

アクションプランのフォローアップ(官の取組)

高圧ガス保安法における 新たな認定制度の詳細設計について

(第23・24回 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 資料抜粋)

> 2023年3月 経済産業省産業保安グループ 高圧ガス保安室

2022年3月25日 第3回 高圧ガス保安部会資料(抜粋)

● **先進的な民間事業者が参画**し、**プラントのあるべき姿**を議論。経済産業省と、プラントのスマート化を目 指す事業者が取り組むべき事項を整理し、高圧ガス保安分野のスマート保安アクションプランを策定。

【将来像】新技術を導入したプラントのあるべき姿

- スマート保安技術の導入の前提となる企業組織の変革のあり方
 - ービジョンと経営トップのコミットメントにより、スマート保安の将来像を明確化
 - -人材育成の仕組みの構築により、将来像の実現に向けてIT人材の仕組みを構築
 - 業務プロセスの変革により、デジタル化を前提とした業務プロセスや働き方を整備
- プラントのスマート化
 - ー情報の電子化により、スマート保安技術導入の基盤を整備し、迅速かつ精緻な意思決定を支援
 - -多様なスマート保安技術の導入により、現場作業を効率化を実現
 - -AI等の先進技術導入により、異常検知による事故の未然防止等、高度なプラント監視・意思決定の高度化を実現



将来像の実現のためのアクション



【民のアクションプラン】

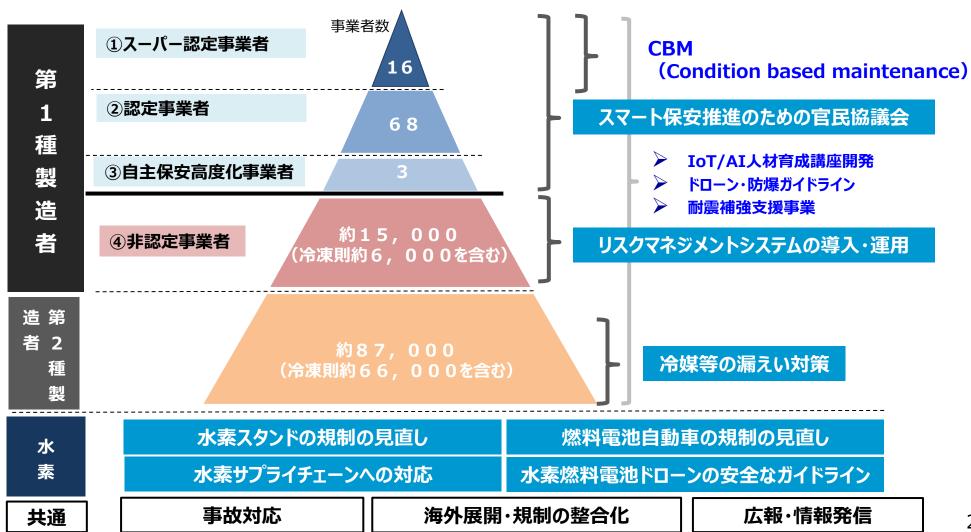
- 「将来像」の各項目を実現するために、プラントのスマート化を目指す事業者が実施を目指す事項を包括的に整理
- 各アクションを実行する時間軸の目安として、【喫緊】 【短期】【中期】【長期】を設定
- 各事業者は個別の事情を勘案しつつ、創意工夫を加 えて実行

【官のアクションプラン】

- 高度な自主保安力を有する事業者に対する規制の 合理化に向け、技術基準等の総点検、必要な見直 しの検討、スーパー認定事業者制度等のスマート保 安推進に向けたインセンティブ設計の見直し等を実施
- 自主保安を推進する事業者による、信頼性確保を前提とした新技術活用の促進に向け、スマート保安機器やAIの活用に係る環境整備を実施

(参考)高圧ガス保安施策の全体整理

● 事故対応やスマート保安の推進、時代に対応した規制の見直し等をはじめ、高圧ガス保安法に 係る事業者の規模や種類等に応じた施策を実施し、総合的な保安力の向上を図っている。



1. 高圧ガス保安法における新たな認定制度の概要

- 2. 主な審議事項と施行に向けたスケジュール
- 3. 新たな認定制度のコンセプト
- 4. 新たな認定制度の要件
- 5. 新たな認定制度の特例
- 6. 新たな認定制度の審査体制
- 7. 新たな認定制度の認定の更新期間
- 8. A認定事業者向けの特例措置

1-1. 高圧ガス保安法等の一部を改正する法律 😹 の概要

※高圧ガス保安法、ガス事業法、電気事業法、情報処理の促進に関する法律。令和4年6月22日に公布。

令 和 4 年 12月 経 済 産 業 省 産業保安グループ

背景

✓ 近年、産業保安分野において、**革新的なテクノロジーの進展、保安人材の不足、電力の供給構造の変化、災害の激甚化・頻発化、気候変動問題への** 対応の要請など、様々な環境変化が生じており、これらを踏まえた保安規制の見直しが必要。

法律の概要

✓ (1) スマート保安※の促進、(2) 新たな保安上のリスク分野への対応/災害対策・レジリエンスの強化、(3) カーボンニュートラル実現に向けた保安規制の整備の3つを柱に、**高圧ガス保安法、ガス事業法、電気事業法**等の改正を行う。

※ スマート保安:産業保安分野におけるIoT、ビッグデータ・A I、ドローン等の活用を通じた安全性と効率性の向上。「人の力・技術」との連携・融合。

(1)スマート保安の促進

✓「認定高度保安実施事業者制度」の創設 (高圧・ガス・電力)

「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」を厳格に審査・ 認定し、安全の確保を前提に、その保安力に応じ、手続や検査の在り方を見直す。

- ・許可・事前届出を**事後届出・記録保存へ**
- ・国等と事業者双方が行う検査を事業者による検査のみに
- ・ 常時監視・遠隔監視の普及を踏まえ、検査時期や保安人員の配置を柔軟化 等



ドローン・IoTによる点検



ビッグデータ・AIによる異常予兆検知・運転最適化

(2) 新たな保安上のリスク分野への対応/災害対策・レジリエンスの強化

✓ 太陽光・風力発電設備の保安規制の見直し (電力)

小規模な太陽光・風力発電設備**を、「小規模事業用電気工作物」と位置付け、基礎情報の届出や使用前の自己確認等の対象とする。

※出力が10kW以上50kW未満の太陽光・20kW未満の風力発電設備

- 設備の設置者の基礎情報の届出義務(設備の種類、設置場所及び管理者等)
- **技術基準維持義務**、**使用前自己確認** (事業者が設備の安全性を事前に確認) 等





令和3年4月~12月 末までに報告された小 出力発電設備の事故 件数は**158件**。

✓ **ガス事業者間の災害時の連携強化** [ガス] 災害時におけるガス事業者間の連携計画の事前策定を義務付け。

※電気事業法における災害時連携計画と同様の仕組みを導入。

(3) カーボンニュートラル実現に向けた保安規制の整備

✓ 燃料電池自動車の規制の一元化 (高圧)

高圧ガス保安法と道路運送車両法の両法が適用される燃料電池自動車等について規制を一元化(高圧ガス保安法から適用除外)。

✓ 「登録適合性確認機関」による確認制度の創設 (電力)

今後導入が進む風力発電設備について、安全かつ迅速な審査を行うため、工事計画届出の審査について、 専門機関(「登録適合性確認機関」)が技術基準の適合性を確認する仕組みとする。



1-2. スマート保安を進めるための制度的環境整備のあり方("保安のテクノロジー化/デジタライゼーション"を進めるために)

出典:産構審保安・消費生活用製品安全分科会報告書(令和3年12月) の概要 P.4

<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 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である。 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て、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である。

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

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

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、事業者の保安力に応じた規制体系へ移行することとし、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(テクノロジーの活用を抜本的に促進しつつ、保安能力に見合う形で規制を適正化するスキーム(認定制度))。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である。

電力

都市ガス

高圧ガス

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等を立入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。

前提2(事業者に対する環境整備)

テクノロジー化を目指す事業者が技術・人材面での支援を受けられるための環境整備

- ○産業横断的な技術支援/人材育成支援の取組推進
 - ※関係機関との連携・取組強化 等

- 1. 高圧ガス保安法における新たな認定制度の概要
- 2. 主な審議事項と施行に向けたスケジュール
- 3. 新たな認定制度のコンセプト
- 4. 新たな認定制度の要件
- 5. 新たな認定制度の特例
- 6. 新たな認定制度の審査体制
- 7. 新たな認定制度の認定の更新期間
- 8. A認定事業者向けの特例措置

2-1. 主な審議事項と施行に向けたスケジュール

- 2023年12月頃の施行に向けて、新たな認定制度の詳細設計について、三回にわたる 産業構造審議会高圧ガス小委員会における審議へ経て、制度の大枠を固める予定。
- これを踏まえ、政令・省令等を準備し、本年6月頃の公布、同12月頃の施行に向けた 準備を進めていく。

主な審議事項

制度コンセプト・対応方針 制度総論 ターゲット 要件の全体像 要件1:経営トップのコミットメント 要件2:高度なリスク管理体制 認定要件 要件3:テクノロジーの活用 要件4:サイバーセキュリティなど 関連リスクへの対応 規制の特例措置 認定特例 A認定事業者向け特例措置 審杳体制 認定審查 認定更新期間

施行に向けたスケジュール(想定)

◇2022年 12月15日 高圧ガス小委員会① 主な審議事項: 青枠の項目 ◇2023年 2月24日 高圧ガス小委員会② 主な審議項目:点線の項目 小委員会①の審議事項の深堀り 3月24日 高圧ガス小委員会③ 主な審議項目:とりまとめ※ ※必要に応じて追加開催 ◇2023年6月頃 政令・省令等の公布 ◇2023年12月頃 施行

- 1. 高圧ガス保安法における新たな認定制度の概要
- 2. 主な審議事項と施行に向けたスケジュール
- 3. 新たな認定制度のコンセプト
- 4. 新たな認定制度の要件
- 5. 新たな認定制度の特例
- 6. 新たな認定制度の審査体制
- 7. 新たな認定制度の認定の更新期間
- 8. A認定事業者向けの特例措置

3-1. 新たな認定制度のコンセプト(目的)と具体的方針

新たな認定制度の導入に当たっては、国全体の高圧ガス分野の保安力向上を図ることを を目的に、以下のような具体的方針の下、詳細設計を進めていく。

新たな認定制度のコンセプト(目的)

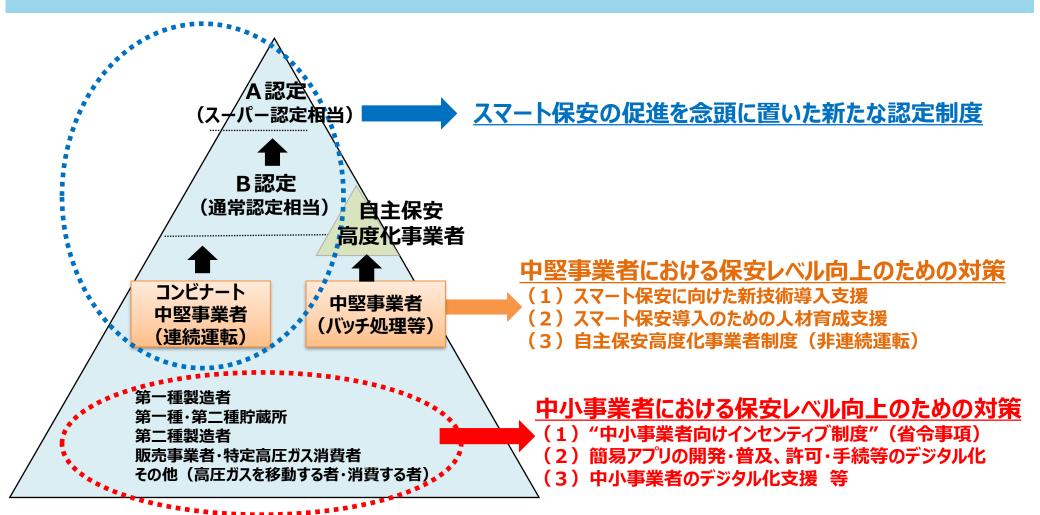
- 新認定制度の保安レベルの持続的向上や保安人材の枯渇問題の解消のため、<u>テクノロジーを活用</u> したスマート保安を推進する。
- 厳正な認定審査のもと、テクノロジーを活用しつつ自立的に高度な保安を確保できると認められた
 事業者については、安全確保を大前提に、事業者の保安力に応じた規制体系へ移行するとともに、
 手続・検査の在り方をこれに見合った形に見直す。これにより、事業者・規制当局(国・自治体)の
 リソースを実質的な保安活動に配分することを可能とする。
- 上記により、国全体の高圧ガス分野の保安力向上(重大・悪質な法令違反、重大事故の削減) を目指す。

具体的方針

- 1. 認定要件に**テクノロジー導入の要件を設け、保安分野へのテクノロジー導入を促進**する。
- 2. <u>合理的かつ迅速な認定審査へ移行しつつ、安全確保を大前提</u>に、<u>認定審査を厳正に行う</u>。 併せて、**認定事業者に対する特例を拡充**する。
- 3. <u>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(認定事業者)の増加を目</u>指す。

3-2. 新たな認定制度の対象事業者のイメージ

新たな認定制度の主な対象事業者は、現行認定制度の認定事業者の他、連続運転を行うコンビナートの中堅事業者を想定。



(参考)現行高圧ガス保安法の認定制度の概要

高

① リスクアセスメントの実施

規制の合理化内容

- ①連続運転期間・・・8年以下(事業者が自由に設定した期間) **くリスク・ベースドメンテナンス**(リスクに応じた柔軟な保全)>
- ②完成・保安検査・・・事業者自らが検査
- ③検査方法・・・事業者が自由に設定した方法
- 4設置・変更工事・・・許可不要な軽微変更範囲の更なる拡大 (熱交換器など、特定設備の取替え等)
- ⑤認定期間…7年間
- ⑥保安力の見える化・・・スーパー認**定マークを活用**

通常認定

スーパー認定

③ 高度な教育の実施

認定の要件

認定の要件

- ① リスクアセスメントの実施。
- ② PDCAサイクルによる保安体制の継続的改善

④ 連続運転期間、検査手法の適切な評価体制の整備

- ③ 教育訓練の実施
- 検査組織の設置
- ⑤ 保安・運転・設備管理組織の設置 等

通常認定の要件に加えて、以下の取組が必要

② IoT、ビッグデータ等の新技術の導入

⑤ 第三者機関によるアドバイスを実施

① 高度なリスクアセスメントの実施

規制の合理化内容

- ①連続運転期間・・・4年間等(大臣に認められた期間)
- ②完成・保安検査・・・事業者自らが検査
- ③検査方法・・・大臣に認められた方法
- 4 設置・変更丁事・・・許可不要は軽微変更範囲の拡大 (特定設備の管台の取替え等)
- ⑤ 認定期間····**5年間**
- ⑥保安力の見える化・・・**認定マークを活用**

自主保安高度化事業者

認定の要件

- ② PDCAサイクルによる保安体制の継続的改善

規制の合理化内容

- ①連続運転期間・・・1年間(1年に1度運転を停止して検査)
- ②完成・保安検査・・・都道府県が検査(保安検査猶予期間(3カ月))
- ③検査方法・・・告示に定められた方法(KHKS)
- 4設置・変更工事・・・許可不要な軽微変更範囲の拡大
- ⑤認定期間・・・5年間 ⑥保安力の見える化・・・認定マークを活用
- ①連続運転期間・・・1年間(1年に1度運転を停止して検査)
- ②完成・保安検査・・・都道府県が検査
- ③検査方法・・・告示に定められた方法(KHKS)
- ④設置・変更工事・・・軽微な変更を除き、都道府県の許可

通常の事業所

低

低

高

- 1. 高圧ガス保安法における新たな認定制度の概要
- 2. 主な審議事項と施行に向けたスケジュール
- 3. 新たな認定制度のコンセプト
- 4. 新たな認定制度の要件
- 5. 新たな認定制度の特例
- 6. 新たな認定制度の審査体制
- 7. 新たな認定制度の認定の更新期間
- 8. A認定事業者向けの特例措置

4-1. 新たな認定制度の要件(総論)

- 新たな認定制度の要件(改正高圧法第39条の14第1項)は、スマート保安の促進の 観点から、サイバー対策を含む4つの要件で構成する。これまでの審議会での整理を基本とするものの、追加・拡充する要件については、審議を通じ具体化していく必要。
- また、安全確保・事業者の保安能力の適正な判断を前提に、認定基準の大括り化、簡素化、明確化についても、併せて検討する。

出典:産構審保安・消費生活用製品安全分科会報告書(令和3年12月)の概要 P.8

(※)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 ※認定要件において、採用することが必要となるテクノロジーの水準を一定の 範囲で示し、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カ	I ブイドライン (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法適合性確認能力(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)」。 13

4-2. 新たな認定制度の要件(認定要件1:経営トップのコミットメント)

論点

- ✓ 認定事業者による法令違反の発覚等を踏まえ、 会社全体の運営の健全性を確認することが必要。
- ✓ **規制の特例の見直しにより**、事業者の自主保安に委ねられる領域が拡大*1することを踏まえ、事業者が**法適合性確認能力***2**を有することを確認**することが必要。
 - ※1 新たな認定制度の認定事業者においては、その保安確保能力を踏まえ、 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については許可制を維持しながらも、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とされた。
 - ※2 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。

産構審 分科会報告書における記載

現行のスーパー認定事業者制度の要件(経営トップによる保安の方針の明示等)に加え、コンプライアンス体制の整備、コーポレート・ガバナンスの確保といった要件を拡充し、特にコンプライアンス体制の整備については、高圧ガス保安法についての法適合性確認能力(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)を有していること等を確認する。

※「コンプライアンス・ガバナンス」の観点からは、運営側の責任者の明確化、社内監視体制の整備とその責任者の明確化が重要である。その際、例えば、上場企業の場合には、上場審査基準の活用や、上場企業でない場合には、公益通報者保護法に基づく内部通報制度の整備と遵守といったようなところも考慮すべき」との意見があった。当該意見を踏まえつつ、「法適合性確認能力」の具体的審査項目については、金融関連法制やインフラ関係の業法等、高いコンプライアンスが求められる、他法の例も参考に策定(法令順守に関する組織や体制、第三者や相互の監視体制、内部通報制度の完備方針・マニュアルの整備、社内教育体制等)する。

(出典:產業構造審議会保安·消費生活用製品安全分科会報告書(令和3年12月) P.17)

検討の視点

- **コンプライアンス体制の整備、コーポレート・ガバナンスの確保の要件は、**現行の認定制度の要件に経営トップによる保安の方針の明示等が含まれていることも踏まえ、**以下の四つの視点で検討する**。
 - 1. 取締役等に保安についての責任とイニシアティブを持たせ、保安活動をトップダウンで推進できる体制の整備が必要。
 - 2. また、取締役等が、保安に対する責務を適切に果たしていることを監督する体制の整備が必要。
 - 3. 行政手続漏れ等の法令違反を防止するためには、**事業所内で複層的なチェック体制を構築すること**が不可欠。
 - 4. また、法令違反時の組織的隠蔽等を防止する観点から、法令違反発生時の通報手順が明確に定められていることが必要。
- 上記に加え、認定取消の処分基準において、重大・悪質な法令違反が発覚した場合を明文化することによって、法令遵守体制の整備を促す。

14

4-3. 新たな認定制度の要件(認定要件1:経営トップのコミットメント)

- 検討の視点を踏まえ、新たな認定制度における経営トップのコミットメントの要件は、現行の認定制度の要件※に下記の要素を追加することとしてはどうか。
 - ※現行の認定制度の要件においては、法人の代表者が保安の基本方針を策定していること、法人の代表者が認定要件の適合性に対して責任を 有していること等が規定されている。

検討の視点を踏まえた認定要件(案)

コーポレート・ガバナンスの要件

1 取締役等※を保安活動の責任者としていること

保安に係る意思決定を迅速に行い、トップダウンで社内横断的に適切な保安活動の実行を可能とする観点から、取締役等を保安活動の責任者としていること。 ※代表取締役や他の職務との兼務も可能とする。 指名委員会等設置会社における執行役も含むこととする。

2 監査役等※が保安体制の整備等について監査を行っていること

例えば、保安管理部門等から監査役等に保安活動の状況が定期的に報告されているほか、監査役等が事業所を定期的に訪問して改善意見を示しているなど、監査役等が保安活動に責任を有する取締役等の職務執行や事業所の保安活動全般に対して有効な監査を行っていること。 ※指名委員会等設置会社・監査等委員会設置会社においては、監査(等) 委員会等を想定。

コンプライアンスの要件

3 複層チェック体制の構築

設備の変更工事等の際に、行政手続の要否等を保安管理部門を含む複数の部門が確認する体制が構築されているなど、高圧法の法令事項を遵守するための複層的なチェック体制が構築されていること。

4 法令違反発生時の通報手順の策定

高圧法の法令違反が発覚した際の本社や関係行政庁への通報手順が適切に定められていること。

4-4.新たな認定制度の要件(認定要件2:高度なリスク管理体制の要件)

論点

- ✓ 認定対象事業者の保安レベルを確保するべく、 認定の水準は、現行の認定制度より下げるべきではない。また、現行の認定制度の下における認定基準は、既に相当程度の保安レベルを確保できる水準であり、現行の認定基準をベースとすることが妥当。
- ✓ 現行の通常認定制度は、認定要件にリスクに 対する低減策の実施を求めていない。

産構審 分科会報告書における記載

保安に関する専門部署の設置等、<u>現行の認定事業者制度で要求されるリスク管理レベルは維持</u>しつつ、事業者のリスク管理体制のレベルに応じ、**A認定については、現行の**スーパー認定事業者相当のリスク管理体制とし、**B認定については、現行通常認定事業者相当のリスク管理体制**を求める※。

※「設備が老朽化すると事故や支障も出やすいことから、高度なリスク管理体制の要件の中で、 老朽化した施設についての管理のあり方についても考慮すべき」との意見があった。

(出典:産業構造審議会保安·消費生活用製品安全分科会報告書(令和3年12月) P.17)

検討の視点

- <u>A認定については、現行のスーパー認定事業者相当のリスク管理体制を、B認定については、現行通常認定事業者相当のリスク管理体制</u>を求める。
- 特定されたリスクに対する低減策の実施は、保安確保上不可欠であり、B認定に対しても求めることを検討する。

検討の視点を踏まえた認定要件(案)

- A認定事業者に対しては、現行のスーパー認定事業者相当の要件を課してはどうか。
- <u>B認定事業者に対しては、現行の通常認定事業者相当の要件に加え、特定したリスクに対する低減策を実施していることを要件として課してはどうか。</u>

16

4-5.新たな認定制度の要件(認定要件3:テクノロジーの活用の要件)

論点

- ✓ スマート保安の実現には、テクノロジーの開発・導 入に向けた経営トップのコミットメントが必要。
- ✓ テクノロジーの導入によって保安力を向上させるためには、導入・効果検証・改善のサイクルを繰り返すことが必要。
- ✓ A認定相当の事業者とB認定相当の事業者には 一定の保安レベルの差異が存在する。

産構審 分科会報告書における記載

現行のスーパー認定事業者制度における仕組み*を基本とする。その際、認定要件において、採用することが必要となるテクノロジーの水準を一定の範囲で示し、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する(すなわち、保安に係るテクノロジーのイノベーションを阻害せず、むしろイノベーションを促進する観点から、一定の技術水準を確保しつつも、活用するテクノロジーの種類を明示的に限定することとはしない)。また、テクノロジーの活用に向けた効果検証や改善等といったテクノロジー活用プロセスも重要であることから、現行のスーパー認定事業者制度の基準を踏まえて、これを要件とする。

※現行のスーパー認定事業者制度においては、IoT等の先進的な技術の導入・効果検証・改善等を行っていること等を要件としており、具体的には、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の「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。

(出典:産業構造審議会保安·消費生活用製品安全分科会報告書(令和3年12月) P.17)

検討の視点

- 現行のスーパー認定事業者制度における仕組みを基本としつつも、これまでのスマート保安の実現に向けた取組等を踏まえ、以下の三つの視点でテクノロジーの活用の要件を検討する。
 - 1. 事業者の保安レベルを考慮し、導入を求めるテクノロジーのレベルは、A認定とB認定で差異を設ける。
 - 2. テクノロジー導入後、導入・効果検証・改善のサイクルを構築していること。
 - 3. テクノロジー導入に向けた**経営トップの関与**が必要。具体的には、**テクノロジー導入に向けた計画が策定され、 必要なリソース(予算・人材)が確保**されていること。

4-6. 新たな認定制度の要件(認定要件3:テクノロジーの活用の要件)

- 検討の視点を踏まえ、新たな認定制度におけるテクノロジーの活用の要件は、現行のスーパー認定 制度の認定要件を基本とし、以下のように見直してはどうか。
- ◆ なお、外部からのモニターの実施 (年1度の経済産業省への報告) については、別途報告を受けている※ ことから、廃止することとしてはどうか。
 - ※現在スーパー認定事業者に求めている外部モニターの実施(年1度の経済産業省への報告)については、スマート保安官民協議会等で 代替できている。また、スーパー認定事業者に期待するトップランナーとしての役割は、良好事例の展開等の他の認定要件で代替可能。

検討の視点を踏まえた認定要件(案)

1 経営トップのコミットメント

保安の確保に資するテクノロジー導入に向けたビジョンが策定され、必要なリソース(予算・人材)が確保されていること。

2 保安の確保に資するテクノロジーを導入していること

A認定は①②のテクノロジーを導入していること、B認定は①のテクノロジーを導入していること。

①現場作業の効率化につながるテクノロジー

例:異常検知、モニタリング技術、人の作業を代替する技術、現場の状態を診断する技術等

②意思決定の高度化につながるテクノロジー

例:予測する技術、人の意思決定を補助又は代替する技術等

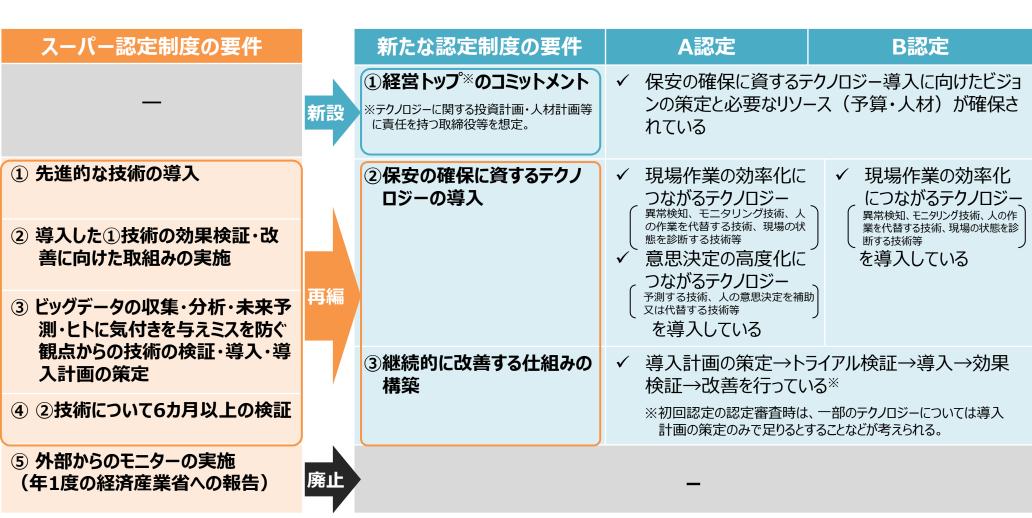
3 保安の確保に資するテクノロジー導入について継続的に改善する仕組みが構築されていること※

保安の確保に資するテクノロジーの導入に当たって、導入計画の策定やトライアル検証を行っていること。また、保安の確保に資するテクノロジーの導入後に効果検証・改善を行っていること。

※効果検証・改善が実施されるまでには一定の期間を要すると考えられるため、初回認定の認定審査時は、一部のテクノロジーについては導入計画の策定のみで足りるとすることなどが考えられる。

4-7. 新たな認定制度の要件(認定要件3:テクノロジーの活用の要件)

現行のスーパー認定制度の要件と新たな認定制度の要件との対応関係



4-8. 新たな認定制度の要件(認定要件4:サイバーセキュリティなど関連リスクへの対応)

- ✓ 石油・化学等の重要インフラ事業者※¹は、サイバーセ **キュリティの確保に努める**とされている(**努力義務**)
- サイバーセキュリティセンター「重要インフラのサイバーセキュリティに係る行動計画」別紙1より)。
- ※2 サイバーセキュリティ基本法(平成二十六年法律第百四号) 第六条 重要社会基盤事業者は、(中略)サイバーセキュリティの重要性に関する関心と理解を深め、自主的かつ積極的に
- ✓本要件は現行の認定制度にはない新設の要件。また、 現在認定を取得している化学分野の事業者の中には、 業界団体が作成した**サイバーセキュリティガイドラインが** 適用されない事業者も一定数存在。
- ✓ 改正高圧法において、認定要件は「保安の確保のため」 **の組織」に着目**することとしている。 内閣サイバーセキュリ ティセンターの安全指針※は、PDCAサイクルに沿った 対策を記載しており、これを踏まえることが必要。
- ✓ 高圧ガス保安法の法目的を踏まえ、対象は生産管理シ ステム又はプラント制御システムのサイバーセキュリティ **対策**とする必要。

産構審 分科会報告書における記載

サイバーセキュリティなど関連リスクへの対応「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 等策定指針」(内閣官房内閣サイバーセキュリティ センター)において、石油・化学分野は重要インフラ 分野とされており、この指針を参考に石油・化学分 野の業界団体がサイバーセキュリティガイドラインを策 定しているため、これに沿った内容とする。すなわち、 「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)」や「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)」に沿った内容**とする。

(出典:産業構造審議会保安・消費生活用製品安全分科会報告書(令和3年12月) P.17)

検討の視点

- サイバーセキュリティなど関連リスクへの対応の要件は、**組織や体制に着目**した要件とする。具体的に は、PDCAサイクルが構築されていることを要件とし、事業者が、技術の進展等に応じて自主的に、 生産管理システム又はプラント制御システムに対する**サイバー攻撃等のリスクへ対応する体制を維 持・改善する仕組みがあることを確認**する。
- 本要件は新設の要件であるため、初回の認定審査時には一定の配慮を行う(詳細は次ページ)。20

4-9. 新たな認定制度の要件(認定要件4:サイバーセキュリティなど関連リスクへの対応)

- 検討の視点を踏まえ、サイバーセキュリティなど関連リスクへの対応の要件は、以下としてはどうか。また、 今後、業界ガイドラインの改訂※等を踏まえて、必要に応じて見直すこととしてはどうか。
- ※ 2022年6月、サイバー基本法第12条の規定に基づき策定されるサイバーセキュリティ戦略を踏まえ、「重要インフラのサイバーセキュリティに係る行動計画」(サイバーセキュリティ戦略本部)が策定された。今後、内閣サイバーセキュリティセンターにおいて「重要インフラにおけるサイバーセキュリティ確保に係る安全基準等策定指針」が策定され、業界別サイバーセキュリティガイドラインについても、業界団体において見直しすることが予定されている。
- また、初回の認定審査時においては、**審査方法等に一定の配慮を講じる**こととしてはどうか。

検討の視点を踏まえた認定要件(案)

- 1 生産管理システム又はプラント制御システム(以下「対象システム」という。)のサイバーセキュリティ対策に係る計画の策定及び体制の構築(Plan)
- ①対象システムを含むサイバーセキュリティ対策に係る基本方針が明確に定められ、かつ、文書化されていること。
- ②対象システムのサイバーセキュリティに関するリスクを特定していること。
- 2 対象システムのサイバーセキュリティ対策の実施(Do)
- ①対象システムのサイバーセキュリティに関して特定したリスクについて、必要に応じて、対策を講じていること。
- 3 継続的改善の実施(Check/Act)
- ①対象システムのサイバーセキュリティ対策を定期的に自己評価していること。
- ②自己評価の結果等を踏まえ、対象システムのサイバーセキュリティ対策の見直しを行っていること。
- ※初回の認定審査時における配慮事項

初回の認定審査時には、「1 生産管理システム又はプラント制御システムのサイバーセキュリティ対策に係る計画の策定及び体制の構築(Plan)」のうち、 「①対象システムを含むサイバーセキュリティ対策に係る基本方針が明確に定められ、かつ、文書化されていること」を確認し、その他の要件については、今後の対応予定時期計画を提出しその内容を確認することでも代替可能とする等の配慮を行う。
21

- 1. 高圧ガス保安法における新たな認定制度の概要
- 2. 主な審議事項と施行に向けたスケジュール
- 3. 新たな認定制度のコンセプト
- 4. 新たな認定制度の要件
- 5. 新たな認定制度の特例
- 6. 新たな認定制度の審査体制
- 7. 新たな認定制度の認定の更新期間
- 8. A認定事業者向けの特例措置

5-1. 新たな認定制度の特例(総論)

 新たな認定制度の認定事業者に対しては、製造施設の位置・設備等の変更の手続や 危害予防規程・保安人員に関する手続等について、事業者の保安力に応じて、届出等 の手続の不要化や事業者自身による検査等を柔軟に措置(記録保存義務は維持)。

製造施設の位置・設備等の変更の許可・届出

- ・現行法では、軽微変更を除き、製造施設の位置・設備等の変更(設備変更)には都道府県知事又は政令指定都市の長の許可が必要
- 新たな認定制度の認定事業者においては、その保安確保能力を踏まえ、<u>ガス</u>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については、許可制を維持
- 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とする
- それら以外の変更は、事故時・法令違反時に行政が迅速に対応することを可能とするため、行政による事業者情報の把握の観点から、事後届出とする

完成検査·保安検査

- 現行の認定事業者制度と同様に自主検査を維持
- その際、新たな認定制度では、法適合性確認能力も含め、コンプライアンス体制の整備等の要件を拡充すること等も踏まえ、**事業者が自ら完成検査・保安** 検査の結果を適正に確認するものとし、検査記録については都道府県知事への届出を要しないこととする
- ただし、行政が立入検査等により確認できるよう、検査記録を保存
- ・保安検査については、**定期に行うことを基本としつつ、CBMや常時監視等**による場合には、**それ以外の時期によることも可能**とし得るよう措置

保安人員(保安係員等)の配置

• 現行法では、「製造のための施設の区分ごとに」保安人員を配置



・新たな認定制度の認定事業者においては、これを基本としつつも、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、 法律上は「製造のための施設の区分ごとに」とせず、保安人員の柔軟な 配置を許容し、必要人員の配置の適正化について検討

危害予防規程の届出・ 保安人員(保安係員等)の選解任の届出

・新たな認定制度における認定事業者は、危害予防規程の作成・変更や、保安人員の選解任については、自立的に管理するものとし、**記録保 存**とする

定期自主検査

- 定期自主検査は、保安検査を補完する検査であり、その対象施設は保 安検査の対象施設と同様にガス設備が基本/検査項目も重複的
- 自立的に高度な保安管理を行うことができるため、保安検査の実施を前提に、認定事業者には**定期自主検査の規定を適用しない**

5-2. 新たな認定制度の特例(製造施設の位置・設備等の変更の許可・届出等)

論点

- ✓ <u>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、製造施設に与える影響が大きい</u> <u>工事や製造の方法の変更</u>については、安全性を確保する観点から、許可とすることが妥当。
- ✓ 軽微変更については記録保存とするものの、処理能力の変更を伴うものについては、事故時・ 法令違反時に行政が迅速に対応することを可能とする観点から、事後届出とすることが妥当。
- ✓ 誤解を防止し、新制度の円滑な運用を確保する 観点から、制度全体について分かりやすさを確保 する必要。

産構審 分科会報告書における記載

現行法では、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)には都道府県知事又は政令指定都市の長の許可を受ける必要がある。新たな認定制度の認定事業者においては、その保安確保能力を踏まえ、<u>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については許可制を維持しながらも、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とする。それら以外の変更については、事故時・法令違反時に行政が迅速に対応することを可能とするため、行政による事業者情報の把握の観点から、事後届出(速やかに/変更後30日以内)とすることとする。</u>

(出典:產業構造審議会保安·消費生活用製品安全分科会報告書(令和3年12月) P.18)

検討の視点

- 製造施設の位置・設備等の変更の許可・届出等の特例の検討に際しては、以下の三つの視点を考慮する。
 - ✓ 工事の規模や製造施設に与える影響の大小
 - ✓ 行政が事業者情報を把握する必要性
 - ✓ 制度運用上の分かりやすさ

5-3. 新たな認定制度の特例(製造施設の位置・設備等の変更の許可・届出等)

- 新たな認定制度における製造施設の位置・設備等の変更の許可・届出等は、完成検査との関係 (詳細は次ページ)を含め、新制度の円滑な運用を確保する観点から、以下の分類としてはどうか。
- その際、「重要な変更」と「軽微な変更」の内容については、省令等において限定列挙するとともに、 その他の変更を含め詳細な解釈についても通達等で可能な限り明らかにすることで、わかりやすい制度とする。

製造施設の位置・設備等の変更の許可・届出等の分類(案)

現行の認定制度 軽微な変更以外 許可 軽微な変更 事後届出

新たな認定制度※

重要な変更

許可

その他の変更

事後届出

軽微な変更

記録保存

重要な変更

【変更の工事】

- ✓ 特定変更丁事※に該当する変更の丁事
- ※高圧ガスの製造のための施設又は第一種貯蔵所の位置、構造若しくは設備の変更の工事(高圧ガス保安法第20条第3項) 【製造の方法の変更・ガス種の変更※】
- ✓ 常用圧力・常用温度の変更(設計条件を超える変更を伴うもの)
- ✓ ガス種の変更[※]
- ※ガス種の変更は、製造のための施設等の変更の特例の対象外(改正高圧ガス保安法39条の21第1項参照)。

その他の変更 (重要な変更と軽微な変更以外のもの)

【変更の工事の例】

✓ 処理能力の変更が一定(20%) 範囲内の変更の工事

【製造の方法の変更の例】

✓ 常用圧力・常用温度の変更(設計条件内での変更を伴うもの) 等

軽微な変更

【変更の丁事】

- ✓ 現行の軽微変更に該当する変更の工事※ (ガス設備の変更の工事等)
- ※処理能力の変更を伴うものは除く

【製造の方法の変更】

- ✓ 常用圧力・常用温度の変更を伴わない製造の方法の変更
- ・ 用川上川 用川温及の変叉と円がない表色の円仏の変叉
- ※軽微な変更の工事における通常認定とスーパー認定の差異(コンビ則第14条第1項第7号等)は、新たな認定制度 においても踏襲することを予定。

5-4. 新たな認定制度の特例(製造施設の位置・設備等の変更の許可・届出等)

- 製造施設の位置・設備等の変更の許可・届出等と完成検査の要否の関係は、以下の整理としてはどうか。
- なお、完成検査の検査記録は、現状届出義務となっているところ、新たな認定制度においては記録保存義務となるため、完成検査終了後、速やかに運転を開始することができる。

製造施設の位置・設備等の変更の許可・届出等と完成検査の要否の関係 現行の認定制度 新たな認定制度

1013 op moneting			411/4-04-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14-14						
変更の工事					変更の工事				
軽微な変更 以外の変更	特定変更工事※1	許可	許可	完成検査 必要 許可 (事後届出)		重要な変更	特定変更工事※1	許可	完成検査 必要 (記録保存)
以外处支史	特定変更工事 以外の工事		完成検査 不要		その他の 変更	特定変更工事 以外の工事	事後届出	完成検査 不要	
軽微な変更※2		事後届出	完成検査 不要		軽微な変更 ^{※2}		記録保存	完成検査 不要	
製造の方法の変更・ガス種の変更					製造の方法の変更・ガス種の変更 ^{※3}				
軽微な変更 以外の変更		許可	完成検査 不要		重要な変更	✓ガス種の変更^{※3}✓常用圧力・常用温度の変更 (設計条件を超える変更を伴うもの)	許可	完成検査 不要	
	許可				その他の 変更	✓常用圧力・常用温度の変更 (設計条件内での変更を伴うもの)	事後届出	完成検査 不要	
				軽微な変更	✓常用圧力・常用温度の変更を伴わ ない製造の方法の変更	記録保存	完成検査 不要		

^{※1} 高圧ガスの製造のための施設又は第一種貯蔵所の位置、構造若しくは設備の変更の工事(高圧ガス保安法第20条第3項)

^{※2} 軽微な変更の工事の範囲については、今後、必要に応じて見直すことを想定。

^{※3} ガス種の変更は製造のための施設等の変更の特例の対象外(改正高圧ガス保安法第39条の21第1項参照)。

5-5. 新たな認定制度の特例(保安検査時期の柔軟化、定期自主検査義務の廃止)

保安検査時期の柔軟化

産構審 分科会報告書における記載

「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、現行の認定事業者制度と同様に自主検査を維持 する。ただし、その際、新たな認定制度では、法適合性確認能力も 含め、コンプライアンス体制の整備等の要件を拡充すること等も踏ま え、事業者が自ら完成検査・保安検査の結果を適正に確認するも のとし、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 とする。ただし、行政が立入検査等により完成検査・保安検査の状 況を確認することができるよう、事業者は検査記録を保存するものと する。また、保安検査については、現行法上「定期に」行うことと限 定されている。現時点では定期に行うことを基本とするものの、今後、 CBMや常時監視等の導入が本格化することも想定し、新たな認定 制度の認定事業者については、当該「定期に」との法律上の文言を 削除する。この場合、**検査の時期については、経済産業省令で定** めるものとし、具体的には、現時点では、定期に行うことを基本とし つつ、CBMや常時監視等による場合には、それ以外の時期による ことも可能とし得るよう措置する。

> -------(出典:産業構造審議会 保安・消費生活用製品安全分科会 報告書(令和3年12月)P.19)

定期自主検査義務の廃止

産構審 分科会報告書における記載 定期自主検査は、第一種製造者等が保有する設備が技術上の基

準に適合しているかの確認について、保安検査を補完する観点から規定されている検査である。また、認定対象となる第一種製造者については、定期自主検査の対象施設は保安検査の対象施設と同様にガス設備*1を基本とし、検査項目も重複的なものである*2。これらを踏まえ、新たな認定制度の認定事業者は、自立的に高度な保安管理を行うことができるため、保安検査の実施を前提に、認定事業者には定期自主検査の規定を適用しないこととする*3。

- ※1 ガス設備:高圧ガス製造施設のうち、製造をする高圧ガスのガス(その原料となるガスを含む。)の通る部分。
- ※2 定期自主検査の対象施設は、ガス設備(コンビ則第38条第2項)とされている。保安 検査の対象施設は、告示で定める製造施設以外の製造施設(コンビ則第34条第1項) とされており、「製造施設の位置、構造及び設備並びに製造の方法等に関する技術基 準の細目を定める告示」には、保安検査を受ける必要のない製造施設として、①ガス 設備以外の製造施設、②ガス設備のうち次に掲げるもの(可燃性ガス及び毒性ガス以 外のガス設備等)等が規定されている。
- ※3 現在、定期自主検査でのみ検査を行っている項目についても、継続的に検査を行って いくことを担保するため、例えば、更新認定に当たって、継続的な改善事項として考 慮する。

(出典:産業構造審議会保安・消費生活用製品安全分科会報告書(令和3年12月) P.20)

方針(案)

- 保安検査は、<u>定期に行う</u>こととする。
- ただし、CBMや常時監視等の高度な情報通信 技術の活用状況等を踏まえ、保安の確保上問 題がないと経済産業大臣が認める時期に行う ことも可能としてはどうか。

方針(案)

- 定期自主検査でのみ検査を行っている項目について、継続的に検査を行っていることを、認定審査において確認*することとしてはどうか。
 - ※「認定完成検査実施者及び認定保安検査実施者の認定に係る事業所の体制の基準を定める告示」 第10条第2項第4号ロ(1)の要件充足性を審査する際に確認することを予定。

5-6. 新たな認定制度の特例

(危害予防規程の届出義務・保安人員の選解任の届出義務の廃止、保安人員の配置の柔軟化)

危害予防規程の届出義務・ 保安人員の選解任の届出義務の廃止

産構審 分科会報告書における記載

新たな認定制度における認定事業者は、**危害予防規程 の作成・変更や、保安人員の選解任については、自立的 に管理するものとし、都道府県知事等への個別の届出 は要しないものとする**。ただし、行政が立入検査等により
その実施状況を確認できるよう、**記録保存義務を課す**も
のとする。

(出典:産業構造審議会保安・消費生活用製品安全分科会報告書(令和3年12月) P.19)

保安人員の配置の柔軟化

産構審 分科会報告書における記載

現行法では、「製造のための施設の区分ごとに」保安係員及び保安主任者を配置することになっている。新たな認定制度の認定事業者においては、これを基本としつつも、ユ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、法律上は「製造のための施設の区分ごとに」とせず、保安人員を柔軟に配置することを許容するとともに、必要人員の配置の適正化について検討する。 (出典:産業構造審議会保安・消費生活用製品安全分科会報告書(令和3年12月) P.19)

方針(案)

- 危害予防規程の作成・変更や、保安人員の選解任は記録保存とされた。記録保存は、文書による保存方法に加え、**電磁的方法**によることも可能とする。
- 電磁的方法による記録保存は、クラウド保存による場合も想定して、関連規程※を見直すこととしてはどうか。

方針(案)

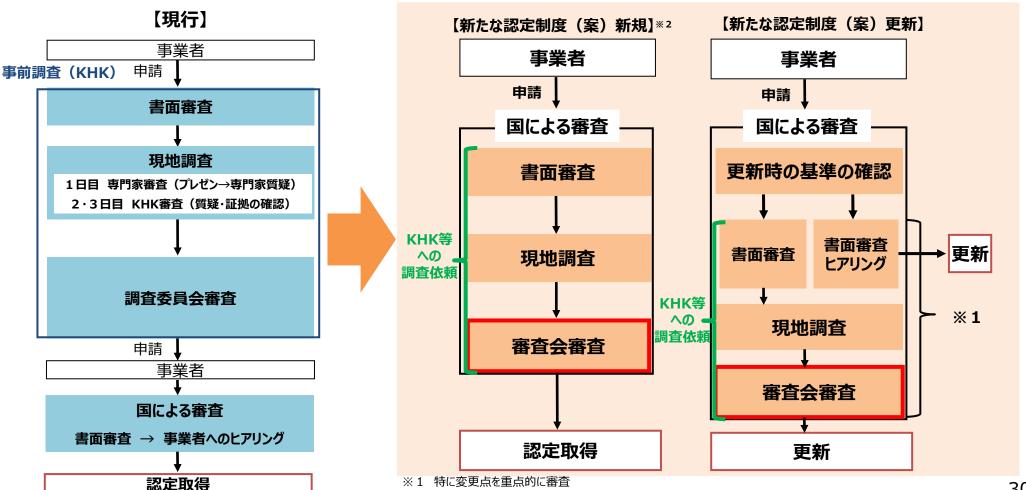
- 保安人員の配置の方法は、高度な情報通信 技術の活用状況等を踏まえて、個別具体の事 例ごとに判断することが適切。
- このため、高度な情報通信技術の活用により、 適切な監視体制が確保され、また、緊急事態へ の対応も可能であるなど、適切な保安管理が 行えると経済産業大臣が認める場合に、保安 人員の柔軟な配置を許容することとしてはどうか。

※「電磁的方法による保存等をする場合に確保するよう努めなければならない基準」

- 1. 高圧ガス保安法における新たな認定制度の概要
- 2. 主な審議事項と施行に向けたスケジュール
- 3. 新たな認定制度のコンセプト
- 4. 新たな認定制度の要件
- 5. 新たな認定制度の特例
- 6. 新たな認定制度の審査体制
- 7. 新たな認定制度の認定の更新期間
- 8. A認定事業者向けの特例措置

6-1. 新たな認定制度における認定審査のコンセプト

- 新たな認定制度では、安全の確保及び向上を前提に、合理的かつ迅速な審査手続とする観点から、 国が(KHK等への意見聴取・調査依頼、外部有識者からなる審査会審査などを活用しつつ)審査を 行うこととしており、以下のような見直しを行う方針。
 - ① 審査プロセスの合理化(プロセスの合理化、申請書類・手数料の見直し、評価結果のランク付け廃止等)
 - ② 審査基準の透明化(審査基準・審査会審査の議事要旨※の公開)※企業の機密情報等を除いた上で作成。



※2 新規でA・B認定を受ける場合(但し、現行認定を受けている者の新制度認定審査では、特に変更点を重点的に審査)

30

6-2. 新たな認定制度における審査プロセスに関する今後の論点

● 新たな認定制度における審査体制について、下記の論点を検討する。

論点① 調査依頼制度の詳細

- ✓ 対象とする範囲
- ✓ 指定機関の要件

✓ 審査方法

✓ 委員構成

✓ 初回申請時の扱い

【産構審分科会報告書における記載】

国は、国の検査及び審査会審査を行う案件のうち、必要と認めたときは、その範囲を定めて、KHK又は指定機関に意見を聴取し、又は調査を依頼できるものとする。 KHK等の調査が行われた場合、国の検査は、その範囲で省略され、重複の検査・調査は行わない。KHK等が一部の調査を行う場合、運用上は、国とKHK等は一緒に(一回で)検査・調査を行う。

(出典:産業構造審議会 保安・消費生活用製品安全分科会 報告書(令和3年12月) P.25)

論点② 審査会審査の詳細

【産構審分科会報告書における記載】

- 〇新規認定:全数を国の検査及び審査会審査 (注) を行う。
- ○更新:国が、一次的審査(書面審査・ヒアリング)で全ての認定基準を確認した上で、新規認定以降の事故の発生状況等を踏まえ安全の確保及び向上の観点から問題がないと認められない場合には、国の検査及び審査会審査 (注) を行う。
- (注)審査会審査:外部有識者(KHK、高圧ガスやIoT等のテクノロジーに関する学識経験者等)からなる 審査会で行う審査

(出典:産業構造審議会 保安·消費生活用製品安全分科会 報告書(令和3年12月) P.24 図21)

論点③ 更新時に現地調査・審査会審査を実施する場合の基準

✓ 認定更新時に、現地調査・審査会審査を実施する場合の基準

【産構審分科会報告書における記載】

更新では、国が、一次的審査(書面審査・ヒアリング)で全ての認定基準を確認した上で、新規認定以降の事故の発生状況や法令違反(労安法等含む)、行政指導等の有無、また、大幅な変更(設備構成・製造能力・ガス種等)の有無等を踏まえ、安全の確保及び向上の観点から問題がないと認められない場合には、国の検査及び審査会審査を行うものとする。

(出典:産業構造審議会 保安・消費生活用製品安全分科会 報告書(令和3年12月) $_{
m P.25)}$ 31

6-3. 論点① 調査依頼制度の詳細について

● 審査は国が行うとの方針を踏まえ、調査依頼制度の詳細は下記のとおりとしてはどうか。

✓ 調査依頼を行う場合

- <u>初回申請時</u>*及び<u>認定更新時に安全の確保及び向上の観点から問題がないと認められない場合</u> には、国は**調査依頼を行う**。
 - ※現行の認定事業者が新たな認定制度を初めて申請する場合も含む。

✓ 調査依頼制度における調査の方針・対象とする範囲

- 経済産業大臣からKHK又は指定機関(以下「KHK等」という。)への調査依頼の対象は、書面審査及び現地調査とする。
- 書面審査及び現地調査では、事業所が認定要件を充足しているかについて確認・審査を行う。
- 調査依頼制度における確認・審査は、国の責任の下、審査基準に示されている項目の範囲内で行 うことを原則とする。ただし、認定要件の範囲内であれば※、審査基準に示されていない視点であっても、 確認・審査を行うことができる。
 - ※安全の確保及び向上のための意見を述べることもできるが、要件充足性の判断に影響は及ぼさない。

✓ 現地調査への国(本省)の関与

• 国(本省)はKHK等が行う現地調査に参加し、審査をKHK等とともに行う。

✓ 指定機関の要件

サイバーセキュリティの専門性の有無も考慮し、指定機関の要件を定める。

6-4. 論点② 審査会審査の詳細

● 審査会審査の審査方法及び委員構成は、下記のとおりとしてはどうか。

✓ 審査会審査の審査方法

- 4 半期に一度開催する。
- 国及び調査依頼制度に参加する専門機関(KHK等)から書面審査と現地調査の審査結果(合否等)を報告する。その後、審査結果について審議を行う。
- 申請者(事業者)は不参加とする。
- 議事要旨は公開*する。
 - ※企業の機微情報を除いた上で作成。

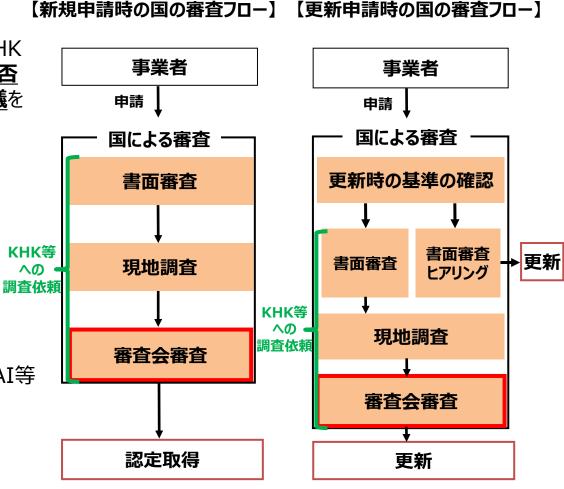
✓ 審査会審査の委員構成

委員

以下の分野の外部有識者10名程度で構成する。

【外部有識者の主な分野】

- ✓ 学識経験者(高圧ガス、安全工学、IoT・BD/AI等 のテクノロジー、サイバーセキュリティ)
- ✓ 企業法務(コンプライアンス)
- ✓ 企業OB等(実務経験者)
- ✓ 高圧ガス保安協会(KHK) 等
- ・オブザーバー
- ✓ 申請事業所を管轄する地方自治体

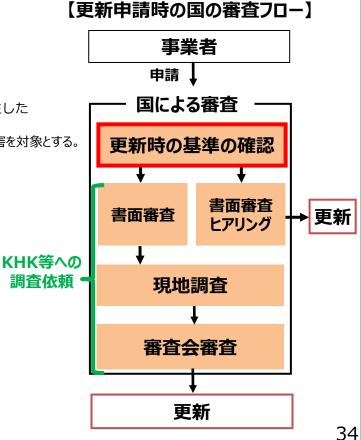


6-5. 論点③ 更新時に現地調査・審査会審査を実施する場合の基準

- 新たな認定制度においては、国による書面審査・ヒアリングにより認定の更新を認める制度を新たに導入する。
- その際、5年間(A認定の場合は7年間)の認定期間内に、以下①~③の基準のいずれかに該当することとなった場合は、安全の確保及び向上の観点から問題がないと認められないと判断し、現地調査及び審査会審査を行う。

更新時に現地調査・審査会審査を実施する場合の基準(案)

- ①事故や労働災害の有無
- ✓ B2級※1以上の事故が発生している事業所
- ✓ 死亡又は休業4日以上の労働災害※2が発生している事業所
- ※1 同一事業所において、A級事故、B級事故又はC1級事故が発生した日から1年を経過しない間に発生した C1級事故(高圧ガスに係る事故に限る。)(「高圧ガス・石油コンビナート事故対応要領」3(2))
- ※2 従業員・協力会社の社員について、認定事業所のプラント内(高圧ガス製造施設以外も含む)で発生した労働災害を対象とする。
- ②法令違反の有無
- ✓ 高圧ガス保安法の法令違反が**2回**※3**以上**発生している事業所 (ただし以下の法令違反については**1回**)
 - ① 死亡事故が発生したもの
 - ② 100件を超えるような多数の法令違反を伴うもの
 - ③ 国の行政処分が行われているもの
 - ④ 国の行政文書による注意等が行われているもの
- ※3 原則として、事業者からの報告数をカウントする。
- ③大幅な設備変更の有無
- ✓ 認定の対象に新たに高圧ガス製造施設を追加する事業所※4
- ※ 4 既存の認定施設において設備の変更工事が行われた場合、ガス種の変更等が行われた場合は含まない。



- 1. 高圧ガス保安法における新たな認定制度の概要
- 2. 主な審議事項と施行に向けたスケジュール
- 3. 新たな認定制度のコンセプト
- 4. 新たな認定制度の要件
- 5. 新たな認定制度の特例
- 6. 新たな認定制度の審査体制
- 7. 新たな認定制度の認定の更新期間
- 8. A認定事業者向けの特例措置

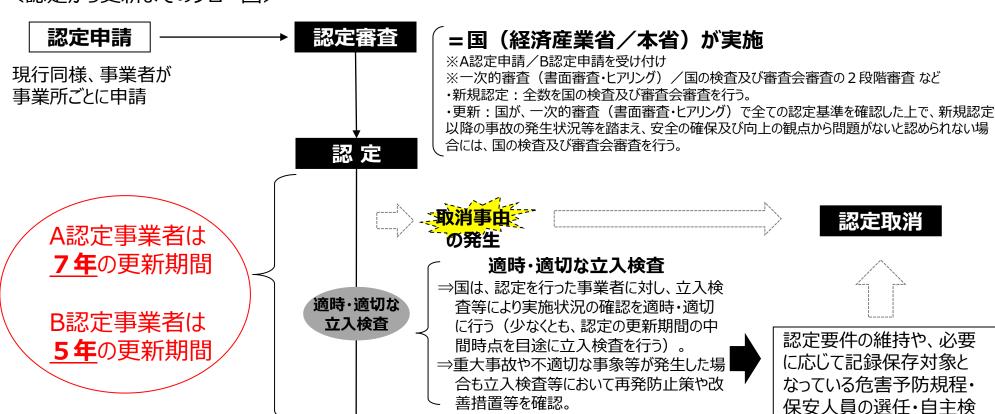
7-1. 新たな認定制度の認定の更新期間について

更新

新たな認定制度における認定の更新期間については、①新制度では一部の要件が拡充されるものの、要件の大部は現行制度と同等の保安レベルを求めるものであること、②特例の範囲が現行制度よりも拡充されること、③近年の認定事業所の重大事故・法令違反の状況を考慮する必要があることを踏まえ、現行認定制度同様、<u>A認定(スーパー認定相</u>当)7年、B認定(通常認定相当)5年としてはどうか。

<認定から更新までのフロー図>

更新申請



(=特に変更点を重点的に審査)

36

香実施状況等を確認

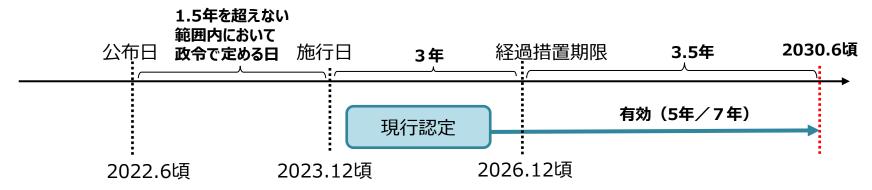
(参考)高圧ガス保安法における現行の認定制度について(新たな認定制度への移行措置)

- 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、改正法施行後も、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、移行準備期間として3年の経過措置期間を設定(附則第1条第4号)。同期間は、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を可能とする。
- 経過措置期間において現行の認定事業者制度の認定が認められた場合の当該認定の有効期間は、経過措置期限から3.5 年(2030年6月頃まで)とする(附則2条第2項及び第3条第2項)。
- 経過措置期間中に現行の認定事業者制度の認定を受けた事業者が、現行認定の有効期間中に、新たな認定制度の認定を 取得する際の審査は、二重審査を排除するなど合理的かつ迅速なものとする。

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



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



- 1. 高圧ガス保安法における新たな認定制度の概要
- 2. 主な審議事項と施行に向けたスケジュール
- 3. 新たな認定制度のコンセプト
- 4. 新たな認定制度の要件
- 5. 新たな認定制度の特例
- 6. 新たな認定制度の審査体制
- 7. 新たな認定制度の認定の更新期間
- 8. A認定事業者向けの特例措置

8-1. A認定事業者に係る検査面での制度的措置(ふり返り)

産構審保安・消費生活用製品安全分科会報告書(令和3年12月)において、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することとされた。

出典:産構審保安・消費生活用製品安全分科会報告書 (令和3年12月)の概要 P.11

①CBM (Condition Based Maintenance) の円滑化

- ●例えば、高圧ガス小委員会等で技術的検証を行い、以下について検討する。
 - 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の考え方を用いた検査方法の拡大の検討: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

- 採用する基準・規格(海外規格等)の大臣認定制を導入する。(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)のあり方については、事業者において、その能力や設備管理の実態等に応じ、一定の範囲で決定できるなど仕組みの柔軟化を図る方向で検討する。その際、「一定の範囲」については、肉厚測定の間隔及び検査時期設定係数に関して事業者が選択しうる最大の値のあり方等について、B認定との差異化も考慮しつつ、技術的な検証を踏まえて検討する。
 - (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、技術的な検証を踏まえ、肉厚測定の間隔(現行最大2年→例えば4年)及び検査時期設定係数(現行0.5→例えば最大0.8)の柔軟化措置を講じる方向で検討する。

8-2. A認定事業者向けの特例措置(検査等に係る基準・規格の柔軟化のための新たな仕組みの導入)

- 現行のスーパー認定事業者(A認定相当)には、検査等に係る基準・規格の自由選択制が導入されている。
- しかしながら、事業者自らの判断により検査等に係る基準・規格を自由に導入することは積極的には活用されず、 事業者は、実質的に法令で定められた基準・規格に従って保安業務を行っているのが実態。
- このため、広く民間の先端の技術的知見を取り込み、一層民間規格の活用を促進する観点から、国・高圧ガス保安協会を中心とした従来の基準策定機能に加え、A認定事業者による検査等に係る基準・規格の自由選択性が実質的に機能する仕組みを導入することとしてはどうか。

【現行の高圧ガス保安法における検査方法】

現行のスーパー認定事業者は、自由な検査方法を選択することができる。

(法) 高圧ガス保安法 第三十五条

4 第一項の都道府県知事、協会又は指定保安検査機関が行う保安検査の方法は、経済産業省令で定める。

(省令) コンビナート等保安規則

第三十七条 法第三十五条第四項の経済産業省令で定める保安検査の方法は、開放検査、分解検査その他の各部の損傷、変形及 び異常の発生状況を確認するために十分な方法並びに作動検査その他の機能及び作動の状況を確認するために十分な方法ではければならない。

- 2 前項の保安検査の方法は告示で定める。ただし、次の各号に掲げる場合はこの限りでない。
 - (略)
 - **二 特定認定事業者が**、令第十条ただし書の認定に係る特定施設について行う保安検査の方法であつて、**次のいずれにも該当 するものを用いる場合。**
 - イ 製造設備の寿命等を勘案して、適切な時期に、肉厚測定検査及び開放検査を行う方法
 - □ 少なくとも八年に一回は運転を停止した検査を行う方法
 - 八 保安検査に係る責任者が前項に定める方法に適合すると認めた方法

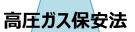
(告示) 保安検査の方法を定める告示

保安検査の方法は、次の表の上欄に掲げる区分に応じ、それぞれ同表の下欄に掲げるものとする。

製造施設	保安検査の方法
四 コンビナート等保安規則の適用を受ける製造施設	四 高圧ガス保安協会規格KHKS 0850一3 (2017)保安検査基準

(通達) 「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」

|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(2022)又は**ごれと同等の基準**」を用いることになっている



省令

告示

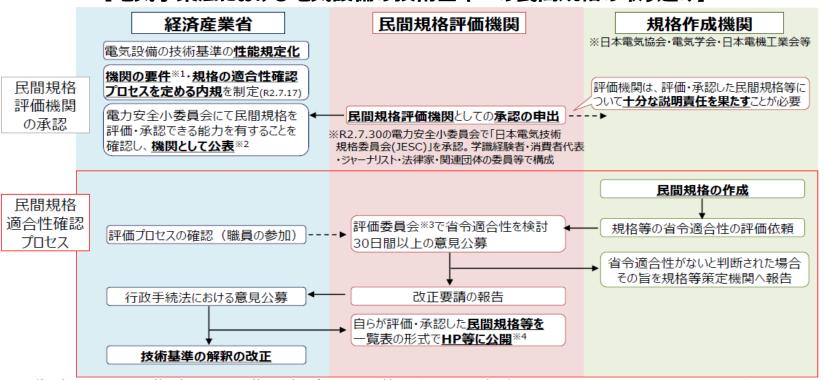
通達

8-3. A認定事業者向けの特例措置(電力分野を参考とした新たな仕組みの導入)

- 電気事業法における電気設備の技術基準への民間規格の取り込みを参考に、高圧ガス保安法 上の検査等に係る基準・規格の自由な選択を促す仕組みを導入してはどうか。
- 具体的には、A認定事業者を対象に、国が定める要件を満たす民間規格評価機関が承認した 検査等に係る基準・規格であれば、高圧ガス保安法上の適切な検査方法と認めることとする仕 組みを導入してはどうか。

出典:產構審保安·消費生活用製品安全分科会報告書(令和3年12月) P.65 図64

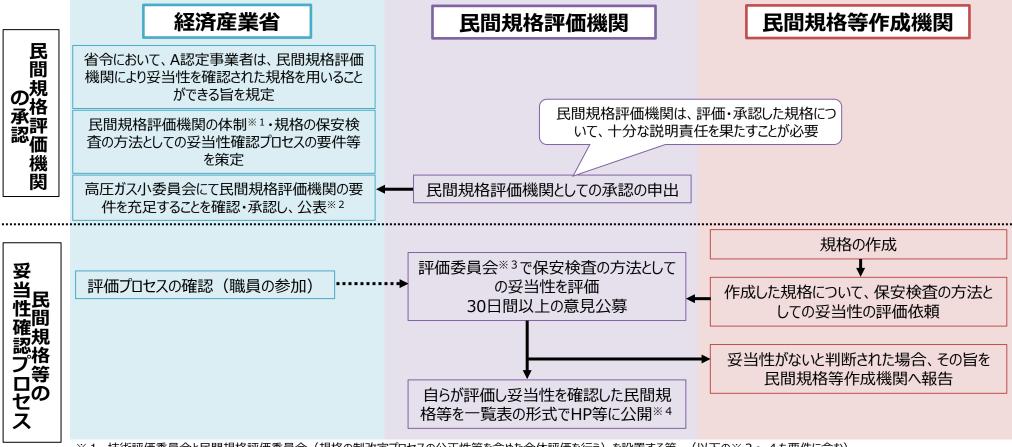
【電気事業法における電気設備の技術基準への民間規格の取り込み】



- ※1 技術評価委員会と民間規格評価委員会(規格の制改定プロセスの公正性等を含めた全体評価を行う)を設置する等。(以下の※2~4も要件に含む)
- ※2 適切な評価の実施は、国の職員による**評価委員会への立会い**、1年ごとの定期報告(評価の実施状況についての有識者による外部評価)等により確認
- ※3 民間規格等に係る技術分野に加え、消費者問題、法律、ジャーナリズム等の幅広い分野の専門家から構成
- ※4 規格として承認された日から少なくとも五年に一回は、改正、廃止又は確認が行われるよう適切に管理

8-4. A認定事業者向けの特例措置(電力分野を参考とした新たな仕組みの導入)

- 第23回高圧ガス小委員会において、A認定事業者を対象に、国が定める要件を満た す民間規格評価機関が承認した検査等に係る基準・規格であれば、高圧ガス保安法 上の適切な検査方法と認めることとする仕組みを導入する方針が了承された。
- 本仕組みを実現するため、民間規格評価機関の要件を定めることが必要。



- ※1 技術評価委員会と民間規格評価委員会(規格の制改定プロセスの公正性等を含めた全体評価を行う)を設置する等。(以下の※2~4も要件に含む)
- ※2 国は、承認した民間規格評価機関の活動について、年に1回高圧ガス小委員会に報告し、当該民間規格評価機関が民間規格等を適切に評価・承認できることを確認。
- ※3 民間規格等に係る技術分野に加え、消費者問題、法律、ジャーナリズム等の幅広い分野の専門家から構成。
- ※4 規格として承認された日から少なくとも五年に一回は、改正、廃止又は確認が行われるよう適切に管理。