⑶　金属鉱物

海底熱水鉱床については、我が国近海には特に浅く賦存しているため技術的・経済的にも開発に有利と期待されている。2012年に就航した新たな資源調査船「白嶺」を用いて、最も有望とみられる沖縄海域の熱水鉱床の資源量把握を行ったところ、これまで知られていなかった深部の新たな鉱床の発見に至った。引き続き、詳細な鉱量の把握、採掘機材等の技術開発などを進めることで、2018年度までに経済性の評価を行い、その後2023年以降に民間が参画する商業化を目指したプロジェクトが開始されるよう技術開発を行うこととする。

複数の重要なレアメタルを含むコバルトリッチクラストについては、我が国排他的経済水域の外側の公海に幅広く存在することが確認されていたが、2013年７月には、ＪＯＧＭＥＣが国際海底機構の定める探査規則に沿って鉱区を申請し、世界に先駆けて探査鉱区が承認された。今後15年間の探査期間の間に所要の成果を挙げるべく計画的に探査を実施する。

その他、新たに海洋基本計画に追加された南鳥島周辺のレアアース堆積物の調査や、ハワイ沖にすでに探査鉱区を有するマンガン団塊についても、引き続き戦略的に調査を推進する。

５．鉱物資源の安定供給確保に不可欠なリサイクルの推進及び備蓄体制の強化等

金属鉱物の安定供給確保のためには、供給源の多角化に加え、使用済製品から金属鉱物の回収を着実に進めるとともに、回収技術が確立されていない鉱種についても積極的に技術開発を進めていくことが重要である。また、カントリーリスクの高い地域に偏在する金属鉱物については、代替材料開発や省資源に向けた取組を進めていく。我が国産業に不可欠な金属鉱物について、急激な価格高騰や需給のひっ迫に際しても安定供給が確保されるよう、このような取組と上流開発を併せて自給率を高めていくこととする。

また、一時的な供給障害に対応するための金属鉱物の国家備蓄について、国内における需給動向を見極めつつ、必要とされるレアメタル備蓄を着実に進め、供給途絶等の緊急時に需要家のニーズに応じて機動的に放出等できるよう備蓄体制の整備を進めていく。

第２節　徹底した省エネルギー社会の実現と、スマートで柔軟な消費活動の実現

我が国は1970年代の石油危機以降、官民の努力によりエネルギー効率を４割改善し、世界的にも大きくリードしている。例えば、石油危機を契機として1979年に制定されたエネルギーの使用の合理化に関する法律では、産業、業務、運輸の各部門の事業者に対し、毎年度、省エネルギー対策の取組状況やエネルギー消費効率の改善状況を政府に報告させることを義務付けており、省エネルギーの取組を自律的に促す枠組みを構築している。また、業務・家庭部門においては、エネルギー消費機器を対象とするトップランナー制度が規定されており、各機器の製造事業者等に対してエネルギー消費効率の向上を促す体系を実現している。こうした省エネルギーの取組を、部門ごとに効果的な方法によってさらに加速していくことで、より合理的なエネルギー需給構造の実現と、温室効果ガスの排出抑制を同時に進めていくことが重要である。

そのため、部門ごとの省エネルギーの取組を一層加速すべく、目標となりうる指標を速やかに策定する。

また、エネルギーの使用の合理化に関する法律が改正され、2014年４月から需要サイドにおける電力需要のピーク対策に資する取組を評価する措置が講じられるようになったところであり、今後、電力需要のピークを抑制する事業者の取組を通じて、電力需要の平準化が進んでいくものと考えられる。さらに、電力消費の一層の効率化が期待される次世代パワーエレクトロニクス機器を始めとした技術革新の進展により、より効率的なエネルギー利用や、各エネルギー源の利用用途の拡大が可能となる。加えて、電力システム改革等の構造改革によって、供給量だけでなく需要量を管理することを含め、様々な主体がエネルギー需給構造に参入することで、今後、エネルギーの利用に関して多様な選択肢が需要家に対して示される環境が整っていくことになる。

多様な選択肢が提供される市場では、需要家が合理的な判断に基づいて自由に選択する消費活動を通じて、供給構造やエネルギー源の構成に変動を生じさせると考えられる。

こうした新たなエネルギー需給構造の構築を加速していくための取組を強化していくことが必要である。

１．各部門における省エネルギーの強化

⑴　業務・家庭部門における省エネルギーの強化

業務・家庭部門において高い省エネルギー効果が期待されるのは、建築物・住宅の省エネルギー化である。特に、熱の出入りが大きい開口部や壁等への高性能の窓や断熱材の導入は有効であるが、エネルギーを消費する機械器具を対象としたトップランナー制度においてはこれまで対象外であった。トップランナー制度は、1998年のエネルギーの使用の合理化に関する法律の改正により導入された制度で、家電や自動車等の製品を指定し、その時点で最も消費電力量や燃費水準等が優れた製品を参考に数値基準を定め、製造事業者・輸入業者に対し、販売する製品が目標年度までに当該基準を満たすことを求めるものである。これまで、トップランナー制度を通じて、エアコンで30％、テレビで30％、家庭用冷蔵庫で43％、電子レンジで11％などのエネルギー効率の向上が達成されてきている。

こうした省エネルギーの取組を建築物・住宅の分野でも推進すべく、住宅・ビルや他の機器等のエネルギーの消費効率の向上に資する製品を新たにトップランナー制度の対象に追加することとし、2013年、エネルギー使用の合理化に関する法律を改正した。これにより、建築材料がトップランナー制度の対象に加わり、今般、断熱材の基準が示されたところである。

また、エネルギー消費機器についても、引き続きトップランナー制度の対象を拡大しており、業務用冷蔵庫・冷凍庫、複合機、プリンター、電気温水機器（ヒートポンプ給湯器）及びＬＥＤ電球を対象に追加した。引き続き、トップランナー制度の対象の拡大を進めるとともに、高効率照明（例：ＬＥＤ照明、有機ＥＬ照明）については、2020年までにフローで100％、2030年までにストックで100％の普及を目指す。

さらに、省エネルギー性能の低い既存建築物・住宅の改修・建て替えや、省エネルギー性能等も含めた総合的な環境性能に関する評価・表示制度の充実・普及などの省エネルギー対策を促進する。また、新築の建築物・住宅の高断熱化と省エネルギー機器の導入を促すとともに、より高い省エネルギー性能を有する低炭素認定建築物の普及促進を図る。

政府においては、公共建築物のほか、住宅やオフィスビル、病院などの建築物において、高断熱・高気密化や高効率空調機、全熱交換器、人感センサー付ＬＥＤ照明等の省エネルギー技術の導入により、ネット・ゼロ・エネルギーの実現を目指す取組を、これまでに全国で約4,000件支援してきているところである。

今後は、このような取組等を通じて、建築物については、2020年までに新築公共建築物等で、2030年までに新築建築物の平均でＺＥＢ（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）を実現することを目指す。また、住宅については、2020年までに標準的な新築住宅で、2030年までに新築住宅の平均でＺＥＨ（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）の実現を目指す。

さらに、こうした環境整備を進めつつ、規制の必要性や程度、バランス等を十分に勘案しながら、2020年までに新築住宅・建築物について段階的に省エネルギー基準の適合を義務化する。

加えて、生活の質を向上させつつ省エネルギーを一層推進するライフスタイルの普及を進める。

⑵　運輸部門における多様な省エネルギー対策の推進

運輸部門については、自動車に係るエネルギーの消費量がその大部分を占めており、その省エネルギー化が重要である。そのため、次世代自動車の新車販売に占める割合を2030年までに５割から７割とすることを目指して普及を行うなど自動車単体の対策を進めるとともに、省エネルギーに資する環状道路等幹線道路ネットワークの整備や高度道路交通システム（ＩＴＳ）の推進などの交通流対策等を含めた総合的取組を進めていく。

また、自動車の次にエネルギー消費量の多い海上輸送を含めた運輸部門の先進的な省エネルギー化や物流効率化のための技術開発及び実証事業を行い、その成果を展開することで、効果的な省エネルギー対策の普及を図る。