

R7 年 12 月 12 日
東京科学大学 後藤美香

用務のため欠席となりますので、下記のとおりコメント 3 点を事前に提出させて頂きます。

（1）既存建築ストックへの実効的施策の強化について

規制的な手法がなじみにくい既存建築物の省エネ化について、誘導的措置中心のアプローチは重要ですが、2050 年にストック平均で ZEH・ZEB 基準達成を目指すには、既存ストックへのより積極的な働きかけを含めた施策が不可欠です。既存ストックの場合、省エネ性能の確認が容易ではないため、改修後の実効性能が不明確、費用対効果が不透明といった課題があります。そのため改修前後の性能を定量的に見える化するため、部分改修による効果予測シミュレーションの技術開発は重要であり、例えば補助金の申請時に、住宅の現況と改修計画から省エネ効果を事前計算し、費用対効果を明示できることが望ましいと考えます。既存建築物の LCCO2 評価における「改修前後比較」評価手法の標準化とそのための適切な指標（KPI）の設定、改修前後のデータの収集・比較ツール、既存ストック活用による LCCO2 削減効果の定量評価モデルの開発、築年数や構造、用途別等の改修優先順位付けと目標設定による効率的な政策資源配分が必要です。地域ごとに現状が異なる中、一般の住宅所有者は、何をどこまで改修すべきか、適正価格はいくらか、を判断することが容易ではなく、過剰／不十分な改修が発生することが危惧されます。改修効果についてのパンフレットや事例集に加え、実際にどれだけ光熱費が下がったか、快適さが実感されたか、行動変容やその要因といった、建物使用者目線での実態データは整備の余地があり、アンケート調査データや分析なども含めて情報を整備し公表していくことが、費用対効果の見える化にとって有効であると思います。

（2）実務者的人材育成と認証制度の体系的整備について

2028 年度の制度開始に向けて、建築物 LCCO2 評価を実施できる設計者・コンサルタントの量的・質的確保が課題になる中、LCCO2 評価実施者の公的資格制度の創設などについて議論がなされています。大学や専門学校のカリキュラムへの LCCO2 評価教育の組み込みと教材開発の支援、年間必要人数の試算や養成計画など、産官学連携による目標設定と推進が必要です。例えば製造業において、開発購買エンジニアが新製品開発活動において調達の視点から開発設計者やサプライヤなどと連携・協働し、当該新製品の開発設計諸目標を達成させる役割を担うように、建築物の性能、省エネルギー、コスト効率化、などの複合的視点と知識・スキルセットを有する人材の育成が不可欠です。

（3）経済的インセンティブと市場評価メカニズムの具体化について

報告書では、削減努力が市場で適切に評価される環境整備の重要性が指摘されており、賛同いたします。一方で、優良事業者表彰・グリーン調達などに加え、LCCO2 削減建築物の経済的価値（資産価値・賃料・売却価格）への反映メカニズムを通じた市場インセンティブがなければ、自主的削減は進みません。LCCO2 評価結果の不動産鑑定評価への組み込みについては、広範囲な議論がなされていますが、統合型エネルギー・マネジメントシステムの重要性の観点から、今後は建物本体の性能向上に加え、屋根置き太陽光発電、定置用蓄電池、EV のバッテリーを活用した V2H (Vehicle to Home) システム、HEMS (ホームエネルギー・マネジメントシステム) を統合的に組み合わせた「エネルギー・マネジメント住宅」の普及が期待されます。太陽光発電で日中に発電した電力を蓄電池に貯蔵し、夜間や悪天候時に活用することで、年間を通じた実質的なエネルギー自給率が大幅に向上する可能性があり、自動車と住宅の両方の CO2 排出削減に貢献します。さらに、EV を移動式蓄電池として活用する V2H システムにより、通常時は住宅の電力需給バランスを最適化し、災害などの停電時には大容量のバックアップ電源として活用できます。一般的な EV バッテリー容量は 40 ~100kWh 程度であり、一般家庭の数日分以上の電力需要に相当するため、地震や台風などの災害時における住宅のレジリエンス強化に大きく貢献します。このような価値を評価し見える化することが、エネルギー・マネジメント住宅の普及にとって有効です。

以上