

## 国家戦略特区ワーキンググループ ヒアリング（議事要旨）

---

### （開催要領）

- 1 日時 令和3年10月1日（金）13:49～14:09
- 2 場所 永田町合同庁舎1階第1共用会議室等（オンライン会議）
- 3 出席

#### <WG委員>

- |      |       |                            |
|------|-------|----------------------------|
| 座長   | 八田 達夫 | アジア成長研究所理事長<br>大阪大学名誉教授    |
| 座長代理 | 原 英史  | 株式会社政策工房代表取締役社長            |
| 委員   | 安念 潤司 | 中央大学大学院法務研究科教授             |
| 委員   | 落合 孝文 | 渥美坂井法律事務所・外国法共同事業 パートナー弁護士 |
| 委員   | 本間 正義 | 西南学院大学経済学部教授               |
| 委員   | 八代 尚宏 | 昭和女子大学グローバルビジネス学部特命教授      |

#### <関係省庁>

- |       |                                   |
|-------|-----------------------------------|
| 杉山 佳弘 | 経済産業省商務情報政策局産業保安グループガス安全室長        |
| 片桐 信三 | 経済産業省商務情報政策局産業保安グループガス安全室<br>室長補佐 |

#### <提案者>

- |       |                      |
|-------|----------------------|
| 沼澤 弘平 | 愛知県政策企画局長            |
| 浅田 甚作 | 愛知県政策企画局企画調整部企画課長    |
| 本郷 康信 | 愛知県政策企画局企画調整部企画課課長補佐 |
| 今井 智文 | 愛知県政策企画局企画調整部企画課主任   |
| 安田 北斗 | 常滑市企画部部付課長           |

#### <事務局>

- |       |                 |
|-------|-----------------|
| 青木 由行 | 内閣府地方創生推進事務局長   |
| 三浦 聡  | 内閣府地方創生推進事務局審議官 |
| 黒田 紀幸 | 内閣府地方創生推進事務局参事官 |
| 喜多 功彦 | 内閣府地方創生推進事務局参事官 |
| 小山内 司 | 内閣府地方創生推進事務局参事官 |

### （議事次第）

- 1 開会
  - 2 議事 ガス事業法の水素ガスの付臭義務に係る規制改革
  - 3 閉会
-

○黒田参事官 それでは、国家戦略特区ワーキンググループヒアリングを開始したいと思います。

今回のテーマは、「ガス事業法の水素ガスの付臭業務に係る規制改革」ということで、経済産業省、愛知県、常滑市に御出席いただいております。愛知県と常滑市はオンラインでの出席となっています。資料は愛知県・常滑市からと、経済産業省から御提出いただいております。いずれも公開ということでございます。また、議事要旨につきましても公開ということでございます。

本日の流れでございますが、まず、冒頭、経済産業省から5分ほど御説明をいただきまして、その後、愛知県から意見等をいただければと思います。

それでは、八田座長、議事進行をよろしくお願いいたします。

○八田座長 お忙しいところお越しくださいますて、ありがとうございます。

この件については、もうかなりポイントがはっきりしていると思います。経済産業省は、いまだ付臭措置に代替技術は開発されていないとおっしゃったのですが、常滑市のほうは、様々なものが外国にあると指摘され、それに対して経済産業省は、しかし、そういう技術は人のいないところでやっているのではないかというところだったけれども、常滑市の御主張は、いやいや、いるところもやっているのだということでした。したがって、このような議論の経緯を前提にして、イタリアの例では不十分なのかどうかについて議論をお願いしたいと思います。

あるいは、常滑市に御発言いただきましょうか、イタリアのやり方だと、大丈夫でというのを。

○杉山室長 そういたしますと、流れでございますので、まず、我々のほうからイタリアの例というわけではなく、そうしたものも踏まえて、我々の受けとめ方ということで、お話をさせていただきます。

そういうことになりますと、内閣府からの検討要請に対し御回答を差し上げたのですが、我々、基本的には、そうした新しい技術といったものも踏まえて、合理的な保安規制といったものをやっていくというスタンスでございまして、そうしたものを常に調査して取り入れていくというようなことを考えております。

したがって、今回もこういうような御要望をいただきましたので、今年度を予定しております調査研究委託があったのですが、その中で、この付臭代替措置といったもののテーマを新しく追加いたしまして、そこで、そうしたものがどういう使われ方が合理的かということを検討してまいるといようなことを、今回、御説明させていただく準備をいたしました。

簡単でございますけれども、そういうことが回答でございまして、ちょっとイタリア固有のということで、御回答を今回用意していなかったのも、そこは恐縮ですが、御容赦いただきまして、そういうことでございます。

○八田座長 具体的な御説明をどうもありがとうございました。

それでは、常滑市にお願いしたいのですが、この代替技術があるというポイントについて御説明をお願いしたいと思います。

○本多課長補佐 愛知県の本多です。

イタリアのファブリカ・デル・ソル社というところがあるのですが、そちらが関わっている事業では、圧力検知センサーを50メートルごとに設置することで、未付臭の水素供給事業を実施しているとしております。

それ以上、詳しいことは、我々のほうでも調査ができていないのですが、付近の工業団地で、こういった人がいるところでも未付臭の水素というのが供給されていると承知しております。

○八田座長 以上ですか。

○本多課長補佐 はい、以上です。

○八田座長 それでは、先ほど、経済産業省が、まさに今、調査に入ろうとしているところだとおっしゃったので、非常にいい材料が、愛知県の指摘だと思うのですが、これは短期的には、どのくらいのことを目安に。

○杉山室長 結論を出すタイミングということですか。

○八田座長 はい。全国と特区と別々にあってもいいと思うのですがね。

○杉山室長 率直に申し上げて、この調査研究というのは、我々、実際に審査をすることに向けて、その審査をするために必要な技術を整えようという目的でやっているものから、そういう意味では、今回のものも詳細は話せないのですが、まだ、申請前なので、ある事業者からの申請を受けて、ちょっと必要な調査をやるという目的でやったものに加えるということでございます。

したがって、我々は、こうしたものが実際に審査が出てきたタイミングで、しっかりと対応できるようにということで、結論を出していきたいということなので、何年後にこれを出すというよりも、必要なものをしっかりと、十分時間をかけてでも何でも、調べていきますし、それが早いタイミングで必要になるならば、それに合わせてちゃんとやっていくと。そういう実際の審査のスケジュールに合わせてやっていくようなイメージで考えております。

○八田座長 ありがとうございます。

○杉山室長 一つだけ付け加えると、先ほどおっしゃったイタリアの例というのは、今回我々も少し資料を御用意したのですが、その最後のページのところに、海外事例の調査といったものを、5ページ目ですか、一覧表で付いてございます。最後のページになるかと思うのですが。

おそらく、こここのところの欧州の例のイタリアというところに出てくるもの、これのことだと思っておりますが、これ自身は、実は我々が2009年から2019年まで、もう水素が本格的に導入するだろうということを想定しまして、準備をするための調査をずっと14年間

やっていました。その中の調査の一つの結果でございまして、実際に海外に行って調査をしている結果ということで、ここで御紹介しているので、御指摘のような人がいないところでやっていない例ということも含めて、こうしたものが実際に常滑市でやられるようなところで活用できるのかといったところについては、実際の計画を見ながら、合理的な判断をしていきたいと、このように思っております。

○八田座長 ありがとうございます。

それでは、委員の方から御発言をお願いしたいと思います。

本間委員、どうぞ。

○本間委員 経済産業省の資料の2ページと、お話にもありましたけれども、2005年から2019年まで調査をなさったということで、この結論と言いますか、これらが常滑市の提案に対して、どういうインプリケーション、どういう解釈をもって見ているのかということ、少し御紹介いただければと思います。

○杉山室長 その点に特に関係するページとしましては、資料の4ページですか、付臭代替措置というようなところの調査結果の紹介のページがございまして。

こちらなのですが、これは付臭をする以外の方法で、そういう漏えいを検知するための方法といったものも、一応、我々の法律の体系上、ある条件が満たされれば、認めておりますので、それが要は適切なものかどうかといったところの条件が満足されればということで認めておりますので、調査したのですが、ここでは、水素を直接検知する方法、あるいは圧力を監視する方法、流量を監視する方法、そうしたものが代替措置として、今、世の中にあるのですが、その中で、一番漏えいの検知性能の精度が高いと思われる水素検知センサーについて、そのシステムの信頼性を机上考察とか、試験で調査したのが、このページの結果でございまして。

その結果でございしますが、これは御質問の回答ですが、常時、確実に通信、発報できるような信頼性の高いシステムというのが、まず、確保できることを前提として、センサー本体につきましては、この資料の右下の表のところにあるのですが、常時監視をしないといけないという観点からの駆動源の問題とか、サイズの問題、あるいは漏えい位置の特定方法の問題、それから設置場所内の雰囲気、その中で水素が例えば充満して爆発するようなリスク、そういう観点なのですが、そういうような管理の方法といったものをどうするかという課題があるだろうなということ抽出しまして、そうした点について、どのような設備を御提案されるかというところをしっかりと審査していく必要があると、そういう課題の抽出というところまでなしております。

○八田座長 他に委員の方から御指摘はございませんか。

それでは、もう一度、常滑市に、伺いたいのですが、先ほど、愛知県からお答えになったけれども、常滑市としては、具体的な方法として、経済産業省が色んな問題があり得るといって御指摘なのに対して、これを使えば、何とかなるといって、その具体的な御提案というのは、どういうものがあるのでしょうか。

○本多課長補佐 愛知県の本多です。

水素の漏えい検知センサーについては、課題があるという結果が出ているということは承知しております、そうは言いながら、調査においては、机上の考察により課題を整理されているという点や、現時点で、北九州市のほうで最新のセンサーを用いた実証実験、こういった課題を踏まえた、課題を解決するような、実際、実証実験がされていると聞いております、そういった経済産業省の調査で整理した課題が、現時点では、課題となっているかというのは、北九州市の実証実験も踏まえて、解決できるものもあるのではないかと考えております。

我々として、具体的にどのセンサーを採用するか、そこまではまだ決まっているものではありませんけれども、こういった北九州市のような事例とかを踏まえますと、こういった課題を解決するようなセンサーというのは、今、まさに実験をされていて、実用化もされていくのではないかと考えているところです。

以上でございます。

○八田座長 ありがとうございます。

北九州市の実験についてのお話がありましたけれども、それについては、何かコメントはありますか。

○杉山室長 この実証試験ですけれども、これは実証試験なので、我々がやっているガス事業法という事業用の対象にならないものですから、我々としては、その実証事業の内容自体は直接審査していないので、あまり詳しく承知していませんけれども、公表されている資料を見る限りでは、まだこの実証試験の中でも、漏えいした水素を水素センサーが確実に検知するための実証といったものを、今やっている最中ですか、令和2年から4年にやると書いてありましたけれども、そういう状況のようですので、そうしたものの結果を見て、我々としても、それが有効であるかという判断はちゃんとくだして、取り入れられるものは、合理的に判断を取り入れていきたいと思っております。

○八田座長 落合委員、どうぞ。

○落合委員 ありがとうございます。

そうしましたら、現状の課題を把握できるとありがたいなと思います。水素の場合は、特に拡散しやすいとか、着火しやすいとか、こういった都市ガスとの違いがあるのだと思うのですが、都市ガスの場合と比べて、例えば、検知に関する代替手段を取るときに、こういう部分が特に担保されていないといけないだとか、そういったところについて、現状までの調査の中で見えているような差分と言いますか、そういうところがあれば教えていただけないでしょうか。もしかするとか、愛知県とか、常滑市のほうでも、色々事業者と相談して、何か考えられるかもしれないので、そこを現時点で、お話できる範囲でお願いできればと思います。

○杉山室長 そういう意味では、我々が認識しているところでの見方ということなのですが、二つ御紹介したいのですが、まず、水素と都市ガス、これはメタンガスという

ことになりますけれども、このメタンガスと比較した場合の対比ということで考えますと、水素が安全側に働く方向としては、空気中での浮力が大きいとか、拡散が速いとか、あと、ガス体積当たりの、爆発しやすいかどうかという観点、安全面というのがあるというか、安全面のほうで長所があるという反面で、例えば、ガス貯蔵で、高圧で貯蔵しているとか、あと、着火エネルギーが小さい、ちょっとしたエネルギーでも着火する。それから燃焼速度が速くて、すぐ燃え広がるとか、そういうようなところ、それは、扱いにくいと言いますか、そういうような観点での、マイナスに働く要素なのではないかと思っております。

こうしたところを、それぞれ踏まえて、水素はどうしたらいいかといったところは考えなければならないというのが1点目でございます。

それから、現在、都市ガスを運用しているガス事業者の意見として、我々着目しているのは、彼らは、付臭措置をして、結局管理しているのですけれども、それは、一定程度の圧力がかかるような気体というのを管理するときには、なかなか圧力管理とか流量管理とかで適切に漏えいを把握し切るのは、ちょっと難しいのではないかという経験からの判断で、それで、プラス付臭措置といったものを、自分たちはやっているのだと、そういうようなお答えだったのです。

何しろ漏えいして爆発させてしまったら、大変なことになるので、そこは念には念を入れてということもあろうかと思っておりますけれども、同じ気体として扱うという観点からは、付臭措置といったものが一番確実だという判断もしている、先行する都市ガス事業者のお考えも少し参考にさせていただけたらいいかなとは思っています。

○落合委員 ありがとうございます。

ちなみに都市ガスと同等のものは、諸外国の場合で付臭されていない場合というのは、結構あるのでしょうか。

○杉山室長 都市ガスを供給している状況で付臭していないものは、例えば、我々のガス事業法の中でも、例外措置を認めているのは、特定の場所、ある大きな工場にだけ一本の配管で供給しますということになりますと、一般に広く供給しているのに比べて管理がしやすいので、そうしたものは付臭しなくても漏えいを検知するようなシステムを入れて管理できるだろうということで、例外を認めているような例、そうしたものがありますので、そのような例はたくさんありまじょうし、そちら様で御用意いただいた資料の中でも水素ステーションの例で、高圧ガス保安法で例外措置を設けているという例を紹介いただきましたけれども、それもある意味小さいながらも、限定したところで供給するからこそ、認められたのだらうと思うのです。

そのようなものが、ガス事業法の世界でも考えられますので、その例は、多分あろうかと思えます。

○落合委員 例えば、実証されるときとかも、特定の地域で、あまり人がいないところで、まずやってみると、そういう可能性とかもあり得るのでしょうか。

○杉山室長 安全性の面では、まず、そこからのほうがいいかもしれないですね。

○落合委員 逆に、そうすると、特区の枠組みが親しむ面があるかもしれないということですか。

○杉山室長 今回の御提案とかが、そういうような例であるならば、既存の今の法令の中でも審査をさせていただくようなことができるのではないかという気はしております。

○八田座長 他にございますでしょうか。

当然特区では、ガス事業法を変えていただくという話ではありません。ガス事業法をそのままにしておいて、特区で例外的な法律を作るということですから、先ほど、代替措置の検討を実際に進めていっちゃうと、それから外国にも視察団を送ってやっていっちゃうということがありますので、そうすると、この特区での水素ガスの扱い方に関して、どこまで提案者の提案の特質を考えながら、特別な措置を講じられるかということ、是非御検討いただきたいと思います。

それから、愛知県、常滑市も、なるべく具体的に一般的に言われている問題が、外国の例を照らしても、常滑市で考えていっちゃうケースでは大丈夫だと、そういうアイデアを出していただけると、非常に経済産業省としても検討しやすいのではないかと思いますので、そういう方向でお願いしたいと思います。

あと、他に委員の方、事務局から何かありますかでしょうか。

それでは、お忙しいところ、どうもありがとうございました。

○杉山室長 どうもありがとうございました。どうぞ、よろしく願いいたします。