

NO 7	低炭素住宅化リフォーム推進プロジェクト	エコワークス株式会社
------	---------------------	------------

提案概要
 地域工務店による低炭素化リフォーム推進プロジェクト。平成25年省エネ基準を超える外皮性能と低炭素基準相当の一次エネルギー消費性能を備えたリフォームに向け、改修前の診断から、改修効果の予測、入居後の検証までの仕組みを整える。特に、居住者に改修効果をわかりやすく理解してもらえるよう、改修前後に「うちエコ診断」と「CASBEE健康チェックリスト」を活用した診断を実施し、結果を公表する。また、改修後は九州地区で展開される節電活動への参加を促し、省エネライフスタイルを誘因する。

事業概要	部門	改修	建物種別	住宅(戸建住宅)
	建物名称	—	所在地	—
	用途	戸建住宅	戸数	25 戸
	設計者	—	施工者	—
	事業期間	平成26年度～平成28年度		

概評
 低炭素化リフォームにおいて、改修前後に省エネ性と健康性の診断を実施するなど、改修効果を明確化することも意図され、地域工務店による省エネ改修への波及、普及につながるものとして評価した。当該プロジェクトを実施することで直面する課題や得られた知見が広く公開され、更なる省エネ改修の推進につながることを期待する。

参考図

平成25年省エネ基準を上回る外皮UA値0.6以下相当

一次エネルギー消費量等数5(低炭素基準相当)相当

●低炭素化を図る設備

- 1.高断熱仕様
- 2.高効率給湯
- 3.節湯機器
- 4.省エネ換気設備
- 5.高効率照明
- 6.高効率空調機
- 7.エネルギー効率化設備

●うちエコ診断

●CASBEE健康チェックリスト

●九州地区節電活動への参加(九州エコライフイベント制度)

●自然エネルギー利用改修

- 太陽光発電搭載屋根面積確保
- 自然光利用改修
- 自然風利用改修

●LCCMへの取組み

- 天然乾燥木材の多用
- 九州地域木材の多用

●ゼロエネルギー化を目指す

改修前 建物状況

インスペクション

改修後 建物状況

改修後 気密測定

I. 与条件要求条件の把握			II. 建物診断		III. 改修目標・方針の設定		IV. 改修計画		V. 改修効果の予測		VI. 改修工事の実施		VII. 事後検証の実施		VIII. 入居後の実施																	
1. 居住者のライフスタイル等に関するヒアリングの実施			2. 敷地の自然エネルギー利用の可能性の把握		3. 省エネルギー以外の改修要望・必要性の把握		4. 建物条件の把握		5. 改修目標・方針の設定に基づく、全体改修または部分改修の選択		6. 改修方法の選択		7. 設計断熱性能の確認		8. 現場施工および監理		9. 改修後の性能測定・検証		10. 改修後の効果・検証													
① 家族構成	② ライフスタイル	③ ライフスタイル	④ 温熱環境に対する要望	⑤ 省エネルギーに対する要望	⑥ うちエコ診断	⑦ CASBEE健康チェックリスト	⑧ 通風、日照条件	⑨ 周辺建物の状況	⑩ 耐震改修	⑪ バリアフリー化	⑫ 水回り改修	⑬ 内外装改修	⑭ 各部位の断熱状況	⑮ 各部位の気密状況	⑯ 各部位の断熱状況	⑰ 断熱・気密・遮熱性能レベルの設定	⑱ 断熱・気密・遮熱性能レベルの設定	⑲ 太陽光発電容量の検討・設定	⑳ 改修部位の計画・設計	㉑ 改修工法の計画・設計	㉒ UA値・η値	㉓ 一次エネルギー消費量	㉔ CO2排出削減量	㉕ イニシャルコスト	㉖ ランニングコスト	㉗ 断熱材の設置状況(連続性・密着性・配管廻りの空隙等)	㉘ 気密材の設置状況	㉙ ヒアリングの実施	㉚ 気密性能の確認(C値の測定)	㉛ うちエコ診断	㉜ CASBEE健康チェックリスト	㉝ 九州地区の節電活動への参加