

更なるZEHの普及促進に向けた今後の検討の方向性等について

ZEHロードマップフォローアップ委員会（以下「ZEH委員会」という。）では、これまで、第5次エネルギー基本計画（2018年7月3日閣議決定）に定められた「2020年までにハウスメーカー等が新築する注文戸建住宅の半数以上で、2030年までに新築住宅の平均でZEH（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）の実現を目指す。」というZEHの2020年目標及び2030年目標の達成に向けて、その普及推進に取り組んできた。

具体的には、2015年12月のロードマップの策定から始まり、ZEHビルダー／プランナー登録制度の創設・運用や、ZEHビルダー／プランナーが目標を持ってZEHに取り組むための仕組みの導入、ガイドラインの策定等によるノウハウの共有、消費者の認知度の向上に向けたZEHマークの策定等をロードマップに従い実施してきたところである¹。

2030年目標をゴールとするロードマップにおいては、今年度はまだ途中段階であるものの、2020年目標が設定されている節目の年である。また、2050年のカーボンニュートラルの達成に向けて、2020年12月には「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」がとりまとめられ、成長が期待される産業14分野の一つとして「住宅・建築物産業／次世代型太陽光産業」も位置づけられており、ZEHの更なる取組の加速が必要になっている。

このため、本資料では、2020年目標の達成状況を含めた現状や、今年度のZEH委員会の活動により得られた広報施策の強化、ZEHビルダー／プランナー登録制度の見直しといった成果等についてとりまとめ、今後の更なるZEH普及に向けた取組の検討に資する基礎資料として公表することとする²。

¹ ロードマップについては、2015年にZEHロードマップ検討委員会において検討がなされ、同年12月に検討結果のとりまとめとして公表している。その後、当該ロードマップに従った取組状況のフォローアップや追加的な対策の検討を行うため、2017年にZEH委員会を設置し、その検討結果は2018年5月と2020年4月にとりまとめとして公表している。

² 本年度のZEH委員会では戸建住宅におけるZEHを中心に検討を行ったが、集合住宅におけるZEHについても、2017年度に定義及びロードマップを策定して以降、2030年目標の達成を見据えた検討を行ってきているところであり、今後同様の検討を行っていく必要がある。

1. 2020年目標の達成状況

エネルギー基本計画に定められた「2020年までにハウスメーカー等が新築する注文戸建住宅の半数以上でZEHの実現を目指す。」という2020年目標の達成状況としては、下図のとおりである。

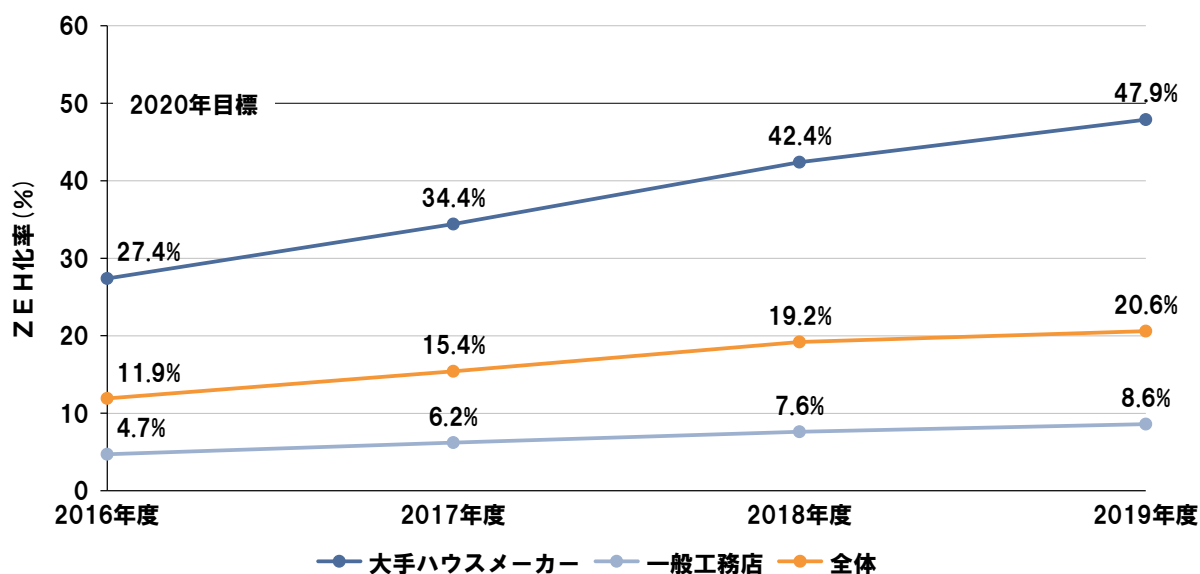


図1 2020年目標の達成状況

注) ZEHビルダー／プランナー制度に登録している建築事業者により供給されたZEHを集計
出所) ZEHビルダー／プランナー実績報告、住宅着工統計に基づき作成

大手ハウスメーカー³は、概ね達成しているものの、一般工務店⁴によるZEH化が未だ十分に進んでおらず、2030年目標の達成に向けて、今後取組の加速化が必要な状況である。

2. ZEHの更なる普及に向けた広報策

(1) 官民連携による広報活動

ZEHの普及推進に向けた広報の取組としては、これまでZEH委員会のロードマップに従い、ZEHマーク等を策定するとともに、ZEHビルダー／プランナー等を中心に様々な広報資料を策定し、ホームページに掲載することやイベントで配布する等、様々な機会を捉えてZEHのメリット等を幅広く周知してきている。

一方、それらの広報資料については、その活用の範囲が、期間や場所、使用者によって限定されてしまっていることから、広く一般の消費者の目に触れられておらず、仮に消費者の目に触れる機会があったとしても、共通マークとして策定されたZEHマーク

³ 大手ハウスメーカーは、全国各地に営業拠点を有し、規格住宅を提供しているZEHビルダー／プランナーを指す。

⁴ 一般工務店は、大手ハウスメーカー以外のZEHビルダー／プランナーを指す。

が必ずしも活用されていないこと等により、印象に残りにくく、ZEHの認知度は大きく向上していないのが実情である。

このような状況の中、2020年12月には2050年までのカーボンニュートラルの実現に向けた「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」が発表され、この中においても、国内市場におけるZEHなどの先端的な住宅需要を開拓するため、消費者への認知度向上のための広報・メリットのPRも図っていくとされている。

以上の背景より、官民が連携し、広報活動等のZEHの普及推進を図っていくことがこれまで以上に重要である。本年度はその活動の一環として、2021年3月に、下記のとおりZEHマークの活用等について、関係企業及び関係団体に経済産業省、国土交通省及び環境省より依頼を発出したところである。

A) ZEHマークを活用した積極的な広報

- ① ZEHビルダー／プランナーをはじめとするZEHに関係する事業者は、ZEHを対象とした広報活動をインターネットやテレビ、雑誌等の広告媒体を介して積極的に展開する。
- ② 広報資料の中ではZEHのメリットをPRするとともに、図2に示されたZEHマークを掲載する。



図2 ZEHマーク（商標登録番号：第5962282号）

B) 広報資料の集約と活用

- ① 関係団体は、会員企業が作成したZEHの広報資料やZEHのことを分かりやすく紹介した解説資料・記事を収集し、当該関係団体のホームページに掲載する。
- ② 資源エネルギー庁、国土交通省及び環境省は、上記により関係団体が作成したホームページの該当ページに、資源エネルギー庁の省エネポータルサイト、国土交通省のZEH、LCCM（ライフ・サイクル・カーボン・マイナス）住宅関連事業（補助金）についてのページ及び環境省のおうち快適化チャレンジのページからもアクセスが可能となるようリンクを貼り、消費者がよりZEHの情報にアクセスしやすい環境を創出する。

(2) 省エネ大賞の活用等

ZEHの2020年目標の達成状況については、1.に記載のとおり状況となっている。加えて、2030年目標との関係では、注文戸建住宅のみならず、建売戸建住宅と集合住宅も対象となるが、2019年時点でのそれぞれのZEH化率は、1.3%と0.6%にとどまる状況である。

ZEHビルダー/プランナーへのアンケート調査によれば、「顧客の予算」や「顧客の理解を引き出すことが出来ない」といった点がZEH化の主な課題となっているが、その背景には、ZEHが顧客に認知されておらず、経済性のみならず、安全性や快適性、レジリエンス性といった面でのメリットが十分に浸透していないことが考えられ、このことが、建設事業者の営業部門におけるモチベーションを上げりにくくしており、更なるZEHの普及の妨げとなっているのではないかと考えられる。

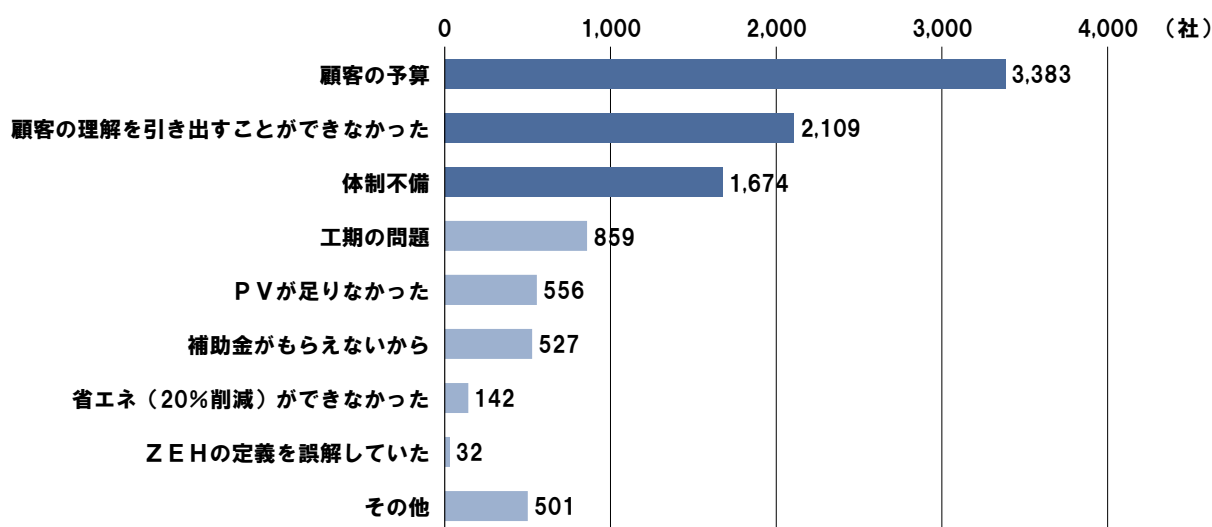


図3 ZEH化の課題に関するZEHビルダー/プランナーへのアンケート調査結果
出所) 環境共創イニシアチブ「ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス支援事業調査発表会 2019 資料」

このような背景を踏まえると、ZEHの2030年目標の達成に向けては、消費者や建物オーナー等のZEHに対する認知度の向上を図ることを通じて、建築事業者に営業力を強化したいと思わせるインセンティブを生み出す取組を実施していくことが重要である。

このため、消費者や建物オーナーのZEHに対する認知度の向上を図るべく、一般財団法人省エネルギーセンターが実施している省エネ大賞を活用し、官民一体となって広報活動を強力に推進できる新たな仕組みを導入していく。

具体的には、省エネ大賞の中に「ZEB・ZEH分野」を創設することとし、その表彰に当たっての「対象の要件」及び「評価の視点」は、ZEB・ZEHの普及拡大につながるよう、以下のとおりとすることとしている⁵。

⁵ ZEBとZEHはこれまでも省エネ大賞の中で評価・表彰されてきていることから、表1及び表2においては、ZEB・ZEH分野の新設に伴う従来分野とのデマケーションも整理している。

表1 省エネ事例部門における分野の見直し

	新分野の対象要件等	従来分野の対象要件等
部門	省エネ事例部門	
分野	ZEB・ZEH分野 ⁶	業務分野・共同実施分野
対象の要件	ZEH建築事業者によるZEHの大量供給等、将来的なZEHの普及につながる取組であること（「Nearly ZEH」を含む。）。	該当無し（※ZEH以外の住宅の省エネ取組が対象）
評価の視点	① 先進性・独創性 ② 省エネルギー性（×2） ⁷ ③ 汎用性・波及性（×2） ⁸ ④ 改善持続性	① 先進性・独創性（×2） ② 省エネルギー性（×2） ③ 汎用性・波及性 ④ 改善持続性

出所）ZEH委員会事務局作成

表2 製品・ビジネスモデル部門における分野の見直し

	新分野の対象要件等	従来分野の対象要件等
部門	製品・ビジネスモデル部門	
分野	ZEB・ZEH分野 ⁶	建築分野
対象の要件	今後普及が期待できる標準化されたZEHシリーズであること（「Nearly ZEH」を含む。）。	ZEHに資する建材及び要素技術
評価の視点	① 開発プロセス ② 先進性・独創性 ③ 省エネルギー性（×2） ⁹ ④ 省資源性・リサイクル性 ⑤ 市場性・経済性（×2） ¹⁰ ⑥ 環境保全性・安全性	① 開発プロセス（×2） ② 先進性・独創性 ③ 省エネルギー性（×2） ④ 省資源性・リサイクル性 ⑤ 市場性・経済性 ¹¹ ⑥ 環境保全性・安全性

出所）ZEH委員会事務局作成

⁶ ZEHの場合のみについて記載している（ZEBについての記載は省略。）。

⁷ 「審査要領」における評価ポイントとして、ZEHの供給により達成する省エネルギー総量が大いことを高く評価する旨明記（大手ハウスメーカー以外の中小工務店の場合は、省エネルギー総量のみならず、建築実績数に占めるZEH建築数の割合も評価のポイントとして明記。）。

⁸ 「審査要領」における評価ポイントとして、消費者がより求めやすくなるよう価格低減が図られていることを高く評価する旨明記。

⁹ 「審査要領」における評価ポイントとして、他社又は自社同等商品として比較して省エネ性能が高い点を評価する旨明記。

¹⁰ 「審査要領」における評価ポイントとして、今後普及するポテンシャルが高いものを高く評価する旨明記することとし、デザイン性も普及につながる要素として評価の対象に追加。

¹¹ 注釈¹⁰と同じ。ただし、建材の場合は、ZEHに係るデザインの自由度に与える拡張性が評価の対象。

この新たな「ZEB・ZEH分野」を組み込んだ省エネ大賞については、令和3年4月6日から応募が開始される予定となっており、ZEHビルダー／プランナーに対して積極的な応募を呼び掛けていく予定である。

なお、省エネ事例部門における新設分野のZEHについては、2050年カーボンニュートラルの達成に向けて、今後更なるZEH化を目指していく必要があることから、事業者間の活発な競争を誘発すべく、ZEHの供給によって達成する省エネ総量が最も大きい事業者を高く評価・表彰することとしている。

また、大量供給により大規模な省エネ総量を達成しやすい大手ハウスメーカー以外にも、中小工務店の場合には、建築実績数に占めるZEH建築数の割合を評価の視点に取り入れるなど、中小工務店にとってもインセンティブのある表彰制度にすることとしている。

加えて、最近では、瓦一体型太陽光発電等のZEHのデザインの自由度を拡張することが可能な革新的な建材の開発・導入が進んできており、ZEHの更なる普及の観点からは、このような建材の開発と導入を評価・表彰することにより後押ししていくことが望ましいと考えられる。

このため、そのような建材を導入したデザイン性に優れたZEHについては、製品・ビジネスモデル部門の「ZEB・ZEH分野」において、また、ZEHのデザインに幅を与える建材そのものの開発については、製品・ビジネスモデル部門の「建築分野」において、デザイン性を評価のポイントとして加えることにより、評価・表彰できるようにすることとしている。

3. 新たなZEHビルダー／プランナー登録制度

これまでのZEHビルダー／プランナー登録制度は、2020年目標を前提として、当該目標を達成すべく設計されているところ、目標年である2020年を迎えたことを受けて、今後は2030年目標の達成に向けた新たなZEHビルダー／プランナー登録制度が必要になっている。

このため、国がZEHに係る補助事業の実施の一環として執行団体に運用を委託している従来の登録制度については、以下のとおり見直すこととする。

表3 ZEHビルダー／プランナー登録制度の新旧対照表

赤字下線部：改定箇所

新	旧
<p><制度の主旨> <u>「2030年までに新築住宅の平均でZEHの実現を目指す」という政府目標の下、自社が供給する注文及び建売戸建住宅の全戸数に占めるZEHの戸数の割合（以下「ZEH化率」）を50%以上とすることを宣言・公表したハウスメーカー、工務店、建築設計事務所、リフォーム業者、建売住宅販売者等であって、希望する者を「ZEHビルダー／プランナー」として登録の上、公表する。</u></p>	<p><制度の主旨> <u>「2020年度までに自社で提供する住宅の過半数をZEHとすること」を宣言・公表したハウスメーカー、工務店、建築設計事務所、リフォーム業者、建売住宅販売者等であって、希望する者を「ZEHビルダー／プランナー」として登録の上、公表する。</u></p>
<p><登録要件> <u>2020年度のZEH化率の実績50%以上の事業者は、2025年までにZEH化率75%以上の目標を設定していることを登録要件とする。</u> <u>2020年度のZEH化率の実績が50%未満の事業者は、2025年までにZEH化率50%以上の目標を設定していることを登録要件とする。</u></p>	<p><登録要件> <u>「注文住宅」区分で登録したビルダーはZEH化率50%以上の目標設定が登録要件となる。</u> <u>「建売住宅」区分で登録したビルダーは50%未満の目標でも可。</u></p>

新	旧
<p data-bbox="185 226 376 259"><評価制度></p> <p data-bbox="185 271 783 405"><u>以下①～⑥までの項目について、順番に評価し、該当数に応じて★を付与する。(最大6つ星)</u></p> <p data-bbox="185 461 783 551">①前年度のZEHビルダー/プランナー実績報告<u>を行っていること。</u></p> <p data-bbox="185 562 783 786">②前年度のZEH化率の実績及び各年のZEH化率の目標・実績を自社のホームページにおいて表示していること(トップページ又はトップページから直接リンクしている場合に限る。)</p> <p data-bbox="185 797 783 931">③前年度において、ZEHビルダー/プランナーとしてZEHの建築実績を有していること。</p> <p data-bbox="185 943 783 1032">④前年度に供給する住宅の25%以上がZEHとなっていること。</p> <p data-bbox="185 1043 783 1133">⑤前年度に供給する住宅の50%以上がZEHとなっていること。</p> <p data-bbox="185 1144 783 1234">⑥前年度に供給する住宅の75%以上がZEHとなっていること。</p>	<p data-bbox="813 226 1005 259"><評価制度></p> <p data-bbox="813 271 1428 360"><u>以下項目の順に評価し、該当数に応じて★を付与する。(最大5つ星)</u></p> <p data-bbox="813 461 1428 551">①前年度のZEHビルダー/プランナー実績報告の有無。</p> <p data-bbox="813 562 1428 741">②前年度のZEH普及実績及び各年のZEH普及目標・実績の自社ホームページにおける表示の有無。(トップページ or トップページからの直リンク)</p> <p data-bbox="813 797 1428 931">③前年度において、ZEHビルダー/プランナーとしてZEHの建築実績を有している。</p> <p data-bbox="813 943 1428 1122">④前年度(2019年度)の自社のZEH普及目標を達成している。又は年間に供給する住宅の過半以上がZEHとなっている。</p> <p data-bbox="813 1133 1428 1693">⑤次のいずれかに相当する 1. <u>ZEHビルダー/プランナー実績報告の際にZEHのU_A値及びエネルギー消費削減率の分布を執行団体に報告している(報告数が対象の9割以上)。</u> 2. <u>「2020年までに自社で建設する全物件へのBELS表示」を自社目標に掲げ、毎年度、自社物件のBELS表示割合について公表すると共に執行団体に報告している。又は、国土交通省による地域型住宅グリーン化事業における「BELS工務店」登録を受けている。</u></p>

新	旧
<p><評価結果の公表> <u>4つ星以上（ZEH化率25%以上）のZEHビルダー/プランナーを公表することとする。</u></p> <p><u>※なお、評価結果の公表に当たっては、以下のとおり、最大の星の数が6つであることが分かるように表示しなければならないこととする。</u></p> <p><u>（星の表示事例）</u></p> <p>(1) <u>星4つの評価結果の場合</u> ★ ★ ★ ★ ☆ ☆</p> <p>(2) <u>星5つの評価結果の場合</u> ★ ★ ★ ★ ★ ☆</p>	<p><評価結果の公表> <u>全てのZEHビルダー/プランナーの評価結果を公表。</u></p>

4. その他法令改正等を踏まえた見直し

(1) 地域区分改正への対応

ZEHの定義については、「建築物エネルギー消費性能基準等を定める省令における算出方法等に係る事項（平成28年国土交通省告示第265号）」により規定されている地域区分を参照している。当該告示は改正され、既に2019年11月16日から施行されているが、2021年3月31日までは経過措置により従前の地域区分の適用が認められていたところ、同年4月1日以降は、かかる経過措置の効力がなくなることから、これに合わせてZEHの定義の解釈に疑義が生じることがないように、「令和元年度ZEHロードマップフォローアップ委員会とりまとめ」¹²中の戸建住宅におけるZEHの定義について以下のとおり改定する。

¹² ZEHの定義については、2015年12月の「ZEHロードマップ検討委員会とりまとめ」において公表された後、2019年2月と2020年4月に改定がなされており、それぞれ「ZEHの定義（改定版）＜戸建住宅＞」及び「令和元年度ZEHロードマップフォローアップ委員会とりまとめ」として公表されている。

表4 地域区分改正に伴うZEHの定義の改定に係る新旧対照表

赤字下線部：改定箇所

新	旧
<p>2) ZEHの判断基準（定量的な定義）</p> <p>○ ZEHは、以下の定量的要件を満たす住宅とする。</p> <p style="text-align: center;">（省略）</p> <p>○ ただし、基準一次エネルギー消費量、設計一次エネルギー消費量の対象は暖冷房、換気、給湯、照明とする。また、計算方法は、平成28年省エネルギー基準で定められている計算方法に従うものとする。なお、法改正等に伴い<u>計算方法や地域区分の見直しが行われた場合には、当該改正等の適用時期に応じて、最新の省エネルギー基準に準拠した計算方法及び地域区分に従う</u>こととする。</p> <p style="text-align: center;">（以下省略）</p>	<p>2) ZEHの判断基準（定量的な定義）</p> <p>○ ZEHは、以下の定量的要件を満たす住宅とする。</p> <p style="text-align: center;">（省略）</p> <p>○ ただし、基準一次エネルギー消費量、設計一次エネルギー消費量の対象は暖冷房、換気、給湯、照明とする。また、計算方法は、平成28年省エネルギー基準で定められている計算方法に従うものとする。なお、法改正等に伴い<u>計算方法の見直しが行われた場合には、最新の省エネルギー基準に準拠した計算方法に従う</u>こととする。</p> <p style="text-align: center;">（以下省略）</p>

(2) TPO事業を活用したZEHの普及に向けた対応

ZEHの普及に当たっては、住宅の屋根に設置する太陽光発電パネルの導入が進むことが不可欠であるが、一方で、消費者にとっては住宅購入時に大きな経済的負担が求められていることから、これに併せて太陽光発電パネルの導入費用も負担することは困難であるとの声が多く、消費者より聞かれている。

他方、最近では太陽光発電パネルを第3の事業者が保有し、家主にリース等を行うことにより、家主が太陽光発電パネルの初期導入費用を負担することなく太陽光発電を利用できる事業モデルが登場してきている。

このような事業モデルの普及は、今後の更なるZEHの普及につながることを期待できることから、TPO（サード・パーティー・オーナーシップ）事業を活用したZEHについて、ZEHの定義においても解釈に疑義が生じることがないように、「令和元年度ZEHロードマップフォローアップ委員会とりまとめ」中の戸建住宅におけるZEHの定義について以下のとおり改定する。

表5 TPO活用型ZEHの導入に伴うZEHの定義の改定に係る新旧対照表

赤字下線部：改定箇所

新	旧
<p>2) ZEHの判断基準（定量的な定義） ○ ZEHは、以下の定量的要件を満たす住宅とする。</p> <p>『ZEH』 □ 以下の①～④のすべてに適合した住宅 ①ZEH強化外皮基準（地域区分1～8地域の平成28年省エネルギー基準（η_{AC}値、気密・防露性能の確保等の留意事項）を満たした上で、U_A値 [W/m²K]（1・2地域：0.40以下、3地域：0.50以下、4～7地域：0.60以下） ②再生可能エネルギー等を除き、基準一次エネルギー消費量から20%以上の一次エネルギー消費量削減 ③再生可能エネルギーを導入（容量不問） ④再生可能エネルギー等を加えて、基準一次エネルギー消費量から100%以上の一次エネルギー消費量削減</p> <p><u>※エネルギーに係る設備については、所有者を問わず当該住宅の敷地内に設置されるものとする。</u></p> <p>Nearly ZEH □ 以下の①～④のすべてに適合した住宅 ①～④（略）</p> <p><u>※エネルギーに係る設備については、所有者を問わず当該住宅の敷地内に設置されるものとする。</u></p> <p>ZEH Oriented □ 以下の①及び②のいずれにも適合した住宅 ①～②（略）</p> <p><u>※エネルギーに係る設備については、所有者を問わず当該住宅の敷地内に設置されるものとする。</u></p> <p>（以下省略）</p>	<p>2) ZEHの判断基準（定量的な定義） ○ ZEHは、以下の定量的要件を満たす住宅とする。</p> <p>『ZEH』 □ 以下の①～④のすべてに適合した住宅 ①ZEH強化外皮基準（地域区分1～8地域の平成28年省エネルギー基準（η_{AC}値、気密・防露性能の確保等の留意事項）を満たした上で、U_A値 [W/m²K]（1・2地域：0.40以下、3地域：0.50以下、4～7地域：0.60以下） ②再生可能エネルギー等を除き、基準一次エネルギー消費量から20%以上の一次エネルギー消費量削減 ③再生可能エネルギーを導入（容量不問） ④再生可能エネルギー等を加えて、基準一次エネルギー消費量から100%以上の一次エネルギー消費量削減</p> <p>Nearly ZEH □ 以下の①～④のすべてに適合した住宅 ①～④（略）</p> <p>ZEH Oriented □ 以下の①及び②のいずれにも適合した住宅 ①～②（略）</p> <p>（以下省略）</p>

(3) 「外皮性能の更なる強化」の暫定措置の継続

A) 「外皮性能の更なる強化」の暫定措置の継続

「令和元年度ZEHロードマップフォローアップ委員会とりまとめ（令和2年4月）」において、「2020年度まで」とされている4・5地域におけるZEH+の「外皮性能の更なる強化」の暫定措置については、以下B)の考え方に基づき、2年の間延長することとする。

B) 暫定措置の継続に係る考え方

2018年5月、「ZEHロードマップフォローアップ委員会とりまとめ」においてZEH+の定義が創設され、その選択要件として「外皮性能の更なる強化」が規定された。

同要件においては、4・5地域の U_A 値を0.40以下としつつ、従来のZEHでは U_A 値が0.60であったことに鑑み、「当分の間（最長2か年程度）、 U_A 値[W/m²K]が0.50以下であれば外皮性能の更なる強化の要素を満たすものとみなす」との暫定措置が設けられた¹³。

これを受けて、大手ハウスメーカーを中心に4・5地域における U_A 値0.40以下の実現が目指されてきたところであり、実際に令和元年度において建築されたZEH+の4・5地域における平均の U_A 値を見てみると、0.45を下回る水準になっている¹⁴。

一方、大手ハウスメーカー各社の状況は異なるものの、4・5地域において U_A 値0.40以下を実現するためには、更なる改善が必要になることから、各社においては、設計から施工、販売までの供給体制の整備に向けた準備を進めるとともに、消費者のニーズや住宅市場の状況等を見つつ、実際に導入するタイミングを慎重に見計らっていたところである。

しかしながら、昨今の新型コロナウイルスの流行により、4・5地域において U_A 値0.40以下のZEH+の供給体制を整備することが様々な問題の発生によって当初の予定どおり U_A 値0.40以下のZEH+の供給を2021年度より開始することが難しくなっている。

他方、消費者にとっては、コロナの影響により在宅勤務が日常的なものとなり、快適性や経済性に優れたZEHに対する関心は高まりつつあると期待されるものの、経済活動が制約される中、高断熱住宅に対する理解やZEHに対する認知がまだまだ十分に進んできているとは言い難い状況であることを考慮すると、更なる経済的な負担はこれまで以上に厳しい状況になっている。

¹³ 本暫定措置については、翌年の「令和元年度ZEHロードマップフォローアップ委員会とりまとめ（令和2年4月）」において、「当分の間（最長2か年程度）」とされていた期限が「2020年度まで」と明示されている。

¹⁴ 平成31年度ZEH+実証事業において、「外皮性能の更なる強化」を選択して4・5地域に建築されたZEH+のデータを基に算出。

このような状況を踏まえると、現時点での暫定措置の終了による U_A 値 0.40 以下の導入は、4・5地域における ZEH+ の供給量の減少と更なる ZEH+ の価格の高騰を招き、却って消費者の関心を遠ざけることとなるおそれもある。

以上を踏まえ、4・5地域における「外皮性能の更なる強化」に係る暫定措置については、2年間継続することが妥当であると考えられる。

5. 2050年のカーボンニュートラル達成に向けて

ZEHの普及推進に係るこれまでの取組の結果と、その結果やコロナ禍の影響を踏まえた見直しは既述のとおりであるが、これらの見直しは、あくまで短期的な観点からの見直しにすぎない。

2020年12月には、2050年までのカーボンニュートラルの実現に向けた「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」が発表され、その中においては、「我が国ではこれまで住宅のネット・ゼロ・エネルギー化（ZEH）に取り組んできたが、進展は道半ばであり、今後2050年カーボンニュートラルを目指すに当たっては、ZEHの普及を可能な限り進めていく。」とされている。

このため、2050年までのカーボンニュートラルの実現に向けて、ZEHが自立的に普及する段階に早期に持って行くことが重要であり、そのための検討を早急に行っていく必要がある。

このような背景を踏まえると、今後は本ZEH委員会においても、2030年目標のみならず、2050年のカーボンニュートラルの達成を視野に入れたZEHの自立普及につながる具体的な取組を検討していく必要があり、そのためのロードマップの見直しについては、エネルギー基本計画の見直しの状況等を踏まえつつ、次年度以降に実施していく。

以上

参考資料：戸建住宅におけるZEHの定義一覧表 赤字下線部：改定箇所

分類・通称	要件					その他要件・備考	目指すべき水準 (気象条件や建築地特有の制約等に応じて、特定の地域に目指すべき水準を設定している。)
	外皮基準 (U _A 値)			一次エネルギー消費量削減率 ^{※6}			
	地域区分			省エネのみ ^{※4}	再エネ等含む		
	1・2	3	4～7				
『ZEH』 ゼッチ	≤0.40	≤0.50	≤0.60	≥20%	≥100%	再生可能エネルギーを導入（容量不問。全量売電を除く。）すること。	—
『ZEH+』	〃	〃	〃	≥25%	〃	上記に加え、※5のうち2項目以上を満たす。	—
Nearly ZEH ニアリー・ゼッチ	〃	〃	〃	≥20%	≥75% <100%	再生可能エネルギーを導入（容量不問。全量売電を除く。）すること。	・寒冷地（地域区分1または2地域） ・低日射地域（日射区分A1またはA2地域） ・多雪地域
Nearly ZEH+	〃	〃	〃	≥25%	〃	上記に加え、※5のうち2項目以上を満たす。	—
ZEH Oriented ゼッチ・オリエンテッド	〃	〃	〃	≥20%	—	下表の対象地域に該当する。 再生可能エネルギー未導入も可。	下表の対象地域が該当する。

ZEH Oriented対象地域
(右記のいずれかの地域に該当する。)

- ・都市部狭小地等（北側斜線制限の対象となる用途地域等（第一種及び第二種低層住居専用地域、第一種及び第二種中高層住居専用地域並びに地方自治体の条例において北側斜線規制が定められている地域）であって、敷地面積が85㎡未満である土地。ただし、住宅が平屋建ての場合は除く。）
- ・多雪地域（建築基準法で規定する垂直積雪量が100cm以上に該当する地域）

- ※1 強化外皮基準は、1～8地域の平成28年省エネルギー基準（ η_{AC} 値、気密・防露性能の確保等の留意事項）を満たした上で、U_A 値 1・2地域：0.4 W/㎡K以下、3地域：0.5 W/㎡K以下、4～7地域：0.6 W/㎡K以下とする。
- ※2 再生可能エネルギーの対象は敷地内（オンサイト）に限定し、自家消費分に加え、売電分も対象に含める。（ただし余剰売電分に限る。）
- ※3 一次エネルギー消費量の計算は、住戸部分は住宅計算法（暖冷房、換気、給湯、照明（その他の一次エネルギー消費量は除く））、共用部は非住宅計算法（暖冷房、換気、給湯、照明、昇降機（その他の一次エネルギー消費量は除く））とする。
- ※4 「太陽光発電設備による発電量」、「コージェネレーション設備の発電量のうち売電分」を除く。
- ※5 ZEH+の追加要件は、次の3要素のうち2つ以上。

①外皮性能の更なる強化：U_A 値 [W/㎡K] が地域区分ごとに次の値以下であること。

地域区分	1・2	3～5	6・7
U _A 値 [W/㎡K]	0.30	0.40*	0.50

* 4・5地域のU_A 値については、2022年度までは、0.50以下でも可とする。

- ②高度エネルギーマネジメント：HEMSにより、太陽光発電設備等の発電量等を把握した上で、住宅内の暖冷房、給湯設備等を制御可能であること。
- ③電気自動車を活用した自家消費の拡大措置：太陽光発電設備により発電した電力を電気自動車等に充電、または電気自動車と住宅間で電力を充放電することを可能とする設備を設置し、車庫等において使用可能としていること。

※6 エネルギーに係る設備については、所有者を問わず当該住宅の敷地内に設置されるものとする。