

第1回産業構造審議会保安分科会高圧ガス小委員会資料 資料 4

産業構造審議会保安分科会
高圧ガス小委員会におけるWGの設置について(案)

平成 24 年 11 月 28 日
産 業 構 造 審 議 会
保安分科会高圧ガス小委員会

高圧ガス小委員会は産業構造審議会運営規程第 15 条第 1 項の規定に基づき、高圧ガスに関し特定の事項を調査させるため、以下のとおりワーキンググループを設置する。

○保安検査規格審査WG

高圧ガス保安法に基づく保安検査の方法は、学会等民間団体が作成した設備の実態等に即した検査方法を告示で指定している。当該検査方法を告示として指定するにあたり、透明性・中立性を確保しつつ専門的知見を持って検討・評価を行う必要がある。このため、高圧ガス小委員会に保安検査規格審査WGを設置し、学会等の民間団体等から告示指定の申請があった検査方法について検討・評価を実施。

保安検査規格審査WG（ワーキンググループ）の 当面の活動予定について（案）

1. 検討・評価を行う保安検査規格

平成24年11月19日付けで、高圧ガス保安協会会長から経済産業大臣宛てに、高圧ガス保安協会の策定した「KHK/JOGMEC S 0850-8(2012)保安検査基準（液化石油ガス岩盤備蓄基地関係）」の保安検査規格について、高圧ガス保安法に定める保安検査の方法として告示指定することの申請を受理した。

このため、保安検査規格審査ワーキンググループにおいて申請のあった保安検査規格を高圧ガス保安法に定める保安検査の方法として指定することが妥当かどうかについて検討・評価を行う。

2. 検討・評価スケジュール（予定）

第1回 ワーキンググループ 平成24年12月

第2回 ワーキンググループ 平成25年1月

第3回 ワーキンググループ 平成25年2月（予 備）

3. 評価結果の扱い

ワーキンググループにおける評価結果を踏まえて告示の改正を進めるとともに、後日開催される小委員会で報告することとする。

産業構造審議会 保安分科会の役割について

平成 24 年 11 月 28 日
経 済 産 業 省
商務流通保安グループ

火薬類の取締り、高圧ガスの保安、その他の所掌に係る保安（以下「産業保安」という。）については、これまで、総合資源エネルギー調査会の分科会等において調査審議が行われてきたが、今般、原子力安全・保安院の廃止による組織改編に伴い、これに代わるものとして産業構造審議会に保安分科会を設置し、一括して調査審議を行うこととなった。

近年、産業保安を巡っては様々な状況の変化が生じている。

昨年の東日本大震災によって、電力・ガスのライフライン等の産業保安施設が影響を受けたことをきっかけとして、自然災害全体に対する対応強化の必要性が高まっている。また、最近、日本を代表する製造事業者等における事故や保安に関する重大な義務違反が多発しており、対策が必要となっている。保安の確保は健全な産業の発展の大前提であり、このような事態に対応するために、企業経営における保安の位置付け、在り方を検討し、産業保安行政を見直していく必要がある。

さらに、技術革新や、再生可能エネルギーの導入促進といった社会環境の変化等を踏まえた科学的合理的な規制の実現が求められている。一方、産業保安の各分野において、技術の高度化に対応したより専門性の高い技術的議論が必要となっている。

このため、保安分科会において、これらの産業保安上の課題について、分野横断的に検討を行うとともに、同分科会の下に、主たる分野毎の小委員会を設け、より詳細な検討を行うこととなった。特に当面の検討課題は、別紙のとおり、

- ①自然災害への対応
- ②産業事故、保安義務違反への対応
- ③時代が要請する新たな課題への対応

の 3 つの論点とし、それぞれについて各小委員会での議論も踏まえて検討を行っていくこととなった。

(参考 1) 原子力規制委員会設置法の施行に伴う関係政令の整備等に関する政令より抜粋

(平成二十四年九月十四日政令第二百三十五号)

(産業構造審議会令の一部改正)

第三十六条 産業構造審議会令（平成十二年政令第二百九十二号）の一部を次のように改正する。

第六条第一項の表に次のように加える。

保 安 分 科 会	一 経済産業省の所掌事務のうち火薬類の取締り、高圧ガスの保安その他の保安に関する重要事項を調査審議すること。 二 液化石油ガスの保安の確保及び取引の適正化に関する法律（昭和四十二年法律第百四十九号）第十七条第一項の規定により審議会の権限に属させられた事項を処理すること。
-----------	---

産業保安を巡る課題
(保安分科会における当面の検討課題)

1. 自然災害への対応

(1) 現状

東日本大震災により、地震・津波に対するライフライン等の脆弱性が明らかになったため、産業保安の各分野について、総合資源エネルギー調査会における各部会、小委員会等において、被害を抑止、軽減するべく、地震・津波対応策の方向性をとりまとめたところ。この他、近年頻発している豪雨や突風等の異常気象現象や、南海トラフ・首都直下地震の地震・津波の想定見直しへの対応も必要となっている。

(2) 課題

- ①東日本大震災を踏まえて審議した地震・津波対策が順調に講じられているか
- ②南海トラフ地震、首都直下地震などの被害想定を踏まえ、地震・津波対策を強化する必要は無いか

2. 産業事故、保安義務違反への対応

(1) 現状

最近、日本を代表する製造事業者等における事故や保安に関する重大な義務違反が多発している。

(2) 課題

- ①企業経営において保安がどのように位置付けられているか
- ②事業者の自主保安の高度化に向けどのような取組がなされるべきか
- ③産業保安に関する制度をどう見直すべきか

3. 時代が要請する新たな課題への対応

(1) 現状

太陽光発電や風力発電等の普及に応じて工事計画届出の範囲等を見直す、また燃料電池自動車の普及に向けてより高圧な水素スタンドを設置できるよう例示基準を改定するなど、技術革新や再生可能エネルギーの導入促進等の社会情勢の変化を踏まえて、産業保安分野においても、安全の確保を大前提としつつ、規制の見直しを進めていくことが求められている。

(2) 課題

- 技術革新、再生可能エネルギーの導入促進等の社会情勢の変化を踏まえた科学的合理的規制を、安全を確保しつつ、いかに進めるか

各小委員会の設置について

経済産業省の所管する産業保安の各分野に係る検討については、これまで総合資源エネルギー調査会の各部会及び小委員会において行ってきたが、本年9月19日に保安分科会が設置されたことを受けて、保安分科会の下に、所管の分野毎に以下の小委員会を設置する。

なお、各小委員会の長を務める小委員長については、小委員会に属する委員の互選で選出される者又は分科会長の指名する者がこれにあたる。また、より専門的な審議を行う必要がある分野については、ワーキンググループを設ける。

1. 高圧ガス小委員会

高圧ガスの製造・利用は、石油化学コンビナート、製油所を始め、各種工場等の産業分野、空調設備等の業務分野、また、ＬＰガス等の家庭分野、医療用酸素や半導体製造用の特殊高圧ガスなど広範多岐にわたり、高圧ガスに係る保安の確保は、産業・社会全般の円滑な活動に不可欠な基盤である。

一方、技術進歩や各事業者の能力向上に伴う自主保安の推進とさらなる規制合理化の要請、技術基準の国際整合化の要請など、高圧ガス保安行政を取り巻く環境は変化しており、時代の要請に応え、効率的かつ実効的な保安規制を行うためには、不断の検討を行うことが必要である。

このような認識の下、高圧ガスの保安行政が進められてきたが、人的被害を伴うような大規模な事故が引き続き発生している。

このため、産業構造審議会保安分科会に高圧ガス小委員会を設置し、今後の高圧ガスに係る保安のあり方について審議を行う。

2. 液化石油ガス小委員会

ＬＰガス保安については、これまで、国及びＬＰガス事業者のたゆまぬ努力の結果、重大事故については着実に改善が見られ、事故件数・死傷者数の低減が実現された。しかし、未だ重大な事故の撲滅には至っておらず、ＬＰガス事業の安全・安心に対する社会の要求はますます高まっている。

このため、産業構造審議会の保安分科会に液化石油ガス小委員会を設置し、今後の液化石油ガスの保安のあり方について審議を行う。

3. 火薬小委員会

火薬類取締法の目的は「火薬類による災害を防止し、公共の安全を確保すること」であり、火薬類の製造、販売、貯蔵、運搬、消費等の取扱いについて厳しく規制している。そのような中、火薬類が取り扱われる環境の変化等から、それらを踏まえた今後の火薬類に係る保安の在り方を検討する必要がある。

このため、産業構造審議会保安分科会に火薬小委員会を設置し、火薬類の取扱いにおける技術等の基準や、関係法令における火薬類の保安に関する重要事項の審議を行う。

4. 電力安全小委員会

電気は、国民の生活や産業活動の基盤であり、ライフラインとして欠かせないものである。また、近年では太陽電池や電気自動車を始めとする電気の新たな利用形態の拡大が進展しているが、電気は、感電、災害の原因となるリスクを有しているため国民の安全を守る必要がある。こうした中、電力分野を所管する経済産業省において、技術の進展や社会情勢の変化に則した、科学的・合理的な安全規制の在り方について検討を進める場が必要である。

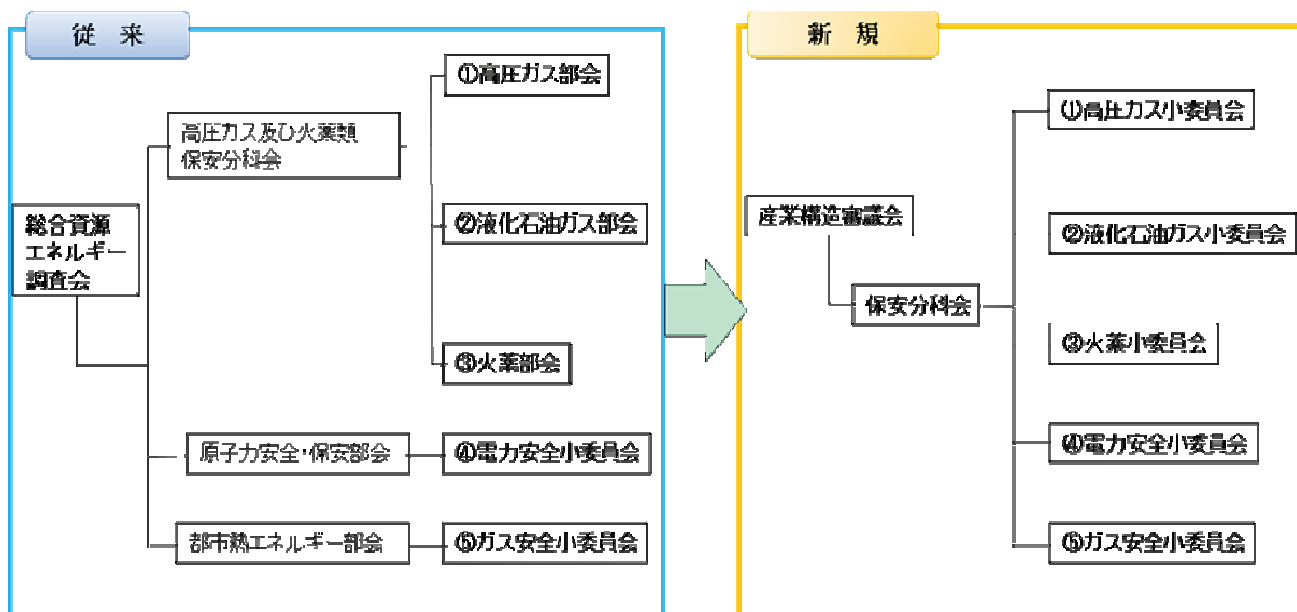
このため、産業構造審議会の保安分科会に電力安全小委員会を設置し、発電設備（原子力を除く）や電気設備、電気工事に係る保安行政の在り方や規制の具体的内容について審議を行う。

5. ガス安全小委員会

ガス保安については、これまで、国及びガス事業者のたゆまぬ努力の結果、重大事故については着実に改善が見られ、死亡事故発生率の低減が実現された。しかし、未だ重大な事故の撲滅には至っておらず、ガス事業の安全・安心に対する社会の要求はますます高まっている。

このため、産業構造審議会の保安分科会にガス安全小委員会を設置し、今後の都市ガスの保安の在り方について審議を行う。

(参照)



(参考) 産業構造審議会運営規程より抜粋

- 第13条第3項 小委員会等に小委員長その他の長を置き、当該小委員会等に属する委員及び臨時委員の互選で選出される者又は当該小委員会等に属する委員等のうちから分科会長の指名する者がこれにあたる。
- 第15条第1項 小委員会等は、その議決をもって、特定の事項を調査させるため、ワーキンググループその他の機関を置くことができる。

産業構造審議会保安分科会高圧ガス小委員会について

平成24年11月28日

経 済 産 業 省

商務流通保安グループ高圧ガス保安室

1. 高圧ガス小委員会について

1) 高圧ガス小委員会の設置

平成24年9月19日の組織改編に伴い、産業構造審議会に産業保安について審議を行う「保安分科会」が設置された。

また、産業構造審議会運営規程第13条第1項の規定に基づき、平成24年11月6日に開催された第1回保安分科会において、当該分科会の下部組織として高圧ガス小委員会が設置された。

2) 所掌事務

高圧ガスの保安を確保するため、高圧ガスの製造、貯蔵、販売、移動その他の取扱及び消費並びに容器の製造及び取扱を規制するとともに、民間事業者及び高圧ガス保安協会による高圧ガスの保安に関する自主的な活動を促進している。最近、高圧ガス保安を巡る環境が変化しており、本小委員会においては、こうした環境の変化を踏まえた高圧ガス保安の在り方について検討する。

3) 委員長の指名

産業構造審議会運営規程第13条第3項の規定に基づき、保安分科会長により、高圧ガス小委員会委員長として、小林英男委員（国立大学法人横浜国立大学客員教授）が指名された。

2. 当面の検討課題について

近年、高圧ガスの保安を巡り様々な環境の変化が生じている。昨年の東日本大震災では、高圧ガス施設も影響を受け、一部の設備で火災及び爆発が発生した。また、高圧ガスの事故件数は増加傾向にあり、特に、最近では日本を代表する企業で重大な事故や保安義務違反が発生している。

さらに、2015年に高圧の水素を利用する燃料電池自動車や水素スタンドの普及開始が計画されるなど、高圧ガスの保安分野においても新たな課題も生じている。

本小委員会では、このような高圧ガス保安を巡る環境変化に対応した高圧ガスの保安の在り方について検討を行う。

なお、詳細は別紙に記す。

高压ガス小委員会における当面の検討課題等

検討項目		個別検討事項	検討課題等	検討スケジュール(予定)
1. 自然災害への対応		○球形貯槽の火災・爆発を踏まえた耐震設計基準の見直し等	○球形貯槽のブレース(いわゆる筋交い)の強度やそれを踏まえた球形貯槽の耐震性能について再評価を実施し、補強の方法等を検討。	★小委(11/28): 検討状況の確認 ★小委(1-2月): 検討の方向性の確認 ★小委(3-4月): 検討結果の確認
	1) 東日本大震災への対応	○事業所の津波への対応(危害予防規程の規範の検討)	○高压ガスの第1種製造事業所に策定が義務づけられている危害予防規程において、津波によりガス設備が破損、流出した場合の事業所内外への被害想定、被害低減策等、従業員の避難、高压ガス設備の安全な停止、高压ガスの封じ込め、ガスの廃棄等、また、容器及びローリーの流出対策、流出した容器回収方法等への対応を図るための危害予防規程の規範の改定方法等を検討。	★小委(11/28): 検討状況の確認 ★小委(1-2月): 検討の方向性の確認 ★小委(3-4月): 検討結果の確認
	2) 南海トラフ等への対応	○事業所の津波への対応(津波による高压ガス設備への影響の評価)	○貯槽等の設備の破損・流出等による影響が大きい設備を優先して、津波の波力、浮力及び漂流物による高压ガス設備への影響を評価するための手法を新たに検討。	★小委(11/28): 検討状況の確認 ★小委(1-2月): 検討の方向性の確認 ★小委(3-4月): 検討結果の確認
2. 産業事故、保安義務違反への対応		○南海トラフ等への対応	○内閣府による南海トラフ等の地震の想定を踏まえて検討を実施予定。	
	高圧ガスの事故の発生状況とその対応	○高压ガスの事故の発生状況とその対応	○高压ガス保安法に係る事故件数が増加。特に、相対的に社会的影響の大きいA級、B級事故も増加傾向。	★小委(11/28): 事故・法令違反の報告 ★小委(1-2月): 課題、対応の方向性の検討 ★小委(3-4月): 制度見直しの方向性、自主保安促進策等のとりまとめ、個別の事故対策の確認
	保安義務違反への対応	○大企業による重大事故、保安義務違反への対応	○昨年に降、日本を代表するような企業において、死亡を伴う事故や保安義務違反が発生。当該企業の事故等の原因分析を行うとともに、高压ガス保安法に基づく制度の見直し、自主保安の促進等の対応を検討。	
3. 時代が要請する新たな課題への対応		○規制の再点検に係る工程表の見直し	○工程表については、進捗状況を踏まえ、毎年、見直しを実施。	★小委(11/28): 状況の報告
	1) 2015年の燃料電池自動車・水素ステーション普及開始に向けた規制の見直しへの対応	○工程表等に基づいた規制の見直し(例示)		
		・82MPa水素スタンドの技術基準の作成	○常用の圧力が82MPaの水素スタンドの技術基準を作成。(11月26日施行済み)	★小委(11/28): 技術基準(省令改正)
		・燃料電池自動車の70MPa圧縮水素容器の技術基準の作成	○充填圧力が70MPaの燃料電池自動車の圧縮水素容器の技術基準を作成。	★小委(1-2月): 技術基準改正
	2) 冷凍機等の冷媒の温暖化対策への対応	○地球温暖化係数が低い新冷媒の使用可能性の評価	○現在、使用されている地球温暖化係数の高いフロン系の冷媒に変えて、比較的地球温暖化係数の低い新冷媒(微燃性の冷媒や二酸化炭素)について、その安全性を評価。	★小委(11/28): 冷媒に関する最近の状況
4) エネルギー問題への対応	3) 国際化への対応	○技術基準の国際整合化への対応	○燃料電池自動車用の圧縮水素容器の国際整合化への動きに併せ、国際基準について安全性評価を実施した上で、国内法令への取り込みを実施。	★小委(11/28): 安全に関する最近の状況 ★小委(1-2月): 国際基準の国内法令への取込み
	4) エネルギー問題への対応	○LPガス岩盤貯槽の保安検査基準の審議	○国家LPガス備蓄事業として、JOGMECが石油備蓄基地(倉敷11月末、波方来年3月末に完工予定。)を建設中であり、毎年、稲通府県による保安検査を受検する必要がある。その際の保安検査基準について、適正かどうか評価。	★小委(11/28): WGにおける審議について ★小委(3-4月): WGにおける評価結果の報告

※検討項目によっては、必要に応じてWG又は意見聴取会等で審議する場合があります。その結果については、高压ガス小委員会に報告することとします。