

地域と共に歩む道総研

第6回

本道産業の発展と豊かな環境を支える研究機関として

北海道立総合研究機構建築研究本部は、公的研究所としては、東北以北で唯一の建築・住宅・まちづくりの分野における研究機関として、北海道における建築産業の発展、地域の持続、住まいの安全・安心のため、地域運営や防災、建築技術、エネルギーに関する研究開発や技術支援に取り組んでいます。

建築研究本部の概要

建築研究本部は、積雪寒冷地における建築・住宅・まちづくりに関する調査研究や技術開発、試験評価を行っています。この分野における公的な研究機関としては、東北以北では唯一の存在です。主に調査研究を担っている北方建築総合研究所と試験評価に関する業務を担う建築性能試験センターで構成しています。

建築研究本部の歴史は、昭和30（1955）年、札幌市に設置された、北海道立寒地建築研究所に始まり、32（1957）年に現在の札幌

市西区二十四軒に庁舎が完成しました。平成元（1989）年には、北海道立寒地住宅都市研究所に改称しました。14（2002）年に旭川市へ移転し、北海道立北方建築総合研究所に改称。30（2010）年の北海道立総合研究機構の発足に伴い、建築研究本部が設置されました。

旭川市への移転に伴い、自然換気や昼光利用など、これまでの研究成果を取り入れた新庁舎を建設しました。新庁舎は、その先進性が高く評価され、環境・省エネルギー建築賞や空気調和・衛生工学会賞、公共建築賞を受賞しています。写真1。



写真1 建築研究本部の庁舎（旭川市）

建築性能試験センターは、平成19（2007）年の建築基準法改正により、構造計算適合性判定制度が創



西澤 拓哉
(にしざわ・たくや)

地方独立行政法人
北海道立総合研究機構
建築研究本部長兼建築研究本部
北方建築総合研究所長

Profile

昭和38年11月生まれ。
東京理科大学卒。昭和62年北海道庁採用。平成27年北方建築総合研究所環境研究部長、28年道建設部住宅局住宅課長、30年同住宅局建築指導課長、令和2年建築性能試験センター長。令和4年4月から現職。

設されたことを受け、同年4月に道が設置した「構造計算適合性判定センター」と、北方建築総合研究所の性能評価部門を統合し、30（2018）年に発足しました。建築性能試験センターは、建築性能に関する総合的な試験評価機関として、建築に関する各種依頼試験、建築基準法に基づく性能評価、構造計算適合性判定業務を行うなど、道内建築技術の向上に貢献しています。

建築研究本部における調査研究

建築研究本部は「地域運営」「防災」「建築技術」「環境・エネルギー」などの幅広い分野にわたる調査研究を行うとともに、研究成果を活かした市町村支援を行っています。

「地域運営」に関する研究は、農村集落における地域運営組織の形成や地域の小規模水道の維持管理に関



写真3 道総研まちづくりの様子（令和3年度）

得して実用化され、道内外で普及が進んでいます。写真2。また、胆振東部地震の被害状況を踏まえ、既存の木造住宅を低コストで耐震補強する技術開発を行いました。この成果は、マニュアルなどの技術資料として公開し、普及を図っています。今後は、新たにAI技術を用いた鉄筋コンクリート造の外壁点検の合理化に関する研究に取り組む予定です。

「道総研まちづくり塾」とは

市町村職員の皆さんと建築研究本部の職員が共に学ぶ場として、人口減少時代のまちづくり戦略を考える短期間集中合宿として「道総研まちづくり塾」を、平成29（2017）年度から毎年度開催しています。市町村の若手職員の皆さんにご参加いただき、日頃の業務から離れ、普段と違う視点から、自分のまちをじっくりと考える経験をしてもらうことを最大の狙いとしています。写真3。

日程前半は、各分野の第一線で活躍する研究者などの講義や当研究本

部の職員が、まちづくりに関するさまざまな知見をご紹介します。レクチャーを行います。日程後半は、当研究本部の研究者とチームになり、まちづくりの課題や戦略を考えるワークショップを行い、最終日にチームごとに成果を発表しながら、参加者全員で互いに講評を行います。令和元（2019）年度から、現

おわりに

建築研究本部は、ゼロカーボンや防災対策など、本道が直面している多様な課題に対し、今後も積極的に取り組むとともに、時代の変化や研究ニーズを捉え、建築・住まい・まちづくり分野を中心とした調査研究や技術支援を通じて、広く市町村の皆様のお役に立てるよう努めて参ります。引き続きご支援、ご協力を賜りますようお願い申し上げます。



写真2 防火木外壁を使用した住宅

「建築技術」に関する研究では、外装に木材を使用するとともに、一定の断熱・防火性能を有する防火木外壁を開発しました。開発した防火木外壁は、国土交通大臣の認定を取

する研究に取り組んでいるほか、地域生活交通に関する研究では、人流と物流を融合した新たな交通システムのの実証実験を市町村や地元の高ハイヤー会社、宅配大手、コンビニエンスストアと共同で行っています。また、農村集落だけでなく、日本海沿岸の漁業集落を対象とした調査研究に取り組みほか、道や市町村と連携し、空き家対策に関する調査研究やマニュアル整備も行っています。

「防災」に関する研究は、積雪時における津波からの避難、防災教育などの研究に取り組むとともに、道防災会議や関係機関と協力し、日本海溝・千島海溝沿いで発生が予測されている巨大地震など、道が想定する地震の規模に応じた被害想定を行っている。平成30（2018）年9月の北海道胆振東部地震では、道と連携し、被災建築物の応急危険度判定や、寒冷地に対応する北海道型応急仮設住宅の建設支援、震災復興計画の策定支援に取り組みました。