

新本庁舎 基本設計概要資料



新本庁舎外観イメージ（北西道路より）

H28.7.21 現在（計画の進捗により変更になる場合があります。）※無断転載を禁止します。



H28.7.21 現在（計画の進捗により変更になる場合があります。）※無断転載を禁止します。

建築計画

◆敷地概要・建築概要

		敷地
敷地概要	所在地	広島県尾道市久保一丁目15番1号
	区域区分	市街化区域
	用途地域	商業地域
	日影規制	規制なし(商業地域)
	その他区域	準防火地域、景観地区(高さ制限24m)
	周辺道路	北側市道尾道駅前尾崎線(幅員15m)
	敷地面積	8,700.7㎡
	許容建蔽率	80%
	許容容積率	400%
建築概要	主要用途	事務所(庁舎)
	建築面積	3,932㎡
	(建蔽率)	(建蔽率45.2%)
	延床面積	14,340㎡
	(うち容積対象)	13,973㎡
	(容積率)	(容積率160.6%)
	階数	地下1階、地上5階
	基準階地盤面	SGL=TP+2,600
	1階床高	1FL=SGL+1,150=TP+3,750
	基準階高	4,200
	建物高さ	SGL+22,750
	構造種別	鉄骨造
	地業	杭基礎
駐車台数	192台(1F:139台、B1F:53台)	

◆新庁舎/建築基準法面積

	容積対象	容積対象外		
		昇降路	防災関連諸室	駐車場
5階	486㎡	9㎡	82㎡	
4階	2,654㎡	19㎡		
3階	2,629㎡	19㎡		
2階	2,645㎡	19㎡		
1階	2,982㎡	19㎡		
B1階	2,577㎡	9㎡		191㎡
小計	13,973㎡	94㎡	82㎡	191㎡
合計	14,340㎡			

※ 防災関連諸室：非常用発電機室、オイルタンク室

◆尾道市新庁舎 整備費概要

(億円)

	税別	税込 8%	税込 10%
建築主体	50.03	54.04	55.03
(直接仮設)	(1.25)	(1.35)	(1.37)
(土工)	(5.29)	(5.71)	(5.82)
(杭)	(2.23)	(2.41)	(2.45)
(躯体)	(19.27)	(20.81)	(21.20)
(昇降機)	(0.71)	(0.77)	(0.78)
(外部・内部仕上意匠)	(20.56)	(22.21)	(22.62)
(公会堂地下解体)	(0.72)	(0.78)	(0.79)
電気設備	9.30	10.04	10.23
空調設備	10.68	11.54	11.75
衛生設備			
建設工事費	70.01	75.62	77.01
解体費	4.16	4.49	4.55
(公会堂) ※	(0.92)	(0.99)	(0.99)
(本庁舎)	(2.68)	(2.90)	(2.95)
(久保駐車場)	(0.44)	(0.47)	(0.48)
(分庁舎)	(0.12)	(0.13)	(0.13)
外構整備費	2.54	2.75	2.80
(本庁舎)	(2.11)	(2.28)	(2.32)
(久保駐車場)	(0.38)	(0.41)	(0.42)
(分庁舎)	(0.05)	(0.06)	(0.06)
設計・監理委託費 ※	2.24	2.42	2.43
備品購入費、移転費	2.73	2.95	3.00
総事業費	81.68	88.23	89.79

※ 公会堂解体工事、基本・実施設計業務委託及び公会堂解体工事監理業務委託に係る費用は、消費税8%で契約済のため、「税込10%」の欄も8%で計算しています。

H28.7.21 現在(計画の進捗により変更になる場合があります。)

建築計画

設計コンセプト (計画説明書)

1 景観デザインの考え方

尾道の景観・歴史・風土を取り入れた新庁舎のデザイン

- 計画地は1896年から市庁舎が立つ歴史ある場所で、渡船が行き交う尾道水道の景色は特有の「尾道時間」を感じることができます。100年以上にわたり市民に親しまれてきた、尾道らしさを最も感じることができるこの地にふさわしい新庁舎のデザインを提案します。



向島から見た現庁舎

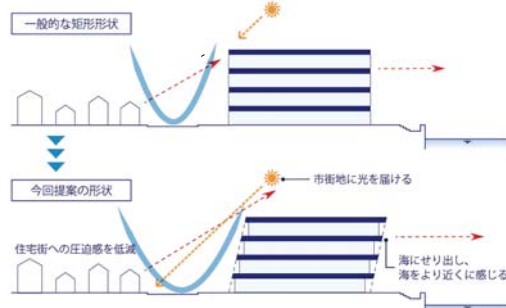
尾道水道と船

海と一体となる雁木

ヒューマンスケールの坂道

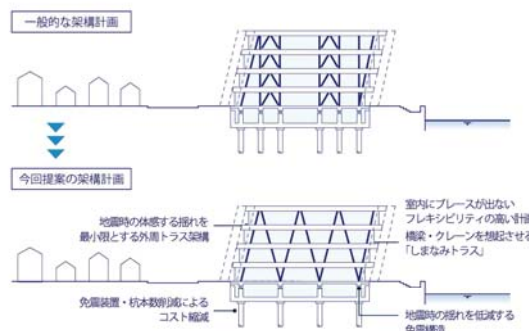
街にやさしく、海にせり出す庁舎

- 建物の住宅街側をできるだけ低く抑え、セットバックすることで、ヒューマンスケールな街並みに対して圧迫感を和らげる計画とします。
- 海際という立地を最大限活かすため、海にせり出す形状として、より海を近くに感じられる計画とします。



安全性と経済性を両立する「しまなみトラス」による構造計画

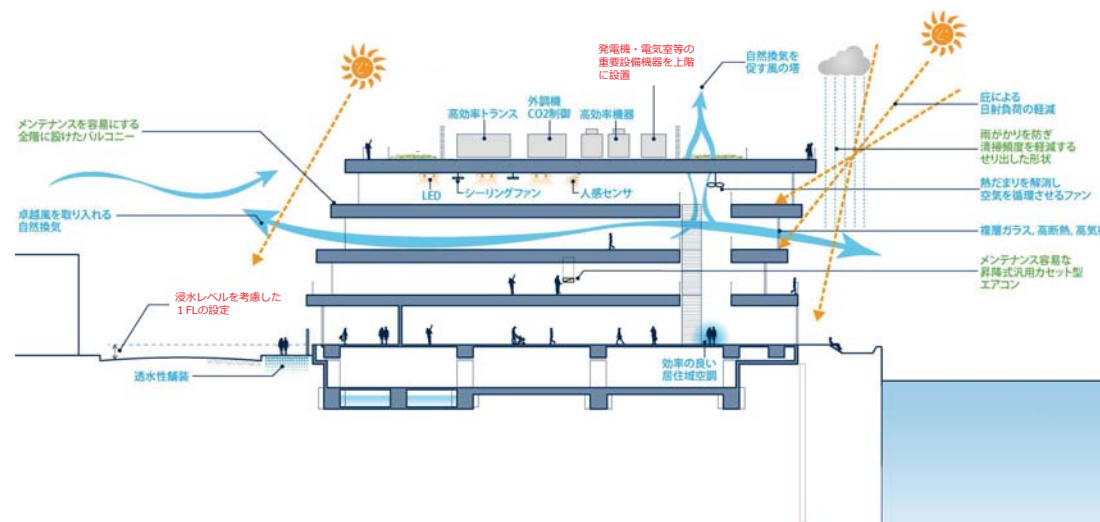
- 安全性の高い免震構造を採用し、ノンダウンの防災庁舎をつくります。
- 上部構造の剛性を高めて、地震時の揺れを最小限に抑え、室内のフレキシビリティ向上に寄与する外周トラス構造を採用します。
- 外周トラス構造は周辺の橋梁、クレーン等の構造物を想起させる「しまなみトラス」として尾道らしさを演出します。



2 建築計画の考え方

本建物では尾道らしさを考え、

「環境にやさしい庁舎」、「長寿命な庁舎」、「安全安心な庁舎」をコンセプトとした建築計画とします



環境にやさしい庁舎

「尾道の自然を最大限に活用し、無駄削減」

- 負荷を元から絶つ
 - ・ 庇による日射遮蔽
 - ・ 高断熱、適正な窓配置による貫流熱低減
 - ・ 高气密、2重扉による隙間風の削除

自然エネルギーの活用

- ・ 空調に頼らず涼を得られる自然換気

最先端技術の活用

- ・ 超高効率機器、節水型器具
- ・ 年間効率の高い運用可能な機器選定

無駄のない効率的な運用

- ・ 来庁者と職員が参加できる省エネ活動

長寿命な庁舎

「ものを大切に使う尾道人を体現」

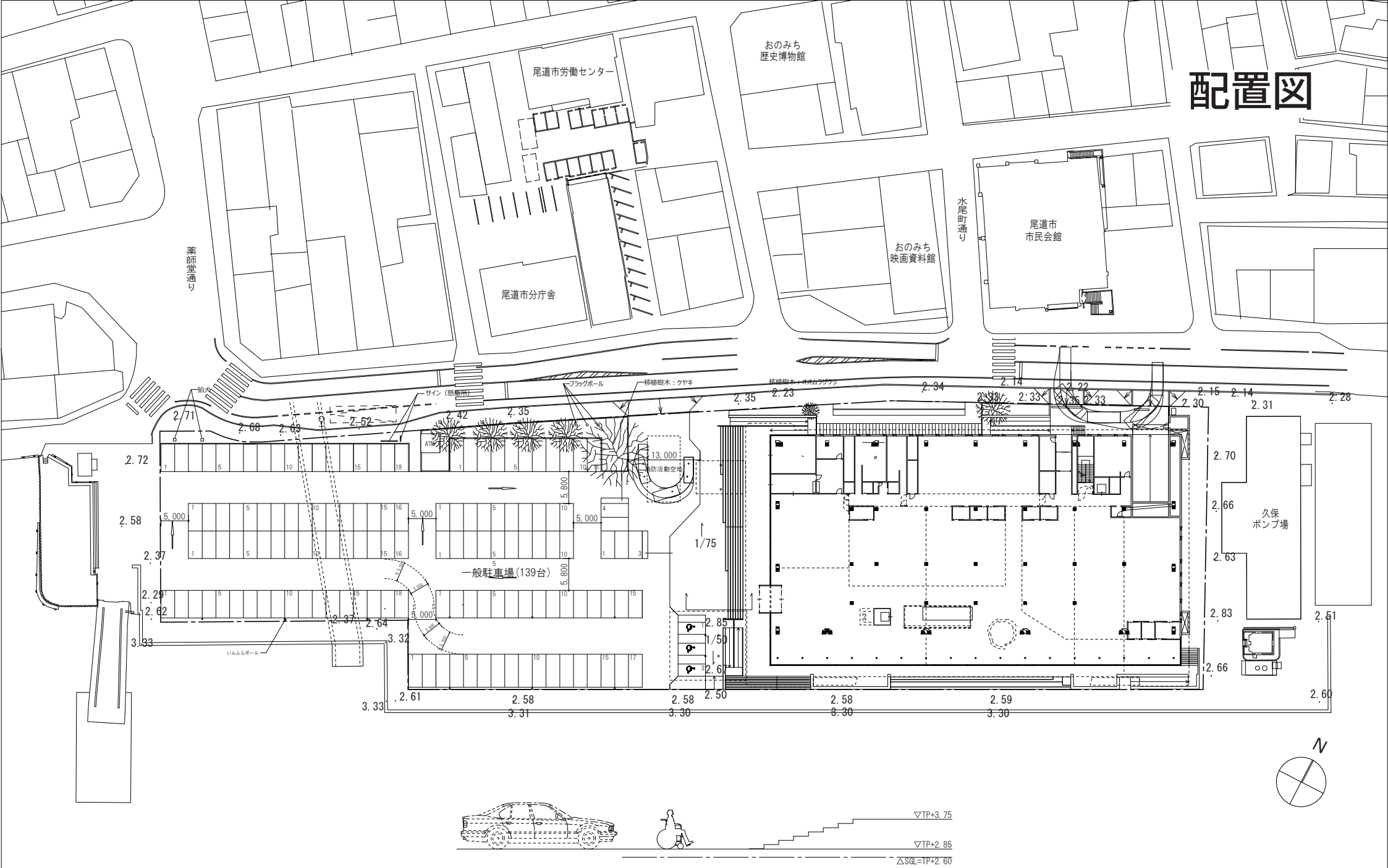
- フレキシビリティの確保
 - ・ 小割対応空調
- 保守・更新の容易性
 - ・ 搬出入とメンテナンスルート確保
- 機器の集中設置 (メンテナンスポイント削減)
 - ・ 汎用機の採用
 - ・ 更新計画の配慮

安全安心な庁舎

「周辺の尾道人に安心感を与える」

- 中小規模災害 (地震、火事など)
 - ・ 設定耐震グレードにふさわしい設置方式
 - ・ 機能維持+居住者の安全確保
 - ・ 建基法、消防法など関連法規の順守
- 大規模災害 (大地震、津波など)
 - ・ 浸水レベルを考慮した1FLの設定
 - ・ 重要機能設備の上階設置
 - ・ 3日以上の継続業務可能インフラ計画

配置図

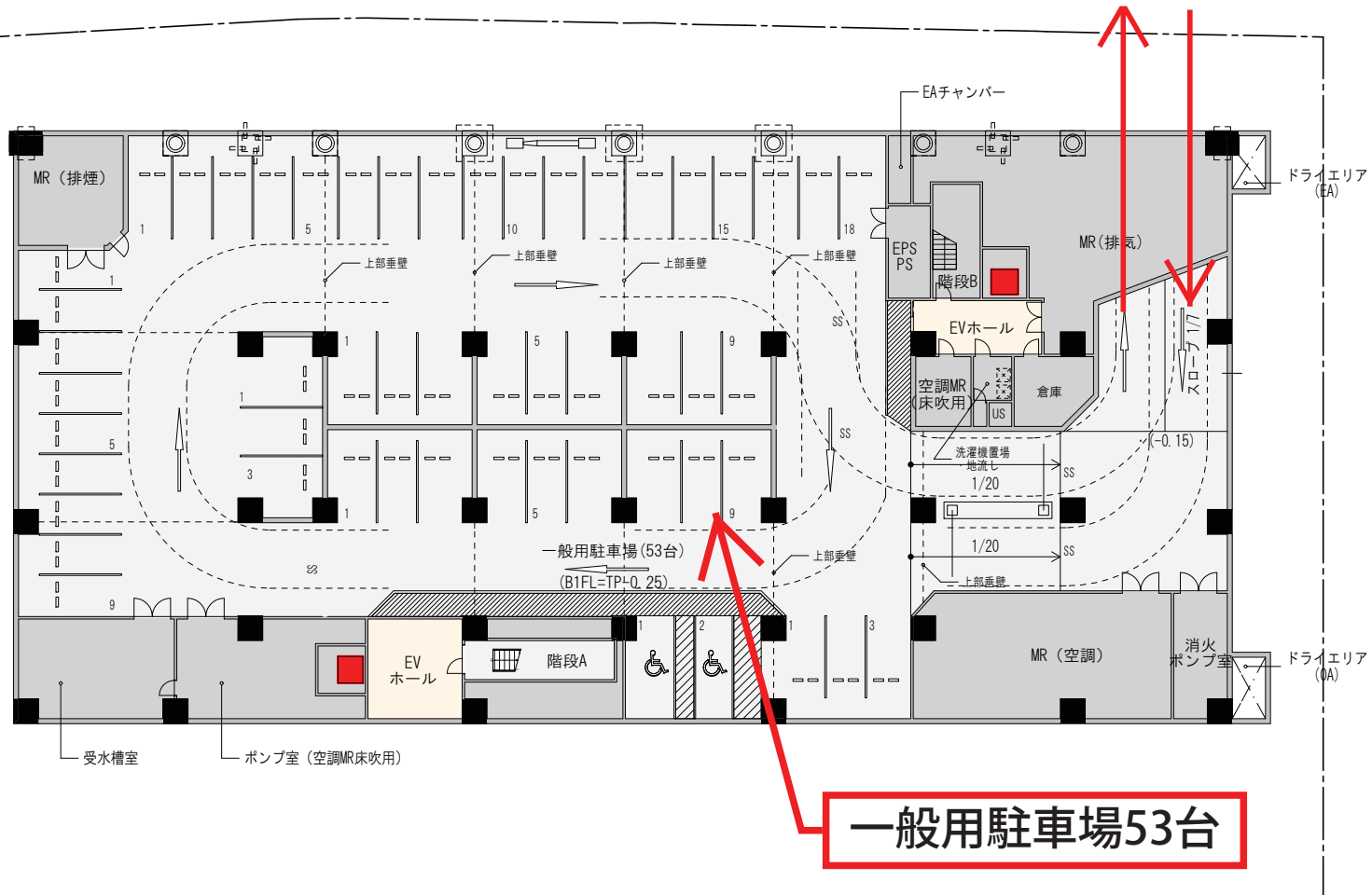


配置図

H28.7.21現在（計画の進捗により変更になる場合があります。）※無断転載を禁止します。

地下駐車場

出口 入口



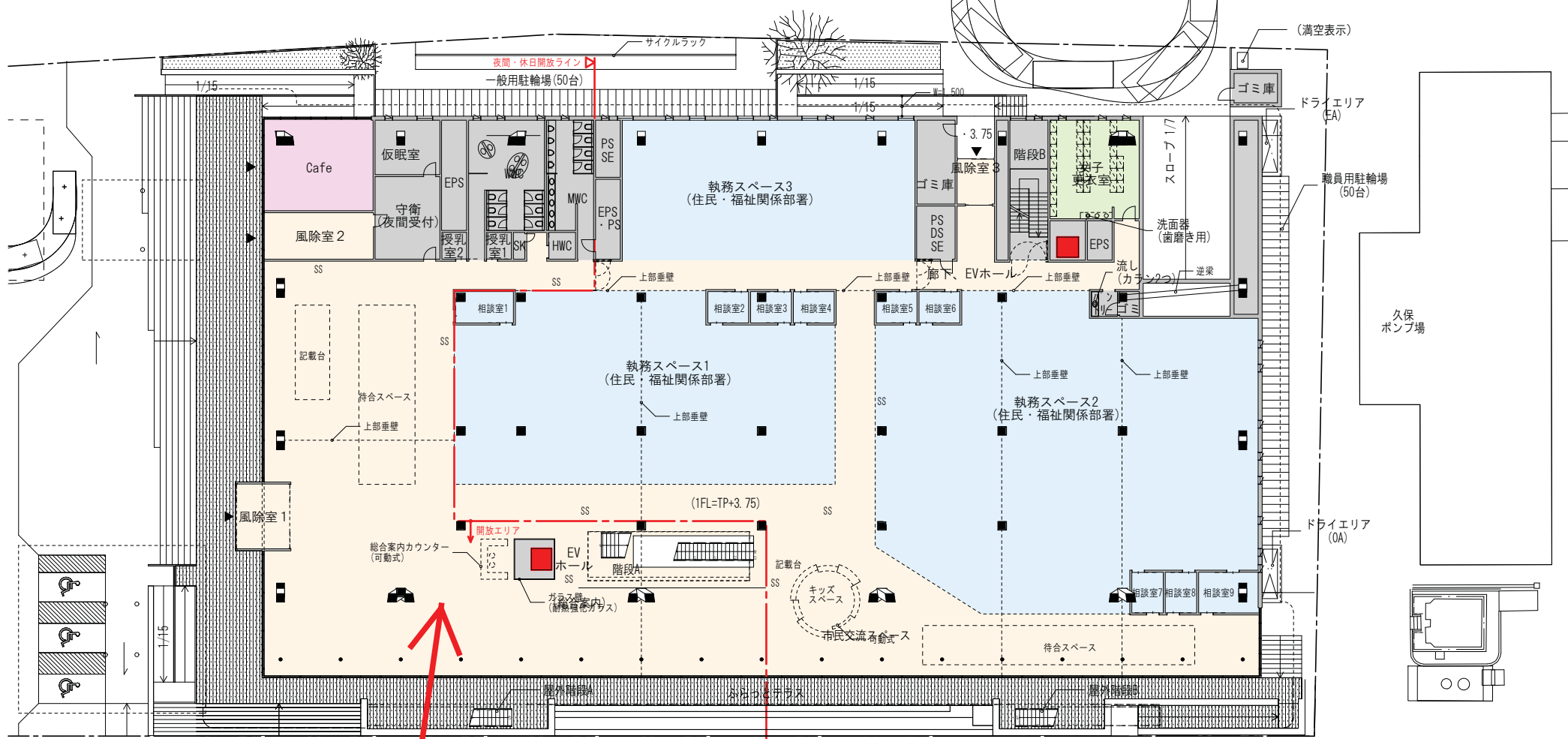
一般用駐車場53台

B1階平面図

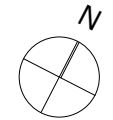
H28.7.21現在 (計画の進捗により変更になる場合があります。) ※無断転載を禁止します。

SS: スチールシャッター
 KSS: 軽量シーソーシャッター
 MP: 移動間仕切り
 AC: アコーディオンカーテン

1階



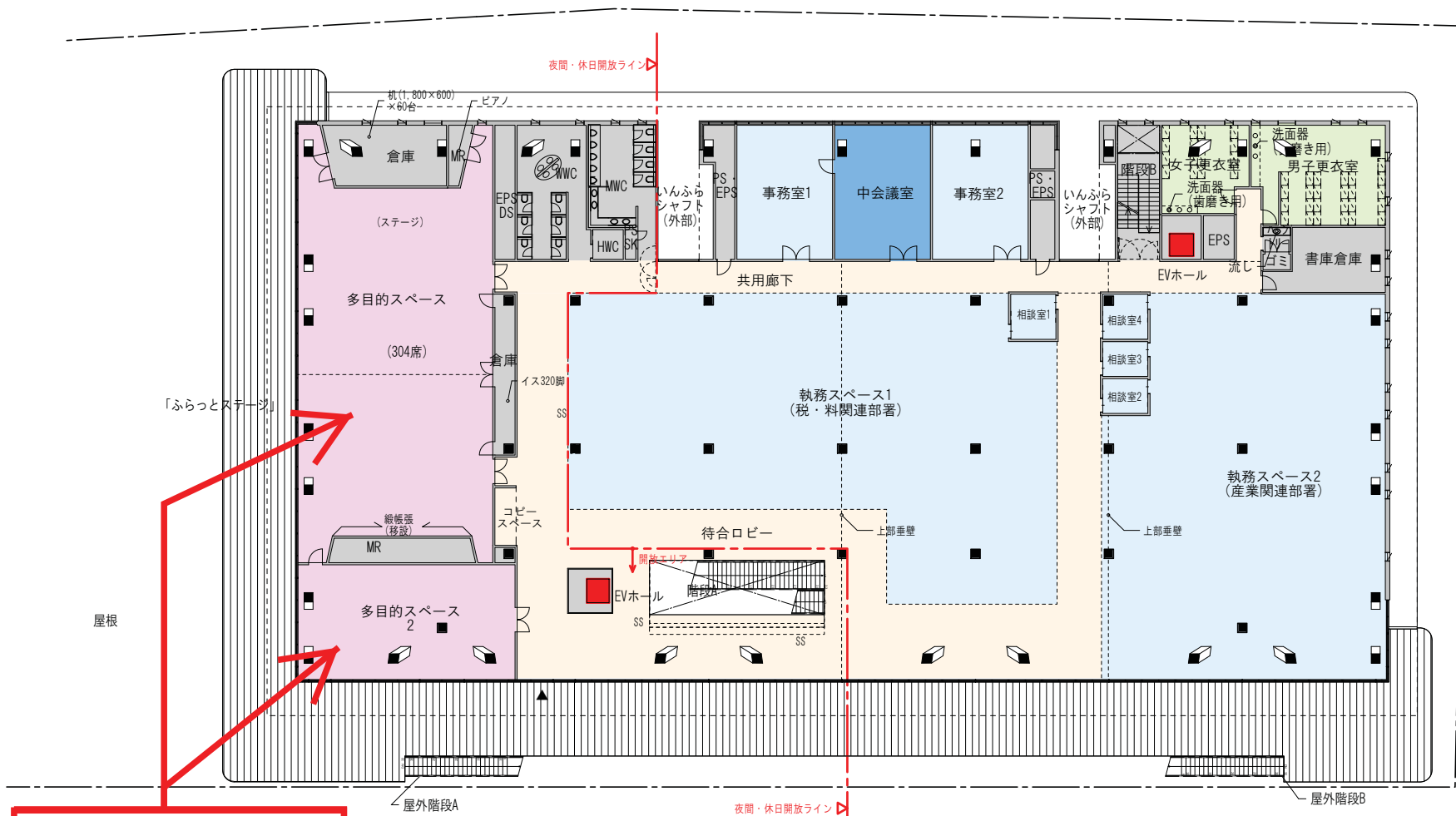
市民開放スペース



1階平面図

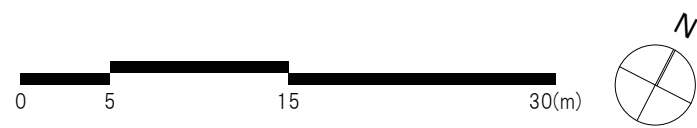
H28.7.21現在 (計画の進捗により変更になる場合があります。) ※無断転載を禁止します。

2階



多目的スペース

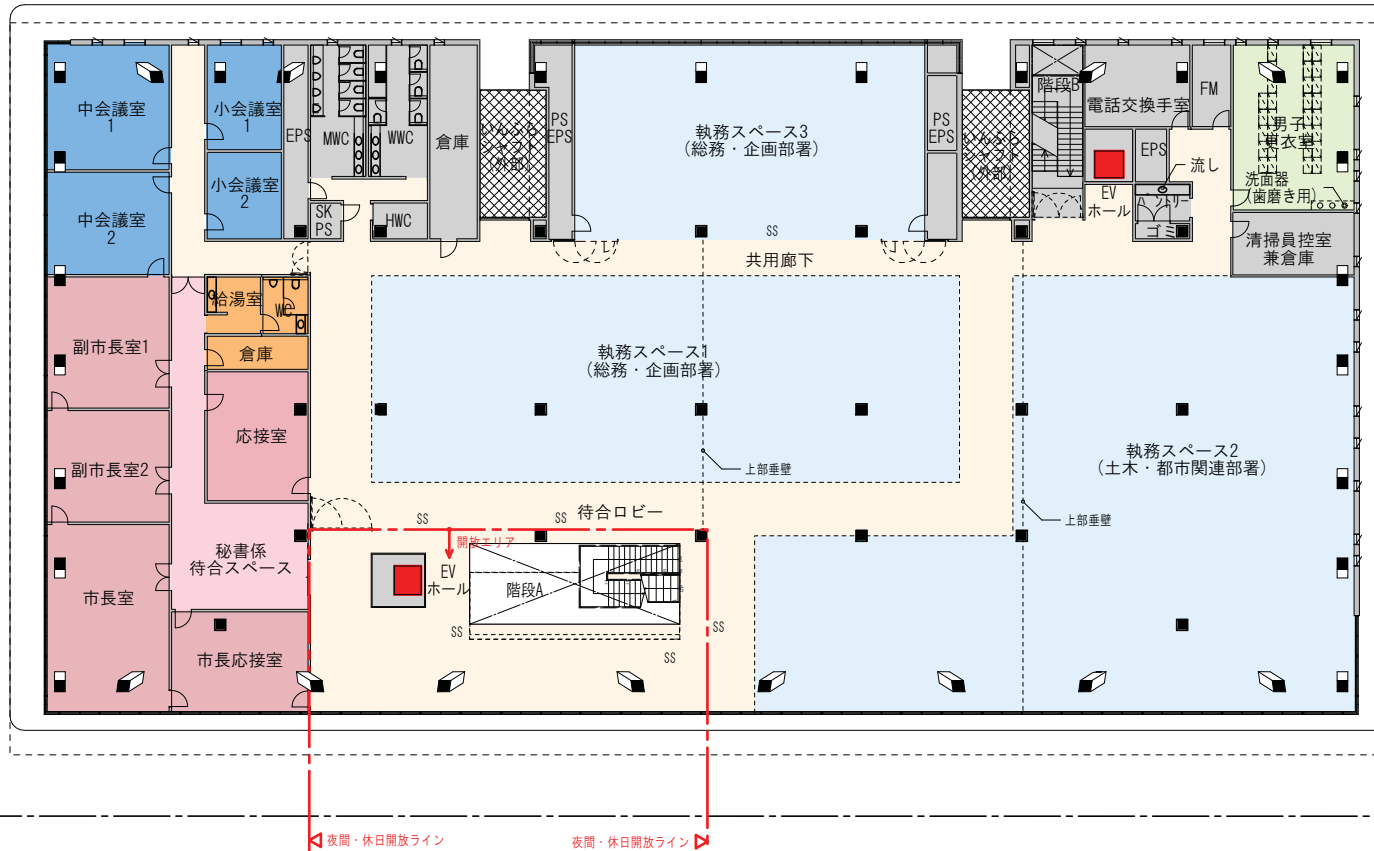
SS : スチールシャッター
 KSS : 軽量シースルーシャッター



2階平面図

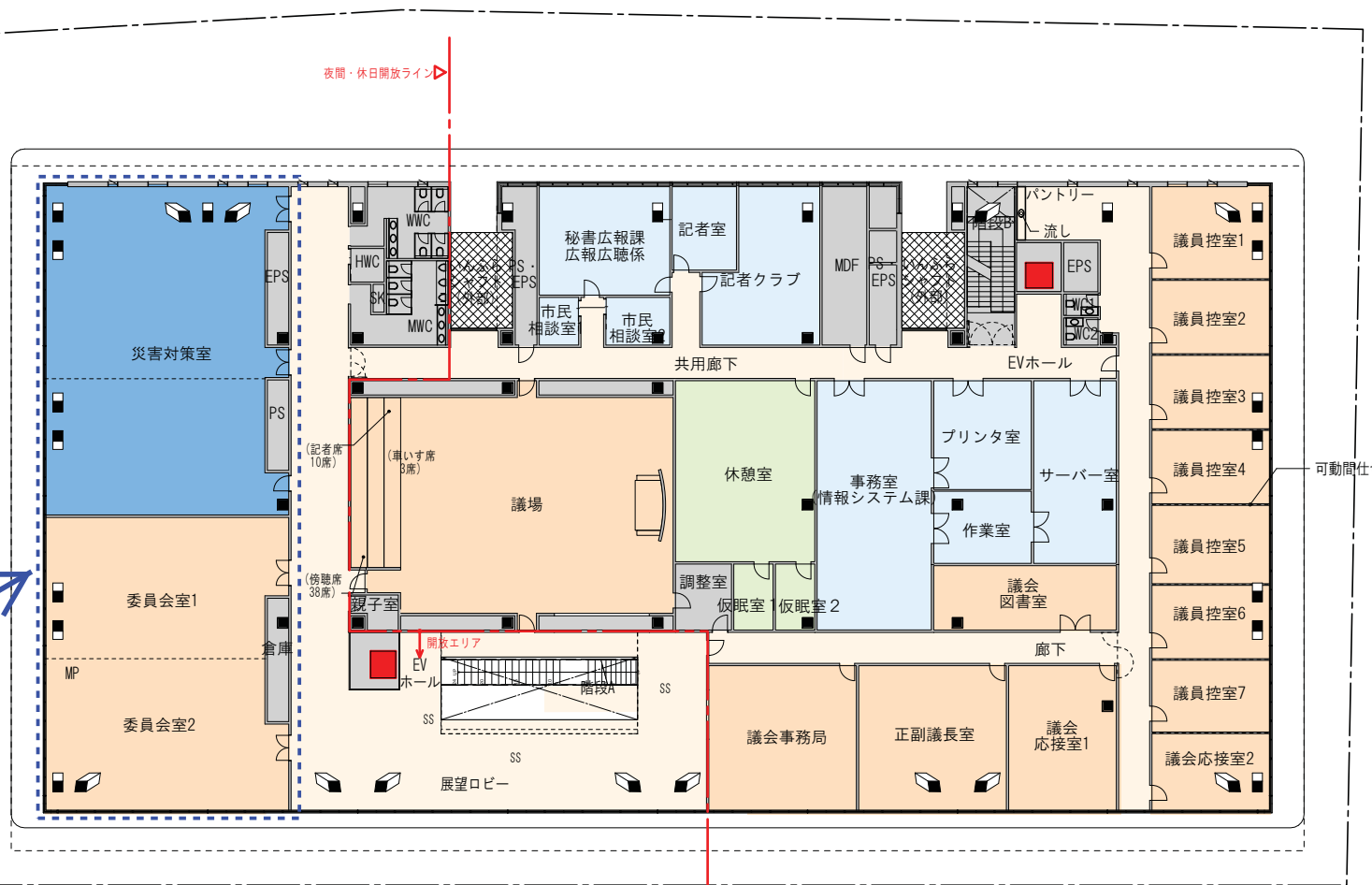
H28.7.21現在 (計画の進捗により変更になる場合があります。) ※無断転載を禁止します。

3階



3階平面図

4階

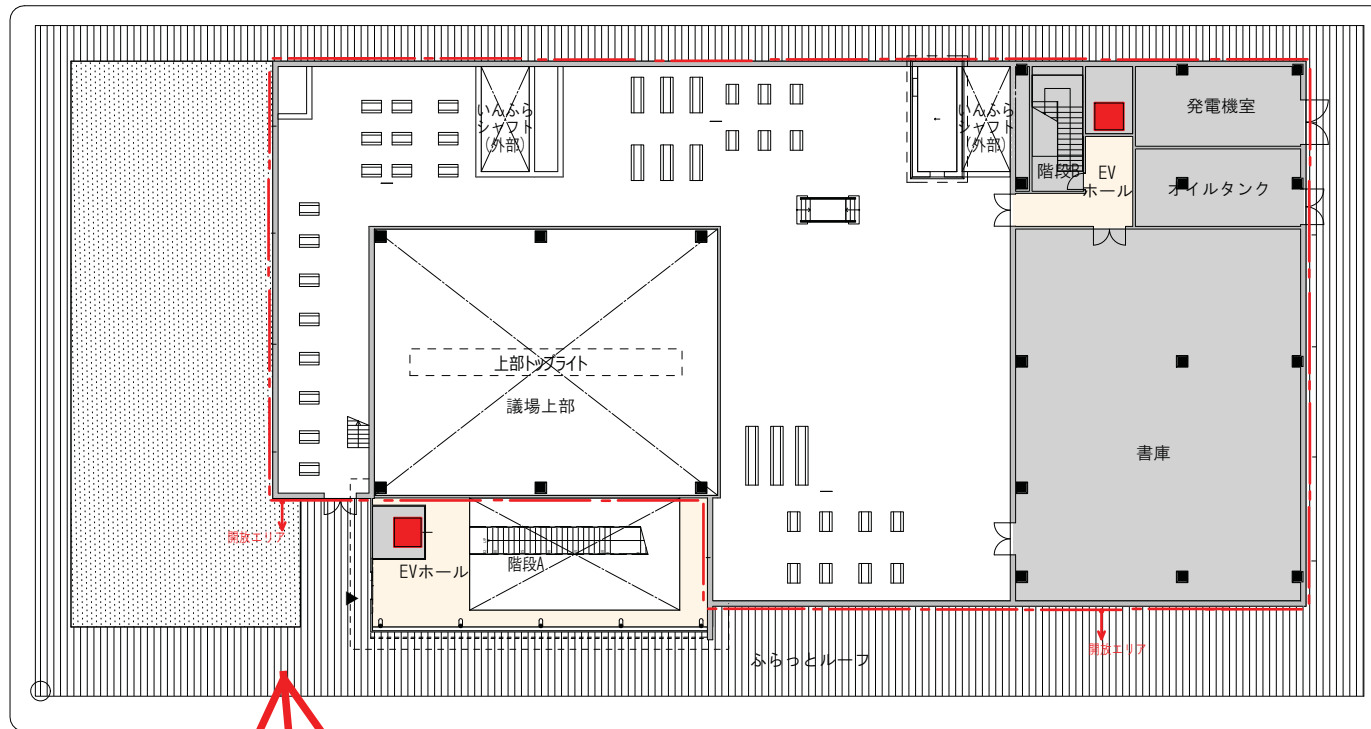


平常時は委員会室・会議室、
市民開放も可能な空間
非常時は災害対策の拠点に
なるエリア

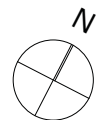


4階平面図

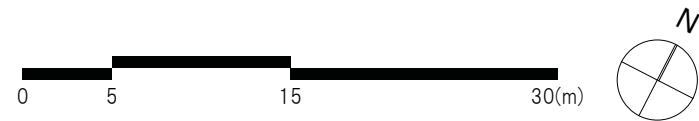
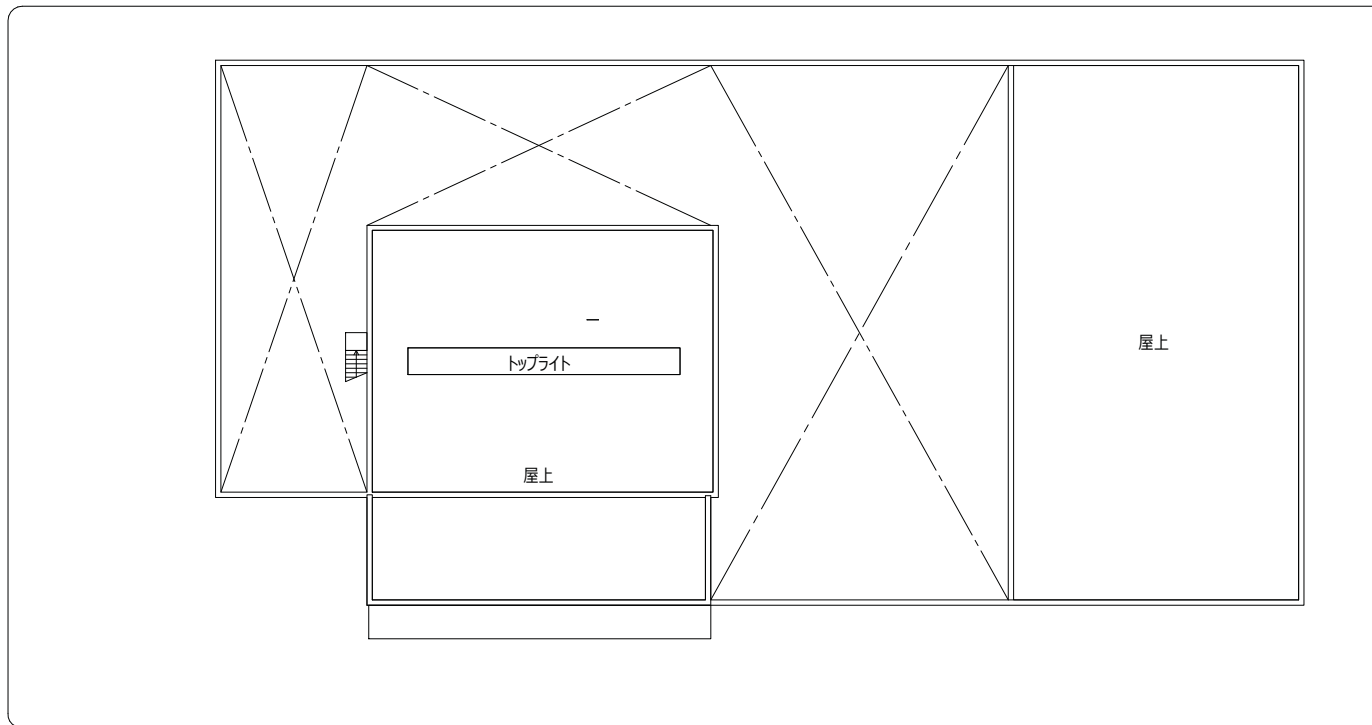
5階・屋上階



市民開放スペース



5階平面図



R階平面図

II 構造計画

1 構造計画基本方針・概要

1-1 耐震グレード

大地震時にも庁舎機能を確保することを目標とし、新庁舎の耐震グレードをI類（免震構造）とします。具体的な耐震設計クライテリアを以下に示します。

■ 耐震安全性の目標



■ 耐震安全性の目標

		分類	耐震安全性の目標
構造体	I類	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ている。	
	II類	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ている。	
	III類	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ている。	

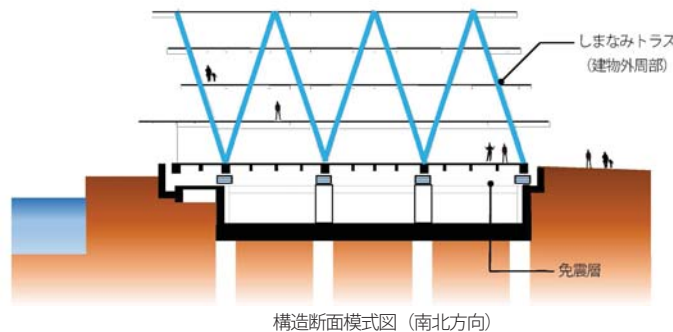
出典：官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説(建設大臣官房官庁営繕部監修)

1-2 架構計画

<免震構造>

建物の下部に、水平方向に極端にやわらかい免震装置（積層ゴム支承・ダンパー等）を配置することで、上部構造の地震力を低減し、地震時にも庁舎機能を確保することを目標とします。

免震層を地下1階柱頭部に設け中間層免震構造とすることで、免震ピットが不要となり土工事の低減を図ります。



- ・ 建物内部の耐震要素（耐震ブレースや耐震壁）がなくなり、室内のフレキシビリティを確保できる。
- ・ 大きなトラス架構とするため外周部の柱本数を少なくでき、免震装置や杭が減るためコストメリットがある。
- ・ せり出した斜め形状に起因する水平変形をトラス架構により抑制できる。
- ・ 建物の剛強さに優れ、上階にかけでの地震力の増幅が少なく免震効果が高い。
- ・ トラス架構が瀬戸内の橋や造船場の風景を彷彿させ、ランドマークのひとつの要素となる。

1-3 地盤概要と基礎計画

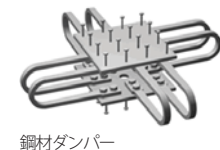
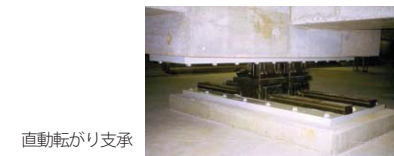
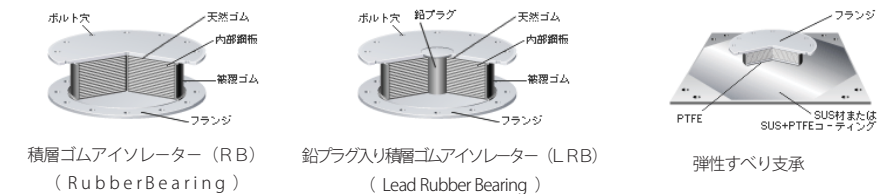
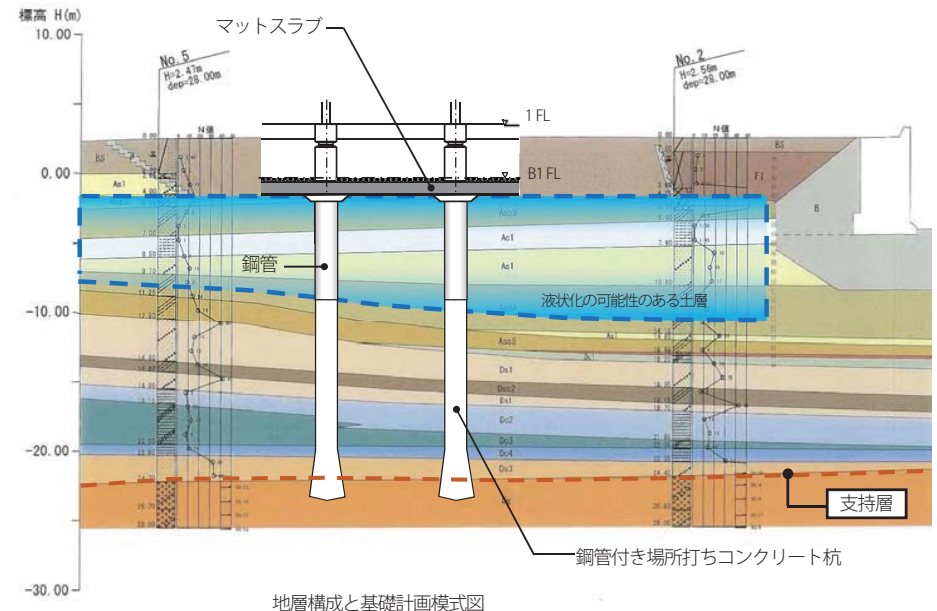
<地盤概要>

本敷地周辺では、栗原川をはじめいくつかの小河川が谷底平野を形成し、海岸部ではこれら小河川による三角州や扇状地・崖錐からなる海岸低地が分布します。本敷地はこの海岸低地に接する浅海を埋め立てた埋立地であり、尾道水道に面しています。

地層の構成は、表層から盛土層（BS）・沖積層砂層（As）・洪積砂層（Ds）・洪積粘土層（Dc）・洪積礫層（Dg）となっています。盛土層（BS）はマサ土や海砂により構成されています。この盛土の地層内には、旧護岸の石積や捨石、雁木と言った地中障害物が含まれます。

沖積層砂層（As）は、地震時に液状化の可能性が高いとされています。液状化判定では地動加速度 150gal（中小地震）ではPL値が5を上回り「液状化の危険性が高い」、地動加速度 350gal（大地震）ではPL値が15を上回り「液状化の危険性が極めて高い」とされています。

洪積砂層（Ds）・洪積粘土層（Dc）・洪積礫層（Dg）は1万年前以上に形成された安定した地層で液状化の可能性ありません。洪積礫層（Dg）については、N値が50以上の非常に強固な地層であるため、建物の支持層はこの洪積礫層とします。



H28.7.21現在（計画の進捗により変更になる場合があります。）※無断転載を禁止します。