

## 再エネタスクフォースからの質問事項への回答

経済産業省  
国土交通省  
環境省

<あり方検討会あり方・進め方（案）について>

- ① 4 頁 22 行→「本検討会では、2050 年に目指すべき住宅・建築物の姿として、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ているとともに、その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の導入が一般的となることを目指す」とあります。これは、2050 年のストックの平均 BEI が住宅で 0.8、建築物で 0.7ということだと理解しましたが、当然それ以上の省エネが必要です。そうであれば、以下の性能別のフロー・ストックのシェア構成も更新されるはずですので、修正したシェア推移をご提示ください。併せて、上記の省エネと再エネ目標を前提に、2050 年における住宅・建築物のカーボンニュートラル達成の度合いを示していただけますようお願いいたします。

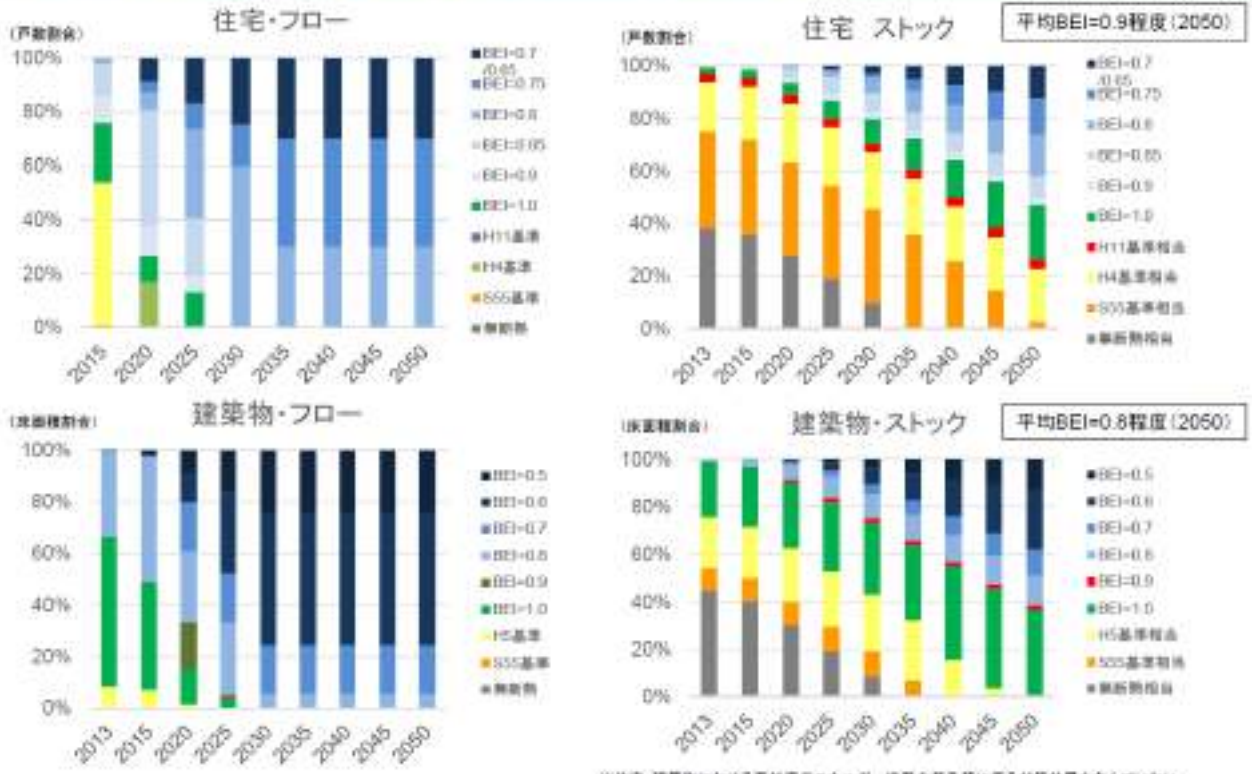
(答) 2050 年のストックの省エネ性能のシェアは別紙の通りです。

- ② 同上→住宅で 2050 年のストック平均の BEI が前回案の 0.9 から今回案の 0.8 に強化されるということは、フローにおける BEI=0.8 以下のシェアを急速に増やす必要があり、2025 年においても前回案の 6 割から 8 割以上に増加させるための施策を粛々と遂行されるものと考えます。P21 において「遅くとも 2030 年までに、誘導基準への適合率が 8 割を超えた時点で省エネ基準を ZEH 基準に引き上げ・適合義務付け」とありますが、8 割以上が適合する見込みの 2025 年ごろに前倒しされるという理解でよろしいでしょうか。NDC46%への貢献のため、当然必要な措置と考えます。

(答) 2050 年における住宅ストックの性能別シェアに及びフローの性能別のシェアの試算については、①の通りですが、当該試算上は、ご指摘の 2025 年において住宅の 8 割が ZEH 基準の省エネ性能（引き上げ後の誘導基準）を満たすものとはなっておりません。

なお、住宅の省エネ基準の ZEH 基準の水準への引き上げ時期については、検討会とりまとめに盛り込まれた様々な対策を着実に実施しつつ、遅くとも 2030 年までに、新築される住宅の ZEH 基準の水準への適合状況を踏まえて決めるものと認識しております。

## 住宅・建築物のフロー・ストックの性能別シェア(～2050)



※住宅・建築物における高効率省エネルギー機器の普及等に伴う対策効果を含んでいない。  
 ※技術開発の効果等を見込んでいない。

- ③ 4頁22行、13頁19行→「新築戸建住宅の6割において太陽光発電設備の導入を目指す」とあります。経産省が従来からZEHロードマップで目標とし、今回のエネ基でも明示された、太陽光込みのZEHの2030年平均化と整合が取れているのでしょうか。太陽光搭載6割で平均ZEHということは、6割の中でZEH超の大容量の太陽光搭載があるから達成できるという意味でしょうか。ZEH実現に必要な太陽光の容量は、全搭載では約5kWですが、搭載6割では8.3kW（LCCM住宅相当）が必要です。

また「2030年搭載6割」でNDC46%は達成できるのか、エネ基では明確に示されておらず、今後の進捗確認と計画の見直しが不可欠と考えます。そのため、「目標の割合については、エネルギー基本計画において住宅・建築物の屋根に必要なとされる搭載量と整合性をとる形で随時見直しを図る」の追記が必要ではないでしょうか。また政策のスピードを確保し累積容量を増やすため、2030年6割に至る前の途中目標（例えば2025年）も明示すべきです。

- (答) ZEHは省エネと再エネの導入を目指すものですが、十分な容量の太陽光パネルの設置が難しい狭小戸建住宅や三階建て住宅、集合住宅がある中で2030年において新築住宅平均でエネルギー消費量のネットゼロを実現することは困難です。2030年までに新築住宅の平均でZEHの実現を目指すとは、省エネ部分については2030年に平均でエネルギー消費量の20%削減（BEI=0.8）を目指すということであり、再エネについては省エネとは別途エネルギー転換部門の太陽光発電導入量のうち、住宅用太陽光発電の導入量として計上しております。

検討会でも同旨のご指摘をいただいております。2030年の新築戸建住宅に対する導入目標については、エネルギー政策をはじめとした関連政策と整合的になるよう必要に応じて随時見直しを行う旨を注記する予定です。他方で、野心的な目標である2030年6割の合理的な途中目標を設定することは容易でなく、目標達成に向けた状況は、導入拡大策の政策効果を検証していく中で随時確認していくことが適当と認識しております。なお、その旨は上記と併せて注記に追記いたします。

#### 【注記案】

2030年における目標は、今後、エネルギー政策をはじめとした関連政策と整合的になるよう必要に応じて随時見直しを行う。また、目標達成に向けた状況は、各種施策の効果の検証等と併せて随時に確認していく。

- ④ 4頁→「(1) 2050年及び2030年に目指すべき住宅・建築物の姿」

検討会委員の発言も受けて、発電の供給と需要の調整について、デマンドレスポンスなど「操エネ」の視点の導入の必要性も記述を追加ください。

- (答) ご指摘の観点につきましては、2. II (2)において、「再生可能エネルギーの導入拡大を進めるとともに、変動型再生可能エネルギーの増加に伴い、需要サイドにおいても、系統の安定維持等のレジリエンス強化に貢献する対策を講ずること。」と記述しております。また、結びにおいても「発電の供給と需要の調整」の視点については、「今後、太陽光発電、風力発電等の変動型再生可能エネルギーの増加による供給構造の変化、AI・IoT等のデジタル化進展による技術の変化、電力システム改革等による制度の変化等により、エネルギー需給構造が大きく変化することが予測される。需要サイドの再生可能エネルギーの導入拡大だけでなく、こうした状況変化や供給サイ

ドの脱炭素化を踏まえた、系統の安定維持等のレジリエンス強化に貢献する対策などの備えや対応を検討していくことが求められてくる。」(18頁11行)と記述しております。

- ⑤ 6頁29行→「2030年の野心的な削減目標達成に向けて、まずは省エネルギーを徹底する」としていることと、7頁4行「2030年度以降に新築される住宅については、ZEH基準の省エネ性能に適合」は、整合していません。21頁の「遅くとも2030年」とも整合しておらず、①に述べた理由と併せ、ZEH基準の省エネ性能に適合は2025年であるべきです。2030年を「2025年」に修正する、少なくとも「出来る限り2025年に」とする必要があります。修正と併せてZEH基準の省エネ性能に適合する住戸シェアの「毎年の目標値」を明示し、進捗を毎年確認することを明記ください。

(答) 住宅の省エネ基準のZEH基準の水準への引き上げ時期については、②の回答の通りです。

なお、ご指摘の「毎年の目標値」については、住宅の省エネ性能の向上に向けて、規制・誘導を組み合わせた対策を、適宜見直しを行いつつ、逐次講じていくこととしており、この対策効果を見込んだ「毎年の目標値」を設定することは容易ではなく、目標達成に向けた状況は、毎年の住宅の省エネ性能の状況やZEHの普及拡大に向けた政策効果を確認していく中で適時確認していくことが適当と考えております。

- ⑥ 7頁4行→「2030年度以降に新築される住宅については、ZEH基準の省エネ性能(強化外皮基準及び再生可能エネルギーを除いた一次エネルギー消費量を現行の省エネ基準値から20%削減)に適合させること」について、以前の「新築平均でZEH」という極めてミスリーディングな表現から修正されたことは改善と思われれます。一方で、10頁9行「2030年新築平均ZEH・ZEBの目標を踏まえ」などが残っています。ZEH・ZEBの両方について、全文を確認し修正ください。上記の①⑤とも整合させてください。

(答) ご指摘につきましては、検討会でも同旨のご指摘をいただいております。以下の通り修文を予定しております。

**【修正案】**

「2030年度以降新築される住宅・建築物についてZEH・ZEB基準の省エネ性能の確保を目指し、」

- ⑦ 10頁17行→「(6) 誘導目標よりも高い省エネ性能を実現するトップアップの取組」について、住宅・建築物の1次エネルギー評価についても、推定精度の改善と新技術の反映を明記してください。現状の1次エネ計算プログラムには、高断熱住宅で冷房消費エネルギーを過大に評価する(鎌田紀彦著「本音のエコハウス」)などの課題が指摘されており、より実情に即するよう修正が必要です。また新技術において、住宅においては太陽熱やバイオマス・地中熱(6月28日再エネTF参考資料1「住宅・建築物への再生可能エネルギー熱利用に関する意見」)や躯体蓄熱などの新技術が評価されておらず、建築物においても「WEBプロ未評価技術」が多くあること(空気調和・衛生工学会)が指摘されています。住宅・建築の省エネ基準における1次エネルギー計算で評価されないことは、新技術の開発・普及を大きく損ねるものであり、新技術の評価を適切かつスピーディーに進めること

が、トップアップに不可欠です。(6)において、「住宅・建築の新技术の開発・普及促進のため、BEI算出における1次エネルギー評価において、実態を反映した精度改善に常に取り組むとともに、新技术の迅速な評価に努めること」を追記ください。

(答) ご指摘につきましては、検討会でも同旨のご指摘をいただいております、以下の通り追記を予定しております。

【追記案】

2. I (3)

「基準の見直しに備えて、設計・運用実態に関するデータ整備を進めるとともに、省エネ性能の評価についても実態を反映した改善の取組を行うこと」

2. I (6)

「住宅・建築物の省エネ性能の向上とそのための新技术の開発・普及を促す観点からも、既に実証段階に入っているZEBの未評価技術等の新技术に対応した評価方法の速やかな整備等に努めること。」

- ⑧ 9頁29行→「官庁施設整備に適用する基準類の見直しを行うとともに」にある建築設備設計基準(茶本)などの見直しについて、21頁のスケジュール表にも記載されておらず、「ロードマップ」にも2029年までの矢印のなかで不明確に記述されているのみです。一方で、前回TFで既に見直しに入っている発言があり、直近での建築物の設計・計画に大きな影響を考えると、即開始または今年中、遅くとも来年前半には改定しておく必要があるため、その点の明記が必要です。少なくとも標準化、基準見直しは2022年には終わっているべきで、さらなる強化がその後に置かれるべきです。また、07/27の再エネTFで指摘のあった、太陽光発電や省エネ設備の普及を阻害する法令について、改善策を示してください。

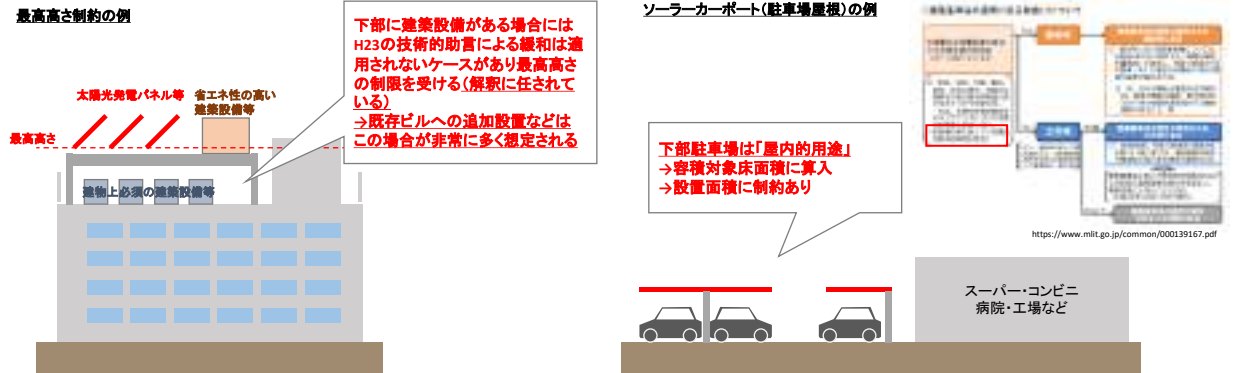
(答) 前段のご指摘につきましては、別紙1「進め方」の建築物の2022年度の欄において「官庁施設整備に適用する基準類の見直し」を追記しております。また、後段のご指摘につきましては、「国・地方脱炭素実現会議で策定された地域脱炭素ロードマップを踏まえ、脱炭素への移行を先行的に進める脱炭素先行地域づくり等に支援を行い、都市が再生可能エネルギーの生産地となるような取組を含め、モデル地域を実現すること。そうした取組の状況も踏まえ、住宅・建築物への太陽光発電の設置拡大に向け、地域・立地条件の差異等を勘案しつつ、制度的な対応のあり方も含め必要な対応を検討すること。」(14頁30行)としており、ご指摘の点も含め、今後必要な検討を行ってまいります。

あり方検討会試算 建築物(非住宅)の問題点③ 太陽光発電や省エネ設備の普及を阻害する法令

太陽光発電パネルや省エネ設備は、建築基準法他各法令の制約によって十分に設置できない

太陽光発電パネルはじめ、省エネ・脱炭素に寄与する建築設備は「建築物」扱いのため、建築物高さの制限にかかり、多く設置することができない。H23年の技術的助言によって投影面積の扱いは緩和があったが、太陽光発電パネル下部に建築設備が設置されている場合や、下部が駐車場用途の場合は緩和の対象外となる。実態は、新築既存問わず屋上は建物上必須の建築設備等でパンパンなことが多く、太陽光発電パネル等をそれらの上部に重ねて設置しようとする、最高高さの制限にかかり、設置を断念せざるを得ない状況がある。

H23年技術的助言 平成23年3月25日「太陽光発電設備に係る建築基準法の取扱いについて」(国住指第4936号)  
 第3 建築物の屋上に設置される太陽光発電設備等の建築設備の高さの算定に係る取扱い  
 建築物の屋上に設置する太陽光発電設備等の建築設備については、当該建築設備を建築物の高さに算入しても当該建築物が建築基準関係規定に適合する場合にあっては、令第2条第1項第6号ロに規定する「階段室、昇降機塔、裝飾塔、物見塔、屋窓その他これらに類する建築物の屋上部分」以外の建築物の部分として取り扱うものとする。



建築物では屋根は取り合い 太陽光パネル等の建築設備の建物高さ・架台下の「屋内的用途」の見直し・緩和が必要

⑨ 10 頁 25 行→「地方自治体において取り組まれている Z E H の断熱性能をさらに上回る多段階の…」について、より具体的な表現を追記ください。参考にすべき取り組みとして、太陽光発電に関する京都市の事例と同様に、鳥取県における断熱の取り組み(T-G1/G2/G3)を具体的に記述する必要があります。現状で記述されている Z E H の外皮性能である断熱等級 5 を超えた、断熱等級 6 (T-G 2 レベル)・断熱等級 7 (T-G 3 レベル) を明確に記載してください。

(答) ご指摘につきましては、検討会でも同旨のご指摘をいただいております。以下の通り追記を予定しております。なお「等」については検討会において他県の同様の取組事例の紹介があったことを踏まえたものです。

【追記案】

「鳥取県における ZEH の断熱性能を更に上回る断熱強化の取組(T-G1/G2/G3)等については…」

⑩ 同上→G2 以上の断熱は健康・快適な温熱環境を実現するとともに、現状においても暖房費低減により 10 年程度で初期コスト回収が可能であることが検討会委員から報告されています。一方で、普及に向けてさらなる初期コストの低減が望ましいことは当然ですが、単に現状の初期コストの高さ(7 頁 23 行「ビジョンを実現することに努力しながらも、その負担に配慮し」)を強調し、市場での成り行きでの低コスト化(10 頁 15 行「基準見直しに際しては建材・設備の性能向上や普及状況、コスト低廉化の状況を踏まえて判断すること」)ばかりに期待すべきではありません。高断熱の恩恵を全ての人に届けられるよう、建材トプランナー制度の徹底や仕様標準化・公共建築での大量発注など、積極的な低コスト化に向けた能動的な施策を強力に推進することを明記すべきです。

(答) 低コスト化の取組については、「(略) 建材トプランナー制度の強化を図ること」としており(11 頁 6 行)、更に、強化された同制度の運用を通じて「建材・設備の性能向上と普及、コスト低減を図ること」としており(11 頁 11 行)、これらを通じて、省エネ基準の引上げ等を実現するための環境を醸成していくこととしております。

⑪ 同上→またエネルギー消費量等級についても、等級 6 (Z E H 相当 BEI0.8) の他に、試算で示されている BEI0.75 を等級 7・BEI0.65 を等級 8 とするなど、上位等級を設定する必要があります。

(答) 試算における BEI=0.75 や BEI=0.65 については、注文住宅のトプランナー基準や BELS の実績を踏まえ、試算上便宜的に設定した数値であることから、ご指摘につきましては、今後、実態も踏まえながら検討してまいります。

⑫ 11 頁 5 行→「2030 年新築平均 Z E H・Z E B の目標を踏まえ、Z E H・Z E B に導入される機器・設備の性能向上と普及を図るため、機器・建材トプランナー制度の強化を図ること」とありますが、前述の理由から「2030 年新築平均 Z E H・Z E B の目標」の表現は削除し、断熱・省エネの等級 ZEH 超の上位等級を目標とすべきです。

⑬ 同上→大量導入による製品コスト低減と「建築材料等判断基準 WG」において開口部・断熱材のトプランナー制度の見直しが行われていますが、現状では Z E H 相当の断熱等級 5 が目標とされており、実効性がごく限られます。断熱等級 6・7 を直ちに制定し、新築住宅の誘導・義務基準として設定する

とともに、開口部・断熱材のトップランナーの目標とすることで、低性能品を淘汰するとともに高性能品の低コスト化を推進すべきです。

(答) 開口部・断熱材のトップランナー基準については、経済性や技術の普及度合いなどを含めて具体的な基準は今後建材WGに検討することとしております。

なお、本文については以下のとおり修文を予定しております。

**【修文案】**

「2030年度以降新築される住宅・建築物についてZEH・ZEB基準の省エネ性能の確保を目指すことを踏まえ、機器・設備の性能向上と普及を図るため、機器・建材トップランナー制度の強化を図ること。」

⑭ 14頁9行→再エネに関する京都の説明義務化が引用されていますが、ZEHについても早期に説明義務化を検討いただきたいです。

(答) 再エネについては、ご指摘部分に記載の通りですが、ZEHを含む省エネ住宅に関する情報提供の取組については、「住宅・建築物における省エネ対策の必要性については、その建築行為が検討されるタイミングにおいて、省エネ住宅の必要性やメリット等に関する具体的な情報を建築主となる者に対して伝えることが効果的である。本年4月から施行されている戸建住宅等の設計委託に際して義務付けられている説明において、これらの情報が適切に伝わるよう、住宅・建築物の設計や建設を行う事業者の説明スキルの向上に向けた取組を推進すること」(8頁23行)としております。

⑮ 14頁17行→「特にZEH等の住宅については、個人負担軽減の観点から、補助制度に加えて融資や税制においてもその支援措置を講じること」とされていますが、補助制度は国費の負担が大きく時限的な措置となります。恒久的な処置として、住宅ローンの与信枠拡大などの支援措置を講じていただきたいです。現状でもフラット35で太陽光発電分の一部が与信枠として認められていますが、全額が認められれば、初期コストの償却は容易となります。

<https://www.flat35.com/loan/solar.html>

(答) 住宅ローン返済者が、生活に支障なく住宅ローンを返済いただくためにも見込まれる収入を適切に審査することは重要なことと考えており、フラット35においては、年収に加算できる太陽光発電の売電収入額については、固定価格買取制度(FIT制度)期間終了後の残りのローン返済期間も含めて収入算定の対象とするため、FIT制度における買取価格を売電収入見込み額に機構が定める率を乗じることとしております(FIT期間終了後の売電収入額の減少を反映させるものです)。



・融資の対象となる太陽光発電設備で得られる売電収入のうち、下記の計算基準で算出した金額を年収に加算できます。

※融資の対象となる太陽光発電設備は、融資対象住宅の屋根、外壁または住宅用カーポートに固定して設置されるものです。

（注）融資対象とならない太陽光発電設備で発電した電力の売電収入は、年間収入に加算できません。

【計算基準】

計算基準	
お客さまが申請した売電収入見込み または 住宅金融支援機構が定める売電収入の上乗額（注）	のうちいずれか低い金額 × 住宅金融支援機構が定める率

【住宅金融支援機構が定める率】

10kW未満の場合	0.4
10kW以上の場合	0.5

- ⑩ 17頁25行、18頁8行→「誰ひとり取り残さない」が繰り返し記載されていますが、現状の表現・文章では「省エネ・再エネの導入により初期コストの増加により住宅取得が困難になる」という面のみが強調されていると誤解される懸念があります。省エネ・再エネによりライフサイクル全体でのコスト削減につながることは明らかであり、本来の趣旨は「省エネ・再エネの恩恵をうけることができず、寒さと電気代に苦しむ人を誰ひとり取り残さない」ということと思われます。

国交省の計画においても、省エネを推進する対策ケースでは無対策ケースのBAUよりも着工件数が1割伸びるとされており、省エネ・再エネ施策は住宅購入を多くの人に容易にするものであることが明示されております。全体にわたり本来の趣旨が明確になる表現・文章に変更されるとともに、断熱・設備による省エネや再エネ導入は施主の負担を将来にわたって低減するものであり、初期コストの負担低減により全てに国民に恩恵をもたらす施策こそが重要であることを、全文にわたり明確にされるべきと考えます。

- （答） ご指摘につきましては、検討会でも同旨のご指摘をいただいております。以下の通り修文を予定しております。

【修文案】

「その時に、国連が定めた持続可能な開発目標 SDGs の根底にある「誰ひとり取り残さない」という点を再認識する必要がある。カーボンニュートラルに向けたトランジションを国民にとってどのように痛みの少ないものにしていくかを考えて行く必要がある。」

「その際、特に住宅や小規模建築物は生活等の基盤であることから、「誰ひとり取り残さない」という視点からも対策強化に伴う国民等の負担に配慮しつつ、「誰ひとり取り残さない」という視点からも更なる高みを目指すべきである。」

- ⑪ 21頁→「住宅・建築物に係る省エネ対策等の強化の進め方について」において、「2025年度の省エネ基準適合義務化」「遅くとも2030年に省エネ基準をZEH基準（BEI=0.8及び強化外皮基準）に引き上げ・適合義務付け」とありますが、住宅はロックイン効果が大きいこと、着工件数が今後減少していくこと、NDC46%への貢献のためにも、出来る限りの前倒しが極めて重要です。前者は「できるか

ぎり 2023 年」、後者は「できるかぎり 2025 年」として、①で述べた 2050 年目標からのバックキャストと整合させる必要があります。

(答) ②の回答のとおりです。

⑱ あり方検討会のあり方・進め方(案)が確定して(案)が取れた後の扱いと実現に関する方針について示してください。3省が密に連携し、検討会委員の意見の結晶である「あり方・進め方」は、極めて重たいものであり、今後も堅持されるとの理解でよろしいでしょうか。また、施策の具体化と進捗の確認は具体的にどのように遂行されるのでしょうか。

(答) ご指摘の施策の具体化につきましては、今後、3省においてその具体化を図ってまいります。進捗の確認については、地球温暖化対策計画のフォローアップが毎年度行われております。また省エネ基準等の見直しについては、社会資本整備審議会においても取組の進捗状況を確認・ご議論いただきながら進めてまいります。

<ロードマップについて>

⑱ この図表は今後広く参照されていくと考えられるので、本文との整合は慎重に行ってください。特に、施策の準備時間や施行期限を示す矢印について、慎重に検討して実効性のあるものとしてください。再エネ TF への事前説明時にも指摘したように、2029 年までに長く伸びている矢印は 2030 年までにやれば良いという印象を与えてしまいミスリードです。少なくとも 3 段階に分けて、明確に記述してください。

(答) 各省において、今後、各対策の具体的なスケジュールを検討し、必要に応じて見直しをしていくものと考えております。なお、検討会でご議論いただいた対策でポイントとなるものの進め方については、とりまとめにおいてそのスケジュールを明らかにしております。



<エネルギー基本計画（案）の家庭部門について>

- ⑩ 住宅の省エネにおいて、高効率給湯機の導入は 264.9 万 kL の省エネが見込まれていますが、進捗は 36.7%であり、累積出荷台数はエコキュート約 700 万台、潜熱回収型約 1000 万台、燃料電池は約 30 万台にとどまっています。2030 年目標の達成が可能と考える根拠を示してください。また、住宅の省エネとの重複控除 67.1 万 kL の根拠も示してください。

⑩ 高効率給湯機の導入	400万台	1,380万台 (1,400万台)								⑩-14の省エネ目標(注上段)達成目標(注中段)達成目標(注下段)は、⑩-16高効率な給湯機の導入を考慮する。 ⑩-14(注上段)は、蓄熱型給湯機の導入による省エネ効果、⑩-15(注中段)は、蓄熱型給湯機の導入による省エネ効果、⑩-16(注下段)は、蓄熱型給湯機の導入による省エネ効果を示している。
CO2削減+給湯機	344万台	5,090万台 (1,700万台)	36.7%	264.9	184.0	▲3.7	-28.3	251.6		
燃料電池 太陽熱温水器	5.5万台	100万台 (50万台)								

(答) 2030年のエネルギーミックスにおける省エネ量の達成に向けて、2019年時点で約1/3が経過したところです。平成27年に策定した2030年目標に対する2019年時点の全体の進捗率は32.9%であるが、これに対して、高効率給湯器の導入の進捗率は36.7%であり、他の対策と比べて順調に推移しております。目標達成に向けた具体的な施策としては、令和3年4月にガス・石油給湯器、5月に電気温水器の基準を引き上げたところです。また、消費者に対して分かりやすく省エネ性能を伝えるための小売事業者表示制度の見直しも行っているところであり、引き続き高効率給湯器の普及に向けて取り組んでまいります。

重複排除の考え方は、5月7日付けで回答した通りですが、2013年以降に着工された住宅のうち、省エネ基準超の住宅については高効率給湯器が設置されるものと想定し、高効率給湯器の導入による省エネ量を、2030年における省エネ基準超住宅とそれ以外の住宅のストック比率で按分して算出しております。具体的には、高効率給湯器の導入による省エネ量332万kLのうち、省エネ基準超住宅（住宅ストックのうち20%）に相当する67万kLについては「新築住宅における省エネ基準適合の推進」によるものと見なして各機器の導入による省エネ量から控除しております。

- ⑪ HEMSにおいて、216.0万kLの省エネが見込まれていますが、進捗は1.1%にとどまっており、達成は容易ではありません。省エネ量推定の根拠となるデータ、特にHEMSの効果に関する実証データを示してください。

家庭部門

省エネルギー対策名	導入時期	導入・普及状況	進捗率	省エネ量 (万kL)			累積し残 省エネ量内訳		備考
				累積し残	見直し後	累計	3/4年分	1/4年分	
⑪ HEMS・スマートホームデバイス等の導入や省エネルギー情報提供を通じた省エネ管理の推進	2013年	HEMS・スマートホームデバイス導入率 0.2%	1.1%	178.3	216.0	37.7	191.1	24.9	HEMS、スマートホームデバイス等の導入による家庭のエネルギー消費状況の改善が期待され、これに加え、省エネの削減による電力消費量の削減及び、エネルギー小売事業者等による情報提供を通じた家庭の省エネ行動の促進を図る。 ⑪-17の普及状況を踏まえ、普及見込みを確認。また、スマートデバイス等の新たな技術の普及を考慮し、対象機器の範囲を拡大。加えて、エネルギー小売事業者による一般消費者への省エネ情報提供による省エネ効果を目指す。

(答) HEMSの導入について、足下の進捗が低調である点を踏まえ、2030年省エネ目標の見直しにあたっては、普及が低調であるHEMS機器に加え、HEMSと同様の機能を持ち、足下で普及が急速に進んでいるスマートホームデバイスの普及拡大を見込んでおります。

また、家庭におけるエネルギー管理の一層の推進に向けて、省エネ法に基づき、エネルギー小売事業

者による一般消費者への省エネ情報提供の取組を強化しており、当該取組を通じた省エネ効果を計上しております。具体的には、HEMS・スマートホームデバイスの普及により 160 万 kL、一般消費者への情報提供により 56 万 kL の省エネを見込んでおります。HEMS による省エネ効果は、家庭における電力消費の 10%（電力中央研究所, 2013）、情報提供による省エネ効果は家庭のエネルギー消費の 2%（住環境研究所, 2016）としております。