

総合資源エネルギー調査会 省エネルギー・新エネルギー分科会 省エネルギー小委員会
建築物エネルギー消費性能基準等ワーキンググループ
及び社会資本整備審議会 建築分科会 建築環境部会
建築物エネルギー消費性能基準等小委員会合同会議（第11回）

令和元年8月8日

【事務局】 それでは、時間となりましたので、始めさせていただきますと思います。

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。私は事務局を務めさせていただきます〇〇でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

本日は報道関係者の取材希望がございますので、よろしくお願いいたしますと思います。

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。

また、議事録につきましては、委員にご確認をいただいた上で、委員の名前を伏せた形で、経済産業省、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ておりますので、あらかじめご了承ください。

また、本日はペーパーレス化の取り組みといたしまして、机の上に資料のファイルを格納しましたタブレットを配付しているところでございます。よろしくお願いいたします。タブレットの使用方法につきましては、机の上に説明紙がございますので、確認していただければと思います。また、不明な点がございましたら、事務局にお尋ね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タブレットに格納しております資料の確認をさせていただきますと思います。

配付資料一覧をごらんになってください。議事次第の次のページにございます。資料1-1が総合資源エネルギー調査会省エネルギー・新エネルギー分科会省エネルギー小委員会建築物エネルギー消費性能基準等ワーキンググループの委員名簿でございます。それから、資料1-2が社会資本整備審議会建築分科会建築環境部会建築物エネルギー消費性能基準等小委員会の委員名簿でございます。それから、資料2が建築物エネルギー消費性能基準等に係る概要案についてということで、本日いろいろご議論いただきたいという内容になっているところでございます。それから、資料3が今後のスケジュール。それから、

参考資料1と2としまして、参考資料1が第10回合同会議議事要旨案でございます。参考資料2が前回の資料でございますけれども、建築物エネルギー消費性能基準等に係る検討事項と検討の方向性（案）についてということでございます。以上の資料を格納しているところでございます。欠落等がございましたら、事務局までお申し出いただけるようお願いしたいと思います。

続きまして、定足数の確認でございますが、本日は総合資源エネルギー調査会建築物エネルギー消費性能基準等ワーキンググループと社会資本整備審議会建築物エネルギー消費性能基準等小委員会の合同会議として開催させていただいております。ワーキンググループにつきましては、委員6名のうち5名のご出席をいただいております。また、小委員会につきましては、臨時委員4名のうち4名のご出席をいただいているところでございます。おのこの規則に基づきまして、ワーキンググループ及び小委員会、いずれの会につきましても成立しておりますことをご報告申し上げたいと思います。

なお、〇〇委員でございますが、本日は所用のため欠席との連絡をいただいているところでございます。

続きまして、前回の合同会議ではご欠席となっております委員のご紹介をさせていただきたいと思います。先ほど申し上げましたように、資料1-1、資料1-2に委員名簿をご用意しているところでございますので、確認いただければと思います。

初めに、ワーキンググループの委員のご紹介をさせていただきたいと思います。〇〇委員でございます。

【〇〇委員】 よろしく申し上げます。

【事務局】 〇〇委員でございます。

【〇〇委員】 〇〇でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

【事務局】 次に、小委員会の委員のご紹介をさせていただきたいと思います。〇〇委員でございます。

【〇〇委員】 よろしくお願ひいたします。

【事務局】 〇〇委員でございます。

【〇〇委員】 〇〇です。よろしくお願ひいたします。

【事務局】 〇〇委員でございます。

【〇〇委員】 よろしくお願ひいたします。

【事務局】 続きまして、事務局より新任者のご紹介をさせていただきます。〇〇で

ざいます。

【事務局】 ○○と申します。よろしくお願ひいたします。

【事務局】 ○○でございます。

【事務局】 ○○です。よろしくお願ひします。

【事務局】 それでは、これより議事に入りたいと思います。報道関係者の方におかれましては、カメラ撮りはここまでとさせていただきます。

それでは、以後の議事運営につきましては、○○議長、よろしくお願ひいたします。

【議長】 ありがとうございます。○○でございます。本日は大変暑い中、お忙しい中、ご出席いただきましてありがとうございます。

それでは、議事次第に従いまして議事を進めさせていただきます。

最初に、議事1の建築物のエネルギー消費性能基準等に係る概要案について、事務局よりご説明をお願いいたします。

【事務局】 それでは、資料2に基づきまして、省エネ基準等に係る概要案につきましてご説明させていただきます。

まず、1ページをごらんください。まずは、トップランナー基準の設定についてご説明いたします。

現状でございますけれども、建売戸建住宅を大量に供給する住宅事業者を対象といたしまして、目標年度を2020年度とした上で、この目標年度までに一次エネルギー基準について省エネ基準よりエネルギー消費量が15%少ない水準等を達成することを努力義務として求めてございます。

1つ目の課題といたしまして、今回の法改正によりまして、注文戸建住宅、賃貸アパートが制度の対象に追加されたことに伴いまして、これらのトップランナー基準の目標年度、水準について設定することが必要となっております。

また、2つ目の課題といたしまして、建売戸建住宅につきましても、現行のトップランナー基準への達成状況を踏まえまして、目標年度、水準の改正の必要性について検討することが必要となっております。

これらの対応案でございますけれども、目標年度、水準の設定の基本的な考え方といたしまして、住宅トップランナー制度においては、供給戸数が新築住宅の中で大きな比重を占めている注文戸建住宅や賃貸アパートの建築を大量に請け負っている住宅事業者全体が省エネ性能の向上に取り組むことを通じて、新築住宅全体の省エネ性能の向上を図ること

が重要となっております。

このため、目標年度、水準の設定に当たりましては、特に注文戸建住宅の多様性に鑑みまして、目標水準を達成するために省エネ性能の向上に向けた取り組みが必要な住宅事業者の課題を把握した上で、住宅事業者が供給する住宅の省エネ性能の実態ですとか、一般的に普及している設備を採用していても達成可能な水準であること、こういったことを総合的に勘案して設定することを基本的な考え方としてございます。

また、今後の水準の見直しに当たっては、これと同様の観点を踏まえて行うこととしてございます。

2ページ目をごらんください。注文戸建住宅のトップランナー基準について整理してございます。

最初に、ページ中ほどの参考の部分をごらんいただければと思います。まず、1つ目のポツにございますとおり、対象とする事業者の要件といたしましては、年間300戸以上供給する事業者を対象とすることを予定してございます。その上で、先ほどの基本的な考え方に基きまして、2つ目のポツにございますとおり、水準の設定に当たりましては、省エネ性能の向上に向けた取り組みが必要な住宅事業者、言ってみれば、これからもう少し省エネ性能を上げていかないといけない事業者を対象といたしまして聞き取りを行ってございます。その中では、1つ目や2つ目の意見にございますとおり、高い水準が望ましいですとか、あるいは高い水準でも達成可能であるという意見がございました。その一方で、3つ目から5つ目の意見にございますとおり、床暖房を設置している場合には20%の削減も結構厳しい目標であるという意見ですとか、あるいは低価格の住宅を求める施主においては、省エネ性能が優先されないといった意見もございました。

次に、事業者が供給する住宅の省エネ性能の実態をまとめた3ページ目をごらんいただければと思います。

前回の合同会議においても暫定値をお示しいたしましたがけれども、平成28年度における供給戸数が250戸以上ある90事業者を対象としてアンケートを実施し、前回以降、回答があった事業者を含めまして68社の状況をお示ししてございます。

掲載している数値は、設計一次エネルギー消費量を基準値で除したBEIでございまして、省エネ基準相当の住宅では1.0となりまして、この数字が小さいほど省エネ性能が高いということとなっております。

左側には事業者ベースでの平均値の分布状況を示してございまして、右側は戸数ベース

での分布状況を示してございます。例えばBEIが0.75以下となっているような事業者につきましては全体の39.7%、また0.80以下となっているような事業者につきましては全体の70.6%という実態となっております。

続きまして、次のスライド、4ページ目をごらんください。4ページ目は、先ほどご説明いたしましたとおり、事業者への聞き取りにおきまして、床暖房を採用した場合に水準の達成がぎりぎりであるですとか、あるいは厳しいといったご意見がございました。こういった意見を踏まえまして、注文戸建において一般的に普及している設備として床暖房を設置した場合を想定いたしまして、達成できる水準というものがどういうものか、こういったところを試算してございます。

まず、省エネ性能の向上に向けた取り組みが必要な住宅事業者が採用している仕様を参考といたしまして、基本的な仕様を設定してございます。この場合のBEIは1.01となっております。この仕様から設備の仕様を見直したものといたしまして、照明を設置なしから全てLEDとして、給湯につきましては、ガス潜熱回収型から、さらに節湯水栓ですとか、高断熱浴槽に変更した場合を試算してございます。その結果といたしまして、BEIは0.84となっております。

さらに、この仕様から外皮の仕様を見直した仕様といたしまして、断熱材の厚みですとか種類、さらに窓のサッシの仕様を変更して試算したところ、BEIとしては0.79となっております。

こういった状況を踏まえまして、ページをお戻りいただきまして、2ページにお戻りいただければと思います。2ページでございますけれども、一番上の対応案の部分となりますけれども、今申し上げましたような事業者への聞き取り、省エネ性能の実態、達成可能性等、総合的に勘案いたしまして、注文戸建住宅の目指す水準といたしましては、1つ目の丸にございますとおり、目標年度として2020年度から5年後の2024年度以降とした上で、水準値といたしましては、外皮基準については、全ての住宅が省エネ基準に適合すること。一次エネ基準につきましては、供給する全ての住宅の平均で省エネ基準に比べて25%削減するということとしてございます。

一方で、床暖房を採用した住宅が普及していることに加えまして、床暖房を設置している場合には、一次エネルギー消費量で20%削減の水準といったところの達成もぎりぎりの水準という状況になることに鑑みまして、当面の一次エネルギー水準といたしましては20%削減としてございます。

この当面の水準20%削減から目指す水準25%削減の移行に当たりましては、2つ目の丸にございますとおり、床暖房に関する設計一次エネルギー消費量の取り扱い等について、見直しを行った上で判断をしていきたいと思っております。

また、目標年度以降の話となりますけれども、住宅トップランナー制度においては、トップランナー基準への適合状況が不十分であるなど、省エネ性能の向上を相当程度行う必要があると認められる場合には、国土交通大臣は勧告、命令等を行うことができるとされてございます。これに関しまして、事業者への聞き取りの中の意見にありましたけれども、注文戸建住宅は建築主の意向が大きく働くといった事情がございまして、こういったことを踏まえまして、3つ目の丸にございますとおり、勧告、命令を行うに当たっては、これらの事情を踏まえて判断することとしてございます。

続きまして、5ページをごらんいただければと思います。5ページは、賃貸アパートのトップランナー基準について整理してございます。

まず、参考の部分でございまして、1つ目のポツにございますとおり、対象とする事業者の要件といたしましては、年間1,000戸以上供給する事業者を対象とすることを予定してございます。その上で、水準設定の基本的な考え方に基きまして、2つ目のポツにございますとおり、賃貸アパートに関しましても、省エネ性能の向上に向けた取り組みが必要な事業者を対象といたしまして聞き取りを行ってございます。

その中では、10%の削減というものは努力すれば達成できる水準であるですか、あるいは直ちに達成することは難しいけれども、会社としてはしっかりと目指していきたい水準であるといったご意見をいただいております。そのほかといたしまして、賃貸アパートの場合、エアコンや照明は、オーナーではなく入居者が設置することが一般であって、省エネ対策としてこれらの見直しを行うかどうかというのは、オーナーの意向によるところが大きいという意見ですとか、あるいは省エネ対策を行うとすると、給湯設備による対応が考えられるといった意見をいただいております。

続きまして、事業者が供給する住宅の省エネ性能の実態をまとめた6ページ目をごらんいただければと思います。

6ページ目は、これも前回の合同会議において暫定値をお示ししてございますけれども、平成28年度における供給戸数が900戸以上ある22事業者を対象としてアンケート調査を実施し、前回以降、回答があった事業者を含めまして17社の状況をお示ししてございます。これに基づきますと、例えばBEIが0.90以下となっている事業者につきまし

ては、全体の47.1%という状況となっております。

続きまして7ページをごらんください。先ほどご紹介いたしましたとおり、事業者の聞き取りにおいては、エアコンや照明をあらかじめ設置するかどうかについてはオーナーの意向によるといったところがございましたので、省エネ対策としては、給湯における対策が考えられるという意見をいただいております。

この意見を踏まえまして、賃貸アパートにおきまして、給湯器の性能を向上させる場合を想定して達成できる水準について試算を行っております。まず、注文戸建住宅と同様に、省エネ性能の向上に向けた取り組みが必要な住宅事業者が採用している仕様を参考といたしまして基本仕様を設定しております。この場合のBEIとしましては0.97という状況となっております。

この仕様から設備の仕様を見直した仕様といたしまして、給湯を評価しないというものから、ガス潜熱回収型あるいは電気ヒートポンプ式に変更した場合を試算しております。結果といたしまして、それぞれBEIとしましては0.89あるいは0.88といった状況となっております。

これらの状況を踏まえまして、ページをお戻りいただきまして5ページ目をごらんいただければと思います。5ページ目でございますけれども、先ほど申し上げましたとおり、事業者への聞き取り、省エネ性能の実態あるいは達成可能性等を総合的に勘案いたしまして、賃貸アパートの目標年度、水準といたしましては、1つ目の丸にございますとおり、目標年度として2024年度以降とし、水準としましては、外皮基準は全ての住宅が省エネ基準に適合していること、一次エネルギー基準につきましては、供給する全ての住宅の平均で省エネ基準に比べて10%削減することとさせていただきます。

また、注文戸建住宅と同様に、賃貸アパートにつきましても建築主の意向が大きく働くといった状況がございますので、2つ目の丸にございますとおり、勧告、命令を行うに当たっては、これらの事情を踏まえて判断することとさせていただきます。

続きまして8ページ目をごらんください。8ページ目は、最後に建売戸建住宅のトップランナー基準につきまして整理しております。参考の部分をごらんいただければと思います。

まず、1つ目のポツにございますとおり、現行、対象とする事業者の要件といたしましては、年間150戸以上供給する事業者を対象とさせていただきます。冒頭説明しましたとおり、建売戸建住宅については、来年2020年度以降、外皮基準について各年度に供給す

る全ての住宅が省エネ基準に適合すること、一次エネルギー基準につきましては、各年度に供給する全ての住宅の平均で省エネ基準に比べて15%削減することとされております。

9ページをごらんいただければと思います。9ページには、建売住宅を供給している事業者が供給している住宅の省エネ性能の実態をまとめたものになっております。

前回の合同会議においても暫定値をお示ししてございますけれども、制度の対象となる住宅事業建築主から平成29年度に供給した住宅に係る報告結果を整理してございます。BEIとしましては0.85以下となっている事業者が全体の36.7%という状況となっております。

こういった状況を踏まえまして、8ページ目にお戻りいただければと思いますけれども、8ページ目にございますとおり、建売戸建住宅の省エネ性能の実態を踏まえまして、建売戸建住宅の目標年度、水準といたしましては、1つ目の丸にございますとおり、現行のまま据え置くこととしてはどうかと考えてございます。

続きまして、最後に10ページ目をごらんいただければと思います。10ページ目は、大手住宅事業者が供給する注文戸建、賃貸アパート、建売戸建住宅につきまして、外皮の平均熱貫流率、 U_A 値につきまして適合状態を地域区分別に整理したものになってございます。調査方法、対象事業者につきましては、これまでの説明と同様でございますけれども、新築する住戸の全てが基準に適合している事業者の割合といたしましては、注文戸建住宅につきましては85%、賃貸アパートにつきましては71%、建売戸建住宅につきましては61%という状況となっております。

以上がトップランナー基準の設定に関する説明でございます。

続きまして、11ページをごらんいただければと思います。11ページでは、戸建住宅・小規模建築物の省エネ性能評価方法の簡素化についてご説明をいたします。

先に課題の部分でございますけれども、今回の法改正におきまして説明義務制度を創設してございますが、特に戸建住宅、小規模建築物の生産を担っている中小工務店の建築主が省エネ性能の評価に対応できるようにするために、省エネ性能の評価方法の簡素化を行うことが必要であると考えてございます。

一方で、現状でございますけれども、現状の外皮性能の計算においては、部位別の外皮面積の把握、外皮の断面構成要素である内装下地材等の面材、断熱材、空気層等の熱抵抗値等の把握が必要となっております。

さらに、一次エネルギー消費計算においては、設置する暖冷房設備、換気設備、給湯設備、照明設備の性能値等の把握が必要となってまいります。

こうした状況を踏まえまして、まず対応案の①でございますけれども、簡素化に向けまして、外皮性能につきましては、一定のモデルに基づいて部位別の外皮面積の割合を固定値とするとともに、断熱材以外の断面構成要素の熱抵抗値等について固定値とすることで、断熱材や窓の仕様のみ情報で外皮性能を算出できる評価方法を構築することとしてございます。

12ページに具体的なイメージをお示ししてございます。先ほど申し上げましたように、屋根や外壁などの外皮面積の割合について、実際の住宅の実態を踏まえまして、グレーの欄のように固定値を設定してございます。また、外壁や窓等の建材の事業者団体において、建材のカタログに各建材を使用した場合の当該部位の熱貫流率を記載することを検討いただいております。黄色の欄には、そのカタログにある値を転記いただくことを考えてございます。これらの値から掛け算と足し算によりまして、基準値との適合を判断いただくことが可能なシートとすることを考えてございます。

また、ページをお戻りいただきまして11ページの対応案の②でございますけれども、一次エネルギー消費性能につきましては、空調設備の効率等の詳細な仕様値を固定とすることで、空調設備の種類など簡易な情報のみで一次エネルギー消費計算をできる方法を構築することとしてございます。

13ページに具体的なイメージをお示ししてございます。13ページにございますとおり、暖冷房につきましては、先ほどご説明した外皮の計算シートの結果である U_A 値と η 値に対応するポイント数、照明、換気、給湯設備につきましては、使用しているものに応じたポイント数、こういったものを足し上げることによりまして、基準への適合を判断することが可能となるシートを考えてございます。

なお、こうした簡素化された評価方法につきましては、現行の詳細な評価方法と比べて安全側、すなわち省エネ性能が低く算定されるように適切な固定値を設定するとともに、開口部が所定の要件を満たさない場合は使用できないこととするなど、適切な使用条件を設定することも検討したいと考えております。

ページをお戻りいただきまして、11ページをごらんいただければと思います。11ページの一番下の部分でございますけれども、こういった簡易シートよりさらに簡易な評価方法といたしまして、省エネ基準に適合する具体的な建材の組み合わせにつきまして、例

示を可能とする仕組みも検討した上で、建築士が省エネ基準への適合をより簡単に判断できるようにしたいと考えてございます。

続きまして、小規模な建築物について簡素な評価方法の説明でございます。14ページをごらんいただければと思います。

14ページでは、小規模な建築物を対象とした簡易な評価方法についてお示ししてございます。小規模な建築物の評価は、基本的な計算方法といたしましては、モデル建物法と同様としつつ、入力項目数を削減することでより簡素化することとしてございます。

具体的には、小規模な建築物では、建物全体のエネルギー消費量に影響が小さいと考えられるような項目につきまして、デフォルト値として置いた上で入力を不要とするとともに、外皮や設備の仕様につきましては、主なもののみを入力していただくことにより、入力項目の削減を図ることとしてございます。

続きまして、15ページをごらんいただければと思います。次に、共同住宅の省エネ性能評価方法の簡素化についてご説明いたします。

今回の法改正におきましては、届出義務制度について住宅性能評価を受けている場合等について、審査を合理化することを通じまして、所管行政庁の負担軽減を図り、未届け物件ですとか不適合物件への指導監督を強化いただきたいと考えてございます。

そのためには、共同住宅の建築主等の届け出の促進や所管行政庁の不適合物件への指導監督の強化に資するよう、省エネ性能評価方法を簡素化し、申請側、審査側双方の負担を軽減することが必要であると考えてございます。

まず、その前提といたしまして、現状といたしまして、現行の共同住宅の省エネ基準の考え方についてご説明をいたします。

左の表は平成27年度以前の考え方を、右の表は建築物省エネ法に基づく省エネ基準の制定後である平成28年度以降の考え方を整理してございます。まず、平成27年度以前につきましては、外皮基準、一次エネルギー基準ともに住戸ごとに評価することとしており、外皮基準につきましては、全ての住戸で満たす水準といたしまして U_A 値が6地域の場合0.87以下とすることを求めてございます。また、一次エネルギー基準につきましては、全ての住戸で満たす水準といたしまして0.87以下とすることを求めてございます。

一方で、平成28年度以降におきましては、住戸ごとの評価ではなく、一次エネルギー基準につきましては住棟全体での評価を導入してございます。その際の水準といたしましては、70平米の住戸が3階建て、各フロア3戸で全9戸あるような住棟を想定した上で、

一次エネルギー基準値を設定する際における暖冷房負荷の算定に用いる U_A 値につきましては、標準的な仕様を想定した場合に全ての住戸の平均で満たす水準として、例えば6地域においては0.75以下ということを求めています。一方で、外皮基準につきましては、引き続き住戸ごとに評価することとさせていただきます。

また、省エネ性能の計算方法といたしましては、外皮基準は全住戸、一次エネルギー基準は全住戸と共用部分について、個別に計算を行った上で合計することで算定することとさせていただきます。

課題でございますけれども、こういった現状の評価方法につきましては、省エネ性能の算定に当たり、全住戸・共用部分につきまして、個別に計算を行うことが必要であり、煩雑であること。2つ目に、一次エネルギー基準について共用部分の評価が必要であり、計算が煩雑となっている上に、住宅性能評価のみでは省エネ基準への適否が判断できない状況になっていること、こういった課題がございまして、建築主の届け出の促進や所管行政庁の不適合物件への指導監督の強化につなげていくため、簡素化を図ることが必要であると考えてございます。

16ページをごらんください。こうした状況を踏まえまして、まず16ページの対応案①でございますけれども、申請側、審査側双方の負担を軽減するため、外皮基準につきまして、現行の住戸ごとの評価に加えて、一次エネルギー基準と同様に、全住戸の平均での評価を導入するとともに、住棟全体の基本情報、具体的には高さ、階数、各フロアの面積、住戸数、建材設備の仕様等をもとに住棟を単純化した上で、住棟全体の省エネ性能を評価できる計算方法を導入することとさせていただきます。

その際、外皮基準について、全住戸の平均での評価を行う場合につきましては、一次エネルギー基準の住棟評価における基準にあわせまして、6地域の場合0.75以下としてございます。

17ページをごらんください。17ページでは、住棟を単純化して評価する方法のイメージをお示ししてございます。青色の現行の評価方法では、各住戸の床面積、方位別の外皮面積、全ての部位の熱貫流率、日射熱取得率、全ての設備の仕様等を入力した上で、プログラムにより住戸ごとの性能を計算した上で、さらにその結果をもとに、住棟全体の性能を別途計算して算出してございます。

これにつきまして、下のオレンジの部分でございますけれども、簡易な評価方法におきましては、住戸については、各フロアの床面積と住戸数から当該フロアの平均的な床面積

の住戸に単純化して評価をすることといたしまして、評価に当たっては、フロアごとに最も大きな熱貫流率の外皮や最も性能の低い設備によりまして評価を行うものとしてございます。

18ページをごらんください。これらに加えて、共同住宅の評価方法の簡素化の対応案②でございますけれども、一次エネルギー基準につきましては、共用部分において基準を満たしていないケースがほとんどなく、共用部分の省エネ性能により住棟全体として基準に不適合となるケースはほとんどないことから、一次エネルギー基準の評価に当たっては、従来の住戸と共用部による評価に加えて、住戸のみの評価を行うことでもよいということとしてございます。

これに関しまして前回の合同会議におきまして、タワーマンションのような大きな物件においては、共用部の消費エネルギーが多いのではないかというご指摘をいただいております。

これを受けまして、実際の物件につきまして、住棟全体のBEIと共用部のBEIを整理したものを示してございます。

まず、左下のグラフはBELS評価の交付を受けた物件につきまして整理をしたものでございますけれども、ごらんとおり、BELSのデータにおきましては、住棟全体が1.0におさまるもののうち、共用部のBEIが1.0を超えるような物件はないという状況となっております。

また、右下は、不動産協会さんが実施した調査をもとに、20階以上の分譲マンションについて同様に整理したものでございます。この中では、青丸の住戸部のBEIが1.0を下回るもので共用部のBEIが1.0を超える物件もございますけれども、これらの物件は住棟全体では1.0を下回ってございまして、省エネ基準に適合する物件となっております。

また、オレンジの三角の部分でございますけれども、住棟全体のBEIが1.0を超えるような物件もございますが、これらはいずれも住戸部のBEIが1.0を上回っているという状況になってございますので、今回の簡素化を行った場合においても、基準には不適合と判断される物件となっております。

続きまして19ページをごらんください。次に、沖縄県における住宅の外皮基準の合理化についてご説明いたします。

現状でございますけれども、沖縄県におきましては、他の地域と異なり、暖房の利用が

ほとんどなく、全体のエネルギー消費量に占める冷房エネルギー消費量の割合が大きいことから、外皮基準につきましては、暖房負荷と相関の大きい U_A 値の基準は設けず、冷房期の平均日射熱取得率、 η_{AC} 値の基準のみを設けてございます。

この η_{AC} 値の基準につきましては、右の表にございますとおり、壁、床は無断熱とした上で、窓につきましては、外づけブラインドが設置されることを前提として水準を設定してございます。

しかしながら、一方で、課題といたしまして、沖縄県においては、外づけブラインド等の日射遮蔽性能の高い開口部の建材の普及が進んでいないこと等から、沖縄県の住宅において適切な省エネ化を促すため、 η_{AC} 値の基準を沖縄県の実態に沿ったものとする必要であると考えてございます。

20ページをごらんください。20ページ、対応案でございますけれども、沖縄県の住宅の適切な省エネ化を促すため、 η_{AC} 値の基準値につきましては、沖縄県における建築物の仕様の実態を踏まえた水準として η_{AC} 値としては6.7と設定することとしてございます。

その考え方でございますけれども、まず現行の η_{AC} 値3.2の設定の前提といたしまして、左側の表にございますとおり、木造の住宅で天井にはグラスウール100ミリ、窓はアルミ単板ガラスに外づけブラインドを設置し、開口部比率としましては9.3%という前提で算定されてございます。

これに関しまして、沖縄県の住宅の仕様の実態を次のページ以降にお示ししてございます。

まず、21ページをごらんください。21ページでは、地域別の外づけブラインドの普及状況を示してございます。表にございますとおり、沖縄県における外づけブラインドの設置割合が2.9%程度となっておりまして、高いとは言えない状況にございます。

次に、22ページをごらんください。22ページは、沖縄県における戸建住宅の構造種別を示してございます。現行の8地域における η_{AC} 値は木造住宅をモデルとして設定されてございますけれども、沖縄県における戸建住宅はRC造が6割を超えるといった状況になってございます。

続きまして23ページをごらんください。23ページは、沖縄県における戸建住宅の屋根・天井の断熱化の状況を示した表になってございます。先ほどのデータと同様に、RC造の割合が全体の6割程度となっておりまして、このRC造の戸建住宅につきましては、屋根・天井に断熱材の設置が確認されたもののうち半数は50ミリの断熱材、約3分の1

は25ミリの断熱材が設置されているような状況になってございます。

こういった状況を踏まえまして、ページをお戻りいただきまして20ページでございます。今申し上げましたとおり20ページでは、沖縄県における住宅の仕様の実態を踏まえまして、具体的には右の表でございますけれども、RC造の住宅といたしまして、天井には押出発泡ポリスチレン25ミリを設置、窓は外づけブラインドのないアルミ単板ガラス、開口部比率につきましては、沖縄県の実態を踏まえて大きな開口部比率の13%とした場合の η_{AC} 値として6.7という値を設定することとしてございます。

また、この設定にあわせまして、対応案の2つ目の丸でございますけれども、より沖縄県の気候に適した省エネの取り組みを促す観点から、8地域特有の省エネに資する取り組み、具体的には花ブロックですとか屋根通気ブロックにつきまして、引き続き適切な評価方法の検討を進めることとしてございます。

続きまして24ページをごらんください。24ページからは、省エネ基準の緩和対象とする気候風土適応住宅の仕様の例示についてご説明いたします。

24ページの現状でございますけれども、届出義務制度におきましては、伝統的構法の住宅については、両側真壁の土塗壁を採用していること等により、一般的に省エネ基準への適合が困難な場合があるため、所管行政庁が地域の気候風土に応じた住宅（気候風土適応住宅）と認定した場合には、省エネ基準について緩和することとしてございます。具体的には、外皮基準を適用除外とした上で、一次エネルギー基準の基準値を算定する際に、標準的な住宅の外皮性能ではなく、当該住宅の外皮性能を用いてよいということとしてございます。すなわち、標準的な水準の設備の設置のみを要求するということとしてございます。

課題でございますけれども、今回の法改正におきまして説明義務制度が創設され、小規模住宅につきましても規制の対象となるといったことを踏まえまして、こういった小規模住宅についても、届出義務制度と同様の緩和措置を適用することが必要であると考えてございます。

また、所管行政庁による気候風土適応住宅の仕様設定を円滑化するため、省エネ基準の緩和対象とする気候風土適応住宅の仕様を例示することが必要であると考えてございます。

25ページをごらんください。25ページでは、こうした状況を踏まえまして、対応案といたしましては、説明義務制度の対象となる小規模住宅についても、気候風土適応住宅に係る省エネ基準の緩和措置の対象とすることとしてございます。

また、所管行政庁による気候風土適応住宅の仕様設定を円滑化するために、省エネ基準の緩和対象とする気候風土適応住宅の要件を国交省の告示で例示することとしてございます。具体的には、伝統的構法を採用する場合に、地域の気候及び風土に応じた特徴を備えていることにより、住宅全体として外皮基準への適合が困難となる仕様を例示することとしてございます。

例示のイメージといたしましては、例えば外壁の過半が両面を真壁造とした土塗壁であることのように、伝統的構法を用いることで、断熱化しにくくなっている部分が外皮全体のうち一定の割合を占めていることを想定したいと考えてございます。

なお、所管行政庁では、国が例示した仕様に加えて、各地域の気候や風土に応じていることに係るような要件、例えば地場産の木材を利用していること等を付加できることとするとともに、国が例示した仕様のほか、各地域独自の仕様、具体的には茅葺屋根などを追加できることとしてございます。

26ページをごらんください。地域区分の見直しについてご説明をいたします。

26ページの現状でございますけれども、省エネ基準につきましては、暖房負荷と関連の高い暖房度日によって全国を8つの地域に市町村単位で区分した上で、各地域の気候や供給されている住宅の仕様等を踏まえまして、地域ごとの基準値を設定してございます。その際、区分する市町村単位は、平成11年時点の市町村数である3,227市町村を単位としてございます。

課題でございますけれども、こうした現行の地域区分につきましては、アメダス観測地点と本庁舎所在地との標高差を考慮せずに地域を区分してございまして、本庁舎所在地の実際の外気温と乖離した外気温に基づいた地域区分が設定されているような市町村があること。

2つ目といたしまして、市町村の合併が進んだことにより、同一市町村内に地域区分が複数存在することがあり、審査側、申請側の双方にとって手続が煩雑となっていることがございます。

こうした状況を踏まえまして、対応案でございますけれども、気象庁でアメダスデータですとか国土地理院の標高データ等を踏まえて作成してございます外気温等を各地域の標高の影響を加味して補正した最新のデータをもとに地域区分の見直しを行うこととしてございます。その際、1996年以降の新しい気象データを含む、統計期間が1981年から2010年の30年の統計データであったことから、これを採用して地域区分を設定し

たいと考えてございます。

また、対応案の2つ目といたしまして、市町村の意見を踏まえた上で、現状の市町村1,719の市町村単位で地域区分の見直しを行うこととしてございます。

27ページをごらんください。前回もお示しいたしましたが、地域区分の見直しによる影響について整理してございます。左側に最新の外気温データによる見直しの影響を整理してございます。着工戸数ベースでは、77%は区分に変更がなく、1%が寒冷地側への変更、22%が温暖地側への変更となっております。右側には、最新の外気温データによる見直しに加えまして、現行の市町村の区域に基づき再設定を行った場合の影響を整理してございます。着工戸数ベースでは大きな傾向の変化はございませんが、市町村ベースでは温暖側に変更される地域が増えてございます。

続きまして28ページをごらんください。28ページでは、他の建築物から供給される熱や電力に係る評価方法の合理化についてご説明いたします。

現状でございますけれども、現行の制度では、1つの建築物内に専用熱源、電源を設置する場合には、当該熱源、電源の性能を評価した計画値に基づきまして、建築物の省エネ性能を評価することができるとなっております。

一方で、他の建築物から熱や電力の供給を受ける建築物の省エネ性能を評価する場合には、熱や電力につきまして二次エネルギーを一次エネルギーに換算するための係数に関して、安全側、すなわち性能が低い側に算定されるような固定値を適用するということとされてございます。

これにつきまして対応案といたしましては、今回の法改正により創設された複数建築物の認定制度に基づく認定を受けているような場合には、制度上、熱源、電源を特定できるようになることから、他の建築物から熱や電力の供給を受ける建築物についても、そういった他の建築物に設置された個別の熱源、電源の計画値に応じた評価ができるとしてございます。

最後に29ページをごらんください。29ページは、基準とは直接関係はございませんけれども、届出義務制度に係る指示・命令のガイドラインの策定につきましてご説明をいたします。

現状でございますけれども、届出義務制度において、所管行政庁が不適合物件への指示等を行うことができない主な要因といたしまして、指示等の対象とする物件の具体的な考え方を定めることが困難だという意見をいただいております。

課題でございますけれども、このため、所管行政庁による指示等を促進するためには、審査手続の合理化とあわせて、指示等の対象とする住宅や指示等の内容の考え方に関するガイドラインを策定することが必要ではないかと考えてございます。

対応案といたしましては、所管行政庁による取り組み事例を踏まえまして、i にありますように、省エネ基準に適合しない全ての住宅を対象として基準適合に向けた再検討の指導、助言を実施することですとか、ii ですけれども、著しく省エネ性能の低い住宅、具体的には、例えば所管行政庁内の90%程度が満たす水準も下回っているような住宅を対象といたしまして、計画変更の指示を行うことにつきましてガイドラインに盛り込むこととしてございます。

次の30ページをごらんください。こちらも前回お示しいたしましたけれども、例といたしまして、2地域における届出義務の対象物件の省エネ性能につきまして、表と分布図により整理してございます。左側にU_A値の分布状況を、右側にB E Iの分布状況を整理してございます。例えば右の表にあるB E Iについては、1.2以下であれば全体の81%、1.3以下であれば全体の97%が適合している状況でございます。今回の考え方に基づきますと、これらのような全体の9割程度が適合している水準を満たさないような住宅につきまして、著しく省エネ性能の低いものとして計画変更の指示を行うこととなります。

私からの説明は以上となります。ご審議のほど何とぞよろしくお願いいたします。

【議長】 どうもありがとうございました。それでは、ただいまの事務局の説明について、ご質問、ご意見等を賜りたいと思います。本日、多数の委員にご出席いただいておりますので、なるべく多くの委員の方、またオブザーバーの方から発言をいただきたいと思っておりますので、簡潔にお願いしたいと思います。慣例に従って札を立てていただければと思います。〇〇委員からですか。

【〇〇委員】 ありがとうございます。たくさんあるのでページ毎に申し上げます。

2ページ目、注文戸建住宅のトップランナー基準の設定のところで、2024年度以降ということで25%削減の一次エネ基準の目標を掲げている一方で、当面の目標としては20%削減を目指すとしています。参考を参照するとよくわかりますが、床暖房を事例に挙げて、当面、とりあえず20%削減を目指していただいて、その後、目指す水準に移行するということですが、それはどのように具体的に判断するのかという点について、少しわかりにくかったので、もう少し説明を補足していただければと思います。

続きまして、建売について8ページで目標を据え置くとなっております。確かに満たして

いるものが37%ということで、まだまだ改善の余地があるので20年度以降という目標年度に対して、このまま据え置いて努力を続けていただくという判断はよいのかと思いますが、これをもって、このままゆるゆるとあればいいと受け取られてしまうといけませんので、この点はきちんと目標を達成してくださいという、助言をきちんとする、あるいは事業者に対してそういうアピールをするということがとても大事だと思います。一番最初に制度が入った対象の住宅に対して、目標年度までに達成できなければ、そのまま猶予されるのであろうと受け取られないことがとても大事だと思います。これは意見でございます。

11ページ以降、中小工務店の説明義務制度への対応として、簡易な省エネ性能の評価方法の紹介がありました。例えば13ページの場合は、開口部の広い住宅のような場合は使えないようにするというご説明もございましたが、これ以外にも詳細な方法を使いたい建主がいる場合、詳細な省エネ性能をきちんと知りたいという建主がいらっしゃるような注文戸建住宅、あるいはマンションで、我が部屋はどうなのか知りたいというときにも、それが使えるようにオプションとして用意しておくことが必要かと思います。安全側に見ていらっしゃいますので、実際にはどうなのか、知りたい方が知ることができるようにしていただければと思います。

18ページ、共同住宅の共有部分について。今現在、手に入るデータでは、ドットは確かに境界線ぎりぎりのところにあり、共有部分については考慮しなくてもいいという判断になるかと思いますが、今後もこのデータについてはモニタリングすることによって、引き続きそうであるかとい点は確認をする必要があると思います。毎年とは申しませんが、そういう意識を持っていただきたいと思います。

21ページの説明で沖縄の花ブロック等について引き続き検討するという文言がありました。引き続き検討するというのは、いつどこで判断をするのかというタイムラインをもしお持ちでいらしたら、ご説明いただければと思います。

以上、長くなりましたがよろしく願いいたします。

【議長】 ありがとうございます。もしあれでしたら、何名か伺った後に、まとめてお答えできる場所はお願いしたいと思います。私で把握できているところで、〇〇委員、お願いいたします。

【〇〇委員】 〇〇でございます。大変わかりやすい説明、ありがとうございます。

ただいまの資料2のところ、注文戸建住宅のトップランナー基準の水準の話でございます。

ますけれども、ご提案のとおり慎重に進めていただければよいと思いました。私の知る限りでは、ある大手のゼロエネルギーを推進している住宅事業者さんの注文戸建住宅の床暖房の採用比率というのは9割を超えているということもお聞きしています。そういった設備の選択肢が基準値、水準値が急激に厳しくなることによって、淘汰はされないまでも、採用率が減るといえるのはいかがなものかと考えた次第です。

それで、2ページのところですか、床暖房に関する設計一次エネルギー消費量の取り扱い等の見直しをするのだということですが、これは大変よい考え方だと思いました。皆さんご存じかと思いますが、いろいろな国の補助金が入っているような省エネルギーのポテンシャルの高い住宅のエネルギー消費のデータを調査されると、高い省エネルギーのポテンシャルを持った住宅であっても、エネルギー多消費の世帯もあれば、ゼロエネルギーをしっかりと実現している住宅もあるということで、使い方についてはばらけているということがよく知られています。

もちろん、その他エネルギー、その他の家電機器の使用比率が高いということは存じ上げての話ですけれども、特に住宅の設備機器の使用というのは、非住宅と違って全くの自動制御ということではなくて、人手による、住まい手の手動制御であると考えられると思います。今日話題になった床暖房については、エアコンとの併設がほぼ100%であろうと思います。そうしますと、暖房立ち上げ時にもエアコンを使うことが多いと思いますし、住まい手の使い方次第でエネルギー消費量は大きく変わる可能性があると思います。

これも何を言ってるんだと怒られるかもしれませんが、極論としては、例えば性善説に立つと、エアコンが備えられていればトップランナー基準の水準については、床暖房の設置有無にかかわらず、エアコンのエネルギー消費のみで評価するというのもあるでしょうし、健康で快適な全館暖冷房の評価ロジックというのもあるので、そういったことも参考にしながら、高ベネフィットを含めた消費者ニーズ、これを考慮した水準を考えるべきだろうというのが1点目です。

もう一つだけ簡単にご紹介したいんですが、コメントですけれども、2ページと5ページのところに、注文戸建住宅のトップランナー基準の設定と賃貸アパートのトップランナー基準の設定について、建築主の意向が大きく働くとご紹介いただきました。皆さん言わずもがなでわかっていることとは思いますが、特に一般に注文戸建は、オーナーは高性能の志向にあると思ひまして、賃貸アパートは逆に、オーナーさんは低性能志向であ

るという逆の志向がある場合が考えられますので、そのことを十分留意して表現等に努めていただきたいと思います。

以上でございます。

【議長】 ありがとうございます。それでは、もう1名ぐらい伺って回答できる場所はお願ひしたいと思います。〇〇委員、お願ひいたします。

【〇〇委員】 〇〇の〇〇でございます。取りまとめ、ご苦労さまです。

おおむね書いてあることには賛成という立場ではありますが、いま一度、2点、言いたいことがあります。どちらもトップランナー基準です。

1つは決め方についてです。全体の統計を見て、分布を見て基準を決める、目標値を決めるというのは悪くはないんですけど、結局ここで決めた値は、なかなか達成できない人たちにとっての厳しい義務化のハードルになるということだと思うんですね。これら業者の底上げするのが目標ではあるのですが、その値を決めるときに、全体でみてとか、非常に高いところもあるからとか、平均でとか、あるいは80%達成しているからということで決めないでほしいんですね。やっぱりぎりぎりの方々の状況を把握して、全体がきちんと達成できるところで線を区切るということ、文章の雰囲気にもうちょっと出してほしいと思っています。トップランナー基準そのものが全体で上げていきましょうという法律なのではないかと思うんですけども、この目標値を決めるということに関しては、もうちょっと慎重なことを書いてほしいなと思います。

さらにいえば、5年後に対する注文なんですけれども、トップランナー基準は、今回決めるに当たっては非常に丁寧にヒアリングをされていると聞いております。5年後とかに次の目標を上げる、上げないというところを決めるときにも、きちんとそういうことをするとどこかに書いておいていただきたいと思います。例えば0.9に建売のスタートの0.9を決めたとき、それから0.9を延長したときは、非常に慎重な議論があったんですけど、今回0.85にあげたときにはあまり議論なく、みんなが達成したから0.85にしましたという雰囲気だったと感じているので、そういう慎重な議論はなかったような記憶があります。ぎりぎりの当落線上にいる方々にとっては非常に厳しい義務化のハードルとして見えているはずなので、そこは国交省として丁寧に対応していただくことを、5年後にもお願ひしたいと思っています。

それから2点目の目標の値についてです。今回、共同賃貸が0.9、戸建建売が0.85、戸建注文が0.8でいきたいと思いますというご提案とお見受けしますが、私もそれでいいと思っています。しかし、ほんとうにそれでいいんでしょうか。私がもし関係者に説明しようと思ったときに、0.9を共同賃貸に求めますというのは、建売でスタートしたときのように、低性能志向のところを底上げするというところで、すごくいいと思うんです。一方戸建住宅として建売と注文を変える理由は何でしょうか？

トップランナー基準がスタートして建売に0.85がかかったときに、何で注文のほうがもっとお金がかけられるのに、建売だけに義務化の基準がかけられたのかと、私は当初思っていたんですけど、今こうやって戸建てとして建売と注文の目標値が並んでしまうと、なぜ戸建住宅なのに建売と注文で差をつけるんでしょうかということに対しての説明は難しいなと思いました。理由は建売が実態として注文より安いからなんだろうが、それが理由で良いのかなと。注文住宅であっても国民にとっては建売と同じ戸建住宅なので、性能的に見ると同じ条件じゃないかと言うことに対して、どうして注文だけ0.05上で0.8からスタートするのかということに対して、説明が必要ではないでしょうか。先ほど申し上げたように、当落線上にいる方にとっては非常に厳しい義務化のラインを示すことになるので、それが注文のほうがより高い性能を求めているという説明が、必要なんじゃないでしょうか。私は感覚的には0.8でいいと思っているんですけども、果たしてそれが説明できるか、私自身が不安になったので、あえて同じ戸建住宅なのに変わるというところで説明が要るんじゃないかと意見を申し上げておきます。

以上です。

【議長】 ありがとうございます。一旦国交省から、お答えできれば事務局からお願いします。

【事務局】 ありがとうございます。幾つかご質問がございましたので、それにつきまして、十分ではないかもしれませんが、お答えさせていただきたいと思います。

まず、最初に〇〇委員からご質問がございました2ページのところの25%削減、注文住宅でございますけれども、それが当面20%削減ということで、どのように水準への移行を判断していくのかというご質問がございました。

これにつきましては、2ページの中ほどのところで、2つ目の丸のところに書いておりますけれども、床暖房の関係、全体でもご説明しましたけれども、ニーズが非常に高いというお話がございます。先ほどほかの先生方からもございましたけれども、そのあたりを踏まえまして、今、床暖房が入っている場合の計算方法というものがまだ十分に反映できてないという課題がございます。十分知見が得られてないということもございますので、そのあたりにつきましては、ここに書いてありますけれども、床暖房に関する設計一次エネルギー消費量の取り扱い等の見直しということで、少し技術的な話ではございますけれども、そのあたりを十分に知見を得られた段階で見直した上で、そうしますと、比較的床暖房に関して採用している住宅について適切な計算ができるのではないかとということが考えられますので、それに加えて、その段階で住宅事業者が採用している普及状況であるとか、そういったことも踏まえまして、次の段階に進められるのではないかとということが判断できるのではないかと今の段階では考えているということでございます。

それから、2点目にごございましたけれども、建売住宅につきまして据え置くということにつきましては、確かにこのまま水準が変わらないということであれば、少し気が緩むといえますか、そういった環境になることも懸念されますので、今日の資料2の一番最後のところにガイドラインのことを書きましたけれども、業者に対する指導監督につきましては、ここはしっかりとやっていこうということを思っておりますので、特定行政庁という権限を持っているところにガイドラインなどを示すことによって、比較的雑な業者についてはきちんとご指導できるような仕組みを取り入れていきたいということが後ろで盛り込んでいっているところでございます。

それから、3つ目、小規模な建物につきましての計算の簡素化ということがございました。これにつきましては、もちろん建主さんによっては、細かいといえますか、詳しい省エネ性能を知りたいというニーズがあることも承知しているところでございますので、そういった方々に対してもきちんと説明できるように、当然、プログラムは残しますし、おそらく建主さんももっと詳しい情報が欲しいということであれば、こんな簡単なプログラムではなくて、難しいほうのプログラムに挑戦していただいて、取り組みをやっていただければと思っているところです。そういう意味でも、消費者のレベルが上がっていけば、そういう環境が醸成されるのではないかと考えているところでございます。

それから、18ページの共同住宅の関係でございますけれども、確かに今日の段階では、データとしてはこのようなデータでしか把握できてないんですけれども、その後の状況、

共用部分のエネルギー量がどのような形になっていくかということについて、十分なモニタリングができるかどうかよくわからないところはございますけれども、我々も気になるところでございますので、どういう形でできるか少し検討していきたいと考えております。

それから、21ページのところでご質問がございましたけれども、花ブロックの関係で、沖縄の関係かと思っておりますけれども、引き続き省エネ基準における適切な評価手法の検討を進めるということで、詳しく書けませんでしたけれども、地元の状況、仕様の状況なども拝見させていただきますと、沖縄の地域におきましては、花ブロックとって、穴あきのブロック形式のものが住宅の周辺に設置されている例がございましたり、天井に遮熱ブロックとって、必ずしも断熱材を使わずに、そういう形で遮熱性能を図っている実態もございました。

正直、今の省エネ性能を計算する段階で、そういうのは十分反映できておりませんので、そういった実情を踏まえながら、どうしたらそういうものが反映できるかということも少し検討させていただいて、それも引き続き、少し時間がかかると思っておりますので、進めていきたいという内容でございます。

それから、〇〇先生からでございますけれども、内容については、先ほどの床暖房の話だとか、ご指摘のとおりかと思っております。それから、建築主の意向が働くという注文住宅と賃貸住宅のことにつきましても、ご指摘のとおりかと思っておりますので、そのあたりはしっかり私のところでも整理していきたいと思っております。アドバイスをいただいたと思っておりますけれども、よろしかったでしょうか。

それから、〇〇先生からいただいたトップランナーの数値の決め方というところでございますけれども、以前からご指摘いただいたところでもございまして、本日の資料を整理する段階で内容的には一応盛り込んだつもりではございます。必ずしもトップランナー、レベルの高い業者だけではなくて、なかなか達成できてない事業者に対してもということで、今回、私どもも数値をある程度計算するといいますか、設定するに当たって、なかなか難しい事業者さんを中心にヒアリングさせていただきまして、そういった事業者さんが達成できる、目標となれるような数値を設定したということで、必ずしも前回お示した、20%や50%という数字も考えさせていただきましたけれども、そういう数字にとらわれることなく、今現在採用されている住宅の仕様でありますとか、事業者さんの取り組みを十分考慮した形での数値設定を今回提案させていただいたというところでございます。

したがって、一番気にされているのは、次の目標を上げるときに、そのあたりをき

ちんと配慮すべきではないかというご指摘だと思いますので、そのあたりは、私どもはおそらく人事異動などで人がかわると状況が変わるのではないかというご指摘もあろうかと思しますので、そのあたりはしっかりと引き継いでいくような形で、随時チェックしていくような仕組みをしていきたいと考えているところでございます。

2点目のかなり難しいご質問かと思っております。なぜ注文と建売の数字が違うのか。おそらく一般の方々に聞くと、なぜそもそも違うんだと。自分たちの家族に聞くと、多分そういうふうに言われるのではないかと私個人も思いますけれども、そのあたりは説明は苦慮すると思っておりますけれども、数字の設定自体は、今の置かれているそれぞれの分野、セグメントごとの取り組み状況なども勘案してトップランナーの基準値を定めなくてはいけないと考えておりますので、そのあたりを反映した数字だと我々は理解しているところでございますので、対外的にどういう説明ができるかどうか、そういったことについては、我々も少し研究してまいりたいと思っておりますので、よろしくお願ひしたいと思ひます。

以上です。

【議長】 よろしいでしょうか。大分札が上がっていますので、〇〇委員、いかがでしょうか。

【〇〇委員】 ありがとうございます。〇〇、〇〇でございます。丁寧なご説明、ありがとうございました。

少し重複する部分もありますので、2つに絞り、プラス1でコメントですけれども、床暖の件については、かなりの部分、記載のような内容だと思っております。冷房専用のエアコンというのはないわけですから、エアコンがついてるとというのは暖房もできるという実態を踏まえると、実際の制御の仕方として床暖でまずフルに暖めてからエアコンが動作、ということはないわけですから、そこをしっかりと詰めていただければ評価がしやすくなるということかと思ひます。

残る2つですが、1つは集合住宅で、これは実際の建物、18ページで調べてみるというのがありましたけど、前回、私、超高層マンション等では共用部が随分多い、場合によって3割、4割、専有部から割り増しになるという話もしましたけれども、特に平面の形状、多くは共用部が周辺に囲まれ閉鎖型になっているというときは、比較的中層、低層でも同じようなことが起こり得るので、そこはこの後、18ページのような検討を今後もおっしゃっていましたが、そういう場合はご配慮いただければと思ひます。

それから、16ページで共用部のところで、外皮の基準は0.75に上げる、けど住戸じゃなくて住棟単位で、これはバーターとなりますので、気になるのは前回申し上げた最上部あるいは妻壁、そういったところが基準アップのところでほぼクリアできて、だから住棟単位で大丈夫なのかというところのご確認をいただければと思います。

それから、その下の図で、右の下の図で青い点線枠と赤い点線枠があってというときの外皮の場所なんですけど、北に行くと、建物全体が外側にあって、そこで断熱して共用部も中にあるという部分がございますね。そのときの共用部と各戸の間というのはどう考えていけばいいのかというのが気になります。

最後の質問、20ページの沖縄の件ですが、やはり前回ご質問させていただいてご検討いただいたということですが、意図が読み切れないところがございます。解釈としては、19ページの図の沖縄、8地域に対してかけている3.2が6.7と変えたいということですよ。非常にこれは違和感を感じます。

現行と見直し案、20ページにご説明ございますが、これはグラスウールを発泡系のXPSという材料に変えて、ここの断熱性能も落としてますよね。窓も外ブラインドがなくなって、窓は完全に一番弱い形です。日射遮蔽しない形で断熱も弱めて、壁、床も断熱せずで、断熱というのは、この地域では主に日射遮蔽に効くわけですけども、それで計算すると6.7になるからということ、今ある実態の一番あまりよろしくないところも基準として通るようにしようという数値にしか思えないんですが。今まで省エネ基準がオイルショックの前は断熱という概念は北海道あたりも非常に少なかったわけですけど、徐々に旧基準、新基準、次世代基準、その次と徐々に水準を上げて、今非常に良好な住宅環境がつくられているという実績の延長ということで考えるならば、やはりこの沖縄も含めて、例えば19の図でも、北に行けば断熱がより厳しくなる、より注意してくださいということですし、下の η_{Ac} 値だと5、6、7、8地域となるにつれて数値が厳しくなる、より日射遮蔽に注意してほしいという関係になるべきだと思っているんですが、この3.2が6.7になるというのは非常に違和感を感じるというところがございます。

義務化の際は、OECDとか諸外国がどう動いて、日本が今後どうしていくべきかということをしっかり胸を張って対応できるためにも必要だという議論もなされていたわけですから、この基準の水準自体、例えば国際的に台湾だとか、台湾は非常に日本に近い省エネ基準体系、日本に倣って定めていますので、それで日射遮蔽をどうしてるのかとか、あるいは他のアジア諸国について確認をぜひしていただければ、あるいは教えていただけ

ればと存じます。

23ページのところも、これも調べていただきまして、データを見せていただきました。ありがとうございます。これも要は南のほうであり基準として誘導しない、求めないから普及しないと。普及していないから、実態がそうであるから求められないという悪循環に陥らないように、そこは特に暑いほう、これから更に暑くなっていくということを考えていきますと、日射遮蔽は非常に重要な要素になっていくと思います。もともと蓄積があった軒とかひさしとか花ブロックとか、最近の技術だと遮熱型のLow-Eガラスとか、そういったことをぜひ啓発、誘導していい住宅のストックが徐々にでもそちらの方向に、蓄積が進むような方向で基準を運用していただければと考えています。

以上でございます。

【議長】 ありがとうございます。続けて少しお願いしたい。〇〇委員、お願いいたします。

【〇〇委員】 注文戸建住宅のトップランナー基準における目指す水準ということで、一エネ削減目標、将来的に25%というのは従来よりも踏み込んでよいのじゃないかと思えます。ただ、ゼロエネルギー住宅などでは30%、40%の一エネ削減が普通にもなっているわけですし、LED照明とか高効率給湯器はごく標準の仕様になっているわけですから、それほど高い達成が難しいレベルだとは思いません。

あと、建築物省エネ法の議論から少し外れるんですけど、BELS、建築物省エネルギー性能表示制度で、25%削減のところ新しい星を用意したほうがいいんじゃないかと。BELSというのは、現状、一エネ削減20%のところ最上位の5つ星になっているんですけど、25%は6つ星、30%、40%、ゼロエネルギー住宅などで当然なっているので、星が幾つ必要なのかよくわかりませんが、より高い性能の表示を整備したほうがいいんじゃないかと思えます。

あと、今回一番気になるのが外皮性能についてになります。今回のトップランナーでも全て20年前につくられた断熱等級4が最上位ということで、それをマストにするということになっていますけど、20年前の基準がいつまでも国交省の検討において最上位というのもどんなものかなという気がします。ゼロエネルギー住宅の普及や各地の建設業者の方々の取り組みのおかげで、より高断熱な住宅が全然普通に普及してきております。現状の断熱等級4以上の断熱性能について、今日の資料でも4ページなどで外皮見直し仕様などという言葉で、ここではU_A値0.68というケースが出ていますけれども、世間的には

より普及している推奨基準、例えばHEAT20のG1とかゼロエネルギー基準の外皮性能とか、ああいった0.56とか0.6とかいろんなものが提案されて普及しているわけですから、全棟でそういうレベルを義務化するか別として、今後何らかの、大分普及してきているレベルをちゃんと国交省の資料でもある程度受けとめて、断熱等級4を超えた外皮性能向上への取り組みの姿勢というのでも示されたほうがいいんじゃないかなと感じます。

あと、説明義務化のために用意されるという簡易計算シートですけど、本日の資料の12ページ、13ページの内容では、依然として幾らか計算が残っていて、その結果から一エネの削減効果はある程度表現できるものになっていますけど、省エネ法の適合義務化に反対する人たちのかなりの部分は、計算というものを一切したくないという方がかなり多いんじゃないかなという印象を持っておりまして、単純にチェックシートで、窓は例えば断熱性能が3つ星以上であるとか、照明は全部LEDになっているとか、給湯器は高効率型になっているとか、チェックするだけで省エネ基準に適合しているかどうかだけあっさり判定するとか、そういうのもあるのかなと思います。

簡易計算シート、一体誰のために、何のためにという話をよく考えないと、準備する側は大変な苦勞をされるわけですから、結局、苦勞の結果、誰のためにもならず、現場でも中途半端に使いにくい、こんなぐらいじゃまだ面倒くさいと言われちゃう。誰得ということにならないように、簡易計算シートのニーズをよく検討いただければなと感じました。

以上です。

【議長】 ありがとうございます。それでは、札が立っている〇〇委員、お願いいたします。

【〇〇委員】 地域区分のところ、26ページ、27ページについてですが、標高差による気温の違いをきちんと配慮するというのは望ましい方向だと思います。温暖化側が変わるところが結構多いというお話しでしたが、10メートルメッシュや1キロメッシュといった細かい検討をした上で、最終的に本庁舎所在地とアメダスデータの差だけを是正することになるとすれば、実際には寒いのに温暖化側に変更されてしまう場所もあるのではないかと思います。実態に反して温暖化側に変更された場合、外皮性能を落とすようなことになると、逆に増エネになることも懸念されるので、地域の実態をきちんと反映させるよう慎重にご対応いただければと思います。

【議長】 それでは、〇〇委員、お願いいたします。

【〇〇委員】 2番目のスライドで、先ほどから話題になっている床暖房絡みのことな

んですが、国土交通省のスマートウェルネス住宅推進事業の中で、床近傍の室温が居住者の血圧上昇に著しく悪さをするという事とか、あるいは高血圧性疾患の通院確率が床近傍が冷たいだけで、要は床上1メートルが幾ら高くても、床近傍が冷たいだけで通院確率が有意に高いという知見も得られてきているということもあり、省エネの計算をするときの室内環境の担保という観点で、質が低下することに誘導されてしまわないようなことを少し今後の見直しの中でご配慮いただけないかなと思いました。

例えば先ほど〇〇委員からも発言が出ましたけれども、セントラル空調というのが別枠で設けられていて、あれは例えば第3種じゃなくて第1種で、上限温度差がつきにくい換気のシステム、加熱のシステムとかいうことがあって、足元が寒くならず済むような、要は質が担保された方式を別扱いにされているというルールもあるわけなので、そういう意味でも、床暖について少し扱いをご検討いただければと思います。要望です。

【議長】 それでは、事務局からよろしければまとめてご回答をお願いしたいと思います。

【事務局】 まず、〇〇委員から、床暖に関しましては制御の方法を踏まえてという話をいただいておりますので、そういった実態も踏まえまして検討を進めていきたいと思っています。

それから、タワーマンションのようなものにつきまして、高さだけでなく、平面形状が影響を与えるものもあるんじゃないかというご指摘をいただいております。先ほど〇〇委員からのご指摘を踏まえて、しっかり今後フォローアップしていくという中で、そういったところも含めて確認を進めていきたいと考えてございます。

それから、共同住宅の外皮の評価に関しまして、内廊下のような場合にどのような評価をするのかというご指摘をいただいたかと思います。マンションも様々な形式があって、片廊下のものであれば内廊下のものもあって、いろいろなものがあるかと思いますが、そういった取り扱いにつきましては、少し丁寧に検討を進めてまいりたいと思っております。

それから、沖縄の η_{AC} 値に関しましては、諸外国の状況も含めてきちんと検討すべきではないかというご指摘をいただいております。諸外国の状況がどうなっているか、そういった実態を確認しながら、こういった状況になっているかも含めて調べて詰めておきたいと思っています。

〇〇先生からは、外皮性能についてはもう少し求めていくということも考えられるので

はないかというご指摘をいただいております。今回ヒアリングの中では、外皮性能を上げるにしても、壁の仕様をふかしたりだとか、大幅に見直す必要が出てくるですとか、あるいは使いたい断熱材があっても、今度は建築基準法の防火規制の関係からなかなか使えないというケースもあるんだというご指摘もいただいているところでございまして、一方で、今回、比較的高い水準を設けてございますので、そういった目標の水準の達成に向けては、実際に外皮性能の向上といったことも、今後自然と進んでいくのかなとも思っておりますので、今後、新たな目標設定に当たりましては、実際の外皮性能の実態も見ながら、この外皮性能の水準をどうしていくかということも含めて、今後検討していきたいと思っております。

それから、簡易シートについてより簡素化したものが必要ではないかというご意見もいただいております。今回、資料の中でもより建材の組み合わせのようなパッケージをお示しすることで、言ってみれば計算も要らないような形で使えるものもあわせて準備をしていきたいと考えてございますので、そういったものを通じてできるだけ簡単に、かつ省エネ基準を満たしている住宅が供給される市場を整備していきたいと思っております。

それから、〇〇委員からは、地域区分の見直しに当たって本庁舎の所在地で見たときに、一次エネルギー量が増えるようなケースもあるのではないかというご指摘をいただいております。これにつきましては、実態を再度確認した上で状況を見ておきたいと思っております。

最後、〇〇先生からは、床暖房の取り扱いについて、健康影響も高ベネフィットのようなこともあるので、そういうところも踏まえて検討すべきではないかというご指摘をいただいておりますので、今後の取り扱いの見直しにおきましては、そういった点も含めて床暖房の使われ方の実態、そういったところをしっかりと把握をした上で検討を進めてまいりたいと思っております。

【事務局】 1点だけ補足で、〇〇先生からございました沖縄の関係でございましてけれども、私どもは沖縄の現状というのがよくわからない中でいろいろと検討を進めて、実際、現地にも行かまして、仕様の状況だとか、そういった実態を拝見させていただいて、今の現行の基準というのは、木造前提で外づけブラインドといった状況はあまりにも現場の状況とかけ離れているなというのを確認してきまして、データでもお示ししましたけれども、かなりの部分でRC造が普及しているということと、断熱材といっても、天井には張ってあるんですが、壁などにはほとんどないという状況で、断熱はされていないということで、そもそも外皮性能をあまり求められてないという現実があつて、むしろ、通風の影響や、

花ブロックなどももちろんそうなんだと思いますが、遮熱であったり、そういったことをどういうふうに反映させていくかといった課題があるということですので、そういったことを省エネ性能の中にどういうふうに取り入れていくかということが大きな課題かなと思っていますので、普及してないからやらないというわけではなくて、どういう方向に進めていくべきかどうかということを考えて上で進めていければなということで、地元ともそういうお話をしながら、よりよい省エネ性能を高める方向としてどういうことがあるかということを考えていきたい、そういう方向で考えていきたいと思っております。

【〇〇委員】 補足ありがとうございます。まさに実態がどうなっているかという話が非常に重要で、先ほど木造からRCというのは、まさに今、RCがメジャーだと。私、逆に、3割も木造があるのかと思ったぐらいですから、RCを前提に前回の議論をさせていただいたんですけども、やはり内側でしっかり断熱して、特に上から日射が来るんだから、そこを断熱して、開口部はちゃんと遮熱すれば、エアコンかければ効くし、開ければ通風換気できるし。ただ、日射が窓から入ったら非常に大きいインパクトなので、それはひさしとか軒とかルーバーとか花ブロックとか、あるいはガラス、今普通に普及している遮熱型のLow-Eとかを使っただけということをあわせてやっていただければと思います。

それから、断熱もなかなか厚いのが普及してないと言われ、前回も経済性の話も出ておりましたが、荒っぽく言えば、材工の工、即ち工賃の方が結構多くを占めて、断熱材の厚みが25だろうが50だろうが100だろうが、そんなに変わらないんじゃないか。これは本州で断熱材を厚くする、あるいは複層ガラスを使うというときの議論になったのと同じで、北海道ではあるけど、本州で取り寄せたら高いと。それを新たに建築を試みる人に強いるわけにはいかないという議論と似たところがあると思っていまして、素直に熱の流れを考えるとこうだからというところは立ち返っていただいて、現状を踏まえながら、よりいい蓄積になるように啓発、誘導をぜひよろしくお願いいたします。

【議長】 ありがとうございます。一応、今札が立っている委員の方には全てご発言いただいたんですけども、〇〇委員、〇〇委員、よろしいですか。〇〇委員、お願いいたします。

【〇〇委員】 幾つか。先ほど寒冷地のほうで共同住宅は共用空間が内に含まれているケースもあるんじゃないか。結論から言いますと、ほとんどない状態です。例えば片廊下の建物ですと、ご存じのように、窓は確かに入っているんですけど、たくさんのガラス面

積がありまして、あそこを断熱化するというのはとんでもないコストがかかるものですから、基本的には屋外として共用空間。ガラスは入っていますが、そのところを屋外にして共用空間と戸境壁の間で断熱をするというのが90何%だと。まれに外断熱で階段室型で覆うケースもありますけど、その場合でも、ちょっと細かな話ですけど、住戸の中の結露問題とか、共用空間の温度管理ができないためにいろんな問題があって、結局、戸境がある壁が断熱をするというケースが多くて、住棟評価のときに寒冷地であれば、共用空間も屋内として、こういうくり方でやるという心配はあまりしなくてもいいと思います。その辺はまた実態を調べればわかると思いますけど。

あと、沖縄の件なんですけど、これはどこの地域もそうなんですけど、空調スタイルというものを前提に考える必要があって、特に沖縄の場合はもともと微弱な冷房エネルギーに対して、台湾とかかなり南方のところになりますと、ほとんど全館空調の冷房をしてしまうんですね。そうすると、かなりばっちりとした断熱を含めた遮熱というのが非常に有効なんですけど、沖縄の場合には、圧倒的に大部分が部分間歇の状況でして、そのところで温暖性型のオーソドックスな断熱遮熱技術というのはあまり有効にきかないということとは、計算すれば割かし明らかに出てくる話です。

そういう中で、さりとしていろんな技法というのが今後もある。現に、沖縄の方々が花ブロックとか、建築技術に対してかなり興味があるわけですので、建築技術に関する性能指標というのを1つ据え置きながら、今後のいろんな技術革新に基づいて、気候風土ならではの技術がそこで読めるようにして、徐々に性能アップしていくというリスタートをかけるという意味で、今回の性能がかなり落ちたところでの η 値にはなるけど、リスタートという意味では、そういう意味での見直しとしては、僕はこれでよろしいんじゃないかなと思います。

あと、1つずっと思っていることなんですけど、簡易化というものの、〇〇先生からも指摘がありましたけど、多くの方々に簡易化というのを使ってもらうことが省エネの裾野を広げる重要な策だと思う一方で、簡易化というのは、安全率がどうしてもかかってしまう。結果、実際にやってみると、簡易化を使うととんでもない対策をやらなくてはならないということにもなるという中で、どんな建物にも簡易化が使えるというのは1つ理想なんですけど、どんな建物でも使っちゃうととんでもない安全率がかかって、結局、標準的なものがあまり使いにくくなるというところもありますから、これまでと違う分、思い切って適応範囲というものを絞って、大栗田というのにかなり照準を合わせた思い切った、過

度な安全率にかからない簡素化というものを目指していてもいいんじゃないかなということだと思います。

以上です。

【議長】 ありがとうございます。委員の方、よろしいですか。少し短目に。

【〇〇委員】 〇〇でございます。特に北海道の〇〇さんからのご説明、北海道の件、よく承知しましたけど、私ども見ている住宅の中で、共同住宅の外側まで共用部を含めて断熱して、中をそんなに断熱してないので、しっかり評価されないという例も身近に見ておりましたので、それ故のご質問でございました。

沖縄の件は、それでもやはり気になって、19ページの表のように、台湾は全室冷房だから別だと言われるなら、逆に、 η_{AC} 値は徐々に本州の延長上で数値が変わっていくと考えるほうが自然じゃないかという気がいたします。補足でございます。

【議長】 それでは、〇〇委員、お願いします。

【〇〇委員】 先ほどの〇〇委員から簡素化、その他簡易化については何人かの方からご意見が出ましたが、私も簡易計算法というのは、住宅の場合、かなり難しいのではないかと思います。簡易計算法で省エネであると判定したけれども、詳細法でやってみたら基準を満たさないというケースは一般のビルに比べると多くなるのではないかなと思っております。

ただ、簡易にしないと実際の運用は難しいので、簡易化をするということで行くわけですが、住宅は非常に特殊なものがあったり、方位による差も大きそうなので、簡易化できるものと簡易化すると誤差が大きくなりそうなものを見極めて、特殊なものは詳細でやってもらうといったルールにしてもいいのではないかな。簡易化すると危ないものは簡易化は無理とするか、簡易化手法も2つぐらいつくって、タイプによって使い分ける、そんなことも考えたほうが良い気がします。

私は統計的に省エネになれば、一部誤差があってもいいという感じは持っているんですが、補助金とか優遇制度を適用する場合は、バツがマルになっちゃうというのはまずいので、その辺をフォローするようなことを十分考えておく必要があると思います。

また、床暖房についても何人かの委員からお話がありましたが、床暖房を入れるとエネルギーが多くなるというのは、多分、使用条件とか計算条件を同一にしているからじゃないかと思うんですが、私は自宅には床暖房が入っている人間としての経験から言うと、エアコンだけと床暖房がある場合と少し使用条件とか変わってくるように思いますので、使

用条件あるいは計算条件を床暖房を入れた場合には少し変える、そんな考え方もいいのではないかなと思います。

【議長】 それでは、まだ大分札が上がっていますので、ご質問、コメントいただいから。では、委員の方、一通りご発言いただきましたので、札の順で〇〇の〇〇オブザーバー、よろしくお願いいたします。

【〇〇オブザーバー】 ありがとうございます。私は前からお話ししているような例えば3ページのこういうグラフの中に、これは全部、BEIの分布状況ということですが、こういう中に先ほどから1,500万とか1,800万ぐらいの非常に低いコストの建物が難しいということがあるかと思うんですが、貧しい人たちが、全体としては貧困率、日本はどんどん多くなっていますが、貧しい人たちの住宅については、今回は範囲に入っていないと判断していいんじゃないかとは思っているんですが、そういう考えでいいのかどうかというのも1つありますが、そういう人たちのためにどういういい家をつくるのかということも、もう一つの今のSDGsの観点からは何か考えられないかなと。こういう中に、コストの安い建物はどのあたりに位置しているのかというのは教えていただければ非常に参考になるなと思っています。

それから、簡素化の話と絡めてですけれども、前からお話ししているんですが、窓の大きさがどんどん小さくなっていて、窓の大きさを小さくして初めてU_A値が満足される設計がどんどん増えている、ポツ窓住宅という言い方をしていますが、そういうことを何か防ぐような、日本の伝統的な前の文化というものがどんどん不思議な形に置きかえられてしまっているのがこの法律によることだと言われたいようなことを考えていただけないかと。特に簡易化されていけばいくほど、そういうことが起こってくるのではないかとこの心配があります。

それから、24ページのところにあるような気候風土型の住宅について、各地のものに関する独自の仕様を追加することができるか、地域区分の見直しについてもできるという話が今出てきておりますので、こういうことに対してできるだけ我々、〇〇としては、今まで各地域で議論してきたものをここで何とか組み立てたいと思っています。ただ、気候風土型住宅がある限定された伝統的な工法によるというだけではなく、もう少し気候風土のいい点をちゃんと理解して、それを例えばパッシブ型の住宅等で使うことによって、もう少しほかの指標に組み入れることができないのかなというのは、余分な期待ですけれども、考えていただく人はいないかなと思っています。

そういうパッシブ型の住宅に関して言えば、住まい方というものも、住まい方がどういふふうの評価されて、住まい方がこういう数値基準というものとのかわりについても検討、研究していただければと思っていますので、よろしくお願いします。

【議長】 ありがとうございます。それでは、オブザーバーの〇〇の〇〇様、お願いします。

【〇〇オブザーバー】 〇〇の〇〇です。床暖の件は、前回、こちらからもいろいろお願いをさせていただいて、今回、国交省も課題として捉えていただいているという状況にありがとうございます。床暖、皆様、先生方からもお話があったとおり、輻射暖房として出ておりますので、エアコンに比べて満足度が相当高いと。協会がいろいろアンケートをとっても、エアコンに比べてもかなり高い満足度が出ているという形でございます。

その中で、今回、設計一次エネルギー消費量の取り扱い等の見直しということで記載をいただいておりますけれども、普及率の高さとか使用実態を鑑みて、特に基準一次エネルギー消費量の検討をぜひお願いしたいと考えております。

特に今回、0.8から0.75への見直しの際に検討という記載もあったんですけども、協会のデータをとりますと、床暖の採用率が若干落ちてきているという懸念もありまして、これは25年度の省エネ基準の運用を始めたときから数字が落ちてきているという懸念もありまして、ぜひ少し課題という形で捉えていただいているという認識のもと、早目の対応をお願いしたいというのが1つ目でございます。

あと2つ目としましては、注文住宅と賃貸アパートの目標年度というのが2024年という形で、ただ建売が今回0.9から0.85に変わるというのが2020年ということで、早目にトップランナーが入っておりますので影響があるという形で、今回、4ページ目かなり国交省さんが分析をされていて、住宅の性能という形でBEIを見直し等、データをとられているという形で、かなり丁寧にとられているなと感じておりますけれども、個々の住宅事業者の事情というのはまた大分違ふと。先ほど幾つかの先生からもあったとおり、床暖も含めてかなりぎりぎりの建売事業者等もあると聞いておりますので、床暖房の取り扱いを含めて丁寧なヒアリングをお願いして、省エネ基準における取り扱いについても早目の対応をお願いしたいという2つでございます。

以上でございます。

【議長】 ありがとうございます。それでは、〇〇からお願いできますか。

【〇〇オブザーバー】 〇〇、今日代理で出ております〇〇と申します。大変きめ細か

い調査の結果で方針を決めていただきありがとうございます。その中で何点か意見を述べさせていただきます。

トップランナーの水準については、示された水準でおおむねいい水準ではないかと考えています。その中で、いろんな委員の方々からご意見がありますけれども、床暖房は採用する、しないでBEIで0.04とか、それぐらいは変わってきてしまうところがございますので、そういったところも考慮した上で、今後、基準の見直し等をしていただければありがたいと思います。

少し蛇足になりますけれども、一般的に普及している同様の設備ということでは、第1種換気設備も同様に一般的に普及しているんですけれども、エネルギーの基準の考え方が少し違ってくるところがあるので、床暖房、第一義でご検討いただければという気持ちは変わりませんけれども、そういった検討もあわせてしていただけると助かります。

それから、2点目ですが、簡易な計算方法については、方針そのものはこういう方針で非常にありがたいと思っています。〇〇先生からもご心配いただいていますけれども、〇〇でもここまでブレークダウンしたものを示していただければ、それをもとに個別の仕様、この組み合わせであれば適合するところまで組めるんじゃないか、そういうところも、ここまで簡素化できれば進むと思いますので、そういった形での普及も期待しているところです。

あと、これも細かいところの議論になってしまうんですが、戸建住宅の鉄骨造というのは、今省エネ基準の中でやられているようなはりを熱橋として計算しているものよりも、外壁全体で熱橋の割合を含めて計算するやり方でやっている住宅が新築住宅の中で大半になりますので、そういった計算方法についても考慮していただければありがたいと思います。

それから、3点目、共同住宅を対象とした簡素化ですけれども、こちらは共同住宅の簡素化ということで記載してありますけれども、同様の住宅として住戸単位の計算が大変な建築物ということでは、寄宿舎も共同住宅と同様の状態ですので、この中でぜひ寄宿舎もあわせてご検討いただければと思います。

それから最後、地域区分の変更に関しては、地域区分が変わるということは、住宅を設計する側、それから建設する側で、それに対応した準備というのが非常に時間をかけてやらないといけなくなりますので、早目に決めていただいて、きちんと施工までの期間をとっていただきたいというお願いと、あと今回の建築物省エネ法の改正に関連して、条例で

基準を強化できるという決まり事が法律の改正の中に入っていて、その部分というのは、地域区分に関して所管行政庁が、この地域は告示ではこれなんだけれども、その中のこの地区については強化する、そういう運用も出てくるものではないかと考えておりますので、所管行政庁が条例を決める際にも、十分な周知期間を持ってやっていただくようにご協力いただければと思います。

以上です。

【議長】 ありがとうございます。時間が少なくなってきましたので、少し簡潔にお願いできればと思います。〇〇オブザーバーからお願いいたします。

【〇〇オブザーバー】 〇〇でございます。評価方法の考え方、特に共同住宅に関してはご提案いただきましてありがとうございます。17ページに説明いただきましたが、共同住宅はかなり住戸数や階数が多く階ごとに住戸プランが少しずつ変わったりするということもありまして、階ごとに平均的な住戸を設定して評価していく方法が具体的な設定としてうまくいくとよいのですけれども、申請者と評価機関が設定の方法についてやりとりをするとすると、逆に作業が増えるという懸念もあります。〇〇の中でも意見をまとめて、また意見を申し上げたいと思います。

それから、18ページの「共用部は評価の扱いを省く」ということについては、省いてもよいし、入れてもよい、そういう解釈でよろしいでしょうか。共用部は住宅専用部に比べ省エネ性が高いので、入れることによって複合建物としてより評価がよくなるという〇〇内では意見もございます。

それから、3点目ですけれども、28ページの他の建築物から供給される場合の係数、固定値1.36というものを実際のものに変えられるというところですが、複数建築物の認定制度に基づく認定が条件とあります。実際、コジェネを導入したり、敷地内の事業所専用のエネルギーセンターから熱供給を受ける、そういう事例が出ていて、申請者と評価機関の間で大分やりとりをしている状況が見てとれますので、認定条件をもう少し広げるということも可能であれば検討いただくとありがたくも存じます。

以上です。

【議長】 ありがとうございます。ほんとうに時間が少なくなつてすみません。〇〇オブザーバーからお願いします。

【〇〇オブザーバー】 建材につきましてとか外皮につきまして2点コメントしたいと思います。

1つは、11ページの一番下のところの「例示」です。ZEHにつきましてはエネ庁さんとうちの協会とで、家の仕様が決めれば、この地域でこんな建材をつくれれば、こういう性能になるというのは既に例示集をつくっておりますので、省エネ性能につきましても、同じように仕様と数字が決めればすぐにできますということをまず1つ申し上げたいと思います。

ただ、そこで10ページを見ていただくと、省エネ基準の適合率というのが高いんですね。今回、トップランナーの基準として省エネ基準をそのまま適用すると全部なっているんですけども、注文戸建で99%、賃貸アパートで99%、建売で84%、これをほんとうにトップランナーの基準にしますかという、2通りの疑問があります。

1つは、この人たち、もうトップランナーじゃん。最初からトップランナーになっている人たちに今さらトップランナー基準を設けますか。やっぱり5年後の目標はもっとハードルが高くていいのではないか。

ただ、もう一つは、中小の人たちが実際どれぐらいのレベルにあるのか、そこは見てみないと、逆に大手を優遇しちゃっているということになりはしないか。なので、トップランナーの基準を設けるに当たっては、その辺よく見ていただきたいと思います。何となくそのまま採用しましたという、いろんなことを言う人が多いんじゃないかなという気がいたします。

以上です。

【議長】 ありがとうございます。それでは、〇〇オブザーバーからお願いします。

【〇〇オブザーバー】 トップランナー基準の関係で1点コメントさせていただきます。

今回お示しいただいたトップランナー基準の目標水準について、それぞれ低くないハードルと思っておりまして、低くないだけにこれを達成しようと思えば、社会全体、関係者全体でできるだけ温度差の少ない形で取り組んでいくことが大事かと思っております。

そういった意味で、極端な有利不利とか、不公平みたいなことがあると、全体で取り組むということに支障を来すことにもなりかねませんので、釈迦に説法だと思いますけれども、公平性の観点も十分重視いただいてご検討を進めていただきますようお願いいたします。

以上でございます。

【議長】 ありがとうございます。それでは、時間が少なくなりましたが、事務局から回答ができる分はお願いしたいと思います。

【事務局】 事務局からお答えさせていただきたいと思います。

先ほど〇〇先生、〇〇先生から、その他の方々からも計算の簡易化の話がございました。〇〇先生、〇〇先生からは、対象をある程度限定するだとかターゲットを置くということでもいいのではないかという話がございましたので、そのあたり、もう少し私どものほうで内容を検討してみたいと思います。また、そこであまりにも安全率が高目になった上で使われないというのも本末転倒でございますので、そのあたりはフィージビリティを考えながら検討していきたいと思っております。

それから、〇〇の〇〇さんからお話ございました貧しい方たちの住宅の関係でございますけれども、データで、私どももそのあたり、実は目標を達成できない事業者を聞いていきますと、その方々はどちらかという、購買層が少し低い方々、住宅を買おうという方々、それなりの所得のある方だと思いますけれども、それでもターゲット層が低い事業者に対しての住宅供給をする方々が多いというのが実感でございます、ある意味、その方々、事業者の目線といいますか、仕様などを勘案しながら、今回のトップランナーの基準をある程度設定したということでございます。

それから、窓の関係がございましたけれども、窓の大きさが基準によって小さくなっていくのではないかという懸念を持たれているご発言もございましたけれども、その関係がこの省エネ法で対応できるものなのかどうかというのは必ずしもよくわからないところはございますけれども、そのあたりは先ほどの床暖房だとか、事業者の状況を踏まえながら基準を設定したところでございますので、そのあたりもある意味、含んでいるという基準と私どもは考えているところでございます。

それから、気候風土関係のところでございますけれども、これにつきましては、おそらく私どもも仕様の1つの例を示しておりますけれども、このあたり、パッシブ型の住宅を広めていく上で何か活用できないかということでございます。そのあたりはまた〇〇の方々とも、関係者の方々ともいろいろご意見を踏まえながら、おそらくそのあたりのご意見や地元の状況なども教えていただきながら進めていければと思っておりますので、むしろご協力のほどよろしくお願ひしたいなと思っておりますのでございます。

それから、〇〇さんから、今回の床暖房の取り扱いについてのお話ございました。これにつきましては、先ほど申し上げましたとおりでございますけれども、見直しの点、まだ知見が足りないという状況がございますので、むしろ〇〇さんのご意見など、またご要望なども踏まえながら、今後議論を深めていきたいと思っておりますので、いろいろご協力をむ

しろお願いしたいというところがございますので、ぜひよろしくお願いしたいと思います。

それから、〇〇さんから幾つかご要望をいただきましたので、個別のところにつきましては、私どももまだ把握できてない事項がございますので、そこは一つ一つまた個別にヒアリングさせていただきながら、どういった課題があるかということにつきまして教えていただければと思います。反映できる分については、ぜひとも早目に反映していくところもあるかと思っておりますので、よろしくお願いしたいと思っております。

それから、幾つかございましたけれども、〇〇さんからございました外皮基準について、もっとハードルが高くていいのではないかというご議論もありました。そのあたりにつきましては、確かに今の適合率というところでは、今の省エネ基準で外皮というのはかなり満たしている部分がございますけれども、個別の事業者さんのご意見などを聞くと、なかなか難しい部分というところも私どもかなり聞いているところでございまして、現場の事情などを十分反映しながら今回設定させていただいたところがございますので、おそらく次のステップについては、当然、そういうところも視野に置きながら、〇〇先生からもU_A値の基準なども考えたほうがいいのではないかというご意見がございましたので、そのあたりを踏まえながら今後検討を深めていきたいと思っておりますのでございます。

私からは以上です。

【事務局】 〇〇さんから地域区分の見直しですとか条例の強化といった話については十分な周知期間をとというご意見をいただいておりますので、こちらにつきましても、より円滑にこういった移行が進むように、周知期間は十分にとる形で進めていきたいと思っております。

【議長】 なるべく皆さんにご発言いただこうと思ってさせていただきましたけれども、それでもまだご発言が足りない方とか、あるいは追加でご意見がある方もいらっしゃると思いますので、こちら、次回の合同会議に向けて事務局にぜひご意見をいただければと思います。非常に重要な日本の住宅の今後について議論をしておりますので、忌憚のない意見をしっかり送っていただくということが重要だと考えております。

最後に、議事2のその他について、事務局から説明をお願いいたします。

【事務局】 活発なご意見ありがとうございました。

資料3でございますけれども、ここにありますとおり、次回9月2日の合同会議でございまして、本日の議論などを踏まえまして、事務局から基準改正などの省令・告示案などをお示しできればと考えております。

また、本日の合同会議におきましてご発言いただけなかったご意見や追加のご意見がございましたら、事務局へメールにてお送りいただければと存じます。申しわけないんですけれども、期限につきましては、8月16日金曜日をめどに頂戴できればと考えておりますので、よろしくお願ひしたいと思ひます。

また、委員の皆様方におかれましては、次回の合同会議までに、できるだけ私どもから意見を伺ひに参ります。そういった機会を設けたいと思ひておりますので、よろしくお願ひしたいと思ひております。

以上でございます。

【議長】 ありがとうございます。本日の議事については以上で全てとなりますけれども、ほかに何かございますでしょうか。

よろしいようであれば、本日は長時間にわたるご審議、ありがとうございます。以上をもちまして第11回合同会議を終了させていただきたいと思ひます。ぴったりですね。ありがとうございます。

— 了 —