岐阜県庁舎 基本設計

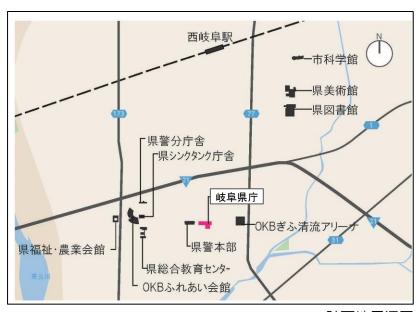
平成29年10月

岐阜県

目 次

1 コンヤ	セプト・基本方針	•	•	•	1
2 新庁	舎概要	•	•		4
2 – 1	敷地概要				
2-2	計画概要				
2-3	事業スケジュール				
2 – 4	事業費				
3 建築語	計画	•	•	•	5
3 — 1	配置計画				
3 – 2	動線計画				
3 – 3	各階の構成				
3 — 4	行政棟				
3 – 5	議会棟				
3 – 6	ユニバーサルデザイン				
4 構造語	計画	•	•	•	12
4 — 1	耐震性能				
4 – 2	構造計画				
5 設備語	計画	•	•	•	13
5 — 1	設備計画				
5 – 2	環境への配慮				





計画地周辺図

1 コンセプト・基本方針

【コンセプト】

県政の拠点

行政サービスを着実に担う県政の拠点

清流の国ぎふの象徴

豊かな自然と伝統文化に彩られた本県の魅力を発信

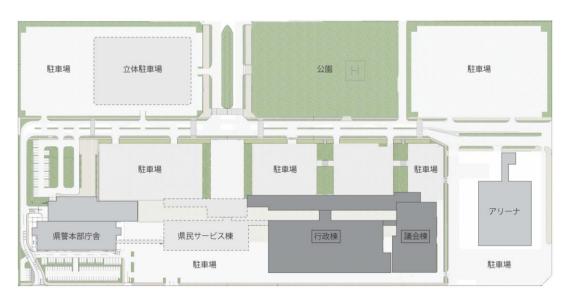
【基本方針】

- □県民が集い親しまれ、地域の魅力を発信する県庁舎
 - 親しみやすく利便性の高い庁舎/ユニバーサルデザイン/県民ホール・ギャラリー
- □安全で安心な県民の暮らしを守る県庁舎

高い耐震性/災害時の機能維持/質の高い行政サービス/セキュリティ対策

□環境やライフサイクルコストに配慮した県庁舎

省エネ・省資源対策/再生可能エネルギー活用/ライフサイクルコスト低減・長寿命化



敷地配置図



新庁舎外観イメージ図

1 コンセプト・基本方針

【基本方針】

□県民が集い親しまれ、地域の魅力を発信する県庁舎

親しみやすく利便性の高い庁舎

- ・エントランス、来庁者用スペース、議場・委員会室等への県産材、県産品の活用に努め、岐阜県らしさを創出します。
- ・来庁者利用の多い窓口や銀行、郵便局等の利便施設を低層階に配置します。また、岐阜の山々や街並みが一望できる展望 ロビーを行政棟に設置します。
- ・岐阜にまつわる樹種を用いた緑豊かな空間、桜、銀杏の並木道を整備するとともに、県庁前公園をイベントが可能なスペースや、県政のメモリアルパークとして整備していきます。

ユニバーサルデザイン

・バリアフリーの観点から1階を主玄関とするとともに、分かりやすい案内サインや誰もが使いやすい設備等を導入します。

県民ホール・ギャラリー

• 県民の皆さんが参加する行事などに活用できる県民ホールや、世界に誇る遺産をはじめとした地域資源や岐阜ブランドなど、本県の魅力を紹介するギャラリーを設置します。



低層階イメージ



展望ロビーイメージ

□安全で安心な県民の暮らしを守る県庁舎

高い耐震性

• 通常建築物の1. 5倍の耐震性を確保し、大規模地震発生時にも業務遂行が可能な庁舎とします。

災害時の機能維持

- ・災害時に備え主要な機械室の2階以上への配置、飲料水の確保とともに、屋上へリポート等を整備します。また、電力・ 通信線の2重化、非常用発電機等の複数台設置によってリスク分散を図ります。
- 常設の災害対策本部を設置し、500人規模で関係者が活動できるオープンスペースを確保します。

質の高い行政サービス

- ・執務室は効率的に業務が行えるオープンフロアとし、部局をまとめて配置するとともに、情報通信機器を活用したペーパーレス会議の開催など新しい働き方にも対応します。
- ・職員に加え地域の方の利用も可能な保育所を設置します。

セキュリティ対策

・個人情報等保護や防犯等のため、共用エリアと執務エリアを区分するなどセキュリティを確保します。



災害対策本部イメージ



保育所イメージ

1 コンセプト・基本方針

□環境やライフサイクルコストに配慮した県庁舎

省エネルギー・省資源対策

- ・空調設備の運転状況や電力の使用量等を一括管理·分析し、使用状況に合わせた効率的な運転を行うことができるビルエネルギー管理システム(BEMS)の導入により、エネルギー使用量の低減を図ります。
- ・LED照明の全面的な導入や、センサー制御による調光・消灯によって消費電力を低減します。
- ・地下水を飲用水や雑用水に利用するとともに、雨水の利用や雑排水の再利用により、水の使用量を削減します。

再生可能エネルギー活用

• 日照時間の長い地域特性を活かした太陽光発電を行うとともに、年間を通じて温度の安定した地下水や地中の熱を空調に活用します。

ライフサイクルコスト低減・長寿命化

- ・アウトフレーム工法によって生み出されるメンテナンススペースに加え、設備の維持管理スペースを確保し適切な保守管理を行います。
- ・耐用年数の長い機器や、断熱・遮蔽性能の高いガラスの採用によりライフサイクルコストを低減します。

建築物の環境性能評価

・建築物省エネルギー性能表示制度(BELS)における「四つ星(☆☆☆☆)」以上、建築環境総合性能評価システム (CASBEE)における最高「Sランク」を取得します。

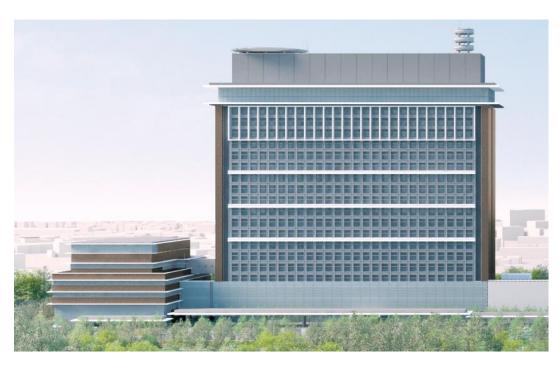


ビルエネルギー管理システム (BEMS)イメージ



太陽光発電イメージ

2 新庁舎概要(行政棟・議会棟)



正面イメージ図

2-1 敷地概要

計画地	岐阜県岐阜市薮田南 地内
敷地面積	159,000 m ²
法定建ぺい率	80%
法定容積率	400%
用途地域	商業地域
防火地域	準防火地域
高度地区	指定なし

2-2 計画概要

棟名称	行政棟	議会棟
主要用途	事務所	事務所
主体構造	鉄骨造	鉄骨造
基礎構造	既製コンクリート杭地業	既製コンクリート杭地業
建築面積	7,200 m ²	3,300㎡
延床面積	67,600m²	13,700 m ²
階数	地上21階、塔屋2階	地上6階
高さ	104m(他に鉄塔等あり)	32m

・県民サービス棟については、二期工事として、行政棟及び議会棟が完成し現県庁舎を取り壊した後に、
改めて検討を行う予定。

2-3 事業スケジュール(最短の場合)

区分	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
設計	設計者選定	基本・実施設計					
工事			発注準備		行政棟・議会棟		
移転							移転

2-4 事業費

- ・概算建設工事費(県民サービス棟を除く。)は、500億円程度と算出しています。 なお、発注時までの建設工事費の上昇分は見込んでおりません。
- ・建設工事費の他に、現県庁舎の解体費、外構整備費等があります。

3-1 配置計画

一体的な群造形をつくる建物配置

- ・敷地南側に建物を集約して、県警本部庁舎を加えた 300mにおよぶ建物群と、新庁舎前の緑の空間や公 園を調和のとれた景観とします。
- ・建物は、機能ごとに別棟とし、独立性を確保するとともに、連絡通路等で相互に接続します。
- 駐車場不足をきたさないよう、立体駐車場のほか、 建物前やグランドに駐車場を整備します。
- ・建物の外観は、耐久性、経済性、メンテナンス性に 配慮した外装材を用います。

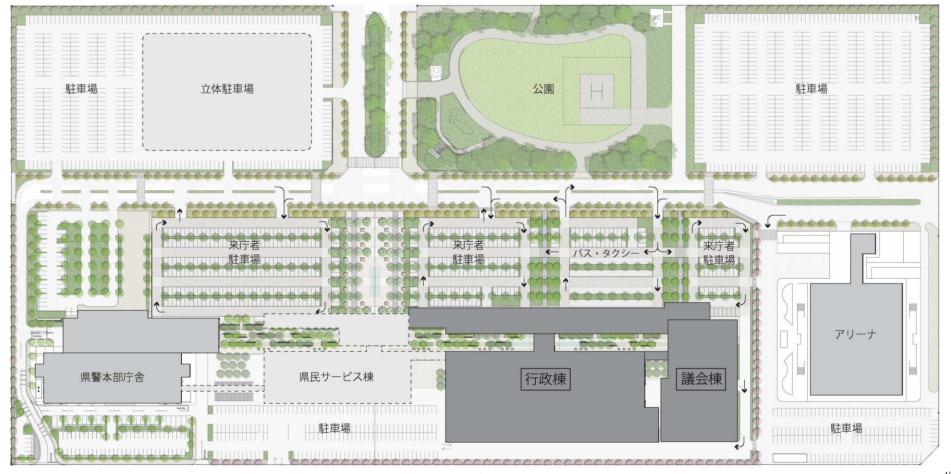
利用者にやさしい緑豊かな空間・公園

- ・各棟ヘアクセスがしやすい建物前の来庁者駐車場に は、岐阜にまつわる樹木を植樹し、緑豊かな空間と するとともに、ミスト等により親水空間を形成しま す。
- 公園は、イベントを開催するとともに、県政のモニュメントを集約し、情報発信の場として活用します。
- ・災害時の円滑な対応のため、緊急時に使用できるヘリポートを公園に整備します。

3-2 動線計画

来庁者にやさしい動線計画

- ・一般車、バス・タクシー、公用車の利用エリアと歩行者動線を整理し、安全確保を図ります。
- ・敷地内には、桜や銀杏を活用した歩行者専用空間を整備し、歩行者の安全確保を図ります。
- ・バリアフリーの観点から庁舎主玄関を1階とし、わかりではい案内サインと誘導設備などを導入します。



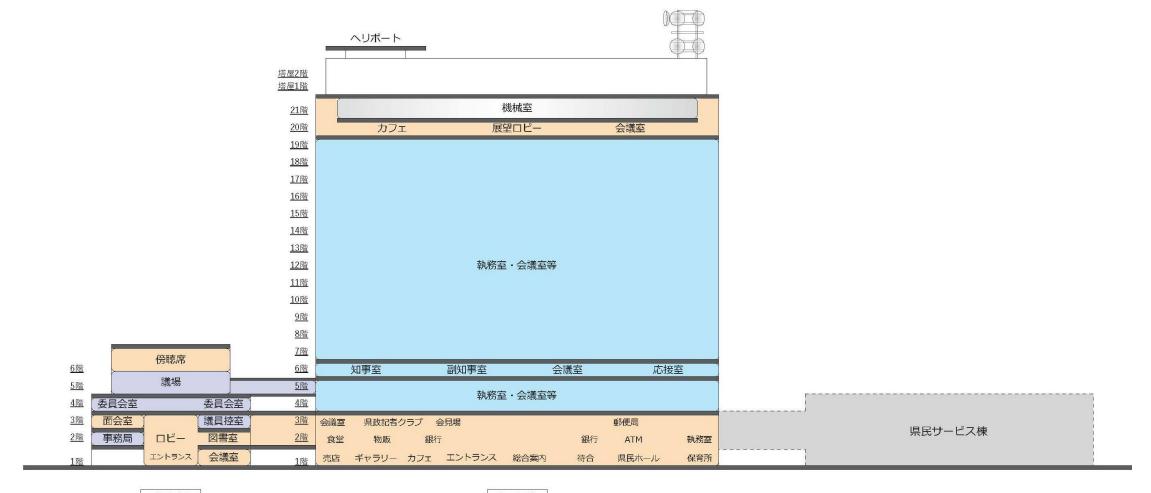
3-3 各階の構成

【議会棟】

- 1 階にエントランスを設置します。
- ・2階に連絡通路を設置し、ロビーを通じて行政棟の来庁者用スペースと接続し、建物間の行き来のし易さに配慮します。
- ・ 3階には議員スペース、4階には傍聴席を備えた委員会室を配置します。
- ・5階及び6階には、議場・傍聴席を配置します。

【行政棟】

- 1~3階は、来庁者用スペースとして位置付け、総合案内や銀行、 郵便局等の利便施設などを配置します。
- ・4、5、7~19階には、執務室等を効率的に配置します。
- ・ 6階には、知事・副知事執務室、会議室、応接室を配置します。
- ・20階には、岐阜の街並みが一望できる展望ロビーを設置します。
- •屋上には、災害時の円滑な対応や迅速な救助活動のため、ヘリコプターの離着陸場を設置します。



議会棟

行政棟

新庁舎各階構成図(北面)

3-4 行政棟

<1階>

エントランスホール

- ・エントランスホールは、県産材・県産品を使用するよう努めるとともに、3層吹抜けの明るく 開放的な空間とします。
- ・来庁者が目的地へ円滑に向かえるように、総合案内を設置し、ワンストップサービスによる来 庁者対応を行います。

ギャラリー

・県の観光、世界遺産等に関する県政情報の発信や、県産品等の展示スペースを確保します。

県民ホール(大会議室)

・シンポジウム、講演、各種説明会や表彰式典など、県民の皆さんが参加する行事に活用する大会議室を配置します。

福利厚生施設(保育所、売店)

・働きやすさと子育て支援のため、地域開放型の保育所を設置するとともに、来庁者も利用できる売店などを設置します。

<2階>

利便施設等

・金融機関などの利便施設のほか、食堂や物販スペースを配置します。

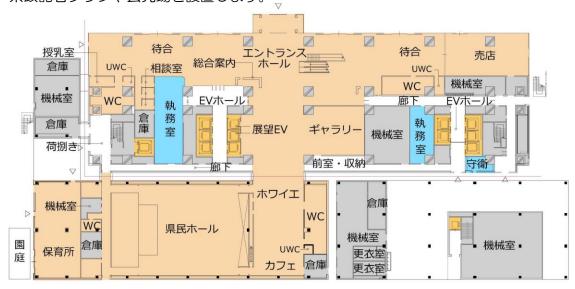
<3階>

会議室

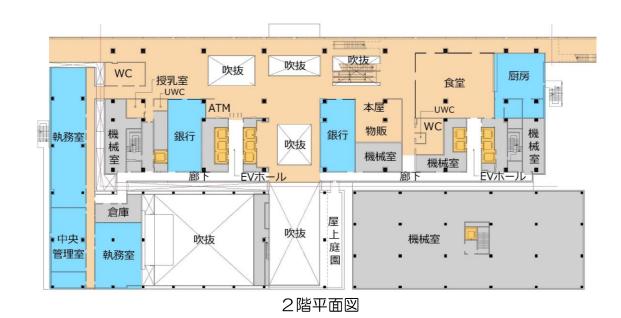
・平時は会議室として使用し、災害時には支援を行う外部団体の活動スペースとして利用します。

会見場

・ 県政記者クラブや会見場を設置します。







吹抜 吹抜 会議室 会議室 会議室 会議室 WC -UWC 倉庫 授乳室 WC 機械室 執務室会見場 記者 吹抜 文書 クラブ 屋外機 発送室 置場 機械室 3階平面図 5 10 20 30m

<5階>

常設災害対策本部

500人規模の関係者が連携可能な、常設の災害対策本部スペースを設置します。

大型映像設備

・被災状況等の効率的な収集や関係機関との連携用設備として、大画面マルチモニター等を整備します。

危機管理部執務室と災害対策本部を隣接配置

•円滑、迅速な災害対応のため、危機管理部執務室を災害対策本部スペースに隣接配置します。

<6階>

執務室

知事・副知事執務室を設置します。

会議室

・政策協議や推進本部等を開催する会議室を配置します。

疝接宰

・県産材・県産品の活用により、岐阜県らしい佇まいを創出します。

<4、7~19階>

執務空間

- ・執務室は、効率的に業務が行えるオープンフロア(大部屋方式)を採用し、1部局を1フロアに配置します。
- ・将来的なレイアウト変更に柔軟に対応するため、OAフロアを採用します。
- 情報通信機器を活用したペーパーレス会議の開催など、新しい働き方に対応します。

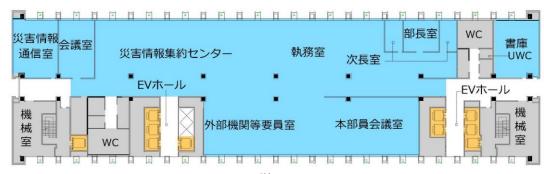
多目的スペース

- ・ 執務室中央は、多目的スペースとして、打合せや各種作業を行うことができるスペース を配置するとともに、コピー機等のOA機器を集中配置します。
- 別フロアの部局との連携を高めるために、フロア中央付近にコミュニケーション階段を設置します。

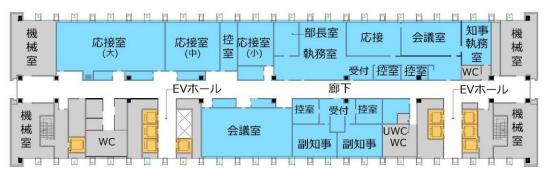
<20階>

展望ロビー

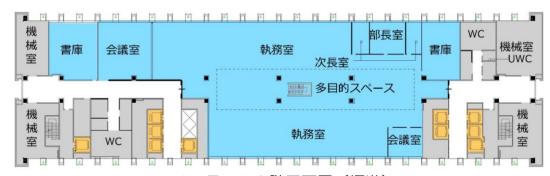
- ・岐阜の街並みを一望できる展望ロビーを設置し、来庁者が自由に利用できる低層階と直 通エレベータで接続します。
- ・展望ロビーにはカフェを設置し、来庁者が落ち着いて利用できるよう、休憩スペースや 授乳室を配置します。



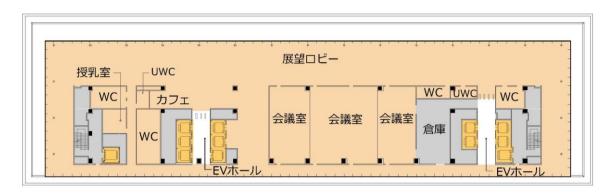
5階平面図



6階平面図



4、7~19階平面図(標準)



20階平面図

3-5 議会棟

<1階>

エントランスホール

・明るく開放感があり、議会の顔となるエントランスホールとします。

会議室

• 各種会議への利用のほか、団体傍聴者や社会見学などで訪れる来庁者も利用できる会議室とします。

<2階>

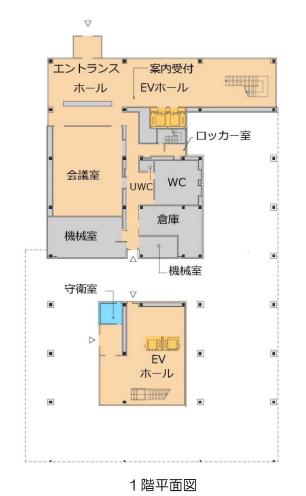
情報コーナー・図書室

・本会議と委員会開催時に配信される映像の視聴コーナーを設置するとともに、議会情報の発信や資料等の展示を行います。図書室は、議員の調査研究が効率的にでき、 また、来庁者も利用しやすい位置に配置します。

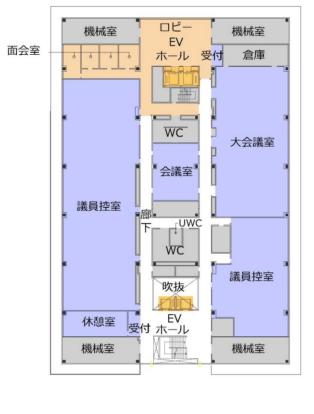
<3階>

議員控室•面会室

・議員控室は、会派人数の変更に柔軟に対応できるOAフロアを採用します。また、利用しやすい場所に面会室を設置します。







<4階>

委員会室

・傍聴者用スペースを設置するとともに、委員数の変更等に柔軟に対応できる委員会室とします。

<5階>

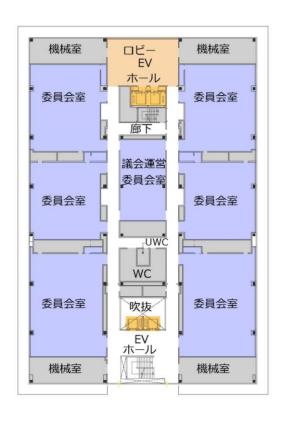
議場

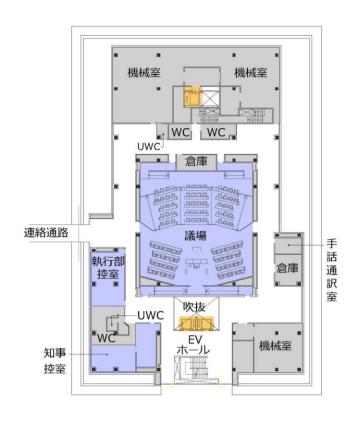
- ・県産材・県産品の活用に努めることにより、岐阜県らしさを創出します。
- ・車いすを利用する質問者などを想定した段差の解消など、あらゆる人が利用しやすいユニバーサルデザインを採用します。
- ・分割質問に対応できるよう、可動式の質問者席を設置します。

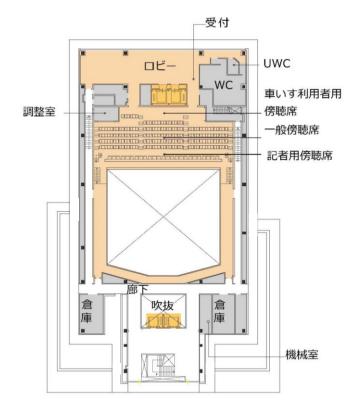
<6階>

傍聴席

一般傍聴席(190席程度)、車いす利用者用傍聴席(10席程度)、記者用傍聴席(25席程度)を設置します。







4階平面図 5階平面図

6階平面図 <u>5 10 20 30m</u>

3-6 ユニバーサルデザイン

動線計画

- ・安全と使いやすさに配慮し、歩行者と車両の動線を分離します。
- ・建物内、外ともにシンプルで分かりやすい動線計画と し、総合案内は正面出入口から見やすい場所に設置し ます。

車寄せ・駐車場

・正面玄関付近には、車寄せや思いやり駐車場、バス・ タクシー乗降場を設け、雨天時の乗り降りがしやすい ように、庇を設置します。

通路・エレベーター・エスカレーター

- 通路は段差のない構造とし、車いすやベビーカーの利用者に配慮した幅員を確保します。
- ・エレベーターには、音声案内や車いす利用者用操作盤 などを設け、障がいのある方に配慮するとともに、低 層階にはエスカレーターを設置し、スムーズな移動に 配慮します。

来庁者向け窓口・待合スペース

- ・来庁者利用の多い窓口は、低層階にまとめて配置します。
- ・待合スペースは、車いすやベビーカーの利用者に配慮 した十分な広さを確保します。

議場

・議場の傍聴席には、出入りしやすい場所に車いす利用 者用のスペースを設けます。

トイレ・授乳室

- ・来庁者用スペースには授乳室やおむつ替えのできるトイレを設置します。
- ・車いすの利用者、高齢者や子供連れの方が、円滑に利用するために必要な機能を備えた多目的トイレを設置します。

案内サイン・誘導サイン

- ・案内サインは、文字の大きさや配色、コントラストに 配慮し、来庁者が見やすく分かりやすいものとします。
- 誘導サインはイラストや矢印などを効果的に用いたものとし、主な通路などには音声による誘導や触知サイン、外国語による表記も併設したサインを設置します。



連続した庇(イメージ)



十分な幅員で、段差のない通路(イメージ)



多目的トイレ (イメージ)

4 構造計画

4-1 耐震性能

・新庁舎の耐震安全性については、「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準(平成25年版)」に則り、大地震動後、構造体の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十分な機能確保が図られる、通常の建築物の1.5倍に相当する耐震性能を有する庁舎とします。

行政棟	鉄骨造、免震構造(1階柱頭免震)
議会棟	鉄骨造、耐震構造

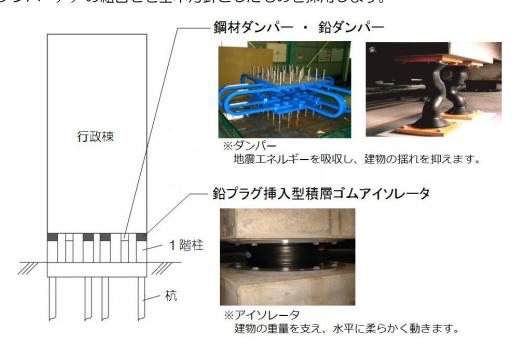
4-2 構造計画

基礎構造

- ・建設地は、上から盛土、河川の氾濫などによる堆積地層、礫などの固い地層の構成と なっています。
- ・新庁舎では深度19m付近から現れる、剛性の高い地盤(第一礫層)を支持層とする 杭基礎を採用します。

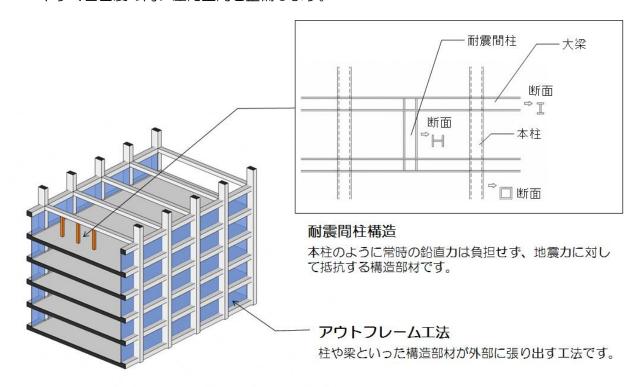
免震計画 (行政棟)

• 行政棟の免震システムは、地震のエネルギーを吸収する装置(鉛プラグ挿入型積層ゴムアイソレータ)と 地震の揺れを抑えたり早く止める装置(鋼材ダンパー(または鉛ダンパー))の組合せを基本方針としたものを採用します。



架構計画

- ・上部構造は、十分な耐力と剛性を有する鉄骨造とし、建築プランに合わせた調整が行いやすい「耐震間柱構造」を採用します。
- 構造形式は内部空間に柱などの凹凸が出ない「アウトフレーム工法」を採用し、使い やすく自由度の高い屋内空間を整備します。



架構計画イメージ図

5 設備計画

5-1 設備計画

- ・災害時の庁舎機能維持のため、電力・通信線の2重化や複数台の設備機器によるリスク分散を図るとともに、浸水対策として主要な電気室・機械室を2階以上に配置します。
- ・設備の維持管理に必要なスペースの確保や耐用年数の長い機器の採用により、長寿命化を図りライフサイクルコストを低減します。
- ・水の有効利用や太陽光等の再生可能エネルギーの活用により、省資源・省エネルギー化に配慮します。

電気設備概要

項目		概要		
	受変電設備	・バックアップ機能の確保と、メンテナンス性を高めるため受変電設備を2重化します。		
電力設備	発電設備	・非常用発電機を2台構成で設置し、72時間の運転に必要な燃料を備蓄します。・太陽光を活用した発電設備を設置します。・電力と熱を利用できる高効率な発電設備を設置します。・水素を用いた環境に優しい発電設備を設置します。		
	無停電電源設備	サーバー機器用電源として無停電電源装置を2台構成で 設置します。		
	直流電源設備	停電時の非常照明電源用等として、長寿命な蓄電池の直流電源設備を設置します。		
	電灯設備	・省エネルギーで長寿命なLEDを全面的に採用するととも に、センサーを用いた調光や消灯を行います。		
	構内交換設備	・災害時の通信機能維持のため、電話回線を2重化します。		
	誘導支援設備	・視覚障がい者に配慮し、各棟出入口に音声誘導設備を設置します。・多目的トイレ利用者の緊急時用として、トイレ呼出し設備を設置します。		
通信設備	セキュリティ設備	・共用エリアと執務エリアと区分し、来庁者の動線や利用 エリアをわかりやすくするとともに、セキュリティ確保 のためにICカード認証設備等を設置します。 共用エリア 来庁者対応エリア 執務エリア 来庁者 職員と同伴等		
		行政への 来庁者 セキュリティゾーニングイメージ		

機械設備概要

項目		概要		
	熱源設備	・災害時のエネルギー途絶対策として電気とガスを併用した た熱源方式とします。 ・地下水の熱を熱源設備に利用します。		
空調設備	空調設備	 部屋の用途や広さに合わせた空調方式とするとともに、 効率のよい空調を行います。 オープンフロアの執務室は省エネルギーとなる床吹出方 式の空調を行います。 行政棟1階の来庁者利用の多いスペースは、太陽熱等再 生可能エネルギーを活用した空調を行います。 		
	中央監視: 自動制御設備	・各種設備の運転状況などを一括管理·分析し、使用状況に合わせた効率的な運転を行うことができるビルエネルギー管理システム(BEMS)を導入します。		
衛生 設備	給水設備	・豊富な地下水を飲用水や雑用水に利用します。 ・災害時に備え、必要となる飲用水、雑用水を各受水槽で確保します。 ・雨水を散水として利用するとともに、雑排水は処理を行い雑用水として再利用し、水の使用量を削減します。		
	排水設備	・災害時に公共下水への排水が不可能となる場合を想定し、 汚水の一時的な貯留槽等を設けます。		

5 設備計画

5-2 環境への配慮

- ・高効率な熱源機器や変圧器を導入するとともに、設備の効率的な運転を行うことにより省エネルギー化を図ります。
- 太陽光や地下水の熱等の再生可能エネルギーを活用します。
- 断熱・遮蔽性能の高いガラスや敷地内緑化により建物や周辺環境への負荷を抑制します。
- ・建築物省エネルギー性能表示制度(BELS)における「四つ星(☆☆☆☆)」以上、建築環境総合性能評価システム(CASBEE)における最高「Sランク」を取得します。

ビルエネルギー管理システム

・空調設備の運転状況や電力の使用量等を一括管理・分析し、使用状況に合わせた効率的な運転を行うことでエネルギー使用量の低減を図ります。

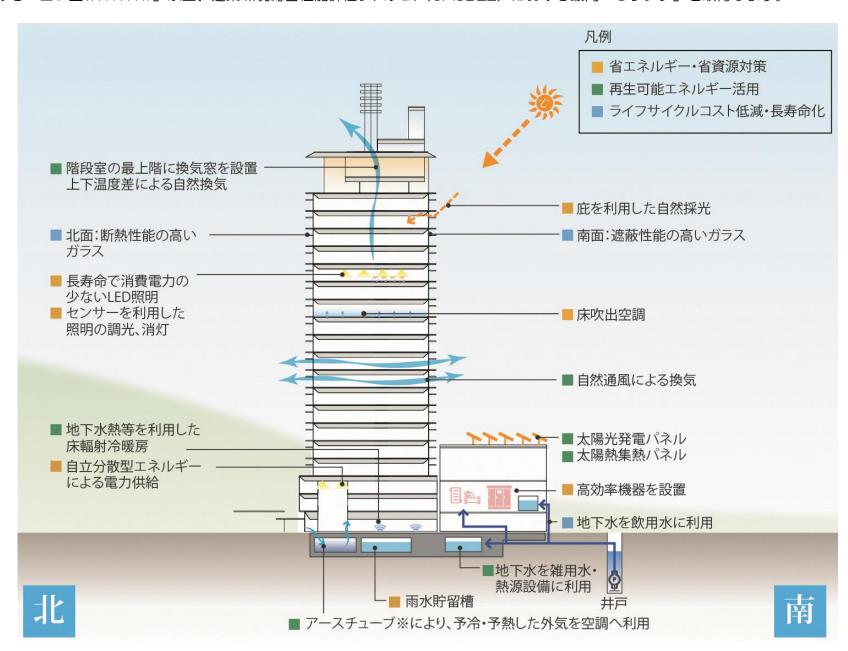
自立分散型エネルギーの導入

多様なエネルギーを組み合わせて活用する自立 分散型エネルギーを導入します。

長い日照時間を活かした太陽光発電設備 水素を用いた環境に優しい発電設備 電力と熱を利用できる発電設備

ライフサイクルコストの低減

・LEDや床吹出空調、断熱・遮蔽性能の高いガラス の導入によりランニングコストを抑え、ライフ サイクルコストを低減します。



※アースチューブ 年間を通して、温度の安定した地中熱を利用して、空調負荷の低減を図る手法。