

建築物LCA制度検討会における検討状況

令和7年10月6日

国土交通省住宅局参事官(建築企画担当)付

設置概要

- 目 的：建築物の脱炭素化に向けて、建築物LCAの制度に係る論点整理や検討を行う。
- 事務局：国土交通省住宅局

実施方針

- ・ 以下の（１）及び（２）を検討事項とする。
 - （１）LCA実施・促進のための以下に関する制度的枠組み
 - 建築物LCAの実施を促す措置について
 - 建築物のライフサイクルカーボンの表示を促す措置について
 - 建築物のLCAに用いる原単位の整備について
 - （２）その他
- ・ 会議は公開とし、議事要旨、議事録及び会議資料も全て公表する。
- ・ 対面とオンラインのハイブリッド方式で開催し、リアルタイムでの動画配信を行う。

委員等

<委員>

- ・有識者18名
- 座長：伊香賀俊治（慶應義塾大学 名誉教授、（一財）住宅・建築SDGs推進センター 理事長）
- 副座長：稲葉 敦（（一社）日本 LCA 推進機構 理事長）

<関係省庁>

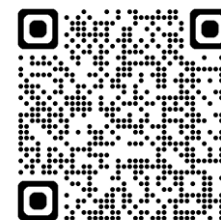
- ・農林水産省（林野庁林政部）
- ・経済産業省（イノベーション・環境局、製造産業局、資源エネルギー庁省エネルギー・新エネルギー部）
- ・国土交通省（大臣官房 官庁営繕部、不動産・建設経済局）
- ・環境省（地球環境局）

<オブザーバー>

- ・建築主、設計者、施工者、建材・素材メーカー等の業界団体等

スケジュール

- 2025年6月から9月まで集中的に議論（全6回）。
- その後は必要に応じて開催。



建築物LCA制度検討会 委員・オブザーバー名簿

委員		オブザーバー（62団体）	
◎座長 ○副座長			
秋元 孝之	芝浦工業大学建築学部長 教授	○建築主	
◎ 伊香賀 俊治	慶應義塾大学 名誉教授 (一財)住宅・建築SDGs推進センター 理事長	(一社)不動産協会	
○ 稲葉 敦	(一社)日本 LCA 推進機構 理事長	○設計者	
玄地 裕	(国研)産業技術総合研究所エネルギー・環境領域 副領域長 (兼務)研究推進本部 CCUS実装研究 センター 研究センター長	(一社)建築設備技術者協会, (公社)日本建築家協会, (一社)日本建築構造技術 者協会, (公社)日本建築士会連合会, (一社)日本建築士事務所協会連合会, (公 社)日本建築積算協会, (一社)日本設備設計事務所協会連合会	
小山 師真	(一社)日本冷凍空調工業会 政策審議会長	○施工者	
清家 剛	東京大学大学院新領域創成科学研究科 教授	(一社)住宅生産団体連合会, (一社)全国建設業協会, 全国建設労働組合総連合, (一社)日本空調衛生工事業協会, (一社)日本建設業連合会	
高井 啓明	(一社)日本建設業連合会 建築設計委員会 カーボンニュートラル設計専門部会 主査	○建材製造等事業者	
高橋 正之	(一社)セメント協会 生産・環境幹事会幹事長	ウレタンフォーム工業会, (一社)ALC協会, 押出発泡ポリスチレン工業会, 火山性ガラス質材 料工業会, キッチン・バス工業会, (一財)建材試験センター, 国産材製材協会, (一社) 石膏ボード工業会, (一社)セメント協会, せんい強化セメント板協会, (一社)全国LVL協 会, (一社)全国コンクリート製品協会, 全国生コンクリート工業組合連合会, (一社)全国 木材組合連合会, 断熱建材協議会, (一社)日本アルミニウム協会, (一社)日本インテリ ア協会, (一社)日本エクステリア工業会, (一社)日本ガス石油機器工業会, (一社) 日本建材・住宅設備産業協会, 日本建築仕上材工業会, 日本合板工業組合連合会, (一 社)日本サッシ協会, (一社)日本産業機械工業会, (一社)日本CLT協会, 日本集成 材工業協同組合, (一社)日本伸銅協会, 日本繊維板工業会, (一社)日本鉄鋼連盟, (一社)日本電機工業会, (一社)日本電線工業会, (一社)日本壁装協会, (一 社)日本防水材料協会, (一社)日本冷凍空調工業会, (一社)日本レストルーム工業 会, (一社)日本窯業外装材協会, 発泡スチロール協会, (一社)リビングアメニティ協会, ロックウール工業会	
高村 ゆかり	東京大学未来ビジョン研究センター 教授	○宅地建物取引業者	
辻 早人	(株)日本政策投資銀行 アセットファイナンス部長	(公社)全国宅地建物取引業協会連合会, (公社)全日本不動産協会, (一社)不動 産流通経営協会	
堂野前 等	(一社)日本鉄鋼連盟 国際環境戦略委員会委員長	○地方公共団体等・評価機関	
中川 雅之	日本大学経済学部 教授	(一社)住宅性能評価・表示協会, (独)都市再生機構, 日本建築行政会議設備部会	
中村 幸司	帝京科学大学 総合教育センター 教授	○その他関係団体	
服部 順昭	東京農工大学 名誉教授	(一社)ESCO・エネルギー・マネジメント推進協議会, (国研)建築研究所, (一財)住 宅・建築SDGs推進センター, (公社)全国ビルメンテナンス協会	
久田 隆司	(一社)板硝子協会 建築委員会技術部会長		
松岡 公介	東京都環境局 建築物担当部長		
柳井 崇	(株)日本設計常務 執行役員 環境技術担当		
山本 有	(一社)不動産協会 環境委員会 副委員長		

建築物のライフサイクルカーボンの削減に向けた制度のあり方

中間とりまとめ案 概要(1/3)

R7.9.30（第6回）建築物のライフサイクルカーボンの算定・評価等を促進する制度に関する検討会 資料4-3

※LCCO2：建築物のライフサイクルカーボン

はじめに

- 地球温暖化による甚大な被害が各地で報告される中、我が国のCO2等総排出量の約4割を占める建築物分野について、一刻も早い脱炭素化対策が求められている。
- 国際的にも、建築物のライフサイクルカーボン（LCCO2）政策の措置が求められている（EUでは2028年より一定規模以上の新築建築物についてLCCO2報告義務）。
- 有価証券報告書・サステナビリティ情報開示において、時価総額3兆円以上の上場企業（大手不動産事業者等を含む）には遅くとも2028年よりScope 3開示を求める方向で検討が進められている。
- 2025年4月、内閣官房に設置された「建築物のライフサイクルカーボン削減に関する関係省庁連絡会議」において「建築物のライフサイクルカーボンの削減に向けた取組の推進に係る基本構想」が策定・公表され、2028年度を目途に建築物のLCCO2評価の実施を促す制度の開始を目指すこととされた。
- 基本構想を踏まえ、「建築物LCCO2評価の実施を促す措置」、「建築物LCCO2評価結果の表示を促す措置」、「建築物LCCO2評価に用いる建材・設備のCO2等排出量原単位の整備」等について、現状と課題を整理し、早急に講ずべき施策の方向性についてとりまとめた。

制度の目的、基本的な理念、留意点等

制度の目的等

(1) 制度の目的

建築物のLCCO2の削減に向けて、LCCO2評価の実施及び削減を促進するための施策を講じることにより、関連データ・事例を蓄積し、既存ストックの活用や低炭素製品（リユース材・リサイクル材を含む）・GX製品等の活用など、建築物の設計・材料調達・施工等における変革を促すとともに、**建材・設備における投資・イノベーションを促進し、レジリエントな脱炭素・循環型社会の実現を図る**

(2) 制度の波及効果

- 建築物におけるライフサイクル思考が定着することは、スクラップアンドビルド型社会からストック型社会への移行に資する
- サーキュラーエコノミーの実現、ネイチャーポジティブ社会の実現に寄与
- 住宅におけるLCCO2表示の普及は、住宅購入者・賃借人においてライフサイクルでのCO2等排出量の削減の重要性を認識するきっかけとなり、国民全体のライフサイクル思考の理解醸成に寄与
- 日本企業の国際競争力の向上に寄与。日本の環境不動産等に対する国内外からの投資誘引に寄与
- 建築生産における地域のエコシステム・循環型社会の構築、建築生産を通じた地域経済の活性化に寄与
- 建材・設備の脱炭素化は、同様の素材を使用する他分野における脱炭素化に寄与
- 建築物分野が低炭素製品（リユース材・リサイクル材を含む）・GX製品等の需要拡大の市場けん引役となることを期待**

基本的な理念と目指すべき社会像

(1) 基本的な理念

- LCCO2削減は、地球温暖化以外の環境負荷の削減（資源枯渇等）とのトレードオフ及びシナジーがあることに留意し、ライフサイクル思考で環境負荷削減に取り組む
- 経済的側面、社会的側面、環境的側面の3つの側面に配慮した建築物のあり方を検討
- 建築物の多数の関係者が相互に連携を図り、LCCO2の削減に取り組む

(2) 目指すべき社会像

- 脱炭素化に取り組んだ建築物や建材・設備や建築物への需要が拡大し、建築生産者や建材・設備製造事業者の更なる脱炭素化の取組を導く好循環が生み出される社会を目指す
- こうした好循環を生み出すため、建材・設備の製造、建築物の設計、施工等の各段階においてCO2等排出削減に取り組んだ事業者の努力が市場で適切に評価される環境の整備が必要
- 建材・設備製造事業者のCO2等排出量削減努力が評価されるよう、環境配慮型の建材・設備が建築生産者側に選ばれやすくなる措置が必要。建築生産者のCO2等排出量削減努力が評価されるよう、LCCO2を削減した建築物が投資家・金融機関、建築物利用者等に選ばれやすくなる措置が必要
- 建築生産者及び建材・設備製造事業者の努力が市場で適切に評価されるための統一的な評価基準が必要

制度設計にあたっての留意事項

(1) 日本の特性・建築物の特性等を踏まえること

- 地震国日本において、特に耐震性能等とのトレードオフに留意
- 他の工業製品と異なり、建築物は一品生産であることに留意
- オペレーショナルカーボンとエンボディッドカーボンのトレードオフに留意
- 省エネルギー対策とは異なり、エンボディッドカーボンの削減はエンドユーザーにとって直接的なメリットがないことに留意

(2) 国際的な標準を意識しつつ日本の実情を踏まえること

- 国際基準と国内基準の相違により建築生産者や建材・設備製造事業者追加の手間が生じないよう留意が必要
- 地震国である日本型のLCCO2削減方策や評価方法を構築し、海外に発信していくことが期待される

(3) 厳密さを追求するあまりに社会的コストが過大とならないこと

- 正確性や信頼性を追求するあまりに、LCCO2評価等のコストが過度なものとならないよう配慮
- 特に制度の初期段階においては、簡易な算定方法の整備など、参加容易性に配慮
- 一方で、算定・評価の目的によっては正確性等が重視されることに留意。中長期的には精度・粒度について検討。

日本型ステップ・バイ・ステップ・アプローチ

（１）速やかな第１ステップを踏み出すためのステップ・バイ・ステップ・アプローチの有用性

- 建築物の省エネルギー政策については、これまで、制度の導入効果や許容性に配慮しながらステップ・バイ・ステップで施策を講じてきたところであり、省エネ基準に関する審査体制の確立などを経て、概ね半世紀をかけて、令和７年４月、戸建住宅を含めた全ての新築建築物に係る省エネ基準適合の義務化の施行に至った
- 建築物のLCCO2評価を促進する制度の構築にあたっては、これまで省エネルギー政策において講じてきた各制度の効果や踏まえつつ、ステップ・バイ・ステップで施策を講じていくことが重要
- LCCO2削減を促すには、関係者におけるLCCO2評価の経験蓄積、設計・材料調達・施工上の工夫の知見の蓄積、LCCO2評価結果のデータや建材・設備CO2等排出量原単位の蓄積が必要だが、現状は、その蓄積は建築物の用途・規模や事業者の規模等によって大きく異なり、あらゆる建築物・事業者において経験等が蓄積されるには相当の年月を要する
- LCCO2評価及び削減について早急な対応が求められている中においては、第１ステップのハードルを下げつつも、いち早く一歩を踏み出し、確実に歩みを進め、LCCO2のデータ収集や設計・材料調達・施工等の経験等を通じて、削減に向けた課題の特定を急ぐことが肝要

（２）諸外国の取組みを踏まえた日本型のステップ・バイ・ステップ・アプローチ構築の必要性

- LCCO2削減については、フランス、デンマーク、スウェーデン、大ロンドン市（英国）、ヘルシンキ市（フィンランド）等の欧州の国や都市を中心に具体的な施策が進められている。LCCO2に係る評価方法を作成した国は61%である一方で、報告義務や上限値規制を導入している国はそれぞれ21%、11%にとどまる
- EU においては、2024年４月に改正された建築物のエネルギー性能指令により、加盟国は2028年から1,000㎡超の新築建築物について、2030年からは全ての新築建築物について、LCCO2の算定・公表が義務付けられる予定であり、現在、各国において急ピッチで検討が進められている
- 先行している国や都市については、評価基準の作成、ジェネリックデータやEPD等のデータベースの作成、報告義務、そして上限値規制の導入など、ステップ・バイ・ステップで施策が進められているが、そのアプローチは国により異なる
- OECD（経済協力開発機構）の政策提言においては、カスタマイズされたステップ・バイ・ステップ・アプローチの採用が勧告されており、ステークホルダーの関与を促す報告義務化といった比較的単純な対策から始め、実験場として機能させることで、将来のより厳しい排出制限の導入が可能となるとしている
- 先行する国等における制度執行段階の課題は、評価に係る事業者の作業負担、EPDデータ不足、企業の専門家不足、地方自治体における作業負担・専門家不足が挙げられており、こうした先行する国の課題を踏まえ、日本における制度構築を図るべき
- 日本においても、先行する国の取組みや国際的な議論を踏まえつつ、日本の実情に応じたステップ・バイ・ステップ・アプローチによる早期の施策導入が必要

（３）日本における第１ステップの考え方

- 建築物LCCO2評価及び自主的削減が一般的に行われるための環境整備を進めるため、統一的な算定・評価ルールを定めるとともに、LCCO2評価を促すための緩やかな規制措置を導入するとともに、ニーズを踏まえた誘導的措置を講じることを検討
- 緩やかな規制措置については、関連業界のリソースが限られる中で、施策の導入効果及び導入許容性を踏まえて、最も効果的かつ効率的に政策効果をあげられる建築物をLCCO2評価・届出の対象とすることが考えられる。施策の導入効果としては、削減ポテンシャル等の直接的効果と、他の規模用途における算定実施を促す等の間接的波及効果を勘案することが考えられる。施策の導入許容性としては、LCCO2算定・評価の経験の蓄積状況や算定・評価のニーズ、抵抗感の少なさを勘案することが考えられる。
- これに加えて、一定の建築物を設計する設計者に対して建築主への説明を求める仕組みを講じることも考えられる
- 誘導的措置については、LCCO2評価結果に係る第三者機関による評価・表示制度を創設することや、LCCO2評価等に取り組む事業者のすそ野を広げるため、LCCO2評価や建材・設備CO2等排出量原単位整備に対して支援を行うことなどが考えられる
- なお、住まいは国民生活の根幹であり、その住宅取得や賃借については相当の配慮が必要であることから、住宅については表示制度等の誘導的措置から始めることが考えられる
- 第１ステップにおける政策指標としては、LCCO2評価の実施件数とすることが考えられる。また、建材・設備CO2等排出量原単位（業界代表データ及び個社製品データ）の整備状況等を把握することも重要である

（４）日本型のステップ・バイ・ステップ・アプローチとロードマップ

- 第１ステップでは、LCCO2の算定・評価及び自主的削減が一般的に行われるための環境整備を進めつつ、第２ステップ以降のCO2等排出量の削減措置につなげていく
- 第２ステップでは、LCCO2の算定・評価の一般化及びより具体的な削減を求める措置を図る
- 第３ステップでは、第２ステップで講じた措置についての段階的な強化（例：基準の強化等）を図ることが考えられる
- こうした考え方を踏まえて作成した建築物のLCCO2の削減に向けたロードマップの周知を図り、産学官が連携してステップ・バイ・ステップで環境整備をすすめていくことが重要である

建築物のライフサイクルカーボンの削減に向けた制度のあり方

中間とりまとめ案 概要(3/3)

R7.9.30（第6回）建築物のライフサイクルカーボンの算定・評価等を促進する制度に関する検討会 資料4-3

現状・課題と早急に講ずべき施策の方向性

現状と課題

（１）各ステークホルダーの役割の明確化

- ・ 建築主、設計者、施工者、建材・設備製造事業者の役割が必ずしも明確ではない。

（２）建築物のライフサイクルカーボン評価に係るルール策定

- ・ 国における統一的な算定ルール、評価基準が存在しないため、削減に向けた検討や設計内容による比較が困難。

（３）建築物ライフサイクルカーボン評価の実施を促す措置

- ・ 大手不動産事業者等においては、遅くとも2028年よりScope3開示が求められる見込みであり、LCCO2の削減が課題。
- ・ 建築主、設計者間でのLCCO2評価に係る対話は少なく、LCCO2評価が実施されるケースも少ない。
- ・ 中小規模の建築物については、大規模の建築物に比べてLCCO2排出量が小さいことに加えて、中小規模の建設会社等が施工することが多いことから、関係事業者の練度に対する配慮が必要。
- ・ 住宅については、住宅購入者等における脱炭素の関心は高いとはいえ、住まいのアフォーダビリティの確保への配慮が必要。
- ・ 国や積極的な事業者等による先行的な実施などによる市場けん引が課題。

（４）建築物のライフサイクルカーボン評価結果の表示を促す措置

- ・ 算定・評価結果の表示ルールや第三者認証・表示制度がないため、LCCO2削減に取り組んだ建築物の環境性能がアピールできず、市場において選択されない

（５）建材・設備のCO2等排出量原単位の整備

- ・ 建材・設備CO2等排出量原単位の整備が課題
- ・ 低炭素製品等の選択性を向上させるための環境の整備が必要

（６）建築物ライフサイクルカーボン評価を促進するための環境整備

- ・ LCCO2評価及び建材・設備CO2等排出量原単位整備の技術的・金銭的ハードルがある
- ・ LCCO2評価及び建材・設備CO2等排出量原単位整備の専門家が少ない

早急に講ずべき施策の方向性

- ・ **建築物LCCO2評価及び削減に係る建築主、設計者、施工者、建材・設備製造事業者の役割を明確化し、取組事項に係る指針を策定することを検討すべき**

- ・ **建築物のLCCO2の算定ルール及び算定結果の評価基準を策定すべき**

- ・ 比較的CO2等排出量の大きい大規模建築物※1は、建築主が不要とする場合を除き、**設計者が建築主に対してLCCO2評価（自主評価）結果及び削減措置について説明**することを求めることを検討すべき

※1 例：2,000㎡以上の住宅を除く建築物の新築・増改築

- ・ 特にCO2等排出量の大きい建築物※2については、**建築主に対して、国等へのLCCO2評価結果（自主評価）の届出を求め、設計時から自主的削減の検討を促す仕組み**を検討すべき

※2 例：5,000㎡以上のオフィスビルの新築・増改築

- ・ **国の庁舎等におけるLCCO2評価の先行実施**を検討すべき
- ・ LCCO2評価に取り組む**優良事業者の選定・公表**の実施を検討すべき

- ・ **建築物のLCCO2評価結果に係る表示ルール**の策定を検討すべき
- ・ **LCCO2評価結果に係る第三者評価・表示制度**の創設を検討すべき

- ・ **建材・設備CO2等排出量原単位の整備方針**の策定及び**建材・設備における表示ルール**の策定を検討すべき

- ・ **LCCO2評価及び建材・設備CO2等排出量原単位整備に対する支援**を検討すべき
- ・ 産学官が連携して**人材育成、体制整備**を実施

引き続き検討すべき課題

（１）段階的制度化における第2ステップの検討

- ・ 制度開始後の進捗状況を把握するため、LCCO2評価実績や建材・設備CO2等排出量原単位の整備状況について毎年度モニタリングを実施すべき。
- ・ 第1ステップの制度開始後3年以内を目途に、有識者会議における制度の見直しの検討を開始し、制度開始後概ね5年以内の評価・届出対象拡大を検討すべき。

（２）削減実績量や削減貢献量といったGX価値を有する建材・設備の評価のあり方の検討

- ・ **GX価値の算定ルールに係る国内外の検討状況等を踏まえ、GX製品を採用した建築プロジェクトに対する支援方策などについて引き続き検討を行うことが望ましい。**

建築物のライフサイクルカーボン(LCCO2)の削減に向けたロードマップ

R7.9.30（第6回）建築物のライフサイクルカーボンの算定・評価等を促進する制度に関する検討会 資料4-1別添1

環境
取り巻く

- ✓ 地球温暖化による被害の激甚化・頻発化（洪水・熱波・酷暑・森林火災等）
- ✓ 高まる資源獲得競争

- 建築生産 | 設計・材料調達・施工の変革
- 建材・設備 | 新建材・設備の投資・イノベーション（脱炭素・DX）
- 金融・投資 | Scope 3 開示（大企業2027/2028-）
- 国際環境 | 国際競争力強化、海外からの投資呼び込み、国際標準化へ

レジリエントな
脱炭素型・循環型の
社会へ

社会変容
必要となる

- ✓ ライフサイクルでの脱炭素の評価軸なし
- ✓ 建材・設備の脱炭素性能は評価されない
- ✓ リユース材・リサイクル材は評価されない
- ✓ エンボディドカーボンとオペレーショナルカーボン等のトレードオフの知見が不足

- データの蓄積
 - ・ LCCO2評価事例・データの蓄積
 - ・ 建材・設備CO2等排出量原単位（EPD/CFP）の蓄積
- 設計・材料調達・施工の変革、知見の蓄積、業務の効率化
 - ・ 既存躯体活用、リユース材・リサイクル材の活用、高層木造建築 等
 - ・ エンボディドカーボン削減、省エネルギー性、耐震性、耐久性等のバランスのとれた設計 等
 - ・ 建築設計のBIM活用によるLCAの効率化（2026 BIM図面審査、2029 BIMデータ審査）
- 建材・設備への投資・イノベーション
（低炭素製品（リユース材・リサイクル材を含む）・GX製品等や構造強度・耐久性・脱炭素性能等を追求した建材・設備の開発）

第1ステップ
LCCO2評価の実施、自主的削減

第2ステップ
LCCO2評価の一般化、削減策の措置
（制度開始後3年以内を目途に検討開始）

第3ステップ
LCCO2削減策の強化

～2027

2028

2030年代

2040年代

2050

実施する措置

- 算定ルール、評価基準の作成・公表
- 表示ルールの作成・公表 等
- 建築主のLCCO2評価・届出（例：5,000㎡以上の事務所の新築等）
- 設計者の建築主へのLCCO2評価説明（例：2,000㎡以上の非住宅建築物の新築等）
- LCCO2評価結果の第三者評価・表示（例：住宅・建築物の新築・改修等）
- 国の指針策定（LCCO2算定・評価のルール、建材・設備CO2等排出量原単位整備等） 等

- LCCO2評価支援
- 建材・設備CO2等排出量原単位整備支援
- 建築物LCCO2削減プロジェクト支援
- 優良建築物等への補助事業におけるLCCO2評価の要件化

- 官庁施設の環境保全性基準改定によるLCCO2算定の実施（2027予定）

<建築物のLCCO2評価>

- 算定側の専門家育成
- 第三者評価側の体制整備

<建材・設備CO2等排出量原単位整備>

- PCR・EPD/CFP作成側の専門家育成
- 第三者レビュー側の体制整備
- 積み上げ型（EPD/CFP）による業界代表データ・個社データの整備（主要建材は2027年度まで）
- 国が定めるデフォルト値の整備

- 届出対象拡充（制度開始後概ね5年以内）
（例：対象用途・規模の拡充）

- LCCO2削減策の措置

- LCCO2削減策の段階的強化

- LCCO2削減支援の検討 等

指標
政策

政策指標：建築物のLCCO2評価の実施件数
観測指標：建材・設備CO2等排出量原単位（EPD/CFP）の整備状況

制度的措置 支援措置 体制整備