

「認定保安検査実施者等の認定基準」及び「保安検査の方法」 に係る制度の見直しについて ～制度検討小委員会報告書～

平成16年9月10日

1. 本小委員会設置の経緯、目的及び検討の経過

本年2月20日に開催された、総合資源エネルギー調査会・高圧ガス及び火薬類保安分科会・高圧ガス部会において、本制度検討小委員会（以下「小委員会」という。）の設置が決定された。小委員会においては、高圧ガス保安法施行後7年近く経過したことから、以下の2点を中心に法施行の実態等を踏まえつつ調査検討を行うこととされた。

- ①昨年6月以降、認定保安検査実施者等の認定取消し処分が11事業所（6社）に対し行われたところ。このような事態の再発防止のために、有効な内部監査を実施する等の観点から認定保安検査実施者等の望ましい認定基準の在り方はどのようなものか。
- ②検査技術の進歩、最近の事故実態等を踏まえた、科学的・合理的な望ましい保安検査の在り方はどのようなものか。

小委員会はこれを受け、本年4月20日に主として上記①について、7月12日に主として②について検討を行い、9月10日の第三回会合で本報告書を取りまとめた。今後本報告書で示された内容に沿って、経済産業省原子力安全・保安院（以下「保安院」という。）は高圧ガス保安法関係省令等の見直しを早急に行うべきである。

2. 認定保安検査実施者等の望ましい認定基準の在り方について

(1) 制度の概要と検討の経緯

高圧ガス保安法上、高圧ガス製造事業所はその製造設備について、都道府県知事等第三者による保安検査を年1回受ける義務がある。しかしながら、経済産業大臣が認定した者（認定保安検査実施者、事業所ごとに認定）については、自ら保安検査を行いその結果を都道府県知事に届け出れば足りる。（平成15年6月時点で、48社、89事業所を大臣認定。）

認定保安検査実施者の制度は、平成9年から高圧ガス保安法に位置づけられたものである（昭和62年から同趣旨の制度を通達等で運用）。経済産業大臣は、認定に当たって、

- a：保安検査のための組織が経済産業省令で定める基準に適合するものであるか、
- b：事業者が行う保安検査の方法が経済産業省令で定める方法に適合するものであるか、

等について審査する。

認定を受ける事業所等に設置される「保安検査のための組織」については、経済産業省令において要件が定められている。具体的には、

ア：本社に役員を長とする保安対策本部を設置すること、

イ：認定を受ける事業所において、保安管理部門が独立して設置され、検査結果が設備管理等に有効に活用される体制になっていること、

ウ：保安検査を自ら実施するための組織（検査組織）及び保安検査の実施状況について改善勧告を行う組織（検査管理組織）を設置し、検査管理を適切に行うこと、

等がある。特に検査管理組織は、都道府県に代わって事業者が自ら行った検査を確認する組織であり、事業所から独立したものとして位置づけられている。

昨年6月以降、認定保安検査実施者等の経済産業大臣認定を受けた事業所において、法令に定められた検査が適正に行われていなかった事例が続けて報告された。このような事態を受けて、経済産業省は、同年8月8日付けで、認定保安検査実施者等の認定を受けていた全ての事業所に対し、保安検査の実施状況等を報告するよう指示した。期限である9月8日までに提出された各事業者からの報告について、経済産業省は所要の調査を行い、本年1月23日までに必要な処分は全て実施した。これにより、合計で6社、計11事業所の認定を取り消した。（別紙参照）

後述するように、このような事態が生じたのは、認定を受ける事業所等に設置される「保安検査のための組織」が有効に機能していなかったためと考えられることから、不祥事の再発防止のために経済産業省令で定める「保安検査のための組織」の認定基準の強化について検討を行うこととした。

(2) 認定を取り消された事業所における事例及びその直接的原因

上述のとおり、昨年6月以降6社、計11事業所の認定取消処分を行っている。これらについては当省の立入検査で認定取消処分の対象となる事実の確認を行っているが、その典型的な事例を挙げれば以下のとおりである。

事業所	問題となった事実	直接的原因
A	○検査担当者が社内手続きが煩雑等の理由により一部検査を実施せず。事業所長らは関知せず。 ○検査管理組織のチェックにかからない。	○検査担当者に、運転管理部門が多忙で、迷惑をかけてはいけないという意識あり。 ○事実上検査実施が現場担当者任せになっており、内部チェック機能が働いていなかった。
B	○ベテラン担当者が独自の判断で一部検査を不実施。検査を行うとかえって危険で運転管理部門に迷惑がかかるという判断。 ○管理職、事業所長は把握せず。 ○検査管理組織のチェックにかからない。	○検査担当者は運転管理部門に迷惑をかけてはいけないという意識あり。 ○管理職は本社から派遣されており、事実上現場のコントロールができていなかった。内部チェック機能働かず。
C	○本社からの指示により副所長を長とする経費削減チームが結成される。同チームが経費削減の方策として検査の一部不実施を決定。 ○当時の本社の保安管理役員も認識。 ○検査管理組織も黙示的に認識。事業所全体の方針として違法性を指摘できず。	○検査不実施でも安全性は確保されていると判断される箇所あり。 ○本社からの経費削減要求。 ○事業所ぐるみの意志決定。
D	○検査担当者及び検査を実施している委託先担当者が一部の検査を不必要と判断。 ○管理職、事業所長は把握せず。 ○検査管理組織のチェック機能不全。事実上内容を精査せず判を押していた。	○問題となった機器は静機器及び回転器。通常腐食等は考えられない箇所。 ○現場及び委託先に判断を一任。内部チェック機能働かず。 ○認定取得後は法令の内容と関係なく自由に検査方法が設定できるという誤った認識あり。

(別紙)

認定事業者に対する取消処分等について

平成15年

- 6月13日 東ソー(株)四日市事業所の認定完成検査実施者及び認定保安検査実施者の認定を取り消し
- 8月 4日 新日本石油精製(株)が、同社麻里布製油所及び大阪製油所において所定の保安検査を実施しておらず、虚偽の届出を所轄の都道府県に行った旨、对外発表
- 8月 8日 三井化学(株)が、同社大阪工場において所定の保安検査を実施しておらず、虚偽の届出を所轄の都道府県に行った旨、对外発表
- 8月 8日 全ての認定完成検査実施者及び認定保安検査実施者(新日本石油精製(株)及び三井化学(株)を除く47社、79事業所)に対し、完成検査及び保安検査が法令どおり実施されているかについての報告指示(9月8日締切)
- 9月 8日 8月8日付けの報告指示の回答文書を全事業者から接受。一部を除きほとんどの事業所において所定の検査が実施されていた旨の回答
- 10月 3日 新日本石油精製(株)麻里布製油所及び大阪製油所並びに三井化学(株)大阪工場の認定完成検査実施者及び認定保安検査実施者の認定を取り消し
- 11月21日 日本ゼオン(株)徳山工場及び水島工場の認定完成検査実施者及び認定保安検査実施者の認定を取り消し
- 12月12日 協和油化(株)千葉工場及び四日市工場の認定完成検査実施者及び認定保安検査実施者の認定を取り消し

平成16年

- 1月23日 旭化成ケミカルズ(株)水島製造所B地区、同C地区及び川崎製造所の認定完成検査実施者及び認定保安検査実施者の認定を取り消し
院長談話を発表

(3) 認定を取り消された事業所における事例の背景要因

上記(2)で示された事実について、その背景となっている要因として下記①～③があるのではないかと考えられる。

①検査管理組織の第三者性が弱い

検査管理組織は、事業所から独立し、都道府県に代わって事業者が行う検査を確認する組織と位置づけられているが、実態的には事業所長の指揮下にある認定事業所の職員のみで構成されており、その長も事業所長の指揮下にある認定事業所の職員が任命されている。このため、検査管理組織は事業所から独立した組織であるとの位置づけが不分明になっている。

また、自主検査を行う検査組織も認定事業所の職員で構成されているため、一般に両者の間に緊張関係が生じにくく、検査管理が形式的になりやすい。

②事業所の管理層及び本社が、現場の保安管理について有効な統制ができていない

事業所の管理層及び本社が、保安管理を現場任せにしており、現場の判断を検証する有効なメカニズムが働いていない例がある。この場合、現場独自の判断の適正性について事業所の管理層及び本社ともに検証できず、結果として現場の勝手な判断を許してしまうことになる。

③会社内部の法令遵守（コンプライアンス）体制が機能していない

仮に事業所ぐるみで不正が実施されていたとしても、それを内部通報する組織が社内にないか、あるいは、あったとしても有効に機能していない例がある。この場合、内部で不正を行うことを牽制する力が働かない。

(4) 組織に係る大臣認定基準の見直しについて

前述のとおり、経済産業大臣の認定に当たっての要件は、

- a：保安検査のための組織が経済産業省令で定める基準に適合するものであること、
- b：事業者が行う保安検査の方法が経済産業省令で定める方法に適合するものであること、

である。このうちaについて、上記の事実関係を踏まえた必要な制度改正の方向性は以下のとおりである。

①検査管理組織の第三者性の強化

検査組織と検査管理組織の間に緊張感を保ち、有効な検査管理が行われるようにするため、検査管理組織に本社又は他の事業所の職員の参加を義務づけるべきである。これら職員が検査管理についてピアレビューを行うことにより、緊張感を持ちより実質的な検査管理が行われることが期待できる。

また、検査管理組織が事業所から独立した組織であることを社内外に明確にするためには、検査管理組織の長は法人の代表者（社長）から任命されるよう義務づけるべきである。

②認定事業所内部で保安管理についてP D C Aサイクルが実行されるシステムの構築の義務づけ

保安管理の実施は一義的には現場の仕事であるとしても、現場が常に適正な保安管理を行うようなシステムを構築し、また、このようなシステムが機能しているか否かについて常時検証する責任が事業所の管理層及び本社にはある。保安管理に問題があった場合、「現場の責任」が強調され事業所の管理層及び本社の責任が曖昧にされる側面があるが、「現場で何が起きているのか知らなかった」「ルールが手続きを踏むことなく現場の判断で勝手に変更される」というシステムを構築したのは明らかに事業所の管理層及び本社の失敗である。したがって、現場が適正な保安管理を行っていることを事業所の管理層及び本社が常に検証できるようなシステムを構築することが望ましい。

従前から認定の要件として、検査組織及び検査管理組織の設置を義務づける他に、認定を受ける事業所は保安管理部門を設置する等の要件を課してきたところである。これは、認定を受ける目的をクリアするために事業所がより高い保安レベルに移行することで、高圧ガス事業所の保安レベルのより一層の向上を目指している。

事業所の管理層及び本社が常に事業所の保安管理システムを検証できるようなシステムを構築する観点からは、この事業所に課している認定の要件を改正し、事業所内の保安管理業務について、P D C A（計画－実行－評価－是正）サイクルを確立し、問題が発生すればそれを是正し、更に、事業所の管理層がP D C Aサイクルの実行に責任を有する体制が構築されるよう義務づけるべきである。

なお、このP D C Aサイクルの構築に当たっては、既に国際的に確立され、多数の事業所が導入しているマネジメントシステムの規格に沿って事業所内のシステムが構築されることが望ましい。このような観点から、今後は、I S O 1 4 0 0 1 に基づいた規格に沿って認定事業所の保安管理システムを構築することを義務づけるべきである。I S O 1 4 0 0 1 を採用するのは、同規格が環境マネジメントシステムの確立を定めており、リスク管理等の面で事業所の保安管理に適用しやすいと考えられるからである。

③本社における法令遵守窓口の設置の義務づけ、並びに、本社による事業所及び検査管理組織に対する監査の義務づけ

社内の不正行為を牽制する観点から、本社に独立して運営される法令遵守窓口の設置を義務づけ、認定審査時にそれが内部申告を放置することなく有効に機能しているか否かを審査すべきである。

また、本社が事業所の保安管理システムにおけるP D C Aサイクルがきちんと実行されているか否か、及び検査管理組織がその業務を適正に行っているか否かについて監査を行うことを義務づけ、本社のコミットを明確にするべきである。

なお、法令遵守の観点から、事業所の管理層又は本社は現場に対し判断を任せるのではなく、法令遵守が重要であることを自ら現場に対し繰り返し明確に示す必要がある。事業所の管理層又は本社が明確な指針を示さなければ、現場が独自の判断に陥る余地が出てくる。今後事業所等の管理職員に対し、このように自ら法令遵守が重要であることを現場に示す必要性を認識する教育が行われることが望まれる。

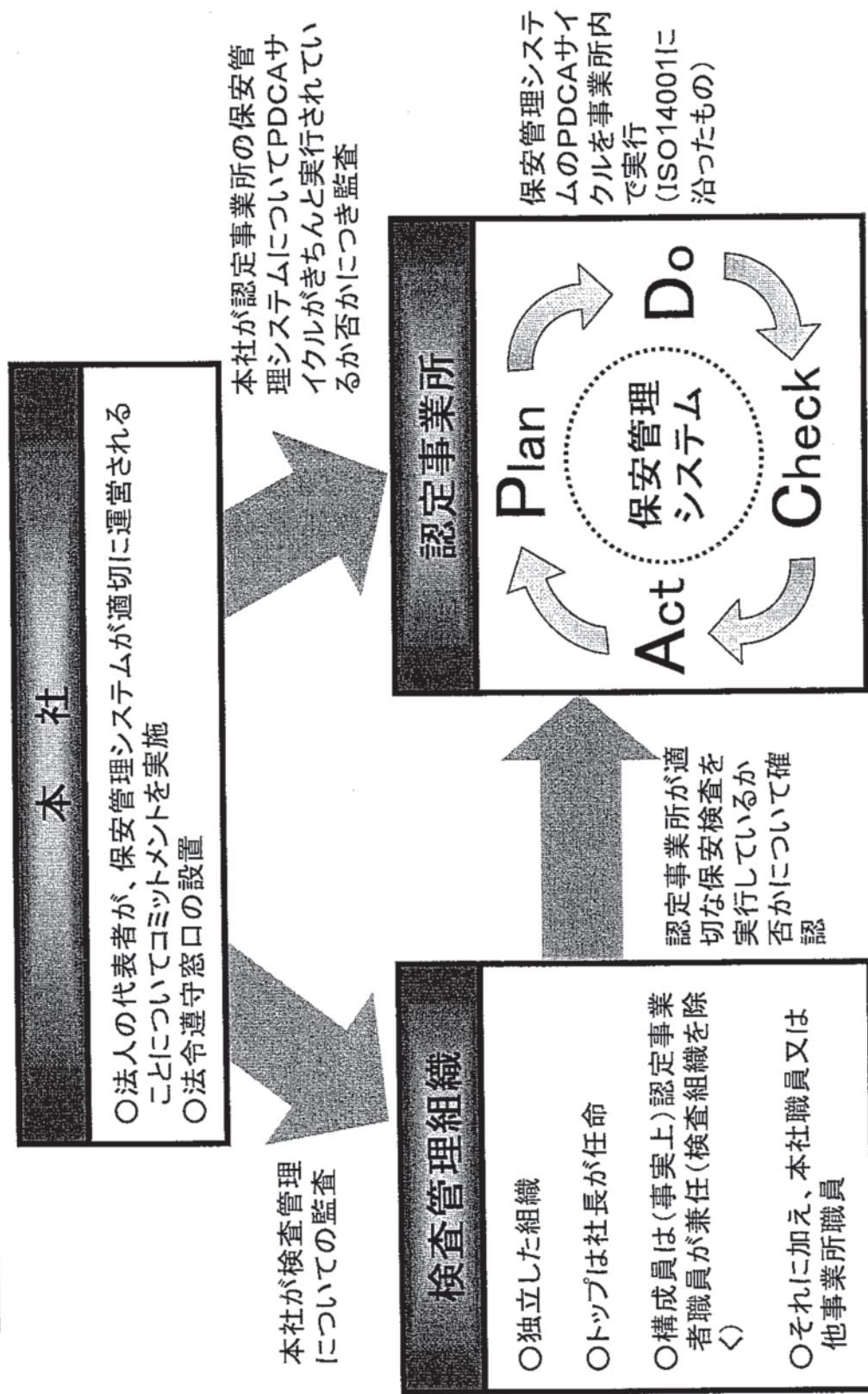
④これらに対する法人の代表者（社長）のコミットメントの確保

昨年の産業事故の多発を受けて経済産業省が行った分析によると、企業活動において保安体制を確立するためには経営トップ（社長）の役割が決定的に重要である。すなわち、経営トップ（社長）が「保安」を重視する姿勢を示さなければ、保安確保の実は上がらない。前述のとおり、保安管理の実施は一義的には現場の仕事であるとしても、現場が常に適正な保安管理を行うようなシステムを構築し、また、このようなシステムが機能しているか否かについて常時検証する責任が本社及び経営トップ（社長）にはある。

このような観点から、法人の代表者（社長）が経営のトップとして、本社及び認定事業所の保安管理システムが適切に運営されることのコミットメントを行うことを新たに義務づけるべきである。

これら①から④までの制度改正を行った後の、認定事業所、検査管理組織及び本社の関係は最終頁のようになる。なお、これらについては認定保安検査実施者だけでなく、認定完成検査実施者についても同様の制度改正が必要であると考えられる。

認定保安検査実施者等の在り方について



本社が認定事業所の保安管理システムについてPDCAサイクルがきちんと実行されているか否かにつき監査

本社が検査管理についての監査

認定事業所が適切な保安検査を実行しているか否かについて確認

※検査管理組織は保安検査が適正に行われた否かについてチェック。
※※検査管理組織内の本社職員及び他事業所職員は常駐を要せず、主要な検査及び総括的な検査の監査の際参加

3. 今後の望ましい保安検査方法の在り方について

(1) 制度の概要及び検討の経緯

高圧ガス保安法は、高圧ガスを製造する者に対し、その高圧ガス施設の位置、構造及び設備が経済産業大臣が定める技術上の基準に適合するよう維持することを義務づけている。保安検査とは、高圧ガス施設（例：貯槽、反応器等）が技術基準に適合しているか否かを供用開始後定期的（年1回）に確認するための検査であり、基本的には都道府県知事等第三者が行うこととされている。

この「保安検査の方法」については、技術基準の各項目に対応する形で、検査項目及び項目毎の方法（仕様規定）が経済産業省令に定められており、現行省令の規定では、都道府県知事、指定保安検査機関及び自主検査を行う認定事業者は、省令で定められた方法以外の方法で検査を行うことはできない。

<保安検査に係る制度の概要>

- ・ 検査対象者 … 第一種製造者（ガス処理能力が100立方メートル/日以上の高圧ガス製造者）
- ・ 検査実施者 … 都道府県知事、高圧ガス保安協会、指定保安検査機関、又は事業者が自ら行う（認定保安検査実施者）検査
- ・ 検査項目 … 設備の強度を確認するための肉厚測定、設備の耐圧性能を確認するための耐圧試験（開放検査）、設備の気密性能を確認するための気密試験等

「保安検査の方法」については、改正された高圧ガス保安法施行前（平成9年以前）は、検査の方法の仕様規定を定める省令はなく、通達によって「検査方法」及び「判定基準」が定められていた。昭和62年から通達により大臣が認定した者は、事実上自ら保安検査を行うことが可能となり、平成4年からは民間指定保安検査機関も保安検査を実施できるようになった。

このように検査主体が多様化したことに加え、通達による行政への反省から、前述のとおり平成9年から大臣認定制度が高圧ガス保安法上に位置づけられた。省令においては、各検査項目毎に保安検査の方法（仕様規定）が新たに定められることとなり、省令で定められた方法以外の保安検査は認められていない。

このように「保安検査の方法」が省令に定められて7年近く経過したことから、以下検査技術の進歩、最近の事故実態等を踏まえた、科学的・合理的な望ましい保安検査の在り方はどのようなものかについて検討を行うこととする。

(2) 「保安検査の方法」に係る問題点及び制度改正についての基本的な考え方

現在の省令で定める「保安検査の方法」については以下の問題点があるのではないかの指摘がなされている。

- a：高圧ガス設備は多種多様であるにもかかわらず、現行の「保安検査の方法」では、検査方法、検査周期が一律に定められている。一律の規制を機械的に当てはめるのではなく、設備の特性等に応じた柔軟な検査方法が認められるべきである。
- b：特に、認定保安検査実施者には設備管理の状況等に応じ、省令で定められている以外の検査方法によることも可能となるよう制度上明記すべきである。
- c：現在の「保安検査の方法」（仕様規定）は経済産業省令で定められている。このように、国が一律に仕様規定を定めると、その仕様規定が技術進歩等に柔軟に対応することが結果として困難になる面があるため、学協会等民間機関におけるタイムリーな検査基準の策定を促し、その結果を国が評価及び承認するような仕組みの導入が必要である。

これら問題点に対応するために、以下の基本的な考え方に立つて制度改革を行うこととする。

- ①「保安検査の方法（検査規格）」について、国が省令で仕様規定を定める従来の制度を変更し、学協会等民間機関からの積極的な提案が行われることを前提に、各種民間規格を活用することが可能となる制度を採用する。
- ②民間規格を活用することを可能とする制度とするのは、学協会等民間機関の場で偏りのないメンバー構成の下で議事の公開や公衆審査を経るなど、公正・公平・公開を重視した手続きで民間規格が策定され、技術基準の性能規定化に対応してこの民間活動が促進されれば、最新の技術的な知見が制度に集約・反映され、また、設備の特性に応じた検査規格が策定されることが期待されるからである。また、学協会等民間機関が責任を持って作成した規格が国の規格として採用されることにより、法令遵守へのコミットメントの度合いが高まることも期待される。
- ③規制当局としては、民間規格が採用されるか否かを判断する手続きを明確にし、学協会等民間機関から規格の提案が行われた場合それらを可及的速やかに審査する手続きを定めることにより、学協会等民間機関による積極的な検査規格の提案を促すこととする。
- ④一方で、前述のとおり保安検査は各都道府県等様々な主体により実施されることから、都道府県等検査機関及び検査を受ける事業者双方からの要望もあり、これら詳細な保安検査の方法については疑義が生じないよう客観性・透明性を持たせることが必要である。

（３）「保安検査の方法」に係る具体的な制度改革については、以下のとおりとすべきである。

- ①高圧ガス保安法関係省令で定める「保安検査の方法」については、現行の別表で定める方法を改め、仕様規定（現行の省令別表に準じたもの）を告示に位置付ける。
（例：「開放、分解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

であって告示で定めるもの」）、

- ②告示には、民間規格番号を引用する形で保安検査の方法（仕様規定）を定める。詳細な保安検査の方法は、引用される民間規格の中で定められる。
- ③民間規格は、学協会等民間機関から積極的な提案が国へ行われることを期待する。国に対して提案された民間規格は、国が設置する評価機関において学識経験者等第三者による専門的評価を踏まえた検討を経た上で、適正との評価が行われたものを「保安検査の方法」として告示に順次追加（民間規格番号の追加）する。
- ④既に原子力発電設備に対する規制基準には民間規格を活用するスキームがあり、保安院による民間規格の検討・評価が行われている。この例に倣い、学協会等民間機関から提案された保安検査規格案について、保安院は学識経験者等の意見を踏まえつつ以下の事項を検討・評価する。
 - a：規格の策定プロセスが公正・公平・公開を重視したものであること。
（規格の策定に当たり偏りのないメンバーで構成された機関で規格が作成され、議事の公開、公衆審査の実施、策定手続きの文書化及び公開などが行われていること。）
 - b：技術基準で要求される性能との項目上の対応が取れていること。
 - c：検査を行うに当たって必要な技術的事項について、具体的な手法や仕様が示されていること。
 - d：規格に示されている具体的な手法や仕様について、その技術的妥当性が証明されていること。なお、提案された保安検査規格案については、遅滞なくその検討・評価を行う必要がある。
- ⑤認定事業者については、個別事業所ごとに柔軟な検査方法を認めることを法文上明記する。個別事業所の検査方法については、それが事業所内（社内）検査規格として明確化・体系化され、保安検査規程に位置づけられることが必要である。認定申請の審査（KHKによる事前調査）時に、専門的知見を踏まえつつ当該保安検査規程についてKHKが有識者の知見を活用しつつ審査する。

4. 今後の留意事項

以上、制度改正の基本的方向について提言を行ったところであるが、今後、本報告で示された方向に沿って制度改正を行う場合に、以下の3点について留意すべきである。

(1) KHKの事前審査の在り方

認定保安検査実施者等の認定については、高圧ガス保安法に基づきKHK（高圧ガス保安協会）が学識経験者の協力を得つつ事前調査（審査）を行っている。KHKはISO14001等の審査業務も行っている。今後認定事業所に求められる保安管理システムの構築がISO14001に沿った基準で行われることにかんがみ、既にKHKが組織として有するISO審査の人材・ノウハウを大臣認定の審査でも有効に活用し、認定を受ける事業所のPDCAサイクルが的確に実行される体制が構築されていることを確認する必要がある。

認定を受ける事業所に対する事前調査については、このような事業所の体制に係る側面と保安検査の実施を含む設備管理の側面との2つがあるが、これらについて、調査に携わる有識者等の知見ができるだけ効率的に活用されるよう工夫する必要がある。新しい審査基準に基づく審査の方法等については、今後、審査に参加する学識経験者等の意見も聴きつつ、保安院及びKHKが十分検討すべきである。

なお、上記2.（4）③に記載した、事業所の管理層等に対する法令遵守の教育については、KHKの事前審査時に管理層向けの教育内容についても審査する必要があると考えられる。

(2) 保安検査方法の都道府県等に対する周知徹底等

本報告書で提言した保安検査方法の見直しは、認定保安検査実施者等のみに適用されるのではなく、都道府県等の保安検査の対象となる高圧ガス事業者一般（事業所ベースで全国で約3万）に適用される。制度の実施に当たっては、これら検査対象となる高圧ガス事業者や、検査の主体である都道府県及び指定保安検査機関が新しい制度の趣旨を理解するよう、保安院、都道府県及びKHKは連携して十二分な広報を実施するべきである。

なお、制度実施に当たっては、検査等の実施に当たり現場が混乱しないよう必要な経過措置についても検討を行うべきである。

(3) 学協会等民間機関の役割

新しい保安検査規格の制度は、繰り返しになるが学協会等民間機関からの積極的な提案を前提としている。民間規格を採用するのは、最新の技術的な知見が制度に集約・反映されることが期待されるからであり、また、学協会等民間機関が責任を持って作成した規格が国の規格として採用されることにより、法令遵守へのコミットメントの度合いが高まることも期待される。このような制度改正の方向性は、近年の自主保安の促進にまさに合致している。

今後学協会等民間機関から、最新の技術的知見等を踏まえた検査規格が積極的に国に対

して提案されることを期待する。なお規格を策定した学協会等民間機関は、当該規格が常に最新の知見を反映できるよう定期的に見直し・改訂を行うことが必要である。また、保安院は、学協会等民間機関からの新規規格の提案や既存規格の見直し・改訂提案を公正かつ迅速に審査する制度を可及的速やかに構築すべきである。

なお、今後事業者が、高圧ガス設備について科学的分析に基づいた適切な予測・管理手法を実施することを前提に周期を含め検査方法を柔軟化する規格が提案され、国が審査の上その規格を採用した場合は、個々の事業者がその規格に沿って適正に予測・管理を実施していれば、規格に基づき検査方法を柔軟化することができる。今後事業者がこの方向を目指すのであれば、このような規格の早期策定を学協会等民間機関に働きかけることが望ましい。なお、事業者が適正に予測・管理を行っているか否かについての判断基準については、客観性・透明性確保の点から、規格に明確に盛り込まれる必要がある。

5. おわりに

以上、認定保安検査実施者等の認定基準の在り方及び今後の望ましい保安検査方法の在り方について検討してきた。保安院は上記の提言に沿って必要な制度改正を可及的速やかに行われるよう要望する。

昨年の産業事故の多発により、企業活動にとっての「保安」の重要性が再確認された。もとより、産業保安は行政による規制によって達成されるべきものではなく、個々の事業者の日々の地道な努力の積み重ねがその基本である。事業者の保安に対する主体的な取組がなければ、いかに緻密な規制制度を構築しても「仏作って魂入れず」ということになりかねない。

本報告書で提言した制度改正は、保安については事業者の自己責任原則を基本とする自主保安の考え方に立脚しているが、高圧ガス製造事業者は、この趣旨を踏まえ一層の保安活動の推進に邁進されることを期待する。本報告書で提言した制度改正により、高圧ガス保安の一層の向上が図られることを期待してやまない。