

グリーントランスフォーメーション先導研究センター 研究シーズ



「寒冷地の都市・建物のEnergy Efficiency」

森 太郎 工学研究院建築都市部門・建築環境学研究室 email: mori.taro(at)eng.hokudai.ac.jp 研究室HP https://sites.google.com/eis.hokudai.ac.jp/kankyou6/home 関連キーワード「寒冷地/Energy-Efficiency/断熱・気密」

○キャッチコピー

建物のEnergy Efficiencyの向上はGXの第一歩

○研究の内容紹介

主に断熱・気密の技術を用いて寒冷地の建物のEnergy Efficiencyの向上とそのNEB (Non-Energy-Benefit) について,実測と数値解析の両面から研究を行っています。

- 複数の地図情報を用いた都市のエネルギーデジタルツインに関する研究
- 再生可能エネルギー利用最大化のための施設組み合わせに関する研究
- 木造住宅やアパートの断熱改修ビジネスに関する研究
- 北極域の建物のエネルギーレジリエンスに関する研究





BUILDING A SUSTAINABLE FUTURE WITH









○社会実装への可能性

- ・様々な地図情報を用いたデジタルツインの拡張
- ・木造住宅、アパートの断熱改修、ZEH化
- ・再生可能エネルギーの最大活用に向けた建物の最適組み合わせ
- ○産業界や自治体等へのアピールポイント
- ・デジタルツインを用いた自治体のゼロカーボンビジョンサポートができます(岩内町, 北竜町, 福島町のサポートを行いました)
- ・新築, 既存建物のZEB化検討・運用最適化の検討ができます(現在, エスコンフィールドを対象に研究を行っています)



研究室Web

Researchmap





