

RSKイノベイティブ・メディアセンター

岡山市北区

設計・監理／日建設計
 施工／清水建設・大本組・荒木組共同企業体



上／東側外観とエントランスホール 右頁下／北東外観



岡山の歴史・文化・芸術を「つなぐ」放送局
 岡山の歴史・文化・芸術を「つなぐ」放送局
 「地域とともに」を社是とし、岡山の文化の中心に位置するRSK山陽放送株式会社の新社屋建設にあたり、岡山の歴史・文化・芸術を「つなぐ」をコンセプトに岡山の文化の中心となる放送局を目指した。

— 歴史・街並みのコンテクストを「つなぐ」

計画敷地は、日本三大名園のひとつ岡山後楽園、岡山城といった岡山県を代表する名所のほか各文化施設が集まる岡山の文化・芸術の中心「岡山カルチャーゾーン」に立地する。敷地両隣に岡田新一氏の岡山県立美術

館とオリエント美術館が構えるという稀有な文化特性をもつ立地に対し、建物は街並みに溶け込むピロティ型とし、訪れる人々の回遊性を高めて街を連続的につなぐとともに、両美術館と外壁ライン、スカイラインを合わせることで、街並みと伸びやかにつながるようなフォルム、街のスケール感との調和を意識した計画としている。外壁にはこの地で古くから用いられている岡山県産の「万成石」貼PC板や、下見板張り杉板コンクリート打放しなど、天然素材で構築することにより周辺環境との親和性や、見て触れることへの優しさや大らかさをもつ外観を目指した。



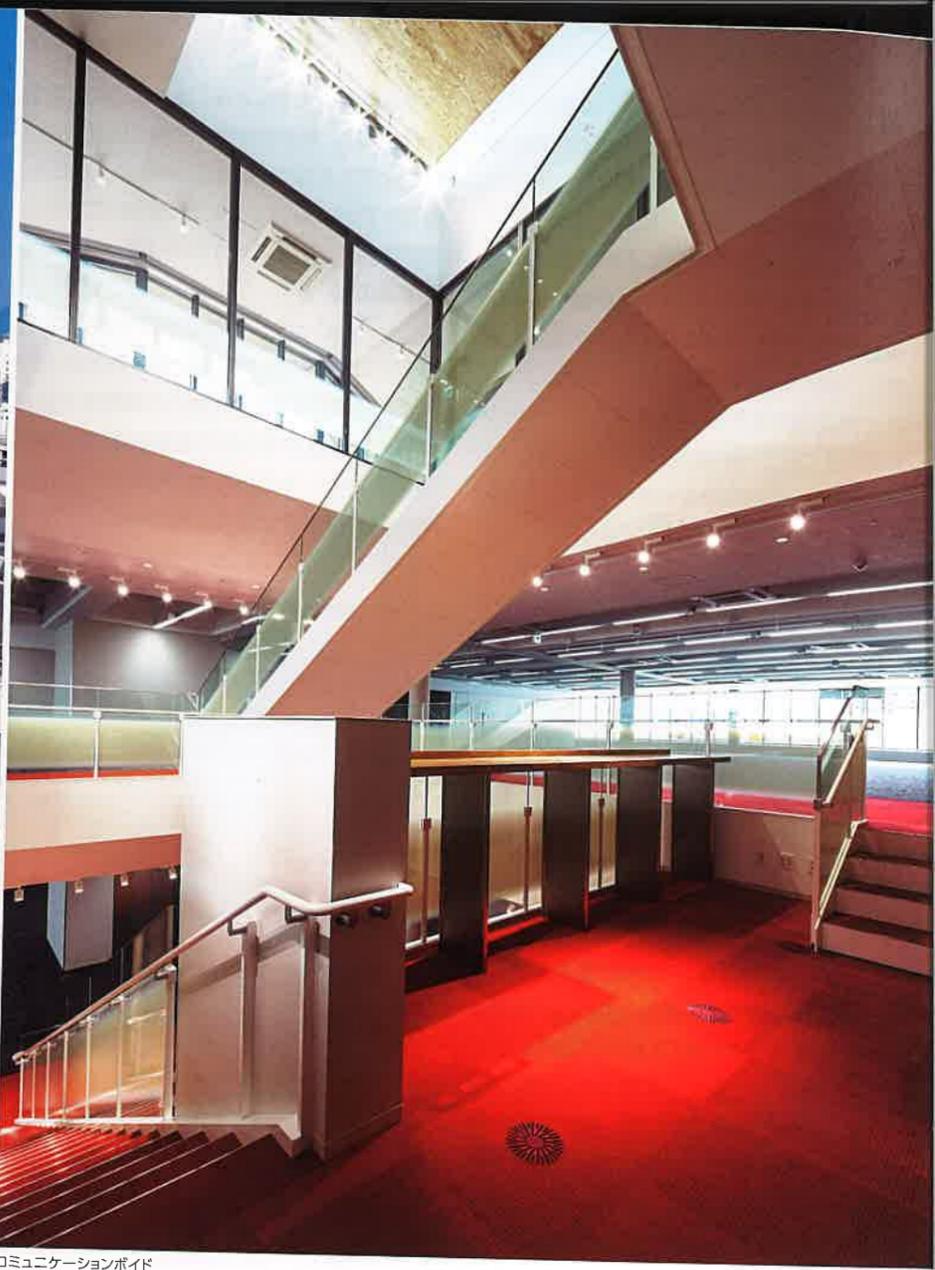


鳥瞰

— 文化と人々をつなぐ放送局
 周辺の文化施設と伸びやかにつながる地上レベルに面して、多目的利用ができるエントランスホール、能舞台ホール [tenjin9]、テレビ・ラジオスタジオ、カフェ、アートテラス、大型陶板アート等の「仕掛け」を多数配置し、訪れる人々が「カルチャー散歩」を楽しめるよ

うな回遊性の高い施設構成としている。とくに、JR岡山駅にRSKから寄贈し、48年間岡山の人々に愛されてきた岡本太郎氏のレリーフ「躍進」を新社屋の玄関口に移設し、この3.85m×8.2mの半世紀たっても色褪せない大作は、圧倒的な存在感でカルチャーゾーンの新たな目玉となる。

また、池田綱政公の時代より能が息づく岡山後楽の地で、文化の継承・発展を願い放送局としては日本初の能舞台を設置した多目的ホール [tenjin9] (地番の天神町9丁目に由来する) を計画し、伝統文化を放送局の発信力で広めることを意図した。この多目的ホールは、面積約357㎡、最大250人が収容で



コミュニケーションボイド

き、約35㎡の能舞台は宮大工が手掛け、鏡板の松は岡山県出身の日本画家・森山知己氏が手掛けている。

— 街の風・情報の風をつなぐ
 地上レベルは、つながりや回遊性を重視したコンパクトなRC造主体のボリュームとしている。一方、上部のオフィスは鉄骨造の9.3mスパンで約50m×50mのメガフロアとすることで、整形で広く使いやすいオフィス計画とした。施設の中にはコミュニケーションラウンジと呼ばれるステップフロアの吹抜けを設け、そこに玄関から流れる街の風、局内の気配や情報の風といったものを屋上へと導きながら、局内の一体感と社員のコミュニケーションを高める場の計画をした。また放送局という現代の不夜城は、適度な灯りで天神町の夜に新しい風情を添え、「地域を見守る」という地域の放送局として、新しい街のランドマークとしてこれからも「地域とともに」あり続けることを願う。

(赤木 隆、滝澤創也/日建設計)



玄関前の大型陶板アート「躍進」



エントランスホール



左/RSKプラザより見える能舞台(写真提供:RSK山陽放送)



右上/放送センター 右下/tenjin9

構造計画

本建物は、災害時にも情報を発信し続ける拠点施設として免震構造を採用している。

— 架構計画

スタジオと能楽ホールがある1・2階は、遮音性を考慮して鉄筋コンクリート耐力壁を主本とするSRC造で計画している。3階以上の階については執務空間のフレキシビリティを最大限確保するため、鉄骨造の純ラーメン架構としている。耐震構造では実現が難しい異種構造形式の接続を、免震構造の特性を活かして無理なく実現している。

上面のコンクリートの列柱は、プレストレス入りのプレキャスト柱とし、別棟車寄せ部分の柱も同一コンクリート強度とすることで色味を極力あわせている。

免震層は、駐車場や倉庫、機械室からなる地下1階の柱頭部に設けることで、免震専用

設備計画

— BCP計画

本建物の使命である放送業務を一瞬でも停止させないため、BCP性能を最優先とした計画を行っている。受電の2重化、非常用発電機、無停電電源装置、配線の二重化により、電力の信頼性を確保。発電機は3日間稼働可能な燃料を備蓄している。給水は衛生面に配慮し飲用水は0.5日分、トイレ洗浄水等は3日分の水量を確保している。また外構に緊急時のマンホールトイレを設置した。

— 電気設備

電力会社配電線の障害に備えて異なる変電所からの2回線受電を行い、別棟である発電機棟にガスタービンエンジンの非常用発電機(750kVA×1台)を設置し、重要機器とその空調、建物機能維持のための電源供給を行っている。また、発電機の保守や保守に備えて電源車を接続できるよう屋外に接続盤を設けた。サーバー・放送機器などの最重要機器

層をなくして掘削底を浅くする合理的な計画としている。免震部材は、天然ゴム系積層ゴム、鉛プラグ入り積層ゴム、弾性すべり支承、鋼材ダンパーをバランスよく配置して使用している。

— 基礎計画

良好な地盤のため、基礎は直接基礎(べた基礎)とした。掘削土量を極力減らすため、ピットが必要な部分を地下1階の必要階高が小さい部分に集約、その他の部分はマットスラブ



左上/架構3Dモデル 左下/屋上庭園 右上/東側外観 右下/自然換気を促すコミュニケーションボイド



として計画とした。

— 鉄塔計画

スタジオ隅角部に設けた高さ約50mの電波塔は、4本柱のうち1本が陸立ちとなるが、スタジオ天井部分に大断面の鉄骨梁を設けて剛性・耐力を確保している。軽量で塔状比が大きい躯体になるため、全面をブレース構造とすることで十分な剛性を確保し、空力不安定振動に配慮した。

(吉田 聡、仲 輝/日建設計)

に対しては、電源の切換え時や電圧低下発生時にも安定した電源を供給できるよう、二重化を図った無停電電源装置(200kVA)を設置している。(小堀 克也、山田幸聖/日建設計)

— 空調衛生設備

空調設備は使用勝手が良く個別分散制御が可能な電気式パッケージエアコン方式とし、吹抜け部の煙突効果を利用した自然換気や

クールヒートトレンチの採用により省エネルギー化を図った。また、放送機能の継続に関わるマスターラック室、サブラック室、電気諸室、スタジオ等の重要エリアに対しては100%バックアップ機器の設置、もしくは50%×2台の機器設置とし、機器故障時の対策を行っている。

(山口 峻、山田幸聖/日建設計)

施工計画

本工事は、周辺に美術館、市民会館、岡山城などが建ち並び岡山市の文化芸術ゾーンの一部に計画された放送局の移転新築工事であった。外壁のメインファサードには県産材である万成石を用いたPC壁、素材感のある4種類のコンクリート打放し壁、天然木ルーバーを天井に採用したエントランスホールなど、設計者が注力したデザインに加え、S、RC、SRC、柱頭免震、PS梁、電波塔が混合した複雑な構造体を、放送局特有の音響性能を確保し、短工期の中、いかにクオリティ高く完成させるかが大きな課題であった。



RC構造PC丸柱取付状況



地下躯体施工状況



地上施工状況



樋口 豊和……ひぐち とよかず
1961年広島県生まれ。1982年広島YMCA学園(設計製図学院)卒業、同年清水建設入社。現在、同社広島支店松江営業所工事長

RSK山陽放送株式会社 RSKインベティブ・メディアセンター データ
所在地 岡山市北区天神町9-24
主要用途 放送局、テレビ/ラジオスタジオ、ホール(能舞台)
建築主 RSKホールディングス株式会社
設計・監理 日建設計

担当/建築:赤木 隆、滝澤創也、牧 治彦(実施設計段階)、濱野真由美(設計段階) 構造:吉田 聡、仲 輝 設備:小堀克也、山田幸聖、後藤祥仁、山口 峻 音響設備:中川浩一 ランドスケープ:橋上 司、小谷美奈子 監理:笹部靖史、藤本拓也、川西浩二、西原達成

施工 清水建設・大本組・荒木組共同企業体
担当/樋口豊和、山口善久、小川雄一郎、足立直道、山本雄介、小山田拓郎、後藤康弘、北口幸輝、兵頭孝二郎、中元 聡、瀬戸高虎、中矢貴大、瀬尾豊和、板野祐樹、小林智基、青井翔希、中島優子、川原忠法、仲矢謙太郎、奥西亞澄、加藤晴菜、藤田拓海

設計期間 2017年7月~2018年11月
工事期間 2018年12月~2020年7月

[建築概要]
敷地面積 5,439.32㎡
建築面積 3,116.43㎡

延床面積 11,470.73㎡
建ぺい率 57.30% (許容80%)
容積率 175.44% (許容400%)
構造規模 SRC造一部RC造、S造 地下1階、地上5階
最高高さ 26.4m
軒高 25.690m
階高 5.5m、5.8m、4.5m、4.3m、3.8m
天井高さ エントランス:9.3m tenjin9:5.9m 放送センター:3m、3.8m 食堂:3m
主なスパン 9.3m×9.3m
道路幅員 東:27.00m 北:11.600m
駐車台数 55台
地域地区 都市計画区域、市街化区域、準防火地域、景観形成重点地区等

[設備概要]
電気設備 受電方式/高圧6.6kV 2回線受電 変圧器容量/2,750kVA 予備電源/ガスタービン発電機750kVA、無停電電源装置200kVA、電源車接続盤
空調設備 空調方式/外気処理エアコン+天井カセット型エアコン(放送センター) 熱源/電気式空冷パッケージエアコン
衛生設備 給水/上水雑用水2系統給水(上水受水槽+加圧給水、地下ピット利用雑用水槽+加圧給水) 給湯/個別給湯 排水/汚水雑排水合流排水
防災設備 消火/屋内消火栓、泡消火、不活性ガス(窒素)消火、連結送水管、連結散水設備 排煙/機械排煙+自然排煙、自動火災報知
昇降機 乗用(15人)×2基
特殊設備 電波塔

[主な外部仕上げ]
屋根 金属屋根、塗膜防水
外壁 万成石貼PC板、下見板張杉板化粧コンクリート打放し、コンクリート素地合板打放し
建具 スチールサッシ、アルミサッシ
外構 花崗岩舗装、ウッドデッキ
[主な内部仕上げ]
エントランスホール 床/花崗岩 壁/フローリング貼、万成石貼 天井/杉材ルーバー

tenjin9(能舞台ホール) 床/タイルカーペット 壁/ビノキ、ナラ材ルーバー、吸音板 天井/金属製メッシュ
テレビスタジオ 床/ビニルタイル 壁/FGボードの上ペンキ仕上 天井/石膏ボードの上グラスウールボード(遮音天井)
放送センター 床/OAフロアの上タイルカーペット 壁/石膏ボードの上ペンキ仕上 天井/デッキスラブ現し

撮影/SATOH PHOTO

*撮影/アトリエリベラ/河合止揚 写真事務所

協力会社

電気設備工事	中電工
空調設備工事	三建設備工業
衛生設備工事	中央設備
鉄骨工事	ステントス
鉄骨階段工事	機森製作所
石工工事	矢橋大匠石
鉄筋ガス圧接工事	サンヨー庄接
クレーン工事	ナカウ
金属・内装工事	青盛建材
金属工	アル建工業
金属工	三立金属
PCカーテンウォール工事	高橋カーテンウォール工業
スチール製建具・防音建具工事	OSHIO X
押出成型セメント板	三和シャッター工業
フローリング・ウッドデッキ工事	アイカテック建材
造作家具工事	旭ビルト工業
消音装置	昭洋機製作所
木工事	オーム機器
ノイズカットトランス	電研機研究所
音響測定工事	小野音響事務所
植栽工事	日本道路
	植栽工事 下電造園土木



赤木 隆……あかぎ たかし
1953年兵庫県生まれ。1972年日建設計入社。現在、同社設計品質管理部シニアエキスパート設計技術アドバイザー、設計部シニアエキスパートアーキテクト



滝澤 創也……たきざわ そうや
1983年新潟県生まれ。2009年東京芸術大学大学院修了、同年日建設計入社。現在、同社設計部門アシリエクト



吉田 聡……よしだ さとし
1969年島根県出雲市生まれ。1994年大阪大学大学院修了、2007年日建設計入社。現在、同社エンジニアリング部門構造設計グループダイレクター



仲 輝……ちゅう き
1985年中国瀋陽市生まれ。2011年京都大学大学院修了、2015年日建設計入社。現在、同社エンジニアリング部門構造設計グループスタッフ



小堀 克也……こいね かつや
1968年兵庫県生まれ。1991年鳥取大学工学部電子工学科卒業、同年日建設計入社。現在、同社エンジニアリング部門設備設計グループシニアエキスパート



山田 幸聖……やまだ ゆきまさ
1991年大阪府生まれ。2016年神戸大学大学院海事科学研究科修了、同年日建設計入社。現在、同社エンジニアリング部門設備設計グループスタッフ



後藤 祥仁……ごとう よしひと
1974年愛知県生まれ。1999年京都大学大学院工学研究科修了、同年日建設計入社。現在、同社エンジニアリング部門設備設計グループアシリエクト



山口 峻……やまぐち たかし
1989年福岡県生まれ。2015年北九州市立大学大学院国際環境工学研究科修了、同年日建設計入社。現在、同社エンジニアリング部門設備設計グループスタッフ