

**第1回長野県環境審議会  
建築物における省エネの推進及び再エネの普及拡大に関する専門委員会  
議事録**

日 時 令和6年9月18日(水)10時～

場 所 長野県庁議会棟第2特別会議室

小澤係長	<p>それでは、定刻になりましたので、ただいまから「第1回長野県環境審議会建築物における省エネの推進及び再エネの普及拡大に関する専門委員会」を開会いたします。</p> <p>私は、しばらくの間進行を務めさせていただきます長野県環境部環境政策課ゼロカーボン推進室の小澤裕と申します。よろしくお願いいたします。</p> <p>委員会開会に当たりましてあらかじめお願い申し上げます。傍聴に当たりましては、傍聴人の心得を遵守していただきますようお願いいたします。</p> <p>また、報道の方のカメラ撮影につきましては、決められた場所からの撮影のみとさせていただきますので、御了承をお願いします。</p> <p>初めに、長野県環境部長の諏訪より御挨拶申し上げます。</p>
諏訪環境部長	<p>皆さん、こんにちは。長野県環境部長をしております諏訪孝治でございます。よろしくお願いいたします。</p> <p>皆様方におかれましては、日頃本県の環境行政の推進に過分なる御協力を賜りまして、厚く御礼を申し上げるところでございます。また、このたびこの専門委員会を設置いたしましたところ、委員をお引き受けいただきまして、大変ありがとうございます。重ねて感謝申し上げます。</p> <p>長野県は、脱炭素化に向け、これまで県のゼロカーボン戦略というものを作成いたしまして、これに基づいて事業を進めておりまして、2030年度の目標として、建物分野におきましては、全ての新築建築物のZEH、ZEBの実現、それから再エネ分野におきましては、住宅用太陽光、これは22万件という目標を掲げまして、事業を推進してきているところでございます。</p> <p>ゼロカーボンの実現に向けて見据えるところは何かと申しますと、今まで以上に快適で利便性の高い社会ではないかと思っております。高い環境エネルギー性能を有しまして、再生可能エネルギー設備を備えた建築物の普及、これを促すことによりまして、暮らしの質の向上、それから持続可能な脱炭素社会の実現、これを目指していくことが非常に肝要であると考えているところでござ</p>

	<p>ざいます。</p> <p>このため、2050 ゼロカーボン社会の実現向けまして、実効性のある取組、これをさらに進めていく必要がございます。このため、このたび国等の動向も踏まえまして、国の ZEH 水準適合義務づけに先駆けた新築住宅の ZEH 水準適合義務化、それから建築物への再生可能エネルギー設備設置の義務化、これにつきまして、地球温暖化対策条例の改正による導入を検討することとしたところでございます。</p> <p>条例改正に向けては、義務化の必要性やその内容等について検討いただきたいと考えておるところでございますが、財産権等の法的な観点や、施工者の技術力の向上、こういった実務的な観点、こういったものを含めまして、多様な項目について整理をしていく必要があらうかと考えているところでございます。</p> <p>委員の皆様方におかれましては、それぞれのお立場から幅広く御意見を賜りますようお願いを申し上げまして、簡単ではございますが、開会に当たっての挨拶といたします。</p> <p>どうぞよろしく願いいたします。</p>
小澤係長	<p>諏訪部長は、公務のためここで退席させていただきます。</p>
諏訪環境部長	<p>よろしく願いいたします。</p>
小澤係長	<p>ここで本委員会の委員の皆様のお紹介をさせていただきます。お手元の資料 1 の 2 ページに委員の皆様の名簿を掲載しています。この名簿の順番で御紹介をさせていただきます。</p> <p>まず、長野第一法律事務所弁護士の一由貴史様。</p>
一由委員	<p>よろしく願いいたします。</p>
小澤係長	<p>公益社団法人長野県建築士会理事兼建築活動委員会副委員長兼伝統的建造物研究部会長、川島宏一郎様。</p>
川島委員	<p>よろしく願いいたします。</p>
小澤係長	<p>長野県建設労働組合連合会住宅対策部執行委員の佐藤一利様。</p>
佐藤委員	<p>よろしく願いいたします。</p>
小澤係長	<p>信州大学工学部建築学科教授の高村秀紀様。</p>

高村委員	よろしく願いいたします。
小澤係長	信州大学人文学部准教授の茅野恒秀様。
茅野委員	よろしく願いします。
小澤係長	本日はオンラインで参加いただいております東京大学大学院工学系研究科准教授の前真之様。
前委員	よろしく願いいたします。
小澤係長	公益社団法人長野県宅地建物取引協会情報提供委員会情報提供委員長の安江将道様。
安江委員	よろしく願いします。
小澤係長	<p>以上の皆様でございます。</p> <p>委員の皆様には、事前に委嘱状をお送りしてございます。条例改正の検討に当たり、それぞれのお立場から御意見をいただきたいと思っておりますので、よろしく願いいたします。</p> <p>なお、本会議は公開で行われ、会議録も公表されます。会議録作成のため、本会議の音声を録音しておりますので御承知おきください。</p> <p>また、会議録を作成するため、会場参加の委員におかれましては、必ずマイクを使用して発言いただきますようお願い申し上げます。</p> <p>ここで資料の確認をお願いいたします。本日は会議次第のほか、次第の下部に記載のとおり資料を配付してございます。また、茅野委員、前委員から提供をいただきました資料も併せて配付してございます。資料の不足、乱丁等ございましたら、事務局までお知らせください。</p> <p>それでは、これから議事に入りますが、本日はまだ委員長が決まっておられませんので、決まるまでの間、長野県環境部環境政策課ゼロカーボン推進室長の平林が進行を務めさせていただきます。</p>
平林室長	<p>皆さん、こんにちは。長野県環境部環境政策課ゼロカーボン推進室長の平林でございます。</p> <p>専門委員の皆様におかれては、建築物における省エネの推進及び再エネの普及拡大について、それぞれのお立場から御意見をいただきたいと存じます。よろしく願いいたします。</p>

<p>小澤係長</p>	<p>それでは進行を務めさせていただきます。着座にてやらさせていただきます。</p> <p>まず、会議事項（１）委員長の選出等について、事務局から説明をお願いいたします。</p> <p>それでは、「長野県環境審議会建築物における省エネの推進及び再エネの普及拡大に関する専門委員会設置要項」について説明いたします。</p> <p>資料１の３ページを御覧ください。</p> <p>本専門委員会におきましての設置要綱になります。設置要綱の目的第１から記載してございまして、調査・検討事項、また組織、会議等のそれぞれの内容について記載をしております。</p> <p>本委員会はこの設置要綱に基づきまして設置をされるということでございまして、御承知おきいただければと思います。よろしくをお願いいたします。</p>
<p>平林室長</p>	<p>それでは、この設置要綱に基づき、建築物における省エネの推進及び再エネの普及拡大を図るための長野県地球温暖化対策条例の改正に向けての御検討をお願いしたいと思います。</p> <p>なお、本日の会議ですが、専門員７名のうち全委員に御出席をいただいております。設置要綱の第４第２項の規定により会議が成立していることを、まず御報告申し上げます。</p> <p>それでは、本会議の委員長を選任いただきたいと思います。</p> <p>選出について、設置要綱の第３第２項の規定により、委員の互選によるとされております。どなたか御推薦いただきたいと思います。いかがでしょうか。</p> <p>川島委員、お願いいたします。</p>
<p>川島委員</p>	<p>私から、高村秀紀委員に委員長を就任いただくことを提案させていただきます。高村委員におかれましては、これまでの建築物の省エネや再エネの導入に関わる研究等に携わられてきました。また、県の信州健康ゼロエネルギー住宅推進検討委員会の委員長を務められるなど、県行政に関する知識も豊富です。高村委員に委員長に就任していただくことを提案させていただきます。</p>
<p>平林室長</p>	<p>今、川島委員より、高村委員を委員長にという御発言がありました。高村委員に委員長をお願いするということでよろしいでしょうか。</p> <p>&lt;「異議なし」の声あり&gt;</p>

平林室長	<p>ありがとうございます。それでは高村委員に委員長をお願いすることといたします。</p> <p>設置要綱第4第1項の規定により、委員長が議長になることとされておりまして、高村委員、委員長席へお願いいたします。</p>
高村委員長	<p>ありがとうございます。それでは御指名ですので、私が委員長を務めさせていただきます。委員の皆様方、御協力のほどどうぞよろしくお願いいたします。</p> <p>早速ですが、本日の会議では、2050 ゼロカーボンの実現に向けて、建築物における省エネの推進及び再エネの普及拡大を図るために、長野県地球温暖化対策条例を改正するに当たり、背景、具体的な検討項目及び国や他自治体の動向などを事務局から御説明いただきまして、委員の皆様から御意見をいただきたいと考えておりますので、どうぞよろしくお願いいたします。</p> <p>議事に入る前に、設置要綱第3第4項において、委員長に事故があるときはあらかじめ委員長が指名した委員が職務を代行するとしております。この職務代理者として、信州大学准教授の茅野恒秀委員を指名したいと思いますが、いかがでしょうか。</p> <p>&lt;「異議なし」の声あり&gt;</p>
高村委員長	<p>よろしいですか。 それでは、茅野委員を職務代理者といたします。よろしくお願いいたします。</p> <p>それでは議事（2）長野県地球温暖化対策条例の改正についてに入ります。</p> <p>まず、条例の改正に向けた検討の論点などについて、事務局から説明をお願いいたします。</p>
平林室長	<p>本日の配付資料に基づいて御説明させていただきます。</p> <p>まず資料が前後いたしますが、参考資料のほうを先に御覧ください。</p> <p>参考資料2ページ、3ページになります。</p> <p>長野県環境審議会の諮問の内容でございます。冒頭の環境部長の挨拶と重なる部分がございますが、2050 ゼロカーボン達成に向けては、徹底的な省エネルギーの推進と再生可能エネルギーの普及拡大が不可欠であるということでございます。2050 ゼロカーボン実現に向けて、見据えるのは今まで以上に快適で利便性の高い社会、高い環境エネルギー性能を有し、再生可能エネルギー設備を備えた建築物の普及を促すことにより、暮らしの質の向上と持続可能な脱炭素社会の実現を目指したいと考えております。</p> <p>この実現のため、脱炭素化を一層促進する実効性のある取組が</p>

必要であることから、国等の動向を踏まえ、国の ZEH 水準適合義務づけに先駆けた新築住宅の ZEH 水準適合義務化及び建築物への再生可能エネルギー設備設置の義務化について、条例改正を検討したいと考えており、環境審議会に諮問したところでございます。

その中で、この専門的な検討を行うということで、今回この専門委員会が設置の運びという形になったということでございます。

参考資料の 4 ページをお願いいたします。

この取組の前提となる長野県ゼロカーボン戦略の概要になります。一番重要なところは左上の四角囲いのところ、基本目標が「社会変革、経済発展とともに実現する持続可能な脱炭素社会づくり」、数値目標としては、二酸化炭素を含む温室効果ガス正味排出量を、2030 年度 6 割減、2050 年度ゼロを目指す。

再生可能エネルギーの生産量については、2050 年度までに 3 倍増、基準年度比、これは 2010 年度が基準年度になっていますが、3 倍にしますと。最終エネルギー消費量は、2050 年度までに 7 割削減をするというのが長野県ゼロカーボン戦略でございます。

5 ページ、6 ページは、それぞれ建物分野、再エネ分野の 2030 年目標、2050 年の姿ということで示してあるところでございます。また、後ほど御確認いただければと思います。

7 ページから 10 ページまでは、温室効果ガスの削減効果、再エネ施策効果の定量化を図った長野県ゼロカーボン戦略の概要でございます。

これは行政の計画では異例ではありますが、現状のペースでは、排出量削減も再エネ生産も目標達成が厳しいということを確認にしたものでございます。県民、事業者の皆様と危機感を共有し、施策を着実に取り組むとしたところでございます。

また、詳細については後ほど御覧いただければと思います。

参考資料の説明は以上になります。

それでは、資料 2「長野県地球温暖化対策条例の改正について」を説明いたします。

まず、国の ZEH 水準適合義務づけに先駆けた新築住宅の ZEH 水準適合義務化については、建築部建築住宅課から説明いたします。

久保田課長

皆様、こんにちは。私は、長野県建設部建築住宅課長の久保田達也と申します。どうぞよろしく願いいたします。

それでは、私からは、国の ZEH 水準適合義務づけに先駆けた新築住宅の ZEH 水準適合義務化について御説明させていただきます。着座にて説明いたします。

まず、ZEH とは、ネットゼロエネルギーハウスの略称でございます。まして、外壁等の高断熱化や高効率設備の活用によりまして、省エネルギー化と、太陽光発電等の省エネルギーにより住宅で消費するエネルギーの終始ゼロを目指す住宅を指しております。

国や県で義務化をしようとしている ZEH 水準とは、このうち省エネルギーに係る部分になります。

まず、前提としまして7ページを御覧ください。

国の動向をまとめております。国では、建築物の脱炭素化に向けまして、2025 年度に建築物省エネ法に基づく現行省エネ基準への適合を義務化し、また、遅くとも2030年度までには、同法に基づく現行誘導基準である ZEH 水準への適合率が8割を超えた時点で、適合義務基準を ZEH 水準に引き上げ、誘導基準等のさらなる引上げを行うとともに、継続的に基準等の見直しを行っていくこととしております。

これに対しまして、県の取組でございますが、2ページをお願いいたします。

県では、国よりも先に新築住宅の適合義務基準の引上げを考えておりまして、条例改正の検討に当たっての論点といたしまして、1、法律による義務化に先駆けた義務化の必要性及び妥当性、二つ目としまして、早期義務化にする場合のその内容（水準）及び時期を掲げております。

3ページをお願いいたします。

こちらが現状、それから県で考えております条例改正の素案でございます。条例制定の趣旨は、2050 ゼロカーボンに向け、高い断熱性や省エネ性を有した住宅の普及を図るため、全ての新築住宅に ZEH 水準の適合を義務づけるというものでございます。

義務化の対象は全ての新築住宅、義務化の水準は ZEH 水準、これは左下のような式で算出される BEI が 0.8 以下、UA 値が強化外皮基準値以下という現行の建築物省エネ法に基づく誘導基準の水準でございます。

義務化の時期としましては、県内の新築住宅の ZEH 率がおおむね8割を達成したところで条例を制定しまして、およそ2年間の周知期間を経て施行することを目標といたします。

なお、住宅の定義は建築物省エネ法と整合させております。それで一戸建ての住宅以外にも、共同住宅や長屋等も含むということといたします。

続いて4ページをお願いいたします。

建築の専門的な数値の話が出ましたので、義務化水準案についてもう少し詳しく説明をさせていただきます。

まず、上の外皮基準についてでございますが、これは高断熱基準とするために2025年度から法的に適合義務となる省エネ基準の

外皮基準から、強化外皮基準に引き上げるというものでございます。

住宅の外皮性能は、室内と外気の熱の出入りのしやすさの指標である平均熱貫流率であるUA値と、太陽日射の室内への入りやすさの指標である冷房期の平均日射熱取得率（ $\eta_{AC}$ ）値によって構成されており、いずれも地域区分別に規定をされている基準値以下となる必要があります。

県内の地域区分は右の地図の色分けのとおり、2地域から5地域までありまして、2地域のほうが寒いいため、基準値が厳しく、5地域のほうが温かいため、基準値は緩くなっております。

次に、左下の一次エネルギー消費量基準について、これは省エネ基準であるBEI1.0を0.8まで強化するというものでございます。

BEIは、実際に建てる建築物の設計一次エネルギー消費量を、地域や建物用途、室使用条件などにより求められている基準一次エネルギー消費量で除した値で、家電等に係るエネルギー消費量は含まず算出をしております。

2025年度から住宅の義務基準となるこの二つの指標を強化することで、義務基準を引き上げます。

続いて5ページをお願いいたします。

こちらが県内のZEH率の現状でございます。このZEH率は、新築住宅のうちZEH水準に適合するもの、中段に記載のいわゆる『ZEH（かぎぜっち）』と呼びますが、Nearly ZEH、それからZEH Orientedの水準に適合しているものの割合を算出したものでございまして、令和5年度の推計値は62.1%となっております。

また、施工者区分を右上のような県外資本のハウスメーカー大手10社とそれ以外、県内資本の年間50棟以上を手がけている11社とそれ以外で区分した割合が上の円グラフのとおりでございます。多く手がけているところはZEH率の高い傾向にありまして、対して県内工務店は53%程度と比較的低い傾向にあります。

また、下が地域区分別のグラフでございまして、左から2地域から5地域まで並べております。やはり寒い地域ほどZEH率は低い傾向にありますが、5地域はあまり高くないという状況にございます。これは5地域の基準値自体が省エネ基準とZEH基準で数値差が大きいこと等が理由と考えられます。

最後に6ページを御覧ください。

義務基準強化の法的根拠でございます。建築物省エネ法第2条第2項に、地方公共団体は、その地方の自然的、社会的条件の特殊性により、建築物エネルギー消費性能基準のみによっては建築物のエネルギー消費性能の確保を図ることが困難であると認める場合においては、条例で建築物エネルギー消費性能基準に必要な

事項を付加することができる」と規定されております。

また、技術的助言におきましても、地方の自然的社会的条件の特殊性の考え方、建築物省エネ法に基づく条例で付加することができる事項の考え方が示されておりました、それぞれ赤字で書いてありますような考え方で問題はないと考えてございます。

国の ZEH 水準適合義務づけに先駆けた新築住宅の ZEH 水準適合義務化についての説明は以上でございます。

平林室長

続きまして、資料 8 ページになります。

建築物への再生可能エネルギー設備設置義務化についてでございます。

9 ページ、これは今御説明差し上げた建物性能とは異なりまして、国の大きな方向性が出ているというわけではございません。今回はこの専門委員会については、義務化の必要性及び妥当性、もし義務化をする場合ですとその水準やその時期、そういった部分について御検討いただければありがたいと思っています。

先に資料の 15 ページをお願いいたします。

議論が深まっていないという部分ですが、これは令和 3 年に国の検討会が既に行われていますが、この中で、やはり再エネ設備の義務化についてはこの検討会の中でも賛否両論あったということで、国としては、まとめのほうは 2030 年において新築戸建て住宅の 6 割に太陽光発電設備が設置されることを目指すこととして、将来における太陽光発電設備の設置義務化も選択肢の一つとして、あらゆる手段を検討するというようなまとめにとどまったということになっております。

実際御承知のとおり、まだ国において義務化の流れは動いていないということなので、このまとめの中では義務化は選択肢の一つとしてはされたものの、進めるという状況ではないというのが国の検討の様子でございます。これが 15 ページです。

10 ページに戻っていただきまして、国のほうがまだ進められていないということで、自治体レベルで独自に動いている案件がございます。都道府県レベルでは、京都府、群馬県、東京都が既に新築建築物の再エネ設備設置を義務づけしているところでございます。

10 ページは京都府です。京都府につきましては、京都府再生可能エネルギーの導入等の促進に関する条例において、義務対象者を建築主として、まず平成 24 年に床面積 2,000 m<sup>2</sup>以上の建物について再エネ設備の設置を義務づけたところです。

これは、聞くところによると京都議定書の採択なども受けて、京都府としてこの環境分野への取組をしっかりとやりたいということでこの条例を位置づけたというところを聞いております。

その後、京都府は令和4年にこの対象建物を300㎡まで範囲を拡大しておるところでございます。

この条例にかかわらず、京都府さんというのは都道府県レベルでは脱炭素の取組、いろいろな先進的な取組をやっているところですので、長野県も京都府さんの取組をよく参考にしながら自分たちの施策を考えているところでございます。

11 ページは、お隣の群馬県になります。群馬県さんは令和5年から初期の、最初の東京・京都府と同様、建築主を対象に2,000㎡以上の建築物に再エネ設備の設置を2050年に向けた「ぐんま5つのゼロ宣言」実現条例により位置づけているところでございます。2,000㎡ですので、やはり大型建物、事業所ですとか、そういったものが対象になるということだと思います。

12 ページをお願いいたします。東京都においては、都民の健康と安全を確保する環境に関する条例ということで、2,000㎡以上は建築主を対象にし、それ以下の中小の住宅については、ハウスメーカーなど事業者には太陽光発電設備などの設置を義務づけているということです。

施行は令和7年4月からということで、今は周知期間ということだそうです。都内で年間の供給延床面積2万㎡以上のハウスメーカーなどの事業者には、設置可能棟数などに応じて一定の枠を設けている制度です。

これは極論すると、ハウスメーカーさんが自分で手がけている建物の中で、言い方はあれですけども、やりくりをするということなので、場合によっては、ハウスメーカーさんが供給している建物は太陽光発電が載っていない建物もあるし、大きく載っている建物もあると。全体の中でクリアしていくということだそうです。

この分野については建築主が義務化の対象ではないので、事業者が供給する建築物の中でクリアする、個人的な感想ですと、事業者さんへの設定目標みたいな、目標でいうと義務化ですので、それはクリアしなければいけないということだと思います。

一般的なイメージする行動義務化というものとは、今の東京都さんの取組は若干違うのかもしれないと考えています。

13 ページをお願いいたします。

これは京都府さんや群馬県さん、東京都は2,000㎡以上のものについて、長野県に当てはめたらどのぐらい影響数が出るかというのを試算したものでございます。

実際には、やはり300㎡以上、2,000㎡以上という建物、相当大的な建物でありますので、棟数というか、それについてはそんなに稼げるというか、そういうことではないと考えております。

14 ページをお願いいたします。

東京都の中小の建築物対象、事業者、ハウスメーカーに義務化をかけている分野を長野県に当てはめたらどうなるかということをご推定したものでございます。

東京都は、年間2万㎡以上の事業者が約50者いるということだそうです。これを当てはめると対象建築物の50%になると。長野県は、やはり工務店ですとかそういった中小の事業者さんも多いということで、年間で2万㎡以上を供給できているのは7者にとどまると。うち県内の事業者さんは2者と想定しているところです。

東京都のマーケットの規模の違いですとか、建て売りが盛んか注文住宅が盛んか、そういった地域事情にもよるということですので、やはりこういった違いは出てくるということになります。

先行している都道府県の例はこの3件になります。こういったものも参考にしながら、最初に掲げました9ページの論点について、皆様に慎重な議論をしていただきたいと思いますと考えております。

説明は以上になります。

高村委員長

ありがとうございました。

それでは、ただいまの説明について、御意見、御質問をいただきたいと思えます。事務局からの説明において、専門委員会で議論してもらいたい論点が示されたところでありますが、本日は、初回でもありますので、まずは各論点を踏まえた現時点での各委員のお考えを御発言いただければと思えます。名簿の順で指名してまいりますので、お願いいたします。

まず初めに、一由委員、お願いいたします。

一由委員

弁護士の一由です。先ほど御説明いただいた点について、私も事前に資料をいただきましたので目は通しました。そのZEH基準とか、環境の問題に関する技術的なことについては私は専門外でありますので、これから議論を踏まえて勉強させていただきたいと思っております。

私がこの委員会で期待されていることというのは、この論点という妥当性、こういったことを仮に義務化した場合の許容性というか、先ほど御挨拶でもありましたけれども、この内容は、事業主であれ、建築主であれ、一定の義務づけを図るという条例の改正の点ですから、やはり憲法の財産権の制約であることは間違いない。その憲法に規定された財産権の制約は、法律であれ、条例であれ、何でも無制限にやっていいということはもちろんありませんので、一定の限界があると。

その限界についてどのように考えるかという議論が、我々の業界ではあります。裁判所のほうでは、最高裁はいろいろこういっ

た問題に関して、事案によっていろいろ考え方を分けて、必ずしもはっきり一義的に明確になっていない部分もあり、学識者の間でもいろいろな議論がありますけれども、現時点で私の理解としては、経済的自由権に対する規制に関しては、具体的な当該規制措置、今回ではこういった条例改正によって生じる規制措置について、規制の目的、必要性、内容、それからこれによって制限される自由の性質、それから内容及び制限の程度を検討して、それらを比較考慮した上で慎重に決定する必要があるということです。

その規制目的が何なのかによって、合憲審査というか、憲法に適合しているかどうかを審査する基準が厳しくなったり、緩やかになったりするという議論もあるんですが、このような環境に関する問題に関しては、必ずしも最高裁の考え方は明らかでないという現状でありますけれども、ほかの問題に関する裁判所の考え方などを踏まえて、一応現時点では、基本的にはこういった問題に関しては立法府の一義的な権限と責務があるので、裁判所的には、規制の目的が公共の福祉に合致すると認められる以上は、その規制措置の具体的内容及び必要性、合理性については、立法府の判断がその合理的裁量の範囲にとどまる限りは尊重すべきであると。裁判所がむやみに介入するのではなくて、基本的には立法府の判断を尊重すべきと。

ただ、その合理的裁量の範囲というものが、事の性質によって自ずから広く取っていいものと、狭く考えなければいけないものといういろいろあって、そういった具体的な案件によって、その立法裁量が合理性を持っていないと、著しく不合理であって、裁量を逸脱しているというようなことがある程度明白に認められるという場合は、憲法に違反するというような考え方を取っていると理解しています。

私としては、こういった裁判所の考え方を踏まえて、この先の議論、具体的にはこれによって生じる不利益の程度とか、それを軽減化する措置が具体的にどうなのかとか、どの範囲で規制するのかとか、そういった生じる規制の程度やそれを緩和する措置等が具体的に問題になってくるのかなと。

それが合理的な範囲に収まっていれば、法的にそれが違憲であるというようなふうにはならないと、そういった考え方で考えております。以上です。

高村委員長

どうもありがとうございました。  
それでは続きまして、川島委員、お願いいたします。

川島委員

川島です。よろしくお願いいたします。

今これを見させていただいた中で、県内業者さん、県内のハウスメーカー等で、今、太陽光パネルを標準というか、積極的に入れている会社さんが幾つあるかというのがまず問題だと思うんですけども、県内で結構入れていない建て数がある業者さんもあると思いますので、その中で住宅の価格の話と生産のニーズというところもあると思いますので、なかなか入れていないところの住宅を買う方は、このゼロカーボンに対してというか、再エネのほうに対してどのぐらい興味があって、入れたいと思っているか。

積極的に入れている業者さんと低価格での販売し太陽光が入っていないというようなビルダーさんにおける価格差が 2,000 万～1,000 万あり、ここをどう埋めていくかというところが一つあると思います。

また、これらを達成させるに、今、条例のみでという形ではあるんですけども、別にまた信州健康ゼロエネルギー住宅のその補助金がありますが、あまり積極的ではない御施主さんがそれを選んで、入れていっていただけかどうかというところが心配ではあるので、私としては、補助の率を上げるのか、何かの対策は必要ではないかと思っております。

高村委員長

どうもありがとうございました。  
続きまして、佐藤委員、お願いいたします。

佐藤委員

私のほうは、施工の立場で出させていただいていますので、現状のほうから言いますと、私どもの全建総連等に入っているのは大きな会社はありませんので、個人と小規模の会社が多いです。そこで新築住宅でハウスメーカーさんみたいに、規格でやっているところはほとんどなく、注文住宅でほとんど仕事をしているという状態になります。

ある程度新築を年間でやっているところのお話を聞く機会がありまして聞いてみましたら、太陽光とバッテリーを推薦し始めているところが個人業者でも増えているという感じはしました。

その中で、どうしても先ほどからお話があるように、施工費が、桁が違ってしまいうくらい上がってしまう可能性が出てきて、設計も、ZEH の設計をすると今までの単価では行かないぐらいの話になってきてしまうと思っています。

その中で、いかに再エネ関係や断熱関係を皆さんに分かっていただける値段で住宅を建てられるかというのが、これからの一つの問題。

もう一つは、施工上から言いますと、現在私も断熱のほうの講師もしているんですけども、今、私どもの断熱は半分以上がり

フォームの業者が多いもので、大工さんなり、施工者の中で、専門の断熱業者を入れるほどではないけれども、一部屋直して断熱しようというときに、サッシ関係はメーカーから入りますので数字的にははっきり出ます。

一方、断熱材を一番安価で使いやすいグラスウールの施工をしていきますと、やはりどうしても詰め忘れや詰めづらいところが出ますと、今の ZEH 基準でいって数字的なものを測り出すと、たぶん基準に届かない。入れている断熱材は基準値のものを入れているんですが、部屋としては届かないという可能性は出ると思います。

そうすると、新築住宅ということで、今の吹付けの断熱を兼ねていけるのだったらかなり性能は上がると思いますが、いざリフォームまでこの幅を広げていきますと、かなり ZEH に近づけるのは難しいのかなと、今の状態ではそちらのほうに向かっていくのは難しいかと思えます。

これからはリフォームが増えていくと思いますので、全体としての数字には追いつかないかと思えますので、値段の関係と併せてリフォーム、新築の断熱関係をいかにクリアしていくかが問題になるかと思っております。以上です。

高村委員長

どうもありがとうございました。  
続きまして、茅野委員、お願いします。

茅野委員

信州大学の茅野でございます。よろしくお願ひいたします。

これまでの皆様が法律の御専門、建築設計の御専門、建築施工の御専門ということで、住宅または法的な側面に対してかなり突っ込んだお話をいただきました。私は、資料1を見ましても、環境政策という立場でこの委員会に参加しております。

まず、この専門委員会は、私は大変喜ばしい機会をいただいたと思っております。県の皆様の御努力に敬意を表したいと思っております。

個人的には2021年6月に制定されました長野県のゼロカーボン戦略に専門委員として関わりましたので、この戦略の中で、やはりこの二つのテーマに対して、条例改正を視野に入れて取り組んで進めていく必要があるということが記載をされておりましたので、この条例改正の機会がいつ来るんだろうということを、ずっと待ち望んでおりました。3年ちょっとかかりましたが、こういった機会が与えられたことを大変ありがたいと思っております。

それで、まず、私の基本的な認識を申し上げたいと思っております。これは今日の説明に限らずですが、参考資料の7ページ、先ほど平林室長から長野県ゼロカーボン戦略のロードマップを大き

くお示しをいただいております。私の資料のほうにも、左上に小さく載せてありますが、昨年11月に発表されたロードマップですが、私が見るところ、これだけ施策効果の積み上げに基づいて、いわゆるしっかりとした根拠を持ってということからすると、企業に求められるSBT、Science based Targetと同じような価値を持っているんだらうと、私自身はこの具体的な目標については評価をさせていただいているところでございます。

ここにはかなり画期的なことが書いてございまして、例えば、全乗用車のうちの10万台、1割がEVになっているということ。今日の論点とは関係がありませんが、ENECHANGEさんが、2030年には日本全体でEV保有率が8%ぐらいと見込んでいるので、これだけ取っても、かなり野心的な目標です。

その中で、2025年度以降早期に新築住宅ZEH100%という目標が設定されておりますし、県の施策のほうでは、住宅屋根ソーラーをどう増やすかということにも関わっているんですけれども、先ほど部長からも、また室長からも、22万件という数字がありました。

現状は、参考資料の8ページを拝見しますと9万件となっておりますので、22万から9万を引くと、この2030年までの6年間の間に13万件的住宅屋根ソーラーが必要であるということです。

やはりこれを真面目に受け止めますと、毎年2万2,000件のペースで増えて行かなければいけないということなので、長野県内の新築住宅の着工件数は1万2,000件/年ということですから、ここから逆算をしますと、新築100%というのは、やはりこのロードマップを実現するためには必要なんだと私は認識を持っておりますし、さらに佐藤委員からもリフォームの需要がというお話がありましたけれども、さらに既存住宅への普及というものも求められるのだらうという認識を持っております。

また、事業所の屋根ソーラー、こちらも1万5,000件を目指すということで、単純に1.7倍なので、1.7で割ると現状9,000件ぐらいかと思うんですが、増分が6,000件求められています。

事業所の建築物というのも毎年1,000件ぐらいが新規着工されていますので、これも6,000件を割り返すと、新築されるものには100%必要だという認識を持つ必要があるのかなと思っております。さらに産業・業務部門のほうで言うと、再エネ利用率を20%増やすということが目標として課せられております。

このことからしましても、事業所の屋根にソーラーをつけていく、これをある種標準化、義務化していくということは、事業者の再エネ利用を合理的に後押しすると認識をしておりますので、こういったロードマップを実現させていく上で、この住宅のZEHについてはおそらくこの後、前先生がしっかりお話しいただくの

で、私のほうからはソーラーのほうだけ申し上げると、このソーラー関係、再エネ関係の目標を達成していく上では、やはり必要な施策なのかなと思っているところでございます。

資料の御説明をいただいたので、幾つか私のほうで気になった点を何点か出ささせていただきたいと思えます。

まず、久保田課長に御説明いただきました住宅関係のほうですが、お聞きしまして、川島委員からもありましたが、別途高村先生も関わりになられた信州健康ゼロエネ住宅、こちらの指針がございませう。

傍聴者の方々もいらっしゃいますので、話を分かりやすくするために、今日この資料として3ページ、4ページ辺りに出ております目標、県が考えている試案というのは、健康ゼロエネ住宅には、基準で3段階、たしか「最低」「推奨」「先導」というのがあったかと思えますが、これだと「最低」の基準に相当するものを義務化するのだという認識でよいのかということ、まず1点確認させていただきたいと思っております。

2点目は、3ページの今後の義務化のタイミングです。論点の1、また2のところに関わってきますけれども、現状 ZEH 率が推定 62%ぐらいだろうということで、これが8割に達したところで義務化を実行に移し、さらにその2年間の周知期間というのを設けるということになっております。

ちょっと乱暴な言い方をしますと、2030 年に向けてこのスピード感で間に合うのだろうかということで、この8割を達成するということで、県が自信を持って実行に動くことができるというところの意図というか、理屈というのを確認させていただければありがたいと思っております。

あと、平林室長に御説明いただきました太陽光ですね。建築物への再エネ設備の義務化ということですが、これでは、やはり 300 m<sup>2</sup>、大体戸建の住宅が 120 m<sup>2</sup>ぐらいかと感覚としては持っておりますので、御説明にもありましたとおり、300 m<sup>2</sup>というところの、私ではとても手が届かないような豪邸とか事業所ということになって、いろいろな市民の方のお話を聞いておられますと、施主の立場になると思うんですが、いっそのこと義務化してもらったほうが分かりやすいというような意見もあれば、義務化というと伝統建造物のようなところにまでつけなければいけないのかというような、そういった極端な反応というもの、実際にはコミュニケーションをしていると出てまいります。

ほかにもいろいろな県民の声があると思えますので、ただやはりこのロードマップの目標を達成していく上で、果たしてその 300 m<sup>2</sup>というのが、他県では実行に移されているのでということで、そのままそれをなぞって十分なのかということ、次回以

降も少し考えさせていただきたいと思っっているところです。

あと加えますと、この先の中でお願いしたいこととしては、川島委員のほうから、太陽光発電を入れられない工務店の実態として、やはり価格面とお施主さんのニーズの面というのがありました。

ただ、私の見るところ、もう一つ、ハウスメーカーさんや大手ビルダーさんですと、比較的太陽光の部材を安く調達できて大量ロットで調達できますので、その分太陽光を入れるときのお施主さんに示す価格、コストが安く済んでいるのではないかとこのことがあります。

そのことから、中小の県内の工務店の方々に、どのような調達能力で若干劣位にあるという実態に対して、どのように支援をしていくのが必要なのかということも、検討に加えていく必要があるのかなと思いました。

最後になりますが、佐藤委員のほうからは、やはり ZEH をやっていく上でコスト計算をしていくと、桁が違うという実感が示されたわけですが、ここは私は全く専門外ですので、ぜひ前先生や高村先生の御知見も伺いながら、実際コストがどのぐらいの負担になるのか、そのコストを吸収できるだけのメリットがあるのか。このあたりも、次回以降意見交換することができればありがたいと思っっているところです。

長くなりましたけれども、私の基本的な認識と、今日の御説明を受けて感じたことを示させていただきました。ありがとうございます。

高村委員長

ありがとうございました。

それでは、事務局への質問も含まれておりますので、この場で御回答できることはお願いできればと思います。

久保田課長

それでは、ただいま茅野委員からお話がございました件について、今の考えを述べさせていただきます。

まず1点目は、信州健康ゼロエネ住宅との関係でございます。委員に今お話しいただいたとおりでございます。信州健康ゼロエネ住宅指針というものがございまして、現在それに沿いまして、県では住宅の省エネルギー化等を進めているところでございます。

レベル的には三つ区分がございまして、一番下のレベルが最低基準ということでございます。それから推奨基準、それから先導基準ということで、上に行くほどレベルが上がって性能が上がってくるというようなことで進めさせていただいています。

また、これにつきましては補助金等を使いまして、PR も含めて

推奨に努めている、普及に努めているという状況です。

義務化しようとしているのは、この中の最低基準と言っているレベルのところ、ほぼそのレベルですが、そこを義務化していこうという考えであります。引き続き、それより上のレベルにつきましては、補助金も含めまして誘導していくというようなことで、今考えております。

それから二つ目の義務化のタイミング、8割の根拠はどう考えるのかということですが、一つは、やはり義務化ということになりますと、施主様、建築主の方やほかにも施工者の方、設計者の方も含めて、いろいろと負担がかかってくるということで認識しておりまして、やはりある程度県内でそれが当たり前といいますか、そういったような捉え方、あるいはそういうふうにつけていただけるような状況になったときに初めて義務化していくのがいいのではないかとということで、8割というのを考えたところでございます。また国のほうも参考にさせていただきました。

以上です。

平林室長

もう一つの茅野先生の部分は本当に論点の一番のところなので今後ということで、あと参考までに、川島委員、茅野委員のお話から出た、県内の供給側の感覚、事業者の方に全部アンケートを取ったわけではないんですが、抽出的に少しヒアリングをさせてもらっています。イメージとして捉えてもらえればいいんですが、やはり太陽光も標準設置にしているのは県外の大手といったところは、やはり茅野委員からお話がありましたように、コストを落としてセットで売っている、ほぼ9割ぐらいはセットで売っていますというところなんです。

あとは県内の中小規模ですとか、ローコストで供給されている方々は、やはり顧客の意向を尊重しなければいけないということで、大体手がけているものの半分ぐらかなというイメージと聞いております。

お客さんの意向というのはたぶんお金の問題で=切り捨て=になってしまっている部分と、実際にはデザインとかそういうもので少し太陽光は嫌だよという方もいるのかもしれませんが、やはりお二人からお話があったように、コストの問題というのは非常に多いのかなと思います。

そうすると、私どもの感覚で言うと、1万2,000件新築住宅があるところで、住宅というのは8,000件ほど見込んでいて、3割ほどは県外の大手がやっていて、残りが中小規模や工務店さんがやっているところですので、その3割の部分のほぼ9割ですから、そこら辺はもう載った形で売られているとか、そういうセッ

茅野委員	<p>ト販売になっていて、残りは半分より少ないと思いますけれども、そんな状況なのかなと思っております。</p> <p>残りの部分で、普及に関しては、義務化の問題もそうですが、県の支援策としてどこまで応援してあげられるかといった部分も一緒に考えていくことかと思ってしております。これはこれからの議論の中でいろいろ勉強させていただきたいと思ってしております。</p> <p>久保田課長から、信州健康ゼロエネ住宅の最低の基準というのでも義務化するというお話がありました。1点確認ですが、信州健康ゼロエネ住宅の指針では、最低基準でも太陽光発電は、標準装備というか、必須装備になっていると理解してよろしいかどうか。</p>
久保田課長	<p>ただいまの質問ですが、基準の中に基本項目、これは必ず備えるべき内容ということと配慮項目ということで、確保することが望ましい項目という内容と分けております。</p> <p>太陽光発電につきましては、太陽光発電設備または木質バイオマスを利用した暖房設備の設置という一つのくくりの中で、補助の要件としているところでございます。</p>
茅野委員	<p>分かりました。</p>
高村委員長	<p>ありがとうございました。</p> <p>それでは先に進めてまいります。続きましては、前委員からお願いできますでしょうか。</p>
前委員	<p>配らせていただいている資料を基に、10分ほどと事務局から伺っておりますのでお話しさせていただきます。</p> <p>まず、今回の住宅の ZEH 水準の適合義務化ということですがけれども、これは本当に全国に先駆けてということで大変注目されております。大変有意義ですので、できるだけ早期に必ず実現いただきたいと思っております。</p> <p>ですが、その一方で、寒冷な長野県では、ZEH 水準の断熱等級ではやはり力不足だと思われまますので、等級6以上の早期普及策を具体化いただきたいと思っております。</p> <p>また、今回は主に住宅なのかもしれませんが、やはり非住宅の脱炭素化も極めて重要で、特に非住宅だと外皮性能というのがあまり十分に注視されていないところもあるので、その非住宅での取組を具体化いただきたいと思っております。</p> <p>また、建築物への再生可能エネルギー設備の設置の義務化ですがけれども、長野県というのは冬も含めて大変日射に恵まれた、太</p>

陽光発電に最適な地域です。ZEH の発電実績でも全国トップクラスですので、住宅はもちろん非住宅においても、太陽光ありの『ZEB』やNearly ZEBを早期に普及を図っていただきたいと思えます。

ZEB といっても、太陽光発電を全く載せないものもたくさんとか、そっちのほうで圧倒的に多いという問題がありますので、太陽光ありの『ZEB』などを普及していただきたいと思えます。

あとはやはり既存の建て替えというのは容易ではなく、今後既存の断熱改修とか設備の適正化とか太陽光発電は非常に重要です。

長野県は、学校建築の断熱改修のパイオニアとして大変注目されています。今後さらに設備や再エネの改修も重要だと思えます。

何より長野の県民の方々が健康で快適で、電気代も安心して暮らせるということが一番大事だと思えます。それに必要な住宅・建築物に求められる性能を論じるべきです。県民の暮らしの質を高める住宅・建築物が、地域のエネルギー自立や脱炭素の実現につながるということは極めて重要です。

一方で、どのくらい建物性能が確保されているかということです。既に日本全体でも、もう令和4年で小規模住宅であれば9割が省エネ基準に適合しているわけです。では長野で未達率はどのくらいあるのかということも確認しなければいけないと思えます。

何よりつくり手側の問題で県民の生活が脅かされるということは本末転倒だと思うんですね。県民の人たちが末永く幸せに暮らせるということが最優先されるべきだと思えます。

一方で、何度もお話がある建材や人件費の高騰により、住宅が高くなっていると、これに対応することは極めて重要です。

よく断熱、省エネ、太陽光の義務化で家を買えなくなるという話は必ず出てくるわけですが、先ほどのコストで、桁が違うという表現がどういう意味で言われたのか。実際問題として太陽光は10年ちょっとでペイしますし、断熱も15年とか20年でペイするわけです。そこの御発言の真意は御確認いただきたいがほうがよろしいかと思えます。

いずれにしろ、もう十分に採算性は乗るわけですが、そのペイバックがどうしても待てないという人のためにどう工事をするかが肝心で、高性能住宅の新築・改修に対する金融支援の充実。補助金というのはすぐ出てきますが、これは工務店の人にとっては非常に使い勝手が悪かったりしますし、金額にも限界があります。ですので、琉球銀行が取り組んでいるような住宅ローンの借

入可能額の割増しとか、いろいろな政策を考えるべきだと思います。

高性能住宅はリセールバリューを上げていくということがすごく大事で、不動産鑑定で断熱性や太陽光の価値をちゃんと見てあげるといことですね。鳥取の T-HAS などは参考になると思います。

またこれから、家を買わなくてもちゃんとした暮らしができるということも大事なので、公営住宅を含めて賃貸住宅の質の向上、家を買わなくても健康快適で安心な暮らしができるようにしていくかということが肝心かと思います。

断熱等級5が力不足というところは、最低の省エネ基準等級4に対して、4地域はまだ等級4から等級5で少しは良くなるんですが、長野、寒冷地域で3地域や2地域においては、断熱等級4と5の差が極めて小さいというか、ほとんど同じです。

ですので、断熱等級4は ZEH 水準を5にしたから何かすごく良くなるかということは全然ないわけです。やはりここからさらに断熱等級6以上をどう目指していくかということが、寒冷な長野県においては極めて重要だということになります。

この目指すべきということは、今、断熱等級6以上にしていこうという動きは全国であるわけです。長野県では、特にこの断熱等級6以上を目指すことは大事で、これは先ほどからお話のある信州健康ゼロエネ住宅の推奨基準に該当しているわけですので、必ずやこれはやっていただきたいと思います。

また、鳥取の NE-ST（ネスト）などは、気密性能も誘致制度も C値1以下を計測を義務化していたりしておりますので、これは必要だと思います。

こちらは日本の断熱等級4と断熱等級5、それと海外の基準を並べたものになっていますが、長野県に多い4、3、2地域においては、省エネ基準が非常にUA値が大きい、断熱性能が足りないと。断熱等級5も足りません。海外の基準に対して非常に大きなUA値でよいとしてしまっているわけです。

だから、長野県において断熱等級4は論外として、5でいいわけがなくて、やはりもう世界並みの基準ということで、等級6以上ということが特に重要な地域だと思います。それは信州健康ゼロエネ住宅の誘導基準というところだと思います。

あと、先ほどお話にあった資料2の5ページ目ということになりますけれども、省エネ基準以下、この以下の中にどれぐらい省エネ基準が未達があるのかということも考えなければいけないのではないかと思います。

全国ではもう9割が省エネ基準を満たしているということになっています。まずそこもきちんと確認しなければいけませんし、

あと非住宅のほうでも、どのような状況になっているのかということも確認が必要だと思います。

あと太陽光については、本当に日照に長野県は恵まれているということで、実際に ZEH の発電実績等を見ても、全国平均からして長野県というのは1割多いと。義務化している東京に対して2割多いということで、とにかく日照に恵まれた地域ですので、住宅でも非住宅でも、太陽光をどんどん載せていくということが極めて有効です。

こちらは佐久市の木下建工の社屋ですけれども、全ての消費電力量に対して太陽光発電量が全て上回って、『ZEB』でも、普通の OA 機器とかは考慮しないので、実際はなかなかこういうふうに本当の意味で消費電力量に対して発電量が上回る、普通の ZEB でも、『ZEB』でもなかなかないんですけれども、この実例として、木下建工さんのは本当の意味でのリアルなゼロエネを実現しています。長野ではこういうことができるわけですので、どんどん住宅、非住宅には漏れなく太陽光を載せていくということが極めて重要だと思います。

あと、学校の断熱改修は本当に日本中から長野県の取組はすごく注目されています。実際、学校断熱ネットワーク信州の方々が教室断熱ワークショップというのをやられて、これは非常に波及効果が高いということになっています。全国が見習って、今は全国で学校の教室の断熱ワークショップが広がっています。だから、長野県はどんどんメッカとして広げていっていただいて、かつ、断熱と設備の最適化とか、太陽光の後載せとかをどしどしやっていただきたいと思います。

やはり全部一度にやるということが極めて重要で、あとは学校とか公共建築、長もちさせて採算を取るという意味でも断熱改修、できれば外断熱化とかをして建物を長寿命化すると、そこに設備や太陽光を載せて、本当の意味で脱炭素化を図っていくということは重要だと思います。

あとずっとお金の話がありましたけれども、本当に家の値段が上がっているというのは切実な問題です。太陽光も断熱も十分に元が取れるものですが、どうしても初期コストを負担できないという人たちを助けるためにも、琉球銀行で ZEH に向けてということで、高性能住宅にしたら、借入金額の割増しがあるということですね。こうすれば、高性能住宅だからお金を借りられる、そして電気代が安くなっているから問題なく返済ができるということになるわけです。こういった高性能住宅はお金が回る、みんなが漏れなく高性能住宅を手に入れるようにする金融側の支援というのは絶対に有用ですので、これは補助金だけでは限界がありますので、こういった幅広い金融支援をしていただきたいと思

	<p>ます。</p> <p>あと、やはり中古でちゃんと断熱とか太陽光などの価値を見るということで、鳥取県が T-HAS ということをされていますので、ぜひ長野県で、ちゃんと断熱改修をしたり、太陽光の後載せとかそういうことも含めて、後でその分高く売れるんだから、じゃあ早くやったほうがいいよねという流れをつくっていただきたいと思います。</p> <p>また、高性能賃貸に関しては、鳥取県は非常に幅広い取組をされていますので、長野県では、家を買える人はすばらしい家をと、買えない人も安心して暮らせると、そういった住宅、住宅はやはり社会の一番大事なインフラだと思います。県民の人たちが生活されるインフラを整備していただければと思います。</p> <p>以上です。</p>
高村委員長	<p>どうもありがとうございました。</p> <p>ただいま御説明いただいた中で、まず一つ目、桁が違うという話ですが、その辺も誤解がないように補足で御説明いただければと思います。</p>
佐藤委員	<p>先ほどの発言の説明ということではないのですが、大体地場産の私どもの住宅をつくっているところでは、最近、坪単価で70万円、80万円という話が多かったのですが、これで ZEH 基準を満たすために断熱サッシ等を上げていくと100万円を超してしまうなと。そうすると100万円を超した見積りを出したときに、お客さんが返事をしてくれないよねという話が盛んに出ています。ということで、丸が1個上がってしまうので、一桁違ってしまうねと。</p> <p>先ほど先生がおっしゃったように、元が取れるというところまで話が進んでいけませんので、そういう説明をしたことがございませんので、単純に言って坪単価が上がってしまうという言い方でございます。以上です。</p>
高村委員長	<p>ありがとうございました。前先生、まず今の件はよろしいですか。</p>
前委員	<p>ありがとうございます。イニシャルコストがどうしても上がってしまうというのはおっしゃるとおりですので、先ほど茅野先生からお話があったように、部材の共同購入とかを進めて低コスト化を図るとか、太陽光も屋根載せの初期コストなしでとか、かなり廉価にできるものとかもありますし、あと何度も申しますけれども金融支援の形ですね。そういったことで、ちゃんと初期コス</p>

	<p>トを下げる努力や負担できるような仕組みづくりとか、あと高性能住宅は後で高く取れるから元が取れると。何よりそういった目に見えたコスト以外に生活の質が上がると、そこもしっかり県民の方々に理解していただくということが大事かと思えます。ありがとうございました。</p>
高村委員長	<p>そのほか県のほうから配付していただいた資料についても御質問のようなことがありましたが、もしこの場で答えられることがあれば、事務局のほうから、今の時点で結構です。もしあればお願いいたします。</p>
久保田課長	<p>今、前委員のほうから御質問といいますか、いただいたところで、省エネ基準への適合状況ということでお話がございました。私どもからつけさせていただいた資料の5ページに率が出ていまして、この上の円グラフを見ていただきますと、緑のところは省エネ基準以下という記載になっていて分かりづらいということで、大変申し訳ないと思っております。</p> <p>確認しましたところ、県外工務店の場合ですと不適合が2%程度、県内ビルでも2%程度ということで、それ以外については不適合はゼロだったと。</p> <p>これはやはり最初のデータと同じように、県のほうから抽出した推計値という中でのございますけれども、適合していなかった部分が今申し上げたような2%程度だったということですので、逆に言いますと、緑のところのそれ以外の部分については省エネ基準には適合していたと考えております。以上です。</p>
高村委員長	<p>省エネ基準以下ということだから、省エネ基準になっているわけで、より下というのは2%とかという理解でよろしいですか。</p>
久保田課長	<p>達していないところが2%程度だったと、そういう理解でお願いをいたします。以上です。</p>
高村委員長	<p>ありがとうございました。 そのほか何かあれば、お願いいたします。</p>
平林室長	<p>太陽光にフォーカスして、県の取組状況としてお話しさせていただくと、前先生のお話の中にもありましたが、太陽光自体は、コストメリットの部分では最終的には、言い方はあれですが元が取れるという話の中では、県とすれば、改めて太陽光がどれだけ有益なものかが分かるようなポータルサイトを今構築している中でございまして、これは新築に限らず既築の建物でも、県民の</p>

	<p>方に広く発信して、より太陽光の良さやコストメリットの部分を知っていただくような取組を、これで今ポータルサイトをつくっていますので、オープンさせてもらって、その部分はしっかり宣伝させていただきたいと思います。</p> <p>あと、初期費用の問題で補助金ですとか融資の問題ですとか、前先生から御提案もいただきましたが、今取り組んでいる内容とすれば、初期費用ゼロ円のモデルをどうやって普及していくかという部分、PPA ですとか、リースですとか、初期費用ゼロ円のモデルは現状でもあるのですが、それをどうやって県の中で普及していくかという部分に今取り組んでいるところですので、この部分、今構築中の部分もありますが、また、そういったものも併せながら施策としては一緒に取り組んで、この議論とセットで打ち出していくという形を考えているところでございます。</p>
高村委員長	<p>御丁寧な御説明ありがとうございました。 前先生、よろしいですか。</p>
前委員	<p>未達率が非常に小さいということであれば、全国の水準を上回っていると思いますから、それはしっかり出させていただいて、長野県は頑張っているという感じはしっかり出していただいた上で、今後さらにといふのでしていただけると。</p> <p>太陽光発電は、長野は本当に全国の中でも適した場所なので、どう御負担なく広げていくかということですね。それは本当に考えていただいて、まだ太陽光載せの ZEH 率は、先ほどので行くとそんなに高いともたぶん言えない。</p> <p>全国で、今太陽光発電を載せた ZEH 率というのは、新築の3割とかにきていると思うので、この間国交省が 31.4%でしたか、新築での太陽光載せ比率、それに対してはちょっと劣ってしまっているところがありますので、本当に太陽光は非常に向いた土地・長野でしっかり実現していただければと思います。</p>
高村委員長	<p>ありがとうございました。</p> <p>今、前先生のお話があったんですけども、この緑色の部分、5 ページ目の、未達率というのは他県に比べると、だから長野県はかなり 2%とか少ないというのは他県に比べれば少ないと理解してよろしいですか。</p>
久保田課長	<p>そうですね。私どもも推計値ということで抽出した中で算定しておりますので、その結果といいますか、データの結果によりますと上回っていたというような認識かと思えます。以上です。</p>

高村委員長	ありがとうございました。
前委員	すみません、一つだけ。先ほどのパーセンテージのものを、ぜひ非住宅でもつくっていただければと思うんですよね。非住宅の省エネ基準なり、ZEH もいろいろな定義がありますので、長野では本当に太陽光が載っている『ZEB』を増やしていただければと思うので、ここのメインのテーマ、太陽光載せというのは住宅、非住宅共通の課題ですので、ぜひ非住宅のほうもしっかり検討していただければと思います。
高村委員長	県のほうはよろしいですか。御検討いただくということでもいいですか。
久保田課長	データが不足する部分があるかと思いますが、持ち帰ってまた検討させていただきたいと思います。
高村委員長	どうもありがとうございました。 それでは、安江委員、お願いいたします。
安江委員	<p>宅建協会の安江と申します。よろしく申し上げます。</p> <p>私は、こちらに賃貸経営と書いてありますが、不動産業者で、もちろん売買もやっていますし、賃貸の管理とか仲介など幅広くやっております。</p> <p>まず、私のほうでこの論点の部分につきましては、ZEH 基準、あと再エネ含めて、義務化の必要性及び妥当性というところで、必要性とか重要性というようなニュアンスとしていいのかなと思うんですけれども、基本的にいいことなのかなというのが、ちょっとあいまいな表現ですが、いいことではあるんですが、ただ妥当性というところでいくと、先ほど皆様もおっしゃっているコスト、お金の部分ですね。そこが一番皆さんが引っかかるのかなというところもあります。</p> <p>私の観点からは、基本的に今個人住宅のお話をしていると思うんですが、私は共同住宅、要するにアパート、マンションです。長野県内はどちらかというと軽量鉄骨の普通のアパートが多いので、そちらを基準で私のほうで意見をお伝えします。</p> <p>義務化については、やはり個人住宅と共同住宅はできればすみ分けできるのが一番いいのかなと思います。</p> <p>理由としては、まずアパートというのは結局住まいのことでう。やはり住まいの部分はかなり重要視していかなければいけない。要するに賃貸物件が場合によっては供給が少なくなってしまう。先ほどのコストが高くなると、オーナーさんはやはりそんな</p>

にお金をかけても収支が合わないというのが問題です。今も収支が合わないので、さらに合わなくなるというところで、賃貸物件の供給が少なくなるというところが懸念されます。

あとは維持管理費です。例えば助成金を活用して太陽光を設置したとして、その後どういうものにお金がかかるのかというところまで考慮する必要があります。実務的な部分で、こういうときはこうなるよというのも含めて、細かい事例を挙げながら皆さんに理解していってもらおう方がいいのかなと思っています。

要するに、つけるはいいんですけども、あとは知りませんというのはできれば避けたいなと。

それはやはり共同住宅においても同じで、取りあえず収支の数字上で利益がちゃんと出るよと。例えば 2DK ぐらいで、2棟あって4戸と4戸で8戸のアパートを建築するとします。今の家主さんたちは、建築費が1億円ぐらいだったとして、返済もあって、家賃6万5,000円ぐらいで計算すると、大体本当の手元に来るのは10万円ぐらいです、ですから、1戸空いてしまうとかつかつなんです。

そこに加えて ZEH 基準で建てますという、さらにはかなりコストが高い。例えば長野市や松本市など家賃の高く取れる地域はいいと思います。その他の地域になると、家賃というのはいや低いの、建築コストは全国共通でありますので、でも家賃は低いということで利益が取れないと。

そういうことでオーナーさんがアパート破産してしまうということも懸念されます。そういうところも含めて、幅広く検討していった方がいいのかなと。

ですから、やるはいいんですけども、その後どういう問題が起きるんだということをもうちょっと細かく、共同住宅、戸建も含めて検討していくというのが大事かなと思っています。

あと、一時的な助成金などがあるんですが、例えば建物の固定資産性を少なくするとか、継続した補助をお客さんにお伝えすると、また説得力があるかなと思います。

これからいろいろ議論していくというのが大事だと思うので、取りあえず、私のほうからは以上でございます。

高村委員長

どうもありがとうございました。  
事務局のほうから、今の件について何かもしあれば。

平林室長

検討する論点として宿題をいただいたということだと思いますので、そういった面を踏まえて今後もしっかり検討させていただきたいと思います。

高村委員長	<p>今6名の方から御意見をいただきましたけれども、その辺に対して、もし追加で事務局からあれば、この時点ではよろしいですか。</p> <p>それでは、皆様方貴重な御意見ありがとうございました。この後、また残りの時間でさらに自由に御意見をいただければと思うんですけども、今順番に御発言をいただいた中でいろいろな話題も出てきて、それを受けてということもあるかと思えます。いかがでしょうか。ぜひ積極的に御意見をいただければと思えますが。どなたか口火を切ってください。</p> <p>お願いします。</p>
川島委員	<p>ゼロカーボン推進室長にお願いという形で、今、太陽光が何年でペイできるとかそういうもののウェブを作成されているということだったんですけども、現在、乗鞍のゼロカーボン推進の松本市でやっている地域の御相談で、既存の旅館、住宅に太陽光発電等を入れるときによく出る話が、太陽光パネルを入れると結局CO2の削減にならないよねということです。それはどういうことですかと聞くと、制作から廃棄まで考えるとどうなんですかということ聞かれるんですね。</p> <p>あと、廃棄するときに廃棄できないという話も多くあります。設置業者さんに聞くとそんなことはないという話ですが、県民の方の認識としてそういうことがあるんじゃないかというところで、その辺も解決していただいて載せていただければ、何年でペイできるということとプラスして、結構進んでいくんじゃないかなと思うんですけども。</p>
平林室長	<p>サイトの中でQ&amp;Aのコーナーがあって、配置の問題ですとか、今おっしゃったのはLCAと言って、ライフサイクルアセスメントの中で、太陽光だけではなくて、よくEVなども聞かれるんですけども、結局太陽光のパネルをつくったときに排出量をたくさん出していると、トータルで見るとみたいな話を疑問に思っている方もいらっしゃると思うので、そういった部分にもお答えできるようなものに仕上げていきたいと思っています。</p>
川島委員	<p>もう一点、私がやっているところは特殊な地域なので、結構機器が壊れるらしいんですね。テレビなども2年で壊れてしまったりとかそういう場所の話の中で、太陽光など入れたら絶対に壊れるという話をされきます。壊れる壊れないというのはしょうがないとは思うんですけども、その保証が問題になってくるので、そんなようなところも載せていただけるといいかなと。</p>

茅野委員

標高 1,000mを超えるところに乗鞍の方々は住んでおられまして、標高 1,000mを超えると JIS 規格が通用しないとか、野辺山のメガソーラーもたしかそんな話だったと思うんですけども、そういうところでそのハードルはどう越えたらいいのかというのはあるとは思いますが。

ただ、JIS 規格云々の話なので、実際に乗鞍だから壊れやすいとかそういうことはないんじゃないかとは思っているところですが。確かに硫黄泉なので、温泉の関係でいろいろな部材がすぐさびてしまうとかそういうお話はよく聞きますので、どこにつけるかということによるので、まさに川島委員の腕の見せ所だと思います。

もう一点つけ加えますと、今、川島委員のほうからありましたが、おそらく当然高村先生も前先生も御承知だと思うんですが、以前から太陽光発電についても生産から廃棄までにかかるライフサイクルで投入したエネルギーをどれぐらいで取り戻せて、元が取れて、そこから先はいわゆる環境負荷ゼロという形で発電ができるかというのは、産総研などが中心になって、エネルギーペイバックタイムという形で出ているかと思っています。

それで見ますと、やはりもう既に我々が今手にしている太陽光発電の技術は十分かなり短い時間でエネルギーペイバックタイムが設定できるということになっていきますので、そこは、私も各地でよく聞かれるんですけども、その種の説明をすることにしていきます。

あと、廃棄についてですが、実は環境省のほうがもう 10 年ほど前からかなり検討を進めていて、おそらく 2030 年ぐらいまでには太陽光パネルのリサイクルに関する法律というのが法制化されることになるだろうと思います。

実際日本で住宅用の太陽光発電が大量に導入され始めたのは 2008 年以降ですので、寿命が 25 年、長ければ 30 年ぐらいと考えると、大量にパネルの更新が出てくるのが 2030 年代の中盤以降ということになりますので、そのこと而言うと、実は自動車とか建設とか小型家電とか、各種のリサイクル法が、自動車などは 60 年代にかなり普及して、自動車リサイクル法は 21 世紀に入ってからできました。

そのことからすると、今、環境省が中心になって先手を打ってリサイクル法制を準備しているというのは、環境政策を勉強してきた人間からするとかなり画期的なこととは評価しておりますので、そういった説明も地元で、私もしますし、川島さんもしていただければありがたいです。

もう一点、今度 10 月ぐらいからポータルサイトを準備していただくということですが、先んじて東京都が、先ほど御説明いただ

<p>平林室長</p>	<p>いた義務化の際にかなり詳しい Q&amp;A をつくっているのので、私たちもそれをかなり参考にさせてもらって説明したりもしていますので、その情報も共有されるといいかなと思います。</p> <p>東京都は義務化するときには相当賛否両論あって、世論が盛り上がったみたいですが、それに対応する形で丁寧な Q&amp;A はできているので、それはもうずっと公開されているので、私どもも茅野先生と同じく参考にさせてもらっている状況です。</p>
<p>高村委員長</p>	<p>その太陽光のことはやはり LCA のことはよく聞かれると思います。データも結構そろっていたりするし、最近本当に建設での CO2 排出量はエンボディドカーボンということでかなりクローズアップされているので、そういった意味でもやはり大事な観点だと思います。よろしく願いいたします。</p> <p>前先生、どうぞ。</p>
<p>前委員</p>	<p>今の茅野先生なので、ペイバックタイムに関しては私も専門の先生に伺ったりするんですけども、もう世界的にはそういう話は 20～30 年前に終わっているというか、もう現状においては 1～2 年でペイバックするという事になっていて、太陽光もすごく安くなっているわけです。安くなっているということは、当然希少物質もあまり使っていないし、非常にありふれた素材でということなので、廃棄物に関しても、そんなに特殊な物質を使っているわけではないので、あとは産廃では 1 億 t ぐらい日本全体で出ている中でどうしていくか。</p> <p>ただ、パネルは今リサイクルの試みとかリユース、いろいろな試みがされているわけですので、そこはいろいろな廃棄問題とかと同じような観点でちゃんと対応していくことかと思えます。太陽光のときだけ、ことさらにそれが強調されるというのが不思議な話で、やはり非常に太陽光の大きなメリットということをやちゃんと見ながら、残された課題を淡々と整理していくということのかなと思っています。ありがとうございます。</p>
<p>高村委員長</p>	<p>ありがとうございました。</p> <p>そのほかいかがでしょうか。</p> <p>どうぞ、お願いします。</p>
<p>茅野委員</p>	<p>ぜひ一由先生にお聞きしたいんですけども、先ほど財産権の経済的自由権の話の中で、行政、立法府が設定するこの義務化の条件が、公共の福祉に沿っているかというところが一番のポイントであるというお話がありました。</p>

その中で、目的がどういうものなのか、内容がどういうものなのか、どの程度のものなのかという話があったかと思うんですけども、このときに、やはり委員の方々からもコストがかかるよねという話がありました。

一方で、先生方のお話のように、いや、そのコストは十分回収できるめどは立っていて、それがもうスタンダードになっているという話もありました。こういった程度ということ考えたときに、国民ないし県民に過度な経済的な負担を付加させるということは、たぶん程度上認められないのではないかと思います。十分ペイできる、十分経済性が見込めるものに対する義務化といったときに、先ほどの目的、内実、内容、程度ということであると、その程度についての判断基準みたいなものは、考え方みたいなものははっきりあるのかどうかというのをお聞きしたかったんですけども。

一由委員

その程度について、まさに太陽光について判示したものは私の知る限りはないので、あくまで裁判所が問題になっている立法について、その都度審理しているということなので、明確に何万円負担をかけるのは駄目ですとかそういうものはないし、そういったものはかえってそういう基準を裁判所が設定してしまうと硬直的になって、事案のことの性質上ということを経済裁も言っています。先ほど私が少し申し上げた立法の目的が重要であって、他方、その制約される権利がただ単なる財産権の問題にとどまるのか、場合によっては職業選択の自由に関わるようなものなのか。その場合、職業選択の自由は単なる経済的な問題ではない、その人の自己実現に関わる基本的な価値になるので、その場合には立法府の裁量は狭まるとされています。

そういった権利の性質によって判断されているので、今回で言うと、職業選択の自由には関わらないのかと思っていますので、そういう意味では、普通の財産権が制約される。その程度がどの程度であればOKなのかというところは裁判所は明確には言わないので、あくまでその都度その都度の判断になります。

ただ、先ほど来私も興味深くお聞きしたんですけども、他の委員から出ているコストが上がることによる負担をどの程度ペイするかも含めて緩和できるのかとか、それに対する措置がどうなっているかというところは、私としても非常にその点に関心があるところです。

なので、ペイするということの前提で、先ほど出た東京都の資料などを見ても、10年ぐらいでペイするよという試算もあるんですけども、前提としてその辺は私は専門外なので、もし資料提供をしていただければしていただきたいのです。

	<p>が、前提として売電収入の単価が幾らという前提があるので、そこら辺は本当に変動しないのかとか、いろいろな前提があつての試算になっているので、その辺も含めていろいろ考えないといけないのかなとは思っています。</p> <p>ただ、ペイするとか緩和措置がどうなのかとか、補助金がどうかということはトータルで考えて、トータルで見たときの負担は合理的な範囲内に収まっているから目的との関係で正当化できると、あるいはできないという判断になるのかなと思っています。</p>
高村委員長	<p>よろしいですか。ありがとうございました。 そのほかはいかがでしょうか。 お願いします。</p>
安江委員	<p>私の肌感としては、土地を買って家を建てる方は、以前は3,000万円ぐらいの住宅ローンを組む人が多かったですが、今は4,000万から4,500万のローンを40年ぐらいの期間で組んでいる方が多いです。</p> <p>所得を考えると返済比率がパンパンですので、そういったときに、例えば太陽光が壊れて取り替えをすとかというときには、金融面において返済比率がいっぱいでも太陽光はまた融資して取り替えができるとか、そういったところまで検討した方がよいと思います。以上です。</p>
高村委員長	<p>ありがとうございます。</p>
平林室長	<p>実際太陽光自体が壊れるというのはあまり聞いていなくて、ただ逆にパワコンのほうが先に寿命が来るというお話があつて、その取り換えというのは長く使うのであればというのはあり得るんですが、金融の関係でそこというのは、たぶん私は承知してなくて、その部分で応援してくれるようなメニューがあるかどうかという、たぶんないんじゃないかと。これは私が承知している限りですが。実情をもっと探っていきたいと思いますけれども。</p> <p>茅野先生、ありますか。</p>
茅野委員	<p>前先生に御準備いただいた資料の琉球銀行さんの ZEH 住宅普及の住宅ローンの資料がございまして、字が細かいのですが、私も拝見しますと、例えば琉球銀行さん、当然これはタイミングが違ふし、地域も違うので一概に比較はできないんですが、太陽光発電設備が右上のほうにありまして、大体幾らぐらいかという140万円と書かれております。大体5kW 入れるぐらいかなと考え</p>

ています。

これは、今 140 万円ぐらい、もう少し安くなっていると思うんですが、この先おそらくまたまた安くなっていく。パソコンが、かつてはノートパソコンが 30 万円を超えていたものが、今は 15 万円とかそのぐらいで買えるのと同じように、大量普及していくと経済の原理が働いて安く買えるようになりますので、太陽光パネルについては、導入コストは今後は価格は下がっていくという要素しかないと思います。

それからしますと、かつてであれば、例えば 2,500 万円のローンで建設費、プラス 150 万円なり 200 万円という太陽光発電のコストがあった。それが今、これは残念ながらですが、住宅のコストが上がっているの、ローンを組む総合的な額が 4,000 万円。4,000 万円プラス 100 万~120 万円ということであれば、全体に占める太陽光発電のコストの割合が小さくなっていくので、そこは金融機関がどう考えるかですが、平林室長がおっしゃったように、そんなに壊れるものではない。

ただ、実際にその売電だけではなくて、電気を購入する買電、そちらが小さくなっていきますので、それも合わせると、やはり生活を長期に安定させるアイテムになっていくだろうと判断できるかと思っています。

あと、貸す側も、おそらく保険に入るなり、そういった金融商品として扱っていくのであれば、そういった対応は当然しているはずですので、もし今仮にパネルに不調があるということであれば、メーカー保証がほとんどのメーカーさんで 15 年から 25 年ぐらいが効くので、そこは交換可能です。

パワコンについても 8 年から 10 年ぐらい、10 年ちょっとぐらいで交換のタイミングになると思うんですが、1 回替えて、最後までまっとうするところまでで二十数年ということで見られるのかなと思っていますので、そのコストを含めて固定価格買取制度の価格も評価されていますし、PPA 等で自家消費に回していく部分も経済性は、パワコンの交換も含めて評価されていますので、そこはさほど心配する必要が、十数年前、20 年前に比べたらないのかなと思っています。

高村委員長

ありがとうございました。よろしいですか。

太陽光は、例えば落雷とかで、私も家もそうだったんですが、壊れたときというのは保険でカバーされていますので、そういうことをうまくというか、ちゃんとそういう制度を使えば維持管理もいいんじゃないかと思います。

その他にございますか。

茅野委員	<p>今日様々な立場の委員の方がおられまして、非常に様々な意見が出て参考になっております。ぜひ次回以降どこかのタイミングでお願いしたいのが、今回事務局のほうでお考えになっている施策が実際にこの仕組みが長野県に入っていくと、どういう手順で、例えば義務化がいつということではなくて、義務化すると建築事業者の方々には当然義務が課せられます。</p> <p>この委員会では様々な課題等を一つ一つ丁寧に吟味をして、どういう形であれば実行が可能なのかということを考えて、条例の改正に向けた動きだけではなくて、条例の周辺にあるいろいろな仕組みをいかに整えていくのかということも大事だと思っております。この仕組みが社会に入っていくときに、どういう流れで我々県民の皆さんの生活が変わっていき、住宅を建てるときの条件が変わっていき、ここにどんな壁があるのかということ、できるだけ丁寧に洗い出させていただくと良いのかなと思っております。</p> <p>これは実際、長野県のゼロカーボン戦略も、バックキャストプラスアルファ、知事の御決断という形で2010年比で60%削減という目標を立てました。それに向けてロードマップ、先ほどこのままではできないという平林室長の危機感を表明されましたけれども、それに向けて施策を積み上げていったわけですが、やはりバックキャスト、つまり2050年にどういう状況を目指さなければいけないのか。住宅でいえばZEH、本当の意味でのZEHが8割、9割という形で達成されていなければいけないという状況が世界的にも共有されているわけです。</p> <p>現状から考えると遠いように思うんですが、実際これまでの思考を変えていくような大変革が、この専門委員会にも求められていると思いますので、だからこそ足元で生じてきそうな課題というのでも丁寧に潰す議事というのを、ぜひ設定していただければありがたいなと思っております。以上です。</p>
高村委員長	<p>ありがとうございます。 どうぞ、事務局</p>
平林室長	<p>今日の皆さんの意見の中で課題といったものも出していただいておりますし、今の茅野委員のお話のように、もう少し深掘りしてその課題というのを、今「壁」とおっしゃいましたけれども、そういった部分をどう乗り越えていくかがないと、ただルールだけを変えろというわけにはいかないと思いますので、その部分少ししっかりやらせていただきたいと思います。</p>
高村委員長	<p>どうもありがとうございます。</p>

<p>前委員</p>	<p>そのほかいかがでしょうか。よろしいですか。 前委員、よろしいでしょうか。</p> <p>とにかくコストの問題をちゃんと捉えて、でも全ての建築住宅に断熱と太陽光がちゃんと備わるためにどうしていったらいいのか、先ほどの太陽光の課題等についても、本当に時に事実に基づかないような情報があふれているということも存じ上げていますので、いろいろな人たちの不安を解決していくということで、何よりやはり単なる脱炭素施策というより、本当にこれは県民の人たちの暮らしを良くしていくものだと、健康、快適とつながっていくものだという幅広いメリットをしっかりお伝えしていただきながら、そこに伴ういろいろな努力をどうしていくかということで、長野県民のためにすばらしいことだということをアピールし続けていっていただきたいと思います。</p>
<p>高村委員長</p>	<p>では事務局。</p>
<p>平林室長</p>	<p>まさしく、今、前先生に言っていたとおり、例えば太陽光の話ですと22万件という話をしてしまうんですが、そうすると県は目標を達成するためにやるのかと捉えがちですが、やはり目指すは皆さんに今よりいい環境で暮らしていただくことだとか、この長野県の今の環境を悪くしないで、後世代の人に引き継ぐということが最終の目指す姿ですので、そういったものもしっかりアピールしながらやっていきたいと思っています。ありがとうございます。</p>
<p>高村委員長</p>	<p>ありがとうございました。 そのほかいかがでしょうか。 お願いします。</p>
<p>一由委員</p>	<p>事務局に伺いますが、参考資料の5ページのところに、住宅新築時は ZEH を選択（建築費＋400～500 万円、光熱費▲30 万円／年、17 年で回収）とあるのですが、これは何かこのときにこういう試算した資料があるのでしょうか。あれば御提示をいただきたいのですが。</p> <p>この建築費＋400～500 万とか。たぶん何かを積み上げてこういう数字が出てきたのかなと思ったのですが。参考資料の5ページです。長野県ゼロカーボン戦略②のところですか。</p>
<p>平林室長</p>	<p>これはゼロカーボン戦略をつくったときにある程度シミュレーションしたものだと思われるので、内容を確認して御提供できる</p>

川島委員	<p>ようにいたします。</p> <p>ゼロエネ健康住宅のときに計算したような気も、私の記憶違いでしたらすみませんが、そちらもぜひ参照いただければと思います。</p>
茅野委員	<p>追加ですが、およそ感覚としては、先ほどの前先生のお話の琉球銀行のZEH普及の資料を見ますと、グレーで囲われている非ZEH住宅ですと建築コストが2,500万円、これがZEH住宅にいたしますと建築コストが2,740万円、その内訳の増分の240万円は省エネ設備関連が100万円、太陽光発電が140万円というイメージです。</p> <p>ざっくりですが、施工で1割増ですかね。今たぶん高くなっているの、桁違いという先ほども話がありましたので、ですが、そんな倍になるとかそういう感覚ではないと。</p> <p>さらにこの400~500万円というのは、おそらく施工費が価格高騰で上乘せされているということと、太陽光を導入するということが積み重なって、プラス400~500万円ですというイメージであるんじゃないかと思いますので、また次回精査させてもらえればと思います。</p>
高村委員長	<p>よろしいですか。またいろいろ確認いただければと思います。そのほかいかがでしょうか。</p> <p>それでは終了時刻が迫ってまいりましたので、ここで討議を終了とさせていただきます。</p> <p>事務局におかれましては、今日の委員からの意見などについて整理いただきまして、次回の会議までに必要な資料などの準備をお願いできればと思います。</p> <p>本日予定されている内容は以上となりますが、全体を通しまして、委員の皆様方から御意見などもしあれば、この場で最後をお願いしたいと思いますが、よろしいでしょうか。</p> <p>どうぞ。</p>
茅野委員	<p>たびたび恐れ入ります、第2回がいつ頃になるのかまだ承知していませんが、昨年太陽光発電に関する条例を検討する専門委員会を経験させていただいたのですが、そのときにも第2回に同じようなことを提案させていただいたのですが、やはりこの委員の皆様だけではなくて、ZEH、また再エネ設備の普及の最新の現状、また今後の動向。それから今回は義務化というキーワードが入っておりますので、この義務化に対してどのように各層が受け止めておられるのか。こういったあたりを様々な観点から御意</p>

<p>高村委員長</p>	<p>見を、専門委員だけではなくて、外部の方々からお聞かせいただいて、我々も研さんを深めるという機会があると大変効果的だという経験を昨年いたしまして、同じように、この専門委員会でも、例えば公聴会というような形で、各分野の有識者であったり、実務に関わられている皆様から御意見を伺う機会を設けさせていただきたいなと思っているのですが、御提案させていただきたいと思っております。</p> <p>御提案ありがとうございます。ただいま茅野委員から御提案をいただきましたが、いかがでしょうか。皆さん、御賛成いただけますか。</p> <p>&lt;「異議なし」の声あり&gt;</p>
<p>高村委員長</p>	<p>ありがとうございます。では、特に反対意見がありませんので、第2回の専門委員会において、今後の討論の参考にするために公聴会を開催するよう事務局において調整をお願いしたいと思います。</p> <p>公聴会の開催に当たって人選などの御要望がもしあれば、この場をお願いいたします。よろしいですか。特になければ、委員の皆さんの御希望も参考にさせていただくことはないのですが、有識者や実務者の人選は、私委員長に一任していただければと思います。よろしいでしょうか。</p> <p>&lt;「異議なし」の声あり&gt;</p>
<p>高村委員長</p>	<p>それでは、私のほうで人選を行いたいと思います。</p> <p>最後に議事の（3）その他ですけれども、委員または事務局から御発言があればお願いいたします。</p> <p>&lt;「なし」の声あり&gt;</p>
<p>高村委員長</p>	<p>よろしいですか。それでは本日検討した事項や今後の検討に切り、お気づきの点や御不明な点などございましたら、できるだけ早めに事務局にお知らせください。</p> <p>それでは、以上で本日の審議を終了いたします。御協力ありがとうございました。貴重な御意見、本当にありがとうございました。</p>
<p>小澤係長</p>	<p>高村委員長、委員の皆様、本日はありがとうございました。</p> <p>次回の会議は11月中を目途に、県庁内の会議室においてオンラ</p>

	<p>イン併用で開催する予定でございます。</p> <p>改めて日程調整の御連絡を申し上げますので、お手数ですが御回答をお願いいたします。</p> <p>それでは、以上をもちまして「第1回長野県環境審議会建築物における省エネの推進及び再エネの普及拡大に関する専門委員会」を終了いたします。長時間にわたりまして御討議いただきまして、誠にありがとうございました。以上でございます。</p> <p>(了)</p>