

資料

平成 25 年度第 8 回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） 議事次第・会議資料

## 平成 25 年度第 8 回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）

### 議 事 次 第

---

日時：平成 25 年 12 月 13 日（金）

場所：ホテルフロラシオン青山

1. 開会
2. 国土技術政策総合研究所所長挨拶
3. 分科会主査挨拶
4. 本日の評価方法等について
5. 議事
  - ＜平成 24 年度終了課題の事後評価＞
  - ・住宅種別に応じたエネルギー消費性能評価法の開発
6. その他
7. 国土技術政策総合研究所副所長挨拶
8. 閉会

### 会 議 資 料

---

	頁
資料 1 平成 25 年度第 8 回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）委員一覧	117
資料 2 本日の評価方法等について	118
資料 3 研究概要書	
3-1 住宅種別に応じたエネルギー消費性能評価法の開発	120

注) 資料 3 については、研究評価委員会分科会当日時点のものである。

注) 事前評価の課題名は研究評価委員会分科会当日時点のものである。

平成25年度 第8回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) 委員一覧

第二部会

主査

野城 智也

東京大学生産技術研究所教授

委員

伊香賀 俊治

慶応義塾大学教授

大村 謙二郎

(一財)住宅保証支援機構理事長  
GK大村都市計画研究室代表  
筑波大学名誉教授

加藤 仁美

東海大学教授

野口 貴文

東京大学准教授

長谷見 雄二

早稲田大学教授

芳村 学

首都大学東京教授

第一部会

岡本 直久

筑波大学准教授

第三部会

佐藤 尚次

中央大学教授

※敬称略

## 本日の評価方法等について （第二部会）

### 1 対象

- ・平成24年度に終了した事項立て研究課題の事後評価

### 2 評価の目的

「国の研究開発評価に関する大綱的指針」、「国土交通省研究開発評価指針」等に基づき、公正かつ透明性のある研究評価を行い、評価結果を研究の目的、計画の見直し等に反映することを目的としている。

### 3 評価の視点

【事後評価】＜事後評価シート参照＞

必要性、効率性、有効性について、以下の観点を踏まえ、自己点検結果をもとに「研究の実施方法と体制の妥当性」「目標の達成度」について事後評価をおこないます。

【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

【効率性】計画・実施体制の妥当性等

【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、人材の育成等

### 4 進行方法

当部会が担当となっている研究課題毎に評価を行います。

（1）評価対象課題に参画等している委員の確認

評価対象課題に参画等している委員がいる場合、評価に参加できない委員の説明（対象の委員は当該研究課題の評価には参加できません）

（2）研究課題の説明

研究内容、必要性・効率性・有効性の観点等からの説明。

（3）研究課題についての評価

① 他の部会及び欠席の委員等から事前に伺っている意見の紹介（事務局）

② 主査及び各委員により研究課題について議論

※ 意見については「評価シート」に逐次ご記入下さい。

③ 審議内容、評価シート及び事前意見をもとに、主査に総括を行っていただきます。

※ 分科会委員が評価対象課題に参画している場合は別添のとおりです。

※ 時間配分は下記のとおりです。

・事後評価：説明 15分・評価 25分（評価シートの記入時間を含む）

## 5 評価結果のとりまとめ

審議内容、評価シート及び事前意見をもとに、後日、主査名で評価結果としてとりまとめ、公表する予定です。なお、評価結果については研究評価委員会に報告します。

※7月に評価頂いた事項立て研究課題の評価結果及び対応方針を資料4に掲載しております。

## 6 評価結果の公表

評価結果は議事録とともに公表します。

なお、議事録における発言者名については個人名は記載せず、「主査」、「委員」、「事務局」、「国総研」等として表記するものとします。

### （参考）研究評価委員会分科会（12月開催）の開催日程

○第6回研究評価委員会分科会（第一部会）

平成25年12月12日（木） 13:00～16:40 於：ホテルフロラシオン青山

○第7回研究評価委員会分科会（第三部会）

平成25年12月13日（金） 9:30～12:00 於：ホテルフロラシオン青山

●第8回研究評価委員会分科会（第二部会）

平成25年12月13日（金） 13:30～14:30 於：ホテルフロラシオン青山

## 研究概要書：住宅種別に応じたエネルギー消費性能評価法の開発

プロジェクトリーダー：住宅研究部長 水谷 明大  
 3本の柱：持続可能で活力ある国土・地域の形成と経済活性化  
 小分類：気候変動の緩和及びエネルギー問題への対応  
 関係研究部：住宅研究部  
 研究期間：平成22年度～平成24年度  
 総研究費：約40百万円

### 1. 研究の概要

既存住宅における省エネルギー改修要素技術や省エネルギー改修を実施する居住者の動機の調査、省エネルギー改修効果の定量的把握の方法等を取りまとめ、省エネ改修の設計法を作成した。また、省エネ改修効果の評価を行うにあたり、改修前のエネルギー消費性能の簡易的把握方法を検討した。

### 2. 研究の目的

1. 既存住宅における省エネ改修の推進のため、省エネ改修の設計方法を整理すること
2. 省エネ改修によるエネルギー消費量の削減効果を定量的に把握する方法を開発すること

### 3. 自己点検結果

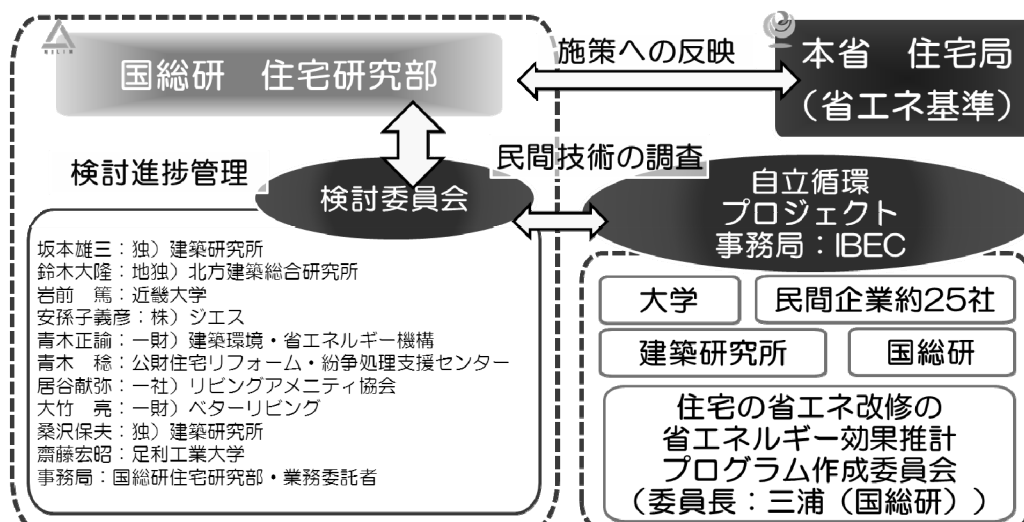
#### 3-1 必要性

既存住宅の省エネルギー改修は遅々として進まず、一因としてエネルギー消費量削減効果を定量的に把握する方法も無いため、居住者にとってその効果は見えにくいことが挙げられる。これらの社会的課題を解決するために、本研究課題は、省エネルギー改修を実施するにあたり設計法を取りまとめ、さらに省エネ改修効果の評価方法を作成するものである。

#### 3-2 効率性

国総研が主体となり、既往の研究プロジェクト（自立循環型住宅開発プロジェクト（事務局：建築・環境省エネルギー機構））や業務委託による設計実務者とのやりとりを通じて、省エネルギー改修要素技術の収集や住宅躯体・設備性能の年代別把握を効率的に実施した。

### ●研究の実施体制



●研究の年度計画と研究費配分

年度計画と研究費配分

区分(目標、テーマ、分野等)	実施年度			総研究費
	H22	H23	H24	研究費配分
(研究費[百万円])	13	14	13	総額40
1 既存住宅の外皮・設備機器の年代別の仕様調査	外皮調査	設備調査		約11
2 外皮・設備の省エネ改修手法の調査	要素技術調査	技術適用事例調査		約11
3 省エネ改修の設計方法の構築	動機調査	設計法の検討		約11
4 技術資料としてのとりまとめ			技術資料作成	約7

3-3 有効性

当初の研究目標は概ね達成し研究資料等に取りまとめている。今後、研究成果を活用し、以下の取り組みを行う。

- ・ 研究資料等を改訂し設計実務者向けのガイドラインを作成
- ・ 開発した既存住宅部位の省エネ性能の把握方法を活用し、省エネルギー改修のための評価プログラム等の開発など、省エネルギー改修施策へと反映させる。

●研究内容と成果の概要

1. 既存住宅の外皮・設備機器の年代別の仕様調査

省エネ改修前後のエネルギー消費性能を定量的に評価するためには、改修前の既存住宅・設備の性能を把握することが必須であるが、図面・仕様の紛失等により、特に外皮や換気・配管等の設備においては困難、あるいは予算をかけた調査を実施しないと把握できない場合が多い。本研究では、既往資料調査、製造者へのヒアリングを通じて、年代や品確法の認定状況等からこれらの性能の大略を把握する方法を開発した。

2. 外皮・設備の省エネ改修手法の調査

外皮・設備の省エネ改修手法を既往資料の調査およびヒアリングを通じて、手法シートとしてとりまとめた。また、これらの改修手法を組み合わせて省エネ改修を実施したモデルケースを改修前の性能および立て方ごとに作成し、次の3の「設計方法の構築」に活用した。

3. 省エネ改修の設計方法の構築

省エネ改修を実施するにあたっての設計方法を取りまとめた。特に外皮の改修の場合、改修によって得られる温熱環境の改善や光熱費の削減等は、改修部位の組み合わせが重要であるため、改修設計する時の検討範囲(ゾーン)という概念で、改修規模を整理した。

4. 技術資料としてのとりまとめ

上記、1～3の知見を技術資料としてとりまとめた。

4. 今後の取り組み(成果の公開)

- ・ 取りまとめた技術資料は国総研資料として国総研ホームページで公開予定である。
- ・ さらに上記資料を工務店等の設計実務者に分かりやすく解説した書籍を建築環境・省エネルギー機構を事務局として「改修住宅へのガイドライン」として発行予定である。
- ・ 改修後の省エネ性能を評価する方法を、省エネ基準等の施策に活用していく予定である。

研究課題名：住宅種別に応じたエネルギー消費性能評価法の開発（事項立て課題）

研究の成果目標	研究成果	研究成果の活用方法（施策への反映・効果等）	成果目標の達成度	備考
新築集合住宅についての省エネルギー評価法の開発	（外部評価（事前評価）における評価委員の指摘を踏まえ、本研究課題を、既存住宅の改修に特化することとなったため、本テーマは取りやめた。）	—	—	—
既存住宅改修における省エネ改修の推進のため、省エネ改修の設計方法を整理する	省エネ改修を実施するにあたっての設計方法を技術資料としてとりまとめた。	<ul style="list-style-type: none"> <li>取りまとめた技術資料は国総研資料として国総研ホームページで公開予定である。</li> <li>上記資料を工務店等の設計実務者に分かりやすく解説した書籍を「改修住宅へのガイドライン」として発行予定である。</li> </ul>	○	
既存住宅改修についての省エネルギー評価法の開発	省エネ改修によるエネルギー消費量の削減効果を定量的に把握する方法を開発する	<ul style="list-style-type: none"> <li>将来的に省エネルギー基準等の国の施策における省エネルギー性能の評価方法に活用される見込みである。</li> </ul>	○	