このため、国は事業者と連携して、立地地域住民の声に耳を傾け知りたい情報は何かを把握し（広聴）、それを踏まえて原子力の必要性・安全性等について情報提供を行う（広報）活動の充実を図る。その際、立地地域住民との「信頼関係の構築」により重きを置き、双方向性を強化する。具体的には、国及び事業者は、地元のオピニオンリーダーの活動支援、立地市町村はもちろんのこと道県庁所在地を始め立地道県の他地域も視野に入れた立地地域向け広聴・広報活動を行う。

また、事業者は原子力発電施設等の運営の将来ビジョンを持ち、地方自治体の持つ地域の将来像に関するビジョンも踏まえ、地方自治体等との相互理解を得るよう努める。国は、地方自治体との間で、原子力が有する国家レベルでの政策的重要性について認識の共有を深めるよう努め、国、地方自治体及び事業者との関係について不断の取組により、より望ましい関係の構築を目指す。

㈠　情報の受け手に応じたきめ細かい広聴・広報活動等による国民全体との相互理解の向上

原子力政策の安定的な遂行のためには、広聴・広報活動等を通じた、立地地域のみならず国民全体との相互理解の向上が必要不可欠である。

国は、情報の受け手に応じたきめ細かい広聴・広報活動による国民全体との相互理解の向上のため、国がより前面に出て双方向性を強化するとともに、事業の波及効果の向上を図っていくとの観点から、国の原子力広聴・広報事業のあり方を検討する。また、小・中学生などの次世代層について、将来、原子力を含むエネルギーについて自ら考え、判断するための基礎をはぐくむため、原子力教育支援事業やその他広聴・広報事業を推進する。

㈡　電源立地交付金制度の更なる改善等

電源立地交付金（電源立地地域対策交付金を始め電源立地地域の地域振興を目的とする一連の交付金）は、次の二つの性格を持ち合わせている。第一に、立地段階については、設備の設置を円滑化するために、交付金制度が創設された経緯があり、現在も交付金額が厚めになっている。第二に、運転段階については、運転の円滑化を図るという観点から、より多く発電した立地地域に対して、より多くの交付金を交付することが基本であり、発電電力量の多い発電所の立地地域の一層の理解が得られる制度であることが重要である。

今後、現行の電源開発促進税の制度の下では、課税標準である販売電力量及び税収自体の大幅な増加が見込めず、電源立地交付金財源の大幅な伸びが見込めない中、安全確保を大前提としつつ、この性格をより明確化するために、原子力発電所の新増設・リプレース、核燃料サイクル施設の立地を促進するためのさらなる方策を検討する。また、発電所の運転段階において、設備容量及び発電電力量により交付金額を算定しているが、算定に当たり発電電力量に傾斜配分する見直しを検討する。なお、その場合も、自然災害等で発電ができない場合に交付金額が大幅に減少することとなるのは制度の趣旨に反することから、現在も制度として存在している「みなし規定」は存続する。

③　科学的・合理的な安全規制の充実に向けた対応

㈠　最新の知見やデータを活用した科学的・合理的な安全規制の充実に向けた対応

原子力安全規制を充実させ、安全確保を一層確固たるものとしていくためには、安全規制の現状をしっかりと見据えた上で、新たな課題へ持続的に対応していく必要がある。そのため、安全規制を取り巻く近年の大きな環境変化を踏まえた上で、必要な取組を実施してくことが重要である。

具体的には、安全審査制度における品質保証の考え方の取り入れや検査制度における品質保証の取り入れの拡充、大きな地震動を受けたプラントの点検方法の標準化・マニュアル化、トピカルレポート制度[28]の対象分野の拡充、リスク情報の活用方策等について検討する。また、運転中保全について、安全性への効果と影響、リスク情報の活用の考え方等の整理を含め、速やかに検討する。

㈡　安全規制に関する国と利害関係者との対話の深化

さらに、国民の理解と信頼を得つつ安全規制を的確に実施していくためには、立地地域の自治体・住民や産業界を含む様々な利害関係者との間のコミュニケーションを一層充実させることが重要である。このため、安全規制の効果的な実施、規制課題への取組の推進等のため、規制当局と産業界との対話を継続的に深化する。国は、立地地域の関心が高い個別の安全審査・検査等の案件については、規制活動の結果の説明にとどまらず、規制プロセスの途中段階における利害関係者とのコミュニケーションの拡充について検討する。

㈢　原子力防災対策等

原子力防災対策については、引き続き、万が一の原子力災害に備えた対応機能に万全を期すとともに、原子力施設の防護体制については、最新の国際基準に沿った核物質防護措置を講ずる。

④　核燃料サイクルの早期確立と高レベル放射性廃棄物の処分等に向けた取組の強化

㈠　使用済燃料の再処理・貯蔵、プルサーマルの推進

使用済燃料を再処理し、回収されるプルトニウム、ウラン等を有効利用する、核燃料サイクルは、限りあるウラン資源の有効利用と高レベル放射性廃棄物の減量化につながる、エネルギー安全保障上重要な取組であり、我が国の基本的方針である。

2009年12月に我が国初のプルサーマルによる営業運転が九州電力玄海原子力発電所で始まったことは、我が国の核燃料サイクル確立に向けた重要な一歩である。核燃料サイクルは、それを担うそれぞれの施設の状況が相互に関連していることから、全体を俯瞰しながら、立地に要するリードタイムも考慮し、個々の施策や具体的な時期について、状況の進展に応じて戦略的柔軟性を保持して対応していくことが必要である。

このため、六ヶ所再処理工場の円滑な竣工・操業開始に向けて、国、研究機関、事業者等の関係者が連携し、残された技術的課題の解決に一体となって取り組む。また、使用済燃料の貯蔵容量拡大は、中長期的に各発電所共通の課題であり、中間貯蔵施設の立地に向けた取組を強化するとともに、国、事業者等の関係者は、貯蔵事業としての中間貯蔵[29]という形態に限らず、広く対応策を検討する。さらに、プルサーマルの計画どおりの実施のため、国及び事業者が連携して、地元への申入れに向けた理解促進活動などの取組を推進する。また、ＭＯＸ燃料の輸送については、国及び事業者が、核物質防護対策や安全対策等に万全を期する。なお、六ヶ所再処理工場に続く再処理施設について引き続き取組を進める。

㈡　高速増殖炉サイクルの技術開発

高速増殖炉サイクル技術は、我が国の長期的なエネルギー安定供給等に大きく貢献するものであり、早期実用化に向けた研究開発を着実に進めることが重要である。2010年５月に試運転が再開された高速増殖原型炉「もんじゅ」の成果等も反映しつつ、2025年頃までの実証炉の実現、2050年より前の商業炉の導入に向け、引き続き、経済産業省と文部科学省とが連携して研究開発を推進する。

具体的には、高速増殖炉サイクルの実用化に関するこれまでの研究開発の成果を踏まえ、2010年度に革新技術の採否判断等を行う。また、実用化を一層円滑に進めるため、進捗に応じたプロジェクトの進め方・役割分担等を検討する。加えて、高速増殖炉の実用化技術の早期確立を図るとともに、将来の国際標準を可能な限り我が国が確保するため、国際協力を適切に進め、将来のエネルギー安全保障を担う国家的な基幹技術としての性格を踏まえ、我が国の自立性を維持しつつ互恵的な国際協力関係を構築する。

㈢　高レベル放射性廃棄物等の処分事業の推進に向けた取組の強化

原子力発電の利用を拡大していく上で、放射性廃棄物の処分対策は必須の課題である。高レベル放射性廃棄物の地層処分事業については、平成20年代中頃を目途に精密調査地区を選定し、平成40年代後半を目途に処分を開始することを予定している。国は前面に立って、原子力発電環境整備機構（ＮＵＭＯ）や電気事業者等と一層連携しながら、全国レベル及び地域レベルの視点双方で、国民との相互理解を進める。

このため、地域住民や自治体が勉強のために専門家を招聘するための支援制度の創設、双方向シンポジウムの開催等の取組を通じて広聴・広報活動の充実・強化を図る。

また、高レベル放射性廃棄物等の処分事業が円滑に実施できるよう、国は高レベル放射性廃棄物の地層処分基盤研究開発に関する全体計画等にしたがって、必要な研究開発に着実に取り組む。さらに、研究開発の成果を国民に分かりやすい形で提供することにより、国民との相互理解を深める。

なお、研究開発等に伴って発生する低レベル放射性廃棄物についても、処分の実現に向け、国及び日本原子力研究開発機構（ＪＡＥＡ）は関係機関の協力を得つつ処分事業を着実に推進する。