



# 建物そのものを見ることが新しい発想のきっかけに

## 地方独立行政法人 北海道立総合研究機構 建築研究本部



公式ホームページ



**体験**  
しましょう!

- 庁舎内部を見学しながら、「自然換気」「昼光利用」など環境負荷低減技術を取り入れた箇所をチェック
- 大型試験装置の目的と成果にふれる

### 庁舎建設の技術と各実験室での研究成果にふれる

#### 事業内容

北海道など寒冷地における住宅建築・まちづくりに関する総合的な研究を行う。環境への負荷を抑えながら、快適な住環境の創出を目指し様々な試験・研究に取り組んでいる。建築関連企業や市町村からの依頼により、施設内の設備で「構造強度」「防耐火」「風雪」等の実験を行い、防災、復興対策等安全な地域づくりに向けたシステム構築の役割も担う。

#### 視察内容

##### ① アトリウム

- 3階吹き抜け構造のアトリウムで、自然光の活用等環境負荷低減を目的とする建築技術の実例
- 「柱が存在しない」建物構造、地元企業の鉄骨材を使用した空間等、庁舎の特性にふれる

##### ② オフィス

- アトリウムからの自然光と各室窓枠のライトシェルフによる、照明エネルギー消費の大幅削減
- 自然光による温度上昇と通風窓を利用して、無風時でも換気が可能に

##### ③ 風雪実験室

- 最大風速20mの風を発生させる環境風洞
- 街並みの縮尺模型に模擬雪を用いて積雪状況をシミュレーション

##### ④ 防耐火実験室

- 最高温度1200℃の大型防耐火試験炉を見学
- 建材等の防耐火性能実験について説明

##### ⑤ 構造強度実験室

- 4種類の強度試験機を有する実験室

##### ⑥ 意見交換会

- 多目的ホールにて事業に関するDVDを鑑賞後、スタッフを交えて質疑応答、意見交換会を行う

#### 先進事例

全国で2か所しかない「建築分野を専門として研究機関」として、研究成果や技術・知見をいかして様々な課題解決に寄与。積雪、寒冷という条件下で快適な住環境を提供する「北方型住宅」の普及推進を進めている。



吹雪現象を発生させることが可能な風洞装置



壁や屋根の水密・耐風・気密度を測定する装置



壁の防火試験を行う防耐火炉

#### 地域・社会に貢献している事例

- ①2018年(平成30年)北海道胆振東部地震の被災地において、寒さ対策を重視した北海道仕様の仮設住宅建設に貢献
- ②各自治体の依頼により、避難訓練にスタッフを派遣
- ③自然災害発生時の状況をシミュレーションし、避難方法等を検討してアドバイス



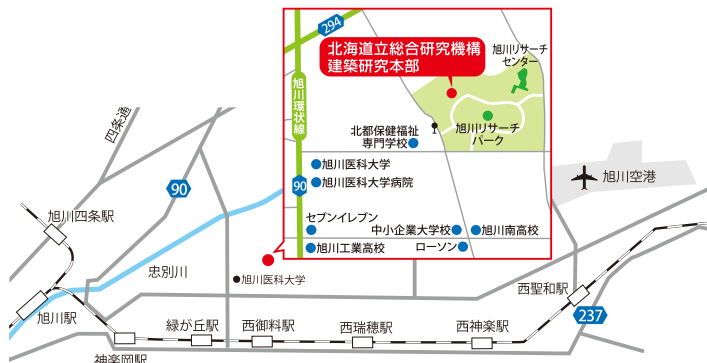
#### 視察概要

- 受け入れ組数 / 2組
- 人数 / 合計20名まで
- 所要時間 / 60~90分程度

※ただし、この対応は、コロナウイルス感染症対策下での受け入れ組数と人数です。平時であれば、50~60人程度は受け入れます。

#### データ

- 住所 / 〒078-8801  
北海道旭川市緑が丘東1条3丁目1番20号
- TEL / (0166) 66-4218
- FAX / (0166) 66-4215



旭川駅より車で約16分(約6.8km)  
旭川空港より車で約13分(約10km)

MAPCODE® 79 197 828\*68 (カーナビ)

「マップコード」および「MAPCODE」は商標登録商標です。  
※カーナビ機能をご利用の場合、電話番号による検索結果と異なる場合がございますので、上記のマップコードをご入力ください。