

# 八潮市新庁舎建設実施設計 [ 概要版 ]

令和3年6月

## 目次

1. 計画コンセプト	1
2. 計画概要	2
3. 配置計画	3
4. 平面計画	4. 5
5. 立面計画	6
6. 保健センター計画	7
7. 構造計画	7
8. 環境計画	8
9. 維持・更新・LCC計画	8
10. 防災計画	8

# 1. 計画コンセプト



■はじめに  
 現在の本庁舎は、昭和 46 年に建設され、人口増加等による行政事務の拡大に伴う狭あい化や建築年数の経過による建物及び設備の老朽化、バリアフリーへの未対応など多くの課題が生じています。  
 また、耐震診断を実施した結果、震度 6、7 の大地震が発生した場合、建物の倒壊又は崩壊の危険性が高いと判断されました。  
 このような状況から、平成 26 年度から庁舎の耐震化について調査検討を始め、平成 28 年度には建替えにより耐震化を図ることとする「八潮市庁舎耐震化方針」を策定し、建替えに向けた取組を始めました。  
 平成 29 年度には「八潮市公共施設マネジメントアクションプラン」を策定し、リーディングプロジェクトとして庁舎の再整備とともに、サービスの質向上を図ることで、市民の安全・安心の確保と利便性の向上を目指すこととし、併せて新庁舎建設に関する基本的な考え方を整理した「八潮市庁舎建設基本構想」を策定しました。  
 さらに、平成 30 年度にはサービスの質の向上を図るため、保健センターを新庁舎に集約することとする「八潮市新庁舎複合・集約化方針」を踏まえ、基本設計に反映するための具体的な考え方をまとめた「八潮市庁舎建設基本計画」を策定しました。  
 この基本計画に基づき、市民の利便性が高く、まちづくりや災害時の拠点となり、機能的で働きやすく、環境にやさしい新たな庁舎を建設するため、「八潮市新庁舎建設基本設計」及び「八潮市新庁舎建設実施設計」を作成しました。

## 1. 基本理念 (八潮市庁舎建設基本計画より)

「共生・協働」・「安全・安心」をまちづくりの基本とし、  
 「住みやすさナンバー1のまち 八潮」を実現するための拠点とする。

## 2. 基本方針 (八潮市庁舎建設基本計画より)

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>[I] 市民の利便性が高く、共生・協働の場となる庁舎</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>市民サービスにおける機能性、効率性の高い庁舎</li> <li>ユニバーサルデザインに対応し、来庁者が安心して利用できる庁舎</li> <li>市民が集い、共に活動できる場としての庁舎</li> </ul> <p><b>[II] まちづくりや災害時の拠点となる、安全・安心な庁舎</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>防災拠点にふさわしい庁舎</li> <li>多機能で、みんなの集いや交流の場となる庁舎</li> <li>地震、水害などの災害に強い庁舎</li> </ul> | <p><b>[III] 機能的で働きやすく、環境にやさしい庁舎</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>効率が良い動線を確保した庁舎</li> <li>再生可能エネルギーの利用など環境負荷に配慮した庁舎</li> <li>自然環境を活かし、省エネルギーを実現する庁舎</li> </ul> <p><b>[IV] 将来の変化に柔軟に対応できる庁舎</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>効率的・経済的な庁舎</li> <li>高度情報化や多様なニーズなどに柔軟に対応できる庁舎</li> </ul> <p><b>[V] 八潮らしさが感じられる庁舎</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>八潮らしいデザイン性・シンボル性など、魅力のある庁舎</li> </ul> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 3. 本計画における設計コンセプト

未来の「八潮らしさ」を育てる4つの「わ」をテーマとし、人や文化、風景をつなぐ様々なシーンの「シビック・サークル」とします。



<p><b>あつまる「わ」</b>                  のシビックサークル                  利用者の交流であふれる場所づくり</p> <p>各施設をつなぐ</p>	<p><b>つながる「わ」</b>                  のシビックサークル                  様々な活動でにぎわう場所づくり</p> <p>庁舎をつなぐ</p>
<p><b>であう「わ」</b>                  のシビックサークル                  新しい出会いと対話の場所づくり</p> <p>市民と職員、人と人をつなぐ</p>	<p><b>はぐくむ「わ」</b>                  のシビックサークル                  八潮の未来をはぐくむ場所づくり</p> <p>庁舎と環境をつなぐ</p>

## 2. 計画概要

### 1. 計画地概要（新庁舎建設敷地）

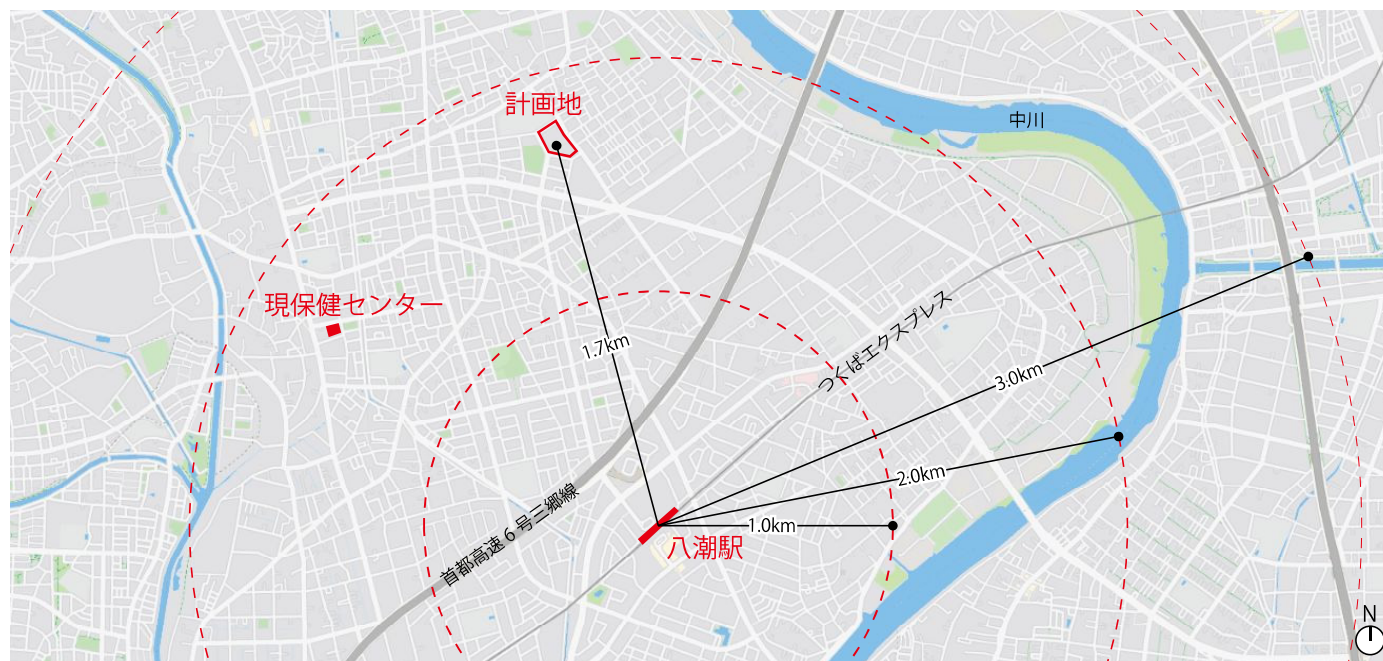
所在地	八潮市中央一丁目2番地1 他
敷地面積	15,401.47㎡
用途地域	近隣商業地域
防火地域等	指定なし
地域・地区等	建築基準法 第22条指定区域 都市計画法 第2種高度地区
建蔽率	90%（指定建蔽率80%+角地緩和10%）
容積率	200%
日影規制	5m：5時間、10m：3時間、測定面：GL+4.0m
高さの最高限度	25m

### 2. 建築概要

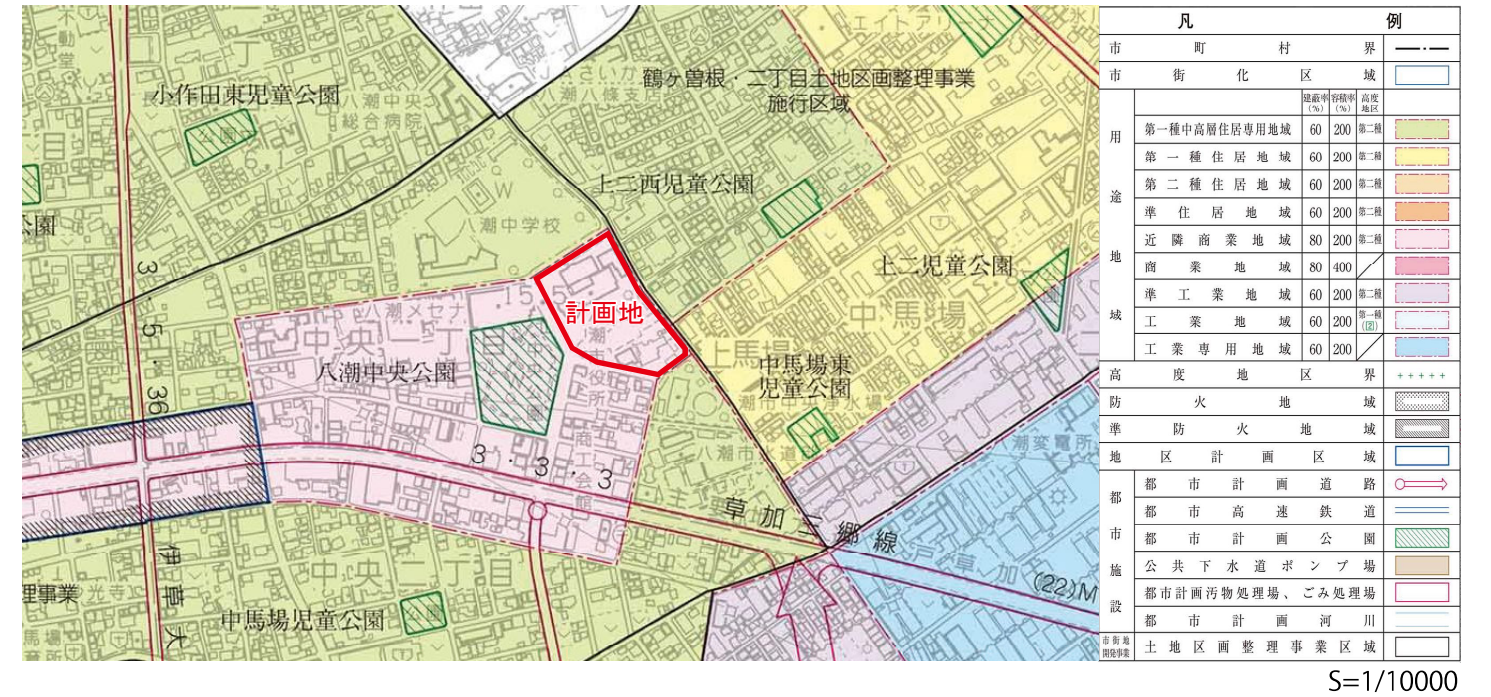
	新庁舎棟	新東棟
主要用途	庁舎	庁舎(施設管理事務所・公用車車庫)
規模	地上4階	地上2階
構造形式	鉄骨造、一部鉄筋コンクリート造、免震構造	鉄筋コンクリート造
建築物の高さ	21.543m	7.35m
建築面積	4,601.93㎡	182.87㎡
延床面積	14,711.61㎡（庁舎機能：13,218.15㎡、保健センター機能：1,493.46㎡） 保健センター機能（保健センター：1,312.34㎡、休日診療所：181.12㎡）	343.94㎡
駐車台数	176台（タクシー・検診車の駐車スペースを含む）	6台（公用車車庫）
駐輪台数	271台	-台

※上記他、駐輪場やバス停屋根あり。

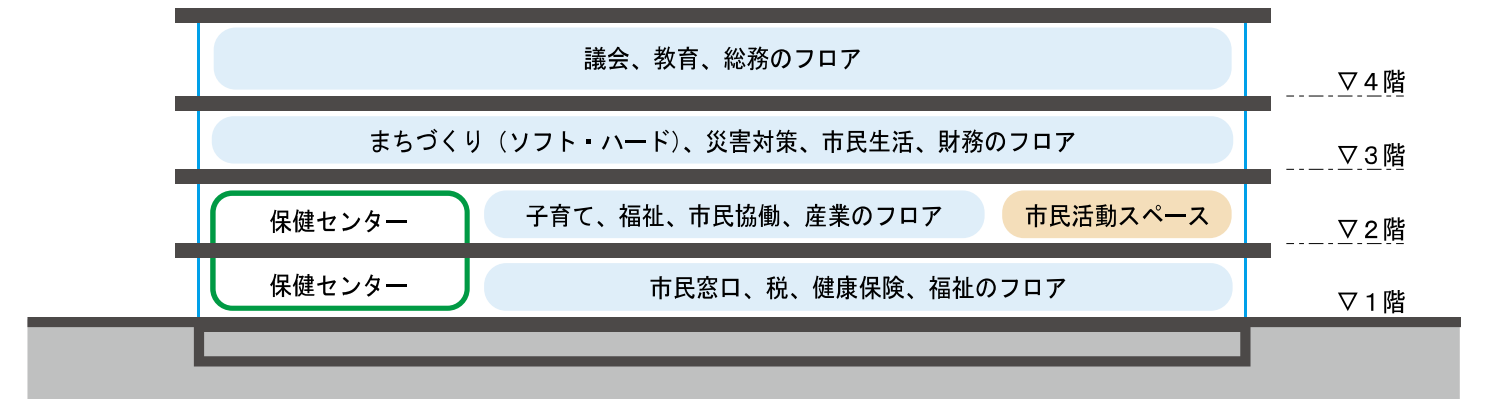
### 3. 案内図



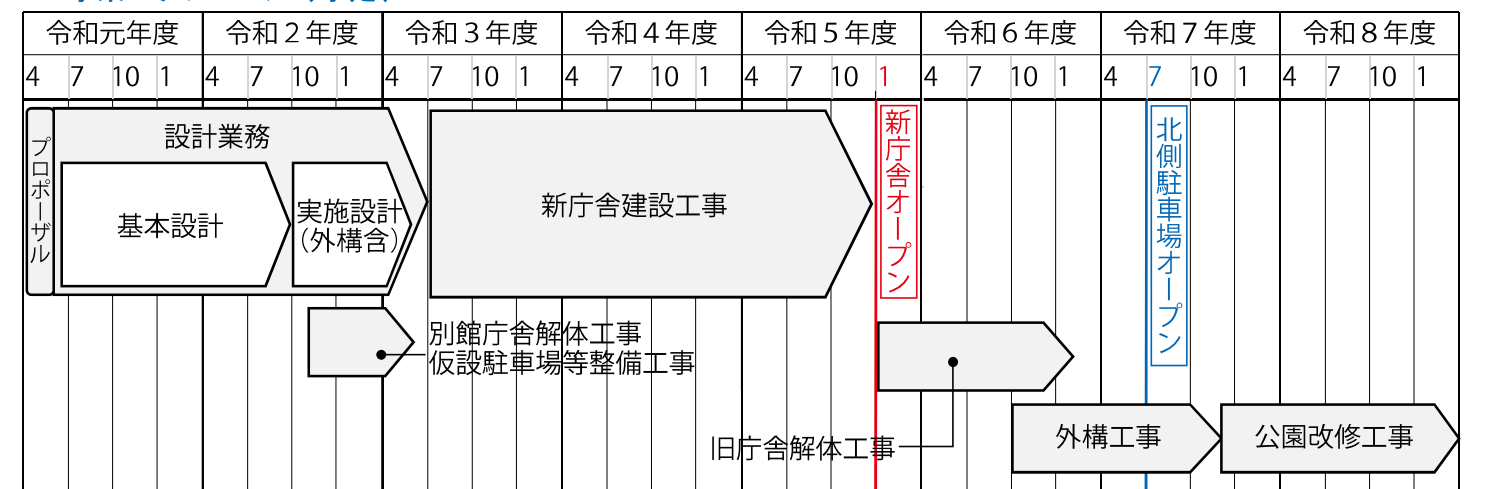
### 4. 都市計画図



### 5. フロア構成



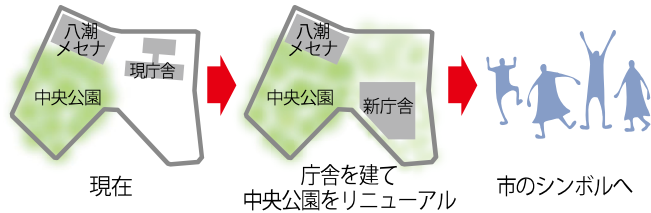
### 6. 事業スケジュール（予定）



### 3. 配置計画

#### 1. 次世代に受け継ぐ屋敷林

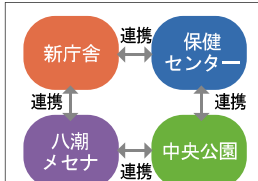
かつての八潮市には、街道や周囲の河川に沿って多くの屋敷林が点在していました。防風・防火林として、また農業や生活を支える大切な役割を担っていましたが、近年ではそのほとんどを見ることができなくなりました。本計画では、八潮中央公園の自然を活かし、市民の生活に寄り添う屋敷林として八潮で育つ次世代の子供たちに引き継ぎ、市のシンボルとします。



#### 2. サークル状につながる活動（アクティビティ）

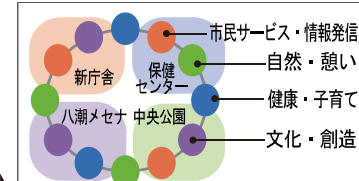
- 新庁舎：市民サービス 情報発信
- 八潮メセナ：文化・創造
- 保健センター：健康・子育て
- 中央公園：自然・憩い

##### 従来の施設配置の考え方



施設＝目的地となる。施設の間で連携は生まれるが他の施設にまで活動が広がらない為、多様な交流や出会いは限定的となる。

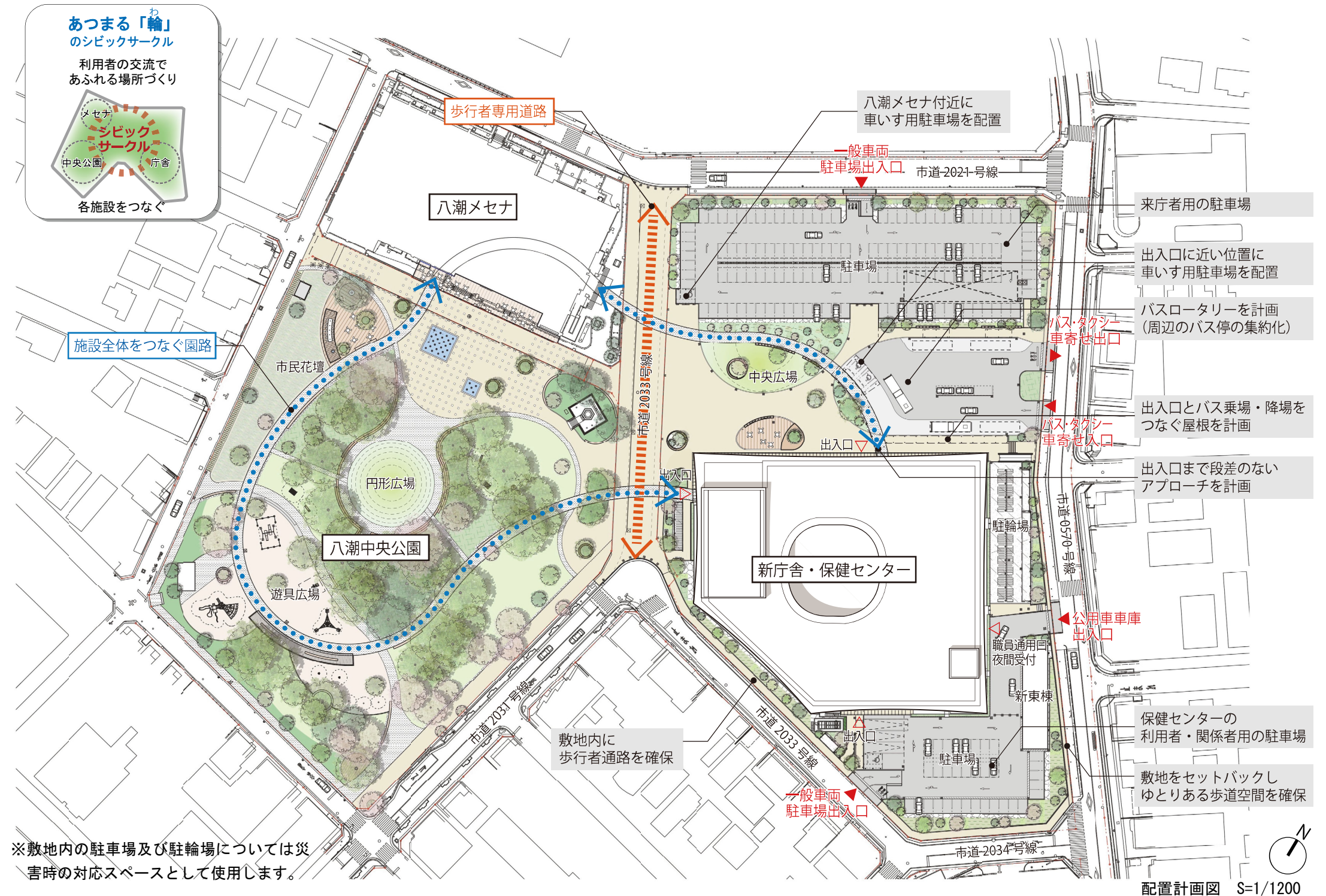
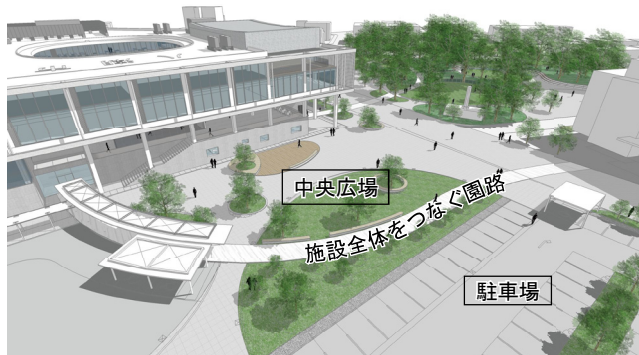
##### サークル状の活動（アクティビティ）



施設に集うのではなく、活動（アクティビティ）に集う。様々な目的で集まる多様な世代が自然に出会い交流。施設間で役割をシェアする融合型シビックセンター。  
※市役所周辺の公共・文化施設等が集積する地区。

#### 3. 施設全体をつなぐ園路（シビックサークル）

施設全体をつなぐ園路（シビックサークル）沿いには、市民の活動（アクティビティ）で賑わう芝生の中央広場を設けます。歩行者と車両動線を分離した安心して利用できる広場となります。イベント時には市民活動スペースと連続した市民の憩いの場となります。



※敷地内の駐車場及び駐輪場については災害時の対応スペースとして使用します。

#### 4. 新庁舎・八潮中央公園・八潮メセナの一体性

- 計画敷地と八潮中央公園の敷地の一体性を考慮した建物配置と外構とし、駐車場や中央広場を八潮メセナ等既存建物からも利用しやすい配置とします。
- 計画敷地の駐車場の緑化や接道部の樹木による緑化により、八潮中央公園の景観と一体感を形成します。

#### 5. 新庁舎に保健センターを合築

- 新庁舎に保健センター（休日診療所）を合築することで、関連部署の連携を強化し、市民サービスの向上を図ります。

#### 6. 歩行者専用道路の整備

- 新庁舎、八潮中央公園、八潮メセナの連携による景観形成のまちづくりのため、各施設に挟まれた市道2033号線の一部を、緊急車両を除く車両等が通行、進入しない歩行者専用道路として整備します。
- やお市民まつり等のイベント開催時などは広場の一部として活用でき、敷地の一体感をつくりだすことが可能です。

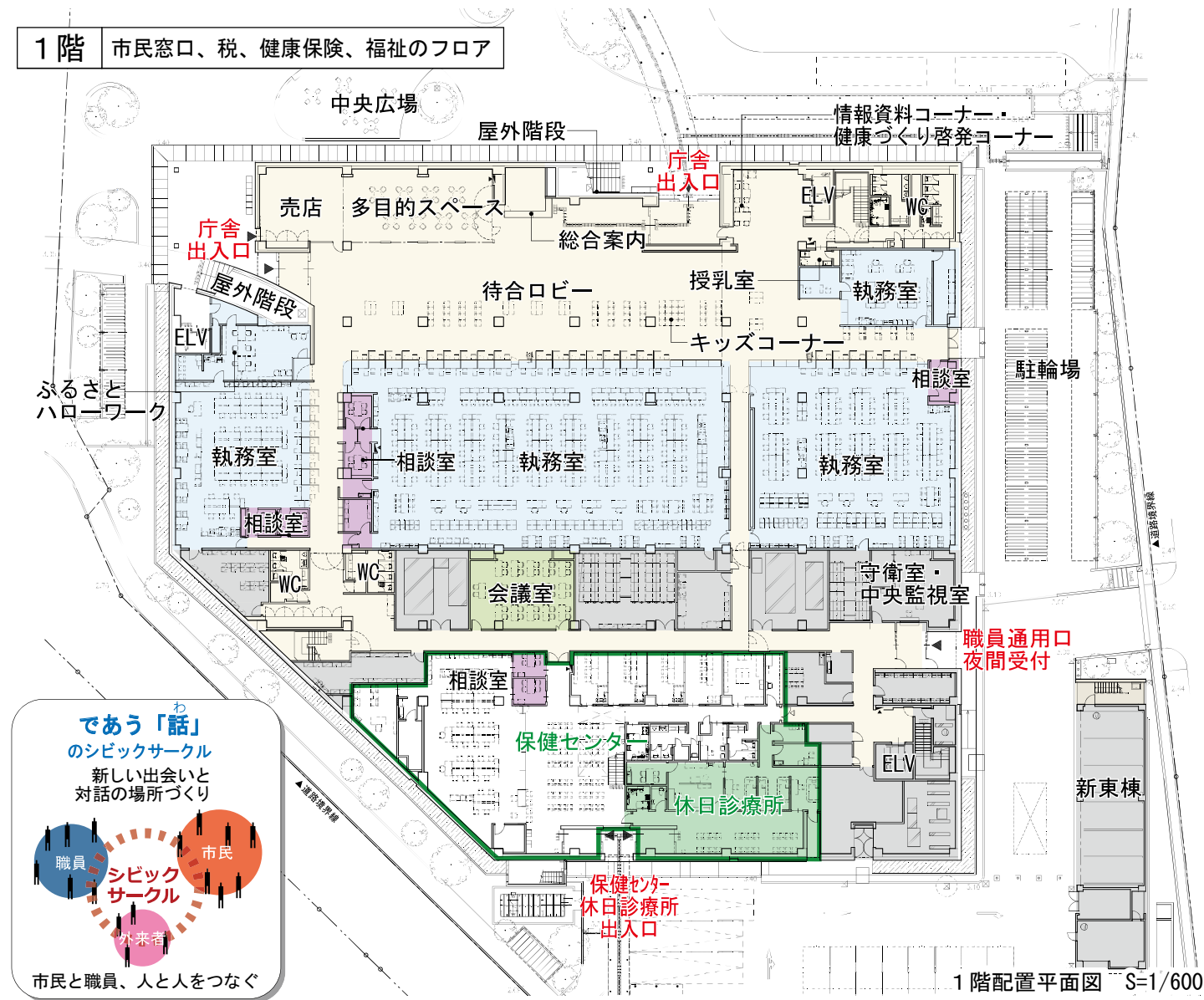
#### 7. 効率的で安全な交通計画

- 駐車場は南北に分散し、北側は庁舎の利用者に利便性が高く、南側は保健センターの利用者に使い易い配置とします。
- 来庁者の利便性を考慮し、庁舎敷地周辺のバス停を集約したうえで、バスロータリーを整備します。

#### 8. 誰もが利用しやすい庁舎

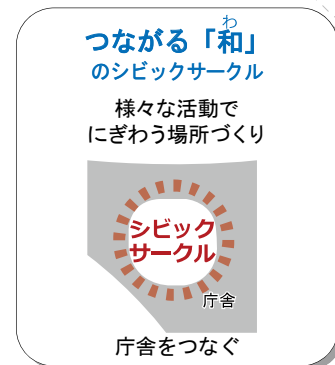
- 誰もが安全に利用できるように、歩行者と車両の動線をできるだけ分け、庁舎の出入口まで段差のないアプローチとします。

## 4. 平面計画



凡例

執務室・執務付属室
会議室
議場・議会諸室
市民活動諸室
相談室
共用部
書庫・倉庫・機械室・その他バックスペース
保健センター機能
休日診療所
ELV エレベーター
WC トイレ



### 1. 明快なフロア構成

- 市民サービスの向上、業務の効率化、執行部を中心とした全館連携が可能で、議会・議場の独立性確保が行いやすいよう効率的なフロア構成とします。
- 施設内の動線はシンプルかつ効率的なものとしつつ、見通しを確保することで目的の部署が分かりやすいよう配慮します。



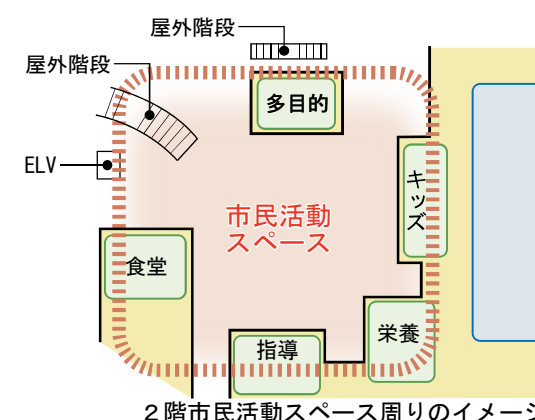
### 2. 相談重視型の市民サービス

- ついたて付のローカウンターや相談コーナー、個室相談室を設け、市民からの多様な相談に答えやすい窓口構成とします。



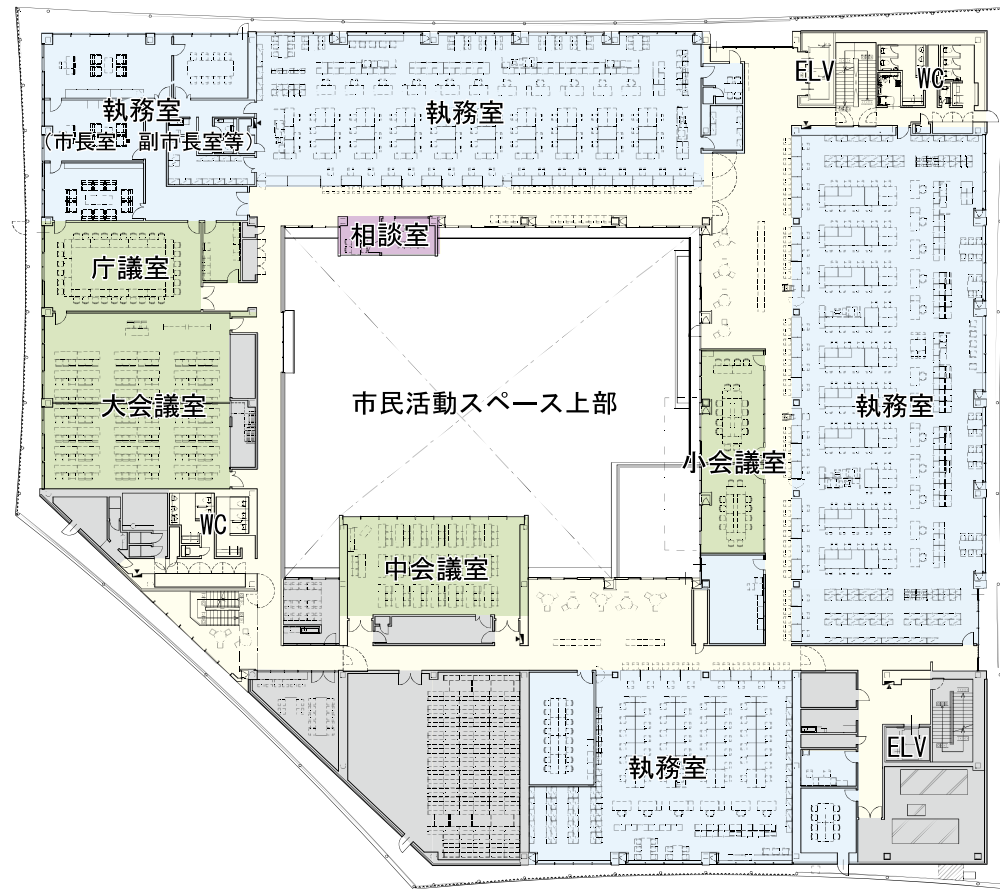
### 3. 様々な活動（アクティビティ）が繋がる市民活動スペース

- 市民活動スペースに面して市民利用ができる市民活動諸室を配置し、活発な運用が行われるスペースとすることで、周辺ににぎわいを発信します。
- 市民活動スペースは八潮中央公園・中央広場の風景を臨める開放的な空間となります。
- 市民活動スペースには階段やエレベーター等により外部から直接アプローチでき、広場との連続性のある計画とします。
- 市民、行政、来庁者が出会い自然と会話が生まれ、自然に集まりたい市民活動スペースとします。



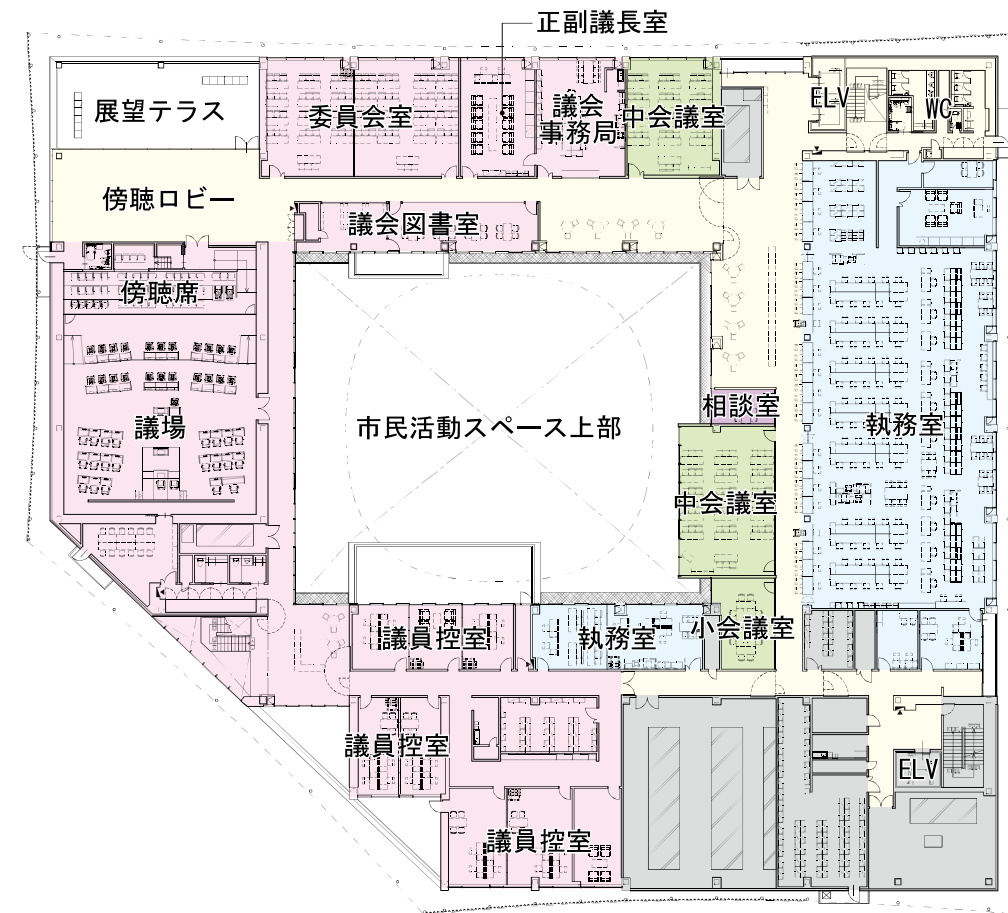
## 4. 平面計画

3階 まちづくり（ソフト・ハード）、災害対策、市民生活、財務のフロア



3階平面図 S=1/600

4階 議会、教育、総務のフロア



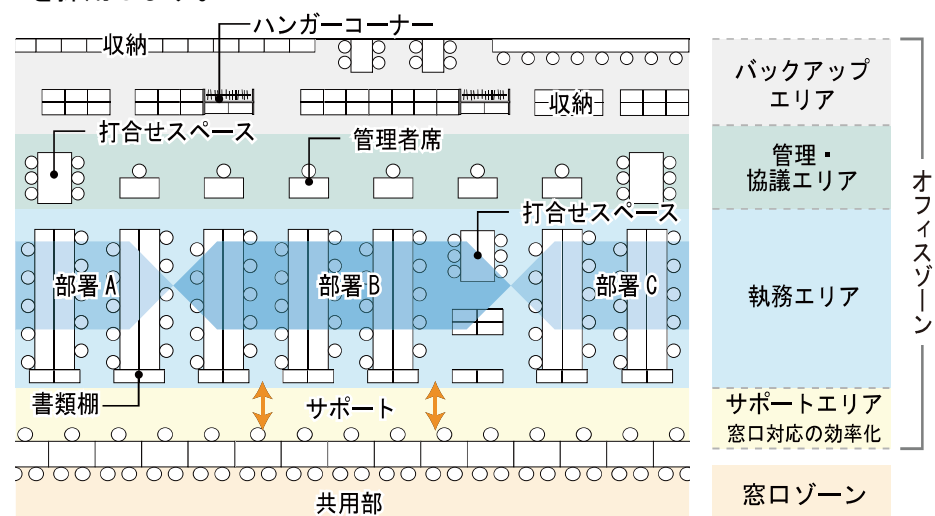
4階平面図 S=1/600

凡例

	執行室・執行付属室
	会議室
	議場・議会諸室
	市民活動諸室
	相談室
	共用部
	書庫・倉庫・機械室・その他バックスペース
	保健センター機能
	休日診療所
ELV	エレベーター
WC	トイレ

### 4. 規格化したデスク・収納配置（ユニバーサルプラン）

・執行室内のデスクや収納配置等を規格化し、組織変更時の大幅な工事をなくす規格化したデスク・収納配置（ユニバーサルプラン）のレイアウトを採用します。



### 5. 部署の変化・機能の変化に対応しやすい建物計画

- ・部署の配置や規模変更に対応できる配置とします。
- ・将来、高度情報化等により業務が効率化し、庁舎機能の縮小や公共施設の集約化が行われた場合にも、コアを集約したコーナー部分を境界として公共エリア、庁舎エリアの2機能がセキュリティと管理を明確に分けながら利用できます。
- ・1階の平面的に広いワンフロアと2階以上の長方形の上層階を機能ごとに分けることで、断面的にも2機能に分割利用できます。
- ・以上を平面的にも断面的にも組み合わせることで、将来3機能の複合施設となった場合にも明快なエリアゾーニングを確保しながら施設の利用が可能な建物形状とします。

### 6. 徹底したユニバーサルデザイン

- ・庁舎内で床の段差をなくす等、高齢者や車いす使用者が快適に利用できる庁舎とします。
- ・多目的トイレ等は、高齢者、車いす利用者、オストメイト、子ども連れの方、LGBT等に配慮した、誰もが気兼ねなく利用できるものとします。

### 7. 議会・議場計画

- ・4階に議会関連諸室を集約し、議会開会時の利便性に配慮した計画とします。
- ・控室は、移動間仕切壁により会派数の変化に対応します。委員会室は、移動間仕切壁により、1室を2室に分割して利用できるようにします。
- ・議場は対面式とし、議席と傍聴席の高低差は可能な限り小さくします。傍聴席とは壁を隔て騒音に配慮した親子傍聴席を設けます。



傍聴席から見た議場のイメージ



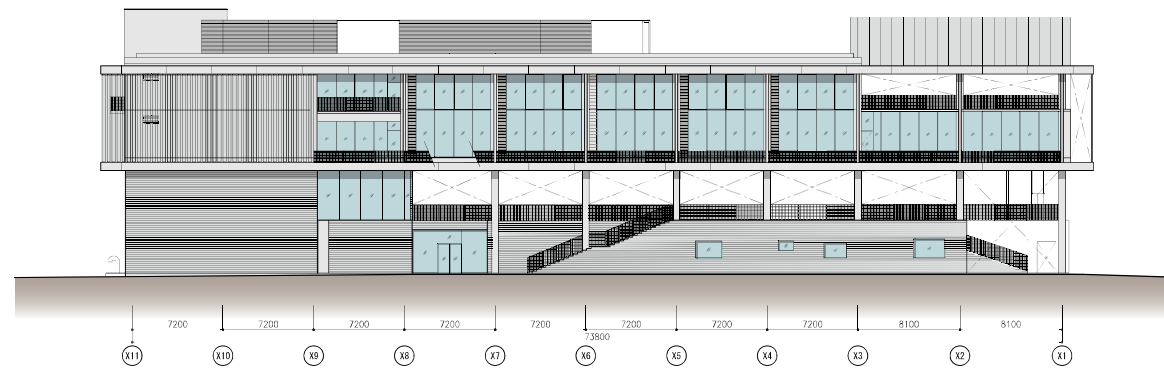
北側からの外観イメージ

1. 基壇デザインの考え方

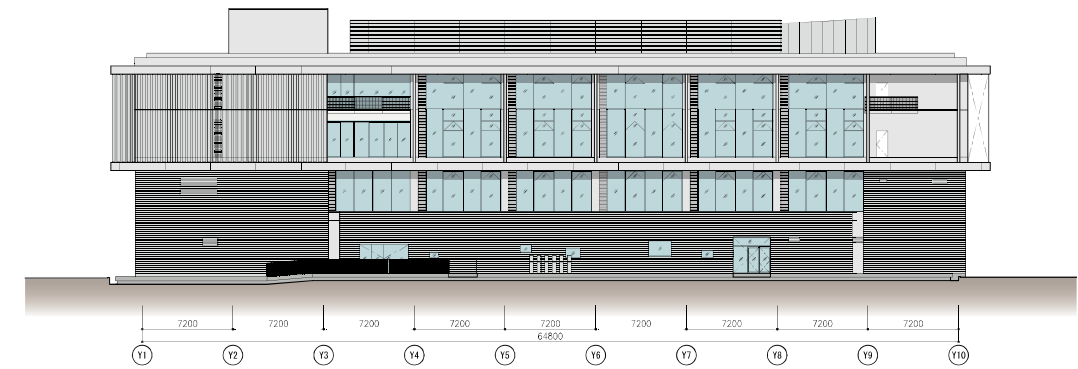
- 化粧コンクリートブロック
  - ・ 1階：耐震性能を持たせたコンクリート壁の外に、化粧コンクリートブロックを積んだ外壁とします。
  - ・ 2階の一部：内部側のコンクリート壁は設けず、直接外壁となる化粧コンクリートブロック壁とします。
- 意匠性
  - ・ 外構デザインとサークル広場を視覚的にも素材面においても一体性を持たせるため、広場の床で使用するコンクリート平板に近似した化粧コンクリートブロックの外壁とします。
  - ・ 組積造特有の風合いを持ち、周囲の自然になじむたたくまいとします。
- 堅牢性・メンテナンス性
  - ・ 化粧コンクリートブロックはセメントと骨材にて生成されており、高い耐久性と耐火性、遮音性能を持つ製品です。
  - ・ 浸透性の保護塗料を塗布することで、雨ダレや排気ガスの付着による汚れを低減することができます。
- 開口部
  - ・ 待合ロビーや売店の浸水想定レベルを避けた位置に、開口部を設け北側広場や中央公園とのつながりを確保します。
  - ・ 基壇外周は耐震壁となるので、浸水想定レベルと開口率を配慮しつつ、最大限開口部を設け、外部との連続感を確保します。

2. 上部デザインの考え方

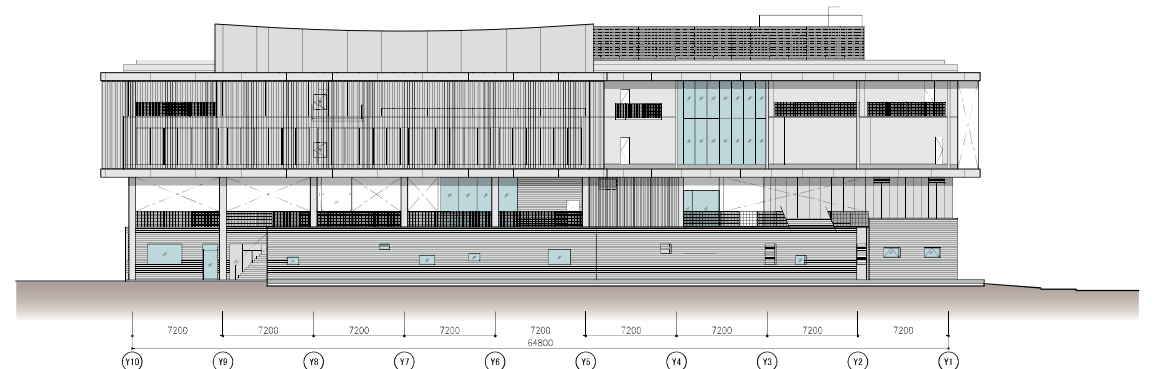
- 基壇と対照的な軽やかな上部デザイン
  - ・ 堅牢な基壇部と対照的に、上部はガラスを主とした外壁とし、3階・R階床レベルにバルコニーを回し、上下のバルコニー間に2層にわたる有孔の遮光ルーバーや化粧間柱を設けることで軽やかな上部デザインとします。
- 県産材を用いた軒天
  - ・ 外構レベルや2階市民活動スペースからの視認性の良い2階軒天部分を杉小幅板目透し張りとする事で、県産材の木材を効果的に用いました。
  - ・ 市民活動スペースの軒天に木材を使用することで、暖かで親しみの持てる空間となります。
- 屋上レベルから突出した議場ボリューム
  - ・ 高天井が求められる議場に合わせて一般執務室も含めた階高設定とすると、一般事務室等の天井高さが高すぎる等無駄な空間・費用が発生するので、それぞれの用途に合った階高設定としました。
  - ・ 屋上から突出したボリュームは、行政機能からは独立した市議会を象徴するデザインとしています。
- 周辺の環境資源への配慮
  - ・ 低層部も含め可能な限り1フロア当たりの延床面積を確保することで低層化を図っています。また、天井仕上げを貼らないことで階高を縮小しており、中央公園の緑から突出した景観とならないようなデザインとします。



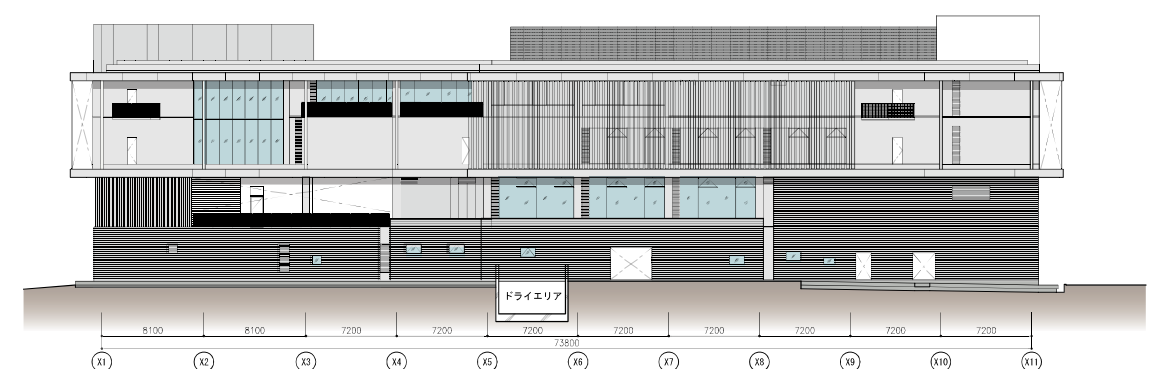
北立面図



東立面図



西立面図



南立面図

## 6. 保健センター計画

### 1. 保健センター整備計画のコンセプト —先端「健康」都市・八潮を実現するための拠点整備—

- 誰もがいきいきと暮らせるまちを形成していくためには、誰もが心身ともに健康でいることが重要です。
- 健康づくりの拠点となる保健センターの機能を充実させ、新庁舎との合築の効果を最大限に生かし、「先端『健康』都市・八潮」の実現を目指します。

### 2. 保健センターの考え方

#### ■ 健康づくり事業の拠点

- がんや生活習慣病の予防を推進するため、健康づくりや検診等の各種事業がスムーズに実施できる計画とします。
- 相談事業充実のため、プライバシーに配慮した相談室とします。

#### ■ 安心して受診できる休日診療所

- 初期救急医療を担う休日診療所を円滑に運営するため、衛生的で利用しやすい、分かりやすい場所に配置します。

#### ■ スムーズな健診環境

- 子どもの集団健診がスムーズに実施できる配置とします。

#### ■ 独立性を確保した配置

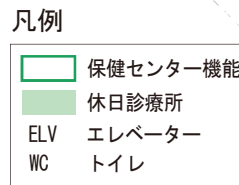
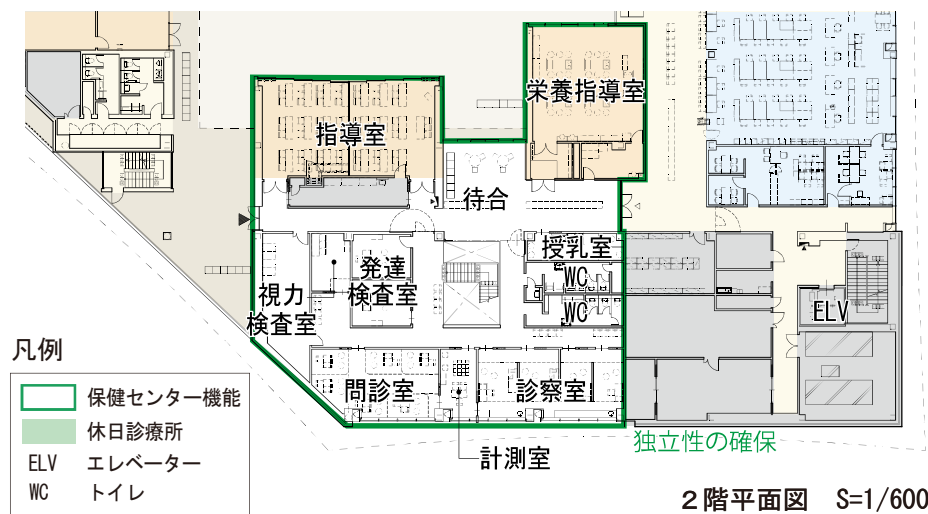
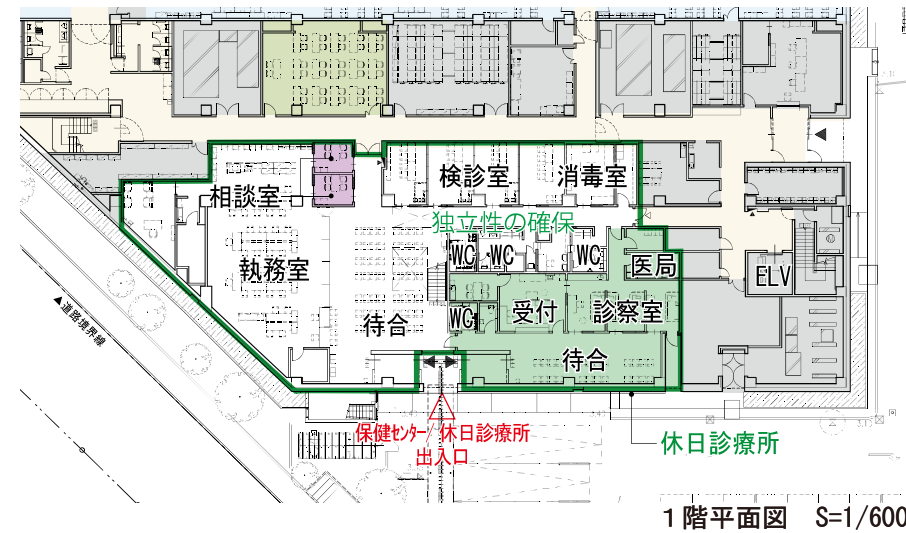
- 保健センター及び休日診療所については、それぞれの機能や役割が果たせるよう、本庁舎からの独立性を確保します。
- なお、災害や新型インフルエンザ等の危機管理事象の発生時には、医療救護活動の拠点として、災害対策本部等と連動した体制で取り組めるものとします。

#### ■ 市民活動スペースとの連携を視野に入れた配置

- 地域住民や町会・自治会、ボランティア等と協働して健康に関する講座等を開催するため、市民活動スペースに面した開放的な位置に栄養指導室や指導室等を配置します。

### 3. 新庁舎との合築による効果

- 新庁舎1階に血圧計・体組成計などによる健康チェックや健康情報を発信するスペースを配置し、健康づくりへの関心がより高まるものとします。
- 子育て世代包括支援センターを新庁舎2階に配置することで、子育て部門と保健センターの連携を強化し、妊娠前から子育て期まで、きめ細やかに対応します。

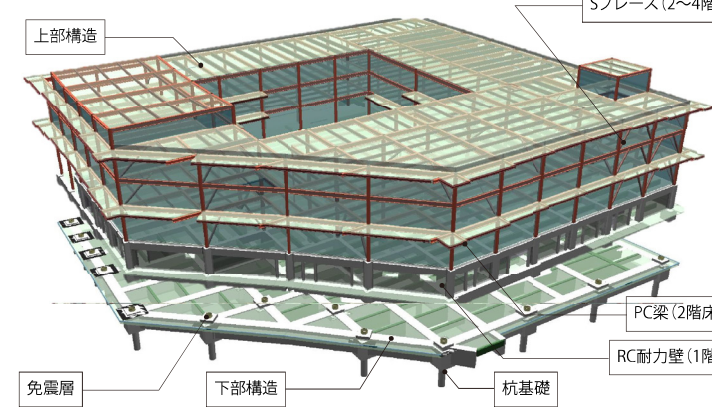


- 新庁舎と保健センターを行き来できるようにすることで、福祉部門や子育て部門等との連続的なサービスや手続きを提供します。
- 書庫や印刷室等の共有化により、現保健センター(2,165㎡)から670㎡の面積の効率化を図ります。



## 7. 構造計画

### 1. 構造概要



#### 構造種別(基礎免震構造)

- 基礎・基礎梁: RC造
- 1階床~2階床: RC造(+PC梁)
- 2階立上がり以上: 鉄骨造

#### 免震装置

- 高減衰ゴム系積層ゴム支承: 24基
- すべり支承: 37基
- 粘性ダンパー: 8基

#### 基礎形式

- 杭基礎: 既成コンクリート杭  
> 中堀拡大根固め工法
- 杭長: 48m
- 杭径: φ1100~φ1200
- 杭本数: 合計73セット

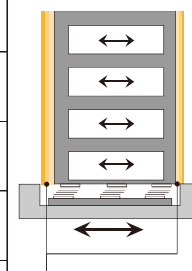
#### 架構形式(XY両方向とも)

- 1階: 耐力壁付ラーメン構造
- 2~4階: プレース付ラーメン構造

### 2. 安全安心な免震構造

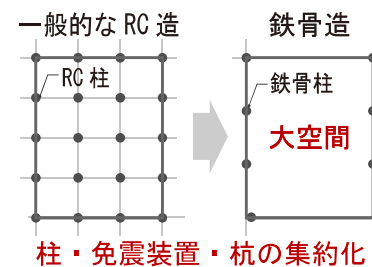
- 大地震時の大きな揺れにおいても、建物の揺れを抑え倒壊や損傷を防ぐ免震構造とします。
- 免震層は変形量に十分に対応できる仕様とします。
- 十分に建物の機能を確保できるので、発災直後でも災害対策活動を行うことが可能となります。

免震構造	
大地震時の状態	建物の揺れが緩やかで、家具の転倒、移動がなく、地震直後でも十分に建物の機能を確保できます。
建物機能維持	可能
建物周部	クリアランスが必要(可動空間)
設備計画	可とう継手が必要
維持管理	免震装置の維持管理点検有(定期点検・臨時点検)



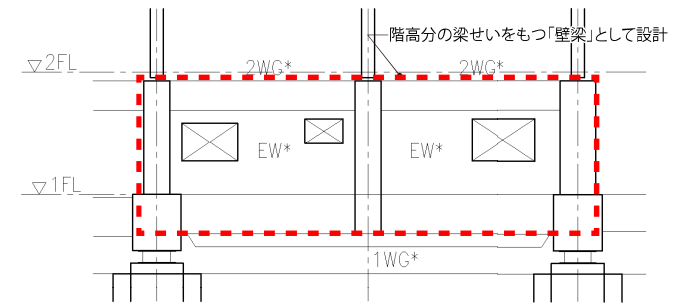
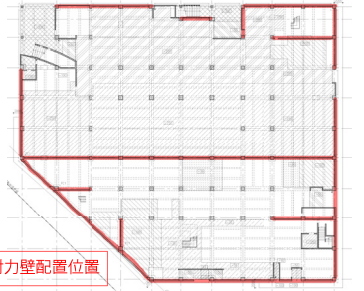
### 3. 軟弱地盤に対応した構造計画

- 基礎免震構造とし、上部を鉄骨造とします。ロングスパン化により什器のレイアウト等の柔軟性に優れた執務空間としつつ、免震装置の台数の合理化を図ります。



### 4. 堅牢なRC耐力壁

- 耐力壁を外周部に主に配置することで、上部構造の架構全体の剛性向上や浸水対策として有効に機能させます。



- ロングスパンに架かる「壁梁」と仮定(=2スパンで1枚分の連スパン耐力壁)することで、耐力壁の開口率の考え方を緩和し、免震装置の台数を減らし、イニシャルコストを低減させます。

### 5. 長スパンを可能にするPC梁

- 多くの来庁者が利用する1階執務室、待合空間になるべく柱がないように、長スパンを可能にするPC(プレキャストコンクリート)梁を採用します。
- 多様な断面寸法のPC梁を天然木集成材で一律の形状で覆うことで、経済的な構造設計を行いつつ、意匠性にも配慮します。



### 6. 適切な免震装置配置

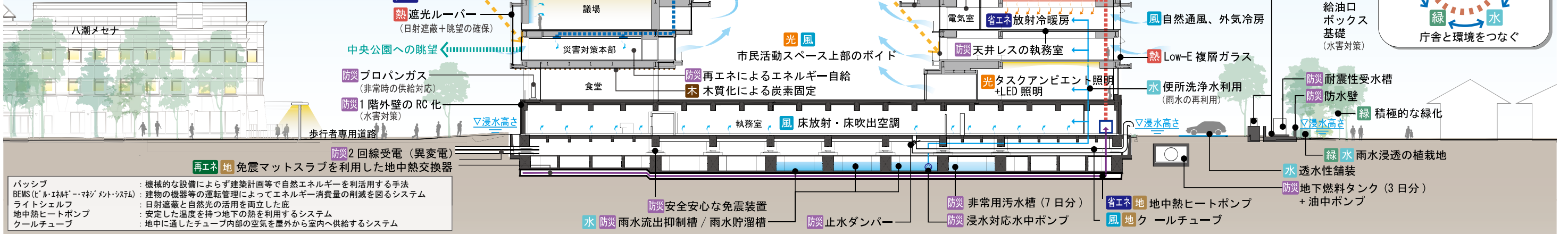
- 必要な箇所に求められる性能を発揮できる免震装置を適切に配置します。

名称	概念図	特徴
高減衰ゴム系積層ゴム支承		減衰性の高いゴムを使用した積層ゴムで、ゴム材料自体で復元機能と減衰機能を発揮します。
すべり支承		積層ゴム下面にすべり材を装着した上部の部材が、地震の揺れを建物に伝わらない様に、下部のすべり板面をスライドする機能を有しています。
粘性ダンパー		地震発生時に地震エネルギーを吸収することで、免震層の変形量を制限し減衰させる機能を有しています。



## 8. 環境計画

項目	エコタグ	施策(効果)
パッシブ	緑木風 光地	ライトシェルフ、クールチューブ、緑化(緑陰)、木質化(炭素固定)、市民活動スペース上部のポイド(吹き抜け)、自然通風、自然採光
再生可能エネルギー	再エネ	太陽光パネル(太陽光発電)、地中熱ヒートポンプ(地中熱利用空調)
省エネ	省エネ熱	放射冷暖房(温熱環境の配慮)、タスクアンビエント照明(光環境の配慮)、雨水利用・節水器具(省資源の配慮)、床吹出空調(空調効率向上)
災害対応	水防災	水槽の緊急利用(便所利用)、雨水貯留槽、非常用発電機(電力確保)、災害対策本部の設置(3階)
運用改善		BEMS・見える化(運用最適化)、コミショニングによる継続的なZEB

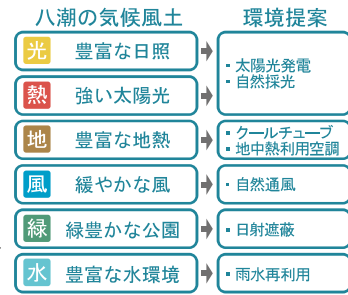


### 1. 「ZEB Ready」を取得する環境配慮型庁舎

#### ■ 光・風・雨など自然エネルギーの活用

光や風の自然エネルギーや雨水を可能な限り活用し、自然環境が豊かな市の気候風土に配慮した環境にやさしい庁舎とし「ZEB Ready」を取得します。

※基準一次エネルギー消費量から50%以上の一次エネルギー消費削減に適合した建築物。環境省などの補助金を取得できる



- 自然エネルギーの利活用(パッシブ)技術として、ライトシェルフや遮光ルーバーによる日射遮蔽、クールチューブによる地熱利用、市民活動スペース上部のポイドによる自然採光・自然通風の利用を図ります。
- 再生可能エネルギーとしては、太陽光パネルによる太陽発電、免震マツスラブを利用した地中熱交換、地中熱ヒートポンプによる未利用エネルギー利用空調を採用します。
- 省エネルギー技術としては天井・床・壁を利用した放射冷暖房、タスクアンビエント照明、ヒートポンプ給湯器、全熱交換器組込空調機等を採用します。さらに、BEMS導入によりエネルギーを見える化し、検証や分析(コミショニング)を行うことで、運用改善を図ります。

#### ■ レジリエンス強化型 ZEB 実証事業\*への採択

一次エネルギー消費量削減や高機能換気設備の導入などにより、大規模災害時にも防災拠点の業務継続性が高まりレジリエンス機能強化を実現するとともに、平時においても脱炭素化の実現に大きく貢献することが期待され、レジリエンス強化型ZEB実証事業へ採択されました。

※災害発生時に活動拠点となる、公共性の高い業務用施設(市役所、役場庁舎、公民館等の集会所、学校等)及び自然公園内の業務用施設(宿舎等)において、停電時にもエネルギー供給が可能となるZEBを実施するのに必要となる経費の一部を補助する事業。

### 2. 安全性・快適性・省エネ性に配慮した執務室天井

#### ■ 天井レスによる安全性と快適性の実現

- 大空間となる執務室は天井仕上材を貼らずに直天井とすることで、十分な天井高さを保ちながら、地震時の天井仕上材の落下の危険性をなくします。
- 梁に照明や天井放射パネルを強固に固定することで、耐震性を確保します。
- 効率的な電力の運用や光源のグレア(まぶしさ感)を抑える効果のあるタスクアンビエント照明を採用します。
- 風が直接当たらず、室内温度のムラの少ない天井放射冷暖房システムを採用します。他の空調に比べ静音で、省エネルギー性も期待できます。



### 9. 維持・更新・LCC計画

#### 1. 維持管理コストに配慮

- メンテナンス費の安価な電気に加え再生可能エネルギー(太陽光・地中熱)をバランスよく導入します。

LCC(ライフサイクルコスト): 計画・設計・施工から、その建物の維持管理、解体・廃業までに要する費用の総額

維持管理コスト削減項目
BEMSによる維持管理軽減
汚れにくく清掃し易い細部
長寿命機材の積極採用
取扱い容易な機器

### 10. 防災計画

#### 1. 安全・安心、災害に強い防災庁舎

- 発災後においても、業務継続に必要な電力を確保します。
- 新庁舎の基礎と建物間に地震力を吸収する免震装置を設置し、首都直下型地震にも耐えることのできる基礎免震工法とします。
- 地震時における強い揺れや、周期地震動のような大きく長い揺れに対し、事務室などの空間においては、天井仕上げ材のない直天井とし、天井仕上材や設備機器の落下等の被害を最小限にとどめます。

#### 2. 災害発生後の対策拠点

- 災害時の意思決定を司る市長室と、活動拠点となる災害対策本部を置く庁議室及び大会議室は同じフロアに配置し、迅速な災害対策活動を行えるものとします。

#### 3. 災害時の機能維持(BCP)

- 災害時には、必要最低限の業務を続けられるように災害対策本部や防災証明等の窓口には、非常用発電機により機能を確保します。
- 災害発生に伴う停電や災害発生後の計画停電の備えとして、2回線(異なる変電所)からの電力引き込みを行います。また、屋上に設置した非常用発電機により、停電時の庁舎機能を72時間維持します。
- 給水方式においては、受水槽の採用、トイレ洗浄水は雨水利用とし、汚水については一時的な貯留ができる非常用汚水槽(7日分)を設けるなど、災害活動を維持できるものとします。
- 太陽光パネルと蓄電池で、非常用発電機の燃料が枯渇しても、災害対策本部の機能を維持します。

#### 4. 河川氾濫等の水害に強い庁舎

##### ■ 止水性能を確保した庁舎棟

- 台風やゲリラ豪雨による浸水被害に備えるため、1階の床レベルを計画敷地の地盤レベルより1m程度高くします。さらに、本市洪水ハザードマップで想定し得る最大規模の豪雨による利根川の河川氾濫に備えるため、1階はガラス面を可能な限り減らし、堅牢な外壁とし、出入口には止水板(高さ1m程度)を設置します。
- 業務継続に関わる重要な設備については、水害を考慮した階に配置します。
- 浸水高さよりも低い位置に設置するダクト(クールチューブ)については、屋内に面する箇所止水ダンパーを設けるなど徹底した止水対策を施します。



止水板のイメージ

##### ■ 包括的な止水対策

- 外構に設置する受水槽は耐震性を持たせた水槽とし、受水槽周部は高さ1m程度の擁壁を建て、出入口部には止水板を設置することで止水性に配慮します。給油口ボックスにおいては、浸水高さ以上の基礎を設けます。
- 建物のみならず外構に設置する設備機器等においても、止水対策を施すことで、水害に強い庁舎とします。