

プレアデザイン研究所



所長 高木 理恵 (ライフデザイン学部 生活デザイン学科 准教授)

地球温暖化に伴う気候変動などの地球規模の環境問題への対応は、建築分野においても喫緊の課題です。当研究所では、東北地方に適した持続可能なクリマデザイン建築を実現するために、建物における省エネルギー化、自然エネルギーや再生可能エネルギーの利用、パッシブデザインの適用、地域資源の活用、自然環境や地域環境への親和を促進するための多角的な研究を展開しています。

研究キーワード

- クリマデザイン
- 環境建築
- パッシブデザイン
- 太陽熱利用
- 小型気密測定器
- 環境デバイス
- 室内環境
- 木質バイオマス
- 地産地消
- カーボンニュートラル

研究内容

- 環境配慮型役場庁舎の環境性能の評価と見える化に関する研究
- 宮城県におけるゼロエネルギー住宅の実証研究
- 戸建住宅における太陽熱を利用した空調換気・給湯システムの実証研究
- 小型気密測定器と太陽熱利用新型換気システムの追跡研究
- 仙台市宮城野区 通称『中原住宅』の環境共生住宅への考察
- BIM情報を活用した建築設備システムの設計
- 中山間地における森林資源を活用した木質バイオマスエネルギー・地域循環共生圏に関する研究
- パッシブデザインのための3次元モデリングツールおよび環境シミュレーション活用方法の検討
- 地域材の利用に基づく木造建築に関する研究
- 木質バイオマス燃焼機器の性能評価と開発
- 伝統的民家・集落の環境性能に関する研究



太陽熱空気集熱器(環境配慮型役場庁舎)



緑のカーテンの作製(環境配慮型役場庁舎)

東北のクリマデザイン建築の研究

