朝倉市新庁舎建設実施設計 [概要版]

株式会社 あい設計　　令和５年３月

基本方針 ・・・・・01
計画概要 ・・・・・02
配置計画 ・・・・・03
平面計画－ 1 ・・・・・04
平面計画－ 2 ・・・・・05
平面計画－ 3 ・・・・・06
景観計画 / ユニバーサルデザイン計画 ・・・・・07
環境計画 ・・・・・08
庁舎 BCP 計画 ・・・・・09
構造計画 / 設備計画 ・・・・・10
イメージパース－ 1 ・・・・・11
イメージパース－ 2 ・・・・・12

基本方針

３つの基本方針

あさくらを潤いのある「未来」へ、**やさしく・つよく・つなぐ** 交流拠点

【基本方針1】
ひと・まち・自然に **やさしい** 庁舎

- 敷地に面する道路には、歩道を設置し、車用と歩行者用の入口を分けることで、安全な歩行者エリアを設けます。
- 新庁舎棟南側に来庁者駐車場を集約し、東側の既存駐車場と合わせて充分な駐車場台数を確保します。
- 正面玄関近くにまごころ駐車場やバス停を設け、雨に濡れずに庁舎へアクセスできる動線計画とします。
- 授乳室、多目的トイレ、エレベーターなど、誰もが使いやすいユニバーサルデザインとします。
- 効率的な空調システムを採用し、省エネルギーに配慮して持続可能な社会への取り組みを推進します。

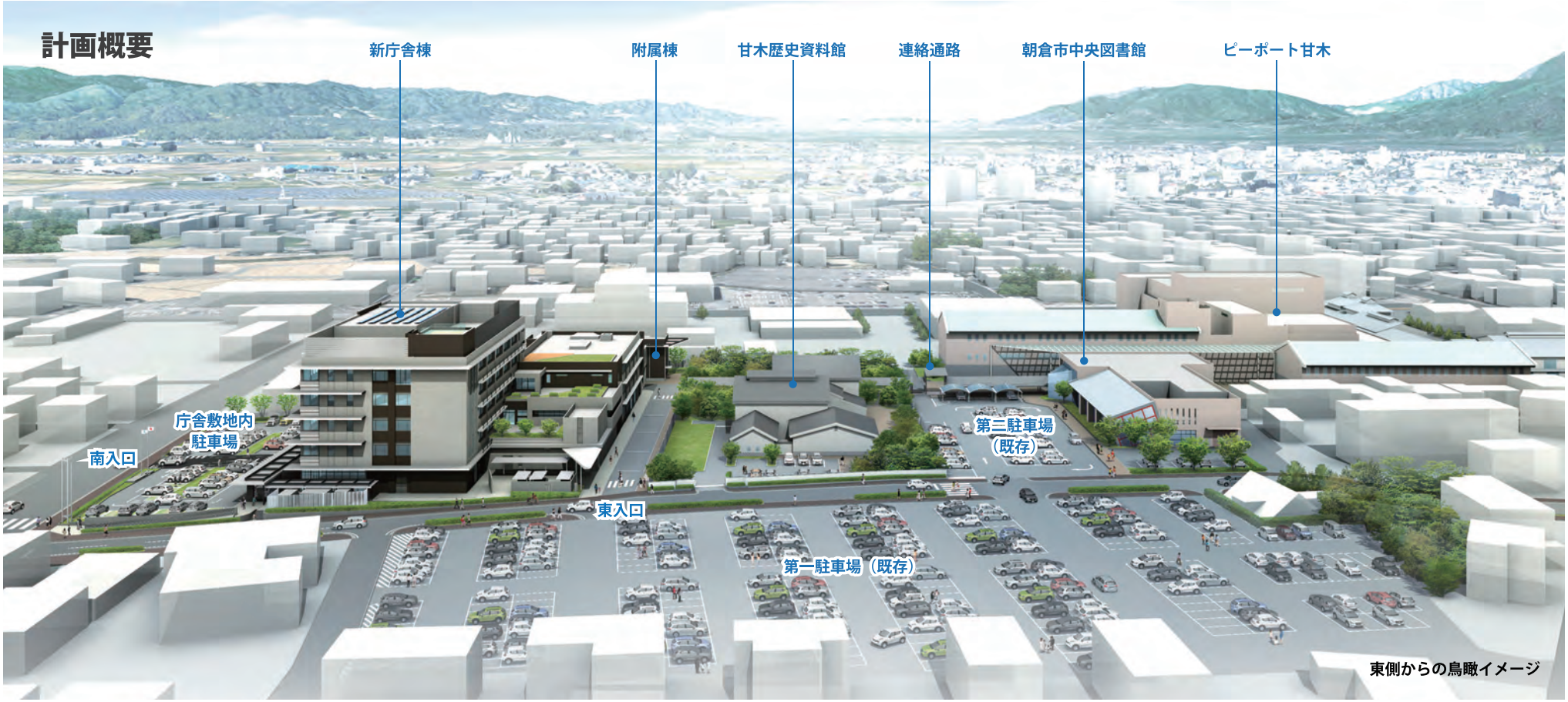
【基本方針2】
災害・セキュリティ・変化に **つよい** 庁舎

- 鉄筋コンクリート造で剛性と耐久性の高い構造とするとともに、免震構造を採用することで、防災拠点施設としての機能を維持します。
- 敷地は浸水想定区域外に位置していますが、想定外の浸水への対策として、１階床レベルの設定や重要設備の上階設置の対策をします。
- 夜間や休日など、時間外利用を想定したセキュリティラインを設定します。
- 執務エリアは、十分な奥行きのあるワンルーム空間とし、将来の変化に柔軟に対応できる計画とします。

【基本方針3】
市民と行政・人と人・人と自然を **つなぐ** 庁舎

- 敷地の東側にある第一駐車場側にも庁舎の東出入口を設置し、利便性に配慮します。
- 新庁舎、甘木歴史資料館、ピーポート甘木と連続する安全な歩行者用連絡通路を設けます。
- 幅広い利活用ができる多目的スペースをエントランスに併設して、市民活動に利用できるスペースを設けます。
- 太陽光を活用した自然採光や、太陽光発電、季節風を活かした自然通風やクールピットにより、朝倉市 の自然を積極的に活用します。
- 周辺施設と調和しつつ、朝倉市の新しいランドマークを目指します。

計画概要



東側からの鳥瞰イメージ

計画地概要

所在地	福岡県朝倉市甘木 232-1
敷地面積	8,089.39 ㎡
用途地域	第 1 種住居地域
地域地区等	指定なし
防火地域等	指定なし、法 22 条地域
許容建ぺい率	60 %
許容容積率	200 %
前面道路	南側 (丁ノ坪・小原線：幅員14.5 m)
	東側 (来春・一木線：幅員 11.5 m)

建築概要（新庁舎棟）

主要用途	08470 事務所 (市庁舎)
防火対象物	15 項
耐火	耐火建築物
工事種別	新築
構造	ＲＣ造（基礎免震構造）
建築面積	2,578.44 ㎡
延床面積	9,125.35 ㎡
階数	地上 6 階建て
	※屋上に電気室を配置している為、6 階建てとなっています。
最高高さ	25.75 m

施設概要

施設	①新庁舎棟（新築）
	②附属棟（新築）
	③渡り廊下棟（新築）
	④キャノピー（新築）
	⑤連絡通路（新築）
	⑥自転車置場（新築）
来庁者駐車場	庁舎敷地内駐車場 ：80 台 (うち、まごころ駐車場 5 台)
	第一駐車場 (既存)：280 台
	第二駐車場 (既存)：50 台

配置計画

既存施設を含めた一体配置

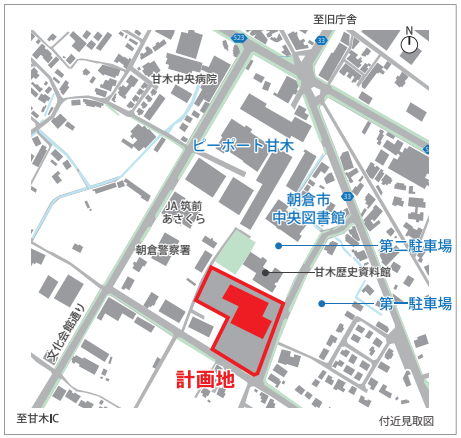
・移転新築する庁舎棟に加え、既存建物であるピーポート甘木と屋根付きの連絡通路で往来可能な計画とします。
・敷地東側の第一駐車場（既存）やピーポート甘木と接続・連携可能な東西方向を長辺とする建物配置とします。

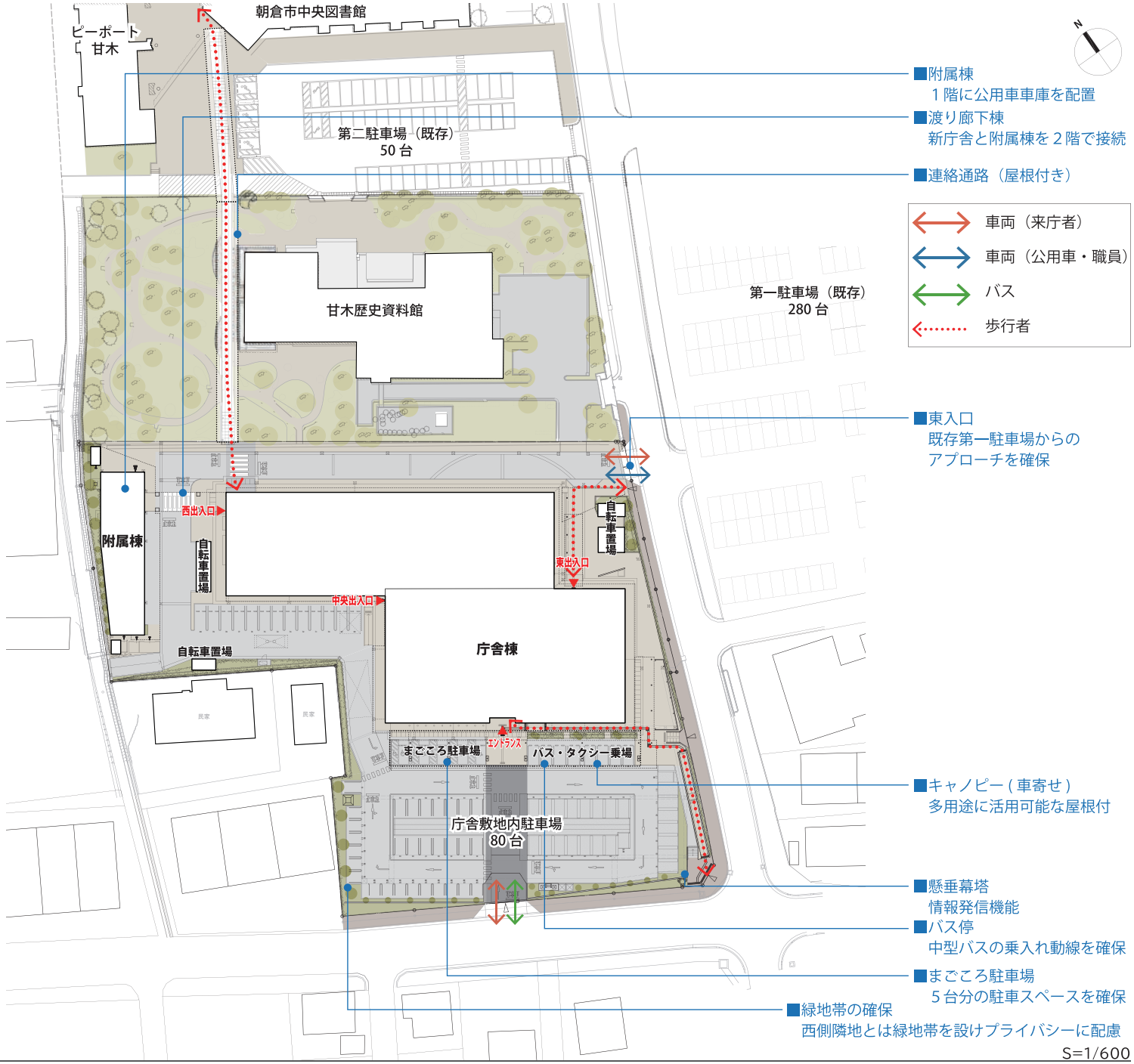
アプローチ計画

・敷地南側に来庁者駐車場を集約し、十分な車台数を確保します。
・エントランスの近くには、まごころ駐車場を設けます。
・コミュニティバスが乗り入れ可能な、敷地入口と道路幅員を確保します。

安全な歩行者エリア

・敷地南側と東側の歩道を拡幅し、敷地内の駐車場を横断の必要がない歩行者エリアとします。
・連絡通路（屋根付）はバリアフリーで第二駐車場からアプローチできる計画とします。





平面計画 -1

1 階

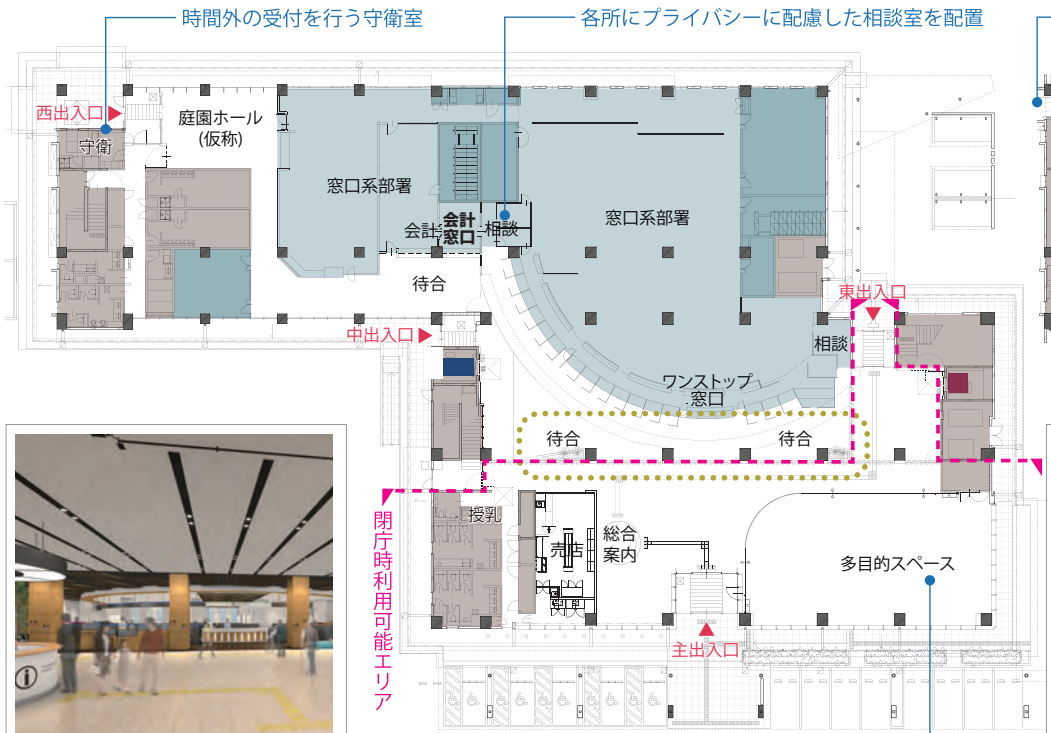
来庁者に分かりやすい窓口計画
- 南側の主出入口や、東出入口から分かりやすい位置に総合案内を配置します。
- 待合ホールは記載台や待合スペースを確保しながら、階段やエレベーターまで視認性がよく、十分な幅員を確保します。
- 窓口は待合ホールに面して窓口系部署を配置します。
- ワンストップ窓口による利便性の向上や、プライバシーに配慮したカウンターを配置します。

幅広い利活用ができる多目的スペース
- 南側の駐車場に面した多目的スペースは、日常的なラウンジとして活用できます。
- その他、期日前投票や催し利用など、時間外・休日利用できるセキュリティ区画とします。
- 臨時窓口スペースとして、通常窓口エリアと区分した運用が可能です。

2 階

明快なゾーニングの窓口計画
- 南側エリアに保健福祉部、北側エリアに農林商工部を集約配置した分かりやすいゾーニング計画とします。
- 市民のプライバシーに配慮し、個室相談室やカウンターには間仕切りパネルを設置します。

情報・防犯セキュリティ機能の強化
- サーバ室、備蓄倉庫は上階に設け、想定外の浸水時でも、防災拠点として機能維持可能な計画とします。



エントランスホールイメージ

1階平面図

執務室イメージ

2階平面図

平面計画 -2

3 階

各課連携のとりやすい事業系部署フロア
・事業系部署を 3 階に集約配置します。
・各課配置は日常的な相互連携を考慮して設定します。

市民連携スペース
・ＥＶホールに隣接して打合せコーナーを設けます。
・来庁者との協議はカウンターでの対応だけでなく、大きな図面を広げたりと場面に応じた使い方が可能です。

災害時の連携強化
・大会議室は移動間仕切り壁を設置し、柔軟な利用が可能な計画とします。
・大会議室は災害時の拠点へ転換することを考慮し、隣接して災害時仮眠室を配置し連携の強化を図ります。

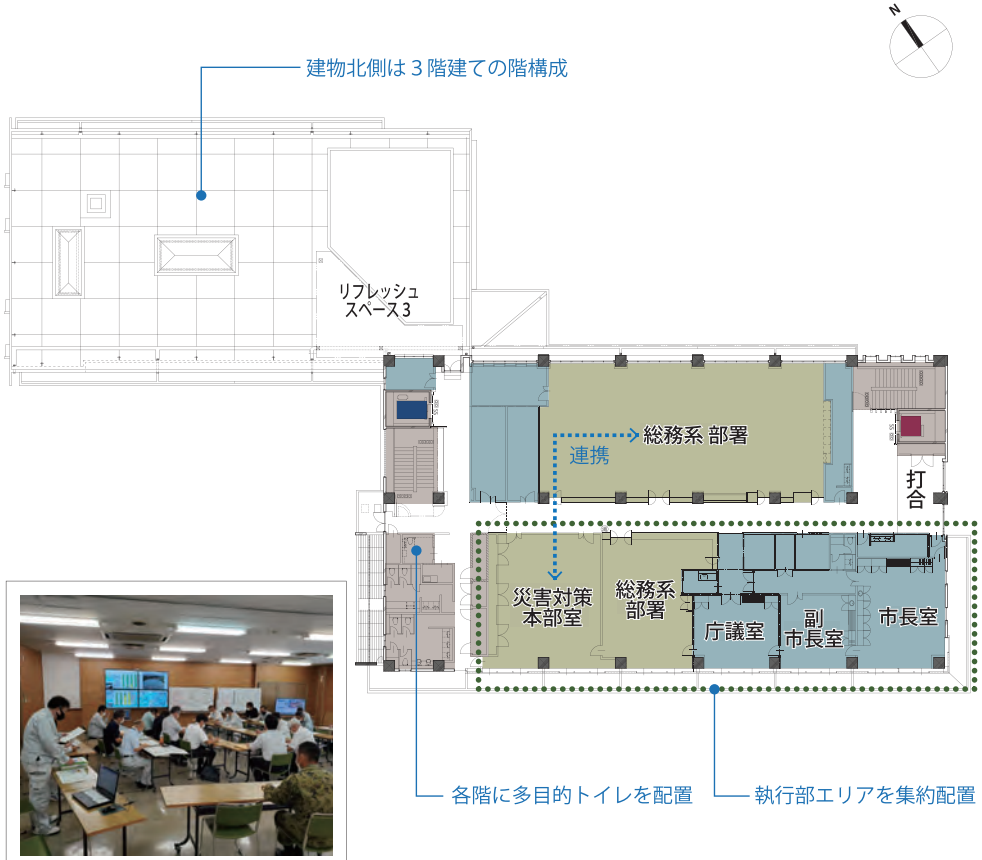
4 階

集約配置し機能的な執行部エリアと災害対策本部室
・総務系部署をワンルームの執務空間にまとめます。
・執行部エリアは独立性を高め南側にまとめて配置します。

敷地外への影響を抑えた階構成
・建物の北側を 3 階建てに抑えることで、敷地周囲、特に甘木歴史資料館の庭園への日影による影響に配慮した計画とします。

ホワイエイメージ

3階平面図



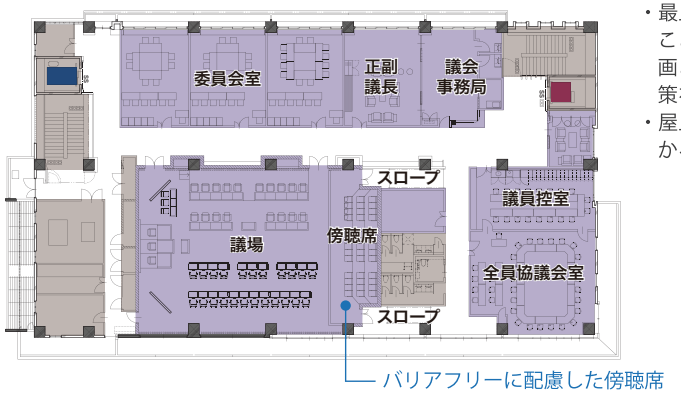
災害対策本部イメージ

4階平面図

平面計画 -3

5 階

・５階は議会エリアを中心に配置し、独立性の高い計画とします。
・議会事務局、正副議長室、議員控室は東側に集約し、議員と事務局の連携がとりやすい構成とします。
・議場は南側に配置し、エレベーターや階段から傍聴席まで来庁者が分かりやすい動線計画とします。

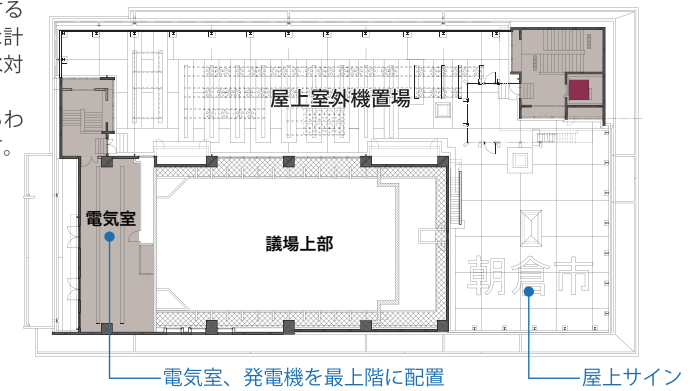


5階平面図

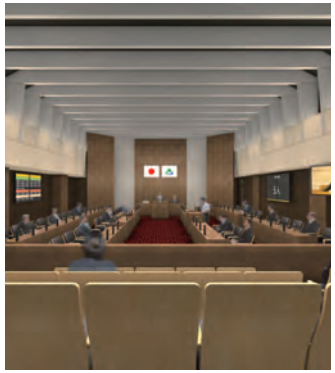
6 階

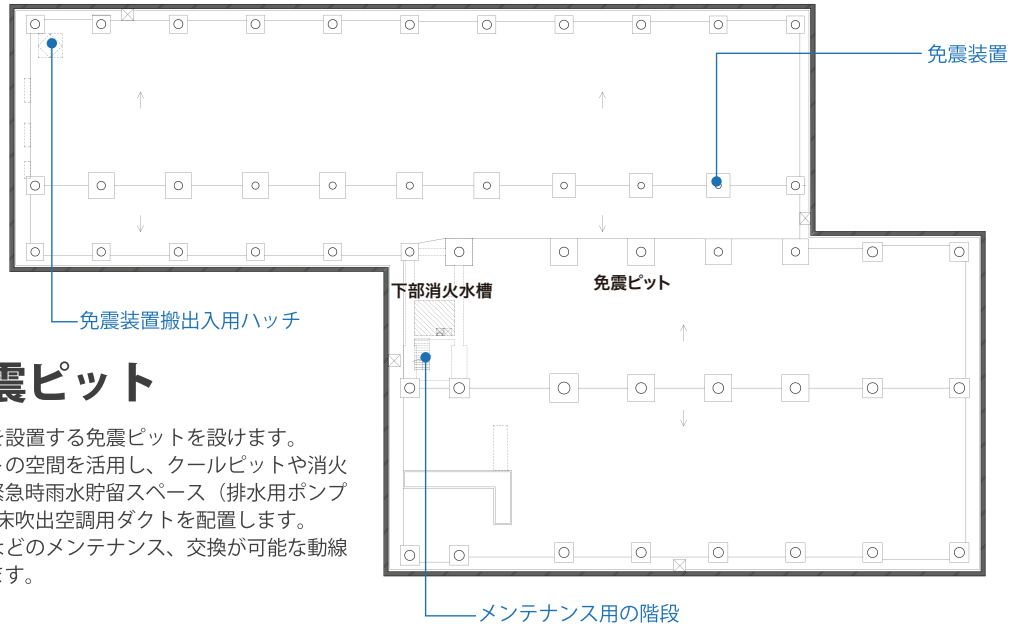
・最上階に電気室を配置することで保守点検が容易な計画とするとともに、浸水対策を行います。
・屋上外部には、上空からわかるサインを配置します。

■展望デッキ
・市内を 360° 眺望可能な展望スペースを階段室屋上に計画



6階平面図


議場イメージ



免震ピット平面図

免震ピット

・免震装置を設置する免震ピットを設けます。
・免震ピットの空間を活用し、クールピットや消火用水槽、緊急時雨水貯留スペース（排水用ポンプを併設）、床吹出空調用ダクトを配置します。
・免震装置などのメンテナンス、交換が可能な動線を確保します。

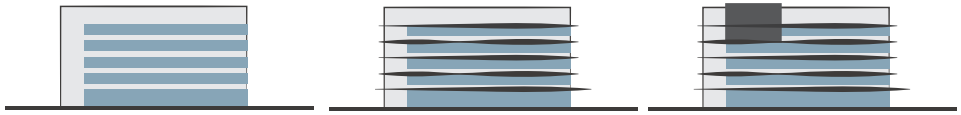
展望デッキイメージ

景観計画

朝倉らしさを表現する、新たな市のランドマーク

- «あさくら»は福岡都市圏の水のふるさとです。
  240万人の命を支える重要な朝倉地域から広がる「水」の持つイメージを、外観の構成要素に取り入れることで朝倉の特色を活かした外観とします。
- 水という素材が持つ、「清潔」「透明」「水平」のイメージ要素や、朝倉市の代表的な水辺の景観を立面計画に反映します。

豊かな自然景観の中で佇む
水車のシルエットイメージ



①白を基調とした外壁により、水源の清潔さを表現すると共に、柱型で分断されない横長の連続ガラス窓を各階に配置することで、透明性表現します。

②各階に大きく持ち出した庇を設けて水平ラインを強調することで、朝倉市の水が福岡都市圏へ水平に広がって潤いを与えていく様子を表現します。

③朝倉市の代表的な水辺の景観でもある田園風景に佇む三連水車のシルエットをモチーフに、外観の一部をアクセントにすることで記憶に残る表情とします。

シンプルで長く愛される外壁素材

- 仕上げの種類を抑えて、シンプルでまとまりのある外壁素材を選定した立面を形成します。耐久性の高い素材を採用することで、長く使用できる庁舎とします。

ユニバーサルデザイン計画

- さまざまな来庁者を想定し、総合案内、多目的便所、授乳室やキッズコーナーなどを計画し、すべての人にやさしい施設とします。
- 窓口、通路、便所などは、ユニバーサルデザインの考えに基づき、誰もが安心して利用でき、使いやすい計画とします。

安全にアクセスしやすい駐車場やエントランス

- 車寄せやまごころ駐車場からエントランスまでは庇を設け、雨に濡れない計画とします。
- まごころ駐車場はエントランスに近い位置に配置し、屋根付きの安全なスペースを確保します。
- 敷地内はバリアフリーとし、誘導用ブロックや音声案内設備等を設けます。

誰もが使いやすい多目的トイレや授乳室

- 各階に多目的トイレを配置します。折り畳みベッドやオストメイト設備を各所に設置し、さまざまなニーズに対応できる計画とします。
- １，２階に授乳室やキッズコーナーの他に、各トイレに幼児用小便器を設けて、お子様連れの方も訪れやすい計画とします。

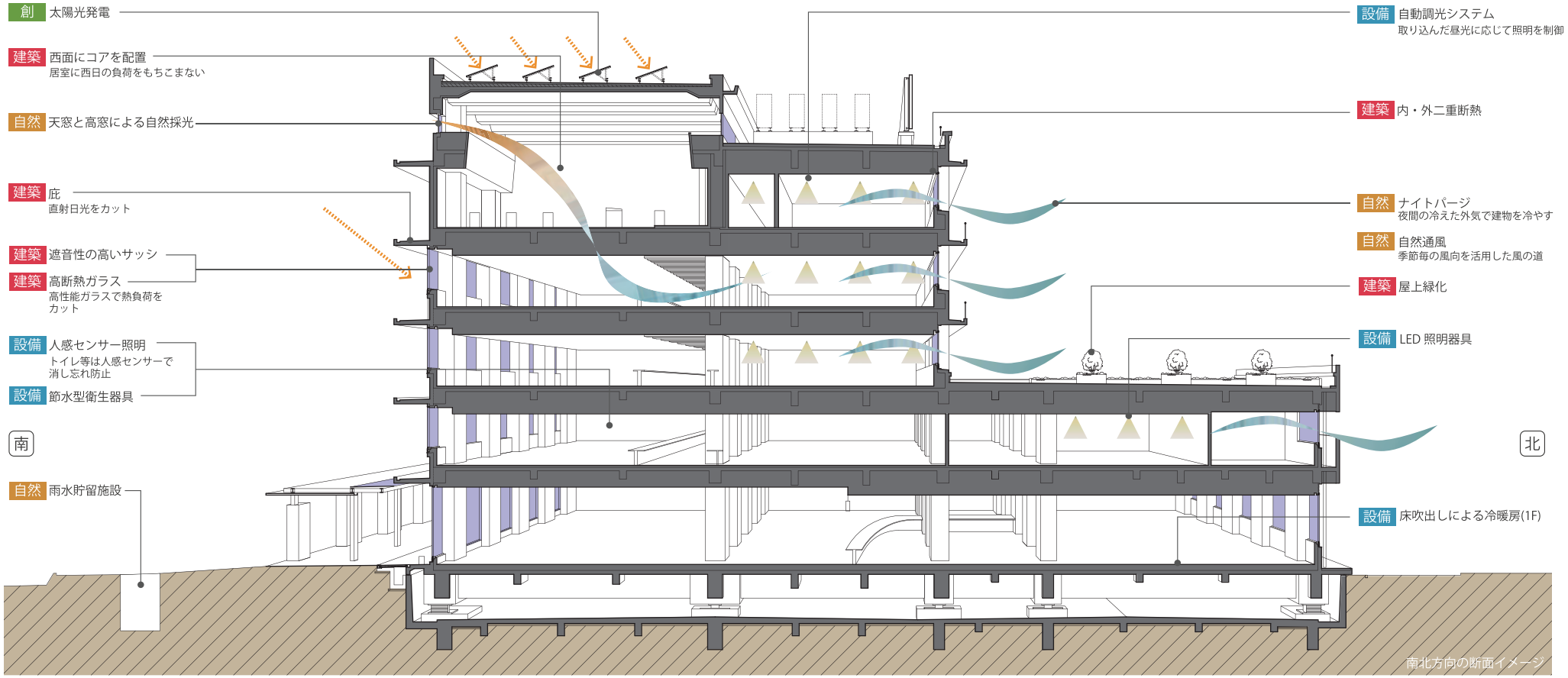
分かりやすい窓口配置やサイン計画

- エントランス近くに視認しやすい総合案内を設けます。１階の天井は高くすることで見通しが良く、開放的な窓口空間とします。
- 初めて訪れた方にも分かりやすい案内サイン計画とします。
- 窓口カウンターはローカウンターを基本とし、使いやすさに配慮します。

多機能で使いやすいエレベーター

- 車いす対応で十分な広さのあるエレベーターを２基設けます。そのうち１基は、緊急時にストレッチャー搬送も可能な大きさのエレベーターとします。
- ４か国語対応の音声案内や非接触化ボタンを採用し、グローバル化や新しい生活様式に対応する最先端の設備を導入します。

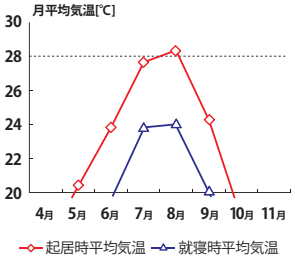
環境計画



南北方向の断面イメージ

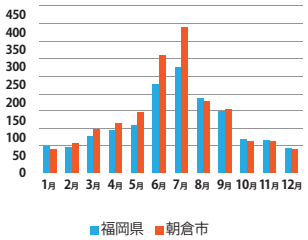
平均気温

・起居時と就寝時の気温差が大きい
⇒**夜間の外気を取入れる(ナイトパージ)**



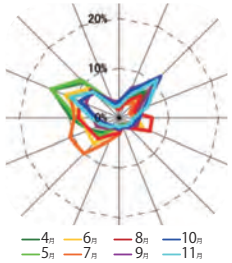
降雨量

・福岡県平均より降雨量が多い
⇒**貯留施設により排水量を抑制**



風向と発生頻度

・春は西北西、秋は北東からの風向
⇒**風向を考慮した効率的な開口計画**



エネルギーを最小化

・深い庇により直射日光をカットします。
・熱負荷の大きな西面はトイレや機械室等を配置します。
・外部サッシは断熱性の高い真空複層ガラスとします。
・照明はLEDを採用します。
・エレベーターは回生電力を活用します。

自然エネルギーを活用

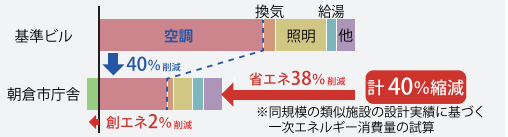
・外周の窓から階段室上部に流れる風の道をつくることで、効率的に自然通風を行います。
・太陽光発電パネルを設置し、日中の照明や空調に電力を供給します。
・室内に昼光を採りこみ、明るさに応じて照明出力を自動調整します。

建物の長寿命化

・外壁断熱は、外断熱と内断熱の二重化により、躯体の劣化を防止し、建物躯体利用の長期化を行います。

一次エネルギーの削減

・様々な自然エネルギーの活用及び、省エネルギー設備の積極導入によりZEB-Oriented相当性能を持った庁舎とします。



庁舎ＢＣＰ計画

安全・安心な防災拠点庁舎

- 上部構造を鉄筋コンクリート造とし、剛性と耐力を高めます。
- 大地震に対し、免震装置を設置することで建物内の安全性を高め、防災拠点施設としての機能を維持します。

さまざまな災害を想定した安全対策

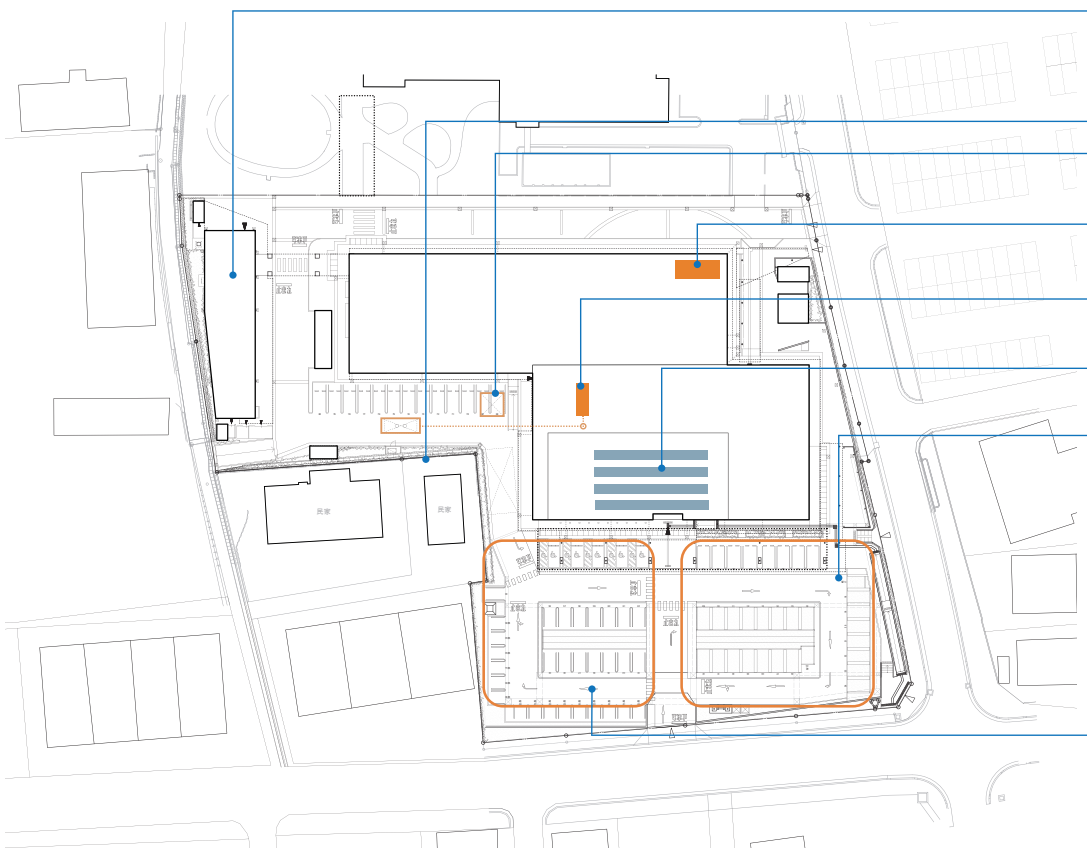
- 新庁舎の１階床レベルは周囲の道路より高く設定します。
- 受変電設備や非常用発電機など重要設備は６階に配置します。
- 災害支援車両や電源車の受け入れが可能な配置計画とします。

災害時の機能転換が容易な計画

- 新庁舎は防災拠点施設とし、ピーポート甘木を避難所とすることで役割分担を行います。
- １階の多目的スペースは罹災証明など、臨時窓口対応スペースとします。
- ３ 階大会議室は職員や支援団体（消防や自衛隊等）の活動拠点とします。
- ４階には災害対策本部を設けて、総務系部署と連携しやすい配置とします。
- 災害の経験を活かし消防や自衛隊などの支援時に対応した会議スペースや通信環境を整備します。

業務継続可能なバックアップ

- 市水が途絶えた場合に備え、３ 日分の水量を備蓄可能な受水槽容量とします。
- 飲料水、食料、毛布など生活必需品を速やかに提供できるよう備蓄倉庫を計画します。
- 公共下水道が途絶えた場合も汚水が貯留可能な緊急時汚水貯留槽（7 日分）を設けます。
- 非常用発電機によるバックアップを行います。燃料は地下タンクによる備蓄とし、全体で３日間の自立が可能な計画とします。



附属棟
⇒備蓄倉庫としても利用

地下オイルタンク
⇒72時間発電用の燃料を備蓄

緊急汚水槽
⇒7日間の水槽容量を確保

受水槽
⇒建物屋上設置により地震時の配管破損を防止

非常用発電機設備
⇒建物屋上へ設置により被災防止

太陽光発電パネル (20kW)
⇒非常用発電機からの発電を補完

来庁者駐車場（東）
⇒庁舎と連携した情報発信

来庁者駐車場（西）
⇒支援車両、物資受入れスペース

免震装置
⇒建物の揺れを軽減し、什器の転倒を防止

多目的スペース
⇒罹災証明など臨時窓口対応

備蓄倉庫
⇒生活必需品を備蓄

大会議室
⇒支援団体、職員拠点

強化ガラス
⇒台風時の破損を防止

トイレ
⇒災害時も各階使用可能（緊急汚水貯留槽に排水）

災害対策本部と総務系部署を4階に集約し連携強化

災害対策本部

構造計画

構造概要

構造形式：　免震構造（基礎免震）
規　　模：　地上 6 階　※屋上に電気室を配置しているため、6 階建てとなっています。
構造種別：　鉄筋コンクリート造
架構形式：　ラーメン構造
基礎形式：　既製コンクリート杭

架構計画

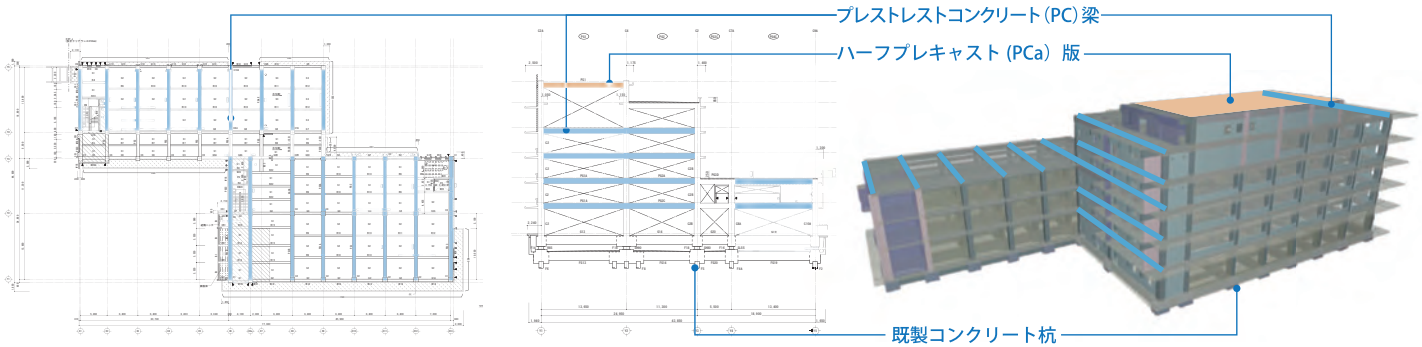
上部架構は耐久性が高く、振動・遮音性能など居住性と機能性に優れた、鉄筋コンクリート構造を基本とします。
基準階の執務フロアは、ポストテンション方式導入によるプレストレストコンクリート（PC）梁を利用した大空間を形成し、将来のレイアウト変更に対応できる計画とします。

免震計画

最下階の下部に免震層を設ける基礎免震構造とします。
積層ゴムの支持荷重と適切な面圧、装置の大きさ、適切なゴム層総厚さなど、免震装置全体のバランスを考慮し、免震層のクリアランスは必要かつ十分な大きさを確保します。
使用する免震装置は特徴に応じた組み合わせを行い、機能の保持、コストの縮減の双方に配慮した下図の装置を配置します。

基礎計画

計画地は現状地盤から、N 値2～50以上の盛土・沖積層・洪積層、47.0m以深よりN 値50以上の風化片岩となっています。
経済性と安全性を比較検討の上、既製コンクリート杭を採用します。



名称・図	特徴
天然ゴム系積層ゴム（ＲＢ） 	・上下方向に対しては高い剛性があります。 ・水平方向に対しては柔らかい剛性と大きな変形能力を持っています。 ・減衰性能はほとんどない装置となります。
弾性すべり支承（ＳＳＲ） 	・中小地震時には積層ゴム部が弾性変形し、地震力を低減します。 ・大地震時にはすべりを生じ、地震力を頭打ちにすると同時に摩擦によるエネルギー消費により減衰します。 ・復元機能を持たない装置となります。

設備計画

電気設備概要

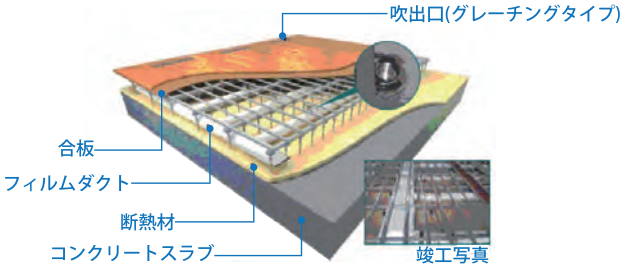
受変電設備	受電方式：6.6kV 1 回線受電　屋内型キュービクル 一般電灯：300kVA 一般動力：300×2kVA 非常保安電灯：100kVA 非常保安動力：300kVA
非常用発電機設備	ディーゼルエンジン発電機　300kVA 燃料：軽油 稼働時間：72 時間 （燃料の補給により 1 週間程度の連続運転可能）
幹線動力設備	動力　三相 3 線　200V 電灯　単相 3 線　200V ／ 100V
照明設備	LED 照明器具、人感センサー
雷保護設備	棟上導体方式（導体は構造体を利用）新 JIS　レベルⅣ
自動火災報知設備	GR 型受信機
その他設備	情報表示設備、映像音響設備、拡声設備、 誘導支援設備、テレビ共同受信設備、入退室管理設備

空調換気設備概要

熱源設備	空冷ヒートポンプチラー、 空冷ヒートポンプビル用マルチエアコン（EHP）
空調設備	床吹出用床置き型空調機（1 階執務室） 全熱交換ユニットビル用マルチ室内機 等 （その他空調対象室）
換気設備	外気処理空調機による第一種換気方式　（主要執務室） 全熱交換器による第一種換気方式　（空調対象室） 排気ファンによる第三種換気方式 等　（トイレ・倉庫等）
排煙設備	自然排煙方式 排煙免除（1 F 階避難安全検証法：ルートＢ）
中央監視	警報盤、自動制御設備

給排水衛生設備概要

上水・雑用水 給水設備	ステンレス製受水槽＋加圧給水ポンプユニット ※水源は市水
排水設備	屋内分流（汚水＋雑排水、ドレン系、雨水系）方式
衛生器具設備	節水型衛生器具、オストメイト
消火設備	屋内消火栓設備、不活性ガス消火設備（サーバー室）、 消火器、連結送水管



1 階空調（床吹出）イメージ

発言残時間
02分30秒
5人
発言残時間
02分30秒