

令和8年1月20日

【事務局】 それでは、定刻になりましたので、ただいまから社会資本整備審議会建築分科会建築環境部会を開会させていただきます。

私は事務局を務めさせていただきます、国土交通省建築企画担当参事官の〇〇でございます。よろしくお願いいたします。

委員の皆様におかれましては、御多忙の中、御出席をいただきまして、ありがとうございます。本日の審議会は、対面、オンラインのハイブリッドでの開催とさせていただいております。議事は、議事録作成時の参考とするため、録画させていただきます。御了承をお願いいたします。

円滑な会議運営を行うに当たりまして、皆様に3点お願いがございます。

1点目、発言をされる際には、御発言前にお名前と御所属をおっしゃってください。本検討会の内容は議事録に収めさせていただきます。発言者と発言内容で誤りが生じないようにするため、御協力をいただけますと幸いです。

2点目、オンラインで御参加の委員におかれましては、回線負荷を軽減するため、御発言される場合を除きビデオはオフにさせていただくとともに、御発言をされる方以外はマイクをミュートにさせていただきますようお願い申し上げます。

3点目、本日の議事録は後日、委員に御確認をいただいた後、委員の氏名を伏せた形で配付資料とともに国土交通省のホームページにて公開させていただきます。あらかじめ御了承いただければと思います。

次に、本日の出席について御報告させていただきます。本日は全員の御出席をいただく予定となっております。専門委員の〇〇委員におかれましては、所用のため途中退出をされる予定と伺っております。

続きまして、定足数の確認ですが、本日は、部会に所属する委員及び臨時委員10名のうち9名、総数3分の1以上の御出席が確認できてございます。社会資本整備審議会令第9条により、本部会が成立しておりますことを御報告申し上げます。

それでは、議事に入りますので、カメラ撮りにつきましてはここまでとさせていただきます。

ここからの進行は中埜部会長にお願いさせていただきます。部会長、よろしく願いいたします。

【部会長】 それでは、〇〇でございます。本年最初の会議でございます。よろしく願いいたします。

本日の議事につきましては、お配りの議事次第のとおりでございます。本日は今後の住宅・建築物の省エネルギー対策のあり方（第四次報告案）について御議論いただきたいと存じます。

まずは前回の部会後に、事務局におきまして行われましたパブリックコメントの結果と、それを踏まえた報告案の修正について事務局より御説明をお願いいたします。よろしく願いいたします。

【事務局】 国交省住宅局の〇〇でございます。毎回、大変恐縮でございますが、まず私のほうから一旦、資料の全体を説明させていただきます。

本日は資料1から3まで御用意していますが、まず、資料1でございます。前回の議論の振り返りとして、資料1で赤字にしている箇所が幾つかございますので、その中で主要なものを抜粋して御紹介したいと思います。

まず資料1の3ページ目ですが、赤字の部分、エネルギー・資源安全保障か、エネルギー安全保障か記載を統一すべきといった御指摘がございました。

それから5ページ目ですけれども、フロン漏洩に関する取組の具体的な記載を入れるべきといった御指摘や、2つ目の赤字箇所ですが、廃棄段階あるいは廃棄を見据えた努力を促すことを強調してもよいといった御指摘がございました。

6ページ目、一番下の赤字の部分ですが、図1について修正の御意見がございました。

7ページ目ですけれども、一番下の赤字の箇所、既存躯体を活用するか、新築するか判断において、ライフサイクルカーボン評価の活用を期待して、既存ストックの活用に資するといったことも記載すべきではないかといった御意見がございました。

8ページ目でございますけれども、上から2つ目の赤字箇所、AIとかデジタル活用についても、人手不足への対応という観点から言及すべきではないかといった御指摘がございました。

9ページ目ですけれども、赤字の箇所、説明制度について何を説明するのかといったことを明確化してほしいということとか、最終的な説明を受けて、評価するかしないかの判断を建築主に促すという形にしてはどうかといった御指摘がございました。

11ページ目ですけれども、赤字の箇所、SBTについての記載を正確にするようにといった御指摘がございました。

それから少し飛びますが、省エネの関係ですけれども、20ページ目上から2つ目の赤字の箇所がございます。大臣認定について現状の評価と実効性の向上策を具体的に記述したほうがよいのではないかといった御指摘がございました。

21ページ目ですけれども、ペロブスカイトについての記述の箇所です。まだ耐荷重や防火等の技術的な課題が多いため、国交省として、それらの対応が進んだ段階で推進を行っていくべきと考えるといった御意見がございました。

25ページ目でございますが、2つ赤字箇所になっていますが、エンドユーザーの機運醸成が重要であるといったこととか、住宅トップランナー制度の取組が地方の中小工務店などに対する広がりにつながっていくことが分かるような記載をすべきといった御指摘がございました。

そのほかにも幾つか重要な御指摘がありました。本日は会議時間が1時間ということで、時間の関係上割愛しますので、資料1については以上といたします。

続きまして、資料2のシリーズがあるのですが、順番が変わって恐縮ですけれども資料3から御説明します。前回12月12日の建築環境部会の後、12月15日から今月5日までパブリックコメントを実施いたしまして、資料3の(2)に書いていますが、33の個人・団体から合計148件の意見が寄せられたという状況でございます。

主な意見の例といった形で、4ページ目まで私どものほうで意見の例を書いていますので、少し御紹介したいと思っております。項目ごとに内容をまとめているとします。

まず1ページ目、II.の最初のところ、「制度導入の考え方、責務・役割の明確化」でございます。ライフサイクルカーボンではなくエンボディドカーボンの評価対象とすべきといった御意見、それから、オペレーショナルカーボンとエンボディドカーボンのバランスの取り方についての考え方を示すべきというご意見。また、利便性や快適性についても重要な考慮要素であるのではないかといった御意見がございました。

その下、「評価ルールの策定」というまとまりの部分ですが、評価ルールについては、評価の一般化と環境整備を優先したシンプルなものにしてほしいというご意見や、既存ストックについての評価方法も検討してほしいといった御意見がございました。それから、この施策が災害対策の足かせにならないような配慮が必要といった御意見がございました。

2ページ目ですが、「評価の実施を促す措置」というまとまりがございます。届出制度の

対象となる建築物も説明制度の対象に含めるべきという御意見。それから、着工前の届出に当たっては、複数の方法での算定を認めたり、軽微な変更によるさらなる負担が発生しないようにしたりするなど、算定者の負担軽減を図るべき、着工後の提出も認めるべきといった御指摘がございました。それから、届出制度において検査は行われたいということによりかといった意見がありました。

その下の「評価結果の表示を促す措置」というまとめりですが、登録認証機関の業務の公平中立性を確保するための制限は必要最低限のものとしてほしいという御意見や、各機関の実情に鑑みて業務範囲を限定できるようにしてほしいといった御意見がございました。あるいは、そういった登録要件を早期に制定・公表して、環境の整備を図ってほしいといった御意見がございました。

建材・設備についての御意見を、2ページ目の下から3ページ目にかけて記載しております。原単位の更新頻度やシステムの効率化などに配慮して、実情に即した仕組みを検討してほしいという御意見。また、自然系素材を含む多くのデータについて、産業連関表ではなく積み上げ型の原単位を整備してほしいという御意見。それから、3ページ目の最初のポツですが、第2カテゴリーの建材について、原単位整備の推進のために具体例を増やすべきという御意見がございました。

3ページ目の「環境整備」というまとめりでございますが、ライフサイクル思考での設計は重要、脱炭素の多様な手法を多くの建築士に講習会などを通じて伝えていくべきという御意見。それから、適切な算定ができる体制構築とか人材育成、簡易な算定方法の整備が必要という御意見がございました。また、ライフサイクルカーボンの削減に向けた知見やデータ、事例の蓄積を図るべきといった御指摘がございました。

3ページ目のうちⅢ.では、省エネ関係の御意見をまとめております。「新築建築物における省エネ基準への適合の確保」というところがございますが、昨年4月の適合義務化のスタートによって現場の負担が増大しているところ、省力化に向けた取組を実施してほしいという御意見。それから、非住宅の関係ですが、用途によってはZEB水準の達成が難しいと考えられるため、見極めが必要といった御指摘がございました。3つ目のポツですが、標準入力法での計算が重要だが、モデル建物法の扱いも今後検討していくべきといった御指摘がございました。

その下、「より高い省エネ性能の確保」というところですが、WEBプログラムにおける未評価技術の解消、あるいは簡易的な評価方法の採用について検討すべき、非住宅の給湯シ

システムの評価を適正化すべき、未評価技術の大臣認定や任意評定に関する期間を短縮すべきといった御指摘がございました。

それから、3ページ目の「既存建築ストックの省エネ化、再生可能エネルギーの利用の促進」というまとめりですが、既存の省エネ改修が進む施策を積極的に行うべきといった御指摘とか、4ページ目に行きますが、部分断熱改修を適正に評価し、補助の対象にしてほしいという御意見。再エネの設置が困難な建物について断熱性能の強化によって代替ができないかという御指摘がございました。

4ページ目の最後の「その他」というところ、総論的な意見ですが、2030年の省エネ基準の強化については慎重に考えるべきという御意見がありました。また一方で、CO₂削減に寄与する施策はもっと推進すべきではないかという御意見もございました。それから、省エネ基準の代替としてのライフサイクルカーボン削減を認めるべきといったお考えもありました。

いただいた意見の全貌は、次の5ページ目以降、御意見と見解・対応等という形で、最後のページまで表の形でまとめておりまして、項目ごとに区分を作っていますが、No. 115まで書いているところでございます。その中で実際に報告書案の修正に反映したものについては、【報告案本体 p. ○○】と書いてございます。例えば8ページ目でございますけれども、No. 6とかNo. 7については、実際に報告書の本体に修正を反映していますので、【報告案本体 p. 8】や【報告案本体 p. 13】と書いており、意見を取り入れているということでございます。それ以外についても、現時点での考え方や見解を書いております。

例えば16ページは、着工前の届出についての御意見ということで、No. 40とか41、42の辺りで御意見をいただいたところでございます。例えば「着工後の提出」とか、あるいは「国による勧告」という記載についての御意見がありましたが、それに対して16ページ目では、「見解・対応等」という列で、設計の変革を促す観点から、着工前の設計段階における評価を促進し、それが不十分な場合には、国からのアドバイスをもって、自主的な削減の再検討を促してから着工すると。こういった目的で制度を検討しているという考え方を紹介しております。

今御紹介したものは少し具体的な制度についての御意見でしたが、総論的なお話として、例えば39ページのNo. 115のような御意見もございました。世界的に見れば僅かな日本の住宅部門のCO₂削減のために、これ以上負担をかけるべきではない、2025年の法改正を撤廃すべきといった御意見がございまして、これに対する回答を隣に書いています。

本日、時間の関係でこの表の全てについて紹介することはできませんが、御覧いただければと思っております。

それから、戻ってしまって恐縮ですが、資料2-1に行きたいと思っています。2-1本体と別添の1、2、3がございますが、資料2-1の報告書案本体のほうで説明をしていきたいと思っております。前回12月12日の部会でいただきました先ほどの資料1の御意見を踏まえて、パブリックコメントの開始までに修正した箇所が、この資料2-1では青色でマーカーしております。その後パブリックコメントを踏まえて、先ほどの資料3でいただいた指摘を反映したものが黄色マーカーになっています。

順番に見ていきたいと思えます。まず、資料2-1の3ページ目でございますが、青地の箇所、「CO2」の「2」は小さい「₂」なのではないかということで前回指摘いただきましたので、全般的にCO2の2は下付きに修正しています。

それから、3ページの8行目ですけれども、もともと「建設」と書いていたところを「資材製造・施工」と直しております。それから10行目ですけれども、4割についての脚注、これはもともともう少し下のほうにあったのですが、この10行目に初めて出てくるということで、脚注の位置を変更したところでございます。13行目についても表現の適正化を図っているところでございます。

少し飛びますが、6ページ目の11行目、「エネルギー・資源安全保障」ということで、前回の御指摘を踏まえて、「資源」という文言を入れてございます。

それから、7ページですけれども、31行目、32行目のところですが、冷媒についても前回御指摘がございましたし、解体についてのお話もありましたので、記載を加えているところでございます。その上で脚注の12を振っておりますが、より具体的な施策について書いているところでございます。

8ページ目でございますが、21行目から23行目にかけて青になっていると思えます。ストックや解体・廃棄の話がございましたので、これも前回の部会を踏まえて入れている文言でございます。脚注の14ですが、これはパブリックコメントをいただきましたが、快適性だけではなくて利便性ということもありましたので、建築物の機能についての脚注ですけれども、「利便性」という文言を追加しているものでございます。

9ページ目ですが、2行目から3行目が黄色になっていますが、算定結果の公表については、設計段階での算定なのか、竣工段階での算定なのかなど、どの段階かを明確にするということを記載しております。それから、27行目から29行目ですが、ライフサイクルカー

ボンの算定ルールのパートですけれども、現状、省エネ適判対応で省エネ計算をしていますので、その際に算出した数値とか数量を活用するといったような、手間の削減についての工夫を行うべきといった文言を追加しております。それから、脚注17ですけれども、現状存在するライフサイクルカーボンの算定ツールについての補足説明を加えているところがございます。

10ページ目ですけれども、2行目、EPDというものについて、日本語で「環境製品宣言」といった形で説明を加えております。それから25行目ですが、前回の議論の中でBIMだけではなくてAIの活用についても考えていくべきということで、明確に表現を追加しているところがございます。

12ページ目でございますが、3行目のところで、表現の適正化を図って「施工会社」という表現にしております。29行目から32行目が青地になっていますが、説明制度について前回御指摘いただきましたので、その趣旨を反映して、何を説明するのかということなどを明確にしたものがございます。

13ページ目ですが、官民でデータ知見の蓄積を図るのはいいんですけども、図った上でそれをしっかりと分析して公開することも重要ではないかといった御意見を踏まえまして、7行目のとおり文言を追加しているところがございます。16行目についても、建築主の負担軽減だけではなくて、やはり設計者、施工者についても配慮することが必要ということで、16行目に「設計者・施工者」と追加しております。

15ページ目ですが、10行目でSBTiの「i」が抜けていましたので、小さな「i」を加えて、脚注27で「イニシアチブ」という表現も入れております。青地の部分の修正は、前回の御指摘を踏まえて直したところがございます。

17ページ目ですが、建材のパートでございます、35行目です。第2カテゴリーについての考え方について、少し丁寧に脚注33で説明しているところがございます。ライフサイクルカーボンの全体に占める割合が不明なものでも、一部の建築物において使用頻度が高い、あるいは今後需要が拡大することが見込まれる建材を含めて、第2カテゴリーということで整理したものでございます。

18ページの2行目から8行目にかけて、第2カテゴリーで例示する建材の種類を少し増やしてございます。

それから21ページ目、省エネのパートです。青地になっていますが、こちらも先ほど修正したようなAIを活用した話などを14行目、15行目、それから29行目、30行目に

追加してございます。

23ページ目ですが、6行目から8行目、こちらも前回の御意見を踏まえまして、大臣認定についての説明ぶりを修正しております。それから、21行目から23行目についても、現状取り組んでいる大臣認定の話を少し書いています。それから、32行目から34行目については、住宅トップランナー制度の取組がどう全国に波及していくかという関係性が分かるような修正をしています。

26ページ目でございますが、ペロブスカイトのパートがありました。こちらは前回の御意見も踏まえまして、事務局のほうで少し表現ぶりを推敲いたしまして、14行目から16行目のような表現ぶりに直しているところでございます。

27ページ目、引き続き検討すべき課題というところですが、脚注42は、グリーン鉄研究会のとりまとめの話や、GXスチールガイドラインなど最新の状況について反映してございます。

それから、28ページ目ですが、17行目、もともと「性能」と書いていましたが、先ほど前半のほうで機能の定義がありましたので、「機能」というふうに表現を変えております。19行目ですが、こちらも前回の議論の中で建築主や建物利用者の機運醸成も重要ではないかといった御指摘がございましたので、反映しております。

最後30ページ目ですが、9行目、10行目のところが黄色になっていますが、「法制度の整備を含め早急に必要な措置を講じるとともに」という文言を追加しております。

以上が、資料2-1の報告書案本体についての修正箇所となっております。

資料2-1の別添1、2、3というものがございますが、別添1については特段、変わりはありません。資料2-1の別添2と別添3については、資料2-1本体と同様に少し黄色で塗っている箇所がありまして、こちらはパブリックコメントを踏まえて修正した箇所となっております。

それから、資料2-2もA3でお配りしていますが、今、御紹介しました報告書案を1枚でまとめたものでございまして、こちらもパブリックコメント後の修正反映版に表現がそろうように直しているところでございます。

資料2-3は参考資料ということで、パワーポイントをつけています。こちらは全部は説明いたしません、報告書本体の参考資料ということで、適宜、御参照いただければと思っております。

私のほうからは以上でございます。

【部会長】 ありがとうございます。

ただいま御丁寧に事務局から説明いただきましたけれども、これにつきまして、御質問、御意見を伺いたいと思います。時間としては10時20分頃までということで、30分弱ぐらいでございますけれども、毎度のことで恐縮でございますが、御質問、御意見に当たりましては一、二分ぐらいの短い時間で簡潔にお願いしたいと考えてございます。御発言に当たりましては各委員のお名前をおっしゃっていただいた上で、該当する資料、ページ番号等をお示しいただければと考えております。質問等につきましては、事務局から2つ、3つぐらいでしょうか、まとめて回答をいただこうと考えております。

ということで、会場あるいはウェブで御参加の委員の皆様方から御意見を頂戴したいと思っております。いかがでしょうか。〇〇先生。

【〇〇臨時委員】 〇〇です。資料説明、御準備、修正、ありがとうございます。

パブリックコメントを見させていただいて改めて思ったことは、やはりこの資料が難しいなということです。大事なのはこの資料でやろうとしている制度で目指すところと、そのスケジュール感だと思うんですけども、それがもうちょっと簡単に示されているべきかなと思えました。いろいろな業界を巻き込んで、今まさに準備をしていますが、その準備がいつまでにできて、できた暁には、設計者がライフサイクル思考の設計を提案し、それを世の中がどう受け止めてということが説明されるべきかと。よく読むといろいろ散りばめられているんですけども、さくっと分かる資料を作っていないと、なかなかこの制度は出発が大変かなと思ったので、何かそういう資料が現時点でも要るのではないかと思えました。

それから、その先にあるのは、ライフサイクル思考で設計する、あるいはライフサイクルアセスメントをするということがどういうことで、どういうことをもたらすかという、もうちょっとプロ向きの、プロ向きなだけでなく易しい解説みたいなのも要るなと思えます。その2つの分かりやすい資料みたいなのを今後は並行して作って行って、これが制度としてスタートしますよとお知らせし、今度は皆さんに知っていただいて、協力していただかなければならないので、資料を作るのは大事かなと思った次第です。

以上です。

【部会長】 ありがとうございます。ほかにいかがですか。

じゃ、〇〇先生。

【部会長代理】 短い間に事務局、パブリックコメントにもしっかり答えていただいて、

ありがとうございます。

私は原案に異議はございませんが、少し意見を申し上げます。これまで建築物・住宅の省エネ、あるいはカーボンニュートラルの貢献という、オペレーショナルカーボンを減らせばいいんだという考え方でしたけれども、そこから建物を造る材料とか廃棄までの間にCO₂がかなり出るんだということがきちっと位置づけられていることが、今回は重要です。難しいということはありますけれども、これは多分、我々、学者がもう少し解説していく必要があるんだろうなと思います。

それから、ぶれずにエネルギー・資源の安全保障をきちっと書いていただいたことというのも評価しております。時々、日本も、アメリカみたいにやっしまえば楽でいいじゃないかと言う方がいるんですけれども、アメリカの一次エネルギー供給量は実は100%を超えているので自給できているんです。日本は2024年にちょっと上がったんですけれども、16.4%しか自給できていません。この国で何をすべきかということ立ち止まらずに進めることは、実は非常に重要なメッセージではないかと思っております。

それから、2点目はちょっと変わりますが、18ページに建材の一覧表がダーッと出ていて、私は最初何だかと思ったんですけれども、逆に言うと、ここに書かれていない建材の産業分野の方は、リストに載るように御努力いただくというのが実はすごく重要です。逆に言うと、ここの方々をよく頑張っていると評価していただいて、載っていないところはちょっとまずいぞと思っていただくように、皆さんがCFPとかEPDを取るために推進していくことが重要ななと思っております。

以上です。

【部会長】 ありがとうございます。ほかいかがでしょうか。

まずこの段階で、事務局のほうからコメントをいただけますか。

【事務局】 国交省、〇〇でございます。〇〇委員と〇〇委員から御指摘、ありがとうございます。

〇〇委員がおっしゃる、一般向けに分かりやすく周知していくことと、ある意味プロ向けに詳しく周知していくことの両方が必要なのではないかという御指摘はそのとおりかと思っております。今の報告書案自体ですと、どうしても審議会の性質上、あとは様々な御意見をいただいたという経緯もございますので、少し詳細な記述になってしまっているという面があります。これからしっかりと、この制度を始めるに当たって、現段階でも分かりやすく、簡潔な資料というのは並行して用意したいと思っております。

それから、〇〇先生からもいただきましたが、御指摘のとおり、エネルギー安全保障、現政権においても非常に重要な課題だと思っておりますし、日本のエネルギー自給率を考えても、やはり省エネについては引き続きしっかりやっていくべきだと考えております。建材の事例のところについても、コメントありがとうございます。おっしゃるとおり、今ここに載っているのはあくまで例示になりますけれども、ほかの建材についてもしっかりと原単位の整備が進むように、環境整備の施策を頑張っていき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。ほかにいかがでしょうか。

じゃ、〇〇委員。

【〇〇専門委員】 〇〇でございます。これまでも私どもの意見を幾つか反映させていただき、ありがとうございます。

今回、LCCO₂評価制度がスタートするに当たり、基本的には罰則がなく、確認申請には連動しないと理解しております。一方で、今後ロードマップに沿って緩やかに規制が強化されていくことと想定されますが、その検討段階でご留意いただきたいのは、建設費の動向や、建材等の価格です。当協会としてもライフサイクルカーボン削減に向け努めて参りますが、不動産業界は、事業として建物を開発しておりますため、採算が合わないと進まないところもあるので、やはりコストについては非常に注視して、制度設計を進めていただきたいと思っております。

以上でございます。

【部会長】 ありがとうございます。ほかにいかがでしょうか。

【〇〇専門委員】 〇〇です。様々な意見、パブリックコメントを丁寧に拾っていただき、まとめていただいたことを感謝いたします。

私のほうから何度か申し上げていることと少々重なるのですが、省エネ性能の向上とホールライフカーボンで考えるというこの2点は、省エネ性能はもちろん、オイルショック以降、エネルギーの消費を減らすという目的でつくられてきたものですが、ホールライフカーボンで考えたときには、これはオペレーショナルカーボンとしてそこに含まれる、包まれるものになるわけです。ということは、目的がある程度方向が一緒だということです。

私もそういう言い方をしてしまったのですが、省エネ性能とのトレードオフという言い方はちょっと不適切だったかなと私自身も思っております。つまり、それは両方がともにあって、一番適切な場所に着地するということが最終の目的なのではないかと思っております。私た

ち現場の設計実務をやっている者にとっては大変手間が増えるわけです。手間が増えてもこれは大変重要なことですので、すべきであると思うのですが、やはり手間対効果です。それだけやったことによってこれだけ効果が出てきているということが実感できるような、そういった法整備を進めていただきたいと思います。

例えばZEBの表記は、かなり浸透していて、建築士の方にも分かりやすいと思います。それがオリエンテッドとかニアリーとかいったようにどの程度の目標に向かっているかということが非常に分かりやすくなっている。ホールライフカーボンがすぐに一緒にはならないかもしれませんが、ただ、そういった分かりやすい、一般の方にも理解しやすい形にぜひ持って行っていただきたいと思います。

【部会長】 ありがとうございます。ほかいかがでしょうか。

じゃ、〇〇先生。

【〇〇臨時委員】 パブリックコメントを含めて、丁寧にまとめていただいてありがとうございます。

〇〇先生が冒頭おっしゃった、分かりやすいリーフレットと申しますか、それを作ることなんだろうと改めて思いました。それはまずは建築主の理解を得ること、それから設計者、施工者という関係者全体もあるんですけども、もう一つは大学の授業でも使えるようなリーフレット、多分、1コマぐらい、1コマと申しますか、当面は90分授業の中で1回やるのが限度かなと思うのですが、そのときにもそういうリーフレットがあると使えて、学生のときからそういう意識を持って、それから、あとはリノベーションを含めたと申しますか、ライフサイクルカーボンを減らすような設計課題も、大学の現役の先生方にぜひ考えていただきたいなと思いました。

以上です。

【部会長】 ありがとうございます。一旦、またここで切りましょうか。

【事務局】 ありがとうございます。〇〇委員からいただきましたように、今、ロードマップなども出していますが、今後、削減に向けてより取組を強化していくに当たっては、おっしゃるようなコストを含めた現場の実務の実態もしっかりと勘案しながら、検討を進めていきたいと思っております。

〇〇委員からいただきました省エネとの関係ですが、おっしゃるように、オペレーショナルカーボンを含めて、ライフサイクルカーボンとして最適なものを目指していくというのはそのとおりかと思えます。他方で省エネについては、今、非常に厳しい着工規制をやって

いる状況でございますので、これについては引き続き徹底的に頑張るといふ、規制と併せて取り組んでいきたいと思っております。

あと、〇〇委員からも、〇〇先生からもいただきましたが、先ほど〇〇委員からもありました周知のお話、御指摘の点を踏まえて、しっかりと分かりやすい資料の作成に取り組んでいき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。先ほど〇〇委員から御指摘のあったトレードオフというような文言についてはどうでしょうか。

【事務局】 オペレーショナルカーボンとエンボディドカーボンについては、まさにトレードオフの関係があります。例えば外皮の性能ですね。窓とか断熱材とかについてはオペレーショナルカーボンを減らそうと思うと、例えばよりたくさんの断熱材を使うとか、ガラスについても1枚ではなくて2枚、3枚ということになりますけれども、エンボディドカーボンについてはその分増えてしまうという、確かにこういった関係がありますので、トレードオフというのはあります。

他方、エネルギーとCO₂ということと言うと、先ほどの議論にもありましたが、省エネにはエネルギー安全保障という目的もあるため、必ずしもCO₂のためだけに省エネをやっているわけではないということになりますので、引き続き省エネの規制はしっかりとやっていきたいといった考えでございます。

【部会長】 ありがとうございます。よろしゅうございますか。

まずはウェブで御参加の〇〇委員から手が挙がっておりますので、〇〇委員、よろしくお願ひいたします。

【〇〇委員】 ありがとうございます。〇〇でございます。

大変丁寧に直していただきまして、ありがとうございます。大変いい方向に直ったと思っております。ただ、今後の期待ということですが、今回、この届出制度ができて、届出制度の下で勧告の仕組みが置かれたということで、これをどのように運営していくのかということが大事な点です。報告書とかでは「著しく不十分な場合」といふような形で非常に抑制的な形になっているのですが、こういう勧告制度を置かれると通常はその勧告の下で、法定外の行政指導等も行われて、行政と市民との間でいろいろな対話が行われることになります。その中で、行政がどういふお考えなのかということ客観化して、透明化して示すことが非常に大事になってきます。特にこういう新しい制度の場合には、政策誘導すると

ということが根底にある仕組みなので、そうだとすると、どのようなお考えで、どちらに持っていきたいというようなことを段階的に具体化していくことは必要かなと思います。ぜひ勧告とかを含む行政指導の指針というようなものを、少しずつ豊かにしていくという点を強調していただけるといいかなというような感想を持ちました。

以上でございます。

【部会長】 ありがとうございます。

それでは、会場から、〇〇先生。

【〇〇臨時委員】 〇〇でございます。大変上手にまとめていただきまして、充実した内容になっていると思います。ありがとうございました。

先生方の御発言に同感のところが多くございまして、その中で先ほど〇〇委員からも、省エネ性とのトレードオフの話がありました。資料2-1を「トレードオフ」という言葉で検索しますと、「トレードオフ」という言葉であったり、「トレードオフ問題」というような表記が幾つか出てまいります。耐震性能とコストについては「トレードオフ」と明記してくださっているようですが、オペレーショナルカーボンとの関係については「バランス」というような表現になっています。誤解のないように表現していただくことを再度確認いただけますでしょうか。

よろしく願いいたします。

【部会長】 ありがとうございます。

ウェブから御参加の〇〇委員、よろしいでしょうか。

【〇〇臨時委員】 ありがとうございます。〇〇です。

皆さん、分かりやすい資料とかリーフレット、大学の講義で使えるような資料とかいう御意見がありましたけれども、私は地域のブロックごとに、こういった大きく制度が変わるようなものに関しては、関係者と対面での説明会が必要なのではないかなと。やはりそこで皆さんの御意見を聞きながら、1つ1つ丁寧に説明していくということがより政策を進めていく第一歩になるのではないかと考えておりますので、その辺も御検討いただけたらと思います。

以上です。

【部会長】 ありがとうございます。

では、一旦ここで切りましょうか。

【事務局】 国交省の〇〇でございます。

〇〇委員から御指摘いただきました勧告のところでございます。確かに「勧告」というワードを聞くとかなり強いものを感じますが、〇〇委員におっしゃっていただいたとおり、まさにこれは行政とのコミュニケーション、やり取りを図るという趣旨で、アドバイスをするという趣旨で書いているものでございます。コミュニケーション、アドバイスを図る上で、そもそも政府としてどのように考えているのかということを示して、分かりやすく伝えるということは重要なことだと思っています。その点は、この勧告の運用までに、そういった一定の考え方も示すべきだと思っていますし、それから、制度を運用する中で算定事例がどんどん増えていけば、またそれに応じて考え方もアップデートしていきますので、そういうこともやっていきたいと思っております。

また、そもそも勧告をする前提として、基準というものをつくらなくてはいけないわけですが、その基準についてもどういう意図、趣旨のものなのかということは、併せて分かりやすく見えるような形にしていきたいと思っています。

〇〇委員からございました「トレードオフ」とか「バランス」といったワーディングについては、文脈を見て、今後も使い分けはしっかり気にしていきたいと思っております。

〇〇委員からいただきました先ほどの周知の件ですけれども、対面の説明会はとても重要だと思っています。私も2025年4月の改正法の施行に向けて、本当に文字どおり全国いろいろなところに伺って勉強させていただきましたが、その対面のやり取りの中で学ばせていただくことも大変たくさんありましたので、今後も、このライフサイクルカーボンの制度の開始に向けて、そういった視点も重要にしていき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した。

それでは、〇〇委員、お願いします。

【〇〇専門委員】 〇〇です。本当に様々な意見を反映してくださり、ありがとうございます。

最初、〇〇先生から分かりやすくということとか、〇〇先生からリーフレットで大学の授業でも説明できるようなという話と非常に関連するのですが、資料3の3ページ、「環境整備」のところ、ライフサイクルCO₂削減のためのデータ、削減事例蓄積のため、先導的プロジェクトへの金銭的・技術的支援を継続・充実させてほしいといったことと関連するんですけれども、要は分かりやすくすることのためには、結局、何をしたらいいのかを示すということが一番分かりやすいと思うんです。しかも、それが1つの唯一解ではなくて、

地域ごとの様々な物流の事情とか資源の事情とかも踏まえながら、このようなことをやれば結果的にエンボディドカーボンを減らせるんだというようなことを、ベストプラクティスといった形で示して、そこにしっかりと定量的なデータをセットで示していく。それが多分、学生にも分かりやすく伝わると思います。

ただ、そういった事例をつくっていくといったことに関しては非常に労力がかかると思いますので、そういったことに対する、建築物に対する支援だったり、あるいは算定だったり計画といった部分に関する支援を行って、あ、こういうふうにやればそういった事例がくれるんだ、しかもそれを制約と感ずるというよりかは、何かわくわくするものを感じるようなものなんだというふうに示していかないと、なかなか学生にも響かないのかなと思いますので、ぜひそういったところの支援といった部分を制度として整備していただけたらと思っています。

以上です。

【部会長】 ありがとうございます。

続きまして、〇〇委員からお願いいたします。

【〇〇専門委員】 意見ということではなく、今回つけさせていただいた参考資料4について簡単に説明させていただいてもよろしいでしょうか。

【部会長】 簡潔に、一、二分ですので、すみません、よろしくお願いします。

【〇〇専門委員】 1ページ目は、500件ぐらい、昨年末までの日建連のZEB達成物件を傾向分析したということが書いてありまして、標準入力法とモデル建物法を分けていますけれども、かなり分布が違ってきます。

2ページ目は前にも御説明していますけれども、標準入力法を使う割合が4分の3を超えてきています。それから、年でどのぐらい件数が増えているかということですが、大分増加してきています。ですが、年間の届出件数で見ると今は3割ぐらいということで、まだ道半ばというような状況です。

3ページ目は用途別で見るとどうかということですが、圧倒的に事務所が多く、飲食とか病院、ホテルがまだ伸び悩んでいる状況です。その後ろはZEHマンションの状況を紹介しています。これは見ていただければと思います。

以上でございます。

【部会長】 ありがとうございます。

続いて、〇〇委員からお願いいたします。

【〇〇専門委員】 〇〇でございます。

短時間でこの膨大なパブリックコメントをまとめていただき、本当にありがとうございます。私も一通り拝読したところ、やはり悲鳴に近い声が多く寄せられていると感じました。特に我々住団連は、住宅を取り扱っており、エンドユーザーは一般のお客様、つまり一人一人、個人のお客様です。そのため、先ほどからもご意見が出ております LCA についての分かりやすい資料を整備していくことは同感であり、世の中に対してどのように分かりやすく伝えていくかということは、住宅分野において L C A を進めていく上でも非常に重要であると考えています。

恐らく、C O 2 削減の重要性や資源の安全確保といった話は、個々のお客様には納得感が得られにくいため、彼らの実生活において「どのようにすれば納得感を持っていただけるのか」といった視点を、資料に盛り込んでいただくと非常にありがたいと考えています。

これは個社の事例ではありますが、当社で今回義務基準となった断熱等級 4 について再評価したところ、やはりこの基準でも不十分であることが分かりました。文言の中に「快適性確保」と記載されているものの、実際には温度ムラやコールドドラフトといった問題が生じ、まだ快適には遠い状況にあります。

L C A をすることで「どのように生活が豊かになるのか」「どれほど快適性が向上するのか」といった点も含め、他分野とも連携しながら資料を作成していただくと大変ありがたいと思います。以上、意見として述べさせていただきます。

よろしくお願いいたします。

よろしくお願いいたします。

【部会長】 ありがとうございます。

では、ここでまた聞きましょう。

【事務局】 国交省でございます。

〇〇委員、〇〇委員からございましたように、今後のリーフレットあるいは資料については、分かりやすく、ということはもちろんですが、今、〇〇委員から御指摘がありましたように、相手の立場に立って、その資料あるいはリーフレットを読む相手の立場に立ったものにしていくということが重要ななと思っていますので、頑張っていきたいと思っています。

〇〇委員からもありましたが、まさに「わくわくするような」とおっしゃいましたが、非常に重要ななと思っていて、建物の安全性とかバリアフリー、省エネといろいろある中で、またライフサイクルカーボンと増えてしまうのか、観点が増えてしまうのか、というネ

ガティブな捉え方をされるのではなくて、ぜひ、そういう新しい観点もうまく使って、あるいは今、頑張っていることをライフサイクルカーボンの文脈でうまく表現する。そういうポジティブな捉え方ができるような、まさにわくわくするようなものになるように、そういった事例集を含めてしっかり検討していきたいと思っています。

〇〇委員からありました参考資料4について、報告書の資料2-1の23ページの27行目から28行目にかけても、非住宅について用途別の課題分析を行うということを書いておりますので、今後のそういった用途別課題分析の中でも、いただいた御知見を適宜参考にしていきたいと思っています。

以上です。

【部会長】 ありがとうございます。大体時間になりましたけれども、ほかよろしいでしょうか。

大体、よさそうですか。

ありがとうございます。今後に対する期待とかも含めてたくさん御意見をいただいたと思っております。一部、内容をどうするかというようなこともあるのかもしれませんが、いただいた意見の反映につきましては部会長に一任させていただくということにして、今日の資料2-1から2-3に対しての反映をもって、建築環境部会としての報告を取りまとめていきたいと考えておりますが、よろしゅうございますか。

(「異議なし」の声あり)

【部会長】 ありがとうございます。御異議ないということでございますので、そのようにさせていただきたいと思えます。

とりまとめました報告につきましては、この後開かれます建築分科会において報告させていただきたいと存じます。

委員の皆様におかれましては、昨年の10月から4回にわたって御審議をいただきました。たくさんの方から意見をいただくと、都合上、いつも「短い時間で」と申しまして大変恐縮でございましたけれども、大変活発な御議論をいただき、貴重な意見をいただいたことに感謝を申し上げたいと思えます。大変ありがとうございました。

続きまして、次に議題の2、その他とございますけれども、これについて事務局から御説明をお願いいたします。

【事務局】 国交省の〇〇でございます。

今後の予定について御説明いたします。この後は建築分科会を開催し、先ほどとりまとめ

ていただいた報告についてお諮りさせていただく予定でございます。建築分科会で御承認をいただきましたら、建築分科会の報告として、建築分科会長から社会資本整備審議会長へ報告し、審議会長の御了解を得た後、国土交通大臣へ答申として御提出いただくということになります。

以上です。

【部会長】 ありがとうございます。

そのほか、何か事務局からございますか。

【事務局】 本日、報告のとりまとめということでお願いさせていただきました。ありがとうございました。

最後に、住宅局長から御挨拶を申し上げたいと考えております。

【住宅局長】 住宅局長の〇〇でございます。

委員の皆様方におかれましては、日頃より住宅行政、建築行政に御理解、御協力を賜っておりますことを感謝申し上げます。

また、今回、非常に短期間で集中的な検討を、かつ精力的に行っていただき、大所高所の観点から、省エネルギーの対策、ライフサイクルカーボン評価の促進に向けた方向性と具体的な施策を取りまとめていただいたことには御礼を申し上げます。また、とりわけ大変難しい議事進行を的確に進めていただきました中埜会長にも厚く御礼を申し上げます。

これまで建築物の省エネルギー対策を振り返りますれば、昭和54年に省エネ法を制定し、基準を整備したということがスタートでございます。その後、建築主の届出の義務制度、省エネルギー性能の表示制度、設計者・施工者の育成、審査体制の整備、また住宅エコポイントや住宅税制などでの支援といったことを通じて、段階的に施策を講じてきたわけであり、そして、昭和54年からですからおおむね半世紀を経て、昨年4月、戸建て住宅を含めた全ての新築建築物に係る省エネルギー基準の適合義務化の施行に至ったわけであり、ます。

今回、委員の皆様にご審議をいただきましたのはその次のステップであります。大変重要なその次のステップのまさに第一歩を御議論いただいたわけでございます。今後、私どもといたしましては、頂いた報告案を踏まえまして、また関係省庁とも連携いたしまして、これは法案が必要になってまいりますので、法案の提出に向けた検討を進めてまいりたいと考えてございます。

なお、今日の御議論の中でも、〇〇先生や〇〇先生、〇〇先生から、難しい内容を分かりやすく知らせるような資料が大事という御意見をいただきました。大変ごもつともな御意見かと思えます。この点私ども、これは自慢ではないですけれども、多数の方々をターゲットに説明するという癖がついているものですから、いかにやっても複雑になりがちでございます。なかなかここは私どもだけでは難しく、まさに学会の先生方とか建築学会の方々、産業界の皆様方の協力も不可欠なところでございます。さらに、〇〇委員ご指摘の地域での説明会をしていこうということになると、なおさら私どもだけでは手が足りず、皆様方とともに進めていかないといけないと思っております。

委員の皆様方におかれましても、この報告書はゴールではなくて新しい制度、これからつくっていく新しい制度のまさにスタートだと考えてございます。引き続きの御協力をお願いしたいと思っております。

最後になりますけれども、かつてこの部会に臨時委員として御参画をいただいた元建築研究所理事長の坂本雄三先生が、去る1月16日にお亡くなりになったとの知らせを受けました。改めて御冥福をお祈りしたいと思います。これまで、今日、御議論いただいたような省エネ、脱炭素に関して様々、坂本先生から御指導をいただきました。この取りまとめや法案の姿を御報告できなかったことは大変残念ではございますけれども、引き続き、省エネ、脱炭素の推進にしっかり取り組んでまいりたいと考えてございます。

委員の皆様方の大変熱心な御審議に改めて感謝を申し上げますとともに、引き続きの御指導を賜りますようお願いを申し上げて、本日の私の挨拶とさせていただきます。

この間、誠にありがとうございました。

【部会長】 大変ありがとうございました。

それでは、本日の議事は以上となりますので、進行を事務局にお返ししたいと思います。よろしく願いいたします。

【事務局】 部会長、ありがとうございました。御出席の委員の皆様におかれましても大変貴重な御意見を頂戴いたしまして、ありがとうございました。

本日の議事録につきましては、追って委員の皆様にご確認をいただくよう、御連絡させていただきます。

以上をもちまして、第30回建築環境部会を閉会いたします。本日は誠にありがとうございました。

— 了 —