

# 複合施設整備 基本設計の概要

令和5年3月  
白河市

1. 設計方針	…P.1
2. 基本設計コンセプト	…P.2
3. 施設構成計画	…P.3
4. 配置・計画概要	…P.4
5. 1階平面計画	…P.6
6. 2階平面計画	…P.7
7. 3階平面計画	…P.8
8. R階平面計画	…P.9
9. 立面計画	…P.10
10. 断面計画	…P.12
11. 主な諸室等の利用イメージ	…P.13
12. 立体駐車場計画	…P.15
13. 広場計画	…P.16
14. 連絡デッキ・渡り廊下計画	…P.18
15. 環境配慮計画	…P.19
16. 構造計画	…P.20
17. 電気・機械設備計画	…P.21
18. 事業工程表	…P.22
19. 外観パース	…P.23
20. 内観パース	…P.27

※ この基本設計に記載されている計画内容は、今後の実施設計の検討を進める中で変更が生じる場合があります。

# 1. 設計方針

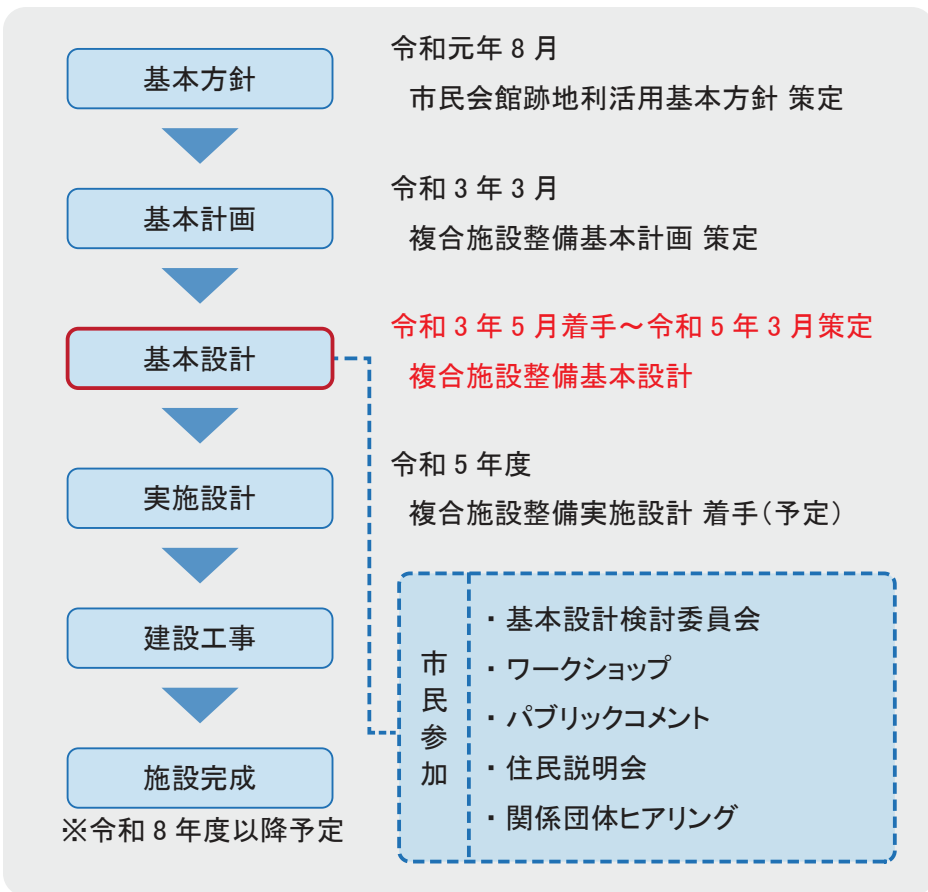
## はじめに

市では、市民会館跡地に「健康増進」「子育て支援」「生きがづくり」の機能を柱とした複合施設の整備を進めています。

このたび、市民等で構成する検討委員会やワークショップなどにより意見を伺いながら検討を重ね、複合施設の配置や平面計画など建物の概略を示す「基本設計」を取りまとめました。

## 計画コンセプト

### これまでの経過と今後の予定



## 基本計画における整備コンセプトと整備方針

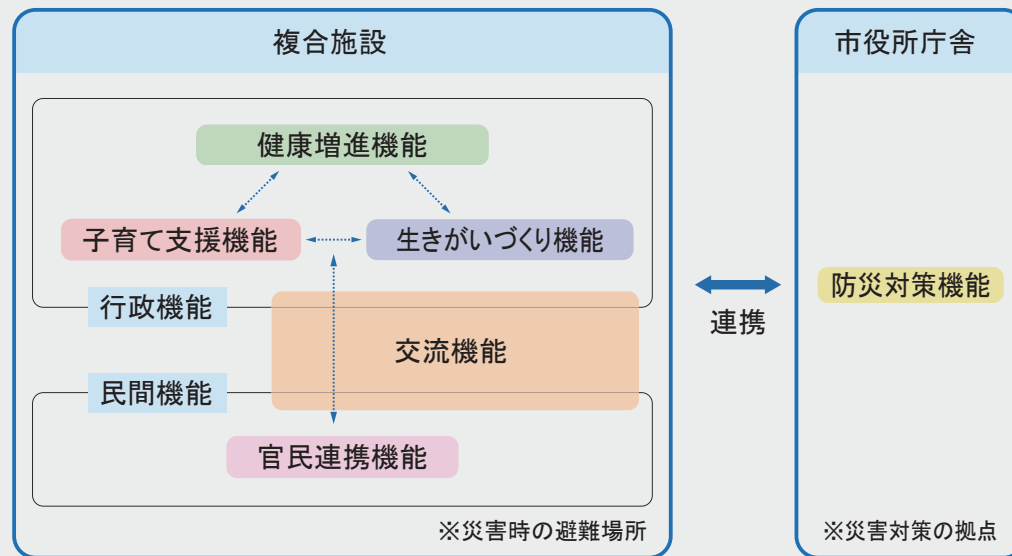
### 【整備コンセプト】

## みんなの笑顔がつながる ほっとスペース

～みらいの暮らしをつくり、豊かに住み続けられる「まち」の拠点～

### 【整備方針】

- ① 健康増進機能、子育て支援機能、生きがづくり機能、民間機能、交流機能を導入します。
- ② 市内の周辺公共施設と用途が重複しない機能を配置し、老朽化した公共施設の維持管理費を抑えられるよう複合施設へ機能を集約します。
- ③ 市民・職員が利用しやすい動線で、市役所庁舎と一体的に連携できる機能配置とします。また行政機能と民間機能との日常的な連携やイベント開催などの非日常の利用実態にも配慮した配置とします。

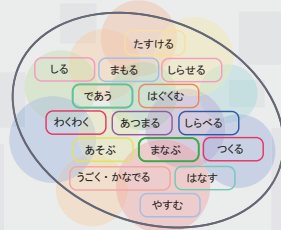


## 2. 基本設計コンセプト

### 空間

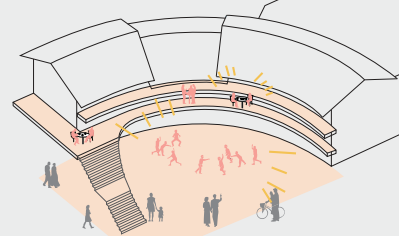
効率性や合理性、さらにはデジタル技術の革新により、新たな社会構造が構築されていく一方で、希薄になりがちな人と人の関わりや、人が人として原点に戻るための空間を整備します。

#### 機能の融合により多様性を生み出す



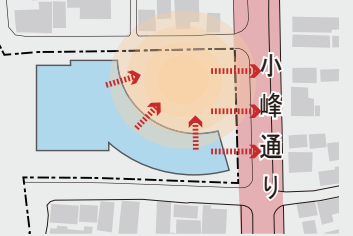
施設を複合化し、施設内のそれぞれの機能が融合し、相互に好影響を与える関係を創り出すことで、多様な市民活動が展開できる施設とします。また、子どもからお年寄りまで、幅広い世代、様々な立場の人が集い、つながり、交流することができる場とします。

#### 居心地の良いサードプレイスの創出



建物の各所に「テラス」、建物正面に「広場」を設けることで、思い思いに時間を過ごせる快適な空間として、気軽に立ち寄りたくなる居場所とします。また、屋内空間から「テラス」、「広場」へと一体的な利用を意識した空間は、多様なコミュニティ活動を活性化させます。

#### 周辺エリアに波及する賑わいづくり

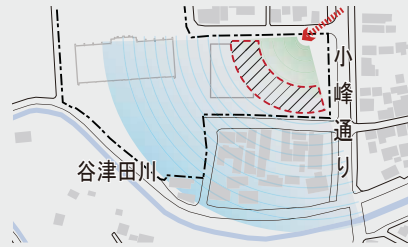


誇りと愛着を感じるまちの拠点となるよう、小峰通りに向けて建物正面と広場を設け、施設内の活動が広場に波及し、その広場の賑わいを小峰通りからまち全体に発信します。また、小峰通りと一体化した活動も促します。

### デザイン

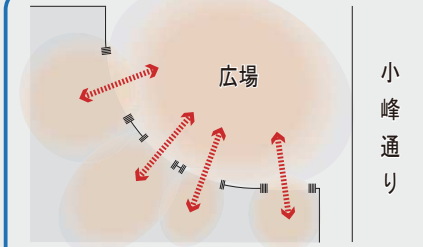
柔らかく包み込む包容力や多様な価値観と共生する寛容性を表現し、市民の心の拠り所としての意味を持たせたデザインとします。

#### 谷津田川をモチーフとした求心的な形状



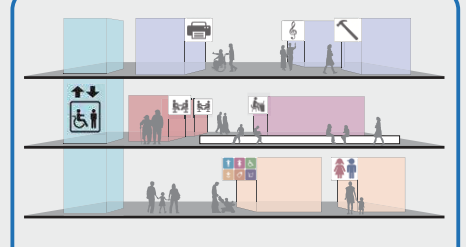
建物の形に谷津田川の形を取り入れ、人々を迎え入れ、包み込むようなデザインとします。また、小峰通りに対して求心性のある形とし、小峰通りを歩き交う人々が立ち寄りたくなるような建物になることを目指します。

#### 広場と建物の一体的なつながり



1階の広場側に面した外壁を開放できるようにすることで、建物と広場が一体的に使えます。これによって今までの白河にはない、新しい建物・広場の使い方が可能になり、多様なイベントを開催することができます。

#### ユニバーサルデザインに配慮した誰でも訪れやすい施設

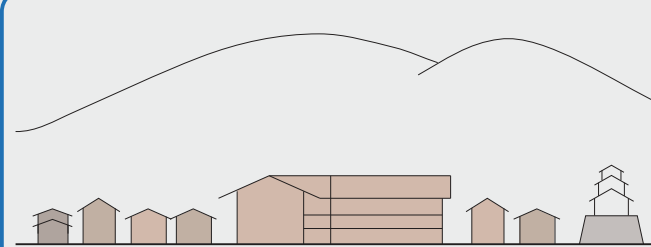


目的のフロアに段差なく直接エレベーターで行ける計画とし、わかりやすいサイン・利用者動線を計画します。さらに、だれでもトイレや子どもトイレ、授乳室の設置など、子ども連れの利用者を含む誰もが安心して利用できる施設を目指します。

### 景観

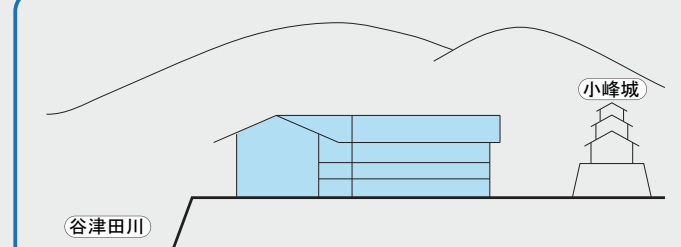
小峰通り沿いに面的に揃え、城下町の景観にも配慮しつつ魅力的な建築物となるよう計画します。

#### 城下町の景観に調和+新しい外観デザイン



約400年前に奥州街道沿いに整備された城下町地区（景観計画推進区域）は、現在も白河市の中心市街地にその歴史が受け継がれています。その歴史的空間と調和しながら、多くの世代を惹きつける新しい外観デザインを計画します。

#### 白河の新しい視点場



周辺の旧城下町の風景を望めて新たな魅力を発見できる視点場となります。また、建物自体が白河の新しい景観を生み出しながら、既存の景観にも配慮した地域の居場所となる施設とします。

### 3. 施設構成計画

#### ■導入機能の概要

##### 健康増進機能

###### ●保健センター

市民の健康を支える拠点として、健康づくり、母子保健、食育等、すべてのライフステージに合わせた健康支援を実施

##### 子育て支援機能

###### ●子育て支援センター

ワンストップの子育て支援の拠点として、妊娠期から子育て期にわたり切れ目のない支援を提供

###### ●ファミリーサポートセンター

子育ての「援助してほしい方」と「援助したい方」が会員となり、子育てを支え合う活動を支援

##### 生きがいつくり機能

###### ●生涯学習センター

中央公民館の機能を含んだ生涯学習の拠点として、幅広い世代の市民活動がより活性化するための魅力的な空間を整備

##### 交流機能

幅広い年代が自由に利用でき、自然と賑わいや交流が生まれる空間として市民交流ルーム等を整備

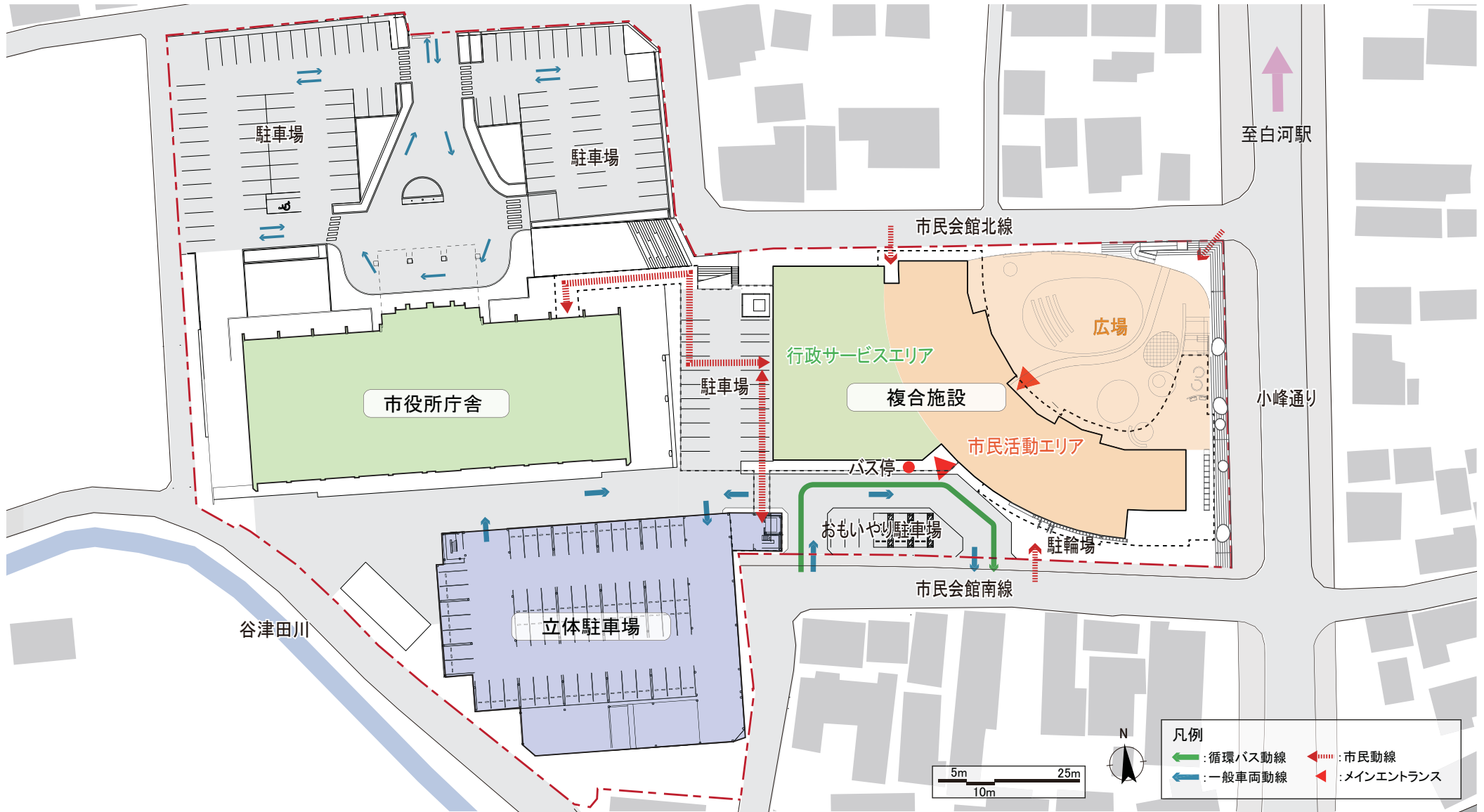
##### 官民連携機能

子育て中の女性をメインとした不安解消・仲間づくり・就労支援を行う女性サポートステーション（仮称）や施設利用者等の託児サービスなどを民間事業者と連携・協力して展開

機能	面積 (㎡)	主な用途
健康増進	約 610 ㎡	保健センター（総合健診室、検査室、健診待合室、診察室、健診準備室、バックヤード）、執務室、相談室
子育て支援	約 440 ㎡	子育て支援センター（窓口、執務室、書庫）、発達支援室、相談室、ファミリーサポートセンター・ホームスタート（受付・事務室、面接室）
生きがいつくり	約 1,100 ㎡	生涯学習センター（多目的ルーム、音楽ルーム、工作室、研修室、和室、クッキングルーム、学習ルーム、ミーティングルーム、執務室）
交流	約 350 ㎡	市民交流ルーム、プレイパーク
官民連携	約 400 ㎡	女性サポートステーション（仮称）、託児スペース、カフェ
店舗	約 110 ㎡	コンビニエンスストア等
その他、共用部	約 2,100 ㎡	倉庫、トイレ、職員用更衣室、給湯・休憩室、エレベータ
合計	約 5,110 ㎡	

## 4. 配置・計画概要

### 4-1. 配置計画



#### ■建物配置計画

- ・施設内の主要機能を『行政サービスエリア』と『市民活動エリア』に分けて、利用者にとってわかりやすく、使いやすい配置計画とします。
- ・市民活動エリアを東側、行政サービスエリアを西側に配置することで、「広場と市民活動」・「市役所と行政機能」の連続性を高めます。

#### ■市民動線計画

- ・東側に面して広場を設けることで小峰通りからのアクセスが容易になり、また広場の賑わいが小峰通りにもあふれるような計画とします。
- ・複合施設2階レベル（市役所庁舎1階レベル）に屋外の連絡デッキを設け、市役所庁舎-複合施設-立体駐車場 間の移動の利便性を高めます。

#### ■車両動線計画

- ・歩道と車道を明確に分け、歩行者と車両動線の交錯が最小限になるような計画とします。
- ・おもいやり駐車場や出入口には屋根を設け、雨や雪が掛からないように配慮します。

## 4. 配置・計画概要 4-2. 敷地・建物概要

### ■敷地概要

- ・敷地位置：福島県白河市手代町22-1
- ・敷地面積：15,733.4㎡  
(計画地面積 5137.23㎡)
- ・用途地域：商業地域
- ・都市計画区域：都市計画区域内
- ・防火指定：法22条区域
- ・許容建蔽率：80%
- ・許容容積率：400%
- ・日影規制：4 - 2.5h / 4m
- ・道路斜線：適用距離20m / 勾配1.5
- ・隣地斜線：立上り高さ31m / 勾配1.5
- ・北側斜線：なし
- ・前面道路：北側 市道市民会館北線  
東側 主要地方道白河停車場線  
(小峰通り)  
南側 市道市民会館南線  
西側 市道市役所東線(廃道予定)
- ・高さ制限：高度地区なし
- ・その他地域地区：城下町地区(景観計画推進区域)

### ■建物概要

- ・建築面積：約2,800㎡
- ・構造：鉄骨鉄筋コンクリート造  
一部鉄骨造 耐震構造
- ・階数：地上3階 塔屋1階
- ・主要用途：集会場
- ・最高高さ：約17.0m(設計GL=355.30より)
- ・駐車台数：約300台  
(本庁舎北側駐車場 約90台  
立体駐車場 約190台  
複合施設駐車場 約20台)
- ・駐輪台数：約30台

### ■建物床面積

- ・1階床面積：約1,850㎡
- ・2階床面積：約1,600㎡
- ・3階床面積：約1,660㎡
- 延床面積：約5,110㎡

### ■立体駐車場床面積

- ・1階床面積：約1,910㎡
- ・2階床面積：約1,910㎡
- ・3階床面積：約1,910㎡
- 延床面積：約5,470㎡

### ■敷地周辺状況

- ・計画地は JR 白河駅から徒歩約 5 分の場所に位置しており、西側には本庁舎、東側には小峰通り、南側には谷津田川が流れています。
- ・計画地周辺には 3 階以上の建物は少なく、2 階以下の低層の建物が多く立地しています。
- ・計画地周辺の道路および、一体となる市役所庁舎側の敷地とは複雑な高低差があります。
- ・かつては市民会館が建っていましたが、現在は暫定的に駐車場として利用されています。



□旧市民会館



□全体範囲

### ■付近見取り図



① 小峰通り北東側から



② 小峰通り南東側から



③ 廃道予定箇所 南側から



④ 廃道予定箇所 東側から

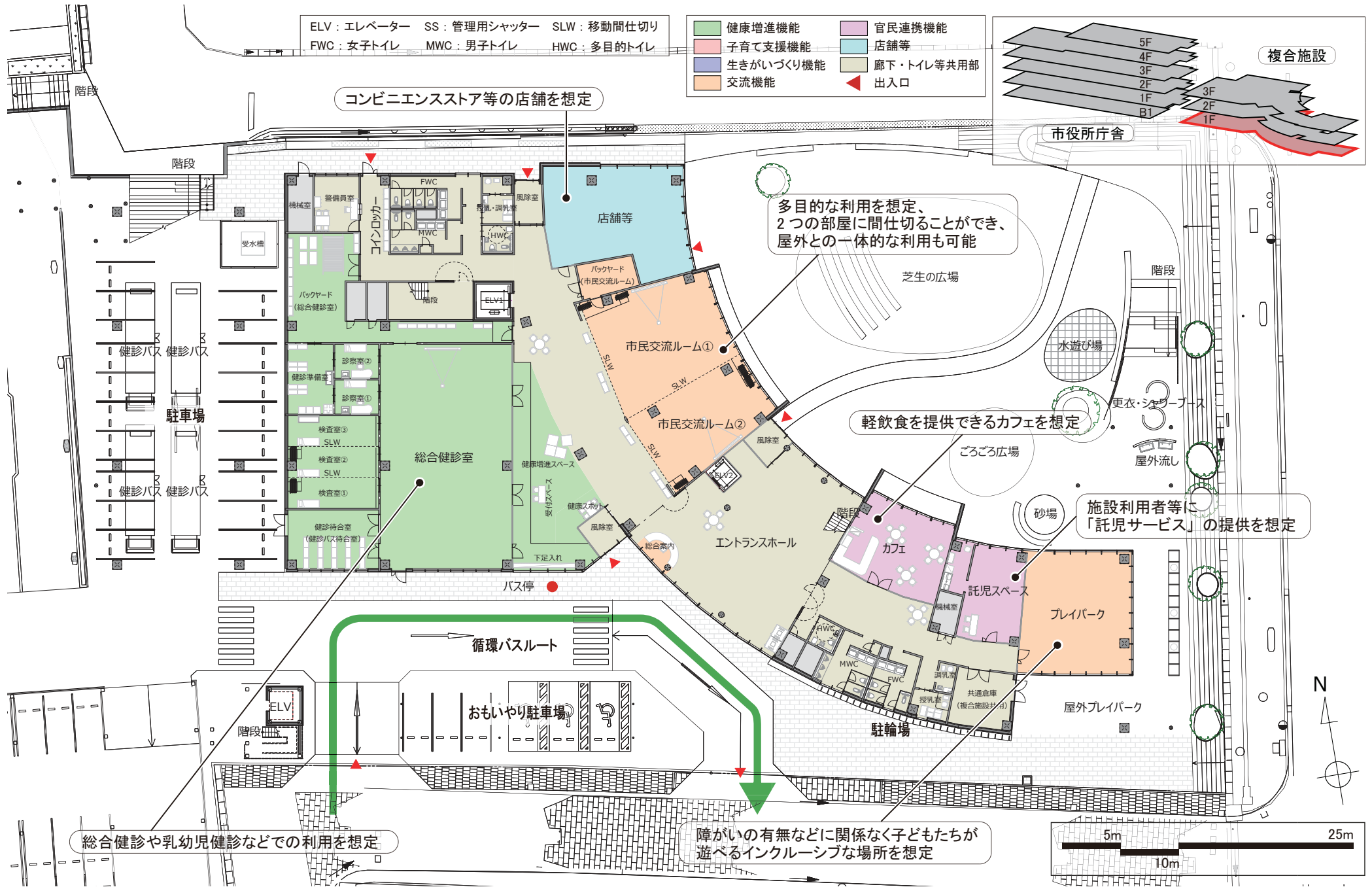


⑤ 谷津田川 谷津田川せせらぎ通りから



⑥ 小峰通り

5. 1階平面計画 (S=1:300)



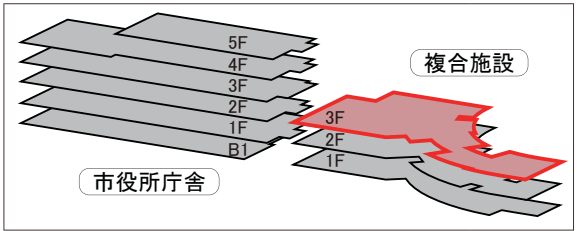




7. 3階平面計画 (S=1:300)

ELV: エレベーター SS: 管理用シャッター SLW: 移動間仕切り  
 FWC: 女子トイレ MWC: 男子トイレ HWC: 多目的トイレ

健康増進機能	官民連携機能
子育て支援機能	店舗等
生きがいがづくり機能	廊下・トイレ等共用部
交流機能	出入口



利用団体の物品等の保管を想定

楽器練習、合唱、  
バンド演奏などでの利用を想定

工作、絵画、書道、手芸、  
フラワーアレンジメント、  
DIY 教室などでの利用を想定

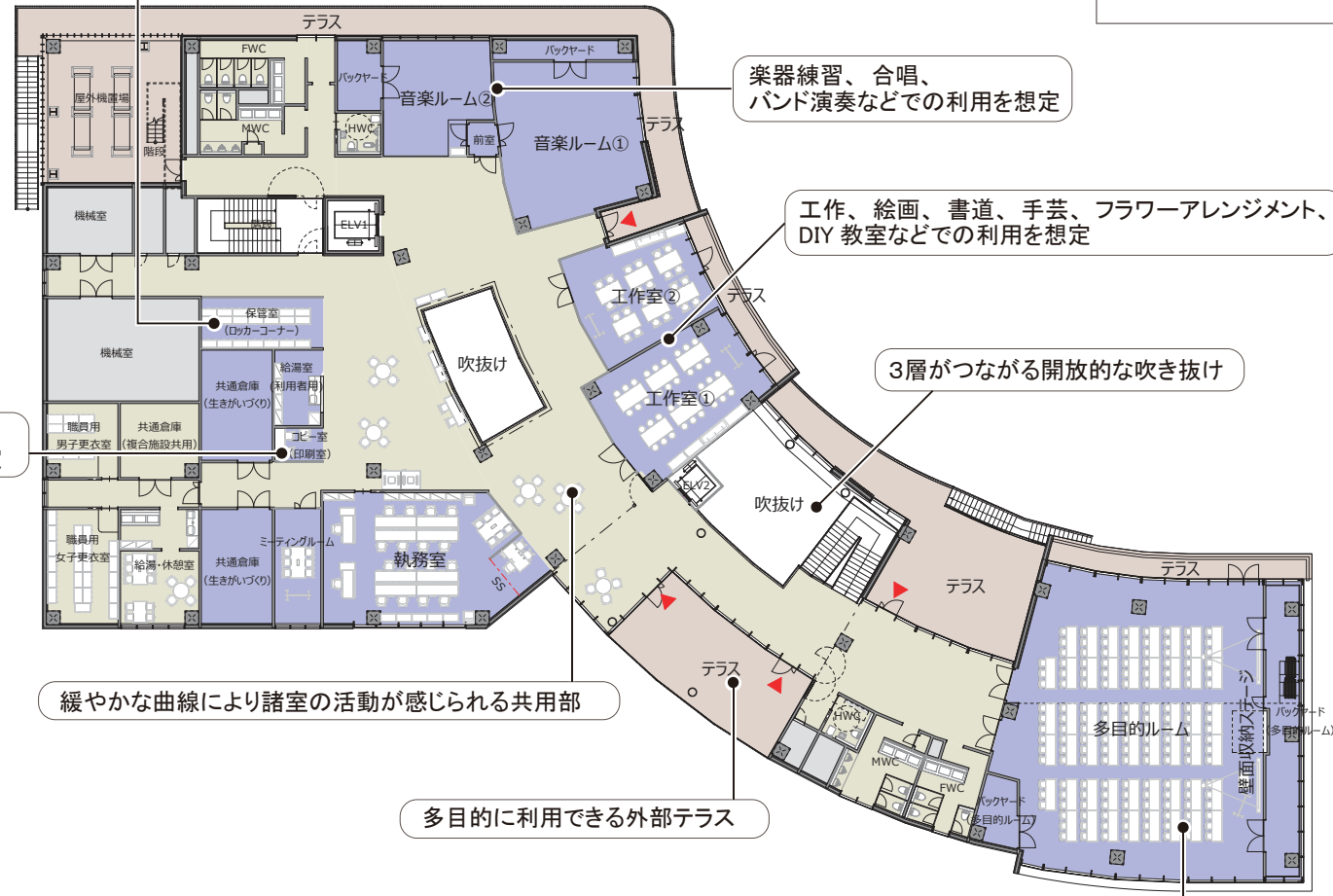
3層がつながる開放的な吹き抜け

施設利用者のための  
コピー機等の設置を想定

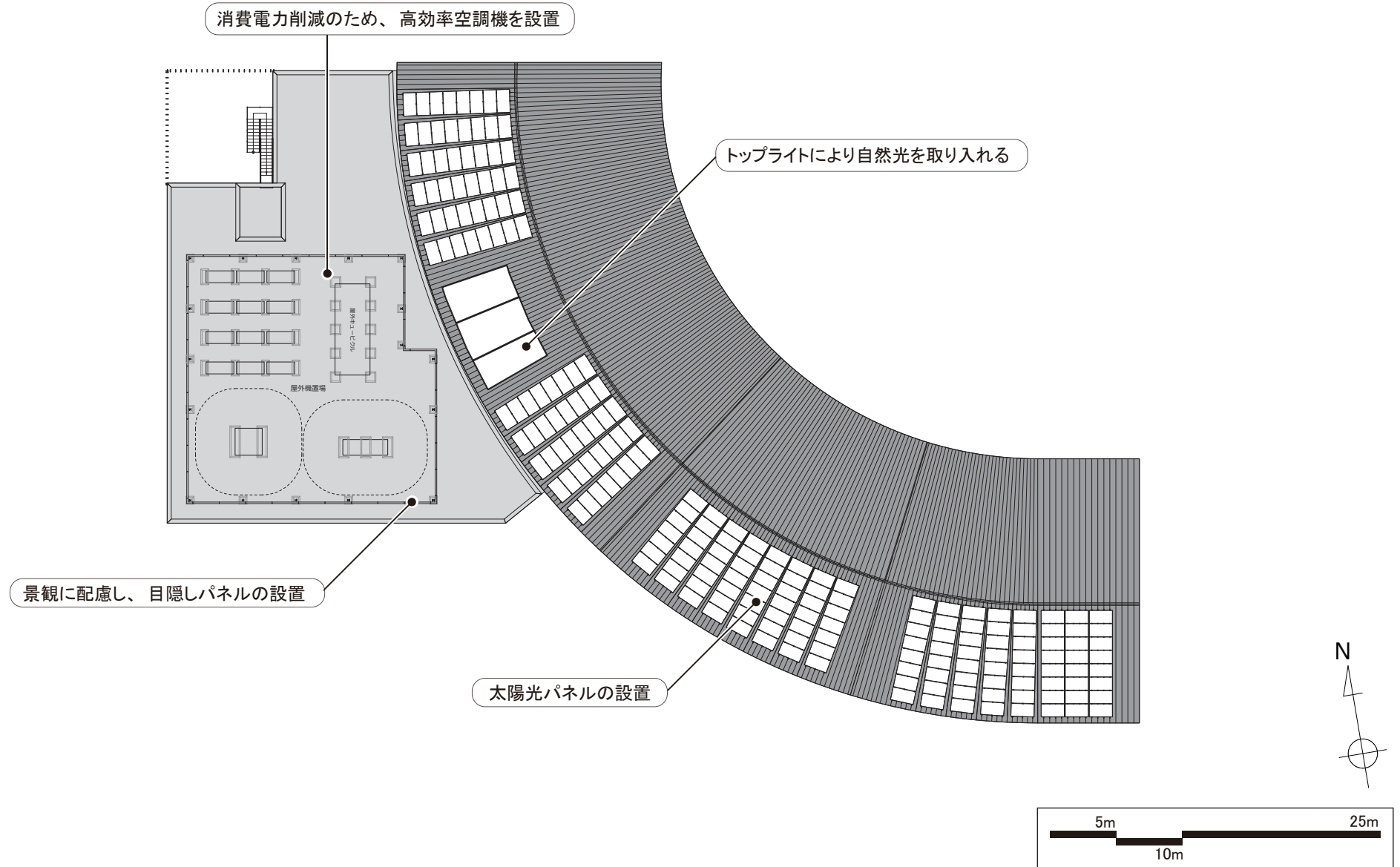
緩やかな曲線により諸室の活動が  
感じられる共用部

多目的に利用できる外部テラス

会議、講演会、展示会、合唱、  
楽器演奏、軽運動など多目的な  
利用を想定  
2つの部屋に間仕切り可能



8. R階平面計画 (S=1:300)



## 9. 立面計画 (S=1:300)

### ■立面計画の考え方：

- ・白河市の中心部の新たなランドマークとしてふさわしい、象徴性と街並みへの調和を両立する立面デザインを計画します。
- ・白河市の古くからの街道沿いの景観に配慮し、木格子をイメージした木製ルーバーや漆喰壁の白色をデザインに取り込む計画とします。
- ・周辺は住宅地であるため、住戸に面した部分は開口部の面積を抑えルーバーを設けるなど、プライバシーに配慮した計画とします。
- ・日射による熱環境に配慮し、デザイン性とバランスの取れた適切な開口部計画とします。

### ■北面：

- ・広場を取り囲む円弧状の北面を複合施設の正面とし、広場や小峰通りから施設内の活動の雰囲気が感じられるよう、開口部を多く設けた計画とします。これにより北側の均一な光を取り込める明るい屋内空間を実現します。

### ■南面：

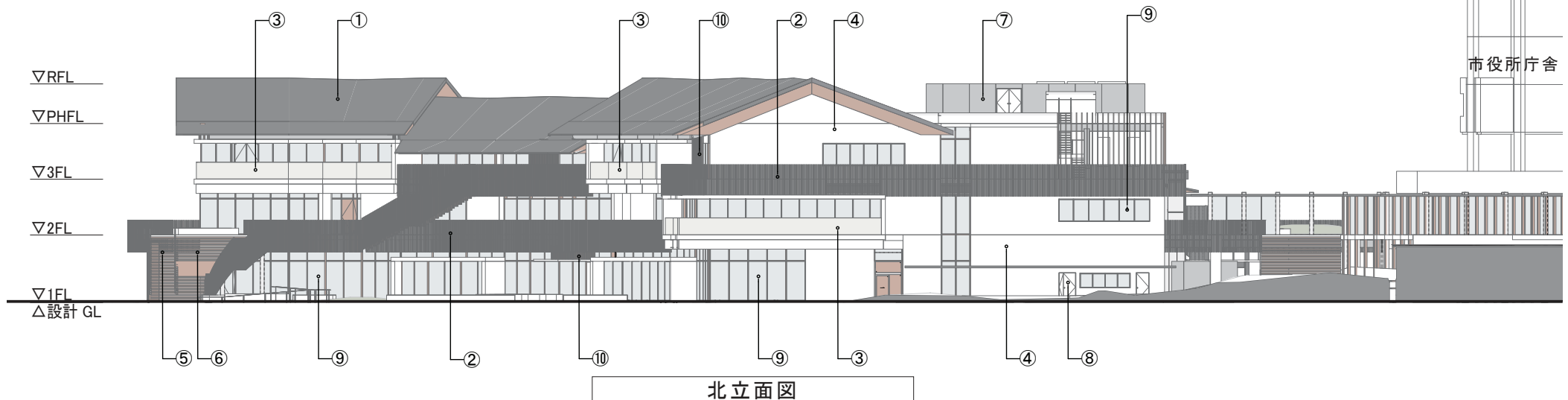
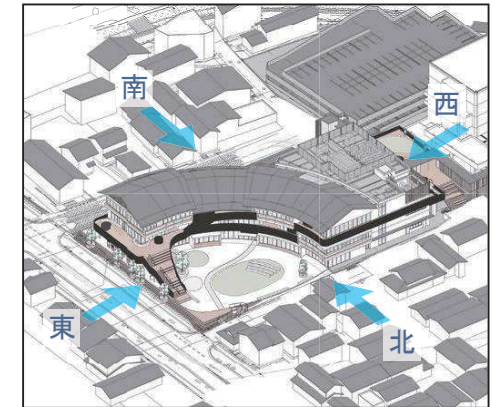
- ・南面の熱環境に配慮し、各室の機能に合わせた開口部を設けると共に、中央の吹き抜けのホール面は南面から北側の広場を見通せる開口部を設けるなど、メリハリのあるデザインとします。

### ■東面：

- ・2階にテラスを設け、周辺の街並みを見渡せる新たな視点場となる空間とします。
- ・テラスから広場への大きな階段状のテラスを設け、街並みのアクセントとなるデザインとします。

### ■西面：

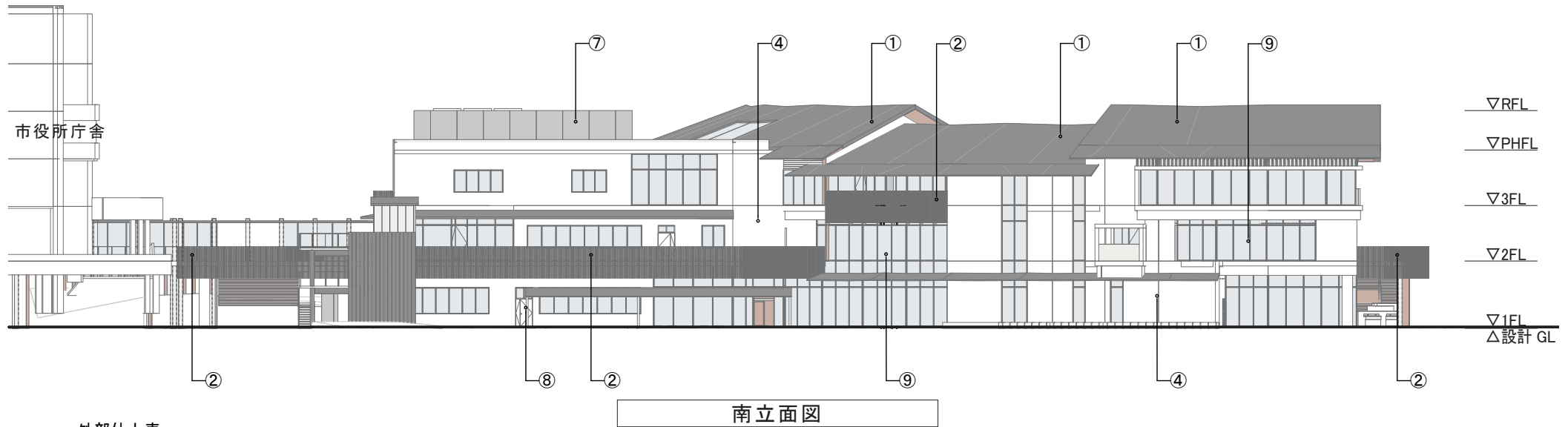
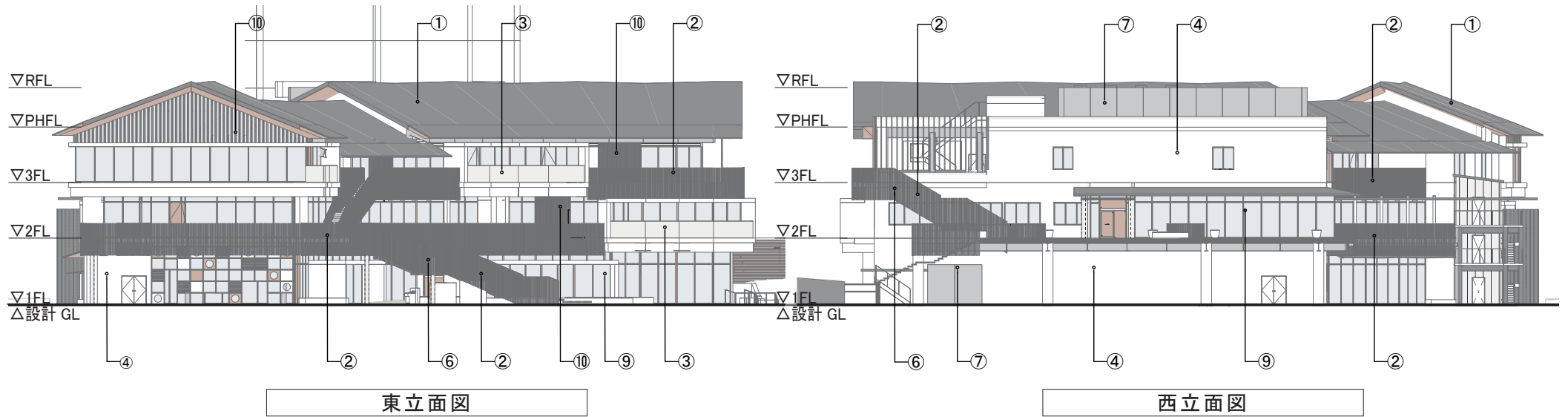
- ・市役所庁舎のデザインと調和する計画とします。
- ・屋上の屋外機置場については景観に配慮した目隠しパネルを設けます。



### 外部仕上表

① 屋根：カラーガルバリウム鋼板t0.4	④ 外壁：押出成型セメント板t65(フラットパネル) フッ素樹脂塗装	⑦ 屋外機目隠しルーバー：嵌合式アルミルーバー フッ素樹脂焼付塗装
② 手摺：スチールパイプ H1100、DP塗装	⑤ 蹴込板：強化ガラス t8、フィルム張り	⑧ アルミ建具、ステンレス建具
③ 手摺：強化合わせガラス t20 天端金物：SUS	⑥ 段裏：天然木ルーバー	⑨ Low-E複層ガラス
		⑩ 再生木ルーバー、アルミカットパネルt3.0

9. 立面計画 (S=1:300)



外部仕上表

① 屋根: カラーガルバリウム鋼板t0.4
② 手摺: スチールパイプ H1100、DP塗装
③ 手摺: 強化合わせガラス t20 天端金物: SUS

④ 外壁: 押出成型セメント板t65(フラットパネル) フッ素樹脂塗装
⑤ 蹴込板: 強化ガラス t8、フィルム張り
⑥ 段裏: 天然木ルーバー

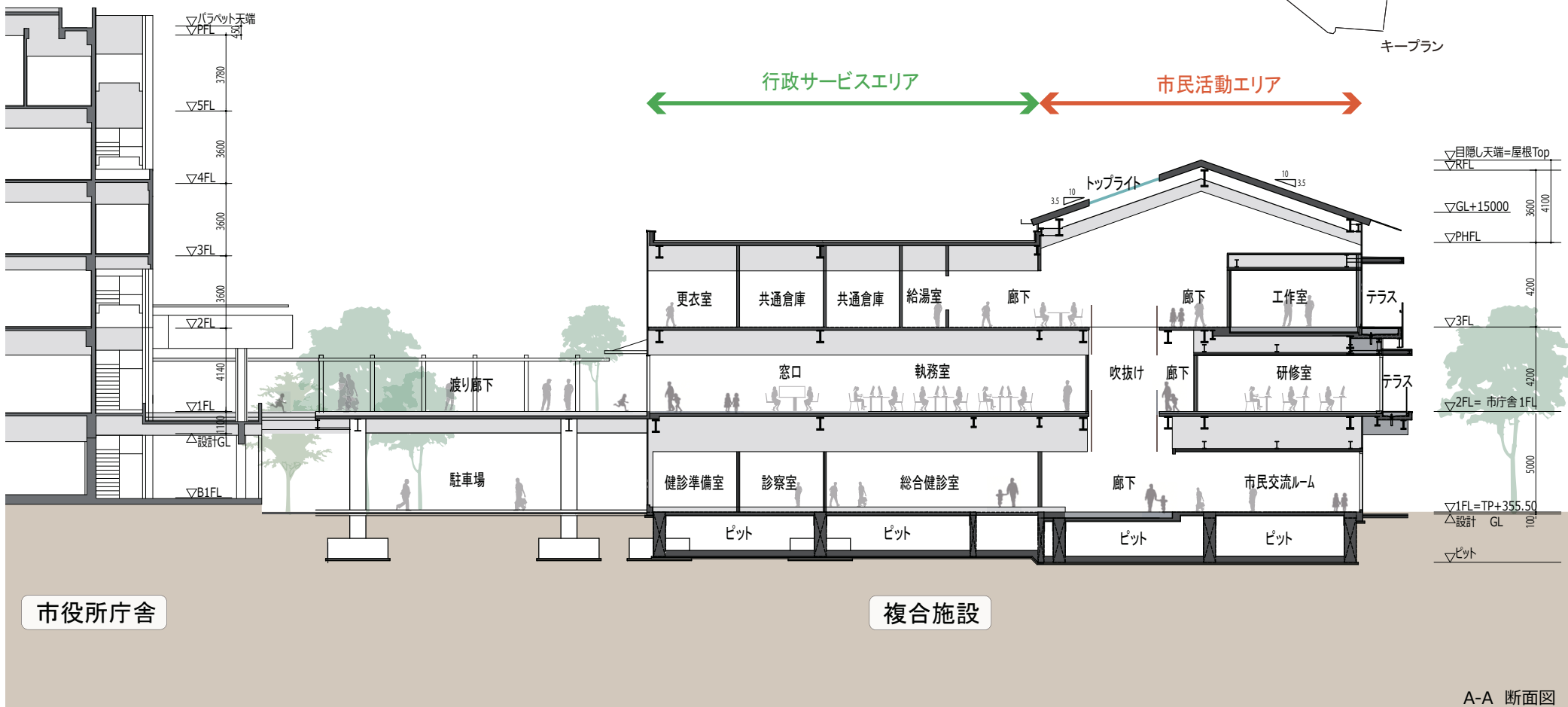
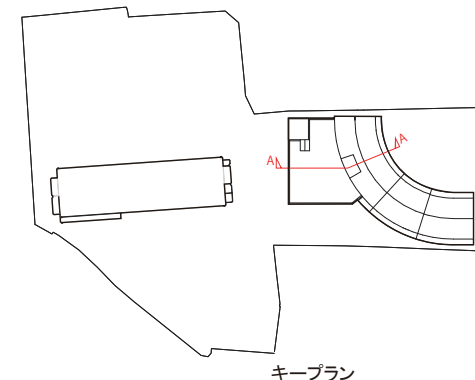
⑦ 屋外機目隠しルーバー: 嵌合式アルミルーバー フッ素樹脂焼付塗装
⑧ アルミ建具、ステンレス建具
⑨ Low-E複層ガラス
⑩ 再生木ルーバー、アルミカットパネルt3.0

■ 断面計画の考え方

- ・ 建物は3階建てとします。主要用途として、1階に健康増進機能・官民連携機能、2階に子育て支援機能、3階に生きがいつくり機能、となる断面構成とします。
- ・ 階高は、1階が5.0m、2階、3階が4.2mとします。
- ・ 市役所庁舎との間の西側駐車場は、健診バスの駐車場として利用するため、バスが駐車できる高さを確保します。
- ・ 市民交流ルーム（1階）や多目的ルーム（3階）は、多様な使い方に配慮した十分な天井高さを計画します。

■ 市役所庁舎との関係性

- ・ 市役所庁舎と複合施設間に渡り廊下を設置します。敷地高低差があるため、市役所庁舎1階と複合施設2階を接続します。

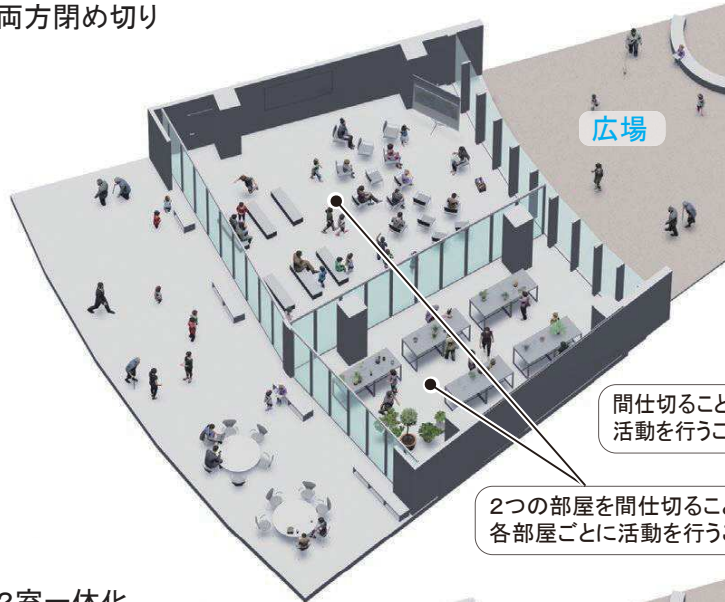


## 11. 主な諸室等の利用イメージ

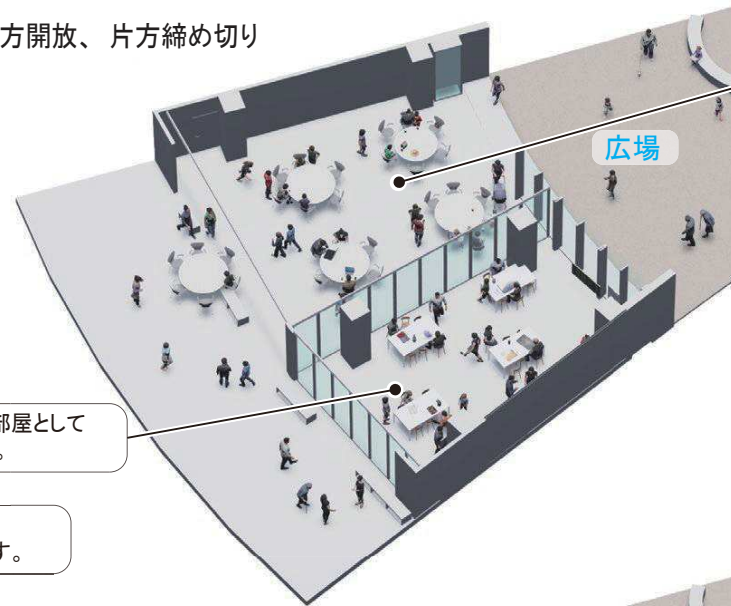
### ■ 1階 市民交流ルーム -①

- ・市民交流ルームは3面の壁が開放可能で、用途に合わせて様々な形状で利用できる計画とします。
- ・1階のメインエントランスと3層吹抜けのホールに隣接するため、すべての利用者が市民交流ルームの活動の様子や賑わいを感じることができる空間とします。
- ・外部からも見えやすく、広場や小峰通りの人々にも雰囲気伝わりやすい空間とします。

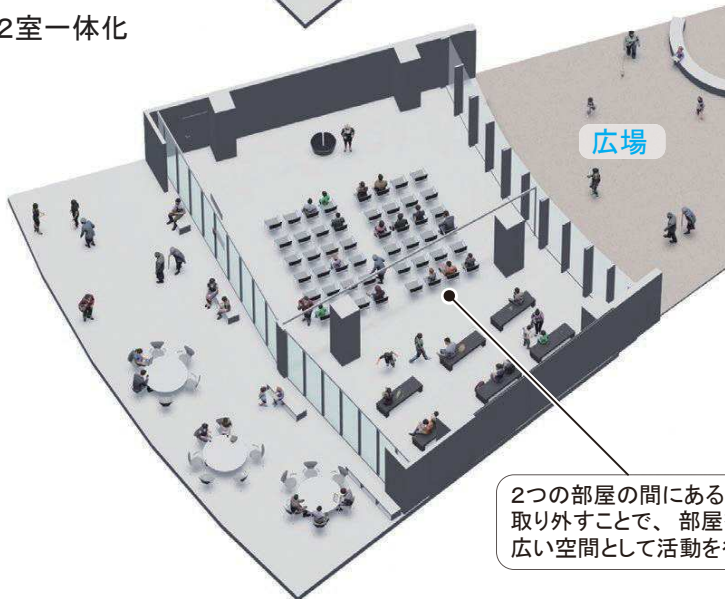
#### ● 両方閉め切り



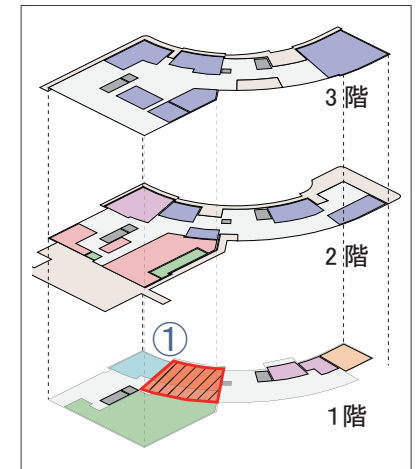
#### ● 片方開放、片方締め切り



#### ● 2室一体化

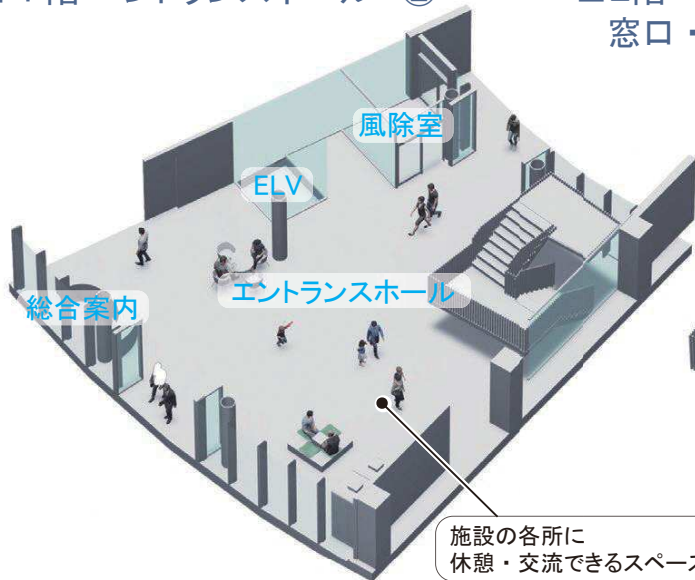


#### ● すべて開放



11. 主な諸室等の利用イメージ

■ 1階 エントランスホール -②



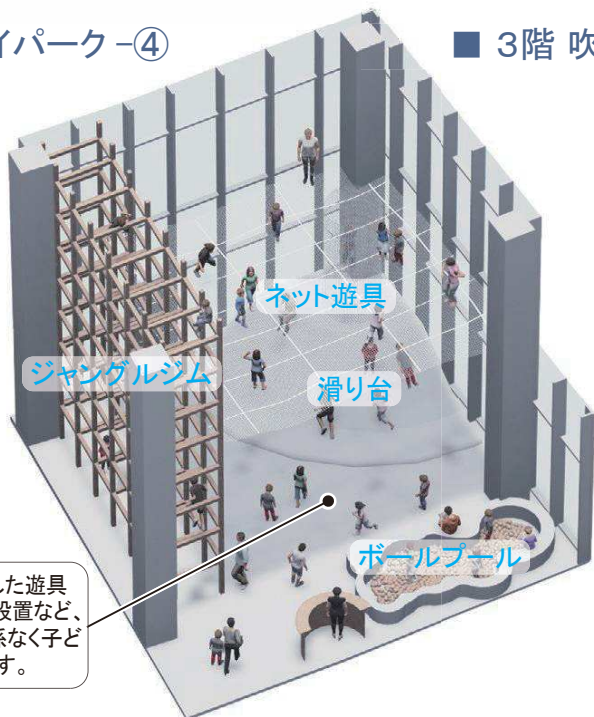
施設の各所に  
休憩・交流できるスペースを設けます。

■ 2階  
窓口・西側テラス -③



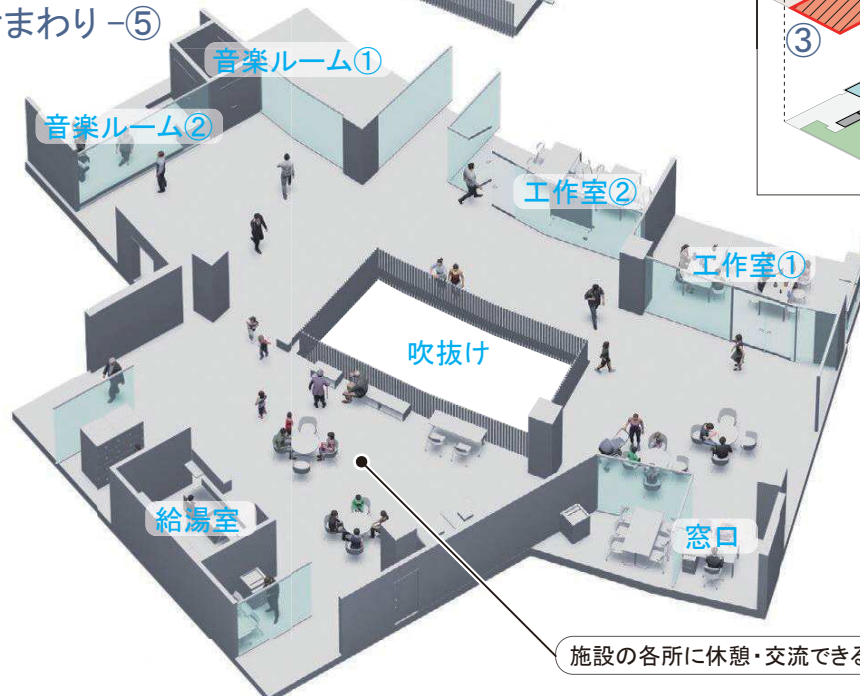
市役所庁舎、立体駐車場につながるとともに、  
広場やベンチを設置し、ちょっとした遊びや憩いの  
場として利用できます。

■ 1～2階 プレイパーク -④

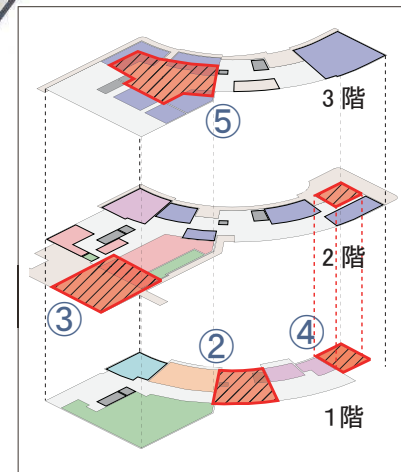


吹抜けにより高さを活かした遊具  
やインクルーシブ遊具の設置など、  
障がいの有無などに関係なく子  
ども達が遊べる空間とします。

■ 3階 吹抜けまわり -⑤



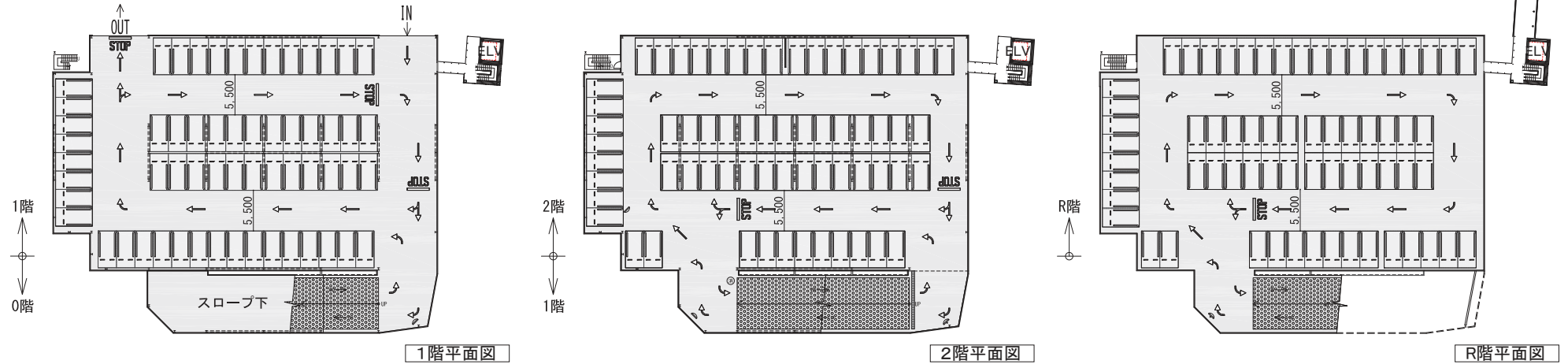
施設の各所に休憩・交流できるスペースを設けます。



## 12. 立体駐車場計画

- ・市役所庁舎駐車スペースを有効活用し、敷地全体で十分な駐車台数を確保できるよう計画します。
- ・市役所庁舎北側駐車場については再整備を行い、現況より多くの駐車台数を確保できるよう計画します。
- ・市役所庁舎南側駐車場については、2層3段の立体駐車場の整備を計画します。
- ・立体駐車場については、谷津田川等からの景観に配慮したものとします。建築ボリュームについては、外壁の建築的な工夫により圧迫感の軽減に努めます。
- ・複合施設利用者がスムーズな移動ができるよう、複合施設2階の連絡デッキと立体駐車場3階を接続します。

■平面図 S=1/500



■駐車台数

- ・R階：65台
- ・2階：64台
- ・1階：58台

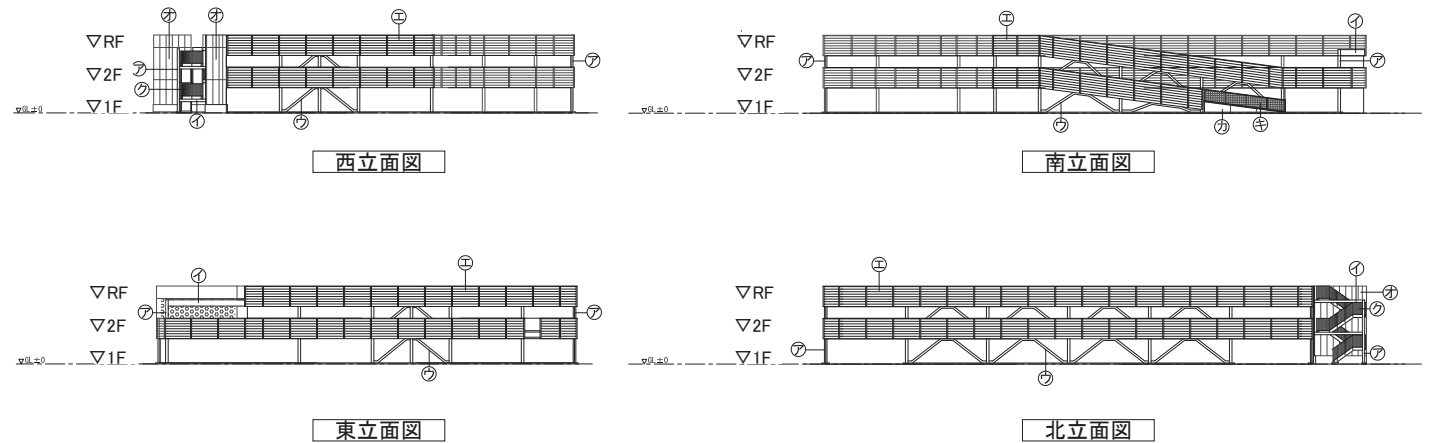
合計：187台

■床面積

- ・R階床面積：約1,650㎡
- ・2階床面積：約1,910㎡
- ・1階床面積：約1,910㎡

合計：約5,470㎡

■立面図 S=1/500



■仕上 凡例

記号	仕上げ
㉠	柱：溶融亜鉛めっき
㉡	梁：溶融亜鉛めっき
㉢	ブレース：溶融亜鉛めっき
㉣	手摺：カラー鋼板パネル
㉤	外壁：ALC板＋防水形複層塗材E
㉥	コンクリート打放し 撥水剤塗布
㉦	メッシュフェンス粉体塗装（メカ標準色）
㉧	階段手摺：スチール 溶融亜鉛めっき



### 13. 広場計画

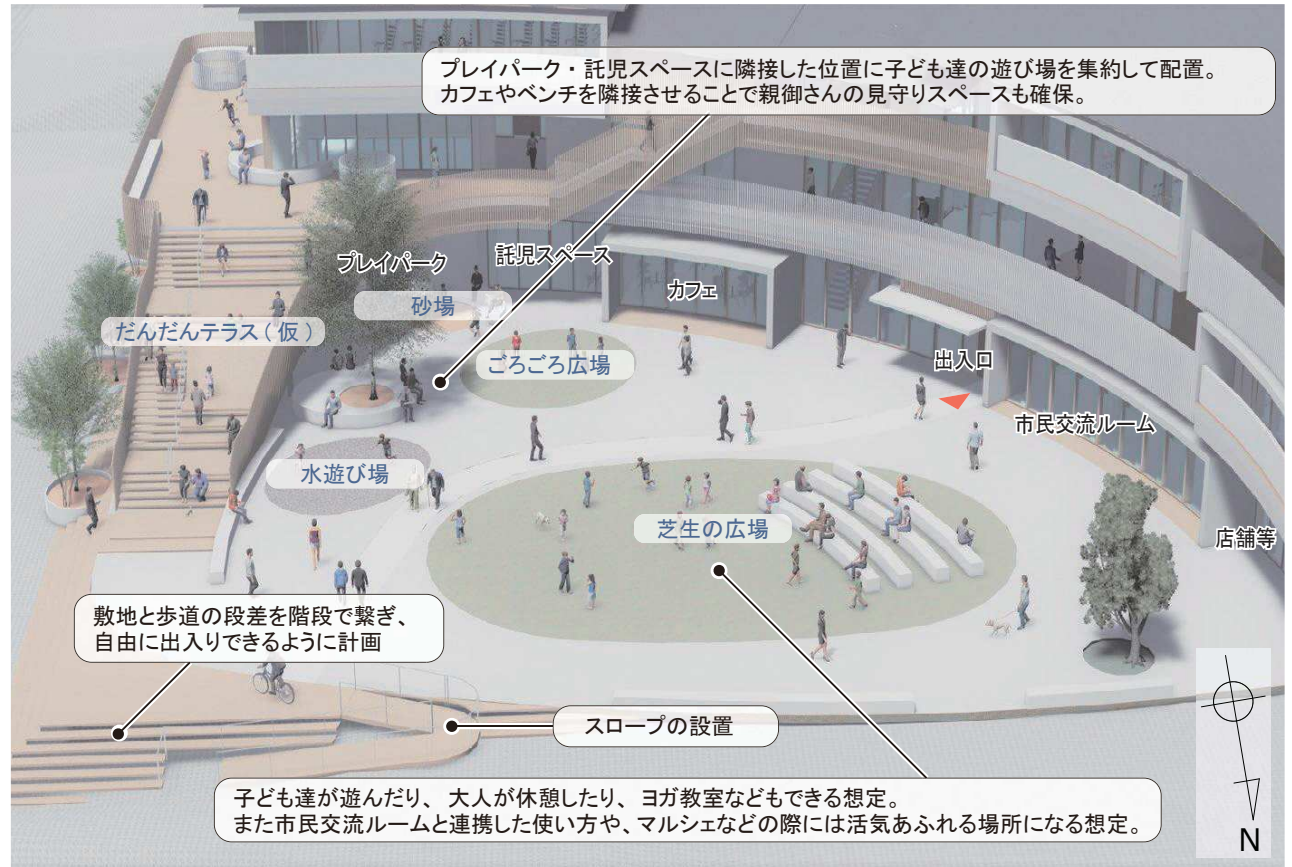
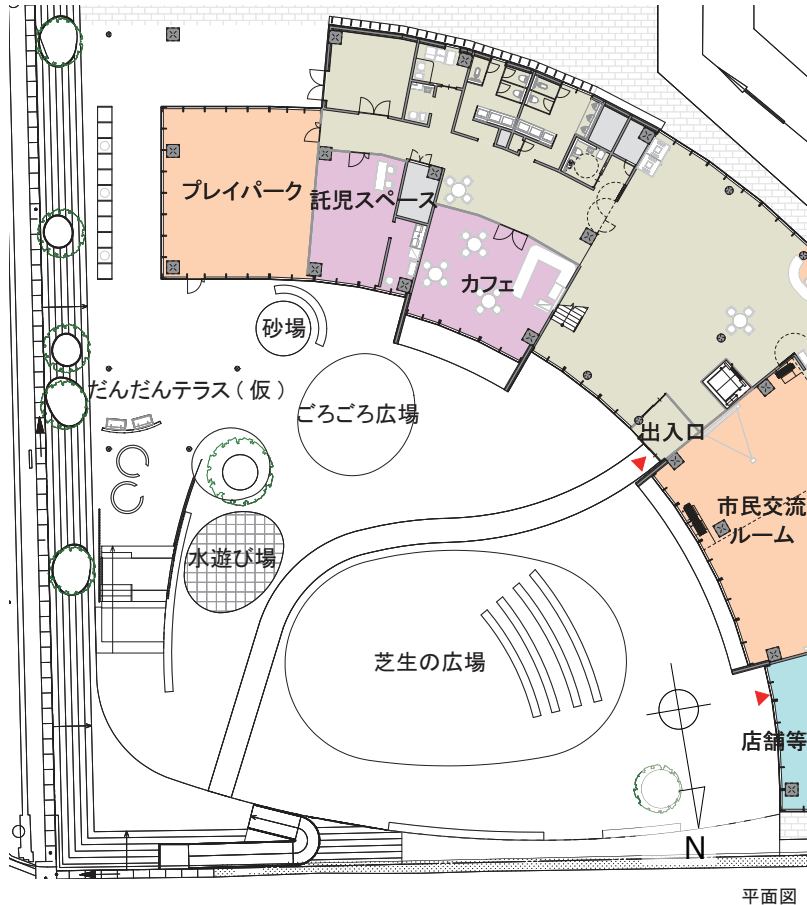
#### ■えんのある広場（仮）について

①子どもから大人まで楽しめる、子どもの遊び場や大人の憩いの場となるような、みな思い思いの時間を過ごすことができる広場とします。

- (例)・子どもたちが遊べるインクルーシブな遊具・水遊び場
- ・施設内のカフェで購入した飲み物を楽しんだり、休憩、井戸端会議できるベンチ
  - ・子どもが走り回ったり、寝転がったり、ピクニックをしたりできる芝生

②大規模なイベントを開催できる駅前広場と利用上でのすみわけをし、施設と連動した小規模なイベントを開催できる広場とします。

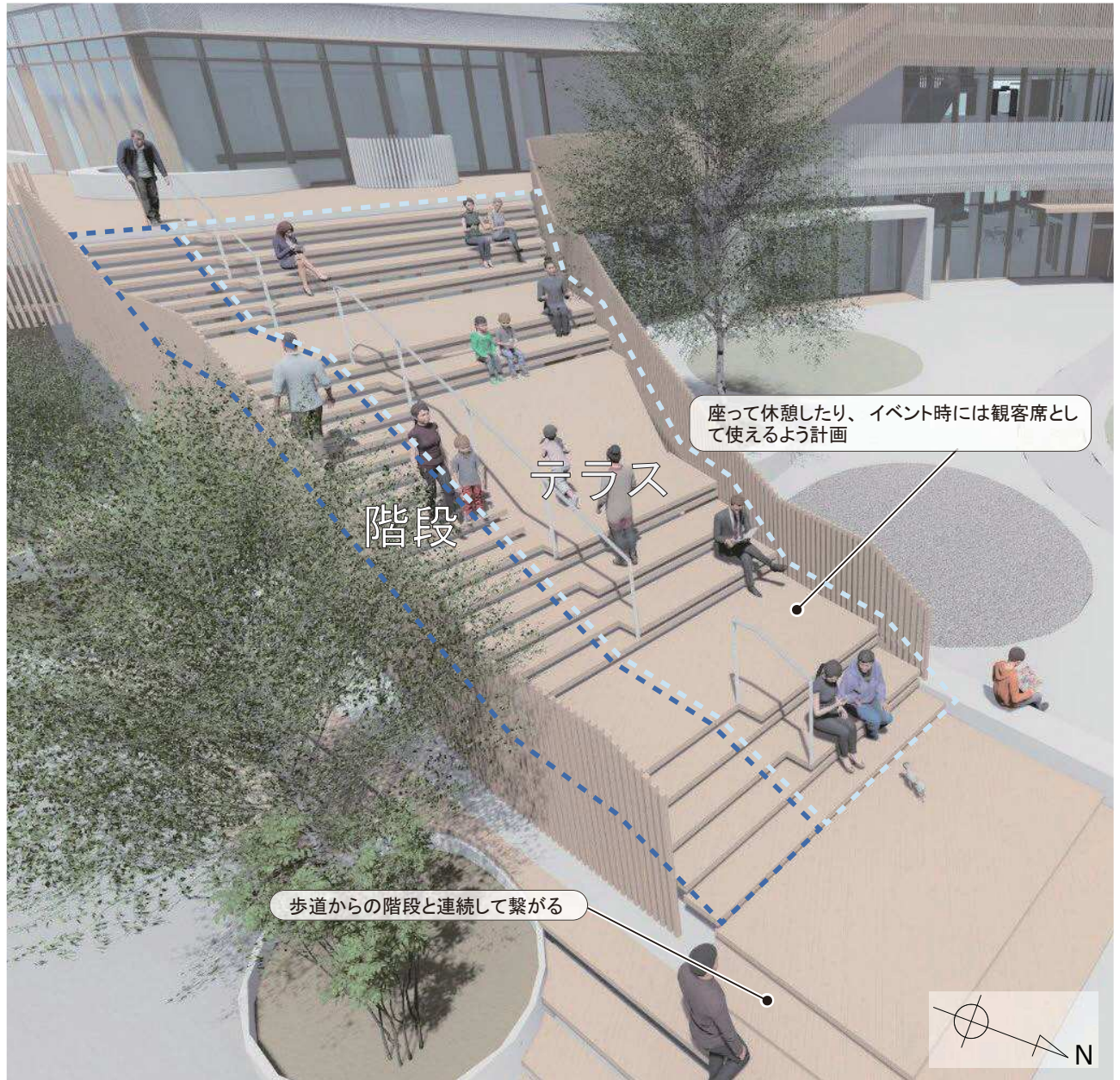
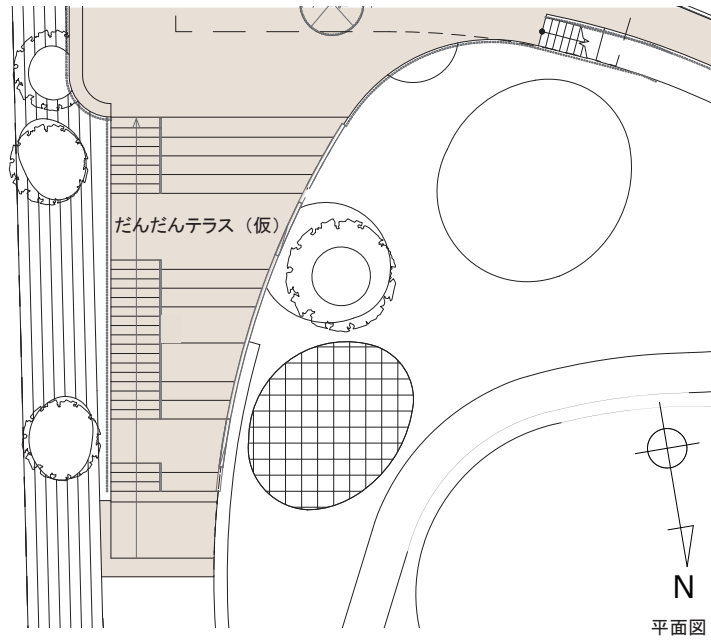
- (例)・乳幼児健診時には、子どもやママ向けのマルシェ
- ・成人集団健診時には、健康関連の食事を提供するキッチンカーの出店



### 13. 広場計画

#### ■ だんだんテラス（仮）について

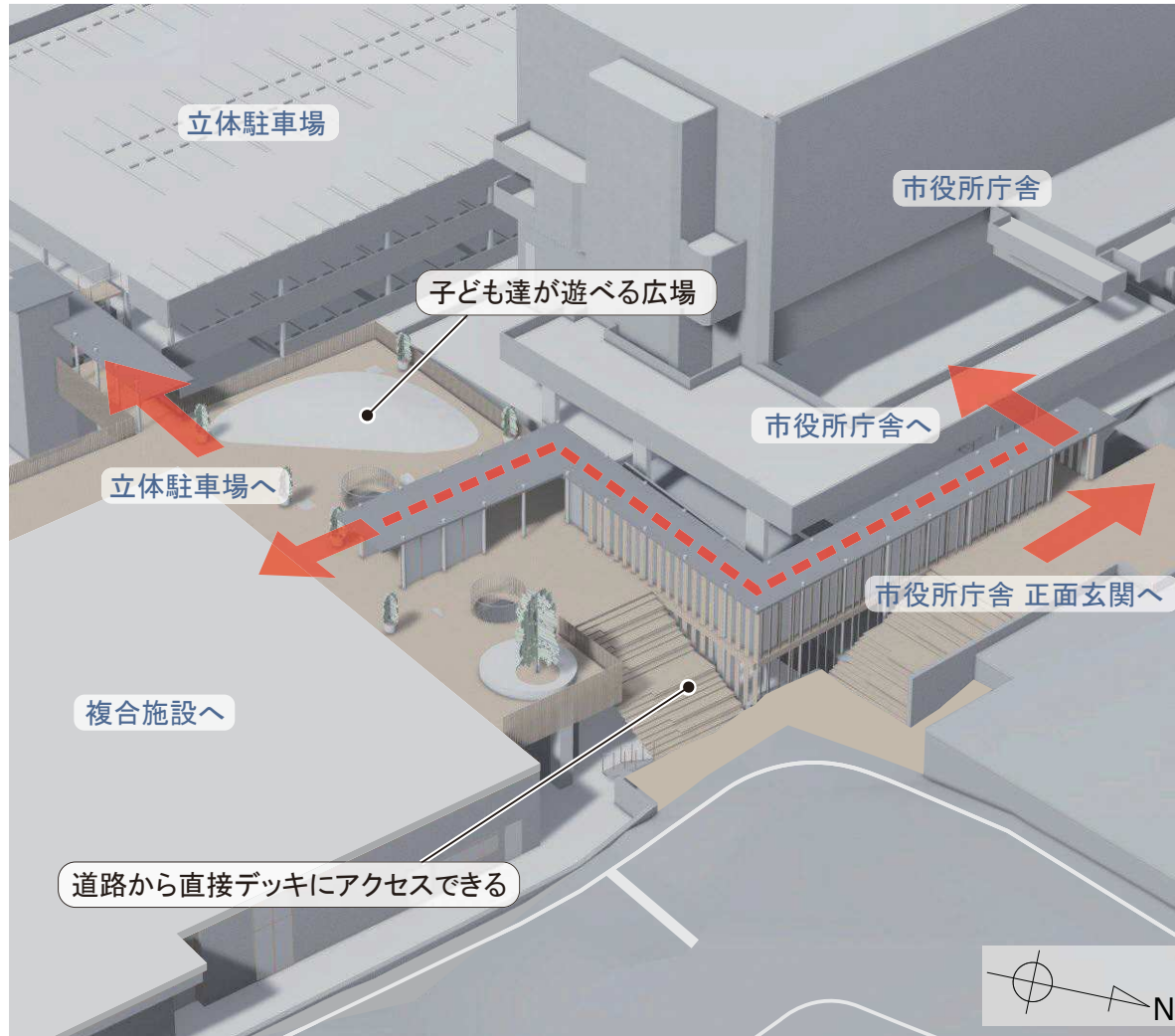
- ・安全な昇降機能をもつことはもちろんのこと、階段としての機能だけではなく、滞在ができることで人々が集い、広場と小峰通りを繋ぐ役割を持たせるために設置します。
- ・小峰通りに面して、往来しやすい位置にあることから、待ち合わせ場所としてのランドマーク的存在となることにも期待します。



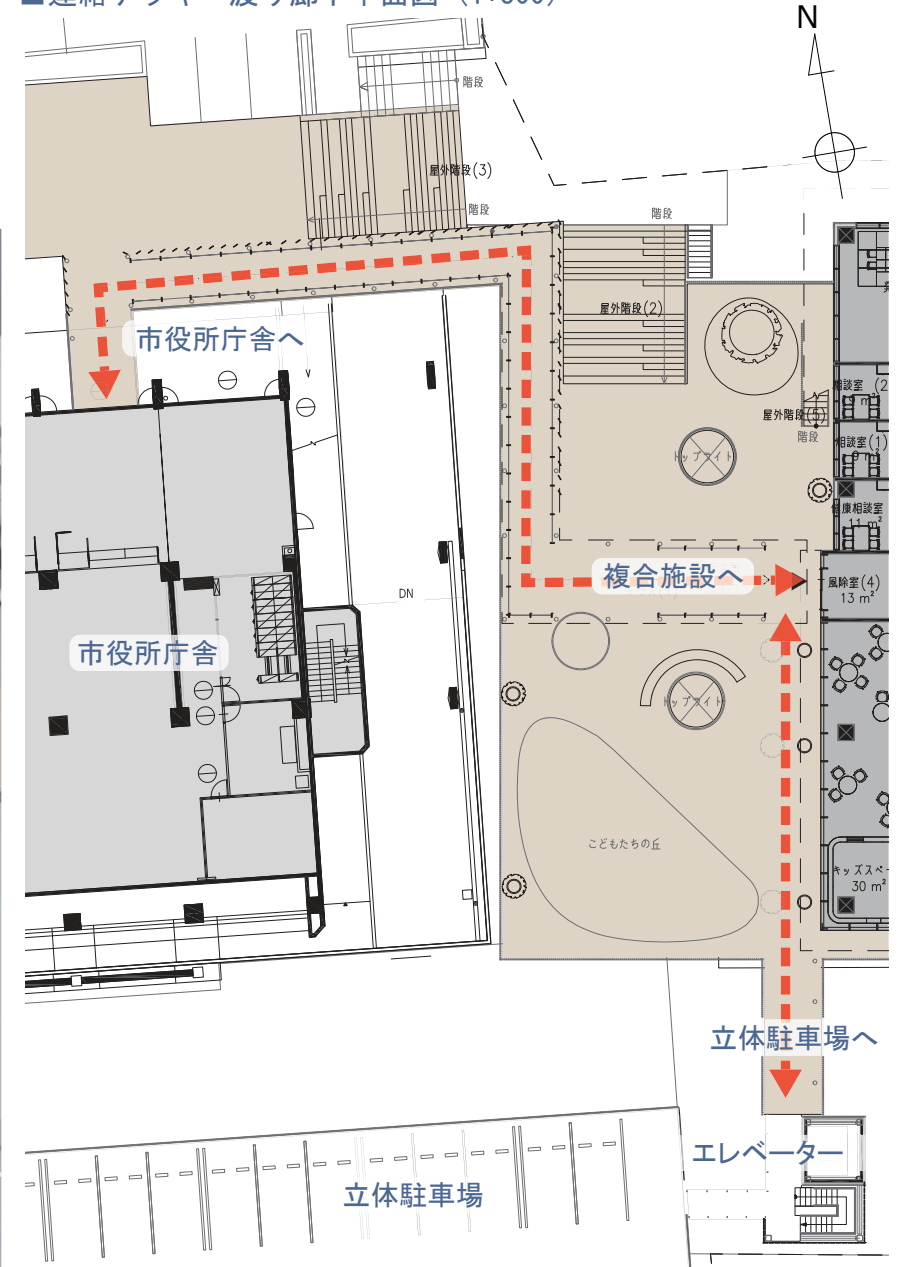
## 14. 連絡デッキ・渡り廊下計画

- ・市役所庁舎東側の市道を廃止し、市役所庁舎 - 複合施設 - 立体駐車場 間を一体的に繋ぐ連絡デッキを市役所庁舎 1 階 - 複合施設 2 階の間に計画します。
- ・市役所庁舎 - 複合施設を結ぶ渡り廊下には壁・屋根を設け、2 つの施設を行き来できるように計画します。
- ・連絡デッキは人が往来するだけの通路ではなく、人々が滞留できるような大階段や、ちょっとした遊びや運動ができる広場、休憩できるベンチなど、活動のための場所としての役割も持っています。

### ■連絡デッキ



### ■連絡デッキ・渡り廊下平面図 (1:300)



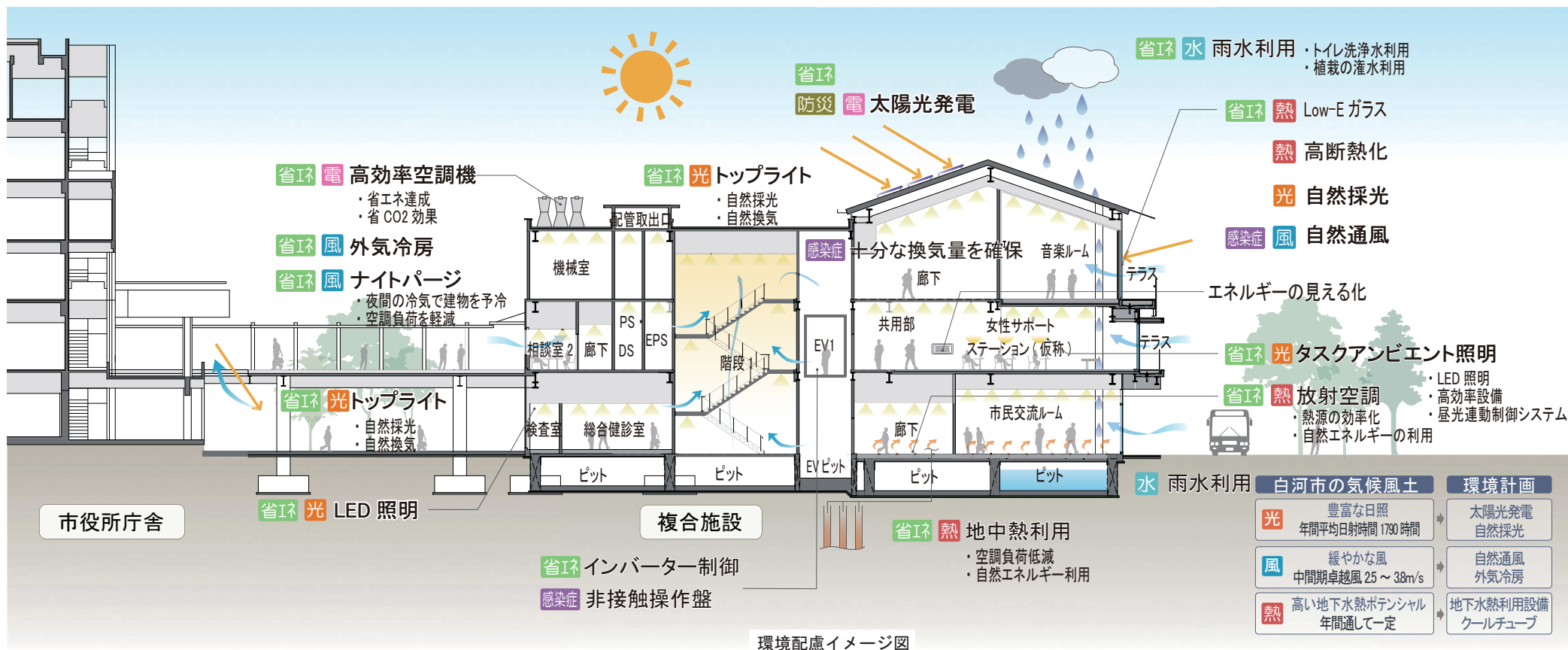
## 15. 環境配慮計画

### ■環境計画 基本方針—「ゼロカーボンシティ」を実現する環境配慮型複合施設の実現—

市では、令和3年10月17日に「ゼロカーボンシティ」の実現に向けて、2050年までに二酸化炭素排出量を実質ゼロとすることを旨とする「ゼロカーボンチャレンジしらかわ」を宣言しました。本施設では、ライフサイクルコストの低減など環境や経済性に配慮した効率的な省エネルギー設備を導入し、建物エネルギー消費量を50%以上削減する、ネット・ゼロ・エネルギー・ビル（ZEB）の実現を目指します。

実現に向けた具体的な取組事例

- ・ 自然換気・自然採光・地中熱利用など自然エネルギーを活用することで、省エネだけでなく感染症にも配慮した計画
  - ・ 環境負荷の影響が少なく、太陽光発電パネルの発電効率が高まる東西軸に長く、北側住宅への日影の影響が少ない建物計画
  - ・ 雨水利用によるトイレ洗浄水と植栽等の灌水への使用、年間を通して安定している地中熱を利用した設備計画
  - ・ 建物の外壁、屋根や窓ガラスには、断熱性能の高い、高断熱材やLow-e 複層ガラスを採用し、空調負荷を低減
  - ・ 高効率設備機器、LED照明、昼光・在不在・人感センサーなどによる照明制御の採用などによる消費電力削減
- ⇒ 健康志向の「環境配慮型複合施設」の実現
  - ⇒ 「周辺環境」への配慮と「環境負荷低減」の実現
  - ⇒ 白河市の「気候風土の特色」を活用した施設の実現
  - ⇒ 施設価値を高める「快適性・健康性」の実現
  - ⇒ 最新技術等による「省エネ・省CO2」の実現



## 16. 構造計画

### ■基本方針

本計画は白河市の中心地の複合施設として、多様な建築空間を実現するための機能性と経済性に配慮した構造計画を立案します。

- ①十分な安全性を確保し、安心して利用できる計画とします。
- ②多様な使い方に対応できる構造計画とします。

### ■準拠図書

※は受託仕様書に指定の図書を示します。

- ※福島県建築設備耐震・対津波計画指針：R2年版
- ※官庁施設の総合耐震・対津波計画基準：H25年版
- ※建築構造設計基準：R3年版
- ・公共建築工事標準仕様書（統一基準）：R4年版
- ・建築基準法・同施行令
- ・建築物の構造関係技術基準解説書
- ・日本建築センター関連指針
- ・日本建築学会関連規程

### ■耐震性能目標

複合施設は指定緊急避難場所であり、「福島県建築設備耐震・対津波計画指針（下表、福島県指針）」において「(d) 多数の者が利用する施設」に分類され、耐震安全性目標を乙類2とします。「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準 表 2.1.1 耐震安全性の分類（下表、国の基準）」における第八の施設と位置づけ、耐震安全性の目標を構造体：Ⅱ類、建築非構造部材：B類と設定します。

立体駐車場は、同指針「(g) 特別の耐震性を必要とするものではなく、関係法令に準拠した一般用途の施設」に分類され、国の基準における第十二の施設と位置づけ、耐震安全性の目標を構造体：Ⅲ類、建築非構造部材：B類と設定します。

棟	福島県指針			国の基準		
	分類	施設区分	対象施設の例	耐震安全性目標	対象施設	耐震安全性の分類 構造体 建築非構造部材
複合施設	(d) 多数の者が利用する施設	災害発生時に人命の安全確保が特に必要とされる施設。又は副次的に避難所としての役割を担う施設	県立高等学校、文化施設、社会教育施設、児童相談所、社会福祉施設、産業人材育成施設、研修センター	乙類2 (8)	学校、研修施設であって、災害対策基本法第2条第10号に規定する地域防災計画において避難所として位置づけられた官庁施設（(4)に掲げる警察大学校を除く。）	Ⅱ類 B類
立体駐車場	(g) その他	特別の耐震性を必要とするものではなく、関係法令に準拠した一般用途の施設	(a)～(f)以外	- (12)	(1)から(11)に掲げる官庁施設以外のもの	Ⅲ類 B類

耐震安全性の分類				
対象	棟	分類	目標水準	重要度係数
構造体	複合施設	Ⅱ	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使用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	1.25
	立体駐車場	Ⅲ	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	1.0
建築非構造部材	両棟	B類	大地震動により建築非構造部材の損傷、移動が発生する場合でも、人命の安全確保と二次災害の防止が図られていることを目標とする	-

### ■上部構造

複合施設は、今後の様々な使われ方にも対応しやすいよう、耐力壁やブレースの無い純ラーメン架構を採用し、間仕切り変更等の自由度を高めます。構造種別は、工期や経済性等を総合的に考慮し、大きな室を構成することができ、かつ、他の構造種別に比べて貫通孔が設けやすく、天井内の設備配管計画等の自由度が高められる鉄骨造（以下S造）の梁と、鉄骨鉄筋コンクリート造（以下SRC造）の柱を組み合わせた。立体駐車場は、ブレース付ラーメン構造とします。ブレースをバランスよく設けて効果的に地震力を負担させ、柱・梁ともにS造とすることで建物重量を軽量化し、経済性に優れた計画とします。

多目的のルームなどの大きな室に対応しやすい鉄骨(S)梁



複合施設 架構イメージ

### ■基礎構造

平成30年の市庁舎耐震補強のための地盤調査に加え、今回工事のために新たに7箇所の調査を実施しました。

本敷地は丘陵部と平坦地の境界付近に位置しており、表層より盛土層、粘性土層、礫質土層など、深部には凝灰岩層が観測されていますが、特に凝灰岩層は、地点によって風化度合いや出現する深度に大きなばらつきが見られることが特徴です。

建物規模等を考慮し、今回計画では、現駐車場地盤面から10m程度付近から深部に現れる礫質土等や、その下方の凝灰岩層が支持層として有効と考えられます。堅牢な土層を掘削する必要があるため、施工効率や、工事中に出現した支持層深度が予想と異なった場合の対応性、材料納期等を考慮して、既製杭・場所打ちコンクリート杭・柱状地盤改良等より基礎工法を比較検討し選定します。

なお、今回調査において、「液状化の可能性は低い」と判定されています。

## 17. 電気・機械設備計画

### 1.電気設備基本方針

- ・災害発生時の一時避難場所の機能維持を確保した電源計画とした計画とします。
- ・初期費用や維持管理費の低減を図り、高効率機器採用など省エネルギーに配慮した計画とします。

### 2.電気設備概要

設備項目	仕様
受変電設備	配電盤 屋外キュービクル型 受電方式 1回線受電 電気方式 3相3線 6.6kV 50Hz 変圧器容量 单相：油入(超高効率型)100kVA×3台 三相：油入(超高効率型)500kVA×1台
非常用発電設備	発電容量 3相3線 210V 100kVA 長時間型 低騒音75dB エンジン方式 ディーゼル発電機 連続運転時間 72時間
太陽光発電設備	発電容量 100kW パネル方式 多結晶 パワコン機能 自立運転機能付き
電灯設備	光源 LED 照度 JIS Z 9110-94に準拠 照明制御 共用部：フル2線リモコンスイッチ制御 執務室：在不在センサー、昼光センサー制御 廊下・便所・更衣室：人感センサー(点滅) 照明制御システム DALI 非常照明器具 光源：LED 建築基準法に準拠 誘導灯 光源：LED 消防法に準拠
弱电設備	構内交換設備 機器及び配線は別途工事、本工事にて空配管対応 構内情報通信設備 機器及び配線は別途工事、本工事にて空配管対応 映像・音響設備 1階総合健診室 2階研修室 3階多目的ルーム 音響設備 3階音楽ルーム 拡声設備 AMP：ラック型 容量240W 誘導支援設備 EVインターホン設備、トイレ呼出表示設備 テレビ共聴設備 受信アンテナ(地上デジタルUHF、BS・CS110°) 監視カメラ設備 本工事にて設置 防犯設備 機器及び配線は別途工事、本工事にて空配管対応
防災設備	受信機 P型1級 40回線 発信機 表示灯一体型 感知器 煙感知器及び熱感知器
引込設備	受電方式 1回線受電 電気方式 3相3線 6.6kV 50Hz 配線方式 地中埋設管路 その他 電話引込、LAN引込用空配管対応

### 1.機械設備基本方針

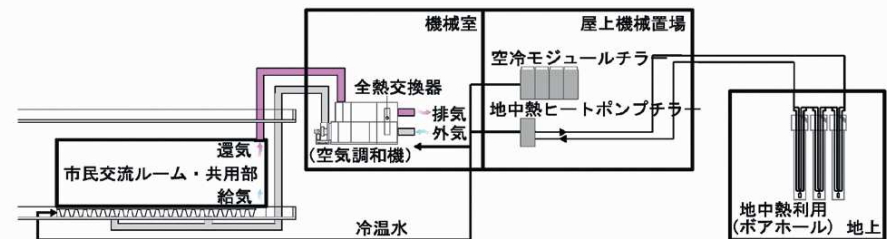
- ・白河市の環境特性を活かし、複合施設としてふさわしい機能を満たす機械設備計画とします。
- ・初期費用や維持管理費の低減を図り、効率的運用を可能とした省資源・省エネルギーに配慮した計画とします。

### 2.機械設備概要

設備項目	仕様
熱源設備	熱源方式 共用部：空冷モジュールチラー 地中熱ヒートポンプチラー(地中熱利用) ※地中熱は100m程度のボアホールを計画 居室等：高効率型ビル用マルチパッケージ(EHP)
空調設備	空調方式 共用部：床放射空調システム+空気調和機+ファンコイルユニット 居室等：空冷ヒートポンプエアコン+全熱交換器+加湿器
換気設備	換気方式 共用部：空気調和機 居室等：全熱交換器による第1種換気方式 トイレ・倉庫等：排気ファンによる第3種換気方式
排煙設備	排煙方式 自然排煙
自動制御設備	警備員室に中央監視装置を設置 BEMSの導入 ※ BEMS：ビルエネルギー管理システムのことであり、建物の仕様エネルギーや室内環境を把握し、次年度以降の運用改善に役立てていくシステム
給水設備	水源 市水(上水) 給水方式 受水槽+加圧給水ポンプによる加圧給水方式
給湯設備	給湯方式 局所式(電気温水器)、一部LPガス(災害時炊出し対応)
排水設備	排水方式 建物内：汚水・雑排水合流方式 建物外：汚水・雑排水、雨水分流方式
衛生器具設備	節水器具・温水便座・自動水栓
ガス設備	ガス方式 一部LPガス
消火設備	防火対象物 16項(イ) 消火方式 屋内消火栓、消火器

#### 【各居室の空調イメージ】

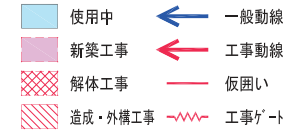
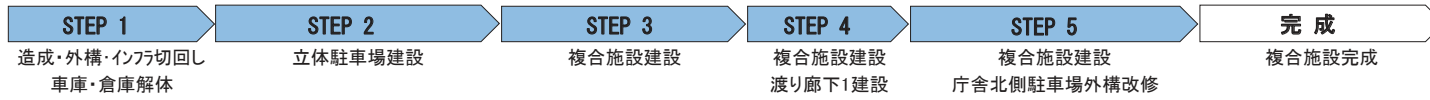
共用部の床面に冷温水配管を敷設し、居住域を効率良く冷暖房が行える床放射空調システムを採用します。



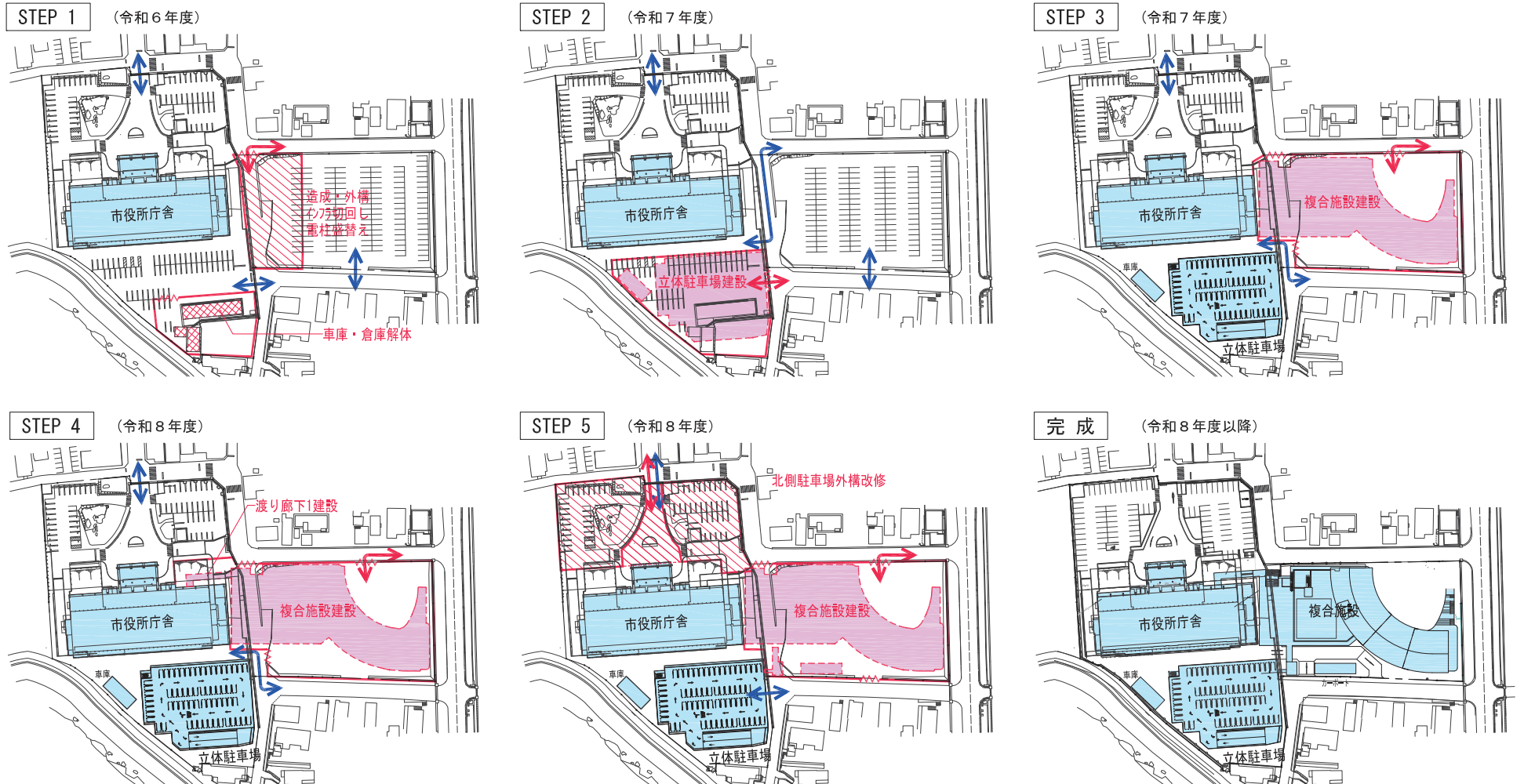
# 18. 事業工程表

令和6年度 | 令和7年度

令和8年度以降



工事ステップ図



19. 外観パース



北東側 鳥瞰イメージ



19. 外観パース



南西側 鳥瞰イメージ

19. 外観パース



北東側 外観イメージ

19. 外観パース



南西側 外観イメージ





3階 吹抜けのあるホールイメージ