

建築設備計画基準

平成 30年版

平成 30年 3 月 19日 国営設第 133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設備・環境課

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

建築設備計画基準

第 1 編 総則

第 1 節 目的

この基準は、建築設備の基本計画に関する標準的な手法を定め、「官庁施設の基本的性能基準」に定める性能の水準を確保することを目的とする。

第 2 節 適用範囲

この基準は、官庁施設の建築設備の基本計画を行う場合に適用する。

第 2 編 一般事項

第 1 章 設備方式

第 1 節 基本事項

設備方式は、立地する地域的条件及び施設の規模・用途に留意のうえ、施設が有すべき性能を確保できるように計画する。

第 2 節 設備方式の選定

設備方式は、環境保全性、安全性、経済性、保全性及び耐用性について、総合的に検討して選定する。

第 3 節 維持管理

設備方式は、運転・監視、点検・保守、修繕等の保全性及び維持管理費を考慮して選定する。

第 2 章 設備諸室

第 1 節 基本事項

設備諸室は、設備方式に応じた配置及び大きさを確保する。

第 2 節 設備諸室計画

設備諸室は、設備の機能の確保、管理のしやすさ及び将来の機器の増設、移設若しくは更新について、次に掲げるところにより総合的に計画する。

- ① 設備機器の設置場所は、信頼性、安全性、長寿命等の確保について検討する。
- ② 設備スペース等は、安全性、省エネルギー・省資源、保全性、長寿命性等について検討する。

- ③ 主要な設備室の配置は、施設の用途、地震、津波等による災害時の機能維持等について検討する。
- ④ 設備諸室の大きさ及び形状は、主要機器の占有スペース、機器の搬入・搬出スペース、保守管理のスペース、付属機器類の設置に必要なスペース、将来の増築設備容量の増強や更新時の機能維持を考慮した予備スペース等について検討する。

第 3 章 工事費概算

第 1 節 基本事項

工事費概算は、施設の用途、規模、地域性、物価変動、過去の工事实績等を考慮して算出する。

第 2 節 電気設備

電気設備の工事費概算は、設備方式、設備容量及び数量より算出する。

第 3 節 機械設備

機械設備の工事費概算は、設備方式、設備容量及び数量より算出する。

第 3 編 電気設備計画

第 1 章 電力設備

第 1 節 基本事項

- (1) 電力設備は、電気事業法、建築基準法、消防法、建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律等の関係法令の定めるところにより、施設利用者の安全等が確保されるように計画する。
- (2) 設備方式は、次に掲げるところにより選定する。
 - ① 必要な機能を確保するとともにライフサイクルコストを低減できるように検討する。
 - ② 省エネルギー、長寿命、リサイクル等が可能なものの採用を図り、環境保全に資するシステムとなるように検討する。
 - ③ 施設の適切な運用及び保守管理が行えるものとし、適切な系統分け、計測、計量等が行えるように検討する。
- (3) 災害時においても、施設利用者の安全確保のために必要な電力設備の機能を確保できるように計画する。また、施設の役割、業務内容等に応じて、ライフラインが途絶した場合においても必要となる電力設備の機能が確保できるように計画する。

なお、災害応急対策活動が必要な施設では、災害応急対策上必要な電力設備の機能を確保できるように計画する。
- (4) 設備容量、数量等は、実績データ及び概略計算により適切に算定する。
- (5) 盤類等は、業務内容、管理体制等を考慮して確実な操作が行え、高温多湿の場所を避ける等、周囲環境に留意して配置を計画する。
- (6) 地下貯油槽、地中管路等は、不等沈下等のおそれがある場合、必要に応じて被害を防止するように計画する。

第 2 節 電灯設備

- (1) 電灯設備は、業務内容及び執務環境に応じて、適切な光環境及び電力供給の確保が図れるように計画する。
- (2) 照明器具は、次に掲げるところにより計画する。
 - ① 長寿命、高効率等を考慮する。
 - ② 室の用途、作業又は活動に応じて、照度、配光、グレア規制、演色性等を考慮する。
 - ③ 維持管理が容易に行えるように考慮する。
- (3) 照明器具の制御は、業務内容及び執務環境に応じて、適切な方式を計画する。
- (4) コンセントは、業務内容、執務環境等に応じた形式及び容量のものとし、適切な数量を計画する。
- (5) 分電盤等は、負荷の中心に近く、保守及び点検が容易な場所に計画する。

第 3 節 動力設備

- (1) 動力設備は、動力機器への電力供給、空気調和設備、給水設備等が適切に運転できるように計画する。
- (2) 制御盤等は、負荷に近接し、保守及び点検が容易な場所に計画する。

第 4 節 電気自動車用充電設備

電気自動車用充電設備は、充電用の電力を安定的に供給できるものとし、保全性、電気自動車の使用状況等を考慮して適切に計画する。

第 5 節 電熱設備

- (1) 電熱設備は、融雪、凍結防止、補助暖房等が有効に機能するものとし、施設の用途、気象条件、ふ設個所の構造、保全性等を考慮して計画する。
- (2) 制御盤は、負荷に近接し、保守及び点検が容易な場所に計画する。

第 6 節 雷保護設備

雷保護設備は、建築物等への物的損傷と人命の危険の低減を目的として計画する。

第 7 節 受変電設備

- (1) 受変電設備は、高圧又は特別高圧で受電する施設において、負荷に応じた適切な電力を供給できるものとし、次に掲げるところにより計画する。
 - ① 短絡、地絡等の事故に対して適切な保護が行えるものとする。
 - ② 電力系統の監視及び制御が行えるものとする。
 - ③ 電力損失の軽減を行えるものとする。
- (2) 配電盤形式及び設置場所は、電力供給の信頼性、安全性、保全性等を考慮して計画する。
- (3) 信頼性向上の対策として、施設の重要度、業務の内容等に応じて、多回線受電、幹線の二重化等を計画する。

第8節 電力貯蔵設備

- (1) 電力貯蔵設備は、次に掲げる場合に設けるものとし、負荷に確実に電力供給できるよう計画する。
 - ① 商用電源途絶時の非常用照明及び受変電設備制御へ電力供給する場合
 - ② 瞬時停電においても電力供給を必要とする負荷へ電力供給する場合
 - ③ 電力の平準化に配慮する場合
- (2) 直流電源装置は、商用電源途絶時の非常用照明用及び受変電設備制御用に電力供給を必要とする負荷に対して、連続的に電力供給を行えるように計画する。
- (3) 交流無停電電源装置は、供給する負荷に応じた性能を有するように計画する。
- (4) 電力平準化用蓄電装置は、受電電力の平準化を行えるように計画する。

第9節 発電設備

- (1) 発電設備は、商用電源途絶時の防災用負荷、保安用負荷、業務用上停電が許されない負荷等への電力供給を行う。また、環境保全対策の推進を図るために分散形電源を設けることを計画する。
- (2) 発電設備の設置場所は、電力供給の信頼性、安全性、保全性及び発電容量を検討のうえ、計画する。
- (3) 内燃力発電装置は、防災用、保安用、業務用及び施設管理用上必要な負荷に電力を供給できるものとし、次に掲げるところにより計画する。
 - ① 原動機の種別は、負荷容量、用途、燃料、信頼性等を総合的に検討のうえ選定する。
 - ② 燃料の種別は、環境性、安全性、供給状況等に留意して選定する。
 - ③ 騒音、大気汚染、振動等の抑制に配慮する。
- (4) 自然エネルギーを利用した発電設備は、施設、地域の特性等に配慮し、エネルギーの有効利用が図れるシステムを計画する。
- (5) 太陽光発電装置は、次に掲げるところにより計画する。
 - ① 太陽電池アレイは、日照条件、方位角、傾斜角度、光害、他設備機器の配置等の周囲条件、保守スペース、設置場所の運用等を考慮して、適切な場所になるように検討する。
 - ② パワーコンディショナ等は、周囲環境、電力損失等を考慮して、適切な場所になるように検討する。
- (6) 風力発電装置は、次に掲げるところにより計画する。
 - ① 風力発電装置の風車の設置場所は、安全性、周囲の風況、周囲環境に対する影響等を検討する。
 - ② 制御盤等は、周囲環境、電力損失等を考慮して、適切な場所になるように検討する。
- (7) 常用発電装置、常用防災兼用発電装置、太陽光発電装置、風力発電装置及び小出力発電装置は、商用電力系統との連系を行い、電力の品質が適切に確保できるように計画する。

第10節 構内線路

- (1) 地中線路は、建物への浸水防止、地震及び不等沈下によるせん断への対策を計画する。

- (2) 構内線路は、他の構内線路等と近接することによる、相互の誘導、混触等の障害が生じないように計画する。
- (3) 外灯は、夜間の通行及び防犯上有効な配置とし、光害等を考慮して計画する。

第2章 通信設備

第1節 基本事項

- (1) 通信設備は、電気事業法、電気通信事業法、建築基準法、消防法等の関係法令の定めるところにより、施設利用者の安全等が図られるように計画する。
- (2) 設備方式は、次に掲げるところにより計画する。
 - ① 必要な機能を確保するとともにライフサイクルコストを低減できるように検討する。
 - ② 省エネルギー、長寿命、リサイクル等が可能なものの採用を図り、環境保全に資するシステムとなるように検討する。
 - ③ 施設の適切な運用及び保守管理が行えるものとし、適切な系統分け、計測、計量等が行えるように検討する。
- (3) 災害時においても、施設利用者の安全確保のために必要な通信設備の機能を確保できるように計画する。また、施設の用途、業務内容等に応じて、ライフラインが途絶した場合においても必要となる通信設備の機能が確保されるように計画する。

なお、災害応急対策活動が必要な施設では、災害応急対策上必要な通信設備の機能を確保できるように計画する。
- (4) 設備容量、数量等は、実績データ及び概略計算により算定する。
- (5) 通信設備の主装置、盤類等は、業務内容及び管理体制を考慮して確実な操作が行え、高温多湿の場所を避ける等、周囲環境に留意して配置を計画する。
- (6) 通信設備は、扱う情報の種別、情報量、業務内容等を把握のうえ、保全性及びセキュリティを考慮し、適切な信頼性を有するものを計画する。

第2節 構内情報通信網設備

- (1) 構内情報通信網設備は、情報の共有化、業務の効率化及び行政サービスの向上が図られるように計画する。
- (2) 構内情報通信網装置は、情報の種別、情報量、施設運用形態等に応じて、信頼性、保全性等を考慮して、システムの構築を計画する。
- (3) 構内情報通信網設備は、非常時において必要な機能を確保できるように計画する。

第3節 構内交換設備

- (1) 構内交換設備は、必要とされる通信機能を確保し、業務の効率化及び行政サービスの向上が図られるように計画する。
- (2) 構内交換設備は、業務特性、運用管理方法、汎用性等を考慮して計画する。
- (3) 構内交換設備は、非常時において必要な機能を確保できるように計画する。

第 4 節 情報表示設備

- (1) 情報表示設備は、マルチサイン装置、出退表示装置及び時刻表示装置により、施設利用者の利便性の向上が図られるよう、必要な情報表示が行えるものとする。
- (2) 情報表示装置は、視認性等を考慮して、保守及び点検が容易な場所に計画する。

第 5 節 映像・音響設備

- (1) 映像・音響設備は、講堂、会議室等において映像及び音声を多数の利用者が視聴できるように、用途、規模、仕上げ、収容人員等に応じて計画する。
- (2) 映像装置は、表示サイズ、表示内容等に応じて、方式、性能、形状等を計画する。

第 6 節 拡声設備

- (1) 拡声設備は、施設の用途及び規模に応じて、適切なゾーニングを行い、施設利用者等が音声を明瞭に聴取できるように計画する。
- (2) 非常放送装置を設置する場合は、非常放送と一般放送の兼用形とする。

第 7 節 誘導支援設備

誘導支援設備は、施設利用者が施設を利用しやすいよう適切に計画する。

第 8 節 テレビ共同受信設備

テレビ共同受信設備は、テレビ電波受信状況、業務形態等に応じて、適切に受信及び分配できるように計画する。

第 9 節 テレビ電波障害防除設備

テレビ電波障害防除設備は、施設の建設により生ずる電波障害に対し、適切に対応できるように計画する。

第 10 節 監視カメラ設備

- (1) 監視カメラ設備は、監視対象、周囲環境等を考慮して計画する。
- (2) 監視カメラ設備の方式は、監視カメラ台数、伝送距離等を考慮して選定する。

第 11 節 駐車場管制設備

駐車場管制設備は、人と車両の安全確保、管理方法等を考慮して計画する。

第 12 節 防犯・入退室管理設備

防犯・入退室管理設備は、施設の用途及び業務内容に応じたゾーニングを管理官署等と協議し、信頼性、利便性、拡張性等を考慮して計画する。

第 13 節 火災報知設備

火災報知設備は、自動火災報知設備、自動閉鎖設備、非常警報設備及びガス漏れ火災警報設備を関係法令の定めるところにより計画する。

第 3 章 電気設備諸室

第 1 節 基本事項

- (1) 設備スペースは、施設の位置、規模及び構造に応じて、将来計画、機器の適正な配置及び維持管理に必要な面積を計画する。
- (2) 受変電設備、電力貯蔵設備、発電設備、通信設備の主装置等を設置する室（以下、「電気設備諸室」という。）の位置は、機器の搬入・搬出等が容易に行える場所に計画する。
- (3) 電気設備諸室は、施設の敷地条件、使用条件等に応じて、津波、洪水等により必要な電力及び通信網の途絶が起こらないように対策を計画する。
- (4) 電気設備諸室には、当該諸室に不必要な給排水管、雨水管、給排気ダクト、ガス管、油管等を、横断又は設置しないものとする。また、電気設備諸室は、水損被害を受けないように便所、湯沸し室、厨房等の水を扱う室の直下階に配置しないように計画する。

第 2 節 電気室

- (1) 電気室は、設備の信頼性、安全性及び保全性が確保できるように、受変電設備、電力貯蔵設備等を収容し、不燃材料で区画し、延焼を防止できる室とする。
- (2) 電気室の室内環境は、機器からの発生熱量等に応じた換気又は空調によって、適切な温度及び湿度が維持できるものとする。
- (3) 電気室は、構内配電線の引込み、幹線の経路等に応じた位置に計画する。

第 3 節 発電機室等

- (1) 発電機室は、設備の信頼性、安全性及び保全性が確保できるように、内燃力発電装置等を収容し、不燃材料で区画し、延焼を防止できる室とする。
- (2) 発電機室は、給排気及び燃料の供給が容易で、周囲に騒音及び振動の影響等を与えない位置に計画する。
- (3) 発電機室の室内環境は、機器からの発生熱量、燃焼空気量等に応じた換気ができるものとする。
- (4) 太陽光発電装置及び風力発電装置を設置する場合は、自然エネルギーの有効利用、安全性及び保全性を考慮して、適切なスペースを確保する。

第 4 節 交換機室

交換機室は、装置の拡張性、保全性、安全性等が確保できるように、交換機等が収容できる室とする。

第5節 電算機室等

電算機室は、装置の拡張性、保全性、安全性等が確保できるように、通信情報機器が収容できる室とする。

第6節 配線室

配線室は、施工性及び保全性が確保できるように、次に掲げるところにより計画する。

- ① 分電盤、端子盤等を集約して収容し、幹線の経路及び負荷の中心になるように検討する。
- ② 機器増設時の拡張等が容易に行えるように面積を確保し、廊下等の通路に面した位置とする。
- ③ 不燃材料で区画し、延焼を防止できる室とする。

第4編 機械設備計画

第1章 空気調和・換気設備

第1節 基本事項

- (1) 空気調和設備及び換気設備は、建築基準法、消防法、建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律等の関係法令の定めるところにより、熱環境、空気環境、安全性及び環境保全性の確保が図られるように計画する。
- (2) 設備方式は、次に掲げるところにより選定する。
 - ① 必要な機能を確保するとともにライフサイクルコストの低減が図られるように検討する。
 - ② 省エネルギー・省資源、長寿命、リサイクル等が可能なものの採用を図り、環境負荷の低減に資するように検討する。
 - ③ 施設の規模、用途、管理体制等を考慮し、施設の運用及び保守管理が容易に行えるように検討する。
 - ④ 施設の規模、用途等に応じて、災害等による被害の軽減を図るほか、ライフラインが途絶した場合においても必要となる空調機能が確保されるように検討する。

なお、災害応急対策活動が必要な施設では、災害応急対策活動上必要な空調機能を確保する。
 - ⑤ エネルギー等の適切な系統分けにより、計測、計量等が行えるように検討する。
- (3) 設備容量・数量等は、実績データ及び概略計算により適切に算定する。
- (4) エネルギー源は、各エネルギーの供給事情を踏まえ、経済性及び周辺環境保全のほか、施設の運用等を総合的に検討して選定する。

第2節 熱源設備

- (1) 熱源方式は、冷熱源機器及び温熱源機器との組合せ方式又は冷温熱源同一機器による方式とし、負荷特性に応じて機器の台数分割、蓄熱システム、排熱回収システム等の採用を検討して選定する。
- (2) 熱源機器は、性能特性、耐久性、信頼性、保全性、運転資格者の要否、電力負荷の平準化等を検討して選定する。

第3節 空気調和設備

- (1) 空気調和設備は、適正な室内空気環境（温度、湿度、気流及び空気清浄度）を保持できるように計画する。
- (2) 空調のゾーニングは、温湿度条件、使用時間・用途、負荷傾向、階層、方位等を考慮して計画する。
- (3) 空調方式は、ゾーニング計画を基に、室内環境の快適性、室内環境維持の機能性、搬送エネルギー低減等を検討して選定する。
- (4) 外気取入口及び排気口の位置は、周囲への影響等を考慮して配置する。
- (5) 配管及びダクト経路は、最も合理的な経路となるように計画する。

第4節 換気設備

- (1) 換気設備の設置対象室及び換気量は、建築基準法等の関係法令の定めるところによる。
- (2) 換気設備は、室内空気の浄化、熱の排除、酸素の供給及び水蒸気の排除を行い、室内環境を適正に保持できるように計画する。
- (3) 換気方式は、換気対象室の用途及び換気対象要因に基づき選定する。
- (4) 外気取入口及び排気口の位置は、周囲への影響等を考慮して配置する。
- (5) ダクト経路は、最も合理的な経路となるように計画する。

第5節 防火設備

- (1) 火災の拡大防止対策として、次に掲げる部分には、有効な位置に防火設備を計画する。
 - ① 面積区画、高層区画、堅穴区画、異種用途区画等の防火区画
なお、防火区画の必要な部分は、建築基準法等の関係法令の定めるところによる。
 - ② 延焼のおそれのある部分
 - ③ その他多量の火気を使用する室等の出火の危険性が高い部分
- (2) 防火区画の開口部には、建築基準法の定めるところによる防火設備を計画する。
- (3) ダクト、配管等は、防火区画を貫通する部分が少なくなるように計画する。

第6節 排煙設備

- (1) 排煙設備の設置対象及び排煙風量は、建築基準法等の関係法令の定めるところによる。
- (2) 排煙方式は、自然排煙とする。ただし、自然排煙が困難な場合は、機械排煙とすることができる。
- (3) 同一防煙区画においては、自然排煙と機械排煙を併用してはならない。
- (4) 居室と廊下、廊下と階段室等は、それぞれ別の防煙区画とする。

第2章 給排水衛生設備

第1節 基本事項

- (1) 給排水衛生設備は、建築基準法、消防法等の関係法令の定めるところにより、施設利用者の安全及び環境保全性が図られるよう計画する。
- (2) 設備方式は、次に掲げるところにより選定する。

- ① 必要な機能を確保するとともにライフサイクルコストの低減が図られるように検討する。
 - ② 省エネルギー・省資源、長寿命、リサイクル等が可能なものの採用を図り、環境負荷の低減に資するように検討する。
 - ③ 施設の規模、用途、管理体制等を考慮し、施設の運用及び保守管理が容易に行えるように検討する。
 - ④ 施設の規模、用途等に応じて、災害等による被害の軽減を図るほか、ライフラインが途絶した場合においても必要となる給水・排水設備の機能を確保できるように検討する。
 - ⑤ 給水量等は、適切な系統分けにより、計測、計量等が行えるように検討する。
- (3) 設備容量・数量等は、実績データ及び概略計算により適切に算定する。

第2節 衛生器具設備

- (1) 便所は、男子用と女子用に区分する。
- (2) 高齢者、障害者等が円滑に利用できる便所の設置基準は、高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律等の関係法令の定めるところによる。

第3節 給水設備

- (1) 給水設備は、必要水量を必要圧力で、衛生的に供給できるように計画する。
- (2) 給水方式は、施設の規模、用途等を考慮して選定する。
- (3) 雨水の利用の推進に関する法律等に基づき、雨水利用設備を設ける場合の給水設備は、上水と雑用水の2系統で計画する。
- (4) 配管経路は、最も合理的な経路となるように計画する。
- (5) 災害応急対策活動が必要な施設では、災害応急対策活動上必要な給水機能を確保できるように計画する。

第4節 給湯設備

- (1) 給湯設備は、必要温度及び必要量の湯を必要圧力で、衛生的に供給できるよう計画する。
- (2) 給湯方式は、湯の用途、使用量等を考慮して選定する。
- (3) 配管経路は、最も合理的な経路となるように計画する。

第5節 排水・通気設備

- (1) 排水・通気設備は、滞留することなく速やかに、かつ衛生的に排水できるよう計画する。
- (2) 排水設備は、原則として重力式とする。
- (3) 屋内の排水管は、衛生上の支障がない場合は、原則として合流式とする。
- (4) 配管経路は、最も合理的な経路となるよう計画する。
- (5) 排水槽は、汚水槽と雑排水槽とに分離する。ただし、衛生上の支障がない場合は、合流式とすることができる。
なお、厨房排水槽は専用とする。

- (6) 災害応急対策活動が必要な施設では、災害応急対策活動上必要な排水機能を確保できるように計画する。

第6節 浄化槽設備

- (1) 排水を公共下水道以外に放流する場合は、浄化槽設備を計画する。
 (2) 浄化槽の処理対象人員の算定方法及び構造は、建築基準法等の関係法令の定めるところによる。

第7節 ガス設備

ガス設備は、ガス事業法等の関係法令の定めるところによる。

第8節 ごみ処理設備

- (1) ごみ処理設備は、施設の規模、用途、管理体制、ごみ発生量等を考慮して計画する。
 (2) ごみ処理設備は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律等の関係法令の定めるところによる。
 (3) ごみ処理設備は、ごみの再生資源化及び減量化を目的とし、施設から発生する一般廃棄物を対象とする。

第9節 消火設備

- (1) 消火設備の設置対象及び種類は、消防法等の関係法令の定めるところによる。
 (2) 電算機室、通信機械室、重要品保管庫等で火災による被害を最小限にとどめる必要がある各室には、消火設備の設置を検討して計画する。
 (3) 不活性ガス消火設備を設置する場合の消火剤は、人体や環境への影響を考慮して選定する。

第10節 雨水利用・排水再利用設備

- (1) 雨水利用設備は、雨水の利用の推進に関する法律その他の関係法令等の定めるところによる。
 (2) 排水再利用設備は、水資源の有効活用、経済性等を考慮して計画する。

第3章 搬送設備

第1節 基本事項

- (1) 搬送設備は、建築基準法、高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律等の関係法令の定めるところにより、施設利用者の安全及び利便性が図られるように計画する。
 (2) 設備方式は、次に掲げるところにより選定する。
 ① 必要な機能を確保するとともにライフサイクルコストの低減が図られるように検討する。
 ② 省エネルギー・省資源、長寿命、リサイクル等が可能なものの採用を図り、環境負荷の低減に資するように検討する。

- ③ 施設の規模、用途、管理体制等を考慮し、施設の運用及び保守管理が容易に行えるように検討する。
- (3) 設備仕様、台数等は、実績データ及び概略計算により適切に算定する。

第2節 エレベーター設備

- (1) エレベーターは、建築物の規模、用途、利用人数等に応じて交通需要を予測し、適切な台数となるように計画する。
- (2) 高齢者、障害者等が円滑に利用できるエレベーターの設置基準は、高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律等の関係法令の定めるところによる。
- (3) エレベーターは、ロープ式エレベーターとする。
- (4) エレベーターは、建築物の規模、用途等に応じて十分な耐震性能を確保するとともに、非常時の安全性及び早期の復旧を考慮して計画する。

なお、高層建築物に設置するエレベーターにあつては、長時間にわたる長周期地震動の影響についても考慮して計画する。

第3節 小荷物専用昇降機設備

小荷物専用昇降機は、上下階へ書類、配膳等の荷物のみを搬送する場合に設置を計画する。

第4節 エスカレーター設備

- (1) エスカレーター設備は、隣接する上下階へ、多くの利用者を連続的に搬送する場合に設置を計画する。
- (2) エスカレーターは、十分な耐震性能を確保するとともに、利用者の安全性に考慮して計画する。

第5節 機械式駐車設備

- (1) 機械式駐車装置は、敷地内に必要駐車台数の確保が困難な場合に設置を計画する。
- (2) 機械式駐車装置の設置スペースは、動線、保守点検等を考慮し、適切な大きさを確保できるように計画する。

第4章 機械設備諸室

第1節 基本事項

- (1) 設備スペースは、施設の位置、規模及び構造に応じて、将来計画を考慮して機器を適正に配置できるように計画する。
- (2) 設備諸室の配置は、津波、洪水等の浸水のおそれのある場合は、必要に応じて所要の設備機能を確保できるように計画する。
- (3) 地中埋設物は、不等沈下のおそれがある場合は、必要に応じて被害を防止するように計画する。

第 2 節 熱源設備

- (1) 冷熱源機器は、原則としてボイラーと別室に設置するように計画する。
- (2) オイルタンク及びバルク貯槽は、タンクローリー及びバルクローリー等より容易に補給できるように計画する。
- (3) 蓄熱システムは、日熱負荷、熱源容量の熱収支及び運転時間を考慮して蓄熱槽スペースを確保できるように計画する。
- (4) 屋外に設置する空気熱源ヒートポンプユニット、冷却塔、パッケージ形空気調和機及びガスエンジンヒートポンプ空気調和機は、外気との熱交換に支障のない位置に配置する。また、煙突との離隔距離を確保する。
- (5) 屋外に設置する空気熱源ヒートポンプユニット、冷却塔、パッケージ形空気調和機及びガスエンジンヒートポンプ空気調和機が発する騒音等は、関係法令に定められている規制値以下となるように計画する。
- (6) 木質バイオマスボイラーは、専用室に設置するように計画する。

第 3 節 空気調和設備

- (1) 空気調和機の設置場所は、振動、騒音等が隣接する部屋等へ影響を与えないように計画する。
- (2) 各階を垂直に貫通する主ダクトは、原則として耐火構造のシャフト内等に収めるように計画する。

第 4 節 換気・排煙設備

- (1) 排気用送風機は、ダクト系の末端側に設け、吐出側のダクトはなるべく短くなるように計画する。
- (2) 給気用送風機は、ダクト系の起点側に設け、吸込側のダクトはなるべく短くなるように計画する。
- (3) 排煙機及びその電動機は、原則として換気設備を設けた耐火構造の屋上機械室等に配置するように計画する。
- (4) 排煙機は、その系統内の最も高い位置にある排煙口より高い位置に配置するように計画する。
- (5) 各階を垂直に貫通する主ダクトは、原則として耐火構造のシャフト内等に収めるものとするように計画する。

第 5 節 給水・給湯設備

上水用の給水設備及び給湯設備機器の配置は、衛生的な環境を保持できるよう考慮して計画する。

第 6 節 ごみ処理設備

ごみ処理設備のスペースは、施設の規模及び使用目的に適合したものとし、ごみの発生量に対応した貯留能力等を考慮して計画する。

第7節 消火設備

- (1) 不活性ガス消火設備の貯蔵容器は、専用室に設置する。
なお、貯蔵容器室は防護区画以外で、かつ、防護区画を通らないで直接出入できる場所とする。
- (2) 泡消火設備の主要な機器は、専用室等、衝撃による損傷のおそれが少なく、かつ、泡消火薬剤が変質するおそれが少ない箇所に設けるものとする。

第8節 配管・ダクトスペース（シャフト、天井内）

- (1) 配管及びダクトのシャフトは、施工及び保守点検に必要なスペースを確保できるように計画する。
- (2) 天井内に設置する配管及びダクトは、ケーブルラック、照明器具等との取り合いを考慮して適切なスペースを確保できるように計画する。

第9節 エレベーター設備

エレベーターの昇降路寸法、ピット深さ、機械室高さ、オーバーヘッド等は、耐震性能の分類に応じて計画する。

第10節 小荷物専用昇降機設備

小荷物専用昇降機設備の設置場所は、使用目的及び利便性を考慮して計画する。

第5編 共通事項

第1章 設備方式

第1節 中央監視制御設備

- (1) 中央監視制御装置は、施設の規模及び用途、管理体制等を考慮して計画する。
- (2) 災害応急対策活動が必要な施設では、災害応急対策活動上必要となる監視制御機能を確保できるように計画する。

第2節 コージェネレーションシステム

- (1) コージェネレーションシステムは、年間を通じて施設の電力需要及び熱需要に対するエネルギーの総合効率を検討し、環境負荷低減に有効な場合に採用する。
- (2) コージェネレーション装置は、電気事業法、消防法等の関係法令によるほか、地域の燃料供給状況、運転資格の要否を検討して計画する。
- (3) コージェネレーション装置は、原則として商用電源と系統連系を行うように計画する。

第2章 監視室等

第1節 中央監視室

中央監視室は、監視制御装置の保全性、安全性、拡張性等が確保できるように計画する。

第 2 節 防災センター

- (1) 防災センターは、関係法令に定めるところにより火災報知設備、消火設備等の保全性、安全性、拡張性等が確保できるように計画する。
- (2) 防災センターは、不燃材料で区画し、延焼を防止できる室とし、避難階で、かつ、庁舎を管理しやすい位置に計画する。