

2. 各種計画

□海と山を感じる歩いて楽しいまちづくり

- ・高低差のある敷地周囲の各所からアクセスでき、敷地内全体に園路を巡らせて市街地から連続する歩行者ネットワークをつくります。
- ・中央通りから中学校通りに沿ってなだらかなスロープと階段を、幌別中学校グラウンドとの間の土手にも園路を整備し、異なる高低差で海や山の風景を感じることができる計画とします。

□旧陸上競技場の敷地形状を活かした配置計画

- ・旧陸上競技場の掲揚塔を活かし、新たに整備する掲揚塔ステージを中心軸とした大きな円弧を描く屋根形状の低層（2階建て）の庁舎を幌別中学校側へ寄せて配置します。
- ・既存の土手と新庁舎の大きな庇（ひさし）によって囲われた、市民のための憩いの場をつくります。
- ・旧陸上競技場スタンドを再利用して産業廃棄物を抑制し、市民や職員の休憩に利用できるスペースを設置します。

□市民にひらかれたひろばと一体となった庁舎

- ・広い敷地を活かし、様々な世代の市民が広く利用できる多様なひろばをつくります。
- ・高低差のある敷地を生かして、1階と2階の両階に駐車場から直接アクセスできる出入口を設けます。
- ・敷地内の園路から1階屋根へとアクセスでき、大きな庇（ひさし）がひろばと連続するなど、建物とひろばが一体化した庁舎をつくります。

□機能的な駐車場配置

- ・中学校通りに面した2つの高低差に来庁者駐車場を、北東側の通りに面して公用車駐車場を設け、来庁者と職員のアクセス動線を明確に分けます。
- ・来庁者と職員のアクセス動線を明確に分け、それぞれに庇（ひさし）付きの思いやり駐車場を設けます。

□災害時におけるシームレスな機能転換

- ・災害発生時は、ひろば全体が防災ひろばとして機能し、防災ひろばに面する歩道は自衛隊など防災関係機関の車両が乗り入れできるように整備します。
- ・庇（ひさし）の下は、物資荷捌きや炊き出しなど、様々な災害救助活動を支えるスペースとして機能します。



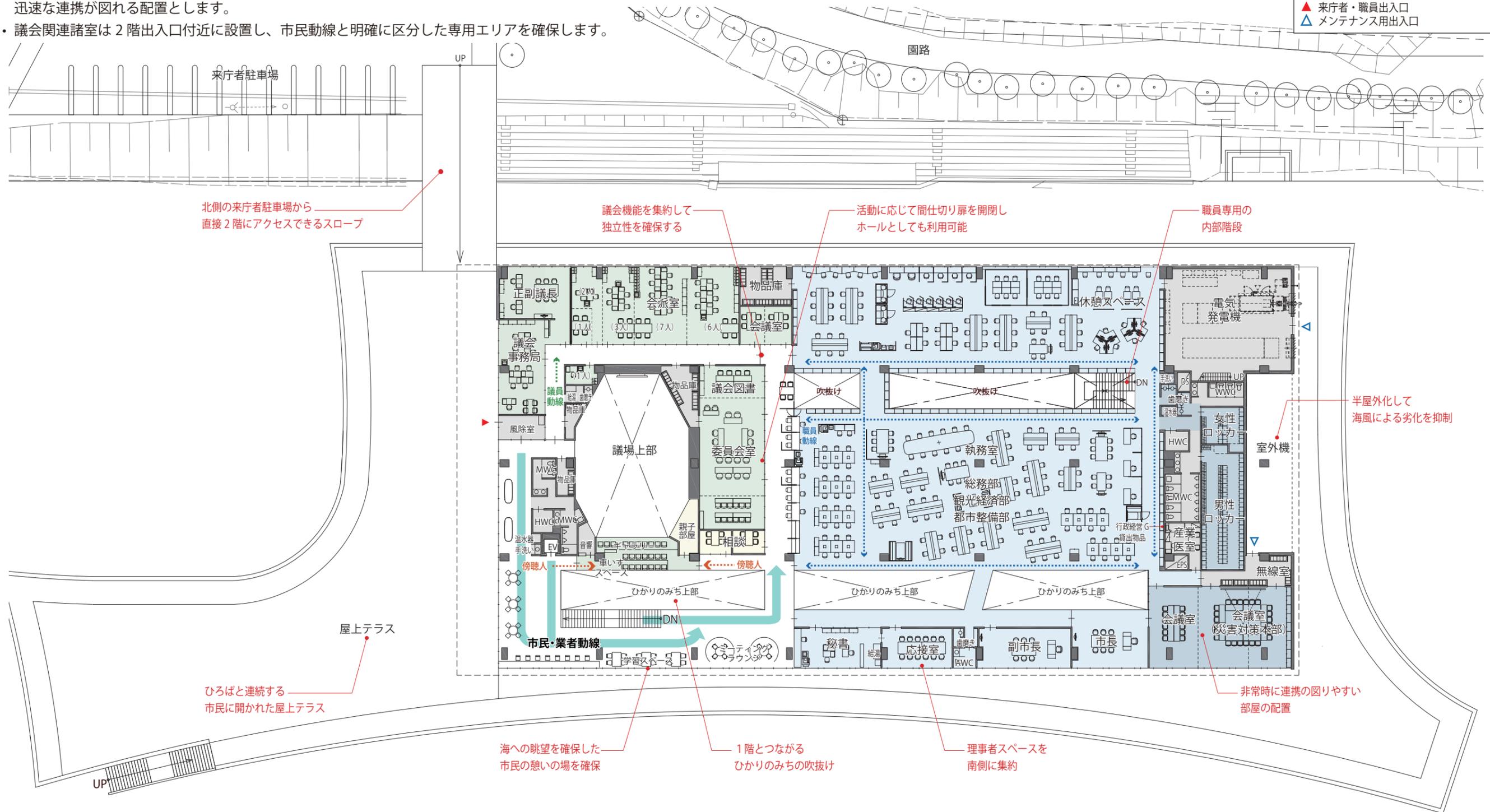
□2階平面計画

- ・ 幌別中学校グラウンド側の来庁者駐車場から直接アクセスできる屋上テラスに出入口を設けます。
- ・ 市民ひろばと屋上テラスに面する南西側に海を眺められる市民スペースを確保します。
- ・ 理事者室、災害対策本部となる会議室は吹抜けを挟んで執務室南側に設置し、日常も災害発生時も迅速な連携が図れる配置とします。
- ・ 議会関連諸室は2階出入口付近に設置し、市民動線と明確に区分した専用エリアを確保します。

凡例

■ 執務室	■ 市民関連諸室
■ 執務関連諸室	■ 共用諸室
■ 議会関連諸室	■ その他

▲ 来庁者・職員出入口
△ メンテナンス用出入口

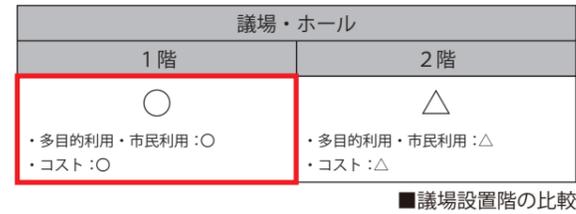


■2階平面図

2-2 平面計画【議会機能】

□議会機能の配置

- 議会機能は、議決機関としての独立性を確保するとともに、市民に開かれた施設として多目的な利用が可能となるよう、議場を1階に配置し、その他関連諸室を2階に配置します。



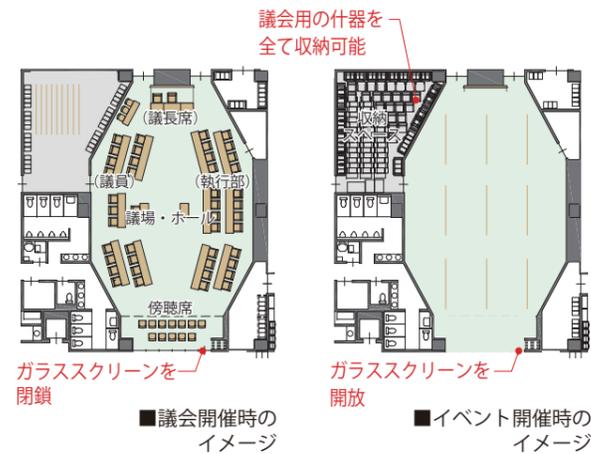
□議場・ホールの構成

席配置

- 議場の4方向に議長席、執行部席、議員席、傍聴席を配置する「対面配置型」を採用します。

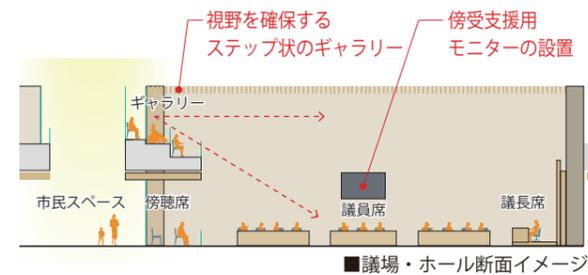
床形式

- 床に段差を設けない「フラット形式」を採用します。机や椅子などの家具を可動型にすることで、多目的な利用を可能とします。
- 議場・ホールに隣接して、議場家具を収納するスペースを確保します。



傍聴席・市民スペース

- 傍聴席は十分な座席数を確保するとともに、車いす利用者のスペースを確保します。
- 開かれた議会を目指し、市民スペースでの議会中継を検討します。



□関連諸室

委員会室

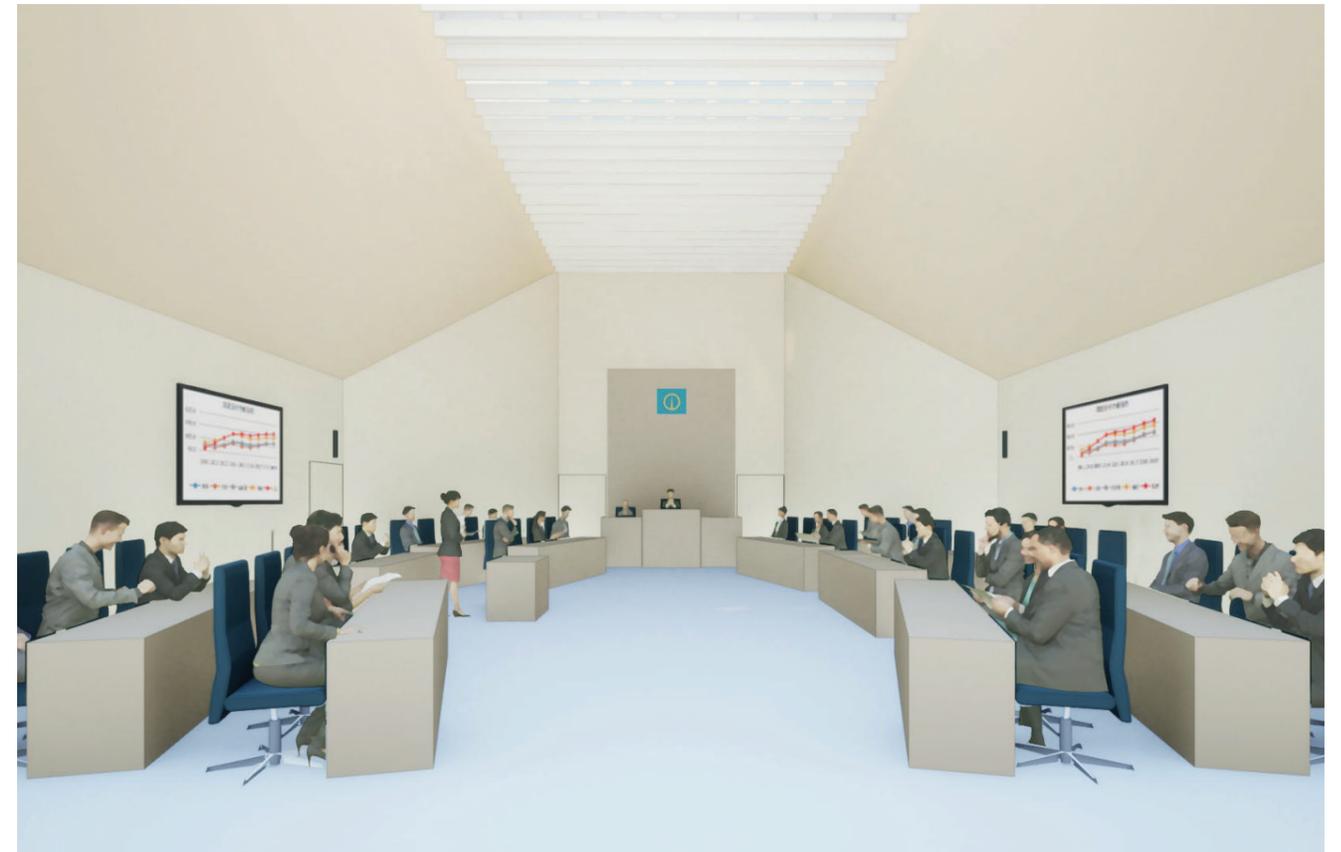
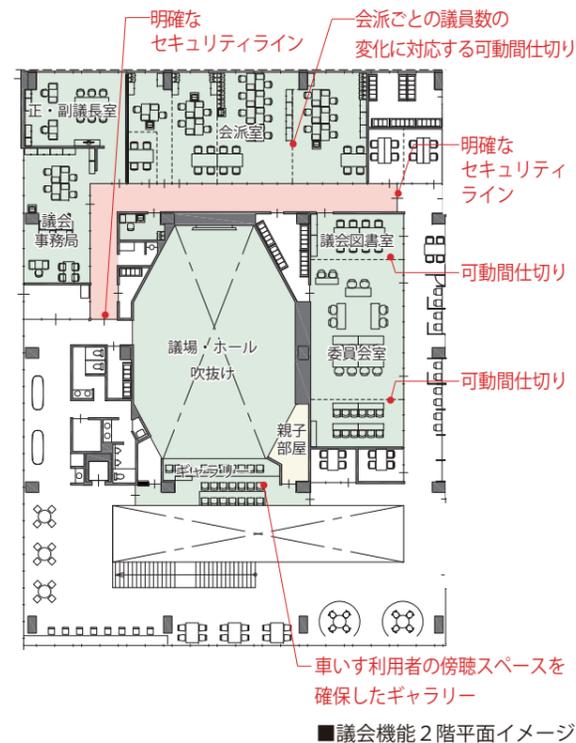
- 各委員会の開催、委員会開催中の準備室機能や前室としての利用、会議室など執務スペースの一部としての利用といった、多目的な利用に対応できるよう、可動間仕切りで区分できる計画とします。

議会図書室

- 議員の調査研究活動に十分な面積を確保します。また、市民に開かれたスペースとして、ガラス等で間仕切り開放的な計画とします。
- 隣接する委員会室とは、可動間仕切りで区分できる計画とすることで、一体利用が可能となります。

会派室

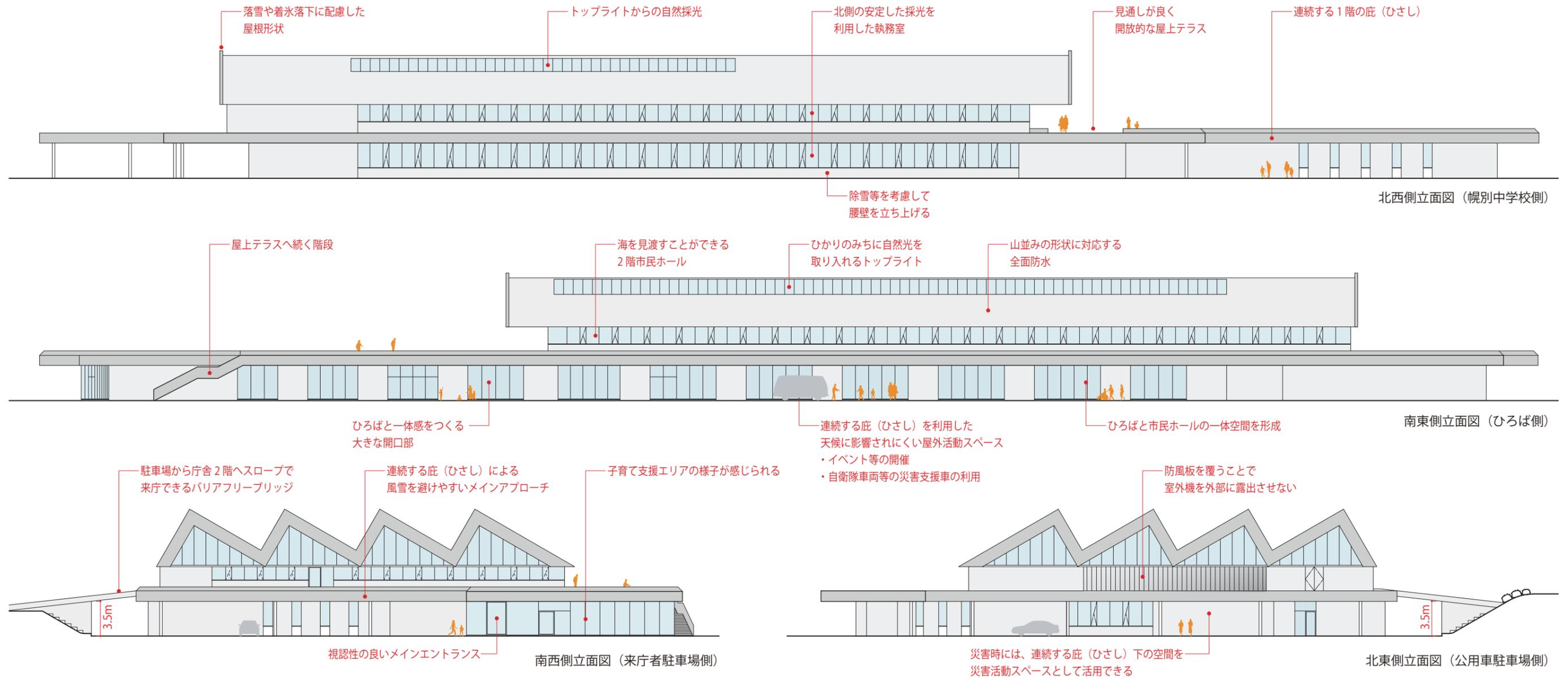
- 会派構成の変化に対応できるよう、可動間仕切りで区分できる計画とします。



■議場・ホール内観イメージ（議会開催時）



■市民スペースから議場を見た内観イメージ（イベント利用時）



□公園と一体となった庁舎を象徴する建物形状

- ・かつて陸上競技場であった敷地の特徴を活かした外観とします。
- 掲揚塔ステージを中心軸に大きな円弧を描く屋根形状の建物を配置します。



■大きな円弧を描く特徴的な屋根形状

□利便性と象徴性を兼ね備えた外観

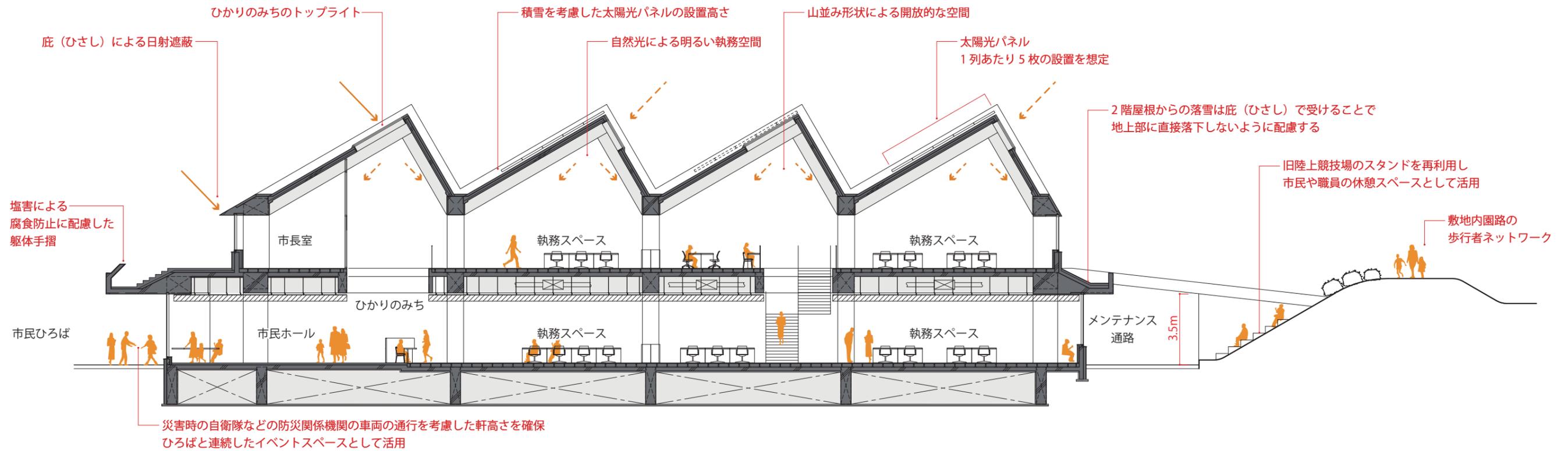
- ・外観は、2枚の板が重なったシンプルな構成とします。
- ・1階の四方には庇（ひさし）を設けて軒下空間を確保します。
庁舎と一体となって、車寄せや市民の活動スペースとしての利用に加えて災害発生時の自衛隊車両の停留スペースなど、多目的に利用できる半屋外スペースとなります。
- ・2階の屋根は、特徴的な山並み形状を採用します。
市民の新しい居場所にふさわしい象徴的で親しみのある外観をつくります。

□厳しい気候に適応する外装材の選定

- ・屋根や庇（ひさし）にはコンクリート化粧打放し（うちはなし）を検討します。手摺や笠木等には金物を極力用いず、塩害による腐食を防止します。
- ・外壁部分は湿式外断熱工法を検討します。外断熱とすることで、壁体内結露の防止や躯体保護を行います。また四方に設けた庇（ひさし）で外壁を保護し、長寿命化を図ります。
- ・開口部には真空ガラスや Low-e 複層ガラス（アルゴンガス入り）を併用し高い断熱性を確保しながらも、開かれた庁舎のイメージをつくります。

□登別の自然特性を生かした効率的で居心地の良い庁舎

- ・登別の気候特性を生かし、消費エネルギーの小さな建築を目指します。
- ・建築の性能を高め、再生可能エネルギーを活用し、最新の省エネ技術を組み合わせることで Nearly ZEB を達成します。



□空調（暖房、冷房）エネルギーの削減

外断熱によるコンパクトで高断熱・高气密な建築

- ・2層の庁舎棟はシンプルな平面形状として外壁面積を小さくします。
- ・外断熱工法を採用し、壁や開口部の断熱性能を徹底的に高めて暖冷房負荷を削減します。

「ひかりのみち」の吹抜けを利用した自然通風

- ・2層の吹抜け空間を利用した煙突効果（温度差換気）で中間期の自然換気を促します。
- ・2階の斜めの屋根形状が夏季の東向きの卓越風を受け流し、上部の誘引効果で熱を排出します。

□照明エネルギーの削減

「ひかりのみち」から効果的に自然光を取り入れる

- ・登別は年間を通した日照時間が比較的短いいため、自然採光を行っても熱取得（冷房負荷）が小さい点が長所です。
- ・中央の執務室は、ひかりのみちのトップライトから自然光を取り入れて2面採光を確保し、照明負荷を削減します。

□再生可能エネルギーの活用

屋根を利用した太陽光パネルの設置

- ・山並み形状の屋根を利用して、屋上面に太陽光パネルを設置します。
- ・発電効率のよい傾斜角度を設定し、積雪に考慮した高さにパネルを設置します。

□快適で安定した執務環境

床下を利用した居住域空調

- ・執務室はOAフロアを利用した床吹き出しを基本とし、居住域を効率的に空調します。
- ・吹出口は個別に風量を調整できる仕様とし、省エネで快適な室内環境をつくれます。

感染対策に配慮したゆとりある空間と換気計画

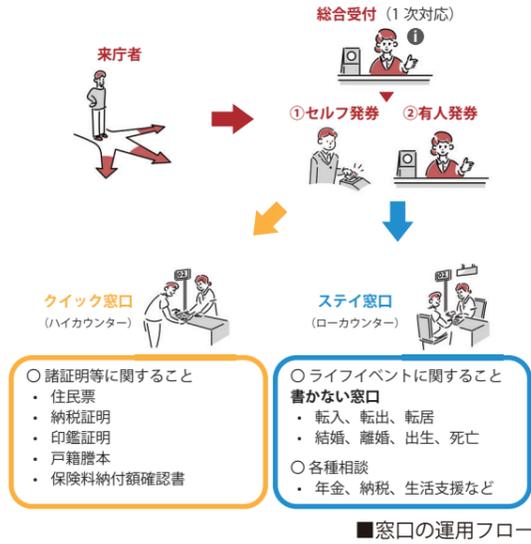
- ・市民、職員が利用する居室や共用部は、空間にゆとりを設けて密を防ぎ、自然換気と機械換気により十分な換気量を確保します。吹抜けから空気が排出されることで、庁舎全体にゆるやかに空気が流れる心地よい環境となります。

設備更新に備えた天井システム

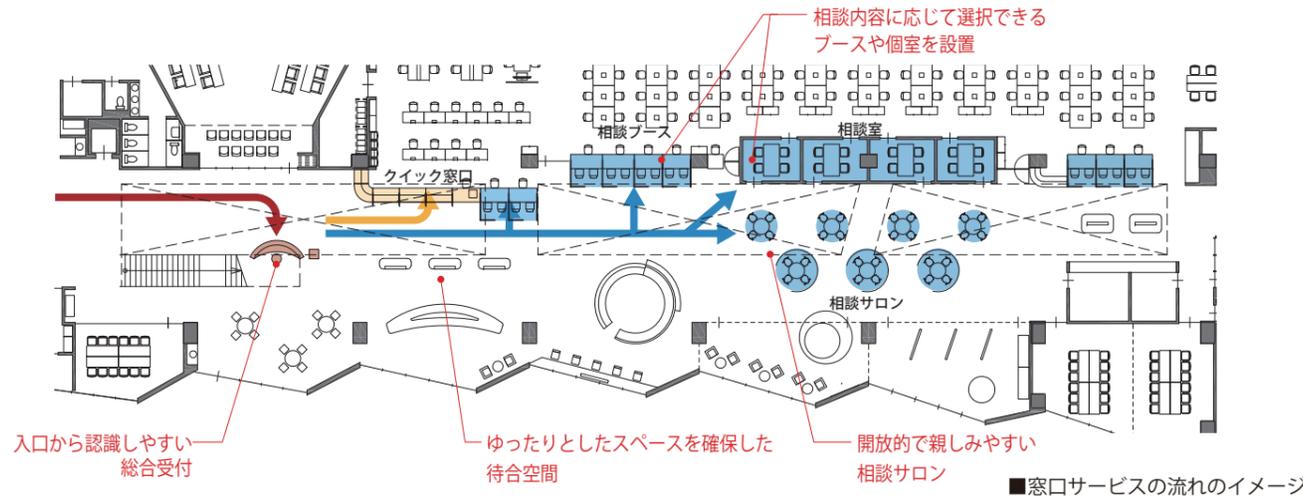
- ・天井は、ルーバー等を設けた上に、ダクトや配管を露出で設置する計画とします。将来も容易に改変可能となります。

□窓口サービス

- ワンストップサービスを基本とします。
- 総合受付にて用件の整理を行い、番号発券までを行います。
- 番号発券に際しては、セルフサービスと有人サービスの2種類で行います。
- 窓口は「クイック窓口」と「ステイ窓口」の2種類を設けます。
- 「クイック窓口」は「諸証明の発行等」を専門に行います。
- 「ステイ窓口」は「ライフイベント」と「その他相談等」について対応します。
- 窓口には間仕切りを設置するとともに、特定のグループ名や対応する手続き内容等のサインを掲げないことで、窓口にいる来庁者がどのような要件で訪れているかといった推察がされないようにし、プライバシーを確保します。



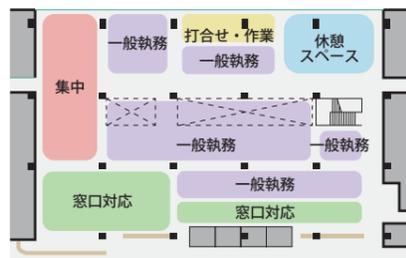
■窓口の運用フロー



■窓口サービスの流れのイメージ

□執務室

- 執務室は見通しの良い一室空間を基本とします。
- 基本的に職員が専用機を持たないフリーアドレス制を導入します。
- 多様な座席レイアウトを設けることで業務内容に応じて働き方を選択できる環境を整えます。



■フレキシブルな執務レイアウトイメージ



■見通しの良い執務空間のイメージ

□会議室、相談室、打合せスペース

- 会議室は、会議形態、利用人数に合わせ柔軟に利用できるよう、可動間仕切りを設置します。また会議運営に必要なモニター等の情報通信環境の整備を検討します。
- 相談スペースは、相談内容に応じてスペースを選択できるよう、間仕切りや個室化など複数のバリエーションを持ったスペースを各階に設けます。
- 個室化が必要な相談室は、プライバシーに配慮して、遮音性を確保します。
- 日常的に必要な打合せスペースや作業スペースを各階に確保します。執務室内に点在させることで、どこからでも利用しやすい環境を整えます。
- ウェブ会議への対応として、遮音性に配慮した集中ブースを設置します。

□収納

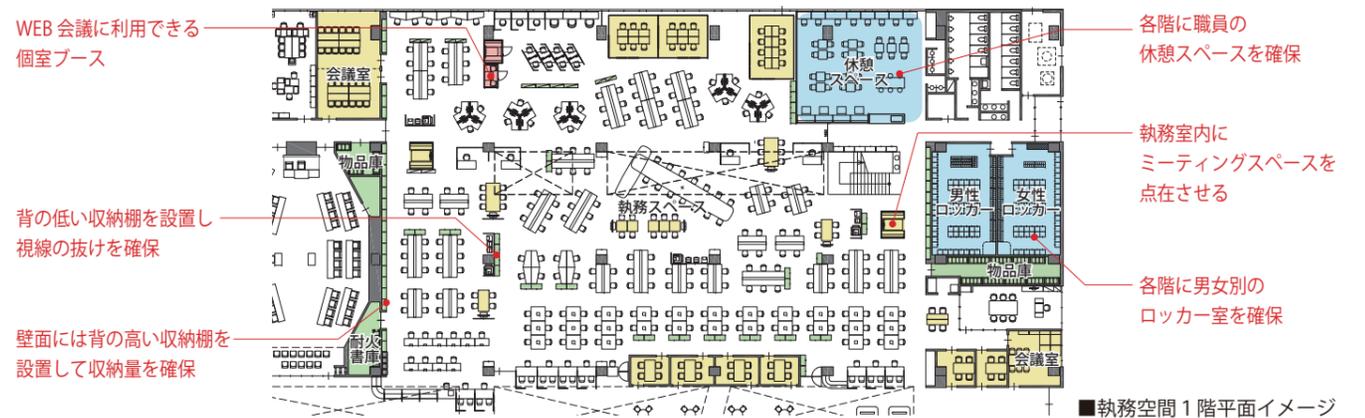
- 執務室内にグループ共有の収納棚を確保します。
- 執務室中央に設ける収納棚は、高さ1m程度までの背の低いものを基本として、執務スペースの開放感を確保しながら、一定の収納量を確保します。
- 壁面収納を多用し、ペーパーレス化できない書類の一時保管や共有書籍、文房具、消耗品を収納します。
- 各階に共用の物品庫を複数箇所に分けて設置します。
- 書庫は、紙文書のデジタル化を進めることで利便性の確保を図ったうえで、公共施設の空いているスペースへの設置を検討し、庁舎内には設置しない計画とします。

□休憩室、ロッカー室

- 職員がリラックスしながら休憩や食事をとることができる休憩スペースを各階に設置します。
- 男女別の職員ロッカー室を各階に確保し、人数分の個人ロッカーと共用のコート掛けを設けます。



■執務空間2階平面イメージ



■執務空間1階平面イメージ

2-6 内装計画

□市民スペース

- ・ひろばと連続し、利用頻度が高い1階の市民スペースには、外部仕上と同様の耐久性の高い仕上げを検討します。防汚性に優れるとともに、外部と連続する一体感のある空間とし、入りやすい雰囲気をつくります。
- ・2階も1階と同様の素材で統一することで、市民スペースとしての一体感を創出します。

□執務スペース

- ・執務室の床はOAフロアとして、レイアウト変更にも対応可能な柔軟性を確保します。

□議場・ホール

- ・多目的利用が可能な議場・ホールは利便性と親しみやすさを兼ねた内装とします。
- ・会議室としての利用や、ミニコンサート等にも対応可能な吸音性能を確保します。

□子育て支援エリア

- ・小さな子どもが利用する子育て支援エリアの床材には、足触りがよく温かみのあるフローリングやカーペット、クッションフロアなどを検討します。

□電気室・機械室

- ・電気室・機械室の壁には、グラスウールボードなどの吸音性が確保できる素材を選定します。
- ・床は、メンテナンスや機器更新を考慮して、防塵塗装など耐久性のある床材を選定します。

□水まわり

- ・トイレや給湯室等の水を使用する部屋の床・壁には、耐水性のある素材を選定します。
- ・防汚性や抗菌性が付加された素材の採用も検討し、高耐久化を図ります。

■主要室の内装イメージ

区分	室名	床	壁	天井
市民関連諸室	1階市民スペース	防塵塗装コンクリート金ゴテ	コンクリート化粧打ち放し	ルーバー
	2階市民スペース	防塵塗装コンクリート金ゴテ	コンクリート化粧打ち放し	コンクリート化粧打ち放し
執務関連室	1階執務スペース	タイルカーペット (OAフロア)	石膏ボード+EP-G	ルーバー
	2階執務スペース	タイルカーペット (OAフロア)	石膏ボード+EP-G	コンクリート化粧打ち放し
	その他個室	タイルカーペット (OAフロア)	石膏ボード+EP-G	岩綿吸音板
議会関連諸室	議場・ホール	タイルカーペット (OAフロア)	シナ合板	ルーバー
	その他個室	タイルカーペット (OAフロア)	石膏ボード+EP-G	岩綿吸音板
子育て支援エリア	ホールなど	フローリング・カーペット クッションフロア	石膏ボード+EP-G	ルーバー
電気室・機械室		防塵塗装コンクリート金ゴテ	グラスウールボード	グラスウールボード
水まわり	トイレ、給湯室など	ビニル床シート	化粧ケイ酸カルシウム板	化粧石膏ボード



■1階ひかりのみち、各種窓口内装イメージ



■1階ひかりのみち内装イメージ



■内装イメージ (構造躯体・塗装仕上げ)



■内装イメージ (防塵塗装コンクリート金ゴテ)



■内装イメージ (クッションフロア)

サイン計画

□誰にとっても分かりやすいサイン

- 全ての来庁者にとって分かりやすく快適に庁舎を利用できる、ユニバーサルデザインに配慮したサイン計画とします。
- 情報が直感的に伝わるよう、表示内容はシンプルなものにします。
- ピクトグラム等の記号、英語や数字を併用し、外国人や色覚異常の方、高齢者にもわかりやすいサイン表示とします。
- ピクトグラムは、直感的に情報を理解できる内容とし、子どもや外国人など文字を理解しにくい方でも利用しやすい環境を整えます。
また建物デザインにふさわしいオリジナルピクトを検討し、空間全体での調和を図ります。
- 書体は、視認性が良く、公共空間で使用されている親しみのある書体を使用します。
- 誘導サインは、庁舎の入口から窓口まで一連の流れでスムーズに移動できる計画とします。
また点字表記や点字ブロックを併用して、視覚障がい者の方も安心して利用できるように配慮します。
- 総合受付は、来庁者が話しかけやすい堅苦しくないデザインとします。

□更新しやすいデザイン

- ニーズの変化や将来の変更にも対応できるデザインとします。総合案内サインなどは、組織改正などがあつた場合にも対応できるように、更新性に優れた計画とします。

□建築デザインとの調和

- サインの形状、素材、色彩、書体、記号について、庁舎全体デザインとの調和を図ります。統一された空間の中に情報が整理され、サイン自体も認識しやすくなります。



■ピクトグラムや英語を併用したサインの例



■利用者の目線にあわせて床に設けたサインの例



■行き先がわかりやすい誘導サインの例



■直感的に理解できるピクトサインの例



■入れ替えが簡単にできる置き型サインの例



■建物の用途にマッチしたサインの例

デジタルサイネージ

□基本的な考え

- デジタルサイネージの導入を検討し、様々な情報をタイムリーに発信・更新できる環境を整えます。
- 庁舎の利用案内のほか、市の広報、観光情報やイベント情報などを来庁者へ発信します。
- 議会の開催状況の発信を検討し、開かれた議会の実現を目指します。
- 企業情報を発信するとともに、広告料収入を得られるように検討します。
- 災害発生時など、有事の際は緊急情報を発信します。

□ペーパーレスの情報発信

- デジタルサイネージを活用した検索システムにより、利用者が知りたい情報を簡潔に探すことが可能となります。
- 定期的に入れ替えが必要な紙広告やポスターの掲示をデジタル化することで、職員の管理にかかる作業負担を減らします。

来庁者向け
• 庁舎施設案内
• 行政情報（試験、講習会、特別週間）
• 会議情報
• 各業務内容案内
• 地域情報（周辺施設、イベント情報など）
• 省エネ、創エネ情報

■デジタルサイネージの導入例

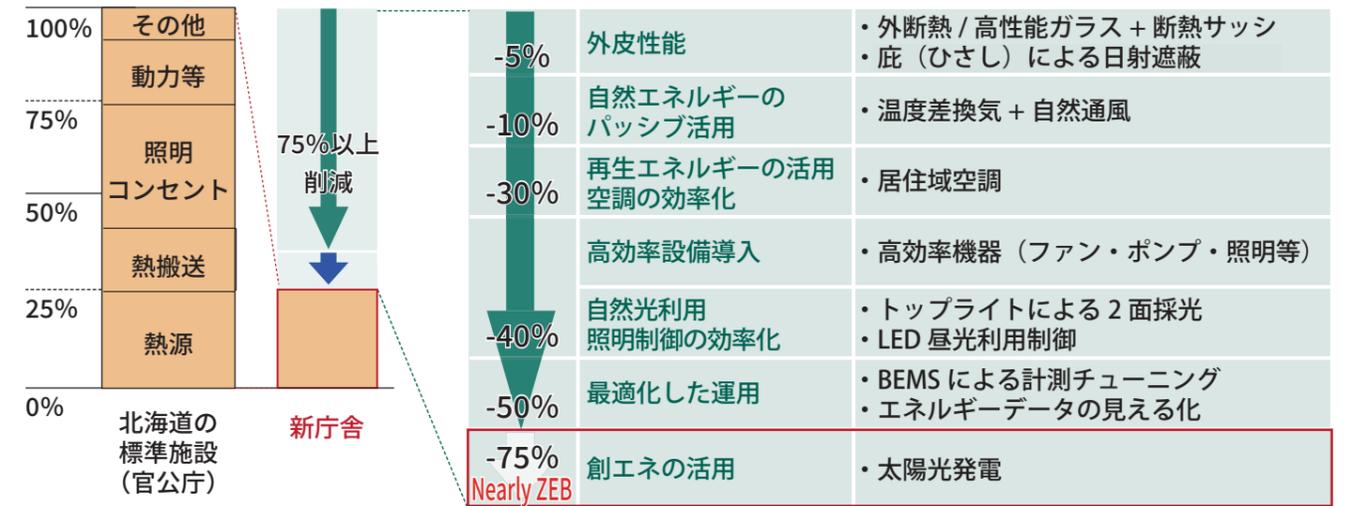


■タッチパネル式デジタルサイネージ

□登別の自然特性を生かした効率的で居心地の良いZEB庁舎

- 自然光や通風などの自然エネルギーを活用した「パッシブ」手法と、高効率の設備機器を活用した「アクティブ」手法を組み合わせることで、消費エネルギー全体を削減します。
- 最新の省エネ技術と創エネ技術を組み合わせることで Nearly ZEB を達成します。

■Nearly ZEB 達成へのロードマップ



パッシブ

庇 (ひさし) による日射遮蔽・躯体保護

- ・建物四周に庇 (ひさし) を設け、夏期の日射を遮蔽し、冷房負荷を軽減します。
- ・冬期の低い日射は取り込み、躯体蓄熱を活かし暖房負荷を軽減します。
- ・外壁材を風雨や雪から保護することで、長寿命化を図ります。

パッシブ

高窓自然換気

- ・高窓を利用した風力換気、または温度差換気による効率的な自然換気を行い、空調負荷を削減します。

アクティブ

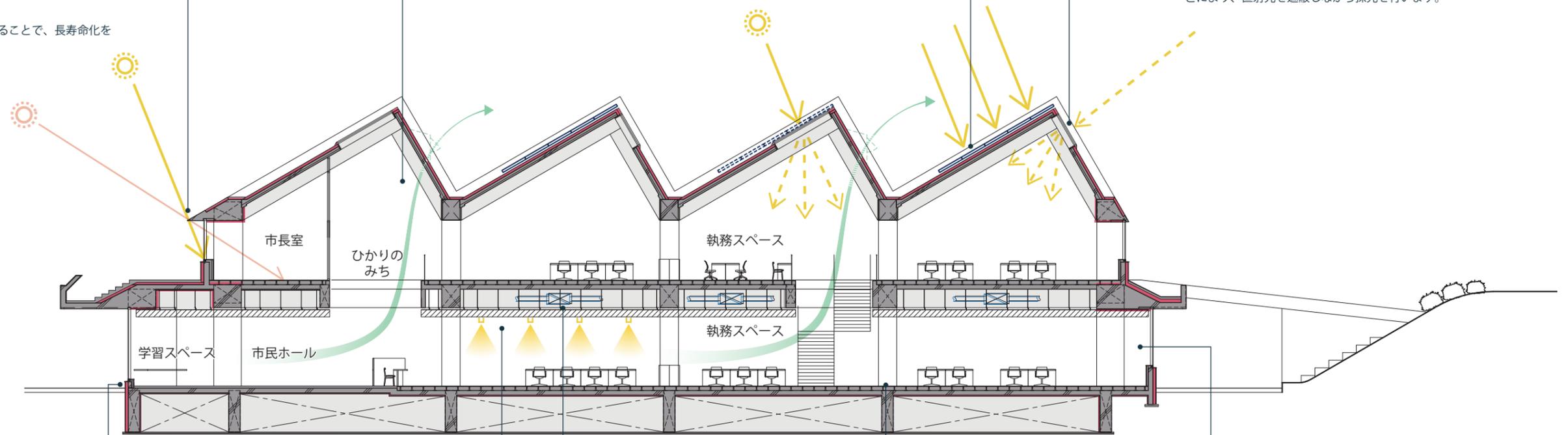
太陽光発電

- ・太陽光発電を導入し、創エネを行います。
- ・屋根勾配を活かし効率的な角度で太陽光発電パネルを設置します。

パッシブ

トップライトによる自然採光

- ・屋根面に設けたトップライトにより、建物中央部にも効率的に昼光を取り込みます。
- ・北面の拡散光の取得や、ルーバーや遮光フィルムなどにより、直射光を遮蔽しながら採光を行います。



パッシブ

湿式外断熱工法

- ・外断熱とすることで、壁体内結露の防止や躯体保護を行います。
- ・内部では躯体が蓄熱体となり、温度変化の少ない環境をつくります。

アクティブ

LED 照明 / 調光制御

- ・人工照明は高効率な LED 機器を採用し、電力負荷を削減します。
- ・昼光連動センサーや人感センサーによる自動調光制御の導入を検討します。

アクティブ

高効率設備機器 / 風量制御

- ・空調機器は高効率機器を採用し、1 次エネルギーを削減します。
- ・効率的な省エネ運転のため、変風量、変流量制御の導入を検討します。

パッシブ

リサイクル建材 / 低環境負荷建材の活用

- ・水平循環型リサイクルタイルカーペットなど、使用する材料はリサイクル品が利用可能か検討します。

パッシブ

高性能ガラスの開口部

- ・真空ガラスや Low-E 複層ガラス (アルゴンガス入り) を併用し、開放性と高い断熱性を両立します。

■省エネ断面計画イメージ

ユニバーサルデザイン計画の基本方針

年齢や性別、障がいの有無や国籍によらず、すべての人に対して安全でわかりやすく利用しやすい庁舎、市民に広く開かれた庁舎とします。

- わかりやすい建築の構成

 - ・1階に市民の利用率が高い機能をまとめます。
 - ・議場を1階に設け、市民に開かれた施設として多目的な利用を可能とします。
 - ・来庁者が視認しやすい位置に、総合受付、執務室、エレベーター、階段を設けます。
- ゆとりがあり、わかりやすい動線計画

 - ・ゆとりがあり、分かれ道のない動線を基本とし、利用者が利用しやすい計画とします。
- 来庁しやすい建物四周の庇（ひさし）

 - ・建物四周に庇（ひさし）を設け、悪天候時でもスムーズな来庁を可能にします。
- 車椅子利用を前提とした計画

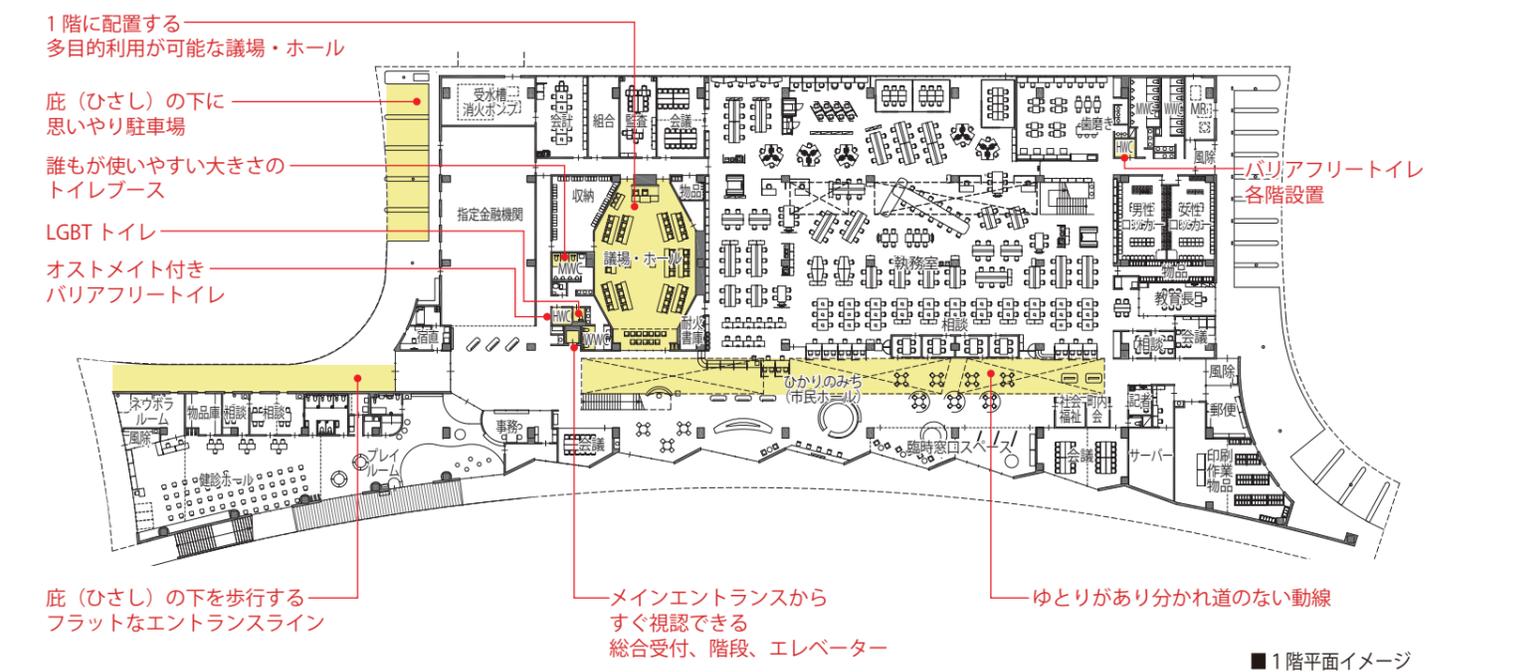
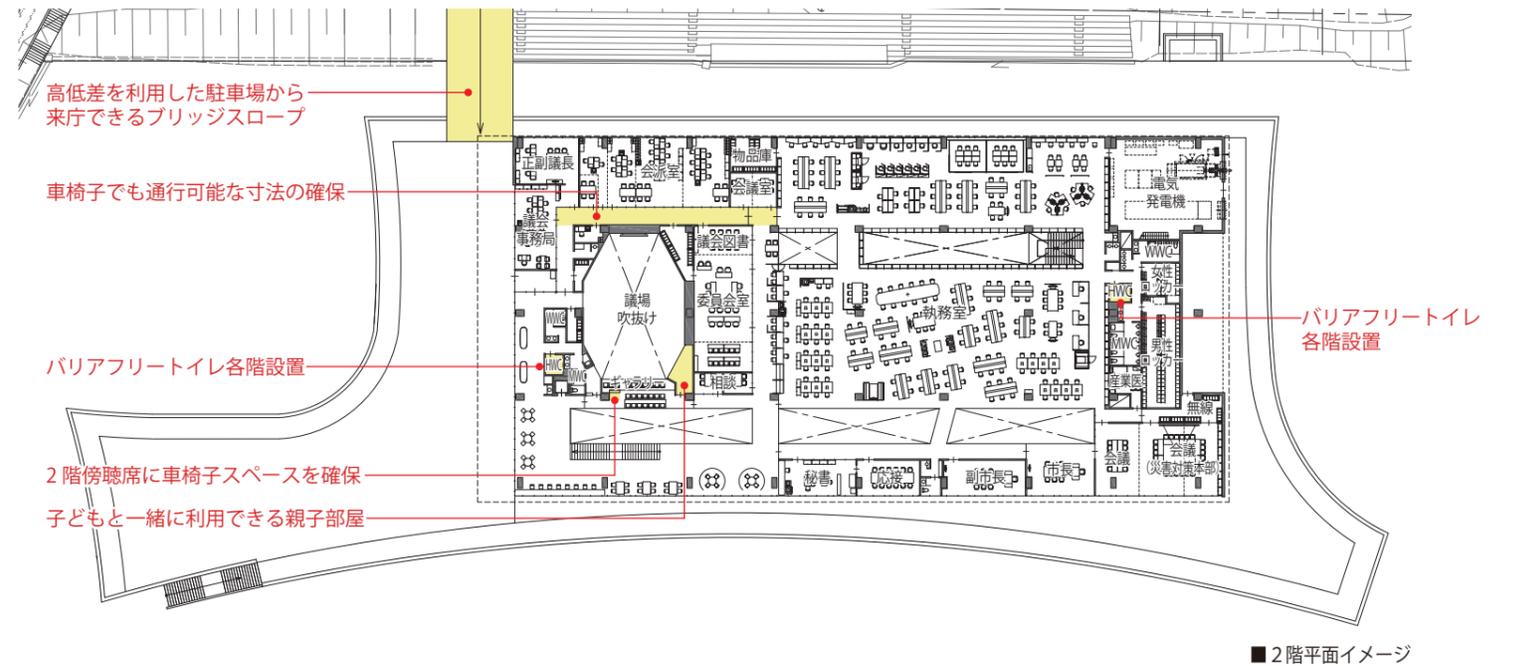
 - ・共用部をはじめ執務スペースにおいても車椅子の通行に支障の生じないスペースを確保します。
 - ・議場の傍聴スペースには、車椅子スペースや、子どもと一緒に利用できる親子部屋を計画します。
 - ・思いやり駐車場を庇（ひさし）の下に計画します。
- 滑りにくく段差のない床

 - ・多くの方が利用される部分は滑りにくく段差のない床面に配慮します。
- わかりやすいサイン計画

 - ・窓口案内は煩雑ではない直感的にわかりやすいデザインとします。
 - ・それぞれのサインは大きな文字やピクトグラム、わかりやすい色彩、点字表記等を利用した視認しやすいデザインとします。
- エレベーター

 - ・メインの風除室に近接してエレベーターを設置します。
 - ・11人乗りまたは13人乗りとして検討します。
 - ・視覚の不自由な方も利用しやすい点字サインや音声案内を検討します。
- 誰もが利用しやすいトイレ

 - ・誰もが利用しやすいトイレを計画します。
 - ・オストメイト付きのバリアフリートイレを各階に設けます。
 - ・トイレには、ベビーキープを計画します。
 - ・LGBTトイレを計画します。
 - ・なお、1階については、来客が多いことから冬着や大きな荷物を持つ利用者に配慮したトイレブースのサイズや仕様を検討します。



バリアフリー関係法令・基準の整理

関係法令・基準を下記に示します。

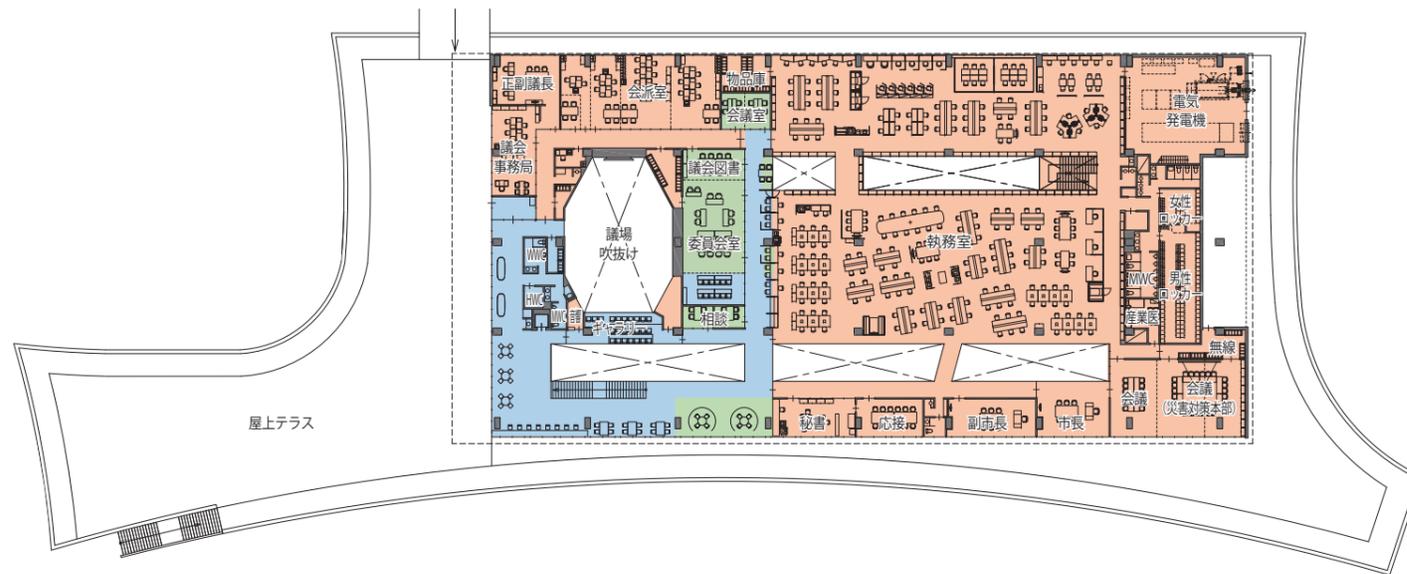
関係法令・基準	適合状況	規程内容
北海道福祉のまちづくり条例	届出義務	
建築基準法	適合義務	階段の寸法、手すりの設置、廊下の幅等
高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律（バリアフリー法）	移動円滑化基準適合義務	屋外への出入口の幅等 スロープの勾配 廊下の構造・幅員等 階段の構造・手すり等 居室の出入口の幅等 便所の出入口の幅等 駐車スペース 便所の仕様・設置等 敷地内の通路 移動円滑化経路の仕様等 案内設備 案内設備までの経路

□オープンな空間と情報管理を両立するセキュリティ計画

- 各階に市民開放スペースを設けたオープンで見通しの良い空間構成としながら、セキュリティレベルごとに適切な警備システムを設ける計画とします。

□高精度なシステムを活用した入退室管理

- セキュリティレベルに応じた適切な入退室管理システムを導入します。
- 職員のみが利用する部屋は、カードキー等で確実に施錠管理を行います。
- 限られた職員のみが利用するセキュリティレベルの高い部屋については、虹彩認証など高精度な管理システムの導入を検討します。



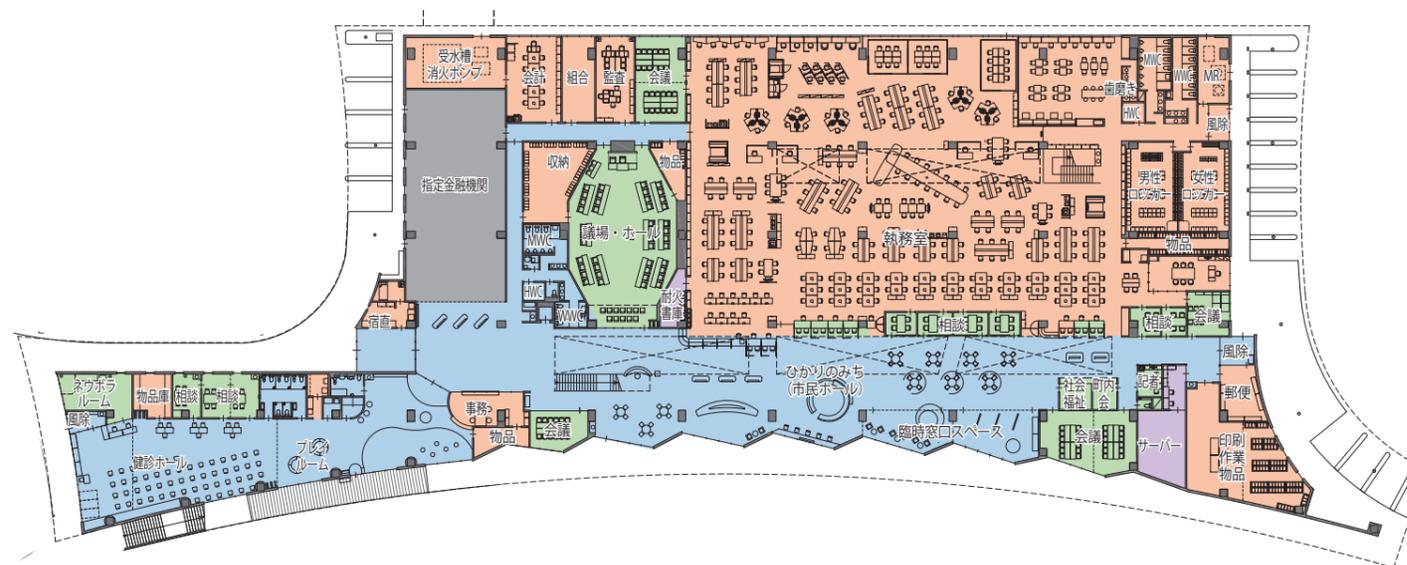
■ 2階平面イメージ



■ カードキーによる施錠管理のイメージ



■ 虹彩認証によるタッチレス認証のイメージ



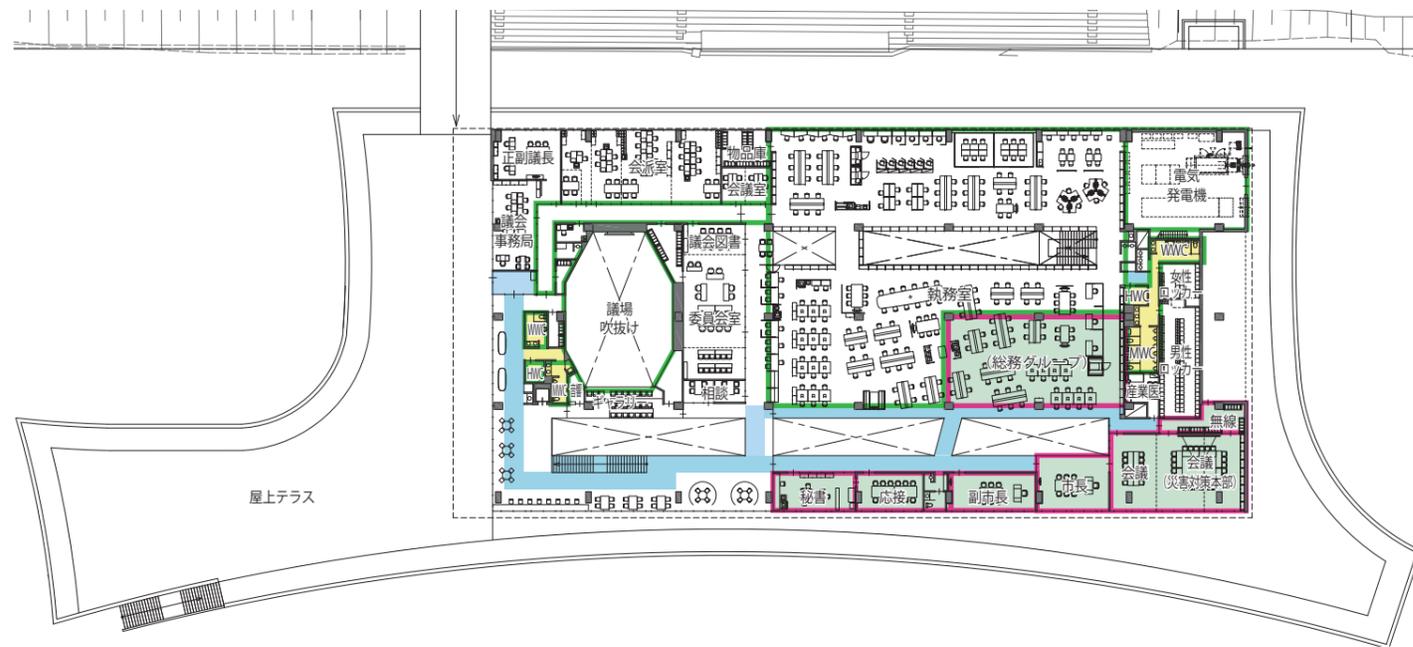
■ 1階平面イメージ

■セキュリティレベル区分イメージ

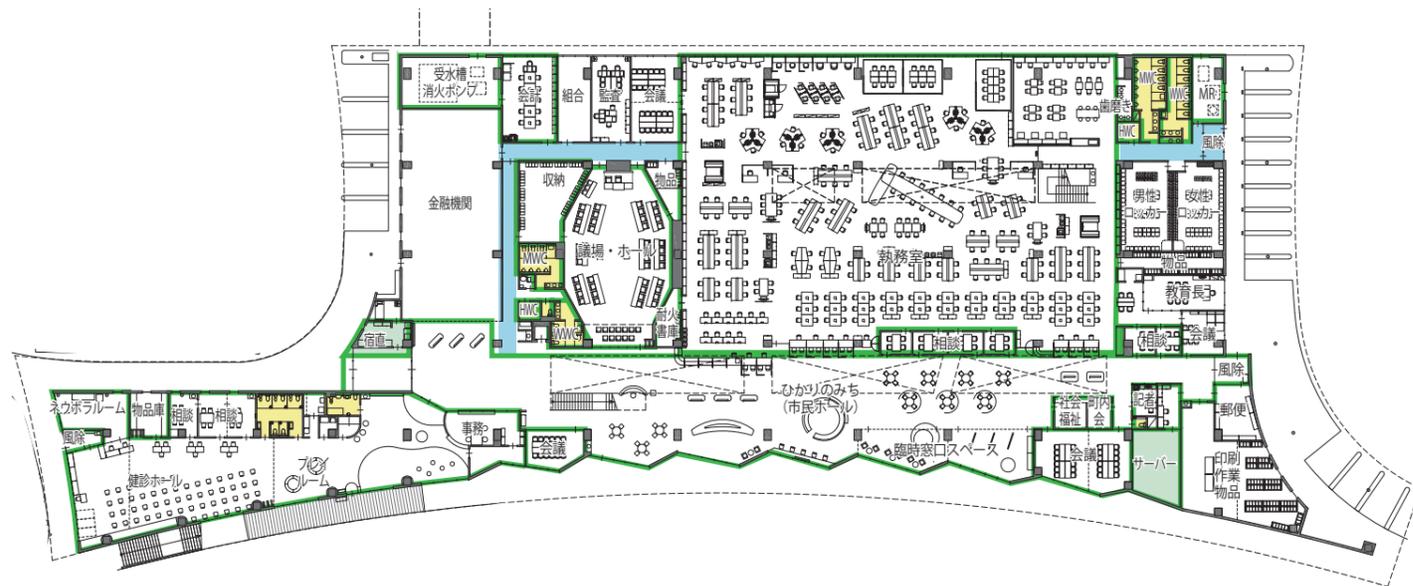
セキュリティレベル	対象諸室イメージ	立入りの可否		セキュリティイメージ
		来庁者	職員	
レベル1	市民スペース（各種窓口、待合など）、ホールなど（子育て支援エリア）	○	○	業務時間内は来庁者が自由に入出りできるオープンな空間とする。
レベル2	議場、相談室・会議室（市民スペース側） 関連団体・協力団体諸室など	○	○	窓口では対応できない場合の打合せや会議等で利用するエリアで、基本的に職員を伴う利用とする。
レベル3	執務室、会議室（職員用）、ロッカー、倉庫など	×	○	来庁者の立入りは原則不可とし、職員もカードキー等の認証による出入を検討する。
レベル4	重要で機密性の高い情報を扱う書庫、サーバー室など	×	△ 特定職員	限られた職員のみが入出りできる。

（基本計画 P30 表 -17 より）

□災害対策拠点としての対応計画



■2階平面イメージ



■1階平面イメージ

■災害時等の施設機能

室名	定義と目的	該当諸室
活動拠点室	大地震後に災害応急対策活動の拠点となる室	会議室（災害対策本部設置） 市長室 副市長室 応接室 総務部総務グループ 秘書広報グループ 無線室（Jアラート含む） 上記に近接する主要な会議室
活動支援室	大地震後の活動拠点室における活動を支援する室で、通信・連絡、水・電気の確保に関する業務を行う必要最小限の室	サーバー室 機械室、電気・発電機室、受水槽 トイレ、給湯室 備蓄庫
活動通路	外部、活動拠点室、活動支援室及び活動上重要な設備室のそれぞれを結ぶ交通動線となる通路、ホール及び階段	通路 階段
被災者の受け入れの可能性のある室	不特定多数の被災者を受け入れて、一時的な生活の場として提供することができる室	議場、市民スペース 子育て支援エリア
活動上重要な設備室	災害対策の指揮及び情報伝達のための施設において、情報の中枢となる電算室、活動上必要な設備機器等を設置する室	無線室（Jアラート含む）、 サーバー室
危険物を貯蔵または使用する室	危険物を貯蔵または使用する室で、大地震による転倒または破損等により施設及び周辺の安全を損なうおそれがある室	電気・発電機室
一般室	上記以外の室であって、災害対策活動とは直接関係のない室	上記以外の室
機能停止が許されない室	大地震時においても原則として支障なく通常どおり機能する必要がある室	無線室（Jアラート含む） サーバー室

■非常用発電機対応室凡例

■	照明	: 通常時同様に利用可能	■	共用部照明	(移動に支障ない照度を確保)
	コンセント	: 通常時同様に利用可能		冷暖房可能室	
■	照明	: 移動等に支障ない照度を確保	■	利用可能トイレ	
	コンセント	: 通常時の30%利用可能 ※特定の差し込み口に災害時利用可能表記			

■災害時設備対応表

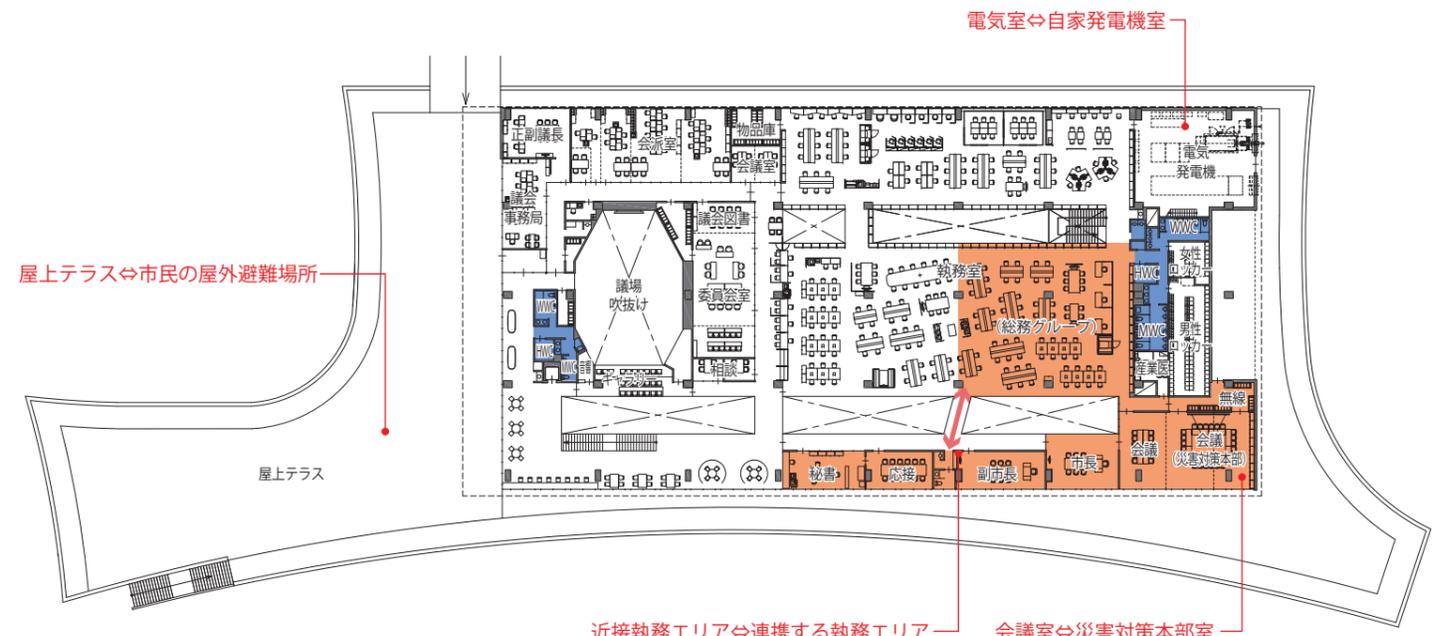
	平常時	災害時	備考
電気	—	非常用発電機により供給	非常用発電機(燃料:灯油)により供給 燃料備蓄容量は72時間とする
給水	飲用水:受水槽から供給 雑用水:受水槽から供給	飲用水:受水槽から供給 雑用水:受水槽から供給	飲用水貯水容量:一人当たり3L×1日分×職員数 雑用水貯水容量:一人当たり30L×3日分×職員数
排水	市下水道へ放流	切り替え弁にて排水槽に放流	貯水容量は72時間とする 汚水は災害収束後衛生車にて回収・消毒
暖冷房	—	非常用発電機から供給	電気による運転 ※対応時間は非常用発電機に依存
熱源	—	非常用発電機	—

□フェーズフリーを取り入れた防災機能

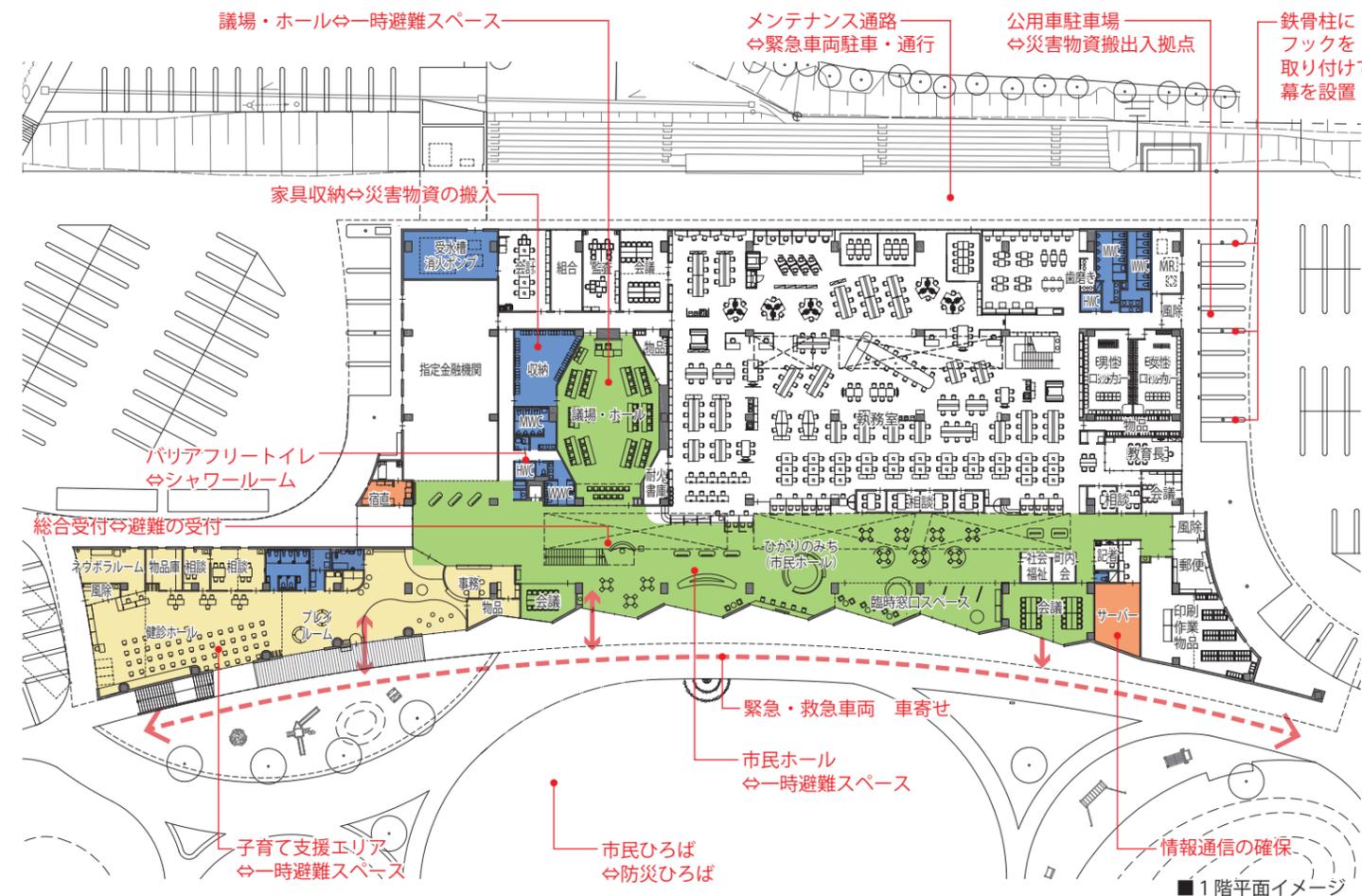
- 「フェーズフリー」とは、「日常時」と「非常時」という二つのフェーズをフリーにするという意味で、身のまわりにあるモノやサービスを、日常時はもちろん、非常時にも役立てようという考え方です。(フェーズフリー協会 HP から引用)
- これまでの「日常時の施設+非常時の備え」で構築されてきた建物ではなく、「フェーズフリー=日常時の価値が非常時の価値に連続的につながる」を具現化した庁舎を目指します。
- 庁舎及びその周辺環境に日常から存在する可能性のある脆弱性を、フェーズフリーの発想のもと、日常の価値によって改善し、結果として災害の発生を防ぎます。

■災害時等の機能転換

平常時	災害時	備考
会議室(災害対策本部室) 会議室 市長室 副市長室 応接室 秘書室 執務室(総務部) 無線室	活動拠点室	円滑な災害対応を可能にする可動間仕切り、机、モニター、電源の常設と転換利用
サーバー室 機械室 電気・発電機室 受水槽・消火ポンプ室 家具収納・備蓄庫 トイレ	活動支援室	活動拠点室への電源、情報通信、飲料水、排水等を常時確保し利用
議場・ホール 市民スペース	被災者受け入れスペース	ゆったりとした家具の常設 災害時は床にマットを敷いて安静に利用
子育て支援エリア	障がい者や子育て世帯等の被災者受け入れスペース	吸音・クッション性のある床材 ゆったりとした家具の常設 災害時は床にマットを敷いて安静に利用
市民ひろば(若者・幼児・健康)	防災ひろば 緊急・救急車両駐車スペース	十分な広さのひろばでイベントスペースから市民の屋外避難場所に転用
南側庇(ひさし)	緊急・救急車両 車寄せスペース 急病人搬送/物資搬出入/炊き出し	天候に左右されず市民ホールと一体利用できるイベントスペースから、緊急車両や応援車両の駐車・通行スペースに転用
屋上テラス	周辺状況確認・被災者受け入れ	展望テラスから市民の屋外避難場所に転用
来庁者駐車場 健診車スペース	被災者受け入れ	来庁者用駐車場から市民の屋外避難場所に転用
公用車駐車場	各避難所を繋ぐ公用車駐車場	庁舎用務駐車場から各避難所への災害物資の搬送用車両駐車場に転用
庁舎北側駐車場 公用車駐車場底(ひさし)	災害物資搬出入拠点	庁舎北側通路はメンテナンス通路から、緊急車両駐車・通行スペースに転用 公用車駐車場側の庇(ひさし)下のスペースは、庁舎用務駐車場から災害物資搬出入拠点・土のう製作等の災害活動拠点へ転用



■2階平面イメージ



■1階平面イメージ

1. 構造基本方針

- ・構造計画方針として、建築計画に適合するとともに、安全性・耐久性・施工性・経済性を考慮した設計を行います。
- ・建築基準法、同施行令、関連告示、および日本建築学会の諸規準に従って設計を行います。
- ・本建物は庁舎であるため、大震災時には防災に係る業務の中心的施設となることから、Ⅰ類の構造体(重要度係数 1.50)とします。

分類	重要度係数 I	耐震安全性の目標
Ⅰ類	1.5	大地震後、構造体の補修をすることなく使用できる。 人命の安全確保と十分な機能確保を図る。
Ⅱ類	1.25	大地震後、構造体の大きな補修をすることなく使用できる。 人命の安全確保と機能確保を図る。
Ⅲ類	1.0	大地震により構造体の部分的な損傷は生じるが、 全体の耐力の低下は著しくないこと。 人命の安全確保を図る。

国土交通省「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準」より

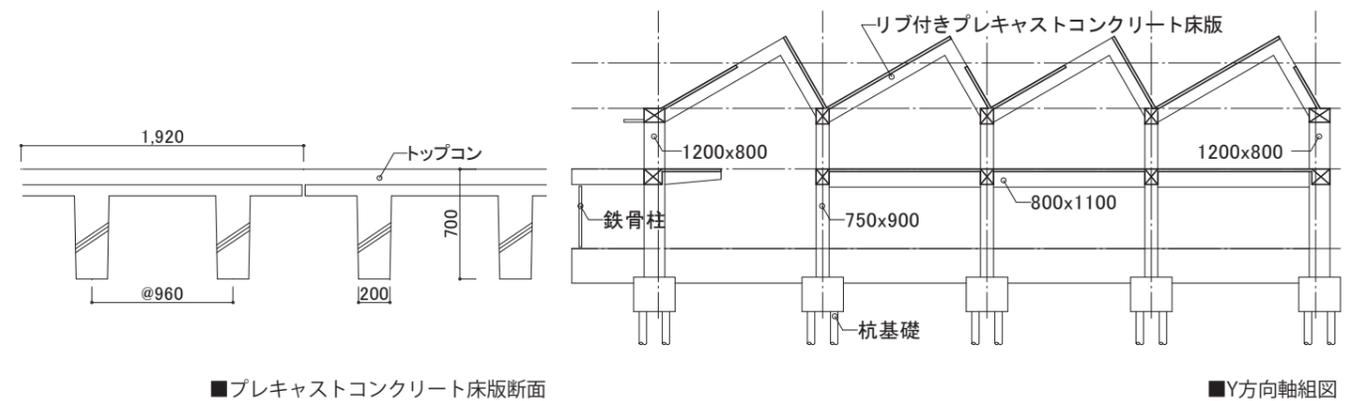
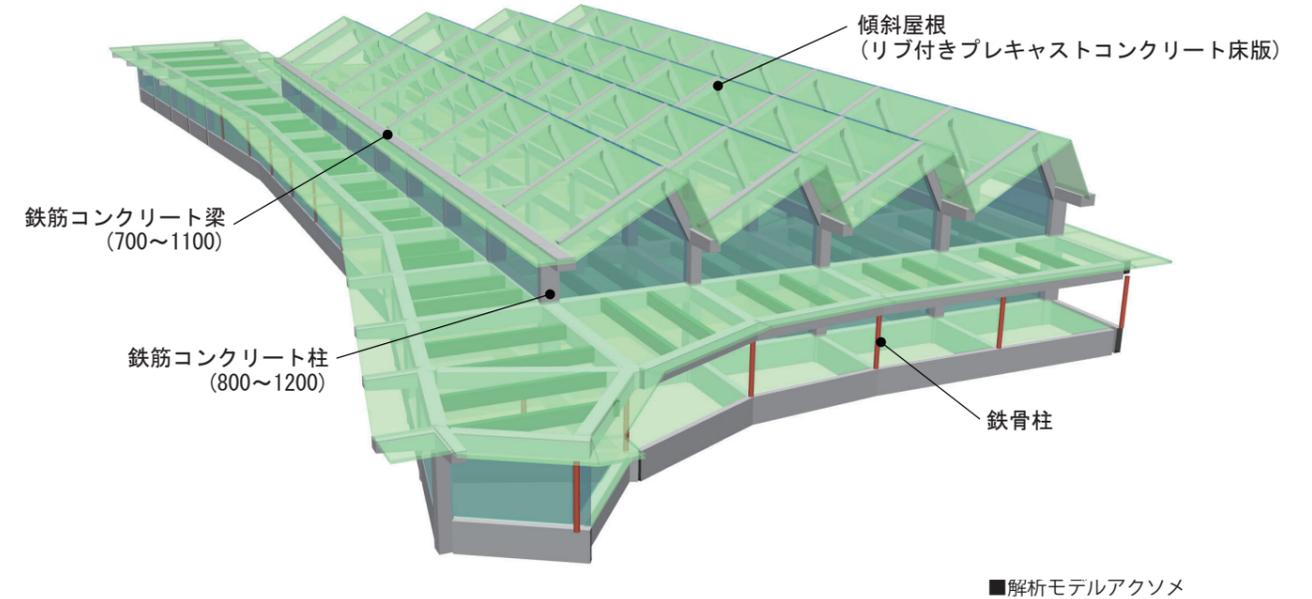
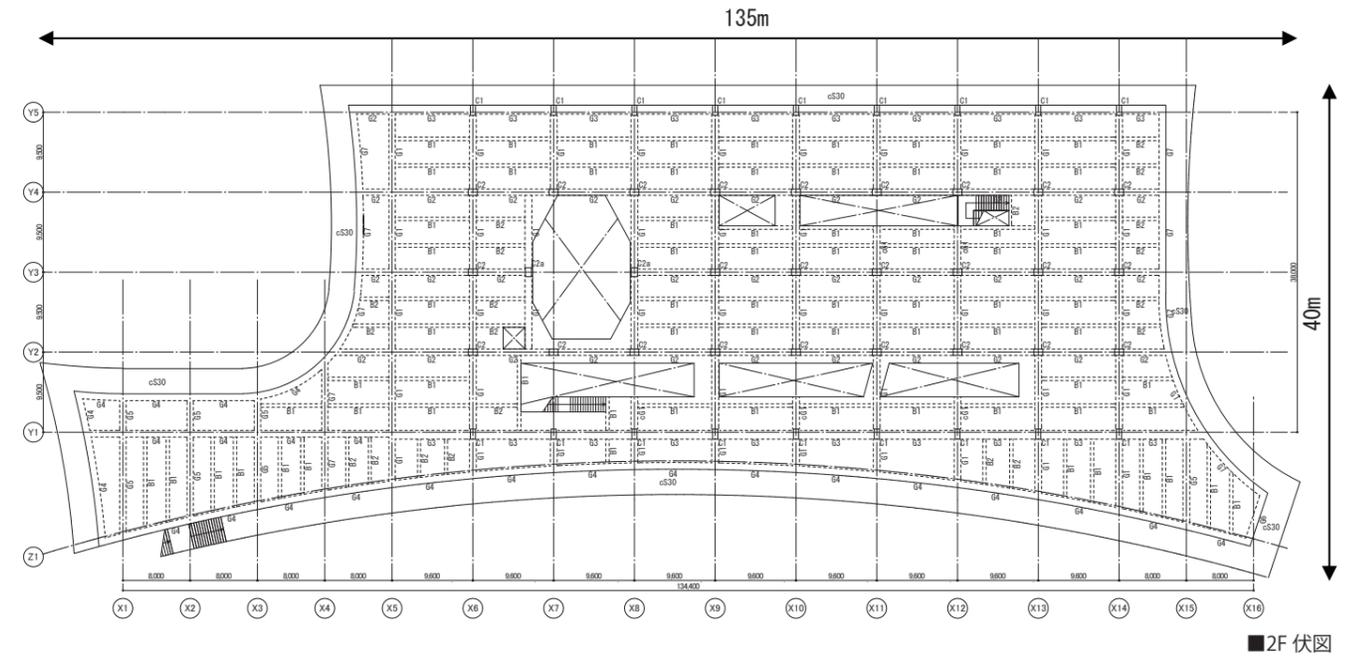
2. 構造計画

(1) 建物概要

- ・本計画は庁舎を主用途とし、子育て支援エリア、金融機関等を含む施設です。
- ・外形は長辺 87[m]×短辺 30[m]の矩形に長辺 135[m]×短辺 15[m]の矩形が南側に取り付いた平面形状で、地上 2 階、高さ約 12.2[m]の建物です。

(2) 構造計画

- ・構造種別は鉄筋コンクリート造とし、XY 両方向とも純ラーメン構造とし、外周の大庇の先端については部分的に鉄骨柱で支持します。
- ・二階屋根は傾斜屋根とし、リブ付きプレキャストコンクリート床版によって構成します。
- ・二階の屋根形状によって生じる短辺方向のスラスト（屋根から受ける水平方向に作用する長期的な荷重）は、両端の柱断面を大きくすることによって処理します。
- ・柱断面は 800x800~800x1200[mm]、梁せいは 700~1100[mm]とします。
- ・耐震設計ルートは XY 両方向ともルート 3（各階各方向の保有水平耐力が必要保有水平耐力以上となることを確かめる）とします。



3. 構造計算基本事項

(1) 準拠規準

- ・建築物の構造関係技術基準解説書 (2020年版)
- ・官庁施設の総合耐震・対津波計画基準及び同解説 (2021年版)
- ・建築構造設計基準及び同解説 (2021年版)
- ・鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説 (2018年版)
- ・鋼構造許容応力度設計規準 (2019年版)
- ・建築基礎構造設計指針 (2019年版)
- ・建築物荷重指針・同解説 (2015年版)

(2) 構造材料

材料は原則として日本工業規格(JIS規格)品とします。

- ・コンクリート : $F_c = 21 \sim 30$ [N/mm²] ・鉄骨 : SN490、SN400、SS400、STK400等
- ・鉄筋 : SD390(D29以上)、SD345(D19~D25)、SD295A(D10~D16)

(3) 荷重及び外力

本建築物の構造設計に採用する荷重及び外力は次のとおりとします。

- ・固定荷重 ・積載荷重 ・地震荷重 ・風荷重 ・積雪荷重

■ 主な積載荷重

単位：[N/m²]

室名	床・小梁用	大梁・柱・基礎用	地震力用	備考
屋上(歩行)	3500	3200	2100	令第85条 集会場(非固定席)
市民ホール、議場	3500	3200	2100	令第85条 集会場(非固定席)
事務室、会議室	2900	1800	800	令第85条 事務室
倉庫、備品庫等	7800	6900	4900	建築構造設計基準 倉庫
電気室・機械室	4900	2400	1300	建築構造設計基準 機械室
傾斜屋根	980	600	400	建築構造設計基準 屋上

※「令」は建築基準法施行令を示す。

■ 地震荷重

建築基準法施行令第88条より算定します。

$$Q_i = C_i \times W_i \times I$$

$$C_i = Z \times R_t \times A_i \times C_o$$

Q_i : i階に生じる層せん断力 W_i : i階より上の部分の建築物重量の和

I : 重要度係数 (=1.50、二次設計時) Z : 地震地域係数 (=0.9)

R_t : 振動特性係数 A_i : i階の層せん断力分布係数

C_o : 標準せん断力係数 (一次設計時：0.2、二次設計時：1.0)

■ 風荷重

建築基準法施行令第87条及び平成12年5月31日建設省告示第1454号の規定に基づいて算出した設計用風荷重に対し、建築物の構造耐力上主要な部分に損傷が生じないことを確認します。

なお風荷重算定用の諸元値は次のとおりとします。

基準風速：34[m/s] 地表面粗度区分：Ⅲ 建物高さ：12.2[m]

■ 積雪荷重

建築基準法施行令第86条及び平成12年5月31日建設省告示1455号に定める積雪荷重に対して、各部材に作用する応力が短期許容応力度以下であることを確認します。

なお積雪荷重算定用の諸元値は次のとおりとします。

積雪の単位重量：20[N/m²/cm] 垂直積雪量：70[cm]

(4) 構造計算方針

・解析方針

本建築物は鉄筋コンクリート造であり、その平面および立面形状を考慮して、架構を線材置換した立体フレーム解析を行います。

■ 一次設計

a) 応力解析には下記の線材置換解析プログラムのいずれか、あるいは複数を使用します。

- ・「Super Build / SS7」(ユニオンシステム株式会社)
- ・「midas iGen」(株式会社マイダスアイティジャパン)
- ・「SEIN La CREA」(株式会社NTTファシリティーズ)

b) 地震層せん断力は建築基準法施行令第88条の規定に基づいて算定します。

c) 部分的な特殊荷重については適切に評価します。

d) 主要な構造部材の断面算定については、参照する指針・諸規準等に準拠して、いずれも許容応力度以下であることを確認します。

■ 二次設計

a) 保有水平耐力の算定は一次設計と同様の保有耐力計算プログラムを用います。

b) 各階の保有水平耐力は標準せん断力係数を $C=1.00$ とした場合の各階の必要保有水平耐力以上であることを確認する。重要度係数は1.50とします。

4. 基礎計画

地盤調査の柱状図によると、GL-25~30m近辺からN値の大きい砂礫層が堆積しており、この砂礫層を支持層とする杭基礎として計画します。杭種はコストおよび施工性を考慮して決定します。

1. 電灯設備計画

(1) 電灯幹線

- ・ 2階電気発電機室の受変電設備から各階の分電盤に負荷の容量に応じて電源供給します。
- ・ ケーブルの敷設は将来対応も考慮しケーブルラック上敷設を原則とします。
- ・ 配電電圧は単相3線200V/100Vとします。
- ・ 庁舎1・2階、金融機関、子育て支援エリア、外灯、別棟の系統分けを検討します。
- ・ 幹線の二重化は、電力を供給する負荷の重要度を考慮し検討します。

(2) 電灯分岐

- ・ 照明器具は省エネとしてLED器具を採用し、各室の用途にあった効率の良い器具を選定し、快適な視環境を作ります。
- ・ 照度は建築設備設計基準、JIS照度基準表を参考にして計画します。
- ・ 照明制御はZEB対策、省エネ、CO2削減を考慮します。
- ・ 廊下・トイレ・倉庫等に人感センサーによる照明制御を採用し、使用電力量の削減を図ります。
- ・ 主要室の照明については、1階宿直室で一括管理できるよう計画します。
- ・ 調光制御で昼光を取り込むことにより、室内照明の照度を適正に保持する照明計画とします。

(3) コンセント分岐

- ・ 壁付けコンセント、USB-TYPE C充電対応型、OAフロアコンセントを事務機器の電源及び保守用、清掃用等に必要な位置に、また屋外コンセント、バス検診対応コンセントを将来の利用形態変更を考慮して配置します。

(4) 非常照明・誘導灯

- ・ 建築基準法及び消防法に基づき、蓄電池内蔵型を設置します。

2. 動力設備計画

(1) 動力幹線

- ・ 電灯幹線計画にならい計画します。
- ・ 配電電圧は三相3線200Vとします。

(2) 動力分岐

- ・ 各動力機器への電源供給及び警報ならびに制御用の配線を行います。
- ・ 各負荷回路は原則として、1台ごとの専用回路とします。
- ・ 一般分岐回線はMCCB、水回り機器分岐回線はELCBとします。
- ・ 警報盤は2階執務室に設置し、1階宿直室にも警報が分かるようにします。

3. 受変電設備計画

- ・ 屋内型キュービクルを2階電気発電機室に設置し、一般動力、電灯分および保安動力、電灯、屋内消火栓ポンプ、EV充電器、外灯として各負荷等へ電源供給を行います。
- ・ 変圧器は油入とします。
- ・ 接地極は個別接地とします。
- ・ 設置は建築設備耐震設計・施工指針により耐震性を確保します。
- ・ 力率改善及び高調波対策として、進相コンデンサ及び直列リアクトルを設置します。

4. 発電設備計画

- ・ 停電時対応として防災負荷および保安負荷に電源供給する計画とし、自然災害等による停電時でも庁舎機能を維持、継続するための最低限の電源を確保します。
- ・ 停電時の非常電源として、屋内用パッケージ型非常用ディーゼル発電機（長時間・超低騒音型）を屋内キュービクルに隣接して設置します。
- ・ 非常電源は、法規上の必要箇所並びに下記箇所等へ電源供給を行い施設運営維持を行います。
供給対象：執務室PC（一部）、防災行政無線電源（Jアラート含む）、サーバー電源、通信・連絡用機器、TVブースター電源、災害対策室のコンセント、執務室コンセント、照明設備、空調設備、防災用設備、受水槽、消火ポンプ、非常放送、トイレ、非常用照明、誘導灯
- ・ 発電機容量は3φ200V400kVA相当にて計画します。
- ・ 主燃料槽は地上タンクとし、72時間分の燃料備蓄を行います。
- ・ 設置は建築設備耐震設計・施工指針により耐震性を確保します。
- ・ 振動対策として防振ゴム又は防振装置付き架台を設置します。
- ・ 発電機性能の確保のために定期的に保守を行い、発電が必要な発災時に発電できるようにします。
- ・ 長期的な商用電力途絶に備え電源車を受け入れる設備を計画します。
- ・ 庁舎への引込は耐震性を考慮しボックスカルバートを敷設の上、フレキシブル配管とします。

5. 太陽光発電設備計画

- ・ 環境への配慮、自然エネルギーの有効利用、災害時の重要負荷への電源供給から、屋上の発電効率に適した屋根面に太陽光発電パネルを設置し自家消費型とします。
- ・ 太陽光発電容量は計250kWを計画します。
- ・ パワーコンディショナーは2階電気発電機室に設け、系統連系を行います。
- ・ 災害対策とZEBへの対応を考慮し、蓄電池を併設する計画とします。
- ・ 蓄電池容量は150kW相当を計画します。
- ・ 設置は建築設備耐震設計・施工指針により耐震性を確保し風圧力の吹上等に対して設置することで、地震や荒天に耐えることのできる工法とします。

6. 電気自動車用充電設備計画

- ・ 電気自動車の充電用電力を安定的に供給できるものとし、安全性や電気自動車の使用状況などを考慮して適切に計画します。
- ・ 充電装置は普通充電装置・急速充電装置を計画します。
- ・ 充電器への給電は、太陽光発電設備のパワーコンディショナーとキュービクルを経由する系統連携とします。

7. 電力計測設備計画

- ・ 系統および用途等に応じ計量器を設け、エネルギー使用量の把握や表示（見える化・見せる化）が可能な計画とします。
- ・ また、デマンド電力の監視を行い、契約電力の抑制を図る計画とします。

8. 構内情報通信網設備計画

- ・ 情報用サーバーを1階サーバー室に設置する計画とします。
- ・ 無線LANを原則として計画します。
- ・ スイッチングHUBを計画します。
- ・ 1階サーバー室への引込用空配管及び情報用サーバー以降、情報用アウトレット（CAT6A）までの配管配線を行います。

9. 構内交換設備計画

- ・ MDFを1階サーバー室に設置する計画とします。
- ・ 電話交換機はクラウドPBXとしスマートフォンによる運用を主体として計画します。
- ・ 外線電話の着信を全てスマートフォンで行うことで、固定電話機は原則災害対策用を除き廃止することを検討します。
- ・ 端子盤以降、電話用アウトレットまでの配管を行います。

10. 情報表示設備計画

(1) デジタルサイネージ

- ・ パソコンから各種案内情報をタイムスケジュールに沿って、デジタルサイネージに表示させる計画とします。
- ・ デジタルサイネージの設置個所は、来庁者が認識できる位置に設置し、観光、イベント、議会、市政等の情報を表示します。

(2) 時刻表示装置

- ・ 館内の正確な時刻表示を図ることを目的に、時刻表示（電気時計）装置を計画します。
- ・ 親機は総合防災盤に組込みとします。
- ・ 時刻補正は、テレビ電波（UHF:テレビ共同受信設備より分配）を受信し、自動修正を行うものとします。
- ・ チャイム機能、プログラムタイマー機能を有し、本体及びPCによる各種設定・制御が可能なものとします。

11. 拡声設備計画

- ・ 業務放送兼用型非常放送設備とし、平常時の館内放送と火災時の非常放送を放送します。
- ・ 放送アンプは総合防災盤に組込むものとします。
- ・ 放送アンプには自動音声再生装置等を設け、平常時の案内放送（定型）や緊急時の放送を再生するものとします。
- ・ 宿直室に非常用リモコンマイクを設置します。
- ・ BGMプレーヤーを設け、館内BGM放送を検討します。

12. 映像・音響設備計画

- ・ 各会議室にWEB会議に対応できる会議用ディスプレイ機器を計画します。
- ・ 2階会議室（災害対策本部）は常設、他の会議室は移動式とします。
 - ・ 映像入力：BDレコーダー（入出力兼用）、外部入力（HDMI、USB Type-C、PC想定）
 - ・ 映像出力：超短焦点型プロジェクター（80インチモニター相当、移動ワゴン共）、移動型スクリーン
 - ・ 音響入力：マイク（ワイヤード、ワイヤレス）、SD/SDHC/USB/CDレコーダー（入出力兼用）
 - ・ 音響出力：メインスピーカー（天井吊下型）

13. 誘導支援設備計画

(1) インターホン

- ・ 来庁者の受付用、エレベーター用のインターホン設備を計画します。
- ・ 思いやり駐車場、メイン風除室に体の不自由な市民が来庁した際に庁舎へ誘導できるよう検討します。

(2) トイレ等呼出

- ・ 多目的トイレに呼出用押しボタンを設置します。
- ・ トイレ外部に表示灯やブザーを設置し、異常発生時の対応をすることにします。

14. テレビ共同受信設備計画

- ・ 屋外に共聴用アンテナ（UHF）、FM、AM、防災アンテナ（マスト）、水道グループアンテナを設置（自立柱支持）して、混合器・分配器等を經由し各所アウトレットまで配管配線します。
- ・ ブースターの電源は災害時に視聴できるように自家発電設備回路にします。

15. 監視カメラ設備計画

- ・ 監視カメラは施設管理および防犯用とし、風除室入口、風除室内、1F共用部、2F共用部、その他監視カメラが必要とされる位置に計画します。
- ・ モニター及び録画装置等は総合防災盤内に設置します。
- ・ 伝送方式はネットワーク方式とし、記録時間は1ヶ月程度とします。

16. 議場放送設備計画

- ・ 効果的な議会運営を実現するため、各種音響装置と映像装置を統合した議場システムを計画します。

(1) 音響設備

- ・ 指向性の高いマイクやデジタルミキサの調整により、ハウリングが起きにくい音環境を構築します。
- ・ マイクユニットを採用し、会場設営の容易化、議場の多目的用途での利用とする計画とします。
- ・ ソリッドステートレコーダーを採用し、容易な音声データの管理と、クリアな音質で録音することによる、会議録作成の省力化とする計画とします。

(2) 映像設備

- ・ HDカメラで撮影した映像を音声とともに庁舎内で中継を行うことで、来庁者へ議会への関心を促すとともに職員も議会の流れを確認できるよう計画します。
- ・ 議場内外モニタによる各種表示（発言者映像など）を行い、議論・傍聴・視聴しやすい議会運営とする計画とします。

(3) 議会運営装置

- ・ 音響装置と映像装置を統合してシステム全体を集中制御し、スムーズな議会運営と、議会事務局職員が操作しやすい環境を構築します。

1 7. 防犯・入退出管理（機械警備配管）設備計画

(1) 防犯設備

- ・ 外壁開口部に面する諸室及び廊下等や重要物品を収容する諸室に空間センサーを設置できるように空配管、ボックスを設置する計画とします。
- ・ 夜間及び閉庁日に不審者や部外者が進入した際センサー等で把握し緊急対応できるようにします。

(2) 入退出管理設備

- ・ 風除室や管理の必要な重要室（サーバー室、無線室など）にカードリーダーや虹彩等を使用した生体認証による電気錠制御を可能とする計画（空配管、ボックス）とします。

(3) 鍵管理設備

- ・ 公用車の鍵を管理するため、鍵管理システムを導入します。

1 8. 火災報知設備計画

(1) 自動火災報知

- ・ 消防法及び市条例により計画します。
- ・ 受信機はP型とし、総合防災盤に組込むものとします。

(2) 自動閉鎖

- ・ 煙感知器連動の防火扉等を制御します。

1 9. 無線通信設備用空配管設備計画

- ・ 防災行政無線、防災放送などの対応として空配管を敷設します。
- ・ 防災行政無線等の機器は災害時にも使用できるように現庁舎同様に無停電装置を設置する等の計画とします。
- ・ 防災行政無線等のアンテナを設置できる架台等を計画します。

2 0. 構内配電線路設備計画

- ・ 構内柱まで架空にて引込み、建物まで地中埋設配管とします。
- ・ 庁舎への引込みは耐震性を考慮し庁舎引込手前でハンドホールを設置の上、フレキシブル配管とします。

2 1. 外灯設備計画

- ・ 敷地内の必要箇所に外灯を適宜設置します。
- ・ 避難広場を考慮し、発電機回路又は太陽光電池付き外灯等の配置を計画します。
- ・ ソーラータイマー及び時刻タイマーで照明を制御します。

2 2. 構内通信線路設備計画

- ・ 通信線路設備のルート等は構内配電線路設備と同様とし計画します。
- ・ 配線はメタルケーブルとします。

2 3. 金融機関

- ・ 電源供給できるように、金融機関手前まで配電盤を設置します。
- ・ 金融機関内部や同用途に関わる電気設備は入居者が対応する計画とします。

2 4. カフェ又は売店

- ・ 電源供給できるように、カフェ手前までに配電盤を設置します。
- ・ カフェ内部に関わる電気設備は入居者が対応する計画とします。

2 5. 別途工事一覧

- ・ 庁内LAN配線、サーバー機器、HUB、アクセスポイント機器
- ・ IP電話機、MDF以降2次弱電配線
- ・ 機械警備機器
- ・ 防災行政デジタル無線、防災アナログ無線機器及びアンテナ（防災担当用）、防災アナログ無線機器及びアンテナ（水道グループ用）、Jアラート関連機器、北海道衛星アンテナ関連機器
- ・ 光ケーブル配線
- ・ 金融機関関連電気設備
- ・ カフェ関連電気設備

1. 空気調和設備計画

(1) 熱源計画、暖冷房方式

- ・ 熱源は、主に電気にて計画します。(熱源比較表による)
- ・ 執務室他諸室の暖冷房を、空冷チラー、電気式空冷ヒートポンプユニット (EHP) にて行います。
- ・ 市民ホールには、冷温水パネルヒーターにより暖冷房を行います。
- ・ その他空調対応室は電気ヒーターにて暖房を行います。
- ・ 無線室・サーバー室は、電気式空冷ヒートポンプユニット (EHP) にて冷房を行います。

(2) 設計室内温湿度

- ・ 居室の室内温度は、夏26℃、冬22℃として計画します。
- ・ トイレは冬15℃とします。
- ・ 湿度は基本的に室内環境の自然経過に依ります。

(3) 設計外気温

- ・ 設計外気温度は夏27.3℃、冬-9.5℃として計画します。
(気象庁が公表している登別市のデータに、建築設備設計基準令和3年版の各地温度にて補正を行った数値)

(4) 塩害対策

- ・ 海に近い場所であることから塩害対策として屋外に設置する機器は耐塩害仕様にて検討します。

(5) ZEB対策

- ・ 二重設備を極力避ける計画とします。(暖房放熱器+冷暖房エアコンの併設など)
- ・ 余裕係数を見直します。(負荷計算時及び機器選定時の余裕率など)
- ・ 機器発熱や外部要因の負荷を想定する場合には、近似値を求めて対応します。
- ・ 空調の割合が大きいため、積極的に負荷低減を検討します。

2. 換気設備計画

(1) 居室の換気

- ・ 執務室以外の居室には建築基準法に従い、シックハウス対策による24時間換気とし、全熱交換式換気ユニットを用いた第1種換気を行います。また、全熱交換式換気ファンに電動式ダンパーを設け熱ロスの削減となるよう計画します。
- ・ 執務室には、外気処理空調機 (外調機) を設置して、換気を行います。外調機には、全熱交換器を設置して、熱回収を行います。

(2) その他の換気

- ・ トイレには顕熱交換式換気扇を設置し、第1種換気を行います。
- ・ 物品庫等、臭気の発生する箇所や人の滞在のない箇所は天井扇、もしくは排気ファンを設置し第3種換気にて換気を行います。

- ・ 受水槽室は、第1種換気とします。外気取込み側には、塩害フィルターを設置し、機器を保護します。
- ・ 電気室は、第1種換気とします。外気取込み側には、塩害フィルターを設置し、機器を保護します。

3. 自動制御設備計画

- ・ 暖冷房は各室内に操作スイッチを取り付け、それぞれの室内にて操作できるよう計画します。また、執務室に集中コントローラーを設置し各室のエアコンを操作できるようにします。
- ・ 各換気設備機器は該当室内に操作スイッチを取り付け、各室にて操作を行えるようにします。
- ・ 機械室等は温度制御にてファンを発停するように計画します。
- ・ ZEBに対応するため、計測・測定等のできる、BEMSにて対応します。

4. 給油設備計画

- ・ 燃料は灯油とします。
- ・ 地上タンクを計画します。防油堤を設置します。
- ・ 上記オイルタンクより、2階電気発電機室に供給します。
- ・ 給油口を地上タンクに設置し、給油対応とします。

5. 給水設備計画

(1) 給水方式

- ・ 飲料水・雑用水については、受水槽給水方式にて計画します。
- ・ 道路内の市水道本管より、新たに給水管を分岐し、引込む計画とします。
- ・ 給水量計算

庁舎	395	人	×	80	L/(d・人)	÷	8	h	=	3,950	L/h
来庁者	40	人	×	80	L/(d・人)	÷	8	h	=	400	L/h (庁舎×10%)
子育て支援エリア	76	人	×	80	L/(d・人)	÷	8	h	=	760	L/h
										合計	5,110 L/h (時間平均予想給水量)
時間最大給水量	5,110		×	2		=				10,220	L/h
										↑	時間最大使用係数
受水槽容量の算定	10,220		×	2		÷	1000		=	20.4	m ³ (QTW)
										↑	貯蔵時間

非常時に備える場合の必要水量の算定

$$Q_c = Q_a + Q_b$$

$$Q_a = q_a \{ n_1 \cdot t_1 + n_2(t_2 - t_1) \} / 1000$$

$$Q_b = [q_b \{ n_1 \cdot t_1 + n_2(t_2 - t_1) \} + q_c \cdot t_2] / 1000$$

Qa : 飲料水の必要水量 [m³]

Qb : 雑用水の必要水量 [m³]

qa : 1人当たりの1日飲料水使用量 [L/(人・日)] (3 程度)

qb : 1人当たりの1日雑用水使用量 [L/(人・日)] (30 程度)

qc : 重要設備(災害発生後の災害復旧対策活動に最低限必要な設備)の機能確保に必要な補給水1日使用量 [L/日] (飲料水・雑用水以外の補給水など)

n1 : 在庁舎人数 [人] (原則として在庁舎人数は、職員数及び来庁者数とし、施設の使用実態に応じて適切に判断します。)

n2 : 災害発生後、災害応急対策活動を行う職員等の数 [人]

t1 : 災害発生後、一般職員等が施設を離れるまでの日数 [日] (1 程度)

t2 : 災害発生後、外部からの給水が得られるまでの日数 [日]

(想定が困難な場合は3日程度とします。)

想定日数は、登別市地域防災計画より市民へ3日間の備蓄を啓発していることや、官庁施設の総合耐震・対津波計画基準及び同解説の自家発電設備の容量等より72時間程度されているためこれらにより3日間(72時間)とします。

非常時に備える場合の必要水量の算定続き

qa 3 [L/(人・日)] n1 511 [人] t1 1 [日]

qb 30 [L/(人・日)] n2 395 [人] t2 3 [日]

qc 0 [L/日] (空調用補給水等)

$$Q_a = 3 \{ 511 \cdot 1 + 395 (3 - 1) \} / 1000$$

$$Q_a = 3.9 \text{ [m}^3\text{]}$$

$$Q_b = [30 \{ 511 \cdot 1 + 395 (3 - 1) \} + 0 \cdot 3] / 1000$$

$$Q_b = 39 \text{ [m}^3\text{]}$$

$$Q_c = Q_a + Q_b$$

$$Q_c = 3.9 + 39 = 42.9 \text{ [m}^3\text{]}$$

Qcはタンク容量(タンク満水容量)(QTW)の70%程度以下とするので、官庁施設の総合耐震・対津波計画基準及び同解説より

$$QTW = 20.4 \text{ [m}^3\text{]} \times 70\% = 14.28 \text{ [m}^3\text{]}$$

よって、上記非常時に備える水量は、42.9 [m³] > 14.28 [m³]

全量は無理となるが、雑用水槽を設置して、飲料水のみ 3.9 [m³]を受水槽に貯める計画とします。

- ・ 受水槽の設置については、建築設備耐震設計・施工指針により設置します。
- ・ 飲料用水槽 20.4 m³以上を確保します。
- ・ 雑用水槽 42.9 m³以上を確保します。

(2) 屋外散水栓に関して

- ・ 屋外には適所に散水栓を設置する計画とします。

6. 排水設備計画

(1) 排水方式

- ・ 屋内排水は汚水、雑排水、雨水の分流方式とし、屋外樹へ接続する計画とします。
- ・ 屋外排水は汚水と雑排水を合流した後、公共下水道に放流します。雨水も公共下水道に放流する計画とします。
- ・ 災害時の排水は、配管PITの一部に排水槽を設置し、公共下水道が使えない時には、一時貯留して、災害復旧時に汲み取る方式を検討します。
- ・ 屋外マンホールトイレも合わせて検討します。

(2) 屋外排水管に関して

- ・ 排水人口 511 人
- ・ 屋外排水管は管径200mm以上、勾配12‰~45‰にて敷設するよう検討します。
- ・ 排水管及び柵は、硬質塩化ビニル製とします。

(3) 排水槽容量の算定

$$Q_d E = q_d \{ n_1 \cdot t_1 + n_2(t_2 - t_1) \} / 1000$$

qd : 1人当たりの1日排水量 [L/(人・日)] (30 程度)

n1 : 在庁舎人数 [人] (原則として在庁舎人数は、職員数及び来庁者数とし、施設の使用実態に応じて適切に判断します。)

n2 : 災害発生後、災害応急対策活動を行う職員等の数 [人]

t1 : 災害発生後、一般職員等が施設を離れるまでの日数

t2 : 災害発生後、外部からの給水が得られるまでの日数
3日程度とします。

qd 30 [L/(人・日)] t1 1 [日]

n1 511 [人] t2 3 [日]

n2 395 [人]

$$Q_d E = 30 \{ 511 \cdot 1 + 395 (3 - 1) \} / 1000$$

$$Q_d E = 39 \text{ [m}^3\text{]}$$

- ・ 汚水槽 39 m³以上を確保します。

7. 給湯設備計画

(1) 給湯方式

- ・ 個別給湯方式にて計画します。

(2) 給湯箇所

- ・ 小型電気温水器：トイレ、給湯室、カフェ
- ・ バリアフリートイレは災害時にシャワー対応出来るようにします。



■トイレ用
(参考写真)



■給湯室・カフェ
(参考写真)

8. 消火設備計画

(1) 対象となる消火設備

- ・ 本建物は消防法別表1の15項に該当します。対象となる消火設備は次のとおりとします。

- 消火器具 粉末消火器
- 屋内消火栓 広範囲型2号消火栓

(2) 消火器具

- ・ 粉末消火器を建物内各所及びオイルタンク・受変電設備付近の設置します。
- ・ 消防水利を市の開発行為等による設置基準により設置します。

9. 衛生器具設備計画

- ・ トイレ内器具は次のとおりとします。なお、すべて寒冷地仕様とします。

- 洋風大便器（フラッシュタンク式等の連続使用対応）
- 小便器（人感式自動フラッシュバルブ式、低リップタイプ）
- 洗面器（自動水栓、小型電気温水器）
- 掃除流し
- 歯磨き洗面台
- 流し台用混合水栓

- ・ バリアフリートイレには車いす利用者にも使用しやすい衛生器具を選定します。
- ・ バリアフリートイレにはオストメイトを設置します。
- ・ 災害時対応として、電源がなくても流せる器具（自動水栓は自己発電型とし、大便器には洗浄レバー付とします）を選定します。



■洋風大便器（参考）



■小便器（参考）



■洗面器（参考）



■歯磨き洗面器（参考）



■バリアフリートイレ+オストメイト（参考）

□配置計画・外構計画について

- かつて陸上競技場だった記憶を継承し、既設の掲揚塔を中心軸とした全体配置とします。
- ひろばごとに円形で囲うことで、それぞれの領域を明確化します。
- 既存掲揚塔は市民ひろばのステージや展望ひろばとして再整備します。
- 舗装面積を減らし芝生面積を増やすことで、整備コスト削減を図ります。
- 大型バスが3台停車可能なスペースを確保します。

■幼児ひろば（芝生）

- 柵に囲まれた幼児のための遊び場
- 小型遊具、砂場、休憩舎、ベンチ

■出会うのひろば（芝生）

- 来庁者や広場利用者がゆっくりと休憩できる場所
- 芝生や園芸観賞用の草類によって修景する

■若者ひろば（コンクリート舗装）

- 若い世代の市民が軽スポーツや遊びで楽しみ、集う場所
- スケートボード、BMX、ダンス等を行う

■ステップひろば（コンクリート舗装）

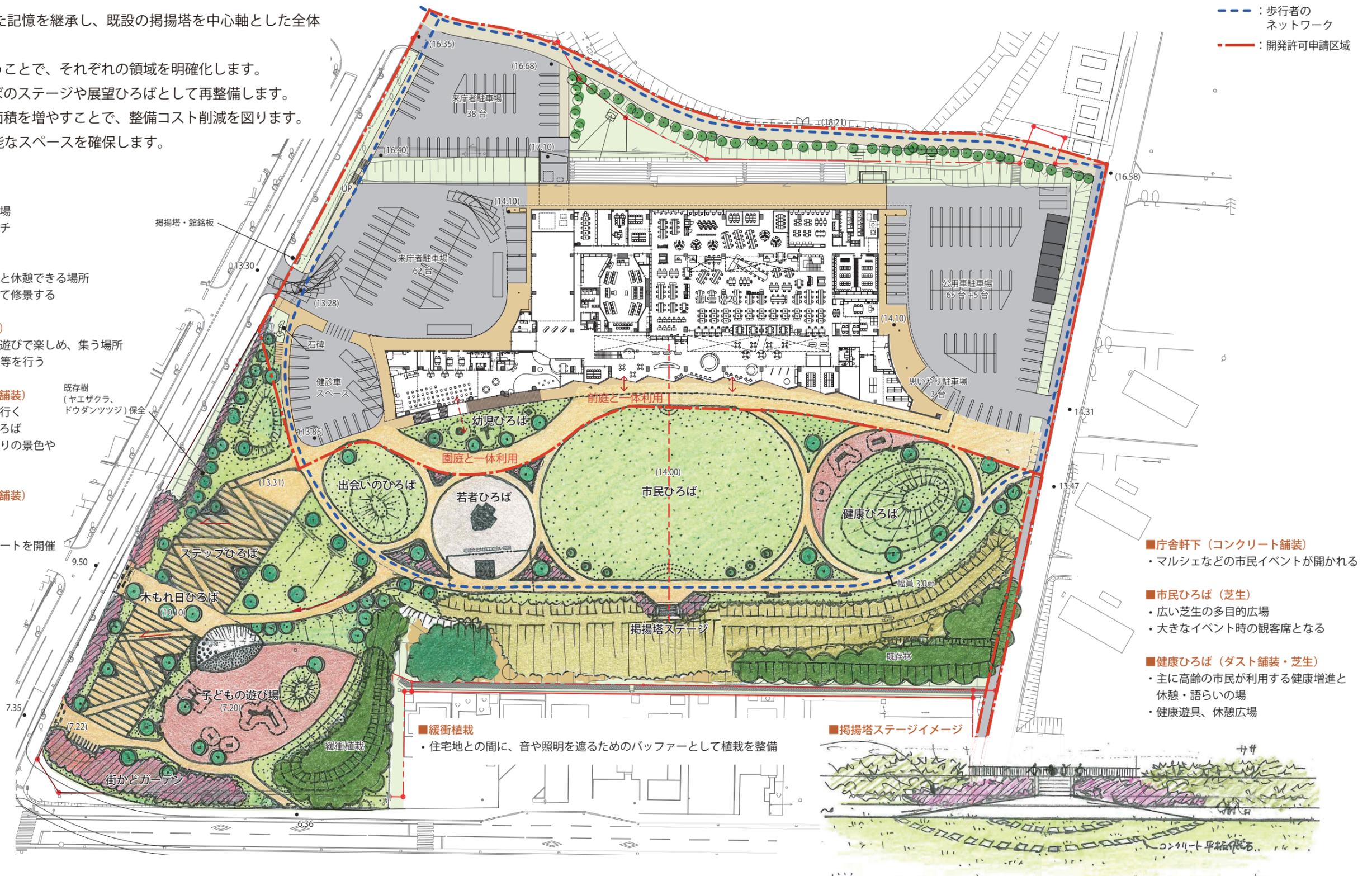
- 庁舎に向かって緩やかに昇って行く大きな階段とスロープによるひろば
- 階段を利用した遊びや運動、周りの景色や様子を眺めて休める場所

■木もれびひろば（コンクリート舗装）

- 大階段の中間の平らな広場
- 木陰で休めるベンチ
- 階段を観客席にしてミニコンサートを開催

■凡例

- : 歩行者のネットワーク
- : 開発許可申請区域



■庁舎軒下（コンクリート舗装）

- マルシェなどの市民イベントが開かれる

■市民ひろば（芝生）

- 広い芝生の多目的広場
- 大きなイベント時の観客席となる

■健康ひろば（ダスト舗装・芝生）

- 主に高齢の市民が利用する健康増進と休憩・語らいの場
- 健康遊具、休憩広場

■街かどガーデン

- 庁舎の入口を彩るために宿根草やハーブなどを植え込んだ小規模なガーデン

■子どもの遊び場

- 幼稚園児や小学生のための遊び場
- 大型遊具、斜面滑り台、ボール遊び場

【冬季利用】

- 市民ひろば：雪あそび、イルミネーション
- ウォーキングコース：歩くスキー、スノーシューコース
- 子どもの遊び場：ソリ遊び

□施設計画について

- ・多世代がいつでも行きたくなる、通りたくなるような、様々なひろばをつくります。
- ・敷地の特徴でもある高低差を活かし、庁舎の周りに様々なシーンが広がります。
- ・遊びや運動のきっかけとなる遊具や休憩施設を設置します。
- ・いくつになっても安全でわくわくする施設を配置します。

■幼児ひろば



子どもの遊び心をくすぐる遊具類を設置します。
誰でも遊べるインクルーシブな遊具も導入します。

■若者ひろば



コンクリート舗装のひろばに、大型のセクションを設置し、若者達の賑わいの場をつくります。

■ステップひろば



中央通りと庁舎を結ぶ階段とスロープを整備します。
高木や低木を植栽し、緑が感じられる気持ち良い空間をつくります。



■照明塔 (H=5.0m)



計画地の出入口やポイントとなる場所に高さのある照明灯を配置し、夜も安心して訪れることができるようにします。

■市民ひろば



旧陸上競技場の国旗掲揚塔跡を中心軸とした様々な活動やイベントができる芝生ひろばを整備します。

■子どもの遊び場



沢山の遊具が設置してある遊び場。
斜面や広いダスト舗装で思いきり走り回れる空間をつくります。
ベンチや水飲み台を整備します。

■健康ひろば



子どもだけでなく年配の方も体を動かしながら憩えるひろばを設けます。健康遊具やベンチを設置し、憩いの空間をつくります。

□植栽計画について

- ・庁舎エリアを、「登別市みどりの基本計画」のみどりの将来像として掲げている“みどりを守り育て、ともに助け合い、みどりと暮らすまちのほりべつ”のシンボルとなる緑を計画します。
- ・庁舎の背景として、また散策の場として、市民に愛される植栽計画を行います。
- ・土地の記憶になっている既存木（サトザクラ、ドウダンツツジ生垣）を活かしながら、四季を通じて楽しめる樹木を植栽します。

■全体植栽



エゾヤマザクラ イタヤカエデ ナナカマド
花見や紅葉を楽しめるサクラ類やカエデ類、ヤマボウシ、ナナカマドを植栽し、市民が季節毎に楽しめる場所にします。

※既存樹-サトザクラ (H=3.0m程度13本)
ドウダンツツジ生垣 (H=1.5m, L=20.0m)



既存木のサトザクラやドウダンツツジの列植は、四季の移ろいを感じさせています。今後も管理を行い、庁舎前の彩りとして活かします。

ステップひろば・植樹樹・法面低木植栽
：低木-ツツジ類、アジサイ、ハマナス、ミヤギノハギなど

■ステップひろば、木もれびひろば植栽



アカエゾマツ コブシ カツラ



シダレザクラ

庁舎と中央通りをつなぐ階段・スロープ沿いには、四季を通して楽しめる樹木を植栽します。また日本工学院北海道専門学校前の交流の森にある海老名市民との交流の証である桜の木を移植することで、四季を感じることができる交流の森としてのひろばの構成を検討します。

低木、草本類植栽
：低木-ツツジ類、ラベンダー、エリカ類など
：草本-オーナメントグラス類、ゲラニウム、スピラエア、タイム、セージ、ミントなど

縦衝植栽
：高木 (H=3.0m程度) - アカエゾマツ、ミズナラ、イタヤカエデなど
：中木 (H=1.5m程度) - サラサドウダンツツジ、ライラック、ノリウツギなど

※既存木
：ミズナラ、ニセアカシアなど

■出会いのひろば・幼児ひろば・若者ひろば植栽



ソメイヨシノ ヤマモミジ ヤマボウシ
可愛らしい花や木陰をつくる樹木を植栽します。
中木 (H1.5m程度) 列植
：ライラック、ツリバナ、ノリウツギなど

■幌別中学校側植栽



ライラック ノリウツギ
視界が通りやすいようにライラックやツリバナ、ノリウツギなどの中木を植栽します。

記号	名称	規格
マ	アカエゾマツ	H=3.0m
エ	エゾヤマザクラ	H=4.0m
ソ	ソメイヨシノ	H=4.0m
シ	シダレザクラ	H=3.0m
モ	ヤマモミジ	H=4.0m
ボ	ヤマボウシ	H=3.0m
ア	アズキナシ	H=4.0m
コ	コブシ	H=3.0m
ナ	ナナカマド	H=4.0m
イ	イタヤカエデ	H=4.0m
ハ	ハルニレ	H=4.0m
ミ	ミズナラ	H=4.0m
カ	カツラ	H=4.0m
ラ	ライラック	H=1.5m
	芝生	容土10cm

■街かどガーデン植栽



ツツジ類 エリカ類



ゲラニウム タイム

街かどガーデンには落ち着いた色合いの低木や、宿根草を植栽します。市の花木であるツツジを植栽することにより、街かどガーデンを多用に利用することを検討します。

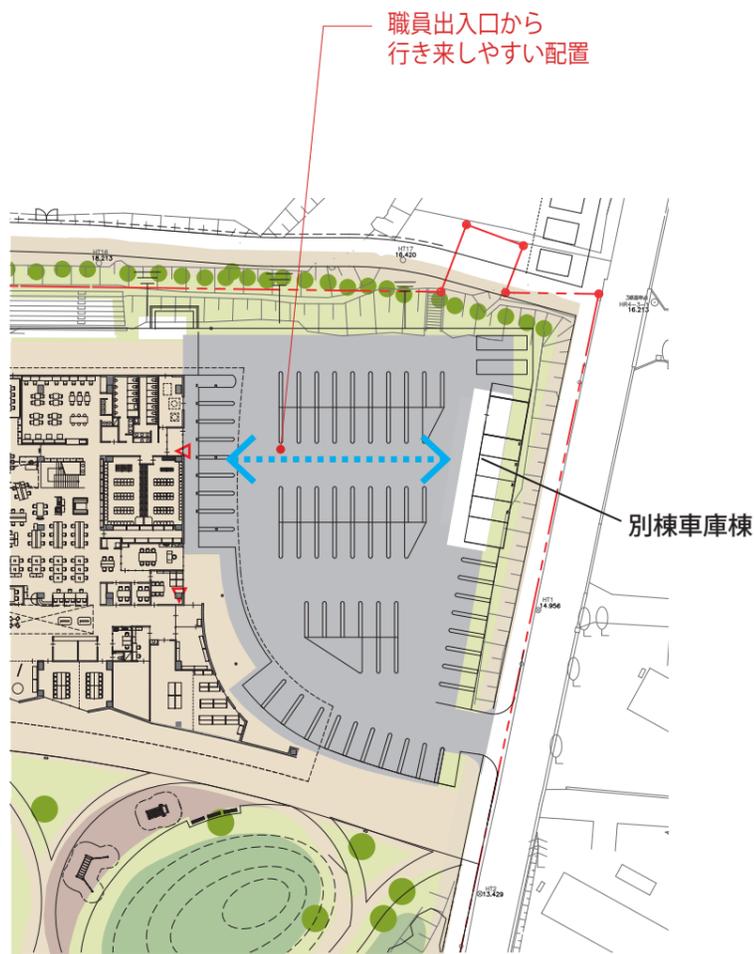
■子どもの遊び場植栽



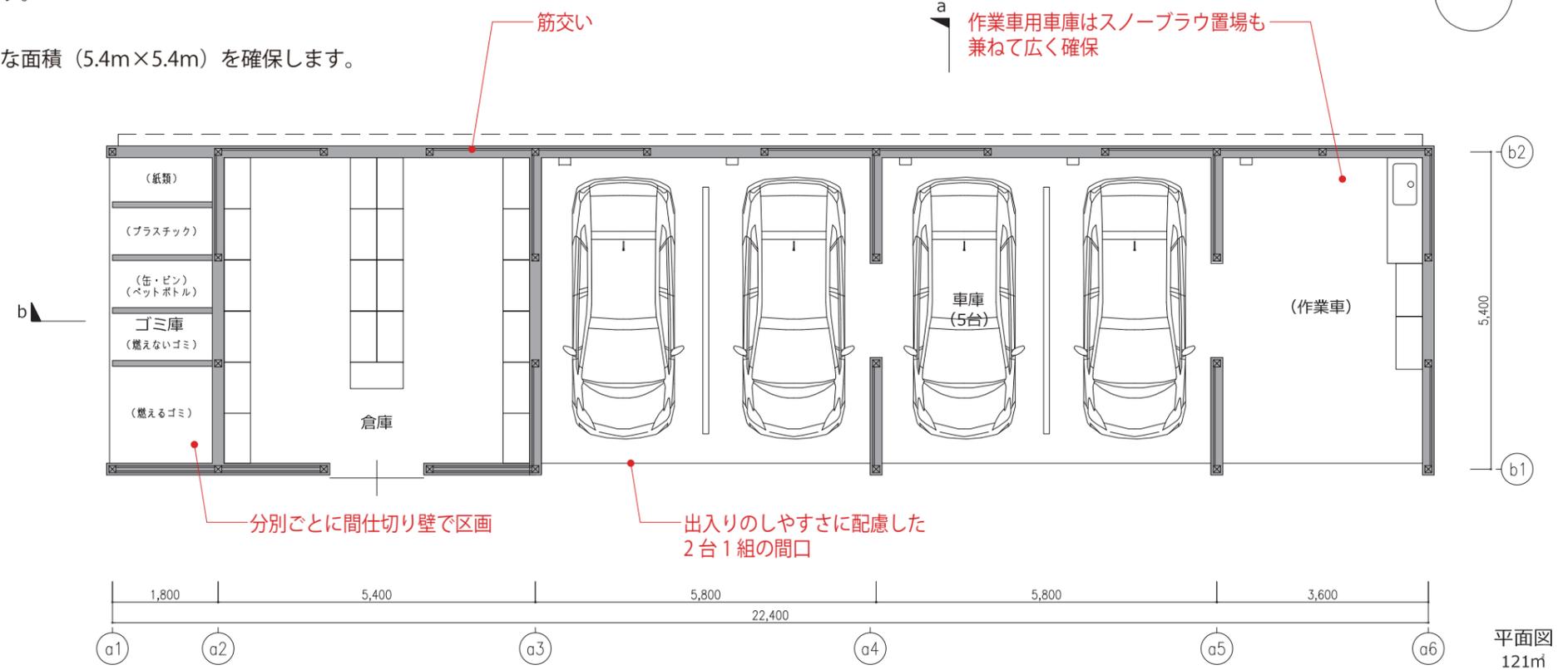
ミズナラ ハルニレ
子どもの遊び場には実(ドングリ)をつけるミズナラや大木になるハルニレなど遊べる樹木を植栽します。

□別棟の計画

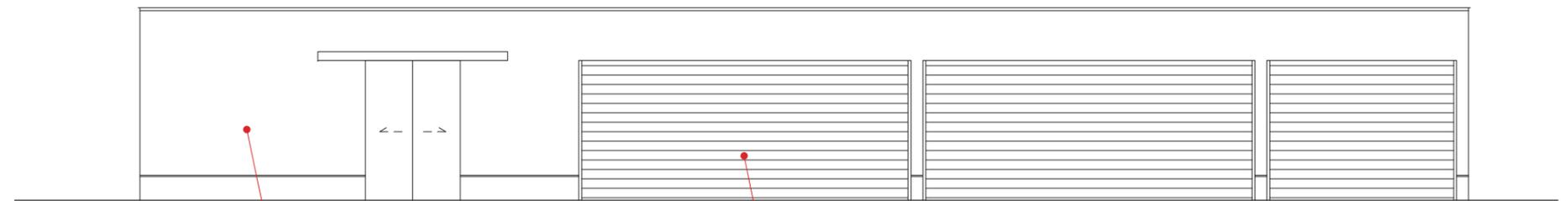
- 車庫、倉庫、ゴミ庫を一棟に集約し、公用車駐車場の一角に配置します。
- 車庫は公用車 4 台 + 作業車 1 台の計 5 台分を確保します。
- 倉庫は除雪道具やイベントで使用する道具などを収納するための十分な面積 (5.4m×5.4m) を確保します。
- ゴミ庫は建物裏側にまとめて配置し、分別間仕切り壁を設けます。
- 木造平屋の計画として軽量化を図り、基礎の負担を軽減します。
- 車庫 (作業車用) に洗車用の混合栓と温水器、道具収納棚、ガソリンラックを設けます。



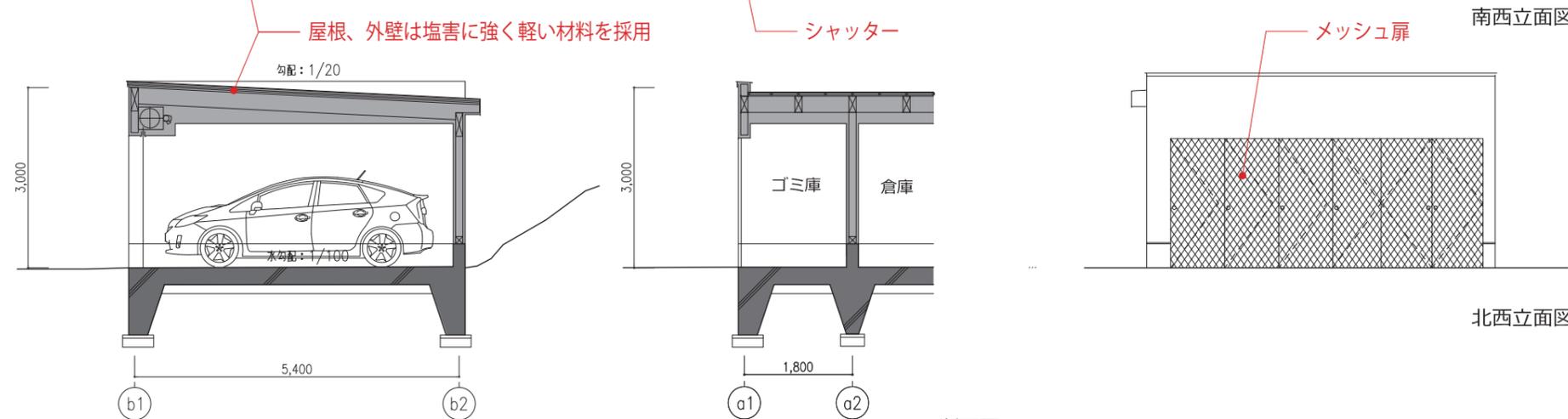
■別棟車庫 配置イメージ



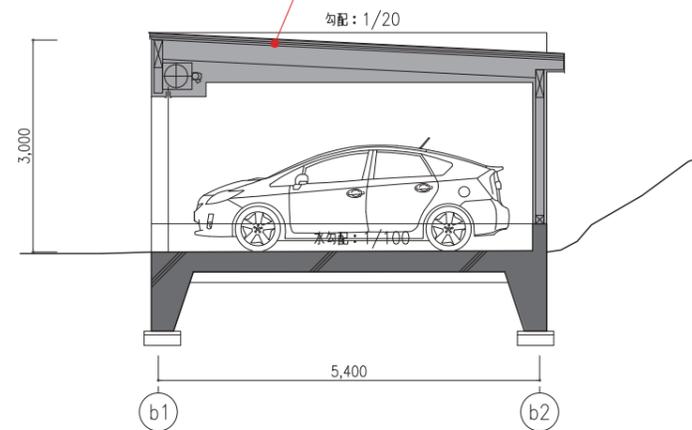
平面図
121m



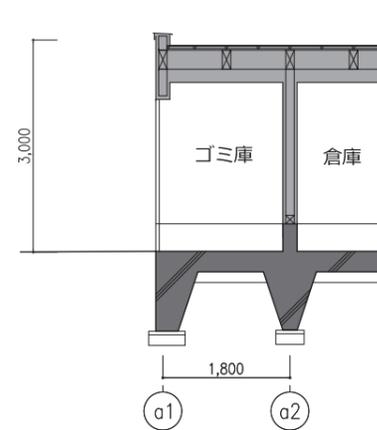
南西立面図



北西立面図

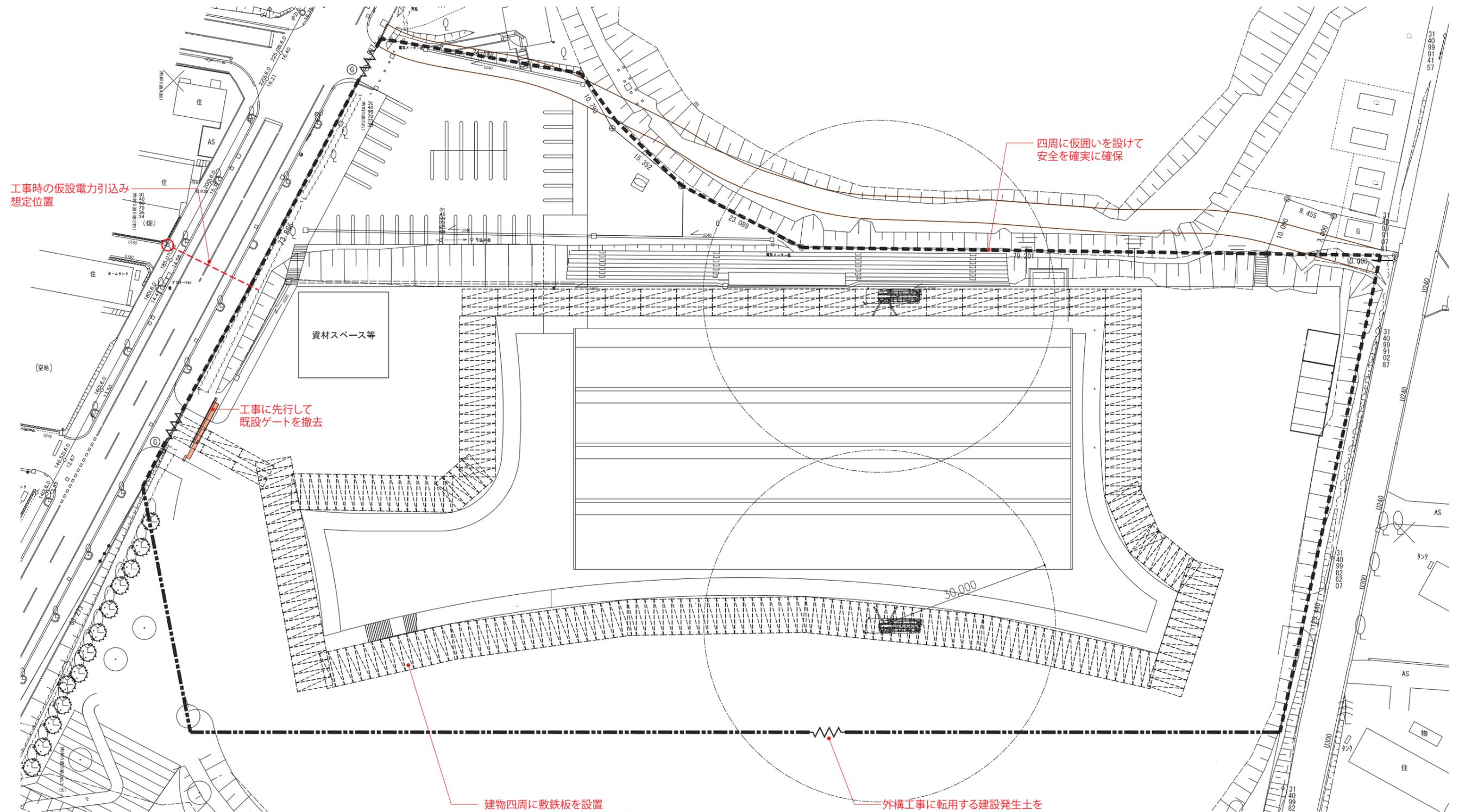


a 断面図



b 断面図

建築主	氏名：登別市長		住所：北海道登別市中央町6丁目11	建築基準関係規定		
工事名	(仮称)登別市本庁舎建設工事		工事場所	住所：登別市千歳町3丁目1番地5外4筆		
工事種別	<input checked="" type="checkbox"/> 新築 <input type="checkbox"/> 増築 <input type="checkbox"/> 改築 <input type="checkbox"/> その他()		工事範囲			
工事期間	着手：2024年 8月予定		完了：2026年 3月予定			
建築基準法						
区分	項目	条項				
建築計画	主要用途		事務所 <input type="checkbox"/> 特殊建築物			
	耐火性能		<input checked="" type="checkbox"/> 耐火建築物 <input type="checkbox"/> 準耐火建築物 <input type="checkbox"/> その他の建築物			
	主要構造部		<input checked="" type="checkbox"/> 耐火構造 <input type="checkbox"/> 準耐火構造			
	面積		敷地面積：33,214.13㎡ (うち開発許可申請面積：17,076.75㎡) 建築面積：5,529㎡ 延床面積：7,406㎡ (建築基準法)、7,120㎡ (庁舎面積)			
地域地区指定	階数		地上2階建て 最高高さ：約12.2m 軒高：約8.2m			
	都市計画区域		<input checked="" type="checkbox"/> 都市計画区域内 <input type="checkbox"/> 都市計画区域外 <input checked="" type="checkbox"/> 市街化区域 <input type="checkbox"/> 市街化調整区域			
	用途地域	法48	<input type="checkbox"/> 第()低層住専 <input checked="" type="checkbox"/> 第(1)種中高層住専 <input checked="" type="checkbox"/> 第(2)種住居 <input type="checkbox"/> 準住居 <input type="checkbox"/> 商業			
	規制		<input type="checkbox"/> 準工業 <input type="checkbox"/> 工業 <input type="checkbox"/> 工業専用 <input type="checkbox"/> 指定無し <input type="checkbox"/> 未線引区域 <input type="checkbox"/> 特別用途地区			
道路	防火指定	法61-67	<input type="checkbox"/> 高度地区 <input type="checkbox"/> 高度利用地区 <input type="checkbox"/> 景観地区 <input type="checkbox"/> その他()地区			
	防火指定		<input type="checkbox"/> 防火地域 <input type="checkbox"/> 準防火地域 <input checked="" type="checkbox"/> 無指定 <input checked="" type="checkbox"/> 法22条区域			
	前面道路	法43	南側：市道中央通り(幅員12.5m)、東側：市道千歳8号線(幅員6.7m)、西側：市道カルルス路線(幅員16.0m)			
一般規定	道路種別		<input type="checkbox"/> 国道 <input type="checkbox"/> 道道 <input checked="" type="checkbox"/> 市道 <input type="checkbox"/> 町道			
	都市計画道路		<input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> 有 幅員12.5m			
一般規定	高低差		<input checked="" type="checkbox"/> 有 (11m) <input type="checkbox"/> ほぼ平坦地			
	建ぺい率	法53	<input checked="" type="checkbox"/> 指定建ぺい率 60% <input type="checkbox"/> 角地適用 10%			
	容積率	法52	<input checked="" type="checkbox"/> 指定容積率 200%			
	絶対高さ	法55	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有 (□10m □12m)			
	道路斜線	法56	適用距離 (■20 □25 □30 □35) m、斜線勾配 (■1.25 □1.5)			
	北側斜線	法56	<input type="checkbox"/> 低層住専 (5m 1.25) <input type="checkbox"/> 中高層住専 (10m 1.25)			
	隣地斜線	法56	<input checked="" type="checkbox"/> 住居系地域 (20m 1.25) <input type="checkbox"/> その他地域 (31m 2.5)			
	日影規制	法56の2	<input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> 有 測定面 4.0m (4h、2.5h)			
	外壁後退	法54	<input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有 (□1m □1.5m)			
	用途地域制限	法48 法91	<input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有			
	敷地と道路	法43	<input type="checkbox"/> 接道2m以上 <input checked="" type="checkbox"/> 接道6m以上			
	採光	法28	<input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> 有 (子育て支援エリアに限る。)			
	換気	法28	<input checked="" type="checkbox"/> 床面積1/20以上の開口部(居室)			
	シックハウス	法28の2	<input checked="" type="checkbox"/> シックハウス対策 居室の内装仕上げの制限、換気設備、天井裏の措置 (※F☆☆☆☆+換気設備)			
	天井高さ	令21	<input checked="" type="checkbox"/> 居室2.1m以上			
避雷設備	法33	<input type="checkbox"/> 高さ20m超の建築物への設置義務				
防火規定	22条区域内	法22	<input checked="" type="checkbox"/> 屋根の構造の技術的基準			
	防火壁	法23,24	<input checked="" type="checkbox"/> 外壁、軒裏の延焼のおそれがある部分を防火構造			
	防火上主要な間仕切壁	法26	<input type="checkbox"/> 1,000㎡ごと区画 ※耐火種別、構造種別による。			
	構造制限	令114の2	<input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> 有 *子育て支援エリアに限る			
	防火区画	法27	<input type="checkbox"/> 耐火建築物 <input type="checkbox"/> 準耐火建築物 *1階に設置する場合、制限なし。			
	内装制限	令112	<input checked="" type="checkbox"/> 面積区画 (耐火・準耐火構造：1500㎡/イ準耐45・ロ準耐1：500㎡/イ準耐60・ロ準耐2：1000㎡/毎) <input type="checkbox"/> 高層区画 <input type="checkbox"/> 縦穴区画 <input checked="" type="checkbox"/> 異種用途区画			
避難規定	内装制限	法35の2	<input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> 有			
	敷地内通路	令128	<input checked="" type="checkbox"/> 1.5m以上			
	階段の寸法	令23	<input checked="" type="checkbox"/> 幅120cm <input checked="" type="checkbox"/> 蹴上20cm以下 <input checked="" type="checkbox"/> 踏面24cm以上 ※直上階居室面積>200㎡の場合			
	バリア法		<input type="checkbox"/> 幅140cm <input type="checkbox"/> 蹴上16cm以下 <input type="checkbox"/> 踏面30cm以上			
	福まち		<input type="checkbox"/> 幅150cm <input type="checkbox"/> 蹴上16cm以下 <input type="checkbox"/> 踏面30cm以上			
	避難階段	令122	<input type="checkbox"/> 避難階段 <input type="checkbox"/> 特別避難階段			
	直通階段への歩行距離	令120	<input type="checkbox"/> 歩行距離：40m <input type="checkbox"/> 準耐火構造又は不燃材料(かつ内装準不燃使用)：50m (60m)			
	2以上の直通階段	令121	<input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有 (直上階居室面積>200㎡ (主要構造部準耐火or不燃で造る場合400㎡))			
	排煙	令126の2	<input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> 有 (200㎡を超える居室、排煙無窓の居室)			
	非常用照明	令126の4	<input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> 有 ※延床1,000㎡以上のため			
非常用進入口	令126の6	<input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有 (3階以上の階：□40m以下 □代わる窓10m)				
廊下幅	令119	<input checked="" type="checkbox"/> 中廊下1.6m以上、片廊下1.2m以上				
パリアフリー法						
移動円滑化基準	特定建築物義務	法2	<input type="checkbox"/> 特定建築物 <input checked="" type="checkbox"/> 特別特定建築物			
	適合必要部分	法14	<input type="checkbox"/> 努力義務 <input checked="" type="checkbox"/> 適合義務			
移動円滑化基準	適合必要部分	令10~23	<input checked="" type="checkbox"/> 廊下等 <input checked="" type="checkbox"/> 階段 <input type="checkbox"/> 傾斜路 <input checked="" type="checkbox"/> 便所 <input type="checkbox"/> 客室 <input checked="" type="checkbox"/> 敷地内通路 <input checked="" type="checkbox"/> 駐車場			
	適合必要部分		<input checked="" type="checkbox"/> 移動円滑化経路 <input checked="" type="checkbox"/> 標識 <input checked="" type="checkbox"/> 案内設備 <input checked="" type="checkbox"/> 案内設備までの経路			
消防法						
消防法	防火対象物用途		<input checked="" type="checkbox"/> 15項 事務所			
	火を使用する設備		<input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有			
	無窓階		<input checked="" type="checkbox"/> 有窓 <input type="checkbox"/> 無窓			
	消防用設備		<input checked="" type="checkbox"/> 消火器 <input checked="" type="checkbox"/> 屋内消火栓 <input type="checkbox"/> スプリンクラー <input type="checkbox"/> 水噴霧消火 <input type="checkbox"/> 泡消火			
確認申請以外の基準法申請	消火器		<input type="checkbox"/> 二酸化炭素消火 <input type="checkbox"/> ハロゲン化物消火 <input type="checkbox"/> 粉末消火 <input type="checkbox"/> 屋外消火栓			
	動力消防ポンプ		<input checked="" type="checkbox"/> 自動火災報知 <input type="checkbox"/> ガス漏れ火災警報 <input type="checkbox"/> 漏電火災警報器			
	消防機関へ通報する火報		<input checked="" type="checkbox"/> 非常警報 <input type="checkbox"/> 避難器具 <input checked="" type="checkbox"/> 誘導灯・誘導標識			
	消防用水		<input type="checkbox"/> 排煙設備 <input type="checkbox"/> 連結散水 <input type="checkbox"/> 連結送水管 <input type="checkbox"/> 非常コンセント			
	無線通信補助		<input type="checkbox"/> 操作盤 <input checked="" type="checkbox"/> その他(非常用電源)			
	許可		<input type="checkbox"/> 道路内建物 <input checked="" type="checkbox"/> EV設置 <input type="checkbox"/> 壁面線指定がある場合の容積率許可			
	認定		<input type="checkbox"/> 第1・2種低層住専地域内の高さ制限例外許可 <input type="checkbox"/> 中高層建築物高さ制限許可			
	承認		<input type="checkbox"/> 高度利用地区内の建築物例外許可 <input type="checkbox"/> 総合設計制度 <input type="checkbox"/> 建築協定許可			
	承認		<input type="checkbox"/> 仮設建築物の建築許可 <input type="checkbox"/> 浄化槽設置 <input type="checkbox"/> 計画道路を前面道路とみなす許可			
	承認		<input type="checkbox"/> 一団地認定 <input type="checkbox"/> 避難検証法 <input type="checkbox"/> 耐火検証法			
承認		<input type="checkbox"/> 計画決定道路を前面道路とみなす取扱い				
その他関係法令申請など						
その他関係法令申請など	都市計画		<input checked="" type="checkbox"/> 開発行為 <input type="checkbox"/> 都市計画区域外開発行為(1ha以上の場合該当) <input checked="" type="checkbox"/> 景観法			
	土地利用		<input type="checkbox"/> 地区計画等区域 <input checked="" type="checkbox"/> 宅地規制区域 <input type="checkbox"/> 自然公園地域 <input type="checkbox"/> 急傾斜区域 <input type="checkbox"/> 電波障害			
	防災衛生		<input type="checkbox"/> 駐車場設置義務 <input type="checkbox"/> 緑化協定 <input type="checkbox"/> 区画整理地区 <input type="checkbox"/> 屋外広告物 <input type="checkbox"/> 農地転用			
	営業		<input type="checkbox"/> 危険物設置 <input type="checkbox"/> 事業所付属寄宿舎			
住宅		<input type="checkbox"/> 旅館業法 <input type="checkbox"/> 医療法 <input type="checkbox"/> 学校教育法 <input type="checkbox"/> 児童福祉法 <input type="checkbox"/> 老人福祉法				
その他		<input type="checkbox"/> 公住法 <input type="checkbox"/> 住宅金融公庫法 <input type="checkbox"/> 住宅品質確保促進法(住宅性能)				
その他		<input type="checkbox"/> 福祉協議 <input type="checkbox"/> 保健所協議 <input checked="" type="checkbox"/> シックハウス <input type="checkbox"/> 廃棄物保管場所 <input checked="" type="checkbox"/> 建設リサイクル				
関係条例、届出など						
関係条例、届出など	省エネ法適合性判定		<input checked="" type="checkbox"/> 省エネ法適合性判定			
	パリアフリー法届出		<input checked="" type="checkbox"/> パリアフリー法届出			
	公共的施設新築等工事届出(福祉のまちづくり条例)		<input checked="" type="checkbox"/> 公共的施設新築等工事届出(福祉のまちづくり条例)			
ビル管理衛生法		<input type="checkbox"/> ビル管理衛生法				
景観法		<input checked="" type="checkbox"/> 景観法				
土壌汚染対策法		<input checked="" type="checkbox"/> 土壌汚染対策法				



記号	仕様
~~~~~	クロスゲート260型：両開き、W=6,000mm
-----	仮囲い：鋼板 H=3,000mm
-----	仮囲い：鋼板 H=2,000mm
▨	敷鉄板：1,524×6,096 t22
Ⓔ	交通誘導員A