

御坊市新庁舎建設事業実施設計

前田建設・久米設計特定建設工事共同企業体

概要版

2021年11月

目次

| | |
|-----------------------------|----|
| 1. 設計コンセプト | 01 |
| 2. 計画概要 | 02 |
| 3. 配置計画 | 03 |
| 4. 平面・断面計画 | 04 |
| 5. 業務継続 (BCP)・環境配慮 (ECO) 計画 | 05 |
| 6. ユニバーサルデザイン計画 | 06 |
| 7. ランドスケープデザイン計画 | 07 |
| 8. 事業工程・建替え計画 | 08 |

1. 設計コンセプト

御坊市は古くから日高別院を中心として寺内町が発展し、熊野街道・海運といった交通の要所として栄えてきました。豊かな自然環境に恵まれる一方で、南海トラフ巨大地震や台風被害などの大規模災害に備える必要があります。基本設計では下記の5つの基本方針を示しています。

基本設計における5つの基本方針

- ① 安全・安心な庁舎
 - ・防災拠点機能の導入
 - ・災害対策本部及び備蓄倉庫の設置
 - ・セキュリティ機能の強化
- ② わかりやすく親しまれる庁舎
 - ・分散する庁舎機能の一元化
 - ・わかりやすい案内機能の設置
 - ・市民の憩いのスペースを確保
- ③ 利用者にやさしい庁舎
 - ・ユニバーサルデザインやバリアフリーの導入促進
 - ・誰にでもわかりやすいフロア計画
- ④ 経済的・効率的で環境にやさしい庁舎
 - ・省エネルギー化や自然エネルギーの導入促進
 - ・長期的に使用できる構造や資材の導入によるライフサイクルコストの縮減
- ⑤ 議会施設の整備

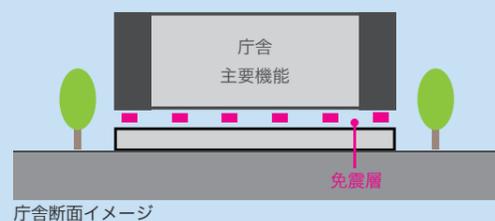
今回の新庁舎建設では、このような歴史文化を活かした街の活性化に寄与し、自然と調和する、御坊市にふさわしい新庁舎づくりを目指し、上記の基本設計で示された基本方針を基に下記の3点を重視します。

古くから交通の要所として発展してきた御坊市の魅力を活かし、街の活性化のシンボルとなる庁舎



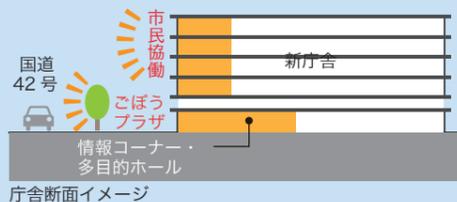
1 自然災害に対応できる頑強な庁舎

南海トラフ巨大地震及びそれに伴う津波被害に備えるため、主要な庁舎機能を2階以上に配置し、1階と2階の間に免震層を配置した「中間層免震構造」を採用します。また、台風や集中豪雨による内水氾濫などの自然災害への対策を施し、御坊市の防災拠点施設として機能する庁舎づくりを目指します。



2 街を活性化させるシンボルとなる庁舎

主要な前面道路である国道42号に面して庁舎内に市民や職員の活動スペースを設ける事で、外部から内部の活動が見受けられるような庁舎の顔づくりを行います。また1階内部には市の情報コーナーや多目的ホール、外部には国道42号に沿って市民が活動できる「ごぼうプラザ」(仮)を整備して街の活性化を育む庁舎づくりを行います。



3 永く使い続けることのできる環境配慮型の庁舎

災害時の自立稼働を見据え、太陽光や雨水利用、その他自然エネルギーを積極的に活用するとともに、エネルギーの高効率化を図り、永く使い続けられる環境配慮型の庁舎づくりを行います。また、豊富な県産材を内外装に活用し、市民が親しみを持てる庁舎づくりを行います。



2. 計画概要



▲新庁舎北側外観イメージ

■建築概要

- 主要用途 : 市庁舎
- 規模 : 地上6階 (PH階: ホバリングスペース)
- 構造種別 : 鉄筋コンクリート造 (一部鉄骨造)
- 建築物の高さ : 29.86m
- 建築面積 : 2221.02㎡ (庇、付属棟等含む)、1949.55㎡ (新庁舎)
- 延床面積 : 8083.25㎡ (本体: 7724.48㎡、付属棟: 358.77㎡)
- 駐車台数 : 来庁者用: 65台 (思いやり駐車場3台含む)、
公用: 82台 (議会、報道含む)、北側 (臨時): 38台
- 駐輪台数 : 自転車: 70台、バイク: 47台
- 付属棟 : 車庫・倉庫 (平屋、鉄骨造、175㎡)
駐輪場 (83㎡)、バイク置場 (106㎡)、その他 (12㎡)

※参考情報: 既存庁舎と新庁舎の比較

| | 既存庁舎 | 新庁舎 |
|---------------|---------------------------|----------------------------|
| 延床面積 | 行政棟・議会棟・教委 約 7,334 ㎡ | 新庁舎 (本体) 約 7,724 ㎡ |
| 建築時の人口 | 昭和 45 年国勢調査人口 30,573 人 | 令和2年国勢調査人口 (速報値)23,488人 |
| 建築時の職員数 (庁舎内) | 昭和 48 年度 (4 月時点) 202 人 | 新庁舎建設基本計画の想定 246 人 |
| 建築時の市議会の議員数 | 23 人 | 14 人 |

■構造概要

- 耐震安全性の目標 : I類、A類、甲類
- 構造形式 : 中間層免震構造
- 架構形式 : 純ラーメン構造
- 基礎形式 : 杭基礎 (液状化対策を施す)

■電気設備概要

- 受変電設備 : 屋外キュービクル型
- 発電機設備 : 3相3線 200V屋外キュービクル型ディーゼル発電設備、
(備蓄: 3日分、連続運転: 168時間分)
- 太陽光発電設備 : 10kW 相当
- 電灯設備 : LED照明 (人感センサー、明るさセンサー制御等)
- 情報・通信設備 : 構内情報通信網配管設備、情報表示設備 (電気時計、館内
インフォメーション)、映像・音響設備、議場設備、委員会設備、
議員出退表示設備、誘導支援設備 (インターホン、トイレ呼出、
誘導音サイン)、テレビ共同受信設備等
- 防災設備 : 非常用照明設備、誘導灯設備、業務兼用型非常放送設備、
自動火災報知設備、雷保護設備
- 防犯設備 : 入退室管理設備、監視カメラ設備

外装の考え方

各階に庇 (バルコニー) を設けて水平ラインを強調する事で寺内町の歴史的な街並みをイメージさせるような “御坊市らしい” デザインとします。

【コア】

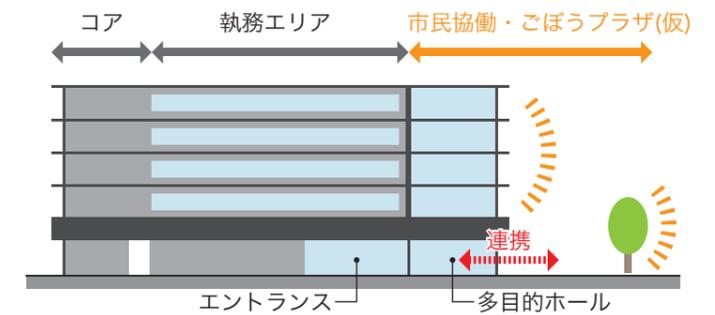
新庁舎の東側は、主に職員が利用する階段や書庫・倉庫、設備スペースが大部分を占めるため、壁面を主体とした外壁構成とし、必要な部分に開口を設けます。

【執務エリア】

自然採光や自然換気等に必要な開口を設けると共に、日射を考慮してバルコニーよく壁面を配置します。

【市民協働エリア・ごぼうプラザ(仮)】

新庁舎北西部には庁舎の顔ともなる、市民と職員の活動の場「市民協働エリア」は開口部を大きく設え、外部からも活動が感じられる構成とします。また、1階の多目的ホールは「ごぼうプラザ」(仮)と隣接して設けることで様々なイベントに外部と内部が連携して対応する事ができます。



▲外壁構成イメージ

■空気調和設備概要

- 空調設備 : 執務室・共用部など (電気ヒートポンプ)
サーバー室、24時間系統、災害時利用室 (電気ヒートポンプ、
非常時稼働)
- 換気設備 : 居室 (第1種、第2種換気)、
倉庫等 (第3種換気)、湯沸、便所等 (第3種換気)
- 排煙設備 : 自然排煙
- 自動制御設備: ビルエネルギー管理システム (BEMS)

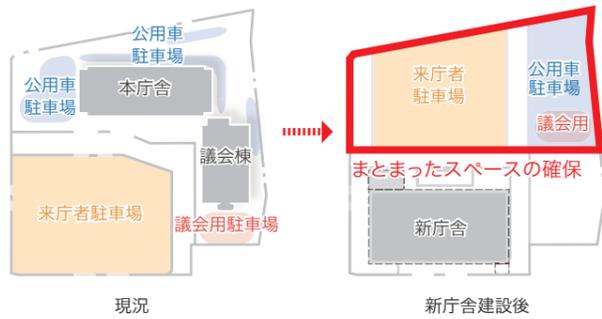
■給排水衛生設備概要

- 衛生器具: 節水型器具
(大便器: 壁掛型 (中水仕様)、小便器: 壁掛け型 (中水仕様)、
自動水栓、節水・節湯型水栓)
- 給水設備: 給水系統 上水、雑用水の2系統
: 給水方式 上水、雑用水とも受水槽+加圧給水方式、雑用水槽
躯体ピット利用
- 給湯設備: 床置型電気温水器・ガス給湯器による局所給湯方式
- 排水設備: (屋外) 汚水・雨水合流、(屋内) 汚水・雑排水分流、浄化槽設備
- 消火設備: 屋内消火栓、連結送水管、パッケージ消火 (窒素)、消火器
- ガス設備: 液化石油ガス

3. 配置計画

基本方針

- ・新庁舎は現庁舎南側の駐車場を敷地として配置します。
- ・現庁舎解体後その敷地を駐車場としてまとまったスペースを確保する事で、災害時の災害活動が行いやすい計画とします。
- ・駐車場は東側を公用車駐車場、西側を来庁者として分かりやすく区分し、市道を挟んで北側には臨時駐車場を整備します。
- ・直線で見通しの良い敷地内通路や横断歩道を設置し、安全な歩行空間の整備を行います。



熊野街道沿いの交流空間づくり

- ・新庁舎の西側熊野街道（国道 42 号線）沿いに「ごぼうプラザ」（仮）を計画します。また、「ごぼうプラザ」（仮）沿いに多目的ホールを設置する事でイベント時に建物内外で連携して利用でき、庁舎に活気を生み出す市民の交流の場となります。

わかりやすく安全な動線・駐車場計画

- ・一般車両は北側および南側の市道からの出入りとし、安全な車両動線とします。
- ・車両動線は南北の市道をつなぐ敷地内通路にまとめて来庁舎の動線を分けた安全な計画とします。
- ・来庁者用駐車場は敷地内に合計 65 台を確保します。
- ・公用車駐車場は敷地内東部に確保し、台数は公用車62台、議会用 16 台、報道用 4 台を確保します。
- ・市道を挟んで北側には臨時駐車場を整備し、イベント時に利用できるようにします。
- ・メインエントランス付近には、一般車両用の車寄せを設置します。また、車寄せの近くの庇の下に思いやり駐車スペースを 1 台分確保することで、車椅子をご利用の方でも雨に濡れず安心して来庁できるようにします。
- ・1 階には倉庫とごみ置場にパッカー車やトラックが横付けできるスペースと搬入用の駐車スペースを設置します。
- ・駐輪場（自転車、バイク）は庁舎に近接して設けます。自転車 70 台、バイク 47 台を確保します。



- 凡例
- 執務空間
 - 市民協働
 - コア
 - ペイジメント
 - 来庁者（車 両）動線
 - 職員（車 両）動線
 - 一般（車 両）動線
 - 来庁者（歩行者）動線
 - 職員（歩行者）動線
 - 搬入動線

● 駐車台数

| | |
|--------|--------|
| 来庁者用 | : 62 台 |
| 公用 | : 62 台 |
| 議会用 | : 16 台 |
| 報道用 | : 4 台 |
| 市長・議長車 | : 2 台 |
| 思いやり | : 3 台 |
| 臨時 | : 39 台 |

● 駐輪台数

| | |
|-----|--------|
| 自転車 | : 70 台 |
| バイク | : 47 台 |



1階配置平面図 Scale=1/600

4. 平面・断面計画

平面計画

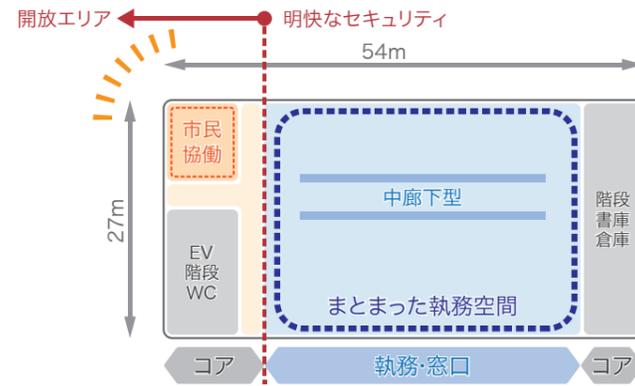
フロア構成

明快な施設構成により、利便性の高い庁舎づくりを行います。

- ・津波被害を最小限に抑えるため、庁舎の主要な機能は2階以上に配置します。
- ・1階はエントランス空間とし、情報発信スペースや多目的ホールを配置します。
- ・市民の利用頻度の高い窓口機能は2階に配置します。3階は主に執務エリア、4階には市長室をはじめとする執務エリアとし、災害対策本部に転換する会議室や関連諸室を集約し、災害時の緊密な連携を可能にします。
- ・5階は議場をはじめとする議会関連諸室を配置します。災害時には展望ロビー等を一時避難場所として利用可能な計画とします。
- ・屋上には設備機器を配置するほか、緊急ヘリに対応できるホバリングスペースを設けます。

平面ゾーニングの考え方

- ・両サイドコアを採用し、まとまった執務空間を確保します。
- ・オープンフロアの執務エリアとし、視認性を高めるとともに、各部・各課相互の業務連携の効率化を図ります。
- ・北西部（国道沿い）には市民協働スペースとして多目的に利用可能な会議室を設けます。
- ・各階明快なセキュリティラインを形成し、将来的な休日・夜間の市民利用を可能にします。



▲平面ゾーニングの考え方

断面計画

基本方針

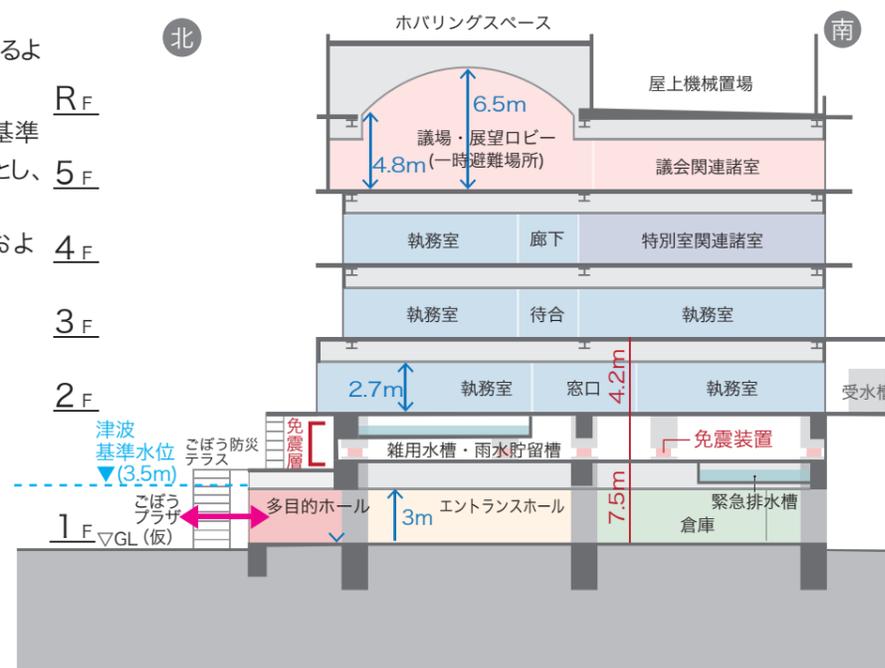
- ・南海トラフ巨大地震に備え庁舎の主要機能を維持できるよう、中間層免震構造を採用します。
- ・南海トラフ巨大地震後に起こるとされている津波の津波基準水位3.5mに備え、メインフロアとなる窓口フロアを2階とし、2階のフロア高さは1階から7.5mの高さとします。
- ・津波から早期避難を可能にするごぼう防災テラスおよび屋外階段を設置します。

階高・天井高の設定

- ・階高は1階：7.5m、2階から上層階を4.2mとします。
- ・主要な執務室の天井高さは2.7mとします。
- ・大空間となる議場は4.8~6.5m、1階：多目的ホールは3.0mを確保します。

2階床下（免震層）の有効利用

- ・2階床下の免震層を利用して、消火水槽、雑用水槽、雨水貯留槽、緊急排水槽を設置します。



▲断面構成の考え方

凡例 □ 共用 □ 執務・窓口 □ 特別職 □ 書庫・倉庫 □ 議会諸室 □ 市民協働 □ WC・階段など - - - セキュリティライン

PHF

Rf

5F

4F

3F

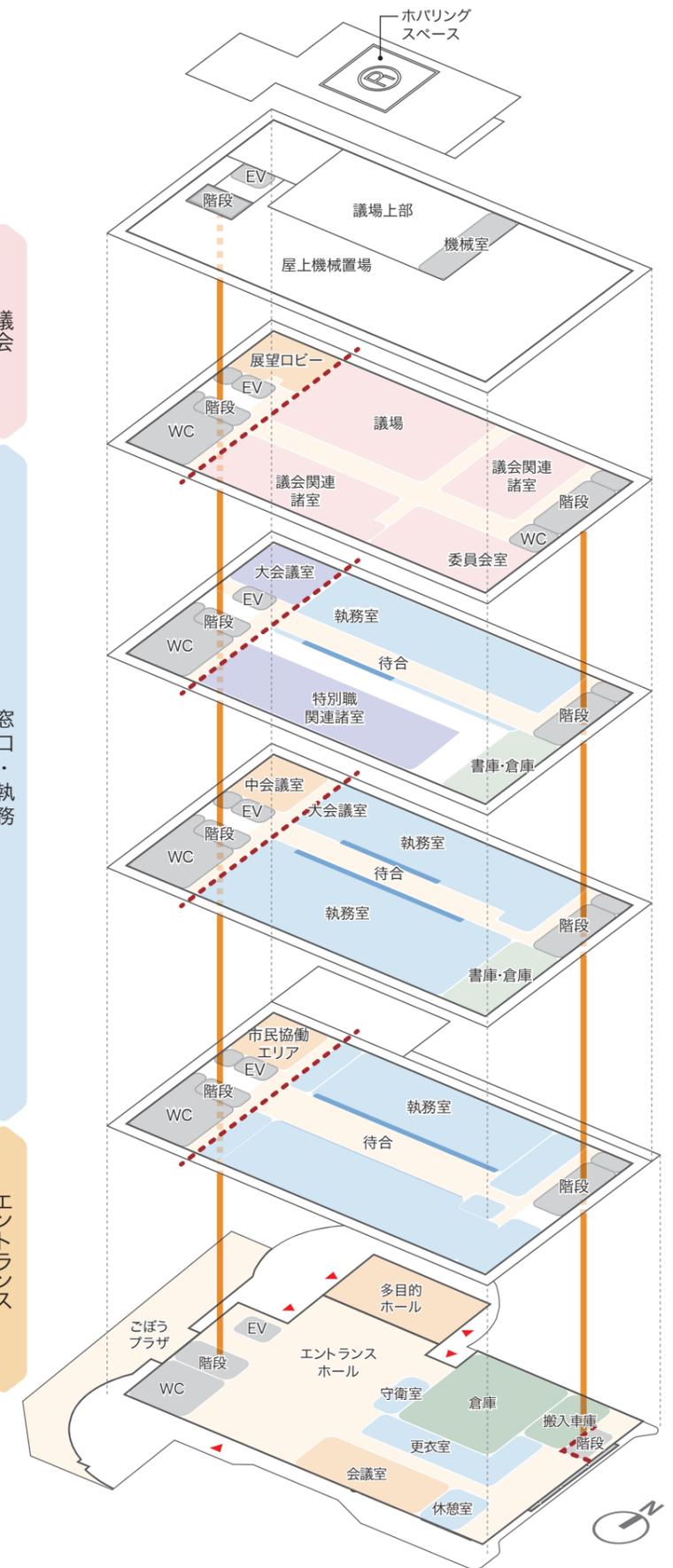
2F

1F

議会

窓口・執務

エントランス



▲各階フロア構成

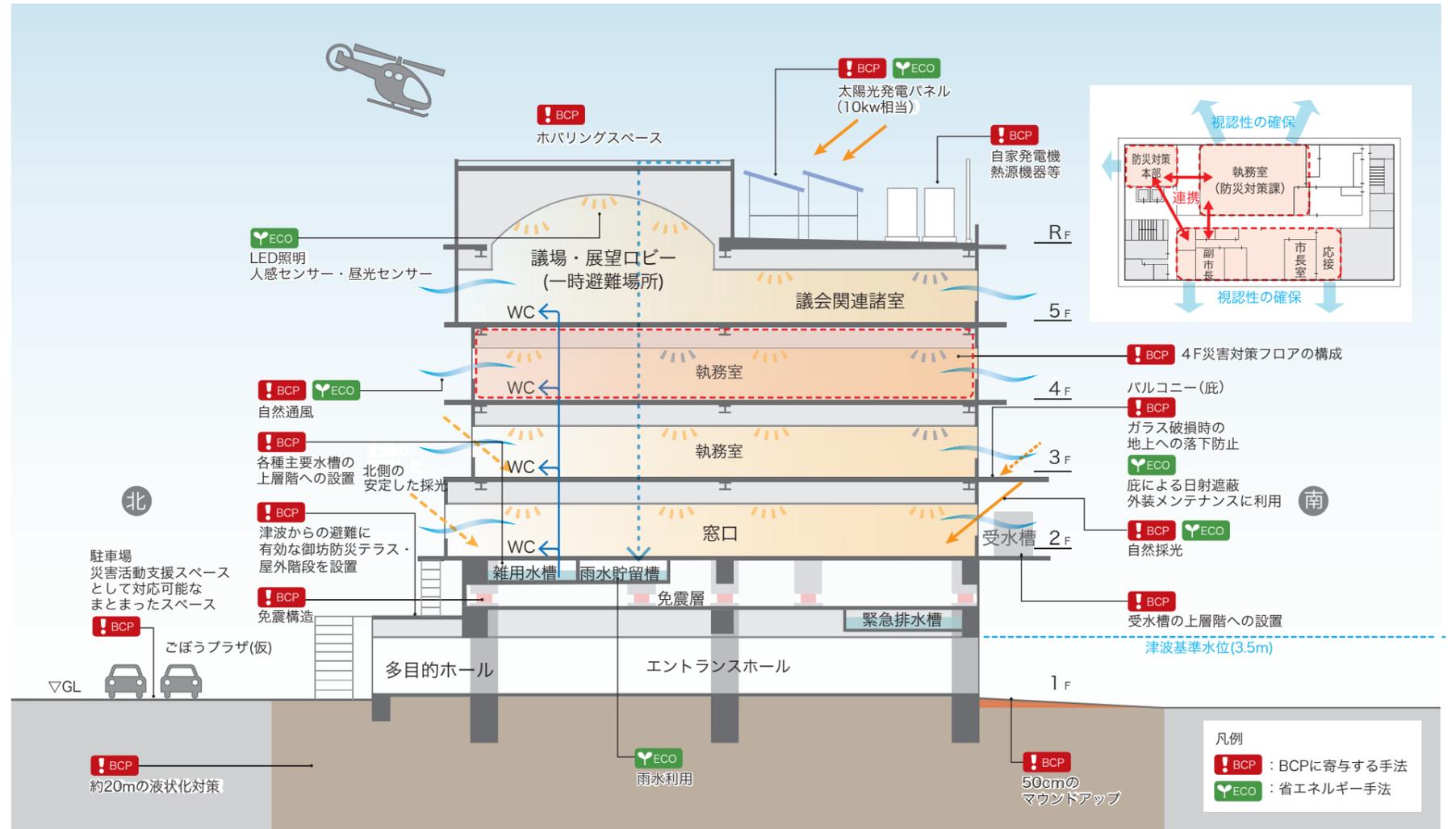
5. 業務継続 (BCP)・環境配慮 (ECO) 計画

計画地 (御坊市) は南海トラフ巨大地震、および、それに伴う津波の被害が想定されています。さらに、近年増加傾向にある大型台風や豪雨による内水氾濫や暴風被害など、自然災害に備えた対策が重要です。

そのため、大地震発生時の建物の損傷や設備、機能の被害を最小限に抑え、防災・災害復興拠点として機能する庁舎づくりが求められます。

本計画では万全な防災対策と環境配慮を両立させた地域の災害対策拠点となる庁舎づくりを行います。自助・共助・公助の意識を育む防災啓蒙を推進する庁舎づくりを軸に、2018年国交省より発表された「災害拠点建築物の設計ガイドライン(案)」や「防災拠点等となる建築物に係る機能継続ガイドライン」(令和元年6月一部改訂)等も踏まえ、「市民が安心して暮らせるまちづくり」のための「災害時継続利用型庁舎」を目指します。

■計画地の自然災害想定

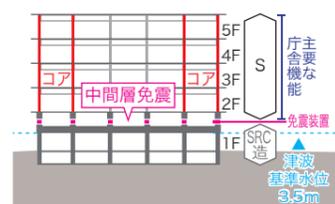


業務継続 (BCP) 計画

●免震構造の採用「地震と津波に対応する中間層免震構造」

・1階と2階の間に免震層を設けた中間層免震構造とします。また、庁舎の主要機能を2階以上とし、大地震後に基準水位 3.5mの津波が発生した場合でも、津波避難ビルとしての強度を確保し、災害応急対策機能を維持できる計画とします。

・自家発電設備等の基幹設備は屋上に設けます。

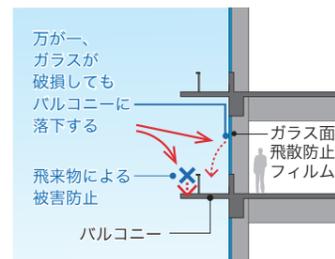


●液状化対策

・災害後に液状化が起こらないよう深さ約 20mの地盤改良を行います。

●暴風対策

・建物外周に庇(バルコニー)を設け、台風や竜巻による強風時の飛来物によるガラスの破損や地上への落下に備えます。



●災害時の自立化

・災害時にもライフラインが断絶せず応急対策や復旧・復興の拠点として機能が続ける計画とします。

●水害対策

・台風や集中豪雨による内水氾濫から、南海トラフ巨大地震による津波(津波基準水位 3.5m)まで、浸水深さに応じて費用対効果の高い浸水対策を施します。

1 浸水レベル1

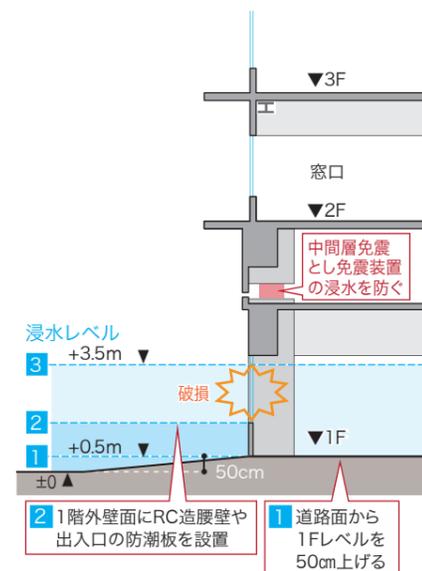
浸水深さ 50cm に対しては、道路面から1階床レベルを 50cm 上げることで対応します。

2 浸水レベル2

想定以上の浸水深さに対しては腰壁や防潮板を設置し対応します。

3 浸水レベル3

津波基準水位 3.5m については、人命を守ることを優先し、1階は浸水することを許容します。漂流物による配管類の破損を防ぐため RC 壁で構成します。



環境配慮 (ECO) 計画

●自然エネルギーの有効活用

・太陽光発電による電力補完など、積極的に自然エネルギーを活用した庁舎づくりを行います。

・雨水を貯留して雑用水として利用します。

・敷地内の緑化を行い、蒸散効果による熱環境に配慮します。

●自然採光・自然通風

・軒の深い庇(バルコニー)により、直射日光を遮りながら自然光を取り入れる計画とします。

・建物の全方位から通風が確保できる窓を設けるほか、階段室を利用した重力換気効果により自然換気を促進します。

●建物の長寿命化

・各階の全周に庇(バルコニー)を設け、雨だれによる外装汚れの防止や窓清掃がしやすい計画とします。

・構造体(スケルトン)と内装・設備(インフィル)を明確にし、将来の行政サービスの再編等による間仕切り変更や改修がしやすい計画とします。

6. ユニバーサルデザイン計画

1. 敷地出入口・駐車場・敷地内通路

- 敷地出入口から総合案内まで、視覚障がい者用誘導ブロックを敷設
- わかりやすい駐車場サイン
- 思いやり駐車場：3台設置

2. 建物出入口・ホール

- 建物内出入口付近に庁舎案内図を設置
- 守衛室を1階に配置し、休日夜間窓口として時間外でも対応可能

3. 廊下

- 主要な廊下幅：160cm以上
- 曲がり角に目的地への誘導サインを設置

4. EV（エレベーター）・階段

※以下和歌山県福祉のまちづくり条例等の主な基準に則した計画とします。

- EVかごの幅：140cm以上 奥行135cm以上
- EV出入口幅：90cm以上
- EV乗降ロビーの有効幅及び奥行き：180cm以上
- 階段の幅：140cm以上
- 階段の蹴上：16cm以下、踏面：30cm以上
- 手摺を両側に設置

5. 窓口カウンター

- 車いす利用の方々も使いやすいローカウンター設置
- 窓口特性に応じてプライバシーに配慮するカウンターを設置

6. トイレ・授乳室等

- フレキシブルに対応する多目的トイレを設置
- 多目的トイレや一般ブースの一部にベビーチェアやベビーベッドの設置
- 2階に授乳室を設置

7. サイン

- 直観的に把握しやすい空間構成とするほか、色彩、アルファベット、ナンバリング、デジタルサイネージ等初めて訪れるの方々にもわかりやすいサイン計画
- 視覚障がい者に対応した触知及び点字案内



車いす利用者用駐車場や「おもいやり駐車場」の例



授乳室の例



総合案内図・触知サインの例



車椅子の方でも利用しやすいEVの例



誘導ブロックの例



多目的トイレの例



プライバシーを守るカウンターの例



色彩を使ったサインの例



大きな文字やわかりやすいフォントを使ったサインの例

7. ランドスケープデザイン計画

基本方針

歴史と近代の融合がこれからの時代の御坊につながるように、「ごぼうプラザ」(仮)を中心として、風土に根差した御坊らしい景観を創造します。市民が常に多く集えるよう、御坊の街並みをイメージした高さの異なる連続するベンチを設置し、にぎわいの場を形成します。また「ごぼうプラザ」(仮)・「ハス広場」(仮)に隣接して多目的ホールを設置する事で庁舎の内外で様々なイベントに対応できるようにします。

ごぼうプラザ(仮)

「ごぼうプラザ」(仮)は、寄せ植え植栽や坪庭を配置し、洗練された印象を与える長尺ブロック貼りの歩道とします。プラザベンチや花壇の配置により市民が集える場所とします。

駐車場スペースの有効利用

新庁舎建設によって来庁者用と公用車の駐車場を庁舎北側に集約する事でお祭などのイベントや災害時にトリアージ等ができる大きな空間として活用することができます。

記念碑・記念樹の継承

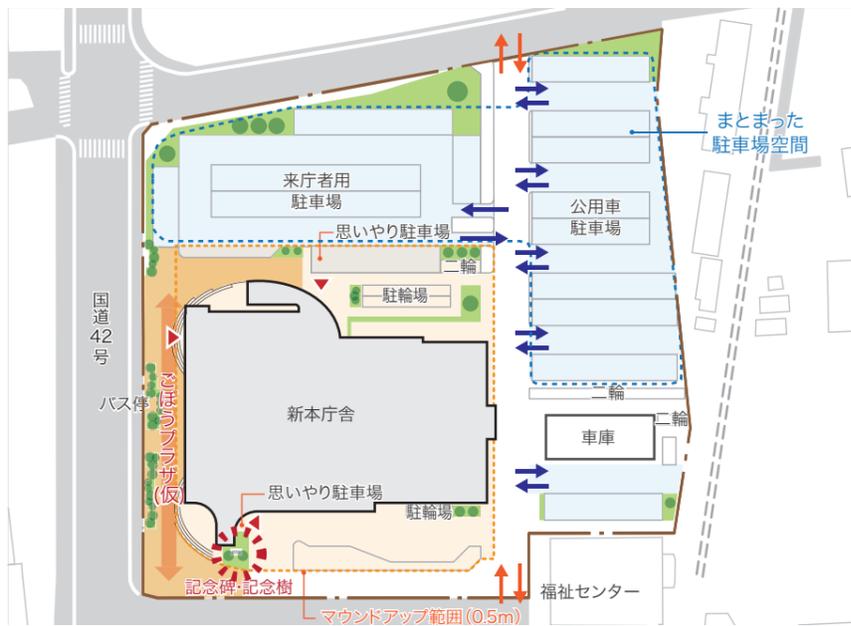
現在敷地内にある記念碑と記念樹に関しては継承し今後は庁舎南西部に配置します。

植樹計画

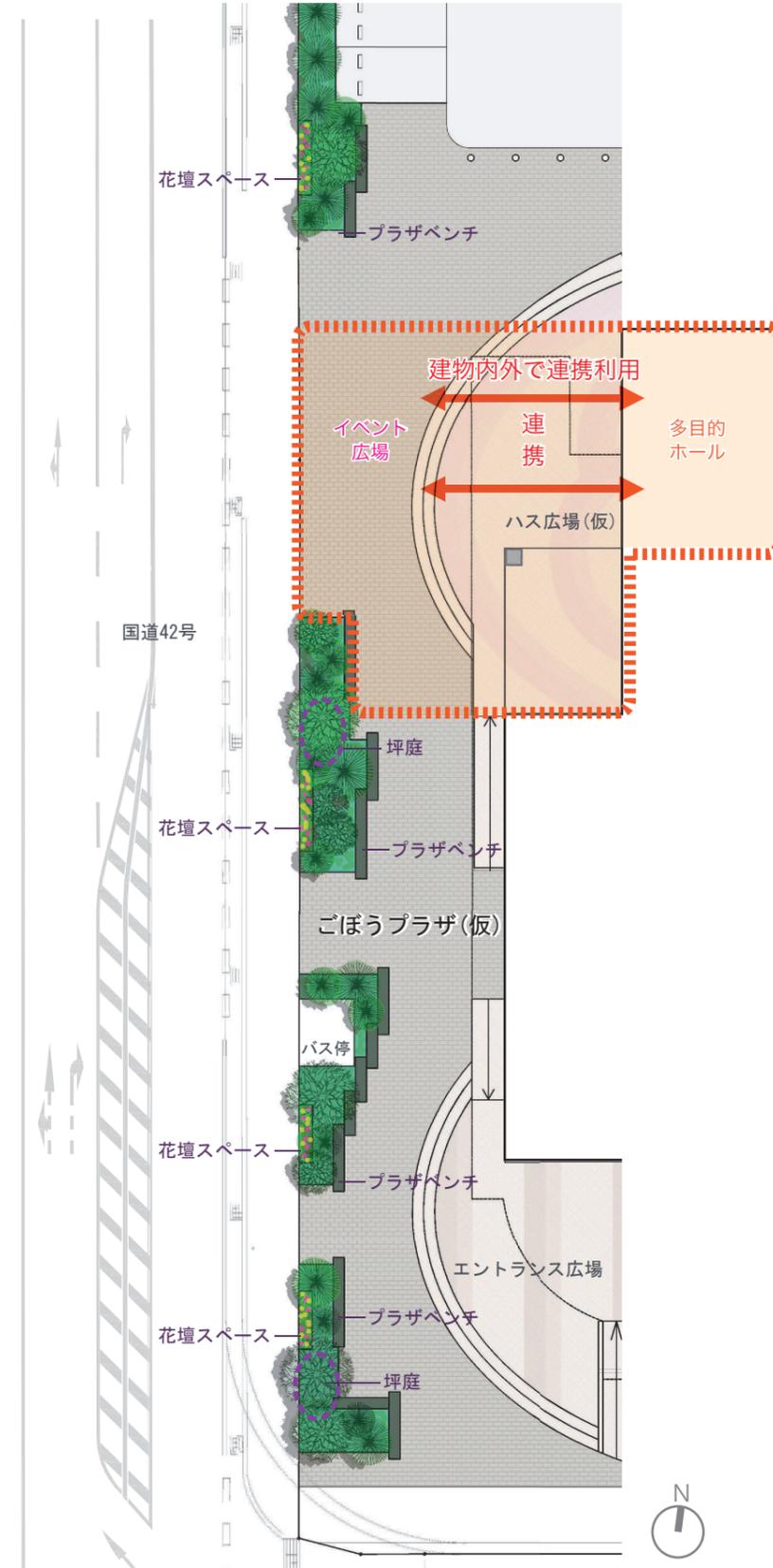
市民を迎え入れる庁舎として、開放感のある植栽計画とします。

ごぼうプラザ(仮)周囲の植栽は、高木を単木ではなく、常落樹を取り混ぜた寄せ植えとし、風の強い御坊市でもいろんな樹種が寄りあって成長する様を表現します。外周部の植栽は、芝生全体の開放的な植栽とし、市民がたちよりやすい景観を創出します。

建物近くの高木は、市の木や花木、地域に多く見られる植物を中心に植栽し、御坊らしさを表現します。



ごぼうプラザ(仮)のイメージ



ごぼうプラザ(仮)の舗装イメージ



寄せ植えイメージ



和田勇記念碑



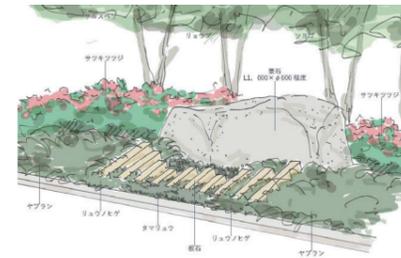
記念樹



花壇スペースのイメージ
沿道側等の人々の目に付きやすい場所に花壇スペースを設け庁舎周囲を彩ります。



ハス広場(仮)のイメージ
数色のタイル等を用いハスの花の色の柔らかなグラデーションを表現します。



坪庭のイメージ
坪庭の材料には、現市庁舎に存在する石材等を再利用し、時間の継承を伝えます。



プラザベンチのイメージ
御坊の古い町並みをイメージした意匠とし、高さを変化させ、いろんな人が腰掛やすいようにします。

8. 事業工程・建替え計画

事業工程表

| 年 | 令和2年(2020年) | 令和3年(2021年) | 令和4年(2022年) | 令和5年(2023年) | 令和6年(2024年) | |
|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------------------|
| 年度 | 令和2年度 | 令和3年度 | 令和4年度 | 令和5年度 | 令和6年度 | |
| | 実施設計 | | 申請 | 北駐車場整備 | 新庁舎建設 | 引越し 2024年1月 新庁舎供用開始 |
| | | | | | 現庁舎解体 | 外構整備 |
| STEP | | STEP-1 | STEP-2 | | STEP-3 | STEP-4 |

建替えステップ図

