

**第3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7年2月3日(月)13時30分～

場 所 長野県庁議会402号会議室

小澤係長	それでは、定刻になりましたので、ただいまから「第3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。 まず、資料の確認をお願いいたします。 本日は、会議次第のほか、次第の下部に記載をしております資料を配付してございます。資料の不足・乱丁がございましたら、事務局までお知らせをお願いいたします。 本日の会議でございますが、全ての委員に御出席をいただいております。佐藤委員におかれましては、まだ到着されておられませんけれども、御出席いただけるということで御連絡をいただいております。また、一由委員におかれましては、オンラインでの出席となりますので、よろしくお願いいたします。 これによりまして、本専門委員会設置要綱第4第2項の規定によりまして、会議が成立していることを御報告申し上げます。 それでは、設置要綱第4第1項の規定により、委員長が議長となることとされておりますので、以降の議事につきましては、高村委員長にお願いしたいと思います。 よろしくお願いいたします。
高村委員長	皆さん、こんにちは。本日もどうぞよろしくお願いいたします。 それでは、議事（1）長野県地球温暖化対策条例改正案（たたき台）についてを議題といたします。 第2回専門委員会において、事務局から示された論点について、より具体的な検討を行うため、これまでの討議や公聴会での御意見等も踏まえ、義務化の対象や水準等を出していただきましたので、これについて討議いたします。 それでは、事務局から資料の説明をお願いいたします。
平林室長	皆さん、御苦労さまです。ゼロカーボン推進室長の平林でございます。資料に基づき説明させていただきます。着座にて失礼いたします。 お手元の資料、まずめくっていただいて4ページからお願いい

たします。

前回の専門委員会広聴会での主な御意見ということで整理させていただきました。

株式会社ヤマウラ様は、不動産管理会社として、ZEH や再エネ設備が導入された物件の管理に慣れておらず、家賃の反映に苦慮する可能性がある。

長野県電気工事業工業組合様からは、義務化により再エネ設備を設置する場合の電気工事の施工について、業務量は変わらないと思って対応可能である。

ホクシンハウス様からは、建築費高騰により高所得者層へターゲットがシフトしているであるとか、ZEH か否かにこだわりがある顧客は今のところ少ない、ZEH という言葉があまり知られていないのではないかと御指摘がありました。

長野県消費者団体連絡協議会様からは、正しい知識を提供いただければ、消費者はしっかりと判断ができるという御意見。

千葉商科大学の田中先生からは、ZEH について開始時期を定め、周知期間を2～3年取ることで、全事業者が対応できるようにすることが大切ではないか。再エネ設備について、建築主に対して300㎡以上の建築物への義務化は可能と考える。一方、現行の条例の導入検討義務による効果は見定めるべきというような御意見が出たところでございます。

続きまして、6ページ、7ページです。

これまでの専門委員会での御意見等につきまして、現時点で事務局として対応の方向性ということで右側に整理させていただきます。

主立ったところで言いますと、一番上の義務化の必要性については、必要性は認められる、消費者目線でプラスになる点について、周知・説明を実施することが大切である。

その下、憲法・法律の分野におきましては、財産権の制約となる、経済的自由権に対する規制に関しては、規制の目的、内容、これにより制限される自由の性質を比較考慮した上で、慎重に決定する必要があると。これは合理性の基準が大切だという御意見が出ております。

下に行きまして、支援策については様々な政策を検討すべきであり、金融機関を交えた政策研究会を立ち上げるという御提案もありました。

一番下のボックスでは、長野県では、ZEH 水準の断熱等級では不足。等級6以上の早期の普及策を具体化すべきというようなお話が出たところでございます。

そういった中で、より具体的な議論が進められるように、前回、今後の論点ということで整理させていただきましたが、事務

久保田 建築 住宅課長	局のほうで、長野県地球温暖化対策条例の改正案のたたき台をお示しすることといたしました。これはあくまでもより具体的に議論を進められるようにという形で、あくまでもたたき台ということで、今後の議論の参考にしていただければと思います。 8 ページ以降、建設部から説明させていただきます。 建築住宅課長の久保田でございます。よろしくお願いします。着座にて説明させていただきます。 資料 8 ページをお願いいたします。 ZEH 水準の適合義務化につきましては、第 2 回専門委員会資料でお示した、今後の論点を再掲載させていただいております。 論点 1、義務の対象として、全ての新築住宅とすることの妥当性。論点 2、義務化の水準として、ZEH 水準、BEI=0.8 及び強化外皮基準とすることの妥当性。論点 3、義務化の時期として、県内の新築住宅の ZEH 率がおおむね 8 割達成時とすることの妥当性につきまして、前回までに頂戴いたしました御意見を踏まえて検討してまいりました。 9 ページをお願いいたします。 こちらが再検討した中での現状の条例改正案のたたき台でございます。 第 2 回専門委員会で同様の形式の資料をお示ししておりますが、その時点から変更している箇所を赤字で示させていただいております。 まず、標題についてでございますが、括弧内を、前は「ZEH 水準適合義務化」としておりましたが、ZEH にも幾つかの種類がございますので、分かりづらいという御意見もございましたので、「省エネ適合義務基準強化」としてございます。 条例制定の趣旨についても同様の観点で、「適合義務基準を現行誘導基準に強化する」と表現を変えさせていただきました。 ここで、ZEH の定義について改めて確認をさせていただきたいと思いますので、いったん 10 ページをお願いいたします。 後ほど義務化の時期の説明の際にも出てまいりますが、これは ZEH 率の推移を算出したもので、令和 5 年度推計値が 62.1%、令和 6 年度上期の推計値が 70.6%となりました。 この ZEH 率は、上に記載のとおりでございますので、新築住宅のうち、ZEH 水準である BEI=0.8 以下及び強化外皮基準に適合しているものの割合であり、ZEH 水準に適合するものを、ページの株の囲みの部分に記載しております。『ZEH』は、強化外皮基準に適合し、一次エネルギーの削減率が再エネを除いて 20%以上、かつ再エネを含んで 100%以上の収支を実現したもの。Nearly ZEH は、強化外皮、一次エネ削減率が再エネを除いて 20%以上は同じです
------------------------	---

が、再エネを含んで 75%以上 100%未満のもの。ZEH Oriented は強化外皮基準、一次エネ削減率が再エネを除いて 20%以上のみで、再エネを含んだ数値は考慮する内容を指しています。

ここで算出しております ZEH 率は、新築住宅全体の件数のうち、ZEH Oriented 以上の件数の割合を算出したものでございます。

施工者区分別のグラフをお示ししておりますが、赤・オレンジ・緑の部分が ZEH 水準適合ということになります。

それでは、9 ページに戻っていただきまして、条例案の続きを御説明させていただきます。

上から二つ目の義務の対象についてでございますが、全ての新築住宅として変更はしてございません。御意見を踏まえましても、戸建て住宅、それから共同住宅等とともに実現が可能であって、建築主の方にとっても断熱と一次エネ削減のための掛かり増し費用に見合うメリットを享受できるのではないかと考えてございます。

次に義務化の水準についてですが、BEI=0.8 以下、強化外皮基準という現行の建築物省エネ法に基づく誘導基準であり、先ほど説明させていただいた ZEH Oriented の水準となります。

ZEH 水準という表現から変更しておりますが、水準としては、当初からの変更はございません。

議論の中で、より高い性能が望ましいのではという御意見もいただいておりますが、国が 2030 年までに義務化しようとしている水準と同等であり、またその必要性や普及の状況、それから費用負担や享受できるメリットからすれば、全国に先駆けて義務化する水準としては適切な水準であると考えてございます。

新たな制約を課すに当たりまして、適切な範囲と考えておりますが、またこの点についても御意見をいただきたいと考えてございます。

次に義務化の時期についてですが、ここを御説明する前に、右上のグラフについて若干触れさせていただきたいと思います。

新築住宅における誘導基準適合の割合の推移として、前に令和 5 年度の推計を 62.1%としてお示ししておりましたが、令和 6 年度上期の推計を算出したところ、約 70.6%でしたのでグラフを更新しております。

ここまでは順調に上がってきてはおりますが、最低限の省エネ性能で構わないと考える低コスト志向の建築主は一定程度残ると考えられますので、何もしなければこの ZEH 率がどこかで停滞すると想定されます。

そこで、義務化の時期につきましては、前は県内の新築住宅の ZEH 率がおおむね 8 割を達成したときとしておりましたが、関係

平林室長	者の皆様に具体的なスケジュールを持って積極的に取り組んでいただくためには、8割達成を待っていては適正な時期を逸するという可能性があることから、条例公布、施行時期を先に決めまして、施行時期に合わせて行動し、準備を進めていただく。 また、我々県といたしましても、その時期に支援誘導策を強化していくというふうに考えていきたいと思います。 環境審議会での答申をいただいてから、できる限り速やかに条例改正の手続を進めることとしまして、2025 年度中をめどに条例改正・公布をして、2 年程度の周知期間を経まして施行、具体的には 2028 年 4 月の施行を目指したいと考えております。 なお、周知期間の 2 年でございますが、これから住宅や共同住宅を建てようとしている方の事業計画への影響等を考慮しますと、必要な期間であると考えております。 強化した基準へと円滑に移行するためには、条例を改正するのみでなく、施行までの間、支援誘導策を強化することも必要だと考えておりまして、右下に記載のようなものを現在想定しております。 信州健康ゼロエネ住宅指針・助成金による誘導ですが、こちらは今も行っておりますが、義務化された際には義務基準への適合は当たり前ということになるため、義務基準の住宅への個別補助はなくすることで考えておりますが、より上位の性能への誘導を義務基準強化後も継続してまいりたいと考えております。 その他、断熱施工講習会を施工団体と共催したり、条例で現在義務化している省エネ計画概要書による報告状況の公表による意識向上を図るなどをお示ししております。 10 ページで触れました施工者区分別 ZEH 率の傾向などを踏まえて、今後も有効な支援策等を検討してまいりたいと考えてございます。 新築住宅 ZEH 水準適合義務化の部分の説明は以上でございます。 続きまして、11 ページをお願いいたします。 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でございます。11 ページは前回の専門委員会で整理された論点三つでございます。これに基づきまして、たたき台を整理させていただきました。 資料が前後いたしますが、13 ページをお願いいたします。 13 ページは現行の長野県地球温暖化対策条例でございまして、設計者に対しては、一部再エネ設備の導入検討に係る内容の説明義務、建築主は再エネ設備の導入義務ということが課せられているところです。設計者に対する説明義務については、赤に白抜き
-------------	--

の文字のところ、住宅の 10 m²以上 300 m²未満のところですが、ここが建築主から再エネ設備の導入の検討を求められたときは、この検討を行い、その内容を説明しなければならないということで義務化されていますが、建築主からのオーダーに応じて説明するという形で、受動的な形での説明義務になっております。

残りのところ、例えば、300 m²以上は非住宅・住宅とも努力義務、非住宅の 10 m²以上 300 m²未満は空白ということになっております。

建築主に係る導入検討義務は、全ての建築物という形になっております。

次に 14 ページをお願いします。

このたたき台はあくまでも案ですが、お示しする際の事務局としての考え方のポイントを整理しております。このポイントに基づいてたたき台を整理させていただいたという状況でございます。

ポイントの一つ目として、再エネ設備については、県民・事業者の皆様に正確な情報を提供して自主的な再エネ設備の設置を促していきたい。これは、公聴会で長野県消費者団体連絡協議会様からの発言についてうなづく部分も多かったということで、こういった柱を少し考えさせていただきました。

ポイント 2 については、義務の対象者や対象とする建築物、義務づけするエネルギー量等は、合理性の基準のうち手段の相当性を満たすような設定をしたいと考えています。対象や要件等は、県内の再エネ設備の普及状況や他自治体の事例等を勘案説明して、例えば条例施行後さらに広げていくような形で、段階的にやっていくというようなことも考えていきたいと。

合理性の基準の中で、目的については脱炭素社会の実現、これも豊かな社会の実現ということでこれを大前提とさせていただきまして、手段の相当性については、慎重な判断の下、許される範囲での義務化をしていこうと考えているところで整理させていただきました。

12 ページに戻っていただきまして、これが条例改正案のたたき台となります。

まず、下の表になりますが、設計者、建築物をつくる側になりますが、そちらには再エネ設備の導入検討に係る内容の説明義務を、非住宅・住宅問わず、10 m²以上の全ての建築物を対象としたという形で整理しております。

これは先ほどの 14 ページのポイント 1 の部分、再エネ設備の大切さなど、施主さんに正確な情報をしっかり把握していただいて、建築物をつくる側とそういったことをしっかりやっていきたいと考えております。これについては、県としても設計者の皆さ

んと一緒になってこういった情報提供をするということで対応していく形になると思います。

再エネ設備そのものの導入義務は、300 m²以上の比較的大きな建築物に義務化をするということを提示させていただきたいと思っております。

延べ床面積に応じて導入量を増やしていく、熱量換算で2万 MJから20万 MJ、太陽光発電施設に換算すると4.5kWから45kW。もちろん義務対象外についても定めるとし、これについては下の囲みになりますが、例えば法令他の規定により再エネ設備が安全に設置できない場合ですとか、知事が導入を困難と認める場合、多雪地域ですとか、日照条件が著しく不利な場合については、義務対象外とし、一律対象外にならないものについても、この上の部分になりますけれども、合理的な手法により設置不可能となる場合、例えば高層建築の場合は、延べ床面積が大きくても建築面積はそれほど大きくないところで、例えば屋根が小さいという形もあり得ますので、太陽光発電の設備の設置に限界があるという場合もありますので、導入設備の量など配慮するということも考えていきたいと思っております。

またその下、共同住宅及び長屋については、エネルギーの量については検討事項としたいと。エネルギー使用の方法についても、一律として取り扱うこととすると課題が多いことから、こういった部分で丁寧に御意見を聞いていきたいと思っております。

そのほか、条例改正の時期については、先ほど建物性能の話がありましたが、2025 年度中を目途に条例を改正し、1 年程度の周知期間で施行していきたいと考えております。

15 ページをお願いいたします。

設計者による説明義務を設けた理由ですが、主にはやはり太陽光発電設備、2 番目の記述になりますが、太陽光発電設備を導入しない理由の約6割が、設置費用が高い、検討する余裕がない、どれぐらいお得か分からないといったもので、検討が十分に行われていない可能性があるということもありますので、こういった部分をしっかり検討していただくという体制をつくっていききたいと思っております。

続きまして16 ページです。

これは、300 m²以上に再エネ設備と義務対象とする理由を整理させていただきました。

これはまた一由先生にしっかりお話を聞きたいと思っておりますが、経済的自由権に踏み込む可能性がありますので、このたたき台では事務局としては、ここに記述してあることを合理性の基準と考え、300 m²以下は基準をクリアしていないので、義務化は難しいのではないかと整理させていただいています。

また、国など考え方を示されておらず、方向性が出ているわけでもありませんので、自治体独自に慎重に判断しなければいけないということですので、今回この示した部分についてもしっかり御意見を聞きたいと思っております。

まずは基準の3区分、面積の割り方については、現在の建築確認申請における区分と同様にしていく。建築物のエネルギー消費性能の向上等に関する法律等の区分に準ずる。

あと、先行自治体においては、建築主に対して 300 m²未満の建築物への義務づけを行っていない。逆に言うと、京都府が 300 m²以上で義務づけを行っているということで、この部分は可能ではないのか。

あと、建築物におけるエネルギー消費量は、延べ床面積に比例して大きくなる傾向にありますので、エネルギー消費量が大きい建築物においては、再エネ設備の設置により省エネルギーを賄う必要があるので、この部分を大きな建物については義務化ができるのではないかと整理させていただきました。

参考として、京都府は 300 m²以上を義務化しているんですが、条例改正をしてこういった形になっているんですが、当時は小規模な建築物においては、相対的に建築コストに占める再エネ導入コストが高くなるため、慎重な判断が必要ということで、300 m²未満は見送るという形になっております。

ということで、これらのことをいったん前提として合理性の基準のうち、手段の相当性を 300 m²未満は満たさない可能性があるもので、300 m²以上は満たしているということで義務化の対象としたいと。ただこれはあくまでも我々がたたき台としてこの基準を提示させていただいたので、この部分についてはしっかり御意見を聞いていきたいと思っております。

17 ページをお願いします。

これは義務づけるエネルギーの量についてもしっかり御意見を聞きたいという形で、まず 2 万 MJ、太陽光発電で 4.5kW 相当ですが、この部分については、現在県内で普及している、これは FIT の数字から取っているんですが、設備容量の約 8 割の部分を想定する 4.5kW から増やしていきたいと考えています。これは面積に応じて、比例して、エネルギー量を多くしていく、加算していくという考え方で整理させていただきました。

18 ページをお願いします。

くどういようですが、特に御意見をお伺いしたい、あくまでもたたき台として整理させていただいたので、この部分はしっかり御意見をお聞きしたい部分で、この専門委員会の中でもそうですし、専門委員会の後、いろいろな業界団体等にもしっかり意見を聞いていきたい部分ですが、まず一つ目は、義務化の水準はこれ

で本当に大丈夫なのか、合理性の基準のうち手段の相当性を満たすとかという部分。この部分をしっかり聞いておきたいと。

二つ目、共同住宅及び長屋についても、義務づけるエネルギー量は他の建築物と同量としていいのか、一律に扱っていいものかどうかという部分については、これまでの専門委員会ですとか、公聴会の中でいろいろな懸念点が示されているので、慎重に意見を聞いていきたいと考えております。

19 ページは、賃貸の部分はなかなか悩むところがあるので、参考資料としてつくらせていただきました。県内の共同住宅・長屋などの多くが比較的多くないということで、300 m²以下の部分に入るとい形になります。

この表でいくと共同住宅・長屋が823、賃貸が680 というところですね。この部分に大きなウエートが割かれているということです。

あと、太陽光発電を設置する場合、まず自家消費が基本となり、残りは売電という形になると思っております。特に10kW から50kW をFIT で売電する場合は、3割を自家消費しなければいけないというルールがありまして、ここでエネルギーの使い方が非常に難しい部分があるんですけども、現在は10kW から20kW は、このオレンジのところで示してあるんですが、特例が認められておりまして、一番最後に赤い下線が引いてあるところですが、特例が認められておりまして、共用部分などで一部自家消費ができれば残りは売電できるというような措置が取られているということでございます。

そうしますと、この電気の使い方に悩まなくてもいいのかなと。共用部分を少し使って残りは売ってしまえばというような適用もできるということでございます。

あくまでも想定ですが、今回のたたき台のルールを当てはめると、20kW 以上の、例えば3割使ってから残りを売りますといったFIT のルールに当てはまるような建物については、長野県内のこれまでの施工の状況でいくと出てこないという形で想定されます。あくまでも想定の数値でございます。

最後20 ページです。

これにつきましては、建築物における再エネ推進のイメージということで、あくまでもこれは義務化をしてもこれだけで進められるということではありませんので、これは県の施策の進め方の話ですが、例えば②の支援制度といったものの充実や、③、前回御披露させていただきましたが、県で屋根ソーラーのポータルサイトをつくっております、こういったものをしっかり強化して、この義務化と併せて一体的に推奨をするという形で考えていきたいと。あくまでも義務化で再エネの量を増やすということ

高村委員長	はなくて、県民、事業者の方にしっかり再エネの情報についてしっかり理解していただいて、いろいろな支援策の中で進めていきたいという状況で考えておるところです。 説明は以上になります。
前委員	ありがとうございました。 それでは続いて、前委員から資料提供がありましたので、内容について、前委員からお願いいたします。 お時間をいただきありがとうございます。 長野県で非常にすばらしい検討がされているかと思うんですけれども、先ほどの資料でもありましたように、地域の工務店の方々の対応がキーになってくるだろうと思います。 先ほどの資料だと10枚目のところで、令和6年上期ということですが、県内工務店の方が、非常に、『ZEH』や Nearly ZEH、太陽光がちゃんと載っている ZEH に対応している人もいれば、この省エネ基準への対応が遅れているという話もあります。大手の事業者に関しては、トップランナー制度として規制をかけているので、地域の工務店の方も頑張っていたらという話になります。 私の資料を申し上げますと、まず、住宅のトップランナー (TR) ということですが、大手住宅事業者は省エネ基準より高いレベルの断熱・省エネを求めるというのがありまして、2027 年度に ZEH 水準の断熱等級5、一次エネ等級6を目標にするというのがあります。 既に2022年度の実績において、大手住宅事業者は多くの住宅でこの ZEH 水準を達成していると。断熱等級5についても、建売に関しても56%、注文で79%、賃貸アパートで78%です。断熱等級5というのは達成できているのと、BEI が0.8 以下というところも、建売でも72%、注文76%、アパートは55%ですが、かなり2022年の時点で、いわゆる ZEH 水準の断熱や省エネ、もともと大したレベルではないというのはあるんですけれども、クリアしているということがあります。 さらに太陽光発電についても、2030 年に新築戸建6割という国の目標がありまして、なので2027 年度にある程度太陽光の設置目標をやるということで、建売戸建37.5%、注文戸建は87.5%で設置をするよう、大手事業者に求めるということがあります。なので、大手は断熱や省エネ、そして太陽光設置についてはそれなりにどんどんやらざるを得ないということがあります。 大手ではない方々は、こういうトップランナー制度の対象ではない、では関係ないということでやってしまうとどんどん遅れて

しまうということもあるので、ぜひ大手が否応なしに断熱・省エネ、太陽光を載せるような時代になってきているということをお伝えしたいと思います。

また、ZEH ですね。「ZEH 水準」という言葉は本当に紛らわしくてよくないと思うんですが、ZEH 水準の断熱・省エネ、本来太陽光ありというのが大事で、いわゆる ZEH と言ったら太陽光を載せたという意味合いが強いです。ZEH 水準と言ったら太陽光抜きですけれども。

ここは太陽光ありの ZEH の普及率ですが、ハウスメーカーでも相当標準化が進んでいるという中で、工務店が停滞していて、特に建売が遅れている。

あと、今業界で非常に話題になっている GX 志向型住宅ということで、環境省が断熱等級 5 を超えたら、等級 6 と BEI0.65、いずれも ZEH 水準を大きく超えた断熱・省エネ。太陽光必須の GX 住宅に 160 万円の補助を出すとあります。

ここにどう対応するかというのが今、非常にこの業界で話題になっているわけで、ZEH 水準を超えた上の断熱・省エネ、太陽光、これに非常に注目が集まっています。大手は勢いこれに対応している。

こうした中で、やはり補助とローン減税で高断熱化や太陽光発電に伴う負担というのは相当軽くなっていくので、いつも断熱や省エネ、太陽光を載つけるとコストがという話になって、大手はどんどん対応して、それに対してどんどん補助が出ていきますから、地域工務店の方々もこの辺はご理解いただきたいと思います。

再度、条例改正案についての意見としては、トップランナー制度の先行もあるので、2028 年度の ZEH 水準の適合義務化は準備していただきたいと思います。全国にインパクトがあると思います。

国の補助や税制優遇によって、省エネ基準の等級 4 から等級 5 のかかり増しは十分穴埋めできると思います。あと、長野県は非常に寒冷ですので、ZEH 水準の断熱等級のかつつつというのは、これですつとこの先いいかとは思えませんので、GX で既になっている断熱等級 6 の普及計画というの、ぜひ併せて見ていただけたら。断熱等級 6 以上が長野は必要だと思いますけれども、やはり 5 から 6 は結構距離がありますので、目標を早く示さないと、いきなり等級 6 という話をしてもなかなか難しい、4 から 5 より、5 から 6 のハードルは高いので、やはりちゃんと道筋をつけていく必要があると思います。

あと、延べ床面積 300 m²以下の普及目標は、それは先ほど詳しくお話ししたので大丈夫だと思います。

大体言いたいことは申し上げましたので、一番初めに申し上げたとおり、寒冷な長野県では断熱等級5の早期義務化、等級6をやるべきです。4から5の差は小さいですが、あまり等級5にしても長野で十分かという私はそうは思いません。やはり等級6が必要だと思いますので、等級5の義務化とともに、普及策を考えていただきたい。等級6でも、GXでも、つまり国の補助のスコープに入って、長野県で等級6を普及させる。信州ゼロエネでもされていますが、より積極的に。何年までに広げていく、標準化するというのもやっていただきたいと思います。

あと、大手ビルダーと県内工務店の省エネ基準適合率について、省エネ基準かつかつというものがかなり多いのは問題だと考えます。

次の3ページ目以降は、住宅トップランナー制度の話で、建売戸建 150 戸以上、注文戸建 300 戸以上、大手に関してはです。大体市場の半分ぐらいまでということみたいです。そういうところは高い義務があって、次の4枚目で、今審議されておりまして、2027 年度までに外皮は強化で等級5、一次エネも BEI も 0.8 とか 0.75。太陽光の設置目標は、建売で 37.5%、注文で 87.5%、ここがしっかり設定されるということになるので、2027 年度までに、大手は建売含めて相当太陽光を載せてくるということなのです。

あと、ただ賃貸アパートや分譲マンションは全く太陽光の普及目標がないというのが国の制度の問題だと思います。

5 ページ、6 ページは、BEI が先ほど申し上げた数字でも、相当 ZEH 水準のものは達成できているので、ちょっと飛ばします。

9 枚目に行っていただきまして、これはいつも問題になるんですけれども、新築戸建、注文+建売の ZEH 率ですね。これは太陽光が基本載っている ZEH ということになるわけですが、これを見ると、ハウスメーカーと 2023 年度比 73.2%達成に対して、工務店は 14.1%と著しく遅れているということ、これは非常に大きな問題だと思います。

10 ページ目は注文戸建で、もう注文戸建でハウスメーカーは 72%、一般工務店も 23.5%、注文は増えてきているんですが、11 枚目を見ていただくと、これは建売です。ハウスメーカーは 90.5%、建売でもハウスメーカーは太陽光を標準にしています。恐らく PPA とかそういうのも使いながら標準化しています。

一方工務店は、建売に関しては 3.7%と極端に低いということがあるので、この辺が今非常に大きな課題で、そこにトップランナー制度を展開、だから工務店の人が建売で太陽光を載せるところが非常に遅れているので、この辺はちゃんとケアする必要があります。

	続いて 12 ページ目に行って、こちらは GX の補助金で、住宅省エネキャンペーンで 3 省連携ということです。今この GX 志向型ということで、断熱等級 6、BEI0.65 以下、太陽光が必須、160 万円補助、これは非常に大きな話題になっていますので、本当に長野県ではぜひ断熱等級 6 と、こういった GX レベルの断熱・省エネ、太陽光を普及させる。これに対して手厚い補助が出るわけですので、ぜひこれを生かすような感じで長野県で計画を立てていただきたいです。 次、13 ページは減税のところで、残念ながら減税のところは断熱等級は 5 止まりではあるんですが、それにおいてもかなり優遇措置があって、等級 4 から等級 5 という議論をするときに、断熱とか設備のかかり増しは当然ありますが、こういういろいろな補助策がある。 例えば、この省エネ基準等級 4 から等級 5 にするときに、3,000 ～ 3,500 万円、これは差額 500 万円 $\times$ 0.7% $\times$ 13 年で 46 万円なので相当な補助になっているわけなので、もちろんローンを幾ら借りるかによるわけですが、なのでかなり国のほうも補助している。等級 4、等級 5 でそんなお金がかかるという話が単独で飛び出していないように、くれぐれも慎重にそこは議論いただきたいということでございます。 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、委員の皆様から、例えば事務局等含めた御説明に対して、御質問や御意見を伺ってまいりたいと思います。 論点を整理しながら区分けして御意見を伺いたいと思っています。 最初に ZEH 水準的適合義務化で、その義務化の時期ということで御意見をいただきたいと思いますが、事務局から説明があったスライド 9 が該当するかと思います。 以前までは、ZEH 率 8 割を到達地点としているものを、2025 年度中を目途にということ、それから 2 年程度の周知期間を経て施行するというふうに御提案をいただいているわけですがけれども、この点について、御意見をいただきたいと思います。いかがでしょうか。
茅野委員	信大の茅野でございます。ありがとうございます。 前々回、前回と、私も含めてこの 8 割というのが、果たして根拠があるんだろうかということを発言させていただいておりました。6 ページの対応の方向性を見ましても、8 割にこだわらないということで、この 9 ページの提案が案で出てくるということに

	なるかと思いますので、これについてはやはり可及的速やかにかというか、私もそうですし、大事なのかなと思っております。 ですので、基本的にこの方向性で前倒ししてできるだけ早めていくということについては、本当にありがたく思っているところです。 関連してお聞きしたいのは、条例改正が2025年度中ということですが、今もう2月に入ってきて、県議会等で条例の改正の手続が必要だと思うので、2025年度中というのはおよそいつぐらいをイメージして、それからたぶん2年程度ということになってくると思うので、イメージを我々がするのが、例えば2025年中の9月か12月の議会で条例が変わるとなると、27年中に施行ができるということになる。年が明けて26年に入ってしまうと、28年になって施行されるということになる。この辺の目算、当然現段階で結構ですので、この辺のイメージをどう持っておいたらよいのかということ、念のため確認しておきたいと思います。以上です。
高村委員長	現状でということで、お答えいただけますでしょうか。
平林室長	茅野先生のお話にもありましたように、これからの議論がどう進んでいくかで、これはこんなのでは駄目だよ、大反対だよといえれば時間がかかってしまいますし、いいのではとなればすんなり行くと思います。 ただ、条例改正をするのに一定の手続が当然要りますし、県議会の了解も取らなければいけないので、やはり議会のタイミングになるので、例えば今年の11月議会、茅野先生がおっしゃったように時間がかかるようでしたら2月議会ということになるので、やはりそのタイミングで施行については、周知期間をしっかりと取らなければいけないと思いますので、遅れていくという形になりますので、やはり今後の議論の進み方によって全体のスケジュールも固まってこない可能性もあるということで御理解いただきたいと思います。
高村委員長	ありがとうございます。 そのほか、義務化について御意見をいただければと思いますが、いかがでしょうか。 前先生、いかがでしょうか。
前委員	ちょっと思ったのが8ページ、9ページ目ですが、私見ですが、ZEHという言葉を使わないほうがいいのかと思いました。ZEHという言葉を使うと、先ほどから申し上げているように太陽

	光が基本あるという、『ZEH』や Nearly ZEH がありまして、ZEH 水準というとは太陽光を載せない、断熱と・省エネだけがという話になるので、これは建築物省エネ法の誘導基準を適合義務化することなのかなという気がするんですね。 やはり ZEH という話は太陽光とセットで本来議論するべきで、それは別に議論しているということだと思いますので、8 枚目、9 枚目というのは建築省エネ法の誘導基準の適合義務化という言葉で全て済むので、何か ZEH という言葉があちこちにあると、その論点が、本当は ZEH 水準という言葉がいけないんですけれども、それは国交省がやってしまっているの、だから誘導基準ということでよろしいのではないかと、個人的には思いました。
高村委員長	ありがとうございます。そうすると、時期等については特に御異論はないと。
前委員	できるだけ 2028 年あたりのほうがよいのではないのでしょうか。2029 年だと、あまりもう、2030 年まで期間がないので。やはり 2028 年度にぜひ、4 月から施行できるように。やはりそこでということで頑張っていたきたいと思います。
高村委員長	ありがとうございます。 どうぞ。
茅野委員	高村委員長からは、9 ページを主にとということでしたが、義務化の時期といったときには二つありますね。つまり、今、前先生がおっしゃられた現行の誘導基準を義務化するということの 9 ページの記載内容と、もう一つは 12 ページ以降の再エネ設置水準ということで見ると、こちらは 12 ページを拝見しますと、25 年度中、つまり今度の 11 月議会から 2 月議会で条例改正されると、こちらの周知期間は 1 年ということで、26 年ないし 27 年には、この再エネ設置推進、つまり説明義務というのが、およそあらゆる方についてくるということになります。そういう理解でよろしいでしょうか。
平林室長	たたき台としてはそういう方向でお示しさせていただいたので、御意見をいただければと思います。条例改正はできれば一緒にやりたいです。施行の時期はずらすということも当然あり得るという前提でのたたき台です。
高村委員長	今、私の説明が不十分でした。申し訳ありません。ですので、条例改正は一緒にということをご想定しているということも踏まえ

佐藤委員	て御意見をいただければと思いますが、いかがでしょうか。 佐藤委員、いかがですか。 遅れまして申し訳ございませんでした。今の時期的なものは前回のとき8割という目途ははっきり出たと思うので、今の時期から目的をはっきりさせた時期を決めて、来年度中とかという形ではっきり打ったほうが、このままで行って、施行のときにはもしかしたらこの表どおりに8割越えた段階で施行になる可能性も十分に出てくるのではないかと思います。 今の話の1年ずれるというのは、遅れるというのは、そのときの条例の仕方とか、ほかの補助金制度の状態とかいろいろな条件が重なりますので、扱いやすい方が先に行くというのがいいのかなと思っております。
高村委員長	どうもありがとうございました。 そのほかの委員の方、いかがでしょうか。よろしいでしょうか。 それでは一つ目の今の義務化の時期については、事務局から提案いただいた内容について、特に異論はないということで進めさせていただきたいと思います。ありがとうございました。 続いて、再エネの義務化についてに論点を移してまいります。 義務の水準というところで御意見をいただければと思います。 資料は18枚目のところで、義務の水準というのがあります。こちらについては一つ目の◆に論点があるかと思います。16 ページ、17 ページが関連いたしますが、法的なこともあるかと思います。まずは、一由委員から御意見をいただきたいと思います。お願いできますか。
一由委員	一由です。先ほど県の方から御説明いただいた義務の水準というところですね、スライドで行くと18 ページですが、まず300㎡以上に限定した上で、1.7 万＋延べ床面積×10 というようなエネルギー量に応じた水準で考えるということに関しては、先ほど来出ている、裁判所の考えている違憲判断の考え方からしても、十分合理的な考え方なのかなと思います。ですので、私は問題はないと思います。
高村委員長	ありがとうございました。 今、一由委員からは問題がないと意見をいただきましたが、この点について、ほかの委員さんからも御意見があればお願いしたいと思います。いかがでしょうか。 どうぞ。

前委員	簡単なところから、17 枚目のところですが、約 4.5kW、これはたぶん発電容量だと思うんですが、これが2万 MJと書いてあって、この対応が分からなくて、4.5kW だとおそらく 5,000kWh ぐらい年間に発電するので、これが16 枚目だと一次エネルギーという資料とごちゃごちゃになっていて、一エネなのかなと思うと、1 kWh という、1,760、9.76MJになるので、5,000kWh は5万 MJ ぐらいではないのかなと。一エネ換算だと。二次エネルギー換算だと掛ける 3.6 なので2万ぐらいなのかなと。ちょっとこれは単位が何かというのを伺いできればと思ったのと。 確かに 50kW が上限になるのは致し方ないかなという気がします。今、買取りの委員会の議論の中で、50kW 以上は全部 FIP に移行しろみたいな話が出ているというのもあって、それはかなりハードルが高いでしょうから、上限が50kW になってしまうのは仕方ないのかなと思ったんですけども、ちょっと下限のほうの利率がいまいち。住宅用の話から 10kW 未満と、ちょっと理屈が、もうちょっと説明いただけるとありがたいです。 あと 12 枚目を見ていて、今東京とかだと、建築物再エネ促進区域の議論が結構あって、私が住んでいる区でもパブコメとか出ていますので、あれはたしかそういう上に太陽光だと陰の規定を緩和するみたいな、建築物再エネ促進区域の話と関連があるのかなのか、一応念のため伺いできればと思います。
平林室長	まず熱量のほうですが、二次エネルギーの換算は 3.6 のほうで取ったのがこの数字で、すみません、もう一回しっかり精査しますが、一応そういう整理で載せております。
前委員	それ以上あればいいんですが、全然一次なのか二次なのかがなくて、建築士は一エネ換算でやっているの、一エネの数字が載ったこれがさらっと出てくると、普通の人、どっちか、一次かと思うのは無理がないかなと。
平林室長	分かりました。その部分は工夫させていただきます。 後段の質問が聞き取れなくて。
前委員	次にお伺いしたいのは、上限が容量 50kW 未満というのはしょうがないのかなというのがあって、今のいろいろな議論とか、FIP へ移行しろとかいろいろな話がある中で、アッパーリミットはいいんですが、この下限が 4.5 というのは、これは 10kW 未満で、住宅用の太陽光の実情などから来たのかなと思うんですけども、これが下限になっているのはどういう理屈なのかなと。

平林室長	住宅用の太陽光を想定して、4.5 からどんどん建物が大きくなるにつれて大きくしていただければいいなということで、いったん一番にボリュームゾーンである 4.5 を取らせてもらったということです。
前委員	でも、これは300 m ² 以上の建物にという話で、住宅は床面積120 m ² ぐらいで、そこぐらいで4.5kW ぐらい載っているのを、300 m ² の非住宅の建物にそのままスライドして大丈夫ですか。
平林室長	一応これで 10MJ×延べ床面積で、延べ床面積に比例して大きくさせていくというようなルールを入れさせていただきたいと思っているので、建物の大きさに比例した形になっていくと。スタート地点は4.5 ですけども、300 m ² が4.5 から始まるという形ではないので、よろしいかなと思います。
前委員	10MJ 掛けるというところにこだわりがとおりですね。
平林室長	そうですね。延べ床面積に応じて再エネの量も大きくしていくという部分です。
前委員	そこは、二次エネで電気を表すときは普通キロワットアワーではないのかなという気がするので、議論しているときに、二次エネのメガジュールと電力量が出てくるのは何か独特な感じがします。
平林室長	これは表し方の問題もあると思うんですが、もちろん分かりやすいように改めていきたいと考えていますが、基本一番入れやすい太陽光発電を前提にルールを考えたいと思っていますが、必ずしも太陽光に限定するつもりがなくて、ほかの再エネ設備、なかなかないと思いますが、太陽熱とかバイオマス熱とかという部分を熱量換算で入れ込んでいただければということで、いったんはこういう熱量で書かせてもらっていますが、先生がおっしゃるように、いろいろな形で併記してもいいのかなと。発電容量ベースで書いたり併記して分かりやすいようにしていくという形もあり得るかと思っています。
前委員	それだとすると太陽熱、あとは薪ですかね、バイオマス系とか。でもバイオマスは、結局普通に一エネのところで普通にガスを燃やしたのと同じような扱いになってしまったようにも聞いたりするんですが、分かりました。ここのところは、そういうのに引っ張られて、電気を扱っている割に独特で、特に二次と一

	次が混在する議論は避けたほうがいいかなと、もっとほかの再エネも扱いたいかな、でも、負荷とエネルギーを分けたいかなと。でも分かりやすくして誤解がないようにしていただければと思います。 もう一つお伺いしたいのは、建築物再エネ促進区域の議論と、今議論されているのは何か関係があるのでしょうか。
平林室長	今回お出ししたものについては特段関係はしていません。
前委員	ただ、結構東京都や区で、再エネ促進区域を指定をしていきましよう。そして緩和みたいなのをやっていきましようというのがあって、長野県ではそういうのがなくても十分普及すると。条例のほうがより上位でというか、より充実した内容だから、それで再エネ促進区域の議論をしなくてもいいということでもいいですか。
平林室長	再エネ促進区域自体は、県下の市町村でも6か所程度は指定していただいている部分があるんですが、割りと運用が難しく、例えば、再エネを入れやすいところに限定してしまっているという部分があります。工業団地のエリアですとか。 すみません、建築物に関しては全くこれは意識していなくて、条例でしっかり定義して進めていこうと考えておりますが、御意見はいただいても構いませんので。
前委員	でも国がやっていてというところに、それよりさらに長野県で独自で充実させて、よりよい条例をつくろうとされているのか。9枚目の資料においても、2025年から建築物再エネ法の義務基準の適合義務化が始まるというのが強烈にあって、それと併せて各自治体が独自に義務基準を定めることになるという国の制度での流れがあって、そこに条例として長野県がさらに2028年からという、何かそういうので長野県が単独で突っ走っているというわけではなくて、国の制度があって、それで長野の実情に合ってよりよい高いレベルを求めてこうしているみたいなの。 かといって国の制度としても2025年だから、ある程度始まったわけで、別に長野だけが突っ走っているわけではないというか、その辺は、ぜひ、今後議会とかで説明されていくのであれば、安心していただけるような。でも長野県としてよりよいようにやっていくんですという、分かりやすいといいのかなと。それはだから誘導基準の適合義務化もそうだし、太陽光と、国とかやっている話とどういう関係かがあるとより分かりやすいし、過度な負担になっていないといいんじゃないかと思います。

平林室長	そういった部分をしっかり踏まえながら、例えばアピールするときにはしっかりやっていくという形で整理させていただきたいと思います。
高村委員長	ありがとうございます。大変ごもっともな御意見だと、ぜひよろしくお願いします。特にエネルギー消費量、熱量の表示は、私もやはり思いますので、御検討いただきたいと思います。
茅野委員	分かりにくい話の根源は、県のゼロカーボン戦略が再エネをジュールで計算していて、そこから逆算してキロワットで、どのぐらい太陽光が必要だとか、どのぐらい水力を入れるかという話をしているので、たぶんゼロカーボン推進室としてはそれが前提にあるのでこのような表示になっているんじゃないかと思います。 ただ、1kW、3.6MJ、先ほど前先生がおっしゃった話で、もうちょっとジュールとしては発電するんじゃないかというのもあったかもしれないので。
前委員	一エネだったら9.76だから2.7倍違うので。
茅野委員	ですので、そこを精査して、結局高村先生がおっしゃったように、建築施工に関わる方々も、また消費者も、基本太陽光であればキロワットとかキロワットアワーで話をするので、そこを県条例の中で、戦略は確かにジュールになっているので、再エネ全体をどう入れるかという話をしている中から細分化しているので議論が見えにくいんですが、こういったときには、キロワットで考えるとこうです、キロワットアワーで考えるとこうですと表示していったほうが分かりいいかと思いますが。以上です。
前委員	そこで電気の二次エネルギー換算でメガジュールというと、そこへ薪ストーブとやると、電気は発電所でいっぱい熱とかを捨てながら来ていて、でもエクセルギー的に非常に質が高いエネルギーであって、だから末端の二次エネで電気の1MJというのと、薪ストーブから出てきた1MJでは価値が全然違うわけです。太陽光発電でやるよりも薪ストーブでやったほうがはるかに楽に目標を達成できるという話になると、熱と電気は全く質が違うものなので、それをメガジュールでやってしまったら、太陽光のほうが本当は同じ1MJで電気のできることをいっぱいあって、薪ストーブがあれば、1MJ以上のものにならないわけで、もっと減ってしまう方向なので、ロスが出ると。 あと、ほかの再エネと同じにやるためにとやったら、太陽光とか電気系に非常に不利な計算になるんじゃないかと心配なんです

	けれども。
高村委員長	私も同感です。なので一次エネ、二次エネという概念はすごく大事だと思うので、もし太陽光の話でキロワットアワーで示すならそれはそれだしというか、熱量換算の場合はやはり一次エネ、二次エネというので出てくると思いますので。
平林室長	しっかり整理させていただきます。
高村委員長	ありがとうございます。また今後でいいと思います。概念的には全然問題なくて表現の問題だと思いますのでお願いします。 ありがとうございました。そのほかこの義務の水準という観点で御意見があればお願いしたいと思います。 どうぞ。
安井委員	宅建の安井です。よろしくお願いします。 私、今の水準の件ですね、エネルギー量とか、その辺は私はよく分からないのが正直なところです。ただ、御確認という部分だけですが、この延べ床面積の 300 m²以上の新築建物について義務化という意味だと思うんですけども、次の 19 ページの参考資料でいくと、300 m²にかかる例えば共同住宅とか、住宅はあまりないんですけども、共同住宅はあまりほぼほぼ該当しないというような。
平林室長	これはマンションだとかそういった建物が該当してくるんじゃないかなと。
安井委員	一般的に、例えば普通の地元というハウスメーカーのアパートではあまり該当しないですね。
平林室長	この 300 m ² 未満のところに結構入っているんじゃないかなと。
安井委員	そうですね。なので、特に何か意味があるわけじゃなくて、若干懸念するのが、例えば延べ床の関係でぎりぎりのところにあるものが、例えば結局ぎりぎりだからいいんですけども、いずれどっちにしろなるべく利益を出したいからと戸数を増やすとか、要するにどんどん面積が増えるので、そうすると該当しやすくなるような部分も予想はしていますか。
平林室長	もう一度お願いします。

安井委員	要するに 300 m²その基準のアパートの部分、共同住宅で、結局これから建築費が上がっているから採算性を良くしたいということで戸数を増やすという形になるんです。戸数が増えるということとはたぶん純粋に延べ床も増えると思うんです。 そうすると、現実的にこの 300 m²以上にはなる物件も増えてくる、この 300 m²のぎりぎりのラインが結構多いのかどうかは気になっていて、そこは建築の部分かなと思います。 意図は、300 m²というのが微妙なラインだとすると、その根拠ですね。300 m²の。共同住宅においての 300 m²の根拠がちょうどいいのか悪いのかというのを確認したいです。
平林室長	この資料については逆算といいますか、逆に 300 m²という線を引いてどれだけあるかという資料なので、そういったところまでは配慮した形ではないです。
安井委員	確認だけなので大丈夫です。ありがとうございます。
高村委員長	どうぞ。
茅野委員	ありがとうございます。第1回のときに、この 300 m²以上で線を引くというのは、建築確認のほうでしたっけ、幾つかパターンがあって、私みたいにできるだけ入れたほうがいいのかという場合は、大体住宅は 120 m²ぐらいだと思うので、150 m²以上のちょっと立派な家にはみたいのところまで、私も欲目が出たりするんですが、そうすると、統計上どのぐらいなのか把握しがたいということで、300 m²という数字が出てくるのかなと思います。 延べ床面積 300 m²というイメージを私もどう持ったらいいのかというのを思っていたんですが、おおよそ 2LDK で 50 m²ぐらいという、狭めの 2LDK のアパートが 6 部屋あれば、共用も含めて 300 m²は超えることになるかと思います。 そうしたときに、安井委員がおっしゃるように、施主さんが新築アパートを建てるときに、この義務化があるので、じゃあ 298 m²まで切り詰めようとか考えてしまうかどうかというところなんです。 私の理解では、松本に暮らしていますけれども、10 年前には多くのアパート経営者の方々が、FIT があったので、今もありますけれども、屋根にたくさんつけておられたんです。それが今はあまり動かなくなりましたので、ないというのはあるんですが、この 19 ページの下の方に出してもらったこれは、資源エネルギー庁の FIT 制度のガイドブックですけれども、集合住宅の屋根に設置する場合には自家消費、ほかであれば 3 割自家消費というのがある

前委員	んですけれども、自家消費を行う構造が確認できれば、少なくとも 30%の自家消費を実施しているものとみなすというような扱いがあるので、決してこれは不利に作用しているわけではないと読めるかと思いますので、このことと言えば、300 m²を超えるからといって、太陽光の義務化を理由にそれを切り詰めたりという心配はあまり当たらないのかなと思うんです。 この自家消費を行う構造を確認というところのコストがどのくらいかかるのかというところがあるわけですが、ここはエネルギーもたぶん譲歩されておられるのかなと思いました。 私は実態をあまりよく知らないので、集合住宅経営者の方々のほうが詳しいと思うんですが、以上です。 今言われていた部分で、私も JPIA の人に聞いたことがあるんですけれども、おっしゃるとおりで、一時期アパートにかなり積極的に太陽光が載っていたというのがあるんですが、こういった 10kW を超えた小規模事業用と言うんですか、そこを買取り価格ががんがん下げられて、11 円とかになったとか、そのところで非常にある時期から 30%自家消費を確認しろと。結構計量が求められる場合もあるらしくて、それは誰もやらなくなるでしょうという話があって、それで調整してアパートを想定して、20kW までだったら、何らか発生した電気を、主に共用部の廊下の照明とか何でもいいらしいんです、本当にちょっと。ちょっとでも何かに使ってから売電していますということが図面で分かれば、まあ 30%確認とか、計量とか要りませんということで緩和したということなので、そこはハードルはそんなに高くないのかなと思います。 ただ、10kW は超えているので、家庭用、住宅用のあれでは買取り価格ではない。そこも今度 FIT が修正されて、24 円が 4 年間とかになるんじゃないかな。 でも、10kW でも、20 年ですかね。小規模というか、たぶん 11 円とか 20 年が買取りということだから、別に十分ペイはするはずなので、この辺もできれば、長野県でこれぐらいの採算で行けますみたいな具体例があれば、家庭用の議論と違うので、小規模事業用というと急に不安になる人がいると思うんです。昔みたいにすごく高額で買い取ってくれるわけじゃない。でも部材も安くなっているし、アパートなんかは屋根とかもシンプルで、どんと載つけられる場合も多いと思うので、ぜひこの辺は、こういった緩和措置も込みで十分できるんですというのを広く知っていただければいいかなと思います。
高村委員長	ありがとうございました。 そうしましたら、今ちょうどその共同住宅のほうに話題が移り

安井委員	ましたけれども、その共同住宅、資料の18枚目の◆の二つ目のところですね。共同住宅においても事業所等々と同じような義務づけでよろしいかというような議論になっていくかと思いますが、このあたり、今御発言いただいたところと関連しますが、改めて安井委員のほうから回答いただければと思います。 私はこの辺についてはそんなにそこに対して何か異論はないんですが、やはり今ほど言ったような意味で、分かりにくい説明の部分が多い気がするので、さっきの面積もそうなんですけれども、一つの例として大体こういうものだ。ただ、実問題としては、やはり家賃収入が建築コストが上がることで減るということを前提として建築してくださいねとか、そういうことも含めてちゃんとしていかないと、今後いろいろなトラブルが起きてくるということも見据えて進めていくのも大事なのかなということで、要するにおいしい話をして、こうですからと、そういうような手法の営業を勧める業者ももしかして出てくる可能性も、こういうネタを使って、そういうのを防いでいかないといけないかなというがあるので、そうじゃないと、やはりアパート破産してしまうオーナーさんが増える懸念は、若干正直あります。 ですので、やはりその辺だけ気をつけていけばいいのかなと思っています。以上です。
高村委員長	ありがとうございました。 それでは続けて、再エネ義務化に関するところ、今2点ありましたけれども、どちらでも構いませんが、関連する御意見があればお願いしたいと思いますが、いかがでしょうか。 そうしますと、再エネ義務化についても、事務局から提案いただいた内容について、特に大きな異論等はないと理解しておりますが、よろしいでしょうか。 お願いします。
前委員	合理性の基準というのは、具体的に何を示しているのか。
平林室長	法律用語の中で言われている言葉と承知しております。
前委員	具体的にはどういう意味ですか。
平林室長	簡単に言うと、これは建築物の義務化もそうですが、財産権とかに抵触するおそれがあるときに、一由先生がいるので一由先生に説明していただくのがいいかもしれませんが、目的と手段で両方ある程度認められるようなレベルでなければいけないというふ

	うに思っていて、目的については脱炭素を実現するということを大前提として置くんですが、手段の部分については、ある程度ここまでだったら許されるというような部分を、一定のものを定めてそこに抵触しているかどうかということを考えていくというもので整理させていただいております。
前委員	目標に対して過度な負担とかそういうこととか、そういう極端なことがなく、このぐらいの手段だったらいいんじゃないかということを合理性の基準と呼ぶということですね。分かりました。
平林室長	一由先生、よろしいでしょうか。
一由委員	専門家的にはいろいろ議論の変遷とかあるんですが、大ざっぱに言うと、だから裁判所としては、まず目的が正統であって、その目的に照らして当該規制措置が、不必要なことは当然正当化できないので、必要であるということと、その上で、さらに具体的な措置の在り方ですね。今回で言えば、どの範囲にそういった設置義務を課すのかとか、どういったレベルの義務を求めるのかとか、そういった程度が、立法府ですね。国会であったり、自治体であったりが持っている政策的、技術的な裁量の範囲。 だから裁判所の考え方は、行政にまず裁量があるということが大前提になっているわけで、そういうのは専門家の行政がまず考えることではというのがあるって、それは三権分立の観点からですね。一応それを尊重するんだと。 裁判所がそれを違憲だとかと言うのは、それがもう裁量があると言ってもそれはやり過ぎでしょうと、国民の非常に広い範囲の人に重い負担を課して、簡単に言うと、先ほどの方がおっしゃっていたように、目的が正統なのは分かるけれども、ここまでやっていいんですかというような、そういうようなところに至って裁判所としては介入するというような考え方を取って。 ただ、内容によっても違います。最初に申し上げたと思いますけれども、当該措置が人の職業選択の自由を制限する場合とか、間接的に精神的自由権を制限するような場合はそこは裁判所としては厳しく見ますよと。つまり逆に言うと立法府の裁量を狭く＝解すると＝。 そうでないことに関しては、純粋な経済的自由権、お金の負担とか、というのは立法府に広範な裁量があると。だから今回の太陽光のやつは、別に職業選択の自由を制限したりするわけではないと思いますので、広めに裁量が設定されるということを前提に、先ほど私、一言だけ問題ないと言ったので、分かりづらいか

	もしれないんですけれども、県のほうでいろいろ考えていただいて、その範囲を絞って、求める義務の水準も面積に応じて設定するという考え方は非常に合理的なもので、私はその水準であれば違憲であるというようなことは全然ないのかなと思っています。以上です。
高村委員長	ありがとうございます。よろしいですか。よく分かりました。 そのほかいかがでしょうか。ここまでの中で御発言があればこの場でお願いしたいと思います。全体通してで結構です。御自由にお願いできればと思います。いかがでしょうか。 一由さん、どうぞ。
一由委員	法的な問題としては今申し上げたとおりで、私も条例は進めてもらいたいと思っています。ただ、やはり一弁護士としては、さきほど安井委員さんからオーナー破産ということがありましたけれども、建築主であれ、賃貸のオーナーさんであれ、一定の負担が生じることは事実で、そこに支援策ということもさっき出てきていましたけれども、そっちのほうをやはり丁寧に、できるだけ充実させていただきたいなと思っています。 その具体的な中身というのはここで細かく議論できないかもしれないんですけれども、そういったところも併せて考えていただいたほうが、県民の理解も当然得やすいわけですし、丁寧な対応をしていただいていると。 昨今物価も非常に上がっていて生活が苦しくなっているというのは、私も現場の弁護士として痛感しておりますので、そういったところに配慮していただきたい、その支援策を充実させていただきたいという希望があります。以上です。
高村委員長	どうもありがとうございます。 室長、いかがでしょうか。
平林室長	ぜひ御意見をお伺いしたいのが、川島先生になるかもしれませんが、再エネ設備の導入検討に係る内容の説明義務を設けたときにどんなお考えかというのをぜひお聞きしたいなと思ひまして。
川島委員	その部分ですけれども、先ほども前先生がおっしゃっていたと思うんですけれども、長野県がいきなりやるとなると、何でとなってしまうんですね。国が決めたとなると、こういうことかとなり得ると思うので納得はしやすいと思っております。 実際にどこまで説明するかというところもなかなか、その辺も

	あると思うので、レベルも結構建築士の中でもあると思うので、その中でも、「いや、ちょっと説明したよ」なのか、ちゃんとここまでやってください」と言っているのか、そこでもかなり意見が変わってくるのではないかと思います。 今、法が改正になっているので、だいぶ皆さん勉強してきて、入れやすくなっていると思うので、以前は全然そんなの興味ないとかそういった方もある程度今講習会を受けて知識を持っているので、今がチャンスかなとは思っております。
平林室長	あくまでもたたき台のレベルの話なので、これからの話ですが、例えば県でどこまで話してくれというガイドラインをつくるとか、それに伴って必要ならば研修をやっていくとか、そういったそちも考えるようであるならば、それもどう、拒否感というか、すみません、突っ込んだ話で申し訳ないですが、＝あり得ない＝ですかね。
川島委員	大丈夫だとは思いうんですけれども、やはりその道筋ですね。さっき言った、国が決めたからといって長野県だけやるんじゃないよという。長野県は先進的だからみんな早く終えようよとかそのレベルになってしまうという形にはなるとは思いうんですけれども、ちゃんと基準を決めて、ある程度の建築士が理解できるところで講習会をやってというのが一番いいと思っています。
平林室長	ありがとうございました。
前委員	今さらですが、先ほどの17ページ目で、延べ床面積に比例して太陽光パネルを入れていくというのは、これは建物形状に関してはどうなっているのか。300㎡以上という場合でも、かなり細長い雑居ビルみたいな、かなりフラットなものとかで、もちろん将来的には壁設置とかそういうものもあるとは思いますが、まだ技術的にはという場合も多いと思いますから、基本屋根設置となったときに、やはり屋根にどう載せるかとか、でも屋根は結構空調機を置いたりする場合もあって、そういうものの上にとか。 先ほど申し上げた建築物の再エネ促進区域とかで、よく想定されているのは、デパートとかショッピングモールで屋上に駐車場があってその上に太陽光パネルを載つける。それがいろいろな規制があって、そういうところは緩和してあげましょうとか。何かそういう感じでやっていたりもします。 ですから、単純に延べ床面積、建物面積、それがほぼ屋上の大きさでもいろいろなものがあるよねとか、それに追加で載せたら

	ほかの規制を緩和するとか、その辺のところはどうなっているのか。細長い建物、階数が高い建物が不利になったりということは大丈夫でしょうか。 もちろん、基本的には延べ床面積が大きいと消費エネルギーが大きいから、それに見合う太陽光というのは分かるけれども、そこであえて ZEB とか、『ZEB』みたいな考えではない、別のやり方でやろうとされている。ZEB よりは、『ZEB』よりは、求める太陽光が基本小さいですかね。だから、屋根になるべく載せてくださいと。空調機があった場合どうしますか。その辺でなるべく載せられるところは載せましょうでいいと思うんですけども、その辺がどれぐらい今後想定されるのか。
平林室長	先生の御指摘はごもったもな話で、一応 12 ページの建築主のほうの右側、再エネ設備の導入義務のところ、私どもも悩んでいるところで、しっかり御意見を聞きたいという部分ですが、例えば真ん中に※のところで、建築面積が小さく再エネ設備を設置できるスペースが限られる場合は、合理的な手法により載せられないということになるならば、そのエネルギー量をただ単に延べ床面積に応じて増やしていくということが物理的にできないということで緩和するということを何かルールづけしたいと考えておりまして、その合理的な手法という部分については、今の高層ビルなのでもう屋根がそもそも小さいよとか、先生がおっしゃったようにいろいろな設備があってもなかなか載せられないとか、いろいろな条件があると思いますので、その部分については、一律にはめられないということが想定されることは私どもも分かっているんですが、具体的にどういう手法でやっていこうという部分については、今回のたたき台については具体的に御意見を聞きながら考えていくと思っていますところです。
前委員	その辺はすごく議論が、でもいい感じで。ただ国の基準だと ZEB Oriented とか。だから『ZEB』とか、Nearly ZEB じゃないと太陽光は載っけないという話があって、だから載っけなくていいという話に ZEB だとすぐなってしまうんですね。それはマンション ZEH とかも同じで、だから何らかはやはり載っけるということが大事で。 容量が 4.5kW でもいいのかもしれませんが、いろいろな形態があるというときに、国の計画だと、すぐ載っけなくても ZEB ですと言ってしまふところを、長野県は、いやいや基本何かを載せるというところが大事なんですよというところがちゃんと守られるといいのかなと思いました。

平林室長	基本はできるだけ載せていただいて、できるだけ自家消費してもらいたいという前提でやっていきたいと思っていますので、一定の基準をはめておいて、そこから緩和していくという形になるのかなと。先ほど先生もおっしゃいましたけれども、できるだけ載せてもらいたいという気持ちがありますので、そういうルールにしていきたいなというのは思いとしてはあるので、そこをどう運用していくかという部分の課題は非常にあると思います。
前委員	何らかを載せたほうが、絶対非常時にも活用できますので。何らか載せてくださいというのをメッセージとして出していただいて。
高村委員長	ありがとうございました。 関連して御意見等あればお願いします。 どうぞ。
佐藤委員	質問ですが、基準的な数字、太陽光のほうで数字を打って出ているんですが、一応再エネですので、12 ページにあるように、太陽熱利用とか、バイオマス熱利用まで考えてもいいわけですね、導入するには。
平林室長	これはそういう考えです。
佐藤委員	そうですね。この換算表というか、太陽熱、太陽光に換算すればどのくらいこれを入れたらいいのかなというような表的なもの、それからあと、お施主さんに説明するに、これだったらこっちに変えればこうだよというようなことがどこから出てくるのかなと。そういうものはつくれないんですか。つくれますよね。
平林室長	たぶん一定の指標みたいなものはつくれると思いますので、参考としてそういったものを出していくという形は、このままもし行くのであれば、先ほどの前先生の話にもあったように、太陽光と熱の部分で分かりづらいたとか、一緒くたにやりづらいというのがあるので、熱利用だったらこういった部分だとか、このぐらいたとか、太陽光だったら純粹にこれだけ載せてくれという部分で、たぶん分かりやすい表記と言いますか、アナウンスの仕方というのは検討していかなければいけないと思います。
佐藤委員	ぜひお願いします。
高村委員長	ありがとうございます。

	そのほかいかがでしょうか。
一由委員	先ほど少し話題になっていた建築面積が小さい建物とかという話ですけれども、それはたしかほかの県の条例でも適用対象外ですね、例外的なものとしてということで、例えば 150 m²以下とか、適用除外があって、義務対象外ですか、そういったものをほかの県の規定ぶりとか、あるいはその規定で何か現実的な問題が生じていないかといったこともできれば聞いていただいて、それで適切な、広過ぎず、狭過ぎずといった例外部分をきちんと設定していただきたいという。 例えば、京都はちょっと特殊なのかもしれませんが、保存地区内の建築物については例外とすると何かあるみたいなので、長野で本当にそういう必要があるのか分かりませんが、例外できめ細かく対応できるようにはしておいたほうがいいと思います。
平林室長	京都の事例などは京都府さんにヒアリングなどとして詳細についてはお聞きしているところですので、そういったものも参考にしながら細かいところは整理させていただくという形になると思います。
高村委員長	ありがとうございました。 そのほか、どうぞ御自由に御意見をいただければと思います。特にどれというのはないので、この場でできればお願いしたいと思います。 どうぞ。
茅野委員	ありがとうございます。事務局に御準備いただいた資料ではなくて、前先生の資料に関連してということになってくるんですが、ひと頃前、今どうなっているのか、前先生の統計、ZEH ビルダー／プランナーの ZEH 化率を見てまいりますと、非常に全体でハウスメーカーとしては高くなっている、工務店はなかなか厳しいというところがあって、ここはやはり、1回目か2回目のときにも申し上げたと思うんですが、太陽光をつけるといったときの部材の調達能力、こういったところが中小工務店ですと不利になって、そこでなかなかつかないという、施主さんにも積極的に提案ができない、建売のほうでも高くなってしまうのでなかなか売れる見込みがないのでつけないという判断をしているということになるのかどうか。 だいたしますと、いわゆる今回の県の支援施策の中で、一番最後のほうに再エネ推進というのがあるんですが、これまで県と

前委員	しては太陽光パネルの共同購入ということをやってきたわけですが、工務店向けの部材の共同購入みたいな、そういった施策を入れて、少しでも県内の工務店が太陽光をいい条件で設置ができるような、そういった体制を整えていくことが大事なのではないかというのが私のいろいろ見ている中で、再エネ推進法では判断なんですけれども、それについては申し上げておきたいです。 あと前先生に、やはりそういう形で工務店とハウスメーカーとでは差が生じやすいのかということ。あと、ひと頃前は、断熱性能はそこそこで太陽光パネルをたくさんつけて、それによって ZEH というのを標ぼうするという建築の仕方というのがあったかと思うのですが、その点について、現状はどうなのかというのを、逆に前先生のほうでお分かりになっていることがあれば教えていただきたいです。以上です。 茅野先生、ありがとうございます。二つ目のほうを先にお答えすると、おっしゃられるとおりで、以前は非常に大きな太陽光パネルを載せて、恐らく 10kW を超えたところの売電単価がものすごくよかったので、しかも 20 年固定買取りなので、とにかくたくさん載せる、例えば片流れでバースと 15kWh とか載せけてというのがありました。 ただ、もうそれは今、ああいう 10kW 以上のところの買取り価格はものすごく引き下げられていますので、ほとんどそういうことをやっている人はすごく減った。以前はああいうのを「ばか ZEH」みたいな感じで、断熱は大したことがないみたいな批判が多かったんですが、今はそういうことはないのかなと思います。 ZEH の経産省の資料とかを見ていると、7kW ぐらいを載せるみたいなのが一番大きいのかなと思います。 ハウスメーカーも、最近断熱等級 6 とかを相当標準化してきているというのがありますので、ちょっと前だと断熱は工務店の人たちが頑張っていて、太陽光とか設備はやはりハウスメーカーが強いというイメージだったんですが、少なくとも数字上はハウスメーカーの人たちがかなり断熱も、国が 6、7 という等級を決めたので、6 はやりましょうと。最近は 7 を標ぼうするメーカーも出てきています。 やはりメーカーも断熱に力を入れてきている中で、ちょっとやはりこの太陽光の採用率が工務店の方が極端に低いというのは、こうなるとあれですね。私も地域の工務店の人たちが元気に家づくりをやられるのはすばらしいことだと思うので、太陽光というところでつまずいてしまうのは非常に残念だと思います。 次に、ではどうやればという話で、まず建売でも結構、11 枚目
-----	--

にあるようにハウスメーカーがかなり太陽光を載せてきているので、建売はやはり見た目の金額が大事なので、恐らく相当 PPA とかを駆使して、ただ載せみたいな感じで来て、結構東京とかでも、東電、東亜とかエネルギー事業者と組んだ PPA みたいなことをやっていて、もう初期コストなしで導入するということを相当やっているし、あとやはりハウスメーカーは補助金制度とかをよく知っていますから、そういうのをつつがなく全部やっている。

工務店にとって、なかなかそういう補助金を全部キャッチアップするというのは容易ではないところもあるので。

以前、補助金は限界があるというのはあって、金融機関と何らかタイアップして、太陽光が載っている場合はということで、補助金業務は大変なんですね。結構最近は間違いがあると返せみたいな話もあったりして、最悪なのが枠が終わってしまって、お施主さんにももらえと言っていてもらえなかったというのが一番恐ろしいので、GX 補助金もどうなるか分からないですね。

なので、補助金だけではない支援策は充実していただきたいというのと、あと部材のまとまった調達というのもすごくあるので、やはりハウスメーカーというのはそういうバイイングパワーがすごくあって、工務店の方はそれがばらばらのところがあるから、やはり一括購入みたいな。それが本当にうまくいっているのかを含めてヒアリングをしていただいて、部材をまとめて買えますとか、工事を標準化しますということを含めて、何か支援策というのをやっていただくのはすごく大事だと思います。

だからおっしゃられるとおり、工務店の方々、すばらしい方がいっぱいいるのは分かっているし、太陽光や ZEH とか頑張っている人と、そうじゃないローコストと二極化しているんだろうと思うんです。だから太陽光を今載せられていない方々をどう支援するか。部材一括購入とか、初期コストを下げるもあるし、場合によっては PPA 的な話をあっせんしていくとか、いろいろ考えていく必要があるかなと思います。

茅野委員

ありがとうございます。PPA というところでいうと、長野県内にも今、地域エネルギー事業者が幾つかできていて、公共施設を中心に今 PPA を入れようとしているところではあるんです。やはり住宅も、口としては小口なんですけれども、住宅、あるいは賃貸住宅とか集合住宅で PPA で入れていくというような。

これは3回目にして出発点に戻ると、建築物に再エネを増やすということもそうですが、集合住宅などは FIT 中心でもいいと思うんですね。そこは施主さんのほうに負担なくというか、むしろ集合住宅、賃貸アパートであれば、今松本市内でも結構空き部屋が目立つというようなアパートをよく見たりするので、空き部屋

平林室長	の期間も太陽光発電をつけていれば最低限売電収入が入ってくるという点で、収入が枯渇することがないということは、買取り価格が下がったとしても、その分きっと設置コストも下がっているので、今20年を考えれば見合うようにはなっているということもあります。 非常に不思議なのは、新築の建売戸建てでPPAをつけているというのは、入居した方々の、買ってくれた方々の電気使用とかも読めないで、結構リスクが高いなというふうにも思うんですが、ただ、PPAのやり方ということで、地域で再エネを増やすにはという大きな流れの中での一つの手段として、やはり建物、ルーフトップの太陽光を増やしていこうということの大きな流れの中ということが、地域の中でも知られていくことが大事かと思いました。 ですので、私も共同住宅の賃貸居住者なのでついてほしいなというふうにも思うんですけども、施主さんに対する情報提供を、また先ほど設計の説明義務のほうもありましたけれども、割りどきと気になるもう一点としては、現状どういう説明がなされているのかということですね。その現状を何らかの機会に建築士さんにアンケート調査を取っていただくとか、そのあたりの現状の把握とフォローアップと。どういう手当をしていくのが適切・的確なのかということも、今後実際施行に向けて動いていく中で、ぜひ情報収集をお願いできればありがたいと思っております。以上です。 1点、県の検討中の施策として、長野県で推奨するゼロ円ソーラーという事業を打ち出そうとしていますが、基本的には住宅用のPPA、もしくはリースみたいな形で、初期費用がかからないモデルを推奨しようとして、今、茅野先生がおっしゃったように、まずは既築といいますか、今、建物があってそこに載せていくという部分で進めようとしているんですが、その部分がまた今新築住宅にもうまく反映して進められるならば、工務店さんがつくるような建物とのマッチングみたいなことはやっていけるのかなと思います。 あと、茅野先生からお話のあった仕入の問題ですが、正直、申し訳ないです、勉強不足で、工務店の皆さんがこういった形で、たぶん工務店の方が仕入れているわけではなくて、お付き合いしている電気業の方が仕入れているのかいろいろなパターンがあると思いますので、そういった部分、我々は勉強不足なので、こういった部分にボトルネックがあるのか調査しながらという形になるかと思っておりますので、そういった調査の中で課題が解消できるような道があるのならばそれは考えていく部分だと思っておりますの
-------------	--

高村委員長	で、そういった部分は工務店協会の皆さんにもお話を聞きながらしっかりやっていきたいなと思います。
前委員	ありがとうございました。 私も勉強中ですが、今は電力の市場というのはすごく変革がされていてよく分からないんですけれども、単純にキロワットアワーを扱う卸し市場、JPEx 以外に、何か電力を供給できるというのは4年先にとかいう容量市場とかあって、要するにキロワットを4年後に提供するという容量市場とか、または調整量、需給中性能力を、デルタキロワットを提供するみたいな市場とか、どんどん複雑化していったって、やはり太陽光とか蓄電池とかエコキュートも DR の制御化、あと EV です。どんどんそういう話をして、そういうのはアグリゲーターがまとめて、容量市場とか電力需給市場とかどんどん非化石証書とか、何かどんどんやっていったって、価値をつくっていくということは、FIT 制度自体がどんどん縮小されているわけなので、ハウスメーカーとかはかなりその辺先を見越して太陽光とか、蓄電池の標準化が相当進んでいて、さらにそこに制御みたいなもの、DR、なかなか工務店の人たちが単独で対応するというのは相当難しい時代になってきているなと、正直勉強しきれない。 だから、何らかそういうのをまとめてみたいなことをしていったって、ハウスメーカーの人たち、一般の工務店の人たちが普通に同じレベルでやれればと考えると、やはり県単位でそういったことを含めて、各家につけたりした電気をどうするんだということを考えていく。今までは FIT だけをやっていればよかったんですけれども、そういうことも考えていかなければいけない時代になって、やはり長野県全体でカーボンニュートラルという話と、電気をどうしていくというのはすごく専門的な話が必要なので、やはり県全体でいい施策を打っていただく必要があると。 私も勉強していても訳が分からなくてついていけないです、難しくて。すごい時代だなと。でもそれでチャンスもあるかなと。
高村委員長	どうもありがとうございます。 どうぞ。
川島委員	太陽光パネルを屋根に載せるという前提ですとお話しされてきたんですけれども、屋根に載せるとやはり荷重が増えるもので、あと雪の関係ですかね。冬、雪が必ず降る場所がありますので、長野県の場合ちょっと不利になるかなといったところで、今、縦型設置というか、壁につけたり塀にしたりという部分も考

平林室長	えられていると思うんですけども、工務店さんがどの辺で工事するかといったところを考えると、町中もあるとは思いますが、けれども、どちらかというと郊外というか、少し離れたところで敷地が大きなところに建てる人が多いんじゃないかと。 その辺も含めた上で、縦型の設置の補助というか、先ほどの部材の話もそうですけれども、その辺を充実させていくと、うまく設置できるんじゃないかなと思いました。 積雪が多いところの縦型については、今年北信の地域振興局を中心に、飯山や中野のほうで少し研究をしていて、先進的にもう民間の方でやっている方もいて、その部分も研究させていただいて、今マニュアルというか、ガイドブック的なものをつくって、一応来年モデル事業的にさらに進めていくという事業は事業で県としてはやろうとしています。 ただ、条例の中で、もうその部分を一律に扱えるかどうかはありますので、やはりコストアップしてしまうのは事実だと思いますので、その部分では少し別枠にしなければいけないかなということで、普及の部分と少し条例で規制というか、義務化の部分は今のたたき台では分けて考えているという状況でございます。
高村委員長	ありがとうございます。 どうぞ。
前委員	今のお話を伺ってちょっと思い出したんですけども、最近結構ソーラーカーポートが期待されているところがあって、その辺もぜひ、さっきのあれだと建物はあれだけだったんですけども、やはり良いものだと思います。だから、建物以外でどういうふうな扱いになっていくのかなみたいなことも含めて、何か今言われたようにたぶん縦型で両面発電みたいなタイプ、そういうソーラーシェアリングも含めていろいろ可能性がある。建物の屋根に載せるだけじゃないところも、できるところはどんどんやっていってもらえるみたいな感じになっていくといいなと思いました。 たぶん EV 化というところも大事で、EV 化の話は何かリンクしているんですか。結構長野は移動量はあるし、車は多かったと思うんですね。
平林室長	たぶんこのたたき台でどうこうということではないので、EV については長野県で普及をしていこうと思っていて、ただまだ走行距離の課題とかもあるので、普及しきれない部分もあるんですが、県とすれば、例えば建物と併せてということになれば、

前委員	V2H の補助なども国に上乘せして出すような形で考えておりまして、EV と V2H と家での発電みたいなセットで普及したいなど。それは施策の部分でやっていきたいという方向性を打ち出したいと思っています。 V2G みたいな、グリッドに出すみたいな話とかあって、ただ今の EV は、V2H のスタンドのほうにもインバーターが入っていたり、だからスタンドだけでも 100 万円ぐらいします。だから車のインバーターを使えるようにすれば安くなるんだとか、そういう動きもある。数年すると劇的に V2 エンジンが安くなるんじゃないかとか、この間産総研の方がおっしゃっていたので、まあまあ大事なところかと。それはそれで、ソーラーカーポートも早めにやっていくといいんじゃないかと思います。
川島委員	私、今設計しているところですけども、ソーラーカーポートにすると、カーポート単独で構造計算ができますし、どちらかというと屋根の向きが母屋と変えられるようになるんですね。そうすると、日射取得率がすごく高くなるので、そうすると長野県はそっちのほうを母屋に使って、ソーラーを駐車場に載せたほうが有効的じゃないかと私は個人的に考えて設計しております。
茅野委員	まず、大きな話として、「長野県ゼロカーボン BOOK」、県民編を出していますけれども、「ゼロカーボン BOOK 県民編」の中でイラストにされているのは、どういう住まい方をしてほしいのか、断熱性能の高い住宅で屋根に太陽光をつけて EV で充電して、これがゼロカーボンな暮らしですよということがイラストで例示していますので、今回条例改正ですけども、ゼロカーボン戦略の中で、環境基本計画があってゼロカーボン戦略があってこの温対条例があって、その中でやっているということになりますから、これ単独ではなくて、大きな話の中で言うと、なかなか EV の普及が進まないというのは充電設備が町中にないからとかということを市民の方もおっしゃるんですが、自宅につけてもらうのが一番合理的で、自宅につけた太陽光で非常に安い電気で給電するというのが、ガソリン代と比べたら一番メリットが出るところだから、そこはガソリンスタンドと同じように外で急速充電しているとあまり得にならないですよという話になってくるので、その大きな話の中でのこれだということは大事かと思います。 念のためというか、確認ですが、12 ページの導入については、これは必ずしも屋根ということ的前提にしていらないですね。今、委員がおっしゃったようなカーポートもありだし、何なら敷地内というのもありだしと考えればいいですか。

平林室長	これは表しきれないんですが、敷地も可でたたき台としては出したいなと思ってしまして、絶対屋根に載せるということではないんですが。
茅野委員	分かりました。であれば、カーポートのほうがたぶんメンテナンスとかもしやすいので、ソーラーカーポートも積雪地域でも車の雪下ろしが要らなくなるみたいなメリットもあるので、駐車場に屋根をつけるというのがメリットだらけですよということは主張してもいいんじゃないかと思いました。以上です。
高村委員長	ありがとうございました。 そのほかいかがでしょうか。 どうぞ。
安井委員	私のほうはこの内容の周知の関係で、例えば、私ども宅建協会が不動産の関係の団体ですが、実は結構住宅系を含めて全て、不動産業者さんが結構深く関わっていると思うんです。もともとの例えば共同住宅でいけば、地主さんとの接点が多いため、個人的な住宅も同じですね。ですので、その周知の方法は、もちろん建築部分も含めてですが、不動産宅建業ですかね、その部分にも、かなりこういう説明の関係、説明するわけじゃないにしても、私たちも研修なり何なり周知、あと義務化の 300 m ² も含めてですけれども、しっかりと説明とかそういうのを団体にしていただくと、より理解ができるので、理解できるとどんどん進んでいくと思うので、一番怖いのが、300 m ² とかそういう部分がないという前提で義務化といくと、何で勝手に義務化なんだとなるので、その辺を明確にしていくと、逆に言うとスムーズに行くのかなと思います。意見としてお願いしたいと思います。以上です。
高村委員長	ありがとうございます。 そのほかいかがでしょうか。全体を通してこの場で何かあれば。 お願いします。
茅野委員	不動産の関連ですと、私も令和5年度の全日の東京都本部の研修に呼ばれてお話ししたことがありまして、不動産業界も建築士の皆さんもそうですが、研修がしっかり義務づけられていて、学びが仕事の中に組み込まれているということはすごくメリットだと思います。

高村委員長	ですので、今回条例の改正に向けて動いているということで、恐らく法定研修会は毎年やらなければいけないとなっていると思いますので、ぜひそういった機会を使って、県のほうも周知をしていただければありがたいと思います。以上です。 どうもありがとうございました。 それでは、ほかはいかがでしょうか。よろしいでしょうか。 では、皆様方から御意見が出尽くしたと思いますので、これで議論を終了したいと思います。 次回の専門委員会では、引き続き条例改正案について討議する予定です。事務局におかれましては、次回の専門委員会までに、建築関係団体など関係機関に対し、本日晒した条例改正案のたたき台の内容について意見照会を行っていただきまして、結果を取りまとめ、必要に応じ条例改正案に反映していただければと思います。 なお、本委員会の検討状況等については、長野県環境審議会へ報告することとしています。つきましては、3月に予定されております当審議会において、これまでの検討状況などを中間報告いたしますので、御承知おきください。 報告は私、委員長から行うこととしまして、報告に対する御意見などにつきましては、本委員会における討議の参考とさせていただきます。 本日予定されている内容は以上ですが、全体を通して委員の皆さんから御意見などありましたら、改めてこの場でお願いしたいと思いますが、よろしいでしょうか。 ありがとうございます。それでは、本日検討した事項や今後の検討に当たり、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のゼロカーボン推進室までお知らせいただければと思います。 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。
小澤係長	高村委員長、委員の皆様、本日はありがとうございました。次回の専門委員会につきましては、5月中を目途に開催する予定でございます。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、御回答のほどよろしくお願いいたします。 また、ただいま高村委員長から御発言もありましたとおり、3月に開催が予定されております長野県環境審議会におきまして、本委員会の検討状況を中間報告する予定でございます。 それでは以上をもちまして、「第3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。 長時間にわたり討議いただきまして、誠にありがとうございました。 (了)
--	--