

## 住宅・建築物のエネルギー消費性能の実態等に関する研究会（第5回）

### 議事概要

日 時：平成30年2月22日（木）10:00～12:00

場 所：経済産業省別館1階114共用会議室

出席者：

- （委員）坂本座長、秋元委員、岩村委員、川瀬委員、岸本委員、倉田委員、齋藤委員、金子様（坂本委員代理）、澤地委員、鈴木（兼）委員、鈴木（大）委員、清家委員、高井委員、田島委員、田辺委員、津端委員、中上委員、永野委員、中村委員、丸山委員、宮崎委員
- （オブザーバ）吉田省エネルギー課長（経済産業省）、松澤地球温暖化対策課長（環境省）
- （事務局）眞鍋審議官、長谷川住宅生産課長、山下建築環境企画室長、川田課長補佐

- 議 事：（1）家庭用エネルギー消費の動向について（中上委員プレゼン）  
 （2）住宅の省エネ性能の実態等に関する追加分析について  
 （3）住宅・建築物の省エネ性能に関する実態やその向上等に係る課題について  
 （4）今後のスケジュールについて

議事概要：

○冒頭、眞鍋審議官より挨拶を行った。

○議事に係る意見等については、次のとおり。

- （1）家庭用エネルギー消費の動向について（中上委員プレゼン）

○中上委員より、資料2-1及び2-2に基づいて発表。

〈委員からの主な意見等〉

- ・家庭用エネルギー消費の実態把握にあたり単身世帯は考慮されていないとのことであるが、近年の単身世帯の増加傾向を踏まえ、日本全体の家庭用エネルギー消費の実態をより正確に把握するためには、何らかの補正をする等の対応が必要。
- ・日本は欧米諸国と比べて照明・家電等のエネルギー消費量が大きいとのことであるが、この要因として、コンセントから電力が供給されるこたつ等の補助暖房機が多く使用されていることが考えられる。このことを分析するため、照明・家電等のエネルギー消費量の内訳を把握することが望ましい。
- ・世帯当たりのエネルギー消費量の実態とZEH（ゼロ・エネルギー・ハウス）の補助事業で支援を受けた住宅のエネルギー消費量の実態とを比較し、省エネ性能の低い古い住宅と省エネ性能の高い新しい住宅とでエネルギー消費量にどのような違いがあるか分析することが必要。

## (2) 住宅の省エネ性能の実態等に関する追加分析について

○事務局より、資料3-1、3-2及び3-3に基づいて説明。

〈委員からの主な意見等〉

- ・光熱費の低減効果のみでは、省エネ投資の回収年数は長くなってしまう。今後、知的生産性、レジリエンス、健康、快適性の向上等のコベネフィットを評価し、省エネ投資の費用対効果への反映や、光熱費の低減だけではない価値の訴求を進めていくことが必要。
- ・既存ストックの省エネ改修に係る投資についても費用対効果を分析の上、新築の費用対効果と比較し、新築時に省エネ性能向上を図る必要性等を検証することが必要。
- ・(一社)日本ビルディング協会連合会では、実在のビルにおいて省エネ対策を実施した場合のCO<sub>2</sub>削減効果と追加コストの比較を行い、その結果を「ビルエネルギー運用管理ガイドライン」に掲載している。その中には既存ビルで省エネ改修を行うと投資回収に相当程度の年数を要するとの結果もある。
- ・大規模の非住宅建築物については、省エネ基準のみでなく誘導基準に適合させるための省エネ投資の費用対効果についても分析することが必要。

## (3) 住宅・建築物の省エネ性能に関する実態やその向上等に係る課題について

○事務局より、資料4に基づいて説明。

〈委員からの主な意見等〉

○省エネ適判制度の施行状況について

- ・現場においては、省エネ計算の対象外となる室用途や設備の判断にも迷っており、とりまとめにおいてその点を付記すべき。

○省エネ基準への適合義務化に係る課題について

- ・省エネ基準への適合義務化の対象の検討にあたっては、審査等に要する行政コストに見合う効果が見込めるかについて慎重に検証することが必要。
- ・建築主をはじめ社会全体の認識を踏まえると、現段階で住宅・建築物について省エネ基準への適合を義務化することは困難であり、広く社会の理解を得ながら、段階的に住宅・建築物の省エネ性能向上を進めていく方法について検討することが必要。
- ・とりまとめの義務化に係る課題等として、住宅の省エネ性能の向上に積極的であり省エネ性能の高い住宅の供給を目指している事業者がいることを記載すべき。今後、高い省エネ性能を有する住宅の普及が進むと、消費者が省エネ性能向上の必要性等を意識するようになり、省エネ基準への適合義務化に向けての下地づくりができるのではないかと。
- ・地域の文化等に基づく建築の多様性と省エネ性能の向上とを両立させる方法について議論を深めることが必要。

### ○省エネ基準・省エネ計算について

- ・既に対応に向けた動きがある課題については、こうした方向性で頑張っているよと安心できるようなメッセージを込めた方が良い。例えば、共同住宅における住棟単位での省エネ基準の適用については、ZEH ロードマップ検討委員会において次年度の補助事業の対象とする集合住宅の ZEH の基準案をまとめつつある。
- ・省エネ計算については、簡素化と同時に、評価結果が実態に即しているという妥当性の確保も非常に重要。住宅については、ZEH の実績値のデータが収集されており、このデータを用いて計算値と実績値の比較検証を進めるべき。

### ○総合的な取組の推進について

- ・長期エネルギー需給見通し等の国全体の省エネに係る目標との関係で、住宅・建築物分野においてどのような省エネ施策が必要であり、そのためにはどの程度のコストを要するかを整理することが必要。
- ・省エネ性能の表示を徹底することで、省エネ基準への適合義務化ほどの行政コストをかけず、マーケットメカニズムを活用して住宅・建築物の省エネ性能の向上を促進することの検討も必要。
- ・住宅トップランナー制度や ZEH への支援制度等を通じて省エネ性能の高い住宅が普及したことにより、省エネ性能の高い建材の価格が下がり入手しやすくなっており、省エネ性能の向上をマーケットメカニズムに委ねていく方法の検討も重要。
- ・国等が政策として住宅・建築物の省エネ性能向上を進めるいわゆるトップダウンの取組のみでなく、中小工務店等により自発的に省エネ性能向上が進められるいわゆるボトムアップの取組をどのように進めていくのかを考えることが必要。特に小規模住宅の義務化を考える上では、業界団体が、トップダウンの取組とボトムアップの取組とをつないでいく役割をどのように担っていくかが重要なポイントとなるのではないか。
- ・2030 年まではともかく、その後の 2050 年に向けては現在の水準を超える省エネ性能の向上が必要となることも想定されるため、関係業界の方々には、住宅・建築物の省エネ性能の向上を全力で進めてもらいたい。

### ○省エネ性能向上等に係る普及啓発について

- ・省エネ性能向上に係る自発的な取組を促進するため、住宅・建築物の省エネ性能向上のための実務者向けのガイドラインの充実が必要。
- ・住宅省エネルギー技術講習会については、経営者の受講は進んでいるが、若年の従業員の受講は進んでいない状況である。今後、省エネ設計等の担い手となる若手設計者の受講を進めるため、従業員の受講に対する経営者の理解を促進することが必要。
- ・省エネ性能の評価方法のノウハウは最近非常に発達してきており、これが大学等

の建築教育の中でどの様に活用されるかに非常に関心がある。

- ・地方への技術の浸透のため公共事業が果たす役割は大きい。地方に省エネ技術を普及させるため、公営住宅等の公共建築物でどのような取組ができるかについて、地方の負担が過度なものとならないよう配慮しつつ検討することが必要。
- ・建築士等は省エネへの関心が薄いとのことであるが、欧米ではエネルギーに関心のある方は2割程度との話もあり、日本の建築業界においては相対的に省エネに関心のある方が多いとの見方もできるのではないか。
- ・施工段階における省エネ性能の確保は重要な課題であり、とりまとめにおいて、項目を立ててもらいたい。
- ・建築主やテナントにおいて住宅・建築物の省エネ性能向上の必要性等への理解が進むよう、建築主やテナントを対象とした説明会等を実施することが必要。

#### ○省エネ性能の情報提供について

- ・米国ではLEED (Leadership in Energy and Environmental Design) 認証を受けていない建築物にはテナントが入らない状況になっている。LEED のマークはデザインがスマートであり優良な建物であることが視覚的に伝わりやすい。省エネラベルの作成にあたっては情報を詰め込まずスマートなデザインとすることが必要。

#### ○既存ストック対策について

- ・高度な設備機器や高性能の断熱材等は劣化することを考慮して、高い省エネ性能を有する住宅を供給する際には、長く性能を維持するため、適切なメンテナンスを促すことが必要。
- ・設計時点のみでなく、運用段階における実績値による省エネ性能の評価についても、方法論を議論することが必要。

#### (4) 今後のスケジュールについて

○事務局より、資料5に基づいて、今後のスケジュールについて説明。