

# 津久見市新庁舎建設実施設計等業務 基本設計概要書



設計趣旨・計画概要

配置計画

平面計画

景観計画

断面計画・防災計画

省エネルギー計画・感染症対策

ユニバーサルデザイン計画・構造計画

# 設計趣旨

## 1. 市民の安全・安心を守る庁舎

**1-①** 災害リスクの分散化    **1-③** 津波避難ビルとしての機能    **1-②** 災害に強い建物構造    **1-④** 情報・防犯・セキュリティ機能

- ・南海トラフ巨大地震による津波の際には津波避難ビルとして機能するよう、2階以上に一時避難場所を計画し、スムーズな避難動線を確認します。**1-③**
- ・大規模な地震に対しても庁舎機能を維持できるよう免震構造（柱頭免震）を採用し、高い耐震性能を確保します。**1-②**
- ・庁舎内の執務機能や電気室や発電機室など重要な設備機器は2階以上に設置し、災害時の機能を確保します。災害発生から72時間は業務継続が可能なバックアップを計画します。**1-②**
- ・セキュリティに配慮し、ICカード、テンキー等の適切な施錠システムを採用すると同時に重要な書庫やサーバー室等に対して、アクセスできる職員を限定する等セキュリティレベルを明確に設定します。**1-④**
- ・停電時にも災害拠点活動を行う諸室の空調が利用できるよう、非常用発電機に接続した個別空調を計画します。**1-②**
- ・災害時の庁舎機能継続に配慮し、3日間の上水、雑用水の確保と緊急汚水槽を計画します。**1-②**

## 2. 市民サービスの拠点となる庁舎

**2-①** わかりやすく使いやすい窓口機能    **2-③** ユニバーサルデザインに関する機能  
**2-②** 機能的かつ効率的な事務機能・議会機能    **2-④** 利便性の高い交通アクセス機能

- ・市民利用の多い窓口部門（市民生活課、社会福祉課等）は2階に集約し、市民生活に関わる主な手続きはワンフロアで完結できる計画とします。**2-①**
- ・執務室は効率的なレイアウトが可能な計画とし、将来の組織改編に柔軟に対応できる計画とします。**2-②**
- ・段差なく建物内にアプローチでき、各階にアクセスできるエレベーターを設け、各階に多機能トイレを計画する等、ユニバーサルデザインに配慮します。**2-③**
- ・バス停等の配置も含め、バスやタクシー利用者の利便性の高い交通アクセス機能を持つ施設計画とします。**2-④**
- ・バリアフリーに配慮した衛生器具を選定すると共に、多機能トイレにトイレ呼出設備、主玄関入口付近に外部受付用インターホンを計画します。**2-③**

## 3. 経済性に優れ将来に負担をかけない庁舎

**3-①** 建設費・維持管理費の縮減    **3-②** 高い環境品質と性能

- ・高強度のコンクリートの採用などにより、ひび割れしにくく耐久性の高い鉄筋コンクリート造とし、躯体の長寿命化を図ります。**3-①**
- ・建物周囲にバルコニーを設け、外壁が汚れにくく容易にメンテナンスできる計画とし、維持管理費を軽減します。**3-①**
- ・各階の設備スペースは集約化して共用部に面した位置に設置し、日常のメンテナンスが容易な計画とし、維持管理費を軽減します。**3-①**
- ・計画地は海に近いため重耐塩害仕様とし建物の長寿命化を図ります。また、受変電設備等を屋内に計画します。**3-①**
- ・津久見の年間2,000時間程度の豊富な日照時間を活用できるよう太陽光発電パネルを設置し、低炭素化を推進するとともに停電時利用も可能な計画とします。**3-②**
- ・将来更新やレイアウト変更を見据え、汎用品を用いた計画、OAフロア配線方式の採用や、電気設備スペース内に分電盤を設置します。**3-①**
- ・効率的で容易な運用が行えるよう、中央監視設備による機器の集中コントロールや監視が可能な計画とします。**3-①**
- ・省エネルギーに配慮し、LED照明や人感センサー、太陽光発電設備を計画します。また、高効率機器や節水型便器の採用、便所洗浄水や屋外散水には雨水利用を採用します。**3-②**

## 4. 市民が協働しまちづくりの拠点となる庁舎

**4-①** 市民交流・協働機能    **4-③** 集客交流施設との連携による広域交流機能  
**4-②** 近隣施設を活用した複合的な付加機能    **4-④** 津久見らしさを感じる仕掛け

- ・1階に市民開放エリアを配置し、外部からも直接利用できる計画とします。市民開放エリアを1階に集約することで、休日や夜間も開放できる計画とします。**4-①**
- ・高齢者や障がい者等が新庁舎と社会福祉協議会を行き来しやすいように配慮した配置計画とします。**4-②**
- ・1階市民開放エリア、ピロティ部分は将来計画される街なか観光拠点と連携した使い方も可能な計画とし、新庁舎エリア一帯ににぎわいを創出できる計画とします。**4-③**
- ・1階市民開放エリアには、市民活動や観光、行政や地元企業の情報発信等を行えるスペースも確保し、津久見市を積極的にアピールできる計画とします。**4-④**

# 計画概要

## 敷地概要

所在地	津久見市中央町760-51、中央町760-54、高洲町3824-24、高洲町3824-84
敷地面積	10,533㎡
用途地域	商業地域
地域地区等	指定なし
防火地域等	準防火地域
建ぺい率	80%
容積率	400%
道路幅員	南側（国道217号線：約18m） 西側（青江1号臨港線：約20m） 東側（市道北高洲1号線：約8m） 東側（市道北高洲4号線：約6m）

## 建築概要

規模	地上5階建
構造	柱頭免震構造 鉄筋コンクリート造
建築面積	1,655㎡
建ぺい率	-
延床面積	6,000㎡ (ピロティ部分除く)
避難所面積	1,050㎡を確保
容積率	-
最高高さ	約22.7m
駐車台数	約110台

## 電気設備・機械設備概要

左記の設計主旨のとおり、災害時の機能継続により安全安心で、イニシャルコストやランニングコストに配慮した計画とします。

## 電気設備概要

受変電設備	受電方式：6.6kV 1回線受電 屋内キュービクル 変圧器容量 800kVA
非常用 発電機設備	ディーゼル発電機 300kVA 燃料：軽油 稼働時間：72時間 (燃料の補給により1週間程度の連続運転可能)
幹線動力設備	動力 三相3線 200V 電灯 単相3線 200V/100V
照明設備	LED照明 人感センサー及び照度センサーによる調光点滅制御 避雷針・水平導体併用方式（引下げ導線は構造体利用）レベルIV R型受信機 情報表示設備、映像音響設備、拡声設備、誘導支援設備、 テレビ共同受信設備、監視カメラ設備、太陽光発電設備
雷保護設備 自動火災報知設備 その他設備	

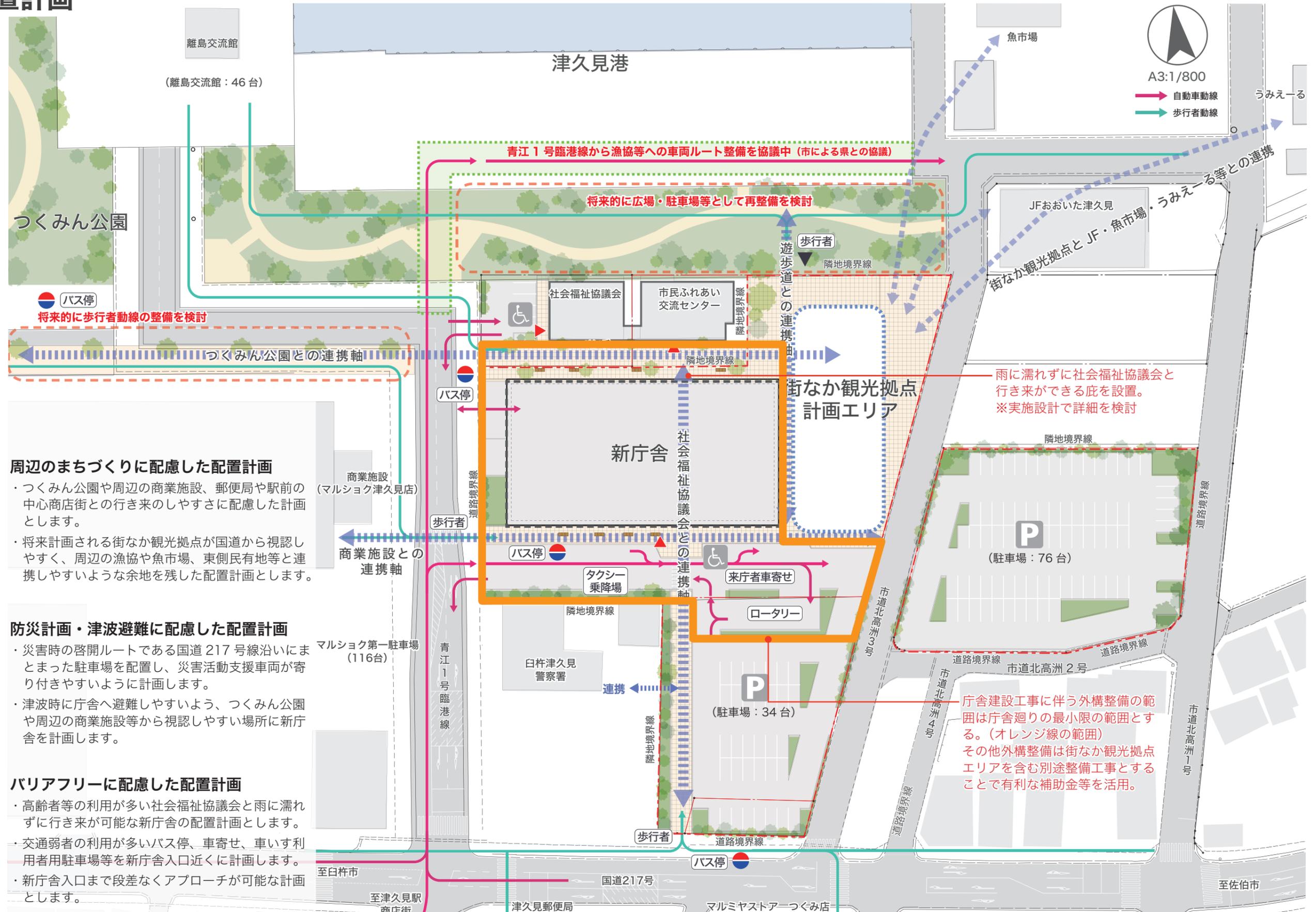
## 機械設備概要

空調換気設備概要 空調設備	空冷ヒートポンプパッケージエアコン（EHP） 直膨型外気処理用空調機
換気設備	直膨型外気処理空調機による第2種換気方式（主要執務室） 全熱交換器による第1種換気方式（会議室等） 排気ファンによる第3種換気方式（トイレ、倉庫等）
排煙設備	自然排煙方式及び告示による排煙免除

## 給排水衛生設備概要

給水設備	上水：受水槽＋加圧給水ポンプ方式 雑用水：躯体利用水槽＋加圧給水ポンプ方式
給湯設備	貯湯式電気温水器
排水設備	屋内合流方式
衛生器具設備	節水型衛生器具
消火設備	屋内消火栓設備、移動式粉末消火設備、消火器
その他設備	雨水利用設備

# 配置計画



## 周辺のまちづくりに配慮した配置計画

- ・つくみん公園や周辺の商業施設、郵便局や駅前の中心商店街との行き来のしやすさに配慮した計画とします。
- ・将来計画される街なか観光拠点が国道から視認しやすく、周辺の漁協や魚市場、東側民有地等と連携しやすいような余地を残した配置計画とします。

## 防災計画・津波避難に配慮した配置計画

- ・災害時の啓開ルートである国道217号線沿いにまとまった駐車場を配置し、災害活動支援車両が寄り付きやすいように計画します。
- ・津波時に庁舎へ避難しやすいよう、つくみん公園や周辺の商業施設等から視認しやすい場所に新庁舎を計画します。

## バリアフリーに配慮した配置計画

- ・高齢者等の利用が多い社会福祉協議会と雨に濡れずに行き来が可能な新庁舎の配置計画とします。
- ・交通弱者の利用が多いバス停、車寄せ、車いす利用者用駐車場等を新庁舎入口近くに計画します。
- ・新庁舎入口まで段差なくアプローチが可能な計画とします。

# 平面計画

## 2F

### ① 市民窓口

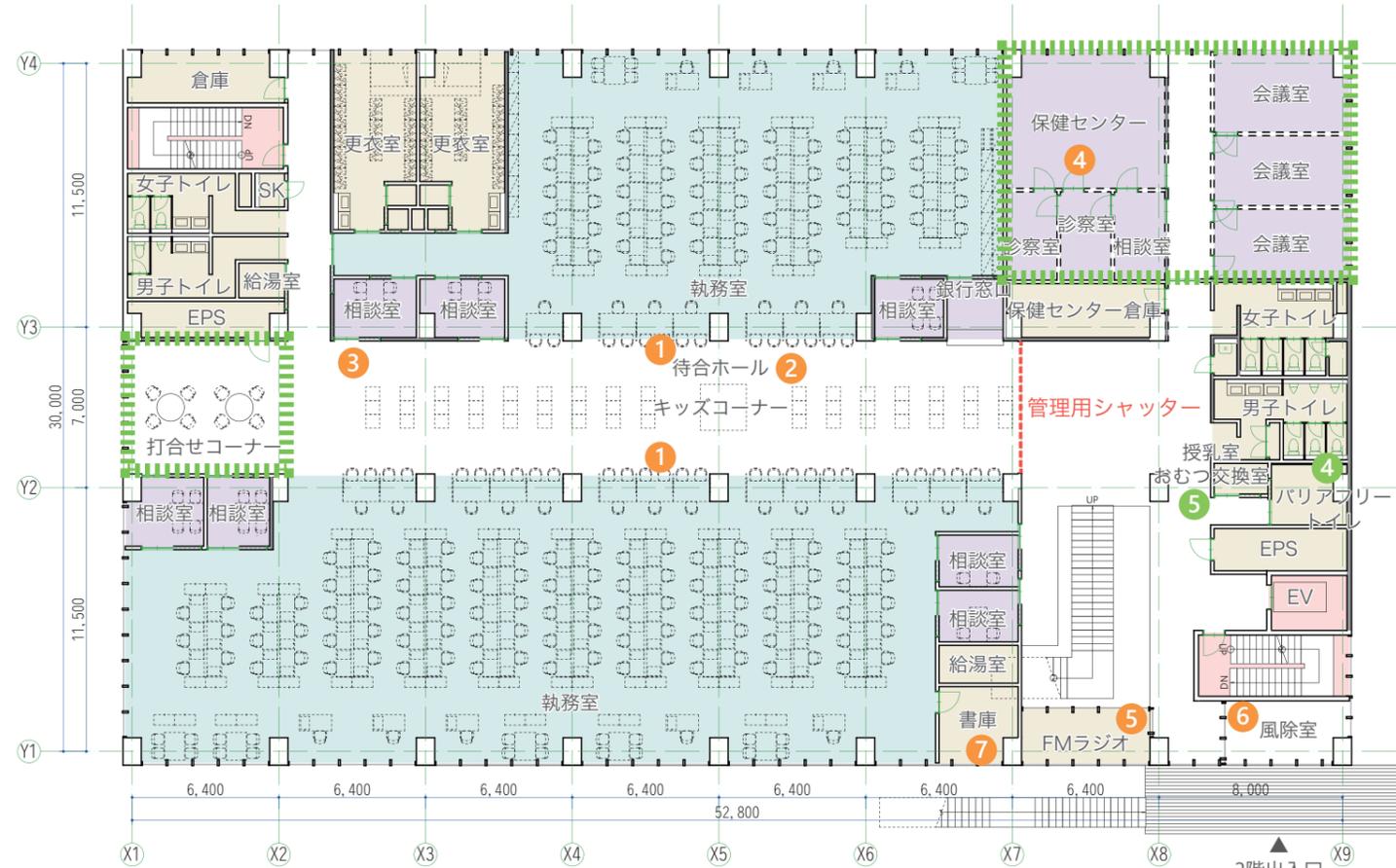
市民利用の多い窓口部門（市民生活課・社会福祉課等）は2階に集約し、市民生活に関わる主な手続きはワンフロアで完結可能な計画とします。

### ② 待合ホール

十分な広さの待合スペースを確保し、車椅子やベビーカー利用者でも快適に利用できるように余裕のある通路幅を確保します。

### ③ 相談室

市民の方々が安心して利用できるようにプライバシーに配慮し、個室の相談室を設けます。



### ④ 保健センター

待合ホールに管理用シャッターを設け、時間外や休日にも定期健診や乳幼児健診を行えます。

### ⑤ FMラジオ

市の情報や災害情報を発信するFMラジオを計画します。

### ⑥ 2階風除室

屋外避難階段から直接アプローチ可能な出入口を2階に設けます。

### ⑦ 書庫

書類の電子化・ペーパーレス化を行い、文書管理による書庫を削減し、床面積の縮減を図ります。

2階避難エリア合計面積：190㎡

## 1F

### ① エントランスホール

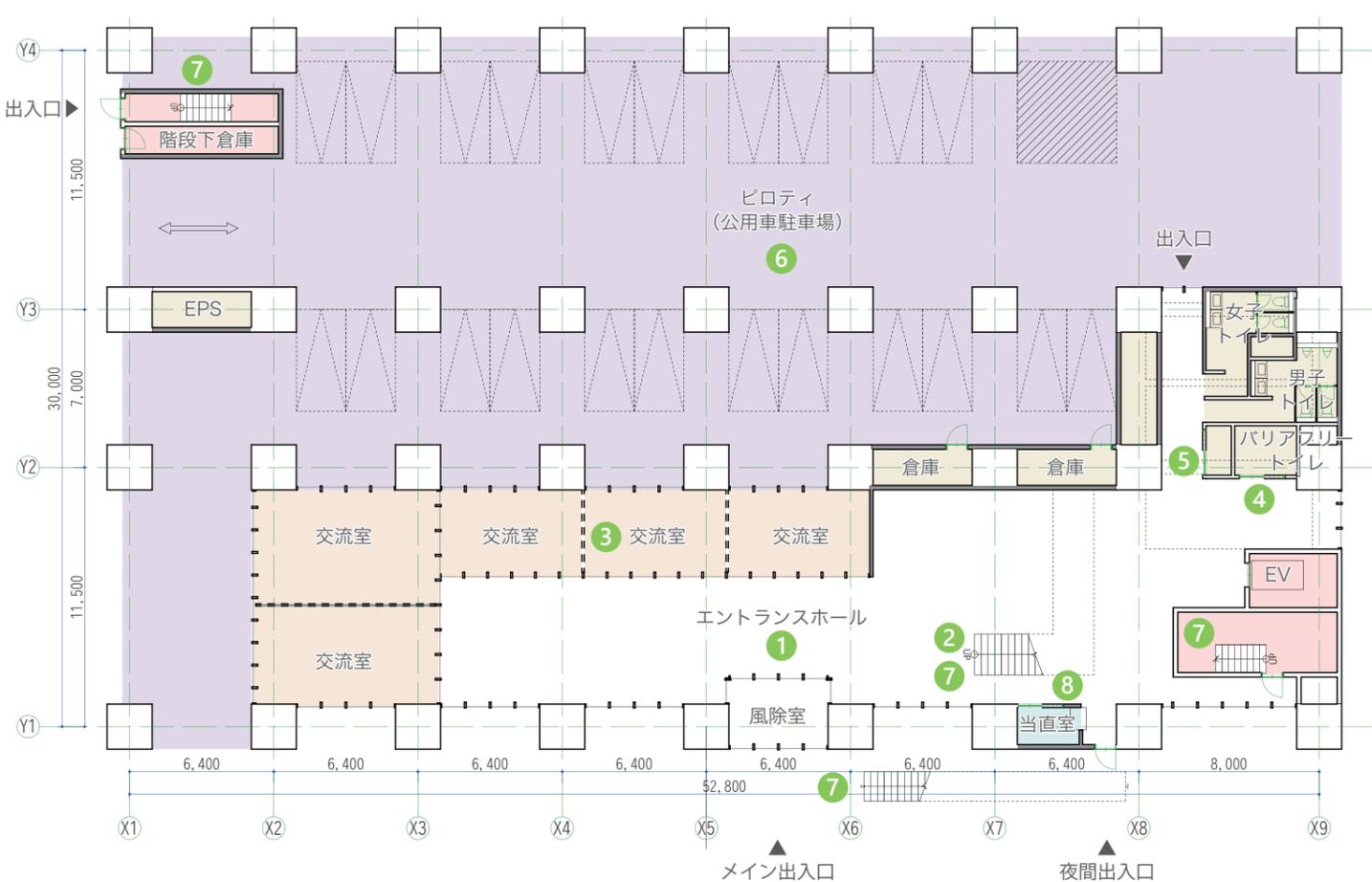
市民の方々が気軽に訪れやすいように外からでも中の様子が伺える開放的な計画とします。来庁者や社会福祉協議会、ふれあいセンター等の周辺施設を訪れた方々がバスやタクシーを待つ際に、雨の日や風が強い日でも安心・快適な待合スペースとしても利用できます。

### ② エレベーター・大階段

2階へのアクセス性に配慮し、主出入口からわかりやすい位置にエレベーターと緩やかな勾配の大階段を設置します。

### ③ 交流室

市民の方々が気軽に利用できる交流室を計画とします。移動間仕切壁の開閉によって、定期健診や乳幼児健診、期日前投票など多目的に利用可能な計画とします。



### ④ バリアフリートイレ

オストメイトや多目的シート、ベビーカーを完備し、誰もが安心して利用できる施設計画とします。

### ⑤ 授乳室・おむつ交換室

授乳室には調乳用温水器を設置し親子連れも安心して利用できます。

### ⑥ ピロティ

日常時は公用車駐車場として活用し、イベント時には雨に濡れない広場として利用できます。

### ⑦ 避難階段

津波時に多方面から迅速に避難できるように分散して複数の避難階段を設けます。

### ⑧ 当直室

市民の方々が安心して利用できるように守衛を配置し、時間外や土日等、24時間365日対応可能な計画とします。

# 平面計画

## 4F

### 1 議場・傍聴席

議場は段差のないフラットな床とし、災害時には避難所としても利用可能な計画とします。傍聴席は車椅子利用者や親子連れ等、誰もが利用しやすい計画とします。

### 2 市民交流スペース

北側に津久見湾の眺望を獲得できる市民交流スペースを計画します。日常的に市民の方々も利用でき交流スペースとして機能します。

### 3 委員会室

閉会時は会議室として利用でき、災害時には避難スペースとしても利用できます。



### 4 防災センター1

災害時には移動間仕切壁の開閉によって大空間の避難スペースとして多くの避難者を受け入れることが可能な計画とします。

### 5 防災センター2

災害時に必要な物資を備蓄し、階段に近接した位置に設けることで災害時にも迅速に物資の支援が可能な計画とします。

### 6 サーバー室・電算室

サーバー室・電算室は上階に設け、津波時でも防災拠点として機能維持可能な計画とします。

4階避難エリア合計面積：810㎡  
2階から4階の避難エリア合計：1,050㎡

## 3F

### 1 執務室

専門性の高い部署を3階に集約した効率的かつ機能的なレイアウト計画とします。

### 2 市長室・副市長室・応接室

市長室・副市長室・応接室を隣接して配置します。

### 3 大会議室兼災害対策室

市長室・副市長室に隣接して災害対策室を計画します。日常時は大会議室として利用できます。



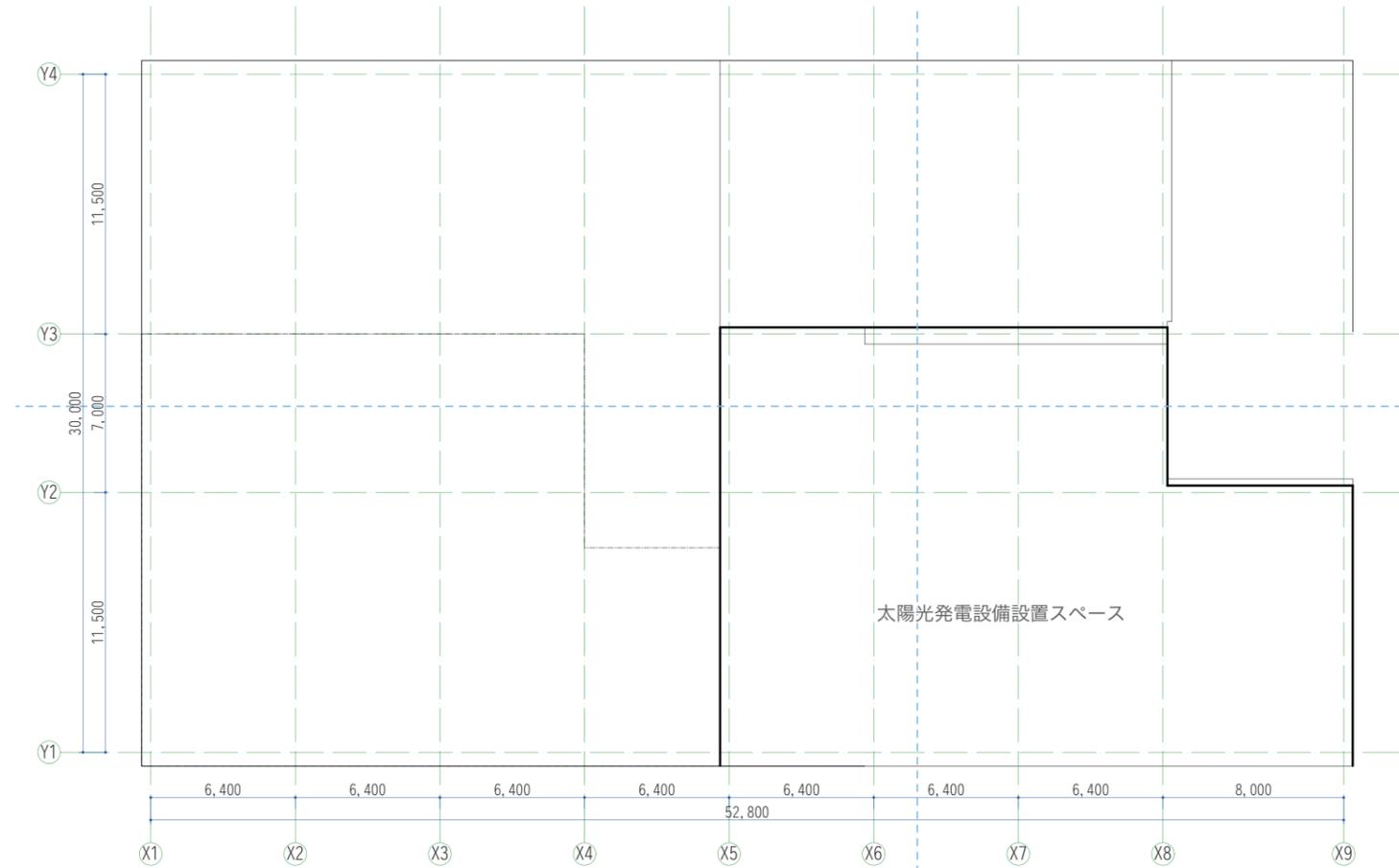
### 4 受水槽室

受水槽室を上階に設け、津波時でも防災拠点として機能維持可能な計画とします。

3階避難エリア合計面積：50㎡

# 平面計画

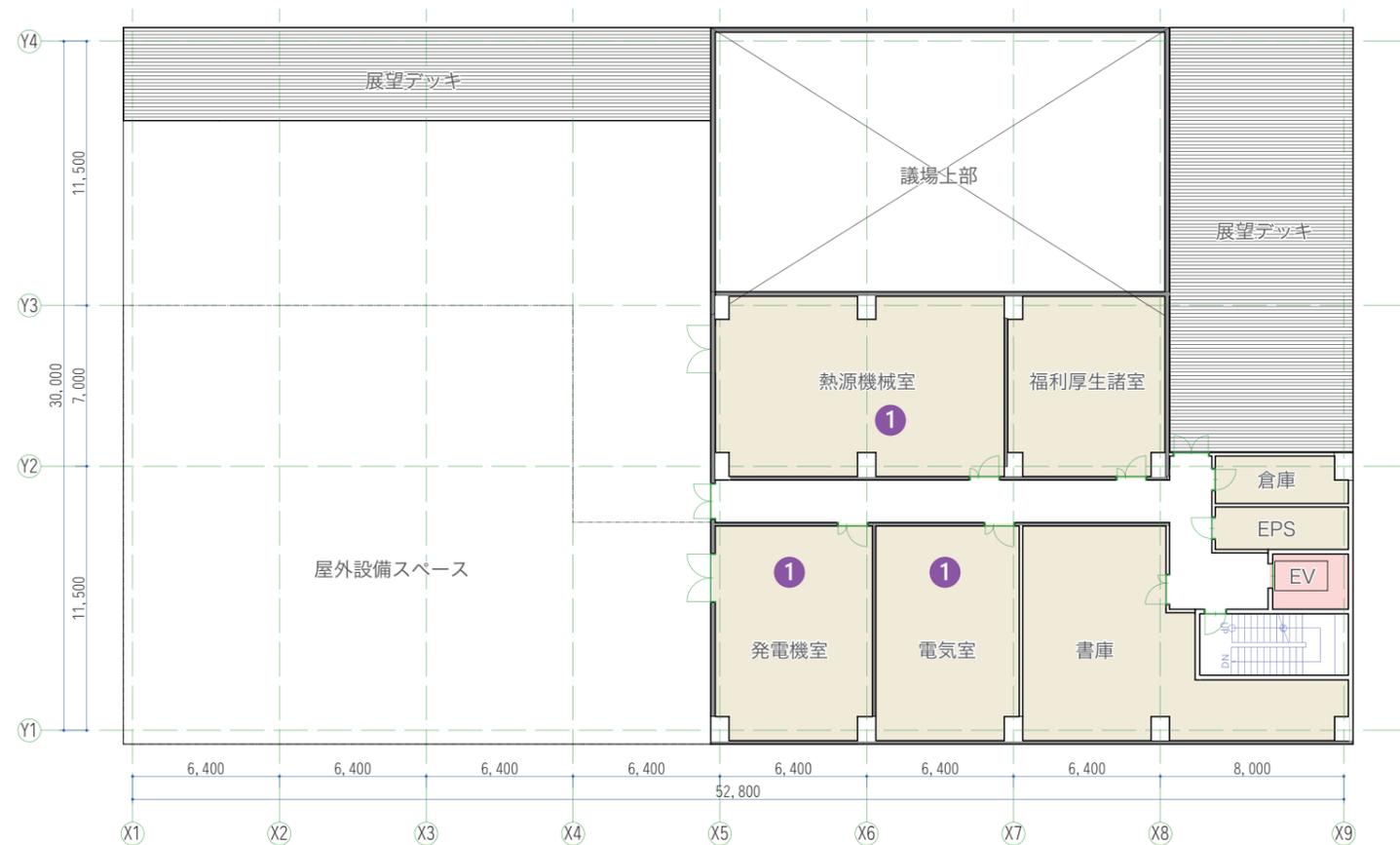
## 屋上



## 5F

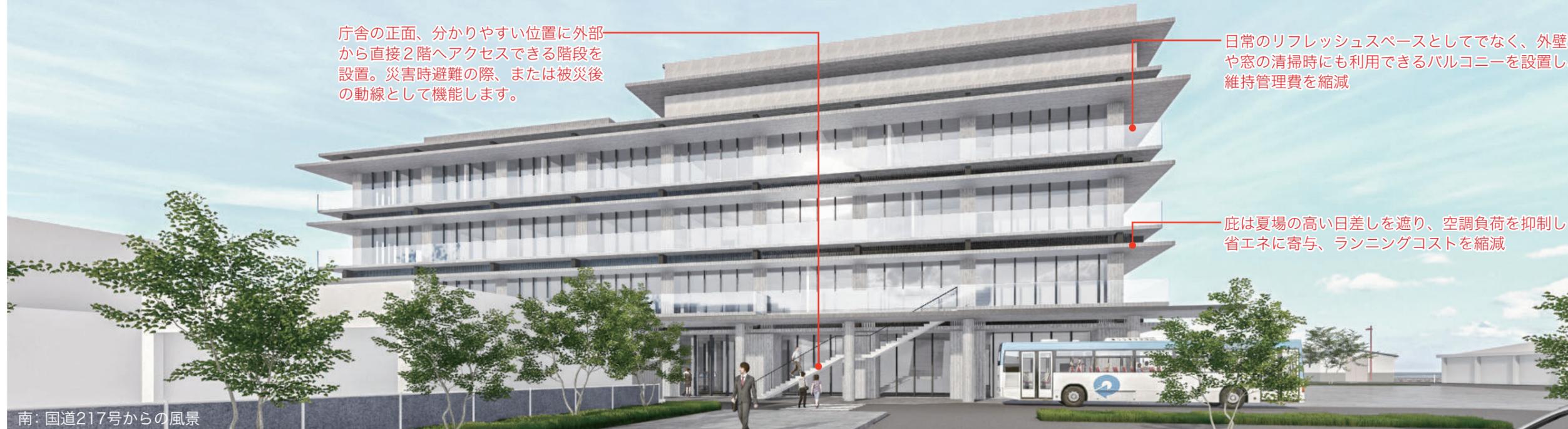
### ① 基幹設備室

基幹設備室（発電機室、熱源機械室、電気室）は最上階に配置し、津波による浸水対策を行います。



# 景観計画

## みなとオアシスづくみに美しく佇み 人と自然と歴史を紡ぐ 新たなランドマークの創造



庁舎の正面、分かりやすい位置に外部から直接2階へアクセスできる階段を設置。災害時避難の際、または被災後の動線として機能します。

日常のリフレッシュスペースとしてでなく、外壁や窓の清掃時にも利用できるバルコニーを設置し、維持管理費を縮減

庇は夏場の高い日差しを遮り、空調負荷を抑制し省エネに寄与、ランニングコストを縮減



車寄せから庁舎まで雨に濡れずにアプローチできる庇を設置



2階の庇は、津波の漂流物が直接庁舎に衝突する事を防ぎます。津波火災の抑制にも寄与します。



### 立地

#### みなとオアシスづくみに美しく佇む『水平ライン』

海沿いの立地環境に相応しく、抜群の眺望が獲得できるよう、軽快で開放的なデザインとします。各階の庇による「水平ライン」を活かした軽快な表情は周辺の建築物とは一線を画し、津久見の新しいランドマークとして存在感を放ちます。



### 産業

#### 石灰鉱山を想起させる『積層形状』

津久見の基幹産業を象徴する石灰鉱山を想起させる『積層形状』を各階の庇の重なりで表現します。各階の庇は津久見の石灰石を原料としたコンクリート造とし、新しい津久見のシンボルに相応しい本物の素材を感じられるデザインとします。



### 交流

#### 市民交流を誘発する『開放的な表情』

1階の市民開放エリアは外部に対して『開放的な表情』を見せるつくりとし、活発な市民交流を誘発する開かれたデザインとします。

# 断面計画

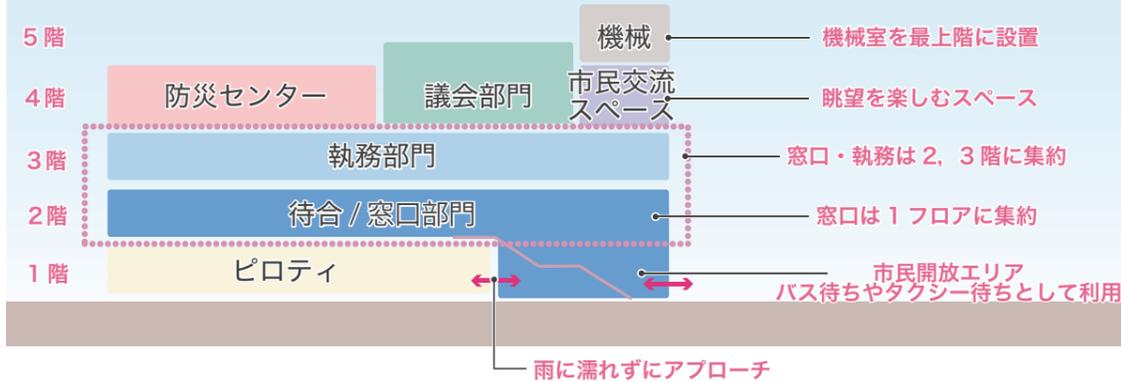
## 市民目線のわかりやすい断面構成

- ・1階には庁舎を訪れた人はもちろん、社会福祉協議会やふれあいセンターを訪れた人がバスやのタクシーを待つ際に利用できるスペースを設けます。雨の日や風が強い日でも安心して利用できます。
- ・1階のピロティ部分には一部駐車場を設け、雨に濡れずに庁舎内にアクセスが可能です。
- ・2階へのアクセス性に配慮し、主出入口から分かりやすい位置にエレベーターと緩やかな勾配の大階段を設置します。
- ・市民利用の多い窓口部門（市民生活課、社会福祉課等）は2階に集約し、市民生活に関わる主な手続きはワンフロアで完結できる計画とします。
- ・4階には津久見の特徴的な港湾の景観を楽しむことができる市民交流スペースを設けます。

## 職員目線の働きやすい断面構成

- ・主たる執務室は2階と3階に集約することで、職員の上下移動負担を軽減します。
- ・各階の執務空間は関連性の強い課をまとめて配置することで、職員同士の連携やコミュニケーションが図りやすい計画とします。

### 断面構成のイメージ



# 防災計画

## 市民を守る津波避難ビル

- ・南海トラフ巨大地震による津波の際には津波避難ビルとして機能するよう、2階以上に一時避難場所を計画するとともにスムーズな避難動線を確認します。
- ・避難場所は2階の会議室兼保健センターや待合ホール、4階の市民交流スペースや議場を設定します。
- ・建物周囲にはバルコニーを設置し津波の漂流物や津波火災から庁舎を守ります。
- ・庁舎内の執務機能や電気室や発電機室など重要な設備機器は2階以上に設置し、災害時の機能を確保します。災害発生から72時間は業務継続が可能なバックアップを計画します。
- ・避難エリアと庁舎機能エリアには明確なセキュリティラインを設定し、災害時にも庁舎機能を維持しやすい計画とします。
- ・市民の皆さんへの日常的な注意喚起や意識づけを行うため、津波予測高さをサインで示す等の工夫を行います。

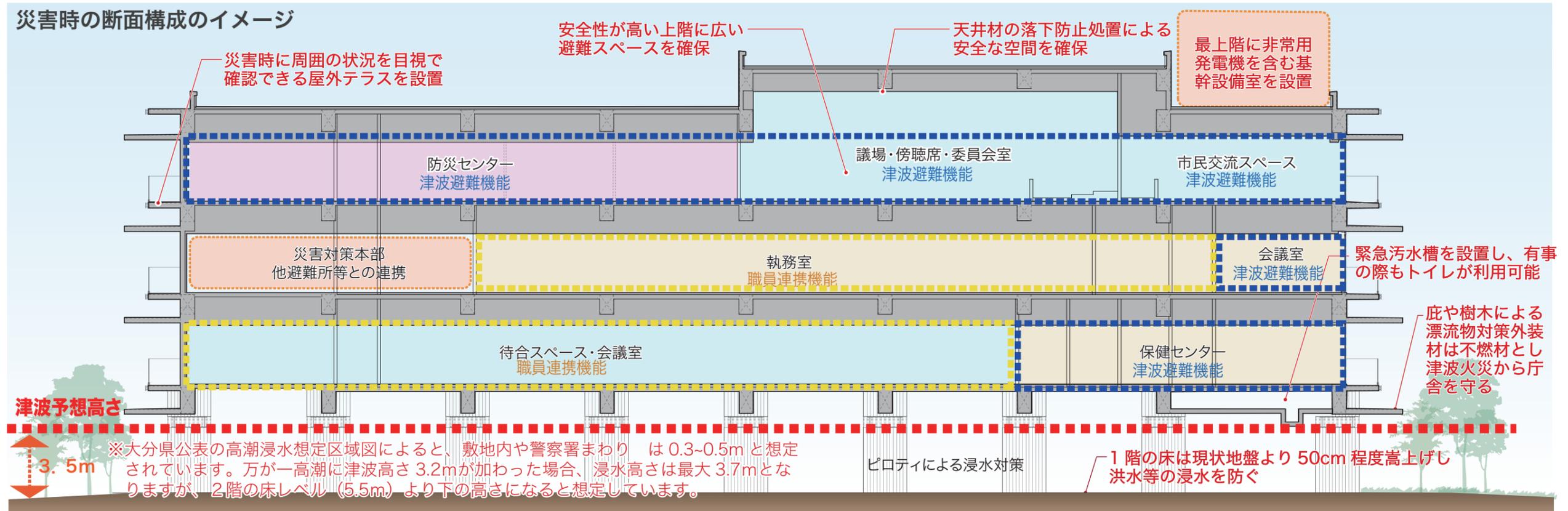
## 災害時の司令塔機能

- ・大規模な地震に対しても庁舎機能を維持できるよう免震構造（柱頭免震）を採用し、高い耐震性能を確保します。
- ・天井等の非構造部材について落下防止処置を施すことで、司令塔として役割が十分発揮できる機能継続性に配慮した計画とします。
- ・屋外の駐車場は緊急車両の駐車場として、ピロティは雨に濡れずに物資を搬出入できるスペース等としてスムーズな機能転換が可能な計画とします。
- ・災害対策本部として機能する大会議室や市長室等を集約して計画し、災害時の司令塔機能が十分発揮できる計画とします。

## 津波と地震に強い、ピロティと柱頭免震構造

- ・1階はエントランスホールやピロティ等最小限の機能を配置し、2階以上に主たる庁舎機能を配置することで、津波による庁舎機能への影響を最小限に抑える計画とします。
- ・免震構造を採用することで、地震時の建物の揺れを軽減して什器備品の転倒を防止し、被災後の災害対策活動へスムーズに移行できる計画とします。
- ・免震装置を1階上部に設置する柱頭免震構造を採用することで、免震装置への津波の影響を最小限に抑え、地震と津波を想定した構造計画とします。
- ・1階は現状地盤より50cm以上嵩上げし洪水による浸水を防ぎます。

### 災害時の断面構成のイメージ



# 省エネ計画

## 自然エネルギー活用

- ・自然採光・自然換気などの自然エネルギーを積極的に活用します。
- ・太陽光発電設備による創エネルギーを行い、省エネルギーを図るとともに災害時の電力確保も計画します。
- ・雨水を建物内に集水し、敷地内散水や雑用水に活用することで、積極的な節水を図ります。

## 高効率機器の導入

- ・LED照明や高効率な空調機等、高効率な設備機器を導入し、消費エネルギーの削減を図ります。
- ・人感センサーや明るさセンサーなどのセンサー制御を導入し、電力消費量を削減します。
- ・節水型便器の採用します。

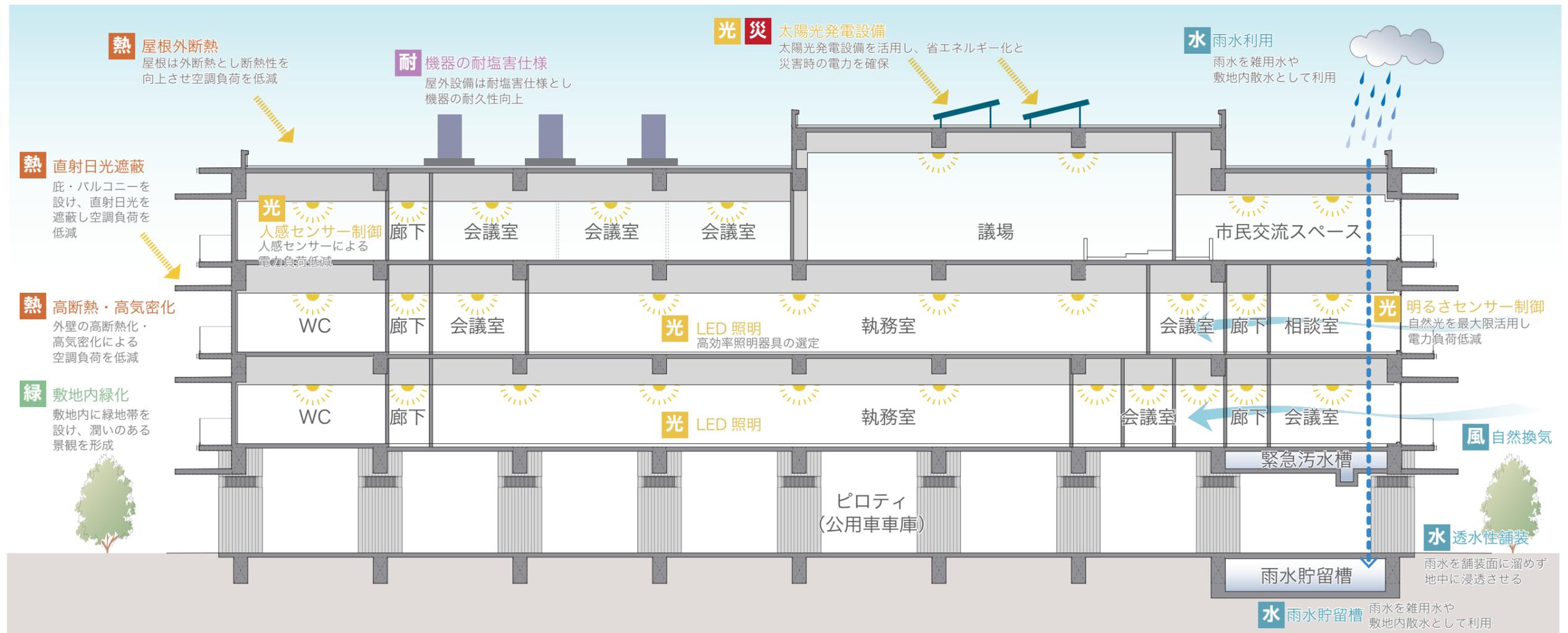
# 感染症対策

## 非接触機器の導入

- ・トイレ等には人感センサー付照明を採用し、スイッチ類に触れずに照明の入切が可能な計画とします。
- ・トイレの器具には自動水栓を採用し、器具への接触機会を最小限に抑える計画とします。
- ・1階の主出入口には自動ドアを採用します。

## 換気計画

- ・空調を使用が少ない中間期に自然換気が可能なシステムの導入を検討します。
- ・エリアごとの機械換気により、他のエリアへの感染症拡散を防止します。



# ユニバーサルデザイン

新庁舎は年齢や性別、言語、障がいの有無などにかかわらず、誰もが安心・安全・快適に利用できるユニバーサルデザインの考え方を導入し、全ての人にやさしい庁舎とします。

## 敷地内通路

- ・玄関付近に屋根のあるおもいやり駐車場を設置し、雨に濡れずに建物内にアプローチ可能な計画とします。
- ・一般車両やタクシー等による送迎の際に利用できる屋根付きの車寄せを設置し、雨に濡れずに車の乗り降りが可能な計画とします。
- ・歩行者と車両の動線を分離し、安心・安全な敷地内動線計画とします。
- ・車椅子やベビーカー利用者に配慮し、敷地内通路には段差を設けない計画とします。
- ・敷地内及び屋内の主な動線には視覚障がい者用誘導ブロックを設置し、視覚障がい者も安心して利用できる計画とします。
- ・車椅子使用者や杖使用者の通行やすれ違いに支障のない十分な通路の幅員を確保するとともに、床の段や壁の突出物などを設けない計画とします。

## 窓口カウンター

- ・メインのアプローチ動線から視認しやすい位置に市民窓口を設置します。
- ・来庁者エリアと執務室エリアを明確に区分し、セキュリティに配慮した計画とします。
- ・市民利用の多い窓口を2階に集約し、市民・職員の移動負担を軽減する計画とします。
- ・高齢者や車椅子利用者など誰もが使用しやすいよう、座って利用できるローカウンターを設置します。
- ・市民のプライバシーに配慮し、人目の付きにくい位置に相談ブース・個室相談室を設置します。

## エレベーター・階段・スロープ

- ・エレベーターは車椅子利用者を考慮した福祉仕様とします。
- ・階段は上りやすい形状及び勾配とすることで、転落・転倒を防止します。
- ・視覚障がい者への配慮として、階段上端のすべり止めや手摺の点字表示を設置します。

## トイレ

- ・車いす利用者が利用できる広さを確保したバリアフリートイレを各階に設置します。最も市民利用の多い2階バリアフリートイレの内部にはオストメイト用の流し等を設置し、充実したバリアフリー対応を図ります。
- ・市民利用の多い2階にはキッズコーナーや授乳室を設置し、子育て世代にも配慮した計画とします。

# 構造計画

## 耐震安全性の目標

新庁舎は災害対策活動拠点及び津波避難ビルとして機能するため、耐震安全性の目標は「官庁施設の総合耐震・津波計画基準(平成25年制定)による以下のとおりとします。

部位	分類	耐震安全性の目標
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。
	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十分な機能確保が図られている。
	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。
建築非構造部材	A類	大地震動後、災害応急対策活動等の円滑な実施、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、移動等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。

## 構造計画

新庁舎は大地震が起きた後も構造体の補修をすることなく建物を継続利用でき、防災拠点としての役割を果たすことが可能な「免震構造」とします。また、本計画がハザードマップより津波浸水区域に指定されていることから、免震装置の浸水防止を考慮し「柱頭免震構造」とします。

構造形式	耐震構造	制振構造	中間層免震構造(柱頭免震構造)	基礎免震構造
概念図				
概要	建物に直接作用する地震を柱・梁・耐震壁など建物自体の構造体で抵抗する構造形式	建物に直接作用する地震を、制振装置(ダンパーやブレース)が吸収することで構造体の損傷を低減する構造形式	中間階に免震層を設け、免震層以上の階の構造体に作用する地震力を低減する構造形式	地盤と建物の間に免震装置を設置し、地震を直接建物に作用させないようにすることで構造体の損傷を低減する構造形式