

仙台市環境審議会

第4回「新築建築物への太陽光発電導入・高断熱化促進制度」検討部会

議事要旨

日時：令和7年7月9日（水）15：00～16：10

場所：仙台市役所二日町第二仮庁舎 環境局6階会議室

I 次第

1 開 会

2 議事

（1）新築建築物への太陽光発電導入・高断熱化促進制度について

（2）その他

3 閉 会

II 出席委員数

出席 5名

III 議事要旨

事務局	それでは、次第の「2 議事」に移る。 以降の進行については、仙台市環境審議会の組織及び運営に関する規則第5条第1項に基づき、駒井部会長にお願いする。
議長（駒井部会長）	初めに、会議の公開、議事録の署名について確認させていただく。 まず会議の公開に関しては、環境審議会の運用にならない、個人のプライバシーに関することなどで非公開の必要がある場合以外は、原則として会議を公開することとしたいと思うが、よろしいか。
各委員	異議なし
議長（駒井部会長）	次に議事録の署名についてだが、こちらも環境審議会の運用にならない、部会長と出席委員1名の署名をもって正式な議事録にすることとしてよろしいか。
各委員	異議なし
議長（駒井部会長）	名簿順で、今回は佃委員にお願いしたいが、よろしいか。
佃悠委員	了承した。
議長（駒井部会長）	それでは、議事に入る。 議事（1）の「新築建築物への太陽光発電導入・高断熱化促進制度について」、事務局より説明をお願いする。

事務局	(資料1、2、参考資料に基づき説明)
議長（駒井部会長）	事務局から「新築建築物への太陽光発電導入・高断熱化促進制度」の中間案の素案について説明があった。前回までの議論を踏まえたものになるが、冒頭に背景や目的が追加されたこと、それから事業者ヒアリングにおける意見を踏まえ代替措置などが追加された。また参考資料をもとに、ZEHの定義の見直しについても説明があった。 説明のあった変更点、あるいはそれ以外も含めて、委員の皆様からのご意見、ご質問等をお願いする。 本日、皆様からのご意見を踏まえ、8月の環境審議会に中間案として示したいと考えているので、ぜひ忌憚のないご意見をお願いしたい。
佃悠委員	ハウスメーカー等60社へのヒアリングでは、おおむね受け入れていただいたように見受けられる。素案にはヒアリングを踏まえた内容を反映していただいていると思う。 質問だが、資料1の26ページで、大規模建築物について「設置基準量の2倍を誘導基準とする」と書いてある。中小規模の場合は設置基準量を2kWにしているので2倍の4kWでいいと思う。一方、大規模建築物の場合、下限値と上限値を設定しており、この場合の2倍とは、何に対しての2倍になるのか。
事務局	31ページ、32ページをご覧ください。ここに具体的な事例を掲載させていただいているが、例えば31ページのケースでは、計算した結果が4.5kWになり、表の下限と上限を見比べて、最終的な設置基準量は4.5kWとなるため、誘導基準は、この2倍の9kWとなる。 一方、32ページのケースでは、計算した結果が21kWになるが、上限をオーバーしているため、上限値である18kWが基準量となる。この場合の誘導基準は、18kWの2倍の36kWになる。
佃悠委員	一読してすぐには理解できないと思われる。
事務局	いわゆる義務量に対して2倍とご理解いただければと思う。
佃悠委員	表現の問題だと思うが、設置基準に下限や上限があり、32ページのケースでは、設置基準量が21kWで、既に上限からオーバーしているにもかかわらず、誘導基準量があるということで分かりづらくなっている。
事務局	いわゆる義務量としては18kWだが、評価対象としては、その2倍を導入していただいた方を評価する考えである。
佃悠委員	誘導基準は評価のために用いていると理解した。誘導基準が必ず守らなければいけない基準なのか、評価のためのものなのか、何のための誘導基準なのか分かりにくいので、少し表現を考えていただければと思う。
議長（駒井部会長）	ほかに、今回新たに代替措置が追加されたが、この点はいかがか。 基本的に、太陽熱、地中熱、バイオマス、風力などが加わったわけだが、この発電量と熱利用量の関係は、国の何かの基準なのか。
事務局	太陽光発電の年間の想定発電量1,000kWhというのは、全国の平均的な数値で

	あり、以前、石原委員から、仙台であればもう少し年間の発電量が多いのではとご意見もあったが、分かりやすく切りのいい数字である1,000kWhを採用している。 熱量に関しては、いわゆる $1\text{W} \cdot \text{s}$、1秒間当たりの仕事量が1Jに相当し、これを1時間当たりに直すと3,600秒になることから、1Whが3,600Jになる。先ほどご説明したとおり、太陽光発電は年間1,000kWh発電するため、3,600Jに1,000を掛け合わせ、3,600MJになるという単純な計算である。
議長（駒井部会長）	了解した。太陽熱、地中熱、バイオマスなどがあり、いずれも導入の可能性としては小さいと思うが、私も代替措置として入れておいたほうがいいと思う。
石原英喜委員	私も中小規模の建築物で太陽熱や地中熱の利用というのは、なかなかイメージがしにくいところがあるが、事業者へのヒアリングにおいて、実際にどれぐらいの事業者がこのような取り組みを行っているのか把握されているのか。
事務局	ヒアリングにおいて、代替措置を設けてほしいとおっしゃっていた事業者は、大規模建築物に係る事業者であり、ご指摘のとおり中小規模建築物に係る事業者ではいらっしゃらなかった。 ただし、今回のヒアリング以外で、数は少ないが、例えば屋根に太陽熱利用設備を載せている事業者もいらっしゃるので、せっかく導入したのできちんと認めてほしいという方がいらっしゃった場合を想定して、こうした代替措置を設けさせていただいている。
石原英喜委員	理解した。 次に、熱利用について、先ほど、太陽光発電による発電量1,000kWhと3,600MJの関係は理解できたが、太陽熱利用設備で3,600MJというのが、どれぐらいの規模感なのかかわからないので、何かあれば教えてもらいたい。
事務局	メーカーのホームページ等によれば、一般的な住宅用の太陽熱利用設備で、4,000から5,000MJとのことであった。
石原英喜委員	そうすると、先ほどの換算式でいえば、太陽光発電1kWちょっとに相当するということだ。
事務局	資料の15ページに記載のとおり、3,600MJで換算するか、1件あたり2kWの太陽光発電を導入したとしてみなすのいずれかとしている。例えば、大容量のものを入れた場合は、3,600MJで換算していただいたほうがより大きく評価されるし、そこまでではないということであれば、単に太陽光発電を2kW導入したとみなすことができると考えている。
石原英喜委員	簡単に言えば、7,200MJまでは太陽光発電2kWに相当し、それ以上については、より多くの太陽光を導入したとみなすということによいか。
事務局	ご理解のとおりである。
石原英喜委員	次に、代替措置②の市内の既存建築物への設置についてお聞きする。資料の10ページでは、制度の対象は新築のみとしているが、こちらの代替措置では既存の建築物に載せるとしており、矛盾はしていないのか、疑問に思った。

事務局	10ページでは、この制度で、いわゆる義務対象となるのは、新築の建築物のみであることを示している。中小規模建築物向け制度は、設置基準量は比較的抑えたものとしているため、代替措置が使われるケースは想定しづらいが、新築だけではなかなか義務履行が難しい場合に、市内の既存建築物に太陽光パネルを設置しても、それは実績としてカウントはできるというのが代替措置の考え方である。 一方、省エネや断熱の基準については、新築で全てクリアいただく必要があるため、あくまでも既存建築物で実績をカウントできるのは、太陽光パネルの設置のみという形になる。
石原英喜委員	了解した。
議長（駒井部会長）	確認だが、資料2の主な意見の中で、ネガティブな意見は少なかったと思うが、いただいた意見は大体反映できているということでしょうか。それとも、反映がちょっと難しいという意見もあったのか。
事務局	基本的に、制度そのものへのご意見という部分は反映できたと考えている。資料にも記載したとおり、ご心配、ご懸念を抱かれる事業者もいらっしゃったが、こうした事業者も、最終的には、こういう制度が始まるのであれば、企業の責任としてきちんと対応するとご回答いただいている。
石原英喜委員	事業者ヒアリングについて、何点か教えていただきたい。 1点目は訪問先に関係団体等とあるが、具体的にどのような団体を訪問したのか。
事務局	以前の検討部会で委員からご意見があった、設計事務所や建築士の団体を訪問しヒアリングを行った。
石原英喜委員	次に3ページで、部会長からもあったが、基準についての上から2つ目のご意見と、評価・公表についての3つ目のご意見が少しネガティブなご意見であった。例えばマイナスの面で社名を公表されてしまうのは厳しいというご意見に対しては、今のところ、特に何も対応されていないという認識でよろしいか。
事務局	先ほど申し上げたとおり、こういったご意見はおっしゃってはいったものの、最終的には、制度が始まればしっかり対応していくというご回答をいただいている。
石原英喜委員	了解した。 最後に、2ページ目に、さらなる後押しとするための補助金が必要というご意見があり、支援策という意味では私も必要だと思っている。本制度の開始が令和9年度を予定しているとのことであるので、スタートに間に合うように、引き続きご検討いただきたい。
事務局	支援策に関しては、ヒアリングでもいろいろご要望をいただいているので、制度の開始に向けて検討してまいりたい。
議長（駒井部会長）	令和9年度に施行予定となれば、補助金等を計画するのは令和8年度となり、時間的な制約もあって大変だとは思いますが、できる限りよろしくお願いします。

議長（駒井部会長）	次に資料1の21ページの公表イメージのところだが、平均値に加えて適合率も表したほうが良いというような提案である。私はこれのほうが良いとは思っているがどうか。適合率というと、報告する側にとって厳しいという可能性もあるがどうか。
事務局	各事業者へのヒアリングにおいては、部会でまとめていただいた案をお示しながら行った。こちらの適合率は、その後に追加したものであるため、事業者の具体的な反応はわからないが、単なる平均値のみでは、表を見た方も、実際にどれだけ基準を満たしているのか分からないため、このような形で示す必要があると考えている。
議長（駒井部会長）	確かに割合を知りたいというのはあると思う。
事務局	先行都市では、基準を満たしていない場合に、明確に「不適合」と示すケースもあると伺っているが、事業者への影響も考慮し、適合率という言葉に置き換えている。
議長（駒井部会長）	了解した。こちらの方が良いと思う。
石原英喜委員	資料1の10ページ目に、ヒアリングの結果を踏まえ、建築確認申請上の工事施工者が対象と追記されたが、私の認識では、工事施工者ではなく、工事予定者ということで建築確認申請を行っていたと思う。仮に設計事務所が建築確認申請をお客様の委任を受けて代理で申請する場合、工事の施工者が決まっていないケースというのはあり得るのではないかと考えたが、このあたりはどうか。
事務局	今回の制度対象となる、年間で延べ床面積の合計で5,000㎡以上新築する、いわゆる大手ハウスメーカー等の場合、いわゆる施工者がまだ決まっていないということは想定しづらく、資料11ページの市内の事業者リストについても、工事施工者で取りまとめたものである。もともとそこをターゲットに制度化を検討し、ヒアリングにおいても、これらのハウスメーカー等を訪問している。その中で、いろいろな請負のケースがあるというお話もいただいたので、きちんと明記しておいたほうが良いと考えたものである。
石原英喜委員	了解した。 次に、同じページに延べ面積と書かれているが、確認申請の書類上は、延べ面積と表現されているので、ここも統一されたほうが良いのかなと思った。
事務局	ご指摘のとおり、建築基準法上は延べ面積となっているが、資料上は分かりやすさを重視してこのような表記とさせていただいている。条例化の際には、法に則して、延べ面積という規定になると思うが、資料上は、どちらがよいのか検討させていただければと思う。
議長（駒井部会長）	次に、参考資料で説明のあったZEHについて、新しい基準のほうを採用するのか、それとも時期尚早かというところだ。私としては、令和9年度からの制度施行を考えると、現実問題としてはちょっと厳しいと感じており、原案の

	ままでという事務局からの提案に賛成するが、皆さまいかがか。
佃悠委員	ハードルが相当上がるのと、国は、ここまでの義務化は考えていないということを考え合わせると、私もいますぐにGX ZEHに合わせなくてもよいと思う。将来的にここを目指すというのはあるにしても、令和9年度の制度施行時点では、これまでの検討どおりでよいと思う。
議長（駒井部会長）	私もそう思う。
石原英喜委員	私も佃委員と同じで、制度が始まる時点では、今まで検討してきた内容でいいと思うが、報告内容を公表するときに、このGX ZEHを何棟中何棟達成したというようなことを評価してあげてもよいのかなと思った。
事務局	対象事業者からの報告においては、基準への適合状況のみならず、その他の環境配慮の取組みを自由にアピールいただける仕組みを設けたいと考えており、例えば、わが社ではGX ZEHに率先して取り組んでいるということを発信できるようにしていきたいと思う。
高木理恵委員	私も皆さんのご意見に賛成だが、こういうふうに関国の基準がどんどん変わっていったって、これから加速していくのかなと感じており、この制度が始まってからも、このような国の動きに、市としてどのように対応していくお考えなのか、教えていただければと思う。
事務局	今回、いわゆる義務化する基準は、国が将来的に引き上げる基準を前倒しで設定しており、国が基準を引き上げた際には、本市の基準も見直すことを明記している。 ご指摘のように、最近、国もスピード感を持って取り組みが進められており、こうした動向をしっかりとキャッチしつつ、柔軟に対応していく必要があると考える一方で、事業者がどこまで対応できるかという問題もあるので、その辺も含めながら判断していく必要があると考えている。
高木理恵委員	了解した。
佃悠委員	先ほどの高木委員のご意見を踏まえ、制度導入の背景のところに、国がどんどん基準を上げており、環境配慮を進めているということを追記してもいいかなと思った。市が先駆けてやっちはいるが、国としてもそこは今進めているところだという説明を入れられるといいと思った。
事務局	ご意見を踏まえ、国の動きを盛り込む方向で検討してまいりたい。
齋藤裕美委員	37ページ以降のコストメリットの試算はとても見やすく、結果的には30年で約97万円のコストメリットがありますと出していただいたのが、一般市民にとってすごく分かりやすいと思った。
事務局	太陽光発電の導入や住宅の断熱化については、メリットがあるというところを一人でも多くの皆様に知っていただきたいと思っており、制度内容と合わせて、周知を図ってまいりたい。
議長（駒井部	よろしく願います。欲を言えば、蓄電池についても促進できればと思うが、

会長)	そこはなかなか難しいか。
事務局	この制度は、市議会のほうからも注目されており、防災環境都市として蓄電池も対象にしないのかというご質問もいただいております、その着眼点はごもっともだと思うが、蓄電池はまだまだ高額でコスト回収に大きな課題があるため、現時点では、本制度で蓄電池の設置まで義務付けることは難しいと考えている。 ただし、制度とは別のところで、仙台市として蓄電池も推奨していくような取り組みは検討していきたいと思っている。
石原英喜委員	資料1の33ページ、大規模建築物のほうで、今回、新たに完了届の提出が追加されたが、どのようなタイミングで提出してもらうことを想定しているのか。
事務局	タイミングとしては、工事が完了した時点を想定している。 計画書と同様に、負担とならないよう、できる限り簡単な内容の届出としたいと考えているが、目的としては、ここに記載のとおり、計画の履行状況をきちんと確認していくというものである。
石原英喜委員	建築においては、建築時の完了検査の申請がなされると思うが、完了検査とは別に、仙台市にも報告する必要があるという認識でよろしいか。
事務局	この制度そのものが、建築基準法とは別の枠組みになるため、ご認識のとおり、完了検査とは別に、仙台市の方に、この制度に基づく届出をしていただくこととなる。
石原英喜委員	例えば、太陽光発電の導入量が、計画書に記載された内容から減ったからといって罰則があるわけではないが、提出をいただいて、そこまできちんと確認していますよという牽制のような意味合いだと理解した。
議長（駒井部会長）	難しいかもしれないが、計画書、完了届、評価という時系列があったほうがわかりやすいのではないかと感じた。
議長（駒井部会長）	それでは、主な変更箇所については、すべてご意見をいただいたと思っているが、全体を通じて何かあるか。 環境審議会に中間案を示すときには、今回と同じような体裁の資料になるのか。それとも改めて文章化するのか。
事務局	今回は制度内容を諮問させていただいているので、文書というより、この形でお示ししたいと考えている。本日いただいたご意見を踏まえて、資料を一部修正させていただき、最終的な中間案の案という形で審議会にお諮りしたいと思う。
議長（駒井部会長）	了解した。 ほかに何かあるか。
石原英喜委員	今回追加をいただいた制度導入の背景及び目的の5ページ目で、図の中に「エネルギー使用を0に」とあるが、エネルギーの使用自体はゼロにならないので、正味ゼロみたいな表現のほうがよいと思う。
事務局	修正させていただきたい。
議長（駒井部	よろしくお願いします。

会長)	それ以外は、よろしいか。
各委員	(特になし)
議長(駒井部 会長)	それでは、本日の議論は以上とする。本日皆さまからいただいたご意見を踏まえ、事務局に修正等いただき、8月の環境審議会に、中間案として報告したいと思う。 事務局との調整については、私の方にご一任いただくことでよいか。
各委員	異議なし
議長(駒井部 会長)	それでは、そのようにさせていただく。 続いて議事(2)「その他」だが、他に、何かご質問やご意見などはあるか。特になければ、議事については以上とする。 事務局から連絡事項はあるか。
事務局	先程、部会長からお話のあったとおり、次回は、8月の環境審議会を予定している。日時等が決まったら、改めてご連絡させていただく。
議長(駒井部 会長)	承知した。それでは、以上で本日の検討部会の議事を全て終了する。 円滑なご議論をいただき感謝する。

令和 7年 9月 10日

仙台市環境審議会

「新築建築物への太陽光発電導入・高断熱化促進制度」検討部会

部会長

氏名

駒井 武

委員

氏名

佃 悠