我が国が急速にＬＮＧへの依存を高める中、シェール革命で天然ガスが豊富に生産されるようになった米国は、日本企業が関与するプロジェクトに対して輸出許可を行い、2017年から本格的に米国産のＬＮＧが我が国に供給される見込みである。また、ＬＰガスについては、既に輸出が開始されている。

原子力分野では、東京電力福島第一原子力発電所事故後の日米間における協力関係をさらに強化するため、民生用原子力協力に関する日米二国間委員会も立ち上げられた。原子力利用を支える体制については、商業分野においても日本と米国の原子炉メーカーは一体的にビジネスを展開する体制を既に確立しており、日米はパートナーとして、原子力の平和利用、核不拡散、核セキュリティ確保などを国際的に確保しながら原子力を利用する体制を強化するための重要な役割を担っている。

このように、日米間では既に化石燃料、再生可能エネルギー、省エネルギー、原子力、スマートコミュニティなど包括的な形で協力できる条件が整っている。日米による協力を両国間のみを対象とすることなく、アジア、中東、ロシアなどそれぞれの地域の特徴とニーズを踏まえて、両国が協力して国際展開していくことも重要となる。

現在の日米のエネルギー協力の枠組みを、より多様なエネルギー源に拡げるとともに、アジア・太平洋地域のエネルギー需給構造が今後大きく変化していくことを踏まえ、地域のエネルギー需給構造の安定化・高度化を実現するために日米が連携して取り組むことも含めて協力関係を拡大することを検討する。

②アジア各国とのエネルギー協力関係の強化

著しいエネルギー需要の増加が見込まれるアジアの新興国との協力強化は、アジア地域、さらには、我が国のエネルギー安全保障の強化、エネルギー産業の潜在的な市場の開拓を進める上で重要な課題である。

世界最大のエネルギー消費国となった中国は、国際エネルギー市場での存在感を今後も高めていくことが予想されるが、我が国との間では、様々な局面において緊張関係が高まっており、台頭する中国にどう向き合うかは我が国にとって難しく、かつ重要な課題である。しかし、エネルギー分野において、アジアのＬＮＧ高価格問題等、消費国・輸入国として共通課題となるような問題に関しては、適切な協調関係を保つことを検討することも重要である。

なお、インドは、ＩＥＡのWorld Energy Outlook 2013によると、2020年以降は中国を上回るペースでエネルギー需要が増加する見通しであり、これに対応するため、省エネルギーの促進、再生可能エネルギーや原子力の利用拡大、エネルギーインフラの整備、石炭のクリーン利用など多くの課題を抱えている。

我が国とインドの間では、2007年以来７回開催してきた日印エネルギー対話の下、包括的なエネルギー協力を推進してきている。

具体的には、増大するエネルギー需要の抑制につながる省エネルギー政策・制度の整備支援、省エネルギー・再生可能エネルギー・スマートコミュニティなどの実証事業などによる我が国の技術導入支援、石炭の高効率な利用の推進や安定した電力システムの構築、さらにＬＮＧの低廉な調達に向けた共同研究など、エネルギー消費国同士の連携を進めているところであり、今後、政府間協力に加え、官民ラウンドテーブルや技術展示会・商談会を併催するなど、官民が一体となった協力や産業間協力も含めた協力内容の充実と拡大を進めていく。

また、類似のエネルギー需給構造を有する韓国などアジア各国との関係について、天然ガスなどのアジアプレミアムの解消、原子力発電所の安全性確保、省エネルギー対策の強化、地球温暖化対策など、多くの分野で協力を進めることが可能であり、例えば、天然ガス分野における韓国とのガス対話等、連携を深めていく。

特に、我が国を取り巻く中国、東南アジア、インドを始めとする新興国においては、エネルギー需要の著しい増大により、原子力発電の導入拡大は不可避なものとなっている。こうした中で、原子力発電所の安全性確保は各国の共通の課題となっており、東京電力福島第一原子力発電所の事故の経験から得られた教訓を共有することで、世界の原子力安全の向上や原子力の平和利用に貢献していく。

③その他地域における各国とのエネルギー協力関係

中東地域各国とのエネルギー協力関係は、引き続き、安定的な石油・天然ガスの供給確保の観点から重要であり、サウジアラビアとの産業協力タスクフォースに代表されるような、貿易・投資分野を含めた幅広い協力関係の強化を推進していく。

加えて、中東地域は、急速な経済発展に伴いエネルギー消費が大幅に増加することが見込まれている。このため、化石燃料の消費量を抑制し、輸出原油を確保する取組を始めており、こうした観点から、省エネルギーの推進に向けた取組の支援や原子力、再生可能エネルギー分野における協力が重要である。

ロシアについては、石油・ガス販路の欧州域外への多角化、ロシア経済の近代化、省エネルギーの推進、東シベリア・極東地域開発等、ロシア側にとっての喫緊の課題を十分に認識し、国際的な情勢を踏まえつつ、戦略的視点に立って協力関係を検討していくことが重要である。

欧州においては、仏国と、原子力分野で、核燃料サイクルや高速炉開発に加え、東京電力福島第一原子力発電所事故への対応や共同開発原子炉の国際展開などの協力が進展しており、引き続き、「原子力エネルギーに関する日仏委員会」等を通じて、協力を一層強化していく。また、英国についても、日英原子力対話等を通じて、廃炉技術を含む研究開発や競争環境下における原子力事業の在り方等について、知見を共有していく。その他、日欧間で共通するエネルギー政策の課題などに関する情報交換等の協力を進めていく。

また、民間べースで活発にエネルギー貿易が行われている豪州などとの協力基盤をさらに安定化させていくとともに、アフリカ各国、中南米など、各国との資源確保やインフラ輸出などの重要性に応じ、世界のあらゆる地域と全方位でエネルギー協力関係の構築を進めていく。

２．地球温暖化の本質的解決に向けた我が国のエネルギー関連先端技術導入支援を中心とした国際貢献

温室効果ガスの排出量は、今や途上国が先進国の排出量を逆転する状況となり、地球温暖化問題の本質的な解決のためには、国内の排出削減はもとより、とりわけ排出量が急増している新興国・途上国を含めた世界全体の温室効果ガス排出量の大幅削減を行うことが急務である。

環境負荷を低減する様々な技術やノウハウを持つ我が国の位置付けを最大限に活かすべく、イノベーションの加速を通じた地球温暖化問題解決のため、世界の産学官トップが一堂に会し、議論する「イノベーション・フォー・クールアース・フォーラム（Innovation for Cool Earth Forum）」（いわば、「エネルギー・環境技術版ダボス会議」）を毎年開催するとともに、途上国における低炭素技術の展開を推進するため、公的金融手段と民間資金を有効に活用できる仕組み等により、我が国がリーダーシップを発揮しつつ、世界全体で技術革新・展開を加速させていく取組を進める。

また、具体的に先端エネルギー関連技術の実装化を世界で進めていくため、化石燃料に引き続き大きく依存しなければならない新興国・途上国を中心に、石炭やＬＮＧなどを効率的に活用できる高効率火力発電への発電設備の転換などを促進するための支援を行うとともに、金融システムを活用した支援策を強化することなどにより、再生可能エネルギー、省エネルギー技術など、エネルギーを効率的に活用するための技術やノウハウを国際展開していく。例えば、経済産業省において、米国、中国、インドにある石炭火力発電所が、現在の日本で利用可能な最新技術に置き換わるだけで、日本一国分の二酸化炭素が削減されると試算されている。

さらに、途上国への温室効果ガス削減技術、製品、システム、サービス、インフラ等の普及や対策実施を通じ、実現した温室効果ガス排出削減・吸収への我が国の貢献を定量的に評価し、我が国の削減目標の達成に活用するため二国間オフセット・クレジット制度（ＪＣＭ）を積極的に活用していくべく、「攻めの地球温暖化外交戦略」に基づき、今後３年間で同制度の署名国を16カ国に増やすことを目指す。