

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、
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
中央環境審議会地球環境部会住宅・建築物の脱炭素化に関する専門委員会
合同会議（第6回）

令和3年11月4日

【事務局】 本日はお忙しい中、御出席いただきまして、誠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、国土交通省住宅局参事官付の〇〇でございます。
よろしくお願いいたします。

本日は、新型コロナウイルス感染症感染拡大防止の観点から、ウェブ会議による開催と
しております。

委員の皆様は、原則としてカメラをオンにしたままでお願いいたします。また、マイク
はミュートとしていただき、御発言の際にマイクをオンにさせていただきますようお願い
いたします。

資料は、事前に電子データで委員の皆様にお送りさせていただいております。お手元に
御用意ください。

また、本日はウェブで生中継しており、傍聴の方がおられますので、よろしくお願いいたします。

また、資料及び議事録については、インターネット等において公開することとし、議事
録は、委員に御確認をいただいた上で、委員のお名前を伏せた上で公開させていただきます。
あらかじめ御了承ください。

【事務局】 同じく事務局の国土交通省住宅局参事官付の〇〇です。

それでは、開会に先立ちまして、お手元にお配りしております資料の確認をさせていた
だきます。お手元の配付資料一覧でございますように、資料1-1、経済産業省総合資源
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委員名簿でございます。資料1-2、国土交通省社会資本
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委員名簿で
ございます。資料1-3、環境省中央環境審議会地球環境部会住宅・建築物の脱炭素化に

関する専門委員会委員名簿でございます。

資料2、合同会議等の検討事項と進め方について、資料3、住宅・建築物の省エネルギー対策に係る最近の動向、資料4、①都市の低炭素化の促進に関する法律に基づく低炭素建築物の認定基準の見直しについて、資料5、参考として②建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律に基づく誘導基準の見直しについて、資料6、参考として③住宅の品質確保の促進等に関する法律に基づく住宅性能表示制度におけるZEH水準を上回る等級について。あとは参考資料となります。

資料4から6にありますように、本日、議題が3つございます。それぞれの所管が異なるため、議題に応じて3つの会議をそれぞれに開催いたします。本会議は、経済産業省、国土交通省、環境省の3省合同会議です。資料4が3省合同会議の議題となりますので、資料5と6は参考とさせていただきます。

資料の説明につきましては以上です。欠落等がございましたら、事務局までお申しつけください。よろしいでしょうか。

【事務局】 続きまして、委員の御紹介をさせていただきます。

初めに、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について、事務局を務めさせていただきます資源エネルギー庁省エネルギー・新エネルギー部省エネルギー課の〇〇より御紹介をさせていただきます。

まず、早稲田大学理工学術院創造理工学部教授、〇〇座長でございます。

東京理科大学名誉教授、〇〇委員でございます。

地方独立行政法人北海道立総合研究機構理事、〇〇委員でございます。

続きまして、株式会社住環境計画研究所主席研究員、〇〇委員でございます。

千葉工業大学創造工学部建築学科教授、〇〇委員でございます。

一般財団法人日本エネルギー経済研究所常務理事、〇〇委員でございます。

本日は、そのほか、オブザーバーといたしまして、6団体の方々に御参加いただいております。

団体名を御紹介させていただきます。一般社団法人日本電気工業会様、一般社団法人日本ガス協会様、一般社団法人日本冷凍空調工業会様、電気事業連合会様、一般社団法人日本建材・住宅設備産業協会様、そして、石油連盟様でございます。

【事務局】 次に、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の御紹介をさせていただきます。

慶應義塾大学理工学部システムデザイン工学科教授、〇〇委員でございます。

一般財団法人日本建築センター参与・建築技術研究所副所長、〇〇委員でございます。

先ほど御紹介させていただきました〇〇委員につきましては、本委員会の委員長、〇〇委員につきましては、本委員会の委員を兼任いただいております。

なお、〇〇委員、〇〇委員につきましては、本日は御欠席でございます。

本日は、そのほか、オブザーバーといたしまして、7団体の方々に御参加いただいております。

団体名を御紹介させていただきます。

一般社団法人不動産協会様、一般社団法人日本建設業連合会様、全国建設労働組合総連合会様、公益社団法人日本建築士会連合会様、一般社団法人住宅生産団体連合会様、一般社団法人日本建築士事務所協会連合会様、公益社団法人日本建築家協会様です。

【事務局】 次に、中央環境審議会地球環境部会住宅・建築物の脱炭素化に関する専門委員会の委員について、事務局を務めさせていただきます環境省地球環境局地球温暖化対策課地球温暖化対策事業室の〇〇より御紹介をさせていただきます。

まず、東京大学生産技術研究所エネルギーシステムインテグレーション社会連携研究部門特任教授、〇〇委員です。

大阪大学大学院工学研究科教授、〇〇委員です。

また、既に御紹介させていただきました〇〇委員につきましては、本委員会の委員長を、〇〇委員、〇〇委員につきましては、本委員会の委員を兼任いただいております。

【事務局】 続きまして、事務局の紹介をさせていただきます。

経済産業省資源エネルギー庁の〇〇省エネルギー課長でございます。

環境省地球環境局の〇〇地球温暖化対策課長でございます。

国土交通省住宅局の〇〇参事官でございます。

では、議事に入ります前に、経済産業省〇〇課長、環境省〇〇課長及び国土交通省〇〇参事官より順次御挨拶申し上げます。

〇〇課長、よろしく申し上げます。

【事務局】 おはようございます。経済産業省省エネルギー課長の〇〇と申します。

本ワーキンググループの議論を通じまして、住宅・建築物の省エネ性能における、2050年のカーボンニュートラルに向けた検討が進むことを期待しております。よろしくお

願いいたします。

【事務局】 環境省の〇〇です。今、COP26が18日に終わりましたが、それに間に合うような科学力・技術力の向上・温室効果ガスの削減に向けたライフスタイルの長期戦略を検討して参ります。建築物分野については、検討会の取りまとめを踏まえ様々な施策に取り組んでいくところでございます。

【事務局】 ありがとうございます。

〇〇参事官、よろしくお願いします。

【事務局】 国土交通省の〇〇と申します。〇〇議長はじめ、皆様方には、日頃より大変お世話になっております。

御承知のように、8月にあり方検討会の取りまとめの方向性をいただきまして、それを踏まえまして、国交省のほうにおきましても、社会資本整備審議会というのを10月から再開しまして、実際の法案に向けた議論を始めているところでございます。

今回はその一環でございますけれども、日程が2回とタイトでありますし、合同部会ということで、非常にお世話になりますけれども、ぜひよろしくお願ひしたいと思ひます。

以上です。

【事務局】 ありがとうございます。

それでは、この後、議事のほうに入らせていただきますが、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〇〇委員長に、3省合同会議の議長をお願いしたいと思ひます。

それでは、〇〇議長、よろしくお願いします。

【議長】 ありがとうございます。おはようございます。委員の皆様には、大変お忙しいところ御出席をいただきまして、ありがとうございます。

それでは、ただいまから、総合資源エネルギー調査会の建築物エネルギー消費性能基準等ワーキンググループ、社会資本整備審議会の建築物エネルギー消費性能基準等小委員会、中央環境審議会の住宅・建築物の脱炭素化に関する専門委員会の第6回の合同会議を開催させていただきます。

本日の議題は、都市の低炭素化の促進に関する法律に基づく低炭素建築物の認定基準の見直しについて、いわゆるエコまち法に基づく低炭素建築物の認定基準の見直しについてでございます。

本件は、先ほどお話がございましたように、2050年カーボンニュートラルの実現や、

2030年において温室効果ガスを2013年度から46%削減するといった目標に向けて基準の見直しを行うものでございます。総理もCOP26に、日帰りでも現地まで行かれたということから分かるように、非常に重要なものですので、皆様、ぜひ御協力をお願いしたいというふうに思います。

それでは、まず、資料2、合同会議等の検討事項と進め方について、事務局より御説明をお願いいたします。

【事務局】 資料2の説明をいたします。

合同会議等の検討事項と進め方についてです。1、目的です。我が国は、2050年カーボンニュートラルの実現、また、2030年度において、温室効果ガスを2013年度から46%削減することを目指すことを宣言いたしました。また、本年10月に閣議決定された地球温暖化対策計画等において、住宅・建築物分野について、2050年の目指すべき姿を示しつつ、2030年度に、新築についてZEH・ZEB水準の省エネ性能が確保されること、新築戸建住宅の6割に太陽光発電設備が導入されることを目指すこととされました。こうした状況を踏まえて、住宅・建築物の省エネルギー性能等に係る基準を整備する必要があることから、合同会議で検討いたします。

2、検討事項です。住宅・非住宅の省エネルギー性能に係る次の基準の見直しということで、1つ目、都市の低炭素化の促進に関する法律に基づく低炭素建築物の認定基準の見直しについて、2つ目、建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律に基づく誘導基準の見直しについて、3つ目、住宅の品質確保の促進等に関する法律に基づく住宅性能表示制度におけるZEH水準を上回る等級についてになります。

先ほど一部触れましたが、3の検討体制です。1つ目の基準につきましては、経済産業省、国土交通省、環境大臣が定めるものとされていることから、経済産業省、国交省、環境省の3つの会議の合同の会議、3省合同会議により検討を行います。御参考までに、2つ目の基準につきましては、経済産業省令・国土交通省令で定めるものとされていることから、経済産業省、国土交通省の2省の合同会議で検討を行います。3つ目の基準につきましては、国土交通大臣が定めるものとされていることより、国土交通省の会議で検討を進めていきたいと考えています。

検討の進め方、次のページをお願いします。11月4日は、3省合同会議、2省合同会議、国交省の会議と、それぞれ3つ連続での会議になります。引き続き11月24日に再度3省合同会議、2省合同会議、国交省の会議を開催させていただきます。その後、パブ

リックコメントを経まして、1月頃に社会資本整備審議会建築分科会環境部会への報告をさせていただいて、3月頃に公布ということを目標のスケジュールとして進めたいと思っております。

スケジュールにつきましては、以上です。

【議長】 ありがとうございます。ただいま事務局より御説明のありました検討事項と進め方について、何か御質問等あれば、御発言をお願いしたいと思います。いかがでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、資料2のような形で進めさせていただきたいと思います。

引き続き事務局から、資料3、住宅・建築物の省エネルギー対策に係る最近の動向、資料4、都市の低炭素化の促進に関する法律に基づく低炭素建築物の認定基準の見直しについて御説明をいただき、そこで質疑をさせていただきたいと思います。よろしく申し上げます。

【事務局】 それでは、資料3の説明をいたします。住宅・建築物の省エネルギー対策に係る最近の動向についてでございます。

1ページ、直近の動きといたしましては、令和2年10月26日になされました菅前内閣総理大臣の所信表明演説で、2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、いわゆる2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指すという宣言がなされました。

続きまして、令和3年4月22日ですが、気候変動サミットで同じく菅前総理におきまして、2030年度において、温室効果ガスを2013年度から46%削減することを目指すとされています。

令和3年10月22日の閣議決定の中では、エネルギー基本計画、地球温暖化対策計画、パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略の3つの閣議決定がなされました。その中では、2030年度以降新築される住宅・建築物について、ZEH・ZEB水準の省エネルギー性能の確保を目指し、総合的な誘導基準を設定すること、また、2030年において、新築戸建住宅の6割に太陽光発電設備が設置されることを目指すといったことが、政府の計画に位置づけられているところです。

2ページをお願いします。新たな地球温暖化対策計画における削減の目標でございます。円グラフの中にありますように、6,240万キロリットル原油換算相当の削減率を今回求めることとしており、平成28年5月の削減目標、左下の欄にありますのが、5,030万

キロリットル程度というところから、おおむね2割ほど削減目標が引き上げられました。これに対しまして、住宅・建築物分野の削減目標につきましても、おおむね2割ほど引き上げられているというのが現状でございます。

3ページをお願いします。脱炭素社会に向けた住宅・建築物の省エネ対策等のあり方検討会についての説明をいたします。2050年カーボンニュートラルに向け、2030年、2050年を見据えた住宅・建築物における取組ということで、国土交通省、経済産業省、環境省は3省合同で有識者等から成る検討委員会を設置して、今年度の4月から8月にかけて議論をまいりました。

4ページをお願いします。そのあり方検討会の中での進め方の、あり方・進め方の概要でございます。1番、2050年カーボンニュートラルの実現に向けた基本的な考え方ということで、2050年に目指すべき住宅・建築物の姿ということで、省エネに関してはストック平均でZEH・ZEB基準の水準の省エネ性能が確保されること、導入が合理的な住宅・建築物における太陽光発電設備等の再生可能エネルギー導入が一般的となるといったところを目指し、2030年に目指すべき住宅・建築物の姿として、新築される住宅・建築物については、ZEH・ZEB基準の水準の省エネ性能が確保されること、再生可能エネルギーについては、新築戸建住宅の6割において太陽光発電設備が導入されるということが、取組として位置づけられております。

5ページをお願いします。あり方・進め方の概要ということで、具体的な内容につきまして説明いたします。今回の議論に関係するところを、赤色の文字にさせていただいております。3つございます。左上の家庭・業務部門における②省エネ性能のボリュームゾーンのレベルアップの取組ということで、建築物省エネ法に基づく誘導基準や長期優良住宅、低炭素建築物等の認定基準をZEH・ZEB基準の水準の省エネ性能に引き上げ、整合させるということが記載されております。こちらは本日の議題の1つ目と2つ目に関係するところでございます。

右側、エネルギー転換部門、太陽光発電の活用ということで、低炭素建築物の認定基準の見直しということで、再エネ導入ZEH・ZEBの要件化ということが記載されております。こちらが1つ目の議題に関するところでございます。

左側の下側にある赤文字です。より高い省エネ性能を実現するトップアップの取組ということで、住宅性能表示制度の上位等級として多段階の断熱性能を設定する。こちらは本日の議題の3つ目に関するところでございます。

6ページをお願いします。あり方検討会で議論されたスケジュール感に落とし込んだロードマップというところがございます。非常に文字が小さくて恐縮ですが、今回は説明を割愛させていただきます。

続きまして、資料4の説明をいたします。資料4は、今回、この3省合同会議についての議題でございます。都市の低炭素化の促進に関する法律（エコまち法）に基づく低炭素建築物の認定基準の見直しでございます。

非住宅において求める省エネ性能についての案でございます。ZEBの取組を推進する観点から、エコまち法に基づく低炭素建築物認定基準において求める省エネ性能を、ZEB基準相当のZEB Oriented相当の省エネ性能に整合させるというものでございます。左側が現行の基準、右側が改正案でございます。赤色のハッチが、エコまち法の低炭素建築物の認定基準になります。現行は、BEIの基準で0.9、外皮の基準でPAL*の適合が求められています。改正案は、用途に応じてBEIは0.6又は0.7、PAL*の適合については求めないということでございます。

下側に、参考にZEB Oriented相当の省エネ性能が記載されておりますが、用途に応じてBEIが0.6、0.7、PAL*の適合については求めないというものでございます。

御参考までに、ZEH、ZEBの考え方につきましては、参考資料に掲載しております。詳細の説明は今回割愛させていただきますので、よろしく願いいたします。

続いて、住宅において求める省エネ性能でございます。同じく赤色のハッチが低炭素建築物の認定基準でございます。上側が現行、下側が改正案でございます。現行は、BEIが0.9、外皮基準につきましては、建築物省エネ法の省エネ基準と同等の性能が求められているところがございます。改正案は、一次エネの水準を、BEIが0.8、外皮基準は、強化外皮基準を求めるとさせていただきます。

3ページをお願いします。低炭素建築物におきましては、先ほどまでの省エネ性能とは別にその他の認定基準の要件がございます。ZEH・ZEBの取組を推進する観点から、太陽光発電設備の設置を要件化し、従来の選択項目のうち1以上の項目に適合するものとするということの御提案でございます。

3ページが現行の基準でございます。現行の基準では、第1または第2のいずれかに適合することということにされております。第1は、1から8のうち2以上の項目に適合すること、第2は、建築物の総合的な環境性能評価、CASBEE等に基づき、標準的な建

建築物と比べて低炭素化に資する建築物として、所管行政庁が認めるものとなっております。

第1につきましては、1から8のうちの2以上の項目に適合することとして、1、節水に関する取組、2、雨水・井戸水の利用に関する取組、3、エネルギー管理に関する取組、4、太陽光発電設備等の再生可能エネルギー発電設備と連系した蓄電池の設置、5、ヒートアイランド対策に関する取組として、緑化ですとか水面等の割合といったこと、6、日本住宅性能表示に定める劣化対策等級の3に該当する措置、7、木造住宅または木造建築物、8、高炉セメントまたはフライアッシュセメントを構造上主要な部分に使用するという要件でございます。

改正の案では、第1または第2のいずれかに適合するというのは、従前と同じであり、第2の総合的な環境性能に基づき所管行政庁が認めるというのは、従前のおりでございます。

第1を、(1)及び(2)のいずれにも適合することということで細分化させていただいております。(1)で、太陽光発電等の再生可能エネルギーを導入することということを位置づけた上で、(2)、1から8のうち1以上の項目に適合することとして、1から8の選択項目は従前のままでございます。

(1)の太陽光発電等の再生可能エネルギーの導入に関して、住宅の戸建・共同、非住宅と、少し考え方を改めてございます。共同住宅や非住宅といった、高層化されることが想定されるものにつきましては、再生可能エネルギーを導入することということにさせていただいております。住宅の戸建につきましては、建築物に係るエネルギーの使用の合理化の一層の促進のために誘導すべき基準に基づき、当該建築物の省エネ量と創エネ量の合計が、各設備の基準一次エネルギー消費量の合計の2分の1以上となることとさせていただいております。こちらにつきましては、本来、ZEHでは、省エネと創エネの合計が基準一次エネルギー消費量の合計の100%、1となることを、ここは2分の1以上ということで、住宅で消費するエネルギーの2分の1以上を省エネと再生可能エネルギーで賄うことを位置づけさせていただきたいと思っております。

5ページをお願いします。共同住宅における評価単位の取扱いについてです。ZEHの取組を推進する観点から、外皮基準は単位住戸、一次エネルギー消費量は住棟全体で評価を行うこととして、ZEHの評価単位と整合させるというものです。現行では、低炭素建築物の認定基準、一次エネルギー消費量基準におきましては、単位住戸、または住棟の評価となっております。住棟の評価の中では、単位住戸の合計または単位住戸の合計に共用部

を足したものの評価を選択することができます。

改正案は下側ですが、一次エネルギー消費量基準は住棟の評価とし、単位住戸の合計プラス共用部という評価をすることとさせていただいております。

その他の要件におきまして、太陽光発電設備を設置することというようなことを要件化することを御提案させていただいておりますので、屋根や屋上といった共用部に設置されることとなると思います。その場合、住棟全体での評価ということにしてはどうかという御提案でございます。これは、集合住宅のZEHでありますZEH-Mの評価単位とも整合するという形になっております。

資料の説明は以上でございます。

【議長】 どうもありがとうございました。

ただいまの事務局の御説明について、御質問、御意見等いただきたいと思っております。

本日の御欠席の〇〇委員より御意見を頂戴しておりますので、先に事務局から御紹介をお願いいたします。

【事務局】 〇〇委員からのこの議題に関するコメントについて御紹介させていただきます。

エコまち法の見直しについて。今後建築物で普及すべき太陽光発電について、設置を促す具体的な取組となる見直しとなっているので、よいかと思う。これまで示されてきた8つの項目について、これらが低炭素建築物の実現に対して重要な技術だということを示すメッセージとなるので、要件として引き続き維持されるのは重要だと思う。

以上でございます。

【議長】 どうもありがとうございました。

それでは、改めて、先ほどの事務局の御説明に関して、御質問、御意見を含め、御発言をお願いしたいと思います。

それでは、〇〇委員、お願いいたします。

【〇〇委員】 ありがとうございます。

今、〇〇委員からもありましたように、太陽光発電を要件とするようなところ、非常にいいと思うのですが、1つだけちょっと気になっているのが、非住宅の建物で、外皮基準を今回要件から外すということなのですが、今から建って、多分、2050年までくらいに建つ建物というのは、一度設備改修等入ると思っておりますので、そういう場合にはそこで最新の技術に入ることになりますが、外皮だけは恐らく今建ってしまったもの

が2050年まで継続するというふうに考えたときに、2050年までに続く外皮の性能というのを外してしまうということが、何か間違ったメッセージを送らないかなということに気にしております。

私がすこし関わりました自治体の検討でも、この基準は九十数%ぐらいの達成率があるというふうに聞いておりますので、例えば、用途によって達成が難しいようなものがあるのであれば、それをまた教えていただきたいのですけれども、そういう用途別にPAL基準を残すとか、何かそういう工夫ができないかというふうに思いました。

以上でございます。

【議長】 どうもありがとうございます。

ちょっと順番前後するかもしれませんが、〇〇委員、お願いいたします。

【〇〇委員】 ありがとうございます。御説明ありがとうございます。現段階で求められているのは大変な変革かと思えます。今、いくつか懸念すべき点があるように思いますので、よりよい基準となるようにという観点から、申し上げたいと思えます。

1つは、今、〇〇委員がおっしゃった外皮基準のことですね。資料の4とか5のページ1の表ですけど、PAL*を求めなくするというのは、これは懸念がありまして、BEIのほうは計算上の話、これは水準を上げていくというのは結構なのですが、PAL*、BPIを求めないというのは、建築物の省エネ基準なのに、建築本体について省エネ性能を問わないということになりますので、これは大きな違和感があります。

実際にこれをやりますと、説明で計算の負荷が大きいというようなことも伺ったのですが、私は実質的にはゼロじゃないかと思えます。BEIを求めるときには、BPIまで、計算が全部入っているわけですから、その点はクリアできるのではないかと思うのですが、何よりZEBの規定でも、室内環境の質を維持しつつという言葉があるわけですけど、外皮基準を全く求めないということになってしまいますと、室内環境の担保が恐らく不可能になると思えます。冬は足元が寒い、冷たい、冷放射が発生する。結露、ミキシングロスも発生するというようなことが容易に想像できますし、実際にそうなっている建物も幾つもあります。実験しても、実態としてもそうなります。これは、大変な懸念を持っております。

それから、外皮性能がよくなれば、シミュレーションと実態の乖離というのは小さくなるわけですけど、外皮性能が悪いときというのは、シミュレーション自体の意味があまり持たなくなります。どうしても足元の寒さとか、冷放射というのは読めませんので、入力

できませんので、そういう意味でも、外皮基準をある水準を保つということで、非常に重要かと思えます。

先ほど〇〇委員もおっしゃられたけれども、設備の寿命の短さで、設備のほうはどんどん更新していけばいいですけど、建築のほうは本体のほうはそうはいきませんので、そこがストック対策の難しさというのもあるわけですから、これ以上、難しいストックを造っていかないようにということは極めて重要だと思えます。

もっと比較的シンプルにということ言うなら、例えば、PAL*、B P Iではなくて、あるいは他の選択肢として、最低基準というのを設けて、これは、水準は議論あろうかと思えますけれども、例えば、L o w - E ガラスとか、少なくとも複層ガラスを最低基準とする、あるいは、50mm断熱を最低基準とする。そういう最低限の確保があれば、B E I というのと併せて環境も確保できて、C O₂排出も削減できるという建築物が担保できるのではないかと思えます。

もう2つ、簡単な話です。資料4のページ4のところですか。今のいくつかの要件がございまして、その中の(2)の4ですかね。太陽光発電云々というので、連系した蓄電池の設置と言われる中に、一方でE Vの普及というのを目指しているわけですから、E Vの蓄電池は、同じ容量だったら、据置き型の数分の1の価格で今購入できますし、そちらのほうはどんどん技術開発が進んでいますので、その時点の最新のものを更新していけばいいわけですから、ぜひE Vとの連系、言わばV 2 Hで、その逆ですけども、その設備で住宅から太陽電池の分を、E Vを活用しながら充電できる設備にしていくことというのを含めてはいかがかというふうに思えます。

最後の、ヒートアイランドがその下、5にありますけれども、これは恐らくC A S B E Eヒートアイランドで示されているようなヒートアイランド対策技術も含まれているのだと思えますが、そう理解してよろしいでしょうかということと、そのことがもっと明示されるほうが、実際の選択をする上では分かりやすいのではないかと思えます。

取りあえず以上でございます。

【議長】 ありがとうございます。

それでは、〇〇委員、お願いいたします。

【〇〇委員】 ありがとうございます。全体の方針については、同意をしたいと思いません。

その上で、いくつか大きな考え方で大切だと考える点を共有しておきたいと思えます。

まず、今回のエネルギー基本計画で想定されています、2030年までのエネルギー消費効率の向上の目標は、極めて野心的である中、特に民生部門への期待が高い点を踏まえて、機器や建材のトップランナー基準の強化と並んで、建築省エネ基準の強化は必須であると理解します。

ただし、この問題意識を、供給側だけではなく、住宅の施主を含む需要家、ユーザー側も認識する必要があります。ZEH・ZEB基準相当の省エネ性能に整合させるという要請が施主側にも正確に理解されなければ、コスト面の懸念などから浸透しない可能性は大いにあり、また、最終的に数字として表れてくるエネルギー効率の向上、あるいはCO₂排出量の削減として実を結ばない可能性もあると思います。需要家、消費者が進んでより高い消費性能を取り入れるような社会的な理解の促進も、併せて進めることは必須です。断熱材などの製品販売を見てみますと、当初の予想を上回るペースで導入が進んでいるようですので、十分可能であると考えます。消費者の理解を得ることの重要性を認識し、建築物を通じたCO₂排出量削減を浸透させることは大切だと思います。

さらに、基準を強化する際には、再エネルギーの利用拡大など、一次エネルギー消費の内容が大きく変化していくことについても十分配慮することを忘れないこと、また、少し内容は変わりますが、資料3の5ページ目の3にありました、森林の老朽化を背景にして、森林吸収源を強化するための木材需要の拡大を念頭に、木材建築物の普及が進められつつある点についても配慮することをお願いしたく存じます。

CO₂の排出削減だけでは十分ではないおそれがある中、少しでも高齢化した日本の森林を若返らせ、森林吸収源を拡大することは重要であり、建築の上流から下流まで、そのサプライチェーン全体での低炭素化を認識するよい機会だと考えています。

以上でございます。ありがとうございます。

【議長】 どうもありがとうございました。

それでは、〇〇委員、お願いいたします。

【〇〇委員】 ありがとうございます。御説明いただきありがとうございました。

本日御提案いただいた水準の引上げについては、2030年以降に新築される住宅・建築物に対する対応にも関わりますので、ZEB・ZEHの水準に整合される点については賛成です。

ただし、一次エネの評価対象となっている設備機器の組合せも、地域によっては限られたものとなる可能性もあり、また、地域によってはさらに外皮性能を上げるなどの対応も

あるかと思しますので、今後の省エネ基準の段階的な引上げにもこれは関連してきますので、地域別の適合率ですとか、設備機器等の組合せなどについては、適宜データを取って分析していただいたほうがよいかと思えます。

もう一点ですが、4ページ目の(2)の内容を改めて確認しておりますと、1の節水に関する取組のところ、ここの②だけ、現行の一次エネの評価の給湯の節湯水栓と重複しているように感じますので、この②のところがもし重複する機器を指しているのであれば、項目をなくしてもよいのではないかと思いました。

以上です。

【議長】 どうもありがとうございます。

それでは、〇〇オブザーバー、お願いいたします。

【〇〇オブザーバー】 御説明ありがとうございました。

こちらから簡単に2点ほど。まず、やはりこれからZEH基準に引き上げるといった場合に、一般の方に丁寧に説明をしていく必要があると思えます。それによってやはり理解を高めていただくということがあるので、どうしても数字だけで議論されがちなのですが、必ず数字を話すときには、それに対する例えば、新築住宅を何件想定していて、その場合に、この数字にしたときにどの程度のエネルギーの消費が削減されるのか。あるいはCO₂が削減されるのかということ、丁寧にデータとして表しながら説明する必要があるなというふうに感じています。

それとあと、低炭素建築物の評価なのですけれども、やはり本当に木造というのを推進していく上で、ここで、ただ、木造住宅であることというのがあるのですけれども、この辺りをもう少し拡大する必要があるのではないかと思います。木造といっても、やはり地域材を使うものと輸入材を使っているもので排出量も違いますし、この辺りをきちんと評価することで、より木造の需要が高まっていくというふうに考えます。

以上です。

【議長】 どうもありがとうございました。

それでは、〇〇委員、お願いいたします。

【鈴木委員】 ありがとうございます。まず、概略、方向については賛同いたします。

私のほうから2点。まず、4ページ目の再生可能エネルギー等ですけど、PVというのが住宅において有力な手段であるということはわかりませんが、特に積雪寒冷地においては、PVとは簡単にはいかない、そして屋根の工法としての様々な問題というのも少な

らずあると思います。

そういう中で、私自身は、再生可能エネルギーの「等」の部分に、それ以外のものももっと使えるような方向に持っていくべきだと思います。例えば、既に任意評定とかで取り組まれてますは、地中熱であるとか、あるいはこれから有望な技術である、ただ、その資源由来を含め慎重に考えなくてはなりません木質バイオマスであるとか。ただ適正に展開するためには、J I Sが整備されていないなども問題もあって、その部分は、3省合同の場ですので、J I Sの積極的な整備も進めるべきだと思います。これらも含め、再生可能エネルギー等の部分の「等」の充実を、ぜひ積極的に進めるべきだと思います。太陽光発電だけが再生可能エネルギーではないと、私は強く感じております。

もう一点は、集合住宅の評価方法です。住棟評価、住戸評価というような評価方法がこれまでもありますけど、特にペリーメーターゾーンというものが支配的な共同住宅においては、外皮性能は非常に重要です。

そのときに住棟で評価してしまうと、前からもいろいろなところで指摘しているように、中住戸というのがかなり尻抜けになってしまう。その中住戸に対して最低基準をはめて、一定程度のノンエナジーベネフィットを保つという考え方もあるでしょうけど、原則的には、それは高い高みのところにどんどん行けば……。

【議長】 　少し通信状態が悪いので通信が回復しましたら、〇〇委員に続けていただいて、よろしければ、〇〇委員、御発言いただけますでしょうか。

【〇〇委員】 　電力システム、また、その需要という視点で意見を述べさせていただきます。

今も議論出ているところですけども、現在の議論では、太陽光発電、それもなかなか設置場所の確保が難しく、住宅に期待されるところが大きいということで、今回の改正に一定の内容が含まれているということだと思っております。

それはそうなのですけども、住宅というものにどういうクォリティーが求められるのかということは、需要側の基本として極めて重要なことだと思っております。そういう意味では、既に出ています外皮基準というものをどうやって担保するのか、どういう条項に、どういう表現をするかというところまでは、私、考えは至っておりませんが、その部分を十分考える必要があると思います。

私の視点から申し上げますと、寒冷地であるとか、または、不幸にして停電をしてしまう。いろいろなことが考えられます。住宅というのは最後の砦、シェルターということに

なると思いますので、たくさん日が照るので、そのPVからの電気を利用したい、または昼間、逆潮してこないようにためてほしいという、通常のことばかりではなくて、停電が起こったり、または、中で生活する人に健康的なハンディキャップがあったときにそれをどうサポートできるのかという視点は、どうやったら満たされるのかということをもう一回考えていただきたいというふうに思っております。

もう一つは、今度は需要としての視点ではなくて、電力システムから見た視点ということになります。バッテリーが設置されるということは、それはそれで悪いことではないですけれども、そのバッテリーにどのような機能を求めるか。つまり、日が照ったときに、自分でなるべく貯めてくださいねということが一見正しそうですが、必ずしもそうではないと。というのは、そのおうちで日が照っているけど、ほかは急に曇ってしまって、電気が足りないというときには、ただためるバッテリーではなくて、足りないところに電気を戻してくれるバッテリーというものも必要になってまいります。既に出ているように、一回設置されれば、10年20年使われるものです。太陽光発電が入ったときに、電気を出力してくれればいいというだけで設置した太陽光発電に対して、余ったときに出力を抑制する機能をつけ忘れたというのが日本の大きな反省になっております。

ということなので、住宅に設置されるバッテリー、これはないよりあったほうがいい。なんですけれども、それにどのような機能を求めるのか。全てを書き尽くすことは現在ではなかなかできないと思いますけれども、そういう場合には、このようなことを実現するという目的のところを割と広く書いていただいて、少しずつそのルールも改善できるようなくみにしていただきたいというのが2点目です。

あと、この2点目の附属なのですけれども、既に御意見が出たように、EVというのが極めて重要な役割を果たしてまいります。EVは、車輪とハンドルのついているバッテリーだということになります。

1つ重要なところは、家にバッテリーがつくと、ややもすると、定期点検がなされないで、極めて危険なバッテリーがいろいろな住宅に放置されるということも起こりがちなのですけれども、EVの場合は車検、そういう制度がございますので、EVというのは非常に安全な蓄電の選択肢になります。

じゃ、住宅にバッテリーを設置するということになったら、それを安全、また、適正な機能をどうやって確保するのか。そういうところに関しても落ちがないのかということ、ぜひ御検討の中に含めていただきたいと思います。

以上です。

【議長】 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】 まずは、新築の住宅・建築物に対しての省エネ基準適合義務化、それから、さらに基準の引上げの検討に当たって、建築主がちゃんと十分なメリットを感じられるという説明はぜひ強化していただきたいと思います。具体的には、光熱費では元が取れないレベルの投資を建築主に強いることになるわけですが、健康とか知的生産性の、いわゆるウェルネスの便益をもう少し建築主側といいますか、あるいは国民全体に広報していく。そのための基礎的なデータづくりのための予算確保とか、そういったことを、国土交通省、あるいは経産省、環境省共に連携してやっていただきたいということでありませう。

もう一点は、既存の住宅建築物こそ、早期に脱炭素のリノベーションを促進していかないと、数値目標の達成は無理だということは明らかでありますので、既存建築物の対策推進という点でも、先ほど申し上げた光熱費以外の便益の見える化というところは重要な点かと思ひます。

以上です。

【議長】 どうもありがとうございました。

それでは、〇〇委員、お願いいたします。

【〇〇委員】 ありがとうございます。今まで皆さんから出た意見と重複する部分もあると思ひますが、低炭素建物の認定基準が具体的に10%とか20%というような数字が示されておりますが、この10%を達成するとどのぐらいのCO₂削減に寄与できることを期待して数値設定しているのかなど、解説とかガイドみたいなものをぜひつくっていただきたいなというお願いです。

以上です。

【議長】 どうもありがとうございました。

それでは、オブザーバーの〇〇様、よろしくお願ひいたします。

【〇〇オブザーバー】 ありがとうございます。

省エネ基準の適合基準の前に、まず、低炭素建築物の認定基準、あるいは誘導基準の引上げがあつて、その先は2030年の義務基準ということだと思ひますが、この認定基準、誘導基準の引上げについては基本的に賛成いたします。

しかしながら、その先に義務基準を設定していく際、用途ごとに適切な基準値の引上げを検討いただければと思います。というのは、用途によって達成される認定や誘導の、達成の相違が出てくるのではないかと考えておきまして、そういう意味でも、今申し上げたようなことをこの先検討していただければと思います。

それから、共同住宅の一次エネルギー消費量の評価単位、これを住棟全体で行うことに賛成いたします。

一方、外皮基準は単位住戸であるということですので、マンションは戸建住宅と異なりまして、RC造、内断熱、タイル張りが一般的で、最上階の妻側などの最不利住戸では達成が難しい状況もございます。現状の共同住宅の評価では、住戸間でやり取りされる熱が単に失われるという計算になっており、低く評価されていると考えられますので、この先検証、検討いただければと思います。

以上になります。

【議長】 どうもありがとうございます。

現在手が挙がっている方々はここまででございますけれども、よろしいでしょうか。

それでは、幾つか質問がありましたので、事務局のほうからお願いをいたします。

【事務局】 事務局から、いただいた御指摘についてコメントさせていただきます。

まず、〇〇委員から、PAL*について引き続き残したほうがいいのかという趣旨の御指摘を頂戴しました。また、達成しづらい用途などがあれば御紹介をということでございました。

まず、達成しづらい用途といたしましては、商業建築や飲食店などについて、達成が厳しいという状況でございます。

引き続き残すべきではないかというところにつきましては、事務局といたしましては、先般のあり方検討会の取りまとめにおきまして、ZEH・ZEBの取組の拡大に向けて、各種制度における要求水準を整合させて、誘導基準として明確化すべきだという御指摘を頂戴しておりまして、こういった方針に基づいて、ZEH・ZEBという形で分かりやすく取組を拡大するという観点から、建築物省エネ法の誘導基準や低炭素建築物の認定基準についてはZEBの省エネ基準と整合させる、つまりは、PAL*は求めないことにしてはどうかという御提案をさせていただいております。

また、先ほど〇〇委員からもありましたけれども、2030年度に、今のこの議論していただいている誘導基準について、省エネ基準を義務基準としてそれを設定していくとい

う、かなり野心的な目標を打ち出していることもございまして、しっかりと目標をZEBという形で統一化して取組を加速化する必要があるのではないかというふうに考えているところでございます。

一方で、多くの委員からも御指摘をいただいたように、建築設計を行う上で、建築物の省エネ性能を意識した設計を行うことが必要だという御指摘もございまして、また、そういった観点は重要だと思いますので、こういった外皮の省エネ性能について、何らかの尺度として残していけないかということは、御指摘いただいた点も含めて検討させていただきたいと思っております。義務基準や今回の誘導基準という形ではなくて、何か別の形で外皮性能を位置づけることができないか、また、こういった形で位置づけるかについても含めて十分に検討させていただいた上で、改めて御相談をさせていただければというふうに考えてございます。

続きまして、〇〇委員から御指摘を頂戴いたしました。1点目は、ただいまと同様、PAL*についての御質問でしたので、コメントは割愛させていただきます。

2点目につきまして、資料4のところについて、蓄電池については、据置き型だけではなくて、電気自動車について推進するというような考え方もあっていいのではないかと考えてございましてけれども、本制度におきましては、あくまで住宅・建築物の性能ということで、ストックとしてしっかりと将来にわたって性能の高い住宅・建築物が残されるものという観点で取り組ませていただければと思っております。電気自動車、EVの推進につきましては、経済産業省でいろいろな取組が行われていると思っておりますので、もし何かありましたら、経済産業省からもコメントをいただければと思っております。

3点目は、CASBEEヒートアイランドの件についてでございましたけれども、CASBEEに基づき地方公共団体が認定をするに当たっては、ヒートアイランドのことも踏まえた認定がなされるものと考えてございます。

続いて、〇〇委員から御指摘をいただきました。1点目は、こういった取組を進めていくに当たっては、施主側、需要者側、消費者側の理解が非常に重要だということでございました。こちらについては、全く私どもも同じ考えでございまして、しっかりと周知をしながら進めていければというふうに考えてございます。

続いて2点目については、木材の需要拡大についてもしっかりと取り組んでいく必要があるのではないかと考えてございました。この小委員会の中では、そこまで広範な議論はできてございませんけれども、並行して議論させていただいております社会資本整備審

議会建築分科会の中では、木材の需要拡大を通じた脱炭素社会の実現に向けて、建築基準の見直しについても並行して議論させていただいているところでございます。

また、基準ということではありませんが、こういった建築物・住宅における木材の利用拡大につきましては、支援制度などにつきましても、様々な取組をこれまでも講じてきていますし、来年度に向けてもさらにその取組を拡大していくべく検討を行っているところでございます。

続いて、〇〇委員からいただいた御指摘、1点目については、今後、こうした取組を進めていく上では、地域別の適合状況についても、しっかりとデータを取って分析しながら進めるべきではないかという御指摘を頂戴いたしました。こちらについては、無理な基準を設定することがないよう、しっかりとデータを取りながら進めていければというふうに考えてございます。

2点目は、節水の部分の基準について、既に建築物省エネ法で設定しているものと重複があるのではないかというところの御指摘でございました。こちらについては、節湯の観点では、建築物省エネ法の中に、給湯設備という観点で評価がなされてございますけれども、節水という観点では、建築物省エネ法の中では評価されていない内容でございまして、引き続きここに位置づける意味はあるのかなというふうに考えているところでございます。

続いて、〇〇オブザーバーから御指摘をいただいた1点目が、こちらも先ほどの〇〇委員と同様、こういった取組を進めていく上では、しっかりと関係者の理解を高めた上で取り組んでいく必要があるのではないか、その際には、丁寧にデータなども示しつつ取組を進めるべきではないかという御指摘でございました。まさにそのとおりでございまして、しっかりと取り組んでまいりたいと考えてございます。

また、もう一点、木造の推進に関して、もう少し地域材といったところについても、しっかりと取組を加速していったらどうかという御指摘でございました。この低炭素建築物認定につきましては、シンプルな設定にして、認定の事務が滞りないよう行われるという観点がございますので、こういった形でさせていただいてございますが、先ほどと同様、地域材につきましては、支援制度の中でしっかりと今後も取り組んでいければというふうに考えてございますので、御理解を賜ればと思います。

続きまして、〇〇委員から御指摘をいただきました。1点目は、P V、太陽光パネルの評価について、再生可能エネルギーは必ずしも太陽光パネルだけではないという御指摘を頂戴いたしました。御指摘のとおりでございますので、御指摘をいただいた地中熱や、ま

た、太陽熱なども含めまして、総合的な取組を、Z E H・Z E Bの動向なども踏まえながら、取り組んでいければというふうに考えてございますし、また、木質バイオマスのJ I Sの整備につきましても、関係省庁と協力しながらしっかりと取り組んでいきたいと考えてございます。

2点目は、集合住宅の取扱いについて、御意見をいただきました。外皮の部分について、住戸評価には賛同いただけるということであったかと思えます。

続いて、〇〇委員からの御指摘でございます。太陽光パネルの推進につきまして、特に災害時の停電の対策といったようなところもきちんとPRをしていくべきではないかという御指摘ございまして、そのとおりかと思えますので、しっかりとPRをしていきたいと思えます。

また、発電した電気が余ったときの出力抑制に関する御指摘、また、電気自動車を活用すれば、車検というシステムの中で、うまく維持管理もなされていくのではないかという御指摘がございました。こういった観点については、住宅・建築物単体というところではなくて、電力網全体の話かと思えますので、必要であれば、EVの件も含めて、資源エネルギー庁からコメントを頂戴できればと思えます。

続いて、〇〇委員からは、こういった取組を進めていくに当たっては、建築物のメリットの中でも、健康とか知的生産性とか、そういったウェルネスの便益のところについてしっかりと紹介をしていくべきではないかという御指摘を頂戴いたしました。こちらについては、10月29日に開催した建築環境部会の中で、そういったウェルネスといったところをしっかりと御紹介させていただいてございますけれども、今後も引き続き、関係者の理解を得るべく取り組んでいきたいというふうに考えてございます。

続いて、〇〇委員から御指摘がありました。こちらについては、一次エネルギー消費量を10%20%削減するといっても、なかなか一般の消費者に分かりづらいので、もう少し丁寧に、分かりやすく説明することが必要ではないかという点について御指摘がありました。しっかりとこういった点も取り組んでいきたいと考えてございます。

最後に、オブザーバーの〇〇様より御指摘を頂戴した点につきましては、1点目、この誘導基準の段階の設定についてはこのとおりで構わないけれども、ゆくゆく2030年に向けた義務化の議論の際には、用途ごとに丁寧に見て、レベル感をしっかりと決めていくべきじゃないかということございまして、御指摘のとおりかと思えますので、そういった動向もしっかりと捉えながら、検討していきたいと考えてございます。

また、2点目は、先日の10月29日の建築環境部会でも御議論がございましたけれども、マンションについて、住戸間の、隣接する住戸との熱のやり取りについて、実態を十分に反映できていない計算方法になっているのではないかというような御指摘がありました。この点については、先般いただいた御指摘も踏まえて、しっかりと事務局で準備をさせていただいた上で、改めて御相談をさせていただければと考えてございます。

事務局からは以上でございます。

【議長】 ありがとうございます。大変丁寧にまとめていただいて、こんなにきちんとしていただけると、素晴らしいと思います。

先ほど〇〇委員から、途中で切れましたが、追加があれば、お願いしたいと思えます。いかがでしょうか。

【鈴木委員】 集合住宅は、基本的には住戸評価という方向で行くべきだと思っております。一次エネルギーの削減をかなり高いレベルにすれば外皮性能もおのずから高くないとクリアできないでしょうが、いま議論しているワンランクアップというのはちょうど微妙なところでして、住戸評価のほかに外皮性能に関する最低ラインに関する緩やかなルールというのがあるのかなと思いますね。

一方で、今同時に検討されている建材のトップランナーのほうで、いわゆる下の部分をカットしていけば、それ以上のものしか使えなくなっていくわけですから、全てが全て省エネ基準で規定しなくてはならないわけでもない。過渡的には二重に規定していくやり方しようがないと思えますけど、いずれそのところを役割分担していくという思想もあっていいのかなというふうに思えます。

以上です。どうもありがとうございました。

【議長】 ありがとうございます。

オブザーバーの〇〇様から手が挙がっておりますけれども、いかがでしょうか。

【〇〇オブザーバー】 恐れ入ります。2点、簡潔に申し上げます。

1点目、今回の認定基準を引き上げていくという方向性については、賛同いたします。一方で、いわゆるハードルを上げるということかと思えますけれども、一方で、現行で制度運用されています認定低炭素住宅に係る所得税等の軽減といったような減税措置が運用されておりますが、やはりハードルが上がる一方で、インセンティブを上げるといったようなことも御検討いただければというふうに思っております。

2点目でございます。〇〇委員からございました、電力システムの日線から蓄電池との

系統連系に対する基準化といった御発言に関してでございます。蓄電池をはじめとした需要側のリソースを活用するということで、アグリゲーターライセンスであったり、需給調整市場であったり、様々な動きがあります。ぜひ今回の検討の中に蓄電池の活用方法について少し御検討いただければと、我々電気事業者としても受け止めているところでございます。必要に応じて我々からも知恵を出させていただければと考えております。

2点、以上でございます。

【議長】 ありがとうございます。

〇〇委員、手が挙がっておりますけど、追加で何かございますでしょうか。

【〇〇委員】 すみません。短い質問です。EVについて、住宅本体ではないというお話で、それはそれで結構ですけれども、私の質問は、EVから住宅に向かって電気を供給するためには、それなりの、今の値段でいうと100万前後の高機能な逆潮をする充電器が必要になります。これは住宅本体とは関係なく議論すればいいという理解でよろしいということでしょうか。この質問です。

【議長】 〇〇委員からも手が挙がっていますが、少し短めでお願いできるとありがたいです。

【〇〇委員】 先ほどとちょっと違う視点を絡めてなんですが、建築本体の外皮性能、特に気になるのですが、整合という観点からは、逆に言いますと、ZEB基準とかZEH基準のほうに、特にZEB基準のほうに、BPI、PAL*というのを設けるといえるか、元に戻すというほうが、そういう意味での整合のほうが現実的なんじゃないかと思えます。

ZEB基準と言われるのは、ZEB Oriented相当ということで進めているとすれば、それは例えば、国際的にそれで非難を受けることはないのでしょうかという点が1つ。

もう一つは、実務的には、環境計画とか設備設計をやるメンバーと、実際に建築デザイン、全体計画をして設計していくという、その両者とのインタラクションといいますか、打合せしていったいいものを造っていくという意味でも、建築本体の省エネ性能というのは外せなくなっておりますので、御検討をよろしくお願いいたします。

【議長】 ありがとうございます。

もうお一方、〇〇オブザーバー、手が挙がっておりますけれども、お願いします。

【〇〇オブザーバー】

今日のお話はおおむね大賛成の話が多かったですけど、〇〇委員もおっしゃってしまし

たけど、これ、民間の人たちが、あるいはオーナーの人たちがどのようにこれを受け入れるかということ、何か積極的にアピールする必要があるのかなど。例えば、車ですと、リッター何キロというような表現で、みんな自分の車の性能をはかることができますが、例えば住宅だと、年間何ジュールだとか、そういういい指標が、みんなの身に分かりやすい指標が普及してくると、自分ごとのようにこれが分かってくるのではないかということがあります。その辺の何かお知恵を皆さんで考えていただくことはありがたいなと思っています。

それから、2つ目は、どなたか委員の先生もおっしゃっていましたが、太陽光発電「等」というやつですが、日本の景観の中で、屋根にどうしてもPVを乗せられない地域、例えば、景観保存地区とかそういったところもありますし、様々な部分も多くあると思いますね。ですから、光だけではなくて、水、それから木、具体的に言うと、ジオサーマル空調だとか、それから、バイオマス発電だとか、そういうものも具体的にこの1から8の項目の中に、なるべく多く適用する項目を付記していただけると、申請ごとになってきたときに問題が少なくなるのではないかなというふうに思っております。これは設計者としての立場から御意見申し上げました。

以上です。

【議長】 どうもありがとうございました。

それでは、そろそろ予定の時間となりましたけれども、3省庁から何かコメント等ございますでしょうか。

【事務局】 経済産業省省エネルギー課長の〇〇でございます。〇〇委員、それから〇〇委員から御指摘いただいた、EV、それからバッテリー、電力システムなどについて話をさせていただきます。EVについては、御指摘いただいたとおり家庭用の定置用の蓄電池に比べて大容量で、値段もEV本体のほうが安くなっているのかなと思います。

そのため、EVの推進に向けて、住宅との連系が非常に大事な部分かなと思っております。V2H実証であるとか、VPP、EVDP実証等を実施しているところでございます。

家庭用蓄電池については、例えば、くぎ刺しの試験や、圧壊試験、消防法における難燃性といった、住宅に置くための基準がございます。

その一方で、電力システム全体でバッテリーをどのように考えるか、どのような機能を求めるのかという点については、〇〇委員にも非常にお世話になっております、系統ワー

キンググループ等において、検討していくというのはあるのかなというふうに考えております。

逆潮の設備、V2Hについては、100万円と高いわけでございますけども、補助金を通じて価格低減を図るなど、今後とも取り組んでいきたいというふうに考えております。

以上でございます。

【議長】 ありがとうございます。

ほかの2省はよろしいですか。

国交省、どうぞ。

【事務局】 新しい話題としていただきました点についてのみちょっとコメントさせていただきます。

〇〇オブザーバーよりいただいた、こういった認定基準を引き上げて、低炭素建築物の認定基準を引き上げていく中では、いろいろな税制上のメリットなどについても引き続きということ、上げることも含めて検討をという御指摘をいただきましたけれども、これについては、税制に限らず支援措置については引き続き必要な検討をしていきたいというふうに考えてございます。

続いてもう一点、〇〇オブザーバーより頂戴いたしました、こういったような形で消費者の方々に分かりやすく示していくのか。例えば、車であれば、リッター何キロといったような形でというのが御指摘ございました。こうした消費者に対する省エネ性能表示の在り方につきましては、そういった在り方についても引き続き検討していきたいというふうに考えてございます。

コメントは以上でございます。

【議長】 どうもありがとうございました。

それでは、これで建築物エネルギー消費性能基準等ワーキンググループ、建築物エネルギー消費性能基準等小委員会、住宅・建築物の脱炭素化に関する専門委員会の合同会議の審議を終了することとさせていただきます。

ほかに事務局から連絡事項がありましたら、よろしく申し上げます。

【事務局】 次回の3省合同会議は、11月24日10時からを予定しております。詳細につきましては、委員の皆様にご追って御連絡を申し上げます。

この後、直ちに2省合同会議を開催いたします。中央環境審議会の住宅・建築物の脱炭素化に関する専門委員会の皆様につきましては、御退出をいただきます。総合資源エネルギー

ギー調査会の建築物エネルギー消費性能基準等ワーキンググループ、社会資本整備審議会の建築物エネルギー消費性能基準等小委員会の委員の皆様におかれましては、引き続き御参加をいただきますようよろしくお願いいたします。

事務局からの連絡は以上です。

【議長】 本日はお忙しい中、御審議いただきまして、ありがとうございました。以上をもちまして、第6回の3省合同会議を終了させていただきたいと思えます。

— 了 —