12. エネルギー分野

エネルギー(1)	原子力発電所の科学的かつ合理的運営に関係する規制の改革
規制の現状	①発電用原子炉及びその付属設備は13ヵ月を越えない時期に定期検査や定期事業者検査の安全管理審査(2003年10月より新規追加)を受けなければならない。定期検査時に経済産業省の直接立会検査が実施されているが、休日及び夜間の受検ができず、連続作業のホールドポイントとなっている。②供用中の原子炉においては原子炉等規制法に基づく保安検査と電気事業法に基づく定期検査および定期安全管理審査を受けている。
要望内容	①プラント停止間隔を一律13ヵ月に固定した検査制度の抜本的な見直しを行うべきである。 ②定期検査、保安検査、定期安全管理審査の一本化およびそれまでの間の 運用面での検査・審査の重複を排除すべきである。
要望理由	エネルギーの安定供給確保および地球温暖化対策の観点から、基幹電源としての原子力発電を最大限に活用することは、国民にとって大きな利益につながる。原子力発電の一層科学的かつ合理的な運営を実現する観点から以下の通り要望する。 ①プラント停止間隔を一律13ヵ月に固定した検査制度の抜本的見直し2005年6月の集中受付月間において原子力安全・保安院は、「規制当局として、事業者から、公開の場で、当該評価内容及び、安全性が維持されること等について説明を求め、原子炉の停止中に行うべき検査項目の間隔を検討することが必要と考えている」と回答しており、その後、2005年1月から原子力安全・保安部会の下部機関である「検査の在り方に関する検討会」が再開され、検査制度の更なる改善について議論が進められている。また、2005年10月に閣議決定された原子力政策大綱においても「電気事業者は(中略)安全確保に係る性能指標においても世界最高水準を達成することを目標に揚げて保守管理技術の高度化にも取り組み、安全性と安定性に優れた原子力発電を実現していくことを期待する」とされている。電気事業者においては、信頼性重視保全の考え方を取り入れて保守管理の一層の体系化を進めたり、状態監視保全の導入などにより運転中保守の充実を図るなど、運転中、停止中の保守管理を総合的に行なうプログラムを充実させていく方向としている。このような電気事業者の創意工夫を促す観点から、プラント停止間隔を一律13ヵ月に固定した検査制度から脱却し、運転中、停止中を通じて事業者の保安活動を随時確認する検査制度に抜本的に見直すべきである。また、このような見直しにより、事業者の活動に対する本ールドポイントとなる官庁立会い検査も最低限必要なものに限定するべきである。 ②定期検査、保安検査、定期安全管理審査の一本化およびそれまでの間の運用面での検査・審査の重複の排除原子力安全・保安院は、2005年6月、「実務上の調整が十分行うことができないまま制度が開始されたことから、各検査における項目が一部重複しているところがある。現在、事業者、原子力安全基盤機構、保安院の3者による「検査制度運用改善プロジェクトチーム」、「検査の在り方に関する検討会」における検討を通じて、着実に重複排除につながる抜本的な解決策が導入されるよう要望する。
根拠法令等	電気事業法 第54、55 条 電気事業法施行規則 第91 条 核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律 第37 条 実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則 第16 条の2
制度の所管官庁 及び担当課	原子力安全·保安院原子力安全技術基盤課

エネルギー(2)	核物質防護に関する二重規制の排除【新規】
規制の現状	原子力発電所防護設備(PP設備)は、電気事業法に基づく「発電用原子力設備に関する技術基準を定める省令」第7条の2においてその技術基準が定められているため、「原子力発電所の保守管理規程(JEAC4209-2003)」に基づく原子炉施設の保安規定の保守管理計画の対象設備として維持管理する必要がある。そのため、同設備は原子炉等規制法に基づく保安検査の対象となる。一方、原子力発電所防護に関しては、原子炉等規制法に基づく「実用発電用原子炉の設置、運転に関する規則」第15条の3において防護措置が詳細に定められており、防護設備についても具体的な要求事項が定められている。さらに、この防護措置については、原子炉等規制法に基づく核物質防護検査の対象となる。
要望内容	発電用原子力設備に関する技術基準を定める省令第7条の2を削除し、核物 質防護に関する規制を一元化すべきである。
要望理由	二重規制を排除するために、PP設備に対する規制を原子炉等規制法の下で 一元化することが望ましい。 また、今般、原子炉等規制法の改正により、原子力発電所の核物質防護検 査制度が新たに導入されたが、PP設備に対して保安検査と核物質防護検査 の二重の検査を受ける可能性が生じる。検査の重複を避けるために、発電用 原子力設備に関する技術基準を定める省令の第7条の2を削除し、PP設備を 保安検査の対象から明確に切り分けることが合理的である。
根拠法令等	発電用原子力設備に関する技術基準を定める省令 第7条の2 実用発電用原子炉の設置、運転に関する規則 第15条の3
制度の所管官庁 及び担当課	原子力安全・保安院原子力発電検査課・原子力防災課

エネルギー(3)	放射線取扱主任者の選任規定の緩和
規制の現状	放射性同位元素又は放射線発生装置の使用者、販売業者、賃貸業者及び 廃棄業者は、放射性同位元素等による放射線障害の防止に関する法律施行 規則第30条に定める区分に従い、放射線取扱主任者を選任しなければならな い。(放射性同位元素等による放射線障害の防止に関する法律第34条)
要望内容	第二種放射線取扱主任者に10メガベクレル以下の電子加速器を扱うことを 認めるべきである。
要望理由	近年の技術発展により、小型加速器については、第二種放射線取扱主任者でも問題なく利活用できるようになっている。つまり、X線発生装置の場合は装置自身が中性子で放射化してしまう為に装置自身の法規制が必要であるが、電子線の場合は、電子線発生装置単独では中性子を発生しないので法規制の対象とする必要は低く、二種主任者が問題なく取り扱うことができる。電子加速器については、工業分野、医療分野、環境分野など様々な利用が進んでいる。電子線については材料の改質、食品照射、医療器具の滅菌、X線ラジオグラフィ、非破壊検査、がん治療などの医療分野、排煙中の窒素酸化物や硫黄酸化物の除去などでの利用が広がっている。また、放射光については、物性の研究、たんぱく質の構造解析、微量元素分析などで用いられる。わが国の放射線利用の経済規模は約8.8兆円であり、今後も様々な応用が期待されている。中でも利用目的に最適化した小型加速器については、近年その利用が拡大しつつあり、第二種放射線取扱主任者がこれを取り扱うことが出来るようにすることによって利用に弾みがつくことが期待されている。
根拠法令等	放射性同位元素等による放射線障害の防止に関する法律第34条 放射性同位元素等による放射線障害の防止に関する法律施行規則第30条
制度の所管官庁 及び担当課	文部科学省科学技術·学術政策局原子力安全課原子力規制室

エネルギー(4)	委託契約する電気主任技術者が保安管理業務を実施する事業場の 算定方法に係る緩和【新規】
規制の現状	委託契約する電気主任技術者には、持ち点(33)がある。一方発電所や需要設備等の事業場の種類、設備容量、対象設備の信頼性にて個別に規定された数値(換算係数)があり、複数の事業場を管理する場合、その数値(換算係数)の合計が持ち点未満でなければならない。
要望内容	信頼性が高く点数頻度が少ない火力発電所には、太陽電池発電所、需要設備等と同様に、換算係数を低減できるような緩和措置を設けるべきである。
要望理由	信頼性が高く点検頻度が少ない発電所、需要設備の場合は、換算係数に0.6 や0.25等の数値を乗じて、小さな数値になるよう緩和されている(2003年7月1日経済産業省令告示第249号)。 2005年11月1日付経済産業省告示第283号によって、内燃力又はガスタービンを原動力とする火力発電所のうち、ある一定の要件が備わったものは、点検頻度を減らすことが可能となった。(3ヵ月に1回以上あるいは6ヵ月に1回以上)これに伴い換算係数の見直しを行い、信頼性が高く点検頻度の少ない火力発電所についても、同様に係数を乗じる措置等により数値(換算係数)を小さくするよう緩和すべきである。
根拠法令等	電気事業法第43条 電気事業法施行規則第52条の2 平成15年7月1日 経済産業省告示第249号 平成17年11月1日 経済産業省告示第283号
制度の所管官庁 及び担当課	原子力安全・保安院電力安全課

エネルギー(5)	常時監視をしない発電所で遠隔監視制御するケースの施設基準の緩和【新規】
規制の現状	電気設備の技術基準の解釈第51条(常時監視をしない発電所の施設)では、必要な措置が施設され、遠隔監視制御する制御所に技術者が常時駐在することで常時監視しないことを認められているケースの中から、ガスタービン発電所は除外されている。 また、必要な措置が施設され、発電所には技術員が常時駐在していれば常時監視をしないことが認められているのは、ガスタービン発電所のうち、出力が10,000kW未満のものだけである。
要望内容	ガスタービンおよびガスタービンコンバインドサイクル発電所について、必要な措置が施設され、技術員が常時駐在かつ遠隔監視制御所から常時監視している場合には、出力に限らず常時駐在監視を行わないことを認めるべきである。
要望理由	ガスタービンおよびガスタービンコンバインドサイクル発電所は、運転が自動 化されているため、自動停止する保護回路増強及び遠隔監視制御所から常時 駐在している技術員への連絡体制を確立することにより、発電所内で常時監 視する必要はない。
根拠法令等	電気設備に関する技術基準を定める省令第46条 電気設備の技術基準の解釈第51条
制度の所管官庁 及び担当課	原子力安全·保安院電力安全課

エネルギー(6)	発電用ボイラータービン構造規格の性能基準としての運用徹底【新規】
規制の現状	発電用蒸気タービンを設置する場合、その蒸気タービンは電気事業法第39条に基づき、経済産業省令で定める技術基準に適合することが求められており、輸入品を用いる場合も同様の技術基準を満たしていなければならない。 発電用火力設備に関する技術基準を定める省令の第13条で蒸気タービンの構造について性能基準が定められおり、その技術基準の具体的な解釈については「発電用火力設備の技術基準の解釈について」(以下「解釈」)第19~23条で規定されている。この「解釈」では、「省令に定める技術的用件を満たすべき技術内容はこの解釈に限定されるものではなく、省令に照らして十分な保安水準の確保が達成できる技術的根拠があれば、省令に適合するものと判断する」とされている。また、「発電用火力設備の技術基準省令・告示及び解釈[解説]」では、解釈別表において性能規定を具体的に満足する基準がJIS規格、API規格及びASME規格により例示されている。しかし、「解釈」では、限定されないとされていながら、実際の運用では、例示されている規格以外の外国規格等に基づく部品等を輸入して用いようとしても、認められないことが多い。
要望内容	関連規定に基づき、法令で求められている性能を満たしている外国基準等に 適合する構造の蒸気タービン等の輸入及び使用を認めるべきである。
要望理由	蒸気タービンの構造については、「解釈」の第19~23条で規定されているが、「省令に定める技術的用件を満たすべき技術内容はこの解釈に限定されるものではなく、省令に照らして十分な保安水準の確保が達成できる技術的根拠があれば、省令に適合するものと判断する」とされているにも拘わらず、実際の運用においては、法令で求める性能規定を具体的に満足する基準として例示されている構造規格を持つものでない限り、認められないことが多い。例えば、ボイラー構造規格の主要材料等について、JISの材料規定に定められた適用範囲、製造方法、化学成分、機械的性質、試験等に適合した材料が列挙されている一方、外国規格等については、ASME(米国)、BS(英国)、DIN(ドイツ)等の様々な規格が存在するが、これらについては例示がないことから認められないことが多いため、外国規格等に基づくボイラーの輸入ができない。
根拠法令等	電気事業法 第39条、第40条 発電用火力設備に関する技術基準を定める省令 第13条 発電用火力設備に関する技術基準の解釈について 第19~23条 発電用火力設備の技術基準 省令・告示及び解釈[解説] (原子力安全・保安院 電力安全課監修)
制度の所管官庁 及び担当課	原子力安全・保安院電力安全課

エネルギー(7)	ボイラー技士免許試験の受験規制の緩和 【新規】
規制の現状	ボイラー技士資格は特級、一級、二級の3分類があり、それぞれの級に応じた業務範囲が定められている。 だ業務範囲が定められている。 ボイラー及び圧力容器安全規則第101条により、ボイラー技士免許試験の受験に関して、特級を受けるものは一級資格者、一級を受けるものは二級資格者に限定されており、二級から順番に受験することが定められている。
要望内容	ボイラー技士免許試験の受験については、直下位級の有資格者でなくとも受 験できるようにすべきである。
要望理由	ボイラー技士免許試験の受験については、高度な知識を持つ上位級の資格者をできるだけ早く育成するニーズがあるにも関わらず、直下位級の有資格者でなければ上位級の免許試験を受験できないことにより、技術者育成の妨げになっている。 例えば、高圧ガス製造保安責任者、危険物取扱者、冷凍機械責任者などについて、同様に3段階の資格制度になっているが、これらについては、直下位級の資格を取得していなくても、上位級の資格試験を受験することが認められている。 できるだけ多くの技術者に早い段階でより広範により深く勉強する機会を与えることは、技術水準の向上につながり、大きなメリットがある。
根拠法令等	ボイラー及び圧力容器安全規則第101条
制度の所管官庁 及び担当課	厚生労働省労働基準局安全衛生部

エネルギー(8)	高圧ガス導管の道路占用に係る規制緩和【新規】
規制の現状	ガス事業法におけるガス導管事業等は、道路法第36条の道路占用の特例措置の適用外となっている。
要望内容	以下の各法律の適用を受ける送ガスパイプライン(自噴線を含む)について、 道路法第36条による道路占用の特例措置を認めるべきである。 ①ガス事業法におけるガス導管事業の用に供するガス導管 ②鉱山保安法、または高圧ガス保安法の適用を受けるガスを供給する事業者 (ガス事業を除く)の用に供する導管 ③ ②の範囲に属するものを除く、ガスを供給する事業(ガス事業法・準用事業) の用に供するガス導管
要望理由	①~③項の送ガスパイプラインは、いずれもガスを供給する事業を営む他の者に対してガスを供給する(いわゆる卸供給用)ガス導管であり、特に、①のガス導管事業の用に供するガス導管はガス事業法により託送供給が義務付けされているなど、公共の利益に資する設備となっており、今後、わが国がエネルギー供給においてガスシフトを進めていくうえでガスインフラの整備、拡充に不可欠な設備であるため、道路法第36条による水道、電気、ガス事業等のための道路の占用の特例措置と同等とすべきである。2004年4月の改正ガス事業法施行に際して、当該導管の道路占用においては当該特例措置の適用が認められない代わりに、事前に経済産業省を通じて国土交通省に対し工事計画の情報提供を行い、同省の事務連絡文書をして各道路管理者に対し当該導管の設置を促進せしめる方法が認められた(いわゆる「特別スキーム」)。しかし道路管理者によっては、飽くまで道路法上の法的位置づけには従前との何ら変更がないとして、その受け止め、取り扱いには大きな温度差が依然存在しており、当該特例措置と同等の効果が得られない状況にある。
根拠法令等	道路法第32条、第36条 ガス事業法第42条
制度の所管官庁 及び担当課	国土交通省道路局路政課 資源エネルギー庁電力・ガス事業部ガス市場整備課

エネルギー(9)	電気事業法における埋設ガス導管非破壊検査方法の明確化【新規】
規制の現状	液化ガス設備に関する埋設(気化)ガス導管について、非破壊検査の要件として、次の二つが規定されている。 ①「発電用火力設備の技術基準」第72条 第1項 第2号 ニ 「埋設する導管にあっては埋設する前に放射線透過試験、超音波探傷試験、 磁粉探傷試験又は浸透探傷試験(以下、非破壊検査)のうちいずれかの試験 を行い、これに合格するものであること」 ②「発電用火力設備の技術基準」第163条 別表第24 3. 液化ガス設備 5 「周継手のうち、地盤面下の曲管の両端及び1/20の抜取り箇所」
要望内容	「発電用火力設備の技術基準」第72条に定める非破壊試験についての規定 において、検査対象箇所は第163条に記載されている内容である旨を明らかに すべきである。
要望理由	「発電用火力設備の技術基準」第72条第1項第2号二では、非破壊検査の範囲が明記されておらず、かつ第163条との関係も示されていないため、実際の施工において検査対象範囲の解釈が異なる場合が生じている。例えば、第72条の検査対象について、第163条に基づく検査対象と同じ運用をする場合もあるが、一方、検査対象を拡大解釈し、使用する直管等の工場製作時の長手継手、及び工事現地での直管同士もしくは直管と曲管を接合する周継手全数を検査対象とする場合がある。 おお、ガス事業法では、「ガス工作物技術基準の解釈」第58条において、「発電用火力設備の技術基準」第163条と同等の規定がなされている。同様のガス導管についての技術基準間での整合性を図る必要がある。
根拠法令等	「発電用火力設備の技術基準」第72条第1項2号二、第163条別表第24の3. 液化ガス設備5
制度の所管官庁 及び担当課	原子力安全・保安院電力安全課

エネルギー(10)	軽油取引税の免税手続の緩和【新規】
規制の現状	火力発電所で使用する助燃用軽油は、当該発電所が所在する道府県税事務所へ申請し、①「免税軽油使用者証」の交付を受けた後、同じく道府県税事務所へ申請、②「免税証」の交付を受け、交付を受けた免税証を軽油購入の際、③購入先の登録特別徴収義務者である「元売会社に提出」することで免税となる。 現状、軽油を購入する電力会社は軽油納入量を月単位、短い場合は日単位で集計の上、元売会社へ免税証を提出している(提出単位は、各道府県税事務所の行政指導により異なる)。取引の都度、提出を求められる場合もあり、非常に事務が煩雑になっている。 免税軽油使用者は、免税軽油引き取り報告の義務を負うとともに、使用しなかった免税証は返納しなければならない。
要望内容	以下の3点を措置すべきである。 ①免税軽油使用者証の有効期間(現行:2年間)の延長 ②免税証の有効期間の延長 ③免税証の元売会社への提出単位の緩和(少なくとも月単位)
要望理由	①発電所で使用する軽油は用途が限定されており、また公益性の高い事業という性格から、長期的かつ継続的な稼動となるため、有効期限を設定する必要はないと考える。 ②現在、免税証の有効期間は最長1年間の範囲内で各道府県が期間を設定しているが、発電事業は電力需給に応じて発電所の稼動状況が大きく変動するため、軽油の使用量も大きく変動する。そのため、現行の免税証の有効期限では、電力会社のみならず、道府県税事務所の事務効率も向上しない。 ③電力会社から免税証を元売会社へ提出する単位は、集計提出単位が1ヵ月より短い場合において、商取引上の月締めより短く、事務負担が増加する。特に、取引の都度、免税証を提出することを求められる場合もあり、事務が非常に煩雑であり負担が大きい。提出は1ヵ月を最小単位とし、業務上の月締めと整合的に処理できるようにすべきである。
根拠法令等	地方税法第700条の15 地方税法施行令第56条の7
制度の所管官庁 及び担当課	総務省自治税務局都道府県税課 各道府県税事務所

エネルギー(11)	自家消費を目的とするC重油の備蓄義務の軽減・免除
規制の現状	石油備蓄の確保等に関する法律第5条ならびに第6条により、石油精製業者等は、前12ヵ月の石油生産量、販売量、輸入量などの70日分を基準備蓄量とする備蓄義務が課されている。
要望内容	自家消費を目的とする需要家の石油製品等の輸入に関して、備蓄義務を軽減・免除すべきである。
要望理由	エネルギーの安定供給の観点から、有事の際に一般消費者の生活に影響を与えないことをベースに考えることが必要であるが、一般工業用で企業が自家消費することを目的に重油を輸入するようなケースについては、その安定供給は企業が自己責任で解決すべき問題であり、制度として、他の供給業者等と同等の水準の備蓄義務を課す必要性は低い。 自家消費のための輸入にまで備蓄義務が課されている現在、輸入量をベースに換算される備蓄義務が課されていることが、海外の事業者と較べて高コスト構造の要因となっている。総合資源エネルギー調査会石油分科会においても、国際競争が激化する中で民間企業が「国家に代わって(備蓄の)コスト負担していることに鑑み、その水準は可能な限り引き下げるべきである」という理由により、民間備蓄義務日数の引き下げ(70日⇒60~65日)が検討されているところであり、民間の一層の負担軽減を図る観点から、特に需要家自身による輸入に関しては備蓄義務を軽減・免除すべきである。
根拠法令等	石油備蓄法第5条、第6条 石油備蓄法施行規則第9条
制度の所管官庁 及び担当課	資源エネルギー庁資源・燃料部石油精製備蓄課

エネルギー(12)	ナトリウム・硫黄電池の保管における規制緩和
規制の現状	ナトリウム・硫黄電池は、消防法で規定された危険物(ナトリウム:第3類、硫 黄:第2類)を用いているため、これを保管する場合は消防法の「危険物屋内貯 蔵所」として規制を受ける。 主な規制内容は以下の通り。 ①保有空地の確保 :貯蔵所の周囲に最低10mの保有空地が必要 (「指定数量の倍数」が200以上の場合) ②消火設備の設置 :第3種固定消火設備(CO2消火設備等)が必要 ③建屋構造、床面積等 … 内容略
要望内容	ナトリウム・硫黄電池は、密閉した単電池を複数組み合わせたもの(以下モジュール電池)であり、危険物保安技術協会で型式認定され、高い安全性を有することが確認されている。 この型式認定されたモジュール電池を保管する場合には、上記の危険物屋内貯蔵所の規制内容のうち、「保有空地の確保」「消火設備の設置」について、以下のように規制を緩和すべきである。 ①保有空地 :(現行「最低10m」) → 「最低3m」に ②消火設備 :(現行「第3種消火設備」) → 「第5種消火設備」に
要望理由	2010年に向けたCO₂削減目標達成のための有効な手段として、風力発電等の自然エネルギー発電にナトリウム・硫黄電池の併設が計画されるなど、同電池に期待される役割は大きくなっている。 今後、大規模の電池設置案件(20MW~50MW規模)が増えていく中で、短期間に設置工事を完了するためには、設置場所の近傍にナトリウム・硫黄電池の保管場所を確保することが必要となる。 ところが現状、危険物屋内貯蔵所の規制を満足する保有空地や消火設備等を有する既存倉庫は極端に少なく、保管場所の確保が難しい状況にある。今後の普及促進に向け、ナトリウム・硫黄電池の保管に既存倉庫を有効活用することは、大規模案件の円滑な建設および経済性の面から、不可欠の条件となってくる。 危険物保安技術協会により型式認定されたナトリウム・硫黄電池の「設置」に関しては、既に、消防法上の危険物一般取扱所規制について以下の緩和の特例が認められている(消防危第53号)。 ①保有空地:(現行「最低5m」) → 「最低3m」に②消火設備:(現行「第3種消火設備」) → 「第5種消火設備」に型式認定されているナトリウム・硫黄電池であれば、その安全性は同等であるため、「保管」についても規制を緩和すべきである。
根拠法令等	消防法第10条 危険物の規制に関する政令第10条 平成11年6月2日 消防庁通知第53号
制度の所管官庁 及び担当課	総務省消防庁危険物保安室