

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。

建築、都市工学、まちづくり、防災等を専攻されている
皆様のご参加をお待ちしています!!

こんな取り組みを行っています

地域マネジメント

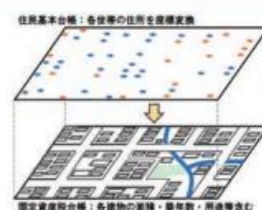


地域運営の仕組みづくり

住民、行政、民間の役割を検討しながら、過疎地域での交通インフラや住民サービスなどを確保するための新たな地域運営の仕組みを提案し、モデル自治体で実践しています。



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体制づくりを支援しました。



空き家の活用・流通促進

空き家問題の解消に向け、空き家の活用と予防方策について具体的な手法をモデル自治体に提案しました。

安全なまちづくり



地震・津波の被害想定

道の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。



住宅等の復旧・耐震改修技術の開発

胆振東部地震で生じた基盤な住宅被害を踏まえ、大地震の発生に備えるための、簡易で低コストな耐震改修技術を開発しました。



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、施工方法や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

建築物の省エネルギー性能を最大限発揮するため、設備等の運用改善手法や木質バイオマスなど再生可能エネルギーの利用技術を開発しました。



一次産業施設の温熱環境改善

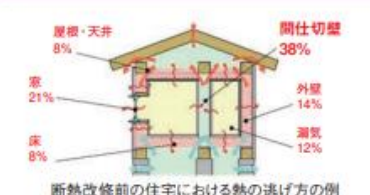
農業用ハウスなどの産業施設において、エネルギー消費量実測や熱解析を行い、環境制御設備の運用改善方法などを提案しました。



北方型住宅ZEROの推進

道の住宅施策である北方型住宅ZEROにおいて、住宅の脱炭素化を推進するため地域の気候特性等を踏まえた制度づくりに取り組みました。

良質な建築ストック



既存住宅の断熱改修効果の見える化

断熱改修を促進するため、住宅内部からの熱の逃げ方を明らかにし、改修工事による効果を事前に把握できる計算法を構築しました。



既存の建築ストックの活用

公営住宅など多くの建築ストックを保有する自治体などを対象に、外壁等の劣化状況や改修に要する費用等に基づき、改修事業等の実施時期を評価するツールを開発しました。



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

研究本部HP



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・性能評価及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 既存住宅流通促進に向けた戸建空き家・空き家予備軍の実態把握ツールの開発 (R5～R7)

市町村が空き家・空き家予備軍の現状や資産価値といった流通可能性を容易に把握できるよう「空き家・空き家予備軍判別ツール」を開発します。

3 日本海東縁部及びオホーツク海で発生する地震に係る被害想定と防災対策効果に関する研究 (R5～R7)

北海道における日本海東縁部及びオホーツク海で発生する地震の被害想定を行うとともに、防災対策の実施による減災効果を評価し減災目標を検討します。

5 防災まちづくりにおける防災・減災対策評価ツールの開発 (R6～R8)

津波や土砂災害等に備えるための防災・減災対策を、インフラ被害率や生活利便性等の複数の指標で評価できるツールを開発します。

2 AIを用いたRC造建築物外壁調査・診断等の支援技術の開発 (R5～R7)

鉄筋コンクリート造建築物の外壁調査・診断等において、調査の合理化や正確性向上を図るため、AIを活用した調査・診断等の支援技術を開発します。

4 地下埋設型水インフラ管理にかかる情報のアーカイブ化と見える化の研究 (R6～R7)

農山村で地域住民が主体となって運営している小規模な水道において、個人の記憶に頼っている水道管の位置情報など、不明確な水インフラ情報を見える化する方法を構築します。

6 木造戸建住宅の性能測定と改修方法に関する研究 (R7～R8)

既存木造住宅の簡便な性能測定方法と、室内温熱環境の向上やエネルギー消費量の低減へ寄与する費用対効果を踏まえた改修方法を開発します。

