

産構審保安・消費生活用製品安全分科会 高圧ガス小委員会

新認定制度の活用方法について

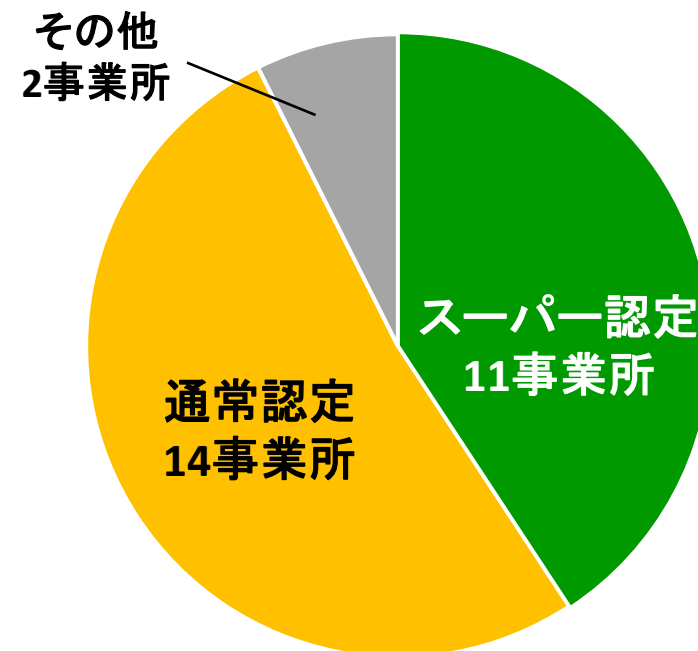
2023年3月

石油連盟

◆現在の認定事業所取得状況

➤ 石連内の高圧ガス設備保有の事業所数 (11社, 全27事業所)

- ・ スーパー認定事業所・・・11事業所
- ・ 通常認定事業所・・・・・・14事業所
- ・ その他・・・・・・・・・・2 事業所

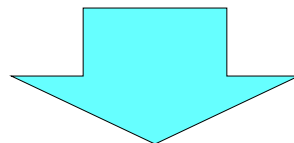


◆新認定制度における認定事業所取得

- ・ 現行のスーパー認定事業所は、**A認定を申請予定**。
- ・ 現行の通常認定事業所も**A認定取得を検討中**。

◆自主保安の基本的な考え方

- 業界として**重大事故ゼロ(*1)**を目標に掲げる
*1：重大事故の定義は、「CCPS評価法に基づく事故強度基準」の4評価項目合計が18ポイント以上または死者1名以上の事故としている。
- 上記の目標達成のため**リスクベースド・アプローチ(*2)**を推進している
*2：万一事故が発生した場合でもその被害を最小限に抑えるために科学的アプローチおよびリスクの大きさに応じて有限な資源を有効な安全対策に投入する方針。



- 従来の**TBM(Time Based Maintenance)**から、状態に合わせた合理的な検査方法・時期設定が可能な**CBM(Condition Based Maintenance)**にシフト

**CBMを実現化する手段として、新認定制度の
A認定特例の規格複線化を積極的に活用する**

活用事例

➤ 保安検査規格の複線化（A認定特例）

- CBMを取り入れた海外の石油・石化業界で、CBMのツールとして実績のあるAPI/ASMEなどの技術規格を活用した設備の維持管理を行う。
- 先進的な技術を導入し、効果的なCBMを推進する。

メリットと保安力の向上

➤ 具体的なメリットと保安力の向上

- CBMの推進で、状態に合わせた科学的なアプローチを行い合理的な検査方法・時期設定による保安検査を実施し、潜在するリスクを主体的に発掘して排除できる。
- CBMの推進により保全範囲が適正化し、保安の高度化に資する項目にリソースを優先的に配分することができる。

➤ 活用可能になる先進的な技術（例）

- 非破壊検査機器、FEM解析を活用した高度な健全性予測、高度なクリープ評価による余寿命推定、ドローンによる外観検査、設備管理に関する技術情報の電子化/一元化

石連では規格複線化制度において、規格認証の機能を有する「民間規格評価機関」の設立に向けて活動中。