

産業構造審議会保安・消費生活用製品安全分科会ガス安全小委員会（第25回）

議事録

日時：令和4年3月11日（金曜日） 10：00～11：50

場所：オンライン開催

議題

- 1 ガス安全高度化計画の取組状況について【報告】
- 2 産業保安規制に係る見直し要望への対応について【審議・報告】
- 3 その他【報告】

議事内容

○岡本ガス安全室長 定刻となりましたので、ただいまから第25回産業構造審議会保安・消費生活用製品安全分科会ガス安全小委員会を開催したいと思います。

改めまして、ガス安全室長の岡本でございます。本日はどうぞよろしくお願い申し上げます。

今回も委員の皆様には、コロナ感染症拡大防止のため、オンラインで御参加いただいておりますが、倉渕委員長には会議室にお越しいただいております。

開催に当たりまして、事務局を代表して太田技術総括・保安審議官から御挨拶をさせていただきます。よろしくお願いします。

○太田技術総括・保安審議官 おはようございます。太田でございます。

本日はお忙しい中、御出席賜りありがとうございます。前回、11月のガス安全小委員会で皆様に御意見をいただきました都市ガス分野における新たな制度的措置、ガス事業法における災害時連携計画の制度化につきまして、高圧ガス保安法等の一部を改正する法律案として、3月4日金曜日に閣議決定されました。本当に大変お世話になりました。

また、法改正事項ではないのですが、大規模災害時の保安業務の在り方については、ガス安全小委の委員の皆さんの御意見を踏まえ、足元の対応と今後の対応と時間軸を設けて検討していくことについて、昨年12月の産業保安基本制度小委員会の報告書として取りまとめられてございます。今後、この報告書の内容を踏まえ、スマートメーターの

ロードマップ作成をはじめとして、大規模災害時の保安業務の在り方に関する調査や検証の他、その在り方を見直した場合の影響等について検討を進めていく予定でございます。

なお、液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律については、都道府県から指定都市への権限移譲を進める法律でございますけれども、第12次地方分権一括法案として3月4日に閣議決定されましたので、併せて御報告を申し上げます。

本日の小委員会では、冒頭、我が国のエネルギー政策における都市ガスの位置づけについて、資源エネルギー庁から報告いたします。その後、前回小委員会から継続して御審議いただいております産業保安規制に係る見直し要望への対応について御審議をいただきたいと考えてございます。また、ガス安全高度化計画に係るフォローアップの状況、水素導管供給に係る現状の考え方などについても御報告を申し上げます。

皆様におかれましては、是非とも忌憚のない御意見、積極的な御審議を賜りますようよろしくお願いいたします。

私からは以上です。

○岡本ガス安全室長　それでは、これからの議事進行につきましては、倉渕委員長にお願いいたします。

○倉渕委員長　皆さん、おはようございます。2021年度最後のガス安全小委員会ということですが、今日は3月11日ということで、東日本大震災が起こって11年目に当たります。コロナ禍も3年目に入っていつ終息するのだろうという状況ですが、そういった中で委員の皆様には大変御不自由をおかけいたしますけれども、活発な議論をよろしくお願いいたします。

本日の議題は3件でございますけれども、報告事項が多いものですから、効率的な議事進行に御協力をよろしくお願いいたします。

それでは、まず事務局から会議定足数の報告、議事の扱い等につきまして説明をよろしくお願いいたします。

○岡本ガス安全室長　本日の会合は、委員12名中10名の方に御出席いただいております、過半数である定足数に達しておりますことを御報告いたします。

また、各報告事項について御説明いただくため、東京ガス株式会社導管ネットワークカンパニー導管本部長・今井様、東京ガス株式会社水素・カーボンマネジメント技術戦略部・福地様、日本ガス協会技術部長・臼井様にオブザーバーとして御出席いただいております。よろしくお願いいたします。

会議終了後、議事録は委員の皆様に御確認いただいた後に、ウェブサイトに掲載することを予定しています。

事務局からの説明は以上です。

○倉渕委員長     それでは、最初の議題、ガス安全高度化計画の取組状況についてですが、報告の前に、先ほど審議官のご挨拶にありましたとおり、資源エネルギー庁から情報提供ということで、今後のガス政策の在り方をめぐる論点について御説明いただきます。野田ガス市場整備室長、よろしくお願いいたします。

○野田ガス市場整備室長     おはようございます。資源エネルギー庁ガス市場整備室長の野田でございます。それでは、説明をさせていただきます。

資料1－1でございますが、順番が前後して恐縮でございますが、まず4ページをお開きいただければと思います。こちらが昨年4月に私どもの方で取りまとめました2050年に向けたガス事業の在り方研究会中間取りまとめのポイントでございます。

ガスを取り巻く環境変化に言及し、脱炭素化でありますとかレジリエンスの強化、経営基盤の強化というような柱に分けて、ガスの役割、取組を整理したところでございます。

それを踏まえて、3ページに戻っていただきまして、私ども電力・ガス基本政策小委員会の下に、ガスワーキンググループということで審議、検討の場を持っているのですけれども、こちらでガス事業を取り巻く環境変化を踏まえた今後の議論の進め方ということで整理し、大きく2つの議論の柱を立てていたところでございます。

1つ目がガスシステム改革のさらなる深化、2番目がガスのカーボンニュートラル達成に向けた政策的措置の検討ということでやっておりました。それから9か月ぐらい時間がたちましたので、新しい状況をアップデートした上で、私どもとして今後のガスの政策を議論していきたいというところで2ページになるのですけれども、先般、2月25日に電力・ガス基本政策小委員会でお示ししましたのが、この今後のガス政策の在り方をめぐる論点についてという紙でございます。

ガスを取り巻く国際状況やガス事業をめぐる国内の環境変化、さらには本年4月1日に大手3社の導管部門の法的分離による制度面でのガスシステム改革の節目を迎えるということでございましたので、先ほど言及しておりました、昨年いろいろと整理をしていた議論のアップデートをすべく、以下5点の視点を提示したというところでございます。

1点目でございます。国際的なLNGを取り巻く情勢変化への対応というところでございます。既に昨年の段階から国際的なエネルギー価格の高騰、とりわけヨーロッパにおけ

る天然ガスの価格でありますとか、アジアにおけるスポットのLNG価格の上昇が見られていたわけでございますけれども、最近のロシアのウクライナ侵攻に端を発しました国際的なエネルギー価格の高騰というような国際的な情勢の変化ということがあるかと思っております。

また、そういったエネルギー価格の上昇、高騰を踏まえまして、国際的にも各国のエネルギーの小売価格の上昇があるわけでございます。そういった観点から、LNGの調達といった上流から小売の料金というところまで見据えた議論を今後進めていきたいと思っております。

2番目がカーボンニュートラルの実現に向けたガス制度整備ということでございます。エネルギー基本計画でありますとかグリーン成長戦略におきまして、2050年のカーボンニュートラルに向けた今後の新しいガス体エネルギーの利用についての目標をお示しているところでございます。そこでは、新しいガス体エネルギーとして、水素でありますとか合成メタンといったものの利用を目標に掲げているわけでございますけれども、こういったものの利用を後押しするような制度整備の検討が必要ではないかという問題意識でございます。

3番目が導管部門の法的分離というところでございます。新しい導管の会社ができるということでございますので、レジリエンスを含むガス供給ネットワーク事業の在り方について、4月1日から一定期間を置いたタイミングでよく議論していきたいと思っております。

4番目がガス小売競争の活性化というところでございます。こちらについては、従来から定期的に、特に家庭用の小売への新規参入につきましてフォローアップをしているところでございますけれども、自由化から5年を迎えるというようなタイミングでもございすし、小売だけではなくて、その川上の卸売の状況でありますとか、代理、取次ぎに対する異業種の参入というようなところの状況の評価も行っていきたいと思っております。

最後が地方ガス事業者ということでございまして、やはりバイオガスでありますとか、地域のエネルギーの地産地消でありますとか、ガスに限らない電気やLPガスといった地域におけるエネルギーサービスの供給の主体としての地方ガス事業者の役割に対する期待といったところも大きな論点であると思っております。

以上でございます。

○倉渕委員長      どうもありがとうございました。本件は情報提供ではございますけれども

も、何か御質問などがございましたらお願いいたします。

ガス政策に関する論点ということで、カーボンニュートラルは注目されておりますけれども、現在のウクライナ情勢などを見ますと、地球温暖化対策だけではなくて、エネルギーセキュリティ上、日本も推進していかないといけない課題になってくるのかなというような感想を持つところでございます。よろしいでしょうか。

それでは、特に御質問等ないようですので、次の議題です。ガス安全高度化計画の取組状況について、事務局からの御説明、よろしくお願いいたします。

○岡本ガス安全室長     それでは、資料１―２に沿って御説明させていただきます。

それでは、スライドの３をお願いいたします。ガス安全高度化計画2030についてでございますが、今後10年間を見据えた総合的なガスの保安対策として策定されたものでございます。

スライドの４をお願いいたします。高度化計画2030におきましては、そのフォローアップをするということが定められてございます。

次の５ページをお願いいたします。ガス事業法に係る近年の事故の発生件数でございます。全体の事故件数は、2013年をピークに減少傾向にございます。これは消費段階の事故件数の減少が大きく影響しております。2013年にはメーカーの点検過程で多く発見された事故が305件ございましたが、2021年には６件まで減少しているという状況でございます。

一方、供給段階の事故は、おおむね横ばいとなっております。2016年からは消費段階の事故件数を上回っているという状況でございます。

次のスライドをお願いします。製造段階における事故原因といたしましては、ガス切れとか事業者の不注意に起因する誤作動等がございます。供給段階における事故原因で最も多いのは、他工事に起因するものでございまして、約47%を占めているという状況でございます。消費段階につきましては、ガス漏えいによる着火といった事故が約97%で多数を占めているというものでございます。

次のページをお願いいたします。一酸化炭素中毒事故の傾向でございます。2018年以降、都市ガス、LPガスともに減少傾向になってございます。

次のページをお願いいたします。一酸化炭素中毒事故の死傷者数でございますが、2021年は０人でございました。

次のページをお願いいたします。安全高度化指標との比較をしたものでございます。御

案内のとおり、安全高度化指標につきましては、5年間の値の平均値を取ること  
でございますので、この指標と、2021年1年のデータを並べることがどの程度意義がある  
かという論点はあるかと思えますけれども、数字として並べたものがご覧いただいている  
ものでございまして、一部、状況としては未達成というものがございます。

次の10ページから主な取組状況を御報告させていただきたいと思います。

11ページでございますけれども、消費段階における保安対策ということで、周知・啓  
発を行ってまいりました。非安全型機器、また経年設備の残存数は低位に推移しておりま  
す。その非安全型機器の撲滅に向けまして、利用者の方々に理解と協力を求める広報、注  
意喚起を実施してまいりました。

12ページをお願いします。その一例を参考として示させていただきました。政府広報  
などのウェブサイトを活用した取組。13ページをお願いいたします。食品衛生責任者、  
いわゆる現場にいらっしゃる方々向けの周知、飲食関係業界団体への周知。14ページを  
お願いします。例えば、ヤフーのバナー広告を使った一般向けの周知、このようなことに  
取組んでまいりました。

15ページをお願いいたします。次に、業務用厨房施設における一酸化炭素中毒事故で  
ございますが、ご覧いただいているとおり減少傾向が続いてございます。ただ、一酸化炭  
素中毒は甚大な影響を及ぼすことがございますので、引き続き関係省庁との連携を強化し、  
業務用需要家や関係事業者による事故削減の取組を促進してまいりました。

16ページをお願いいたします。ガス事故の削減に資する安全型機器・設備の普及率、  
また出荷台数をグラフにまとめたものでございます。

次の17ページをお願いいたします。こちらは参考でございますが、ガス小売事業者の  
方々の自主保安の取組状況が見える化するために、私どもの経済産業省にウェブサイトをつ  
くっているという取組でございます。

18ページをお願いいたします。次に、他工事事務でございまして、他工事に起因する事  
故は横ばいで推移しておりまして、事前照会なしの事故の割合が多いという状況でござい  
ます。他工事に起因するガス事故の削減のために、他工事事業者に対して注意喚起を実施  
いたしました。19ページは参考でございますが、他工事事業者の方々に活用していただ  
くチラシの配布実績でございます。

次に、20ページをお願いいたします。経年管対策でございます。2020年度におきまし  
て、ねずみ鋳鉄管に対する対策が概ね完了しました。グラフをつけておりますが、残存量

が減ってきているという状況でございます。

21ページをお願いいたします。また、灯外内管の対策ということでございまして、2020年度において公的施設の灯外内管がおおむね完了しました。今現在、残存本数が4万本強といった状況となっております。22ページは、今申し上げた数字の内訳を示しております。23ページは参考でございますが、今までの取組、メディアによる注意喚起、関係省庁、関係団体との連携強化、また地域レベルの注意喚起などを行ってまいりました。

24ページをお願いいたします。P E管など耐震性の高い導管への取組が進められてきて、表をつけておりますけれども、耐震化率は91%という状況となっております。

次に、25ページをお願いいたします。感震自動ガス遮断装置の設置状況は現在95.4%になっているという状況でございます。

私からの説明は以上です。

○倉渕委員長     ありがとうございました。関係者の御尽力によりまして、比較的順調に事故件数は減少の傾向にあるかと思っておりますけれども、ひと頃問題になった業務用厨房施設におけるC O事故も減っていますが、1つにはコロナの影響もあるのかということで、今後とも注視していく必要があると思います。

あと、相変わらず他工事事故が横ばい状態ということで、なかなか決定的な対策は難しいということではありますけれども、引き続きこれも注目していかないといけない課題と思います。

本件は報告事項となりますけれども、何か御質問、コメントなどがございましたらお願いいたします。堀先生、お願いいたします。

○堀委員     どうもありがとうございます。ただいま委員長からもお話がありました他工事事故ですけれども、注意喚起だけでは防げないので、例えば罰則化というようなことは可能なものでしょうか。また、件数だけで見るのではなく、被害額等も見ることは可能でしょうか。特に事前照会がない場合は、事前照会がある場合に比べて、もしかしたら被害額が1桁多いというようなこともあろうかと思えます。注意喚起だけでは済まないのではないかと懸念します。以上です。

○倉渕委員長     ありがとうございました。抜本的な対策はなかなか難しい中で、やはり罰則規定みたいなものを考える時期に来ているのではないかとということと、実際に事故が起こった場合に、どの程度のダメージがあるかといった統計的な分析も必要ではないかというような御意見かと思えますが、室長、いかがでしょう。

○岡本ガス安全室長　　まず、罰則の可能性につきましては、一度、法律の立てつけを含め、内容を精査し、検討したいと思います。それから、被害額についても手元にデータがございませんので、確認をさせていただきたいと思います。以上です。

○倉渕委員長　　三浦委員、お願いいたします。

○三浦委員　　おはようございます。三浦です。今、堀先生もおっしゃいましたが、私もずっと他工事事故の案件は気になっておりまして、19ページに周知のチラシの配布実績を出していただいて、こんなに多くいろいろなところにお呼びかけいただいても、それでもなおかつ数字を減らしていくのは大変なのだというのを聞いていて感じました。広報というのは、なかなか効果のほどが数値化できないので難しいのですが、これは是非継続していただきたいということと、ここに書いてございます様々な団体、建設業労働災害防止協会さんとか全国建設業協会さんとかいろいろあると思いますが、それぞれのところで研修をする際に、他工事事故の被害の様子、例えばN I T Eさんの事故情報の動画のように、実際こんなことが起こると。ほんのちょっとの事前照会がないことで、こんなことになってしまうのだということを、できればリアリティーを持っておしらせいただければ、ただチラシを配布するよりも、各事業者さんがより自分事化できて、少しでも違うのではないかと感じました。もしそういうこともプラスでできるようであれば、今後、広報活動の一環として行っていただけたら良いかなと感じました。以上です。ありがとうございます。

○倉渕委員長　　三浦委員、どうもありがとうございました。広報を今後とも継続することと、様々なチャンネルを通して啓発活動、教育活動みたいなことについても検討を進めていただきたいということなので、よろしくをお願いいたします。ありがとうございました。

次に、松田委員、お願いいたします。

○松田委員　　ありがとうございます。J I Aの松田でございます。1点意見を述べさせていただきます。

今回の報告でございますように、事故の発生件数の減少については、これまで長きにわたって業界の皆様が不断の努力を積み重ねてこられたことが、その成果として実ってきたのだとつくづく感じるころではありますけれども、特に業務用厨房施設におけるC O中毒事故が2021年度はゼロになったという報告は非常に喜ばしいことだと思います。

しかし、先ほど倉渕委員長からも御発言ございましたけれども、2020年度、2021年度

については新型コロナ禍の中にあつて飲食店等の営業自粛、あるいは時短営業などで厨房の稼働時間が低くなっていたことだとか、新型コロナ感染防止の観点から換気の励行が行われた結果として、こうした事故減少にも大きく寄与している可能性があるということは認識しておく必要があると思います。従いまして、安全型の機器等のさらなる普及拡大、あるいは需要家等への周知啓発については、引き続き手を緩めることなく確実に進めていく必要があると思います。以上です。

○倉渕委員長      ありがとうございました。統計指標上は減少の傾向は明らかなのですけれども、コロナのような外的要因によることもあろうかということがあるので、引き続き気を緩めずに事故発生に対して対策を講じていくということの重要性の御指摘かと思えます。どうもありがとうございました。

次は、権藤様、お願いいたします。

○権藤オブザーバー      発言の機会をいただきましてありがとうございます。ガス警報器工業会の権藤と申します。手短に1点申し上げさせていただきます。

参考資料3を事務局につけていただいております。「旧安全高度化目標の達成に向けた実行計画（アクションプラン）の取組状況」という表題の資料でございますけれども、5ページ、右肩番号№.3-2におきまして、日本ガス協会様、日本コミュニティガス協会様から、2016年度から5年間のガス警報器の普及の推移が示されております。残念ながら最近4割を切っておりまして、毎年度、着実にガス警報器の普及率が減少しているという状況でございます。

他方、2017年度、5年前でございますけれども、ガス小売事業の自由化が開始されたことは御案内のとおりでございます。区分されたデータがないので、因果関係は不明でございますけれども、このような中、当工業会としましてはJGA様から昨年8月、新規参入都市ガス小売事業者を主体とした準会員様向けの消費機器に関する保安研修会を御案内いただき、初めて小売事業者の方々へガス警報器の有用性について説明する機会をいただきました。さらに、この4月にはガス小売事業者様へポスター配布に加えて、工業会でつくっておりますガス警報器があつて幸いしたなど、プロやお客様の声を掲載しております奏功事例冊子を同封してはどうかとの御案内もいただいたところでございます。JGA様の御配慮に大変感謝をしております。

ガス警報器は、御案内のとおり消費者の皆様の安全確保の「多重化」に大いに貢献する安全機器でございます。当工業会としましては、今後ともガス漏えい爆発やCO中毒事故

防止に向けて積極的にガス警報器の普及啓発活動に取り組んでまいりますので、関係者の皆様方の御支援、御協力をお願い申し上げます。ありがとうございました。

○倉渕委員長      ありがとうございました。ガス警報器の安全確保の上での重要性について御指摘いただきまして大変ありがとうございます。参考にさせていただきたいと思います。

引き続きまして、佐藤様、お願いいたします。

○佐藤オブザーバー      倉渕委員長、ありがとうございます。オブザーバーの全国ガス労働組合連合会・佐藤でございます。

新たなガス安全高度化計画がスタートしまして、本日、資料1―2、9ページでは、安全高度化指標の達成状況について御報告をいただきました。全体の死亡事故の指標をゼロから1件未満としていることの意味合い、また、下の米印に記載いただいておりますとおり、数値は事故の発生を許容するものではない、こうした内容を私たち現場最前線で働く者としてもしっかりと踏まえながら、全ての項目の達成に向け、今後とも業務に懸命に、真摯に取り組んでまいりたいと考えておりますので、引き続きどうぞよろしくお願いいたします。以上でございます。

○倉渕委員長      よろしくをお願いいたします。

それでは、おおむね御意見も出尽くしたかなと思いますので、次の議題に移りたいと思います。産業保安規制に係る見直し要望への対応について、事務局から説明をお願いいたします。

○岡本ガス安全室長      それでは、御説明させていただきます。これまでの経緯でございますが、第24回ガス安全小委員会から、ガス事業者からの問題提起を踏まえ、喫緊性等を考慮の上、制度見直しの是非や具体的な見直し方法について検討を開始したというものでございます。今回、2つの案件につきまして私どもの考え方を御説明し、皆様から御指摘をいただきたいと考えております。

まず1つ目が、特定地下街に関するものでございます。特定地下街とはということでございますが、例えば東京駅の一番街とか新宿サブナードといった、皆さんもイメージしやすいかと思いますが、不特定多数の方が出入りし、多くの需要家がテナントとして入っている場所でございます。建物区分としましては、その他、超高層建物、いわゆるタワーマンションが含まれておりますけれども、そういったものを特定地下街等と呼んでおります。

現状のところをご覧ください。ガス小売事業者は、消費機器を使用する者に対し、ガス小売事業者が供給するガスの使用に伴う危険の発生の防止に関し必要な事項について、周知を行うということになってございます。記載の建物区分に対しましては、その周知の頻度が1年に1回以上となっているのが現状でございます。

次のページをお願いいたします。特定地下街に対する対策の今までの流れでございますが、1980年の静岡駅地下街ガス爆発事故を踏まえまして、その後、阪神・淡路大震災の教訓も生かし、ハード対策としての安全設備の設置等、それからソフト対策としての、点検や周知の両輪で保安レベルの向上を図ってきました。つまり、技術基準を設け、規制をかけてきたというものでございます。さらに、特定地下街につきましては、上乗せ規定といたしまして、警報設備や連絡体制についての表示による周知も義務づけられているということでございます。今、申し上げましたことを表にしたのがその下半分のところでございまして、ハードとソフト、それぞれ対策が講じられているというものでございます。今回、皆様方に御指摘をいただきたいのは赤字の部分、ソフト面の安全周知のところでございます。

次のページをお願いいたします。周知の頻度に関する今までの流れでございますが、青囲みの中に3つボツがございまして、上2つは一般需要家、いわゆる一般消費者の方々に関することでございます。1970年4月のガス事業法改正で、ガス事業者には義務が課されたものでございます。その際は、毎年度1回以上ということが規定されました。その後、1995年2月の省令改正におきまして、周知の頻度が緩和され、その際、3年に1回になりました。ただ、現在、また2年に1回に戻っておりまして、これは調べますと、当時、液石法との横並びを取ったということのようでございます。

3つ目のボツでございますが、特定地下街等につきましては1年に1回以上の周知が据え置かれているということでございます。下に表がございまして、全需要家に対しては2年に1回の周知でございますが、特定地下街等に関しては1年に1回となっているということでございます。次のページは参考として一般周知事項を記載しています。

次のページをお願いいたします。特定地下街における事故の発生状況を示したものがこのページでございまして、中ほどに黄色と緑のグラフがご覧いただけるかと思います。こちらは黄色が一般住宅等で発生した事故件数、実値でございます。緑が特定地下街で発生した事故の件数でございまして、過去5年間で見ますと、特定地下街は大体1桁、一般住宅等は3桁というのが数としてございます。

ただ、特定地下街の国内の総数と一般住宅等の国内の総数は母数が異なりますので、その母数で事故件数を割り戻したものが右側の表に記載がございます。右から2つ目の欄でございますが、割り戻しますと特定地下街が100万分の19.08、それ以外、一般住宅が100万分の15.28ということで、事故発生率はほぼ変わらないという状況かと判断をいたしました。また、特定地下街で実際起きている事故の内容でございますが、これらは全て重大事故ではないという状況でございます。ガスが漏えいしたといった事故になっているという状況でございます。

次のスライドをお願いいたします。このような状況を踏まえまして、規制をかける我々としては、特定地下街に対して積極的に1年に1回周知を行っていただく根拠が薄らいできたかと考えてございます。そのため、今後の見直しの方向として、3つ目のポツでございますが、全需要家への一般周知と同様に、2年に1回の頻度に見直したいと考えてございます。ただ、そこには条件を付したいと思っております。全国にある特定地下街等のうち、ハード対策が講じられていない特定地下街等もございます。その理由は、特定地下街等に対するハード対策を規制化したときに、それを訴求していないからであります。ハード対策とソフト対策両輪で保安レベルを向上してきたことを踏まえますと、ハード対策が講じられていない特定地下街等の需要家に対する周知の頻度は据え置きたいと考えてございます。

以上が特定地下街に対する周知頻度の見直しに関する私どもの考え方でございます。御指摘をいただければと思います。よろしくお願い申し上げます。

○倉渕委員長     ありがとうございました。特定地下街における周知義務を1年に1回から、条件が整っているものについては2年に1回にしたらいかがかというお話でございます。ただし、条件がありまして、ハード面における割増し安全対策が講じられているものに限るということで、ある種の緩和になるかと思っておりますけれども、進めたらいかがかというお話でございます。この点につきまして、何か御意見などがございましたらよろしくお願い申し上げます。澁谷委員、よろしくお願い申し上げます。

○澁谷委員     澁谷でございます。発言の機会をいただきありがとうございます。

私から1点コメントがあるのです。今回、これまで事業者さんがいろいろ対策をされてきて、事故の件数が減ってきているので、安全対策の一部を緩和していいのではないかとこの考え方自体は賛同するものなのではございますけれども、これまで事故が起きていないということが、実はこれから事故が起きないということの保証には必ずしもなっていないというこ

と。もう一つは、特定地下街等というのが、そもそも地下に大きな設備を配置して、基本的にはガスは下に行きやすいものですから、ある意味、危険な環境にあるものと考えたときには、一旦事故が起きたときには非常に大きな影響を及ぼし得るということで、実際にはリスクというのは起きやすさと影響の大きさの組合せでなるのですけれども、今回の緩和の根拠が、発生頻度が極めて低いからいいという考え方は非常に危険な考え方かなと考えています。恐らく事業者さんの方で、実際に起きた場合に影響が小さくなるような対策もしっかり講じられているはずだと思いますので、そこも併せて考慮した上で緩和するというような形で考えていただければと考えております。私からは以上です。

○倉渕委員長　ありがとうございます。御発言の御趣旨としては、事故が起こっていないということは、起こらないということではないということと、万が一起こったときのダメージを考えると、果たしてこれが妥当なのか。万が一起こった場合の事故対策については、検討がなされているのかという御趣旨かと思います。室長、いかがでしょうか。

○岡本ガス安全室長　まさに先生が御指摘された発生を抑える、仮に発生したとしてもそれを最小限の被害で抑える措置が、今講じられているハード対策かと私どもは考えておりますけれども、その点につきましては、ハード対策が本当に先生の御懸念を払拭するものなのかどうかということを一度、御意見を別途お伺いして、私どもも先生からいろいろ御教示いただきたいと思います。以上です。

○倉渕委員長　澁谷委員、よろしいでしょうか。

○澁谷委員　大丈夫です。どうもありがとうございました。

○倉渕委員長　ありがとうございます。赤穂委員、お願いいたします。

○赤穂委員　赤穂です。ありがとうございます。審議事項についてですが、まず基本的な考えとして、ハードとかソフトの対策をしっかりと講じていれば、規制を緩和するという考え方には賛同したいと思います。ですので、今回1年に1回だったのを2年に1回にするということについては賛同しますが、一方で周知のやり方については工夫をする必要があるかなと思います。やはり定例的なものなのでということで、おざなりな感じの周知の仕方では絶対にリスクは低減できないと思っていまして、特に地下街での事故というのは、先ほど澁谷先生が御指摘されたように甚大な被害を及ぼすことになります。

例えば、過去の静岡の地下街のガス爆発は十数人もの死傷者で多数のけがを負った方が発生したわけですので、そのときの事故の状況などを地下街でガスを扱うような営業をしている方々にしっかりとお伝えする。現実のリスク、事故が発生するとこのような悲惨な

ことになるのだということがしっかり伝わるような周知の仕方を工夫していただければと思います。以上です。

○倉渕委員長     ありがとうございました。頻度を下げることについては御賛同いただけるにしても、一般需要家と特定地下街の場合には、事故が起こった場合のダメージの規模が全然違いますので、周知の方法がちゃんと響くような周知方法については御検討いただくということによろしいですか。

○赤穂委員     結構です。

○倉渕委員長     ありがとうございました。それでは、天野委員、お願いいたします。

○天野委員     ありがとうございます。まずは、確認なのですけれども、過去に事故があったのはハード対策が整っていなかった地下街だったのかということの確認です。

2点目は、基本的な考え方には賛成ですが、先ほどの委員の御指摘と同じように、現在のハード対策が整ったという基準と事故の被害状況への効果との関係を教えていただきたいということです。

3番目に、ハード対策の整った特定地下街の割合というのも教えていただけますでしょうか。以上です。

○倉渕委員長     ありがとうございました。3点ございました。そもそも特定地下街の事故というのはハード対策がなかった地下街で起こったのかということと、対策と事故抑制効果のバランスはどうなっていたのかということと、ハード面での対策が整っている地下街は、そもそもどれぐらいあるのかということかと思いますが、いかがでしょうか。

○岡本ガス安全室長     まず、1点目につきまして、静岡駅の地下街の爆発事故の際は、ハード対策が講じられていなかったと確認をしております。

2点目は後回しにさせていただきます、3点目のハード対策が整っていない、措置されていない特定地下街の数という御指摘だったと思います。比率としては全特定地下街の1%未満、数的にはそのレベル感となっております。

2点目はもう一度、御指摘をいただけますか。恐縮です。

○天野委員     これは、ハード対策の基準が十分なのかというお尋ねですので、先ほどこれから検討されるということを伺いましたので、結構です。

○岡本ガス安全室長     申し訳ございません。今講じられているハード対策が、先ほど澁谷先生の御指摘に沿うものかどうかというのは、もう一度、先生とも意見交換をしながら確認させていただきたいと思っております。ありがとうございます。

○倉渕委員長　いろいろと御意見いただきましてありがとうございました。基本的には頻度を毎年から2年に1回にすることについては御賛同いただけるようですけれども、これが安全対策の切り下げにつながらないよう、万全な対策を講じていただくということで、その検討内容につきましては私に御一任いただくということでよろしいでしょうか。

特に御発言ないようですので、そういった形で進めさせていただきます。どうもありがとうございました。

それでは、2番目の審議事項、技術基準不適合（ガス種不適合）時の需要家への通知見直しに移りたいと思います。事務局からの御説明をお願いいたします。

○岡本ガス安全室長　今、日本ガス協会の三浦様が御発言を希望されるというチャットが出ているのですけれども、これは特定地下街に関してでございますか。

○三浦オブザーバー　日本ガス協会の三浦でございます。申し訳ございません。少し今の地下街の件について補足させていただければと思いますが、よろしいでしょうか。

○倉渕委員長　では、お願いいたします。

○三浦オブザーバー　地下街における専用部、テナントさんとか、そういう部分のお客様先におけるハード対策というのは、マイコンメーターとかヒューズガス栓といった、まさに需要家先での漏えいを防止するハードが99.9%、我々の認識では普及しているということでございますので、現実にはそこにおいて発生している事故は、非常に軽微な、一般家庭で生じるような微小漏れに伴う若干の着火とか、非常に小規模な事故だと認識しておりますので、こういったハード対策で専用部においては大規模な事故は防げるのではないかと認識しております。

一方、ガスが漏れてたまりやすい特定地下街の共用部については、内管の漏えい調査を年に1回継続して実施しております。これは通常よりも厳しい基準、頻度で漏えい検査を行っておりまして、それについては引き続きそういう形で進めていくと考えておりますので、専用部におけるハード対策という面では、これだけマイコンメーターやヒューズガス栓が普及しているという意味では整ってきているのではないかと認識しているところでございます。申し訳ございません。以上でございます。

○倉渕委員長　補足説明、どうもありがとうございました。

それでは、2点目の審議事項に移りたいと思いますので、事務局からの御説明をお願いいたします。

○岡本ガス安全室長　それでは、ガス種不適合として技術基準不適合時の需要家への通

知見直しについてでございます。現状のところをご覧ください。ガス小売事業者は、定期的な消費機器調査、4年に1回で技術基準不適合を確認した場合、その消費機器の所有者、または占有者に対して、毎年度1回以上、それらの危険性について通知することが義務づけられているというのが現状でございます。

次のページをお願いいたします。課題として整理をさせていただきました。1つ目のポツです。こちらは多くの方が引っ越しの経験があるかと思えますけれども、引っ越ししますと、ガスを使うために、まずガス会社さんに来ていただいて、開栓時調査をすることになっております。実際、ガスを通してコンロの火をつけてみるというようなこと、私も引っ越しの都度経験しておりますけれども、その際にガス種不適合機器を発見した場合には、ガス小売事業者は所有者に対し使用できないことを通知するとともに、自主保安として使用禁止のステッカーをその場で貼らせていただくとか、もしくはそれをお渡しし、事故を未然に防ぐ取組をしています。さらに、その時点から半年以内に再度調査をするということをしております。調査というのは訪問するという意味です。

2つ目のポツですが、再調査をいたしますと機器の取替えの改善率は約6割から8割であるという状況でございますが、裏を返しますと3割程度は取替えがなされていないという状況でございます。再調査の際に未改善の場合、またはそもそも御不在だったりそういった理由により再調査ができない場合には、ガス小売事業者は所有者に対し、1年に1回書面の郵送により通知を行っております。そのような取組を課しているということでございます。

最後のポツでございますが、そもそもこのような調査をする大目的は、ガス種不適合の機器を使わないようにしていただき、それによる事故を未然に防ぐということであります。その大目的に向かって、手段として私どもが規制をかけているのが、機器が取り替えされていない場合ですけれども、1年に1回書面を送るようにしています。今回、果たしてそれがこの大目的に沿った手段なのかどうかということを考えました。

次のページをお願いいたします。手段として、私どもは1年に1回郵送で書面を通知するよりも、需要家、消費者の方から証跡、いわゆるサインをいただく手段のほうが望ましいのではないかと考えました。その理由は2つございまして、1つはサインを取るときには当然ガスの事業者さんと需要家の方が話し合いといいましょうか、明確にお互いの認識のすり合わせをして、それが完結した暁には証跡を得ることができますので、需要家の方により一層明確にガス種不適合で使えるものではないということがお伝えできるのではない

かと考えました。

もう一点の理由といたしましては、ガス高度化計画2030にこのような記載がございます。「消費段階においては、引き続き国及びガス事業者が講じる対策に加えて、需要家の自己責任の原則の下、各主体が安全のために果たすべき役割を明確化するとともに、これを理解し、着実に実行することにより保安の確保に努める必要がある」。これを踏まえ、この新たな手段の方が高度化計画の趣旨に、より近いものではないかと考えたわけであります。

ただ、何点か補足がございます。まず、今ご覧いただいている資料の下半分に点線で枠囲みがあるかと思います。そちらに継続通知を不要とする条件の記載がございます。今回、1年に1回の書面、継続通知の郵送を不要とする条件として、チェックマークが6個ついておりますけれども、6個目のところに「以降の確認は定期消費機器調査で行う」と記載しています。これは何を意味しているかといいますと、自主保安ではございますが、ガス小売事業者は4年に1回、家庭を訪問することになってございますので、そのときの調査の内容として、既に見つかっていたガス種不適合機器の存置が今どうなっているかということを確認していただくことを、通知を不要とする条件として加えたいと考えてございます。

2点目の補足でございますが、需要家の方もいろいろいらっしゃると思います。いろいろなお立場で、いろいろな御事情をお持ちだと思いますので、需要家の方々が証跡、サインを拒否する場合も当然想定されるかと思っております。需要家の方がサインを拒否した場合には、従前どおり1年に1回の通知を行うこととしたいと考えてございます。

最後の補足事項でございます。その証跡を取るタイミングについてであります。ガス開栓時調査は、ガス会社の方に御自宅に来ていただかないと、ガスそのものが使えないので、ガス会社さんと需要家の方はほぼ100%対面することができます。ただ、再調査は、先ほど申し上げたとおり、必ずしもお会いすることができない場合があるということでございますので、ガス小売事業者が、需要家の方にお問い合わせするタイミングはガス開栓時調査時としてはどうかと考えてございます。私どもの考え方と方針は以上でございます。御指摘をいただければと思います。よろしくお願い申し上げます。

○倉渕委員長     ありがとうございました。ガス事業法というのは、世界的に見ても非常に消費者側に寄り添っている法律だという特色がございます。これは私もいささかやり過ぎ感がありまして、こういう判断はまあまあ妥当ではないかと個人的には思っております。

けれども、委員の皆様方の御意見をいただきたいと思います。三浦委員、お願いいたします。

○三浦委員　三浦です。今、委員長もおっしゃっていたとおり、日本の場合は懇切丁寧にやっただいていて、消費者側の自己責任という言葉が独り歩きすると誤解を招く場合もありますが、自分の持ち物であり、普段の生活で使っているものなので、これだけの御説明をしていただいている場合は、今回の御提案のような形で進めていいのではないかと私は感じています。

ただし、やはり1つ気になることがございまして、2回目のとき証跡を残す、サイン等をしていただくということなのですが、1回目も対面しただけではなかなか分からないような方、誤解してほしくないのですが、例えば御高齢で、お独り暮らしで、他に確認できる方がいないとか、そのときは、はい、分かりましたとおっしゃっても、すぐ忘れてしまう。私事ですが、自分の母が認知症なので、いつもそういうことを考えてしまうのですが、人と対応するときには正常なのです。外から見ると分からないような方とか、様々なお立場とか症状とか状態の方がいらっしゃるの、そういうことを全て加味されてお考えいただけたらいいと思います。

ですから、お独り暮らしの高齢者さんなどに関しましては、何らかの形で後フォローをしていただけたらと。緩和するということは、別に保安の手を緩めるということにすぐつながるわけではないので、このような形でお進めいただいて、消費者それぞれも自主保安という認識を持っていただくように、今まで使っていたお手間とか人員を広報活動や他の費用に回していただいて、別なフォローの方法も必ずあると思いますので、そこを御継続いただけたらと考えています。どうぞよろしく申し上げます。ありがとうございました。

○倉渕委員長　ありがとうございました。大変ごもっともな御意見で、独居老人で問題があるような方の場合には、確かにサインしてそれで本当に分かったのかという疑念はあろうかと思います。その辺につきまして、ガス小売事業者の方々にいろいろな意味での工夫をしていただいて、やはりこれは危険だというような判断をするなりなんりのフローチャートみたいなものをお考えいただきまして、一応、法律の範囲はこうなのだけれども、事故を起こさないための対策を今後講じていただく必要はあろうかと思います。どうもありがとうございました。

○三浦委員　先生、補足ありがとうございました。まさしくそのとおりでございます。

○倉渕委員長　ありがとうございました。堀委員、お願いいたします。

○堀委員　全く別の視点で。証跡等に例えばマイナンバーカードを利用することは検討できますでしょうか。この分野もいわゆるDXを進めてもいいのではないかと思います。以上です。

○倉渕委員長　堀委員からは非常に建設的な意見をいただきましたので、是非安全室のほうでも御検討いただきたいと思います。よろしくお願いいたします。

川島委員、お願いいたします。

○川島委員　川島です。ありがとうございます。概ね御提案に賛成いたします。証跡について、とてもいいと思います。証跡が得られない場合、通知でということがありましたけれども、あまり通知というのは効果がないのではないかと。やはり対面で対応したほうがいいのではないかと思います。以上です。

○倉渕委員長　ありがとうございます。とはいえ、対面でといってもなかなか会えないというのが実情だと思いますので、ここはやはり運用で何とか、もともとの目的は何かというと事故防止なので、事故防止に対する自主保安というのは、事業者の方々は様々な面でこれまで工夫されてきておりますので、基本的にはこのような法的な位置づけにはするにしても、それによって安全性が基本下がらないような対策は今後とも継続していただくといいということでしょうか。

○川島委員　ありがとうございます。

○倉渕委員長　大体御意見は尽きたかなと思いますので、基本的にはこの方法でお認めいただいたということではありますけれども、運用につきましては、安全性が下がらないような努力を今後とも継続していただくといいということでしょうか。

ガス協会の三浦様、御発言があるようですが、よろしくお願いします。

○三浦オブザーバー　日本ガス協会の三浦でございます。発言の機会をいただきましてありがとうございます。本日は産業保安規制に係る見直しに関して御議論いただきありがとうございます。産業保安をめぐる環境変化を踏まえまして、制度を見直していただくということは、我々の保安業務の実効性を高める上では非常に重要と考えております。その他の要望事項も挙げておりますけれども、それらの見直しもまた継続して御検討いただければと思います。同時に、本日もいろいろ御指摘いただきましたように、周知をする場面においてはきっちりとした周知を行う、あるいは運用面での工夫等、引き続きしっかりと取組んでまいりたいと思いますし、業界として保安レベルの持続的な向上を果たすために、ガス安全高度化計画の達成やスマート保安の導入に積極的に取組んでまいります。引

き続き御支援をよろしくお願いいたします。ありがとうございました。

○倉渕委員長　　どうもありがとうございました。引き続きよろしくお願いいたします。

それでは、次の議題(3)その他の報告事項につきましては、まず3月4日に閣議決定されました法案の御説明をお願いいたします。

○岡本ガス安全室長　　御報告をいたします。今、倉渕委員長からお話がありましたとおり、3月4日の閣議におきまして、私ども産業保安グループが関係する法案が2つ閣議決定なされておりますので、その内容をこの場合をお借りしまして御紹介、御説明したいと考えてございます。

まず、1つ目でございます。高圧ガス保安法等の一部を改正する法律案でございます。こちらは高圧ガス保安法、ガス事業法、電気事業法の一括法となっております。こちらにつきましては、昨年来、ガス安全小委員会の先生方にもいろいろと意見をお聞きしているものでございますが、今回はガス、特に都市ガスに関して講じられる法改正の措置について、まずは御説明したいと思います。

1つ目は、(1)スマート保安の促進のところでございます。AIやIoT、ドローンなどを活用し、保安のレベルを維持、また高度化していく取組をされるガスの事業者の方々に関しましては、国に申請していただいた上で、国から認定をさせていただきたいと思っております。認定を受けたガス事業者は、従前は届出が必要だった手続きが不要になったり、法定で定められているガス設備の検査期間について、御自身で検査期間を定められるといった措置を講じたいと思っております。現在、事業所で働いていらっしゃるガス保安の職員の方々が、年齢構成的に高い年齢の方が多いでございます。これから何年かたちますと、そういった方々が退職し、保安レベルの維持が厳しくなるかもしれないという危惧がございますので、こういった措置を講ずることにより保安レベルを維持向上していきたいというのが狙いでございます。

もう一つございます。(2)保安上のリスク分野の方に記載されているガス事業者間の災害時の連携強化についてであります。ガス安全小委員会の先生方は御存知のとおり、大規模災害として地震等が発生し、ガスの供給停止が起きた場合には、ガス会社さん同士で互いが助け合う制度が構築されております。ただ、今後、南海トラフ地震や東京直下型地震など今まで以上の大規模な地震も危惧されておりますので、今回、法改正を行いまして、ガス事業者間同士で既に取組んでいる連携を計画として国に届出していただくこととしたいと考えております。その内容を私ども国のほうでも見させていただきまして、必要があ

れば修正をお願いし、万全の体制を講じたいというものでございます。

その他、何点か法改正の内容を御紹介します。1つは、太陽光、風力発電設備に関してであります。小規模な太陽光、また風力発電設備について、昨今、事故が発生しております。従前からこういった設備に関しましても規制はかかっておりましたけれども、大規模な事業用と比べますと規制が緩かったものでございます。今回、事故が多く起こっていることを踏まえ、小規模なものについても規制を強化していきたいというものであります。

それから、今ご覧いただいている資料の右下に車の絵がありますが、燃料電池自動車に関する規制の見直しであります。燃料電池自動車には、燃料となる水素をためているタンクがございます。水素のタンクのみ、経済産業省の所管、それ以外の車の部品は国交省の所管ということになっておりました。従いまして、燃料電池自動車の所有者の方々は、国交省のルールに基づいて車検を受けなければならないし、水素の容器は経産省のルールに基づいて検査を受けなければならないという状況だったわけですが、今般、経済産業省の所管は止めにしまして、燃料電池自動車は一括して国交省の所管にするというものであります。以上が高圧ガス保安法等の改正の概要でございます。

続きまして、もう一つ、閣議決定された内容を御紹介したいと思います。こちらは液化石油ガスの法律についてであります。ガス安全小委の皆様方には、L Pガスは別途、液石小委がございますので、その意味においては関係がない内容かもしれませんが、同じガスの世界で起きていることとして御参考までに御紹介します。

改正内容は、権限移譲であります。今、L Pガスを販売する事業者の方は、売り先が一般の御家庭の場合は液石法の適用を受けます。他方、L Pガスの売り先が工場だったり工業用の場合は高圧ガス保安法の適用を受けます。それぞれもろもろの手続があるのですが、1つ事例を申し上げますと、L Pガスを販売する場合には届出が必要になるのですが、液石法はその届出先が都道府県知事になっていて、高圧ガス保安法は政令指定都市の長になっています。同じL Pガス売るにもかかわらず、法令に基づく届出等の行為が一方は知事、一方は政令指定都市の長となっておりますので、股裂きになっていて手続が煩雑化していました。他方、県職員や市職員の立場からいいますと、L Pガスの販売事業者の方で、もし何か事故が起きた場合、その事故が一般需要家向けの事故であれば液石法、すなわち都道府県の職員の方が調査等を行う。他方、工業用のL Pガスに係る事故であれば政令指定都市の職員の方が事故の調査等を行うということで、事故が起きたときにどういう事故かということを都道府県の職員の方と政令指定都市の職員の方が調整するという

ようなことが起きておりましたけれども、今回、それを解消するということでございます。冒頭、太田から申し上げましたけれども、地方分権一括法の1つのメニューとなっておりまして、液石法以外にも10程度、同様の権限移譲の法改正が予定されているものでございます。私からは以上でございます。

○倉渕委員長　ありがとうございます。保安の合理化、高度化及び大規模災害への対応の他に、P Vや風力、L Pなどその他のエネルギー供給の法改正に関する御説明をいただきました。この点につきましては、参考資料5として電事連様から御意見書が前もって提出されておりますが、これにつきまして何か補足説明されることはございますでしょうか。

○小田オブザーバー　ありがとうございます。電事連の小田でございます。特段補足することはございませんで、提出したとおりでございます。よろしくお願いいたします。

○倉渕委員長　大変ごもっともな御意見かと思っておりますので、参考にさせていただきたいと思っております。

それでは、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。ただいま御説明がありましたスマート保安の促進について一言意見を申し上げたいと思います。認定に当たっては、厳格な審査、安全の確保を前提にということで、大変結構なことかと思っております。ただ、一方で人材不足への対処というのは、むしろ中小の事業者のほうで直面している問題ではないかと思っておりますので、そういう問題についても、是非今後御検討いただければと思います。

もう一点ございます。先ほど権限移譲の御説明がございましたが、実は高压ガス保安法では既に権限移譲が行われておりまして、私ども高压ガス保安法協会といたしましても、実際に実務を行われます消防関係の方々に対して様々御協力をさせていただいております。L P法についても同様にスムーズな権限移譲が行われるよう協力をしていきたいと思っております。以上でございます。

○倉渕委員長　ありがとうございます。人材不足への対応の問題とスムーズな権限移譲の問題についての御意見を頂戴いたしました。どうもありがとうございました。

それでは、次に堀委員、お願いいたします。

○堀委員　今日、まさに3月11日。大震災では、私、石巻に行きましてガスの復旧工事を数日拝見しました。その体験を踏まえて、(2)災害対策・レジリエンスの強化は重要案件だと思っています。ガス事業者の場合は、災害時の連携強化は、他の埋設管に比べて

非常に進んでいるのではないかと評価してございます。それをさらに一歩進めて、ボランティアとの連携強化も検討してもいいのではないかと思います。御存知の方も多いと思いますけれども、今、重機を扱えるボランティア、ざっくり1,000名オーダーの重機ボランティアがいると理解しています。ガス栓、もしくは埋設管に関しても適切な機器を使えるボランティアの方を育成し、また、しっかりと連携することも検討してよいと思います。御説明にあった首都直下地震や南海トラフ大地震では、ガス事業者だけで閉じずに、適切な能力を持ったボランティアの協力を願うということを考える時期ではないかと思っております。以上です。

○倉渕委員長     ありがとうございました。レジリエンス強化に向けて、ガス事業者や小売事業者間の連携強化に加えて、ボランティアの活用みたいなことも検討することが有効ではないかという御意見を頂戴いたしました。参考にさせていただきたいと思います。どうもありがとうございました。

三浦委員、お願いいたします。

○三浦委員     時間もないので、かいつまんでお話しします。今、この画面にあります(2)なのですが、ここはずっと気になっていました。規制が厳しくというか、緩和されるだけではなくてこのような形で、特に風力発電とか太陽光パネルの事故なども結構報告されていて、消費者にもとても近いところなので気になっていました。このように強化されることはありがたいと思います。

それから、今、堀先生もおっしゃったとおり、災害時、ガス事業者さんの御協力のパワーはすごいというのをあちこちで聞いていまして、今後こういうことがない方がもちろんいいのですが、感謝申し上げます。

(3)のカーボンニュートラルの燃料電池自動車の規制の一元化ですが、倉渕委員長も大変御苦労された部分だと思いますが、一元化されて消費者の利便性も高まったと思いますので、これもよかったかなと思います。皆さん、御協力いただいてありがとうございました。

以上です。

○倉渕委員長     御評価いただきましてありがとうございます。大変感謝いたします。

それでは、松田委員、お願いいたします。

○松田委員     御指名ありがとうございます。J I Aの松田でございます。認定高度保安実施事業者制度の創設について、意見を述べさせていただきます。こうした制度の導入に

については、まさに時宜を得たものだとは認識しております。一方で、こうした制度を実効性のあるものとしていくためには、テクノロジーを活用しつつ、自主的に高度な保安を確保できる事業者をどのように認定していくのかという仕組みづくりが必要であると思います。新しいテクノロジーを活用していれば認定されるといったある意味、形式的な認定とするのではなく、テクノロジーが有効に活用できているのか、あるいは品質やリスクの管理体制、そして検査、社内監査体制などについて公正公平な立場から評価、確認できる第三者認証等の仕組みづくりを導入することで、新しい取組が実効性のあるものになるように準備をしていただきたいと思います。以上でございます。

○倉渕委員長     ありがとうございました。高度な事業者の認定につきましては、適切な評価方法の確立を望むという御意見かなと思います。今後とも参考にさせていただきたいと思います。以上でよろしいでしょうか。

それでは、2点目の報告事項でございますけれども、東京都の選手村地区エネルギー事業における水素導管供給事業に関する保安の検討状況について、御説明をお願いいたします。

○岡本ガス安全室長     それでは、資料3-2を御説明させていただきます。晴海選手村地区水素導管供給事業でございますが、都市ガスを原料とした水素を5つの街区に供給するということでございます。水素は燃料電池に供給するのみで、一般家庭への水素供給はございません。水素を導管で供給する日本初の事業となる予定でございます。水素を導管で供給する実証事業は他地域でございます。2023年度末から供給事業を開始する予定とお伺いしております。これまでの経緯ですけれども、水素を導管で供給することに関し、例えば配管の材料が技術的に妥当なものかどうか、防食措置が妥当なものか、その他の設備、例えば整圧器の材料等が大丈夫かどうかということにつきましては、数年前から検討を進めてまいりまして、その都度ガス安全小委員会に御報告をしてきたものでございます。

本年度につきましては、その技術的な検討として積み残しになっていたもの、具体的には青囲みの中の4つ目のポツでございますけれども、熱量・燃焼性の測定方法の妥当性、それから付臭剤が水素の品質に与える影響につきまして、日本ガス機器検査協会に設置されました検討委員会で御議論いただきました。その結果、技術的には安全上問題ないと結論に至りましたので、今日、御報告するものでございます。

次のページをお願いいたします。まず、熱量・燃焼性の測定方法の妥当性についてということでございます。そもそもガス事業法の技術基準では、ガスが安定した品質で事業者

から需要家に供給されることを求めているわけですが、今、それを担保する手段、つまり成分を確認する手段として、熱量及び燃焼性の測定義務を課しております。ただ、それは天然ガスを念頭に置いているものでございまして、今回、導管で供給するのは水素なものですから、燃焼させるものでもないし、いわゆる成分調整をするものでもないという状況の中であって、現在、課している熱量及び燃焼性の測定義務がそぐわないのではないかという問題意識であります。現在、課している義務に代替するものとして、カナリア成分分析の妥当性を御議論いただきました。結論から申し上げますと、カナリア成分分析でも水素純度が一定以上であることを常時監視する方法として妥当であるという結論が出たというものでございます。

次のページをお願いします。もう一つの積み残しの課題は、付臭剤が水素の品質に与える影響についてでございます。現在、ガス事業法では付臭剤の付加が義務づけられておりますけれども、その付臭剤が水素にどういった影響を与えるのかということが未確認でございました。今回、この検討会の中でその影響について御評価いただき、現行の付臭剤を用いても水素の品質への影響は十分に小さい、問題ないという結論に至ったわけでございます。

6 ページをお願いいたします。今後の私ども経産省の動きでございます。2017年から各種の課題について技術的検討が行われてまいりましたけれども、今回、積み残しになっていた案件が終わりましたので、これで技術的な確認は終了したことになります。これを踏まえまして、晴海の水素の供給事業が可能になるように関係法令の見直しを行いたいと考えてございます。

ただ、今回、技術的に確認できましたのは、晴海の事業を念頭にしたもの、具体的にいますと晴海で使われる水素供給設備、配管、その他もろもろの設備でございますので、それを念頭にした、そういった特徴に留意した関係法令の見直しとしたいと考えてございます。私からは以上です。

○倉渕委員長     ありがとうございました。実証事業としては九州や川崎でこれまでも行われているのですが、いわゆる水素導管供給事業としては我が国初ということで、ガス事業法の範疇ではありますけれども、水素供給における安全性確保のために必要な検討を行って、今回初めてこういうのが滑り出すということの御報告でございました。何か御質問、御意見などございますでしょうか。

澁谷委員、お願いいたします。

○澁谷委員　　澁谷でございます。ありがとうございます。

今回、非常に十分な安全検討をされたということで、よかったと思っておりますが、将来的なものとして、今回、公道部においての水素は付臭剤をつけることを前提でいろいろ議論してきたわけなのですけれども、実際、付臭して脱臭しないと最終的には使えないというものになりますので、今回は安全性の評価で問題ないと考えておりますが、将来的には水素に付臭することそのものに対する議論も行っていいただければよいと考えております。私からは以上です。

○倉渕委員長　　ありがとうございました。これは当初から非常に大きな議論になっているところで、本格的に導入する際には避けて通れない問題かなと考えております。ありがとうございました。他いかがでしょうか。特に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、3点目、東京都新宿区および文京区における都市ガスの供給支障について（中間報告）、東京ガス株式会社・今井様から御説明をお願いいたします。

○今井オブザーバー　　東京ガスの今井と申します。本日は御説明のお時間をいただきありがとうございます。

本日の御報告は中間報告でありまして、原因調査については継続中という状態です。私は当時、現地の復旧本部長を務めており、現場に行っておりましたが、都市ガスの安定的な供給を継続するために、弊社としても今回の事象の原因究明をしっかり行ってまいりたいと考えております。

2ページ目は、供給支障の概要を示しております。図の赤いバツの部分の水、土砂の流入箇所であり、道路の交差点部分になります。

次のページをお願いします。このページは現地の特徴を表しております。左下の図は緑色の線がガス管であって、網の目状にネットワークを形成しております。

また、色調は周囲の高低差を表したもので、水色の線で囲われた供給支障範囲は平坦な地形であることが分かります。

次のページをお願いいたします。ガス管内に水とともに土砂が入っている写真です。水と土砂がガスの流れを遮断したことによって、ガスの供給支障に至ったという状況でございます。

次のページをお願いします。ガス管に入っている水と土砂を取り除くために、バキューム車などを利用している状況を示した写真です。吸引、排出した土砂の量は約11万リッ

トル、道路上の掘削は182か所に及び、我々も24時間体制で対応いたしましたが、全戸復旧までに6日間を要しました。

次のページをお願いいたします。お客様対応の動きで、現地でお客様対応窓口を設けてカセットコンロの貸出しであったり、食料、飲料の配布を行いました。

次のページをお願いいたします。こちらは現地の対応状況につきましての情報発信の状況をまとめたものでございます。

次のページをお願いいたします。こちらからが原因調査の現時点での状況の御報告になります。原因調査工事でございますが、水道局と共に進めておりますが、調査のための掘削箇所が道路の交差点部分であるということ、そしてガス、水道、下水道といったライフラインがふくそうしているということ、軟弱な地盤で深さ4メートルほどの掘削を伴う工事が必要であるということから、各企業者との調整や道路管理者からの許可取得、そして何より住宅密集地域において、地域住民の皆様の生活に支障が出ないように丁寧に調査を進めているといったことで時間を要しております。

原因調査の状況につきまして、8ページ目、9ページ目で御説明させていただきますが、8ページ目の概略スケジュールの線表に沿いまして、9ページ目に記載されている状況を私から口頭で御説明いたしますので、スライドは8ページ目で固定していただければと思います。まず、線表にあります上の各種調査という部分です。9月の段階では水道管内の調査を行いました。その結果、下水カルバートの下部の辺りに損傷部があるということを確認しております。同じく9月の段階で下水道のカルバートの内部に調査に入りました。下水のカルバートに関しましては、損傷は見られませんでした。そして、ガス管内に土砂が入っておりましたので、道路上の空洞があるということを懸念して、10月の段階で道路の空洞調査を行いました。結果として空洞がないということを確認できております。そして、12月の段階でガス管内の調査を行いました。その結果、下水カルバートの下部の辺りにガス管の損傷部があるということを確認しております。掘削工事につきましては、周辺の地盤が崩れないように、地盤改良と併せて行っております。現在、順調に進んでおりまして、図にあります西側の立坑、東側の立坑部分の掘削は完了しており、3月20日以降に下水カルバートの下部の掘削を行って、各種埋設物との離隔距離等を掘削坑内の測量調査で確認いたします。その後に水道管及びガス管を改修し、調査、分析を行う計画でございます。

なお、一番下段にあります原因調査でございますけれども、管の回収後、3か月程度で

完了するという見込みでございます。冒頭にも申し上げましたが、都市ガスの安定的な供給を継続するために、原因究明をしっかりと行ってまいりたいと考えております。中間報告としては以上になります。

○倉渕委員長     ありがとうございました。直接的な原因はガス管内に土砂が流入したということになるようなのですけれども、そもそもなぜそうなったのかということが今のところよく分かっていないという状況で、今後調査を継続していただきまして、原因と対策について御検討いただければと思います。ありがとうございました。

本件は報告事項となりますけれども、委員の皆様方から何か御意見、コメントございますか。赤穂委員、お願いします。

○赤穂委員     ありがとうございました。質問、まず発災当時、また原因調査に大変御尽力いただきまして、その御苦勞に対しては敬意を表したいと思います。その上で、現時点でまだ中間報告ということですが、今回の事案が新宿区特有の事象であったのか、またはこういう事例が今後至るところで発生する可能性があるのか、その辺りどういう見通しなのかということを知りたいと思います。

○倉渕委員長     いかがでしょう。

○今井オブザーバー     御質問ありがとうございます。まず、ガス管と水道管に損傷がありまして水と土砂が入っている、それにより供給支障が発生すると。この事象につきましては、従前から私どもは経験しているものでございます。年間で10件程度発生しております、1日のうちに復旧が完了するという状況です。今回、最も違いますのは非常に大量の水と土砂が入っていたということでございます。この原因が何であったのかということが原因究明のポイントになると思っております。私たちもガス管の中に水と土砂の量が少ない状態で気づければ復旧については早く完了できるはずですので、今回の部分が何で大量の水と土砂が入ったかということがポイントになります。3ページ目で申し上げましたが、ここの現場が非常にフラットな状況であるということです。ですので、バツの位置から水が流入しているということは間違いないのですが、それが非常に面的広がりを持ってガス管の中に大量の水が入っていったと。通常ですと少量の水でガスの供給に支障がありまして、お客様からガスが出ないと通報いただくのですけれども、通報いただいたタイミングではかなりの量の水が入っていたのかなと考えております。したがって、今回の事象はこのように非常にフラットな地形であってというのが1つキーになるのかなと思います。

もう一つキーになると考えておりますのが、損傷が発生したと思われるバツのポイントです。こちらの土かぶりが3メートル、先ほどの8ページ目の図にありますとおり、今、下水のカルバートの下の位置でガス管も水道管も損傷していると。これは非常に特殊な場所なのです。こういった特殊な場所で発生したということが複合的に影響して発生した事象であると現時点では考察しております。あとは、ガス管に空いている穴であるとか水道管に空いている穴の大きさが大きければ水も入ってきやすいということになりますので、それがどれぐらいの大きさのものであって、どういう状況で穴が空いたのか、その考察が必要になると考えております。以上です。

○赤穂委員 分かりました。では、引き続き、是非調査をよろしく願いいたします。

○倉渕委員長 ありがとうございます。まだこれが決定的な原因だということまでには至っていないということかと思いますので、引き続き調査をよろしく願いいたします。他に御意見ないようですので、どうもありがとうございました。

それでは、4点目、都市ガス分野へのスマート保安の積極的導入に向けて、オブザーバー御出席いただいておりますガス協会の臼井様から御説明をお願いいたします。

○臼井オブザーバー 日本ガス協会の臼井でございます。私から資料3―4について御説明させていただきます。

2ページをお願いいたします。上の箱書きでございますが、先ほども話がございましたように、先般の産業保安基本制度小委員会では、テクノロジーが革新的に進展する中、保安レベルの持続的な向上のため、スマート保安を早急に進めることが喫緊の課題として議論されているところでございます。

我々、都市ガス業界においても日本ガス協会の中にガス工作物等技術基準調査委員会、通称ガス工作物委員会で委員の皆様方に客観的に評価いただくことで新しい技術を積極的に導入して推進していきたいと考えてございます。

下側の絵にございますが、従来、新技術がございますと、左側のルートになりますが、国によります技術基準、適合性評価委員会を開いていただいて、例示基準、事象例の中の解釈例に取り込んでいって、事業者が導入するというルートでございましたが、今回、先ほどお話ししたのは、そういったガス工作物委員会でそもそも省令にあります性能規定の範囲に適合しているかという御評価をいただいて、技術基準、業界の指針に織り込んでもらって、業界の中で使っていきたいというところでございます。

次の3ページをご覧ください。導入を検討している新技術の一例でございますが、先ほ

ど申しました工作物委員会で性能規定化されています技術基準へ適合するかという評価でございしますが、例えばレーザー式のガス検知器は照射したレーザー光の光路上にメタンガスが検出できるかというものでございます。これができると離れたところからガス量を検知することが可能というメリットがございまして、これは実際に活用されていまして、自主保安の中ではガス事業者は使っているところもありますし、スマート保安のアクションプランでも御紹介しています。経済産業省様のインフラメンテナンス大賞も受賞しているといったもので、こういったものをしっかり取組んでいきたいというところでございます。

次の4ページでございます。先ほど申しました従前にあります適合性評価委員会、国のほうでやっていただきますものと、ガス工作物委員会の両輪を回して迅速に新しい技術に取組んでいきたい。この2つの委員会につきましては、ガス安全室の皆様と御協議させていただいて、こういった形で進めるのがいいかというのは随時協議をさせていただいて、進めていきたいと思っております。

次のページは、御参考までにガス工作物委員会の体制を示してございまして、その次のページですけれども、前回10月27日に行われた委員の名簿になってございます。

最後のページでございますが、我々都市ガス業界におきましても工作物委員会で御評価させていただいて、積極的にスマート保安の導入を推進していきたいと思っています。それを通じてさらなる保安の向上、効率化を達成していきたいと考えてございます。私からの御説明は以上となります。ありがとうございます。

○倉渕委員長     ありがとうございました。スマート保安の推進は災害時のレジリエンス性向上にもつながる課題ということになりますので、引き続きお願いしたいと思います。

それでは、委員の皆様方から何か御意見、御質問、コメント等ございますでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、以上をもちまして本日の予定の議題は全て終了いたしました。

全体を通しまして、安全指針につきましては、概ね良い方向にいつているということなのですけれども、コロナのような外的要因の影響もあるかと考えられますので、引き続きウォッチしていく必要があるだろうと。いろいろな観点につきましては、委員の皆様にご引き続き御協力いただきますようよろしくお願いいたします。

その他事務局から何かございますでしょうか。

○岡本ガス安全室長     事務局からは特にございません。

○倉渕委員長　それでは、本日、委員の皆様方からは活発な御議論いただきましてありがとうございました。

　以上をもちまして本日のガス安全小委員会を終了したいと思います。どうもありがとうございました。

——了——