

射水市新庁舎建設基本設計【概要版】

基本方針の実現

効率的で質の高い市民サービスを柔軟かつ的確に提供できる庁舎となるよう、「射水市新庁舎整備基本構想」に示す5つの基本方針に基づき、射水市新庁舎建設基本設計をとりまとめました。

- 災害対策拠点として機能する庁舎
- 無駄のないコンパクトな庁舎
- 市民が利用しやすく、開かれた庁舎
- 時代の進展に対応した庁舎
- 環境に配慮した庁舎

設計コンセプト

高度の災害対策に配慮した庁舎計画

(1) 構造計画

- ・ 構造体は、免震構造(基礎免震構造) + 鉄骨鉄筋コンクリート構造 + 鉄骨造とします。
- ・ 新庁舎は、大地震後も総合災害対策拠点として機能できる耐震性能を確保します。

(2) 液状化対策

- ・ 建物は、支持層までの杭にて支持します。
- ・ 建物へのアプローチ部分など主要な外構部分は、地盤改良により液状化対策をします。

(3) 水害対策

- ・ 1階の水没の危険性を回避するために、1階床高を地盤面より約50cm上げます。
- ・ 6階の電気室にキュービクル式高圧受変電設備を設け、水害に強い受変電設備を計画します。
- ・ 発電機室は6階に配置し、浸水被害に配慮します。

(4) ノンダウン庁舎

- ・ 非常用発電設備を設け、商用電源断絶時における業務継続及び災害時における防災機能維持に配慮します。
- ・ 非常用発電機の燃料は72時間分を備蓄し、災害時の電力を確保します。



鳥瞰図

庁舎建物の耐震性能目標

耐震性能	対象となる主な施設	目標とする損傷レベル				新庁舎の耐震目標
		中小地震 (震度5)	中地震 (震度6弱)	大地震 (震度6強)	巨大地震 (震度7)	
類 (大地震後も機能維持) 大地震時の地震力、 建基法 x1.5	・ 災害拠点施設 ・ 危険物を貯蔵又は使用する施設で特に重要な施設 (例) 病院、消防署、中央行政機関など	無被害		軽微な被害 (補修不要)	小破 (補修後使用可)	新庁舎の耐震目標
類 (大地震後も使用) 大地震時の地震力、 建基法 x1.25	・ 避難所として位置付けられた施設 ・ 危険物を貯蔵又は使用する施設 ・ 多数の者が利用する施設 (例) 学校、公共建物など		軽微な被害 (補修不要)	小破 (補修後使用可)	中～大破 (再使用可)	
類 (大地震時に倒壊せず) 大地震時の地震力、 建基法 x1.0	及び 以外の一般建物	軽微な被害 (補修不要)	小破 (補修後使用可)	中破 (補修後使用可)	大破 (再使用困難)	立体駐車場の耐震目標

建物の耐震性能目標(国交省「官庁施設の総合耐震設計基準」より)

利用しやすい窓口に配慮した庁舎計画

- ・ 1階には特に利用の多い窓口を「総合窓口」として集約し、ワンストップサービス化を図ります。
- ・ エントランスは、入った時点で見通しが利き、全体構成がわかりやすい平面計画とします。
- ・ 1階の待合スペースには、情報表示ディスプレイを設置し、庁舎案内・省エネルギー情報等を表示します。
- ・ 1階には、授乳室(おむつ替えコーナー)やキッズコーナーを設置します。
- ・ カウンター(車いす対応)は、座って記載受付しやすい高さとします。
- ・ 高齢者や障がい者にも配慮した多目的トイレ「誰でもトイレ」を全ての階に設置します。
- ・ 施設内の通路は、段差のない平坦なものにします。
- ・ 障がい者が目的の場所へ容易にアクセスできる幅員の広い屋内通路を計画します。

省資源・省エネルギー対策に配慮した庁舎計画

(1) 空調設備

- ・ 新庁舎の中央熱源方式は、油熱源と電気熱源の組み合わせとします。
- ・ 熱源の主要機器は油焚冷温水発生機、空冷・水冷切換型ヒートポンプ、氷蓄熱型空冷ヒートポンプとします。
- ・ 空調設備は経済性、快適性、フレキシブル性や自然エネルギー利用に優れたファンコイルユニット・単一ダクト併用方式とします。
- ・ 外周部にファンコイルユニットを設置して、熱負荷変動の大きい外周部の負荷に対応した計画とします。
- ・ 中間期にターミナル空調機により外気を導入することで冷房を行います。また、冷房期に夜間の冷涼な外気を導入して、冷房立ち上がり負荷の軽減、運転時間の短縮を図ります。
- ・ 庁舎建物内の運転管理の一元化や運転効率を最適化するためのサポートシステムとして、中央監視装置を設けます。

(2) エコボイド

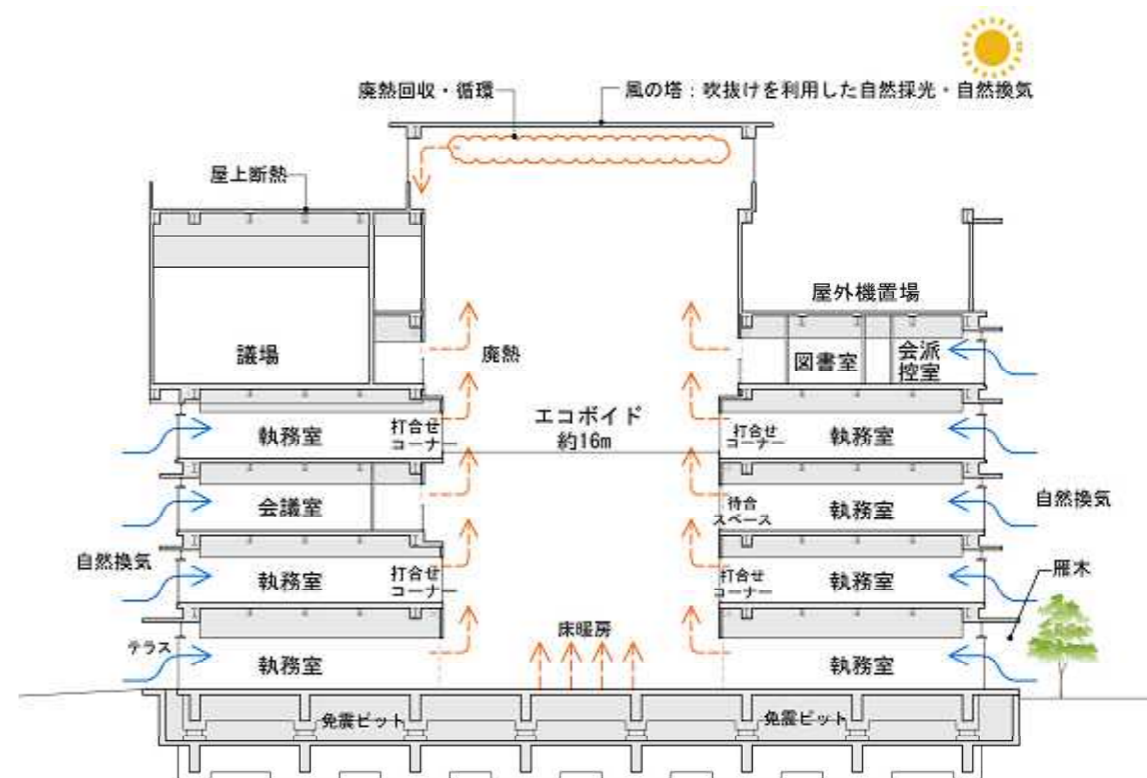
- ・ エコボイドにより自然光・通風を室内中央まで積極的に導入します。
- ・ エコボイドを利用した風の塔【風の道】をつくり、煙突効果により空気を誘引し、建物全体の自然換気をスムーズに行います。
- ・ エコボイドの1階部分には床暖房を設置し、また吹抜け上部の暖気を回収利用することで、省エネルギー化を図ります。

(3) その他環境負荷低減技術の採用

- ・ 高断熱・高性能ガラスの採用により、空調負荷の低減を図ります。
- ・ 自然エネルギーの有効活用を目的に、太陽光発電設備を計画します。
- ・ 一般諸室内はHi蛍光灯、廊下等の共用部はLEDを主体として照明計画を行います。
- ・ 人感センサーやタイムスケジュール制御の適正な点滅制御を行うことで省エネルギー性に配慮します。
- ・ 節水型衛生器具等、高効率な設備器具を採用します。



内観パース



断面図

配置計画

(1) 使いやすい施設ゾーニング

- ・ 南側に庁舎(高圧線の高さを遵守)、北側に効率的な立体駐車場(161台)と平面駐車場(13台)、庁舎東側におもいやり駐車場₁(5台)を配置します。
- 1 障がいのある方、妊産婦、ベビーカー使用者など入口近くに駐車が必要な方を対象とした駐車区画

(2) 市民に優しい動線計画

- ・ メインエントランスは東側として、風の強い北側を避けた位置に設けます。
- ・ 立体駐車場より庁舎へのアクセスを配慮し、雨、雪に濡れないように屋根を設置します。
- ・ 車のアクセスは、周辺の交通に影響が少ない東側からとします。
- ・ おもいやり駐車場をエントランス南側に確保し、雨に濡れずにアクセスできる計画とします。
- ・ 駐輪場はエントランス南側に設置します。

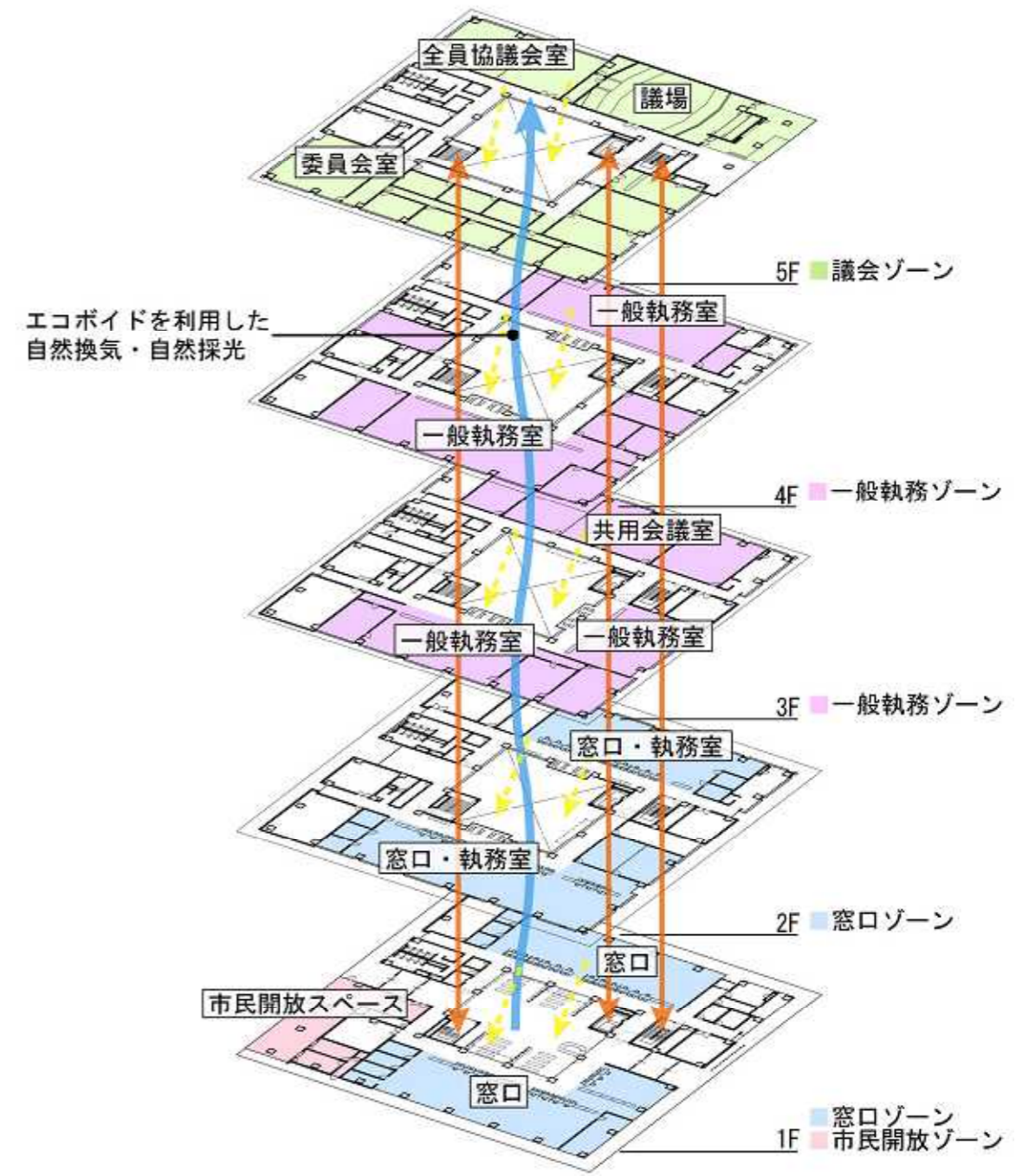


配置図

施設計画

(1) 平面構成

- ・ 庁舎は行政部門を1～4階に、議会部門を5階に計画します。1、2階は窓口ゾーンとし、さらに1階には市民開放ゾーンを設けます。3、4階には執務室ゾーンと共用会議室ゾーンを効率良く配置し、かつ可変性の高いものとします。



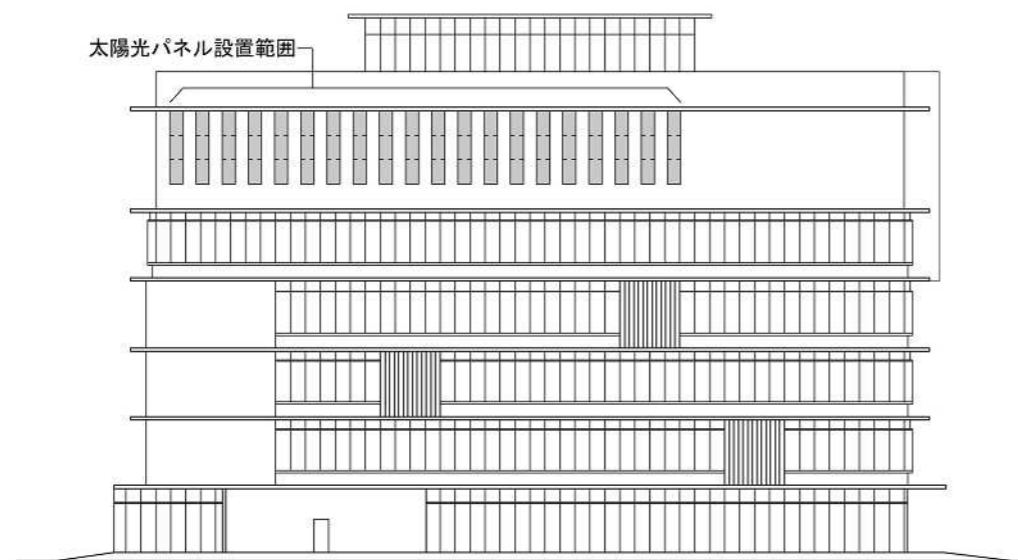
(2) 建物概要



外観パース

	庁舎建物	立体駐車場
延床面積	10,703㎡	4,970㎡
構造	鉄骨鉄筋コンクリート造	鉄骨造
階数	地上6階	地上2階
高さ	33m	6.3m
駐車台数	179台	
駐輪台数	自転車20台、バイク5台	

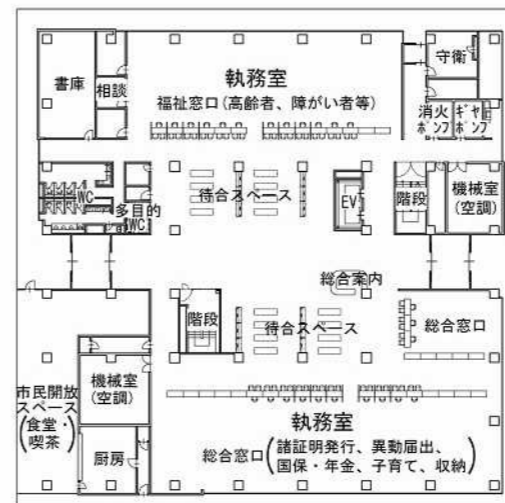
(3) 立面図



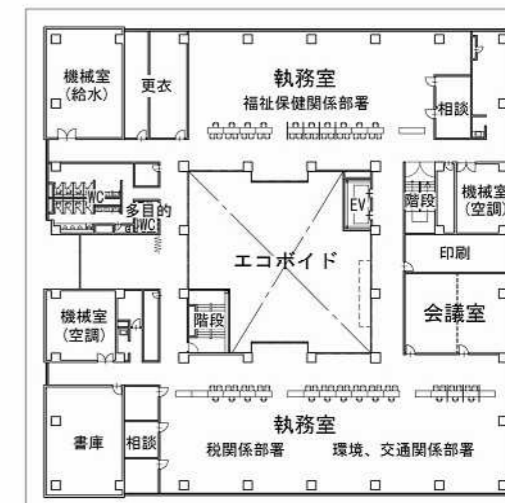
南側立面図

(4) 平面図

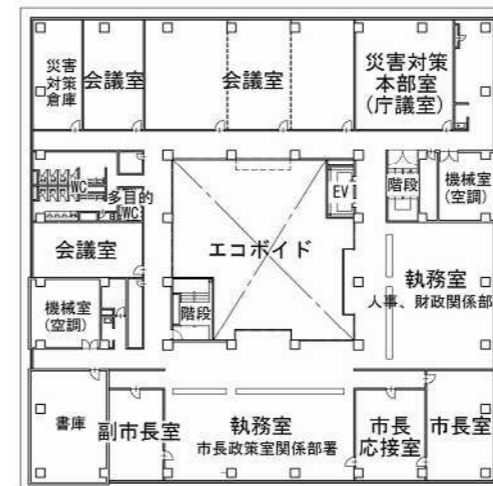
1階



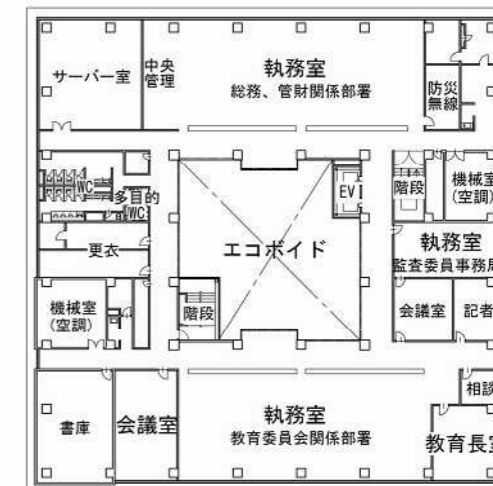
2階



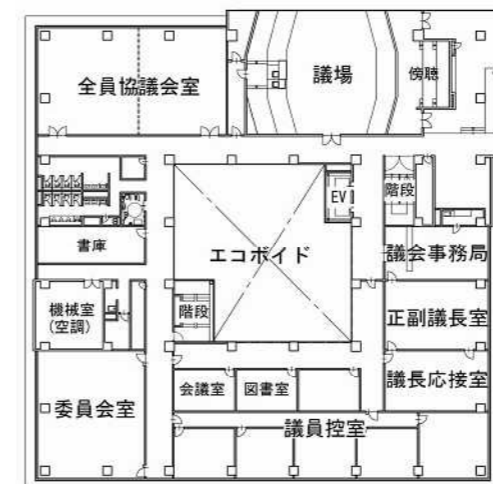
3階



4階



5階



6階

