

木造計画・設計基準

(平成 29 年改定)

平成 29 年 3 月 29 日国営整第 243 号

この基準は、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。

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

技術基準トップページはこちら (関連する基準の確認など)

http://www.mlit.go.jp/gobuild/gobuild_tk2_000017.html

木造計画・設計基準

第 1 章 総則

1.1 目的

この基準は、「国家機関の建築物及びその附帯施設の位置、規模及び構造に関する基準」（平成 6 年建設省告示第 2379 号）に基づき国家機関の建築物及びその附帯施設（以下「官庁施設」という。）の営繕等を行うに当たり、木造（構造耐力上主要な部分である壁、柱、^{はり}梁、桁、小屋組み等の全部又は一部に木材を利用することをいう。以下同じ。）の官庁施設の計画及び設計に関する標準的な手法及びその他の技術的事項を定めることにより、官庁施設の設計の効率化に資するとともに官庁施設として有すべき性能の確保を図ることを目的とする。

1.2 適用範囲

- (1) この基準は、官庁施設のうち木造の建築物の計画及び設計に適用する。
- (2) この基準と他の適用すべき技術基準等は、相互に補完するものとする。ただし、他の適用すべき技術基準等と相違がある場合は、この基準を優先する。

1.3 用語の定義

この基準における次の用語の意義は、それぞれ次に定めるところによる。

- (1) 構造耐力上主要な部分 : 建築基準法施行令（昭和 25 年政令第 338 号）第 1 条第 3 号に規定する構造耐力上主要な部分をいう。
- (2) 軸組構法 : 建築基準法施行令第 3 章第 3 節に規定する木造の構法をいい、以下に定義する「軸組構法（軸構造系）」及び「軸組構法（壁構造系）」を総称したものの。
- (3) 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、筋かい等。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の。
- (4) 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の。
- (5) JIS : 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。
- (6) JAS : 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。
- (7) 製材の JAS : 製材の日本農林規格（平成 19 年農林水産省告示第 1083 号）をいう。

- (8) 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 JAS : 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 年農林省告示第 600 号）をいう。
- (9) 主要構造部 : 建築基準法（昭和 25 年法律第 201 号）第 2 条第 5 号に規定する主要構造部をいう。
- (10) 耐火建築物 : 建築基準法第 2 条第 9 号の 2 に規定する耐火建築物をいう。
- (11) 準耐火建築物 : 建築基準法第 2 条第 9 号の 3 に規定する準耐火建築物をいう。
- (12) 耐火構造 : 建築基準法第 2 条第 7 号に規定する耐火構造をいう。
- (13) 準耐火構造 : 建築基準法第 2 条第 7 号の 2 に規定する準耐火構造をいう。
- (14) 防火構造 : 建築基準法第 2 条第 8 号に規定する防火構造をいう。
- (15) 不燃材料 : 建築基準法第 2 条第 9 号に規定する不燃材料をいう。
- (16) 準不燃材料 : 建築基準法施行令第 1 条第 5 号に規定する準不燃材料をいう。
- (17) 難燃材料 : 建築基準法施行令第 1 条第 6 号に規定する難燃材料をいう。
- (18) 水を多用する室 : 浴室、シャワー室、調理室その他の水を多用する室をいう。

第2章 建築計画

2.1 基本事項

- (1) 意匠、構造及び設備の各設計について、与条件及び施設に必要とされる性能を満たす施設となるよう整合を図る。
- (2) 配置計画、平面・立面計画及び動線計画は、入居官署の機能、業務内容、周辺環境、日射、風向等の気候その他の立地条件等を考慮するとともに、分かりやすく、かつ、移動の容易さ、安全性及び利便性が確保され、並びに敷地の有効利用が図られたものとする。
- (3) 地域の特性の継承、更なる魅力の創出に寄与するよう、地域の歴史、文化及び風土の特性とともに地域の活性化等地域社会への貢献について配慮し、良好な景観の形成に寄与するよう周辺環境との調和を図る。
- (4) 計画から建設、運用、廃棄に至るまでのライフサイクルを通じ、長寿命、適正使用・適正処理、エコマテリアル、省エネルギー・省資源の観点から環境負荷の低減を図るとともに、周辺環境の保全に配慮する。
- (5) 施設の利用者、執務者及び財産に対する犯罪の防止又は抑止が図られる施設となるよう、適切な防犯対策を図る。
- (6) 高齢者、障害者等を含む全ての人々が利用しやすい施設となるよう、ユニバーサルデザインの視点を踏まえた計画とする。
- (7) 施設完成後の維持管理等に十分配慮した施設となるよう、清掃、点検・保守等の維持管理や材料、機器更新等の保全が効率的かつ安全に行うことが出来るよう配慮した計画とする。
- (8) コストの適正な管理を図る。

2.2 木造建築計画

2.2.1 構造上、合理的な階層・平面計画

木造として、構造上、合理的な階層・平面計画となるよう、次のとおりとする。

- (1) 書庫、設備室等の積載荷重の大きな室を配置する場合は、なるべく下層の階に配置する。
- (2) スパンの大きな室を配置する場合は、なるべく上層の階に配置する。
- (3) その室が必要とするスパンごとに諸室を分類し、適切にゾーニングする。
- (4) 特殊な用途の室があるなど当該建築物に求められる機能等の観点から、構造体の全てを木造とすることがなじまない又は困難である場合は、木造以外の構造種別と組み合わせた階層・平面計画とすることを検討する。

2.2.2 防耐火

火災に対して、人命に加え、財産及び情報の安全の確保が図られるよう、主要構造部、避難経路、重要な財産又は情報を保管する室については、次のとおりとする。

- (1) 建築基準法その他の法令に基づき、建築物の規模、用途及び立地に応じて、耐火建築物、準耐火建築物、防火構造とした建築物その他の防耐火上必要な技術的基準に適合する建築

物とする。

- (2) 準耐火建築物とする場合は、特段の理由がない限り、建築基準法第 2 条第 9 号の 3 イに規定する主要構造部を準耐火構造としたものとする。
- (3) 建築基準法第 26 条の防火壁の設置を要するが、準耐火建築物とする必要のない用途、規模の施設については、平面計画又は動線の効率性、外観の意匠等を検討し、防火壁の設置が困難な場合においては準耐火建築物とする。
- (4) 避難について、避難経路は簡明なものとし、関係法令に定められる場合以外についても、二方向避難の確保を考慮する。
- (5) 重要な財産又は情報を保管する室は、耐火構造の床若しくは壁又は特定防火設備（建築基準法施行令第 112 条第 14 項第 2 号によるもの）によりその他の室と区画し、かつ、当該室を構造上支持する主要構造部を耐火構造とする。

2.2.3 耐用性

物理的な劣化、必要とされる機能の変化、社会的要請の変化等に対して、施設を長期間にわたって経済的に使用することができるよう、平面・立面計画、積載荷重の設定、建築設備等については、次のとおりとする。

(1) 耐久性

- ① 構造耐力上主要な部分に使用する木材が、必要とされる性能を、通常の修繕や補修を行いつつ、長期にわたり確保できるよう、次のとおりとする。
 - ア 屋根は、雨水が建築物の内部に浸入することを防止するために、水がたまりにくい形状とするとともに、適正な排水の方向及び葺き材の種類に応じた適正な勾配を確保すること。
 - イ 屋外に位置する構造耐力上主要な部分に木材を使用する場合（4.2 (1)②ウ(イ)の措置を行った場合を除く。）、真壁構造とする場合は、木材への雨掛かりが少なくなるよう軒、けらば等の出を 90cm 以上確保すること。
 - ウ 水を多用する室を設置する場合は、漏水のリスクを考慮し、できる限り下層に配置すること。
- ② 通常の修繕や補修をすることにより、適正な期間にわたって外壁が必要とされる性能を確保できるよう、外壁の仕上げに木材を使用する場合は、木材への雨掛かりが少なくなるよう軒、けらば等の出を適切に確保した上で、塗装により木材を保護する。

(2) フレキシビリティ

- ① 平面・立面計画、階高の設定、積載荷重の設定、間仕切壁の種類又は配管スペース、配線スペース若しくはダクトスペースの配置等は、将来予想される室の用途及び室内のレイアウトの変更を考慮したものとする。
- ② 設備方式及び設備機器の配置は、将来の予想される用途変更、高機能化への要求、増設等を考慮したものとする。

2.2.4 音環境

それぞれの室の用途に応じた静寂さが確保されるよう、諸室の配置は、次のとおりとする。

- (1) 上級室、会議室等の静寂が必要な室の上階には、可能な限り室を配置しないこと。室を静寂が必要な室の上階に配置する場合は、人の動作が少ない上級室、会議室、倉庫等を配置すること。
- (2) 設備室等の騒音源となる室は、静寂が必要な室から離して配置すること。

2.2.5 振動

- (1) 運動等による人の動作又は設備機器による振動により、生理的又は心理的な不快さを感じることを低減されるよう設備室等の振動源となる室は、振動を感じやすい室から離して配置する。
- (2) 交通による振動に対しては、交通による振動を感じやすい条件下において、生理的又は心理的な不快さを感じることを低減されるよう、施設の配置を工夫する。

2.2.6 設備室等

設備室等は、設備方式に応じた配置とし、適切な広さを確保する。昇降機を設置する場合は、建築基準法によるほか、構造上支障がないものとし、安全性及び利便性を考慮した配置計画とする。

第3章 建築構造の設計

3.1 一般事項

- (1) 構造計画は、意匠設計及び設備設計と整合を図り、設計と条件及び要求性能を満たす構造体となるよう計画する。
- (2) 敷地及び敷地周辺の地盤について、構造設計において必要な検討を行う。
- (3) 地震動及び暴風に対して、官庁施設の所要の安全性を確保するため、耐震及び耐風に関する構造の目標性能を定め、適切に計画する。
- (4) 構造耐力上主要な部分は、確実な応力伝達ができる構造要素及び接合形式により構成する。
- (5) 構造耐力上主要な部分は、長期荷重に対して、有害な変形及び振動障害が生じないものとする。
- (6) 水平力に対する抵抗要素は、平面的及び立面的に釣合いよく配置する。
- (7) 構造耐力上主要な部分は、その変形により建築非構造部材及び建築設備の機能に支障を及ぼすことがないものとする。
- (8) 部材配置、部材断面、接合方法等は、施工性、耐久性及び耐火性について検討を行った上で決定する。

3.2 構造形式及び構造種別

- (1) 木造の構造形式は、設計上考慮すべき荷重及び外力に対する構造体の目標性能の確保のほか、規模、形状、経済性等を考慮して決定する。
- (2) 木造と木造以外の構造種別を組み合わせる場合は、各構造に対するそれぞれの規定を満足するとともに、異種構造間の応力の伝達及び剛性の違いに留意する。

3.3 材料

構造耐力上主要な部分に用いる材料は、次のとおりとする。

- (1) コンクリート及び鋼材については、建築基準法第37条の規定の定めるところにより、JISに適合するもの又は国土交通大臣の認定を受けたものとする。
- (2) コンクリートに耐久性を損なう有害な物質が含まれている可能性のある場合は、適切な対策を講ずること。
- (3) 製材及び丸太については、原則として、JASに適合するもの又は国土交通大臣の指定を受けたものとする。
- (4) 構造用集成材、枠組壁工法構造用製材、構造用パネル及び構造用合板については、JASに適合するもの又は国土交通大臣の指定を受けたものとする。
- (5) (1)から(4)までに規定する以外の材料については、建築基準法令等の定めに適合したものとする。
- (6) (1)から(5)までの組合せは建築物の規模、構造形式、構造種別及び各材料の特性を考慮し、合理的なものとする。

3.4 荷重及び外力

- (1) 構造耐力上主要な部分に作用する荷重及び外力の種類は、建築基準法施行令第 83 条の規定の定めるところによる。
- (2) 固定荷重は、建築基準法施行令第 84 条の規定の定めるところによる。
- (3) 積載荷重は、建築基準法施行令第 85 条第 1 項の規定の定めるところによる。積載荷重の部分的载荷による影響は、必要に応じて検討する。
- (4) 積雪荷重は、建築基準法施行令第 86 条の規定の定めるところによる。原則として、雪おろしによる荷重の低減は行わない。
- (5) 風圧力は、建築基準法施行令第 87 条の規定の定めるところによる。
- (6) 地震力は、建築基準法施行令第 88 条の規定の定めるところによる。
- (7) その他、必要に応じて、建築物に作用する荷重を適切に考慮する。

3.5 構造計算

- (1) 構造計算は、施設に求められる性能に応じ、建築物の規模、構造形式、構造種別等を考慮し、原則として、許容応力度計算又はそれ以上の高度な計算により行う。
- (2) 構造計算は、構造設計の信頼性を確保するよう地盤特性、荷重等を考慮して行う。
- (3) 構造材料の材料強度は、建築基準法施行令第 95 条から第 99 条までの規定の定めるところによる。
- (4) 地階を有する建築物は、実況に応じて、土圧及び水圧を考慮する。
- (5) 許容応力度計算は、建築基準法施行令第 82 条の規定の定めるところにより応力解析を行い、各部材の応力度を確認する。
- (6) 構造材料の許容応力度は、建築基準法施行令第 89 条から第 92 条の 2 まで及び第 94 条の規定の定めるところによるほか、使用する部材の応力度の算定方法に応じ定める。
- (7) 大梁^{はり}及び小梁^{はり}の応力は、接合部の拘束条件を考慮する。
- (8) 架構は、水平力により生ずる応力が、適切に算定されるようモデル化する。
- (9) 水平構面は、適切に剛性を評価したモデルとする。
- (10) 木造における保有水平耐力、限界耐力計算及び時刻歴応答解析は、法令等によるほか、最新の知見を考慮する。

3.6 軸組構法（壁構造系）

- (1) 軸組構法（壁構造系）の構造計算は、構造形式の特性に応じた構造計算の規定により行う。
- (2) 梁、根太、床パネル及び床下地により構成される床組は、鉛直荷重に対して十分な強度及び剛性を有するとともに、床組に作用する水平荷重を安全に柱及び壁組に伝達できる構造とし、音及び振動にも留意する。
- (3) 柱は、鉛直荷重及び水平荷重により生ずる応力に対し、十分な強度及び剛性を有するものとし、当該建築物の規模及び構造形式に応じて、適切に配置する。

- (4) 耐力壁は、水平荷重により建築物に生ずるせん断力に加え、風圧力などの面外方向荷重に対しても十分な構造とする。
- (5) 柱と梁の接合部は、取り付く部材の強度に対して、十分な強度及びじん性を確保する。
- (6) 原則として、構造耐力上主要な部分の軸組等の下部には土台を設け、作用するめり込み、曲げ、せん断等の応力に対して十分な強度及び剛性を有するものとする。ただし、軸組等を基礎に直接緊結し、安全性及び耐久性を考慮した場合を除く。

3.7 軸組構法（軸構造系）

- (1) 軸組構法（軸構造系）の構造計算は、構造形式の特性に応じた構造計算の規定により行う。
- (2) 梁、根太、床パネル及び床下地により構成される床組は、鉛直荷重に対して十分な強度及び剛性を有するとともに、床組に作用する水平荷重を安全に柱及び壁組に伝達できる構造とし、音及び振動にも留意する。
- (3) 柱は、鉛直荷重及び水平荷重により生ずる応力に対し、十分な強度及び剛性を有するものとし、当該建築物の規模及び構造形式に応じて、適切に配置する。
- (4) 耐力壁は、水平荷重により建築物に生ずるせん断力に加え、風圧力等の面外方向荷重に対しても十分な構造とする。
- (5) 柱と梁の接合部は、取り付く部材の強度に対して、十分な強度及びじん性を確保する。
- (6) 原則として、構造耐力上主要な部分の軸組等の下部には土台を設け、作用するめり込み、曲げ、せん断等の応力に対して十分な強度及び剛性を有するものとする。ただし、軸組等を基礎に直接緊結し、安全性及び耐久性を考慮した場合を除く。
- (7) 柱、梁若しくは耐力壁又はこれらの接合部が、割裂き、せん断破壊等によって構造耐力上支障のある急激な耐力低下が生じないことを確認する。

3.8 枠組壁工法

枠組壁工法の構造計算は、構造形式の特性に応じた構造計算の規定により行う。

3.9 木質プレハブ工法

木質プレハブ工法の設計は、型式適合認定、図書省略認定又は適切な構造計算に基づいて行う。

3.10 丸太組構法

丸太組構法の構造計算は、構造形式の特性に応じた構造計算の規定により行う。

3.11 CLT パネル工法

CLT パネル工法の構造計算は、構造形式の特性に応じた構造計算の規定により行う。

3.12 基礎

- (1) 基礎は、敷地及び地盤の調査等に基づき、建築物の規模、構造形式及び構造種別を考慮して、地盤性状に応じたものとし、建築基準法施行令第 38 条及び第 93 条の規定の定めるところによる。
- (2) 地盤調査は、地盤種別と建築物の規模を考慮して、実況に応じて、予備調査及び本調査を追加することを検討する。
- (3) 基礎は、水平力に対して、上部構造の機能確保に有害な影響を与える損傷を生じないものとする。
- (4) 杭基礎の設計は、杭に作用する荷重、杭の力学的性能、地盤条件、施工性、経済性等を考慮して材料及び工法を選定する。

第 4 章 建築部位の設計

4.1 防耐火、内装不燃

- (1) 主要構造部は、建築基準法その他の法令に基づき、耐火構造、準耐火構造、防火構造等の構造とする。
- (2) 準耐火構造とする場合の各建築部位の接合部、目地等は、次のとおりとする。
 - ① 壁、床、小屋裏又は階段については、表面の防火被覆が破壊され、部位の内部に炎が入り、内部を経由して火災が拡大することを抑制するために、部位の接合部や内部をファイヤーストップで適切に区画すること。
 - ② 建具については、その周囲に防火被覆材を張り、又は開口部を断面の大きい木枠で密閉することにより、壁の内部への炎の侵入を有効に防止すること。
 - ③ 壁の目地は、平成 12 年建設省告示第 1358 号第 1 に基づき裏面に当て木を設けるなどの措置を講じ、又は国土交通大臣の認定を受けた仕様とすることにより、壁の内部への炎の侵入を有効に防止すること。
 - ④ 準耐火建築物の主要構造部である柱又は梁を現しで使用する場合（昭和 62 年建設省告示第 1901 号、第 1902 号）を採用する場合において、柱又は梁を接合する継手又は仕口に鋼材を使用する際には、昭和 62 年建設省告示第 1901 号に基づき、防火上有効な措置をとること。
- (3) 建築基準法第 35 条の 2 に規定する建築物の壁及び天井の室内に面する部分の仕上げは、同条の規定の定めるところにより、防火上支障がないようにすること。不燃材料、準不燃材料又は難燃材料の使用が必要な箇所に、不燃材料、準不燃材料又は難燃材料として国土交通大臣の認定を受けた木材を使用する場合は、当該認定の仕様を満たす塗装により、木口、裏面等を含め全面を保護すること。
- (4) 耐火構造、準耐火構造又は防火構造の外壁や軒裏の表面に木材を使用する場合は、当該構造の外壁や軒裏として国土交通大臣が定めた構造方法の表面に木材を重ね張りし、又は当該構造の仕様として木材を表面に使用することを含む国土交通大臣の認定に従ったものとする。

4.2 耐久性

雨水や結露水などの水分が木材に作用することを防ぎ、微生物による腐朽やしろありの食害を防ぐことにより、物理的な劣化に対する耐久性を確保する。

そのために、通常の修繕や補修をすることにより、建築物を 50～60 年を目安として使用することを目標とする場合は、(1)の措置を講ずる。

さらに、それ以上の長期に使用することを目標とする場合又は気象条件が厳しい立地に位置する場合は、構造上重要な箇所、腐朽しやすい箇所又は補修や点検が困難な箇所に必要に応じて(2)の①から⑤までのいずれかの措置（当該措置を必要としない箇所にあつては、(1)の①から⑧までに定める措置）を講ずる。

(1) 建築物を 50～60 年を目安として使用することを目標とする場合の措置

① 外壁の軸組等

外壁の軸組、枠組その他これらに類する部分（木質の下地材を含み、室内側に露出した部分を除く。以下「軸組等」という。）のうち周囲の地面からの高さ 1 m 以内の部分に使用する木材は、次のとおりとする。なお、北海道又は青森県に立地する場合において、防蟻^き処理を省略することができる。

ア 外壁の軸組等の構法は、次のとおりとする。

(ア) 大壁構造とする場合は、外壁仕上げと軸組等の間に通気層を設け、軸組等が雨水に接触することを防止し、壁内に浸入した水分を排出させるための有効な措置を講ずること。

(イ) 真壁構造とする場合は、塗装により木材を保護した上で、軒、けらば等の出を 90cm 以上確保すること。

(ウ) 透湿性の大きいグラスウール、ロックウール、セルローズファイバーその他の断熱材を使用する場合は、室内側に隙間のできないよう防湿材を設置すること。

(エ) ボード状の発泡プラスチック断熱材を軸組等との間に充填する場合は、軸組等との隙間を現場発泡断熱材で塞ぐこと。

(オ) 周囲の地面から 40cm 以上の高さを確保して設置すること。ただし、地面に跳ね返った雨水や地面の表面を流れる雨水等が木材まで到達することを防ぐ有効な対策を講じた場合は、この限りでない。

イ 材料は、次の(ア)から(ウ)までのいずれかのものを使用する。

(ア) 製材の JAS 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 JAS に規定する心材の耐久性区分 D1 の樹種の心材のみを用いた製材

(イ) 製材の JAS 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 JAS に規定する保存処理のうち K2 以上の規格に適合する加圧式保存処理を行った木材又は同等の処理を行った木材

(ウ) 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薬剤又はこれと同等の薬剤による処理を行った木材

② 屋外に位置する構造耐力上主要な部分

屋外に位置する構造耐力上主要な部分（外壁の軸組等を除く。）に使用する木材は、次のとおりとする。

ア 外壁仕上げ、笠木又は塗装により木材を保護すること。特に、直射日光を受ける横架材の上部には、通気層を有する笠木を設置すること。

イ 周囲の地面から 40cm 以上の高さを確保して設置すること。ただし、地面に跳ね返った雨水や地面の表面を流れる雨水等が木材まで到達することを防ぐ有効な対策を講じた場合は、この限りでない。

ウ 材料は、次に定めるものを使用すること。ただし、大断面の集成材を使用する場合は、別途、耐久性の確保に有効な措置を講ずること。

(ア) 軒、けらば等の出が 90cm 以上確保されている箇所は、製材の JAS 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 JAS に規定する保存処理のうち K 3 以上の規格に適合する加圧式保存処理を行った木材又は同等の処理を行った木材
 (イ) 軒、けらば等の出が 90cm 以上確保されていない箇所は、製材の JAS 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 JAS に規定する保存処理のうち K 4 以上の規格に適合する加圧式保存処理を行った木材又は同等の処理を行った木材

③ 接合金物

接合金物は、次のとおりとする。

- ア 接合金物の腐食のおそれのある部分は、塗装又は亜鉛めっき等により防錆^{せい}処理を講ずること。
- イ 屋外の接合金物は、木材と接する部分から雨水が速やかに外部に排出されるよう有効な措置を講ずること。

④ 土台

周囲の地面と接する階の土台を設置する場合は、次のとおりとする。

- ア 土台に接する外壁の下端に水切りを設けること。
- イ 土台の材料は、次のいずれかの材料を用いること。
 - (ア) 製材の JAS 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 JAS に規定する心材の耐久性区分 D1 の樹種のうち、ひのき、ひば、米ひ、米杉、けやき、くり、米ひば、台湾ひのき又はウェスタンレッドシーダーの心材のみを用いた製材
 - (イ) 製材の JAS 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 JAS に規定する保存処理のうち K 3 以上の規格（北海道又は青森県に立地する場合は、K 2 以上の規格とすることができる。）に適合する加圧式保存処理又は同等の処理を行った木材

⑤ 水を多用する室

水を多用する室については、次のとおりとする。

- ア 浴室について、JIS A 4416（住宅用浴室ユニット）又は JIS A 4410（住宅用複合サニタリーユニット）が使用できる場合は、それらのユニット製品を使用すること。
- イ 防水上、有効な下地及び仕上げを施すこと。

⑥ 地盤、床下

地盤又は床下は、次のとおりとする。

- ア 防湿のため、床下全面に厚さ 0.15mm 以上のポリエチレンフィルム等を敷き詰めること。
- イ 防蟻のため、地盤を次のいずれかにより覆うこと。
 - (ア) 鉄筋コンクリート造のべた基礎
 - (イ) 基礎^{ぼり}梁と配筋により一体とした厚さ 100 mm 以上の土間コンクリート

⑦ 小屋裏、屋根

- ア 屋根断熱構法等により小屋裏が室内と同等の温熱環境にある場合を除き、次の(ア)

から(エ)までのいずれかの換気口を設置する。

(ア) 小屋裏の壁のうち屋外に面するものに換気上有効な位置に 2 以上の換気口が設けられ、かつ、換気口の有効面積の天井面積に対する割合が 300 分の 1 以上であること。

(イ) 軒裏に換気上有効な位置に 2 以上の換気口が設けられ、かつ、換気口の有効面積の天井面積に対する割合が 250 分の 1 以上であること。

(ウ) 軒裏又は小屋裏の壁のうち屋外に面するものに給気口が設けられ、小屋裏の壁で屋外に面するものに換気上有効な位置に排気口が給気口と垂直距離で 90 cm 以上離して設けられ、かつ、給気口及び排気口の有効面積の天井面積に対する割合がそれぞれ 900 分の 1 以上であること。

(エ) 軒裏又は小屋裏の壁のうち屋外に面するものに給気口が設けられ、小屋裏の頂部に排気塔その他の器具を用いて排気口が設けられ、かつ、給気口の有効面積の天井面積に対する割合が 900 分の 1 以上であり、排気口の有効面積の天井面積に対する割合が 1600 分の 1 以上であること。

イ 屋根断熱構法等により小屋裏が室内と同等の温熱環境にある場合は、屋根に通気層を設け、浸入した水分を速やかに排出させるための有効な措置を講ずる。

⑧ とい

といを設置する場合は、次のとおりとする。

ア 縦どいは、原則として、外壁面より外側の位置に設置すること。

イ 縦どいの管径は、予想される降雨量に対して、余裕を持って設定すること。

(2) 50～60 年より更に長期に建築物を使用することを目標とする場合又は気象条件が厳しい立地に位置する場合の措置

① 外壁の軸組等

ア 外壁の軸組等の構法は、(1)①アと同じ措置を講ずる。

イ 外壁の軸組等の材料は、製材の JAS 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 JAS に規定する保存処理のうち K 3 以上の規格に適合する加圧式保存処理又は同等の処理を行った木材を用いる。

② 屋外に位置する構造耐力上主要な部分

屋外に位置する構造耐力上主要な部分（外壁の軸組等を除く。）は、次のとおりとする。

ア 木材の保護は、(1)②アと同じ措置を講ずること。

イ 周囲の地面からの高さは、(1)②イと同じ措置を講ずること。

ウ 材料は、製材の JAS 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 JAS に規定する保存処理のうち K 4 以上の規格に適合する加圧式保存処理を行った木材又は同等の処理を行った木材を使用すること。ただし、大断面の集成材を使用する場合は、別途、耐久性の確保に有効な措置を講ずること。

③ 接合金物

接合金物は、次のとおりとする。

ア 接合金物の防錆処理は、(1)③アと同じ措置を講ずること。

イ 屋外の接合金物は、(1)③イと同じ措置を講ずること。

ウ 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現場発泡断熱材等により断熱すること。

④ 土台

周囲の地面と接する階の土台を設置する場合は、次のとおりとする。

ア 水切りは、(1)④アと同じ措置を講ずること。

イ 土台の材料は、製材の JAS 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 JAS に規定する保存処理のうち K 3 以上の規格（北海道又は青森県に立地する場合は、K 2 以上の規格とすることができる。）に適合する加圧式保存処理又は同等の処理を行った木材を用いること。

⑤ 水を多用する室

水を多用する室については、次のとおりとする。

ア 浴室について、(1)⑤アと同じ措置を講ずること。

イ 壁の軸組等（室内側に露出した部分を含む。）、床組、天井（下地材を含む。）に木材を使用する場合は、①イの木材を使用すること。

4.3 断熱性

屋根若しくは当該屋根の直下の天井、外気等に接する壁若しくは天井及び地面に接する部分は、その全部又は一部を、室内の温度が有効に保持できるよう、経済性と環境負荷低減とのバランスを考慮して、効果的に熱の遮断ができる材料により断熱措置を講ずる。

4.4 音環境

(1) 壁、扉等の遮音性の確保

①設備室、便所等の騒音源となる室を囲む壁、扉（便所の扉を除く。）及び天井裏には、遮音の対策を行う。

②上級室、会議室等の音声の漏洩の防止が必要な室を囲む壁、扉、天井裏及び二重床下には、遮音の対策を行う。

(2) 上階からの床衝撃音の対策

上級室、会議室若しくは事務室の天井裏又はこれらの室の上階の床は、床衝撃音を抑制する対策を行う。ただし、静寂さが必要な上級室、会議室以外の室において、上階の室が人の動作が少ない上級室、会議室、倉庫等である場合は、この限りでない。

4.5 振動

(1) 歩行振動に対しては、床梁^{はり}の剛性を十分に確保する。

(2) 振動源となる設備機器等を設置する場合は、防振対策を行う。

(3) 風による振動については、原則として考慮しない。

(4) 交通振動については、2.2.5 の規定による。

4.6 各建築部位の構法、仕上げ

各建築部位は、4.1 から 4.5 までに定めるもののほか、次に掲げるところにより適切に設計する。

- (1) 屋根又は軒裏は、4.1 から 4.3 までに規定するほか、暴風、積雪、雪害、凍結及び凍害に対して安全性が確保されたものとする。
- (2) 建具は、4.1、4.3 及び 4.4 に規定するほか、必要な耐風圧性、気密性、水密性及び防犯性が確保されたものとする。
- (3) 床は、4.1、4.4 及び 4.5 に規定するほか、室内に必要な通信・情報システムを機能的に配置できるものとし、滑りにくく、汚れにくい仕上げとするよう考慮すること。
- (4) 居室の仕上げは、ホルムアルデヒド、揮発性有機化合物（VOC）等の空気汚染物質の発生抑制に配慮したものとする。

第 5 章 建築設備の設計

5.1 一般事項

- (1) 建築設備は、建築基準法、消防法（昭和 23 年法律第 186 号）その他の関係法令及び関係技術基準に基づき、施設に必要とされる性能を確保する。
- (2) 設備方式は、立地する地域的条件並びに施設の規模及び用途に留意の上、施設が有すべき性能を確保するよう選定する。
- (3) 設備機器等の振動の伝播により居室等の執務環境に影響を与えないよう、設備機器等には設置部位に応じた適切な防振措置を講ずる。
- (4) 設備機器、配管、配線、ダクト等の据付けは、適切に行うとともに、構造耐力上主要な部分に支障を来さないようにする。

5.2 電力設備

- (1) 電灯設備は、業務内容等に応じた適切な光環境を確保するよう設計する。
- (2) 雷保護設備を設ける場合は、落雷から建築物等を保護するよう設計する。
- (3) 太陽光発電設備を設ける場合は、日照条件等を考慮した適切な場所になるよう設計する。

5.3 空気調和設備

- (1) 施設の用途、利用者の活動内容、地域の気候条件等を把握の上、各室の使用目的に応じた熱環境が維持できるよう、必要な熱量を算出する。
- (2) 木造建築物の熱負荷計算に当たっては、室内負荷のうち構造体負荷及びすきま風負荷に留意する。