一方、原子力発電所が停止した結果、震災前と比べて化石燃料の輸入が増加することなどにより、日本の貿易収支は赤字幅を拡大してきている。こうした化石燃料への依存度の高まりは、電気料金を始めとしたエネルギー コストの増大となって、経済活動や家計に負担をかけており、雇用や可処分所得へも影響が及ぶ構造となっている。

また、2020年には、東京においてオリンピック・パラリンピック競技大会が開催されることが決定され、国際的な重要イベントを成功裏に実現するための準備期間へと入ることとなった。

好循環に入りつつある経済や国際的な重要イベントの準備を確実に支えるのは、あらゆる国民生活・社会活動の基盤となる安定的かつ低コストなエネルギー需給構造である。

一方、現代社会を支えるエネルギーの需給構造は、全容を容易に理解することが困難なほど、複雑かつ緻密で、国境を越えて国際的拡がりを持つものとなっている。エネルギー需給構造に潜むリスクも多様性を増し、エネルギー関連施設などに関係するどんな事故であれ、社会の広範囲にわたって多大な影響を与える危険性を孕むものとなっている。

このようなエネルギー需給構造を我が国にとって最適なものとすることは、簡単に解決策を見つけ出せるようなものではなく、詳細な状況把握と戦略的な課題解決に向けた戦略的かつ現実的な取組によって初めて実現できるものである。

つまり、エネルギー政策に奇策は通用しない。

未来に向けて、政府は、我が国の国民生活と経済・産業を守るための責任あるエネルギー政策を立案・実行しなければならない。電力供給構造における海外からの化石燃料への依存度は第一次石油ショック当時よりも高い状況にあり、我が国のエネルギー安全保障を巡る環境は厳しい状況にあると言わざるを得ない。また、こうした状況は、エネルギー コストの上昇と温室効果ガスの排出量の増大の原因となり、我が国の経済・産業活動や地球温暖化対策への取組に深刻な影響を与えている。この現実を一刻も早く打破する必要がある。

我が国が目指すべきエネルギー政策は、世界の叡智を集め、徹底した省エネルギー社会の実現、再生可能エネルギーの導入加速化、石炭火力や天然ガス火力の発電効率の向上、蓄電池・燃料電池技術等による分散型エネルギー システムの普及拡大、メタンハイドレート等非在来型資源の開発、放射性廃棄物の減容化・有害度低減など、あらゆる課題に向けて具体的な開発成果を導き出せるような政策でなければならない。そして同時に、地球温暖化問題解決への貢献といった国際的責務も正面から受け止めつつ、国民一人一人の意見や不安に謙虚に向き合い、国民の負託に応え得るエネルギー政策である。

世界的に見れば、エネルギーの安定的確保は人権、環境など社会そのものの在り方に関わる人類共通の課題である。我が国の挑戦が、世界の子供たちの将来を希望に満ちたものとする、そのような貢献となることを目指したい。

第１章　我が国のエネルギー需給構造が抱える課題

第１節　我が国が抱える構造的課題

１．海外の資源に大きく依存することによるエネルギー供給体制の根本的な脆弱性

我が国は、国民生活や産業活動の高度化、産業構造のサービス化を進めていく中で、1973年の第一次石油ショック後も様々な省エネルギーの努力などを通じてエネルギー消費の抑制を図り、2012年の最終エネルギー消費は1973年の1.3倍の増加に留めた。

我が国では現状、ほとんどのエネルギー源を海外からの輸入に頼っているため、海外においてエネルギー供給上の何らかの問題が発生した場合、我が国が自律的に資源を確保することが難しいという根本的な脆弱性を有している。

こうした脆弱性は、エネルギー消費の抑制のみで解決されるものではないことから、我が国は中核的エネルギー源である石油の代替を進め、リスクを分散するとともに、国産エネルギー源を確保すべく努力を重ねてきた。

その結果、2010年の原子力を含むエネルギー自給率は19.9％にまで改善されたが、なお、根本的な脆弱性を抱えた構造は解消されていない。

２．人口減少、技術革新等による中長期的なエネルギー需要構造の変化

我が国の人口は減少に向っており、2050年には9,708万人になると予想されている（社会保障・人口問題研究所）。こうした人口要因は、エネルギー需要を低減させる方向に働くことになる。

また、自動車の燃費や、家電の省エネルギー水準が向上しているほか、製造業のエネルギー原単位も減少傾向にあるなど、我が国の産業界の努力により、着実に省エネルギー化が進んでいる。

さらに、電気や水素などを動力源とする次世代自動車や、ガス等を効率的に利用するコージェネレーションの導入などによるエネルギー源の利用用途の拡大なども需要構造に大きな変化をもたらすようになっている。

急速に進行する高齢化も、これまでのエネルギーに対する需要の在り方を変えていくこととなる。

こうした人口減少や技術革新等を背景とした我が国のエネルギー需要構造の変化は、今後とも続くものと見込まれ、このような変化に如何に対応していくかが課題となっている。

３．新興国のエネルギー需要拡大等による資源価格の不安定化

世界に目を転じると、エネルギーの需要の中心は、先進国から新興国に移動している。世界のエネルギー需要は、2030年には2010年の1.3倍に増加すると見込まれているが、需要増加の９割は非ＯＥＣＤ（経済協力開発機構）諸国のエネルギー需要の増加によるものである。

エネルギー需要を拡大する中国やインド等の新興国は、国営企業による資源開発・調達を積極化させており、新興国の企業群も交えて激しい資源の争奪戦が世界各地で繰り広げられるようになっている。

こうした資源獲得競争の激化や地域における紛争、さらには経済状況の変化による需要動向の変動が、長期的な資源価格の上昇傾向と、これまで以上に資源価格の乱高下を発生させやすい状況を生み出している。中国の海外からの原油調達が急増し始める2004年以降、30ドル／バレル前後であった原油価格（日経ドバイ）は2008年夏には瞬間的に140ドル／バレルを超えるまでに急騰した。その直後に発生したリーマン・ブラザーズの破綻をきっかけに深刻化した金融危機により、欧米を中心に需要見通しが大きく落ち込んだ結果、原油価格は40ドル/バレルを割り込むまでに落ち込んだが、現在は再び上昇し、100ドル／バレルを超える水準となっている（2014年４月１日現在　日経ドバイ104.20ドル／バレル）。今後も、中東地域における政治・社会情勢や欧米、中国等の経済状況によって、原油価格に大きな変動が生じる状況が続いていくものと考えられる。

４．世界の温室効果ガス排出量の増大

新興国の旺盛なエネルギー需要は、温室効果ガスの排出状況の様相も一変させるに至っている。世界の二酸化炭素排出量は、約210億トン（1990年）から約305億トン（2010年）に増加した。特に新興国における増加が顕著であり、今では、世界全体の排出量全体に占める先進国の排出量の割合は、1990年には約７割であったものが、2010年には約４割に低下し、先進国と途上国の排出量の割合が逆転した。

国際エネルギー機関（ＩＥＡ）によれば、世界全体のエネルギー起源二酸化炭素の排出量は、2035年までに、さらに20％増加すると予測されている。気候変動に関する政府間パネル（ＩＰＣＣ）第５次評価報告書では、気候システムの温暖化について疑う余地がないこと、また、気候変動を抑えるためには温室効果ガスの抜本的かつ継続的な削減が必要であることが示されている。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、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。

第２節　東京電力福島第一原子力発電所事故及びその前後から顕在化してきた課題

１．東京電力福島第一原子力発電所事故による深刻な被害と原子力発電の安全性に対する懸念

東日本大震災とそれによる巨大津波は、被災地域に甚大な損害をもたらすとともに、電源喪失などにより原子炉を冷却できず東京電力福島第一原子力発電所の深刻な事故を引き起こした。周辺地域の住民は避難生活を余儀なくされる事態となり、未だに約14万人の避難住民が帰還できない状況が続いている。