

日建設計総合研究所



湯澤 秀樹
理事

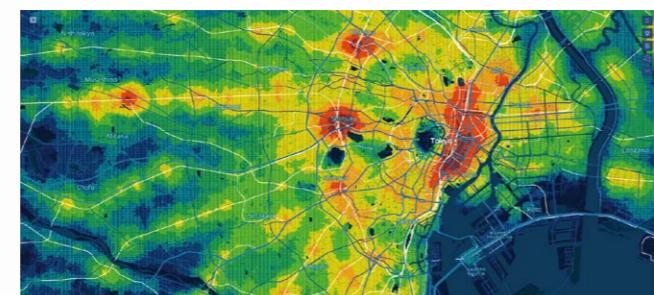
菅総理は、所信表明で「2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現」を宣言し、積極的に温暖化対策を行うことが、産業構造や経済社会の変革をもたらし、大きな成長につながるという発想の転換が必要であるとしました。

日建設計総合研究所は、日建グループのシンクタンクとして持続可能な建築・まちづくりの実現を目指し、建築と都市のライフスタイル全般にかけて調査・企画・コンサルティング業務を提供しています。これまで温暖化対策に関するコンサルティング業務を数多く手掛けており、私が担当する低炭素建築の実現に向けたコミュニケーションも脱炭素社会を目指す重要施策の一つです。低炭素建築の実現には、明確な目標の設定とその達成状況の確認が不可欠で、建物の計画から運用まで、目標とする性能の実現をサポートするコンサルティングがコミュニケーションです。

わが国の官庁施設で初めてコミュニケーションを導入した長崎県庁舎の新築工事において、当社は機能性能試験を含む運用フェーズのコミュニケーションを担当しました。従来の建設プロセスでは、施工者が建築設備の試運転調整をした後に建物を建築主に引き渡します。機能性能試験は、試運転調整が完了した後に目標とする性能の実現状態を判定するものです。収集した建物のデータから適正な状態かを判定し、不具合の改善や建物

の利用状況を加味した機能の適正化を提案しました。施設管理者にとって、建物運用時のさまざまな課題に対して建築設備に詳しい専門家から助言を得られることもコミュニケーションのメリットです。長崎県庁舎は、適正な室内環境の下に年間エネルギー消費量を標準的な庁舎の半分以下にすることに成功しています。

当社では、デジタル技術・ビッグデータの活用やワークプレースの評価などにも力を入れています。駅や地下街など人通りの変化が大きい空間の人流をセンシングし、AI（人工知能）で空調を最適化することで大きな省エネルギーを実現しています。またGISデータを基に、建築・交通・人およびエネルギーなどのさまざまなデータとデザイン手法を組み合わせて、低炭素なまちづくりを提案しています。私たちはこれまでの専門領域にかかわらず、日建グループのプラットフォームとして社内外の連携を強めて、確かな技術の裏付けのもとに創造力豊かなビジョンや戦略、技術提案、タイムリーな情報を発信しています。



Walkability Index [首都圏の住環境評価例]
暮らしやすさの視点から徒歩圏内の環境を定量化



デジタル技術・ビッグデータの活用などに注力

NIKKEN GROUP

建築・都市と環境に関わるあらゆる要望に
総合的にお応えするコンサルタントグループ

「日建グループ」は、日建設計を中心
に全7社で構成する都市・建築・環境
などさまざまな分野を包括する総勢約
3,000名の専門家集団です。グループ
各社は理念を共有する集合体として横
断的に活動することで、グループの持て
る知恵を集結した総合的なサービス・ソ
リューションを提供しています。またグ
ローバル企業をクライアントにもち、国
際レベルのプロジェクト運営と技術水
準によって、海外での実績も豊富です。



日建グループが協働で取り組んだプロジェクト

長崎県庁舎 [2017年]

■NS ■NSC ■NCM ■NSRI



撮影:エヌエス

海辺のオープンスペースと連なる低層の庁舎。さまざまなおアクティビティを受け入れる、開かれた場を提供するよう、屋内外に広がりをもつ空間を計画した。一つは隣接する防災緑地や関連庁舎の屋上と共に構成された屋外のパブリックスペースで、もう一つは建物内部の動線が交差する吹き抜け空間である。内外の場を緩やかにつなげ、利用者の動線と交流を可視化することで、人々が気軽に訪れるシティホールを目指した。



撮影:新津写真

さっぽろ創世スクエア [2018年]

■NS ■HNS ■NSRI

札幌市と民間6社による再開発事業で、「札幌創世1.1.1区」と呼ばれる3街区の事業の第一弾。2,300席を有する高機能ホールや都心にふさわしい図書館を含む公共施設を中心に、放送局本社、テアントオフィス、駐車場、地域熱供給プラントで構成される。敷地東側を流れる創成川沿いの緑地と、南側・西側に設けられた屋外広場や施設内の貫通路により、施設内外と札幌都心部の東西をつなぐ歩行者ネットワークを形成している。

蘇州中心 [2018年]

■NS ■NSC ■NHS ■NSRI ■NSD



蘇州市・工業園区CBD地区の中核となる高密度複合開発プロジェクト。水と緑にあふれ、人々が憩えるパブリックスペースを各所に配した、回遊性の高い立体都市景観を創出した。

【関連6面】

東京会館 本館 [2019年]

■NS ■NCM ■NSD



撮影:益永研司

3代目となる新本館は「NEWCLASSICS.」をコンセプトとし、約100年の歴史の中で育まれてきた同館の「記憶」を継承しながらも、新しい感性と最新の機能を備え、伝統と現代の融合によって生まれ変わった。これまでの歴史によって培われた東京会館のホスピタリティ、丹念に積み上げられた意匠、目前に広がる皇居の風景が一体となった空間等により、一期一会の精神を備えた「社交場」を目指した。

北ハノイ スマートシティ

■NS ■NSC ■NHS ■NSRI



ベトナム・北ハノイで行われているスマートシティの開発計画。一戸建て住宅、高層マンション、商業施設などを含む大規模都市開発となる。スマートシティの知恵と技術を導入しながら、にぎわいと緑にあふれた住みやすいニュータウンの実現を目指す。

【関連7面】



積雪寒冷地にふさわしいまちづくりと建築を

北海道日建設計



東 伊佐緒
取締役

北海道日建設計は北海道の建築設計監理事務所としては、他社に類のない専業の総合建築設計事務所です。

当社の持ち味は、「Local × Global」であること、

つまり、会社は地域と密着してありながら、日建設計の持つ世界に通じる経験と技術を共有していることであり、また必要に応じて社内に在籍する意匠、構造、設備設計者をすぐに集結することができるなど、小回りがきく設計事務所ということです。

1956年の設立以来65年の間、多くの経験と実績を重ねながら、北海道の風土と文化に対する理解と愛着を深めると同時に、日建グループでの積雪・寒冷地建築に関する専門技術を担う組織としての陣容を整えてまいりました。

また、環境技術および建築技術の高度化と多様化への急速な進展に対しては、日建グループ相互の人的交流と技術的交流を通して、常に研さんと連携を強めることで、クライアントのあらゆるニーズに最新の技術サービスでお応えできるよう心掛けまいりました。

さっぽろ創世スクエアは、日建設計の技術と当社の積雪寒冷地技術が融合したプロジェクトの一つです。このプロジェクトは、日建設計・北海道日建設計のJVとして、プロポーザル時から竣工まで約10年の期間を要しています。計画段階、設計



北見市立留辺蘂小学校 [2019年度日事連建築賞 国土交通大臣賞受賞]

段階、監理段階それぞれのフェーズでそれぞれのJVの役割を果たしながら、高層となる複合施設の複雑な問題を一つづクリアしていきました。特に、落雪や凍害については、風洞実験による科学的データ分析とこれまでの実績または経験的な観点からディテールを決めています。

また、近年ではニセコを中心とする大型リゾート施設での協働プロジェクトも増えてきています。今後ますますグループ間の連携が活発になり、それぞれの会社の持ち味が発揮されることになると思います。

当社は、日建グループの一員として、北海道の地を拠点に積雪寒冷地にふさわしい建築および街づくりを目指して、企画力、計画力、設計力を一層高めるよう最大の努力を傾注してまいります。

段階、監理段階それぞれのフェーズでそれぞれのJVの役割を果たしながら、高層となる複合施設の複雑な問題を一つづクリアしていきました。特に、落雪や凍害については、風洞実験による科学的データ分析とこれまでの実績または経験的な観点からディテールを決めています。

また、近年ではニセコを中心とする大型リゾート施設での協働プロジェクトも増えてきています。今後ますますグループ間の連携が活発になり、それぞれの会社の持ち味が発揮されることになると思います。

当社は、日建グループの一員として、北海道の地を拠点に積雪寒冷地にふさわしい建築および街づくりを目指して、企画力、計画力、設計力を一層高めるよう最大の努力を傾注してまいります。

また、環境技術および建築技術の高度化と多様化への急速な進展に対しては、日建グループ相互の人的交流と技術的交流を通して、常に研さんと連携を強めることで、クライアントのあらゆるニーズに最新の技術サービスでお応えできるよう心掛けまいりました。

さっぽろ創世スクエアは、日建設計の技術と当社の積雪寒冷地技術が融合したプロジェクトの一つです。このプロジェクトは、日建設計・北海道日建設計のJVとして、プロポーザル時から竣工まで約10年の期間を要しています。計画段階、設計

日建グループの挑戦

日建スペースデザイン



三沢 里彩

取締役

日建スペースデザインは、日建設計から1994年に独立し、今年で27年目を迎えます。施工・物販部門を持たないインテリア設計事務所としては国内最大級の規模を誇ります。

独立前を含む60年以上、日本のインテリアデザイン業界の発展のために努力してまいりました。現在は、東京・大阪・名古屋の3都市に拠点を持ち、国内外のさまざまな仕事に携わっております。

当社の実績は、クライアントに感動体験をしていただくため、創造的な感性で紡ぐデザインが求められる「ホスピタリティ」系と、クライアントの事業における生産性向上に寄与するため、論理的にデザインを組み立てていく「オフィス」系の両軸にあります。いずれの場合でも高度なご要望にお応えできる多様なデザイナーとクリエイターたちが在籍していることが、私たちの強みです。

日建グループで協業するプロジェクトでは、各社の専門性をタイムリーに共有し、豊富な経験と実績に基づいたクオリティーの高いサービスを提供できることが大きな自信につながっております。その一例として、2019年竣工の東京会館本館[※]の再開発建替計画が挙げられます。

日建設計コンストラクション・マネジメントが、プロジェク

公式ウェブサイト



日建設計シビル



犬塚 紀和

開発部門 計画部長

日建設計シビルは、日建グループにおいて主に土木分野を担当する会社です。本年は、日建設計と共に創業から120年、2001年に分社・独立してからちょうど20年目にあたります。主な業務内容は、都市開発、都市環境、都市施設、生産施設、地盤エンジニアリングに関する計画・設計・コンサルティング業務です。創業時から建築設計の中に土木の組織があることは大変珍しいことです。このため、一般的な土木系コンサルタントとは異なり、民間のお客さまを中心に、土木分野を軸にして、都市と建築をつなぐ仕事に多く携わっています。

中国TOD（公共交通指向型開発）関連業務の代表の一つである蘇州中心では、計画段階で地下計画を、設計段階では、地下道路、地下鉄駅、共同溝等の設計を担当しました。地上地下ともに非常に大きな規模の開発であることに加え、多岐にわたる施主要望に対して、地下空間や道路設計と建築構造設計との総合的な調整とコーディネートをチームの一員として行いました。複雑な課題に対して、土木・建築が一体となった総合的サービスを提供することができ、地上地下一体開発の代表的事例であると思っています。

長崎県庁舎では、県の重要な防災拠点として災害に対する高い安全性を確保することが重要な課題の一つでした。当該敷地

は地震時の液状化発生とそれに伴う近傍護岸の変形による建物基礎への影響が懸念されたため、液状化対策の検討が必須でした。そこで、建築構造担当者と連携しながら、建物基礎構造・地盤の埋立履歴・土質性状等を考慮した合理的かつ最適な液状化対策の地盤改良設計と二次元地震応答解析による護岸変形の影響検討を実施しました。土木構造物、建築建物、防災計画が関係する検討を一体的かつスムーズに行える日建グループの強みが発揮された業務でした。

最近では、都市施設の強靭化に向けて、浸水解析、耐震診断・設計等の技術とデジタル技術の融合による総合的なBCP（事業継続計画）のコンサルティングとともに、資産価値向上まで含めた幅広いレジリエンスサービスにも取り組んでいます。また、道路空間や都市公園をはじめとする、ひととまちつなぐ場である公共空間の見直しや再編に向けて、空間デザインにどまらず、多くの関係者との多様なコミュニケーションを通じたプロセスデザインを行い、地域活性化やエリア価値の向上につながる計画・設計に取り組んでいます。



全面歩行者空間化された御堂筋の将来ビジョン
御堂筋道路空間再編検討・設計 [大阪市・2019年]



都市強靭化・地域価値向上への幅広い取り組み

日建設計コンストラクション・マネジメント



岩坂 聰一郎

マネジメントグループ
チーフ・マネジャー

日建設計コンストラクション・マネジメントは建築分野における総合マネジメント・コンサルティングファームとして、公正かつ透明性の高いサービスでクライアントと共に歩んできました。プロジェクト初期の企画・計画段階では将来を見据えた価値最大化を提案、設計・工事段階では高度な専門知識や確かな技術による支援、竣工後は運用・維持保全・不動産利活用まで全ての段階でニーズに合わせたサポートを行っています。

2005年の設立から、ひとつひとつのプロジェクトと真摯に向き合い、私たちの持つソリューションとマネジメントの力を最大限発揮してきたことによって、クライアントをはじめ関係各社の皆さまから厚い信頼をいただきました。

現在、世界規模で企業や団体はSDGsやESG投資を念頭にいたれた事業活動へシフトしています。当社はこの動きに応えるとともに、独自の視点で社会貢献していく必要があると考え、CM（コンストラクション・マネジメント）業務、LCM（ライフサイクル・マネジメント）業務はもちろんのこと、その枠を超えた新たな領域にも挑んでいきたいと考えています。

東京会館本館建替プロジェクト[※]は皇居のお堀端、丸の内二重橋における3事業者による共同再開発事業です。当社は



日建ハウジングシステム



渋谷 篤

取締役設計監理統括部長
兼 lid 研究所所長

1970年に日建設計から分社独立した日建ハウジングシステムは、2020年に創立50周年の節目を迎えました。「住まいの仕組みを創る」という理念を掲げ、集合住宅の設計監理に加え、シンクタンクとしての役割を担い、日本におけるマンションの原型・プロトタイプを開発し、これまで半世紀にわたり約12万戸を超える集合住宅の実績を積み上げ、社会に貢献してまいりました。

2000年以降は都市型集合住宅をベースに、同じ生活領域である高齢者住宅、ホテルなど徐々に設計領域を拡張し、2011年から海外進出を推進する日建設計と共に、集合住宅のエキスペートとして主に複合型都市開発に参画してまいりました。代表的なPJである蘇州中心では日建グループの設計チームの一員として、高層サービスアパートメント2棟約15.7万m²の設計を担当。また北ハノイスマートシティでは日建設計・都市デザイン部、日建設計シビルとのチーム編成でマスター・プランの提案を行い、当社は中層・高層コンドミニアムの住戸設計のプロトタイプ設計を担当しました。現在は中国、台湾、中東、東南アジア諸国連合（ASEAN）、インド、ロシアなど世界各地で活動の場が広がっております。

また社会問題となっている老朽化マンションの再生に取り組

むべく、2013年に「再開発・マンション再生部」を設立。コンサルチームを組織化し、マンションの再生計画の初動期からのサービスを提供する体制を整え、桜上水団地や日本初の分譲マンションの建設替えプロジェクトである宮益坂ビルディングなどの大型マンションの建て替えプロジェクトの実績を重ねております。

また創立時のDNAを引き継ぎ「lid (life innovative design) 研究所」を2016年に設立。可動キッチン、自由自在に動く壁などフリープランに関連する商品開発、大規模木造集合住宅の実現に向けた研究開発、薩摩川内市の竹を活用した町おこしの建築的観点からの参画、環境省の委託事業「竹CNFを活用した建材開発」など多種多様な取り組みを、日建設計総合研究所や大学などの研究機関、地方行政やメーカーと協働しながら、環境問題や地方創生等の社会課題の解決に向け、積極的に領域を拡大させながら新たな挑戦を続けています。

日建ハウジングシステムは「住まいの仕組みを創る」理想を追求した50年で培ったノウハウを礎に、人々の「幸福（Well-being）」と「安心・安全」な環境を提供する「マルチな設計・コンサル集団」へと変化しながら、集合住宅専門の設計事務所の枠にとどまらない活動を通じ、持続可能な「暮らしの仕組み創り」をクライアントの皆さまと共に創したいと考えております。



持続可能な「暮らしの仕組み創り」を提案する組織へ