

ライフサイクルアセスメント(LCA)* による環境負荷削減



- 7 エネルギーを効率的に
利用しよう
- 12 つくも責任
つかる責任
- 13 百億活動に
具体的な提案を

*LCA：製品等のライフサイクル（製造・使用・廃棄等）における環境負荷を定量的に評価する手法

LCAを用いて環境影響（例：CO₂排出量）を見える化（数値化）し、
持続可能な社会のあるべき姿を提案します。

A. ものづくり・社会 づくりの環境負荷評価

環境に配慮した建築物
・建材等の使い方とは？

B. LCAの 活用方法の提案

建築物の評価方法の
提案、計算ツール開発

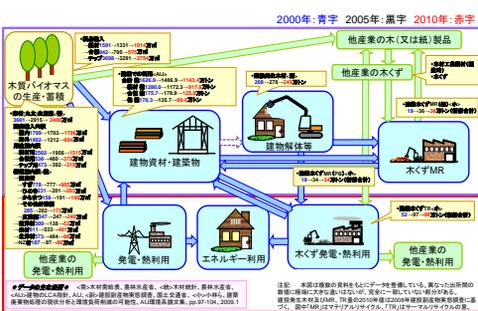
C. LCAに不可欠な データベース開発

海外のデータベース、
建築のデータ開発

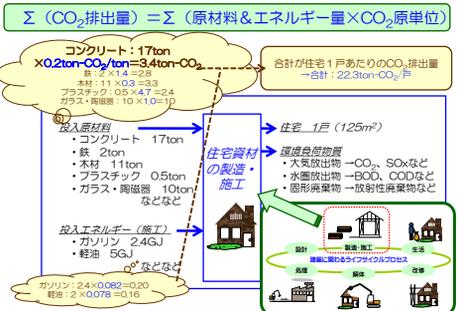
- ・建築物・建材の評価
- ・木材利用の環境負荷分析
- ・地域の活動の評価・分析

- ・評価ルール（指針）の提案
- ・評価ツールの作成
- ・炭素税導入時の活用策提案

- ・日本のデータベース（IDEA）の開発
- ・海外のデータベースの開発
- ・建築物実務者のニーズを踏まえたデータベースの開発



木材のマテリアルフロー分析イメージ



建築物の評価イメージ

公開用整理番号	種類	分類	名称	単位	GHG排出量(kg-CO ₂ e/単位)
55	製品	農業	玄米	kg	1.35E+00
56	製品	農業	麦類	kg	6.22E-01
57	製品	農業	豆類	kg	8.90E-01
58	製品	農業	雑穀	kg	2.75E-01
59	製品	農業	しも類	kg	5.23E-02
60	製品	農業	果菜類（露地）	kg	1.90E+00
61	製品	農業	果菜類（露地）	kg	3.91E-01
62	製品	農業	果菜類	kg	3.33E-01
63	製品	農業	根菜類	kg	2.28E-01
64	製品	農業	しいたけ(栽培)	kg	3.72E+00
65	製品	農業	きのこ(栽培)	kg	1.65E+00
66	製品	農業	仁果果実	kg	4.65E-01
67	製品	農業	かんきつ類果実	kg	6.33E-01
68	製品	農業	核果果実(柿も、すもも、さくらんぼ、うめ等)	kg	9.67E-01

データベース整備のイメージ



公立大学法人 県立広島大学
生物資源科学部 生命環境科
環境科学コース
小林謙介 研究室