

第34回 JSCA賞 2023

【奨励賞】

嘉麻市庁舎

正会員 ふくだ みつとし
福田 光俊 君

略歴

生 年 1985年(福岡県生まれ)
出身校 熊本大学大学院 自然科学研究科建築学専攻 修了
主要職歴 2010年 株式会社久米設計 入社
主要作品 宇土市庁舎/熊本保健科学大学体育館/アミュプラザみやざき/
東松戸小学校



【奨励賞】

天草市複合施設「ここらす」

正会員 うだがわ たかあき
宇田川 貴章 君

略歴

生 年 1971年(東京都生まれ)
出身校 武蔵工業大学(現東京都市大学)大学院 工学研究科建築学専攻 修了
主要職歴 2007年 株式会社日建設計 入社
主要作品 新宿住友ビル制振改修/國學院大學 総合学修館(6号館)/白金の丘学園/
成田国際空港 第二旅客ターミナル連絡通路



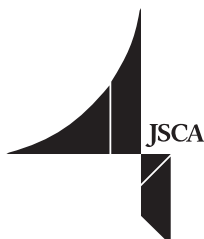
【新人賞】

早稲田大学本庄高等学院体育館

正会員 くろかわ たくみ
黒川 巧 君

略歴

生 年 1986年(東京都生まれ)
出身校 慶應義塾大学大学院 理工学研究科開放環境科学専攻 修了
主要職歴 2011年 株式会社日建設計 入社
主要作品 東京音楽大学中目黒・代官山キャンパス/On the water



一般社団法人
日本建築構造技術者協会
Japan Structural Consultants Association

第34回 JSCA賞

【奨励賞】 福田 光俊 君

嘉麻市庁舎

北部九州最大の川である遠賀川は、古来より稲作文化を形成し、近代になってからは石炭産業を支えてきた、地域にとっての「母なる川」であり、福岡県中央の筑豊地方に位置する嘉麻市にその源流がある。同市は1市3町の合併により2006年に誕生した新設の行政区域で、当初は現行耐震基準を満たしていない旧庁舎を利用した「分庁方式」で運用されていた行政体制を、地域の活性化を目指して「本庁方式」とするための新庁舎が必要となっていた。2016年4月の熊本地震被災後に、九州内で実質的に最初に公告された市庁舎のプロポーザルが嘉麻市新庁舎計画であり、整備にあたっての財源の点から合併特例債活用期限の2020年3月竣工が求められた点も大きな特徴である。このような背景のもとで計画された新庁舎は、遠賀川の恵みや盆地特有の環境を最大限に生かしつつ、安心・安全性確保とイニシャルコスト縮減の両立を目指した建築である。

一番の特徴は、外装面積が最小となる正方形平面としたうえで、鉄筋コンクリート打ち放しの扁平断面の柱梁による格子状のアウトフレームをそのまま活かした、コンパクトで彫刻的なファサードデザインであろう。このアウトフレームは、内部の熱負荷を低減するルーバーや、盆地特有の一定でない風向に対して扁平柱がウィンドキャッチ効果を発揮することを活かした自然換気システムとしても貢献している。ファサードの重要な要素である格子の見附幅（梁成、柱幅）は、ボイドスラブを支持する逆梁として、また免震建物の上部構造として適切に地震力を負担するラーメン架構としての構造性能を確保するよう綿密に検討して決定された。また、スパン10.8mの執務スペースの床は、重量の増加を押さえながら曲げ剛性を確保した厚さ450mmのボイドスラブによる梁型のないフラットな構造である。この床構造は、基準階高を3.6mまで抑えた中で地震時に落下物の心配がなく、執務空間への導光効果が期待できる直天井による執務空間を生み出している。

このような“あらかし”となった構造体は、それぞれ意匠計画、設備計画と綿密に関連付けて、機能的かつ合理的な視点から課題解決を丁寧に進めることで得られた解といえる。要素技術としては目新しいものはないが、意匠、設備との組み合わせにオリジナリティを感じる事ができる。最上階に設けた議場の構造計画、中央のエコポイド廻りの架構のあり方など、より良い解決の可能性について審査員から示唆された点がいくつかあったものの、優れた作品の実現のために福田氏が構造設計者として果たした役割を高く評価し、ここにJSCA賞奨励賞を贈るものである。

(多賀謙藏)

<建物概要>

建物名称 嘉麻市庁舎
所在地 福岡県嘉麻市岩崎1180-1
主要用途 市庁舎
建築主 嘉麻市
設計監理 株式会社久米設計
施工 株式会社浅沼組
建築面積 2,760.74㎡
延床面積 9,652.99㎡
階数 地上6階
最高高さ 24.72m
主要構造 RC造・一部S造

<構造概要>

福岡県の旧山田市・稲築町・碓井町・嘉穂町の1市3町が合併し2006年に誕生した嘉麻市の新庁舎計画である。計画敷地は周田が山林で囲まれた嘉穂盆地内に位置し、夏冬・昼夜の気温差が激しく、季節・時間によって風向きが変化する盆地性気候も地域の特徴である。敷地近傍を流れる遠賀川の恵みや盆地特有の環境を最大限に生かしつつ、防災拠点庁舎としての安心・安全性の確保とイニシャルコスト縮減を両立した合理的な建築のあり方を追求した。

イニシャルコスト縮減の観点から、「コンパクトな正方形平面（外装面積最小化）」、「基礎のないワンボリュームの計画（免震層最小化）」、「アウトフレーム＝ファサードデザイン（外装材削減）」とした結果、無駄なものが削ぎ落とされたコンクリートの「矩形」が残った。このコンパクトなコンクリートの「矩形」を遠賀川の畔に彫刻的に佇ませ、美しい嘉麻市の風景を阻害することなく新たな風景へと更新した。

平面計画の基本は、国道のある西側にメインエントランスとコア、中央部にエコポイドと待合ロビーを配置し、遠賀川と豊かな田園風景が広がる東側にフレキシブルな執務環境を確保することを平面計画の基本とした。

執務空間を二重床・床吹出空調とし、RC直天井とすることで、震災時の吊天井脱落により防災機能が停止するリスクを完全に排除した。梁型をなくして、階高を抑えながら天井高を確保するためにPC鋼材を配した鋼管ボイドスラブを採用した。外周部からシームレスに連続したフラットな天井面が周辺の田畑や山並みの緑からバウンドした間接光が室内へと導かれ、且つ自然換気のための風を遮ることなく取り入れる道筋となっている。また、盆地特有の一定でない風環境に対してウィンドキャッチとなる正方形グリッドのアウトフレームは、夏季の直射日光を遮るライトシェルフとしての役割も担っている。エコポイド周りの扁平断面柱は構造システムとサインシステムを融合したサインウォールとして地震力の多くを負担させることでアウトフレーム部の地震力負担を抑えている。建物全体として剛性・耐力の高い骨組とすることで、免震層の効率的な長周期化を実現するとともに、各階の床応答加速度の抑制に貢献している。

嘉麻市の気候特性を活かしながら、建築計画や環境計画と綿密に絡み合う構造計画とすることで、コンパクトで機能的な防災拠点庁舎をコストを抑えながら実現できている。



外観



執務空間



エコポイド

(撮影 八代写真事務所)

第34回 JSCA賞

【奨励賞】 宇田川 貴章 君

天草市複合施設「こころす」

山に向かって緩やかな坂道を上るとその特徴的な屋根が見えてくる。駐車場からのアプローチを重視した位置にメインエントランスを配置しているのは、天草の主要モビリティが自家用車であることを考えると建築計画的にも理にかなったプランニングであることが理解できる。1階ホールの先に見える中庭からの明かりが住民の賑わいを想像させる。その中庭を抱えるように建物が「く」の字に湾曲した形で配置されている。「おおらかな庭」と呼ぶ中庭から立体的に繋がる2階に進むと本建物で最大の特徴である近似カテナリー形状の木質「重ね透かし梁」が見えてくる。2階は天草市の中央図書館になっている。中庭に負けず劣らずおおらかな空間を創出しており、重ね透かし梁の緩やかなカーブが図書館の温かみのある空間と呼応している。2枚の屋根に段差をつけ、屋根頂部に設けたハイサイドライトは、吊り架構のバランスが欲しくなる構造計画としては非合理的な側面もあるが、この空間には重要な要素であり、逆に構造設計者の挑戦欲を掻き立てる部分にもなっている。

梁間方向は10.8mの2スパンで構成され、それぞれのスパンに900mm間隔で木梁を配置している。両側の鉄骨H形鋼柱にはタイロッドブレースを設け、地震力と木梁から伝達されるスラスト力を処理させている。10.8mの大スパンを木梁で構成する場合、集成材を採用することが考えられるが、本建物の木梁は、集成材を用いず、流通の多い規格サイズの製材のみを組み合わせることで実現している。地元天草の木材製造業者と密な協働をし、製作可能な材料と寸法を選定し、上弦材には強度の高い檜105mm角を2列並べ、束材と下弦材には製造最大寸法の杉210mm×105mmで構成した。上下弦材の製材長さは、歩留まりを意識し、定尺の4m材から2本取り出すことのできる1950mmを構成長さにするなどコストにも配慮した計画となっている。木梁の実大モックアップを製作して施工性の確認と、長期荷重の3倍まで載荷した試験を行い、設計想定内の挙動であることを確認している。これら全てにおいて宇田川氏自らが行動しディテールを考案し、品質の高い建築に責任を持つことは構造設計者として最も重要なことであると考える。現地審査では、重ね透かし梁の束材の意味や組立材の接合要領、また、H形鋼柱の断面プロポーシオンやハイサイドライト部のフィレン架構の考え方など様々な議論が交わされたが、設計者がオリジナルの構造アイデアを活用し優れた建物を実現したことは、JSCA賞奨励賞に相応しい技量の構造設計者であると評価し、これを贈るものである。

(中川健太郎)

<建物概要>

建物名称	天草市複合施設「こころす」
所在地	熊本県天草市浄南町4-15
主要用途	図書館
建築主	天草市
設計監理	株式会社日建設計
施工	吉永・金子・大昌特定工事企業共同体
建築面積	4,605.10㎡
延床面積	5,452.87㎡
階数	地上2階
最高高さ	12.8m
主要構造	RC造・S造・木造(屋根)

<構造概要>

本施設は、天草市に計画された図書館・保健所・公民館を用途とした約5000㎡の複合施設である。広い敷地の中で、南西に位置する十万山への眺望、そして海からの風や自然光を取り込むべく、敷地南側に大きな庭を設け、2枚の屋根を段違いに架けている。平面形状は庭をゆるやかに取り囲めるよう大きく湾曲した細長い形状として全長約100m、短手スパンは21.6mとしている。窓とした建物両面から自然光が入るうえ、段違いの屋根の間にハイサイドライトを設けているため建物中央からも採光が可能となり、明るく柔らかな内部空間を実現している。

1階は庭と連続することから、鉄筋コンクリート造の耐震壁付きラーメン構造として剛強な構造とし、スロープも耐震要素の一部としながら、耐震壁をバランスよく配置している。2階は主架構(柱梁)を鉄骨造、屋根小梁は木造として、耐火性能(口1準耐火建築物)を確保している。鉄骨柱は桁行方向に3列(外周・中央・内周)配置しており、外周と内周の2列は桁行方向を強軸としたH-250x250x9x14を3.6mピッチ、中央列は梁間方向を強軸としたH-300x300x10x15を7.2mピッチで配置している。中央列の柱の柱脚はRC根巻きとして、剛性と耐力を確保し、これらの柱の柱頭は桁行方向のみ鉄骨梁で剛に接合している。梁間方向は900mm間隔で木梁が架けられているほか、外周と内周の鉄骨柱にはタイロッドブレースを柱頭と躯体の間に斜めに設け、タイロッドブレースにより地震力と木梁から伝達されるスラスト力を分担させ、木屋根には構造用合板(24mm)を張り、面内剛性を確保している。

木架構は、天草の製材による近似カテナリー形状の「重ね透かし梁」で、集成材を使わずに大スパンを実現している。重ね透かし梁は、構造設計者として探求を重ねて考案し、提案して実現させた10.8mスパンの組み立て木製梁である。上弦材を檜105mm角ダブル、束材と下弦材は杉210mm×105mmを採用し、上弦材と下弦材の継手位置をずらし、定尺4m材を二分割して部材口スを減らす合理的な工夫も行っている。構造の基本性能の確保に加えて、ハイサイドライト等により魅力的で心地よい建築空間と固有の外観を同時に実現し創出している。



外観



内観



内観

(撮影 太田 拓実)

第34回 JSCA賞

【新人賞】黒川 巧 君

早稲田大学本庄高等学院体育館

埼玉県本庄市に建設された高等学校の体育館である。緑豊かな広大な敷地にRC打放しの直方体が浮いたように忽然と現れる様は、一般的な体育館とは程遠い。建築面積2420㎡、延床面積4470㎡の本体育館には、1階にトレーニングルーム、更衣室、多目的室などがあり、2階に平面32m×43mのアリーナがある。内外壁をはじめ建物全体でRC打放しが建築表現として使われ、目地のない打放し外壁やアリーナ側の内壁の大きな壁面は力強く迫力がある。建物の浮遊感を演出する厚さ180mmの外壁は2階床レベルから立ち上がり、厚さ250-400mmのアリーナ側の内壁により、床と壁とで構成されるフィレンデル構造で支持される。アリーナの周囲には、外壁とアリーナ側の内壁の間にランニングコースと空調等の設備スペースが設けられ、ランニングコースの両側の壁には大小の円形の開口がある。これらの開口の配置はランダムのように見えるが、光と空調のシミュレーションにより、アリーナ内部に直射日光が入らないことにも配慮して計算された結果である。壁面と架構のFEM解析により、部分的な応力集中による打放しコンクリートのひび割れ防止も検討された。アリーナの屋根は鉄骨の斜め格子梁構造であり、壁の面外方向の水平力を直交壁に伝達する機能を兼ねる。アリーナへの採光の主体は、外周付近のトップライトからの間接光であり、その淡い光は壁面の迫力を強調し、空間を印象付ける。思春期をここで過ごした生徒たちは、卒業後もその当時の活動の記憶と共にアリーナやランニングコースの特徴的な空間を思い浮かべることだろう。

受賞者の黒川氏は、本体育館の設計以前にも目地無しのRC打放しに挑戦し、その経験を生かしたという。意匠設計者と共に、RC打放しによるマッシブな建築造形表現にこだわり、コンクリートの配合から型枠の仕様と割り付け、打ち継ぎ部を含む詳細も設計してプロジェクトの完成度を高めた。現地審査では、多目的室まわりのPCやハンチ付きスラブ-壁架構の設計、壁面の円形開口の納まりなどのほか、屋根構造もRCとする可能性についてなど多岐に渡る質疑があった。それらに、丁寧に対応する応募者の真摯な姿勢が印象的であった。独創的な建物の構造設計をまとめ上げたことを高く評価するとともに、今後の更なる活躍に期待してJSCA賞新人賞を贈りたい。

(高木次郎)

<建物概要>

建物名称	早稲田大学本庄高等学院体育館
所在地	埼玉県本庄市栗崎字西谷239-1,239-3
主要用途	高等学校の体育館
建築主	学校法人早稲田大学
設計監理	株式会社日建設計
施工	戸田建設株式会社
建築面積	2,417.74㎡
延床面積	4,465.86㎡
階数	地上3階
最高高さ	平均地盤面+18.55m
主要構造	RC造・一部S造

<構造概要>

本計画地は早稲田大学が有する緑豊かな広大な敷地内に位置し、既存教室棟に隣接する形で計画された体育館である。本体育館では、大開口のガラス窓から一律に光を取り入れるのではなく、大空間のアリーナを中心として、外周部に円形開口を有するRC造の二重壁を設けることで、アリーナ空間を間接的な自然光で満たすこと目指した。

建物外周部のRC造二重壁には、内外壁に円形開口を設け、力の伝達性能の確保と併せて光・空調シミュレーションを繰り返し、建築、環境を統合した空間を計画した。アリーナ内部に直射日光が到達することのないよう、年間の太陽軌道、光を壁面に投影して、二重壁の開口の位置関係を計算しつつ、同時に空調シミュレーションと力学的な開口間隔を考慮して開口の大きさ、数を決定した。

建物全体として遺跡のような力強いファサードを実現するために、RC造壁面にはひび割れ誘発目地を設けず、鉛直力、水平力を負担する耐力壁として計画した。内壁は主たる耐力壁とし、開口部の安全性検証はFEM解析にて応力伝達性能を確認した。外壁は内壁からの片持ち床スラブを介して接続することで、フィレンデル架構を形成し、片持ち床スラブの鉛直荷重性能を高める設計とした。

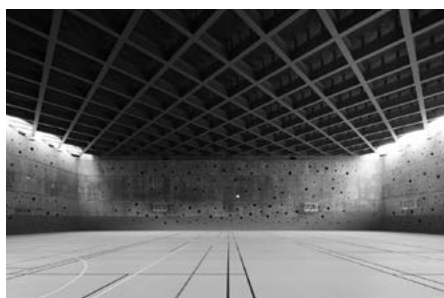
目地の無いRC壁面を実現するために、配筋量によるひび割れの分散、ひび割れ幅の検討を行った。加えて、建物形態として最外周の壁を地面に接地させないことで、外壁を地面の拘束力から開放し、ひび割れ対策と印象的なファサードの構成とした。現場段階ではコンクリートの配合計画、現地生コンクリートのコンクリート性状に合致した添加剤の選定を行った。

1階では、室毎に適切なスパン、天井高さを確保するため室用途に応じた構造計画を行った。特にスパンと天井高さが要求される多目的室では、PC梁を逆梁として懸架し、梁-梁間を空調、照明の設備ルートとすることで意匠、設備計画との統合を行った。講義室やエントランスでは、ハンチ付スラブ-壁架構として、梁型や柱型を露出することなく、広がりのある空間を実現した。

スパン約40m超のアリーナ大屋根は、斜め格子鉄骨架構として平面ブレースを省略し、屋根荷重やRC造二重壁が常時面外方向に倒れようとする力を、直交方向の壁の面内力として伝達する計画とした。鉄骨梁成は500mm～700mmの断面とし、耐力壁の円形開口と併せて特徴的なアリーナ空間を実現した。



外観



アリーナ内観



ランニングコース内観

(撮影 阿野 太一)

■書類選考

2022年11月11日に選考委員全員が出席のもと第1次選考として申請書類に基づいて作品部門・業績部門の選考を行った。本年度の応募は、作品部門13件、業績部門3件であった。作品部門の応募作品のうち1件が竣工後1年経過という応募要件を満たしていなかったため、作品部門の選考対象から除外した。公平を期すために応募作品の関係者は、関係する作品への発言および投票を行わないこととした。

作品部門については、応募作品に対する各委員からの意見交換の後に、現地審査対象とする作品について一人5票以内で第1回の投票を行った。その結果、まず得票率50%以上かつ4票以上を獲得した5件を現地審査対象に追加選出した。また、0票及び1票の4件は落選とした。次に現地審査対象を追加選出するために、第2回投票を、3票を獲得した残りの3件を対象に一人1票以内として実施した。その結果、4票を獲得した1件を現地審査対象として追加選出した。

以上により、選出した6件に加え、一昨年度から現地審査対象となりながらも現地審査を実施できず持ち越しとなっていた1件を加えて合計7件について現地審査を実施することとなった。

業績部門については、3件の応募業績に対する各委員からの意見交換の後に、ヒアリング審査対象とする業績について投票を行った。その結果、2件が1票を獲得したが、いずれも過半に達しなかったため、本年度のヒアリング対象はなしとした。

■現地審査

書類選考を通過した下記の作品部門の応募作品について、全委員出席のもと2023年2月19日～3月21日の約1ヶ月間に現地審査を行った。一昨年度から持ち越しとなっていた1件は、事前に本年度をもって次年度以降に持ち越ししない旨を伝えていたが、今年度もコロナ禍により現地審査に対する建築主の承認が得られず辞退した。

- ・作品部門候補(受付順)
- 福田光俊/嘉麻市庁舎(新人賞対象)
- 山崎慎介/国立アイヌ民族博物館
- 黒川 巧/早稲田大学本庄高等学院体育館(新人賞対象)
- 齋藤悠磨/ZOZO本社屋
- 宇田川貴章/天草複合施設「こころす」
- 北川昌尚/竹中工務店静岡営業所
- 南 博之/浦和明の星女子中学・高等学校 カフェテリア棟(新人賞対象)
- (※)南氏は現地審査に対する建築主の承認が得られず辞退となった。

■最終選考

2023年3月26日に全委員出席のもと作品部門の最終選考を行った。選考は投票と議論で行い、最終的には委員会の総意として受賞者を決定した。公平を期すため、1次選考と同様に応募作品の関係者は関係する作品への発言、投票を行わないこととした。投票は各作品の投票参加者数に対する得票数の割合である得票率をもって評価の指標とすることとし、投票は記名で行った。

まず委員会でJSCA賞のレベルを改めて共有する目的で、近年のJSCA賞受賞作品を確認した。次に応募者から提供された現地審査のプレゼンテーション資料をもとに作品の再確認を行い、各作品について全委員が現地審査を踏まえた評価を述べ意見交換を行った。続いてJSCA賞表彰規則をもとに作品賞、奨励賞、新人賞の位置づけを委員で確認した後、順番に各賞を選出することとした。特に表彰規則には「奨励賞の対象者は表彰規則の中で「特に優れた作品を実現した構造設計者、もしくは独創的な構造アイデアの適用、地域性を活かした提案、生産性への配慮などの特定のテーマにおいて卓越した技量が認められる作品を実現した構造設計者とする。」とあるため、奨励賞の選考は、①「特に優れた作品を実現した構造設計者」を選出した後に、②「特定のテーマにおいて卓越した技量が認められる作品を実現した構造設計者」を選出するという2段階の選考を行った。

作品賞の選考では、各委員の持票を2票以内とした投票の結果、4件に投票があったものの各作品の得票率は低く、議論した結果、本年度の作品賞は該当なしとした。奨励賞①の選考では、全作品に対して各委員の持票を2票以内とした投票の結果、「嘉麻市庁舎」が過半数、「天草複合施設こころす」が半数の票を獲得し、他は0～2票であった。議論の結果、「嘉麻市庁舎」を奨励賞に推薦することを決定した。奨励賞②の選考では、残りの作品に対して各委員の持票を2票以内とした投票の結果、「天草複合施設こころす」が過半数、「早稲田大学本庄高等学院体育館」が3票を獲得し、他は0～2票であった。議論の結果、「天草複合施設こころす」を奨励賞に推薦することを決定した。新人賞の選考では、上記の経緯により唯一の新人賞対象となった「早稲田大学本庄高等学院体育館」について投票を行った結果、高い得票率を獲得し、新人賞に推薦することを決定した。

■総評

作品部門は、全部で13件(新人賞対象5件、改修1件、木造関係5件)の応募があった。業態別にみると、専業設計事務所2件、総合設計事務所7件、建設会社4件と、専業設計事務所の応募が少なかった。

全体の応募数が例年より少なかったものの、応募作品はどれも一定のレベルに達しており、選考では各委員が頭を悩ませた。選考委員を悩ませる状況は充実した選考であったことの証左であり、ひとえに応募者と関係者に尽力いただいたおかげである。構造技術者を表彰する国内最高峰の賞に相応しい選考ができたことに対し、この場を借りて応募者と関係者に心よりお礼を申し上げます。

現地審査は例年通り、概ね作品説明30分+現地視察60分+質疑応答

30分の時間配分を目安として計120分で実施した。作品自体の完成形だけでなく、設計プロセスにおいて何を考えどのように判断したか、応募者個人が作品にどれほど貢献しているかなど、作品説明や質疑応答を通じて細かく審査した。

まずは現地審査対象となりながらも惜しくも受賞には至らなかった作品について述べたい。

山崎慎介氏の国立アイヌ民族博物館は、自然豊かな周辺環境から決まったというダイナミックな形態の2階ボリュームが1階から大きくオーバーハングする、特徴的な外観を持つ大規模博物館である。複雑な形態や大きな跳ね出しといった難易度の高い課題を鉄骨平面トラスやPCスラブといった普遍的な手法で解決した力作であったが、片持ちスラブの先端部分に水平力抵抗要素としてのブレースを配置することに対する合理性などいくつかの異議が出て、奨励賞まで一步及ばなかった。

齋藤悠磨氏のZOZO本社屋は、建築主が取り扱う商品の素材である「布」をイメージした3枚の吊り屋根が重なるように架け渡された開放的なオフィスである。計画高さ、水勾配、設備スペースの確保といった厳しい条件の中で、屋根形態を最適化した半剛性吊り屋根を採用し、高い完成度の建築の実現に寄与した点は評価されたが、そもそも吊り構造を採用する必然性や結果として生じた使用鉄骨量の多さなどについて異議が出て、票が集まらなかった。

北川昌尚氏の竹中工務店静岡営業所は、床下設備スペースにもなるRC造円筒形シェルの床と屋根と妻部分の壁柱によって18mスパンの無柱オフィス空間を実現した意欲作である。きめ細かい構造検討やひび割れ対策を追求することでプレストレスを使わずに完成度の高い大空間を実現した点は評価されたが、応力が大きくなる壁柱付近に設けられた階段スペースのためのスラブ開口の存在がシンプル構造システムの純粋性を損なっているのではないかと異議が出て、受賞には至らなかった。

次に奨励賞と新人賞を受賞した3つの作品について述べたい。

奨励賞を受賞した福田光俊氏の嘉麻市庁舎は、扁平な柱梁で構成したRC造打ち放しのアウトフレームが環境調整機能の役割を果たすとともに彫刻的な外観を創出する、意匠・構造・環境の全てが統合的かつコンパクトに計画された秀作である。トリプルチューブやボイドスラブとの組み合わせにより階高を3.6mに抑えつつ、室内外とも徹底したコンクリート打ち放しで濃密な空間を実現しており、建築の品格を高めるとともに建設費の縮減に大きく寄与している。書類審査段階では他作品に比べて評価が高い方ではなかったが、現地審査における建物視察や質疑応答を経て評価が大きく高まった。

同じく奨励賞を受賞した宇田川貴章氏の天草複合施設「こころす」は、天草市産のヒノキやスギー製材を用いたカテナリー形状の重ね透かし梁を独自に考案し、曲げ剛性を持つ吊り屋根に採用した作品で、2階の魅力的な図書空間の創出に大きく寄与している。現地審査では、中央ハイサイドライトの確保のために相対する1組のスラストが直接相殺されない条件において吊り構造を選択した理由や、重ね透かし梁の偏荷重に対する有効性などの質疑が相次いで出されたが、宇田川氏が主体となって地元木材生産者との対話を重ねながら木材調達と構造設計を連携させ、4m定尺材から無駄なく採れるように選んだ部材長1950mmの設定や、構造性能と施工性を確認するために実施した実大載荷試験など、本作品にかけた受賞者自身の多大な工夫や労力がひしひしと伝わり、評価につながった。

新人賞を受賞した黒川巧氏の早稲田大学本庄高等学院体育館は、ダブルスキンの外周RC造壁と鉄骨造斜交格子梁の屋根構造で構成された、コンクリートの箱が宙に浮かんだような外観を持つ体育館である。建物形状は整形であるが、ダブルスキンRC造壁に対してはスラブを協働させたフィレンディール構造によって無理なくオーバーハングさせ、アリーナの32×42mの無柱空間に対しては鉄骨造斜交格子梁によって重厚なコンクリート打ち放し壁に負けない構造表現を実現するなど、随所に黒川氏のこだわりや工夫がみられる。目地なしコンクリート打ち放しの追求や、意匠・空調・開口距離のシミュレーション用プログラムの開発など、自身の経験とスキルを活かした一般的な構造設計者の役割を超えた取り組みは、新しい構造設計者像を感じさせるとともに、今後の活躍が期待される。

構造技術者は日々、それぞれが置かれた立場や環境の中で、構造設計や技術開発を行っている。その中で関われるプロジェクトの規模やかけられるコストの大小は存在するが、どんなプロジェクトであっても構造技術者個人の創意工夫の機会には平等に存在するはずである。JSCA賞は、大きなものから小さなものまで、斬新なものから小さなものを積み重ねたものまで、パウンド・フォー・パウンドの精神で構造技術者と作品と業績を評価する。仮に受賞に至らなくとも、作品と業績についての整理や選考委員との議論は、応募者にとって必ず今後の糧になる。構造技術者の研鑽による成果が、JSCA賞を通して更に発展していくことを願っている。

(山田憲明)

第34回 JSCA 賞委員会	
委員長	山田憲明(山田憲明構造設計事務所)
副委員長	奥野親正(久米設計)
委員	高木次郎(東京都立大学)、多賀謙蔵(日本建築総合試験所) 多田脩二(千葉工業大学)、中川健太郎(清水建設)、 比嘉武彦(kwhgアーキテクト)、渡邊秀幸(竹中工務店)
担当理事	小西泰孝(小西泰孝建築構造設計)
第34回 JSCA 賞委員会 WG	
主査	小林直樹(松田平田設計)
委員	江村哲哉(Arup)、山田祥平(日建設計)

第35回(2024年)JSCA賞募集

一般社団法人日本建築構造技術者協会は、第35回(2024年)JSCA賞の応募者を公募いたします。会員の皆さまの積極的な応募をお待ちします。応募要項等はホームページをご参照ください。

- 募集期間 書類提出2023年7月1日～10月末日
- 表彰式 2024年6月 通常総会時
- 授賞内定 2024年4月末(予定)

JSCA賞表彰規則

1999年3月25日制定
2018年6月7日改訂

(目的)

第1条 建築がその時代的・社会的な役割を果たしていくためには、建築構造設計者及び技術者がその職能を十分に発揮することが不可欠である。一般社団法人日本建築構造技術者協会は、建築構造の設計・監理等の分野で、優れた成果を発揮した者を表彰することにより、その職能を顕在化させ、技術の発展と活動の活性化を図り、建築の質の向上に資することを目的とした賞を設ける。

(賞の名称)

第2条 賞の名称はJSCA賞とし、作品部門と業績部門に分ける。作品部門には作品賞、奨励賞及び新人賞を、業績部門には業績賞を設ける。

(賞の対象者)

第3条 作品部門の対象者は、構造技術により高い構造性能を確保し、建築の価値を高め、環境に配慮するなどの優れた作品(建築、工作物など)を実現した構造設計者とし、単名を原則とする。

(1) 作品賞の対象者は、極めて優れた作品を実現した構造設計者とする。

(2) 奨励賞の対象者は、特に優れた作品を実現した構造設計者、もしくは独創的な

構造アイデアの適用、地域性を活かした提案、生産性への配慮などの特定のテーマにおいて卓越した技量が認められる作品を実現した構造設計者とする。

(3) 新人賞の対象者は、優れた作品を実現し、一層の活躍が期待される若手構造設計者(応募締切日で40才未満の者)とする。

2 業績部門の対象者は以下の者とする。

(1) 構造に関連した分野で、構造設計者あるいは技術者の職能向上や社会的活動の活性化に貢献した者。

(2) 卓越した構造材料、構造システム、構造ディテール等を開発し、その普及に寄与した者。

(3) 既往技術の一連の応用により、独自の建築構造を創出、あるいはその技術の普及に貢献した者。

(応募資格)

第4条 各賞応募者の資格は下記による。

(1) 作品部門の応募者は正会員かつ応募作品の構造設計に必要な法的資格を有する者とする。

(2) 業績部門の応募者は正会員又は一般会員とする。

(応募部門と応募方法)

第5条 作品部門あるいは業績部門のいずれかで応募を受け付ける。

2 作品部門への応募作品は応募締切日で竣工後1年以上を経過したものとする。

(表彰者の選考と決定)

第6条 表彰者の決定は第10条に規定するJSCA賞委員会の推薦に基づき会長が行う。

2 既に受賞した者を同一名称の賞で重複して表彰しない。ただし、既に受賞した者であっても、異なる名称の賞で表彰することができる。

(表彰の方法)

第7条 表彰には会長が表彰状及び副賞を授与する。

2 表彰は、原則として通常総会にて行う。

(賞の発表)

第8条 協会は表彰した作品及び業績を以下の方法で広く発表する。

(1) 表彰者による受賞講演及びパネル展示

(2) 協会機関誌及びホームページへの掲載

(3) 新聞社、雑誌社への公表及び他機関への紹介

(著作権)

第9条 応募者が作成した資料の著作権は応募者に帰属する。ただし、協会は第8条の発表に際し応募者が作成した資料を無償にて利用できるものとする。

2 前項の資料に写真など第三者の著作権が存在する場合は、応募者が、JSCA賞への応募及び本規則に規定する事項について、当該第三者の許諾を得るものとする。

(JSCA賞委員会)

第10条 作品及び業績の審査を行うため、JSCA賞委員会を設ける。

2 委員長は、運営会議の承認を得て、会長が任命し、理事会に報告する。

3 委員は、委員長が推薦し会長が任命する。

4 委員会には、委員長の指名により副委員長を置く。副委員長は委員長を補佐し、委員長に事故あるときは、その職務を代行する。

5 委員会は、委員長及び副委員長を含め、8名以内で構成する。

6 委員(委員長及び副委員長を含む。次項も同じ)の任期は2年とする。ただし、再任は妨げないが連続2期までとする。

7 委員が任期中で交替した場合の任期は、前任者の残任期間とする。

(規則の改廃)

第11条 この規則の改廃は、理事会の議決による。

(細則)

第12条 この規則に定めるもののほか、必要な事項は会長が別に決める。

付則1 この規則は、平成30年の6月7日より実施する。

付則2 第10条6項に規定する委員の任期とは、通常総会の翌日から、2年後の通常総会の日までとする。

付則3 委員長の交替は、前任者の任期が終了する前に、運営会議で承認を得ておくものとする。



一般社団法人

日本建築構造技術者協会

Japan Structural Consultants Association

〒102-0075 東京都千代田区三番町24 林三番町ビル

TEL 03-3262-8498 FAX 03-3262-8486