

八千代市新庁舎等建設基本設計

基本設計書(案)

- 概要版 -

2023年3月

■目次

1. 基本方針・計画概要	…1
2. 基本条件の整理	…2
3. 配置計画	…3
4. 平面計画	…4
5. 立面計画	…8
6. 断面計画	…9
7. ユニバーサルデザイン計画	…10
8. 市民利用施設計画	…12
9. 防災・環境計画	…13
10. 議場計画	…14
11. 構造計画	…16
12. 設備計画	…17
13. 付属施設計画	…18
14. 事業費	…18
15. 用語集	…19

1 基本方針・計画概要

1-1 設計方針

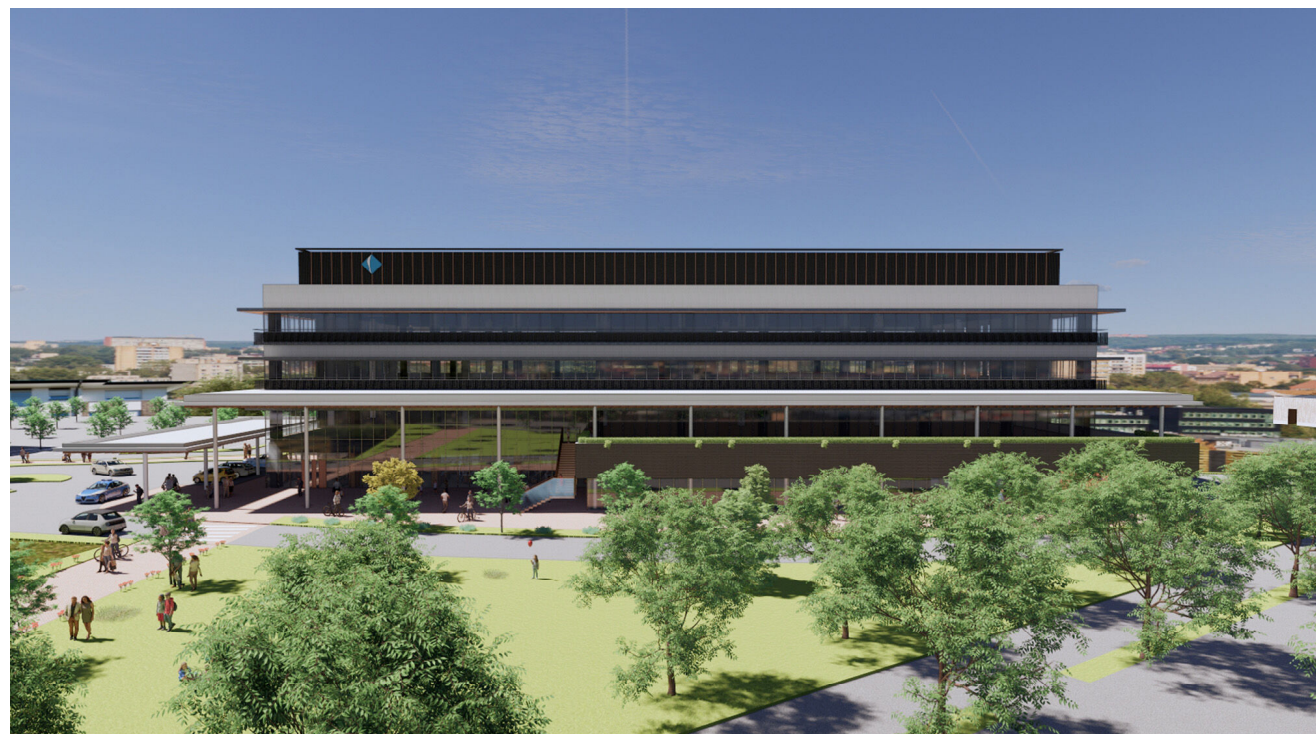
・八千代市新庁舎建設基本設計は、平成31年3月に策定（令和4年4月改定）した「八千代市新庁舎整備基本計画」で掲げた、5つの基本理念を具体化するものとして計画します。

【5つの基本理念】

- I 市民の安心・安全を支える庁舎
- II 市民サービスの向上を目指した庁舎
- III 市民に開かれた庁舎
- IV 人や環境に優しい庁舎
- V 効率的・機能的で経済性に優れた庁舎

【基本設計の取り組み】

- ・地震災害に強い免震構造の採用
・敷地を有効活用した防災計画
- ・市民利用の目線に立った窓口の設置
・わかりやすい窓口計画
- ・広場に面した市民活動スペース
・市民に開かれた議場計画
- ・自然エネルギーの活用
・ユニバーサルデザイン
- ・フレキシビリティの高いオフィス
・ライフサイクルコストの削減



○新川大橋通り沿いに大きな広場を配置した、「シンプルな庁舎」（新庁舎北側からのイメージ）



○広場に面して設けられた大型ピロティ（新庁舎北東側からのイメージ）

1-2 設計コンセプト

01 安心を育てる防災拠点

- ・日常は行政サービスを通じて安心を育み、災害時は防災拠点となる免震庁舎・広場

02 つながり育てる市民活動スペース

- ・広場に面して市民と行政、市民同士をつなぐ「市民活動スペース」を設置

03 環境を育てるZEB庁舎

- ・東西南北の開き方を最適化した高い外皮性能を確保。竣工後も段階的に省エネ化を推進可能

04 働くを育てるフレキシブルフレーム

- ・整形な建物形状で、フレキシビリティを最大化
- ・「ICT」を活かし、「新たな働き方」「新たな市民サービス」に対応できる庁舎

05 緑のまちを育てるランドスケープ

- ・庁舎周辺のみどりをつなぎ、市民が豊かな自然を感じながら歩けるランドスケープを整備。

2 基本条件の整理

2-1 敷地条件の整理

1) 敷地の現況

- 敷地は総面積25,017.28㎡、道路と住宅地に囲まれた場所に位置する。
- 北面は新川大橋通り、東面は市道庁舎・村上橋線に接道している。
- 敷地は北東端から庁舎建設レベルまで、約1.6mの高低差がある。
- 敷地内には、既存庁舎（本庁舎旧館・新館・別館）、上下水道局庁舎、多目的棟、福祉センターと各種倉庫および来庁者用・公用車駐車場が配置されている。

2) 敷地条件

所在地	八千代市大和田新田312番地5	
敷地面積	25,017.28㎡(実測値)	
道路幅員	北側	都市計画道路3・4・1号線(新川大橋通り)幅員 20m
	南西側	市道「大和田新田3号線」幅員3.35m
	南東側	市道「庁舎・村上橋線」幅員9.45m
用途地域	第2種住居地域	
建ぺい率/容積率	60%/200%	
防火地域	指定なし(建築基準法22条地域)	
高度地区	第2種高度地区・20m絶対高さ制限(本庁舎は適用除外)	
斜線制限	道路斜線：1:1.25 隣地斜線：20m + 1.25×後退距離	
日影規制	第1種低層住居専用地域	4-2.5時間 測定面:GL+1.5m
	第1種住居地域	4-2.5時間 測定面:GL+4.0m
	第2種住居地域	4-2.5時間 測定面:GL+4.0m

2-2 計画概要

- 既存庁舎を運用しながら建て替えを行うため、現在の北側駐車場部分を新庁舎建設場所とする。
- 旧館・新館は新耐震基準を満たしていないため、新庁舎建設後に解体する。
- 別館、福祉センターについては新耐震基準を満たしているため、継続利用を図る。
- 旧庁舎解体後、跡地に駐車場を整備する。
- 新庁舎の附属棟として公用車車庫等を建設する。
- 周辺景観に配慮し、高さを抑えるとともに、屋上機械室には目隠し壁を設置する。

棟名称	新庁舎	公用車車庫
階数	地上5階	平屋
最高の高さ	22.1m	4.0m
構造種別	鉄骨造・免震構造	鉄骨造
建築面積	4,015㎡	152㎡
延床面積	13,089.18㎡	152㎡



3 配置計画

3-1 配置の基本方針

- ・建物形状は整形で使いやすく、熱負荷の少ない東西軸配置とし、省エネルギーに配慮する。
- ・敷地西側のバックヤード側に別棟の公用車庫等を配置する。
- ・本庁舎別館は残置とし、他公共施設への転用を検討する。
- ・新庁舎北側の広場は市民活動が行えるスペース、災害時にはボランティア等の活動スペースとして整備する。

3-2 アプローチ計画

1) 車両アクセス

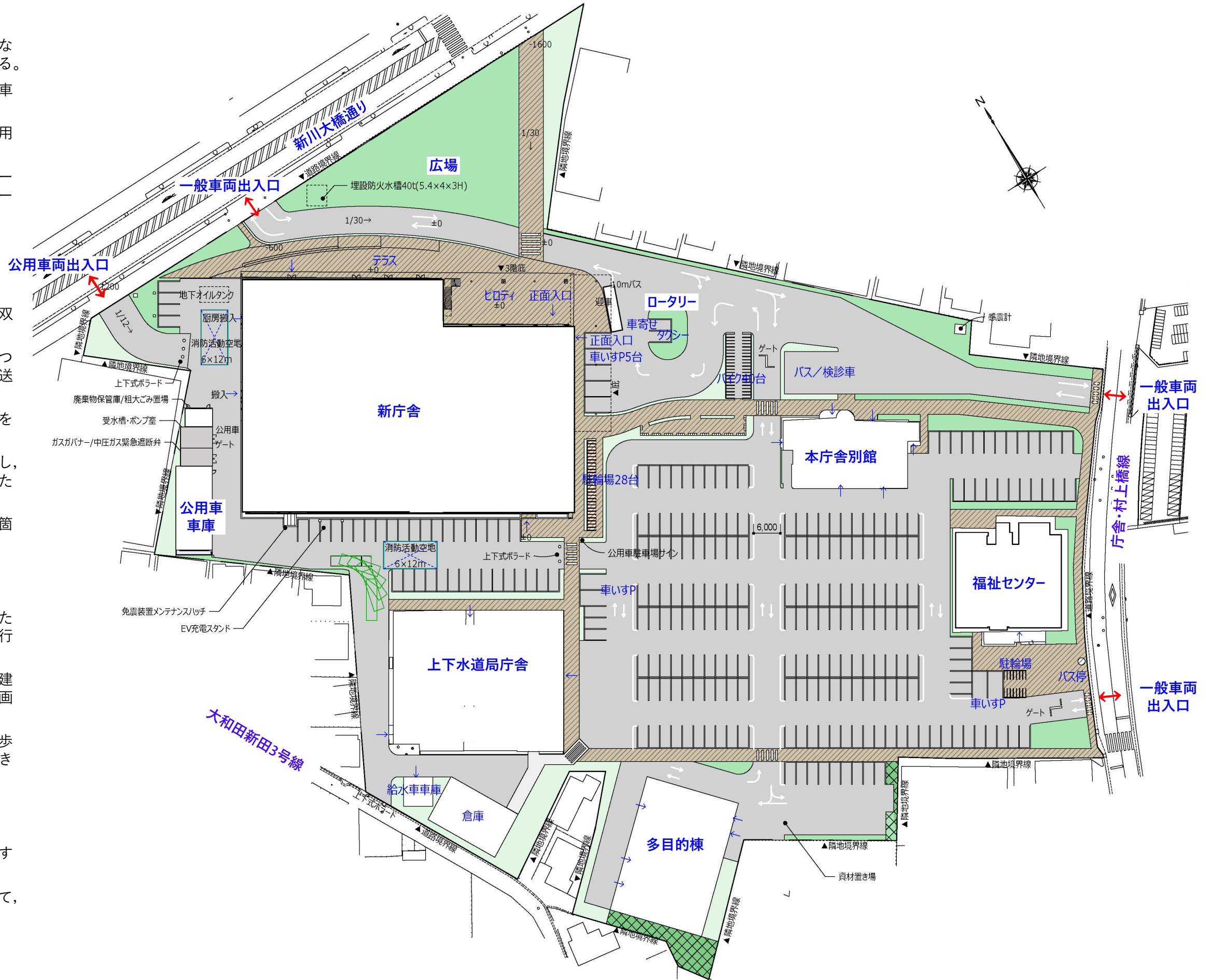
- ・車両は新川大橋通り及び庁舎・村上橋線の双方からアクセス可能な計画とする。
- ・「新川大橋通り」と「庁舎・村上橋線」をつなぐ車両動線に面したロータリーを設け、送迎車やバスの寄り付きとする。
- ・庁舎西側にアクセスする公用車専用出入口を設け、一般来庁者用出入口と区画する。
- ・来庁者駐車場は、各建物の中央に集約配置し、使いやすい整形の平置き駐車場とする。また将来のゲート設置も考慮した計画とする。
- ・歩行者との交差は極力避け、交差点となる箇所は横断歩道・バンプ等の安全対策を行う。

2) 歩行者アクセス

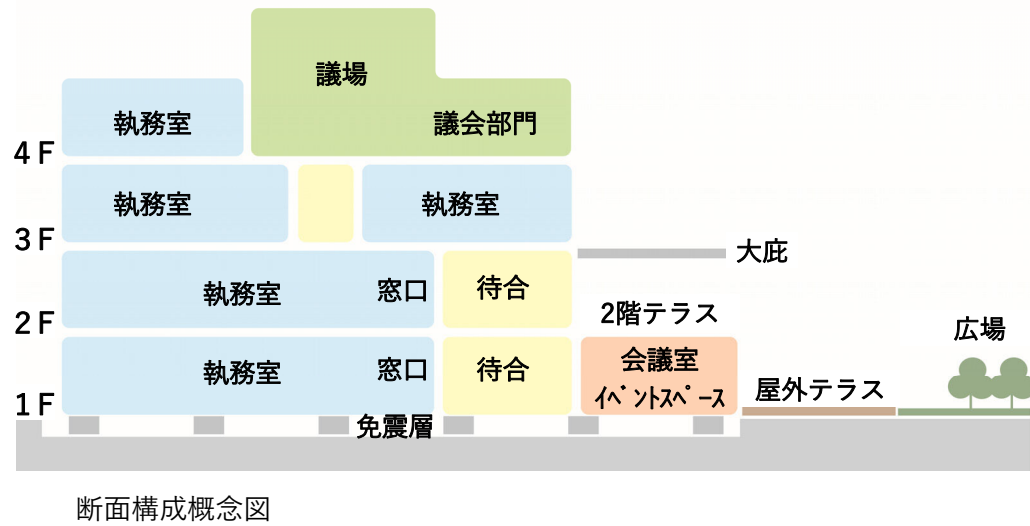
- ・八千代中央駅からハミングロードを經由したアクセスに配慮し、新川大橋通りからの歩行者用通路を整備する。
- ・庁舎・村上橋線のバス停からの歩行者が各建物へ安全にアクセスできるよう、車路と区画された安全な歩道を整備する。
- ・ロータリー前の送迎スペース、広場からの歩行者用通路には、雨の日でも快適に乗降できる大庇を設ける。

3-3 災害支援活動

- ・駐車場は災害支援活動が行いやすい整形とする。
- ・車寄せは物資の受入れを行うスペースとして、十分な広さを確保する。



4 平面計画



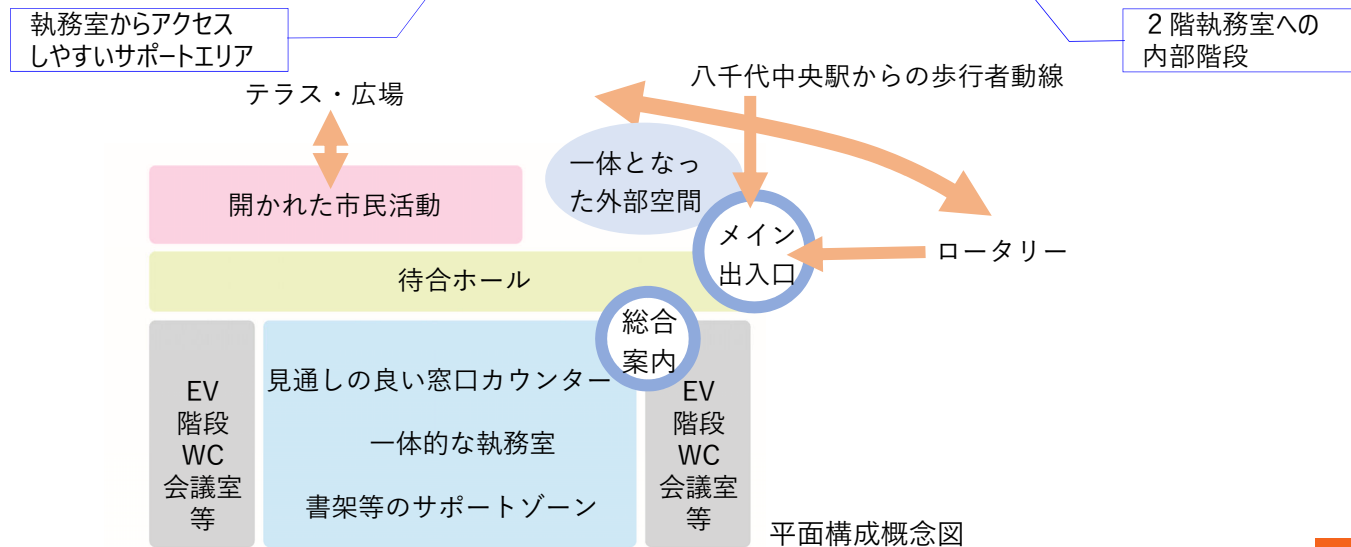
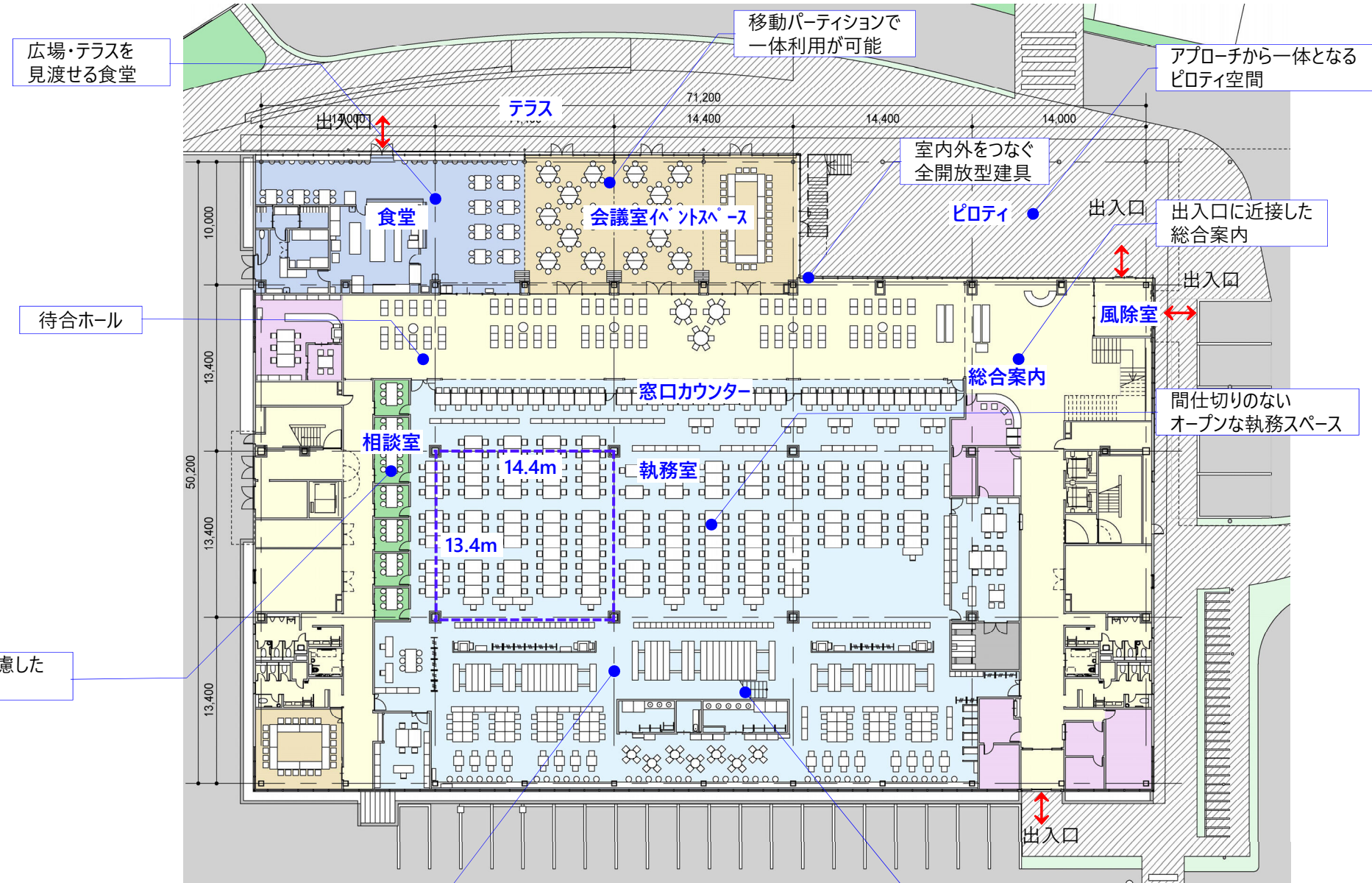
4-1 平面計画の基本方針

- 1) 来庁者のアクセシビリティへの配慮
 - 待合ホールに面して1列でカウンターを配置し、来庁者がひと目で見渡せる空間とする。
 - 窓口カウンターは衝立を設置しプライバシーと感染症対策に配慮するとともに、車いすや付き添い者も使いやすい高さとする。
 - 遮音性に配慮した相談室を設置し、様々な相談内容への対応を行う。
- 2) 執務空間の効率化
 - 執務室は標準スパン14.4m×13.4mの無理のない大スパンとするとともに、間仕切り壁をなるべく少なくすることで家具レイアウトの自由度を高め、将来の可変性に対応する。
 - 執務空間は窓口対応スペース、執務スペース、サポートスペースおよび休憩/打ち合わせスペースにゾーニングする。
 - 迅速な窓口対応が可能なよう、窓口と執務スペースは一体空間とするとともに、端末画面が覗き込まれないレイアウトとし、市民の個人情報の保護に配慮する。

※ 5階の平面計画は、機械室のみの配置となるため、平面図の掲載については割愛いたします。
 ※ 課の配置について、今後の機構改革により変更する場合があります。

4-2 1階平面計画の基本方針

- 広場・ピロティ・1階テラスに面して開口部を設け、一体利用を実現し、多様なイベントに配慮する。
- 臨時窓口や期日前投票での使用を想定し、休日も利用可能なセキュリティ計画とする。

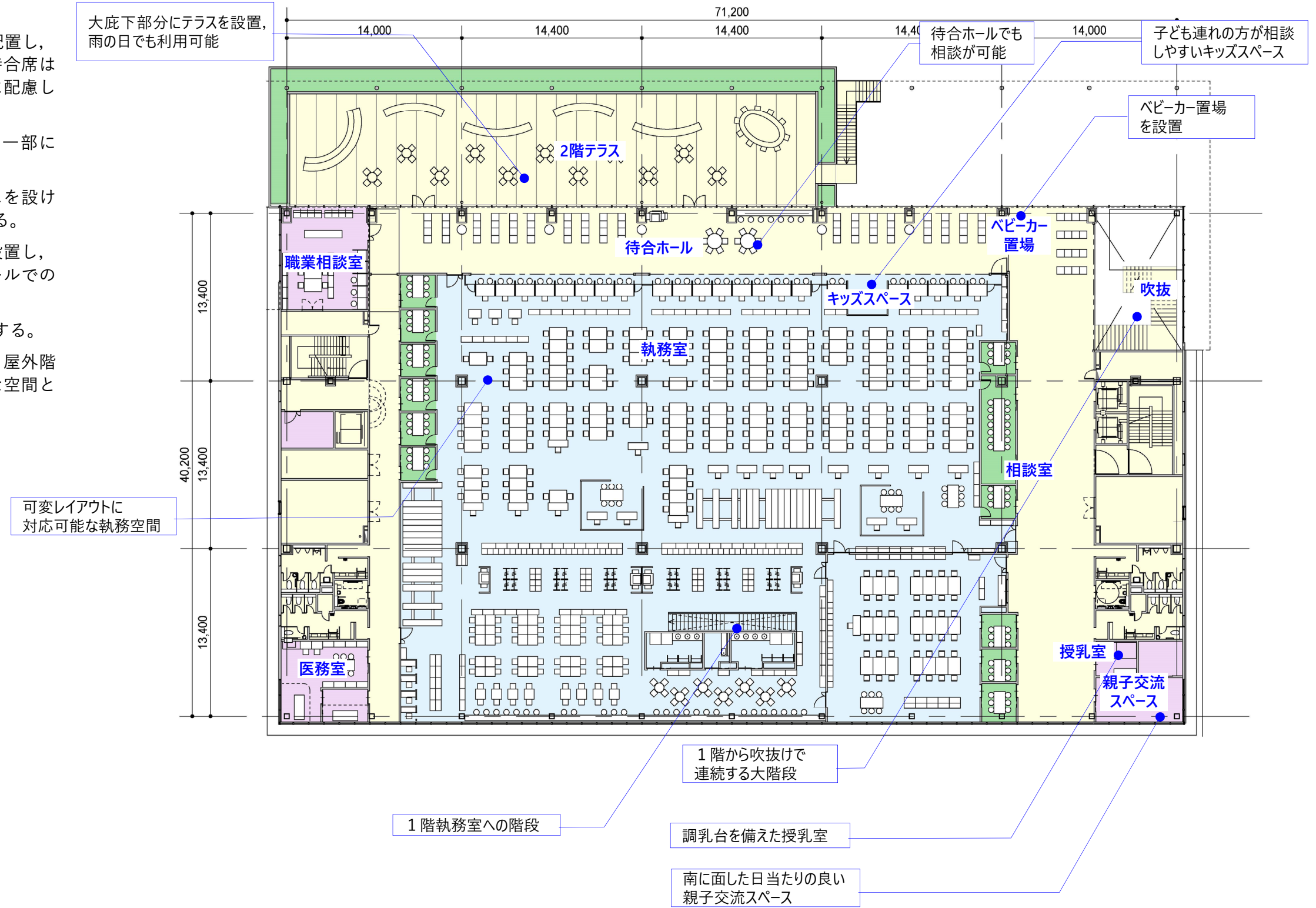


1階
執務フロア

戸籍住民課 健康福祉課 福祉総合相談室 生活支援課 長寿支援課 地域包括支援センター
 障害者支援課 国保年金課 会計課 統計調査班 情報公開班

4-3 2階平面計画の基本方針

- 市民利用窓口部門が多いことから、1階の出入口に近接して吹抜階段を設け、階段およびエレベーターでアクセスしやすい計画とする。
- 1階同様、待合ホールに面して1列でカウンターを配置し、来庁者がひと目で見渡せる空間とするとともに、待合席は窓口カウンターに直交して配置し、プライバシーに配慮したレイアウトとする。
- 子ども連れの来庁者に配慮し、窓口カウンターの一部にキッズスペースを設ける。
- 南に面した日当たりの良い場所に親子交流スペースを設けるとともに、隣接して調乳台を備えた授乳室を設ける。
- カウンター窓口の他、遮音性に配慮した相談室を設置し、様々な相談内容への対応を行うとともに、待合ホールでの相談も可能な家具レイアウトとする。
- 1, 2階の業務連携のため、執務室内に階段を設置する。
- 大庇下の2階テラスは待合ホールと連続し、かつ、屋外階段を設置することで雨天時でも利用できる開放的な空間とする。

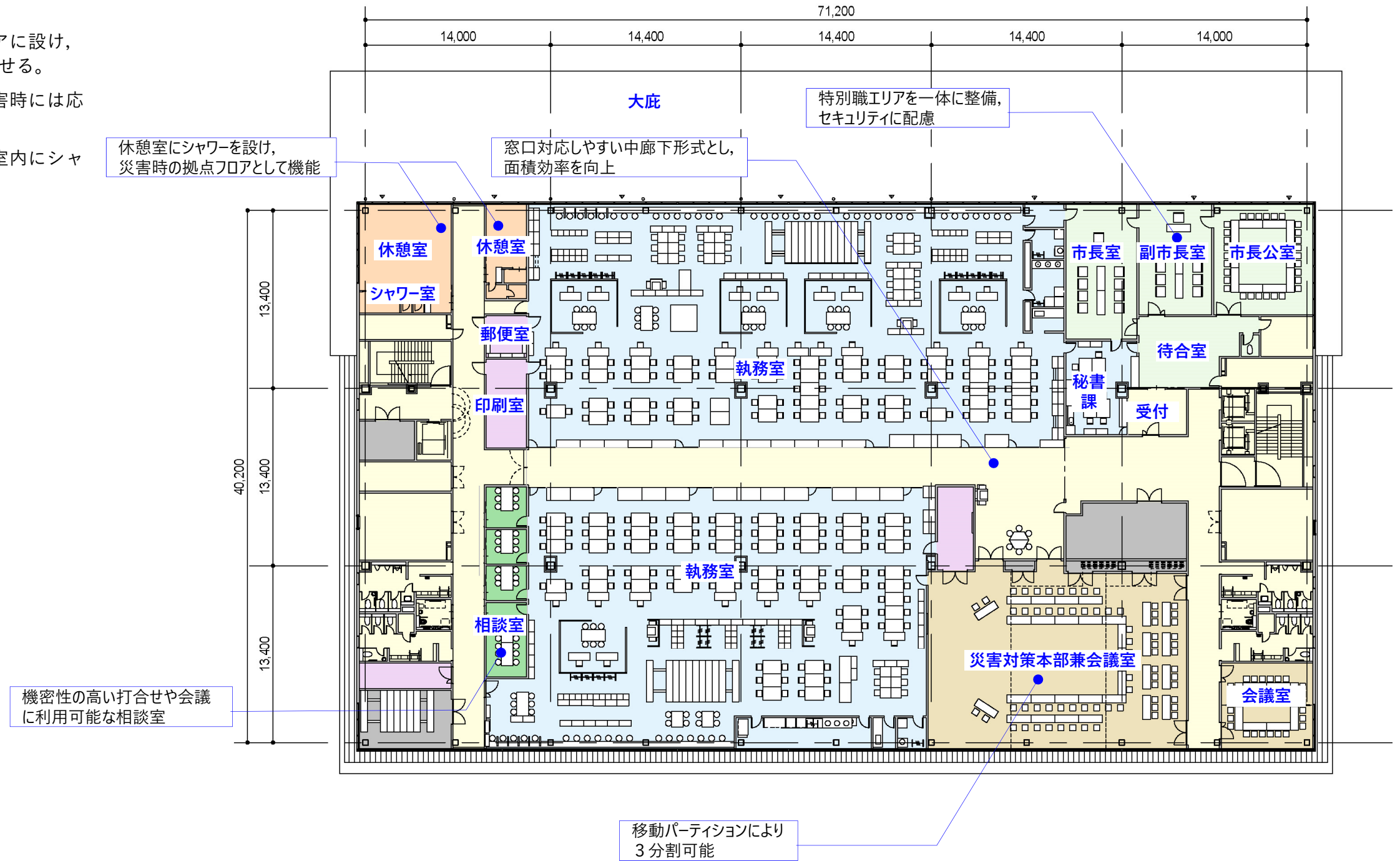


財政課 契約課 工事検査室 資産管理課 納税課 市民税課 資産税課 子育て支援課 子ども保育課
 子ども福祉課 子ども相談センター 母子保健課 環境保全課 環境政策室 クリーン推進課

2階
 執務フロア

4-4 3階平面計画の基本方針

- 執務室は中廊下形式とし、面積効率の向上を図る。
- 市長室等の特別職エリアは秘書課受付・待合室を設けて一般エリアと区画し、セキュリティを確保する。
- 災害対策本部兼会議室を特別職エリアと同フロアに設け、フロア全体を災害対策拠点として一体的に機能させる。
- 災害対策本部兼会議室に隣接した会議室は、災害時には応援職員の待機・活動スペースとする。
- 長期にわたる災害時にも対応できるように、休憩室内にシャワーを設ける。

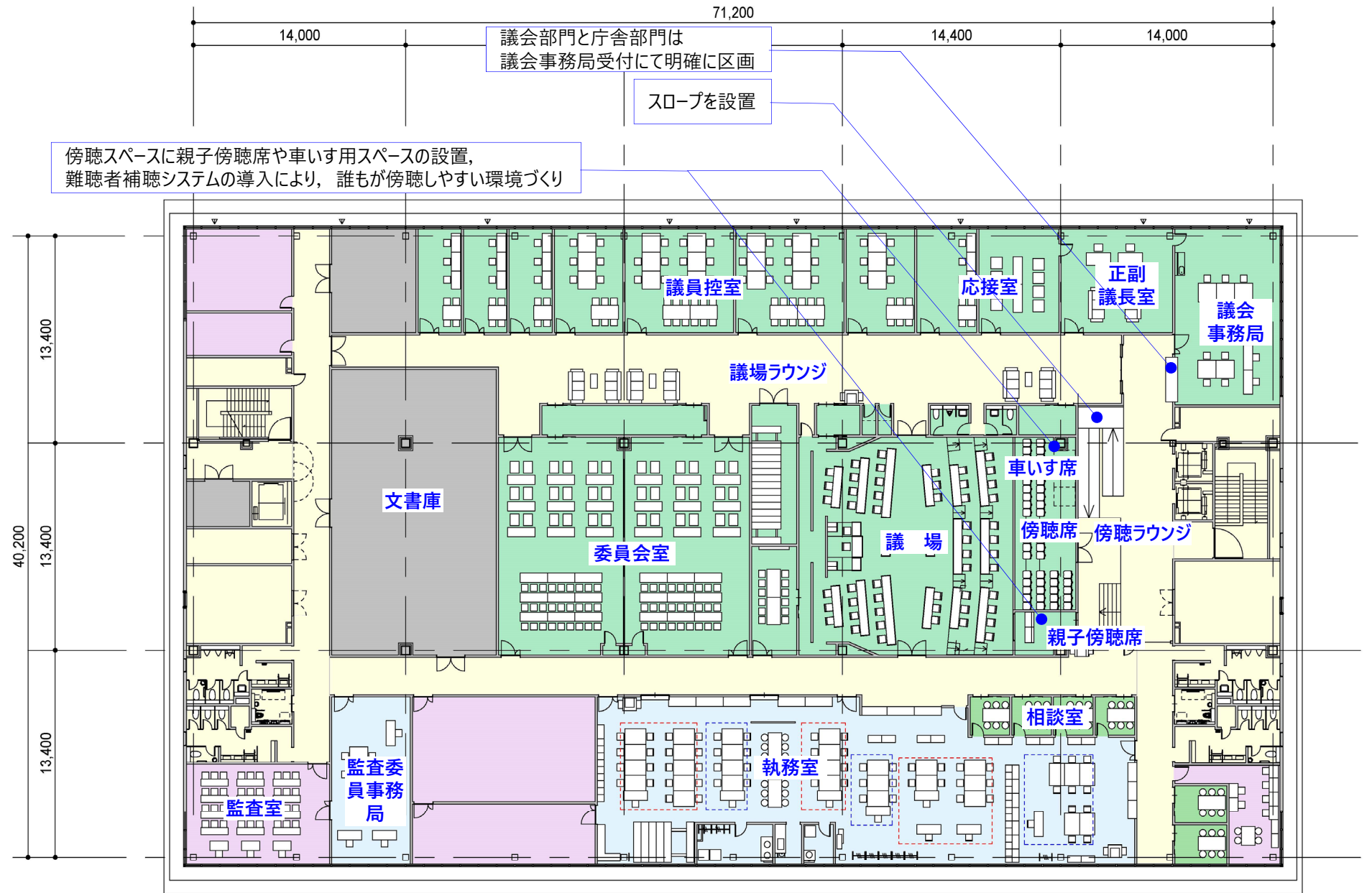


企画経営課 秘書課 総務課 法務課 危機管理課 職員課 商工観光課 観光推進室 農政課 農業委員会
 都市計画課 まちづくり推進室 建築指導課 開発指導課 公園緑地課 土木管理課 土木建設課 土木維持課

3階
執務フロア

4-5 4階平面計画の基本方針

- 議会エリアは議会事務局での受付により、庁舎の他部門と明確に区画し、議会部門の独立性を確保する。
- 議場はひな壇形式とすることで視線を確保するとともに、スロープを設け、議場内のバリアフリーに配慮する。
- 傍聴ラウンジから傍聴席まではスロープを設け、車いす利用動線を確保する。
- 傍聴スペースに親子傍聴席や車いす用スペースの設置、難聴者補聴システムの導入により、誰でも傍聴しやすい議場とする。
- 委員会室は議場エリア側と執務室側の両方に入口を設け、議会閉会中の会議室等としての利用に対応する。



議場 議会事務局 シティプロモーション課 広報広聴課 情報管理課 庁舎総合整備課
 コミュニティ推進課 選挙管理委員会事務局 監査委員事務局

4階
 執務・議会
 フロア

5 立面計画

5-1 基本方針

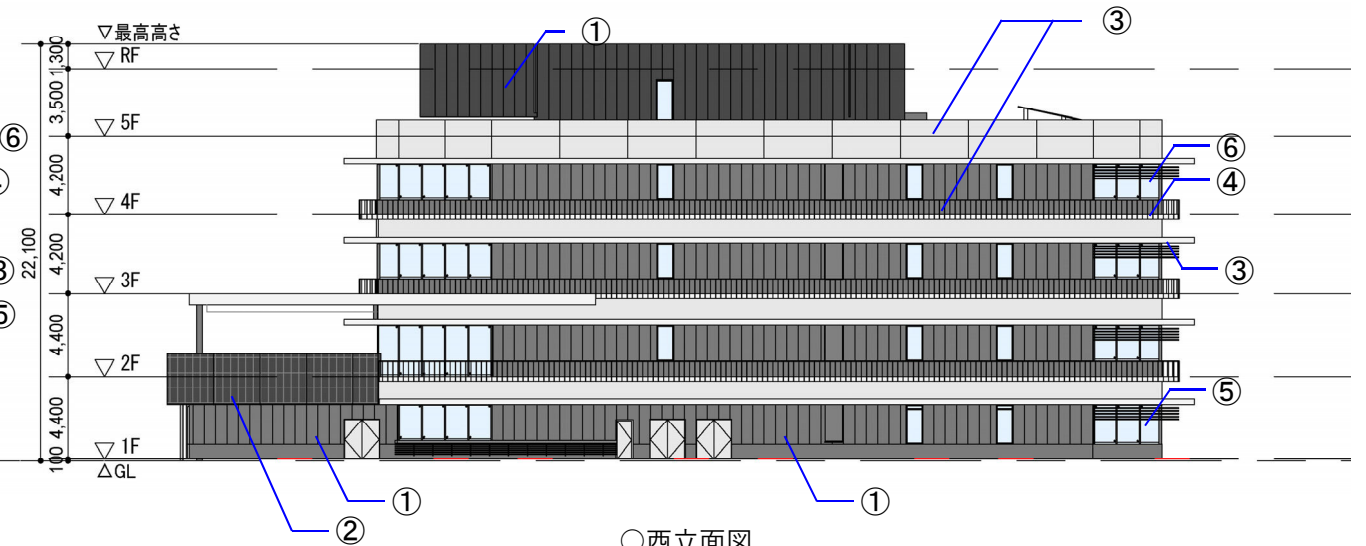
- 周辺環境へ配慮し、高さを抑えた計画とする。
- 庇は直射日光による熱負荷に配慮し、夏季9時~16時までの直射日光を遮る計画とする。
- 執務ゾーンの開口部は片引き窓(網戸付き)を基本とし、南北からの卓越風による自然換気を促す。また開口部は遮熱・断熱性能に優れたLow-E複層ガラスを採用する。
- 各階にはメンテナンス用のバルコニーと手摺を設け、清掃による建物保全を容易にする。

5-2 外装計画

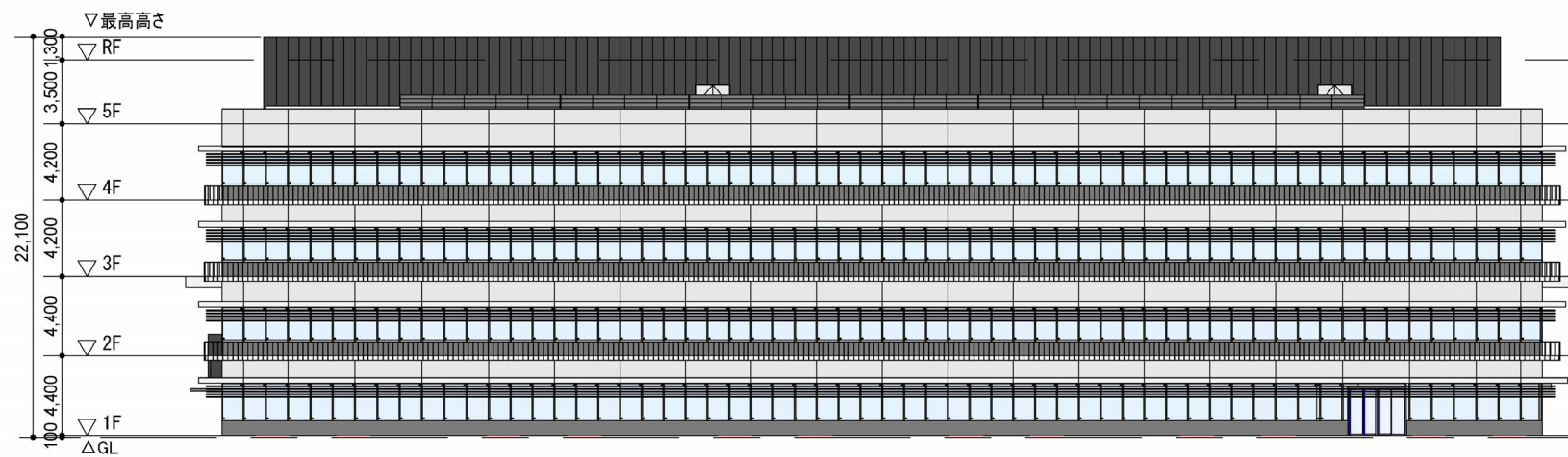
- ①外壁 : 押出成形セメント板+フッ素樹脂塗装
- ②外壁 : PCデザイン壁 (樹脂型枠)
- ③外壁・庇 : PCパネル+フッ素樹脂クリア塗装
- ④手摺 : スチール製 リン酸処理
- ⑤開口部 : アルミサッシュ, アルミカーテンウォール
- ⑥ルーバー : アルミルーバー+木調シート



○北立面図



○西立面図



○南立面図



○東立面図

6 断面計画

4-1 基本方針

- 周辺住環境に配慮し、諸所の機能に必要な天井高さを確保しつつ、高さを抑えた計画とする。
- 地下階を計画せず、掘削土量を削減することで経済性に配慮した合理的な断面計画とする。

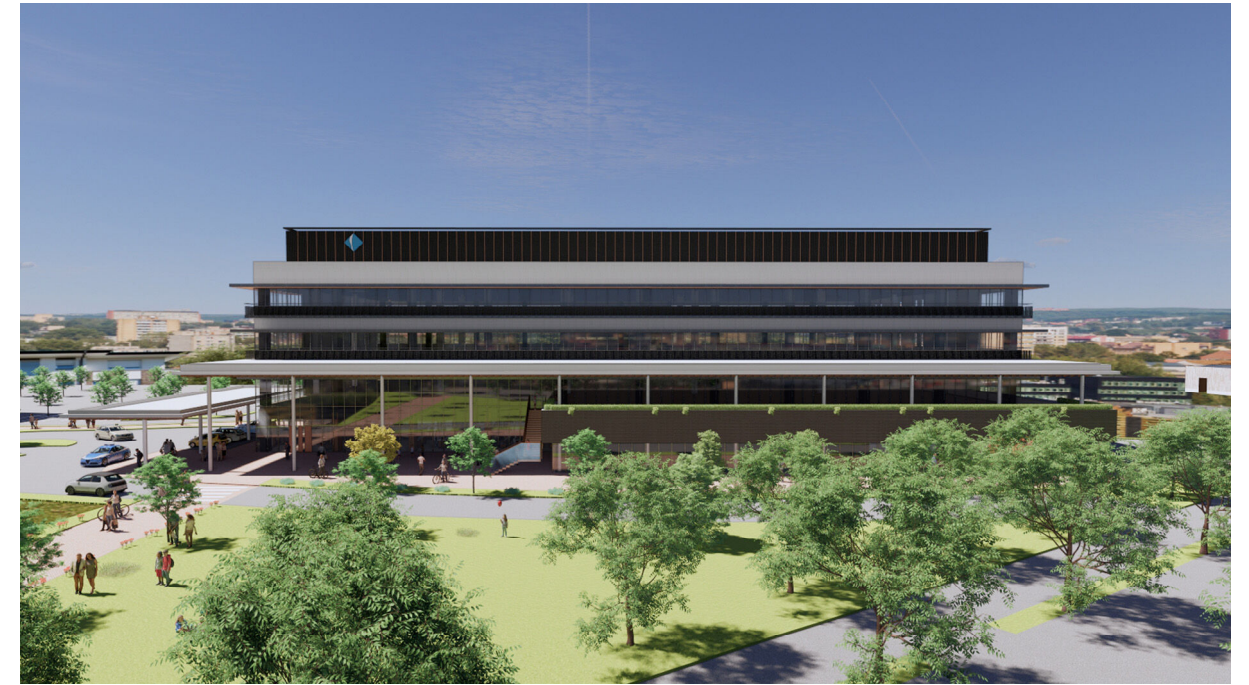
4-2 各部計画

1) 外部・エントランス計画

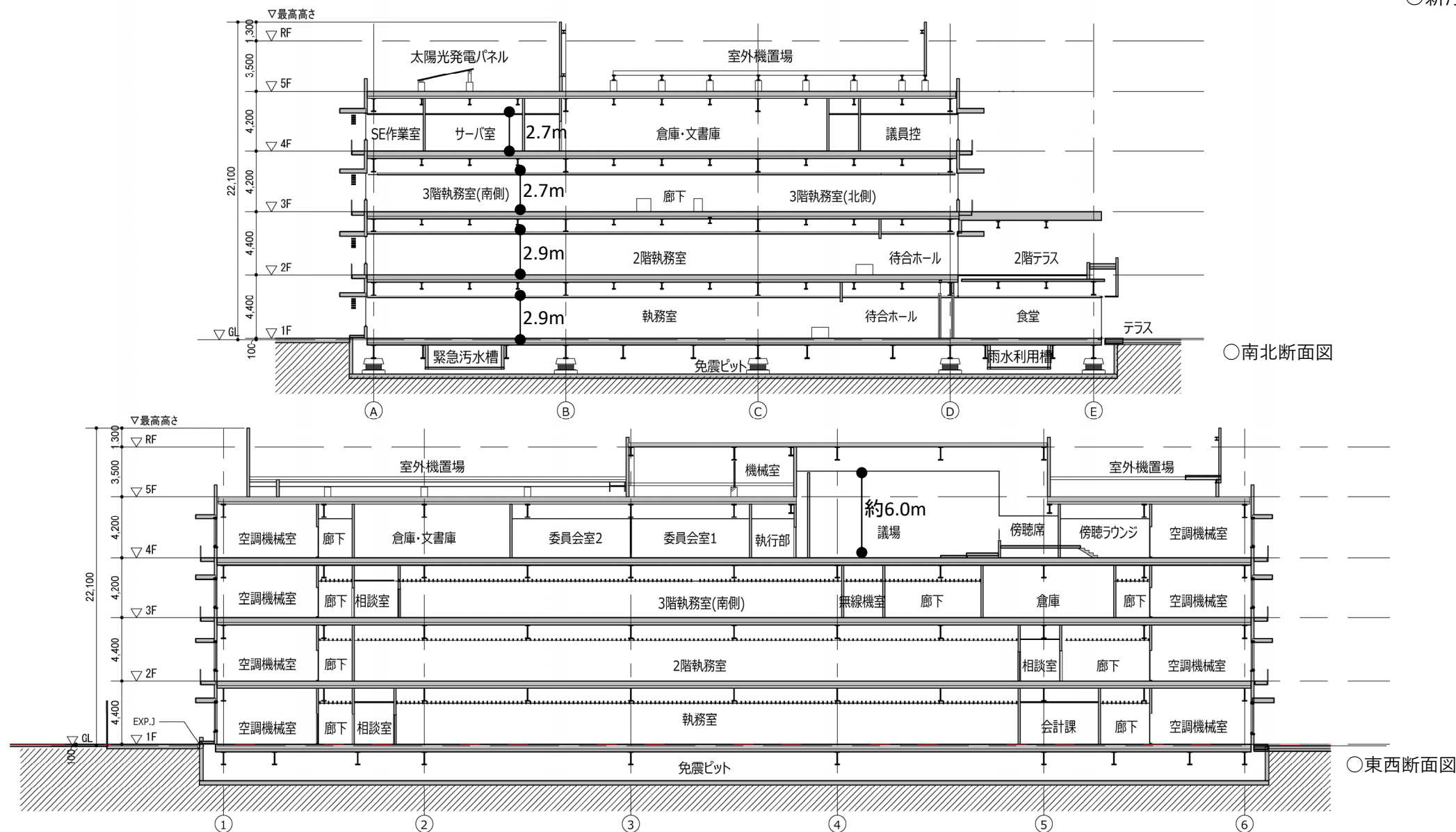
- エントランスと連続するピロティの上部には大庇を設け、雨天時でも市民活動等に利用可能とする。
- 1階食堂前テラスは庇を設け、雨天時でも食堂等の内部空間と連続して利用できるように配慮する。また庇には日除けも設置可能な計画とし、外部と内部が一体となった市民空間を確保する。

2) 内部計画

- 市民利用が多い1階、2階は天井高さ2.9mを確保し圧迫感を与えない計画とする。
- 執務空間が中心となる3階、4階の天井高さは庁舎の標準的な天井高さの2.7mを確保する。
- 議場は音の明瞭度を確保するため、最大約6.0mの天井高を確保する。

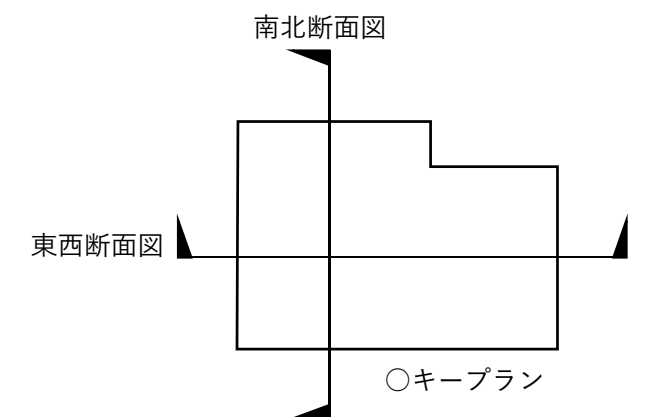


○新庁舎北側からのイメージ

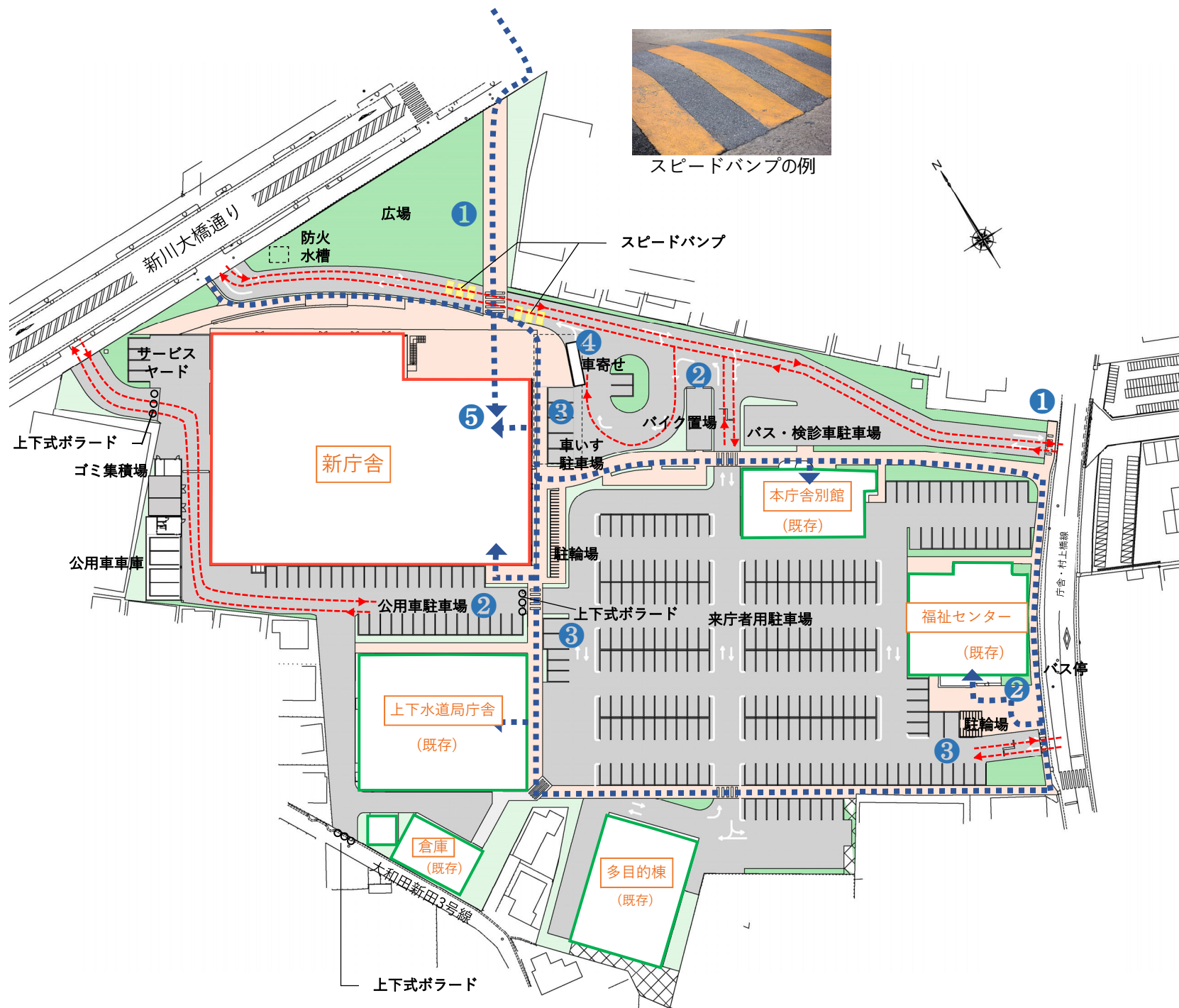


○南北断面図

○東西断面図



○キープラン



←..... : 歩行者動線
 ←..... : 車両動線

7-1 基本方針

- ・障害のある方や高齢者、妊婦、子ども連れの方、日本語に不慣れな方など、誰もが安全・快適に利用できる庁舎を実現する。
- ・「高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律」、 「千葉県福祉のまちづくり条例」に準拠した計画とする。

7-2 具体的な整備方針【外構】

① 庁内へのアプローチ

- ・歩行者・車両利用者・バス利用者など、誰もが各建物にわかりやすく安全にアプローチできるように、縁石、植栽、ボラード等で車路と明確に区画された歩道を整備する。
- ・歩道は各建物間をつなぎ、駐車場からのアクセスに配慮する。
- ・歩道と車道の交差部分は歩行者優先の横断歩道を設け、スピードバンプでの速度抑制や舗装の種類を変更することで車両に対して注意喚起を行う。
- ・勾配は極力緩やかにし、つまづきにくく、滑りにくい仕上げとするとともに、注意喚起ブロックや手摺を適切に配置する。
- ・アプローチ動線は十分な幅員を確保し、段差のない計画とする。
- ・「新川大橋通り」と「庁舎・村上橋線」をつなぐ車両動線を設けるとともに、この通過動線に面してバスやタクシー、送迎者用ロータリーおよびバス・検診車が2台駐車可能なスペースを設ける。

② 駐輪場・バイク置場

- ・駐輪場は新庁舎入口に近接した位置に配置し、使いやすく、放置駐輪の起きにくい計画とする。

③ 車いす駐車場

- ・建物入口に近い位置に車いす駐車場を配置し、新庁舎の車いす駐車場には庇を設けて体の不自由な方・高齢者・妊婦の方などの乗り降りに配慮する。

④ 車寄せ

- ・バスの旋回も可能な車寄せを設置する。

⑤ 既存庁舎や駐車場からのアクセスに配慮した新庁舎のメインエントランス

- ・「新川大橋通り」からのアプローチ、駐車場からのアプローチの両方に配慮した、建物北東側にメインエントランスを設置する。

7-3 具体的な整備方針【新庁舎】

① 窓口全体が見渡せる待合ホール

- 1階待合ホールは、施設に入ると一目で窓口全体を見渡すことができ、目的の場所をすぐに見つけることができる、わかりやすい空間構成とする。

② 窓口

- 市民の利用頻度の高い窓口部門は、1・2階に集約配置し、利便性を高める。
- 対面のやりとりが必要な窓口や記載台には車いす利用者にも配慮した高さのローカウンターを設置する。

③ エレベーター

- 車いす利用者、視覚障害者等に配慮したエレベーターを設置する。
- 3台の内、1台は緊急時のストレッチャー利用が可能なエレベーターとする。

④ 多機能トイレ

- 各階に多機能トイレ（オストメイト対応）を設置し、高齢者や車いす利用者、子ども連れの方など多様な利用者を想定した衛生器具の選定や配置を行う。

⑤ 総合案内

- メインエントランス付近の分かりやすい位置に総合案内を設け、来庁者の利便性を高める。

⑥ 廊下

- 市民が利用する廊下は段差のない計画とし、車いす等のすれ違いにも配慮した幅員を確保する。

⑦ 階段

- 多くの来庁者の利用が想定されるメインエントランス横の階段は、身体の不自由な方にも配慮した計画とし、2段手摺とする。

⑧ 触知案内板

- メインエントランスに触知案内板を設置し、視覚障害者の方でも安心して利用できる計画とする。

⑨ 車いす置場

- 来庁時に体調を悪くした方や、車いすが必要となった方を考慮し、風除室に車いす置場を設置する。

⑩ サイン計画

- 窓口案内等のサインは、大きな文字やピクトサインなどを用いて、年齢や国籍によらず全ての人に分かりやすい表示とする。
- 主要な動線に誘導表示や点字表示などを適切に配置することで、障害のある方にも配慮した計画とする。

⑪ 音声案内

- 北側の風除室には音声案内を行い、視覚障害者の方にも配慮した計画とする。

⑫ キッズスペース

- 子育て関連部署のある2階には、職員・親からの目が届きやすい場所にキッズスペースを設置する。

⑬ 授乳室

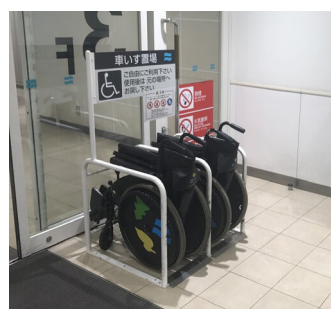
- 調乳台を設けた授乳室を設置する。



○1階平面図



○2階平面図



○車いす置場イメージ



○触知案内板イメージ



○窓口イメージ

8 市民利用施設計画

1 広場

- 市民イベント時にはイベント広場として活用できる計画とする。
- 災害時にはボランティア等の活動スペースとして利用できる計画とする。

2 ピロティ・1階テラス

- イベント時に広場と一体的に利用できる計画とする。

3 食堂・会議室兼イベントスペース

- 臨時窓口や期日前投票での使用を想定し、休日も利用可能なセキュリティ区画とする。
- 広場・ピロティ・1階テラスに面して開口部を設け、一体利用を実現し、多様なイベントに配慮する。

4 エレベーター

- エレベーターは、建物東側に2台、西側にストレッチャー対応を1台設置する計画とする。

5 階段

- 建物の東西に階段を配置し、市民利用が多い1、2階間は1階の出入りに近接して吹抜階段を設ける。

6 トイレ

- 建物の東西にトイレを配置し、オストメイト対応器具やベビチェア等を備えた多目的トイレも設置する。

7 待合ホール

- 待合ホールに面して一列にカウンターを配置することで、見通しのよく、わかりやすい計画とする。
- 3人以上での来庁に配慮した丸テーブルや、ベビーカー利用の方に配慮したカウンター等の多様な窓口スペースを設けることで、誰でも利用しやすい計画とする。

8 授乳室

- 乳幼児を連れの方に配慮し、調乳台を備えた授乳室を設置する。

9 ベビーカースペース

- 2階の窓口周辺にベビーカースペースを設置し、子ども連れの方でも安心して利用できる計画とする。

10 キッズスペース

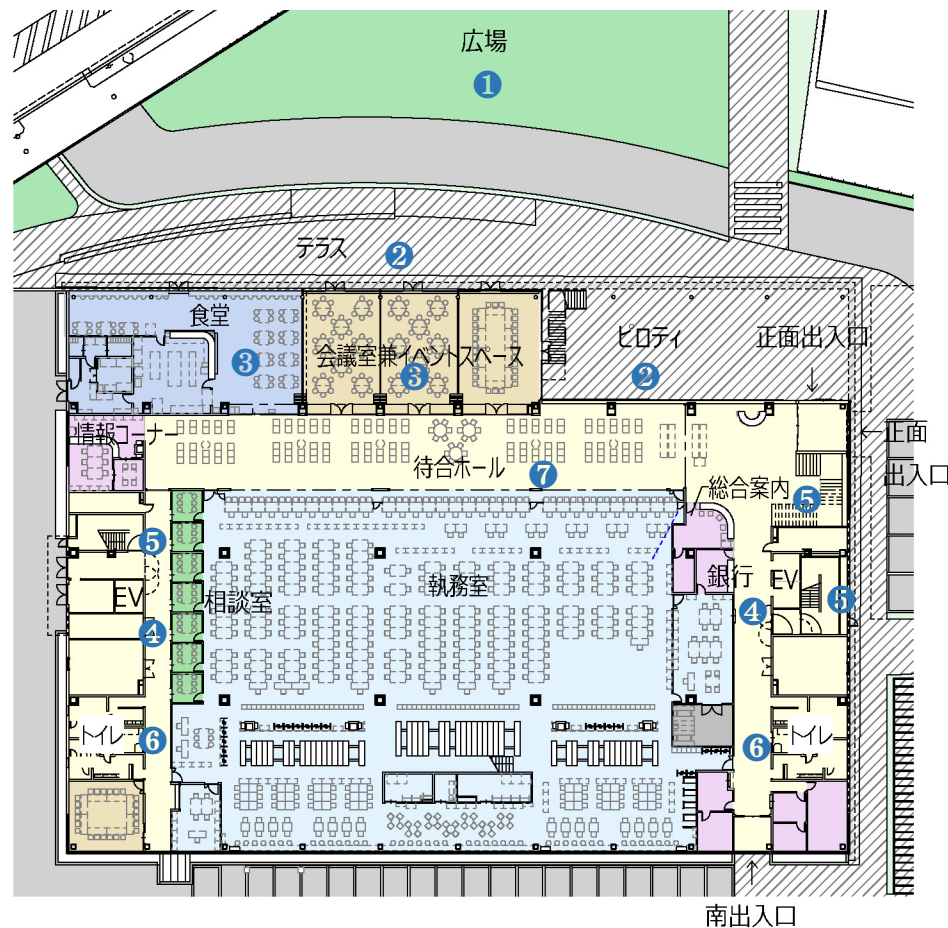
- 2階の窓口にキッズスペースを設置し、子ども連れの方でも安心して利用できる計画とする。

11 2階テラス

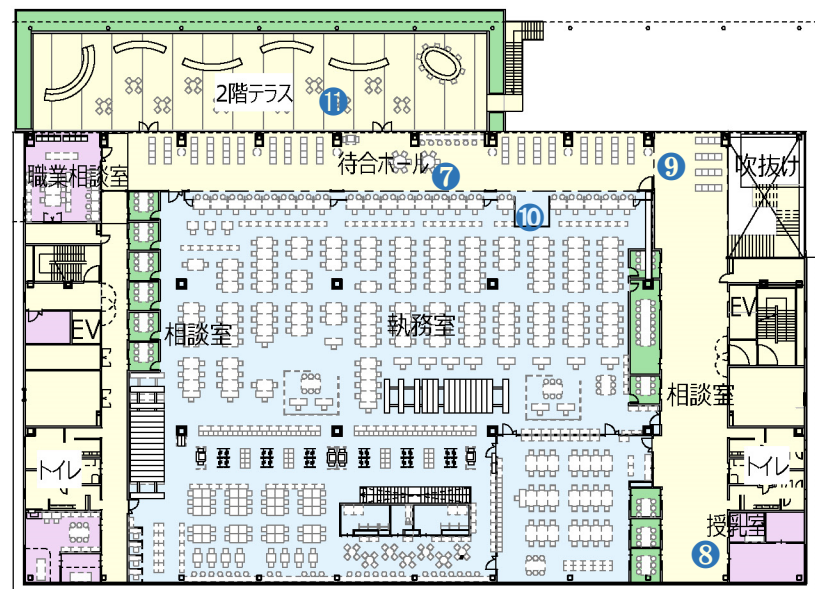
- 来庁者同士がくつろぎ、交流できるフリースペースとしてテラスを計画する。
- ピロティにつながる階段を設け、一体的に利用できる計画とする。

12 議場

- 傍聴スペースに親子傍聴席や車いす用スペースの設置、難聴者補聴システム導入と共にスロープによりアクセスが容易な計画とし、誰もが議会を傍聴できる計画とする。



○1階平面図



○2階平面図



○4階平面図

■防災計画(業務継続計画)

9-1 防災計画の基本方針

- 平時の行政・市民サービスに加え、災害発生時における業務継続が確保でき、総合的な防災拠点の役割を果たすことができる庁舎を整備する。

9-2 防災計画の具体的な整備方針

①免震構造の採用

- 新庁舎は、防災拠点施設の機能を維持できる基礎免震構造とする。

②執務室の無天井化・システム天井化

- 執務室は無天井（ルーバー天井）およびシステム天井を採用し、天井仕上材の落下に配慮した計画とする。

③2回線受電方式（本線予備線方式）

- 災害時や送電事故などのトラブルにより、本線が停電した場合は、予備線に切替可能な計画とする。

④災害対策本部（会議室兼用）

- 通常時は会議室として使用し、災害時は災害対策本部室として利用できる計画とする。

⑤緊急排水槽

- 災害等にて公共下水道が断絶した場合にもトイレなどの水廻りが使用できるように緊急排水槽を設置する。

⑥非常用発電設備

- 運転時間72時間分の燃料を確保した燃料備蓄タンクを設置する。

⑦飲料水・雑用水の確保

- 飲料水：災害時の断水に備え、必要水源を確保できる上水受水槽を設置する。
- 雑用水：災害時の断水に備え、トイレ洗浄等に利用可能な雨水貯留槽・雑用水槽を整備する。

⑧災害対策用の諸室

- 災害対策時に利用できる休憩室やシャワーを設置する。

⑨自然エネルギー利用

- 太陽光発電、自然換気、自然採光など、インフラ途絶時も自然エネルギーの利用が可能な計画とする。

■環境計画(環境配慮項目)

9-3 環境計画の基本方針

- 様々な環境配慮手法を用いて「ZEB Ready」を目指し、地球環境にやさしい庁舎を整備する。

9-4 環境計画の具体的な整備方針

①BEMS導入による効率的なエネルギー管理

- 用途ごとのエネルギー消費データを分析し、エネルギー利用や設備運転のデマンド制御により、最適化を図る。

②熱負荷を抑制する外装計画

- 東西面はできるだけ開口部を設けないようにし、四方に約1.5mの庇を設け、直射日光を遮蔽できる計画とする。またLow-E複層ガラスにて高断熱化を図り、熱負荷の抑制を図る。

③エネルギー利用効率を高めたダブルコイル空調システム

- 外気負荷と室内負荷を独立して処理するシステムにより、除湿に伴う過冷却や再熱を無くし、快適性と省エネを両立する。

④地中熱を活かした外気取り入れシステム

- 免震クールトレンチを介して、地中熱で自然冷却された外気を取り入れ、省エネを図る。

⑤環境に配慮した効率的かつ機能的な設備計画

- 執務空間の外気量をCO2センサーにより制御し、在室人数に応じた省エネ運転を行う。

⑥床放射空調による、快適な執務・待合エリア

- 執務、待合エリアには直接風が当たらないよう床放射空調を採用し、快適な環境を形成する。

⑦感染症対策に配慮した換気計画

- 30分に1回程度室内空気を入れ替える換気能力を備えた計画とする。

⑧雨水再利用

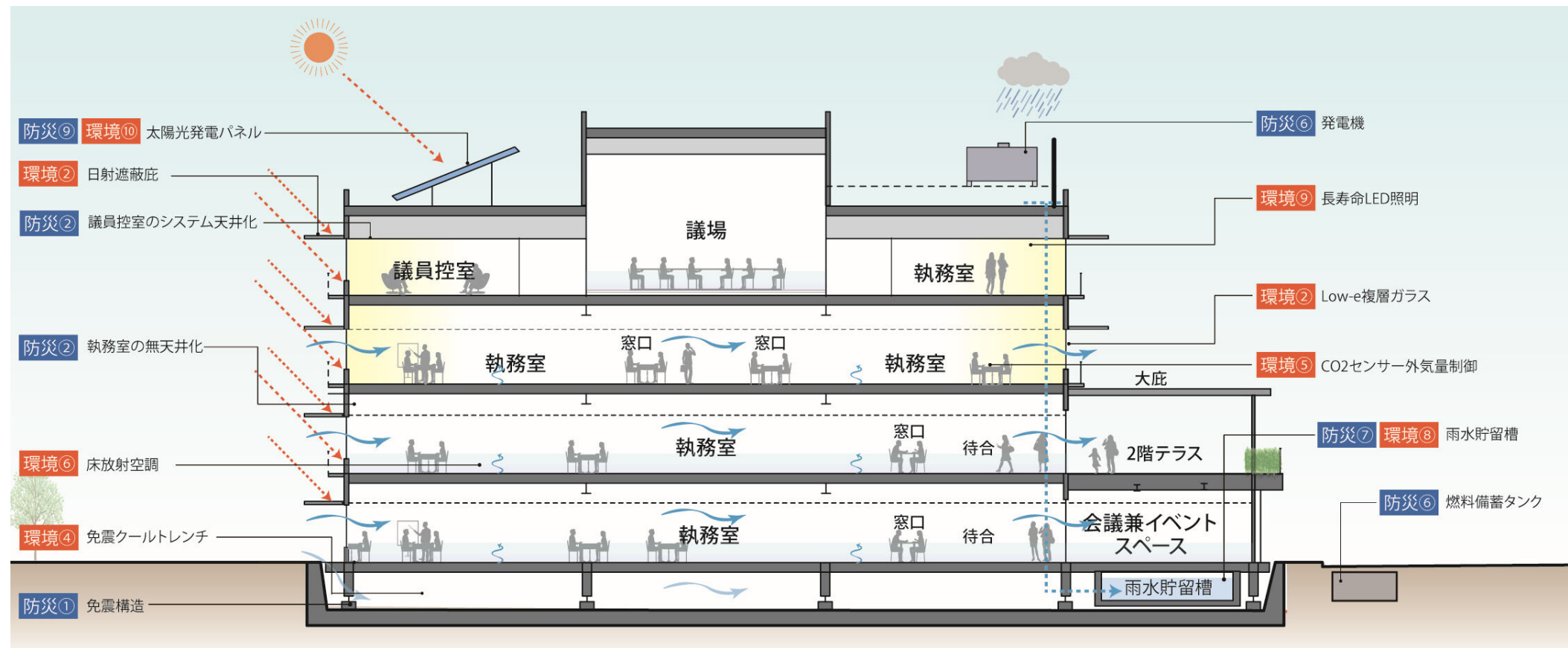
- トイレ洗浄水や屋外散水に給水可能な雨水利用設備を設け、上水使用量の低減を図る。

⑨省エネ・省資源器具

- 節水型の衛生器具や長寿命LED照明器具・昼光センサー制御の採用により、省エネ及び省資源を図る。

⑩太陽光発電

- 太陽光発電の電力供給により、停電時にも電力の供給が可能な計画とする。



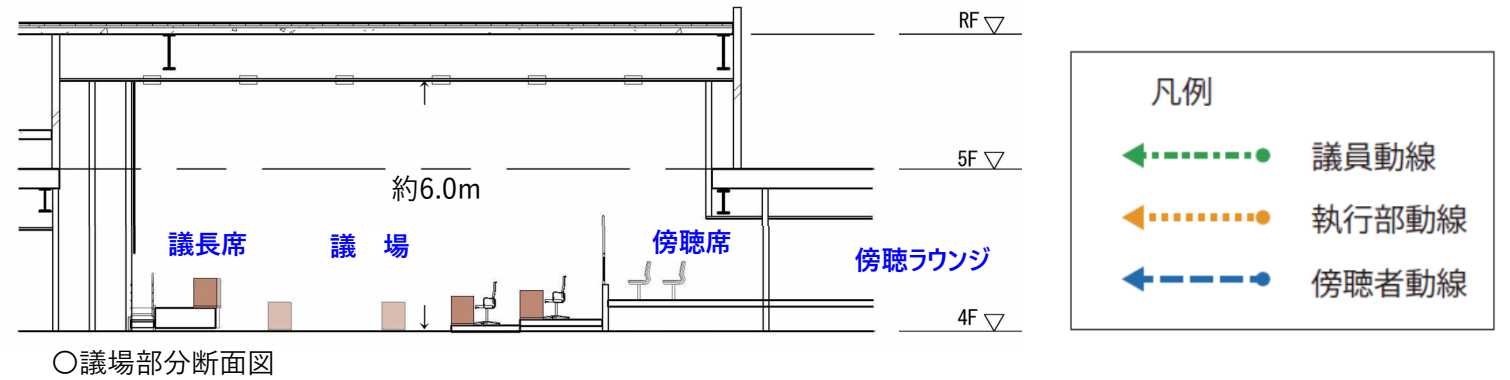
10-4 議場計画

- 机の配置は、議員と執行部(職員)が相対する直列配置(従来型)とする。
- 議員席の床形式は、視線を確保しやすい段床型を採用する。
- 議場は音の明瞭度を確保するため、最大約6mの天井高を確保する。
- 傍聴席の床レベルは、議場階床+800mmの高さとし、議場が見渡せる計画とする。
- 配置する机は固定式、椅子は可動式とする。
- 収容人数は以下とする。

議員席 : 28席

執行部席 : 21席, 事務局席 : 3席

傍聴席 : 53席 (車いす3席・親子傍聴席2席を含む)



11 構造計画

11-1 構造計画概要

- 安全性・耐久性に富む構造計画とする。
- 上部構造は、フレキシブルなワンルーム執務空間を実現できる合理的な構造計画とする。
- 歩行振動等に配慮して、小梁・片持ち梁等の二次部材には適切な剛性を有する計画とする。
- 基礎構造は杭基礎とし、地盤特性を考慮したうえで施工性・経済性に配慮した杭種および工法を選定する。
- 免震構造を採用し、防災拠点として大地震後も継続して庁舎機能を維持できる計画とする。
- 経済性に配慮した構造計画とする。

11-2 建物概要

以下に計画建物の概要を示す。

建築場所	千葉県八千代市大和田新田312番地5	
主要用途	庁舎	公用車庫
階数	地上5階、地下なし	地上1階、地下なし
構造種別	鉄骨構造（S造）+免震構造	鉄骨構造（S造）
構造形式	ブレース付きラーメン架構	ブレース付きラーメン架構
基礎形式	杭基礎（既製コンクリート杭）	直接基礎

11-3 各種性能目標

1) 耐震性能目標

- 構造体の耐震安全性の目標は、免震構造を採用し、「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準」における耐震安全性の分類のⅠ類とする。建築非構造部材の分類はA類、建築設備の分類は甲類とする。

○「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準 令和3年版」における分類

分類	耐震安全性の目標（構造体）	重要度係数
Ⅰ	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。	1.5
Ⅱ	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。	1.25
Ⅲ	大地震動により構造体の部分的な損傷は生ずるが、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。	1.0
分類	耐震安全性の目標（建築非構造部材）	
A類	大地震動後、災害応急対策活動や被災者の受け入れの円滑な実施、または危険物の管理のうえで、支障となる建築非構造部材の損傷・移動などが発生しないことを目標とし、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。	
B類	大地震動により建築非構造部材の損傷・移動などが発生する場合でも、人命の安全確保と二次災害の防止が図られている。	
分類	耐震安全性の目標（建築設備）	
甲類	大地震動後の人命の安全確保及び二次災害の防止が図られていると共に、大きな補修をすることなく、必要な設備機能を相当期間継続できる。	
乙類	大地震動後の人命の安全確保及び二次災害の防止が図られている。	

2) 耐雪性能目標

- 建築基準法・同施行令により定められた積雪荷重（垂直積雪量30cm）に対して建築物の安全性を確認する。

3) 耐風性能目標

- 建築基準法・同施行令により定められた風圧力に「官庁施設の基本的性能基準」に示す耐風に関する性能の分類に応じた風圧力の割り増しを考慮したのに対して建築物の安全性を確認する。

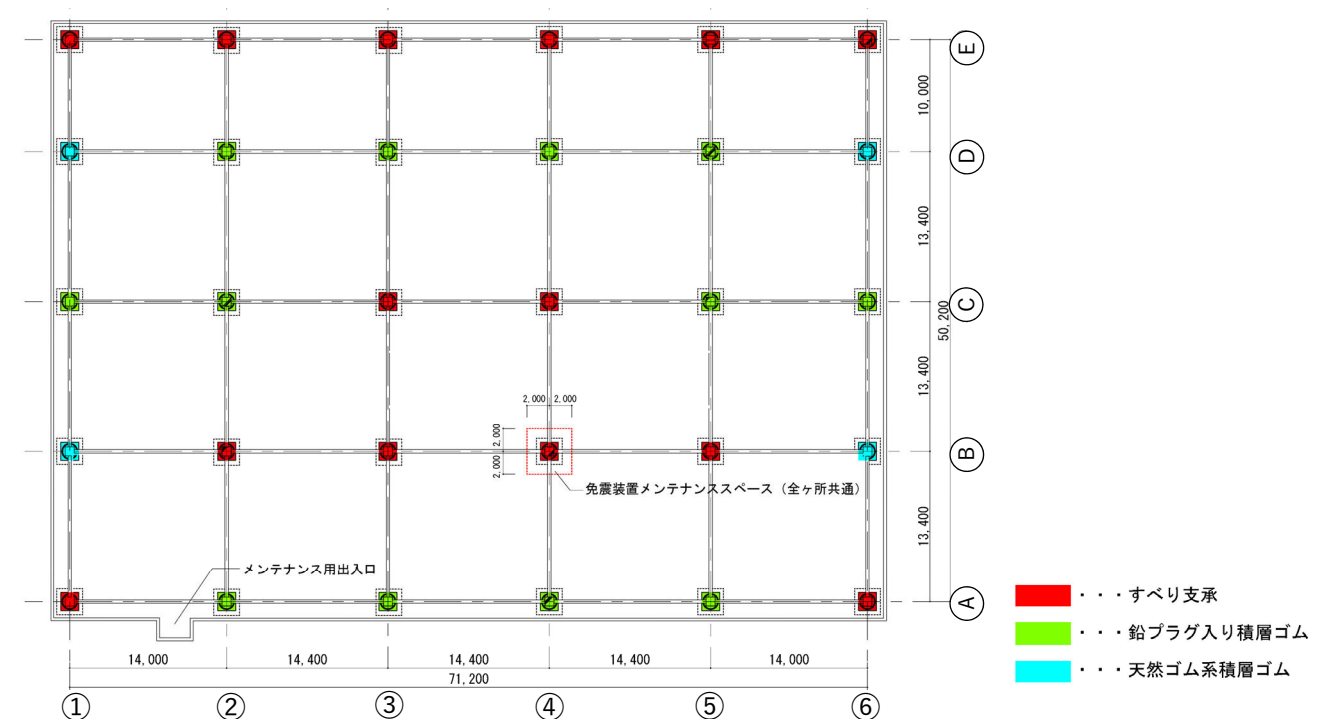
11-4 免震装置の配置計画

- 免震装置の配置は、プラグ入り積層ゴムにて地震エネルギー（揺れ）を吸収し、天然ゴム系積層ゴムとすべり支承により免震層を柔らかくして、建物をゆっくり揺らし地震力を低減させる計画とする。
- 比較的軸力の小さい建物外周部にすべり支承を配置し、その他に天然ゴム系積層ゴム、プラグ入り積層ゴムのバランス良く配置する。
- 下表に本計画での免震装置配置検討の対象となる装置を示す。

○配置検討の対象となる免震装置

	概略図	特徴・性能
免震装置（支承材）		<プラグ入り積層ゴム> ・天然ゴム系積層ゴムに錫・鉛プラグを挿入し、地震エネルギー（揺れ）を吸収する ・地震動の繰り返しに対して性能を維持し、耐久性に優れている
		<天然ゴム系積層ゴム> ・建物の長周期化を実現 ・ゴム自体が減衰性能を持たない絶縁部材 ・一般的材料であり低価格である
		<低摩擦弾性すべり支承> ・積層ゴムと滑り材が一体化し、滑り板（下部プレート）と組合わせた支承 ・滑りにより水平剛性が小さく一定に保てるため、長周期化に有効である

○免震ピット伏図



12-1 設備設計方針

八千代市庁舎整備基本計画における5つの基本理念に基づき、災害時にも必要な機能を維持し、自然エネルギーを活用して環境に配慮した庁舎を整備する。
以下に設備計画の基本方針と内容を示す。

- ①防災拠点として市民の安全と安心を支える庁舎
 - ・防災拠点施設としての役割を果たせる機能を確保する。
 - ・信頼性の高いライフライン供給計画や適切な耐震性能の設定を行う。
 - ・災害によりライフラインが途絶した際、必要な庁舎機能を7日間程度継続できる計画とする。
- ②適切な快適性と利便性を備え市民が利用しやすい庁舎
 - ・庁舎を訪れる市民にとって快適な空間となる計画とする。
 - ・ユニバーサルデザインの考えに基づき、幅広い市民利用に対して使いやすい設えとする。
 - ・市民へのサービスが行いやすいように職員にとっても働きやすい環境を整備する。
- ③省エネルギー性能を高め環境に配慮した庁舎
 - ・省エネルギー性能はZEB Ready達成を目標とする。
 - ・自然エネルギーや資源を有効に活用する。
 - ・断熱性能向上による環境負荷低減と、高効率機器の導入により使用エネルギーの削減を図る。
- ④維持管理しやすく経済性に優れた庁舎
 - ・長寿命の機器や高耐久の材質を選定し、維持管理負担を低減する計画とする。
 - ・シンプルなシステムや信頼性の高い機器類を採用する。
 - ・一元管理や個別制御を適切に設定し、利用しやすく無駄の生じない運用が行える計画とする。
- ⑤将来更新や時代の変化に柔軟に対応できる庁舎
 - ・執務室のレイアウト変更にも対応しやすい計画とする。
 - ・将来の設備更新に対応しやすい機器選定や設備・配管スペースの計画を行う。
 - ・エネルギー使用状況を把握し、運用の最適化が行えるシステムを導入する。

12-2 電気設備概要

電気設備概要表

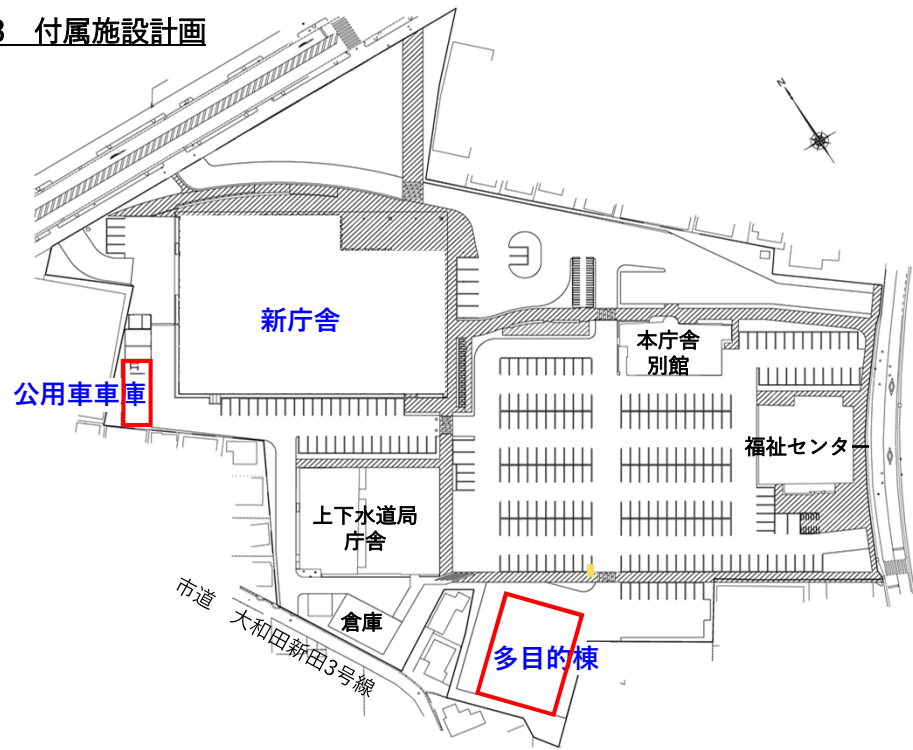
番号	項目	設計内容
1	受変電設備	受電方式：高圧 本線予備線2回線受電 屋外キュービクル式（内部メンテナンス通路付き）、トッランナー油入変圧器
2	発電設備	非常用発電設備（油専焼型）、屋外キュービクル式 低騒音型 燃料：約72時間分（A重油） ※燃料の追加により1週間程度の連続運転が可能 太陽光発電設備（アレイ容量 45kW）
3	電灯設備	照明器具：LED照明 照明制御：人感センサー、明るさセンサー、タイムスケジュール制御 コンセント：OAフロア用コンセント
4	幹線・動力設備	電灯：単相3線200V/100V、動力：3相3線200V
5	電力貯蔵設備	受変電制御・非常照明用電源：直流電源装置 サーバー：無停電電源装置
6	接地	電力用接地、通信用接地
7	雷保護設備	外部雷保護（保護レベルIV）、内部雷保護
8	通信設備	電話設備、情報設備、テレビ共同受信設備、誘導支援設備（インターホン設備、トイレ呼出設備、非常呼出設備、音声誘導案内設備、難聴者支援設備）、出退表示設備、映像音響設備
9	防災設備	非常照明、誘導灯、自動火災報知設備、非常放送設備
10	防犯設備	監視カメラ設備、入退室管理設備

12-3 機械設備概要

機械設備計画概要

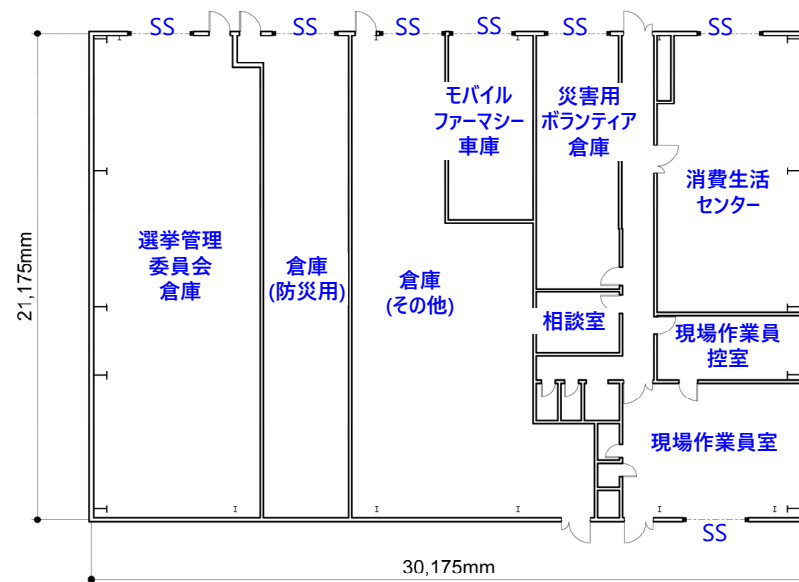
番号	項目	設計内容
1	熱源設備	モジュール型電気式空冷ヒートポンプチラー、GHPチラー
2	空調設備	執務室・待合エリア：床放射空調+デシカント外調機 議場：空調機単一ダクト方式 会議室等：個別パッケージ空調機+全熱交換器
3	換気設備	執務室等居室：第一種換気方式 便所・倉庫等：第三種換気方式
4	排煙設備	1, 2, 3階：階避難安全検証法（ルートB） 4階以上：自然排煙方式
5	自動制御設備	中央監視設備、ビルエネルギーマネジメントシステム（BEMS）
6	衛生器具設備	節水型器具、停電対応型器具
7	給水設備	上水：受水槽+加圧給水ポンプ 雑用水：受水槽（地下ピット）+加圧給水ポンプ
8	給湯設備	各階：貯湯式電気温水器 厨房、シャワー室：ガス給湯器
9	排水設備	屋内：汚水・雑排水の合流式 屋外：雨水と汚水・雑排水の分流式 地下ピットに緊急排水槽を設置
10	ガス設備	都市ガス（中圧A）引込
11	消火設備	消防法及び関係法規に基づき必要な消火設備を計画
12	雨水利用設備	屋上降雨水を集水してろ過装置により滅菌処理、雑用水（便所洗浄水、植栽散水）利用
13	さく井設備	井水をろ過装置により滅菌処理、雑用水利用

13 付属施設計画



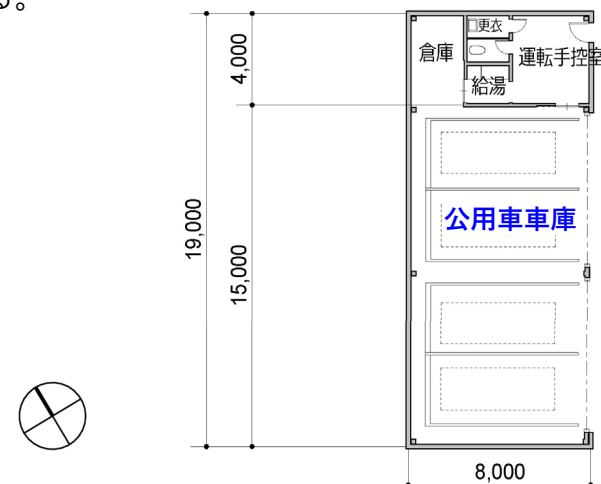
1) 多目的棟の改修計画

- 現在敷地内に点在する外部倉庫を集約するため改修する。
- 防災備蓄倉庫としても機能する。



2) 公用車車庫の計画

- 屋根付きの公用車車庫（4台）を設置する。
- 運転手の控室を併設する。



14 概算事業費

概算事業費については、あくまでの現時点での想定金額であり、今後、社会情勢等により変動する可能性がある。

事業費概算表

項目	金額	備考
新庁舎工事	約79.60億円	新庁舎 (12,916㎡) ・ 公用車車庫 (152㎡) ・ 外構工事含む
新庁舎実施設計・監理料等	約3.18億円	国土交通省告示第98号に準ずる
解体工事	約5.15億円	
解体設計料等	約0.22億円	国土交通省告示第98号に準ずる
新庁舎基本設計料 (実施済)	約1.09億円	国土交通省告示第98号に準ずる 令和元年度基本設計業務委託料 0.47億円 令和4年度基本設計業務委託料 0.62億円
倉庫工事 (実施済)	約1.67億円	※倉庫棟は多目的棟に名称変更
倉庫実施設計・監理料等 (実施済)	約0.18億円	国土交通省告示第98号に準ずる ※倉庫棟は多目的棟に名称変更
民有地取得費 (実施済)	約5.51億円	※民有地取得費は消費税及び地方消費税非課税
小計	約96.60億円	
税額	約9.11億円	
合計 (税込)	約105.71億円	

下記に示す事業費は除く

1. 上下水道局庁舎整備工事費 (本庁舎第二別館改修及び増築) 令和4年度竣工工事費：約11.61億円 (税込)
2. 旧上下水道局庁舎解体撤去及び当該敷地整備工事費 令和5年度発注予定 予定価格事後公表
3. 備品購入費 備品劣化状況調査後に積算予定
4. 引越し費 備品劣化状況調査後に積算予定
5. 本庁舎「別館」改修工事費 活用方法決定後に積算予定
6. 「多目的棟」改修工事費 今後、積算予定

用語	説明
BEMS	Building and Energy Management Systemの略。室内の温熱環境やエネルギー消費量の最適化を図るため、照明や空調などを一括して制御、管理する中央監視システムのこと。
ICT	Information and Communication Technology（情報通信技術）の略で通信技術を活用したコミュニケーションのこと。
Low-E複層ガラス	複層ガラスの内側又は外側のガラスに特殊金属膜をコーティングしたもので、断熱性、遮熱性に優れる。
OAフロア	床を二重構造にし、床下に電源や通信用の配線等を収納することのできるフロアのこと。
ZEB Ready	ZEBとはNet Zero Energy Buildingの略で、消費する一次エネルギーの収支をゼロにすることを目指した建物のこと。 ZEBにはランクが4つあり、ZEB Readyとは消費する一次エネルギー量を従来の建物と比べて50%削減した建物のことを指す。
アレイ容量	直列または並列に太陽電池を結線し、架台などに設置したものをアレイといい、アレイ容量とはアレイ全体で得られる発電量のこと。
オストメイト	消化管や尿管が損なわれ、腹部などに排泄のための開口部（ストーマ（人工肛門・人工膀胱））を造設した方々のこと。
キュービクル	高い電圧を施設で使える電圧に変換する機械を収めた設備のこと。
スピードバンク	なだらかな曲面を持ち、道路における車両速度と交通量を低下させるためのもの。
すべり支承	柱の直下に滑り材を入れることで、地震の揺れをなるべく建物に伝えないようにする形の免震装置のこと。
スライディングウォール	使用目的に応じて使うことができる可動間仕切壁のこと。
ダブルコイル空調システム	2つのコイルを有する空調機（ダブルコイル空調機）を利用して、室外から取り込む新鮮な外気の熱負荷（外気負荷）と照明やOA機器などの室内で発生する熱負荷（内部負荷）を個別に処理することで、室内設定温度を抑制しながら適切な室内湿度をコントロール可能な空調システムのこと。
トッランナー油入変圧器	既存製品で最も優れている効率性能を基準とするしくみをトッランナー方式といい、トッランナー油入変圧器とは絶縁や冷却を目的として内部に絶縁油を満たした構造の変圧器のこと。
バリアフリー	道路や建築物の入口の段差など物理的なバリア（障壁）を除去すること。
ピクトサイン	絵文字、絵言葉のこと。図記号の一種。表現対象である事物や情報から視覚イメージを抽出、抽象化し、文字以外のシンプルな図記号によって表したもの。

用語	説明
ピロティ	壁がなく柱だけで構成された吹き抜けの空間のこと。
フリースペース	目的にとらわれない自由に使える空間のこと。
ブレース付きラーメン架構	ラーメン架構とは柱と梁で建物全体を支える構造のことで、柱と柱の間に斜めに入れて建物に作用する風圧力や地震力を負担するブレースという部材で補強をするラーメン架構のことをブレース付きラーメン架構という。
フレキシビリティ	用途や機能の変化、増築や改修、間取りの変化などに対応可能な建物の性質のこと。
ボラード	歩道と車道の境界で車両の進入を防ぐもののこと。
ユニバーサルデザイン	年齢や障害の有無、体格、性別、国籍などに関わらず、すべての人に適合するデザインのこと。
ライフサイクルコスト	建物の建設費用だけでなく、企画・設計・施工・運用・維持管理・補修・改造・解体・廃棄に至るまでの必要なトータルコストのこと。
ルーバー天井	羽板と呼ばれる細長い板を、平行に等間隔の隙間をあけて並べたものをルーバーと呼び、そのルーバーで仕上げられた天井のこと。
杭基礎	構造体を固定したり指示したりするため、円筒形の柱「杭」を地中深くの固い地盤「支持層」まで打ち込む基礎形式のこと。
空冷ヒートポンプチャラー	空冷式によりビルの空調や工場内の各種産業設備等へ冷水や温水を作り出し供給する装置のこと。
触知案内板	視覚障がいをお持ちの方が、点字や凹凸を指で触ることで情報を得られるようにした案内板のこと。
地下ピット	地下部分にある配管などをメンテナンスするスペースのこと。
風除室	外気の流入や風の吹きつけを緩和する目的で建物の入口前に設けられた小部屋のこと。
免震クールドレンチ	免震層にある外気を取り入れるスペースのこと。クールドレンチに夏の暑い外気を取り込んで冷やして空調に利用する。
床放射空調	床面の冷却・加温を行い、床面からの熱放射を利用して、空間の冷房、暖房を行う空調のこと。