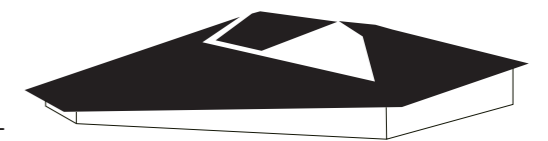


庁舎改築周辺整備事業基本設計 **【概要版】**



令和 8 年 3 月
軽井沢町

1. 基本方針 | 2. イメージパース

100年後の風景をつくる「緑の中の建物」



つながりを育む場=地域コミュニティの拠点となる新施設

軽井沢町では転入者増加によりコミュニティ形成の場が必要であることから、新庁舎・交流センター(以下「新施設」)を住民と行政が共にまちづくりを考える地域コミュニティの拠点とします。

質実剛健で品格ある「軽井沢らしい建物」を目指して

新施設は、コスト削減を重視しつつも軽井沢の歴史が育んだ「清貧で素朴な中にも品位ある形態」を探求し、軽井沢を代表する建築家等を参照し、浅間山と調和する景観を目指します。

自然景観とのつながりを持つ「緑の中の建物」

新施設の顔となる「緑のゲート」、軽井沢病院との間の「緑の縁側」、また新施設中心の「中庭」や「緑の駐車場」など、敷地内をできる限り緑化し、周辺緑地と結節するグリーンコリドーを形成します。

一体化案の相乗効果を生む「まちの縁側」

施設全体を階段や吹抜けで立体的につなぐ回遊空間「まちの縁側」を計画し、この空間の中に、住民交流・展示スペースなど多様な場を設け、「まちと人」「人と人」をつなぐ拠点を形成します。

3. 計画地概要・建築概要

計画地・建築概要

計画地	長野県北佐久郡軽井沢町大字長倉 2381 番地 1 他
敷地面積	33,238.15 m ² (民有地取得による拡張分を含む。)
都市計画区域	都市計画区域内、非線引き区域 (市街化 / 市街化調整区分なし)
用途地域	第1種住居地域 (容積率 200%、建ぺい率 60%)
防火地域	建築基準法 22 条区域 (防火指定なし)
接道	南: 国道 18 号線、西: 町道鶴溜線、北: 町道垂水甲山線
建築面積	約 6,210 m ² (新施設: 4,935 m ² / 付属施設 合計: 1,275 m ²)
延床面積	約 9,635 m ² (新施設: 8,550 m ² / 付属施設 合計: 1,085 m ²)
階数 / 構造	地上3階 / RC 造+鉄骨造 (一部 木造)
駐車台数	225 台 (利用者用 170 台、公用車用 55 台) / 職員用二輪 5 台
駐輪台数	利用者用 20 台 / 職員用 5 台
付属施設	公用車車庫、非常用発電機棟、おもいやり駐車場等

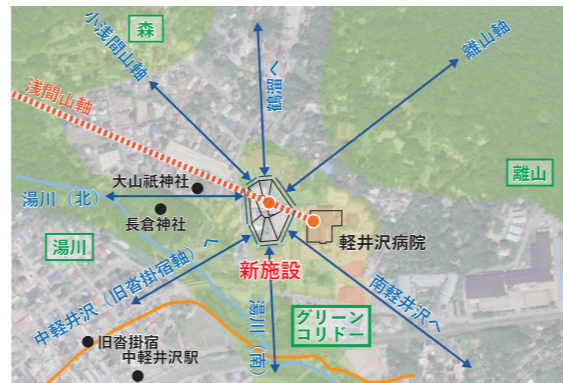
1. 配置計画

基本的な考え方

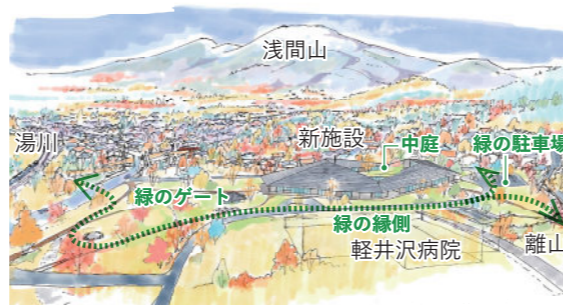
自然とまちと人をつなぐ「緑の中の建物」



図: 配置図



「グリーンコリドー」や「風景軸」と結節: 主要な景観と結ぶ「風景軸」を創出し、その軸を大切に配した配置により、周辺の緑や景観とのつながりを高めます。



軽井沢病院と十分な離隔を確保: 新施設は病院との離隔を確保し、間に「緑の縁側」を計画します。また、病室から浅間山が見えるよう建物高さを抑えます。



新施設の新たな「顔」となる「緑のゲート»: 前庭「緑のゲート」に遊歩道や広場を設け、国道沿いに賑わいを創出します。



回遊歩道空間「緑の小径»: 構内道路を東側に配し、施設を囲う小径で各玄関や各所の緑をつなぎ歩車分離を実現します。

誰もが利用しやすい「緑の駐車場・駐輪場」

- **駐車場出入口**: 渋滞する国道18号交差点から離れた敷地北側の町道鶴溜線に設置します。
- **国道18号線出入口は限定車のみ**: 出口専用とします。また、緊急車両は両方向利用可能とします。
- **国道18号線交差点付近の道路拡幅 (現在工事中)**: 右折レーンと信号機を整備し、渋滞緩和を図ります。
- **ゆとりある車寄せロータリー**: 大型車両に対応(約30m×40m)し、新施設中央に配置します。また、メイン玄関(東玄関)を併設します。
- **5台のおもいやり駐車場**: 5台のうち3台は東玄関に屋根付きで配置します。
- **利用者用駐輪場**: 国道18号線からの利用を想定し、南玄関付近に屋根付き駐輪場20台分を配置します。

機動性と合理性を確保した公用車駐車場など

- **機動性の確保**: 職員玄関に隣接して公用車を配置し、現場対応時の機動性を確保します。
- **レイアウト自由度の確保**: 公用車を利用者駐車エリア内に配置し、将来の台数増減(公用・利用者とも)に柔軟に対応します。
- **屋根付き**: 公用車の多くは屋根付きとし、出庫時の際、天候の影響を受けにくい計画とします。
- **中・大型車庫は敷地奥に集約**: ボリュームが大きくなるため、敷地奥(北東)に計画し、周辺景観に配慮します。
- **詰所**: 現場対応の多い職員用の休憩所兼事務所を公用車車庫に併設して配置し、機動性を確保します。
- **サービス用ロータリー**: 独立して計画し、利用者の車や公用車と交錯しない計画とします。



図: 「緑の駐車場」からロータリー(東玄関)方向を望む

第2章 建築計画 (つづき)

2. 平面計画

基本的な考え方

一体化の相乗効果を最大化する「まちの縁側」と「中庭」



図：「まちの縁側」のイメージ

交流拠点を創出

庁舎と交流センターを「まちの縁側(共有機能)」でつなぎ回遊性を生み出します。この空間に交流機能を集約することで、今まで見えなかった活動を可視化します。これにより、常に賑わいを感じられる交流拠点を創出します。

立体的な交流の連鎖を生む

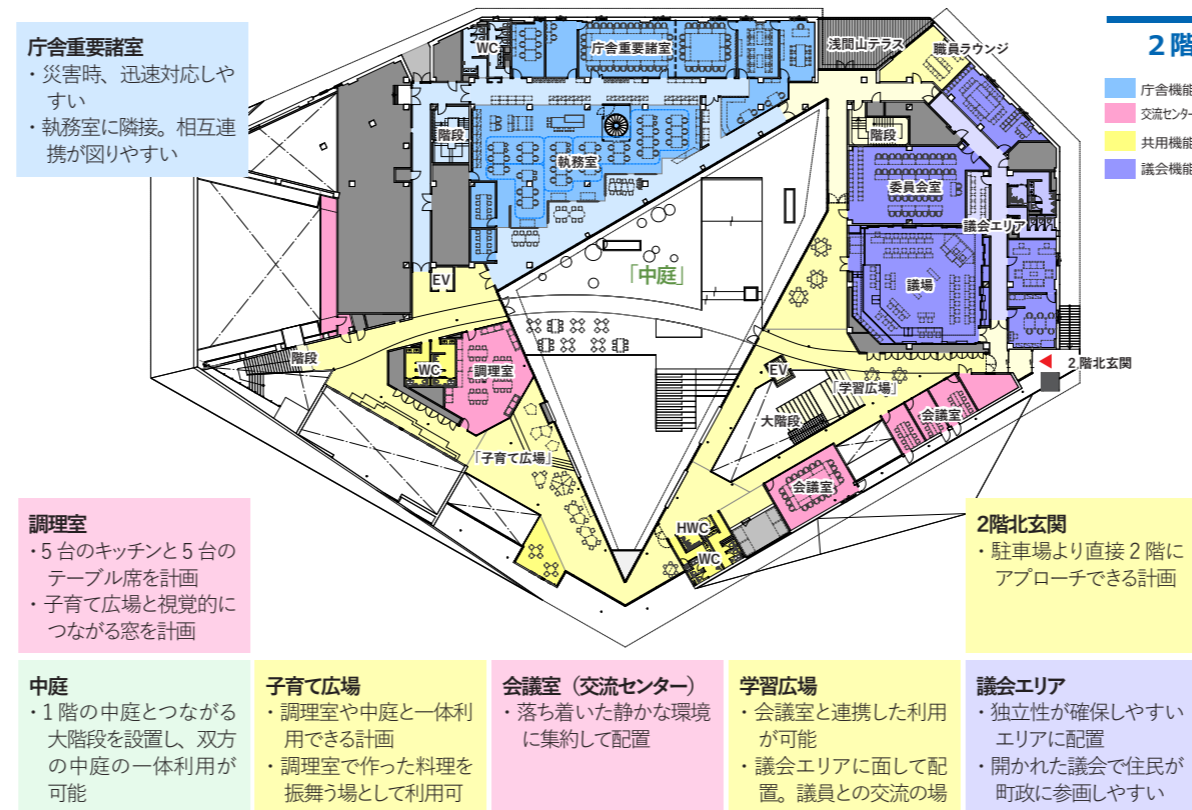
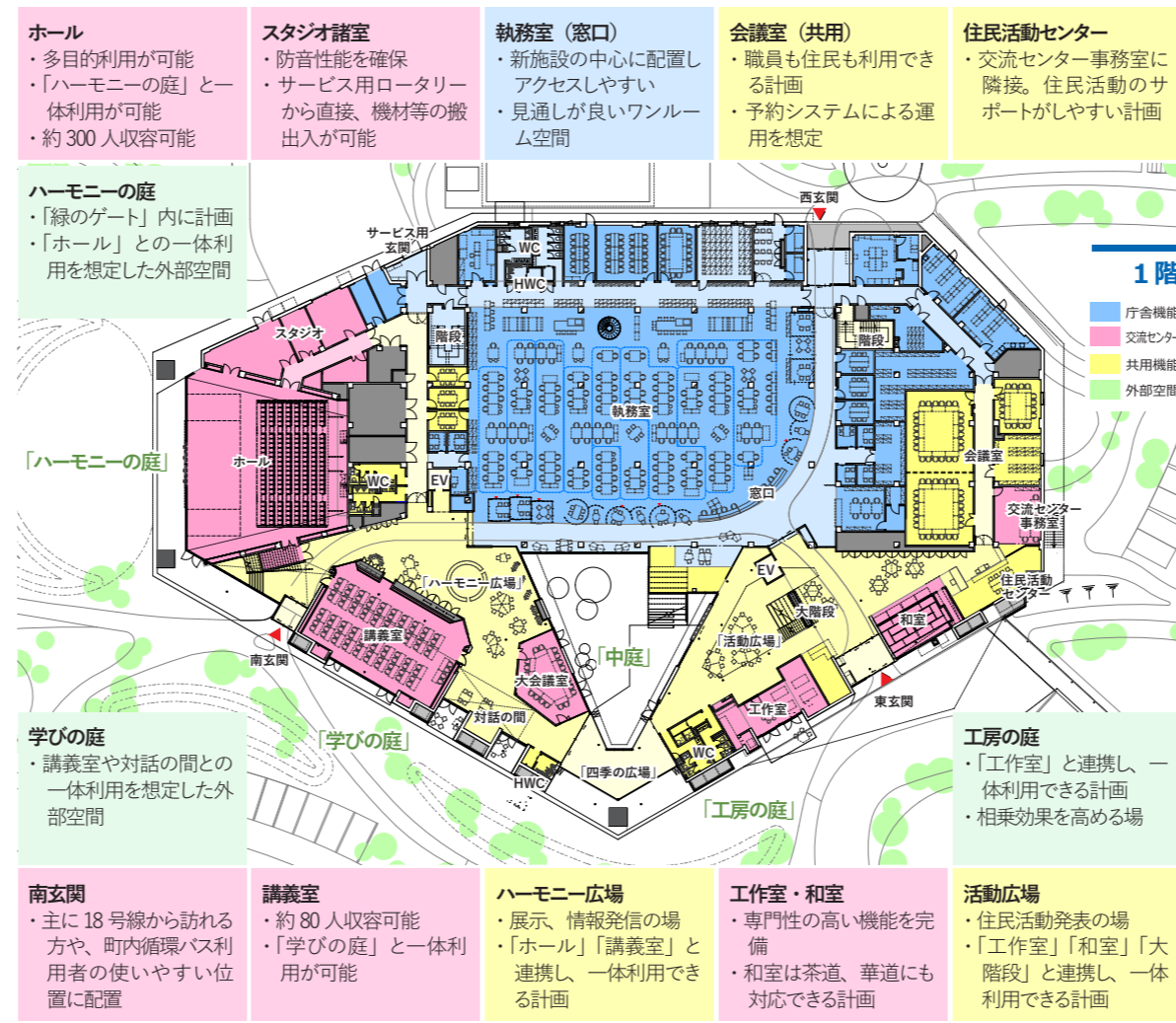
「まちの縁側」に複数の吹抜と大階段を設け、上下階を立体的につなぎます。大階段には「ひな壇」を併設し、吹抜下部を舞台、ひな壇を客席として活用するなど、立体的な人の流れを促し、活動が交差する交流の連鎖を創出します。



図：「中庭」のイメージ

快適な環境を作り、安全な交流広場となる「中庭」

新施設の中心に配置した「中庭」は、1階と2階を大階段でつなぐひな壇状の構成とします。「中庭」は、奥行き深い平面に光と風を届け、ウェルビーイングな環境を創出するとともに、交流センターと庁舎の間の緩衝帯として活動音を緩やかに隔てる機能も果たします。また、新施設に内包された防犯性に優れた広場として、小さな子どもや高齢者も安心して利用できる計画です。



機能の特徴に合わせたレイアウト計画

1階は窓口サービスや動的な交流機能を集約し、外部空間と連携した利便性の高い構成とします。2階は執行部・議会・静的な交流機能を集約し、専門性と静穏性に配慮した施設構成とします。

誰もが利用しやすい動線計画

- **全方位に玄関を1箇所ずつ配置**：多方向からアクセスできる裏表のない計画とします。
- **上下階の移動がしやすい縦動線**：東・南玄関に近接して吹抜やエレベーター・階段を計画し、上下階の様子を見ながら移動ができるわかりやすい計画です。

見通しがよく、明るく開放的な空間構成

- **自然採光・通風の確保**：平面の中心に「中庭」を計画することで、明るく快適な室内環境を確保します。
- **回遊型プラン**：歩きながら施設全体が見渡せる開放的な回遊型の構成とします。

防災拠点機能の確保

- **浸水リスクに配慮**：重要機能(災害対策本部・町長室・危機管理室・主要機械室等)は2階に集約して配置します。
- **重要諸室の隣接配置**：災害対策本部・町長室・危機管理室等の重要諸室は隣接させ、相互連携が図りやすい計画とします。

一体化で面積効率を高めつつ、新たな付加価値を創出

- **双方の機能の共有化**：一体化により、WCや廊下等の共有機能を合理的に削減し、工事費を抑制します。(基本計画時(約9,000㎡)と比較し、約500㎡を削減)
- **共有化により生まれた新たなスペース**：「まちの縁側」の飲食・交流・展示等の機能を関連諸室付近に配置して連携させることで相乗効果を高め、新たな付加価値を創出します。
- **一体化により生まれた「新たな付加価値」の一例**

【1階】

- **ハーモニーの庭 ⇄ ホール ⇄ ハーモニー広場**
付加的機能：「展示・情報発信の場」の創出
- **工場の庭 ⇄ 工作室 ⇄ 活動広場**
付加的機能：「ものづくり・ワークショップの場」の創出

【2階】

- **子育て広場 ⇄ 調理室 ⇄ 中庭(子育てテラス)**
付加的機能：「子育て支援・子育て学習の場」の創出
- **議会 ⇄ 学習広場 ⇄ 会議室**
付加的機能：「学習支援・町政参画の場」の創出

【中庭】

- **中庭 1階 ⇄ ステップテラス ⇄ 中庭 2階(イベントステージ)**
付加的機能：「多様な活動支援の場」の創出

第2章 建築計画 (つづき)

3. 断面計画

基本的な考え方

建物の高さを抑制し、周辺景観との調和と利便性を確保

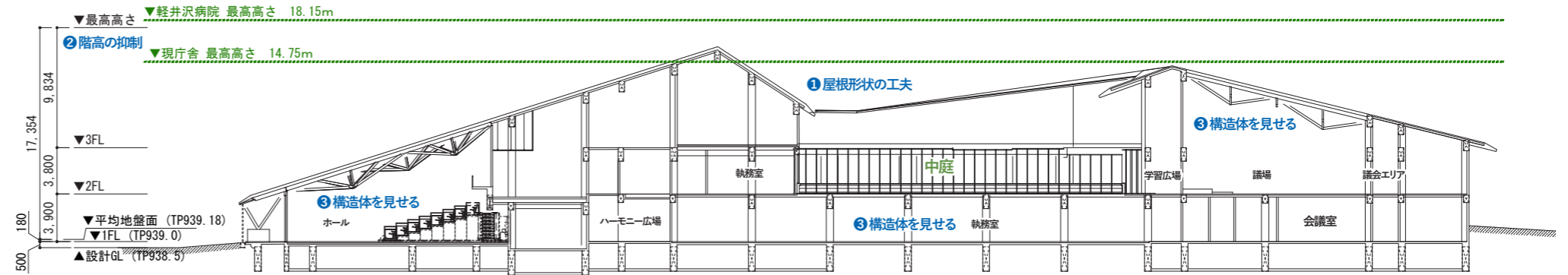
階高を抑えつつ、意匠性の優れた建築的工夫

- **吊天井レスのデザイン**：階高を抑えつつ開放的な空間とするために、吊天井を設けず天井裏空間を最大限活用します。
- **RC造の意匠を生かす**：庁舎部分(RC造)はコンクリート打放しとすることで、構造体そのものの意匠性を生かした計画とします。

照明・照明配線 RC梁・床裏(コンクリート打放し) 空調機 配線ラック 空調ダクト

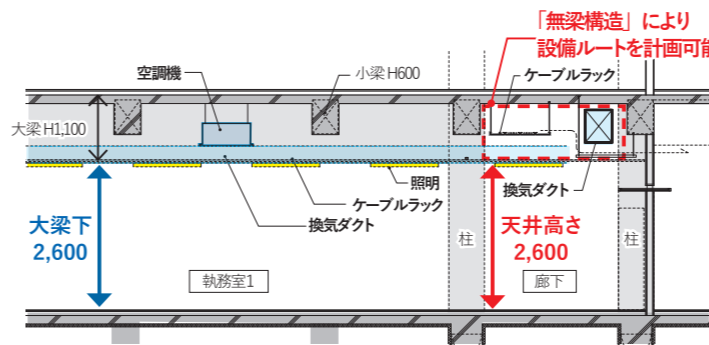


図：吊天井レスの執務室イメージ



- ① **屋根形状の工夫**
 - ・中庭を設けることで、屋根の棟の高さを抑制
- ② **階高の抑制**
 - ・平面的広がりのある一般的な執務室の階高(4.2m程度)に対し、階高を縮減
- ③ **構造体を見せる**
 - ・木やRCの構造体は積極的に見せるデザイン
 - ・吊天井を設けず開放的な高天井を実現
- ④ **吹抜+バリアフリー階段**
 - ・空間的広がりや上下階の一体感を創出
 - ・主要な階段・EVはすべてバリアフリーに対応

- **設備メインルート(廊下上部)は「無梁構造」**：柱を二本組みとする「無梁構造」を採用し、廊下上部を設備ルートとして活用することで、階高が低くても十分な天井高さを確保します。また、露出する設備は、ルートを整理しインテリアの一部として計画します。



図：「無梁構造」を用いた廊下の断面

- **山並みユニット構造**：まちの縁側等の屋根に木造「山並みユニット構造」を採用し、意匠性の高い架構を見せる計画とします。
- **構造部材の一部に「浅間石」を活用**：浅間石は一定の強度を持ちながら加工性に優れているため、構造部材に活用します。



図：山並みユニット構造と浅間石の活用

3. 立面計画

基本的な考え方

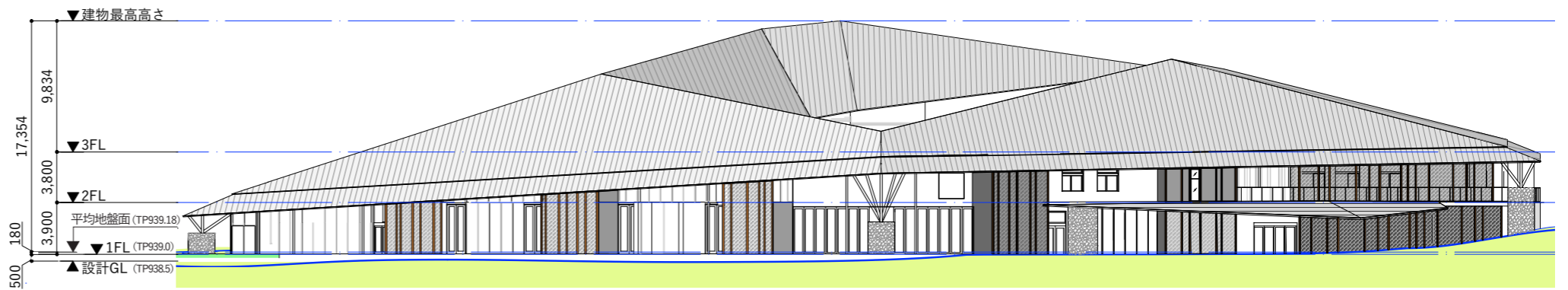
軽井沢の豊かな地形に呼応する建物形状へ

風景と重なるおらかな”浅間屋根”

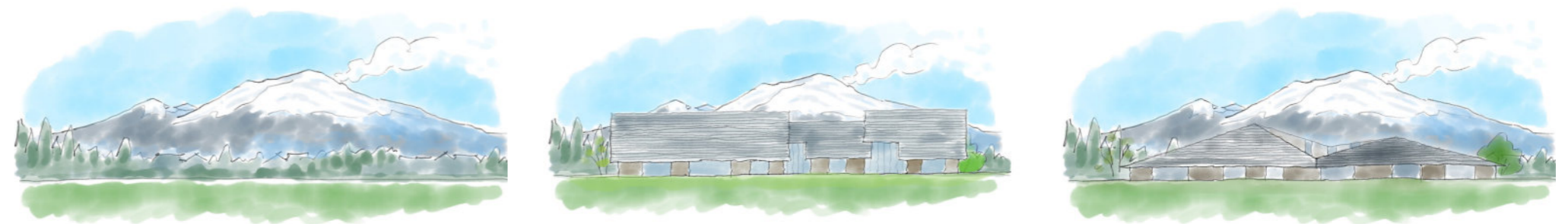
- **浅間屋根**：浅間山に呼応する起伏ある寄棟屋根の下に庁舎と交流センターが一体化してまとまります。また、寄り添う屋根の姿が住民と職員が共にまちづくりを支え合う姿にも重なります。
- **中庭**：多角形の寄棟屋根の中に中庭を設けて高さを抑制し、どの方向からも威圧感のない立面とします。



図：浅間山と呼応する新施設のイメージ



東立面図



- 敷地から雄大な浅間山を望みます。
- 四角い立面の場合、遠方の景色が見えづらくなります。
- 寄棟形状にすることで、圧迫感を減らしながら、様々な方向からの浅間山への視線を守ります。

第2章 建築計画 (つづき)

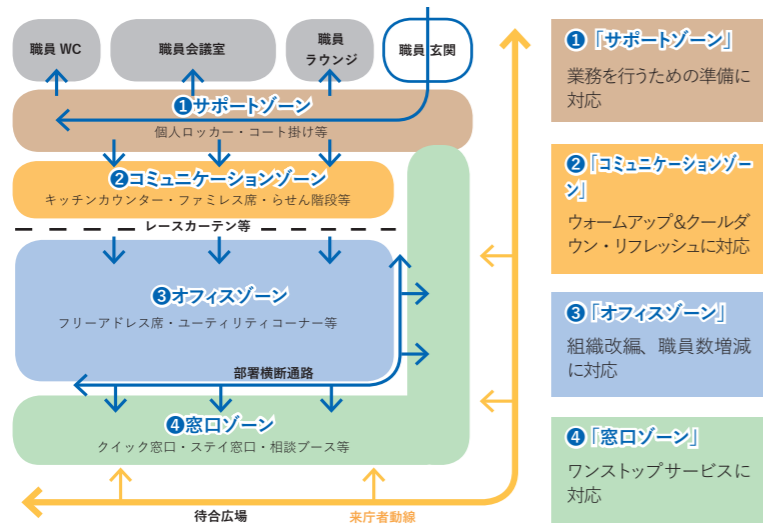
5. オフィス・窓口計画

オフィス計画の基本的な考え方

将来の組織変更に柔軟に対応でき動きやすく快適な執務環境

執務室のゾーニングの考え方

執務室を以下の4つのゾーンで構成し、職員が業務内容に応じて働く場所を選択できる環境を整備します。これにより業務効率化と組織連携を強化し、生産性の高いオフィスを実現します。



図：執務室のゾーニング図



図：クイック窓口とステイ窓口のイメージ

図：待合広場のイメージ

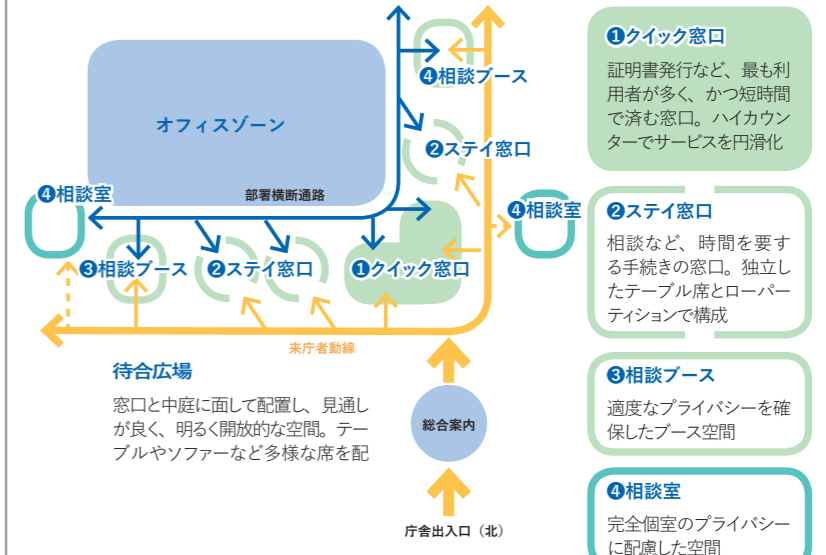
図：相談ブースのイメージ

窓口計画の基本的な考え方

目的別窓口を基本とし、ワンストップサービスに対応できる窓口

窓口のゾーニングの考え方

窓口ゾーンを以下の4つに区分するとともに後方に職員用横動線を配置し、各課の連携を円滑化することでワンストップサービスに対応します。これにより窓口サービスの質向上と職員負担軽減を両立します。



図：窓口のゾーニング図

6. 議会計画

基本的な考え方

独立性と開かれた議会の両立

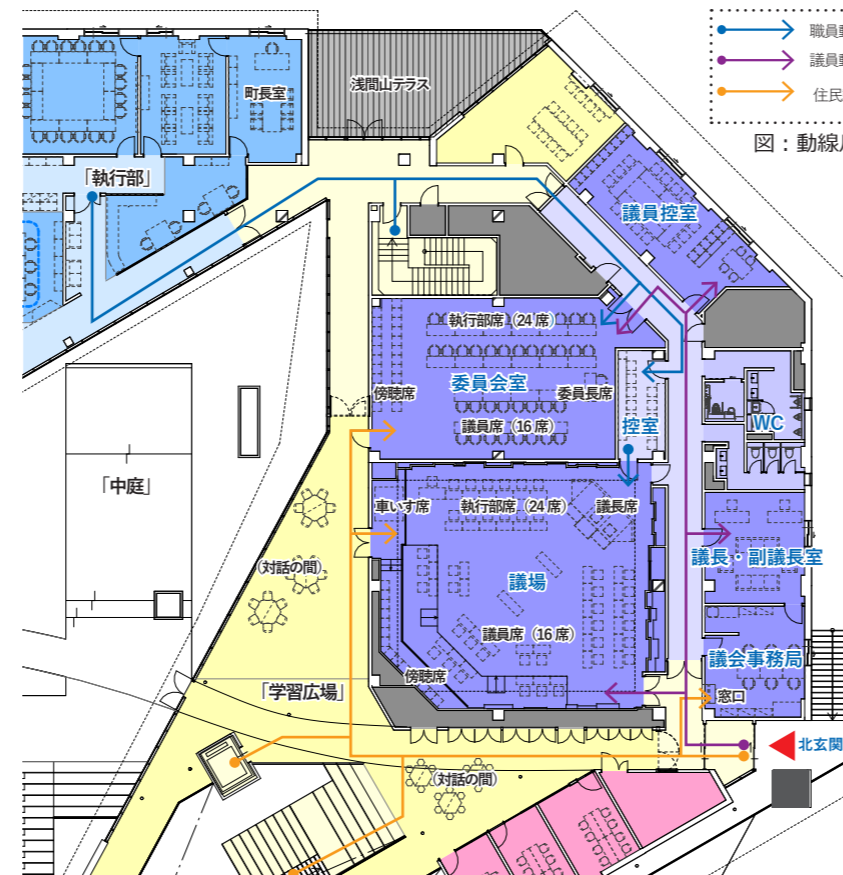
独立性と開放性を両立する動線計画

議員・職員・住民の動線を区分し、交錯を最小化します。特に住民は、議会セキュリティゾーンを経由せず傍聴席へ直接アクセスできる独立動線を確保し、議会運営の円滑化を図ります。

- 執行部との機能連携を促進：議会エリアは執行部と適度に分離しつつ出入口を近接配置し、職員の迅速な対応を可能とします。
- 「開かれた議会」の実現：傍聴席出入口を学習広場に面して配置し傍聴ロビーとして開放します。中庭に面した明るく開放的な空間とし、住民参画を促進する開かれた議会を実現します。

住民参画しやすい議場

- L字型対面レイアウト：視認性に優れ、活発な議会活動が行えるレイアウトとします。
- 誰もが参画しやすい傍聴環境：傍聴席は段差が少なく、車いす使用者用席も設置します。さらにライブ配信により、誰もが傍聴できる環境を整備します
- 温かみある空間：議場家具、壁、梁(木造を併用した構造)に木材を活用し、温かみのある空間をつくります。



委員会室
・議員全員分(16席)確保
・執行部全員分(24席)確保
・住民が傍聴しやすいよう「学習広場」からアクセス可能

議場
・学習広場に隣接して配置
・議会後に住民が議員と交流しやすい環境を整備

「学習広場」
・「学習広場」に面して議会エリア出入口を配置
・議員と住民の交流を促進
・「開かれた議会」を創出

「中庭」
・議会エリアと執行部を空間的に区分する緩衝帯として機能
・議会の独立性に寄与



図：議場のイメージ

第2章 建築計画 (つづき)

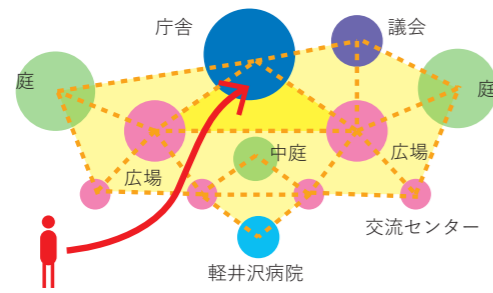
7. 交流センター計画

基本的な考え方

庁舎と連携し、住民生活をサポートする交流センター

誰でもいつでも“~したい”に出会うトライアングル

3つ以上の機能が連携し、化学反応を起こす空間を目指します。そのために、空間同士を正対させず角度ある配置で立体的な関係を創出します。



図：新施設の機能や空間の関係性

【1階】：ふらりと寄りたくなる住民交流の“居場所”へ

1階は人々の活動が賑やかにつながる“動”の空間とします。活動空間が並ぶ「まちの縁側」と、広々とした外部空間「緑の縁側」が補完し合い、多世代が集う活動拠点を創出します。

【2階】：中庭を囲む、静かな居場所へ

2階は対話や読書、調理や学びに集う、“静”の空間とします。また、囲まれた中庭は、1階の外部に完全に開かれた緑のゲート等とは異なり、風や視線から守られた、安心・安全な活動空間になります。

展示・情報発信

ハーモニーの庭⇄ホール⇄ハーモニー広場
地域活動みほん市・文化祭活動等の場

芸術・表現活動

ホール⇄ステップテラス⇄大階段
合唱・演劇・活動発表等の場

子育て支援

相談窓口⇄キッズスペース⇄中庭
子連れの方（庁舎手続）の見守りの場

生涯学習

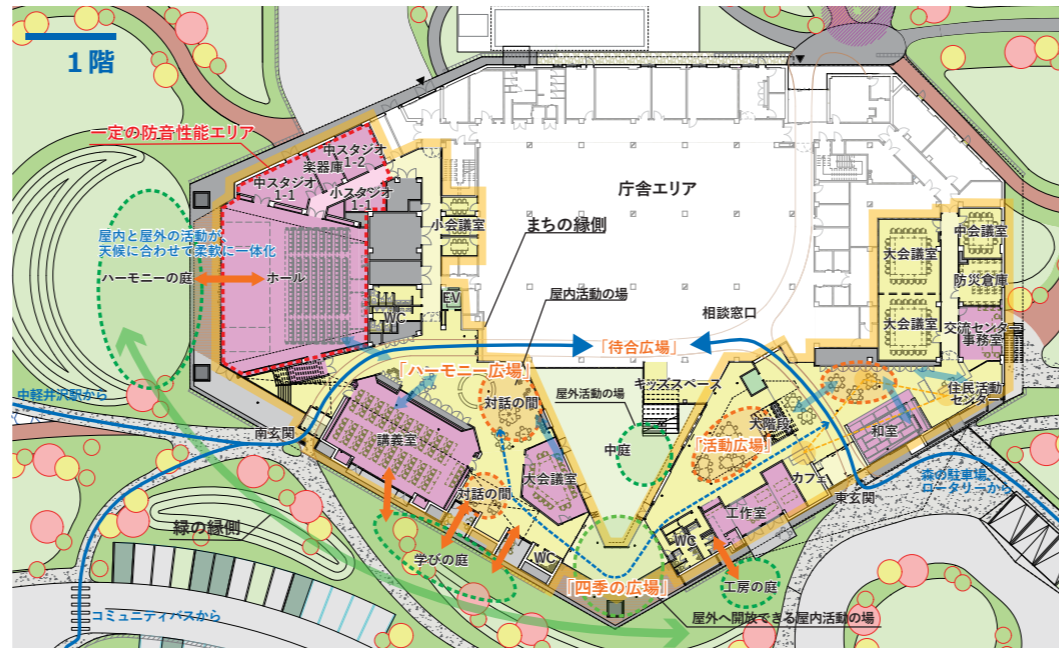
学びの庭⇄対話の間⇄講義室
夏期大学・文化祭活動等の場

ものづくり・ワークショップ

活動広場⇄工作室⇄工房の庭
夏休み課題・DIY・創作活動等の場

文化活動

対話の間⇄和室⇄情報発信コーナー
歴史・文化発信等の場



●ホール：防音性能を確保した平土間スタイル。ロールバックチェアも完備



●ハーモニー広場：多様な機能・活動を有機的につなぐホワイエ空間



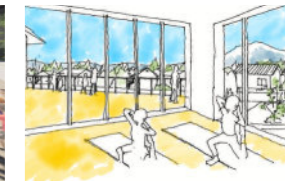
●活動広場：多様な世代が自然と交流できる空間



●子育て広場：子どもと大人が安心して一緒に居られる場



●中庭：周囲を壁に囲まれたおだやかな広場。交流センターと庁舎の視線をつなぐ場



●浅間山ラウンジ：浅間山を眺めながら活動できる場

健康

浅間山ラウンジ⇄テラスステージ⇄大会議室
ダンス・ヨガ・体づくり等の場

調理・食育

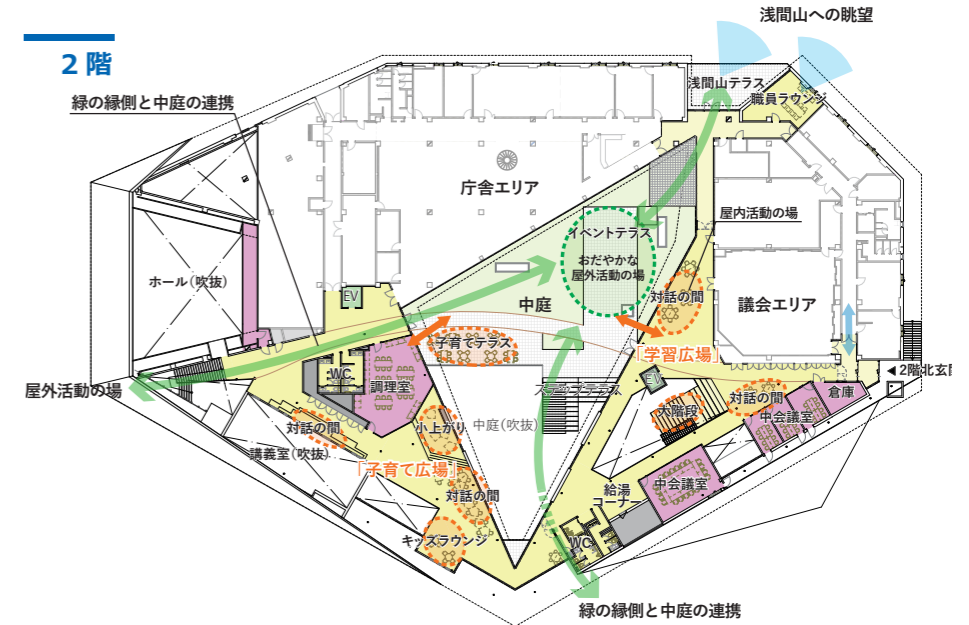
子育て広場⇄調理室⇄子育てテラス
料理教室・こども食堂等の場

町政への参画

議場⇄学習広場⇄会議室
議員と住民の交流・テレワーク等の場

様々な活動支援

中庭1階⇄ステップテラス⇄中庭2階
立体外部空間により多様な活動を支援



8. 環境計画

基本的な考え方

「100年建築」と「ZEB Ready 以上」を実現

LCCO2抑制のため、スケルトン(構造等の基本骨格)・インフィル(設備等の可変部)分離、普遍的デザイン、ZEB Ready以上の省エネ性能、将来の太陽光パネル設置対応等により長寿命建築を実現します。

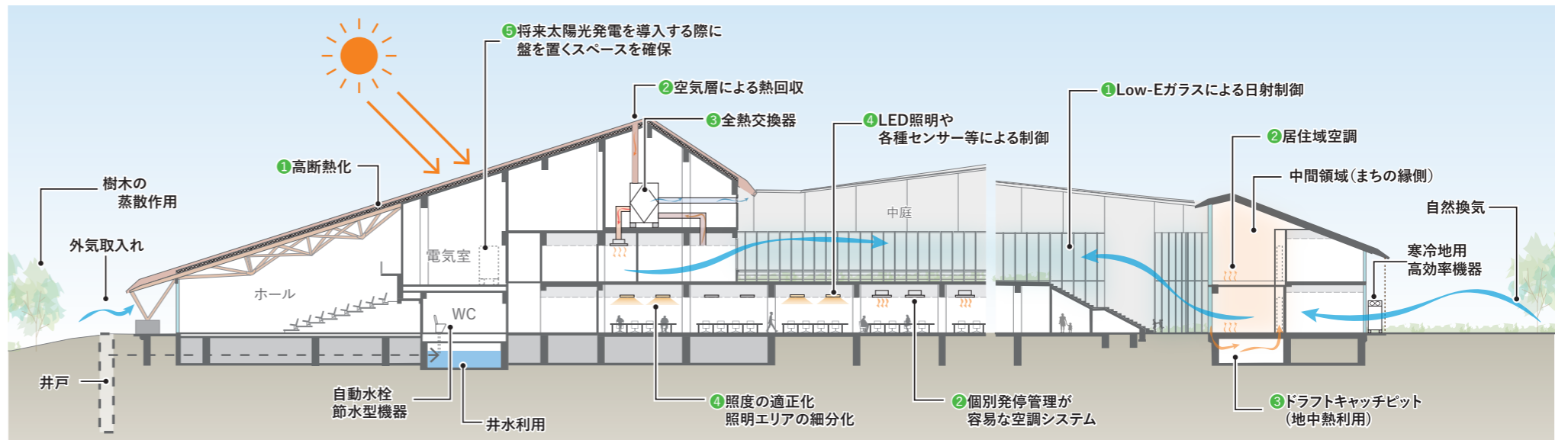
高い断熱空間となる中間領域＝「まちの縁側」

中間領域：外窓と内窓で挟み込むことで、中間領域を形成／外部負荷熱の緩衝帯として計画

自然換気：外窓と内窓は、図に示すとおり、季節や気温に応じて開閉させることで、冷涼な風を導入／空調する領域を縮小し省エネルギー化



図：「まちの縁側」の考え方



- ①高気密・高断熱化：軽井沢町の冬の暖房負荷を考慮し、高気密・高断熱設計/標高の高い軽井沢町の日射を有効活用/ Low-E ガラスなどによる日射制御等
- ②使い勝手に応じた空調システム：個室は個別、大空間は居住域空調等、使い勝手に合わせた空調システム/冬の日射熱を二重屋根により熱回収し暖房負荷を低減
- ③ドラフトキャッチピット：ピットを経由した外気導入を行い、暖房負荷を低減/全熱交換器による排熱回収を実施
- ④タスク・アンビエント照明：個別エリアの照明(タスク)と室全体の照明(アンビエント)を区分/人感センサー・調光制御を組み合わせた省エネルギー計画
- ⑤ペロブスカイト太陽電池等の先進技術への対応：ペロブスカイト太陽電池等の先進技術の飛躍的普及・進展を見据え、将来導入に対応できる計画

第2章 建築計画 (つづき)

9. 防災・減災計画

基本的な考え方

「防災+減災」で防災・避難拠点機能を確保

下記に示す災害リスクに対し、防災性能確保と減災対策で被害を最小化します。また、庁舎を防災拠点、交流センターを避難拠点として整備し、一体化による迅速な連携で防災・避難機能を実現します

計画地で想定される災害	必要となる対策等(防災+減災)
地震 最大震度:5強 (内陸型/海溝型)	耐震安全性の確保 家具・什物の転倒防止(壁等への固定)
風水害 湯川洪水による浸水: 0.5m未満および 3.0m未満 (1000年再現)	最重要機能の2階以上への配置 (災害対策本部室、サーバー室等) 地盤レベルから約0.5mマウンドアップ +出入口には0.5mの防水板を設置
火山(浅間山) 小~中規模噴火 ・空振	窓ガラスには割れにくく飛散しにくい 合わせガラスの採用を検討
大規模噴火 ・降灰のおそれ: 最大到達0.5m以上 ・火砕流と火砕サージ	事前に安全な場所へ避難(広域避難) 最重要機能を配置する範囲(RC造)は、0.5mの 降灰荷重に耐えるRC屋根とし庁舎機能を保護 事前に安全な場所へ避難(広域避難)
大雪 想定を超える積雪 (2014年:99cm)	1.0mの積雪荷重に耐える屋根設計 適宜雪下ろしができる計画

図: 想定される災害と対応策

避難拠点となる「交流センター」

外構を目的別に区分することや、軽井沢病院との車両動線で連携を強化するなど避難生活環境の向上を図ります。

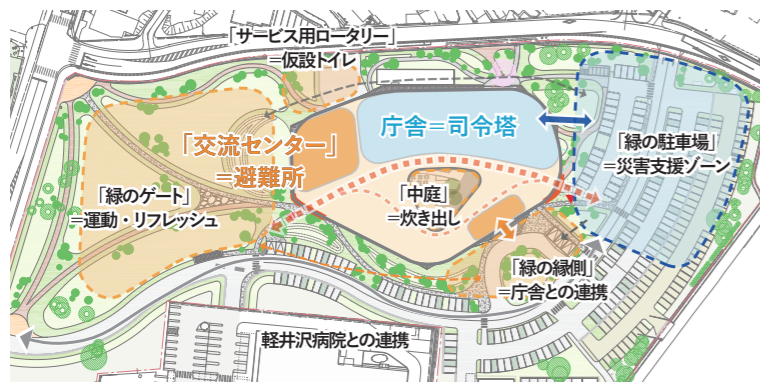


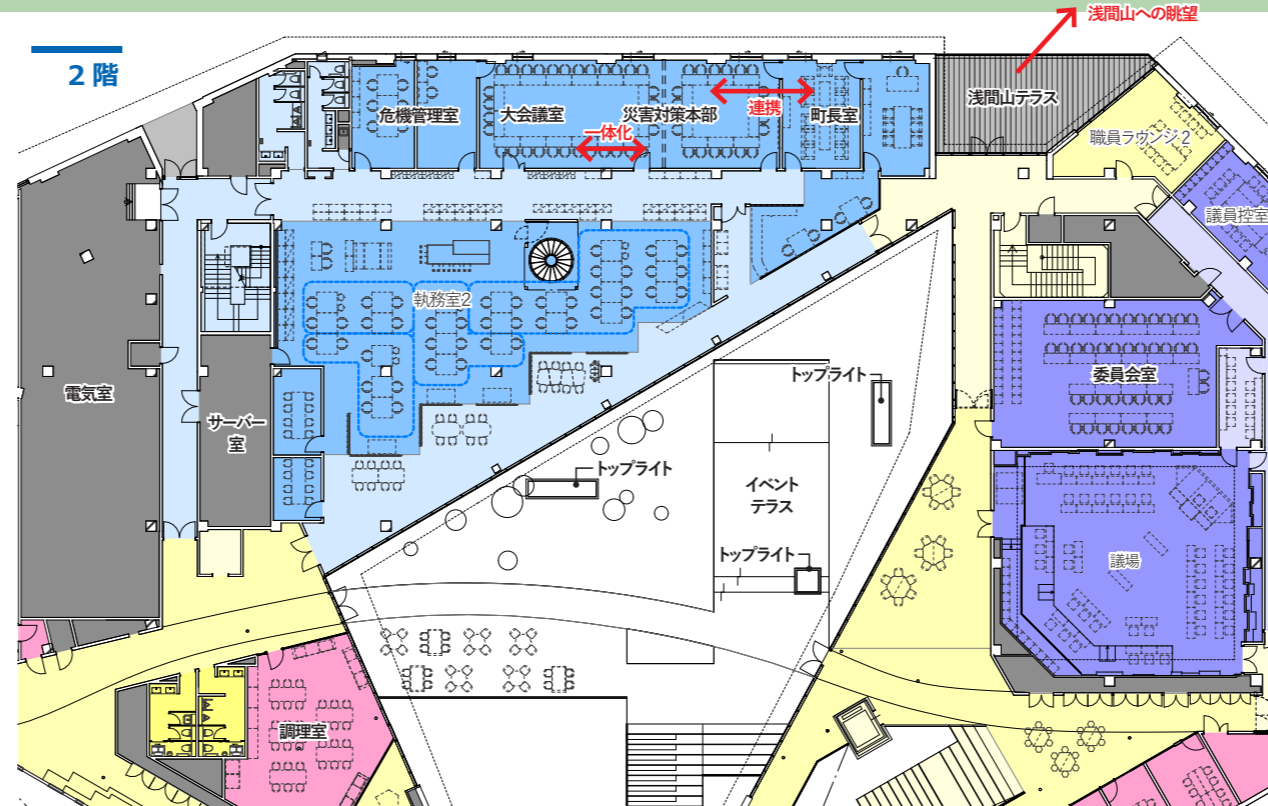
図: 目的別に区分する外構の考え方

ライフライン途絶への対応

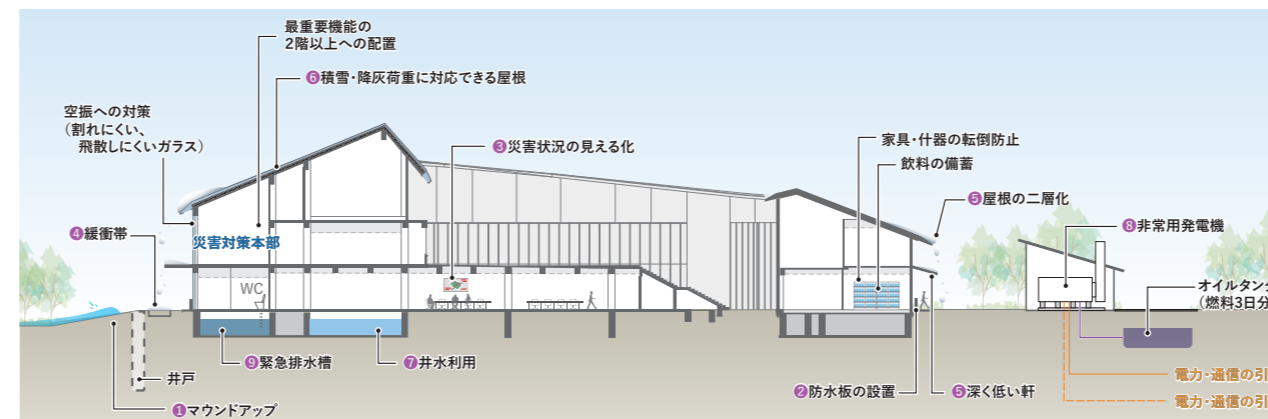
災害時に防災拠点・避難拠点としての機能を維持するため、ライフライン途絶に備えた多重化対策を講じます。

インフラ種別	各インフラの運用手段	▼災害発生				
		平常時	初期 ~1日	短期 ~3日	中期 ~1週間	長期 ~1ヶ月
電源	備蓄燃料 運転 (備蓄油 3日分)	電力	非常用発電機(備蓄油) 100%運用(3日間)	自衛隊等 給油対応		
	備蓄油による発電 +負荷制限により 7日間維持 ※以降は給油車にて給油	電力	非常用発電機(備蓄油)や自然エネルギー の併用により、7日間運用	自衛隊等 給油対応		
上水	受水槽残水利用、 携帯浄水器、備蓄水 (ペットボトル)にて 4L/人(3日間分)を確保	上水	受水槽残水利用・備蓄水等 4L/人・日(3日間分)	自衛隊等 給水車対応		
	受水槽残水利用、井水 利用により確保	上水・井水ろ過	受水槽残水利用・井水利用 30L/人・日(3日間分)	自衛隊等 給水車対応		
下水	緊急汚水槽 34L/人・日 (7日間分)、備蓄携帯 トイレにて対応	下水	緊急汚水槽 34L/人・日(7日間分) 備蓄携帯トイレ	汚水搬出		

図: 新施設で賄うことのできるライフライン



- 災害対策本部**
 - 災害活動の指揮系統の中心
 - 関係諸室(町長室、危機管理室等)を隣接して配置し、迅速な対応が行える計画
- 町長室**
 - 災害対策本部と直接行き来できるように連絡扉を設置し、迅速な災害対応を支援
- 危機管理室**
 - 災害対策本部の運用を総合的にサポート
 - 災害状況の把握、関係機関からの情報収集、住民への情報発信等を一体的に管理
- トップライト (1階執務室用)**
 - インフラ途絶時、非常用発電機からの電力供給を抑えるための明かり窓として活用
- 大会議室**
 - 日常時は会議室として利用し、災害時は可動間仕切りを開放することで災害対策本部と一体的に利用できる
- イベントテラス**
 - 物資受け入れスペースや炊き出しスペースとして活用できる計画
- サーバー室・電気室等**
 - 重要な基幹機室は浸水リスクの少ない2階(一部3階)に配置
- 浅間山テラス**
 - 災害状況(浅間山噴火活動、湯川氾濫等)を直接目視で確認できるテラス
- 調理室**
 - 炊き出し対応



- 1階床レベルの高上げ:** 建物周囲より0.5m以上高く設定
- 緩衝帯(落雪・氷柱対策):** 落雪・氷柱が生じるエリアには緩衝帯を計画し、歩行者や車両の安全性を確保
- 積雪・降灰荷重に対応できる屋根(庁舎機能範囲):** 1mの積雪荷重、0.5mの降灰(浅間山噴火時)荷重に対応
- 非常用発電機:** 3日分の燃料を確保(自然エネルギーと併用により7日間の電力供給可) / 敷地の高い位置に別棟にて計画し維持管理に配慮(耐震性能は母家と同等)
- 深く低い軒(落雪・氷柱対策):** 建物周囲の軒は深く低く設定し、建物周囲の歩廊やポーチへの落雪・氷柱の危険を防止(高い位置の軒は低い位置に庇を追加した二段構造で対応)
- 井水利用:** 上水道破断時に飲料水(携帯浄水器併用)として活用
- 緊急排水槽:** 下水道破断時に排水を貯留。避難人数、災害活動人数の7日間分を確保

浸水対策

- 1階床レベルの高上げ:** 床レベルを0.5m以上高くするとともに防水板を設置します。また、現庁舎より高い位置に配置します。
- 重要諸室の上階集約:** 町長室・災害対策本部等の防災上重要な機能を2階以上に配置します。

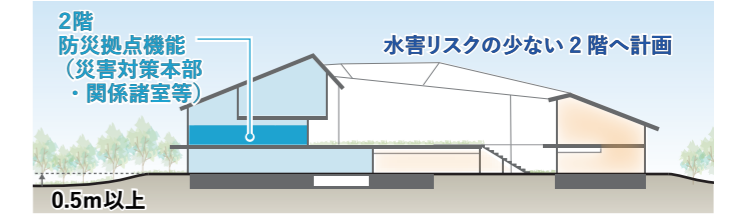


図: フロア構成の考え方

地震対策

- 耐震性能の確保:** 庁舎と交流センターの一体化により、より高性能な新庁舎の耐震基準「構造体:II類/建築非構造部材:A類/建築設備:甲類」を施設全体に適用します。
- 機能に応じた複合構造形式の採用:** 庁舎機能はRC造で耐久性を確保、交流センター機能は鉄骨造で自由度の高い空間構成を実現する複合構造とします。

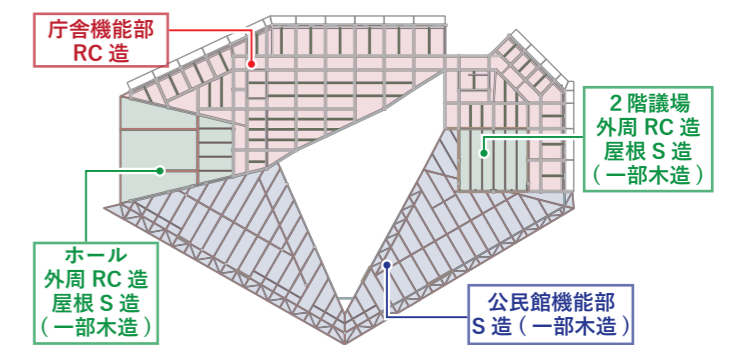


図: 複合構造形式の採用

積雪・氷柱対策

- 積雪1mに耐える屋根構造:** 2014年の想定超過積雪(99cm)を踏まえ、1mの積雪荷重に耐える屋根とします。
- 高断熱化による氷柱発生抑制:** 十分な断熱材と屋根裏空間を確保し、熱の緩衝帯を形成します。また、屋根裏空間の換気により熱回収を行い断熱性能を高めます。

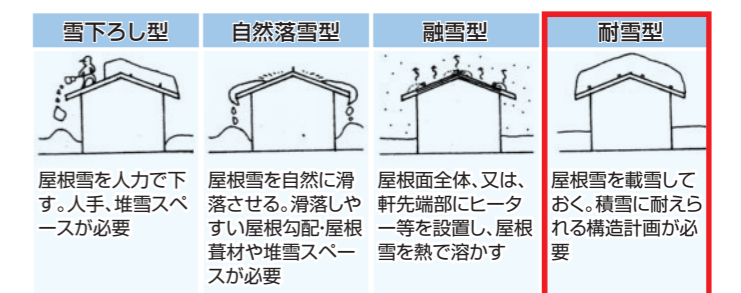


図: 屋根雪の処理方法 (図版は長野県住宅部資料より引用)

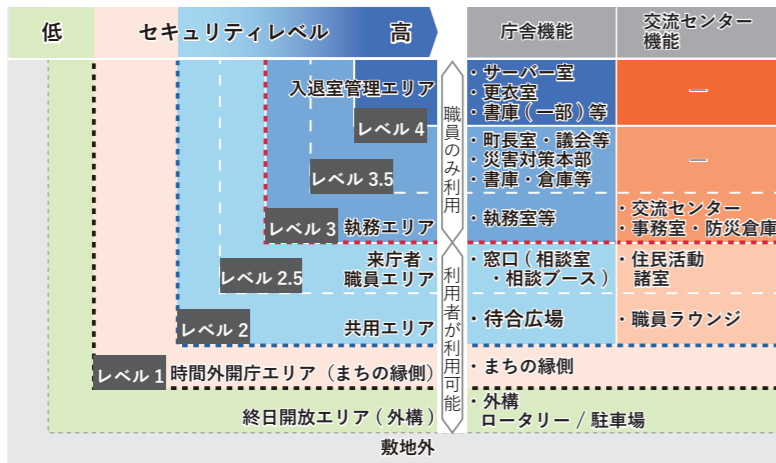
第2章 建築計画 (つづき)

10. セキュリティ計画

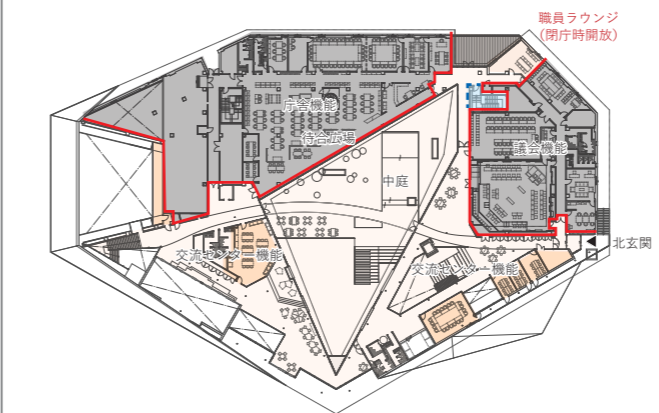
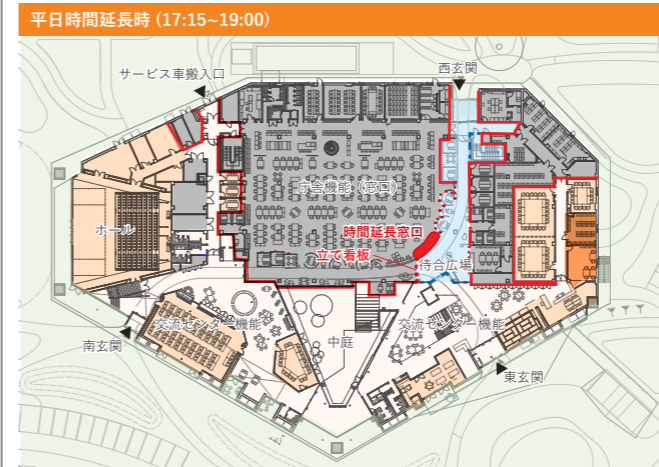
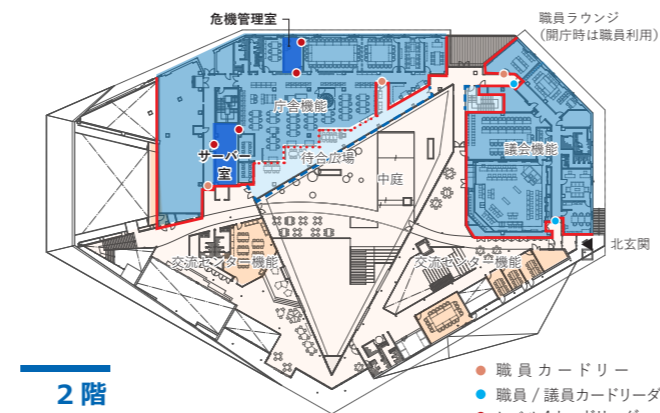
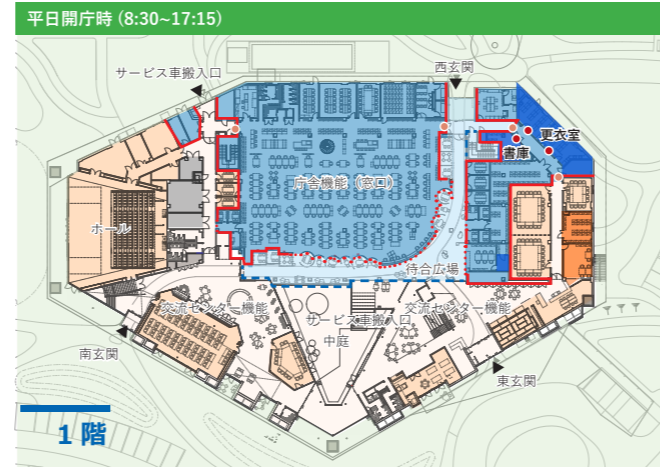
基本的な考え方

段階的なセキュリティレベルを設定し重要な情報等を保護

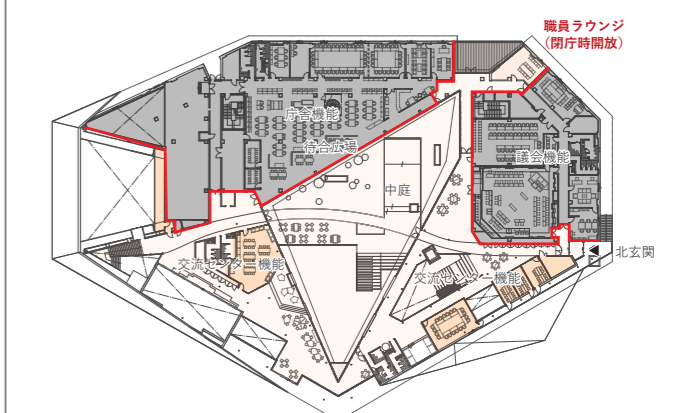
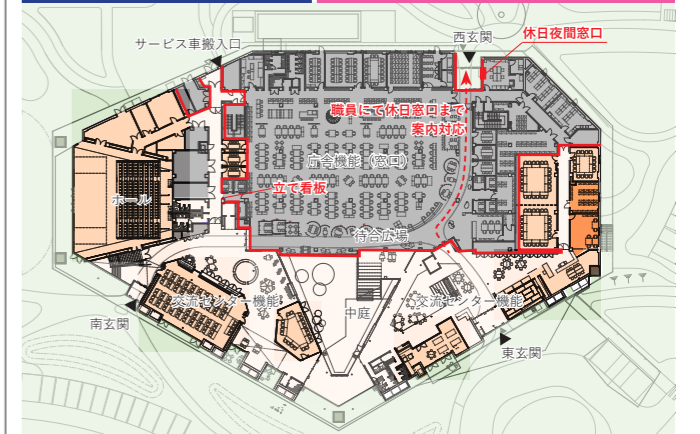
庁舎機能と交流センター機能を明確に区分し、それぞれ異なる運用形態にフレキシブルに対応できる計画とします。また、庁舎機能は各室の用途に応じた段階的なセキュリティレベルを設定し、使い勝手を損なわず防犯性・機密保持性に優れた施設を実現します。



図：段階的なセキュリティ計画



※夜間 (21:00 ~ 9:00) : 休日夜間窓口のみ対応可能
平日夜間 (19:00 ~ 21:00) 休日交流センター開館時 9:00 ~ 21:00



● 職員カードリ
● 職員 / 議員カードリーダー
● レベル4カードリーダー

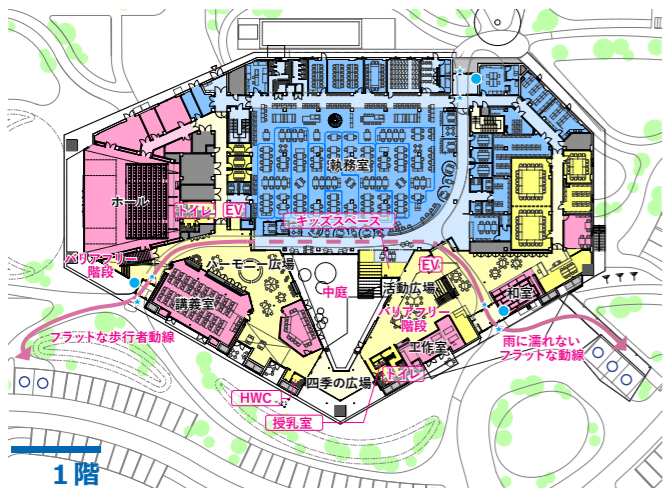
11. ユニバーサルデザイン計画

基本的な考え方

誰もが安全・快適に利用できる新施設の実現

庁舎と交流センターの一体化により多様な世代・目的を持つ住民が集う場となります。そのため年齢・性別・障がいの有無・国籍に関わらず、誰もが使いやすい交流拠点を実現します。

- 【凡例】
- 音声誘導装置
 - 自動扉
 - おもいやり駐車場
- 【交流センター内】
- 小使器小便器 1か所
 - 手すり付き
 - 大使器 男女各1ブース
 - L型手すり、おもひやり交換台、ベビーカー付

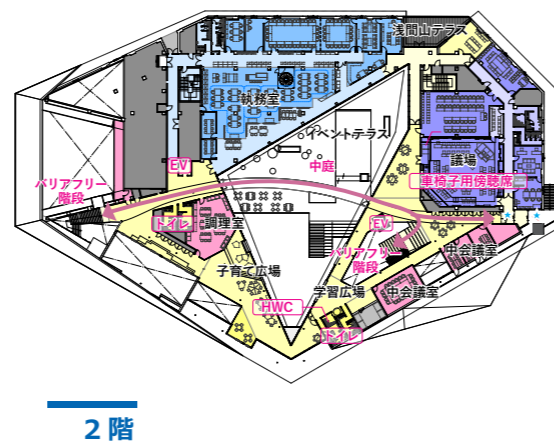


見通しが良く移動しやすい

- 空間認識のしやすさ：施設を中心に中庭を配置することで、自身が今どこにいるのかを直感的に把握できる計画
- 行き止まりをつらない動線計画：中庭を中心とした回遊性の高い空間構成で行き止まりのない計画
- 直感的にわかりやすいサイン：サイン形状、書体、記号、色彩などを統一し、直感的に理解できるデザイン計画

ユニバーサルデザインの徹底

- 多機能トイレ (HWC)：車いす、オストメイトやベビーカー・ベッド等を配備
- おもいやり駐車場：北・南玄関近くに配置。北玄関の駐車場には屋根を設置
- 授乳室・キッズスペース：子連れの方でも安心して来庁できる計画
- バリアフリー：エレベーターは車いす対応。階段はバリアフリー対応



12. ランドスケープデザイン計画

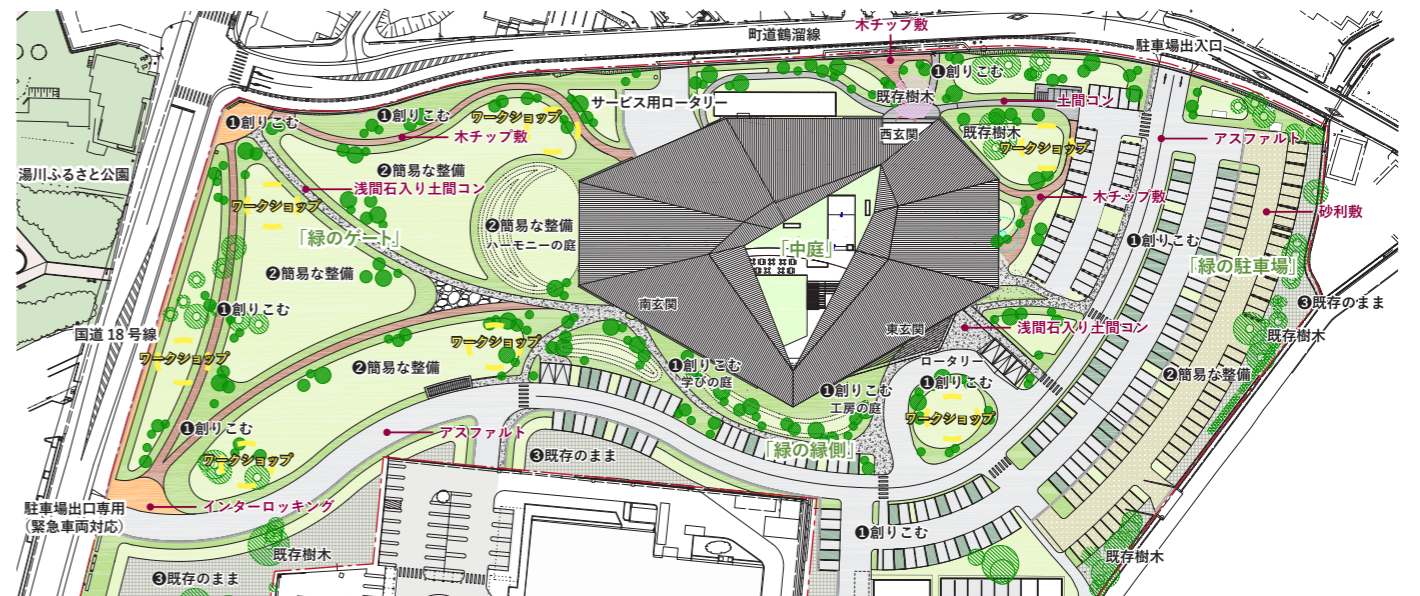
基本的な考え方

段階的整備でコストを抑えつつ、軽井沢らしい風景を創出

本外構は広大な面積であるため、整備に必要なコストが懸念されます。そのため全体を均一に整備するのではなく、段階的整備とし、コスト抑制と美観の両立を目指します。

①創りこむ	②簡易な整備	③既存のまま
<ul style="list-style-type: none"> ● 高木、中木 ● 地被類 + 低木 ● 浅間石入り土間コン ● 土間コン ● インターロッキング ● アスファルト 	<ul style="list-style-type: none"> ● 種子吹付 ● ※芝など3種混合 ● 砂利敷 ● 木チップ敷 	<ul style="list-style-type: none"> ● 下草除去 ● 既存樹木
整備範囲の比率 [5割]	[4割]	[1割]

図：段階的整備イメージ



1. 構造計画の基本方針

「庁舎改築周辺整備事業基本計画(軽井沢町、令和7年3月)」を勘案し、構造計画の基本方針を次のように定めます。

- 大地震時の機能維持**：想定される大地震後も構造体の大きな補修なく使用でき、災害応急対策活動と避難施設機能を確保します。
- 周辺環境との調和と環境配慮**：県産木材や浅間石などの地場産材を用いて環境負荷を低減し、軽井沢の風土と調和する構造とします。
- 成長変化への対応**：将来的な建物の使われ方の変化に対応できるよう、フレキシビリティの高い計画とします。

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ている。
	II類	大地震動後、構造体の大きな補修することなく、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ている。
	III類	大地震動後により、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ている。
建築非構造部材	A類	大地震動後、災害応急対策活動や被災者の受け入れの円滑な実施、また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ている。
	B類	大地震動後により、建築費構造部材の損傷、移動等が発生する場合でも、人命の安全確保と二次災害の防止が図られている。
建築設備	甲類	大地震動時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共に、大きな補修することなく、必要な設備機能を相当期間継続できる。
	乙類	大地震動時の人命の安全確保及び二次災害の防止が図られている。

図：耐震安全性の目標

計画供用期間の級	計画供用期間	耐久設計基準強度 [N / cm ²]
短期	30年	18
標準	65年	24
長期	100年	30
超長期	200年	36

図：計画供用期間とコンクリート強度（一般劣化環境）

- 浅間山噴火への対応**：降灰量50cm(湿潤状態単位荷重167N/m²/cm)を庁舎機能部分に終局時の荷重として考慮します。
- 設計用風荷重**：法令の基準風速30m/sec、地表面粗度区分Ⅲとします。
- 構造種別**：庁舎機能は鉄筋コンクリート造、交流センター・議場は鉄骨造を主体とし、木ブレース・木トラスを一部併用する構造とします。また、浅間石ロッキを建物の地震時の水平変形抑制に使用します。
- 架構形式**：鉄筋コンクリート造は耐力壁付ラーメン構造、鉄骨造部分は純ラーメン構造とします。
- 設計用積雪荷重**：法令の74cmに対して構造体が損傷しないよう計画します。また、近年観測された最大積雪量99cmを勘案し、100cmに対して構造体に有害な変形が生じないよう計画します。
- 基礎計画**：表層部から埋土・湖性堆積物・火山噴出物が分布し、1FL-5.0m付近から玉石混じり礫層(gsl層)が出現します。液化化検討の結果、危険度は低いため、gsl層を支持層とした直接基礎(支持層まで地盤改良)として計画します。

1. 電気設備計画の基本方針

防災拠点として信頼性が高く災害時も自立機能維持できる設備とします。初期費用・維持管理費を低減し、省エネルギーに配慮しつつ、メンテナンスや機器更新に柔軟に対応できる計画とします。

- 安全性・信頼性(災害に強い施設)**：高圧2回線受電、非常用発電機(軽油3日間備蓄)、主要設備の浸水対策により災害時の機能維持を確保します。執務室電源はAC系とAC/GC系で構成し、重要負荷は二重化電源とします。通信インフラは2方向引込で冗長化します。
- 省資源・省エネルギー(環境に優しい施設)**：照明制御等により省エネルギー化を図りZEB Readyを実現します。将来の太陽光発電設備導入によりNearly ZEBを目指すとともに、用途毎の計量により運用改善が可能な計画とします。
- 更新性・容易性(維持管理に配慮した施設)**：電気室・発電機室は機器更新に配慮し、汎用品を主体に計画します。搬入ルート確保、部分停電による年次点検対応、絶縁監視装置やデバイスシールの設置により、保守性とメンテナンス性を高めた計画とします。

2. 電気設備概要

1	電力引込設備	三相3線式：6.6kV 60Hz 2回線受電 本線・予備線方式
2	受変電設備	受変電形式：屋内キュービクル式 設備容量：2,150kVA トップランナー変圧器(2026年基準)
3	非常用発電設備	エンジン形式：ディーゼル(3φ3W 6.6kV 60Hz) 燃料：軽油で3日間対応 その他：仮設発電機接続対応
4	太陽光発電設備	将来対応
5	電力貯蔵設備	直流電源装置：長寿命MSE型(非常照明・受変電操作)
6	動力設備	配電方式：EM-CET ケーブル+ケーブルラック、配管 配電電圧：三相3線 200V
7	電灯設備	配電方式：EM-CET ケーブル+ケーブルラック 配電電圧：単相3線 200V/100V 照明器具：LED照明器具 執務室：明るさセンサ+人感センサ制御、WC・倉庫：人感センサ 執務室コンセント：OAフロア内ハーネスジョイント+OAタップ 電気自動車充電設備
8	通信引込設備	異方向引込対応
9	弱電設備	構内情報通信網設備、構内交換設備、 情報表示設備(登退庁、時刻表示) 映像・音響設備、拡声設備、 誘導支援設備(インターホン、トイレ等呼出、音声誘導) テレビ共同受信設備、監視カメラ設備、出庫警報設備 入退室管理設備、機械警備用配管設備、議場設備、委員会設備
10	自動火災報知設備	GR型受信機、感知器

図：電気設備概要

3. 電気設備計画概要

- 電力引込設備**：電力会社より高圧6.6kV本線・予備線の2回線を異ルートで引込みます。本線は敷地西側町道より地中引込、予備線は敷地国道18号線より引込柱を介し架空引込み後、地中にて建物内へ引込みます。
- 受変電設備**：2階電気室に屋内キュービクル式受変電設備を設置し、更新・増設用スペースを確保します。力率改善、デマンド監視、常時絶縁監視装置により効率的な運用を図ります。重要負荷はAC系・AC/GC系の二重化電源とし信頼性を高めます。
- 発電設備**：災害時の停電対策としてディーゼル発電機を設置し、重要負荷及び施設保安負荷に電源供給します。地下オイルタンクに軽油を備蓄することにより、3日間の連続運転を可能とし、火山灰対策フィルタの設置や中央監視による監視を行います。
- 動力・電灯設備**：受変電設備より各動力制御盤・各電灯分電盤へ電力を供給し、負荷種別毎に電力量計で計測します。データを中央監視設備に蓄積し、竣工後の利用状況に応じたチューニングが可能な計量計画とします。
- 省エネルギー化**：執務室の平均照度は500lxとし、LED器具を採用します。執務室は明るさセンサ+人感センサ、更衣室・トイレ等は人感センサ、共用部はスケジュール制御により省エネルギー化を図り、守衛室で一元管理を可能とします。

室名	照明器具	設計照度 [lx]	照明制御
執務室	レースウェイ+直付器具	500	明るさセンサ+人感センサによる自動調光、リモコンスイッチ
会議室	埋込器具	500	明るさセンサによる自動調光、リモコンスイッチ
議場	レースウェイ+直付器具	1000	調光可能、リモコンスイッチ
廊下	直付ダウンライト	100	スケジュール
電気室、機械室	レースウェイ+直付器具	300	タンブラスイッチ
WC	埋込ダウンライト	200	人感センサによる自動点灯

図：照度基準表

- 通信引込設備**：通信会社より敷地西側町道と国道18号線の2方向から引込を計画し、2階サーバ室・MDF室へ引込み可能とします。
- インターホン設備**：守衛室とサービスロータリー出入口等にカメラ付インターホン、視覚障がい者支援用として1階サービスカウンターと出入口間に連絡用インターホンを設置します。
- 音声誘導設備**：視覚障がい者対応として音声誘導設備を各出入口(北側・南側1階、守衛室前、北側2階)に設置します。
- 監視カメラ設備**：新施設内外及び駐車場に設置し、1階守衛室で一元監視・録画します。
- 入退室管理設備**：セキュリティレベルに応じた入退室管理設備を設置し、1階守衛室で一元管理します。
- 議場設備**：議会の円滑な進行と議事記録のため議場設備を設置します。難聴者支援設備、庁内映像配信用変調器、外部配信用端子を設け多様な情報発信に対応します。

1. 機械設備計画の基本方針

- 省エネルギー化**: 高効率空調熱源システム、インバーター制御、CO2濃度による外気量制御等の手法を採用します。各室の負荷・運用特性に応じた空調ゾーニングと節水器具等により環境負荷低減を図ります。
- 災害時(BCP)対応**: 空調用熱源は災害時復旧の早い電

気とし、サーバー室・電気室は空調機複数台構成と非常電源供給により信頼性を高めます。また災害時の給水源は井水の有効活用を図るシステムとします。

- 機能性・維持管理性への配慮**: 業務形態に応じたゾーニング、バリアフリー対応、中央監視による一元管理を行います。

2 空調設備計画概要

- 熱源設備**: 空調用熱源は電気とし、主熱源は空気式ヒートポンプチャラー、室内負荷処理は個別パッケージ空調機を採用します。台数分割により故障時のリスク分散を図ります。
- 空調設備**: 庁舎と交流センターは運用方式に応じた空調計画とし、まちの縁側は外気と室内の中間領域として省エネルギー性に配慮した空調方式とします。

■設計用屋外条件

			温度 [°C]	相対湿度 [%]	備考
外気	夏期	一般	29.3 (14時)	65.7 (14時)	※1
		守衛室(24時間稼働)	-14.2	91.2	※2
	冬期	一般	-7.8	94.3	※1

※1. 国土交通省監修 建築設備設計基準 令和6年版 軽井沢
 ※2. 過去5年の最低外気温

■主要諸室の設計用屋内温湿度(調整目標)

室名	夏期		冬期	
	室温 DB (°C)	相対湿度 RH (%)	室温 DB (°C)	相対湿度 RH (%)
一般空調室(居室)	27	成行	21	40 (一部成行)
まちの縁側	28	成行	13	成行

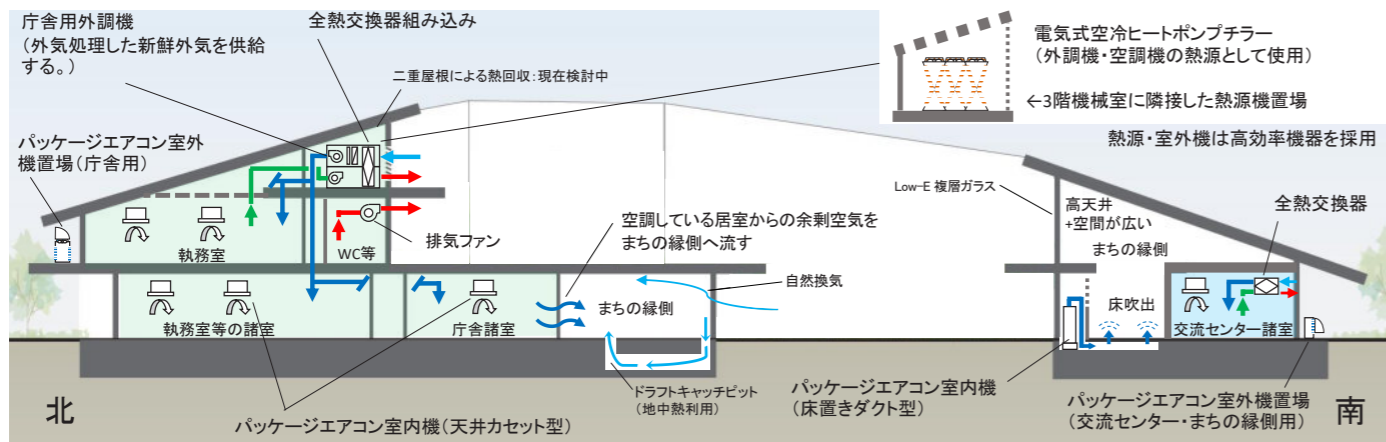


図: 執務室等諸室・交流センター諸室・まちの縁側の空調設備イメージ図

- 換気設備**: 各室に換気設備を設置し、執務室はCO2センサーによる外気量制御を行います。倉庫・便所等は第3種換気、臭気の発生しない倉庫等は廊下循環換気とし外気流入量を抑えます。
- 排煙設備**: 自然排煙により計画し、機械排煙設備は設置しません。

- 中央監視・自動制御設備**: 守衛室に中央監視装置と集中リモコンを設置し、空調・衛生・電気設備を一元管理します。デマンド制御機能、変流量制御、CO2制御、人感センサー制御等により効率的な運用と省エネルギー化を図ります。

3 衛生設備計画概要

- 給排水量計算**: 機器能力・容量選定のための条件を右図に示します。

【通常時】

通常時の在室人員、上水・雑用水の使用量、排水量一覧表

対象	人員 (人)	上水		雑用水		排水 (m3/日)
		単位給水量 (L/人・日)	使用水量 (m3/日)	単位給水量 (L/人・日)	使用水量 (m3/日)	
職員	305	18	5.49	42	12.81	18.30
交流センター利用者 (来庁者含む)	530	12	6.36	28	14.84	21.20
計			11.85		27.65	39.50

※飲料水: 雑用水=3:7 とし、在勤者1人当たりの給水量は60L/日(中間値)と設定
 ※交流センター利用者1人当たりの給水量は40L/日(最低値)と設定

【災害時】

災害時の在室人員、上水・雑用水の使用量、排水量、災害時対応一覧表

対象	人員 (人)	上水		雑用水		排水 (m3/日)
		単位給水量 (L/人・日)	使用水量 (m3/日)	単位給水量 (L/人・日)	使用水量 (m3/日)	
災害時活動 +一時避難 人数	610	4	2.44	30	18.30	20.74
インフラ停 止日数	3日		7.32		54.90	62.22
	7日		—		—	145.18

※災害時給水の単位上水量・単位雑用水量については建築設備設計基準より引用

- 給水設備**: 給水系統は、上水・雑用水の2系統とします。雑用水は井水をトイレ洗浄水に使用します。各水槽は2槽分割とし清掃時も断水しません。上水受水槽には緊急遮断弁を設置し、災害時は残水利用とポンプ非常電源稼働により継続給水を可能とします。

- 給湯設備**: 給湯方式は局所給湯とし、給湯室等に電気式温水器、調理室にヒートポンプ給湯器を設置します。

- 衛生器具設備**: 節水型器具と自動水栓を採用し節水及び感染症対策を図ります。外周部・外部器具は寒冷地仕様とし凍結防止策を講じます。

- 排水通気設備**: 建物内は汚水・雑排水合流方式、屋外は汚水・雨水分流方式とします。災害時の下水道破断に備え、地下ピットに緊急用排水槽(有効容量約150m3)を設置します。

- 井水利用設備**: 雑用水への井水利用のため井戸を新設し、井戸ポンプから雑用水槽へ供給します。

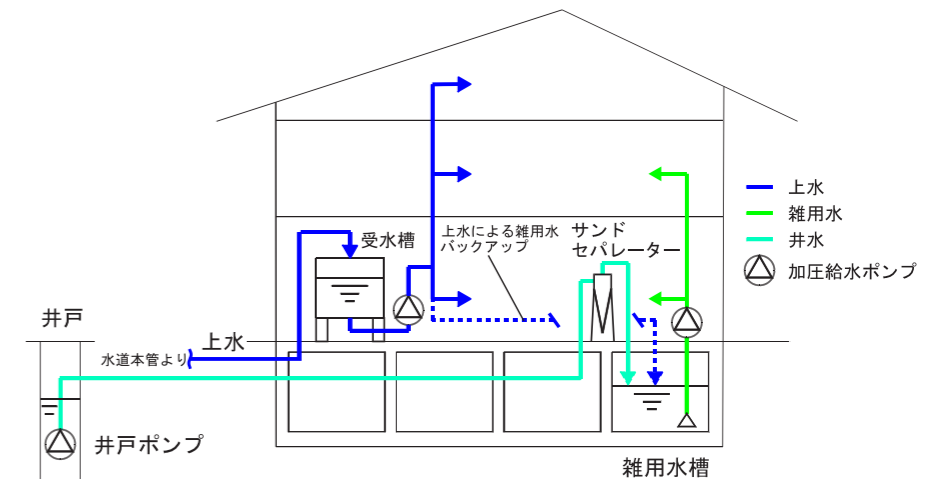


図: 給水概略フロー図

1. 事業費

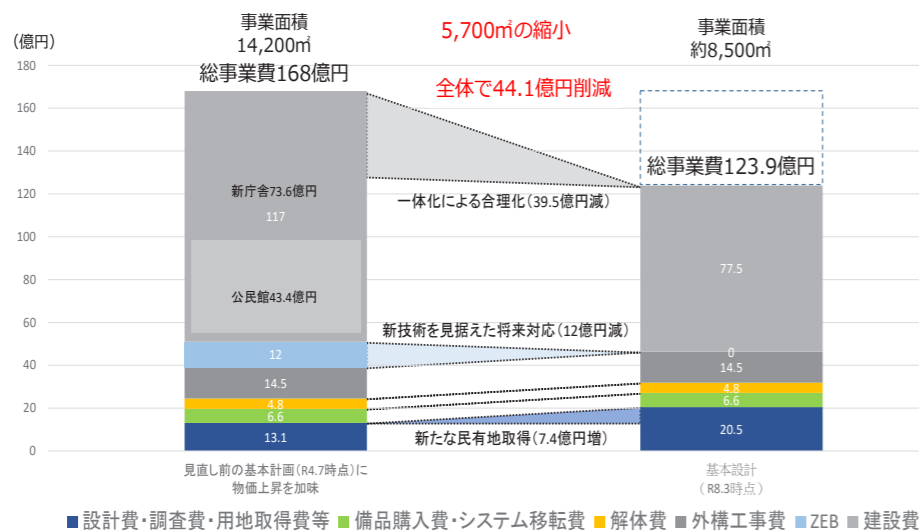
事業費

	基本計画 (R7.3)	基本計画に 物価上昇を加味	基本設計 (R8.3) (案)
建設費	72億円 (80万円×9,000㎡)	78.1億円 (86.8万円 ※1) ×9,000㎡)	77.5億円 ※3 (約8,500㎡)
外構工事費	16.5億円	17億円 ※2	14.5億円 ※4
太陽光発電設備工事費	—	—	—
解体費	3.2億円	3.7億円	4.8億円 ※5
備品購入費・ システム移転費	6億円	6億円	6.6億円 ※6
設計費・調査費・ 用地取得費等	22.3億円	22.3億円	20.5億円
合計	120億円	127.1億円	123.9億円 ※7

- ※1: 建築費については、『基本計画』では類似案件の事例による建築単価を基に算出しています。物価上昇については、令和7年3月の『基本計画』の時点から月平均で0.425%上昇していることから、令和8年3月の『基本設計』策定時点を想定して、建築単価を86.8万円としています。
- ※2: 外構工事費の物価上昇については、月平均で0.158%上昇していることから、令和8年3月の『基本設計』策定時点を想定して、総額を17億円としています。
- ※3: 建設費は、これまでは類似案件の事例による建築単価を基に算出していましたが、『基本設計』では、現段階で可能な限り見積りを行った積み上げにより算出しています。
- ※4: 外構工事費は、公用車車庫・車椅子利用者用駐車場・非常用発電気室を含みます。
- ※5: 解体費は、他事例を参考に物価上昇を見込んだ金額としています。また、アスベスト除去分に係る経費は除いています。
- ※6: 備品購入費及びシステム移転費は、メーカーへのヒアリング内容を参考に物価上昇を見込んだ金額としています。
- ※7: 事業費は、今後も労務単価の上昇などが見込まれることから、更に変動することが予想されます。

見直しの削減効果

●見直し前の基本計画(令和4年7月時点)を仮にそのまま進めていた場合に想定される総事業費168億円と基本設計(令和8年3月時点)の総事業費123.9億円を比較しています。



財源の内訳

内訳	金額	備考
庁舎改築周辺整備基金	41.3億円	H27～R7積立額
地方債	65.5億円	
一般財源	17.1億円	R元～R6支出済額 (3.8億円) + R7支払見込額 (8.8億円) + R8以降支出予定額 (4.5億円)
合計	123.9億円	

補助金・交付金の検討

補助金・交付金の例 (令和7年度の場合)

- ・内閣府の新しい地方経済・生活環境創成交付金 (第2世代交付金)
- ・対象範囲は交流センターのみ / 補助率: 1/5 / 限度額 10 億円
- ※年度毎に内容が変更されるため、最終的な活用金額は申請年度により変わります

2. LCC (ライフサイクルコスト) 概算値

●ライフサイクルコスト 算定結果 (供用期間 100 年・ZEB Ready 建物)

	建設コスト	ランニングコスト		解体コスト	計
	(設計・監理・建設費)	運用コスト	保全コスト		
合計 (千円/税抜)	7,895,650	2,101,200	16,870,296	470,900	27,338,046
割合	28.9%	7.7%	61.7%	1.7%	100.0%
		69.4%			

ランニングコストの内訳

- ・運用コスト: 光熱水コスト
- ・保全コスト: 維持管理コスト (定期点検及び保守費、運転・監視及び日常点検、清掃費等に要する費用) 修繕等コスト

●ライフサイクルコストの概算における前提条件

- ・「令和5年版 建築物のライフサイクルコスト」(国土交通省大臣官房官庁営繕課 監修 / 一般財団法人 建築保全センター編集・発行)の計算プログラムを用いて算出しています。
- ・検討結果は「令和5年版 建築物のライフサイクルコスト」における計算プログラムによる一定条件下での算出であり、実際の施設運用時の金額を保証するものではありません。

●計算方法

- ・「床面積入力法」と「部材入力法」を併用して試算しています。
 - 「床面積入力法」: モデル建物の部材数量を基に面積按分ベースで計算
 - ➡ 建築(内部仕上、内部建具、その他)、電気、機械
 - 「部材入力法」: 基本設計時の概算数量ベースにて計算
 - ➡ 建築(屋根、外部仕上、外部建具)

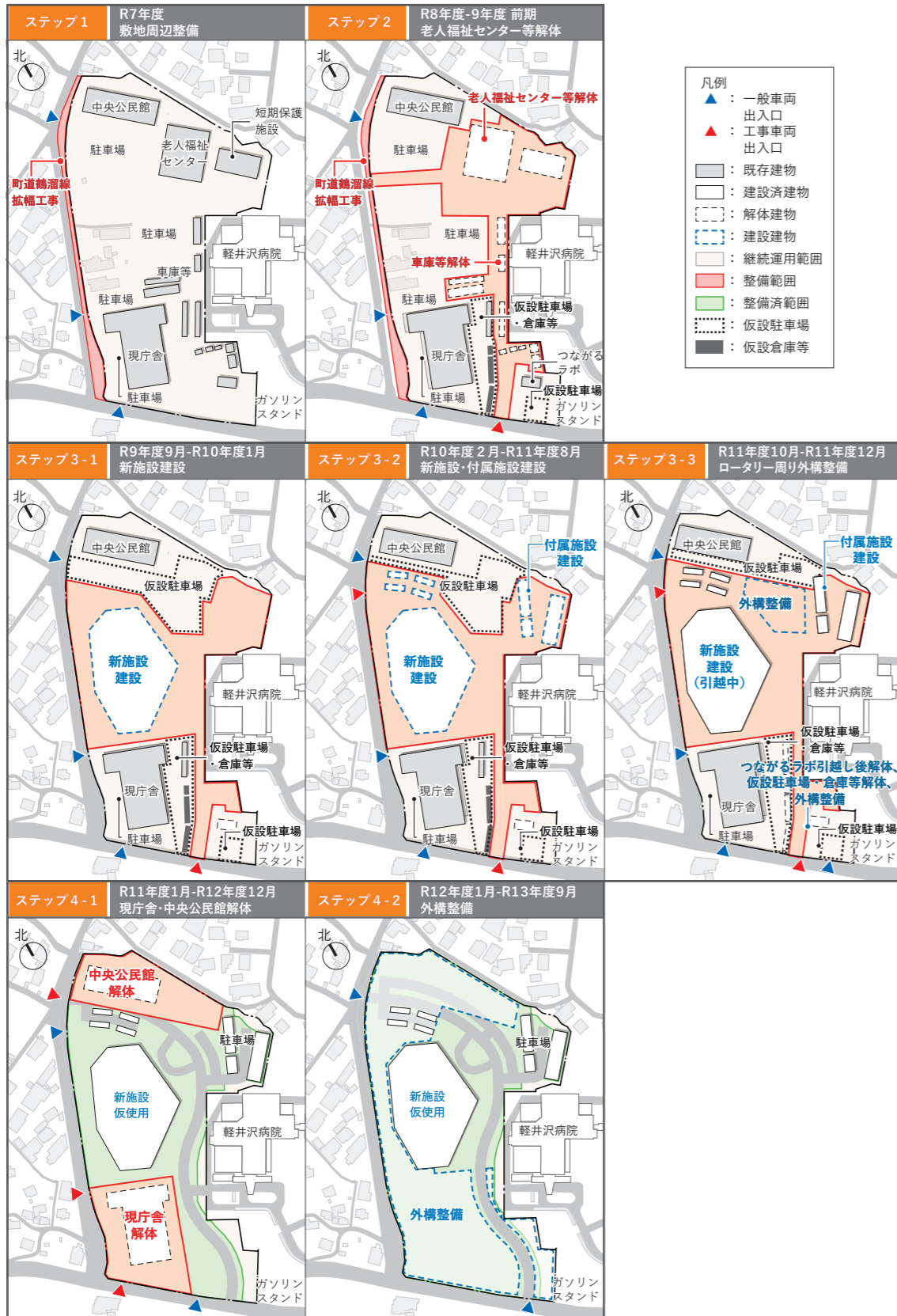
●各種数値の設定

< 共通事項 > 各単価は、令和8年3月までの物価上昇率までを加味して設定

- ・供用年数: 100年
- ・建設コスト (設計・監理費+建設費): 設計は基本設計・実施設計のみ / 概算より算定
- ・光熱水コスト㎡単価: ZEB Ready 想定 ➡ 光熱水コストのうち光熱コスト(電気代)一般建物の約6割に削減
- ・維持管理コスト㎡単価: 類似事例および「庁舎維持管理費要求単価 令和8年度版」、「令和5年度版 建築物のライフサイクルコスト」を基に設定
- ・解体コスト㎡単価: 概算時の解体工事の㎡単価より設定(アスベスト除去は除く)
- ・修繕等コスト㎡単価: 「令和5年度版 建築物のライフサイクルコスト」の計算プログラム

3. 整備手順

現庁舎・中央公民館を運用しながら、仮施設が不要で経済的に建替えます。工事中は利用者の安全な動線を確保するためにステップ毎に分けた整備手順とします。



4. 概略工事工程表

軽井沢町新施設 STEP工程表

	令和9年度 (2027)			令和10年度 (2028)			令和11年度 (2029)			令和12年度 (2030)			令和13年度 (2031)																
	7	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	9						
	STEP3-1 (17ヶ月)																	STEP3-2 (7ヶ月)			STEP3-3 (3ヶ月)			STEP4-1 (12ヶ月)			STEP4-2 (9ヶ月)		
STEP 3-1~3-2 新施設新築	新施設新築																	引越し 1ヶ月			運用								
STEP 3-2 公用車駐車場整備																		公用車駐車場整備											
非常用発電機設置																		非常用発電機設置											
仮設駐車場整備																		北側仮設駐車場整備											
STEP 3-3 駐車場・駐輪場整備																		駐車場・駐輪場整備											
STEP 4-1 既存庁舎・公民館 ・つながるラボ等解体																		既存庁舎・公民館・つながるラボ等解体											
南側仮設駐車場整備																		南側仮設駐車場整備 (つながるラボ解体後着手)											
STEP 4-2 北側駐車場整備 (解体済箇所)																		北側駐車場整備											
緑地整備 (解体済箇所)																		緑地整備											
	夏期自粛期間			夏期自粛期間			夏期自粛期間			夏期自粛期間			夏期自粛期間			夏期自粛期間													



図：東側（軽井沢病院側）から望む



図：庁舎窓口（1階）の内観イメージ