

5. 内部空間の建築計画

5-1 基本事項

- ・施設の設計にあたっては、その施設の通常機能に応じた建築計画を検討するとともに大地震動時および大地震動後にその施設が担うべき機能にも応じた適切な建築計画を立案する。

5-2 応急対策活動室等

(1) 防災性能目標

- ・防災性能目標は、表2.3.6における内部空間 応急活動スペースと備蓄のA種およびB種により、下記のように設定する。

- ① A種 : 応急対策活動室等(スペース)を確保する。
 : 防災資機材、食料などの備蓄スペースを確保する。
- ② B種 : 防災資機材、食料などの備蓄スペースを確保する。

(2) 応急対策活動室等の特定および性能の確保

- ・災害応急対策活動に必要な施設については、各室を活動拠点室、活動支援室、活動通路(以下応急対策活動室等という。)、また地域防災計画において避難所と位置づけられた施設については、被災者の受け入れの可能性のある室および活動上重要な設備室(応急対策活動室を含み以下特定室という。)とそれ以外の一般室とに区分して、災害時における動線計画を明確にするとともに、建築非構造部材および建築設備の設計方針を決定する。
- ・危険物を貯蔵または使用する室あるいは機能の停止が許されない室を有する施設については、別途、設計に配慮する。
- ・上記以外の室であっても、施設の機能に応じて、別途、設計上の配慮を加える。
- ・多数の者が使用する施設および一般施設では、災害時における動線計画を明確にすると共に、基本的には人命の安全確保と二次災害の発生の防止について検討し、建築非構造部材および建築設備の設計方針を決定する。
- ・応急対策活動室等の定義と選定基準は表5.2.1による。

表5.2.1 各室の定義と目的および選定基準

室名	定義と目的	選定基準
活動拠点室	大地震動後に災害応急対策活動の拠点となる室	(a) 各施設の防災業務計画等において非常災害対策本部の設置場所として定められている室 (b) 局長室、所長室などで、災害対策に関する指令、作戦、最終判断を行う室 (c) 総務課(部)、企画課(部)等、防災上の調整、復旧体制の立案を行う室 (d) 情報関係、救助関係、災害対策等に直接関連する室 (e) 上記に近接する主要な会議室
活動支援室	大地震動後の活動拠点室における活動を支援する室で、通信・連絡、水・電気の確保に関する業務を行う最小限の室	(a) 通信・連絡関係…電話交換室、通信室、無線室、電算室等 (b) 水・電気関係…中央監視室、変電室、発電機室、蓄電池室、水槽室等 (c) 衛生関係…1階又は地下階にある便所
活動通路	外部、活動拠点室、活動支援室及び活動上重要な設備室のそれぞれを結ぶ交通動線となる通路、ホール及び階段	
被災者の受け入れの可能性のある室	不特定多数の被災者を受け入れて、一時的な生活の場として提供することができる室	(a) 体育館、講堂等 (b) 大会議室、大研修室等
活動上重要な設備室	災害対策の指揮及び情報伝達のための施設において、情報の中枢となる電算機、活動上必要な設備機器等を設置する室	
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で、大地震動による転倒又は破損等により施設及び周辺の安全を損なうおそれがある室	(a) 放射性物質又は病原菌類を貯蔵又は使用する室及びこれらに関する試験研究室 (b) 石油類、高圧ガス、毒物、劇薬、火薬類を貯蔵又は使用する室及びこれらに関する試験研究室
一般室	上記以外の室であって、災害対策活動とは直接関係のない室	
機能の停止が許されない室	大地震動時においても、原則として支障なく通常通りに機能する必要がある室	

(出典：建設大臣官房官庁営繕部監修「官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説」に加筆)

◇留意事項

- ・いずれの施設においても、大地震動時およびその直後は、エレベーターの使用はできないものと考えて、階段などの縦動線の計画に配慮する。
- ・大地震動による構造体の損傷、建築非構造部材および建築設備の損傷・移動などによる被害を回避するとともに、建築物として必要な耐火性能および防煙・防火性能を有することで、火災・延焼による被害を防止し、消火活動に伴う浸水被害を防止するなど、二次災害が発生することがないように、十分に配慮する。

(3) 応急対策活動室等

- ・活動拠点室は、大地震動後の活動が迅速かつ円滑に遂行されるよう、可能な限り、同一フロアの同一ブロックに配置し、その他の室との動線が交錯することのないよう整理する。
- ・活動拠点室は、外部の活動スペースとの連絡性を確保するとともに、敷地内外の災害応急対策活動施設との連携を図るための配慮を行う。
- ・活動支援室および活動通路においても、活動拠点室に準じた性能を確保する。
- ・活動拠点室の面積は、市庁舎、区庁舎など情報関連の応急災害対策活動を行う施設で、当該施設全体の居室面積合計の20～30%を目安とする。
- ・その他は施設の特性に応じて定める。

(4) 活動上重要な設備室

- ・活動上重要な設備室は、地下階または最下階といった、大地震動による床応答加速度の小さな階に配置することを基本とするが、その場合には、浸水に対して注意をする。
- ・防災センター、中央監視盤室およびその他活動上重要な部屋は、携帯電話、簡易型携帯電話(PHS)が使用できかつ自然採光が可能な窓を確保するなど建築計画に配慮する。

(5) 危険物を貯蔵または使用する室

- ・放射性物質、病原菌、石油類、高圧ガス、毒物、劇薬および火薬類を貯蔵または使用する室ならびにこれらに関する試験研究室については、大地震動時に施設内の人命に対して、危険を及ぼしたり、避難および消防・救急活動の障害となることがあってはならない。
- ・大地震動後も危険物の貯蔵などの機能が損なわれることによる危険の発生や、危険物質の存在が災害復旧活動の妨げとならないよう十分な配慮を行う。さらに、建築物内部だけでなく、有害物質の漏えいなどによる周辺への影響を防ぐよう配慮する。

(6) 機能の停止が許されない室

- ・重要な電算機室、手術や集中治療などが行われる医療行為室など、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では、各室の条件により、必要な機能が損なわれないよう、施設内における位置の検討および建築非構造部材、建築設備での設計上の配慮を行う。
- ・これらの室を有する施設では、施設全体の免震・制震(振)構造化、あるいは室単位の免震床の採用などについても検討を行う。

(7) 防災資機材および食料等備蓄スペース

- ・防災機能を有する施設では、災害応急対策活動を継続的に行うために、水、食料などを確保しておくことおよび応急対策活動に必要な防災資機材を準備しておく必要があり、これらを保管する備蓄室(スペース)を設ける。
- ・備蓄スペースは、各施設の用途および防災機能に応じ、関係先と協議の上、確保する。

5-3 機能転用

(1) 防災性能目標

- ・防災性能目標は、表2.3.6における内部空間 機能転用のA種により、下記のように設定する。

① A種 : 機能転用に対応する。

(2) 施設の機能転用

- ・機能転用に対応する施設の設計にあたっては、通常の機能に応じた建築計画を検討するほか、大地震動後、迅速かつ柔軟に応急対策活動、あるいは被災者の受け入れのための室などとして対応できるよう、その利用形態を想定した動線計画とし、アプローチ、便所などの計画について、あらかじめ、建築計画上の配慮を行う。
- ・これらのスペースでは、応急対策活動室等と同様に建築非構造部材および建築設備の設計を行うことが望ましい。

◇解説

- ・災害応急対策活動を行う施設では、その機能に応じて、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を行うことができるよう、多目的に利用できるホール、ロビー、会議室などが必要となる。
- ・学校など地域防災計画において避難所と位置づけられる施設では、体育館、講堂、大会議室などが被災者の受け入れの室となることが考えられる。
- ・大地震動発生直後から復旧、復興まで刻々と変化していく災害応急対策活動の内容に対し、柔軟に対応できるものとする必要がある。

(3) 機能転用に対応する室

- ・施設の用途および防災機能に応じ、表5.3.1を参考に、適宜定める。

表5.3.1 機能転用に対応する室の例

施設	室名	転用用途の例
市庁舎、分庁舎	ホール、会議室、食堂等	多目的に利用
消防局、消防署	会議室、食堂、トレーニングルーム等	外部応援者の仮眠所等
区役所	ホール、会議室、食堂等	緊急の窓口対応等、多目的に利用
病院	ホール、廊下等、共用スペース	応急病室、治療室等
保健所	ホール、会議室等	応急治療室等
大規模展示場、大規模スポーツ施設	展示スペース、アリーナ等	支援物資の保管場所等
地域スポーツセンター等 区支援施設	ホール、集会室、アリーナ等	支援物資の保管場所等、多目的に利用
学校等避難所	体育館、講堂等	避難所等避難者の対応
老人保健施設等	ホール、集会室等	増員収容への対応
デイサービスセンター等	ホール、集会室等	多目的に利用

5-4 バリアフリー

(1) 防災性能目標

- ・防災性能目標は、表2.3.6における内部空間 バリアフリーのA種により、下記のように設定する。

① A種 : 「ひとにやさしいまちづくり整備要綱」を満足する。

(2) 施設のバリアフリーへの対応

- ・「ひとにやさしいまちづくり整備要綱」に定められた施設およびその部分のほか、それ以外の施設およびその部分についても、同様の配慮を行うことが望ましい。

◇解説

- ・バリアフリーは日常的にも福祉的観点から欠くことはできないが、同時に災害弱者への対応上も不可欠である。

5 - 5 家具・備品類の設計

- ・各室に設置される家具および備品類は、大地震動の影響を受けて転倒、落下、移動などを生じ、各室に要求される性能が損なわれることのないよう、適切に配置する。

◇留意事項

- ・家具および備品類が接触する床、壁および天井は、これらが確実に留め付けられるよう設計に配慮する。その場合、大地震動時の構造体の変形による留め付け部の挙動も十分考慮する必要がある。
- ・家具・備品類の変形や収納物の落下による窓ガラスの破損など、家具・備品類および収納物による他の建築非構造部材や建築設備などへの影響を考慮し、室内での配置を含めた建築計画上の配慮を行う。