



平川市新本庁舎建設設計 実施設計【概要版】

## ■ 設計趣旨

「平川市新庁舎建設基本方針・基本計画・基本設計」の方針と理念を踏まえ、新しい平川市の象徴となる、まちの活性化拠点をつくります。

## 「市民と共に、市民が育む、新世代のシティホールを創る」

### ◇ 3つのコンセプト

#### 1. 平川の風土に根ざし、市民と共に創る「コミュニティ庁舎」

新世代の庁舎、新世代のサービス、未来の市民生活を考え、地域社会を支えてきたコミュニティのように人々の繋がりを生む庁舎を目指します。

#### 2. 日常的に市民が憩い、市民が育む「市民の広場」

平川の風景に囲まれた緩やかなランドスケープをつくり、周辺環境と呼应し、人の回遊をもたらす市民の広場をつくります。

#### 3. ユニバーサル、フレキシブルで、ながく親しまれる高品質な庁舎

免震構造により災害時の安全性に配慮するだけでなく、建物自体を長寿命化し、将来の更新を見据えたフレキシビリティのある計画とします。



平賀駅前通りからの庁舎外観イメージ

### 新庁舎建設の基本理念

#### 1) 市民が親しみ、交流し、賑わいが生まれる庁舎

- ・市民と行政が協働で課題に当たることができる空間づくり
- ・人が交流し行き交うことで賑わいを創出し、地域経済の活性化に資する庁舎

#### 2) 安心・安全の拠点となる庁舎

- ・災害情報の収集と提供、救援活動や復旧・復興活動のための拠点
- ・耐震性や電気・水道・通信のバックアップ機能の確保、一時避難場所としての活用

#### 3) 人と環境に優しい庁舎

- ・すべての人が安心して便利に使うことができるユニバーサルデザイン
- ・省エネルギーや再生可能エネルギーの活用により環境負荷を低減した庁舎

#### 4) 効率的で機能的な庁舎

- ・市民利用の多い窓口を同一フロアに配置し、スムーズに手続きを済ませられる構成
- ・ICT 技術を活用した効率的な行政サービスの提供



内観イメージ

## 計画概要

### 敷地概要

所在地 : 平川市柏木町藤山／平川市本町平野  
 敷地面積 : 22,905.29 m<sup>2</sup>  
 用途地域 : 近隣商業地域／第二種住居地域  
 防火地域 : 指定なし  
 地域地区 : 指定なし  
 建ぺい率 : 80% / 60%  
 容積率 : 200% / 200%  
 日影規制 : 建物高さが10mを超える場合  
 規制値の種別(二) 測定水平面4m  
 道路斜線 : 1:1.25  
 隣地斜線 : 20m + 1:1.25  
 北側斜線 : 指定なし  
 前面道路 : 北側: 県道 町居平賀停車場線  
 市道 本町平野新館線  
 西側: 市道 柏木町藤山2号線  
 東側: 市道 柏木町藤山3号線  
 インフラ施設: 公共下水道・上水道

### 電気設備概要

受変電設備 : 受電方式: 6.6kV 1回線受電 屋内キュービクル  
 一般電灯: 300kVA  
 一般動力: 500kVA  
 非常保安電灯: 100kVA  
 非常保安動力: 240kVA  
 非常用発電機設備 : 容量: 315kVA (屋上設置)  
 燃料: A重油  
 稼働時間: 120時間 (オイルタンクによる備蓄)  
 太陽光発電設備 : 太陽光パネル 30kW  
 幹線動力設備 : 動力 三相3線 210V  
 電灯 单相3線 210V-105V  
 照明設備 : LED照明器具  
 人感センサーおよび集中管理 (共用部)  
 自動火災報知設備 : R型受信機  
 その他設備 : 構内交換設備、構内情報通信網設備、議場設備、  
 情報表示設備、映像音響設備、拡声設備、  
 誘導支援設備、テレビ共同受信設備、  
 雷保護設備、防災無線設備

### 空調換気設備概要

熱源設備 : 地下水利用ヒートポンプチラー  
 空冷ヒートポンプチラー  
 空調設備 : 共用部: 床輻射冷暖房+外気処理機  
 及び 執務室: 床吹出し空調 (AHU)+外気処理機  
 換気設備 : 会議室: ファンコイルユニット+外気処理機  
 BCP対応諸室: 空冷ヒートポンプパッケージエアコン+全熱交換器  
 排煙設備 : 自然排煙方式  
 中央監視 : 中央監視装置・空調集中リモコン・自動制御設備

### 給排水衛生設備概要

給水設備 : 上水: 受水槽+ポンプ加圧給水方式 (上階)  
 水道直結方式 (下階)  
 雑用水: 雑用水槽+ポンプ加圧給水方式 (※水源は地下水)  
 給湯設備 : 小型電気温水器  
 排水設備 : 屋内分流方式  
 衛生器具 : 節水型衛生器具  
 消火設備 : 屋内消火栓設備、消火器

### 建築概要

#### [本庁舎棟]

建築面積 : 2,687m<sup>2</sup>  
 延べ面積 : 7,484m<sup>2</sup>  
 (GF: 1,056m<sup>2</sup> 1F: 2,145m<sup>2</sup> 2F: 2,112m<sup>2</sup> 3F: 2,125m<sup>2</sup> RF: 46m<sup>2</sup>)  
 構造・規模 : 鉄骨造・地上4階建  
 基礎形式 : 直接基礎 (基礎免震構造)  
 架構形式 : プレース付きラーメン構造  
 最高高さ : 22.0m  
 軒の高さ : 17.4m  
 階高 : GF: 4.16m 1F: 4.48m 2F: 4.16m 3F: 4.48m RF: 4.75m  
 耐火 : 耐火建築物  
 駐車台数 : 287台 (うち、障がい者用駐車場6台)

#### [車庫棟]

建築面積 : 880m<sup>2</sup>  
 延べ面積 : 1,760m<sup>2</sup>  
 構造・規模 : 鉄骨造・地上2階建  
 基礎形式 : 直接基礎 (耐震構造)  
 架構形式 : ラーメン構造  
 最高高さ : 7.6m  
 軒の高さ : 7.3m  
 階高 : 1F: 3.6m 2F: 3.4m  
 耐火 : 準耐火建築物

#### [全体事業費]

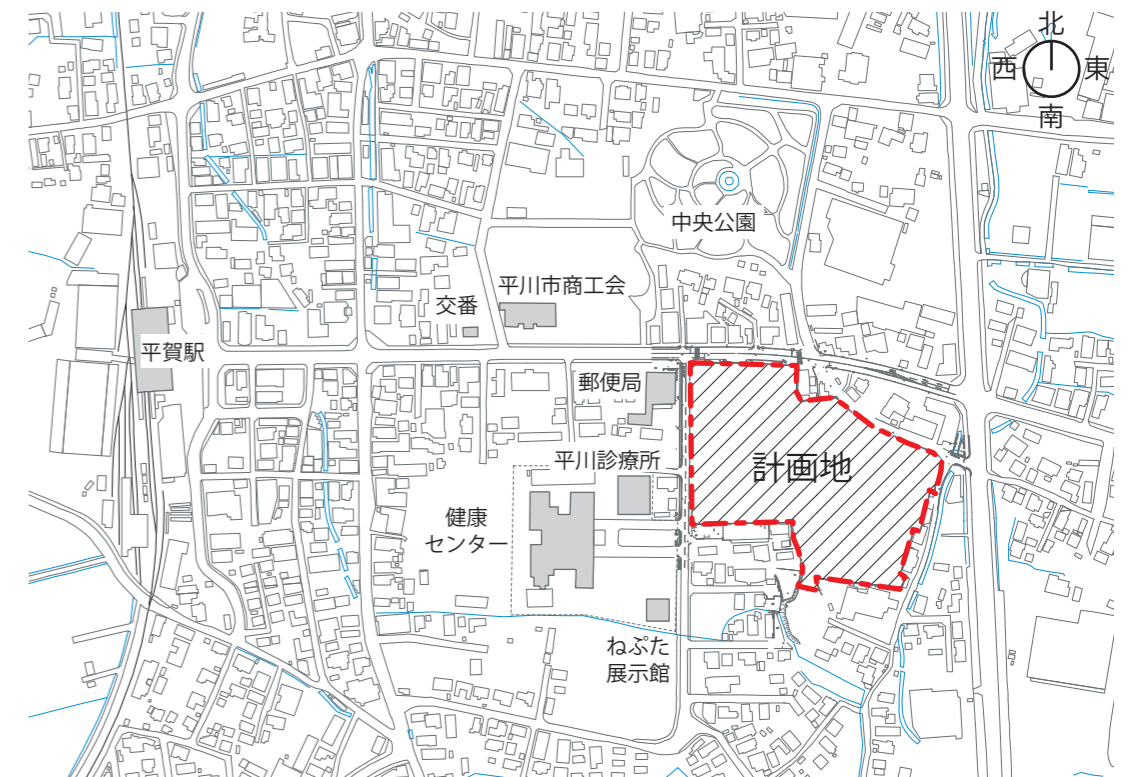
総事業費	うち一般財源 ※1	備考
本体事業費: 約40億1,600万円	約36億1,600万円	(1m <sup>2</sup> 当たり約48万3千円)
附帯事業費: 約22億8,100万円	約19億6,400万円	※2
合計: 約62億9,700万円	約55億8,000万円	※3

- ※1 総事業費から国の補助金を控除した金額
- ※2 旧平川診療所・現本庁舎解体、外構、車庫改築及び融雪設備に係る工事費、設計費、備品購入費など
- ※3 財源には旧合併特例事業債 (充当率95%、交付税算入率70%) や国の補助金を活用します。
- ※ 事業費変更概要は8P参照

### 事業スケジュール

令和元年度 (2019年度)	令和2年度 (2020年度)	令和3年度 (2021年度)	令和4年度 (2022年度)	令和5年度 (2023年度)
確認申請等	新本庁舎建設工事	移転準備	開庁 現本庁舎解体工事	外構工事

令和4年(2022年)秋の開庁を目標としております。



#### [健康センターについて]

市民利用が少ない建設部建設課と施設建築課を健康センターへ配置します。乳幼児、成人の健診は引き続き健康センターで実施します。

## ■ 配置計画

不定形で段差のある敷地を一体的に「滑らかに」整備し、平川の風景に囲まれた緩やかな市民の広場をつくります。

### まちにひらかれた、新庁舎の前景となる「ねぶた広場」

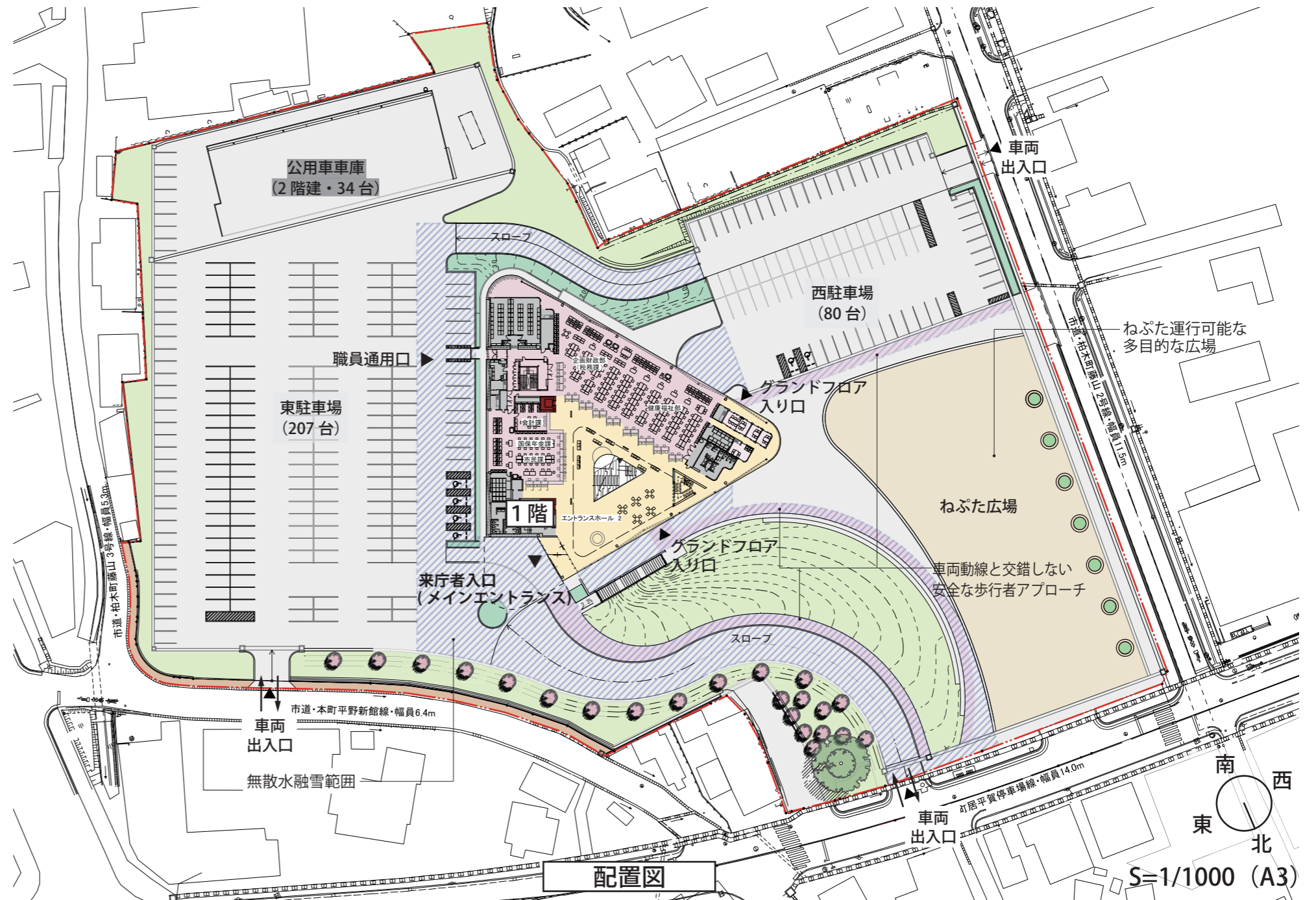
- ・隣接する北側の県道や西側の市道との間には物理的な境界を設けず、歩行者がどこからでも出入りできるボーダーレスな「まちにひらかれた」場所を目指します。
- ・平川市を代表する「ねぶたまつり」から近隣コミュニティの小規模なイベントに至るまで、様々な催しに対応できる汎用性の高い広場をつくります。
- ・メインアプローチ沿いや西側の市道沿いに中高木の樹木を植栽し、緑豊かで潤いのある景観を形成します。

### 敷地形状を有効に活用した配置計画

- ・敷地中央に三角形平面の新本庁舎を配置し、敷地東側を整形の駐車場として、まとまった駐車台数を確保します。三角形平面をいかして敷地北西と敷地南西に広がりをもたせ、北西側には市民の憩いの場となるねぶた広場を、南西側には市道とレベル差のない駐車場を設けます。

### 歩車分離を明確にした安全な動線計画

- ・県道側と市道側に車両出入口を設け、車を利用した来庁者の利便性に配慮します。県道側からのメインアプローチは緩やかなスロープとし、庁舎1階へ段差の無いスムーズなアクセスを可能にします。
- ・歩行者動線はねぶた広場沿いとメインアプローチ沿いに確保し、車両動線と交錯することなく庁舎内へアクセスできる計画とします。



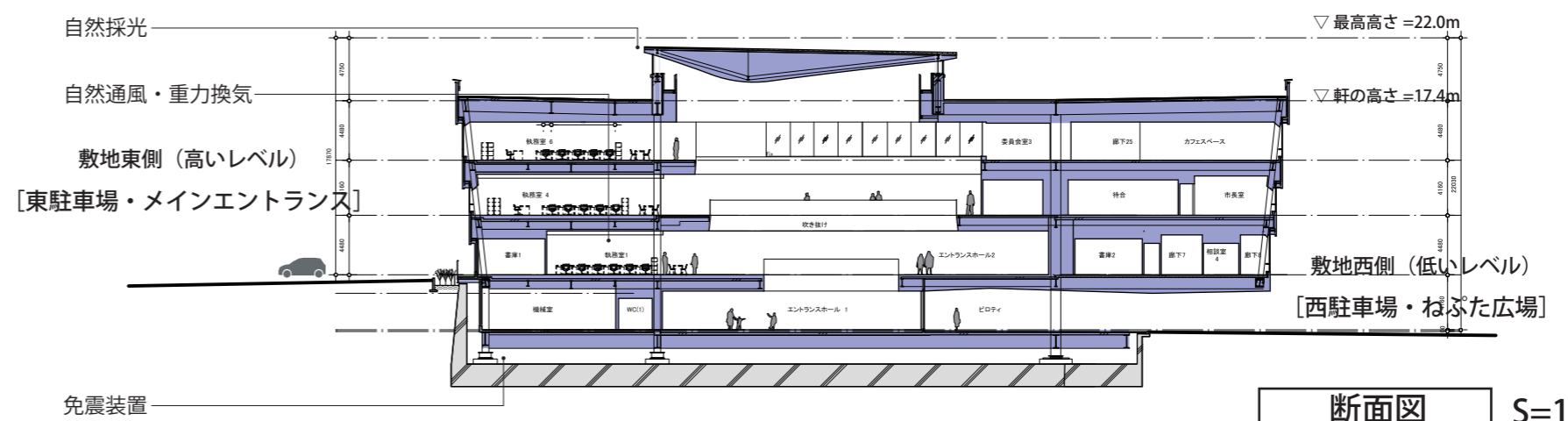
## ■ 断面計画

### 敷地の高低差をいかす断面計画

- ・敷地の高低差をいかして2つのアクセスレベルを設けます。前面道路とレベル差の無いグランドフロア、東駐車場と段差の無い1階とし、敷地のどこからでも館内に入りやすい計画とします。

### 自然エネルギーを最大限に活用した庁舎 (7P参照)

- ・建物中央に吹き抜け空間を設け、自然通風や重力換気、自然採光などにより省エネルギー性の高い庁舎とします。
- ・井戸水利用など、自然の恵みを最大限に利用し、環境負荷低減に配慮します。



## ■ ゾーニング計画・動線計画

みんなに優しい新世代の窓口業務の実現と賑わいを生む市民利用の実現を目指し、機能性と快適性を両立したフレキシブルな計画とします。

### グランドフロア

【様々な市民活動を支える、賑わいと交流の拠点】

#### 市民活動の拠点となるエントランスロビー

- ・ねぶた広場や大きな軒下空間と連続するロビー空間を設け、1Fに繋がるひな壇や市民ホールとの一体的な利用も可能な市民活動の拠点をつくります。

#### 多目的な利用が可能な市民ホール

- ・2月～3月は市・県民税の申告相談、選挙期間中は期日前投票所として活用します。それ以外の期間は日常的に市民に開かれたホールとするため、様々な利用方法を想定し、フレキシブルな使い勝手となるよう配慮します。

### 1F

【充実した市民サービスを可能にする部署配置】

#### ワンフロアサービスを実現する平面計画

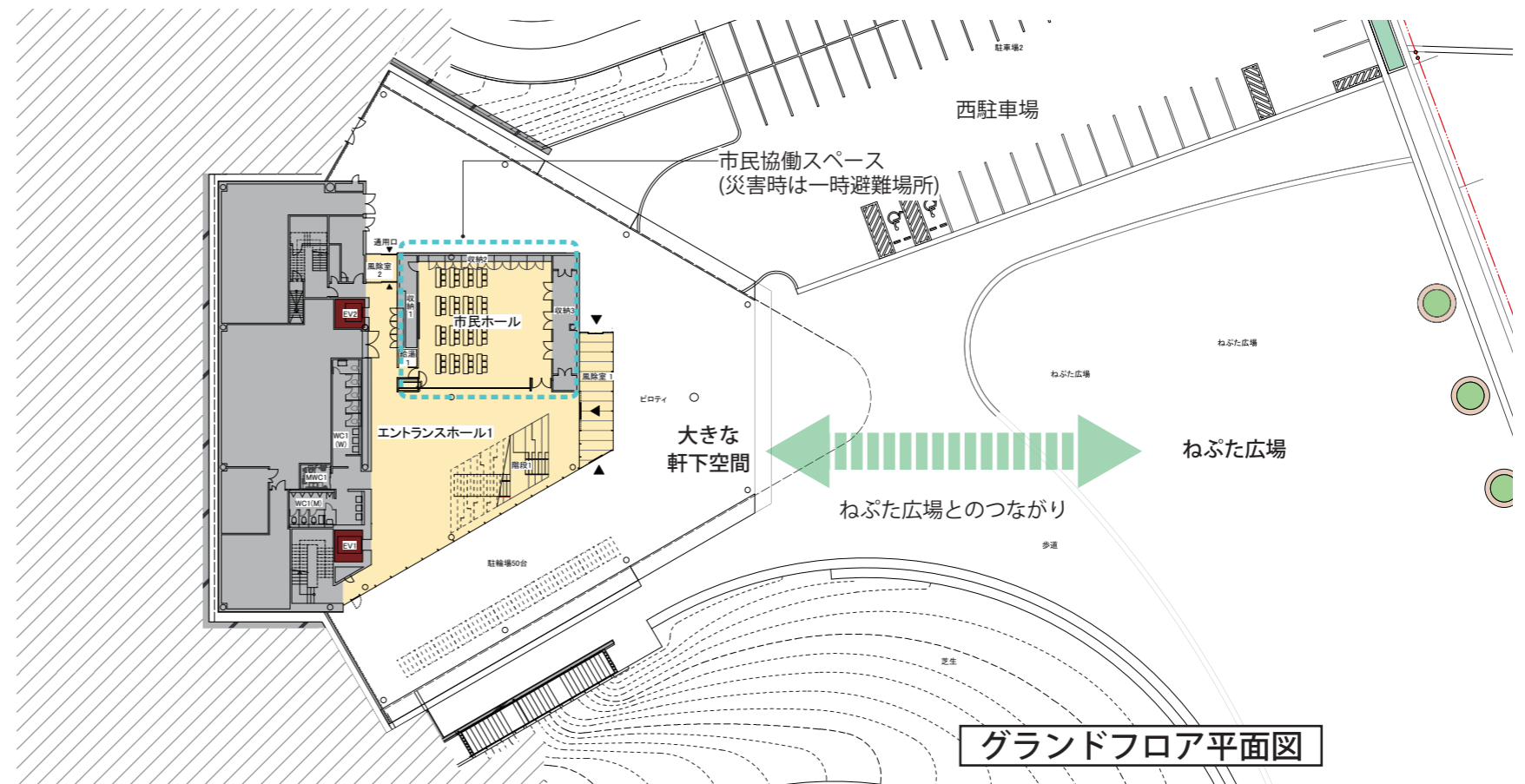
- ・市民利用の多い市民課や国保年金課、会計課、税務課、福祉関連の窓口を1階に集約したワンフロアサービスを実現します。三角形平面を生かして、見通しがよく分かりやすい窓口カウンター配置とします。

#### 市民が自由に集まり賑わいが広がるエントランスホール

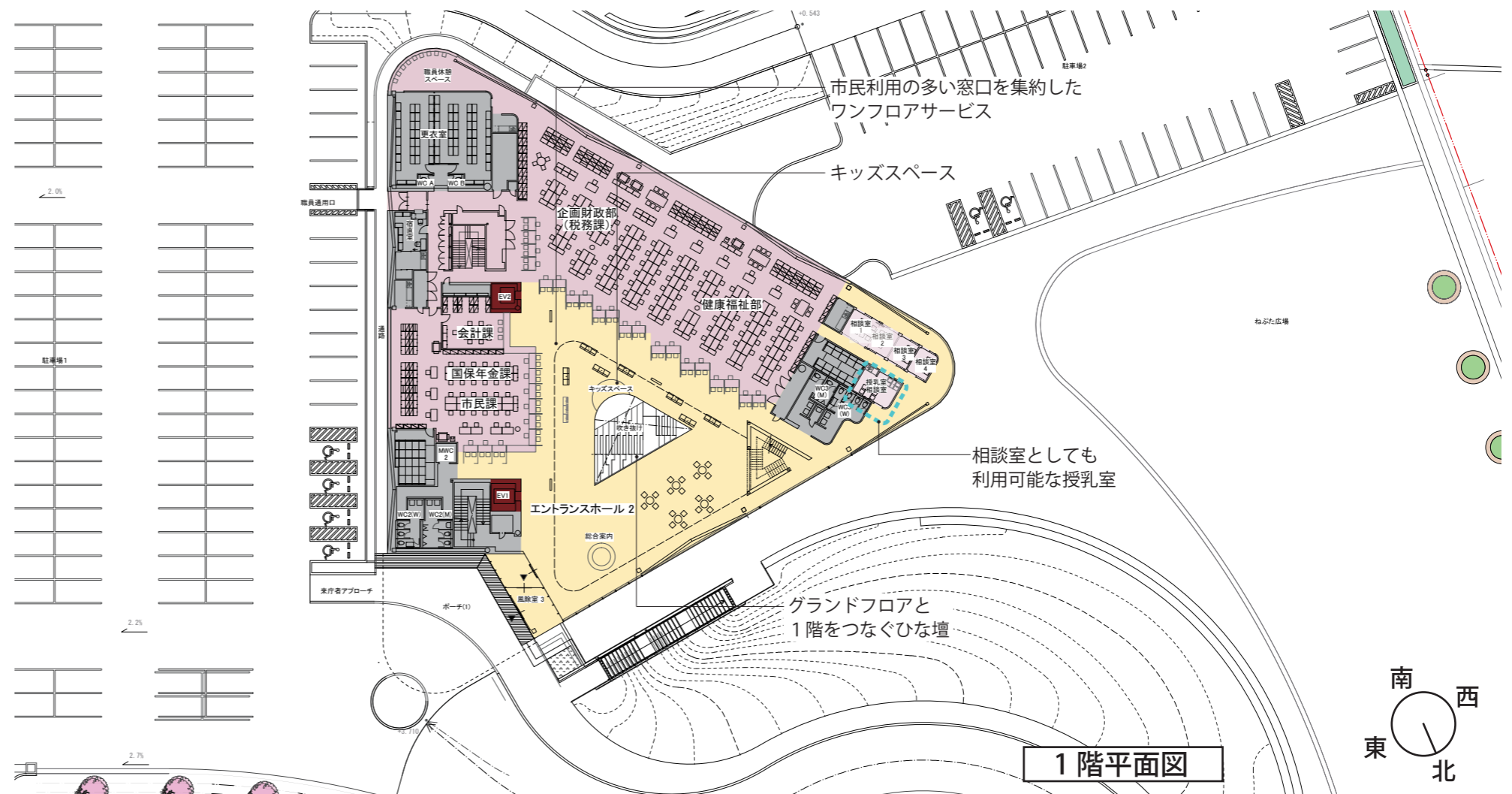
- ・エントランスホールは開放的な三角形の吹き抜け空間とし、様々な情報発信に利用可能な場所とします。市民が思い思いに集まり、館内に賑わいが広がる空間を目指します。

#### 人にやさしい、市民が利用しやすい庁舎

- ・総合案内はエントランスに近い位置に配置し、各窓口や市民利用スペースへのスムーズな案内を可能にします。
- ・初めて庁舎を訪れた人にも分かりやすいサイン計画とします。
- ・各課のサービス内容にあわせてハイカウンターやローカウンターを計画し、高齢者や車いすの方の利用にも配慮します。
- ・プライバシーに配慮した相談室を複数配置し、利用者のニーズに沿った計画とします。
- ・子どもから高齢者まで誰もが快適に利用できる多目的トイレを各階に設置、子育て世代の方に対し、子どもを見守るためのキッズスペースや授乳室を整備します。
- ・来庁者用のエレベーターを2基設置し、各階へスムーズに移動できるようにします。また、エレベーター付近に階段を配置し、分かりやすい動線計画とします。



グランドフロア平面図



1階平面図

S=1/600 (A3)

## ■ ゾーニング計画・動線計画

### 2F

#### 【災害時の対策拠点となる執行部フロア】

##### 災害時の迅速な対応を実現

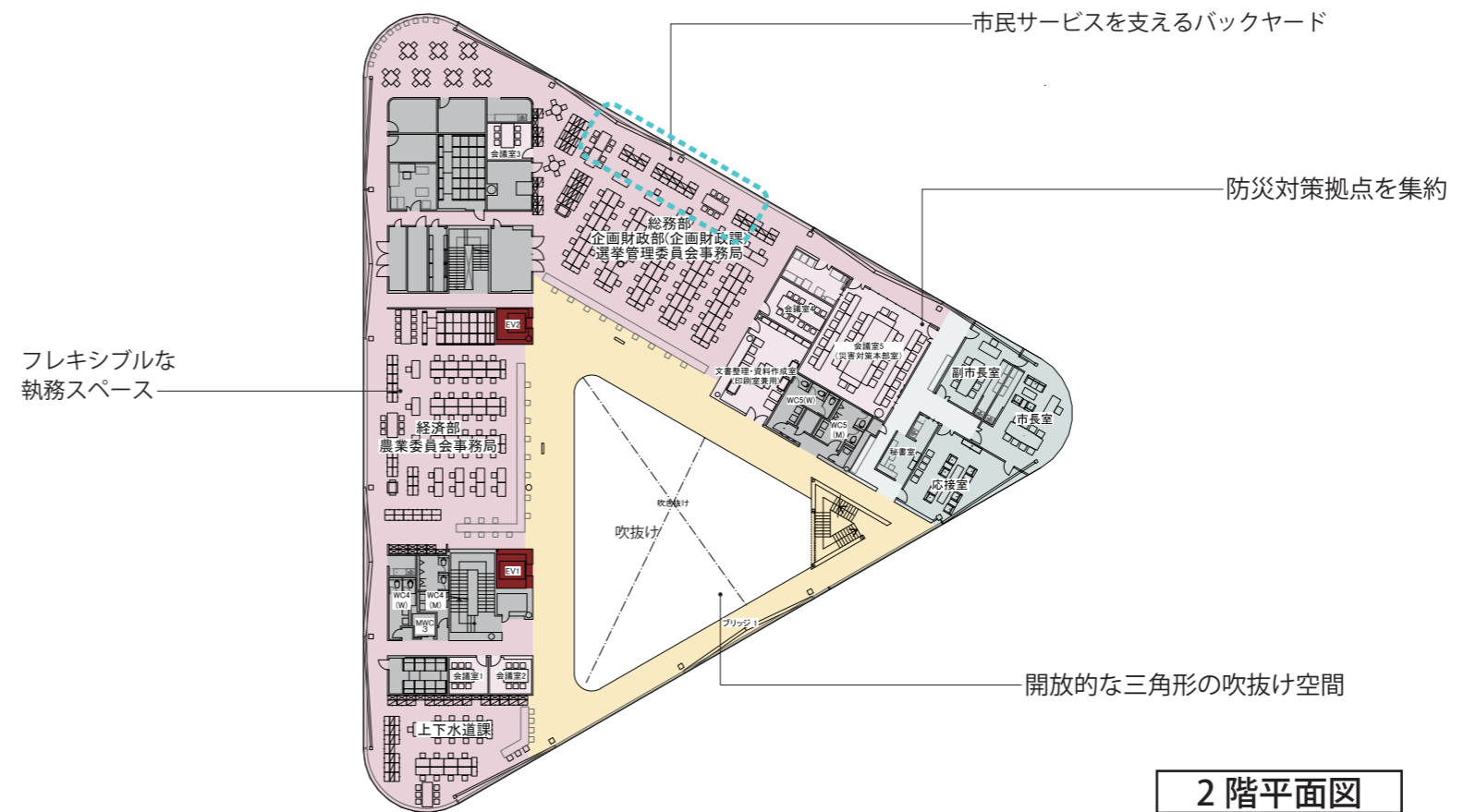
- ・災害発生時に被災状況を的確に把握し、関係機関と連携して速やかに対応策を協議できるよう、災害対策本部室を中心に市長室と関連する執務室を近接して配置します。

##### フレキシブルな執務スペース

- ・執務スペースは間仕切りのないオープンな空間とし、組織改編においてもレイアウト変更が必要ないものを採用します。見通しよく機能的な場所とし、来庁者と職員の双方が分かりやすい計画とします。

##### 質の高い市民サービスを支えるバックヤード

- ・市民動線から独立した職員動線を確保するとともに適切な休憩スペースを設け、市民サービスの向上に寄与する計画とします。



2階平面図

### 3F

#### 【市民開放と独立性を両立する議会フロア】

##### 市民が気軽に利用できるカフェスペース

- ・岩木山への眺望がえられる北西コーナーに市民が気軽に利用できるカフェスペースを配置します。カフェスペースからつながるブリッジは、ねぶたまつりの際には観覧席としても利用可能な使い方を検討します。

##### 市民に開かれた議会・傍聴しやすい議会

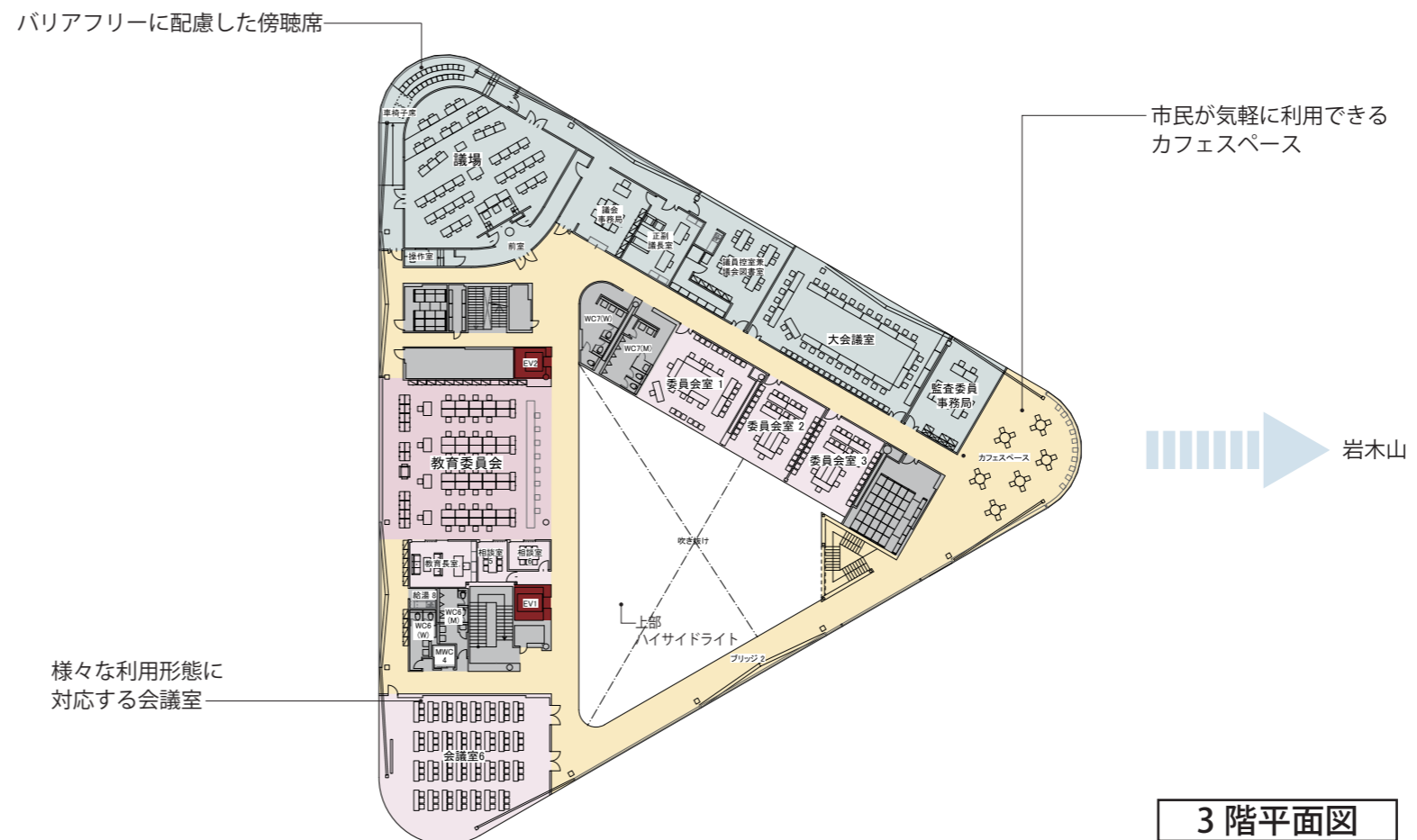
- ・三角形平面の南側の頂点部分を有効に利用して議場を配置します。十分な数の傍聴席を確保し、市民へ開かれた議会を目指します。また、傍聴席には車いす用のスペースも確保し、バリアフリーに配慮した計画とします。

##### 議決機関としての独立性

- ・議会機能の諸室を1フロアに集約配置し、意思決定機関としての独立性を確保します。

##### 様々な利用形態に対応する会議室

- ・最大100名程度で利用可能な会議室を配置します。



3階平面図



S=1/600 (A3)

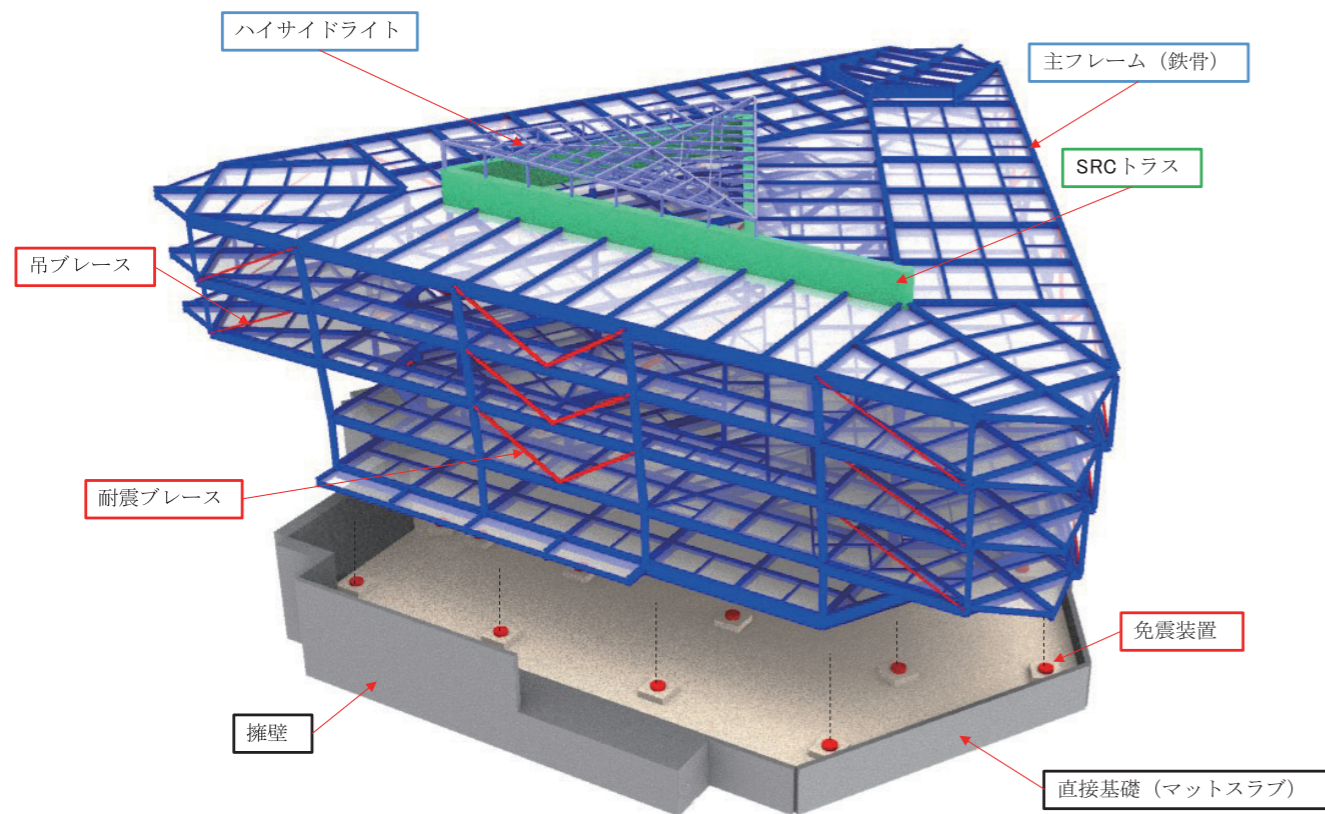
## ■ 構造計画について

### 【全体架構計画】

防災拠点となる高い耐震性能の確保、長期間の良好な使用に耐え得る高い耐久性能の確保、またフレキシブルな機能性を確保することを目標に、免震構造を採用します。

- 階数：地上4階
- 構造形式：鉄骨造（上部構造）+RC構造（基礎構造）+免震構造
- 基礎形式：直接基礎（マットスラブ+地盤改良）
- 架構形式：ブレース付きラーメン構造

下図に主な構造要素を示します。



構造概念図（構造ダイアグラム）

### 【免震装置および免震層】

免震層はランドフロアの床梁の直下に設け、マットスラブの上部を免震層とします。免震装置には天然ゴム系積層ゴム支承、鉛プラグ入り積層ゴム支承及び弾性すべり支承を採用する他、建物外周の三角形の辺にそれぞれ1台ずつ、合計3台のオイルダンパーを設置することにより地震力を減衰させ、また建物外周部に配置することでねじれ抵抗力も高めています。免震装置の最大変位を500mm以下とし、免震クリアランスは600mm確保します。

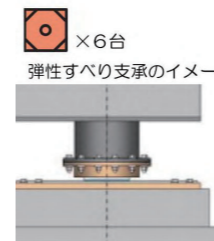
### 【免震装置の種類】



**天然ゴム系積層ゴム (NRB)**  
天然ゴムを主材料としたゴム板と薄い鋼板を交互に積み重ね、加硫接着した免震支承。



**鉛プラグ入り積層ゴム (LRB)**  
天然ゴムを主材料としたゴム板と薄い鋼板を交互に積み重ね、加硫接着した積層ゴムの中心部に鉛プラグを圧入した免震支承。



**弾性すべり支承 (ESB)**  
天然ゴムを主材料としたゴム板と薄い鋼板を交互に積み重ね、加硫接着した積層ゴムに樹脂(PTFE)を接着した支承本体と、すべり板としてのステンレス鋼板とで構成する免震支承。



**オイルダンパー (OD)**  
地震発生時に地震エネルギーを吸収することで、建物と地面との変位を制限する減衰装置。小振幅から大振幅に効くため、小地震や余震の際にも地震の恐怖感から居住者を守る。



免震層における免震装置の配置



オイルダンパーの設置イメージ写真  
※RC造での設置状況のため参考イメージとなります。

## ■ 設備計画 ～省エネルギーで環境配慮に優れた井水利用システム

### 【井水利用のメリット】

井水を用いて地中熱を空調熱源や融雪設備に利用するシステムは、従来の方式に比べてインシャルコストはかかるものの、ランニングコストを大きく削減することができます。それぞれのシステムにおける井水利用のメリットは次の通りとなります。

#### ○空調熱源として

冷房期間が短く、暖房期間が長い気候の中、20℃の地下水を冬期の熱源として利用できることは省エネルギーを進める上で非常に有利になります。油焚きボイラーや吸収式冷温水発生器といった従来の空調熱源に比べると、大きく熱源効率が向上し、消費エネルギーを削減することができます。

#### ○融雪設備として

通常であれば、電気ヒーターやボイラーで舗装を暖める事例が多く見受けられますが、地下水の温度が高いため、床暖房のように地下水を回すだけで融雪が可能となります。地下水の温度が常時20℃前後となっている平川市の地域性を活かした最良の方式だと考えられます。

汲み上げた井水は空調熱源として利用した後も、雑用水として使用します。また、冬期には融雪にも利用することで、無駄なく段階的に熱エネルギーを使うことが可能となります。還元井戸を設置し、利用した井水は極力自然に還す方式として、還元しきれない井水のみ放流を行います。ランニングコストの縮減だけでなく、環境配慮としても優れたシステムとなります。

### 【環境計画の考え方】

周辺環境との調和を図りつつ、高性能断熱材の採用や最新技術の導入などにより環境負荷低減に配慮し、ZEB(※)庁舎を目指します。

#### ◇ライフサイクルコストの低減

建物全体のエネルギー消費をコントロールするマネジメントシステムにより、空調機器などの設備機器の運転状態を最適化し、運用面での省エネルギー化を行います。

#### ◇自然エネルギーの効率的な活用

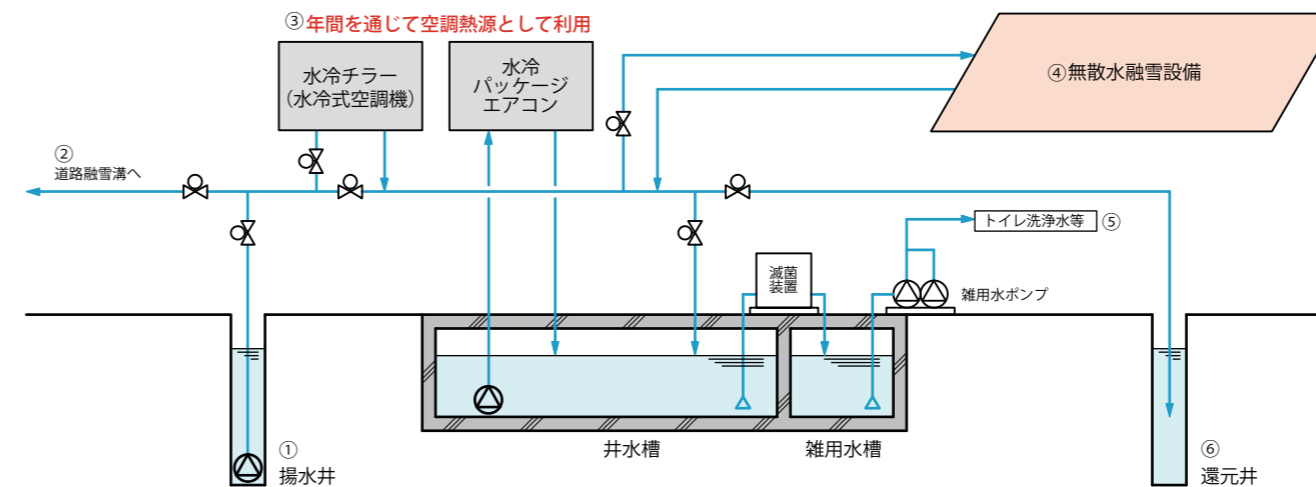
建物中央に設けられた吹き抜けにより自然通風を促すとともに、ハイスайдライトから自然光を取り込みます。井水だけでなく、他の自然エネルギーも効率的に活用することでランニングコストの縮減を図ります。

#### ◇高効率機器の採用

全館LED照明で計画し、明るさと視環境に配慮した計画とし、きめ細かい点滅制御や照度制御を行うことで省エネルギー化を図ります。Low-E 複層ガラスによる高断熱と高气密化で空調負荷を低減するとともに高効率機器を採用することでランニングコストを抑えます。

※ZEB：Zero Energy Building（ゼロ・エネルギー・ビルディング）の略称で「ゼブ」と呼びます。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旨とした建物のこと。平川市では約50%台の削減を目指しています。

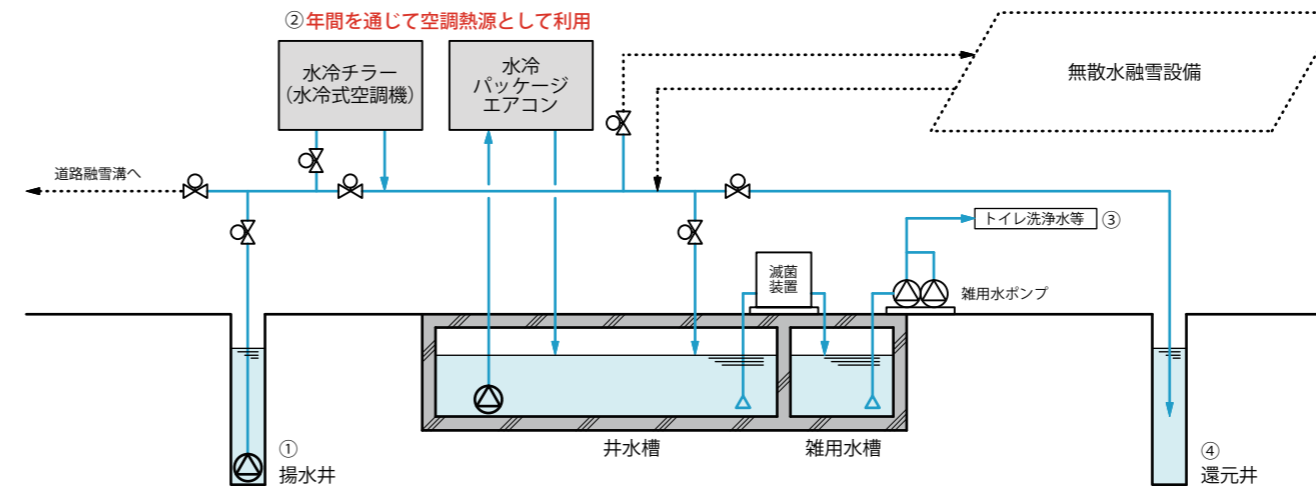
#### ◇井水利用イメージ（冬期）



#### <井水利用フロー：冬期>

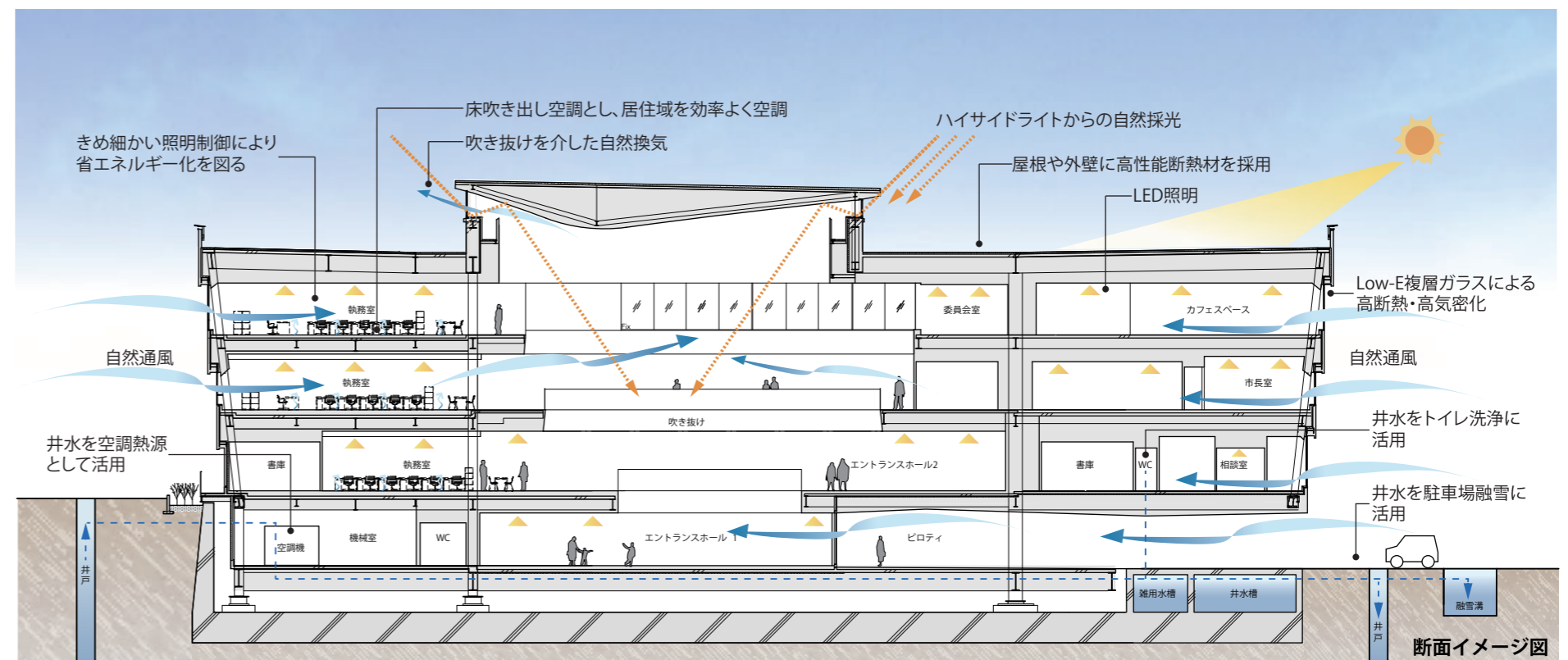
- ①井水を揚水
- ②朝夕の必要な時間帯に道路融雪溝に井水を供給
- ③空調熱源として熱利用（日中）  
※井水温度 20℃→14℃を想定
- ④無散水融雪の熱源として利用  
※井水温度 日中：14℃→8℃を想定  
夜間：20℃→12℃を想定
- ⑤雑用水として利用
- ⑥余剰井水は還元井戸にて還元

#### ◇井水利用イメージ（夏期・中間期）



#### <井水利用フロー：夏期・中間期>

- ①井水を揚水
- ②空調熱源として熱利用（日中）  
※井水温度 20℃→27℃を想定
- ③雑用水として利用
- ④余剰井水は還元井戸にて還元





## ■ 協議経過

年 月	内 容
昭和50年度	碓ヶ関村役場庁舎完成
昭和54年度	平賀町役場庁舎完成
平成10～11年度	尾上町役場庁舎完成、平賀町健康センター完成
平成18年 1月	平川市発足。平賀町役場を本庁舎、尾上町役場を分庁舎及び尾上総合支所、碓ヶ関村役場を碓ヶ関総合支所とした
平成26年 8月	「平川市新本庁舎建設基本方針」策定
10月	市民有識者による平川市支所のあり方検討委員会により支所及び尾上分庁舎の扱いについて検討開始（第1回）
12月	第2回平川市支所のあり方検討委員会
平成27年 2月	第3回平川市支所のあり方検討委員会。平川市支所のあり方検討委員会委員長より「支所のあり方に関する検討報告書」を市長に提出
7月	市民有識者による平川市本庁舎建設委員会を設置し、検討開始（第1回）
8月	第2回平川市本庁舎建設委員会（秋田県潟上市役所庁舎視察）
平成28年 2月	第3回平川市本庁舎建設委員会
3月	市議会議員による庁舎建設委員会が設置され、検討開始（第1回） 第2回市議会庁舎建設委員会、第3回市議会庁舎建設委員会
4月	第4回市議会庁舎建設委員会、第5回市議会庁舎建設委員会
5月	第6回市議会庁舎建設委員会
9月	第7回市議会庁舎建設委員会
10月	第4回平川市本庁舎建設委員会、第8回市議会庁舎建設委員会
11月	第9回市議会庁舎建設委員会
12月	第10回市議会庁舎建設委員会
平成29年 3月	第11回市議会庁舎建設委員会、第5回平川市本庁舎建設委員会 「平川市新本庁舎建設基本計画」策定
4月	第1回平川市新本庁舎建設設計業者選定委員会
5月	新本庁舎建設設計業者選定プロポーザル告示
6月	第6回平川市本庁舎建設委員会（秋田県能代市役所庁舎視察）
7月	第2回平川市新本庁舎建設設計業者選定委員会（12者のうち5者選定）
8月	選定された5者による新本庁舎建設設計に係る公開ヒアリング 第3回平川市新本庁舎建設設計業者選定委員会（最優秀者及び優秀者を選定）
10月	平川市新本庁舎建設設計業務について、最優秀者である平川市新本庁舎建設設計NASC A・八洲・構設計共同企業体と契約締結 第7回平川市本庁舎建設委員会
11月	第12回市議会庁舎建設委員会、設計業務説明会（市議会議員） 第1回市民ワークショップ
12月	第2回市民ワークショップ、第3回市民ワークショップ
平成30年 3月	設計業務説明会（市議会議員） 旧平川診療所解体工事完了
4月	健康センター配置部署公表（建設部建設課と施設建築課を健康センターへ配置） 第8回平川市本庁舎建設委員会、第4回市民ワークショップ 設計業務説明会（市議会議員）
5月	平川市新本庁舎建設基本設計パブリックコメント

年 月	内 容
平成30年 7月	平川市新本庁舎建設基本設計公表・パブリックコメント回答
9月	設計業務説明会（市議会議員）
11月	議案説明会において新本庁舎建設に係る説明（市議会議員）
12月	新本庁舎建設に係る説明会（市議会議員。平成31年（令和元年）夏に予定していた工事発注までに、免震装置の一つで減衰材であるオイルダンパーを確保できないことから、工事発注を1年延期した）
令和元年 5月	新本庁舎建設に係る説明会（市議会議員） 平川市新本庁舎建設実施設計公表

## ■ 事業費変更概要

### 平川市新本庁舎建設基本設計からの変更点

平成30年7月に策定した平川市新本庁舎建設基本設計から事業費などを変更しております。

基本設計における事業費については、新本庁舎本体工事に加え外構工事費やその他委託費など附帯事業費を合計した概算事業費を約55億円（総事業費から国の補助金を控除した一般財源。以後に記載する事業費や建築単価も同様）と定め、実施設計においてもその額を超えないように努めてきましたが、下記の要因により実施設計において精査した結果、事業費を約55億8,000万円に変更しております。

### 車庫建築の変更概要

基本設計時は総2階建てで公用車34台が全て屋内に駐車できる延べ面積1,216㎡としておりましたが、文書量調査結果から2階書庫スペースに文書や物品が収まりきれないことや除雪のしやすさ等の観点から大幅に見直しを図りました。1階には資機材等を収納する倉庫を配置し、公用車の20台分を屋内に、16台分をピロティ（柱を残した外部空間）内に駐車することができるようとし、2階書庫スペースを広げた結果、延べ面積1,760㎡となりました。

### 事業費の変更概要

#### ① 新本庁舎本体工事

工期を18か月から22か月へ見直したことや資材単価等の上昇により、約5,300万円の増となりました。なお、建築単価は1平方メートル当たり約48万3千円であり、基本計画で想定した建築単価49万円を下回っております。また、県内の先例自治体の建築単価と比較しても、同等またはそれ以下となっております。

#### ② 車庫建築工事

面積が増えたことや資材単価等の上昇により、約1億4,500万円の増となりました。

#### ③ その他

その他附帯事業を精査した結果、約1億1,800万円を減じました。

■ イメージパース



鳥瞰イメージパース（敷地東側から平賀駅方面をみる）



外観イメージパース（ねぶた広場からグランドフロア入り口をみる）



外観イメージパース（東側駐車場から正面入り口をみる）



内観イメージパース（総合案内からみた1Fエントランスホールの全景）



内観イメージパース（グランドフロアと1Fをつなぐひな壇状の階段）



内観イメージパース (3F会議室前から1Fエントランスホールをみる)



内観イメージパース（3F議場：議長席左側から傍聴席側をみる）