

# 官庁施設の総合耐震計画基準

## 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12月15日建設省告示第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。）の地震災害及びその二次災害に対する安全性に関する基本的事項を定めるとともに、施設の維持管理について定め、官庁施設として必要な耐震性能の確保を図ることを目的とする。

### 1.2 適用範囲

この基準は、官庁施設に適用する。

## 第2章 施設の耐震安全性

官庁施設の整備に当たっては、施設の有する機能、施設が被害を受けた場合の社会的影響及び施設が立地する地域的条件を考慮し、施設を分類し、構造体、建築非構造部材、建築設備等について、大地震動に対して施設が持つべき耐震安全性の目標を定め、その確保を図る。

特に、災害対策の指揮及び情報伝達、救護、消火活動等の災害応急対策活動に必要な施設、危険物を貯蔵又は使用する施設、多数の者が利用する施設等の人命及び物品の安全性確保が特に必要な施設については、他の施設に比べ、大地震動に対しても耐震性能に余裕を持たせることを目標とする。

## 第3章 施設の位置の選定、配置及び規模

### 3.1 施設の位置の選定

- (1) 官庁施設の位置は、地震災害時においても、人命・財産の安全が十分に確保されるよう選定するものとする。
- (2) 災害応急対策活動に必要な施設等の位置は、ライフライン及び前面道路の機能障害が発生せず、又は早期復旧が可能なよう選定するものとする。
- (3) 災害応急対策活動に必要な施設等の位置は、地域防災計画等に基づき、地方公共団体の施設等との連携の必要性を勘案して選定するものとする。

### 3.2 災害応急対策活動に必要な施設等の配置計画等

- (1) 災害応急対策活動に必要な施設等の敷地は、災害応急対策活動等を考慮した広さ及び形状とし、また、その配置は、災害応急対策活動時等に十分機能するよう計画するものとする。
- (2) 災害応急対策活動に必要な施設等の配置は、二次災害、特に火災によりその機能等を損なうことのないよう計画するものとする。
- (3) 災害応急対策活動の拠点として、地方公共団体、公共・公益機関等の施設と一体として計画される官庁施設は、地方公共団体等の施設と災害応急対策活動上の連携を図るため、次の点に留意した配置計画とする。

災害応急対策活動を考慮した施設の配置

災害応急対策活動を考慮した車の動線計画

災害応急対策活動を考慮した駐車場、広場等の配置

(4) 災害応急対策活動に必要な施設等の配置は、敷地地盤の変動によるライフラインの途絶を防止するため、防災上、適度な引き込み距離が確保できるよう計画するものとする。

### 3.3 災害応急対策活動に必要な施設の規模

災害応急対策活動に必要な施設の整備に当たっては、災害応急対策活動を維持・継続させるために必要な規模の備蓄室、設備室等を確保する。特に、災害対策の指揮及び情報伝達のための施設の整備に当たっては、外部からの応援者を含む多数の災害対策要員が集中的に活動できるような活動拠点室等を確保する。

## 第4章 施設の構造

### 4.1 建築計画上の耐震安全性確保

#### 4.1.1 基本事項

- (1) 建築計画に当たっては、活動拠点室、活動支援室及び活動通路（以下「活動拠点室等」という。）活動上重要な設備室、危険物を貯蔵又は使用する室等を特定し、それ以外の一般室と区分する。また、これらとは別に、機能の停止が許されない室を特定する。
- (2) 建築計画上の耐震安全性を確保するため、活動拠点室等、活動上重要な設備室、危険物を貯蔵又は使用する室、機能の停止が許されない室等は、大地震動時及び大地震動後に要求される機能が発揮できるよう、その性能を確保するものとし、また、一般室は、大地震動時及び大地震動後の人命の安全確保と二次災害の防止が図られる性能とする。
- (3) 設計に当たっては、家具及び備品類の固定に配慮する。

#### 4.1.2 活動拠点室等

活動拠点室等については、大地震動後に発生する災害及びそれに引き続いて発生する可能性のある二次災害に対して、その機能を発揮し得る性能を確保する。

#### 4.1.3 活動上重要な設備室

災害対策の指揮及び情報伝達に必要な施設のうち、情報の中心となる電算機及び活動上重要な設備機器を設置する室については、大地震動後に発生する災害及びそれに引き続いて発生する可能性のある二次災害に対して、その機能を発揮し得る性能を確保する。

#### 4.1.4 危険物を貯蔵又は使用する室

危険物を貯蔵又は使用する室については、大地震動後に発生する災害及びそれに引き続いて発生する可能性のある二次災害に対して、施設及び周辺的安全性を確保する。

#### 4.1.5 機能の停止が許されない室

大地震動時においても、その機能の発揮が必要とされる室については、機能が停止することがないように、その性能を確保する。

### 4.2 構造体の耐震安全性確保

#### 4.2.1 基本事項

- (1) 大地震動に対する構造体の耐震安全性の目標は、次のとおりとする。

耐震安全性の分類を 類とする建築物については、大地震動後、構造体の補修をすることなく建築物を使用できることを目標とし、人命の安全確保に加えて十分な機能確保が図られるものとする。対象施設は、災害応急対策活動に必要な施設及び危険物を貯蔵又は使用する施設のうち、特に重要な施設とする。

耐震安全性の分類を 類とする建築物については、大地震動後、構造体の大きな補修をすることなく建築物を使用できることを目標とし、人命の安全確保に加えて機能確保が図られるものとする。対象施設は、災害応急対策活動に必要な施設、危険物を貯蔵又は使用する施設、多数の者が利用する施設等（ 類に該当する施設を除く。）とする。

耐震安全性の分類を 類とする建築物については、大地震動により構造体の部分的な損傷は生じるが、建築物全体の耐力の低下は著しくないことを目標とし、人命の安全確保が図られるものとする。対象施設は、 類及び 類に該当しない施設とする。

- (2) 上記の目標を達成するために、大地震動時の変形を制限するとともに、目標に応じた耐力の割り増しを行う。
- (3) 上部構造の地震力に対する抵抗要素は、平面的、立面的に釣り合いよく、かつ十分に配置する。
- (4) 基礎構造は、その損傷等により、上部構造の機能確保に有害な影響を与えないものとする。
- (5) 本節に規定しない木質構造その他特殊な構造形式の建築物については、構造形式に応じた適切な検討方法により耐震安全性を確保する。
- (6) 工作物の構造体は、要求される機能に応じて適切に耐震安全性の目標を設定する。
- (7) 免震構造及び制振構造による建築物並びに高層建築物については、本節の規定によるほか、「4.5 免震構造及び制振構造」及び「4.6 高層建築物」に規定するところによる。

#### 4.2.2 鉄筋コンクリート造

- (1) 鉄筋コンクリート造の構造体については、耐震安全性の目標を満足する強度、剛性及びじん性を確保する。
- (2) 鉄筋コンクリート造の各部材については、原則として、脆性的な破壊が生じないものとする。

#### 4.2.3 鉄骨鉄筋コンクリート造

- (1) 鉄骨鉄筋コンクリート造の構造体については、耐震安全性の目標を満足する強度、剛性及びじん性を確保する。
- (2) 鉄骨鉄筋コンクリート造の各部材については、原則として、脆性的な破壊が生じないものとする。
- (3) 鉄骨鉄筋コンクリート造の鉄骨部材については、仕口部の納まり、鉄筋コンクリート部分とのバランスを考慮したものとする。

#### 4.2.4 鉄骨造

- (1) 鉄骨造の構造体については、耐震安全性の目標を満足する強度、剛性及びじん性を確保する。
- (2) 鉄骨造の各部材については、十分な変形能力を確保する。
- (3) 鉄骨造の接合部及び柱脚については、十分な強度を確保する。

#### 4.2.5 地盤及び基礎構造

- (1) 地震動に対する地盤の性状を的確に把握するため、十分な調査を行う。
- (2) 地震動時における、液状化等の発生の可能性及びその程度を予測し、それにより建築物等の保有すべき性能が損なわれると判断した場合には、適切な措置を講ずる。
- (3) 直接基礎は、鉛直力、水平力、地盤の液状化等による影響に対して十分安全な構造とし、大地震動に対しても鉛直方向の耐力低下は著しくなく、上部構造の機能には有害な影響を

与えないものとする。

- (4) 杭基礎は、鉛直力、水平力及び地盤の変形による影響に対して十分安全な構造とし、杭と基礎床版の接合は、上部構造より作用する力を十分伝達できる接合とする。また、大地震動に対して部分的な損傷は生じても、鉛直方向の耐力低下は著しくなく、上部構造の機能には有害な影響を与えないものとする。

#### 4.3 建築非構造部材の耐震安全性確保

##### 4.3.1 基本事項

- (1) 大地震動に対する建築非構造部材の耐震安全性の目標は、次のとおりとする。

耐震安全性の分類をA類とする施設は、災害応急対策活動に必要な施設、危険物を貯蔵又は使用する施設等とする。この施設の外部及び活動拠点室、活動支援室、活動通路、活動上重要な設備室、危険物を貯蔵又は使用する室等における建築非構造部材については、大地震動後、災害応急対策活動等を円滑に行ううえ、又は危険物の管理のうえで支障となる建築非構造部材の損傷、移動等が発生しないことを目標とし、人命の安全確保に加えて十分な機能確保が図られるものとする。また、機能の停止が許されない室においては、要求される機能に応じた検討を行う。

耐震安全性の分類をB類とする施設は、A類に該当しない施設とする。この施設の建築非構造部材については、大地震動により建築非構造部材の損傷、移動等が発生する場合でも、人命の安全確保と二次災害の防止が図られていることを目標とする。A類の施設の一般室についても同様とする。

- (2) 建築非構造部材については、建築設備の機能保持を阻害しないように配慮する。
- (3) 免震構造及び制振構造による建築物並びに高層建築物については、本節の規定によるほか、「4.5 免震構造及び制振構造」及び「4.6 高層建築物」に規定するところによる。

##### 4.3.2 建築非構造部材の耐震設計

建築非構造部材については、大地震動時の構造体の変形に対して追従するとともに、大地震動時の水平方向及び鉛直方向の地震力に対し、必要な安全性を確保する。

##### 4.3.3 建築非構造部材の各部設計

建築非構造部材の各部設計は、大地震動時及び大地震動後において、建築非構造部材が所要の機能を発揮するよう、建築非構造部材の特性及び接合部の接合方法を的確に把握したうえで適切に行う。

#### 4.4 建築設備の耐震安全性確保

##### 4.4.1 基本事項

- (1) 大地震動に対する建築設備の耐震安全性の目標は、次のとおりとする。

耐震安全性の分類を甲類とする建築物の建築設備については、大地震動後の人命の安全確保及び二次災害の防止が図られているとともに、大きな補修をすることなく、必要な設備機能を相当期間継続できることを目標とする。対象施設は、災害応急対策活動に必要な施設及び危険物を貯蔵又は使用する施設とする。

耐震安全性の分類を乙類とする建築物の建築設備については、大地震動後の人命の安全確保及び二次災害の防止が図られていることを目標とする。対象施設は、甲類に該当しない施設とする。

- (2) 甲類に分類された建築物の建築設備については、求められる機能についての信頼性の向上

を図る。また、不測の事態により、必要な設備機能を発揮できない場合を想定し、代替手段に配慮する。

- (3) 大地震動後においても機能する必要がある設備機器、配管等は、他からの波及被害を受け難いよう、配慮する。
- (4) ライフラインの途絶に備えた対策を検討する。
- (5) 免震構造及び制振構造による建築物並びに高層建築物については、本節の規定によるほか、「4.5 免震構造及び制振構造」及び「4.6 高層建築物」に規定するところによる。

#### 4.4.2 建築設備の耐震設計

- (1) 設備機器、配管等は、大地震動時の水平方向及び鉛直方向の地震力に対し、移動、転倒、破損等が生じないように固定する。
- (2) 配管等については、大地震動時の構造体の変形及び地盤との相対変位に追従するとともに、所要の機能を確保する。

#### 4.4.3 電力の確保

- (1) 大地震動後において、甲類及び乙類の分類に応じた設備機能を確保するため、商用電力の途絶対策に配慮する。
- (2) 自家発電設備を設置する場合の容量、連続運転可能時間及び燃料備蓄量については、甲類及び乙類の分類に応じて決定する。
- (3) 直流電源設備を設置する場合の容量及び放電時間については、甲類及び乙類の分類に応じて決定する。
- (4) 受変電設備、自家発電設備、直流電源設備、幹線等の電力供給に関する設備については、大地震動後の不測の事態に備え、信頼性の向上を図る。

#### 4.4.4 通信・連絡網の確保

- (1) 大地震動後の施設の活動に必要な情報の収集・伝達等の機能を確保するため、公衆通信網の途絶及び輻輳対策に配慮する。
- (2) 通信・連絡網については、大地震動後の不測の事態に備え、信頼性の向上を図る。

#### 4.4.5 給水機能の確保

- (1) 大地震動後のライフラインの途絶に備え、施設の果たすべき機能に応じて必要とされる飲料水及び雑用水を相当期間分確保する。
- (2) 水源については、多様化するなど、バックアップが可能な措置を講ずる。
- (3) 飲料水については、水質確保のために必要な措置を講ずる。
- (4) 給水システムは、信頼性が高く、かつ、早期復旧が容易なシステムとする。
- (5) 二次災害防止対策のほか、給水システムの耐震性能の確保に必要な措置を講ずる。

#### 4.4.6 排水機能の確保

- (1) 大地震動後の施設の果たすべき機能に応じ、必要とされる最低限の排水システムを確保する。
- (2) 大地震動後も継続して使用される施設においては、敷地外への放流が不能となった場合でも相当期間の排水機能を確保する。
- (3) 排水システムの耐震性能の確保に必要な措置を講ずる。

#### 4.4.7 空調機能の確保

- (1) 大地震動後も熱供給すべき対象室は、対象施設ごとにその必要性を十分に検討したうえで決定する。
- (2) 大地震動後も熱供給を要する対象室を有する施設については、ライフラインが途絶した場合、その復旧が見込まれるまでの相当期間に必要な熱源用エネルギーの量を確保する。

- (3) 甲類の耐震安全性を要求される施設で、空調設備の重要性が高い場合は、大地震動後、ライフラインの途絶に対し、熱源の確保が容易な設備計画とする。
- (4) 用途上、特に空調設備の重要度が高い室系統の熱源用エネルギーは、大地震動後、直ちに安定供給できるものとする。
- (5) 空調設備システムの耐震性能の確保に必要な措置を講ずる。

#### 4.4.8 防災・避難機能の確保

- (1) 大地震動後の人命の安全を確保するため、避難に必要な機能を確保する。
- (2) 甲類の耐震安全性能を要求される施設については、(1)に加えて、当該施設の維持に必要な防災機能を確保する。
- (3) 危険物を貯蔵又は使用する施設については、(1)に加えて、危険物を安全に保つ十分な機能を確保する。
- (4) 防災・避難システムの耐震性能の確保に必要な措置を講ずる。

#### 4.4.9 監視制御機能の確保

- (1) 大地震動後の災害応急対策活動に最低限必要な設備の運転監視が可能な状態を確保する。
- (2) 監視制御システムの耐震性能の確保に必要な措置を講ずる。

#### 4.4.10 その他設備の機能の確保

- (1) エレベータ-設備は、十分な耐震性能を有し、人命に対する安全が確保され、早期復旧が可能なものでなければならない。
- (2) その他の設備についても、その設置目的に応じた耐震性能の確保及び二次災害の防止に努める。

### 4.5 免震構造及び制振構造

#### 4.5.1 基本事項

- (1) 免震構造及び制振構造の効果は、採用する架構、対象とする振動外乱の大きさにより異なるため、それぞれの機構の特性を十分に検討し、目的に適合した構造形式を選択する。
- (2) 免震構造及び制振構造の耐震安全性の検討は、地震応答解析を行い、振動性状等を確認することにより行う。
- (3) 免震構造及び制振構造の建築物の建築非構造部材及び建築設備の機器、配管は、構造体の地震応答に対して、十分に安全なものとする。
- (4) 免震又は制振の効果を保持するために、施設の適切な維持管理を行う。

#### 4.5.2 免震構造

- (1) 免震構造は、原則として、大地震動に対して、機能保持及び収容物の保全が特に必要な施設について適用する。
- (2) 建築計画及び構造計画は、免震効果が有効に機能するようなものとする。
- (3) 免震部材は、大地震動時において、鉛直力及び水平力に対し、十分安全な機構とする。
- (4) 大地震動時における、免震層より上部の各部材の応力は、原則として、短期許容応力度以内とする。

#### 4.5.3 制振構造

- (1) 制振構造は、原則として、大地震動に対しても、施設の機能保持が特に必要な施設について適用する。
- (2) 建築計画及び構造計画は、制振効果が有効に機能するようなものとする。
- (3) 制振構造の効果は、採用する機構により性能が異なるため、それぞれの特性を検討したう

えで、目的に適合した構造形式を選択する。

#### 4.6 高層建築物

- (1) 高さ 60mを超える高層建築物の耐震安全性は、大地震動に対しても、施設の機能が確保されることを目標とし、計画に当たっては、原則として、地震応答解析を行って、振動性状等を確認する。
- (2) 建築非構造部材及び建築設備の機器、配管は、構造体の地震応答に対し、十分に安全なものとする。

## 第5章 施設の維持管理

### 5.1 基本事項

官庁施設の維持管理においては、耐震安全性を確保するため、目視、触診等による日常的な点検（以下「日常点検」という。）劣化を伴う建築部材、設備機器等についての大規模で詳細な点検（以下「長期点検」という。）地震動直後の点検（以下「地震直後点検」という。）の3種類の点検を実施し、必要な措置を講ずることにより、経年劣化による機能低下を防止し、及び地震動により低下した機能を回復する。

### 5.2 施設の機能を確保するための維持管理

建築及び設備について、当初の機能を維持し、耐久性を確保するため、日常点検を実施する。

点検の結果により、必要に応じて保守、修理等の措置を講ずる。

### 5.3 施設の耐震安全性を確保するための維持管理

- (1) 経年劣化による耐震性能の低下を診断するため、長期点検を実施する。  
点検の結果により、必要に応じて保守、修理等の措置を講ずる。
- (2) 地震動直後に、施設の必要最低限の機能を確保するとともに、建築部材、設備機器等の損傷による被害の拡大を最小限に抑えるため、地震直後点検を実施する。  
点検の結果により、必要に応じて保守、修理等の措置を講ずる。

### 5.4 災害応急対策活動に必要な施設の維持管理

災害応急対策活動に必要な施設については、長期点検の周期を短縮する。また、日常の訓練及び試運転を強化するとともに、地震動後には、緊急措置マニュアル等に基づき、緊急の措置を講ずる。

## 第6章 既存施設の構造

- (1) この基準の制定以前に設計、建設された官庁施設で、この基準の規定を満足していない可能性のある施設については、その耐震安全性の確認のため、施設の機能、社会的影響度、地域的条件等を考慮して、緊急度の高い施設から優先的に耐震診断を実施する。
- (2) 耐震診断の結果、施設の耐震安全性が目標に達しないと判断された場合は、施設の機能、社会的影響度、地域的条件等及び診断結果を考慮して、緊急性の高い施設から優先的に改修等の必要な措置を講ずる。
- (3) 耐震改修後の施設の耐震安全性の目標は、原則として、「第2章 施設の耐震安全性」において定められた性能とする。