

あま市新庁舎 実施設計の概要

～ 市民とのつながりを大切にする みどりの丘と、新庁舎 ～



コンセプト・設計趣旨

1. 中枢防災拠点として 市民の安全安心を守る庁舎

- 耐震性能が高く浸水への備えも万全な、あらゆる災害に強い庁舎とします。
- 災害時に電気や水などのインフラが寸断されても機能する自立型の庁舎とします。

2. 行政機能の拠点として 市民が利用しやすい庁舎

- 多様な交通アクセスへの対応やバリアフリー化など、すべての人が利用しやすい庁舎とします。
- 統合庁舎としてあらゆる手続きがワンストップでスムーズにできる庁舎とします。
- 歩車分離や、使いやすい広場など 安全に十分な配慮が行き届いた庁舎とします。

3. 市民の交流拠点として すべての人に親しみやすい庁舎

- 市民活動が日常的にできる場を設け、活力やにぎわいが創出される拠点にふさわしい庁舎とします。
- 市民の憩いの場として親しまれるよう、あま市らしさを感じられる庁舎とします。
- 情報発信が行いやすく 市民と行政の対話型の運営ができる庁舎とします。
- ホスピタリティあふれる庁舎とします。

4. 環境と共生する、人にも 自然にもやさしい庁舎

- 豊かな自然の恵みを大切に、敷地周辺の環境と調和のとれた庁舎とします。
- 省エネ性能に優れ、自然エネルギーを上手に生かした環境負荷を最小とする庁舎とします。

5. ライフサイクルコストに優れた経済的かつ長寿命な庁舎

- シンプルで無駄がなく、安全性や機能性を重視した庁舎とします。
- 多様化する業務や市民ニーズに迅速かつ適切に対応できる柔軟で機能的な執務スペースを備えた庁舎とします。
- 建設コストから維持管理費の縮減まで、トータルなライフサイクルコストに優れた庁舎とします。

敷地概要

計画地：愛知県あま市七宝町沖之島深坪地内

敷地面積：約23,500 m²

区域区分：市街化調整区域

防火地域：指定なし(建築基準法22条区域)

建蔽率：60%

容積率：200%

日影規制：平均地盤面からの高さ4m

4時間-2.5時間

高さ規制：30m(地区計画による)

造成計画

- あらゆる災害時にも中枢防災拠点として継続して機能する必要があるため、大雨による浸水や、大規模地震に伴う地盤の液状化など、想定される影響に対して安全性が十分に確保できる計画

1. 新庁舎周囲を嵩上げする防災盛土

- 中枢防災拠点として災害対策本部のみならず、復旧活動支援スペースとしての活用などを想定して、浸水リスクに備え、庁舎棟・広場・車庫棟・西駐車場を前面道路から+2.2m 嵩上げ造成を実施

2. 新庁舎の建物下における地盤の液状化対策

- 災害対策本部となる庁舎棟の建物下においては、耐震性を確保するため地盤の液状化対策を実施

3. 防災盛土における圧密沈下対策

- 敷地の嵩上げ造成により周辺道路に圧密沈下が生じないように、必要となる防災盛土の範囲を限定



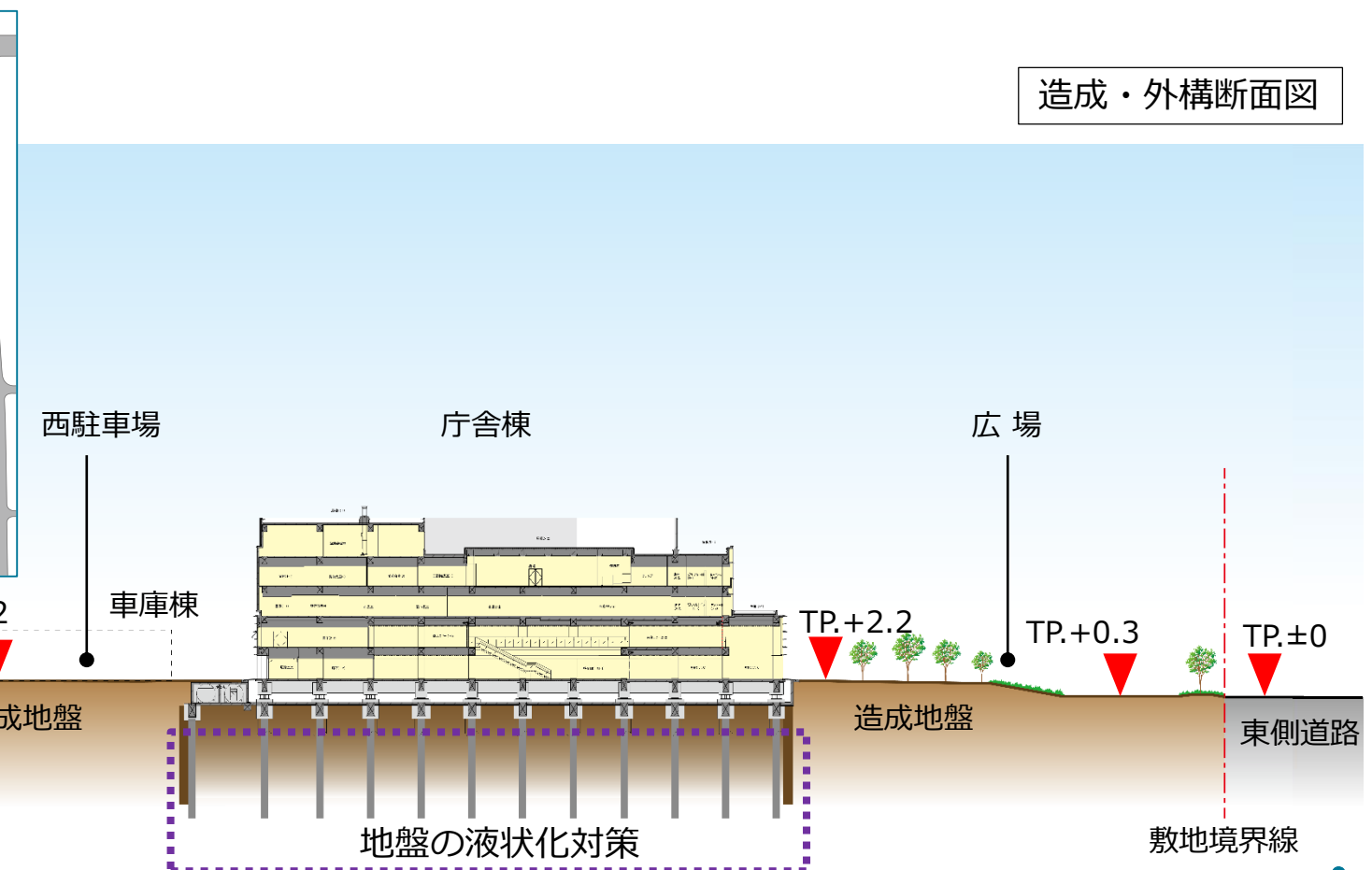
現況 航空写真



付近見取図



敷地概略配置図



造成・外構断面図

配置計画・動線計画

○ 庁舎棟

建築面積：約 3,300 m²
 (南北約 47m × 東西約 69m)
 延床面積：約 10,500 m²
 構造種別：鉄筋コンクリート造
 (基礎免震構造)
 階 層：地上5階
 (高さ：道路面から約 24m)

1. 中枢防災拠点として市民を守る「みどりの丘」

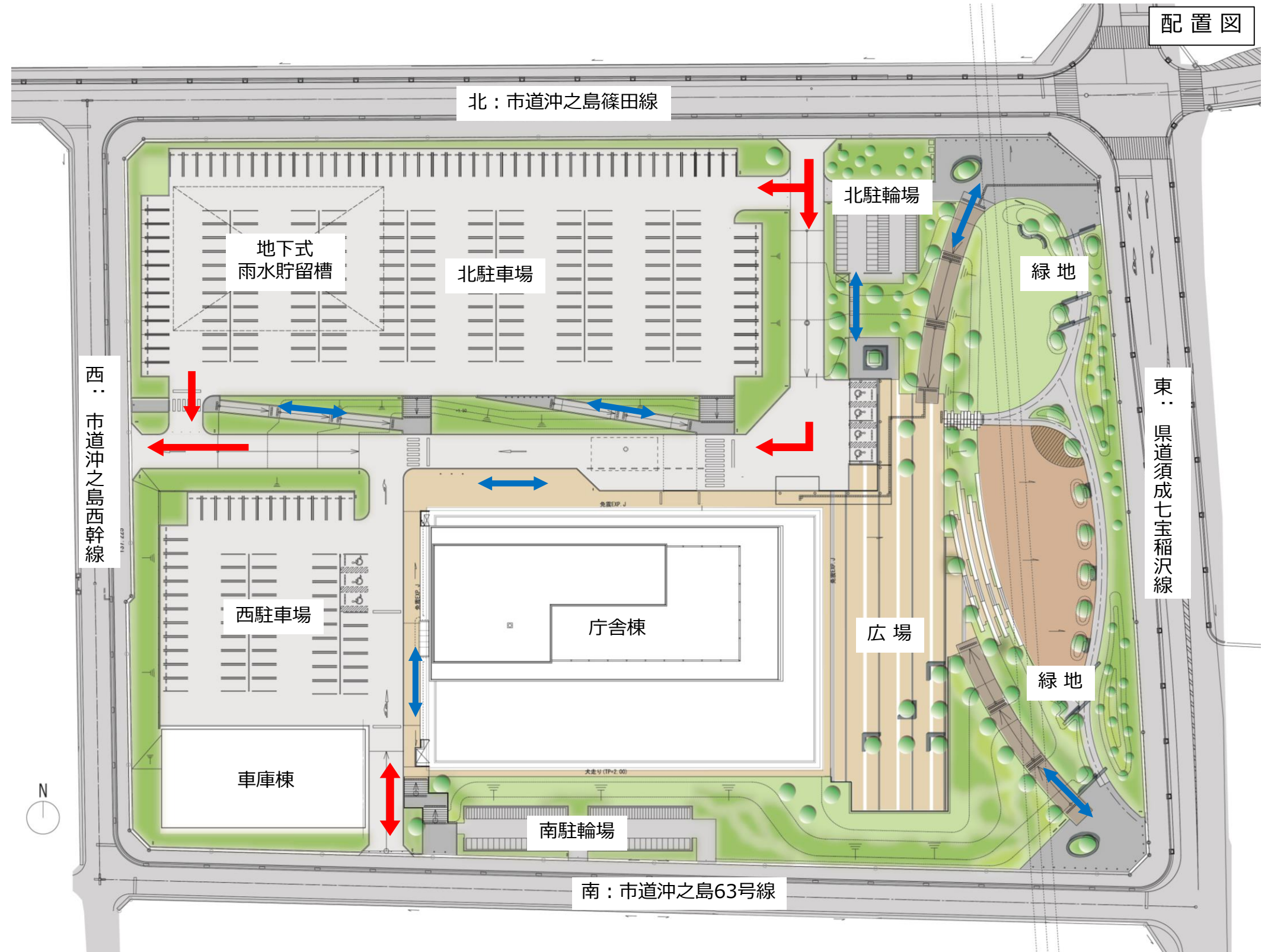
- ・ 庁舎棟を災害対策本部として、また広場・車庫棟・西駐車場を復旧活動支援スペースとしての活用を想定し、浸水リスクに備えた高さ(+2.2m)を確保するとともに、敷地全体を緩やかな丘のような構成としたみどり豊かな外構

2. 来庁者がわかりやすい円滑な動線計画

- ・ 通常利用を北側入口・西側出口とし、来庁者の円滑な動線(特に車両動線)を確保
- ・ 緊急時などの対応として南側に出入口を設置
- ・ 歩行者出入口は広場東側の2カ所をメインとして、どちらからも車いす利用に対応したスロープを整備
- ・ 敷地外周の道路はすべての面に歩道を整備し、歩行者などの安全に配慮

3. 市民に親しまれる交流拠点

- ・ 市民活動スペースと連続した屋外広場は、イベントなど一体的な利用を想定
- ・ 東側県道からアクセスしやすい広場・緑地は、市民が集う憩いとにぎわいを感じられる「庁舎の顔」となるような周辺環境と調和する外構計画・植栽計画

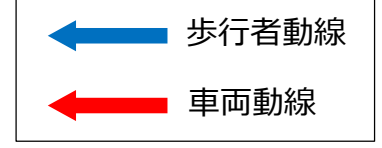


配置図

その他 概要

車庫棟 建築面積	：約 650 m ²	駐 車 場 (北・西)	：約 270台 (うち思いやり駐車場7台)
延床面積	：約 1,300 m ²	駐 輪 場 (北・南)	：約 180台
		広 場	：約 4,300 m ²
		緑 地	：約 4,700 m ²
		地下式雨水貯留槽	：約 3,000 m ³

凡例



建築計画

1. 市民利用に配慮したゾーニング計画

- 市民利用の特に多い窓口部門を1階に集約して配置、窓口カウンターは、誰もが使いやすいローカウンターを採用
- 各窓口が一望できる 認識しやすい待合ロビーのレイアウト
- 視覚的なシンボルにもなる2階への吹抜階段の設置
- 市民による多目的な利用に配慮した市民活動スペースの整備（市民同士の交流を促す機能や市民活動の情報発信、相談業務などの市民活動センター機能を備える）

2. 明確なセキュリティ区画

- 時間外に市民の利用やイベント開催が可能のように、市民活動スペースと執務スペースを明確なセキュリティ区画（防火シャッター+防火扉）で分離

3. 事務室の建築計画

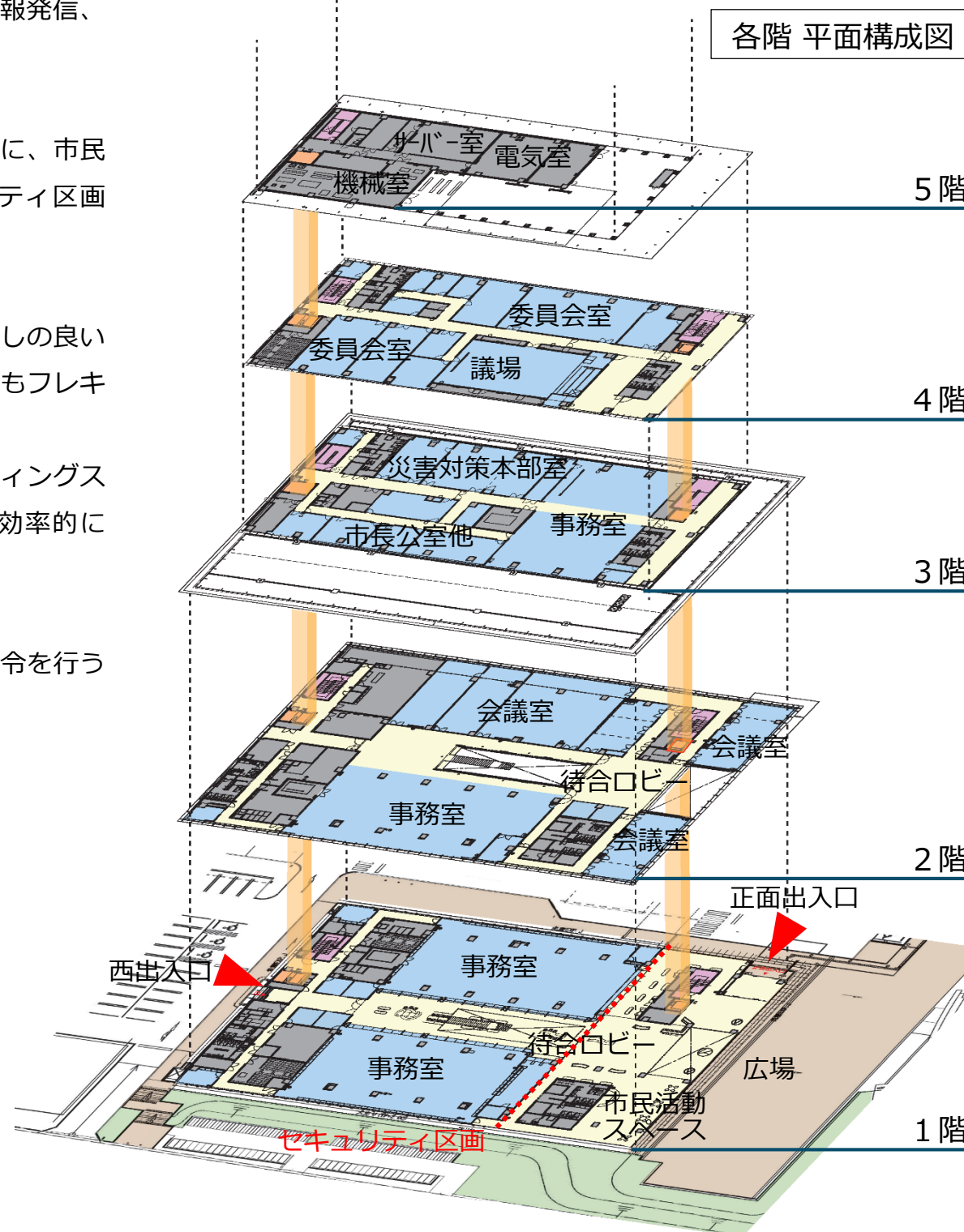
- 執務スペースは、間仕切り壁を極力なくした見通しの良いワンフロア型の空間とし、将来の機構改革などにもフレキシブルに対応
- 執務スペースと隣接する窓際のオープン・ミーティングスペースは、共有の作業や小規模な打合せなど、効率的に利用

4. 災害対策本部の設置

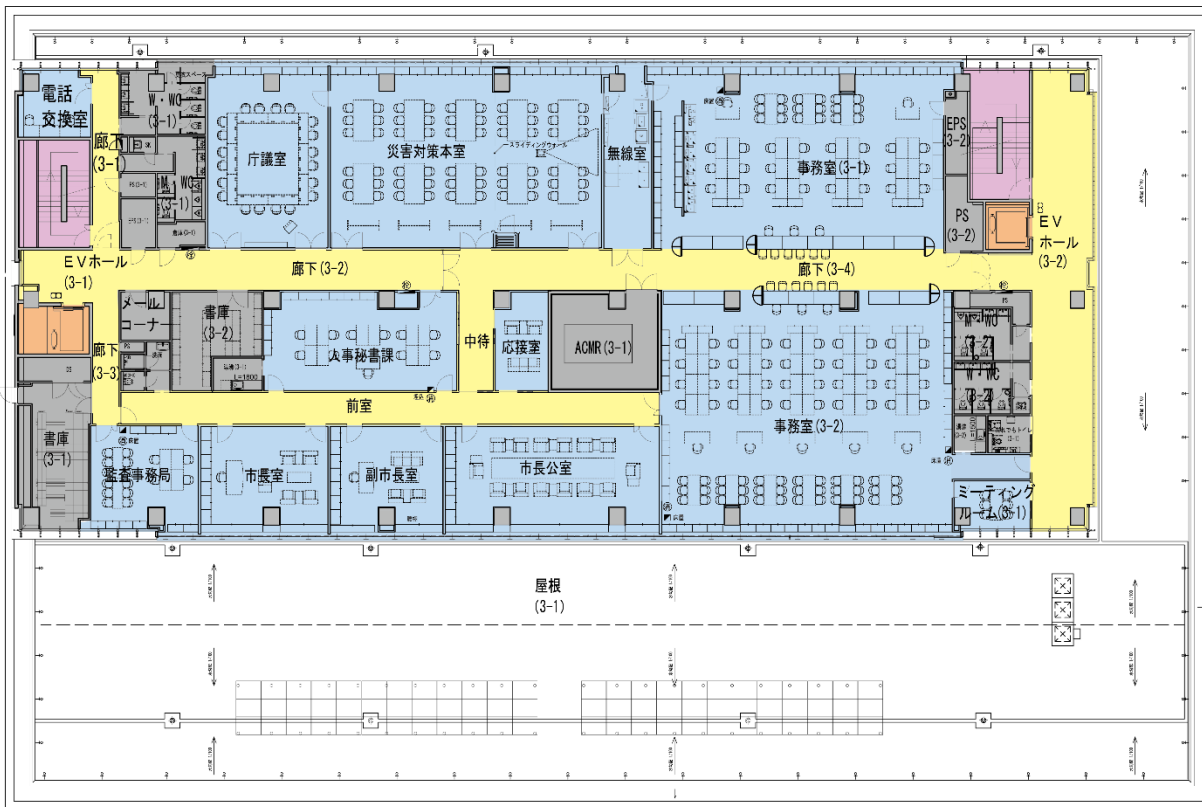
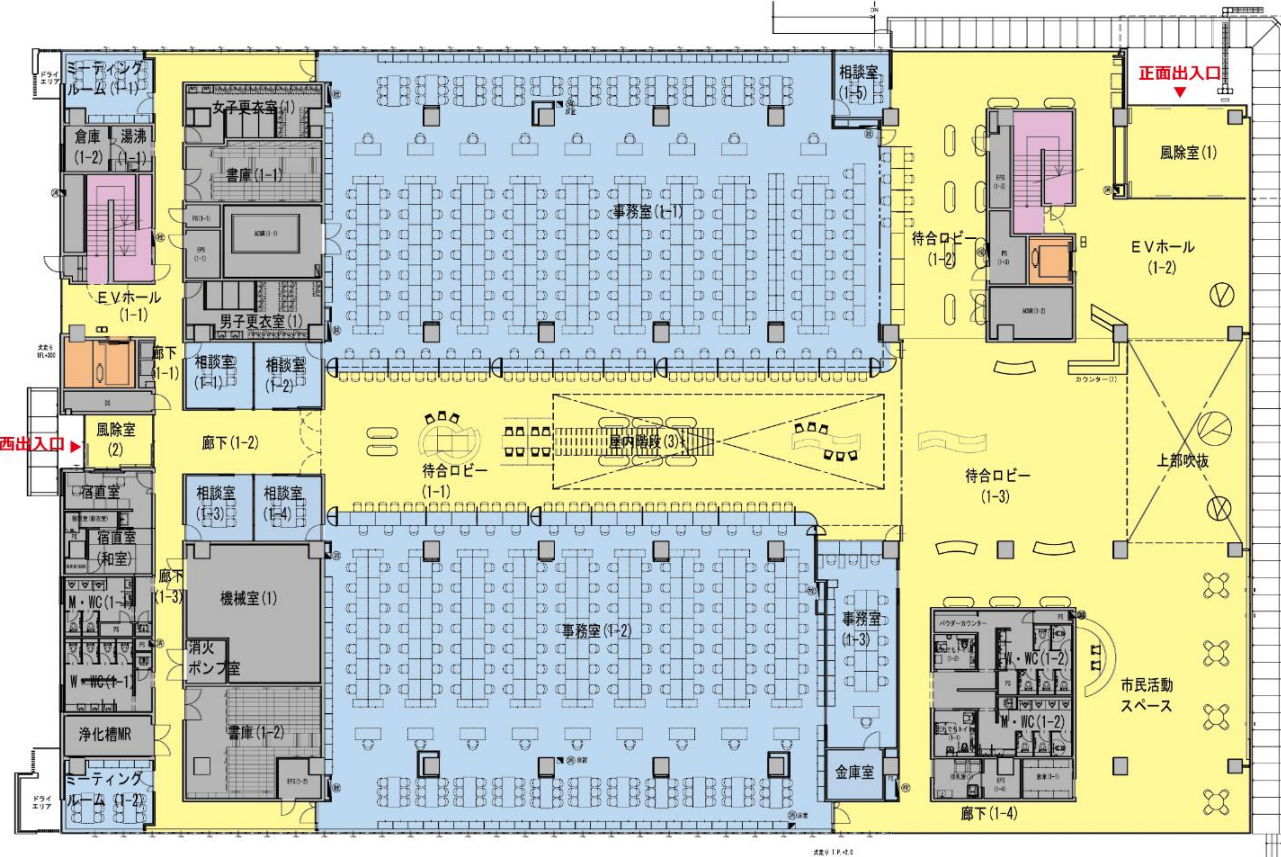
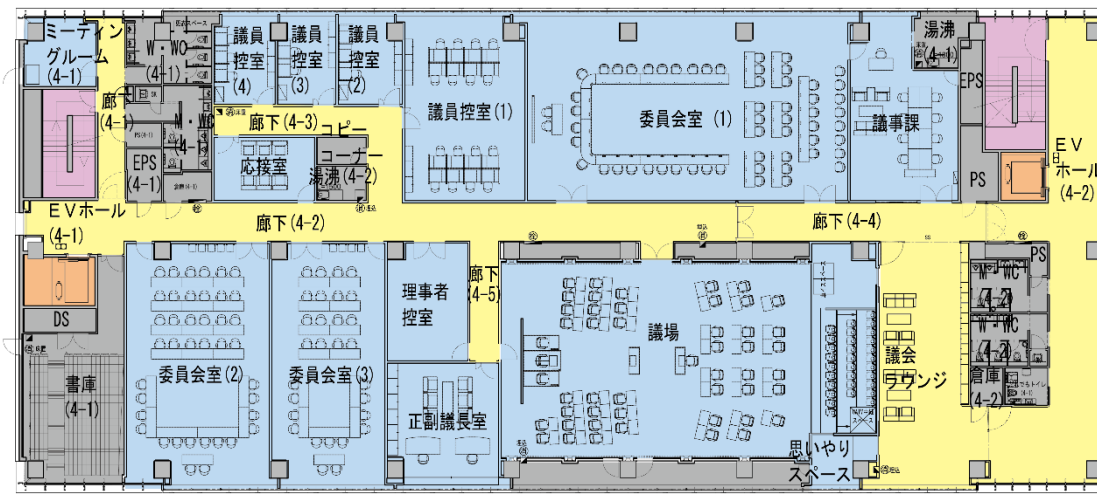
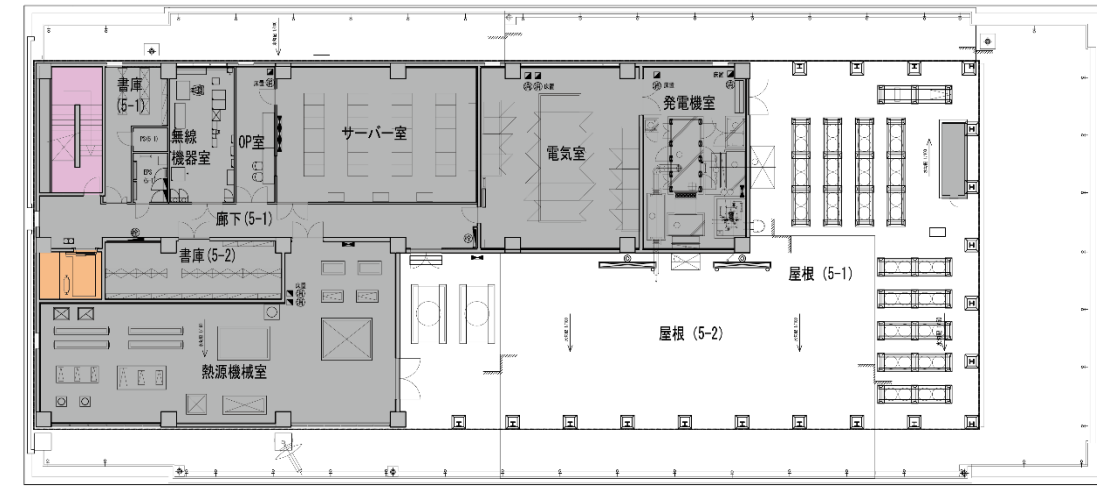
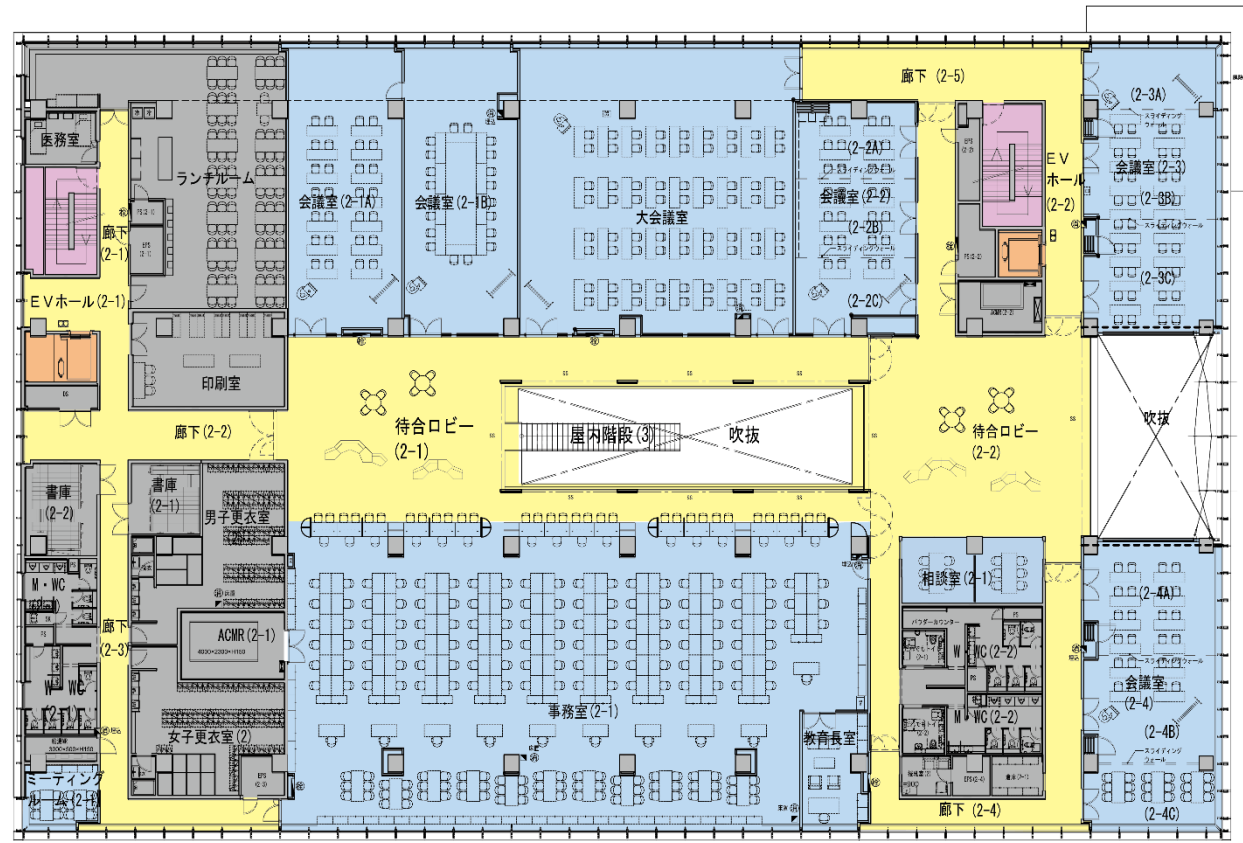
- 発災時の被害状況を直ちに把握し、迅速な指揮命令を行うことができる災害対策本部室を設置

5. 議会・委員会の設置

- 議場は、多目的に利活用できるフラットな床面を確保し、落ち着いた空間とするために木質系の内装や間接照明を使用
- 傍聴席30席に加え、思いやりスペースを整備
- 議会ラウンジは、傍聴者などを迎える明るく清潔感のある空間とし、モニターにて議会中継を視聴可能
- 委員会室は、独立した3室で構成し、異なる委員会が同時に開催可能



建築計画（平面図）



凡例 執務スペース 共用スペース 共用+バックヤード 階段スペース EVスペース

外観計画

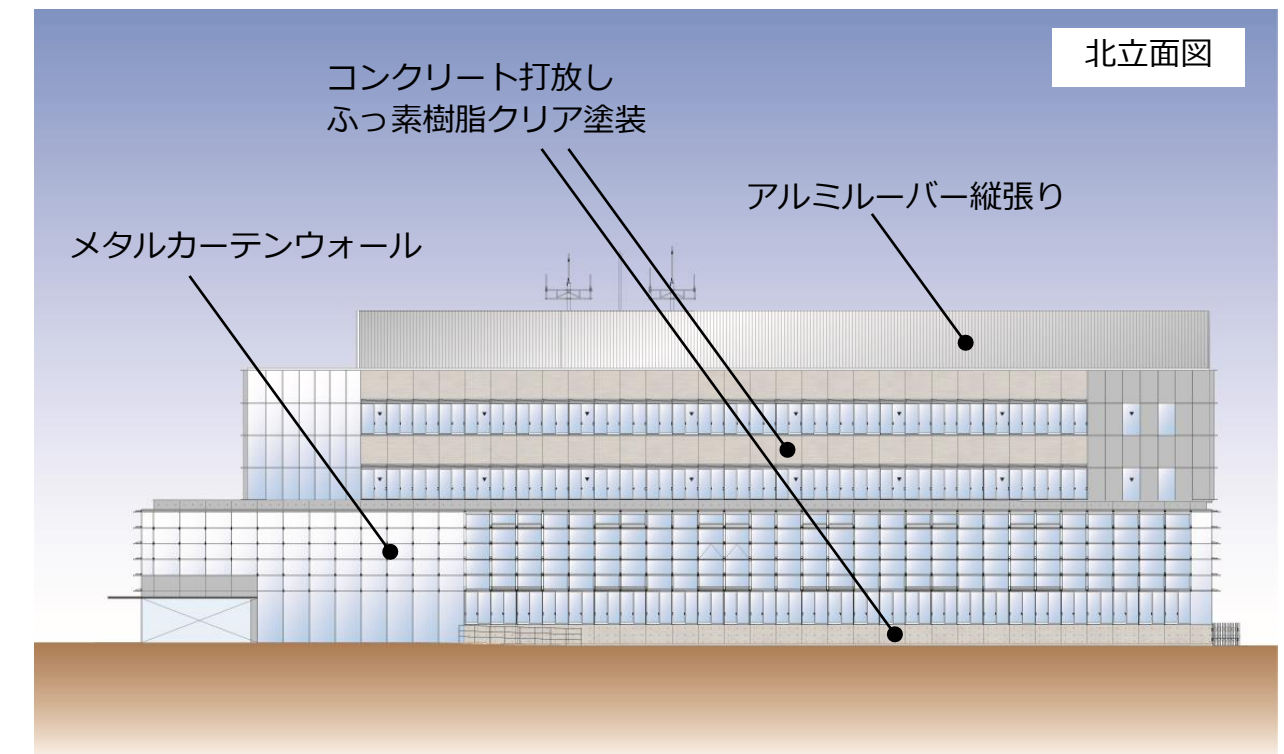
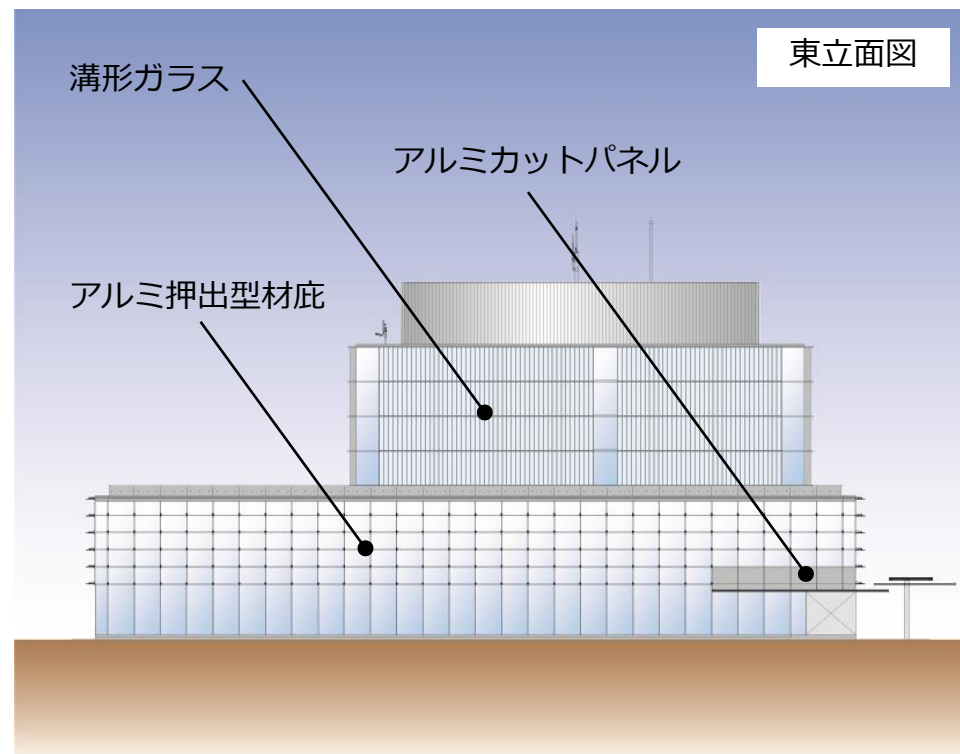
敷地周辺一帯と調和のとれた外観計画

- 庁舎棟の外観は、明るい色彩を用いた軽やかな形態とし、高い日射抑制を図るため各階に庇を設置
- 1階・2階は、より多くの面積を必要とする市民窓口や市民活動のスペースとして十分に確保したうえで、上層階は 外壁を後退し、コンパクトにまとめ段状の外観とすることにより、周辺への圧迫感を緩和
- 1階は市民が集い、人のにぎわいが感じられるように広場に面して開放性を高め、市民に開かれた庁舎に相応しい外装

外部仕上げ

- 屋根：コンクリート金ゴテ押工+As防水
(屋根) 露出防水絶縁断熱工法 DI-1
(屋上) 保護防水密着断熱工法 AI-1
- 外壁：コンクリート打放しの上、ふっ素樹脂クリア塗装、アルミ押出型材庇
(5階) 複層仕上塗材E 塗装の上、アルミルーバー縦張り
(設備目隠し)アルミルーバー縦張り
- 外部建具：メタルカーテンウォール
アルミカットパネル
アルミ建具
(3階・4階 東外壁) 溝形ガラス
(風除室) ステンレス建具

外観イメージパース



構造計画

大規模地震時にも機能継続が可能な構造計画

1. 免震構造の採用

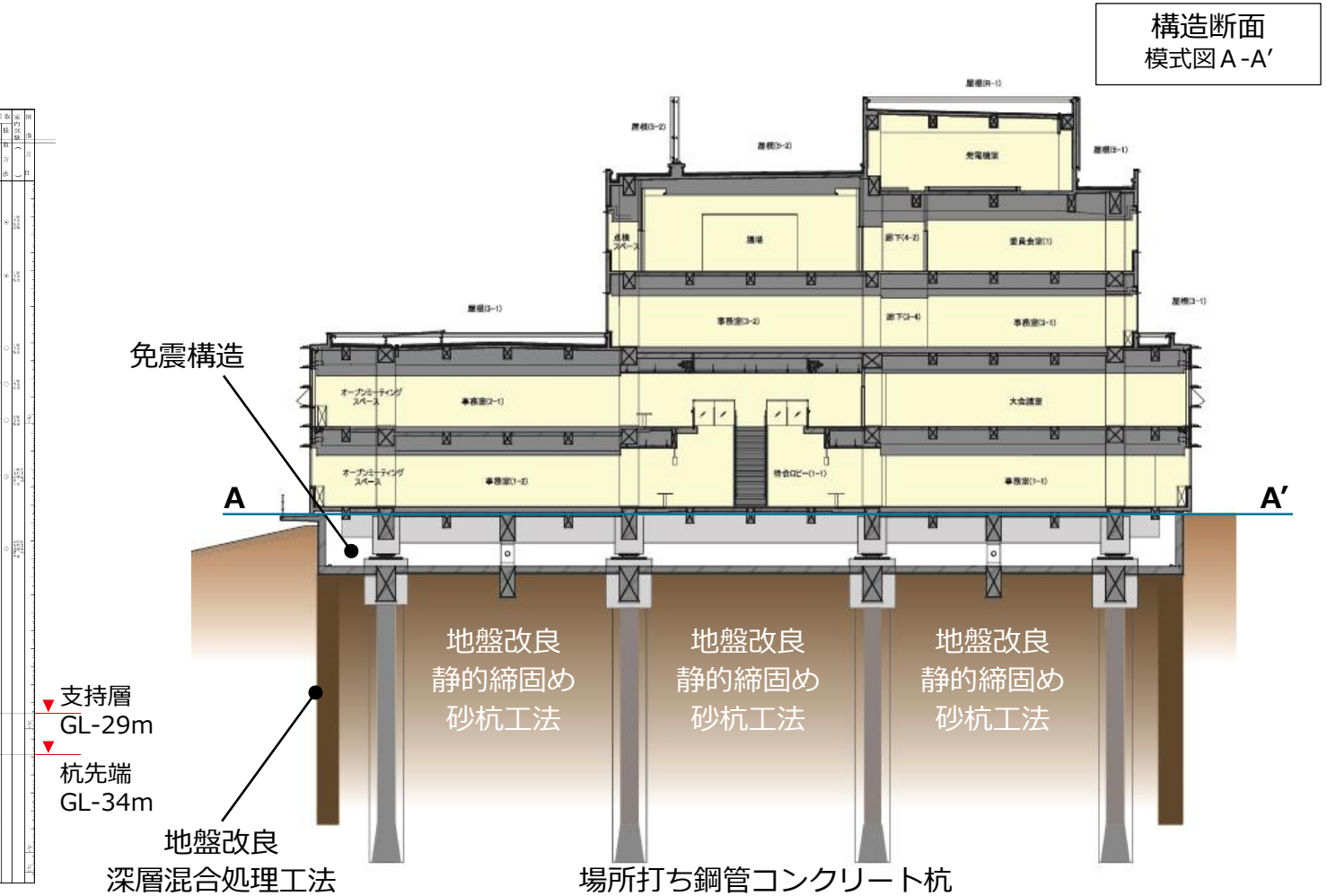
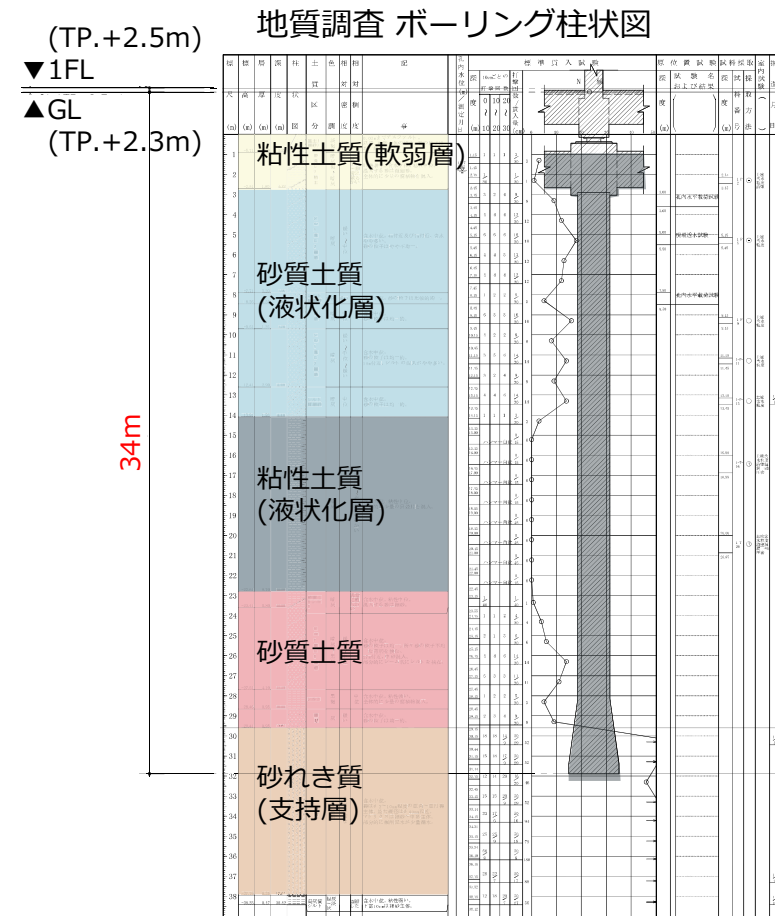
- 新庁舎は、中枢防災拠点施設として高い耐震性能を確保するとともに、地震災害時にも十分な機能を継続することが可能な免震構造を採用

2. 耐震性能を備えた構造体

- 上部構造は、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、人命の安全に加えて、十分な機能を継続するため、曲げやねじれの力に強い鉄筋コンクリート造を採用
- 基礎構造は、庁舎敷地における地盤特性を考慮し、沈下などの影響が生じないように建物を確実に支持する杭基礎工法を採用
- 架構形式は、極力シンプルでバランスのとれた形状とし、杭・免震装置の数も無駄のない計画を採用

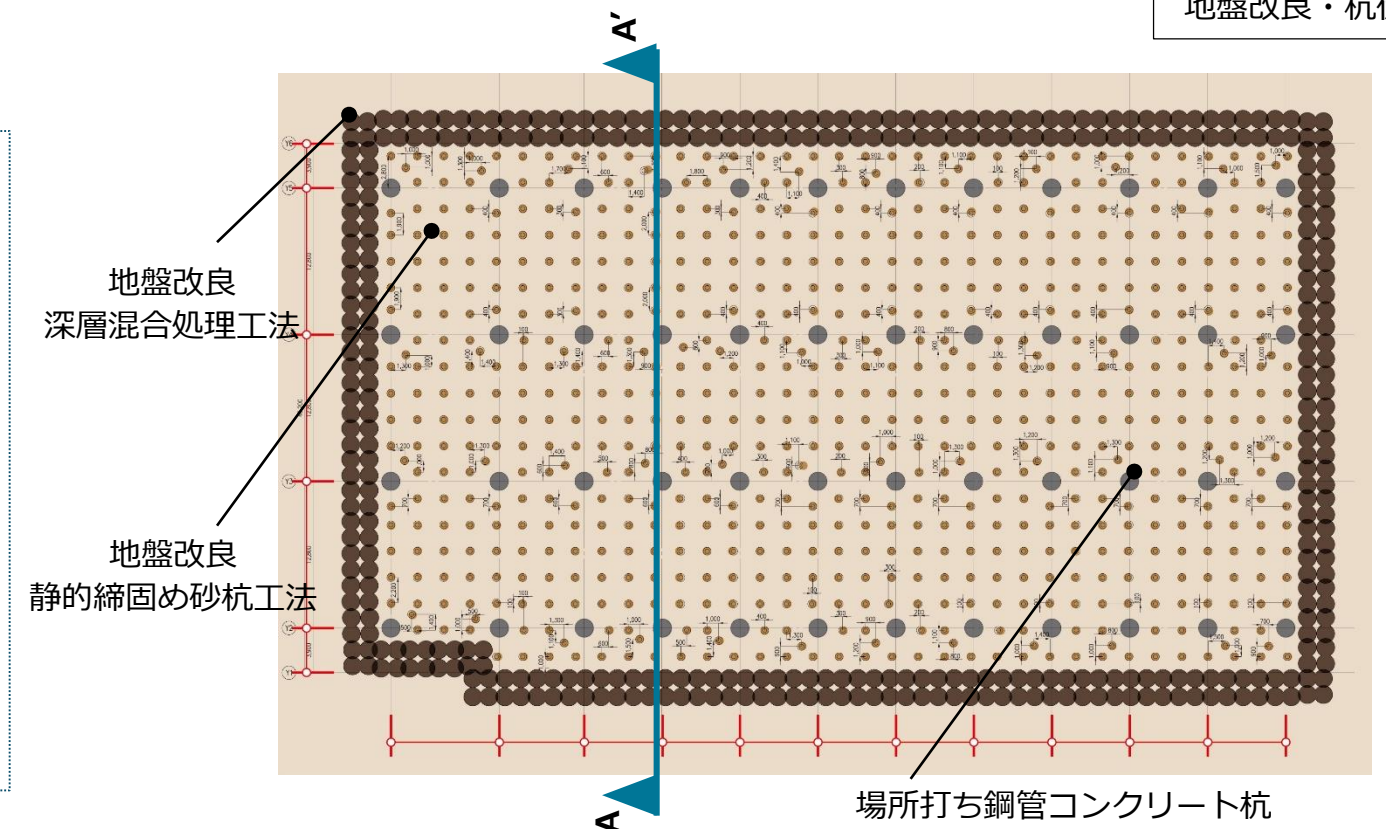
3. 新庁舎の耐震安全性

- 構造体 I 類、建築非構造部材 A 類
建築設備 甲類
- 免震工法：基礎免震
 - 天然ゴム系積層ゴム支承
 - 鉛プラグ挿入型積層ゴム支承
 - 弾性すべり支承
 - オイルダンパー
- ※ 設計クリアランス 水平 70cm 鉛直 3cm



地盤改良・杭伏図

- 地盤改良 深層混合処理工法**
 【山留め・応力遮断を目的とした地盤改良工】
 エアを用いてスラリーを霧状に吐出する機構により大径かつ高品質な改良体を造成するもの
- 地盤改良 静的締め砂杭工法**
 【液状化対策を目的とした地盤改良工】
 ケーシングパイプを回転圧入することにより、振動エネルギーを用いずに静的な圧入力による打ち戻し施工で地盤中に締め固められた砂杭を造成するもの



設備計画

環境負荷低減のために自然エネルギーを積極的に導入し、執務環境の快適性を確保しながら、効率的なエネルギー削減を実現する設備計画

1. 自然採光・自然通風の積極的な導入

- 自然採光や換気窓による自然通風を確保し、環境負荷を低減

2. 省電力・長寿命な照明計画

- 省電力・長寿命なLED器具を積極的に採用し、各諸室を適切に照明制御

3. 太陽光の有効利用

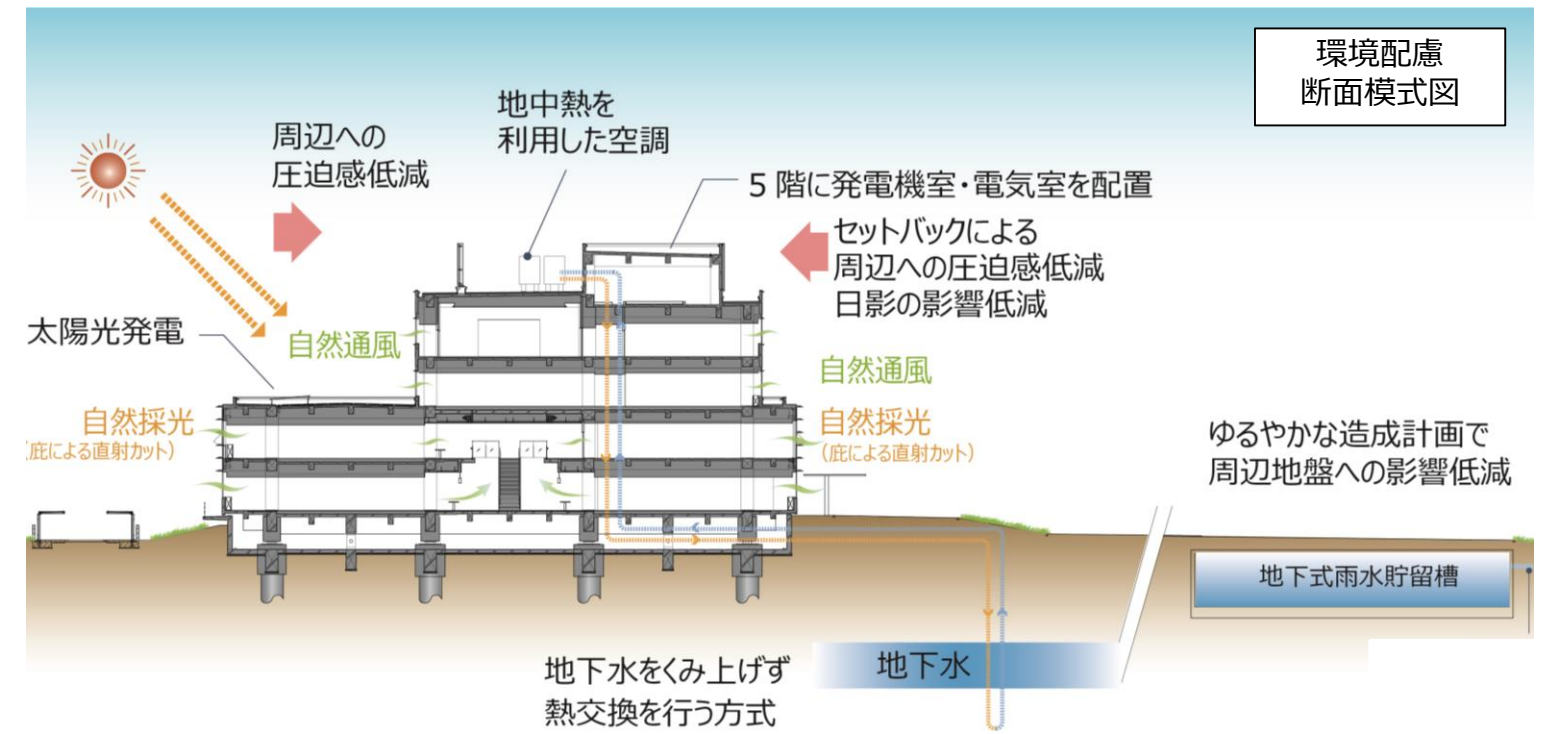
- 自然エネルギーの積極活用を図り、太陽光発電設備を採用

4. 豊富な地下資源の有効利用

- 地下水位が比較的高い敷地特性を活かした地中熱利用による空調システムを導入

5. 防災計画・BCP計画

- 浸水リスクに備え、庁舎棟・広場・車庫棟・西駐車場を前面道路から+2.2m 高上げ造成を実施
- 発災時に災害対策本部となる新庁舎の建物下を液状化対策（地盤改良）
- 雨水流出抑制対策として、地下式雨水貯留槽の設置
- 新庁舎に隣接する西駐車場を緊急時ホバリングスペースとして確保
- 電力引込の2重化（2回線受電）
- 非常用発電設備の設置（3日間）
- 浸水対策として、サーバー室・電気室・発電機室などの庁舎機能に必要な基幹設備を上階設置
- 熱源機能停止リスクに備え、空調熱源の電気+ガス複合熱源化
- 上水・雑用水の備蓄（4日間）、緊急排水槽の設置（7日間）



各設備概要

1. 電気設備概要

- 電力引込：高圧受電(架空引込) 三相3線 6KV
- 受電設備：屋内キュービクル 油入変圧器
- 非常用発電設備：ディーゼルエンジン発電機（A重油）
- 太陽光発電設備：21kW相当
- 幹線・動力設備：ケーブルラック+ケーブル方式
動力 三相3線 210V、単相3線 210V-105V
- 照明設備：LED照明
- 雷保護設備：突針・棟上げ導体、保護レベルIV
- その他弱電設備：電話・情報設備、映像・音響設備、
拡声設備、誘導支援設備、テレビ共聴設備、
監視カメラ設備、火災報知設備他

2. 空調設備概要

- 熱源設備：ガス焚吸収冷温水機、地中熱源ヒートポンプ

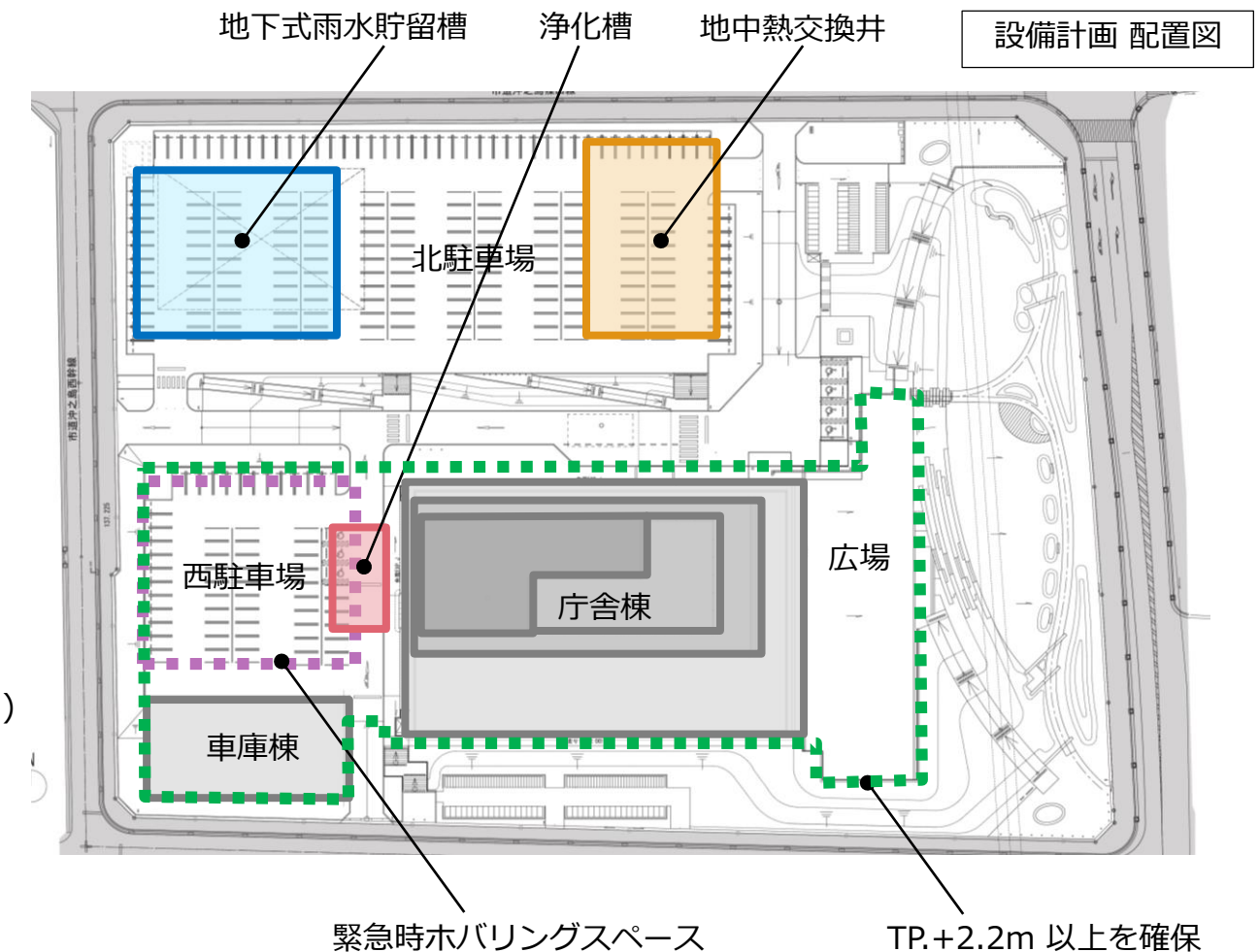
- 空調設備：床吹き出し空調、床放射冷暖房
単一ダクト方式、ガス式マルチパッケージ、
空冷ビル用マルチパッケージ、個別空冷パッケージ
- 換気設備：第1種 居室、第3種 便所・倉庫
- 中央監視設備：BEMS導入
- 排煙設備：階避難安全検証により機械排煙免除

3. 衛生設備概要

- 給水設備：上水 加圧給水式、雑用水 加圧給水式
- 給湯設備：個別給湯
- 排水設備：屋内 汚水雑排水合流、屋外 浄化槽
- 消火設備：屋内消火栓、連結送水管、不活性ガス消火(N2)
- ガス設備：都市ガス

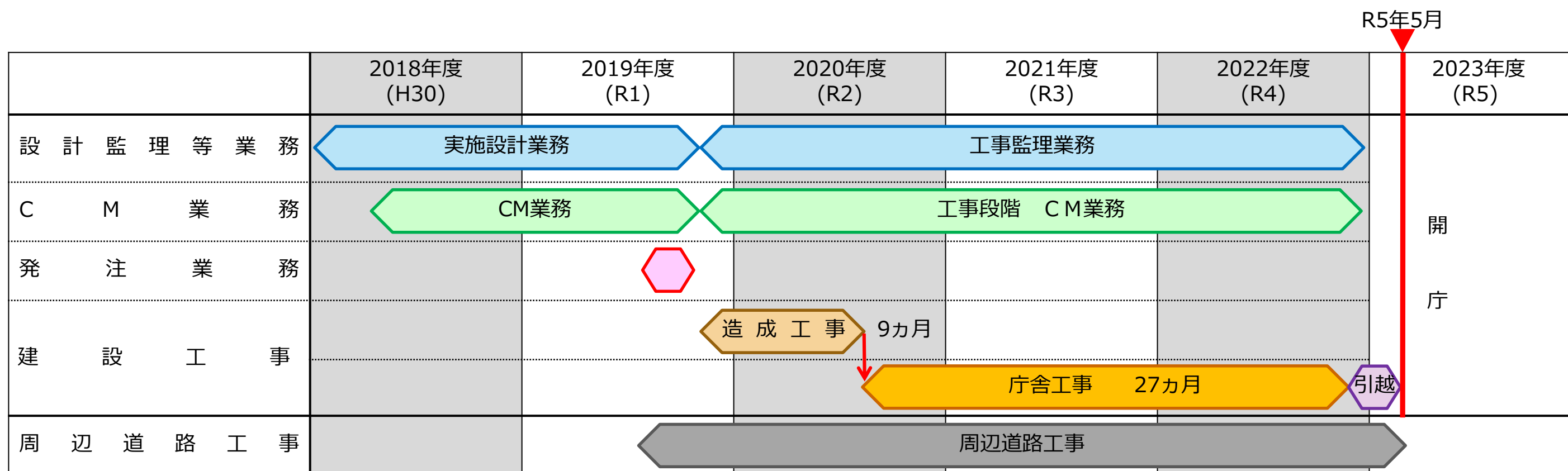
4. 地中熱設備概要

- 地中熱交換井 全59井（ダブルUチューブ 深さ 100m）



建設スケジュール

- 令和2年1月から2月にて施工業者を決定した後、3月以降にて本格的に建設工事に着手し、令和5年5月以降の開庁を目標



概算事業費

項目	事業費
I. 庁舎建設費	約 75.8 億円
II. 用地取得費	約 7.6 億円
III. 周辺道路整備費	約 8.5 億円
IV. その他経費※	約 10.0 億円
計	約 101.9 億円

※その他経費には、工事監理費、CM業務及び引越業務等の経費が含まれています。