

産業構造審議会保安・消費生活用製品安全分科会
電力安全小委員会 （第27回）
議事録

日時 2022年7月29日（金）10:00～12:00

場所 オンライン会議

議題

1. 電気事業法の改正の御報告
2. 自然災害に係る取組について
3. 民間規格評価機関における民間規格等の評価の実施状況について

○前田電力安全課長 それでは、定刻となりましたので、ただいまから第27回電力安全小委員会を開催させていただきます。

私、事務局を務めます電力安全課長の前田でございます。7月1日から電力安全課長に着任しております。どうぞよろしくお願い申し上げます。

今回の小委員会も、ウイルス感染防止の観点から、Teams開催となっております。委員の皆様におかれましては、御多用の中で御参加いただきまして、誠にありがとうございます。

今回の出席状況でありますけれども、委員13名中13名、皆様御出席をいただいております。定足数を満たしてございます。

また、今回から新たに倉貫委員、白井委員、原委員の3名の新しい委員の方をお迎えしているところでございます。

それでは、会に先立ちまして、技術総括・保安審議官の辻本から一言御挨拶を申し上げたいと存じます。

○辻本技術総括・保安審議官　この7月に技術総括・保安審議官に着任いたしました辻本でございます。今回、電力安全小委員会第27回ということで、委員の皆様には御多忙の中、御参画いただきありがとうございます。

たしか前回、12月の際には、この安全小委員会におきまして法律改正の方向性について御討議いただいたと聞いております。法律につきましては、先月の国会でありますけれども、無事に成立いたしました。まさに委員の皆様方に御討議いただいたような少子高齢化の部分、設備老朽化の部分、また近年の大災害、災害の激甚化に関する部分、発電設備の競争力拡大にどう対応していくかといった社会的課題の部分、そういったものを盛り込んだ法案となっております。ただ、当然ながら、これからいろいろな規則等をつくっていく段階であります。そういう意味で器はできましたけれども、細部はこれからつくっていくという状況であります。

本日も委員の皆様方の忌憚のない御意見をいただきまして、よりよい保安制度全般に向けて、我々はつくっていく、また実行していく、そういったものについてのいろいろなアドバイス、御示唆をいただければと思います。本日は何とぞよろしくお願いいたします。

○前田電力安全課長　ありがとうございます。

それでは、ここからの議事進行は、横山委員長にお願いしたいと存じます。

○横山委員長　おはようございます。横山でございます。朝早くから御参加いただきまして、ありがとうございます。

本日、議題は3つでございます。効率的に進めてまいりたいと思いますので、どうぞよろしく願いいたします。

それでは、まず事務局より資料の御確認をよろしく願いいたします。

○前田電力安全課長　事務局でございます。それでは、資料の確認をさせていただきます。

議事次第、委員名簿、続きまして資料1、資料2、資料3-1、3-2がございます。資料につきましては、随時Teamsの画面上に投影してまいりますので、そちらを御覧いただいても大丈夫かと存じます。また、審議の途中でも、資料が見られないなど通信の不具

合がありました場合には、大変恐れ入りますが、Teamsのコメント欄を活用するなど、お知らせをいただければと思います。

○横山委員長　　どうもありがとうございました。

それでは、議事次第に従いまして進めたいと思います。

まず議題の1、電気事業法の改正の報告ということで、資料1の御説明を事務局からどうぞよろしく願いいたします。

○前田電力安全課長　事務局でございます。それでは、早速議事に入りたいと存じます。

まず資料1、おめくりいただいて2ページ目でございます。さきの通常国会におきまして、産業保安グループ関係の保安法令、電気事業法も入った形で改正させていただきました。これまで御指導いただきまして、大変ありがとうございます。

本改正におきまして、特に電事法の関係でありますけれども、大きく3点制度ができてございます。1つは、(1)認定高度保安実施設置者の設置。小売認定制度でございますけれども、この意味は、人手不足、少子高齢化の中で技術を使って自立的な高度保安を確保できる方につきましては、これまでのタイムベースのメンテナンスからコンディションベースに変えていく、それによってリスクに応じた保安を保っていただくという制度を創設することとしたところでございます。

また、(2)、(3)は規制を強化するほうではありますけれども、例えば(2)小規模事業用電気工作物の規制でございます。これは主に太陽光が念頭にございます。風力もありますけれども、昨今の小規模太陽光の事故の多発、また小規模な風力でも事故が発生してございますので、技術基準に最初に適合していただくだけではなくて、新たにそれを維持していただく。また、有事の際に御連絡がしっかり取れるように基礎情報を出していただくなどの規制をさせていただいております。

(3)は風力の関係であります。登録適合性確認機関とさせていただきましたけれども、風力の特性、風の条件とか土木の特別性がございますから、工事計画を出していただく前に登録適合性確認機関に土木的な見地でチェックをいただいて、その上で経産省に出していただく。私どもは電氣的なリスクを見ることで、工事計画を受け取って開始していただく、こういう制度を新設したいと考えているところでございます。

4ページをお願いします。こうした制度それぞれ、法改正後の施行期日が決まっております。最初の認定制度につきましては、公布が6月なのでございますけれども、それから1年6か月、来年12月までに制度開始となっております。また、小規模太陽光や風力の確認機関

の話は、今年3月までに施行することになっております。いずれにしましても、詳細設計は今後皆様に御相談しながらやっていきたいと思っております。また、周知活動を徹底してまいりたいと思っております。

この後は、今申し上げた制度の詳細なところに触れてまいりたいと思っております。まず9ページをお願いいたします。小規模の電気工作物の規制を新たに入れたということでございます。

具体的には太陽光と風力でありますけれども、太陽光は、今回10キロワット以上50キロワット未満の太陽光につきまして、また風力は20キロワット未満の風力につきまして、新たに事業用の電気工作物と規定いたしました。それに伴いまして幾つかの規制が入っているところでございます。

まず、ちゃんと技術基準の維持を続けていくということ。また、保安規程の届けや電気主任技術者の選任は不要ではあります、それに代わるものとして基本的な情報を出していただくということ。また、発電開始前には使用前自己確認をしていただいて、その結果を届出いただくということでございます。

おめくりいただいて11ページをお願いします。昨今の議論の中では、こうした小規模の事故を踏まえまして、ある種、10キロワット未満に発電設備を意図的に分割して規制逃れするのではないかという御懸念の声もございました。私ども、この4月から、基本的にこうしたことにはしっかり対応していきたいと考えてございますので、1つの発電所に意図的に柵を設けて分割して、2つの引込線をつないで系統につながるようなことは認められないということを託送供給約款の中で規定してございます。

加えまして、1つの発電所の中で1つの引込線であっても、その中で例えば10キロワット未満、9キロワットなどの複数の固まりを置くことで、それぞれが小規模だという御主張をされても、発電量全体として発電設備の発電量を見ていきますよ、10キロワットを超えていますねということで、意図的に発電設備を分割することがないような運用をしっかりと考えてまいりたいと思っております。

13ページをお願いします。こうした小規模の届出の内容、今後詳細を詰めてまいりたいと思っておりますが、保安規程、主任技術者の選任に代わるものでありますので、設置される方の情報でありますとか保安される方の情報を出していただくということになろうかと思っております。

14ページをお願いします。こうした話は、既設の設備についても、基礎情報の届出につ

いては対象となってまいります。その意味でしっかりPRしていかないといけないことが大きな課題だと認識しております。

ただ、既にFITで認められている工作物につきましては、エネ庁に情報が出ていますので、重複するところがあるということで、この場合は基礎情報の届出は求めないということにさせていただきたいと考えてございます。

15ページをお願いします。また、使用前の自己確認、チェック項目も、昨今の災害の主な社会的懸念が電気リスクのみならず、支持物が壊れたとか基礎が弱いのではないかと出てきていますので、土木的な観点についてもチェックしてもらいたいということも考えてまいりたいと思っております。

18ページ、19ページですけれども、こうしたところのPR活動を徹底してまいりたいと考えております。コールセンターもポスターもそうです。また、電気事業者さんとよく連携しながら、一体となって広く広報していくということだと思いますので、こうしたところも今後よく御相談させていただければ幸いです。

おめくりいただいて21ページをお願いいたします。今度は風力の話であります。登録適合性確認機関というものを新設したいと考えておまして、具体的には、風力発電の工事計画の土木的な観点を見ていただくこととなります。それで了解が取れたら、その通知とともに工事計画を経産省に出していただいて、我々は電気設備の技術基準の適合性を見ていく。それを踏まえて工事を始めていただくという制度にしたいと考えております。

23ページです。そうした中で私どもの役割は、資料の下の囲いでありまして、登録適合性確認機関自体の適正性をしっかり見ていくことが大変重要だと考えております。観点を4つ書かせていただきましたけれども、当然ながら、適合性確認機関の評価能力は大丈夫ですかということもございます。また、公平性は担保されていますかということもございます。また、複数の審査が出てくる中で迅速な審査にも対応しなければいけないという問題意識もございまして、また、こうした評価が続きますと、登録適合性確認機関の中にノウハウがたまっていく、こうしたことを国としてもしっかり活用させていただくことが大事ですので、中身を教えていただいて、規制の不断の見直しにつなげていくこともやってまいりたいと考えてございます。

24ページをお願いします。例えば、能力がちゃんとある組織ですかということの見方でありまして、組織のガバナンスは大丈夫かということ、例えばマネジメント能力を証明するエビデンス、ISOみたいなものを出していただくということはあるのか

と思います。また、評価能力につきましては、基準がどういったものに準拠しているのかというのを確認するのもありますけれども、過去の実績などもしっかり見てまいりたいと考えてございます。

25ページです。組織の公正性。登録組織は3年に一度、審査を受けることとなります。その中でももちろん見てまいりますし、そこにはとどまらず、不定期に立入検査などを行うことで、その確からしさをしっかり担保していきたいと考えてございます。

26ページです。審査の迅速化はよく考えていかなければいけないと思っております。今、洋上風力の審査に当たっては、土木的な観点からウィンドファーム認証、また港湾の関係、係留の関係で、港湾法でまた別の審査も行われている、沿岸技術研究センターさんがやられているということでございます。これは好事例だと思っておりますけれども、そうした中で書類審査を共通化するか合同審査を行うということをお聞きしておりますので、この中に登録適合性確認機関が土木的な観点で見えていくときも併せて審査をさせていただくことができないかということも考えてまいりたいと思っております。

最後27ページです。こうした登録適合性確認機関のノウハウをしっかり私どもが抽出させていただきたいと思っております。それを今後の技術基準などに生かしていきたいと考えているところでございます。

冒頭、資料1につきまして、私から以上でございます。

○横山委員長　　どうもありがとうございました。

それでは、ただいまの電気事業法の改正につきましての事務局の御説明に関しまして、委員の皆さん、オブザーバーの皆さんから御意見、御質問等がありましたらお願いしたいと思います。御発言を希望される場合には、チャット機能を用いてお知らせいただければ御指名いたしますので、よろしく願いいたします。いかがでしょうか。渡辺委員、お願いします。

○渡辺委員　　渡辺でございます。皆さん、おはようございます。御説明ありがとうございました。

法律の改定によって、より幅広く業者さんとか事業者も入ってくるということは、リスクマネジメントの観点からも非常に重要です。あと投資目的でやられている方についても、ちゃんとオペレーショナルに義務を負っているということを認識いただくことは大変重要だと思っております。

その中で、既設設備への対応なのですけれども、60万件以上あるものについては、もう

既に動いているので、技術基準については設置時点のものということになっております。多分、技術基準もその後の事故とか事案発生に基づいて強化されているはずですので、これも事前説明のときに、後出しじゃんけんはなかなかできない状況があるとはいうものの、多分、既設設備こそが老朽化していたり、あるいは投資目的であればあるほど、投資効率を上げるために余計なものをくっつけたりしているはずなので、60万件あるところをどのように運用でカバーしていくかというところは、審査する側とか検査する側も考えていただきたいですし、実際に運用される方々にとっても、あなた方の直接的な対象ではないものの、だからこそやってもらわなければいけないことがあるということの普及啓蒙をしっかりしていただきたいと思います。

これはサイバーセキュリティの観点からも、やはり彼らは老朽化したものがぶら下がっていると、多分、脆弱性はそこにあって、ネットワークでつながっていると、攻撃する側からも彼らに会うのが一番手っ取り早いので、そこから遡って電力システム全体に対しての攻撃をかけるというところでは、脆弱性がそこらに散見しているような気がしてならないので、今回は既設設備に対しては当初の技術基準ということでありましてけれども、少し運用面で、そのギャップをどう埋めるかということを考えていただければと思います。

以上でございます。

○横山委員長　　どうもありがとうございました。貴重な御意見をありがとうございました。御意見につきましては、また後ほど事務局からまとめてコメントいただきたいと思っております。続きまして、柿本委員、よろしく願いいたします。

○柿本委員　　御説明ありがとうございました。法案が成立したということで、今後は着実な実行が望まれます。どの案件も増加していくことに間違いありませんので、周知などもれなくしていただきたいと思っております。

それで、細かいところで、15ページの使用前自己確認制度についてです。支持物などの物理的な土木的観点も入れていただいたということで、よかったです。是非、丁寧に確実に制度運用をしていただければと思います。

それから、23ページ以降の風力の民間の登録適合性確認機関のところでございます。公平性、中立性の担保は言うに及ばないことなのですが、審査の迅速化はやはり大変重要だと思っております。そして、その迅速化と相対するところで、技術基準等の不断の見直しというのが27ページにあります。アドバイザーボードの働きが非常に重要になってくると考えます。メンバーの方にはぜひ見直し等よろしく願いいたしたいと思っております。

以上でございます。

○横山委員長　　どうもありがとうございました。そうしましたら、委員の方を優先して最初に御発言いただきたいと思いますので、オブザーバーの方はちょっとお待ちいただければと思います。それでは、続きまして、西川委員からよろしく願いいたします。

○西川委員　　日本大学の西川でございます。

私からも意見として、右下15枚目の使用前自己確認制度についてですけれども、先ほど柿本委員からの御発言にもありましたように、構造とか基礎を確認対象として入れていただいたのは非常にありがたいと思います。この文章のところには、エビデンスを添付書類として求めると書かれているので、特に問題ないといえば問題ないのですけれども、そのエビデンスをもう少し具体的に示したほうがいいのかないかなという気がしました。

電気工作物は電線とかと違って、構造とか基礎の部分は使用前になりますと、もう土の中に埋まってしまっていてチェックのしようがないので、本来であれば、土を埋め戻す前にちゃんと基礎が図面どおりの寸法になっているかどうかを見るのが当たり前で、ちゃんとした工事会社だったらやっているはずなのですけれども、ただ、今回の法律で小規模事業用工作物をつくった趣旨が、その当たり前のことをやっていない物件が多いというのがもともとの出発点だと思いますので、当たり前だから任しておくというのではなくて、そこはあえてはっきりと、使用前になったらもう見られないものはその途中の段階で確認しておいて、写真なり証拠、エビデンスを残すような形にすべきということを明記していただいたほうがいいのかないかなと思います。

以上でございます。

○横山委員長　　どうもありがとうございました。それでは、続きまして、岩本委員、よろしく願いいたします。

○岩本委員　　全女連、川女連の岩本と申します。ありがとうございます。

私は意見を伝えるのが下手なのですけれども、アドバイザリーボードというページがあったかと思うのですが、アドバイザリーボードの設置を導入してはどうかという技術基準等の見直しについてです。専門的、技術的な助言をいただくというのはすごくいいことで、これから再エネを最優先で導入していく後押しになればいいと思っております。けれども、新型コロナウイルス感染症対策のほうもアドバイザリーボードというのが設置されていますよね。

6月初旬頃でしたか、新規感染者数について集計する際に、ワクチンを打ったかどうか不明な方を未接種として、感染者数を多くして何かごまかしていたというか、そういうのが

あったと思うのです。これは厚労省さんのことですが、やはり透明性の確保をどのようにしていくのかという検討も必要ではないかと思っております。

以上です。

○横山委員長　　どうもありがとうございました。それでは、続きまして、原委員、どうぞよろしくお願いいたします。

○原委員　　NACSの原と申します。今回から初参加させていただきます。どうぞよろしくお願いいたします。

私からは3点ございまして、1つ目は、再エネ電力が非常に増えていく中で法改正の内容、保安規制を見直すということは大変必要なことだと思います。ただし、1つ懸念がございまして、将来的にこういった保安を担う人材の育成といった部分、電力にかかわらず、大切なインフラに関わる人材の不足が今非常に問題になっております。5ページの附帯決議にもいろいろ書かれてございますけれども、具体的にどのように対処していくか、どのように人材育成していくか、そここのところをもう少し伺いたいと思いました。

それから2つ目は、小規模用電気工作物の届出に関してでございます。18ページに広報の周知方法がいろいろ書いてございました。ただ、期間が大変短い中で、よほどしっかり周知しないとなかなか届出が進まないのではないかなど。新規に関してというよりは、やはり既存の工作物についてはどうなのだろうと思った次第です。例えば、その期間中に講習会を義務づけるとか、受けたかどうかをチェックする仕組みとか、担当部署に広報の選任を置くとか、かなり力を入れてやっついていかないと難しいのではないかと思います。

それから3つ目、適合性検査の部分なのですが、例えば23、24、25ページに書かれてございまして、いろいろな審査項目、評価基準があるのですが、最近、太陽光ですと記憶に新しいところでは盛土の問題とか、既設のもので反射光の問題が出ていますし、洋上風力の場合ですと、漁協とのトラブルといったこともよく聞かれるのですけれども、そういった他機関との連携も審査には非常に必要かと思っておりますので、多角的に審査を行うのがよろしいのではないかと思います。

以上3点です。ありがとうございました。

○横山委員長　　どうもありがとうございました。御質問等につきましては、また後ほどまとめて事務局からコメントいただきたいと思います。

それでは、次、オブザーバーの皆さんに移りたいと思います。まず、電気保安協会全国連絡会の武部さんから、どうぞよろしくお願いいたします。

○武部オブザーバー 電気保安協会全国連絡会の武部でございます。2点でございます。ちょっと重複してしまいますけれども、お願いというか提言であります。

1つは、16ページにあります。今後、支持物、構造関係に重点を置いた保安確保に伴いまして、使用前自己確認ですとか、このオレンジをやっていかなければならないということですが、欄外に米印でありますとおり、まだ支持物についての確認方法の詳細なリスト化がこれからだということでもあります。

実際、この規制から外れる部分については、設計会社や施工会社任せといった状況も見られる実態と理解しております。ぜひこの辺は、私どもも含めまして、電気保安管理業務の中でやっていけるような客観的で分かりやすい書式を含めた執行運用の検討をお願いしたいということが1点でございます。

2点目は、冒頭、渡辺先生からも話が出ました既設の問題であります。小規模もそうでございますけれども、昨年制定されました太陽電池発電設備の技術基準には、相当詳細なノウハウを含めた部材の構造、取り合い等、規定されておりますが、この規制から外れる部分の実態は、それから相当乖離しているものがございます。

今後、使用前確認を行って建設していく部分については条件整備が図れたと解釈してはありますが、乖離している実態の既設をどうやっていくかという問題は相当にハードルが高い部分がございます。私ども保安監督を行う立場は、オーナーに基準の適合を推奨し、要請していくにすぎない立場です。そこでどうステップを追って新しい基準に適合させていくのかという問題を深刻に捉えております。ぜひそこは実態を捉えた合理的で、しかも安全をきちんと確保できる、かつ再エネの普及拡大を阻害しない方法で進めてまいりたいと思いますので、その辺も合理的な視点で御検討をお願いしたい。

以上2点でございます。よろしくお願いたします。

○横山委員長 どうもありがとうございました。それでは、続きまして、日本風力発電協会の中村さんからよろしくお願いたします。

○中村オブザーバー 日本風力発電協会の中村と申します。よろしくお願いたします。事務局から丁寧な御説明をいただき、どうもありがとうございました。私どもからは2点でございます。

まず、認定高度保安実施設置者に係る認定制度及び登録適合性確認機関による事前確認制度の改正につきましては、実態を踏まえた上で合理化、効率化につながるものであると考えております。今回、電事法本体の改正に踏み込んで法律の改正をいただいたことに感

謝を申し上げます。

なお、後者の制度につきましては、登録適合性確認機関の具体的な要件などに関しまして、現在御検討いただいているところであると理解いたしました。

風力発電協会といたしましては、今回の制度変更の眼目は、認証制度における審査と工事計画届の専門家会議による審査の重複を解消するための仕組みの構築にあると認識しております。今回の制度変更は、比較的大きな変更でもございますので、引き続き業界との意見交換を継続いただきますようお願い申し上げます。

以上でございます。ありがとうございました。

○横山委員長 どうもありがとうございました。それでは、続きまして、電気事業連合会の佐々木さん、よろしくお願ひいたします。

○佐々木オブザーバー 佐々木でございます。ありがとうございます。まず、事務局の皆様におかれましては、電事法の改正に多大な御尽力をいただきましたことに対し、この場をお借りいたしまして、厚く御礼申し上げたいと思います。

今回の改正では、3つの新たな制度が導入されておりますが、どの制度も電気保安分野における近年の環境変化に対応した制度となっていると感じております。特に我々、電気事業者といたしましては、認定高度保安実施設置者に係る制度につきまして、御説明にもありましたが、高経年設備の増加、それから少子高齢化に伴う保安人材の不足といった保安業務に関する課題の1つの解決策につながるものと認識しております。そのため、私どもとしても本制度を積極的に活用するとともに、保安業務のさらなる高度化、効率化を図ってまいりたいと考えてございます。

その上で、コメントと質問を1つずつさせていただきたいと思います。

まず1点目でございますが、認定高度保安実施設置者に係る制度についてでございます。これはコメントになります。今回の制度導入に当たりまして、今後具体的な認定要件が議論されていくことになると思いますが、行政、それから事業者双方にとって過度な負担となりませんよう、認定要件は真に必要なものに限定していただくとともに、申請事業者が保有する既存の資料で審査が可能なものにつきましては、様式を定めない等、申請業務の効率化にも御配慮いただければと考えております。

もう一点目は質問になりますが、小規模事業用電気工作物についてでございます。資料1の14ページでございますが、基礎情報の既設設備での届出義務に関する御説明が記載されております。4ポツ目にF I T認定の有無にかかわらず、②小規模事業用電気工作物に

該当しなくなった場合（廃止を含む）と記載されておりました、これは届出をするという記載がございます。廃止が含まれているという意味は、使用されなくなった設備が放置されないよう規制するために国がしっかりと監視するという観点から、これは非常に重要なことだと私どもも認識しております。

ただし、全ての事業者さんがこのルールを認識し、基礎情報を届け出るのであれば問題ないと思うのですが、このルールを認識していない事業者は届出をせず、仮に設備が放置されてしまったままの場合、管理が難しい、あるいはできない状況が出てくることも想定されると思っておまして、このような状況について何か御見解があれば御教授いただければと思います。

以上でございます。

○横山委員長　　どうもありがとうございました。2点目の御質問につきましては、後ほど事務局から御回答いただきたいと思っております。よろしく願いいたします。それでは、続きまして、太陽光発電協会の田所さん、どうぞよろしく願いいたします。

○田所オブザーバー　　太陽光発電協会の田所と申します。本日は、事務局長の山谷の代理としてオブザーバー参加しております。よろしく願いいたします。

事務局様におかれましては、御説明ありがとうございます。また、小規模な再エネ発電設備に関する保安規制の適正化に向けて、電事法の改正や詳細な制度設計等、御尽力いただき大変感謝いたします。その上でコメントさせていただきます。

小規模事業用電気工作物に関わる保安規制の詳細設計について、10キロから50キロの太陽光発電設備は件数で60万件以上、容量で事業用全体の約3分の1を占めることから、重要な役割を担っております。今回、小規模事業用電気工作物に位置づけることについては、安心・安全で長期安定稼働に資することから、電事法改正に関する方向性、詳細設計について賛同させていただきます。

また、この小規模発電設備の設置者は、18ページにあるとおり、その数が非常に多く、中小企業や個人事業主等も多いことから、十分な周知が必要と考えております。制度周知、講習会の開催等については、太陽光発電協会としてもできる限り協力させていただきたいと考えておりますので、よろしく願いいたします。

以上です。

○横山委員長　　どうもありがとうございました。それでは、続きまして、発電技検の濱谷さん、どうぞよろしく願いいたします。

○濱谷オブザーバー 発電技検の濱谷でございます。

確認なのですけれども、武部さんとか何人かから発言がございましたが、太陽光の適用範囲の拡大ということで、小さな事業設備を自己確認制度の対象にするという話についてなのですが、そこで追加の確認項目として、支持物とか基礎の健全性確認をされるということなのですけれども、そしてまた、その詳細についてはまだリスト化されていないということなのですが、その健全性確認のための細かな基準とか確認事項というものは、技術基準の改正とか、その解釈の改正等でやられるのでしょうか。それとも、例えば建築関係とか、ほかの構造物の基準などを準用されてやられるのでしょうかという質問でございます。

以上でございます。よろしくお願いいたします。

○横山委員長 どうもありがとうございました。では、ほかに御発言を希望される方、いかがでしょうか。よろしいでしょうか。——どうもありがとうございました。

それでは、幾つか御質問をいただいておりますので、それも含めまして、事務局からよろしくお願ひしたいと思います。

○前田電力安全課長 ありがとうございます。まず、私、電力安全課長の前田から、今までいただいた御意見に補足させていただきます。

まず渡辺委員から、60万件もある太陽光の技術基準の維持をどのようにさせていくかという御指摘をいただきました。また、柿本委員にも御指摘いただきましたけれども、ある意味、規制が強化される、小規模のほうに入ってくるということでPRを強化すべきという御指摘もいただいております。おっしゃるとおりだと思います。

既存の設備への技術基準をどう維持させていくかというところでいきますと、私ども、まず官庁が大変大事になってくると思います。今、FITで、特に太陽光は土砂災害警戒区域に立っている5,000件を抽出しまして、その中でも構造計算書などを見まして、リスクのあるものに随時立入検査を開始しております。本年度は、昨年度の10倍に当たる300件を目指してやっていっているところでございます。

また、こうした取組に加えまして、現在、再生可能エネルギーの在り方を関係省庁を巻き込む形、具体的には経産省、環境省、国交省、林野庁などですけれども、太陽光の在り方をどうしようかという検討を始めています。後にまた触れさせていただきたいと思っておりますけれども、問題意識は、例えば昨年7月の伊豆山の熱海での土砂災害、これ結果は、盛土の流出だったということですが、伊豆山には反対の尾根にメガソーラーがどうしても関

与していたのではないかみたいな報道もございました。結果違ったのですけれども、やはりそうしたいい再エネ、地域と共生した再エネを入れていかなければ、今後再エネはなかなか広がりづらいのではないかと、しっかり考えながら入れていこうということを関係省庁と共有しているところでございます。

そういう意味では、例えば今検討していますのは、端緒の見つけ方として、やはり自治体の方との協力が大変重要になりますので、その情報の整理、流れをどのようにしていくかということもこれから検討していきたいと考えてございます。これはエネ庁が主体になっています。また、FIT自身も違反状態にある小規模の太陽光に、例えばFITによる売電を留保するとか、こうしたこともできないかという検討を始めているところでございます。今、こうした別の枠で走っている検討は、報告書をまとめているところで、8月にパブリックコメントをかけていく手はずになっているところでございます。

それから、柿本委員、西川委員から、支持物のところの重要性、基礎などの御指摘をいただきました。ありがとうございます。特に西川委員からは、基礎が見えなくなる前に基礎をちゃんと見ておく必要があると。これは大変重要な御指摘だと思います。こういったものを工事計画の添付の中で、例えば基礎だけ見えなくなる前に写真を撮っていただくとか、基本情報を撮っていただくとか、実態で安全性が担保される取組をしっかり検討していきたいと思ってございます。

また、岩本委員からは、ワクチンを例に取りながら透明性の確保の話がありましたが、これは風力のアドバイザリーボードの話だと思います。しっかりやっていきたいと思えます。具体的には審議会で皆さんに見ていただく、議事録もしっかり公開させていただく、資料もしっかり見ていただくということで気をつけてやってまいりたいと思えます。

また、原委員からも、太陽光の講習会などPR、これは皆さん言われていましたけれども、しっかりやってまいりたいと思えます。盛土の話がございました。盛土や反射光の問題があったり、風力、漁協の問題があったり、まさにこれは関係省庁が一体となってやらないと、これ以上再エネが進まないというのは我々、痛感してございます。今申し上げましたけれども、しっかり関係省庁が連携していきたいと思っております。

あと、保安人材。本質的な大変重要な御指摘をいただいたと思っております。当面、保安人材育成のための取組は、私どもとか各地の産業保安監督部でセミナーをやるなど、しっかりやっていきたいと思えます。加えまして、大きな流れとして人口減少とか少子高齢化という課題を考えたときに、こうした取組だけで本当にいいのかということは大変重要

な論点だと思っております。

今回、スマート保安を入れさせていただく、テクノロジーで人材不足を解決していくという、皆さんの御協力を得て法改正できて、ありがとうございます。これも1つの取組ではございますが、やはり最後は人になる社会が必ずあると思います。人を育てるということ、また、ある種こうした電気のかかりつけ医のような、プライドの高いすばらしい仕事の魅力をしっかり発信していく、どのように育てていくか、ぜひ皆様と議論を続けさせていただきたいと思っております。

また、オブザーバーの方々からも貴重な御意見をいただきました。武部様からは、支持物の詳細がこれからということで、特に施工会社、規制の外側のところをどうするのかとか、太陽光はそういう御指摘をいただいております。ぜひ詳細と一緒に検討させていただいて、実効性のあるものにさせていただきたいと思っております。

また、中村様からは、風力の関係で登録確認機関、専門家会議との重複排除ということで、業界と連携してやりたいと御指摘いただきました。ありがとうございます。基本的に私どもの制度は皆様と連携して成り立つと思っております。そのためには、なるべく密にコミュニケーションを取らせていただいて、やはり実態をしっかりと捉えていくのが極めて大事だと思っておりますので、今後ともぜひよろしくお願ひしたいと思っております。

佐々木様からは1点御質問をいただいております。小規模の届け、廃止の段階でどのように実効性を担保していくかということだと思っております。60万件ある方々に規制がかかっていくことはしっかりPRしていかなければいけないと思っておりますし、また、こうした問題意識は環境省と話をしている中でも共有されております。特にパネルの廃棄の段階では、廃棄物処理法、廃掃法と呼ばれている法律に係ってくる一方で、現在、太陽光はいろいろなパターンの太陽光が広がっている。必ずしも野立てだけではなくて、水上であったり農地転用のものであったり斜面のものであったり、いろいろあると認識しております。こうした方々に、単なる投資目的ではなくて責任を負うのだということをしっかり分かっただけでなく、手はずをしていかなければいけないという思いがございます。関係省庁としっかり組みながらやっていきたいと思っております。

その点で1つ御参考ですけれども、少なくとも廃止のみならず、今後リサイクルみたいな観点も入ってこようかと思っております。こうしたところも今後、エネ庁中心だと思っておりますが、環境省と議論をしながら我々も一緒になって対応してまいりたいと思っております。

あと田所様から、太陽光の広報活動に御協力いただけるということで、ありがとうございます。

います。ぜひよろしくお願ひしたいと思ひます。

また、濱谷様からは支持物のところでは、しつかりやり方を一緒になつて検討させてい
ただきたいと思ひますので、ぜひ連携を取らせてください。よろしくお願ひします。

私からは以上でございます。

○横山委員長　　どうもありがとうございました。

それでは、ほかに委員の方、ございますでしょうか。――どうもありがとうございました。
たくさん貴重なアドバイス、御意見をいただきまして、ありがとうございました。事
務局におかれましては、具体化に向けて、ぜひ皆さんと一緒に進めていただければと思ひ
ます。どうぞよろしくお願ひいたします。どうもありがとうございました。

それでは、次の議題2に移りたいと思ひます。自然災害に係る取組についてということ
で、資料2を事務局から御説明をお願ひいたします。

○前田電力安全課長　　電力安全課長の前田でございます。

まず、資料2の2ページをお願ひいたします。昨年度発生した災害事故、主立ったもの
を幾つか抽出させていただきました。まず、昨年8月は大雨で九州や中国で停電が発生し
ております。結果において、復旧作業はおおむね即日解消、また一部地域でも2日という
ことで、非常に迅速な御対応をいただき、これは電力会社の皆様、関係の皆様の大変な
御努力の下でこうした結果になったと思っておりますので、改めて感謝を申し上げたいと
思ひます。

中を拝見いたしますと、一般送配電の方の浸水対策が進展したというのは1つ大きいの
かなということもありますし、さらに需要家の皆様もこういった重要性を認識されていっ
ているのかなど。受変電設備ですとか非発（非常用発電機）のかさ上げが進んでいったの
かなと感じてございます。私どもとしましても、これは極めて重要ですので、引き続きこ
うした対策の重要性をPRしていく必要があると感じたところでございます。

また、下の2つ目、3つ目です。個別の事故ですけれども、2つ目は、九州電力さんの
揚炭機のテンションバーが強風で折れてしまつて、倒れてしまつたという話だと伺つてご
ざいます。強風によってテンションバーに亀裂が入つたことが要因になつたということで
調査をいただき、御説明いただき、社内の機運もそうですし、メーカーさんから同様の
の設備が入つてるところへの展開もしていただいたということで、ありがとうございます。

また、ボイラーの爆発事故は太平洋セメントさんの事故だと伺っております。ボイラー

の中の配管が減肉してしまったと。今まではちゃんと肉厚を図っていたのが、目視検査になったところが1つの要因ではないかと聞いております。そこで水蒸気爆発が起こってしまって、その水がまた炉のほうに入って、そこでも爆発が起こったと。2回水蒸気爆発があったそうですけれども、点検の強化など、メーカーさんから同様のボイラーが入っているところへの横展開をしていただいたということで、ありがとうございます。しっかり見ていかなければいけないと思った次第でございます。

また、昨年度の大きい地震です。災害として福島県沖地震がございました。次ページ以降でございます。福島県沖地震、最大震度6強でございました。この対応の特徴として、UFR（周波数低下リレー）が作動して、供給の急変に応じた分の需要のカット、最大約220万戸の停電が発生したということでございます。その意味では、設備の健全性、おおむね大丈夫だったから順次復旧して、16日の夜に地震が発生したのですけれども、17日の未明には復電が始まっていたと伺ってございます。

4ページ目をお願いします。全体としましても、停電は翌17日の午前中には解消したということで、非常に早い復旧だったところがあるかと思えます。

特徴を見ていただきますと、6ページをお願いいたします。本件の検討は、まだ自然災害ワーキングの中で続いております。大事なことは、これまでの災害が今回の災害に上手に生かされていたかということ、また、今回の災害のレッスンは何で、今後何を伝えていかなければいけないかということをしっかり抽出して、共有させていただくことが私ども最大の役割だと思っております。

観点としましては、設備の強靱性がどうだったかということ、また復旧のスピード感、情報発信などあります。こうしたことを単に安全ということだけではなくて、経済面であったり実体面をよくよく踏まえながら、適切な形がどういうことなのかと議論していくのが大変大事なのだらうと思っております。引き続きワーキングで議論していきますので、御協力をどうぞよろしくをお願いいたします。

オーバービューを見ていくと、震度6ですと、やはり復旧に時間がかかる設備が出てくる。3月16日の地震発生から復旧まで時間がかかるものがある一方で、次のページですけれども、震度5以下になってくると、極めてスピーディーな復旧が続いている。設備の被害も少ないことが多くて、全体で見えていくと、やはり設備の耐震性強化はすごく図れてきているのだらうというところが見て取れるかと思えます。

8ページ以降は、その中でも個別の被害があったところを抽出させていただいておりま

すが、これは引き続きワーキングでやらせていただきますので、ぜひよろしく願いいたします。

飛んで13ページをお願いします。去年の災害の中で、やはり社会的な関心が高かったのは、先ほどの資料1で御意見いただいたところもありますけれども、太陽電池の特に小規模な事故は大変関心が高かったのかなと思っております。

上のポツにありますけれども、太陽電池発電の事故報告は去年435件ありました。多くは太陽電池を入れて10年ぐらいたってパワコンが劣化したということでありまして、その中でも33件ほど大雨による土砂流出ですとか架台の損壊などがありました。こうしたところは立入検査などをして、今後の規制など保安にしっかり生かしていかなければいけないという思いもございます。

また、風力でも小型風力の支持物倒壊などがありましたので、しっかりその理由を分析して今後に生かしていくことが重要だろうと思ってございます。

14ページでございます。やはり電氣的なリスクと土木、その他のリスクをしっかりと分けて考えていくのが大事だと思ってございます。そういう意味では、規制の面では昨年度、電気設備の技術基準とそれぞれの発電種に応じた規制、これは水力ですとダムみたいな土木、火力だとボイラーの高圧みたいなものがございます。風力、太陽光も土木的、構造的な観点だと思いますけれども、そうしたものに整理枠を分けまして、改めて基準をつくらせていただいたところでございます。

また、15ページですけれども、小規模につきましても、法改正に先行して昨年度から事故報告を求めることとしております。この後に出てきますけれども、NITEさんにこうした事故報告を含めて分析を今やっただいております。また、今年1月から事故報告の分析結果をホームページに出すということをしていただいておりますので、我々としても、こうしたいい取組をぜひPRしていきたいと思ってございます。

16ページをお願いします。太陽光は最近多様化しておりまして、地上設置型のみならずダムの上、水上設置ですとか農地転用して農地の上に太陽光を張るとか傾斜地などございますので、それぞれ立地条件に応じた土木的な技術基準が必要だとなっておりまして、NEDOさんにガイドラインをつくっていただいて、これを私どもの技術基準に合致している事例として取り込ませていただいたところでございます。

17ページ、18ページは、その規制の再掲でございます。こうした対応もしているというところでございます。

あと19ページをお願いします。先に申し上げてしまいましたけれども、いい再エネ、地域と共生した再エネの展開には、やはり関係省庁との連携が不可欠であろうということで、この4月から経産省が音頭を取って関係省庁を巻き込んで議論を始めているところでございます。

これはイメージですけれども、例えば、森林法で1ヘクタール以上の民有林を伐採するときには、森林法に基づく林地開発許可が必要になります。その際に排水設備ですとか貯水池を設置しなければいけないみたいな規制もございます。また、盛土規制法、この国会で成立したところで、これから詳細が決まってしまうかもしれませんが、盛土とか切土の安全設備はどういうことかということもございます。いろいろ関係法令があります。こうしたところの太陽光を造るに当たって必要になる設備がどういうことかということ、まず横串をしっかりと通すことが開発段階では大事だということで、検討を進めているところでございます。

また、経産省、エネ庁や保安の関係ですと、FIT認定や工事計画の届けが出てまいりますけれども、その際に、最初の土地開発が適正に行われたかということの完了届をつけていただくことで、よりゲートキーパー機能になると思います。しっかりと適正な保安が保たれる太陽光が入ってくることになろうかと思えます。こうした取組を現在進めているところでございます。

次をお願いします。立入検査も順次進めているところでありまして、太陽光、特に今年は重点的にやっているところでございます。また、過去に事故が発生している風力設備ですとか、NITEさんにやっただけしている事故分析に基づいて、例えば、太陽光は雪の重みで壊れる事例が出ていますので、そういうところの分析のためにも立入検査を行うなど、やっているところでございます。

また、サイバー対策についても見ていきたいと考えているところでございます。

めくっていただいて、25ページをお願いします。今、NITEさんの話をさせていただきましたけれども、事故の分析結果は1月31日からホームページに出しております。よろしければ、ぜひ見ていただければと思います。この後のページに数ページほどNITEさんが発表しておられる分析の内容なども参考につけさせていただきましたので、お時間がある際に見ていただければと思います。

33ページです。サイバーセキュリティ対策も極めて重要だと考えてございます。電気事業者さんには、サイバー対策は保安規程の中に入れていただいておりますけれども、見て

いますと、海外などではイランとかドイツとかで鉄工所がサイバーアタックを受けているという話もございまして、もはや必ずしも電気事業者さんだけの問題ではなくなってきているという問題意識がございまして。

34ページです。そういう観点から、この10月から自家用電気工作物にサイバーセキュリティの対策をしていただくという義務がかかってまいります。内容に応じてその段階は変わってまいります。制御システムとか遠隔監視システムが入っている場合は、まさにサイバーのリスクがございまして。逆にない場合は、サイバー攻撃リスクがなくなりますので、対象外ということがございまして。

あとは、仮に何かあった場合のハザードの大きさという観点から、発電設備の有無によって対応の強度が変わってまいります。特に系統連系を行っているかどうかということが極めて大事になりますので、系統連系を行っている場合には、最大限サイバーセキュリティ対策を行っていただくという制度になってございまして。

大事なことは次のページです。こうした制度が入ってくるということをごんごん早めに皆さんにお伝えしていくことが極めて重要だと思っております。説明会は開始しておりますけれども、ここに書かれたことのみならず、必要でしたら、もっともっとしっかりやっていきたいと思っております。

最後に36ページ以降は、この夏、冬の需給逼迫への対応でございまして。

37ページ、この6月に、事業者様にトラブルがあって需給が逼迫することのないように、ぜひ改めて保安管理をお願いしたいというお願いを發出させていただきました。供給対策ですと、需要のデマンドレスポンスの取組であれば資源エネルギー庁がやっておりますけれども、私ども保安の立場ですと、電気設備の保安の徹底をぜひお願いしたいということでございます。また、私どもの役割としましては、何か事故が起こって、新しい要因があるのであれば、なるべく早く皆さんにお届けしないといけないというところで、業界の皆様と連携をさせていただいているところでございまして。

この夏は一応、需給逼迫が和らいだということでもありますけれども、また冬に向けてしっかりやっていかなければいけないということでもありますので、ぜひ一体となって保安管理を進めさせていただければと思います。

資料2につきまして、私からは以上でございまして。

○横山委員長　　どうもありがとうございました。

それでは、ただいま事務局の御説明の内容につきまして、御質問、御意見がありました

ら、先ほどと同様にチャット機能を使ってお知らせいただければ御指名いたしますので、よろしく願いいたします。それでは、どうぞよろしく願いいたします。渡辺委員からよろしく願いいたします。

○渡辺委員　　いつもしょっぱなですみません。

まず、一気に呵成にいろいろと推進されてきた太陽光発電を中心とした再エネの発電が浸透してきて、浸透してきたからこそいろいろな不具合が出てきて、それに対して法律を強化したり規制を強化したり、それと同時に推進のところも引き続きやるというバランスを取らなければいけない状態が見えてきたというのは、大変いいことでございます。そこにおいて、一旦ちょっと立ち止まるような形で、関連する省庁を横軸で束ねて取り組むというのは、大変歓迎すべきことだと思います。

やはりいろいろな側面を見ていかないと、環境面とか再エネの効率面だけでいくと、今度、自然災害のところについての防災面でのレジリエンスが下がってしまう部分がありますので、トータルで見ていくときに、先ほどおっしゃっていただいたような省庁が集まることは大変重要だと思います。

ただ、そこに省庁が集まり過ぎれば過ぎるほど、顔を見合わせてなかなか先に進まない状況が発生しますので、ぜひエネ庁さんがリーダーシップを取っていただいて、ぐんぐん前に進むということをぜひお願いしたいと思っております。ですので、歓迎すべき体制ありますので、ぜひこの勢いを止めずに進めていただければと思います。

そこに今回、審査の部分でN I T Eさんが入ってきたのは、これも大変歓迎すべきことだと思います。彼らは、どちらかという消費者向けの製品安全についてかなり深い知見とノウハウとどのようにコミュニケーションしていくか、それから規格とか標準とかガイドラインを出すという意味でのノウハウをたくさん持っていらっしゃいます。

今回、電力設備というのは、大型の場合は特注品ですし、製品というにはそういうものでない部分がありますけれども、この単位の事業者になりますと、やはり製品という位置づけでN I T Eさんが入ってきて、これからデータを積み上げて、実績を積み上げていくという意味では、N I T Eさんの新たなビジネスというか成長にもつながりますし、彼らのノウハウをもってして、この分野を審査していただくというのは、多分一番ベストな解かなと思いますので、ここについても人材育成とN I T Eさんへの支援をお願いできればと思います。

もう一つだけ。今回、土砂災害の件がありましたけれども、やはり太陽光発電というの

は、余っている土地、つまり斜面であったり山のでっぺんであったり、これまで人が住まなかったところに造ります。そうしますと、その森林を伐採したり、それからアクセス道路を造ったりするということは、やはり森林の保水力をかなり下げていく。そうしますと、今は土砂災害警戒区域になっていないところが、設置によってその可能性が上がるとすれば、どのようにバランスを取るかということで、立地のときとか設置の際に、そのリスクアセスメントをどうするかという観点からいきますと、先ほどの森林法とか既存の法律では多分カバーし切れていないと思います。

ですので、今回、横軸を通す省庁の中で、多分、林野庁とか農水省になりますが、砂防とか森林工学の分野で、この斜面で森林が失われるとどれだけの保水量で、どういう土砂災害リスクが発生するかというところもぜひ加味いただいて、もうできたものを撤去せよとは言えませんので、逆にその分野については、地域住民の方に対してそういうリスクがあるということを認知いただくような形の土砂災害警戒指定地域、もしくは準指定地域のような形でリスクコミュニケーションをするということが皆さんにとって重要なと思います。

以上です。ありがとうございます。

○横山委員長　　どうもありがとうございました。それでは、続きまして、柿本委員、どうぞよろしくお願いいたします。

○柿本委員　　私からもコメントでございます。

渡辺委員がおっしゃったことと重なりますけれど、ぜひ確実な事故報告をしていただくようにしっかり働きかけていただくことが重要であると思います。そして、事故の際には、迅速な立入検査をしていただき、事故情報の分析結果のすみやかな公開をお願いいたします。公開された情報を生かして、類似事故の再発を予防するという流れで事故の未然防止に事故報告を活かしていただくよう希望いたします。

以上でございます。

○横山委員長　　どうもありがとうございました。続きまして、委員の方を優先させていただきたいと思います。西川委員、どうぞよろしくお願いいたします。

○西川委員　　日本大学の西川でございます。

右下30ページの需要設備における波及事項①でちょっと質問があるのですが、ここでは2番目の黒ポツに原因が書かれていまして、保守不完全、自然劣化、作業者の過失の順に多くと書かれているのですが、この自然劣化というのは、経年劣化と理解していい

のかどうかということなのです。要は、もし経年劣化であるのであれば、それは本来、それを見つけるために保守点検をやっているはずなのですが、それが見つけられなかったとなると、直接の原因は自然劣化かもしれないけれども、それは保守が不完全であったということになるのではないかという気がしています。ちょっと言葉の揚げ足を取るみたいで申し訳ないのですけれども。

これが、例えば雷とか洪水とか大地震とかなんかで、もう保守など関係ないというのであれば別なのですが、そうではなくて、設置後何年、何十年たった結果、じわじわと劣化していくのであれば、それは本来は保守で見つけるべきものであって、その区分けは難しいと思うのですが、保守で見落としてしまったというところの反省、なぜ見落としてしまったかとか、そういったところの検討が必要ではないかと思います。

以上です。

○横山委員長　　どうもありがとうございました。ここはいかがですか。自然劣化について何かコメントありますか。

○鎌田課長補佐　　電力安全課の鎌田と申します。

今御質問がありました自然劣化と保守不完全の違いになりますが、まず自然劣化については、その製品の製作や施工、保守に特に欠陥がなかったにもかかわらず、そういった電気工作物の材質とか機械などに劣化が生じたものという定義になっております。続いて、保守不完全につきましては、スリップなどの巡視や点検、整備といった保守が適切になされていなかったものを原因として分類しております。(保守不備の)分類としてはその2つになります。

○横山委員長　　いかがでしょうか。

○西川委員　　そうすると、やはり今の御説明ですと、自然劣化の中には経年劣化的なものが入っているという形になるのでしょうか。

○鎌田課長補佐　　はい、そうなります。

○西川委員　　それが、保守はちゃんとやっていたのだけれども見つけられなかったということになるのでしょうか。

○鎌田課長補佐　　はい、そういった事故報告ということで整理しております。

○西川委員　　分かりました。そうすると、数が少なければまた話は別なのですが、結構数が多いので、もし現在の決められた保守点検のやり方で劣化がちゃんと見つけられなかったというのであれば、現在の保守点検のやり方そのものも見直す必要があるのでは

ないかと思うのですけれども、いかがでしょうか。

○前田電力安全課長 分析の結果は、おっしゃるとおり規制の内容を見直してまいりたいと思います。また、自然劣化の内容、何が壊れたか、きっとPASとかが多いのだと思うのですけれども、そういったものを強化する必要があるかどうかというのも考えていきたいと思います。まさにそうしたことを検討するための材料としてNITEさんに分析を始めていただいたと思っていますので、今の先生の御指摘も踏まえて考えていきたいと思っています。

○西川委員 よろしくお願ひいたします。

○横山委員長 どうもありがとうございました。それでは、続きまして、倉貫委員からよろしくお願ひいたします。

○倉貫委員 読売新聞の倉貫と申します。よろしくお願ひします。

太陽電池と風力発電所の事故件数の推移を見まして、これからどんどん災害が増えていく、既に増えているので、件数が増えていくのは仕方ないと思うのですけれども、事故率が非常に高い。風力発電所も21%と非常に高い。この事故原因は不明が一番多くて、ざっくり言うとよく分からないということなのだと思うのですけれども、ここはできるだけ原因を特定できるような形が望ましいのではないかなど。そういう点でNITEさんが入ってくるのは非常にいいと私も思います。製品事故判定第三者委員会でもお世話になっておりまして、いろいろな知見をお持ちだというのはよく分かっております。

ただ、NITEさんとしても、こういう太陽電池、風力発電までお仕事が広がっていったときに、対応するマンパワーは大丈夫なのだろうかという懸念があります。そこら辺も踏まえて、どうやって支援強化していったらいいのかという辺りも留意していただければいいのではないかと思います。

以上です。

○横山委員長 どうもありがとうございました。それでは、続きまして、原委員、どうぞよろしくお願ひいたします。

○原委員 原でございます。ありがとうございます。

私は、サイバーセキュリティについてお願ひがございます。これから再エネが増えていきますと、つながる電源がどんどん増えていくと思うのです。そこに対して今後サイバーセキュリティの問題というのは大変な危機感を持っています。事業者の方々は認識に個人差というか、認識の薄い方もいらっしゃると思うので、その部分は説明会とかメディアも

使い、さらに新聞、雑誌、テレビ、その他など、大変だということをもう少し認識できるような何か対策、呼びかけが必要ではないかと思いました。これはそのようにお願いしたいというところです。

もう一点なのですが、今後の電力逼迫に対する対策というのは、ここで伺ってもよろしいのでしょうか。

○横山委員長　どうぞ。

○原委員　休止火力を稼働するという、保安管理も大変なことになると思うのですが、一方、脱炭素の動きがありまして、そことの両立というのですか、古いものを動かしていく、保安にも大変手間がかかる、一方、脱炭素の流れは止められない。この両立に対して非常に不安があるので、もしその取組について何かお考えがあればお聞きしたいと思います。

以上です。

○横山委員長　どうもありがとうございました。後ほど事務局からまとめてお答えいただきたいと思います。それでは、続きまして、岩本委員、よろしくお願いたします。

○岩本委員　ありがとうございます。

最後のページだったかと思うのですが、電力の需要の件で、夏は見通しが大丈夫になったということなのですが、生活者としては、生活者だけでなく、事業者、病院、全てなのなのですが、電気がなければ生活していけないということで、電気代のことは関係ないと思うのですが、高くなっていく原因の一つとして、燃料の天然ガスを海外から輸入しているためですが、ここで地産地消の再生可能エネルギーを最優先で導入していく、発電、消費される電力部門についても気候中立を目指していただきたいと思っております。電気代高騰について再エネ賦課金のことが言われて、ちょっと心外なのですが、エネルギーの問題のときに再エネを導入していくことがこれからの日本のためということをもさらに広くPRしていただければいいと思います。

先ほどのサイバーセキュリティの問題もそうですけれども、地産地消が大事だと思っているのですが、何か半導体の不足も問題になっているようで、送電網とかも修繕とか修理するときに部品がないとか、そういうことでは迅速にできないところもあるので、部品の調達も計画的に見通しを立てる、それから行く行くは地産地消、国産製品を育てていく、使っていく、それが経済の発展にもつながるというような、本当に俯瞰的な視野で見えていただければいいと思います。

もう一つは、各省庁が連携して再生可能エネルギーの在り方の検討会が今、開催されているということで、これはすごく期待しています。横断的にいろいろ情報交換されて、共同事務局となって、再エネの在り方を考えていく。設置から最後の廃棄、リサイクル、全て検討していただければいいと思います。運用面の連携についても検討を実施中というところなので、ここら辺もちょっと気になります。

これが行く行く、各都道府県にエネルギー専門の部署が設置されれば、もっとこういう再生可能エネルギーの在り方が検討されて、進んでいくのではないかと考えておりますので、各都道府県にエネルギーの専門部署を設置していくというのも検討していただければうれしいと思います。

以上です。

○横山委員長 どうもありがとうございました。

それでは、オブザーバーの皆さんにお願いしたいと思います。まず、発電技検の濱谷さん、どうぞよろしくお願ひいたします。

○濱谷オブザーバー 発言の機会をいただきまして、どうもありがとうございます。

私は、火力発電所の被害についてちょっとコメントしたいのですが、6ページに表があったと思います。今般の需給逼迫とか、過去に地震で止まったままになっているとか、そういうことで供給力になり得ないとかという話があると思うのですが、火力発電設備というのは、原子力発電設備などと違って岩盤に設置されておりませんので、どうしても大きな揺れには弱いということで、構造システム上、どうしても弱点がある。

今後、これらの被害を少なくするとか、復旧を早くするために検討されていくのだらうと思うのですが、コストとのバランスを考えなければいけないのですが、どんな感じで考えていかれるのかなど。特に今般、需給逼迫対策に対して老朽火力を戦力に入れていくと、老朽火力というのは、耐震設計とかがあまり十分でないものが結構多いと思うのですが、そういうのも含めて今後どう考えていかれるのかを教えていただければということです。

以上です。ありがとうございます。

○横山委員長 どうもありがとうございました。後ほど事務局からまとめて御回答いただくと思います。それでは、続きまして、電気事業連合会の佐々木さん、どうぞよろしくお願ひします。

○佐々木オブザーバー ありがとうございます。電事連の佐々木でございます。資料の

御説明、大変御丁寧にありがとうございました。資料2につきまして2点コメントさせていただきたいと思います。

まず1点目でございますが、19ページの再生可能エネルギーの在り方検討会に関するコメントでございます。本資料には記載がございませんでしたが、検討会の中では、送配電網協議会から再エネ設備運転中の課題を提起させていただいております。例えば、再エネ事業者都合の計画変更が多発しており、施工力が無駄になるケースがあるということ。それから、昼間の作業停電調整が非常に困難化しているといったこと等を提起させていただいたかと思っております。これらについても、今後ぜひしかるべき場で御議論を進めていただければと考えておりますので、御検討のほどよろしくお願ひ申し上げます。

2点目は、36ページ以降、今ほども議論になりましたが、夏季の電力高需要期に向けた対応についてでございます。資料にもございますように、今年の夏に向けまして、経産省から事業者に対しまして保安管理に関する注意喚起が発出されてございます。先ほどの原委員からの御発言にも関連いたしますが、我々事業者としても、火力発電は再エネ導入に伴う調整力としての重要な役割も担っておりますので、従前から高需要期前に設備の重点点検を実施し、あるいはこういった期間中において設備の巡視、点検の強化を実施してございますが、今夏におきましても、各事業者によってしっかりと設備の保安管理の取組を行ってまいりたいと考えております。

なお、資料で御紹介いただきましたとおり、発電所で火災事故が発生しております。これらにつきましては現在、原因究明中と聞いておりますが、今後、当該発電所における再発防止はもちろんですが、他電力への水平展開を図ることで、今、供給力は非常に小さくなっている状況でもありますので、引き続き電力の安定供給に努めてまいりたいと考えております。

以上でございます。

○横山委員長　　どうもありがとうございました。どうぞよろしくお願ひしたいと思ひます。それでは、続きまして、電力総連の岡崎さん、どうぞよろしくお願ひいたします。

○岡崎オブザーバー　　電力総連の岡崎です。よろしくお願ひします。電気事業連合会からも御発言がありましたが、私からも資料2の19ページ、再生可能エネルギーの在り方検討会に関する内容につきまして、現場の実情を含め申し上げたいと思ひます。

私ども電力総連は、一般送配電事業を含めた、いわゆる旧電力会社、旧一般電気事業の職場で働く労働者だけではなく、全国各地の電気工事会社で働く労働者も組織、加盟いた

だいております。

先ほども御紹介ありましたが、たしか6月だったと思いますが、送配電網協議会が検討会で様々提起された事項がございまして、これらは我々、送配電職場、あるいは電気工事の職場にとっても労働安全衛生の確保、安定供給を支える人材の確保と定着の観点で大変切実な課題と認識しております。

今ほども御紹介ありましたが、再エネ発電事業者側の都合による工期変更が多発していたり、再エネ発電事業者側の主任技術者の変更等の連絡漏れなど保安連絡体制上の問題によって、いざ系統事故が起こったときに、一般送配電事業者との連携に齟齬が生じ、結果当該地域の復旧が遅れて停電が長期化してしまうケース。あるいは、再エネ発電事業者側の認識不足によって機器が誤操作されたり、配電線事故に伴う系統復電後、再エネ発電事業者が本来の取決めに反して無断で再並列し、まかり間違うと、現場作業員の感電災害や停電に至るおそれがあるという事例があります。

また、これも先ほど御紹介がございましたが、再エネ発電事業者、特に太陽光発電事業者から、昼間の時間帯での工事、あるいは停電工事に御理解が得られない。昼間の発電を優先したいという御事情は大変よく理解できるのですが、結果誠に残念ながら、私どもとしては、やむを得ず感電の危険と隣り合わせの活線状態での工事、あるいは夜間帯の工事を余儀なくされることになり、その結果、電工労働者の作業安全や適正な労働環境への悪影響、さらに若年層の離職なり採用の困難化の要因の一つとなっており、私どもとしても構造的な課題として大変問題意識を持っております。

電気工事業界を含め、建設業における人手不足は深刻化し、将来の電力安定供給を支える人材の確保、育成と定着は急務となっています。また、働き方改革がさげばれ、国を挙げた取組が進められており、現在は猶予されている建設業への時間外労働の上限規制の適用も24年度からという刻限が迫っています。こうした中で、国交省が定めた工期の基準に基づく適正な工期の設定や長時間労働の是正に向けた取り組みが強く求められているところですが、現場の実情は先ほど御紹介したとおりであります。

今後より一層、再エネ発電設備の系統接続は拡大していくものと思われませんが、他方で、申し上げたとおり一部の再エネ発電事業者におきましては、ややもすると電気事業者としての公益性や事業規律の在り方そのものが問われるような事案が見受けられることも事実であります。仮にこうした現状が放置されるようであれば、恐らく再エネ主力化といったことも困難だろうと思われ、作業の安全や公衆の安全が脅かされたり人材確保に悪影

響が生じるなど、安定供給を支える現場にしわ寄せが及ぶような形で再エネを推進しようとするのであれば、我々としても賛同しかねます。

19ページの資料では、「運用面の連携についても検討を実施中」とあり、昨日示された検討会の提言案も拝見しましたが、「託送供給約款に基づいた適切な運用の徹底を図った上で、改善が見られない場合は対応強化策について検討する」とあり、率直に申し上げて、意気込み不足といえますか、切迫感に欠ける印象を持ちました。経済産業省として、働く者の安全、電力の安全で安定的な供給を担う人材の確保といった観点で現状をどのように捉えて、今後どのような方向性とスピード感を持って事態の改善を図っていこうとされているのか、具体的な考え方を明らかにしていただきますようお願いしておきたいと思います。

最後に、先ほど来、休止火力の再稼働はじめ電力需給下での火力発電所の活用について脱炭素の観点からのご懸念が複数の委員の方々からございました。少し御紹介もありましたが、例えば福島県沖地震で甚大な被害を受けた相馬共同火力の新地発電所は石炭火力発電所であり、脱炭素という意味では悪者になるのかもしれませんが、今現場では、新地発電所の復旧に向けて本当に寝食を忘れて、昼夜を分かたぬ努力が重ねられています。これは、今冬の需給がより一層厳しさを増すと言われる中で、絶対に停電させてはならないという、ただ使命感と矜持だけを以て取り組んでいるということ申し上げておきます。

脱炭素は大変に結構なことですが、ウクライナ危機を含めて、今回、日本も含めて全世界が強く認識したことは、S + 3 Eのうち、やはり安定供給やエネルギーの安全保障の意義が最も重要であるということだと思っておりますし、電力の安定供給の一翼を担うために、我々電力労働者としても懸命に頑張ったいと思っております。

以上であります。

○横山委員長　　どうもありがとうございました。それでは、続きまして、太陽光発電協会の田所さん、どうぞよろしく願いいたします。

○田所オブザーバー　　太陽光発電協会の田所と申します。(2)再エネ設備の事故及び対応についてコメントさせていただきます。

令和3年度から小規模発電設備についても事故報告が義務化され、その内容についても公開されていることについては、太陽光発電事業者としても原因分析ができ、非常に参考になります。

ただ、件数については、太陽光発電設備が目立っていることもありますが、27ページに

あるとおり、逆変換装置の故障が多くを占めており、基板等の部品交換のみで対応しているケースも多く見られます。そのときにもシステムとしては自動停止して、安全が担保されていることを補足させていただきます。

また、自然災害由来、特に氷雪が原因の事故につきましては、その地域での過去最大積雪量等を考慮した上で余裕のある設計を行うよう、協会としても対応していきたいと思っておりますので、よろしく申し上げます。

以上です。

○横山委員長 どうもありがとうございました。それでは、首藤委員からよろしく願いいたします。

○首藤委員 ありがとうございます。社会安全研究所の首藤でございます。委員の発言が一旦終了した後で大変申し訳ありません。先ほどのお話を伺って、ちょっと質問させていただきたいと思って発言させていただきます。

再エネ発電事業者さん、様々な方が参入されているということで、電力の安全ももちろんですけれども、労働安全ですとか安定供給などについて、しっかりとやっていただけているのかということが懸念事項だと私も思っておりました。先ほどのお話で、現場でかなり厳しい状況であったり、危ない状況であったりということが生じていると知りまして、懸念の気持ちを非常に大きくしたところでございます。

例示されたような問題行動といったら語弊がありますがけれども、適切でない行動、行為を再エネ発電事業者さんがなされた場合、それに対してしっかりと厳しい罰則などが現状なされているのかですとか、そういったことについて確認させていただきたいと思います。

以上でございます。

○横山委員長 どうもありがとうございました。

それでは、ただいまの御質問も含めまして、事務局からコメントいただきたいと思えます。どうぞよろしく申し上げます。

○前田電力安全課長 ありがとうございます。

まず、委員の皆様からいただいた御意見の中で、渡辺委員から地域のコミュニケーション、太陽光などのリスクコミュニケーションが大変大事だと。土砂災害警戒区域なども御指摘いただきました。全くそのとおりだと思っております。

ここではないですけれども、御議論いただいた再エネの在り方検討会の中でも、地域との共生がとても大事で、例えば、FITの前には必ずこういったことのコミュニケーション

ンを取らなければいけない。どういうやり方なのか、詳細はこれから制度化してまいりますけれども、問題意識を持って対応しているところがございます。

また、倉貫委員から、N I T Eのリソース強化はどうでしょうかという御指摘をいただきました。N I T Eさんの役割は大変大事だと我々は思っておりまして、まさにこういう分析を踏まえて、効率的、効果的な対応をとということで規制との連携、立入検査などとも連携してまいります。リソース強化は、我々の立場からは大変重要な課題だと思っておりますし、とはいえ、ぶくぶく膨れていくというわけにいかないのしょうから、どういう対象にしていくかという最初のターゲティングをN I T Eさんとしっかり議論した上で対応していきたいと思っております。

原委員、岩本委員からは、再エネを入れていくことと地域共生、脱炭素との関係、また直近の需給逼迫との関係で御指摘をいただきました。当面の対応としては、老朽火力も稼働しながら、かつ保安もしっかり見ながら需給逼迫に対応していく、これはもうそういうことだと思いますが、あわせて脱炭素、これも中長期的には国としてコミットしますので、ビジネスサイドでもそういう動きがございます。こうしたところは変わっていないと思います。

また、岩本委員からは、エネルギー専門の部署を自治体に置いて再エネを促進していくということだと思いますけれども、再エネ在り方検討会は今後も続いてまいりますので、どういうやり方がいいのかということも含めてフォローしてまいりたいと思います。再エネの在り方の進め方は、若干、エネ庁サイドの議論になってしまいますので、我々の立場からは、オブザーバーの方にも厳しい御指摘をいただいた労働安全みたいな観点、この場でもしっかり打ち込みながら、促進サイドにも我々の問題意識をしっかり伝えていきたいと思っております。

また、原委員からは、広報活動の強化の話をしていただいたと思っております。一般的なマスコミュニケーションもさることながら、例えば主任技術者の皆様の御協力を得た設置者へのPRなど、いろいろな工夫も考えてまいりたいと思います。効率的、効果的にやってまいりたいと思います。

あとは濱谷様、火力の社会受容性とコスト。これは実施を踏まえてどれぐらい対応していくかということだと思います。現時点でこういうことですねと大きなアクションはできませんけれども、基本的には全体需給の中でバランスを取っていくということだと思いますし、個別の対応が必要なところを抽出して、ここはやったほうがいいよねというのを皆さ

んにお諮りしながらやるのがまさに自然災害ワーキングの役割だと思いますので、議論をその場で進めてまいりたいと思います。

先ほどと重なりますが、佐々木様、岡崎様から、太陽光は昼間の作業ができないとか施工力が無駄になるということ、これは極めて重要な問題だと思っております。関連事故の問題もしかりでございます。野放図の促進にならないようにという目的から再エネ在り方検討会をエネ庁が主催で動き出したのですが、ここにまずこうした問題意識をインプットして、報告書に入れてまいりました。この会議をずっとフォローしてまいりますので、こうした実態がしっかり伝わるように、そこが我々の役割だと思っておりますので、引き続き打ち込んで対応を考えてまいりたいと思います。

あとは首藤委員、最後にいただいた懸念、罰則などございましたけれども、技術基準に適合していれば命令を受けるのですが、そうでなければ、今の時点で罰則にはすぐにつながらないと思います。だからこそ、この検討会で新たな制度をどうすればいいかということは今考えております。しっかりと皆様の労働安全を守れるように対応を考えていかないといけないと思ったところでございます。

私からは以上でございます。

○横山委員長　　どうもありがとうございました。委員の皆さん、よろしいでしょうか。——どうもありがとうございました。再生可能エネルギーについて非常に大変ないろいろな状況があるかと思いますが、しっかりと対応していただきたいと思います。

それでは、最後の議題、民間規格評価機関における民間規格等の評価の実施状況についてでございます。まずは事務局から御説明をよろしくお願いいたします。

○前田電力安全課長　　電力安全課長の前田でございます。

この議題につきまして、民間規格評価機関として承認されております日本電気技術規格委員会の皆様から、1年間の評価活動を御報告いただいて、委員の皆様から今後の活動について御意見をいただく場とさせていただきたいと思っております。多様な御意見をいただきたいと思っておりますので、日本電気技術規格委員会の委員を務めておられない委員、オブザーバーの皆様から優先的に御意見をいただけますと幸いです。

イントロとして、私から資料3-1を御説明させていただきたいと思います。

1ページ目でございます。民間規格評価機関の役割でございますけれども、技術基準が性能化されておりますことから、具体的な対応として、これは技術基準に合っている合っていないという合致する確認のリストをつくっていただいております。民間評価機関で技

術基準に適合しているか御確認いただいて、大丈夫なものから随時リストアップしていく。これは自動的に技術基準に合致しているというスキームを回しているわけでございます。そのため、国の役割は、この民間規格評価機関自体が適正かどうかというのをしっかり見なければいけないということでございます。

2ページ目をお願いいたします。赤と緑で囲わせていただきましたけれども、個別の民間評価プロセスは、私どもも参加させていただいて、また必要なルールも決めさせていただいて、適正にやっていると認めていただいていると思っております。その上で今回、小委員会では、民間評価機関としての適合性の確認を我々はしたところでありますので、皆様からも御意見をいただきたいと思っております。

この具体的な観点は4ページ目です。例えば、民間規格評価機関の取組が差別的な状態になっていないとか、技術基準を見るときは幅広い分野の専門家の方から御意見をいただいているとか、審議の内容が公開されているとか、また民間規格評価機関の外におられる方が何らかの提案をされたいときに差別的な対応であったり、金銭的な制約はないかということなどなど、決まっているところでございます。そういう目線で、今回JESCさんにプレゼンテーションいただきますので、お聞きいただければと思います。

冒頭、私からは以上でございます。

○横山委員長 どうもありがとうございました。それでは、日本電気技術規格委員会的小林さんから資料の御説明をよろしくをお願いいたします。

○小林電気規格室長 日本電気技術規格委員会の事務局、日本電気協会電気規格室の小林から御説明させていただきます。

それでは、2ページをお願いします。まず概要ということで、日本電気技術規格委員会、略称はJESCと呼んでおります。JESCにつきましては、一昨年、令和2年7月30日に開催されました第23回電力安全小委員会におきまして、民間規格評価機関の要件に適合する機関として確認していただいております。

令和3年度につきましては、国の基準に引用される民間規格を24件評価しております。そのプロセスにつきましては、民間規格等制改定プロセス評価委員会という組織がございまして、こちらによる評価も実施しております。この委員会につきましては、令和3年度の評価プロセスにおきまして、内規で示された記載事項を満足していることが認められております。

今回、JESCが昨年度実施した民間規格24規格につきましては、民間規格評価機関の要

件への対応状況につきまして、これは後述で御説明させていただきます。

それでは、3ページをお願いします。民間規格の評価活動状況ということで、全体の流れが分かる図を御用意させていただきました。下から上に向かって流れていくものになります。一番下にございます民間規格24規格、先ほども御説明させていただきました昨年度の評価件数でございます。

その内訳としましては、J E S Cの規格が12規格。J E S Cには、規程指針類として発行しているものもございますが、J E S C規格という直接規格をつくっているものもございます。こちらが12規格。J I S規格、こちらは日本産業標準調査会で認められた国家規格でありますけれども、J I S規格が12規格でございます。これらが電気設備技術基準の解釈に引用されているということで評価させていただいております。

J E S Cの委員会は、赤い枠の1つ上、令和3年としましては3月25日、9月7日、12月14日となります。J E S Cの評価が終わりますと、まずパブリックコメントにかけます。パブリックコメントは30日間実施しております。それぞれの会議に対しまして設定しております。

その1つ上の四角に行きますと、民間規格等制改定プロセス評価委員会、パブリックコメントを終えまして、問題がなければ、こちらのプロセス評価委員会に諮ることになります。こちらでJ E S Cで評価した案件の内容、また、もしパブリックコメントで何かあった場合は、それを報告させていただくということで、ここで評価をさせていただいております。

その後、適合しているということになれば、経済産業省電力安全課さんに一括エンドースキームに基づく民間規格等のリスト化を要請させていただいております。こちらが昨年度は7月20日、11月19日、今年度の2月7日となります。

続きまして、4ページをお願いいたします。評価した案件の内容でございます。24の規格に基づきまして、評価プロセスにのっとり定期確認を実施してございます。この24の規格のうち、内容が変更されているものと従来から変更がないものとございます。それらを含めての内容となっております。

右の更新の要否の要と否の違いでございますけれども、要というところは、規格として中身が更新されたもの。否となっているのは、従来どおりで変わらないものというリストでございます。

こちらで要とされたものが3つございまして、続いて5ページに12規格ございますので、

3件プラス12件で全部で15ということでございます。これらにつきまして評価させていただきました。

続いて6ページでございます。こちらが適合性確認評価基準ということで、民間規格評価機関の要件、(3)評価プロセスというものがございまして、こちらの適合性確認のシートになっております。それぞれ項目に対しての評価と説明という欄に内容を掲載させていただきました。全て読み上げていると時間がかかってしまいますので、少し省略しながら報告させていただきます。

①評価される民間規格に関係する者は、規格評価プロセスへの参加が認められなければならない。これにつきましては、規約に基づき運営しておりまして、J E S Cの委員につきましては、学識経験者、消費者団体、電力会社、メーカーさんなど、幅広く御参加いただいております。こちらの参加されている方々につきましては、後ほどのページで御紹介させていただきます。全員で39名の方でございます。

その次のプロセス評価委員会は、こちらも学識経験者、消費者団体、電気事業者の方々などに御参加いただいております。こちらも後ろのページに資料がございます。こちらは全員で10名の方々をお願いしております。

②民間規格評価機関は、規格評価プロセスへの参加に金銭的な制約を設けてはならない。これも規約に基づき運営しております。J E S Cにつきましては、運営するに当たりまして、御参加いただいている団体、また産業界の方々から分担金という形で支援をいただいております。なお、この分担金を払っていないから委員会に参加できないということではなくて、分担金を負担していない団体であっても、委員会に参加することができるとなっております。

続きまして7ページでございます。③民間規格評価機関は、評価委員会での議決への参加資格に組織の会員資格を条件づけてはならない。これも規約に基づき運営しております。J E S C及びプロセス評価委員会につきましては、審議の内容、全委員の3分の2以上の出席の下において、過半数の賛成者をもって決定するとしております。そこに会員の資格はございません。委員構成は、先ほど御説明のとおりでございます。

続いて8ページをお願いします。④民間規格評価機関は、作為または不作為に関する規格評価プロセス上の不適切な取扱いに対する異議申立ての適切な処理手順を文書で定めなければならないとされております。これも要領に基づき運営しております。また、J E S Cの事務局にはいろいろな方々から技術的な質問が来ておりまして、令和3年度は総数で

56件お寄せいただきました。この質問に対しましては、各専門部会の担当者に割り振りまして、全て回答させていただきまして、対応が済みしております。

⑤民間規格評価機関は、評価委員会の運営、議決方法及び規格評価プロセスについて適切な手順を文書で定めなければならないとされております。これも規約に基づき運営しております。

審議の要請ということで、事務局は民間規格等作成の機関から審議要請を受けた場合、委員会での審議に必要な資料の提出を求めます。委員会での審議、承認ということで、その委員会は国の基準等の改正要請について、省令基準との適合性、国際規格との整合性及び技術的妥当性について審議しております。その後、パブリックコメントを行っております。

続いて9ページをお願いします。⑤民間規格評価機関は、評価委員会の運営、議決方法及び規格評価プロセスについて適切な手順を文書で定めなければならないとされております。これにつきましては、3ページの全体の流れの資料で説明しているところであります。事務局としましては、外部へ公開して意見を聞く手続の結果をまとめておりまして、メール等により委員に通知しております。

⑥民間規格評価機関が民間規格等の評価を行うに当たっては、これに関係する省令基準及び基準解釈における条文を明らかにし、省令基準との適合性について、次の観点から評価し、評価結果を評価書として取りまとめなければならないとされております。この内容につきましても、要領に基づき運営しております。民間規格等の評価を行うに当たりましては、関係する省令基準及び基準解釈における条文、それに対する技術評価書に記載しまして、明らかにしております。また後ろのページにございますが、評価結果は評価書に取りまとめております。

続いて10ページをお願いします。こちらも先ほどの続きとなります。赤い文字のところです。評価結果である技術評価書の記入例につきましては、審議に係る要領の別紙1、別紙2に定められておりまして、これは参考4という後ろのページの資料に記載してございます。

続いて11ページをお願いします。⑦民間規格評価機関は、民間規格等評価活動に係る業務計画を少なくとも1年に1回、適切な方法で公表しなければならないとされております。これも規約に基づき運営しておりまして、業務計画を1年に1回作成しております。また、委員会終了後、J E S Cのホームページにも掲載しておりまして、一般の方々にも広く見

ていただけるようにしております。事業計画の項目は記載のとおりでございます。

続きまして12ページをお願いします。⑧民間規格評価機関は、プロセスにより民間規格等の評価を行う場合、その評価結果を取りまとめる前に、少なくとも30日間の意見公募期間を設け、評価書案を添付して広く意見募集を実施するとなっております、これも要領に基づき運営しております。公開の方法ですけれども、電気新聞に掲載するとともに、J E S Cのホームページに掲載しております。30日間の期間を設定しまして、意見募集、パブリックコメントをさせていただいております。

このパブリックコメントに意見が出た場合につきましては、それについて適正な措置を行っております。昨年度の結果でございますけれども、パブリックコメントに出した案件に対しての意見はございませんでした。

14ページでございます。⑩民間規格評価機関は、承認した民間規格等を省令基準または基準解釈との関係を明確にして、自らが評価、承認した民間規格等の一覧表に掲載し、公開しなければならないとなっております。これがいわゆるリスト化と呼んでいるものでございまして、要領に基づき運営しております。規格番号をつけまして、一覧表のリスト化を行って、J E S Cのホームページで公開しております。令和3年度につきましては、直近では4月1日付で改正されたものをJ E S Cのホームページで公開しております。これも後ろの参考5に掲載させていただいております。

続きまして15ページをお願いします。名簿になっております。まず15ページ目にあるのがJ E S Cの39名の方々の御所属リストでございます。具体的な名前などにつきましては、J E S Cのホームページに事業計画などで名簿添付して全て見られるようにさせていただいております。こちらではちょっと省略させていただいております。

16ページは、プロセス評価委員会の名簿、こちらの12名の方々でございます。

17ページは、外部評価機関の委員構成。J E S Cとプロセス評価委員会を1年分まとめまして、それがまた妥当性のある内容であったか、問題がないかというのをさらに外部評価機関という組織で見させていただいております。こちらの3名の方々となります。

18ページからは技術評価書でございまして、それぞれ省令基準、技術基準の条文は何かとか、項目に対しまして評価を行います。また、確認内容というところに詳細を掲載しております、評価される案件が基準に達しているかを分かるようにしたのになっております。例として件名が掲載されております。こちらが18ページ、19ページでございます。このような評価書をプロセス評価委員会で見させていただいております。

20ページをお願いします。J E S Cのホームページに掲載されているもので、先ほど御紹介した4月1日現在のリストでございます。このようなタイトルで出ております。

21ページからは、規格のリストでございます。それぞれ電技解釈の何条のどこにこれが該当するかというのを載せておりまして、その規格名、また適用のところに具体的な内容を掲載しております。こちらは、J E S Cのところはここをクリックしていただくと、規格の全文を見ることができるようになっております。J I Sのほうは、日本規格協会さんの著作権の関係がありますので、ここからは全て見られるようになっておりませんが、日本規格協会さんのほうでJ I Sを一般公開しておりますので、そちらのほうで見ていただければ、J I Sのほうも閲覧することが可能になっております。

それでは、同じようなページがこの後続きますので、最後27ページを御覧ください。リストのほうはこのようになっておりまして、左のほうが電技解釈の本文であります。その本文に対してのリストがこのようになっていきますというのがこの資料ページでございます。

簡単ではございましたが、御説明は以上となります。よろしく申し上げます。

○横山委員長　　どうもありがとうございました。

それでは、ちょっと時間がオーバーしましたけれども、ただいまの事務局、そして日本電気技術規格委員会の御説明内容につきまして、御質問、御意見がありましたら、チャットでよろしくお願ひいたします。それでは、曾我委員、どうぞよろしくお願ひします。

○曾我委員　　御説明いただきまして、ありがとうございます。お時間の関係もあるので手短かに思っております。

適合性確認の各項目について、何かネガティブな評価をすべきという事情については、本日の御説明やプレゼンテーションからは、私のほうで認識したものは特になかったのですが、1点、気になる点があります。外部のユーザーからの苦情や異議申立て等を受け付ける制度については、J E S Cさんの資料の8ページにあるとおり、何か不適切な取扱い等があれば苦情等ができるという制度が要領にも規定されているということで、私、ウェブサイトでも要領も拝見したのですけれども、質問がある一方で苦情等がゼロだったということで、それはそれでいいことでもあると思うのですが、一方で、苦情ゼロということが、必ずしも何も苦情的なものが存在していないことを意味するののかという点は、そのように評価して良いのかというところがございます。

要は、J E S Cさんに対する苦情等を寄せることで、今後何か不利益な取扱いを受けてしまうのではないかとこのことを恐れて、あえてこの制度にのっとなって言えていないユー

ザーさんがいないのかというところも若干気になるところでございます。もしこの適合性確認をより望ましい形で行おうとするのであれば、例えばJESCさん本体ではなく、経産省様のほうでユーザーに対して抜き打ちヒアリングとか、何かアンケートとか調査的なものが可能な状況にしておく、あるいは実際にも行っていただくのが望ましいように思います。既にそういった取組をされているということであれば、その点も併せて伺いたいと思った次第です。

以上です。

○横山委員長 どうもありがとうございました。それでは、事務局から何かございませうでしょうか。

○前田電力安全課長 曾我委員、御指摘ありがとうございます。大変大事な御指摘だと思います。おっしゃるとおり、苦情を御本人に言うのは、なかなか難しいという構造の話だと思います。我々、今の御意見を踏まえて、まさに見る立場として何ができるかと考えたいと思います。

○曾我委員 ありがとうございます。

○横山委員長 どうもありがとうございました。ほかにいかがでしょうか。よろしいでしょうか。——特に御質問、御意見がないようですので、どうもありがとうございました。

それでは、本日用意した議題は以上になりますが、何か皆さんから全体を通しまして御意見ありますでしょうか。——よろしいでしょうか。

それでは、最後に事務局から連絡事項がありましたら、よろしく願いいたします。

○前田電力安全課長 電力安全課長の前田です。

申し訳ありません。ちょっと延びてしまって恐れ入ります。次回委員会の日程についてでございます。委員長とも御相談の上、調整させていただきます。

また、今回の議事録は、委員の皆様にご確認をいただいた後に経産省のホームページに掲載したいと存じます。

事務局からは以上でございます。

○横山委員長 どうもありがとうございました。

本日は活発に貴重な御意見をたくさんいただきまして、ありがとうございました。ちょっと時間がオーバーしてしまいまして申し訳ございませんでした。

以上をもちまして、本日の委員会を終了といたします。どうもありがとうございました。

—了—