

産業構造審議会 保安・消費生活用製品安全分科会（第14回）

-議事録-

日時：令和7年3月26日（水曜日）15時00分～17時00分

場所：経済産業省本館17階第1共用会議室及びWeb開催（Microsoft Teams）

議事録：

○細川保安政策課長　それでは、定刻になりましたので、第14回保安・消費生活用製品安全分科会を開催させていただきます。

本日は御多用の中、委員の皆様、御出席賜りまして誠にありがとうございます。開会に当たりまして、事務局を代表しまして技術総括・保安審議官の湯本から御挨拶を申し上げます。

○湯本技術総括・保安審議官　技術総括・保安審議官の湯本でございます。

本日は年度末のお忙しい中、御出席賜りまして誠にありがとうございます。本日の分科会では、今年度の産業保安・安全グループの活動を振り返っていただきますけれども、初めに、今年度発生いたしました自然災害について一言触れたいと思います。

最上川の氾濫危機、九州地方に上陸した台風10号、能登半島地震の被災地を襲いました豪雨、今も起きておりますが、大船渡市をはじめとして各地で生じております林野火災など、今年度も様々な自然災害が発生したところでございます。こうした災害で被災された全ての方々にお見舞い申し上げるとともに、引き続き産業面からの保安を担当いたします我が部局といたしましても、有事の対応に万全を期していきたいと考えております。

今年度は、体制面、あるいは制度面双方で大きな変化のあった年でございました。

まず、体制面ですけれども、昨年7月に経済産業省全体で組織改正がございまして、これに伴って化学物質管理政策が産業保安グループの所掌事務に追加されております。これによりまして、経済産業省の安全行政を当グループで一元的に担当する体制が整ったということでございます。

制度面につきましては、さきの通常国会におきまして、推進規制を一体的に措置する水素社会推進法及びCCS事業法が成立いたしました。さらには、時代の変化に迎合した形で製品安全4法の改正も行われたところでございます。法案成立後も、制度の円滑な整理、

施行に向けまして、その下位規程の整備を現在進めているところでございます。来年度も引き続き必要な情報収集、関係者との意思疎通など図りながら準備に万全を期してまいりたいと思っております。

政策面の新しい動きとしましては、先月、第7次エネルギー基本計画、GX2040ビジョンというものが閣議決定されております。これらは2040年をターゲットイヤーとしまして、DXやGXの進展を見越しつつ、エネルギーの安定供給と脱炭素の両立を目指していくということでございます。産業保安行政は、こうしたエネルギー、GX政策と表裏一体であり、今後、産業保安を取り巻く環境もダイナミックに変化していくことが予想されます。こうした中長期の本質的な課題に対しましても、現時点から将来課題の洗い出しを行って、必要なデータや知見を収集するなど、正面から取り組んでいく必要があろうかと考えております。

本日は限られた時間ではありますが、今後の産業保安・安全行政につきまして有識者の皆様から忌憚のない意見を賜ればと考えております。

申し訳ありませんが、私はこの後、今治市で発生しております林野火災の対応の関係で政府の会議に出席しないといけないものですから退席させていただきますが、どうぞよろしくをお願いいたします。

○細川保安政策課長　引き続き進行させていただきます。

本日、大谷分科会長は御都合により欠席されてございます。そのため、大谷分科会長から澁谷委員へ分科会長代理の指名がございましたので、ここからの議事進行は澁谷分科会長代理にお願いしたいと思います。どうぞよろしくをお願いいたします。

○澁谷分科会長代理　澁谷でございます。本日はよろしくをお願いいたします。

まず、事務局から、会議の定足数及び議事の取扱いについて御報告をお願いいたします。

○細川保安政策課長　まず、定足数でございます。本日は18名の委員の皆様のうち15名の御出席をいただいておりますので、定足数を満たしているということでございます。

本分科会の委員及びオブザーバーの皆様の御氏名等は配付した委員名簿のとおりでございます。全員の皆様のお名前等を読み上げることはいたしません、新たに本分科会の委員に就任された方々のみ御紹介をさせていただきます。五十音順でございますが、まずは東京大学環境安全研究センターセンター長・教授、辻佳子委員でございます。

○辻（佳）委員　よろしくをお願いいたします。

○細川保安政策課長　　続きまして、こちらは先ほどの挨拶にもありました組織変更に伴うものではございますが、大阪大学大学院工学研究科教授、東海委員でございます。

○東海委員　　東海でございます。よろしくお願いいたします。

○細川保安政策課長　　続きまして、立教大学大学院法学研究科教授、早川委員でいらっしゃいます。

○早川委員　　早川でございます。よろしくお願いいたします。

○細川保安政策課長　　最後に、弁護士法人イノベンティア、弁護士、町野委員でいらっしゃいますが、今日は御欠席ということで承っております。

引き続きまして、議事の扱いでございますが、本日の分科会はYouTubeにて公開されてございまして、一般の方も傍聴可能となっております。また、議事録につきましては、後日、委員の皆様にご確認いただいた上でホームページ上に公開いたします。

事務局からは以上でございます。

○澁谷分科会長代理　　ありがとうございます。

それでは、議題に入りたいと思います。まず1つ目の議題でございますが、「組織改正及び法律制定について」ということで、こちら、事務局から御報告をお願いいたします。

○細川保安政策課長　　まず、資料1でございます。組織改正、法律制定ということで、先ほどの挨拶にもございましたが、今年のこちらの分科会におきまして御報告した内容が具体化したものという位置づけでございますので、簡単に御説明をさせていただければと思います。

まず、組織改正でございますが、3ページを御覧いただければと思います。

昨年4月の経済産業省全体の組織改正に伴いまして、これまで製造産業局に所属しておりました化学物質管理課が産業保安グループに加わりまして、産業保安・安全グループとして大臣官房に移転したということでございます。

また、こちらの資料に記載はございませんが、化学物質政策小委員会、製造産業分科会がございましたが、本分科会に移りまして、今回から御参加をいただいているということでございます。

引き続きまして、法律制定ということでございます。法律改正が3本ございましたということで、前回の際には、まだ国会審議前ということで御報告をさせていただきましたが、その後、おかげさまで無事成立したということでございます。

中身につきまして詳細は割愛させていただきますが、例えば、5ページ目のいわゆる水

素社会推進法でございますが、こちらに関しましては、中の「2.」のオレンジ枠の中の右側、(3)②高圧ガス保安法の特例ということで、経済産業大臣が一元的に保安確保のための許可等を行うという規定が設けられているということでございます。また、6ページのいわゆるCCS事業法でございますが、こちらにつきましては、1つ目の枠の右にございます貯留事業者、あるいは下の枠にございます導管輸送事業者に対しまして、いずれも技術基準適合義務等の保安規制を課しているということでございます。

最後に、消費生活用製品安全法等の一部を改正する法律ということでございまして、こちらは拡大しておりますインターネット取引への対応、あるいは玩具等の子供用製品の安全確保への対応ということの内容を称しているということでございます。

いずれも順次施行がされてきてございますところ、そうした施行に向けた政省令、基準等の検討が、この後、御報告いただく各小委員会の活動において検討されているというように認識してございます。

事務局から以上でございます。

○澁谷分科会長代理　　ありがとうございました。

本日でございますが、議題の1、2、3、4とございます。ただ、議題の内容を勘案して、まず全ての議題を御説明させていただいた上で、後ほど各委員の皆様方に五十音順で御意見を求めるというような形を取りたいと思っておりますので、その点、御了承いただきたいと思っております。

続きまして、議題2となりますが、「小委員会の活動状況について」でございます。こちら、それぞれの小委員会の委員長より御報告をいただきます。1つの小委員会当たり4分以内でおまとめいただきたいと思っておりますので、よろしくお願いいたします。

最初は、CCS小委員会の山田委員長から御報告をお願いいたします。

○山田委員　　山田です。今、ネットが不安定でして、今つなぎ直しましたので、申し訳ありません。

順番を変えていただきまして、ありがとうございます。二酸化炭素貯留事業等安全小委員会委員長の山田と申します。資料の8ページに沿って二酸化炭素貯留事業等安全小委員会の検討状況について御説明申し上げます。

2050年のカーボンニュートラルの実現に向けて、CCS事業の事業環境を整備するために、昨年の通常国会において二酸化炭素の貯留事業に関する法律、通称CCS事業法が成立しまして、同じく昨年の5月24日に公布されたところでございます。

これを受けまして、CCS事業法の施行に必要な技術基準、あるいは事業者に求めるべき保安措置の内容、手続等の検討のために昨年7月の産業構造審議会保安・消費生活用製品安全分科会に二酸化炭素貯留事業等安全小委員会が設置されたところでございます。

CCS事業法は再来年の5月までに段階的に施行されることになっておりまして、本小委員会ではCCS事業法の施行に向けて、保安面の制度の在り方について審議を行ってまいりました。

8ページの記載にありますとおり、本年度は合計3回開催しております。

昨年8月5日に開催しました第1回委員会では、CCS事業法の試掘に関する制度検討に関する審議としまして、試掘者が講ずべき措置、試掘段階で使用する貯留等工作物の技術基準の方向性等について議論いたしました。

次に12月2日に開催しました第2回委員会では、CCS事業法の導管輸送事業に関する制度検討に関する第1回目の審議としまして、導管輸送事業において考慮すべきハザードについて議論をいたしております。

今年2月27日に開催しました第3回委員会では、CCS事業法の貯留事業に関する制度検討に関する1回目の審議と、導管輸送事業に関する制度検討に関する2回目の審議としまして、貯留事業に関する保安確保、導管の技術基準の方向性についてそれぞれ議論をしているところでございます。

来年度の審議事項としましては、貯留事業、導管輸送事業の制度検討に関する審議をそれぞれ継続する予定となっております。具体的には、貯留等工作物と、導管輸送工作物の技術基準の方向性を議論してまいります。

CCS事業化に向けて着実に歩みを進めることができるように、実効性のある保安規制の在り方を引き続き検討してまいりたいと考えております。

私からの報告は以上です。

○澁谷分科会長代理 山田委員長、ありがとうございました。

ここからは資料の順番に沿って各委員会からの報告を進めていきたいと思っております。次は3枚目のスライドの水素保安小委員会でございますが、こちら、大谷小委員長が本日御欠席になりますので、事務局から御説明をお願いいたします。

○事務局 大谷小委員長に代わりまして事務局より御報告いたします。

今年度の主な審議事項といたしまして、今年度6月7日に第6回目の水素保安小委員会を開催したところでございます。こちらは総合資源エネルギー調査会の下にございます水

素・アンモニア政策小委員会、脱炭素燃料政策小委員会との合同開催でございました。

ここにおきまして、いわゆる水素社会推進法の施行に向けたスケジュールに加えまして、水素社会推進法に基づきます「低炭素水素等の供給・利用の促進に向けた基本方針」などについて御審議いただいたところでございます。

参考に、水素社会推進法の動きについて記載してございますけれども、6月7日の小委員会以降、関係政省令、基本方針の策定を経まして、昨年10月23日、法律が施行されてございまして、現在、価格差に着目した支援と、拠点整備支援に係る事業計画の申請が受け付けられていると承知しているところでございます。

水素保安小委員会につきまして、来年度の審議事項の予定といたしまして、大規模な水素等サプライチェーン構築を見据えた水素保安の取組について御審議を予定されているところでございます。

水素保安小委員会の御報告は以上でございます。

○澁谷分科会長代理　　続きまして、高圧ガス小委員会の御報告になります。辻裕一委員長、よろしくお願いたします。

○辻（裕）委員　　高圧ガス小委員会委員長の辻裕一です。

資料にありますように、本年度の開催は昨年6月26日と先週3月18日の2回です。

主な議題は資料に記載しましたが、まず6月26日は、新たな認定事業者制度の下で認定事業者が保安検査の際に利用可能な民間規格を検討評価する機関、これは民間規格評価機関と言いますが、設置申請のありました民間規格評価機関が要件に適合していることを確認して、これを承認しました。

続いて、3月18日は大きく2つの議題があり、1つ目が高圧ガス保安分野に関する取組状況についてでして、その内容は矢印の箇条書きの5点です。

まず1点目は、新たな認定制度がスタートし、認定を受けた事業者が既に複数出ているということが報告されました。令和7年度認定スケジュールを確認したということです。

2点目は、水素等供給等促進法の施行に伴い高圧ガス保安法特例に関する政令・省令を整備しました。水素製造に関して、製造開始から3年間、都道府県知事に代わり経済産業大臣が一元的に保安検査を行えるようになりました。

3点目は、高圧ガス保安法令の制度運用の見直し状況です。令和6年度に措置済みのものは、資料に記載はないのですが、基本的には安全確保を前提としつつ、科学的知見に基づき、主に水素に関わるルール整備、高圧ガス保安法令の全般的な運用の整備を実施とい

うことです。資料にあります①から③、これは今後措置を予定している見直しということ
です。

4点目は、保安ネットの利用状況です。国だけではなく、これから自治体への展開とい
うことで、その進め方について報告されました。

5点目は、地震に関連する高圧ガス事故に係る注意事項ということで、東日本大震災、
昨年の能登半島地震までの高圧ガス事故の調査事項に基づく注意事項、これを周知してい
きたいという話です。

大きな分類での2つ目の議題は、令和6年度の高圧ガス事故の概況、数件の重大事故の
フォローアップに加え、直近5年間の高圧ガスの重大事故、高圧ガス保安法の認定事業所
の法令違反について報告がなされました。

最後に来年度の審議事項ですが、2件を予定しています。
認定高度保安実施者制度に関する執行状況、及び高圧ガス保安法令の技術基準等の整備に
ついての審議を予定しています。以上です。

○澁谷分科会長代理　　続きまして、ガス安全小委員会については、私から御報告をさせ
ていただきます。

ガス安全小委員会は、令和6年度は1回開催を行いまして、令和7年3月10日に行い
ました。

主な議題としては4点ございまして、まず1点目としては、ガス安全高度化計画203
0のフォローアップとして、今年度の事故の状況等の御報告がございました。こちらの20
21年4月に公表した高度化計画でございますが、こちらについて、国及び事業者等の取組
状況についての御報告をいただいたものでございます。

2点目は2024年度立入検査の実施状況及び2025年度立入検査の重点項目につい
てということで、こちら、2024年度に実施した立入検査の結果の御報告とともに、2
025年度に重点項目について御報告があり、こちら委員のほうでも意見がございまして、
幾つか意見交換を行ったところでございます。

3点目はガス技術審査ワーキンググループの設置ということで、こちらは令和5年度に
開催いたしましたガス安全小委員会で承認いただきました大臣特認制度の技術審査に加え
て、ガス保安に係る技術的な事項について調査するワーキンググループを設置するという
ような提案でございます。こちらについても、委員のほうで審議した上で承認をいただい
てございます。

4点目は選手村地区エネルギー事業の概要ということで、こちら、東京都の晴海で開始された国内初のガス事業法を適用した導管による水素供給事業について、実施事業者から現状についての報告がございました。ようやく運用も開始されまして、これから実証のデータを取っていくというようなことで、貴重なデータが取れることを期待されてございます。

来年度の審議事項でございますが、来年度はガス安全高度化計画2030の中間の年に当たりますので、これまでの5年間の事故の状況であるとか、事業者のいろいろな対応状況等、一度確認を行いまして、後半の5年間に向けてどういう取組をしていくべきかということ審議する予定でございます。

ガス安全小委員会からは以上になります。

続いて、液化石油ガス小委員会でございますが、こちら、大谷委員長が御欠席になりますので、こちら事務局長から御説明をお願いいたします。

○事務局 事務局より御説明します。

今年度の液化石油ガス小委員会でございますけれども、毎月19日に開催されまして、審議事項は下記の4点でございます。

まず、液化石油ガス安全高度化計画2030のフォローアップでございます。アクションプランに基づく取組、例えば、ガス機器の安全対策でありますとか、講習、普及啓発活動などの取組について報告があったところでございます。2024年、死者が発生する重大事故は発生しておりませんが、負傷者が出る事故は引き続き発生しておりますので、事故減少に向けまして引き続き取組を行ってまいりますということでございます。

次に、立入検査の実施状況及び来年度の重点でございます。立入検査の際の指摘事項につきましては、正直、調査結果、ちゃんと記載されていないとか、そういった不備があったという指摘がございましたので、事業者に改善を求めまして、また、2025年度は、これらの指摘事項に係る事故について重点的に検査をしていくということでございます。

次に、質量販売緊急時対応講習の見直しでございます。LPガスでございますけれども、いわゆる30分ルールというものがございまして、LPガスの事業者が緊急時に消費者の元に原則30分以内に駆けつけて、例えば、バルブを閉めるとか、そういった使用上の措置を行うことを求めております。しかし、消費者がLPガスを購入して遠方に行ってしまうと、30分以内に駆けつけられない可能性がございまして、このため、こちらの能登半島地震以降におきまして、当省から消防庁に対しまして、消防機関によるLPガスを使

用した支援活動が30分ルールの特例に該当するという通知、事務連絡を出したところ
でございます。

他方で、消費者が質量販売緊急時対応講習という講習を受講すれば、緊急時に消費者
自身が所用の措置を行うことで30分ルールの対象から除くという制度がございます。この
ため、当方がその都度、事務連絡を出さずとも、迅速に支援活動が開始できるように消防
機関等が講習の実施者となって職員に対する講習をあらかじめ実施することを可能とする。
そのための運用見直しについて審議いただいて御了承いただきました。

最後に、令和6年能登半島地震を契機とした災害に関する調査報告です。

能登半島地震では、道路損壊ですとか停電、通信障害によりまして、被災情報の収集体
制、あるいはLPガス協会と行政との連携に課題があったということでございまして、必
要体制を検討するために全国のLPガス協会にアンケート調査を行いまして、その中間報
告をさせていただきました。このプロジェクトを基に、災害対策マニュアル改定を検討す
ることにしております。

来年度の審議事項でございます。先ほど申しました高度化計画2030でございますけ
れども、中間評価としております。ここにガスのことも載せてございます。本計画、202
5年末で中間点、折り返しになりますので、2026年に総合的かつ多角的な中間評価を
実施しまして必要な計画の見直しを検討することとしております。

以上でございます。

○澁谷分科会長代理 続きまして、電力安全小委員会、白井委員長より御報告をお願い
いたします。

○白井委員 電力安全小委員会の白井でございます。よろしく申し上げます。

電力安全小委員会では、先週3月17日に開催いたしました電力安全小委員会で、第7
次のエネルギー基本計画の公表を踏まえまして、今後の再生可能エネルギーの一層の拡大
を見据えた電気保安を巡る課題と対応の方向性について議論いたしました。

具体的には、太陽光及び風力発電に関する事故の発生状況を踏まえまして、必要な保安
施策について自由に御意見をいただくとともに、今後、普及が見込まれるペロブスカイト
の太陽電池及び洋上風力発電に関する御意見もいただきました。引き続き本委員会におい
て、保安の維持・向上に必要な対応を検討してまいりたいと思っております。

それから、電気設備自然災害等対策ワーキンググループにおきまして、今年度は能登半
島地震及び奥能登豪雨における国や電力会社の対応について振り返りを行うとともに、四

国電力管内の停電、バイオマス発電所等で発生した事故を受けまして、原因究明及び再発防止策の検討を行ってまいりました。

それから、能登半島における災害対応につきましては、議題3で御説明をさせていただきたいと思っております。

バイオマス発電所等の事故への対応につきましては、制度的な対応にとどまらず、民間が主体的に保安を確保し、改善していくための体制の構築を含めまして、官民の取り組むべき事項について検討したところでございます。

来年度の審議事項につきましては、再生可能エネルギーのさらなる普及を見据えた議論の具体化を進める。それとともに、災害対応等が発生した場合には随時検討を行うなど、電気保安を巡る諸課題を審議してまいりたいと考えております。

以上、電力安全小委員会から報告させていただきました。

○澁谷分科会長代理 ありがとうございます。

続いて、火薬小委員会、緒方委員長から御報告をお願いいたします。

○緒方委員 緒方です。

それでは、火薬小委員会の活動報告をしたいと思います。

今年度の主な審議事項ですけれども、火薬小委員会、実は昨年2回ほど開催しております。最初に6月28日第16回、そして12月19日第17回を開催しております。

まず16回では、火薬類取締法技術基準の見直しということで、軽微な変更工事の対象の追加を行っております。これは火薬庫等で、照明とかが今、蛍光灯になっているのが、これをLEDに変更するように、これまで工事ということで許可が必要だったのですけれども、これを届出で済むようにしております。あと、土堤に係る技術基準の見直しも行っております。そのほか、デジタル原則への対応状況の報告ということで、371項目の見直しを実施いたしました。

次に2回目が17回目ですけれども、こちらでは、火薬といっても火薬類取締法技術基準の見直しということで、ここでは火薬類の安定度試験というものがあります。これは硝酸エステルという物質、具体的にいうとニトロセルロースとか、ニトログリコールとか、ニトログリセリンとかですけれども、これ、実は自然分解をして爆発のようなことが起きますので、これの安定度をする試験として、こういう安定度試験があります。ただ、国内には遊離酸試験と耐熱試験というものがあるのですけれども、海外では、耐熱試験について、ベルクマン・ユンク試験とか、メチルバイオレット紙試験というものがあります。こ

れ、実は国連危険物勧告のほうで推奨されているものでして、試験法としてダブルスタンダードになっておりましたので、この試験法を認めるということを行っております。

そのほか、令和6年度における火薬類事故の発生状況ということで、6年度は比較的事故が増えておりました、この状況の報告がありました。あと、事故情報の取扱いについても、これはC2クラスの取扱い及び異常事象項目の追加ということで、ヒヤリハットですけども、これも検証しております。

そのほか、火薬小委員会に特則検討ワーキンググループと火工品検討ワーキンググループがありまして、このうち、特則検討ワーキンググループは2回ほど開催して特則承認を行っております。

来年度の審議事項ですけれども、火薬類保安人材が非常に不足しているというか、高齢化しているというのがあります。これはどこの業界でも同じだとは思いますが、大学にこれに対応してもらうのが困難な状況ですので、どう人材を確保するかということを検討して、今後の火薬保安行政の在り方についても検討していきたいと思っております。

もう1つは、適用除外火工品の追加及び特則書類事項の安全性に関する審議をワーキンググループで行っていきたいと思っております。

以上です。

○澁谷分科会長代理　　ありがとうございました。

続いて、製品安全小委員会の早川委員長から御報告をお願いいたします。

○早川委員　　製品安全小委員会委員長の早川でございます。

今年度の製品安全小委員会の主な審議事項について報告させていただきます。

昨年6月の法改正、消費生活用製品安全法等の一部を改正する法律の公布を8月及び10月と消費経済審議会製品安全部会と合同で改正法の施行に向けた審議を行ってまいりました。

具体的には、まず法改正で創設した子供用特定製品への乳幼児用玩具等の指定に向けた議論。そして、乳幼児用玩具の技術基準や子供用特定製品に付すマークについての議論等を行ってきました。議論の内容を踏まえ、昨年年末から本年にかけて政令、乳幼児用玩具の子供用特定製品への指定や、省令、技術基準やマークの改正が行われております。

また、近年、火災事故が多数発生しております、いわゆるガストーチの規制対象化についても審議を行い、その内容を踏まえまして本年2月から、いわゆるガストーチが規制対象化された新たな制度が施行されました。

直近の審議、これは3月21日に行われましたが、こちらでは1年間の製品安全を巡る動向や政府の執行状況について報告を受けるとともに、改正法の施行に向けた残る論点や、その後の取組について審議を行いました。来年度についても、法の執行状況等を踏まえた審議を行うとともに、子供用特定製品の追加指定の必要性について審議を行っていく予定であります。

私からは以上です。

○澁谷分科会長代理 ありがとうございました。

続いて、化学物質政策小委員会、東海小委員長から御報告をお願いいたします。

○東海委員 化学物質政策小委員会委員長の東海でございます。

今年度の主な審議事項は3点でございます。

1点目は、本年3月10日に化学物質政策小委員会を開催いたしまして、化学物質管理に関する国際動向及び国内における取組状況等について報告を行いました。

2点目は、計3回の制度構築ワーキンググループを開催いたしまして、化学物質審査規制法について平成29年改正法の施行から5年が経過したことを受けまして、その施行状況を点検の上、現時点での課題等に関する審議を行いました。

3点目は、昨日、フロン類対策ワーキンググループを開催し、フロン排出抑制法等に関わり施行状況及び産業界の自主行動計画の取組状況等について報告・審議を行いました。

来年度の主な審議事項としては、まず、化学物質審査規制法に関わる施行状況の点検及び課題の検討について、今年度の議論を踏まえて取りまとめを行う予定でございます。加えて、フロン排出抑制法についても、令和元年施行から5年が経過することから、同法に関わる施行状況の評価・検討を行う予定でございます。

以上、化学物質政策小委員会の報告とさせていただきます。

○澁谷分科会長代理 どうもありがとうございました。

各小委員会の活動状況については以上になりますので、次の議題のほうに移りたいと思います。議題の3つ目でございますが、「能登半島における災害への対応について」ということで、こちら、白井委員長より御報告をお願いしたいと思います。

○白井委員 白井でございます。私から報告をさせていただきます。

今、提示いただいております資料に基づいてお話をさせていただきたいと思います。

2ページ目をお願いいたします。まず、令和6年1月1日、元旦に能登半島地震が起こりまして、大きな送配電、送電系統や発電所のあれはなかったのですが、主に配電

設備の損傷が多く、石川県を中心に最大約4万戸が停電ということになっております。瓦礫等が発生いたしまして、アクセス困難な箇所が多くできまして非常に苦勞されたということになっております。それで、発災当初から1月末の時点で停電が約2,500戸まで減少したということで、復旧に向かったということになっております。

次のページが、復旧に当たられた人員の取組等のまとめでございます。

次のページに行ってください、その後、9月21日に、いわゆる奥能登豪雨、線状降水帯の影響がありまして、土砂災害によってまた配電設備被害が生じました。奥能登を中心に最大約6,700戸の停電が発生しております。今回の豪雨では、土砂災害、河川氾濫、またアクセス困難な箇所が多数発生するということになりました。

北陸電力送配電様のほうでは9月20、21日から復旧対応されまして、9月26日までに、アクセス困難な場所を除いて、おおむねのところの停電の復旧をされております。

奥能登豪雨における復旧の取組ですけれども、同一地域で発生した複合的な災害ということになります。地震で得られた教訓です。特に道路啓開に関する国交省とか、自治体との連携。それから、ドローンで早期に巡視するとか、発電機車とか、そういうものを手配するための給油体制、備蓄とか、手配とか、そういうところをいろいろ対策されたということで、この豪雨のときにはそれが生かされて迅速な復旧につながったというようなことでございました。引き続きこういう経験を生かして、今後の災害に適切に対応していきたいということでございます。

ドローンの運用についてとか、電源車による電力供給と燃料の確保につきましては参考として資料を後ろのほうにつけております。

以上、電力安全委員会からの御報告でございます。

○澁谷分科会長代理 白井委員長、どうもありがとうございました。

続きまして、議題4に移りたいと思います。議題4については「産業保安を巡る環境変化に伴う安全確保に向けて」ということで、こちら、資料に基づいて事務局から御説明をお願いいたします。

○細川保安政策課長 それでは、資料4でございます。こちら、冒頭の挨拶にもございましたが、産業保安を巡る中長期的な本質的な課題に向けて大所高所の御意見を賜るべく、環境変化と安全確保に向けてということで論点を整理させていただいたものでございます。

資料、大量になりますので、ポイントをかいつまんで御説明させていただければと思います。

まず4ページでございます。こちら、我が国が直面する環境変化ということで大きく2つ掲げさせていただいております。

1つ目は、DX、GX、あるいは経済安全保障の要請等を踏まえたエネルギー需給構造の転換ということでございます。2つ目には、人口構造の変化ということで、環境変化、上げさせていただいているところでございます。

具体的な内容につきましては、まず5ページを御覧いただければと思います。

1点目、DX、GX等でございますが、こちらにつきましては、下の枠囲い、右左書かせていただいております。例えば、左のようにペロブスカイト、あるいは水素・アンモニア・CCSといたしました新しい技術の実装が進んでいるということが環境変化としてございます。また、それに伴いまして、右枠にございますように、産業保安の対象となります設備の激増が見込まれるということでございます。そうした状況下におきましても、その上の2つ目のポツに書いてございますが、やはり安全性の確保が大前提というところは揺るがないということでございます。

環境変化の裏づけの資料、数ページ記載してございますが、説明は割愛させていただきます。

その上で2つ目の課題のほうでございますが、いわゆる人口減少ということは、もはや我が国横断的な共通の課題と考えてございます。特に産業保安につきましては、下の枠囲いがございますが、関係の業界の皆様からも、やはり労働環境が厳しいというところ、そろって上がってきてございますが、そういった観点から、人材の確保が困難ということでございます。

あと、11ページのほうに有資格者の受験者数等の推移というグラフをつけさせていただいております。産業保安という分類で統計を取るところに難しい点もございますので、こういった形でトレンドを示させていただいているところでございます。御覧いただきますと、後ほどの資料にも記載はございますが、それぞれの試験におきまして、新規の受験者の獲得に向けた工夫というものはされていて、そういった形で増えるというところもございますが、中長期的には漸減していくというような傾向が見られるということかと思っております。

続きまして12ページでございますが、こうした環境変化によりまして、想定される産業保安分野への影響というものを上げさせていただいております。

1つ目でございますが、こうした働き方改革等によりまして、いわゆる保安を確保する

ための組織体制の再構築。あるいは、保安人材の育成ニーズが増大することが想定されるということでございます。また、再エネ分野、あるいは3つ目に水素・アンモニア、あるいはCCSといったところでも関係します事業所数、あるいは設備の設置数など、大幅な増加が見込まれるということでございますし、これとともに、4点目のところでございますが、太陽電池等で見られますように、参入する事業者の方々も多様化しているというようなことが起きてございます。

一方で、最後の点でございますが、やはり自然災害の激甚化、あるいは頻発化というところに伴いまして、ライフラインの強靱化ということで、その対応として、やはり施設、あるいは設備の更新需要の増加も想定されるということでございます。

1ページ飛ばしていただいて14ページでございますが、こうした環境変化を踏まえた産業保安の課題を、下の枠にありますような3つにあえて整理させていただいてございます。

1つ目は、こうした環境変化によりまして、産業保安人材の不足が想定される中、どのように保安レベルの確保・向上を図っていくべきかという点でございます。

2つ目は、ペロブスカイト等の新しい技術分野におきまして、こうした新しい技術の実装を見据えた保安規制の枠組み、あるいは技術基準・規格の整備をどのように円滑に進めていくべきかというところでございます。

続きまして3点目としましては、こういった新技術が進む中で、先ほどありましたような事業者が多様化するというところがございますので、こうした中で事業者の保安責任という原則は前提としつつ、どのように保安レベルの確保、あるいは向上を図っていくのかという形で整理させていただいてございまして、それ以降のページ、「3.」に沿った形で視点を整理させていただいているということでございます。

まず1つ目、16ページでございますが、産業保安人材の不足を克服するための保安レベルの確保・向上ということでございます。

何点かございますが、かいつまんで申し上げますと、1つ目でございますように、こうした安全確保に当たっては、専門性を有します法律で定められた資格を有することに加えまして、様々な人材が保安確保に関わっていくということで、あらゆる人材にスコープを広げて検討していく必要があるのではないかとこのところでございます。もちろん、これまでの、先ほどの試験の増加にもありましたような努力も進めているところではございますが、人のみならず、技術にも頼るといえるか、補ってもらう必要があるということで、ス

スマート保安技術が進展しているということも3点目に書かせていただいておりますが、こうしたことを踏まえまして、最後に視点として、いわゆるスマート保安技術の効果的な導入、あるいは保安に係る組織体制の再構築といった視点からの検討をしたらどうかとさせてもらっています。

続いて関連する資料がございますが、説明は割愛させていただきます。

20ページでございます。こちらが今申し上げた1つ目の視点ということで、スマート保安技術の効果的な導入ということでございます。スマート保安技術の導入に関する施策ということで、次ページ以降に複数上げさせていただいておりますが、こちらにございますとおり、各法律におきまして遠隔監視、あるいは点検等を可能とする規制の見直しを行ってございます。また、電力分野におきましては、スマート保安技術の妥当性評価をNITEさんのほうでやっていただくというような取組を進めてきているというところがございます。

その上で、こちらの環境変化としてもAI等の新技術が当然活用されることが期待されるということでございますので、こうした新技術の保安力向上の効果、あるいは規制上の適切な利活用の条件を継続的に評価していくことが重要ではないかというところを上げさせていただいております。

その上で次の点ですが、こうした新技術につきまして保安規制上の取扱いを円滑に検討する観点から、どのような対応が考えられるかという点。特に中堅・中小事業者をはじめとしまして、スマート保安技術の導入・活用を円滑化するための環境をどのように整備していくべきかというところを視点として整備してございます。

事例が続きますので割愛させていただきます。

28ページでございます。視点の2つ目、保安に係る組織体制の再構築ということでございます。1点目、保安技術の導入に当たりましては、やはりその効果が最大限発揮されるような保安体制等が必要であるということでございまして、次のページ以降に例を挙げさせていただいておりますが、遠隔監視等を前提にいたしまして、新技術の利活用によって、例えば、有資格者の兼任等を可能とする措置というようなことをやってきてございます。また、DXの進展によりまして、サイバーセキュリティー等の高度な専門性を保安組織としても保持することが求められるようになってきているというところがございます。

こうした中で保安レベルを維持・向上していくために、やはり各事業者の皆様、社内の人材育成、保安人材の最適配置、法定の資格者や外部リソースの活用も含めまして、多様

な専門人材を適切にマネジメントして保安組織全体で必要な保安力を保持する体制の在り方についてどのように考えるかという視点が必要ではないかということでございます。

また事例が続きますので、ページを飛ばさせていただきます。

36ページでございます。こちら大きく2点目の視点でございますが、新技術の実装を見据えた保安規制・技術基準の整備ということでございます。こうした分野におきまして、やはり技術の実装のタイミングに合わせました保安規制、あるいは規格の整備が重要になってくるということでございます。

具体事例を書かせていただきますが、要約すると、一番下の点でございますが、新技術の速やかな社会実装と、こうした技術に係ります保安の確保を高度に両立していくためには、これまで以上に官民が連携し、科学的データを取得しつつ、外部機関の活用や国際基準を意識しながら保安規制・規格の整備を進めることが必要ではないか。例えば、技術開発時からの規制検討との連携。2つ目として、民間規格及び適合性確認機関の一層の活用といった視点から検討してはどうかということで上げさせていただいております。

次のページでございますが、その視点の1つ目ということでございます。技術開発時からの規制検討との連携ということでございますが、そうしたところが重要ということでございます。具体例としまして、2つ目にありますように、水素の分野におきましては、次のページに記載がございまして、いわゆるNEDO様の事業におきまして保安規制への適合の観点も踏まえた技術実証、あるいは科学的データの取得に関する取組を実施しているということでございまして、こうした取組は民間主導のプロジェクトにおいても同様に有効ではないかというように上げさせていただいております。

39ページのほうで具体的な事例も御紹介してございます。特別民間法人高圧ガス保安協会様の例でございます。

こうした保安当局と事業者が早期に連携・コミュニケーションを図りまして、安全面での要求事項の洗い出しやデータ取得を円滑化するための仕組みを検討することが考えられるのではないかとということでございます。

同じく、こちらの視点2ということで40ページでございます。民間規格及び適合性確認機関の一層の活用ということでございます。

電気事業法と高圧ガス保安法におきましては、いわゆる民間規格評価機関制度を導入してございまして、こうした機関で審議された民間規格を機動的に規制体系に反映する対応が図られているということでございます。こうした新技術の実装を円滑にしていくために

は、今後も政府の関与の下で民間規格の評価活動を適切に進めることが重要ではないかというところでございます。

ただ、その際には、やはりグローバルに展開されるものが対象になってまいりますので、国際標準化活動の動向を的確に把握するとともに、国際標準化活動に積極的に参画して必要に応じて我が国の知見を反映するなど、規格の国際調和に向けた取組の重要性はより高まってくるのではないかとということでございます。

加えまして適合性確認機関に関しましては、冒頭申しましたような保安体制になります設備の大幅な増加。あるいは、最近の一部の設備につきましてはモジュール化が進展してきているということでございますので、次の次のページに風力発電の例をつけさせていただいてございますが、このように、いわゆる技術基準適合審査につきまして、外部機関を活用していくことが考えられます。

最後の視点ということになります。実施主体の多様化にも対応した保安レベルの確保・向上ということでございまして、こうしたところ、多様化する主体が参加されるという中で、この中でも、やはり事業者の保安責任は前提とするということでございますが、その上で保安レベルの確保・向上をどのように可能としていくか環境整備が必要ではないかということでございます。

具体的に、これまで太陽電池等に関しましては、小規模事業用電気工作物について次のページに記載してございますが、いわゆる自己確認を求める等の制度の見直しを行いますとともに、設計・工事に関する技術的な例示の整備等に取り組んでございますほか、保安力の向上等図るために、設置者に向けた保安管理状況調査や、ウェブ保安講習会を実施してきているところでございます。

新技術の実装に際しましては、こうした導入携帯の多様化、設備のモジュール化が想定されますことから、適切なリスクの評価を行いまして、必要な対応につきまして検討することが重要と考えてございます。そのため、例えば、設備の設計から保全に至るまでの事業者の保安組織の在り方等についてどのように品質保証を行うかといった視点から検討してはどうかというところで提案させていただきました。

以上が、産業保安を巡る環境変化と安全確保に向けてということでございます。どちらかという課題を広く上げさせていただきまして、今後の施策の検討に御意見を賜って生かしていければと考えてございますので、忌憚なき御意見をいただければ幸いです。

事務局からの説明は以上となります。

○澁谷分科会長代理　　ありがとうございました。

それでは、ただいまの御説明、議題の1から4を踏まえて総合討議という形で行いたいと思います。冒頭で御説明したとおり、五十音順に委員の皆様順番に発言をお願いしたいと思います。議事進行の観点から、1人当たり3分以内で簡潔にお願いいたします。

五十音順で進めたいのですが、山田先生は退出されましたか。――それでは、五十音順で緒方委員からお願いしたいと思います。

○緒方委員　　緒方です。今日はいろいろ御説明をありがとうございます。

産業保安分野でも、どうしてもDX化とかGX化というのは仕方ないと思います。ただ、これからどうしても新技術というものがどんどん出てくると思います。ただ、新技術につきましても、社会実装となると、どうしても人のいるところに技術が入ってきますので、その辺の安全についてはこれからもどんどん審議していただければと思います。

ただ、そこで規制をどんどん強化しろというわけではなく、ちゃんとした理由があつて規制をすとか、そういうやり方でやっていただかないと、なかなか技術もうまく浸透していきませんので、ここはできるだけ新しい技術が社会で使えるような形にしていればと思います。そういう意味では、人材不足というのが先ほどありましたけれども、人材、新しい人、意欲あるような組織にしていだきたいと思いますので、ぜひ今後ともよろしくお願いしたいと思います。

以上です。

○澁谷分科会長代理　　ありがとうございます。

続いて、神山委員、お願いいたします。

○神山委員　　神山でございます。

製品安全小委員会から早川委員長と神山が出席をしております。その製品安全小委員の議論について、資料1の7ページにありましたように、消費生活用製品安全法等の一部を改正する法律案ということで、大きな法律改正になると思います。ここまで迅速に進めてくださった事務局の方に感謝をいたします。

製品安全4法では、危害発生のおそれのある製品を指定して、適合したものにPSマークを表示ということになっていますが、違法・違反が多い。特に今、ネット取引の拡大で海外事業者の出品が多くなっているということが課題になっています。インターネットモール上で販売される製品の監視の目的で、ネットパトロール事業というものがなされてい

ますが、行政指導をしようとしても、海外事業者のために連絡がつかないという課題がありました。

そこで、1つ目になりますが、この海外事業者で国内管理人を置くということは非常に効果的であると考えられます。また、2つ目の子供用特定玩具の創設ということで、乳幼児用の玩具、3歳未満向け玩具に子供用PSCマークを省令で定めるということで、マークの制定。この資料にはないのですが、赤ちゃんの笑った顔にPSCと書いてあるマークですが、このマーク、本当に迅速に進めてくださり、今年の12月25日以降に製造・輸入されるマークのない乳幼児用玩具の販売が法律違反になるというところまでなりました。今まで業界の自主基準しかなかったが、これも大きな法律改正となって、本当に迅速に規制整理ができて、これも非常に効果的な高いと思われる法律改正になりました。

以上となります。

○澁谷分科会長代理 ありがとうございます。

続いて、近藤委員、お願いいたします。

○近藤委員 ありがとうございます。特別民間法人高圧ガス保安協会会長の近藤でございます。

事務局からの丁寧な御説明に感謝を申し上げます。

当協会は、保安・消費生活用製品安全分科会の下に設置されている小委員会のうち、高圧ガス小委員会、ガス安全小委員会、液化石油ガス小委員会、産業保安基本制度小委員会、水素保安小委員会、二酸化炭素貯留事業等安全小委員会の委員を務めておりますが、ただいま事務局から御説明いただいた資料4「産業保安を巡る環境変化に伴う安全確保に向けて」につきまして3点意見を申し上げたいと思います。

1点目はCCSでございます。

昨年5月にCCS事業法と水素社会推進法が成立いたしました。名前を見ていただいても分かりますように、CCSは事業法でございまして、水素より先に事業化が見込まれているわけでございます。現在、北海道苫小牧沖におきまして、30万トンのCO₂が貯留されておりますが、資料の5ページの2040年度のCO₂国内貯留量5,000万トンという数字が出ております。5,000万トンというのは、先ほど申し上げた苫小牧沖のCO₂貯留量の実績である30万トンの約167倍に当たるわけございまして、この目標を達成するには試掘、貯留、導管輸送それぞれ事業においてしっかりとした安全確保が不可欠だと考えております。

CCSにつきましては、二酸化炭素貯留事業等安全小委員会において技術基準の方向性について議論が行われておりますが、2020年2月にアメリカのミシシッピ州において、CO₂パイプラインの事故が発生し、アメリカの運輸省がCO₂パイプラインの基準の見直しを行っている最中でございます。当協会は、資料の39ページのとおり、各規格委員会において高圧ガス保安協会規格、KHKスタンダード、KHK Sと呼んでおりますが、これを策定しております。

39ページの一番下の吹き出しに記載のとおり、当協会では水素等規格委員会の下に設置したパイプライン分科会において昨年11月からCCS上のCO₂パイプラインの具体的な基準について、国内の関係法令、アメリカの規制、国際規格等を参考に検討を進めておりますので、今後も引き続き経済産業省と連携・協力していきたいと考えております。

2点目は、産業保安部門における最先端技術の活用及び保安に係る組織体制についてでございます。産業保安分野において、資料の20ページにありますように、AIなどの最先端の技術を活用するということにつきましては大賛成でございます。高圧ガス保安の分野におきましては、最先端技術を活用した検査の頻度、方法などの見直しは積極的に進めるべきと考えます。

ただ、「最先端技術の活用」と、「事業者に保安を任せてしまうこと」は全く異なるものでございます。高圧ガスの保安においては安全確保が大前提でございまして、安全を確保するための最先端技術の活用という趣旨から外れないようにしていただきたいと思っております。

また、保安に係る組織体制につきまして、新たな保安技術の導入や、水素・アンモニアなどの新たなエネルギーが導入される中で、単に保安人員の配置を合理化して減らしていくことが安全を確保する上で適切とは考えておりません。保安人員の配置の合理化を検討する際には、安全確保に問題がないようにしていただきたいと考えております。

資料の32ページに、電力分野における電気主任技術者の選任に関する外部委託制度が示されておりますが、高圧ガス分野につきましては、事業者の事業形態、保安に関する有資格者の役割を踏まえ、現時点では外部委託制度を適用できるとは考えておりません。

3点目でございます。3点目は規格の国際調和及び民間規格評価機関制度についてでございます。

資料の40ページに規格の国際調和の重要性について記載がございます。当協会はKHK Sの策定の際にはISO規格やアメリカの規格、こういったものを参考にいたしまして、

技術的な検証を行った上で国際的に調和を図るようしております。経済産業省には全ての民間規格策定団体の規格策定状況を確認し、規格が国際的に調和するよう指導していただきたいと思っております。

また、同じく資料の40ページに高压ガス保安法における民間規格評価機関制度の導入について記載がございますが、公平・中立的な観点で規格の策定・評価を行うことが原則でございます。民間規格評価機関制度の運用におきまして、この原則から外れることのないよう、経済産業省には引き続き監督指導をしていただきたいと思います。

私からは以上でございます。ありがとうございました。

○澁谷分科会長代理　　ありがとうございました。

続きまして、白井委員、お願いいたします。

○白井委員　　白井でございます。

私から特にというものはございませんが、電力関係におきましては、先ほどから出ていますように、電気主任技術者の不足が危惧されております。特に再生可能エネルギーの導入によりまして、電源の形態が非常に分散化、あるいは多様化するということもありまして、その管理をする有資格者の数が足りなくなっているのではないかとということが全般的に危惧されております。そういうところをよく見ていただいて、試験制度も含めて、人材の確保と、電力システムの中に入ってくるプレーヤーの人々の教育、そういう保安体制の形成についてよく審議して形をつくっていかねばならないと思っております。

以上です。

○澁谷分科会長代理　　ありがとうございました。

続いて、白坂委員、お願いいたします。

○白坂委員　　慶應大学の白坂です。

全体として、小委員会での活発な活動を通じて、素晴らしい成果が上がっているとともに、それに基づいて3つの法改正の貢献ということで、素晴らしい成果が出ているかと思っています。

4点コメントさせていただければと思います。

1点目がインターネット取引の拡大への対応についてです。今出しているところをやっていくということで、これは新たに生まれてくる分野というよりは、既に事業が存在してビジネスが始まっている分野においてやっていくこととなります。ですので、調整が必要で大変なところかとは思いますが、大変重要な活動だと思っております。調

整が大変だと思えますが、事業者との調整を引き続き頑張っていたいただければと思っております。

2点目がスマート保安技術の効果的な導入についてです。デジタル技術の活用は今後どんどん広がってくると思っております、特に人手不足もありますので、ここは大変重要なポイントかと思っております。これまではデジタル技術がなかったので、定期的な検査をせざるを得なかった。それが常時モニターが可能になる。さらに今後、AIなどの技術の継続的な進化を考えますと、現在の技術に特化した形での規制という形でもよくない。将来的にはやはり技術が進化することを想定すると、法制度すら、ハードローとソフトローをきちんと組み合わせて技術導入が促進できるような形が必要かと思っております。

また、これが進んできますと、検査とかモニタリングの技術そのものが高度になっていく。すると、そこそのものがある意味一つのビジネスというようになってきますので、産業構造自体も、より水平分業化し、そういった技術を持ったところの産業が生まれてくる。新産業の創出にもつながっていくと思っておりますので、こういった活動は大変重要かと思っております。安全に関わりますので、何でも簡単にはいかないと思っておりますが、ぜひ進めてもらえればと思っております。

まさにそこに関わるところとしては、新技術の実装を踏まえた保安規制・技術基準の整備です。今回、NEDOの事業の事例紹介をしていただきました。こちら、大変すばらしい事例かと思っております。このように新しいことをやるときに、こういった安全性の面も同時に評価をします。そういうことをしていただきますと、安心してこれを社会に実装ができるということもございます。また、世界に先駆けて行われているという観点があるということですので、そういった点は、少し説明にもありましたが、IEC等の国際標準化も併せて進めていただいて、ぜひ日本初の、日本がなれているところ、日本が得意なところとしてうまく進めてもらえればと思っております。

最後が4点目、人材育成・確保の難しさでございます。この分野、人を育成していく、あるいは確保していくところがなかなか難しいという話ではあります。一方で、安全というものが今後、国際競争力の源泉にもなってくるはずではないかと思っております。といいますのは、特に技術が進化していきますと、最新技術で本当に安全なのかというところが担保できないと最新技術の導入が進まないということがあります。これをきちんと安全にしていけるところは強みとなります。特に、近年ですと機能安全規格というものがいろいろな分野で広がっています。私は、これが広がっている理由の一つが、高度な技術を導

入するときに、そのよしあし、安全性が判断できない人たちが導入したいと思うと、自分たちでは判断できないので、この規格に基づいて、例えば、認証されているようなものを安心して導入できるといったことが重要かと思っています。まさに安全性は、もしかすると新規の技術の国際競争力の源泉の一つではないかと思っていますので、この辺り、大学とも連携しながら、ぜひ人材育成とともに人材確保につながっていくといいなと発表を聞いて感じました。

私からは以上になります。○澁谷分科会長代理 ありがとうございます。

続いて、曾我委員、お願いいたします。

○曾我委員 曾我でございます。

まず、資料3の5ページから6ページの辺りです。能登半島地震について御説明いただきありがとうございます。

いろいろ災害が起きるたびに振り返りをして今後に生かすということで、審議会などももろもろ御対応いただいていることと存じますが、ドローンの活用に時間がかかったということで、特に航空法の許可が必要になったことについて、恐らく災害対応で皆様ばたばたされている中で、不眠不休の対応の中で大急ぎで対応して、2、3日くらいかかってしまったということなのかと理解をしております。

災害は、どこで、いつ起きるかはなかなか予測し切れないところかと思えますけれども、平時に地域ごとのそういった特性を踏まえた上での復旧活動上のハードルを事前にシミュレーションすることによって、例えば、官庁の許可についてのハードルといったところを事前に予測ができていれば、いざというときにスムーズに対応ができたのではないかといいところもあります。

ですので、平時におけるシミュレーションと、あとは特に経済産業省の管轄外の法令も踏まえた他省庁との横連携に関するハードルについても事前に対策を練ることができる、より望ましい復旧活動ができるのではないかと考えております。

電気事業法に基づいて、一般送配電事業者の皆様におかれては災害時連携計画を策定いただいて、毎年定期的に見直しもなされているという認識ではあるのですが、そういった中でも地域ごとのシミュレーションを踏まえた、こういうときは、この法令に基づくこういった対応が必要だから事前にこうしようとか、事前に難しいものについて当日はこうしようとか、そういったことまでがもし組み込まれるとすると、時間短縮につながって復旧が早まるということにつながるのではないかと考えた次第でございます。

あと、資料4につきましては、議論の大きな方向性についておおむね異論はございません。産業保安人材の不足や新技術の導入を踏まえて、客観的なデータや技術上の知見に基づく合理的な保安規制が一層求められるとの認識でございまして、スマート保安の重要性もますます高くなっていくということと認識しております。特に新技術については、エネルギー基本計画の改定も踏まえて、保安規制が過度な足かせにならないように留意する必要もあるということ、改めて今日のお話を伺いながら認識した次第でございまして、例えば、ペロブスカイトについても、予見可能性への配慮をした上で、どのような保安をしていくのがよいのかということ、を早め早めに対応していくということと理解しております。

その意味で、保安規制と新技術の導入のバランスと申しますか、一番よい形での合理的な着地点を常に認識しながら具体的な制度に生かすことが大事ではないかと、今日のお話伺いながら思った次第でございます。

私からは以上でございます。

○澁谷分科会長代理　　ありがとうございました。

続いて、田村委員、お願いいたします。

○田村委員　　田村でございます。ちょっと電波状況が悪いので、画面なしで申し訳ございません。切れたら無視をして続けていただければと思うところです。

田村からは、防災分野の観点から意見をさせていただきます。

まず、この産業保安から災害対応まで、ここに参加させていただくようになってから随分対応が進むようになりまして、フェーズフリーで全般を考えていただけるようになったということが非常に喜ばしいことかと個人的に思っているところです。

先ほど、経産省のほうで整理していただいた事項を防災的になぞらえる形になるかと思いますが、少しコメントをさせていただきます。

人口減少と高齢化が進むということは、ソフト対策の担い手が減ること。そして、施設等の老朽化があるということは、ハード対策が弱くなるということ。それにもかかわらず、環境が流動的で、災害等もそうですけれども、非常に厳しいものが起こるようになってきています。

というのも、例えば、能登半島地震。地震が起こった後、水害が連続して起こるというのも、地球温暖化が進んでおりますので、水害の発生頻度が高まっているがために、ああいった複合災害が起こりやすくなっているということかと思えます。つまり、今後は、リスクについて複雑化していき、いろいろな要因が入ってきますので、事故につきましても

想定が難しくなってくるのではないかと。つまり、ソフト、ハードの社会の防災力が下がったのに、解くべき宿題である外力が非常に厳しくなっているという非常に厳しい状況なのかと思います。

リスクの回避、リスクを避ける方法には4つあるということは皆さんよく御存じかと思いますが、軽減と、回避と、転嫁と、受容ということかと思うのですが、軽減という意味で、発生頻度を減らして、起こっても何とかその被害を抑えようとされてきたのがこれまでの保安で、非常にすばらしい試みだったのかと思うのですが、なかなかそれを続けることが難しいということになると、全体のリスクの対応に関してパラダイムシフトを起こしていく必要があるのではないかと思います。

では、回避というリスクを避けるために何かやればいいのかというと、リスクを避ける方法が分からないので、この辺りは難しいだろう。あと、転嫁については、もちろん保険会社はそのリスクを全部負ってくれたらいいのですが、そうもいきませんし、例えば、業界的に複数の代替を持つということになっても、経済的にはなかなか厳しい状況ですので、転嫁策も難しいということになるかと思いますが、今後は受容ということを少し考えていく必要があるのではないかと思います。

リスクは必ず身の回りにありますし、それが顕在化することも起こる。それをステークホルダーである利害関係者にも受容してもらうように織り込み済みで事業に参画してもらうこと。それから、例えば、企業さんがある地域などは、この事故が起これば運命共同体というように思いますので、地域だったり、顧客だったりというものについてリスクテークをしていただいて、新たな技術によって、我々、便利な生活というか、よい生活を手に入れる反面、こういったリスクが高まっているので、ある程度そのリスクも踏まえて、その地域に暮らしてください、その企業に出資してください、一緒に働いてくださいというようにお願いするのかと思います。

ただ、ここであやふやになってはいけないのが、複数の主体がこうやって入り込んでくることによって、今度はリスクが顕在化したときの責任の主体があやふやになってはいけませんので、そこは明確化しながら、全体的に新しいモデルの中で、どうリスクを捉えながらコンセンサスを得るのかというところを考えていく必要があるのかと思います。

もう1点は、経産省さんからずっと御提案がある、外注というか、保安の部分の外注ということですが、業界ごとの保安というものについて、新技術、リモートだったり、AIだったり、ロボットだったり、そんなものを導入するのもコストもかかりますよね。

業界ごとの保安みたいなものが一つになっていくことによって、いろいろな問題の解決にも近づいていくのではないかとこのところ、受容ということと、業界ごとの保安というところの御提案をしたいと思います。

以上です。

○澁谷分科会長代理　　ありがとうございました。

続いて、中条委員、お願いいたします。

○中条委員　　三重県の中条でございます。高圧ガス小委員会の委員をさせていただいております。

各資料、御丁寧な説明、ありがとうございました。

私から、資料4の16ページにもあります保安人材の不足について一言お願いをさせていただきたいと思います。

私、三重県の行政で仕事をしているわけですが、直接事業者と話をする機会もございます。そのところで話が来るのが、事業者もそうですし、協力会社の方においても、やはり人材不足ということがよく聞こえてまいります。生産年齢人口、今後、減ることはあっても、増えることはないというのは現実でございますので、そういった状況下にあっても、保安の確保は絶対条件であると思います。ですので、保安人材の確保につきましては、保安の確保が大前提ではございますが、各種制度の見直し、また、スマート保安の推進、こういったものを今後とも継続的に進めていただければと考えております。特にスマート保安につきましては、一部大きな会社、事業所につきましては体力がありますので、自らの導入というのはそう支障はないかも分かりませんが、やはり中小の事業者にとりましては、スマート保安、必要性は分かっている、なかなか導入しづらいという声もございます。特に中小事業者に対してもスマート保安の御検討、こういったものをしていただければと考えております。

私から以上でございます。

○澁谷分科会長代理　　ありがとうございました。

続きまして、辻裕一委員からお願いいたします。

○辻（裕）委員　　高圧ガス小委員会の辻です。

高圧ガス保安というのは、今まで事業者を対象にして事業者の自主保安という形で進めてきたのですけれども、最近、インターネット通販といったもので高圧ガス容器に該当するものが個人レベルで入手可能な状況が生まれています。例えば、FRP製のLPガスボ

ンベ、軽くていいのですけれども。それから、ソーダ水をつくる炭酸ガスポンベ。あと、スキューバダイビングのポンベ、こういったもので売られています。個人で購入するので資格はないでしょうし、知識も欠けているというところで、実際、充填するとか、容器を管理する、そういうところで不安な状況、法律違反、外れかけているのではないかという状況が生まれているようですので、実態を把握して最悪な事態にならないようなことを考えていきたいと思います。

あと、資料の42ページです。先ほどから話題になっている人材が少なくなっているというところで、少子化で今後数十年にわたって労働人口が減っていくのは間違いない。こういうところで、例えば、風力発電のところでは民間の力を利用するといった話が出ていて、民間、いろいろあると思うのですけれども、例えば、学会を利用する。学会であれば規格をつくる力もありますし、学会の講演会というと、大学の4年生以上、あと大学院生といった将来の技術者、担い手が集まりますので、そういうところでいろいろ、ドローン、AIとか、そういう活用にもいいですし、そういうことが聞ければかなり興味を持ってもらえて、労働者人口が減る中で優秀な人材を確保できるのではないかと思う次第です。

以上です。

○澁谷分科会長代理　　ありがとうございました。

続いて、辻佳子委員、お願いいたします。

○辻（佳）委員　　今回初めて出席させていただいて、この分科会の組織図を見ても、実に様々なものが対象となっていて、それぞれ取扱いのときの環境も様々であるということがあります。さらにもっというならば、それぞれの小委員会で扱っている対象物が1つの空間の中に共存しているという状態の中で、それぞれの小委員会が連携を取るといったこともこの分科会の役割だと思うと、この分科会の役割はすごく重いなと思いました。

今回、規制とか保安という話の中で、それは手段であって、私たちのゴールは安全・安心な社会を構築するということにあるわけですが、そういったときに、新しい技術が導入されるよりもっと前の段階というか、そういった技術の芽があるときに、リスクがあるならば、ちゃんとリスクを回避する形を整えて開発して社会実装するということが大事になるわけで、それが今よく言われているELSI/RFIなわけで、そういった視点が水素のものには導入されているということで、一例だと思いました。開発段階から、そういうことをしっかり取り込んでいくということがまずとても大事であると思いました。

一方、分科会で扱っているもので、先進的な事例が比較的電気で紹介されていることが

多いと思うのですけれども、ほかのものはさらに取扱いが複雑。取扱いというか、取扱いの想定がとてたたくさんあるといった中で、必ずしも電気でうまくいったものが、そのままトレースしたからって、ほかの分野でうまくいくということではないと思うので、そういった中で、それぞれどうやっていくのかということをしっかり考えていかなければいけないと思いました。

今回、人材ということでいろいろ御説明をいただいて、外部の専門機関にお願いするというような、評価だったり、審査だったり、そういうものをお願いするというのも一つだと思いますけれども、その機関は、逆に言えば様々なところのデータを見ることになるわけですから、むしろそういうものを俯瞰的に、さらに次のステップに持っていくときの考え方とか、そういうことも一緒に考えていただくということが出来る組織ではないかと思いました。

そういう外部機関にお願いするという事は、逆に言うと、今度、当事者側は本来、安全・安心ということを自分事としてしっかり考えなければいけない中で、自分たちの組織の中でやるのが難しいところが外に委託するという事かもしれないですけども、やはり自分事として捉えるという意味では、たとえそういう資格を持っている人とか、そういった人材でなかったとしても、保安とか規制といったことについてきちんと考えることができる人を育成することが大事で、そういったときに、例えば、今回、いろいろな資格者のグラフが出てきたと思いますが、資格を取ることが目的ではないけれども、大学の学生に、そういった資格を取ってもらうことによって、啓蒙活動というか、そういうものにつながると思うのです。それがまさに人材育成だと思うので、特効薬にはならないかもしれないけれども、息の長いというか、そういうことをやる事が結果的に人材を増やしていくことにつながるのではないかと思いました。

今回、高齢化とか、そういったキーワードが出てきましたけれども、今後、人口が減ると皆さん思っているようですが、本当は日本の中で、例えば、カーボンニュートラルにしても、人材確保するという意味では海外の人も含めて日本に来てもらうことが大事で、必ずしもレジリエンスであるかどうかは置いておいたとしても、そういう人たちがこういうオペレーションの場に参画するという事は間違いないと思うのです。そうすると、安全といったことが、それぞれ背負ってきている背景が違いますので、そういう人たちも含めた社会システムというか、そういった中で安全を担保するという事まで含めて考えていくことが大事ではないかと思いました。

この分科会は安全が対象であるというように教えていただいたのですが、世の中から見れば、安全だけではなくて、環境保全といったことも大事なことで、便利な世の中になって安全は担保されているが、環境保全が駄目だとか、そういうことになってはいけないわけで、そういう意味では、省庁を超えた連携、様々な段階での連携がとても大事になってくるのではないかと思いました。この分科会の抱えている課題がとても重いということがとてもよく分かりました。

以上です。

○澁谷分科会長代理　　ありがとうございました。

続いて、東海委員、お願いいたします。

○東海委員　　大阪大の東海と申します。

詳細な御説明、ありがとうございました。2点ほどコメントさせていただきたいと思います。

1点目は、我が国が直面する環境変化に広い意味で関係するのですが、御説明の範囲外となり恐縮ですが、産業保安とサーキュラーエコノミーの関わりを御検討いただければと考えております。例えば、再生可能エネルギーの供給設備がすごく増えてくる。増えてきた設備は必ずや何年か後には廃棄物となってきますし、そこで保安レベルの厳しさいかんによっては、部品であるとか、設備の一部の寿命も変わってくる。そうすると、いつの段階で廃棄物になるか。その発生量と発生時期というのが、保安の観点で支配的に決まってくるような社会になるのではなろうかと考えております。

この種のいわゆる静脈系の対策については、環境省が相当先進的にやられていると思いますが、単なる重複ではなくて、意味のある連携といいますか、意味のある重複という観点で、ぜひ経産省のこの保安の分野で進めていかれるということが政策面での備え、各省庁との連携の先導をぜひ取っていただけるようなことを御検討いただければと考えております。

これが1点目でございます。

2点目も、人材育成、安全確保に向けた視点ということで、37ページの視点①、「技術開発時からの規制検討」という文言がございます。これらに対しては、全く賛成するものであるのですが、それを誰が担うのかということで、もちろん現場で対応された方も様々な現場、現実、現物の下での知見というのは重要であることは間違いありませんが、開発当初においては想定もしていなかったようなその後の環境条件、使われ方という

ことを考えると、そういった将来における保安、将来のリスクへの対応に関しまして、ハードではなくて、技術の評価そのものが研究開発課題の重要な位置になってくるのではなからうかと思っております。

そういう意味では、ぜひ経産省の中の技術戦略マップですとか、直ちに政策課題には特効薬としてはならないかもしれないのだけれども、政策を支える研究開発をしっかりと策定されて、技術戦略マップという形で示していかれることが、多層防御という観点も踏まえた上で大事になってくるのではないかと考えております。

以上2点でございます。ありがとうございます。

○澁谷分科会長代理　ありがとうございます。

続いて、早川委員、お願いいたします。

○早川委員　手短に申し上げたいと思います。

製品安全小委員会の活動につきまして先ほど御報告させていただきましたが、その中で必ずしも触れられなかったことでありますけれども、今般、活動していく中で、インターネットを通じて海外の事業者が国内の消費者に対して直接販売してくると。その中で、その製品が、例えば、失明させるほどの出力のあるレーザーポインターですとか、コロナ禍においてキャンプがはやりましたけれども、そのキャンプ用品も非常に安価なものを海外から輸入するわけですが、ちょっと扱いを間違えると爆発してしまうガスボンベですとか、先ほど紹介したガストーチ、こういったものが簡単に流入してしまい、しかし、消費者のほうは、余りその危険性に気がつかず、実際に事故に遭ってしまう。しかし、それは依然として商品が流布しているという状況が続くようになってしまったわけでございます。

これに対して、従来のようなことでしたならば、当然、国内に輸入事業者がおりますので、その輸入事業者を介して様々な形でアプローチをして事態の改善を図ることができたわけですが、今の状況ですと、海外の事業者、そもそも連絡がつかない。あるいは、連絡がついたとしても対応してもらえないというようなことが実際に起きるので、そういった事業者に対して国内管理人を置かせるという法制度を整備して、これが実は今年の12月から施行されるというように認識しております。

しかし、外国の事業者が、このような日本の改正があったということについてはそもそも知らないという方々も非常に多いかと思えます。また、そういう製品を他国に売りつけるということについて、鈍感な人であるということはどういうことかということ、知ったとしても対応なんてしてくれないということも当然あり得るわけでございますので、ここを

どうやって具体的に守らせるかというところが今後課題になってくるかと思っておりますので、ぜひ御検討をしていただければと思います。

海外事業者の中には、いわゆる日本におけるプラットフォーマーと言われるような国内のネット販売のプラットフォームを提供するところを介してくるものと、介してこないものもございます。介してこないものに関しては、直接に国内管理人を置いてもらうということを要求しなければいけませんし、プラットフォームを介してくるところに関しては、プラットフォーマーのほうがネットパトロールをして、危険な製品であれば、そもそも彼らも主なものは広報をまずして、日本の消費者がアクセスしやすくするというのが一つのポイントなので、そこに協力しないという形で協力はしていただけるわけですが、やはり国内管理人ということになりますと、厳密に代理人ではプラットフォーマーはないので、そうするとまた利益相反の状況もございます。そうすると、プラットフォーマーを経由しているからといって、国内管理人が簡単にプラットフォームに代替してもらえます。あるいは、ほかのものを探すといったらどうするのかということが問題になってくるわけですので、この辺の仕切りをどうするかということについても、そもそも誰に頼めばいいのかと言われたときに、どう答えるのかということも具体的な問題としてあるかと思っておりますので、12月まで余り期間はないかと思っておりますが、ぜひ御検討をよろしくお願いいたします。もちろん協力できることがあれば何でも協力させていただきます。

以上でございます。

○澁谷分科会長代理　　ありがとうございました。

委員の皆様から非常に貴重で示唆に富んだ御意見をいただき、どうもありがとうございます。全体として、本日お示しした議題の方向性については、おおむね御同意いただいているのかと感じておりますし、特に人材育成、人材不足については、皆さん、危機を感じておられるのは共通認識と考えてございますが、では、具体的にどうアクションするのだというところについては、まだ踏み込めていないというのが現状かと思っております。引き続き皆様におかれましては、大所高所から様々な御意見をいただければ幸いです。

その他、全体を通しまして御意見、追加のコメント、ある方いらっしゃいますでしょうか。このお部屋の場合は挙手をいただくか、もしくはオンラインのほうで挙手のボタンを押していただければと思いますが、よろしいでしょうか。――全部出尽くしたという形で問題ないでしょうか。――よろしいですか。

特に追加の御発言はないようでございますので、事務局におきましては、各委員からい

いただきました質問について、必要な部分については御回答いただくとともに、次に向けた今後の検討に活用していただければと思います。

○細川保安政策課長　　ありがとうございます。

具体的な御質問という形ではいただかなかったかと思っております。多々貴重な御意見をいただきまして、一つ一つお答えというか、コメントを申し上げることはなかなか難しいところはございますが、まさに委員長代理がおっしゃったように、人材のところについては非常に危機感というところを改めて感じさせていただきました。制度の見直しも含め、しっかり対応していくべきということかと思っております。

ただ、それに当たっても、やはり保安の確保が大前提ということでございます。あるいは自分事ということで、そういった形で人材を育成する方法が重要ではないかと思っております。

また、スマート保安に関しましても、やはり将来的には一つのビジネスというようなことまで含めて前向きに考えていくべきかというような全体の御意見だったかと思っておりますが、やはりこちらにつきましても安全が大前提ということかと思っておりますので、そちらを両立できるような方向性を考えてまいりたいと思っております。

また、製品安全につきましても御意見をいただきまして、やはりインターネットの関連、非常に重要な課題だということでございますので、こちら、また具体的な執行、あるいは周知も含め調整をしっかりやっていきたいと思っております。

また、防災に関しましても、やはりできる限りのシミュレーションをしながら、各所連携でいろいろ訓練などやっておりますが、現実、想定が及ばないところもあります。そこは発想をなるべく広く持って様々な事態に対応できるように準備していきたいと思っておりますので、引き続き御指導方いただければ幸いです。

以上でございます。

○澁谷分科会長代理　　他事務局からコメント等ございますか。

○前田電力安全課長　　ありがとうございます。電力安全課長でございます。

委員の皆様、何点か、再エネの関係の話も出てございまして、その関係で申し上げます。

まず、白井委員からは、再エネが特に増えることで、特に人が減っていくことや多様化していくことについて御意見をいただいた。まさに白井委員長のお力も得ながら電気主任技術者の制度など対応を検討していきたい。電気工事士についても、不足する時代がくると思っており、実態を踏まえながら改善を進めてまいりたい。

曾我委員から、能登地震の資料に連携いただきながら、ドローンの活用がやや時間がかかったというところの指摘をいただきました。ありがとうございます。最近、能登地震ですとか、ちょっと前ですと令和元年の台風で樹木がばたばたと倒れてしまって、まさに地域的な新たな被害が分かってきているところでございます。委員に御指摘いただいたように、こうした地域的な要素をしっかり入れた訓練なりやっけていきたいと考えております。

また、曾我委員から併せて、過度な規制がペロブスカイトなどの足かせにならないようにという御指摘をいただきました。これもしっかり予見性を高める形で、規制が過剰にならないように十分意識しながら安全をしっかりマークしてやっけていきたいと思っております。

田村委員からは、受容を考えることが大事ではないかという御指摘をいただきました。私ども電気の世界ですと、電気をつくる前に環境アセスメントというものをやります。これはまさに地元の方の御意見を十分取り入れながらやるということで、リスクをみんなで取っけていくという形かと思っております。こういうものを使いながら、全体のリスクとこのものをしっかり考えてまいりたいと思っております。

あとすみません、2点ほど。

辻佳子委員から、海外から人が来てもらうということで御指摘いただきました。私ども電気の世界でも人が足りなくなって、外国の電気工事士さんが来ておられて、安全のところをどう伝えていいのか、まさに問題になっていますので、しっかり考えてまいりたいと思っております。

最後、東海委員から、再エネとサーキュラーエコノミーのお話をいただきました。太陽光は廃棄の時期は出てきてございます。まさに環境省と安全とエネ庁でタッグを組んで、どのように制度をつくっていくかという議論をしております。風車もそろそろ寿命が来るものもございます。しっかり考えてまいりたいと思っております。

○澁谷分科会長代理 事務局から何かございますでしょうか。

○事務局 以上でございます。

○澁谷分科会長代理 ありがとうございます。

これにて予定されていた議題は終了いたしましたので、事務局にお返しいたします。本日は活発な御議論をありがとうございました。

○細川保安政策課長 本日は本当に大所高所からの御意見をいただきましてありがとうございました。

今回の開催日程につきましては、改めて事務的に調整をさせていただいた上で御連絡を

申し上げますので、どうぞよろしくお願ひ申し上げます。

それでは、以上をもちまして本日の保安・消費生活用製品安全分科会を終了させていただきます。どうもありがとうございました。

——了——