

社会資本整備審議会  
建築分科会・第17回建築環境部会

平成30年12月3日

【事務局】 それでは、定刻になりましたので、第17回建築環境部会を開催させていただきます。

本日は、お忙しい中、ご出席いただきまして、まことにありがとうございます。

本日は、報道関係者の取材の希望がございますので、よろしくお願いいたします。

また、カメラ撮りにつきましては議事開始までとなっておりますので、よろしくお願いいたします。

部会の議事でございますが、これまでと同様、報道関係者を除き、一般には非公開となっております。

また議事録は、委員の先生方にご確認いただいた上で、委員の先生方のお名前を伏せた形で、国土交通省のホームページにおいて公開することといたしたいと存じます。

なお、本日は前回、前々回と同様に、ペーパーレス化に向けまして、机の上に紙の資料に加えまして、タブレットを配付させていただいております。ご活用いただければと思います。使用方法につきましては、机の上に説明紙をご用意させていただいておりますが、ご不明な点ございましたら適宜、事務局にご指示をいただければと思います。

また、委員の皆様方の机の上にはスタンドマイクがございますが、ご発言の時は右下に青いボタンがございますので、そちらを押していただければと思います。また、ご発言が終わった後には、再度同じ青いボタンを押していただければと思います。

それでは、開会に先立ちまして、お手元にお配りしました資料の確認をさせていただきます。お手元、配布資料一覧がございますが、まず資料1-1の第二次報告案、資料1-2の第二次報告案の概要、資料1-3の第二次報告案の参考資料、資料2の検討スケジュール、それから参考資料1の委員名簿、参考資料2の審議会令、以上でございます。欠落等ございましたら事務局にお申し出をいただければと考えてございます。

続きまして、定足数の確認をさせていただきます。部会委員及び臨時委員の11名のうち、8名のご出席をいただいております。社会資本整備審議会令第9条によりまして、本部会は成立しておりますことをご報告申し上げます。

なお、本委員の〇〇委員、臨時委員の〇〇委員、専門委員の〇〇委員におかれましては、所用のためご欠席との連絡をいただいております。

続きまして、開会に当たりまして、住宅局長の石田よりご挨拶を申し上げます。

**【住宅局長】** 本日は、12月を迎えましたお忙しい中、委員の皆様にはご参集いただき、誠にありがとうございます。

部会長をはじめ、委員の皆様方におかれましては、平素より住宅・建築行政をはじめ、国土交通行政の推進に、格別のご理解とご協力を賜り、厚く御礼申し上げます。

前回の10月29日におきましては、各業界団体の委員の皆様から住宅・建築物の省エネルギー性能向上に係る現状や課題等についてご意見を発表いただきました。ありがとうございました。その発表内容などを踏まえまして、今後の住宅・建築物の省エネルギー対策のあり方について、前回ご議論いただきましたが、会議の後も事務局と各委員の先生方、精力的な意見交換も行っていただいたと聞いております。お礼を申し上げます。

本日の建築環境部会におきましては、これまでのご議論を踏まえまして、事務局で作成させていただきました本部会の報告の案について、ご審議を賜ればと考えております。委員の皆様におかれましては、今後の住宅・建築物の省エネルギー対策のあり方につきまして、引き続き幅広い視点、観点からご審議をいただきますよう、よろしくお願い申し上げます。

**【事務局】** それでは、これより議事に入ります。

報道関係者におかれましては、カメラ撮りはここまでとさせていただきます。

以後の議事運営につきましては、部会長にお願いしたいと思います。部会長、よろしくお願いいたします。

**【部会長】** おはようございます。本日は委員の皆様には大変お忙しいところ、ご出席いただきまして、ほんとうにありがとうございます。

今日の議事は「今後の住宅・建築物の省エネルギー対策のあり方（第二次報告案）」についてです。

前々回の9月21日の建築分科会と本部会の合同会議では、住宅・建築物の省エネルギー施策の現状と課題についてご議論をいただきました。

また、前回開催されました10月29日の本部会では、業界団体の委員より住宅・建築物の省エネ性能向上に関わる課題についての意見をたくさん発表いただき、この意見を踏まえて住宅・建築物の省エネ対策のあり方についてご議論をいただきました。

さらに、先ほど局長も言われたように、前回の部会終了後も委員の皆様より事務局に対して追加の意見をたくさんいただいたと聞いております。

本部会では今後、本年度内にとりまとめを予定している社会資本整備審議会の第二次答申に向けて、部会としての報告をとりまとめ、建築分科会に報告する必要がございます。

つきましては、今日の部会では、これまでの議論を踏まえ、事務局が作成した報告書の原案についてご審議いただきたいと思っております。

それでは、「今後の住宅・建築物の省エネルギー対策のあり方（第二次報告案）」の案について事務局より説明をお願いいたします。

**【事務局】** それでは、ただいま部会長からお話をいただきましたように、9月21日、10月29日の2度に渡りまして、建築環境部会でご審議をいただく他、その前後で委員の先生方から様々なご意見をいただき、議論を深めていただきました。こうした一連の議論等を踏まえまして、本日ご配布させていただいております、「今後の住宅・建築物の省エネルギー対策のあり方（第二次報告案）」を事務局においてとりまとめさせていただきました。

資料1-1をお取り出してください。まずは目次にしがいまして、全体の流れをご説明させていただきます。その後、全体で5章の構成となっておりますが、各章ごとに概略の説明を行いまして、基本的には報告案を朗読することで詳細な説明とさせていただきますと考えております。それでは、報告案の1ページ、目次をごらんください。

全体で5章の構成となっております。「1章、はじめに」、それから「5章、おわりに」の他、2章から4章までは、これまで主な審議事項としてお示しをし、議論をいただきました、新築のボトムアップ、新築のトップアップ、既存ストックの省エネ改修の3つの点を踏まえた章立てとなっております。

すなわち、第2章が「新築住宅建築物の省エネルギー基準への適合の確保」、第3章が「高い省エネルギー性能を有する新築住宅・建築物の供給促進」、第4章が「既存の住宅建築物の省エネルギー性能向上」となっております。それぞれの章の中では「現状と課題」、「講ずべき施策の方向」に分けて整理をさせていただきます。

続きまして2ページ、「はじめに」をごらんください。ここでは今回、ご審議をいただきました背景、これまでの経緯、取り組みなどについて、具体的にはパリ協定、地球温暖化対策計画、エネルギー基本計画などの背景や建築物省エネ法の制定などの経緯を記載しております。

それでは2ページをごらんください。「はじめに」でございます。まず、我が国はエネルギーの安定的確保が常に大きな課題とされていること、加えて東日本大震災以降、エネルギーの安定的供給とともに省エネルギー対策の徹底が求められており、こうした中、エネルギー基本計画の中でその実現を目指すこととされている長期エネルギー需給見通しにおいて、2030年度のエネルギー消費量を省エネルギー対策前と比較して約13%削減することが掲げられております。

また2015年12月にパリ協定が採択され、地球温暖化対策計画において、長期エネルギー需給見通しと整合的なものとして、2030年度の温室効果ガス排出量を2013年度と比較して26%削減する中期目標が掲げられていることなどを記載しております。

18行目をごらんください。このようにエネルギーの需給構造の安定化と地球温暖化対策の両面から、省エネルギー対策の推進は不可欠とされる中、地球温暖化対策計画などに基づく住宅・建築物における2030年度の中期目標などの達成に向け、住宅・建築物分野においては2030年度のエネルギー消費量を2013年度と比較して約2割削減することが求められており、住宅・建築物の省エネ性能の向上を図ることが喫緊の課題となっている。

住宅・建築物住宅の省エネ性能の向上を図るためには、住宅・建築物は一旦建築されると長期間使用される上に、改修による対応は新築時の対応に比べて一般的にコストが高くなることを踏まえれば、新築段階において省エネ基準への適合や更に高い省エネ性能の確保の促進を進めることが必要である。また、既存の住宅・建築物は、毎年新築される住宅・建築物に比べて数多く存在することを踏まえれば、新築住宅・建築物の省エネ性能の向上と併せて、既存の住宅・建築物の省エネ性能向上についても着実に進めていくことも重要である。このため、従来、①、②、③の3つの課題において、規制的手法や誘導的手法などに係る様々な取り組みが進められているところである。

新築の住宅・建築物の省エネ性能の向上については、2015年1月にまとめられました第一次答申を受け、同年に「建築物のエネルギーの消費性能の向上に関する法律」が制定されております。以下、建築物省エネ法の説明は少し省略させていただきます、15行目をごらんください。

住宅・建築物分野における2030年度の中期目標などの達成などに向け、住宅・建築物の省エネ性能の更なる向上を図るためには、住宅・建築物の省エネ性能に関する実態など、現行の取り組みの成果を検証し、その検証結果を踏まえ、①、②、③の3つの課題に

対応し、実効性のある省エネルギー対策を実施し、住宅・建築物のエネルギー消費量の総量を効果的に削減する必要がある。

こうした状況に鑑み、本報告は、住宅・建築物分野における2030年度の中期目標などを着実かつ円滑に達成するための「今後の住宅・建築物の省エネルギー対策のあり方」についてとりまとめたものである。

続きまして、4ページをごらんください。ここでは新築住宅・建築物のボトムアップに関する議論のとりまとめといたしまして、適合義務制度の対象拡大、具体的には中規模建築物を適合義務の対象に追加すること、それとあわせて大規模・中規模・小規模全ての住宅と小規模建築物の基準適合確保のために推進すべき施策、具体的には大規模住宅・中規模住宅の届出制度に関し、実効性を向上させるための措置、小規模住宅・小規模建築物に対し、建築主の行動変容を促すべく、設計を行う建築士から建築主に対する説明義務制度の創設などを記載しております。また、基準適合を確保するための省エネルギー基準のあり方、消費者に対する情報発信につきましても、現在と課題、講ずべき施策の方向を整理してございます。

それでは4ページをごらんください。1、現状と課題。住宅・建築物の省エネ性能の向上を図る上で、新築の住宅・建築物について、省エネ基準への適合の確保による省エネ性能の底上げを進めることが重要である。新築の住宅・建築物の省エネ基準への適合の確保に向けては、住宅・建築物分野を取り巻く様々な状況を踏まえ、適合義務制度・届出制度などの既存の制度の見直しや、省エネ基準への適合促進のための新たな仕組みの導入など、住宅・建築物の規模・用途ごとの特性に応じた実効性の高い対策を講ずる必要がある。

このうち、適合義務制度に関しては、エネルギー基本計画などにおいて、2030年度の長期エネルギー需給見通しの実現などに向けた方策の一つとして、規制の必要性や程度、バランスなどを十分に勘案しながら、2020年までに新築住宅・建築物について段階的に省エネルギー基準への適合を義務化することとされている。

この方針に基づき、大規模建築物については、第一次答申を受け、省エネ基準への適合率が93%と比較的高い水準にあること、新築件数の全体に占める割合が0.6%と比較的少ない一方で、合計エネルギー消費量の全体に占める割合が36.3%と比較的高いこと、届出制度により関連事業者が省エネ基準などに習熟していること、新築件数が比較的少なく所管行政庁等の対応能力（審査体制）があること、省エネ基準適合のための追加コストを光熱費の低減により回収すると仮定した場合の期間が8年と比較的短期間であることな

どを踏まえ、2017年4月から建築物省エネ法により、適合義務制度の対象としている。

省エネ基準への適合を促す方策のうち、適合義務制度や届出制度については、罰則を伴う強制力をもって一律に規制を行うことから、省エネ基準への適合率の向上に大きな効果があるが、公共の福祉を実現するための財産権に対する必要かつ合理的な範囲内での制約となるよう、その対象拡大に当たっては、建築物の規模・用途ごとに、省エネ基準への適合状況、エネルギー消費量、関連事業者の設計・施工などの実態、基準適合の実効性を担保するための審査体制、省エネルギーに関する投資の費用対効果、市場への影響などを十分に勘案して検討する必要がある。

31行目以下の建築物の規模・用途ごとの省エネ性能に関する実態につきましては、説明を省略させていただきます。4ページ目から省エネ基準の適合率、5ページ目に入りまして新築件数とエネルギー消費量、関連事業者の省エネ基準への習熟状況、6ページにまいりまして省エネ基準への適合のための追加コストを光熱費の低減により回収すると仮定した場合の期間、届出制度の執行状況について記載をさせていただきます。

それでは、7ページをごらんください。2、講ずべき施策の方向。(1) 適合義務制度の対象範囲の拡大。中規模建築物については、省エネ基準への適合率が91%と比較的高い水準にある、新築件数の全体に占める割合が2.8%と比較的少ない一方で、合計エネルギー消費量の全体に占める割合が15.9%と比較的高い、届出制度により関連事業者が省エネ基準などに習熟している、新築件数が比較的少なく所管行政庁等の対応能力(審査体制)がある、省エネ基準への適合のための追加コストを光熱費の低減により回収すると仮定した場合の期間が10年と比較的短期間であるといった状況にあり、適合義務制度の対象に加えたとしても市場の混乱などのおそれはないものと考えられる。

他方で、住宅及び小規模建築物については、省エネ基準への適合率が57%~69%と比較的低い水準にとどまっているため、適合義務制度の対象とした場合、市場の混乱を引き起こすことが懸念される。また、省エネ基準への適合のための追加コストを光熱費の低減により回収すると仮定した場合の期間が14年~35年と比較的長期間であるといった状況にあり、適合義務化は効率性の低い投資を強いる面があり、慎重に考える必要がある。

特に、小規模住宅・小規模建築物については、生産を担う中小の工務店や設計事務所などの関連事業者には、省エネ基準などに習熟していない者が相当程度存在している。これに加えて、新築件数が非常に多いことから、申請者サイド・審査者サイドのいずれも適合義務化に必要な体制が整わないおそれがあるといった状況にあることから、適合義務制度

の対象とした場合、市場の混乱を引き起こすことが強く懸念される。

さらに、エネルギー消費量が住まい方・使い方に大きく依存すること、建築主に個人が多く含まれ、個人の価値観を踏まえたデザインや快適性などに対するニーズに応えるために建築設計の自由度を確保する必要があることなどから、画一的な規制になじむのかという点について慎重に考える必要があるとの意見もあった。加えて、2019年10月に消費税率の引上げが予定されており、同時期にコストアップを伴う規制を導入した場合、住宅投資への影響が懸念されるとの意見もあった。

こうした状況に鑑み、エネルギー基本計画などの閣議決定に示されている基本的方針を踏まえれば、新たに中規模建築物を適合義務制度の対象とすることが適当である。なお、適合義務制度の円滑な施行に向け、以下の措置を講ずる必要がある。

大規模建築物。既に適合義務制度の対象とされており、これまでのところ、適合義務制度に起因する確認審査の遅延等は発生しておらず概ね円滑に施行されている状況にあるが、建築物エネルギー消費性能適合性判定や完了検査の手続きの具体的事例を所管行政庁・登録建築物エネルギー消費性能判定機関や設計関係者などの間で共有するなど、手続きの更なる円滑化を図ることが必要である。

中規模建築物。大規模建築物と比較して、一般的に工期が短く設計や工事監理の工程が圧迫されるケースが多いことを踏まえ、申請者の手続負担が過度に増加することがないように、省エネ適判や完了検査に係る手続きの簡素化など、制度の円滑な実施のための環境整備を図ることが必要である。

(2) 省エネルギー基準への適合確保のための適合義務制度の対象範囲の拡大と併せて推進すべき施策。住宅・建築物の省エネ基準への適合確保のためには、(1)の適合義務制度の対象範囲の拡大に加えて、規模・用途ごとの特性や現行の取り組みの実施状況などを踏まえ、セグメント別に、以下の措置を講ずる必要がある。

大規模住宅・中規模住宅。大規模住宅・中規模住宅は届出制度の対象であるが、省エネ基準への適合審査に係る業務負担が大きいなどの理由から、基準不適合物件への指示・命令や無届出物件への督促が行えていない所管行政庁が相当程度存在しており、十分に機能していない面があり、実効性を向上させるための措置が必要である。

具体的には、登録省エネ判定機関などの民間審査機関による評価を受けている場合には、省エネ基準への適合審査の手続きの簡素化を通じて、業務の効率化を進めることにより、所管行政庁の業務負担を軽減し、基準不適合物件などへの対応の強化につなげることが適

当である。あわせて、基準不適合物件などへの対応に係るガイドラインを策定し、所管行政庁が地域の実情などを踏まえ、適確に制度を運用できる環境整備を行う必要がある。

小規模住宅・小規模建築物。小規模住宅・小規模建築物は、省エネに関し専門的知見を有さない個人が建築主であることが多い、省エネ計算などが行われていない場合が多く、建築主に省エネ性能に関する情報が十分に提供されていないことが多いことから、建築主が新築される住宅・建築物の省エネ性能について十分に理解をしていない場合も多い。一方、このセグメントにおいては、建築主がそのまま居住者・利用者になることが多いと考えられるため、省エネ性能に対する情報が提供されれば建築主の行動変容につながる蓋然性が高い。

こうした状況を踏まえれば、省エネ基準への適合を促進する上で、省エネ基準への適合可否などを設計段階から建築主に確実に提供することが重要と考えられるため、設計時において、設計者である建築士に対して、建築主の意向を把握した上で、建築主に省エネ基準への適合可否などの説明を義務付ける制度を創設し、建築主の行動変容を促すことが適当である。

当該制度の運用に当たり、建築士が省エネ基準への適合可否などの説明を行う際に、あわせて省エネ性能を向上させるための措置を提案するよう、建築士に対して促すことも重要である。なお、小規模住宅・小規模建築物は、届出制度の対象とされていないが、新築件数が非常に多いことから、届出制度の対象とした場合、所管行政庁の適合審査や基準不適合物件などへの対応などに係る業務量が増大し、審査体制が不足することが懸念される。

(3) 省エネルギー基準のあり方。今後、中規模建築物を適合義務制度の対象とするに当たって、省エネ適判や完了検査に係る手続きの簡素化が必要である。また、小規模住宅・小規模建築物において建築士から建築主に対する説明義務制度を創設するに当たって、全ての中小の工務店や設計事務所などが省エネ基準などに習熟することが必要である。このため、省エネ基準などの大幅な簡素化について検討する必要がある。

また、伝統的構法の住宅については、断熱化しづらいなど省エネ基準への適合が困難な場合があることを踏まえ、省エネ基準の合理化について検討する必要がある。あわせて、快適性などに対するニーズにより導入される、床暖房などの省エネ基準における取り扱いについて検討する必要がある。

(4) 消費者に対する情報発信。住宅・建築物の省エネ性能の向上を進めるためには、上述(1)及び(2)の施策の推進とあわせて、その必要性や効果について、消費者に対

して情報発信を行うことが必要である。この際、省エネ性能の向上は、光熱費の低減だけでなく、断熱化により室内の温熱環境の改善や、ヒートショックの防止及び壁の表面結露・カビ発生による室内空気質の汚染防止などによる居住者の健康維持や、快適性の向上などにつながることに理解を促すことが必要である。

こうした情報発信を進めるに当たっては、住宅の断熱性能向上に伴う多様な効果についての検証を進め、当該検証の結果を活用することが重要である。また、建築士から建築主に対する説明義務制度の運用に当たり、建築士が省エネ基準への適合可否などの説明を行う際に、あわせて、住宅・建築物の省エネ性能の向上の必要性や効果について説明するよう建築士に対して促すことも必要である。

続きまして、11ページ、「高い省エネルギー性能を有する新築住宅・建築物の供給促進」をごらんください。ここでは新築住宅・建築物のトップアップに関する議論のとりまとめといたしまして、大手住宅事業者の取り組みの促進、具体的にはトップランナー制度の対象拡大、複数の住宅・建築物の連携による面的な取り組みの促進、ZEH、ZEB、LCCM住宅の普及促進について、現状と課題、講ずべき施策の方向を記載しております。それでは、11ページをごらんください。

1、現状と課題。地球温暖化対策計画などに基づく住宅・建築物分野における2030年度の中期目標などの達成などに向けては、住宅・建築物のエネルギー消費量の総量を効果的に削減する必要がある、新築の住宅・建築物の省エネ性能の底上げに加え、高い省エネ性能を有する新築の住宅・建築物の供給促進を図ることも必要である。

このため、エネルギー基本計画などにおいて、2030年度の長期エネルギー需給見通しの実現などに向けた方策の一つとして、「2030年までに新築住宅の平均でZEH(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)の実現を目指す」ことや「2030年までに新築建築物の平均でZEB(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)の実現を目指す」ことなどが位置付けられている。こうした状況の中、現行では、住宅トップランナー制度や容積率特例に係る認定制度のほか、ZEH、ZEB、LCCM住宅(ライフ・サイクル・カーボン・マイナス・住宅)への支援などを進めている。

16行目以下の住宅トップランナー制度、容積率特例に係る認定制度については、説明を簡単にさせていただきます。住宅トップランナー制度は省エネ法に基づく家電トップランナー制度などを参考として、2008年の省エネ法改正により導入されております。トップランナー基準を設定し、省エネ性能の向上を誘導するものであり、年間150戸以上

の分譲戸建住宅を供給し、住宅の省エネ性能の決定に大きな影響力をもつ住宅事業建築主に対する制度で、2013年度には、大手の住宅事業建築主が供給する分譲戸建住宅のうち、トップランナー基準に適合しているものの割合は9割を超えており、分譲戸建住宅全体の省エネ性能向上に大きく寄与しているものと考えられる。

容積率特例制度につきましては、単棟の住宅・建築物の省エネ性能向上の取り組みを対象としていることを記載しております。12ページの6行目をごらんください。高い省エネ性能を有する新築の住宅・建築物の供給を進めるためには、住宅・建築物分野を取り巻く様々な状況を踏まえ、大手住宅事業者の取り組みの促進、複数の住宅・建築物の連携による取り組みの促進、ZEH、ZEB、LCCM住宅の普及促進など、様々な手法を総合的に用いて、実効性の高い対策を講ずる必要がある。

2、講ずべき施策の方向。(1) 大手住宅事業者の取り組みの促進。住宅事業者のうち、注文戸建住宅や賃貸アパートの建築を大量に請け負う者は、大手の住宅事業建築主と同様に、断熱材や窓などの省エネ性能に影響を与える建材などに関する標準仕様の設定などを通じて、住宅の省エネ性能の決定に大きな役割を果たしている。また、住宅の建築を大量に請け負う住宅事業者の供給戸数は新築住宅の中で大きな比重を占めることから、その取り組みは、新築住宅全体の省エネ性能の向上に大きく寄与するものと考えられる。

こうした状況に鑑み、注文戸建住宅や賃貸アパートの建築を大量に請け負う住宅事業者を住宅トップランナー制度の対象に追加し、これらの事業者が供給する住宅の省エネ性能の実態などを踏まえた適切な水準の基準を設定するとともに、報告手続きが煩雑とならないよう留意の上、その取り組みを促進することが適当である。また、住宅事業者の自発的な取り組みを更に促すため、住宅事業者に対して、住宅の省エネ性能向上に係る目標やその達成状況などの自発的な公表を促す方策の検討が必要である。

(2) 複数の住宅・建築物の連携による面的な取り組みの促進。近年、ICT技術の進化などを背景に、複数の住宅・建築物で連携し、高効率熱源などを集約設置するとともに、エネルギーマネジメントシステムを導入し、相互に熱・電気を融通する先導的な取り組みが行われている。高い省エネ性能を有する新築の住宅・建築物の供給を進めるためには、単棟の住宅・建築物の省エネ性能向上の取り組みに加えて、複数の住宅・建築物が連携し全体として更に高い省エネ性能を実現しようとする面的な取り組みを進めることも重要である。

こうした状況に鑑み、複数の住宅・建築物の連携による省エネ性能向上の取り組みを高

い省エネ性能を有する住宅・建築物に係る認定制度及び当該認定を受けた住宅・建築物に対する容積率特例制度の対象に追加することが適当である。

(3) ZEH、ZEB、LCCM住宅の普及促進。ZEH、ZEB、LCCM住宅については、関係省庁の連携による支援やこれらの住宅・建築物に係る表示制度などにより、近年、供給に取り組んでいる事業者が増加しその普及が進んでいる状況にあるが、引き続きその普及促進に向け、関係省庁の連携による支援や表示制度の普及を進めるとともに、災害時のエネルギー自立性の向上などに付随する効果に関する情報発信を進める必要がある。

また、ZEH、ZEB、LCCM住宅など、特に省エネ性能の高い住宅・建築物であることが適切に評価できるよう、これらの住宅・建築物に導入される蓄電池など、現行の省エネ基準ではその効果が十分に評価できていない技術について、適切な評価手法の検討を進める必要がある。

続きまして、14ページをごらんください。「既存住宅・建築物の省エネルギー性能向上」でございます。ここでは、既存ストックの省エネ改修に関する議論のとりまとめといたしまして、省エネ改修や省エネ性能の診断・評価の促進、流通段階における省エネ性能の表示の促進につきまして、現状と課題、講ずべき施策の方向を整理してございます。14ページ目をごらんください。

1、現状と課題。地球温暖化対策計画などに基づく住宅・建築物分野における2030年度の中期目標などの達成などに向けては、住宅・建築物のエネルギー消費量の総量を効果的に削減する必要があり、新築の住宅・建築物の省エネ性能の向上に加え、新築件数に比べ数多く存在する既存の住宅・建築物の省エネ性能の向上を着実に進めていくことも必要である。このため、エネルギー基本計画などにおいて、2030年度の長期エネルギー需給見通しの実現などに向けた方策の一つとして、既存建築物・住宅の改修・建て替えや、省エネルギー性能なども含めた総合的な環境性能に関する評価・表示制度の充実・普及などの省エネルギー対策を促進することが位置付けられている。

一方で、既存の住宅・建築物の省エネ性能の向上は、新築時における省エネ性能向上のための措置に比べて一般的にコストが高くなることや、既存の住宅・建築物の省エネ性能の確認が容易でないなど、様々な課題がある。こうした状況の中、現行では、省エネ性能の表示制度や、既存の住宅・建築物の省エネ改修への財政・税制上の支援を進めている。既存の住宅・建築物の省エネ性能の向上を図るためには、住宅・建築物を取り巻く様々な

状況を踏まえ、既存の住宅・建築物の省エネ改修や省エネ性能の診断・評価の促進、住宅・建築物の流通段階における省エネ性能の表示の促進など、様々な手法を総合的に用いて、実効性の高い対策を講ずる必要がある。

2、講ずべき施策の方向。(1) 既存の住宅・建築物の省エネ改修や省エネ性能の診断・評価の促進。既存の住宅・建築物の省エネ改修は、上述のような課題があることを踏まえ、更なる促進に向け、引き続き財政・税制上の措置を推進するとともに、必要に応じて、支援の充実を図ることが重要である。

また、既存の住宅・建築物の省エネ改修は、新築時の対応に比べて、光熱費の低減効果のみを勘案した場合、費用対効果が比較的小さいため、断熱化による居住者の健康維持や快適性の向上などの光熱費低減以外の効果の周知を進めることが特に必要である。さらに、住宅の省エネ改修については、長時間利用する室(リビングなど)の省エネ改修について、部分的・効率的な改修の有効性などについて検証しつつ、当該改修を促す方策について検討する必要がある。

また省エネ改修の実施に当たって、既存の住宅・建築物の省エネ性能の水準を診断・評価する必要があるが、既存の住宅・建築物の診断・評価は、図面などが残っていない場合に、各部位の仕様などの把握が容易でないケースも多い。このため、既存の住宅・建築物の省エネ性能を簡易に診断・評価する手法を確立するための検討を進めるとともに、エネルギー使用量の実績値に基づき省エネ性能を評価する手法についても検討する必要がある。

(2) 住宅・建築物の流通段階における省エネ性能の表示の促進。既存の住宅・建築物の省エネ性能の向上を図るためには、(1)の施策の推進に併せて、既存の住宅・建築物のうち、省エネ改修の実績などによって高い水準の省エネ性能が確保されたものが市場で適切に評価され、消費者などに選択されるような環境整備を図ることが重要である。

「建築物のエネルギー消費性能の表示に関する指針」に沿った省エネ性能の表示制度である建築物省エネルギー性能表示制度(BELS)については、2018年9月における累積件数が約6.3万戸となっており、補助制度による支援が行われていることなどを背景として、注文戸建住宅を中心に普及が進んでいるところである。また、「住宅の品質確保の促進などに関する法律」に基づく住宅性能表示制度については、2017年度の実績件数が、新築住宅は約23万戸、既存住宅は約400戸となっている。今後は、市場に流通する分譲住宅・賃貸住宅やテナントビルなどにおいても表示制度の普及を促す必要がある。

このため、住宅トップランナー制度とも連携しながら、住宅事業者に対し、高い省エネ

性能の分譲戸建住宅・賃貸アパートなどの供給を促すこととあわせて、広告などにおける個別物件の省エネ性能の情報開示を促す方策の検討が必要である。また、消費者が物件選択の際に省エネ性能の表示に係る情報を容易に把握できるようにするため、住宅事業者に対し、住宅情報提供サイトなどへの省エネ性能の表示を促す方策の検討が必要である。さらに、消費者が省エネ改修などの効果をわかりやすく把握できるようにするため、省エネ改修などによる光熱費の削減効果などの表示方法について検討する必要がある。

最後に16ページをごらんください。「おわりに」でございます。本報告は、地球温暖化対策計画などに基づく住宅・建築物分野における2030年度の中期目標などの達成のため、①新築住宅・建築物の省エネ基準への適合の確保、②高い省エネ性能を有する新築住宅・建築物の供給促進、③既存住宅・建築物の省エネ性能の向上の3つの課題ごとに、実態に即した実効性のある省エネルギー対策をとりまとめたものである。

国土交通省においては、本報告を踏まえ、必要な制度見直しなどを速やかに実施すべきである。また、住宅・建築物分野における2030年度の中期目標などの達成を確実なものとするとともに、2050年までに80%の温室効果ガスの削減を目指すといった長期的目標の達成も見据え、住宅・建築物の省エネ性能に関する実態など取り組みの成果や、関連事業者の設計・施工などの実態などについて、継続的に最新の状況を把握し、その状況を踏まえ、制度の不断の見直しなどを図っていくべきである。

資料1-1については以上でございます。なお、この報告案には記載をしておりませんが、パリ協定の中期目標などの達成の見通しについて、一言ご説明をさせていただきます。

この報告案に記載をしております施策を総合的に講ずることにより、パリ協定の中期目標のうち、住宅・建築物分野に課せられた削減目標は達成可能な見込みであると、事務局においては試算、これはまだ現時点では概算の段階ではありますが、試算をしております。本日の部会におきまして、この報告案についてご了解をいただいた上で、報告案のパブリックコメントと並行いたしまして、試算結果につきまして、経済産業省、環境省を含め、関係者と調整・精査をいたしまして、問題がないか確認をしたいと考えております。その上で、次回1月18日に予定をしております最終の部会におきまして、パブリックコメントの結果とあわせて、ご報告をさせていただく方向で考えております。この旨、ご了解いただきたいと思います。

続きまして資料1-2と資料1-3でございますが、資料1-2は今、説明をいたしました報告案について2枚の概要紙にとりまとめたものでございます。適宜、ご参照くださ

い。資料1-3につきましては、これまでの参考資料を報告案の順番にもう一度、整理をし直したものでございます。これにつきましても、必要に応じてご参照いただければと思います。

私からの説明は以上でございます。

**【部会長】** ありがとうございます。ただいまの事務局からの説明について、ご質問、ご意見を順次、いただきたいと思います。いつものように、ご発言がある方は名札を立てていただけたらと思います。よろしくお願いします。

それでは、まず〇〇委員から、お願いいたします。

**【〇〇委員】** ご報告、どうもありがとうございました。全体的な感想といたしましては、納得感のある内容だと思いました。その中で気になりますのは、小規模住宅・小規模建築物の基準についての施策についての記述です。ページ数で言うと9ページの真ん中辺りです。

特に、資料1-2の中間辺りに小規模住宅・小規模建築物に対して、建築士に対して建築主の意向を把握した上で云々と書いてございます。この文章の書き振りを見ると、建築士に対して建築主への説明を義務付けるという制度になっておりますが、本来の目的からすると、建築主自身が省エネに関して意識することが目的でありますので趣旨が変わってきます。本来の目的を記述した上で、その手法はこうであるという順番で述べたほうが、この文章の本来の目的に沿うのではないかと思います。

もう一つは、説明を義務付ける制度に対しての実効性は、どのように担保なさるのが不明です。その手法については具体的に記述していただいたほうがわかりやすいと思いました。

全体的には住宅・建築物の省エネルギー対策に対して一歩ずつ進んでいる感覚はありますが、小規模住宅については報告を義務付けないということになりますと、現状と同じで良いではないかというような、安易な方向に向かないことを望みます。将来、省エネ基準への適合義務化へ向けて一歩ずつでも前に進んでいることを感じられるような報告にさせていただいたほうがよろしいかと期待しております。

質問としましては、この適合可否等の説明を義務付ける制度を創設し、というところをどのような具体案を考えていらっしゃるのか、教えていただければと思います。

**【部会長】** ご意見、ありがとうございます。最後にまとめられた事務局への質問については、ご返事等、お願いしたいと思います。

【事務局】 今、〇〇先生から2つ、ご質問いただいたわけですが、まず本来の目的は建築主だということで、これは我々も建築主の行動変容を促すということで記載しておりますので、その旨、もう少し強くしたほうが良いということであれば、再度、検討してみます。

それから、適合可否等の説明を義務付ける制度の仕組みとしては建築士が設計をした後に省エネ適合証のようなものを出すということが一つ、考えられるのかと思っております。担保措置としては建築士法を用いたやり方になるのかと考えております。まだ、その辺りは少し流動的ですので、ここでは大まかな方向性だけ記載することにとどめております。

【部会長】 よろしいでしょうか。はい。ありがとうございます。

それでは続いて、〇〇委員、お願いします。

【〇〇委員】 〇〇でございます。これまでの議論を踏まえて大変バランスのとれた報告書の案となっていると思います。3点、意見を述べさせていただきたいと思います。

1 2 ページの辺りに書いてあることでございますけれども、住宅については大手住宅事業建築主の分譲戸建て、建売の9割以上がトップランナー基準に適合しているという状況の中で、注文戸建住宅であるとか賃貸アパートをその対象に新たに含めていくというご提案がなされております。国内の全住宅のおよそ半分を高い省エネ性能を持った社会ストックにすることが期待できますので、大変よい方向性ではないかと思っております。

次は、ご存じのとおり、実際の運用時のエネルギー消費は使い方に大きく左右されるということでございます。1 3 ページの辺りに書いてあることでございますけれども、非住宅に関しましてはWEBプログラムで評価することができないような未評価技術の評価をできるようにすることに加えまして、新たに例えばアクティビティ・ベースド・ワーキング、ABWというような考え方ですね。そういった新たな考え方、使い方を考慮しますと、建物において人員密度であるとか室内負荷のスケジュールが多様となるようなことがございます。そういったことに対しての評価の指針であるとか方向性を示していくことも、今後重要ではないかと思っております。

住宅に関しては、床暖房のこと触れられていますが、床暖房とエアコンの併用が多いようなこともご存じのとおりかと思っておりますけれども、エアコンがあればエアコンで評価するという現状の評価方法、大変、それはそれで意味があることでございますけれども、省エネはビヘイビアによる性善説のような評価方法というのでしょうか、そんなことも考

えていけるとよろしいかと思えます。そのためには、報告書の中でいろいろと触れられている、10ページ、15ページ辺りにも書かれていますけれども、実務用データをエビデンスとして集積していく、実態を把握していくことがとても重要だと、大事だと思えます。

最後に12ページの7行目辺りに書いてあります、複数の住宅・建築物の連携による取り組みの促進でございますが、面的な取り組みと表現されていますけれども、この後、オフサイトの再生可能エネルギーを活用するような話にも発展することでございますので、そのことについても念頭に置いた上での報告書の作成になるとありがたいと考えました。

以上でございます。

**【部会長】** ありがとうございます。事務局から何かコメントありますか。特に最後の辺りについて、何かあれば。

**【事務局】** オフサイトにおける再生可能エネルギーの活用は、今回の報告書に追加する内容ではないと考えております。

**【部会長】** 難しいかもしれないです。よろしいですか。後ほどご検討ください。

それでは、続いて〇〇委員、お願いいたします。

**【〇〇委員】** 〇〇です。大変ご苦勞なさって、バランスのいい報告案になっているかと思えます。幾つかコメントと、質問もあります。

まず10ページの4の消費者に対する情報発信というところが非常に重要かと思えます。誰がやるのかよくわからない表現になっているのは気になりますが、先ほどのご意見にもありましたけれども、省エネの情報が建築主にきちんと伝わって、みんなが省エネ行動をするということが、結局パリ協定の達成に一番近い道だと思います。したがって、ここもうちよっとなんかしっかり書いたほうがいいのではないのでしょうか。また、実効性のある対策をぜひ、お願いしたいと思うところです。

2点目ですけれども、10ページの上の床暖房等の省エネ基準における取り扱いについて検討するというところですが、これについては床暖房に限らず、もう少し弾力的な計算方法の運用というものを考えていただけないかと思っております。今の省エネ法の計算方法では全館空調と部分間欠空調に関してのみ分母を変えることで取り扱いを変えていただいていますけれども、これからは増エネになるけれども健康のためには大事といった技術があるのではと思っております。ここに書かれているような快適性等というところの「等」に含まれるのかもしれませんが、これまで省エネ法のために幾つかなくなった暖房機器等もあるやに聞いております。例えば、大手住宅メーカーが東北地方で使っていた機器類が、

省エネ法が厳しくなったのでやめましたという話を聞いたこともございますし、そうなる  
と技術そのものがなくなっているということも考えられます。適切な技術なのに省エネと  
いう一つの物差しだけで見えてしまってその技術が消えることのないような配慮というのは  
必要かと思うと思っ、そこに対しての適切な考え方、評価制度の運用等が必要  
なのではないかと思っています。

それに関連しますと、13ページの高度なものに対するカテゴリの中で、13ページ  
のZEH、ZEBの中で、適切な評価手法の検討を進めるという説明がありますが、必ず  
しも3の話ではなくて、2の新築のボトムアップにも重要なのではないかと考えておりま  
す。同様にこの13ページのZEB、ZEH、LCCMのところに書いてある、7行目  
ですか、表示制度等によりとあります。あるいは既存にも表示制度のこと書いていただい  
ていますけれども、2の新築のボトムアップにも表示制度のことをしっかり書くべきな  
のではないかと思います。エネルギー性能の表示そのものは、どれにも必要なような気がして  
いますし、それでこそ競争が発生すると思っております。

それから12ページのところ、質問もあるのでありますが、大手住宅事業者への取り組  
みの推進というところで、21行目、トップランナー制度の対象に追加し、というところ  
です。トップランナー制度はあくまで事業主基準で、建売住宅しか対象にできないとい  
うことで、つくられたものだったと思います。この制度に関わった者として、トップラン  
ナーに追加するというのは、具体的にはどうするのだろうという、単純な質問です。

その次の行が非常に大事だと思っ、注文住宅、賃貸アパートも加えて、適切  
な水準の基準を設定するということが書いてあります。個人的には、現在のトップラン  
ナーの基準は建売住宅に対しては厳しすぎるのではないかと感じております。今の0.85を  
目標にしているというのは、建売住宅の一般的な市場性から言うと非常にしんどい  
のではないのでしょうか。一方で、建売住宅の目標を0.85だとすると、注文住宅は  
もっと高くなるのかとか議論することになりそうです。つまり、今のトップラン  
ナーの0.85という目標値をベースに調整することになりそうですが、そういう発想  
ではなく、これを機会に今後の住宅施策全体として大手住宅事業者の取り組  
みの促進をするに当たって、適切な水準の基準を設定する  
という議論をきちんとしていただきたいと思っております。

一方で、大手というとすぐ大手住宅メーカーのことと思いがちですけれども、これも質  
問ですけれども、どこまで大手と呼んでトップランナーの対象にするつもりな  
のでしょうか。建売住宅のトップランナー制度が始まったときにも、ぎりぎりのラインの工務店が大

変苦勞なさるといふ懸念があつたので、そこを応援する補助のやうなものを考えたといふ経緯があります。義務化を拡大するといふのであれば、その対応に苦しむところに対して適切なサポートも必要なので、ぜひそれはお考えいただければと思ひます。

最後にコメントですけれども、既存に対してはこれが重要と申し上げてきましたが、今回随分しっかり書いていただいたので、大変よいものになつたと思ひます。これをぜひ実効性のある施策につなげていただければと思ひています。

以上です。

**【部会長】** ありがとうございます。

質問とおっしゃつていた中にもかなり意見も入つていたやうに聞きましたが、ご質問についてお答えをお願いします。

**【事務局】** まず、冒頭の消費者に対する情報発信のところでございますけれども、これは当然、行政でもしっかり責任を持った上で関係する方、皆様方と連携しながらということになるかと思ひますが、表現をもう少し工夫できないか考えてみたいと思つております。それから、床暖房などの快適性とかあるいは他のファクターとの関係につきましても、より幅広い表現ができないか検討させていただければと思つております。それから、省エネ性能の表示について、新築のボトムアップにあまり記述がないということにつきましても、もう一回全体を見直して、必要であればまた追加をしたいと考えているところでございます。

**【事務局】** トップランナー制度について、追加するということは、現行のトップランナーの枠組みを使って、今度は違う仕組みとして賃貸や注文戸建に対してやっていくといふ趣旨でございます。高い基準のものを誘導していくと、まさにそのことでございます。基準の設定に当たっては、これは今後議論をしていくこととなりますけれども、今、〇〇委員がご指摘のやうに、全体像を見ながら適切な水準に設定をして、促せる水準を議論していきたいと考えております。

それから支援策ですけれども、確かに建売住宅にトップランナー制度を導入した際、当初、少しだけの期間ですけれども、補助を行った経緯がございます。今後、どういふやり方がいふのか、住宅に対する補助といふ形がいふのか、それともここに書いていますやうに、窓、断熱材などの建材を統一してやっていくということがトップランナーの意義ですので、そういった部分の研究に対して何か工夫ができるのか、いずれにせよ日本の省エネを引っ張っていくトップランナーに対してどういふ応援ができるのかといふことは、平行

して考えていきたいと考えております。

【部会長】 ありがとうございます。適切な評価手法の検討というところがZEH、ZEBのところでも強調されていますが、もっと全体に広げて書いていただきたいというご意見も、もっともだと思います。ご検討をお願いしたいと思います。

それから、今、表示制度等のことのご意見も出ましたけれども、今日ご欠席ですが、〇〇委員から関連するような内容も含まれていると思われるコメントが事務局に寄せられているようですので、ここで〇〇委員のご意見をご紹介いただけるでしょうか。

【事務局】 はい。それでは、〇〇委員からいただいているご意見を朗読させていただきます。

4章、2、(2)流通段階における省エネ性能の表示の促進は、案にお示しの通り、大変重要なことと思います。家電の購入時には、省エネ性能が購入の一番の優先順位であり、マークを確認するのが今では当たり前になりました。住宅・建築物の省エネに関し、2030年までに大幅な国民の意識変化をもたらすためにも、表示の促進を行い、特に将来住宅を購入する機会の多い30代から40代への認知が必要ではないかと思えます。この30代から40代はいきなり新築住宅の購入をするというより、賃貸マンションやアパートから住宅購入の検討になることが多いと思えますので、大手住宅事業者などに対し、省エネ性能の表示を促し、早い段階から借主が意識して物件選定の条件の一つとなることを期待いたします。

本日も欠席で申し訳ございません。よろしく願いいたします、とのことでございます。

【部会長】 ありがとうございます。借主の方の意識を高めてほしいというのは非常にごもっともなご意見だと思いますが、確かに今の報告にはそういうようなことが案としてはないかと思うのですけれども、事務局としてそれに対してのお考えか何かがあれば。

【事務局】 大変重要なご指摘でございますので検討したいと思います。

【部会長】 ありがとうございます。名札が立った順番が、私、完全に確認できていないのですが、次、〇〇委員、お願いいたします。

【〇〇委員】 〇〇です。最後の16ページの「おわりに」のところに関して意見を申し上げたいと思います。「おわりに」の3行目に、この報告書の基本的な目的が書かれています。閣議決定されている地球温暖化対策計画に基づき30年度の中期目標が掲げられており、それについて実態に即した実効性のある対策を取りまとめたものであると思えます。特に「実態に即した」という点については、大変丁寧に生産事業者や確認・検査・審査の

実態を踏まえてまとめていただいたと思います。今やれること、やるべきことが的確に書かれていて、適切な報告書をまとめていただいたと思います。一つ一つの施策に効果があることは確かですが、目標として書かれている2030年の長期目標の達成に十分、定量的に達成が可能かどうか。達成可能な見込みであるけれども、関係省庁との調整もあるため、今日の資料としてはそのエビデンスの提示まではいかないとご説明いただきました。

私は1回目のこの会議でもロードマップの話をさせていただきましたが、2030年というのは遠い先ではなく、厳しい目標値が示されているので、達成するためには項目ごとに達成できているか、できていないかということ进行管理して進めないと、2030年の目標は達成できないのではないかと懸念します。もともとCOPから来ている話ですので、国外的にもエビデンスを示して定量的な説明ができるようにしなければならないのではないのでしょうか。住宅に関しては温室効果ガスを出しているけれども、あまり強化はできないという現状はわかりますが、それで大丈夫ということの説明できるようにしていただきたい。来年この部会ではそれに関する情報も提供していただきたいと思います。

【部会長】 はい。ありがとうございます。

【事務局】 先ほど〇〇から申し上げましたのと繰り返しになりますけれども、今のところ私どもは粗々の試算で達成可能ではないかという見込みを持ってございますが、当然、役所がただ持っているだけではなくて、次回の年明けのこの部会で、どういう考えに基づいてこの水準までいけるのだということをしっかりご説明させていただこうと考えております。

【〇〇委員】 よろしくお願ひします。

【部会長】 ありがとうございます。

それでは、続いて、〇〇委員、お願いいたします。

【〇〇委員】 〇〇です。ありがとうございます。

今のお話のような「実態に即した」という点で、私たち〇〇の調査あるいはほかの団体の調査もよく尊重して頂いたことに対して、大変感謝したいと思います。

2番目に、先ほども出ておりますが、設計士の説明義務化ということに関して、どういう方法論があるか。これに関して、私たちもぜひ協力させていただいて、実務家たちとの研究もかなり必要であろうと思いますので、ぜひその辺も考慮していただきたいと思ひます。私たちとしては、設計士の習熟度を上げる努力、あるいは義務化に向けた報告義務をどのようにするのかということに関して、今後とも協力をしていきたいと思ひます。

もう一つ、先ほど12ページにありました賃貸アパート等の問題に関しては、現在かなり劣悪な状態であることもありまして、こういうことをどこまでそれに適した基準というか、そういうものをどうつくれるのかと、かなり難しい問題だと認識していただきたいと思います。前回申し上げましたが、こういうことを私たちも調査をしてみますと、なぜそうなのかと。これは単に供給者の問題ではなく、それを欲している若い人たち、特に若い人たちの貧困化という問題まで見えてきたというお話を差し上げました。そのようなことも非常に重要なことがわかってきておりまして、逆にいえば省エネ化だけでそれを解決するわけではありませんが、違う形での住宅、下手をするとそれによって若い人たちの住宅取得の意欲をなくしてしまうことも起こり得るかもしれません。ほかの形での公共住宅や、そのようなことに対する支援制度みたいなことを考えていただきたいと思うところです。ありがとうございました。

【部会長】      ありがとうございます。

事務局からはよろしいでしょうか。先ほどの借主の方の意識向上ということとも関係するかと思われまますけれども、またセーフティーネットの問題にまで言及されました。

【事務局】      消費者への情報発信についてさまざまなことを記述しておりますが、何となく建築主をイメージして書かれている部分が、改めて読むと多いような気がいたしますので、借主の方も含めて全体を見直して表現を実施できればと考えているところでございます。

また、建築士から建築主への説明義務について、実務的な面でいろいろご協力いただかなければいけない面があるといったことは、まさにそのとおりにかと思っております。

また、これは建築士の方にこの分野でより大きな役割を担っていただく話につながるのではないかと考えているところでございます。

【部会長】      ありがとうございます。

それでは、〇〇委員、お願いいたします。

【〇〇委員】      今回、合理的な検討をされたということで、小規模な住宅は適合義務化なしということですがけれども、私のお会いする戸建住宅の供給者の方々からは、メディアにおいて省エネ法義務化なしと報道されているのを聞いて大変に失望した、ショックである、国の目標に従って努力してきたのにはしごを外された思いだといったご意見もいただいております。省エネ法義務化なしというか、見送られるということで、これで今までどおり家を建てられるとほっとしている供給者ばかりでは世の中ないことは申し上げたいと

思います。

また、先ほどの〇〇委員のご意見と非常に重なるのですけれども、今回の措置がパリ協定に基づくCO2削減目標達成にどうつながっているのかということ。なぜ今回の措置がベストなのか。事務局では試算されていると言われていたのですが、今日はデータがないので、定量的なデータをオープンにさせていただいて、今回の措置がベストだということを明示していただきたいと思います。いろいろお話を伺っていて、ものすごくいろいろなことを調べられて検討されて、今回ベストに近いものを示されているとは信じますけれども、今回の分野によっては義務化がないということで、未来永劫義務化しない方がいいのかとか、いつのタイミングでとか、常に2030とか50に向けたスケジュールの中でそのようなものを示していただければと思います。

地球温暖化が思ったより進んでいるという議論もある中で、パリ協定の目標積み増し議論もあるので、建築面全体でどうするのかということ。もっとオープンに議論が広がるようにビジョンやバックデータを示していただければ大変ありがたいと思います。

以上です。

**【部会長】** ありがとうございます。情報も含めて貴重なご意見をほんとうにありがとうございます。

それでは、続いて〇〇委員、お願いします。

**【〇〇委員】** 〇〇の〇〇でございます。設計者たる建築士が、今回新たに説明義務が課せられるということで、今、既に〇〇委員からも質問があったところでございますが、適合可否等の説明でございますので、先ほどのその具体的なアイデアといいますか、方策については、省エネ適合証のようなものを考えていらっしゃるということで、省エネ適合証というと、必ず適合していないといけないのかと思いますけれども、ここは小規模住宅等では適合の可否等の説明をなささいということですから、内容的には実態をそこに書く。いろいろな予算等の制約の中から建築主の意向も踏まえると、今回は省エネ基準には適合しないけれども、といった文章になろうということでよろしいですね。まず、それが1点の確認と、もう一つ、次の省エネ性能を向上させるための措置を提案するよう建築士に対して促すと、この辺りの具体的な方策みたいなものがもし今ありましたら、お伺いしたい。

以上、2点です。

**【部会長】** ありがとうございます。

お答え、お願いします。

【事務局】 今のご指摘は9ページの題目かと思えます。

【〇〇委員】 はい。

【事務局】 建築士は設計をするわけですので、省エネ計算の結果、○か×かで出てくるわけですが、×で終わりというのも省エネを進めていく上ではあまり好ましくありません。例えば、×の場合であってもどのようにすれば改善ができるのか。もしくは、○の場合でもやれることはないのか。今回、建築士の方が説明をするという機会を設けたのであれば、なるべくその範囲の中でより省エネ性能を高めていくということ、設計の現場ではやっておられることだとは思いますが、そのポジションも明確に位置づけたいと考えており、制度設計の議論をしているところでございます。

【部会長】 ありがとうございます。よろしいでしょうか。

【〇〇委員】 その説明義務の中でおり提案的なこともさせるということですね。

【事務局】 そうですね。

【〇〇委員】 わかりました。

【部会長】 ありがとうございます。

続いて、〇〇委員、お願いします。

【〇〇委員】 10ページで、「消費者に対する情報発信」という話がございまして、「住宅の断熱性能向上に伴う多様な効果について」というお話がございました。

それから、13ページで、蓄電池なども導入することも考えるというお話があったのですが、こういう話をするとなると、先ほどパリ協定の話もしましたが、例えば、住宅の省エネによってどれくらいCO<sub>2</sub>が減って、どれくらい価値があるかということ、単純に計算しておいてもいいかと思えます。前回質問したところと関連があるのですが、簡単な計算法を私から申し上げたいと思うのです。前回、大ざっぱに言って5,000万キロワットの原油が節約できるというお話がありましたので、ここからスタートしますと、比重を0.9ぐらいにしますと、この原油の5,000万というのは4,500万トンぐらいの原油が削減できることになります。実は計算の仕方としてあるのは、大きいのですが、100万キロワットの発電所の発電のためには約150万トンの原油が必要であると言われていたのです。これは国のデータです。そうすると4,500万トンがもし節約できると100万キロワットの発電所30基分、CO<sub>2</sub>を減らす可能性があるということになります。では、100万キロワットの発電所が年間どれぐらいCO<sub>2</sub>を出すかという

のがわかれば、あとはCO<sub>2</sub>、1トン当たりの価値をかければ幾らぐらいの価値になるかと計算できますので、ごく簡単な計算を紹介しますと、100万キロワットの発電所の年間発電量はざっぱに言いますと約80億キロワット・パー・アワーですね。それで、1キロワット当たりの火力発電所のCO<sub>2</sub>の発生量は、約700グラムとされているのです。ですから、一体この100万キロワットの発電所があったとして、それが1年間にどれぐらいCO<sub>2</sub>を排出するかというと、単純計算しますと約570万トン。570万トンというのはすごい量みたいに思うかもしれませんが、1年間に大体13億トン、CO<sub>2</sub>を排出しているのです。ですから、13億に比べると570万トンというのはわずかと言えはわずかな量です。しかし、これを経済評価しますと、例えば、排出権取引のときにCO<sub>2</sub>の価値を1トン当たり、今1万数千円と計算しているのです。だから、単純化して1万円で計算しますと、実は100万キロワット・パー・アワーの火力発電所のCO<sub>2</sub>が削減できると、1万円を掛けますと570億円になる。つまり例えば、小規模住宅が省エネをして、その結果として100万キロワットの発電所の火力のCO<sub>2</sub>を削減できると。そうすると570億円ぐらいになる。これはあくまでもざっぱですから間違っているかもしれませんが。そのようになります。そうすると、前回申し上げましたけれども、小規模住宅がやるインセンティブとして、補助金とか、そういうものを考えたとしても、この570億の範囲ならば、一応コストベネフィットは合うことになりますので、何かパリ協定と関連するので、CO<sub>2</sub>削減の効果みたいなものをもっと表に出して、特に報告書で言えば消費者に説明するときに、実はこれぐらいCO<sub>2</sub>削減になりますよと、金額にすればこれぐらいになりますよということも言ってもいいのではないかという感じがいたします。

あともう一つの蓄電池の話です。この話が出てくると、再エネをどう使うかという、資源エネルギー庁の問題で国交省の問題でないとおっしゃるかもしれませんが、ずっと横断的に考えたら、この蓄電池問題が出てくるなら、再エネをどのように普及させるのかということを考えておかないといけない。その2点は少し考えました。

**【部会長】** ありがとうございます。何かコメントはありますか。

**【事務局】** そういう意味では、10ページの「消費者に対する情報発信」のところで、省エネ性能の向上について、その必要性や効果を記述しております。どちらかというと、この審議会でご議論いただいた高ベネフィットのところを記述してございますけれども、今ご指摘があったようなCO<sub>2</sub>削減の効果などももう少し丁寧に記述するように見直したいと思っております。

【部会長】 ありがとうございます。

【事務局】 再エネについて、住宅では太陽光発電を屋根の上ののせて、自家消費と売電しているということになります。蓄電池については技術的に複雑な話になり、自家消費分と売電分ということで調整をしないといけないということですので、いずれ経済産業省を含めてその辺のことについても調整をしてまいります。

【部会長】 ありがとうございます。

それでは、〇〇委員、お願いいたします。

【〇〇委員】 取りまとめをつくっていただいております。今回、適合義務制度の対象拡大ということですが、7ページをごらんください。まさにその対象範囲の拡大ということで、ポツが5つぐらいありまして理由が書いてあるわけですが、この4番目、「新築件数が比較的少なく所管行政庁等の対応能力がある」と書いてあります。その4ページに戻っていただいて、前回の大規模の建築物・住宅以外のときの5つのポツの4つ目と全く同じ文章になっているのですが、新築件数を5ページで見ますと、表2で見ますと、確かに大規模の建築物は3,000ですが、中規模だと1万4,000。これは多いか、少ないかという議論はございますが、全く同じものでよろしいかという疑問が、今読んでいて生じました。また適合義務制度を、対象を広げるに当たって、手続の簡素化もしくは計算の簡素化というところが何回か出てくるのですが、もちろん、これは前に進めるためには必要なことだとは思いますが、ただ、その簡素化をどのような、どこまでやるのかということで、非常にマニュアル的な落とし込めばいいといったものになると、少し建築物の質の部分落ちないのかといったような危惧もあります。この「簡素化」という言葉で今回の答申はまとめるのだと思うのですが、実際に進める上では少しご配慮いただいて、その質が落ちないように、ぜひお願いしたいと思っております。

以上です。

【部会長】 ありがとうございます。特に書きぶりについて何かありますか。

【事務局】 今のご指摘ですが、確かに中規模の建築物と大規模な建築物を比較すると少し差が出るのですが、総じて言うと比較的低いかな、高いのかということで記載をしております。今回、中規模を義務対象にするわけですが、前回の議論でもあまり変わっておりません。決定的に大きく変わっているのは適合率が前回、中規模の建築物については60%台でそこまでできるか、できないということで議論したところ、今回ご議論いただく際には91%と比較的高い数字になっております。大きく変わっているの

はこの部分でございます。

それから、手続の簡素化に当たって、建物の質をきちんと担保するというご指摘もごもつともでございます。我々も手続の簡素化に当たって、建物の質が下がっていくことは考えておらず、一般的には詳細に計算をすともう少し丁寧がいい数字が出るものを、むしろ簡易な計算で大ざっぱとか入力項目を減らすと、安全に建物が設計されるようにということでプログラムなどを設定してまいりますので、そこは十分留意をしてやってまいります。

【部会長】 ありがとうございます。ただ、ご指摘のように中規模と大規模が似た感じで書かれていて、4ページの辺りは「比較的」と書いてあるけれども、「かなり」と書いてほしいような部分もありますので、少しご検討ください。ありがとうございました。

続いて、〇〇委員、お願いします。

【〇〇委員】 大変丁寧な報告書をありがとうございました。何点か意見を申し上げたいと思います。

まず、8ページの7行目にある、適合義務制度の対象を中規模建築物とすることについては賛成でございます。これについては先ほどから議論がありますように、全体のエネルギー消費の6.6%、300平米以下の非住宅になります。従って、ほとんどの非住宅部分をカバーしている。行政的なコストも少なくなるわけですから、大変結構だと思います。

一方で、先ほども少し議論がありましたが、2,000平米以上の非住宅が1つのくりにされていて、この部分が36.3%のエネルギー消費量があるわけですから、省エネ法の区分の1,500キロリットルを超える部分は報告がありますけれども、この辺りをもう少し丁寧に延べ面積に対してデータを、国交省がデータをお持ちなのでデータを出していただけると良いです。より進んだ1件、2件を対策することによって、非常なる省エネ削減が得られるのではないかと思います。

2番目は、住宅に関しては、ずっと申し上げていますが、非常にロングテイルで数が多くて、個々の省エネ量の刈り取りがなかなか難しい。こういうときには一般的にはマーケットメカニズムに任せてトップランナー的に行うのが政策としては正しいのではないかと思います。現在、トップランナーの住宅が5万棟、ZEHが4万2,000棟程度建っていますので、全体の棟数でいくと新築の2割程度が既にこういった部類に入っています。〇〇先生のご懸念などもあると思うのですがけれども、義務化すると、守らない業者は義務のぎりぎりのところで守るわけで、ほんとうにエネルギーを減らしていくためにはマーケッ

トのメカニズムにうまく任せる。これについては、ラベル化をきちんとしないと、ラベルのない人が極めて販売などが難しいような、ラベルをきちんとすることがもう一方の非常に重要な施策ではないかと考えます。

3番目は、今回の取りまとめ、2030年のエネルギーミックスに関するものだと思います。私も2割のKPIの中身を伺おうと思っていましたが、先にご発言があったので、エネ庁の省エネ小委員会の委員もしている関係で、住宅については今回の報告書は断熱とか暖房とか外皮とか、こういうものに関して書かれている点が非常に多いのですけれども、実は家電製品とかその他の部分のエネルギー消費量が、住宅建築は非常に多くございます。今後、エネ庁などとよくこの機器の部分に関してもご議論いただいて、合算してKPI、2割削減に向けた方策を書かれていくことを望んでおります。

4番目に改修対象ですが、今回、簡易であるけれども、ラベル等に踏み込むということを書いていただいて大変結構だと思います。ビルについては、例えば、ESG投資ですとか、環境性に優れた企業は星マークが多いところしか借りないとか、こういう傾向が起ってくると、一気にマーケットが変わるわけございまして、ぜひこういうものを誘導できるようなことを望みます。なかなか実態エネルギー消費量に基づいたラベル化はずっと困難を極めていますが、何かよい方法を、ぜひこれは不動産関係の方、ビル関係の方と話し合いながらできるといくとよいのではないかと思います。

また、14ページの改修について、今まで新築に比べると全部改修しないといけないというか、非常に大変だったのです。なかなか言いづらいところもあるのですが、1部屋とか、だんだん高齢化して定年すると、そんなに改修に費用をかけられるわけではない。でも、長寿になっているから暖かく住んでほしい。こういうものに対して少し簡易な改修なども視野に入れて、まずはお年寄りを少し暖かく住んでいただくような、全体の方向と違うところもありますけれども、このようなことを考えていくことは非常に重要ではないかと思えます。

最後の「おわりに」の部分ですが、2050年に向けては、エネルギー基本計画では、国としては再生可能エネルギーを主要電源化していくことが明記されています。この報告書の中で「再生可能エネルギー」という言葉が1回も出てこないのも、この50年、本文中に書くのはなかなか難しいと思えますけれども、最後のところで再生可能エネルギーをうまく使っていないと80%のCO2削減、省エネだけではかなり無理がありますので、VPPとかデマンドレスポンスですとか、新しい省エネについて、もし再生可能エネルギ

一で書くのがなかなか難しければ、新しい省エネの概念、定義とか、そういう表現もしていただけるとよろしいのではないか。現在のプログラムでも再生可能エネルギーは実際には評価していますので、何か50年に向けてのところに長期展望があるとよいと思いました。

以上でございます。全体的には大変よくできていると思います。

**【部会長】** ありがとうございます。大変たくさん的重要なご指摘をありがとうございました。

事務局から何かありますか。

**【事務局】** まず、冒頭のデータの関係でございますけれども、今後のデータの回収の仕方につきましても、いろいろとどういった形が有効なのかアドバイスをいただけたらありがたいと考えているところでございます。

また、ラベル化についてもいろいろご指摘をいただいているところでございますけれども、この二次報告案の中でもマーケットメカニズムを活かした有効な手法として位置づけさせていただいているところでございます。既にいろいろなご指摘もいただいているので、表現を充実できる部分は充実していきたいと考えているところでございます。

それから一部屋、部分的な断熱につきましても、最近いろいろとこういったことが有効ではないかというご提案を伺いますが、おそらく一部屋断熱を行うことによりネガティブになることもあるかもしれませんので、そうしたことをきちんと検証して、それを踏まえて進めることが重要だという観点で今回の14ページの記述も記載させていただいているところでございます。

それから、KPIの関係は、また関係省庁とも相談をいろいろして、今後勉強していきたいと思っております。

最後の新たなエネルギーの表現につきましても検討させていただきたいと考えているところでございます。

**【部会長】** ありがとうございました。

続いて、〇〇委員、お願いします。

**【〇〇委員】** 10ページの部分でございます。先ほど来、建築士から建築主に対しての省エネ適合の説明義務が組み込まれたということで、小規模な住宅あるいは建築物をどう入れるかという意味で絶妙な内容になっていると思っております。そのために大事なのが、10ページに書いてあります消費者といいますか、一般国民に対する情報発信をどう

きちんと充実していくかということになるかと思えます。特に小規模住宅で省エネの追加投資の回収に35年かかるという試算を6ページに書かれているとおり、そういう前提で矢面に立たされるのが建築士であるわけで、例えば、健康の効果をさらにエビデンスを固めて健康政策の中心である厚生労働省をどううまく巻き込んでという辺りが、このキーになるのかと思いました。既にZEH、ZEB、LCCMは国庫計算、環境省、非常に連携がうまく取れていると思うのですが、この10ページの健康という話になりますと、厚労省にどう本腰を入れていただけるかというのが今後の大きな課題かと思っております。これはコメントでございます。

**【部会長】** ありがとうございます。

**【事務局】** 断熱性能と健康の関係につきましては、〇〇先生にもご協力いただいて、今年度までの5年間の事業といたしましてエビデンスを積み上げる事業を進めているところでございます。今年度で一旦一区切りがつかますので、そのエビデンスをどううまく活用していくかということにつきまして、厚労省さんともしっかりと相談をしてきたいと考えているところでございます。

また、その成果を、二次報告案に書かれている消費者への情報発信の中でも積極的に活用していきたいと考えているところでございます。

**【部会長】** ありがとうございます。

お待たせしました。〇〇委員、お願いします。

**【〇〇委員】** 〇〇としてもいろいろプレゼンしたものを反映させていただいてありがとうございます。事務局からの説明も、言葉は悪いですが、わかりやすく、すぐくためになりました。

その中で、今いろいろご指摘もありましたけれども、14ページ、蓄電池と床暖房と、今まで課題となっているものも結構具体例を出していただいて、いろいろ計算だけではなくて、その方法については再度いろいろとこれから検討すべきだとは思いますが、具体例を挙げていただいていい見解だと思っています。その中で、私たちも住宅事業者として出しています、この33行目ぐらいのところですが、省エネ改修の長時間利用する室（リビング等）と、これも具体的に挙げていただいて、今お話があったように、当然これだけではないので、それを拡大してリフォームがリノベーションになるケースもありますし、お風呂のケースもあります。ただ、これは営業的には言いやすいといえますか、説明しやすいところなので、費用対効果のところではわかりやすいのです。だから、それをぜ

ひ進めて、ちょっとでも拡大していけるところかと思っています。そして、その上の「健康維持や快適性の向上」というところは、先ほどから皆さん、ありますように、建築士の説明を含めて、これはリフォームだけではなくて全体の話の中で、これも住宅事業者としてはいろいろ用意して説明してもらおうというところは設定したいと思いますので、この辺が大切なところであり、わかりやすく説明できるところだと思っています。

最後に、12ページも〇〇としてトップランナー制度でいっていますけれども、一点、24行目のところで、これも新たなところで「住宅事業者の自発的な取組を更に促すため、住宅事業者に対して、省エネ性能向上と自発的公表を促す方策の検討が必要」とあります。何か具体例を考えていらしたら、教えていただけたらと思います。

**【部会長】** 前半に対してはよろしいと思います。最後のことに対してご説明をお願いします。

**【事務局】** これは、住宅事業者の方で既に自発的にされているところもあるかと思いますが、将来的に特に高い性能の住宅について、どのような目標で取り組まれているのか、あるいはそれをどのくらい達成されているのかということを経験としてオープンにさせていただくことをイメージしていただいて結構でございます。その枠組みが何かできないかということでございます。

**【部会長】** ありがとうございます。お答えいただきましたけれども、ここの文章は確かに少しわかりづらいですね。全体もそうですが、日本語で主語が何なのかというのが明示されていないところが日本語のよさとしてあるのですけれども、ここもわかりにくいので、少し変えていただいたほうがいいかもしれません。ありがとうございます。

続いて、〇〇委員、お願いいたします。

**【〇〇委員】** 大変、膨大な資料の説明をありがとうございました。私から2点質問がございます。

1点目は、「おわりに」のところですか。この「おわりに」の文章は非常に重要と私は考えています。この文章の最後に「制度の不断の見直し」と書いてあります。この“制度”の意味ですが、技術は日進月歩で進化していますので、こうした新しい技術の導入、検討、あるいは基準値の見直し等も踏まえたものであるかということ念のために確認させていただきたい。

次に、12ページに「面的な取組についても検討できるように」とあります。これはICT等の進展に伴って、この“制度”で当然考えていかなければいけないということで新

たに付け加えられたと思うのですけれども、この文章を読んでいますと、例えば浦和美園における複数の戸建て住戸の実証実験をイメージしてしまいます。例えば、燃料電池を使った集合住宅の住戸間の電力融通みたいな例もあるので、この文章から集合住宅の住戸も対象であることを読み取れるのであれば、このままで結構ですけれども、もし読み取れないのであれば「集合住宅の住戸」という言葉をつけ加えていただけたらと思いました。

以上でございます。

【部会長】 ありがとうございます。

【事務局】 まず、前段でございますが、この「制度の不断の見直し」の制度というのは、特に何か限定的に意味を持つものではございませんで、当然、書かれていることはあらゆることを何か必要があればという趣旨でございます。

【事務局】 後半の集合住宅でございますが、現行の制度でも集合住宅も対象になってございます。今回、「複数の」と言っていますのは、敷地をまたいだ取組、現行の仕組みが敷地の中で閉じたというか、敷地を単位にした取組を評価する仕組みになっていますので、敷地をまたいだ場合も評価しようということでございます。

【部会長】 よろしいでしょうか。

【〇〇委員】 はい。

【部会長】 ありがとうございます。

それでは、〇〇委員、お願いいたします。

【〇〇委員】 〇〇の立場から申し上げます。非常にしっかりした報告書を取りまとめでいただきまして、ありがとうございます。

8ページの中規模建築物のところでございますが、22行目に「省エネ適判や完了検査に係る手続の簡素化」という言葉にまとめられていると理解しております。先ほど質のお話がございましたけれども、これは具体的にどのように簡素化するかにつきましては、今後、いろいろ議論を深めていく必要があるかと思えます。大規模についてスタートしております、それらが工事完了してくるのもこれからでございます、そういった実態も踏まえて、その議論にぜひ参加させていただければと思っている次第でございます。

それから、もう一つ、15ページに、「BELS」という言葉が初めて出てまいりまして、主にこの文章は住宅中心になっていて、私どもは非住宅としてBELS普及をもっと促進しなければいけないと思っているのですが、その非住宅においてBELSの評価普及を促すための手法でありましたり、施策をもう少し検討していくことも触れていただけると

ありがたいと思う次第でございます。

以上です。

【部会長】 ありがとうございます。お答えをお願いします。

【事務局】 まず、前段の中規模建築物の手續の簡素化でございます。昨年4月の大規模の義務化の際、建築確認と連動するという事で、私どもも細心の注意を払いました。先ほど〇〇委員からもご指摘がありましたけれども、中規模につきましては、かなり件数が増えますので、さらにいろいろな準備をきちん行う必要がございます。これは簡素化も含めて進める必要が当然あるかと思っておりますので、またいろいろとアドバイスをいただければと思っております。

それから、後段の件につきましても、何か表現の工夫ができないかといったことを考えさせていただければと思っております。

【部会長】 よろしいでしょうか。ありがとうございます。

続いて、お二人ちょうど挙がったので、こちら側の〇〇委員からご発言をお願いします。

【〇〇委員】 〇〇です。私から2つコメントと1つ質問とお願いをさせていただきます。

今も簡素化というお話があったのですがけれども、その基準、手續の簡素化は当然必要。ただ、その基準本体の簡素化という表現に若干、私は違和感を覚えるのです。前回は発言させていただきましたけれども、かなり省エネに関心のある方々は、相当対応してきた。それがこれまでの省エネ基準は一定の誘導的な意味があった。ただ、そこでなかなかできない住宅・建物がある。その部分に対しての基準を、実態に合わせて変えなければならない部分があると思います。それを大幅な簡素化という言葉だけで表しているのに、私は違和感を覚えるのです。その辺で、さりとて、すべての建物がやるべき最低基準という言い方も疑問を感じていまして、多分、これからの日本の住宅建築分のプラットフォームになるような基準体系にしていく必要がある。それがゆくゆくは適合義務化につながっていくのだろうと、そんな表現がほんとうはいいのではないかと、これはコメントでございます。

あともう一つ、これは10ページにもあり、何人かの先生もご指摘されていますけれども、床暖房というのは、私は実態に合わせて基準そのものをどう考えていくかという中である程度考え得ることかと。一方で、それを快適性という文言で結びつけることに若干それも違和感があつて、この快適性というのは際限がないものですから、いろいろなものが快適性の中に入り込んでしまう可能性もあります。そこで結局、なしくずしになるという

危険性と、先ほどの質という問題もありましたが、そういう意味で快適性という言葉で多様な手法をいろいろ認め、そこはかなり慎重になるべきではないかと思えます。

あともう一つ、これがご質問で意見、お願いですけれども、面的なエネルギーの建物を考えていくことは非常に大事なことだと思うのです。特に大都市では、ほんとうに大きな再開発で新築が複数同時に立ち上がっていくという感じですがけれども、地方都市は残念ながら、そういうビッグプロジェクトはあまりございませんで、1つの建物を見直しながら中心市街地の活性化を進めていくときに、既存の建物に対してエネルギープラントになりながらやっていく面的開発もあるのですね。ですから、新築すべての、複数の新築建物ではなくて、1つの新築で複数の既存の建物も考えた、面的なエネルギーに対する取組も、ぜひこの取組の中で読めるようにしていただくと、地方都市はありがたいかと思えます。

以上です。

**【部会長】** ありがとうございます。

**【事務局】** ご指摘もつともで、最後の面的な取組については、そもそも実プロジェクトとしてどう上がってくるかという問題がありますけれども、制度としてはおっしゃっているような新しいものをつくって、それが既存に影響を及ぼすということは排除しないように考えていきたいと思っています。

それから、床暖房等、基準の件ですがけれども、おっしゃるように、今回、建築士にその説明義務を課して、ある意味、すべての建物、すべての人、すべての建築士に対して、省エネ基準が広がっていくことになりますので、ご指摘のようにプラットフォームのような役割を果たしていくことは大変重要だと思います。

それから、床暖房につきましては、ここでの記載は快適性のニーズで出てくる床暖房で、おっしゃるように、その省エネ基準に落とす落とし方、取扱方、説き方は、省エネ基準のやり方で考えないといけないという面はあろうかと思えます。

もう一方で、〇〇委員からご指摘があったように、省エネ基準にすべてのタグをはめてしまっ、住まいの豊かさなどの進歩をとめてしまうというのも、プラットフォーム化すればするほど課題になってまいりますので、その辺りはなかなか難しい議論だとは思いますが。今回、省エネ基準の裾野というか、対象が広がる際に、基準をプラットフォーム化する中でさまざまな過去に解けなかった課題についても検討していきたいと思っています。

**【部会長】** ありがとうございます。床暖房については、ニーズにより導入されるというのが床暖房の形容詞になっている書きぶりは再検討されたほうがいいかと思えますので、

ご検討ください。

それから、〇〇委員が最後に言われた、例えばプラントから既存建築物にも供給して全体をとというのは、事例としてかなり出てきていると思います。今後ますます増えるお話で、今回のようなセグメントの考え方でいうと、なかなか難しい。扱いがすごく難しい、個別の扱いということになるかと思うのですけれども、ただ、全体としては非常に重要な課題ですから、今後の検討課題にぜひしていただきたいと思います。ありがとうございました。

それでは、〇〇委員、お願いします。

【〇〇委員】 〇〇の〇〇でございます。何点か意見を取り入れていただきまして、ほんとうにありがとうございます。この報告書案の中に「回収」という言葉が何回か出てくるのですが、追加コストの部分について、水道、光熱量を削減できることで回収していくという意味だと思いますけれども、賃貸系の建物の場合は、この費用の削減の効果を享受するのは、基本的には借りる側、要はテナントサイドが、費用がかからなくなるということなので、建築主から見ると必ずしも回収できているとは言えないということになると思います。ですから、その辺の部分については、表現を工夫されたほうがいいのではないかなと思います。借主から見ると、費用のかからない建築物という形になるので、それはその建築物の商品価値の1個であるということも言えるのではないかと思います。その辺を絡めたような表現にされると、理解が進むのではないかと思います。

以上でございます。

【部会長】 ありがとうございます。コメントとして受け取らせていただいてよろしいでしょうか。

【〇〇委員】 はい。

【部会長】 ありがとうございます。

それでは、〇〇委員、続いてお願いします。

【〇〇委員】 今のお答えしなくていいのですか。

【〇〇委員】 僕は2回目ですから。ちょっとだけコメントしたいだけです。

【〇〇委員】 ありがとうございます。非常に包括的によくまとまった報告書だと、第三者的なコメントですけれども、よくできていると思います。冒頭から長期エネルギー需給見通しをベースにしてとおっしゃっていただいたので、これにずっと深く関係したものとしては、ここまできたかという感慨深い。ただ、これで終わりではないわけでござい

して、今もちょうどCOP24が開かれていまして相当紛糾しそうでございますけれども、総力戦をやらなければいけないわけですから、ある意味では積み残しがあるということは、まだ解決する球が残っていると善意に解釈しておりますので、ぜひその辺のスケジュールについても粛々と進めていただきたいと思います。

ビルにつきましても、大規模、中小と仕訳がございますが、大規模ビルの場合にはほとんど建築性能でビルのエネルギー性能の消費が決まってしまうと思いますけれども、中小、特に小規模のビルになりますと、これはテナントがどういう使い方をするかによって、はるかにそちらのほうが影響度が大きいわけですから、これを全部同じで扱ってしまうということは経産省サイドで見ていると若干違和感があるわけです。この辺はよく仕訳をしておかないと、いつも私、申し上げるのですけれども、ラーメン屋さんとお寿司屋さんを一緒にテーブルに乗せても、全然話がかみ合わないわけで、ほんとうは小さくなればなるほどその話になってきますので、この辺を1つ、よく省庁とご相談して線引きをしておいたほうが、何もかも全部建築に負ってくるというのは、私はいかがなものかと思えます。

住宅ですけれども、これは何度も申し上げてきましたように、諸外国、一般先進国に比べると、極めて低い暖房水準の中で、この省エネ性能を高めようと特に住宅の保温性能を高めようとしているわけですから、得られる効果は当然、諸外国と比べればずっと小さいわけですから、そこで非常に無理をなさったというか、いろいろな評価の仕方をしようということで、大変ご苦勞をなさっているわけであります。

一方で、暖房水準が低いままということもどこかに考えておかないと、このままやっていいのかとか、1室だけ省エネ改修したら済むという話は、ますますうちの中に温度バリアーができて、暖かい部屋と寒い空間と併存して、おかしいことが起きないかと心配するわけですが、そうならないようにしていただきたいと思います。

これから先は少し意見です。省エネ診断という話がありました。〇〇さんからもお話がありましたように、アメリカなどは二、三十年前から省エネ診断を、かなりエネルギー企業を中心になってやってきているわけです。ホームエナジーレーティングシステム。住宅を実測してレーティングするわけですが、アメリカなどですと、半分以上が家電製品とかそっちになってしまいますので、この辺も住宅に密接にかかわる分と、なかなかこの国庫試算で扱えない部分をどうしておくかと、よく勘案してやっておかないと、受け取るほうは電気代、ガス代で払っているわけですから、なかなか難しい問題があるというのも相変わらずだと思います。

それから、住宅のトップランナー制度です。これは家電のトップランナー制度を私が20年ぐらい前に経産省でやったときに大変な反対をメーカーから受けたのですが、住宅の場合はすんなり通ったというので、うらやましいと思ったのです。経産省でやったときには、例えば、テレビならテレビを全部市販されているものを並べて、性能の低いものから高いものを並べて分布させて平均値を決めて、その平均値を何%強化するかというのが省エネ基準の強化の審議会だったか、委員会だったのですけれども、もう既にそうしたときにはクリアしているものが非常に出ているのだから、そっちにすればいいじゃないかとやった途端にもものすごい反発をくらったのですが、幸いにして京都議定書が発行するような年とリンクしていたものですから、すんなりこの法律が通ったわけであります。そういう意味では、住宅のトップランナー制度については、私の感想としては非常にうらやましいと思っております。

それから、もう一点は前々から申し上げておりましたけれども、先月イギリスに行ってヒアリングをいろいろしておりましたら、イギリスの省エネ政策、特に住宅にかかわる省エネ政策、何が一番問題になっているかということ、Fuel poverty、貧困者対策だということです。もう既に既存の一般論としてはほとんど出尽くしているのだけれども、貧困者対策をどうするかということで、この住宅の省エネ化の問題が国家的な課題になって、しばらくこの議論は続くだろうとおっしゃっていました。そうならないように、どなたかのご議論にもありましたけれども、一番弱者が性能の悪い住宅に住まざるを得ないという状況は相変わらず続いていくのではないかと思いますので、そういう方たちが将来、禍根を残さないようなことも含めて今後のスケジュール、段階を追って、よりきめ細かくやっていただけたと思います。

以上です。

**【部会長】** ありがとうございます。セーフティーネットの問題は、国交省としても非常に重要な課題ですので、今の担当部署とは違うかもしれませんが、よろしく願いしたいと思います。

〇〇委員、お願いします。

**【〇〇委員】** 私も、今までの皆さんの意見と大方同じでありまして、現況を前提に、省エネに向けて着実に前進していくことと、今後、省エネ関連技術に発展を大きく見込めることを考えると、実行性を考えれば今回の提案が最適ではないかと思います。

文章表現としても、官庁文学としては読める範囲で、十分努力されて表現されていると

私は思います。

ただし、皆さんにご意見があったように、規模だとか、用途だとか、新築か既存かというところで恒久的に制度が異なるというのはおかしなことです。国によっては、義務づけにより積極的です。今後、次のステップに向けて、努力することも必要です。このためには、今まで議論もありましたが、特に市場価値を前提に、対象建築物の市場価値の琴線に触れる情報提供のあり方を検討することが重要です。また、これを前提に建築士の説明責任の果たし方を具体的に提案していくべきです。もう一つ、行革との関係で、審査の基準・手続・体制等をどう改革していくべきか。着実に検討して行ってほしいと思います。

以上です。

【部会長】 ありがとうございます。これについては事務局、よろしいですね。ありがとうございました。

〇〇委員は札が上がっていないですけれども、前回かなりご意見をいただきましたが、よろしいですか。

【〇〇委員】 最後になってしまいましたが、我々はどちらかというと施工者側で、中小建設業者の立場でこの間お話をさせていただいて、そういった意見が盛り込まれて、ほんとうに助かっております。ただ、中小とはいえども、トップランナーをつくるものもおりますし、省エネ対策に臨む意欲が下がっているわけではないということは、みんなで確認をしておきたいと思っています。今回のとりまとめにおける小規模の住宅に関しては、建築士が施主に省エネ基準の適合の有無について説明義務のところで言うと、重要事項をさすのかと思いますが、我々の組合にも建築士がかなり加盟しておりますので、そういった点からも省エネを推進する突破口になっていければと思っています。

また、我々がこのまとめを見て今後大事だと思っているのが、既存住宅の断熱化をどう進めていくかという困難な課題がリフォームの分野で広がっているということです。これは耐震化とも共通する部分ですけれども、何とかいい方向をみいだしていけるのではと思っています。ありがとうございます。

【部会長】 〇〇委員。

【〇〇委員】 いや、特にございません。

【部会長】 それでは、あと2分ほどありますので、〇〇委員、お願いします。

【〇〇委員】 本日、皆さんのご意見を大変興味深く聞いていたのですが、そもそも会議に出席している皆さんが2030年に対してどのような社会のイメージを共有している

のかについて、少し疑問が生じました。というのは、この今回の報告書は、当然、現状の社会状況に対してのベストな回答なのだと思いますが、これは2030年に向けてのオール住宅建築適合義務に対しての一過程であるという文言が今回の報告書のどこかに記述されるべきではないかと思います。要するに、今はこういう状況ですが、12年経ったら、こういう社会がやってくるのだという大きな目標があった上で、現在はこういう状況だからこの程度ですといった書きぶりでないで、社会全体がどちらの方向へ動いていくべきなのかという方向性が示さないと、この文面を読むときに同じスタンスに立てないと思います。ただし、「未来社会にはこうあるべき」と書き切れるかどうか、「オール義務化だ」と言い切れるのか、まだ合議ではないのかもしれませんが、高い理想を掲げることは大事かと思っております。前書きか、あるいはあとがきに、現在はこのような目的に向かっていく一過程ですということを示していただいたほうが良いと思います。

**【部会長】** ありがとうございます。

事務局、何かありますか。

**【事務局】** 今回のご議論につきましては、二次報告案に書かれましたように、パリ協定があって、2030年の目標があって、それで今、何ができるだろうかといったところがスコープかと考えてございます。ご指摘の件につきまして、今後とも常に長期的なトレンドも意識することは、当然私ども行政の立場として非常に重要かと考えてございますけれども、この二次報告案の中では、不断の見直しをしていくということ以上の表現はなかなか難しいかと考えております。ただ、ご指摘の点をしっかり踏まえて、今後にも反映していきたいと思っています。

**【部会長】** ありがとうございます。各委員よりご発言をいただけたと思いますので、意見交換はここまでとさせていただきます。

今後、部会としての報告案の取りまとめを行う必要がありますが、まず、今後のスケジュールについて事務局より説明をお願いいたします。

**【事務局】** それでは、資料の2でございます。一枚紙がございますが、そちらに今後の検討スケジュールをお示ししているところでございます。次回、来年の1月18日に部会を開催させていただきまして、第二次報告を取りまとめさせていただきたいと考えているところでございます。

その前に、本日の部会を踏まえて修正した報告案について、速やかにパブリックコメントを実施したいと考えてございます。次回の部会では、パブリックコメントの意見も踏ま

えた報告案をお示しさせていただきたいと考えてございます。

その際、先ほどもご説明しましたけれども、2030年の目標達成のための、この住宅・建築物分野で必要とされる削減量がこの報告案の対策によって実現可能であるということを確認した内容につきましてもご説明させていただきたいと考えているところでございます。どうぞよろしく願いいたします。

【部会長】 ありがとうございます。

ただいま事務局より今後のスケジュールについて説明がございました。今後パブリックコメントを行うということですが、本日の部会での議論を踏まえたパブリックコメントにかかる報告案については、最終的には私にご一任いただいてもよろしいでしょうか。

(「異議なし」の声あり)

【部会長】 ありがとうございます。異議がないようですので、パブリックコメントにかかる案については、そのようにさせていただきます。先ほど説明がありましたように、その後の報告案については、また皆様方にご確認いただくことにさせていただきます。

最後に事務局から何かございますか。

【事務局】 最後、事務的なことですが、本日も資料は分量が多くなってございますので、資料の郵送を希望される方は机の上に残したままお帰りいただければと思います。よろしく願いいたします。

【部会長】 本日は長時間にわたるご審議、活発な意見交換をありがとうございました。以上をもちまして、第17回建築環境部会を終了させていただきます。

— 了 —