

産業構造審議会 保安・消費生活用製品安全分科会

高圧ガス小委員会（第28回）

議事録

日時：2025年3月18日（火）13：00～14：03

場所：経済産業省別館 2階234会議室／WEB会議

議題：

1. 開会

2. 審議事項等

高圧ガス保安分野に関する取組状況について

高圧ガス事故の状況、重大事故及び法令違反件数について

産業保安に関する自主行動計画のフォローアップ（配布のみ）

その他

3. 閉会

○牟田室長 では、定刻となりましたので、ただいまから第28回高圧ガス小委員会を開催いたします。

本日の会議はハイブリッド形式での開催となります。また、本日の会議もYouTubeの経産省チャンネルで放送されていますので、御承知おきお願いいたします。

発言方法について御説明いたします。

本日の会議はハイブリッド会議ですので、会議の配信資料につきまして、現地で御出席の皆様は、iPadを御利用いただければと思います。御不明なことがございましたら、随時お知らせください。

また、Teamsで御参加の皆様は、事務局から事前にお送りしたPDFの資料を御参照願います。

また、対面で御参加の皆様には、モニターにも説明に沿って配信資料を表示いたしますので、こちらも併せて御参照ください。

御発言につきましては、現地で御出席の皆様は、御自身のプレートを縦にいただければと思います。委員長が御指名した後に御発言ください。発言いただいた後にプレートをお戻しくください。

Teamsで御発言される場合は、Teamsのチャット機能にて御発言意思の表示をお願いいたします。お名前、指摘する資料ページなどを投稿していただければと思います。順番に御指名させていただきますので、指名があるまではミュートのままでお願いいたします。

事務局に連絡が必要な事態が発生しましたら、Teamsのチャット機能か、あらかじめ御連絡させていただいてございます緊急連絡先に御遠慮なくお電話をいただければと存じます。

詳細は、事務局からお送りいたしました説明資料、Teams会議の御案内を御参照ください。

何か問題や御不明な点等が生じましたら、随時お知らせいただければと思います。どうぞよろしくお願いいたします。

それでは、これより議事に移りたいと思います。議事進行につきましては、辻委員長にお願いいたします。よろしくをお願いいたします。

○辻委員長 委員長の辻です。議事進行を務めさせていただきますので、よろしくお願い致します。

まず、事務局より、会議定足数の報告、委員等の変更、議事の扱いの確認をお願いしま

す。

○牟田室長 承知いたしました。先ほど御挨拶が遅れましたが、高圧ガス保安室長の牟田でございます。事務局として御報告させていただきます。

最初に、委員の変更がございましたので、御報告いたします。

今回より新たに岡崎慎司様、鈴木佐夜香様、鈴木修平様が委員として御就任されました。なお、岡崎様におかれましては、本日、御都合がつかず御欠席となっております。

それでは、恐縮ですが、鈴木佐夜香委員、鈴木修平委員の順に一言お願いできればと思います。よろしくお願ひいたします。まず、鈴木佐夜香委員、お願ひいたします。

○鈴木（佐）委員 東京科学大学工学院機械系の鈴木でございます。今回から参加ということで、どうぞよろしくお願ひいたします。

○牟田室長 よろしくお願ひいたします。ありがとうございます。では、鈴木修平委員、よろしくお願ひいたします。

○鈴木（修）委員 一般社団法人全国高圧ガス容器検査協会、伊藤委員の後任で今回、私、鈴木が参加させていただきます。どうぞよろしくお願ひいたします。

○牟田室長 ありがとうございます。よろしくお願ひいたします。

ではまた、事務局から定足数について確認、御報告させていただきたいと思ひます。

本日は、岡崎委員、日吉委員より御欠席の連絡を受けております。また、荒木委員、鎌田、倉貫委員、近藤委員、鈴木佐夜香委員がオンラインで御出席いただいております。したがいまして、全委員10名中8名の御出席をいただいておりますので、小委員会の定足数に達していることを御報告いたします。

また、議事の扱いにつきまして御連絡申し上げます。本日の会議につきましては、YouTubeにて同時中継しておりますが、議事録につきましては、委員の方々の御確認を頂いた上で、ホームページ上に公開することとさせていただきます。

事務局からは以上でございます。

○辻委員長 ありがとうございます。それでは、議事に入ります。

議題の1番目です。高圧ガス保安分野に関する取組状況についてに関しまして、資料1に基づき、事務局から説明をお願いします。

○牟田室長 承知いたしました。

では、資料1につきまして御説明申し上げます。資料1、高圧ガス保安分野に関する取組状況についてでございます。

次のスライドをお願いいたします。こちら、5項目について御説明いたします。

まず、1つ目、認定高度保安実施者制度でございます。

次のスライドをお願いいたします。こちらの制度でございますが、一昨年年末に、高圧ガス保安法等の一部を改正する法律を施行いたしまして、新認定制度と呼んでございますが、認定高度保安実施者制度が始まりまして1年が経過いたしました。そのため、その状況について御報告させていただきます。

本制度は、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につきまして、安全確保を前提としまして、その保安確保能力に応じて、保安規制に係る手続検査を合理化する制度でございます。

左下に認定要件を載せてございますが、ここに挙げてございますような要件を満たしてございますと、経済産業大臣のほうで認定いたしまして、右の表にございますような特例、例えば、通常であれば、製造施設等の軽微な変更でございますと、届出をしていただく必要がございますところ、その高度な保安力を踏まえて、事業者において記録保存をしていただくということで十分足るといった特例を認めているという保安規制に係る手続、検査を合理化する制度でございます。

次のスライドをお願いいたします。この制度につきまして、新たな制度として衣替えをいたしましてスタートしたところでございますが、令和6年度は全部で7件の認定をいたしました。こちらの表にございますが、今年度認定いたしました7件でございます。

次のページをお願いいたします。具体的にどういった事業所を認定したかということをお報告申し上げますと、あくまで一例でございますが、コスモ石油堺製油所を認定いたしました。こちらの事業所は、チーム力、組織を非常にしっかりつくられまして、相互に啓発し合う保安管理活動を進めてございまして、人材育成を評価されたり、リスク管理を強化されている。それに加えて、先進技術も導入しているといったところを評価させていただきまして、認定させていただいたところでございます。

また、右側にございますのは、丸善石油化学株式会社千葉工場でございます。こちらにつきましては、AIを活用したデータ統合基盤の整備や、リスクアセスメントの強化といった取組をされている点を評価させていただきまして、認定させていただきました次第でございます。

次のスライドをお願いいたします。引き続き本制度、しっかりと定着させていく観点からも、事業者の皆様が使いやすくしていくことが非常に重要だと思っております。来

年度のスケジュールも公開させていただきたいと思っております。

ここにごありますような、4回に分けて認定に向けた手続を行っていきたくと思っておりますので、これを踏まえて事業者の皆様には準備等を進めていただければと思っておりますし、また、経産省では申請者からの問合せ等々については随時受付をしているところでございます。

次のスライドをお願いいたします。また、本制度に関しましての御報告といたしまして、認定事業所情報交換会を先月開催させていただきました。今回、新たな認定制度をスタートさせたという状況でございますので、そういった制度について、よりよく知っていただく観点から、経産省から制度の説明、また現地確認で得られた知見等々の共有を事業者の皆様にしていただき、認定取得に向けた取組を進めていただくとともに、サイバーセキュリティ要件等に関する説明等々もさせていただきました。

また、休憩時間を利用して、事業者同士の情報交換も促させていただきます、よい取組、グッドプラクティスは水平展開いただき、事業者全体の保安力向上を進めていければと思っております。

次のスライドをお願いいたします。今申し上げました新たな認定制度の制度整備の一環といたしまして、民間規格評価機関の確認を受けた保安検査の方法を認定事業者が用いることができる制度を、令和5年12月に設けたところでございます。これを踏まえまして、令和6年6月に経産省では、民間規格評価機関の認定を行いまして、現在、民間規格評価機関において、保安検査の方法に係る民間規格について評価が行われているところでございます。まだ評価中の状況ではございますが、そういった状況の報告ということで、本日の委員会でも御報告させていただきたいと思っております。

左下の表にごありますとおり、これまで民間規格評価機関におかれては、5回の関連の委員会が開催されてございまして、来月にも外部評価委員会が行われる予定となっております。また、新たな制度でございますので、こちらはこういった制度を事業所や自治体の皆様に丁寧に説明、周知をしていくことが非常に重要だと思っております。

といった中、先月、国で開催しました、先ほど申し上げました情報交換会で本制度の説明、周知を図る機会を設けましたほか、民間団体でも本制度についての周知を図るためのセミナーが先月行われているという状況でございます。

経済産業省といたしましては、引き続き民間規格評価機関へ評価委員会への立会いなどを通じまして、要件に従った適切な評価が実施されていることにつきまして確認を実施い

たしまして、高圧ガス小委員会にも報告を行っていきたいと思っております。

次のページをお願いいたします。2つ目のテーマ、水素等供給等促進法でございます。

次のページをお願いいたします。こちら、昨年の国会で成立しまして、昨年12月に施行となりました水素に関する新法でございます。この法律の制定、検討の段階では、水素法の小委で議論をいただきましたところでございますが、高圧法の特例を措置してございますので、本委員会でも御報告させていただきたいと考えてございます。

特例措置の内容でございますが、本法律に基づきまして、水素の利用・供給の計画につきまして事業者が認定を受けますと、その認定を受けた計画に基づく設備につきましては、経済産業大臣の承認を受けますと、高圧ガスの製造開始から3年間、通常であれば、都道府県知事が高圧ガスの製造、関与の許可、検査等に対応することでございますが、この承認を受けた場合は、都道府県知事に代わりまして、経済産業大臣が一元的にその保安を確保するための検査等を行うことを可能とする、そういった特例措置でございます。こちらの図の青いところで囲んだところがそういった特例措置の内容となっております。

また、先ほど申し上げました認定制度を御利用された事業者もいらっしゃると思いますが、そういった場合は、右下に矢印が分岐してございますが、この水素法に基づく特例措置から、高圧法に基づく認定高度保安実施者制度、先ほど申し上げた制度でございますが、そちらのほうにスムーズに移行できるよう、そういった制度となっているところでございます。

経済産業省としましては、こういった新たな制度につきまして、引き続き事業者や自治体の皆様に周知を図っていきまして、円滑に制度利用が進んでいくよう対応していきたいと思っております。

次のページをお願いいたします。こちら、御参考でございますが、今申し上げました水素も新法に関しまして関連する政令、省令等も整備をしたところでございます。

次のページをお願いいたします。次、3つ目のテーマ、高圧ガス保安法令の制度運用の見直し状況でございます。

次のページをお願いいたします。こちら、今年度措置をしたものでございます。経産省といたしましては、安全確保を前提としつつ、技術検証等により得られた科学的知見等に基づきまして、水素に係るルール整備や、高圧法令の全般的な運用方法の整理等を実施したところでございます。こちら、関連するものを載せさせていただいたところでございます。

次のページをお願いいたします。また、経産省としましては、引き続きこういった対応、安全確保を前提としつつ、昨今の水素利活用の拡大や技術の進展等に伴う現場ニーズを踏まえまして、技術検証等により得られた科学的知見等に基づいて制度見直しを進めていくと考えてございまして、大きく4つのカテゴリー、水素関係、また、空気液化分離装置関係、試験研究関係、その他といったこれらのことを進めていきたいと考えているところでございます。

本日は、これらの議題を進めていくことを考えてございます制度運用の見直しにつきまして、順に御説明申し上げたいと思います。

次のページをお願いいたします。圧縮水素スタンド常用圧力上限値等の見直しでございます。表の左側にございますが、現行、圧縮水素スタンドでは、最大の圧力は82メガパスカル。また、その際のディスペンサーと公道の距離は8メートルと規定しているところでございます。

今般、技術検証の新たな結果が整理されまして、この圧力を93メガパスカル、また、その際に、距離を8.5メートルとすることで安全性を確保できるというデータがそろいましたので、それを新たに規定するという改正を検討したところでございます。

次のページをお願いいたします。2つ目、こちらも水素関係でございます。水素燃料電池鉄道車両に係る関連省令等の整備でございます。

燃料電池につきましては、これまで燃料電池自動車につきまして商業利用も始まりまして、安全規制も整備されているところでございますが、こういった燃料電池の利用を自動車以外のモビリティにも広げていくというニーズが高まっているところでございます。

鉄道車両につきましては、国土交通省でこの1年間、安全性検証検討会が開催されまして、経済産業省もオブザーバーとして参加してきたところでございます。こちらの検討会の中で、鉄道車両全体の安全性評価でしたり、また、経産省に特に関連するところとしましては、燃料用容器の取扱いなどについて検討がなされてきたところでございます。今般、そういった検討の結果を具体的に高圧法の省令等々に反映するといったことをやっていきたいと考えてございます。

具体的な内容でございますが、燃料電池鉄道車両は、要素技術、燃料電池そのものであったり、容器そのものは、基本的に自動車に使っているものと同じものでございますが、その使い方でありましたり、使用環境、例えば容器を設置する場所でありましたり、鉄道固有の振動といったところが自動車と鉄道で異なるものでございますので、そうした観点

から、高圧法の省令におきまして、新たな容器の区分を定義いたしまして、その定義された容器につきまして、その容器の在り方、例えば最高充填圧力等々を規定するという制度整備でございます。

次のスライドをお願いいたします。水素関係3つ目でございます。水電解水素発生装置に係る特定設備の扱いの見直しについてでございます。

水電解水素発生装置といいますのは、水を電気分解して水素を製造する装置でございます。これからの水素社会、カーボンニュートラルといった様々な取組の中で非常に関心が高まっている装置でございます。

ただ他方で、この装置の特徴といたしまして、クロスリークとしまして、構造上、どうしても水素と酸素の混合ガスが発生してしまう。そういう特有のリスクがあるがため、現行では一定規模以上の場合、高圧法に基づく特定設備に該当いたしまして、設計や製造の段階で検査していただくことを求めているところでございます。

他方、昨年、KHKS0871-1といたしまして、この水電解装置についての国内規格が定められたところでございます。この国内規格に基づいて作られたものでございますと、先ほど申し上げましたクロスリークの安全対策も講じられてございますので、この国内規格に基づいた水電解装置であれば、特定設備の対象から除外するという制度整備でございます。

また、あわせまして、例示基準につきましても、この国内基準を踏まえて整備を行っていきたいと思っているものでございます。

では、次、お願いいたします。次は、空気液化分離装置関係でございます。この空気液化分離装置はASUと呼んでございますが、空気中の様々な気体について、沸点の違いを利用して、酸素、窒素、アルゴン等々、それぞれの気体を抽出して製造する装置でございます。

この装置の特徴といたしまして、基本的にガスの圧縮・冷却等の物理操作で酸素などを製造するものであるということ、また、設備構成にばらつきが少なく、安定した製造事業所であるという特徴があるところでございます。そのため、こういった設備の実態、またガスの種類の実態を踏まえまして、ASUを念頭に、一部要件の規定の柔軟化を行うものでございます。具体的には、ASUに関しましての保安管理体制と設備点検の在り方の柔軟化を行うものでございます。

まず、保安管理体制でございますが、保安管理体制のうち、保安規格推進員の選任要件

の柔軟化でございます。この保安規格推進員といいますのは、社内の保安ルールの整備を行っていただく方になってございます。この方を選任される際の要件といたしまして、現行の選任要件に加えて、大臣がこれと同等以上の知識、経験を有すると認めた者を選任することができるかと省令を改正したいと思っております。

その上で、右側の枠囲みでございますが、具体的にどういった方を選任できるようにするかといいますと、ASUにつきましては、保安係員等としての従事年数に加えて、保安教育プログラムの修了者という新たな選任要件を加えまして、より柔軟にこの保安規格推進員を選任できるようにするという制度整理をしたいと考えてございます。

次のページをお願いいたします。ASU関連のもう一つでございます。こちらは、設備点検の在り方の柔軟化でございます。

現行、設備点検につきましては、省令で1日1回以上点検すると規定してございまして、この規定は柔軟化、性能規定化いたしまして、施設の異常の有無を適切な方法により点検するという性能規定化を行いたいと考えてございます。

その上の右側の枠囲みでございますが、ASUにつきましては、保安レベルを維持することを前提といたしまして、遠隔監視のニーズが高くなってございますので、遠隔監視による点検をする場合の必要な措置といったものを具体的に例示基準で明確化するというものでございます。例えば、遠隔監視による点検であっても、緊急遮断や散水装置等の起動操作はしっかりやっておくことを明確化するものでございます。

次のページをお願いいたします。こちら、今度は試験研究関係でございます。

1つ目でございますが、現行、高圧法では、災害の発生のおそれがないものは、高圧法の適用除外と法律で定めてございまして、その上で、告示で具体的にこれに該当するものをお示ししているというものでございます。

この具体列挙に、今回2つ追加したいと考えてございまして、1つが、一定の要件を満たす試験研究の用に供する機器でございます。もう一つが、いわゆるサイクロトロン、これはがん検診、PET検診で用いられる医療装置となってございます。この2つの装置につきまして、災害の発生のおそれがないものの具体列挙として告示にて追加するというものを考えているところでございます。

次のページをお願いいたします。次は、試験研究施設における軽微変更工事の具体化でございます。

軽微変更工事につきましては、省令で試験研究施設における処理能力等の変更を伴わな

い変更の工事であって、大臣が軽微なものと認めたものにつきましては、高圧法の強化や届出が不要となるという規定がございます。他方で、大臣が軽微なものと認めたものにつきまして、今回明確化するということで、内規を新たに制定するものがございます。

具体的に、この内規で対象とする試験研究施設でございましたり、軽微な変更の工事といったものの範囲をお示しする。また、必要な手続をお示しするといったことをこの内規で対応したいと考えてございます。

次のページをお願いいたします。保安検査の方法に係る引用規格の更新でございます。保安検査の方法については、告示のほうで、現行、左下でございます9つの国内規格を引用しているところでございますが、これらの引用されている規格につきまして、右側のとおり、2024年版の更新がされたという状況でございます。

更新の内容といたしましては、これまで運用のQ&Aで対応していた部分は、規格の中に取り込む、そして規格の明確化を図るといったものでございましたり、試験方法の追加、また、表現形式の変更などとなってございまして、安全水準を変更するものとはなっていないものでございます。こういった更新が行われたことを踏まえまして、この保安検査告示を改正いたしまして、引用する規格の更新を行うものでございます。

次のページをお願いいたします。最後になりますが、冷凍設備における不活性又は特定不活性のフルオロカーボンへの冷媒転換に係る規定の整備でございます。こちら、2016年のモントリオール議定書の改正で、冷媒につきまして、温暖化係数の高い冷媒の消費量の削減等が義務づけられたところでございます。

こういった中、冷凍設備におきまして、冷媒の転換、入替えです。温暖化係数が低い冷媒への入替えのニーズが高まってございますところ、安全性についての技術的検証や、また、必要なガイドラインの検討を行ったところでございます。その結果を踏まえまして、温暖化係数の低い不活性又は特定不活性のフルオロカーボンへの冷媒ガスへの転換に必要な規定の整備を行うものでございます。

具体的には、こういった冷媒の転換の際に、耐圧試験の実施が困難な場合に、耐圧試験の代替となる措置を規定するほか、冷凍保安責任者に関する規定の整備を行うというものを検討したところでございます。

では、次のページをお願いいたします。こちら、参考としてつけてございますが、水素の規制見直しにつきましては、これまで政府が規制改革実施計画に累計で87項目が盛り込まれているところでございますが、令和6年度につきましても、これらの項目のうち、

5項目について措置を講じたところでございます。その結果、現状、累計で81項目が措置済みとなっております。

経産省としましては、引き続き技術検証等により得られた科学的知見等に基づきまして、これらの項目の検討を進めていきたいと考えてございます。

次のページをお願いいたします。次のテーマは保安ネットでございます。

次のページをお願いいたします。保安ネットとしまして、令和2年1月より、国が産業保安関係の手のオンライン化システムを構築したところでございます。順次、このオンライン化を進めているところではございますが、高圧法の手のつきましましては、基本的に自治体への申請となるため、こうした自治体宛ての手のつきについては、保安ネットは対応していなかった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。他方で今後、保安ネットについては、対象を国の事務に縮手、自治体の事務も対象にしていくとしてございまして、今年の1月以降、先行導入自治体において、高圧法の手のつきにおいても、順次、運用は始めているところでございます。

さらに、より多くの自治体に保安ネット活用していただけるよう、高圧ガス保安室といたしましては、自治体とのコミュニケーションを行いつつ、システム構築を進めていきたいと考えているところでございます。

例えばでございますが、自治体から経済産業省への高圧ガス事故の報告といたしますのは、保安ネットを活用すれば、全国の事故情報を一元化できるというものでございまして、そのため、特に来年度、再来年度、この1～2年間に自治体の御担当者の皆様との連絡会議でございまして、産業保安のメーリングリスト等を活用しまして、国として積極的に保安ネット活用への協力を自治体に依頼していくということを考えてございます。

また、自治体の高圧ガス担当者などを対象とした、高圧ガス保安研修を活用しまして、実務面での連携も強化していくということを考えてございまして、計画的、集中的に自治体への保安ネットの普及促進を進めたいと考えたところでございます。

また同時に、自治体における行政手のデジタル化というのは、デジタル庁や総務省を中心に進められてございまして、既にデジタル化が進んでいる地方公共団体も多くございますので、既存のそういった自治体システムと保安ネットをどう連携させていくかについては、自治体の皆様と丁寧なコミュニケーションをとっていきたいと考えているところでございます。

引き続き、経産省としましては、安全レベルの維持・向上を前提とした上で、ユーザー

の利便性向上、行政手続の効率化に向けて、保安ネットへの理解や導入率を高めていきたいと考えてございます。

では、次のスライドをお願いいたします。最後、その他でございます。

次のページをお願いいたします。自身に関連する高圧ガス事故に係る注意事項でございます。昨年、能登半島地震が発生いたしましたので、過去13年間の地震に関連する高圧ガス事故の調査を今年度実施いたしました。

この調査の結果としまして、95件の高圧ガス事故が発生してございまして、全てが震度5弱以上の地震に伴うものでございました。また、このうち、80%以上は地震、津波の物理的な影響によって設備が破損、変形して高圧ガスの漏えいに至ったと考えられるものでございました。

震度5弱以上の地震につきましては、特に注意をしていただきたいということと、あとはしっかりと設備の危険性、耐用年数、使用頻度等を踏まえて事故防止対策を講じていただくということ。また、被害が生じた場合に、迅速な情報共有や行動がとれるよう体制、ルールを定めておくことが重要でございますので、改めてこういった形で周知を図らせていただきたいと考えてございます。

資料1の説明は以上でございます。御質問、御意見等よろしくをお願いいたします。

○辻委員長 ありがとうございます。ただいまの資料1の説明につきまして、御意見、御質問をいただきたいと思っております。発言される方は、ネームプレートを立ててください。オンラインの方はTeamsの「手を挙げる」のボタンでお知らせください。事務局から指名いたします。それでは、オンラインで参加の近藤委員、お願いします。

○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。

ただいま、牟田室長から、詳細かつ丁寧な御説明をいただきまして、誠にありがとうございました。

高圧ガス保安分野に関する取組状況について、3点意見を申し上げたいと思っております。

1点目は、13ページ以降の「高圧ガス保安法例の制度運用の見直し状況」についてでございます。当協会は、高圧ガス保安の専門家集団として、15ページの11項目の全ての規制見直しに協力してまいりました。例えば、16ページにあります「圧縮水素スタンドの常用圧力上限値等の見直し」につきましては、当協会は、安全性の検証を含む技術的な観点から検討に協力いたしました。

また、18ページの「水電解水素発生装置に係る特定設備の扱いの見直し」につきましては、活用する方針が示されている高圧ガス保安協会規格KHKS、KHKスタンダードでございますが、当協会が多くの関係者の協力を得て、水素社会推進法の施行に間に合うよう、昨年8月に策定したものでございます。

合理的な法規制の運用を行うため、様々な規制緩和の要望等に対応していくことは必要ですけれども、しっかりとした科学的根拠に基づいて、見直すべきところは見直すというのが安全を確保し、事故を起こさないようにする上で、極めて重要でございます。

KHKは、今後も高圧ガス保安の専門家集団として、規制の見直しの検討に全面的に協力してまいります。

2点目は、保安ネットでございます。高圧ガス保安の分野では、国、地方自治体等がオンライン化により、電子化された保安上必要な情報にいつでもアクセス・共有でき、保安の維持向上に有効に活用できるシステムにしていくことが必要でございます。

国、地方公共団体、地方自治体が異なったシステムを運用している場合でも、国がそれらをつなげるシステムを構築し、「保安ネット」が迅速な事故情報の共有などに活用できるようにしていただきたいと思っております。

3点目、オンライン化による利便性の向上について関連して申し上げます。国家資格の免状交付申請におけるマイナンバー利用についてでございます。3月7日に、マイナンバーの利用が可能な国家資格等の事務等を拡大するためのマイナンバー法などの改正案が閣議決定されました。今回の改正案では、高圧ガス保安法に基づく国家資格が対象に追加されております。

当協会は、高圧ガス製造保安責任者などの免状を年間約2万人に交付しておりますが、経済産業省には、今後のマイナンバーを活用した免状交付に必要なシステム構築等に必要な予算の確保に対応していただきたいと思っております。免状の交付の実務を行う当協会も、経済産業省に全面的に協力して、しっかりに対応したいと考えているところでございます。

以上です。ありがとうございました。

○辻委員長　ありがとうございます。高圧ガス保安協会における活動について3点というところで紹介いただきました。

1つ目の中で、高圧水素関係でしょうか。高圧ガス設備の設計で、科学的根拠に基づいてKHKSが作られたということで、こういった活動でぜひ推進していただきたいと思っております。事務局から何かございますでしょうか。

○牟田室長 事務局からも補足申し上げたいと思います。

3点の御指摘、ありがとうございます。さらに規制、制度見直しにつきましては、科学的知見という点で、KHKのサポートは大変ありがたく思っておりますので、引き続き連携していきたいと思っております。

また、2点目の保安ネットにつきましても、先ほどの説明でも申し上げたとおり、事故情報の共有などに向けまして、特に来年、再来年度と、計画的、集中的に自治体の保安ネットの普及促進を進めていきたいと考えております。

また、3点目のマイナンバーの御指摘につきましては、おっしゃるとおり、3月7日に、マイナンバー法改正法案を政府として閣議決定したところでございまして、今回の改正案の中には、マイナンバー利用可能事務に高圧ガス保安法に基づく国家資格、高圧ガス製造保安責任者と高圧ガス販売主任者を対象として追加しているところでございます。

経産省といたしましては、先行してマイナンバーを活用している国家資格、例えば医師でございまして、税理士、そういった税と社会保障関係が今先行してございますが、そういったところの対応を参考といたしまして、実務を今担っていただいているKHKとも連携しながら、制度設計やシステム構築の検討、必要な予算の確保など、具体化に向けて取り組んでいきたいと考えております。

また、検討が進んだ段階で、高圧小委でも御報告、御相談をさせていただきたいと考えているところでございます。

事務局からは以上でございます。

○近藤委員 ありがとうございます。

○辻委員長 そのほかに御意見等ございますでしょうか。それでは、会場のほうで中条委員、お願いします。

○中条委員 三重県防災対策本部の中条でございます。

先ほど事務局から御紹介いただきました保安ネットでございますが、確かにいいシステムかなと思っております。ただ、自治体の現状を申し上げますと、自治体ごとに、いわゆる電子申請のシステムをほぼ構築済みのところが多々ございまして、三重県もそれに基づいて今やっております。

ですので、保安ネットに一元化していくのが確かに望ましい姿であろうかと思いますが、現状もう既に申請システムが県にございますので、もしやられるのであれば、長期的な視点で、システムの更新に合わせながら進めていただければと考えております。

ちなみに、三重県の紹介になってしまいますが、三重県も実は高圧ガス保安法につきましては、県独自の電子申請のシステムでございますが、全て電子申請可能という体制で運用しております。現状、全体的に見ますと、6割以上はもう既に電子化されておまして、今後とも県としての保安法の手続に電子化をどんどん進めていきたいと考えております。

以上でございます。

○辻委員長 ありがとうございます。事務局からいかがでしょうか。

○牟田室長 貴重な御意見ありがとうございます。おっしゃるとおり、自治体さんのシステムがあるということは我々も重々承知してございますので、各自治体に丁寧にコミュニケーションをとっていきまして、どのようにうまく連携できるかということの御相談を進めていきたいと思っております。

事務局から以上でございます。

○辻委員長 貴重な御意見ありがとうございました。

それでは、ほかに御意見、御質問等いかがでしょうか。——よろしいでしょうか。ないようでしたら、次の議題に進めさせていただきます。

それでは、続きまして、議題の2番目です。高圧ガス事故の状況、重大事故及び法令違反件数についてに関しまして、資料2に基づき、事務局から御説明をお願いします。

○牟田室長 承知いたしました。事務局から、資料2につきまして御説明申し上げます。高圧ガス事故の状況、重大事故及び法令違反件数でございます。

次のページをお願いいたします。まず、高圧ガス事故の状況でございます。

次のページをお願いいたします。2024年の高圧ガス事故の発生状況でございますが、事故件数全体で736件、また、人身事故件数は51件、うちお亡くなりになりました方が3名、また、負傷者が64名となっております。

また、重大事故件数でございますが、A級、これはいわゆる死者が5名以上等のものがございます。A級の事故はゼロ件でございましたが、B1級、これは死者が1名以上等でございますが、今回お亡くなりになった1名ずつの事故が3件生じてございます。こちらがまず発生状況の全体像でございます。

次のページをお願いいたします。次に、推移でございます。推移につきましては、前年比では44件減少でございます。ただ、ここ数年の推移と比べますと、ほぼ同水準となっております。

次のスライドをお願いします。現象別の事故件数の推移でございます。青三角が噴出・

漏えいのものでございますが、グラフを御覧いただいで分かりますとおり、件数の多くが噴出・漏えいになってございますが、約9割が噴出・漏えいの事故となっております。ここ数年、そういった傾向が続いているところでございまして、2024年も同様でございました。

噴出・漏えいといいますのは、例えば冷凍設備に当たります大型の空調設備などで点検を行っていたところ、保温材の下の配管で腐食が進んで穴が開いて、冷媒が漏えいしていたといった事例について報告を受けているところでございます。

次のページをお願いいたします。噴出・漏えいを除く現象別の事故といたしましては、爆発、火災、破裂等々ございますが、こういったものにつきましては、2024年の件数は、前年2023年と同水準という状況でございました。

次のページをお願いいたします。次に、製造事業所の種類別の事故件数の推移でございます。冷凍事業所、コンビナート事業所、LP事業所、一般事業所とございますが、冷凍事業所が4割程度を占めているところでございまして、先ほども申し上げましたとおり、配管の腐食により冷媒が漏れていたといったような噴出・漏えいの事故が多くになっているところでございます。また、コンビナート及び一般の事業所も同様の傾向でございまして、噴出・漏えいが多くを占めているという状況となっております。

次のページをお願いいたします。こういった事故につきまして、主要な原因をハード面、黄色いほうでございまして、ハード面の中では腐食管理不良、また、ソフト面では、右側青いところでございまして、誤操作・誤判断が主要な要因として近年入ってございます。

こういった状況を踏まえまして、経済産業省としましては、しっかりと調査を実施いたしまして、原因究明、つまり直接の事故の要因だけでなく、こういった状況となっている根本原因の調査を速やかに進めていきたいと考えてございます。

その上で、対策としましては、その根本原因次第になるところではございますが、冷凍事業所については、先ほども申し上げたように、保温材の下で配管の腐食が生じて漏えいが発生するといった事例がございますので、そういった兆候が早期に発見できるよう、取り外ししやすい保温材の利用や、遠隔監視による配管のモニタリングといった効果的な技術の導入が重要だと考えてございます。

また、コンビナートの事業所につきましても、認定事業所の現地確認などで事故の未然防止等に効果的な取組をグッドプラクティスという形で抽出いたしまして、セミナーなどの機会を通じて水平展開を図っていくなどの対応を進めていきたいと考えておりますとこ

ろでございます。

次のページをお願いいたします。次に、人身事故でございます。人身事故も毎年一定程度発生しているところございまして、近年は人為的なミス、先ほどもソフト面では誤操作・誤判断が多いと申し上げましたが、そういったものに起因するものが多いという状況となっております。

次のページをお願いいたします。こうした全体の状況を踏まえて、次に重大事故、また法令違反の件数でございます。

次のページをお願いいたします。重大事故でございます。高圧ガス保安法における重大事故、これはB1級以上、つまり死者1名以上のものなどを定義してございますが、2024年は、こういった事故が3件発生してしまいました。

次のページをお願いいたします。具体的に御説明したいと思っております。3件のうち1件目、左側でございますが、4月に茨城県で発生した使用済みLPSガスタンクローリーの爆発事故でございます。LPガスタンクローリーが廃棄作業でタンクに穴開けをしていたところ、タンクが爆発して、爆風で1名の方がお亡くなりました。作業前に圧力計がゼロメガパスカルということは確認しておりまして、また、タンクに注水をしていたのですが、満水までしていなかったということで、タンク内にLPガスが残留してございまして、爆発したと推定されてございます。

2つ目が真ん中のものでございますが、11月に愛知県で発生したものでございます。屋根瓦を焼くためのガス窯の点火作業中に窯が爆発しまして、1名の方がお亡くなりになりました。資料で事故原因は調査中としてございますが、ちょうど調査の進捗の報告がございまして、事故原因といたしましては、まずガスバーナーのバルブは、通常、点火作業の直前に開くべきであったところ、作業の約1時間前に開けていたということ。また、点火作業は窯の扉を開けて行うべきところ、窯の扉を閉めて行っていたと。この2点と。こういったことにより、窯の内部にLPガスが充満してしまいまして、点火ボタンを押した際に爆発が発生したと最新の報告では考えられているところでございます。

最後に3つ目でございますが、LPガス一酸化炭素中毒事故で12月に鹿児島県で発生いたしました。こちら、陶芸の窯で、窯小屋の換気が十分でなかったこと。また、窯が完全に密閉されていなかったこと。こういったことから何らかの原因で不完全燃焼が発生いたしましたして、一酸化炭素中毒が発生したと推定されているところでございます。

これらの事故につきましては、各県において指導等を担っていただいているところに加

えて、2つ目、3つ目につきましては、2週間の間にLPガスの消費に関する死亡事故が発生したという状況でございましたので、経済産業省としましては、注意喚起を実施させていただいてございます。

では、次のスライドをお願いいたします。最後に法令違反の状況でございます。認定事業所における法令違反でございますが、2024年は4事業所で法令違反が発生いたしました。これらは、法令の理解不足等によるものでございました。法定手続等の適切な実施のために、経済産業省としましては、引き続き自治体と連携して、こういった事案につきまして注意喚起、指導等を行っていると考えているところでございます。

資料2の御説明は以上でございます。

○辻委員長 ありがとうございます。ただいまの資料2の説明につきまして、御意見、御質問等あればお願いいたします。それでは、リモート参加の近藤委員、お願いします。

○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の近藤でございます。高圧ガス事故の状況、重大事故につきまして申し上げます。

資料2の4ページのグラフのとおり、事故件数は2000年代半ばから増加し、近年は高いレベルで推移しております。これは事故の定義が変更されてきて、可燃性ガスや毒性ガスの微量漏えいが事故であることを明確にしたことなどが影響していることは十分承知しておりますが、やはりそもそも事故を減らしていく努力をすることが必要だと考えております。

人身事故につきましても、件数で見ていただいて、9ページのグラフのとおり、長年減っておりません。2024年は3件の死亡事故に対し、当協会は現地調査を含め、事故調査を行い、原因究明などに協力してまいりました。これらの事故はいずれも高圧ガスの消費中の事故で、しっかりとした保安教育や安全管理がされていれば防ぐことができたものだと考えております。

事故を減らすために、経済産業省におかれましては、さらに踏み込んだ対応をお願いしたいと思います。事故で人が亡くなることは何としても阻止していかなければいけないと常日頃から思っております。私どもも全面的に協力してまいりますので、所管省庁の御指導をお願いしたいと思っております。

以上です。ありがとうございます。

○辻委員長 ありがとうございます。重大事故についてコメントいただきまして、特に人身事故ですか、なかなか根絶にはならないということで、教育の重要性とか、そういう

お話をいただきました。事務局からいかがでしょうか。

○牟田室長　事務局から申し上げます。事務局としましては、KHKの皆様には事故調査への協力などに御協力いただきまして、感謝申し上げたいと思います。

また、御指摘いただきました、事故で人が亡くなることをなくしていくべきということとは本当におっしゃるとおりだと思ひまして、まさにその目標に向けて政策を進めていきたいと思ひてございます。

スライドの説明でも申し上げましたとおり、経産省といたしましては、しっかりと調査を実施して原因究明、つまり直接の事故要因だけでなく、こういった状況になっている根本原因の調査を速やかに進めていくことと、対策を講じていきたいと思ひてございまして、もちろん死亡事故、人身事故を含めてそういった対応を進めていきたいと思ひているところでございます。

事務局からは以上でございます。

○近藤委員　ありがとうございます。

○辻委員長　ありがとうございます。よろしいでしょうか。そのほか、資料2に関しまして御質問、御意見等ございますでしょうか。——よろしいでしょうか。そうしますと、議題の2につきましては、以上とさせていただきます。

それでは、続きまして、議題の3は、産業保安に関する自主行動計画のフォローアップに関しましては、配付のみとのことです。

続きまして、議題の4、その他に関しまして、事務局より何かございますでしょうか。

○牟田室長　承知いたしました。その他について申し上げたいと思ひますが、その前に1点、冒頭の定足数の確認の際、10名中8名出席と申し上げましたが、一部御説明で、オンラインで御出席の委員のところ、間違ひて発言していたところ等ございまして、改めて訂正させていただきますと、オンラインで御出席いただひてございましてのは、荒木委員、鎌田委員、倉貫委員、近藤委員、鈴木佐夜香委員の5名。御対面で、現地で委員長を含めて3名御出席で、合計8名。結論は変わらないのですが、中身のカウントが私のほうで間違ひてございましてので、訂正させていただきます。

その上で、その他の議題につきまして事務局から1点、御連絡させていただきたいことがございます。

それは、いよいよ今年の4月13日、もう1か月切つてございまして、この日から半年間、大阪・関西万博が開催されます。「いのち輝く未来社会のデザイン」をテーマといた

しまして、世界中の来場者を出迎えます、未来社会の実験場として、最先端分野を発信・社会実装する機会となるものでございます。

本日は、開催間近の万博の映像がでございます。こちらを投影させていきたいと思っておりますので、皆さん、ぜひ御覧いただければと思います。

では、万博の映像を上映させていただきたいと思っております。皆さん、モニターを御覧いただければと思います。

(映像上映)

○牟田室長 万博の映像は以上でございます。

○辻委員長 ありがとうございます。

では、本日の議題は以上です。その他、事務局から連絡事項等ございますでしょうか。

○牟田室長 最後に事務連絡させていただきたいと思っております。本日の議事録でございますが、委員の皆様にご確認いただいた後に公開することを予定してございます。追って事務局より確認依頼をさせて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。

事務局からは以上でございます。

○辻委員長 本日も皆様、活発な御議論をいただき、ありがとうございました。

以上をもちまして、本日の会議を終了いたします。

——了——