

## 第4章 施設計画

### 1 現在の庁舎

新庁舎を計画するにあたって、現在の区役所、保健センター、区民センターの状況を整理しました。

#### 1.1 職員数

331人（平成30年（2018年）10月1日時点）

※札幌市職員の定数から人数を算出。

※非常勤嘱託職員、臨時的任用職員は含まず。

※指定管理者、その他関係機関等の職員は含まず。

#### 1.2 床面積

【表4-1 現庁舎の床面積】

施設名	床面積	備考
区役所	6,140 m <sup>2</sup>	保健センター（分庁舎）5・6階を含む。
保健センター	3,939 m <sup>2</sup>	保健センター地下1～地上2階。駐車場を除く。
区民センター	4,049 m <sup>2</sup>	区民センター地下1～地上2階。駐車場を除く。
合計	14,128 m <sup>2</sup>	

## 2 新庁舎の想定規模

### 2.1 主要機能の規模

行政サービス等を提供するために必要となる事務室等の主要機能の規模は下表のとおりとなります(国土交通省「新営一般庁舎面積積算基準」に準拠)。

【表4-2 新庁舎の主要機能の規模】

施設	区分	用途の詳細	規模
区役所 保健センター	事務室	事務室	2,500 m <sup>2</sup>
	会議室等	会議室、物品庫、台帳倉庫、防災用品庫、選挙用品庫、作業部屋(発送等)、印刷室	1,100 m <sup>2</sup>
	窓口・待合スペース等	窓口、待合、相談室	1,200 m <sup>2</sup>
保健センター	健診フロア等	健診フロア、講堂、栄養実習室	900 m <sup>2</sup>
区民センター	貸室等	貸室、区民ホール、倉庫	2,100 m <sup>2</sup>
その他	関係機関等	指定金融機関、あいワーク等	200 m <sup>2</sup>

### 2.2 駐車場の規模

平成25～28年(2013～2016年)に実施した駐車場利用実態等の調査及び他区の利用状況等の分析に基づき推計した時間帯別の自動車による来庁状況から、ピーク時で150台程度と見込まれます。

この150台分の駐車場を整備する場合には、7,500 m<sup>2</sup>程度(通路等その他関連スペースを含め、1台あたり50 m<sup>2</sup>で算出)と想定されます。

## 2.3 新庁舎の整備規模

新庁舎の整備規模は、既定の容積率などの敷地条件等に照らして約 20,000 m<sup>2</sup>\*とします。

なお、区役所等の庁舎として機能させるためには、前述の機能のほか、廊下、階段、エレベーター、トイレや機械室などが必要となりますが、機能の効率化や周辺施設の活用等により機能を確保しつつ、上記の規模により整備します。

※ 19,764.45 m<sup>2</sup>

(=敷地面積 3,952.89 m<sup>2</sup> × 容積率 400% + 駐車場の容積不算入分)

### 3 動線・配置計画

#### 3.1 自動車の動線

東側の国道 230 号と南側の市道南 3 条線との交差点に負荷がかからないように配慮し、市道南 3 条線への自動車の出入庫及び国道 230 号からの入庫が少なくなるよう計画します。

【表4-3 自動車の出入庫（イメージ）】

	入庫	出庫
駐車場利用者	西側道路より左折	東側道路へ左折
車寄せ利用者（送迎、タクシー等）	西側道路より左折	南側道路へ左折

#### 3.2 歩行者・自転車の動線

歩行者（地下鉄、バス利用者を含む）は主に国道 230 号側からの出入りとし、自動車の動線との交差を避けた歩行者動線を計画します。

また、駐輪場は各方面からのアクセスに配慮して計画します。

#### 3.3 建物の配置

建物のメインエントランス（正面玄関）は、地下鉄や市電からのアクセスを考慮して、国道 230 号側に計画します。

隣接地のオープンスペース（公開空地）との連続性にも配慮して、敷地内にオープンスペースや植栽などの整備を検討します。

#### （参考）動線・配置イメージ



図4-1 新庁舎の動線・配置計画（イメージ）

## 4 フロア構成

### 4.1 施設ごとの利用時間帯

【表4-4 施設別業務時間等】

導入施設	業務時間	駐車場利用時間
区役所	平日 8 : 45～17 : 15	8 : 30～22 : 30 (12月29日～1月3日は閉鎖)
保健センター	平日 8 : 45～17 : 15	
区民センター	9 : 00～22 : 00 (12月29日～1月3日休館)	

### 4.2 フロア構成検討の視点

フロア構成は、以下の視点から、今後の検討において決定します。

なお、新庁舎の規模と敷地条件を踏まえると、建物（駐車場を除く）は地上6階程度になるものと想定されます。

#### ① 利用者数に基づく施設配置

施設ごとの利用者数等を考慮し、来庁される方の利便性に配慮して建物内における各施設の配置を計画します。

#### ② 窓口利便性を考慮した配置

区役所や保健センターの窓口には不特定多数の方が様々な手続きに訪れることから、窓口間の移動などの利便性に配慮して計画します。

#### ③ 効率的に来庁者を輸送できる縦動線の配置

従来の区役所等よりも高層化された建物となるため、各フロアに配置した機能やそこへの来庁者数を考慮し、上下階への移動効率に配慮した縦動線を計画します。

#### ④ 災害対応を考慮した配置

災害発生時における災害対策本部や避難所がそれぞれ機能的に使用でき、かつ相互に支障を及ぼさないように配慮して計画します。

#### ⑤ セキュリティに配慮した配置

施設ごとの利用時間帯を踏まえ、個人情報等を多く取り扱う区役所の業務時間外のセキュリティ対策を考慮したフロア構成を計画します。

#### ⑥ 周辺のにぎわいに配慮した配置

施設ごとの開庁日や利用時間帯と庁舎全体や周辺のにぎわいに配慮して計画します。

## 5 防災計画

札幌市では、震度5弱以上の地震が発生した場合や気象特別警報が発表された場合などに、市役所本庁舎に「災害対策本部」が設置され、区役所に「区災害対策本部」が設置されます。

また、保健センターには「応急救護センター」が設置され、区民センターは「指定避難所（地域避難所）」に指定されています。

このため、新庁舎は災害対応の拠点として、自然災害への対策を講じ、庁舎機能を維持・確保できるよう計画します。

更に、市役所本庁舎が被災した場合への備えとして、新庁舎に「市災害対策本部」のバックアップ機能を設けることとし、今後、検討します。

なお、平成30年（2018年）9月6日に発生した胆振東部地震の検証により防災計画が変更された場合は、本整備計画の内容も適宜見直しを行います。

### 5.1 自然災害への対策

#### 5.1.1 地震への対策

- 札幌市の「市有施設の総合耐震計画及び耐震診断・改修要領」に基づき、区役所、保健センター及び区民センターの耐震安全性は下表のとおりとします。
- 鉄骨造や鉄筋コンクリート造、鉄骨鉄筋コンクリート造などの構造や、免震や制振、耐震などの構法については、今後、検討します。

【表4-5 耐震安全性の分類（市有施設の総合耐震計画及び耐震診断・改修要領より）】

施設名称	分類	耐震安全性の分類		
		構造体	建築非構造部材	建築設備
区役所	災害応急対策活動に必要な施設（災害対策の指揮及び情報伝達等のための施設）	I類	A類	甲類
保健センター	災害応急対策活動に必要な施設（救護・証か施設）	I類	A類	甲類
区民センター	避難所として位置付けられた施設	II類	A類	乙類

※複合用途の建築物で用途係数の適用区分が異なるものが併設される場合には、原則として用途係数の高い方を全建築物に適用する。

【表4-6 耐震安全性の目標（市有施設の総合耐震計画及び耐震診断・改修要領より）】

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しようできることを目標とし、人命の安全確保に加えて機能確保が図られる。
	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上、又は、危険物の管理の上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。
	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2次災害の防止が図られる。
建築設備	甲類	大地震動後、人命の安全確保及び2次災害の防止が図られていると共に、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、人命の安全確保及び2次災害の防止が図られる。

### 5.1.2 水害への対策

- 札幌市水防計画に基づき関係部局等と連携し、警戒・防御・被害軽減を図ります。
- 浸水等の被害が発生した場合においても、災害対策に必要な機能を維持できるように浸水防止装置の設置などを検討します。
- 札幌市雨水流出抑制技術指針<sup>5</sup>に基づく対策を行います。

<sup>5</sup> 札幌市雨水流出抑制技術指針：札幌市内に設置される雨水流出抑制施設について、計画、設計、施工、維持管理等に係る技術的事項の基本的な考え方を示すことにより、その整備を推進し、まちを浸水から守り、市民の安全で安心な生活に資することを目的とする指針で、3,000㎡以上の土地で土地の半分以上が屋根や舗装等に覆われ、公共下水道に雨水を排除する施設については雨水流出抑制の協議と対策が必要となる。

## 5.2 庁舎機能の維持・確保

### 5.2.1 上下水

- 地震などによる断水に備え、飲料用水及び生活用水を貯水槽に確保するほか、不足する場合は井戸水利用等の代替手段の確保も検討します。
- 排水機能も同様に官庁施設の総合耐震・対津波計画基準に基づき、必要な排水系統の確保及び必要排水量を確保するとともに、断水時のし尿処理についても検討します。

### 5.2.2 電気

- 自然災害による停電に備え、自家発電設備を設置し、災害対応の拠点（区役所、保健センター）として、また、収容避難所（区民センター）として必要な電力を確保します。
- 自家発電設備の熱源は、今後、検討します。
- そのほか、電力の安定した確保に向けた対策を検討します。

### 5.2.3 空調機能の確保

- 積雪寒冷期の大規模災害を想定し、ライフラインが途絶した場合の空調機能の確保を検討します。
- また、ライフライン復旧までの相当期間（施設の基本熱源のインフラが復旧するまでの期間）に必要な熱源用エネルギーの量を確保します。
- 空調・熱源の二重化や代替手段の確保など、信頼性の確保策を検討します。

## 5.3 防災備蓄倉庫の整備

指定避難所に指定されている区民センターには、応急備蓄物資を備蓄するための倉庫を整備します。

## 6 利便性・快適性

従来よりも高層化される庁舎内のフロア間の移動に配慮するとともに、プライバシーへの配慮、待合環境の改善などの利便性や快適性の向上を目指します。

### 6.1 フロア間の移動への配慮

区役所、保健センターと区民センターが複合化することで、現在の庁舎より高層となることから、利用者が上下階にスムーズに移動できるようエレベーターなどの縦移動手段を充実させ、適切に整備することで、利用者の移動のしやすさを確保します。

### 6.2 プライバシーへの配慮

相談スペースを個室やブースにすることで、相談者のプライバシーを確保します。

また、窓口カウンターに仕切りを設けたり、窓口カウンターと待合スペースの距離を確保するなど来庁者のプライバシーに配慮します。



### 6.3 待合環境の改善

見通しの良い空間形成や分かりやすく交錯しない動線の確保、待合スペースの拡充など、快適な待合環境の整備を目指します。

## 7 ユニバーサルデザイン

ユニバーサルデザイン<sup>6</sup>の導入により、誰もが利用しやすく、分かりやすい施設を目指します。

### 7.1 利用しやすい施設の整備

「札幌市福祉のまちづくり条例」の整備基準を遵守し、障がいのある方や高齢の方等も利用しやすいバリアフリーの施設を整備します。

また、「優しさと思いやりのバリアフリーに関する要綱」に準じて、障がいのある方や高齢の方等からのバリアフリーに関する意見を求めます。

#### <特に配慮する事項>

- 通路は、車いすやベビーカーを利用している方がすれ違える幅を確保し、庁舎内は段差のない構造とします。
- エレベーター等は、フロア構成を考慮しつつ適切な台数となるよう整備します。
- 窓口や待合は、車いすやベビーカーを利用している方、高齢の方等が利用しやすいスペースを確保するなど誰もが利用しやすい空間とします。
- 各階に多目的トイレを設置します。

### 7.2 分かりやすい施設の整備

障がいのある方や高齢の方、外国の方にも配慮したサイン計画や明快な空間構成などにより、誰もが分かりやすい施設を整備します。

<sup>6</sup> ユニバーサルデザイン：障がいの有無、年齢、性別、国籍、個人の能力に関わらず、はじめからできるだけ多くの人が利用可能なように利用者本位の考え方に立ったデザイン。

## 8 環境・景観配慮

第2次札幌市環境基本計画（平成30年（2018年）3月策定）では、積雪寒冷地に適した低炭素社会の実現に向けて「徹底した省エネルギー対策の推進」や「再生可能エネルギーの導入促進」などを施策に掲げています。

また、良好な生活環境が確保された持続可能な都市の実現を目指し、「環境に配慮した建築物」の普及・促進を図ることを目的として、2,000㎡以上の建築物の新築、増改築を行う建築主等が、自らその建築物に係る環境に配慮した事項について評価を行うことなどを内容とする「札幌市建築物環境配慮制度（CASBEE 札幌）」を定めています。

以上を踏まえ、新庁舎では、CASBEE 札幌のSランクの評価となるよう計画します。



図4-2 環境配慮イメージ例（CASBEE 札幌より）

### 8.1 環境配慮

近年、温室効果ガスの削減目標の達成に向けて、エネルギーを極力必要とせず、一方で、エネルギーを創ることでエネルギー収支「ゼロ」を目指す取組(ZEB<sup>7</sup>)が注目されています。

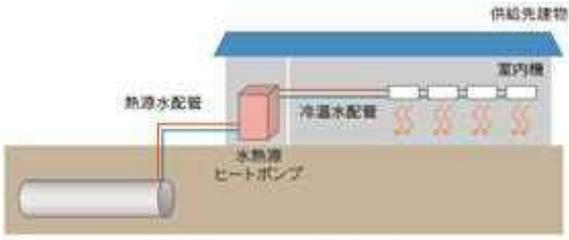
新庁舎では、費用対効果も考慮しつつ、快適な室内環境を保ちながら、環境負荷の抑制を図るための設備システムの高効率化による省エネルギー化や再生可能エネルギーの活用などの導入を検討の上、ZEBの実現可能性も検証します。

また、施設の可変性などにも配慮し、将来の行政需要の変化に対応できる庁舎を目指します。

#### 8.1.1 導入を検討する省エネルギー手法（例）

- 高効率空調機器
- ビルエネルギー管理システム（BEMS<sup>8</sup>）
- センサー制御（昼光、人感） など

#### 8.1.2 導入を検討する再生可能エネルギー（例）

項目	活用例
下水熱	<p>大気に比べて冬は暖かく、夏は冷たい下水の特性を利用し、ヒートポンプ等により熱（温度差）エネルギーを冷暖房や融雪などに活用します。採熱による環境影響が小さい特徴があります。</p>  <p style="text-align: center;">下水熱エネルギーの導入イメージ</p>
地中熱	<p>地中の温度は年間を通して温度の変化が見られず、夏場は外気温度よりも地中温度が低く、冬場は外気温度よりも地中温度が高いことから、この温度差を利用して効率的な冷暖房等を行います。</p>
太陽光	<p>シリコン半導体などに光が当たると電気が発生する現象を利用し、太陽の光エネルギーを直接電気に変換する発電方法です。</p>

<sup>7</sup> ZEB : Net Zero Energy Building の略。年間で消費する建築物のエネルギー量を大幅に削減するとともに、創エネでエネルギー収支「ゼロ」を目指した建築物。エネルギーの消費状況等に応じて、ZEB、Nearly ZEB、ZEB Ready の3段階に分かれている。

<sup>8</sup> BEMS : Building Energy Management System の略。情報通信技術を活用したビル内のエネルギー管理システム。

### 8.1.3 長寿命化

---

施設の耐用性、可変性やメンテナンス性を適切に確保し、将来の行政需要の変化に対応できる施設を目指します。

- 高強度、高耐久な構造部材の選定
- レイアウト変更や設備機器更新が容易に対応可能な空間構成
- 維持管理がしやすい材料や設備の選定 など

## 8.2 景観配慮

周辺の街並みと調和したデザインとし、良好な景観の形成に配慮します。