

KINDAI KENCHIKU

May

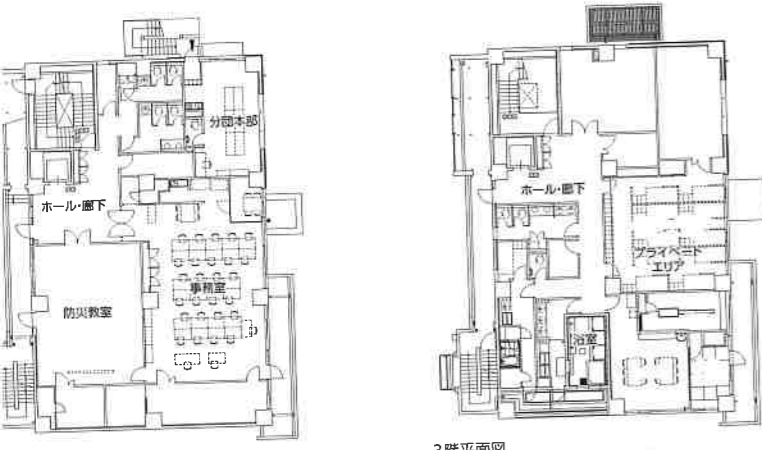
Vol.72
2018

近代建築

5

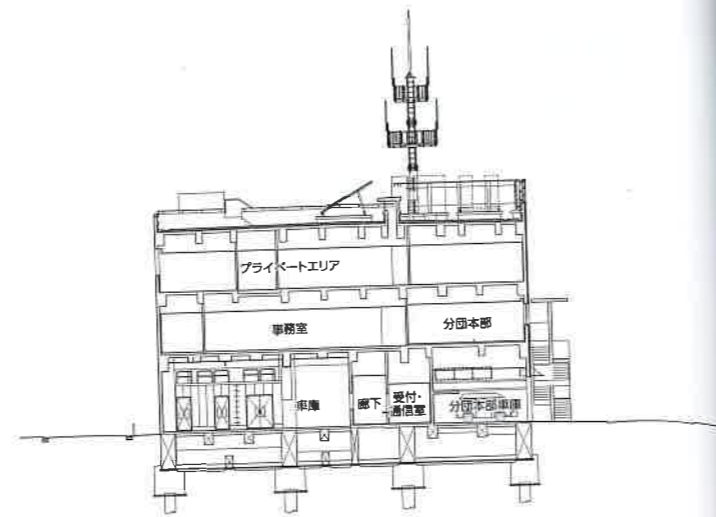
特集
庁舎建築の計画と設計



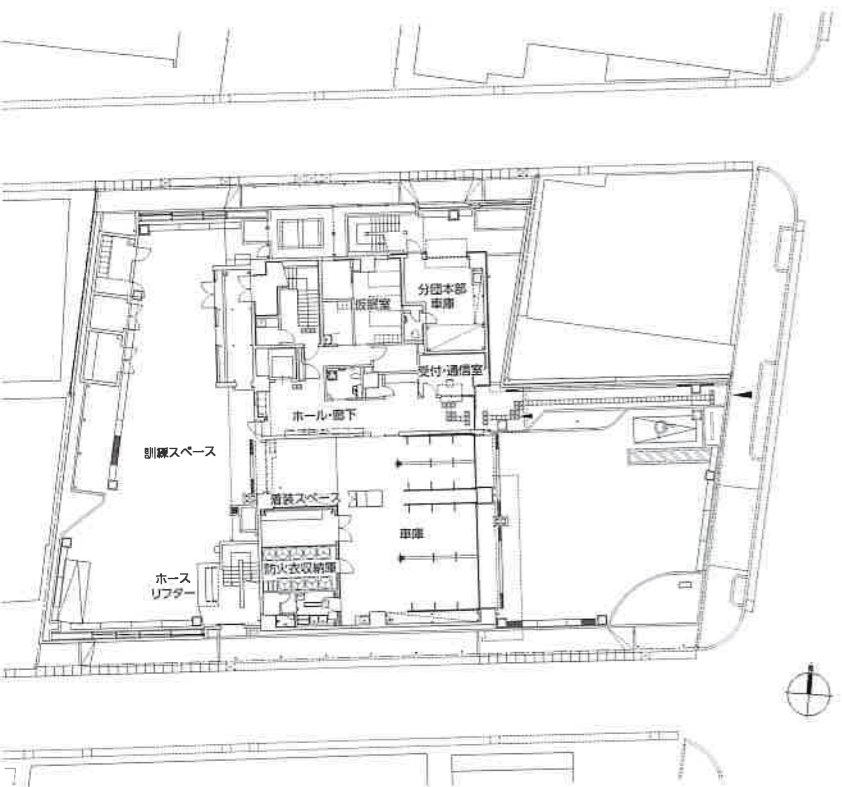


1階平面図

3階平面図



断面図 縮尺1/500



配置・1階平面図 縮尺1/500



上/車庫 下/2階ホール・廊下

東京消防庁品川消防署東品川出張所 データ
 所在地 東京都品川区東品川3-25-11
 主要用途 消防署
 建築主 東京都
 設計・監理 山田総合設計
 担当/総括: 持田佳則 建築: 西村 裕
 構造: 松本良一 電気: 中野 浩 機械: 上田正男
 監理: 持田佳則
 施工 富士工 担当/久保孝広
 設計期間 2012年8月~2014年3月
 工事期間 2015年2月~2016年7月
 [建築概要]
 敷地面積 1,171.99㎡
 建築面積 455.85㎡
 延床面積 1,239.07㎡
 建ぺい率 38.89% (許容60%)
 容積率 89.09% (許容300%)
 構造規模 SRC造 地上3階
 最高高さ 16.45m (屋上無線鉄塔含まず)
 軒高 14.77m
 階高 1階:5.10m 2,3階:4.00m
 天井高さ 2.60m

主なスパン 8.40m×7.70m
 道路幅員 25m
 駐車台数 2台
 地域地区 準工業地域
 [設備概要]
 電気設備 受電方式/低圧・架空引込 変圧器容量/スコット20kVA 予備電源/キューピクル型(防音) 非常時運転 3相3線式 50kVA 1台
 空調設備 空調方式/個別 熱源/GHP/ACP
 衛生設備 給水/水道本管からSUS製受水槽4.0㎡ 給湯/ガス給湯 局所電気温水器 排水/公設槽から下水本管
 防災設備 消火/消火器 排煙/自然排煙 その他/非常用照明、避雷設備
 昇降機 乗用(750kg・11人乗)
 特殊設備 訓練用放水口・訓練用屋内消火栓・防火水槽・消火水槽
 [主な外部仕上げ]
 屋根 アスファルト防水・外断熱・保護コンクリート
 外壁 コンクリート打放し+複層塗材E、コンクリート打放し+ガルバ鋼板スパンドレル
 建具 アルミ製・SUS製・銅製
 外構 コンクリート舗装、緑地

[主な内部仕上げ]
 車庫 床/無機質セメント系塗床(モノリシック工法)
 壁/コンクリート打放しの上 複層塗材RE 天井/有孔ケイ酸カルシウム板+つや有合成樹脂エマルジョンペイント・グラスウール敷込
 事務室 床/ビニル床タイル(帯電防止)(OAフロア)
 壁/壁紙 天井/岩綿吸音板
 防災教室・会議室 床/ビニル床シート(模様貼) 壁/壁紙 天井/岩綿吸音板

撮影/鹿島写真事務所 鹿島重喜

協力会社

杭	工	事	ジャパンパイル
鉄	骨	工	業 謙 ケ 谷 巧 業
押	出	成	形 セメント板 アイカテック 建材

和歌山地方合同庁舎

和歌山県和歌山市
 設計/日建設計 監理/川建築事務所
 施工/東急建設
 Wakayama National Government Building
 NIKKEN SEKKEI



隣接する裁判所と外装デザインに共通性を持たせ、街区全体としての統一感を創出した

設計主旨
 本計画は、県庁や市役所など和歌山城を中心とした行政拠点の一角に、安全性の高い防災拠点整備、各官署の連携強化、迅速かつ効率のよい行政サービスの実現を目的とした、国の出先機関(財務事務所、法務局、税務署を含む8官署)の移転集約・再整備計画である。
 隣接する和歌山地方裁判所と同様に、前面の掘端通りから建物を20m後退させて外壁面を揃えた。さらに幅員3mの歩道および公開空地を整備するとともに、外構仕上げを合わせることで、街区全体として統一感のある配置計画とした。
 掘端に面した立地特性を踏まえ、建物の城側にエレベータ・階段の主動線およびトイレなどを配置し、来庁者、職員の誰もが和歌山城を感じられる計画とした。また、城側の立面見附幅を絞り、天守閣からの視界を遮らない配慮を行った。
 基準階計画では、四隅に機械室を、事務室両端の中央部分にEPSを設けることで、吸排気および電気配線ルートが最短となる合理的

な計画とした。また、日射負荷が高く、日差しが水平に入り込む東西面に共用部を配置し、南北採光の事務室を中央に設けることで、安定した熱・光環境となる執務空間を実現した。事務室の外装サッシは容易に開閉可能な一般的な引違い窓を採用し、自然換気を促す計画としている。城側の西向きとなる共用部には、サッシ外に押出成型セメント板による縦ルーバーを設け、眺望確保と日射制御の両立を図っている。
 耐震ブレース付きラーメン構造により、構造体II類の耐震安全性の確保を図ることはもとより、非常用発電機や備蓄倉庫を備え、1階床レベルを極力上げて重要設備を上階に設置することで、大地震時や紀ノ川氾濫時にも防災拠点として機能維持できる計画とした。設計中に景観条例が策定され、景観上の配慮を強く求められた。建物の外観計画にあたり、施主からの要望は「厚重感のある質実剛健な建物」、「和歌山らしさの表現」であった。耐久性とメンテナンスフリーの観点から、外装はPCa版で構成した。PCa版を素地仕上げとする工法として、研出しやカラーコンクリー

トなどがあるが、石垣を擁する和歌山城に対峙する建物としては重量感が足りず、存在感が物足りないと考えた。構造への負担を増やさず、PCa版の増打ち(10mm)で可能な表現として、ウォータージェットによるPCa版削り出しを採用した。ウォータージェットのヘッド回転・無回転で横引いたものと素地面をランダムに織り交ぜ、墨色の含浸系塗料を施すことで、南紀和歌山の海岸沿いに見られる「地層断面」を想起させる意匠とした。汎用的な外装材料でありながら奥行きを感じさせる表情豊かな外装を実現した。

(渡辺豪秀+金子公亮/日建設計)



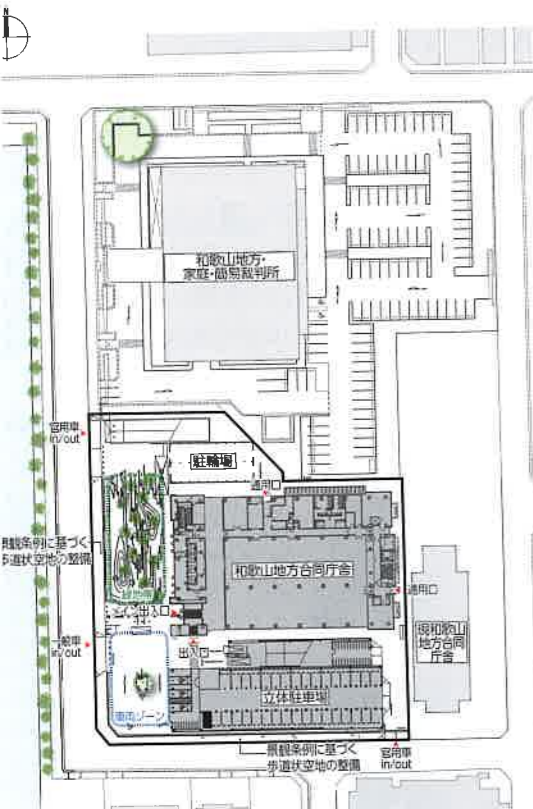
渡辺 豪秀……わたなべ たけひで
 1955年生まれ。1978年大阪大学工学部建築工学科卒業、1980年同大学院工学研究科修了、同年日建設計入社。現在、同社設計部門設計部技師長



金子 公亮……かねこのりあき
 1982年生まれ。2005年東京都立大学工学部建築工学科卒業、2007年首都大学東京大学院工学研究科修了、同年日建設計入社。現在、同社設計部門設計部主管



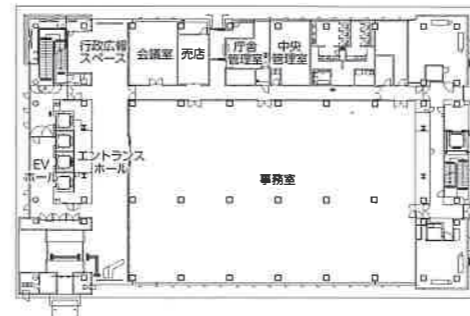
外装を内部に引き込んだエントランスホール 左下/ウォータージェットによるPCa版削り出し外装 中下/来庁者を出迎える大きな車寄せ庇 左下/地層の中に入り込むような風除室



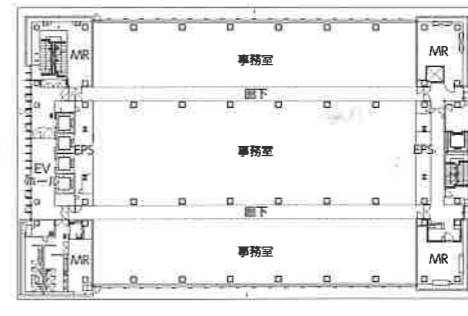
位置図 縮尺1/2,000



和歌山城に対して正面性を持たせた水平基調による端正なファサード



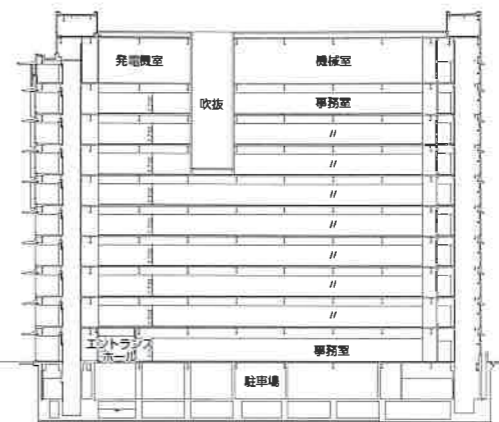
1階平面図 縮尺1/1,000



基準階平面図



断面図 縮尺1/1,000



上/基準階EVホールから望む和歌山城 中/1階EVホール 下/基準階事務室

和歌山地方合同庁舎 データ

所在地 和歌山県和歌山市二番丁3
 主要用途 事務所
 建築主 国土交通省 近畿地方整備局
 設計 日建設計
 担当/総括:渡辺豪秀 建築:金子公亮、菅原幸也、林 美樹、藤井昭一 構造:田代靖彦、渥美 博、八田有輝 電気:小倉良友、本多 敦、瀬戸良昭、小川祿仙 機械:堀川 晋、高山 真、水出喜太郎、橋本直樹、山本直道、川田康介 工務:島田太郎、白石裕也、辻 謙一、碓 雅樹、小林忠彦、浅山洋次郎、村上 忍
 監理 川建築事務所
 担当/川 宗一、岡本英明、富上輝雄、大谷寛子、安藤 明、瓦谷彰男
 施工 東急建設
 担当/木村春喜、鈴木忠彦、福地正倫、出口 経、相星 光、杉野由起夫、栗栖宏之、中村貴一、百武功記、原 幸生、田中輝久、岩本光博、高瀬 拳
 電気 栗原工業
 担当/延山祐司、藪本智則、下原博史、稻吉佑輔、倉地一寛

機械 ダイダシ

担当/浦井慶二、高田大輔、杉岡弘明、杉江壮元、平山貴大
 昇降機 フジテック
 設計期間 2011年3月~2012年11月
 工事期間 2015年9月~2018年2月
 [建築概要]
 敷地面積 6,501.17㎡
 建築面積 3,692.25㎡
 延床面積 24,081.22㎡
 建ぺい率 56.80% (許容80%)
 容積率 317.71% (許容400%)
 構造規模 S造 地下1階、地上10階、塔屋1階
 最高高さ 44.650m
 軒高 42.490m
 階高 4.0m
 天井高さ 2.7m
 主なスパン 6.4m×10.3m
 道路幅員 11.80m
 駐車台数 125台
 地域地区 商業地域、準防火地域、埋蔵文化財包蔵地、駐車場整備地区、和歌山市景観条例地区
 [設備概要]
 電気設備 受電方式/高圧6.6kV60Hz1回線受電 変圧器容量/2,800kVA 予備電源/高圧6.6kVガスタービン発電機750kVA
 空調設備 空調方式/中央熱源方式:外気処理空調機+空調機方式(VAV/CAV方式) 個別熱源方式:EHP又はGHP+全熱交換器 中央熱源/電気式空冷モジュールチラー+ガス吸収式温水機
 衛生設備 給水/上水雑用水2系統重力給水方式 給湯/電気又はガス式局所給湯方式 排水/建物内汚水雑排水合流式、敷地内雨水汚水分流方式
 防災設備 消火/屋内消火栓、スプリンクラー、泡消火、連結送水管、消火器 排煙/機械排煙、自然排煙

昇降機 乗用3基、非常用2基
 特殊設備 雨水利用設備
 [主な外部仕上げ]
 屋根 アスファルト保護防水
 外壁 ハイブリッドピーリングPCa版(ウォータージェット仕上)
 建具 アルミサッシュ
 外構 コンクリート平板
 [主な内部仕上げ]
 事務室 床/タイルカーペット 壁/石膏ボードの上、ペンキ 天井/岩綿吸音板
 上級室 床/タイルカーペット 壁/石膏ボードの上、クロス 天井/岩綿吸音板
 エントランスホール 床/ゴム床タイル 壁/ハイブリッドピーリングPCa版(ウォータージェット仕上) 天井/石膏ボードの上、薄塗材

撮影/時空アート

協力会社

解体工事	三同建設
杭工事	ジャパニパイル
地下水低下工法	アサヒテクノ
鉄筋工事	池内工業
鉄骨工事	ケイエフ興業
押出成形セメント板	ノザワ
木工事・鋼製床工事	長島組
既製コンクリートガラス工事	酒直
アスファルト防水材	日新工業
ドアエンジン	ナブテスコ
自動ドア工事	ナブコドア
コクリート削出し建具・特殊建築工事	OSHIOX
金属製建具工事	三和シャッター工業
タイルカーペット	スミノエ
家具工事	日本システム家具
サイン工事	日本サイン
マンホール鉄蓋、グレーチング	カネソウ
エントランスマット	マッティージャパン



芝生広場として整備した公開空地