

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 ガス技術審査ワーキンググループ（第1回）

議事録

日時：令和8年2月19日（木曜日）9時30分～10時25分

場所：オンライン

議題

- 1 座長の選任について【審議】
- 2 ガス技術審査ワーキンググループについて【審議】
- 3 議事の運営について【審議】
- 4 山口県宇部市で発生した都市ガス低圧導管におけるガス圧力異常事象による事故について【審議】
- 5 その他

議事内容

○石津ガス安全室長　　ガス安全室長の石津でございます。

定刻となりましたので、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ガス安全小委員会第1回ガス技術審査ワーキンググループを開催させていただきます。

委員の皆様にはオンラインで御参加いただいておりますが、大畑委員には会議室にお越しただいております。オンラインの参加の方は、カメラと音声については発言時以外はオフにさせていただきますよう、お願いいたします。また、発言時は、まず挙手ボタンを押していただき、事務局より指名されましたら、音声をオンにいただき、可能な方はカメラもオンにした上で御発言をお願いいたします。

なお、議事の公開ですが、本ワーキンググループはユーチューブのmetichannelで放送されておりますので、御承知おきいただければと思います。

本ワーキンググループ設置の経緯と目的については、後ほど議題2で説明させていただきます。

それでは、本日の議題に入りたいと思います。

最初の議題は、座長の選任でございます。産業構造審議会におけるワーキンググループ

の座長の選出については、産業構造審議会運営規程第15条第3項により、委員の互選により選出することとなっております。事務局としては、大阪大学の大畑教授に座長をお願いしたいと考えておりますが、いかがでしょうか。

（「異議なし」の声あり）

特に御異議がないようですので、それでは、大畑座長より一言御挨拶をお願いいたします。

○大畑座長 ありがとうございます。このたびガス技術審査ワーキンググループの座長に指名されました大畑でございます。どうぞよろしくをお願いいたします。

このワーキンググループの趣旨、目的については後ほど御説明がありますが、ガス事業におきましては、エネルギー基本計画にもありますようにS+3Eが重要で、安定供給を前提としながらも、大前提は安全ということになりますので、そのための技術に関わる審議を行う重要なワーキングと認識して務めていきたいと思っております。

そういう意味で、委員の皆様にも忌憚のない御意見をいただきながら進めてまいりたいと思っておりますので、何とぞよろしくをお願いいたします。

○石津ガス安全室長 それでは、ここから議事の進行につきましては大畑座長をお願いいたします。

○大畑座長 それでは、ここからの議事進行は私のほうで行ってまいりたいと思っております。

初めに、事務局より、委員及びオブザーバーの御紹介をお願いいたします。

○石津ガス安全室長 委員の皆様及びオブザーバーの皆様につきましては、資料1の委員名簿を御覧ください。ガス技術審査ワーキングでは7名の委員を任命しており、本日は全ての委員に御出席いただいております。

また、畝田委員におかれましては、所用により、途中退席の御予定と伺っておりますので御了承ください。

○大畑座長 どうもありがとうございました。

それでは、早速議事のほうにまいります。

次の議題は、議題2、ガス技術審査ワーキンググループについてです。事務局から説明をお願いいたします。

○石津ガス安全室長 資料2を御覧ください。

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ガス技術審査ワーキンググループについて、こちらの設置についてです。

ガス技術審査ワーキンググループは、令和7年3月10日に開催されました第31回ガス安全小委員会におきまして、産業構造審議会運営規程第15条第1項の規定に基づき、ガス安全小委員会の下部組織として設置されております。

所掌事務及び調査審議事項についてです。

ガス工作物については、ガス事業法及び関係法令において、その技術上の基準が定められておりますが、ガス事業者による保安の確保の方法がそのガス工作物に係る保安に支障のおそれがないものであると経済産業大臣が認める場合は、その認めたものをもって、これらの規定に規定する基準に代えるものとしております。こちらを大臣特認制度と言っております。

本ワーキンググループでは、それらの大臣特認の安全性評価等に関する事項に関して、科学的知見に基づいた合理的な判断により、現行の技術基準で担保されるレベルと同等以上の安全性が担保できているかどうかの審査を行います。

加えまして、そのほかガス工作物に関する技術的な事項について審議を行うこととしております。

説明は以上でございます。

○大畑座長 ありがとうございます。本件について、御意見、御質問がございましたら、お願いしたいと思います。いかがでしょうか。

(「なし」の声あり)

よろしいでしょうか。どうもありがとうございます。

それでは、次の議題3、「議事の運営について」をお願いしたいと思います。同じく事務局から説明をよろしく申し上げます。

○石津ガス安全室長 資料3でございます。議事の運営について御説明をいたします。

本ワーキンググループの議事運営については、議事について、まず議決に関しましては、1ポツ、2ポツにございますように、当ワーキンググループに所属する委員及び臨時委員の過半数が出席しなければ、会議を開き、議決することができないとされております。

また、議事は、ワーキンググループに属する委員及び臨時委員で会議に出席した者の過半数で決し、可否同数のときは座長の決するところによります。

3番目でございますが、座長が必要があると認めるときは、当該ワーキンググループに属する委員、臨時委員及び専門委員以外の者をワーキンググループに出席させ、意見を述べさせ、または説明させることができるとしております。

4. 議事は原則公開となります。特別な事情がある場合は、座長の判断により非公開とすることができます。

5. です。会議の配付資料及び議事録は原則公開となります。また、議事要旨は速やかに経済産業省のホームページを通じ、公開いたします。議事を非公開とする場合など特別の事情がある場合は、座長の判断により、配付資料、議事要旨、または議事録の一部または全部を非公開とすることができるようにと考えております。

説明は以上です。

○大畑座長 ありがとうございます。本件について、御意見、御質問がございましたら、お願いいたします。

(「なし」の声あり)

特にないようですので、どうもありがとうございます。

それでは、次の議題に移ります。事務局より、資料3に基づいて、本日の議事の扱いについての御説明をお願いします。

○石津ガス安全室長 事務局より、ただいま御審議いただきました議事運営についてに基づき、定足数の御報告、議事の取扱いについて説明いたします。

本会議は過半数の委員に御出席いただいております、定足数を満たしており、成立しておりますことを御報告いたします。

○大畑座長 どうもありがとうございます。

それでは、議題4の山口県宇部市で発生した都市ガス低圧導管におけるガス圧力異常事象による事故についてです。まずは山口合同ガス株式会社さんから御説明のほどよろしくお願いいたします。

○平尾オブザーバー それでは、今回の事故の概要及び弊社の見解につきまして、山口合同ガスの平尾より御説明させていただきます。

まず事故の概要を御説明いたします。

事故の発生場所は、山口県宇部市全域で、12月4日の5時44分に、弊社の遠隔監視システムにて圧力の異常を覚知いたしました。

事故概要としまして、ガバナの故障により、市中のガスの圧力が異常に上昇したことで、火災による負傷者10名、物損55件の被害を発生させることとなりました。

また、圧力異常上昇を受けて、宇部支店管内を供給停止したことで、約1万2,500件の供給停止を発生させることとなりました。

なお、故障が発生したガバナは協成製のKAガバナで、後ほど御説明させていただきますが、改良前のタイプのものとなります。

次のスライドでございます。

こちらは事故の復旧対応ですが、12月4日の事故発生後、広島ガス様、岡山ガス様、四国ガス様にも応援をいただき、3日後の12月7日に不在を除く、全てのお客様への供給を再開いたしました。

なお、12月7日時点で御不在のお客様に対しましては、翌日以降も継続して開栓作業に当たっております。

次のスライドでございます。

弊社は山口県の各都市に供給を行っており、今回の事故発生エリアはこちらにお示しております宇部支店のエリアとなっております。

次のスライドでございます。

続きまして、事故原因について御説明いたします。

事故直後に弊社でガバナ分解を行った結果、C型止め輪とシールリングが外れていることを確認しております。中央辺りの赤色破線で囲った箇所が当該部材となります。

昇圧に至るメカニズムを御説明いたします。

何らかの理由でC型止め輪が外れ、シールリングが浮き上がったこと。こちらを直接の原因と特定しております。その結果、②にありますとおり、シールリングが抜けてしまった箇所を通して、赤で示している一次圧が黄色で示している駆動圧部に流入し、ダイヤフラムが押し上げられ、③にありますとおり、ダイヤフラムにつながるメインバルブが上方に動き、異常に開いた状態に至りました。その結果、中圧の一次側から低圧の二次側にガスが流れ込み、市中の圧力が上昇することとなりました。

次のスライドでございます。

続いて、先ほどの直接原因に関連する事実関係並びに弊社の見解を御説明いたします。

直近のガバナ分解は2025年2月に実施しております。その後、事故発生までの約10か月間はガバナ内部を触る作業等は行っておりません。

なお、外れていたC型止め輪とシールリングの部材を確認した結果、共に損傷がなく、再組み付けした結果、正常に使用できる状態であったことも確認できております。

これらの事実を踏まえまして、弊社といたしましては、シールリングが浮き上がったことを直接原因と考えており、当初はガバナ分解時の作業ミスの可能性についても検討を行

いましたが、作業ミスであれば、分解直後に問題は顕在化するはずである一方で、分解から約10か月間にわたり、ガバナが正常に稼働していたこと。外れていたC型止め輪やシールリングに変形や損傷があれば、所定の位置に組み付けられていなかったことが可能性として考えられる一方で、変形や損傷が認められていないこと。これらの事実を踏まえますと、作業ミスの可能性は考えづらく、結果として、真因の特定には至っておりません。

次のスライドでございます。

ここまで事故の概要と事故原因に関わる弊社の見解について御説明いたしました。続きまして、弊社の再発防止策を御説明いたします。

事故が発生したガバナと同型のガバナを事故が発生した弊社宇部支店管内6か所で運用しておりましたので、これに対して、同様の事故の発生リスクのない別型式のガバナへ取替えを決定し、12月末までに対策を完了しております。取替え後のガバナの型式、設置年月日は表のとおりでございます。

次のスライドでございます。

なお、6か所のうち4か所は同じKAガバナへの取替えを行っておりますが、今回外れたシールリングとC型止め輪の上にシールリング押さえが追加され、下の部材が抜け出さない構造に改良されたKAガバナに取替えを行っております。

次のスライドでございます。

こちらがシールリングやC型止め輪の構造の詳細となっております。

弊社からの御説明は以上でございます。

○大畑座長　ありがとうございます。

このまま続きまして、事務局から説明をお願いしたいと思います。

○石津ガス安全室長　資料4-2を御覧ください。山口県宇部市で発生した都市ガス低圧導管におけるガス圧力異常事象による事故への対応についてです。

次のページをお願いいたします。

まず、事故の原因ですが、先ほど山口合同ガスさんから説明があったところですが、今回の事故の直接原因は、駆動圧上昇に伴い、メインバルブが開くタイプの整圧器において、整圧器本体内部で整圧器の駆動圧と一次圧を隔てるシールリングが浮き上がった結果、一次圧が駆動圧部に流入し、メインバルブが異常に開いたということです。

これにより二次圧が急激に上昇したことで、低圧導管内の圧力が異常に上昇し、供給支障、人身及び物損被害が発生したと見られております。

次、お願いします。

整圧器の種類でございますが、日本ガス協会によれば、都市ガス事業者が所有する整圧器の構造は、大きく直動タイプ、アンローディングタイプ及びローリングタイプの3つに大別され、駆動圧上昇に伴いバルブが開くものはローディングタイプのみとなっております。

また、同協会によれば、このうち、今回の整圧器と同様の構造を持つもののうち、二次側のガスの圧力が異常に上昇することを防止する装置がないものは約90か所存在いたします。

下に整圧器のそれぞれの構造を図式化したものを示しております。また、その整圧器の設置箇所数を右に示しております。

次、お願いいたします。

先ほど御説明した整圧器ですけれども、その絞り込みについて図式化したものがこちらになります。それぞれの整圧器のタイプ、シールリングの構造、シールリングを留める構造、シールリングの下の圧力、それぞれによって判断した結果、今回の整圧器と同様の構造を持つものと整理しているところでございます。

次のページ、お願いいたします。

現在のガス事業法上の整圧器の技術基準は以下のようなものがございます。

整圧器については、ガス工作物の技術上の基準を定める省令に規定する技術基準に適合させることを義務づけられております。

ガス工作物の技術上の基準を定める省令では、今回の整圧器について気密試験を行うとともに、ガス遮断装置及び不純物を除去する装置を設けること等を規定しているものでございます。

次のページ、お願いします。

事故の原因等の報告を踏まえた国の対応（案）を示しております。

事業者からの報告によれば、今回の事故の直接原因は、駆動圧の上昇に伴い、メインバルブが開くタイプの整圧器において、整圧器本体内部で整圧器の駆動圧と一次圧を隔てるシールリングが浮き上がった結果、一次圧が駆動圧部に流入し、メインバルブが異常に開いたこととされております。

これにより二次圧が急激に上昇したことで、低压導管内の圧力が異常に上昇したものでございます。

こうした事故が発生したことを踏まえまして、再発防止の観点から、ガス工作物の技術上の基準を定める省令を改正し、ガスの圧力が異常に上昇するおそれのある整圧器には、これを防止する措置を講ずることを義務づけることとしてはどうかとしております。

なお、都市ガス事業者が現在所有する同様の事象が生じるおそれのある整圧器における安全確保に向けた取組状況についての確認は随時実施してまいります。

最後に、参考までに、解釈例で示された圧力上昇防止装置の規定を載せております。

説明は以上となります。

○大畑座長 どうもありがとうございます。

それでは、以上の御説明に対しまして、御意見、御質問等、委員の皆様からありましたら、ぜひお願いしたいと思います。いかがでしょうか。ありがとうございます。久本委員、よろしく願いいたします。

○久本委員 特別民間法人高圧ガス保安協会の久本でございます。聞こえていますでしょうか。

○大畑座長 はい、聞こえております。よろしく願いいたします。

○久本委員 今回の事故を踏まえました省令及び通達の改正につきましては、この方向性については異論はございません。ただ、御説明いただきました資料の中で、2点ほど質問、確認をさせていただければと思います。

1点目は、資料4-2のスライド6の3ポツ目の記載についてです。これはあくまでも確認でございますが、ここでは、ガスの圧力が異常に上昇するおそれのある整圧器を対象としておりますが、これはスライド4で示されております今回の整圧器と同様の構造を持つ整圧器を指すということよろしいのでしょうか。

また、今後の省令、通達の改正等に関する全体的なスケジュールや経過措置を設けるかどうかについてもお示しいただければと思います。

それから、2点目でございますが、同じくスライド6の4ポツ目で、同様の事象が生じるおそれのある整圧器における安全確保に向けた取組状況について確認を実施するという表現がございます。これにつきまして、現在の対応状況やいつまでに対策を国として求められるのか、確認をさせていただければと思います。

以上でございます。

○大畑座長 ありがとうございます。そうしたら、本件については事務局、あるいは事業者さんのほうからいかがでしょうか。御回答。

○石津ガス安全室長 では、事務局のほうから御回答いたします。

まず1つ目の6ページの3ポツに関しまして、こちらの整圧器というのがどういうものに当たるのかということは、先ほど御説明したとおり、4ページの一番下になります、今回のものと同等の構造を持つものが該当します。

また、その規定をする際の経過措置についてということでございますけれども、省令を改正して施行するまでに幾つかの周知期間を設ける予定でございます。

最後の同様の事象が生じるおそれのあるという部分で、安全確保の取組についての確認でございますけれども、現在に関しましては、山口合同ガスさんをはじめ、既に対策を実施している事業者さんがいらっしゃいます。いつまでにとということに関しましては、国としては速やかに実施していただくよう指導してまいりたいと考えております。

以上です。

○大畑座長 ありがとうございます。久本委員、よろしいでしょうか。

○久本委員 はい、分かりました。ありがとうございます。

○大畑座長 ありがとうございます。続いて、岸野委員、よろしく願いいたします。

○岸野委員 日本ガス機器検査協会の岸野でございます。

私が質問させていただこうとしたことも久本委員さんと同様の内容ですので、特に御質問はありませんで、久本さんと同様に、私も6ページの3. 事故の原因等の報告を踏まえた国の対応については問題ないものと考えたいと思います。

以上です。

○大畑座長 どうもありがとうございます。順番にお願いしたいと思いますが、次、入江委員、よろしく願いいたします。

○入江委員 よろしく願いいたします。2点、質問させてください。

1点目は、覚知してからの緊急対応について、もう少し伺わせていただきたいと思えます。今回、発生が早朝でありましたけれども、ガスの供給停止、閉栓までの緊急対応がどのように行われたのか。恐らくマニュアルのようなものがあつたのではないかと思えますが、そのプロセスがスムーズに行われたのかということ。また、供給停止までにどのぐらいの時間を要したのかということについてお聞かせいただきたいと思えます。

2点目は、地元自治体、宇部市や消防などへの連絡、あるいは個々のユーザーへの周知、情報提供というのがどのように行われたのか。これについてお聞かせいただければと思えます。

○大畑座長　　どうもありがとうございます。これについては山口合同ガスさんからよろしくをお願いします。

○平尾オブザーバー　　弊社の初動対応についてでございますけれども、5時44分にアラームが発報して事故を覚知いたしました。その当時は宿直体制でございまして、宇部支店には責任者1名と処理要員2名、3名がおりました。アラームの発報後2分程度で、その他のガバナ、全ガバナからもアラームが発報されたことによりまして、2名での対応は非常に難しいという判断で上長等に連絡をいたしまして、緊急呼出しで対応部署、供給課になります。そちらの課に対して緊急呼出しを実施しております。要員の動員、それから情報の整理、出動の準備等を進めまして、結果的にはございますが、約1時間半後の7時17分に問題のあったガバナを停止しております。

これによりまして、低圧導管へのガスの流入は停止したと考えられますが、その後も全てのガバナの停止を継続的に行いまして、全25か所のガバナの停止の時間が8時38分となっております。

その間、支店宿直者から上長への連絡、支店の上長から本社要員への連絡、本社要員から非常体制の副本部長、本部長への連絡等が行われまして供給停止を行うという判断をして、支店に指示をした次第でございます。

それから、宇部市さんや一般のお客様への連絡、周知でございますが、宇部市さんやお客様への周知は行うことができておりませんでした。その点につきましては非常に反省すべき点であると考えております。

以上でございます。

○大畑座長　　ありがとうございます。入江様、いかがでしょうか。

○入江委員　　どうもありがとうございました。今回、早朝だったということで、人員の少ない中で御対応されたということが分かりました。

今回、発生が朝6時前で、ちょうど市民の皆さん、朝食を作るのにガスを使用する時間帯に当たっていたということです。残念ながら、人的、物的な被害が出てしまいましたけれども、合同ガスさんがおっしゃったように、今回、情報提供というのがなかったわけなのですけれども、ガスの使用を控えるような緊急の情報が迅速に伝達されていれば、被害を少しでも減らせた可能性があるのではないかと考えます。

ただ、今回の事象山口合同ガスさんに限ったことではなく、全国共通だと思うのです。緊急にガスの使用を控えてほしい場合には、自治体さんも、例えば、防災行政無線とか、

今回、宇部市さんは公式のLINEを持っていらっしゃるので、そういった方法を通じて、ガスを使わないでほしいという情報を伝える体制をあらかじめ構築しておくことは今後も必要なことになると思っております。

以上です。

○大畑座長 どうも貴重な御意見、ありがとうございました。

○入江委員 よろしくお願ひします。

○大畑座長 次、川島委員、よろしくお願ひいたします。

○川島委員 ありがとうございます。主婦連合会・川島でございます。

事故原因としまして、ヒューマンエラーは考えにくいということでしたけれども、ガバナの設置場所というのは点検作業のしやすい環境になっていますか。例えば、狭い場所とか、やりにくいとか、何かそういうのは整っているのでしょうか。

○大畑座長 ありがとうございます。山口合同ガスさん、いかがでしょう。

○平尾オブザーバー 今回の事故が発生したガバナ室につきましては、ガバナ室の中では比較的広いほうではなかろうかと考えておまして、分解作業等がしにくいといったような場所ではないと考えております。

○川島委員 ありがとうございます。結構です。

○大畑座長 ありがとうございます。そうしたら、澁谷委員、よろしくお願ひいたします。

○澁谷委員 渋谷でございます。幾つか質問をさせていただきたいと思ひます。

まず1つ目は、これ、今回のガバナに対しまして圧力上昇防止装置というのはついてたのでしょうかというのが確認です。ガバナに対して圧力上昇防止装置は法的には義務づけられていないわけなのですけれども、ガス協会さんの本支管指針の設計のガイドラインでは圧力上昇防止装置をつけることを推奨するという形になっていたのですが、今回の発災したガバナについて、ついてたか、ついていなかったのかを確認させていただきたいというのが1点目です。

2点目はそれと関係するのですけれども、もしついていなかったとするならば、ガス協会さんのほうで推奨していたにもかかわらず、なぜ今回つけていなかったのかということについて確認をさせていただけると幸いです。これ、もし可能であれば、宇部市地区以外のその他の地区についても同様の措置をされているかについても併せて教えていただけるとありがたいです。

山口合同ガスさんへのもう一点の質問は、今回、直前のメンテナンスが2025年2月に分解点検をされたという形になっていますが、そこから逆算すると、その前が大体2019年のコロナの前後あたりで、さらにその前となると、ここの地区のガスは宇部市から2014年2月に事業譲渡された地区になるのですが、そうだとすると、山口合同ガスさんのほうで分解点検されたのは恐らくその2回ではないかなと。もしくは、1、2回なのかなと思っています。

その状況の中で、実際にこのガバナに対するメンテナンスに関して、元の事業者からのメンテナンスに関する申し送りとか、そういうものがなかったかということを確認させていただきたいというのと、この事業譲渡の前後で分解をして担当している業者というのは同じだったのか、違ったのかについて確認させていただきたいと考えています。

3つ目は、資料4-2の6ページ目の先ほど久本委員、岸野委員からも御指摘のあった3つ目のポツのところの下線なのですけれども、ガス圧力が異常に上昇するおそれのある整圧器は何だという久本委員からの御質問に対して、その前の今回発災したガバナが該当するという話だったのですが、今回の再発防止として省令改正するには少し間口が狭いかなとは思っています。

というのは、今回アンローディング型のガバナだけを対象にしている義務づけのような立てつけになっていますが、本来、これ、ほかのガバナについても、例えば駆動部のところの機能が損失すれば、当然同じように圧力が異常に上昇する可能性というのは、現時点ではあまり発災していませんが、起こる可能性があるかと思います。

そういう観点で見ると、整圧器に何かしら故障が起きたときには、必ず下流側に圧力上昇が発生するわけなのですが、そこから先の対応というのが今、法的には義務づけられていないところが今回被害に直結した大きなところかなと思っているので、先ほどの3ポツの文言だと、少し足りない箇所があるのではないかなと思っています。

特に先ほどの入江委員からの質問で、山口合同ガスさんからの回答でちょっと感じたのですけれども、発災を確認してから2分後には全ガバナのアラームが鳴ったということは、かなり短期間でガスの圧力異常が広範囲に広がるということになりますので、そもそも下流側に何も対策をしていなかった場合に本当に市民の安全が担保できるのかというところについてはもっと技術的な検証が必要ではないかなと思っているので、ここの文章についてはもう少し再検討する必要があるのではないかなと思っています。

個人的には、ガスの圧力が異常に上昇するおそれのある整圧器というのは、言い換えて

みると、どの整圧器でも異常に上昇する可能性はあるので、この文言よりは、圧力が異常に上昇して、市民に被害、影響が直結するおそれのある整圧器のような形で対象の整圧器を限定したほうが今後のガスのネットワーク全体で安全を担保するという観点に立ったときには、そういう対策のほうが重要ではないかなと感じているところであります。

私のほうからは以上です。

○大畑座長 貴重な御意見、幾つかいただきましてありがとうございます。まず1点目の防止装置が設置されていたかどうかということについて、山口合同ガスさん、いかがでしょう。

○平尾オブザーバー 今回、事故が発生しました栄町ガバナにつきましては、入口側の緊急遮断弁、それから二次側のリリーフ弁、いずれも設置されておりました。宇部支店には100%ではございませんが、数か所、安全弁等は設置されておりますけれども、今回の急激な圧力上昇に対応できるほどの数ではなかったというところでございます。

他の支店の状況でございますが、宇部支店以外に下関、山口、防府、徳山と支店がございますが、弊社のガバナ室の標準的なモデルは、2器の並列設置で緊急遮断弁、もしくは二次側の安全弁を設置するものが標準的な設置状況でございます。

譲渡を受けた宇部市内の状況につきましては、並列設置のガバナ室等は少ないということと、緊急遮断弁や安全弁の設置も必ずしも多いとはいえる状況ではございませんでした。これは譲り受けてから11年間たっておりますけれども、そちらを弊社の標準モデルに近づけるようなことがもっとできておればよかったかなとは考えております。

それから、分解点検でございますが、弊社の分解点検、特別なガバナ以外はほぼほぼ自社で行っておりますが、ガバナの研修施設を保有しておりますして、実機で分解点検の訓練を行います。その研修施設で訓練を行って、現場でOJT等によりまして技術習得ができるという仕組みになっております。そういった技術習得した者がガバナの分解点検を行うという形を取っております。山口支店のほうにもこちらのKAのガバナがまだ十数か所設置してあったと思いますが、そういうところで、KAについての知識、技量がないというような状況ではないと考えております。

○大畑座長 まず本件について、澁谷委員、いかがでしょうか。

○澁谷委員 ありがとうございます。少し確認なのですけれども、先ほど最初の質問のところで、入り口、出口両方ともなかったというのは、入り口側は圧力上昇の防止装置がなかったということですか。それとも遮断装置がなかったということですか。

○平尾オブザーバー 入り口側は遮断装置がない状況です。

○澁谷委員 入り口側は遮断装置がないというのは、この省令第57条の1項に沿っていないということですか。整圧器は入り口にはガス遮断装置を設けることとあるのですけれども、それは満たしていないと。

○平尾オブザーバー 入り側の遮断装置は設置されています。緊急遮断弁がないというところですか。

○澁谷委員 緊急遮断弁がないというだけですね。

○平尾オブザーバー はい。

○澁谷委員 分かりました。

あと、2点目の質問で、今回、ほかの地域にも同じガバナがあるので、当該バルブを担当した方のスキルは問題ないということだったと思うのですが、かなり古いガバナで、個人的にやはり長年使っているとくせみみたいなものはあると思うのです。そういうくせみみたいなものを例えば譲渡前の事業者さんから引き継いでいたとか、そのようなことというのはなかったと。

○平尾オブザーバー 譲り受けるときにもガバナの台帳ですとか、設置場所のリストですとか、そういったものを頂いて確認はしておりますけれども、機種個々のくせとかというところまでは確認はできていないという状況だと思います。

○澁谷委員 分かりました。ありがとうございます。

あと、すみません。もう一点は、出口側の圧力上昇防止措置はつけられていなかったということなのですか、これ、ついていないということは認識をされていたのか。それとも、全く把握されていないまま2回のメンテナンスを迎えたのか。どちらになるのでしょうか。

○平尾オブザーバー 点検する際は緊急遮断弁がついてあるところ、安全弁がついてあるところは併せて点検しますので、それらがついていないというのは認識はあったと思います。

○澁谷委員 分かりました。こちら、山口合同ガスさんのほうの質問は、私はこれで大丈夫です。

○大畑座長 ありがとうございます。もう一つが6ページ目ですかね。国の規制案に関するところになりますけれども、これについては事務局からお願いいたします。

○石津ガス安全室長 事務局のほうから、最後の御質問の点について御説明をいたしま

す。

澁谷委員のおっしゃられた、直結するところで需要家に被害があるおそれがある整圧器というようなイメージでお話をされたかと思うのですけれども、こちらのガスの圧力が異常に上昇するおそれのある整圧器に関しましては、そのおそれがある整圧器から出るものでございますので、需要家全体に広がるということも加味した記載になっていると我々は認識しております。法令的にはなかなか直接的な書き方が難しいものですからこういった書き方にはなりますけれども、下位の規定でどういった対策があり得るかといったところについてはしっかり規定をしてまいりたいと考えておりますし、幾つか防ぐ方法というのはいかがでしょうかので、業界における基準などでも規定をしていただき、しっかり事業者さんに分かるような説明をしてまいりたいと考えております。

○澁谷委員　ありがとうございます。ただ、やはり事故を起こした機器の問題点を潰していくようなやり方で、本当にガスのネットワークの安全というのを担保できるのかというのが非常に問題かなと考えていて、実際、過去の同じような事故で、やはりガバナのメンテナンスのときにバルブに異物が挟まって同じような事故を起こしたのがあって、それが基になって省令の第2項に不純物のフィルターが取り付けられたと。

今回、また同じようにガバナが発災したので、その発災したガバナに対しては措置をしますというようなやり方をしていると、いつも何か壊れるたびにガバナの規制が厳しくなっていくだけで、本来はやはりガバナが壊れた場合でも、下流に行ったときに何らかの形で、最終的な使う人の被害を抑えるというのがシステム全体で見たときの安全の考え方の基本になると思うのですけれども、今回もローディング型を対象に、いわゆる先ほどのものだけを対象にやっていくということになると、何となく片手落ちになるのではないかなとは思っています。

また、この部分の下に星印に書かれている、駆動圧力部の気密性の喪失を防止する機構というのは、ここの下線に書かれているこれを防止する措置として本当に適切なのかと考ええると、やはりこれもシールリング押さえをつけることを考えているのだと思うのですけれども、これは結局メンテナンスかどうかまだ分からない、ヒューマンエラーかどうかまだ分からなかったという状況で、取りあえずヒューマンエラー等を防ぐための手段として取り付けられているものなので、必ずしもガスの圧力異常が起きたときに公共の安全を防止するような措置にはなっていないのではないかと思いますので、この辺りはいかがでしょうか。

○石津ガス安全室長 事務局から御回答いたします。

今回の事故に関しての対応になりますので、なかなか全てを網羅することというのは我々としては難しいとは考えておりますけれども、性能規定ではございますので、我々としては上昇するおそれのある整圧器に関して規定を設けますので、そのおそれのあるものがこれ以外にも見つかった場合にはそれにも適用されるものと考えております。

また、ヒューマンエラーに関しましては、事業者自らしっかりやっていただくものと考えておりますし、我々としても、ガスの安全高度化計画の中で人材育成等をしていただくような流れにしておりますので、そちらの対応としてもしっかり見ていきたいと考えております。

以上です。

○大畑座長 ありがとうございます。

○澁谷委員 分かりました。私のほうはそれで大丈夫です。

○大畑座長 どうもありがとうございます。そのほか追加のコメント、御意見等がございますでしょうか。

(「なし」の声あり)

貴重な御意見をいただきまして、ありがとうございます。

議題(5)のその他ということで、事務局からもし何かございましたらお願いしたいと思いますが、いかがでしょうか。

○石津ガス安全室長 次の日程につきましては、改めて事務局より御連絡させていただきます。

○大畑座長 ありがとうございます。ということで事務連絡をいただきましたけれども、本日、委員の皆様方から貴重な御意見をいただきまして、基本的には最後の国の対応ということで、今回、ガバナ、整圧器の急激な圧力上昇というものが原因になったということで、まずは再発防止のためということで国の対応(案)のところに記載させていただいているような対策を講じるということについて、いわゆる規制を強化するということについて、皆さんからお認めいただいたということでよろしいかと認識いたしました。

そのほか入江様からも貴重な御意見をいただきまして、やはりこういう事故が起きたときに被害を最小限に抑えるための対策も必要で、御意見いただきましたLINE等を活用しながら、早急に住民の皆様へ通知するような手段を検討するなど、事業者さんをはじめ、今後検討いただければと思います。

前後いたしましたけれども、以上で予定の議題は全て終了となります。総括としては今申し上げたようなこととなりますけれども、引き続き事業者さんはじめ、今回は急激な圧力上昇に対する緊急の対策ということでしたが、それ以外の圧力上昇とか、下流、住民の皆様には大きな被害が及ばないような対策については、日々事業者さんのほうで対策を講じられている、さらには改善される場所もあるかもしれませんが、対策をされるということとぜひお願いしたいと思います。

それでは、本日、委員の皆様から非常に貴重な活発な御議論をいただきまして、ありがとうございました。

以上をもちまして、本日の会議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——