

総社市庁舎建設基本設計 概要版

令和 3 年 6 月



大建設計・倉森建築設計事務所設計共同企業体

目次

1. 計画概要	
1-1. 基本的な考え方	・・・ 1
1-2. 敷地概要・建築概要・全体スケジュール	・・・ 2
2. 建築計画	
2-1. 配置計画	・・・ 3
2-2. 建物構成	・・・ 3
2-3. 各階平面計画	・・・ 4
2-4. 立面計画	・・・ 7
2-5. 断面計画	・・・ 8
2-6. 内装計画	・・・ 9
2-7. バリアフリー・ユニバーサルデザイン計画	・・・ 10
2-8. 防災計画	・・・ 11
2-9. 環境計画	・・・ 12
2-10. 建替計画	・・・ 13
3. 構造計画	・・・ 14
4. 設備計画	・・・ 15
5. 概算事業費・財源計画	・・・ 17

※ 基本設計段階であり、今後実施設計を進める中で
変更が生じることがあります。

1. 計画概要

1-1. 基本的な考え方

新庁舎は「総社市庁舎建設基本構想」における基本理念、
「総社市庁舎建設基本計画」における基本方針を踏まえて計画します。

基本理念

総社愛が凝縮した庁舎

災害に強く総社市民を守るたくましい庁舎

全国屈指の福祉文化先駆都市を具現化した総社市民に寄り添う庁舎

基本方針

①障がい者をはじめ、すべての人にやさしい庁舎

- ・身体に障がいのある方をはじめ、子どもから高齢者、親子連れ、外国人等、あらゆる人にとっての使いやすさに配慮するユニバーサルデザインの考え方を取り入れた庁舎とします。
- ・バリアフリー法などの法令を満たすだけでなく、福祉文化先駆都市に相応しい対応を行います。
- ・総合窓口を設置し、すべての来庁者にわかりやすい計画とします。
- ・授乳室、キッズコーナーを設置し、子ども連れの来庁者が使いやすい計画とします。
- ・災害時にも高齢者や車いす利用者にとって安全な動線の確保を検討します。

②市民にとって利便性の高い庁舎（市民サービスの向上）

- ・市内に分散している庁舎機能を新庁舎に集約します。
- ・シンプルな平面計画、絵や記号などを利用した案内計画を行い、わかりやすい庁舎とします。
- ・ワンストップサービスを取入れ、様々な手続きの一元化を検討します。
- ・充実した待合スペースを確保できるよう、ゆとりある計画とします。
- ・市民のプライバシーに配慮し、仕切り付きのカウンターや相談室等を設置します。
- ・十分な駐車・駐輪台数を確保します。

③効率がよく機能的で、職員が動きやすい庁舎

- ・執務スペースは、必要十分な広さを確保するとともに、職員の業務形態に合ったレイアウトを行い、職員が効率よく業務が行える計画とします。
- ・関連のある部署を近接配置し、業務の効率化を図ります。
- ・さまざまな広さの会議室を確保し、業務遂行の円滑化を図ります。
- ・人口減少、高齢化社会を見据え、将来の組織変更や職員の増減に容易に対応できるよう、フレキシブルな計画とします。
- ・働き方改革など、多様化する勤務形態に柔軟で効率的に対応するICT環境を検討します。
- ・良質な行政サービス提供のため、職員がリフレッシュできる環境を検討します。



北西側鳥瞰イメージ

④市民協働を目指し、市民の交流・活動を支える庁舎

- ・市民がさまざまなイベントなどで利用できる多目的ホール、市のPRや活動の情報発信等を行えるギャラリースペースを設置します。
- ・カフェスペース等のある市民ロビーを設け、市民の憩い、交流の場とします。

⑤市民生活の安全・安心を支える庁舎

- ・大地震時にも確実に庁舎機能を維持することが可能な耐震性を有するものとし、水害や台風等にも耐える計画とします。
- ・電気、水、通信等のインフラは災害時にも機能を維持できる設計とします。
- ・災害時に必要となる機能・スペースを通常時にも有効活用できる無駄のない計画とします。
- ・個人情報等重要なデータを確実に保全するセキュリティシステムを構築します。
- ・換気量の確保や人感センサー等による非接触での機器類の操作など、感染症対策を講じた計画とします。

⑥地球環境に配慮した省エネ庁舎

- ・再生可能エネルギーを積極的に利用し、快適さを得るための化石エネルギー利用を縮減します。
- ・適切な断熱や、庇等による日射の制御により、空調負荷を抑制します。
- ・設備機器は高効率機器や節水型便器、LED照明等、省エネルギー型の採用を検討します。
- ・建物の長寿命化が容易な設計とし、再生材や地場産材の利用等、社会全体での省CO₂化を目指します。

⑦市のシンボルとして総社らしさを感じる庁舎

- ・総社市の歴史・文化・風土を踏まえ、市のシンボルとして他にはない総社らしい庁舎とします。
- ・総社市で生産された建材やゆかりある技術を取り込む地産地消を検討し、永く市民に愛される庁舎とします。
- ・デジタルサイネージなど、総社市の魅力を伝える情報発信機能を整備します。

1-2. 敷地概要・建築概要・全体スケジュール

敷地概要

位置：岡山県総社市中央1丁目1番1号

敷地面積：13,886.55㎡

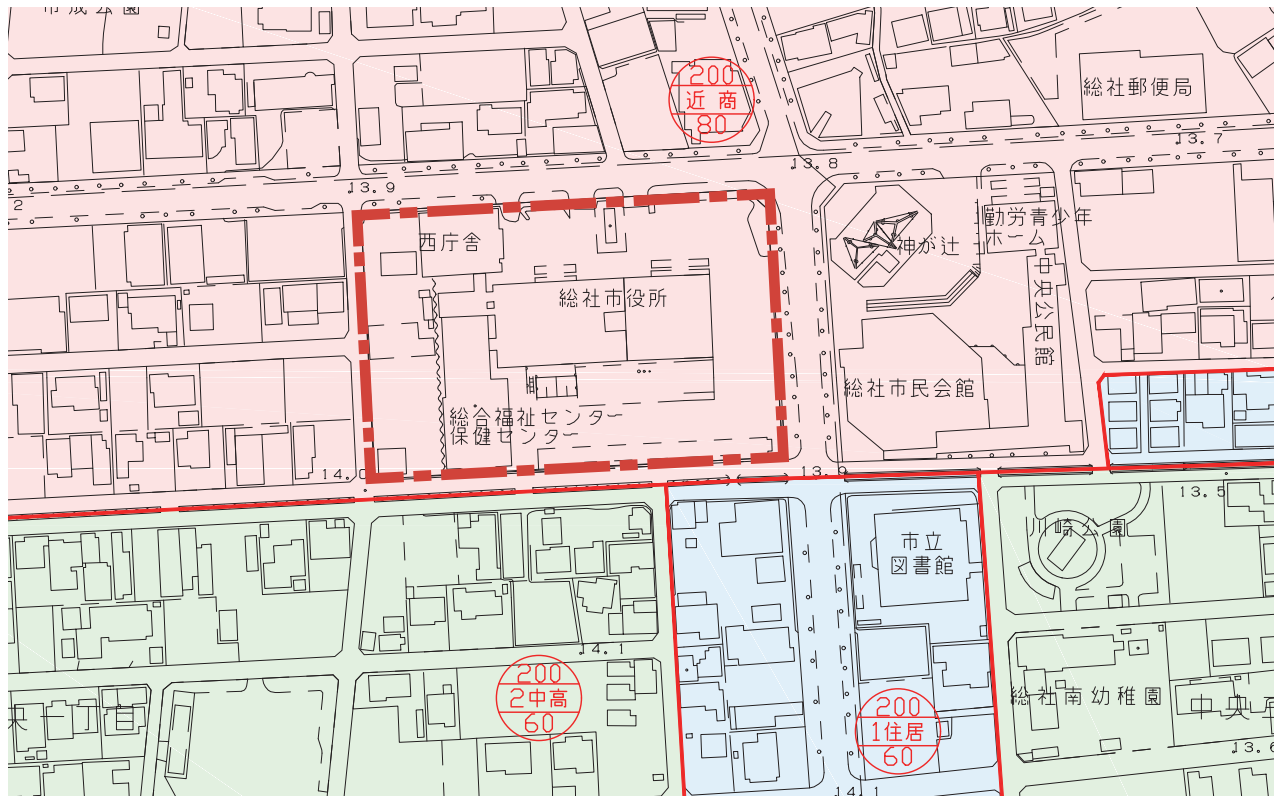
用途地域：近隣商業地域

建蔽率：80% (角地緩和90%)

容積率：200%

防火指定：準防火地域

前面道路：北側 1項1号道路 幅員16m 市役所通り 東側 1項1号道路 幅員20m 中央文化筋
：南側 1項1号道路 幅員5.1m 西側 1項1号道路 幅員5.3m



用途地域図

建築概要

主要用途：庁舎

建築面積：4,502.44㎡

延べ面積：16,342.83㎡ (容積対象面積16,183.30㎡)

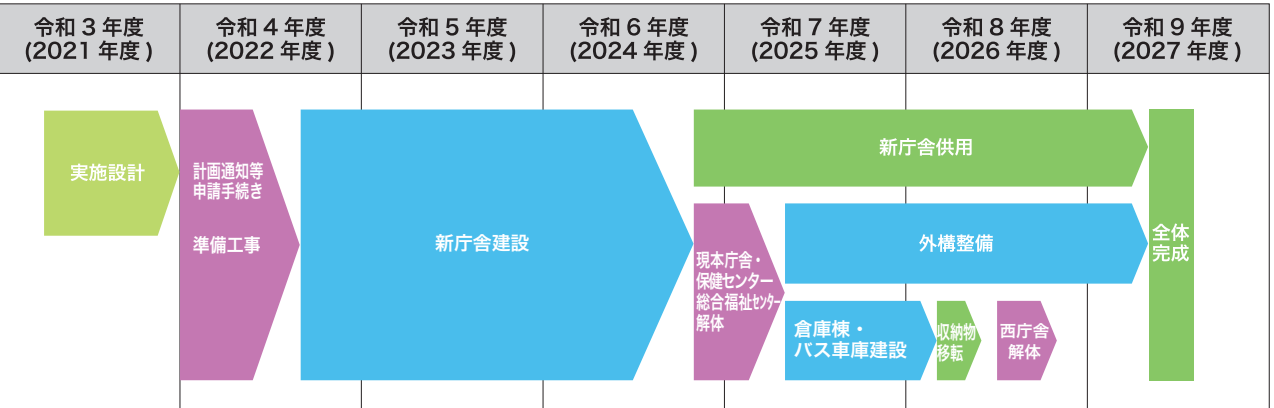
建蔽率：32.42%

容積率：116.53%

各棟概要

	庁舎棟	議会棟	倉庫棟	バス車庫	歩廊	来庁者駐輪場
構造	RC造 一部鉄骨造 基礎免震構造	RC造 一部鉄骨造 耐震構造	RC造 耐震構造	鉄骨造 耐震構造	鉄骨造 耐震構造	RC造 耐震構造
階数	地上7階	地上3階	地上4階	地上1階	地上1階	地上1階
最高高さ	35.38 m	15.37 m	16.60 m	5.65 m	6.35 m	2.8 m
建築面積	2,190.90㎡	1,177.75㎡	390.73㎡	150.50㎡	564.89㎡	28.12㎡
延べ面積	12,034.42㎡	2,471.73㎡	1454.83㎡	150.50㎡	202.93㎡	28.12㎡

全体スケジュール



2. 建築計画

2-1. 配置計画

基本的な考え方

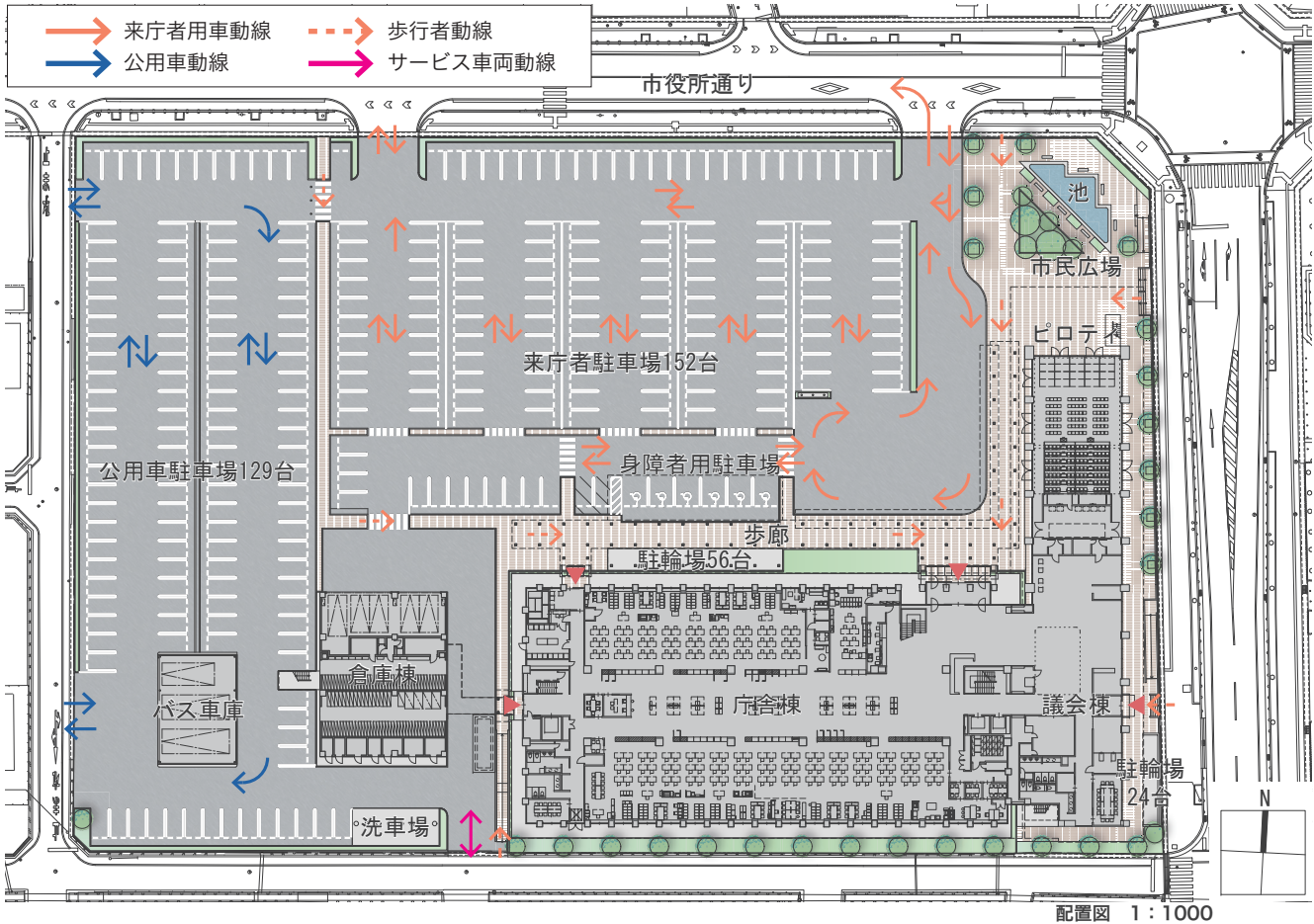
- ・仮設庁舎を建てることなく、現庁舎を使いながらの建替えが可能な配置とします。
- ・市役所通りからの視認性や来庁者、車両のアクセス性に配慮します。
- ・住宅地等、周辺環境への配慮を行います。
- ・来庁者駐車場と公用車駐車場の台数を確保します。

配置計画

- ・既存庁舎を撤去することなく建設が可能で、周辺への日影の影響を最小限とするため、新庁舎は現庁舎の南側に配置します。
- ・来庁者駐車場は利便性を考慮し、新庁舎北側に配置します。
- ・敷地西側を公用車駐車場、倉庫棟・バス車庫で構成するサービスゾーンとします。
- ・庁舎棟は空調負荷の少ない東西軸に長い形状とします。
- ・倉庫棟・バス車庫は庁舎棟西側に配置し、公用車、サービス車両との連携が容易な配置とします。

動線計画

- ・歩行者と車両の動線が交錯しないよう、明確な歩車分離を行います。
- ・歩行者は主に敷地北側から市民広場を経てアプローチ、市民会館に面する東側からもアプローチできる計画とします。
- ・来庁者駐車場・公用車駐車場は明確にゾーニングし、車両動線を分離します。
- ・車寄せ部分はバス（9 m級）が転回可能な広さを確保します。
- ・サービス車両は敷地南側からのアクセスとし、来庁者の動線と交錯しない計画とします。

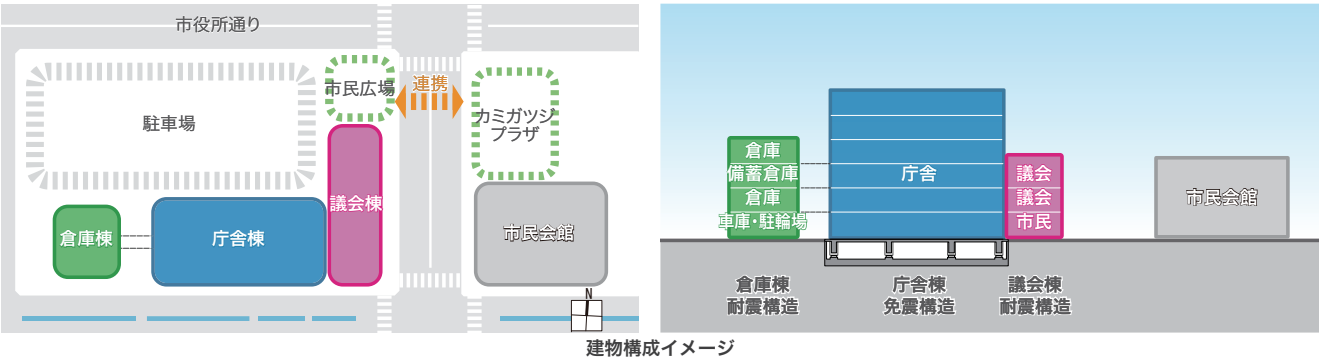


配置図 1 : 1000

2-2. 建物構成

基本的な考え方

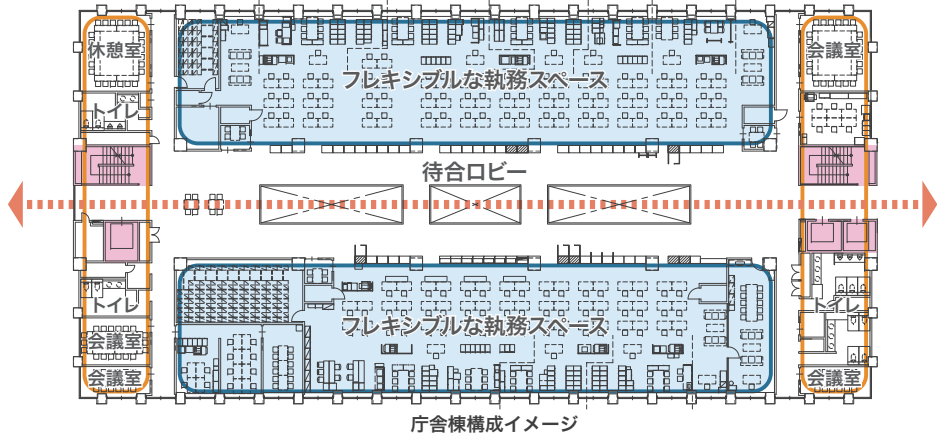
- ・新庁舎は庁舎棟・議会棟・倉庫棟の3棟で構成します。
- ・庁舎棟は大地震後に迅速に業務を再開可能な免震構造とし、庁舎として最適なスパン及び平面形状とします。議会棟は大地震に十分耐える耐震構造とし、南北に長い1階を市民共用スペースとします。
- ・市民広場とカミガツジプラザとの連携を配慮した計画とします。
- ・倉庫棟は耐震構造とし、各課で必要な物品や防災備蓄品を収納します。庁舎棟とは渡り廊下で接続します。



建物構成イメージ

庁舎棟

- ・東西を貫く待合ロビーを設け、両端に階段・エレベーターを配置した分かりやすく安全な計画とします。
- ・待合ロビーの南北にまとめた執務スペースを配置し、採光に有利な計画とします。効率よいレイアウトが可能で、市民の移動が少なく見通しのよい計画とします。
- ・将来にわたって移動することがないトイレ、PS・EPS等は階段・エレベーターとともに建物の両端に集約し、建物中央部のフレキシビリティ、更新性が確保されたサイドコア方式とします。
- ・効率的な業務を支援する室として各階に会議室、職員用の休憩室を設置します。
- ・各執務スペースには、市民からのプライバシー性の高い相談を受ける相談室を設置します。



庁舎棟構成イメージ

議会棟

- ・1階の市民スペースは南北に長く、東側にも開放的な、市民会館との連携に配慮した計画とします。
- ・2・3階は議会専用フロアとし、市民に近い低層階の配置とします。

倉庫棟

- ・1階には職員用の駐輪場・執行部車両用の車庫、資源回収用の廃棄物置場を設置し、2階以上の階に各課の書庫・倉庫を設置します。
- ・備蓄倉庫は最大規模の水害時に浸水しないよう3階に設置します。
- ・全階を渡り廊下で庁舎棟と接続し、庁舎棟のエレベーターを兼用して上下移動を行う経済的な計画とします。

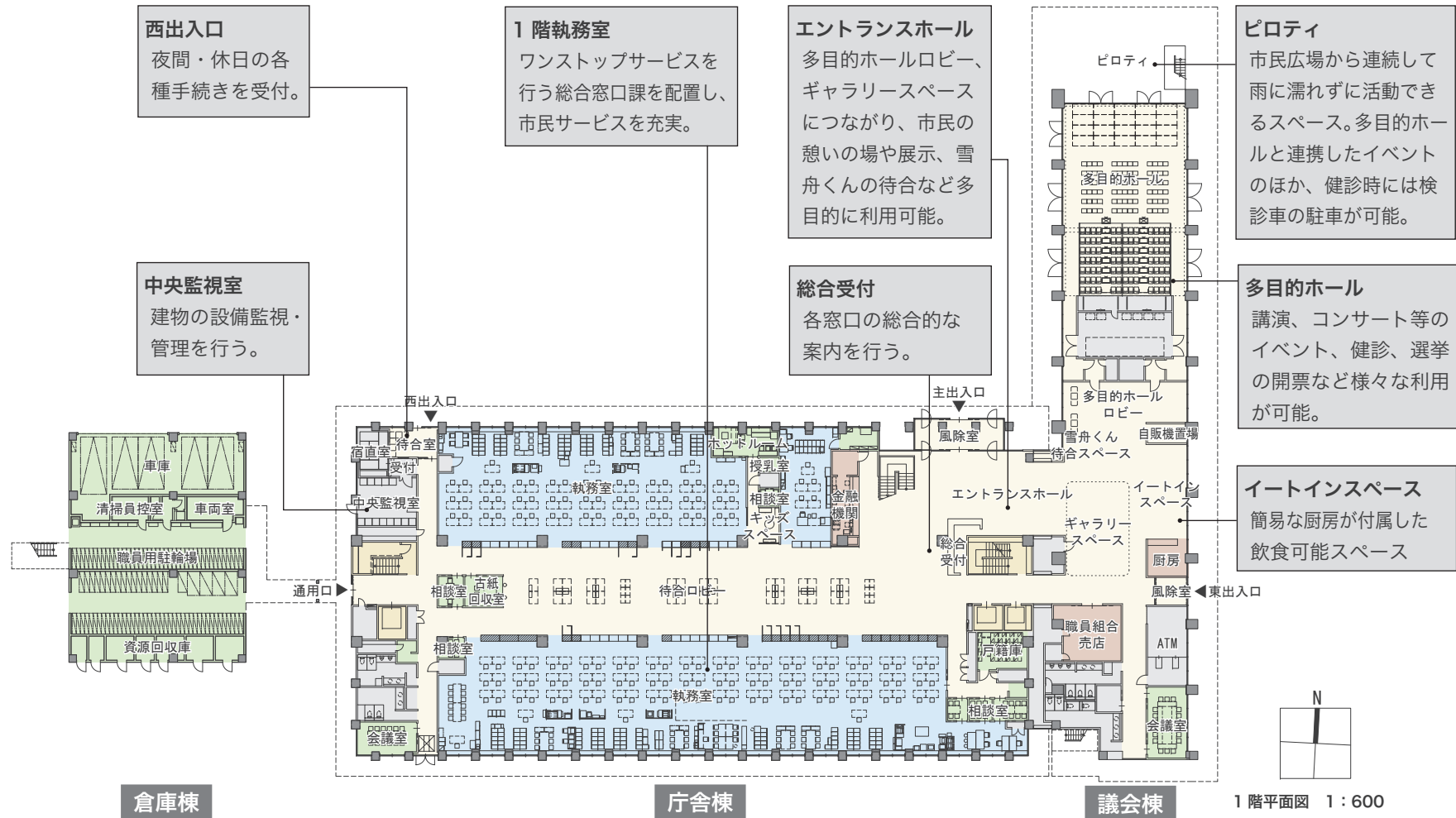
2-3. 各階平面計画

1 階平面計画

庁舎棟はワンストップサービスを行う総合窓口課を配置します。その他各課は業務の関連性を考慮しながら、市民利用の多い部署を設置し、市民サービスを充実させる配置とします。

議会棟はギャラリースペース、多目的ホール、イートインスペースの他、職員組合売店やATMを設置し、市民利用・協働のためのスペースとして計画します。

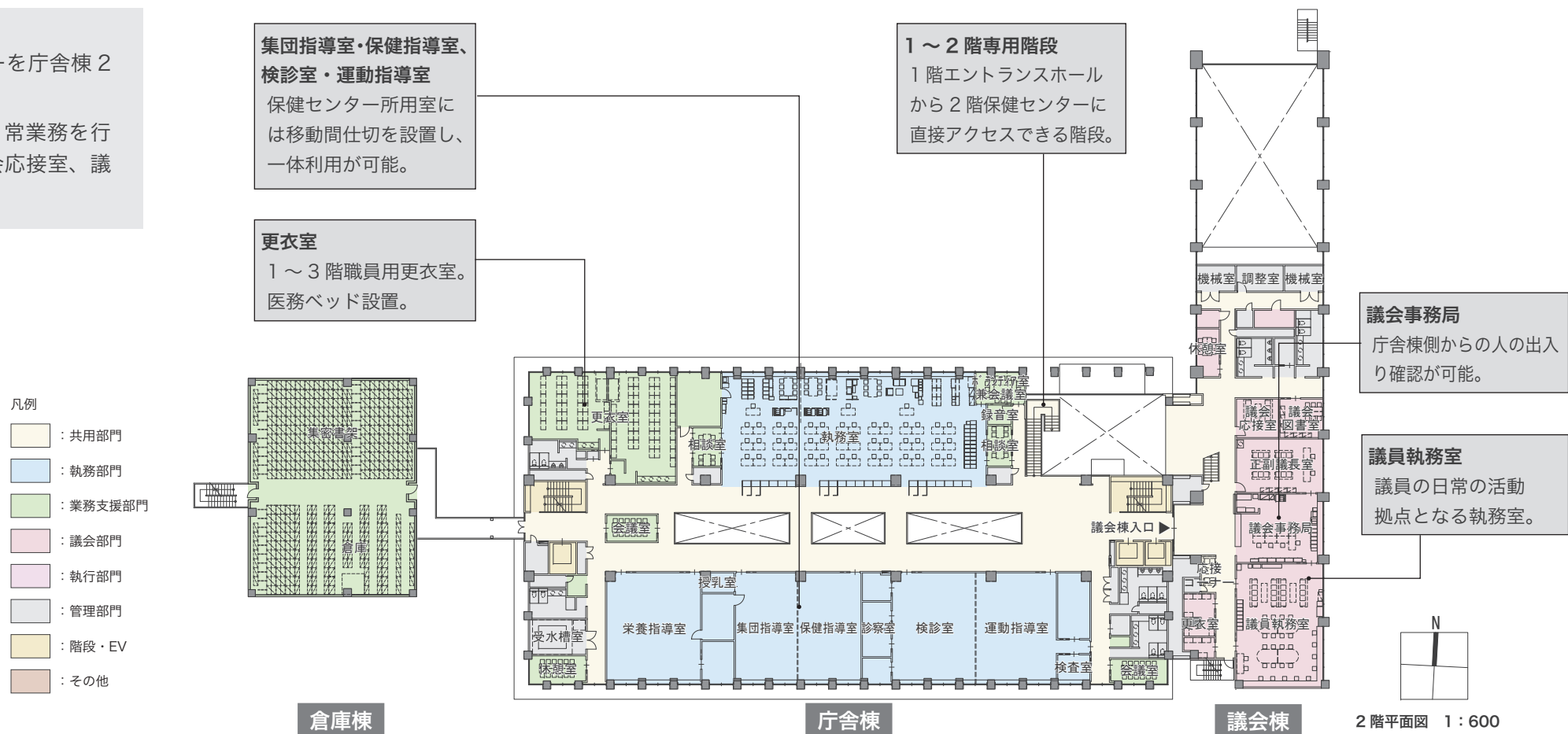
倉庫棟は車庫、駐輪場のほか、資源回収庫などを集約します。



2 階平面計画

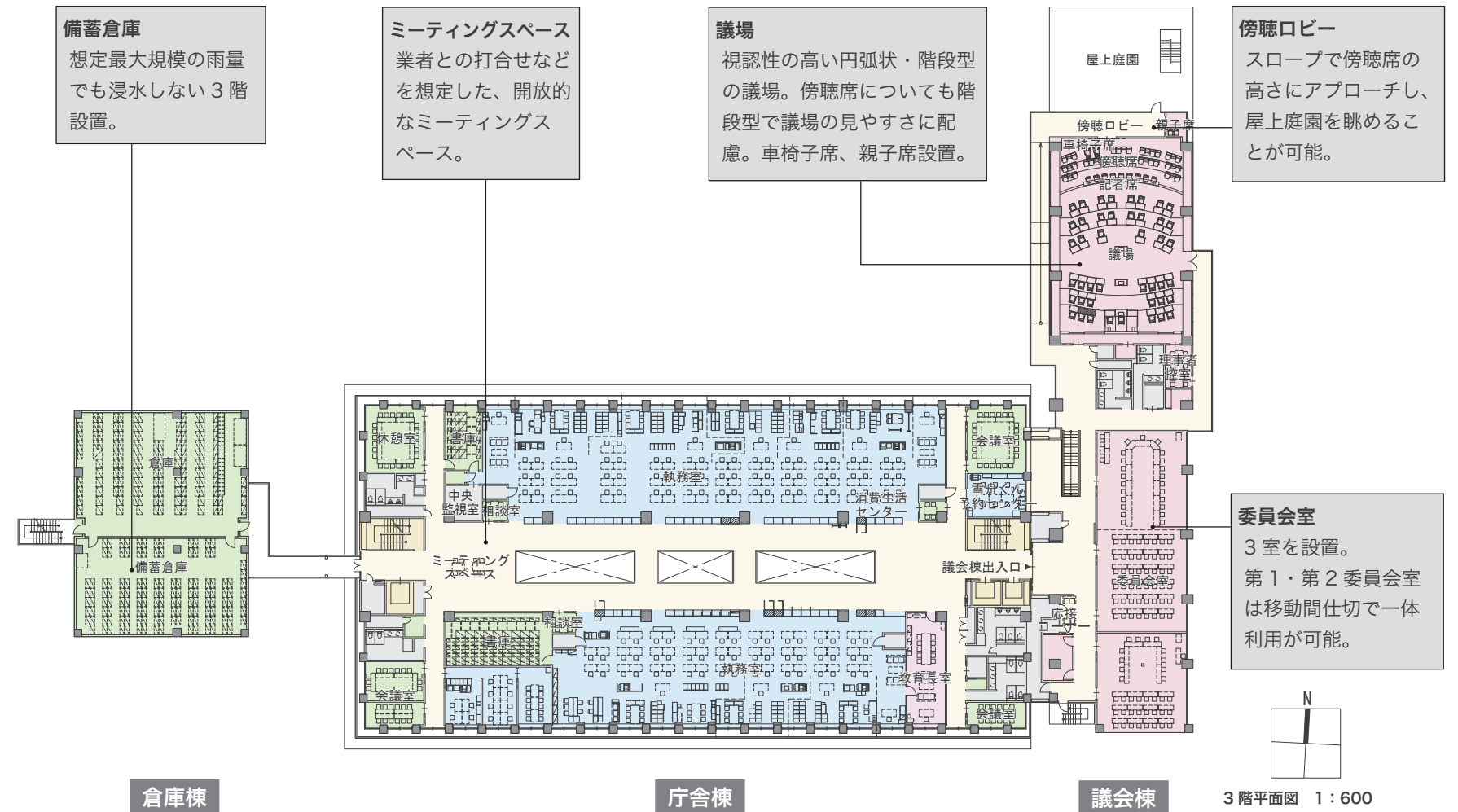
高頻度の市民利用を考慮し、社会福祉協議会、保健センターを庁舎棟2階に配置します。

議会棟の2,3階は議会専用エリアとします。2階は議員が日常業務を行うフロアとして、議会事務局、正副議長室、議員執務室、議会応接室、議会図書室を配置します。



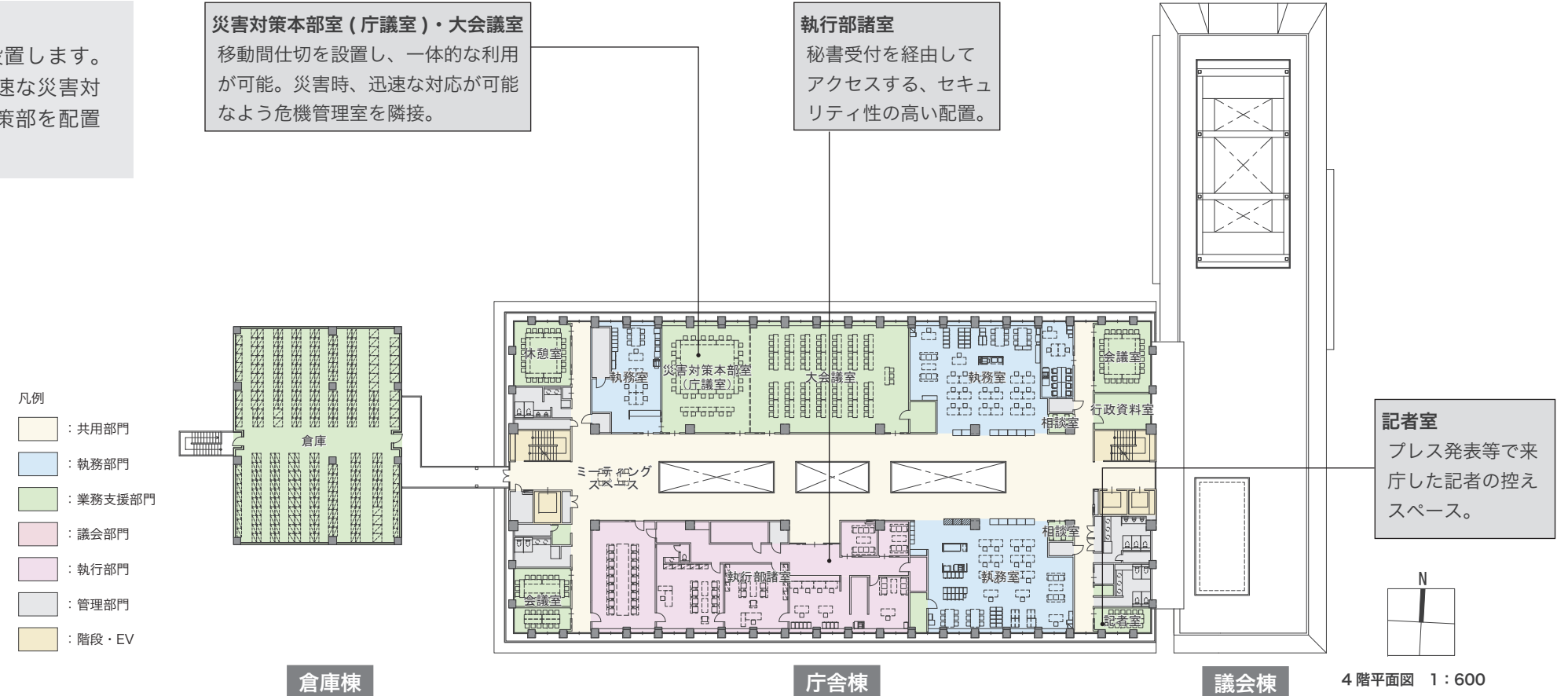
3 階平面計画

庁舎棟は市民生活部、環境水道部、教育委員会等を配置します。
議会棟は会議フロアとして議場及び委員会室を配置します。



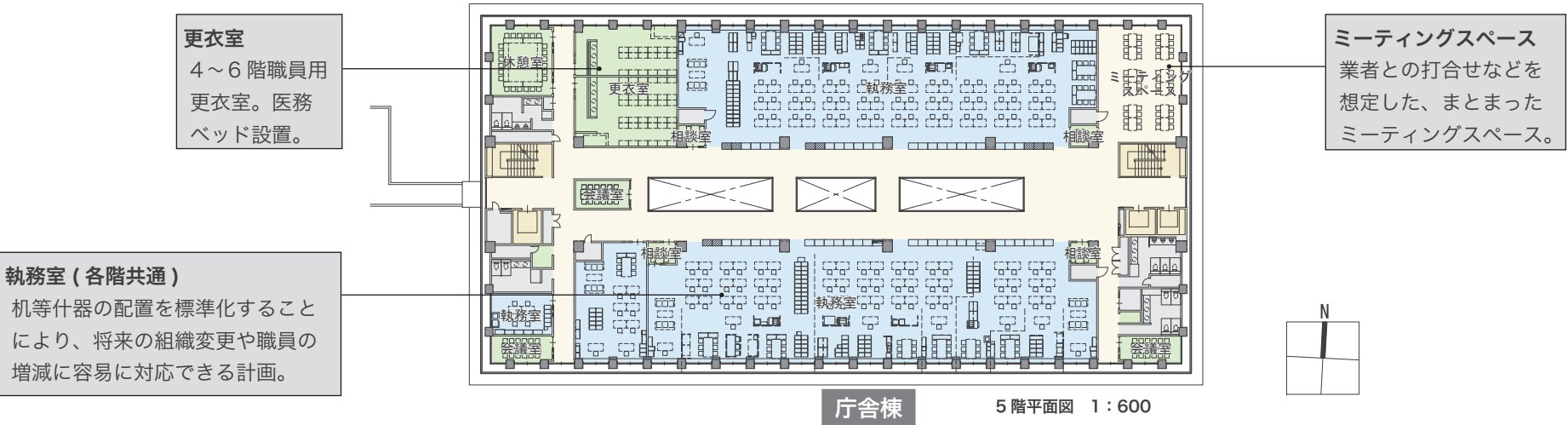
4階平面計画

市長・副市長室など執行部諸室のほか、災害対策本部室を設置します。災害対策本部室と執行部、危機管理室を同フロア配置として迅速な災害対応を行うことが可能な計画とします。その他、総務課と総合政策部を配置します。



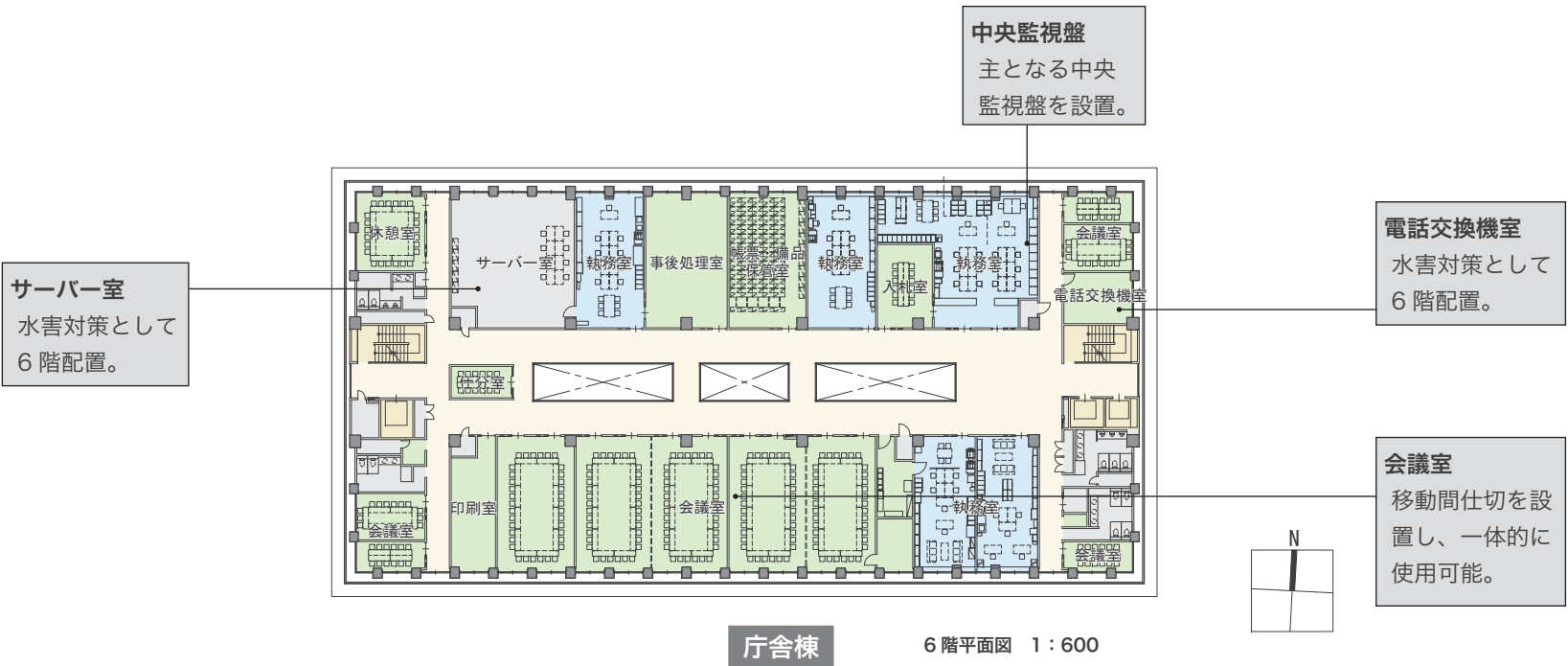
5 階平面計画

建設部・産業部・文化スポーツ部を配置します。



6 階平面計画

集中させた会議室や市役所内部の調整など、比較的市民窓口業務の少ない部署を配置します。

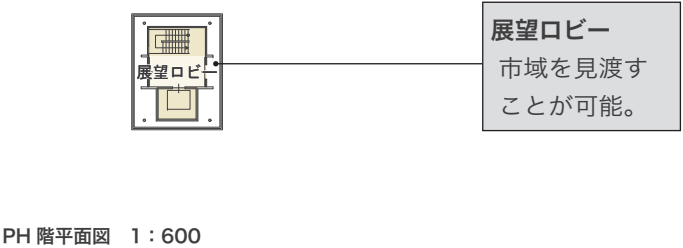


PH 階平面計画

新庁舎は地域においては高層の建物となるため、その高さを活かし、誰もが市街地を俯瞰することができる展望ロビーを設置します。火の見櫓として、災害時にはまちの状況を目視で確認できる場となります。

凡例

- ：共用部門
- ：執務部門
- ：業務支援部門
- ：議会部門
- ：執行部門
- ：管理部門
- ：階段・EV



2-4. 立面計画

基本的な考え方

- 吉備国の古代から連綿と続く総社市の長い歴史を踏まえ、備中国分寺や総社宮、宝福寺など伝統的な日本建築に見られる「和」の要素を抽出し、現在の技術・工法・素材に置き換える中で「現代の和」を創造します。
- すべての総社市民にとって、機能的で分かりやすく、また明るく快適な、福祉先駆都市にふさわしい市庁舎、さまざまな災害に対する安心感を与える市庁舎とします。
- 未来に向けての持続可能性が求められる時代において、その地で得られる資源を活用することでエネルギー消費、CO₂ 排出量を抑えた、環境と共存する環境配慮型の市庁舎とします。
- 総社らしさを表現することで、市のシンボルとして市民から永く愛される庁舎を目指します。



備中国分寺五重塔



総社宮



宝福寺



北側外観イメージ

「和」の要素

- 寺社建築に多く見られる屋根、高欄、垂木を参照し、屋根と垂木ルーバー、手すりを設置します。
- 庇の水平線と柱型により奥行き感のあるリズムカルな立面を形成します。
- 南北に長い議会棟は水平強調の立面とします。
- 「侘び」「寂び」の精神に基づいた簡素なモノトーンの色彩とします。

福祉

- 建物の構成や入口など直感的にわかる外観とします。
- 雨に濡れずアプローチできる屋根付き歩廊を設置します。

環境

- 大きくはねだした庇で日射制御を行います。
- 開閉可能な開口部を設置し、自然採光・自然換気を活用、明るく快適な庁舎とします。

市のシンボル

- 日本人が古くから慣れ親しんできた木を外部にも表現することで親近感を覚える外観とします。
- 最上階には檜をモチーフとした特徴的な展望ロビーを設置します。



北東側外観イメージ



「和」の要素のイメージ

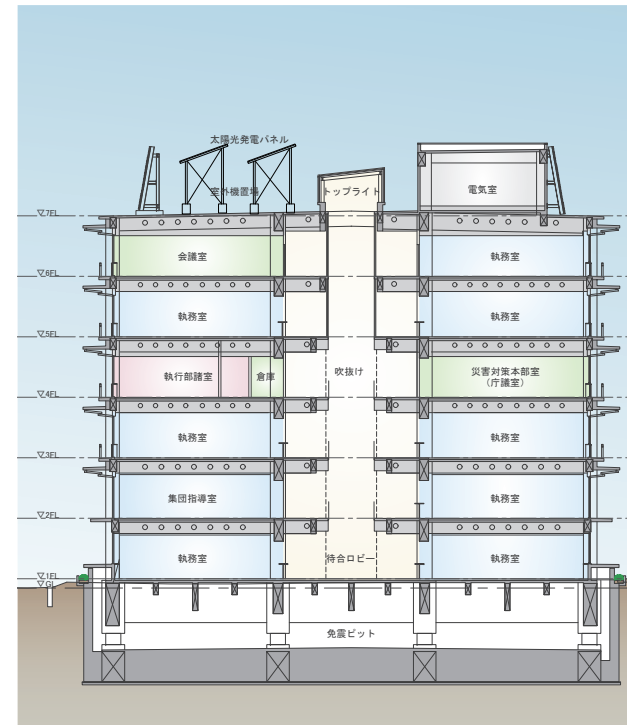
2-5. 断面計画

基本的な考え方

庁舎棟は7階建て、南側住宅地に配慮して必要最小限の階高設定とし、建物高さ・圧迫感を抑える計画とします。議会棟は3階建てとし、1階を市民共用フロア、2・3階を議会フロアとします。

庁舎棟

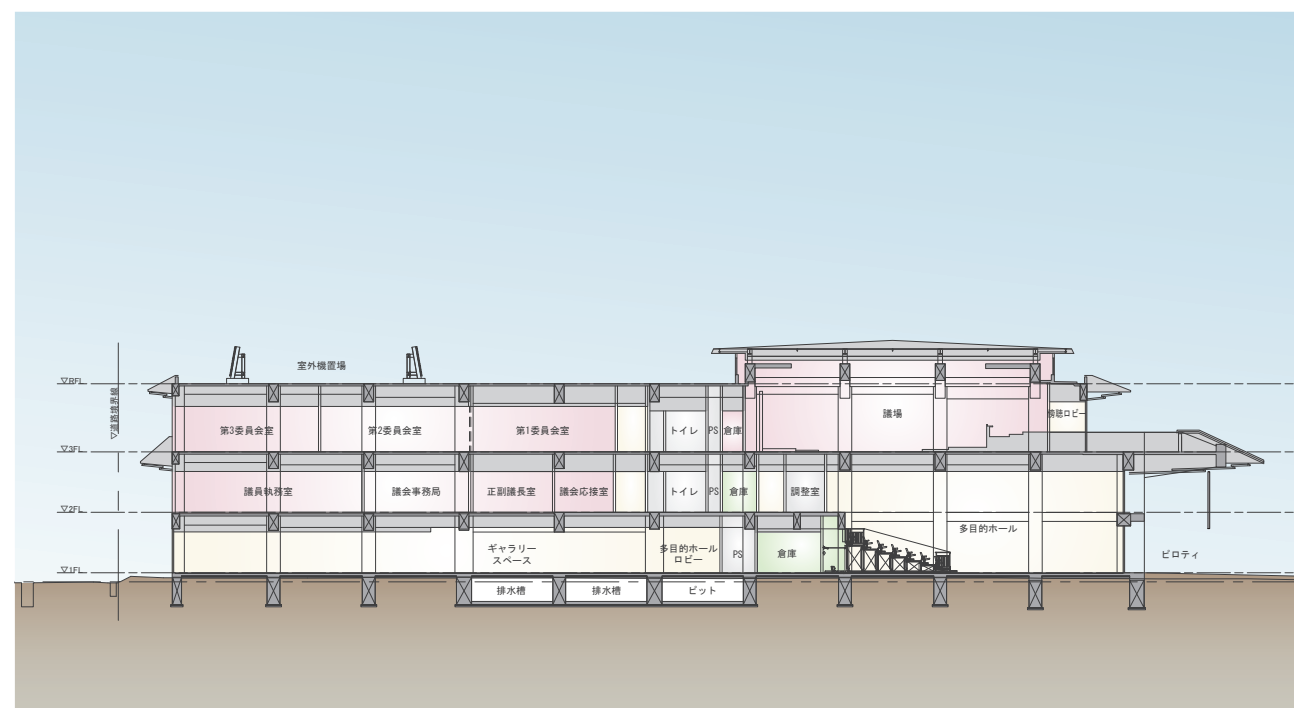
- ・棟中央に6層をつなげる吹抜けとトップライトを設け、奥行きの長い執務室に対して自然採光、自然換気を確保します。
- ・1階執務エリアには総合窓口課など、市民利用の多い部署、2階には保健センター機能を配置し、利便性に配慮します。
- ・3・5階は執務室を配置します。4階は市長・副市長室、総務課、危機管理室、災害対策本部室等を配置し、災害時の中枢となるフロアとします。6階はサーバー室、電話交換機室等の重要設備機器室、会議室の集約配置とします。
- ・電気室・非常用発電機室は7階に設置し、浸水を回避します。7階屋外には太陽光発電パネル(移設)や、空調室外機置場を設けます。
- ・各階開口上部には日射制御の庇とメンテナンスを想定した小庇、手すりを設置します。



庁舎棟 南北断面図

議会棟

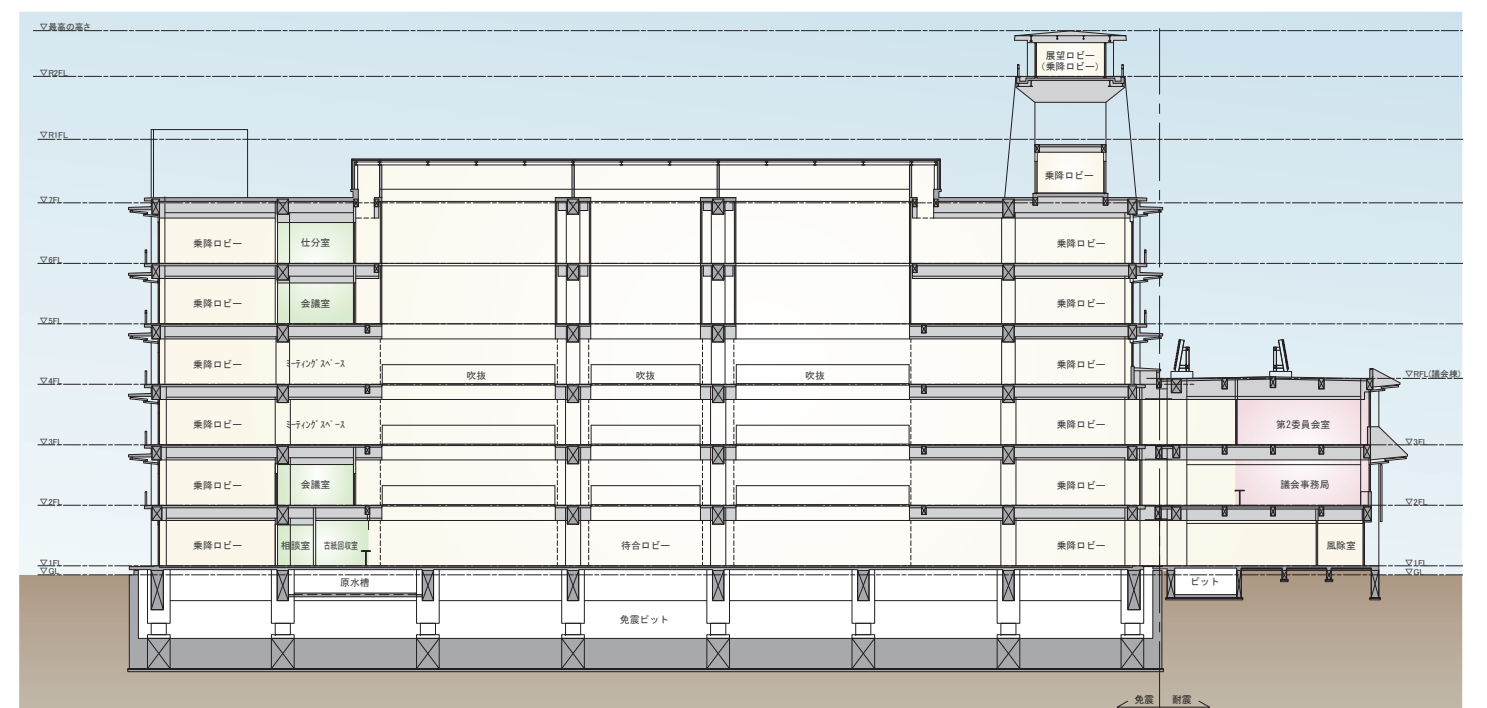
- ・多目的ホールは開放的な2層分の吹抜けとして様々な用途に対応します。
- ・議場は議会出席者相互の視認性が高まる階段型とします。傍聴席も設置レベルを上げることで、すべての席から議場全体を見渡せる計画とします。



議会棟 南北断面図



南東側鳥瞰イメージ



東西断面図

2-6. 内装計画

基本的な考え方

- ・無駄な装飾等を省き、シンプルな内装計画とします。
- ・コンクリート打放の躯体をデザイン要素の一つとして取り入れる計画とします。
- ・明るい色調で全体を統一し、来庁者も職員も快適に過ごせる空間とします。
- ・要所に木材を使用し、機能性の中にも木質の温かみを感じられる工夫を施します。

共通事項

- ・間仕切壁は、汚れ等に対するメンテナンス性を考慮して、原則塗装仕上げとします。
- ・各執務室や廊下等の床は更新性や吸音性を考慮し、タイルカーペットを基本とします。
- ・1階エントランスホールや待合等の歩行頻度の多い床は耐久・耐水・清掃性の高いタイルとします。
- ・トイレの床・壁は、耐水性・抗菌性を持った材料を選定し、モップ等のふき取りで清掃を行う乾式仕上とします。
- ・天井はロックウール吸音板仕上を基本とし、明るく静かな執務環境を確保します。



待合・中央吹抜け

- ・1～6階までつながる吹抜けを設け、自然換気・自然採光により明るく開放的な空間とします。
- ・2～4階の手摺は木製の縦格子と金属製有孔板により構成し、自然換気を阻害せず、意匠性と落下を防ぐ安全性を両立します。



議場

- ・現議場の記憶を継承し、総社らしい格式のある内装計画とします。
- ・左官壁や木縦格子を用い、吉備文化を想起させる和のしつらえとします。
- ・縦スリットの壁面に間接照明を設置し、印象的な空間とします。
- ・木製ルーバー越しに高窓からの自然光が入る明るい天井とします。



エントランスホール

- ・来庁者を迎入れる玄関に相応しく、木製の手すりや天井材、また、版築をモチーフとしたタイル壁、構造材を実直に表現するコンクリート打放し、三和土をイメージさせる床タイルにより市民に愛される総社らしい空間とします。
- ・2層吹抜の伸びやかな空間で、2階保健センターへ直接アクセス可能な階段を設置します。



多目的ホール

- ・2層吹抜の明るく開放的な空間とします。
- ・天井木製ルーバー、梁型の木質仕上により、温かみのある空間とします。
- ・スクリーン、バトン、移動観覧席、移動式ステージを設置し、講演、コンサート等のイベントに対応します。



執務室

- ・執務室、窓口カウンターから待合にかけてはオープンな空間であり、一体的に計画を行います。
- ・シンプルな構成ながら、窓口サインを取付けた木製ルーバーが空間にアクセントを与えます。
- ・梁型の間の天井はロックウール吸音板とし、照明、輻射空調パネルを整然とレイアウトします。

2-7. バリアフリー・ユニバーサルデザイン計画

基本的な考え方

- 障がい者、高齢者、子ども連れ、外国人など、来庁者も職員も誰もが快適に利用できる庁舎を目指し、ユニバーサルデザインの考え方を徹底します。
- 「バリアフリー法（高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律）」および「岡山県福祉のまちづくり条例」に基づき計画するだけでなく、法令を満たす以上の対応を行います。

①身障者用駐車場

身障者用駐車場は屋根付きとして庁舎の北側に配置し、歩廊を通して雨に濡れずに建物内にアクセス可能な計画とします。

②車寄せ

車両での送迎や市のデマンド交通である「雪舟くん」の乗降時に雨に濡れず、歩廊を通して建物にアクセス可能な計画とします。

③歩廊

建物の主出入口及び西出入口、多目的ホールへ雨に濡れずにアクセス可能な歩廊を設置します。

④出入口

主出入口は市民広場からわかりやすい庁舎棟北面の東側に設けます。また、来庁者用駐車場、市民会館からのアクセスに配慮し、北面西側、議会棟東側にも出入口を設けます。これらの出入口は全て車椅子利用者に配慮して自動ドアとします。

⑤誘導・警告ブロック

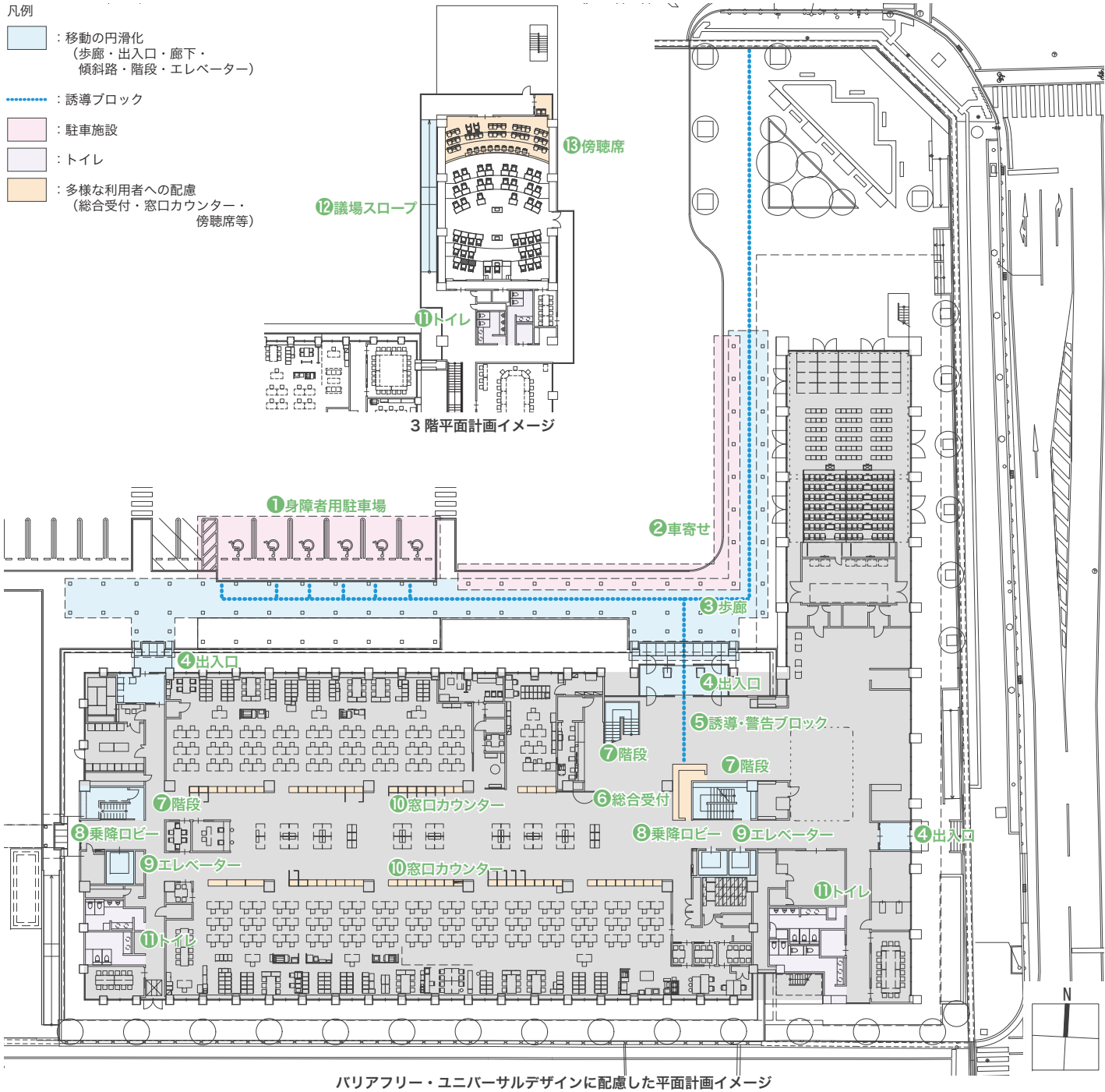
北側前面道路及び身障者用駐車場から主出入口、主出入口から総合案内へのルートを表示します。また、階段やスロープにも適宜設置します。

⑥総合受付

主出入口から視認性が高く、待合ロビーや窓口カウンターに視線が通る位置に計画します。また、階段・エレベーターに隣接した配置とします。

⑦階段

高齢者や子ども等に配慮し、緩勾配とします。滑りにくい床材、両側手摺、段を認識しやすい色彩とします。また、注意喚起ブロックを敷設します。



⑧エレベーター

東側に来庁者用エレベーター2台（乗用・非常用）、西側に来庁者職員兼用エレベーター1台（非常用）を設置します。全てのエレベーターが車椅子利用者や障がい者に対応します。また、西側エレベーターはかごの奥行きを確保し、ストレッチャーの利用も可能な計画とします。

東西に配置した非常用エレベーターを使用し、非常時の歩行困難者の避難が可能な計画とします。

⑨乗降ロビー

非常時は消防隊が到着するまでの待機スペースとなり、歩行困難者は一時避難エリアで待機し、消防到着後に非常用エレベーターの救出運転による避難が可能です。

※自衛消防隊により避難誘導できる体制が必要

⑩窓口カウンター

立位・座位に対応するハイ・ローカウンターを用意します。車椅子利用者に配慮しカウンター下のクリアランスを十分確保します。

⑪トイレ

各便器や手洗いには手摺設置、各階多機能便所は車椅子利用者に配慮するほか、オストメイト設備、ベビーシート等を設置します。

⑫議場スロープ

傍聴席にアクセスするスロープは勾配 1/12 以下とします。

⑬傍聴席

多様な利用者に配慮し、親子席、車椅子席を設けます。また、難聴者に対応する文字表示システムを検討します。

サイン計画

- 庁舎全体で体系的に計画し、表示の大きさ、色、設置位置等を熟慮し、分かりやすいサイン計画とします。
- 音声案内や点字表示、誘導ブロック、ピクトグラム、多言語表示等を併用し、高齢者や弱視者、外国人にも伝わる工夫を行います。
- 1 階エントランスにデジタルサイネージを設置し、議会案内や館内案内、スケジュール、地域情報などを来庁者へ発信します。



ピクトグラム



茅ヶ崎市事例



弥富市事例

2-8. 防災計画

基本的な考え方

災害時には対策活動拠点となる防災庁舎として、地震、台風、局所豪雨などあらゆる災害に耐え、確実に機能を維持できる庁舎とします。

災害対策活動に必要となるスペースや設備は平常時にも有効に利用でき、災害時には対策本部や一時避難所・支援物資保管スペースなどに迅速に機能転換できる無駄のない計画とします。

耐震

庁舎棟・議会棟は大地震時に、構造体の補修をすることなく建物を使用できる耐震性能を確保します。さらに庁舎棟は大地震後の業務継続性を考慮し、免震構造とします。

対浸水

受変電設備や非常用発電機、サーバー等の重要機器は、水災を避けるため上層階に設置します。また、マウンドアップを行い建物1階床レベルを高くした上で、水防ラインを設定し、免震層の擁壁立上げ、開口部まわりは止水板を設置することで免震層・上部建物内への浸水を防ぎ、各種設備・財産を守る計画とします。

耐火災

庁舎棟・議会棟・倉庫棟は耐火建築物とします。また、サーバー室には窒素ガス消火設備を設置します。

耐風

台風等の稀に発生する暴風に対して、外装材、外部建具・ガラス等は十分な耐風圧性能を確保します。

対落雷

引込口における電力・通信引込線、及び重要な通信・情報機器への雷サージの侵入に対し、防護対策を講じます。

災害対策設備

発電設備

- ・災害による停電に対応するため非常用発電機を設置し、業務を継続するために必要な箇所へ送電します。
- ・太陽光発電パネルを設置し、災害時の非常用発電とします。
- ・非常用発電機の3日分の燃料を敷地内に備蓄します。

物資備蓄

- ・給水が遮断した場合に備えて、全職員4日分の水を備蓄します。飲料用として6tの受水槽、雑用水として46tの雑用水槽を設置します。
- ・倉庫棟に災害時の備蓄倉庫を設置します。

排水設備

- ・緊急排水層を設置し、災害時に汚水排水の貯留を行います。
- ・災害時の簡易トイレとして、倉庫棟南側洗車場にマンホールトイレを設置可能な計画とします。

機能転換

災害対策本部

- ・4階に災害対策本部を設置します。通常会議にも使用できる映像音響設備を兼ねた防災システムの設置を検討し、情報の収集、共有が行える体制を構築し、迅速かつ円滑な指揮統制、意思決定が行える場とします。
- ・同一階には市長、副市長室、危機管理室等を配置します。災害対策本部として円滑なコミュニケーションを可能とします。

一時避難所

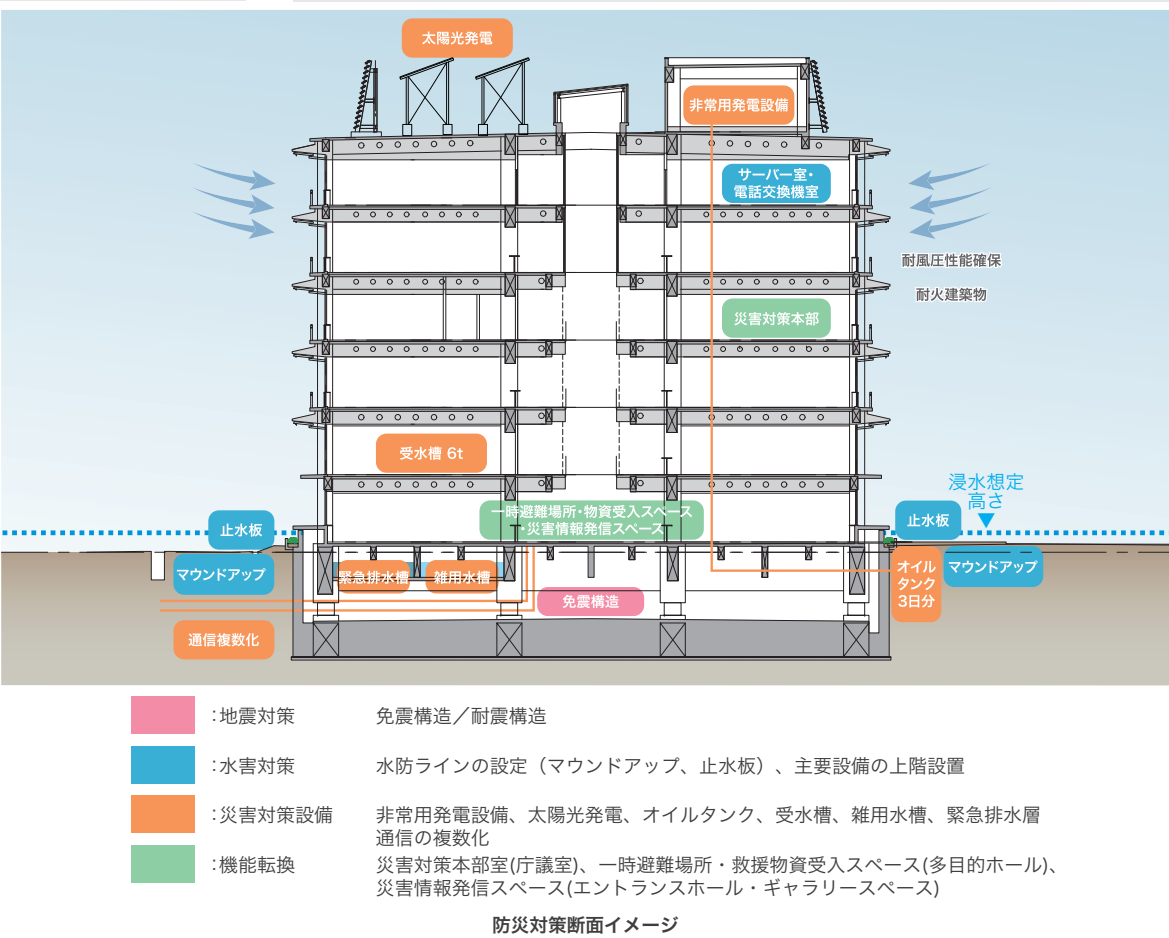
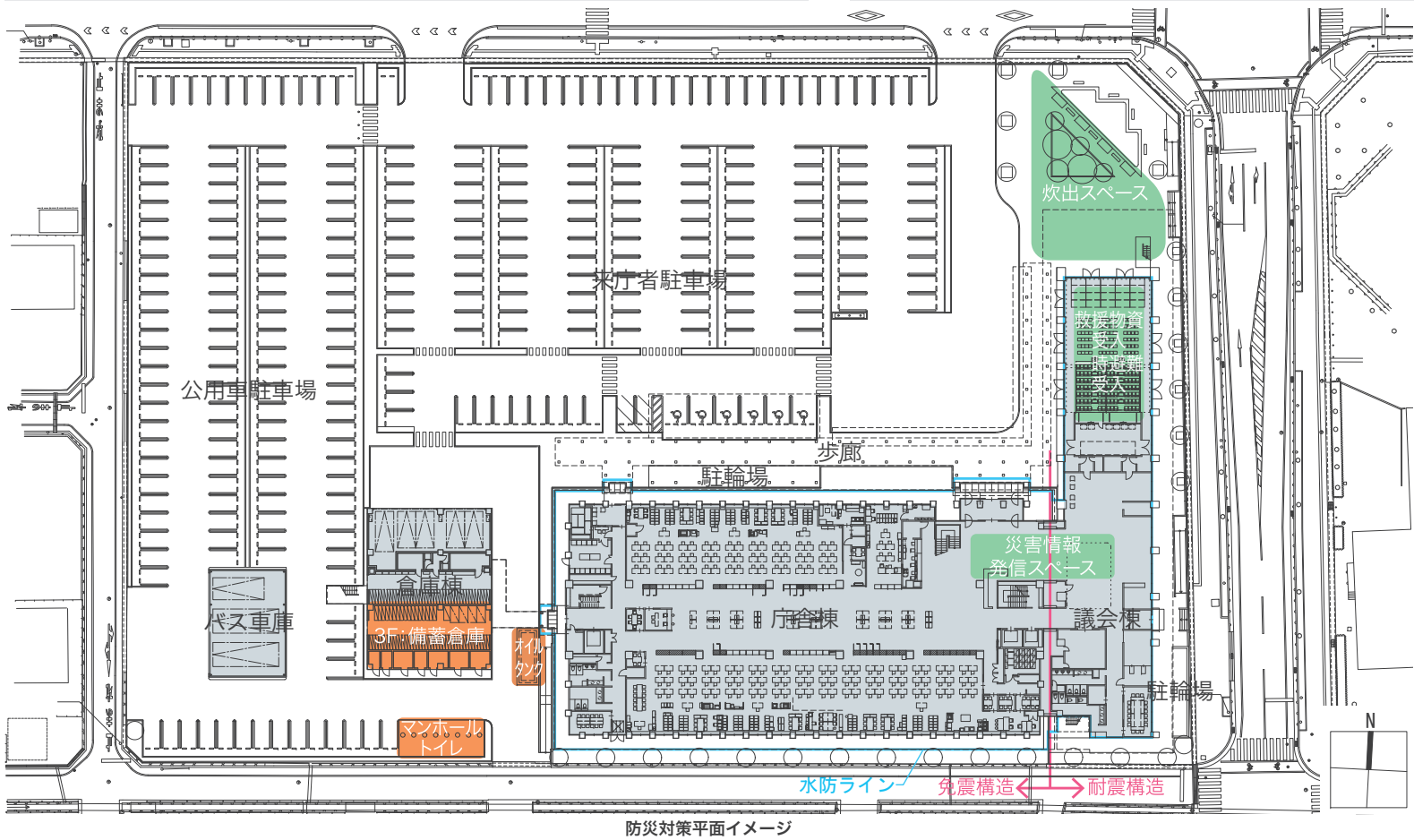
- ・災害時に避難してきた人を一時的に受け入れるため、1階多目的ホールを一時避難所に機能転換します。

災害情報発信スペース

- ・エントランスホール、ギャラリースペースに非常用コンセントや通信コンセントを設け、災害情報発信スペースに機能転換します。

炊出スペース

- ・市民広場はかまどベンチを設置し、ピロティとあわせて災害時の炊出しスペースに機能転換します。



2-9. 環境計画

基本的な考え方

環境負荷低減に資する技術を積極的に採用した、低炭素社会に対応した環境配慮型の庁舎とします。
また、官庁施設の環境保全性基準に準拠します。

長寿命

- ・執務スペースは無柱空間とし、フリーアクセスフロア、乾式間仕切により将来の変更に柔軟に対応します。
- ・耐震安全性を向上させることでコンクリートのひび割れを防ぎ、構造体の耐久性を確保します。
- ・維持管理に配慮して建物外周部に清掃作業・メンテナンスの可能なバルコニーを設置します。

適正使用・適正処理

- ・外壁や屋根等に使用する断熱材はノンフロン断熱材とします。
- ・建設発生土抑制のため、掘削土の場内敷き均しを検討します。

エコマテリアル

- ・自然素材（木材等）、再生砕石、低 VOC 塗料など、製造から施工、運用、解体廃棄にかけて環境への負荷を抑えたエコマテリアルを積極的に採用します。

負荷の低減

- ・日射負荷の高い東西面をコアとするサイドコア形式として執務室等の居室への外部熱負荷を抑制します。
- ・屋根や外壁の高断熱化、サッシの高気密化、ガラスの複層化により、建物全体の断熱性能を高め、外気からの影響を抑制します。
- ・庇を設け、開口部からの日射熱取得を制御します。（夏季は日射を遮り冬季は日射を取り込む）

自然エネルギーの利用

自然採光

- ・南北外壁面には最大限開口部を設け、自然採光を積極的に行います。北面も天空光を取り込むことで一定の明るさを得る計画とします。

自然換気

- ・庁舎棟中央吹抜とトップライト及び階段室を空気の温度差を利用する重力換気の排気塔とします。また、トップライト及び階段室上部に風向連動型の換気窓を設置することで風力換気を効率よく行い、重力換気と風力換気を併用する自然換気システムを構築します。給気はいずれの場合も各階執務室の窓から取り込むことで、庁舎内全体の換気が可能です。

井水利用

- ・井水を処理後トイレ洗浄水や灌水、外構に利用します。

自然素材

- ・木材利用により、建設・製造時の CO₂ 排出量抑制、炭素固定、持続的な森林管理に貢献等の環境配慮効果があります。

太陽光発電

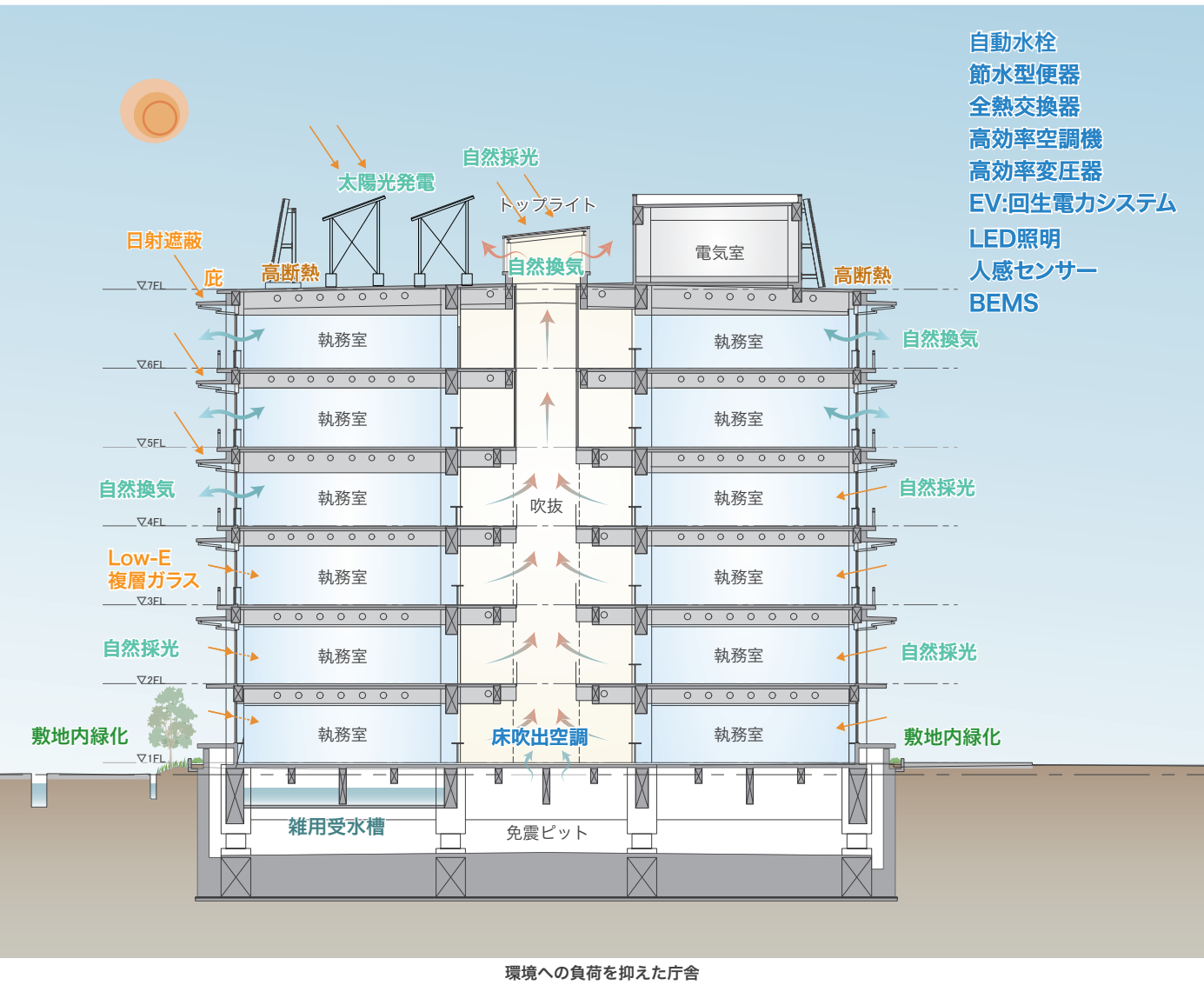
- ・保健センターから太陽光発電パネルを移設します。

エネルギー・資源の有効利用（高効率・省エネ型設備機器）

- ・局所空調を効率よく行えるビルマルチ方式空調を採用し、無駄のない運用を可能とします。
- ・機械換気は、排熱回収型全熱交換機により熱エネルギーのロスを抑制します。
- ・中央の吹抜けにつながる 1 階待合など天井が高い室は、床吹出空調や置換空調等の居住域空調を行います。
- ・衛生器具は、超節水型便器や自動水栓とし、使用水量の削減を図ります。
- ・効率の高いトッランナー変圧器（モールド式）を採用します。
- ・エレベーターは回生電力システムを採用し、消費電力を削減します。
- ・消費電力が小さく長寿命な LED 照明、日常的な無駄をなくす各種センサー制御照明を採用します。
- ・BEMS を導入し、空調、照明などの設備機器によるエネルギー使用状況を見える化し、建物のエネルギーを総合的に管理できるシステムを構築します。

周辺環境保全

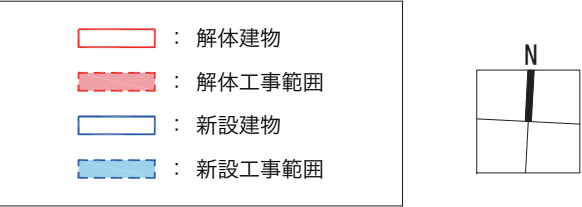
- ・敷地内緑化を積極的に行います。
- ・外部に設置する設備機器等で騒音・振動の発生が懸念されるものは防振架台を採用し、周辺環境へ害を及ぼさないように配慮します。



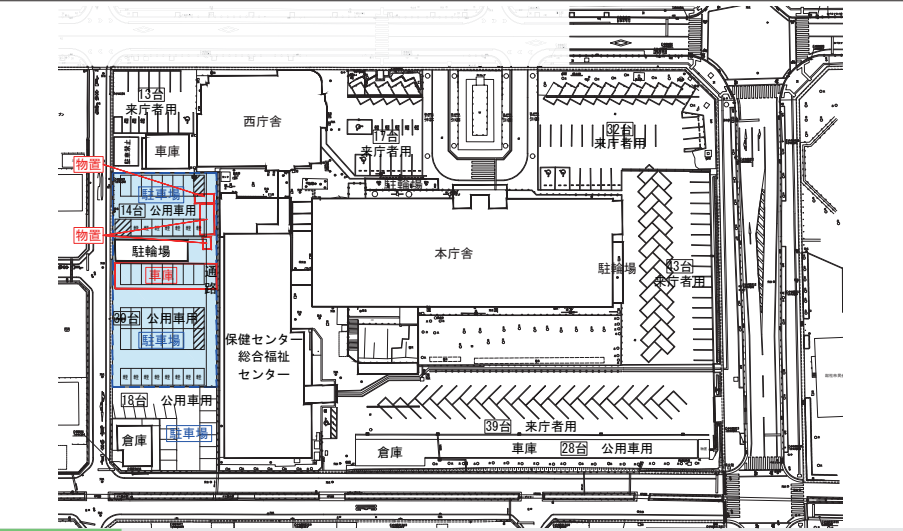
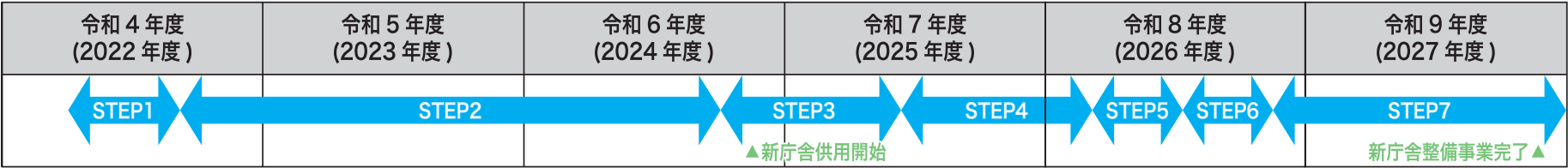
2-10. 建替計画

基本的な考え方

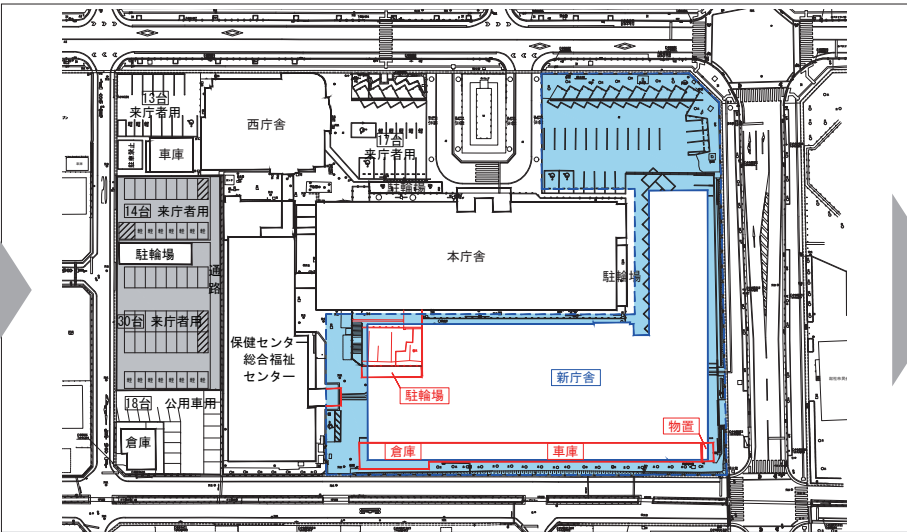
- ・仮設庁舎を建設しない、現庁舎を使用しながらの建替え計画とします。
- ・工事中の市民、職員の安全を確保した計画とします。
- ・市民、職員の利便性を考慮し、駐車台数を最大限確保します。



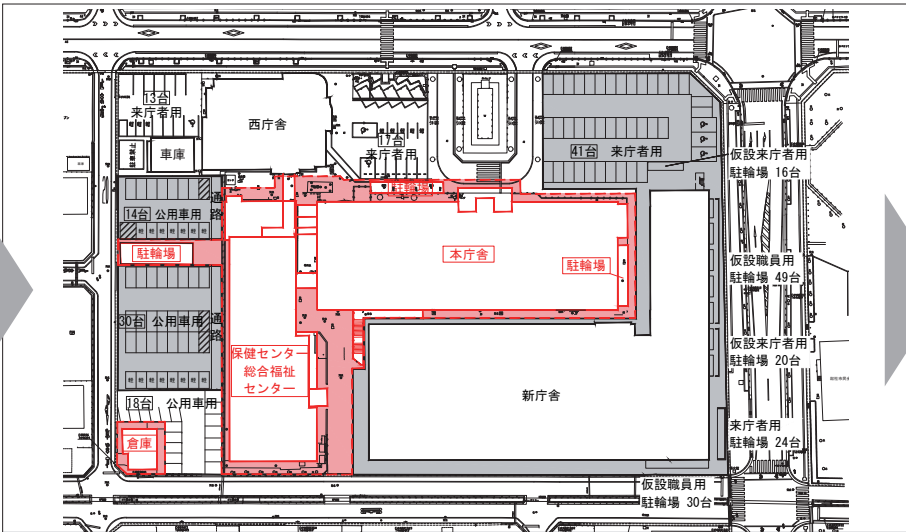
建替スケジュール



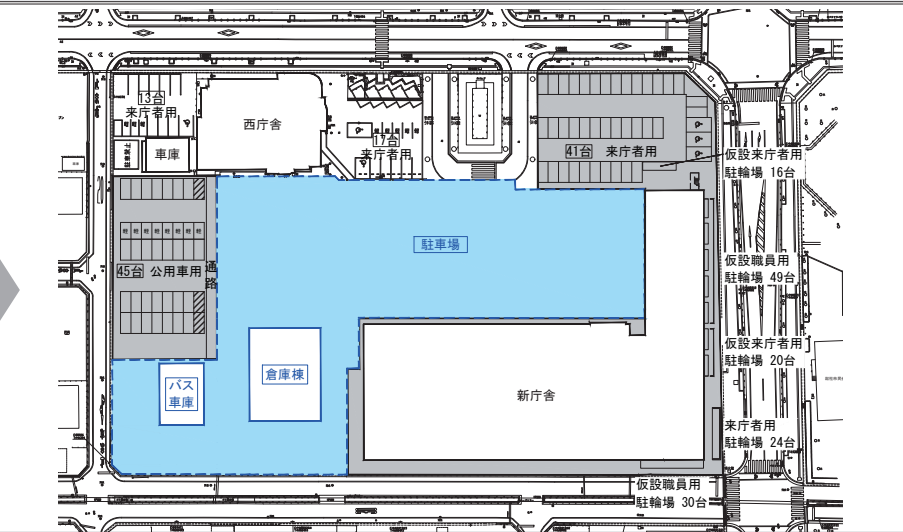
STEP1
既設車庫・物置内の不用備品を処分、備品を石原公園等に移設した上で解体し、公用駐車場を整備します。



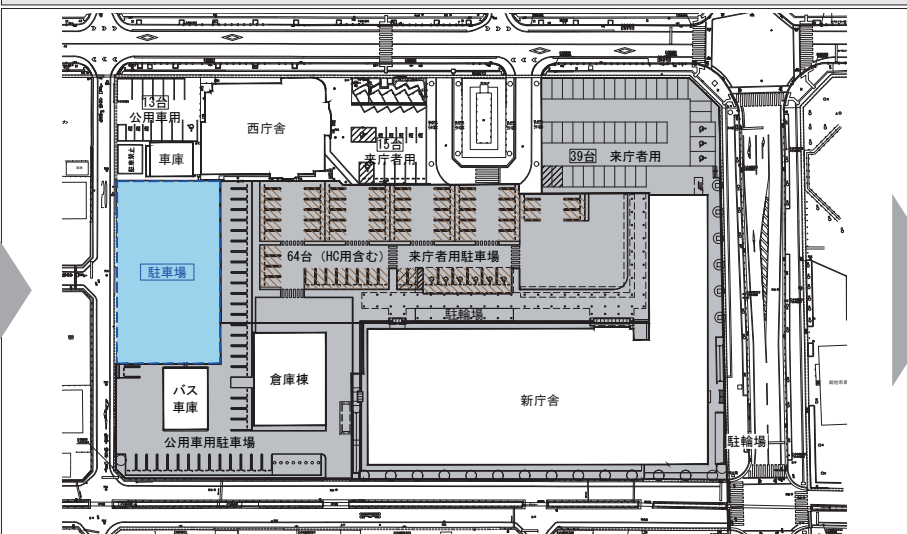
STEP2
既設本庁舎サンクンガーデン周り、総合福祉センター玄関庇、車庫・倉庫を解体の上、新庁舎を建設します。



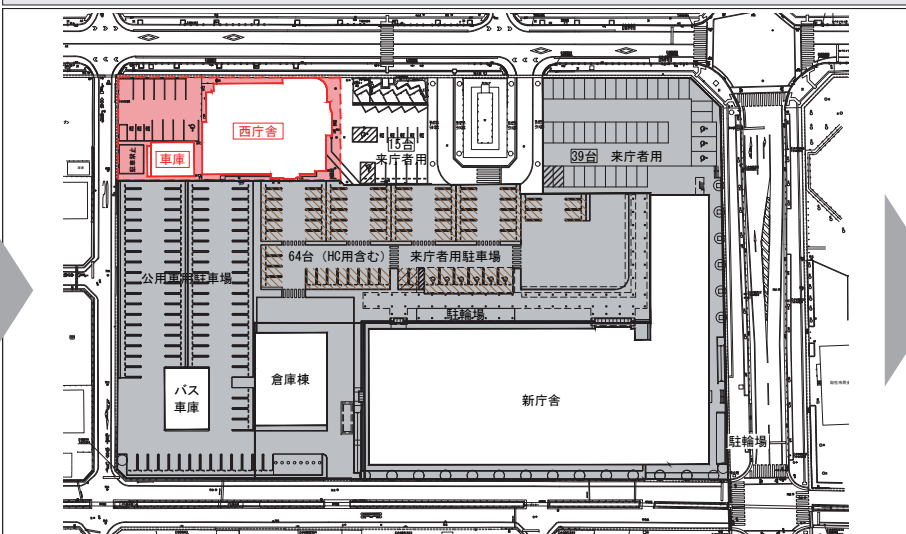
STEP3
本庁舎から新庁舎へ備品搬入、事務所移転します。新庁舎の収納量を超過する物品を西庁舎へ移動します。本庁舎、保健センター・総合福祉センター、駐輪場、倉庫を解体します。



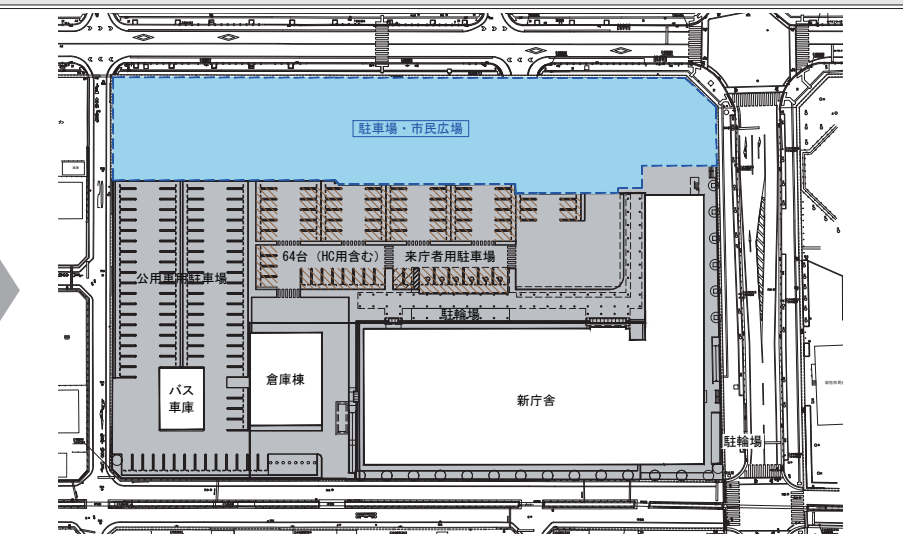
STEP4
倉庫棟・バス車庫建設、歩廊・庁舎北側駐車場の一部を整備します。



STEP5
敷地西側駐車場台数を確保しながらバス車庫付近の駐車を整備します。西庁舎から倉庫棟に収納物を移転します。



STEP6
西庁舎を解体します。



STEP7
西庁舎跡地及び敷地北側に公用・来庁者用駐車場、敷地北東側に市民広場を整備し、庁舎全体の整備が完了します。

3. 構造計画

基本的な考え方

市庁舎は人命及び物品の安全性確保が特に必要な施設です。また、公共施設として長寿命化を実現することが社会的要請として求められます。

耐震安全性の分類は、構造体―建築非構造部材―建築設備の順に、各棟ごとに以下のように計画します。

庁舎棟、議会棟 Ⅰ類―A類―甲類

倉庫棟 Ⅱ類―B類―乙類

バス車庫、歩廊 Ⅲ類―B類―乙類

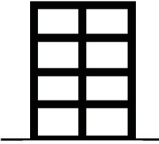
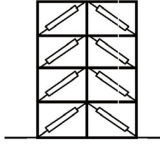
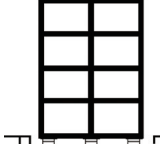
部位	分類	耐震安全性の目標	重要度係数 (I)
構造体	Ⅰ類	大地震動後、構造体の補修をすることなく建築物を使用できることを目標とし、人命の安全確保に加えて十分な機能確保が図られている。	1.5
	Ⅱ類	大地震動後、構造体の大きな補修をすることなく建築物を使用できることを目標とし、人命の安全確保に加えて機能確保が図られている。	1.25
	Ⅲ類	大地震動により構造体の部分的な損傷は生じるが、建築物全体の耐力の低下は著しくないことを目標とし、人命の安全確保が図られている。	1
建築非構造部材	A類の外部及び特定室	大地震動後、災害応急対策活動等を円滑に行ううえ、又は危険物の管理のうえで支障となる建築非構造部材の損傷、移動等が発生しないことを目標とし、人命の安全確保と二次災害の防止に加えて十分な機能確保が図られている。	
	B類及びA類の一般室	大地震動により建築非構造部材の損傷、移動等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。	
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ともに、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。	

特定室：活動拠点室、活動支援室、活動通路、活動上重要な設備室、危険物を貯蔵又は使用する室等をいう。

重要度係数：建築物に要求される機能及びそれが位置する地域的条件下に応じて耐力を向上させるための係数・必要保有水平耐力の割増係数
耐震安全性の目標

耐震の種類

耐震には主に「耐震構造」「制震構造」「免震構造」の3種類があります。標準的には柱・梁を大きくするなど、建物の剛性を上げることで地震の揺れに耐える耐震構造としますが、庁舎棟は大地震直後も庁舎機能を維持する必要があるため、地震による建物の揺れそのものを低減する免震構造とします。

	耐震構造	制振構造	免震構造
	柱を太くすることで頑丈な建物にする 	制震装置で揺れを吸収 	免震装置が地震力を吸収  免震ピット
大地震時の地震エネルギーの吸収	柱、梁の一部が降伏して吸収します。	柱、梁より先に制振ダンパーが降伏して吸収します。	免震層の免震装置が吸収します。上部構造躯体はほとんど無被害です。
建物の揺れ	地盤の揺れに応じて揺れます。	制振ダンパーにより揺れは小さくなります。	免震層より上部の揺れは非常に小さくなります。
通常の保守	不要	不要	定期的に必要
工事費の比率	100	115	117
適する建物	全般	超高層建物など、骨組みの剛性が小さい建物。	骨組みの剛性が大きい建物。地震発生時からも継続して業務を行う必要のある建物。
各建物への適用 (◎が採用)			
庁舎棟	○	△	◎
議会棟	◎	△	○
倉庫棟	◎	△	△
バス車庫	◎	△	△
歩廊	◎	△	△

構造形式比較

構造種別

市民サービスを行う庁舎棟は、地震発生直後から機能停止することなく継続使用するために免震構造とし、低コストで剛性の高い鉄筋コンクリート造とします。

その他の建物について4層程度以下の建物では、上層での地震による揺れの増幅は少なく変形も小さいため、耐震構造として、建築基準法で定められる必要保有水平耐力の割増（重要度係数Ⅰ又はⅡ）を1.5又は1.25の耐震構造とすることにより、安全性を確保できます。よって、地震による上階の揺れの増幅を減じるために、議会棟・倉庫棟は低コストで剛性の高い鉄筋コンクリート造とします。バス車庫と、歩廊は軽量化をねらい、屋根を金属板とし、鉄骨造とします。

免震装置

庁舎棟は1階に市民対応用途が集中しているため、1階の床下に免震装置を設置し、地震時の変形を免震層に集中させ、地震エネルギーを吸収する基礎免震とします。

庁舎棟は7階建の鉄筋コンクリート造で①固有周期が短い、②柱配置が対称的で偏心が小さく、引張が生じる支点が無いことから、免震層の固有周期をより長くしたり、剛芯位置の調整、支点の引張への対応が必要ないため、積層ゴム支承とします。

積層ゴム支承は鉛プラグ入り積層ゴム支承（LBR）とすることにより減衰機能をもたせ、他の減衰装置を不要とし、工事費削減を図ります。

基礎構造

庁舎棟

免震ピット基礎の根切深さがGL-6 m程度となるため、支持層まで1～3 mまでしかなく、杭や、深層混合処理の施工は不可能です。したがって、その下部は液状化対策も兼ねて全面地盤改良とします。

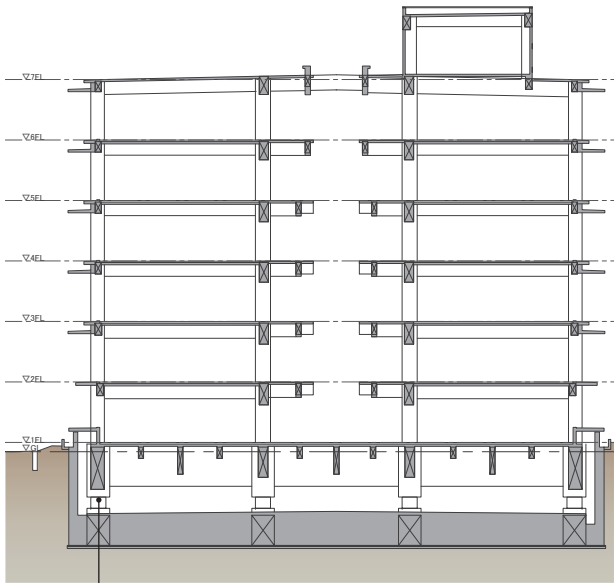
議会棟、倉庫棟、バス車庫、歩廊

基礎底はGL-1.5～2 m程度となり、支持層までの距離は5～7.5 mです。支持形態としては、場所打ち杭、既成コンクリート杭、鋼管杭、地盤改良（深層混合処理）が候補になり、工事費、工期、施工性などを考慮し、以下の通りとします。

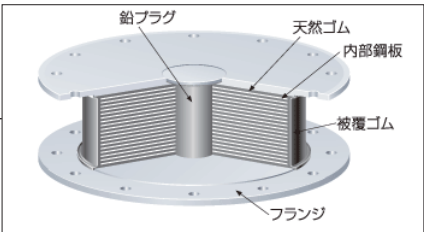
- ・議会棟…………既成コンクリート杭
- ・倉庫棟…………地盤改良（深層混合処理）
- ・バス車庫……鋼管杭
- ・歩廊…………鋼管杭

	鉄筋コンクリート造	鉄骨造
大スパン	○	◎
工期	○長い	◎短い
施工性	○	○
工事費	大規模建築	◎
	小規模建築	○
遮音性	◎	○
剛性	◎	○
各建物への適用 (◎が採用)		
庁舎棟	◎	○
議会棟	◎	○
倉庫棟	◎	○
バス車庫	△	◎
歩廊	△	◎

構造躯体材料の比較



庁舎棟架構断面イメージ



積層ゴム支承イメージ

4. 設備計画

基本的な考え方

地球環境への配慮

- ・長寿命、適正配置、エコマテリアル及び省エネルギー・省資源により環境負荷低減を図ります。
- ・環境負荷の少ないエコ電線、エコケーブル、代替フロンを採用します。
- ・周辺環境に配慮した外灯計画とします。
- ・周辺環境に配慮し、各機器に騒音・振動対策を施します。
- ・グリーン購入法を満たす機器・材料を積極的に採用します。
- ・自然採光・自然換気・太陽光発電・井水利用などにより、自然エネルギーを有効利用します。

省エネルギー・省資源

- ・トッランナー変圧器、一体型 LED 照明の採用、照明点灯区分の細分化により照明電力を削減します。
- ・トイレ、階段室等は人感センサーによる照明制御を行い、その他の諸室は調光機能付照明器具を積極的に採用することで照明電力の削減を図ります。
- ・高効率空調機器の導入、床吹出空調及び窓まわり専用エアコン（床置きビルトインエアコン）の設置など、適材適所の機器配置により、空調エネルギー消費量を削減します。
- ・全熱交換型の換気扇、CO₂ 濃度による外気量制御によりエネルギーを有効利用します。
- ・節水型便器及び感知式水栓の採用により、井水・上水の利用量を低減します。

室内環境への配慮・感染症対策

- ・フリーアクセスフロアに対応したフレキシブルな電源の配置を行います。
- ・不快な騒音・振動を抑えた空調計画とします。
- ・空調ゾーンごとの温度制御が可能なシステムとします。
- ・発熱や臭気に配慮した空調・換気を行います。
- ・執務室インテリア部の空調吹出口には、空気式放射吹出ユニットを採用し、省エネ性と快適性の両立を図ります。また、気流が発生しないため、感染症対策として飛沫の拡散抑制が可能です。
- ・執務室では、飛沫・空気感染対策として、外気は天井面より吹出し、フリーアクセスフロアを利用した床吸込口より吸気します。一方向の換気を行うことで、室内での飛沫・粉塵の拡散を抑制します。
- ・人感センサー照明制御や感知式自動水栓により感染症対策として有効な非接触式の機器操作とします。

安全性・信頼性

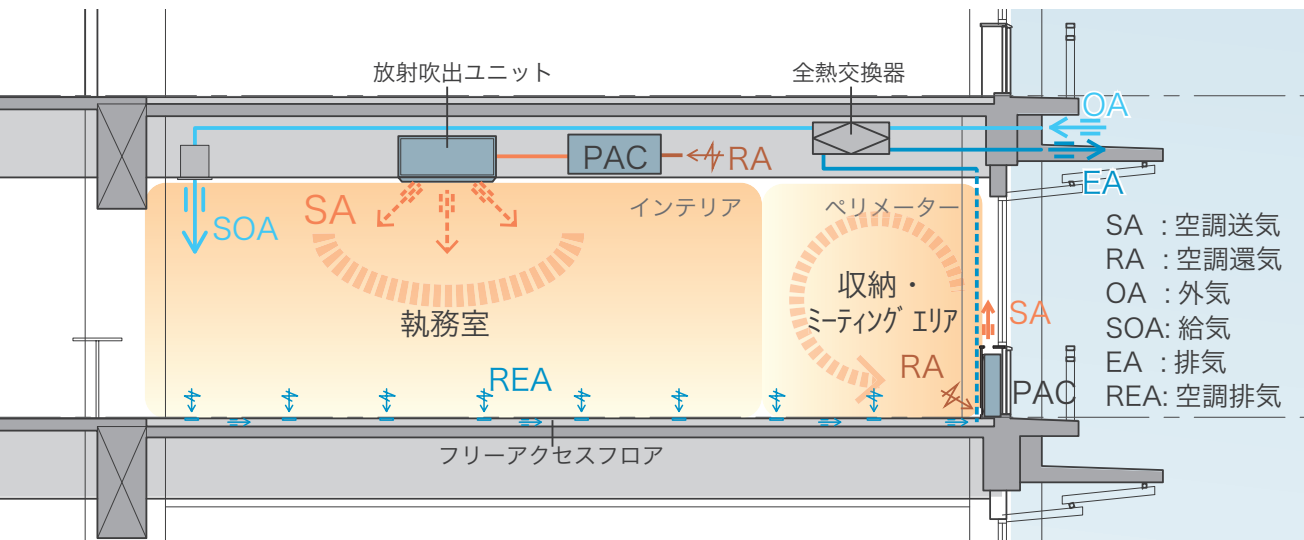
- ・カードリーダー、生体認証、監視カメラなどによるセキュリティの充実を図ります。
- ・設備機器の耐震性を確保します。
- ・設備機器、ダクト及び配管系の耐震性を確保します。
- ・サーバー室には窒素ガス消火設備を設置し、水損を防止します。
- ・浸水対策として、各種配管は逆流・溢水防止措置を行います。

保守管理性・長寿命化

- ・汎用品を採用し、故障時の部品供給・修理・取替に配慮します。
- ・メンテナンス・将来の更新を考慮し、拡張性があり、機器等の交換が容易な計画とします。
- ・ステンレスや樹脂系材料など耐久性の高い材料を採用します。
- ・執務スペースに OA コンセントを採用し、レイアウト変更への柔軟性を確保します。

災害対策

- ・非常用発電機を設置し、災害時に備えて備蓄燃料（3 日分）を確保します。
- ・災害時のインフラとして、360 人×4 日分の上水・雑用水を確保するとともに、井水利用が可能なシステムとします。
- ・飲料用受水槽及び加圧給水ポンプ、サーバーや非常用発電機は浸水被害を受けない上階に設置します。
- ・下水機能は緊急排水槽の設置によりバックアップを行います。



空調換気システム概念図

電気設備計画

1	電力引込	引込方式	普通高圧（6.6 k V） 1 回線受電方式
2	受変電設備	配電盤方式	屋内キュービクル型
		変圧器	トップランナー式変圧器（モールド式）
		変圧器容量	2600 k V A
3	非常用発電設備	発電機方式	屋内キュービクル型 超低騒音型（75 d B） 三相 3 線 6.6 k V 750 k V A × 1 台
		燃料	軽油 3 日間以上
4	太陽光発電設備	モジュール方式	単結晶シリコン系（既存移設） 30 k W
5	幹線・動力設備	配線方式	ケーブルラック配線、保護管配線
		配電電圧	動力 3 相 3 線 210 V 電灯 単相 3 線 210 / 105 V
6	電灯設備	照明器具	L E D 照明器具（電源装置一体型、別置型）
		制御方式	多重伝送方式（共用部、執務エリア） 人感センサー方式（トイレ、給湯室等）
		配線方式	ケーブルラック配線、保護管配線、コロガシ配線
7	コンセント設備	配線器具	（基本）埋込コンセント 接地極付 （O A フロア）ハーネスジョイントボックス＋O A タップ
		配線方式	ケーブルラック配線、保護管配線、コロガシ配線
8	弱電設備		構内情報通信網設備 構内交換設備 情報表示設備 映像・音響設備 非常放送設備 誘導支援設備 インターホン設備 出退勤表示設備 テレビ共同受信設備 防犯カメラ設備 自動火災報知設備 議場システム設備
9	雷保護設備	外部雷保護	レベルⅣ
		内部雷保護	クラスⅡ、カテゴリーC
10	その他設備		電気自動車用充電設備

空調調和設備計画

1	熱源設備	熱源方式	高効率空冷ヒートポンプパッケージ方式（EHP）
2	空調調和設備	空調方式	執務スペース ：空気式放射吹出ユニット＋床置ビルトインエアコン 1 階待合ロビー：床吹出空調方式 議場 ：空冷ヒートポンプパッケージ方式 （ビルトインダクト型エアコン） その他 ：空冷ヒートポンプパッケージエアコン サーバー室 ：空冷ヒートポンプパッケージエアコン（冷房専用）
			各室用途に応じて第 1 種換気方式（機械給気、機械排気） 又は第 3 種換気方式（機械給気、機械排気）
			自然排煙方式 一部機械排煙方式
3	換気設備	換気方式	
4	排煙設備	排煙方式	

給排水衛生設備計画

1	給水設備	水源	上水道、井水
		系統	飲料水系統、雑用水系統
		給水方式	加圧給水ポンプ方式
		受水槽概要	飲料水：地上タンク方式、雑用水：地下躯体ピット利用 （備蓄量は 360 人 ×4 日分）
2	排水設備	排水方式	建物内外汚水雑排水合流
		その他	緊急排水槽設置（地下躯体ピット利用）
3	給湯設備	給湯方式	局所式給湯（電気温水器）、中央式給湯（エコ給湯器）
4	衛生器具設備	主な仕様	節水型便器、感知式自動水栓、壁掛型大便器
5	消火設備	設置設備	消火器、屋内消火栓、連結送水管
			窒素ガス消火設備（サーバー室に自主設置）

5. 概算事業費・財源計画

概算事業費

基本設計における概算事業費は以下の金額を見込んでいます。

項目		金額（税込）
建設工事	新庁舎	約 71.6 億円
	付属棟	約 5.4 億円
小計		約 77.0 億円
外構工事		約 2.8 億円
解体工事		約 3.2 億円
備品什器		約 3.6 億円
移転		約 0.5 億円
設計監理		約 4.3 億円
合計		約 91.4 億円

※ 概算事業費については現時点での試算であり、今後、さらに詳細な設計を行い必要な工事費や設備費を積算するため、事業費は変わる可能性があります。

財源計画

財源計画については、合併に伴う財政支援である合併特例債、庁舎等整備事業基金等を財源とします。

区分	金額	説明
合併特例債	約 55 億円	総社市が利用可能な合併特例債残高
上記以外	約 36.4 億円	○ 一般単独債 合併特例債に該当しない部分は、一般単独事業債を適用 ○ 庁舎等整備事業基金 ○ 一般財源
合計	約 91.4 億円	合併特例債の活用による交付税措置額は約 38.5 億円を見込む 市の実質負担額は約 52.9 億円（起債償還利子分は含まない）