湖南市複合庁舎整備　実施設計業務

2020.3　湖南市

■新庁舎建設に向けて

市民ワークショップやパブリックコメント、タウンミーティング、障がい者団体との協議等を踏まえ、基本設計で定めた４つの基本方針に具体的な方向性を定め「湖南市複合庁舎整備実施設計説明書」をまとめました。

1.市民の安全･安心な暮らしを支える拠点となる庁舎

免震構造の採用

災害活動拠点としての機能維持及び迅速な災害対策活動が行えるよう免震構造を採用します。

ノンダウン庁舎

自立したライフラインを構築し、災害発生直後から災害対策活動が行える庁舎とします。
（非常用発電機 72 時間 500KVA、緊急汚水槽（5 日分の排泄物貯留）、太陽光発電（設置場所を整備））
マイクロコージェネレーションの設置

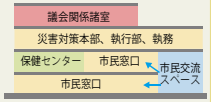
防災拠点の集約化、防災広場としての活用

迅速な対応に向け、３階に災害対策機能を集約します。
市民交流スペースは、大開口部により、広場や駐車場と一体の防災スペースとして活用できる計画とします。

2. 市民に開かれた誰もが使いやすい庁舎

１，２階に集約されたわかりやすい市民窓口

エントランスに正対し、目的の課が見つけいやすい窓口配置とします。



相談室、窓口の充実

個室型の相談室を各階に設置すると共に、各課の窓口も現庁舎以上に確保します。

多様な活動が可能な市民交流スペース

市民交流スペースは市民ギャラリーや情報ラウンジ等を充実させ、多目的な利用が可能なスペースとします。

3. 社会情勢の変化に対応できる長寿命で柔軟性の高い庁舎

将来変更への対応

執務室は、フレキシブルレイアウトを採用します。
壁や課毎の仕切りがないため、将来への変更に柔軟に対応できる計画とします。

明確なセキュリティライン計画

市民交流スペースは、明確なセキュリティラインを設けることで、閉庁時でも利用できる庁舎とします。

使いやすい庁舎

１，２階は様々な市民の利用を想定し、幅広い廊下やサイン計画にわかりやすい市民窓口とします。
「だれでもトイレ」を各階に設置します。

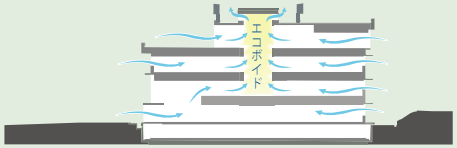
4. 環境に配慮した庁舎

東西軸配置の合理的な建物配置

日差しの強い東西面に窓の少ない熱負荷の少ない庁舎とします。

自然換気を促すエコボイド

建物の中央にエコボイドを設置することで、自然換気を積極的に行い、良好な室内環境を実現します。



■計画地概要

所在地　…　滋賀県湖南市中央一丁目１番地
敷地面積　…　20,798.17 ㎡
区域区分　…　市街化区域
用途地域　…　近隣商業地域
防火地域　…　22 条指定区域
地区・区域 …　大津湖南都市計画区域
　　河川法 55 条保全区域
建蔽率　…　80%
容積率　…　200%
前面道路　…　【東面】市道 鳥井立梅ノ木線　（幅員 4.0m）
　　【北面】市道 針平松線　（幅員 12.0m）
　　【南面】主要地方道 草津伊賀線（幅員 16.0m）
日影規制　…　5m日影　5 時間
　　10m日影　3 時間

■建物概要

主要用途　…　庁舎、保健センター、市民交流施設
耐火性能　…　耐火建築物
階数　…　地上 4 階建
建物高さ　…　22.15m
建築面積　…　【庁　舎】 3,813.69 ㎡
　　【附属棟】　531.96 ㎡
延床面積　…　【庁　舎】 11,113.89 ㎡
　　【附属棟】　980.76 ㎡
駐車台数　…　405台（臨時駐車場含む）
駐輪台数　…　47台

■構造概要

新庁舎
構造形式　…　免震構造（基礎免震）
規模　…　地上 4 階、塔屋 1 階
構造種別　…　地上　鉄骨造
架構形式　…　ラーメン構造（一部ブレース付ラーメン架構）
附属棟
構造形式　…　布基礎
規模　…　地上 4 階、塔屋 1 階
構造種別　…　地上　鉄骨造
架構形式　…　ラーメン構造（一部ブレース付ラーメン架構）

■電気設備概要

受変電設備　変圧器　：油入変圧器（トップランナー型）
　　想定容量：単相 3 線式変圧器
　　200kVA× 3 台（常用）
　　200kVA× 2 台（保安・非常）
　　：三相 3 線式変圧器
　　500kVA　× 2 台（常用）
　　200kVA　× 1 台（保安・非常）
非常用発電設備　発電機　：三相 3 線 210V450kVA
　　エンジン：ディーゼルエンジン
　　燃料　：A 重油を検討
　　燃料ﾀﾝｸ　：屋上小出し槽・地下埋設タンク
　　運転時間：72 時間
幹線動力設備　動力　三相 3 線 200V　電灯　単相 3 線 200V/100V
照明設備　LED 照明（人感センサー、集中管理）
雷保護設備　棟上導体方式　新 JIS レベルⅢ
自動火災報知設備 R 型受信機

■空調換気設備概要

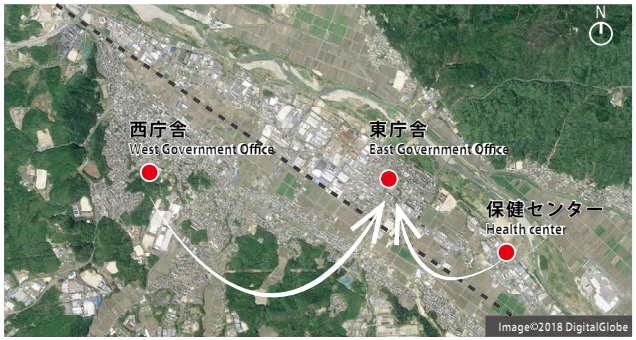
熱源設備 …　排熱投入型ガス焚冷温水発生機
　　ビル用マルチエアコン
空調設備 …　外気処理空調機 + ビルマル用室内機等
換気設備 …　外気処理空調機（全熱交換器組込）による第一種換気方式（空調室）
　　排気ファンによる第三種換気方式（非空調室）
排煙設備 …　自然排煙方式
監視方式 …　中央監視装置 + 空調集中リモコン、自動制御設備

■給排水衛生設備概要

上水給水設備　…　鋼板製受水槽 + 加圧給水ポンプユニット
雑用水給水設備　…　地下ピット水槽 + 加圧給水ポンプユニット
給湯設備　…　小型電気温水器、ガス給湯（シャワー室）
排水設備　…　屋内分流方式
衛生器具設備　…　節水型衛生器具
消火設備　…　屋内消火栓設備、消火器

■案内図

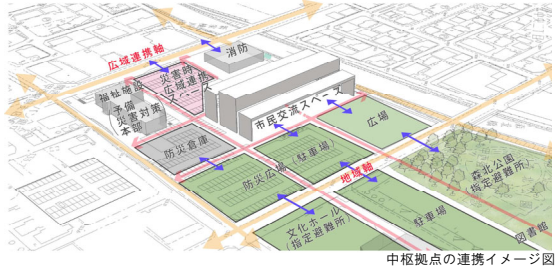
甲西駅から徒歩圏内にある南北に自然豊かな風景が望める現東庁舎の敷地に、複合庁舎を建設します。複合庁舎には、西庁舎を始めとする複数の施設の機能を集約し、行政サービスの充実と効率化を図ります。



■敷地計画

複合庁舎を中心とした新たな中枢拠点の整備

- 周辺施設との連携を重視し、「防災」、「交流」、「環境」のそれぞれに配慮した施設計画、外構計画を行うことで、中枢拠点としての機能向上を図ります。



中枢拠点の連携イメージ図

■使いやすい庁舎を目指した整備方針

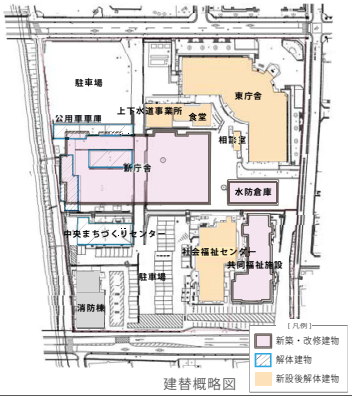
- 新庁舎は敷地の中央に配置し、近接してまとまりのある駐車場と広場（災害時防災広場）を設けます。森北公園や文化ホールや中学校とのつながりを重視した配置とし、イベント時や災害時の連携を容易にします。
- 新庁舎は南北面から十分な採光を行える東西軸の配置とします。
- 敷地内は、周辺とのつながりを重視し、各面から自由に敷地内に入れる入口を設けます。
- 駐車場（広場）に面して市民交流スペースを設け、賑わいを創出するとともに、イベント時・災害時の一体利用を可能にします。
- 敷地内の動線は歩車分離をすることで安全性に配慮します。
- 周辺環境との調和に配慮し、敷地内は緑あふれるランドスケープデザインを計画します。特に、南北に通り抜ける歩行者動線は木陰やベンチ、掲示板等を設けることで、市民が親しみやすく気軽に訪れることができる散策路とします。
- 玄関前にコミュニティバスのバス停を計画し、車寄せスペースや庁舎内でバスを待つことができる計画とします。
- 車いす駐車場は、庁舎付近（５台）とサンライフ甲西付近（３台）や庁舎北側にハートフル駐車場（８台）設置し、誰でも訪れやすい庁舎とします。車いす駐車場には屋根を設け、それぞれの施設に雨に濡れずにアクセスできるようにします。

■既存施設を使いながらの立替え計画

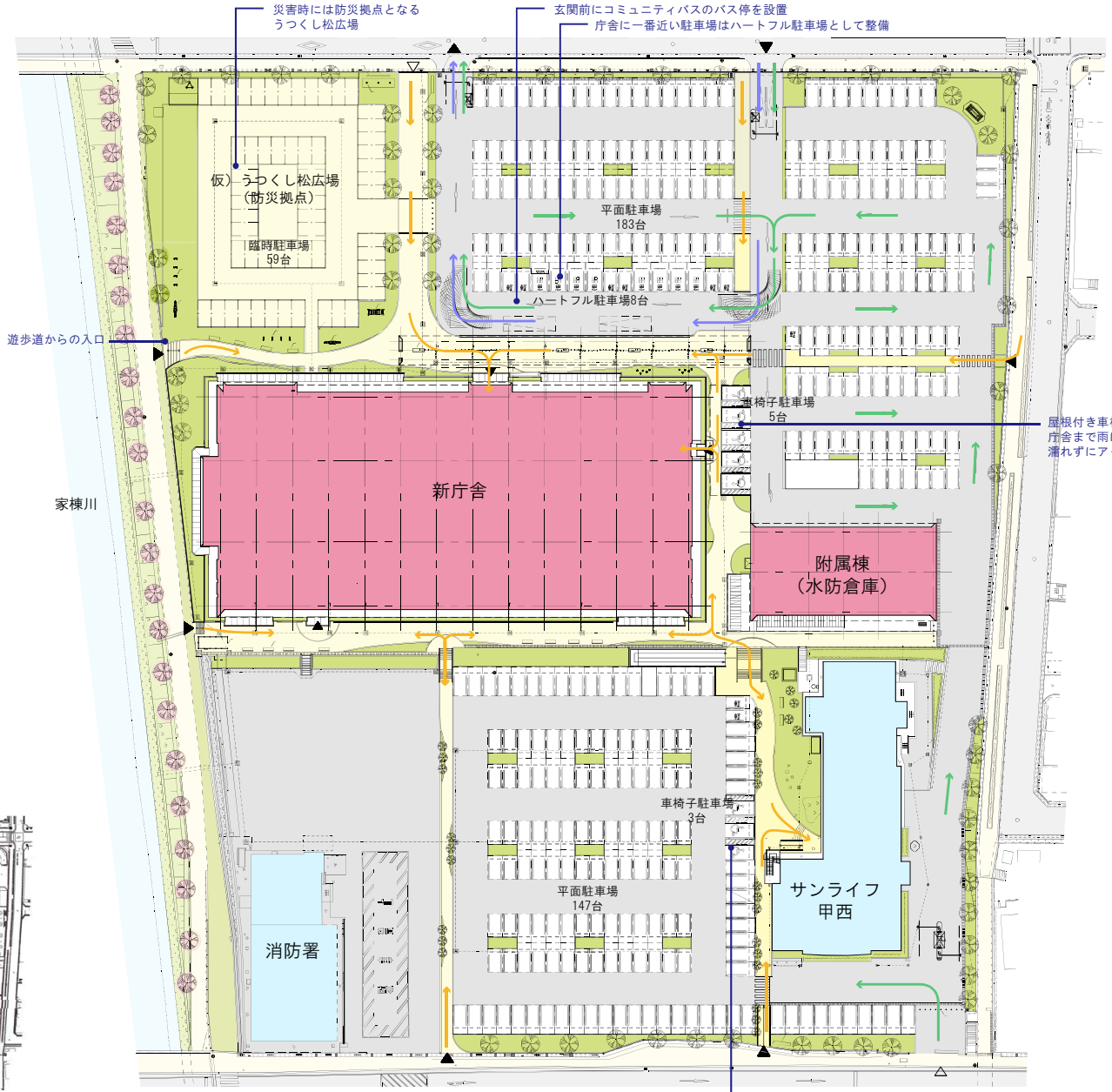
- 複合庁舎は、現東庁舎を始めとする、各施設を使いながら建替えを行います。限られた敷地の中で、庁舎機能を維持し、各施設の安全を確保しながら建替えが行える工事計画とします。

複合庁舎整備に伴い解体する施設

施設名		構造	階数	延床面積
東庁舎	東庁舎	RC造	5階	5,887 ㎡
	上下水道局	S造	2階	289 ㎡
	食堂	S造	平屋	245 ㎡
	公用車車庫兼防災倉庫	S造	平屋	826 ㎡
	相談室	S造	平屋	35 ㎡
中央まちづくりセンター		RC造	3階	1,055 ㎡
社会福祉センター		SRC造	2階	1,250 ㎡
保健センター（別敷地）		RC造	2階	1,608 ㎡



建替概略図



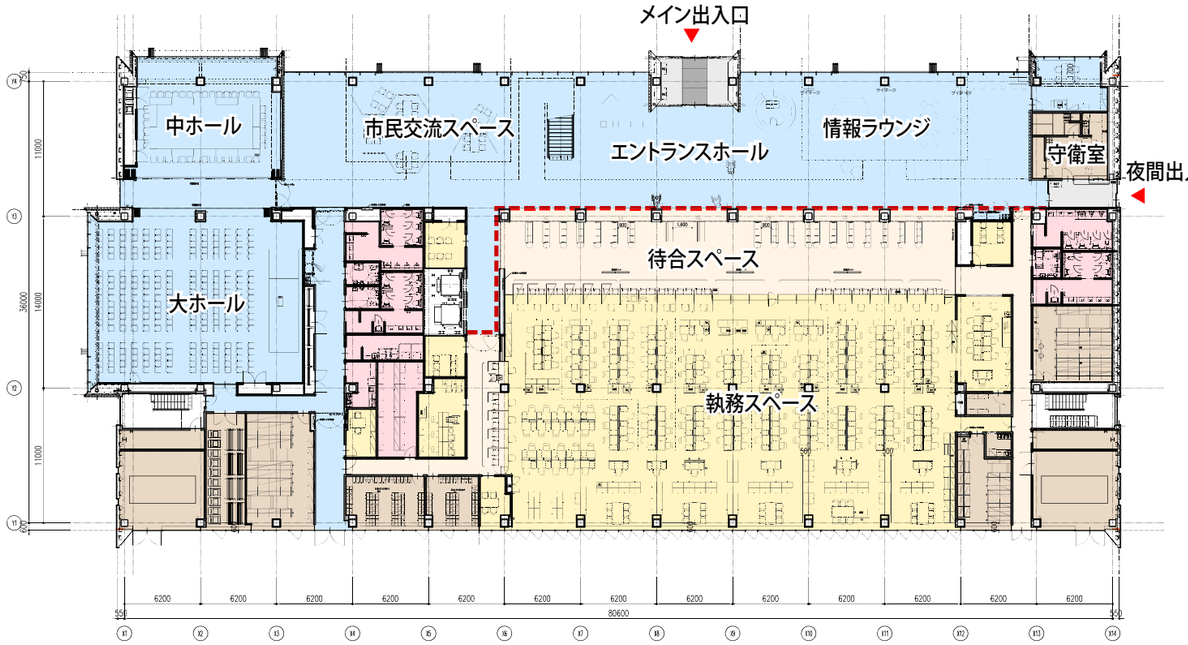
【配置図】

4. 平面図

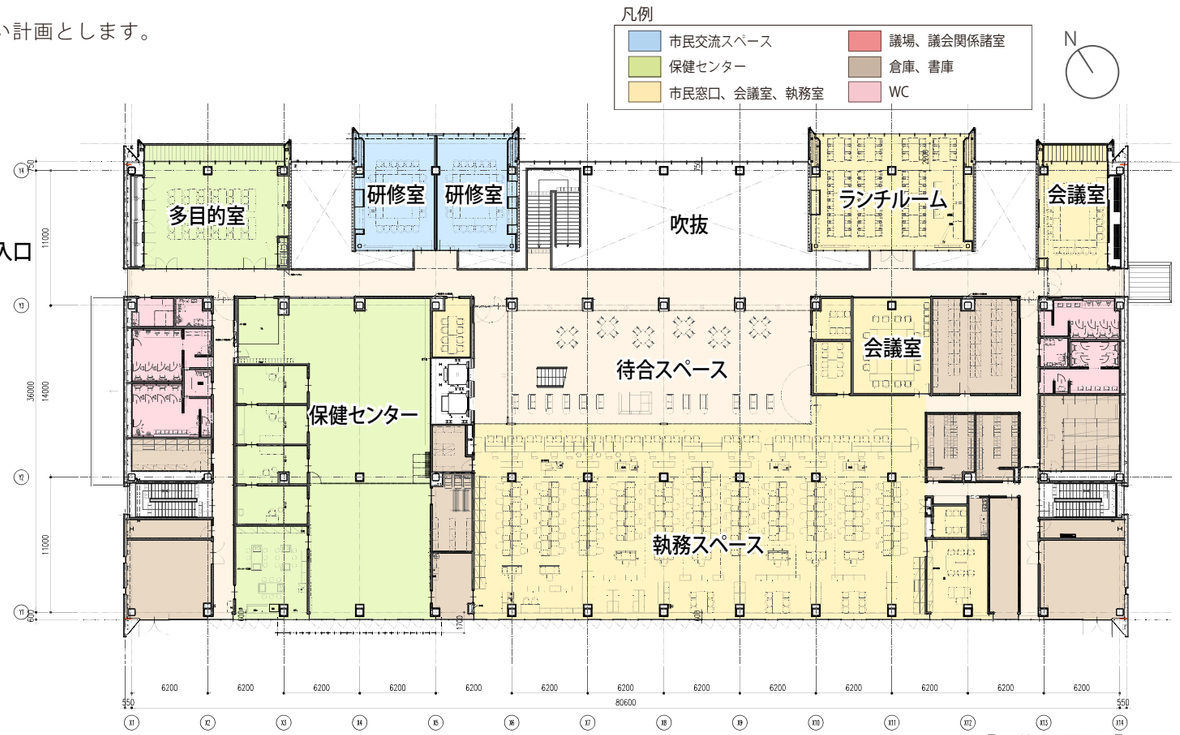
□わかりやすく親しみのある市民窓口フロア

・１，２階の市民窓口を中心に市民が利用するスペースには、びわ湖材（木材）を用い、親しみある庁舎とします。

・メインエントランスから窓口や市民交流スペースまでの見通せる１，２階とすることで、目的の場所がわかりやすい計画とします。



【1階平面図】



【2階平面図】

見通しのよいエントランスホール

１階か見通せる２階廊下

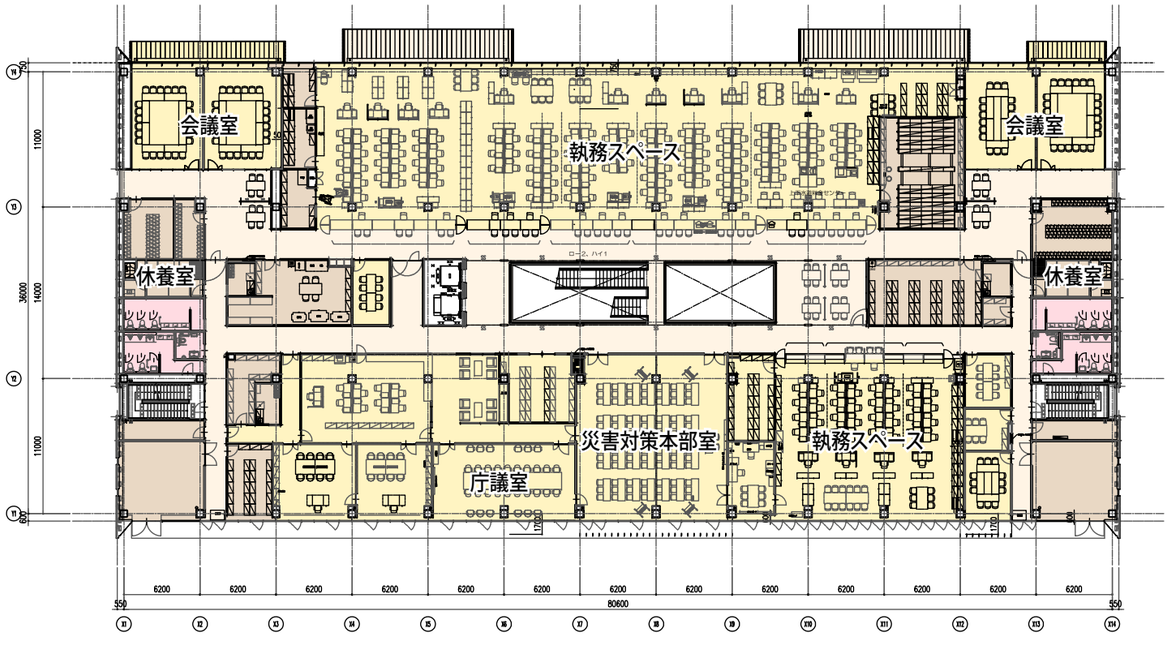
4. 平面図

□合理的な事務系フロア

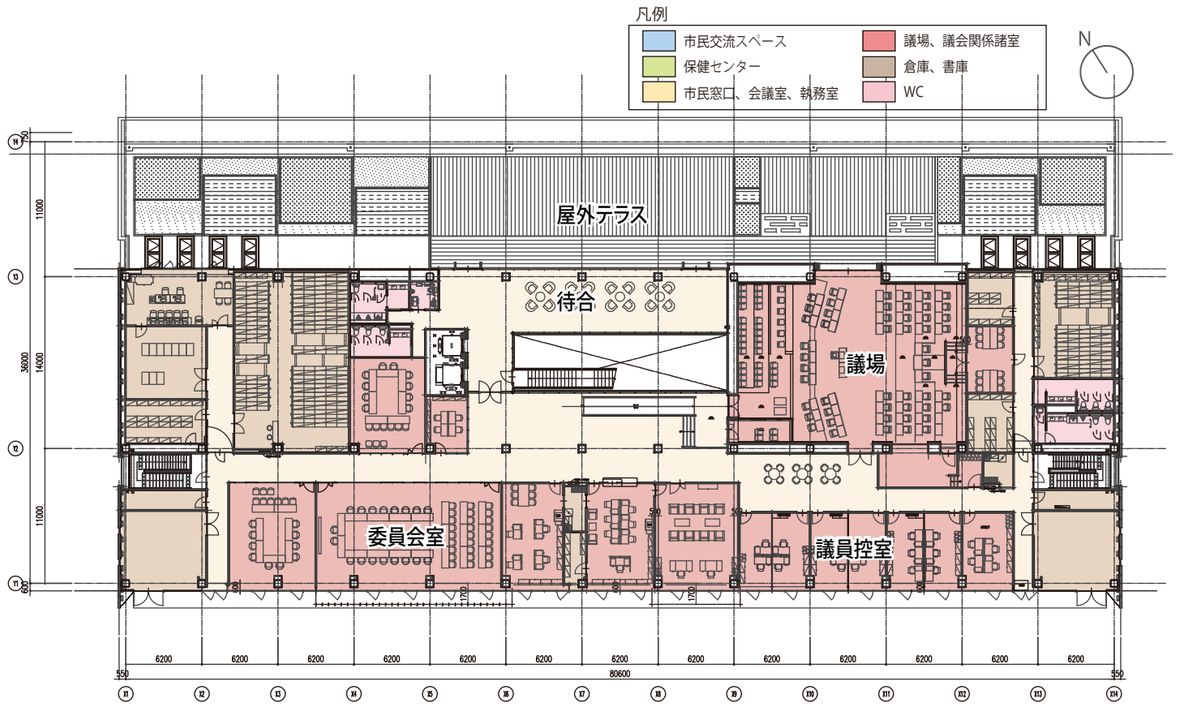
・３階の事務系フロアは、中廊下型とすることで、多くの課をコンパクトにまとめたフロアとします。

□開かれた議場

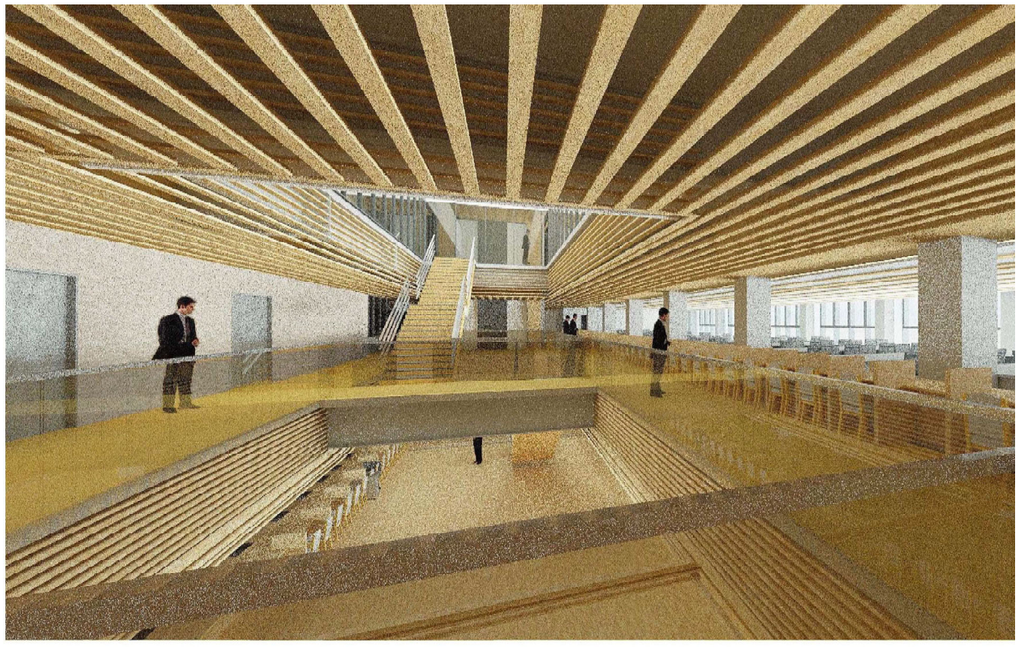
・議場は親子室の設置や屋外テラスからの傍聴も中の様子を見る事が可能な計画とし、開かれた議場とします。



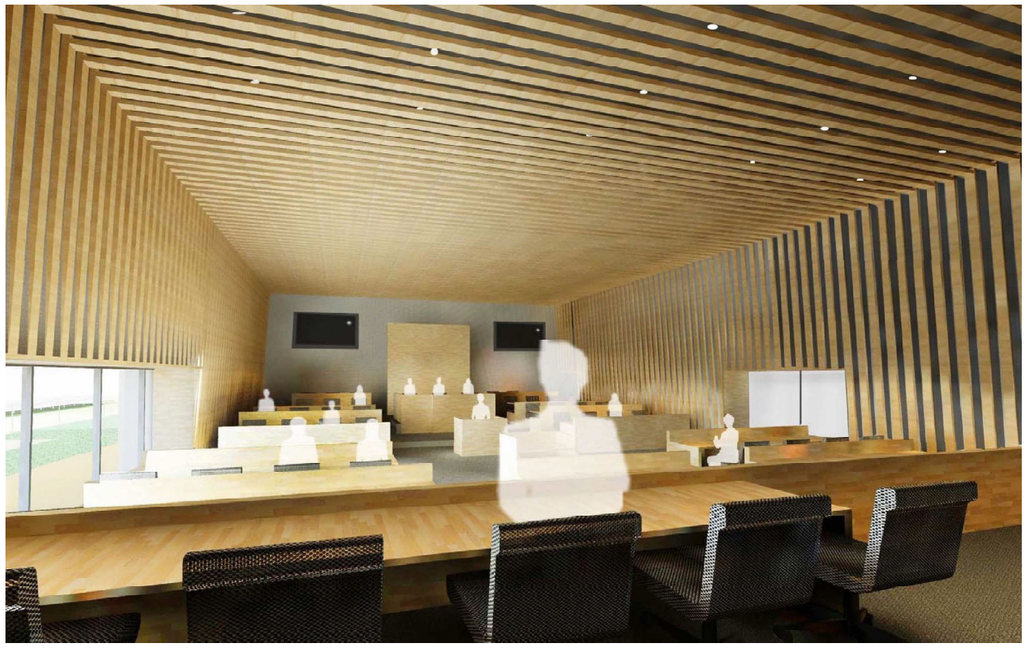
【3階平面図】



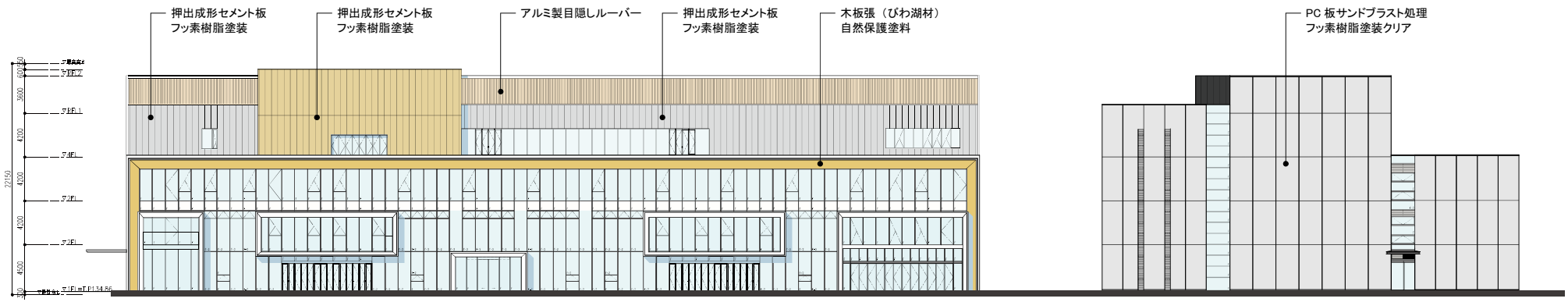
【4階平面図】



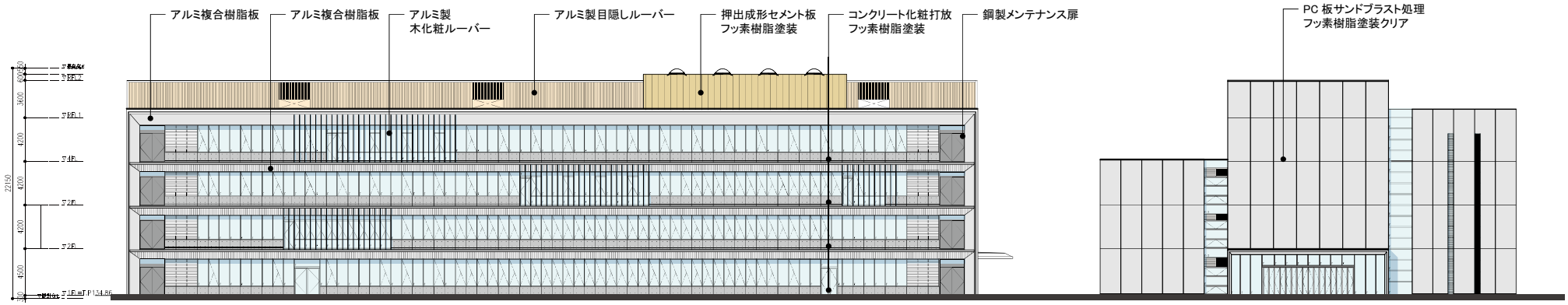
中廊下型の３階窓口



外部からも見える議場



【北立面図】　【東立面図】



【南立面図】　【西立面図】

□高さを抑え周辺環境に配慮した外観

・縦に連続する開口部により、建物を 3 つのボリュームとして見せ、それぞれの高さを変化させることで、周囲の住宅などへの圧迫感を軽減します。

□湖南の歴史・地域性を未来へつなぐ庁舎

・石部に東海道五十三次の 51 番目の宿場がおかれ、街道を中心としたの産業や文化が栄えました。かつて近くを東海道が通っていた南面には、水平庇や木ルーバーをデザインに反映し、湖南市の歴史や地域性を感じる外観とします。

□うつくし松をモチーフとした外構デザイン

・湖南市の美松山が自生地である「うつくし松」をモチーフとし、外構のデザインを計画します。

【うつくし松をモチーフとした車寄せのイメージ】

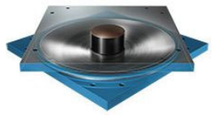
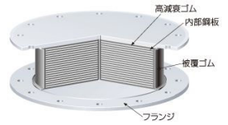
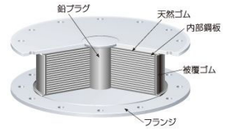
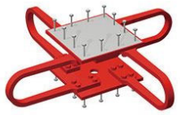
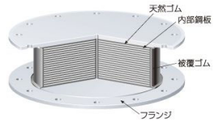
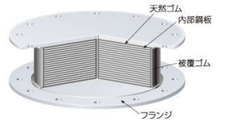
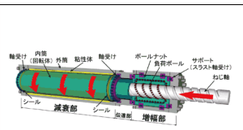
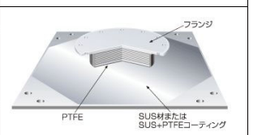
【石部宿の町並みを想起させる水平庇や落ち着いた南側外観】

■防災計画

□災害時対策設定に関する基本方針

・新庁舎は、人命確保に加え、大地震時も構造体の大きな補修を行うことなく、建物を使用できることを目的とし、免震構造を採用します。

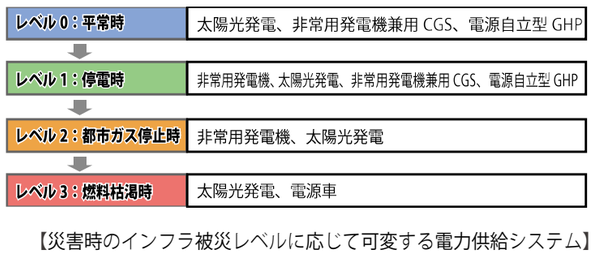
・免震装置は、性能及びコストのバランスに考慮し、すべり支承を採用します。

	球面すべり支承（SSB） +鋼製U型ダンパー（UD） ＋（オイルダンパー・減衰材）	高減衰ゴム系積層ゴム（HB） +天然ゴム系積層ゴム（RB） ＋（オイルダンパー・減衰材）	鉛プラグ入り積層ゴム（LRB） +天然ゴム系積層ゴム（RB） +弾性すべり支承（SL） ＋（オイルダンパー・減衰材）
特徴	・鉛直支持機構と減衰機構を併せ持つ 球面転がり支承を採用 ・減衰性を高める装置の採用	・鉛直支持機構と減衰機構を併せ持つ 高減衰積層ゴムと 天然ゴム系積層ゴムの併用 ・減衰性を高める装置の採用	・鉛直支持機構と減衰機構を併せ持つ 鉛プラグ入り積層ゴムと 安価な天然ゴム系積層ゴムの併用 ・減衰性を高める装置の採用
装置概要			
			
			

□事業継続性（ＢＣＰ）を想定したライフライン対策

・災害時に確実に災害対策本部として事業を継続できるよう、被害状況に応じ、適切な設備での対応を可能とし、有事の際に確実に電源を供給できるよう計画します。

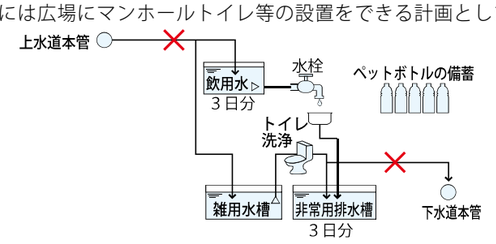
レベル1（停電時）
平常時の電力ピークに対して60%程度（検討中）の電力を供給します。
レベル２（都市ガス停止時）
非常用発電機は発災後72時間（３日間）は外部からの燃料供給なしで非常用電源を稼働可能とします。
レベル３（燃料枯渇時）
災害後、非常用燃料が枯渇した後は、太陽光発電、電源車にて対応します。



【災害時のインフラ被災レベルに応じて可変する電力供給システム】

・排水はピットを利用した緊急汚水槽を計画します。

・敷地内には広場にマンホールトイレ等の設置をできる計画とします。



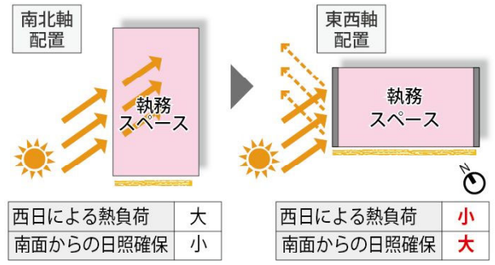
【ライフライン途絶時の給排水の確保】

【マンホールトイレ】

■環境計画

□ZEB oriented を目指した環境配慮庁舎

環境に配慮した合理的な建物配置（東西軸配置）、環境負荷低減手法や省エネルギー技術を採用し、一次エネルギー消費量を一般庁舎と比べ４０％以上の削減（ZEB oriented）を目指します。

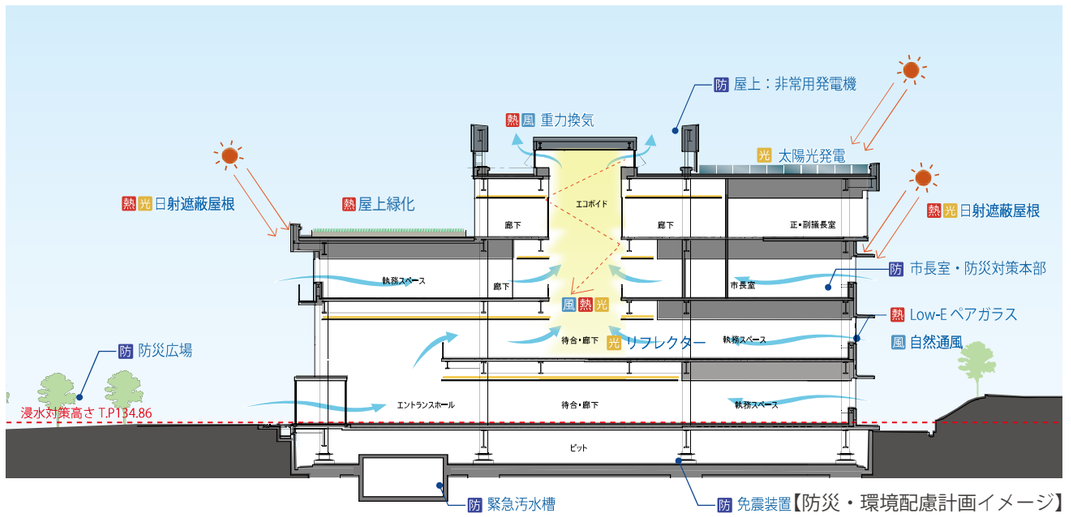


【西側立面：ガラス面を最小限に抑え熱負荷を低減】

□環境負荷低減手法・省エネルギー手法

様々な手法の中からイニシャルコスト、ランニングコストを加味しながらバランスの良い手法を採用していきます。

項目	エコアイテム	解説	項目	エコアイテム	解説
パッシブ手法 自然採光 自然換気	①自然採光	共用部は照明を消灯	アクティブ手法 空調の省エネ化	⑨個別高効率機器	個別に空調が可能な方式
	②自然換気	吹抜けをエコボイドに利用 中間期は内部空間の空調を停止		⑩換気全熱交換機	空調負荷を削減
				⑪放射空調	地中熱ヒートポンプからの冷温水利用
				⑫カスケード空調	室内の空調空気を共用空間でも利用
負荷の低減	③地中熱利用	地中熱ヒートポンプによる空調	照明の省エネ	⑬高効率照明器具	LED 照明を採用
	④ナイトパージ	冷涼な夜間の外気を利用		⑭昼光センサー	窓際の照明を昼光センサーで調光
	⑤壁面緑化	断熱性の向上で空調負荷を削減		⑮人感センサー	トイレなどの共用部に設置
	⑥緑のカーテン	直射日光を遮蔽し空調負荷を削減	再生可能エネルギー	⑯太陽光発電の導入	太陽光発電装置を設置
	⑦Low-E ガラス	空調負荷を削減	節水	⑰井戸水の利用	井戸水をトイレの洗浄水に利用
	⑧庇による日射遮蔽	日射負荷を削減		⑱節水器具の採用	水使用量を削減
			運用の省エネ	⑲見える化・BEMS の導入	竣工後の運用をフォロー



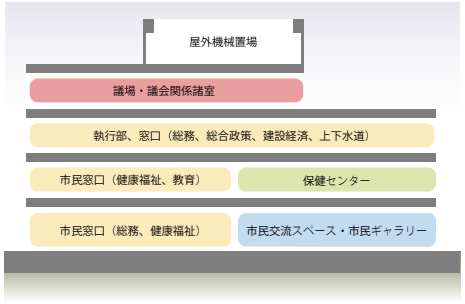
【防災・環境配慮計画イメージ】

■階構成

□市民窓口を低層階に集約した階構成

市民の利用頻度の高い機能を低層階に配置し、その他の執務室等は 3、4 階に効率的に確保します。

1 階：市民交流スペース、市民ギャラリー
　　市民窓口等の市民利用機能を配置します。
2 階：保健センター、市民窓口（健康福祉、教育）
　　等の福祉関係を集約・充実させます。
3 階：市長室、災害対策本部、事業系窓口を集約します。
4 階：議場、議会関連諸室、展望ロビーを配置します。
ＥＶ：中央に 2 台（バリアフリー仕様）を設置します。



■機能計画

□土日・夜間利用を想定した市民交流スペース

・市民交流スペースは土日夜間も自由に利用できるスペースを設けます。
・市民交流スペースと執務エリアの間にシャッターなどにより明確に分けることができるようにします。

□プライバシーに配慮した窓口カウンター

・プライバシーに配慮が必要な窓口には、ついたてやブース型の窓口カウンターを配置します。

【ついたてのある窓口カウンター】

【プライバシーに配慮した相談ブース】

□落ち着いて待てる待合スペース

・見通しが良く、わかりやすいサインによって目的の課が見付けやすいレイアウトとします。
・可能な限り待合スペースを確保するとともに、カウンターと待合席には一定の空間を設けプライバシーに配慮します。
・さまざまな情報を掲示できるデジタルサイネージの設置を検討します。

□ユニバーサルレイアウトを採用した執務スペース

・執務室は、フレキシブルな利用に配慮し、キャビネットや壁で仕切らずオープンな空間とします。
・執務室内は独立した席を極力少なくし、将来の組織の変更等に柔軟に対応できるユニバーサルレイアウトを採用します。

□執行部、災害対策本部

・３階に執行部と災害対策本部をまとめて配置します。
・災害対策本部・危機管理防災課が直接行来ができる計画とすることで、災害時の速やかな対策に配慮します。

□市民利用を想定した議場

・議場は極力段差をなくし、多目的な利用が可能な計画とします。
・市民に開かれた議会を目指し、低層階に議会の生中継ができるモニターの設置や、議場に防音室を設け親子でも傍聴できる環境を整えます。

■ユニバーサルデザイン計画

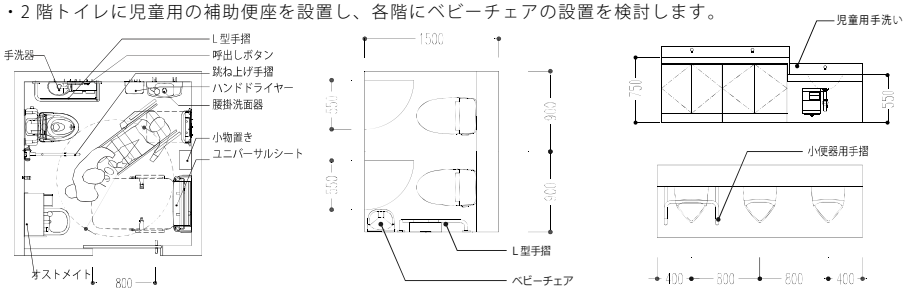
ユニバーサルデザインを取り入れ、分かりやすい案内やサインによって市民が利用しやすい庁舎とします。また、高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律及びだれもが住みたくなる福祉滋賀のまちづくり条例に適合する施設計画とします。

□駐車場

・車いす利用者に配慮して、車いす使用者駐車場（5 台）はエントランス付近に配置します。
・車いす使用者駐車場からエントランスへの動線は、雨に濡れないよう庇を設けます。
・庁舎北側には通常の駐車スペースより幅の広い思いやり駐車場（８台）を設置します。

□トイレ

・案内が分かりやすく、維持管理のしやすい計画とします。
・誰もが利用できる多目的便所を各階に設けます。保健センターのある 2 階には児童用トイレを併設します。
・どこからでも利用しやすいよう、新庁舎のトイレは東西両側に設けます。
・2 階トイレに児童用の補助便座を設置し、各階にベビーチェアの設置を検討します。



【各トイレの計画イメージ】

□授乳室・キッズコーナー

・授乳室を市民交流スペース、保健センターに設け、子ども連れの利用者が安心して来庁できる計画とします。
・キッズコーナーは関係窓口付近に配置することで、子連れの家族での利便性を高めます。

□昇降機

・車いすやストレッチャーでも利用できるバリアフリー対応のエレベーターを施設の中心に設置します。
・車いす利用者・視聴覚障がい者等が円滑に乗降できる構造とします。

□サイン

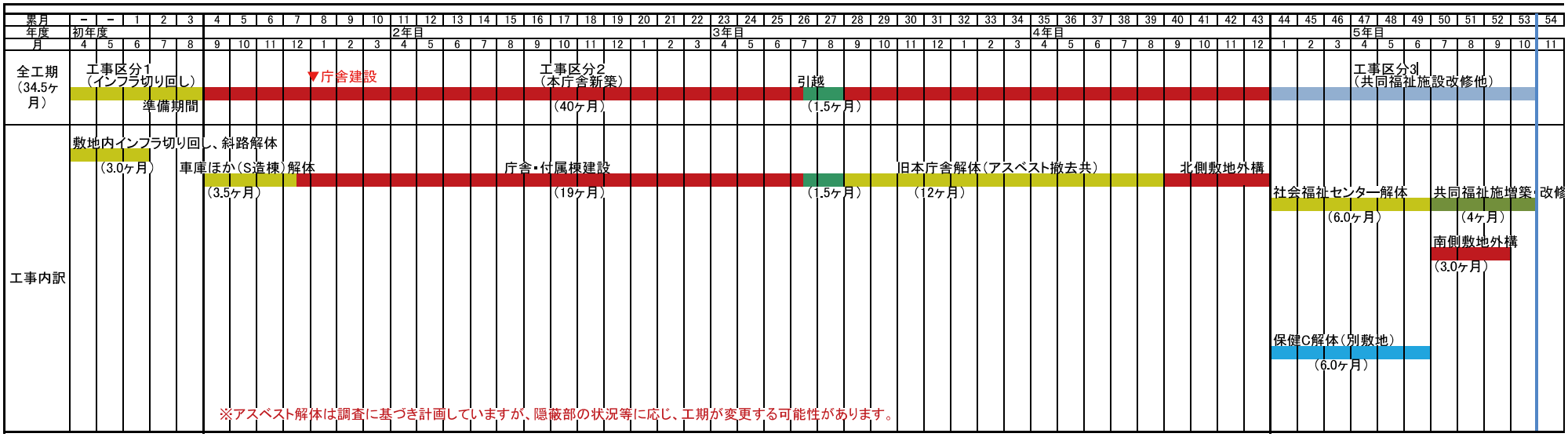
・来庁者が安心して利用できる施設となるため、誰にとっても分かりやすいサイン計画とします。
・視覚障がい者や高年者、外国人にとっても分かりやすいサイン計画とします。
・情報を分かり易く提供し、円滑な施設内の行動や移動を支援します。

【分かりやすい案内記号イメージ】

【外国語を併用した案内記号イメージ】

■工事工程検討図

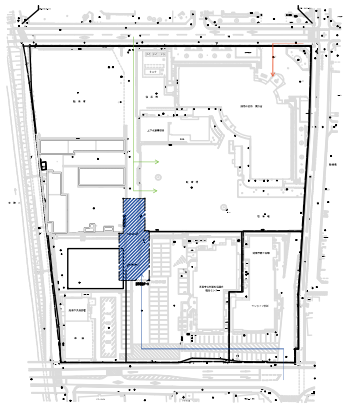
■工事工程検討図



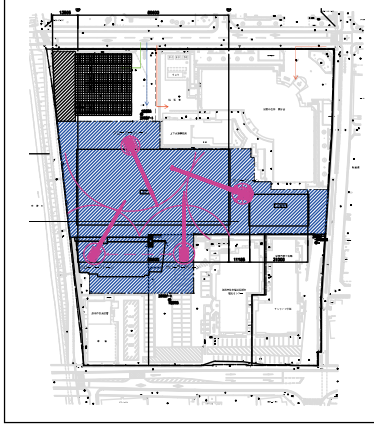
■仮設計画図

各工事毎に工事車両と来庁者動線に配慮した仮設計画とします。駐車場は、仮設駐車場や森北公園、文化ホールの駐車場を一時利用し、既存庁舎の利便性に配慮します。

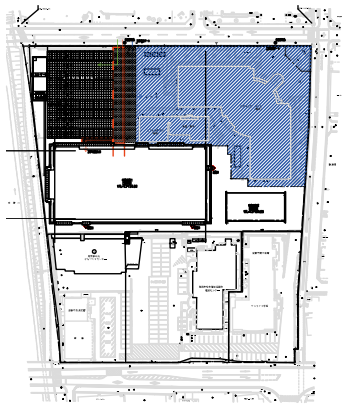
仮設Ⅰ　1年目4月～1年目8月



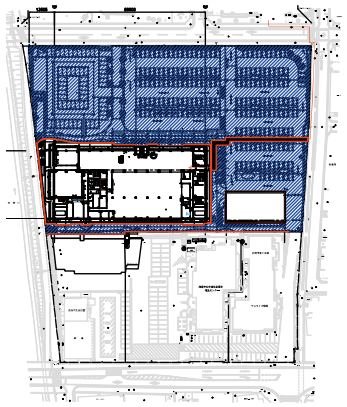
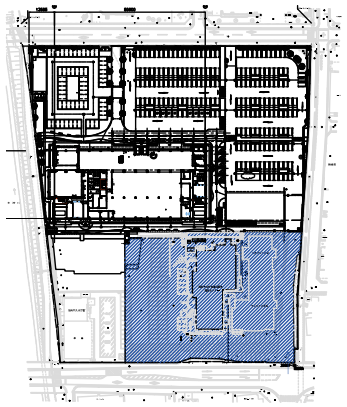
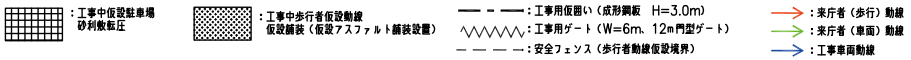
仮設Ⅱ-1　1年目9月～3年目8月



仮設Ⅱ-2　3年目9月～4年目8月



仮設Ⅱ-3　4年目9月～4年12月



仮設Ⅲ-1　4年目1月～5年目10月