

宿毛市新庁舎建設 基本設計図書 概要版（案）

令和2年3月



1. 基本方針	1
2. 配置計画	2
3. 平面計画	3
4. 立面計画	5
5. 断面計画	6
6. 内装計画	7
7. バリアフリー・ユニバーサルデザイン計画	8
8. 災害対応計画	9
9. 環境計画	10
10. 完成予想図	11



完成イメージパース（南側外観）

1. 基本方針

(1) 設計の基本方針

●市民の安心・安全な暮らしを支える防災拠点としての庁舎

- 大地震や台風、局所豪雨などの災害時に、構造体や建築非構造部材、設備機器の補修をすることなく建築物を使用でき、防災庁舎としての機能を維持できる庁舎とします。
- 災害によりインフラが途絶した場合にも庁舎を運用できるよう、自家発電機設備、十分な容量の受水槽を設置します。
- 災害時の対策本部立上げにおいて、スムーズかつ迅速に機能転換が可能な計画とします。

●人にやさしく利用しやすい庁舎

- 外部から庁舎内まで段差のない断面計画、十分な通路幅、多目的トイレ・授乳室・キッズスペースの設置、分かりやすいサイン計画など、ユニバーサルデザインに配慮します。
- 中廊下型のシンプルな平面レイアウトや適切な階段・エレベーター・トイレ配置により、市民の移動距離が短く、分かりやすい庁舎とします。
- ライフイベントや税など市民の利用頻度が特に高い部署を1階に集約配置し、できるだけワンフロアで手続きが完了する計画とします。
- 日常的に市民への窓口対応がある部署は1～2階に配置し、市民ロビーの吹抜により一体的に認識できる構成とします。

●簡素で経済的、環境へ配慮した庁舎

- シンプルな直方体でコンパクトな建物とし、構造体や外装材における無駄なコストの発生を抑えます。
- 開口部は、自然採光とコストのバランスを考慮した適切なサイズとします。
- 開口部上部には庇を設け、室内の熱負荷取得を抑制するとともに、外壁回りのメンテナンス足場としても計画し、ランニングコストの縮減を図ります。
- 階段室を重力換気の排気塔として利用し、春秋の中間期には庁舎全体の自然換気が効率的に行えるようにします。
- 各種設備機器は省エネ型かつ汎用品を採用し、光熱水費や維持管理費の縮減を図ります。

●効率性が高く柔軟な対応が可能な庁舎

- 関連性の高い部署は近接させ、業務の効率化を図ります。
- 執務室の机・椅子を全て同じ配列とするユニバーサルレイアウト、床のフリーアクセスフロア化、間仕切壁の乾式化により、将来の職員数の変化や組織変更等が容易に行えるようフレキシビリティを高めます。
- 将来のICT更新や新規機器の導入などに対応できるよう、余裕のあるEPSを確保します。

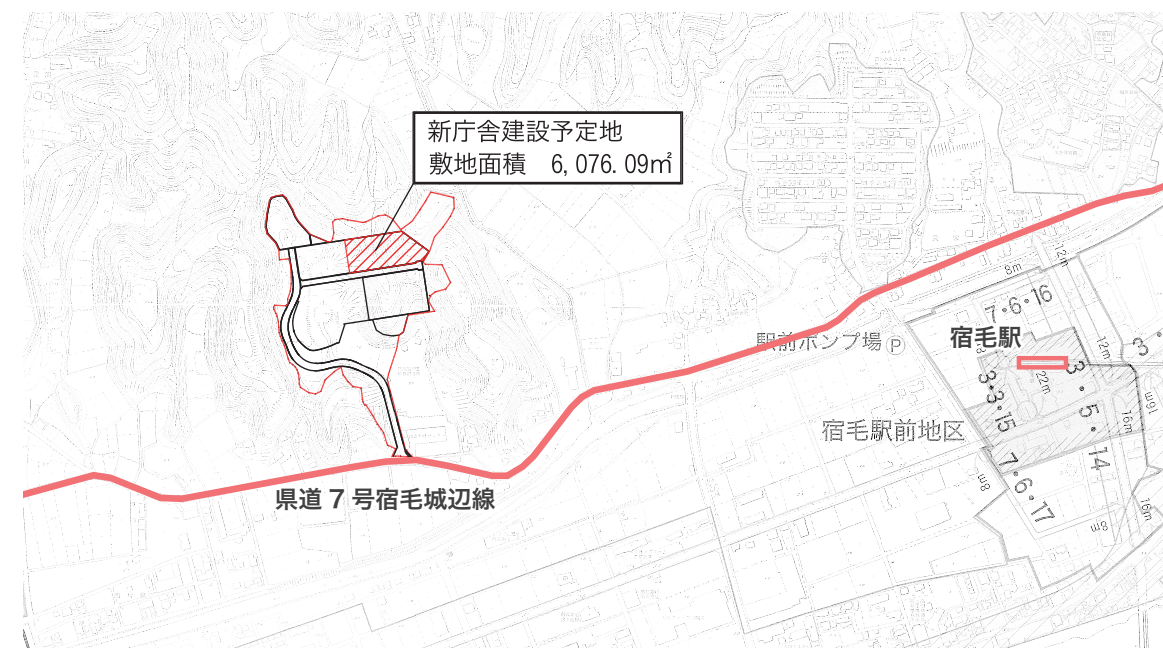
(2) 建築概要

a. 敷地概要

- 建設地 高知県宿毛市錦 936 番地 18
- 敷地面積 6,076.09㎡

b. 建築概要

- 建築面積 1,966.98㎡
- 延面積 5,471.28㎡ (庁舎棟:5,078.69㎡、倉庫棟:355.69㎡、駐輪場:67.10㎡)
- 階数 庁舎棟 地上4階、倉庫棟 地上2階
- 構造 庁舎棟 鉄骨一部木造(耐震構造)、倉庫棟 鉄骨造(耐震構造)



c. 概算事業費

- 本体事業費：約 24 億 4 千万円 (建設・外構工事等)
- 附帯事業費：約 5 億 2 千万円 (備品購入費、サーバ等移転費、議場設備整備費、設計監理費、職員駐車場整備費等)

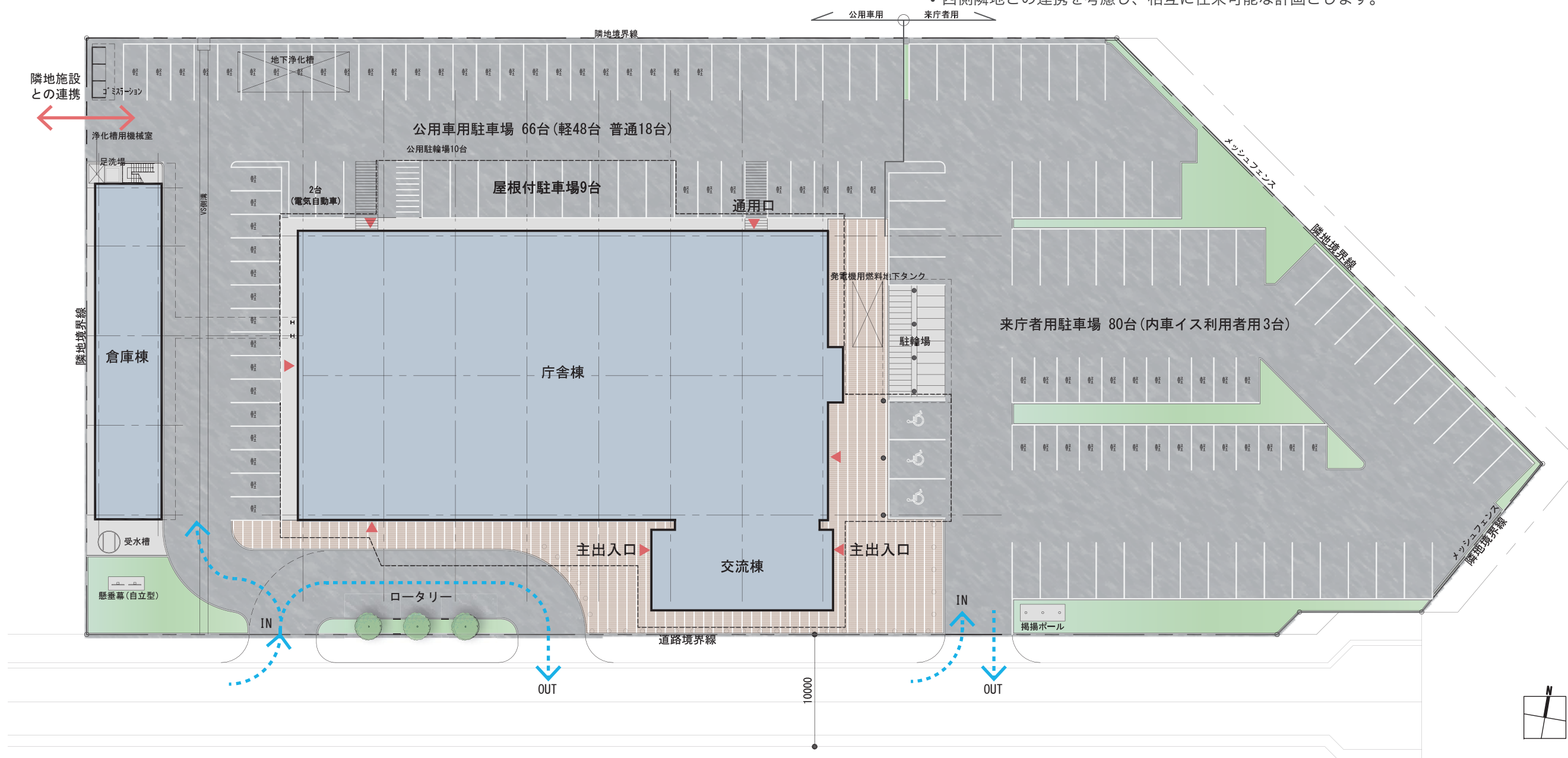
※基本設計時の概算事業費であり建設市場の動向を踏まえ、実施設計において建設費を見直すことがあります。また、実施設計にて更に精査を行い、コスト縮減に努めます。

d. 事業スケジュール

令和2年度	令和3年度	令和4年度
実施設計	新庁舎建設工事	移転準備 開庁

2. 配置計画

- すべての建物は造成工事における盛土部を避け、地盤が安定している切土部に配置します。
- 庁舎棟は東西方向に長い南北向き配置とします。夏季は日射量の多い東西壁面が小さくなり冷房負荷を、冬季は南面からの日射を取り込み暖房負荷を抑制できる環境に配慮した配置とします。
- 来庁者は庁舎棟南側の交流棟からアクセスします。職員は庁舎棟北東側の通用口からアクセスします。他に北西側、南西側、西側にも出入口を設けあらゆる事態に対応可能とします。
- 庁舎棟北側から西側は倉庫棟やゴミステーション、受水槽等を設置したサービスゾーンとします。
- 駐車場は来庁者用と公用車用を明確に区分します。また緊急時に備えて、来庁者用とは別に公用車専用の出入口を確保します。
- 来庁者用駐車場は庁舎棟東側に 80 台分を集約配置します。軽自動車比率（高知県約 50%）を勘案し、一部軽自動車専用車室を設定することで、駐車場の省スペース化を図ります。車いす利用者用駐車スペースは庁舎棟近傍に屋根付きで 3 台分を配置します。
- 公用車用駐車場は北側（一部西側）に 66 台分を配置します。現状の軽自動車比率を勘案し 48 台分を軽自動車専用車室とします。屋根付きを 9 台分配置します。
- はなちゃんバスやタクシー、送迎車からの乗降場として庁舎棟南側にロータリーを設置します。交流棟まで庇を連続させ、雨天時も傘不要でアクセス可能とします。
- 来庁者用の駐輪場（自転車 20 台程度、バイク 10 台程度）を庁舎棟東側に設置します。公用駐輪場は庁舎棟北側に 10 台分を設置します。
- 西側隣地との連携を考慮し、相互に往来可能な計画とします。



3. 平面計画

基本的な考え方

平面方式は、建物中央を東西に横断する廊下を設置、その両側に執務室等諸室を配する中廊下式とします。廊下の面積が最小となる上、市民にとっては移動距離を小さくできる最も合理的、経済的な形式です。

また将来に亘って移動することがない階段やエレベータ、トイレ、P S、E P S等は建物の両端に集約配置するサイドコア式とします。建物中央部のフレキシビリティが増し、将来の変更が容易となります。

交流スペース・市民ロビー

来庁者を出迎える交流スペースは木造とし、木に包まれたあたたかみのある空間とします。吹抜けのある市民ロビーとつながった開放的な空間とし、市民の憩いの場や展示、コミュニティバスの待合、また期日前投票など多目的に利用可能なものとします。

通用口

職員用の出退勤、夜間・休日の窓口として守衛室が面する北側に配置します。

1階各課配置

各課は業務の関連性を考慮しながら、市民利用の多い課を1階とし、市民サービスを充実させる配置とします。

相談室

市民相談のプライバシーに配慮して相談室を設置します。



1階平面図 1:400

会議室

職員間、又は市民、業者等との打合せ用として各階に共用の会議室を設けます。

更衣室・シャワー室

更衣室は男女別フロアで集中した位置に設け、効率的な配置とします。また、個人ロッカーなどを設け、職員の働きやすさに配慮します。

2階各課配置

事業課を主に配置し、各課の関係性に配慮した配置とします。

渡り廊下

別棟の倉庫棟と渡り廊下で接続し、業務の利便性に配慮します。

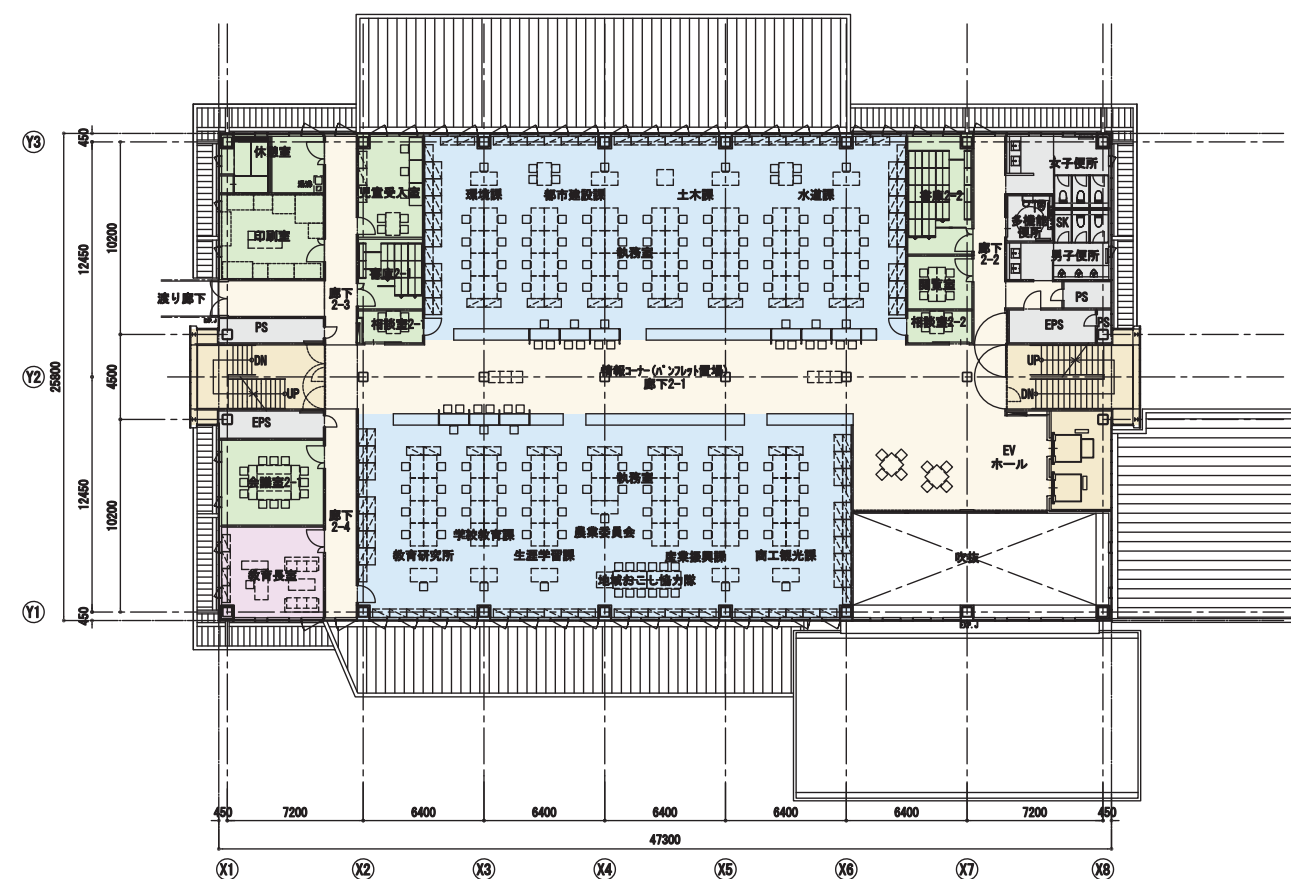
2階EVホール

吹抜けに面したホールとし、交流の場としても機能可能な、開放的なスペースとします。

休憩室

職員のリフレッシュスペースとして1～3階に配置します。1階は救護室兼用とします。

災害時には仮眠室としても利用します。



2階平面図 1:400

市長室・副市長室

市長室・副市長室は市内を見渡す南側とし、秘書係を経由するセキュリティに配慮した配置とします。

庁議室・会議室

庁議室は災害時の対策本部となります。隣接する会議室は移動間仕切壁で区画しており必要に応じて、収容人数を調整可能な設えとします。

サーバー室

庁舎の館内LAN、その他の重要データ処理・保管等を行う重要機密室として、生体認証を利用した厳重なセキュリティを施します。また、24時間空調・免震床とし、重要なデータを確実に保護する環境の構築を行います。

議場

フラットな議場とし、災害時の避難場所となった際の使い勝手や車椅子利用者に配慮します。

傍聴席には記者席のほか車椅子の傍聴スペースを確保します。傍聴席からの避難安全性も考慮し、議場側への避難も可能な出入口を設けます。

議会事務局

議会傍聴等の市民対応に配慮し、東側E V近くに配置し、窓口カウンターを設けます。

正副議長室

日常的な連携に配慮し、議会事務局に隣接配置とします。

議員控室

小部屋を3室設置します。内1室は全員を収容できる議員会議室とします。

委員会室

委員会の人数によって移動間仕切を開放し、フレキシブルな利用に配慮します。

応接室・図書室

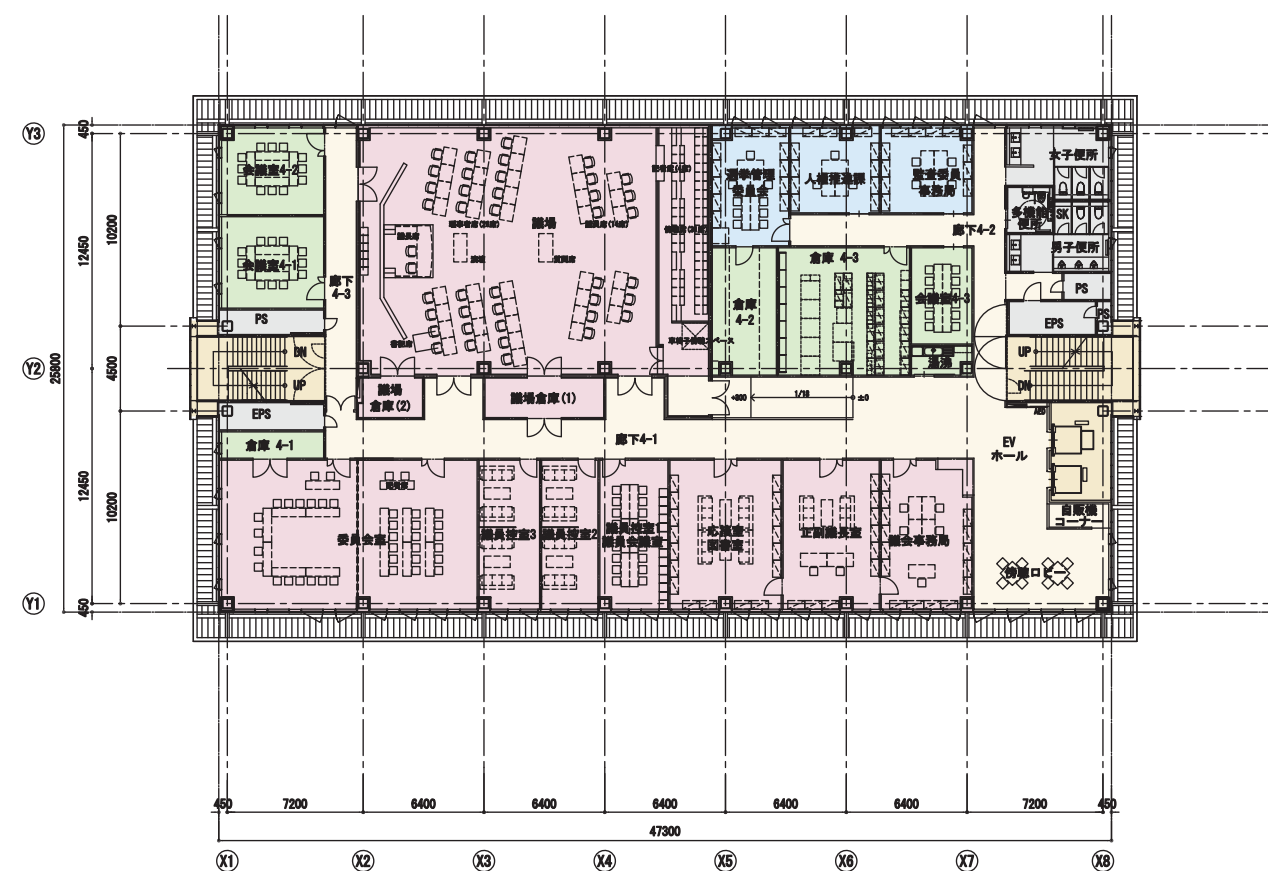
応接と議会図書室の機能を1室とし、室の利用率を高めます。調べ物をしながらの応接等、柔軟な利用に対応します。

選挙管理委員会・人権推進課・監査委員事務局

独立性が高い、あるいはプライバシー配慮が必要な部署を配置します。議会とは動線が交錯しない計画とします。



3階平面図 1:400



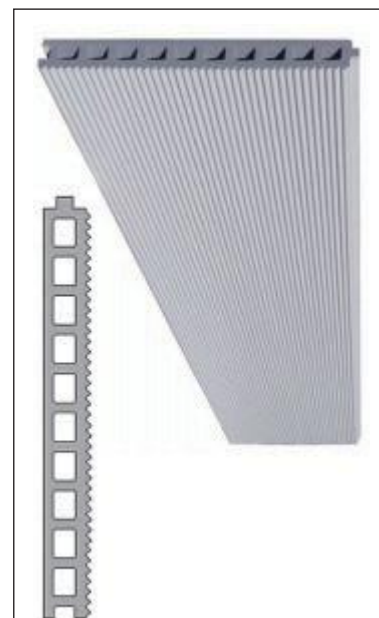
4階平面図 1:400

4. 立面計画

- 内部の機能を素直に表現した、無駄のないシンプルな立面とします。
- 室内への採光と外部からの熱負荷取得のバランスに配慮した立面とし、開口部を必要最小限とすることで、省エネ化、コスト削減を図ります。
- 小開口と柱型がリズムカルに連続する瀟洒な立面デザインとします。柱型等の外壁材はデザイン性とコストを考慮し ECP（押出成形セメント板）とします。開口部はアルミサッシとします。どちらも海に近い立地を考慮し耐塩害性の高い仕上を行います。柱型は明るい白系、開口部は落ち着いたグレー系の塗装仕上げとすることで、連続する柱型をより際立たせます。
- 室内への日射制御、また外壁メンテナンス時の足場利用を目的に外周各階に庇を巡らせます。この庇により水平強調の安定感が得られ、また庇が落とす陰影が立面に奥行き感を与えることで、市庁舎としての品格や安心感を表現します。
- 東西面の階段室は、水平強調の立面において唯一垂直強調の要素であり、立面デザインに変化を与えます。この階段室は庁舎全体の自然換気を担う主要アイテムでもあり、宿毛市庁舎が環境配慮型庁舎であることをアピールする役割もあります。
- 交流棟は宿毛市庁舎の玄関であることから、来庁者を受け入れる設えとして木造でガラス張りとし、内部の活動と木造の温かみある空間が外部からも感じられ、開かれた庁舎イメージを形成します。
- 屋上には各種設備機器を配置しますが、景観に配慮し ECP の目隠し壁を設置します。



東側立面



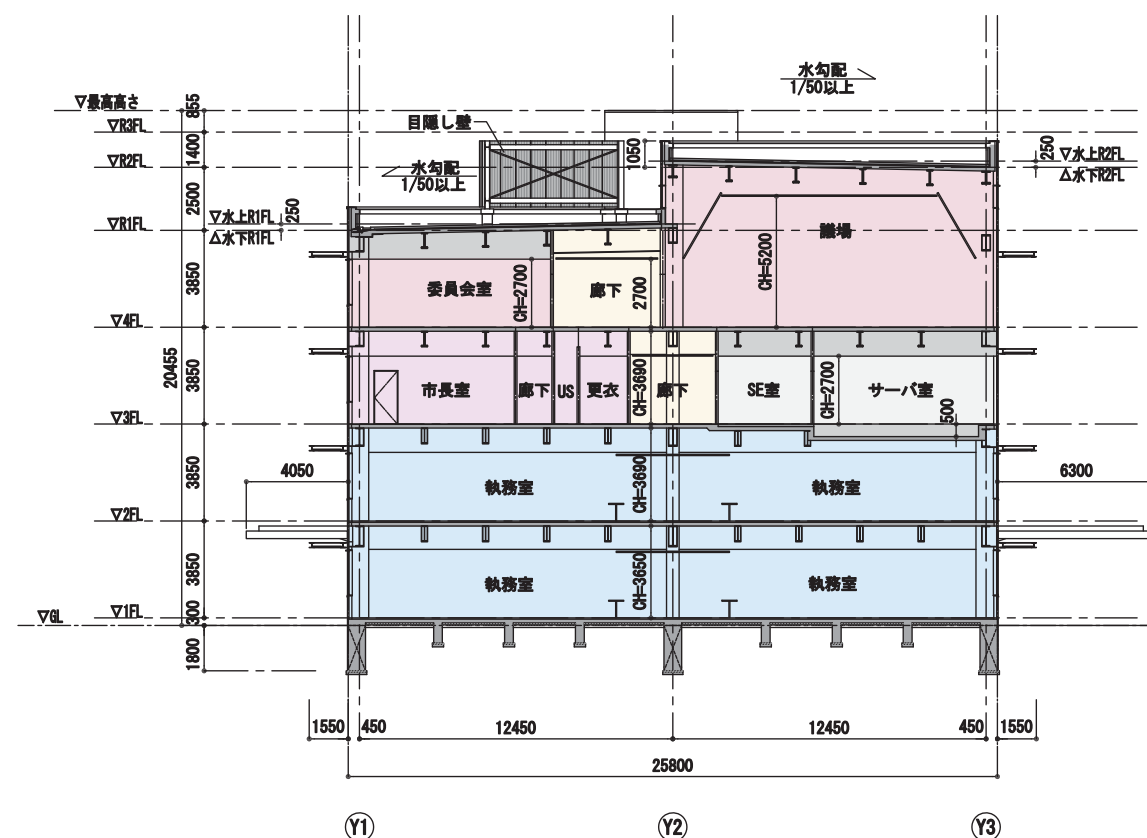
ECP



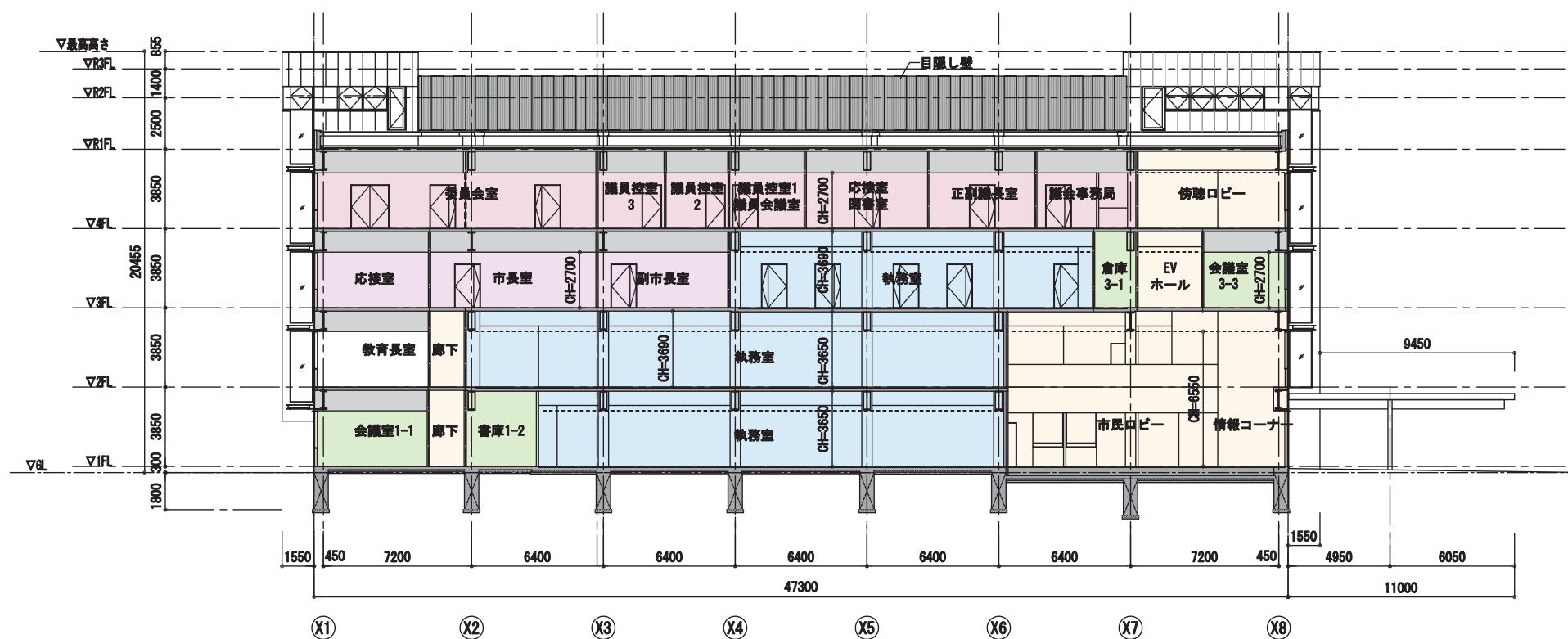
南側立面

5. 断面計画

- 1～2階は来庁者が多い執務フロア、3階は市長室、総務課、危機管理課、庁議室等、災害時に対策本部となるフロア、4階は独立性を考慮して議会フロアとします。また、重要設備機器への浸水を防ぐため、受変電設備、非常用発電機、空調室外機は屋上へ、サーバーは3階へ配置します。
- 敷地が高台であるため冠水する可能性は少ないと考えられますが、集中豪雨時に建物に浸水しないよう、1階床レベルはG.L.から十分な高さを確保します。
- 1～2階執務フロアを一体的に認識できるように、市民ロビーは吹抜とします。また議場も室の性格と大きさに相応しい空間とするため吹抜とし、5,000mm程度の天井高を確保します。
- 階高は、梁下2,700mm確保を必要条件として3,850mmとします。
- 大空間となる執務室は天井を設けない計画とし、大地震時の脱落防止とコスト削減を図ります。
- 開口上部には日射制御を主目的とした庇を設置します。庇は外壁メンテナンス時の足場利用も想定します。
- 屋上に設置した機器の周囲には目隠し壁を設置し、景観に配慮します。
- 各階の床はすべてフラットとし、ユニバーサルデザインに配慮します。



南北断面図 1 : 400



東西断面図 1 : 400

6. 内装計画

a. 内装計画の方針

- 無駄な装飾等を省き、機能性に徹したシンプルな内装計画とします。
- 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。
- シンプルながらも要所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。
- 使用する木材は可能な限り宿毛市産材とし、来庁者や職員に親しみをを持って利用してもらえよう宿毛市らしさを表現します。

b. 市民ロビー・交流スペース

- 交流スペースから市民ロビーにかけては、宿毛市庁舎において来庁者を迎え入れる玄関にあたることから、それに相応しい空間づくりを行います。
- 交流スペースは宿毛市産材を使用した木造とします。木架構をあらわしとするとともに、壁仕上を木板貼りとするほか、外周は全面ガラス張りとし、明るく開放的で木に囲われた空間とします。またカウンターテーブルや椅子を配することで、来庁者が憩い、交流を促す計画とします。
- 市民ロビーは2層吹抜の伸びやかな空間で、市政情報のほか市民からの情報発信の場でもあります。白を基調とした明るい空間をベースに、天井や手すり等に宿毛市産木材を使用します。
- 交流スペースから市民ロビーにかけては人の往来が多いため、耐久性を考慮して大判タイル張りとなります。

c. 執務室・窓口カウンター・待合

- 執務室、窓口カウンターから待合にかけては間仕切壁がないオープンな空間であり、一体的に計画を行います。
- 執務室は白を基調とします。天井がなくあらわしとなる上階スラブ面は、同じく白系の塗装仕上げとします。露出する空調機器、ダクト、照明器具等は整然とレイアウトし、必要に応じて塗装仕上げを行い、内装計画に取り込みます。
- 窓口カウンターは、白と木のコンビネーションとします。また上部のサインには鮮やかな色を配し、空間において視認性を高める計画とします。
- 待合は来庁者が長く滞在する場であることから、天井に宿毛市産木材による仕上を施します。独立柱は耐火塗料仕上げとし、待合スペースを少しでも広く使えるよう配慮します。

d. その他

- 市長室、議場等重要諸室には木質系仕上げを施し、格調高い空間とします。
- 乾式間仕切壁は、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。
- トイレは、清掃時に水洗いせずモップ等のふき取りで行う乾式仕上げとします。
- 書庫、倉庫は天井を設けず、上階スラブあらわしとし、コスト削減を図ります。



市民ロビー・交流スペースイメージ



窓口イメージ

7. バリアフリー・ユニバーサルデザイン計画

(1) 基本的な考え方

- ・障がい者、高齢者、子ども連れなど、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取り入れます。
- ・「バリアフリー新法（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「高知県ひとにやさしいまちづくり条例」に基づき計画します。

(2) 各部計画

a. 通路・出入口・階段・便所等

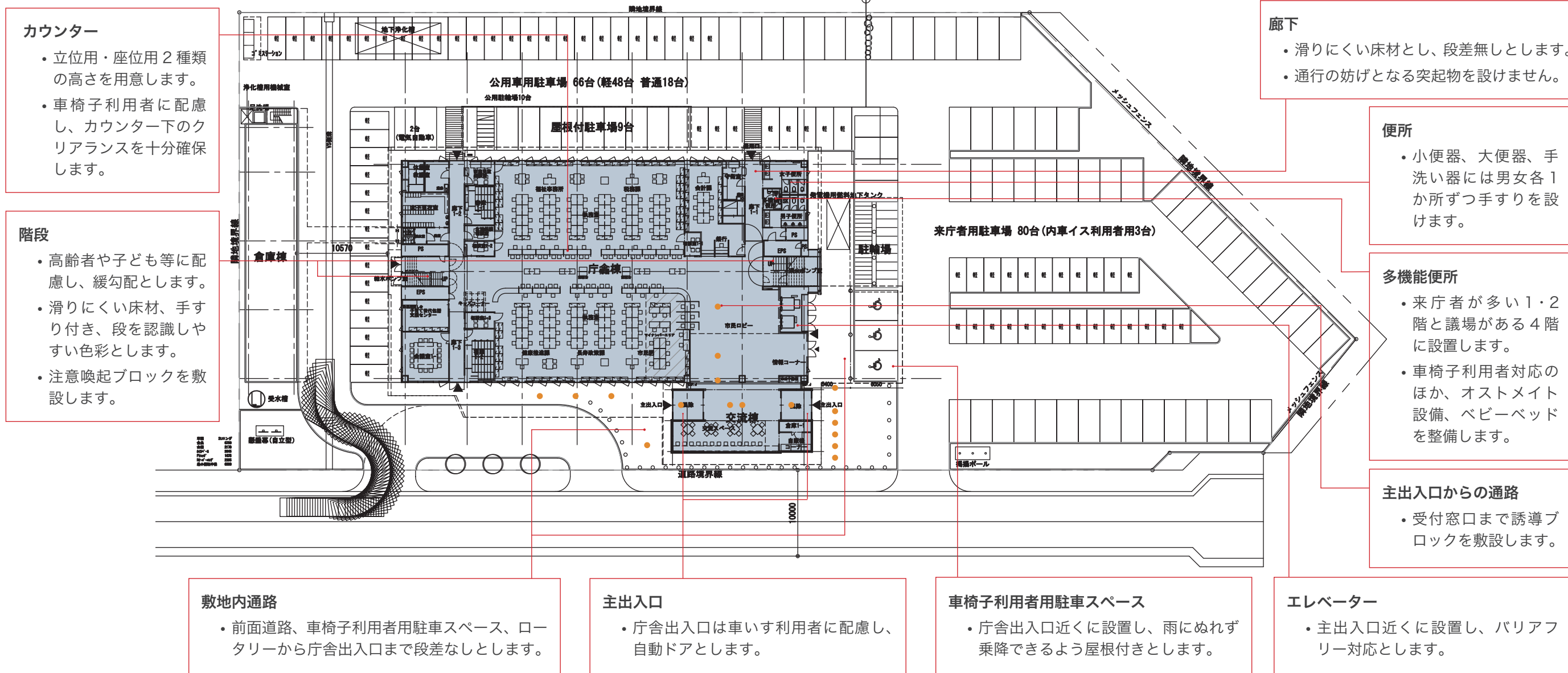
- ・具体的な計画を下図に示します。

b. 議場

- ・傍聴席には車いす席を設置します。
- ・傍聴席には磁気ループアンテナを敷設し、難聴者の聴き取りをサポートします。

c. サイン計画

- ・サインは、庁舎全体で体系的に計画します。また、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。



8. 災害対応計画

(1) 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る無駄のない計画とします。
- ・災害時には、対策本部や支援物資保管スペースなどに迅速に機能転換できる計画とします。

(2) 耐災害性能

a. 地震

- ・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。
- ・サーバー室には床免震を採用し、地震時の大きな揺れがサーバー機器に影響を与えることを避けます。
- ・家具は床・壁等に固定し、また大空間となる執務室は天井を設けないことで、地震時に転倒、脱落することを防ぎます。

b. 台風

- ・台風が頻繁に通過する地域性を考慮し、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。

c. 局所豪雨

- ・敷地が高台にあることから冠水する可能性は極めて低いが、豪雨により建物周囲を雨水が激しく流れることが考えられます。1階床を十分上げることで浸水を防ぎます。
- ・樋や側溝等の雨水排水設備は余裕を持った設計を行い、局所豪雨にも対応可能とします。
- ・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。

(3) 防災庁舎計画

a. 災害対策本部

- ・3階庁議室、会議室を機能転換し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設置、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。
- ・同階には市長、副市長室、危機管理課を配置します。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。

b. 一時避難所

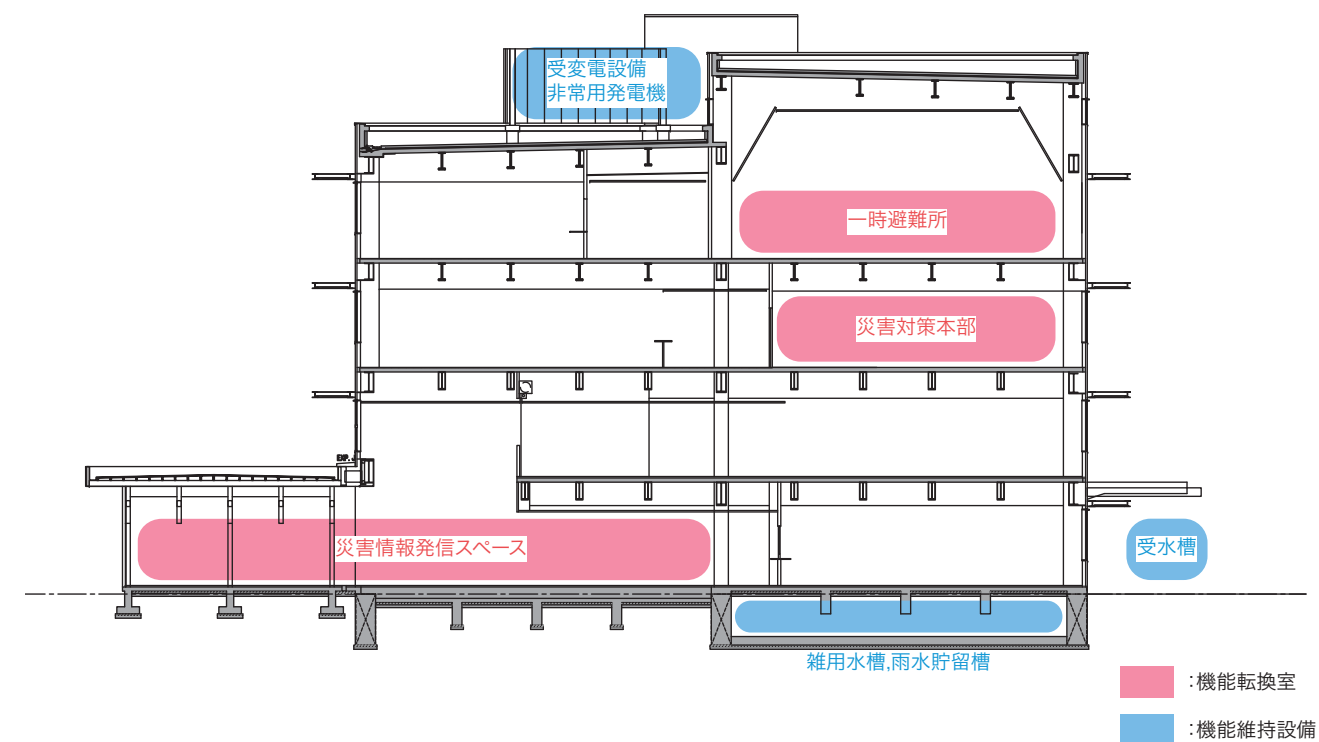
- ・市庁舎には避難所機能は設定しませんが、災害時に避難してきた人を一時的に受け入れる可能性があります。その際には4階議場を一時避難所に機能転換します。

c. 災害情報発信スペース

- ・市民ロビー、交流スペースを災害情報発信スペースに機能転換します。

(4) 庁舎機能維持計画

- ・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。3日分の燃料を敷地内に備蓄し、さらに近隣に整備予定の燃料給油施設からも供給を受けることでさらに長期間稼働可能な計画とします。
- ・給水が遮断した場合に備えて、全職員7日分の水を備蓄します。飲料用として6tonの受水槽、雑用水として10tonの雑用水槽、36tonの雨水貯留槽を設置します。(雨水を利用するため濾過設備へ非常用発電機から送電します)
- ・倉庫棟に備蓄倉庫を設け、一時避難してきた市民等のための食料や毛布を備蓄します。
- ・庁舎北側の公用車駐車場にマンホールトイレを設置し、災害時には簡易トイレとして使用可能な計画とします。
- ・来庁者用駐車場に設置する街灯の一部をソーラー街路灯とし、携帯電話の充電等、非常時の電源供給を可能とします。



庁舎機能維持計画 イメージ

9. 環境計画

(1) 基本的な考え方

- 太陽光や風、雨水など自然の力をさまざまな方法で最大限利用することで、環境への負荷を抑えた庁舎とします。
- 夏季冬季の外気の影響を最小限にするため、高断熱・高气密化を図ります。
- エネルギー消費量の少ない高効率・省エネ型の設備機器を導入します。

(2) 自然エネルギー利用

a. 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。

b. 自然換気

- 庁舎棟東西の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。また階段室上部に風向運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。

c. 雨水利用

- 庁舎棟屋根の雨水をピットに貯留し、濾過処理後トイレ洗浄水や灌水に利用します。

d. 自然素材

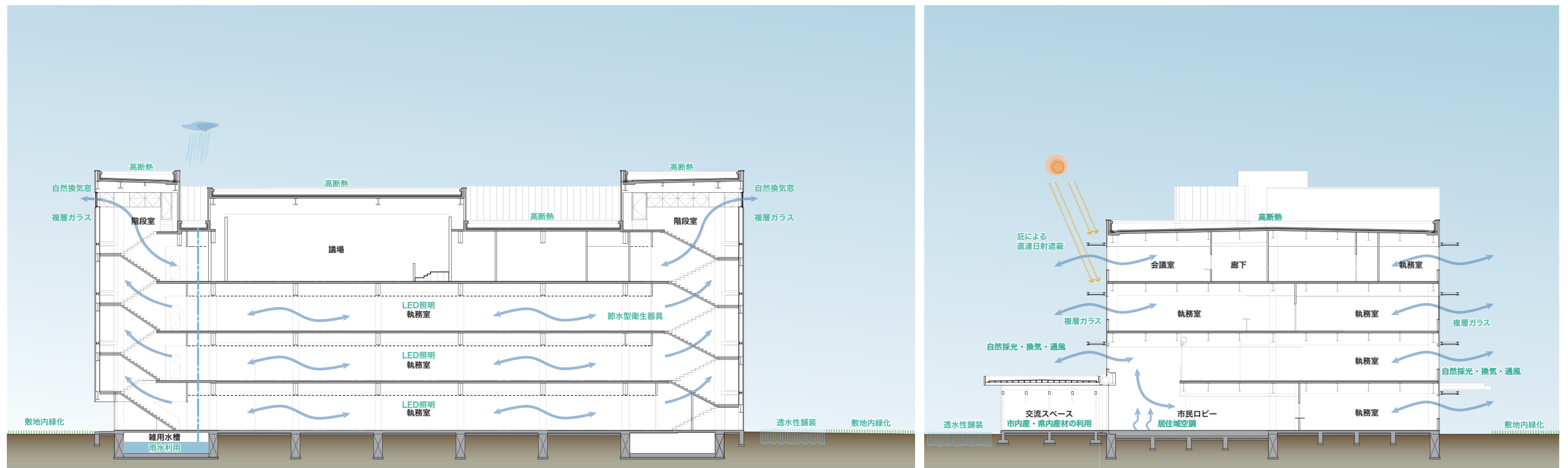
- 宿毛市産木材を内装材や一部構造材、また木製受水槽に利用します。地場産木材利用により、建設・製造時のCO2排出量抑制、炭素固定、持続的な森林管理に貢献等の環境配慮効果があります。

(3) 外部熱負荷取得の抑制

- 屋根や外壁の断熱化、サッシの高气密化、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みます)
- 断熱上の弱点となるガラス面は、自然採光の効果を考慮した上で必要最小限とします。

(4) 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。
- 市民ロビーや議場など天井が高い室は、床吹出空調や置換空調など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。
- 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。



環境への負荷を抑えた庁舎

10. 完成予想図



完成イメージパース(鳥瞰)



完成イメージパース (アイレベル)