

2-5-2 構造計画

■ 基本方針

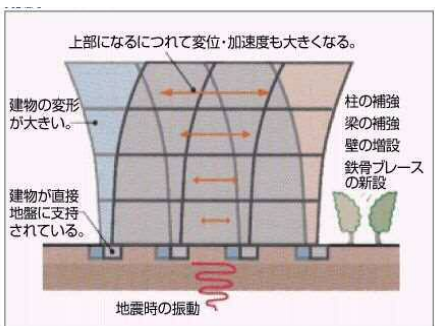
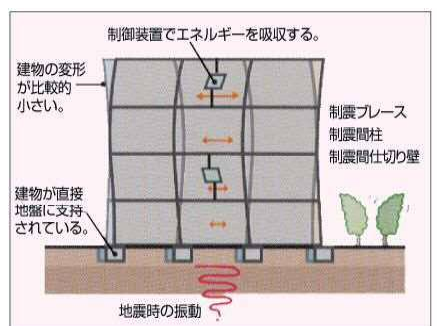
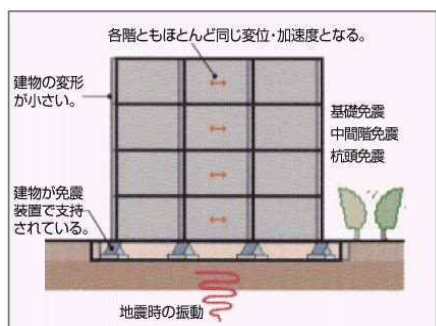
- ・新庁舎の構造は、大規模地震に対する安全性を確保するため、国の基準に基づき、地震による構造体の損傷を防ぐ耐震性能を備えることで、迅速で切れ目のない災害対応や復旧・復興活動の拠点となる計画とします。
- ・建物の基礎構造は、新庁舎建設地における地盤調査の結果を踏まえ、沈下等の障害が生じないように、建物を確実に支持する地耐力や施工性に充分留意した計画とします。

■ 耐震安全性の基準

国が定める「官庁施設の総合耐震計画基準」には、施設の有する機能や、施設が被害を受けた場合の社会的な影響などを考慮して、施設の備えるべき耐震安全性の目標が定められています。

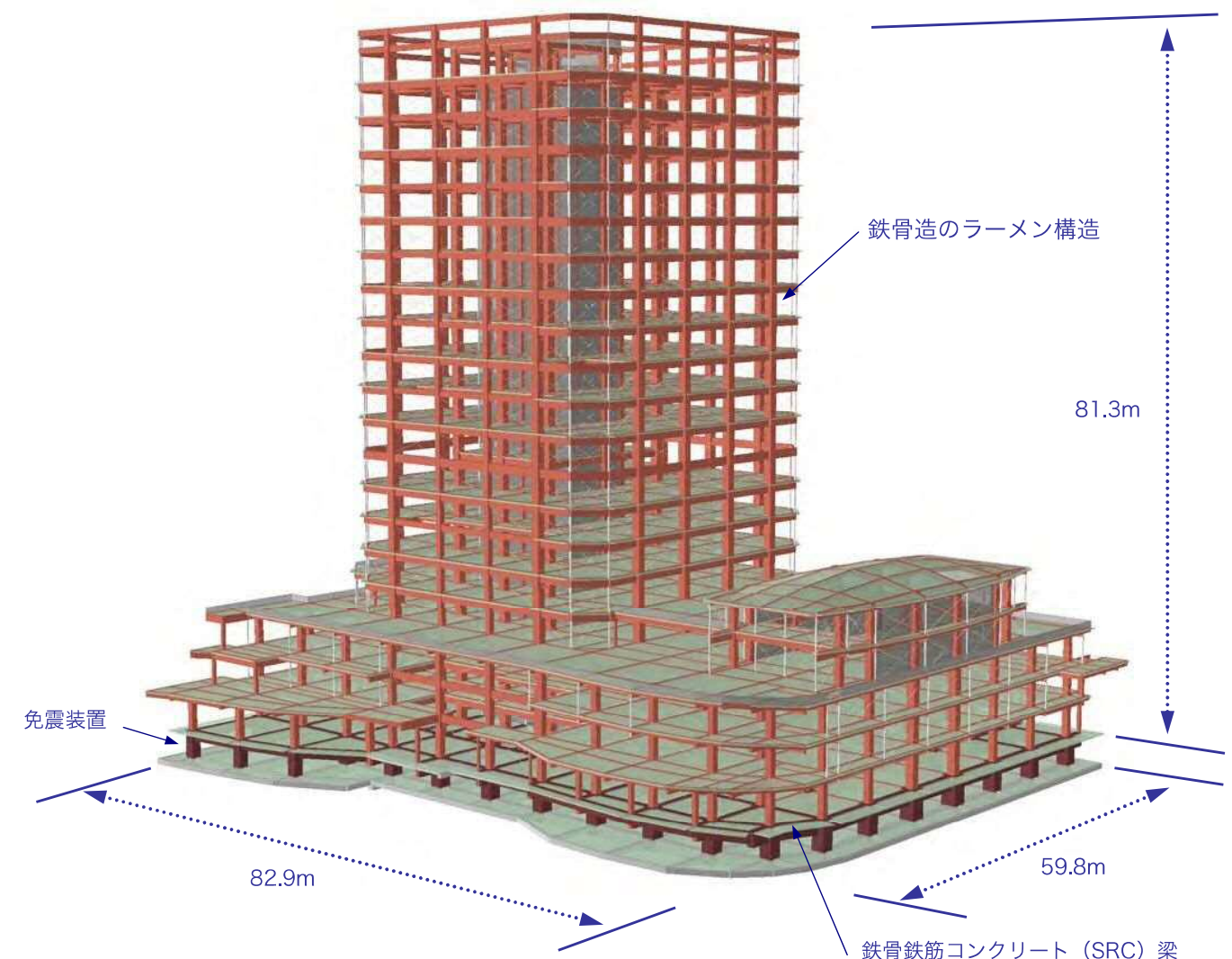
新庁舎は、災害対策の指揮命令や、災害応急活動の拠点となる施設であることから、「特に構造体の耐震性能の向上を図るべき施設」と位置づけ、大規模地震が起こっても、構造体の補修をすることなく使用できる、通常の建築物の1.5倍に相当する耐震性能を備えた施設とします。

■ 耐震形式の比較

耐震構造	制震構造	免震構造
 <p>上部になるにつれて変位・加速度も大きくなる。 建物の変形が大きい。 建物が直接地盤に支持されている。 地震時の振動</p> <p>柱の補強 梁の補強 壁の増設 鉄骨ブレースの新設</p>	 <p>制御装置でエネルギーを吸収する。 建物の変形が比較的小さい。 建物が直接地盤に支持されている。 地震時の振動</p> <p>制震ブレース 制震間柱 制震間仕切り壁</p>	 <p>各階ともほとんど同じ変位・加速度となる。 建物の変形が小さい。 建物が免震装置で支持されている。 地震時の振動</p> <p>基礎免震 中間階免震 杭頭免震</p>
<p>太く頑丈な柱や梁で建物自体の強度を高める構造。 但し、地震エネルギーが直接建物に伝わり、建物や設備機器が損傷し、机や棚などが転倒・落下する危険性が高い。</p>	<p>建物にダンパーを設置して、地震エネルギーを吸収する構造。 建物自体は揺れ、設備機器の損傷や机などが転倒・落下する危険性があるが、建物の損傷は抑えることができる。</p>	<p>建物と地盤の間に積層ゴムなどを介し、建物自体を揺れにくくする構造。 地震の揺れを通常の1/3から1/5までに軽減でき、建物や設備機器の損傷が少なく、机なども転倒・落下する危険性が低い。</p>

■ 構造の計画概要

- 【新庁舎】・建物規模：地上18階、PH1階
- ・構造種別：基礎免震構造
鉄骨造（一部、鉄骨鉄筋コンクリート梁）+免震装置
 - ・構造形式：ラーメン構造
 - ・基礎形式：直接基礎



○新庁舎の全体架構パース