



# 道総研【建築】分野 研究職に関心をお持ちの皆様

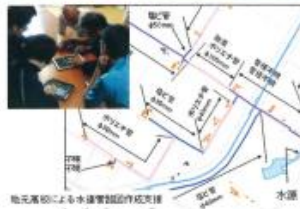
道総研には幅広い専門分野での活躍フィールドがあります。詳しくは【道総研 業務説明会】で！  
**建築、都市工学**等を専攻されている皆様のご参加をお待ちしています!!

## 【道総研 建築各研究分野での取組事例】

### 地域マネジメント



**北方型住宅及びきた住まいの推進**  
道の住宅施策である北方型住宅及びきた住まいにおいて、道民が良質な住宅を安心して取得・維持・保全できる制度づくりに取り組んでいます。



**地域による自律的な水インフラ管理を支援**  
自治体や地元高校と協力し、地域住民が自律的に水インフラを維持していくための支援体制づくりを行いました。

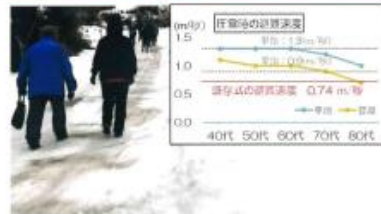


**地域生活交通の検討**  
住民の移動ニーズを把握し、既存交通施策の改善、行政と住民の共働による新たな交通施策の成立条件を検討しました。

### 安全なまちづくり



**地震・津波の被害想定**  
道における地震防災対策を進めるため、想定地震の検討と被害想定を行うとともに、防災対策による減災効果の検証を行いました。



**積雪期の津波避難対策**  
積雪期の避難速度を訓練などを通して実測することで制度の高い被害予測手法を開発し、市町村の津波避難計画や津波避難ビルの建設に活用しました。



**北海道型木造応急仮設住宅の検証**  
災害発生時に木造応急仮設住宅を迅速に建設するため、実建物を建設して施工方法、工期等を検証しました。

### 環境・エネルギー



**一般建築物の省エネルギー化**  
庁舎や学校における省エネルギー技術や木質バイオマスなど再生可能エネルギー利用技術の開発を行いました。



**一次産業施設の温熱環境改善**  
植物工場や農業用ハウスなどの産業施設において、エネルギー消費量実測や熱解析を行い、運用改善方法などを提案しました。



**冬季における学校の換気方法の提案**  
新型コロナウイルス感染症のリスク要因の一つである「換気の悪い密閉空間」を改善するための換気方法を提案しました。

### 良質な建築ストック



**気候風土に適合した建築計画の支援**  
建築物の建築計画にあたり、風河及びフィールド実験によって雪庇や着雪、吹き溜まりなどの積雪障害が発生しにくい建物形状・配置を設計者等へ提案しました。



**既存ストックの活用**  
自治体などの建築ストックの総合的管理を合理的に進めるため、既存ストックについて耐用性、耐久性、経済性の観点から基本的な評価手法を提案しました。



**北総研防火木外壁の開発**  
道産木材の需要拡大を推進するため、北海道の高断熱仕様に対応し、かつ木材を外装材に適用できる防火外壁を開発し、実用化しました。



## 建築研究本部

環境負荷を低減し、良質で安全な暮らしや地域・産業を支える住まい、建築、地域づくりに関する研究開発を行い、道や市町村、関連企業、団体に対する普及・技術支援を行っています。

### 組織機構

●研究本部設置場所

#### ●北方建築総合研究所(旭川市)

積雪寒冷な北国の住まい、建築、地域づくりに関する研究開発を行うとともに、「北方型住宅」制度等の道の政策推進を支援しています。



#### ●建築研究本部 建築性能試験センター (札幌市・旭川市)

建築に関する各種試験・性能評価および構造計算適合性判定と、建築構造に関する研究や技術支援の推進により、建築物の安全性の向上に貢献しています。



### 最近の主な研究開発

#### ① 北海道想定地震に対応した住宅等の復旧・耐震改修技術の開発 (建築性能試験センターほか R1~R3)

地震被害を受けた住宅等の復旧改善技術や既存建物の耐震改修法の提案・開発と、それに基づく被害低減分析を行い、住宅等の耐震性向上につなげます。

#### ② ゼロカーボンの実現に向けた北方型住宅に関する研究 (北方建築総合研究所 R3~R4)

ゼロカーボン北海道の実現に向け、北方型住宅2020の普及やZEH(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)の技術開発などによる住宅の性能向上のロードマップを検討します。

#### ③ AI技術を用いた建物外壁点検の合理化に関する検討 (北方建築総合研究所 R3~R4)

建物外壁に生じたび割れや剥離等を自動検出可能な画像認識AIの開発を行い、建物の維持管理に必要な調査の合理化等につなげます。



#### ④ 道内日本海沿岸の漁村集落の生活環境向上と産業振興の相乗的展開に向けた研究(北方建築総合研究所ほか R2~R4)

漁村集落の生活環境向上と産業振興の相乗的展開に向け、漁村の多様な地域特性の理解、将来予測、対策の基礎的検討を行っています。

#### ⑤ SNSによる災害時の情報収集や情報発信方法の検討 (北方建築総合研究所 R3~R4)

SNSによる災害時における誤情報検出手法の開発を行い、自治体の限られた人員や制度的な制約がある中での情報収集や発信方法の検討を行います。

#### ⑥ 新たな空き家の活用方策の検討 (北方建築総合研究所 R4~R5)

空き家の利活用が少しでも進むよう、部分活用や一時的活用といった「ゆるい活用」方法に着目し、その具体的な活用方策と収益性を検討しています。

