

(事前評価)

研究開発課題名	既存マンションにおける省エネ性能向上のための改修効果の定量化に関する研究	担当課 (担当課長名)	国土技術政策総合研究所 住宅研究部 (住宅研究部長:眞方山美穂)
研究開発の概要	<p>カーボンニュートラル化の推進に向け、住宅の省エネルギー対策の強化が必要不可欠である。マンションのストックは約 675 万戸 (R2 末時点) と推計されているが、躯体の断熱性能等の低いものが多く、既存マンションに対する性能向上改修の推進が重要である。</p> <p>しかし、改修による性能向上等の様々な効果および費用対効果を事前に把握する方法が未確立のため、長期修繕計画への位置づけや実施に向けた合意形成のハードルが高く、また、管理や改修等に係る専門家も、訴求力のある形で省エネ改修の効果を管理組合に提示できず、マンションの外断熱化等の省エネ改修の計画的実施が進まない。</p> <p>そこで、本研究では、既存マンションでの計画的な省エネ性能向上改修の実施を推進するため、改修効果の定量化手法を開発する。</p> <p>【研究期間：令和 5 年度～令和 7 年度 研究費総額：約 45 百万円】</p>		
研究開発の目的 (アウトプット 指標、アウトカム 指標)	<p>本研究の目的は、既存マンションの省エネ性能向上改修効果の定量化手法を開発することである。</p> <p>具体的には、1) 省エネ改修による費用対効果の推計ツール、2) 省エネ改修を長期修繕計画へ位置づけるための手引きをまとめ、「改修によるマンション再生手法に関するマニュアル」(住宅局・国総研/H16 発行、R3 改訂)等の既存の関連するマニュアルやガイドラインへ反映する。(アウトプット)そして、これらのアウトプットを管理組合や専門家等が活用することにより、改修実施を推進し、一定の省エネ性能が確保された既存マンションストック数の増加に寄与する。(アウトカム)</p>		
必要性、効率性、 有効性等の観点 からの評価	<p>【必要性】(科学的・技術的意義、社会的・経済的意義、目的の妥当性等)</p> <p>既存マンションにおける省エネ性能向上のための改修効果の定量化手法は、現状では未確立である。また、改修しようとしても、長期修繕計画へ位置付け合意形成を進めるノウハウが不足している。つまり、管理組合や管理を支援する専門家に対し、信頼できる判断材料を提供して改修を促すためには、国が公平・中立的な観点から研究開発を行い、その成果を情報発信することが必要である。</p> <p>【効率性】(計画・実施体制の妥当性等)</p> <p>本省が実施するモデル事業の採択事例等を有効活用し、事例収集・費用分析や管理組合の合意形成過程等のヒアリング調査等を効率的に実施する。また、首都圏の大規模団地における外断熱改修事例について、研究期間における継続的な調査を行うことにより、効率的なデータ収集を行うとともに、分析結果等へのフィードバックも得た上で研究を進める。</p> <p>【有効性】(目標の達成度、新しい知の創出への貢献、社会・経済への貢献、人材の養成等)</p> <p>省エネ改修は、10 年以上の周期で実施する大規模修繕のタイミングを捉えて計画・実施することが有効であり、早期に取り組むことで、改修を実施するストックを増加させることができる。そして、研究成果の内容を反映した関連マニュアル等を、管理組合や維持管理の取り組みを支援する外部専門家が活用することにより、省エネ性能向上改修の修繕計画への位置づけや、管理組合内での円滑な合意形成が図られ、改修実施が推進される。</p>		

外部評価の結果	<p>本研究は、既存マンションでの計画的な省エネ性能向上改修の実施を推進するため、性能向上等の様々な効果および費用対効果を事前に把握する定量化手法の開発を行うものであり、管理組合等に対し、信頼できる判断材料を提供して改修を促すためには、国が公平・中立的な観点から研究開発を行う必要があることから、国土技術政策総合研究所において実施すべきと評価する。</p> <p>なお、定量化手法の開発にあたっては、光熱費等の直接的な効果だけでなく、健康維持・増進等の間接的な効果等も含めて検討されたい。</p> <p>&lt;外部評価委員会委員一覧&gt;</p> <p>(令和4年7月6日、国土技術政策総合研究所研究評価委員会分科会(第二部会))</p> <p>主査 伊香賀 俊治 慶應義塾大学理工学部 教授</p> <p>委員 河野 守 東京理科大学理工学研究科国際火災科学専攻 教授</p> <p>清野 明 (一社)住宅生産団体連合会 建築規制合理化委員会副委員長 (一社)日本ツーバイフォー建築協会 技術部会顧問</p> <p>藤井 さやか 筑波大学大学院システム情報系 准教授</p> <p>松本 由香 横浜大学大学院都市イノベーション研究院 教授</p>
---------	--

※研究費総額は現時点の予定であり、今後変わりうるものである。