

NO 14	天然乾燥木材による循環型社会形成LCCM住宅プロジェクト ～ハイブリッドエコハウス～		エコワークス株式会社	
提案概要	建設時について重油ボイラーを一切使わない天然乾燥木材・天然乾燥イグサの安定的な供給体制の構築、地産地消による輸送距離の低減、木材以外の材料にも一部再生材を利用、基礎形状の合理化によるコンクリート立米数の低減を行なう。また居住時の省エネ措置として、高効率な設備・躯体性能の採用、暮らしのエコアドバイザーにより継続した極細やか省エネアドバイスをを行うことなど、トータルでLCCM住宅を基準化し、波及・普及に寄与する。			
事業概要	部門	新築	建物種別	住宅(戸建住宅)
	建物名称	—	所在地	—
	用途	戸建住宅	延床面積	— m ²
	設計者	—	施工者	—
	事業期間	平成22年度～平成23年度		

概評	九州地域の気候風土に配慮した設計手法をベースに、国産材・天然乾燥木材の利用等の建設段階の省CO2への取り組み、設備を含む住宅の省エネ性能の向上、見える化やアドバイザーによる省CO2行動喚起などによってLCCM住宅を目指す点を評価した。特に、天然乾燥の木材・イグサを始め、リサイクル建材の積極的な採用など、建設段階における前向きな取り組みを評価した。
----	--

参考図

● 建築材料生産時と建設時の排出CO2の削減

○天然乾燥（約2年間）による構造材・羽柄材の生産

管理・伐採



葉がらし乾燥
約3ヶ月



玉切り～原木乾燥
約3ヶ月



製材～乾燥
約1年半（柱、梁）



再加工



○畳表に使用するイグサの生産を天然乾燥で行なう。
(熊本県八代はイグサの産地)



○壁断熱材には生産エネルギーの少ないセルロースファイバーを採用



○基礎コンクリート立米数の低減
(耐力壁を外周に集中させ、建物内部の立上を極力排す)



○開口部には、約35%程度のリサイクルアルミ材を採用



● 居住時における消費エネルギーの削減

- ① 太陽光発電 8～9 KW設置
- ② 太陽熱利用 HP 給湯器の採用
- ③ 熱損失係数 Q 値 1.9 以下
- ④ 外部日射遮蔽措置 オーニングの採用
- ⑤ 全蛍光灯 or LED 照明
- ⑥ 小口径配管の採用
- ⑦ 電気自動車用コンセントの設置
- ⑧ 地熱探涼システムの採用
- ⑨ エアコンを含む家電には省エネトップランナー機器を採用
- ⑩ 高機能省エネナビを採用

