

# (2)高圧ガス分野における今後の取組

2021年10月25日 経済産業省 産業保安グループ



# 「中間とりまとめ」に対する事業者・地方自治体 との意見交換の結果について

2021年10月25日 経済産業省 産業保安グループ

## 「中間とりまとめ」に係る事業者意見交換の結果(高圧ガス分野)①

- 令和3年6~9月に石油連盟・石油化学工業協会・日本化学工業協会を含む<u>関連業界9団体及び36事業</u>者と経済産業省の間で、産業保安規制の見直しに関する**意見交換会をのべ計37回実施**。
- **全体評価・基本的な方向については、いずれの団体・事業者も異論がなく**、新たな認定制度に対する肯定的な意見が示され、**新しい認定制度についての要望**があった。

#### 全体・新たな認定制度について

「中間とりまとめ」は、見直しの方向性に異論はなく、自己管理型への移行については賛同する。企業の持続的な成長において保安は基本となるので、自主保安を高めていかなければならない意識は企業側も強く持っており、あるべき姿だと考えている。

産業保安の確保については、産業活動の前提であり、事業者も環境変化に合わせて変化していくべきである。保安力の向上と産業競争力の向上は併せて実現したいが、技術の進展も踏まえた10年後も手探りの状態。

規制体系の見直しにより、認定更新業務や設備の点検・検査における過度の負担を軽減し、お金や人の経営資源を更なる保安管理レベルの向上にシフトできることを期待する。

簡易明快な新制度であることを前提にしても新認定への移行期間は必須で、新認定制度への移行の準備のために数年程度は必要。

実績のある海外規格や国内では施工者のいない特殊な補修技術の準用を実現して欲しい。

保安4法との評価基準や認定制度、許可基準などの統一化といった整合性が重要であり、労働安全法、消防法も同様に追随して欲しい。

#### 設備変更許可について

変更許可申請の手続なしに認定の完成検査が実施できるようにしても <u>らいたい</u>。これにより、時間的なロスがなくなり、認定完成検査報告書 (届出書)が都道府県に受領されるまでプラントが起動できないといった こともなくなる。

**設備変更許可の申請のために配管図面を作る作業に膨大なコスト**がかかり、工期が遅れることもあり、困っている。

**軽微変更の対象を拡大について検討してもらえるとありがたい**。特にスーパー認定事業所には、処理能力の変更や耐震設計の確認が不要な場合はなど軽微変更として変更許可を行えるようにしてもらいたい。

許可手続に要している時間を設備管理にあてることができるようになるのは、 良いことである。

#### 検査のあり方について

保安検査と定期自主検査は重複するものであり、保安検査に一本化してもらい、かつ検査記録の保存のみで都道府県に届出不要を要望する。

高圧ガス設備の余寿命の評価や技術基準については高圧ガス保安協会にて定める基準以外にも事業者の責任にて採用することできるようにすべきである。

## 「中間とりまとめ」に係る事業者意見交換の結果(高圧ガス分野)②

#### 既存の認定制度の発展的解消

適切な認定要件と移行期間が設けられる前提で、**既存の認定制度について発展的に解消することに対して特段異論はない**。

#### 新規の認定制度の要件について

4つの要件については特段異論はない。

高度なリスク管理体制については、今の認定制度のレベルでも相当程度 の保安力を有しているので、そのレベルでやってもらえると幸いである。

現行のスーパー認定制度では、**高度なリスク管理体制の要件があるが**認定において要求レベルが必ずしも一定しておらず、都度変わることもあることから**評価の基準が明確化されていると良い**。

テクノロジーの活用の要件については、**導入検討時の技術トレンドや開発 状況にもよるので、保安レベルの維持向上、保安人材不足への対応に 資するものであれば、特段限定するべきではない**と考える。

サイバーセキュリティは、プラント運転状況の漏洩にリスクがあると認識しており、これからの必要条件であることは理解。

#### 簡易明快・迅速な認定手続

現行の認定の更新については資料作成を含めて概ね1年を費やしており、通常業務以上にスパイラルアップを求められることもあり、マンパワー的にも 負担がかかっている。 現行の認定制度ではインセンティブに比べて事務作業が多い、更新時に一から資料作成・プレゼンの準備が必要となるが、**更新時については変更点のみでもよいなど簡素化できないのか**。

新認定制度への移行では審査業務を簡略化してもらいたい。特に現地調査は数日間も担当を貼り付きで出しているが、最も負荷が大きい。

CBMに関して、長期開放検査周期対象について検査記録等を提出する規制があるが撤廃していただきたい。

#### 中小企業対策について

ある中小企業においては人がいない、知恵がない、投資のお金もないという状況下では、まず人材を育てた上で取り組むこととしていた。このような企業においてもやる気になるようなインセンティブを作ることが重要。

#### その他

自治体によって法令の解釈が異なるという声が上がっており、**事業者が自治** 体と現地にて相談しやすい制度設計、運用をしてもらいたい。

事業者の自主保安が高まるにつれ、メンテナンスや検査を外部委託していることもあり、メンテナンス分野の企業も能力を高める必要がある。メンテナンス系企業も人手不足であり、検査で新技術を使えるようにしてもらいたい。

BDやAIについては社としても取り組みたいと考えているが、人材面でコンサルやアドバイスが欲しい。

## 「中間とりまとめ」に係る自治体意見交換の結果(高圧ガス分野)(7~9月実施)①

- 令和3年7月に47都道府県・23政令指定都市等と経済産業省の間で、「中間とりまとめ」(6/8) に関する意見交換会を各地域毎に計11回実施。その後、8~9月にかけて、数自治体と個別に意見交換。
- <u>全体評価・基本的な方向</u>については、**いずれの地方自治体も異論がなく、多くの地方自治体からは、新たな 認定制度に対する肯定的な意見**が示された。他方、個別の見直し事項に関し、一定の修正意見があった。

#### 全体・新たな認定制度について

「中間とりまとめ」は、全体としてよくとりまとまっている。基本的な方向性に 異論はない。

"自己管理型"は、時代の流れであり、認定事業者など、自主的に(保安確保を)やっているところは、どんどんやっていただくということだと思う。むしろ、監督をする行政側のレベルが追いついていない。

**届出等の簡素化には賛成であり、立入検査で確認できればよい**。保安意識の高いところはそれでよいと思う。

スマート保安を促進するための新たな制度については、**届出・許可等の届出 の見直しの範囲なども含め、特に問題ない**のではないかと思う。

「自立的に高度な保安を確保している事業者」のハードルを下げすぎると、どこの段階で誰が保安レベルを担保するのかいう点で、自治体の負荷が大きくなることを危惧していた。ただ、新たな認定制度でも、入り口のところで保安レベルが確保されていることを確認できるのであれば、いい制度だと思う。

以前、認定を考えていた事業者が、**現行の認定事業者制度はメリットが少**なくコストパフォーマンスが悪く認定を受けなかった例があるが、今回、メリットが見える化されたのはよいこと。

現行の認定事業者制度は、手続が煩雑で認定を躊躇していた事業者がいるが、**手続の見直し等は、利用促進になる**。

行政も合理化で事務作業が減れば、新たな保安リスク分野に注力できる。

#### 設備変更許可について

(仮に「中間とりまとめ」のように、設備変更について事業者が記録保存するのみとなった場合) **行政が設備等の変更の内容を把握していないと、事故時や法令違反時に、行政に機動的な対応が求められる中で、迅速・実効的な監督ができなくなるのではないかと思われる**。

(事業者の記録保存のみで、行政に設備変更情報がない場合) <u>手続簡</u> 略化は良いが非常事態が発生した際の対応が難しくなると思われる。履歴 をすぐに確認できる等の措置は必要。

ガス種の変更や一定以上の製造能力の変更を伴う場合には、許可又は事前届出が必要ではないか。それ以外の設備変更は、記録保存でよい。

県は、工事時点の手続を担う主体として、設備変更については、事前許可を 維持すべき。事前許可でなくなると、法令違反を誘発し、運転停止等の事業 者にとってのデメリットもあるのではないか。

#### 届出等の手続きについて

高度な自主管理体制をできる事業者については、許可案件であっても軽微変更若しくは許可届出不要にしてよいと思われる。

<u>危害予防規程の変更や保安人員の選解任の届出は、検査時に書面で確</u>認できれば問題ないと思われる。

## 「中間とりまとめ」に係る自治体意見交換の結果(高圧ガス分野)(7~9月実施)②

都度都度の届出や申請に関し、行政が立入検査の前に情報を把握せず、 事業者による記録保存だけだと、どこを見ればよいか検査の際の時間的制約 の中で難しい面もある。(クラウド保存で事前に把握できれば問題ない)

保安検査・完成検査の検査記録について、記録自体はもらっていない。技術上の基準に適合しているかのチェックリストをもらっている。

・非認定事業者に関し、配管や弁等を交換等の変更許可申請について、軽微変更届で対応できるようになれば、事業者が積極的に機器の更新を行えるようになり、自治体の事務量も減っていい。設備変更許可・完成検査は、件数も多く、出張回数も多くなるため、規制の見直しが進んで行けばよい。

### 既存の認定制度の発展的解消

現行の認定事業者は、相当程度の保安レベルを有しており、そうした事業者が円滑に新たな制度に移行できることが必要。

新たな認定制度に乗らない事業者がいる場合、仮に現行認定事業者制度 をなくすと、そうした事業者は都道府県が完成検査・保安検査をしなければ ならなくなり、都道府県の負担が増える。

**手続とメリット次第では、**コストを掛けてまで自己管理型の認定事業者になりたいと考えない、現在の認定事業者制度のままがよいという事業者もいるのではないか。

#### 簡易明快・迅速な認定手続

<u>認定更新の度に、毎回、新たな要求があり、上乗せ、上乗せで要求が増え、</u> 資料が増えている。

手続を簡易明快・迅速にすることで、今後、保安体制の劣る事業者でも認定されることはないか。認定事業者のレベルが下がる恐れはないか。

設備変更の事前許可が無くなる場合には、事業者自身において法適合性を確認する能力が必要となるため、この点もよく審査する必要がある。

#### 中小企業対策について

中小企業は、現状維持が精一杯であり、現行制度にも追従できていない 実態があると思われる。その状況から新たなステージに引き上げるには、人材 面や資金面などの支援がないとシフトしないと考える。

<u>簡易アプリが開発され、利用している事業者の手続きにインセンティブがあると良い。</u>

インセンティブの中に申請や届出に係る費用削減の仕組みがあれば、入り口 として事業者が取り組むきっかけになると思う。

中小事業者は、スマート保安について経費をかけて明確なメリットやインセンティブがあれば検討するところもあると思われるが、実績がないと慎重になるところがある。

冷凍事業者やCEだけ設置している事業者などは、企業活動の中心に高 <u>圧ガスがないため、高圧法への意識が低い事業者もいる</u>。そのような事業 者に対するケアが中心に行えるように行政の配置ができるとよい。

#### その他

ベースの法律(現行の高圧ガス保安法)を作った時期が随分古いので、 届出の不要化など、今の時代に合わせた法律に変える必要がある。

十分な人材を確保できていないとする自治体がほとんどであり、法令知識 や技術的知見の習得・蓄積に課題を抱えている。経済産業省の研修や資格試験の利用のほか、人事上のスペシャリストコースを設けている場合もある。 また、企業OBを活用している場合がある。

現行法における解釈の共有化、窓口の整備していくことで、行政の専門性が上がるのではと思われる。国やKHKなどに気軽に法令相談できる窓口を整備してほしい。

機動的な検査を自治体だけで行うことを期待されるのであれば難しい。<u>機動</u> 的な検査について国と地方との連携をお願いしたい。

5



# 高圧ガス保安法におけるスマート保安の促進を念頭に置いた 新たな制度的措置(認定制度)の具体的あり方

- 事業者・地方自治体双方との意見交換を踏まえて -

2021年10月25日 経済産業省 産業保安グループ

## 1-1. 産業保安基本制度小委員会「中間とりまとめ」における整理①

<u>テクノロジーの革新的進展</u> (IoT、BD・AI、ドローン等)

## 深刻な保安人材の枯渇

熟練の保安人材の不足 若年層の雇用困難化

## 保安体制の成熟化した

産業分野·事業者

(戦後・高度経済成長期に比し、保安に係る技術の進展、事業者のリスク管理体制の整備等により、総じて重大事故は減少。)

画一的・詳細な個別規制 膨大な届出・許可等の手続

高圧ガス:24万件/年 電力:22万件/年 都市ガス:1.4万件/年

保安レベルの持続的向上(保安イノベーション)と保安人材の枯渇の問題への対処のため、「スマート保安」を強力に推し進めるための制度的環境整備が必要。

保安体制の成熟化した従来的な産業保安分野においては、自立的に 高度な保安を確保できる事業者に対し、保安レベルに見合った合理的 な規制のあり方を検討すべき。



限りある行政リソースを新たなリスク分野に展開する必要

## テクノロジーを前提に高度な保安を実現するためのメリハリある規制体系

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ため、「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とを許容し、手続・検査のあり方をこれに見合った形に見直す措置を講じる(スマート保安の促進を念頭 に置いた新たな制度的措置)。

これにより、事業者の保安活動をテクノロジーを活用しつつ自己リスク管理がなされた高度な領域に強力に押し上げていくことが必要。

電力

都市ガス

高圧ガス

液化石油ガス

### 前提1(安全の確保とメリハリある規制)

- ○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」のみが対象
- ○行政が法令遵守状況を機動的検査により厳格にチェックすることや、 重大事故や法令違反などが発生した場合には、その原因・内容・ 対応等を精査したうえで、機動的に認定の取消を実施することなど、 安全確保のための行政による実効的な監督等を行う。
- ○高圧ガス保安法の現行「認定事業者制度」(高圧ガス保安法 第3章の2)については、発展的に解消する方向で整理する。

### 前提2(事業者に対する環境整備)

行政は、下記のような関係機関とも連携し、保安業務のテクノ ロジー化を目指す事業者に対し、技術・人材面等の支援を実 施。

- ·NITE(独立行政法人製品評価技術基盤機構)
- ·国立研究開発法人產業技術総合研究所
- ·IPA(独立行政法人情報処理推進機構)

## 1-2. 産業保安基本制度小委員会「中間とりまとめ」における整理②

# (1)「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」の考え方

### ①経営トップのコミットメント

代表者の責任とイニシアティブの下での、保安に係る方針の明示や 監督体制の整備等

### ③テクノロジーの活用

IoT、BD・AI、ドローン等の先端 技術の活用

### ②高度なリスク管理体制

- ・安全に係るリスク評価と対策の実施
- ・企業ガバナンスと体制整備等

## ④サイバーセキュリティなど 関連リスクへの対応

IoT等の保安業務への活用を前提としたサイバー攻撃対策

### (2) 簡易明快・迅速な認定手続

現行の「スーパー認定事業者制度」(高圧ガス分野)

- ·認定作業に必要な期間:合計1~2年
- ・申請書類: 500~1000ページ程度(添付書類含む)
- ・高圧ガス保安協会等による事前調査の手数料: 約450万円(認定完成検査及び認定保安検査の合計)
- ⇒インセンティブに比して手続が煩雑で多大なコスト がかかり、制度活用を躊躇する事業者も多い。



申請書類等のファイル群

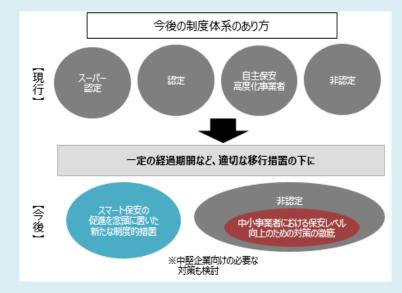


新たな制度的措置の対象事業者の認定・確認の際は、安全確保を前提に、過重な審査の排除や手続のデジタル化等、簡易明快・迅速な手続とする。

## (3) 今後の高圧ガス分野における制度的措置の体系の 整理

#### ①現行制度の発展的解消と適切な移行措置

高圧ガス分野において、新たな制度的措置を導入する際、事業者に混乱が生じないよう、一定の経過期間を設けるなど適切な移行措置を講じ、丁寧な調整をしつつ、現行の認定事業者制度を発展的に解消し、簡易明快な制度体系へと整理する。



- ②労働安全衛生法の検査周期の延長に係る認定制度における 認定要件との共通化を図ること等が必要。
- ③安全確保を前提に、テクノロジーの活用等の高度な保安に向け意欲ある事業者層(中間層)がapplyできる現実的で簡易明快な制度とする。

## (参考)

「成長戦略フォローアップ」(令和3年6月18日閣議決定)抜粋

電力、都市ガス、高圧ガス、液化石油ガスの分野において、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、自己管理型を基本とした事業者の保安力に応じた規制体系へ移行することを許容し、手続き・検査の在り方を見直す。このため、2022年通常国会での関連法案の提出を念頭に、検討を進める。

# 基本的な視点

## 基本的な考え方

今回の制度改正で必要となる政策価値と「中間と りまとめ」における基本的な方向

- ①スマート保安の促進という政策誘導措置として 「テクノロジーの活用」が前提
  - ⇒保安レベルの持続的向上/保安人材の枯渇への 対処
  - ※但し、事業者における体制整備のために、一定 の経過期間を設定する。
- ②「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、自己管理型を基本とした事業者の保安レベルに応じた規制体系へ移行することを許容し、手続・検査のあり方を見直す。
  - ※比例原則/リスク・ベースの徹底
- ③適正な手続(簡易明快・迅速な手続)
  - ⇒ 安全を前提に、過度な審査・二重審査を排除

## 事業者・自治体の意見を踏まえた主な留意点

- 1. 新たな認定制度
- ①対象事業者の保安レベルの確保(認定の水準) ⇒認定の水準は、現行認定より下げることはしない。
- ②現行の認定事業者は既に相当程度の保安レベルを 有しており、新たな制度においても、徒らに認定の対 象外とならないような仕組みの必要性
- 2. 新たな認定制度に係る設備変更許可の取扱
- ①設備変更·完成検査に係る手続(設備変更許可 ⇒完成検査⇒検査記録の届出)の簡素化
- ②行政側での設備変更等に係る一定の事業者情報の把握の必要性
  - ⇒事故時・法令違反時等に行政が迅速に対応する等のため、これらの事象が起きる前に事業者の 設備状況等の事業者情報を把握しておく必要
- 3. その他
- ①煩雑な手続の排除(認定・更新手続など)
- ②認定を含め、国が地方自治体としつかり連携し事業者の保安確保に責任を持って当たる。

## 新たな制度的措置(認定制度)のあり方

認定要件のあり方

認定事業者に係る規制見直し措置のあり方

## 高圧ガス保安法における新たな制度的措置(認定制度)の仕組みの基本構成

- **保安レベルの向上**のため、スマート保安(テクノロジーの活用)へと政策誘導していく観点から、「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、その保安レベルを踏まえて手続・検査のあり方を見直す。
  - ○現行のスーパー認定事業者のみならず、<u>通常認定の事業者</u>についても、<u>相当程度の保安レベルを有している</u>ことから、「テクノロジーの活用」を行うことを前提として、新たな制度的措置(認定制度)へと円滑に移行しうるよう制度的な仕組みを構成する。
  - ○事業者における<u>移行準備期間</u>として、一定の 経過期間(改正法施行から例えば2~3年 程度(検討中))を置くこととし、その間は、 現行の認定事業者制度を存続する。

# 現行の「認定事業者制度」は、今回の 新たな認定制度に統合し、発展的に解消

#### ※「中間とりまとめ」における整理

現行の「認定事業者」制度(高圧ガス保安法第3章の2)は、もともと、現在のIoT、BD・AI、ドローン等の革新的なテクノロジーを前提としない1990年代(四半世紀前)に作られたインセンティブ制度である。特に、(スーパー認定事業者制度ではなく)通常の認定事業者の制度においては、こうした革新的なテクノロジーを特に活用していなくとも一定の制度的メリットを受けられる。今般の革新的テクノロジーを前提とした新たな制度的措置の導入に合わせ、当該制度の歴史的意義・役割、影響、状況変化等を踏まえ、当該新たな制度へ統合し、発展的に解消する方向で整理する。

## 【新たな制度的措置(認定制度)の基本構成】

- ①法律上の新たな制度的措置(認定制度)は1つ
  - ⇒ 認定対象となる全ての事業者は「テクノロジーの活用」が必要
- ②省令上の新たな制度的措置(検査関係)は、リスク管理レベル等に応じ、2つの措置(A認定と B認定)に差異化する。
  - ⇒ A認定が現行スーパー認定相当、B認定が現行通常認定相当の保安レベルとなることを想定。

## 高圧ガス保安法における新たな制度的措置(認定制度)の具体的仕組み

適正化措置の対象者	•••								•••••	
「テクノロジーを活用しつつ、自立的に高度な保安を確保				法律上の措置					省令上の措置	
できる事業者」		適正化する項目		現行制度			見直し案			【連続運転型】
別添 1		製造施設の位 置・設備等の変		§ 14条	通常変更	許可	別添 2			連続運転:8年 開放検査周期: 12年又はCBM12年超
①経営トップのコミットメント		更			軽微変更	事後届出			A認定	十 ①CBM円滑化(単純腐
		完成検査		§ 20条	_		現行の認定・スーパー認定 制度と同様、自主検査(※)	THE TENT		食に加え、クラック・クリープも対象化等)
②高度なリスク管理体制		危害予防規程		§ 26条	届出·変更命	·令·勧告	記録保存(または公表) ・変更命令・勧告			②採用基準・規格の認 定制(海外規格等の の採用円滑化)等
		保安教育計画		§ 27条	作成義務·変 勧告·協会		現行通り			
			配置	§ 27条の2、3 及び4	製造施設 ごとに配置		一部柔軟化を検討(※※)			現状の制度的 措置を原則維持 【連続運転型】
③テクノロジーの活用 -		保安人員	選解任	§ 27条の2、3 及び4	届出	l	記録保存			
		保安検査		§ 35条	_		現行の認定・スーパー認定制度と同様、自主検査(※)	E	B認定	連続運転:4年等開放検査周期:12年 開放検査用期:12年 【バッチ型】
④サイバーセキュリティなど 関連リスクへの対応		定期自主検査		§ 35条の2			法律上の義務としては不要とする			現行の制度的措置 の維持(自主保安 高度化認定事業者
		法定講習		§ 27条の2及 び3	義務	; 	任意			関係)

#### 法律事項=認定事業者間で共通

省令事項 =認定事業者間で差異化

- (※) 新たな認定を受けた事業者が自ら行う完成検査及び保安検査について、その検査記録については、都道府県知事への届出を要しないものとし、記録保 存義務とする。
- (※※) 製造施設の区分ごとに配置することを基本としつつも、コンビナート連携の進展や、常時監視・遠隔監視システムの導入などを踏まえ、製造施設の区分ごとによらず、保安人員を柔軟に配置することを許容する方向で検討するとともに必要人員の配置の適正化について検討する。
- (注) CBMや常時監視等を用いた場合を想定し、保安検査に係る「定期に」との法律上の文言を削除。

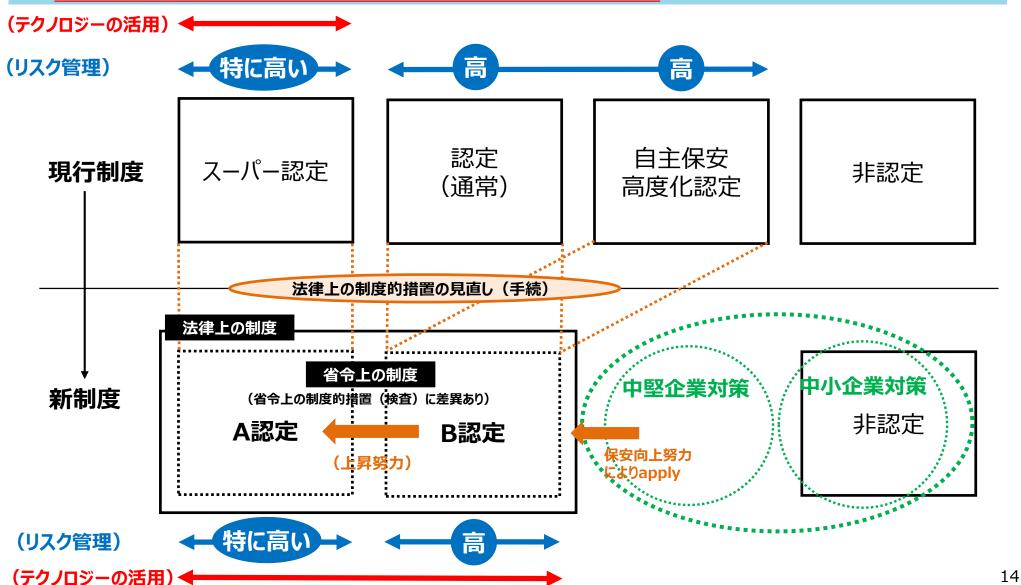
- 新たな制度的措置の認定の基準は、スマート保安の促進の観点からテクノロジーの活用やサイバー対策を含む4つの要件で構成し、リスク管理レベル等に応じ、2つの措置(A認定・B認定)に差異化。
  - (※)下記の表における赤字の下線部及び赤枠は、新たな制度的措置の認定基準において、現行の認定基準から拡充するものを示す。

	A 認 定	B 認定					
①経営トップのコミットメント	現行スーパー認定事業者制度の要件に加え、コンプライアンス体制の整備(注1)、コーポレート・ガバナンスの確保						
②高度なリスク管理体制	現行スーパー認定事業者相当	現行通常認定事業者相当					
③テクノロジーの活用	現行スーパー認定事業者制度における仕組み (注2) を基本とする ※認定基準において、採用することが必要となるテクノロジー(水準)を一定 の幅で示し、事業者は、その中で事業実態に見合ったテクノロジーを採用。						
④サイバーセキュリティなど 関連リスクへの対応	各業界におけるサイバーセキュリティガイドライン (注3) に沿った内容とする						

- (注1) 高圧ガス保安法についての<u>法適合性確認能力</u>(設備変更等の内容が法令上の規定に適合していることを事業者自ら確認する能力) を有していることを含む。
- (注2) 特定認定事業者及び自主保安高度化事業者の認定について (20201218保局第1号) における認定の基準 「二 先進的な技術を 適切に活用していること」の項目を参照。
- (注3)「重要インフラにおける情報セキュリティ確保に係る安全基準等作成指針」(内閣官房内閣サイバーセキュリティセンター)を参考に業界団体が定める「石油化学分野における情報セキュリティ確保に係る安全基準(石油化学工業協会)」、「石油分野における情報セキュリティ確保に係る安全ガイドライン(石油連盟)」。

## 高圧ガス保安法におけるスマート保安の促進を念頭に置いた 新たな制度的措置(認定制度)に係るBefore・After

● テクノロジーの活用を前提とした現行の認定事業者制度はスーパー認定のみ。新たな認定制度では、 テクノロジーの活用をA認定・B認定いずれの認定においても要件とする制度とする。



## 新たな認定事業者に係る「設備変更許可」手続の特例のあり方

- 現行では、認定事業者・非認定事業者を問わず、軽微変更を除き、製造施設の位置・設備等の変更(設備変更)には都道府県知事(※)の許可を受ける必要がある。
- 新たな制度的措置の認定事業者には、その保安確保能力を踏まえ、製造能力が一定以上変更される場合など<u>重要な変更については許可制を維持</u>するとともに、<u>軽微変更についてはその対象範囲を拡大した上で記録保存義務</u>とする。<u>それら以外の変更事項については、</u>行政における事故対応等を想定した事業者情報の把握の観点から、<u>事後届出</u>とする。

(※) 都道府県知事又は政令指定都市の長

## 【現行】 【制度改正後】 ガス種の変更又は製造能力が 一定以上変更される場合など 重要な変更 ⇒ 許可制を維持 通常変更 ⇒ 許可 事後届出 (速やかに/変更後30日以内) (クラウド保存形式を検討) 軽微変更 ⇒ 記録保存義務 軽微変更 (※対象範囲拡大) ⇒ 事後届出

地方自治体・事業者双方の意見を踏まえ、「中間とりまとめ」の方針を修正

※『中間とりまとめ』では、 これらいずれも、許可又は届 出によらず、事業者による記 録保存義務とされていた。

# A認定事業者に係る検査面での制度的措置(省令事項)



- A認定事業者には、手続面での制度的措置に加え、検査面での制度的措置を拡充し、 比例原則・リスクベースに基づき、認定事業者間で制度的措置を差異化。
  - ①CBM(Condition Based Maintenance)の円滑化
    - 一現行の減肉判断:単純腐食に加え、クラック・クリープも対象
    - -CBMの適用範囲の拡大の検討:計測器類・遮断弁等
    - -KHKへの腐食環境や厚さ測定等のデータ提出義務を廃止

## ②検査等に係る基準・規格の柔軟化

一採用する基準・規格の大臣認定制(海外規格等)(採用する基準・規格の複線化・複相化の円滑化)

※具体的には、例えば、通達 (補足1) において、肉厚測定検査及び開放検査を行う方法について 「KHK/PAJ/JPCA S0851(2014) (補足2) 又はこれと同等の基準」を用いることになっているが、「これと同等の 基準」について、事業者自らの判断に加え、大臣が認定することにより、検査等に係る基準・規格を柔軟に選択で きるようにすることが含まれる。また、肉厚測定の間隔(現行4年以内)及び検査時期設定係数(現行0.8)に ついては、事業者において一定の範囲で決定できるなど仕組みの柔軟化を図る。

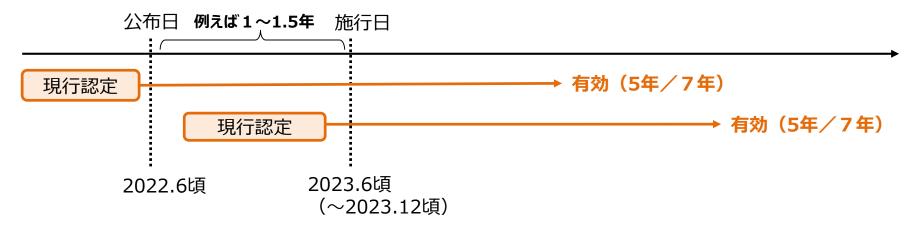
その他、海外規格に基づき製造された圧力設備等に係る検査や試験については、<u>海外規格等の取得を前提と</u>した検査や試験についても認める方向で検討する。

- (補足1)「特定認定事業者及び自主保安高度化事業者の認定について」20201218保局第1号 (補足2) 高圧ガス設備の供用適性評価に基づく耐圧性能及び強度に係る次回検査時期設定基準
- (注1) A認定の認定時、採用する基準・規格のリストを添付し、同時に採用する基準・規格の認定を受けることも可能 とする方向で検討する。
- (注2)なお、B認定においては、引き続き、KHK/PAJ/JPCA S0851(2014)によることとするものの、肉厚測定(現行1年⇒例えば4年)及び検査時期設定係数(現行0.5⇒例えば0.8)の柔軟化措置を講じるものとする。 16

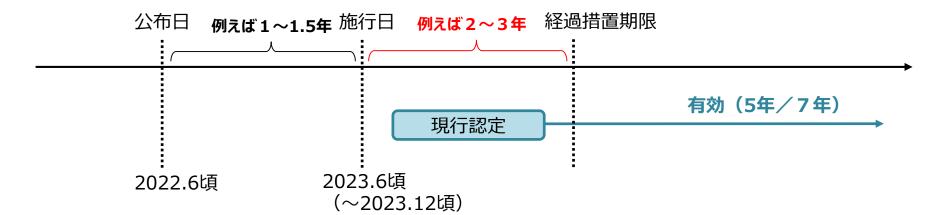
## 移行措置について

- 改正法の施行より前に、現行「認定事業者」制度の認定を受けている事業者については、<u>改正法施</u> 行後も、当該認定の有効更新期間までは、その認定の効力を維持する。
- また、改正法施行後は、<u>移行準備期間として経過措置期間(例えば2~3年:検討中)を設定</u>。同期間は、<u>現行認定又は新認定いずれかの申請を可能とし、事業者側の円滑な移行</u>を可能とする。

## ①現行「認定事業者」制度において認定を受けている事業者の権利保証

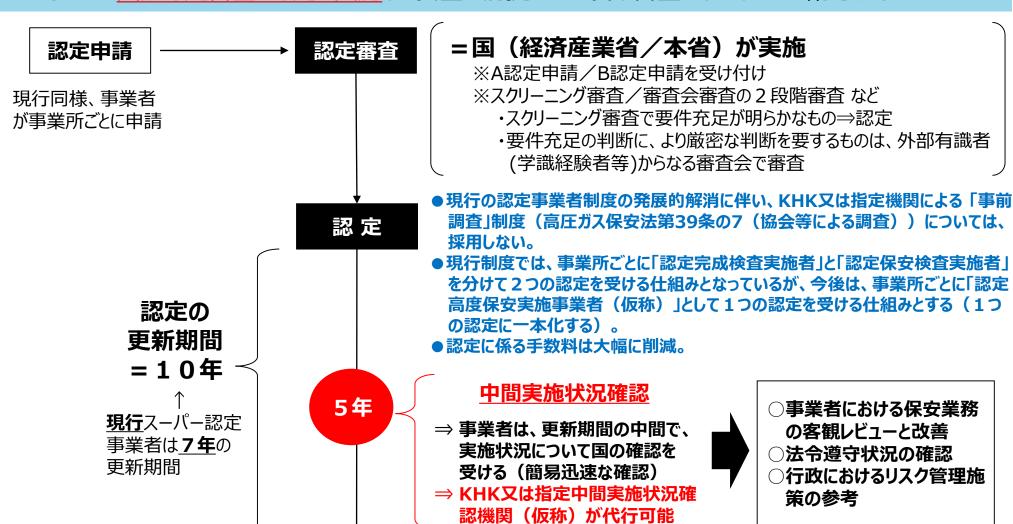


## ②経過措置期間の設定(現行「認定事業者」制度の一定期間の維持)~移行準備期間



## 認定手続に係る新たなフロー

● 新たな認定制度においては、「中間とりまとめ」における整理を踏まえ、事業者の能力を的確に判断しつ つ、二重審査の徹底排除や手続のデジタル化の徹底など、簡易明快・迅速な手続とすることとし、具体 的には、<u>国が認定審査・認定を実施</u>し、安全を前提に、過度な審査とならないよう配慮する。



(=変更点を中心とした審査手続)

更新

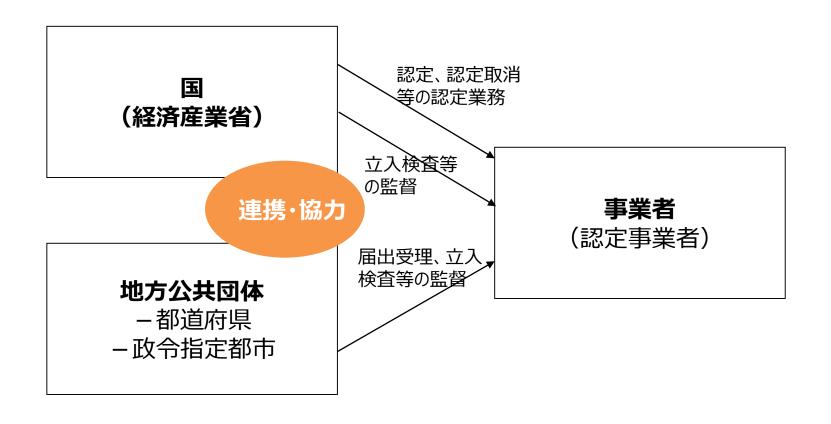
更新申請

18

## 「国と地方公共団体の連携」に係る規定の法定化

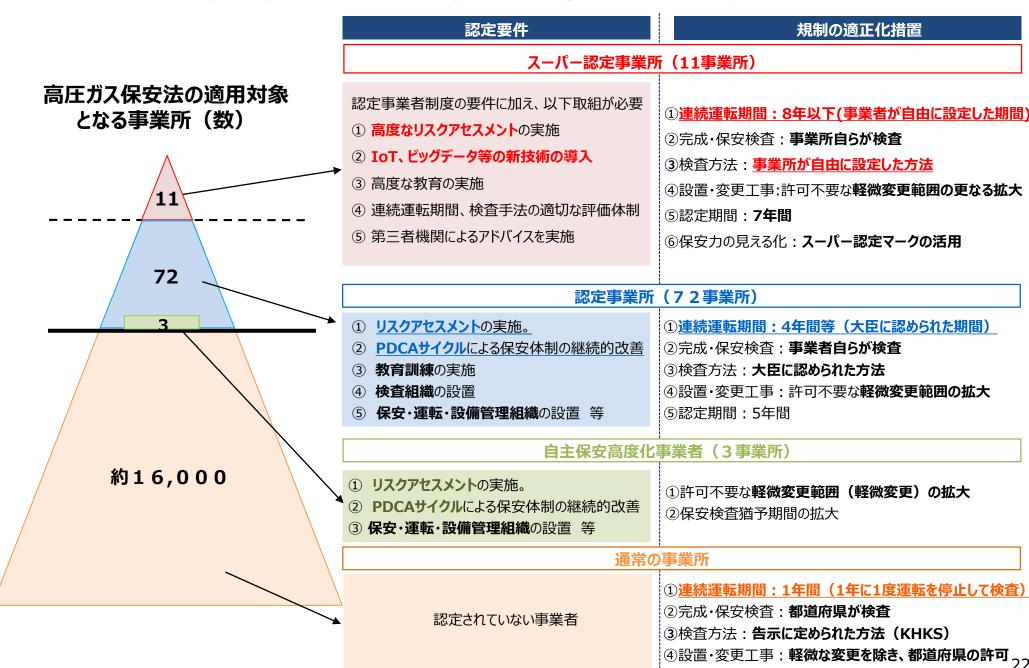
- 以下の趣旨から、今回の法改正において「国と地方公共団体の連携」に係る規定を法定 化する方向で検討。
  - ○国は、新たな認定制度をはじめとした今後の高圧ガス保安法の執行において、 認定事業者に係る情報連携や立入検査等の監督面での連携・中小企業対策 など、地方公共団体との緊密な連携の下に、地方公共団体とともに、事業者の 保安確保に最後までしっかり責任を持って当たること。
  - ○国は、地方公共団体の職員が法執行をする際に必要となる法令知識、高圧 ガス関連の専門的知見、スマート保安に係る技術的知見等の習得・蓄積の ため、最大限の協力・支援を行うとともに、地方自治体において法令解釈など が困難な場合に迅速な解決が可能となるよう法執行を円滑化すること。
  - ○国は、地方公共団体間における法運用のばらつきがある場合に、地方公共団体の自治事務であることを前提にその自主性・自立性に十分配慮した上で、各地方公共団体における法運用の実態の把握や統一的な運用のための是正の要請など、法運用の適正化に向けた取組を行うこと。

## 認定事業者の認定・監督に係る「国と地方公共団体の連携」のイメージ



# 参考資料

## 高圧ガス保安法の現行の認定事業者制度の概要について



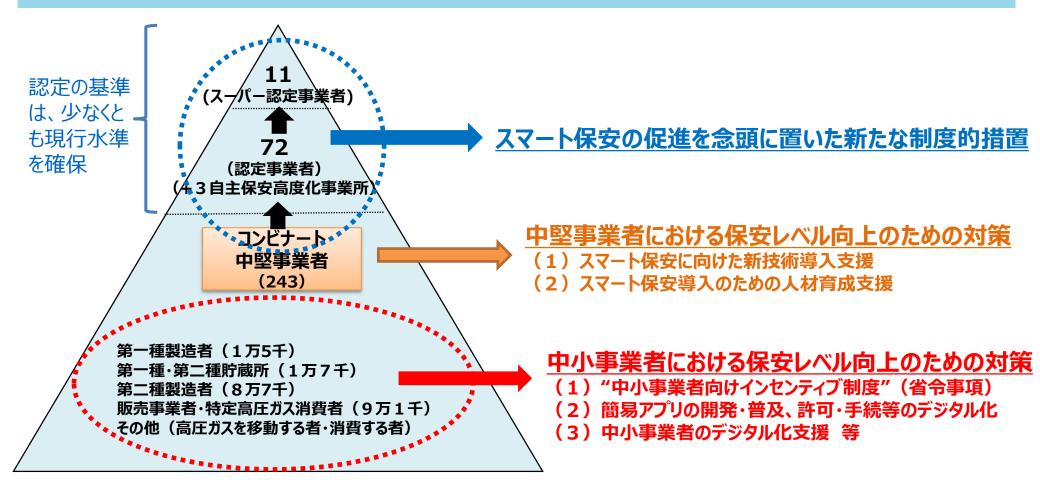


# 高圧ガス分野の中堅・中小事業者における 保安レベル向上について

2021年10月25日 経済産業省 産業保安グループ

# 1. 高圧ガス分野における中堅・中小事業者

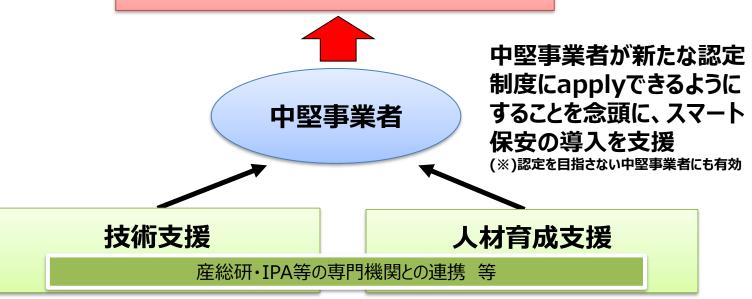
- 高圧ガス保安法の対象となる事業者には、第一種製造者(約1万5千)のほか、第二種製造者 (約8万7千)、高圧ガスの貯蔵者、消費者等、多様な主体が存在する。
- 高圧ガス分野における保安レベルの向上には、事業者の能力に応じた切れ目のない制度措置等を 用意しておくことが重要。



## 2. 高圧ガス分野の中堅事業者における保安レベル向上に向けた取り組み

● 意欲ある中堅事業者を対象に、スマート保安の促進を念頭に置いた新たな制度的措置の対象となる領域に保安レベルを押し上げ、保安レベルやテクノロジー活用における二極化が生じないよう、技術支援や人材育成支援を通じ、中堅事業者の底上げを措置。





## ○スマート保安に向けた新技術導入支援

⇒ 保安力の維持・向上のため、保安業務における新技術の導入に向けたリスクの特定や新技術導入案を具体的に検討するためのコンサルティングによるサポート等の実施を検討。

## ○スマート保安導入のための人材育成支援

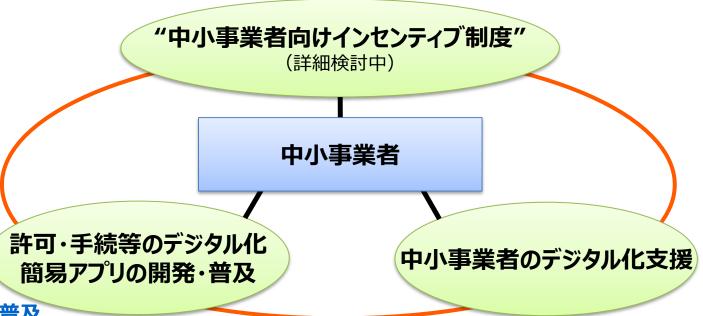
⇒ スマート保安を普及していくため、人材育成を重視し、委託事業としてAI・IoT人材育成事業のカリキュラムを作成。

AI・IoTの基礎知識から、プラントでの活用事例などを紹介し、 プラントでの導入を見据えた実践的な人材育成支援を行う。

(参考) Iot/AI人材育成講座: 2021年11月~2022年2月

# 3. 高圧ガス分野の中小事業者における保安レベル向上に向けた取り組み

広く高圧ガスの取扱者であって、小規模・零細事業者を含めた中小事業者においては、人的リソースが十分とはいえない中で保安業務を遂行しており、指定第三者機関による保安業務の代行("中小事業者向けインセンティブ制度"(省令上の制度))によるインセンティブ措置や、省力化のためのデジタル技術の積極的な活用を通じ、保安レベル全体の向上を図る。



## ○簡易アプリの開発・普及

- ⇒ 日常点検 (※) などを対象に、検査内容等を簡易に入力・記録保存できるようなアプリを開発・普及させ、法令遵守や事故防止を普及。
  - (※)一般高圧ガス保安規則の例示基準において、製造・消費に関する日常点検の内容を掲示。

## ○許可・手続等のデジタル化

⇒ 規制改革実施計画(令和3年6月閣議決定)を踏まえ、許可・手続 等に関するオンライン化を実現し、手続コストを削減。

#### ○その他

⇒ 中小事業者を念頭においた法制度の簡素化等

### ○中小企業支援施策との連携

⇒ I T専門家による中小企業のデジタル化・I T活用のための支援。

(主な支援メニュー) クラウド化、インフラ構築(IOTツール導入)、 サイバーセキュリティ強化等の導入支援



# 産業保安基本制度小委員会(第6回)における 審議での高圧ガス分野に係る主な意見

2021年10月25日 経済産業省 産業保安グループ

## 産業保安基本制度小委員会(第6回:10/12)における審議について(高圧ガス分野)

- 新たな制度的措置(認定制度)の具体的あり方について、**概ねほぼ全ての委員から賛同する旨**が示された。
- 各論については、**認定要件**や法定講習のあり方について指摘があったほか、中小事業者対策についてもしっか **取り組む必要がある**との指摘があった。

#### 全体・新たな認定制度について

事業者・自治体意見を踏まえた事務局案に賛成。産業保安におけるテクノロジーの活用を促すと共に事業者の技術的能力が安全管理システムが相当高度になってきている。規制レベルを合理的な形に見直す新たな制度的 構については、現在及び将来の産業保安の実態に沿った内容になっていると思う。

行政も合理化で事務作業が減れば、新たな保安リスク分野、これに注力できるというコメントが出ている。新しい保安リスクであるサイバーセキュリティな <u>ど事業者が対応するリソースを見いだすためにも、保安の効率化を図らないと今</u>守るべき安全性を十分に守れないと考える。

保安制度全体に見て、望ましい制度改正。その際、保安レベルの低下に繋がらないような配慮が必要であり、制度改正の内容は、事前の検証のみならず、見直し後も修正を図るといった不断の取組が必要。

認定事業者の法令違反事例などもある中、新たな認定手続、CBMや海外規格の取扱いなど、保安レベルが下がらないよう慎重に検討する必要がある。

#### 認定要件について

コンプライアンス体制の整備、特に、法適合性確認能力をしっかり見ていくことは重要。例えば、運営側の責任者の明確化、社内監査体制の整備、責任者の明確化など考えられる。上場における基準も1つの参考になり得るか。設備の老朽化への対応についても、認定の4要件のうち、高度なリスク管理体制などの中でよく考慮すべき。

今後、新たな制度の中で、事業者は、安全の立証能力が求められる。何かあった際には自ら説明する必要があることを認識することが必要。

#### 法定講習について

法定講習は、近年の制度改正の趣旨やその背景の理解や他社との意見 交換の気づきなど、各事業者の社内教育を補完し、全体の保安レベルの 底上げに寄与すると考えており、重要と考える。

法定講習については、人それぞれの力量、レベル、適性に合わせた教育のコンテンツやカリキュラムが必要であり、一律ではなく様々な特性に配慮し **お育のメニューを検討頂いた方が良い**と思う。

CBT (Computer Based Testing) の活用を進めるべき。

#### 事前調査制度(高圧ガス保安法第39条の7)について

事業者の貴重なリソースをペーパーワークのようなものではなく、実質的な保安活動に配分していくことが非常に大事。事務手続が過度に肥大化してしまった現行の事前調査制度は、一旦廃止をして、手続の在り方を再構築する状況にある。

「認定事業者」制度の創設から25年が経過し、各事業者においても様々な知見、経験の蓄積がなされ、保安レベルというものも基本的に把握できるようになっている。**事前調査を廃止する方向性で良い**と思料する。

#### 中小企業対策について

デジタル面での対策など、中小企業が取り残されないための取組が重要。 インセンティブ制度を構築する際には、ユーザーである中小企業の問題意 **数仏拭できるよう使いやすい制度設計をしてもらいたい**。

# (参考) 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 委員名簿

## <委員長>

若尾 真治 早稲田大学理工学術院教授

## く委員>

伊藤 敏憲 株式会社伊藤リサーチ・アンド・アドバイザリー代表取締役

内山 和子 神奈川県くらし安全防災局防災部消防保安課工業保安担当課長

大畑 充 大阪大学大学院工学研究科教授

坂本 織江 上智大学理工学部准教授

白坂 成功 慶應義塾大学大学院システムデザイン・マネジメント研究科教授

菅原 晶子 公益社団法人経済同友会常務理事

竹内 純子 N P O 法人国際環境経済研究所理事·主席研究員

辻 裕一 東京電機大学工学部教授

南雲 岳彦 三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社専務執行役員

久本 晃一郎 高圧ガス保安協会理事

又吉 由香 みずほ証券株式会社ディレクター

松平 定之 西村あさひ法律事務所パートナー弁護士

三宅 淳巳 横浜国立大学理事・副学長

柳田 陽子 アサヒホールディングス株式会社 企画部 参事

山地 理恵 公益社団法人日本消費生活アドバイザー・コンサルタント・相談員協会消費生活アドバイザー

計16名

(敬称略·五十音順)

### <オブザーバー>

一般社団法人全国LPガス協会、一般社団法人日本ガス協会、石油化学工業協会、石油連盟、全国電力関連産業労働組合総連合、電気事業連合会、日本化学工業協会