

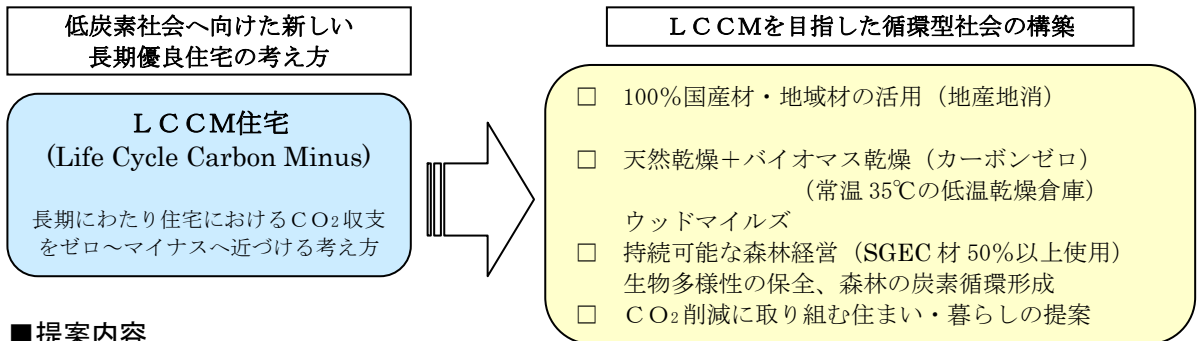
提案名	LCCMを目指す九州における産直型森林認証の住まい(農商工連携による100%国産材、天然乾燥・森林認証50%以上の住まい)	分野	木造等循環型社会形成の分野に係る提案
提案者	熊本の杉・天然乾燥研究会	種別	システム提案
構造	木造住宅(在来軸組)	建て方	一戸建ての住宅

■提案の基本的考え方

LCCM (Life Cycle Carbon Minus) を目指す取組み

長期優良住宅とは、長く大切に使うという視点から、先の時代を見据えた住宅でなければいけないと考えています。近年、世界的な問題となっている地球温暖化への対策から、我が国でも温室効果ガス25%(1990年比)削減目標が掲げられました。これにより低炭素社会への動きがさらに加速し、住宅産業においてもその影響が顕著に現れてきています。その取組みの中で注目されつつあるのが、LCCM (Life Cycle Carbon Minus) 住宅です。これは、住宅における建築・居住・改修(解体)という一連のライフサイクルを通して、長期にわたりCO₂の収支をゼロ若しくはマイナスに近づけるといふ、低炭素社会へ向けた新たな取組みとして、現在開発が進められている住宅です。

本研究会でもこのような時代の流れを受けて、LCCMを目指す事を新しい長期優良住宅の基本的な考え方として捉え、今回は木材製造時から建築までのLCCMを主眼とした「九州における産直型森林認証の住まい」のシステムを提案します。この木造循環型社会形成システムより、低炭素社会に向けた国産材・地域材の活用、森林の適正な整備及び保全、地域社会における住宅関連産業の振興と経済の活性化に寄与するため、LCCMを目指す取組みを実践しています。



■提案内容

LCCMを目指す循環型社会の構築(住まいづくりの原点に戻る)

1) 国産材・地域材の活用(地産地消) - 近くの山からLCCMを目指す -

■100%国産材を使用した構造材と羽柄材

・葉付き乾燥(天然乾燥)

近くの山の木を山で葉付き乾燥し、自然エネルギーを利用した「天然乾燥(カーボンゼロ)」の木材を使用。太陽と風のゼロエネルギーでCO₂の発生量を抑え、流通過程での重量が軽くなる事で、輸送コストを軽減。

・バイオマスによる低温木材乾燥システム(常温35℃の低温乾燥倉庫で平均含水率20%を実現)

「天然乾燥」の補助的な乾燥設備として、工場から出る木材の端材及び廃材をバイオマス燃料として有効活用した木材乾燥における低温(常温35℃)の乾燥設備が平成21年9月より稼働を開始。

・ウッドマイルズレポートの作成

木材の輸送の視点から、輸送エネルギーやトレーサビリティ確保の度合いを評価・公開。ウッドマイルズレポートによる算定では、近くの山の木を使用する事により、一般的な住宅に比べてCO₂を約80%削減。

住宅ライフサイクルのスタートとなる、近くの山の葉付き・天然乾燥は、LCCMを目指す第一歩です。



2) 持続可能な森林経営 (SGEC) - 生物多様性の保全と森林の炭素循環を促す取組み-

■本プロジェクトの住宅における森林認証材 (SGEC材) の使用比率は50%以上

SGECの認証材を使用した住まいを普及し、国内森林を守る活動を実施。今後、市場に広く地球環境にやさしい「森林認証の住まい」を普及し、日本の森林環境(持続可能な森林管理により生物多様性に富み、水と土壌を守り温暖化防止に役立つ森づくり)を守り、国産材の活用を進めていきます。

■生物多様性の保全と森林の炭素循環形成

「国産材(地域材)の活用」⇔「森林の保護育成」の循環は、地域固有の森林生態系を形成し、生物多様性の保全へとつながります。さらに、木は成長過程において、大気中はもちろん、木材加工時に工場から排出されるCO₂を吸収し、炭素を循環してくれます。

森を守りつつ、長期的な視点で継続を重ね、1歩1歩確実にCO₂の収支をゼロからマイナスへ近づける取組みとして実践しています。

■建築用製材以外の端材・木片材の活用(自然及び地域社会へ還元)

工場から出た建築用製材以外の端材・木片材を自然や周辺地域へ還元。

- ア) 木端材をお客様の薪ストーブ燃料として提供。
- イ) 木片材は木育のため、日曜大工や工作材として提供。子供向けの木工教室にも活用。
- ウ) 低温木材乾燥システムによる乾燥設備のバイオマス燃料として利用。
- エ) 木材チップ→畜産農家(牛舎の床)→堆肥→自然へ還るという循環を形成。

植林活動

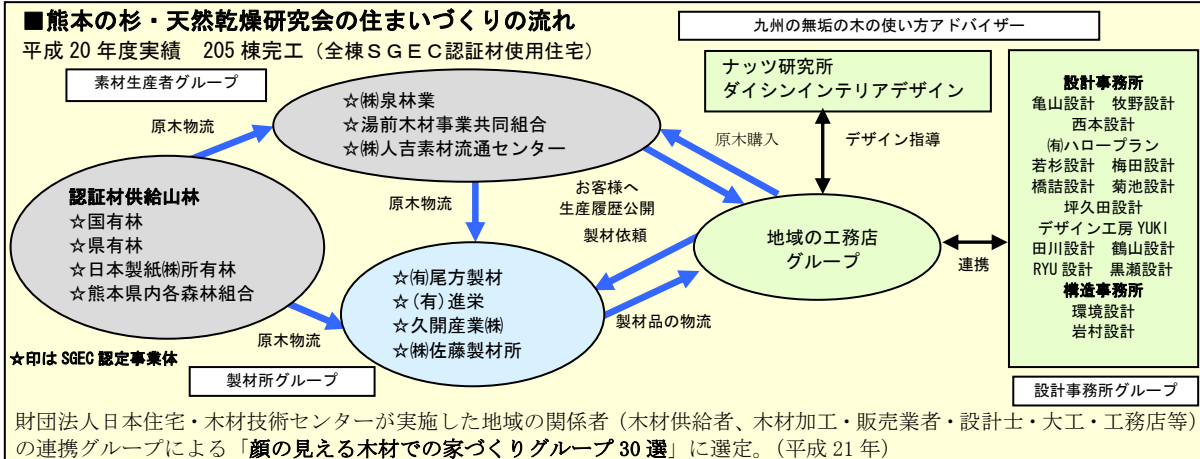


木育



3) 木造循環型社会形成システム - 長期優良住宅から低炭素社会を目指す-

■「顔の見える家づくり」地域ネットワーク



川上(木材生産者)から川下(工務店・設計者等)までの一貫した管理による「お客様安心システム」

顔の見える関係履歴が明確で良質な素材を、一貫した品質管理において規格化・標準化することで、生産性の向上、ロス・ムダの軽減、施工精度の向上、建築後のアフター点検まで把握できるシステム。長期優良住宅から低炭素社会を目指すため、全ての面の品質向上に向けた取組みを実践しています。

■技能の継承者育成「長期優良住宅の技術者集団」

長期優良住宅の情報提供を地域活動として積極的にいき、地域全体での技術の向上と発展、技術技能の継承に寄与しています。また、棟梁を含めた協力施工業者においても、長期優良住宅の勉強会や現場研修を実施、**長期優良住宅を施工できるプロの技術者集団の育成**に取り組んでいます。



長期優良デザイン検討会 技能育成勉強会(棟梁) 協力業者育成勉強会 住宅品質向上推進委員による検査 アフター点検

■地域性「文化歴史の継承、地域環境保全、地元の「木」の住まいづくり」

持続可能な森林経営の一環として取り組む活動をはじめ、地元にも古くから伝わる伝統行事、今も残る木造建築の歴史文化財から「長く大切に使う」事を学ぶ活動など、熊本をはじめ、九州における様々な地域活動に積極的に参加又は実施。「地域性」・「地域らしさ」を継承しつつ、地元の「木」の住まいづくりに取り組んでいます。

■提案者からのコメント

「いいものをつくって、きちんと手入れして、長く大切に使う」という基本趣旨のもと、本研究会では、これからの九州の地に根ざした「ストック社会における住宅のあり方」「低炭素社会へ向けたLCCM住宅を目指す取組み」の普及活動に取り組んでいます。

単に技術的に住宅を長寿命化することだけではなく、「地域の環境に適応」した住まいづくりを徹底し、そこに住まう人が「大切にしたいという愛着」を抱き、「環境・省エネ」を意識した住まい方をさせていただけるよう、「環境に配慮した長く住み続けられる住宅」を普及させる事を目標として取り組んでいます。