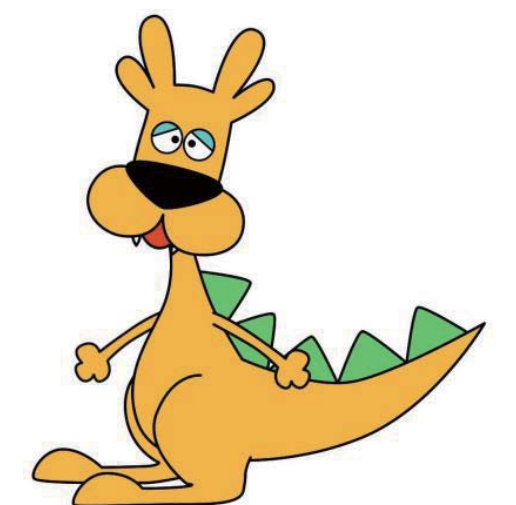


袖ヶ浦市庁舎整備工事

実施設計説明書（概要版）



令和 3年 2月



袖ヶ浦市 マスコットキャラクター 「ガウラ」



1.基本方針

■庁舎整備の方針

1. 防災拠点としての庁舎

- ・1期棟に災害対策諸室を計画します。
- ・1期棟は、「災害応急対策活動に必要な施設」としての優れた耐震性能を有する免震構造で計画します。
- ・万が一の浸水に備え、1階の建物の出入口に止水板を設けます。附属棟の2階に電気室・機械室を設けます。

2. 市民サービスとユニバーサルデザインに配慮した庁舎

- ・市民利用の多い窓口を1階に集約配置します。
- ・「高齢者、障がい者等の移動等の円滑化の促進に関する法律（バリアフリー新法）」に適合した計画とします。
- ・案内表示やサインは、誰にでも分かりやすいデザインを採用します。

3. 市民活動の場として開かれた庁舎

- ・2期棟は、市民活動の場となる市民協働ゾーンとして「市民交流スペース」「喫茶スペース」「市民協働会議室」を設けます。
- ・東京湾や富士山を一望できる敷地の立地を活かし、展望スペースを計画します。
- ・議場は、議会以外にも利用ができる計画とします。

4. 経済的で環境に配慮した庁舎

- ・太陽光発電を活用し、消費エネルギーの低減を図ります。
- ・照明器具は全てLED照明を使用します。また、明るさセンサー、人感センサーを活用した照明制御システムを採用します。
- ・維持管理の効率化のため、省エネ管理システムを導入します。

5. 将来変化に対応できる庁舎

- ・執務スペースはOAフロア化を行い、将来のレイアウト変更に容易に対応できる計画とします。
- ・簡易間仕切りや移動式パーティションの採用により、用途、目的に合ったフレキシブルな使い方ができる計画とします。
- ・日常保守業務の効率化、省力化のために設備機器の標準化を図ります。また、機器の運転、維持管理及び更新など、保全業務の容易な整備を行います。

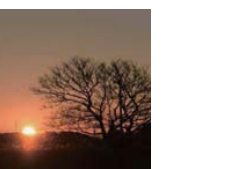
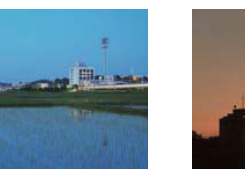
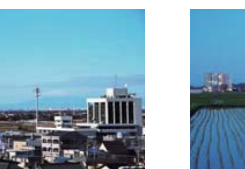


「原風景となった建築の継承」

40年以上に渡り地域の風景の一部としてあり続けた袖ヶ浦の形象としての市庁舎を残しつつ、現代の使い勝手にあわせ更新・拡張していく袖ヶ浦市のシンボルとして景観形成を図ります。また市民が親しみ続けてきた既存庁舎を挟む新築部の1期棟、2期棟は連歌（※）を連想させ、既存庁舎のもつ特徴を新築部にも引用することで建物全体として調和のとれた市庁舎として再生します。

※連歌（れんが）

日本の古来に普及した伝統的な詩形の一つで上の句（五七五）と下の句（七七）をそれぞれ別の人が詠み歌を完結させるという遊戯的な試みが起源とされている。さらに五七五、七七、五七五……と次の句を付けて展開し、おおよそ百句をもって一作品とすることが一般的となる。



袖ヶ浦市庁舎は市民と共に成熟し、市民/地域のシンボルであり原風景の象徴として市民に近い存在であった。

写真：ガウラフォトクラブより引用

※パースはイメージであるため今後変わる可能性があります



■ 計画敷地概要

- ・ 計画地 千葉県袖ヶ浦市坂戸市場 1-1
- ・ 敷地面積 19,479.56㎡
- ・ 建ぺい率限度 70%(法定 60%+ 角地にある建築物 +10%)
- ・ 建築面積 5,015.98㎡ (25.75%) (新築 + 既存部分)
- ・ 容積率限度 200%
- ・ 延床面積 14,239.44㎡ (新築 + 既存部分)
- ・ 容積対象床面積 13,275.41㎡ (68.15% < 200%)
- ・ 周辺道路現況幅員 東側：市道奈良輪 1 号線 幅員 9m
南側：市道奈良輪 9 号線 幅員 8m

■ 建物概要

	新築・改修部分					既存部分	
	① 既存棟(昭和55年竣工 (改修)	② 1 期棟 (新築)	③ 2 期棟 (新築)	④ 附属棟 (新築)	⑤ 自転車置場 (新築)	⑥ 防災備蓄倉庫 (存置)	⑦ 物置 (存置)
主要用途	市庁舎						
構造種別	SRC造	RC造、一部S造	RC造、一部S造	RC造	－	－	－
建築面積	1,771.13㎡	1,461.60㎡	1,005.14㎡	605.77㎡	0.38㎡	161.80㎡	10.16㎡
建蔽率 (合計建築面積/敷地面積)	5,015.98㎡／19,479.56㎡ = 25.75%						
延床面積	6,451.06㎡	4,959.26㎡	1,458.17㎡	1,047.76㎡	12.22㎡	300.81㎡	10.16㎡
	13,928.47㎡					310.97㎡	
	14,239.44㎡						
容積対象床面積	6,357.53㎡	4,875.00㎡	1,448.01㎡	584.71㎡	－	0.00㎡	10.16㎡
容積率 (合計延床面積/敷地面積)	13,275.41㎡／19,479.56㎡ = 68.15%<200%						
階 数	地上7階・塔屋2階 地下1階	地上5階	地上2階	地上2階	－	地上2階	地上1階
高 さ	37.5m	25.5m	11.95m	13.92m	－	8.56m	－

※面積値については今後変更となる場合があります



※パースはイメージであるため今後変わる可能性があります



■ 整備内容

- ・本計画は既存庁舎を活かし、北側に1期棟、南側に2期棟を新設した建物の計画をします。また防災機能を有した附属棟を西側に計画します。
- ・歩行者動線と車を分離し、バリアフリーに配慮した安全な動線を計画します。
- ・各施設へのアプローチに配慮し効率的に駐車場を配置します。
- ・周辺環境に配慮し、適所に植栽帯を計画し、潤いと彩を持たせた計画とします。

エントランス

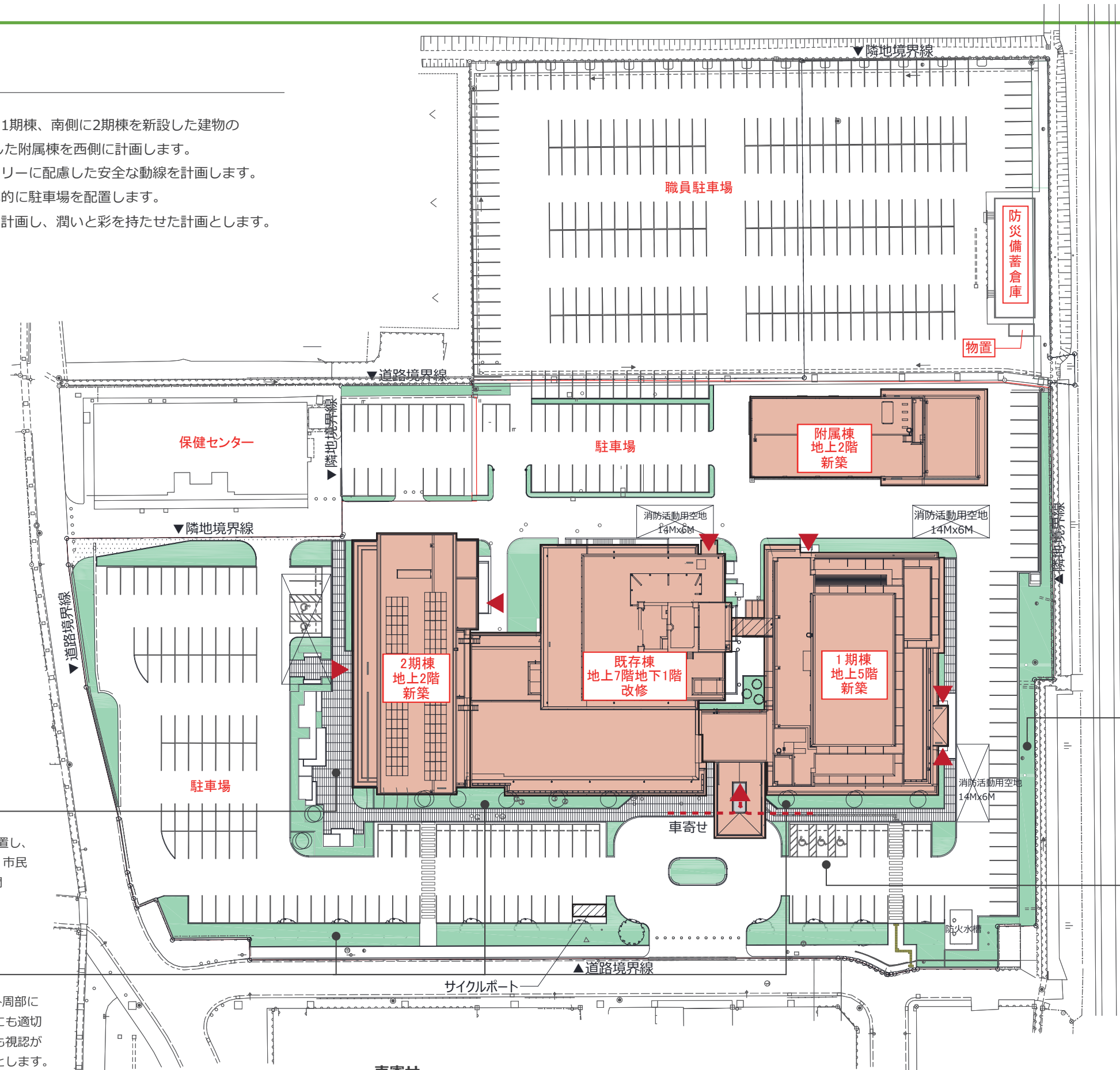
- ・エントランスを1期棟、既存棟、2期棟にそれぞれ配置します。
- ・1期棟メインエントランスは各エリアに横断しやすい施設の中央にを配置し、施設の顔として品格をもたせた計画とします。

テラス

- ・2期棟1階に面してベンチ、植栽帯を配置し、来庁者が利用できるスペースを計画し、市民交流スペースと一体的に利用できる空間を配置します。

植栽

- ・住宅が多い周辺環境に配慮し、敷地の外周部に緑を配置します。また、建物の外周部にも適切に配置した植栽帯は、建物の内部からも視認が可能であり、潤いと彩をもたせた計画とします。
- ・免震建物（1期棟）の外周部には低木植栽帯を配置し、大地震時に発生する可動域内に立ち入りできないよう安全に配慮した計画とします。



車寄せ

- ・車寄せは大型バスの回転が可能な空間とし、上部には一部庇を配置し、雨天時の利用にも配慮した計画とします。

駐車場

- ・駐車場を各施設の入口近傍に分散配置をさせ、利便性を図ります。

既存植栽帯の活用

- ・現庁舎の外構植栽を一部有効利用し、新たな外構計画に取り込んだ計画とします。

車いす用駐車場

- ・1期棟、2期棟の入口近傍に車いす用駐車場を配置し、来庁者の利用勝手に配慮した計画とします。



- 市民サービスとユニバーサルデザインに配慮した平面計画を構成します。
- 市民活動の場として開かれた庁舎を計画します。
- 将来変化に対応できるフレキシブルな庁舎を計画します。

■ 1 階平面計画

市民利用の多い窓口を 1 階に集約

- ・市民利用の多い窓口を 1 階に集約することで、ワンフロア集約型の窓口を実現し、市民の利便性を高める計画とします。
- ・市民、子育て、健康、税及び福祉を担当する課を集約した明確なゾーン構成により、各出入口から目的の窓口まで容易に誘導できる配置とします。

南北を主軸としてシンプルな動線計画

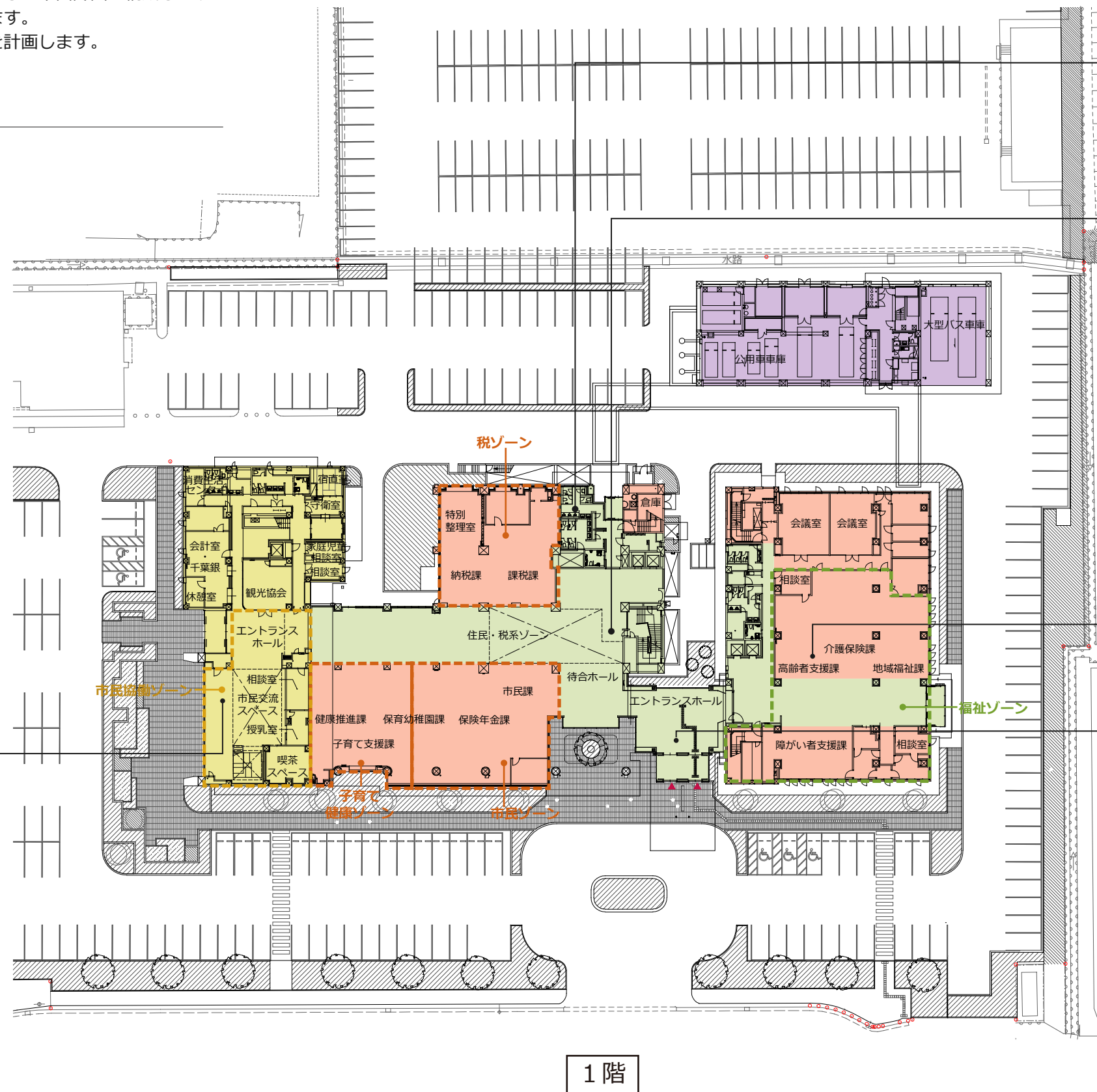
- ・3 棟が連続し、平面的に広がりのあるフロアに対して、南北を主軸とした分かりやすい動線計画とします。
- ・各出入口は南北の主軸となる動線に容易に誘導できる位置とします。
- ・待合や窓口を適切に配置することにより、各窓口の視認性を高める計画とします。

市民活動の場となる市民協働ゾーン

- ・市民に開かれた庁舎として、2 期棟を市民協働ゾーンとして整備します。
- ・市民協働ゾーンの 1 階に、市民団体等が各種イベント、情報発信、展示などに活用できる市民交流スペースを計画します。



市民交流スペース



1 階

既存棟トイレ改修

- ・既存棟のトイレは改修を行います。
- ・1 階のトイレは、レイアウト変更を行い、男子トイレ、女子トイレ、多目的トイレの入り口を分離し、安心して使いやすいトイレに整備を行います。

見通しの良い「中廊下通路」

- ・平面的に広がりのあるフロアに対して、南北を主軸としたシンプルな動線計画を行います。
- ・見通しの良い中廊下通路とすることにより、目的の窓口カウンターへの視認性を高めます。



窓口・吹抜

働きやすい執務環境

- ・執務空間は、打合せや職員の休憩ができる計画とし、働きやすい環境を整えサービスの向上を図ります。

庁舎の中心「総合案内」「エントランスホール」

- ・総合案内カウンターは庁舎の中心に計画します。
- ・総合案内を配置し、初めて来庁した方にもわかりやすい案内ができる配置とします。



エントランスホール



※パースはイメージであるため今後変わる可能性があります



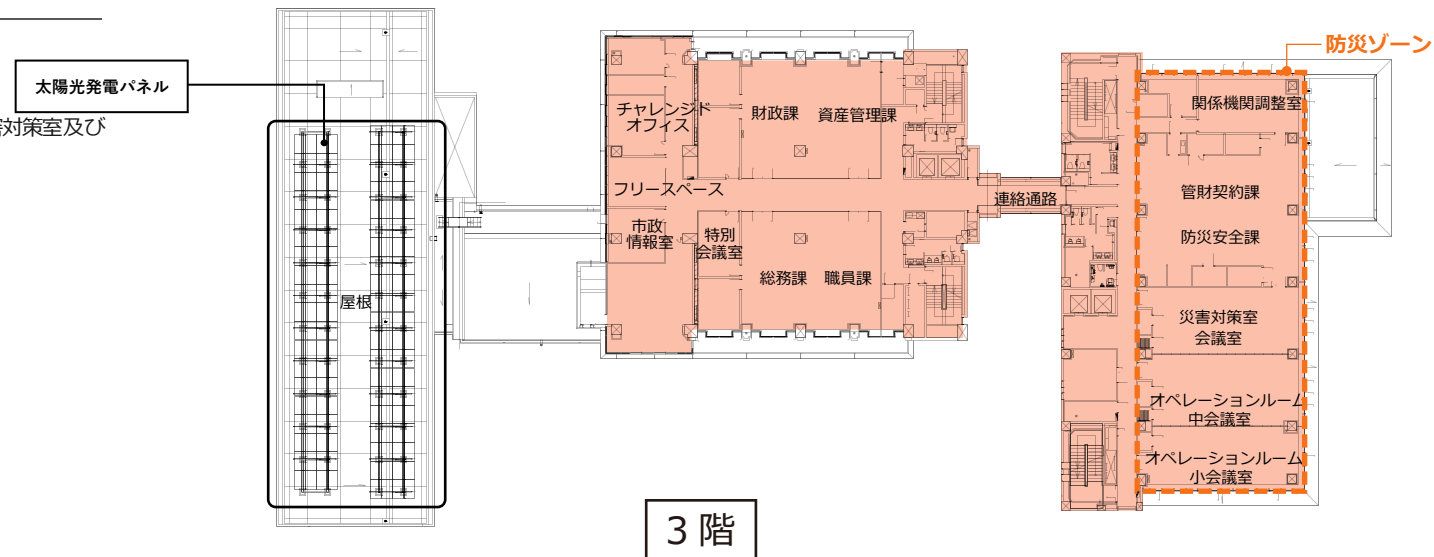
■ 2 階・3 階平面計画

防災拠点となる「防災ゾーン」

- ・耐震性が高い1期棟に防災担当課を配置し、災害時に拠点となる災害対策室及びオペレーションルーム等の諸室を整備します。
- ・諸室は可動間仕切り壁で仕切ることにより、平時には会議室として活用を図ります。
- ・情報処理機能の中枢であるサーバー室は、1期棟2階に配置し、主要データの保全を図ります。

太陽光発電による自然エネルギーの活用

- ・2期棟の屋上には、太陽光発電整備を設けます。自然エネルギーを活用し、消費エネルギーの低減を図るとともに、蓄電池を設けることで災害時の非常用電源としても利用します。



市民活動に利用できる「市民協働会議室」

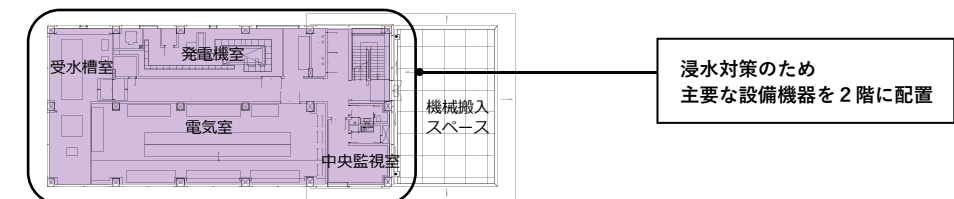
- ・2期棟の2階には、市民活動に利用できる「市民協働会議室」を計画します。
- ・市民協働会議室は、可動間仕切りにより、用途や人数に応じたフレキシブルな利用ができる計画とします。
- ・2期棟に市民利用機能を集約することにより、セキュリティゾーンを明確にし、休日や夜間利用等に対応できる計画とします。

市民交流スペース上部の吹抜空間

- ・市民交流スペース上部の吹抜空間は、自然光を取り入れ、明るく開放的な市民ギャラリーを配置し、市民活動をサポートします。



市民ギャラリー

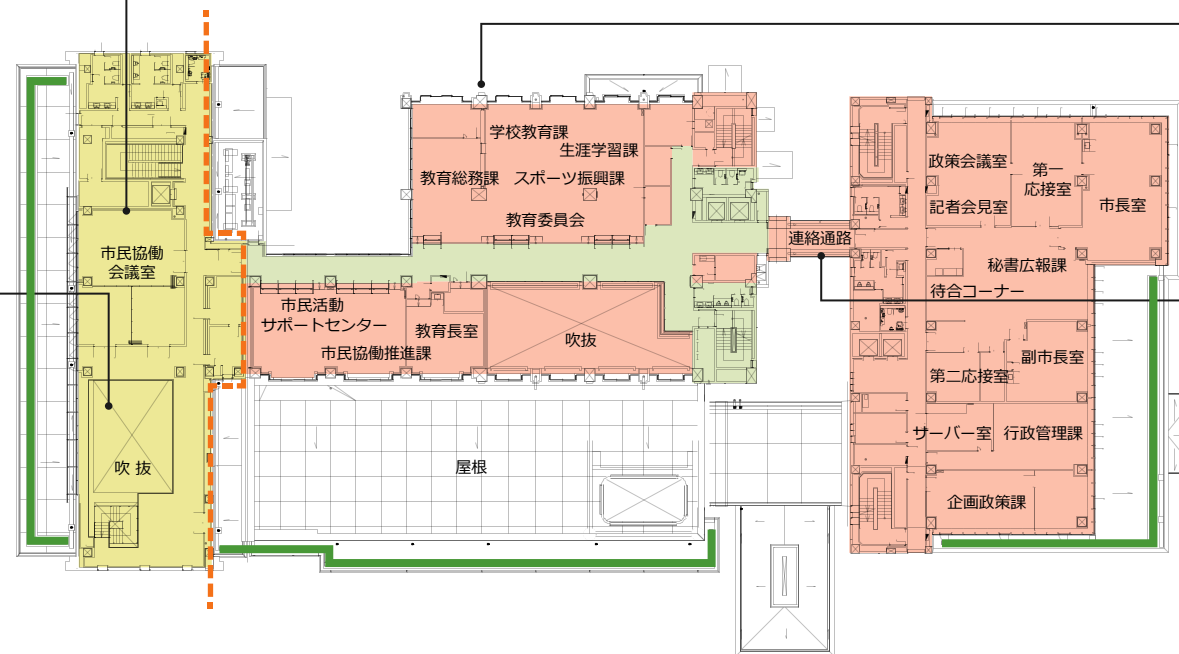


耐震補強工事

- ・既存棟は、必要箇所に耐震補強を行い、耐震性能の向上を図ります。

既存庁舎と建替庁舎をつなぐ連絡通路

- ・既存棟と1期棟は、2～4階を連絡通路でつなぎ、横移動を可能にすることで、各部門の連携を容易に図ることができる計画とします。



※パースはイメージであるため今後変わる可能性があります

4.平面計画



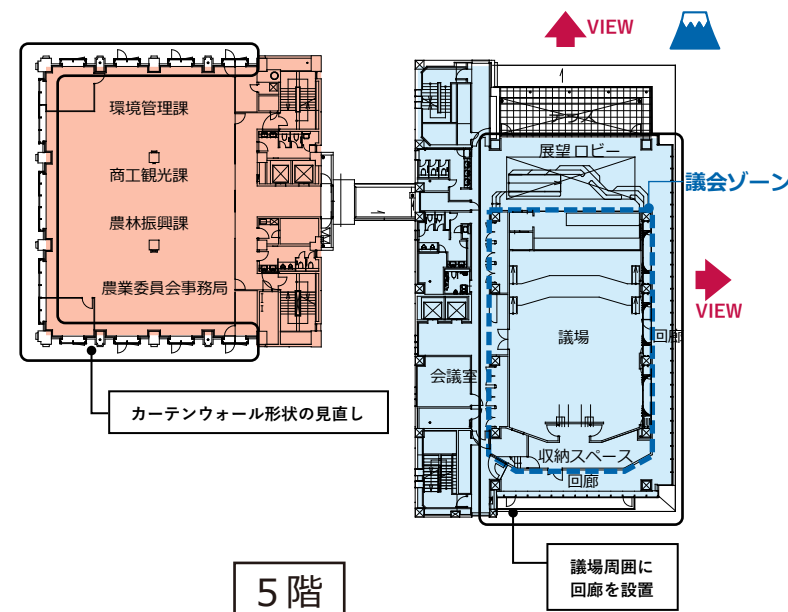
■ 4階・5階・6階・7階・R階 / 地下1階平面計画

議会ゾーン

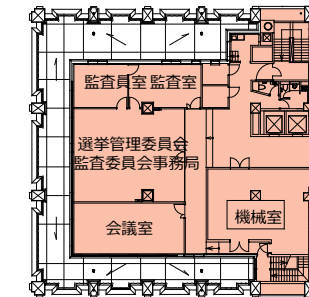
- ・既存棟4階に議会委員会室、1期棟4階に議会議務局、会派室等を、5階に議場を配置します。

市民に開かれた明るい議場フロア

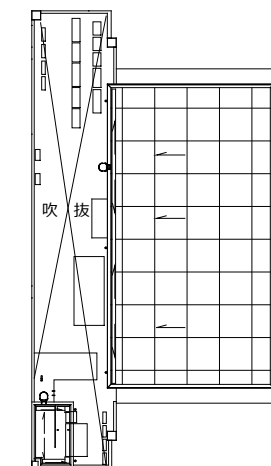
- ・議場は、展望ロビー・回廊に囲まれた開放的な空間としています。
- ・展望に優れた特性を生かし、袖ヶ浦の海・山・空・緑などの自然の要素を感じられる内装材を採用します。
- ・市政をより身近なものに感じられるよう、議場の壁の一部をガラスで構成し、通常時や議会開催時の運用に応じた空間が創り出せるフレキシブルを持たせた計画とします。



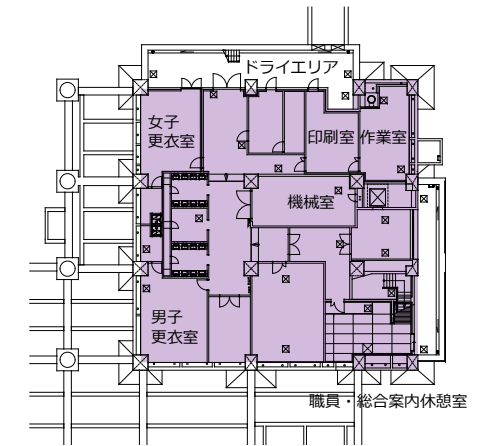
5階



7階



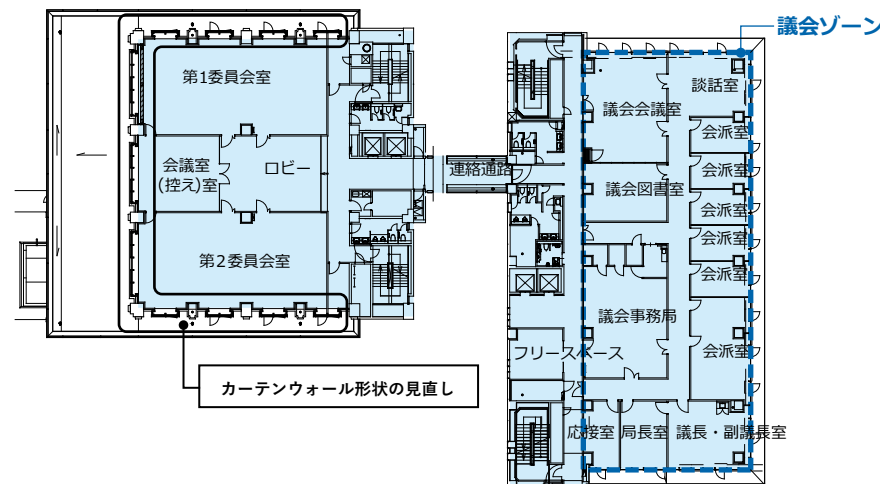
屋根伏図



既存棟 地下1階



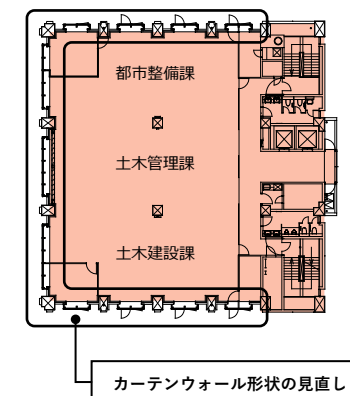
展望ロビー



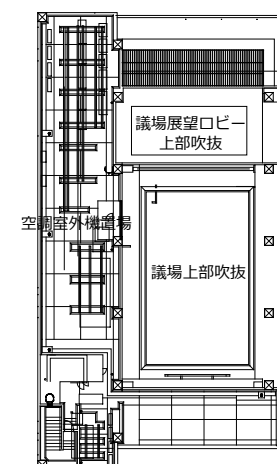
4階



議場



6階



R階

地下は作業室・更衣室・休憩室・書庫として活用

- ・既存の機械室・電気室は、災害時の浸水被害を避けるため、付属棟の2階へ移設し、簡易な作業が行える作業室や書庫、更衣室等を設けます。
- ・既存のエレベーターは地下1階に着床する改修を行います。



※パースはイメージであるため今後変わる可能性があります



■外装計画の方針

既存棟の骨格や特徴を生かし、建物全体で連続した外装を形成します。

地域を受け入れるゲートとしての2期棟

- ①日射の程よい遮蔽と同時に地域のプライバシーに配慮した計画とします。
- ②低層基壇部に各棟をまたぐ緑の帯を配置し、外構植栽と合わせた一体的な緑地帯を形成します。
- ③寝そべったり腰かけてお茶を飲める段床を配置します。
- ④防潮機能をもたせた立上壁を配置し、室内からの駐車場に対する視認性に配慮します。
- ⑤全開放できるサッシを配置して、外構と一体的に利用可能にします。



市民交流スペース

原風景としての既存棟

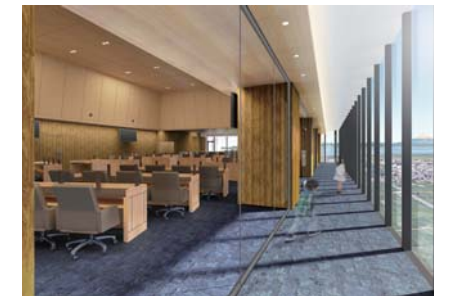
- ⑥門型の壁、スラブを塗り分け、既存の形の特徴的な要素を際立たせます。
- ⑦面落ちした外壁部をアルミスパンドレルとし、ガラスとのコントラストを持たせ門型の形状をシンプルに見せます。
- ⑧既存の低層部のスラブは1期棟・2期棟に拡張し、全体の一体感を作り出します。
- ⑨既存開口部の適正化を行い、空調負荷の低減を図ります。



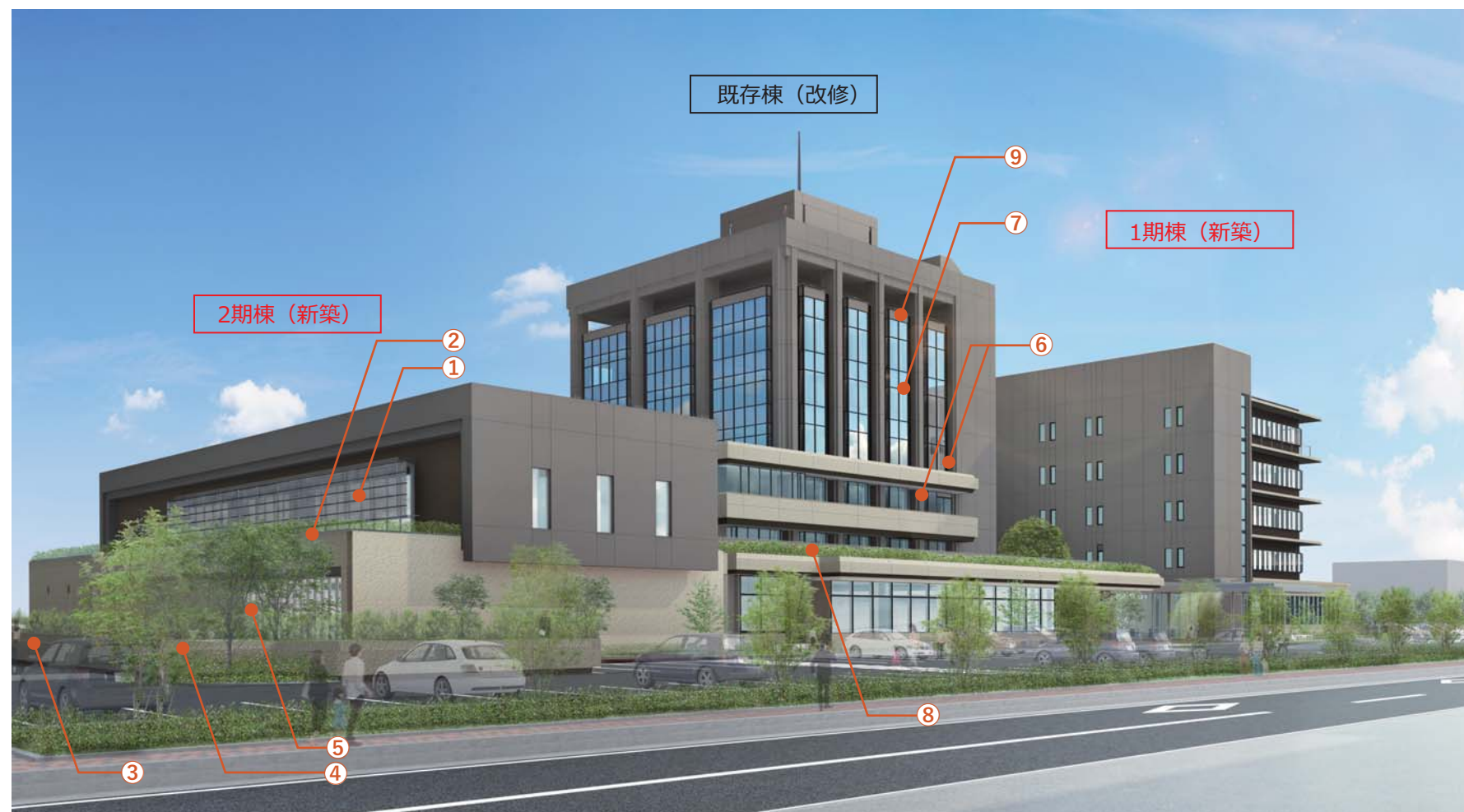
既存棟カーテンウォール

開かれた庁舎をサポートする1期棟

- ⑩袖ヶ浦海浜公園から東京タワー、スカイツリーまで広範囲のスカイビューが楽しめる回廊にします。
- ⑪外装のメンテナンス性、日射遮蔽機能をもたせた水平庇を設けます。
- ⑫天気の良い日は富士山を望むことができる展望テラスを配置します。
- ⑬展望ロビーのテラス上部にルーバーを配置することで、強い日差しを程よく遮蔽し、快適な展望空間を創出します。
- ⑭熱対策としてLow-Eガラスを採用し眺望を確保します。眩しさはブラインドを配置し対処します。

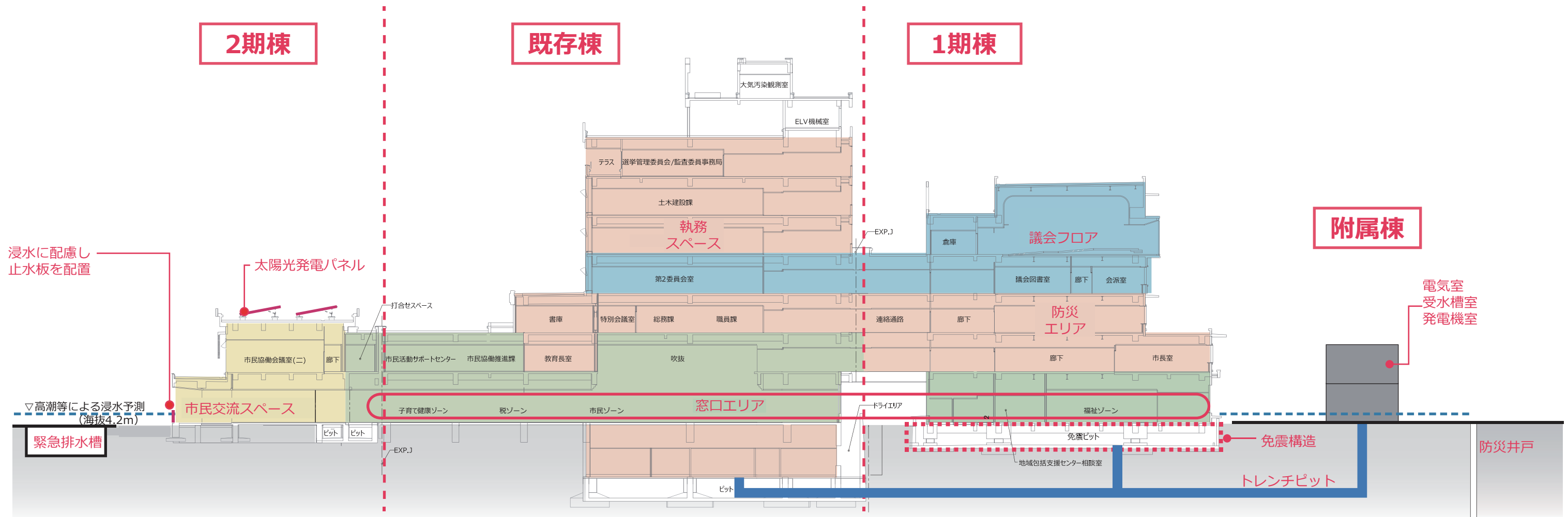


回廊



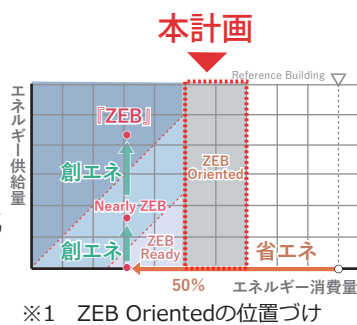
※パースはイメージであるため今後変わる可能性があります

■環境配慮・防災設備整備方針：自然を活かし、災害に備える建築・設備計画とします。



【環境】環境にやさしい庁舎

- ・ 全棟で ZEB Oriented (※ 1) 認証を取得予定
(LED 照明、人感センサー、高効率空調機等の採用)
- ・ T-Zone Saver の採用 (執務室の照明制御)
- ・ 適所に植栽帯を配置
- ・ 既存棟事務室の開口部を適正化し、熱負荷を低減
- ・ 自然換気に配慮した開口部
- ・ 高断熱により省エネに寄与
- ・ 開口部にLow-E複層ガラスを使用



人検知センサが作動しているイメージ図 (T-Zone Saver)

【防災】安全・安心な庁舎

- ・ 免震構造の採用による地震直後からの事業継続の実現（1期棟）
- ・ 被災度判定システム（※2）による地震後の建物の健全性の確認（1期棟）
- ・ 7日間庁舎機能を維持（発電機、上水、雑用水、污水）
- ・ 1期棟 3階に災害対策諸室を配置
- ・ 電気室、受水槽室、発電機室を附属棟 2階に配置
- ・ T-BC Controller の採用（※3）（オイルタンク、受水槽容量の表示）
- ・ 浸水災害に備え、1階出入口に止水板を設置
- ・ 震災時に供給の信頼性の高い中圧ガスを採用
- ・ 耐震安全性の確保

1期棟 : 免震構造

附属棟 : 重要度係数 1.50の耐震構造

2期棟 / 既存棟 : 重要度係数 1.25の耐震構造

(既存棟は耐震補強を行い、重要度係数1.25相当の耐震性能を確保)

※2 被災度判定システム：高精度センサーと診断システムから構成された地震発生直後の構造体の健全性を迅速に判断します。

地震の揺れの計測と計算
地震発生時に数か所に設置
(有線／無線可、低層建物
可)が計測、計算

②被災度判定



要点検



 危險



③判定結果の通

①計測された

②総合判定

③計測震度
④被災度判定

⑤各部位の被

⑥ 凡例

自動で判断し、
開閉を予測。目に

間を予測・見え

※3 T-BC Controller : 災害発生情報を自動で判断しインフラ（オイルタンク、受水槽の容量）の継続使用可能時間を予測・見える化します。



7.構造計画概要

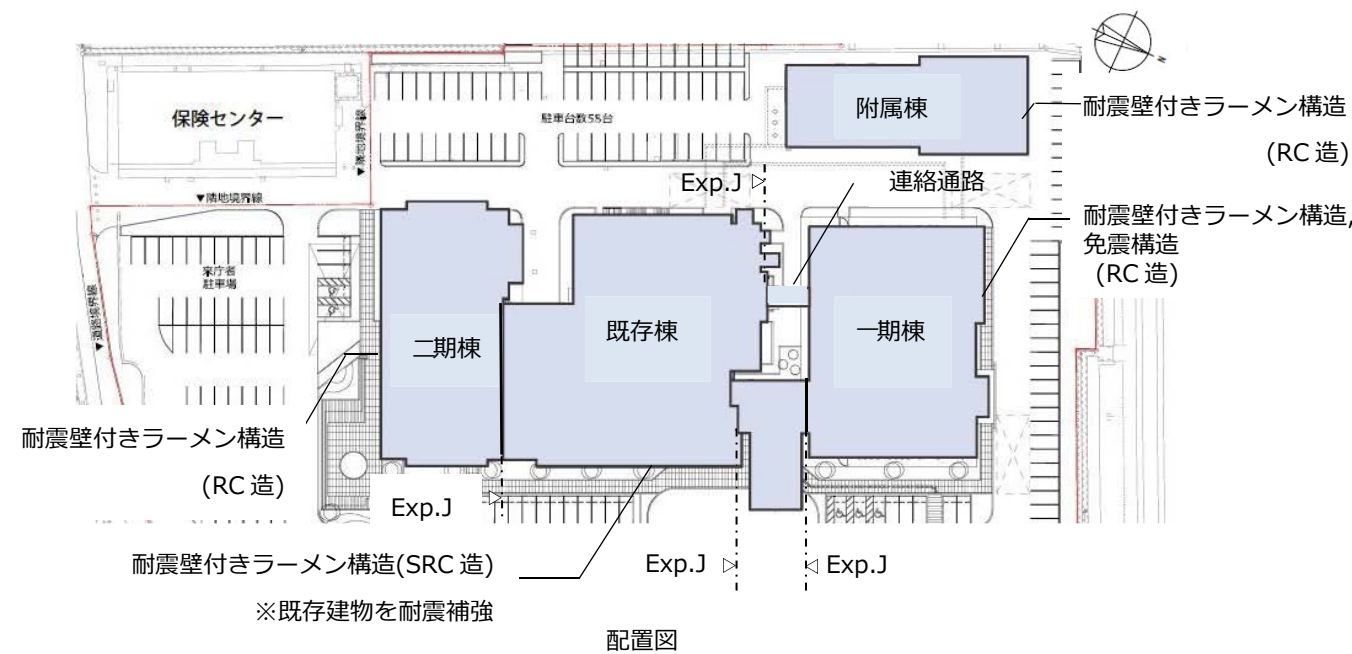
■ 構造計画方針

「1期棟」は防災拠点機能を有するため、大地震後、構造体の補修をすることなく事業継続が行えることを目標とした「官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説」に基づく耐震安全性の分類をⅠ類とし、建物の揺れ・変形を抑えることが可能な免震構造を採用します。

「2期棟」は人命の安全確保と非構造部材及び建築設備の損傷低減を目標とした耐震安全性の分類をⅡ類とし、耐震壁により大地震時の変形を抑えることができる耐震壁付きラーメン構造を採用します。

「附属棟」は電気室・発電機室などの機械室があり、設備の損傷が事業継続に直結します。そのため、大地震後、構造体の補修をすることなく機能維持できることを目標とした耐震安全性の分類をⅠ類とし、耐震壁により大地震時の変形を抑えることができる耐震壁付きラーメン構造を採用します。

「既存棟」は人命の安全確保に加え、非構造部材及び建築設備の損傷低減を目標とし、新耐震基準相当の耐震補強を行うことにより耐震安全性の分類を新耐震基準のⅡ類とします。



◆ 目標耐震性能

官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説における耐震安全性の分類

対象建物	分類		耐震安全性の目標	対象施設
1期棟	Ⅰ類	免震構造	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る。	災害応急対策活動に必要な施設及び危険物を貯蔵又は使用する施設のうち、特に重要な施設
附属棟		重要度係数1.50の耐震構造		
2期棟 既存棟	Ⅱ類	重要度係数1.25の耐震構造	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る。	災害応急対策活動に必要な施設、危険物を貯蔵又は使用する施設、多数の者が利用する施設等
—	Ⅲ類	重要度係数1.00の耐震構造	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る。	上記以外の施設

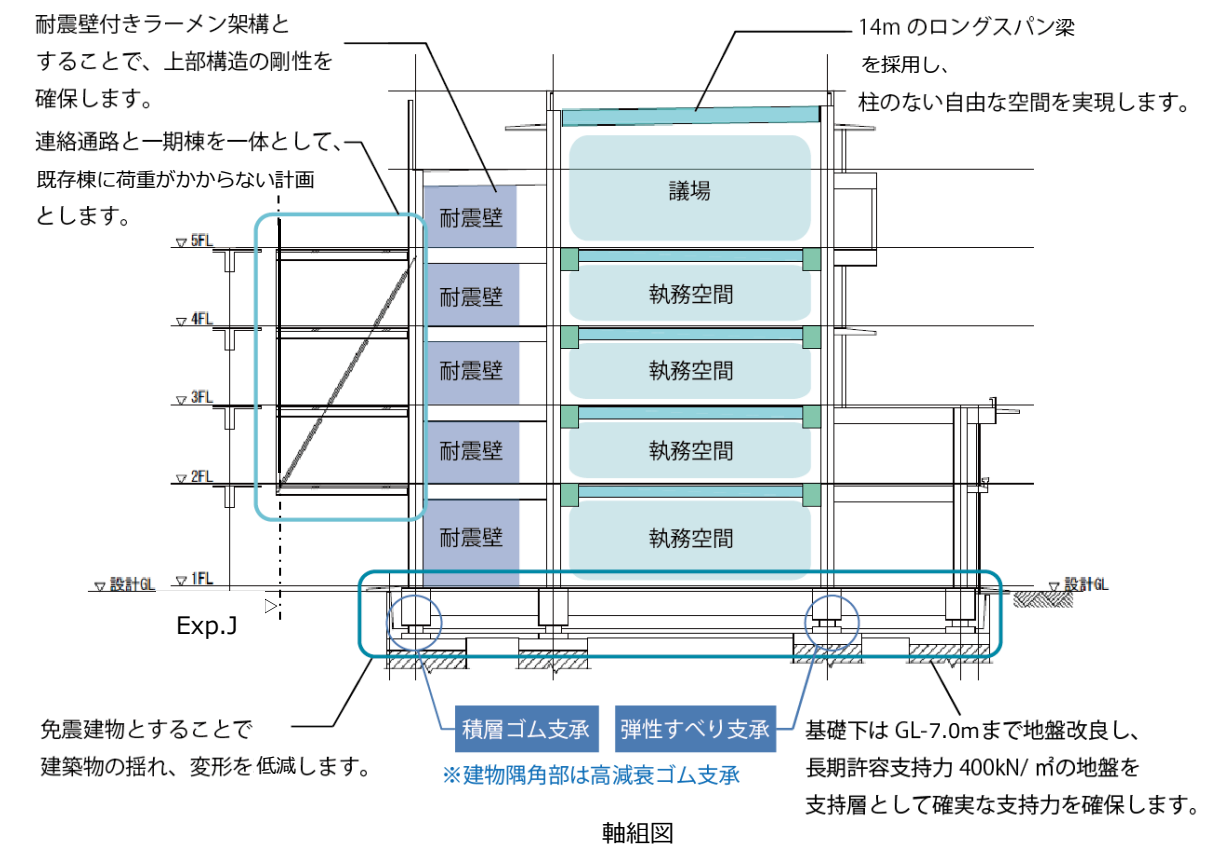
■ 各棟の設計概要

◆ 1期棟

- ・階数 地上5階
- ・耐震性能 「官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説」に基づく耐震安全性の分類Ⅰ類（免震構造）
- ・構造計算の方法 平成12年建設省告示第2009号に基づく計算（告示免震）
- ・主要構造 1階からR階 : RC造（一部S造）
議場屋根 : S造
- ・架構形式 耐震壁付きラーメン構造
- ・基礎種別 直接基礎

- ・免震クリアランス 600mm
- ・構造的特徴

- ・防災拠点としての機能を重視し、耐震構造に比べ建物の揺れ・変形を抑えることが可能な免震構造を採用します。建物の揺れを抑えることで、大地震後の十分な機能維持を実現します。
- ・免震建物は、上部構造が硬く免震層が柔らかいほど効果的に揺れや変形を抑えることができます。上部構造は耐震壁付きラーメン構造とすることで、硬い構造とします。
- ・地域の人の出入りが多く、執務空間としての機能も求められる1期棟には、平面的な自由度の高い空間が望ましいと考えます。建物中央部をスパン14mのロングスパン梁で構成し、柱のない空間とすることで建物の使いやすさに配慮します。
- ・連絡通路を1期棟と一体とすることで、既存棟へ荷重がかからないようにします。





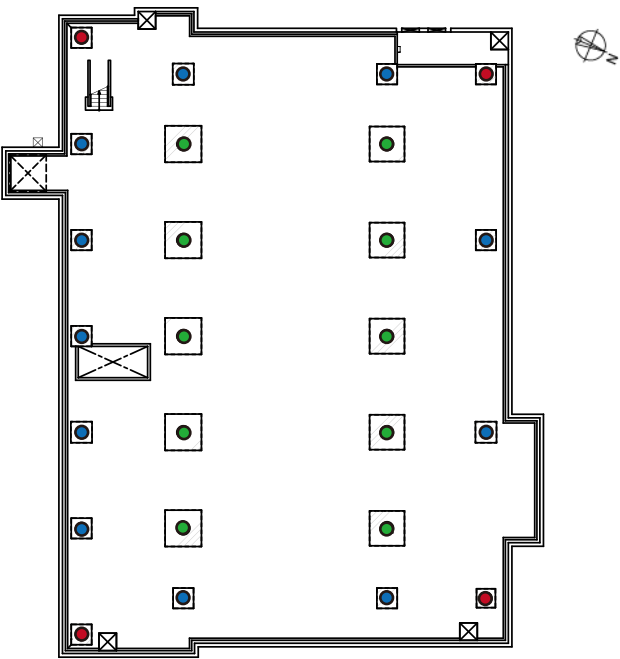
7.構造計画概要

・免震構造計画（1期棟）

免震方式は基礎免震構造とし、上部構造の揺れや変形を抑える計画とします。天然ゴム系積層ゴム支承、高減衰ゴム系積層ゴム支承、弾性すべり支承を組み合わせた高性能な免震計画とします。

○免震部材

種類	特徴	免震部材の形状
天然ゴム系積層ゴム支承	・ゴムシートと鋼板を交互に積層することで、水平方向には柔らかく、鉛直方向には硬いという特徴を持ちます。 ・免震層を柔らかくすることで建物を長周期化し、上部構造の揺れを低減します。 ・エネルギー吸収能力はなく、エネルギー吸収部材と組み合わせることで効率的な免震計画を行うことが可能です。	
高減衰ゴム系積層ゴム支承	・ゴムシートと鋼板を積層させた積層ゴム支承により構成されます。建物を長周期化する効果に加えて、ゴム自体が変形することで地震エネルギー吸収を行い、上部構造の揺れを低減します。 ・微小な変形に対してもエネルギーを吸収するため、中小地震や風による揺れも低減します。	
弾性すべり支承	・天然ゴムと鋼板を交互に積層した積層ゴム部の下端にすべり材としてテフロン材をかん合させた弾性すべり支承がステンレス鋼板上をすべること地震エネルギー吸収を行い、上部構造の揺れを低減します。 ・支承がすべること建物を長周期化し、上部構造の揺れを低減します。	



免震装置配置図（見上げ）

凡例

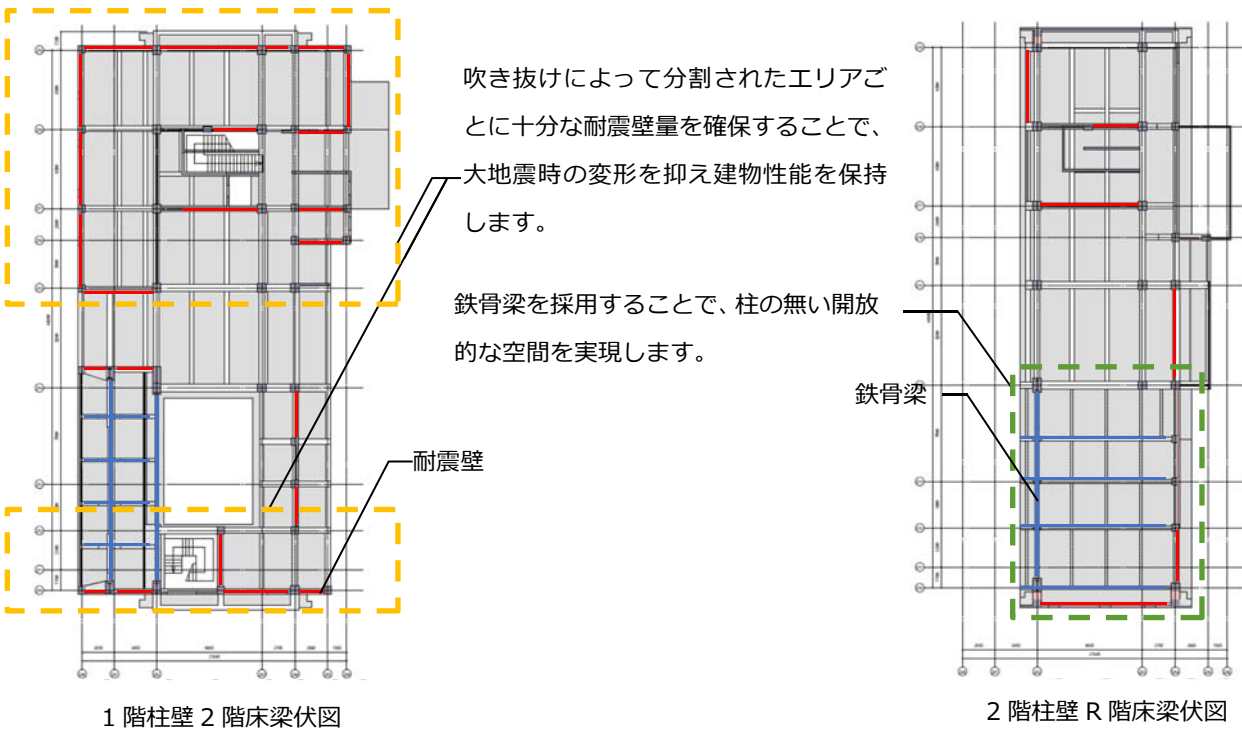
高減衰ゴム系積層ゴム支承

天然ゴム系積層ゴム支承

弾性すべり支承

◆2期棟

- ・階数 地上 2 階
- ・耐震性能 「官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説」に基づく耐震安全性の分類Ⅱ類
- ・主要構造 RC 造（一部 S 造）
- ・架構形式 耐震壁付きラーメン構造
- ・基礎種別 直接基礎



◆附属棟

- ・階数 地上 2 階
- ・耐震性能 「官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説」に基づく耐震安全性の分類Ⅰ類
- ・主要構造 RC 造
- ・架構形式 耐震壁付きラーメン構造
- ・基礎種別 直接基礎

◆既存棟

- ・階数 地下 1 階 地上 7 階 塔屋 2 階
 - ・耐震診断基準
2009 年改訂版既存鉄骨鉄筋コンクリート造建築物の耐震診断基準・同解説（(財)日本建築防災協会）
 - ・耐震診断の方法 2 次診断
 - ・目標耐震性能※1 $I_s \geq 0.75 (=0.6 \times 1.25)$ 、 $C_{TU} \cdot S_D \geq 0.313 (=0.25 \times 1.25)$
 - ・主要構造 SRC 造
 - ・架構形式 耐震壁付きラーメン構造
 - ・基礎種別 直接基礎・杭基礎
- ※1 耐震診断基準では、 I_s （構造耐震指標） ≥ 0.6 を満足すると「安全」と判定します。
既存棟ではさらに1.25倍した耐震性能を確保します。

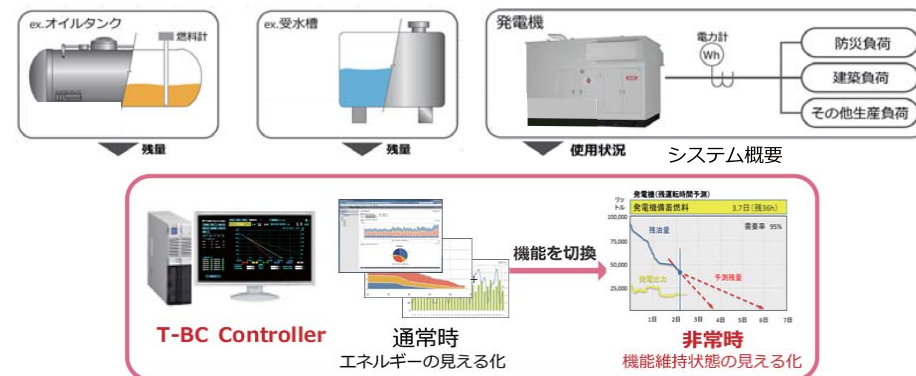


【設備設計概要】

- 「ZEB Oriented認証取得」「災害時拠点としての機能維持」「消費電力量のピークカット」を、下記の方策により実現します。
 - ・高効率空調設備の採用により省エネを図ります。
 - ・中圧ガス引込により震災時のガス供給を継続します。
 - ・省エネ管理システム（T-Green BEMS Lite）によるエネルギー監視を行います。
 - ・BCP運用サポートシステム（T-BC Controller）（※1）による燃料、水の残量を管理し、災害時のBCPをサポートします。
 - ・太陽光発電設備50kW程度、ガスコージェネレーションシステム（CGS）35kW×2台の設置により、平常時の消費電力のピークカットを行います。
 - ・停電時は、太陽光発電設備とガスコージェネレーションシステムに加えて非常用発電設備500kVAを運転することで、停電時は、防災ゾーンへの給電、空調、換気、給水を継続します。
 - ・太陽光発電設備の発電電力は一部を蓄電し、災害時は市民の携帯電話充電用として提供します。
 - ・雑用水は災害時制限下で7日分供給が可能な容量を確保し、同容量の緊急用汚水槽を設置します。
 - ・防災井戸を設置し、市水道からの供給が停止した時には雑用水の原水として利用します。
 - ・附属棟～1期棟、附属棟～既存棟の間を設備トレンチで接続し、電力・弱電用ラック、上水、雑用水、屋内消火栓、空調冷温水の各配管を通し、耐震性、日常の保守性、更新性の向上を図ります。
 - ・庁舎の機能を維持しつつ、各増築解体フェーズにあわせたローリングを行います。既存の受変電設備、発電機、受水槽は撤去、更新します。電力引込みを更新します。給水、ガス、連結送水管、雨水と污水配管の一部盛替えを行います。

※1 T-BC Controller：

災害発生情報を自動で判断し、インフラ（オイルタンク、受水槽の容量）の継続使用可能時間を予測・見える化します。



システムの構成

【衛生設備概要】

- 給排水設備：給水引込みは既存引込み管を利用します。上水受水タンクを附属棟2階に設置し、加圧給水装置により各棟へ供給します。雑用水受水槽を附属棟地下ピットに設置し、ポンプにより1期棟屋上および既存棟屋上の高置水槽へ揚水し、1期棟・既存棟・2期棟へ供給します。建物排水は污水・雑排水合流方式、屋外排水は雨水・汚水分流方式とします。
- ガス設備：耐震信頼性が高い中圧ガス引き込みを新設します。敷地内に専用ガバナを設置し、低圧にしてから附属棟屋上のマイクロガスコージェネレーションシステムおよびジェネリンク、既存棟のガス給湯器へ供給します。
- 消火設備：消防法令に準拠し、1期棟・既存棟・2期棟に屋内消火栓設備（広範囲型2号消火栓）、連結送水管、消火器を設置します。附属棟に消火器を設置します。

【空調設備概要】

- 熱源設備：附属棟屋上にガスコージェネレーションシステムおよびジェネリンクを設置し、夏期は冷水、冬期は温水を製造して、1期棟の外調機、既存棟の外調機と空調機へ供給します。
- マイクロガスコージェネレーションシステム 発電量35kW ×2台
ジェネリンク 冷却能力120RT（422kW）、加熱能力282kW ×2台
- 空調設備：各室での温度設定や個別運転が可能なパッケージエアコン方式を主とします。ZEB Oriented認証取得のため、高効率、高COP仕様の機器を採用します。
- 1期棟…外気処理は中央熱源利用の外調機、室内発熱処理はパッケージエアコンによる個別分散方式です。ただし、防災ゾーンは、直膨コイル式全熱交換型換気扇とパッケージエアコンによる方式として中央熱源設備に頼らない自立運転を行います。
- 既存棟…1階は空調機、2～6階は外調機とパッケージエアコンによる方式。7階は全熱交換型換気扇とパッケージエアコンによる方式です。
- 2期棟…外気処理パッケージエアコン、室内発熱処理用パッケージエアコン方式です。土日開庁日などでも、中央熱源設備の運転は行わずに、空調・換気設備を運転できます。

【電気設備概要】

- 受変電設備：受電方式は高圧6.6kV 2回線受電方式とし、受変電設備は附属棟2階電気室に設置します。
- 設備容量：変圧器1φ3W 300kVA×3台
：変圧器3φ3W 500kVA×3台 / 75kVA×1台
：変圧器スコット 150kVA×1台 / 100kVA×1台 / 50kVA×1台
- 非常電源設備：交流発電機、内燃機関（ガスタービンエンジン発電機）とし、附属棟2階発電機室に設置します。対象負荷は、消防負荷、保安用負荷及び災害応急対策活動を行うための負荷です。
- 太陽光発電設備：50kW程度を2期棟屋上に設置します。
- 照明設備：LED照明器具とし、人感センサー及び昼光制御センサーによる制御を行います。
- 防災設備：法令に準拠して、非常照明、誘導灯、非常放送、自動火災報知設備、雷保護設備を設置します。
- 防犯設備：入退室管理システム、監視カメラを設置します。
- 弱電設備：電話、LAN、トイレ呼出表示、インターホン、電波時計、映像・音響システム、登退庁システム、窓口支援システムを設置します。

【昇降機設備概要】

- 1期棟に2台、2期棟に1台を新設します。既存棟は既存エレベータ2台を改裝し、うち1台は地下1階への着床できるようにします。
- [1期棟] 用途：乗用(車いす対応)
速度：60m/min
積載荷重：900kg、定員：13人 2台 停止階：1階～5階
- [既存棟] 用途：乗用(車いす対応)
速度：90m/min
積載荷重：750kg、定員：11人 1台 停止階：B1階～7階
用途：乗用(車いす対応)
速度：90m/min
積載荷重：900kg、定員：13人 1台 停止階：1階～7階
- [2期棟] 用途：乗用(車いす対応)
速度：45m/min
積載荷重：900kg、定員：13人 1台 停止階：1階～2階

- ・各段階毎の来庁者・職員用と工事車両動線の分類による安全性を確保します。
- ・バリアフリー（段差をなくす、点字ブロックの設置等）に配慮しながら利用者を安全に誘導します。
- ・各段階の駐車場の台数を最大限確保します。（仮設駐車場の整備）

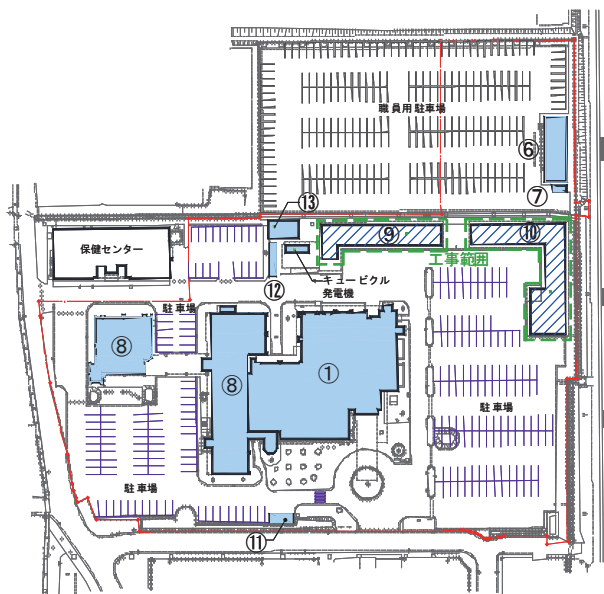
■スケジュール

[illegible]

現況・準備工事

2021.01~2021.04

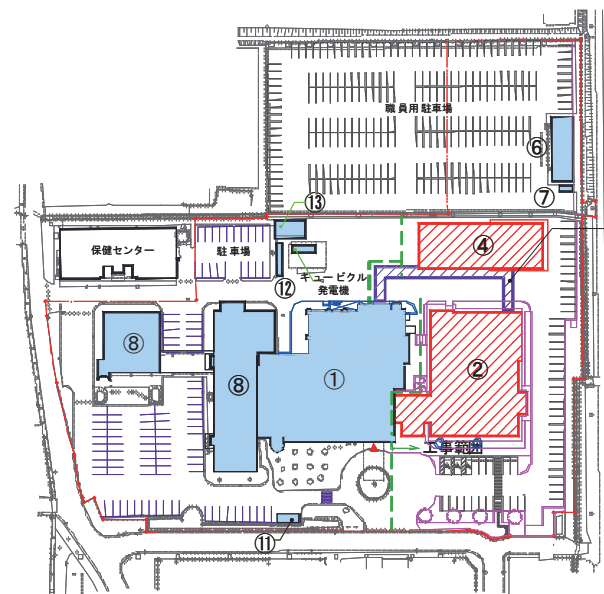
- ・ ⑨車庫 (南) 解体
- ・ ⑩車庫 (北) 解体



第一段階

2021.05~2022.07
2022.07~08 (引越)

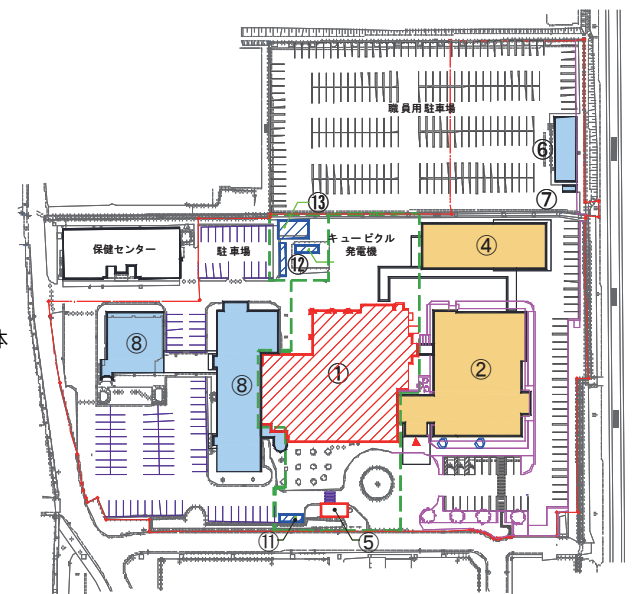
- ・②1期棟 新築
- ・④附属棟 新築
- ・トレンチピット新設
- ・付帯外構工事



第二段階

2022.07~2023.05
2023.05~06(引越)

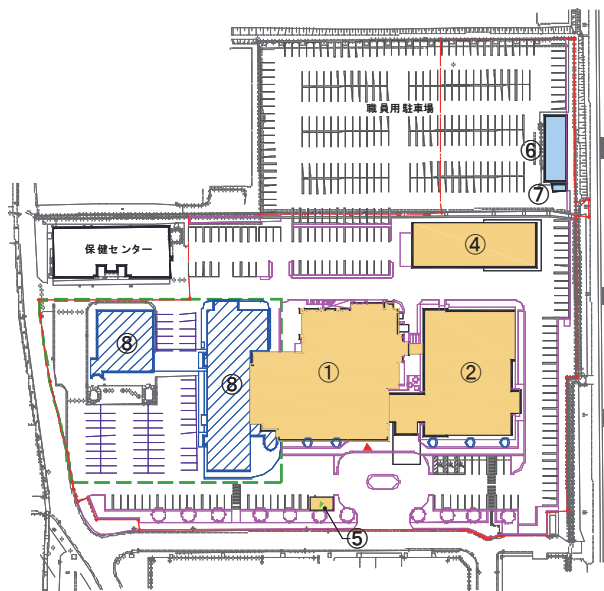
- ・ ①既存棟 改修
- ・ ⑫自転車置場（西）解体
- ・ ⑬受水槽ポンプ室 解体
- ・ キュービクル、発電機解体
- ・ ⑪自転車置場（東）解体
- ・ ⑤自転車置場 新築
- ・ 付帯外構工事



第三段階

2023.05~2023.11

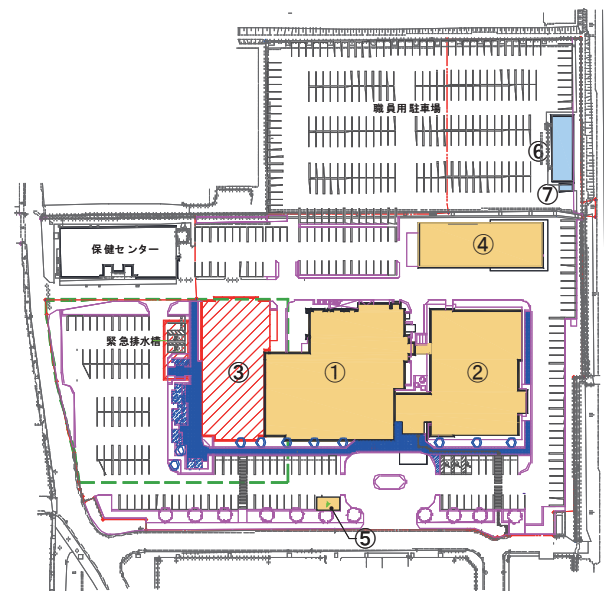
- ・ ⑧既存棟（旧）解体



第四段階

2023.12~2024.09
2024.09 (引越)

- ・ ③ 2期棟 新築
- ・ 付帯外構工事



竣工

2024.09末

