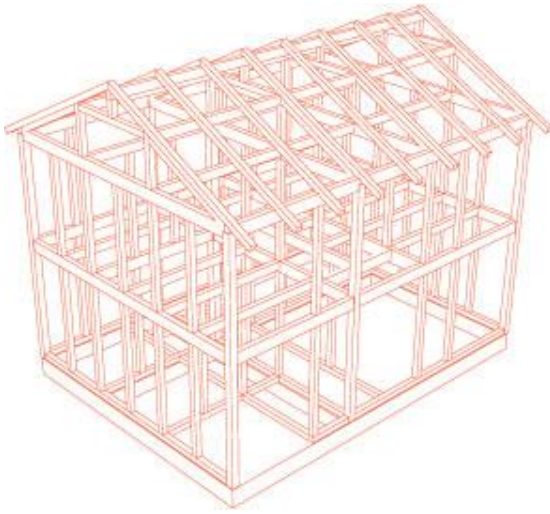


土佐町

森昭木材株式会社



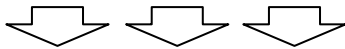
「れいほくスケルトン」で まちに森（木の家）をつくる！

- キーワード：国産材の利用、樹皮の堆肥化
ウッドマイレージ減少
- 活動時期： 通年
- 主な活動メンバー
嶺北材ブランド化協議会、嶺北木材協同組合、
各工務店・設計士 など
- ホームページ： れいほくスケルトン
<http://reihoku-skeleton.com/index.html>

（取り組み内容）

■木を使いやすくする「れいほくスケルトン」

木が“使われない”危機。日本の木材自給率は2割。日本の木を使った家は5軒に1軒しかない。変えないといけない！人工林は放置すると荒れてしまう。使うことによって森が守られる。



関係者で「嶺北材ブランド化協議会」を立ち上げ、木材住宅キット「れいほくスケルトン」を商品化。現場で一番使いやすい規格にし、さらに現場に合わせてプレカットして届ける。販売するのは骨組みだけで、骨組み以外は工務店や設計士の思うがまま。そんな使いやすい仕組みを整えた。

また、木材価格を透明化することによって、消費者の安心感を高めた。30坪の家で木材価格は約100万円。国産材の木の家もそれほど高くはない。



■“森”と“家”を繋げる

木の家に住んでいる人でも、自分の家とその木が育った森が繋がっている人は少ない。森を作る過程を知ってほしいとの思いから、工務店や設計士と協力して産地見学ツアーを行っている。山を見てもらい、手入れの方法や、森の保水力などを説明し、森の良さを知ってもらう。実際に森を見て、感じてもらうことにより、森と住まいが繋がるのだ。



■木の家とCO₂

CO₂は企業や国がやるでなく、自分たちが1 tでも減らしたらその積み重ねは大きい。
例えば、30 m³（一棟あたりの平均）の木を使って建てると、約22 tのCO₂を固定した家となる。

使用木材量	比重	炭素量	CO ₂ /C					
30 m ³	×	0.4	×	0.5	×	44/12	=	22 CO ₂ トン

それが50年、100年と使われれば、まさに「まちの中の森」となる。壊しても木質バイオマスとして燃料にでき、カーボンニュートラルだからCO₂が増えることもない。

また、地場産材を使うことにより、輸送にかかるCO₂「ウッドマイレージ」も大きく削減することができる。木材の8割が海外から輸入されている現在、温暖化防止の観点からも、日本材の利用促進は急務である。ただし、その大前提に「持続可能な森林整備」があることを忘れてはならない。

（（ウッドマイレージについて））

外材利用と国産材利用によるウッドマイレージの差（ウッドマイルズ研究会より計算）

■「れいほくスケルトン」の場合（※土佐町～高松市内間の自動車の輸送）

木材使用量 30 m³（1棟あたりの平均）

ウッドマイレージ 3300 m³・km（使用木材量30 m³×木材の輸送距離 110 km）

ウッドマイレージCO₂ 436 kg - CO₂

（使用木材量30 m³×木材の輸送距離110 km × 自動車の輸送CO₂排出原単位 0.13225）

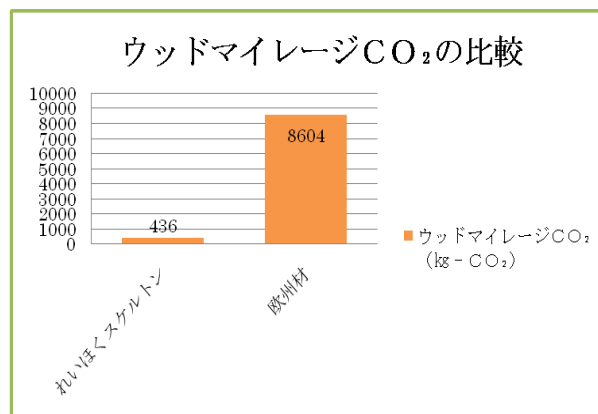
■「欧州材」の場合（船舶と自動車による輸送）

木材使用量 30 m³（1棟あたりの平均）

ウッドマイレージ 686100 m³・km（使用木材量30 m³×木材の輸送距離 22870 km）

ウッドマイレージCO₂ 8604 kg - CO₂

{使用木材量30 m³×（木材の船舶輸送距離22570 km×船舶の輸送CO₂排出原単位0.01095+木材の自動車輸送距離300 km×自動車の輸送CO₂排出原単位0.13225）}



⇒れいほくスケルトン利用により欧州材に比べて1棟あたり8168 kg-CO₂の削減が可能。

■樹皮を利用した「バーク堆肥」

木は材として使えるのは50%程だが、端材も皮も有効利用でき、捨てることはない。

昔は燃やしていた木の皮であるが、発酵微生物を利用して堆肥にできることを知り、近所の農家さん達と一緒に研究開発した。その後、一定の温度と圧力で接着する木の皮の特性を活かし、水耕栽培用に利用されるロックウールの代わりとして木の皮を使った“モックウール”を開発。まだコスト高の課題はあるが、使い終われば肥料としても使えるため、廃棄物の有効利用という点からも、研究を重ねて利用拡大につなげていきたい。



■木造建築の設計士育成セミナー

現在の大学建築科は木のことをほとんど教えていないという現状がある。設計士にも木のこと、森のことを知ってほしいとの思いから、大学生と一緒に6泊7日の木造建築士育成セミナーを開催した。

■成果

- ・「れいほくスケルトン」が平成20年度の地場産大賞を受賞。
- ・県内外で50棟以上を受注 → 木材のCO2固定やウッドマイレージの点からCO2削減に貢献。
- ・年間約500人が産地見学ツアーに参加。
- ・年間約800tのバーク堆肥を利用。

■今後の展望

- ・木の家をオフセットクレジットできるようにしたい。
- ・技術を持ってる大工はたくさんいるが、プレハブの家が増えてその技術が廃れてきている。
→連携して一緒にやっていきたい。



■県民の皆さんに一言

CO2を減らすために
まちに木の家をどっさり
つくりましょう！（笑）



（森昭木材 田岡社長）

（平成21年 10月現在）