

「緑の経済と社会の変革」

平成 21 年 4 月 20 日

環境大臣 齊藤鉄夫

緑の経済と社会の変革 目次

はじめに：	1
策定に当たっての環境大臣としての基本的な考え方	4
第一章．緑の社会資本への変革	9
1．学校等公的施設を日本全国でエコ改造	
学校施設のエコ改修	9
国の施設のエコ改修	9
地方公共団体の施設のエコ改修	10
2．都市、交通のエコ改造	
コンパクトで人と環境に優しいまちづくり	10
環境に優しい交通インフラづくり	11
環境に優しく人の健康も確保できる水インフラづくり	12
3．国土のクリーンアップ	
不法投棄の処理	12
漂流・漂着ゴミ地域連携対策	13
PCB、アスベスト等対策	13
4．美しい自然と水辺づくりの推進	
美しい自然の確保	14
美しい水辺、水循環の確保	14
5．温暖化防止に貢献する森林の整備・保全	15
6．温暖化に伴う気候変動への適応策	16
第二章．緑の地域コミュニティへの変革	18
1．環境保全に取り組む地方公共団体が中心となる取組支援	
環境保全型の地域づくり	18
環境保全型の交通システムづくり	18
大気・水環境を始めとした公害防止	18
2．地域コミュニティによる取組支援	
自然環境の保全と活用による活力ある地域づくり	19
環境人材育成と多様な主体による活力ある地域づくり	20
3．元気な森づくり、農山漁村づくり	
森林の整備を進めるための都市の力の活用	21
農業・農村の潜在力を活かした新たな挑戦	21
4．まちと地域の循環型社会づくり	
循環型コミュニティの活性化	22
リデュース・リユースの推進	22

バイオマス資源の循環利活用	23
水の循環利用推進	23
窒素・リンの循環利用	24

第三章．緑の消費への変革

1．省エネ家電への一斉買換え等の取組促進	
省エネ家電の爆発的普及	25
グリーン購入・契約の促進	25
2．次世代省エネ住宅・建築物の普及	26
3．次世代自動車の普及促進に向けた取組	
次世代自動車の普及促進	27
バイオ燃料・水素供給設備や急速充電設備の設置	27
バイオ燃料に関する規制の適正化	28
国等による次世代自動車の率先導入	28

第四章．緑の投資への変革

1．環境配慮を経済活動に織り込む制度	
排出量取引制度	30
税制のグリーン化	30
カーボン・オフセットの普及	31
カーボンフットプリント制度の推進	31
温室効果ガス排出量の見える化	32
2．環境への投資を促す金融	32
3．環境配慮経営の促進	34
4．グリーンIT等の推進	35
5．循環産業の育成	
リサイクルシステム・技術の高度化	36
循環型社会ビジネスの信頼性・透明性の向上	36
廃棄物処理システムの低炭素化推進	37
6．エネルギー構造のグリーン化	
再生可能エネルギー大国に向けた取組	37
地域の資源を活かした取組	38
安心・安全な原子力発電	39

第五章．緑の技術革新

1．環境と経済をともに向上・発展させる基盤となる研究	
環境経済政策研究の推進	40
低炭素社会づくりのための中・長期目標達成ロードマップ策定調査	40
2．2050年といった長期的な目標を持った技術開発	40
3．10～20年以内の実用化や普及を目指した技術開発	41
4．最先端の環境技術の普及と既存技術の活用	42

5 . 地球温暖化に伴う気候変動への適応策の研究	
地域レベルでの温暖化予想実施	43
適応対策の研究・開発	43
6 . 環境モニタリング、環境管理と情報収集・提供の推進	
環境モニタリング、環境管理の推進	44
生物多様性条約第 10 回締約国会議に向けた情報の収集・分析と提供 . 44	

第六章 . 緑のアジアへの貢献 46

1 . 戦略的、体系的で現場と通じた環境協力の展開	46
2 . アジアにおける環境モデル都市づくり	47
3 . コベネフィット・アプローチの推進	47
4 . 健全な水循環形成への支援	48
5 . アジアレベルの循環型社会づくり	48
6 . アジアにおける自然共生社会づくり	49
7 . 越境汚染対策	50

むすび 51

はじめに

サブプライムローン問題に端を発する世界同時金融危機の影響も受け、世界は同時不況に突入しています。この世界的な不況の影響を受けて、我が国の経済・雇用の情勢は、歴史的な厳しい状況にあります。

こうした中で経済の底割れを防ぎ、雇用を確保するためには、新たな需要を創出する必要があります。

他方、我々は、地球規模の環境問題に直面しており、早急かつ思い切った対策が求められています。

IPCC（気候変動に関する政府間パネル）が「地球温暖化は疑う余地がない」と断定しているように、地球温暖化問題については待ったなしの状況にあります。世界全体の温室効果ガスの排出量を今後 10～20 年の間にピークアウトさせ、2050 年までに少なくとも半減させる方向で対策を早急にとらなければ、地球規模の気候変動により、大規模な自然災害が頻発するなど、莫大な損害を被るおそれがあります。

また、世界の人口が大幅に増加することや途上国の経済発展、社会の変化等により、資源枯渇や価格高騰、自然破壊や種の絶滅など生態系の危機が生じることが懸念されています。

「緑の経済と社会の変革」は、こうした状況を踏まえ、必要とされる環境対策を思い切って実行することにより、直面する環境問題に対処するとともに、現下の経済危機を克服し、我が国の将来の経済社会を強化しようとするものです。

このためには、政策目的を明確にして、その目的を実現する上で必要な新たな取組を大胆かつ集中的に打ち出す必要があります。こうした取組が、越えがたいと見られてきた環境技術や省エネ技術導入に向けての壁を乗り越えるための起爆剤となり、新しい技術やサービスへの新規参入や地域の市民の取組が続々と生まれ、大きなうねりとなって広がり、経済と社会の変革へと結びつくことになると考えます。

そして、その流れを、私たちの身の回りの都市・地域のあり方を含む社会資本、自動車や家電及び住宅などの消費、生産設備や産業構造などに広げていきます。こうした思い切った政策により、我が国の経済と社会のあり方全体を環境問題に対応できる新しいものに革新し、我が国の経済と社会をより持続力がある構造に変えていきたいと考えています。

<環境が経済を牽引して未来を開拓>

1. 環境対策によって日本の力を活かし、経済発展を実現

本年末には、C O P 15（国際気候変動枠組条約第 15 回締約国会議）が開催され、地球温暖化対策の次期枠組みが決められます。現在交渉中ではありますが、京都議定書以上の対策が必要になることは共通認識になりつつあると言えます。

こうしたことから、今後、環境分野はきわめて大きな需要が見込まれる成長分野となると考えられます。環境分野を制する国が21世紀をリードするといつて過言ではないかもしれませんが。世界各国は、そのことも見越しつつ、現在の経済危機の中で温暖化対策などの環境対策を行うことを経済再生への起爆剤とするとともに、将来の環境産業における主導権争いを始めています。そのような中で、我が国としても、これまでの延長線上だけで政策を展開しているわけにはいきません。

まさに、待ったなしの状況にあります。

幸い、日本には世界に誇るべき省エネ・環境技術があります。また、物や資源を大切に「もったいない」という考え方や豊かな自然と共生する文化をはぐくんできた歴史もあります。

こうした強みは先人たちの努力や毎日の生活の積み重ねにより得られたものですが、我が国が環境問題に対処していく上で、大いに強みになるものと考えられます。この強みを活かして環境と経済をともに向上・発展させていくためには、環境技術の普及や環境関連の事業への参入、さらには地域の環境保全の取組を妨げる、価格や制度、情報といったハードルを越える必要があり、そのために強力な政策展開を図っていきます。

2．政策意思の明示と強い初期インセンティブの導入

我が国で、世界でも群を抜く低公害・低燃費の自動車技術が発展し、自動車産業の発展につながったのは、自動車に係る環境対策を世界最高レベルのものとする揺るぎない政策意図を持ち、排ガス規制とともに税制等のインセンティブを用いてきた成果であることは、誰しも認めるところでしょう。現在、さらなる低燃費車の普及加速に向けた税制改正などが行われており、その成果が期待されます。

このように強い政策意思が示され、思い切った初期インセンティブが導入されることが、環境技術の普及などへのハードルを越える上できわめて大きな効果を発揮すると考えられます。

最初の対策の成果が出てきて、環境対策としての効果に加え、事業者にとっての製品需要や事業の発展、消費者にとっての便益につながることをわかると、多くの民間の事業者が参入し、また、消費者の側もそれを広く受け入れ、そのような技術などに関わる主体の輪が広がっていきます。すなわち、最初の成功は小さなものであったとしても、その成功が輪に加わるもの呼び込むことによって大きな成功に結びつきます。

この輪の広がり、さらなる技術の発展と投資の拡大を導き、それがまた国内だけでなく海外も含めた需要の拡大に結びつきます。これが繰り返されることによって、環境と経済がともに向上・発展していく好循環が生まれます。

3．低炭素革命の実現に向けて

現在直面している経済問題と環境問題は、ともに緊急の対応を求められており、環境対策によって経済政策を実現するための施策を速やかに実行しなければなりません。

しかし、それと同時に、そのための施策は、低炭素社会を実現し、未来に渡ってわれわれ人類の活動基盤を守る、きわめて長期的な課題のためにも不可欠なものです。したがって、こうした環境対策は、現在の経済危機解決の側面だけでなく、将来に向けての長期的観点からも、非常に効果的なものと考えられます。

そして、強い政策意図を持って思い切った初期インセンティブを起爆剤にすることによって、先に述べたように、環境と経済の好循環が始まります。これが軌道に乗れば、さらなる研究開発や投資が大きな流れとなり、そのことに励まされてこれまで環境問題への関心が必ずしも行動に結びついていなかった国民の行動につながり、さらにはこれまで関心の薄かった多くの国民の参加に結びつきます。

これまで動いていなかった車輪を動かすには大きな力が必要です。特に、その最初の一回転はどんな場合にも大変重くて容易には動きません。しかし、地球の命運をかけた大きな車輪ですら、最初の一回転がりを転がすことによっていわば弾み車のように勢いがつきます。勢いがつけば、手助けもしやすくなり、また、その勢いのある動きに参加しようとして手をさしのべる人が続々と現れて継続的で力強い動きになり、低炭素社会が実現します。いわば、その最初の一回転こそが低炭素革命であり、私たちはそれができるかどうかの岐路に立っています。

今こそ、将来の世代から感謝され、また、世界各国に誇れる日本の経済社会を実現するために、環境と経済がともに向上・発展する社会づくりにむけて全力で低炭素革命に取り組む必要があると思います。

このような考え方で「緑の経済と社会の変革」を取りまとめたところです。

私たちが、緑の経済と社会の変革に向けて、力強く歩めるよう、国民の皆様の一層の御理解と御協力をお願いするとともに、こうした我が国の取組は広く海外にも発信していきたいと考えています。

なお、策定に当たっては、800件を超える多くの国民の皆様からのご意見をいただくとともに、各界の有識者の皆さんと直接意見交換を行いました。その中で、「広く環境を捉え、長期的視野に立つべき」、「今の厳しい経済状況の中では需要の創出が重要な課題であり、将来に向けて必要な環境対策を進めるべき」などのご意見を頂くとともに、「国がわかりやすい政策を思い切って進めるとともに、地方の取組を支援して欲しい」、「地域や民間の取組が進む仕組みを作って欲しい」などのお話を頂きました。また、具体的なアイデアも多く頂きました。

こうしたご意見やアイデアを踏まえ、また、関係各省の施策も含めて、私の考え方を「緑の経済と社会の変革」として取りまとめたところです。

この場をお借りして、関係するすべての皆様に御礼申し上げます。

平成21年4月20日
環境大臣 齊藤鉄夫

・環境対策による経済再生

1．環境保全は経済発展の基盤

従来、環境と経済の関係については、ともすると環境保全の取組が経済発展の制約要因となると見られがちでした。

しかしながら、世界の現状からは、環境を守ることは我々の社会や経済の活動の基盤を守ることであり、このまま環境が悪化すれば、我々の活動の基盤が危うくなりかねません。したがって、環境保全の取組を進めることは、経済や社会の持続的な発展の必要条件となっています。

例えば、地球温暖化は、対策が遅れば、気候変動による異常気象などにより莫大な損失を社会に与えるおそれがあります。先に述べたような自然災害だけでなく、食料生産への影響や、生活や産業の基礎となる水資源が枯渇する地域の出現などのおそれがあります。また、このような変化が発生してから適応しようとするれば、膨大な費用が必要になると言われています。

さらに、現在は経済状況によって落ち着いているものの、今後、世界各国と協力して適切な対応を取らなければ、人口増や新興国の経済発展により、資源やエネルギーの枯渇や大幅な価格上昇が起こり、経済発展を阻害することが懸念されます。

化石燃料の使用を抑制し、3R（リデュース・リユース・リサイクル）を進め、新たな資源の消費量の少ない経済・社会に変革することは、このような世界的な問題を防ぎ、経済や社会の持続的な発展を支えることにもなります。

2．世界市場で成長する環境産業

そして、このような深刻な問題を解決することが世界共通の課題となっていることから、環境関連の事業は、今後需要と雇用が見込まれる成長分野であると考えられます。

地球温暖化対策や循環型社会構築、自然共生の取組は世界共通の課題であり、すべての国において応分の対応が必要になります。このため、このような課題を解決するための環境関連事業については、世界中で長期にわたり継続的な需要が発生することが見込まれ、雇用が創出される分野であると予想されます。また、世界的に環境問題への関心と要求が高くなることも予想されることから、高効率で環境負荷の少ない経済の姿をつくることが日本産業全体の競争力を高めることにもつながります。

既に、各国では厳しい経済状況の中、環境関連事業への投資を高めています。対応が遅れば、世界に追いつくために大きな負担を負うこととなります。逆に、環境対策は未来の成長分野への投資と捉えることができる状況になっているのです。そして、そのような取組によって世界を牽引することこそが世界の中での日本の役割であり、世界とともに生きていく道なのではないでしょうか。

以上のように、環境対策に取り組むことが経済や社会の持続的な発展を支え、発展の原動力となるという視点に立ち、環境と経済をともに向上・発展させる取組が重要で

あると考えています。

3. 環境対策で国民の需要を喚起

そして、将来に向けてというだけでなく、現在においても、環境保全に資する製品・サービスには大きな可能性があります。新車生産台数が激減する中、省エネ性能の高い自動車については、予想を大幅に超える注文があり、生産が追いつかないという状況も生じています。また、エコバックやクールビズ等への取組状況を見ても、国民の環境保全に資する取組に対する潜在的な関心は非常に高く、機会があれば環境保全に資する消費行動を行う潜在需要は高いものと考えられます。

国民の潜在需要を顕在化させるためのきっかけをうまく作り出すことが、冷え込んだ消費活動を活発にさせることにもつながると考えられます。

そして、そのような需要は、新たな製品やサービスへの需要を生み出し、新産業を生み出すことにもつながります。

この意味でも、環境保全への取組が経済発展を生み出す可能性は大きく、それを現実のものにするための施策が求められると考えています。

今こそ、以上のような考え方を踏まえて、適切かつ思い切った環境対策を進めることによって、環境と経済をともに向上・発展させる必要があります。

変革に向かう道筋

1. 低炭素社会、循環型社会、自然共生社会の統合的な実現

基本的な考え方の二つ目は、低炭素社会、循環型社会、自然共生社会を統合的に実現することです。

目指すべき持続可能な社会は、低炭素社会、循環型社会、自然共生社会の三つの側面を有するものです。この三つの側面は互いに密接な関係を持っています。例えば、地球温暖化により貴重な生態系が失われるおそれが生じることや、3Rを通じた地球温暖化対策への貢献が考えられます。それぞれの側面の相互関係を踏まえ、私たち人間も地球という大きな生態系の一部であり、地球によって生かされているという認識の下に、統合的な取組を展開していくことが不可欠です。

我々が目指すべき社会というものが複数存在するわけではありません。自然との共生を図りながら、人間社会における炭素も含めた物質循環を自然、そして地球の大きな循環に沿う形で健全なものとして、持続的に成長・発展する社会を実現する必要があります。

2. すべての主体の参画と協働

基本的な考え方の三つ目は、国、地方公共団体、国民、企業、各種団体等すべての主体が有機的にそれぞれの役割を果たしていくことです。

国全体や地球規模の視点から、基本的なルール策定や基幹的インフラ整備等の施策を実施することは引き続き国の役割です。一方で、地方公共団体が国の施策との連携を図りつつ、地域の事情に応じてより効率的、効果的な取組を進めることが期待されます。また、地域の問題や、市場における市民や民間の各種組織の活動も非常に重要になってきています。さらに、環境問題がグローバルかつ多様になる中、企業に期待

される役割も大きくなっています。そのような中で、企業の積極的な環境保全の取組をNPOが支援し、それを国民が評価して購買や投資を通じて支える等、有機的な関係で様々な主体が協働していくことが求められます。

各主体が期待される役割を十分に果たせるように、制度を整備し、政府自らも各主体との協働に取り組むとともに、各主体の取組や相互の協力を支援することが重要と考えられます。

3．様々な政策のベストミックス

基本的な考え方の四つ目は、経済と社会の変革のために様々な政策手法の最適な組み合わせ（ベストミックス）を図っていくということです。

現在は、厳しい経済状況に直面しており、国による財政的な政策を中心に対応していますが、中長期的な視点からは、ベストミックスを目指す必要があります。

例えば、温室効果ガスの排出削減のためには、数十年から100年先といった将来に向けて継続的に経済や社会を変革していく必要があります。このためには、財政的な措置だけではなく、温室効果ガス排出量の算定・報告・公表制度や民間におけるグリーン購入といった情動的な手法、さらには税制のグリーン化や排出量取引のような経済的手法といった多様な政策手法の特徴を活かしつつ、有機的に組み合わせるというポリシーミックスの考え方を活用することが必要であると考えます。

4．アジアへ、そして世界へ広げる取組

基本的な考え方の五つ目は、日本の取組をアジアへ、そして世界へ広げるということです。

世界の環境問題と我が国の環境問題や社会経済とは相互に密接に関わっています。特に、地理的にも経済的にも我が国と密接な関係を有するアジア地域においては、急速な経済成長を背景に、大気汚染、水質汚濁、廃棄物の不適正処理などの深刻な環境汚染が懸念されます。また、二酸化炭素を始め温室効果ガスの排出量の急増や資源利用量と廃棄物排出量の増大など、地球環境にも大きな影響を及ぼしつつあります。

そして、温室効果ガスの排出は言うに及ばず、アジア地域で適切な資源循環が行われず資源の浪費が行われることは、地球環境や資源獲得問題を通じ、我々にも大きな影響を与えます。また、環境汚染は、我が国にも直接影響を及ぼすとともに、アジアの国々の経済発展を阻害することや、社会的な混乱につながり、それが我が国社会経済に大きな影響を及ぼす可能性が十分あります。

したがって、アジアを中心に世界の国々と手を携え、お互いが環境を通じた経済成長という成果を共有することによって、将来に向けて持続的に発展するようにしていく必要があります。特に、そのためには途上国の公害対策等と温暖化対策との相乗的・一体的な対策（コベネフィット対策）が必要となります。また、協力を行うに際しては、技術、制度、人材を一体的に提供することにより、継続的に相手国の対策に関わり続けることが、将来にわたる密接な関係を作り上げる上で重要です。

・経済と社会の変革のための論点

このような考え方にに基づき、「緑の経済と社会の変革」のための施策を以下のように取りまとめました。

(1)「緑の社会資本への変革」

国が中心となり、地方公共団体とも協力しながら、緑の公共事業により、将来に向けて人と環境に優しいインフラを整備していくための施策を示しました。

(2)「緑の地域コミュニティへの変革」

人材や自然、伝統など地域の資源が活かされ、環境保全の取組を通じて地域を活性化するための施策を示しました。

(3)「緑の消費への変革」

既存の家電や自動車を省エネ型で環境負荷の低いものに置き換えることや住宅のエコリフォームなど、家庭から始まる緑の需要創出のための施策を示しました。

(4)「緑の投資への変革」

企業による緑の消費に応える製品作りや、金融市場からの支援など、企業による積極的な環境投資を促すための施策を示しました。

(5)「緑の技術革新」

2050年をにらんだ長期的な技術革新から、既存の技術の有効活用まで、日本の誇る環境技術のさらなる進歩と活用のための施策を示しました。

(6)「緑のアジアへの貢献」

アジアの発展の鍵となる環境・資源関連の先行投資を支援するための施策を示しました。

・目指すべき社会像

この緑の経済と社会の変革を実現すれば、日本は現在の世界同時不況からいち早く脱却し、次の時代をリードしていくことができます。そして、2020年頃をメドに、次のような社会の実現を目指します。

日本の誇る環境・省エネ技術のさらなる開発が進み、既存の技術とともに、社会の至る所で有効活用されます。また、それらの技術は社会システムの中で有機的に活用されています。特に、省エネ家電が各家庭に普及することにより、大幅にエネルギー使用量を減らしつつ、より豊かな暮らしを送ることができるようになっていきます。また、次世代自動車の普及により、エネルギー使用量を減らすとともに、街中の空気も清浄に保たれています。さらに、省エネ性能が高く、光熱費がほとんど必要ない、安全な住宅が長く使われるようになっていきます。

産業界においても、高効率で環境負荷の少ない設備が適切なマネジメントシステムの下で使われ、それが我が国産業の競争力の源泉ともなっています。

このような環境・省エネ技術の活用や資源の循環利用を含め、低炭素社会、循環型社会に向けた取組や、さらには自然共生社会に向けた取組が企業によって積極的になされるとともに、社会的に評価を受け、国民から優先的に消費され、投資を受け、金融機関から必要な融資も受けることが可能になります。

また、地域コミュニティレベルから、アジアレベルまで、様々なレベルで3Rが促進される地域循環圏が形成され、リデュース・リユースの取組強化や廃棄物・リサイクル

関連産業が発展し、レアメタルをはじめとした資源が社会の中で循環利用されます。そのような社会の中で、自然の恵みを活かしながら共生して生きる日本人の「もったいない」の精神が発揮され、その結果、資源の投入量や最終処分の量は極小化し、廃棄物も適切に処分されています。

さらに、国民とのふれあいの中で、日本国土の自然が守られつつ、エコツアーなどの形で適切に利用されています。また、人間と鳥獣の棲み分けなど、人と生態系との関係が良好に保たれています。

コンパクトシティ実現に向けたインフラを始め、国民が環境に優しく、ゆたかに暮らすためのインフラが整備されています。また、排水処理施設が全国津々浦々に普及するなど、身近な環境保全のための設備も整備されています。

持続可能な農林水産業を含め、地域の資源を活かして環境を守りつつ、地域の活性化につながる事業が地域の様々な主体の能力を活かしながら活発に行われています。

風力、小水力、バイオマスなど、地域の環境資源が有効活用された再生可能エネルギーをはじめ、環境への負荷が限りなく少ないエネルギー源が確保されています。また、化石燃料以外からの水素供給システムをはじめ、エネルギーを効率的・安定的に環境負荷の少ない方法で供給するための技術・システムなど、将来に向けた基盤的な技術の開発や実用化も進められます。

そして、このような日本の取組がアジアを始めとした世界に広がっています。その中で日本の取組が評価され、それに見合った市場を確保しています。

参考：環境ビジネスに関する試算

このような社会の中では、環境ビジネスが市場規模にして現在の 70 兆円が 120 兆円程度になり、雇用規模についても、140 万人が 280 万人程度になっていることも期待できる成長産業となっていると試算されます。

この「緑の経済と社会の変革」は関係各省の施策を含めて作成したのですが、環境の保全に関する基本的な政策の企画等を担当している環境大臣が、その責任において作成したものであり、環境大臣としての考え方を示したものです。

1．学校等公的施設を日本全国でエコ改造

学校施設のエコ改修

小中学校を始めとする公的施設について、地球温暖化対策、省エネルギー対策を図るため、太陽光発電装置の設置やエコ改修を行うことは、多くの市民が訪れ、それらの設備の普及に向けた効果が見込め、また、費用対効果も見込める場合があることから、より多くの施設における対応が望まれます。また、特に、小中学校における太陽光発電設備の設置等の環境を配慮した施設の整備については、直接的効果にとどめることなく、環境教育的効果を高め、その効果の継続的・持続的な浸透を図り、生徒一人ひとり及びその保護者を始めとする地域住民の行動がエコに配慮した行動となることに具体的につなげていくことが求められています。一方で、学校校舎における木材利用については、製造時のエネルギー消費量が少ないなど、地球温暖化防止等に貢献するとともに、各地域における産業振興や雇用の拡大につながる資材であることから、その利用拡大が望まれます。

まずは、耐震強度が十分な小中学校や耐震化工事に併せて太陽光発電を設置していきます。また、太陽光発電装置の設置等のエコ改修事業を進めるとともに、授業・課外活動等学校の生活全体を通じて、太陽光発電等を核に環境教育やエコライフの実践に科学的・経験的に取り組めるよう、校舎の温熱環境や使用エネルギーに関する計測・観測機材、副教材の購入や外部講師の導入に係る支援を行います。また、学校校舎の整備について、木造校舎の整備や内装の木質化など間伐材や合法性が確認された木材の利用を推進します。

太陽光発電設備の設置により、太陽光設備の需要が拡大し、その結果太陽光発電設備の価格低下とそれに伴う需要の拡大という段階に導くことが期待されます。また、太陽光発電設備の設置を含むエコ改修事業に伴い、地域において雇用の発生が期待できます。学校活動を通じたエコライフの実践等に伴い学校の環境負荷が削減されるとともに、生徒の環境意識が向上します。また環境カウンセラー等地域の環境人材の活躍の場を拡大することができます。長期的には学校を核とし地域・家庭にエコライフの実践が浸透し、地域の環境負荷が削減されます。

国の施設のエコ改修

政府の率先的な取組は、民間部門も含めた低炭素社会構築の牽引役となります。米国新政権においても、連邦政府の建物の75%以上を省エネ化することを発表し、国際的にも取組が広がっています。

このため、「政府がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の抑制等のため実行すべき措置について定める計画（2007年3月30日閣議決定）」に基づき、省エネルギー型O A機器の導入、建築物の建築・管理における対策（照明・空調・断熱材等の省エネルギー対策、太陽光発電の導入等）などを着実に進め、2001年度を基準として、2010～2012年度までの政府による温室効果ガス排出量

の平均を 8 %削減します。

特に、霞が関地区については、庁舎における先進的な技術・取組の導入・実証のほか、太陽光発電等の再生可能エネルギー、省エネルギー技術の導入、ヒートアイランド対策等の方策について関係府省庁と具体的な検討を進め、「霞が関低炭素社会」の実現を図ります。

また本省庁舎のみならず、地方機関も含めた政府関係施設などにも取組を広げます。例えば、国立公園や国民公園、世界自然遺産地域等においては、施設等におけるCO2排出削減を更に強化するため、照明設備のLED（発光ダイオード）化、太陽光パネルや高効率ヒートポンプ、燃料電池の導入等を積極的に推進します。

併せて、可能な限り木造化を進めるなど、国の施設における間伐材や合法性が確認された木材の利用を拡大します。

これらの取組により、先進的な環境技術の需要の喚起、コストの低減、模範的な対策の普及啓発による国民運動への展開が期待できます。

地方公共団体の施設のエコ改修

国の施設に加え、地方公共団体の施設においても率先的に温暖化対策を実施することで、対策の幅が広がり、低炭素社会構築に向けたより強力な牽引力になります。また、地球温暖化対策の推進に関する法律においても、地方公共団体は地方公共団体実行計画を策定し、自らの事務事業に係る温室効果ガスの排出の抑制等のための施策について定めることとされています。

このため、地方公共団体の施設におけるLED照明等の先進的な省エネ設備や高効率ヒートポンプ、燃料電池の導入、太陽光発電、小水力発電、バイオマス熱利用、地中熱、空気熱、水熱等の再生可能エネルギーの導入、ESCO事業¹を活用した高効率な設備の導入や間伐材及び合法性が確認された木材の利用の拡大等を促進します。特にCO2排出量の大幅な削減を図るモデル的な取組については、国からの支援を行います。

これにより、先進的な環境技術の需要の喚起、コストの低減、模範的な対策の普及啓発効果が生じるとともに、地域に密着した事業が実施されることにより、地域の経済発展・雇用創出・経済効果を生み出すことが期待されます。

2. 都市、交通のエコ改造

コンパクトで人と環境に優しいまちづくり

これまで、特に地方都市において、都市機能が拡散した結果、自動車依存の強まり、公共交通機関の廃止等の現象を招くなどCO2の排出量が多い都市構造が形成されています。

また、事務所床面積の増加や世帯数の増加、電化・電子機器の増加などによって、業務部門・家庭部門における温室効果ガス排出量が伸びているほか、とりわけ大都市においてヒートアイランド現象が顕著になっています。

¹ Energy Service Company の略で、ビルや工場の省エネ化に必要な、「技術」、「設備」、「人材」、「資金」などのすべてを包括的に提供するサービス。

このような問題を解決するためには、都市の構造を集約型・低炭素型のものに再構築することによって、環境への負荷が少なく、高齢者にも住みやすく、エネルギーコストの上昇に強く、維持管理コストが低く、人口減少にも対応した都市・地域づくりに取り組む必要があります。

このため、「低炭素社会づくり行動計画」(平成20年7月閣議決定)や「改定京都議定書目標達成計画」(平成20年3月閣議決定)も踏まえつつ、取組を進めます。具体的には、より良い感覚環境の創出の観点も持ちつつ、風の道の創出、土系舗装、屋上・壁面緑化や都市緑化による快適なクールシティの創出等による「水・緑・風を活用した都市の再構築」を促進します。また、歩行空間、自転車利用環境、LRT²の整備等による「次世代交通インフラの整備」、生活支援機能、商業機能等の駅・中心市街地等への集積・集約化、街なか居住の推進によるコンパクトシティづくりを促進します。さらに、都市河川・下水道など未利用資源・エネルギーの有効利用等の促進、エネルギーの面的利用の促進などを進めるとともに、CO₂削減シミュレーションを通じた実効性のある二酸化炭素削減計画の策定等の取組を積極的に進めます。

これにより、疲弊した地方経済に対して地域環境インフラの整備等を通じた当面の雇用創出を図ると同時に、これまでの拡散した都市構造や社会経済システムを環境に優しく、効率的なものに変革することで、中長期的に持続可能な地域経済社会を実現します。

環境に優しい交通インフラづくり

我が国の温室効果ガスの排出量の約2割を運輸部門が占め、そのうち約9割は自動車からの排出となっています。低炭素社会を構築し、大気汚染、騒音・振動問題を改善するためには、誰もが利用できる低炭素型公共交通の導入や交通流の円滑化、物流の効率化を進める必要があります。

このため、駅等のバリアフリー化や歩行空間・自転車利用環境の整備など、「エコな暮らし」を支える交通インフラ整備を進めます。また、三大都市圏環状道路の整備、ミッシングリンクの早期解消等幹線道路ネットワークの強化、開かずの踏切の解消、高度道路交通システム(ITS)の整備などによる交通流対策の強化、鉄道や内航海運とのシームレス化等スーパー中核港湾の機能強化等、大型船舶に対応した産業港湾インフラの刷新などを進めます。さらに、架線レスLRV(Light Rail Vehicle:超低床車両)や環境対応・省力化に資する鉄道システム、衛星航法、船舶版アイドリングストップ等省エネ型交通システムやIT技術を活用した車と道路の高度化、超電導リニア、フリーゲージトレインといった最先端分野における技術開発の推進と実用化など、日本の得意とする分野における最新技術の開発と活用を進めます。

これらの取組により、運輸関連の環境負荷を低減するとともに、交通流の円滑化・物流の効率化を通じて、我が国の経済活動の基盤強化にもつながります。

² Light Rail Transit の略。欧米を中心とする各都市において都市内の道路交通渋滞緩和と環境問題の解消を図るために導入が進められている新しい軌道系交通システム。

環境に優しく人の健康も確保できる水インフラづくり

これまで都市における水資源の利用にあたっては、急速な人口の増加や産業の発展にあわせその需要を満たす質・量の水を供給することを第一の要請として対応を図ってきました。そのため、より良い水質の確保や上下水道など水関連インフラ全体でのエネルギー効率を考えた場合に、改善の余地があると思われます。一方、今後多くの上下水道などの水インフラで、高度成長期に整備が行われた施設の老朽化に伴い大量に更新等を行う必要性が増してきます。

そこで、人口の減少、産業構造の変化に加え、気候変動にともなう、水の質、量の変化など様々な要因を考慮し、さらに上下水道を含む水インフラ全体でなるべく重力のエネルギーを活用した自然流下式の水輸送ができるようエネルギー効率も考えた上で、今後の施設の再編や再整備を検討する必要があります。また、老朽施設の更新の際には、省エネ・高効率型の機器を導入するなど、経済的メリットと環境対策の効果を併せ持つ取組を推進します。

また、都市内の水利用のあり方として、上水道の漏水防止のため老朽化した送水管、配水管等の更新、下水処理水の環境用水やトイレ用水などへ再利用のための施設整備を進め、河川や地下水への過度な水ストレスを減少させることにより水生生態系等の維持保全や地下水の枯渇等を防止するために必要な水の確保等にも資するものとし、水処理の過程で発生する汚泥の環境負荷を低減するために、処理方法の見直しや処理施設の整備を通じて、汚泥の発生抑制や有効利用を推進します。

このような施策により、上下水道を含む水インフラ全体でなるべく重力のエネルギーを活用した水輸送ができるエネルギー効率の高い施設配置や設備の省エネ・高効率化などによる温室効果ガス削減、河川や地下水への水ストレス減少による水生生態系等の維持保全や地下水の枯渇等の防止により水の安全保障が確保されるほか、これらの施設整備に伴う雇用創出効果が見込まれます。

3. 国土のクリーンアップ

不法投棄の処理

産業廃棄物の不法投棄等は、ピーク時に比べて件数・量とも半分以下となったものの、未だに毎年、件数で約4百件、量で約十萬トン程度の新たな不法投棄が発覚している状況にあります。また、不法投棄等の残存事案は、現時点の件数で約2千7百件強、量で約1千6百萬トン程度となっています。さらに、昨今の経済状況の変化による資源価値の大幅な市況変動により、今後の新たな不法投棄等の発生も懸念されるところです。

このため、未然防止や拡大防止対策の推進とともに、出来るだけ早期にかつ計画的に過去の不法投棄等の処理を推進するべく、過去に不法投棄等された産業廃棄物等による支障除去等について都道府県等が代執行するための支援を行い、循環型社会形成の大前提としてこれら過去の負の遺産の処理を確実に進めていきます。

また、身近な地域に放置されている散乱ごみやフロン類を含有する機器については、都道府県による監視パトロールの強化を行いながら現場で発見されたごみについて回収・処理を進める取組が必要です。

このような取組により、地域活性化の前提として不可欠な安全・安心な地域の生活環境が創出され、廃棄物処理に対する地域住民の信頼の回復や廃棄物処理に関わる事業における雇用の確保が期待されます。

漂流・漂着ゴミ地域連携対策

近年、外国由来のものを含む漂流・漂着ゴミによる、生態系を含めた環境・景観の悪化、漁業への被害などが深刻化しています。公物管理者である海岸管理者が土地の清潔保持に努めることになっていますが、海岸管理者だけでは対応しきれない質・量のゴミが漂着した場合には、市町村が処理を行う場合も見受けられます。また、実際の回収に当たっては地元のボランティアが活躍しているケースも多くあります。

このような実態を踏まえると、当面の対策として、海岸沿岸や河川上流域の地方公共団体、ボランティア等の民間団体が、協議や協定締結等を通じて連携することによって、漂流・漂着ゴミの回収・処理や発生源対策に相互に協力して取り組むことが可能な体制をつくる必要があります。そのため、国が支援しつつ、都道府県が中心となって、海岸管理者、市町村、地域の関係者（NPO、漁協、自治会等）と連携した協議会の運営及び海岸清掃、漂流・漂着ゴミ問題及びその発生抑制に関する普及啓発等の漂流・漂着ゴミの地域連携対策を推進します。

このような取組を通じて、ゴミのない美しい海岸を取り戻し、自然とのふれあいや観光に訪れる人々を増やすことによって、地域経済の活性化に貢献します。また、清掃活動に必要な地域住民の雇用の創出も期待されます。

P C B、アスベスト対策

<P C B 廃棄物>

現在、P C B 廃棄物のうち高圧トランス等についてはP C B 特別措置法に基づき日本環境安全事業（株）が中心となって適正処理を行っていますがP C B を使用せずに製造された電気機器の中に、製造工程等において数十 ppm 程度のP C B に汚染されたものが約 450 万台存在するとの推計があり、莫大な処理費が必要になると想定されています。そのため、これら微量P C B 混入廃電気機器等を安心・安全に処理する体制の整備と積極的な支援策が求められています。また、倒産等により所有者が不明となったP C B 廃棄物の処理を行う地方公共団体の費用負担が課題となっています。

このため、廃棄物処理制度を改正し、平成 2 1 年度から無害化処理の大臣認定制度を開始することとしており、今後はこの制度を活用し、処理施設の円滑な整備や微量P C B 混入廃電気機器等の無害化処理技術や微量P C B の混入状況の確認に対する支援を行い、安心・安全かつ安価な処理を早急に進めていきます。また、日本環境安全事業（株）における高圧トランス等の処理についてもその体制を強化していきます。

このような取組によって、微量P C B 混入廃電気機器等を含むP C B 廃棄物が適正処理されることにより中小企業を始めとして数多くの事業者が長期間にわたって行ってきたP C B 廃棄物の保管・管理の費用負担が不要となるだけでなく、P C B 廃棄物を処理するための新たな雇用が創出されることが期待され

ます。

<石綿対策>

現在、我が国では石綿の製造等は原則として禁止されていますが、建材製品等として使われた既存施設に残存しています。また、今後、石綿が用いられた建材を使った建築物が寿命を迎えて解体されるものが増加し、年間100万トン以上の石綿廃棄物が廃棄されると予想されており、その安心・安全な処理体制の整備が急務となっています。

このため、既存施設における安全・安心な石綿の除去・封じ込め等を推進するとともに、石綿廃棄物の無害化処理の大臣認定制度を活用した処理体制の構築を進め、石綿廃棄物の安全・安心な処理を推進していきます。

このような取組により、石綿の除去・封じ込め業者や排出事業者として石綿廃棄物の処理責任を果たさなければならない建設業者・解体業者による安心・安全な処理が進むほか、既存施設における石綿の除去・封じ込め等や石綿廃棄物を処理するための新たな雇用が創出されることが期待されます。

4. 美しい自然と水辺づくりの推進

美しい自然の確保

生物多様性を基礎とする地域固有の美しい自然景観は、地域への誇りや愛着の感情を呼び起こし、人を引きつけ、地域の活力につながります。我が国の美しい自然景観の中でも、優れた自然の風景地である国立・国定公園には、年間約6億人の利用者が訪れ、自然とのふれあいや環境学習などの場として活用されています。

内閣府の世論調査報告書（平成18年6月）によれば、7割以上の回答で自然とふれあう機会の増加を求めており、このような自然とのふれあいを求める国民のニーズに対応するため、自然公園等事業の実施により安全で快適な利用を推進するとともに、過剰利用による植生・生育地の破壊などの問題が生じないように、利用の適正化に向けた取組を進めていくことが必要です。さらに、優れた自然景観を未来へ継承するため、国立公園内の自然生態系が消失・変容した箇所において、積極的な自然環境の再生・修復も必要です。

このため、国立公園等における国民の快適で安全・安心な利用を確保する利用者の安全対策事業、過去に損なわれた生態系を再生する自然再生事業、公園の適正利用・生態系保全のための事業等、自然公園等整備事業を重点的に実施します。

これらの取組は、事業実施中の工事等による地域での直接雇用の創出につながるとともに、地域の魅力向上、利用者の増加による観光振興、地域経済の活性化にも資することが期待されます。

美しい水辺、水循環の確保

都市域の水辺空間は、地域住民が季節のうつろいを感じる憩いの場、散策の場として利用されるとともに観光資源として利用され、景観や水辺の快適性を構成する重要な役割を担っていますが、近年、水質悪化が課題となっています。21世紀環境立国戦略（平成19年6月1日閣議決定）にも述べられているとお

り、都市域を中心とした豊かな水循環の再生を目指し、このような水域において地域住民による浄化活動と連携しつつ、地域の水循環を活かす形で、環境用水の導入や直接浄化などを進めます。これにより都市の魅力を増し、市民の生活に潤いを与えるとともに観光振興にもつながります。

< 親水性の高い里川の再生と保全 >

さらに、水のある暮らしや風景の復権のため、子どもたちが遊べる水辺、様々な水生生物とふれあえる水辺づくり等の取組を進めます。

とりわけ、地域の生活と密接不可分な関係にあり地域の財産である里川の保全への関心を高め水環境の再生を図るため、里川地域での水環境改善と地域の水文化復活への取組を推進します。

このような施策の推進により、水を有効に利用し、かつ水環境改善への取組を推進することによって、健全な水循環の構築に貢献することができます。

< 皇居外苑濠水環境改善事業 >

皇居外苑濠は、観光地としての我が国のシンボルであるとともに、季節のうつろいを感じることができる重要な憩いの場、散策の場として利用され、景観や水辺の快適性を構成する重要な役割を担っていますが、近年、夏季におけるアオコの発生等、水質悪化が課題となってきています。

これまでも、濠水浄化施設の運転、お濠の底泥の浚渫、アオコの回収等を実施してきていますが、水質の改善が十分ではなく更なる改善が求められています。

このため、濠水浄化施設改修等の調査・設計、濠水の流量確保方策の検討、北の丸公園等での排水配管の改修、水門の改修等を行います。

これらの取組は、水環境の改善を図ることにより首都の顔としての魅力を向上し、来訪者の増加による地域経済への貢献が期待されるとともに、事業実施中の工事等による雇用の創出が期待されます。

< 浄化槽の普及 >

今後の污水处理施設の整備の中心が市街地から離れた人口分散地となることを踏まえ、循環型社会形成交付金による浄化槽の整備を充実するなど、今後の人口減少など社会情勢の変化を適切に見極めながら、下水道や浄化槽などの污水处理施設を効率よく普及させ、10年間で污水处理人口100%を目指します。

また、全国各地に散在する単独処理浄化槽については、特に生活雑排水が未処理となることから、現状把握を実施するとともに、こうした調査結果を踏まえ、浄化槽管理者による適切な維持管理、法定受検の徹底など適切な費用が負担されるよう早急に制度の充実・強化に取り組みます。

5 . 温暖化防止に貢献する森林の整備・保全

国土の2 / 3を占める森林は二酸化炭素の吸収源、環境負荷の少ない材料である木材の供給源として、我が国にとって地球温暖化防止に貢献する重要な「緑の社会資本」であり、戦後造成した人工林を中心に森林資源が充実しつつある中、その積極的な整備・活用が求められています。

森林による二酸化炭素吸収量の確保のためには、森林の整備・保全が不可欠です。そのためには、国が率先して二酸化炭素の吸収源である森林の整備・保全を

進めるとともに、間伐等の森林の整備によって生産される木材・木質バイオマスが住宅等の材料やエネルギーに適切に利用され、二酸化炭素の排出削減につなげることが欠かせません。また、平成21年度から間伐材コピー用紙がグリーン購入法の適合品として認められました。このように、様々な形で木材・木質バイオマスを積極的に利用することによって経済的な面を含め林業・木材産業を適切な形で持続する必要があります。

また後述する、温暖化に伴う気候変動により懸念される自然災害へ対応していく上でも、森林の整備・保全を推進し、森林の国土の保全、水源のかん養等の機能の維持、増進を図ることが重要です。

このため、「低炭素社会づくり行動計画」や「改定京都議定書目標達成計画」も踏まえつつ、各種の取組を進めます。

具体的には、間伐等の森林の整備、保安林等の適切な管理・保全を進めるとともに、森林資源活用の基礎として不可欠な林内路網の整備と高性能林業機械の導入促進等による低コスト化を図り、住宅や公共施設等への地域材利用や木質バイオマスの燃料利用拡大等による木材需要の拡大を通じ、地域において再生される木質資源を総合的に活用するシステムを構築します。

このような取組によって、森林資源を核として地域産業を再生・創造し、山村地域を中心に雇用を創出することが期待されます。

6. 温暖化に伴う自然災害等への適応策

地球温暖化の進行により、大雨などの極端な気象現象や海水面の上昇などによる水害、土砂災害、高潮災害などの自然災害の増加が、IPCC 報告書等で予測されています。我が国の国内においても、環境省が平成20年6月にまとめた報告書「気候変動への賢い適応」等の中で次のような予測等がなされています。過疎化、高齢化が進む中山間地域においては、林業採算性の悪化等を背景として、間伐をはじめとする適切な森林整備が十分に行われていない森林がみられる中で、降水量や短時間降雨強度の増加、台風の激化等により、土砂災害や風倒木災害の増大が想定されています。山間部から扇状地が広がる地域においては、降水量や短時間降雨強度の増加、上流部からの洪水や土砂流出の増加等により、堤防決壊等による氾濫や浸水頻度の増加が想定されています。低平地やゼロメートル地帯が広がる地域においては、降水量や短時間降雨強度の増加、海面水位の上昇、台風の激化、中流部からの洪水や氾濫水による影響等により、堤防決壊等による氾濫や浸水頻度の増加、高潮による危険性の増大、海岸侵食の進行が想定されています。既に近年、地球温暖化の影響とは必ずしも断定できないものの、平年値を大幅に上回る大雨が発生し、大規模な水害や土砂災害等の自然災害が報告されています。自然災害からの安全・安心な国土を築くことは社会経済活動の根幹であり、地球温暖化の進行に伴い予測される影響への適応策の一つとしても重要です。

このため、高精度な地球温暖化予測を行うとともに、後述の適応対策の研究・開発の中で、地球温暖化による影響のモニタリングや評価を科学的に十分に行うとともに、自然環境にも配慮しつつ効果的・効率的な「賢い適応」が可能となるような適応指針を防災対策の観点を含めて取りまとめます。そして、関係省庁が連携して地球温暖化に伴う気候変動による災害リスクの評価・分析や、長期的視

点に立った予防的な施設の整備、地域づくり・危機管理の観点からの適応策の立案と確実な実施により、持続可能な社会・経済活動や生活が可能な、災害に適応した強靱な社会の構築を進めます。

もとより、温室効果ガスを削減し、地球温暖化を未然に防ぐことが最も重要であることは言うまでもありませんが、既に起きつつある地球温暖化の進行に対しても国民の生命・財産や自然環境への影響が最小限になるよう努めます。

第二章．緑の地域コミュニティへの変革

1．環境保全に取り組む地方公共団体が中心となる取組支援

環境保全型の地域づくり

地方公共団体は、それぞれの地域の自然的・社会的条件に応じて、地域における様々な関係者との連携の下、環境保全型の地域づくりを進めていくことが期待されています。現在も、環境基本条例や地域環境基本計画の策定、環境管理システムの導入を始めとして、地域における様々な環境保全の取組が進められているところですが、現在の厳しい経済情勢下において、地方財政の歳出も減少傾向にあり、環境対策の後退が懸念されます。

このため、地球温暖化対策に係る地域計画、廃棄物処理計画など、地域において総合的・計画的に施策を進めるための計画等に基づき、地方公共団体や民間事業者等が実施する地球温暖化対策、アスベスト廃棄物や微量PCB廃棄物の処理、漂流・漂着ゴミの回収・処理等を集中的に支援するため、現在都道府県及び政令指定都市に置かれている地域環境保全基金を拡充し、3年間の時限的な地域グリーンニューディール基金を創設します。

環境保全型の交通システムづくり

我が国の温室効果ガスの排出量の約2割を運輸部門が占め、そのうち約9割は自動車からの排出となっており、低炭素社会を構築し、大気汚染、騒音・振動問題を改善するためには、自動車への過度な依存からの転換を進めることも重要な要素です。

このため、LRT、BRT³、フルフラット低床バス等の導入促進等、鉄道、バス等の公共交通機関の利便性向上を進めるとともに環境負荷の小さな交通への転換を国民に促すなどEST(環境的に持続可能な交通)を普及展開します。

例えば、自動車から自転車への転換を図るため、電動アシスト自転車等の活用も勘案しつつ、持続可能なコミュニティサイクルシステムの我が国への導入を支援します。

これらの取組により渋滞が緩和され、環境の改善が期待されると同時に、誰もが気軽に利用できる交通手段が確保されることにより、移動機会の増大による地域の交流拡大、地域経済の活性化が期待されます。

大気・水環境を始めとした公害防止

大気汚染の状況は改善傾向にあるものの、大都市地域における局地汚染や光化学オキシダントなど依然として課題となっているものもあります。また水質汚濁の状況については、特に湖沼や内湾等の閉鎖性水域において汚濁の改善が十分に進んでいない状況にあります。騒音・振動、悪臭については、生活に密

³ Bus Rapid Transit の略。輸送力の大きなノンステップバスの投入、バス専用レーン、公共車両優先システム等を組み合わせた高次の機能を備えたバスシステム。

着した公害問題として苦情件数も多く、さらなる対策が求められている状況にあります。

21世紀環境立国戦略では、こうした課題に対処し環境汚染のない安心して暮らせる都市づくりが必要であるとしています。また、環境基本計画においても、「都市における大気環境問題」と「環境保全上健全な水循環確保に向けた取組」は地球温暖化問題への取組とならぶ6つの重点分野政策プログラムの一つであり、良好な大気・水環境の実現を確実なものとしていくために、引き続き公害防止の取組を進めていく必要があります。

このため、大気環境については、微小粒子状物質についての調査を進めるとともに、局地汚染対策等の都市部の大気汚染環境改善に向けた取組や、揮発性有機化合物の排出抑制などの光化学オキシダント対策に取り組めます。また、水環境については、湖沼や内湾等の閉鎖性水域における水質改善を進めるほか、人の健康や水生生物に影響を与えるおそれのある物質の調査を進めるとともに、規制対象・規制基準の見直しや水質管理手法の検討など、安心・安全を実感できる水環境実現に向けた取組を進めます。さらに、PRTR制度⁴等により有害性のある化学物質の排出実態の把握を引き続き進めるとともに、有害大気汚染物質の枠組みや水質汚濁に関する要監視項目・要調査項目の枠組みを活用して、有害性情報の収集や環境モニタリングを行いながら、地域におけるこれらの物質の効果的な管理の改善を支援します。また、全国的な取組が必要な物質については、健康影響の知見を踏まえた環境目標値の設定や排出抑制対策について検討します。

このような取組により、官民がもつ環境汚染対策技術の利用や、豊富な技術や経験を持つ人材の活用が促進されるとともに、私たちの社会活動や経済活動の基盤となる、安全・安心な社会の構築に資することとなります。

2. 地域コミュニティによる取組支援

自然環境の保全と活用による活力ある地域づくり

我が国の豊かな自然は、生物多様性保全の観点から、世界的にもその重要性が高く評価されています。しかしながら、里地里山の衰退、シカ等の著しく増加した鳥獣や外来種による生態系への被害等、我が国の生物多様性は失われ、危機的な状況にあり、人と自然の新たな関係を構築する必要があります。

このため、自然公園地域の自然と共生してきた地域や住民と連携し、特に重要な海域の保全管理強化、自然景観の維持改善のための投棄物・漂着物等の回収等に緊急的に取り組めます。

次に、里地里山の保全再生活動や都市に緑をもたらすビオトープの整備を含めた生態系のネットワーク化を全国的に展開するため、各地域の特性や課題に対応した、必要な助言等の支援を実施するとともに、生物多様性の視点から里地里山の自然資源の管理・利活用方策や多様な主体の参画を促進するための仕組みを検討し、地域コミュニティによる取組の円滑化・促進を図ります。閉鎖性海域等の水質汚濁対策、持続的な資源管理等の統合的な取組の推進により、多様な魚介類

⁴ Pollutant Release and Transfer Register の略で、化学物質排出移動量届出制度。

等が生息し、人々がその恵沢を将来にわたり享受できる豊穡な里海の創成を図ります。

生物多様性の保全や持続可能な利用の取組を推進するため、多様な主体の情報共有、連携を促進するとともに、地域における生物多様性の保全再生に資する取組も支援します。

また、鳥獣と人との生活エリアの棲分け、これらの対策に携わる人材育成等、シカ等の著しく増加した鳥獣や外来種による地域の生態系や生活環境、農林漁業等への被害対策等に取り組みます。

さらに、自然環境や歴史文化を保全しつつ、それらを体験して学ぶエコツーリズムのより一層の普及・定着を図るため、エコツーリズム推進法の施行を踏まえ、普及啓発、法に基づき取り組む地域への支援、ノウハウの確立や人材育成等を総合的に実施していきます。

このような取組により、地域が直面する生物多様性保全の課題解決につながるるとともに、地域の魅力向上、観光振興、地域経済の活性化、ひいては持続可能な社会の構築につながることを期待されます。

環境人材育成と多様な主体による活力ある地域づくり

緑の経済と社会の変革を地域から進めていくためには、新たな環境関連事業の創出又は既存の事業活動のグリーン化を図ることのできる環境人材の育成及び活用が必要不可欠です。また、地域の資源、人材、ネットワーク等を活用して地域の環境保全を図る事業活動を行う事業型環境NPOや社会的企業の活動が求められます。

しかしながら、現在のところ大学等で育成された環境人材が、環境への知見を武器に職を得ると言う状況には必ずしもなっていません。一方、環境ビジネスや環境NGOにおいては、優秀な人材の獲得に苦心している状況にあります。

また、学校、地域、企業での環境教育や環境人材育成を支援する民間組織が立ち上がってきていますが、社会的認知度が十分ではなく、また財政的な基盤が脆弱な状況にあります。事業型環境NPOや社会的企業の取組についても、持続的な運営に苦しんでいる例が多く見られます。

そのため、大学で環境分野を学んだ人材等に、環境人材を必要とする企業やNPO等におけるインターンシップを通じたスキルアップと就労機会の創出を支援します。また、学生等と環境人材のニーズを有する企業とのマッチングの場の設定等を通じて雇用を促進します。このため、大学、地元企業、NPO/NGOが連携した地域レベルでのコンソーシアム等設置への支援も進めます。また、民間の環境教育の支援組織に対する制度的、財政的な支援を講じていくことが重要です。

また、地域ぐるみの環境配慮活動の活性化に向けて、温室効果ガスの排出削減につながる取組への助言や排出削減の普及啓発などを企業・個人へ行うビジネスに対して支援を進めます。

事業型環境NPOや社会的企業の活動の活発化のため、中間支援組織による支援の仕組みづくりや、他の地域にも普及しうる事業型環境NPO、社会的企業のビジネスモデルの実証及びそれに基づく起業化支援を進める必要があります。

これらにより、社会の側と学生の側のミスマッチを減少し、雇用を促進することができます。また、環境人材の活躍により環境ビジネスを進展させることに貢献します。さらに、事業型環境NPOや社会的企業の立ち上げと発展により、地域における環境保全と社会・経済の活性化、さらには雇用の創出が期待できます。

3 . 元気な森づくり、農山漁村づくり

森林の整備を進めるための都市の力の活用

現在、日本の森林については、林業経営環境の悪化により、間伐等の手入れが十分に行われず、森林における二酸化炭素の吸収量が十分に確保されないという課題があります。このため、持続的な森林経営で生み出された間伐材を含む木材の利用を増やす必要があります。

その方策の一つとして、国内における木質バイオマス燃料代替や森林整備等のプロジェクトから生じるCO2排出削減・吸収量を「オフセット・クレジット（J-VER）」として認証し、「カーボン・オフセット」の取組を推進します。

この一環として、モデル事業を実施しながら制度の対象となるCO2等の温室効果ガス排出削減・吸収プロジェクトの範囲を広げるとともに、企業や自治体等に対し、J-VER発行のため必要となる申請・検証の費用支援等を行います。

さらに、CO2排出削減・吸収に係るクレジットの売り手（事業実施者）とクレジットの買い手の掘り起こしやマッチング等の支援を行う山村再生支援センターを創設します。

このような取組を通じて、都市部の市民や企業等が木質バイオマスによる化石燃料からの代替や森林整備によるCO2の吸収に対し資金を支出することは、都市部から地方の森林整備や地域地場産業等に資金を還流することになり、国内林業・地域地場産業の活性化及び地域雇用の創出、地球温暖化対策に資する森林の整備・保全の一層の推進が期待されます。

農業・農村の潜在力を活かした新たな挑戦

耕作放棄地、エネルギーなど、農業・農村がもつ潜在力を最大限に活かすため、以下の分野を重点プロジェクトとして実施します。

< 緑と水の環境革命 >

緑と水を「創る」「守る」「活かす」の基本理念のもと、農林漁業や農山漁村の潜在力を最大限に活用すること等により、国民全体が豊かさを享受することができる社会を目指します。

農林水産物から新素材等を製造する革新的技術の開発・実用化を加速するバイオマス新産業創造プロジェクト、バイオテクノロジーと植物工場等の生産技術の組み合わせによる「アグリ・ヘルス産業」の創出（アグリ・ヘルス産業開拓プロジェクト）、自然エネルギーを効果的に活用するための社会資本整備やインセンティブの拡大を図る未利用エネルギー活用プロジェクトに取り組みます。

< 耕作放棄地解消プロジェクト >

農地制度の基本を「所有」から「利用」に再構築する平成の農地改革を行った上で、耕作放棄地の再生・利用の取組に対する支援を水田フル活用に向けた

施策等と組み合わせて講じ、その農業上の利用を推進します。

<農山漁村 IT 活用総合化プロジェクト>

農林水産業等のあらゆる分野で IT を活用することによる地域の活性化、生産性の向上、地域農産品等の販路拡大、世界市場への展開を図ります。

<食品産業グリーンプロジェクト>

製造数量・在庫数量の最適化を行う協働事業の導入等による食品ロスの削減や食品リサイクル・ループ構築の推進・適切な食品リサイクル技術の導入等による効率的なリサイクルを目指します。

これらのプロジェクトを重点的に推進するとともに、地球温暖化対策として農畜産業等に伴う温室効果ガスの発生抑制のための取組や、発生したガスの有効利用に関する研究、温室効果ガスの吸収源としての農地土壌の炭素貯留機能を高めるための取組、藻場・干潟の維持・保全等を推進します。木質バイオマス利用加温設備やヒートポンプなどの導入の取組を進めるとともに、効率的な施肥体系への転換の取組を進めるなど、農業分野の省エネルギー・省資源化を推進します。

4. まちと地域の循環型社会づくり

循環型コミュニティの活性化

循環型社会の形成に向けて、地域の活力を引き出しつつ、新たなライフスタイルやビジネススタイルにより環境と経済の好循環を実現していくことが重要です。また、地域の実情に根ざした循環型社会の形成に向けた取組が地域住民や関係者の発意を活かし、さらに、地域の人材やネットワークも活用して積極的に行われることは、地域コミュニティの活性化にも結びつきます。

例えば、廃小型家電からのレアメタルのリサイクルを行うことにより地元の関連する産業を活性化しようとする取組や、レジ袋削減の取組を発展させ簡易包装商品やリユース食器など他の廃棄物の削減運動を盛り上げているような地域があります。

このような地域の取組を全国各地に広げていくため、リペア、リユース、リサイクルについて、地域に根ざしたコミュニティビジネスや、社会的企業として行うビジネスの先進事例についての事業支援を行います。

このような取組を通じ、地域に根ざした取組がコミュニティビジネスとして発展することにより、全国各地で地域の需要拡大と雇用の機会を増やすことが期待されます。

リデュース・リユースの推進

近年、廃棄物の排出量の高水準での推移を背景に、最終処分場の残余容量のひっ迫等の問題が顕在化しており、3Rの取組が進められてきましたが、このうち発生抑制（リデュース）に向けた取組については十分なされていない状況にあります。また、再使用（リユース）については、リターナブルびんなど、利用が減少しているものもあります。また、長期的には世界全体で資源がひっ迫することは明白であり、さらに温室効果ガス対策からも製品利用量、新規の製品生産・購入量を社会全体で減少させていくことが求められてい

ます。

このためには、現時点から社会システムの変革を進めていくことが必要であり、その準備として、省資源で付加価値の高い物・サービスの利用促進やリペアサービスの促進、食品などの容器の再使用などリデュース・リユースの製品・サービスを一定の地域において集中的に展開するモデル事業等を進めます。さらに、製品の供給に代えて機能を提供するサービサイジングや物の共有を進め製品利用量を削減するシェアリング等の活動を促進するなど、今後とも、実態のきめ細かな把握を踏まえつつ、リデュース、リユースの取組に対する支援を強化していきます。

このような取組により、3Rの着実な進展と新規ビジネスの創出が同時に実現され、雇用創出にも繋がる環境と経済の好循環を生み出していくことが期待されます。

バイオマス資源の循環利活用

平成18年3月に見直された「バイオマス・ニッポン総合戦略」においては、廃棄物系バイオマス等について、利活用の展開を図っていくこととされています。我が国のバイオマス賦存量の約95%を占めるといわれている廃棄物系バイオマスについては、食品リサイクル法や建設リサイクル法などにより、既にエネルギーや製品として利活用の枠組みは整備が進みつつありますが、その一層の推進を図るためには、国民や事業者の理解の浸透、収集・輸送や変換の効率化が必要です。

このため、食品廃棄物をリサイクルした肥飼料を地元の農家で利用し、それで得られた農産物を地元の小売店で販売するという循環利用が全国に広がるよう、各地域での情報交換、技術検討等を推進していきます。

また、廃棄物系バイオマスの効率的な利活用のための分別、収集運搬のためのモデル事業の実施や、家庭から排出される生ごみをエタノール化して燃料利用することを推進するための検討を行い、それらの成果を踏まえてバイオマス資源の利活用に向けた取組を進めていきます。

こうした取組を通じて、廃棄物系バイオマスの利活用に向けた取組が地域関係者の連携によるビジネスとして広がるのが、地域経済や雇用にも寄与することが期待されます。また、生ごみの分別徹底を通じて市民のごみに対する意識改革が期待されるほか、ごみ焼却施設におけるエネルギー回収率の向上など化石燃料使用の削減に貢献することが期待されます。

水の循環利用推進

<水の循環利用等（再生水、雨水利用）の適地適所での推進>

河川や地下水への過度な水ストレスを減少させることにより水生生態系等の維持保全や地下水の枯渇等を防止し健全な水循環を確保するためには、都市用水としての河川水、地下水の利用量を減少させることが有効です。

このため都市内での水の循環利用や雨水利用を推進することが重要です。特にまとまった水の循環利用を図るために容積率などの建築規制に関する特例制度の活用などによる誘導を行うとともに、膜処理による浄化技術など新たな技術の普及のための誘導策を検討します。また家屋・地域単位での雨水タンク設

置の普及拡大を図ります。

<バーチャルウォーター⁵やウォーターフットプリント⁶などの活用による環境負荷の見える化・内部化の推進>

地球温暖化による気候変動や急激な人口増加とあいまって、水不足、水質汚濁など世界の水環境はますます深刻な状況となっています。このためバーチャルウォーター(仮想水)やウォーターフットプリントの概念等をツールとして、日常生活の中に水環境に関する情報を取り入れ、水環境保全意識の向上を目指した施策を推進します。

窒素・リンの循環利用

我が国では、リンを主に肥料や食品等に利用していますが、現在ほぼ全量を海外に依存している一方、発展途上国の食糧増産の必要性から世界的に肥料の需要が急増しており、我が国として利用可能なリンの確保が急務となっています。窒素についても、我が国は、化石燃料、肥料、食料等の形態で大量の窒素を輸入し、燃烧、廃棄物、施肥等によって環境中に窒素を排出しています。一方、肥料や食品中のリンは、最終的に下水、し尿等を通じて閉鎖性水域等に流入し、水質汚濁の原因となっており、その回収は水環境保全上の観点からも極めて重要です。

このため、下水、し尿、浄化槽汚泥、鉄鋼スラグなどからのリンの回収・利活用について産官学の連携の下で検討を行い、これにより貴重な資源であるリンの国内における安定的確保の取組を進めていきます。また、閉鎖性水域を対象としたモデル事業の実施により、水質汚濁を生じない窒素・リンの循環利用を推進します。

こうした取組により、食糧生産や農業に必要なリンの確保に向けた取組が活性化し、雇用創出にも繋がる環境と経済の好循環を生み出していくことが期待されます。

⁵ 食料等を輸入している国(消費国)において、自国で生産するとした場合に必要とされる水の推定量

⁶ 食料等を生産する場合に必要とされる水の推定量。

第三章．緑の消費への変革

1．省エネ家電への一斉買換え等の取組促進

省エネ家電の爆発的普及

我が国の家庭部門からの温室効果ガス排出量（2007 年度速報値）は、1990 年度比で 41%と著しく増加しており、抜本的な対策の強化が求められています。家庭からの二酸化炭素の排出の内訳を見ると、家電製品からの排出が全体の 4 割近くを占めており、冷蔵庫、エアコン、テレビなど家電製品の省エネ化を促進させることが鍵になっています。例えば、10 年以上前のエアコンを最新のものに買い換えた場合、年間で 4 割以上の CO₂ 削減と 1 万円以上の電気代の節約効果が認められる場合もあります。

また、家電製品の平成 19 年度における年間国内出荷額は約 7.3 兆円と我が国経済の柱であり、しかもその大部分が、世界最高レベルの省エネ技術を有する製品で占められています。しかしながら、昨今の厳しい経済状況の下で、家電業界も過去に例を見ないほど業績が悪化しています。

このまま対策を講じないと、我が国の環境や経済に対して一層大きな打撃になると予想されることから、官民が一体となって、省エネ家電の一斉買換えを爆発的に促進する必要があります。このため、LCA⁷的観点からの CO₂ 見える化を進めるとともに、緊急的な措置として、家電製品の中でも二酸化炭素排出量の多い冷蔵庫、エアコン、テレビのうち、統一省エネラベルが 4 つ星相当以上の製品を対象に、一定額相当のエコポイントを付与することによって買い換えを促進し、更に消費者が得られたポイントを還元して一層の省エネ製品等の普及が進むような仕組みを構築します。また、この制度の普及拡大のため、環境保全と景気浮揚の観点から、広報も含めた支援を行います。

この緊急的な施策によって、約 4 兆円の経済効果と年間約 400 万トンの二酸化炭素削減効果が期待されるなど、環境保全と景気拡大が促進されるとともに、中長期的には、低炭素社会の構築に向け、エコポイントのインフラを活用して、多くの消費者が環境負荷の少ない商品やサービスを優先的に選択する社会システムへの変革が進むことが期待できます。

グリーン購入・契約の促進

緑の消費を加速させるためには、多くの方が環境配慮製品を購入しやすくなるように環境配慮製品の価格を下げていく必要があります。一方で、省エネ製品等では、ハイブリッド自動車のように効率を大きく改善するために付加的な装置を開発し追加している場合が多く、特に導入初期にはそれまでの製品と大きな価格差が生じてしまうことがあります。その段階における一定の需要を確保することにより、できるだけ早期に販売の中心を環境配慮製品に移行させ、

⁷ Life Cycle Assessment の略。原材料採取から製造、流通、使用、廃棄に至るまでの製品の一生（ライフサイクル）で、環境に与える影響を分析し、総合評価する手法。

環境配慮製品の生産効率の向上や減価償却を進めることにより、コストを引き下げていく必要があります。それとともに、一定の価格競争力がある場合においても、環境配慮製品を優先して購入する取組を推進する必要があります。

このため、我が国の最終需要の約 2 割を占める公的機関のグリーン購入や環境配慮契約を推進します。

今後できるだけ多くの分野でグリーン購入や環境配慮契約を推進し、初期段階における一定の需要の確保やより環境配慮の進んだ製品等の優先選択などを進めるよう政府による調達を推進していきます。また、民間における自主的なグリーン購入も促進していきます。このためには、適切な環境表示とその信頼性確保が必要であり、グリーン購入の対象品目について環境表示と実態が合致しているかどうかサンプル調査を行う「製品テスト」を実施するとともに、環境表示ガイドラインに基づく適切な環境表示の推進、環境ラベル等データベースによる環境ラベルに係る情報源情報の提供等を進めます。

これらの取組により、環境配慮製品の市場価格が下がるとともに、それらの製品に関する信頼される情報が提供され、一般市場における本格的な販売に結びつくことが期待されます。それによって、それらの製品の製造、販売、使用、廃棄に当たっての環境負荷が減少するとともに、環境配慮型製品市場という高付加価値型の新しい市場が生まれることが期待されます。

2. 次世代省エネ住宅・建築物の普及

CO₂ 排出量が増え続けている家庭部門・業務部門からの排出量を抑制し、京都議定書の目標達成、さらには、低炭素社会の構築を図るためには、住宅・建築物に関し、断熱等の省エネルギー性能の向上とともに、太陽光発電や太陽熱利用等の再生可能エネルギーを導入し、化石燃料の使用を減らしていくことが不可欠です。

このため、新築の住宅・ビルがすべて省エネ型のものになることを目指し、外壁や天井、窓等の断熱化、地中熱等や低温排熱等の未利用エネルギーの活用、地域レベルでのエネルギーの面的利用、太陽光・太陽熱や燃料電池・ヒートポンプを利用した住宅・ビルの建設や設備の設置に対する支援等を行います。また、中長期的観点から建築物のゼロエミッション化を目指し、技術の開発・普及、建築物の省エネ基準の見直しを行うとともに、率先実行の観点から、新築の公共建築物を 2030 年までにゼロエミッション化します。

既存の住宅・ビルについても、公共建築物や特に省エネ効果が高い民間ビルについて省エネ診断を実施し、ノンフロン断熱材や、二重サッシ、複層ガラス等を導入するなどの断熱改修、エネルギー消費量の見える化に対する普及啓発や支援等を行います。既設住宅については、一定の省エネ対策を講じた住宅ストック比率を 2019 年に 50% 超に（当面 3 年間で 300 万戸）することを目標に、断熱リフォームの助成を行う地方公共団体への支援等を行います。

また、既存の集合住宅やオフィスの性能向上のための改修の適否を LCA 的な観点も含め評価するためのガイドラインを作成し、これらを建築物のオーナーや投資家に表示する取組を進めます。さらに、長期にわたって使用可能な質の高い住宅ストックの形成により、環境負荷の低減と国民負担の軽減を図るため、長

期優良住宅の普及を促進します。

これらの取組により、住宅・建築物からの CO2 排出量を大幅に削減し、低炭素社会の実現を図ります。また、省エネ住宅・建築物や再生可能エネルギーの導入を促進することにより、需要の落ち込む住宅・建築業界をはじめとする産業界の活性化、新規雇用の促進につなげます。

3 . 次世代自動車等の普及促進に向けた取組

次世代自動車等の普及促進

排出ガス性能及び燃費性能の優れた環境負荷の小さい自動車の普及は、都市の大気環境の改善や地球温暖化対策に資するだけでなく、経済面で将来に渡って我が国が世界をリードし得る分野のひとつであることから、大変重要な課題です。「低炭素社会づくり行動計画」(では、「我が国の自動車産業の技術力・競争力の強化にもつなげつつ、排出量のうち約 2 割を占める運輸部門からの二酸化炭素削減を行うため、現在、新車販売のうち約 50 台に 1 台の割合である次世代自動車(ハイブリッド自動車、電気自動車、プラグインハイブリッド自動車、燃料電池自動車、クリーンディーゼル車、CNG 自動車等)について、2020 年までに新車販売のうち 2 台に 1 台の割合で導入するという野心的な目標の実現を目指す。」としています。これらの次世代自動車等の普及は、大気環境の保全にも役立ちます。

このため、(ア)購入費用の支援、税制特例措置等により、次世代自動車等の導入を支援して初期需要を創出したり経年車からの代替を促進する、(イ)電気自動車、プラグインハイブリッド自動車・燃料電池自動車等の基盤技術である次世代電池・燃料電池等の技術開発による高性能化、低コスト化等を進める、(ウ)電気自動車、ハイブリッド自動車・燃料電池自動車等の利用機会を様々に提供して理解・信頼を醸成する、等の取組を行っていきます。また、次世代自動車に係る規格化・国際標準化の推進や次世代蓄電池、高性能モーター等、環境技術に係る研究開発を推進し、次世代自動車の国際競争力の強化を図ります。

このような取組は、自動車産業の裾野の広さを通じて次世代自動車等とそれを取り巻く様々なビジネスにおいて大きな経済効果・雇用創出効果を生み出すことが期待されます。これにより、環境保全と経済活動の両立が図られます。

バイオ燃料供給のために必要な設備や急速充電設備の設置

バイオ燃料の更なる導入を促進するためには、食料との競合、経済性・供給安定性、生態系の破壊など様々な課題の克服に果敢に取り組むとともに、持続可能な国産バイオ燃料の生産を拡大していくことが不可欠です。平成 20 年 7 月の G8 洞爺湖サミットにおいても、持続的な生産と使用の重要性が指摘されています。そのため、2015 年に技術確立を目指す「バイオ燃料技術革新計画」等の各種計画を踏まえ、食料供給と競合しない、稲わら、間伐材・廃木材等を原料とした経済性・供給安定性等が確保されるセルロース系バイオ燃料生産技術の開発・実証を強力に推進します。また、EU、米国等の検討を踏まえ、日本版のバイオ燃料持続可能性基準の検討を進めていくことが重要です。これらの取組

を含め、バイオ燃料の生産・流通・供給の各段階における強力な取組を進めていきます。

また、電気自動車、プラグインハイブリッド自動車、燃料電池自動車等は、動力源として電気、水素等の供給を受けることが必要です。「次世代自動車等の普及促進」で述べたように、次世代自動車について2020年までに新車販売のうち2台に1台の割合で導入するという野心的な目標の実現を目指すには、これらの種類の自動車の使い勝手が、給油所が津々浦々に整備されているなどにより、ガソリン自動車と同程度にまで向上し、広く一般に受け容れられるものとなることが求められます。

このため、第2世代バイオエタノールの開発を加速するとともに、バイオ燃料供給のために必要な設備や、急速充電設備の普及を進めるための補助等の支援を行います。

このような取組により、従来型自動車からバイオ燃料利用自動車や次世代自動車への転換が加速されることを通じ、低炭素社会の構築が促進されるとともに、自動車産業の技術革新、新たな市場の創造を通じた経済効果・雇用創出効果が生み出されることが期待されます。

バイオ燃料の導入促進

バイオエタノール及びバイオディーゼル燃料等の化石燃料由来のCO₂を排出しないバイオ燃料は現在、我が国では主にガソリンに3%混入(E3)するなど、既存の化石燃料に混合して利用されています。更なる導入を促進するためには、食料との競合、経済性・供給安定性、生態系の破壊などの課題を克服することが不可欠です。また、こうした課題に加えて、自動車の安全面・環境面での対応状況を踏まえつつ、バイオ燃料の高濃度利用を促進していくことが重要です。

このため、地域におけるバイオエタノール10%混合ガソリン(E10)等の高濃度バイオ燃料・体制を整備し、対応車両の走行実証事業などを通じ、車両、燃料、給油所等に係る普及への課題を抽出します。さらに、バイオ燃料の高濃度利用に向けて必要な仕組みの整備を行います。

また、関係府省で連携して、生産・流通・利用の各段階における各種支援制度の拡充や、支援体制の構築など行っていきます。

このような課題の克服を通じて、従来型自動車からバイオ燃料利用自動車や次世代自動車への転換が加速され、低炭素社会の構築が促進されるとともに、自動車産業の技術革新、新たな市場の創造を通じた経済効果・雇用創出効果が生み出されることが期待されます。

国等による次世代自動車等の率先導入

「低炭素社会づくり行動計画」においては、2020年までに新車販売の2台に1台の割合で次世代自動車を導入するという野心的な目標の実現を目指しています。また、政府の取組が、民間部門も含めた低炭素社会構築のけん引役となることを目指し、政府自らが先進的な温暖化対策を率先して実施すること、また、こうした取組を、独立行政法人、公立学校や公立病院を含む地方公共団体、さらには、民間部門にも広げ、低炭素社会実現に向けた国民運動につなげることでとされています。

このため、「政府がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の抑制等のため実行すべき措置について定める計画（2007年3月30日閣議決定）」に基づき、2008年3月末現在、政府の一般公用車（約4,000台）をすべて低公害車（低燃費車も含む。）とするとともに、それ以外のものも含む政府公用車全体28,495台中11,017台を低公害車としています。また、低公害車を率先的に導入する地方公共団体に対する補助事業を実施しています。

今後は、早期に政府の一般公用車をすべて次世代自動車にすることを目指します。まず先駆けとして、京都議定書の第一約束期間内に、大臣公用車について、次世代自動車の中でも特に低燃費かつ低公害のハイブリッド自動車、燃料電池自動車、水素エンジン自動車などへ転換します。併せて、燃料供給施設についても整備していきます。

こうした政府の率先実行により、先進的な次世代自動車技術の需要の喚起、コストの低減、模範事例としての普及啓発効果が期待され、民間部門において導入が広がる契機となります。

第四章．緑の投資への変革

1．環境配慮を経済活動に織り込む制度

排出量取引制度

2050年までに我が国の温室効果ガス排出量を現状より60～80%削減する長期目標の実現のため、CO₂に取引価格を付け、市場メカニズムを活用し、技術革新や削減努力を誘導する方法を積極的に活用する必要があります。EUや米国等では、確実かつ費用効率的な排出削減を実現するため、キャップ&トレード型の国内排出量取引制度を導入・検討しているほか、各国の制度をリンクさせた国際炭素市場の構築に向けた動きも活発になりつつあります。

平成20年10月から開始した「排出量取引の国内統合市場の試行的実施」(以下「試行実施」という。)について、更に多くの業種・企業の参加を得て、試行実施の着実な運営を図ってまいります。その際、併せて、試行実施の柱の一つである国内クレジット制度の積極的な活用や環境省自主参加型国内排出量取引制度(JVETS)の拡充により、排出削減設備の導入など中小企業等の排出削減の取組を積極的に支援します。また、試行実施により得られた知見・経験を活かして、排出量取引を本格導入する場合に必要な条件、制度設計上の課題などを明らかにするとともに、技術とモノ作りが中心の日本の産業に見合った国内排出量取引制度のあり方をしっかりと考え、国際的なルール作りの場でのリーダーシップの発揮につなげることにします。

このような取組を通じて、設定された目標水準に応じた確実な排出削減が達成されるとともに、炭素に価格が付くことにより排出削減への経済的インセンティブが生じ、費用対効果の高い排出削減技術の導入等により設備投資が促進されることが期待されます。また、国際炭素市場の創設に向けた国際的な議論に貢献することにより、我が国の考え方が適切に反映されたルール作りが進むことが期待されます。

税制のグリーン化

税制のグリーン化とは、エネルギー課税のみならず広く各種の税制度の中でそれぞれの本来の目的達成を図りつつも、CO₂を始めとする環境負荷となるものを多く出す人が負担をし、負荷となるものを出さない努力をする人の負担が軽くなる税制に向けた改革を行うことを指します。現在でも、自動車関係諸税のグリーン化や既存住宅に対して一定の省エネ改修工事を行った場合の控除措置等が講じられています。グリーン環境投資の拡大を通じて内需拡大に貢献し、経済社会、国民の生活行動の変化を招来するよう、環境先進国として、未来に向けて低炭素化を思い切って促進する観点から、税制抜本改革の中で、税制のグリーン化を推し進めてまいります。

既存の環境関連税制については、地球温暖化問題への国際的な取組等を踏まえ、少なくとも現行の税率水準を維持するなど、税制のグリーン化を進めてまいります。

さらに、いわゆる環境税の導入は、税制のグリーン化の、いわばその徹底した姿とも言え、広く社会全体の意識・行動を変革する契機となるものと考えられます。この環境税については、税制抜本改革に関する議論の中で、税制全体のグリーン化を図る観点から、様々な政策的手法全体の中での位置づけ、課税の効果、国民経済や産業の国際競争力に与える影響、既存の税制との関係等に考慮を払いながら、納税者の理解と協力を得つつ、総合的に検討していきます。

このような税制のグリーン化により、環境負荷軽減に努力する人ほど報われ、努力しない人ほど損をする社会システムが構築され、社会全体で、省エネを始めとした環境への取組が促進され、環境投資が拡大するとともに、次世代自動車、省エネ住宅等が普及し、ひいては、環境市場の拡大・活性化が期待されます。

カーボン・オフセットの普及

市場メカニズムを活用した地球温暖化対策の一つとして、市民、企業等が自らの温室効果ガスの排出量を認識し、主体的にこれを削減する努力を行うとともに、削減が困難な部分の排出量について、他の場所で実現した排出削減量・吸収量等を購入すること又は他の場所で排出削減・吸収を実現するプロジェクトや活動を実施すること等により、その排出量の全部又は一部を埋め合わせる活動である「カーボン・オフセット」があります。カーボン・オフセットの普及に向けては、「低炭素社会づくり行動計画」にもあるように、既存の諸制度や取組との整合性の検討や普及に際して必要となるオフセットの対象となる排出量及びオフセットに用いられる削減・吸収量の算定方法等の共通ルールの策定等が必要です。

このため、カーボン・オフセットのルールの策定や普及啓発、相談支援等を行います。また、温室効果ガス排出削減・吸収量を認証するJ-VER制度を創設したところであり、本制度の対象となるプロジェクト範囲の拡充の他、地域のプロジェクト案件の発掘や認証申請に係る支援、地域単位での審査・認証体制の整備を行っていきます。

環境省が策定した「我が国におけるカーボン・オフセットのあり方（指針）」（平成20年2月）においては、このような取組を通じてカーボン・オフセットの取組が活発化することで、カーボン・オフセットに取り組む家庭や企業等各主体が自らの温室効果ガスの排出量を確認し、その排出分を埋め合わせる過程で温室効果ガスの排出をコストであると認識するため、排出削減が一層進むと同時に、カーボン・オフセットの対象となった新エネ対策や森林管理等を行うプロジェクトに対して資金が提供されるようになることから、当該プロジェクトの実施が促進されることが期待されるとしています。

また、対象プロジェクトとしてバイオマスの利活用や森林吸収源対策等の地域に根ざしたものを位置づけることにより、地域の活性化にも貢献します。

カーボンフットプリント制度の推進

カーボンフットプリントとは、商品・サービスのライフサイクル全般（原材料調達から廃棄・リサイクルまで）で排出される温室効果ガス排出量をCO₂量に換算し、商品等に表示するものです。商品等へのCO₂排出量の表示によって、

事業者・消費者双方に、排出量のより低い商品等の生産・購買等を促すことによって、低炭素社会の実現を目指すものです。「低炭素社会づくり行動計画」では、2008年度中に排出量の算定やその信頼性の確保、表示の方法等に関するガイドラインを取りまとめ、2009年度から試行的な導入実験を行うよう目指すこととされています。

このため、2008年6月から、有識者・事業者及び関係各省参加の下、検討を行い、2009年3月に、「カーボンフットプリント制度の在り方(指針)」及び「商品種別算定基準(PCR)策定基準」を取りまとめました。

また、ISO(国際標準化機構)等における国際標準化の議論等に積極的に貢献するため、国内委員会を設置し、国内の取組や海外動向を踏まえ、我が国の対応方針を検討する体制を整備しました。

2009年度からは、世界最大規模の市場導入試行事業を実施し、カーボンフットプリントを表示した商品等の市場流通と制度の構築を目指しています。また、その成果を踏まえてルールの精緻化に努めるとともに、引き続きISO等における議論等にも積極的に貢献することとしています。

これらの取組により、我が国企業の事業活動の低炭素化・効率向上に向けた取組強化を実現し、これを通じ、環境技術という我が国企業の強みを更に伸ばし、競争力強化につながることを期待されます。また、消費者は、消費、使用、廃棄・リサイクル段階の排出量を自覚し、排出量のより低い商品の購買を選択することにより、低炭素行動の実現が期待されます。

温室効果ガス排出量の見える化

その他温室効果ガス排出量を「見える化」するには様々なアプローチがあります。例えば、現在国や事業者が提供している環境家計簿では、主にエネルギーの消費量を基に算定した温室効果ガス排出量に関する情報を提供していますが、更に、日用品の買い物や、外食などに伴って間接的に排出される温室効果ガスの量に関する情報や、その削減方法に関する情報を提供するウェブサイトの開発を進めていきます。

また、「見える化」された温室効果ガス排出量の情報提供についても様々な方法がありますが、例えば、エネルギーの消費に伴う二酸化炭素排出量を即時的に電気製品等に表示し、国民のエネルギー消費量削減に対する意識に直接的に働きかける取組を推進していきます。

2. 環境への投資を促す金融

環境保全の取組を活性化しつつ、持続可能な経済活動を築いていくためには、融資や投資に際して、財務上のリスクと収益性だけではなく、環境を考慮した資金の流れを拡大する、金融のグリーン化、すなわち、環境ファイナンスを進めていくことが重要です。我が国では、従来から、そのような環境ファイナンスの対象ともなる、生産、流通等の事業活動自体や、提供する製品・サービスに関し、環境問題にきめ細かく配慮し、高い「環境力」を有する企業が少なくありません。

世界の金融市場は百年に一度と言われる危機に直面しており、法人企業統計

調査（平成 20 年 10 月～12 月期、財務省）によれば、平成 20 年 10 月～12 月期の設備投資額は前年度比 17.3%減、経常利益は前年度比 64.1%減となっています。こういう時こそ、環境投資により、産業構造を転換し、企業の競争力を高め、景気対策・雇用対策・地球温暖化問題に一体的に取り組むチャンスと言えます。そのためには、日本の金融市場が、「環境力」といった観点も含め、企業の環境配慮について、的確に評価する機能を充実させつつ、企業の環境の取組のインセンティブになるような投資や融資を行うことが望まれます。

これらを促進するため、以下のような取組を行います。

< 環境設備投資の促進のための融資の拡大 >

現在、金融機関が企業の環境配慮の取組を評価し、その評価結果に応じて金利優遇を行う融資（いわゆる環境格付融資）について、融資を受ける側の CO2 排出削減目標達成に関する誓約を条件とした、1%の利子補給を行っています。

今後、当該制度の普及を図りつつ、さらに現下の金融の緊急事態に鑑み、環境投資を思い切って推進する観点から、緊急的に3年間の時限的な無利子融資制度（京都議定書目標達成特別支援無利子融資制度）を創設します。

この無利子融資制度においては、CO2 排出削減に関する高い目標達成の誓約を行った事業者に対し、融資額の3%を限度（無利子相当を上限）とした利子補給を行います。

また、金融機関が環境格付融資の実施に向け、特に環境面から積極的な取組を進める企業を掘り起こすために行う調査・審査（委託を含む。）を行うことに対して支援します。

< 環境配慮企業、環境産業への投資 >

我が国においてエコファンドと呼ばれるものの多くは、環境配慮の取組に優れた企業への株式投資を行う投資信託です。1,400兆円の個人金融資産のより多くをエコファンドに向けることにより、環境配慮投資の流れの大幅な拡大が期待されます。さらに、現下の不況下にあっては、環境対策を通じて、雇用対策、経済対策を一体的に進めていくことが重要です。

このため、金融機関が環境、雇用及び事業性の側面から積極的な取組を進める企業を掘り起こすための調査・審査（委託を含む。）を行う場合、これに対して支援（調査費等補助）することにより、こうした企業の株式を組み入れた公募型のエコファンドの創設を支援します。

また、投資家の投資判断に環境配慮を織り込み、金融のグリーン化を進めていくためには、投資家に環境情報が適切に届けられることが重要です。このため、有価証券報告書や環境報告書等を通じた企業の投資判断に必要な環境情報の提供の促進に取り組みます。

さらに、より多くの資金運用者の参加を求めるため、既存のエコファンドの運用実績や環境に配慮した不動産への投資リターン等経済面について研究するとともに、公的年金基金を含む年金基金の運用に当たっての環境配慮等の織り込みを促進します。

このほか、環境ベンチャービジネスへの投融資の促進も重要であり、顕彰等を通じて、市中に埋もれている優れたアイデアや取組が社会的に認知され、投融資とのマッチングが促進されるよう、取り組みます

また、NPOバンクやコミュニティファンド、さらには、環境プロジェクト

への融資を目的として組成された信託ファンド等、環境配慮企業や環境産業、環境プロジェクトへの投資を進める取組の公表等の支援を行います。また、中小事業者が実施する土壌汚染調査・対策について融資による支援の促進を検討します。

こうした取組により、環境配慮企業や環境産業、環境プロジェクトへの投資が促進され、これらの企業・産業の活性化を通じ、環境・景気・雇用対策が一体的に推進されます。

<「環境力」の評価>

2008年6月から、有識者、事業者の参加の下、検討を行い、我が国企業の「環境力」が金融市場において投資家や金融機関に的確に評価され、企業の競争力として具現化されるような「環境力」の評価手法（評価フレーム）を構築しました。

今後、本フレームが実際の企業の望ましい環境の取組につながるよう、本フレームの運用を、金融機関・個人投資家・機関投資家・資産運用会社・証券取引所等の民間の各主体に働きかけること等により、企業の「環境力」向上を図り、環境と経済の両立した社会の形成の実現を目指します。

3. 環境配慮経営の促進

事業活動における自主的な環境配慮が促進され、同時により真剣に取り組む企業が市場においてより高く評価されるためには、各企業が自主的に環境配慮に取り組むための手法が提供されるとともに、各企業の取組に関する情報が消費者、投資家等にわかりやすく評価しやすい適切な方法で提供される必要があります。

このため、ISO14001のほか、中小企業向けの環境マネジメントシステムであるエコアクション21、環境会計、環境管理会計といった環境マネジメントのためのツールや、環境報告書等の環境コミュニケーションツールのより一層の普及促進に取り組みます。特に、エコアクション21については、より使いやすく、また、ライフサイクル全体を通じた環境負荷削減にも資するよう、ガイドラインの改訂を行います。環境報告書についても、環境報告ガイドラインについて、環境報告書の比較可能性を高める等の観点から見直しを行うとともに、環境報告書の審査機関の信頼性を高めるための制度の在り方について検討を進めます。また、企業のコスト削減・環境負荷低減につながる環境管理会計の主要な手法であるマテリアルフローコスト会計については、2011年春の国際規格発行（ISO14051）を目指し、引き続き我が国主導で議論を進めます。さらに、生物多様性に配慮した事業活動の促進を図るため、事業者による活動の収集と情報発信、先進的な取組事例の紹介を行うとともに、それらも踏まえて事業者が生物多様性の保全と持続可能な利用のための活動を自主的に行う際の指針となるガイドラインの作成等を行います。

このような取組により、事業者の事業活動における自主的な環境配慮のより一層の促進が期待されます。また、国民や事業者が事業者の環境配慮の取組を評価しながら投資や商品購入等を行うことが容易になります。国民や事業者が評価に基づいた行動を取ることを促進する取組とあわせて、環境に配慮した企業ほどより成長し、我が国経済の中核的な担い手となっていく道筋を作っていきます。

4. グリーンIT等の推進

今後、国内外における情報化が進むことにより、各分野において、人や物の移動の減少を始め、活動の効率化が図られ、エネルギー利用が減少し、温室効果ガスの排出が抑制されることが期待されます。また、情報化によってコンテンツそのものや契約等を含む情報そのものがやりとりされることにより、コンテンツや情報を伝えるための物品の必要性が減少し、エネルギーとともにディスクや情報用紙の原料など物質資源の利用とその廃棄が減少することが期待されます。その一方で、情報化にともない、情報機器の使用に伴うエネルギー利用による温室効果ガスの排出等環境負荷の拡大が懸念されます。

「IT機器自身の省エネ」と「ITによる社会の省エネ」を同時に進める「グリーンIT」等を推進するため、データセンター等、情報通信機器・設備、ネットワークのすべてについて、環境面で世界最先端の技術を実用化するとともに、情報セキュリティ対策を講じつつ、最先端のクラウドコンピューティング技術等を活用することなどにより、国内ひいては海外からも信頼して利用できる次世代社会基盤「グリーン・クラウドコンピューティング」の実現を目指します。また、エネルギー・環境対策の効果が高い情報機器の実用化・普及の加速化を図ります。また、インターネットの利用が急速に進む中、データセンターの消費電力を削減するためには、寒冷地、風力、太陽光発電等のグリーンエネルギーの利用、直流電源、温度の一定した地下空間の利用等を内容とする「グリーンクラウドデータセンタ」の国内における整備を推進します。さらに、地理・時空間情報のシームレスな提供と利活用環境の整備を図ることや多様なコンテンツ配信システムや環境情報をリアルタイムに把握して広く活用できるオープンセンサーネットワークの構築を支援していきます。また、情報通信を用いた温室効果ガスの排出削減技術とその評価方法においても国際的なコンセンサスの形成及び標準化の活動を積極的に行います。中小企業の省エネ化を促進していくため、SaaS活用基盤を整備していく中で省エネ管理等に関するサービスの展開を図ります。「ユビキタス特区」事業において、持続可能な「ユビキタス環境立国」モデルの開発・実証として、国民一人一人の環境問題に対する取組を促進するため、家庭における購買活動に係るCO₂排出量を「見える化」するASP・SaaS⁸による環境家計簿の実証を行うとともに、エネルギーの効率的な利用を促進するため、家庭におけるエネルギー消費量を「見える化」する電力線通信を活用した家電状況モニタリングサービスの実証を行います。

これらの対策を総合的に進めることによって、産業や家庭生活において情報化を進めることによる環境負荷低減を進めるとともに、情報化に伴うエネルギー利用等の環境負荷を最小限に抑え、全体として大きく環境負荷を削減することが見込めます。経済や雇用の面からは、インフラ整備に伴う雇用の拡大とともに、中長期的には新たな知識創造型産業の創出が期待されます。

⁸ Application Service Provider・Software as a Service の略。
情報通信システムの有する機能を、ネットワークを通じて提供するサービスのこと。

5. 循環産業の育成

リサイクルシステム・技術の高度化

循環型社会形成推進基本法や各種リサイクル法の制定等により、日本のリサイクル制度は大幅に進展しました。これに伴い、我が国のリサイクル技術のレベルは大いに上がり、また、リサイクルに関するビジネスも大きく伸びてきました。他方、昨年までの資源価格の高騰が、国内のリサイクル市場を活性化させる一方で近隣諸外国への循環資源の流出をもたらしたり、その後の資源価格の暴落がリサイクル市場の混乱をもたらすなど、資源価格の動向がリサイクル関連事業に大きな影響を与えることとなりました。

循環産業の着実な育成のためには、資源価格の急変等の市場の混乱にも柔軟に対応しつつ、我が国の優れた技術を伸ばしながら、リサイクル市場の拡大と安定を図る必要があります。

このため、リサイクル市場における需要と供給のミスマッチを解決するために必要な措置を検討し、リサイクルに取り組む意欲がある事業者の連携を支援します。特に、地域のリサイクル拠点となるエコタウン等を中心として資源循環の活性化を図るため、未利用循環資源の流入の増加や品質のよい商品作りなどの条件整備を支援することにより、地域循環圏の活性化を図ります。

また、携帯電話その他廃小型家電等に含まれるレアメタル等の確保を進めるため、廃小型家電等からのレアメタルの適正かつ効果的なリサイクルシステムの構築等を促進します。廃プラスチック処理を焼却等からリサイクルへ転換し、低炭素化、枯渇性資源節約を実現させます。さらに、各種リサイクル制度が求める取組水準を上回る高度なリサイクルの取組を積極的に支援し、事業化の可能性を検証するほか、現行の各種リサイクル制度の施行状況を見守りつつ、必要に応じて制度的見直しを進めてまいります。

さらに、循環産業の育成を支える技術開発を進めていきます。例えば、し尿処理施設等での効率的リン回収・利活用システムの開発を進めます。また、ごみ焼却場での焼却廃熱利用のための技術向上とともに、次世代高効率廃棄物発電システムの構築に取り組みます。

このような取組により、効率的なリサイクルシステムが構築されるとともに、リサイクル産業の市場を広げ、さらに質の高いものとして、雇用の確保に貢献することが期待されます。

循環型社会ビジネスの信頼性・透明性の向上

リサイクルをはじめとする循環型社会ビジネスは排出者の協力があってこそ効率的に成立するものです。このため、どのような処理が行われ、どんな製品になるのか、リサイクル制度全般についてリサイクルが適切に行われるシステムとなっているか、といった情報が排出者たる国民・事業者にも明らかにされることが必要です。

このため、産業廃棄物については、安全・安心な処理の確保と3Rの推進のため、排出事業者責任の徹底を図ると同時に、廃棄物処理制度の見直しを進めるほか、排出事業者が優良な処理業者を選択できる条件整備をさらに推進します。また、市場からの信頼、国民のリサイクルシステムへの協力をより一層促

し、より高度なりサイクルに寄与してもらおう上で適切な国民への情報提供のあり方について検討し、実行に移します。

このような取組により、国民の理解・協力が進み、廃棄物の処理やリサイクルの事業が効率的かつ円滑に進むことが期待されます。

また、京都議定書目標達成計画上の対策の着実な実施に役立てるため、循環型社会形成に関する統計の精度向上と速報化を進めます。これにより、新たに追加的に必要となる施策の迅速な立案を可能にするとともに、潜在的な循環利用の可能性を発掘し、資源の有効利用と環境負荷の低減に活用します。同時に、経済変動や資源価格の乱高下に対する安定的な循環システムの形成に貢献していきます。

このような取組により、3Rの取組に対する努力と結果の関係を明らかにすることで、より一層国民・事業者等関係主体の理解と信頼を得て取組を進めていきます。

廃棄物処理システムの低炭素化推進

廃棄物処理システムにおいて地球温暖化対策を進める上では、プラスチックの焼却量を減少させるなどの非エネルギー起源CO₂を削減することが重要であることに加え、廃棄物の収集・運搬時を含めてエネルギー起源CO₂を削減することも重要です。また、廃棄物をエネルギーとしてより効率的に活用していくことも大きな課題です。

このため、温室効果ガスの排出削減を図ることを目的に、廃棄物処理施設内の各設備を省エネルギー性の高い機器に替え、また、運転方法の改善を図るための指針を定め、その導入を進めます。また、市町村によるごみの収集・運搬においては、低公害車の導入や、効率的なごみの収集・輸送と更なる広域化・集約化を図るために必要な圧縮・積替え等を行う施設の導入を支援します。また高効率な廃棄物発電の導入を促進するほか、廃棄物エネルギーの更なる有効利用のための条件整備を進めます。

このような取組によって廃棄物処理システムの低炭素化を推進することにより、廃棄物分野におけるエネルギー起源CO₂を含めた温室効果ガス排出の削減に寄与します。また、廃棄物処理費用の削減や新たなビジネスや地域雇用の創出にも繋がることが期待されます。

6. エネルギー構造のグリーン化

再生可能エネルギー大国に向けた取組

低炭素社会の実現に向けて、温室効果ガスの排出量の大幅削減を実現するためには、既存のエネルギー構成を前提とした省エネルギーの推進のみならず、エネルギー源そのものを、化石燃料に比べてCO₂排出を大幅に削減できる非化石エネルギー源にエネルギーの供給安定性と経済性に配慮しつつ移行していくことが不可欠です。その中でも、持続的に利用が可能な太陽光、太陽熱、風力、水力、バイオマス等の再生可能エネルギーが重要です。我が国の再生可能エネルギーの導入量は徐々に増加(2005年実績で総発電量の約9%)していますが、かつて我が国が首位であった太陽光発電システムの累積導入量について2005

年にドイツに抜かれました。

このため、補助金や低利融資などの購入支援、新エネ導入義務付けなどの法的規制、基準や位置づけの明確化等によるグリーン電力証書の活用拡大、国民への普及啓発などあらゆる政策手段を総合的に駆使して、再生可能エネルギーの大量導入を促進します。

特に、太陽光発電については、導入量世界一の座を早期に奪還すべく、2020年頃に20倍程度に拡大するとともに、小売り電力並みの発電コスト(2030年に7円/kWh)に近づけることを目標とします。このため、公共部門や公的施設、農業用施設等での率先導入を進めるとともに、国民が安心して設備を設置できるよう、太陽光の電力を電力会社が買い取る新たな制度を導入します。また、エネルギー変換効率の高い太陽熱利用についても、住宅や業務施設への大幅な導入拡大を推進します。このほか、食料と競合しないバイオマス資源の利活用の大幅拡大、中山間地などで賦存量の大きな小水力発電や、陸地における適地が減少しつつある風力発電の洋上への着実な展開やなどの再生可能エネルギーの技術開発を促進するとともに、普及のための条件整備を行います。

さらに、電気の安定供給を実現する最先端の系統制御システム等の開発を支援します。具体的には、再生可能エネルギーの大量導入のための基盤となる技術・社会システムとして、スマートグリッド(太陽光等の分散型電源の安定的な受入を可能とする先進的送配電ネットワーク等)の実証や、その一部を構成するスマート・メーター導入時の省エネ・負荷平準化効果の実証等を行います。このような太陽光発電をはじめとする再生可能エネルギーの新たな導入・活用策を通じ、2020年にはエネルギー消費に占める再生可能エネルギーの比率を世界最高水準の20%まで引き上げ、化石燃料に過度に依存した経済・社会から脱却し、世界に先駆けていち早く低炭素社会の構築を図ります。また、再生可能エネルギーの導入によって我が国のエネルギー自給率の向上につなげるとともに、関連技術で我が国の優位性を確保し、日本経済の活性化、雇用の創出に貢献します。

地域の資源を活かした取組

「京都議定書目標達成計画」や「低炭素社会づくり行動計画」においては、地域の特性を活かした未利用エネルギーの利用を促進し、地域における効率的なエネルギー供給を行うこととされています。地域には間伐材等の未利用木質資源、稲わら、家畜ふん尿、農業残さなどバイオマス資源が豊富です。また、中山間地などで賦存量の大きな中小水力発電や、太陽光、太陽熱、風力、温度差エネルギーなど、各地に特徴的な再生可能エネルギーが多く賦存しています。これらの再生可能エネルギーを導入する際には、地域住民や地元企業が一体となって、持続的な地産地消の仕組みを作り上げていくことが、地球温暖化対策のみならず、地域経済の活性化のためにも必要とされています。

このため、廃棄物や間伐材などを利用した木質ペレット、バイオエタノール、バイオガスなどの、食料供給と競合しないバイオマスエネルギーの利活用を支援していきます。また、地域の河川・水路における小水力発電の設置可能性調査などにより地域における再生可能エネルギーの可能性を明らかにした上で、市民による資金拠出等の活動を通じて再生可能エネルギーを導入する取組を支

援します。さらに、低温の排熱や、地下水・地中熱、温泉の余熱等の未利用エネルギーを活用した取組を促進します。また、実行計画策定や計画による取組支援等、地方公共団体が行う地域における再生可能エネルギー利用促進のための取組を支援します。

さらに、地熱について、引き続き開発を促進します。

このような取組により、住民や地元企業の活力を活かした地域発の地球温暖化対策を充実させるとともに、再生可能エネルギー利用設備の製造や、設置に際しての工事、事前調査及びメンテナンスなどに関わる地域の雇用創出等により、地域経済の活性化に貢献します。

安心・安全な原子力発電

発電過程でCO₂を排出しない原子力発電は、今後も、低炭素エネルギーの中核として、地球温暖化対策を進める上で重要な位置を占めます。また、発電コストが低く、エネルギーの安定供給及びコストの削減に貢献します。

このため、現在、設備利用率が低下している原子力発電施設については、地元の理解を得て早期の設備利用率向上が必要です。さらに、「低炭素社会づくり行動計画」等に基づき、徹底した安全の確保を絶対的な前提として、新規建設の着実な実現（現在15基の建設を計画中。うち、2018年度までに9基の建設を計画中。）を目指します。こうした取組により、2020年をめどに発電電力量に占める「ゼロ・エミッション電源」の割合を50%以上とする中で、原子力発電の比率を相当程度増加させることを目指します。また、プルサーマル・再処理・高レベル放射性廃棄物の処分等を推進し、核燃料サイクルを確立するとともに高速増殖炉サイクルの早期実用化を目指した技術開発を促進します。さらに、長期的視点から核融合に関する研究開発を推進します。

他方、核不拡散、原子力安全、核セキュリティ（3S）を大前提に、我が国原子力産業の国際展開を支援し、気候変動対策及びエネルギー安全保障の観点から原子力発電を積極的に導入する国際的な動きに貢献します。

これらの取組により、京都議定書削減約束の確実な達成を後押しし、低炭素社会の構築を実現するとともに、エネルギーの安全保障を図ります。

1．環境と経済をともに向上・発展させる基盤となる研究

環境経済政策研究の推進

環境問題と社会経済活動の深い結びつきを踏まえ、「第三次環境基本計画」（平成 18 年 4 月 7 日閣議決定）及び「21 世紀環境立国戦略」において、今後の環境政策の展開の方向として、「環境的側面、経済的側面、社会的側面の統合的な向上」が求められています。

他方、低炭素社会を実現するため、「経済財政改革の基本方針 2008」（平成 20 年 6 月 27 日閣議決定）及び「低炭素社会づくり行動計画」において、「気候変動と社会・経済との相互関係等についての先進的研究」の実施が求められています。

以上のような課題に対応し、環境と経済がともに向上・発展する社会をつくるために、環境保全の取組が経済をどのように発展させていくのか、経済動向が環境にどのような影響を与えるのか等について調査分析し、環境と共生できる新しい経済社会の将来像の提示や環境政策を戦略的に進めるための研究等を実施します。

また、事業者の環境保全の取組や、環境産業の成長に役立つよう、環境と経済に関する動向についての情報を収集・提供します。

低炭素社会づくりのための中・長期目標達成ロードマップ策定調査

「低炭素社会づくり行動計画」に基づき、我が国は、2050 年までに現状から 60～80%の温室効果ガスを削減するという長期目標を掲げています。また、我が国の中期目標について現在検討中であり、本年 6 月までに発表することとしています。

このため、平成 20 年 5 月に地球環境研究総合推進費により取りまとめられた「低炭素社会に向けた 12 の方策」に掲げる方策等を参考にしつつ、長期目標を達成するため必要となる対策や政策手法を示したロードマップを策定します。これにより、低炭素社会の具体的な姿を国民に明らかにし、その達成に向けた道筋をつけていきます。将来に向けた道筋を明らかにすることにより、民間企業等による将来に向けた先行投資としての研究開発や設備投資を促進することが期待されます。

2．2050 年までといった長期的な目標を持った技術開発

既存技術やその延長線上にある技術の普及のみでは、2050 年までに我が国の温室効果ガス排出量を現状より 60～80%削減する長期目標を達成することは困難です。「低炭素社会づくり行動計画」においても、「環境エネルギー技術革新計画」や「Cool Earth-エネルギー革新技術計画」等に示された革新技術の開発を進めることとされています。

これを受け、バイオマス利活用技術、低燃費・低騒音航空機、高効率船舶、高速道路交通システム（ITS）、環境対応・省力化に資する鉄道システムによる交通や物流の効率化などの技術開発を行います。特に、太陽電池について飛躍的な効率向上と火力発電の発電コスト並みの低コスト化（2030年に7円/kWh）を達成する革新的太陽電池の技術の確立を目指すとともに、低コストで使いやすい電気自動車の開発、コークスの代わりに水素を還元剤とする技術及び二酸化炭素分離回収技術により排出を抑制する革新的製鉄プロセス、次世代型軽水炉等の先進的原子力発電技術の開発を進めます。また、高効率・低コストな定置用燃料電池やヒートポンプ、超電導高効率送電についても開発を進めます。

また、化石燃料に依存しない水素製造に関する技術の開発を進めます。

さらに、CO₂排出量の特に多い石炭火力発電について発電効率を大幅に引き上げるため、IGCC（石炭ガス化複合発電）などのクリーンな燃焼技術を確立します。また、排出された二酸化炭素を地中に埋めるCCS技術について、その分離・回収コストを大幅に低減することを目指すとともに、本年度以降早期に大規模実証に着手し、2020年までの実用化を目指します。

核融合や宇宙太陽光利用等に関して、長期的な視野に立ち必要な取組や検討を進めます。

こうした技術開発を他国に先駆けて先行させることは、国際的な低炭素社会づくりに貢献するのみならず、我が国の産業の強みである技術力をさらに高め、国際競争力の確保、雇用の新たな創出につながります。

3. 10～20年以内の実用化や普及を目指した技術開発

地球温暖化対策の2013年以降の国際枠組みにおいて約束する我が国の温室効果ガス排出削減の国別総量目標を達成するため、前述の技術開発と併せて、既存の先端的な技術の開発と普及にも着実に取り組みます。「低炭素社会づくり行動計画」等においても、技術開発が基盤的施策の一つに位置づけられており、再生可能エネルギーや高効率機器等の導入・普及の促進を目指し、更なる効率化や低コスト化、小型化等の実現を図るため、産学官の連携により先駆的な取組への支援などを行うこととされています。

このため、太陽光発電、太陽熱、バイオ燃料、風力発電、中小水力発電、地中熱などの再生可能エネルギー技術や、LED照明、ノンフロンでかつ高性能な断熱材、ノンフロンを含む低GWP⁹冷媒を用いた省エネ冷凍空調機器などの省エネ技術などについて、早期実用化や、低コスト化・高効率化による本格的な普及を目指した開発・実証を行います。特に、太陽光発電の低コスト化、バイオマスからの効率的なエネルギー転換などに力を入れます。また、製品化に向けた技術の開発や、技術開発後の事業化に向けたパイロットプラントの設置などへの支援を行い、普及を図ります。

また、情報通信量の爆発的増大に伴う情報通信ネットワークの電力消費量の大幅な増加を食い止めるために、我が国が持つ世界最高レベルの光通信技術の開発

⁹ Global Warming Potential の略。二酸化炭素を基準にして、ほかの温室効果ガスがどれだけ温暖化する能力があるか表した数字のこと。

や、インターネットにおける省電力ネットワーク制御技術の開発等を加速化させます。さらに、家庭内の消費エネルギーを効率的に抑制するホームネットワーク技術の研究開発を実施します。

これらの取組により、地球温暖化対策に資する技術の開発・普及が促進されるとともに、それを通じた経済効果・雇用創出効果が見込まれます。

4．最先端の環境技術の普及と既存技術の活用

環境分野においては規制措置等の政策措置により、技術の向上が図られ、製品の国際競争力が高まり、関連産業成長の原動力の一つとなっています。例えば自動車は、これまで世界最高レベルの規制を実施し、我が国における大気環境の改善とともに、自動車関連産業成長の原動力のひとつとなりました。今後とも、環境性能に関する規制、その他の政策措置を積極的に活用するとともに国際標準の策定に積極的に貢献し、それを導入することにより、安心・安全な社会の維持と関連産業の国際競争力の強化を図ります。

また、持続可能な社会を構築するためには、環境負荷の低減と環境制約の緩和を図り、技術や社会のイノベーションを進めることが必要であり、我が国として革新的技術を開発し、これを普及させる先導的役割を担うことが重要です。このため、太陽光発電、蓄電池、燃料電池、次世代自動車等の各種先端的環境技術について、成熟度(開発段階、実証段階、実用化段階)、市場導入フェーズ(導入初期、普及期、成熟期等)に応じた研究・普及モデルの策定を行い、適切な政策手段を検討していきます。

また、アジア諸国等途上国では、経済成長に伴って、我が国がかつて経験したような深刻な公害に直面しています。このため、温暖化対策も見据えつつ、各国の状況に応じて、ボイラー等のばい煙発生施設等に関する既存技術を制度や人材などとパッケージにして普及、展開していきます。急激なモータリゼーションが進むアジア地域における大気汚染、交通渋滞などの課題を改善し、環境面から見た持続可能な交通(E S T)を実現するための取組も推進します。さらに、既存技術を途上国で普及、展開するためには、コスト、メンテナンス、耐久性等の面を重視した改良が求められることから、分散型排水処理技術や膜による浄水・排水処理技術の改良・普及、コベネフィット型環境技術の開発支援・技術評価方法の検討など我が国の技術を現地の状況に応じて展開します。さらに生物多様性の保全・再生、さらには持続可能な利用を進める上での技術開発等を推進します。

このような取組で研究・開発による成果を産業化に結びつけることにより、持続可能な社会の構築と中長期視点に立った環境ビジネスの活性化を図り、社会資本、消費等の側面で確保する市場規模及び雇用規模を維持、拡大します。

さらに、本年 1 月に打ち上げられた温室効果ガス観測技術衛星「いぶき」(GOSAT)による観測成果を積極的に国際発信する等、地球温暖化問題に関する科学的知見の蓄積に貢献します。

5．地球温暖化に伴う気候変動への適応策の研究

環境省は平成20年6月に報告書「気候変動への賢い適応」をまとめていますが、そうした報告書等の中で次のような予測等がなされています。

温暖化の地域の水環境に与える影響等の研究

現在、気温上昇や温排水などにより、多摩川や東京湾など都市部やその周辺を中心に水温上昇による生物相を含む水環境の悪化が見られ始めています。今後、気候変動に伴う河川、湖沼、海域の水温上昇により、多くの地域で、日本固有の在来生態系の消失等甚大な影響を生じるおそれも指摘されています。また、100年後に全国的に増加すると予測される降水量の変化に基づき、河川において想定される洪水の大きさに対して、どのような影響を及ぼすか試算がなされ、全国的に治水安全度が低下する結果が報告されています。特に降水量の倍率の大きい北海道、東北において、発生頻度が高く治水安全度の低下が大きいと予測されています。さらに、湯水頻度の増加による河川での排水希釈効果の減退や水温上昇による水中有機物の酸素消費速度の増加により、排水基準値設定や、有機物を中心とする生活環境項目基準値設定のあり方の見直しも必要になる事態も予想されます。

そこで、気候変動により引き起こされる水温上昇、降水パターンの変化による水環境影響に関する水域毎の予測を行い、特に現段階から対策を必要とする水域を抽出し、水温上昇の緩和策としての温排水管理や下層への溶存酸素供給等の実行可能な対策手法を検討するとともに、水環境保全や生態系保全等の観点からあるべき水温の目安を設定します。また、一定の水温上昇を前提とした水質保全策としての健康項目や生活環境項目の排水規制のあり方を検討します。

このような施策により、気候変動に対応した水質管理手法・体制の構築を進めます。

適応策の研究・開発

前述のように、IPCC報告書等で、地球温暖化の進行により、大雨などの極端な気象現象や海水面の上昇などによる水害、土砂災害、高潮災害などの自然災害の増加、農業生産の減少、感染症の拡大、生態系の劣化等の予測等がされています。これまで、こうした気候変動への適応策については、悪影響に対して脆弱な開発途上の小島嶼国、後発開発途上国など途上国の問題として議論されてきましたが、我が国の国内においても、「気候変動への賢い適応」報告書等の中で、前述の温暖化に伴う気候変動への適応策のように、国民生活に関係する幅広い分野で大きな影響が予想されています。近年、平年値を大幅に上回る大雨が発生し、大規模な水害や土砂災害等の自然災害の発生や生態系の異変、農作物の品質低下等が報告されています。

このため、関係省庁が連携して、食料、水環境・水資源、自然生態系、防災・沿岸大都市、健康、都市生活、途上国等幅広い分野において、地球規模から地域規模の観測や、今後の気候変動の影響の詳細な予測・評価等を実施します。これら観測や予測で得られたデータを統合的に解析することによって得られる情報をもとにして影響評価報告書を取りまとめます。また、国連機関等と連携して、アジア太平洋地域でのネットワークを構築し、温暖化影響や適応方策に関する情報や知見を各国が活用できる体制を整備します。

6. 環境モニタリング、環境管理と情報収集・提供の推進

環境モニタリング、環境管理の推進

環境政策を進める上で、正確かつ詳細な情報が基盤となることは言うまでもありません。環境問題の幅が広がり、必要とされる情報も幅広いものとなっています。一方、国、地方公共団体における財政状況等から、十分な調査が行われずおそれが出てきています。したがって、適切かつ効率的に必要な調査を行う必要があります。技術的な進歩とともに、様々な主体の協力を得ながら国として計画的に調査と情報収集を進めるシステム作りを進める必要があります。また、その際は、新たな課題に対応する環境管理も視野に入れて進める必要があります。

PM_{2.5}¹⁰自動測定機による大気環境モニタリングの試行を行い、全国的なPM_{2.5}の常時監視体制を整備・確立します。都道府県等が設置する大気環境測定局の基幹となる「大気環境常時監視リファレンスセンター(仮称)」を設置し、信頼性の高い大気環境常時監視体制の構築・維持を図ります。全国の大気環境常時監視データ等については、引き続きインターネットなどを利用して幅広く国民に提供します。低濃度であっても長期的な暴露により人の健康に影響を及ぼすおそれがある物質の測定方法のマニュアル化を進めるとともに、より高度な測定法の開発を行います。都道府県等において緊急的に河川環境における生物調査を実施し、河川の生態情報の収集に努めます。化学物質が人の健康や生態系等に与える影響等について、毒性情報の調査収集を行うとともに、モデル計算による暴露予測やそれに基づく環境中での調査等を計画的に行います。工場等の排水に含まれる比較的低濃度ではあっても多様な化学物質の増加等に対応した新たな水質管理手法を検討します。公共用水域及び工場排水の公定分析法について、ISO規格との整合化を図るとともに、先進的・効率的な分析法を検討します。衛星からのリモートセンシング等を活用し、湖沼、閉鎖性海域の富栄養化や透明度等の状況を監視し、汚濁機構の把握解明によりこれら水域の浄化対策の高度化を図ります。国民生活の安全安心の確保のため、野生動物における鳥インフルエンザに関連する知見の収集、感染症対策やサーベイランス実施体制の強化にも取り組みます。我が国の自然環境の現況及び改変状況を総合的に把握し、自然環境保全の施策を推進するための基礎資料を整備します。世界遺産地域においては、気候変動の影響を視野に入れたモニタリングを推進します。

これらにより、効果的な環境モニタリングや環境管理を実現します。また、現在、環境モニタリングに係る豊富な技術と経験を持つ人材が退職期を迎えています。彼らを再雇用することも含め、その技能の若い世代への伝承を図り、今後の環境行政の基礎とするとともに、海外進出の際を含め、企業等でモニタリング技術を必要とする場面における必要な人材を確保します。

生物多様性条約第10回締約国会議に向けた情報の収集・分析と提供

¹⁰ 微小粒子状物質。浮遊粒子状物質のうち、粒径2.5µm(マイクロメートル:µm=100万分の1m)以下の小さなもの。健康への影響が懸念されている。

愛知県名古屋市で生物多様性条約第 10 回締約国会議（C O P 10）が開催される 2010(平成 22)年は、国連が定める国際生物多様性年に当たり、また、「2010 年までに生物多様性の損失速度を顕著に減少させる」という生物多様性条約戦略計画の「2010 年目標」の目標年にも当たる極めて重要な年です。

我が国はホスト国として国際的なリーダーシップを発揮し、会議を成功に導くため、アジア各国を初めとした関係各国や国際機関等との連携・協力のもと、国内外において関連国際会合を開催し、重要議題に関する情報の収集や分析に努めるとともに、それらの情報を含めた生物多様性や C O P 10 に関する情報を広く国民に発信することで、C O P 10 に向けた機運の醸成を図ります。

このような取組により、C O P 10 に向けた国際的議論の進捗を促すとともに、C O P 10 を契機として、生物多様性の重要性が社会に浸透することが期待されます。

第六章．緑のアジアへの貢献

1．戦略的、体系的で現場と通じた環境協力の展開

世界の環境問題と我が国の環境問題や社会経済とは相互に密接に関わっています。特に地理的にも経済的にも我が国と密接な関係を有するアジア地域は、世界の人口の半分以上を占め、急速に経済が成長している中、温室効果ガスの排出、大気汚染、水質汚濁、廃棄物の不適切な処理、森林減少等の環境問題が深刻化しています。また、太平洋島嶼国においても、海面上昇等の気候変動による影響への適応策や、廃棄物対策等の環境問題が深刻化しています。これらのアジア・太平洋の途上国での環境対策を進展させるには、我が国が官民協力して深刻な公害を克服してきた経験と智慧、環境・エネルギー技術を活かした国際環境協力の更なる展開が求められています。

このため、平成20年6月に「クリーンアジア・イニシアティブ」を提唱しました。これにより、「アジア経済・環境共同体構想」の実現を目指して、温暖化対策と環境汚染対策を同時に実現するコベネフィット・アプローチなどにより低炭素社会を実現する施策、アジアにおける環境的に持続可能な交通（EST）の取組を含む水・大気汚染対策など低公害型社会を実現する施策、我が国の技術により各国の3Rを促進し循環型社会を実現する施策、自然共生モデルの提唱など自然と共生する社会を実現する施策を、ODAも活用しつつ推進します。また、取組を進める上での基盤として、我が国の人材・経験を活かした環境保全技術・環境モニタリング技術・公害防止技術等の各分野での技術移転や、環境管理に係るインフラ・制度・手法（システム）の導入・普及を戦略的・体系的に進めます。さらに、これらの取組の実効性を高めるため、途上国自身が自国における環境問題を発見し、対策を実施するための能力の向上が図られるような人材育成に努めます。また、我が国の優れた環境技術をベースにして、各国と協調した環境ラベリングの使用等により、環境技術の「アジア標準」化を推進します。また、アジア地域の環境研究者を招聘し、国際共同研究を遂行する等により、アジア各国に対する発信力を強化します。

これらの取組に当たっては、国内関係省庁・関係機関、国際機関、産業界、研究機関、NGO/NPO等と一体となって連携・推進します。同時に現地において協力の拠点となる大学等との連携や協力にも力を入れます。また、日本の経験・技術・組織・制度をパッケージとして、日本モデルのアジアへの展開を図ることとします。

また、我が国が地球規模での地球温暖化防止に貢献する観点も含めて、GIS（グリーン投資スキーム）やCDM（クリーン開発メカニズム）等の京都メカニズムを活用します。

これらの取組を通じて、地球環境の保全における国際的なリーダーシップを発揮し、環境立国・日本としてのプレゼンスを高めます。また、我が国と密接な関係のあるアジア・太平洋諸国において持続可能な経済発展を実現することにより、我が国の環境技術の優位性を確保し、日本経済の発展・雇用創出にも貢献します。

2. アジアにおける環境モデル都市づくり

経済成長が著しいアジアや太平洋島嶼国において持続可能な成長を実現するためには、温室効果ガスの排出、大気汚染、水質汚濁、廃棄物の不適切な処理、森林破壊等の環境問題に一体的に対処することが必要ですが、途上国においては技術力・インフラ等が十分でない上に、環境対策よりも経済成長が優先されがちな状況にあります。そのため、各環境問題への認識の向上を図るとともに、優れた環境技術や取組をアジア・太平洋地域に紹介し、一体的な環境対策の実施を加速させる必要があります。

このため、アジアの都市や太平洋島嶼国の中から数カ所の「環境モデル都市」を選定し、環境対策のモデル的な取組を集中的、一体的に行うこととし、各種調査、技術協力、資金供与などの支援策を講じます。また、その施策を効果的に実現するため、前述のクリーンアジア・イニシアティブの推進事務局を中核として、環境省の施策だけでなく、関係省庁、JICA、内外の企業、各種研究機関、現地を含めた大学、NGO/NPO、国際機関などとのネットワークを築くとともに、ASEANをはじめとした国際機関と連携していきます。

このような「環境モデル都市」を契機として、我が国の先進的な環境技術を広くアジア・太平洋地域へ普及させ、低炭素社会、循環型社会、自然共生社会づくりに貢献します。また、こうした技術移転の拡大は、我が国の企業が有する優れた環境技術の需要を喚起し、日本経済の活性化にも資するものと期待できます。

3. コベネフィット・アプローチの推進

近年、経済成長が著しいアジア地域をはじめとする新興途上国においては、急速な経済成長を遂げた一方で大気汚染や水質汚濁といった環境汚染問題が深刻かつ緊急の課題となっています。同時に、増大傾向が著しい温室効果ガスの排出量を抑制することが国際的に求められています。日本はこのような環境汚染問題と世界的に喫緊の課題となっている温暖化問題という二つの問題解決に同時に貢献する取組を「コベネフィット・アプローチ」として、世界に発信してきました。

コベネフィット・アプローチは、我が国として、平成19年5月安倍元総理大臣により打ち出された「クール・アース50(美しい星50)」において取り上げました。その後、我が国の主体的な働きかけもあり、昨年開催された東南アジア諸国連合(ASEAN)や東アジア・サミット(EAS)の首脳級会合、昨年以降はG8環境大臣会合、G8北海道洞爺湖サミット、EAS環境大臣会合等における宣言文書等にコベネフィット・アプローチが盛り込まれるなど、国際的にもその重要性が認識されるようになりました。

<アジアを中心とした具体的な取組の推進>

アジア地域における課題解決のため、これまでの日本の経験と技術を活用して、課題の発掘や分析研究、人材育成(日本の知識・人材力の展開)から事案の発掘や研究開発、具体的なプロジェクトの発掘、モデル事業実施(日本の技術力の発信)さらにはコベネフィット技術の本格展開(アジア地域における技術市場展開)等を強力に進めます。また、このような取組をよりの確かつ円滑に進めるために

は、国内の連携に加えて、アジア地域内における大学、研究機関、産業界、行政機関との連携強化するためのフォーラムづくりに取り組みます。このため、より多くの情報をタイムリーに共有するための機能（プラットフォーム）づくりに取り組みます。

このようなコベネフィット型プロジェクトの実施推進により、日本として温室効果ガス削減と水質汚濁、大気汚染、廃棄物の環境問題の解決に貢献することに加え、それらの新興途上国において日本の技術や人材が長期的に活用されることが期待されます。

さらに、日本企業と自治体、現地大学との連携強化、環境汚染対策の技術開発に対するインセンティブ向上も期待されます。

4．健全な水循環形成への支援

世界では水環境の悪化が顕著な問題となっており、国際的な協力体制や問題解決に向けた政策を立案するための情報や人材が不足しています。国連ミレニアム開発目標(MDG)でも、世界の水問題が危機的状況にあることが示されており、全世界で取り組む必要があります。そのため、我が国の持つ水の技術と叡智を活かして国際貢献をすることが求められています。またG8北海道洞爺湖サミットにおいても、「グッドウォーターガバナンス」の概念を推進することが合意されました。

とりわけ、世界で安全な水と衛生施設が利用できない人は、アジアに集中するなど、今後経済発展と人口増加の見込まれるアジア地域の水環境問題を解決することが重要です。

このため、アジアモンスーン地域における水環境管理に携わる関係者間の協力体制を拡充し、アジア各国の政策課題の分析を行うとともに、政策提言の策定等を通じた水環境ガバナンスの強化を図ります。また、その過程において国内の大学、研究機関やNARBO（アジア河川流域機関ネットワーク）などの国際的枠組みとも連携し、各国の政策立案担当者の能力向上を支援することにより、自ら水環境政策課題の分析、提言を行える人材を育成するとともに、浄化槽やし尿処理施設などの日本のし尿処理システムの普及を図るなど、アジア地域における水問題の解決に貢献します。

水環境の中でも特に開発や気候変動等からのストレスを受けやすく環境面で脆弱な湖沼において、流域を含めた統合的な管理計画を策定するとともに、アフリカ地域等安全な水へのアクセスが十分でない途上国において簡易水質調査や水に関する衛生知識普及を通じた水環境改善を図ります。

このような施策の推進により、日本企業の持つ先端技術や上下水道の運営維持管理能力など産学官の知恵を活かし、我が国と世界の水の安全保障の実現に貢献することができます。

5．アジアレベルの循環型社会づくり

アジア諸国では、近年の経済状況の悪化により、資源需要や廃棄物の発生量が短期的に見れば減少しているものの、長期的には、人口の増加及び経済発展に伴

って、再び増加基調となり、天然資源の枯渇への懸念や、廃棄物問題の深刻化が懸念されています。

特に、廃棄物の適正処理及び3 Rを進めるための実効ある制度づくりとその実施、優れた技術の活用が十分でないために、環境上不適正な廃棄物処理や不適切なリサイクルに起因する環境汚染の発生や非効率な資源利用がみられます。

我が国は、「アジア3 R推進フォーラム」を通じて国際機関やJICA等我が国の関係機関等と連携し、アジア諸国に対して廃棄物の適正処理や3 Rに係る優れた経験・技術・システムを展開し、3 Rの優良な取組事例の創出、共同政策研究等を進めることによりアジア諸国の廃棄物処理・3 R関連の能力向上と実践を支援していきます。加えて、中国を始めとするアジア各国とのエコタウン協力を推進し、我が国の3 R関連制度の移転を図るとともに、東アジアの政策研究・政策提言を図る国際機関であるERIA（東アジア・アセアン経済研究センター）を活用し、東アジア各国における3 R政策の調査、分析、東アジアにおける循環型社会の在り方についての提言を図ってまいります。

このような取組により、アジア諸国において健全な資源循環、資源の有効利用、環境への負荷低減が実現し、アジアレベルの循環型社会の構築が進むことが期待されます。また、我が国の企業等が有する日本の優れた関連技術・システムの移転が促進され、我が国の企業によるアジアにおける廃棄物処理・3 R関連ビジネスの振興につながることを期待されます。さらに、適正な処理に高度な技術を要する循環資源については、そうした技術を有する我が国が国内のみならずアジア各国からも循環資源を集めて回収・処理することも考えられます。

6. アジアにおける自然共生社会づくり

アジア地域では、人口増、急速な経済成長、耕作地の増加や貧困に伴い、熱帯雨林を中心とする森林の急速な減少、湿地・サンゴ礁の減少や荒廃、土壌の劣化が進んでいます。これに伴い、生物多様性の急速な減少が進んでおり、自然資源に依存して持続可能な利用を行ってきた地域住民の生活も脅かされ、気候変動に対する脆弱性が高い国々では、地球温暖化による影響の深刻化が懸念されます。また、大量のCO₂を貯留している熱帯林等の減少・劣化は、地球温暖化の大きな原因にもなっています。このような中、REDD（森林減少・劣化に由来する温室効果ガス排出の削減）の取組について国際的な議論が開始され、京都議定書の次期枠組みにおいて位置づけられる見込みです。

こうした現状に対処するため、平成20年6月に取りまとめられた「クリーンアジア・イニシアティブ」に基づいた取組を進めます。具体的には、日本の里山やアジアの自然資源の持続的な利用形態、社会システムの考え方を活かした自然資源管理モデルを「SATOYAMA イニシアティブ」として世界に発信するとともに、自然資源の持続的利用に関する、東アジアの知見や情報の収集・共有化を進めてまいります。また、アジア各国における生物多様性国家戦略の策定・改定・実施を支援します。サンゴ礁に関して、東アジアを中心とした重要サンゴ礁ネットワーク戦略の策定を進めるとともに、東アジア・オセアニア地域のサンゴ礁保護区データベース及びサンゴ礁マップを作成します。さらに、特にアジア地域において、長期生物多様性モニタリングの実施に向けた国際協力を推進します。森林に関し

ては、REDD対策（違法伐採対策、森林火災対策を含む）や植林活動等について、二国間協力（JICA、林野庁補助事業等）、多国間協力（ITTO、世銀）、民間CSRを通じ、積極的に支援します。また、REDDに関する評価手法の策定作業に参画するとともに、アジア諸国におけるREDD研究のキャパシティ・ビルディングを支援します。

これらの取組を通じて、アジア地域における生物多様性保全と持続可能な自然資源の利用、重要な生態系のネットワーク化を促進し、アジアでの自然共生社会づくり及び温室効果ガスの排出抑制に貢献します。こうした取組を契機として、国内のNPOや民間団体などの様々な主体による活動の進展や新たな雇用の促進等も期待されます。また、途上国における違法伐採対策や持続可能な森林経営が促進され、ひいては、国内林業の健全な発達にもつながります。

7. 越境汚染対策

近年、我が国における光化学オキシダント注意報発令地域の広域化や、オゾン濃度（光化学オキシダントの主成分）の上昇傾向は、海外からの越境大気汚染がその一因であることが指摘されています。しかしながら、中国をはじめ東アジア地域の国々では、モニタリング技術や設備の不足から大気汚染状況の把握が困難であったり、大気汚染対策を検討する上で基礎となる大気汚染物質の排出情報が十分に整備されていない状況にあります。

このため、東アジア地域の大気汚染の状況を解明し、科学的知見に基づく大気汚染対策の枠組みづくりを東アジア諸国と協働で検討します。具体的には、光化学オキシダントに関する研究協力を進めるとともに、モニタリング、排出インベントリ策定、シミュレーションモデルの活用の技術ツールについて研修等を通じて能力向上を図り、東アジア地域の大気汚染状況について共通認識・理解を醸成します。さらに、気候変動対策としても有効なコベネフィット・アプローチの観点からの大気汚染対策の立案やその評価についても実施し、東アジアサミット等の国際枠組みにおけるグリーンアジアの実現に向けた国際協力を行います。また、北東アジアからの黄砂の防止と抑制を図るためにも、日中緑化交流基金（小淵基金）や民間CSR等の民間による植林の緑化について、積極的に支援します。また、JICAを通じ、砂漠化対策に係る人材の育成を支援します。

このような取組を通じて、我が国への越境大気汚染を防止するとともに、東アジア地域において我が国のモニタリング技術等が標準化されることによって、我が国の企業・団体が有する大気汚染対策技術の需要を喚起し、新たな事業の創出が期待されます。

むすび

この緑の経済と社会の変革は、国民の皆様や有識者のご意見を踏まえて作成したものです。今後、関係各省にも働きかけつつ、国民の皆様とともにこの変革を実現するべく、ここに記述した取組を進めていきたいと考えています。

なお、この緑の経済と社会の変革は、平成21年4月の社会状況を踏まえて作成したものです。今後、社会状況の変化に合わせてながら新たな施策にも積極的に取り組んでいきたいと考えています。