

G X・サステナビリティサブワーキング・グループ（第3回）

議事録

1. 日 時：令和8年5月26日（火）14:00～14:32
2. 場 所：オンライン
3. 出席者：
（委員等）落合孝文座長、芦澤美智子座長代理、
原田文代専門委員、森澤充世専門委員
（事務局）内閣府規制改革推進室 菱山大次長、神田哲也参事官
4. 議 題：
（1）次世代型太陽電池の普及促進について
（2）規制改革ホットライン処理方針について

○神田参事官

それでは、定刻となりましたので、ただ今から規制改革推進会議第3回G X・サステナビリティサブワーキング・グループを開催いたします。

本日のワーキング・グループは、ウェブ会議ツールを用いてオンラインで開催し、内閣府規制改革推進室の、YouTubeチャンネルにおきましてオンライン中継を実施しております。御視聴中の方は、動画の概要欄にあるURLから資料をご覧ください。

なお、出席者の皆様におかれましては、会議中はカメラをオンにし、雑音が入らないようマイクをミュートにさせていただきますようお願いいたします。御発言の際にミュートを解除し、マイクを近付けるなどして御発言をお願いいたします。御発言が終わりましたら、マイクを再度ミュートにさせていただきますようお願いいたします。

本日は、落合座長、芦澤座長代理、原田専門委員、森澤専門委員に御出席いただいております。

それでは、以後の議事進行につきましては落合座長をお願いいたします。

座長、よろしくお願いいたします。

○落合座長

座長の落合でございます。よろしくお願いいたします。

本日は、議題1、次世代型太陽電池の普及促進についての報告、また、議題2、規制改革ホットライン処理方針についての報告を取り扱います。

まず、議題1、次世代太陽電池の普及促進について、三つの論点及びその対応方針について事務局から説明してもらい、その後、委員からコメントを頂く時間を設けたいと

思います。

それでは、資料 1 に基づいて、事務局から15分程度で御説明をお願いいたします。

○神田参事官

事務局でございます。

それでは、事務局より、議題 1 の三つの論点及びその対応方針について御説明申し上げます。少し長くなりますが、論点①から③まで連続して御説明申し上げたいと思います。

まず、これから説明するいずれの論点についても、委員の御指示も踏まえて、事務局において規制改革のニーズを把握し、その上で所管官庁と調整させていただいて、その結果、これから御紹介します各ページにある規制改革の方向性に記載の内容で対応いただくことについて了解が得られているものになります。その前提で、これから三つについて御報告申し上げたいと思います。

まず一つ目、論点①、危険物を取り扱う施設へのフィルム型太陽電池設置時の安全対策についてになります。

一番上の箱でございますように、ペロブスカイト太陽電池をはじめとした次世代型太陽電池のうちフィルム型のものについては、一般に言われる軽量であることに加えて柔軟性などの特徴を有している。一方、その設置場所に関して、自動車工場やガソリンスタンドなど引火性、可燃性といった性質を持つ危険物を取り扱う施設に設置する場合については、カバーガラス等で挟み込むといった対策が求められており、軽量性・柔軟性といった特徴を生かせないということが課題として認識されております。

少し具体的に御説明させていただきますと、現行制度の課題とタイトルをつけております箱の中にありますように、フレキシブル太陽電池を利用した太陽光発電システムの設計・施工ガイドラインと言われているガイドラインにおいて、危険物を取り扱う施設に太陽光発電設備を設置する場合は、消防庁さんの方で策定されている「危険物施設に太陽光発電設備を設置する場合の安全対策等に関するガイドライン」を参考にすることとされております。

二つ目のポツになりますが、その消防庁さんのガイドラインでは、フィルム型太陽電池をこれらの施設に設置する場合について、その太陽電池に関してモジュールをカバーガラスに電極、太陽電池セルを充填剤で封止して、裏面フィルム又は合わせガラスで挟み込んだ構造で、結晶系・薄膜系・C I S系の物とするといった対策が求められているところでございます。

今御説明した危険物施設や実際の安全対策のイメージについては、右側の参考 1、2 に図示させていただいているところでございます。

こういった課題があることを踏まえて調整させていただいて、規制改革の方向性に記載のあるとおり、危険物施設にフィルム型太陽電池を設置する場合には、その軽量性や柔軟性といった特徴を生かした安全対策を整理させていただいて、消防庁さんのガイドラ

イン等で明確化していただくことをお願いして、御了解が得られているところになります。

以上、簡単ですが、まず一点目、論点①に関する課題とその改革の方向性になります。

それでは、二枚目、論点②、工場立地法に基づく環境施設面積の測定方法についてでございます。

まず基本的なところでございますが、上の箱に書かせていただいておりますように、工場立地法では敷地面積の25%以上は緑地や太陽光発電施設といった環境施設の設置が求められているということでございます。他方、今後、フィルム型なり、ガラス型なりで壁面等への太陽電池の設置が行われていく場合、適切な面積測定がなかなか行えないではないかという課題がございます。

具体的には、現行制度の課題のところに記載させていただいておりますように、まず、一定規模以上の工場で、今申し上げたように、その面積の一部に緑地やこれに類する施設としての太陽光発電施設といった環境施設の整備が義務付けられている。

現状について、それをどのように面積を測定するかということでございますが、資料の右側の参考1にありますように、これら施設の面積を測定する場合については、上から対象物を見た水平面の面積を測定する方法を原則としつつ、さらに同じく右側の参考2のとおり、現状、壁面の緑地についてはその幅、水平の延長に1メートルを乗じて算出するという方法も示されているところでございます。

この場合、今後、軽量性を生かして壁面等に設置される見込みのある太陽電池に関しては、必ずしも設置分に見合う形で面積の測定が行われない可能性があって、適切な評価にならないのではないかという事業者様のお声を頂いているところでございます。

こうした声を踏まえまして、左側に戻っていただきまして、規制改革の方向性のところでございます。壁面等に設置された太陽電池が環境施設面積の測定方法に関して、適切に測定できるように正面から対象物を見た面積、これを鉛直投影面積と呼ばれるようでございますが、そのような方法で面積を測定する、そういった方法が取り得ることを関係法令の工場立地法の例規集やFAQなどで明確化することについてお願いし、その内容で御対応いただくというところで調整が整っているところでございます。

具体的な算定方法のイメージは、右側の参考3のように、正面から見ていただいた面積が算定できるようになるというところになります。

以上が二点目の工場立地法の関係でございます。

最後に論点③、設計用荷重の算出方法についてというところでございます。

次世代型太陽電池で利用拡大が想定されるBIPV（Building Integrated Photovoltaics）と呼ばれる建材一体型の太陽電池については、建設資材と太陽電池が一体といった性質がございます。一番上の箱にございますように、その双方の機能を併せ持つということで、その二つの機能を有することを前提に、風圧や積雪といったものについての荷重を算出する際に、電気事業法の関連法令又は建築基準法の関連法令のい

ずれの適用を受けるのかという点が不明確であるという課題認識を事業者様から頂いているところでございます。

現行制度の課題の箱の中で、もう少し詳しく御説明差し上げます。まず1のところになりますが、電気事業法の関連法令においてB I P Vの荷重に関する算出方法として参照できるものが無いというところがまず全体としての1のところの課題となつてございます。

いわゆるソーラーパネル、従来型のもの、一般的な太陽電池の設計用の荷重については、電気事業法の関連法令である発電用太陽電池設備に関する技術基準の解釈において、J I Sの規格の太陽電池アレイ用支持物の設計用荷重の適用を受けることになってございます。アレイについては、右側の参考1に図を示させていただいております。

しかしながら、当該の適用範囲について、1の二つ目にございますように、屋根ふき材・壁材などといった建材の機能を併せ持つアレイについては、建材一体型に関しては適用が除外されるという規定になってございます。

では、建材一体型、B I P Vに、今度は建築基準法の関連法令が適用されるのかとの観点で関連法令を見てみると、2のところにありますように、こちらについても適用の有無について不明確な状態にあって、事業者の方の誤解を招きやすい状態になっているのではないかと考えてございます。

2のところでございますが、建築基準法は建築物に適用されるほか、まず前提として形式的に建築物に該当しない工作物であっても、一定のものについては建築基準法の規定が準用されるという形式で、準用工作物という形で同法の適用があるという法令の建付けになってございます。

それを前提といたしまして、いわゆるソーラーパネルといった一般的な太陽電池については、国交省さんの方で出していただいている告示に基づいて、電気事業法に規定される電気工作物に該当する太陽電池発電設備は準用工作物として扱わないということで、建築基準法の適用対象外であることが示されている状況になってございます。

この場合、B I P V、建材一体型に関しては、その告示等も含めて建築基準法に適用されるものが無いように見える、少なくとも同法における位置付けを明確にしたものが無いように見えて、その結果、B I P V、建材一体型については、建築基準法の適用対象となるのか、ならないのかというところが不明確であるという声を事業者様からお聞きしているところになります。

以上から、規制改革の方向性としては、まず一つ目のところでございますが、国交省さんにおいて、B I P V、建材一体型の太陽電池に関して、屋根ふき材等ということで建築基準法の適用を受けることを明確にさせていただくことに加えて、経済産業省さんにおいては、二つ目でございますが、関連法令の適用関係を整理の上で、こちらに書いてございます発電用太陽電池設備に関する技術基準を定める省令等で建材一体型の設計用荷重の算出基準を明確化していただくと、こちらも同省にお願いして、その内容でや

っていただけるということで調整が整っているところでございます。

長くなりましたが、事務局から三つの論点についての調整状況の御報告は以上となります。

○落合座長

どうもありがとうございました。

そうしましたら、これより本件に関して委員の皆様からのコメントを頂きたいと思えます。コメントがございましたら挙手ボタンを押して、その後、指名いたしますので、御発言をお願いいたします。時間が限られていますので、御発言は簡潔をお願いいたします。

それでは、御発言を希望される方は挙手をお願いいたします。

まず、芦澤委員、お願いいたします。

○芦澤委員

ありがとうございます。

少しお時間を頂きますが、意見を述べさせていただきたいと思えます。

ペロブスカイト太陽電池をはじめとした次世代型太陽電池は、政府の成長戦略会議等において重要技術と位置付けられておりまして、我が国のエネルギー安全保障、脱炭素社会の実現の観点から、また、国際競争力の観点から、スピード感を持って社会実装することが望まれたものであると認識してございます。

しかしながら、実装が進んだ後に規制上の課題が顕在化しますと、導入の遅れや事業上の不確実性につながりかねませんので、そのような考えの下で、私ども規制改革推進会議のワーキングで昨年の夏頃から、この件に関して前倒しの議論ということで議論を重ねてきたところでございます。今回提示されているのは三つの論点ということで御説明が事務局からありましたが、この部分を是非着実に検討を進めていただきたいと思いますので、まず申し上げます。

その上で、今回前倒しの規制改革の検討を行った中でいくつか課題が見えてきました。ペロブスカイト太陽電池のような新技術においては、単に既存の規制への対応を個別に議論するのみではなく、安全性、環境対応、リサイクル、建築電気設備との関係、さらに事業者責任、国際標準との整合性などを含めて、実際に社会実装に向けた制度環境を総合的に整えていくことが求められるということが分かりました。複数省庁にまたがる議論、業界ガイドラインの対応議論も必要だと分かりました。その意味で、今回の検討は、ペロブスカイト太陽電池に限らず、今後の新技術実装における規制改革の在り方を考える上でも、重要な先行事例であったと考えてございます。

その上で課題を二つ申し上げます。課題の第一は、民間の協議会等の議論は技術対応が中心となっていたということです。今後、規制全般への対応や規制・制度デザインに当たっては、国内外での技術のみでなく事業を組み立てていく事業展開や、日本のマーケットシェア確保、これは国際競争力の観点ですが、こういったものを見据えた戦略的

な検討を進め、それに沿った規制のデザインを進めていくことに、よりリソースを割いていく必要があるということを強く感じました。

個別企業においても、現在は事業開発や実証実験といった段階にあるところだと認識しておりますが、今後は国の成長戦略がけん引する企業戦略との一貫性も見据えて、社会実装に先んじて規制対応をけん引する体制づくりを含めて考えていく必要があるということを感じました。これが一点目の課題です。

二点目の課題ですが、新技術の社会実装に当たっては省庁横断的な規制デザインが必要になると感じました。関係省庁は複数にまたがります。業界団体や企業、有識者が連携し、技術開発と並行して規制や制度面の検討を前倒しで進めることで、横断的な規制デザインを実現させ、事業者がいざ事業化をしようといった時にスピーディーに取り組みやすい環境設備を整備していく必要があるのではないかと思います。

この二つの課題を申し上げた上で、GX分野では新技術の社会実装における対応が不可欠だと思います。そのため、冒頭に申し上げたような安全性、環境対応、リサイクル、建築電気設備との関係、事業者責任、国際標準との整合性を含めて、社会実装に向けた制度環境を総合的に整える、ある種規制デザインの機能強化について今後検討を深めていただきたいと思います。

私から、少し長かったですが、意見を申し上げました。ありがとうございます。

○落合座長

芦澤委員、どうもありがとうございます。

今回のテーマもありますが、今回の検討のみにとどまらず、ペロブスカイトの太陽電池に関する議論は続いていくということを踏まえて、一般的な考え方を整理していただいたということで、大変参考になるコメントを頂いたのではないかと考えております。

次に、原田委員、お願いいたします。

○原田専門委員

ありがとうございます。

私も、今の芦澤委員の省庁横断的ということ、それから、先手先手で既存のものを少しずつ変えるということではなく、仕組み全体を最適化することは非常に重要だと思ひまして、強く同意させていただきます。

それに少し関連しますが、今回の御提案についてはいずれも非常にリーズナブルで、かつ具体的で、このようにして進めていただくことは大変有り難いと思っております。それに加えて、今、官民協議会の方で、今後、フィルム型のみならずいろいろな技術のペロブスカイトを建物以外のインフラに導入していくことが方向性として示されまして、具体的には鉄道、空港、道路といったところに導入していくと。これは非常に重要で、かなり量と脱炭素の効果が稼げることで、それから、インフラは類似であったりデザインが統一しているようなものが多いので、横展開が容易であるという点から、これは極めて強力に進めていく必要があるかなと思っております。

その際に、建物というものと違う性質のものに貼っていくということ、それから、各インフラは港湾法、空港法、道路法、鉄道事業法等々、各事業法があり、その下にルール、規制というものがございしますので、恐らくこういったものを一つ一つ点検していった、何か規制上の課題が無いかというのを議論していく必要があると思います。こちら、各省庁横断的に事業法の中での規制を是非早めに目を配っていただきたいと思います。

さらには、輸出ということで、例えば先進国の都市部とか新興国の工業団地といったものも適用の候補になっている、それに対して政府が一定の補助をしていくことが考えられておりますので、日本において規制に目配りすると共に、こういったものが国際的にも受け入れられていくかということをしかり見ていく必要があるかなと思っております。

以上でございます。

○落合座長

どうもありがとうございました。

非常に重要な御指摘を頂きました。先手先手を打っていかないといけないということもそうですし、国際展開も意識したような形で規制というものも考えていかないといけない。成長戦略の一部であるということで、重要な御意見を頂いたかと思っております。

続きまして、森澤委員、お願いいたします。

○森澤専門委員

ありがとうございます。

論点①、②、③につきまして御説明いただき、ありがとうございました。ただ、ペロブスカイト太陽電池をはじめとしました次世代型太陽電池の円滑な社会実装に向けまして、今後、実証実験がより盛んに行われていくことで、これらの論点以外に解決すべき事項が顕在化してくるのではないかと考えています。芦澤委員、原田委員が述べられましたように、まだまだ出てくるのではないかと思います。

次世代型ソーラーセル、ペロブスカイトにつきましては、投資家、融資家も大きな関心があり、話題になりますが、社会実装の進捗状況は分からないといった声が上がっています。例えば、本日の論点の一つであったとおり、軽くて曲げられるという特性があるにもかかわらず、パネルに張らないといけないという規制で進んでいないからという話を聞きましたが、本日の論点について取り組んでいただいたとしても、今後もこういった阻害要因が他の領域にも生じる可能性がある状況であると分かりました。

日本の成長戦略として、そして、再エネ拡大の切り札として捉えられているペロブスカイトですから進んでいくものとは思っていますが、いつ実用化され、汎用性を持つようになるか、ルール整備の方針が見えていないのでは投資家や融資家の意思決定を困難にさせて機会損失が生じかねない事態につながります。

次世代型ソーラーセルのような新規の革新的な技術について、役所が既存の制度でチ

チェックすることの難しさもあると想像しますので、例えば、事業会社で安全面での検証を行って、その結果を踏まえて役所がチェックするといった規制の整備体系を変えていくことも一案ではないかと思います。

時間軸というのは重要で、投融資家が関心を持っていながら、そして、国としても成長戦略に含めている状況を踏まえて、今後もしようすれば早くに進められるかという視点からの制度改革が求められると思います。

以上です。

○落合座長

森澤委員、ありがとうございました。

成長戦略、投資の促進ということも考慮して、計画的にというか、どういう形で方針が整備されていくのかが世の中から見えていくことも重要ではないかといったことや、また、官民での役割分担、民間の方がより技術が強いということがあろうかと思うので、そういったところを上手く生かしていくような規制体系を考えるべきではないかと、重要な考え方についての御意見を頂いたのではないかと思います。

委員の皆様から御意見頂きましたが、特に追加での御意見を求められる方はおられますでしょうか。

よろしいようですので、委員の皆様、どうもありがとうございました。

そうしましたら、私の方から最後にコメントさせていただきたいと思います。

まず一点目は、事務局から報告があったとおり、ペロブスカイト型太陽電池をはじめとした次世代型太陽電池は、今後、建築物の壁面等、これまで太陽電池の設置が難しかった場所への導入ポテンシャルが高いことから、建築物への設置を容易にしていくことが求められます。

設置場所のポテンシャルを最大限発揮するためには、新たな建物への設置のみではなく、既存の建物への設置を阻害する規制が存在しないかといった観点から、引き続き、まずは規制の在り方を確認していくことが重要であると考えております。

二点目としましては、太陽光発電用設備の設置は複数の法令にまたがることから、各法令について横断的な整合性を技術面も考慮しながら整理していく必要があることです。今回の報告においても、三つの論点において関係する法令は、電気事業法、建築基準法、工場立地法、消防法と多岐にわたっております。今回報告してもらった規制も去ることながら、次世代型太陽電池の社会実装に向けて、今後更に横断的な整理を意識し、事業者が取り組みやすい規制とその運用を整備していくことが重要であると考えております。

三点目といたしまして、次世代型太陽電池の国際標準化に向けて後れを取らないような対応が求められると考えております。国際標準化自体は時間が掛かる対応になりますが、今後、次世代型太陽電池の海外展開も視野に入れて対応していく中では、国内の技術基準等についても国際標準を意識した対応が重要になります。こうした動きを阻害す

ることが無いように、時間を要しがちな規制・制度改革についてもタイムリーに対応を進め、成長戦略や技術的な検討と一体的に整備をしていく必要があることをお伝えしたいと思います。

なお、各委員からも発言がございましたが、規制整備の基本的な考え方についてもコメントいたします。

次世代型太陽電池の産業育成に当たり、技術的特性や事業環境を踏まえた実効的な規制のデザインの観点が重要と考えております。日本成長戦略を起点にしつつ、性能規定化を十分に意識し、規制が技術、社会、事業の変化を止めることなく、民間の技術的な創意工夫を生かせる規制を整備することが重要です。

具体的な内容は関係省庁において御検討いただくべき事項ですが、関係省庁で成長戦略等を実現する視点を持って、技術基準や国際標準の開発を進めている内容と整合させた、官民連携で実効性のある規制のデザインを進めていただきたいと考えております。

改めてになりますが、本日事務局から御報告を頂きました、危険物を取り扱う施設へのフィルム型太陽電池の設置時の安全対策、工場立地法に基づく環境施設面積の算定方法、設計用荷重の算出基準の三点につきまして、それぞれの事項を各省庁にてしっかりと対応いただくことを再度伝えていただくようお願いしたいと思います。

議題1につきましては以上とさせていただきます。

それでは、議題2、規制改革ホットラインの処理方針についてに入ります。こちらについては、資料2に基づいて事務局から説明お願いいたします。

○神田参事官

事務局でございます。

それでは、画面共有させていただいております資料2に記載されております、規制改革ホットラインに寄せられた案件の取扱いについて御説明いたします。

簡潔に御説明差し上げたいと思いますが、まず一点目については、ワーキング・グループで既に検討中又は検討を行う事項であるとして「◎」、その下の二点目、一つ飛んで四点目、五点目、六点目、七点目、八点目の三点目以外のものについては、再検討の要否を判断するために事務局の方で提案内容に関する事実関係を確認する事項として「△」、三点目については所管官庁に再検討を要請する事項として「○」というふうに整理させていただいております。

簡単ではございますが、事務局からの説明は以上でございます。

○落合座長

どうもありがとうございました。

ただ今の事務局からの説明について御意見等はございますでしょうか。よろしいですか。

どうもありがとうございます。

それでは、規制改革ホットライン処理方針については、資料2のとおり決定したいと

思います。

以上で議題２は終了いたします。

最後に、委員、専門委員の皆様から何か補足等があれば御発言をお願いいたします。

よろしいですか。

どうもありがとうございました。以上で、本日のワーキング・グループを終了いたします。本日御参加いただいた皆様、誠にありがとうございました。

速記と、YouTubeはここで止めてください。

(以 上)