

**脱炭素社会に向けた住宅・建築物における省エネ対策等のあり方・進め方（案）
第6回検討会資料に対する 提言資料**

2021.8.10

**東北芸術工科大学
竹内昌義**

2030年における「新築の平均でZEH、ZEB」は断熱、設備、太陽光発電によるゼロエネルギーのものを指し示します。これらは2010年来引き継がれてきた施策であり、脱炭素を目指す世界各国で共通の国際的な要請でもあります。

また、2050年脱炭素社会における住宅・建築は、日本において、その分野で「脱炭素」していることが求められ、かつ、寒さと電気代に苦しむ国民を一人も残さないことがともに求められています。

その点で今回の素案のレベルは省エネ、再エネもその目標について未達は明確ですが、一方、現段階での現実性を考慮すると一つの通過点としては評価できます。ぜひ、一日も早く脱炭素社会に向けて、目標を引き上げ、各時点での状態を点検し更新されるべきと考えます。ぜひ、2050年に向かって、毎年の定量的な目標を定め、開示することを要請します。

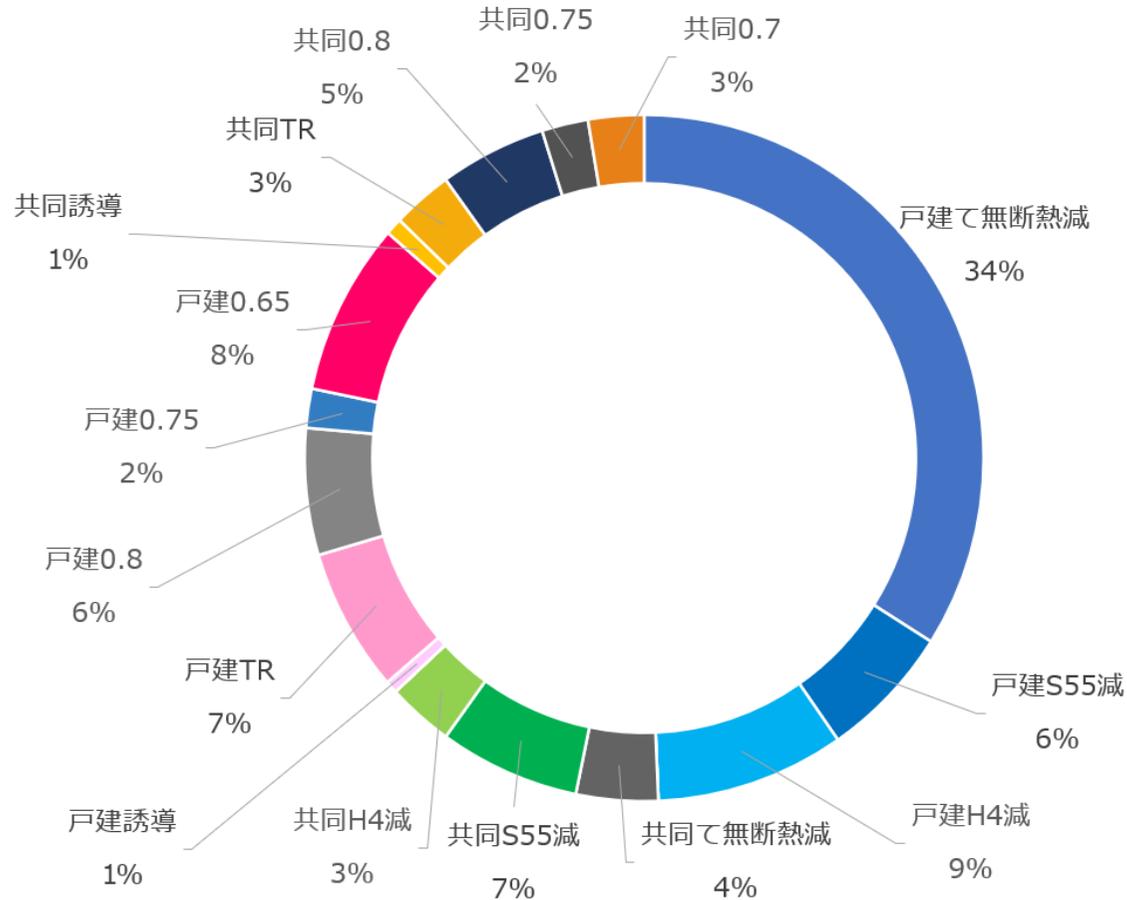
素案を座長に一任する条件として、以下の点に変更されることがないようにご留意ください。

- 1) 先進的な地域を応援するため、鳥取県のように、断熱等級をさらに2段階（断熱等級6、7）を設定されたい。
- 2) 太陽光発電は京都市の条例の説明義務を前提とし義務化に向けて努力すると明記されたい。
- 3) 高性能住宅のインシャルコストの増分はランニングコストで回収でき、ライフサイクルコスト全体で考えると大きな便益があることを確認されたい。
- 4) 融資や税制などの施策により、住宅購入者の負担低減に努めるとともに、トップランナー制度による部材、設備の低コスト化を進める。
- 5) 未習熟な業者の習熟度を上げるための情報共有、啓発について積極的に取り組まれない。
- 6) 本目標の進捗確認と施行前倒しに向けた実効性のある体制を示していただきたい。

以上のあり方検討会で議論された内容が、今後の審議会においても尊重され、脱炭素社会の実現に寄与することを強く望みます。

2030年、2050年のあり姿を必要な性能を定量的なデータから導く必要がある。

住宅の省エネ基準適合の推進策の削減量寄与割合



2013→2030年対策案で約800万KL削減（15%削減）

対策→無対策で約350万kL（8%削減）となりました。

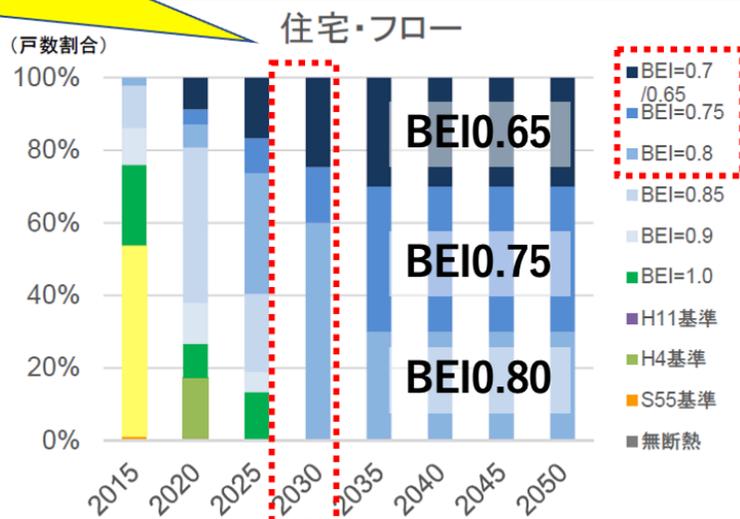
いずれにしてもCO₂の削減量が足りていない。

高性能な住宅の割合を増やす施策とともに、基準を前倒しにする必要がある。

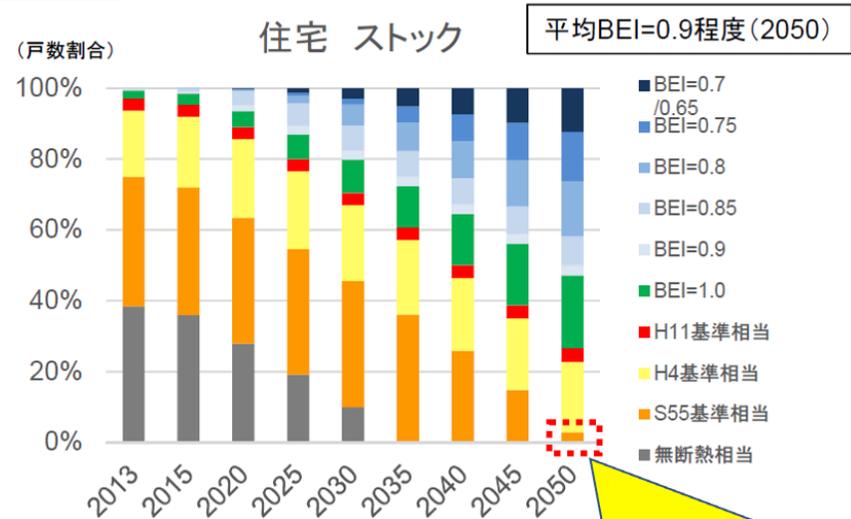
検討会案の2030年施策目標 「新築平均でZEH(BEI平均0.8)」と「試算」はズレている

07/20の検討会(案)では、06/03の(素案)から大幅な変更が行われている

2030年にフロー（新築）で
 BEI0.80(20%省エネ = ZEH相当) 6割
 BEI0.75(25%省エネ) 1割
 BEI0.65(35%省エネ) 3割
 平均でZEH(平均BEI0.8)ではなく実質「ZEH適合義務化」となっている



2030年以降の対策はNDC46%目標には貢献しない
 何年前倒しするか？



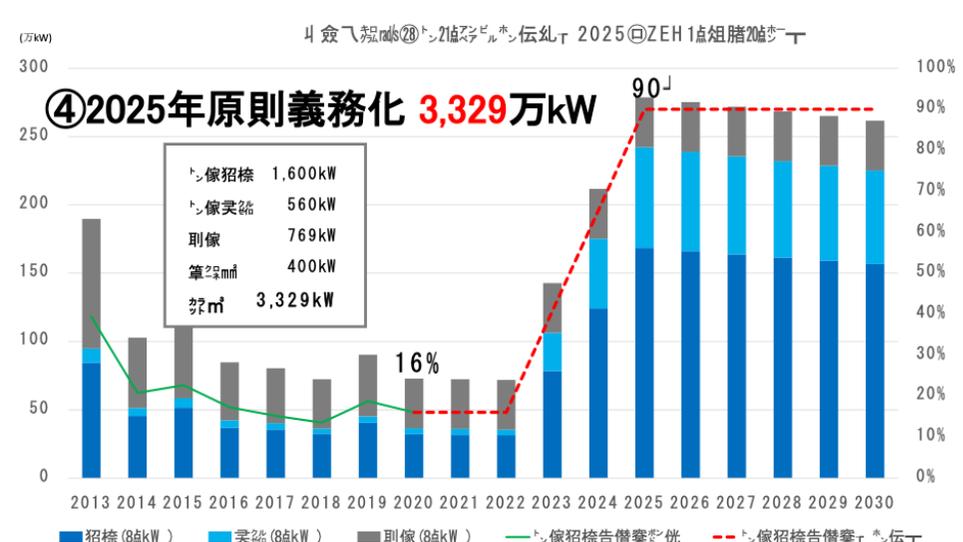
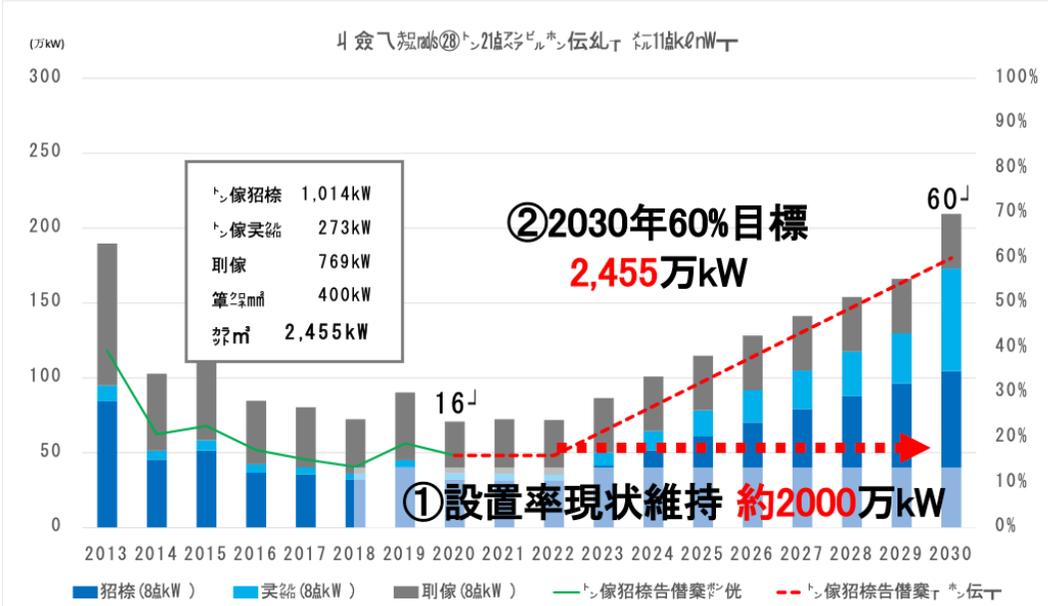
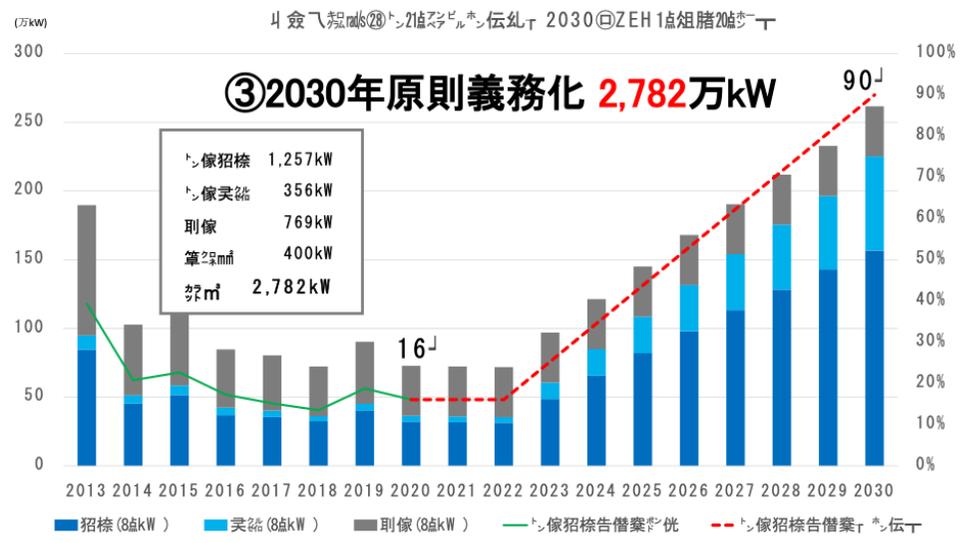
2050年にストックで
 無断熱・S55基準がほぼゼロまで
 減少とすると楽観的に予測

**試算では2030年に全ての住宅がZEH以上(4割がZEH超)となっている
 試算にあわせ施策も「2030年に新築でZEH適合義務化」に変更し、2025年に前倒しすべき**

「脱炭素社会に向けた住宅・建築物における省エネ対策等のあり方・進め方(案)、第6次エネルギー基本計画(素案)における住宅・建築物の省エネ・再エネの課題整理」(東京大学大学院 前准教授 提出資料)

太陽光の早期普及がストック合計を増やす

- 2030年までの住宅用太陽光の累積を予測
 - 2012年までの累積済容量 400万kW
 - 既築は2020年の導入量の半分が続くと仮定
 - 戸建5kW 共同2kW 着工件数は検討会国交省想定
- 2013~2030年の合計容量
 - ①現状維持 約2000万kW
 - ②2030年60%なら2,455万kW
 - ③2030年ZEH原則義務化(90%)なら2,782万kW
 - ④2025年ZEH原則義務化(90%)なら3,329万kW



着工戸数が減少する中、太陽光設置義務化は早いほど合計が増加 新築では2025年の早期義務化が必要

「脱炭素社会に向けた住宅・建築物における省エネ対策等のあり方・進め方（案）、第6次エネルギー基本計画（案案）における住宅・建築物の省エネ・再エネの課題整理」（東京大学大学院 前准教授 提出資料）

2021.8.10

あり方検討会あり方・進め方（案）およびエネルギー基本計画（素案）への質問事項
<あり方検討会あり方・進め方（案）について>

あり方検討会委員
竹内昌義

①4頁18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。フローとストックの性能（BEI）ごとの内訳をお示しください。「2030年に省エネ基準をZEH基準に引き上げること」に関して、2030年を待たず「8割以上がZEH基準になった段階」を一つの指標とし、義務化の水準の早期引き上げをご準備ください。

②4頁18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。本来は経産省が従来から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、2030年新築の平均でZEH・ZEB、すなわち、太陽光発電が可能な場所には全て載る状態を目標とすべきです。NDC 46%を目指すために、状況を鑑みながら目標をさらに積み増す必要があると考えます。また、一定期間を経て計画の見直しが必要と考えます。具体的な2050年のあり姿を示していただき、中間地点（2025年あるいは26年）の具体的な目標もお示しいただければと考えます。

③8頁19行→

全ての「中小事業者」が技術力がないような表現になっていますが、優れた中小の工務店は数多くあり、ZEH率50%以上の中小工務店は約700社存在します。誤解のないように、「未習熟な業者」と変更ください。

④10頁25行→

「地方自治体において取り組まれているZEH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。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)を具体的に記述していただきたい。表記としては「鳥取県の同等の」とか、ZEHの外皮性能である断熱等級5を超えた「断熱等級6（T-G2レベル）・断熱等級7（T-G3レベル）」を明確に記載してください。

⑤8頁24行→

「省エネ建築の必要性やメリット等に関する具体的な情報を伝えることが効果的である。」ので、この説明に関して義務化を前提にしてください。

⑥14頁9行→

再エネに関する京都の説明義務化が引用されておりますが、ZEHについても同様に説明義務化を求めます。

⑦14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

いただきたいと思います。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>

⑧17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」という面のみが取り上げられていると誤解される懸念があります。また、業者の習熟度をあげるため、業者のこともとることができず、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。その点をはっきりさせるために、主語を消費者として、明確にさせていただきたく存じます。

⑨前回までの議論で高性能化によるかかりまし費用により住宅を取得できない国民が相当に出るご意見があったが、当方の試算では10年程度で回収でき、住宅のライフサイクルコストはかえって安くなることから、割増融資やローン優遇などの金融施策とセットで支援することにより、かかりましにより住宅取得が困難になるとは考えられない。ちなみに国の補助事業におけるZEH、ZEH+のかかりましの試算が高過ぎるのではないかと、検証のために具体的な金額と根拠をお示しいただきたい。

⑩21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「2023年を目標として」、後者は「2025年を目標として」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と考えます。

まとめ

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。