

網走市新庁舎建設 実施設計説明書

令和4年3月 網走市

1. 施設計画
2. 計画概要
3. 配置・動線計画
4. 平面計画
5. 立面計画/外装計画
6. 断面計画
7. 内装計画
8. 市民交流計画
9. ユニバーサルデザイン計画
10. 環境配慮計画
11. 防災計画
12. 構造計画
13. 設備計画
14. 工事工程表
15. 概算事業費
16. 参考資料
 - ・各種バース
 - ・実施設計図

1. 施設計画（基本構想の基本方針に基づく施設計画）

■基本理念

— 市民に自然にやさしいスマート庁舎 —

■施設計画

基本方針1人にやさしく市民に親しまれる庁舎

あらゆる人が利用しやすい窓口や交流・相談の場を設ける庁舎とします。

- ◆窓口機能の集約 ◆わかりやすいフロア構成 ◆プライバシーに配慮した窓口
- ◆総合案内の配置 ◆みんなのトイレの設置 ◆おもいやり駐車場の設置

基本方針2防災拠点となる庁舎

耐震性能を確保した災害に強い安全・安心な庁舎とします。

- ◆耐震安全性の確保 ◆災害対策本部機能の確保 ◆一時避難スペースの確保
- ◆業務継続機能の確保 ◆重要設備を上層階に設置

基本方針3環境にやさしい庁舎

省エネルギー・再生可能エネルギーなどの推進や建設費から維持費までの生涯費用を低減させる庁舎とします。

- ◆ZEBReady庁舎の実現 ◆再生可能エネルギーの活用
- ◆熱負荷を低減する建物外装 ◆高効率な設備システム ◆効率的な運用管理

基本方針4まちづくりの拠点にふさわしい庁舎

地域の核となり、周辺の市街地形成や都市整備と一体となったまちづくりに寄与する庁舎とします。

- ◆人と人をつなぐ市民ホール ◆まちと人をつなぐキャパピー ◆活動と発信の窓

基本方針5効率的で情報化に対応できる庁舎

ICT等を有効活用し、市民サービスの向上と事務の効率化を図り、高度なセキュリティ機能を有する庁舎とします。

- ◆ICTを活用した窓口 ◆デジタルサイネージの設置 ◆Free Wi-Fiの設置
- ◆セキュリティーライン等の確保



鳥瞰パース

2. 計画概要

※赤字箇所は基本設計からの変更点を示す

■敷地概要

- 建設位置 網走市南5条東1丁目10番地 外
- 敷地面積 4,803.42㎡
- 用途地域 商業地域
- 防火指定 準防火地域
- 指定容積率 400%
- 指定建蔽率 100%
(建蔽率80%+角地緩和10%
+準防火地域の耐火建築物10%)
- 日影規制 無し
- 前面道路 北側：市道南4条通線 幅員14.54m
西側：国道244号 幅員14.54m
南側：国道244号 幅員18.00m
東側：市道東1丁目通線 幅員10.90m

■建物概要

- 建物用途 事務所（市庁舎）
- 構造 鉄筋コンクリート造
- 階数 地上5階建て（塔屋有）
- 高さ 23.61m
- 最高高さ 27.77m
- 駐車台数 来庁者用72台、公用車用13台
- 駐輪台数 12台
- 建築面積 1,858.62㎡
- 延床面積 6,444.81㎡（庁舎）
231.90㎡（付属舎）
- 容積率 132.98%
- 建蔽率 38.70%
- 耐火種別 耐火構造

■面積表（庁舎部分）

階数	床面積
屋上階	196.86㎡
5階	1,199.70㎡
4階	1,199.34㎡
3階	1,197.07㎡
2階	1,132.71㎡
1階	1,519.13㎡
計	6,444.81㎡

※公用車庫、倉庫・ゴミ庫等の付属舎面積は除く

基本設計からの変更点

- 詳細な構造検討の結果、柱・梁の位置を見直し、
庁舎の延床面積を6,399㎡から6,444.81㎡に変更します。



3. 配置・動線計画

■ 配置計画

- 新庁舎は敷地南側に配置します。
- 駐車場は、敷地北側に配置します。
- 北側出入口に近接して屋根付きの「おもいやり駐車場」※を配置します。
- 駐車場出入口にはゲートを設置します。
- 庁舎への出入口は北側と南側に配置します。
- 職員用出入口は、東側に配置します。
- 駐車場の西側には、来庁者が安全に庁舎にアクセスできるキャノピー（庇）を設置します。
- バス利用者のための待合スペースを、敷地南側に配置します。
- 歩行者が敷地内へアクセスする箇所に、植栽帯やベンチを配置します。
- 北側・南側・東側の出入口の歩道、おもいやり駐車場には、ロードヒーティングを設置します。
- 駐輪場は、庁舎の西側に配置します。

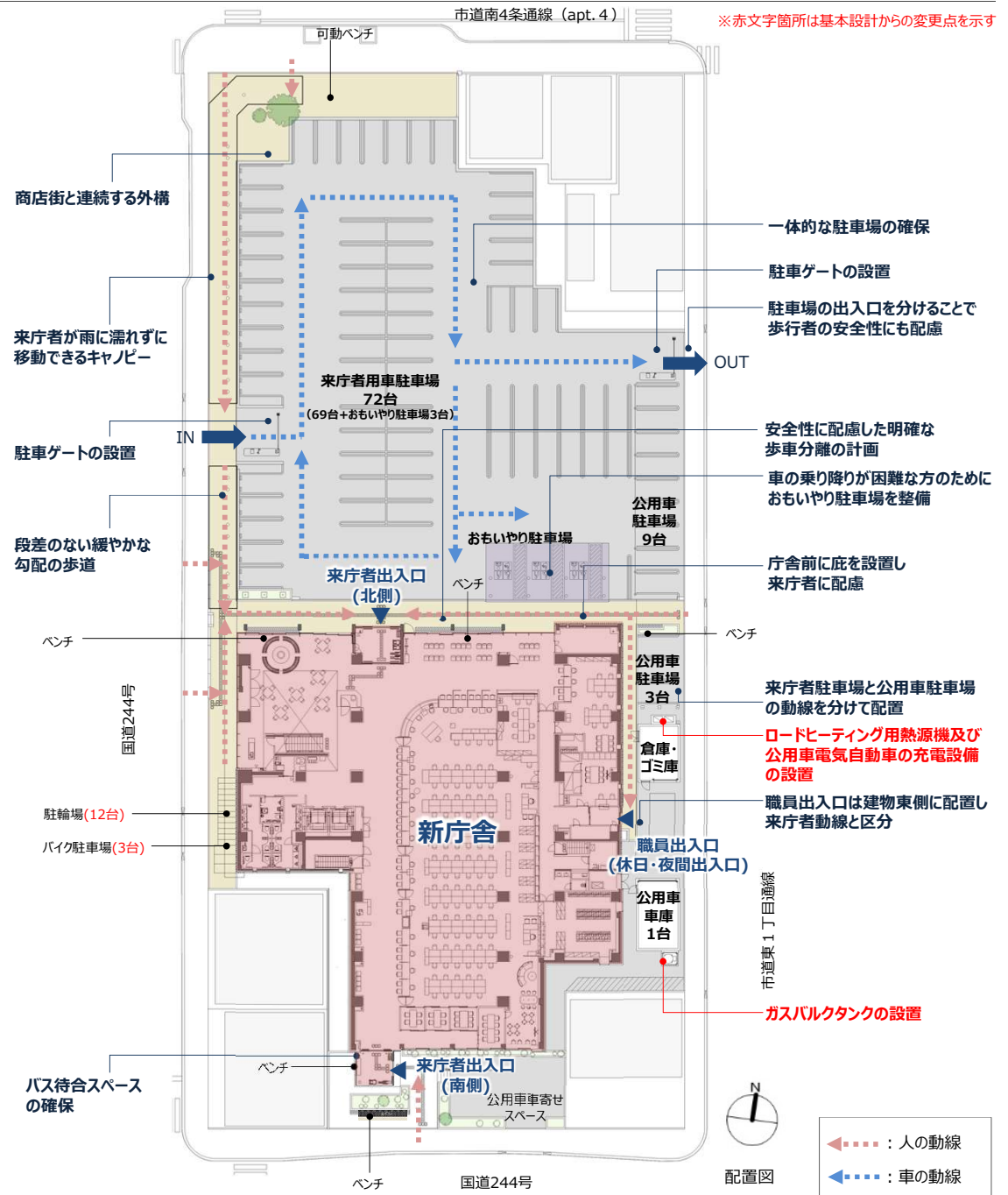
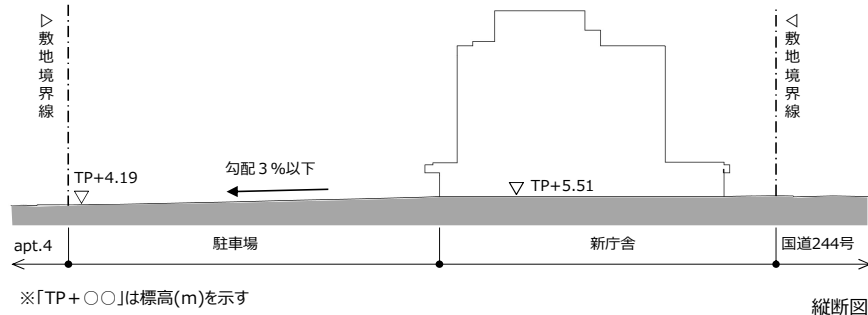
※「おもいやり駐車場」とは高齢者の方、障がいを持つ方、怪我をしている方、妊娠をしている方など、車の乗り降りが困難な方のために、広い幅を確保した駐車スペースです。

基本設計からの変更点

- 議場の空調を電気利用空冷ヒートポンプエアコンからガス利用空冷ヒートポンプエアコンに変更し、ガスバルクタンクを公用車車庫南側に配置します。
- 公用車駐車を1台減らし、歩道やおもいやり駐車場のロードヒーティング用熱源機及び公用車電気自動車の充電器設備を配置します。

■ 動線計画

- 北側・南側の出入口は、まっすぐに通り抜けられる動線とします。
- 職員用出入口は、東側に配置し、市民と交錯しない動線とします。
- 北側駐車場に車寄せを配置し、建物の底下を通ることで雨に濡れずに、庁舎へアクセスできる動線とします。
- 駐車場西側にキャノピーを設けることで、来庁者の方が雨に濡れずに、建物に入れる動線とします。
- 駐車場の出入口は、西側が入口、東側が出口と明確に分けることで交通車両や歩行者の安全に配慮した動線とします。



4. 平面計画

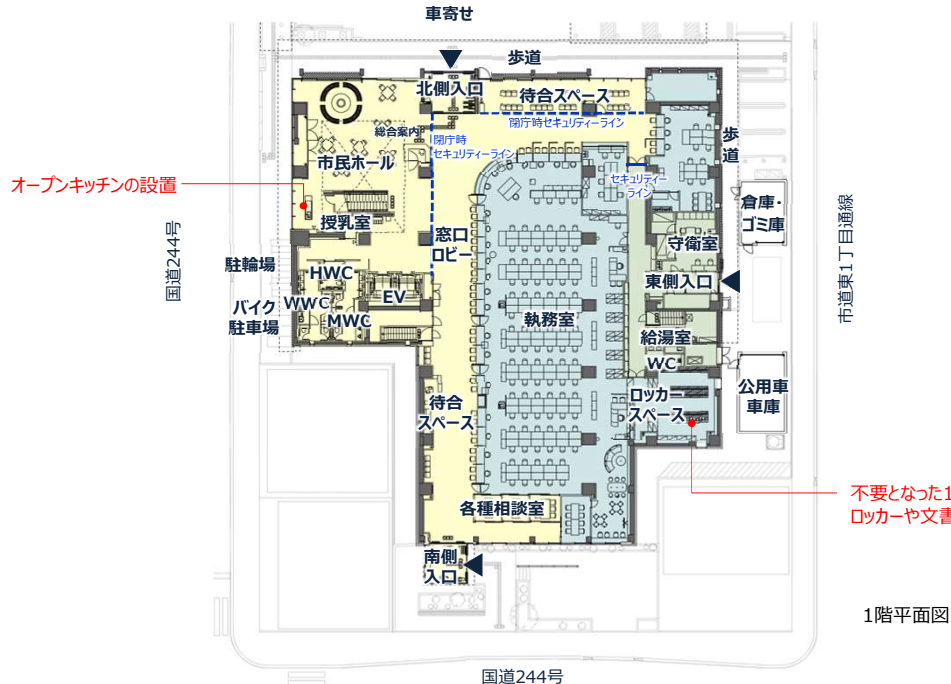
※赤字箇所は基本設計からの変更点を示す

■各階共通事項

- ・執務室は柔軟性に配慮し、間仕切りのないワンルーム空間でユニバーサルレイアウトに対応します。
- ・窓口カウンターと執務室スペースの境界線を「セキュリティライン」とし、情報の適正な管理を行います。
- ・ICカード等による入退室管理や防犯カメラの設置により、セキュリティ機能を高めます。
- ・窓口に隣接して、プライバシーに配慮した相談室、打合せスペースを設けます。
- ・職員の打合せや休憩等の他、職員同士の交流が図られる共創スペースを設けます。
- ・各階にオストメイト対応や車いす利用者などが利用しやすい「みんなのトイレ」を設置します。
- ・エレベーター（EV）は、北側出入口から利用しやすい場所に設置します。
- ・市民用FreeWi-Fiの設置やデジタルサイネージ（電子看板）などを活用し、情報を発信するなどデジタル化に対応します。

■1階

- ・市民が主に利用する窓口部門を低層部(1,2階)に集約し、ワンフロアストップサービスにより対応します。
- ・北側・南側出入口を結ぶ動線に窓口カウンターを設置し、使いやすくなりやすい窓口とします。
- ・来庁者の目的である窓口を案内する総合案内を、北側出入口付近に設置します。
- ・市民ホールは、北側出入口近くのわかりやすい位置に配置します。
- ・市民ホール・北側待合スペースは、セキュリティラインを設け、各種イベント時に活用できる計画とします。
- ・子育て世代が利用できるキッズスペース、ベビーベッド、授乳室、幼児用トイレを設置します。

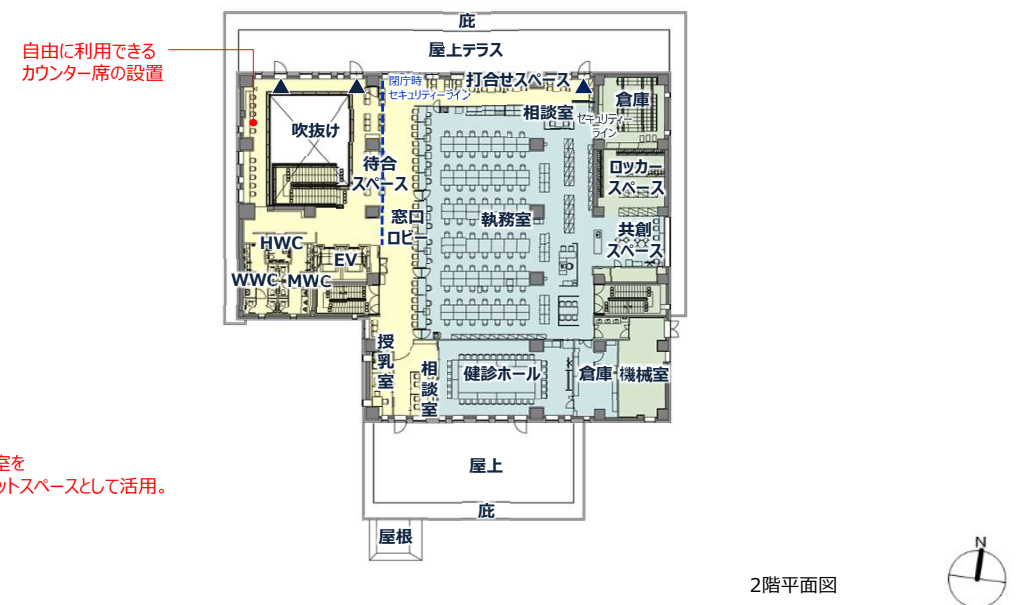


■各階に配置する部署（予定）

階数	部署名
5階	議会事務局
4階	総務防災課、職員課、情報政策課、財政課、企画調整課、観光課、商工労働課
3階	監査事務局、選挙管理委員会事務局、学校教育課、港湾課、都市整備課、都市管理課、水産漁港課、農林課、農業委員会事務局
2階	税務課、建築課、営業経営課、上水道課、下水道課、健康推進課
1階	戸籍保険課、生活環境課、市民活動推進課、介護福祉課、子育て支援課、社会福祉課、会計課

■2階

- ・待合空間となる窓口ロビーには、市民ホールの吹き抜け空間を通して、上下に見渡せる明るく開放的な創りとします。
- ・屋上テラスは、セキュリティラインを設け、各種イベント時に屋上テラスを活用できる計画とします。
- ・子育て世代が利用できる授乳室、幼児用トイレを設置します。
- ・乳幼児健診などに活用する健診ホールを配置します。



※平面図の「EV」はエレベーター、「MWC」は男性トイレ、「WWC」は女性トイレ、「HWC」はみんなのトイレを示す。

4. 平面計画

※赤字箇所は基本設計からの変更点を示す

■ 3階

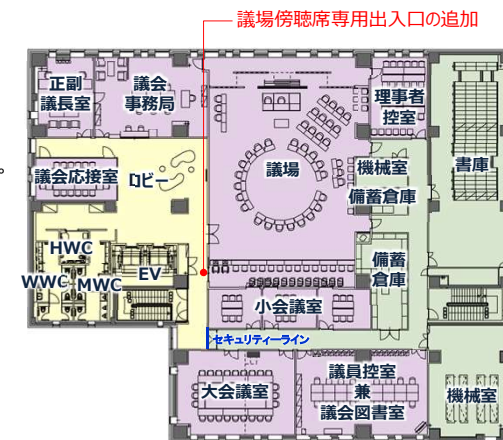
- 選挙管理委員会を配置し、選挙時は大会議室を期日前投票所として活用します。
- 職員用の健康相談室を配置します。



3階平面図

■ 5階

- 議会関連諸室を集約して配置します。
- 議場は災害発生時の一時避難スペースとして活用します。
- 傍聴席には、車いす用の傍聴スペースを設けます。
- ロビーには、議会中継を視聴できるモニターを設置します。



5階平面図

■ 4階

- 市長室、副市長室を配置します。
- 市長室等に隣接して大会議室を配置し、災害発生時は災害対策本部として活用します。
- 来庁者を迎える応接室と待合スペースを配置します。

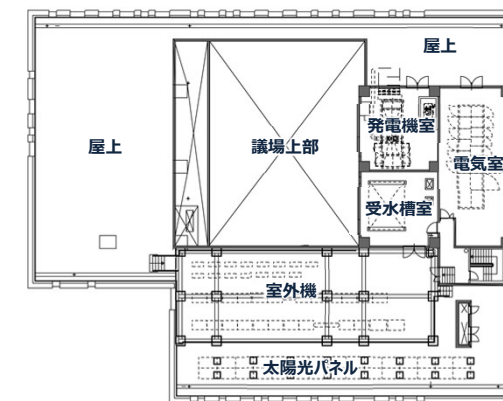
待合スペースの配置変更



4階平面図

■ 屋上

- 太陽光パネルを設置し、自然エネルギーを活用します。
- 非常用発電機を設置し、非常時に備えます。



屋上平面図

※平面図の「EV」はエレベーター、「MWC」は男性トイレ、「WWC」は女性トイレ、「HWC」はみんなのトイレを示す。

5. 立面計画／外装計画

■ 市民が集う「開かれた庁舎」

- 1階に張り出した大きな庇は、内外の空間を一体化させ、「庁舎」と「まち」をつなぎ、市民を迎え入れます。また、明るく開放的なガラスを用いることで、庁舎内での活動が外から感じられ、「開かれた庁舎」を演出します。
- 2階以上は、庁舎内の様子が感じられる窓構成にすることで、圧迫感を軽減させ、「開かれた庁舎」のイメージを高めます。

■ 高い断熱性能による「環境にやさしい庁舎」

- 外装は、断熱材で躯体を外側から包む外断熱工法を採用し、熱負荷の低減を図ります。
- 窓は、高断熱サッシおよび複層ガラスを採用し、建物の環境性能向上と快適性を両立させます。
- 執務室の窓は、自然通風、自然換気ができるよう南北面に効果的に配置します。

■ 将来の負担を軽減する「長寿命な庁舎」

- 屋根は無落雪タイプのシンプルな形状とします。
- 外装材は耐久性が高く、維持管理が容易な材料を選定し、将来のメンテナンス費用を抑えます。



北側立面図



南側立面図



西側立面図



東側立面図

6. 断面計画

※赤字箇所は基本設計からの変更点を示す

■ 利用しやすくわかりやすいフロア構成

- 1,2階は窓口業務エリア、3,4階は行政事務エリア、5階は議会エリアとし、機能的でわかりやすいフロア構成とします。
- 市民ホールの吹抜け部分に幅の広い階段を設け、1,2階の窓口業務エリアの空間を一体化することで、わかりやすい窓口とします。

■ 市民の安全・安心

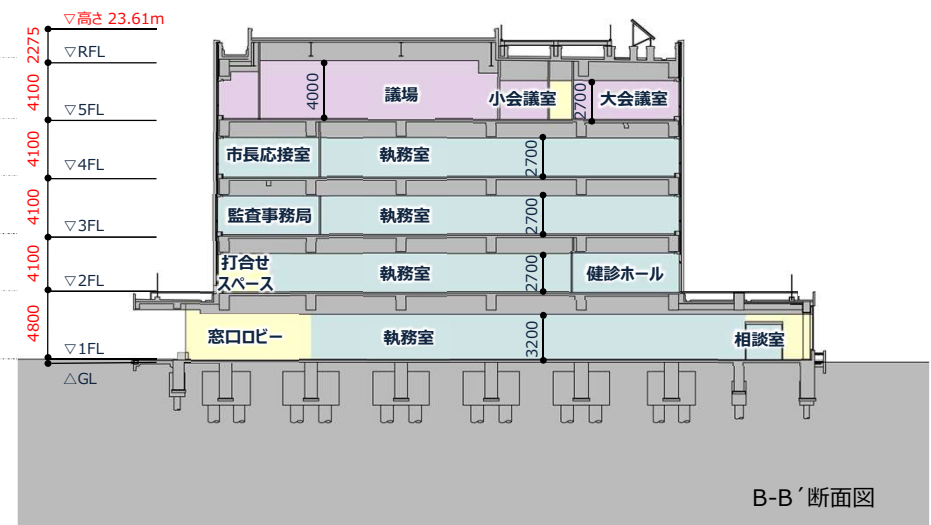
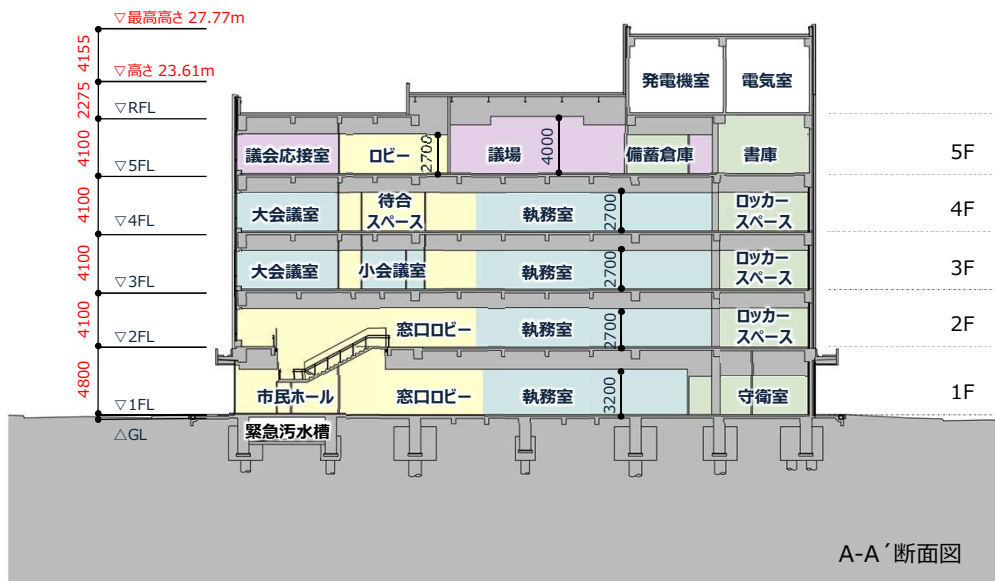
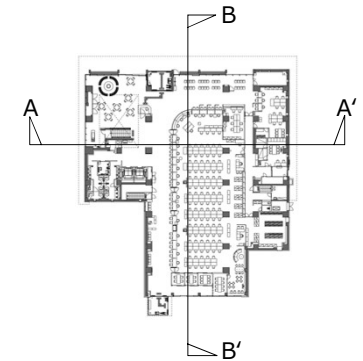
- 想定外の浸水を想定し、1階が浸水した場合でも2階以上で執務機能を維持するため、電気設備系統を1階と2階以上で区分し、電気室は屋上階に配置します。
- サーバー室や防災無線等の重要設備は、浸水の恐れがない4階に設置します。
- 建物の出入口には全て庇を設け、落雪による事故を防止します。
- 建物内は段差がない計画とします。

■ 機能的で将来の変化に対応できる断面計画

- 構造、設備計画、法的条件を総合的に計画し、窓口の視認性や空間の快適性が確保できる階高設定とします。
- 一時避難スペースともなる議場は、圧迫感のない天井高さを無駄なく確保できる最上階に配置します。
- 執務室は、組織体制や職員数の減少など将来の変化に柔軟に対応できるようO Aフロアとします。

基本設計からの変更点

- 各種の詳細検討の結果、階高を抑えて、最高高さを29.3mから27.77mに変更します。



7. 内装計画

■ 基本的な考え方

- 市民利用の多い場所に網走産木材を部分的に使用するなど、親しみを感じられる仕上げとします。
- 多くの市民が利用する施設として、耐久性や維持管理に配慮した材料とします。

床

- 人の往来が多い1階床は、耐水性・耐摩耗性に優れた材料とし、水濡れ時も滑りにくい加工とします。
- 執務室は、吸音性に優れ更新しやすく、将来のレイアウト変更にも対応しやすいタイルカーペットとします。
- トイレや倉庫等は、清掃しやすいビニル系の材料とします。

壁

- 安全で補修がしやすい、水性の塗装仕上げを基本とします。
- 廊下や階段などの搬入動線となる部分には、コーナーガードを設置し壁を保護します。

天井

- 吸音性能のある岩綿吸音板を基本とします。

主要内装仕上表

階	室名	床	壁	天井
5階	議場	タイルカーペット	網走産木材 + 化粧塩ビシート	網走産木ルーバー
4階	執務室	タイルカーペット	石膏ボード + 塗装	岩綿吸音板
3階	執務室	タイルカーペット	石膏ボード + 塗装	岩綿吸音板
2階	執務室	タイルカーペット	石膏ボード + 塗装	岩綿吸音板
	健診ホール	タイルカーペット	石膏ボード + 塗装	岩綿吸音板
1階	市民ホール	花崗岩	網走産木材	網走産木ルーバー
	執務室	タイルカーペット	石膏ボード + 塗装	網走産木板
共通	ロビー(2~4階)	置敷ビニル床タイル	石膏ボード + 塗装	岩綿吸音板
	トイレ	ビニル床シート	耐水ビニルクロス	岩綿吸音板



1F窓口・市民ホール

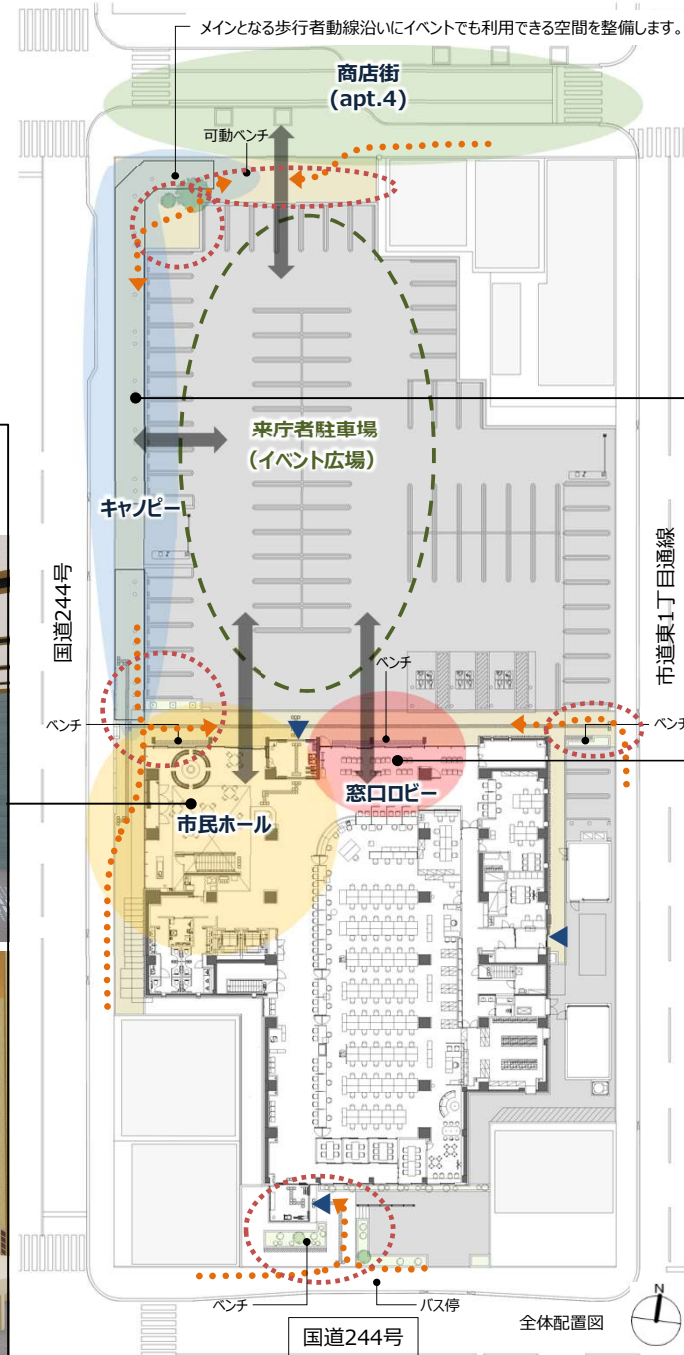
8.市民交流計画

■基本的な考え方

- 市民ホール、屋上テラスは市民に親しまれる憩いの空間として活用します。
- 市民ホール、駐車場は各種イベント開催に活用できる計画とします。
- 市民ホールには、市民が使えるFreeWi-Fiを設置します。
- 敷地北側の駐車場を中心に、その周りを商店街、キャンピー、市民ホール、窓口ロビーが取り囲み、一体的な利用が可能な計画とします。
- 敷地の各所には植栽帯とベンチを設け、景観への配慮と歩行者ネットワークに寄与する計画とします。

人と人をつなぐ市民ホール

- 多彩な市民活動が可能な交流スペースを設置します。
- 市政情報の発信だけでなく、展示会やイベントなどの市民活動をまちに発信します。
- イベント時には内外の一体的な利用が可能で、繁忙期は待合スペースとしても機能します。



まちと人をつなぐキャンピー

- キャンピーによる新しい歩行者ネットワークを構築します。
- キャンピーの構造体を利用し、市政・周辺施設・観光情報など網走市の情報を発信します。
- イベントの際には出店スペースの利用や、週末はキャンピー下で朝市が開催でき、人とまちをつなぐことに寄与することを目指します。



活動と発信の窓

- 窓口ロビーとしての機能だけでなく、内外にベンチを設置することで談笑や休憩の場としても利用できます。
- ベンチ上部の窓を開けることで、駐車場からの連続した利用が可能です。
- イベント時は暖簾を吊るし、本部窓口・出店スペースなどの利用ができます。



9.ユニバーサルデザイン計画

■基本的な考え方

「高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律」及び「北海道福祉のまちづくり条例」における整備基準に基づき、あらゆる人にとって使いやすく、わかりやすい庁舎とします。

① 駐車場・歩道・キャンピー

- 「おもいやり駐車場」は幅員を3.5m以上確保し、駐車台数総数の1/50以上の3台を確保します。
- 「おもいやり駐車場」は出入口に近い場所に設け、屋根付きとすることで、雨天・降雪時の乗降にも配慮します。
- 歩道を整備し、歩車分離を図り、段差のない歩道とすることで安全に配慮します。
- 敷地西側にキャンピーを整備し、雨天・降雪時でも建物にアプローチしやすい計画とします。
- 外部は3%勾配以内の計画とし、あらゆる方の利用に安全な計画とします。
- 歩道の一部にロードヒーティングを設置します。

② 庁舎出入口

- 雨があたらないよう、建物前面には庇を設置するほか、敷地内の高低差を緩やかなスロープ状とし、段差が生じない出入口とします。
- 風除室を南北に設置し、まっすぐに通り抜けられる動線とし、わかりやすい出入口計画とします。

③ 通路・動線

- 床は滑りにくく歩きやすい仕上げとします。
- 車いすやベビーカーが通りやすい、ゆとりのある通路幅を確保します。
- 総合案内まで視覚障がい者用点字ブロックを敷設します。
- 庁舎内には段差のない空間とします。(階段除く)

④ 総合案内・窓口

- 北側出入口の近くに総合案内を設けます。
- 窓口は通路と平行に設置し、わかりやすい計画とします。
- デジタルサイネージを用いて、あらゆる人にとって施設配置がわかりやすい案内表示板を設置します。

⑤ エレベーター・階段

- エレベーターは、車いすと同行者が同時に乗ることのできるゆとりのある広さを確保します。
- エレベーター内には両側手すりを設け、腰を掛けられるベンチを設置します。
- 階段は、緩やかな勾配とし、両側に手すりを設けるほか点字による階数表示をします。

⑥ 授乳室・キッズスペース

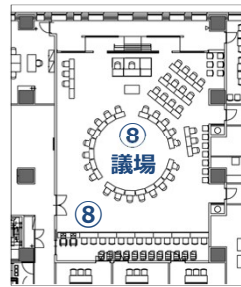
- 子育て世代が利用しやすいよう、授乳室を1階と2階に設置します。
- 子育て支援課窓口近辺にベビーベッド・キッズコーナーを設置し、乳幼児連れの方に配慮します。

⑦ トイレ

- 各階には、オストメイト対応や車いす利用者などが利用しやすい「みんなのトイレ」を設置します。
- 男女別トイレの各ブースに手すりを設置し、様々な方の利便性に配慮します。
- 「みんなのトイレ」は階ごとに反転レイアウトとすることで、右利き・左利き利用者双方に配慮します。

⑧ 議場

- 議場は段差のない計画とします。
- 傍聴席には車いす利用者専用のゆとりのあるスペースを確保します。
- 傍聴用のイヤホン設備を設置します。



5階議場平面図

⑨ サイン

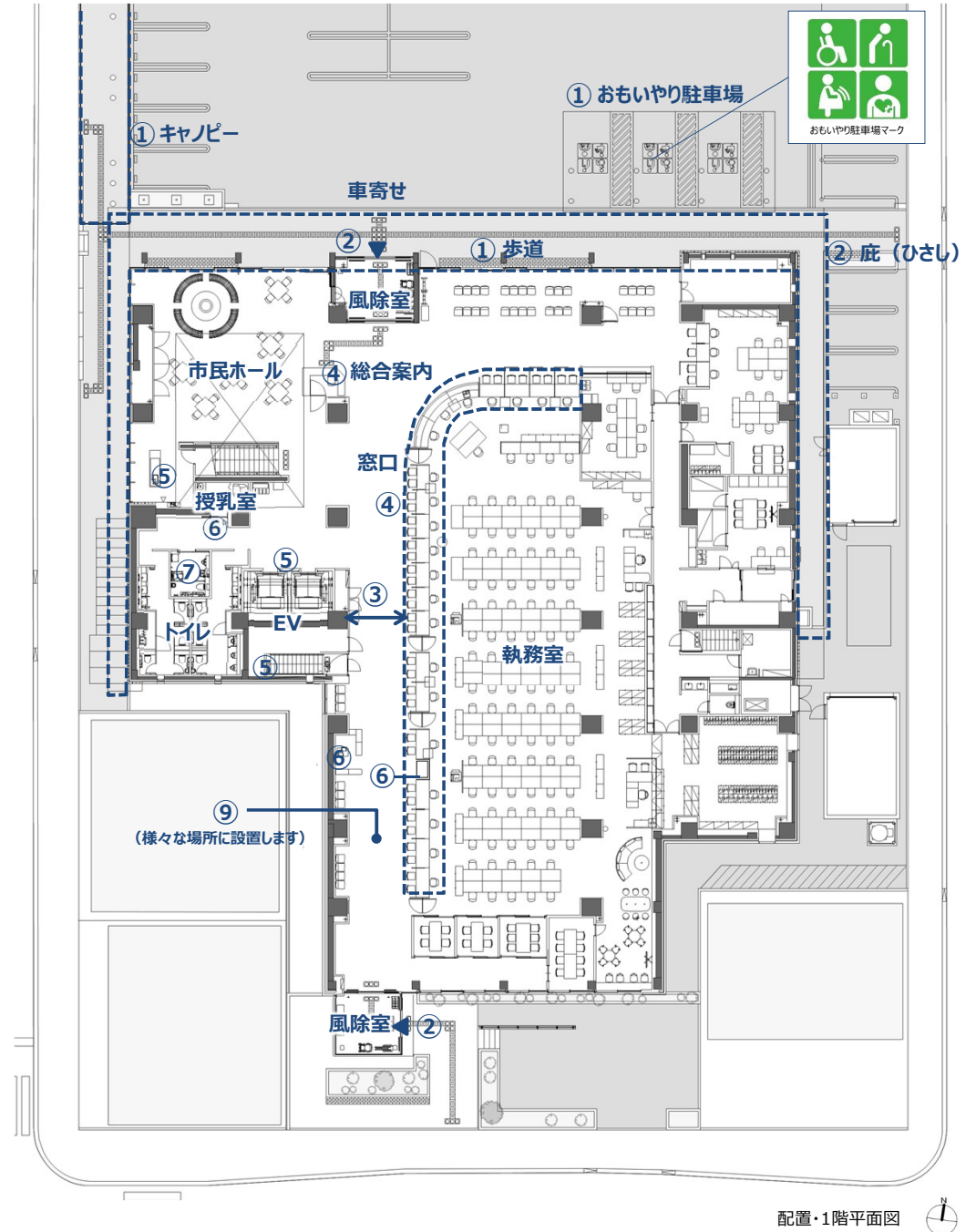
- 庁舎内は視覚的な図で表現したピクトグラムを使用するとともにカラーユニバーサルデザイン※を採用し、誰でもわかりやすいサインを設置します。
- 音声案内や避難誘導灯を設置し、障がいのある方にも配慮した案内・誘導計画とします。

【ピクトグラムの例】



男子トイレ 女子トイレ エレベーター 車いす利用者が利用できる設備

※カラーユニバーサルデザインとは、一般の人と見え方が異なる人にも情報が伝わるよう色使いに配慮したサインデザインです。



配置・1階平面図

■ 基本的な考え方

- 建物外装の高断熱化による熱負荷の低減や高効率な設備システムの導入、自然エネルギーの活用により、建物の一次エネルギー消費量を、標準庁舎と比較して約50%削減するZEBReady※庁舎を目指します。

■ 熱負荷を低減する建物外装

- 外壁および屋上は外断熱工法とし、高い断熱性能とコンクリート躯体の蓄熱効果によって、熱負荷の低減による冷暖房エネルギー抑制と、安定した室内温度を実現します。
- 寒暖差によるコンクリート躯体の収縮を抑えることにより、建物の長寿命化を実現します。
- 窓には高断熱サッシおよび複層ガラスを採用し、建物全体の断熱性能を向上させます。

■ 高効率な設備システム

- エネルギー効率の高い空調熱源の採用や、換気による熱損失を回収する全熱交換機等の導入による熱負荷の低減により、空調・換気エネルギー消費量を抑制します。
- LED照明の導入、自然光の明るさ感知による昼光利用制御、タイムスケジュール制御や人感検知による不用な点灯防止により、照明エネルギー消費量を抑制します。

■ 再生可能エネルギーの活用

- 太陽光パネルの設置による再生可能エネルギーを活用します。

基本設計からの変更点

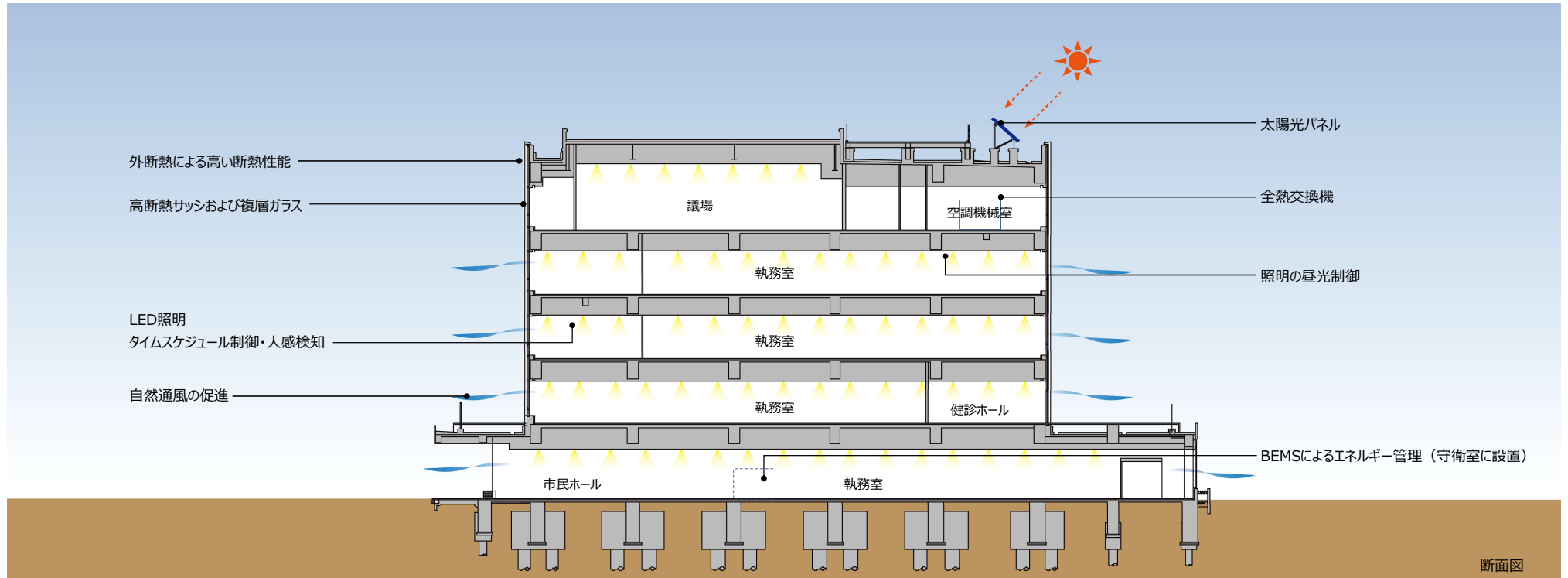
- ZEB Ready庁舎を目指すために、安定した地中熱を冷暖房に活用することとしていましたが、一次エネルギー消費量の詳細な検討の結果、地中熱を活用しない場合でもZEB Ready庁舎の実現が可能になったことから、地中熱は採用しないこととします。

■ 建物性能を引き出す効率的な運用管理

- エネルギー消費量を計測できるBEMS※を設置し、庁舎の運営・維持にかかるエネルギーの無駄を削減し、最適な運用管理を可能にします。
- エネルギーの利用状況の見える化（可視化）により、「環境への配慮」意識の醸成を図ります。

※ZEB（ゼロ・エネルギー・ビルディング）とは、快適な室内環境を実現しながら、建物で消費する年間の一次エネルギーの収支をゼロにすることを目指した建物のこと。その中で、「ZEB Ready」は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量削減に適合した建築物のこと。

※BEMS（ビルディング・エネルギー・マネジメント・システム）とは、センサーやIT技術を駆使して電力使用量の見える化を行うことで節電の実現や、機器の制御を行って効率的なエネルギーの管理・制御を行うためのシステムのこと。



1 1. 防災計画

■ 基本的な考え方

- 災害時には庁舎内に災害対策本部を設置し、情報の迅速な収集や発信、関係機関との連携、救援・復旧活動の指揮を担う防災拠点として、また、業務を継続して行うための施設整備を行います。

■ 災害対策本部の整備

- 4階大会議室を災害対策本部として、災害時も電源、照明、コンセント、空調、換気機能を確保できるよう整備します。
- 市長室、副市長室と近接して設置し、災害活動の指揮、関係機関との連携ができる配置とします。

■ 業務継続計画（BCP）に求められる施設整備

- 災害対策本部機能を含めた業務継続が72時間可能な、非常用電源設備や給排水設備を整備します。
- 電気室や受水槽等は、浸水等の影響が生じない屋上に配置します。
- サーバー室は4階に設置した上で免震対策を行い、通信の途絶を回避して情報発信、関係機関との連携を確保します。

基本設計からの変更点

- 5階の議場は、執務室と比べて利用頻度が少なく、かつ、一時避難スペースとして活用することから、ランニングコストの低減及び災害時の燃料の多重化の観点からガス利用空冷ヒートポンプエアコンを導入します。
- 駐車場内にマンホールトイレ※を設置し、災害時のトイレ環境の整備を図ります。

※マンホールトイレとは、下水道管路にあるマンホールの上に簡易な便座やパネルを設け、災害時のトイレ機能を確保するもの。

「リスク想定と対策」

リスクの種類	想定リスク	想定被害	対策
地震	施設破壊	建物構造体の破損 建物非構造部材の破損、落下等 設備倒壊、破損 エレベーターの停止	構造体の耐震安全性 I 類 非構造部材の耐震安全性 A 類 建築設備の耐震安全性 甲類 エレベーターへの非常用電源供給
	停電	停電による業務停止 設備機器停止	非常用発電機の設置 燃料備蓄（72時間）
	通信途絶	庁内サーバーの機能停止	衛星電話の配備 通信機器への非常用電源供給 サーバー室装置類の免震対策
	断水	飲料水、雑用水の使用制限	受水槽による備蓄（72時間、160人分） ペットボトルによる飲料水備蓄
	下水停止	トイレ使用制限	緊急汚水槽の設置（72時間）
津波 河川氾濫	浸水	建物内浸水	止水板の設置 1,2階の電気設備系統区分 重要設備類の上層階設置

■ 一時避難スペースの確保

- 想定外の規模の災害が発生した際、5階議場・会議室に一時避難できる計画とし、照明、コンセント、空調、換気機能を確保します。
- 災害時に円滑に避難できるよう、停電時もエレベーターが利用できる計画とします。
- 市民が円滑に庁舎内に避難できるよう、自動扉を遠隔操作で開放できる計画とします。

議場・会議室

- 一時避難スペースとする
- 照明、コンセント、空調、換気をバックアップ

大会議室・市長室・副市長室等

- 災害対策本部機能とする
- 関係機関との連携
- 照明、コンセント、空調、換気をバックアップ

サーバー室

- 災害時にもシステムが停止しないよう計画する
- サーバー機器類は免震対策とする
- 電源、照明、空調をバックアップ

トイレ

- 断水時も利用可能とする
- 照明、給排水をバックアップ

エレベーター（EV）

- 一時避難や災害対策用に利用可能とする
- 停電時運転をバックアップ

執務室

- 災害時に一部利用可能
- 照明・コンセントの一部をバックアップ

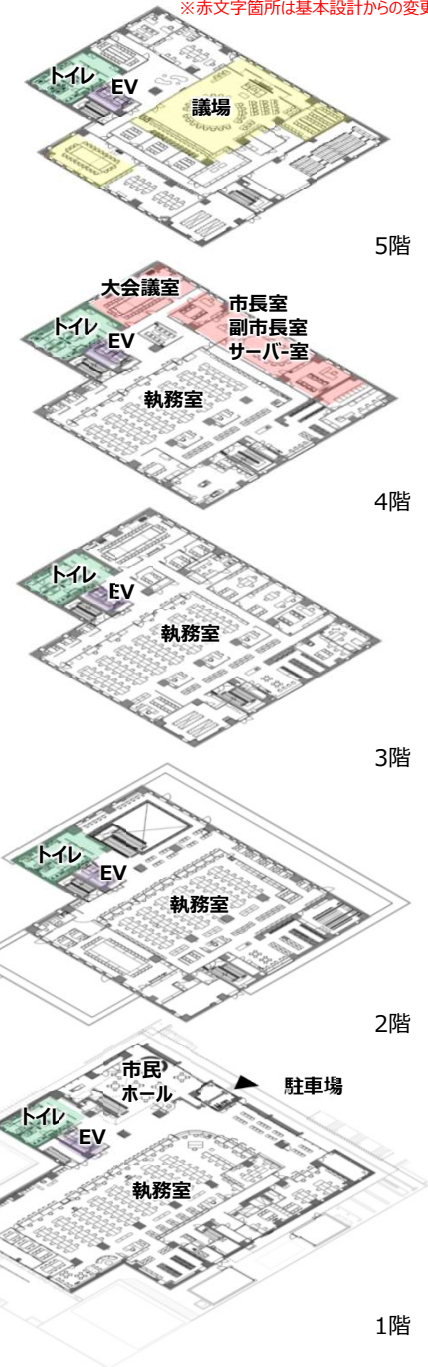
市民ホール

- 一時避難、災害時の情報提供に使用可能
- 照明、コンセントの一部をバックアップ

駐車場

- 支援活動、支援物資受け入れに使用
- 照明の一部をバックアップ
- マンホールトイレの設置

※赤字箇所は基本設計からの変更点を示す



12. 構造計画

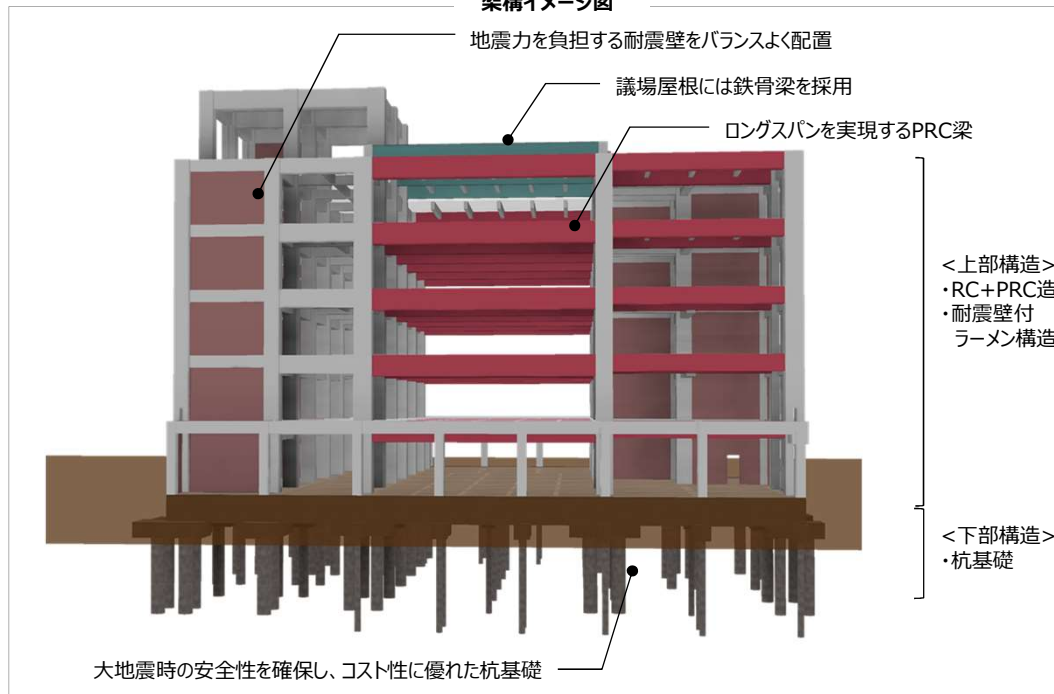
■ 上部構造

- ・ 災害時の拠点として利用できるよう、耐震安全性の目標は、I類・A類・甲類※とします。
- ・ 構造形式は、コスト・工期に最も優れメンテナンス性にも配慮した耐震構造とします。
- ・ 網走市の地域経済への影響に配慮し、かつコストを抑制できる鉄筋コンクリート造一部プレストレストコンクリート造（RC造、一部PRC造）とします。
- ・ 市民の利便性を高め、開放的な執務空間とするためにプレストレストコンクリート梁（PRC梁）を用いてロングスパンを実現します。
- ・ 議場の屋根には鉄筋コンクリート梁と比較して軽い鉄骨梁を採用し、コストを抑制しつつ議場の空間自由度を高めます。
- ・ 建築計画や設備計画との整合を図りながら耐震壁をバランスよく配置することで、柱梁断面を抑制しコストの合理性を図ります。

※「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準（国土交通省）」において、下表に定められる大地震動に対する耐震安全性の目標です。

部位	目標	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るものとする。
建築非構造部材	A類	大地震動後、災害応急対策活動等を円滑に行ううえ、又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るものとする。
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ことを目標とする。

架構イメージ図



■ 基礎構造

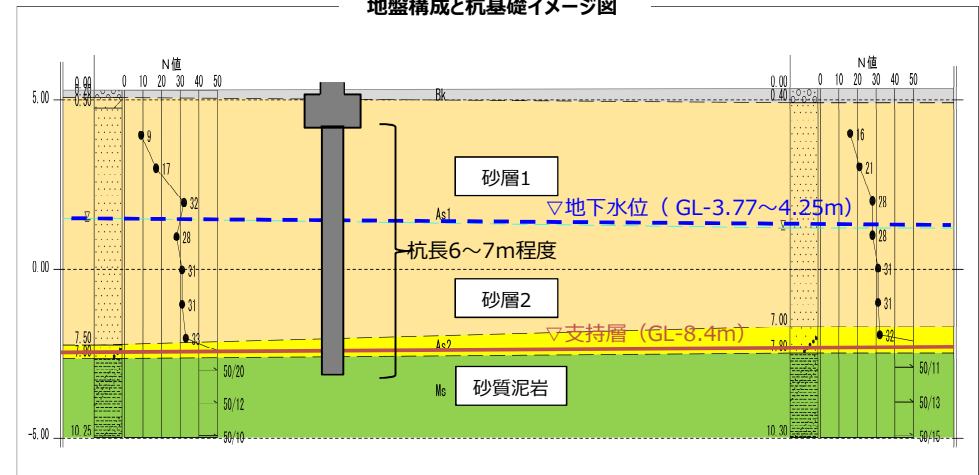
- ・ 計画地の地盤構成は、地表面より盛土、砂質土、砂質泥岩となっています。
- ・ 地下水位は、地表面より3.77~4.25mの深さで確認されています。
- ・ 計画地の地盤では、液状化の可能性はかなり低いと判定されています。
- ・ 基礎形式は大地震動時の安全性を確保し、コストを最も抑制できる杭基礎とします。
- ・ 杭基礎は、杭長は約6~7m程度、N値50以上※の砂質泥岩を支持層とします。

※N値とは、地盤の締めり具合を示した指標で、値が大きいくほど密実で強度が高いことを示しています。

地盤構成表

地質時代	地層区分	土層区分	記号	層厚 (m)	N値 (平均)	土層構成
第四紀	沖積低地堆積物	盛土	Bk	0.2~0.6	-	切込碎石、切込砂利 φ5~40mmの垂角礫主体 上部アスファルト
		砂質土層1	As1	6.0~7.3	8~33 (23)	粒径均一 φ10~50mmの垂角礫点在
新第三紀	網走層	砂質土層2	As2	0.4~1.5	29~75 (37)	粒径は細~中粒でやや均一 φ2~40mmの垂円・垂角礫10~30%程度混入
		砂質泥岩層	Ms	2.35~3.80	75~150 (116)	無水掘削 採取コアは概ね柱状を呈する 岩片は軟質で手で割れる程度 褐色風化は認められない

地盤構成と杭基礎イメージ図



13. 設備計画

※赤字箇所は基本設計からの変更点を示す

■ 電力設備

電力引込設備	高圧 6.6kV 50Hz 1回線
受変電設備	屋内薄型キュービクル式、油入変圧器（トプランナー）
自家発電設備	屋内キュービクル式、長時間型、超低騒音型
電灯設備	電灯幹線：600V CEケーブル 一般照明・コンセント：LED照明、人感センサー、明るさセンサー、スケジュール制御等 壁付けコンセント、OAフロア内OAタップ 非常用照明・誘導灯：LED光源（内蔵型）
動力設備	動力幹線：600V CEケーブル 動力分岐：動力盤及び二次側
接地・雷保護設備	接地設備：EACDは共通接地、EELB,B種及び通信用は単独接地、SPDにて統合接地 雷保護設備：新JIS雷保護設備(JISA4101:2003)に準拠

■ 弱電設備

構内交換設備	配管及び配線（MDF～IDF）及び電話端子を設置（機器は別途工事）
構内情報通信網設備	配管及びLAN用アウトレットを設置（機器は別途工事）
情報表示設備	電気時計：無線式電波時計 サインージ：配管・ボックス、電源（機器及び配線は別途工事）
誘導支援設備	インターホン設備：休日・時間外来客者対応用、エレベーター用 トイレ呼出設備：緊急呼出用、みんなのトイレに設置
テレビ共同受信設備	UHF(地上波)及びBS/CS110°アンテナ、4K8K対応
監視カメラ設備	監視モニター・カメラ・HDDを設置
入退室管理設備	非接触カードによる入退管理を設置
自動火災報知設備	P型受信機、自動試験機能付き
防災・行政用無線設備	空配管を設置（機器及び配線は別途工事）
議会用会議設備	議場内に設置

■ 空調設備

外気条件	夏期：28.6℃、69%RH、冬期：-10.9℃、61.3%RH
熱源設備	電気利用空冷ヒートポンプエアコン（EHP） ガス利用空冷ヒートポンプエアコン（GHP）
空調設備	ビル用マルチ空調機＋直膨全熱交換器組込エアハンドリングユニット
換気設備	執務室：第1種換気 トイレ、給湯室：第3種換気
排煙設備	自然排煙
自動制御設備	空調：状態監視、発停制御 衛生：ポンプ発停制御、水位制御

■ 衛生設備

給水設備	南側給水本管PE150φより引き込み 上水：直圧受水槽方式
給湯設備	個別給湯方式（電気）
排水設備	屋内合流方式（汚水＋雑排水）、屋外分流方式（汚水＋雑排水、雨水） 自然流下方式、南側既設公設柵を改修下水道本管へ放流 災害時のみ利用する緊急汚水槽設置
衛生器具設備	節水型器具、フラッシュバルブ他
消火設備	消防用途：15項、屋内消火栓、消火器

1 4. 工事工程表

	年度	2021(R3)年度												2022(R4)年度												2023(R5)年度												2024(R6)年度											
	月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
設計		基本・実施設計業務委託期間																																															
	基本設計	基本設計 8ヶ月																																															
	実施設計													実施設計 7ヶ月																																			
	確認申請																									確認申請																							
	積算																									積算																							
	予定価格・入札																									予定価格・入札																							
建設工事																																																	
	建築工事																																																
	仮設工事	準備・仮設																																															
	土工地業	杭・土工地業																																															
	躯体工事	基礎 1階床																																															
		1階躯体																																															
		2階躯体																																															
		3階躯体																																															
		4階躯体																																															
		5階躯体																																															
		R階躯体																																															
	仕上工事	内外装仕上																																															
	電気設備工事	電気設備工事																																															
機械設備工事	機械設備工事																																																
外構工事	外構工事																								外構工事																								
その他工事（入居工事）																																																	
	ネットワーク工事																																																
	備品購入・設置																																																
	引越	引越																																															

15.概算事業費

※赤字箇所は基本設計からの変更点を示す

【単位：円（税込）】

	概算事業費		内容
新庁舎建築工事	4,785,000,000	3,330,000,000	建築主体工事（庁舎、倉庫・ゴミ庫、公用車庫）
		756,000,000	電気設備工事（強電・弱電設備、非常用発電設備、太陽光発電設備等）
		699,000,000	機械設備工事（空調設備、給排水設備、衛生設備等）
新庁舎外構工事	394,000,000	394,000,000	外構工事（キャノピー、おもいやり駐車場、駐車場整備、雨水排水設備、植栽、看板、ロードヒーティング等）
その他費用	524,000,000	73,000,000	工事監理費
		411,000,000	什器備品購入費
		40,000,000	引越費等
合計	5,703,000,000	庁内ネットワーク工事費等は含まれておりません。	

16. 参考資料

■各種パース



鳥瞰パース



北側外観パース



南側外観パース



1階市民ホール（イベント利用時）内観パース

■各種パース



1階窓口・待合スペース



2階窓口ロビー・待合スペース



3階窓口ロビー・執務室



5階議場