

草加市新庁舎建設基本設計（概要版）

平成30年7月

1. 基本方針

はじめに

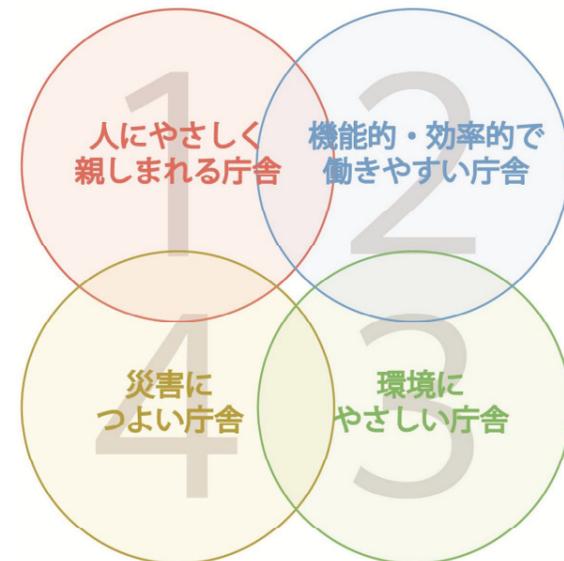
昭和40年11月に完成した草加市役所本庁舎は、築年数が50年以上経過したことで、老朽化、狭あい化が進行しています。耐震診断の結果、大規模地震により倒壊又は崩壊する危険性が高いとされ、耐震化が喫緊の課題となっています。

このような状況から、平成23年から庁舎建設について調査検討を始め、平成27年には本庁舎の現状と課題、新庁舎建設の必要性、新庁舎の設置場所、基本方針、必要な機能等をまとめた「草加市新庁舎建設基本構想」を策定し、平成29年には新庁舎建設の具体的な計画や進め方をまとめた「草加市新庁舎建設基本計画」を策定しました。

この基本計画に基づき、市民サービスの向上、業務の効率化、環境への配慮、災害への対応などの役割を十分に果たすことのできる新庁舎を建設するために、「草加市新庁舎建設基本設計」を作成しました。

平成23年	庁舎建設等推進研究会
平成24年～	庁舎建設等検討委員会
平成25年～26年	市議会本庁舎建設調査特別委員会
	庁舎建設審議会
平成27年	新庁舎建設基本構想策定
平成27年	新庁舎建設に関する市民アンケート調査
平成28年	新庁舎整備手法検討
平成29年	新庁舎建設基本計画策定
平成30年	新庁舎建設基本設計策定

新庁舎の基本方針



【南東側からのイメージ】

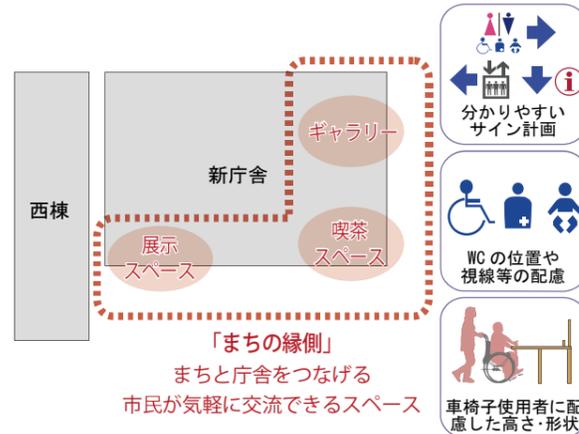
1. 基本方針

基本設計での基本方針

人にやさしく親しまれる庁舎

ユニバーサルデザインを取り入れて、分かりやすい案内やサインによって市民が利用しやすい庁舎とします。

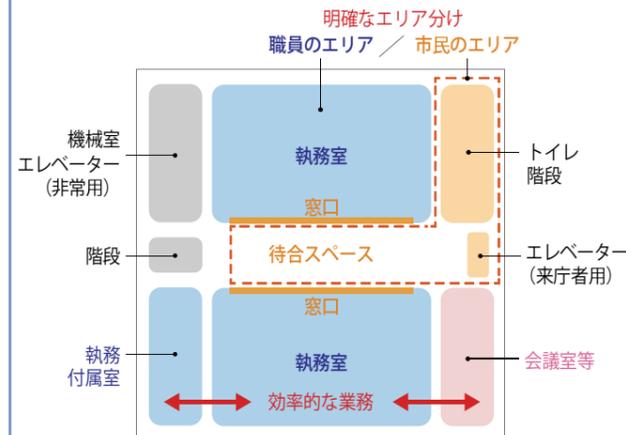
また、周辺のまちなみに配慮した草加宿をイメージさせる建物とし、ロビー、ギャラリー、喫茶スペースを設けて市民が気軽に交流できる庁舎とします。



機能的・効率的で働きやすい庁舎

執務室、会議室、執務付属室などを機能的に配置し、効率的に業務を行うことができる庁舎とします。

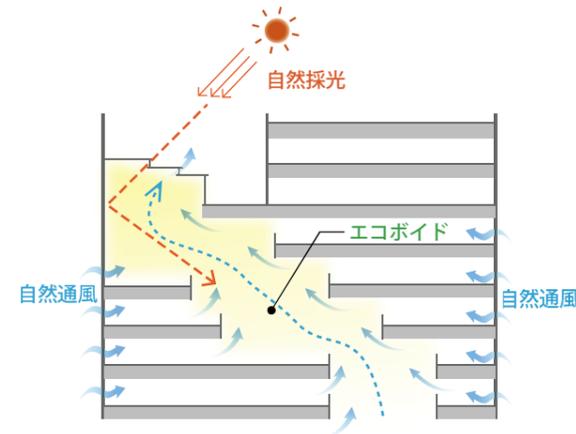
また、執務室や待合スペースのエリアを明確にし、市民と職員の動線を整理するとともにセキュリティに配慮した庁舎とします。



環境にやさしい庁舎

エコボイド（吹抜け）により建物の中央まで自然採光や自然通風を取り入れて、自然エネルギーを積極的に活用した庁舎とします。

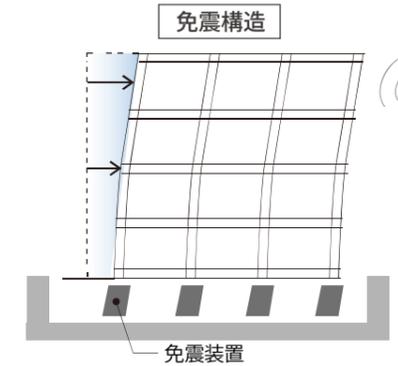
また、高効率機器の採用や断熱性能を高めて、環境負荷の少ない庁舎とします。



災害につよい庁舎

地震や水害などの災害時に防災拠点としての機能を維持できるように、首都直下型地震にも耐えることのできる免震構造の庁舎とします。

災害発生後、速やかに災害対策活動が開始できるスペースなどを設けます。また、インフラが途絶した際の備えとして、2回線での電力の引き込み、非常用発電機、非常用の汚水槽等を設けます。



【南側からのイメージ】

2-1. 敷地概要

計画地



敷地概要

所在地	草加市高砂一丁目1番1号
敷地面積 (現状)	4,844.46㎡
敷地面積 (将来)	4,709.11㎡ (東側道路・地蔵堂敷地整備後 (予定))
区域区分	市街化区域
用途地域	商業地域
高度地区	指定なし
建蔽率	90% (指定建蔽率80%+角地緩和10%)
容積率	400%
防火地域等	指定なし
道路斜線	1.5H 適用距離25m
隣地斜線	1.5H 立上り31m
高度斜線	制限なし
都市計画マスタープラン	都市型複合ゾーン (都市核)
景観計画区域	商業・工業のある景観ゾーン (旧道沿い重点地区)
日影規制	規制なし
絶対高さ	高さ制限なし

2-2. 計画概要

既存建物概要

	本庁舎	北別館	西棟
建設年月	昭和40年11月	昭和40年11月	平成10年3月
建築面積	1,478.15㎡	288.00㎡	802.14㎡
延床面積	4,099.00㎡	576.00㎡	3,505.70㎡
構造・階数	地上3階・鉄筋コンクリート造	地上2階・鉄筋コンクリート造	地上5階・鉄骨鉄筋コンクリート造

計画建物概要

	新庁舎	西棟 (既存)
主要用途	庁舎	庁舎
消防法防火対象区分	15項	15項
耐火建築物	耐火建築物	耐火建築物
構造	鉄骨造、一部鉄筋コンクリート造、免震構造	鉄骨鉄筋コンクリート造、耐震構造
基礎形式	杭基礎	杭基礎
規模	地上10階、地下1階	地上5階
建築物の高さ	46.40m	27.27m
建築面積	2,452.69㎡	802.14㎡
延床面積	18,142.87㎡	3,505.70㎡
容積対象延床面積	15,268.57㎡	3,505.70㎡
	18,774.27㎡ < 19,377.84㎡ (現状)・18,836.44㎡ (将来)	
建蔽率 (敷地全体)	67.18% (現状)・69.11% (将来)	
容積率 (敷地全体)	387.54% (現状)・398.67% (将来)	
駐車台数	55台 (第1駐車場) (地上2台、地下53台)	
駐輪台数	128台	

※市民サービスの向上や危機管理体制の強化を図るため、市役所機能を新庁舎と西棟に集約した結果、基本計画よりも面積が増えています。なお、第二庁舎については、市と密接な関係のある外郭団体等を配置し、更なる市民サービスの向上を図ります。

面積表

	新庁舎	西棟 (既存)
PHF	92.63㎡	
10F	1,164.31㎡	
9F	1,492.92㎡	
8F	1,499.63㎡	
7F	1,557.97㎡	
6F	1,552.16㎡	(PHF) 27.39㎡
5F	1,571.51㎡	658.26㎡
4F	1,581.79㎡	658.26㎡
3F	1,526.62㎡	666.15㎡
2F	1,526.21㎡	709.63㎡
1F	2,127.87㎡	786.01㎡
B1F	2,449.25㎡	-㎡
新庁舎合計	18,142.87㎡	3,505.70㎡
新庁舎・西棟合計		21,648.57㎡

現況図



計画図



3-1. 配置計画

建物配置計画

- ・既存西棟と近づけて配置することにより、新庁舎と西棟の連絡通路を短くし、庁舎の利便性向上を図ります。
- ・南北からの自然光と自然通風を積極的に取り入れることのできる配置計画とし、環境にやさしい庁舎を目指します。

来庁者動線計画

- ・新庁舎の南側の車寄せに面して主要となる出入口を設けるとともに自転車や徒歩での来庁に配慮し、東側や北側にも出入口を設けます。

車両動線計画

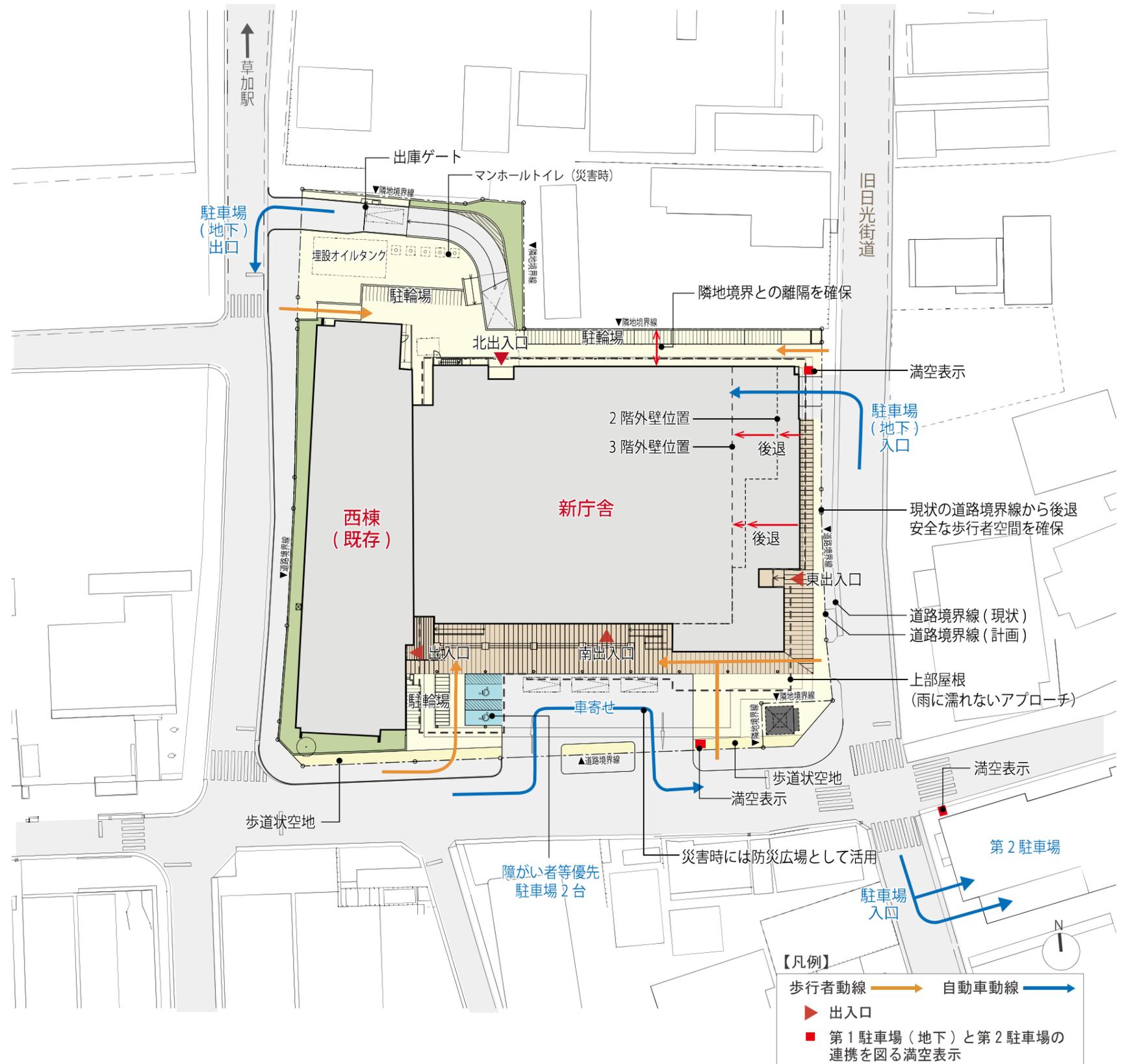
- ・新庁舎の南側には車寄せを設け、障がい者・高年者の車両やタクシー・送迎車で来庁に配慮するとともに、災害時には防災広場として活用できる計画とします。
- ・新庁舎地下駐車場の出入口は、車の集中を避けるため、東側を入口、西側を出口に分散して設けます。近隣の交通渋滞の緩和と出入口の安全面に配慮した計画とします。
- ・駐車場の入口とその手前に、地下駐車場と第2駐車場の空き状況がわかる満空表示を設置し、駐車場利用者に適切な案内を行います。

近隣住宅、住民への配慮

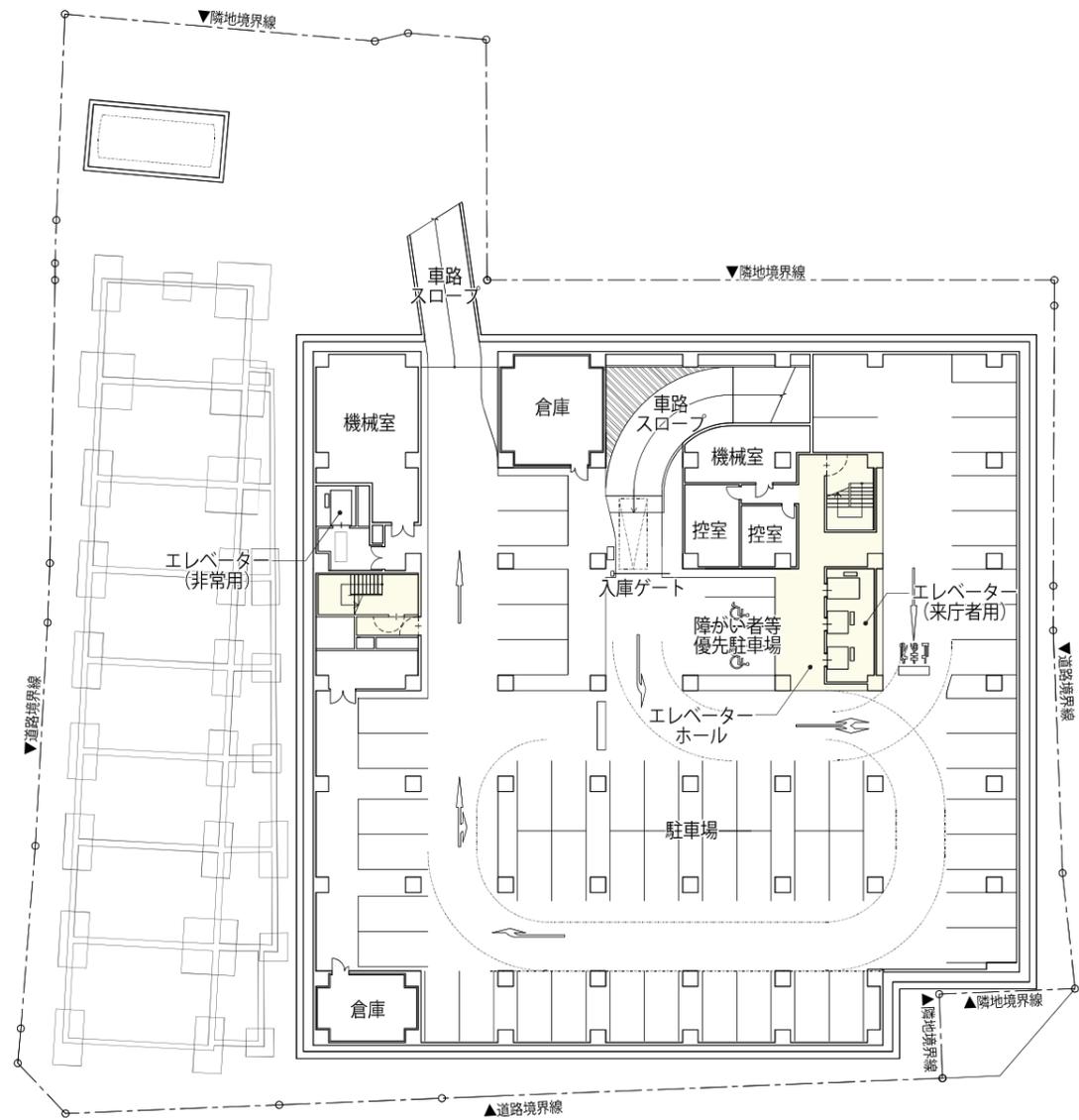
- ・新庁舎はできる限り南側に寄せた計画とし、北側住宅への圧迫感、日影の影響を最小限に抑えた配置計画とします。
- ・計画地の南側に歩道状空地进行を設け、近隣住民の安全な歩行空間を確保します。
- ・東側市道（旧日光街道）の沿道は、現状よりも道路境界線を後退した計画とし、車両と歩行者の安全に配慮します。

景観への配慮

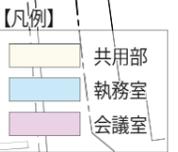
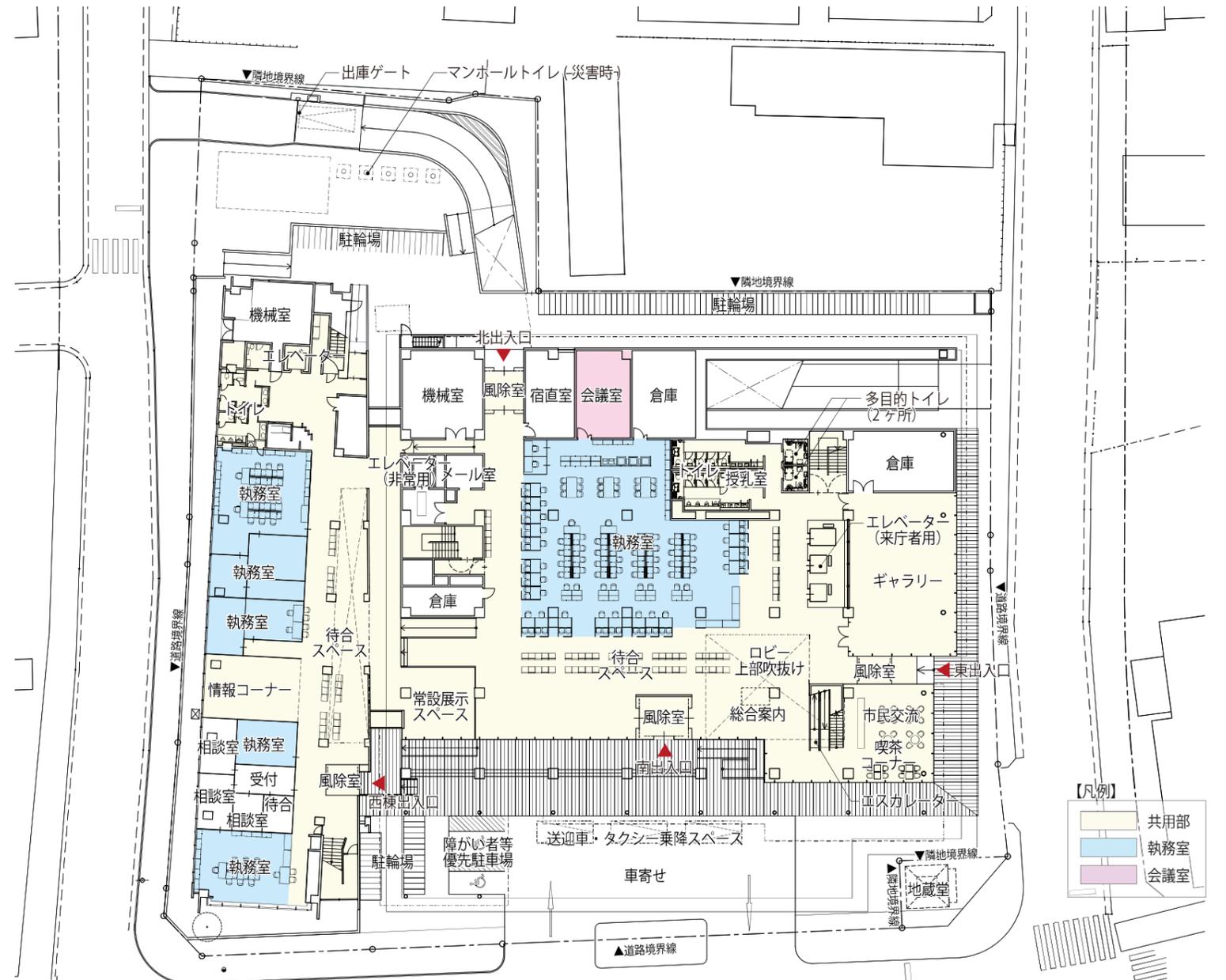
- ・東側市道（旧日光街道）に対しては、3階から上階の建物ボリュームを後退させ、圧迫感の少ない、明るく開放的な旧日光街道の景観形成を促進します。



3-2. 平面計画



【地下1階平面図】



【1階平面図】

転入出・証明のフロア

駐車場駐車台数

駐車場	台数
第1駐車場 (地上2台+地下53台)	55
第2駐車場	61
第3駐車場	10
第4駐車場	21
第5駐車場	20
合計	167

※現在の駐車台数については、115台

「まちの縁側」市民交流スペース

・新庁舎1階には、ギャラリーや喫茶コーナー、常設展示スペースを配置し、縁側のように、だれもが気軽に集い交流できるスペースを設けます。これらのスペースは、屋外からも見える開放的なしつらえとし、まちに賑わいを創出するとともに、まちと庁舎をつなげる「まちの縁側」となります。

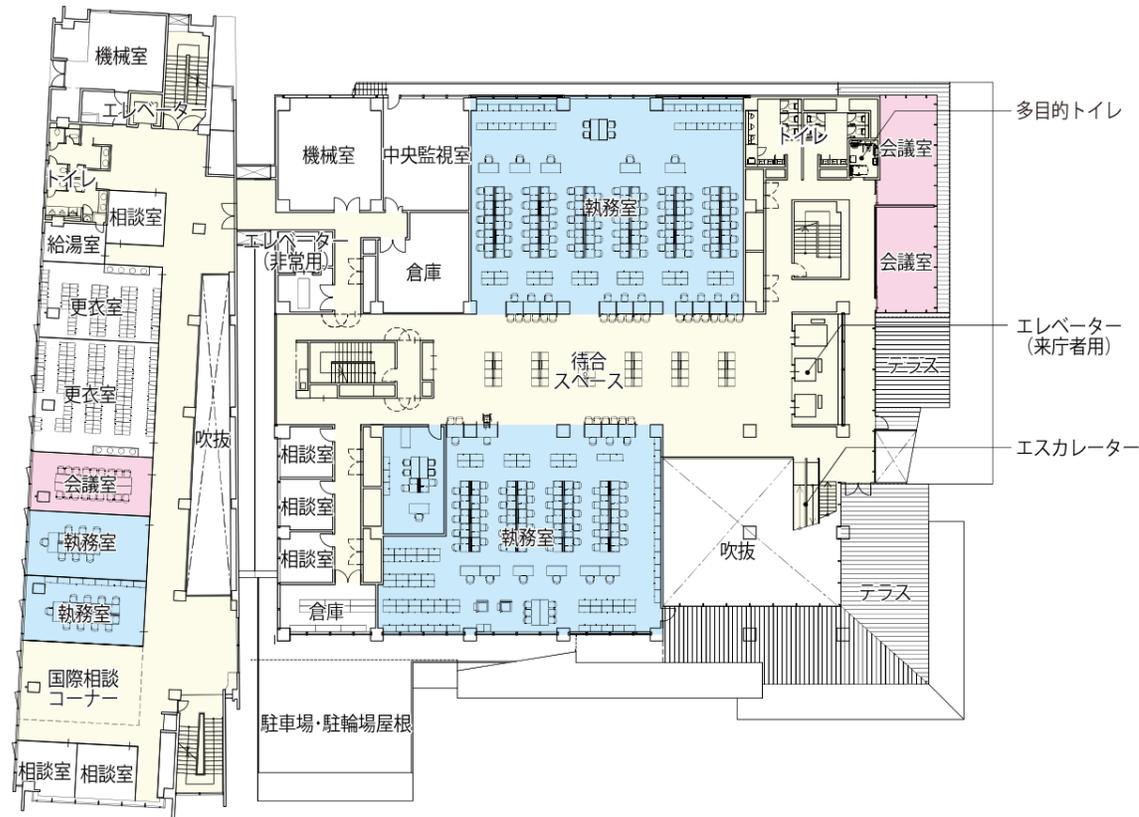
来庁者にわかりやすいロビー空間

・新庁舎の南、東、北の3方向に出入口を設け、周囲の道路からアクセスしやすい計画とします。
 ・1階の南側には、ロビーを設け、総合案内や階段、エスカレーター、エレベーターの位置が一目でわかる空間とします。
 ・ロビーの一部には吹抜けや階段、エスカレーターを設け、利用者の多い2階の窓口の利便性を高めます。

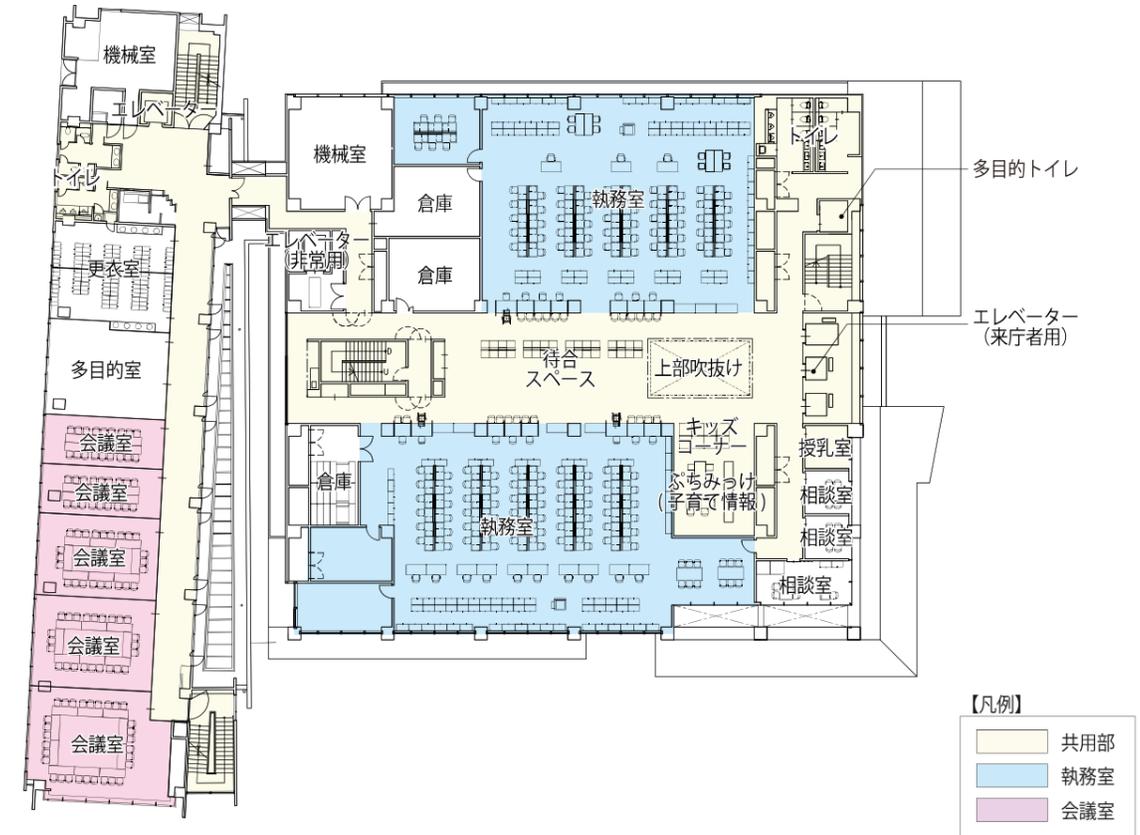
既存西棟の有効活用

・多くの市民が利用する窓口を新庁舎に配置し、比較的利用が少ない窓口やプライバシーに配慮が必要な窓口を西棟に配置します。

3-2. 平面計画



【2階平面図】
福祉のフロア



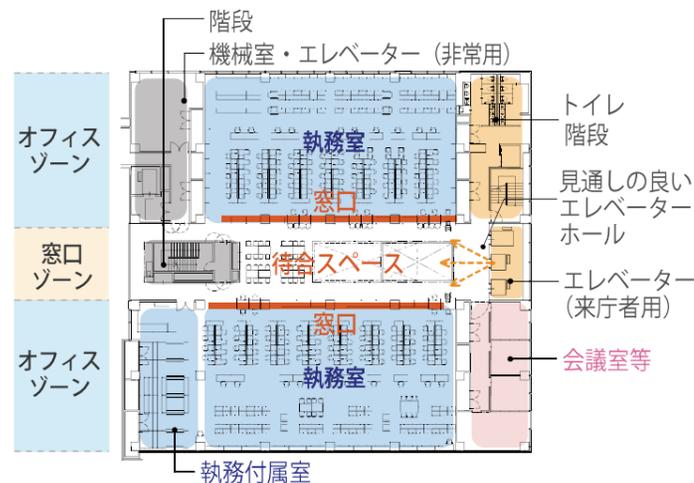
【3階平面図】
福祉のフロア、子育てのフロア

吹き抜けでつながる「まちの縁側」

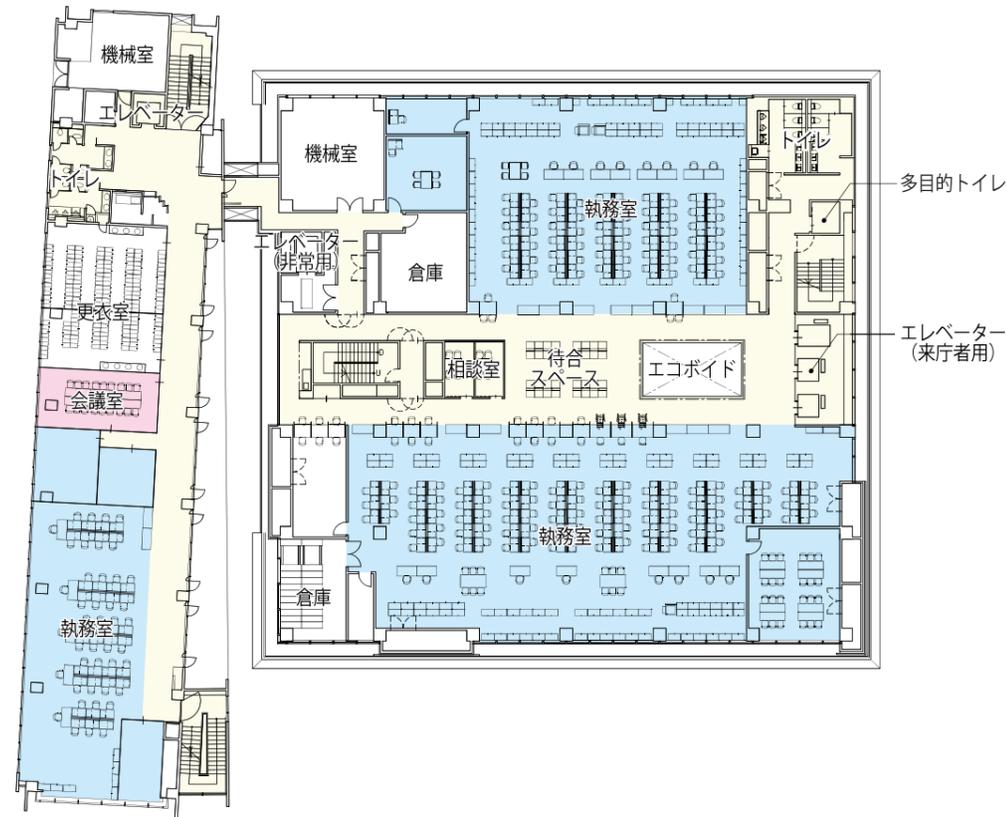
- 1階の市民交流スペースに加え、2階には旧日光街道を見下ろせるテラスを設け、これらを吹き抜けによりつなげることで、視覚的、空間的な連続性のある2つのフロアを使った「まちの縁側」を計画します。

明快なフロア計画

- フロアの東西に階段やエレベーターとトイレや機械室を設け、中央に待合スペース、窓口、執務室を配置した両端コア型のフロア計画とします。
- エレベーターから待合スペース、窓口まで最短距離でアクセスできます。
- 待合スペースの東西に階段を配置することで、2方向に避難できる安全な計画とします。

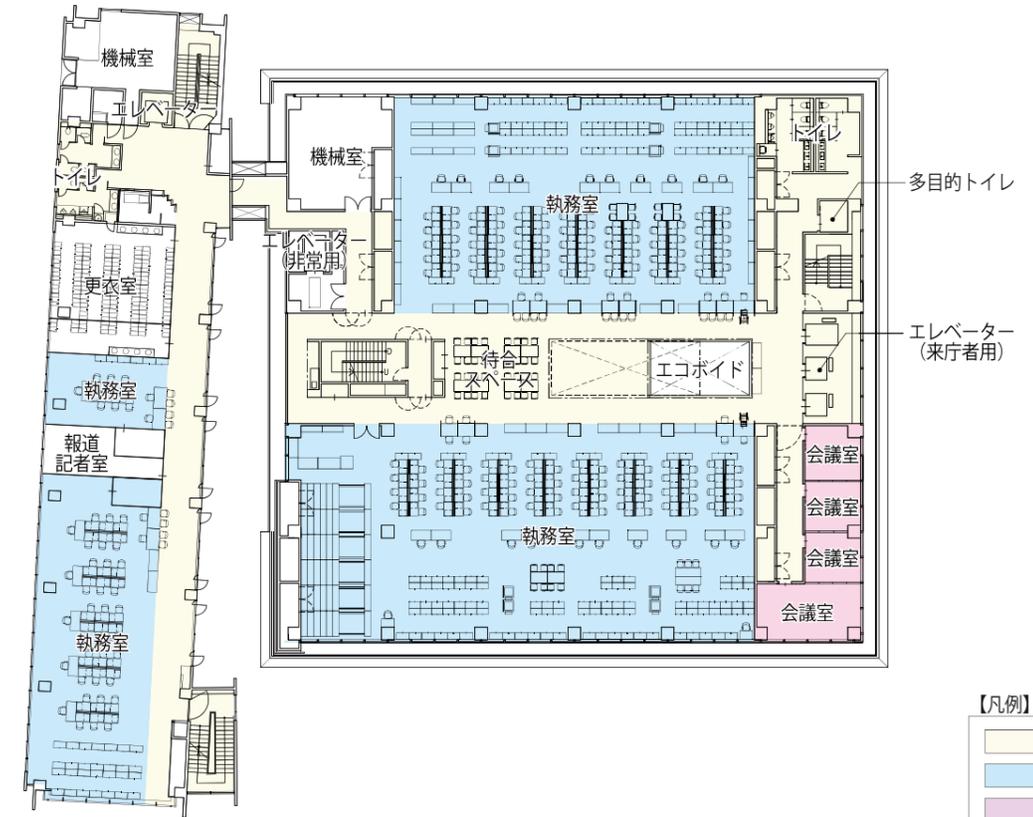


3-2. 平面計画



【4階平面図】

税のフロア、暮らし・生活のフロア



【5階平面図】

まちづくり（ハード）のフロア



機能性の高い執務室

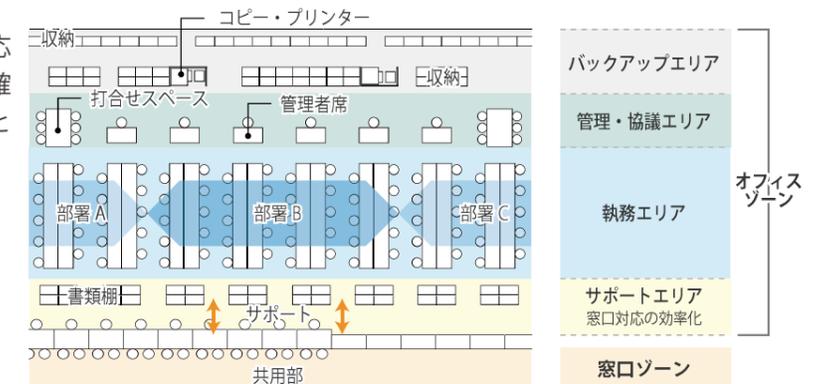
- 中央の共用部を対称に、自然採光と自然通風が行える建物の南北のエリアに執務室を配置します。
- 執務室はできる限り間仕切り壁をなくし、部内の連携や座席配置の変更が行いやすいよう、大きな空間で構成します。
- 執務室の一部には、集密書架の設置が可能な重荷重ゾーンを設けます。



【執務室内のイメージ】

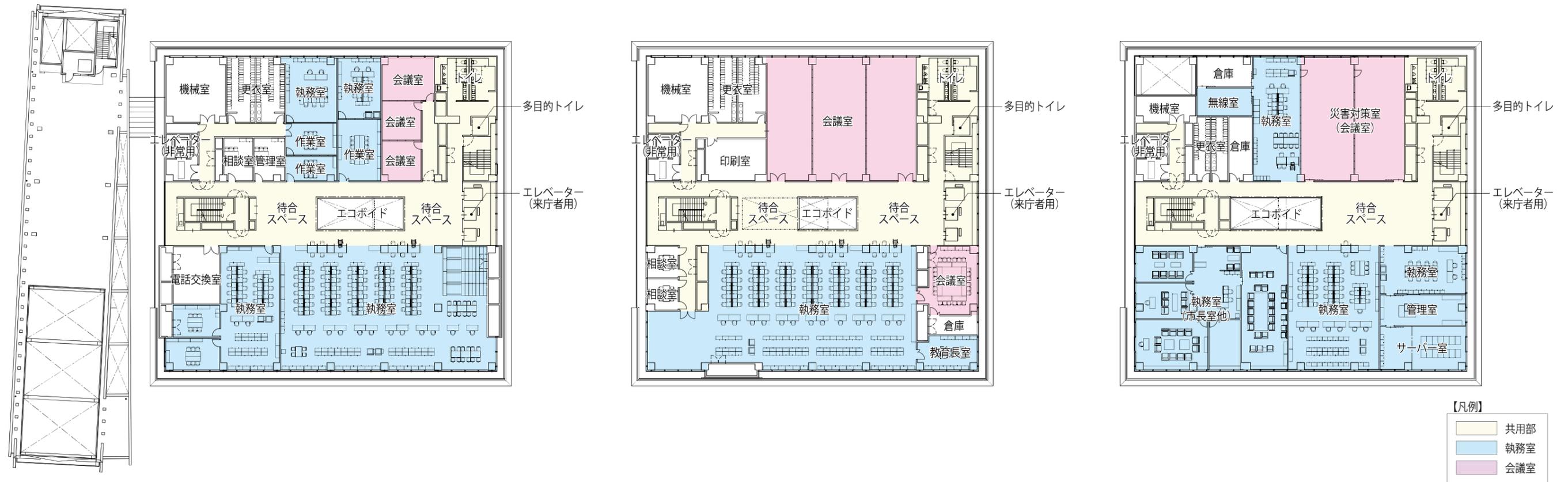
執務室におけるユニバーサルプラン

- 将来の組織構成や職員数の変化に柔軟に対応できるように、机や収納の配置エリアを明確にした、ユニバーサルプランのレイアウトとします。



【ユニバーサルプランイメージ】

3-2. 平面計画



【6階平面図】

文化・産業・スポーツのフロア、
まちづくり(ソフト)のフロア

【7階平面図】

教育・生涯学習のフロア

【8階平面図】

政策・災害対応のフロア

庁舎内の環境を向上させるエコポイド

- ・フロアの中央には、エコポイド（吹抜け）を設け、自然通風と自然採光を取り入れます。
- ・吹抜けの周囲には、待合スペースなどを設け、上階へと吹き抜けが連続する開放的な空間は、屋内であっても風と光を感じる空間とします。
- ・吹き抜けによって上下階との視覚面での連続性が高まり、庁舎内で広がりを感じられる空間とします。

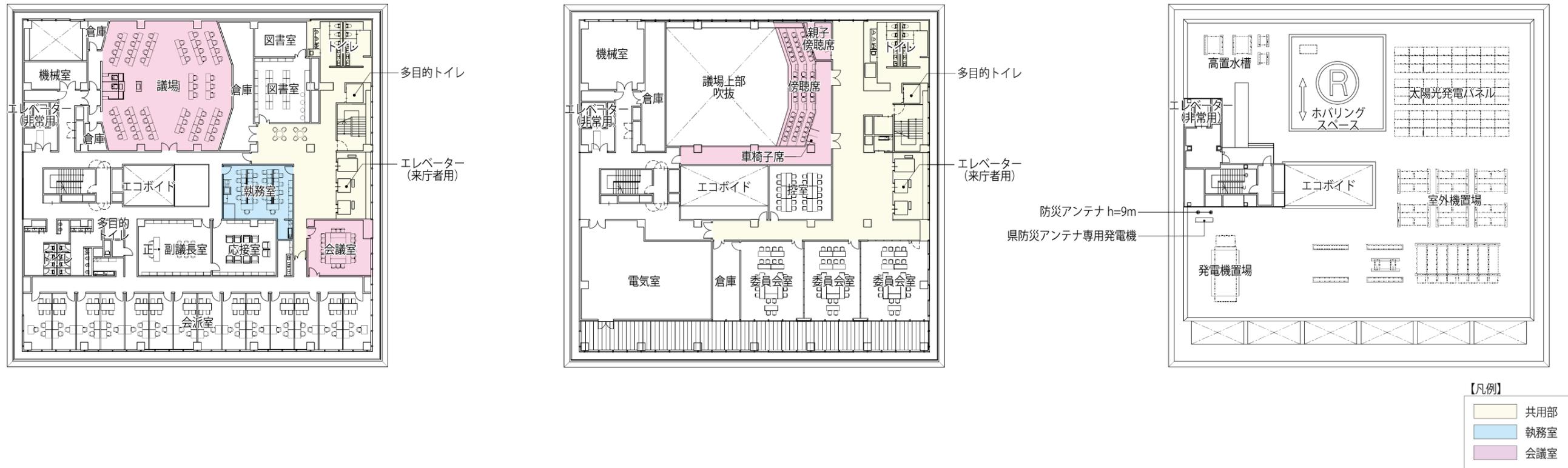


【エコポイドイメージ】

防災関連エリア

- ・災害対策において連携を高め、迅速な対応が行えるよう、市長室、災害対策室、関連部門を一つの階に集約配置します。
- ・災害対策室は、平常時に会議室として活用できるよう、移動間仕切壁によって部屋の大きさを変えることができるしつらえとします。

3-2. 平面計画



【9階平面図】

議場・議会のフロア

【10階平面図】

議場・議会のフロア

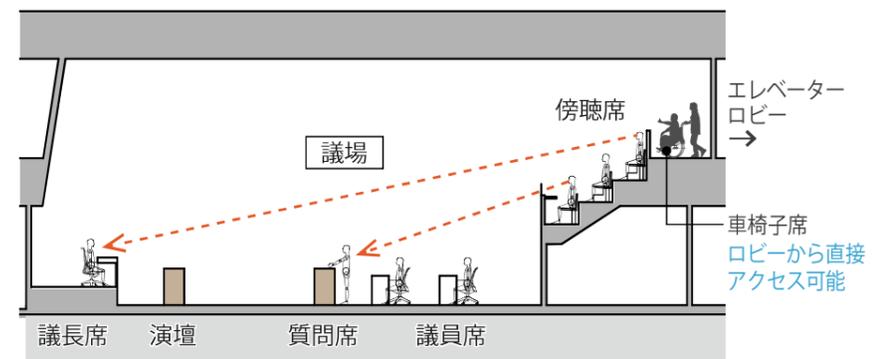
【屋上階平面図】

議会関連フロア

- ・9・10階に議会関連諸室を集約し、議会開会時の利便性に配慮した計画とします。
- ・9階は、議場、議会図書室、議会事務局、正・副議長室、応接室、会議室、各会派室を配置します。
- ・10階は、議場傍聴席、委員会室、控室を配置します。
- ・会派室は、可動間仕切壁により、会派数の変化に対応します。
- ・委員会室は、可動間仕切壁により、3室を一体に利用した全員協議会を行える設えとします。

議場計画

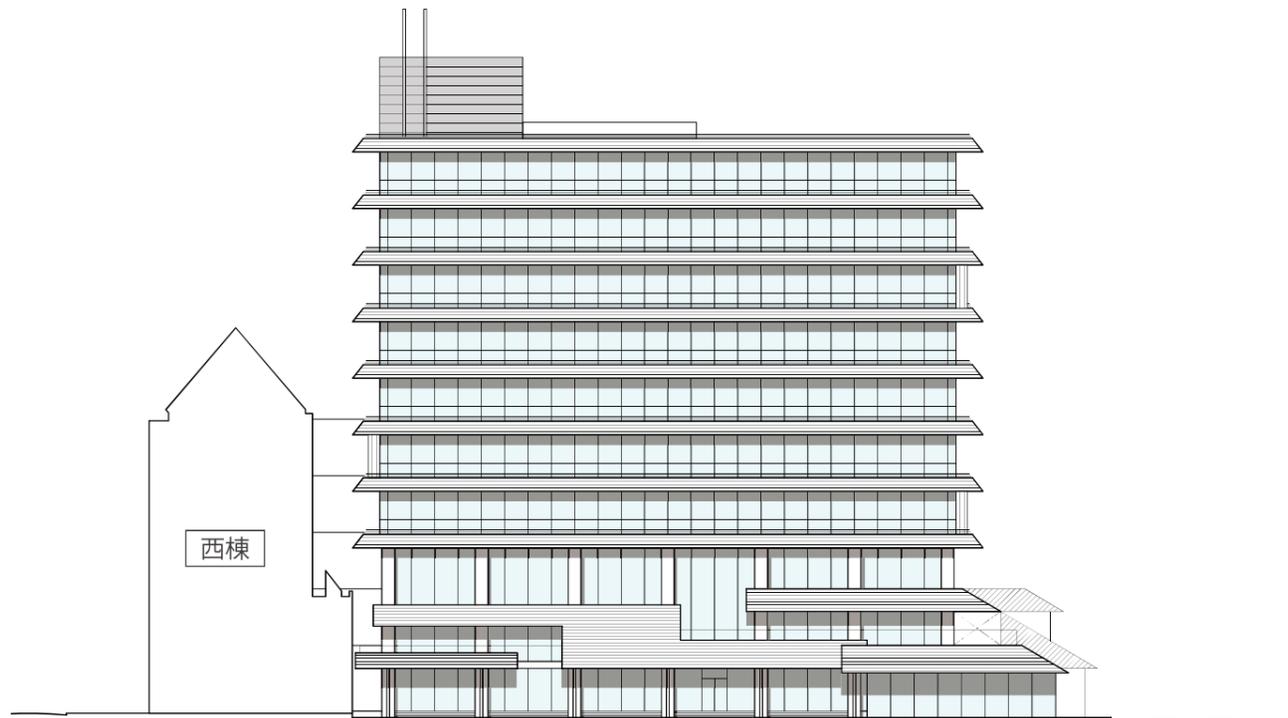
- ・議場は対面式とし、演壇と正対して質問席を設けます。また、議場の見通しの良い上階（議場2階）に傍聴席を設けます。
- ・傍聴席は約60席とし、車椅子席、親子傍聴席を設けます。
- ・車椅子席は出入口付近に配置し、10階ロビーから直接アクセスできます。



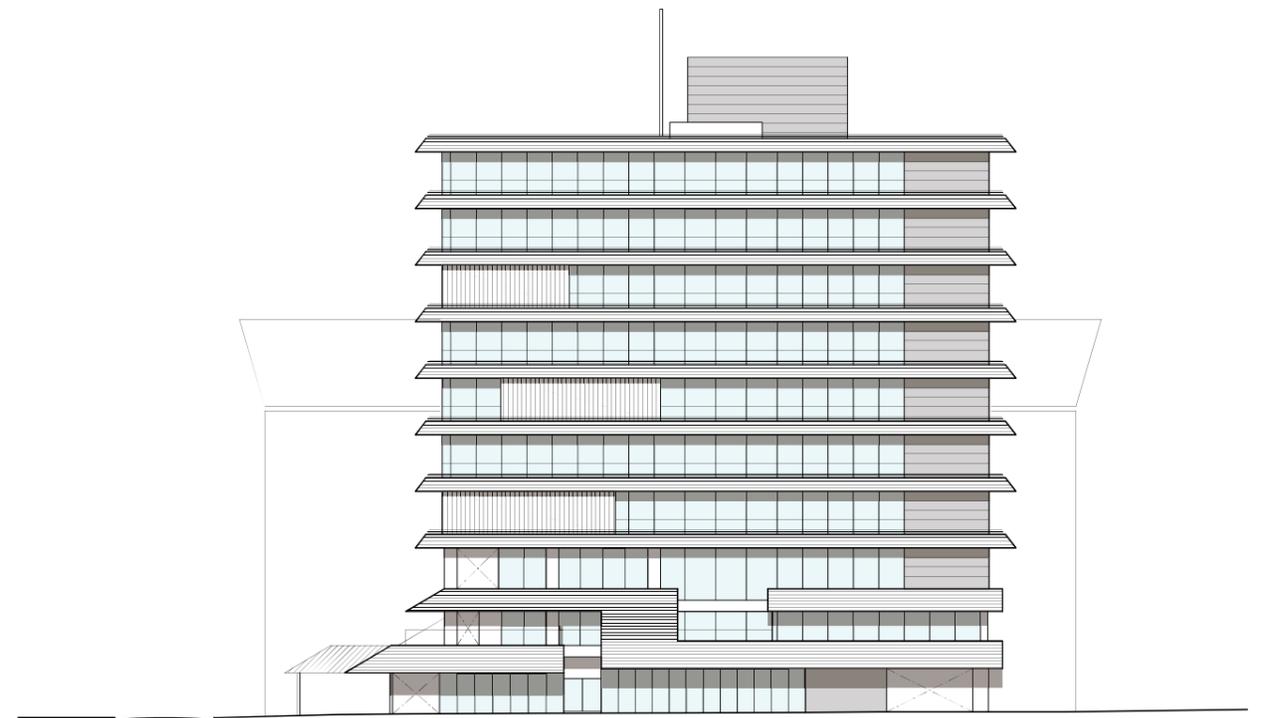
【議場断面図】

【車椅子席のイメージ】

3-3. 立面計画



【南立面】



【東立面】

草加の歴史をつなげる庁舎

- ・今様・草加宿の歴史的景観を大切にし、かつての宿場町としての趣を感じる施設デザインとします。
- ・旧日光街道に対し、ギャラリーや喫茶コーナーなどの市民活動スペースからなる「まちの縁側」を配置し、これらを開放的な設えとすることで、賑わいのあふれる街並みを再生します。
- ・外装仕上げには、日本の伝統的建築物に見られる軒や格子（ルーバー）を設け、天井や内装材には木材を活用することで、草加宿に相応しい市庁舎を目指します。

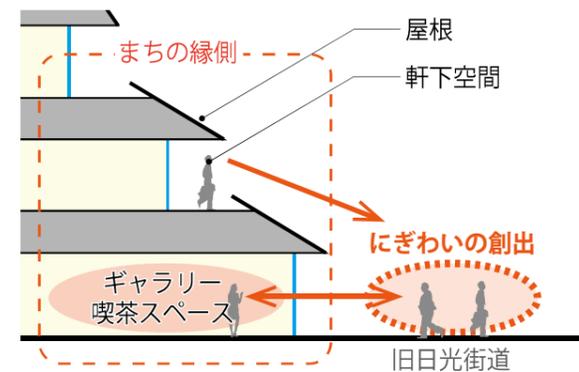


【草加宿の街並み】



平入りの屋根が連続する「まちの縁側」

- ・旧日光街道に残る歴史的建造物に見られる、存在感のある屋根とその軒下空間をデザインモチーフとして外観デザインに取り入れ、草加市における新たなシンボルとなる新庁舎を計画します。
- ・1,2階の市民活動スペースとなる「まちの縁側」は、関東町家らしい平入りの屋根が連続する草加らしさを感じる外観デザインとします。



【まちの縁側の断面イメージ】

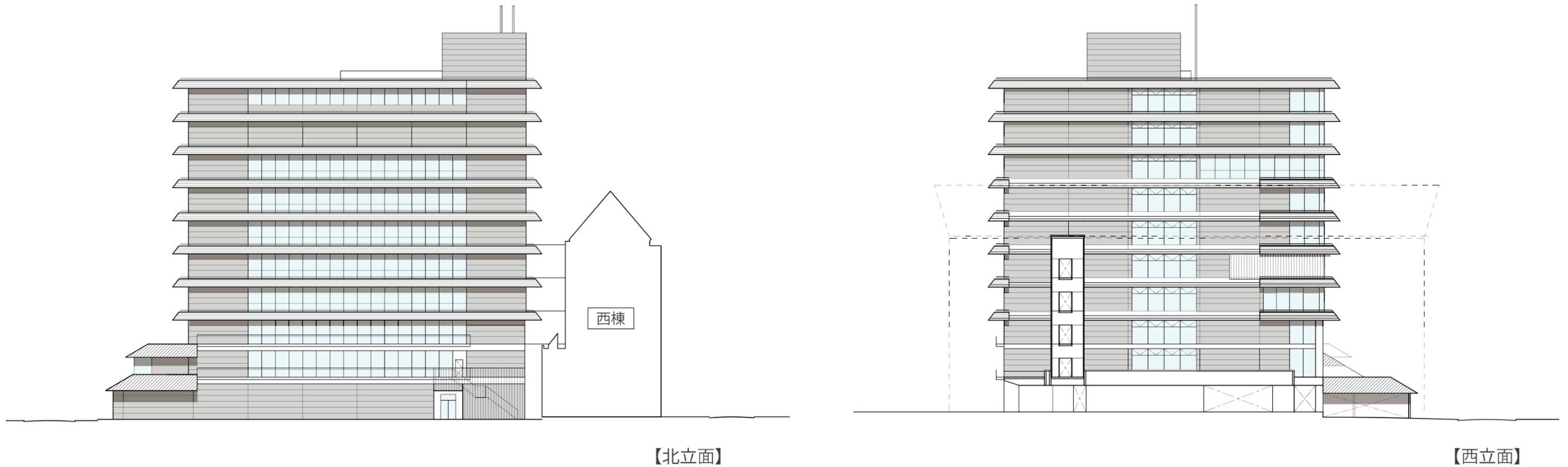


【にぎわいを創出する「まちの縁側」イメージ】



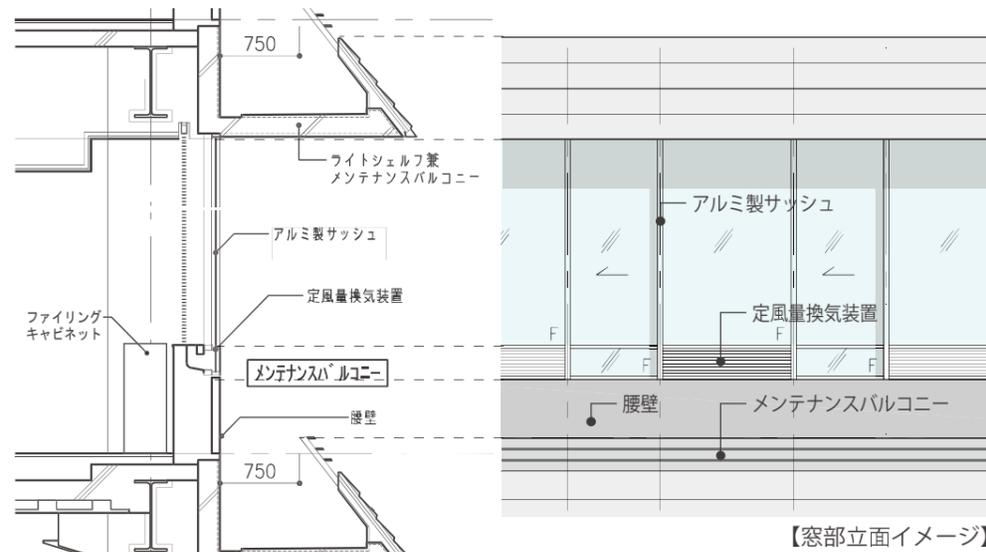
【人々を迎え入れる「まちの縁側」イメージ】

3-3. 立面計画



低層部のデザインを引き立てる機能的な基準階

- 低層部の個性あるデザインを強調するため、4階から上部の基準階における外観デザインは、機能性を重視したシンプルなデザインとします。
- ガラスの清掃や、外壁のメンテナンス、地震時の破損したガラスの落下防止や大雪の際の落雪防止など、様々機能を有するメンテナンスバルコニーを建物の外周に設けます。
- メンテナンスバルコニーは、執務室への直射光を遮るライトシェルフ（庇）としての機能を持たせ、空調負荷の低減を図ります



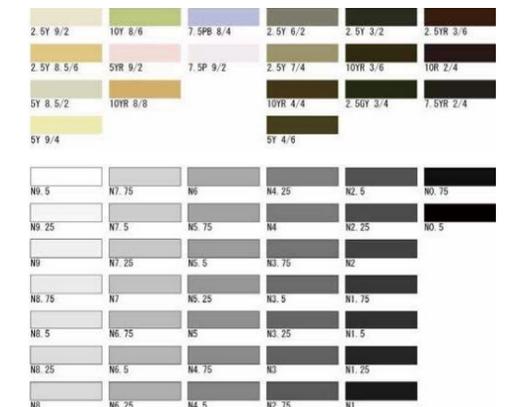
【窓部立面イメージ】

草加市らしい佇まいを感じる外部デザイン



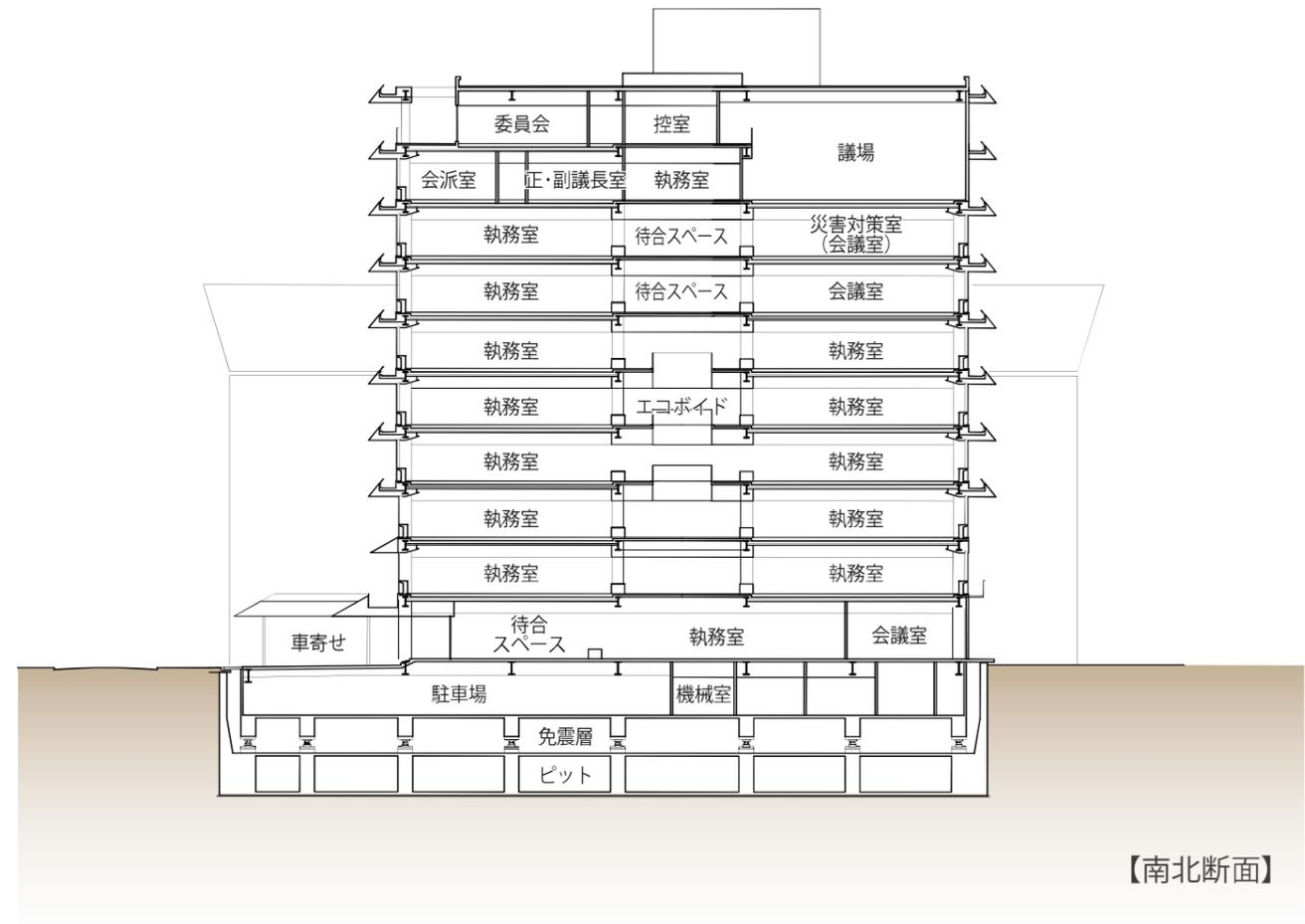
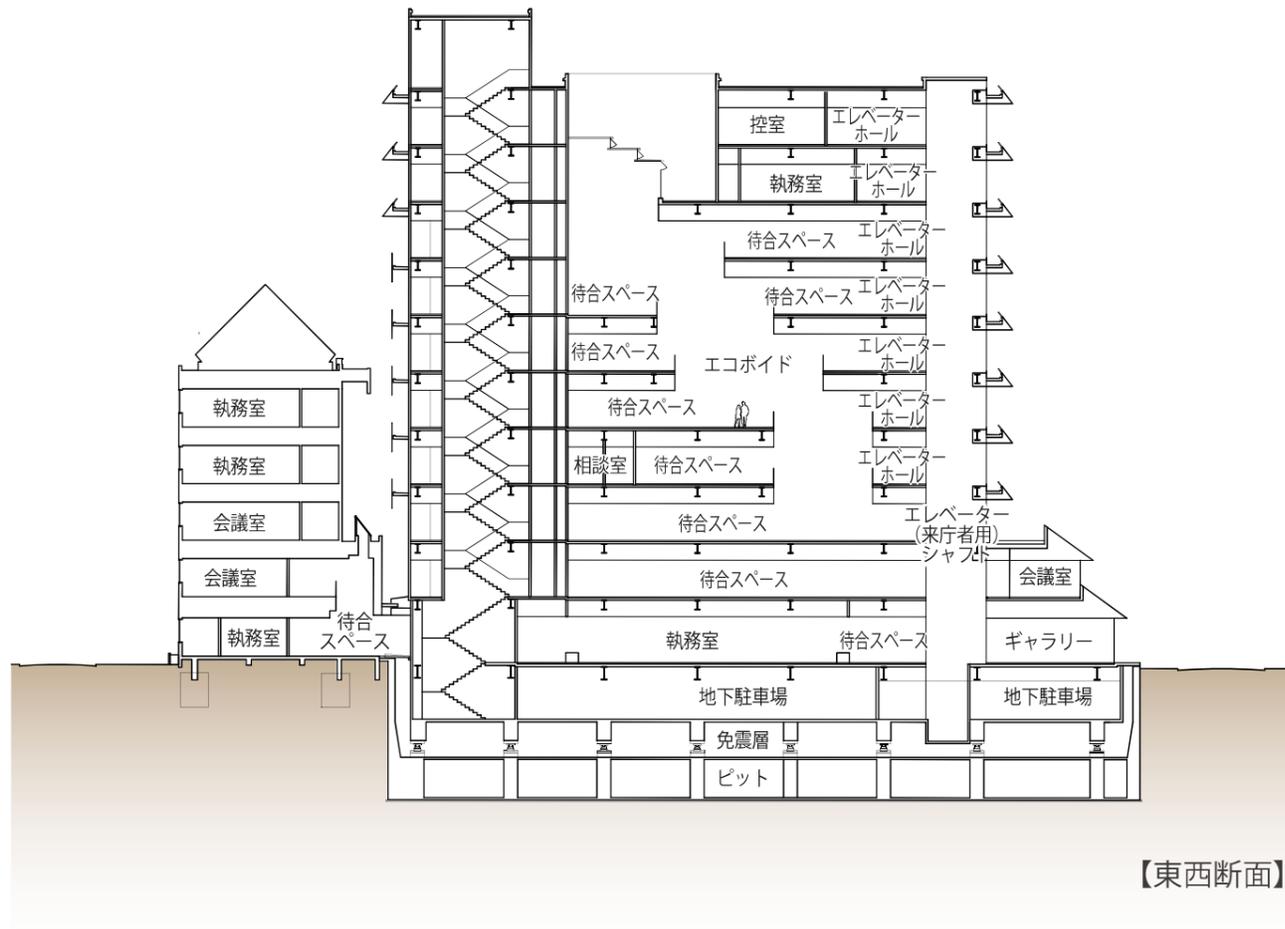
色彩計画の考え方

- 施設の外装仕上げは、草加市景観計画における草加市の風土色を念頭に、伝統的な街並みの色に調和した品格と趣のある色彩計画とします。
- 木目調のルーバー（格子）など、自然の色彩を取り入れることで、訪れる市民が温かみを感じることのできる庁舎を目指します。



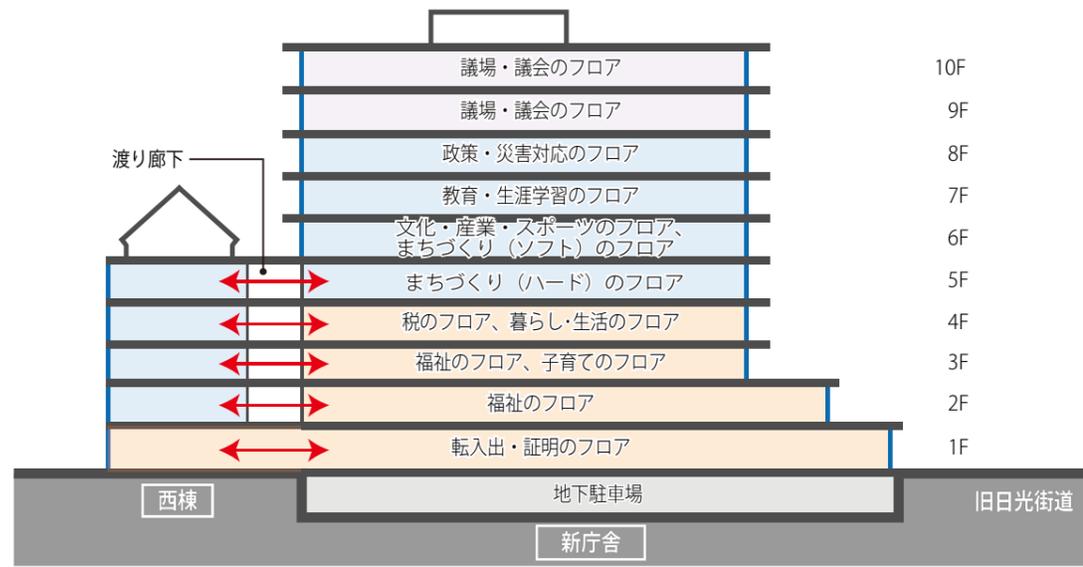
【使用する色味の例草加市の風土色 カラーチャートより】

3-4. 断面計画



明快な階構成

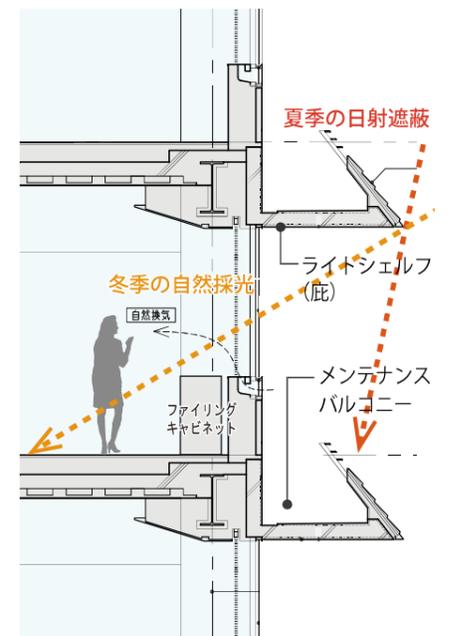
- 多くの市民が利用する窓口は、1階から4階の低層階に配置し、比較的、市民の利用が少ない窓口は上層階や西棟に配置します。また、市民交流スペースは、利用しやすい1, 2階のロビーと連続した位置に配置します。
- 8階には、市長室や災害対策本部、危機管理課を配置し、迅速な災害対応の行える防災エリアとして位置づけます。
- 9階と10階には、議場、会派室、委員会室などの議会関連機能を集約します。
- 水害へのリスクに配慮し、中央監視室や電気室、飲料水用の水槽などの重要機能を2階から上部の階に設置します。



【明快な階構成】

環境と安全面への配慮

- 基準階の外壁面に設置したライトシェルフにより、執務室への直射光を遮ることで日射による熱負荷を低減します。
- ライトシェルフは、ガラス清掃やメンテナンスに利用できるバルコニーとして活用できる構造とします。また、地震や強風時に万が一ガラス破損した場合には、下層へのガラスの落下を防止することができます。
- 大きな地震の揺れにより、書棚やキャスター付き什器が移動した際のガラスへの衝突を防ぐため、開口部の下部には腰壁を設けます。
- 腰壁には、強風時や雨天時にも自然換気が行える定風量換気装置を設けます。



【窓回り断面図】

3-5. 外構・植栽計画

外構・植栽計画の考え方

- ・だれもが安心して訪れることができるよう、滑りにくく、水はけのよい舗装とし、できるだけ段差を設けない計画とすることで、障がい者や高齢者の方でも訪れやすい庁舎を目指します。
- ・敷地外周部を積極的に緑化し、歩行者にとって心地良い歩道空間とします。
- ・まちの縁側に相応しい、にぎわい創出に寄与する外構・植栽計画とします。

緑化計画

緑化基準	緑化計画届出制度
対象敷地面積	1,000㎡以上（本計画敷地面積4,844.46㎡）
必要緑化面積	敷地面積 × (1-建蔽率) × 0.5 =242.23㎡
必要接道緑化長さ	接道部の長さ × 0.5 =約101.6m
必要高木植栽本数	樹木による緑化面積 ÷ 20 =約13本 (緑化面積全てを樹木で緑化した場合)

- ・上記の緑化基準を満たす植栽計画とします。

周辺の環境に配慮した植栽計画

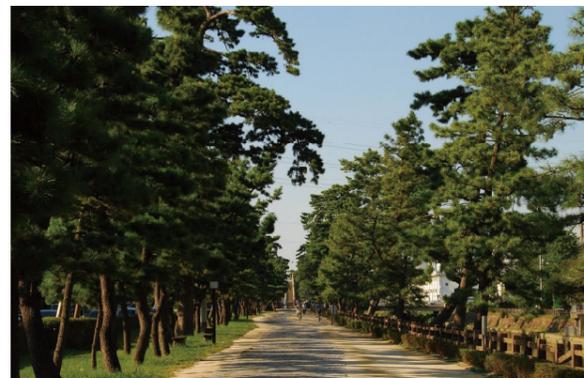
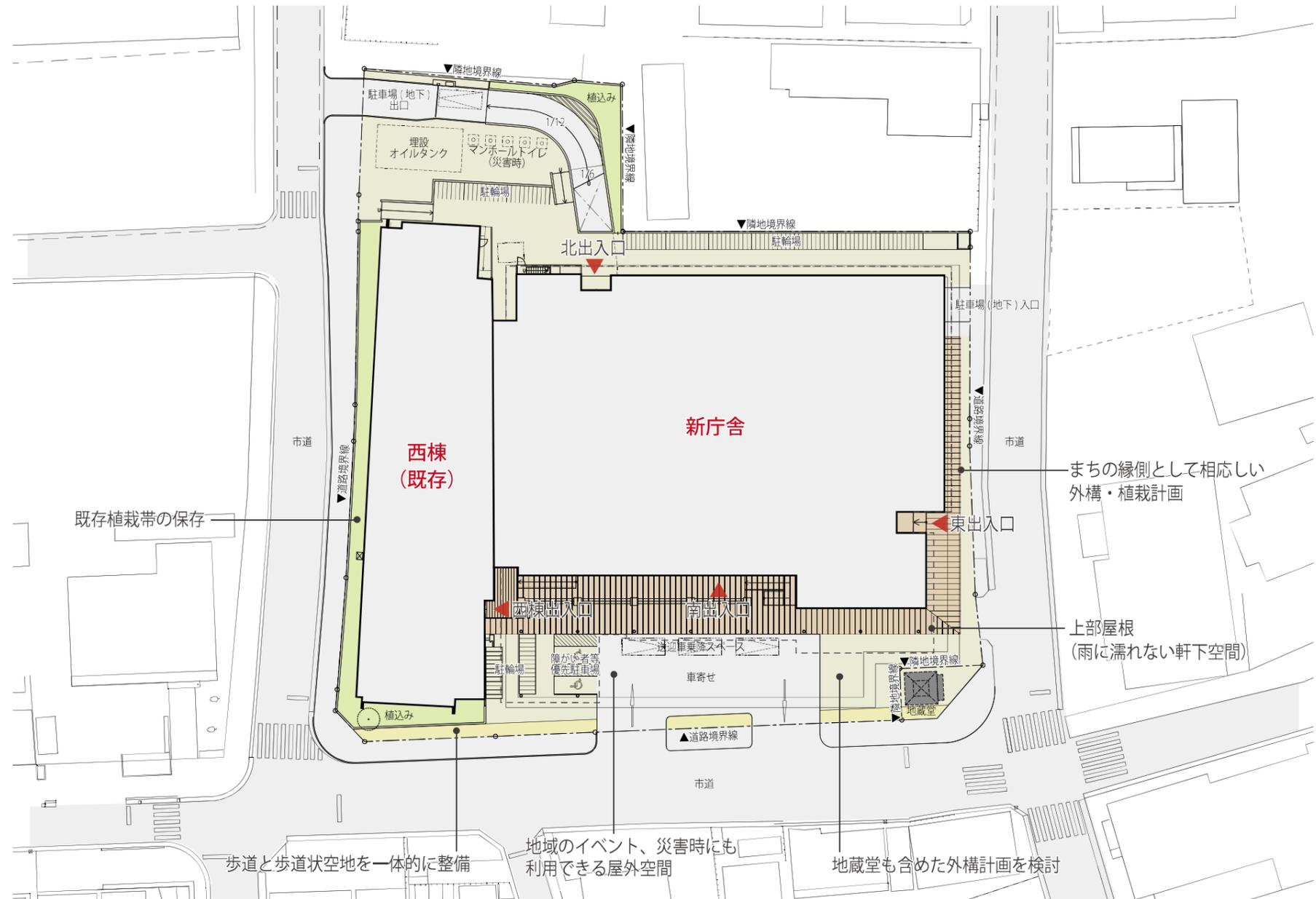
- ・マツなどを使用した草加市にふさわしい植栽計画とします。
- ・既存樹木についても、可能な限り移植を検討します。
- ・地蔵堂周辺には、四季の感じられる樹種を選定します。

段差のない免震エキスパンション

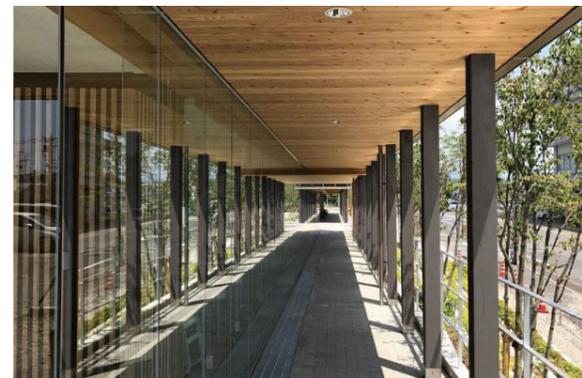
- ・本建物は免震建物のため、建物外周部にはエキスパンションジョイントが必要となりますが、可能な限り外構レベルと段差のない納まりとし、歩行者に配慮した計画とします。

雨水流出抑制・雨水排水計画

- ・草加市は地下水位が高く、雨水が浸透しにくいいため、雨水流出抑制は、貯留方式とします。
- ・地下ピットに雨水貯留槽を設け、トイレの洗浄水として利用します。



【市の木：マツ】



【雨に濡れない軒下空間イメージ】



【免震エキスパンション金物イメージ】

3-6. 防災拠点計画

安心・安全、災害に強い庁舎

- 地震や水害などの災害発生時には、新庁舎の低層部を市民への情報発信の場として、また、上層部を災害対策本部など対策拠点として位置づけ、エリアにより役割を分散した明確な防災計画とします。
- 新庁舎の基礎と建物間に免震装置を設置し、首都直下型地震にも耐えることのできる基礎免震工法を採用します。
- 地震時における強い揺れや、長周期地震動のような大きく長い揺れに対し、執務室などの大空間においては、天井仕上げ材のない直天井とし、天井仕上材や設備機器の落下等の被害を最小限にとどめる計画とします。

河川氾濫等の水害に強い庁舎

- 1階床レベルは、前面道路よりもかさ上げし、床上浸水への対策を行います。
- 中央監視室は、重要機器の冠水を避けた2階に設け、水害発生時にも庁舎機能を維持できる計画とします。
- 電気室や発電機、高置水槽は、冠水の影響を受けない建物の上階に設けます。

災害時の機能維持（BCP）

- 災害時には、必要最低限の業務を続けられるように災害対策本部や罹災証明等の窓口には、自家発電機により機能を確保します。
- 災害発生に伴う停電、発生後の計画停電の備えとして、2回線（異なる変電所）からの電力引き込みを行います。また、屋上に設置した非常用発電機により3日間の庁舎機能の維持を行える計画とします。
- 給水方式においては、高置水槽の採用、トイレ洗浄水は雨水利用とし、汚水については一時的な貯留ができる非常用汚水槽を設けるなど、災害活動を維持できる計画とします。
- 空調機や熱源のエネルギーとして利用するガスは、地震被害に強い中圧ガスによる引き込みとします。

※BCP…業務継続計画（災害時においても、必要最低限の業務を続けられるように計画すること）

災害発生後の対策拠点

- 災害時の意思決定を司る市長室と活動拠点となる災害対策本部は、同じフロアに配置し、迅速な災害対策活動を行える計画とします。
- 危機管理課や防災無線室は、災害対策本部と隣接して配置し、直接出入りできるなど、連携の強化を図ります。

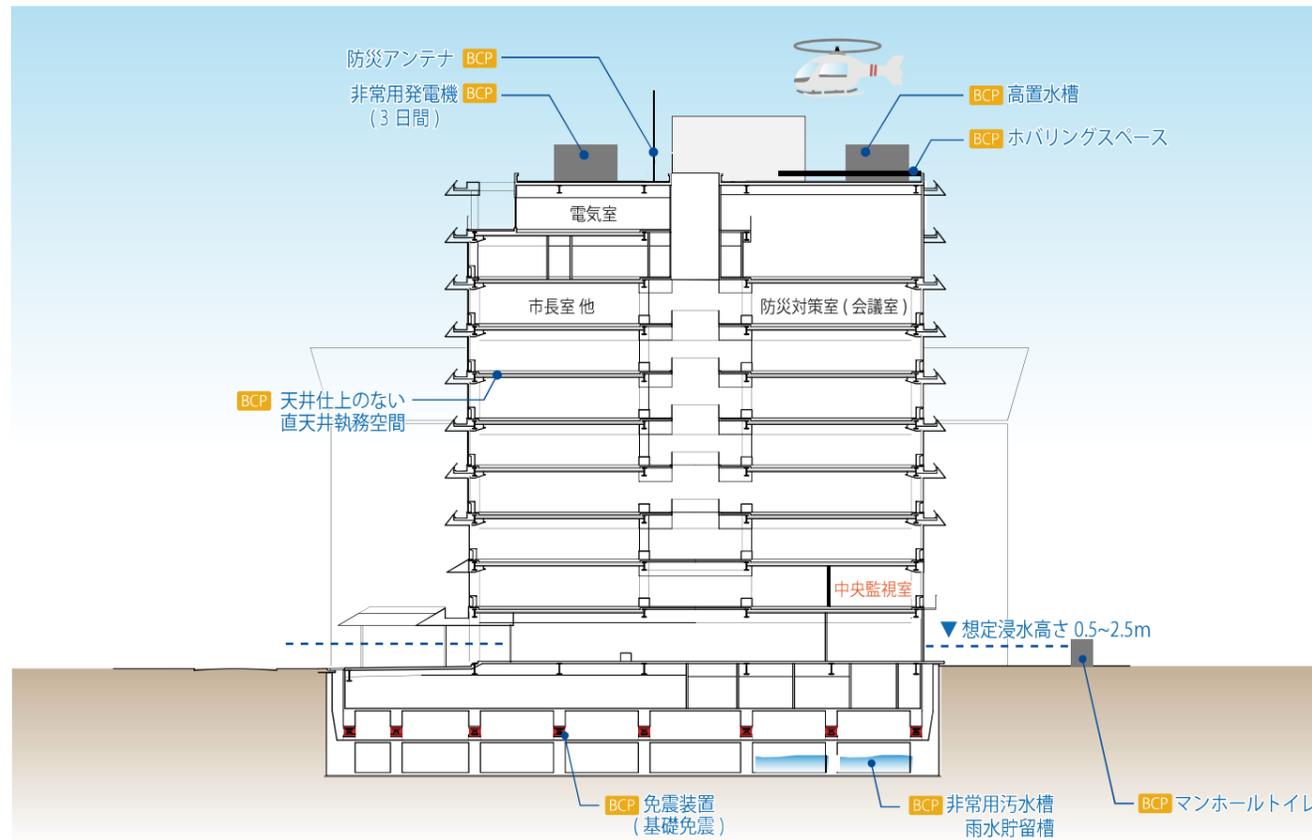
防災備蓄計画

- 災害活動を実施する上で最低限必要な飲用水等を確保します。

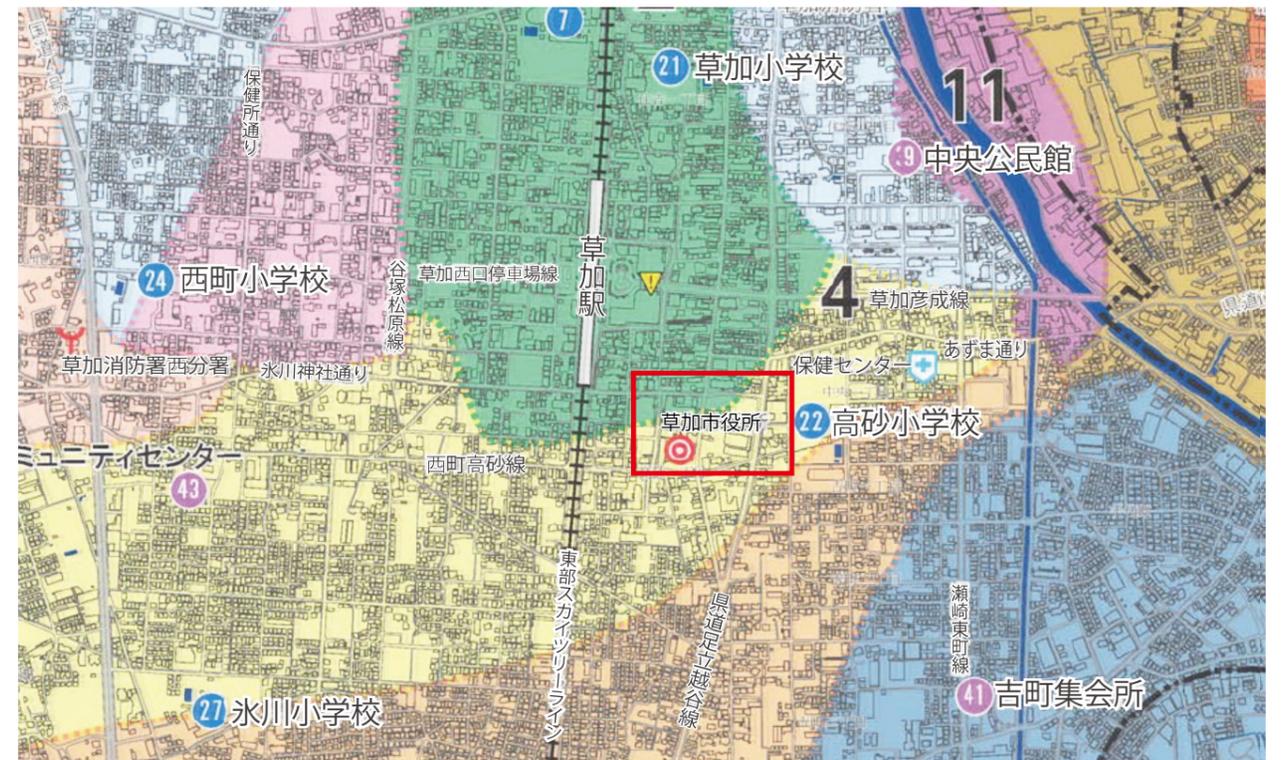
階数	利根川 がはん進したら	江戸川 がはん進したら	中川 綾瀬川・元荒川 がはん進したら	荒川 がはん進したら	芝川・新芝川 がはん進したら
1	1階床下		1階床下		
2	1階床下		1階床下	1階床下	
3	1階床下		1階床下	1階床上	1階床上
4	1階床下		1階床上	1階床下	1階床下
5	1階床上		1階床下		
6	1階床上		1階床上	1階床下	
7	1階床上		1階床上		
8	1階床上		1階床上	1階床上	
9	1階床上		1階床上	1階床上	1階床下
10	1階床上		1階床上	1階床上	1階床上
11	1階床上	1階床下	1階床下	1階床下	
12	1階床上	1階床上	1階床上	1階床上	
13	2階床上	1階床上	1階床上	1階床上	

対象計画地

【草加市ハザードマップより】



【防災断面図】



【草加市ハザードマップより】

3-7. 環境配慮計画

光・風・雨を活用したエコロジカルな庁舎

・光や風の自然エネルギーや雨水をできるだけ活用し、自然環境が豊かな草加にふさわしいエコロジカルな庁舎を実現します。

自然通風・自然採光に効果的なエコポイド

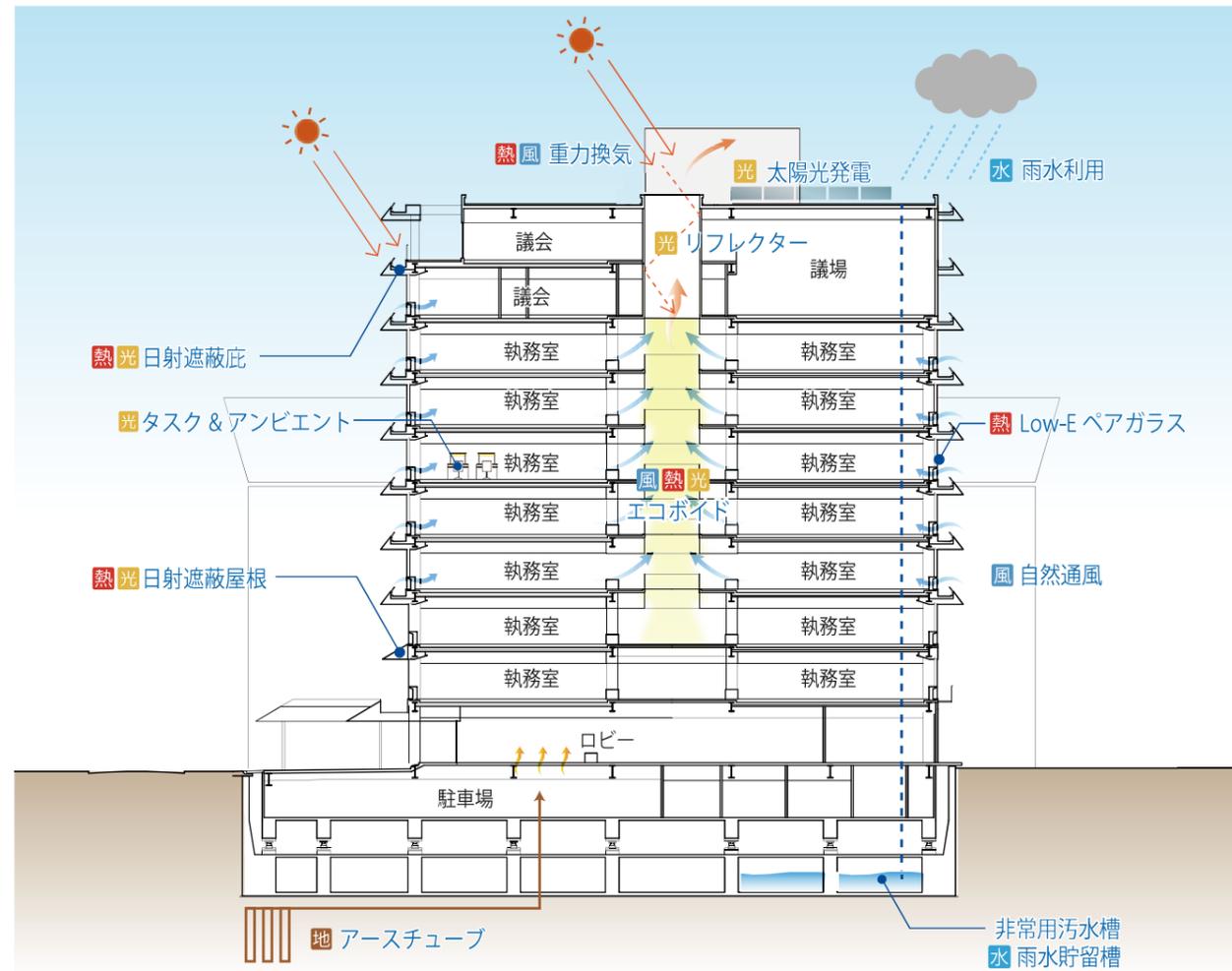
・エコポイドを利用した重力換気により、自然通風を有効に活用します。
 ・エコポイドの壁面をリフレクター（反射壁）とすることで、トップライトから3階まで明るい自然光を導きます。

タスク&アンビエント照明

・アンビエント照明で部屋全体の最低限の明るさを確保し、作業に必要な場所には、タスク照明を用い、効率的な電力の運用を図ります。また、アンビエント照明は、天井に光をあてることで、光源のグレア（まぶしさ感）を抑えるとともに、少ない電力で室内の明るさを確保します。

最適な省エネ計画

・費用対効果を十分に比較検討し、最大限効果を発揮できる省エネ計画とします。



【環境配慮計画イメージ】

環境への配慮の為の取り組み一覧表

環境配慮取組事項	取組内容
1.建築物の熱負荷の低減	
① 建築物の形状、配置	南北軸に平行な執務室の配置による熱負荷の低減
② 高断熱・高气密	屋上緑化、高断熱外皮（Low-Eペアガラス、断熱強化）
③ 日射遮蔽	ライトシェルフによる日射カット
2.再生可能エネルギーの利用・変換利用	
① 自然採光	執務室における自然採光、エコポイドによるトップライトからの自然採光
② 同上	上下別角度調整ブラインドによる自然採光
③ 自然通風・自然換気	エコポイド（吹抜け）を利用した執務室、共用部の重力換気
④ ナイトパージ	エコポイド（吹抜け）を利用したナイトパージ
⑤ 地熱利用	敷地内地中および、地下ピットを利用したアースチューブ
⑥ 太陽光発電	太陽光発電（新規20kW）＋蓄電池
3.省エネルギーシステム	
① 高効率熱源	高効率型の空調機を採用
② 送風動力の削減	変風量制御（VAV）、変流量制御（VWV）
③ 再熱エネルギーの削減	ヒートパイプ組込型除湿空調
④ 換気量制御	CO2濃度センサーによる換気量の制御
⑤ 空調（執務室）	耐震性能で有利な床吹き出し空調方式を採用。
⑥ 高効率照明器具	新庁舎全ての照明器具にLED照明を採用 タスク&アンビエント照明方式の採用 （空間の明るさを確保するLEDアンビエント照明と手元の明るさを確保するLEDタスク照明の併用）
⑦ 照明器具の制御	昼光連動調光システム（照度センサー）、昼光連動発停システム（明るさセンサー）、在館検知システム（人感センサー）、タイムスケジュール制御システム（中央制御）による照明制御
4.効率的な運用	
① 計量、エネルギー管理（BEMS）	BEMSの採用
5.資源の適正利用	
① エコマテリアル	再生骨材を利用した躯体、再生木デッキ（テラス等に使用）等のエコマテリアルの利用
② オゾン層保護、地球温暖化抑制	ノンフロン吹付断熱材の利用、オゾン層破壊を伴わない冷媒の利用
③ 炭素固定化	県産材を利用した木質空間
④ 雨水利用	雑用水（トイレ洗浄水などの中水）利用、緑化への灌水利用
⑤ 節水型衛生器具	節水型衛生器具の採用
6.自然環境の保全、創造	
① 雨水浸透	浸透性舗装、雨水浸透トレンチ・浸透ますの設置
② 緑化、緑の蒸散効果による外気冷却	敷地内緑化

