

各小委員会の進捗状況について

- 第1回保安分科会(昨年11月6日)にて、分野毎の小委員会の設置を決定。
- 分科会において当面の検討課題として提示した下記につき、分野毎の優先課題を踏まえつつ、各小委員会において審議。
 - ①自然災害への対応
 - ②産業事故、保安管理義務違反への対応
 - ③時代が要請する新たな課題への対応
- 上記のうち、①自然災害への対応、③時代が要請する新たな課題への対応に関する進捗状況は以下のとおり。(②は別途。)

各小委員会の開催状況(予定も含む)

小委員会名	第1回開催	第2回開催
高圧ガス小委員会	平成24年11月28日	平成25年 2月20日
液化石油ガス小委員会	平成25年 3月 7日	未定
火薬小委員会	平成24年11月21日	未定
電力安全小委員会	平成24年12月 4日	平成25年 3月19日
ガス安全小委員会	平成24年12月14日	平成25年 3月26日

自然災害への対応

○東日本大震災の被害を踏まえ、昨年度、総合資源エネルギー調査会において地震・津波等の対策をとりまとめ。各小委員会において取組を実施。

○主な対策の進捗状況は以下のとおり。

分野	検討事項
地震対策	・球形貯槽の火災・爆発を踏まえた耐震設計基準の見直し (平成25年度改定) ・LPガス災害対策マニュアルの策定 (平成24年度内) ・ガス事業者の供給停止判断基準の見直し (平成24年度内に日本ガス協会による運用基準の改定)
津波対策	・高圧ガス事業所の津波に対する危害予防規程の規範の検討 (平成25年度前半改定) ・津波による高圧ガス設備への影響評価 (平成26年度中を目処に評価方法を策定) ・電気事業者による、津波による設備被害推定及び復旧方法等についての検討 (平成25年度内目処) ・LPガス災害対策マニュアルの策定(再掲) (平成24年度内)

時代が要請する新たな課題への対応

○新技術、新エネルギーの導入に向け、関係する小委員会、WG等で、合理的な安全規制、環境審査の内容について検討を進めてきているところ。

○主な課題の進捗状況は以下のとおり。

分野	検討事項
水素燃料	・82MPa水素スタンド用技術基準の作成 (平成24年11月施行) ・燃料電池自動車の70MPa圧縮水素容器用技術基準の作成 (本年度内を目処にパブリックコメント、その後省令等を改正) ・家庭用燃料電池に係る技術基準の緩和 (来年度4月を目処に省令等を改正)
太陽光発電	・太陽電池発電設備に関する外部委託制度の拡大 (本年度内に電力安全小委員会で結論、遅くとも来年度上半期に省令改正)
風力発電	・風力発電設備の支持構造物の審査一本化の検討 (本年度内に電力安全小委員会で結論、遅くとも平成26年度から新制度開始を予定)
環境アセス	・環境アセスメントの手続きの簡素化・迅速化 (環境省及び経済産業省間の連絡会議を実施。平成24年11月、国の審査期間の短縮等の取組を中間報告書として公表。)
テレメトリー (火工品)	・野生動物の生態調査で使用する火工品(テレメトリー:動物に取り付ける発信器)の貯蔵・消費の規則の緩和(平成25年2月施行)

各小委員会の進捗状況【自然災害への対応について】

平成 25 年 2 月 28 日

	検討項目	個別検討事項	検討課題等	進捗状況
高圧ガス小委員会	東日本大震災を踏まえた対策のフォローアップ	○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	○東日本大震災により、コスモ石油(株)千葉製油所で、球形貯槽のブレース（いわゆる筋交いで、交点を溶接したタイプ）の破断が原因による火災・爆発が発生。 ○交点を溶接したブレース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。	○平成 24 年度の委託事業で検討を実施中。 ○平成 25 年度、耐震設計基準等の改定を実施。
		○事業所の津波への対応（危害予防規程の規範の検討）	○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、津波到達時間までの限られた時間の中で、従業員の避難、高圧ガス設備の安全な停止、高圧ガスの封じ込め、ガスの廃棄等を行うことが必要。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についても検討しておく必要がある。 ○高圧ガスの第 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、上記課題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。	○平成 24 年度の委託事業で検討を実施中。 ○平成 25 年度前半、省令及び危害予防規程の規範の改定を実施。
		○事業所の津波への対応（津波による高圧ガス設備への影響の評価）	○津波による高圧ガス設備の破損・流出の可能性のある設備についての評価方法が未整備。 ○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圧ガス設備への影響を評価するための手法を新たに検討。	○平成 24 年度の委託事業で検討を実施中。 ○津波による高圧ガス設備への影響の評価方法を策定予定。（平成 26 年度中目処）
液化石油	東日本大震災を踏まえ	○防災協定等の見直し	○支援物資に関する事項の他、避難所の情報、緊急車両の指定、災害時の広報等に関する事項を追加するなど、現行の防災協定等の改善点を検討、取りまとめて各都道府県協会等に提示することにより、防災協定等の見直しや新たな締結を推奨。	○平成 24 年度の委託事業で検討を実施中。

ガス 小 委 員 会	た対策のフ ォローアッ プ	○地震及び津波による 一次的な物理的被害の 防止	○地震及び津波による、L P ガス供給設備等の破損やL P ガス 容器の転倒、流出といった一次的な物理的被害の防止のための 具体的な対策について検討を深め、それらを普及。	○平成 2 4 年度の委託事業で検討を実施中。
		○「L P ガス災害対策 マニュアル」の策定	○今回の震災の教訓や津波対策の視点等を盛り込んだ上で「L P ガス消費者地震対策マニュアル」の改訂を検討、改訂版を策 定するとともに、講習会等によりその活用を促進。	○平成 2 4 年度の委託事業で検討を実施中 平成 2 4 年度以内に改訂版を策定予定。
火 薬 小 委 員 会	南海トラフ 巨大地震等 への対応	○内閣府、地方自治体 等で公表された津波の 被害予想を踏まえ、火 薬類製造所等への対策 の必要性及び情報共有 のあり方	○平成 2 4 年 3 月にとりまとめた「火薬類の自然災害対策につ いて」において、津波の影響により被害を受け、火薬類による 2 次災害が起こる可能性がある火薬類製造所の存在が判明して いる。 ○このため、内閣府がまとめる南海トラフ巨大地震に関する津 波高、浸水域、被害想定等について新たな情報を入手するとと もに、これらに基づき地元自治体を実施する対策等と連携して、 火薬類製造所が実施すべき対応の実態を把握し、情報の共有化 等を検討する。 ○併せて、同じく 3 月の報告書で指摘された 2 級火薬庫等の自 然災害への対策についても、対応の実態を把握し情報の共有化 等を検討する。	○第 1 回火薬小委（昨年 1 1 月）において、実態把 握に係る調査方針について了解を取り、火薬類製造 所の対応に係る実態把握及び情報整理を開始。 ○第 2 回火薬小委で対応状況について報告し、必要 に応じ追加策を検討。 平成 2 5 年度に関係機関に審議結果について共有化 を図る。
電 力 安 全 小 委 員 会	東日本大震 災を踏まえ た対策のフ ォローアッ プ	○地震対策WG 報告書 に関するフォローアッ プ	○電気設備地震対策WG 報告書（平成 2 4 年 3 月）において、 「現行の確保すべき耐震性について変更の必要はない」と結論 した一方、津波については「(発生がきわめてまれである最大ク ラスの津波に対しては) 設備の被害が電力の供給に与える影響 の程度を考慮し、可能な範囲で被害を減じ、復旧を容易とする ような津波の影響の軽減対策が基本である」と結論している。	○国としては、事業者のフォローアップ状況につい て適宜報告を受け、妥当性を確認。 第 1 回電安小委（昨年 1 2 月）では、以下の内容を 確認； 電気事業連合会では、内閣府から南海トラフ巨大地 震における津波に関する詳細データを平成 24 年 10 月に入手。当該データを基に、発電設備等の地点別 に浸水範囲、浸水深を算出し、設備の被害推定及び 復旧方法等について検討中。

				○平成２５年度、委託事業で国としても検討。
ガ ス 安 全 小 委 員 会	東日本大震災を踏まえた対策のフォローアップ	○供給停止判断基準の見直し	○東日本大震災において、耐震化率の高いブロックではＳＩ値（※）が 60 カインを上回る場合であっても、ガス導管の被害が軽微であったことが確認された。 ○「東日本大震災を踏まえた都市ガス供給の災害対策検討報告書」に、道路、建築物等の被害の確認を行うことがなくとも、第２次緊急停止判断に移行できるよう、「60 カインを上回るＳＩ値を記録したブロックにおいて、ガス導管等の被害が軽微であることが予見できる場合」を特例措置の適用条件として追加することが合理的であると提言された。 ※地震の揺れに含まれる様々な周波数の波のうち、一般的な建物の揺れに大きな影響を与える周期の揺れの平均値を表す指標。	○第１回ガス安全小委（昨年１２月）で、ブロック内の設備区分ごとの耐震化率を 90 %以上とすることを要件とする特例措置の適用条件の追加について了承を得た。 ○平成２４年度中に、日本ガス協会において、特例措置の運用基準規定。平成２５年度以降、特例措置を適用する事業者は、「保安規程」を改訂。
		○液状化により著しい地盤変位が生じる可能性の高い地区の特定及びリスト化	○液状化により著しい地盤変位が生じる可能性が高い地区については、自治体等により特定された地区や中央防災会議専門調査会において指摘されている浅部の地盤データの収集とデータベース化等も参考にしつつ、適切に供給停止を行うためのリスト化を行う必要がある。	○第１回ガス安全小委（昨年１２月）において、以下の進捗状況を確認。
		○自治体等により特定された盛土崩壊等の可能性のある地区のリスト化	○供給停止判断基準の検討に際しては、液状化、盛土崩壊等地盤の持つ特性を考慮する必要がある。盛土崩壊等の可能性が高い地区については、自治体等により特定された地区のリスト化を行う必要がある。	○平成２４年７月に、日本ガス協会が、全国のガス事業者に対しリスト化の方法について周知。 ○平成２４年７・８月に、日本コミュニティーガス協会が地震対策実施状況調査を実施し、自治体が公表するハザードマップに係る液状化が想定される範囲内に所在する簡易ガス団地の数を確認した。 ○平成２５年度、日本ガス協会が、各事業者のリスト化の取組状況を把握するアンケートを実施予定。 ○日本コミュニティーガス協会が、今後新たに公表・更新される自治体のハザードマップを把握し、液状化が想定される範囲内に所在する簡易ガス団地の数を確認予定。

各小委員会の進捗状況【時代が要請する新たな課題への対応について】

平成 25 年 2 月 28 日

	検討項目	個別検討事項	検討課題等	進捗状況
高圧ガス小委員会	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	○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。	○平成 2 4 年度中に見直しを実施。（現在調整中）
		○8 2MPa 水素スタンドの技術基準の作成	○常用の圧力が 8 2MP a の水素スタンドの技術基準を作成。	○平成 2 4 年 1 1 月に技術基準（省令）を施行。 ○平成 2 4 年 1 2 月に例示基準（内規）を施行。
		○燃料電池自動車の 7 0MPa 圧縮水素容器の技術基準の作成	○充填圧力が 7 0MP a の燃料電池自動車の圧縮水素容器の技術基準を作成。	○現在、技術基準の原案を作成中。 ○平成 2 5 年 1 月 2 1 日及び 1 月 3 0 日に意見聴取会を実施。 ○平成 2 4 年度内を目途にパブコメを実施し、その後技術基準を策定予定。
	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	○冷凍設備について、平成 1 6 年度頃から事故が急増。 ○冷凍設備には現在、地球温暖化係数の高い不活性ガスの冷媒が使用されているが、それに替えて比較的地球温暖化係数の低い、微燃性の新冷媒・使用圧力の高い二酸化炭素冷媒のニーズが高まる可能性があり、その安全性を評価する必要あり。	○平成 2 5 年度、新冷媒の安全性についての評価（実験等）を委託事業で実施予定。 ○冷凍設備の事故に関して、日本冷凍空調工業会及び日本冷凍空調設備工業連合会に対して事故の原因分析と対応策について検討を依頼済み。
	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、世界統一基準（gtr）の採択後、国内法令への取込みを実施。	○平成 2 5 年 6 月に開催される自動車基準調和世界フォーラム（WP29）において、世界統一基準（gtr）が採択される予定。 ○平成 2 5 年度初旬より、国内法令への取込みの検討を開始予定。
	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 1 1 月末、波方来年 3 月末に完工予定。）を建設中であり、毎年、都道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が適正かどうか評価。	○平成 2 4 年 1 2 月 2 8 日及び平成 2 5 年 2 月 1 5 日に高圧ガス小委員会保安検査規格WGにおいて、保安検査基準の審査を実施し、妥当であると評価。 ○LP ガス岩盤貯槽の保安検査基準の策定（平成 2 5 年度初旬）。

液化石油ガス小委員会	現場のニーズに応じた規則の合理化	○山小屋等に係る液化石油ガスの保安の確保	○L P ガス販売事業者による充填容器の搬送、保安機関による保安業務の実施が著しく困難な山小屋等に対してL P ガスを販売する場合に、一時的な保安業務の実施を山小屋等の保安責任者に委ねることにより保安の確保を図ることについて、液化石油ガス保安法施行規則第17条に基づく特則承認の基準、申請手続きに関する内規を制定。	○平成24年6月14日付けで制定内規を公布・施行。
		○緊急時における一般消費者等からの連絡先	○L P ガス販売事業者等の緊急時における一般消費者等からの連絡先を固定電話とした上で、自然災害等において固定電話が通じなくなった時に備えた補完的連絡先として携帯電話等の使用を認めることとし、審査基準及び通達の当該規定について改正予定。	○審査基準及び通達改正について平成24年10月19日から11月20日までパブリックコメントを実施。平成25年3月上旬に施行を予定。
火薬小委員会	1)土堤の新技术基準の策定	○火薬庫を囲む土堤について、その占有面積の削減及び保安距離の縮減の可否	○近年、火薬庫に住宅や学校等の保安物件が近接し、必要な保安距離の確保が困難となる事例が増加しているため、新たな工法等を用いた、従前よりも安全な土堤の技術基準の策定・規制の在り方を検討する。	○平成23年度～平成25年度まで委託事業で検討を実施。 ○平成26年度以降、火薬小委において、科学的データ等の根拠を提示し、土堤の占有面積の削減及び保安距離の縮減等について審議を経た上で、必要に応じ速やかに規制改正等を行う予定。
	2)動物生態調査用発信器の規制のあり方	○野生動物の生態調査で使用する動物に取り付ける発信器（火工品）の貯蔵及び消費の基準等のあり方	○使用される火薬の数量及び使用実態を把握し、安全性を担保し、かつ、実態に即した規則内容（貯蔵・消費のあり方）を検討する。	○第1回火薬小委（昨年11月）において審議し、規則内容を決定。 ○平成25年2月13日付けで火薬類取締法施行規則および告示を改正。
電力	1)再生可能エネルギーに関する規制合理化の検討	○風力発電設備の支持構造物の審査一本化の検討	○平成24年4月の閣議決定において、風力発電設備の支持構造物の審査を建築基準法から電気事業法へ一本化することについて検討することとされていることから、本件に関する検討を行う。一本化のためには、外部機関の活用か基準の緩和を行う必要があるため、WGにおいて基準緩和を行うことができるか	○電安小委に風力発電設備構造強度WGを設置し検討中。 ○第3回WG（3月6日開催）で報告書を取りまとめる予定。 （これまでの審議で、標準的な風力発電設備につい

安全 小 委員 会			どうかを検討し、電安小委において全体的な結論を出す。	ては、現行建築基準法における技術基準等により産業保安監督部での審査が可能であり、電気事業法への審査一本化は可能であるとの方向性が出ている。） ○今後、第2回電安小委（3月19日開催予定）に上記報告書案を諮り、WGでの結論が妥当かについて審議・結論予定。 ○電安小委での結論に応じて、平成25年度より審査マニュアルの整備等を行い、遅くとも平成26年度から新制度開始予定。
		○洋上風力発電設備に対応した規制の整理・検討	○平成23年11月のエネルギー・環境会議で了承された「エネルギー需給安定行動計画」規制改革アクションプランにおいて、重点課題として洋上風力発電に関する制度環境を整備することとされており、電気事業法における技術基準を中心とした安全規制の妥当性評価を実施し、必要に応じ具体的な改定案を策定すべく検討を行う。	○平成24年度の委託事業で、洋上風力発電を前提とした技術基準（設計要件や海底ケーブルの施設等）や主任技術者等の扱いについて妥当性を評価し、適切かつ合理的な安全規制に係る技術的検討を実施中。
		○太陽電池発電設備に関する外部委託制度の拡大の検討	○平成24年4月の閣議決定において、電気主任技術者の不選任承認範囲の拡大について安全性の技術的検討を開始することとされていることから、本件に関する検討を行う。このため、1,000kW以上の太陽電池発電設備について、設備のリスク及び規制改正の影響を踏まえた安全性の技術的な検討を行い、電気主任技術者の不選任承認範囲拡大の可能性について、電安小委において全体的な結論を出す。	○平成24年度の委託事業で技術的検討を実施し、適切な頻度で点検することを条件に外部委託制度の範囲を2,000kWまで拡大することが可能との結論を得た（2月末）。 ○今後、第2回電安小委（3月19日開催予定）で審議予定。 ○遅くとも平成25年上半期までに省令改正。
	2)電力需要逼迫等への対応	○環境アセスメントの手続きの簡素化・迅速化	○最大で4年程度かかる環境影響評価（環境アセスメント）について、火力発電所のリプレースの場合や、風力発電所又は地熱発電所の設置に関して、迅速化を図る。	○環境省及び経済産業省管の連絡会議を実施し、平成24年11月、国の審査期間の短縮等の取組を中間報告書として公表。これにより、全体で150日程度確保されている国の審査期間を最短で45日程度に短縮することを目指す。

	3)技術進歩 に対応した 規制の合理 化	○燃料電池に係る技術 基準の見直しの検討	○平成24年4月の閣議決定において、家庭用燃料電池に係る 技術基準の見直しを検討することとされており、事業者から提 出された技術的根拠をもとに安全性について検討を行い、家庭 用燃料電池に係る技術基準の緩和の可能性について、電安小委 において全体的な結論を出す。	○第1回電安小委（12月4日）において審議し、 家庭用燃料電池設備における熱交換器の下流側の配 管の材料を難燃材でも可能とする技術基準の緩和に ついて、概ね妥当であるとの結論が得られた。 ○今後、省令等改正予定（平成25年4月目処）
		○ガスタービン取替え における工事計画の事 前届出が必要な出力の 緩和の検討	○平成24年4月の閣議決定において、ガスタービン取替工事 計画届出不要範囲の拡大について検討することとされており、 事業者から提出された技術的根拠をもとに安全性について検討 を行い、ガスタービンの取替工事計画の届出を不要とする範囲 を出力1万kW未満から5万kW未満程度へと拡大できるかにつ いて、電安小委において全体的な結論を出す。	○事業者から技術的根拠データの提供を受け、第2 回電安小委（3月19日開催予定）で審議予定。
ガ ス 安 全 小 委 員 会	迅速、円滑な 災害復旧の ための規制 の合理化	○移動式ガス発生設備 の大容量化	○東日本大震災で被災した病院において、移動式ガス発生設備 を設置して臨時供給を行った際、一台当たりの容量が供給先の 病院等の需要量を満足できず、消費量の抑制をお願いする事態 が生じた。重要施設に対して十分なガス供給を行う観点から、 安全の確保を前提として、現行の容量制限規定の見直しにつ いて検討する。	○第1回ガス安全小委（昨年12月）において審議 し、検討方針を報告。 ○保安の観点から、見直しの実現可能性について検 討中。 ○平成26年度までに結論。
		○法定熱量測定の特例 措置	○東日本大震災時に、臨時製造設備による代替供給が行われた 際、供給ガスの熱量及び燃焼性を測定する必要がある、仮に、 測定機器の調達に時間を要した場合、迅速に供給を開始できな い懸念があることが判明した。これを受け、復旧活動の円滑化 のため、災害時の臨時製造設備による代替供給の際の法定熱量 測定の特例措置について検討する。	○第1回ガス安全小委（昨年12月）において審議 し、検討方針を報告。 ○保安の観点から、特例措置の実現可能性について 検討中。 ○平成26年度までに結論。