

産業構造審議会保安・消費生活用製品安全分科会

産業保安基本制度小委員会(第5回)

議事録

日時：令和3年6月2日(水曜日) 13時00分～14時40分

場所：オンライン会議

議題：

1. 中間とりまとめ(案)について

○若尾委員長 委員長の若尾でございます。

ただいまから、産業構造審議会保安・消費生活用製品安全分科会第5回産業保安基本制度小委員会を開催いたします。

本日も効率的に会議を進めていきたいと思っておりますので、御協力をよろしくお願いいたします。

では、まず事務局から会議定足数の報告、議事の扱いの確認をお願いいたします。

○正田保安課長 経済産業省の正田でございます。

本日は16名中、御本人15名の御出席をいただいております。小委員会の定足数、過半数に達しております。

また、オブザーバーとして、委員名簿にございます各団体の皆様方にも御参加いただいております。

また、本日の小委員会は希望者傍聴により執り行われます。

また、議事録につきましては委員の方々の御確認をいただいた上で、ホームページ上に公開することとさせていただきます。

以上です。

若尾委員長、よろしくお願いいたします。

○若尾委員長 本日は節目の回でもございますので、議事に先立ちまして、太田技術総括・保安審議官から御挨拶をお願いしたいと思います。よろしくお願いいたします。

○太田技術総括・保安審議官 経済産業省の太田でございます。

本日は御多忙の中、会議に参加いただきまして、ありがとうございます。これまで産業保安に係る規制体制のあり方を横断的に検討する観点から、委員、オブザーバーの皆さま

んには大変御熱心に御議論いただき、様々な角度から貴重な御指摘をいただいたことに大変感謝申し上げます。ありがとうございました。

本日は第5回の開催ということで、これまでの議論の中間とりまとめとして一旦、ここでとりまとめさせていただきたいと考えてございます。もちろんこれから議論は各論という形で秋に続いていくわけでございますけれども、神も悪魔も細部に宿ると言われますように、これから具体的な保安規制の見直しの検討を進めていくに当たっては、当然安全の確保は大前提でございますし、保安のレベルを上げていく、持続的に向上させていく観点で検討を進めていきたいと考えてございます。

それから検討に当たっては保安の現場に混乱があってもいけませんので、事業者の皆さん、それから地方自治体の皆さんなど、今回の法規制見直しに関係する様々な主体の皆さんから広く御意見や御見解を聴取して、丁寧に調整を進めていきたいと考えてございます。

本日もまた積極的な忌憚のない御意見をお聞かせいただければとお願い申し上げまして、私の御挨拶といたします。

○若尾委員長　　ありがとうございました。

それでは、議事に入りたいと思います。議事「中間とりまとめ（案）について」に関しまして、資料1「中間とりまとめ（案）」をお開きください。正田保安課長から御説明をお願いいたします。質疑応答、意見交換は、事務局から資料について説明した後に行いたいと思います。

では、よろしく願いいたします。

○正田保安課長　　正田でございます。

資料1でございます。事前にも委員の方々には御意見をいただく作業をしておりますので、かいつまんでポイントを中心に御説明申し上げたいと思います。

まず、はじめにということで3ページ目でありますけれども、テクノロジーの進展、保安人材の問題、電力・ガス供給構造の問題、あるいは災害、気候変動といったような状況の中で、これから我々は人の力とともに、これと連携・融合する形でテクノロジーをうまく活用していく。あるいは気候変動といった問題の中で、再生可能エネルギー発電分野を初めとした新たな保安上のリスク分野にどう対応していくかということであります。

産業保安のあり方を考える際の前提となる経済社会情勢が大きく変化して、我々そういう意味では産業保安行政上の大きな岐路にある中では、さらなる保安レベルの向上を達成するために産業保安規制体系のあり方を、これまでの枠組みに捉われず、未来の世界に合

致したものと転換していく必要があるだろうということでございます。これまでの議論のとりまとめということで、ここに中間とりまとめをするということでもあります。

4ページ目からであります。ここからは何度も議論に出てきているところでございますので本当に簡単でありますけれども、環境変化といたしましてはテクノロジーの革新的な進展と、その中でスマート保安を促進していく必要がある。特に保安人材の枯渇という問題がある中では、しっかり産業の基盤を守る観点からスマート保安というものを着実に進めなければならない。その際、保安体制が従来の産業分野においては相当程度成熟化しているという議論をしてまいりました。他方で一部画一的でないリスクベースの要素も取り入れてまいりましたけれども、基本は個別規制に基づく規制体系に産業保安の世界はなっている。また目を転じますと、電力・ガスの供給構造改革の中で再生可能エネルギー発電などを中心として新たな分野、新たな事業者が誕生している。それから災害の問題、気候変動の問題といったところでどう対応していくかということでもあります。

5ページ目でありますけれども、その際のポイントといたしましては、ちょっと繰り返しとなりますがスマート保安の促進、それから再生可能エネルギーを中心とした新たな保安上のリスク分野等への対応、災害対策・レジリエンスの強化、それからカーボンニュートラルの実現という観点から、先ほどの再生可能エネルギー、あるいは水素、アンモニアといったところの安全確保を前提とした利用環境整備を考えなければならないということでもあります。

6ページは、それをまとめたものでございまして、7ページでありますけれども、基本的な規制体系のあり方ということでもあります。先ほども申しましたが基本は、やはり産業保安規制、画一的な詳細な個別規制、事前規制になっている部分が非常に多い。

他方で(2)のところではありますが、規制対象となる事業主体、それから保安体制の成熟度、あるいは平時、災害時といったようなシチュエーションの違い。いろいろな場面、いろいろな主体が出てきております。

そういった中では、(3)であります但しリスクに応じて規制の強度を変える柔軟で、メリハリのある制度体系を目指す必要があるのではないかと。いわゆるリスクベース・アプローチの徹底が重要ではないかということでもあります。それをまとめたのが8ページ目でありまして、さらに9ページに参ります。

9ページからは、特にこの小委員会で御指摘いただいた規制体系を考える際の重要な観点ということでもあります。

まず1つ目は、柔軟で効率的・効果的な仕組みということでありまして、ここにもありますが保安を専門とするある特定の者がデジタルツール等を使って、様々な保安業務を行うといった新たな保安確保のあり方が考えられるのではないかと。それからほぼほぼ同義でありますけれども、自前主義に過度に偏り過ぎない。産業間・事業間での、あるいは事業者間でのサービスの共有化といったものの中で効率的な保安、あるいは、それをより具体的に言いますと、能力のある事業者に委託するといったようなスキームまで考えられるのではないかと。この辺りにつきましては、松平委員や伊藤委員から御指摘をいただいたところでございます。

また(2)のところは、足元の事故発生状況等を踏まえた対策の必要性ということで、近時の、特に高圧ガス、液化石油ガスなどの事故。こういったものを踏まえて対策を考える必要があるのではないかとということでございます。

3番目でありまして、もちろん安全が様々な検討をする際の前提になるわけでありまして、その際にも時代の要請に応じた合理的な規制体系、あるいは国際競争力、イノベーションを阻害しないといった観点が必要ではないかとということでございます。

10ページ目から個別論に入っていきますが、スマート保安のところでございます。テクノロジーの進展という中で、11ページでありますけれども、(2)のところでは我々これまでも取組を進めてまいりました高圧ガス分野、電力分野、それから官民協議会ということも行っていました。

他方でテクノロジーの発展と同時に、11ページ下の(3)でありますけれども、保安人材の枯渇の問題があるということでありまして、12ページのところは図8ということで電気、あるいは石油化学プラントのところの人材不足という問題を書かせていただいております。その際には、やはりスマート保安というものを保安人材という観点からも早急に進める必要がある。人に備わる保安力とテクノロジーを相互に連携・融合させて、技術の継承や発展ということも考えながら進めていく必要があるのではないかと。またテクノロジーということも言っても、やはり安心安全のためには保安人材の厚みが重要だということでありまして、多様な人材の活躍を考えていかなければならないのではないかとということになります。

12ページからは、スマート保安を進める際にどのような課題があるかということになります。

①のところでは、1つ目の問題としては技術・専門人材の不足への対応ということであり

ます。その事業所や会社の中には、高圧ガス・電力といった保安のところの知識・技術を持っている方々がいらっしゃるわけでありますけれども、IoT、AIといきなり言われても、なかなか人材、技術がないといったところがございます。そういった中では三宅委員から御指摘がありましたけれども、専門人材のところについては個別のAI等の技術に精通する人材のみならず、安全を全体としてマネジメントできる人材を育成していく観点が必要ではないかという御指摘をいただきました。

また13ページは、スマート保安を進める課題のもう1つの点といたしまして、投資効果の見えにくさというところがございます。我々事例集なども一生懸命つくってきたところであるのですが、そういった中で(2)政策誘導の必要性ということで書かせていただいております。スマート保安を強力に推し進めるという観点から、もちろん安全確保を前提とするわけですが、テクノロジー導入に向けた投資がメリットとなって、事業者の投資意欲を喚起するような制度的措置を講じる。その中で環境整備(政策誘導)をしっかりとやっていくことが考えられるのではないかとということであります。

これを具体的に整理していきますと、14ページのところでありますけれども、図9ということであります。新しい制度措置を考える際に考慮すべき事項ということで、14ページの3.で書いてございます。これまで様々な技術の進展、安全マネジメントシステムの普及、リスク管理、社内コンプライアンス、保安教育といった中で、保安体制が従来の産業分野、特定の事業者においては保安体制が成熟している。

他方で、高圧ガス保安法では年間24万件の届出や許認可がある。電気事業法関係では年間22万件といったこととありまして、非常に煩雑な手続もあるといった中で、15ページありますけれども、保安体制が成熟して自立的に高度な保安を確保できる事業者については、その保安レベルに見合った合理的な規制のあり方を検討するとの考え方が重要ではないかということとあります。

これを具体的に言いますと16ページの4.というところになりますが、保安レベルを下げることなく、むしろテクノロジーの活用により保安レベルを持続的に向上させる観点から、テクノロジーを活用しつつ、自立的に高度な保安を確保できる事業者については、行政の適切な監査・監督の下に画一的な個別・事前規制によらず自己管理型の保安へ移行する。これに見合った形で手続・検査のあり方を見直していくことが必要ではないかということとあります。

これは一部、最初の頃に議論が出ておりましたが、何か保安のレベルが高い方に規制緩

和をしてあげるとか、規制緩和するのだということでは全くなくて、一定の保安レベルを持った人に、それに応じた適正な、いわゆるリスクベースで規制の強度を変えていく。適正な規制レベルを適用していくことで、ある意味法律における比例原則といったところで適正な水準の保安規制を課していくことでありまして、必ずしも規制緩和などの措置を講じて何かメリットを与えるような思想ではないということでございます。

16ページ下のところですが、他方で前提となることがあるだろうと。安全確保とメリハリある規制ということでもあります。もちろん全ての事業者ということではなくて、テクノロジーを活用して自立的に高度な保安ができる事業者を対象を限る。あるいは、行政が実効的な監督をしっかりとしていく。それから高圧ガス保安法の現行の認定事業者制度については、発展的に解消する方向で整理をしていく。こういった中でメリハリある規制体系をつくり、安全を確保していくということでもあります。

それから前提の2番目は、先ほども出てきました技術・人材面の支援ということで様々な関係機関、産総研でありますとか、IPAでありますとか、NITEといったところと協力をしていく。そういった道が考えられないかということでもあります。

17ページ、特にということではありますが、この中で保安や事故に関するデータの収集・共有化の重要性について小委員会でも指摘されました。①のところは南雲委員から御指摘いただきましたデータ、ノウハウのところのコンプール、ハブといったことが考えられないかということ、辻委員からは、新技術の導入に伴うリスクというところがございまして、事故防止につなげるために様々な情報を収集していくことが重要ではないか。それから③は竹内委員から御指摘いただいたところでございますが、データを基に対策を考えていく必要があるのではないかということでもあります。

また18ページ目は、4.と大体同じようなことを申し上げているところでございますので少し割愛いたしますが、19ページに参りまして、図15に示したように強力にテクノロジーの世界に押し上げをしていく。他方でメリハリある制度措置ということを考えていく必要があるのではないかと。

19ページの6.からは個別論点であります。では、テクノロジーを活用しつつ、自立的に高度な保安を確保できる事業者とはどういう者かということでもあります。経営トップのコミットメント、それから高度なリスク管理体制、テクノロジーの活用、サイバーセキュリティ対策といったところをしっかりとできる。それから委員会でも御指摘ありましたけれども、万一事故が起きた場合に賠償を行うための保険等の仕組みの充実強化、それから客

観的な事業者能力の評価といったところは行政だけでできるものではなくて、民間セクターの方々と協力していくということですが、こういう方向感が考えられるのではないかといいことでございました。

20ページの(2)のところからは、どのような制度的措置として、新たな対象者がどういった規制の適正化の措置を受けるかということでもあります。

特に21ページの図18というところで、想定されるような手続項目を書かせていただいております。21ページの一番下のところでもありますけれども、テクノロジーを活用しつつ、自立的に高度な保安を確保できる事業者については、こういった手続につきまして、もちろんこれから精査が要るわけがございますけれども、記録保存を課す等により行政がチェックできる形を担保した上で、自己管理型の保安へ移行していくことが考えられるのではないかといいことであります。その際に行政による実効的な監督のために、可能な限り行政の体制整備に努めることもあるのではないかといいことであります。

また22ページでありますけれども、検査のあり方についてもタイムベースの検査ということではなくて、コンディションベース、遠隔監視といったものを含めて検査のあり方を、安全確保を前提に柔軟化していくことも考えられるのではないかといいことであります。

それから既存のインセンティブ制度における課題と今後の手続のあり方ということで、既存のインセンティブ制度においては非常に手続が煩雑だということがございましたので、23ページの上のところですが、過度な審査・二重審査の徹底排除や手続のデジタル化など、簡易明快で迅速な手続が求められるのではないかといいことです。

もう1つ、高圧ガス分野については現行でもインセンティブの制度がございます。そういった中では、政策目的に見合った簡易明快な制度体系ということで中小事業者や中堅事業者への対策をしっかりと行った上で、現在の認定制度については四半世紀前、25年前につくった制度であり、革新的なテクノロジーを前提としないものでございますので、発展的に解消していくことが考えられないかということでもあります。

ただ、その際には24ページ目でありますけれども、制度の移行に際しては事業者に混乱が生じることのないよう、一定の経過期間を設けるなど適切な移行措置を講じる。この点は伊藤委員や白坂委員からも御指摘をいただいたところでありまして、ここのところをしっかりと書き込ませていただいております。

25ページであります。類似の規制法体系、特に労働安全衛生法ということですが、そういったところとの整合化、共通化という話でありますとか、あるいは安全確保を

前提に、手続面も含めて、ある事業者がしっかりテクノロジーを活用していくことを指向するのであれば、そういった方々がアプライできる現実的で簡易明快な制度が必要ではないかということでございます。

また26ページ目でありますけれども、(5)が重要な1つのポイントでございますけれども、事業者はもちろんのこと、特に高圧ガス保安法分野などでは法執行主体が地方自治体というところがございますので、地方自治体の方々の声も含めまして、しっかり丁寧に制度の検討をしていくということでもあります。

また、スマート保安の促進及びその前提となる円滑な事業推進に向けましては、プラントにおける防爆規制の問題ですとか、いわゆるF F Sの問題、それから電気や都市ガスの分野でも様々な課題がございますので、そういった取組を新たな制度措置だけではなくてしっかり個別の対応も、ここは非常に重要なところでありますのでやっていくということでもあります。

27ページからは新たな保安上のリスク分野の対応ということで、再生可能エネルギーのところがございます。健全な発展のために事故状況、事故率といったものなども踏まえ、あるいは事故事例が数多く報告されている状況の中で、28ページ目、下のほうでありますけれども、保安確保のための基盤的な仕組みを構築していく必要があるのではないかとということでもあります。

その際に、28ページ下のほうからでございますけれども、企業の競争力やイノベーションを阻害する障壁とならないようにと、こういう御指摘も小委員会でもございました。また松平委員や山地委員からは、地域共創という視点も重要なのではないかとということをお指摘いただいたところでございます。

そういった中で、まず小出力発電設備のところについて29ページ、②であります。これまでもいろいろな対策を講じてきたところでありますが、30ページに参りまして、行政が一定の基礎情報を収集・把握しつつ、保安責任が所有者または占有者にあるといった認識の下に、所有者等における適正な保安確保に向けた取組を支援する一方、保安業務を一定の保安能力のある者へ委託することも含めて、そういったスキームも含めて考えていくことが必要ではないかということでもあります。こういった点につきましては、全体のコストの低減にも資するといった経済的側面についての御指摘、これは菅原委員や柳田委員からございました。

その下の③というところですが、大規模設備、自家用の大型火力や大型の再生可能エネ



ルギー設備についても、自立的で高度な保安力を有する事業者への保安管理業務の委託を可能にするスキームが考えられないかということでございます。

特に31ページ、近時というところに書いてありますが、これは小委員会の中でも東北電力様が様々なメンテナンス、オペレーション、トレーニングといったもののサービスを提供するようなソリューション事業を展開しているといった言及もございました。その中で、こういった取組も非常に重要な点ではないかということでもあります。

31ページの地方都市ガスのところについてでございますが、もちろん保安人材の枯渇といった問題があるわけでございます。これは後ろに出てまいりますけれども、様々な考慮要因がございます。具体的な事故が発生していないとか、あるいは都市ガス事業の特性ということも踏まえて、今後状況を注視していくということでもあります。

他方、電力のところにつきましては32ページの(3)、一番下のところからでございますが、全体は33ページの三角形がございますけれども、高度な保安力を有する事業者に対しての新たな制度措置。あるいは、そのほかの事業者における委託制度といったものをよく考えていく必要があるのではないかということです。

33ページの真ん中辺りに電力分野においてというように書いてありますけれども、法的関係の整理でありますとか、あるいは保安業務を受託する上で、いたずらに高い障壁とならないように配慮して制度設計を進めるということで、松平委員や白坂委員から御指摘をいただいたところでございます。

また地域、自治体にとって、自然環境、景観というところは重要でございますので、国において再生可能エネルギー発電設備の立地に関する共通ルールを検討すべきという御意見も賜ったところでございます。

34ページでございますが、都市ガスは先ほど申し上げたところでございますが、高压ガス分野においても中小事業者における保安レベルの向上。特にリスクアセスメントの徹底や、あるいはテクノロジー化、デジタルイゼーションを規制対応で講じていくといったところが考えられるのではないかということで、35ページ辺りにはアプリの話が書いてありますけれども、特に駐車場内の二酸化炭素消火設備の死亡事故が多発しておりますので、これについてしっかり徹底調査、対策というのを消防庁様と一緒に連携しながら進めていく必要があるのではないか。その際の考慮事項といたしまして地域住民の方々との関係といったところにつきまして、松平委員や山地委員から御指摘いただいたところを書かせていただいております。

37ページに参りまして災害対策・レジリエンスの強化ということで、1.客観的な状況。2.のところでは、38ページからですが、これまでの電力分野、それから都市ガス分野での取組を書かせていただいております。電力の分野では長期停電対策、それから事業者間連携、鉄塔・電柱に係る技術基準の見直しといったところをしっかりとやってまいりました。また、地域との連携で自治体との連携といったものを進めてまいりました。

また、都市ガス分野では日本ガス協会さんを中心に、これまでも非常に長い歴史で、事業者間連携をしっかりと進めてきたという歴史がございます。近年でも、そういった中で復旧期間を大幅に短縮してきた。熊本では15日、大阪北部では7日ということで、事業者間連携の中で早期復旧を安全に行ってきたということでもあります。

ただ他方、43ページのところでありますが、制度という面を見ますと電気事業法分野では、昨年の電気事業法改正の中で事業者間連携というようなスキームとして、災害時連携計画のスキームをつくりました。他方、都市ガスの分野は、今時点ではそのようなスキームはなくて、より柔軟な面はあるということではありますが、ガイドラインや要綱といったものにおいて取組、事業者間連携を進めてきた中では、44ページにありますけれども、真ん中辺りの③のところですが、災害時連携計画の作成というのが電気事業法の世界で進んでおりますが、現行制度での、これまでの都市ガス業界の取組を評価した上で、必要な措置を検討することが必要になってくるのではないかとということでもあります。

44ページの4.であります。災害時の保安業務のあり方といたしましては、事実関係は45ページ、46ページにいろいろ書かせていただいておりますが、47ページのところで都市ガス分野における災害時の保安業務のあり方ということで、特にガス小売事業者が担う保安業務のあり方について御指摘がある中で、災害時における安全かつ早期の復旧、保安確保という観点から、この辺りの保安業務のあり方を検討する必要があるのではないかとということでもあります。

また液化石油ガス、高圧ガスの分野では、特に台風などでのボンベの流出対策といったところ、あるいは高圧ガス分野などでは耐震基準の整備などをしっかりとやってきたということでもあります。

また、50ページでありますけれども、第4節ということでカーボンニュートラルに向けた取組であります。10行目ぐらいでしょうか。またと書いてありますけれども、2050年カーボンニュートラルの実現のためには現有技術のみならず、革新的なイノベーションとその社会実装が不可欠であり、新技術に関する安全確保のための保安規制の整備ということ

も視野に入れる必要がある。こういったところもポイントの1つかなと思っております。

また、51ページでありますけれども、水素のサプライチェーンの各段階における高圧ガス分野を初めとした産業保安規制の面で、安全を前提としながら利用環境整備を進めていく必要があるということであります。

特に53ページに飛びますけれども、1つ、今の時点で現実的なものとしては燃料電池自動車に関して高圧ガス保安法と、それから道路運送車両法が重複的に適用されておりますので、一元化も視野に検討を本格化していくということであります。

また、53ページの下アンモニアのところであります。

特には54ページの③というところでありますけれども、水素・アンモニアの発電をカーボンニュートラルとの関係で促進を行っていくために、保安確保とイノベーションの両立という観点を持ちながら技術基準等の整備をしっかりやっていくということであります。

55ページからは共通的・横断的な産業保安における課題ということで、共通的な指標、あるいはリスクのところについて様々議論してまいりました。

そういった中で57ページの辺りでございますけれども、中小事業者へのリスクアセスメント、リスク評価といったものをしっかりやっていく必要性。あるいはリスクアセスメントやマネジメントのあり方については、常にアップデートしていくことが重要だと、これは三宅委員からも御指摘をいただいたところでございます。

58ページに参りまして、法制度としての横断的視点ということではありますが、これは一元化・横断化を検討すべきという意見があった一方、課題も多いという意見がございましたので、今後の中長期的課題として産業保安に関連する法制度の横断化・一元化については捉えていく。ただ、業態の融合化やスマート保安といったものの中では、やはり産業別の縦割り型の規制体系から、産業横断的・省庁連携的な保安規制体系にしていくべきではないか。その際まずはということでもありますけれども、類似の規制法が重複的に適用されているため、縦割りという御指摘の強い高圧ガス保安法分野におきまして基準・手続の整合化、それから団体の再編・一元化、組織体制・ガバナンスのあり方について具体的な検討を進めるということでもあります。その際というように書かせていただいておりますが、省庁別や分野別の個別最適ではなくて全体最適を目指す必要があるということ。これにつきましては竹内委員、松平委員から御指摘をいただいたところでございます。

また、その後ろでございますけれども、技術基準についても複線化・複相化、様々議論をしてきたところでございます。

特には61ページに書かれておりますけれども、技術基準の策定機能を複線化する。あるいは技術基準等を複線化・複相化していく。こういった重要性を議論したところでございます。

最後のところで、66ページと67ページであります。

66ページにつきましては、横断的な重要課題といたしまして1つ、多様な人材の活躍という視点がございました。経済安全保障やサイバーセキュリティといった観点からの課題というものはありますけれども、やはり保安人材という意味ではシニア人材のほか、外国人なども含めて多様な人材の活躍というものを進めるべきではないか。

また、サイバーセキュリティの対策といたしましてスマート保安の進展や再生可能エネルギーの導入拡大という中で、そのリスクが高まりますので、セキュリティ対策をしっかりとやるべきだということであります。

また、リスクベース・アプローチを進める上でデータの蓄積、あるいはインターオペラビリティ。それから山地委員からも御指摘ありましたが、消費者も参加できるような情報アクセスという視点がございました。

最後でございますが、67ページであります。繰り返しになりますが全体につきまして、やはり事業者や地方自治体など見直し項目ごとに想定される関係主体は異なると思っておりますけれども、そういった方々から見解を聴取した上で丁寧に調整を行い、保安レベルの維持・向上を前提として制度の具体化のための検討作業を進めていく。

その際には2.でありますけれども、これは南雲委員、白坂委員からも御指摘いただきましたが、制度変更に関する評価というのはデータで捉えていく必要があるのではないかと。こういうことを考えていく必要があるということでもあります。

ちょっと長くなりましたが、私からの御説明は以上でございます。

○若尾委員長　正田課長、ありがとうございました。

それでは、以上を踏まえまして討議を行いたいと思います。時間は限られておりますけれども、委員の皆様の御議論をお願いいたします。いかがでしょうか。——それでは、松平委員、お願いいたします。

○松平委員　松平でございます。

正田課長、御説明ありがとうございます。今回の中間とりまとめ（案）、拝見いたしました。短い時間で様々な論点についてこの委員会の議論を踏まえてとりまとめていただきまして、ありがとうございます。私としては、この中間とりまとめの内容について賛成い

たします。

今後この中間とりまとめで示されている各論点、あるいは問題意識に基づいて、各それぞれの論点です。例えばテクノロジーを活用しつつ、自主的な保安を認めていく。その事業者の具体的な選定基準であるとか、あるいは水素の保安の規制のあり方、再エネの保安ルール、それから保安委託のあり方等々様々論点がございまして、今後事業者、あるいは地方自治体の方々の御意見も聞きながら、より具体的な制度設計に向けた議論ができればというように希望しております。

その上で1点、今回の報告書の33ページの一番下のところに、再エネの発電設備の立地に関する共通ルールを検討すべきであるという方向性という記載です。これは前回の検討委員会で他の委員の先生から御指摘があつて、私も今後のカーボンニュートラル、あるいは再エネ事業をしっかりと日本において一層発展させていくという観点から、事業者の予見可能性を高めるために国としての共通ルールを検討することは非常に重要だと思っており、この点についても賛成いたします。

一方で太陽光、あるいは風力、それ以外の再エネもそうだと思いますけれども、地域によっていろいろ実情があるのだらうと思っています。その意味では地方自治体ともよく対話をし、今様々、特に太陽光を中心に地方自治体の自主的な条例というものができておりますが、その問題意識はそれぞれどういったものなのか。これは保安的な観点もあると思えますし、それ以外の景観であったり、あるいは自然環境保護、それから住環境保護という保安以外の法的な目的のために設定しているものもあろうかと思えますけれども、特に保安という観点からすると、例えば山がちな地域における傾斜地に設置する場合の保安体制はどうなのか。あるいは、水害の多い地域における水害対策の観点からどうなのか。こういった地域的な実情等を踏まえて、あるべき共通ルールは何なのか。もちろんバランスは重要でありまして、過度に厳しくしてしまうと、やはり全国的な再エネの普及に支障を来すこともあると思えますので、そういう意味でいうとゼロリスクということはなかなか難しい。何度か言及いただいた比例原則というか、リスクに応じた合理的な、事業者にとっても経済性の観点から実現達成可能な、そういった技術水準を共通ルールとして定めていく。

一方で地方自治体の、それ以降の動きとして地域の実情、あるいは住民の要望を踏まえて、どうしても上乗せの規制をしなければいけないところも出てくるのかもしれない。そういった観点では各自治体が結局のところ上乗せをすることが標準化すると、今回の予

見可能性を高めるという観点に反して、また事業者が個別にいろいろ地域ごとに確認するといった手間なども出てくる場所ですので、なるべくこの共通ルールというものが、最低ルールであるとともにできるだけ多くの、再エネの普及を積極的に進めたいという地方自治体にとっては受け入れやすいルールとなるということも意識しながら、検討ができればよいのではないかと考えております。

以上でございます。

○若尾委員長　　どうもありがとうございました。

では、続きまして竹内委員、お願いいたします。

○竹内委員　　御説明いただきまして、ありがとうございました。

私もこのとりまとめ（案）、この委員会の議論を踏まえて非常によくまとめていただいたと見ております。御礼申し上げるとともに、こちらに賛成をさせていただきます。

その上で総論として1つ、そして各論として3点、ちょっと簡単に述べたいと思います。総論としての部分でございますけれども、安全は大前提ですとか、安全確保は当然としてといったような言葉というのは、ある意味政治的には正しいのですけれども、若干思考停止といいますか、議論を停滞させてしまう可能性があると考えております。

そもそも安全とは何ぞやと考えますと、許容できないリスクがないことというような言い方をいたします。社会のあり方、価値観等に基づいて、そのコンテキストにおいて受け入れられるリスクの水準は変わってくるということで、社会のあり方や価値観も変わってきておりますし、それは技術が進歩したことに伴って変わり得るという部分もございません。

このとりまとめに至る段階でも、明確な言葉として余り出てこなかったかもしれませんが、安全目標といったものの必要性も指摘されたかと思っております。安全目標が明示されますとリスクマネジメントの合理化であったり、市民にとってもどこにどういうリスクがあって、どうコントロールしようとしているのかということ等を非常に分かりやすくすることができると思っております。ここからこのとりまとめを細部に落とし込んでいく方向と併せまして、細部の議論にも必要な、こうした安全目標の議論といったところにも取り組んでいただくことをお願いできればと思っております。

産業保安はどうしてもその技術ごとの安全追求ということになりがちですけれども、社会にとってのリスクの最小化ということにつなげるためにも、全体のリスクガバナンスの一步としてお取り組みいただくことを期待申し上げたいと思っております。

その文脈で考えますと、やはりスマート保安というような形。今我々の社会は、どうしたって技術も備えつつある人材が将来的に潤沢に確保できる状況ではないというようなところ、こういった効率化を図れる、図らなければいけない状態であるところを踏まえて、25年も前につくった現行制度をしっかりとつくり変えて、現在、そして未来に合う形、合理的な制度としていくことが必要だというように認識をしております。

ここから各論をちょっと3点、申し上げたいと思います。先ほども社会にとってのリスクと申し上げましたけれども、災害時において産業界の連携を促す仕組みというところが非常に重要であると思いました。こういったところは民間ベース、あるいは地域ベースでの取組のほうがむしろ先行しているようなところで、ある意味規制が出ていく。行かないほうがいいというわけではないと思いますが、規制というよりも民間、あるいは地域ベースの取組に委ねたほうがいい部分もあるのかもしれませんが、都市ガスの皆様にも御検討をいただくところだというように御説明ありましたけれども期待申し上げたいと思いますし、業界内ということだけではなくて電気・ガス、ガソリンスタンド。エネルギーインフラ全体での連携といったところにも進むということ、ちょっと期待申し上げたいと思います。

2点目がカーボンニュートラル時代に向けた産業保安のあり方というところでございます。日本の規制というのは技術がある程度形になってから、やおら規制を考え出すというところがございます。米国の原子力規制などを見ますと、技術開発の段階から規制者も一緒にコミットするという姿勢が見られます。もちろんアメリカの原子力業界の人材流動性などが有利に働いていることもありますけれども、我が国でもその姿勢。要は一緒に規制をつくっていくという姿勢がないと、社会実装に至るまでのタイムラグが生じてしまい、2050年のカーボンニュートラルに間に合わないということが発生しますので、この点お願いできればと思います。

そして3点目として最後でございますけれども、スライド27、28辺りから書いていただきました再生可能エネルギーの件でございます。松平先生からも今御発言がありましたけれども、再エネの健全で持続的な発展のためには、やはり地域にとって安心で安全に貢献する電源であることが必要ですので、こういった委託のスキームというのはしっかりと法整備をしていただくことを期待したいと思います。

今までの再生可能エネルギー政策、主にFITということでしたけれども、玉石混交の市場をつくってしまったという部分があるかと思えます。先ほど安全といった外部経済

のインセンティブがというような言葉がありましたけれども、若干悪貨が良貨を駆逐するようなことになってしまう例も散見されます。この点についてぜひ地方自治体と連携をよく取っていただきたいということを、私からも希望させていただきたいと思います。

以上でございます。

○若尾委員長　　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。ちょっとカメラの調子が悪くて、カメラはオフですみませんが、コメントさせていただきます。ただいまの竹内委員と関連するところがあったので、そこからまずスタートさせていただきます。大きく4点あります。

1点目、リスクベースというところの捉え方を余り狭く捉えないようにしなければいけないなど、竹内委員のコメントを聞いていて思いました。といいますのは、通常単一システムで事業者がリスクベースで安全を考えるのはもちろんあるのですが、我々とはどうか、経産省さんを初めもっと業界を見られている方は、例えば完璧を目標にしてしまうことによって、手が出ない、何もできないと結果的に人材が足りないとか、いろいろなことで今度は逆のリスクを増していくのだということを常に意識しながら、もちろん単一の事業者に関してはリスクベースで自分たちのシステムの保安というもの、保全というもの、考えていくものがあるのですが、ちょっと委員会の方々といいますか、業界全体を見られている方は、全体化のリスクを見ておかなければいけないなどというのを少しコメントとして思いました。

もう1つが、規制と同時にやっていくという竹内委員のコメントでしたが、これに大賛成でして、何かといいますと、自動車とかの例で言わせていただきますと、自動運転のレベル3というものは、自動運転をしているときに何か問題があったらドライバーに制御権を戻すことになっているわけですが、一般道路で走っているときにいろいろなドライバーの状況を考えていくと、もう車にすごい詳しい人もいれば、車は全然、中身がどうなっているか原理も分からなくて、でも運転している方もいらっしゃる。時々しか乗らない人もいらっしゃるときに現状の車の状況を伝えて、渡して、理解してもらうのはすごく難しいです。グローバルで見るとレベル3よりも、完全な自動運転でドライバーに戻さないレベル4のほうが簡単だという人がいるぐらい難しいです。一方で、これは絶対あり得ないですが、もし仮にレベル3用の教習みたいなことをルール化できたとしたら、戻し方を統一化して訓練するというか、考え方をちゃんと教えるチャンスがあれば設計は



大幅に楽になるのです。そうすると導入って実はすごい一気に進むのです。

まさに今後の先を考えていただき、グリーンもそうですし、私は災害対応もそうだと思うているのですけれども、早くいろいろなことをやらなければいけないときに、規制をテクノロジー側と一緒にトレードオフの中に入れてしまっただesignするというのは、MITがエンジニアリングシステムズという概念を提唱して以来、グローバルに徐々に進んできている考え方でありますので、その観点は確かに重要なかなと思います。この2点は竹内委員のコメントを受けてです。

2点、私のほうからありまして、1つが人材のところになります。12ページのところでリスクのマネジメントのできる人材という文言が入っているわけですが、ここに関しましてリスクベースで安全を考えて実証できる人材が含まれているという理解であればいいですが、いろいろな業界でリスクベースの安全の考え方という話をすると、できる人がいないのですという言葉をすごくいただいて、だからできませんということ言われてしまうのです。ですので、この人材の観点でいくと、1つはマネジメントできる人材というところの中にリスクベースというのを打ち立てるのであれば、ということでちゃんと安全を考えて実証できる人材の育成を、もしかすると明示的に入れてもいいのではないかなと思いました。

同じく人材のところちょっと読んでいて、これは明示的に書くかどうか分からないですが、要はデジタルのテクノロジーを使っていくときに、DXをデジタルへのトランスフォーメーションと捉えてしまうリスクがあるなと思っていて、もちろんそこもあるのですけれども、今やっているやり方をデジタルで置き換えるというデジタルへのトランスフォーメーションという概念はもちろんなくはないですけれども、一方でデジタルを使ったトランスフォーメーションというのが本来のDXで、デジタルの人材の話だけではなくてDX、Xの人材育成というのが、実はグローバルでもそうですが日本でもかなり足りていないという議論が最近出てきていて、人材という面ではリスクベースの話もあるのですけれども、もしかするとDX、X側の人材の育成というのに言及してもいいかなと思いました。

最後4点目ですが、今後の手続のあり方というところなのですけれども、いろいろと難しいところがあるとは思いますが、例えば中国では何が起きたかといいますと、政府に対するあらゆる申請を、役所に行くのは1回のみという目標を設定し、既に1回提出して変更のないデータについては再提出は一切しなくていいという目標を設定して、それ

を実現するために、ではどのようにするのがいいかという考え方で全部を設計し直した。昔は、例えば日本に来るパスポート、ビザを取ろうとすると、最初パスポートを持ってして、許可を得たら申請を出して、また今度、最後にパスポートにビザを押しってもらうために行くみたいな3回ぐらい行って、過去に出したデータも何度も毎回出し直しということになっていたのですが、今では受取りの1回のみで、データも既存で変更があるもののみ、あるいは足りないもののみという形になっているわけです。

今いろいろなところで規制が出ているという話も、もしかすると一度、そういった目標をちゃんと設定して事業者の立場に立ってみると、事業者のデザインを考えるという言い方をよくしますが、あらゆる申請を、例えば1回だけしか、何度かしくもいいとか、一度出してある情報は変わらない限りは出さなくてもいいみたいな前提を置きながら、だったらどういった手続のデザインにしておけばいいかみたいなことが考えられるのではないかなと思いました。

すみません、長くなりましたが、以上4点になります。

○若尾委員長　　どうもありがとうございました。

それでは、続きまして挙手で御発言の意思を示されております又吉委員よりお願いいたします。

○又吉委員　　又吉です。よろしくお願いいたします。

これまでの議論内容を踏まえ中間とりまとめ（案）を整理いただきまして、ありがとうございました。同案に示された取組が今後具体化されていくことを期待したいと考えております。

1点だけ、今後の継続的な検証の重要性についてコメントさせていただきたいと思っております。特にカーボンニュートラル化の実現に向けては、革新的技術の社会実装に向けた保安規制面での利用環境整備が非常に重要な鍵になると考えております。既に洋上風力などの再生エネルギー開発や、水素・アンモニア利用に向けてグローバルでの導入競争の火蓋も切られており、保安規制の合理化・適正化を通じた保安力の向上とコスト負担軽減の両立を図るといった取組が一層図られることに期待している次第です。

しかし、イノベーションは日々進化しており、今回大きな焦点が当たらなかったCCSなど、新たな技術の社会実装に向けた新たな産業保安ルールの整備といったものも、また課題になってくる局面が来る可能性もあると考えております。その意味でもイノベーションの進展度や社会実装のスケジュールなどに応じて、産業保安に関する制度・ルールのあ

り方を継続的に整理し、必要に応じて見直しを図っていくという視点が非常に重要ではないかと考える次第です。

以上になります。

○若尾委員長　　どうもありがとうございました。

それでは、続きまして伊藤委員、お願いいたします。

○伊藤委員　　ありがとうございます。伊藤でございます。

本日御解説いただきました中間とりまとめ（案）につきましては、産業保安を取り巻く諸事情の変化。例えば業界環境や事業環境の変化でありますとか、テクノロジーの進化でありますとか、保安人材の枯渇といったような変化が見られますが、これらを適切に反映した内容になっておりますし、当委員会におきます議論につきましても適切に反映されている。とてもよくまとめられた資料だと、そのように存じております。したがって、ぜひこのとりまとめ（案）に沿って迅速に制度の見直し、再整備が行われることを御期待申し上げたいと、そのように存じます。

そして、これを進めるに当たっての話でございますが、保安人材の枯渇の状況等を考慮いたしますと、やはり管理・間接業務の簡素化、合理化、効率化を進めることも、同時にとても重要な課題であると考えております。これらを今後のとりまとめを進めるに当たっては十分に御検討いただければと、そのように存じます。事業環境の変化でありますとか、テクノロジーの進化、今後ますます加速する可能性が多いかと存じますので、今回の報告にあります制度の見直しにとどまらず、継続的かつ柔軟に制度が見直しできるような仕組みも、ぜひ御検討いただければ幸いに存じます。

私からは以上でございます。

○若尾委員長　　ありがとうございました。

では、続きまして菅原委員、お願いいたします。

○菅原委員　　ありがとうございます。

まず、この中間とりまとめ（案）に賛成いたします。これまでの議論を上手にまとめていただいたこと、大変感謝しております。

産業保安規制のあり方は、これまでも経済社会情勢の変化に応じて随時見直しが図られて、制度改正も行われてきたと思いますが、テクノロジーをより有効活用し、また枯渇しているという保安人材も、これまでの熟練した技術に加えて、やはりスマート保安にふさわしい能力、スキルを加えて、さらに保安の高度化を図ることが求められていると改めて

思いましたので、ぜひこの中間とりまとめ（案）に沿って迅速に進めていただければと思います。

特に改めて追加することはないのですが、67ページに制度変更の効果検証というのがありますが、これはとても重要なことと思っています。最新のデータサイエンスなどを活用して、制度体系の効果は常に検証可能なようにしておくこと、常に見直しを図ることが非常に重要だと思います。この点に関して今後ぜひ力を入れて検討すべきではないかと思っております。

また今後、この検討の中で自立的保安、スマート保安を進めていくための規制制度に対するガバナンスも非常に重要になってくると思いますので、そうした視点もぜひ恐れずに進めていただければと思っております。現在は国際競争力の観点からも非常に重要な時期に入っており、再生可能エネルギーの健全かつスピードある発展のために、またさらなる新たな革新的なイノベーションとか、社会実装をスピーディーに図っていくためにも、保安規制の整備はますます重視されることの認識は、共通認識としてこの会議でも持たれたと思っていますので、この中間とりまとめを契機に新たな規制体系の構築が加速化されることを期待しています。

最後に、今回の検討過程でも現場の業界の企業の皆様の声を多数伺いました。実際に現場で多大な負担やコストがあることとか、あるいはそうしたものに縛られて、ほかに本当に必要な業務への資源をなかなか振り向けることができないようなお話も伺いました。ですので、今後中間とりまとめの後、進めるに当たっても各業界や企業の皆さんからの実態や意見をきちんと聞きながら、それを反映させたとりまとめ、制度設計にしていきたいと思っております。

○若尾委員長　　ありがとうございました。

では、続きまして柳田委員、お願いいたします。

○柳田委員　　柳田でございます。

事務局の中間とりまとめ（案）に、まずは賛成でございます。今までの議論をいろいろ反映していただき、まとめていただきまして、どうもありがとうございました。

今後の具体化に向けてでございますが、何度か委員会でも議論があったと思うのですが、リスクベースのアプローチを進めていく中では、リスクベースのアプローチの根拠の数値であるとか、新しいやり方をしたことによって発生した効果であるとか、そこは実績を含めて検証していくことが必要だと思われま。

また、ほかの委員の皆様からもございましたように、イノベーションに関しては今想定できるリスクに対する保安対応というのはもちろんするでしょうけれども、予期せぬことが今後も起こっていくように思いますので、都度柔軟に見直しができることが必要かと思えます。本当にありがとうございました。

以上です。

○若尾委員長　ありがとうございました。

では、続きまして南雲委員、お願いいたします。

○南雲委員　ありがとうございます。今回の中間とりまとめについては特に違和感がないので、今後に向けての視点ということで何点か申し上げたいと思います。

最初は、共通言語ということを私はずっと申し上げておりますけれども、そろそろ言葉をそろえていったほうがいいなという印象を持っています。例えば竹内委員がおっしゃっていたリスクの目標という言葉。リスクの業界の言葉で言えばリスクアペタイトとか、その中にリスクリミットとか、リスクターゲットという言葉があるのですが、何か言葉に定義を持たせないと意外とぶれる可能性があるなという気がします。

それから白坂委員がおっしゃっていた、1回提出したものについては二度と出さない。ワンスオンリーですね。これももうデジタルガバメントの議論では定義があると思いますので、あるものについてはそれに合わせていって、議論がずれないように、またインプリケーションも統一化するところにそろそろいったほうがいいかなと思います。

2点目ですけれども、今回の議論の中で比較的风险の観点でどうしても避けがちになっているのは、ディザスターが起こったときの考えで、これはどうしても薄めになりがちだなという印象を受けています。例えば南海トラフ大地震が起こったときに、あらゆる社会インフラが麻痺するようなこともいろいろ言われていますよね。そういったBCPないしディザスターリカバリー。事前に予防が可能な部分と、後のダメージやショックからリカバリーをするところについてもある程度視野に入れておかないと、いざというときに麻痺するような法制度になってしまう可能性もなきにしもあらずかなと。ドミノ的にリスクが発生する、複合的に発生する、ポートフォリオ状態をどうするのかというところについての視点は、どこかにあったほうがいいのかなと思います。

3点目、人材もとっても重要なお題なのですが、人材についてはデジタル化をやるデジタル庁が立ち上がるとか、スマートシティ、スーパーシティをどんどんやっていくことで、どのくらい足りないだろうかということで、つい先週でしたか、自民党のほうで

2025年までに175万人を育成する提言をまとめたというのが出ていましたけれども、多分その中にメンテナンスのDX人材はカウントされていないのではないかなと直感的に思うのです。これは直ちにカウントできるものではないでしょうけれども、どのくらいのデジタルが分かる人材がいけないかというマグニチュードが分からないと、今やっていることは絵空事になってしまう可能性があるのです、果たして我々が目指しているデジタル保安はどのくらいの人材が必要になって、それがどのくらいの期間で育つのかということも、そろそろ視野に入れるタイミングでないかなと思います。

以上です。

○若尾委員長　ありがとうございました。

では、続きまして山地委員、お願いいたします。

○山地委員　山地です。よろしくお願いいたします。

今回とりまとめていただいた中間とりまとめ（案）につきまして全体的に賛同いたします。これまでの議論、ここまでまとめていただいたことに非常に敬意を表します。

それを受けまして、先ほどからの安全であるとか、共通言語というところにもありましたが、私たち消費者のほうにしてみると、事業者の方々がどんなことをやっているのか、どのように産業の保安がここまで成熟しているのかというところを、ふだんそこまで考えずに生活しているのが現実だと思います。その上で産業保安のデジタル化と言われて一体何のことやらって、それは今のままで当たり前だった安全が何か変わるのかしらと、何となくの不安を抱いてしまうことがないようにどうすればいいかという視点を、このようにとりまとめに入れていただいていること、ぜひ具現化していただきたいと思います。今後ともよろしくお願いいたします。

以上です。

○若尾委員長　ありがとうございました。

では、続きまして内山委員、お願いいたします。

○内山委員　神奈川県の内山です。よろしくお願いいたします。

まず最初に、太田審議官のほうから地方自治体の声をぜひ聞いていきたいというお言葉もいただきましたし、今回の中間とりまとめ（案）の最後にも、自治体、それから事業者は今後リサーチしていただけるということで、その点には非常に感謝いたしております。

特に私、今回の委員会は地方自治体では1名参加しておりますけれども、恐らく化学コンビナートを抱えている地域、それぞれ抱えている課題というものは、それぞれ特色があ

ると考えております。

先ほど安全という言葉についてありましたけれども、どうしても私ども現場で地方自治体として考えている安全は、地域の住民に対する安全、それと働いていらっしゃる労働者の方たちの安全ということで、そこに視点を置いて重点的にこれまでやってまいりましたので、今回の制度改正は、そこをさらにバックアップしていただける改正になることに期待をしております。

今回委員会に参加させていただいている立場で少しお時間をいただいて紹介させていただきたいのですが、神奈川県で課題として感じているのは2点ございまして、まずは、いわゆる異常現象と言われる石災法に基づく特定事業所から発生する事故が年々増加いたしております。2010年から集計させていただきましたけれども、総数521件。これは年々増加いたしております、そのうち死者1名、負傷者42名という実際の数字がございまして、そのうちの66%が、いわゆる施設の老朽化に伴う漏えい事故となっておりまして、それが断トツなのですけれども、第2位が運転時の、いわゆる人的なミスというところになっております。ここら辺が新しい技術にされるということは非常に期待をいたしております。

課題としての2点目ですが、どうしても法令遵守に関してまだまだちょっと課題を抱えておりまして、経済産業省のほうから4月28日に、安全弁の保安検査期限の管理徹底ということで注意喚起の文書を出されたと思うのですがけれども、実は神奈川県では安全弁に加えてさらに圧力計の精度検査について、やはり法令違反が確認されましたので、つい先週なのですけれども、経済産業省に倣いまして5月28日に、特定事業所のほうに注意喚起の文書を出したという状況があります。こういった課題を今後、この制度改正というものでクリアできていくことを期待いたしております。

お時間いただき、ありがとうございました。

○若尾委員長　　どうもありがとうございました。

では、続きまして大畑委員、お願いいたします。

○大畑委員　　ありがとうございます。大畑です。

まず、保安に関する規制体系のあり方について中間とりまとめをいただきまして、どうもありがとうございます。全体的には賛同するところでございます。ここ1、2回参加できていなかったこともありまして、各論になって恐縮ですけれども、2点ほどコメントさせていただければと思います。

1点目が災害対策・レジリエンスの強化に関するところで、電力・都市ガス分野の災害

時の保安責任と保安業務に関することについて、私としては、電力分野と都市ガス分野では保安責任と保安業務に対して事業者、特に小売事業者の役割が異なると認識しております。大規模災害時には安全に、かつ早期に復旧するということが最重要になってくるかと思えますけれども、両業界分野で事業者、小売事業者の規模、それから復旧作業の内容であつたりとか、必要なスキルなども異なるものと思われまふ。ですから、ぜひ画一的な方法、法制度だけではなくて、それぞれの特徴を生かしたような形の強化方法というものを御検討いただければありがたいと思つております。

2点目が産業保安における今後の技術基準等の策定のあり方に関することですが、民間主導の技術基準を直接国の技術基準として採用する仕組みを導入しようとするのは、もちろん規律を適切に担保することが前提でありますけれども、米国の例でもありましたように効果的あるいは効率的な保安の観点から必要な取組であるということで、非常に賛同するところではあります。先ほど竹内委員のほうからも米国の原子力分野の例の話がありましたが、規制側と一緒に基準をつくり上げていくことに非常に賛同するところではあります。

加えて革新的なテクノロジーというものをベースとした新しい技術基準そのものだけでなく、既存の技術基準の枠組みの中で部分的にでも新技術を迅速に導入したりとか、あるいは導入できるような新たな仕組みとづくりも同時に必要ではないかと思つておりますので、その点についても今後併せて議論いただければありがたいと思つております。

少し各論的なところで恐縮ですが、以上2点でございます。

○若尾委員長　　ありがとうございました。

では、続きまして久本委員、お願いいたします。

○久本委員　　高压ガス保安協会の久本でございます。

高压ガス保安協会といたしましては、一貫して安全性が確保できる前提であれば規制の合理化には賛成であると申し上げてまいりました。実際KHKは水素ステーション規制の見直しや、コンディション・ベースド・メンテナンスの採用について産業界や国と綿密な議論を重ねて、安全性を確認しながら規制の合理化に尽力してまいりました。

第2回の小委であえて事事故例を紹介いたしましたのも、国土が狭隘で人口密集地を抱える日本で万一事故が起きた場合、住民や事業者に多大な影響を与えることをお示しし、保安の確保が大前提であることをお伝えしたかったからであります。

冒頭、太田審議官から保安規制見直しに当たっては安全の確保が大前提であり、保安レベルを持続的に向上させていくという観点で進め、今後の各論については保安の仕組み、



現場に混乱を招かないよう、事業者、自治体等の関係者の意見をよく聴取して丁寧な調整をしていくとの御発言がありましたとおり、事業者、自治体等の意見をよく聞いていただいた上で、高圧ガス小委等でのプロの議論をしっかりと進めていただきたいと思います。

今回の中間とりまとめ（案）に対しまして、KHKといたしましては修文意見を提出いたしまして一部はお認めいただいておりますが、今回の制度見直しに関しましてKHKは自治体や事業者からの意見も踏まえまして、保安確保の点から本質的な問題があると考えております。従来の発言と重なる部分はあると思いますが、主な点を申し上げたいと思います。

1点目は、行政手続の廃止で自治体の知見や体制が先細りする一方で事業者の自由度や裁量は増す、このような仕組みでは自治体が監督責任を全うできないのではないということです。機動的検査といいますけれども、その実効性は確保できないのではないかとこの点であります。

2点目は、自主管理型の保安に移行する事業者は簡易明快な要件と手続で認定するとしてあります。入り口の審査を軽くし、自治体による事後の監督も手薄になって、本当に事業者の保安レベルは確保できるのかどうかという点でございます。特にスーパー認定事業者、認定事業者のみならず、第一種製造者も含む幅広い事業者をこのような簡易な手続で移行させた場合、重大な事故につながる危険があるのではないかと危惧をしております。

3点目は、現行の認定制度は自治体の行う検査を自ら行うことができる自主管理の仕組みです。これを発展的に解消いたしますと、現行の認定制度の下で自主管理に取り組みたいというような事業者の選択肢がなくなり、かえって事業者にとって不利益になるのではないかと考えております。自己管理型の規制は、事業者の能力や意向に応じて幅広い選択肢を残すべきではないかとこの点でございます。これらの点につきまして、先ほど太田審議官からも関係者から意見を聴取するというお話がありましたので、事前に当事者や専門家の意見を聞いて関係者の納得を得た上で方向性を決めていただきたいと思います。

今後どのようなプロセスで検討を進めようとしておられるのかは承知しておりませんが、当事者である自治体や事業者、学識経験者の意見を十分聞いていただき、さらに高圧ガス小委など既存の小委員会でも並行して検討を進め、保安レベルの確保が可能かについて慎重に検討を進めることが必要と考えます。KHKといたしましても、積極的に議論に貢献してまいりたいと考えております。

なお、とりまとめ（案）の中にもありました供用適性評価基準についてであります。

あくまでも科学的、技術的な観点から客観的な議論が必要と考えております。関係の委員会では、一部の評価方法について安全性に関する疑念が払拭されていないというように聞いております。今後とも関係者の間で議論が進むことを期待しております。

以上でございます。

○若尾委員長　ありがとうございました。

では、続きまして坂本委員、お願いいたします。

○坂本委員　ありがとうございます。坂本です。

今回の報告書には賛成いたします。議論を丁寧にとめていただいて、本当に感謝しております。今までの御議論を伺っていて2点ほど、ちょっとコメントをさせていただければと思います。

まず1点は、保安を担うのは人でありますので、その保安力の継承と発展ですとか、多様な人材が活躍できる仕組みをつくっていくという点はとても大事だと感じております。その素地として大学で電力分野の教育研究に携わっている立場から感じたことなのですが、人材を育てていくためには素地として社会全体で保安について重視されたり、勉強していくことが必要だと思いますので、教育を通してリスクと保安について学んだり、特にリスクに関することを率直に議論したりできるような取組を進めていく必要があるかと思いました。この委員会、とても専門的な方々が集まっていますので、最新の知見で議論がなされているのですが、それが実際に制度を運用していくとき広く社会に浸透していくために、そういった一般的な取組にも、この委員会で直接ということではないかと思うのですが、ここで議論された成果が共有されていくような、オープンな議論を呼べるような取組もあるとよいかと感じました。また、人材を育てるような産学の連携も期待したいと感じました。

あと2点目として制度の継続的な検証とか、社会の変化、技術の変化への対応というお話が上がっていたことについてなのですが、社会の変化とか技術の発展のスピードは今とても速くて、今後も速くなっていくと感じておりました、これが工学分野だけではなくて保安に関するほかの分野も同様だと感じますので、変化する社会環境ですとか、進化する技術に応じていく柔軟な制度をつくっていくようにしていることは、とても強く賛成します。

一方で、その状況を踏まえつつ、新たに生じてくるリスクを見落とさないようにですとか、様々な人が参入してくる中で保安への責任が曖昧にならないようにということとのバ

ランスを取って、制度やルールをつくったり、更新し続けることはレベルの高い挑戦的な課題ではないかと感じておりました、先ほど南雲委員から用語を統一したほうがいいですとか、様々な回に様々な方から最新の知見を紹介いただいて、ぜひ取り込んでほしいというような提言をいただいていますけれども、リスク工学ですとか、データサイエンスとか様々な知見も実際には必要になってくると思いますので、例えばなのですけれども、用語を統一するのであれば先々用語集をつくって公開していただけたらどうか、今年ということにはならないかと思いますが、場合によっては私が参加している別の電力分野の、省庁ではないですけれども委員会であるのですが、用語集をつくったり、勉強会を行ったりということも具体的な議論を行っていく上で、もしかすると有効かなというように感じました。

以上2点です。

○若尾委員長 どうもありがとうございました。

それでは、続きまして臼井オブザーバー、お願いいたします。

○臼井オブザーバー オブザーバーの日本ガス協会・臼井でございます。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。

中間とりまとめの資料、御説明ありがとうございました。

私のほうから、43ページの3.の(2)であります都市ガス分野における災害時の事業者間連携に関する制度的取組のあり方についてなのですが、次のページの③にございますが、資料には災害時の事業者連携に関しまして「電気事業法の改正による災害時連携計画の作成等も踏まえ」というようにあるのですが、都市ガス事業者におきましては電力事業者と状況が大きく異なってございまして、都市ガス事業者の場合は中小事業者が多くて193社ありますが、その8割が従業員数100名以下という規模でございます。今後の検討におかれましては、そのような特性も十分踏まえていただきますようお願いいたします。

また、このような事業特性を踏まえて、これまでは国のガイドラインに基づく柔軟な運用が復旧期間の短縮にも寄与してきたと考えてございますので、これまでのよい点はこれからも継続できるように御検討していただければと思います。

私からは以上でございます。

○若尾委員長 ありがとうございます。

では、続きまして三浦オブザーバー、お願いいたします。

○三浦オブザーバー 石油連盟の三浦でございます。発言の機会をいただき、ありがと

うございます。

中間とりまとめ、本当にありがとうございました。規制制度の新しい考え方としては、石油業界としては賛同を表すものでございます。

我々事業者の目指す最終目標は、とにかく重大な事故を防ぎ、安定操業を確保する、これについては製品の安定供給と同意でございますが、そのための手段やリソースが効率的かつ合理的に投入できるような、また全体の保安レベルが上がっていくような制度のあり方に期待しており、業界としても、その実現のために今後とも行政にしっかりと協力してまいりたいと思っております。

報告書（案）につきまして非常に細かいところで恐縮なのですが、1つコメントさせていただきたいことがございます。23ページの脚注18でございまして、ここで「既存の認定制度において連続運転等を継続したいという事業者ニーズにも配慮すべき」との意見があるということで、これは、認定事業者がこの様なことを言っていると読めるかと思えます。我々石油業界も認定事業者を多数有している業界ですが、そういった発言もどこかであるのか、ないのかちょっとよく分からない部分があるのですけれども、前回の会議でも外部の意見のところでコメントさせていただきましたとおり、この様な外部の意見につきましてもできる限りといいますか、できる、できないところはあるのでしょうけれども、明確化できるところは明確化していただきまして、特にこの様なとりまとめ（案）に載せられるものにつきましては情報の明度を保っていただきたいなと思えます。

先ほど御意見の中にもありました、「今後事業者や自治体の御意見を聞きつつ、丁寧に細かい制度を検討していく」というプロセスにつきましても、これら意見というものをクリアな形で酌んでいただいた上で、検討の俎上に上げていただきたいと思えます。

あと1点、久本委員がおっしゃられた、FFSの今後の検討につきまして、あくまで科学的、技術的、公平な場で検討いただけるというお言葉をいただきましたので、検討の推進・進捗に関しては大変期待しております。

私からは以上でございます。

○若尾委員長　　どうもありがとうございました。

それでは、続きまして藤本オブザーバー、お願いいたします。

○藤本オブザーバー　石化協オブザーバー・藤本でございます。発言の時間をいただきまして、ありがとうございます。

総じて今回まとめていただきました中間報告（案）、事前に幾つか御意見も出させてい

ただきました、総論として当協会といたしましても、これをお願いしたいなと思います。

ただし、今後の具体的な取り組みにつきましては、もう既に報告書にも書いてありますので改めて言うのは恐縮でございますが、我々協会、企業としては事業者のいろいろな意見ですとか、あるいは実際に現場としましては各会員企業も各地方にありますので、そこで事業者の窓口になられます地方自治体の方々、そちらの方々の意見とかも双方十分にヒアリングをしていただきまして、保安はもちろん担保が前提でございますが、お互いの業務の効率化を含めつつ、むしろそういうことを実施することによって保安力を維持・向上していくことで、ぜひ今後の具体的な取り組みにつきましてはよろしくをお願いしたいと思います。

あと細かいですが、いろいろな技術基準の話では供用評価基準ですとか、F F S等の話がありました、それにつきましては、ただいまの石連様の三浦オブザーバーの意見と同一でございますので、これもぜひよろしくをお願いしたいと思います。

以上でございます。

○若尾委員長 どうもありがとうございました。

では、続きまして岡崎オブザーバー、お願いいたします。

○岡崎オブザーバー お示しいただきました中間とりまとめ（案）につきましては、**は、昨今の再エネ設備の事故の多発、あるいはデジタル化の進展、保安人材確保が困難になっている**といった状況、エネルギーシステム改革の進展なり昨今の災害の多発、そしてカーボンニュートラルに向けた取組等々、産業保安をめぐる昨今の環境変化に的確に対応するための大変時宜を得た内容になっているのではないかと受け止めております。

私ども、オブザーバーとして参加をさせていただきました電力関連産業で働く者の立場としても、中間とりまとめ（案）につきまして賛同をさせていただきます。このとりまとめ（案）に至るまで御尽力いただきました若尾委員長並びに事務局の皆様にご心から感謝と敬意の意を表したいと思います。

また、中間とりまとめ（案）の**随所**に今後の様々な検討に当たって安全の確保を前提とするといった旨、あるいは9ページ目の注釈には安全確保の考え方には作業従事者の安全なり、公衆の安全を含むといったところを明記いただいている点。また、はじめに、あるいは12ページ目におきましてスマート保安に関してであります、テクノロジーの活用にあたって人に備わる保安力との相互の連携・融合、あるいは技術の継承・発展の必要性、安心安全のための保安人材の厚みの重要性等に言及いただいている点、これらにつきまし

て現場で働く者の立場といたしましても現場の実情を十分踏まえていただいたものと受け止めており、重ねて感謝申し上げます。

事務局の皆様におかれましては67ページ目の今後の進め方にもありますとおり、引き続き関係者の意見等も踏まえた丁寧な進め方に御留意いただくとともに「保安レベルの維持・向上を前提として」と記載いただいておりますが、ここをしっかりと大切にしてくださいながら、引き続き現場の実情等も十分踏まえていただきつつ、具体検討を進めていただきたいと思います。

以上であります。

○若尾委員長　　ありがとうございました。

そのほか、いかがでしょうか。今チャット、あるいは挙手で御意見ある旨をお知らせいただいた方々には全て御発言いただいたかと思っておりますけれども、そのほかございますでしょうか。――よろしいでしょうか。活発に御議論いただきまして、どうもありがとうございました。各委員、オブザーバーの皆様から多数御意見いただきましたけれども、これに関しまして事務局からコメント等ございましたらよろしく願いいたします。

○正田保安課長　　事務局の正田でございます。

本当に本日も様々な意見をいただきました。事業変化、あるいは技術の変化が早い中で、継続的な見直しをしていく、検証をしていく重要性でありますとか、その際には効果検証、数値データを用いてしっかり行っていくといったような御指摘もいただきました。

それから人材のところです。白坂委員からも御指摘をいただきましたデジタルへのトランスフォーメーションということではなく、デジタルを使ったトランスフォーメーション。言わば目的のようなところをしっかりと見定める人材の育成といった観点が重要なのではないかとありました。重ねて人材育成のところでは、坂本委員からも人材育成の面での重要性ということを賜ったところでございます。

また、白坂委員からは手続のあり方とも関連するのですが、その目的というところを整理しながら単純に手続論をとということではなくて、そのところをどう考えていくかということをお意見いただいたと思っております。

それから竹内委員からも、安全というときにはALARPの考え方でゼロリスクではなく、許容できないリスクがないことということが当然前提になるわけでありまして、安全目標の明示でありますとか、そういった御指摘もいただきました。

また、個別の議論といたしましては、再エネの立地規制の話につきましては松平委員、

それから竹内委員からも御指摘を賜ったところであります。

そのほか、内山委員から都道府県の現場から見たときの留意点、考慮すべき点という大変貴重な御意見を賜りました。この辺りについては制度設計をするに当たり、よくよく我々も考えていきたいと考えております。

また、山地委員からも消費者の目線から保安の制度改正なりがしっかり保安の向上になるものであって、そこでの不安を抱かないような、そういった観点を踏まえた制度の具現化ということを御指摘賜りました。

また、久本委員から何点か御指摘を賜りました。ここについては前回も申し上げましたが、これまで制度改正を経験してきた中でも御心配、御懸念といったところを、様々想定される御懸念もございますし、今回の議論との関連で留意すべき事項ということで、貴重な御意見を賜ったということだと思っております。

いずれにいたしましても、全体として、やはり皆様方から御指摘いただきましたのは、事業者、自治体の方々の意見、それから関係主体の方々の意見といったものをしっかり踏まえて、丁寧な進め方、丁寧な調整といったことをベースにしながら、あるいは事業の特性であるとか、そういった違いもしっかり踏まえながら制度を丁寧に設計していくことが重要ということだと思っておりますので、そこはしっかり留め置いて、これからの作業をよく考えてまいりたいと思っております。ありがとうございました。

事務局から以上でございます。

○若尾委員長　　どうもありがとうございました。

本日は活発に御議論いただきまして、どうもありがとうございました。本日の御意見の中には、一部中間とりまとめ（案）の修正に関わる御意見、御提案等もいただいております。そうした御意見につきましては発言された委員の方の御理解もいただきつつ、最終的な形とすることが必要になりますので、この点につきましては委員長である私に御一任いただければありがたいと思っております。このような流れでよろしいでしょうか。

（「異議なし」の声あり）

特に御異論ございませんでしょうか。どうもありがとうございます。

それでは、御一任いただきましたので、私のところで責任をもって最終的な中間整理の形として公表してまいりたいと思っております。

本日も活発に御議論いただきまして、どうもありがとうございました。

では、以上をもちまして本日の会議を終了いたします。どうもありがとうございました。

—了—

お問い合わせ先：

産業保安グループ 保安課

電話：03-3501-8628

FAX：03-3501-2357