

## 5 . 新庁舎の具体的施設（機能）計画

### 5 - 1 . 必要規模の検討

#### ( 1 ) 想定職員数及び計画対象議員数

新庁舎の規模算定の基礎とする職員数については、第 2 次天草市定員適正化計画により想定する。

#### 新庁舎勤務職員数の想定

現時点においての本庁に勤務する職員数は、平成 27 年度計画職員数のうち、本館、新館、別館等に勤務する職員と臨時職員を合わせた 570 人と想定する。

そのうち、新館に勤務する職員数（職員約 70 人と臨時職員 10 人の合計 80 人）を除く 490 人を新庁舎に勤務する職員数と想定する。

表 5-1 想定職員数

新庁舎	新館	本庁計
490人	80人	570人

#### 計画対象議員数

現定数の 26 人として想定する。

#### ( 2 ) 規模算定の検討視点

#### 総務省の地方債同意等基準に基づく庁舎標準面積

想定職員数及び計画対象議員数を基に、「平成22年度地方債同意等基準運用要綱等について（平成22年4月1日/総務副大臣通知）」の庁舎の標準面積が示されており、この標準面積を検討の際の参考として用いる。

この地方債同意等基準においては、「庁舎の標準面積は、施設の区分に応じてそれぞれに定めるところにより算定した面積を合算した面積とする。」となっており、職員 1 人あたりの基準面積は 4.5 m<sup>2</sup>、補正を行う換算職員数は以下のとおりである。

なお、標準面積算定における基礎データは、平成 27 年度の推計人口 81,365 人とする。

表 5-2 補正を行う換算職員数

区 分	特 別 職 三 役	部 長 次 長	課長級	課長補佐級 係長級	一般職員
人口 5 万人以上 50 万人未満の市町村	20	9	5	2	1 1.7 (製図者)

## 総務省の地方債同意等基準に基づく新庁舎延床面積の算定を参考にした面積算定

表 5-3 起債基準による庁舎標準面積の算定

区分	起債の基準				新庁舎床面積
	職員数	換算率	* 換算職員数	基準面積 職員1人あたり	積算根拠 (換算人員数×4.5㎡)
事務室	490		1,005		4,522.50 ㎡
内訳（応接室を含む）	特別職	2	20	40	180.00 ㎡
	部長・次長級	10	9	90	405.00 ㎡
	課長級	45	5	225	1,012.50 ㎡
	係長級	217	2	434	1,953.00 ㎡
	製図職員	0	1.7	0	0.00 ㎡
	一般職員	136	1	136	612.00 ㎡
	小計	410	1	925	4,162.50 ㎡
	臨時職員	80	1	80	360.00 ㎡
倉庫	事務室面積×13%				587.93 ㎡
会議室等	常勤職員数×7.0㎡				3,430.00 ㎡
玄関室等（玄関・広間・廊下・階段・その他通行部分）	各室面積（事務室・倉庫・会議室等）×40%				3,416.17 ㎡
車庫	本庁にて直接使用する自動車×25㎡/台 （100台）				2,500.00 ㎡
議会関係諸室（議場、委員会室、議員控室）	議員定数×35.0㎡ （26人）				910.00 ㎡
起債基準 計					15,366.60 ㎡

付加機能面積	（下記に内訳を記載）	1,900 ㎡
--------	------------	---------

合 計	17,266.60 ㎡
-----	-------------

表 5-4 付加機能面積

施設区分	主なスペース	面積
災害対策機能	災害対策室（260㎡）防災無線室（80㎡）避難所（360㎡）	700 ㎡
市民交流機能	市民ホール・情報コーナー等	500 ㎡
議会	図書室（100㎡）正副議長室（120㎡）倉庫（150㎡）	370 ㎡
その他	情報サーバー室（180㎡）機械室・自家発電室（150㎡）	330 ㎡
合 計		1,900 ㎡

総務省の起債基準面積を求める方法により新庁舎の必要面積を算定すると約 15,500 m<sup>2</sup> となる。

ただし、地方債基準による庁舎の必要面積は、付加機能等の面積を含んでいないことから、実情にあった内容にて付加機能分の面積を加えて算定すると約 17,500 m<sup>2</sup> となる。

新庁舎建設計画に際し、公用車用車庫については建設費用の抑制等から外部に設置する計画とし、新庁舎の延床面積は、面積合計の約 17,500 m<sup>2</sup> から車庫の面積約 2,500 m<sup>2</sup> を除き、約 15,000 m<sup>2</sup> と想定される。

#### 他の自治体の事例に基づく面積算定

他の自治体の事例から、職員一人当たりの面積を算定すると、32.9 m<sup>2</sup>/人となる。これをもとに、本市の想定職員数に適用し算定すると次のとおりである。

表 5-5 他市庁舎建設事例

区 分	想定人口（人）	新庁舎の延床面積（m <sup>2</sup> ）	新庁舎内職員数（人）	職員一人当床面積（m <sup>2</sup> /人）
A 市	60,000	9,000	326	27.6
B 市	62,000	10,228	313	32.6
C 市	71,000	8,500	308	27.5
D 市	99,800	18,283	369	49.5
E 市	70,000	13,500	400	33.7
F 市	90,000	15,000	530	28.3
G 市	80,000	14,800	500	29.6
H 市	70,000	15,453	501	30.8
I 市	75,000	13,042	396	32.9
J 市	80,239	11,787	317	37.1
平均				32.9

他の自治体の事例に基づく面積を参考にした職員一人当たりの床面積による算定：32.9 m<sup>2</sup>/人 × 490 人 = 16,121 m<sup>2</sup>

#### 新庁舎の想定規模

総務省の地方債同意等基準を参考にした面積算定と他の自治体の事例に基づく面積算定によると、概ね 15,000 m<sup>2</sup> ~ 16,000 m<sup>2</sup> になるが、よりコンパクトな庁舎、また費用削減を目指すため、新庁舎の床面積は約 15,000 m<sup>2</sup> を想定規模とする。

\* 基本計画に盛り込んだ機能構成を具体的な設計に反映していく中で、計画面積を超える場合には、積算根拠を明確に示すものとする。

## 5 - 2 . 駐車場等の規模

## ( 1 ) 必要台数の考え方

駐車場の規模の検討については、現在の駐車場の設置状況や来庁者用駐車場の利用状況等を踏まえ、新庁舎建設時に必要と考えられる駐車台数を算定する。

## 来庁者用

来庁者用（身体障がい者専用駐車場を含む）の駐車場は、別館の来庁者用も含めて現状台数と同等の約 130 台を必要台数とする。

## 公用車用

天草市が現在保有している公用車で、本庁・庁舎別館に配置しているのは 113 台であるが、今後、効率的な運行を図るため公用車の一元管理を推進し、台数削減を行うため、約 100 台を必要台数とする。

## 職員用

職員用駐車場については、職員アンケートの結果から約 8 割が自家用車で通勤していると想定されており、約 460 台を必要台数とする。

表 5-6 必要駐車台数

	来庁者用	公用車用	職員用	合計
必要台数	130 台	100 台	460 台	690 台

## 駐輪場

駐輪場は、現状台数（本館 110 台、別館 30 台）と同等の約 140 台を必要台数とする。

## ( 2 ) 駐車場等の整備方針

## 来庁者用

市民の利便性の確保の視点から、庁舎敷地内に整備し、台数は現状台数と同等の 130 台とする。

## 公用車用

平時の事務効率を確保するとともに、非常時の迅速な対応を確保する必要があることから、原則として庁舎敷地内に整備する方針とする。

## 職員用

敷地面積を考慮して、庁舎敷地内での整備は行わない。このため、公共交通機関の利用促進を図るとともに、既存の職員駐車場と庁舎周辺の民間駐車場等を利用する。

表 5-7 駐車場の規模

	来庁者用	公用車用	合計
必要台数	130 台	100 台	230 台

## 駐輪場

駐輪場は、現状台数と同等数を整備し、来庁者用と公用・職員用に区分し庁舎敷地内に整備する。

## （来庁者用駐輪場）

- ・ 安全性や動線に配慮して、庁舎の出入口周辺に屋根付のものを整備する。
- ・ 自転車と自動二輪車及び原動機付自転車の駐輪場を分けて整備する。

## （公用・職員用駐輪場）

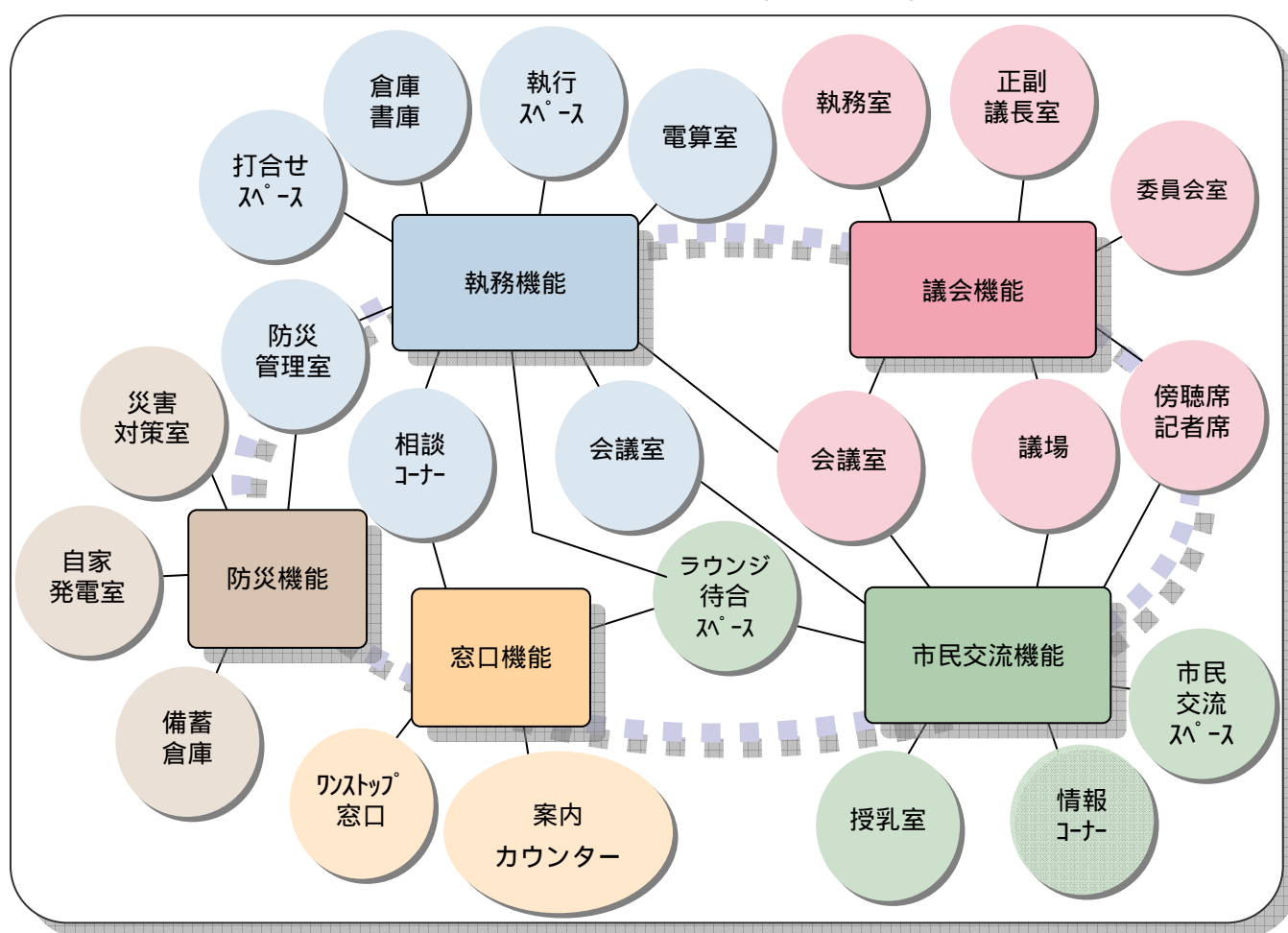
- ・ 公用及び職員用（自転車通勤者用）に必要となる駐輪場を整備する。
- ・ 自動二輪車及び原動機付自転車の駐輪場を整備する。

5 - 3 . 新庁舎の導入機能と整備の考え方

( 1 ) 新庁舎への導入機能

新庁舎に求められる主な機能としては、大きく分類すると窓口機能、市民交流機能、執務機能、防災機能、議会機能に分けられ、その配置のイメージを模式化し、下図に整理する。

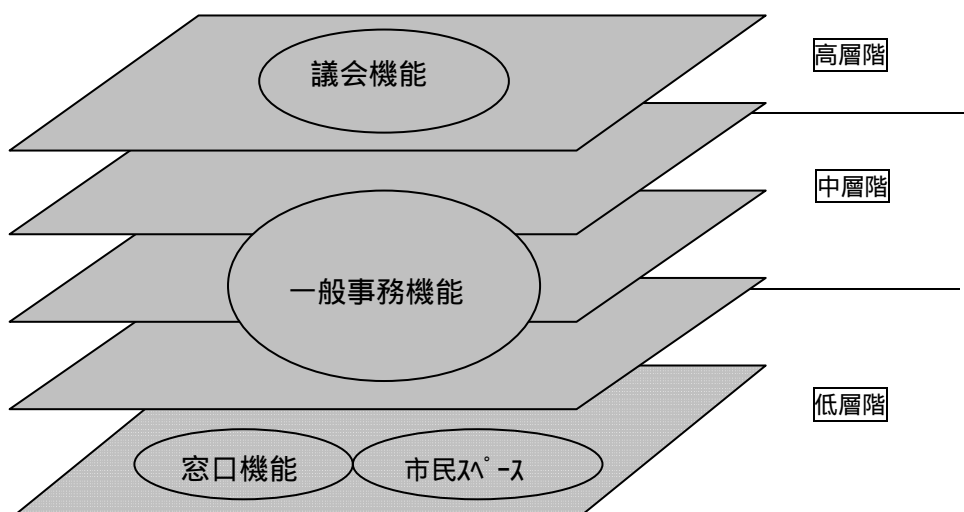
図 5-1 新庁舎の機能（イメージ図）



## (2) 各階の構成イメージ

新庁舎の各階は、市民の方の移動に係る負担を軽減するため、利用者が多い窓口部門等は低層階に配置し、便利でわかりやすい動線を確認することを基本とする。

項目	各部署配置の基本的な考え方
高層階	<ul style="list-style-type: none"> <li>・議会機能は、議会としての格式、セキュリティを保ったうえで、市民に開かれた議会となるよう検討を行う。</li> <li>・議会活動の一層の充実を図るため、関係諸室を確保し、情報通信環境の整備を行う。</li> </ul>
中層階	<ul style="list-style-type: none"> <li>・日常的な窓口機能を有しない部署を中心に配置する。</li> <li>・市長室・副市長室、政策決定の会議室は同じ階に設置する。</li> <li>・災害対策室は、防災機能の円滑な運用を図るため、防災及び政策調整関係部署と隣接または近接して配置する。</li> <li>・セキュリティの確保や災害対策の観点から、サーバー室など重要な情報通信機能や防災機能を配置する。</li> </ul>
低層階	<ul style="list-style-type: none"> <li>・総合案内の充実等を図り、高齢者や身体障がい者等の来庁者の利便性を図るため、窓口機能を持つ部署を配置する。</li> <li>・プライバシーに配慮した窓口、相談室等を設置する。</li> <li>・市民活動や地域からの情報、市政などさまざまな情報発信、また天草をPRできる情報コーナー、来庁者がくつろげる空間を確保する。</li> </ul>
共通事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>・セキュリティの確保や動線分離の観点などから、市民の利用空間と執務空間を区分し、市民の動線と業務上の動線を分離した配置計画とする。</li> <li>・各階のフロア構成に合わせた会議室、相談スペースを配置する。</li> <li>・災害時の避難場所を確保する。（大会議室等との兼用）</li> </ul>



\* 使いやすさや周辺環境に配慮する中で、具体的な階数や配置等は基本設計の中で詳細の検討を行う。

## (3) 導入機能の整備方針

基本理念・基本方針を実現する庁舎とするため、施設整備の基本的な考え方を整理する。

庁舎として備えるべき主な機能としては、窓口機能、市民交流機能、防災機能、議会機能、執務機能、環境対策などがあげられる。

これらの機能について、整備の考え方を以下に整理する。

#### 窓口機能（総合案内、窓口、待合空間、ユニバーサルデザインなど）

窓口機能は、市民の利用頻度が最も高い機能であることから、来庁者の安全性、利便性、ユニバーサルデザインに配慮した明るく入りやすい窓口空間が求められる。



（参考）事例写真

#### 総合案内・ワンストップ窓口

- ・総合案内を設置し、各種証明書の交付や転入・転出などのさまざまな手続きを1か所の窓口で完結させる「ワンストップサービス」を検討し、利便性や効率性に配慮する。



（参考）事例写真

#### 見通しのよい待合空間

- ・誰もが訪れやすく、使いやすい空間整備に配慮し、エレベーターや階段などは動線を考えたわかりやすい配置とする。



（参考）事例写真

#### ユニバーサルデザインに配慮した整備

- ・案内表示はピクトサイン(注 5-1)など、すべての人に分かりやすい表示とする。また、駐車場からの動線や誰でも利用しやすいトイレの導入・配置にも配慮する。
- ・バリアフリー法に遵守した整備を行う。

(注 5-1) ピクトサイン…何らかの情報や注意を示すために表示される「視覚記号(マーク)」のことで、文字表現の代わりに視覚的な図で表現する事で、言語の違いによる制約を受けずに情報の伝達を行なう事ができるもの



## 市民交流機能（市民の利活用スペースなど）

市民が気軽に立ち寄り、人と人との交流が生まれるような明るく開放的な空間を整備する。



（参考）事例写真

## ロビー・ラウンジスペース、情報コーナー等

- ・市民が、来庁時に懇談などができる待合機能や交流スペースを備えたラウンジの設置を検討する。
- ・市民活動や地域からの情報、市政など、さまざまな情報を共有できるようなスペースの設置を検討する。また、情報受発信のツールとして、掲示板や展示スペースのほか、情報端末の設置を検討する。
- ・各種受付等にも対応できる多目的スペースの配置を検討する。
- ・お子様連れの利用者を考慮し、授乳室、キッズコーナーを配置する。
- ・来庁者の利便施設として、銀行等のATMや売店等の整備を検討する。
- ・来庁者も利用でき、また窓口職員の昼食スペースの整備を検討する。



（参考）事例写真

## 駐車場の活用

- ・地域交流の場（イベント広場等）及び災害時の避難場所としての利用も考慮する。

## 防災機能（耐震性、災害対策室、災害備蓄物資倉庫など）

災害発生時において、地域の防災組織や関係機関と連携して、速やかに対応・対策が取れる防災拠点として耐震等の整備を行う。

なお、平成25年3月に熊本県が発表した天草地域周辺の断層帯（群）及び南海トラフの地震では、最大震度7、天草下島有明海側の最大津波波高が1.5mと想定されている。建設計画地は、地震に伴う津波浸水想定区域には位置していないものの、海岸に近いところ（海拔2m）にあることから下記のとりの整備を行う。



（参考）事例写真

## 耐震性能

- ・市民の安全・安心な暮らしを支える拠点として、耐震性、防火性及び災害時に対応できる機能を備えた施設とし、大地震直後から大きな補修をすることなく使用できる建物として整備する。



（参考）事例写真

## 災害対策室・自家発電設備・災害備蓄物資倉庫

- ・災害時に防災拠点としての機能を果たすことから、初動体制の確保や組織間の連携を図るため、災害対策室を設置する。
- ・災害発生時の電源や情報システムのバックアップや通信手段の多重化などの対策のため、自家発電設備を設置する。
- ・災害備蓄物資倉庫を庁舎内に確保する。

## 津波避難ビル標識



## 災害等の浸水対策・液状化対策

- ・災害等の避難所の機能を併せ持つ会議室等の整備を行い、高い階層に配置することで市民の安全を確保する。
- ・津波等の浸水対策として、建物の床高への配慮及び防災無線設備・自家発電設備・情報サーバー設備等の重要設備を安全な高い階層に配置する。
- ・液状化対策として地盤改良等の対策を行う。

## 議会機能（議場・委員会室など）

意思決定を図る場にふさわしい空間整備を行う。



（参考）事例写真

## 議場

- ・議場は、円滑な議事運営ができるよう機能性や独立性に配慮する。
- ・市民に開かれた議会とするため、傍聴しやすい空間整備や議場の災害時の避難場所としての機能の共有についても検討する。
- ・議場は、天井高と広いスペース（大空間）の確保が必要になるため、構造上、最上階への配置を検討する。



（参考）事例写真

## 傍聴席

- ・傍聴席は、より市民に開かれた議会とするため、議員席との高低差や距離に配慮する。
- ・車椅子利用者や親子での傍聴にも配慮した整備を検討する。



（参考）事例写真

## 委員会室・議員控室

- ・委員会室は、円滑な運営ができるよう配慮する。
- ・議員控室は、会派等、将来の議員数の変更にも対応できるように移動可能な間仕切り壁などを検討する。

## 執務機能（執務空間、打合せ空間、会議室、書庫など）

執務機能は、効率的な行政事務が行なえるような執務空間とし、将来の組織変更にも対応できるような施設整備を行う。



（参考）事例写真

### オープンフロア

- ・将来的な組織変更にも柔軟に対応しやすく、関係部署の連携が取りやすい執務空間とする。
- ・情報管理に配慮したうえで、市民と職員のコミュニケーションが図りやすい整備を行う。



（参考）事例写真

### 会議室・打合せスペース

- ・会議室や打合せスペースは、利用頻度や利用状況を考慮した適正な規模や数量を確保し、スペースの効率的な利用を図る。



（参考）事例写真

### 書庫・収納スペース

- ・書類等の保管スペースについては、業務内容を考慮した適正な規模や数量を確保し、重要書類等の保管室については必要に応じ、ICカード等を活用したセキュリティ対策を講じる。

環境対策（太陽光発電など）

公共施設として、環境面やライフサイクルコストに配慮した施設整備を行う。



（参考）事例写真

自然エネルギーの活用

- ・太陽光発電や風力発電など、自然エネルギーの活用を検討し、ライフサイクルコストの低減に寄与した環境にやさしい施設を目指す。



（参考）事例写真

環境負荷低減に配慮した設備

- ・設備機器は、LED照明や節水型便器など、省エネ機器や長寿命機器を導入し、環境負荷の低減に配慮した持続可能な施設を目指す。

## (4) 求められる耐震性能と構造

新庁舎に備えるべき機能として、災害時等の有事の際に、防災拠点施設としての役割が求められている。

一般の庁舎であれば、建築基準法における耐震性能の重要度係数（注 5-5）は 1.25 でよいが、防災拠点施設の性能を求められる施設の場合は、地震等の災害発生時においても建物が使用可能である必要があるため、新庁舎の耐震性能の重要度係数は、1.5 相当を確保することが求められる。

よって、「Sグレード」の耐震性能を備えた新庁舎の建設を検討する。

表 5-8 耐震性能

耐 震 性 能	SSグレード	原子力施設等、特別に配慮をしなければならない建物
	Sグレード 【重要度係数 1.5】	防災拠点、拠点病院等、地震後に機能維持が必要とされる建物
	Aグレード 【重要度係数 1.25】	一般病院、避難施設、コンピューターセンター等、地震被害を小さくした建物
	Bグレード 【重要度係数 1.0】	建築基準法を満足した、ある程度の地震被害を許容する一般建築物

（注 5-5）重要度係数…保有水平耐力による検証方法で、構造体の耐震に関する性能を評価する場合に、必要保有水平耐力を割り増す係数で施設の性能の水準により決定される。

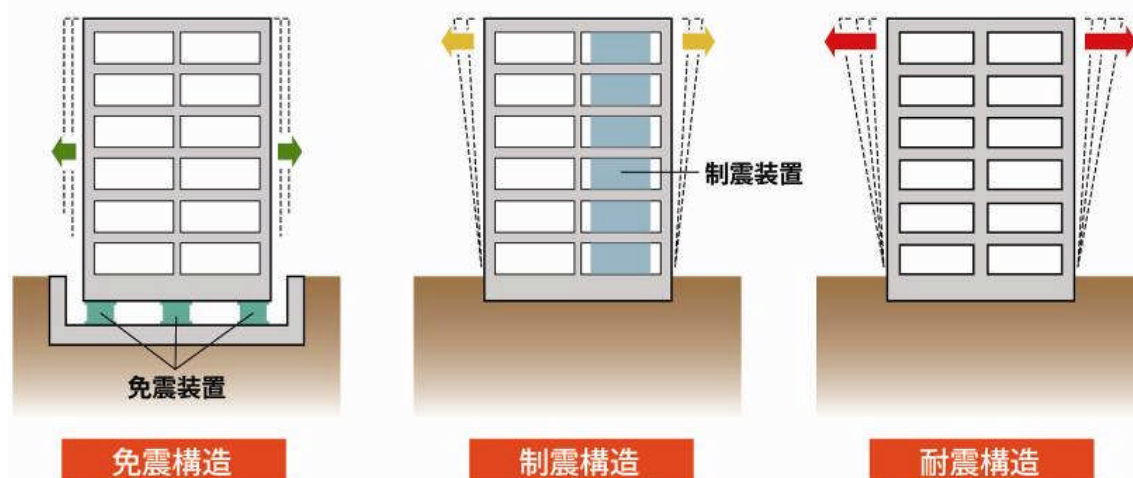
保有水平耐力とは、地震力や風圧力などの水平力に対して、建築物の構造材が耐えることができる抵抗力のこと

なお、大規模な地震にも対応するためには、建築基準法などで規定されている耐震構造が主流であるが、建物の耐震性能を向上させる構造として、「免震構造」及び「制震構造」の採用が増えている。一般的に、「免震構造」は建物高が建物の幅の 3 倍以内の中層建物に適しており、「制震構造」は高層・超高層建物に適している。免震建物は建物内の人々の安全を確保するだけでなく、設備機器、什器への影響も大幅に低減されるため、地震後の機能維持を図ることが可能となる。

次項に、免震構造、制震構造、耐震構造の概要を整理する。

耐震の構造については、今後、設計段階で詳細な検討を行い構造計画方針を確定する。

免震・制震・耐震構造比較概念図



	免震構造	制震構造	耐震構造
概要	建物に対する地震の揺れを遮断する構造。 基礎部分に免震部材を設置し、建物を地面から切離すことで地震からの影響を小さくする。	建物に対する地震の揺れを吸収する構造。 制震部材により地震力を吸収、または相殺することで揺れを小さくする。	建物全体で地震による揺れに耐える構造。 柱、梁等の構造体のみで地震に耐えるよう設計された建物。
効果	耐震構造に比べ地震エネルギーを半分以上に低減できる。 揺れの周期がゆっくりとなり、家具の転倒、損傷を防ぐことができる。	地震エネルギーを 20～30%程度低減できる。 耐震建物に比べ揺れは小さいが、家具の転倒、損傷の可能性はある。	地震エネルギーがそのまま伝わり、激しく揺れる。 家具の転倒、損傷の可能性が大きい。
維持管理	5年毎に定期点検が必要。	大地震時に点検が必要。	特に必要ない。
コスト指標 (構造躯体のみ)	1.2	1.1	1.0