

KINDAI KENCHIKU

June

Vol.78
2024

近代建築

6

特集 北陸新幹線の駅舎デザイン

特集 庁舎建築の計画と設計





内部の様々な活動が顔を出すリズムカルな沿道景観を形成

設計主旨

- まちのつながりを強め、
にぎわいづくりに寄与する庁舎

計画地は東西に走る旧中山道に面して位置し、航空自衛隊岐阜基地が近くにある。旧中山道に面して高層棟を、そして南北のけやき通りに面して低層棟を配置し、市役所から駅、そして市内中心部の産業文化センターや学びの森などのオープンスペースのにぎわいをつなげるきっかけとなるような庁舎とした。けやき通りに面して設けた半屋外の前庭空間や高層棟のエントランスホール、低層棟の市民交流スペースは、様々な市民交流の場となり、市民同士のつながりを強めることを意図して計画した。通りに面した1・2階は、防音性と見通しの良さを考慮して、壁柱とガラスの組み合わせによる短冊状の外装構成とし、旧中山道に面したシンボリックなファサードとした。待合ロビーやエントランス、市政情報コーナー、多目的ルーム等を旧中山道に面して配置し、内部の様々な市民活

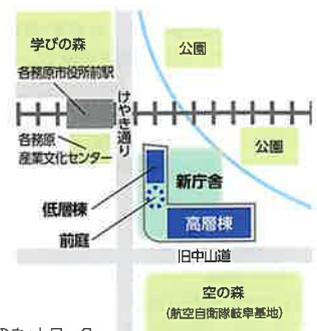
動が通りに向けて顔を出すリズムカルな沿道景観を形成している。内部空間は県産杉材や県内で製造した鋳込み成形タイルを採用し、市民の方々に親しみを感じてもらえるように地域に根差した温かみのある自然素材で構成した。

— 特殊な敷地環境における環境性能向上手法とBCP対策

この市庁舎では、自衛隊機の騒音から内部空間を守りながら、環境性能を高めることを目指した。外装は防音性能を有した仕様とするために大きなガラス開口部をなるべく避け、RC壁とポツ窓で構成し、同時に高い断熱性能を持たせた。熱源は、太陽熱や地中熱（井水）などの再生可能エネルギーを採用した空調システムとし、自然エネルギーとしては「太陽光」と「太陽熱」を、光ダクトや集光装置を配したライトウェル、太陽光発電や太陽熱集熱パネルなどによって活用した計画としている。そのほか様々な環境負荷低減手法により、ZEB ready建築として、建築物省

エネルギー性能表示制度（BELS）による5段階評価の最高ランクの認証を獲得した。供用開始後は、実績BEI=0.22のNearly ZEB相当の環境性能を実現している。

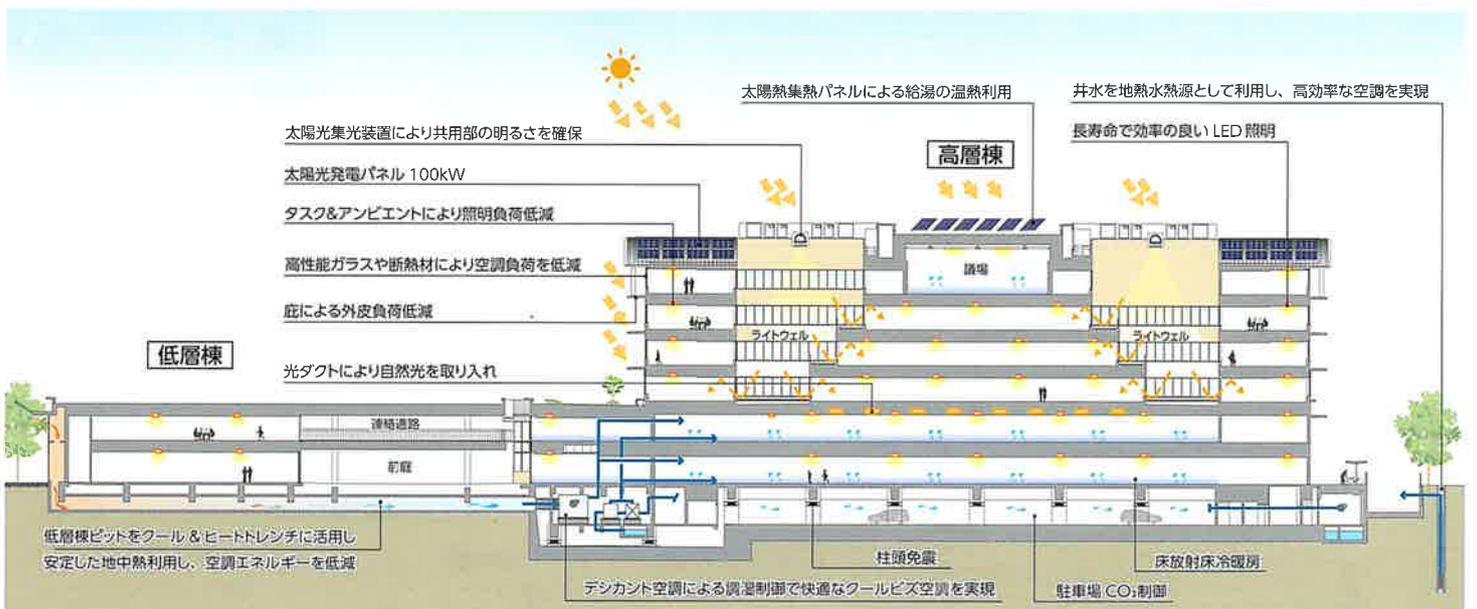
また、災害時の備えとして、免震構造の採用、1週間連続稼働が可能な非常用発電機の設置、受水槽による水源の確保、緊急排水槽の設置等、ライフラインの多重化を徹底した。さらにインフラ途絶時も自然エネルギーを活用しながら機能維持が可能な計画とし、市民の安全・安心を支える防災拠点としての機能強化を図っている。（松岡且祥／日本設計）



まちと緑のネットワーク



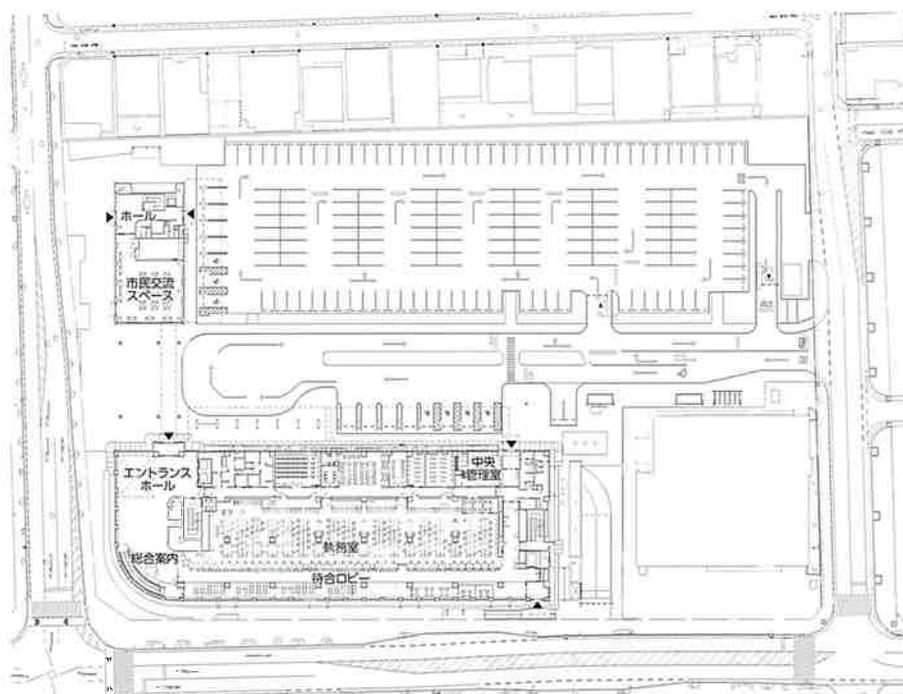
上/南北のけやき通りに面したまちのにぎわいをつなげる低層棟 下/様々な市民交流の場となる半屋外の前庭空間



様々な環境性能向上手法とBCP対策



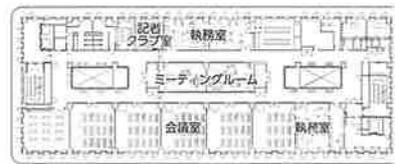
左／太陽光集光装置を記したライトウェル 右上／旧中山道に面した1階窓口空間と待合ロビー 右中／光ダクトで自然光を取り入れた2階窓口空間と吹抜に面した待合ロビー 右下／旧中山道とけやき通りの交差点に面した市政情報コーナー



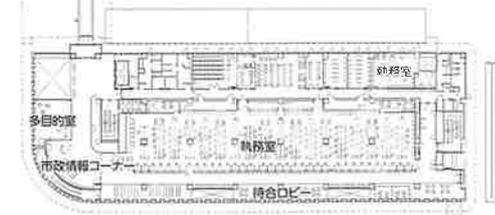
配置・1階平面図 縮尺1/1,500



6階平面図



4階平面図



2階平面図



施工計画

本プロジェクトは、既存庁舎を使いながら高層棟を建設し市役所機能を移転、その後新庁舎を使用しながら旧市役所を解体し低層棟を完成させる、40カ月の工事であった。来庁者が問題なく

通行できるように、工事の進捗に合わせて動線が重ならないよう工事ステップごとに来庁者通路を変更する計画とした。

高層棟の工事では、既存庁舎の目前に新庁舎を建設するため搬出入ヤードが狭小であった。また

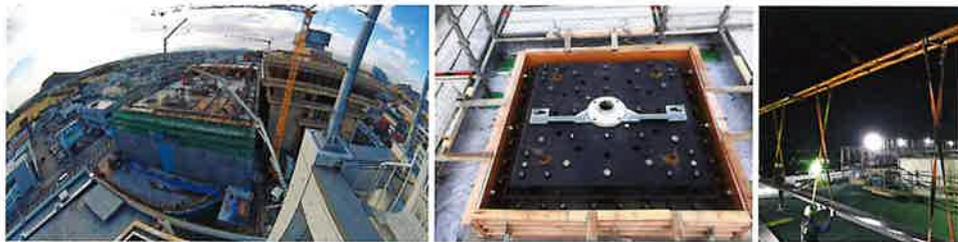
上空は、航空自衛隊岐阜基地に近接し航空法の制限を受けたため、タワークレーン等が配置できず、夜間荷揚げ等の計画とした。

本建物には、地下駐車場柱頭部分に免震装置を配置している。免震装置下の充填性を確保するため試験施工を繰り返して良い施工を実現できた。

1・2階の外壁は、中山道宿場町をイメージしたコンクリート壁目荒し着色仕上げの木質系の風合いを実現するため、モックアップで試験施工を重ねイメージに近づけることができた。

高度な技術を要求された建物であったが、よく悩み多くを熟考し良い経験となった。

(中井正博/大日本土木)



新庁舎と既存庁舎が接近した状況での工事

免震装置下の充填性確保のための試験施工

夜間荷揚げ

各務原市庁舎 データ

所在地 岐阜県各務原市那加桜町1-69

主要用途 市庁舎

建築主 各務原市

設計・監理 日本設計・大建設計・Meet's設計工房設計共同企業体

担当/総括: 垣口知久 建築: 松岡且祥、山本 葵、岡田雄蔵、大岩正輝[※]、長尾英樹[※] 構造: 西川大介、久礼実希 電気: 中西剛行 機械: 曾良敏正、水田亜紀、小見山堤子 積算: 五島瑞穂 監理: 前田龍吾、大岩正輝[※]、長縄勇[※]

(※大建設計、※Meet's設計工房、※元所員)

施工 大日本土木・天龍・協和・足立特定建設工事共同企業体

担当/建築: 中井正博、野村章雄、今木 靖、遠山俊平、吉田 毅、鷲見昭司、栗田弥寿夫 電気: 高木悠介(元社員) 空調・衛生: 吉田謙一

ZEB化設備 川崎・丸共特定建設工事共同企業体

担当/野村優介

設計期間 2016年12月~2019年3月

工事期間 2019年8月~2023年8月

[建築概要]

敷地面積 12,467.56㎡

建築面積 4,195.53㎡

延床面積 16,807.10㎡

建ぺい率 33.66% (許容90%)

容積率 111.51% (許容400%)

構造規模 RC造一部S造(柱頭免震) 地下1階、地上7階

最高高さ 29.375m

軒高 27.675m

階高 4.65m

天井高さ 3m

主なスパン 9m×9m

道路幅員 17.59m

駐車台数 168台(敷地内)

地域地区 商業地域

[設備概要]

電気設備 受電方式/6.6kV 1回線 変圧器容量/1φ 1,000kVA、3φ 1,100kVA 予備電源/ガスタービン型 625kVA

空調設備 空調方式/床放射空調+デンシカント外調機(1・2階)、GHP・EHP(3階以上)、床吹出し空調(議場) 熱源/1・2階: 井水熱源HPチラー、太陽熱パネル、マイクロコジェネ、ガス温水機

衛生設備 給水/上水: 受水槽+加圧給水ポンプ 雑用水: ビット水槽+加圧給水ポンプ(井水) 給湯/局所式(貯湯式電気温水器/ガス給湯器) 排水/建物内: 汚水雑排水分流式 屋外: 汚水雑排水合流式

防災設備 消火/屋内消火栓設備、連結送水管、泡消火設備、窒素ガス消火設備 排煙/自然排煙

昇降機 15人乗60m/分×2基、26人乗60m/分×1基、13人乗45m/分×1基、

特殊設備 太陽光パネル100kW

[主な外部仕上げ]

屋根 アスファルト防水、金属屋根

外壁 コンクリート 耐候性塗料塗

建具 アルミサッシ

外構 インターロッキング舗装、アスファルト舗装

[主な内部仕上げ]

執務室 床/タイルカーペット 壁/石膏ボード+EP塗装

天井/岩綿吸音板

エントランスホール、待合ロビー 床/大判タイル 壁/

石膏ボード+EP塗装 天井/木ルーバー、岩綿吸音板

撮影/川澄・小林研二写真事務所 船来洋志



垣口 知久……かきぐち ともしさ
1967年兵庫県生まれ。1989年京都大学工学部卒業、1991年同大学院修士課程修了、同年日本設計入社。現在、同社関西支社長。2023年~立命館大学客員教授



松岡 且祥……まつおか かつよし
1977年大阪府生まれ。2001年京都工芸繊維大学工学部卒業、2003年同大学院修士課程修了、同年日本設計入社。現在、同社関西支社上席主管



大岩 正輝……おおいわ まさてる
1981年愛知県生まれ。2003年名城大学理工学部卒業、同年大建設計入社。現在、同社プロジェクトリーダー



中井 正博……なかい まさひろ
1968年岐阜県生まれ。1991年金沢工業大学建築学科卒業、同年大日本土木入社。現在、同社中日本支店建築工事事務所統括所長



旧中山道とけやき通りに面して、壁柱とガラスの組み合わせによる短冊状のシンボリックなファサードで構成した庁舎

協力会社

電気設備工事	中央電気工事
機械設備工事	川崎設備工業
地盤改良工事	不動テトラ
鉄骨階段工事	機森製作所
免震装置納入	オイレス工業
PC工事	安部日鋼工業
金属屋根・超大型大開口サッシ	橋半ソリューションズ
アルミ堅樋工事	YOKOBAN
鋼製建具工事	三和シャッター工業
押出成形セメント板	アイカテック建材
岐阜県産杉材(柱頭免震)	OSHIROX
岐阜県産杉材(窓フロア・真鍮床下地工事)	後藤木材
家具・什器備品	オカムラ
グレーチング・舗装用見切材	カネソウ

御坊市庁舎

和歌山県御坊市

基本設計／山下設計 実施設計／久米設計、前田建設工業 監理／久米設計
施工／前田建設工業



紀州産材を軒裏に設けた「ごぼう防災デッキ」が重なる北西側外観

設計主旨

和歌山県の中央に位置し、熊野街道・海運といった交通の要衝として栄えてきた御坊市の新庁舎の建替え事業である。公共施設の集約による市民サービスの向上とともに、今後発生が予想される南海トラフ巨大地震等への大規模災害に対しても機能し続ける、防災拠点の形成を目指している。

敷地は御坊市の中心市街地であり、海岸から1km程度しか離れていない。市のハザードマップによると、南海トラフ巨大地震の発生した場合30分後には津波が到達し、津波基準水位は3.5mとなっている。市街地で生活する市民の安全を確保することが第一に求められた。

— 自然災害に対応できる頑強な庁舎

南海トラフ巨大地震を想定した防災対策として、1階はエントランスホールや倉庫、職員の実務スペースとし、2階以上に庁舎機能を配置している。1階と2階の間に免震層

を設ける中間免震構造を採用し、1階は鉄筋コンクリート造、2階以上は鉄骨造とした。最上階にはホバリングスペースを設け、避難民の救助や救援物資の受け入れに対応できる計画としている。敷地の中心部には、災害時に庁舎への市民の避難を可能にするため「ごぼう防災デッキ」を設けた。津波基準水位3.5mより高い場所への避難を可能にしている。ごぼう防災デッキへは大階段で外部から直接利用でき、平時には市民の憩いの場となるように設えた。

— 街を活性化させるシンボルとなる庁舎

庁舎の外装は日高別院の瓦屋根をイメージし、低層部の軒・庇には紀州材の木板を使用することで地域の特性を表現している。1階のエントランスホールは市民に親しまれるシンボルとして「みやこ姫ロビー」とした。当地で語り継がれる「宮古姫物語」をモチーフとして、繊細な色に染められた幾重にも重なる衣を表現し、たおやかな空間づくりを行って

いる。屋外と屋内を緩やかにつなぐため、外光に合わせた1日の光の流れを照明により演出し、市民が気軽に訪れ、立ち寄れる庁舎を目指した。

— 永く使い続けられる環境配慮型の庁舎

自然換気を誘発するエコボイド、雨水利用や太陽光パネルを設置し、自然エネルギーを積極的に活用している。LED照明にセンシング機能を設けることや高効率機器を採用することで、省エネルギー化を図っている。

2階より上部に設けた執務スペースは9.6m・12.8mの Spann 割を採用し、将来の変更にも対応可能なフレキシブルな計画とし、市民にもわかりやすい窓口計画としている。執務スペースの天井は蓄煙天井を採用し、火災発生時には天井内に蓄煙して煙の降下時間を遅らせることで市民、職員の避難時間を確保する計画としている。 (松本健二/久米設計)



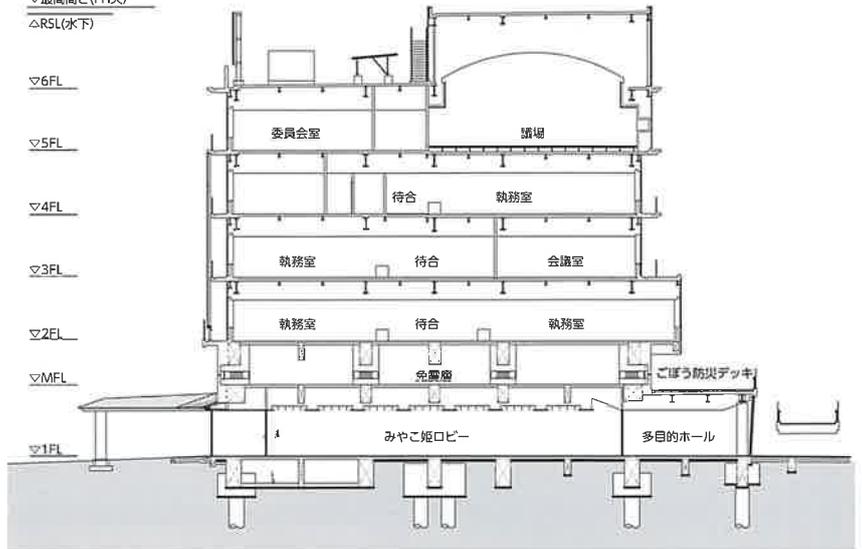
上／西側外観 中／南西側エントランスアプローチ
下／市民の憩いの場となるごぼう防災デッキ(夜景)



津波基準水位3.5m以上に設けたごぼう防災デッキ(夜景)

▽最高高さ(PH天)

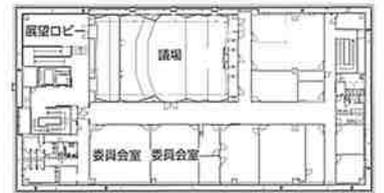
△R5L(水下)



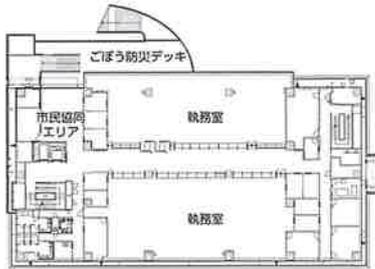
断面図 縮尺1/500



3階平面図



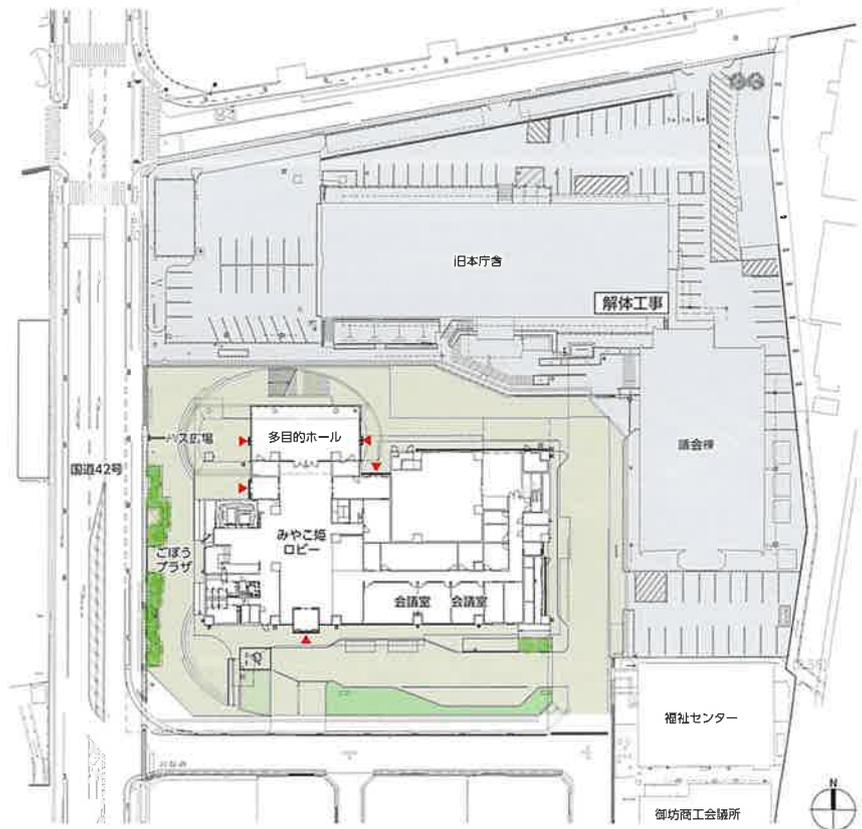
5階平面図



2階平面図 縮尺1/1,200



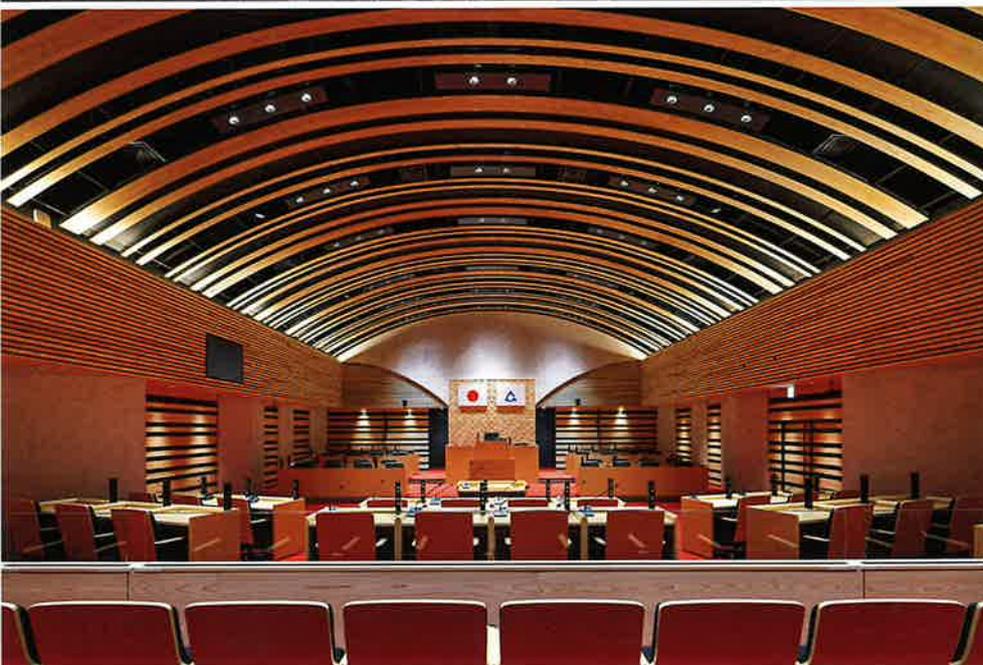
4階平面図



配置・1階平面図 縮尺1/1,200



語り継がれている「宮古姫物語」をモチーフにした「みやこ姫ロビー」



左上／煙の降下を遅らせる蓄煙天井を採用した執務スペース 左下／イチョウをモチーフとした議場 右上／屋外広場と一体利用可能な多目的ホール 右中／防災対策本部に対応した大会議室
右下／市民に開放された展望ロビー

鹿沼市庁舎

栃木県鹿沼市

設計・監理／佐藤総合計画
施工／大成建設



北東敷地入口より見る建物配置全景 市民を迎え入れるL字型配置

設計主旨

— 鹿沼の歴史

鹿沼市は北関東の中央部に位置し、市内の約7割は森林に覆われた美しい景観の都市である。敷地入口は2つの主要駅からの道路が交差する場所に位置し、建物は敷地入口から市民を迎え入れるようL字型の配置とした。隣接する今宮神社や街並みと調和する切妻屋根

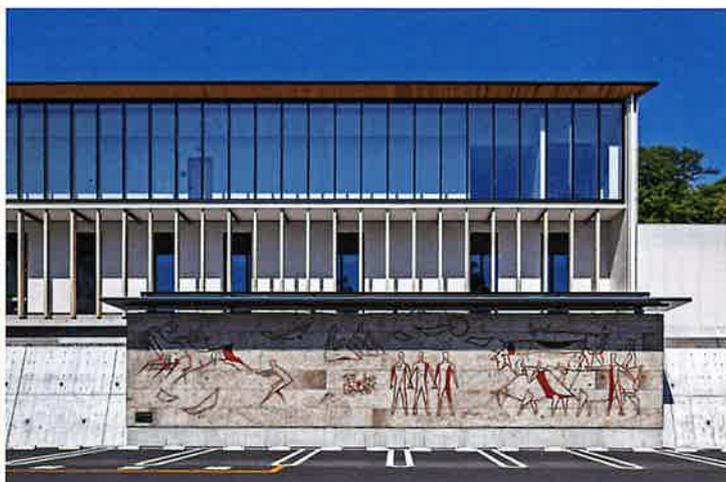
の外観、深岩石を配した外装、カーテンウォール越しに見える、鹿沼市産材をふんだんに使用した内装は鹿沼市の特徴を表し、シンプルな素地表現とした腰壁のPCaがそれらの特徴を際立たせるよう意図した。

市民行政を中心に行う行政棟は敷地南側へ配置し、議会棟は西側の高台に高低差を利用した配置とし、行政棟との連携も容易となる

動線計画とした。L字型の建物に囲まれて広く確保された駐車場広場は、さつきマラソン、秋祭りなどのイベントにも利用されている。市民利用頻度の高い1・2階は執務空間とロビーにロビー空間を配置し、空間認知が容易な平面計画とした。またロビー空間には、東西に細長く設けた吹抜が駐車場広場に大きく開き、イベントの賑わいが行政棟内でも



行政棟夕景 鹿沼産材を使用したロビーの内装が見える



議会棟正面と大谷石壁画 壁画は旧庁舎のロビーに飾られていた須田寿氏の作品を移設したものを



感じられるよう意図した。

一 鹿沼の森林と共にある議会棟

鹿沼市の文化を表現する木造の議会棟を実現するにあたって、地元で調達、加工できる材料を使用すること、鹿沼市の木材の特徴を空間に素直に表現することを念頭に、標準規格の杉材の幅がそのまま構造耐力となり、空間に沿って特徴的な木目が連続するトラス

架構が、シンプルでありながら力強く、鹿沼を表現する空間となることを意図した。

一 フレキシブルな平面を実現する架構

行政棟はフレキシブルな執務空間を実現するため、鉄骨造のシンプルなワンスパンラーメン架構とし、外周部にはPCaの壁を鉄骨梁から支持している。2階の執務室、会議室のスラブを細径の鉄骨柱で吊ることで1階多目的

スペースを無柱空間とし、エントランスロビーに浮遊感のある空間を演出している。

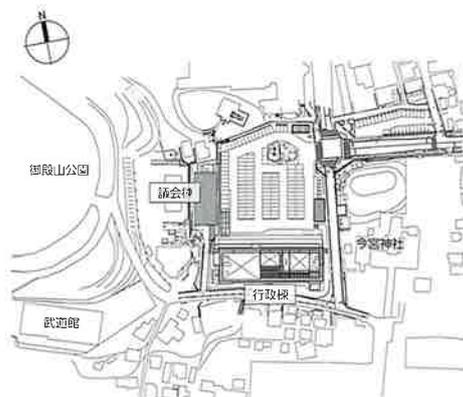
一 利用者のウェルネス向上を図る

行政棟執務室には従来の対流式空調に比べ居住域における上下温度差やドラフトが少ない天井放射冷暖房パネルを採用することにより、執務者の快適性の向上を図った。また災害時にも、防災拠点として機能していくうえで欠かすことのできない雑用水には、地下水を利用することで自立性の高い計画とした。

(渥美 潤、梅原雅子/佐藤総合計画)



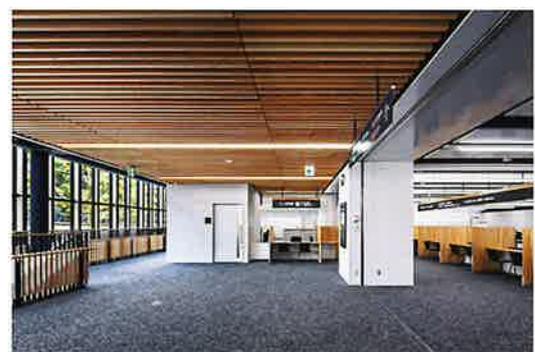
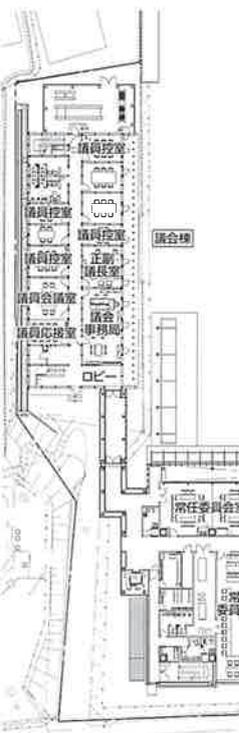
行政棟1階エントランスロビー 無柱空間としてフレキシブルに使える



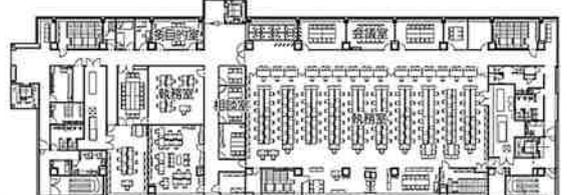
配置図 縮尺1/5,000



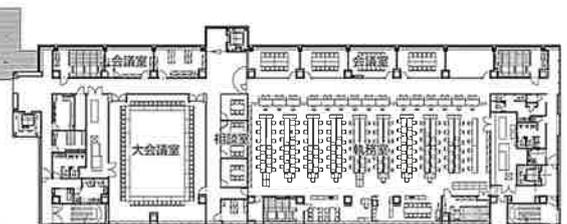
左/鹿沼産材を用いた階段 細長い吹抜をつなぐ明るい空間 右上/天井放射冷却パネルを採用した執務室 中下/エントランスと連続する多目的スペース 右下/鹿沼産材を使用した伝統工芸「鹿沼組子」を用いた内装



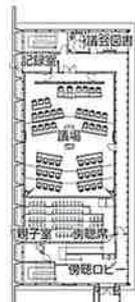
2階待合 鹿沼産材を内装・家具などに採用



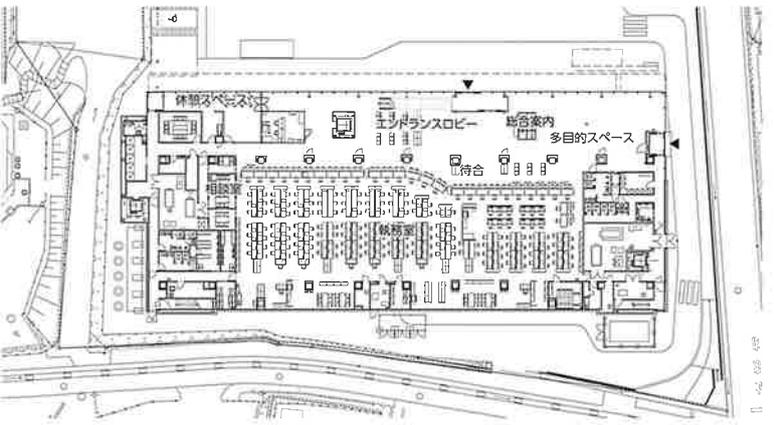
5階平面図



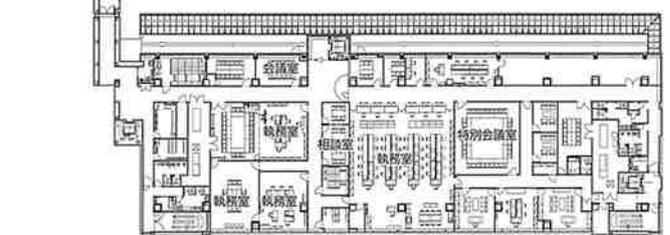
4階平面図



市長室 一五の図案の織物クロスと鹿沼産杉継付パネルによる内装



1階平面図 縮尺1/1,000



3階平面図





議場 空間に沿って特徴的な鹿沼産杉の木目が力強く映えるトラス架構

鹿沼市庁舎 データ

所在地 栃木県鹿沼市今宮町1688-1

主要用途 市庁舎

建築主 鹿沼市

設計・監理 佐藤総合計画

担当/総括：八木真爾 建築：渥美 潤、梅原雅子

宮澤靖生 構造：國廣邦江、高橋祐三、古谷 慶

設備：森山 尚（元社員）、矢野美奈子、坂田敦志、杉友勝太

施工 大成建設

担当/建築：丹生谷泰夫、高橋 淳、今村雄一郎、

増子貴透 電気・空調・衛生：神山剛寿、松下俊之、

栗山健一郎、赤羽俊彰

設計期間 2018年2月～2019年9月

工事期間 2020年2月～2023年2月

【建築概要】

敷地面積 9,054.42㎡

建築面積 2,922.02㎡

延床面積 10,505.05㎡

建ぺい率 32.27%（許容86.24%）

容積率 111.71%（許容362.46%）



渥美 潤……あつみ じゅん

1968年静岡県生まれ。1992年明治大学工学部建築学科卒業後、佐藤総合計画入社。現在、同社東京第2オフィス設計シニアアーキテクト



梅原 雅子……うめはら まさこ

1975年兵庫県生まれ。2003年京都工芸繊維大学工学部造形工学科卒業、2014年佐藤総合計画入社。現在、同社東京第2オフィス設計上席主任担当

構造規模 行政棟：S造一部SRC造 議会棟：木造
接続廊下：S造 地上6階

最高高さ 行政棟：26.230m 議会棟：11.494m

軒高 行政棟：24.085m 議会棟：8.920m

階高 行政棟：1階4.400m、2階4.200m、
基準階4.100m

議会棟：1階4.200m、2階4.400m

天井高さ 行政棟：執務室2.800m

議会棟：議場4.067～6.155m

主なスパン 行政棟：6.400m×16.600m

議会棟：2.800m×5.215m

道路幅員 東側：14.8m、6.0m 南側：6.0m

駐車台数 123台

地域地区 商業地域、第一種住居地域、準防火地域、
法22条区域

【設備概要】

電気設備 受電方式/高圧1回線受電方式 変圧器容量/
1,550kVA 予備電源/自家発電機設備500kVA

空調設備 空調方式/執務室：空調機+天井放射パネル
会議室など：外調機+ファンコイルユニット、外調機+ビ
ル用マルチパッケージエアコン 議場：直膨コイル型空調

機+太陽熱集熱パネル 熱源/空冷HPモジュールチラー、
ガス焚収収式冷温水発生機

衛生設備 給水/ポンプ直送方式（受水槽+加圧給水ポン
プ）給湯/局所給湯方式（貯湯式電気温水器） 排水/建
物内：汚水、雑排水合流方式（非常時汚水槽切替） 建物外：
汚水、雨水分流方式

防災設備 消火/屋内消火栓設備、連結送水管設備、移動
式粉末消火設備、消火器設備 排煙/自然排煙 その他/
自動火災報知設備、非常照明、誘導灯設備

昇降機 乗用（15人乗）×1基、乗用（13人乗）×1基、人
荷用（15人乗）×1基

特殊設備 年次点検利用バイパス幹線設備

【主な外部仕上げ】

屋根 フッ素ガルバリウム鋼板スプリングバックハゼ定尺
工法横置き

外壁 PCコンクリート、ALC外装薄塗材仕上げ、木製ルー
パー（鹿沼市産檜材、杉材）

建具 アルミ製カーテンウォール、アルミ製サッシ

外構 インターロッキングブロック、アスファルト舗装

【主な内部仕上げ】

議場 床/タイルカーペット 壁/木製ルーパー（鹿沼市
産杉材） 天井/木トラス架構OSCL現し（鹿沼市産杉材）

造作家具/議場家具（鹿沼市産杉材）

市長室、副市長室、正副議長室 床/タイルカーペット

壁/杉練付不燃パネル（鹿沼市産杉材）、織物クロス（龍村
美術織物） 天井/DRT9.0mm 造作家具/家具（鹿沼市産
杉材）

執務室 床/タイルカーペット 壁/PBt12.5mm、EP

天井/天井放射パネル

撮影/川澄・小林研二写真事務所 船来洋志

協力会社

電気・衛生・空調設備工事	関 電 工
機械 掘削・土工事	テ ツ カ 産 業
鉄 骨 工 事	北 橋 二
鉄 骨 階 段 工 事	横 森 製 作 所
鉄 筋 工 事	斎 藤 鉄 筋 工 業
管治・呉製床板・下地・空留曲げ金物工事	柴 田 工 業
ハイベース工事	セ ン ク シ ア
P C 工 事	東 海 コ ン ク リ ー ト 工 業
自動ドア・ステンレス製建具工事	フ ル テ ッ ク
鋼 製 建 具 工 事	三 和 シ ャ ッ タ ー 工 業
ホアルミ複合断熱カーテンウォール工事	ニ ュ ー ス ト
換 気 排 煙 装 置	オ イ レ ス E C O
木構造体（鹿沼市産材）供給・施工	シ ョ ー ル タ ー
石壁画（レストア工法）	〇 S H I R O X
造 作 家 具 ・ 什 器 備 品	内 田 洋 行
議 場 家 具 他	天 童 木 工

千葉県山武合同庁舎

千葉県東金市

設計・監理／石本建築事務所

施工／畔蒜・古谷特定建設工事共同企業体



南西側外観

設計主旨

本プロジェクトは老朽化した旧庁舎の建替えにより、地域の防災機能の強化を図り、周辺に分散する出先機関を集約することで、県民の利便性向上を図ることが目的とされた。

一まちの新たな顔として、だれもが利用しやすく、
親しみを持てる庁舎

計画地は千葉県のほぼ中央部に位置し、

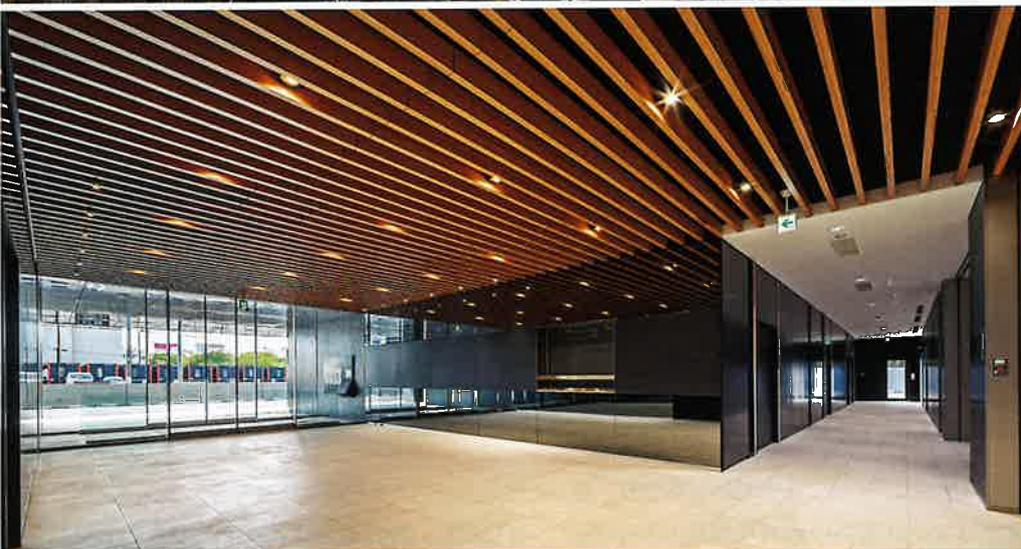
九十九里浜に向かって田園地帯が広がり、丘陵地はサンプスギの森林に覆われている。外装デザインはコンクリートをグラデーション状に削ることで、九十九里浜の美しい砂浜海岸をイメージした柔らかな表情をまちにつくりだしている。また、エントランスホールや階段室の内装、庁舎カウンターなどの来訪者の目に触れやすいインテリアには山

武地方で古くから育てられてきたサンプスギを使用し、森林資源の循環利用に配慮しながら、親しみやすく温もりのある内装計画としている。

建物は低層でコンパクトな平面計画とし、近隣への日影や圧迫感を軽減し、バリアフリーにも配慮することで、だれもが使いやすくわかりやすい庁舎として計画している。



正面外観



左上/エコポイドとしても機能する明るく開放的なメイン階段
 右上/コンクリートウォータージェットと特殊塗装仕上げの外観
 左下/サンプスギルバーを使用したエントランスホール
 右下/市街地を見渡せるリフレッシュコーナー

— 県民の安全・安心を支え、
 災害時にも稼働し続けられる庁舎

災害時の防災活動拠点としての機能を確保するよう、高い安全性を備えた構造計画とするとともに、複数の会議室を可動間仕切とし、非常時には災害対策本部の支部として転用可能な計画としている。また、72時間連続運転可能な非常用発電設備や非常用汚水槽などのバックアップ機能を整備し、業務の継続性に配慮している。

— 持続可能な社会に貢献する環境負荷低減、
 維持保全に配慮した庁舎

水平庇による日射遮蔽や階段室を利用した自然通風、事務室や共用部への自然採光等、自然エネルギーを積極的に利用し、各種省エネ機器も取り入れることで空調や照明のエネルギー使用量を削減している。

水平庇の機能も担うメンテナンスバルコニーを建物外周に計画することで、外壁や設備機

器のメンテナンスや更新のしやすい建物となっており、長寿命化に配慮した外装材の選定も行うことで、建物の維持保全にも配慮した。

— 多様で柔軟な働き方等に対応する環境整備
 執務室においては、ペーパーレス化やテレワークなどの多様な働き方をより一層推進するとともに、効率的な業務運営に向けた執務室を実現するために、グループアドレスなども導入している。（細野卓也/石本建築事務所）



上/災害対策本部の支部として活用される大会議室
 下/サンプスギを使用した窓口カウンターと染出空調を採用した執務室



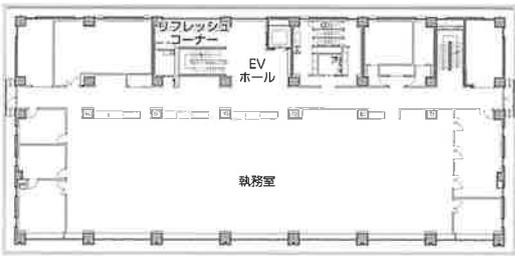
菅原 雄一郎……すがわら ゆういちろう
 1969年東京都生まれ。1995年日本大学大学院理工学研究科修士。シーラカンス、シーラカンスK&H、エヴァ・ジリクナ アーキテツツ（ロンドン）を経て、2006年石本建築事務所入社。現在、同社設計部門建築グループ兼デジタルイノベーショングループ次長



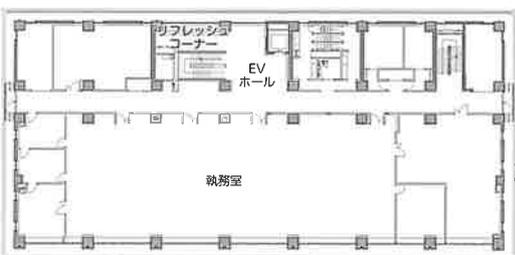
細野 卓也……ほのの たくや
 1979年長野県生まれ。2005年東京理科大学大学院工学研究科建築学専攻修士課程修了、同年石本建築事務所入社。現在、同社設計部門建築グループ次長



庁舎棟4階平面図



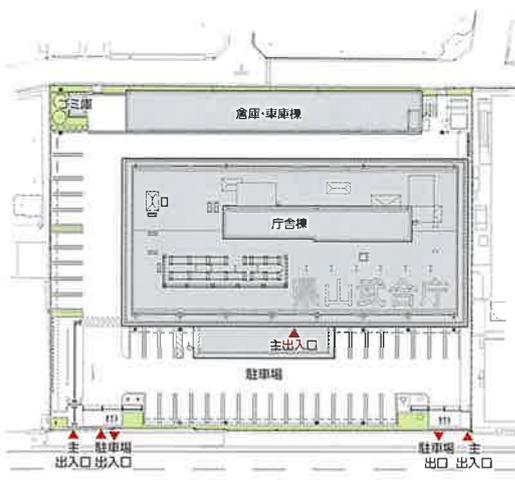
庁舎棟3階平面図



庁舎棟2階平面図



庁舎棟1階平面図 縮尺1/800



配置図 縮尺1/1,200

施工計画

建設地は市役所、教育施設、商業施設等が集積する東金市の中心部に位置し、前面道路の人通りや交通量も多いため、工事車両の出入りには特に注意し、第三者の安全性確保を徹底した。

建物は庁舎棟、倉庫・車庫棟、ゴミ庫の3棟で構成され、建ぺい率が大きく空地が少ないため、庁舎棟の南北2面のみとなる車両動線を活かしてコンクリート打設、資材揚重、材料搬入を実現できるよう綿密な施工計画を策定した。

設計コンセプトの「県民の安心・安全を支え、災害時にも稼働し続けられる庁舎」の実現に向けて、コンクリート躯体工事の打継部処理において、ブリージング水除去後、専用薬液を塗布することで、耐久性、強度、水密性の向上を図り、要求品質を満たす強固な躯体の構築を実現した。

外壁においては超高压水でコンクリート表面を削り、模様を付ける特殊加工と特殊塗装を施している。特にコンクリートの表面を削る際に発生する騒音は近隣への影響が懸念されたため、作業エリアを防音シートで囲い騒音の抑制に努めた。施工計画の立案段階から高度な技術が要求されるなか、建築、電気、機械それぞれの施工者が会社の壁を越え、さらに関係者の協力を得ることで、地域の期待に応える新たな防災拠点となる庁舎の竣工を無事迎えることができた。

(増子和輝/畔蒜工務店)



増子 和輝……ましこ かずき
1991年千葉県生まれ。2012年専門学校国際理工カレッジ(旧国際理工専門学校)建築設計課卒業後、畔蒜工務店入社。現在、同社作業所長



前面道路からの工事状況を見る



外壁のモックアップ製作



竣工時全景

千葉県山武合同庁舎 データ

所在地 千葉県東金市東新宿1-11

主要用途 庁舎

建築主 千葉県

設計・監理 石本建築事務所

担当/総括：有坂貴之

建築：菅原雄一郎、細野卓也、上島麻里乃、長田純一、

島村 僚 構造：甲斐信広、山田和生 電気：田仲 静、

山本真由美 機械：山崎電士、松田知浩、杉本恭祐

監理：園部智英、奥村嘉久、飯岡祐司

施工

建築 畔蒜・古谷特定建設工事共同企業体

担当/畔蒜工務店：高橋秀徳、増子和輝、山口響貴、

高野正行

古谷建設：大石政和、古賀拓弥

電気 フィデス 担当/金子隆史、小林裕

空調・衛生 アスト 担当/伊藤隆太、山本良行

設計期間 2019年11月～2021年3月

工事期間 2021年12月～2023年7月

【建築概要】

敷地面積 3,629.42㎡

建築面積 1,716.31㎡

延床面積 5,575.42㎡

建ぺい率 47.29% (許容60%)

容積率 143.30% (許容200%)

構造規模 RC造 地上4階

最高高さ 22.09m

軒高 21.49m

階高 1階：4.5m 基準階：4.1m

天井高さ 2.7m

主なスパン 7.2m×13.05m

道路幅員 12m

駐車台数 40台

地域地区 第二種住居地域

【設備概要】

電気設備 受電方式/6kV一回線受電 変圧器容量/

600kVA 予備電源/非常用発電機設備435kVA

空調設備 空調方式/直立式外調機+個別空調併用方式

(ウォールスルーユニット+GHP+EHP)、天井梁み出し空調(執務室) 熱源/個別熱源方式

衛生設備 給水/受水槽+加压給水方式 給湯/局所給湯

方式(ガス給湯器、電気温水器) 排水/屋内：汚水・雑排水

分流方式 屋外：汚水・雑排水合流方式

防災設備 消火/屋内消火栓設備 排煙/自然排煙

昇降機 1基(乗用)

【主な外部仕上げ】

屋根 アスファルト断熱保護防水

外壁 コンクリートウォータージェット仕上げおよび特殊

塗装

建具 アルミ製サッシ

外構 アスファルト舗装、磁器質タイル、植栽

【主な内部仕上げ】

エントランスホール 床/磁器質タイル 壁/スチールパ

ネルAEB、ミラーガラス 天井/天然木(サンブスギ) 練

付ルーバー

執務室 床/OAフロアの上タイルカーペット 壁/石膏

ボードの上EP 天井/アルミパンチングパネル

大会議室 床/タイルカーペット 壁・天井/天然木練付

パネル

撮影/川澄・小林研二写真事務所 中村 隆

協力会社

腐・土工工事	丸 藤 工 業
鉄筋工工事	和 建 設 工 業
鉄筋ガス圧接工事	長 田 ガ ス 圧 接
製作金物工事	進 栄
金属製建具工事	ミ ナ ミ 産 業
鋼製建具工事	文 化 シ ャ ッ タ ー
コンクリート打放面塗装材	大 日 技 研 工 業
OAフロア・フローリング工事	孝 和 建 商
木製家具工事	帝 国 器 材
外構工事	鹿 島 道 路