

## これまでの取組のフォローアップ

平成27年3月23日  
商務流通保安G

産業保安を巡る課題に対し、これまで、保安分科会において、

- ✓ 「産業構造審議会保安分科会報告書<sup>※1</sup>  
～産業事故の撲滅に向けて（「産業保安」の再構築）～(2013. 3.29)」、及び
- ✓ 「産業保安分野における大規模地震等対策について<sup>※2</sup> (2014. 3.20)」  
として報告されている。

本資料は、これら報告書中で指摘されている取組について、フォローアップすべき項目とその進捗状況を明らかにするものである。

なお 2013 年の「産業構造審議会保安分科会報告書」において、4. 自然災害への対応 として記されている項目については、2014 年の保安分科会で「産業保安分野における大規模地震等対策について」が取りまとめられていることから、2014 年の報告書に記載されている項目としている。

- ※1 「最近深刻な事故が発生しているコンビナート等の産業事故に焦点を当て傘下の高圧ガス小委員会を中心審議を行い、他の小委員会における検討結果も踏まえて、新たな産業保安のあり方について最終的な報告書のとりまとめを行った。」(以上、「産業構造審議会保安分科会報告書」中“はじめに”より引用)
- ※2 「我が国全体としてこれら想定される大規模地震への耐性を高めるための具体的方策について総合的な観点から検討を進める動きが活発になってきている・・・(中略)・・・中で、昨年以降、電力安全、ガス安全、高圧ガス、L P ガス、火薬の各小委員会において、主として首都直下地震及び南海トラフ巨大地震を想定した災害予防・被害軽減・復旧迅速化のための方策についてそれぞれ検討を開始したところである。本報告書は、こうした検討について横断的に現状をとりまとめるとともに、取組の方向性を示すべく作成したものである。」(以上、「産業保安分野における大規模地震等対策について」冒頭より引用)

※P2～P10 において、下線は今後取組予定のもの。

## 1. 政府の取組

フォローアップ項目	高压ガス
(1)事業者自らの保安への取組について、レベルの適正さのチェック手法に係る新たなシステムの考案、導入環境を整備する。	○平成25年度から平成26年度にかけて、「現場保安力維持向上基盤強化事業」を当省予算で実施。現場保安力の維持・向上に向けた取組として、事業者が自らの保安のレベルを自己評価できるような評価手法(現場保安力マトリクス)を提案。平成27年2月に、委託事業の成果報告会を実施(関連業界より約100名が参加)。
(2)業界団体策定の行動計画の策定を要請する。	○以下の通り、対策を講じている。 平成25年4月、当省から石油化学工業協会、石油連盟に対し、行動計画の策定を要請 平成25年夏、両団体は、自主行動計画を策定し、団体HP等で公表 平成26年6月～9月に両団体はフォローアップを実施し、公表 平成26年10月に石油化学工業協会、平成27年3月に石油連盟が当該フォローアップ結果を審議会へ報告 平成27年3月現在、9団体に要請し全て策定済み。
(3)事故の原因究明・再発防止策の策定・実施の懲懲、これらの評価のための体制の充実を図る。	○高压ガス保安協会に、事故の分析や企業の事故調査報告書の検証等を行うための委員会を設置済み。
(4)原因分析に係る情報の公表、規則・基準へ速やかに反映させる。	○平成25年度の委託調査事業において、過去数年間にわたり同様な設備・部位・操作・ガス種等で繰り返し発生している事故や、設備は異なるが同じ原因と考えられる事故を抽出・類型化。(高压ガス保安対策事業(事故調査解析)) ○当該調査結果については、ウェブサイトに掲載のほか高压ガス事業に従事する関係者宛に電子メールによる情報発信(約1,300件)を行い、注意喚起を実施。
(5)有効な新たな保安技術について技術基準等に取り込むことなど規制の見直しを検討する。	○業界から要望が提出された、樹脂等を活用した新たな補修技術について、当省の調査事業において、適用条件等の調査研究を実施(平成25・26年度)。今後、当該結果を踏まえ、安全性等を確認した上で、規制の見直しの可否の検討を実施。
(6) ①中小企業に対しては、自主保安に関する取組に向けたモデルを提供し、人材育成の積極的な支援を図る。	○人材育成を始めとした自主保安活動を推進し顕著な功績を挙げた事業者に対し、特に中小企業を中心に大臣等による表彰を実施することにより、保安意識の高揚を図っている。
②政府等の関与を省略している企業に対しては、これまで以上に自らの創意工夫による自主保安の取組を厳しく求める。	○以下の通り、対策を講じている。(再掲) 平成25年4月、当省から石油化学工業協会、石油連盟に対し、行動計画の策定を要請 平成25年夏、両団体は、自主行動計画を策定し、団体HP等で公表 平成26年6月～9月に両団体はフォローアップを実施し、公表 平成26年10月に石油化学工業協会、平成27年3月に石油連盟が当該フォローアップ結果を審議会へ報告 平成27年3月現在、9団体に要請し全て策定済み。
(7)地公体や検査機関等との情報共有の機会を拡大する。	○産業保安メールマガジンの運用。 ○産業保安監督部等・都道府県保安担当課長会議を開催(平成26年9月8日)。
(8)関係省庁との連携を強化する。	○平成26年2月、近年の石油コンビナート等における重大事故の発生を踏まえ、内閣官房主催の下、総務省消防庁、厚生労働省、経済産業省が参加する「石油コンビナート等における災害防止検討関係省庁連絡会議」(局長級)を設置。 ○平成26年5月、重大事故の発生防止に向けて事業者や業界団体が取り組むべき事項等について報告書をとりまとめ、業界団体等に対して、行動計画を策定する等の取組を進めるなどを要請する通知を発出。3省(総務省消防庁、厚生労働省、経済産業省)が一体となって石油コンビナート等における災害防止に向けた取組を進めるため、「石油コンビナート等災害防止3省連絡会議」(審議官級)を設置。 ○以降、審議官級の連絡会議(2回)、課長級の幹事会(3回)を開催。3月27日に第3回連絡会議(審議官級)を開催予定。

<p>(9)高圧ガスの取扱量が多い事業者に対して、 ①リスクアセスメントの徹底を求める。</p>	<p>○高圧ガスの取扱量が極めて多いコンビナート等の事業者(コンビナート等保安規則(コンビ則)適用事業者)に対しては、コンビ則第22条において、施設の新設、変更する場合のリスクアセスメントを実施することを危害予防規程に規定するよう要求している。 ⇒平成26年度から委託事業を開始し、リスクアセスメントに関する調査を実施。非定常時、運転方法等の変更時におけるリスクアセスメントを要求するため、まず、非定常時や変更時に関する定義など明確にできるよう現状を確認した。<u>今後、調査結果を踏まえ必要な措置を実施。</u></p>
<p>②危険予知能力等の養成・向上を求める。</p>	<p>○高圧ガスの取扱量が多い事業者(第一種製造者)に対しては、高圧ガス保安法第27条において、保安教育計画を定めるよう要求している。 ⇒ 高圧ガス保安協会が策定している保安教育計画の指針(KHKS1801-2(2010)について、平成26年度から実施している委託事業の結果を踏まえ、今後改正予定。これを踏まえ、計画に危険予知能力を養成・向上するための教育訓練の実施について追加させる予定。 ○第一種製造者又は第二種製造者に対しては、高圧ガス保安法第27条の2及び第27条の3において、保安企画推進員、保安主任者及び保安係員に高圧ガス保安協会等が行う講習を受講するよう要求している。 ⇒ 高圧ガス保安協会が行う講習において、重大事故等を題材とした原因究明や教訓を自ら導き出すための討論型講習を平成26年度より実施。</p>
<p>(10)前記(9)に関し、人材育成のための教育プログラムの作成、指導分野ごとの講師のデータベースの構築等を検討する。</p>	<p>○具体的な実用事例を基にした、リスクアセスメントの実施方法や留意点等をまとめた人材育成のためのリスクアセスメントの教材作成、講師データベースの構築を図るため、平成26年度から調査研究を実施。平成26年度においては、現状調査を実施し、課題等をとりまとめた。</p>
<p>(11)重大事故について、ワーキンググループを設置し、事故発生企業の事故調査報告書の検証、事故原因、教訓等の明確化・共有、教訓とされた事項の実施状況の確認等を実施する。</p>	<p>○高圧ガス保安協会に、事故の分析や企業の事故調査報告書の検証等を行うための委員会を設置済み。(再掲)</p>
<p>(12)高圧法の認定制度を改善する。 ①リスクアセスメントの実施、人材育成をより厳格にするための事項を認定告示等に明記する。</p>	<p>○認定検査実施者告示第6条において、製造工程、設備、運転等におけるリスクアセスメントに係る手順を確立し維持するよう要求している。 ⇒ 平成26年度よりリスクアセスメントに関する委託事業を実施。リスクアセスメントの実態調査を実施し、現状や課題等を確認した。<u>今後、当該事業の成果として、事業者が網羅的に実施できるようリスクアセスメントの定義や手法を示す。</u> ○認定検査実施者告示第11条において、保安管理活動を行う全ての就業者に教育訓練を実施するよう要求している。 ⇒ 高圧ガス保安協会が実施する認定事業者に対する事前調査において、人材育成等の重点課題について審査項目に追加し実効性を確認している(平成25年度より実施)。 ⇒ 認定事業者に対し、危険予知能力を養成・向上するための教育訓練の実施を明示的に要求するため、現在実施している委託事業の結果を踏まえ、<u>今後、必要に応じ内規等を改正する方向で検討。</u></p>
<p>②設備の保全とその検査を別の担当者とすること等のチェック体制の強化を明記する。</p>	<p>○認定事業者の体制を規定しているコンビ則第41条(別表第5、第6)及び第43条(別表第7、第8)等において、完成検査及び保安検査を適切に実施することを要求している。 ⇒ 認定事業者に対し、完成・保安検査が適切に実施されるよう要求するため、チェック体制の強化を図る(例えば、設備の保全とその検査を別の担当者とするなど)ことを、<u>今後、内規に記載する方向で検討。</u></p>
<p>③KHKによる事前調査の体制・調査方法を見直す。 ア)企業専門家を加えて、バランスのよい構成となるよう調査体制の充実・強化を行う。</p>	<p>○高圧ガス保安協会は、事業者が認定事業者として適切かを確認する事前調査を実施している。 ⇒ 重大事故等の原因と考えられるリスクアセスメントや人材育成等の重点課題について事前調査の審査項目に追加し実効性を確認するとともに、企業の保安管理経験者を調査メンバーに加える等、体制を強化(平成25年度より実施)。</p>
<p>イ)非定常時、設備変更・製造方法変更に伴うリスクアセスメントの実施状況、保安管理必要設備や人材の資源配分の状況、中長期計画での位置づけ、教育訓練の実施状況、保安管理義務違反のチェック体制等を重点調査するなどの改善を行う。</p>	<p>○認定期間(5年間)の中間年において、法で要求する認定要件の適合状況を立入検査で確認(平成25年度28事業所実施済、平成26年度13事業所実施済)。 ⇒ 従来の認定要件の適合状況に係る確認に加え、近年の重大事故等の原因との関連でリスクアセスメント、人材育成、設備保全、資源配分の実施状況、経営トップの保安に係る意向表明の取組状況等について重点的に確認するとともに、事故や保安管理義務違反を発生させた事業者に対しては、その再発防止策の取組状況についても確認している。 ⇒ 設備保全、運転管理、保安管理に精通する者(企業、都道府県における保安業務経験者のOB等)を当省の臨時職員として雇用し、検査員として立入検査に参加。(平成25年度1名、平成26年度2名雇用)。臨時職員含め本省職員が参加することにより、検査体制を強化(平成25年度14事業所、平成26年度全13事業所)。</p>
<p>④認定期間の途中で立入検査を実施し、確認を強化する。</p>	<p>同上</p>
<p>⑤現行の認定期間が保安管理システムの維持等を担保できる適切な期間であるかの検証を行う。</p>	<p>○認定事業者に対し、中間年における立入検査を全事業所に対し実施し、認定事業者の健全性を確認。(平成25年度28事業所実施、平成26年度13事業所実施予定)(再掲)。 ○欧米における、我が国の認定制度と類似の制度について、当省の調査事業において平成25年度調査研究を実施。 (米国は3年間(中間立入無し)、ドイツは5年間(中間立入有り)。)</p>

## 1. 政府の取組

フォローアップ項目	火薬	電力
(1)事業者自らの保安への取組について、レベルの適正さのチェック手法に係る新たなシステムの考案、導入環境を整備する。	—	—
(2)業界団体策定の行動計画の策定を要請する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>○報告書において、行動計画については、「爆発等の深刻な産業事故は続けて発生している業界」を念頭に置いて記述してある。火薬分野において重大事故が発生していないので行動計画の要請は行っていない。</li> <li>○平成26年3月の保安分科会において日本火薬工業会における火薬類保安に関する取り組みを紹介。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○3省庁からの要請に基づき、電事連が自主行動計画を策定。(再掲)</li> </ul>
(3)事故の原因究明・再発防止策の策定・実施の懇懃、これらとの評価のための体制の充実を図る。	<ul style="list-style-type: none"> <li>○平成25年度以降に連続して発生した同様な事故については、以下の通りきめ細かな対応を実施。</li> <li>○平成25年12月、平成26年7月、8月及び10月に発生した動物駆逐用煙火の事故について、個々の事故毎に再発防止策を策定させ、新たなホルダーの配布、全消費者への注意喚起と適切な使用方法の周知等を実施。</li> <li>○平成26年4月(工業雷管の製造工程)で発生した事故については、事業者が行う事故の原因究明に外部有識者も加え、原因究明を行わせ、再発防止策を策定させた。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>—</li> </ul>
(4)原因分析に係る情報の公表、規則・基準へ速やかに反映させる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>○平成25年12月、平成26年7月、8月及び10月に発生した動物駆逐用煙火の事故について、事故原因及びその対策について、公表するとともに、農水省、環境省と協力して、当該煙火のユーザーに対して再発防止のための周知を行った。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○重大事故発生時には、事業者に対する報告徴収や立入検査等を行い、原因究明と再発防止対策の確認を行っているほか、事故が頻発している風力発電設備については、新エネルギー発電設備事故対応・構造強度WGにおいて、事故原因究明等を行い、技術基準の解釈の改正などの規制見直しを隨時行っている。</li> </ul>
(5)有効な新たな保安技術について技術基準等に取り込むことなど規制の見直しを検討する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>○平成27年3月18日に開催した火薬小委員会において今後検討することとされた、技術基準等の見直しにおいて新たな保安技術などを導入可能となるようWGにおいて検討していく予定。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○技術の進歩を踏まえ、隨時保安規制の見直しを実施している。</li> </ul>
(6)①中小企業に対しては、自主保安に関する取組に向けたモデルを提供し、人材育成の積極的な支援を図る。  ②政府等の関与を省略している企業に対しては、これまで以上に自らの創意工夫による自主保安の取組を厳しく求める。	<ul style="list-style-type: none"> <li>○モデルの提供は実施していないが、平成25年度、平成26年度と公益社団法人煙火協会、一般社団法人日本火薬銃砲商組合連合会が開催する今後の火薬類の保安を担う若手を対象とする保安講習会等に参加するなど、中小企業団体が実施する保安教育に対して協力した。</li> <li>該当せず(火薬類取締法で自主完成(保安)検査を認めている事業所はないため)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>—</li> <li>—</li> </ul>
(7)地公体や検査機関等との情報共有の機会を拡大する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>○毎年6月から7月にかけて開催される都道府県ブロック会議や平成25年7月、平成26年9月に開催された都道府県課長会議等により事故の情報等について情報共有。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>—</li> </ul>
(8)関係省庁との連携を強化する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>○動物駆逐用煙火については、農水省、環境省と連携し、実際の当該煙火の消費者等への情報を行っている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○自然災害発生時には、内閣府(防災)や防衛省等を連携を行い、早急な停電復旧等に努めている。</li> </ul>

## 1. 政府の取組

フォローアップ項目	都市ガス	LPガス
(1)事業者自らの保安への取組について、レベルの適正さのチェック手法に係る新たなシステムの考案、導入環境を整備する。	○現状、各事業者の保安レベルは、経産省による立入検査や自主保安検査によって、確認されている。	○LPガス販売事業者等の自主保安活動の取組の促進を図る観点から、自主保安活動チェックシートを活用して自らの保安活動を検証し、保安レベルの向上に活用している。
(2)業界団体策定の行動計画の策定を要請する。	○一般社団法人日本ガス協会にて「石油コンビナート等における災害防止に向けた取組」についてとりまとめ、平成26年12月25日に3省に提出した。	○3省庁からの要請に基づき、日本LPガス協会が自主行動計画を策定。(再掲)
(3)事故の原因究明・再発防止策の策定・実施の懇意、これらの評価のための体制の充実を図る。	○「都市ガス事故事例の原因等の分析等」について委託を行い、平成26年に発生した事故についてデータの整理、事故原因の分析等を実施し、これらを踏まえて平成26年都市ガス事故について取りまとめる予定。	○「事故発生原因分析等調査」について委託を行い、平成26年に発生した事故についてデータの整理、事故原因の分析等を実施し、これらを踏まえて平成26年LPガス事故について取りまとめた。
(4)原因分析に係る情報の公表、規則・基準へ速やかに反映させる。	○平成25年の都市ガス事故についてとりまとめた「2013年の都市ガス事故について」「都市ガス事故事例の原因等の分析等」についての委託事業報告書は公表している。 ○平成25年に東京ガスにおいて発生したガス管漏えい修理の不適切な作業については、適宜情報を公表するとともに、日本ガス協会に対し漏えい修理作業を実施した場所において、一定期間をおいた後のガス管漏えい検査を確実に実施するための措置を講ずるよう指示し、これを受け日本ガス協会が指針を改正するとともにガス事業者において内規の改正を実施した。 ○平成25年9月に神奈川県川崎市で発生した火災事故について、「コンクリート製パイプシャフト内で劣化した白ガス管から都市ガスが漏えいした」との消防の見解を踏まえ、同様の事故発生の未然防止を図るため、点検口のないコンクリート製パイプシャフト内にガス管がある建物について、ガス管の漏えい検査を適切に実施するなどの保安確保に努めるよう、日本ガス協会に対して要請した。	○平成25年のLPガス事故についてとりまとめた「平成25年度液化石油ガス事故年報」、「事故発生原因分析等調査」についての委託事業報告書は公表している。 ○平成26年に山梨県(富士山7合目附近の山小屋)において発生したCO中毒事故については、国及び山梨県において現地確認を行い、山小屋経営者及びLPガス販売事業者に対し再発防止を指示する等の措置を講じるとともに、事業者団体、行政機関(国、都道府県等)に注意喚起文書を発出した。平成27年度液化石油ガス販売事業者等保安対策指針において、本事案について事故事例として記載し、事故の再発防止の徹底を要請する。
(5)有効な新たな保安技術について技術基準等に取り込むことなど規制の見直しを検討する。	○製造段階において衝撃試験が規定される新たなJIS規格に基づく溶接材料を用いる場合は、使用段階での衝撃試験を省略できるように、平成26年3月にガス工作物技術基準の解釈例を改正した。 ○食品廃棄物や下水汚泥等を原料として一定の条件下で発酵させたバイオガスについては、アンモニア濃度が明らかに低いことが確認されたため、平成25年10月に施行規則第29条において成分検査免除の改正を行った。	○バルク貯槽等について、告示検査期限の20年を迎えるに際して、液化石油ガス販売事業者や容器検査所等の検査機関において、大量のバルク貯槽等を検査することによる現場の混亂や異なる判定が下されることによる検査結果のバラツキ等を回避するため、関連する省令・告示等を改正(省令告示:平成26年6月公布、同年9月施行、通達:同年10月改正)し、作業手順等を明確化した。
(6)①中小企業に対しては、自主保安に関する取組に向けたモデルを提供し、人材育成の積極的な支援を図る。	—	○自主保安を着実に実施する観点から、LP販売事業者等の保安指導者の育成及びLP販売事業者等に対する講習等を実施。 ○また、自主保安活動を推進し顕著な功績を挙げた液化石油ガス販売事業者を表彰することにより、液化石油ガス販売事業者等の保安意識の高揚を図り、一般消費者等の保安の確保に取り組んでいる。
②政府等の関与を省略している企業に対しては、これまで以上に自らの創意工夫による自主保安の取組を厳しく求める。	—	—
(7)地公体や検査機関等との情報共有の機会を拡大する。	○監督部担当者会議を開催し、監督部の都市ガス担当者に対して、本省で取り組んでいる事業や、監督部において疑義が生じた点について、話し合う機会を設けている。JIAとの連携として、ガス事業法の運用等について、本省、監督部及び登録検査機関で必要に応じて話し合う機会を設けている(平成26年は9月に実施)。 ○また、都市ガス保安業務研修を通じて、監督部・JIA・KHKの検査レベルの向上とともに、JIAの現場見学を通して、関係者間における検査業務の理解促進を図っている。	○液化石油ガス法の施行に関して、意見交換、情報交換等を行うため、本省、各産業保安監督部、各都道府県等の液化石油ガス担当者によるブロック会議を開催している。 ○また、液化石油ガス保安法にかかる保安行政を的確に遂行するため、各産業保安監督部、各都道府県等の液化石油ガス担当者を対象に、液化石油ガス保安法に関する研修(東村山市)を開催している。
(8)関係省庁との連携を強化する。	○平成26年7月に食品工場及び業務用厨房施設におけるガスの消費設備による一酸化炭素中毒事故を防止するため、厚生労働省等関係省庁に対して一酸化炭素中毒事故防止の協力要請をした。 ○平成26年11月に「住宅塗装工事等におけるガス機器の給気・排気部の閉塞による一酸化炭素中毒事故防止について」国土交通省に協力依頼するとともに、「建設工事等におけるガス管損傷事故の防止について」厚生労働省及び国土交通省に対して協力要請をした。 ○業務用厨房施設等における一酸化炭素中毒事故を防止するため、平成26年5月に関係7府省による第5回CO中毒事故連絡会議を開催するとともに、同年7月に関係省庁及びガス事業者等を通じて、ガスの消費設備の使用者及び管理者に対して、換気等についての注意喚起を要請した。	○平成26年7月に食品工場及び業務用厨房施設におけるガスの消費設備による一酸化炭素中毒事故を防止するため、厚生労働省等関係省庁に対して一酸化炭素中毒事故防止の協力要請をした。 ○平成26年11月に「住宅塗装工事等におけるガス機器の給気・排気部の閉塞による一酸化炭素中毒事故防止について」国土交通省に協力依頼するとともに、「建設工事等におけるガス管損傷事故の防止について」厚生労働省及び国土交通省に対して協力要請をした。 ○業務用厨房施設等における一酸化炭素中毒事故を防止するため、平成26年5月に関係7府省による第5回CO中毒事故連絡会議を開催するとともに、同年7月に関係省庁及びガス事業者等を通じて、ガスの消費設備の使用者及び管理者に対して、換気等についての注意喚起を要請した。 ○経済産業省は、総務省消防庁と協力し、業務用厨房でのガス機器等の清掃・メンテナンスの促進について、リーフレットを作成するとともに、平成26年3月1日～7日に行われた「平成26年春季全国火災予防運動」において、総務省消防庁から東京消防庁や全国消防本部に対して協力要請をした。

# 高圧ガス・コンビナート

## 2. 南海トラフ巨大地震、首都直下地震等への対応

フォローアップ項目	取組内容
① 球形貯槽鋼管プレースに係る耐震対策 平成25年1月に施行された改正耐震基準の適用外となる既存設備(460基)について、改正耐震基準に沿った耐震性評価の実施及び耐震性能を満たしていない場合における改修計画の策定を要請する。	<p>○平成26年5月21日付で、都道府県知事宛てに以下の内容を要請。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・耐震評価について、平成26年1月1日に施行した高圧ガス設備等耐震設計基準の鋼管プレースに係る評価基準により評価を行う。</li> <li>・耐震性の評価の結果、十分な耐震性を有していない設備について、事業者は設備の耐震補強に向けた改修計画を策定する。</li> <li>・改修計画には改修までの間の保安の確保のための措置も伏せて記載すること。</li> <li>・以上の取組について、要請から1年を目途に実施することとする。なお、合理的な理由により、1年で完了できない場合には、取組みの方向性を示すものとする。</li> </ul>
② 改正耐震基準施行前に設置されている重要度 I a及び I 設備の耐震対策 都道府県を通じ、耐震性の評価や必要な場合には耐震強化に取り組むよう要請していく。とりわけ重要度 I aについては、耐震性評価や改修計画の策定について都道府県を通じて事業者から報告を受け、定期的にとりまとめ、高圧ガス小委員会でフォローアップする。	<p>○平成26年5月21日に、都道府県知事宛てに以下の内容を要請。</p> <p>既存の高圧ガス設備のうち、耐震設計基準上、重要度 I a及び I に該当する高圧ガス設備について、耐震性の評価や必要な場合には耐震強化に取り組むよう要請。とりわけ、重要度 I aに該当する設備については、以下の取組みを実施した上で、報告することとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・最新の耐震基準(レベル2地震動を含む)、または、当該設備が設置されている地点で想定される地震動を個別に想定した上で耐震性の評価を実施する。</li> <li>・耐震性の評価の結果、十分な耐震性を有していない設備について、事業者は設備の耐震補強に向けた改修計画を策定する。</li> <li>・上記取組が技術的・経済的に相当程度困難である場合には、他の代替措置を講じること等により、リスク低減等を図る。</li> <li>・以上の取組について、要請から1年を目途に実施することとする。なお、合理的な理由により、1年で完了できない場合には、取組みの方向性を示すものとする。</li> </ul>
③ 2014年2月に設置した3省庁連絡会議を活用しつつ、事故情報の共有や事故原因の調査・分析の他、地震・津波防災対策についても情報交換・連携を強化する。	(既出)

## 火薬類

### 2. 南海トラフ巨大地震、首都直下地震等への対応

フォローアップ項目	取組内容
① 火薬類の製造工室等の構造物の耐震評価や必要な耐震補強に努める。	<p>○平成24年度から、火薬又は爆薬のみを製造する事業所等、国が許可している製造所に対し、南海トラフ、首都直下地震、その他の自治体が想定する地震、津波による浸水想定に対し、被害想定の策定、当該被害抑制に向けた対策の進捗状況を調査。都道府県が許可を行っている事業所についてはブロック会議等で、必要性の説明を行い同様な対応を求めている。</p>
② 火薬庫の製造工室等の構造物について、耐震評価の考え方を整理する。	<p>○火薬類の製造工室、一時貯蔵所等の火薬類製造施設、火薬庫については、現在も建築基準法による耐震基準が課されている。</p> <p>○火薬類製造施設及び火薬庫特有の構造物は存在せず、これは一般の建築物と同様に内部に存在する従業員、設備、火薬類が一定程度保護されれば良いという考え方で整理してきた。</p> <p>○火薬庫に保管される火薬類は完成品であり安定していること、火薬庫内の積載高さについても、貯蔵作業時の不意な落下による発火を防止するために積載高さを制限していることから、これまでの対策で十分と考えられる。</p> <p>○一方、火薬類製造施設では、感度の高い火薬類を取り扱う工室や、一時貯蔵場所があり、これらについては、建築物の倒壊や落下等の影響がある可能性があるので、来年度以降、製造工室、一時置場等の火薬類の存置状況を調査し、特別な耐震設計の必要性等について検討を行う。</p>
③ 土堤の有効性評価や耐震補強策についての検討を行う。	<p>○平成26年度の委託調査により、地震による損壊土堤を模擬した土堤と健全な土堤を作成し、爆薬の爆発による爆風圧の抑制効果について比較検討を行った。結果については現在とりまとめ中。<u>来年度は土堤のもう一つの機能である飛散物の抑制効果について検証を進める。</u></p>
④ 各製造所における想定地震等への対策等の進捗状況を確認する。	<p>○平成24年度から、火薬又は爆薬のみを製造する事業所、国が許可している製造所に対し、南海トラフ、首都直下地震、その他の自治体が想定する地震、津波による浸水想定に対し、被害想定の策定状況及び、当該被害抑制に向けた対策の進捗状況を毎年調査。平成25年度調査の結果では、全事業所において平成25年に想定が出された首都直下地震への対応を除き、南海トラフ地震を含む自治体が予想する地震及び津波に対する被害想定を行い対策を実施中。平成26年度については、調査結果をとりまとめ、首都直下地震への対応も実施中であることを確認。<u>今後とも継続的に調査。</u></p>

# 電力

## 2. 南海トラフ巨大地震、首都直下地震等への対応

フォローアップ項目	取組内容
① システム全体を対象とした耐性評価・地震時の復旧期間及び復旧迅速化対策の評価・検討を2014年3月末までに行うよう事業者に求めており、今後、電力安全小委及び自然災害WGにおいて、当該評価・検討結果を踏まえ、耐性強化に向けた対応策の要否を検討する。	○電気設備自然災害等対策WGにおいて、2014年3月までに実施された事業者による耐性評価等について検証を行い、平成26年6月に中間報告を取りまとめた。現在、中間報告において課題とされた、電気火災対策等を検討している。また、電力会社においては、順次水力発電ダムの耐性評価を実施中。
② 同WGにおいて、水力発電ダムの耐性評価方法に問題が無いかどうか検討する。	○電気設備自然災害等対策WGにおいて、事業者による水力発電ダムの耐性評価方法を検証した。これに基づき、電力会社において、順次発電用ダムの耐性評価を実施中。
③ 同WGにおいて、主要ダムの耐性評価を行う。	○電力会社において、大規模なダムの内、ダムの様式毎に代表的な事例を合計8ダム選んで耐性評価を実施。電気設備自然災害等対策WGにおいて、評価したダムの耐性に問題がないことが確認された。現在、電力会社において、順次その他の発電用ダムの耐性評価を実施中。
④ 電力安全小委において、各電力事業者の経年化対策に係る取組状況をフォローする。	○平成26年夏の電力需要期に備え、資源エネルギー庁と合同で、老朽火力発電所の総点検(過去の計画外停止事象等への対応状況、今夏の運転に向けた留意点、巡視点検の強化状況、トラブル補修体制等についてヒアリング調査)を実施。特に、老朽化や昨年度のトラブル発生の有無、さらに、定期点検の繰り延べ等について考慮し選定した火力発電所(31箇所)に対しては、立入調査を行い、現場での実態を確認した。この結果を平成26年7月開催の電力安全小委員会で報告。
⑤ 電気火災防止対策として、a)事業者における復電手順の徹底・再確認、b)電力需要家に対する防災意識の高揚と適切な行動についての注意喚起、c)漏電ブレーカーや感震ブレーカー、スマートメーター等の活用の可能性、d)機器面での対応の充実、の4点について適切に検討する。	○委託調査において、漏電ブレーカーや感震ブレーカーの普及状況や普及の方策、スマートメーターの活用の可能性、電気火災のメカニズム調査等を実施。今後の電気設備自然災害等対策WGにおいて検討結果を報告予定。また、平成26年9月から、内閣府・経産省・消防庁の3府省庁が事務局の『大規模地震時の電気火災の発生抑制に関する検討会』を開催(本年度計7回開催予定)。『感震ブレーカー等の性能評価ガイドライン(仮称)』、『大規模地震時の電気火災の発生抑制に関する検討会報告書』の取りまとめを予定。

## 都市ガス

### 2. 南海トラフ巨大地震、首都直下地震等への対応

フォローアップ項目	取組内容
① LNGタンクや球形ガスホルダー、高圧ガス導管等のガス設備の耐性評価を行い、地震時の復旧期間及び復旧迅速化対策についての評価・検討を2014年4月までに行う。以降ガス安全小委において、対応策の要否を検討する。	○南海トラフ巨大地震、首都直下地震を踏まえたガス設備の耐性評価と復旧迅速化対策等の中間報告書を2014年7月に取りまとめた。
② 都市ガスの復旧迅速化に向け、低圧ガス供給停止の判断基準の引き上げ、供給停止範囲の極小化を目指す。	○ガス安全小委員会において、供給停止判断基準の引き上げの妥当性が取りまとめられ、 <u>ガス事業者では供給停止範囲の極小化を含め取り組んでいるところ。</u> 進捗状況については立入検査等で適宜確認している。
③ 耐震化率の目標を5年前倒しする。	○ガス事業者の業界目標を5年前倒しし、2025年末90%の目標を設定した。ガス事業者において、ポリエチレン管等への入替えを進めるなど総合的な対策を実施することで、 <u>目標達成に向けて取り組んでいるところ。</u> 進捗状況については、ガス安全小委員会で適宜評価している。
④ ガス事業者が所有する経年管に關し、リスクの高いものから順次ポリエチレン管等に入替を進める。	○ガス事業者が所有する経年本支管については、ガス安全高度化計画において目標期限を定め、「本支管管理対策ガイドライン」に基づき優先順位を設定し、対策を計画的に実施。比較的リスクの高い導管は平成27年度又は32年度末までに対策を完了することとしており、ポリエチレン管等への入替は順調に進んでいるところ。また、 <u>それ以外の導管については適切な維持管理を行いつつ、より細かな優先順位付けに基づいた対策を進めることとしているところ。</u>
⑤ 保安上重要な建物敷地内に埋没された灯外内管(約10万本 ※H24年度末時点)について、平成27年度末までに対策完了を目指す。	○保安上重要な建物敷地内に埋没された需要家が所有する灯外内管については、ガス安全高度化計画において目標期限を定め、「供内管腐食対策ガイドライン」に基づき優先順位を付け、対策を実施。4大ガス事業者については平成27年度まで、 <u>その他の事業者は可能な限り同年度までの完了を目指し、入替を進めているところ。</u>

## LPガス

2. 南海トラフ巨大地震、首都直下地震等への対応	
フォローアップ項目	取組内容
① 地震や津波によるLPガス容器の転倒・流出・供給設備等の破損、ガス漏洩の防止対策を進める。	<ul style="list-style-type: none"> <li>○高圧ガス保安協会及び経済産業省は、地震や津波によるLPガス容器の転倒・流出・供給設備等の破損、ガス漏洩の防止対策を踏まえた「LPガス災害対策マニュアル」を作成。</li> <li>○各都道府県LPガス協会等が開催する保安講習会等において「LPガス災害対策」に関する講習を実施。</li> </ul>
② ①に関し、事業者に対して、マニュアルを踏まえた取組の着実な実施と、容器転倒防止策やガス放出防止型高圧ホースの設置の徹底を要請する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>○国が毎年度策定する保安対策指針の中で、LPガス販売事業者等が重点的に講ずべき対策として、「LPガス災害対策マニュアル」を踏まえた取組の着実な実施と、容器転倒防止策や新設又は取り替え時におけるガス放出防止型高圧ホースの設置の徹底を要請。</li> </ul>

## 石油コンビナート等における災害防止に係る団体行動計画の概要(4団体/8団体)

(策定日順)

	石油化学工業協会	石油連盟	一般社団法人日本化学工業協会	一般社団法人日本ガス協会
策定日	平成25年7月4日 (平成26年6月27日改訂)	平成25年8月2日 (平成26年9月18日改訂)	平成26年7月3日	平成26年12月25日
1. 産業事故の発生状況及び原因				
(1)事故の発生状況	2006年～2013年において、毎年25件前後の事故が発生しているが、件数において大きな変化はない。石化協の事故評価基準(CCPS評価法)のポイント数が3ポイント未満の比較的影響の少ない小規模の事故の割合が約8割となっている。	石災法上の異常現象件数は2013年54件となっており、前年比増加の傾向を示している。(2011年24件、2012年39件)	平成16年度から平成24年度にかけて設備災害は年々増加傾向にある(平成24年度において80件強)。また1社あたりの設備災害発生件数も増加傾向にある。	製造段階(ガス製造所区域内)については、過去5年間のガス事業法に基づき報告を行った事故件数は計4件(東日本大震災に伴う供給支障事故4件を除く)であり、年平均1件未満で推移している。
(2)事故の発生原因	2011年から2012年に発生した3件の重大事故は、従来発生していた設備や工事に起因するものではなく、化学反応に関するものであり、化学プロセスの基本的な理解に課題があることが推察された。	2013年の事故の直接的な原因是、約7割が設備管理的要因、約3割が運転・工事管理的要因であった。間接的原因は、約7割が維持管理不十分、約2割が操作確認不十分、約1割が操作未実施である。	最近の3件の重大事故について事故分析を行い、①非定常時の判断ミス②異常反応開始③異常反応の状況把握不十分という3つの共通点を抽出した。	過去5年間の事故4件のうち2件はLNGサテライト基地にて発生した作業上の判断ミスや確認不足に起因するもの、他2件はプロパンエアー事業所におけるガス工作物不備に起因する供給支障事故であった。
2. 産業保安の取り組み				
(1)会員企業が実施する取り組みのガイドライン				
①企業経営者の産業保安に対するコミットメント	重大事故の解析から、経営トップが積極的に強い関与を行うことが必要と指摘されており、経営トップが基本理念や基本的な方針を示し、強力なリーダーシップのもとに確実に実行することが重要である。	経営層の強いリーダーシップにより、安全管理活動の内容・成果のモニタリング、その結果を踏まえての適切な資源の投入、インセンティブの付与など、経営層から現場まで一体となって事故防止・法令遵守に取り組むことが必要である。	「事業者が取り組むべき事項」のひとつとして「経営トップによる保安への強いコミットメント」を位置づける。	経営的視点を有するキーマンを選任することでガス事業者の保安レベルの向上を図る「保安推進プランナー制度」を引き続き運用する。
②産業保安に関する目標設定	会員企業が実施する実施計画を策定する上で、「重大事故ゼロ」などの保安に関し、数値を含む目標を定める。	各社は重大事故の撲滅など年度ごとに明確な保安管理方針・定量的な目標を定め、具体的な実施計画の策定に対して明確な方向性を示す。	—	2020年時点での死亡事故を1件/年未満、人身事故を20件/年未満とする。
③産業保安のための施策の実施計画の策定	人材育成、リスクアセスメント及び設備の点検、診断、修繕や更新等について、計画的に確実に実施するとともに、安全性向上のための新たな手法、技術を取り入れることも必要である。	各社の事情に合わせ、リスクアセスメントの実施や協力会社との情報共有など事故削減に向けた具体策、教育訓練などの実施計画を策定する。	—	2011年5月に原子力安全・保安院が策定した「ガス安全高度化計画」を受けて、都市ガス業界のガス保安対策の行動計画として「保安向上計画2020」を策定した。
④目標の達成状況や施策の実施状況についての調査及び評価	年度毎に、目標の達成状況や施策の実施状況を具体的に確認し、次年度の計画に反映させる。	年度毎の実施計画については、その実施状況、結果をフォローアップ・評価し、次年度の計画に反映させることとする。	—	「ガス安全高度化計画」について、年1回フォローアップを実施する。
⑤自主保安活動の促進に向けた取り組み	保安の向上に地道に努力する従業員やその取り組みを評価し、自主保安活動の促進及び安全文化の醸成を図ることが必要である。	安全確保は、各製油所における事故削減対策だけでなく、全社的な安全・法令遵守の再徹底や安全文化の醸成が重要という考え方を示し、具体的な取り組み例を列挙する。	自主保安向上に向けた安全確保体制の整備を実施する。	各事業者自らの保安実態をより高い見地から把握・認識し、最適な保安施策を立案・実行できる自主保安の推進役として「保安推進プランナー制度」を運用する。
(2)業界団体が実施する取り組み				
①業界内外で発生した事故の原因や教訓の共有	安全文化の8軸の「学習伝承」における「事故情報の共有化」として実施する。類似事故の未然防止のため、会員の事故の状況、原因などを分かり易くするなど質の向上を図った上で、協会内及び石油連盟と共有化を実施する。 また、会員の事故については、原因と取扱い状態の解析を組み合わせて、保安における弱点を会員に提示する。	2000年より事故事例水平展開活動を開始しており、各社の自主保安の向上に活用されていることが確認できたが、事故情報の内容の充実化という改善点も明らかになつたことから、質疑応答の実施とその内容の各社への展開等を行う。	「事故情報(教訓)・安全対策の共有(業界間の積極的な連携も図る)」として、本ガイドラインのさらなる活用、経営トップの意識向上と情報共有化のため理事会等で事故等の情報を共有、他業界団体と連携して「産業安全論」講座を平成26年度に新たに開講し、会員各社の保安力向上を図る。	1988年よりガス事業法に基づき経済産業省へ報告を行ったガス事故を4半期に1回事例集としてまとめ、業界内に水平展開している。
②産業保安に必要と考えられる能力について企業が実施する教育訓練の支援	安全文化の8軸の「学習伝承」における「経験の共有化」及び「取り組みの共有化」として実施する。具体的には、保安対策やプロセス設計、工場運営などに豊富な経験を有する諸先輩が現場管理者に経験を共有する「事故事例巡回セミナー」、現場管理レベルで保安に関する取り組みの情報交換を行う7つの「保安研究会」の開催、事故防止強化策の一つとしての「討論型演習」を行う。	事故事例水平展開活動を通じた各種情報提供の他、安全管理活動情報連絡会の開催や各種団体が行う講演会、講習会への協賛、案内などを通じて教育訓練への支援を実施する。	平成25年度に立ち上げた「教育資料作成検討会」が作成した本ガイドラインの説明資料を、人材育成用の資料として普及を図るとともに、実践で活用する。公益社団法人山陽技術振興会が実施している人材育成講座で、教育資料の提供等、教育支援を実施する。	教育訓練用テキストの発行、製造部門担当者を対象とした「技術講習会」を実施する。
③企業の産業保安活動に関するベストプラクティスの共有	安全文化の8軸の「学習伝承」の「取り組みの共有化」および「動機付け」として実施する。具体的には「保安推進会議」にて各社の優良事例などの情報交換、優秀な安全成績をあげた現場の職長クラスを対象とした保安表彰を実施する。	各社が行っている安全活動をベストプラクティスとして自社の取組みの参考とするため、各社が取り組んでいる安全管理活動の最新情報を紹介しあう場として、安全管理活動情報連絡会を開催する。	安全表彰を受賞した会員企業の取り組み等の良好事例を、ベストプラクティス集として発行し、業界全体の保安活動の向上を図る。	国が発信する事故情報等、他業界の情報に關しても、会員事業者に周知し、水平展開を図っていく。
④企業が実施する安全文化の向上に向けた取り組みの支援	協会では、安全文化を構成する8軸の中で会員が単独で行うより、協会で共同して行う方が大きな効果の得られる「学習伝承」と「動機づけ」を中心、上記①～③に取り組んでいる。	事故事例水平展開活動、安全管理活動の情報共有化などにより、間接的な支援を行っていく。	無災害事業所申告制度の推進、安全成績と安全活動の優秀事業場の安全表彰を実施し、保安活動へのモチベーション向上を図る。 また、その内容について「安全シンポジウム」を開催し、保安事故防止に関わる情報の発信・共有化を図る。	「保安推進プランナー」を支援するために、年1回「保安推進プランナー会議」を開催する。当協会から保安に関する最近の動向を紹介するとともに、保安推進プランナー同士が保安施策や保安人材育成等について意見交換を実施する。

## 石油コンビナート等における災害防止に係る団体行動計画の概要(4団体/8団体)

	電気事業連合会	日本LPガス協会	一般社団法人日本鉄鋼連盟	一般社団法人新金属協会
策定日	平成26年12月26日	平成27年1月21日	平成27年2月27日	平成27年3月4日
1. 産業事故の発生状況及び原因				
(1)事故の発生状況	火力発電設備における危険物等による事故は、毎年30件程度で推移している。近年の事故としては、人身事故がわざかに発生しているものの、近隣に波及するような重大事象は発生していない。	LPガス輸入基地における事故は、高圧ガス保安協会の統計が開始された昭和40年以降、B級事故以上の事故は発生していない。	事故件数はここ10年、約10~20件/年のレンジで推移しており、増加傾向は見られないが、一進一退の状況である。過去10年間を通じて火災事故が最も多く、全体の7割を占める。	当協会の「新金属産業災害防止対策安全委員会」の委員会社の多結晶シリコン製造施設で過去10年間に発生した事故等は47件であり、このうちクロロシランポリマー類を原因物質とする事故等は4件であった。
(2)事故の発生原因	2010年~2013年の事故件数計123件のうち、危険物等の漏えいが約6割、火災が約2割を占める。危険物等の漏えいは腐食等の経年劣化により、また火災は作業不適切・確認不十分により発生するケースが多い。	昭和40年以降のC級事故11件のうち、検査管理不良によるものが4件、腐食管理不良が3件となっている。	火災事故は、高温物接触による火災、可燃物残存による火災、摩擦熱による火災の3類型で全発生件数の半分近くを占める。爆発事故は工事中等の可燃性ガスへの引火によるものが大半である。ガス漏洩事故はCOガス漏洩によるものが大半である。	「クロロシランポリマー類等が堆積する工程」の分析について抽出した8事例のうち7事例の直接原因がクロロシランポリマー類の加水分解生成物の衝撃等による発火である。残り1件は静電気によりトリクロロシランガス及び水素ガスが着火、燃焼したものである。
2. 産業保安の取り組み				
(1)会員企業が実施する取り組みのガイドライン				
①企業経営者の産業保安に対するコミットメント	経営トップが安全・事故防止に対する強い意識を持ち、経営方針や社長コメント、社連等、各種メッセージを通じ、「安全は全てに優先する」との方針を社内外に積極的に発信する。	輸入基地各社は、経営者が安全・事故防止に対する強い意識を持ち、安全優先の方針を社内各階層に積極的に発信するため、保安に対するコミットメントを行い、自主保安を推進することを明確化する。	各社における災害防止に向けたトップマネジメントの実施を支援するため、当連盟運営委員会(社長会)等において、各社経営層が適宜、労働災害の発生状況やその防止に向けた取り組みに関する報告を受け、意見交換等の相互啓発を図る。	会員企業のトップ経営層が理事として参加する理事会において各年度の行動計画および本委員会の活動状況の報告を議題として掲げ、本委員会における災害防止に向けた取り組み内容を周知すると共に、参加者間で意見交換を実施し相互啓発を図る。
②産業保安に関する目標設定	電力各社は、これまで安全・安定運転に対する強い責任感を持ち、関係法令を遵守するとともに、安全確保に向けた各種取組みを自主的にかつ最大限実施してきた。今後、本行動計画で定めた取組みを着実に実施していくことで、事故の更なる削減に努める。	引き続きB級以上の事故ゼロを目指とする。	—	—
③産業保安のための施策の実施計画の策定	保安規程等に基づく保安管理を適切に実施するとともに、公共および作業員の安全、電力の安定供給の確保を大前提とした事業計画を策定し遂行する。	輸入基地各社は自社及び事業所の実態に合わせ、自主保安活動実施における主な具体策や教育訓練等の施策について実施計画を策定することとする。	—	—
④目標の達成状況や施策の実施状況についての調査及び評価	安全に関する活動方針の策定や、安全・保安を推進する会議の定期開催等、安全確保に関する方針を定めて実行・評価するサイクルを回す仕組みを構築する。	輸入基地各社の年度毎の実施計画について、実施状況・結果を必ずフォローアップし、次年度以降の計画に反映する。また毎年日本LPガス協会が求める事項について報告する。	当連盟の取り組みに対する会員からの意見、ニーズ等を把握するとともに、行動計画に基づく取り組み状況について、毎年2月の運営委員会で前年の実績を確認し、必要に応じて見直しを行う。	行動計画の進捗、並びに本委員会の活動の成果及び実効性については、(一社)日本化学工業協会等外部の評価を取り入れ、こうした評価等は本行動計画のPDCAサイクルに活用する。
⑤自主保安活動の促進に向けた取り組み	評価・表彰制度や保安強化月間等を通じ、保安業務に就く従業者のモチベーションや安全意識の高揚・維持に努める。また、経営層が発電所を定期的に訪問する等のコミュニケーション活動を通じ、現場の安全意識高揚を図る。	—	会員参加型行事を通じ、参加者同士の討議、情報交換によるレベルアップを継続して行う。また、他の模範と認められる優れた総合安全成績を記録した事業所等の表彰を実施することにより、安全意識・取り組み意欲の向上を図る。	—
(2)業界団体が実施する取り組み				
①業界内外で発生した事故の原因や教訓の共有	国が主催する会議体に参加したり、消防庁のデータベースを活用する等、業種を超えた事故事例や再発防止対策等の積極的な情報収集に努め、電力各社に提供する。	各輸入基地における自主保安活動の支援を行うため、事故情報等の収集方法等の充実化、法基準改正等の情報説明会の開催、事故情報の水平展開活動を実施する。	事故情報の収集と展開、会員参加型行事の開催等を継続して実施する。加えて、平成27年より事故情報の収集範囲の拡大と分析の強化を図る。また平成27年には、防災交流会で得られた知見のデータベース化や、事故の傾向分析を踏まえた既存マニュアル等の見直しを実施する。	クロロシランポリマー類をはじめ、新金属産業において取り扱われる物質に係る事故が発生した場合等には、既存の8部会や他の会員企業に対し情報提供を行う。(一社)日本化学工業協会等と連携し、事故事例、リスクアセスメント事例及び保安に関するガイドライン等保安向上のために有益な情報を収集し、会員企業への周知及び活用の促進を図る。
②産業保安に必要と考えられる能力について企業が実施する教育訓練の支援	国が主催する会議体に参加したり、消防庁のデータベースを活用する等、業種を超えた事故事例や再発防止対策等の積極的な情報収集に努め、電力各社に提供し、各社が実施する教育訓練に資する。	各種団体が行う講演会、講習会等の案内や教育訓練方法の共有化を実施する。	鉄鋼業固有の問題に対応した研修機会の提供、法令及び産業界全体の問題に対応した研修機会の提供、他業界との連携(他業界専門家を講師とする特別講演の実施や、他業界事業所見学の実施)を実施する。	リスクアセスメント勉強会の開催及び(一社)日本化学工業協会等が行う社外セミナーの開催。会員自らが実施する教育・訓練や研修について、当該企業の要請に応じて、情報の提供や助言・指導等を行う。
③企業の産業保安活動に関するベストプラクティスの共有	電気事業連合会にて収集した情報は、電力各社が集う各種会議体において各社に提供する。	—	会員参加型行事において、会員各社の良好事例や安全表彰を受賞した事業所の活動好事例について当該各社によるプレゼンテーションを行うことで情報の共有化を図る。	保安・防災に関する会員各社の優良事例を収集し、協会内外へ発信することにより業界全体の保安向上を図る。
④企業が実施する安全文化の向上に向けた取り組みの支援	事故情報共有を目的とした各社部長級向けの会議を開催する等、事故情報の積極的かつ効果的な活用を促進する。	輸入基地の保安管理に係る協会自主技術基準を制定し周知を図り、定期的及び必要に応じて改正を行う。	他の模範と認められる優れた総合安全成績を記録した事業所等の表彰を実施することにより、安全意識・取り組み意欲の向上を図る。また会員各社において活用可能なリスクアセスメントに資するツール類を提供し、各社における取り組みを今後も継続的に支援する。	企業安全文化の醸成及び企業保安向上に関する講座を企画するほか、安全意識向上に関する社外セミナーの開催を行う。また当協会の功労表彰制度に安全の部を新設し、保安・防災に関する優れた取組等を行った事業者等に対して表彰を行う。

## 平成27年度 産業保安関連の予算案

平成27年3月23日  
経済産業省  
商務流通保安G

### 高圧ガス・コンビナート等の安全対策

#### ◆ 石油精製業保安対策委託費（2.4億円）

- ✓ 石油精製プラント等における事故を防止するため、事故原因及び再発防止策の分析・公表やリスク評価指針の策定、高圧ガス保安法の技術基準等の制定・改正に向けた実験・調査等を実施。

#### ◆ 高圧ガス等技術基準策定研究開発等（1.1億円）

- ✓ 産業保安関係法令（高圧ガス保安法、火薬類取締法等）に関する事故の原因解析・再発防止策の検討及び技術基準の見直し等に向けた調査研究等を実施。

### LPガス・都市ガスの事故防止・安全確保

#### ◆ 石油ガス供給事業安全管理技術開発等委託費（2.8億円）

- ✓ バルク貯槽検査技術等高度効率化等の技術開発等事業及びLPガス事故防止に向けた人材育成・事故分析・保安広報等を実施。

#### ◆ ガス導管劣化検査等支援事業費（2.6億円）

- ✓ 腐食や地震による破損等を原因とするガス漏れの可能性が特に高い、需要家敷地内に埋没された経年埋没内管の交換・修繕に必要な土木工事費の一部を補助。

#### ◆ ガス工作物技術基準適合性評価等委託費（0.7億円）

- ✓ 都市ガス事故防止に向けた保安広報・注意喚起及びガス工作物の安全解析等耐性評価シミュレーションを実施。

### 水素ステーション・燃料電池自動車等の普及

#### ◆ 水素ネットワーク構築導管保安技術調査事業費（1.0億円）

- ✓ 水素ネットワーク社会構築に向けた保安の確保を図るため、導管設備の水素への適用性調査や水素の漏洩を想定した水素拡散挙動確認を実施し、水素パイプライン供給への適用可否を明確化。

#### ◆ 新エネルギー技術等の安全な普及のための高圧ガス技術基準策定委託費（0.9億円）

- ✓ 燃料電池自動車・水素スタンド等の実用化に向け、高圧ガスに係る新技術の安全な普及を図るため、国際的な規制制度との調和なども勘案して、必要な技術基準策定のための検討を実施。

### **発電所の安全等**

#### **◆ 電気施設保安制度等検討調査費（2.7億円）**

- ✓ 電気施設に関する技術基準の国際整合化や自然災害等への対策、電力システム改革による電力事業環境の変化への対応等に関し、質の高い電気保安の確保に向けた検討を実施。

#### **◆ 未利用エネルギー活用等調査委託費（1.5億円）**

- ✓ 洋上風力や新しいタイプの地熱発電、太陽光発電等について、安全に関する技術調査を実施。
- ✓ 高効率火力発電設備の材料等の余寿命評価や運転中の状態監視保全に関する調査を実施。

#### **◆ 発電所環境審査調査委託費（1.0億円）**

- ✓ 経済産業省の現地調査等により事業者の環境影響評価をクロスチェックする。
- ✓ 新形式の発電設備における環境影響の調査・予測手法の確立に向けた調査を実施。

#### **◆ 再生可能エネルギー発電設備耐力調査費補助金（1.0億円）**

- ✓ 風力発電や水力発電の技術基準の妥当性、超音波等を用いた新たな検査手法の検討を行うため、再生可能エネルギー発電設備の耐力調査を実施。

#### **◆ 電力設備電磁界情報調査提供事業（0.2億円）**

- ✓ 電力設備から生じる 50～60Hz の周波数の電磁界による人体への影響について情報収集を行い、講演会等により国民への的確な情報提供等を実施。

※鉱山関係は除く