cマーク表示金物)」によるもの。
- (ii) (公財)日本住宅・木材技術センターが規定する「木造建築物用接合金物認定規程」に適合するもので、使用環境2の区分のもの。
  - ① 「同等認定金物(Dマーク表示金物)」によるもの。
  - ② 「性能認定金物(Sマーク表示金物)」によるもの。
- (iii) (i)及び(ii)以外の接合金物は、次による。
  - ① 製作工場の加工能力等を示す資料を、監督職員に提出する。
  - ② 製作接合金物の寸法、形状及び鋼材の材質は、特記による。
  - ③ 加工図を作成し、監督職員に提出する。
  - ④ 表面処理は、次により、適用は特記による。
    - 1) 溶融亜鉛めっきは、「公共建築工事標準仕様書 (建築工事編)」14章2節 [表面処理] による。
    - 2) 電気亜鉛めっきは、「公共建築工事標準仕様書 (建築工事編)」14章2節 [表面処理] による。
    - 3) 錆止め塗装は、「公共建築工事標準仕様書 (建築工事編)」18章3節 [錆止め塗料塗り] による。
    - 4) 防腐・防蟻処理製材に使用する接合金物及び接合具は、防腐・防蟻処理剤により腐食が起きない表面処理を施したものとする。
  - ⑤ 溶接接合は、「公共建築工事標準仕様書 (建築工事編)」7章6節 [溶接接合] による。
  - ⑥ 鋼材の品質を証明する資料及び溶接箇所の確認結果を、監督職員に提出する。
  - ⑦ ボルト、ラグスクリュー、ドリフトピン等の径に応じた接合金物の孔あけ加工は、表8.2.5による。

表 8.2.5 ボルト等の径に加える接合金物の孔あけ加工の大きさ

ボルト等の径	ボルト等の径に加える大きさ (mm)
16 未満	1.0
16 以上	1.5

### (b) だば

#### (1) 木だば

- (i) 木だばの樹種は、丸太組壁用木材と同種又は接合する丸太材の樹種より堅木のものをを用いる。
- (ii) 木だば断面を表示する寸法は、仕上り寸法とし、小径25mm以上の角形又は直径25mm以上の円形とする。

- (2) 鋼製だぼ
- (i) 鋼製だぼの品質は、JIS G 3112（鉄筋コンクリート用棒鋼）によるSR235又は同等以上のものとする。
  - (ii) 鋼製だぼの呼び径は9mm以上とし、丸太材等の寸法に応じたものとする。
  - (iii) 鋼製だぼが常時湿潤状態となるおそれのある部分に用いられる場合の表面処理は、JIS H 8641（溶融亜鉛めっき）による2種HDZ35とする。
- (3) ラグスクリーだぼ
- (i) (公財)日本住宅・木材技術センターが規定する「接合金物規格（Zマーク表示金物）」に適合するもの。
  - (ii) (i)以外のラグスクリーの材料は、(f)(ii)により、形状、寸法等は、特記による。  
なお、表面処理は、次により、適用は特記による。
    - ① 溶融亜鉛めっきは、「公共建築工事標準仕様書（建築工事編）」14章2節〔表面処理〕による。
    - ② 電気亜鉛めっきは、「公共建築工事標準仕様書（建築工事編）」14章2節〔表面処理〕による。
    - ③ 錆止め塗装は、「公共建築工事標準仕様書（建築工事編）」18章3節〔錆止め塗料塗り〕による。
    - ④ 防腐、防蟻処理製材に使用する接合金物及び接合具は、防腐・防蟻処理剤により腐食が起きない表面処理を施したものとする。
- (c) ジャッキボルト
- (1) ジャッキボルトは次により、寸法及び形状は、特記による。
    - (i) ボルト及び座金の材質は、SS400又は同等以上のものとする。
    - (ii) ボルトの直径は、特記による。
    - (iii) 座金の大きさ及び厚さは、特記による。
    - (iv) ジャッキボルトの表面処理は、(b)(3)(ii)による。
    - (v) 溶接接合は、「公共建築工事標準仕様書（建築工事編）」7章6節〔溶接接合〕による。
    - (vi) 鋼材の品質を証明する資料及び溶接箇所を確認結果を、監督職員に提出する。
  - (2) 製作工場の加工能力等を示す資料を、監督職員に提出する。
  - (3) 加工図を作成し、監督職員に提出する。
- (d) 垂木用スライド金物
- 切妻屋根の妻壁を丸太組壁とする場合に適用する。
- (i) 垂木用スライド金物は次により、寸法及び形状は、特記による。
    - ① 金物の材質は、SS400又は同等以上のものとする。
    - ② 垂木及び桁との釘接合の接合方法は、特記による。
    - ③ 金物の大きさ及び厚さは、特記による。
    - ④ 金物の表面処理は、(b)(3)(ii)による。
    - ⑤ 溶接接合を使用する場合は、「公共建築工事標準仕様書（建築工事編）」7章6節〔溶接接合〕による。
    - ⑥ 鋼材の品質を証明する資料及び溶接箇所を確認結果を、監督職員に提出する。
  - (ii) 製作工場の加工能力等を示す資料を、監督職員に提出する。
  - (iii) 加工図を作成し、監督職員に提出する。
- (e) 釘及び木ねじ
- (1) 接合金物用の釘は、(a)(i)及び(ii)による。



- (2) (1)以外の釘は、JIS A 5508（くぎ）により、材質は表面処理された鉄又はステンレス鋼とする。
- (3) (1)及び(2)以外のコンクリート用釘，その他の特殊な釘の材質，寸法及び形状は，特記による。
- (f) ボルト，アンカーボルト，ナット及び座金  
ボルト，アンカーボルト，ナット及び座金は，次により，適用は特記による。
- (i) (公財)日本住宅・木材技術センターが規定する「接合金物規格（Zマーク表示金物）」に適合するもの。
- (ii) (i)以外のボルト，ナット及び座金は，次による。
- ① ボルト及びナットの材料は，特記による。特記がなければ，表8.2.6により，表面処理は，(b) (3) (ii)による。

表 8.2.6 ボルト及びナットの材料

	ボルト	ナット
規格番号 規格名称	JIS B 1180（六角ボルト） JIS B 0206(ユニファイ並目ねじ) <sup>注</sup>	JIS B 1181（六角ナット） JIS B 0206 <sup>注</sup>
種 類	並形六角ボルト	並形六角ナット
材料区分	鋼製	鋼製
強度区分	4.6 又は 4.8	5T
ねじの公差域クラス 及び適用規格	6g	6H
	JIS B 0205-4（一般用メートルねじ—第4部：基準寸法）及び JIS B 0209-1（一般用メートルねじ—公差—第1部：原則及び基礎データ）による。	
仕上げの程度	中	中

(注) JIS B 0206の許容限界寸法及び公差は，JIS B 0210（ユニファイ並目ねじの許容限界寸法及び公差）による。

- ② ボルト及びアンカーボルトに用いる座金は，ボルトの径に相応したものとし，引張り応力を受けるボルトの座金は表8.2.7，せん断応力を受けるボルトの座金は表8.2.8により，座金の種別は，特記による。
- なお，表面処理は，(b) (3) (ii)による。

表 8.2.7 引張り応力を受けるボルトに用いる木材建築用座金の種別と厚さ及び寸法

座金の種別	ボルト径	引張り応力を受けるボルトの座金の厚さ及び寸法			備 考
		厚 さ (mm)	角座金 (mm)	丸座金 (mm)	
A種	12	4.5	40	—	Zマーク表示金物
B種		6	60	68	
C種	16	9	80	90	
D種	12	6	60	70	上記以外のもの
E種	16	9	80	0	
F種	20	9	105	120	
G種	24	13	125	140	

表 8. 2. 8 せん断応力を受けるボルトに用いる木材建築用座金の種別と厚さ及び寸法

座金の種別	ボルト径	せん断応力を受けるボルトの座金の厚さ及び寸法			備 考
		厚 さ (mm)	角座金 (mm)	丸座金 (mm)	
H種	12	4.5	40	—	Zマーク表示金物
I種	12	3.2	30	40	上記以外のもの
J種	16	4.5	50	60	
K種	20	6	60	70	
L種	24	6	70	80	

(g) 通しボルト、高ナット及び座金

(1) (公財)日本住宅・木材技術センターが規定する「接合金物規格 (Mマーク表示金物)」に適合するもの。

(2) (1)以外のボルト、ナット及び座金は、次による。

(i) 通しボルト

① 通しボルトの品質は、JIS G 3112 (鉄筋コンクリート用棒鋼) によるSR235又は同等以上のものとする。

② 通しボルトの呼び径は、特記による。

③ 通しボルトの表面処理は、(b) (3) (ii)による。

(ii) 高ナットの品質は、JIS B 1181 (六角ナット) , JIS B 0206 (ユニファイ並目ねじ) 又はJIS B 0210 (ユニファイ並目ねじの許容限界寸法及び公差) に準じたものとし、長さは呼び径の3倍以上とする。

(iii) 通しボルトに用いる座金は、ボルトの径に相応したものとし、引張り応力を受けるボルトの座金は表8. 2. 7、せん断応力を受けるボルトの座金は表8. 2. 8により、座金の種類は、特記による。

なお、表面処理は、(b) (3) (ii)による。

(h) 接着剤

床鳴り防止用接着剤は、JIS A 5550 (床根太用接着剤) により、適用及びその種類は、特記による。

### 3 節 防腐・防蟻処理

#### 8. 3. 1 防腐・防蟻処理

木材の防腐・防蟻処理は、4. 2. 1 [防腐・防蟻処理] による。

#### 8. 3. 2 地盤に接する鉄筋コンクリートによる床下の防蟻処理

地盤に接する鉄筋コンクリートによる床下の防蟻処理は、4. 2. 2 [地盤に接する鉄筋コンクリートによる床下の防蟻処理] による。

#### 8. 3. 3 地盤の土壌の防蟻処理

地盤の土壌の防蟻処理は、4. 2. 3 [地盤の土壌の防蟻処理] による。

#### 8. 3. 4 防腐措置

防腐措置は、4. 2. 4 [防腐措置] による。

### 4 節 木材の加工

#### 8. 4. 1 加工図

木材の加工図を作成し、監督職員に提出する。

### 8.4.2 丸太組壁用木材の断面加工

(a) 機械加工

- (1) 機械加工の丸太組壁用製材の断面形状は、図8.4.1により、適用は特記による。
- (2) さね形状は、特記による。特記がなければ、製造所の仕様による。
- (3) 見付高さ、重なり幅及び部材幅は、特記による。
- (4) 加工精度は、表8.4.1による。

表8.4.1 機械加工の許容誤差寸法

高さ、幅等の外形寸法	±2mm以内
部材長さ、ボルト又はダボ穴の間隔、仕口位置	±2mm以内
さね加工、交差部加工、継手加工、孔加工	±0.5mm以内

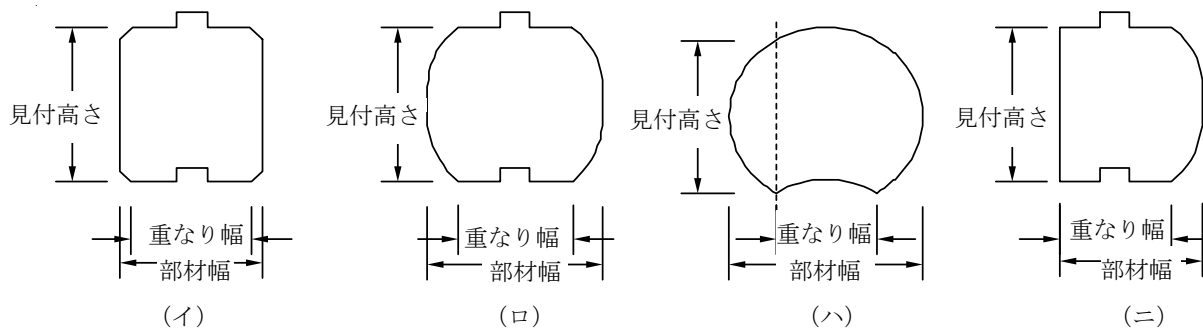


図 8.4.1 機械加工の丸太組壁用木材の断面表示及び重なり幅

(b) 手加工

- (1) 手加工の丸太組壁用丸太材の断面寸法の直径については、平均径とする。  
なお、平均径は、 $\Sigma[(\text{元口径} + \text{末口径}) / 2] / \text{全数}$ とする。
- (2) 見付高さは、壁高さを段数で割った寸法とする。
- (3) 根張りの影響を考慮して、元口から 1 m 部位の直径と元口直径との差は、6 cm 以内とする。
- (4) 重なり幅は、最小の部位の寸法とする。
- (5) 丸太材の加工に当たっては、材の重なり幅をできるだけ広くとる。

### 8.4.3 丸太組壁用木材の交差部形状加工

- (a) 交差部の位置及び形状は、特記による。特記がなければ、交差部の形状は製造所の仕様による。
- (b) 丸太組壁の梁間方向と桁行方向の交差部は、丸太材等を隙間なくかみ合わせ、出隅においては、外壁面から 200mm 以上端部を突き出させる。  
なお、壁面から 200mm 未満の場合の補強方法は、特記による。
- (c) 防水テープ用の彫込みは、位置と大きさに注意し、部材の構造性能を損なわないように行う。
- (d) 交差部の形状加工において、余分な彫込み及び切込みを行わない。
- (e) 交差部のかみ合せの程度は、表8.4.2による。

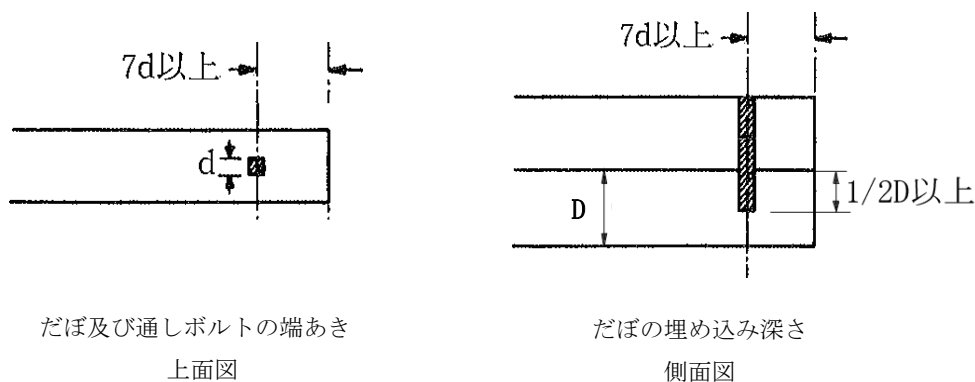
表8.4.2 交差部のかみ合せの程度

丸太組壁用の木材	かみ合せの程度	備 考
機械加工	固く	固く：たたき込んではめ合わせて、密着するもの
手加工	普通	普通：はめ合わせて密着し、引き抜き得るもの

#### 8.4.4 丸太組壁用木材の孔あけ加工

(a) 孔あけ加工は電動ドリルで行い、孔あけ位置及び孔径は、特記による。孔あけの際の端あきは、図8.4.2により、だぼ及び通しボルトの径の7倍以上を確保する。

なお、だぼは、図8.4.2により、丸太径の1/2以上埋め込む。



だぼ及び通しボルトの端あき  
上面図

だぼの埋め込み深さ  
側面図

d：だぼ及び通しボルトの径 D：見付高さ

図 8.4.2 端あき及びだぼの埋め込み深さ

(b) 木だぼの孔径は、次による。

(1) 角型だぼの場合は、だぼ断面の対角線長さより孔径を小さく(−3mm程度)する。

(2) 円形だぼの場合は、だぼ径より孔径を小さく(−1mm程度)する。

(c) 鋼製だぼの孔径は、だぼが、だぼ孔に密着(+3mm程度)するように孔あけを行う。

(d) ラグスクリューだぼの孔径は、次による。

(1) ラグスクリューの胴部径とスクリュー部径のそれぞれに基づく2段の孔あけ加工とする。

(2) 胴部の孔あけは、胴部径と同径とし、その長さは胴部長さまでとする。

(3) スクリュー部の孔あけは、スクリュー径の50~70%とし、その長さはスクリュー部長さと同じとする。

(4) スクリューの頭部は、沈込み量を見込んだ彫込みをして納める。

(e) 通しボルトの孔あけ加工は、高ナットの径を考慮した孔径とする。

#### 8.4.5 丸太組壁用木材の表面仕上げ

(a) 表面の仕上げ程度は、特記による。特記がなければ、次による。

(1) 機械加工の場合は、自動機械かんな掛け仕上げとする。

(2) 手加工の場合は、ちょうな、曲面かんな又はディスクサンダー掛けとする。

(b) 木材保護塗料塗りは、「公共建築工事標準仕様書（建築工事編）」18章14節「木材保護塗料塗（WP）」による。

#### 8.4.6 丸太組壁以外に用いる木材の加工及び表面仕上げ

丸太組壁以外に用いる製材，集成材，丸太材及び枠組材の加工は，次による。

(1) 仕口及び継手の形状加工

- (i) 仕口及び継手の工法は，特記による。
- (ii) 仕口及び継手の形状加工のための彫込みは，位置と大きさに注意し，部材の構造性能を損なわないように行う。
- (iii) 仕口及び継手の形状加工において，余分な彫込み及び切込みを行わない。
- (iv) のこ引きのとき，横引きを深くしてはならない。
- (v) 込み栓孔は，角孔とし，接合する両方の材を引き寄せるように加工する。
- (vi) 仕口及び継手のかみ合せの程度は，表 8.4.3 による。

表8.4.3 仕口及び継手のかみ合せの程度

位 置		かみ合せの程度	備 考	
一 般 の 場 合	軸 組	柱・横架材	固く	固く：たたき込んではめ合わせて，密着するもの 普通：はめ合わせて密着し，引き抜き得るもの 緩く：はめ合わせたものが，たやすく引き抜き得るもの
		間柱・添え柱	普通	
		まぐさ・窓台	普通	
		貫類	緩く	
		吊束	固く	
		込栓	固く	
		その他	普通	
	小屋組	束	固く	
		その他	普通	
	床組各部		普通	
構造材を仕上材とする場合		固く	仕口の位置にかかわらずすべて同じ	

(2) 孔あけ加工

- (i) ボルト孔あけ加工は，表8.4.4により，ボルトが木部のボルト孔に密着するように行う。

表 8.4.4 ボルトの径に加える木部のボルト孔あけ加工の大きさ

ボルトの径	ボルト径に加える大きさ(mm)
16 未満	1.0
16 以上	2.0

- (ii) ラグスクリーの孔あけは，次による。

- ① ラグスクリーの胴部径とスクリー部径のそれぞれに基づく 2 段の孔あけ加工とする。
- ② 胴部の孔あけは，胴部径と同径とし，その長さは胴部長さまでとする。
- ③ スクリー部の孔あけは，スクリー径の50～70%程度とし，その長さはスクリー部長さに同じとする。

- (iii) ドリフトピンの孔径は，特記による。特記がなければ，ピン径と同径とする。

- (iv) 木だぼの孔あけは，木だぼと同径とする。

(3) 表面仕上げ

見え掛り面の表面の仕上げ程度は，表 8.4.5 から表 8.4.9 までにより，種別は特記によ

る。特記がなければ、機械加工（構造用集成材）の仕上げの程度は、B種とする。

表 8.4.5 機械加工による仕上げの程度(製材)

種 別	仕上げの程度
A種	超自動機械かな掛け仕上げ
B種	自動機械かな掛け仕上げ
C種	サンダー掛け仕上げ

表 8.4.6 機械加工による仕上げの程度(構造用集成材)

種 別	仕上げの程度
A種	サンダー掛け仕上げ
B種	自動機械プレーナー仕上げ

表 8.4.7 手加工による仕上げの程度(製材)

種 別	仕上げの程度
A種	斜めから光線をあてて、さか目、かなまくれがまったくないもの
B種	さか目、かなまくれがほとんどないもの
C種	多少のさか目、かなまくれを許容するが、のこ目が見えないもの

表 8.4.8 機械加工による仕上げの程度(丸太材)

種 別	仕上げの程度
A種	自動機械かな掛け仕上げ
B種	サンダー掛け仕上げ

表 8.4.9 手加工による仕上げの程度(丸太材)

種 別	仕上げの程度
A種	さか目、かなまくれがほとんどないもの
B種	多少のさか目、かなまくれを許容するが、のこ目が見えないもの

(4) 木材保護塗料塗りは、「公共建築工事標準仕様書（建築工事編）」18章14節〔木材保護塗料塗（WP）〕により、適用は特記による。

#### 8.4.7 丸太組壁用木材の継手加工及び継手の補強方法

(a) 耐力壁を構成する丸太等には、原則として、継手を設けない。ただし、やむを得ず継手を設ける場合には、次の箇所を避ける。

なお、1 交差部間に 2 箇所以上の継手を設けない。

- (1) 開口部の上下材で直接開口部に接する部分
- (2) 両端のみに直交壁がある壁
- (3) 上下材に継手がある部分に挟まれた材

(b) 丸太組壁用木材に設ける継手の方法は、特記による。特記がなければ、次のいずれかによる。

- (1) 目違い継ぎ， ひら金物釘打ち  
ひら金物釘打ちは，(公財)日本住宅・木材技術センターが規定する「接合金物規格（Zマーク表示金物）」に適合するものとする。
- (2) 腰掛あり継ぎ， ボルト締め
- (3) 突付け継ぎ， 雇いざね及びだぼ（又はボルト）の挿入
- (c) 交差部の中央で継手を設ける場合は，図8.4.3により，交差部中央から450mm以内の位置で，だぼ又は通しボルトで補強する。

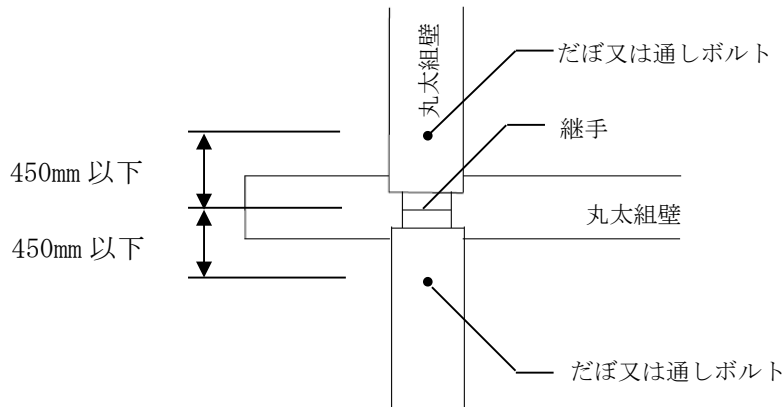


図8.4.3 交差部中央での継手の補強方法

- (d) 継手は，上下同じ位置とならないように設ける。
- (e) 継手部分に隙間が生じるおそれのある場合は，あり継手，鎌継手及びさね継手等を用いて，継手からの雨水の浸入がないようにする。

#### 8.4.8 丸太組壁の端部及び開口部周囲の補強方法

- (a) 耐力壁の端部及び開口部周囲を，だぼ又は通しボルトにより補強する場合は，8.4.4による孔あけ加工を行う。
- (b) 耐力壁の端部及び開口部周囲に補強材を入れて補強する場合の樹種，断面寸法及び取付け方法は，特記による。

#### 8.4.9 仮組立

丸太組壁の仮組立の適用は，特記による。  
なお，手加工による丸太組壁加工材は，仮組みを行う。

#### 8.4.10 製品確認

丸太組壁加工材の断面寸法，長さ，丸太組の重なり幅，さね加工の精度，交差部の精度，継手の位置及び加工，接合具の取付け位置等について，全数確認を行い，記録を監督職員に提出する。

### 5 節 搬入及び建方

#### 8.5.1 材料の搬入

- (a) 材料の搬入及び集積に際しては，部材への損傷及び雨掛りがないように留意する。
- (b) 搬入日は，原則として，建方を行う日とする。
- (c) 加工材は，搬入後建方前に，寸法及び含水率について，監督職員の検査を受ける。  
なお，含水率の測定は，4.1.4 [含水率の測定] による。

#### 8.5.2 基準巻尺の確認

基準巻尺は、JIS B 7512（鋼製巻尺）の 1 級とし、製作用基準巻尺と工事現場用基準巻尺とを照合して、その誤差が工事に支障ないことを確認する。

### 8.5.3 アンカーボルトの埋込み

- (a) アンカーボルトの埋込み深さは、特記による。
- (b) アンカーボルトの保持及び埋込み
  - (1) アンカーボルトの保持は、型鋼を用いるなどして正確に行い、移動、下部の振れ等のないように固定する。
  - (2) アンカーボルトの保持及び埋込み工法は、表8.5.1により、種別は特記による。

表8.5.1 アンカーボルトの保持及び埋込み工法

種 別	保持及び埋込み工法
A種	アンカーボルトの径に相応した形鋼等を用いて、アンカーボルトの上下を固定できるように、鉄筋等で補強して堅固に組み立て、あらかじめ設けた支持材に固定して、コンクリートの打込みを行う。
B種	アンカーボルトを鉄筋等を用いて組み立て、適切な補助材で、型枠の類に固定し、コンクリートの打込みを行う。

- (3) アンカーボルトの埋込み位置の許容誤差は、 $\pm 5\text{mm}$ とする。
- (c) アンカーボルトの頭部に衝撃を与えたり、ねじ山を損傷しないようにする。
- (d) アンカーボルトと土台との緊結は、丸太組壁又は柱の引抜き応力によって土台のせん断力及び曲げ応力に抵抗するために必要な大きさの座金を用い、座金とナットが十分に締まり、かつ、ねじ山が 2～3 山出るようにする。

### 8.5.4 基礎天端及び柱底均しモルタルの仕上げ

基礎天端及び柱底均しモルタルは、次による。

- (1) モルタルの材料は、15.3.2 [材料] により、調合は、容積比でセメント 1 : 砂 2 とする。
- (2) 無収縮モルタルの適用は、特記による。
- (3) モルタルの厚さは、特記による。
- (4) コンクリートの表面は、レイタンス等を取り除いたのち、目荒しを行う。

### 8.5.5 建方

- (a) 丸太組壁用木材は、先付けされた符号に従い正確に積み上げる。
- (b) 加工材等の吊上げには、加工材等を保護するために布帯等を用いるとともに、吊上げ位置には必要に応じて、保護治具を用いて傷等がつかないように、吊上げ作業を行う。
- (c) 建方中の架構に、材料、機械等の重量物を積載する場合又は特殊な大荷重を負担させる場合は、適切な補強を行う。
- (d) 建方に際しては、十分な能力を有する機器を用い、その設置、整備及び運転を適切に行う。

### 8.5.6 だぼの工法

- (a) 木だぼの工法
  - (1) だぼの本数及び間隔等は、特記による。
  - (2) 孔あけは、原則として、加工工場でドリルあけとする。
  - (3) だぼは、包装のまま施工場所まで運搬し、施工直前に包装を解く。
  - (4) だぼの管理及び取扱いは、丁寧に行い、雨ぬれや破損のないようにする。
  - (5) だぼの先端はたたきなどして丸みを付け、たたき込みしやすくする。
  - (6) だぼは、打込みにより、精度良くたたき込みをする。
  - (7) 上下のだぼの位置は、図8.5.1のように千鳥配置とする。



- (8) だぼの打込み長さは、丸太組壁用木材の各々の見付け高さに1/2以上打ち込むものとする。

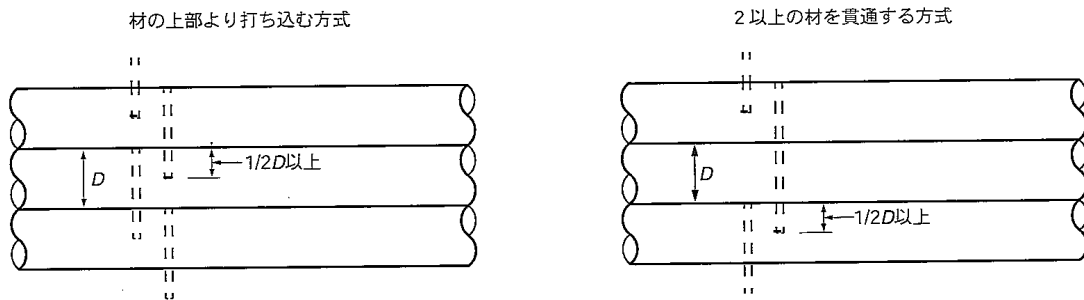


図8.5.1 だぼの千鳥配置と打ち込み長さ

(b) 鋼製だぼの工法

- (1) だぼの本数及び間隔等は、特記による。
- (2) 孔あけは、原則として、加工工場でドリルあけとする。
- (3) だぼは、包装のまま施工場所まで運搬し、施工直前に包装を解く。
- (4) だぼの管理及び取扱いは、丁寧に行い、錆の発生、異物の付着、汚れ等のないようにする。
- (5) だぼのだぼ孔への密着の程度を確認しながら挿入する。
- (6) 上下のだぼの位置は、図8.5.1のように千鳥配置とする。
- (7) だぼの挿入長さは、丸太組壁用木材の各々の見付け高さに1/2以上挿入するものとする。

(c) ラグスクリューだぼの工法

- (1) ラグスクリューの形状、寸法、本数、間隔及び下孔に応じた座金の大きさ等は、特記による。
- (2) 孔あけは、原則として、加工工場でドリルあけとする。
- (3) 製品は、包装のまま施工場所まで運搬し、施工直前に包装を解く。
- (4) 製品の管理及び取扱いは、丁寧に行い、錆の発生、異物の付着、汚れ等のないようにする。
- (5) 締付けに先立ち、ラグスクリューの長さ、材質、呼び径等が施工箇所に適したものであることを確認する。
- (6) ラグスクリューの締付けは、スパナ、インパクトレンチ等を用いて、必ず回しながら行う。また、たたき込みによる挿入は行わない。
- (7) 上下のだぼの位置は、図8.5.1のように千鳥配置とする。
- (8) ラグスクリューの挿入長さは、丸太組壁用木材の各々の見付け高さに1/2以上挿入するものとする。
- (9) ボルト頭は必要に応じて木部の彫込みとし、表面より沈める。
- (10) 締付けは、ボルト頭が密着し、丸太組壁用木材の座金の下孔の周辺にめり込む程度まで行う。ただし、過度に締め付けない。

8.5.7 通しボルトの工法

- (a) 通しボルトは、図8.5.2のように、突出し部分を除き、耐力壁の最上部から土台を貫くように設ける。

なお、突出し部分に通しボルトを設ける場合は、近接するアンカーボルトは、最下段の丸

太を貫くように設ける。

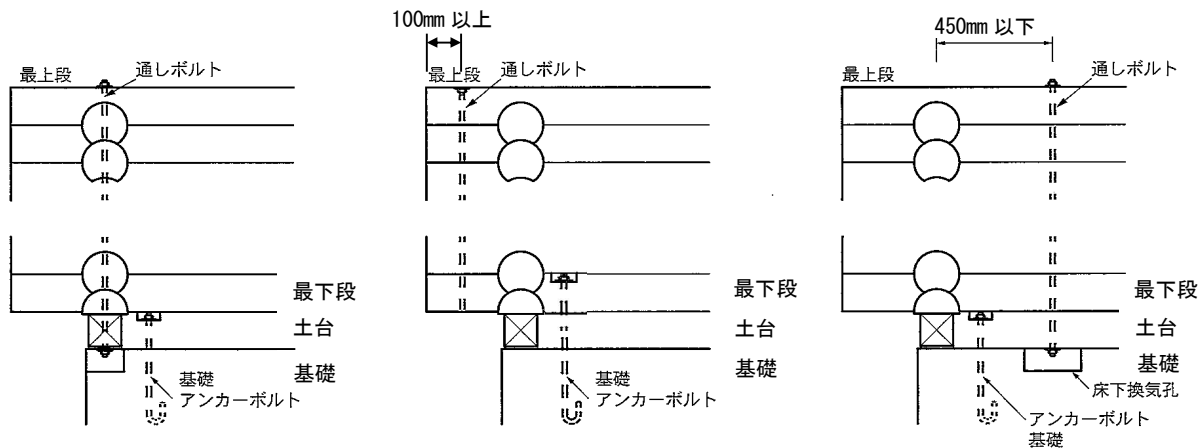


図8.5.2 通しボルトの設置

- (b) 通しボルトの種類，径，本数，間隔，ボルトに応じた座金の大きさ等は，特記による。
- (c) 孔あけは，原則として，加工工場でのドリルあけとする。
- (d) 製品は，包装のまま施工場所まで運搬し，施工直前に包装を解く。
- (e) 製品の管理及び取扱いは，丁寧に行い，ねじの損傷，錆の発生，異物の付着，汚れ等のないようにする。
- (f) ボルト長さは，首下長さとし，ナットの外にねじ山が2～3山以上出るように締め付ける。
- (g) ボルトは必要に応じて木部の彫込みとし，表面より沈める。
- (h) 見え掛りへの通しボルトの取付けは，断面欠損に配慮しながら，座金及びナット部分の大きさを彫り込み，緩み直し締め付け後，笠木等で仕上げ，増締めの際に笠木が着脱できるようにする。
- (i) 通しボルトの締め付け及び増締め
  - (1) 通しボルトの締め付け及び増締めを土台下及び突出し部等の丸太材下で行う場合には，通しボルトの上端部は次の方法で固定する。
    - (i) 丸太組壁用木材に彫込みを行い，座金を埋め込むか又は座金が回転しないように釘を打つ。
    - (ii) 通しボルトの座金とナットを溶接又はダブルナット等で一体化する。
  - (2) 通しボルトを耐力壁の上端部及び中間部で締め付け及び増締めする場合は，特記による。
  - (3) 通しボルトは，耐力壁を構成する丸太組壁用木材の積上げが完了したときに締め付けを行い，さらに，次の時期に増締めを行う。
    - (i) 屋根工事が完了した時
    - (ii) 工事完成時
    - (iii) 工事完成後6箇月，1年及び2年とする。
    - (iv) (i)から(iii)まで以外の時期で増締めを行う場合は，特記による。

### 8.5.8 ジャッキボルトの工法

- (a) 丸太組壁の収縮(セトリング)に応じてナットの位置を調整し，ジャッキボルトを含めた柱長さの調整を行えるようにする。
- (b) ジャッキボルトの耐力壁を構成する丸太組壁用木材の積上げが完了したときに締め付けを行い，さらに，次の時期に増締めを行う。
  - (1) 屋根工事が完了した時

- (2) 工事完成時
- (3) 工事完成後 6 箇月， 1 年及び 2 年とする。
- (4) (1) から (3) まで以外の時期で増締めを行う場合は， 特記による。

**8.5.9 垂木用スライド金物の工法**

(a) 切妻屋根の妻壁を丸太組壁とする場合に， 妻壁の収縮に応じて垂木が桁梁上をスライドするように， 図8.5.3のように， スライド余長を取って金物を取り付ける。

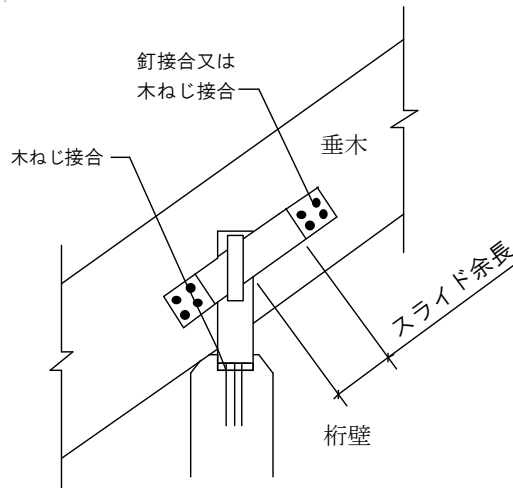


図8.5.3 垂木用スライド金物の取付け

(b) 取付け木ねじ及び釘の径， 長さ及び本数は， 特記による。

**8.5.10 丸太組壁用木材の欠込み**

- (a) 開口上部まぐさ丸太組壁には， 開口部を設けない。
- (b) 横架材を取り付けるなど， 部分的に欠込む場合の欠込み断面積は， 図8.5.4により， 丸太組壁用木材の断面積の1/3以下， かつ， 欠込み後の断面積は105cm<sup>2</sup>以上とする。

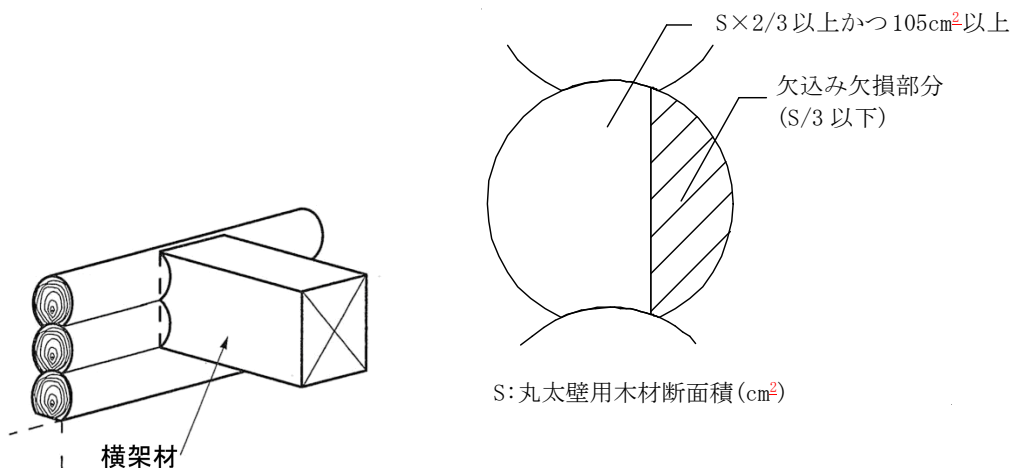


図8.5.4 横架材を設ける場合の丸太組壁用木材の欠込み

(c) 間仕切壁下地の間柱を取り付けるなど， やむを得ず耐力壁を構成する丸太組壁用木材を上・下に通して欠き込みを行う場合の欠込み断面積は， 丸太組壁用木材の断面積の1/3以下， かつ， 欠込み後の断面積は105cm<sup>2</sup>以上とする。

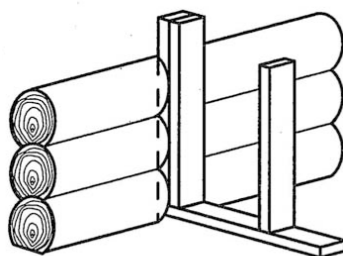
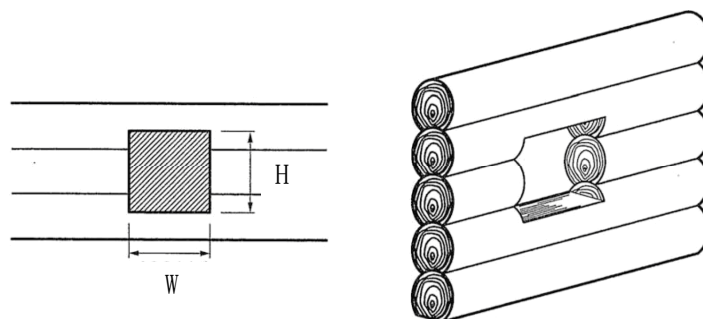


図 8.5.5 間仕切り壁のたて枠を取り付ける場合の丸太組壁用木材の欠込み（参考）

- (d) 耐力壁へ換気口等の小開口部を設ける場合等の開口部の大きさは、幅及び高さ400mm以下、かつ、丸太組壁用木材の3段以下とし、これを超える場合は、8.9.8(e)によって補強する。



W, H : 400mm以下

図8.5.6 耐力壁に開口部を設ける場合の丸太組壁用木材の欠込み（参考）

### 8.5.11 釘及び木ねじの工法

- 部位ごとの釘の種類及び釘打ちの間隔は、特記による。
- 釘は、材の繊維に対して乱に打ち、割れを生じないように配慮する。
- 構造材を仕上材として用いる場合の釘打ちは、隠し釘打ち、釘頭埋め木、つぶし頭釘打ち及び釘頭現しのいずれかとし、適用は特記による。木ねじの留付けは、木ねじ頭埋め木とする。

### 8.5.12 各種ボルトの工法

- ボルトの種類、径、本数、間隔及びボルトに応じた座金の大きさ等は、特記による。
- 孔あけは、原則として、加工工場ドリルあけとする。
- 製品は、包装のまま施工場所まで運搬し、施工直前に包装を解く。
- 製品の管理及び取扱いは、丁寧に行い、ねじの損傷、錆の発生、異物の付着、汚れ等のないようにする。
- ボルト長さは、首下長さとし、ナットの外にねじ山が2山以上出るように締め付ける。
- ボルトは必要に応じて木部の彫込みとし、表面より沈める。ただし、彫込みの深さは、構造耐力上の影響を及ぼさないよう、最小限とする。
- 工事中、木材の乾燥収縮により、緩んだナットは、緩みのないように締め直す。
- ボルトの締め付けは、座金が製材等へ軽くめり込む程度とし、過度に締め付けない。
- 構造材を仕上材として用いる場合のボルトの取付けは、原則として、見え掛りでない箇所とし、見え掛り箇所での取付けは、断面欠損に配慮しながら、座金及びナット部分の大きさを彫り込み、緩み直し締め付け後、埋め木等で仕上げる。

### 8.5.13 養生

- (a) 水はけが良く風通しの良い場所に敷物を敷き、使用する順番を考慮して材を積み上げる。
- (b) 養生シートを全体に掛け、ロープ等で固定する。

## 6 節 土台及び丸太組壁

### 8.6.1 土台

- (a) 樹種及び断面寸法は、特記による。
- (b) 継手は、床下換気口、ドア等開口部の端部等の位置を避け、アンカーボルトが継手の上側の材の継手付近になるように設置する。
- (c) 仕口及び継手の形状は、特記による。
- (d) 丸太組壁の最下段を土台に兼用する場合は、隅部取合い並びにT字及び十字取合いに交差部を設ける。

### 8.6.2 火打土台

- (a) 木材の火打土台とする場合は、特記による。
  - (1) 樹種及び断面寸法は、特記による。
  - (2) 見付け平使いとし、土台との仕口の形状、留付け釘の種類及び留付け方法は、特記による。
- (b) 鋼製火打土台とする場合は、特記による。
- (c) 火打土台を省略する場合の床組等は、次による。
  - (1) 構造用面材の品質は、8.2.4による構造用合板及び構造用パネルとし、寸法及び厚さは、特記による。
  - (2) 構造用面材は、その四周囲を大引及び土台又は土台に設置された受材に20mm以上乗せて釘打ちする。留付け釘の種類及び釘打ち間隔は、特記による。
  - (3) 構造用面材にさね加工を施した構造用合板を用いる場合は、大引及び土台の間隔が1m以下の場合に限り、大引に構造用合板の長辺を直交させ、短辺の両端に各1列、短辺の中間に1列以上になるように留め付ける。留付け釘の種類、留付け方法及び釘打ち間隔は、特記による。

### 8.6.3 丸太組壁

- (a) 開口上部まぐさ丸太組壁高さ
  - 開口上部まぐさ材として使用する丸太組壁高さは、図8.6.1により開口幅の1/5以上、かつ、300mm以上とする。

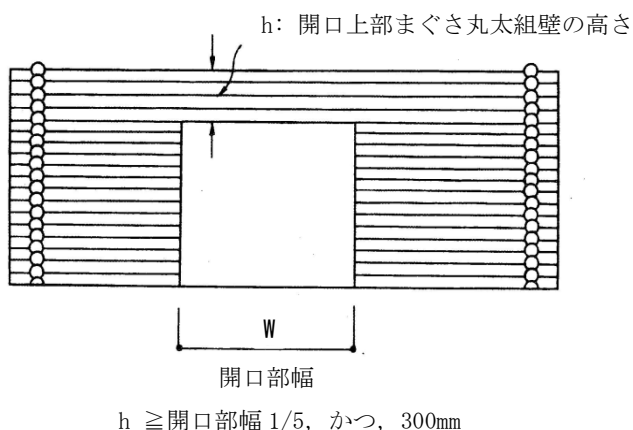
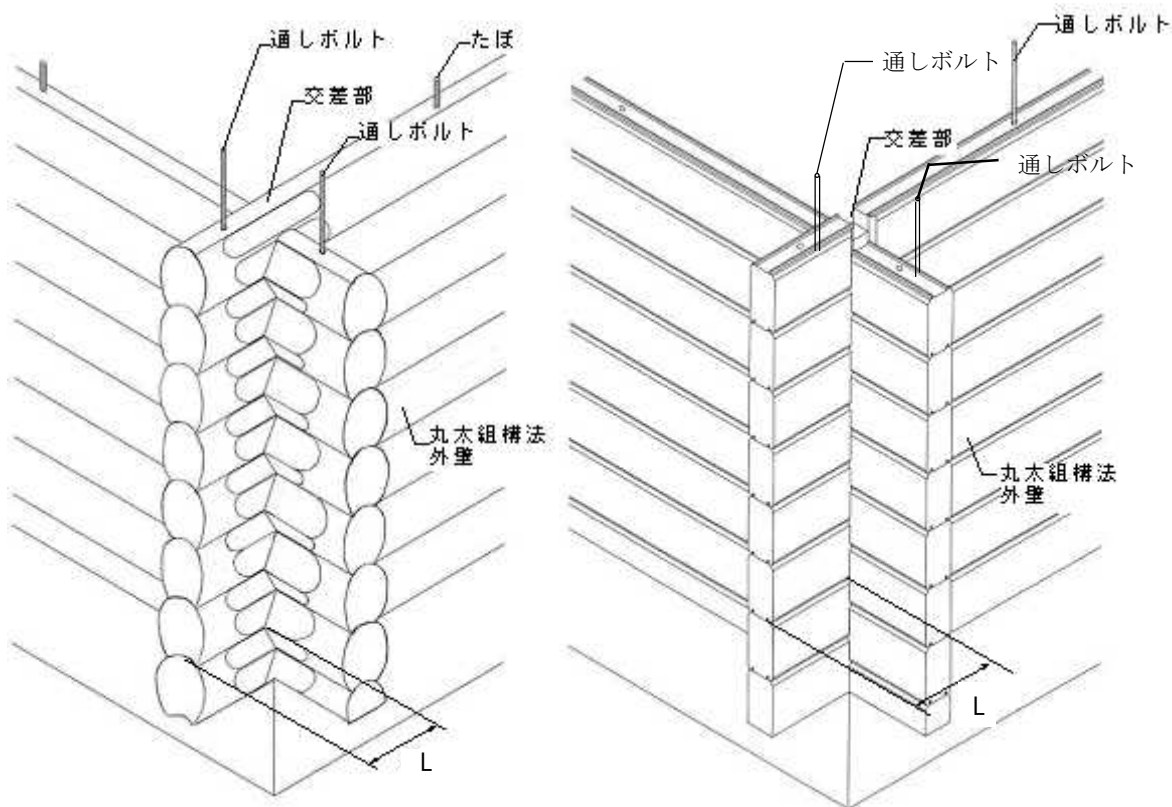


図8.6.1 開口上部まぐさの丸太壁高さ

- (b) 丸太組壁の梁間方向と桁行方向の交差部は、丸太材等を隙間なくかみ合わせ、図8.6.2により、出隅においては、外壁面から200mm以上端部を突き出させる。  
 なお、壁面から200mm未満の場合の補強方法は、特記による。



L: 外壁面からの突出し長さ

図 8.6.2 丸太材の交差部形状

- (c) 耐力壁内に設けるだぼ及び通しボルトの本数及び位置は、特記による。  
 (d) 外周壁を構成する丸太組壁用木材等の各部材間には、防水性及び気密性確保のため、EPDM（エチレン-プロピレン-ジエンモノマー）テープ等を設置するなど、丸太組壁の変形に追従する、隙間の発生に対応する部材を設置する。  
 (e) 耐力壁を構成する丸太組壁用木材は、先付けされた符号に従い正確に積み上げる。  
 (f) 交差部、継手部、丸太組壁用木材間の接する部分は、傷がつかないように注意し、それら部分からの雨水等の浸入が生じないように配慮する。

## 7 節 小屋組

### 8.7.1 一般事項

- (a) 小屋組は垂木方式、束立方式又はトラス方式とし、工法は、特記による。  
 (b) 小屋組と耐力壁等との接合は、表8.7.1により、接合金物の寸法は、特記による。

表 8.7.1 小屋組と耐力壁等の接合

垂木と桁材等	あおり止め金物釘打ち
桁材と壁材等	ボルト締め，間隔 2,000mm 以内 締め付ける壁材は，特記により，2～4 段とする。

(c) 小屋組を丸太組材の横積みにより構成する方法は，5 節に準ずる。また，妻壁の部分は交差部を設けるか，図の 8.7.1 のように，壁を両面から垂木等により挟み込む。

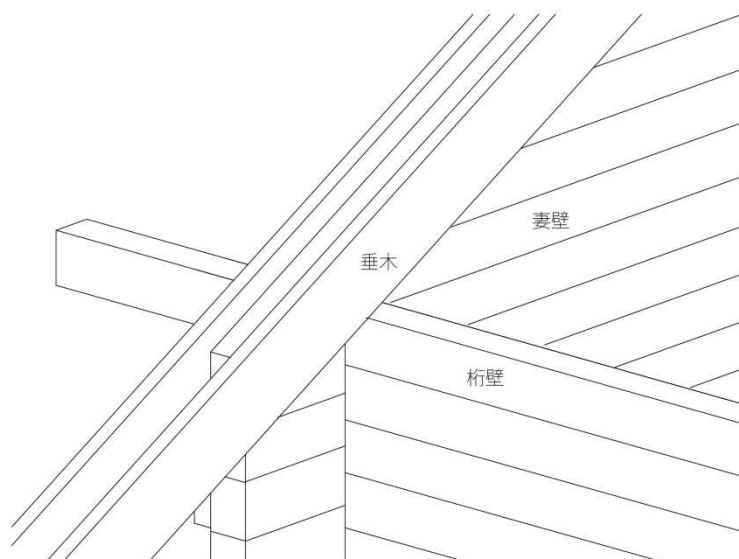


図 8.7.1 丸太積みによる妻壁の施工

### 8.7.2 小屋梁

- (a) 樹種及び断面寸法は，特記による。
- (b) 丸太材の樹種，末口寸法，仕口及び継手の形状並びに接合金物及び接合具の種類は，特記による。
- (c) 仕口及び継手の形状並びに接合金物及び接合具の種類は，特記による。

### 8.7.3 小屋束

- (a) 樹種及び断面寸法は，特記による。
- (b) 上部・下部の仕口の形状並びに接合金物及び接合具の種類は，特記による。

### 8.7.4 登り梁

- (a) 樹種及び断面寸法は，特記による。
- (b) 上部・下部の仕口の形状並びに接合金物及び接合具の種類は，特記による。

### 8.7.5 斜材

- (a) 樹種及び断面寸法は，特記による。
- (b) 上部・下部の仕口の形状並びに接合金物及び接合具の種類は，特記による。

### 8.7.6 棟木・母屋

- (a) 樹種及び断面寸法は，特記による。
- (b) 棟木の断面寸法は，母屋の断面寸法以上とする。
- (c) 継手の位置，継手の形状並びに接合金物及び接合具の種類は，特記による。
- (d) T字部の仕口の形状並びに接合金物及び接合具の種類は，特記による。

### 8.7.7 桁行筋かい・振れ止め

- (a) 樹種及び断面寸法は，特記による。
- (b) 設置位置，束への留付け釘の種類及び留付け方法は，特記による。

#### 8.7.8 垂木

- (a) 樹種及び断面寸法は，特記による。
- (b) 継手の形状，留付け方法及び留め付け釘の種類は，特記による。
- (c) 軒先部以外の留付け方法及び留付け釘の種類は，特記による。
- (d) 軒先部の留付け方法並びに接合金物及び接合具の種類は，特記による。

#### 8.7.9 火打梁

小屋組の火打梁は，8.8.6による。

#### 8.7.10 屋根野地

屋根野地の材料及び工法は，次により，その適用，材料及び厚さは特記による。

- (1) ひき板野地板
  - (i) ひき板の樹種及び厚さは，特記による。
  - (ii) 継手の形状は，特記による。
  - (iii) 取付け方法は，特記による。
- (2) 構造用合板 野地板
  - (i) 構造用合板は，8.2.4(1)により，接着の程度は特類とする。
  - (ii) 留付け釘の種類及び釘打ち間隔は，特記による。
- (3) 構造用パネル野地板
  - (i) 構造用パネルは，8.2.4(2)による。
  - (ii) 留付け釘の種類及び釘打ち間隔は，特記による。
- (4) パーティクルボード野地板
  - (i) パーティクルボードは，8.2.4(3)による。
  - (ii) 留付け釘の種類及び釘打ち間隔は，特記による。

### 8 節 床組

#### 8.8.1 大引

- (a) 樹種及び断面寸法は，特記による。
- (b) 継手は，床束心から150mm程度持ち出し，継手の形状及び留付け釘の種類は，特記による
- (c) 大引と土台，柱との仕口の形状及び留付け釘の種類は，特記による。

#### 8.8.2 床束

- (a) 木製床束
  - (1) 樹種及び断面寸法は，特記による。
  - (2) 上部仕口の形状，留付け方法並びに接合金物及び接合具の種類は，特記による。
  - (3) 下部の固定方法は，束石に突付けとし，根がらみ貫を床束に添え付け，釘打ちする。
- (b) 鋼製床束
 

床荷重条件と性能を満たすものとし，仕様及び設置方法は，特記による。
- (c) 樹脂製床束
 

床荷重条件と性能を満たすものとし，仕様及び設置方法は，特記による。

#### 8.8.3 根太掛

- (a) 樹種及び断面寸法は，特記による。
- (b) 継手位置は，柱心とし，継手の形状，留付け釘の種類及び留付け方法は，特記による。
- (c) 留付け釘の種類及び留付け方法は，特記による。

#### 8.8.4 根太



- (a) 樹種及び断面寸法は、特記による。
- (b) 間隔は、特記による。
- (c) 継手位置は、大引等受材の心とし、継手の形状及び留付け釘の種類は、特記による。
- (d) 梁又は大引との仕口の形状並びに接合金物及び接合具の種類は、特記による。
- (e) 床組に根太を用いない場合の工法等は、特記による。

#### 8.8.5 床梁

- (a) 樹種及び断面寸法は、特記による。
- (b) 継手は、支柱、丸太組壁又は直交する梁により支持される箇所の近辺とし、継手の形状並びに接合金物及び接合具の種類は、特記による。
- (c) 仕口の形状並びに接合金物及び接合具の種類は、特記による。

#### 8.8.6 火打梁

火打梁は、次のいずれかにより、適用は特記による。

- (1) 木材の火打梁とする場合は、次による。
  - (i) 樹種及び断面寸法は、特記による。
  - (ii) 梁と丸太組壁との仕口の形状並びに接合金物及び接合具の種類は、特記による。
- (2) 鋼製の火打梁とする場合は、特記による。

#### 8.8.7 構造用面材による床組

構造用面材により床組を行う場合は、特記により、床組方法は、次による。

- (1) 床梁の樹種及び断面寸法は、特記による。
- (2) 根太の樹種及び断面寸法は、特記による。
- (3) 床梁と丸太組壁、支柱の仕口及び床梁との仕口は、接合金物又は接合具を用いて緊結する。
- (4) 根太を設けた床組とし、根太と床梁の上端高さが同じ場合の取合いは、次による。
  - (i) 根太の間隔は、特記による。
  - (ii) 床梁・丸太組壁との接合部の根太の仕口の形状、留付け方法並びに接合金物及び接合具の種別は、特記による。
  - (iii) 構造用面材は、次により、適用は特記による。
    - ① 構造用合板は、8.2.4(1)による。
    - ② 構造用パネルは、8.2.4(2)による。
    - ③ パーティクルボードは、8.2.4(3)による。
  - (iv) 構造用面材の張り方は、構造用面材の長手方向を根太と直交させ、かつ、干鳥張りとし、受材及び床梁に20mm以上乗せて釘打ちする。構造用面材は、根太等の受材の上で突付け継ぎとする。
  - (v) 構造用面材は、根太、床梁及び受材に留め付ける。留付け釘の種類、留付け方法及び釘打ち間隔は、特記による。
- (5) 根太を設けた床組とし、根太と床梁の上端高さが異なる場合の取合いは、次による。
  - (i) 根太の間隔は、特記による。
  - (ii) 床梁等に直交する根太の仕口の形状、受材及び際根太の寸法、留付け釘の種類、留付け方法並びに釘打ち間隔は、特記による。
  - (iii) 構造用面材の品質及び張り方は、(4)(iii)から(v)までによる。
- (6) 根太を設けない床組とし、構造用面材を直接、受材及び床梁に留め付ける場合は、次による。
  - (i) 構造用面材の品質は、(4)(iii)による。
  - (ii) 構造用面材は、その四周围を受材及び床梁に20mm以上乗せて釘打ちする。留付け釘の

種類及び釘打ち間隔は、特記による。

- (iii) 構造用面材にさね加工を施した構造用合板を用いる場合は、梁等の横架材の間隔が 1 m 以下の場合に限り、受材及び床梁に、構造用合板の長辺を直交させ、短辺の両端に各 1 列、短辺の中間に 1 列以上になるように留め付ける。留付け釘の種類、留付け方法及び釘打ち間隔は、特記による。

## 9 節 丸太組壁と取合う造作工事

### 8.9.1 一般事項

この節は丸太組壁用木材以外で構成された内装及び造作工事に適用する。木材の樹種及び寸法は、特記による。

### 8.9.2 支柱

- (a) 支柱の上端部又は下端部には、丸太組壁の収縮に相当する収縮スペースを設ける。  
 (b) 支柱端部には図8.9.1により、ジャッキボルトを取り付け、丸太組壁の収縮に対応した高さ調整ができるようにする。  
 (c) (b)の金物の寸法、形状及び材質は、特記による。  
 (d) (b)の収縮スペースのジャッキボルト天端からの高さは、柱高さの 3%程度を見込む。

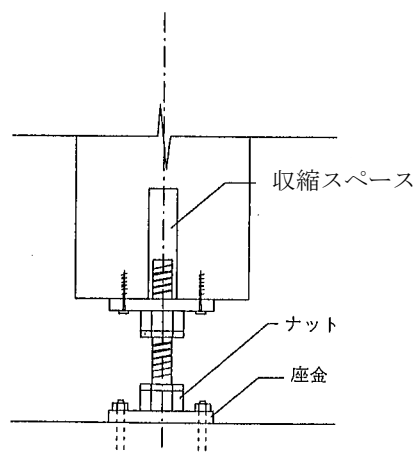


図8.9.1 ジャッキボルト

### 8.9.3 間仕切壁

丸太組壁と取り合う間仕切り壁に適用する。丸太組壁と直交して間仕切壁を設ける場合は、次により、丸太組壁との間に収縮スペースを設ける。

- (1) 間仕切壁等の上部と横架材の間に図8.9.2により、丸太組壁の沈み量に相当する収縮スペースを設け、幕板を間仕切壁等に添え付ける。幕板は横架材に固定する。
- (2) 間仕切壁等を構成する間柱の上部に収縮スペースを設け、横架材に取り付けた添え木に対してボルト締めを行う。
- (3) 間仕切壁と丸太組壁との取合いの間柱は、丸太組壁の収縮を考慮しスライドできるように丸太組壁に固定する。
- (4) 間仕切壁上部と上階横架材との間に耐力壁の沈み量に相当する収縮スペースを明け、両側に幕板を取り付け、収縮スペースを被覆する。
- (5) 使用する木材の種別、樹種及び寸法は、特記による。
- (6) 収縮スペースの高さは、間仕切高さの 3%程度を見込む。

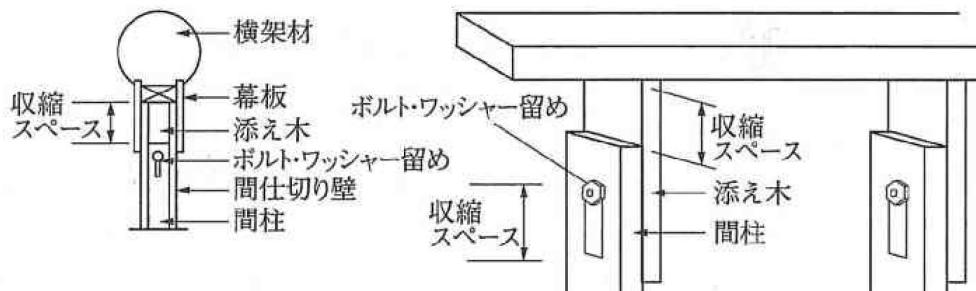


図8.9.2 間仕切り壁の工法

### 8.9.4 内壁下地

丸太組壁の表層に内壁下地を設ける場合は、次により、丸太組壁との間に収縮スペースを設ける。

- (1) 内壁下地を支える胴縁受及び間柱は、床面に受け材を設けて固定し、上端には頭つなぎを設ける。
- (2) 胴縁受及び間柱の間隔は、特記がなければ、450mm程度とする。
- (3) 胴縁受及び間柱は、図8.9.3により、丸太組壁に添わせ、上部で可動ボルト留め（ルーズホール方式）とするか、帯状の金物を取り付け、壁側に釘打ちし、胴縁受等とスライドさせる。
- (4) 内壁下地と天井の間に、丸太組壁の沈み量に相当する収縮スペースを設け、幕板を取り付け、空間を被覆する。
- (5) 収縮スペースは、丸太組壁高さの3%程度を見込む。

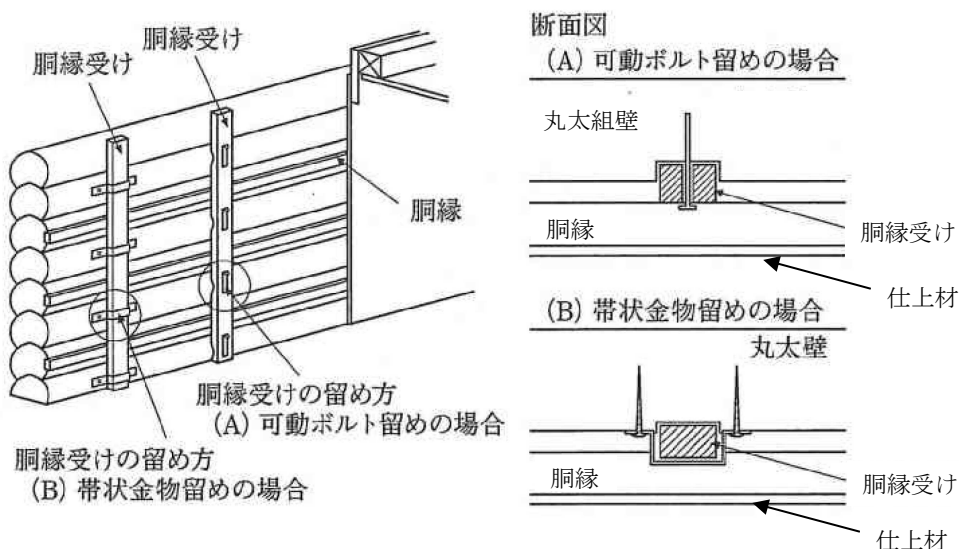


図 8.9.3 内壁下地の取付け

### 8.9.5 天井下地

- (a) 天井周囲の野縁及び野縁受は、吊木に留め付け、丸太組壁用木材で構成された壁面との取合いは、可動にする。
- (b) 天井垂れ壁は、小屋梁に取り付けるものとし、丸太組壁用木材で構成された壁との取合いは、可動にする。

### 8.9.6 軒天井板

切妻屋根の妻壁を丸太組壁とする場合は、軒天井板が垂木に直接取り付くので、丸太組壁の収縮による垂木のスライドに対応できるように内外の回り縁を図8.9.4のように丸太組壁に取り付ける。

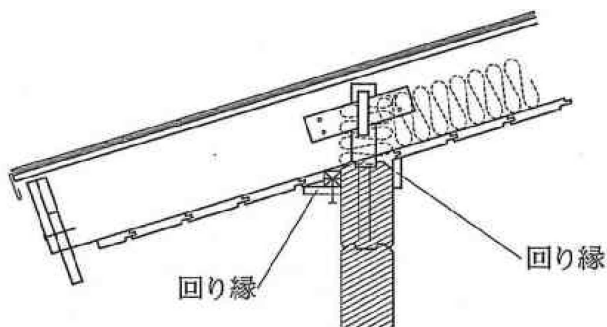
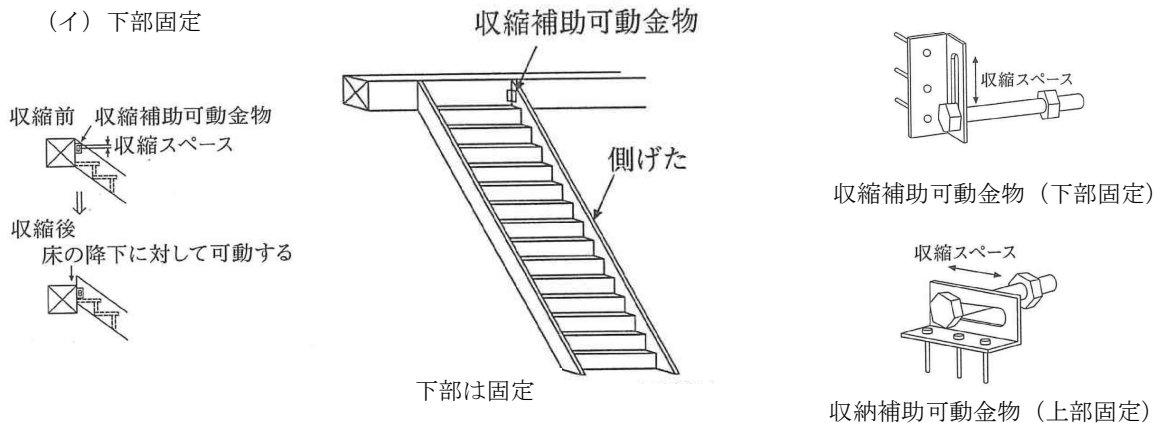


図8.9.4 内外の回り縁の取付け

### 8.9.7 階段

- (a) 階段の取付けは、特記による。特記がなければ、図8.9.5により、次のいずれかの方法とする。
  - (1) 側桁の取付けは、階段下部で固定とし、階段上部を床梁又は丸太組壁に対して金物等を使用して、スライドできるようにする。
  - (2) 階段上部で固定とし、階段下部を床に対して金物等を使用して、スライドできるようにする。
  - (3) 階段上部で固定とし、階段下部で床との間に階高の調整材を設置する。
- (b) 階高の3%程度の収縮量を見込んで取り付ける。



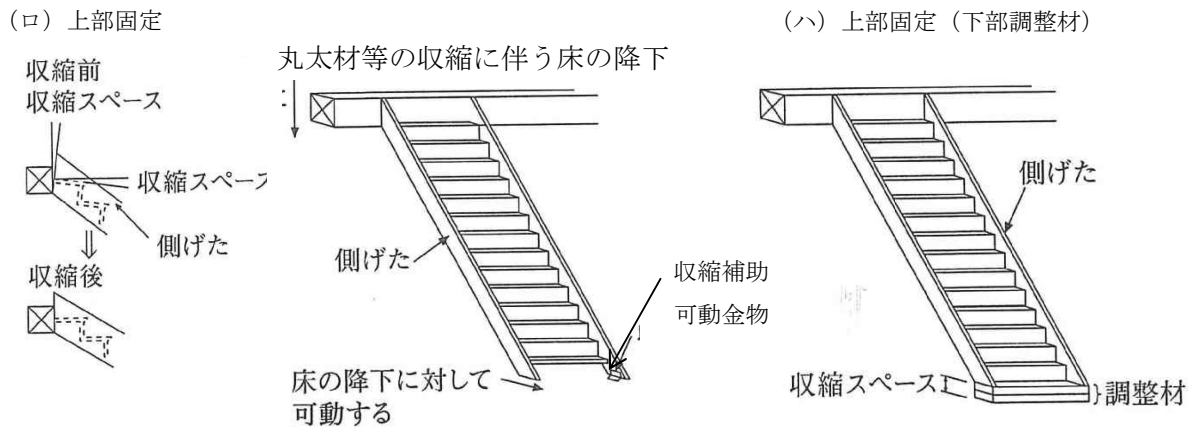


図 8.9.5 階段の取付け

### 8.9.8 丸太組壁の開口部回り

- (a) たて枠材の取付けは、枠受材を介して行い、丸太組壁の収縮に対してスライドできるようにする。
- (b) 上枠及びたて枠上端と丸太組壁用木材の間には、丸太組壁用木材の乾燥収縮に伴う丸太壁の沈み量に相当する収縮スペースを設ける。
- (c) たて枠及び上枠の室内外とも、額縁を添え付け、丸太組壁の収縮スペース及びたて枠材を被覆し、丸太組壁の沈みに対応する。
- (d) 屋外側の額縁上部には水切りを取り付け、開口部外部は防水テープを貼り、建具の周囲から丸太組壁内への漏水を防止する。
- (e) 丸太組壁の開口部周囲には、図8.9.6により、次のいずれかの方法で補強する。
  - (1) 通しボルトを入れる場合は、次による。
    - (i) 通しボルトと開口部の間には、 $7d$  ( $d$ は通しボルトの直径) 以上の端あきを設ける。
    - (ii) 通しボルトの設置方法は、8.5.7による。
  - (2) 丸太組壁用木材間にだぼを入れる場合は、次による。
    - (i) だぼと開口部の間には、 $7d$  ( $d$ はだぼの直径) 以上の端あきを設ける。
    - (ii) 千鳥にするだぼの空きは、200mm程度とする。
    - (iii) だぼの設置方法は、8.5.6による。
  - (3) 開口部周囲に補強材を添わせる場合は、次による。
    - (i) 丸太組壁の収縮を妨げないように、スライドできるように丸太組壁に補強材を設置する。
    - (ii) 補強材の上部には、丸太組壁用木材の乾燥収縮に伴う丸太組壁の沈み量に相当する収縮スペースを設ける。
- (f) 収縮スペースの高さは、開口高さの3%程度を見込む。

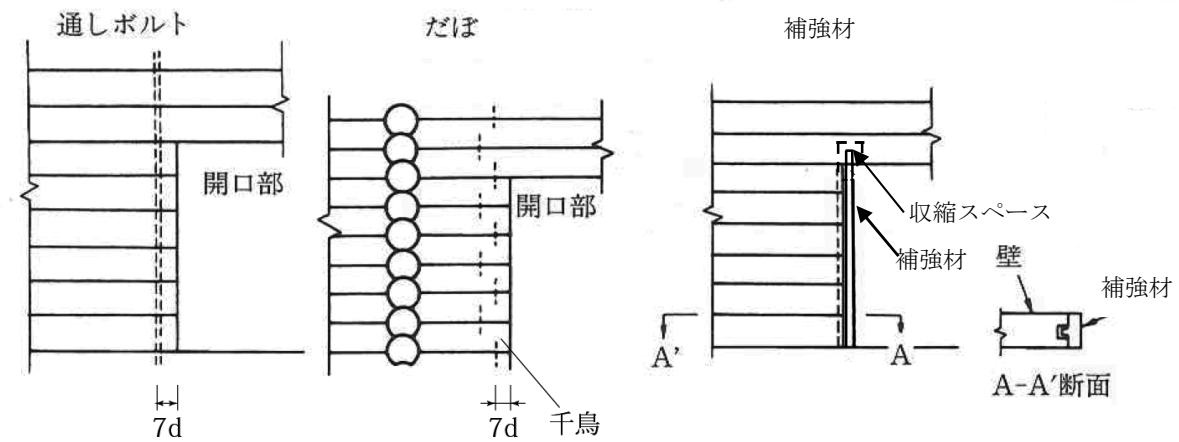


図 8.9.6 開口部回りの補強方法

### 8.9.9 建具回り

(a) 室内建具の取付けは、次による。

- (1) たて枠材の取付けは、枠受材を介して行い、丸太組壁の収縮に対してスライドできるようにする。
- (2) 上枠及びたて枠上端と丸太組壁用木材との間には、丸太組壁用木材の乾燥収縮に伴う丸太組壁の沈み量に相当する収縮スペースを設ける。
- (3) たて枠及び上枠に、額縁を添え付け、丸太組壁の収縮スペース及びたて枠材を被覆し、丸太組壁の沈みに対応する。
- (4) 収縮スペースの高さは、開口高さの3%程度を見込む。

(b) 屋外建具の取付けは、次による。

- (1) 断熱材及び防水テープは次により、工法、種類及び形状は、特記による。
  - (i) 断熱材は丸太組壁の収縮に追従できる吸放湿性能のある断熱材を使用する。
  - (ii) 防水テープは10.4.2 [材料] による。
- (2) たて枠材の取付けは、枠受材を介して行い、丸太組壁の収縮に対してスライドできるようにする。
- (3) 上枠及びたて枠上端と丸太組壁用木材との間には、丸太組壁用木材の乾燥収縮に伴う丸太組壁の沈み量に相当する収縮スペースを設ける。
- (4) たて枠及び上枠に、額縁を添え付け、丸太組壁の収縮スペース及びたて枠材を被覆し、丸太組壁の沈みに対応する。
- (5) 屋外建具回りの収縮スペース及び左右の隙間には、室外側には防水テープを張り、収縮スペースの収縮に追従できる吸放湿性能のある断熱材を充填する。
- (6) 屋外建具回りに断熱材を充填する場合は、外部に断熱材がはみ出すことのないように施工する。
- (7) 収縮スペースの高さは、開口高さの3%程度を見込む。

(イ) 窓額縁が丸太材等の外側に収まる場合 (ロ) 窓額縁が丸太材等の断面内に収まる場合

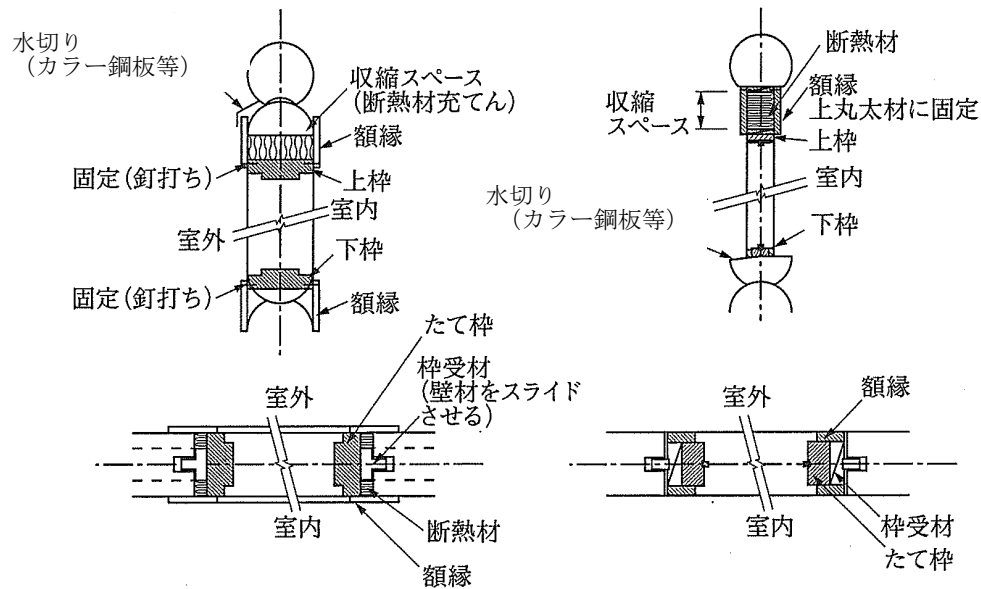


図8.9.7 建具の納まり(参考)

### 8.9.10 設備配線及び配管等

- (a) 設備配線及び配管が丸太組壁用木材で構成された壁体と取り合う場合は、壁体の収縮を考慮して納める。
- (b) 設備機器を丸太材等で構成された壁体に、直接取り付ける場合は、(a)に準じて処置する。

## 10節 防耐火認定の丸太組壁

### 8.10.1 防耐火認定の丸太組壁の材料と工法

防耐火認定の丸太組壁を使用する場合は、次による。

- (1) 丸太組壁用木材の断面形状及び寸法は防耐火認定に従ったものとする。
- (2) 丸太組壁用木材の交差部の形状及び寸法は防耐火認定に従ったものとする。
- (3) 防水テープ及び発泡テープの材質及び品質は防耐火認定に従ったものとする。
- (4) 防水テープ用の彫込みを行う場合は、位置と大きさに注意し、部材の構造性能及び防耐火性能を損なわないようにする。

## 9章 木工事

### 1節 一般事項

#### 9.1.1 適用範囲

この章は、内装及び外装の木下地、木造作及び木仕上げの工事に適用する。

#### 9.1.2 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) 下地材は、所定の方法で固定されていること。また、床は、床鳴りが生じないこと。

#### 9.1.3 表面仕上げ

見え掛り面の表面の仕上げ程度は、次による。

- (1) 機械加工は表9.1.1により、適用箇所及び種別は、特記による。

表 9.1.1 機械加工による仕上げの程度（製材・造作用集成材）

種 別	仕上げの程度
A種	超自動機械かんな掛け仕上げ
B種	自動機械かんな掛け仕上げ 自動機械プレーナー仕上げ
C種	サンダー掛け仕上げ

(注) 仕上げの程度は、標準を示す。

- (2) 手加工は表9.1.2による。

表9.1.2 手加工による仕上げの程度（製材）

種 別	仕上げの程度
内部造作材	斜めから光線をあてて、さか目、かんなまくれがまったくないもの
外部造作材	さか目、かんなまくれがほとんどないもの
下 地 材	多少のさか目、かんなまくれを許容するが、のこ目が見えないもの

#### 9.1.4 仕口及び継手

- (a) 継手は、乱に配置する。
- (b) 合板、ボード類の壁付き材は、小穴じゃくりをつける。
- (c) 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。

#### 9.1.5 養生

- (a) 造作材及び仕上材は、ハترون紙、ビニル加工紙等で包装するなど汚損等を生じないように適切な方法で養生を行う。
- (b) 集積に当たっては、日光の直射、高温多湿な場所等を避ける。

## 2節 材料

### 9.2.1 一般事項



(a) 木材，合板等は，品質や出荷量等を記録した出荷証明書を，監督職員に提出する。

(b) 含水率

(1) 木材の含水率は，特記による。特記がなければ，表9.2.1により，種別はA種とする。

表 9.2.1 木材の含水率

種 別	A種	B種	備 考
下地材	15%以下	20%以下	全断面の平均の推定値とする。
造作材	15%以下	18%以下	

(注) それぞれの材料で含水率が規定されているものは，その規定による。

(2) 現場における含水率の測定は，電気抵抗式水分計又は高周波水分計による。

(c) 材料のホルムアルデヒド放散量は，4.1.3 [ホルムアルデヒド放散量] による。

## 9.2.2 木材

(a) 製材

(1) 「製材の日本農林規格」による製材

「製材の日本農林規格」による製材は，次により，適用は特記による。

① 下地用針葉樹製材

下地用針葉樹製材は，「製材の日本農林規格」第7条「下地用製材の規格」により乾燥処理を施した木材とし，樹種，寸法，等級と形状（耳付材・押角）及び含水率は，特記による。特記がなければ，等級は2級とする。

② 造作用針葉樹製材

造作用針葉樹製材は，「製材の日本農林規格」第4条「造作用製材の規格」により乾燥処理を施した木材とし，樹種，寸法，等級と形状（板類・角類）及び含水率は，特記による。特記がなければ，板類における等級は，杣，額縁，敷居，かもい，かまちの類の見え掛り面は上小節，それ以外は小節以上とする。

③ 広葉樹製材

広葉樹製材は，「製材の日本農林規格」第8条「広葉樹製材の規格」により乾燥処理を施した木材とし，樹種，寸法，等級と形状（耳付材の有無）及び含水率は，特記による。特記がなければ，等級は1等，含水率は10%以下とする。

(2) 「製材の日本農林規格」以外の製材

(i) 「製材の日本農林規格」以外の製材は，次により，適用は特記による。

① 下地に用いる針葉樹製材の樹種，寸法，材面の品質（形状（板類・角類），節，丸身，曲がり，そり，ねじれ等），乾燥処理，防虫処理，難燃処理及び含水率は，特記による。

② 造作及び仕上げに用いる針葉樹製材の樹種，寸法，材面の品質（節，割れ，丸身，曲がり，そり，ねじれ等），乾燥処理，防虫処理，難燃処理及び含水率は，特記による。

③ 造作及び仕上げに用いる広葉樹製材の樹種，寸法，材面の品質（無欠点裁面，節，木口割れ，丸身，目まわり，千割れ，曲がり，そり，ねじれ等），乾燥処理，防虫処理，難燃処理及び含水率は，特記による。

(ii) 目視により材の欠点がないことを全数確認し，報告書を監督職員に提出する。

(b) 造作用集成材

(1) 「集成材の日本農林規格」による造作用集成材等

「集成材の日本農林規格」による造作用集成材等は，次により，適用は特記による。

① 造作用集成材

造作用集成材は、「集成材の日本農林規格」第 3 条「造作用集成材の規格」により、樹種、寸法及び見付け材面の等級は、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。

② 化粧ばり造作用集成材

化粧ばり造作用集成材は、「集成材の日本農林規格」第 4 条「化粧ばり造作用集成材の規格」により、樹種（化粧薄板・芯材）、寸法、化粧薄板の厚さ及び見付け材面の等級は、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。

③ 化粧ばり構造用集成柱

化粧ばり構造用集成柱は、「集成材の日本農林規格」第 6 条「化粧ばり構造用集成柱の規格」により、樹種（化粧薄板・芯材）、寸法及び化粧薄板の厚さは、特記による。

(2) 「集成材の日本農林規格」以外の造作用集成材

(i) 造作用集成材は、次により、適用は特記による。

① 造作用集成材

造作用集成材の樹種、寸法、見付け材面の品質（欠け及びきず、腐れ、割れ、逆目（仕上材に限る。）、補修その他加工時の欠点）及び含水率は、特記による。特記がなければ、含水率は 15% 以下とする。

② 化粧ばり造作用集成材

化粧ばり造作用集成材の樹種（化粧薄板・芯材）、寸法、化粧薄板の厚さ、見付け材面の品質（節（節を化粧の目的としたものを除く。）、やにつぼ等、欠け及びきず、腐れ、割れ、変色及び汚染、穴、逆目、ふくれ等、はぎ目の透き、色調及び木理の不整、補修、その他の欠点）及び含水率は、特記による。特記がなければ、含水率は 15% 以下とする。

③ 化粧ばり構造用集成柱

化粧ばり構造用集成柱の樹種（化粧薄板・芯材）、寸法、見付け材面の品質（節、やにつぼ等、欠け及びきず、腐れ、割れ、変色及び汚染、穴、逆目、ふくれ等、色調及び木理の不整、補修、その他の欠点）、化粧薄板の厚さ及び含水率は、特記による。特記がなければ、含水率は 15% 以下とする。

(ii) 目視により材の欠点がないことを全数確認し、報告書を監督職員に提出する。

(c) 造作用単板積層材

造作用単板積層材は、次により、適用は特記による。

(i) 「単板積層材の日本農林規格」による造作用単板積層材

「単板積層材の日本農林規格」第 3 条「造作用単板積層材の規格」により、含水率 14% 以下とし、厚さ、表面の品質（表面の化粧加工の有無、表面の化粧加工なしの場合は、等級について、表面の化粧加工の場合は、天然木化粧加工・塗装加工について）及び防虫処理は、特記による。

(ii) 「単板積層材の日本農林規格」以外の造作用単板積層材

造作用単板積層材の厚さ、表面の品質（表面の化粧加工の有無、（表面の化粧加工なしの場合は、生き節又は死に節、抜け節又は穴、入り皮、やにつぼ、割れ欠け、欠点について、表面の化粧加工の場合は天然木化粧加工、塗装加工について））含水率及び防虫処理は、特記による。特記がなければ、含水率は 14% 以下とする。

なお、目視により材の欠点がないことを全数確認し、報告書を監督職員に提出する。

### 9.2.3 合板等

合板等は、次により、適用は特記による。

(1) 下地用合板

(i) 普通合板

普通合板は、「合板の日本農林規格」第 4 条「普通合板の規格」により、含水率14%以下とし、厚さ、接着の程度及び板面の品質は、特記による。特記がなければ、厚さ5.5mm、接着の程度は 1 類、板面の品質は、広葉樹にあつては 2 等以上、針葉樹にあつては C-D 以上とする。また、湿潤状態となる場所に使用する場合は、接着の程度を 1 類とする。

なお、防虫処理を行う場合は、特記による。

(ii) 構造用合板

構造用合板は、「合板の日本農林規格」第 6 条「構造用合板の規格」により、含水率14%以下とし、等級、接着の程度、表板の樹種名、板面の品質及び厚さは、特記による。特記がなければ、厚さ12mm、接着の程度は 1 類、等級は 2 級以上、板面の品質は C-D 以上とする。また、屋外又は常時湿潤状態となる場所に使用する場合は、接着の程度を特類とする。

なお、防虫処理及び強度等級を指定する場合は、特記による。

(2) 化粧ばり構造用合板

化粧ばり構造用合板は、「合板の日本農林規格」（平成15年 2 月 27 日 農林水産省告示第 233 号）第 7 条「化粧ばり構造用合板の規格」により、含水率14%以下とし、接着の程度、化粧単板の樹種名及び厚さは、特記による。屋外又は常時湿潤状態となる場所に使用する場合は、接着の程度を特類とする。

なお、防虫処理を行う場合は、特記による。

(3) 天然木化粧合板

天然木化粧合板は、内部の造作に使用するものとし、「合板の日本農林規格」第 8 条「天然木化粧合板の規格」により、含水率12%以下とし、厚さ、接着の程度及び化粧板に使用する単板の樹種名は、特記による。

なお、防虫処理を行う場合は、特記による。

(4) 特殊加工化粧合板

特殊加工化粧合板は、内部の造作に使用するものとし、「合板の日本農林規格」第 9 条「特殊加工化粧合板の規格」により、含水率13%以下とし、厚さ、接着の程度、表面性能及び化粧加工の方法（オーバーレイ、プリント、塗装等）は、特記による。

なお、防虫処理を行う場合は、特記による。

(5) パーティクルボード

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、表裏面の状態による区分、曲げ強さによる区分、接着剤による区分、難燃性による区分及び厚さは、特記による。特記がなければ、厚さ 15mm、13P タイプ又は 13M タイプとする。

(6) 構造用パネル

構造用パネルは、「構造用パネルの日本農林規格」（昭和62年 3 月 27 日 農林水産省告示第360号）により、含水率13%以下とし、等級及び厚さは、特記による。

## 9.2.4 接合具等

(a) 釘

(1) 釘は、JIS A 5508（くぎ）により、材質は表面処理された鉄又はステンレス鋼とする。

(2) (1)以外の釘は、特記による。

(3) 釘打ち工法

(i) 長さの表示のない場合の釘の長さは、打ち付ける板厚の2.5倍以上を標準とする。

(ii) 下張材に対する釘の打込み本数は、特記による。また、斜めに釘を打ち込む場所は、特記による。

- (iii) 釘は、材の繊維に対して乱に打ち、間隔を大きくとるなど割れを生じないように配慮する。
  - (iv) 下地材と造作材との釘打ちは、次を標準とし、等間隔に打つ。
    - ① 下地材と構造材が交差する箇所に打つ。
    - ② 造作材が下地材と平行する場合は、端部から逃げた位置から、間隔300～450mm程度とする。
    - ③ 板類で幅の広いものは、両耳及びその中間に間隔100mm程度とする。
  - (v) 造作材化粧面の釘打ちは、隠し釘打ち、釘頭埋め木、つぶし頭釘打ち及び釘頭現しとし、適用は特記による。特記がなければ、隠し釘打ちとする。
- (b) 木ねじ
- (1) 木ねじは、JIS B 1112（十字穴付き木ねじ）又はJIS B 1135（すりわり付き木ねじ）により、材質はステンレスとする。
  - (2) (1)以外の木ねじは、特記による。
- (c) かすがい
- (1) かすがいは、(公財)日本住宅・木材技術センターが規定する「接合金物規格（Zマーク表示金物）」に適合するもので、使用環境2の区分のものとする。
  - (2) 工法は、次による。
    - (i) かすがい打込みには、接合両材を密着させ、かすがいを両材に等しく渡し、両肩を交互に打ち込む。
    - (ii) かすがいは、必要に応じて、木部に彫込みとし、表面より沈める。
- (d) 接着剤
- 接着剤は、接着する材料に適したものとする。

### 3節 耐候性・防虫処理

#### 9.3.1 耐候性処理

屋外に使用する仕上げ木材への木材保護塗料塗りは、「公共建築工事標準仕様書（建築工事編）」18章14節 [木材保護塗料塗リ（WP）] により、適用は特記による。

#### 9.3.2 防虫処理

防虫処理の適用は、特記による。

なお、ラワン及びびならを使用する場合は、「製材の日本農林規格」の「広葉樹製材の規格」による保存処理の性能区分K1の防虫処理を行う。

### 4節 屋根回り

#### 9.4.1 軒先・けらば回り

##### (a) 鼻隠し

- (1) 樹種及び寸法は、特記による。
- (2) 継手の位置は、垂木心とし、次のいずれかにより、垂木当たりに釘打ちとする。
  - (i) 突付け継ぎ又はそぎ継ぎとする。
  - (ii) 厚木の場合は、隠し目違い入れとする。
- (3) 破風板との取合いは、突付け釘打ちとする。

##### (b) 破風板

- (1) 樹種及び寸法は、特記による。
- (2) 継手の位置は、母屋心とし、次のいずれかにより、棟木、母屋及び桁当たりに釘打ちと

する。

(3) 継手は、そぎ継ぎ又は突付け継ぎとする。

(4) 厚木の場合は、隠し目違い入れとする。

(c) 広小舞・登りよど

(1) 樹種及び寸法は、特記による。

(2) 広小舞の継手は、鼻隠しの継手の位置を避け、垂木心で突付け継ぎとし、垂木当たり釘打ちとする。

(3) 登りよどの継手は、破風板の継手の位置を避け、母屋心で突付け継ぎとし、受材当たり釘打ちとする。

(4) 広小舞と登りよどの仕口は、大留め、釘打ちとする。

(5) 広小舞及び登りよどの見え掛りの野地板との取合いは、相じゃくり、釘打ちとする。

(d) 面戸板

(1) 樹種及び寸法は、特記による。

(2) 垂木相互間へはめ込み、釘打ちとする。

#### 9.4.2 屋根下地

(a) 瓦棒葺屋根用心木

(1) 心木材の樹種及び寸法は、特記による。

(2) 心木の留付けは、構造用面材上の下葺材の上面とし、留付け幅は、垂木間隔と同一とする。

(b) 屋根通気下地

(1) 屋根の構造用面材の上部に通気層を設ける場合

(i) 通気層は、軒先の下面から棟まで通気できるように設ける。

(ii) 通気垂木の樹種及び寸法は、特記による。

(iii) 通気垂木の留付けは、屋根構造用面材の上面とし、留付け間隔は、原則として、屋根の構造用面材を受ける垂木間隔と同一とする。

(iv) 屋根断熱工法の場合は、通気垂木の間に断熱材を敷き込む。断熱材の上面を通気層とするため、通気垂木の高さより低くなる厚さとする。

(v) 使用する断熱材の種類は、表19.1.1 [断熱材の種類] のJIS A 9511 (発泡プラスチック保温材) 又はJIS A 9521 (建築用断熱材) の発泡プラスチック断熱材により、厚さは、特記による。

(vi) 通気垂木に留め付ける下地用合板の種類及び厚さは、特記により、下地用合板の上に13章2節 [下地及び下葺] による下葺材を葺く。

(vii) 軒先又は軒と外壁の取合い部に、通気用金物又は通気隙間を設置し、防虫網を取り付ける。

(viii) 棟部分は、屋根仕上材に適した形状の通気具等を用いた通気措置を行う。

(2) 屋根の構造用面材を受ける垂木の間に通気層を設ける場合

(i) 通気層は、軒先の下面から棟まで通気できるように設ける。

(ii) 屋根の構造用面材を受ける垂木の下面から、垂木高さより低くなる厚さの断熱材を取り付け、必要に応じ、通気空間を確保する措置を行い、防湿層を設けた後、下地用合板又は仕上材を留め付ける。

(iii) 使用する断熱材の種類は、表19.1.1 [断熱材の種類] により、グラスウールを使用する場合は、耳付きの防湿シートで覆われたものとし、その場合は(ii)の防湿層を省略することができる。

(iv) 軒先又は軒と外壁の取合い部に、通気用金物又は通気隙間を設置し、防虫網を取り付

ける。

(v) 棟部分は、屋根仕上材に適した形状の通気具等を用いた通気措置を行う。

### 9.4.3 軒天井下地

- (a) 野縁受け、野縁及び下地板の樹種及び寸法は、特記による。
- (b) 軒天井下地の工法は、表9.4.1による。

表 9.4.1 軒天井下地の工法

名 称	項 目	工 法
軒天井野縁	継手	野縁継手は表 9.9.4 による。柱・間柱に添え付ける野縁は、柱心で突付け継ぎとする。
	取付け	①下地板が流し張りの場合 野縁の一端を鼻隠に突き付け、釘打ちとする。鼻隠が仕上材の場合は、つぶし頭釘打ち、他端は、野縁受に添え付け、釘打ちとする。 ②下地板が切張りの場合 鼻隠、柱・間柱又は野縁受に添え付け、釘打ちとする。鼻隠が仕上材の場合は、つぶし頭釘打ちとする。

(c) 軒天井にラス下地板を用いる場合は、表9.4.2 による。

表 9.4.2 軒天井ラス下地板の工法

名 称	項 目	工 法
軒天井ラス下地板	継手	野縁継手位置を避け、乱継ぎとする。
	取付け	下地板は通りよく 20mm 程度の目透しとし、野縁当たりに、釘打ちとする。

(d) 軒天井板張り工法は、9.9.5による。

## 5 節 外部開口部回り

### 9.5.1 アルミニウム製建具、樹脂製建具及び木製建具回り

- (a) 窓及び出入口の取付け下地材及び受材の樹種及び寸法は、特記による。
- (b) 下地材及び受材の取付け位置は、建具の製造所の仕様による。
- (c) まぐさの転び防止及び窓台の前垂れ防止のため、間柱にねじ止めを行う。間柱の間隔は、アルミニウム製建具の場合500mm以下、樹脂製建具の場合400mm以下とする。また、まぐさ及び窓台は水平が保たれていることを確認する。
- (d) 窓台室内側端末部に水返しを設置する。
- (e) 構造用面材を張る構造に建具を取り付ける場合で、構造用面材の働き幅が柱芯となる場合の建具取合い部は、構造用面材と同材で同じ厚さの面合わせ材を張り、その上に建具釘打ちフィンをかぶせて取り付ける。間柱、まぐさ及び窓台の取合い部は、建具釘打ちフィンに十分な掛かり代が残るように構造用面材を建具釘打ちフィン裏面まで張り伸ばす。
- (f) 柱、筋かい、耐力壁等に建具を直接取り付ける場合で、間柱、まぐさ、窓台等の取合い部の下地材が防水テープの幅より小さい場合は、防水テープの幅全体の下敷きとなる、間柱、まぐさ、窓台等と同材の面合わせ材を設置する。

### 9.5.2 外部出入口木製建具回り木製枠

- (a) 枠材の樹種及び寸法は、特記による。
- (b) 外部出入口枠の工法は、表9.5.1による。
- (c) 下枠の材料は、次により、適用は特記による。

- (1) 厚さ 2 mm以上のステンレスとし、寸法及び形状は、特記による。
- (2) 厚さは40mm以上の花こう岩による石材で、種類、寸法及び形状は、特記による。

表9.5.1 外部出入口枠の工法

名 称	項 目	工 法
外部 開き出入口枠	下ごしらえ	(たて枠・上枠) 戸当たりじゃくり又は戸当たり埋込みのための溝じゃくりとする。
	組立	(上枠とたて枠との取合い) 雨掛りにより、たて枠と下枠との取合いは、隠し目違い又は板じゃくりとし、下枠の下端より大釘打ちとする。戸当たりの取付けは、ステンレス製木ねじ締めとする。
外部 引違い出入口枠 外部 片引き出入口枠	下ごしらえ	(たて枠) 雨掛りの場合に限り、建付け戸当たりじゃくりとする。  (上枠) 下端は、戸溝じゃくりとする。
	組立	(上枠とたて枠との取合い) 雨掛りにより、たて枠と下枠との取合いは、隠し目違い又は板じゃくりとし、下枠の下端より大釘打ちとする。
外部出入口枠の組立	取付け	上枠のつのがら部分を軸材に浅く切り込み、釘打ちとする。枠裏周囲は隅を押さえ、間隔 400mm 程度に接着剤を用いて、かい木をかい、釘打ちとし、かい木位置で、枠と柱等にかすがい両面打ちとする。

### 9.5.3 外部額縁

- (a) 額縁材の樹種及び寸法は、特記による。
- (b) 外部額縁の工法は、表9.5.2による。

表 9.5.2 外部額縁の工法

名 称	項 目	工 法
外部額縁	下ごしらえ	壁付きは、塗壁の場合は散りじゃくり、板壁の場合は板じゃくりとする。 雨掛りの上下額縁の上端は、水垂れ勾配削りとする。
	仕口	隅は、見付け大留め相欠きとする。
		雨掛りのたて額縁と上額縁との取合いは、突付けとする。 下枠又は雨押えとの取合いは、突付けとする。
		(ぜん板取合い) 短ほぞ差しとする。
取付け	枠類に添え付け、両端押さえ、間隔 400mm 程度に、隠し釘打ちとする。 塗下地となる場合は、頭つぶし釘打ちとする。	

## 6 節 内部開口部回り

### 9.6.1 内部出入口木製建具回り木製枠

- (a) 枠材の樹種及び寸法は、特記による。開き出入口の場合は、吊り元を考慮して樹種を選定する。
- (b) 内部出入口枠の工法は、表9.6.1による。

表9.6.1 内部出入口枠の工法

名 称	項 目	工 法
内部 開き出入口枠	下ごしらえ	(たて枠・上枠) 戸当たりじゃくり又は戸当たり埋込みのための溝じゃくりとする。
		(下枠を設ける場合) 上端は、一方は戸当たりじゃくりとし、他方は斜め削りとする。
	組立	(上枠・下枠とたて枠との取合い) たて枠は、上・下部を、えり輸入れ、隠し釘打ちとする。
内部 引違い出入口枠 内部 片引き出入口枠	下ごしらえ	(上枠) 下端は、戸溝じゃくりとする。
		(下枠レール付きの場合) レールを埋め込む場合は、レールの形状によりレール溝じゃくりとする。
	組立	(上枠・下枠とたて枠との取合い) たて枠は、上・下部を、えり輸入れ、隠し釘打ちとする。
内部出入口枠の組立	取付け	上枠・下枠のつながら部分を軸材に浅く切り込み、釘打ちとする。枠裏周囲は隅を押さえ、間隔 400mm 程度に接着剤を用いて、かい木をかい、釘打ちとし、かい木位置で、枠と柱等にかすがい両面打ちとする。
戸当たり	下ごしらえ	受材当たりは、さねつくり出しとする。
	取付け	上・下部は、短ほぞ差し、頭つぶし釘打ちとする。

## 9.6.2 内部窓回り

- (a) 窓枠材の樹種及び寸法は、特記による。  
 (b) 内部窓枠の工法は、表9.6.2による。

表9.6.2 内部窓枠の工法

名 称	項 目	工 法
内部窓の組立枠類	取付け	上枠・下枠のつながら部分を軸材に浅く切り込み、釘打ちとする。枠裏周囲は隅を押さえ、間隔 400mm 程度に接着剤を用いて、かい木をかい、釘打ちとし、かい木位置で、枠と柱等にかすがい両面打ちとする。

- (c) アルミニウム製建具、樹脂製建具及び木製建具に取り付ける内部窓枠の取付け工法は、建具の製造所の仕様による。

## 7 節 内部床回り

### 9.7.1 内部床下地

- (a) 下地用床板は、次により、適用は特記による。  
 (1) 9.2.3(1)による下地用合板とし、特記がなければ、厚さは12mmとする。  
 (2) 9.2.3(5)によるパーティクルボードとし、特記がなければ、強度及び接着剤による区分は13Pタイプ又は13Mタイプ、厚さは15mmとする。  
 (b) 水平剛性を確保する構造用合板の上に、仕上げ用下地用床板を設ける場合は、9.2.3(1)による下地用合板とし、厚さは、特記による。  
 (c) 接着剤を併用して釘打ちする。

### 9.7.2 内部床板張り

- (a) 床板に使用する製材の樹種、寸法及び厚さは、特記による。  
 (b) フローリングは、「公共建築工事標準仕様書（建築工事編）」19章 5 節 [フローリング張り]



による。

(c) 内部床板張りの工法は、表9.7.1による。

表 9.7.1 内部床板張りの工法

名 称	項 目	工 法
下地用合板	継手	継手の位置は乱にして、受材心で、下地用合板の場合は突付けとし、パーティクルボードの場合は2～3mmの隙間をあける。
	取付け	床板の長手方向を根太と直交に張り、受材当たりに、接着剤併用釘打ち又は木ねじ留めとする。留付け間隔は、継手部は150mm程度、中間部は200mm程度とする。
二重張り用合板 (ビニル床シート等の下地の場合)	継手	上記下地用床板の上に、継手位置は下地と同一箇所を避け、受材心で突付けとする。
	取付け	接着剤併用釘打ち又は木ねじ留めとする。留付け間隔は、下地用床板による。
縁甲板	継手	継手の位置は乱又はいかだとし、受材心で目違い継ぎとする。
	取付け	受材当たりに、隠し釘打ちとする。
床板	下ごしらえ	板そばは、本ぎねじゃくり又は相じゃくりとする。
	継手	継手の位置は乱にして、受材心で目違い継ぎ又は相欠き継ぎとする。
	取付け	受材当たりに、隠し釘打ち又は手違いかすがい打ちとする。
床改め口	下ごしらえ	ふたかまちじゃくり又はふた板じゃくりとし、床板当たりは、小穴じゃくりとする。
	組立	隅は、見付け留め、欠きほぞ組みとし、接着剤併用隠し釘打ちとする。
	取付け	受材に乗せ掛け、隠し釘打ちする。

### 9.7.3 上がりがまち

(a) 上がりがまち材の樹種、寸法及び厚さは、特記による。

(b) 上がりがま치의工法は、表 9.7.2 による。

表 9.7.2 上がりがま치의工法

名 称	項 目	工 法
上がりがまち	下ごしらえ	床板当たりは、小穴じゃくりとする。下端は、け込み板じゃくり又は壁付きは散りじゃくりとする。
	仕口	出隅は、見付け留め、相欠き、釘打ちとする。入隅は、見付け留め、欠きほぞ組み、釘打ちとする。
	取付け	柱及び方立との取合いは、大入れ、隠し釘打ちとする。束との取合いは、短ほぞ差し、隠し釘打ち又は見え隠れ部分から木ねじ留めとする。

## 8 節 外壁回り

### 9.8.1 外壁下地材料

(a) 胴縁

(1) 樹種、寸法及び間隔は、特記による。

(2) 胴縁の工法は、表9.8.1による。

(3) 防腐・防蟻処理は、4.2.1 [防腐・防蟻処理] により、適用は特記による。

表 9.8.1 胴縁の工法

名 称	項 目	工 法
胴縁	継手	受材心で突付け継ぎとする。
	取付け	(柱・間柱に彫込みの場合) 柱の隅部で彫り込み、間柱は欠き込み、受材当たりに、釘打ちとする。入隅は、一方の胴縁を隅柱等の彫り込み、釘打ちとし、他方は、受材を取り付け、これに釘打ちとする。
(柱・間柱に添付けの場合) 柱、間柱に添え付け、釘打ちとする。入隅は、一方の胴縁を隅柱等に張り越し、その上に受材を取り付け、他方はこれに添え付け、釘打ちとする。化粧ボード類を張る場合は、胴縁と同厚のかい木を胴縁間に取り付け、受材当たりに、釘打ちとする。		

(b) ラス下地板・下地用合板

(1) ラス下地板

- (i) 下地板の樹種及び寸法は、特記による。特記がなければ、寸法は厚さ12mm、幅75mmとする。
- (ii) 防腐・防蟻処理は、4.2.1により、適用は特記による。
- (iii) 含水率は9.2.1(b)による。
- (iv) ラス下地板の施工は、次による。
  - ① ラス下地板は、ステーブル100mm以内の留付けに対して有効な間隔で留め付ける。
  - ② 下地板は通りよく、20mm程度の目透しとする。
  - ③ ラス下地板の留め付けは、胴縁を挟んでも間柱間等の支持力が得られる長さの釘とし、釘の種類及び寸法は、特記による。釘は2本打ちとし、釘間隔は釘胴径の15倍以上空ける。特記がなければ、仕上げがタイル張り等で荷重が大きくなる場合を除き、外張り断熱を行っていない場合、下地板が厚さ12mm、幅75mm製材の場合はN Z 50列2本打ち、12mmの合板の場合はN Z 65@150とする。
  - ④ 継手は受材心で突付け継ぎとし、横張り6枚以下ごとに乱継ぎとする。また、出隅・入隅の場合は、隅柱等の隅部分の両側に受材を取り付け、ラス下地板は両方とも受材に釘打ちとする。

なお、通気構法の場合は、通気胴縁を受材とする。

(2) 下地用合板

- (i) 下地用合板は、9.2.3(1)による。
- (ii) 防腐・防蟻処理は、4.2.1により、適用は特記による。
- (iii) 含水率は9.2.1(b)による。
- (iv) 下地用合板の留め付けは、胴縁を挟んでも間柱間等の支持力が得られる長さの釘とし、釘の種類、寸法及び留付け間隔は、特記による。

(3) 通気胴縁

- (i) 通気胴縁の樹種及び寸法は、特記による。特記がなければ、樹種は杉とし、寸法は厚さ18mm以上、かつ、幅45mm以上とし、仕上材継目部、壁の出隅部及び入隅部では、通気胴縁の幅を90mm以上とする。
- (ii) 防腐・防蟻処理は、4.2.1により、適用は特記による。

(4) 通気金物

通気金物の材質、形状及び寸法は、特記による。

9.8.2 外壁通気構法下地

外壁構造体(柱・間柱)又は外壁構造用面材の上に、JIS A 6111 (透湿防水シート) Bによる透湿防水シート処理をした表層に、通気層を設ける場合に適用する。

なお、通気層は、土台上部水切り箇所から、壁面上部又は小屋裏換気孔まで通気できるように設ける。

(1) 土台水切りの設置

(i) 土台水切りを水平に取り付け、継目は、重ね代を30mm以上とし、重ね目に捨てシーリング材を施す。

(ii) 土台水切りと外壁の取合い部は、外壁の通気を妨げない形状とし、外壁の下端は通気を確保するため、10～15mm程度の高さの通気口を設ける。

(iii) 外周部の土台にねこ土台を使用する場合の土台水切りは、床下の換気に必要な有効面積を有し、かつ、ねずみ等の侵入を防ぐものとする。

(2) 透湿防水シート、粘着防水テープの施工は、10.4.3 [施工] による。

(3) 通気胴縁工法は、原則として、縦通気胴縁とし、次による。

(i) 通気胴縁の施工は、土台水切部から軒天井部、小屋裏換気口等にかけて通気層を確保し、かつ、通気層の上部及び下部が必ず開放されるようにする。

(ii) 入隅・出隅には、受け木を取り付ける。

(iii) 通気胴縁の間隔は500mm以下とし、間柱等への貫入長さ35mm以上の表面処理された鉄又はステンレス釘を用いて、柱・間柱へ500mm以下の間隔で留め付ける。ただし、ラス下地板から外側の荷重支持を胴縁が負担する場合や、タイル張り等により外壁荷重が大きくなる場合の強度に見合う接合具と留付け間隔は、特記による。

(iv) 開口部周囲において、建具まわりに30mm程度の通気のための隙間を確保し、通気胴縁を取り付ける。

(v) 枠組壁工法による通気胴縁の取り付けについては、ステンレス釘等の取付け位置には、枠又は受棧などの部材を取り付ける。

(vi) 隅柱、管柱、間柱等の見込み寸法が異なる場合は、胴縁の厚さを変えるなど、通気胴縁の見付け面が同じ高さとなるようにする。

(vii) 通気胴縁の不陸は、1,000mmあたり2mm以下とする。

(viii) 縦通気胴縁工法

① 縦胴縁は、通気箇所が妨げられる窓額縁、見切り縁、外部回り縁等の水平造作材との間に、胴縁と30mm程度の隙間を設け、通気が妨げられないようにする。

② 建築基準法施行令第115条の2の2に規定する準耐火構造の場合は、縦胴縁に熱気止め(ファイアーストップ)を、高さ3,000mmごとに通気役物又は開口率3.5～7%に切り欠いた通気孔を設けた横胴縁を取り付ける。

③ 積雪地域の場合は、積雪高さまで補強胴縁を設ける。補強方法及び補強高さは、特記による。特記がなければ、補強方法は、間柱間に補強用下地材を取り付け、胴縁間に胴縁と同材の補強胴縁を間隔250mm以下に取り付ける。

④ サイディングを仕上材とし、サイディングの割り付け幅が開口部の上下で100mm以下となる場合は、補強胴縁を取り付ける。また、開口部周囲、入隅部及び出隅部ではサイディングを留め付ける胴縁を入れる。

(ix) 横通気胴縁工法

① 胴縁は、柱及び間柱当たりで留め付ける。胴縁の間隔は、特記による。

② 胴縁は、2,000mm以下ごとに幅30mm程度の通気のための隙間を設ける。

③ 積雪地域の場合は、積雪高さまで補強胴縁を設ける。補強方法及び補強高さは、特記による。特記がなければ、補強方法は、補強胴縁を間隔303mm以下に取り付ける

- ④ サイディングを仕上材とし、割付け幅が開口部の左右で、100mm以下となる場合は、補強胴縁を取り付ける。

(x) 通気金物

- ① 壁面下部に設ける通気金物は、水切り金物兼用の外壁仕上材に適合したものとし、内側に防虫網を設ける。
- ② 面上部に通気孔を設ける場合は、造作による隙間又は通気金物を設置し、内側に防虫網を設ける。

(xi) 通気構法の軒天部

① 外壁を湿式仕上げとする場合

通気層が小屋裏まで達する場合は、透湿防水シート、胴縁、先張り防水シート、軒天井の順番で下地の施工が行われているか確認し、ラス施工を行う。また、通気層が壁上部で開放される場合は、透湿防水シート、先張り防水シート、軒天井、胴縁の順番で施工が行われた後、回り縁金物等により通気層を確保したのち、ラス施工を行う。

② 外壁を乾式仕上げとする場合

通気層が小屋裏まで達する場合は、透湿防水シートを先張りし、胴縁、軒天井の下地の順で下地の施工が行われているか確認する。また、通気層が壁上部で開放される場合は、桁まで透湿防水シートを張り、軒天井、胴縁の順で施工が行われたのち、回り縁金物等により通気層を確保する。

- (4) 通気層への小動物及び虫侵入防止処置を行う。
- (5) 通気胴縁以降は外壁仕上げに適合する下地とし、特記による。

**9.8.3 外壁板張り**

(a) 押縁下見板張り（ささら子下見板張り）

- (1) 押縁及び下見板の樹種及び寸法は、特記による。
- (2) 押縁下見板張り（ささら子下見板張り）の工法は、表9.8.2による。

表 9.8.2 押縁下見板張り（ささら子下見板張り）の工法

名 称	項 目	工 法	
押縁下見板張り (ささら子下見板張り)	下見板	継手	継手の位置は乱とし、柱・間柱心で突付け継ぎとする。
		取付け	羽重ねは、20mm 程度とし、羽重ね下ごとに、受材当たりに、釘打ちとする。
	押縁	下ごしらえ	(平部及び入隅のささら子押縁) 羽刻みとする。
			(出隅及び窓・出入口脇のささら子押縁) 羽重ね、木口隠しじゃくり及び羽刻みとする。
		継手	羽重ね位置でそぎ継ぎとする。
		取付け	下部は、雨押えに突き付けて、釘打ちとする。下見板は2枚おきごとに、羽重ね下で、受材当たりに、釘打ちとする。

(b) 南京下見板張り（よろい下見板張り）

- (1) 下見板の樹種及び寸法は、特記による。
- (2) 南京下見板張り（よろい下見板張り）の工法は、表9.8.3による。

表 9.8.3 南京下見板張り（よろい下見板張り）の工法

名 称		項 目	工 法
南京 下見板張り (よろい下見板張り)	下見板	下ごしらえ	板は、なげしびきとする。出隅定規縁は、ささら子下見板張りの押縁下ごしらえの項の工法による。入隅定規縁は、羽刻み彫りとする。
		継手	継手の位置は乱とし、受材心で突付け継ぎとする。
		取付け	板幅をそろえ、羽重ねは 20mm 程度とし、受材当たりで、釘打ちとする。 (定規縁を取り付けない場合) 出隅は、大留め又は交互に差し組み、釘打ちとし、入隅は、柱に受木を取り付け、一方は隅柱に突き付け、他方は下見板に突き付け、いずれも受木当たりに、釘打ちとする。 (定規縁を取り付ける場合) 出隅定規縁は、大留め又は一方から小穴入れとし、上・下部は、突き付け、両端押さえ、間隔 300mm 程度で受材当たりに、つぶし頭釘打ちとする。入隅定規縁は、一方から小穴入れとし、上・下部は、突き付け、受材当たりに、つぶし頭釘打ちとする。

(c) 横羽目板張り・縦羽目板張り

- (1) 羽目板の樹種及び寸法は、特記による。
- (2) 横羽目板張り及び縦羽目板張りの工法は、表9.8.4による。

表 9.8.4 横羽目板張り及び縦羽目板張りの工法

名 称		項 目	工 法
横羽目板張り・ 縦羽目板張り	羽目板	下ごしらえ	相じゃくり又は本ざねじゃくりとする。
		継手	継手の位置は乱とし、受材心で相欠き又は本ざね継ぎとする。
		取付け	出隅は、大留めとし、入隅は、一方は柱に張り越し、釘打ちとする。これに受材を取り付け、他方は板面に突き付け、受材当たりに、釘打ちとする。

(d) 目板付縦羽目板張り

- (1) 目板及び羽目板の樹種及び寸法は、特記による。
- (2) 目板付縦羽目板張りの工法は、表9.8.5による。

表 9.8.5 目板付縦羽目板張りの工法

名 称		項 目	工 法
縦羽目板付 目板張り	羽目板	継手	受材心で突付け継ぎとする。
	目板	取付け	笠木及び幅木当たりに、突き付け、羽目板に添え付け、受材当たりに、つぶし頭釘打ちとする。
	横目板	取付け	羽板継手の位置に添え付け、両端、突き付け、受材当たりに、つぶし頭釘打ちとする。

(e) 敷目板張り

- (1) 敷目板の樹種及び寸法は、特記による。
- (2) 敷目板張りの工法は、表9.8.6による。

表 9.8.6 敷目板張りの工法

名 称	項 目	工 法	
敷目板張り	敷目板	継手	受材心で突付け継ぎとする。
		取付け	敷目板を胴縁に欠き込み、見え掛りを避け、釘打ちとする。
	羽目板	下ごしらえ	板幅を合わせ、そば面取りとする。
		継手	敷目板の継手を避けて、継手の位置を乱とし、受材心で相欠き継ぎとする。
		取付け	板の透き幅をそろえ、受材当たりに、通りよく、化粧釘打ちとする。

### 9.8.4 外壁造作

#### (a) 付け土台

- (1) 樹種及び寸法は、特記による。
- (2) 付け土台の工法は、表 9.8.7 による。

表 9.8.7 付け土台の工法

名 称	項 目	工 法
付け土台	下ごしらえ	上端は、勾配削りとする。
	継手	土台の継手位置を避け、目違い継ぎとする。
	取付け	出隅は大留め突付けとし、入隅は目違い入れ、土台へ添え付け、隠し釘打ちとする。

#### (b) 雨押え

- (1) 樹種及び寸法は、特記による。
- (2) 雨押えの工法は、表9.8.8による。

表 9.8.8 雨押えの工法

名 称	項 目	工 法
雨押え	継手	柱心で隠し目違い継ぎとする。
	取付け	出隅・入隅は、大留め隠し目違い入れとし、柱・間柱へ欠き込み、隠し釘打ちとする。

#### (c) 見切り縁・笠木・外部回り縁

- (1) 樹種及び寸法は、特記による。
- (2) 見切り縁、笠木及び外部回り縁の工法は、表9.8.9による。

表 9.8.9 見切り縁、笠木及び外部回り縁の工法

名 称	項 目	工 法
見切り縁 笠木 外部回り縁	下ごしらえ	下端は、板じゃくりとし、上端は、水垂れ勾配を付ける。
	継手	柱心で突付け継ぎとする。
	取付け	出隅・入隅は、大留め、受材当たりに、隠し釘打ちとする。

### 9.8.5 ひさし

(a) 陸ひさし

- (1) 製材の樹種及び寸法は、特記による。
- (2) 陸ひさしの工法は、表9.8.10による。

表9.8.10 陸ひさしの工法

名 称	項 目	工 法	
陸ひさし	持出し板	下ごしらえ	ひさし勾配に合わせて、型を取る。
		取付け	柱を 15mm 程度欠き取って、はめ込み、間柱へは添え付けて、それぞれ釘打ちとする。隅持出し板は、受材当たりに、大入れとし、釘打ちとする。
	鼻隠	下ごしらえ	(化粧の場合) 上端は、ひさしの勾配に削り、ひさし天井板当たりは、小穴じゃくりとする。
			(見え隠れの場合) 同上。ただし、小穴じゃくりを省く。
	取付け	(化粧の場合) 隅は三枚組、下端は、見付け留めとする。持出し板に添え付けて、つぶし頭釘打ちとする。	
		(見え隠れの場合) 隅は突付けとし、持出し板に添え付けて、釘打ちとする。	
	広小舞 登りよど	取付け	隅は大留め、受材に添え付けて、釘打ちとする。
	野地板	取付け	受材に添え付けて、釘打ちとする。
化粧 天井板	取付け	鼻隠の小穴に入れ、受材当たりに、つぶし頭釘打ちとする。	
雨押え	取付け	柱・間柱に 15mm 程度欠き込み、受材に添え付けて、釘打ちとする。	

(b) 霧除けひさし

- (1) 製材の樹種及び寸法は、特記による。
- (2) 霧除けひさしの工法は、表9.8.11による。

表9.8.11 霧除けひさしの工法

名 称	項 目	工 法	
霧除けひさし	持送り板	下ごしらえ	持送り板の形は、特記による。上端は、勾配削りとする。
		取付け	柱へ大入れとし、隠し釘打ちとする。
	ひさし板	取付け	柱へ 15mm 程度大入れ、間柱へは欠き込み、かもい上端等にませ掛けて、受材当たりに、釘打ちとする。

(c) 腕木ひさし（しころひさし）

- (1) 製材の樹種及び寸法は、特記による。
- (2) 腕木ひさし（しころひさし）の工法は、表 9.8.12 による。

表9.8.12 腕木ひさし（しころひさし）の工法

名称	項目	工法	
腕木ひさし (しころひさし)	腕木	取付け	柱・吊束へ短ほぞ差しとし、上端から斜め釘打ちとする。
	出し桁	下ごしらえ	上端は、垂木当たりを、ひさしの勾配に削る。下端は、腕木当たりを、渡り欠きとする。
		取付け	腕木上端へ、隠し釘打ちとする。
	垂木掛	下ごしらえ	上端は、ひさしの勾配に削り、垂木掛じゃくり又は垂木彫りとする。柱・吊束当たりを、渡り欠きとする。下端の壁付きは、塗壁の場合は散りじゃくり、板壁の場合は小穴じゃくりとする。
		取付け	出隅及び入隅は、大留めとする。柱・吊束を 15mm 程度欠き取り、渡り掛けとし、受材当たりに、隠し釘打ちとする。
	垂木	取付け	垂木掛の垂木彫りに差し込むか又は垂木掛じゃくりに突き付け、出し桁に乗せ掛けて、受材当たりに、釘打ちとする。
	破風板 (垂木形)	取付け	えぶり板へ突き付けとし、垂木掛及び出し桁の木口に添え付けて、つぶし頭釘打ちとする。
	広小舞 登りよど	下ごしらえ	広小舞は、化粧野地板当たりを、板じゃくり又は小穴じゃくりとする。
		取付け	隅は大留めとし、受材に添え付けて、釘打ちとする。
	化粧 野地板	下ごしらえ	(羽重ね張りの場合) 板幅そろえて、板の上端はなじみじゃくりとし、羽重ね箇所は、刃形状に削る。
			(羽重ね張りの場合) 広小舞の板じゃくりに乗せ掛けるか又は小穴じゃくりに差し込み、羽重ねは 18mm 程度とし、羽重ね位置を避けて、受材当たりに、釘打ちとする。
		取付け	(たて板張りの場合) 広小舞の小穴じゃくりに差し込んで、受材当たりに、釘打ちとする。
	野地板	継手	垂木心で突付け継ぎとする。
		取付け	(化粧野地板が羽重ね張りの場合) 羽重ね位置を避け、小間返し近くに、受材に添え付けて、釘打ちとする。
	(化粧野地板がたて板張りの場合) 小間返しに、受材に添え付けて、釘打ちとする。		
雨押え	取付け	陸ひさしの項の工法による。	
えぶり板 笠木	下ごしらえ	えぶり板の繰形は、特記による。笠木の上端は、しのぎ削りとする。	
	取付け	えぶり板の上端へ笠木を釘打ちとする。柱へ添え付けて、釘打ちとする。	

## 9 節 内部壁

### 9.9.1 内壁下地

- (a) 内壁に木下地を設ける場合の胴縁の樹種、寸法及び間隔は、特記による。  
 (b) 胴縁の工法は、表9.8.1による。

### 9.9.2 内壁板張り

- (a) 横羽目板張り・縦羽目板張り  
 (1) 羽目板の樹種及び寸法は、特記による。  
 (2) 横羽目板張り・縦羽目板張りの工法は、表9.8.4による。  
 (b) 目板付縦羽目板張り  
 (1) 目板及び羽目板の樹種及び寸法は、特記による。  
 (2) 目板付縦羽目板張りの工法は、表9.8.5による。  
 (c) 敷目板張り



- (1) 敷目板の樹種及び寸法は、特記による。
- (2) 敷目板張りの工法は、表9.8.6による。

### 9.9.3 内部造作

#### (a) 幅木

- (1) 樹種及び寸法は、特記による。
- (2) 幅木の工法は、表9.9.1による。

表 9.9.1 幅木の工法

名 称	項 目	工 法
幅木	下ごしらえ	上端は板じゃくりとし、壁付きの場合は、散りじゃくりとする。下端は、板じゃくり出しとする。
	継手	柱心で、突付け継ぎとする。
	取付け	出隅・入隅は大留めとする。床板に突き付け、根太当たりに、釘打ちとする。 (出入口枠等との取合い) 目違い入れ、隠し釘打ちする。

#### (b) 回り縁

- (1) 樹種及び寸法は、特記による。
- (2) 回り縁及び二重回り縁の工法は、表 9.9.2 による。

表 9.9.2 回り縁及び二重回り縁の工法

名 称	項 目	工 法
回り縁・ 二重回り縁	下ごしらえ	回り縁の下端又は二重回り縁の下端は、小穴じゃくり又は板じゃくりとする。塗壁の場合は、散りじゃくりとする。
	継手	柱心で突付け継ぎとする。
	取付け	(真壁の場合) 出隅は、大留めとする。入隅は、下端留め、突付けとし、要所はくさびかい、隠し釘打ちとする。
		(大壁の場合) 出隅は、大留めとする。入隅は、相欠き継ぎとし、受材に添え付け、隠し釘打ちとする。
	(二重回り縁の場合) 両端を押さえ、間隔 300mm 程度に、回り縁の上端から釘打ちとする。	

### 9.9.4 天井下地

#### (a) 吊木受け及び吊木

- (1) 樹種及び寸法は、特記による。
- (2) 吊木受け及び吊木の工法は、表9.9.3による。

表 9.9.3 吊木受け及び吊木の工法

名 称	項 目	工 法
吊木受	取付け	(小屋梁等との取合い) 受材上端に、遣違いに配置し、なじみ欠きして、乗せ掛け、手違いかすがい又は釘打ちとする。
		(床梁との取合い) 床梁側面に受木を取り付け、受木当たりを欠き、乗せ掛け、かすがい又は釘打ちとする。
吊木	取付け	上部は吊木受に添え付け、下部は野縁又は野縁に片ありに欠き込み、側面から釘打ち又は木ねじ留めとする。

(b) 野縁、野縁受け及び板野縁

- (1) 樹種及び寸法は、特記による。
- (2) 野縁、野縁受け及び板野縁の工法は、表9.9.4による。

表 9.9.4 野縁、野縁受け及び板野縁の工法

名 称	項 目	工 法
野縁受け (裏棧)	継手	①継手の位置は乱とし、野縁の継手箇所を避け、突付け継ぎとし、両面添え板を当てて、釘打ち又は木ねじ留めとする。 ②壁際は、柱・間柱心で、突付け継ぎとする。
	取付け	①野縁上端に、添え付け、野縁当たりに、斜め釘打ちとする。 ②壁際は、柱及び間柱等に、添え付け、釘打ちとする。
野縁	継手	継手位置は乱とし、野縁受けとの交差箇所を避け、いすか継ぎとし、釘打ち又は突付け継ぎとし、両面添え板を当てて、釘打ちとする。
	取付け	①合板・せっこうボード等の各種ボード類の野縁は、下端にそろえて、相欠き格子に組み、釘打ち又は木ねじ留めとする。 ②塗天井・打上げ天井等の野縁は、一方向に配置し、野縁受下端に添え付けて、釘打ち又は木ねじ留めとする。 ③さお縁天井の場合は、天井板上端に添え付け、さお縁当たりに斜め釘打ちとする。
板野縁	継手	継手位置は乱とし、野縁継手の箇所を避け、受材心で突付け継ぎとする。
	取付け	野縁下端に添え付け、釘打ちとする。化粧ボード類を取り付ける場合は、板野縁と同厚のかい木を板野縁間に切り込み、釘打ちとする。

9.9.5 天井板張り

(a) 敷目天井板張り

- (1) 敷目板の樹種及び寸法は、特記による。
- (2) 敷目天井板張りの工法は、表9.9.5による。

表 9.9.5 敷目天井板張りの工法

名 称	項 目	工 法
敷目 天井 張り	天井板	目板付き長尺天井板は、目地幅を一定とし、回り縁及び野縁に添え付け、釘打ちとする。
		(裏棧と野縁との取合い) 雇いざね付き長尺天井板は、裏棧上端を野縁に添え付け、釘打ちとする。

(b) 打上げ天井板張り

- (1) 天井板の樹種及び寸法は，特記による。
- (2) 打上げ天井板張りの工法は，表9.9.6による。

表 9.9.6 打上げ天井板張りの工法

名 称		項 目	工 法
打 上 げ 天 井 張 り	天 井 板	下ごしらえ	板幅割り合わせ，そば合じゃくりとする。
		継手	継手の位置は乱とし，受材心で，相欠き継ぎとする。
		取付け	板は通りよく，受材当たりに，つぶし釘打ちとする。

**10節 和室の造作**

**9.10.1 柱**

- (a) 柱の樹種及び寸法は，特記による。
- (b) 製材で心持ち材の場合は，原則として，背割りを行ったものとする。背割不要の処理を行った製材の適用は，特記による。
- (c) ハترون紙等を用いて，養生を行う。

**9.10.2 開口部回り**

敷居，かもい等

- (1) 樹種及び寸法は，特記による。
- (2) 敷居，かもい等の工法は，表9.10.1による。

表 9.10.1 敷居, かもい等の工法

名 称	項 目	工 法
敷居	下ごしらえ	(内部の場合) 上端は、戸溝じゃくりとする。床板あたりは、板じゃくり又は小穴じゃくりとする。下端の壁付きは、塗壁の場合は散りじゃくり、板壁の場合は小穴じゃくりとする。
	取付け	(柱との取合い) ①一方が畳添え、他方が見え隠れの場合 一方は、目違い入れとし、他方は、横栓打ち、隠し釘打ちとする。 ②一方が畳添え、他方が見え掛りの場合 一方は、包み目違い入れとし、他方は、隠し横栓打ち、隠し釘打ちとする。
		(床等との取合い) 敷居下端と根太等との間に、間隔 450mm 程度にかい木をかき、隠し釘打ちとする。
かもい	下ごしらえ	下端は、戸溝じゃくりとする。上端は、壁付きの場合は、小穴じゃくりとし、なげし付きの場合は、丸がんな削りとする。
	取付け	(柱・間柱、塗込め貫との取合い) 両端は、突き付け、隠し釘打ちとする。塗込め貫又は間柱に寄りほぞ入れ、釘打ちとする。
		(吊束との取合い) 吊束は 2 枚ほぞ差しとし、目かすがい 2 本をほ穴へ仕込み、吊束へ釘打ちとする。
	(内壁ボード類下地の場合) 柱間が 1,800mm を超える場合は、柱間の中央で、かもい上端に目かすがいを仕込み、内法貫等に釘打ちとする。	
無目	取付け	敷居・かもいの取付けの項の工法による。
一筋敷居	下ごしらえ	上端は、戸溝じゃくりとする。要所に、水切り欠きを付ける。
	取付け	柱及び敷居に添え付けて、釘打ちとする。
一筋かもい	下ごしらえ	下端は、戸溝じゃくりとする。
	取付け	柱及びかもいに添え付けて、釘打ちとする。
中敷居 (中かもい)	下ごしらえ	上端は、敷居溝じゃくりとする。下端、かもい溝じゃくりとする。
	取付け	両端柱へ、隠し目違い入れ、隠し釘打ち。
吊束	下ごしらえ	(小舞壁の場合) 壁付きは、散りじゃくりとし、通し貫用に穴を彫る。
		(天井回り縁との取合い) えり輪彫りとする。
	取付け	(桁・梁類との取合い) 上部は、短ほぞ差しとし、梁との間に調整代を取り、羽子板ボルト締めとする。  (かもいとの取合い) かもいの取付けの項の工法による。
付けかもい	下ごしらえ	下端は、塗壁の場合は散りじゃくり、板壁の場合は小穴じゃくり又は当たりじゃくりとする。なげし付きの場合は、上端を、なじみじゃくりとする。
	取付け	一方は、柱へ隠し目違い入れとし、他方は、柱へ突き付け、上端から隠し釘打ちとする。 ①内法貫に取り付く場合 内法貫に取り付けた吊かい木に、釘打ちとする。 ②塗込め貫に取り付く場合 付けかもい上端から釘打ちとする。塗込め貫との間に開きがある場合は、かい木をかき、釘打ちとする。
方立	取付け	上・下部は、短ほぞ差し、隠し釘打ちとする。
なげし	下ごしらえ	裏面は、釘じゃくり又は釘彫りとする。
	取付け	柱へは、えり輪欠きとする。入隅は、下端留め、目違い入れ、出隅は見付け留めとする。床柱との取合いは、ひな留め又は木口彫りとする。かもい及び付けかもい上端に乗せ掛け、隅及び柱際を押さえ、間隔 300mm 程度に、なげし裏面の釘じゃくり又は釘彫りから釘打ちとする。

### 9.10.3 壁回り

#### 塗込め貫

- (1) 樹種及び寸法は、特記による。
- (2) 塗込め貫の工法は、表9.10.2による。

表 9.10.2 塗込め貫の工法

名 称	項 目	工 法
塗込め貫	取付け	柱相互の間隔及び柱と吊束との間隔が 1,000mm 以上の場合は、その中間に設ける。上部は、桁・梁等の塗込め貫穴にはめ込み、釘打ち、下部は垂下げとする。通し貫当たりに、添え付け、釘打ちとする

### 9.10.4 床回り

#### (a) 畳下地板

- (1) 樹種、寸法及び厚さは、特記による。
- (2) 畳下地板の工法は、表9.10.3による。

表9.10.3 畳下地板の工法

名 称	項 目	工 法
畳下床板	継手	継手の位置は乱にして、受材心で、下地用合板の場合は突付けとし、パーティクルボードの場合は 2~3mm の隙間をあける。
	取付け	床板の長手方向を根太と直交に張り、受材当たりに、接着剤併用釘打ち又は木ねじ留めとする。留付け間隔は、継手部は 150mm 程度、中間部は 200mm 程度とする。

#### (b) 畳寄せ

- (1) 樹種、寸法及び厚さは、特記による。
- (2) 畳寄せの工法は、表9.10.4による。

表 9.10.4 畳寄せの工法

名 称	項 目	工 法
畳寄せ	取付け	両端は、柱に突き付け、隠し釘打ちとする。長さ 900mm 以内ごとに、かい木をかき、隠し釘打ちとする。

### 9.10.5 天井回り

天井下地は、9.9.4により、天井板張りは、次による。

- (1) 竿縁天井板張り
  - (i) 樹種及び寸法は、特記による。
  - (ii) 竿縁天井板張りの工法は、表 9.10.5 による。

表 9.10.5 竿縁天井板張りの工法

名 称	項 目	工 法	
竿縁天井張り	竿縁	継手	継手の位置を乱とし、隠し目違い継ぎ、隠し釘打ちとする。
		取付け	回り縁へ大入れ、隠し釘打ちとする。
	天井板	下ごしらえ	羽重ねは 21mm 程度で、刃形状に削る。羽重ねの上部を、輪返し削りとする。
		継手	継手の位置は乱とし、さお縁心で、突付け継ぎとする。
		取付け	板幅割り合わせ、羽重ね位置を避け、回り縁及びさお縁に添え付けて、釘打ちとする。目板付き長尺天井板は、目地幅を一定とし、回り縁及び野縁に添え付け、釘打ちとする。雇いざね付き長尺天井板は、裏棧上端を野縁に添え付け、釘打ちとする。

(2) 格縁天井板張り

- (i) 樹種及び寸法は、特記による。
- (ii) 格縁天井板張りの工法は、表9.10.6による。

表 9.10.6 格縁天井板張りの工法

名 称	項 目	工 法	
格縁天井張り	格縁	下ごしらえ	格縁の面は、特記による。特記がなければ、大面取りとする。
		継手	通し格縁の継手は、包み目違い継ぎ、隠し釘打ちとする。
		取付け	(回り縁との取合い) 通し格縁及び切込み格縁ともに大入れ、隠し釘打ちとする。 (格縁十字取合い) 通し格縁へ、切込み格縁を上端はびんた延ばし、下端は面腰面内に切り込み、隠し釘打ち又は通し格縁と切込み格縁を、面腰相欠き込み、隠し釘打ちとする。
	鏡板	取付け	鏡板裏棧は、木ねじ締め又は接着とする。 鏡板は、格縁当たり、両端を押さえ、間隔 120mm 程度に、釘打ちとする。
	天井吊木	取付け	格縁十字取合い箇所近くで、通し格縁の上端に、寄せあり吊りとする。 特殊吊金具の場合は、特記による。

(3) 敷目天井板張り

敷目天井板張りは、9.9.5 (a)による。

(4) 回り縁

回り縁は、9.9.3(b)による。

**9.10.6 押入回り**

押入の工法のうち、敷居、天袋敷居、中がもい、かもいは 9.10.2、壁下地は 9.9.1、天井下地は 9.9.4 及び

床下地は 9.10.4 により、その他の工法は、表 9.10.7 による。

表9.10.7 押入の工法

名 称		項 目	工 法
床	ぞうきんずり	取付け	柱間に切り込み、塗壁下地又は内壁に添え付けて、受材当たりに、釘打ちとする。
		中棚・天袋棚	
中棚・天袋棚	かまち根太掛	下ごしらえ	必要に応じて、根太彫りを行う。ただし、前がまちは、上端を板じゃくりとし、根太彫りを行う。
		取付け	中棚がまちは、両端を柱へ欠き込み又は添え付けて、釘打ちとする。天袋棚がまちは、柱に添え付けて、釘打ちとする。
	根太	取付け	根太は、根太掛に乗せ掛け又は根太彫りにはめ込み、際根太は、内壁に添え付けて、受材当たりに、釘打ちとする。
	棚板	取付け	前がまちの板じゃくり添え付けて、受材当たりに、釘打ちとする。
	ぞうきんずり	取付け	柱間に切り込んで、棚板へ接着剤で取り付ける。

### 9.10.7床の間回り

#### (a) 床の間

- (1) 床の間に使用する製材等の樹種及び寸法は、特記による。
- (2) 床の間の工法は、表9.10.8による。

表9.10.8 床の間の工法

名 称		項 目	工 法
床柱		下ごしらえ	真壁下地用貫は、穴彫りとする。竹小舞下地は、間渡し穴彫りとする。丸太床柱で、床脇が押入の場合は、戸当たりじゃくりを付ける。
		取付け	上・下部は、横架材へ短ほぞ差しとし、釘打ちとする。
床がまち		下ごしらえ	床板当たりは、小穴じゃくり又は板じゃくりとする。
		取付け	柱及び床柱にかね折り目違い入れとし、くさび締めとする。
床板		下ごしらえ	床がまち当たりは、本ざねしゃくり出し又は板しゃくり出しとする。床板の裏面に、間隔 500mm 程度で根太兼用の吸付棧又は 400mm 程度で裏棧を取り付ける。
		取付け	隅柱に大入れ遣り返し、床がまちの小穴にはめ込むか又は板じゃくりに乗せ掛けて、くさび締め、隠し釘打ちとする。
落し掛け		取付け	柱及び床柱に大入れ又はかね折り目違い入れ、遣り返し、くさび締め、隠し釘打ちとする。塗込め貫当たりは、彫込み釘打ち又は目かすがい吊りとする。
ぞうきんずり		取付け	柱間に切り込んで、見え隠れから釘打ち又は床板へ接着剤で取り付ける。
薄べり床 下地床板張り		下ごしらえ	下地床板は、床がまちの上端から、薄べり厚さだけ下げる。下地床の長手方向は、寄せ敷きの内法寸法より、薄べりの巻込み厚さだけ短く作る。
		組立	下地床は、根太とともに取外しができるように、根太と下地床を組み立てておく。
		取付け	下地床は、根太掛になじみよく乗せ掛ける。
寄せ敷き		取付け	9.10.4(b)の畳寄せの項による。
天井		取付け	9.10.5天井回りによる。
無双四分一		取付け	天井回り縁下端に添え付けて、接着又は下端からつぶし頭釘打ちとする。掛軸用金物は、特記による。

(b) 床脇棚

- (1) 床脇棚に使用する製材等の樹種及び寸法は、特記による。  
 (2) 床脇棚の工法は、表 9.10.9 による。

表9.10.9 床脇棚の工法

名 称	項 目	工 法
地板	下ごしらえ	地袋付きの部分は、敷居溝じゃくりとする。
	取付け	柱及び床柱に大入れ遣り返し、くさび締めとする。根太又は根太兼用の裏棧は、根太掛に、なじみよく取り付ける。
袋戸棚板	下ごしらえ	天袋棚板は上端へ敷居溝じゃくりを付ける。地袋棚板は、下端へかもし溝じゃくりを付ける。いずれも壁付きは、散りじゃくりとする。天袋棚板の上端及び地袋棚板の下端へ、間隔 500mm 程度に、戸溝際まで吸付棧を取り付ける。
	取付け	壁付き柱当たりは、大入れとし、隠し釘打ちとする。壁に塗り込む棚板は、貫へ差し込み、貫から棚板へ釘打ち又は釘彫りを行い棚板から釘打ちとする。
壁付き片ふた束 壁付き下げ束	下ごしらえ	壁付きは、散りじゃくりとし、下げ束は、天井回り縁当たりを、えり輪彫りとする。
	取付け	(束を延ばす場合) 地袋棚板又は天袋棚板を束に大入れとし、隠し釘打ちとする。束当たりは、通し貫から束へ釘打ちとする。地板との取合いは、束を大入れとし、隠し釘打ちとする。  (束を延ばさない場合) 束は、地板・地袋の棚板又は天袋の棚板へ、大入れ隠し釘打ちとする。
側板	下ごしらえ	壁付きは、散りじゃくりとし、上端又は下端に隠しありを付ける。
	取付け	棚板に隠しあり、地板に大入れ、それぞれ接着剤で取り付ける。
違い棚	下ごしらえ	棚板の壁付きは、散りじゃくりとし、えび束は、几帳面取りとする。
	取付け	(棚板と筆返し及びえび束との取合い) 上段棚板に筆返しを隠しあり差しとし、接着剤で取り付ける。えび束は、上・下部、寄せありとする。棚板の壁付きは、隅柱当たりは大入れとし、(違い)貫から棚板へ釘打ちとする。



## 10章 防水工事

### 1 節 一般事項

#### 10.1.1 適用範囲

この章は、FRP系塗膜防水工事、シーリング工事、透湿防水シート工事、防水テープ工事、改質アスファルトフェルト工事及びケイ酸質系塗布防水工事に適用する。

#### 10.1.2 基本要品質

##### (a) FRP系塗膜防水工事

- (1) 防水工事に用いる材料は、所定のものであること。
- (2) 防水層は、所定の形状及び寸法を有し、所要の仕上がり状態であること。
- (3) 防水層は取合い部を含め、漏水がないこと。

##### (b) シーリング工事

- (1) シーリング工事に用いる材料は、所定のものであること。
- (2) シーリング部は、所定の形状及び寸法を有し、所要の仕上がり状態であること。
- (3) シーリング部は、漏水がないこと。

##### (c) 透湿防水シート工事

- (1) 透湿防水シート工事に用いる材料は、所定のものであること。
- (2) 透湿防水シート部は、所定の形状及び寸法を有し、所要の仕上がり状態であること。
- (3) 透湿防水シート部は、漏水がなく、透湿性能を有すること。

### 2 節 FRP系塗膜防水

#### 10.2.1 適用範囲

この節は、合板類及び防火板（建築基準法第63条及び同法施行令第136条の2の2の規定に適合するボード類）を下地とする床面積が20㎡程度のバルコニー床等にFRP系塗膜防水を施す工事に適用する。

#### 10.2.2 材料

- (a) 防水用ポリエステル樹脂は、日本建築学会材料規格 JASS8 M-101（防水用ポリエステル樹脂）に適合するものとする。
- (b) 防水用ガラスマットは、日本建築学会材料規格 JASS8 M-102（防水用ガラスマット）に適合するものとする。
- (c) プライマー、絶縁用ブチルゴムテープ、パテ材、硬化剤、トナー、歩行用仕上げ塗料、FRP系塗膜防水用ルーフトレン等は製造所の指定する製品とする。
- (d) FRP系塗膜防水の取合い部に施工するシーリングは、変成シリコーン系とする
- (e) ルーフトレンは、FRP系塗膜防水用ルーフトレン又は鋳鉄製とし、適用は特記による。  
なお、ルーフトレンはFRP系塗膜防水材をドレンパイプ内に50mm以上入れ込める形状とする。

#### 10.2.3 防水層の工程

FRP系塗膜防水の工程及び施工部位は表10.2.1による。

表10.2.1 FRP系塗膜防水の工程

部 位	平 場		立上り	
	材料・工法	使用量 (kg/m <sup>2</sup> )	材料・工法	使用量 (kg/m <sup>2</sup> )
1	プライマー塗り (注)1	0.2	プライマー塗り (注)1	0.2
2(注)2	防水用ポリエステル樹脂塗り	0.4	防水用ポリエステル樹脂塗り	0.2
	防水用ガラスマット #380張付け, 防水用ポリエステル樹脂塗布含浸	1.4	防水用ガラスマット#380張付け, 防水用ポリエステル樹脂塗布含浸	1.2
	防水用ガラスマット #380張付け, 防水用ポリエステル樹脂塗布含浸	1.4	防水用ガラスマット#380張付け, 防水用ポリエステル樹脂塗布含浸	1.2
3	防水用ポリエステル樹脂塗り(トナー入り)	0.4	防水用ポリエステル樹脂塗り(トナー入り)	0.2
4(注)4	歩行用仕上げ塗料	0.4	歩行用仕上げ塗料	0.4

- (注) 1. 下地が防火板で浸透が著しい場合は再度プライマーを塗布する。  
 2. 各作業段階は、その段階ごとに防水層を硬化させることにより工程を分けることが出来る  
 3. 工程 1 から工程 4 までの塗り重ね時間は製造所の指定する塗り重ね時間とする。  
 4. 歩行用仕上げ塗料は、不飽和ポリエステル樹脂を主成分とした仕上げ塗料とする。

### 10.2.4 施工

(a) 防水材料の周囲への飛散，施工場所以外への汚染を避けるよう適切な養生を行う。

(b) 下地の構造

- (1) 防水材の性能に影響を与えるたわみ，動き等がないものとする。
- (2) 根太掛の樹種，寸法及び防腐・防蟻処理は，特記による。
- (3) 根太の樹種，寸法，防腐・防蟻及び防虫処理は，特記による。特記がなければ，根太の樹種はスギとし，寸法は幅45mm，高さ55mm程度，間隔は300mm程度とし，防腐・防蟻及び防虫処理は「製材の日本農林規格」のK 2とする。
- (4) 下地合板は上下層を千鳥とした2枚張りとし，次による。
  - (i) 構造用合板は，「合板の日本農林規格」第6条「構造用合板の規格」により，接着の程度は特類とし，厚さ，防虫処理，表板の樹種等は，特記による。特記がなければ，厚さ12mmとする。
  - (ii) 下地用合板は，「合板の日本農林規格」第4条「普通合板の規格」により，接着の程度は1類，厚さ，防虫処理，表板の樹種等は，特記による。特記がなければ，厚さ12mmとする。
- (5) 釘はJIS A 5508（くぎ）により，材質は表面処理された鉄又はステンレス鋼とする。留付け間隔は，特記による。特記がなければ，150mm間隔に留め付ける。
- (6) 木ねじは，JIS B 1112（十字穴付き木ねじ）により，合板及び防火板の表面に突起しないさら木ねじとし，材質は表面処理された鉄又はステンレスとする。留付け間隔は，特記による。特記がなければ，150mm間隔に留め付ける。
- (7) 下地合板の上に防火板を設置する場合の適用は，特記による。防火板の種類は，特記による。特記がなければ，ケイ酸カルシウム板厚さ10mmとする。

(c) 防水層の下地

- (1) 防水施工時に水切り金物，外壁材及び建具枠が取り付けられていないこと。
- (2) 下地は目違い及び凹凸，突起等のない面とする。
- (3) 平場の勾配は，特記による。特記がなければ，1/100以上とする。
- (4) 十分に乾燥していること。

- (5) 接着の妨げとなるじんあい、油脂類、汚れ、錆等がないこと。
- (6) 入隅・出隅は、面木又はパテにより、通りよく面取り又はR面とする。また、配管等の入隅部、成形板の目違い及び小孔はパテ材で処理を施し、防水層に適した形状とする。
- (7) 下地目地部等には幅50mm程度の絶縁用ブチルゴムテープを張る。
- (d) ルーフドレン・オーバーフロー等
  - (1) ルーフドレン・オーバーフロー等の取付け位置は、機能上及び施工上支障のない位置とする。
  - (2) ルーフドレンつば掛かり部分をノミ又はディスクサンダーでルーフドレンのつばの厚さ以上に掘り込み、床面よりドレンつば部分が高くなならないよう設置する。
  - (3) 下地材にねじ、スクリュー釘等で堅固に固定する。
  - (4) ルーフドレンのつば及びパイプ内部はペーパー掛け等により目粗しを行う。
  - (5) プライマーを塗布する。
  - (6) FRP系塗膜防水材料をルーフドレンパイプ内部に50mm以上入れ込み、よくなじませる。
- (e) プライマー塗り
  - プライマーは、はけ、ローラーばけ等を使用し、均一に塗布する。
- (f) 防水材の塗布及び防水用ガラスマットの張付け
  - (1) 防水材及び硬化剤の、調合及び混合かくはんは製造所の仕様による。
  - (2) 積層工程は防水用ポリエステル樹脂塗布後、直ちに防水用ガラスマットを敷込む一連の作業とする。
  - (3) 防水用ガラスマットは下地に良くなじませ、防水用ポリエステル樹脂を塗布含浸し、脱泡する。
  - (4) 防水用ガラスマットの重ね幅は、50mm以上とする。
  - (5) 防水用ポリエステル樹脂に防水材製造業者の指定するトナーを所定の割合で調合し、練り混ぜ着色する。
- (g) 歩行用仕上げ塗料の施工
  - (1) FRP系塗膜防水層の仕上り状態は防水材の未硬化、ふくれ、ピンホール、突起物、損傷・破断、色むら・塗りむら、未施工箇所等がないか確認し、表面に不具合があれば補修塗りをする。その後、防水層を研磨して清掃する。
  - (2) 防水端部の状態は立上り端部、ルーフドレン・パイプ等突起物の端部に、剥がれ・口あき等がないか確認し、不具合があれば補修する。
  - (3) 歩行用仕上げ塗料の塗布
    - 歩行用仕上げ塗料は、製造所の仕様により配合及び十分混合し、不純物を巻き込まないように、規定の使用量をはけ又はローラーばけなどで均一に塗布する。
  - (4) 塗装完了後は、仕上げ塗料が硬化するまで適宜養生する。また、仕上げ塗料の硬化後、塗装面をシート等で養生する場合は、製造所の仕様による乾燥期間の経過後に行う。
- (h) 防水端部の処理
  - (1) 壁面開口部の立上り端部、建具枠等の留付けねじの頭等は、変成シリコン系シーリング材で処理を行う。
  - (2) バルコニー内側の外壁部分及び手すり壁部分等の防水層は、開口部下端で120mm以上、それ以外の部分では250mm以上立ち上げる。
  - (3) 壁面開口部以外の防水層立上り端末部は、外壁材が100mm以上防水材料に被るようにする。
  - (4) 水切り金物、外壁材、建具枠及び透湿防水シートと防水層の取合いは変成シリコン系シーリング材を施す。

- (i) 水張り試験を行う場合は、特記による。
- (j) 技能士は1.5.2 [技能士] により、職種及び作業の種別は、FRP防水工事作業技能士を適用する。

### 10.2.5 施工管理

#### (a) 施工条件

- (1) 降雨・降雪時若しくは降雨・降雪が予想される場合又は降雨・降雪後で下地が未乾燥の場合は、施工してはならない。また、強風及び湿度85%以上の多湿時等施工に不適當な場合は、原則として、行わない。やむを得ず施工を行う場合は、養生、乾燥等必要な措置を施す。
- (2) 気温が5℃以下の低温又は気温が35℃以上の高温の場合には施工に支障を生じることが予想されるため、製造所の仕様による。

#### (b) 使用材料の安全管理

- (1) 硬化剤の取扱いは製造所の仕様による。また、他の材料と隔離して保管し、施工現場に放置しない。
- (2) 施工後の安全確認
  - FRP系塗膜防水施工後の残材料は、次の火災防止の処置を行う。
    - (i) 硬化剤を混合したFRP系塗膜防水用樹脂等の入った容器に水を張る。
    - (ii) 硬化剤の空容器に水を張る。また、硬化剤の付着物は水に十分浸し除去後処分する。
    - (iii) 使用したウエスや手袋類を廃棄する場合は、水に十分浸し処分する。

## 3節 シーリング

### 10.3.1 適用範囲

この節は、不定形弾性シーリング材（以下「シーリング材」という。）を用い、部材の接合部、目地部の充填等のシーリングに適用する。

### 10.3.2 材料

- (a) シーリング材は、JIS A 5758（建築用シーリング材）による。
  - なお、有効期間を過ぎたものは使用しない。
- (b) シーリング材の種類及び施工箇所は、特記による。特記がなければ、種類は被着体に応じたものとし、表10.3.1を標準とする。
- (c) 2成分形シーリング材の基剤及び硬化剤は、製造所の指定する配合とする。
- (d) 外装壁タイル接着剤張り工法に用いるシーリング材は、「公共建築工事標準仕様書（建築工事編）」11章 [タイル工事] による。
- (e) 補助材料
  - (1) プライマーは、シーリング材製造所の製品とし、被着体（塗装してある場合は塗料）に適したものとする。
  - (2) バックアップ材は、合成樹脂又は合成ゴム製でシーリング材に変色等の悪影響を及ぼさず、かつ、シーリング材と接着しないものとし、使用箇所に適した形状で、裏面に接着剤のついているものは目地幅より1mm程度小さいもの、接着剤のついていないものは目地幅より2mm程度大きいものとする。
  - (3) ボンドブレイカーは、紙、布、プラスチックフィルム等の粘着テープで、シーリング材と接着しないものとする。

表 10.3.1 被着体の組合せとシーリング材の種類

被着体の組合せ			シーリング材の種類	
			記号	主成分による区分
金 属	金 属	方立目地	SR-2	シリコーン系
		上記以外の目地	MS-2	変成シリコーン系
	コンクリート			
	ガラス		SR-1	シリコーン系
	FRP系塗膜防水層(防水用ポリエステル樹脂)		MS-1	変成シリコーン系
	石, タイル		MS-2	変成シリコーン系
	ALC	仕上げなし	MS-2	変成シリコーン系
		仕上げあり (注)1	PU-2	ポリウレタン系
	押出成形セメント板		MS-2	変成シリコーン系
	窯業系サイディング	仕上げなし	MS-1	変成シリコーン系
仕上げあり (注)1		PU-1	ポリウレタン系	
複合金属サイディング		MS-2	変成シリコーン系	
ポリ塩化ビニル樹脂形材(樹脂製建具)(注)2	ポリ塩化ビニル樹脂形材(樹脂製建具)(注)2		MS-2	変成シリコーン系
	コンクリート			
	石, タイル			
	ガラス		SR-1	シリコーン系
ガラス	ガラス		SR-1	シリコーン系
石	石	外壁乾式工法の目地	MS-2	変成シリコーン系
		上記以外の目地	PS-2	ポリサルファイド系
コンクリート	プレキャストコンクリート		MS-2	変成シリコーン系
	打継ぎ目地 ひび割れ誘発目地	仕上げなし	PS-2	ポリサルファイド系
		仕上げあり (注)1	PU-2	ポリウレタン系
	石, タイル		PS-2	ポリサルファイド系
	ALC	仕上げなし	MS-2	変成シリコーン系
		仕上げあり (注)1	PU-2	ポリウレタン系
押出成形セメント板	仕上げなし	MS-2	変成シリコーン系	
	仕上げあり (注)1	PU-2	ポリウレタン系	
ALC	ALC	仕上げなし	MS-2	変成シリコーン系
		仕上げあり (注)1	PU-2	ポリウレタン系
押出成形セメント板	押出成形セメント板	仕上げなし	MS-2	変成シリコーン系
		仕上げあり (注)1	PU-2	ポリウレタン系
窯業系サイディング	窯業系サイディング	仕上げなし	MS-1	変成シリコーン系
		仕上げあり (注)1	PU-1	ポリウレタン系
複合金属サイディング	複合金属サイディング		MS-2	変成シリコーン系
水回り	浴室・浴槽		SR-1	シリコーン系 (注)3
	キッチン・キャビネット回り			
	洗面・化粧台回り			
タイル	タイル(伸縮調整目地)		PS-2	ポリサルファイド系
アルミニウム製建具等の工場シール (注)4				

- (注) 1. 「仕上げあり」とは、シーリング材表面に仕上塗材、塗装等を行う場合を示す。  
 2. ポリ塩化ビニル樹脂形材は、JIS A 5558 (無可塑ポリ塩化ビニル製建具用形材) を示す。  
 3. 防カビタイプの1成分形シリコーン系とする。  
 4. 現場施工のシーリング材と打継ぎが発生する場合の工場シーリング材を示す。  
 5. 異種シーリング材が接する場合は、監督職員と協議する。  
 6. 材料引張強度の低いものは、50%モジュラスが材料引張強度の1/2以下のものを使用する。なお、被着体がALCパネルの場合は、50%モジュラスが0.2N/mm<sup>2</sup>以下とする。

### 10.3.3 目地寸法

- (a) シーリング材の目地寸法は、特記による。特記がなければ、次による。
- (1) コンクリートの打継ぎ目地及びひび割れ誘発目地は、幅20mm以上、深さ10mm以上とする。
  - (2) ガラス回りの目地は、16.14.3 [ガラス溝の寸法、形状等] による場合を除き、幅・深さとも5mm以上とする。
  - (3) (1)及び(2)以外の箇所の目地は、幅・深さとも10mm以上とする。
- (b) 目地等の形状は、凹凸、広狭等のないものとする。

### 10.3.4 施工

- (a) 施工一般
- (1) 降雨、多湿等により結露のおそれがある場合は、作業を中止する。
  - (2) プライマーの塗布及び充填時に被着体が、5℃以下又は50℃以上になるおそれのある場合は、作業を中止する。やむを得ず作業を行う場合は、仮囲い、シート覆い等による保温又は遮熱を行うなどの必要な措置をとり、作業を行うことができる。
  - (3) 充填は、原則として、吹付け等の仕上げ前に行う。仕上げ後に充填する場合には、目地周囲を養生し、はみ出さないように行う。
- (b) 下地処理
- (1) 下地が十分乾燥したのち、油分、じんあい、モルタル、塗料等の付着物及び金属部の錆を除去して、清掃する。
  - (2) 目地深さがシーリング材の寸法より深い場合は、バックアップ材を装着し、所要の深さが得られるようにする。
  - (3) 目地深さが所要の寸法の場合は、目地底にボンドブレイカーを用いて二面接着とする。ただし、動きの小さいコンクリートの打継ぎ目地、ひび割れ誘発目地、コンクリートの建具枠回り等の場合は、三面接着とすることができる。
- (c) プライマー塗り
- プライマーは、下地処理後、被着体に適したものを塗残しのないよう均一に塗布する。
- (d) 充填
- (1) 充填は、プライマー塗布後、シーリング製造所の指定する時間内に行う。
  - (2) プライマー塗布後、ごみ、ほこり等が付着した場合又は当日充填ができない場合は、再清掃し、プライマーを再塗布する。
  - (3) 2成分形シーリング材は、シーリング製造所の指定する配合により練り混ぜて、可使用時間内に使用する。また、練り混ぜたシーリング材は、1組の作業班が1日に行った施工箇所を1ロットとして、各ロットごとにサンプリングを行い、サンプリング試料を整理して監督職員に提出する。
  - (4) 充填用のガンのノズルは、目地幅に適したものを使用し、隅々まで行きわたるように加圧しながら充填する。
  - (5) 充填後は、へらで押さえ、下地と密着させて表面を平滑に仕上げる。
  - (6) 目地には、必要に応じて、養生テープを張り、へら押え後、直ちに取り除く。
  - (7) 目地への打始めは、原則として、目地の交差部又は角部から行い、隙間、打残し、気泡が入らないよう目地の隅々まで充填する。  
なお、打継ぎ箇所は、目地の交差部及び角部を避けて、そぎ継ぎとする。
  - (8) 充填箇所以外の部分に付着したシーリング材は、直ちに取り除く。ただし、シリコーン系シーリング材は、硬化後に取り除く。

(e) 養生

じんあいの付着、汚損等のおそれのある場合は、必要に応じて、養生を行う。

(f) 外部シーリングの施工後の確認

- (1) 目地に対して正しく充填されていることを目視で確認する。
- (2) シーリング材の硬化及び接着状態を指触等で確認する。
- (3) (1)及び(2)の結果、不具合があった場合は、監督職員と協議を行う。

**10.3.5 シーリング材の試験**

(a) 外部に面するシーリング材は、施工に先立ち接着性試験を行う。ただし、同じ材料の組合せで実施した試験成績書がある場合は、監督職員の承諾を受けて、試験を省略することができる。

(b) 接着性試験は次により、適用は特記による。特記がなければ、簡易接着性試験とする。

(1) 簡易接着性試験

- (i) 被着体は、実際の部材又は化粧見本とする。
- (ii) 図10.3.1により、セロハンテープを張り、プライマーを塗布する。
- (iii) 角形バックアップ材を取り付け、セロハンテープ面とプライマー塗布面にシーリング材をシールし、シーリング材が弾性を発現するまで硬化させる。
- (iv) 硬化後、図10.3.1のように、シーリング材を180°回転させ、手で引っ張る。
- (v) シーリング材が凝集破壊した場合に、接着性を合格とする。

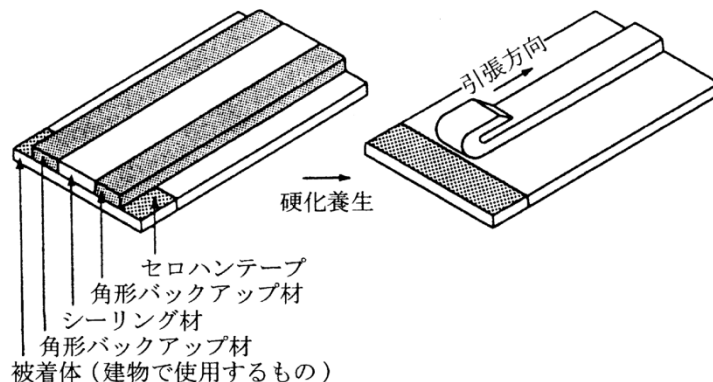


図 10.3.1 簡易接着性試験

(2) 引張接着性試験

JIS A 1439 (建築用シーリング材の試験方法) による引張接着性試験とし、被着体は、使用する材料と同様に製作されたものとする。

**4 節 透湿防水シート、防水テープ及び改質アスファルトフェルト工事**

**10.4.1 適用範囲**

この節は、外壁を取り付ける場合の透湿防水シート、防水テープ及び改質アスファルトフェルトを留め付ける工事に適用する。

**10.4.2 材料**

(a) 透湿防水シートは、JIS A 6111 (透湿防水シート) に規定する透湿防水シートBとする。

(b) 防水テープ

- (1) 両面粘着防水テープの幅は、特記による。特記がなければ50mm幅以上のものを使用し、きずやしわがないものとする。

- (2) 両面粘着防水テープは、製造所が定める使用可能期間以内に使用する。
- (3) 両面粘着防水テープは、表10.4.1の性能基準に適合し、10年間の防水機能を検証したものととする。また、片面粘着防水テープは、両面粘着防水テープの性能基準に準ずる製品とする。

表 10.4.1 両面粘着防水テープの性能基準

試験項目		性能基準	試験方法
初期性能	粘着力	各温度において、 3.0N/25mm 以上	温度-10±2℃、23±2℃及び 60±2℃で、JIS Z 0237（粘着テープ・粘着シート試験方法）に準じ、180° 引きはがし強度を測定する。
	保持力	ずれの距離が 5 mm 以内	試験片をステンレス板に接着した試験体を 60±2℃で 1 時間静置し、被着体の上端を固定し質量 200g の重りを負荷し、5 分後の試験片のずれを測定する。
	密着安定性	3 個とも水漏れのないこと。	ステンレス板に接着した試験片の両側をシール用テープで押さえ、透湿防水シートをかぶせた試験体を 60±2℃で 5 日間、その後 10 分間 23±2℃ 静置後、袋状の中に清水を 30mm 高さまで注水し、1 時間垂直に保持し水漏れを観察する。
耐久性能	粘着耐久性	2.5N/25mm 以上	温度 90±2℃、7 週間又は温度 80±2℃、14 週間の加熱処理後、JIS Z 0237 に準じ、180° 引きはがし強度を測定する。

(c) 改質アスファルトフェルト

改質アスファルトフェルトは、表10.4.2の品質に適合したものととする。

表10.4.2 改質アスファルトフェルトの品質

試験項目		規定	試験方法
引張強さ (N/cm)	長手方向	40 以上	JIS A 6005
	幅方向	20 以上	
引裂強さ (N)	長手方向	4 以上	JIS A 6013
	幅方向	4 以上	
耐折り曲げ性		試験片 10 個中 9 個以上 に亀裂が生じないこと。	JIS A 6005 試験温度 -10℃
釘穴シーリング性試験		試験体 10 個中 8 個以上 に漏水がないこと。	100×100mm 厚さ12mm の耐水合板の上に、改質アスファルトフェルトを置き、ステープル（JIS A 5556（工業用ステープル）に規定する種類 1010J）を釘頭が試験片の真上に来るまで打ち留め付けたものを試験体とする。この試験体に内径 30～40（mm）のパイプを立て、周囲をシールし、水を深さ30mmまで入れ24時間静置し、漏水がない場合は、水を除き、24時間放置し、釘穴部分の下地の状況を確認する。試験の温湿度条件は、20±2℃、65±20%とする。

(d) ステープルはJIS A 5556（工業用ステープル）による。



### 10.4.3 施工

#### (a) 施工条件

- (1) 降雨・降雪時若しくは降雨・降雪が予想される場合又は降雨・降雪後で下地が未乾燥の場合は、施工してはならない。
- (2) 防腐・防蟻処理された胴縁を使用する場合、透湿防水シート施工後、降雨・降雪等で胴縁及び透湿防水シートを濡らさないよう、速やかに外装材を設置すること。
- (3) 防水テープの施工は、5℃未満では原則行わない。
- (4) 防水テープの施工は、被着体の乾燥のほか、油分、ほこり、木屑等の汚れを除去したうえで行う。

#### (b) 透湿防水シート、防水テープ及び先張り防水シートの工法

- (1) 透湿防水シートの施工は、開口部回り、外壁上下端部及び取合い部の雨水処理、水切り取付等の工事終了後に行う。
- (2) 柱、間柱の間隔、段差、不陸などを確認し、不具合がある場合は修正し、柱・間柱あるいは耐力面材の上に透湿防水シートを張る。  
なお、外張断熱工法とする場合は、断熱材の上に張る。
- (3) 透湿防水シートは、シートを横方向に下部から上部に積み上げるよりの張りを原則とする。
  - (i) 重なりは、上下幅90mm以上とする。左右の重なりは構造用面材がない場合は、柱（間柱）と間柱（柱）の間隔（左右の重なり部は、必ず柱・間柱のあるところに留める。）とし、構造用面材がある場合は、150mm以上とする。ただし、構造用面材の継目部では重ねない。
  - (ii) 出隅・入隅部分でつなぐ場合、左右の重なりは、構造用面材がない場合は、入隅部では両隣の柱（間柱）があるところに留め、出隅部では両方向とも柱幅程度重ねて留める。構造用面材がある場合は、入隅・出隅部とも両方向柱幅程度重ねて留める。
  - (iii) ステープルの留付けは継目部は間隔300mm程度とし、その他の部分は、たるみ・しわ・破れが生じないようにする。

#### (4) 建具回りの施工

- (i) 外壁開口部の窓台には、建具を取り付ける前に、窓台と両側の柱に掛かるように、先張り防水シートを先張りする。
  - ① 先張り防水シートは、13.2.2 [材料] (b)による改質アスファルトルーフィング下葺材とする。
  - ② 先張り防水シートは、建具横枠の外幅より大きいものとし、建具を取り付ける前に、台と両側の柱に掛かるように張る。
  - ③ 先張り防水シートと建具下枠のフィンには、両面粘着防水テープは張らない。
  - ④ 先張り防水シートの後から透湿防水シートを差し込む部分は、テープやステープルで固定せず、垂れ下げにして排水しやすい状態にする。
- (ii) 窓台と柱の入隅部は、建具製造所の指定する、建具枠材角部防水役物を用いてすき間が生じないように止水処理を施す。
- (iii) 建具回りにおいて、両面粘着防水テープを建具枠のフィンと柱や間柱等にまたがるように張る。また、建具両縦枠、上枠と下から順に張る。その際、両縦枠の両面粘着防水テープの上端が上枠の両面粘着防水テープを突き抜けないように張る。
- (iv) 透湿防水シートを先張り防水シートの下に差し込んで張る。

- (v) はく離紙を取り除きながら、透湿防水シートを張り、ローラーやへらで確実に圧着する。
- (5) F R P系塗膜防水工事と建具が取り合う場合の建具の取付けは16.2.5(b)(3)による。
- (6) 土台水切り、屋根の雨押さえ水切り部には、透湿防水シートを水切り立上り下端から15mm程度の位置まで被らせ、両面粘着防水テープで留め付ける。
- (7) 軒天井  
透湿防水シートは敷桁の高さまで立ち上げる。また、けらばに施工する透湿防水シートは、軒天井から100mm以上立ち上げる。  
なお、母屋の直下や垂木がある場合で、透湿防水シートの立上りを確保できない場合は、母屋との取合い部にシーリング材を充填するか又は垂木の下端に防水シートを張り延ばす。
- (8) 換気口及び配管部の処置  
(i) 外壁を貫通する換気口及び配管部は、面材に接続パイプの外径に合わせて孔をあけ、室内側のパイプ受けを柱等に取り付ける。面材の孔に合わせて透湿防水シートを切り取り、接続パイプを外壁に向けて下向きに固定する。  
(ii) エチレンプロピレンゴム製防水ゴムシート等の中心をパイプ外径の約80%切り抜いた後、接続パイプに押し込み、幅50mm程度の片面粘着防水テープで隙間の生じないように圧着し、防水シートと接合する。  
(iii) エチレンプロピレンゴム製防水ゴムシート等の孔部と接続パイプとの接続部分は、幅15mmの片面粘着防水テープで隙間の生じないように圧着して接合する。
- (9) バルコニー手すり  
バルコニー手すりの工法は、特記による。特記がなければ、次による。  
① 手すり壁は、通気構法下地とし、9.8.2 [外壁通気構法下地] による。  
② 透湿防水シートは、手すり等の両面(外壁面、内部立上り面のそれぞれ)の下端から張り上げる。  
③ 手すり壁の躯体天端には、ブチル系の両面粘着防水テープ100mm程度を張った上で、鞍掛シートを密着して貼り付ける。鞍掛シートは、13.2.2 [材料] (b)による改質アスファルトルーフィング下葺材とし、手すり壁上端で折り曲げ、手すり壁の外側及び内側に100mm程度立ち下げる。  
④ 手すり壁と外壁との接合部は、手すり壁の鞍掛シートを外壁に張りかけ、鞍掛けシートと同質材で、手すり壁の幅分を切り取ったシートを外壁に張り、さらに、手すり壁と外壁が形成する角部については、角部防水役物を用いてすき間が生じないように止水処理を施す。その上から外壁の透湿防水シートを張る。  
⑤ 手すりには金属製の笠木を設ける。笠木は、アルミニウム製笠木により、固定金具は堅固に固定するものとし、固定方法、アルミニウム製笠木材料及び仕上げは、特記による。笠木は、通気を妨げない形状とする。アルミニウム製笠木を釘又はビスで固定する場合は、笠木受け用金物の孔の上端及び下端でシーリングを充填し、止水措置をする。
- (10) 屋根(軒・けらば)の壁当たり  
(i) 屋根下葺材は、13.2.2 [材料] (b)による改質アスファルトルーフィング下葺材とする。  
(ii) 屋根下葺材をあらかじめ屋根と壁の間に先張りする。  
(iii) 屋根面と壁面立上げ部の巻き返し長さは、250mm以上、かつ、雨押さえ上端から50mm以上とする。

- (iv) 先張りした屋根下葺材の下端は、透湿防水シートを差し込み、重ね幅90mm以上とする。
  - (v) 軒先水切り及びけらば水切りの壁当たり部分は、モルタルを隙間なく塗りつけるか、シーリング材を充填する。
- (11) 庇（軒・けらば）の壁当たり
- (i) 屋根下葺材は、13.2.2 [材料] (b)による改質アスファルトルーフィング下葺材とする。
  - (ii) 屋根下葺材をあらかじめ庇と壁の間に先張りし、建具まで張り下げ、両面粘着テープで建具釘打ちフィンに留め付ける。
  - (iii) 屋根面と壁面立上げ部の巻き返し長さは、250mm以上かつ雨押さえ上端より50mm以上とする。
  - (iv) 庇の腕木を躯体から持ち出す場合、腕木まわりの通気層の内側は屋根下ぶき材を張り、腕木四方は防水テープを張る。先張りした屋根下ぶき材は、建具まで張り下げ、両面粘着テープで建具釘打ちフィンに留め付ける。
  - (v) 庇の水切りと壁当たり部分は、(10)(v)による。
- (12) 通気構法二層モルタル下地に用いる防水紙は、改質アスファルトフェルトとし、工法は、15.2.3 [ラス系下地] (c)(iv)による。

## 5節 ケイ酸質系塗布防水

### 10.5.1 適用範囲

この節は、現場打ち鉄筋コンクリート下地に、ケイ酸質系塗布防水材を用いて施工する塗布防水に適用し、この節に規定する事項以外は、「公共建築工事標準仕様書（建築工事編）」9章6節 [ケイ酸質系塗布防水] による。

### 10.5.2 基本要品質

ケイ酸質系塗布防水工事に用いる材料は、所定のものであること。

## 11章 石工事

### 1 節 一般事項

#### 11.1.1 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し、この章に規定する事項以外は、「公共建築工事標準仕様書（建築工事編）」10章〔石工事〕による。

#### 11.1.2 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) 石材の下地への取付けは、所要の状態であること。

## 12章 タイル工事

### 1 節 一般事項

#### 12.1.1 適用範囲

この章は、現場打ちコンクリートの表面に、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し、この章に規定する事項以外は、「公共建築工事標準仕様書（建築工事編）」11章〔タイル工事〕による。

#### 12.1.2 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。

## 13章 屋根及びとい工事

### 1 節 一般事項

#### 13.1.1 適用範囲

この章は、金属板葺、粘土瓦葺、スレート葺及びアスファルトシングル葺並びにとい工事に適用する。

#### 13.1.2 基本要品質

- (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。

#### 13.1.3 施工一般

降雨・降雪が予想される場合、下地の乾燥が不十分な場合、強風の場合その他屋根に悪影響を及ぼすおそれがある場合には、施工を行わない。また、下葺材の施工に当たっては気温が著しく低下した場合においても施工を行ってはならない。

### 2 節 下地及び下葺

#### 13.2.1 適用範囲

野地板を下地として施工される金属板葺、粘土瓦葺、スレート葺及びアスファルトシングル葺による屋根工事の下葺に適用する。

#### 13.2.2 材料

- (a) 野地板の種類、材質、厚さ等は、5章7節 [小屋組]、8章7節 [小屋組] 又は9章4節 [屋根回り] による。
- (b) 下葺材料

下葺材料は、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又は改質アスファルトルーフィング下葺材 とし、種類は、特記による。特記がなければ、改質アスファルトルーフィング下葺材 (一般タイプ) とする。

なお、改質アスファルトルーフィング下葺材の品質は、表13.2.1による。また、積雪寒冷地で、すがもれ等により軒先に水溜りが生じる場合、軒先から2m程度は改質アスファルトルーフィング下葺材 (粘着層付タイプ) とする。

表13.2.1 改質アスファルトルーフィング下葺材の品質

項 目		品 質	試験方法
引張強さ (N/cm)	長手方向	60 以上	JIS A 6005
	幅方向	40 以上	
引裂強さ (N)	長手方向	7 以上	JIS A 6013
	幅方向		
耐折り曲げ性 (長手方向)		試験片 10 個中 9 個以上に亀裂が生じないこと。	JIS A 6005 試験温度 -10℃
寸法安定性 (mm)	長手方向	0 ± 3	JIS A 6022
	幅方向		
釘穴シーリング性能 (注)	リング釘	次の (i) 及び (ii) を満たすこと。 (i) 試験体 10 個中 8 個以上に漏水がないこと。 (ii) 貫通釘を通して下地裏面に漏水がないこと。	100×100 (mm) 厚さ 12mm の耐水合板の上に、下葺材を置き、所定の釘などで留め付けたものを試験体とする。リング釘 (φ3.2×32 (mm)) の場合、釘頭が試験片の約 10mm 上に来るまで打ち付ける。ステープル (JIS A 5556 (工業用ステープル) に規定する種類 1010J) を釘頭が試験片の真上に来るまで打ち付ける。この試験体に内径 30~40 (mm) のパイプを立て、周囲をシールし、水を深さ 30mm まで入れ 24 時間静置し、漏水を確認する。漏水がない場合は、水を除き、24 時間放置し、釘穴部分の下地の状況を確認する。試験の温湿度条件は、20±2℃、65±20%とする。
	ステープル	試験体 10 個中 8 個以上に漏水がないこと。	

(注) 改質アスファルトルーフィング下葺材 (粘着層付タイプ) は試験の適用外とする。

(c) 両面粘着防水テープ

両面粘着防水テープは、10.4.2 [材料] 表10.4.1の性能基準に適合するものとする。

(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) 野地板の取付けは、5.7.9 [屋根野地] による。

(b) 下葺の工法は、次による。

- (1) 野地面上に軒先と平行に敷込み、軒先から上へ向かって張る。上下 (流れ方向) は100mm 以上、左右 (長手方向) は200mm以上重ね合わせる。また、横方向の継目位置はそろえない。
- (2) 留付けは、留付け用釘、又はステープル により、重ね合せ部は間隔300mm程度、その他は要所を留め付ける。銅板葺の場合は、釘及びステープルは銅又はステンレス製とする。
- (3) 棟部は、下葺材を250mm以上の左右折掛けとしたのち、棟頂部から一枚もので左右300mm 以上の増張りを行う。増張り材は下葺材と同材を用いる。
- (4) 谷部は、一枚もので左右300mm以上の下葺材の一枚ものを先張りし、その上に下葺材を左右に重ね合わせ、谷底から250mm以上延ばす。谷底は、ステープルによる仮止めは行わない。
- (5) 壁面との取合い部は、壁面に下葺材張りに必要な下地を設ける。下地材の種別、形状等は特記による。下葺材を壁面に沿って250mm以上、かつ、雨押え上端部から50mm以上立ち上

- げ，ステーブルで固定する。
- (6) 棟板（あおり板），瓦棒，棧木，けらば部の水切り金物等を取り付ける前に下葺を行う。
- (7) 両面粘着防水テープを使用する場合は，しわ又はたるみが生じないように十分に注意して張り上げる。
- (8) 軒先水切りの金物の上に重ね，下葺材を両面粘着防水テープで密着させる。  
 なお，改質アスファルトルーフィング下葺材（粘着層付タイプ）の場合は，両面粘着防水テープを使用しなくても良い。
- (9) 屋根の軒及びけらばの壁当たり箇所は，下葺材をあらかじめ屋根下地材（垂木等）と壁の間に先張りする。先張りした下葺材への重ね順は，水下から水上へ張り上げる。
- (10) 下葺材が破損した場合は次のいずれかの方法で補修する。  
 (i) 破損した部分の上側部の下葺材の下端から，新しい下葺材を差し込み補修する。  
 (ii) 改質アスファルトルーフィング下葺材（粘着層付タイプ）又は片面粘着防水テープで破損した部分の上を増し張り補強する。

### 3 節 金属板葺

#### 13.3.1 適用範囲

この節は，金属板による平葺（一文字葺），心木あり瓦棒葺，心木なし瓦棒葺，横葺，立平葺に適用する。本節に定める以外の金属板葺の場合は，特記による。

#### 13.3.2 材料

- (a) 金属板の種類は表13.3.1により，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，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）の屋根用コイルとし，種類及び記号による表示は，特記による。

表 13.3.1 屋根に用いる金属板の種類

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	屋根用
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及び金属帯	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	—
JIS H 3100	銅及び銅合金の板並びに条	C1201-1/4H 又は C1201-1/2H

- (b) 留付け用部材

- (1) 留付け用部材は，鋼製の場合，亜鉛めっきを施したもの又はステンレス製品とする。
- (2) 固定釘等  
 (i) 固定釘は，JIS A 5508（くぎ）により，材質はJIS H 8610（電気亜鉛めっき）による



Ep-Fe/Zn [2] 以上の亜鉛めっき処理された鉄又はステンレス鋼 (SUS304) とする。これによらない釘は、特記による。

(ii) 木ねじは、JIS B 1112 (十字穴付き木ねじ) 又は JIS B 1135 (すりわり付き木ねじ) により、材質は(i)による亜鉛めっき処理された鉄又はステンレス鋼 (SUS304) とする。これによらない木ねじは、特記による。

(iii) 屋根板の種類による固定釘等の材質は表 13. 3. 2 により、材質は、特記による。

表13. 3. 2 固定釘の材質

屋根材の種類	固定釘等の材質
塗装溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯 溶融アルミニウムめっき鋼板及び鋼帯 塗装溶融亜鉛—5%アルミニウム合金めっき鋼板及び鋼帯 溶融5.5%アルミニウム—亜鉛合金めっき鋼板及び鋼帯 塗装溶融55%アルミニウム—亜鉛合金めっき鋼板及び鋼帯	亜鉛めっき鉄釘 亜鉛めっき鉄木ねじ
ポリ塩化ビニル被覆金属板	亜鉛めっき鉄釘, ステンレス釘, 亜鉛めっき鉄木ねじ, ステンレス鋼木ねじ
塗装ステンレス鋼板 冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯	ステンレス釘 ステンレス鋼木ねじ
銅及び銅合金の板並びに条	銅釘, ステンレス釘, ステンレス鋼木ねじ

(3) 固定釘の形状及び寸法は、表13. 3. 3を標準とする。

なお、木ねじを用いる場合は、釘と同等以上の引き抜き耐力を有する木ねじとする。

表 13 3. 3 固定釘の形状及び寸法

屋根工法の種類	釘の形状 による種類	釘の寸法 径×長さ (mm)
平葺 (一文字葺)	鉄丸釘タイプ 又は ステンレス釘 (注)1 及び銅釘 (注)2	2. 15×38
心木あり瓦棒葺		葺板固定釘は 2. 15×38 とする。心木の固定は、垂木に 40mm 以上打ち込める長さのもの。
心木なし瓦棒葺		垂木に 40mm 以上打ち込める長さの釘。母屋に固定の場合は、特記による。
横葺		特記による。
立平葺		垂木に 40mm 以上打ち込める長さの釘 母屋に 60mm 以上打ち込める長さの釘

(注) 1. ステンレス釘の場合は逆目釘, リング釘等とする。

2. 銅釘の場合はリング釘等とする。

(4) 心木

心木あり瓦棒葺に用いる心木は、高さ40mm以上、幅45mm以上とし、樹種及び防腐・防蟻処理は、特記による。

(5) その他の材料は、屋根葺工法に応じた専門工事業者の仕様による。

### 13.3.3 加工

- (a) 金属板は、金属板葺形式に応じて、所定の形状及び寸法に加工する。金属板の折り曲げは、塗装又はめっき及び地肌、亀裂が生じないように行う。
- (b) 金属板の接合は、次を標準とする。
- (1) 一重はぜ（小はぜ）のはぜ幅は、上はぜ12mm程度、下はぜ15mm程度とする。
  - (2) 二重はぜ（巻きはぜ）のはぜ幅は、1折り目のはぜは(1)と同様とし、2折り目は上下はぜ同寸とする。
- (c) 金属板の留付けは、吊子、通し吊子又は通し付け子により、次の(1)から(4)までを標準とする。
- (1) 吊子は、幅30mm、長さ70～80mm内外、釘打ちとする。
  - (2) 通し吊子の各部分の寸法は、特記による。
  - (3) 通し付け子は、長さ900mm内外とし、継手は突付け、通りよく取り付ける。釘留め間隔は、特記による。
  - (4) 釘打ちの釘頭は、すべてシーリング処理を行う。
- (d) 軒先の壁当たりは、雨押えの先端部に壁止まり役物等の水返しを設ける。ただし、水返しは切り込みによる板金加工を行わない。

### 13.3.4 平葺（一文字葺）の工法

- (a) 建築基準法に基づき定まる耐風圧力及び積雪荷重に対応した工法は、特記による。
- (b) 加工
- (1) 葺板の周囲四辺は、一重はぜを付ける。上はぜは15mm、下はぜは18mm程度とする。はぜのつくり方は、特記による。
  - (2) 吊子は、葺板と同種、同厚の板で、幅30mm、長さ70mm程度とする。
- (c) 一般部の葺き方
- 葺板のはぜは十分に掛け合わせ、均一にたたき締める。吊子は、葺板1枚につき2枚以上とし、下はぜに掛け、下地に釘留めとする。
- なお、釘の長さは25mm以上とし、吊子の間隔は、特記による。
- (d) 各部工法
- (1) 吊子及び釘の留付け間隔は、特記による。
  - (2) 棟覆い  
棟覆いは、屋根の葺板又は棟覆い板相互にはぜ掛けとし、吊子で留め付ける。
  - (3) 軒先及びけらば  
屋根端部は、同種及び同厚の板の唐草を下地に釘で留め付ける。留付け間隔は、特記による。屋根葺板は、唐草につかみ込んで納める。
  - (4) 壁との取合い部
    - (i) 雨押え板は、一方を屋根葺板、吊子にはぜ掛けとし、他端は壁際で120mm以上立ち上げ、先端をむだ折りし、壁下地に釘留めとする。
    - (ii) 銅板葺の場合は、雨押え板の一方を屋根葺板、吊子にはぜ掛けとし、他端は壁際で60mm以上立ち上げ、先端をむだ折りし、吊子留めとする。
    - (iii) 継手は、はぜ掛けとする。
  - (5) 谷  
谷板の形状は図13.3.1に示すものとし、むだ折りには吊子を掛け、たたみはぜには葺板を掛け留める。吊子の留付け釘の長さは32mm程度とする。

なお、谷板は長尺の板を用い、原則として、継手をつくらない。ただし、銅板葺の場合、谷板が6m以上になる場合には、6mごとに継手を設ける。継手は二重(巻き)はぜとする。

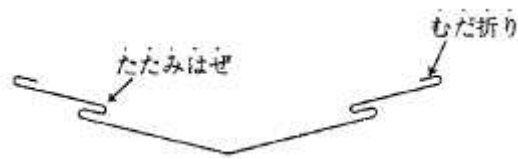


図13.3.1 谷板の形状

- (6) 雪止めを設ける場合は、特記による。
- (7) 屋根通気下地の場合は、9.4.2 [屋根下地] による。

### 13.3.5 心木あり瓦棒葺の工法

- (a) 建築基準法に基づき定まる耐風圧力及び積雪荷重に対応した工法は、特記による。
- (b) 加工
  - 溝板、瓦棒包み板（キャップ）とも所定の寸法に折曲げ加工する。溝板及びキャップは、全長通し葺を標準とする。ただし、溝板又はキャップに継手を設ける場合は、二重はぜ継ぎとし、はぜ幅15mm程度に加工する。
- (c) 一般部の葺き方
  - (1) 銅板以外の板による屋根一般部分は、次による。
    - (i) 瓦棒及び釘の留付け間隔は、特記による。
    - (ii) 心木は、下葺の上から垂木に釘打ち留めとする。心木を留める釘は、垂木に40mm以上打ち込める長さとする。
    - (iii) 溝板及びキャップの留付け方法は、特記による。特記がなければ、溝板の両耳は、瓦棒の心木の高さまで立ち上げたうえ、キャップをかぶせ、キャップの上から心木側面に釘留めとする。釘留めの釘長さは、38mm以上とする。
  - (2) 銅板による屋根一般部分は次による。
    - (i) 瓦棒、吊子及び釘の留付け間隔は、特記による。
    - (ii) 心木は、下葺の上から垂木に釘打ち留めとする。心木を留める釘は、垂木に40mm以上打ち込める長さとする。
    - (iii) 溝板の両耳は、15mm程度のを設け、瓦棒の心木の高さまで立ち上げる。キャップは心木を包み、はぜ掛けのできる幅とする。
    - (iv) 吊子は葺板と同種及び同厚とし、長さ60mm、幅30mm程度のものを心木の両側に長さ32mm以上のステンレス鋼釘で留め付ける。
    - (v) 溝板は、両端を吊子掛けとする。キャップは心木にかぶせ、両端を溝板と均一にはぜ締めする。
- (d) 各部工法
  - (1) 棟覆い
    - (i) 銅板以外の板による心木あり瓦棒ぶきの棟部分の工法は、次による。
      - ① 溝板端部は、八千代折りとし、心木の高さまで折り上げ、水返しをつける。
      - ② 棟板は、キャップを押さえ、心木に釘打ち留めとする。棟板の材質は、特記による。棟覆いは、棟板を包み、瓦棒の部分を持ち込んで両端を溝板まで折り下げそれぞれの先端は、むだ折りとし、20mm程度を屋根面に沿わせて折り曲げる。
      - ③ 棟覆いは、棟板の側面で長さ32mm程度の釘で留め付ける。釘打ちの間隔は、特記による。棟包み板の継手は、一重はぜ継ぎとする。
    - (ii) 銅板による心木あり瓦棒葺の棟部分の工法は、次による。
      - ① 溝板端部は、八千代折りとし、心木の高さまで立ち上げ、水返しをつける。
      - ② 棟板は、心木に釘打ち留めとする。
      - ③ 通し付け子は、瓦棒部分では瓦棒上端までとし、溝板部分では溝板底部まで折り下げ

る。この場合、それぞれの先端は、むだ折りとし、20mm程度を屋根面に沿わせて折り曲げる。通し付け子は、棟板の両側面に長さ25mm程度の釘で留め付ける。留付け釘の間隔は、特記による。

④ 棟包み板は、通し付け子の上耳にはぜ掛けとする。

(2) 軒先

(i) 所定の形状寸法の唐草を、下地に長さ32mm程度の釘で、留め付ける。間隔は、特記による。溝板の先端部は、唐草につかみ込んで納める。心木の先端は、所定の棧鼻で木口を包んで釘留めする。

(ii) 唐草は、捨て部分を80mm以上とし、下げ部分の下端は広小舞又は登りよどの下端から10mm以上あける。

(iii) 唐草の継手は、端部を各々むだ折りしたものを、長さ60mm以上に重ね合わせ、釘留めする。

(3) けらば

けらばは、軒先と同様の唐草を用いて納める。けらば納めの端部の長さは、働き幅の1/2以下とする。

(4) 水上部分の壁との取合い部

屋根と壁の取合い部は、雨押えで納める。雨押えの一端は棟覆いに準じ、他端は壁際で120mm程度立ち上げて、むだ折りを付ける。立ち上げた頂部は壁下地に釘留めとする。雨押えの継手ははぜ掛けとする。銅板葺の場合は、雨押えの立ち上げを60mm以上とし、むだ折り部分は、吊子留めとする。その他は、上記による。

(5) 屋根の流れ方向の壁との取合い部

壁際に心木と同寸の部材を心木の取付けに準じて設ける。溝板は、心木と同じ高さまで折り上げ、端部には、むだ折りを付ける。雨押えは、前項の雨押えに準じて取り付ける。

(6) 谷

谷板の形状は、図13.3.1とし、心木の取付け前に取り付ける。葺板の掛留めは、13.3.4(d)(5)による。

(7) 雪止めを設ける場合は、特記による。

(8) 屋根通気下地の場合は、9.4.2 [屋根下地]による。

(e) 特殊工法によるものは、各製造所の仕様によるものとし、特記による。

### 13.3.6 心木なし瓦棒葺の工法

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

(b) 加工

溝板、キャップ及び通し吊子は、ロール成形機で所定の形状寸法に加工する。

(c) 一般部の葺き方

下葺上に、溝板と通し吊子を働き幅に合わせ、交互に敷き並べ、通し吊子の底を、座金付きの固定釘で垂木に留める。吊子の固定釘は、垂木に40mm以上打ち込める長さとする。釘打ちの間隔は、特記による。キャップは溝板と通し吊子になじみよくはめ込み、通し吊子及び溝板につかみ込み、二重はぜとし、均一、かつ、十分にはぜ締めを行う。

(d) 各部工法

(1) 棟覆い

溝板は、先端部を八千代折りして瓦棒の高さまで立ち上げ水返しを付ける。キャップも底部を八千代折りとして立ち上げ水返しを付ける。棟板は、キャップの上から垂木に釘打ちして留める。棟覆いは、棟板を包み、瓦棒部分を切り込み、端部は溝板の底及びキャッ

プの底まで折り下げる。留め方は、棟板の側面で長さ32mm程度の釘で留める。留め付け釘の間隔は、特記による。継手は、はぜ掛けとする。

(2) 軒先

唐草を仮葺の前に下地に長さ32mm程度の釘で留める。留め付け釘の間隔は、特記による。継手は、重ね60mm以上とする。瓦棒部分の先端に棧鼻をはめ込み、溝板及びキャップの先端を棧鼻につかみ込んで納める。溝板の先端部も唐草につかみ込んで納める。

(3) けらば

唐草を軒先同様に釘留めとする。溝板の先端部は、唐草につかみ込んで留める。けらば納めの端部の長さは、働き幅の1/2以下とする。

(4) 水上部分の壁との取合い部

溝板とキャップは棟同様に立ち上げ、水返しを付ける。雨押えの一端は棟覆いに準じ、他端は壁際で120mm程度立ち上げて、むだ折りを付ける。立ち上げた頂部は、壁下地に留め付ける。屋根部材との取合いは棟覆いに準ずる。雨押えの継手は、はぜ掛けとする。

(5) 屋根の流れ方向に平行な壁との取合い部

工法は次により、適用は特記による。

① 雨押えを付ける場合

壁際に垂木と同寸程度の部材を取り付ける。溝板は、この部材と同じ高さまで折り上げ、先端部に水返しを付ける。雨押え板は、溝板の立上り部分をpushするように取り付ける。雨押えは、一端を壁際で120mm程度立ち上げてむだ折りを付ける。他端は、溝板の底まで折り下げる。上端は壁下地に留め付け、下端は雨押え板の側面に長さ32mm程度の釘で留め付ける。留め付け釘の間隔は、特記による。継手は、はぜ掛けとする。

② 雨押えを用いない場合

溝板を壁際で立ち上げ、上端部にむだ折りを付ける。むだ折り部分に吊子を付け、壁下地に留め付ける。吊子の間隔は、特記による。

(6) 谷

谷の納めは、13.3.4(d)(5)と同様に納める。

(7) 雪止めを設ける場合は、特記による。

(8) 屋根通気下地の場合は、9.4.2 [屋根下地]による。

(e) 特殊工法によるものは、各製造所の仕様によるものとし、特記による。

### 13.3.7 横葺の工法

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

(b) 加工

葺板は、所定の形状寸法に加工する。

(c) 一般部の葺き方

軒先側から順次棟方向に葺き上げる。桁行方向に継手がある場合は、継手を千鳥に配置する。

(d) 棟覆い

葺板の水上上端部を立ち上げて水返しを付ける。棟覆いは、棟板に留め付け、両端屋根面まで折下げ、継手ははぜ掛けとする。

(e) 軒先

所定の形状寸法の唐草を下地に留め付ける。葺板の水下先端部を唐草につかみ込んで納める。唐草の継手位置と葺板の継手位置が揃わないようにする。

- (f) けらば  
けらばの納め方は専門工事業者の仕様による。
- (g) 水上部分の壁との取合い部  
雨押えの水下側は、棟覆いの方法に準じて納め、水上側は、壁際で120mm以上立ち上げ、壁下地に留め付ける。
- (h) 屋根の流れ方向の壁との取合い部  
雨押えと葺板は、葺板の伸縮を吸収できるように納める。壁際の納めは、水上部分の納め方に準ずる。
- (i) 谷  
谷の納めは、13.3.4(d)(5)と同様に納める。
- (j) 雪止めを設ける場合は、特記による。
- (k) 特殊工法によるものは、各製造所の仕様によるものとし、特記による。
- (l) 屋根通気下地の場合は、9.4.2 [屋根下地]による。

### 13.3.8 立平葺の工法

- (a) 建築基準法に基づき定まる耐風圧力及び積雪荷重に対応した工法は、特記による。
- (b) 加工  
溝板は、所定の形状寸法に加工する。
- (c) 一般部の葺き方  
溝板を下葺上に敷き並べ吊子留めとする。吊子の固定釘は、垂木に40mm以上打ち込める長さとし、1つの吊子に2本とする。はぜ締めは均一、かつ、充分に行う。
- (d) 吊子の工法は、特記による。
- (e) 棟覆い  
溝板のはぜ締め後、水返しをつける。棟覆いは、13.3.4(d)(2)に準ずる。
- (f) 軒先  
所定の形状寸法の唐草を下地に留め付ける。溝板の先端部は、唐草につかみ込んで納める。
- (g) けらば  
けらばは、軒先と同様の唐草を用いて納める。けらば納めの端部の長さは、働き幅の1/2以下とする。
- (h) 水上部分の壁との取合い部  
13.3.4(d)(4)，(5)に準じて納める。
- (i) 谷  
谷の納めは、13.3.4(d)(5)と同様に納める。
- (j) 雪止めを設ける場合は、特記による。
- (k) 特殊工法によるものは、各製造所の仕様によるものとし、特記による。
- (l) 屋根通気下地の場合は、9.4.2 [屋根下地]による。

## 4 節 折板葺

### 13.4.1 適用範囲

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

### 13.4.2 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 13.3.1により、適用は特記による。
- (c) タイトフレームに使用する材料は、JIS A 6514により、JIS G 3302（溶融亜鉛めっき鋼板

及び鋼帯)を除く鋼材の表面処理は、「公共建築工事標準仕様書(建築工事編)」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5mm以上のブチルゴム若しくはクロロプレンゴム製又は厚さ6mm以上のアスファルト若しくはポリプロピレン樹脂含浸ポリエステル繊維フェルト製とする。
- (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。
- (h) タイトフレームを留め付ける下地材は、JIS G 3101(一般構造用圧延鋼材)又はJIS G 3350(一般構造用軽量形鋼)により、材質、形状及び寸法は特記による。

### 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) 折板葺の工法は、(a)以外の仕様は、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、「公共建築工事標準仕様書(建築工事編)」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)まで以外は、折板製造所の仕様による。

## 5 節 粘土瓦葺

### 13.5.1 適用範囲

この節は、粘土瓦葺(引掛棧瓦葺工法)に適用する。

### 13.5.2 材料

- (a) 粘土瓦は、JIS A 5208(粘土がわら)により、次による。
  - (1) 製法による区分、形状による区分、寸法による区分、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
  - (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21mm以上、高さ15mm以上として、4.2.1 [防腐・防蟻処理]による防腐処理を施したものとする。防腐処理の方法は、特記による。
  - (2) 棧木の取付けに使用する釘は、JIS A 5508(くぎ)により、材質はステンレスとし長さ45mm以上のものとする。
- (c) 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40mm以上、高さ30mm以上として、4.2.1 [防腐・防蟻処理]による防腐処理を施したものとする。防腐処理の方法は、特記による。
- (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又は銅製とし、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金物は、ステンレス製とする。  
なお、棟補強用心材取付けボルトは、径は10mm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はみ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(b)による。
- (f) 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。

### 13.5.3 工法

- (a) 建築基準法に基づき定まる耐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、13.2.3(b)による。
- (c) 瓦棧木の取付けは、次による。
  - (1) 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、13.5.2(b)(2)による釘を用いて垂木ごとに行う。ただし、木材以外の野地板の材料及び留付け工法は、特記による。
- (d) 瓦の取付けは、特記がなければ、次による。
  - (1) 棧瓦は、すべて1本以上の釘で瓦棧木に留め付ける。
  - (2) 軒瓦及び袖瓦は、3か所以上緊結線又は釘で留め付ける。
- (e) 棟の工法は、特記による。特記がなければ、次により、適用は特記による。
  - (1) 冠瓦伏せ棟の場合は、次による。
    - (i) 冠瓦は、7寸丸冠瓦又はF型用冠瓦とする。
    - (ii) 13.5.2(d)(5)の棟補強用心材取付け金物は、躯体又は野地板に1,000mm以内の間隔で留め付け、これに棟補強用心材を取り付ける。
    - (iii) 棟補強用心材取付け金物は、野地板へ小ねじで固定する。また、ボルトの取付けは、緩みや抜け出すことのないよう棟木へ40mm以上埋め込み固定する。
    - (iv) 冠瓦を、パッキン付きステンレスねじで棟補強用心材に留め付ける。
    - (v) 葺土は図13.5.1により、冠瓦の横幅利き寸法の2/3程度の幅とし、棧瓦と冠瓦に密着するよう十分に充填する。



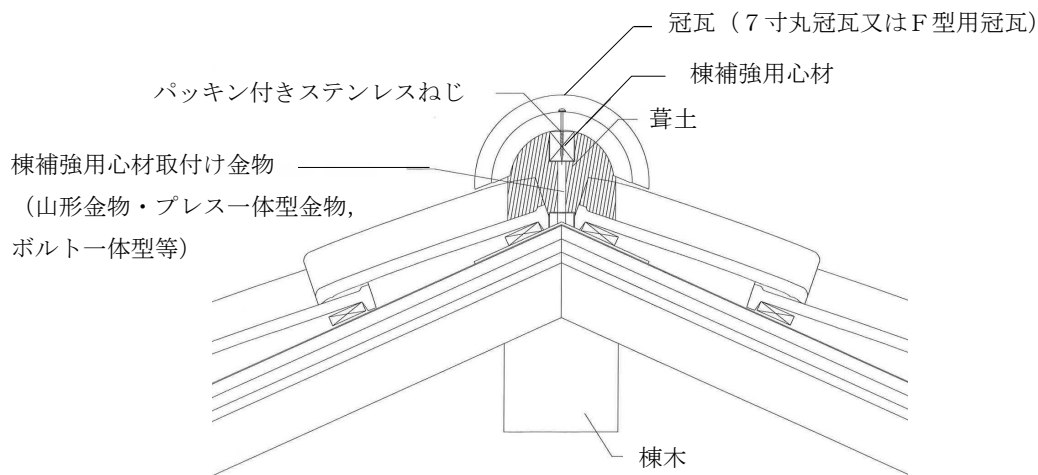


図 13.5.1 冠瓦伏せ棟

(2) のし一体棟の場合は、次による。

- (i) 棟補強用心材の留付けは、(1)(ii)による。
- (ii) 棟補強用心材取付け金物の固定は、(1)(ii)，(iii)による。
- (iii) のし一体棟瓦は、パッキン付きステンレスねじで棟補強用心材に留め付ける。
- (iv) 葺土は図13.5.2により、のし一体棟瓦の横幅利き寸法の2/3程度の幅とし、棧瓦とのし一体棟瓦に密着するよう十分に充填する。

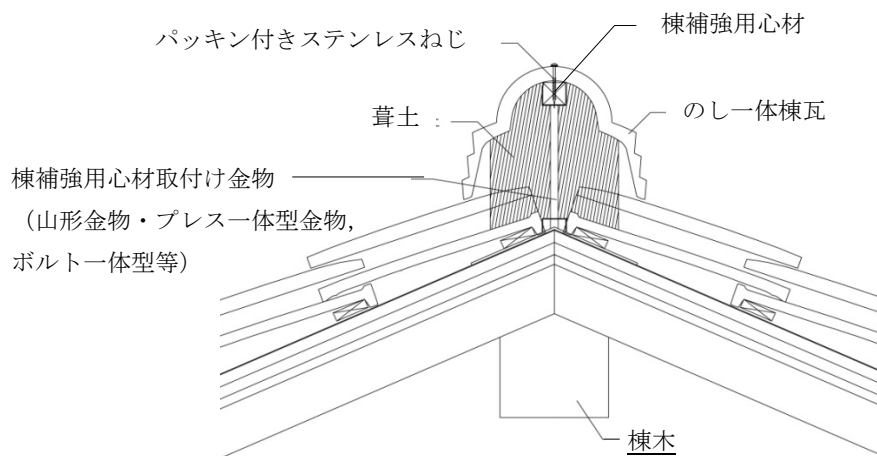


図 13.5.2 のし一体棟

(3) のし積み棟の場合は、次による。

- (i) 棟補強用心材の留付けは、(1)(ii)による。
- (ii) 棟補強用心材取付け金物の固定は、(1)(ii)，(iii)による。
- (iii) のし瓦は、13.5.2(d)(4)による緊結線を用いて互いに緊結する。
- (iv) 冠瓦の留付けは、棟木から出した緊結線で留め付ける方法又はパッキン付きステンレスねじで棟補強用心材に固定する方法のいずれかとする。
- (v) 葺土は図13.5.3により、最下段の葺土(台土)は、のし瓦の段数と瓦上下のちり寸法を考慮した幅とし、最下段ののし瓦(台のし)外面から30mm程度内側に納める。上部のし瓦の下の葺土は、雨水が入らないように、のし瓦の外面から30mm程度内側に納め、各段ごとに十分に充填する。

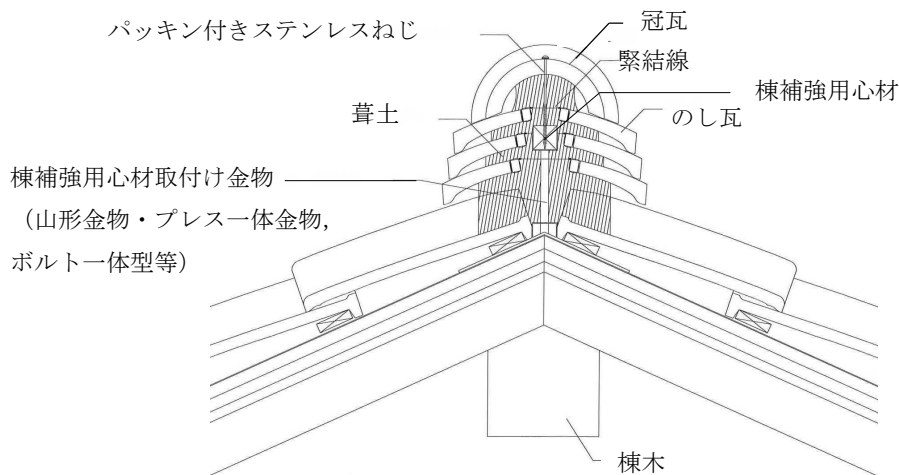


図 13.5.3 のし積み棟

- (4) (1)から(3)までに使用する葺土は、13.5.2(f)によるなんばんしゅくい又はモルタルとする。
- (5) 屋根通気下地の場合は、9.4.2 [屋根下地]による。

## 6節 スレート葺

### 13.6.1 適用範囲

この節は、JIS A 5423 (住宅屋根用化粧スレート) による屋根スレート葺に適用する。

### 13.6.2 材料

- (a) 下葺材料は、13.2.2(b)による。
- (b) 屋根スレート
  - 屋根スレートは、JIS A 5423により、種類、寸法及び形状、棟・けらば等の役物、色彩等は、特記による。
- (c) 棟、けらば、軒先に鋼板役物を使用する場合は、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) による屋根用で、耐久性は両面2類以上とする。
- (d) 留付け部材
  - 屋根スレートの留付け用釘及び鋼板役物の留付け釘は、製造所の仕様による。
- (e) その他の材料は、製造所の仕様による。

### 13.6.3 工法

- (a) 建築基準法に基づき定まる耐風圧力及び積雪荷重に対応した工法は、特記による。
- (b) 屋根スレートの切断、孔あけ
  - 屋根スレートの切断及び孔あけは、専用工具による。
- (c) 葺足及び重ね
  - 葺足及び重ねは、JIS A 5423による。
- (d) 葺き方及び留付け
  - (1) 屋根スレート1枚ごとに、所定の位置に専用釘で留め付ける。
  - (2) 軒先は軒先専用材を敷き入れる。
- (e) 棟、けらば、軒先
  - 棟、けらば、軒先等の留付け及び雨仕舞工法は、製造所の仕様による。
- (f) 谷、壁との取合い部

- 谷、壁との取合い部等の留付け及び雨仕舞工法は、製造所の仕様による。
- (g) 雪止めを設ける場合は、特記による。

## 7 節 アスファルトシングル葺

### 13.7.1 適用範囲

この節は、アスファルトシングルによる屋根葺に適用する。

### 13.7.2 材料

- (a) 下葺材料は、13.2.2(b)による。
- (b) アスファルトシングルの品質、形状、色調及び寸法は、特記による。アスファルトシングルは、見本品により、監督職員の承諾を受ける。
- (c) アスファルトシングルの留付け釘は、製造所の指定する専用釘とし、材質は、表面処理された鉄製又はステンレス製とする。
- なお、鉄製の場合は、溶融亜鉛めっき又は同等以上の耐久性のあるものとする。形状は、各製造所の仕様による。
- (d) 接着剤は、製造所の指定する製品とする。
- (e) 水切り板は、適切な剛性と耐久性及び水切り機能を有した形状で、製造所の指定する製品とする。
- (f) その他の材料は、製造所の仕様による。

### 13.7.3 工法

- (a) 建築基準法に基づき定まる耐風圧力及び積雪荷重に対応した工法は、特記による
- (b) アスファルトシングルは、製造所の仕様により、1枚ごとに所定の位置に専用釘又は専用接着材で野地板に留付け、シングルの見え掛り部分（タブ）は、めくれ上がりを防止するため、所定量の接着剤を用いて固定する。
- (c) 軒先は、軒先水切りの先端から半分程度控えた位置まで下葺材を張り付け、アスファルトシングルは軒先水切り先端まで張り付ける。
- (d) 軒先、けらば等に曲面を設ける場合は、特記による。特記がなければ、半径 500 mm 以上とする。
- (e) 谷部は、谷の中心線に450～600mm幅の谷用シングルを専用接着材で張り付ける。谷にかかるアスファルトシングルは、谷幅が100～200mm程度になるよう所定の位置に張り付ける。
- (f) 棟部は、棟用アスファルトシングルを一定寸法ずつずらしながら所定の位置に張り付ける。
- (g) 雪止めを設ける場合は、特記による。
- (h) その他、(b)から(g)まで以外の特種部位の納まりは、製造所の指定による。

## 8 節 とい

### 13.8.1 適用範囲

この節は、雨水を排水するといに適用する。

### 13.8.2 材料

- (a) といの材料
- (1) 金属板（銅板を除く。）
- といに用いる金属板の種類は、表13.8.1によるものを標準とし、種類及び板厚は、特記による。また、谷どいの種類及び板厚は、特記による。

表 13.8.1 といに用いる金属板の種類

規格番号	規格名称	材質その他
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 K 6744	ポリ塩化ビニル被覆金属板及び金属帯	A種, SG の両面被覆品とする。
JIS G 3320	塗装ステンレス鋼板	—
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 G 4305	冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯	—
—	耐酸被覆鋼板	特記による

(2) 銅板

といに用いる銅板は、JIS H 3100（銅及び銅合金の板並びに条）によるC1201とし、質別 1/4H又は1/2Hとする。板厚は、特記による。特記がなければ、谷どいは0.4mm, その他のどいは0.35mmとする。

(3) 硬質塩化ビニル樹脂

硬質塩化ビニル樹脂製とい材は、JIS A 5706（硬質塩化ビニル雨どい）により、種類、外径、厚さ及び長さは、特記による。

(b) とい受金物

とい受金物は、溶融亜鉛めっきを行った鋼板製とし、大きさは表13.8.2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。ただし、銅板製といに用いるものは、銅製のものとする。

表 13.8.2 とい受金物及び取付け間隔

といの材種	といの種類	とい径 <sup>(注)1</sup> (mm)	とい受金物 (mm)	取付け間隔
金属板製, 銅板製とい	たてどい 及び 横走り管	100 以下	市販品	1.0m以下
		100 を超えるもの	25×4.5 以上	
	軒どい	120 以下	市販品	0.9m (0.45m) <sup>(注)2</sup> 以下
		120 を超えるもの	25×4.5 以上	
硬質塩化 ビニル雨どい	たてどい 及び 横走り管	—	市販品	0.9m以下
	軒どい	—	市販品	0.6m (0.45m) <sup>(注)2</sup> 以下

(注)1. 角どいの場合、断面の長辺長さと短辺長さのうち、大きな値とする。

2. ( ) は、多雪地域に適用する。

13.8.3 といの加工及び取付け

(a) 軒どい

(1) 軒どい（鋼板製）

といの両端部分は、径 6 mm 程度に耳巻きをし、ひずみのないよう加工する。継手は、長さ 150 mm、径 6 mm 程度の力心を相互に差し込み、かつ、重ね代 40 mm としてはんだ付けをする。とい受金物は、所定の流れ勾配をとり、取り付ける。といと、とい受金物は、径 1.2 mm 以上の金属線で固定する。

(2) 軒どい（銅板製）

といの両端部分は、径 6 mm 程度に耳巻きをし、ひずみのないよう加工する。継手は、丸軒どいは長さ 30 mm、角軒どいは 150 mm で径 6 mm 程度の力心を相互に差し込み、かつ、重ね代 40 mm 程度として、はんだ付けをする。とい受金物は、流れ勾配をとり、取り付ける。とい及びとい受金物は、あらかじめ金物に取り付けた押え板で固定する。

(3) 軒どい（硬質塩化ビニル製）

といの継手、水止め、曲がり等は、専用の部品を接着剤により取り付ける。とい受金物は、所定の流れ勾配をとり、通りよく取り付ける。丸軒どいは、とい受金物と径 1.2 mm 程度の金属線で、といの伸縮挙動を阻害しない程度に固定し、角軒どいは製造所の指定する工法で固定する。接続したといの 1 本の長さは 10 m 以内とし、あんこう又は集水器部分で伸縮を確実に吸収するようにする。

(b) たてどい

(1) たてどい（銅板製）

たてどいは、所定の寸法に銅板を加工する。継手は、小はぜ掛けとし、はぜの緩み止めを行う。長さ方向の継手は、上にくるたてどいを下のといに、丸たてどいは、直径寸法程度差し込んで継ぎ、角たてどいは、60 mm 程度差し込んで継ぐ。たてどい受金物は通りよく取り付ける。

(2) たてどい（銅板製）

銅板製のたてどいは、所定の寸法に銅板を加工する。継手は、小はぜ掛けとし、はぜの緩み止めを行う。長さ方向の継手は、上にくるたてどいを下のといに丸どいは 40 mm 程度、角どいは 60 mm 程度差し込んで継ぐ。たてどい受金物を通りよく取り付け、たてどいは継手を壁側に向けて取り付ける。

(3) たてどい（硬質塩化ビニル製）

継手は、継手部品で接着剤を用いて継ぐ。継いだといの長さが 10 m を超える場合は、エキスパンション継手を設ける。たてどい受金物は通りよく取り付け、それに固定する。

(c) 集水器、あんこう

(1) 銅板製集水器及びあんこうは、所定の形状及び寸法に折曲げ加工してつくる。はぜは、小はぜ掛け又はダクトはぜとし、はんだ付けをする。集水器及びあんこうは、流水の衝撃に十分耐える強度を有するものとする。取付けは、たてどい又は呼びどい及び軒どいに堅固に取り付ける。

(2) 銅板製集水器及びあんこう

銅板製集水器及びあんこうは、銅板製の集水器、あんこうに準ずる。

(3) 硬質塩化ビニル製集水器及びあんこう

硬質塩化ビニル製集水器及びあんこうの形等の指定は、特記による。取付けは、たてどい又は呼びどい及び軒どいに堅固に取り付ける。

(d) 呼びどいは、軒どい及びたてどいに相応したものとする。

(e) 軒どい、谷どいの落口で防じん金網を設ける場合は、ステンレス製とする。ただし、銅製といの場合は、銅製の網とする。

## 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し、この章に規定する事項以外は、「公共建築工事標準仕様書（建築工事編）」14章 1 節 [一般事項] から 3 節 [溶接、ろう付けその他] までによる。

#### 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。

## 15章 左官工事

### 1 節 一般事項

#### 15.1.1 適用範囲

この章は、建築物の内外壁・床等に施工する左官工事、他の工事のための左官による下地づくりに適用する。

#### 15.1.2 基本要用品質

- (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) せっこうラスボード類の継目、開口部回り等、ひび割れのおそれのある箇所には、プaster塗りの前に、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等には、原則として、目地、見切縁等を設ける。

## 2 節 下地

#### 15.2.1 下地の一般的条件

- (a) 左官塗りを支持するのに必要な強度及び剛性を有していること。
- (b) 地震時及び通常時に、左官塗りを支持するのに必要な取付け強度を実現できる材質及び形状であること。
- (c) 左官塗りの種類及び仕上げ厚に応じた表面状態であり、有害な不陸、接合部の目違い、ひび割れ等がないこと。
- (d) 左官塗りの種類に化学的に適合した材質とし、錆による汚損、化学反応、吸水等による塗り層のぜい弱化等が生じないこと。

#### 15.2.2 コンクリート及びコンクリートブロック下地

- (a) コンクリート型枠は完全に取り外された状態であり、せき板の残材、過度のはく離剤の付着等の接着上有害な残存物のない状態とする。
- (b) コンクリートは、ひび割れ、欠け、豆板、過度の凹凸等がないか又は適切に補修されている状態とする。
- (c) コンクリート表面は、はく離防止のための目荒し、清掃・ぜい弱層の除去等が行われている状態とする。
- (d) コンクリートブロックの目地形状は、適用される左官塗りの種類及び塗厚に対して適合したものであるとする。

#### 15.2.3 ラス系下地

- (a) 適用範囲
  - (1) 木造の内外壁を対象としたラス系下地を留め付ける工事に適用する。
  - (2) ラス系下地の種類は、直張りラスモルタル下地、直張りラスシート下地、通気構法単層

下地又は通気構法二層下地とし、適用は特記による。

- (3) ラス下地板、面材等の下地の仕様は、9章8節 [外壁回り] による。ただし、建築基準法に基づく耐力壁、防火構造、準耐火構造等の指定がある場合は、特記による。

(b) 材料

- (1) ラスは、日本建築学会材料規格JASS 15 M-101 (ラス系下地用鋼製金網の品質規準) により、素材による区分、種類及び単位面積当たりの質量は、特記による。
- (2) 補強用平ラスは、日本建築学会材料規格JASS 15 M-101により、ラスの素材による区分は使用するラスと同種とする。
- (3) ステープルはJIS A 5556 (工業用ステープル) により、ラス留め用のステンレス鋼線とし、形状及び寸法は、特記による。特記がなければ、リブラスはL925T-S、波形ラスはL1019 J-S以上とする。
- (4) 防水紙は、10.4.2 [材料] (c)による改質アスファルトフェルトとする。
- (5) 透湿防水シートは、10.4.2 [材料] (a)による。

(c) 通気構法二層下地

構造体に透湿防水シートを留め付け、柱・間柱上に通気用の縦胴縁を釘で留め付け、その上からラス下地板又は下地用合板を施工し、防水紙、ラスを留め付ける場合は、次による。

(i) 通気構法下地の材料は、9.8.1 [外壁下地材料] による。

(ii) 通気構法下地は、9.8.2 [外壁通気構法下地] の上、ラス下地板又は下地用合板を張る。

(iii) ラス下地板又は下地用合板の材料及び工法は、9.8.1(b)(1)及び(2)による。

① 換気口部の処置は、(d)(iii)⑥による。

② とい受金物の取付けは、(d)(iii)⑦による。

(iv) 防水紙の施工

① 防水紙は改質アスファルトフェルトとし、横張りを原則とする。縦張りとする場合は、縦の継目の重なり部分は両面粘着テープで留め付け、ローラー等を用いて密着させる。

② 下から順次張り回し、継目を縦、横とも90mm以上重ねる。

③ ステープルで継目は300mm程度に、継目部分以外は要所に留め付け、しわ、たるみがないようにする。

④ 出隅・入隅は300mm以上張り重ねる。

⑤ 留め付け後に、改質アスファルトフェルトに破損個所がないか確認する。ラスの留め付けで防水紙が損傷した場合は、原則として、張り直す。

(v) ラスの施工

① ラスは、日本建築学会材料規格JASS 15 M-101により、素材による区分、種類及び単位面積当たりの質量は、特記による。特記がなければ、2種波形ラス700とする。

なお、外張断熱工法で断熱材の上に胴縁を施工する形式の通気構法を行う場合は、特記による。

② ステープルの留め付け間隔は100mm以内とし、ふくれ、浮き上がらないように留め付ける。

③ ラスの重ねは、50mm以上とし、開口部のコーナー部には継目を設けない。

④ 開口部のコーナー部には補強用平ラス100×200mm程度を隅角部に斜めに下張りしたラスの上から張り重ね、ステープルで留め付ける

⑤ 出隅・入隅部においては、ラスは突き付けとし、幅200程度の補強用ラスを90度に曲げて、下張りした波形ラスの上からステープルでふくれ、浮き上がらないように留め付ける。



⑥ シーリングボード等のステーブルの保持力が少ない下地の場合、ラスは力骨や大型の接合材等を併用して柱・間柱・胴縁等の位置に留め付けて十分な支持力を確保する。

(d) 通気構法単層下地

構造体に透湿防水シートを留め付け、柱・間柱上に通気用の縦胴縁を釘で留め付け、その上から防水紙とリブラスを留め付ける場合は、次による。

(i) 通気構法下地の材料は、9.8.1 [外壁下地材料] による。

(ii) 通気構法下地は、9.8.2 [外壁通気構法下地] による。通気胴縁の上に防水紙とラスを留め付ける。

なお、ラスを留め付ける通気胴縁は、見付け面を同じ高さとする。

(iii) ラスの施工は、次による。

① ラスは、日本建築学会材料規格JASS 15 M-101により、素材による区分、種類及び単位面積当たりの質量は、特記による。特記がなければ、2種リブラス800又は2種防水紙付きリブラス800とする。

なお、外張断熱工法で断熱材の上に胴縁を施工する形式の通気構法を行う場合は、特記による。

② 透湿防水シートの施工は、10.4.3 [施工] による。

③ 土台部から壁面ごとに、ラスの水平を確認した上で、建築物の右下から留め付け上げ、横方向へ千鳥に留め付ける。横方向の接合は30mm以上60mm以内に重ね、縦方向の接合は端部リブ山を重ね、開口隅角部では継目を設けない。

なお、ステーブルの打込み過ぎや4枚以上のラスジョイントは行わない。

④ 出入隅部は突合せとし、補強用平ラス幅200mm程度を幅方向中央部から90度に曲げて、下張りしたラスの上からステーブルで留め付ける。

⑤ 小さな開口部は1枚のラスで納まるように配置する。大きな開口部は隅角部でL型にラスを切断して留め付ける。

⑥ 換気口部の処置

換気口部の防水処理は、特記による。特記がなければ、10.4.3 [施工] (b) (8) に準じて処置する。

⑦ とい受金物の取付け

とい受金物の取付けは、柱・間柱上で胴縁などの下地がある場所で、支持金物を打込む。とい受金物を打ち込んだ周囲は、シーリング材を充填する。

(e) 直張りラスモルタル下地

木構造躯体にラス下地板又は下地用合板に、防水紙を留め付け、その上から通気層を設けず、ラス、モルタル等を直接施工する場合の下地は、次による。

(i) 胴縁の材料と工法は、9.8.1 [外壁下地材料] (a) による。

(ii) ラス下地板・下地用合板の材料と工法は、9.8.1 (b) による。

(iii) 防水紙の施工は、(c) (iv) による。

(iv) ラスの施工は、(c) (v) による。

**15.2.4 木質系セメント板下地**

(a) 材料

(1) 木質系セメント板は、JIS A 5404 (木質系セメント板) による木毛セメント板の厚さ15mm以上のものとし、種類は、特記による。

(2) 木毛セメント板を留め付ける接合材類は、ステンレス鋼製又は亜鉛めっきを施したものとす。

(b) 工法

木造下地は、9.9.1 [内壁下地] による。

### 15.2.5 せっこうラスボード・せっこうボード下地

#### (a) 材料

- (1) せっこうラスボードは、JIS A 6901 (せっこうボード製品) によるGB-Lとする。
- (2) せっこうボードは、JIS A 6901によるGB-Rとする。

#### (b) 工法

木造下地は、9.9.1 [内壁下地] による。

### 15.2.6 小舞下地

#### (a) 適用範囲

木造の内外壁に壁土塗りを行う場合の下地工事に適用する。ただし、建築基準法に基づく耐力壁の指定がある場合は、特記による。

#### (b) 材料

- (1) 間渡し竹は、しのだけの丸竹又はまだけの割り竹とする。
- (2) 小舞竹は、まだけの割り竹、しのだけの割り竹又はしのだけの丸竹とする。
- (3) 小舞縄は、しゅろ・麻・わら縄等のいずれかとする。

#### (c) 工法

- (1) 間渡し竹は、縦・横とも柱及び貫から60mm程度離れたところには必ず、その中間は最大420mm以下約300mm間隔に割り付け、両端は間渡し穴に深く差し込むか、あるいは間渡し穴のないときは、きりもみ釘留めとし、中間受木当たりは、小針打ちとする。
- (2) 小舞打ちは縦45mm、横35mm以内の間隔とし、間渡し竹との交差部は必ず、小舞縄で千鳥掛けに堅固にかきつける。塗込み貫は、両木端を片刃形とし、ちょうな目荒しをつけ、上下は横架材に彫込み、通し貫当たり釘打ちとする。

### 15.2.7 木ずり下地

#### (a) 材料

- (1) 木ずり用小幅板の樹種は、特記による。特記がなければ、杉とし、心去り材とする。
- (2) 木ずり用小幅板は、厚さ7mm、幅40mmとし、乾燥したものをを用いる。
- (3) 釘等は、亜鉛めっきを施したのものとする。

#### (b) 工法

- (1) 木ずり用小幅板を柱・間柱・野縁又は受木に、直角に配置し、幅方向に釘を2本ずつ打つ。
- (2) 木ずりが50mm以上持出しになる場合は、あらかじめ受木を留め付ける。
- (3) 壁は7mm、天井は9mm内外の目透しとし、継手は受材心で6mm内外の目透しを設け、木ずり6枚以下ごとに乱継ぎとする。
- (4) 窓・出入口等の開口部、隅、角等の周囲240mm以内には、木ずりの継手を設けない。

## 3節 モルタル塗り

### 15.3.1 適用範囲

この節は、コンクリート下地、ラス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。

### 15.3.2 材料

- (a) セメントは、「公共建築工事標準仕様書 (建築工事編)」6.3.1 [コンクリートの材料] (a) 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、じんかい及び有機物を有害量含まないものとする。粒度は、表15.3.1により、細粗粒が適切に混合したものとする。

表 15.3.1 砂の粒度

粒度 (質量百分率)	適用箇所
5 mm ふるい通過分 100% 0.15mm 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% 0.15mm ふるい通過分 10%以下	上塗り

- (2) 色砂の粒度は、表15.3.1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) 既調合モルタルを用いる場合は、特記による。

- (e) 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。

- (f) 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) 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。

- (4) 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。

- (5) 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。

- (g) 吸水調整材の品質は、表15.3.2による。

表 15.3.2 吸水調整材の品質

項目	品質	試験方法
外観	粗粒子, 異物, 凝固物等がないこと。	日本建築仕上学会規格 M-101(セメントモルタル塗り用吸水調整材の品質基準) による。
全固形分	表示値±1.0%以内	
吸水性	30分間で1g以下	
標準状態	著しいひび割れ及びはく離がなく, 接着強度が 1.0N/mm <sup>2</sup> 以上で, 界面破断が 50%以下であること。	
熱冷繰返し抵抗性		
凍結融解抵抗性		
熱アルカリ溶液抵抗性		

- (h) 下地調整塗材は、JIS A 6916 (建築用下地調整材) によるセメント系下地調整厚塗材 2 種 (下地調整塗材CM-2) とする。

- (i) 既製目地材の適用及び形状は、特記による。

**15.3.3 調合及び塗厚**

(a) モルタルの調合及び塗厚は、表15.3.3による。

表15.3.3 調合（容積比）及び塗厚の標準値等

下地	施工箇所		下塗り ラスこすり		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	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		1	2.5	1	3	1	3	—	25以下	
ラ ス 系	内壁		1	2.5	1	3	1	3	適量	15
		(注)1								
	外壁		1	2.5	1	3	1	3.5	—	20
	天井		1	2.5	1	3	1	3	—	12 <sup>(注)2</sup>

- (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5mm以内とすることができる。  
 2. 防火上の指定がある場合、20mm以上とする。  
 3. 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。  
 4. ラス付けは、ラスの厚さより1mm程度厚くする。  
 5. ラス付けは、塗厚に含まない。  
 6. 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、7mm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。

### 15.3.4 工法

#### (a) 施工条件

塗付け場所の気温が3℃以下の場合は施工を、原則行わない。やむを得ず施工する場合は、板囲い、帆布シート・ビニルシート覆いの他、ヒーターなどで保温する。

#### (b) コンクリート面等への下地モルタル塗り

##### (1) 下地処理

- (i) コンクリート立上り、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又は下地調整塗材で補修し、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。

- (ii) コンクリート立上り面は、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。
- (iii) コンクリート床面で、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。
- (iv) 壁面の場合で、15.3.3(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。

(v) 目荒し工法

- ① コンクリート壁面に高圧水洗処理で目荒しを行う場合は、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。
- ② 高圧水洗処理に先立ち試験施工を行い、目荒しの状態について監督職員の承諾を受ける。

(2) 立上り塗り

(i) 下塗り

- ① (1)(ii)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、(1)(ii)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。
- ② 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。
- ③ 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。
- ④ 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。
- ⑤ 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。

(ii) むら直し

- ① むらが著しい場合に行う。
- ② むら直しが部分的な場合は、下塗りに引き続いて行い、むら直しのあとに(i)③から⑤までを行う。
- ③ むら直し部分が比較的大きい場合は、(i)⑤ののち、塗り付ける。塗付け後、荒らし目をつけ、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。

(iii) 中塗り

出隅、入隅、ちり回り等は、定規塗りをを行い、定規通しよく平らに塗り付ける。

(iv) 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 金ごて仕上げの場合は、金ごてで押さえて仕上げる。
- ② 木ごて仕上げの場合は、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。

## (v) 仕上げの種類

仕上げの種類は、施工箇所に応じて、表 15.3.4 を標準とする。

表 15.3.4 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，壁タイル接着剤張り下地
木ごて	セメントモルタル張りタイル下地
はけ引き	—

(注) 仕上塗材下地の場合は、15.8.4 (b) による。

(vi) 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、壁塗りを行う。

## (3) 床塗り

(i) (1) (iii) の下地処置後、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。

(ii) 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。

(iii) 床の目地の設置及び工法は、特記による。

なお、目地寸法の特記がなければ、押し目地とし、室内は縦横1.8m程度、廊下は3.6m程度の割り付け間隔とする。

## (c) ラス下地モルタル塗り

## (1) 下塗り (ラス付け)

(i) 下塗り面は、モルタルをラス厚より1mm程度厚くし、モルタルがラスを十分被覆するようにし、ラスが変形しない程度にこて圧を調整しながら塗り付ける。

(ii) 下塗り面は、全面に金ぐしの類で荒らし目をつける。

(iii) 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。

(iv) 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) 塗厚が厚い場合又はむらが著しい場合は、むら直しを行う。

(ii) むら直しは、下塗りに引き続いて行い、むら直しのあとに(1)(ii)から(iv)までを行う。

## (3) 中塗り

中塗りは、(b) (2) (iii) による。

## (4) 上塗り

上塗りは、(b) (2) (iv) による。

## (5) 仕上げの種類

仕上げの種類は、表15.3.4による。

(6) 目地を設ける場合は、(b) (2) (vi) による。

## (d) タイル張り下地等の下地モルタル塗り

- (1) 床
- (i) 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。
  - (ii) 床は，張付け面積の小さな場合を除き，(b) (3)による。ただし，表面は木<sup>・</sup>ご<sup>・</sup>て<sup>・</sup>で仕上げ<sup>・</sup>る。
- (2) 壁
- (i) セメントモルタル張りタイル下地
    - 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 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。
    - ③ 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。
    - ④ モルタル下地面の仕上げは，原則として，木<sup>・</sup>ご<sup>・</sup>て<sup>・</sup>押<sup>・</sup>え<sup>・</sup>とし，その精度はモザイクタイルでは 2 m につき 3 mm，小口以上のタイルでは 2 m につき 4 mm とする。  
 なお，精度について確認を行い，その結果を監督職員に報告する。
  - (ii) 壁タイル接着剤張り下地
    - ① タイル張りが，内装壁タイル接着剤張りの場合は，中塗りまで行き金<sup>・</sup>ご<sup>・</sup>て<sup>・</sup>で仕上げ<sup>・</sup>る。
    - ② 外装壁タイル接着剤張りの場合のコンクリート表面の仕上り状態は，「公共建築工事標準仕様書（建築工事編）」表 6.2.4 [打放し仕上げの種別] の A 種及び表 6.2.5 [コンクリートの仕上りの平たんさの標準値] によるものとし，15.3.2(h)に規定する下地調整塗材 2 回塗り，総塗厚 10 mm 以上とする。
    - ③ 外装壁タイル接着剤張りの場合の仕上げは，原則として，金<sup>・</sup>ご<sup>・</sup>て<sup>・</sup>1 回押<sup>・</sup>え<sup>・</sup>とし，その精度は 1 m につき 3 mm 以下とする。  
 なお，精度について確認を行い，その結果を監督職員に報告する。
  - (iii) 外壁タイル張り下地等の下地モルタル塗りの確認
    - ① 外壁タイル張り下地等の下地モルタルの硬化後，全面にわたり打診を行う。なお，浮き及び精度について確認を行い，その結果を監督職員に報告する。
    - ② 浮き及び精度について，不具合が確認された場合は直ちに補修を行う。
    - ③ 外壁タイル張り下地等の下地モルタルの接着力試験を行う場合は，特記による。
- (3) 外壁の場合は，タイルの伸縮調整目地に合わせて幅 10 mm 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。

## 4 節 せっこうプラスター塗り

### 15.4.1 適用範囲

この節は，塗装，仕上塗材仕上げ，壁紙張り等の他の材料による仕上げの下地及び内壁の塗付け仕上げとなるせっこうプラスター塗りに適用する。

### 15.4.2 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）又は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 か月以上経過したものは使用しない。

(b) 水は，15.3.2(e)による。

(c) 下地モルタル用の材料は，15.3.2による。

### 15.4.3 調合及び塗厚

(a) 壁の場合の調合及び塗厚は、表15.4.1により、○印の工程を行う。

表 15.4.1 せっこう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	15.4.5(b)の下地モルタル塗り
	下塗り	○	—	6~8	—
	中塗り	○	—	5~7	
	上塗り	—	○	3~5	
せっこう ラスボード, せっこうボード	下塗り	○	—	6~8	—
	中塗り	○	—	5~7	
	上塗り	—	○	3~5	

(b) 上塗りは、既調合プラスター（上塗り用）又はしっくい塗りとし、適用は、特記による。  
上塗りをしっくい塗りにする場合は、6節[しっくい塗り]による。

(c) 下地がせっこうボードの場合、下塗り及び中塗りに用いるせっこうプラスターは既調合プラスターとする。

### 15.4.4 下地処理

コンクリート面等の下地処理は、15.3.4(b)(1)による。

### 15.4.5 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) ラス系下地の場合は、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、15.3.4(b)(2)(i)⑤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、モルタルが硬化して、ひび割れ等が発生し、乾燥した下地に吸水調整材を製造所の仕様により全面に塗布し、吸水調整材乾燥後こてでよく押さえ、すり付けて塗る。

(2) せっこうラスボード及びせっこうボードの場合は、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、吸水調整材を製造所の仕様により全面に塗布し、吸水調整材乾燥後仕上げこてで仕上げる。



## 5 節 ドロマイトプラスター塗り

### 15.5.1 適用範囲

この節は、塗装、仕上塗材仕上げ、壁紙張り等による仕上げの下地及び内壁、天井等の塗付け仕上げとなるドロマイトプラスター塗りに適用する。

### 15.5.2 材料

- (a) ドロマイトプラスターは、JIS A 6903（ドロマイトプラスター）による材料及びこの材料にガラス繊維すさを混合した既製品とする。
- (b) すさは、さらしすさ及び白毛すさとし、繊維強じん、きょう雑物がなく乾燥が十分なものとする。
- (c) 下げおは、15.6.2(h)による。
- (d) しゅろ毛及びパームは、15.6.2(i)による。
- (e) 骨材等は、製造所の仕様による。
- (f) 水は、15.3.2(e)による。
- (g) 下地モルタル用の材料は、15.3.2による。

### 15.5.3 調合及び塗厚

- (a) ドロマイトプラスターの調合及び塗厚の標準は、表15.5.1による。ただし、仕上げ厚は、天井・ひさしでは合計の平均塗厚を12mm以下とする。
- (b) 塗装、吹付け仕上げ、壁紙張り等による仕上げを行う場合は、上塗りを下塗り用ドロマイトプラスターに寒水石粉（0.7mm程度）を10～15%（容積比）混合したものとする。

表15.5.1 調合及び塗厚の標準

塗り層	施工箇所	ドロマイトプラスター (容積比)		セメント (容積比)	砂 (容積比)	すさ（質量比） (ドロマイトプラスター 25kgにつき) (g)		塗厚 (mm)
		下塗り用	上塗り用			白毛すさ	さらしすさ	
下塗り	壁	1	—	0.2	2	600	—	6
	天井	1	—	0.2	2	600	—	6
	ひさし	1	—	0.2	2	600	—	6
むら直し 中塗り	壁	1	—	0.1	2	600	—	7.5
	天井	1	—	0.1	2	600	—	5.0
	ひさし	1	—	0.1	2	600	—	5.0
上塗り	壁	—	1	—	—	—	350	1.5
	天井	—	1	—	—	—	350	1.5
	ひさし	—	1	—	—	—	350	1.5

(注) 容積比は軽詰め状態の容積を標準とする。

### 15.5.4 工法

- (a) 下地モルタル塗りは、15.4.5(b)による
- (b) 下げお打ち

出入口や窓回り等は、ちり回り用の下げおを150mm以下の間隔で1列に配列して打ち付ける。

- (c) 材料の練混ぜ

- (1) すさは、十分乾燥したものを計量し、たたきほぐしておく。
- (2) 材料は、すさが均一に分散するよう十分練り合わせる。
- (3) セメントを混合して2時間以上経過したものを使用しない。
- (4) 上塗り用は、水と練り合わせたのち、12時間程度経過してから用いる。

- (d) 下塗りは、15.4.5(d)による。

- (e) 中塗りは、15.4.5(e)による。
- (f) 上塗りは、15.4.5(f)による。

## 6節 しっくい塗り

### 15.6.1 適用範囲

この節は、左官用消石灰、砂、のり、すさ等を主材料としたしっくいを内外壁に塗り付けるしっくい塗りに適用する。

### 15.6.2 材料

- (a) 消石灰は、JIS A 6902（左官用消石灰）による。
- (b) 貝灰は、試験又は信頼できる資料で品質の確認できるものとする。
- (c) 既調合しっくいは、消石灰にあらかじめ繊維、のり、骨材等を工場で配合したもので、その製造所及び種類は、特記による。
- (d) 砂及び水は、15.3.2(c)及び(e)による。
- (e) 顔料は、15.3.2(f)(5)による。
- (f) すさは、15.5.2(b)による。
- (g) のりは、つのみた又はぎんなんそうとし、春又は秋に採取し、1年程度乾燥したもので、根や茎等を混入しないで煮たのちに粘性のある液状となり、不溶解分が質量で25%以下のものとする。  
なお、紛つのみた及び水溶性樹脂（メチルセルロース等）は、監督職員の承諾を受けて用いることができる。
- (h) 下げおは、乾燥が十分で強じんな青麻・しゅろ毛又はマニラ麻とし、壁用は長さ700mm程度、天井用は長さ550mm程度、いずれも100本の質量130g程度のものを二つ折りにして、長さ18mmのステンレス鋼製又は亜鉛めっき釘に結び付けたものとする。  
なお、ちり回り用は、長さ350mm程度で100本の質量65g程度のものとする。
- (i) しゅろ毛及びパームは、繊維強じんなもので長さ150mm程度のものとする。
- (j) 既調合しっくいをを用いる場合は、特記による。

### 15.6.3 下地

下地は、木ずり、小舞土壁塗り、せっこうラスボード又はせっこうボードとし、その他の下地を適用する場合は、特記による。

### 15.6.4 調合及び塗厚

調合及び各層の塗厚は、特記による。特記がなければ、木ずり下地の場合は、表15.6.1により、小舞土壁下地の場合は、表15.6.2による。

表15.6.1 木ずり下地

施工部位 仕上げ厚 (mm)	塗り層	消石灰 (容積比)	砂 (容積比)	つのまた又は ぎんなんそう (質量比) (消石灰 20 kg につき) (g)	すさ(質量比) (消石灰20kgにつき) (g)		塗厚 (mm)
					白毛すさ	さらしすさ	
壁 15	下塗り	1	0.2	900	800	—	2.0
	むら直し	1	1	900	800	—	5.0
	鹿子ずり	1	0.2	800	700	—	1.5
	中塗り	1	0.7	700	700	—	5.0
	上塗り	1	—	500	—	400	1.5
天井・ひさし 12	下塗り	1	0.1	1,000	800	—	3.0
	鹿子ずり	1	0.2	800	700	—	1.5
	中塗り	1	1	700	700	—	6.0
	上塗り	1	—	500	—	400	1.5

- (注) 1. 容積比は軽詰め状態の容積を標準とする。  
 2. 左官用消石灰下塗り用の単位容積質量は、0.55kg/L程度とする。  
 3. 外壁上付け用の消石灰は、水で硬練りに練って24時間以上おいたものに、使用時適度に加水してよく練って使用する。  
 4. 貝灰を使用する場合は、消石灰：貝灰=6：4（容積比）を標準とする。  
 5. 上塗りに着色する場合の顔料混合量は、消石灰の5%（容積比）以下とする。

表15.6.2 小舞土壁下地

施工箇所	塗り層		消石灰 (容積比)	砂 (容積比)	つのまた又は ぎんなんそう (質量比) (消石灰20kgに つき) (g)	さらしすさ (質量比) (消石灰 20kgにつき) (g)	塗厚 (mm)
内 壁	上塗り	下付け	1	0.2	600	500	2.0
		上付け	1	—	500	400	1.0
外 壁	上塗り	下付け	1	0.2	600	500	2.0
		上付け	1	—	—	400	1.0

- (注) 1. 容積比は軽詰め状態の容積を標準とする。  
 2. 左官用消石灰下塗り用の単位容積質量は、0.55kg/L程度とする。  
 3. 外壁上付け用の消石灰は、水で硬練りに練って24時間以上おいたものに、使用時適度に加水してよく練って使用する。  
 4. 貝灰を使用する場合は、消石灰：貝灰=6：4（容積比）を標準とする。  
 5. 上塗りに着色する場合の顔料混合量は、消石灰の5%（容積比）以下とする。

### 15.6.5 工法

(a) つのまた又はぎんなんそうを用いる場合の材料調整及び練合せは、次による。

- (1) 乾燥時に所要量を計り1舟分を1かまで煮る。この場合、作業性を考慮した水の所要量を計量して用いる。煮ている間は、あまりかき回さない。のりは煮おきしない。
- (2) つのまた及びぎんなんそうは、下塗り及び中塗り用は、2.5mm目ふるいを1回、上塗り用は、1.2mm目ふるいを2回通す。水で薄める必要のあるときは、再び火にかけ、かき混ぜて一様なのりとする。
- (3) すさは乾燥時に所要量を計量し、のり1かま分を取り、木片でたたきほぐし、のりのまだ熱いうちに入れ、竹ぼうき（茶せん棒）でよくさばく。
- (4) 石灰と砂とを空練りしたものに、すさ入りのつのまた又はぎんなんそうを加え、くわでよくかき混ぜる。この場合、水を加えない。また、砂は、甚だしく湿ったものを使用しな

- い。
- (b) 既調合しっくい練合せは、製造所の仕様による。
- (c) 下げお打ちは、木ずり下地の場合に行い、工法は次による。
- (1) 下げお打ちは、壁では間隔300mm以下、天井及びひさしは250mm以下とし、千鳥に配列する。壁は下塗り直後、天井及びひさしは下塗り前に打ち込み、下塗り面及びむら直し又は中塗り面に、各々半量ずつ扇形に開き押さえ込む。
  - (2) 出入口、窓回り等ちり回りは、ちり回り用の下げおを用い、その間隔は150mm以下とし、1列に配列する。
- (d) 下塗り  
下塗りは、こてを縦・横に運んで木ずり間に十分にすり込み塗り立て、表面に荒らし目をつける。
- (e) むら直し、鹿子ずり及び中塗り
- (1) むら直し及び中塗りは下塗り後10日以上おき、下塗り面の乾燥後平らに塗り付ける。出隅、入隅及び開口部回りは定規塗りも行う。また、開口部隅角、その他ひび割れの生じやすい箇所には、しゅろ毛・パーム等を伏せ込む。
  - (2) 下塗りにひび割れが生じた場合は、むら直し後再び10日以上おき、鹿子ずりして中塗を行う。
- (f) 上塗り  
中塗りが半乾燥状態のとき、水引き具合を見計らい上塗りを行う。上塗りは必ず下付けを行ってから上付けとし、こてむらなく入念に仕上げる。

#### 15.6.6 養生

- (a) 通風  
塗り作業中は、できる限り通風をなくす。施工後に水引きぐあいを見て徐々に通風をして、その後は自然に乾燥する。仕上がり後10日間程度は壁表面に水滴を生ずるので、軟らかい布で毎日2～3回拭き取る。
- (b) 寒冷期の施工  
室温で3℃以下の場合は、作業を中止する。やむを得ず作業を行う場合は、適切な採暖設備により室温を5℃以上とする。ただし、上塗り後は、採暖による汚れを生じないように注意する。また、室内を締め切らず加湿と合わせて通風を与え壁面の硬化を図る。

### 7 節 小舞壁塗り

#### 15.7.1 適用範囲

この節は、小舞下地に、壁土で荒壁より中塗りまで施工し、色土・色砂又は消石灰入り壁土で上塗りする土物壁、砂壁及び大津壁に適用する。

#### 15.7.2 材料

- (a) 荒壁土及び中塗り土
- (1) 荒壁土は、粘性のある砂質粘土（荒木田土・荒土の類）で、15mmふるいを通す程度のものであるとする。
  - (2) 中塗り土は、荒壁土で10mmふるいを通す程度のものであるとする。
- (b) わらすさ及び紙すさ
- (1) 荒壁用わらすさ（きりわら）は、わらを30～90mmに切ったものを用いる。中塗り用わらすさ（もみすさ）は、わらを切ったもの又はわら縄を20mm程度に切ってもみほぐしたものを用い、もみすさ切返しは、もみすさを更に長さ10mm以下に切ったものとする。上塗り用

- わらすさ（みじんすさ）は、わらをよく打ち 3mm 程度に切り、節のあるものを取り除き、水にさらしてあく抜きしたものとする。
- (2) 紙すさは、日本紙、みつまた及びこうぞの繊維等を用いる。
- (c) さらしすさ及び白毛すさは、15.5.2(b)による。
- (d) しゅろ毛及びパームは、15.6.2(i)による。
- (e) のり
- (1) 土壁用ののりは、ふのり、つのまた、ぎんなんそう等とし、その種類は、特記による。特記がなければ、つのまたとする。
- (2) 砂壁用ののりは、つのまた、ふのり、こんにゃくのり、にかわ、合成樹脂系混和剤等とし、その種類は、特記による。特記がなければ、ふのりとする。
- (f) 色土
- (1) 土物仕上げに用いる色土は、0.9～1.5mmふるいを通過したもので、色調一定で変色のおそれのないものとし、その種類は、特記による。
- (2) 大津仕上げに用いる色土は、1.5mmふるいを通過したもので、色調一定で変色のおそれのないものとし、その種類は、特記による。
- (g) 消石灰は、JIS A 6902（左官用消石灰）による上塗り用とする。
- (h) 色砂は、天然砂と岩石の砕砂及び人工的に着色・製造したもので、その種類は、特記による。
- (i) 砂は、有害量のごみ、土、有機不純物、塩化物等を含まず耐火性及び耐久性に悪影響を及ぼさないものとする。粒度は、表15.7.1を標準とする。

表15.7.1 砂の標準粒度

ふるいの呼び寸法 (mm)	2.5	1.2	0.6	0.3	0.15	適用箇所
ふるいを通るものの質量百分率 (%)	100	70～100	35～80	15～45	2～10	むら直し・中塗り
	—	100	45～90	20～60	5～15	上塗り

(注) 0.15mm以下の粒子が表中の値より少ないものは、その粒子の代わりに、ポゾランその他の無機質粉末を適量混入してもよい。

### 15.7.3 調合

- (a) 下塗りの標準調合は、表15.7.2による。

表15.7.2 下塗りの標準調合

塗り層	荒壁土 (L)	わらすさ (kg)
荒壁	100	きりわら0.6
裏返し	100	きりわら0.4

- (b) むら直し及び中塗りの標準調合は、表15.7.3による。

表15.7.3 むら直し及び中塗りの標準調合

塗 り 層		中塗り土 (L)	色土 (L)	砂 (L)	消石灰 (kg)	すさ (kg)
むら直し	貫 伏 せ	100	—	40~100	—	もみすさ0.5~0.8
	貫伏せしっくい	—	—	40~ 60	20	白毛すさ0.7
	ち り 回 り	100	—	60~150	—	もみすさ0.4~0.7
	ちりしっくい	—	—	30	20	白毛すさ0.7
	む ら 直 し	100	—	60~150	—	もみすさ0.5~0.8
中塗り	中 塗 り	100	—	60~150	—	もみすさ0.5~0.8
	仕返し中塗り	—	100	60~160	—	もみすさ仕返し0.8

- (注) 1. 中塗り土及び砂は、半乾燥状態のもので、色土は乾燥粉状のものとする。  
 2. 中塗り土は、荒壁土と同一若しくは同種の壁土に砂ともみすさを加えたものを使用する。  
 3. ちりしっくいは、壁のちり回りは隙間を生じやすいので、濃いつものまたのりでしっくいにし塗り直し、その上に、こてきざみをしておくものとする。

(c) 上塗り

(1) 土物仕上げの調合及び塗厚の標準は、表15.7.4による。

表15.7.4 土物仕上げの調合及び塗厚の標準

種別		色土 (L)	砂 (L)	すさ (kg)	のり (kg)	塗厚 (mm)
土物壁仕上げ	水ごね土物	(じゅらく土)100	80	みじんすさ 4.0	—	3~5
	のりさし土物	同上 100	100	同上 4.0	つものまた 又はふのり 1.5	2~4
	のりごね土物	同上 100	150	—	同上 2.5	1~2

(注) 色土は、京都のじゅらく土を使用した調合を示す。

(2) 砂壁仕上げの調合及び塗厚の標準は、表15.7.5による。

表15.7.5 砂壁仕上げの調合及び塗厚の標準

種 別	色砂 (L)	のり (kg)	塗厚 (mm)
砂壁仕上げ	100内外	ふのり9.0	1~4

(3) 切返し仕上げの調合及び塗厚の標準は、表15.7.6による。

表15.7.6 切返し仕上げの調合及び塗厚の標準

種 別	中塗り土 (L)	色土 (L)	砂 (L)	すさ (kg)	塗厚 (mm)
切返し仕上げ	100	—	60~150	もみすさ 0.5~0.8	4~6
	—	100	60~150	もみすさ ~0.8	4~6

(d) 大津仕上げの調合及び塗厚の標準は、表15.7.7による。

表15.7.7 大津仕上げの調合及び塗厚の標準

種 別	色土 (L)	消石灰 (kg)	すさ (kg)	塗厚 (mm)	
普通大津仕上げ (下付け, 上付け)	稲荷山黄土 100	30	さらしすさ 4.0	2	
大津みがき 仕上げ	下付け	京白土 100	30	みじんすさ 20	3~5
	上付け	稲荷山黄土 100	15	紙すさ 2.0	0.5

(注) 京都の稲荷山黄土を使用した調合を示す。ただし、粘土分の変化に応じてすさその他を増減する。

(e) 地域による材料の性質により (a) から (d) までによりがたい場合は、監督職員と協議する。

#### 15.7.4 塗厚

塗厚は、特記による。特記がなければ、表15.7.8を標準とする。塗厚は、柱ちりを残して上塗り面を標準とする。柱の太さに応じて塗厚が変わる場合は、むら直し及び中塗りにより仕上げ厚を調節する。ただし、建築基準法に基づく耐力壁の指定がある場合は、指定仕様による。

表15.7.8 塗厚

	下塗り (mm)	むら直し (mm)	中塗り (mm)	計 (mm)
両面仕上げ	42~45	14~18	14~18	70~81
片面仕上げ	42~45	7~9	7~9	56~63

(注) 下塗厚には、小舞裏側の塗厚も含む。

#### 15.7.5 工程

(a) 小舞壁の工程は表15.7.9により、種別は、特記による。特記がなければ、種別はA種とする。

表15.7.9 小舞壁塗りの工程種別

工 程	種 別		備 考	
	A種	B種		
下塗り	荒壁塗り	○	○	
	裏なで	○	○	
	裏返し	○	—	
むら直し	墨打ち	○	○	
	貫伏せ	○	○	
	荒付け	○	—	
	ちり回り	○	—	
中塗り	○	○		
上塗り	○	○	15.7.7又は15.7.8による。	

(b) 土物仕上げの工程

(1) 水ごね土物 1 工法の工程は、表15.7.10を標準とする。

表15.7.10 水ごね土物1工法の工程の標準

工 程	材 料	調 合	塗厚 (mm)	塗り 回数	間 隔 時 間		
					工程内	工程間	最終養生
のり土の 下塗り	色土 (L)	100	1	1~2	-	中塗り乾燥後	-
	砂 (L) (注)	2.5適宜					
	みじんすさ (kg)	1.0					
ちり塗り	水ごね土物材料に準 ずる (じゅらく土)	水ごね土 物材料に 準ずる	3	2	追掛け	のり土の下塗りの 水引き具合を 見計らって	-
水ごね土物	色土・じゅらく土 (L)	100	3	2	追掛け	ちり塗りの水引 き具合を見計ら って	7日間
	砂 (L)	80					
	みじんすさ (kg)	4.0					

(注) つのまたのりを適宜加える。

(2) 水ごね土物2工法の工程は、表15.7.11を標準とする。

表15.7.11 水ごね土物2工法の工程の標準

工 程	材 料	調 合	塗厚 (mm)	塗り 回数	間 隔 時 間		
					工程内	工程間	最終養生
ちり塗り	水ごね土物材料に準 ずる (じゅらく土)	水ごね土 物材料に 準ずる	9	2	追掛け	中塗り乾燥後	-
中塗り土の 下塗り	中塗り土 (L)	100	6	2	追掛け	ちり塗りの水引 き具合を見計ら って	-
	砂 (L) (注)	2.5適宜					
	もみすさ (kg)	1.0					
水ごね土物	色土・じゅらく土 (L)	100	3	2	-	下塗りの水引き 具合を見計らっ て	7日間
	砂 (L)	60~70					
	みじんすさ (kg)	4.0					

(注) つのまたのりを適宜加える。

(3) のりさし土物工法の工程は、表15.7.12を標準とする。

表15.7.12 のりさし土物工法の工程の標準

工 程	材 料	調 合	塗厚 (mm)	塗り 回数	間 隔 時 間		
					工程内	工程間	最終養生
ちり塗り	水ごね土物材料に準 ずる	水ごね土 物材料に 準ずる	3	2	追掛け	中塗り乾燥後	-
のりさし 土物	色土 (L)	100	3	2	追掛け	水引き具合をみ て	7日間
	砂 (L)	100					
	のり (kg)	つのまた 1.5					
	みじんすさ (kg)	3.2					

(4) のりごね土物工法の工程は、表15.7.13を標準とする。



表15.7.13 のりごね土物工法の工程の標準

工 程	材 料	調 合	塗厚 (mm)	塗 り 回 数	間 隔 時 間		
					工程内	工程間	最終養生
のりごね 土物	色土 (L)	100	1~2	2	表面水が 引いたの ち	中塗り乾燥後	7日間
	砂 (L)	60~70					
	のり (kg)	つのまた 2.5					

(5) 砂壁仕上げ工法の工程は、表15.7.14を標準とする。

表15.7.14 砂壁仕上げ工法の工程の標準

工 程	材 料	調 合	塗厚 (mm)	塗 り 回 数	間 隔 時 間		
					工程内	工程間	最終養生
砂壁	色砂 (L)	100程度	1~4	2	追掛け	中塗り乾燥後	7日間
	のり (kg)	ふのり9.0					

(6) 切返し仕上げ工法の工程は、表15.7.15を標準とする。

表15.7.15 切返し仕上げ工法の工程の標準

工 程	材 料	調 合	塗厚 (mm)	塗 り 回 数	間 隔 時 間		
					工程内	工程間	最終養生
ちり塗り	切返し仕上材料に準 ずる (じゅらく土)	切返し仕 上材料に 準ずる	4~6	2	追掛け	中塗り乾燥後	—
切返し仕上 げ(中塗り 土の場合)	中塗り土 (L)	100	4~6	2	追掛け	ちり塗りの水 引き具合を見 計らって	7日間
	砂 (L)	60~150					
	もみすさ (kg)	0.5~0.8					
切返し仕上 げ(色土の 場合)	色土・じゅらく土 (L)	100	3~4	1	追掛け	ちり塗りの水 引き具合を見 計らって	7日間
	砂 (L)	60~150					
	もみすさ (kg)	0.8					

## 15.7.6 工法

### (a) 下塗り

#### (1) 荒壁土の処理

荒壁土は、水とよく混練りしてからわらすきを混ぜ、粘土が多くて粘性の甚だしいときは砂を適量補い、よく切り返しながら粘土の小塊を砕きつつよく混ぜる。

#### (2) 荒壁塗り

荒壁は、小舞に十分すり込んだのち、小舞表面より厚さ12mm程度、貫材と同一面に塗り付ける。

#### (3) 裏なで

荒壁土は小舞裏に十分突き出させ、同日中にこてでなぜ返し、小舞になじませ、余り土はかき落とす。

#### (4) 裏返し(裏壁塗り)

- 壁裏は、荒壁土でやや厚めに塗ってなであげる。貫の下に隙間ができないように確実に充填する。
- (b) むら直し
- (1) 墨打ち  
荒壁塗り後、壁の塗厚を決めて、壁周囲の柱等に朱墨を打つ。
- (2) 貫伏せ  
貫伏せは荒壁乾燥後、貫材の上に貫伏せ土を薄く塗り、両側の荒壁に 60mm 程度かかるように麻布又はしゅろ毛・パーム等の貫伏せ土を用いて伏せ込み、貫材と荒壁土とを連結させる。麻布を用いる場合は、縦 230mm、横 180mm 程度のものを 20mm 前後の隙間をあけて伏せ込む。
- (3) ちり回り塗り  
ちり回りは、のれんを打つか又はちり回り用下げお（短ひげこ）を間隔60mm程度に打って、ちり回り土又はちりしっくいを塗り付ける。
- (4) むら直し塗り  
むら直し塗りは、貫伏せ及びちり回りが十分乾燥したのち、むら直し土を付け送って十分むらをとる。
- (c) 中塗り  
中塗りは、むら直しが十分乾燥したのち、ちり回り正しく、むらなく塗り付け、平滑にこて押えする。
- (d) 養生
- (1) 荒壁塗付け後は、通風を十分与え、塗り面の乾燥を図る。
- (2) 凍害を受けないよう注意し、凍害を受けた場合は、落として塗り直す。

### 15.7.7 土物仕上げ

- (a) 色土、色砂、中塗り土の壁土で、小舞壁塗りに上塗りする土物仕上げの工法の種類は、次により、適用は特記による。
- (1) 土物仕上げ工法
- (i) 水ごね土物1工法
- (ii) 水ごね土物2工法
- (iii) のりさし土物工法
- (iv) のりごね土物工法
- (2) 砂壁仕上げ工法
- (3) 切返し仕上げ工法
- (b) 工法
- (1) 水ごね土物1工法  
表15.7.10により、色土を1日水につけておいたのち、1.0mmふるいで水こしし、みじんすさと砂をよく混和し、塗り付けて十分むらを取り、厚手のこてで仕上げる。
- (2) 水ごね土物2工法  
中塗り土で下付けし、表15.7.11の要領で仕上げる。
- (3) のりさし土物工法  
のりさし土物工法は、表15.7.12により、水ごね材料に適量ののりを混合したもので塗り仕上げる。
- (4) のりごね土物工法  
のりごね土物工法は、表15.7.13により、色土に砂及びのり液を混合したものを塗り仕上げる。

## (5) 砂壁仕上げ工法

砂壁仕上げ工法は、表15.7.14により、特に中塗りをよく乾燥させてから塗り込み、地むら、こてむら、ちりぎれ等がないように、また、こて押えを十分にし、入念に塗り仕上げる。

## (6) 切返し仕上げ工法

切返し仕上げ工法は、表15.7.15により、中塗り土、色土とも、地むら、こてむら、ちりぎれ等がないように、入念に塗り仕上げる。

## (c) ちりじゃくり

柱にちりじゃくりのある場合は、上塗り面は仕上げこての刃先の厚さ（1mm程度）だけ透かせて納める。

## (d) 養生

(1) 梅雨時期の上塗り施工はできる限り避ける。

(2) (1)以外は、15.7.6(d)による。

## 15.7.8 大津仕上げ

(a) 色土と消石灰入り壁土で、小舞壁塗りに上塗りする大津仕上げの工法の種類は、次により、適用は特記による。

(1) 普通大津仕上げ工法

(2) 大津みがき仕上げ工法

## (b) 工法

(1) 普通大津仕上げ工法

普通大津仕上げ工法は、中塗りの未乾燥状態のときに下付け及び上付けの2層塗り1回で仕上げる。

(2) 大津みがき仕上げ工法

大津みがき仕上げ工法は、下付け及び上付けの2工程を同日中に仕上げる。上付けは下付けの水引き具合を見て塗り付け、こてでよく磨き、つやが出始めた時期に少量の水を含ませた布で塗り面をふき、表面をもどし、磨きをかける。この工程を数回繰り返す、最後にビロードやフランネル等で壁面を横一方向にふいてもやを取り仕上げる。

## (c) ちりじゃくり

ちりじゃくりは、15.7.7(c)による。

## (d) 養生

養生は、15.7.7(d)による。

## 8 節 仕上塗材仕上げ

## 15.8.1 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。

## 15.8.2 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、つや等に調合し、有効期限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15.8.1により，適用は特記による。
- (4) 内装薄塗材及び内装厚塗材で吸放湿性を有する塗材を用いる場合は，JIS A 6909の「調湿形」の表示のあるものとし，適用は特記による。
- (5) 内装薄塗材Wをコンクリート，セメントモルタル等のアルカリ性の下地に適用する場合は，JIS A 6909の「耐アルカリ性試験合格」の表示のあるものを用いる。
- (6) 内装薄塗材Wは，JIS A 6909の「かび抵抗性」の表示のあるものを用いる。
- (7) 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。
- (8) 複層仕上塗材の上塗材の種類は表15.8.2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。
- (9) 増塗材は，主材基層塗りに用いる製品とする。
- (10) 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。
- (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，15.3.2(e)による。
- (d) (a)から(c)まで以外の材料は，仕上塗材製造所の指定する製品とする。

表15.8.1 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 (注)5	所要量 (kg/m <sup>2</sup> ) (注)6	塗り回数	
薄付け仕上塗材	外装薄塗材 S i	砂壁状 ゆず肌状	吹付け	下塗材(注)1 主 材	0.1 以上 1.0 以上	1 2
		ゆず肌状 さざ波状	ローラー塗り	下塗材(注)1 主 材	0.1 以上 0.6 以上	1 1~2(注)4
	可とう形外装薄塗材 S i	砂壁状 ゆず肌状	吹付け	下塗材 主 材	0.1 以上 1.2 以上	1 2
		ゆず肌状 さざ波状	ローラー塗り	下塗材 主 材	0.1 以上 1.2 以上	1 1~2(注)4
	外装薄塗材 E	砂壁状 ゆず肌状	吹付け	下塗材(注)1 主 材	0.1 以上 1.0 以上	1 2
		平たん状 凹凸状	こて塗り	下塗材(注)1 主 材	0.1 以上 0.6 以上	1 1~2(注)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(注)1 主 材	0.1 以上 1.5 以上	1 2
	こて塗り		下塗材(注)1 主 材	0.1 以上 0.9 以上	1 1~2(注)4	
	可とう形外装薄塗材 E	砂壁状 ゆず肌状	吹付け	下塗材 主 材	0.1 以上 1.2 以上	1 2
		平たん状 凹凸状	こて塗り	下塗材 主 材	0.1 以上 1.2 以上	1 1~2(注)4
		ゆず肌状 さざ波状	ローラー塗り			
	防水形外装薄塗材 E	ゆず肌状 さざ波状	ローラー塗り	下塗材 増塗材 主材基層 主材模様	0.1 以上 0.7 以上 1.0 以上 0.4 以上	1 1 1~2(注)4 1
		凹凸状	吹付け			
	外装薄塗材 S	砂壁状	吹付け	下塗材 主 材	0.1 以上 1.0 以上	1 1
	内装薄塗材 C 内装薄塗材 L	凹凸状	吹付け	下塗材(注)1 主 材	0.1 以上 0.8 以上	1 1~2(注)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 S i 内装薄塗材 E	砂壁状じゅらく ゆず肌状	吹付け	下塗材(注)1 主 材	0.1 以上 0.6 以上	1 1~2(注)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 ゆず肌状	吹付け	下塗材(注)1 主 材	0.1 以上 0.3 以上	1 1~2(注)4	
	平たん状 凹凸状	こて塗り	下塗材(注)1 主 材	0.1 以上 0.2 以上	1 1~2(注)4	

表15.8.1 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 (注)5	所要量 (kg/m <sup>2</sup> ) (注)6	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 主材基層 3.0 以上 主材模様 2.0 以上 上塗材 (注)3 0.3 以上	1 1 1 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 (注)1 0.1 以上 主 材 5.0 以上 上塗材 (注)3 0.3 以上	1 1~2 (注)4 2
	外装厚塗材 S i 外装厚塗材 E	吹放し 凸部処理	吹付け	下塗材 0.1 以上 主材基層 1.5 以上 主材模様 1.5 以上 上塗材 (注)2 0.3 以上	1 1 1 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 主 材 3.0 以上 上塗材 (注)2 0.3 以上	1 1~2 (注)4 2
	内装厚塗材 C	吹放し 凸部処理	吹付け	下塗材 0.1 以上 主材基層 3.0 以上 主材模様 2.0 以上	1 1 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 (注)1 0.1 以上 主 材 3.5 以上	1 1~2 (注)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 (注)1 0.1 以上 主 材 2.5 以上	1 1~2 (注)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 (注)1 0.1 以上 主 材 2.5 以上	1 1~2 (注)4
	内装厚塗材 S i 内装厚塗材 E	吹放し 凸部処理	吹付け	下塗材 0.1 以上 主材基層 1.5 以上 主材模様 1.5 以上	1 1 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 主 材 3.0 以上	1 1~2 (注)4

表 15.8.1 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 (注)5	所要量 (kg/m <sup>2</sup> ) (注)6	塗り回数	
複層仕上塗材 (注)7	複層塗材 C E 複層塗材 S i 複層塗材 E 複層塗材 R E	凸部処理 凹凸状	吹付け	下塗材 0.1 以上 主材基層 0.7 以上 主材模様 0.8 以上 上塗材 0.25 以上	1 1 1 2	
		ゆず肌状	ローラー塗り	下塗材 0.1 以上 主 材 1.0 以上 上塗材 0.25 以上	1 1~2(注)4 2	
	可とう形複層塗材 C E	凸部処理 凹凸状	吹付け	下塗材 0.1 以上 主材基層 1.0 以上 主材模様 0.5 以上 上塗材 0.25 以上	1 1~2(注)4 1 2	
		ゆず肌状	ローラー塗り	下塗材 0.1 以上 主 材 1.0 以上 上塗材 0.25 以上	1 1~2(注)4 2	
	防水形複層塗材 C E 防水形複層塗材 E 防水形複層塗材 R E 防水形複層塗材 R S	凸部処理 凹凸状	吹付け	下塗材 0.1 以上 増塗材 0.9 以上 主材基層 1.7 以上 主材模様 0.9 以上 上塗材 0.25 以上	1 1 2 1 2	
		ゆず肌状	ローラー塗り	主材基層 1.7 以上 主材模様 0.9 以上 上塗材 0.25 以上	2 1 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 主 材 厚 5mm 以上	1 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 主 材 厚 3mm 以上	1 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。  
 なお, 表の所要量は, 2 回塗りの場合, 2 回分の使用質量を示す。  
 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, 15.8.6(m) (4) (i) による。

表15.8.2 複層仕上塗材の上塗材の種類

樹脂 外觀 触媒	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	○	○	—	—	○	○	—	○	○	—	○	○	—
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。

### 15.8.3 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, 材料の種類, 気象条件等に応じて適切に定める。

- (c) 仕上げ場所の気温が 5℃以下の場合は、原則として、仕上げを行わない。やむを得ず行う場合は、採暖等の養生を行う。
- (d) 外部の仕上げ塗りは、降雨、多湿等により結露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、15.8.7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。

#### 15.8.4 下地処理

- (a) 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字形にはつり、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) モルタル下地の仕上げは表15.8.3により、仕上塗材の種類に応じた○印の仕上げとする。

表 15.8.3 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, 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,	—	○	—	—

- (c) せっこうプラスター塗り面は、表15.4.1の上塗りまでとし、上塗り材は、15.4.3(b)を用い金ごて仕上げとする。
- (d) ドロマイトプラスター塗り面は、表15.5.1の上塗りまでとし、上塗り材は、15.5.3(b)を用い金ごて仕上げとする。
- (e) しっくい塗り面は、表 15.6.1 の中塗りまでとし、金ごて仕上げとする。
- (f) 小舞壁塗り面は、表15.7.3の中塗りまでとし、金ごて仕上げとする。
- (g) その他の下地の場合は、特記による。

#### 15.8.5 下地調整

- (a) モルタル、プラスター塗り面等の下地調整は、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シーラ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。
- (b) せっこうボード及びその他ボード面の下地調整は、次による。



- (1) 「公共建築工事標準仕様書（建築工事編）」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。
- (2) 合成樹脂エマルジョンシーラーを全面に塗り付ける。

#### 15.8.6 工法

##### (a) 外装薄塗材 S<sub>i</sub> 及び可とう形外装薄塗材 S<sub>i</sub>

- (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。
  - (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、合成樹脂エマルジ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 $0.4\text{kg}/\text{m}^2$ 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) 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。
- (q) 防水形複層塗材 E
  - (1) 材料の練混ぜは、(o) (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、(p) (4)による。
  - (5) 上塗りは、(m) (4) (ii)による。
- (r) 防水形複層塗材 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) 増塗りは、(c) (3)による。
  - (4) 主材塗りは、(p) (4)による。
  - (5) 上塗りは、(m) (4) (ii)による。
- (s) 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。

### 15.8.7 所要量等の確認

所要量等の確認は、特記がなければ、表15.8.4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15.8.4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15.8.4 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。

## 9 節 床コンクリート直均し仕上げ

### 15.9.1 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に適用し、「公共建築工事標準仕様書（建築工事編）」15章3節 [床コンクリート直均し仕上げ] による。

## 10 節 セルフレベリング材塗り

### 15.10.1 適用範囲

この節は、コンクリート下地における、内装の張物下地のセルフレベリング材塗りに適用し、「公共建築工事標準仕様書（建築工事編）」15章4節 [セルフレベリング材塗り] 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、樹脂製建具、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項第一号ロにより、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、高さ13m以下の建築物に使用する、建具製作所が通常製作している既製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木造用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、ドアセットにあってはJIS A 4702（ドアセット）、サッシにあっては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、気密性及び水密性の等級は、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、種別及び枠見込み寸法は、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

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-2	A-3	W-3	特記による
B種	S-3	A-3	W-3	特記による

(2) 防音ドアセット, 防音サッシとする場合の遮音性の等級は, 特記による。

(3) 断熱ドアセット, 断熱サッシとする場合の断熱性の等級は, 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, 16.6.3(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) 気密材及び擦れ合う部分, 振れ止め, 戸当りの類は, 耐久性を有し使用箇所に適したものとする。

(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, 合成樹脂の線径は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) 線材とし, 線径は1.5mm, 網目寸法は15mmとする。

(f) シャッター及び 雨戸

(1) シャッター

(i) シャッターは建具一体型又は後付けとし, 適用は特記による。

(ii) ガイドレールは, (a)(1)による。

(iii) シャッターのスラットは建具製作所の仕様によるアルミニウム製又は塗装鋼板とし, 適用は特記による。

(iv) その他は, 建具製作所の仕様による。

(2) 雨戸

(i) 雨戸の枠等は, (a)(1)による。

(ii) 雨戸の鏡板等は, 建具製作所の仕様によるアルミニウム製又は塗装鋼板とし, 適用は特記による。

(iii) 断熱性能の適用は, 特記による。

(iv) その他は, 建具製作所の仕様による。

(g) 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。

(h) 建具用金物は, 8節による。

(i) 雨掛り部分の建具枠回りに使用するシーリング材は, 10章3節 [シーリング] による。目地の寸法は, 特記による。

(j) (a)から(i)まで以外は, 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) 建具の枠の形状は, 特記による。

(c) 構造

(1) 引違い及び片引きの障子は、原則として、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) 外部に面するアルミニウム製建具に取り付けるシャッター又は雨戸の適用は、特記による。取付け工法は、建具製作所の仕様による。

なお、表16.2.1のA種の場合は、建具一体型とする。

(4) 外部に面する建具のガラス溝の寸法、形状等は、16.14.3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、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被膜）による着色陽極酸化塗装複合皮膜とし、種類、標準色・特注色の別等は特記による。

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16.4.2により、仕上げは、16.4.4(e)による。

(f) 製品の寸法許容差及び相対する辺寸法の差は、JIS A 4702（ドアセット）又はJIS A 4706（サッシ）による。

(g) 結露水の処理方法は、特記による。

### 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、両端から逃げた位置から、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く箇所には、必要な補強を行う。

(b) 取付け

(1) 下地が木造の場合は、窓まぐさ、窓台、柱、方立等に、くさびかい等により仮留め後、アンカーをステンレス製木ねじ、釘等で堅固に留め付ける。両端から逃げた位置から、間隔500mm以下に取り付ける。

(2) 外部に面する建具まわりの止水は、次による。

(i) 外壁開口部の窓台まわりの止水処理は、10.4.3 [施工] (b) (4) (ii)による。

(ii) 前項の止水処理後、建具を取り付ける。

(iii) 建具回りの両面粘着防水テープの施工は、10.4.3 [施工] (b) (4) (iii)による。

(iv) サイディングに取り付ける建具は、建具の下枠の水切りをサイディング表面から30mm程度出す。

(v) 内付け建具の止水は、各建具製造所の指定する方法とし、適用は特記による。

(3) FRP系塗膜防水工事と建具が取り合う場合、FRP系塗膜防水工事を施工した後建具の取付けを行うものとし、建具の取付けは次による。

(i) 建具の下枠と縦枠の釘打ちフィンとFRP防水層の間にシーリング材を隙間が生じないように充填する。下枠のねじ打ち部にドリルで下穴を施した後、ねじ止めし、ねじ頭にシーリング材を塗布する。

(ii) FRP防水工事の後の建具の取付けにより、建具と建具取付け下地に隙間が生じた場

合には、建具釘打ちフィンの裏側にパッキン材を設ける。

- (iii) バルコニー内側の外壁及び手すり壁の下端に設置する水切りは、水切りの上端部が、防水層の上端部から 50 mm 程度下がった位置になるように取り付け、水切りと建具取合い部にシーリングを施す。
- (iv) 建具縦枠の防水テープは外壁下端の水切り立上り部に被せ、連続して貼る。

### 3 節 樹脂製建具

#### 16.3.1 適用範囲

この節は、建具製作所が通常製作している無可塑ポリ塩化ビニル製建具用型材及びガラスを用いて製作する樹脂製建具に適用する。

#### 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) 樹脂製建具の性能値等
  - (1) 耐風圧性、気密性及び水密性の等級は、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16.3.1により、種別及び枠の見込み寸法は、特記による。

表 16.3.1 外部に面する樹脂製建具の性能等級等

種別	性能項目	耐風圧性	気密性	水密性	枠の見込み寸法 (mm)
A 種		S-2	A-4	W-3	特記による。
B 種		S-3			

- (2) 防音ドアセット、防音サッシとする場合の遮音性の等級は、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16.3.2により、種別は特記による。

表 16.3.2 外部に面する樹脂製建具の遮音性能等級

種別	遮音性能	性能等級
T-A 種		T-1
T-B 種		T-2

- (3) 断熱ドアセット、断熱サッシとする場合の断熱性の等級は、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16.3.3により、種別は特記による。

表 16.3.3 外部に面する樹脂製建具の断熱性能等級

種別	断熱性能	性能等級	熱貫流率 (W/(m <sup>2</sup> ・K))
H-A 種		H-4	2.91 以下
H-B 種		H-5	2.33 以下
H-C 種		H-6	1.90 以下

#### 16.3.3 材料

- (a) 樹脂型材



- 樹脂形材は、JIS A 5558（無可塑ポリ塩化ビニル製建具用形材）による。
- (b) 補強材、力骨、アンカー等は、鋼製、ステンレス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。また、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。
  - (c) 気密材及び擦れ合う部分、振れ止め、戸当りの類は、耐久性を有し使用箇所に適したものとする。
  - (d) 網戸等は、16.2.3(e)による。
  - (e) シャッター
    - (1) シャッターは後付けとし、適用は特記による。
    - (2) ガイドレールは、16.2.3(a)(1)による。
    - (3) シャッターのスラットは建具製作所の仕様によるアルミニウム製又は塗装鋼板とし、適用は特記による。
    - (4) その他は、建具製作所の仕様による。
  - (f) 建具用金物は、8節による。
  - (g) ガラス及びグレイジングガスケット
    - (1) ガラス
      - (i) 複層ガラスを原則とし、単板ガラス、三重ガラス等を用いる場合は、特記による。
      - (ii) ガラスの材料は、16.14.2(a)による。
    - (2) グレイジングガスケット
 

塩化ビニル系、合成ゴム系等の材質とし、JIS A 5756（建築用ガスケット）の規格に準ずる仕様とする。
    - (3) セッティングブロックの材料は、16.14.2(c)による。
  - (h) 雨掛り部分の建具枠回りに使用するシーリング材は、10章3節 [シーリング] による。目地の寸法は、特記による。
  - (i) 釘は、JIS A 5508（くぎ）により、材質はステンレス鋼とする。
  - (j) (a)から(i)まで以外は、建具製作所の仕様による。

#### 16.3.4 形状及び仕上げ

- (a) 枠、かまち等主要部形材に用いる外周部（リブや突起部を除く。）の樹脂肉厚は、表面強度を保つように2.0mm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16.3.1による。
- (c) 構造
  - (1) 樹脂製建具は、ガラスのはめ込みに押縁（外押縁又は内押縁）及びグレイジングガスケット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) 外部に面する樹脂製建具に取り付けるシャッターの適用は、特記による。取付け工法は、建具製作所の仕様による。
  - (4) 外部に面する建具のガラス溝の寸法、形状等は、建具製作所の仕様による。  
なお、ガラスの溝の大きさは、表16.3.4による。

表 16.3.4 ガラス溝の大きさ

ガラス 留め材	ガラス厚 (t) (mm)	面クリア ランス (a) (mm)	エッジクリアランス (b) (mm)			掛り代 (c) (mm)	備考
			部位	固定部	可動部		
押縁, グレイジング ガスケット	複層ガラス 総厚 18 以上	3 以上	上・縦	7 以上		12 以上	
			下	7 以上		12 以上	

(5) ガラス溝の水抜き孔は、16.14.3(b)による。

(6) 構成部材接合部からの、水漏れ、すきま風を防止するように、枠及びかまちは溶着接合とする。

(d) ステンレス製くつずりを使用する場合の厚さは、表16.4.2により、仕上げは、16.4.4(e)による。

(e) 製品の寸法許容差及び相対する辺寸法の差は、16.2.4(f)による。

(f) 表面色は、標準色又は特注色とし、適用は特記による。

### 16.3.5 工法

#### (a) 加工及び組立

(1) 樹脂製建具の製作並びに樹脂製建具へのガラス及び押縁のはめ込みは、原則として、建具製作所で行う。

(2) 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、両端から逃げた位置から、間隔400mm以下に取り付ける。

(3) (1)及び(2)以外は、16.2.5(a)(2)から(5)までによる。

#### (b) 取付け

(1) 下地が木造の場合は、窓まぐさ、窓台、柱等にくさびかい等により仮留め後、枠の水平及び対角寸法を確認し、建具の釘打ちフィンをステンレス製木ねじ、釘等で堅固に留め付ける。両端から逃げた位置から、間隔は400mm以下に取り付ける。

(2) 外部に面する建具まわりの止水は、16.2.5(b)(2)による。

(3) FRP系塗膜防水工事と建具が取り合う場合の建具の取付けは16.2.5(b)(3)による。

## 4 節 鋼製建具

### 16.4.1 適用範囲

この節は、建築物に使用する鋼製の建具及び標準型鋼製建具に適用する。

### 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16.4.1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、特記がなければ、表16.2.1により、種別は特記による。

表16.4.1 鋼製建具の性能等級

種別	性能項目	気密性	水密性
	簡易気密型ドアセット		A-3

(2) (1)以外は、16.2.2(b)(2)及び(3)による。

### 16.4.3 材料

#### (a) 鋼板類

(1) 鋼板は次により、適用は特記による。

(i) 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、Z12, F12を満足するものとする。

(ii) 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、めっき

の付着量は、特記による。特記がなければ、Y08を満足するものとする。

(2) ステンレス鋼板は、16.6.3(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、8節による。

(h) 雨掛り部分の建具枠回りに使用するシーリング材は、10章3節 [シーリング] による。

(i) (a)から(h)まで以外は、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、特記による。特記がなければ、片開き、親子開き及び両開き戸の1枚の戸の有効開口幅が950mm又は有効高さが2,400mmを超える場合を除き、表16.4.2による。

表 16.4.2 鋼製建具に使用する鋼板類の厚さ

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

(注) 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) 製品の寸法許容差及び相対する辺寸法の差は、16.2.4(f)による。

(c) 外部に面する建具のガラス溝の寸法、形状等は、16.14.3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、「公共建築工事標準仕様書 (建築工事編)」18章 [塗装工事] による。

(e) くつずりの仕上げは、No. 2 B 又は H L とする。

### 16.4.5 工法

(a) 加工及び組立

- (1) 組立は、表16.4.3及び表16.4.4を標準とする。特に雨仕舞及び開閉具合に注意する。
- (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、塗装に先立ち、日本塗料工業会規格JPMS 28（一液変性エポキシ樹脂さび止めペイント），日本建築学会材料規格 JASS 18 M-109（変性エポキシ樹脂プライマー）又はJASS 18 M-111（水系さび止めペイント）による塗料で補修する。

(b) 取付けは、16.2.5(b)による。

表 16.4.3 鋼製建具の枠類の組立

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、屋内において加工及び組立が必要な場合は、溶接に代えて小ねじ留め（裏板厚さ 2.3mm 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、裏面ねじ留め又は溶接する。
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 い 目 無	両端は、胴付き溶接、雨掛り箇所は、原則として、見え掛りを避けて、胴付き部をすべて溶接する。ただし、屋内において加工及び組立が必要な場合は、溶接に代えて小ねじ留め（面落ち可、裏板厚さ 2.3mm 以上）によることができる。
方 立	両端は、胴付き溶接とする。ただし、屋内において加工及び組立が必要な場合は、溶接に代えて小ねじ留め（裏板厚さ 2.3mm 以上）によることができる。
額 ぜ ん 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、両端から逃げた位置から、間隔 600mm 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。

表 16.4.4 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、溶接若しくは小ねじ留め、又は中骨には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 中 骨	力骨は戸の四周に設け、中骨の間隔は 300mm 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け箇所には、裏面に補強板を取り付ける。

### 16.4.6 標準型钢製建具

標準型钢製建具は、次により寸法及び金物を標準化したものとする。

(1) 有効内法寸法は、表16.4.5による。

表 16.4.5 標準型钢製建具の有効内法寸法

形式 \ 寸法	幅(mm)	高さ <sup>(注)</sup> (mm)
片開き	900	2,000 2,100
	950	
親子開き	1,200	
	1,250	
両開き	1,800	
	1,900	

(注) 下端の寸法押え位置は、床仕上面とする。

(2) 建具用金物

(i) 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16.8.1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。

(ii) ドアクローザーは、露出型とする。

(iii) (i)及び(ii)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 鋼製軽量建具

### 16.5.1 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钢製軽量建具に適用する。

### 16.5.2 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-2とし、適用は特記による。

(2) (1)以外は、16.2.2(b)(2)及び(3)による。

### 16.5.3 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及び金属帯）により、下地金属板の種類は SG 又は SE とし、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。

なお、ビニル被覆鋼板の適用は、特記による。

(3) カラー鋼板は、JIS G 3312（塗装溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯）又は下地金属板の種類をJIS G 3302又はJIS G 3313としたものにより、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

標準色とする。

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、16.6.3(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形材とし、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、8節による。
- (j) (a)から(i)まで以外は、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、特記による。特記がなければ、片開き、親子開き及び両開き戸の1枚の戸の有効開口幅が950mm又は有効高さが2,400mmを超える場合を除き、表16.5.1による。

表 16.5.1 鋼製軽量建具に使用する鋼板類の厚さ

区 分	使 用 箇 所		厚 さ (mm)
枠 類	一般部分		1.6
	くつずり		1.5 <sup>(注)</sup>
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
	アルミニウム押出形材	—	
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、16.5.3(c)による。

- (b) 製品の寸法許容差及び相対する辺寸法の差は、16.2.4(f)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、「公共建築工事標準仕様書（建築工事編）」18章 [塗装工事] による。
- (f) くつずりの仕上げは、16.4.4(e)による。

#### 16.5.5 工法

- (a) 加工及び組立は、表16.5.2を標準とするほか、16.4.5(a)による。

表16.5.2 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。ただし、屋内において加工及び組立が必要な場合は、溶接に代えて小ねじ留め（裏板厚さ2.3mm以上）によることができる。
	くつずり	縦枠内に納め、裏面でねじ留め又は溶接する。
	枠類のつなぎ補強板	見え隠れ部につなぎ補強板を、両端から逃げた位置から、間隔 600mm 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。
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く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及び錠のハンドル等へこみ防止の裏板を取り付ける場合の補強板は、厚さ 1.6mm 以上の鋼板とする。

(b) 取付けは、16.2.5(b)による。

### 16.5.6 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) 有効内法寸法は、表16.4.5による。

(2) 建具用金物

(i) 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16.8.1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。

(ii) ドアクローザーは、露出型とする。

(iii) (i)及び(ii)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。

## 6 節 ステンレス製建具

### 16.6.1 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。

### 16.6.2 性能及び構造

建具の性能及び構造は、16.4.2による。

### 16.6.3 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、適用は特記による。特記がなければ、SUS304、SUS430J1L、SUS443J1又はSUS430とする。

なお、SUS430は屋外には適用しない。

(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、16.4.3(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、8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、10章3節 [シーリング] による。  
 (g) (a)から(f)まで以外は、建具製作所の仕様による。

#### 16.6.4 形状及び仕上げ

- (a) 鋼板類の厚さは、表16.6.1による。

表 16.6.1 ステンレス製建具に使用する鋼板類の厚さ

使用箇所	厚さ (mm)
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) 製品の寸法許容差及び相対する辺寸法の差は、16.2.4(f)による。  
 (c) 外部に面する建具のガラス溝の寸法、形状等は、16.14.3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とする。  
 (e) 裏板、補強板の類は、「公共建築工事標準仕様書（建築工事編）」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、16.4.4(e)による。

#### 16.6.5 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)まで以外は、16.4.5(a)による。
- (b) 取付けは、16.2.5(b)による。

### 7 節 木製建具

#### 16.7.1 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。

#### 16.7.2 材料

- (a) 建具材の加工、組立時の含水率は、表16.7.1により、種別は特記による。特記がなければ、B種とする。

表 16.7.1 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16.7.2及び次による。

- (1) 表面材の合板の種類、適用、品質等は、特記による。特記がなければ、品質は次による。
  - (i) 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。
  - (ii) 接着の程度は、水掛り箇所を1類、その他を2類以上とする。
  - (iii) 普通合板の板面の品質は、広葉樹にあつては1等、針葉樹にあつてはC-D以上とし、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 16.7.2 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, ノーブル, ラワン等の集成材及び単板積層材 <sup>(注)1</sup>
定 規 縁 化 粧 縁 額 縁 が ら り 中 骨	上記樹種のむく材
表 面 材	普通合板, 天然木化粧合板, 特殊加工化粧合板等 <sup>(注)2</sup>
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) 1. 造作用集成材及び造作用単板積層材は、9.2.2 [木材] (b)及び(c)による。

2. 普通合板, 天然木化粧合板, 特殊加工化粧合板等は、9.2.3 [合板等] 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16.7.3による。  
なお、上張りの種類は、特記による。

表16.7.3 ふすまの材料

部 材		種 別	
		I 型	II 型
縁		杉, ひのき, さわら, 米杉, スプルース, ノーブル, アガチス等の むく材, 集成材及び単板積層材	
下地	周囲骨	杉, ひのき, さわら, 米杉, スプルース, ノーブル, アガチス等の むく材, 集成材及び単板積層材	
	中骨		
ふすま紙	下張り	茶ちり紙 (骨しぼり) 黒紙又は紫紙 (べた張り) <sup>(注)1</sup> 袋紙 (袋張り)	耐水高圧紙 <sup>(注)2</sup> 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		金属製, 木製又は合成樹脂製	

(注) 1. 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。

2. 耐水高圧紙は, 質量 300g/m<sup>2</sup>以上とする。

(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16.7.4による。

表 16.7.4 紙張り障子の材料

部 材	材 料
かまち, 棧, 組子	ひのき, 杉, ひば, 米杉, スプルース, ノーブル等
腰 板	上記樹種の無節材
障子紙	和紙, 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, 8 節による。

(i) 枠及びくつずり

(1) 木製枠の場合の仕様は, 9 章[木工事]による。

(2) 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。

### 16.7.3 形状及び仕上げ

(a) フラッシュ戸

(1) 見込み寸法は, 表16.7.5による。

表 16.7.5 フラッシュ戸の見込み寸法

戸の大きさ	見込み寸法 (mm)
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16.7.6による。

表 16.7.6 フラッシュ戸の表面板の厚さ

表 面 材	厚 さ(mm)
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	2.4 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) 紙張り障子のかまち見込み寸法は、特記による。特記がなければ、30mmを標準とする。
- (f) 塗装は、「公共建築工事標準仕様書（建築工事編）」18章 [塗装工事] による。

#### 16.7.4 工法

- (a) フラッシュ戸の工法は、表16.7.7による。  
 なお、書棚等に使用する建具は、これに準ずる。

表 16.7.7 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60mm以上とする。上下かまちは、3枚はぎ以上、かつ、見付け75mm以上とする。錠前当たり及びドアクローザー当た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45mm以上とする。錠前当たり及びドアクローザー当たりは、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12mm以上）を横方向（間隔150mm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15mm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16.7.8による。

表 16.7.8 かまち戸の工法

名 称	工 法		
	見込み寸法 (mm)	見付け寸法 (mm)	ほぞの形式
上下かまち 及び 主要な中棧	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 250mm 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	ルールは、V 形ルール又は U 形ルールとする。		

- (c) ふすまの工法は、表16.7.9による。  
 なお、縁の仕上げは、特記による。

表 16.7.9 ふすまの工法

名 称	工 法		
	I 型	II 型	
周囲骨	21×16.5(mm)とし、隅はえり輪入れ、釘打ちとする。	26×15(mm)とし、隅は火打 (60×30(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	周囲骨及び縦骨に胴付け、釘打ちとする。	周囲骨及び縦骨に胴付け、ステーブルで固定する。	
縁	塗り縁：カシュー塗料の 2 回塗り 生地縁：素地又はウレタンクリヤー塗装		
	縦縁は、スクリュウ釘又は折合い釘(間隔 300mm 程度)で取り付ける。 上下縁は、釘(間隔 250mm 程度)打ちとする。引違いの召合せ部は見込みを分増し、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	耐水高压紙・・・・・・・・1 回 袋張り・・・・・・・・1 回
	増張り	押入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	周囲骨から四方に 10mm 程度広めにし、10mm 部分を周囲骨にのり張りする。	

(注) 周囲骨及び中骨の寸法は、見付け幅×見込み幅を表す。

- (d) 戸ぶすまの工法は、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16.7.10による。

表 16.7.10 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
かまち	30	27	ほぞ穴
上 棧	18	40	1 段 1 枚ほぞ
下 棧	28	40~90	1 段 1 枚ほぞ
組 子	15	8~9	1 段 1 枚ほぞ
かまちと上下及び横棧の取合い	上下及び横棧は、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。		

## 8 節 建具用金物

### 16.8.1 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。

### 16.8.2 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16.8.1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16.8.1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、「公共建築工事標準仕様書（建築工事編）」20.2.5 [トイレブース] (b)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) アルミニウム製及び樹脂製建具用金物で亜鉛合金及び黄銅製のものには、塗装仕上げ又はクロムめっきを行う。  
 (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）に規定する複合被膜の種類B種又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 16.8.1 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 き 戸	*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
	*本締り錠	シリンダーカラー：ステンレス	鋼製建具、鋼製軽量建具及びステンレス製建具にあつては、実用性能項目は、JIS A1541-2（建築金物一錠一第2部：実用性能項目に対するグレード及び表示方法）によるグレード3以上 <sup>(注)1</sup> とする。ただし、耐じん性能については、特記による。その他の建具の適用は特記による。
	*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
	*ピボットヒンジ	カバー部：ステンレス，（*亜鉛合金）	内部に適用 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。
	*フロアーヒンジ	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
	*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）	ドアクローザーのディレードアクション（遅延閉）機能付きは、特記による。
	*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。	鎌錠、引違い戸錠等 木製建具の場合：シリンダーカラー等はステンレス
	*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) 1 枠類の厚さが 1.5 mm 以上のもの場合は、JIS A 1541-2 に規定してあるストライクの仕様は適用しない。

2 \*印の適用は、特記による。

(g) 金属製建具用金物

(1) 丁番は、表16.8.2による。

表 16.8.2 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 2,000mm 未満	建具の高さが 2,000mm 以上 2,400mm 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) <sup>(注)2</sup>	3.0
鋼製建具 <sup>(注)1</sup>			127 (125) <sup>(注)2</sup>	
ステンレス製建具 <sup>(注)1</sup>			152 (150) <sup>(注)2</sup>	4.0

(注) 1. 片面フラッシュ戸（点検扉等）で質量 40kg 以下の場合には、質量に適した建具製作所仕様によるものとする。

2. ( )内は最小呼び寸法を表す。

(2) 戸車はベアリング入り又は摺動形軸受けとし、戸車の品質はJIS A 5545（サッシ用金物）により、建具の質量に適したものとする。

(h) 樹脂製建具用金物

(1) 樹脂製建具に使用する丁番は、特記による。特記がなければ、表16.8.3による。

表 16.8.3 樹脂製建具用丁番

枚 数		大きさ (mm)	
建具の高さが 1,400mm 未満	建具の高さが 1,400mm 以上	長さ	厚さ
2 枚以上	3 枚以上	80 以上	2.5 以上

(2) 戸車は(g) (2)による。

(i) 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16.8.4による。

表 16.8.4 木製建具用丁番

枚 数		大きさ (mm)	
建具の高さが 2,000mm 未満	建具の高さが 2,000mm 以上 2,400mm 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16.8.5による。

表 16.8.5 木製建具に使用する戸車とレール

使用箇所	戸車の外径 (mm)	レールの断面	
		断面の形	幅×高さ (mm)
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

(j) 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。

(k) 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。

### 16.8.3 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) 金属製建具及び樹脂製建具の金物は、原則として、金物に適したJIS A 5508（くぎ）により、材質はステンレス鋼の小ねじ又はドリリングタッピン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。

### 16.8.4 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。

## 9 節 自動ドア開閉装置

### 16.9.1 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一部を備えた自動ドア開閉装置に適用する。

### 16.9.2 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 16.9.1により、開閉方式及び適用戸の質量に応じたものとする。



表 16.9.1 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	
性能項目	適用戸 <sup>(注)1</sup> の標準質量 (kg)	120 程度 (100 以下) <sup>(注)2</sup>	70 程度	120 程度 /枚	70 程度 /枚
	開閉力のうちの閉じ力 (N)	190(130)以 下 <sup>(注)2</sup>	130 以下	250 以下	160 以下
開閉速度	開速度 (mm/s)	500 (400) 以下 <sup>(注)2</sup>			
	閉速度 (mm/s)	350 (250) 以下 <sup>(注)2</sup>			
手動開き力 (N)		100(50)以下 <sup>(注)2</sup>			
反転停止距離 (mm)		250(150)以下 <sup>(注)2</sup>			
センサー検出範囲 両方向通行 (mm)		幅方向は、有効開口より左右に 150 以上広げた寸法 奥行方向は、戸中心より 1,000 以上			
絶縁抵抗 (MΩ)		AC100V 回路は、10 以上			
耐放射ノイズ <sup>(注)3</sup>		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 1MΩ以上			
開閉繰返し		1 サイクル以上			
防 錆 <sup>(注)4</sup>		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 <sup>(注)5</sup>		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 1,200mm×高さ 2,400mm 程度 (SSLD-1, DSL D-1 の場合)  
幅 900mm×高さ 2,100mm 程度 (SSLD-2, DSL D-2 の場合)
2. ( ) 内は、多機能トイレ出入口に設置される片引きタイプでドアの質量が 100 kg 以下の場合に適用する。この場合のドアの開扉作動時の運動エネルギーは 5 J 以下、閉扉作動時の運動エネルギーは 3 J 以下とする。(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 16.9.3 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16.9.2により、適用戸の質量に応じたものとする。

表 16.9.2 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 <sup>(注)1</sup> 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 (MΩ)		AC100V 回路は、10 以上	
耐放射ノイズ <sup>(注)2</sup>		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 1MΩ 以上	
開閉繰返し		1 サイクル以上	
防 錆 <sup>(注)3</sup>		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 <sup>(注)4</sup>		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 1,200mm×高さ 2,400mm 程度 (SWD-1 の場合)  
幅 900mm×高さ 2,100mm 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 16.9.3 による。

### 16.9.3 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 16.9.3 により、適用は特記による。

表 16.9.3 センサーの種類及び必要性能項目

種類	性能項目	(注)1 静止体 検出時間	(注)2 耐電圧	検出範囲 及び感度	耐放射 ノイズ	防 滴	(注)2 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		—	○	—	—	○	○
(注)4 多機能トイレスイッチ		—	○	○ (注)5	○ (注)5	○	○

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. 多機能トイレスイッチには、大形（開・閉）押しボタンスイッチ又は非接触スイッチ、使用中表示灯、外部側キースイッチ（緊急時対応）を含む。  
 5. 多機能トイレスイッチの検出範囲及び感度の項目並びに耐放射ノイズの項目は、非接触スイッチのみに適用する。

- (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。

#### 16.9.4 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。

### 10節 自閉式上吊り引戸装置

#### 16.10.1 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。

#### 16.10.2 材料

- (a) 屋外用自閉式上吊り引戸装置の主要構成材料は、16.5.3(a)のステンレス鋼板、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。

#### 16.10.3 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こなす。

- 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16.10.1により、適用する戸の質量に応じたものとする。

表 16.10.1 自閉式上吊り引戸装置の性能値等

適用戸の総質量 <sup>(注)</sup> (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	ストッパー若しくは一時停止装置又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。

#### 16.10.4 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。

### 11節 重量シャッター

#### 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。

#### 16.11.2 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) による管理用シャッター、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) 管理用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16.11.1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 16.11.1 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 降下用ひも等による自重降下
上部手動式	ローラーチェーン 又は歯車による。	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 降下用ひも等による自重降下	—

## (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15㎡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。
  - (i) 日常使用される管理用シャッター。ただし、押しボタン押切り方式等で、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。
  - (ii) 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屋内用防火シャッター若しくは防煙シャッター（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(i)、かつ、(ii)による危害防止機構を設けることとする。
  - (i) 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、接触を解除すると、再び降下を開始し、完全に閉鎖する。
  - (ii) 「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 建設省告示第2563号、最終改正 平成17年12月1日 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 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、外壁用防火シャッター、屋内用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。

**16.11.3 材料**

- (a) スラット及びシャッターケース用鋼板は、JIS G 3302（溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯）又はJIS G 3312（塗装溶融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯）により、鋼板の種類及びめっきの付着量は、特記による。特記がなければ、めっきの付着量はZ12、F12を満足するものとする。
- (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、スイッチボックスのふたは、錠付きとする。

**16.11.4 形状及び仕上げ**

- (a) 鋼板類の厚さは、表16.11.2による。

表 16. 11. 2 重量シャッターに使用する鋼板類の厚さ

部 材	形 式	厚さ (mm)
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. 5mm 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. 11. 3による。

表 16. 11. 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

シャッターの内法寸法	左右かみ合せ長さの合計 (mm)
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、「公共建築工事標準仕様書 (建築工事編)」18章 [塗装工事] による。

### 16. 11. 5 工法

(a) 加工及び組立は、表16. 11. 4を標準とする。

表 16. 11. 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、U 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 600mm、露出形で間隔 500mm 以下とする。 なお、補強裏板を用いる場合は、端部を木ねじ、釘等で構造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) に準ずる。

## 12節 軽量シャッター

### 16. 12. 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。

### 16.12.2 形式及び機構

#### (a) 開閉形式

(1) 開閉形式は表16.12.1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 16.12.1 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、16.11.2(d)(1)による保護装置及び16.11.2(d)(3)による障害物感知装置を設ける。

### 16.12.3 材料

スラットの材質は次により、適用は、特記による。

(1) JIS G 3312 (塗装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、Z06, F06を満足するものとする。

(2) 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) により、めっきの付着量は、特記による。特記がなければ、AZ90を満足するものとする。

### 16.12.4 形状及び仕上げ

(a) 鋼板の厚さは、表16.12.2による。

表 16.12.2 軽量シャッターに使用する鋼板の厚さ

部 材	厚さ(mm)
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。

### 16.12.5 工法

(a) 加工及び組立は、16.11.5(a)に準ずる。

(b) 取付けは、16.2.5(b)に準ずる。

## 13節 オーバーヘッドドア

### 16.13.1 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。

### 16.13.2 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クラスタイプとし、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、ハイリフト形又はバーチカル形とし、適用は特記による。
- (e) 保護装置  
電動式の場合は、16.11.2(d)(3)による障害物感知装置を設ける。

### 16.13.3 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、16.4.3(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16.6.3(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。

### 16.13.4 形状及び仕上げ

部材の厚さは、表 16.13.1 による。

16.13.1 オーバーヘッドドアに使用する部材の厚さ

部 材	材 料	厚さ(mm)
セクション	鋼板	0.5 (注)1
	アルミニウム板	0.6
	ファイバークラス板	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。

### 16.13.5 工法

加工、組立及び取付けは、表 16.13.2 を標準とする。

表 16.13.2 オーバーヘッドドアの加工、組立及び取付け

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支持材を、コーチねじ等で、間隔 2 m 以下に取り付ける。 開口高より下のレールは、コーチねじ等で、間隔 600mm 以下に取り付ける。この際、必要に応じて、補強を行う。

(注) コーチねじは製造所の指定するものによる。



## 14 節 ガラス

### 16.14.1 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。

### 16.14.2 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。）及びに特性による種類は、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、Ⅲ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(i)及び(ii)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条第九号の二のロの規定に基づき定められ又は認定を受けた条件による。

- (i) ガラス留めに用いるシーリング材は、10章3節 [シーリング] による。
- (ii) 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 の建具に用いる引違い及び片引きの障子の場合は、グレイジングチャンネル形とする。ただし、16.14.3(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  $90 \pm 5^\circ$  のエチレンプロピレンゴム、クロロpren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。

なお、合わせガラスの中間膜、複層ガラスの封着材等に影響を与えないものとする。

### 16.14.3 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 16.14.1 による。

表 16.14.1 ガラス溝の大きさ

ガラス留め材	ガラス厚 (注) <sup>2</sup> (t) (mm)	面クリアランス (a) (mm)	エッジクリアランス (b) (mm)			掛り代 (c) (mm)	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) <sup>1</sup>	上・縦	4 以上	3 以上	6.5 以上	
			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	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、3.5mm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並びに引戸は、面クリアランスを、3.5mm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受ける下端ガラス溝には、径6mm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。

#### 16.14.4 工法

(a) ガラスの切断、小口処理

- 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。
- ガラス端部で枠にのみ込まない部分は、小口加工とする。
- 外部に面する網入り板ガラス等の下辺小口及び縮小口下端から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

- 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、10章3節 [シーリング] により、シーリング材を充填する。
- 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。

- 木製建具で、押縁留め場合は、ガラスを入れ、押縁で押さえる。落し込みの場合は、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

- 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。
- 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。

#### 16.14.5 ガラスブロック積み

(a) 材料

- 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。
- 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、15.3.2 [材料] (c)による。
  - (5) 水は、15.3.2(e)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、10章3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。
    - (i) 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。
      - ① 平積みにおいては、8mm以上、15mm以下とする。
      - ② 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。
    - (ii) 伸縮調整目地の位置は、特記による。特記がなければ、6m以下ごとに幅10～25mmの伸縮調整目地を設ける。
    - (iii) 壁用金属枠は、窓まぐさ、窓台、柱、方立等に、くさびかい等により仮留め後、アンカーをステンレス製木ねじ、釘等で堅固に留め付ける。留付け間隔は、両端から逃げた位置から450mm以下とし、特記による。
    - (iv) 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。
    - (v) 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。
    - (vi) 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。
    - (vii) ガラスブロックの積上げ
      - ① 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ロックを配置したのち、縦目地に目地モルタルを充填する。
      - ② 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。
      - ③ 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。
    - (viii) 目地仕上げ
      - ① 目地モルタルをガラスブロック表面から10～12mmの位置に目地押えをする。
      - ② 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。

- (ix) 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。
- (x) 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，10章3節により，シーリング材を充填する。

## 17章 塗装工事

### 1 節 一般事項

#### 17.1.1 適用範囲

この章は、建物内外部のコンクリート、木部、金属、モルタル、ボード類等の素地に塗装を施す工事に適用し、この章に規定する事項以外は、「公共建築工事標準仕様書（建築工事編）」18章〔塗装工事〕による。

#### 17.1.2 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章 内装工事

### 1 節 一般事項

#### 18.1.1 適用範囲

この章は、建物の床、壁及び天井の内装工事に適用し、この章に規定する事項以外は、「公共建築工事標準仕様書（建築工事編）」19章〔内装工事〕による。

#### 18.1.2 基本要品質

- (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) 床は、著しい不陸がなく、床鳴りがないこと。

## 19章 断熱・防露，ユニット及びその他の工事

### 1 節 断熱・防露

#### 19.1.1 一般事項

(a) 適用範囲

この節は，断熱・防露工事に適用する。

(b) 基本要件品質

- (1) 断熱・防露工事に用いる材料は，所定のものであること。
- (2) 断熱・防露工事の仕上り面は，所要の状態であること。
- (3) 断熱・防露工事は，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。

#### 19.1.2 材料

(a) 断熱材

- (1) 断熱材の種類は表19.1.1により種類，厚さ又は使用量は，特記による。ただし，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。
- (2) (1) 以外の断熱材を用いる場合は，特記による。

表19.1.1 断熱材の種類

断熱材の種類		規格番号	規格名称
分類	材料名		
フェルト状断熱材	グラスウール	JIS A 9521	建築用断熱材
	ロックウール	JIS A 9504 JIS A 9521	人造鉱物繊維保温材 建築用断熱材
ボード状断熱材	グラスウール	JIS A 9521	建築用断熱材
	ロックウール	JIS A 9504 JIS A 9521	人造鉱物繊維保温材 建築用断熱材
	ビーズ法ポリスチレンフォーム 押出法ポリスチレンフォーム 硬質ウレタンフォームA種 ポリエチレンフォーム フェノールフォーム インシュレーションファイバー	JIS A 9511 JIS A 9521	発泡プラスチック保温材 建築用断熱材
ばら状断熱材	グラスウール ロックウール セルローズファイバー	JIS A 9523	吹込み用繊維質断熱材
現場発泡断熱材	吹付硬質ウレタンフォーム A種1（難燃性を有するもの）	JIS A 9526	建築物断熱用吹付け硬質ウレタン フォーム

(b) 防湿材

防湿材は，次のいずれかに該当するもの，又はこれらと同等以上の透湿抵抗を有するものとし，種類及び厚さは，特記による。

- (i) JIS A 6930（住宅用プラスチック系防湿フィルム）によるもの。

- (ii) JIS Z 1702 (包装用ポリエチレンフィルム) によるもので、厚さ0.05mm以上のもの。
- (iii) JIS K 6781 (農業用ポリエチレンフィルム) によるもので、厚さ0.05mm以上のもの。

(c) 気密材

気密材の種類は、次のいずれかに該当するもの又はこれらと同等以上の気密性を有するものとし、種類、厚さ等は、特記による。

- (i) JIS A 6930によるもの。
- (ii) JIS A 6111 (透湿防水シート) によるもの。
- (iii) 「日本農林規格」による合板及び構造用パネル並びにJIS A 6901 (せっこうボード) によるもの
- (iv) JIS A 9511 (発泡プラスチック断熱材) , JIS A 9521 (建築用断熱材) 及びJIS A 9526 (建築物断熱用吹付け硬質ウレタンフォーム) によるもの。
- (v) 乾燥木材 (含水率20%以下) 等
- (vi) 金属部材
- (vii) コンクリート部材

(d) 防風材

防風層の材料は次により、適用は特記による。特記がなければ、JIS A 6111 (透湿防水シート) に規定する透湿防水シートBとする。

- (i) JIS A 6111による透湿防水シート
- (ii) 「日本農林規格」による合板及び構造用パネル
- (iii) JIS A 5905 (繊維板) によるシーリングボード
- (iv) JIS A 5440 (火山性ガラス質複層板 (VSボード) )
- (v) JIS A 5905によるMD F

(e) 気密補助材

防湿材又は気密材の継目部分等に使用する気密補助材は、次により、防湿材及び気密材の製造所の指定するものとする。

なお、気密テープ及びシーリング材は、可塑剤により防湿材等に影響のないものとする。

- (i) JIS A 6930の気密性能と同程度の性能を有する気密テープ
  - ① ブチル系テープ、アスファルト系テープ等気密性又は水密性のあるものとし、経年によって粘着性を失わないものとする。
  - ② ビーズ法ポリスチレンフォーム及び押出法ポリスチレンフォームに使用する気密テープは、断熱材製造所の指定する製品とする。
  - ③ 透湿防水シートに使用する気密テープは、10.4.2 [材料] (b)による防水テープとする。
- (ii) 気密パッキン材
  - 気密性のあるものとし、経年によって弾力性を失わないものとする。
- (iii) 現場発泡断熱材
  - 高い気密性を有するものとする。
- (iv) シーリング材
  - 経年によって弾性と付着力を失わないものとする。

**19.1.3 施工部位**

断熱工事の施工部位及び外気等に接する開口部を断熱構造とする部位は、特記による。

**19.1.4 断熱材、防湿層の施工**

(a) 断熱材の保管・取扱い

- (1) 断熱材



- (i) 共通事項
  - ① 材料の保管は、日射、雨、温度、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。
  - ② 断熱材の上に重量物を載せてはならない。
- (ii) 発泡プラスチック断熱材
  - ① 火気に十分注意する。
  - ② 軟質塩化ビニル被覆電線とは、接触させない。
- (2) 現場発泡断熱材
 

施工は、断熱材製造所の仕様による。

なお、火気、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。
- (b) 断熱材の加工
  - (1) 切断等の材料の加工は、清掃した平たんな面上で、定規等を用い正確に行う。
  - (2) ロールになったフェルト状断熱材は、はめ込む木枠の内法寸法より 5～10mm大きく切断する。
  - (3) ボード状断熱材の加工
    - (i) 充填断熱工法の場合は、専用工具を用いて内法寸法に合わせて正確に切断する。
    - (ii) 外張断熱工法の場合は、専用工具を用いて柱芯に合わせて切断する。
  - (4) 加工の際、断熱材に損傷を与えないようにする。
- (c) 断熱材の取付け等
  - (1) 充填断熱工法
    - (i) 断熱材は、周囲の木枠との間及び室内側下地材との間に、隙間が生じないように均一にはめ込み、釘留め等とする。天井断熱の場合は、天井の上に敷き込むことにより取り付ける。
    - (ii) 耳付きの防湿層を備えたフェルト状断熱材を用いる場合は、防湿層を室内側に向け、耳を木枠、柱又は間柱の見付け面に30mm以上重ね、間隔200mm程度でステーブル留めとする。
 

なお、防湿フィルムの端部は、面材又は気密材製造所の指定する気密テープで押さえる。
    - (iii) ボード状断熱材を充填する場合において、隙間が生じた時は、現場発泡断熱材等で適切に補修する。
    - (iv) 上記以外の取付けを行う場合は、特記による。
  - (2) 外張断熱工法
    - (i) ボード状の発泡プラスチック断熱材を柱、間柱、垂木、野地板等の外側に張り付ける（外張りする）場合は、断熱材の突付け部を、柱等の下地がある部分に合わせ、隙間が生じないように釘で仮止めしたのち、通気胴縁で断熱材を介して柱又は間柱に釘留めする。
 

なお、ボード状の発泡プラスチック断熱材で気密層を構成する場合は、ボードの継目を、気密補助材を用いて隙間が生じないように施工する。
    - (ii) 通気胴縁の留付け釘は、断熱材製造所の指定する外張り断熱専用ビスとする。
    - (iii) 留付け後、速やかに外装材を設置する。
    - (iv) 上記以外の取付けを行う場合は、特記による。
    - (v) 蟻害の顕著な地域において、外張断熱材に防蟻処理を施す場合の処理の種類は、特記による。
- (3) 丸太組構法工事の建具回りは、8.9.9 [建具回り] (b)による。

## (d) 防湿層の施工

- (1) 断熱材の結露防止のため、室内側に防湿材を施工する。

なお、防湿層を省略する場合は、特記による。

- (2) 防湿フィルムは、幅広の長尺フィルムとし、これを連続させ、隙間のできないように施工する。また、継目は下地材のある部分で 30mm 以上重ね、間隔 200mm 程度でステーブル留めとし、その部分を合板、せっこうボード、乾燥した木材等で挟み付けて、たるみ及びしわのないように張る。せっこうボード等で挟みつけることができない部分又は下地のある部分で重ねることができない部分は、防湿層の継目に気密補助材を用いて、隙間なく留め付ける。

なお、防湿フィルムの端部は、下地材のある部分で木材等により挟み付け、釘留め又は気密テープで留め付ける。

- (3) 耳付きの防湿層を備えたフェルト状断熱材を用いる場合は、(c) (1) (ii) による。

なお、防湿材の継目は、隙間が生じないように十分突き付けて施工する。隙間が生じた場合は 19.1.2(c) の防湿材、気密テープ等で補修する。

- (4) ボード状の発泡プラスチック断熱材、合板等を気密層として重ねて用いる場合の相互の継目又はその他の防湿材との継目には、気密補助材を用いて、長期的な隙間が生じないように施工する。

- (5) 防湿材は、電気配線、設備配管等により破らないように施工する。

- (6) 施工後、防湿材が破れた場合は、気密テープ等で補修する。

- (7) 壁、床、天井又は屋根の取合い部等の気密措置のための防湿フィルムは、屋根又は天井と壁、壁と床の取合い部、壁の隅角部で、これを構成する各部位が外気等に接する部分においては、下地材のある部分で 30mm 以上重ね合わせる。留め付けはステーブルを用いて、継目部分は 200～300mm 程度の間隔に留め付ける。

なお、各部位ごとの気密措置は 19.1.5(6) による。

- (8) 構造材が防湿フィルムを貫通する部分は、フィルムと構造材を気密テープ等で留め付ける。

- (9) 開口部等のまわりの施工は、次による。

(i) 開口部まわりは、建具枠取り付け部で結露が生じないように、構造材や防湿フィルムと建具枠のすき間を気密補助材で処理する。

(ii) 床下及び小屋裏等の点検口まわりは、防湿フィルムを点検口の枠材に、気密テープ等により留め付ける。

(iii) 断熱構造とする部分に用いる床下及び小屋裏点検口は、気密性の高い構造とし、特記による。

- (10) 設備配管まわりの施工は、次による。

(i) 設備配管又は配線により外壁、天井又は床の防湿フィルムが切れる部分は、貫通する外壁、天井又は床のそれぞれの防湿フィルムを切り開き、切り開いた部分を留め代として、設備配管又は配線に気密テープで留め付けるなど、気密層が連続するように処理する。

(ii) 電気配線のコンセント及びスイッチボックスの周りの施工は、次のいずれかとし、適用は特記による。また、壁、天井又は床のそれぞれの防湿フィルムと気密テープで留め付ける。

① 気密措置が講じられた専用のボックスを使用する。

② コンセント及びスイッチボックスのまわりを防湿フィルムでくるむ。

## 19.1.5 各部位の工法

各部位の工法は、特記による。特記がなければ、次による。

(1) 床の施工

- (i) 断熱材の施工に当たっては、施工後、有害なたるみ、ずれ及び屋内仕上材との間に隙間等生じないように、原則として、受材を設ける。
- (ii) 床に防湿フィルムを張らない場合は次により、適用は特記による。
  - ① 床下地板に構造用合板、構造用パネル、パーティクルボード等の床合板等を用いる。
  - ② 床合板等は、下地のある部分で継ぐか又はさね付きとし、それ以外の場合は、気密テープで床合板の継目の処理を行う。

(2) 壁の施工

- (i) 断熱材の施工に当たっては、長時間経過してもずり落ちないように留め付ける。
- (ii) 断熱材は、原則として、土台から桁に、又は桁から桁まで隙間なくはめ込む。
- (iii) 断熱材は、筋かいや配管部分で隙間ができないように取り付ける。
- (iv) 真壁の柱部分、中間階床の横架材に含水率20%以下の乾燥木材を使用した場合には、その部分に防湿フィルムを張らないことができる。
- (v) 配管部は、管の防露措置を行うとともに、断熱材は配管の室外側に施工する。

(3) 天井の施工

- (i) 天井の断熱材は、天井と外壁との取合い部、間仕切壁との交差部、吊木周囲又は天井根太の部分で、隙間が生じないように注意して施工する。
- (ii) 天井断熱とする場合、断熱材は野縁と野縁間又は野縁をまたいで天井全面に敷き込む。あるいは天井根太間にはめ込む。
- (iii) 天井断熱とする場合、防湿材を野縁の下に施工する。
- (iv) 埋込照明器具（ダウンライト）（JIL 5002（埋込み形照明器具）のSB形埋込み型照明器具を除く。）の上部には、過熱による発火防止のため断熱材を覆わないものとする。ただし、これにより難しい場合は、監督職員と協議する。
- (v) 天井断熱とする場合、断熱材により小屋裏換気経路が塞がれないように施工する。
- (vi) 天井断熱の場合で天井点検口を設ける時は、気密性及び断熱性の高い構造とし、適用は特記による。

(4) 屋根の施工

屋根断熱の場合は、次による。

- ① 断熱材を屋根の垂木間に施工する場合は、施工後、有害なたるみ、ずれ、隙間等生じないように、原則として、受材を設ける。
- ② 断熱材を屋根の垂木の屋外側に取り付ける場合は、屋根と外壁の取合い部で断熱材の隙間が生じないように両面粘着テープで仮止めし、通気胴縁で断熱材を介して釘等で留め付ける。
- ③ 断熱材の外側には通気層を設ける。断熱材として繊維系断熱材を使用する場合には、断熱材と通気層の間に防風層を隙間なく設ける。防風層を透湿防水シート B とする場合の継目は、100mm以上重ねて、下地材に留め付ける。また、配線・配管の貫通部は、10.4.2 [材料] (b) による片面粘着防水テープ等で補修する。

(5) 気流止めの施工

気流止めの施工部位は次により、気密材の材料及び工法は、特記による。

- ① 屋根又は天井と壁及び壁と床との取合い部においては、外気の壁内流入の防止を要する部位
- ② 間仕切り壁と天井又は床との取合い部で、間仕切り壁の内部の空間が天井裏又は床裏に対し開放されている部位

## (6) 気密措置

断熱材の取付け工法に対応し、次に掲げる部位では、断熱材及び防湿材に隙間が生じないように気密措置を行う。工法は、特記による。

- ① 外壁と天井及び屋根との取合い部
- ② 外壁と床との取合い部
- ③ 間仕切壁と天井又は床との取合い部
- ④ 下屋の小屋裏の天井と壁との取合い部
- ⑤ 外壁と基礎との取合い部

## (7) 床下防湿

床下防湿は、4.2.2 [地盤に接する鉄筋コンクリートによる床下の防蟻処理] (1)及び(2)による。

## (8) 床下換気

床下換気措置は、4.2.4 [防腐措置] (b)による。

## (9) 小屋裏換気

小屋裏換気措置は、4.2.4(c)による。

## (10) 養生

(i) 断熱工事終了後、後続の工事によって断熱材及び防湿材が損傷を受けないように、必要に応じて養生を行う。

(ii) 施工中、屋外に面する断熱材は、雨水によるぬれ又は直射日光による劣化等により損傷を受けないように、必要に応じてシート類で養生を行う。

**2 節 ユニット及びその他の工事****19.2.1 一般事項**

## (a) 適用範囲

この節は、現場で取付けを行うユニット及びその他の工事に適用し、この節に規定する事項以外は、「公共建築工事標準仕様書（建築工事編）」20章 [ユニット及びその他の工事] による。

## (b) 基本要品質

- (1) 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
- (2) 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。
- (3) 製品は、使用性、耐久性等に対する有害な欠陥がないこと。

**3 節 サイディング工事****19.3.1 一般事項**

## (a) 適用範囲

この節は、木造建築物の高さ13m以下の外壁に適用する窯業系サイディング、複合金属サイディングに通気工法を用いる外壁工事に適用する。

## (b) 基本要品質

- (1) 窯業系サイディング及び複合金属サイディングの工事に用いる材料は、所定のものであること。
- (2) 窯業系サイディング及び複合金属サイディングで構成された部位は、所定の形状及び寸法を有し、所定の位置に設けられていること。また、仕上り面は、所要の状態であること。
- (3) 窯業系サイディング及び複合金属サイディングで構成された部位は、耐久性、耐火性、

耐震・耐風圧，防水等に対し所定の性能を有し，取合い部は有害な欠陥がないこと。

### 19.3.2 窯業系サイディング工事

#### (a) 材料

- (1) サイディング材は，JIS A 5422（窯業系サイディング）により，種類，形状，働き長さ・働き幅，厚さ，表面仕上げ，耐凍害性能及び防火・耐火性能は，特記による。
- (2) 土台水切り，中間水切り，目地ジョイナー，取り付け金物，釘，スターターは製造所の指定する製品とする。
- (3) 接合材の材質，形状，寸法は，サイディング製造所の指定する製品とする。
- (4) 通気胴縁
  - (i) 樹種及び寸法は，特記による。特記がなければ，樹種は杉とする。
  - (ii) 防腐処理を行う場合は，特記による。
- (5) 透湿防水シート及び防水テープ
  - (i) 透湿防水シートは10.4.2 [材料] (a)による。
  - (ii) 両面粘着防水テープ及び片面粘着テープは，10.4.2 [材料] (b)による。
- (6) シーリング材は，10.3.2 [材料] による。
- (7) その他の材料は，サイディング製造所の指定するものとする。

(b) 通気構法下地は，9.8.2 [外壁通気構法下地] による。

#### (c) 窯業系サイディングの施工

- (1) サイディングの張り方は，縦張り工法又は横張り工法とし，特記による。
- (2) サイディングの加工
  - (i) 開口部でサイディングを切り欠く場合，切欠き部の残りの板幅が100mm以下になる場合は，あらかじめ切断し，ドリルで先孔をあけて留め付ける。切断して取り付ける箇所には，胴縁を入れてシーリング目地を設ける。
  - (ii) シーリングを施工しない切断小口には，小口防水用シーラーを塗布する。シーラーは，サイディング製造所の指定するものとする。
- (3) サイディングの取付けは，釘，留付け金具等により取り付け，工法は次による。
  - (i) 金具留め
    - ① 金具留め工法によるサイディングは，厚さ15mm以上とする。
    - ② 留付け金具は，胴縁に留め付け，釘又は木ねじで固定する。ただし，通気胴縁を要さない通気留付け金具を用いる場合の留め付けは，9.8.2 [外壁通気構法下地] (3)の通気胴縁の留め付けによる。  
なお，使用金具及び固定方法は，サイディング製造所の仕様による。
    - ③ 土台部のスターター留付け金具は，水平に留め付ける。
    - ④ サイディングの下端は，土台水切りから10～15mmの隙間をあけて施工する。
    - ⑤ 高基礎やバルコニー手すり壁など高い位置から張り始める場合は，釘を併用するなどして補強する。
    - ⑥ 横張りサイディングの左右の接合部には金具留め工法用目地ジョイナーを使用し，シーリング目地を設ける。
    - ⑦ 出隅部は出隅役物及びサイディングをサイディング製造所の役物仕様により取り付け，左右の接合部には，シーリング目地を設ける。
    - ⑧ 入隅部は，柱に受材を取り付け，縦胴縁を留め付けた後，捨て入隅を取り付ける。接合部には目地用ジョイナーを取り付け，シーリング目地を設ける。
    - ⑨ 建具上部は，10mm程度の隙間をあけてシーリング工事を行い，雨水の排出路を設けるものとし，適用，位置等は，特記による。

(ii) くぎ留め

- ① くぎ留め工法によるサイディングは、厚さ14mm以上とし、サイディング幅455mmに対して両端部及び中央部3本の釘で留め付けることを標準とし、かつサイディング端部から20～35mmの位置に留め付ける。
- ② サイディングの下端は、土台水切りから10～15mmの隙間をあけて施工する。
- ③ 縦張りサイディングの上下接合部は、中間水切りを使用し、10mm程度の隙間をあけてサイディングを施工する。
- ④ 出隅部、入隅部は、出隅入隅役物及びサイディングをサイディング製造所の仕様に従って取り付ける。
- ⑤ 建具上部は、10mm程度の隙間をあけてシーリング工事を行い、雨水の排出路を設けるものとし、適用、位置等は、特記による。

(iii) 換気口部の防水処置は、特記による。特記がなければ、次による。

- ① 換気口部は、パイプ受けを室内外の間柱等に固定し、間に断熱材を設置した後、外部に透湿防水シートを取り付け、パイプ受けのフランジ外周15mm程度の位置で防水紙を四角に切り取り、断熱材をパイプ受け孔にあわせ開口する。
- ② パイプ受けと透湿防水シートを片面粘着防水テープで接合し、接続パイプを取り付け、片面粘着テープで、フランジと接続パイプを圧着し接合する。
- ③ 接続パイプとサイディングの接合は通気用胴縁を設置後、パイプ回りにシーリングのバックアップ材を取り付け、サイディングをパイプ回りに10mm程度のシーリング幅を確保して設置し、シーリング処理を行う。
- ④ 換気口、接続パイプ及びパイプ受けは、特記による。特記がなければ、接続パイプはJIS K 6741（硬質ポリ塩化ビニル管）とし、パイプ受けは接続パイプに適合した既製品とする。

(iv) とい受金物の取付けは、柱・間柱上で胴縁などの下地がある場所で、かつサイディング目地及びシーリング目地部、サイディングの目地を避けた位置に先孔をあけて金物を打込む。とい受金物を打込んだサイディング周囲はシーリング材を充填する。

(4) 金具留め工法の場合で、建築基準法施行令第87条に定める $V_0$ が42m/sを超える地域での補強方法は、特記による。

(5) 現場塗装用サイディングで現場塗装を行う場合の下地処理及び仕上げは、特記による。

(6) シーリング

(i) シーリング材の目地寸法は、特記による。特記がなければ、幅10mm程度、深さ5mm以上とする。ただし、60分準耐火性能仕様の場合は10mm以下とする。

(ii) (i)以外は、10章3節 [シーリング] による。

### 19.3.3 複合金属サイディング工事

(a) 材料

- (1) サイディングは、JIS A 6711（複合金属サイディング）により、その種類、形状、有効幅、長さ、厚さ、表面材・しん材の種別及び防火・耐火性能は、特記による。
- (2) 土台水切り、中間水切り、目地ジョイナー、見切縁、取り付け金物、釘、スターターは製造所の指定する製品とする。
- (3) 接合材の材質、形状、寸法は、サイディング製造所の指定する製品とする。
- (4) 通気胴縁
  - (i) 樹種及び寸法は、特記による。特記がなければ、樹種は杉とする。
  - (ii) 防腐処理を行う場合は、特記による。
- (5) 透湿防水シート及び防水テープ

- (i) 透湿防水シートは10.4.2 [材料] (a)による。
- (ii) 両面粘着防水テープ及び片面粘着テープは、10.4.2(b)による。
- (6) シーリング材は、10.3.2 [材料] による。
- (b) 通気構法下地は、9.8.2 [外壁通気構法下地] による。
- (c) 複合金属サイディングの施工
  - (1) サイディングの張り方は、縦張り工法又は横張り工法とし、特記による。
    - (i) サイディングの取付け
      - ① 土台水切り及びスターターは、水平器等により水平を確認して取り付ける。
      - ② スターターの下端と水切りとの間に10～15mmの隙間を設ける。
      - ③ 縦張り工法の縦継ぎ部分には、水切りを使用する。
      - ④ 横張り工法の横継ぎ部は、ジョイナー下部材を胴縁に固定し、サイディングを取り付け、ジョイナー上部材でサイディングを抑える。
      - ⑤ 軒部分及び開口部回りには見切縁を使用する。
      - ⑥ サイディング等の留付け材料及び留付け方法は、各製造所の仕様による。
    - (ii) 換気口部の処置は19.3.2(c)(3)(iii)による。
    - (iii) とい受金物の取付けは、19.3.2(c)(3)(iv)による。
  - (2) シーリング  
シーリングは、10章3節 [シーリング] による。

## 20章 排水工事

### 1 節 一般事項

#### 20.1.1 適用範囲

この章は、構内の屋外雨水排水工事並びに街きよ、縁石及び側溝等を設置する工事に適用し、この章に規定する事項以外は、「公共建築工事標準仕様書（建築工事編）」21章 [排水工事] による。

#### 20.1.2 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、桝等は所定の形状及び寸法を有すること。
- (c) 配管、桝、街きよ、縁石、側溝等は、排水に支障となる沈下や漏水がないこと。



## 21章 舗装工事

### 1 節 一般事項

#### 21.1.1 適用範囲

この章は、主として構内の舗装工事に適用し、この章に規定する事項以外は、「公共建築工事標準仕様書（建築工事編）」22章〔舗装工事〕による。

#### 21.1.2 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章 植栽工事

### 1 節 一般事項

#### 22.1.1 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に適用し、この章に規定する事項以外は、「公共建築工事標準仕様書（建築工事編）」23章 1 節 [一般事項] から 4 節 [芝張り、吹付けは種及び地被類] までによる。

#### 22.1.2 基本要品質

- (a) 植栽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。

## 資料

## 規格・告示等適用一覧表

## 1. 日本工業規格（JIS）

注）規格番号は改定した年を表記しているが、建築基準法に基づく告示等で定めがある場合はそれによる。

規格番号	規 格 名 称
A 1439 : 2010	建築用シーリング材の試験方法
A 1518 : 1996	ドアセットの砂袋による耐衝撃試験方法
A 1519 : 1996	建具の開閉力試験方法
A 1541-2 : 2006	建築金物 — 錠 — 第2部:実用性能項目に対するグレード及び表示方法
A 1551 : 2014	自動ドア開閉装置の試験方法
A 4702 : 2015	ドアセット
A 4704 : 2015	軽量シャッター構成部材
A 4705 : 2015	重量シャッター構成部材
A 4706 : 2015	サッシ
A 4715 : 2008	オーバーヘッドドア構成部材
A 5208 : 1996	粘土がわら
A 5212 : 1993	ガラスブロック（中空）
A 5404 : 2007	木質系セメント板
A 5414 : 2013	パルプセメント板
A 5422 : 2014	窯業系サイディング
A 5423 : 2013	住宅屋根用化粧スレート
A 5430 : 2013	繊維強化セメント板
A 5440 : 2009	火山性ガラス質複層板（VS ボード）
A 5508 : 2009	くぎ
A 5524 : 2008	ラスシート（角波亜鉛鉄板ラス）
A 5545 : 2011	サッシ用金物
A 5549 : 2003	造作用接着剤
A 5550 : 2003	床根太用接着剤
A 5556 : 2012	工業用ステーブル
A 5558 : 2010	無可塑ポリ塩化ビニル製建具用形材
A 5706 : 2006	硬質塩化ビニル雨どい
A 5756 : 2013	建築用ガスケット
A 5758 : 2010	建築用シーリング材
A 5905 : 2014	繊維板
A 5908 : 2003	パーティクルボード
A 6005 : 2014	アスファルトルーフィングフェルト
A 6013 : 2014	改質アスファルトルーフィングシート
A 6022 : 2011	ストレッチアスファルトルーフィングフェルト
A 6111 : 2004	透湿防水シート
A 6203 : 2015	セメント混和用ポリマーディスパーション及び再乳化形粉末樹脂

規格番号	規 格 名 称
A 6514 : 1995	金属製折板屋根構成材
A 6711 : 2014	複合金属サイディング
A 6901 : 2014	せっこうボード製品
A 6902 : 2008	左官用消石灰
A 6903 : 2008	ドロマイトプラスター
A 6904 : 2006	せっこうプラスター
A 6909 : 2014	建築用仕上塗材
A 6916 : 2014	建築用下地調整塗材
A 6922 : 2010	壁紙施工用及び建具用でん粉系接着剤
A 6930 : 2008	住宅用プラスチック系防湿フィルム
A 6931 : 1994	パネル用ペーパーコア
A 9002 : 2012	木質材料の加圧式保存処理方法
A 9504 : 2011	人造鉱物繊維保温材
A 9511 : 2009	発泡プラスチック保温材
A 9521 : 2014	建築用断熱材
A 9523 : 2011	吹込み用繊維質断熱材
A 9526 : 2013	建築物断熱用吹付け硬質ウレタンフォーム
B 0205-4 : 2001	一般用メートルねじ — 第 4 部：基準寸法
B 0206 : 1973	ユニファイ並目ねじ
B 0209-1 : 2001	一般用メートルねじ — 公差 — 第 1 部：原則及び基礎データ
B 0210 : 1973	ユニファイ並目ねじの許容限界寸法及び公差
B 1112 : 1995	十字穴付き木ねじ
B 1125 : 2003	ドリリングタッピンねじ
B 1135 : 1995	すりわり付き木ねじ
B 1180 : 2014	六角ボルト
B 1181 : 2014	六角ナット
B 7512 : 2005	鋼製巻尺
C 0920 : 2003	電気機械器具の外郭による保護等級 (IP コード)
C 60068-2-52 : 2000	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)
G 3101 : 2015	一般構造用圧延鋼材
G 3112 : 2010	鉄筋コンクリート用棒鋼
G 3191 : 2012	熱間圧延棒鋼及びバーインコイルの形状, 寸法, 質量及びその許容差
G 3302 : 2012	熔融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯
G 3312 : 2013	塗装熔融亜鉛めっき鋼板及び鋼帯
G 3313 : 2015	電気亜鉛めっき鋼板及び鋼帯
G 3314 : 2011	熔融アルミニウムめっき鋼板及び鋼帯
G 3317 : 2012	熔融亜鉛 — 5%アルミニウム合金めっき鋼板及び鋼帯
G 3318 : 2013	塗装熔融亜鉛 — 5%アルミニウム合金めっき鋼板及び鋼帯
G 3320 : 1999	塗装ステンレス鋼板

規格番号	規 格 名 称
G 3321 : 2012	溶融 55%アルミニウム－亜鉛合金めっき鋼板及び鋼帯
G 3322 : 2013	塗装溶融 55%アルミニウム－亜鉛合金めっき鋼板及び鋼帯
G 3350 : 2009	一般構造用軽量形鋼
G 4305 : 2015	冷間圧延ステンレス鋼板及び鋼帯
H 3100 : 2012	銅及び銅合金の板並びに条
H 4000 : 2014	アルミニウム及びアルミニウム合金の板及び条
H 4100 : 2015	アルミニウム及びアルミニウム合金の押出型材
H 8602 : 2010	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被膜
H 8610 : 1999	電気亜鉛めっき
H 8641 : 2007	溶融亜鉛めっき
K 1570 : 2013	木材保存剤
K 1571 : 2010	木材保存剤 — 性能基準及びその試験方法
K 6741 : 2007	硬質ポリ塩化ビニル管
K 6744 : 2014	ポリ塩化ビニル被覆金属板及び金属帯
K 6781 : 1994	農業用ポリエチレンフィルム
R 3202 : 2011	フロート板ガラス及び磨き板ガラス
R 3203 : 2009	型板ガラス
R 3204 : 2014	網入板ガラス及び線入板ガラス
R 3205 : 2005	合わせガラス
R 3206 : 2014	強化ガラス
R 3208 : 1998	熱線吸収板ガラス
R 3209 : 1998	複層ガラス
R 3221 : 2002	熱線反射ガラス
R 3222 : 2003	倍強度ガラス
R 5210 : 2009	ポルトランドセメント
Z 0237 : 2009	粘着テープ・粘着シート試験方法
Z 1541 : 2009	超強力両面粘着テープ
Z 1702 : 1994	包装用ポリエチレンフィルム
Z 7253 : 2012	G H S に基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法—ラベル, 作業場内の表示及び安全データシート (S D S)

## 2. 日本農林規格（JAS）

注）建築基準法に基づく告示等で日本農林規格の定めがある場合はそれによる。

規格名称	制定年月日	告示番号	最終改正年月日	告示番号
製材の日本農林規格	平成 19 年 8 月 29 日	農林水産省告示 第 1083 号	平成 25 年 6 月 12 日	農林水産省告示 第 1920 号
枠組壁工法構造用製材 及び枠組壁工法構造用 たて継ぎ材の日本農林 規格	昭和 49 年 7 月 8 日	農林省告示 第 600 号	平成 27 年 3 月 9 日	農林水産省告示 第 512 号
集成材の日本農林規格	平成 19 年 9 月 25 日	農林水産省告示 第 1152 号	平成 24 年 6 月 21 日	農林水産省告示 第 1587 号
単板積層材の日本農林 規格	平成 20 年 5 月 13 日	農林水産省告示 第 701 号	平成 25 年 11 月 12 日	農林水産省告示 第 2773 号
構造用パネルの日本農 林規格	昭和 62 年 3 月 27 日	農林水産省告示 第 360 号	平成 25 年 11 月 28 日	農林水産省告示 第 2904 号
合板の日本農林規格	平成 15 年 2 月 27 日	農林水産省告示 第 233 号	平成 26 年 2 月 25 日	農林水産省告示 第 303 号

## 3. 省令・告示等

告示等の名称	制定年月日	告示等番号	最終改正年月日	告示等番号
木造の継手及び仕口の構造 方法を定める件	平成 12 年 5 月 31 日	建設省告示 第 1460 号	—	—
建築基準法施行令第 46 条第 4 項表 1 (1) 項から (7) 項ま でに掲げる軸組と同等以上 の耐力を有する軸組及び当 該軸組に係る倍率の数値	昭和 56 年 6 月 1 日	建設省告示 第 1100 号	平成 19 年 5 月 18 日	国土交通省告示 第 615 号
構造耐力上主要な部分であ る柱及び横架材に使用する 集成材その他の木材の品質 の強度及び耐久性に関する 基準を定める件	昭和 62 年 11 月 10 日	建設省告示 第 1898 号	平成 20 年 8 月 11 日	国土交通省告示 第 967 号
枠組壁工法又は木質プレハ ブ工法を用いた建築物又は 建築物の構造部分の構造方 法に関する安全上必要な技 術的基準を定める件	平成 13 年 10 月 15 日	国土交通省告示 第 1540 号	平成 27 年 8 月 4 日	国土交通省告示 第 910 号
構造耐力上主要な部分であ る壁及び床版に、枠組壁工法 により設けられるものを用 いる場合における技術的基 準に適合する当該壁及び床 版の構造方法を定める件	平成 13 年 10 月 15 日	国土交通省告示 第 1541 号	平成 27 年 8 月 4 日	国土交通省告示 第 910 号

告示等の名称	制定年月日 告示等番号	最終改正年月日 告示等番号
丸太組構法を用いた建築物又は建築物の構造部分の構造方法に関する安全上必要な技術的基準を定める件	平成 14 年 5 月 15 日 国土交通省告示第 411 号	平成 20 年 2 月 14 日 国土交通省告示第 123 号
建築物の基礎、主要構造部等に使用する建築材料並びにこれらの建築材料が適合すべき日本工業規格又は日本農林規格及び品質に関する技術的基準を定める件	平成 12 年 5 月 31 日 建設省告示第 1446 号	平成 26 年 10 月 28 日 国土交通省告示第 1045 号
特殊な許容応力度及び特殊な材料強度を定める件	平成 13 年 6 月 12 日 国土交通省告示第 1024 号	平成 24 年 9 月 18 日 国土交通省告示第 1027 号
木材の基準強度 $F_c$ , $F_t$ , $F_b$ 及び $F_s$ を定める件	平成 12 年 5 月 31 日 建設省告示第 1452 号	平成 19 年 11 月 27 日 国土交通省告示第 1524 号
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 建設省告示第 2563 号	平成 17 年 12 月 1 日 国土交通省告示第 1392 号
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 建設省告示第 2564 号	平成 13 年 2 月 1 日 国土交通省告示第 66 号
建設工事公衆災害防止対策要綱（建築工事編）	平成 5 年 1 月 12 日 建設省経建発第 1 号	—
建設副産物適正処理推進要綱	平成 5 年 1 月 12 日 建設省経建発第 3 号	平成 14 年 5 月 30 日 国官総第 122 号 国総事第 21 号 国総建第 137 号
建築工事安全施工技術指針	平成 7 年 5 月 25 日 建設省営監発第 13 号	平成 27 年 1 月 20 日 国営整第 216 号
「木材・木材製品の合法性、持続可能性の証明のためのガイドライン」について	平成 18 年 2 月 15 日 林野庁	—
「手すり先行工法に関するガイドライン」について	平成 21 年 4 月 24 日 厚生労働省基発第 0424001 号	—

#### 4. 日本建築学会材料規格（JASS）

規格番号	規格等の名称
JASS 8 M-101 : 2014	防水用ポリエステル樹脂
JASS 8 M-102 : 2014	防水用ガラスマット
JASS 15 M-101 : 2007	ラス系下地用鋼製金網の品質規準
JASS 18 M-109 : 2013	変性エポキシ樹脂プライマー
JASS 18 M-111 : 2013	水系さび止めペイント

### 5. 日本住宅・木材技術センター規格等

規 格 等 の 名 称
接合金物規格（Cマーク表示金物）
接合金物規格（Mマーク表示金物）
接合金物規格（Zマーク表示金物）
木造建築物用接合金物認定規程（Dマーク表示金物）
木造建築物用接合金物認定規程（Sマーク表示金物）

### 6. その他団体規格等

団体名称	規 格 等 の 名 称
(公社) 日本しろあり対策協会	日本しろあり対策協会規格
(公社) 日本木材保存協会	日本木材保存協会規格
日本建築仕上学会	M-101（セメントモルタル塗り用吸水調整材の品質基準）
(一社) 日本照明工業会	JIL 5002（埋込み形照明器具）
(一社) 日本塗料工業会	JPMS 28