

エネルギー政策に係る取組状況と 今後の基本的方向について

エネルギーを取り巻く現状と対応

1. 原油価格の高騰と政府の対応
2. エネルギーと地球温暖化問題

エネルギー政策の今後の方向

1. 省エネルギーの推進
 - 国内対策
 - 国際展開(含、セクター別アプローチ)
2. 新エネルギーの推進
 - 新エネ対策の強化
 - 輸送用バイオ燃料
3. 革新的技術開発の推進
4. 原子力の推進
5. 原子力安全・保安
6. 資源外交
7. 電気事業制度改革

平成20年8月1日
経済産業省

エネルギー政策に係る取組状況と今後の基本的方向について

エネルギーを取り巻く現状と対応

原油価格の高騰と政府の対応

原油価格は史上最高値を更新し続け、今年6月には140ドル/バレルを突破
原油価格高騰に対しては、省エネの推進、新エネの開発によるエネルギー構造の抜本的転換が重要
原油市場の安定化や将来の先高感の払拭、石油の上流・下流の投資拡大に向けた資源外交を展開
中小企業等に重点を絞った支援策を実施

エネルギーと地球温暖化問題

エネルギー政策と地球温暖化対策はコインの裏表の関係であり、一体的に解決すべき課題
解決のためには、全ての主要排出国の参加が不可欠
短期、中期、長期に応じた取組が重要
・短期：京都議定書批准国が第一約束期間の目標を達成(非締約国等も努力)
・中期：全ての主要排出国が参加する、柔軟かつ公正な枠組みの構築に貢献(セクター別アプローチ)。
・長期：革新的な技術を通じ、地球規模でCO₂を削減

エネルギー政策の今後の方向

1. 省エネルギーの推進
国内対策
・業務部門等に係る省エネルギー対策を強化すべきではないか
国際展開(含、セクター別アプローチ)
・ビジネススペースでの取組を強化すべきではないか
・セクター別アプローチへの支持を拡大するために何が必要か
2. 新エネルギーの推進
新エネ対策の強化
・太陽光発電の価格を低減し普及につなげるべきではないか
輸送用バイオ燃料
・食料との競合等に配慮しつつ着実に取り組むために何が必要か
3. 革新的技術開発の推進
・革新的技術開発の着実な推進のあり方はどうあるべきか
4. 原子力の推進
・設備利用率の向上等既設炉の活用や新增設の着実な実現に向けて、国や電気事業者にはどのような取組が求められるか
5. 原子力安全・保安
・柏崎刈羽原子力発電所の設備健全性やより一層の耐震性の確保と地元住民への理解活動はどのようにして進めていくべきか
6. 資源外交
・これまでの取組・成果を踏まえつつ、今後、どのような取組が必要か、また国の施策はどうあるべきか
7. 電気事業制度改革
・「安定供給」「環境適合」「競争・効率性」という3つの政策課題の同時達成を目的とした電気事業制度改革の概要

. エネルギーを取り巻く現状と対応

1. 原油価格の高騰と政府の対応

原油価格は1999年を底に上昇傾向に転じ、2004年以降騰勢を強めている。特に07年7月以降は史上最高値を更新し続け、08年6月には140ドル/バレルを突破（図1）

原油価格高騰に対しては、

- ・消費国としては、省エネの推進、新エネ（エネルギーの多様化）の開発によるエネルギー構造の抜本的転換が重要。また、原油市場の安定化や将来の先高感の払拭、石油の上流・下流の投資拡大に向けた資源外交を展開（図2）
- ・さらに、中小企業や農業・漁業、運送業や生活に困窮されている方などに重点を絞ったきめ細かい支援策を実施（図3）

図1. 最近の原油価格動向



図2. 原油価格高騰への対応（国際的な取組）

- 供給対策**
 - ・余剰生産能力の存在は石油市場安定のために重要。上流及び下流における適切な投資の増大は必要。（サウジ・石油産消国閣僚会合）
 - ・JODIのデータの改善。特に、上流下流の生産能力とその拡大計画を含む年次データをカバーするよう作業開始。（サウジ・石油産消国閣僚会合）
 - ・サウジは現行日量生産950万バレルから来年末まで1250万バレル、その後も必要に応じ1500万バレルまで生産拡大する旨表明。
- 需要対策**
 - ・省エネの国際協力推進のため、国際省エネルギー協力パートナーシップ(IPEEC)の設立を合意。（G8 + 中印韓エネルギー大臣会合）
 - ・再生可能エネルギー、化石燃料のクリーン利用、原子力エネルギー等の推進。CCSの普及のための環境整備。（G8 + 中印韓エネルギー大臣会合）
 - ・エネルギー価格補助金の段階的漸進的な撤廃の重要性を認識。（5カ国エネルギー大臣会合）
- 市場対策**
 - ・各国の関係当局が商品先物市場の機能を検証し、必要に応じ適切な措置を講じるよう求める。（G8財務大臣会合）
 - ・インデックスファンドのデータ補足、原油市場における取引所間のやりとりの精査等を通じ、金融市場の透明性と規制を改善すべき。（サウジ・石油産消国閣僚会合）
 - ・IEA、OPECが共同で、金融市場が石油価格や変動に及ぼす影響について分析。（サウジ・石油産消国閣僚会合）

図3. 原油価格高騰への対応（国内における取組）

原油等高騰に関する緊急対策関係閣僚会議決定(平成20年6月26日)(抄) 及び、主要な進捗状況(平成20年7月現在)

最近における原油価格高騰が食料、飼料、原材料等価格の高騰と相まって国民生活や企業活動に深刻な影響を与えている状況を踏まえ、緊急対策を講ずることとし、今後政府一体となって実施に取り組むこととする。今後とも原油等の価格動向及びその影響を引き続き注視し、状況変化に応じ適切かつ機動的な対応を図ることとする。

1. 国際石油市場の安定化への働きかけ

- ・サウジ主催の産油国・消費国の閣僚会合等の成果を踏まえ、洞爺湖サミットに向け国際石油市場の安定に向けた国際協調を積極的に進める（上流・下流への投資の拡大、投機資金を含めた石油価格要因分析等）
- ・北海道洞爺湖サミットでの首脳宣言の発出等

2. 中小企業対策

- ・セーフティネット保証の対象業種の延長・拡大（159 170業種）
- ・政府系金融機関による円滑な資金供給の実施。
- ・特に、中小企業金融公庫及び国民生活金融公庫によるセーフティネット貸付（経営環境変化対応資金）の融資限度額の別枠・倍増化、元本返済据置期間の延長を緊急に図る。商工中金についても、元本返済措置期間の延長など、セーフティネット貸付の強化を緊急に図る。等

3. 業種別対策

- (1) 漁業**
 - ・非常事態に対応した抜本的対策の導入に向けた検討
 - ・水産業燃油高騰緊急対策基金を活用し、省エネルギー型漁業等への転換支援を強化等
 - ・燃油費増加分に着目した省燃油実証事業の導入【80億円】等
- (2) 運輸業**
 - ・高速道路料金の引下げの検討
 - ・燃料サーチャージ制導入促進支援 等
- (3) 石油販売業**
 - ・特別利子補給制度、特別信用保証制度の支援拡充 等

4. 省エネルギー・新エネルギー等構造転換対策

- ・省エネ設備・機器の導入促進
- ・省エネ住宅・ビルに対する支援
- ・クリーンエネルギー自動車の導入支援
- ・中小企業に対する省エネ診断・エネルギー管理士の紹介
- ・原子力の利用の促進 等

2. エネルギーと地球温暖化問題

エネルギー政策と地球温暖化対策は「コインの裏表」の関係にあり、一体的に解決すべき課題。そのためには、全ての主要排出国の参加が必要不可欠(図1)であり、短期・中期・長期に分けて時間軸に応じた取組・戦略が重要

・短期的取組

京都議定書批准国が2008年～2012年の第一約束期間の目標を着実に達成(非締約国や非義務国もそれぞれの出来る努力を傾注)

・中期戦略

すべての主要排出国が参加する柔軟かつ公正な枠組みの構築に貢献。セクター別アプローチは、積み上げ方式による公平な目標設定を可能とするとともに、我が国の優れた技術等を多くの国に移転する事を促す取組。自ら気候安定化に貢献しようとする途上国にとっても、導入すべき技術が明らかになり、削減に向けた道筋が見えやすいことから、参加しやすい取組

・長期戦略

従来の延長線上にない革新的な技術を通じ、地球規模で大幅なCO₂削減を推進

7月29日に、低炭素社会の実現に向けて、6月9日の福田内閣総理大臣スピーチ等を受けた「低炭素社会づくり行動計画」が閣議決定されたところであり、計画に盛り込まれた施策を着実に実施(図2)

図1. 世界のCO₂排出の現状と見通し

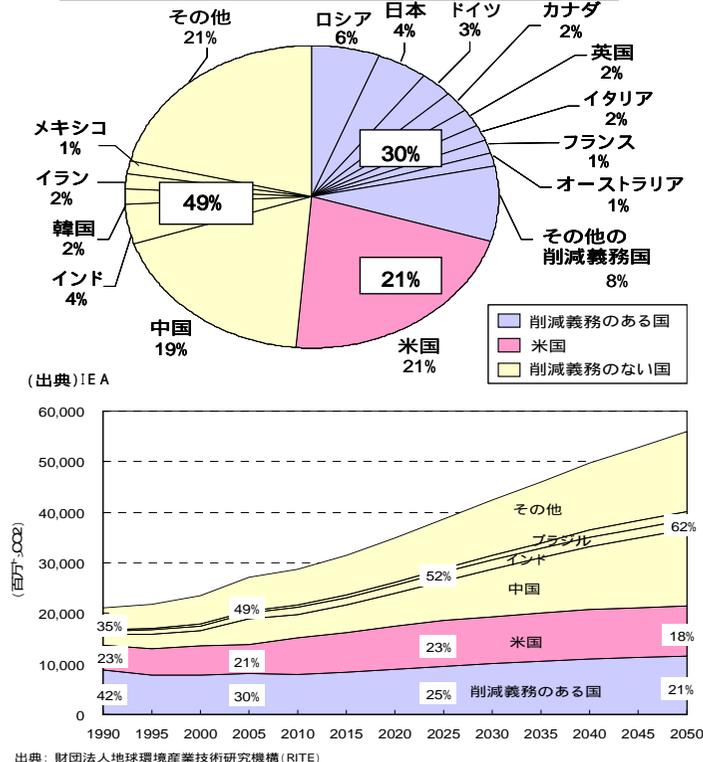


図2 「低炭素社会づくり行動計画」の構成

1. 我が国の目標
 - 公平、公正な実効性ある次期枠組みの合意づくり
 - 国別総量目標の設定
 - 世界各国の取組に対する支援
2. 革新的技術開発と既存先進技術の普及
 - 革新的技術開発
 - 既存先進技術の普及
3. 国全体を低炭素化へ動かす仕組み
 - 排出量取引
 - 税制
 - 見える化
 - 環境ビジネス等に資金を流れやすくするための基準と仕組みの整備
4. 地方、国民の取組の支援
 - 農林水産業の役割を活用した低炭素化
 - 低炭素型の都市や地域づくり
 - 低炭素社会や持続可能な社会について学ぶ仕組み
 - ビジネススタイル、ライフスタイルの変革への働きかけ

. エネルギー政策の今後の方向

1. 省エネルギーの推進（国内対策）

【現状認識】

- (1) 低炭素社会への転換、原油高を背景としたエネルギー安全保障の強化の観点から、省エネルギー対策の強化が必要。
- (2) 1970年代以降、官民を挙げた取組みにより、我が国のエネルギー消費効率は世界最高水準を達成。
- (3) 民生（業務・家庭）部門におけるエネルギー消費量は大幅に増加。

【論点】

業務部門等に係る省エネルギー対策の強化

改正省エネ法の着実な施行をどのように進めるべきか

・「工場単位」から「事業者単位」への法体系の見直し（フランチャイズチェーンについても、一事業者として捉えたエネルギー管理を導入）、セクター別ベンチマーク、共同省エネルギー事業等改正省エネ法に係る具体的な制度設計を行う。

・住宅・建築物に係る省エネ規制を強化する

省エネ効果の高い設備等の更なる導入促進をすべきではないか

・高性能工業炉、高効率給湯器等の省エネ設備・機器の導入・技術開発や省エネ住宅・ビルの普及を促進するため、補助金、税制等による支援を強化する。

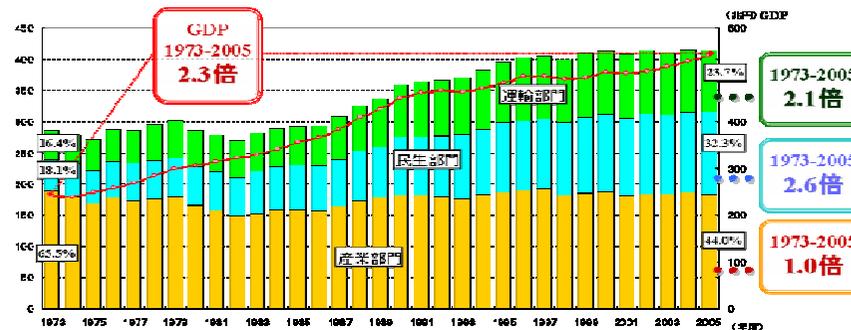
トップランナー制度の拡充等のあり方はどうあるべきか

・複合機、業務用冷蔵庫、ショーケース等の業務用機器やルーターの対象品目への追加などを検討する。

・省エネ家電普及促進フォーラムにより、省エネ家電製品の一層の普及促進を図る。

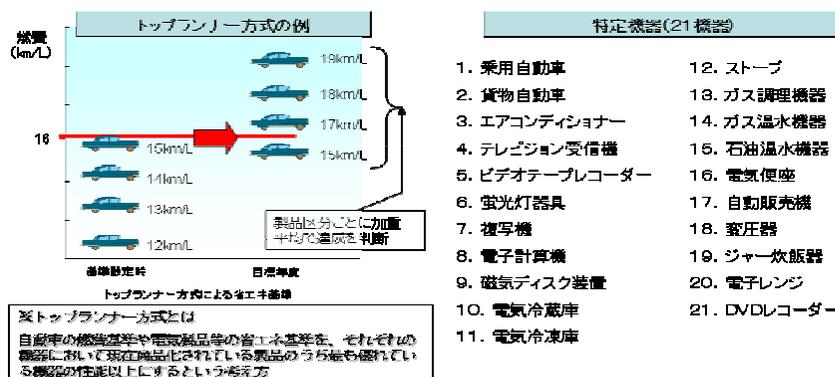
・「省エネあかりフォーラム」設立を踏まえ、2012年を目途に、原則として白熱電球から電球形蛍光灯への切替えの実現を目指す。

最終エネルギー消費の推移



出典：総合エネルギー統計、国民経済計算年報
 (注) 総合エネルギー統計の基計手法が改訂されたことにより、1980年度以降の値は、それ以前の値とは異なり、異なることにご留意ください。

トップランナー制度



白熱電球及び電球形蛍光灯の比較



電球形蛍光灯

	白熱電球60W	電球形蛍光灯15形(60Wタイプ)	比較
消費電力	54W	12W (80%の省エネ)	消費電力が1/5
寿命	1,000時間	6,000時間	寿命が6倍
6,000時間使用した場合のコスト*	8,028円	3,084円	約5千円のコスト削減

*白熱電球150円、電球形蛍光灯150円とした計算した場合。

(6,000時間使用した場合のコスト比較)



1. 省エネルギーの推進（国際展開（含、セクター別アプローチ））

【現状認識】

省エネは、エネルギーの安全保障の強化、気候変動問題の解決、持続的な経済成長を同時に達成する最も有効な手段。

途上国においては、省エネ制度が未整備、または不十分であるほか市場価格と乖離したエネルギー価格が問題。

省エネ技術の海外展開の課題にあたっては、我が国省エネ技術、機器は途上国では高スペック、高価格であり、途上国のニーズとマッチしていないことが課題。

ソフト・ハード両面、ビジネスベースの取組の促進など幅広い協力が各途上国より求められている。

- ・各途上国における省エネ促進のための制度構築・人材育成支援（受入研修、専門家派遣）
- ・省エネ・新エネ技術の実証・普及支援（NEDOモデル事業）
- ・ビジネスベースでの技術普及支援（官民合同フォーラム）

日EU首脳会談、日中首脳会談、G8環境大臣会合及びG8+3エネルギー大臣会合、北海道洞爺湖サミット、主要経済国会合等の場を通じ、省エネの推進にあたってのセクター別アプローチの有効性について一定の理解が進みつつある。

【論点】

ビジネスベースでの取組を強化すべきではないか

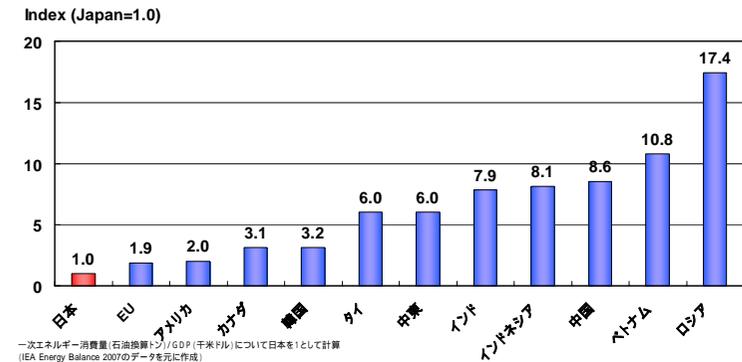
民間の保有する技術を活用した省エネ・新エネ促進のため、ビジネスベースでの協力を戦略的に進展させ、そのための政府の支援の在り方を検討していくことが必要。

官民一体となった省エネ等ビジネス促進のための「世界省エネ等ビジネス推進協議会」の立上げ。

セクター別アプローチへの支持を拡大するために何が必要か

我が国が主張するセクター別アプローチについて、欧州等の政府関係者・産業界・有識者との意見交換等を通じて、制度の具体化を図り、来るべき交渉をリードすべく準備作業を進めることが必要。

【各国のGDP単位あたりのエネルギー消費比較】



< 研修生受入(日本) >



< モデル事業(インド) >



コークス乾式消火設備(CDQ)

2. 新エネルギーの推進（新エネ対策の強化）

【現状認識】

太陽光、風力、バイオマス等の新エネルギーの導入は、地球温暖化対策やエネルギー源の多様化の観点から重要。しかし、現時点では、コストが高い、出力が不安定である、といった課題がある。

これらの課題を解決し、新エネルギーの普及を拡大すべく、技術開発や設備導入支援、RPS法の着実な推進等、各種導入拡大策に引き続き取り組んでいくことが重要。

とりわけ、6月9日の福田ビジョンにおいて、その導入量を2020年に現状の約10倍、2030年には現状の約40倍とすることが目標として掲げられた。

今後は、長期需給見通しの最大導入ケース（一次エネルギー供給に占める再生可能エネルギーの比率を2005年度5.9%、2020年度8.2%、2030年度11.1%）に沿って最大限努力を進めていくことが重要となる。

【論点】

再生可能エネルギーのうち、最も拡大が期待される**太陽光発電**については、技術革新と需要創出により、太陽光発電の価格を大幅に低減し大量普及につなげることが重要ではないか。

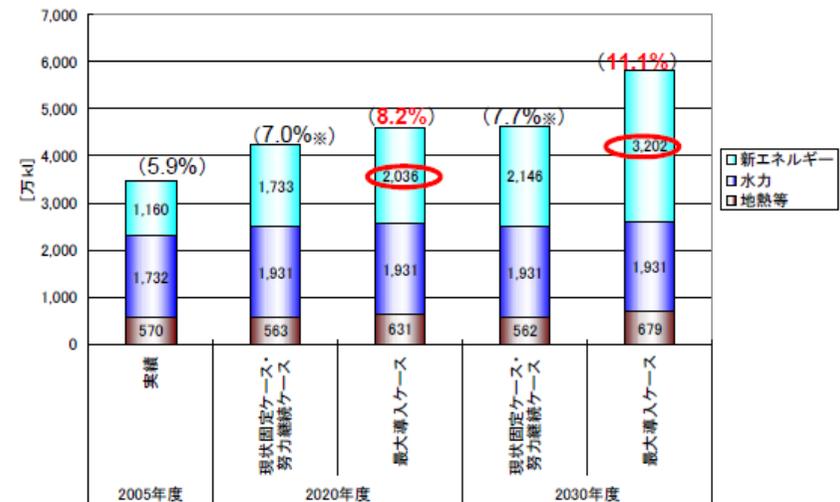
そのための施策として、住宅、産業、公共等様々な部門における思い切った支援措置、ソーラーメーカーと住宅メーカーの連携、電気事業者によるメガソーラーの全国展開、電力品質維持等のための技術、費用、負担のあり方等の検討、蓄電池の高度化、次世代太陽電池の研究開発拠点の創設、等を進めることが必要。

また、**風力、バイオマス、地熱、雪氷、水力**等も最大限推進していくことも必要ではないか。

エネルギー供給構造の変革に向けて、長期需給見通しの水準を踏まえ、電力RPS法の目標等を検討、石油、ガス供給事業者の新たなエネルギー展開を促進、していくことが重要ではないか。

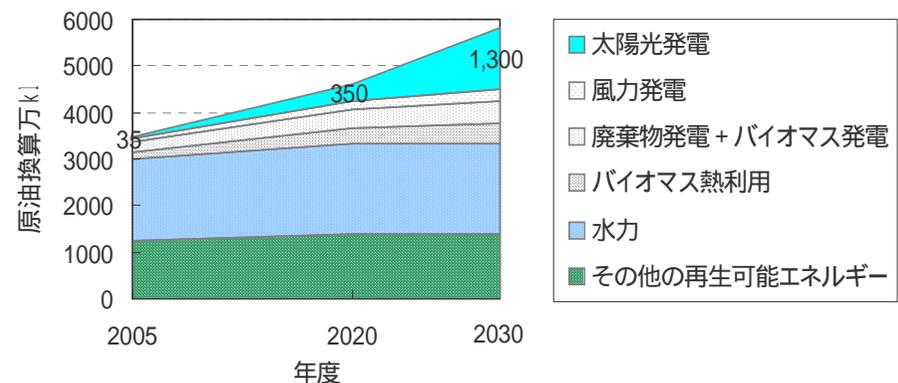
その他、**水素社会の確立**に向けた定置用・自動車用燃料電池の技術開発、導入支援、電気自動車等の**次世代自動車の導入拡大**、等を進めることが必要ではないか。

長期エネルギー需給見通しにおける再生可能エネルギーの導入見込量



注)括弧内は、一次エネルギー国内供給に占める割合。
※は努力継続ケースの場合の値。

長期エネルギー需給見通しにおける再生可能エネルギーの最大導入ケース



2. 新エネルギーの推進（輸送用バイオ燃料）

【現状認識】

バイオ燃料は京都議定書において、カーボンニュートラルとして扱われており、その導入は地球温暖化対策の観点から有効。運輸部門の石油依存度の低減を図る観点からも有効な手段の一つ。

このため、バイオ燃料の利用に係る技術開発や実証事業の支援に加え、品確法の改正を行いバイオ燃料混合ガソリン・軽油の品質を確保するための環境整備やバイオ由来燃料の導入促進税制の創設を行い、バイオ燃料の導入環境が整いつつある。

他方、輸送用バイオ燃料の導入は、供給安定性、経済性、食料との競合、森林破壊を含めた生態系への影響、LCA上のCO₂削減効果といった課題がある。

京都議定書目標達成計画の導入目標の実現には、当面は我が国において目標量の全てのバイオ燃料を確保することは困難であり、当面は輸入による導入も必要。

先月、甘利大臣はブラジルを訪問し、閣僚級のバイオマスワーキンググループ会合を開催。バイオ燃料に対する課題解決の重要性について共有し、課題解決に向けた取組の継続を促す他、両国の協力関係を確認した。

【論点】

短期的には、京都議定書目標達成計画に基づき、原油換算50万kLの導入に向け、食料との競合等に留意しつつ着実に取り組んでいくために何が必要か。

中長期的には、食料と競合しないセルロース系のバイオ燃料の技術革新の実現が重要。また、次世代自動車等の代替手段の技術革新の進展等を勘案しながら段階的に導入を図ることが必要ではないか。

揮発油等の品質の確保等に関する法律の一部を改正する法律の概要

バイオ燃料導入を政府として促進
京都議定書目標達成計画
原油換算50万KLのバイオ燃料導入(2010年度)
石油業界のほか、地産地消の様々な事業者による取組が存在

不適正な品質のバイオ燃料混合ガソリン・軽油は、
・自動車の故障の原因
・大気汚染の原因(排ガス性状等)

法改正

バイオ燃料混合ガソリン・軽油の適正な品質を確保

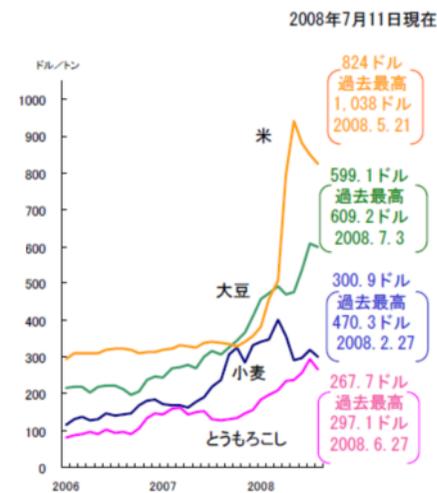
安全・安心の確保、消費者保護
円滑なバイオ燃料の導入促進

改正の概要

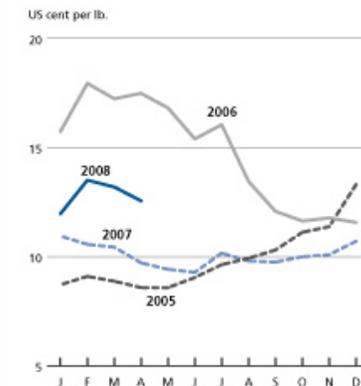


食料価格の動向

海外におけるバイオ燃料の需要急増等を背景に、穀物を始めとした食料価格が上昇との指摘がある。砂糖の価格上昇は穀物ほど明らかではない。



【砂糖の価格の推移】



出典:FAOホームページ「Food Outlook」

出典:農林水産省ホームページ

3. 革新的技術開発の推進

【現状認識】

世界全体の温室効果ガス排出量を2050年までに半減という長期目標達成には、**革新的なエネルギー技術開発**が不可欠。我が国の世界最高水準の技術力を最大限に活用し、革新的技術開発において**世界をリード**。

革新技術開発は、長期かつ大規模な投資が必要なため、**国際社会が連携**して技術開発を加速することが必要。

【これまでの取組】

本年3月に「Cool Earth - エネルギー革新技術計画」を策定。21技術を選定し、それぞれについて技術ロードマップを提示するとともに、国際連携の在り方を提示。

サミットにおいて、同計画をベースに議論を行い、エネルギー技術開発投資の拡大、技術開発ロードマップの国際共有、国際連携の強化に合意。

CCS、原子力発電、燃料電池、ITS、超電導、革新的製鉄プロセス、グリーンIT等、各技術の国際連携が着実に進展。

【論点】

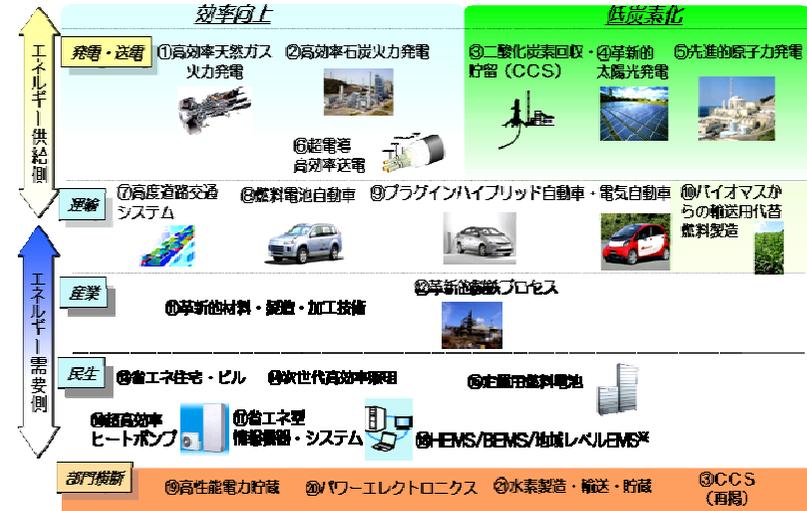
革新技術開発の着実な推進のあり方はどうあるべきか。
技術ロードマップに基づき、革新技術開発を着実に推進。
技術開発ロードマップの国際共有はどうあるべきか。

国際的に効果的・効率的に革新技術を開発するためのベースとして、国際的に共有可能なロードマップを策定。実用化時期の認識共有、連携強化、進捗の確認に活用。

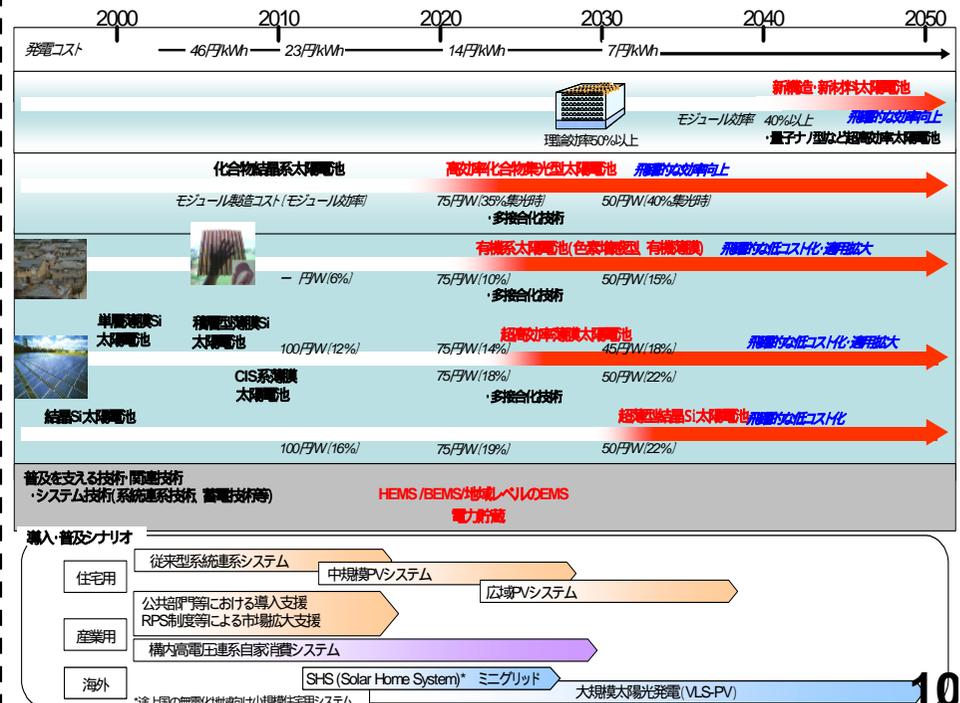
国際連携の強化のために重要な事は何か。

ロードマップも活用しつつ、既存の連携を強化。さらに、加速を要する分野、協力不足の分野について、新たな国際連携を立ち上げ。

重点的に取り組むべきエネルギー革新技術



技術開発ロードマップの例（革新的太陽光発電）



4 . 原子力の推進

【現状認識】

- (1) 発電過程においてCO2を排出しない原子力発電はエネルギーの安定供給と地球環境問題を一体的に解決する要。我が国として着実に推進。
- (2) 現在、国内においては、中越沖地震等の影響で、設備利用率が著しく低下。我が国の地球温暖化対策を確実なものにするためにも、既設炉の活用と新增設の着実な実現が求められている。
- (3) 長期的・安定的に原発を運転するためには、核燃料サイクルの確立、高速増殖炉サイクルの早期実用化が必要不可欠。そのため、六ヶ所再処理工場の竣工、高速増殖原型炉「もんじゅ」の運転再開、高レベル放射性廃棄物等の処分事業等を着実に進めていく必要あり。
- (4) また、世界的な原子力利用の拡大に伴い、需給のひっ迫が予想される中、核燃料の戦略的確保も不可欠。
- (5) 国際的には、我が国の優れた技術や核不拡散への取組等を活かし、不拡散、安全、核セキュリティ(3S)の確保を大前提として、世界の原子力利用の拡大に向け、国際協力を積極的に進めていく必要あり。

【論点】

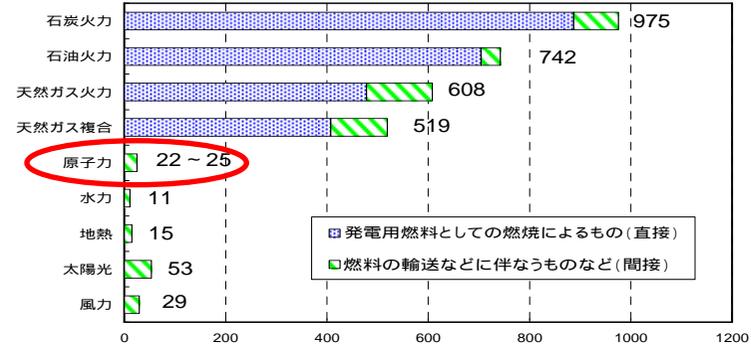
設備利用率の向上等既設炉の活用や新增設の着実な実現に向けて、国や電気事業者にはどのような取り組みが求められるか。

国や電気事業者は我が国の核燃料の安定供給の確保、核燃料サイクルの確立、高速増殖炉の早期実用化に向けた取り組みをどのように進めていくべきか。

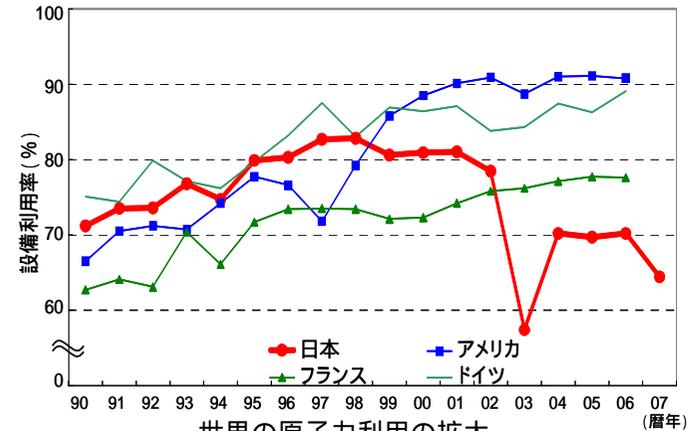
国や電気事業者は高レベル放射性廃棄物等の処分事業の推進に向けて、国民全般や関係自治体との理解と協力をどのように得ていくか。

新規導入国に対する基盤整備支援等の国際協力や、我が国の原子力産業の国際展開支援をどのように進めていくべきか。

各種電源の発電量当たりのCO2排出量(メタンを含む)



主要国の設備利用率の推移



世界の原子力利用の拡大

欧	州	ア	ジ	ア	中	南	米	北	米	ア	ア	中	東
フランス	日本	ブラジル	アメリカ	南アフリカ	アラブ首長国連邦								
ドイツ	韓国	メキシコ	カナダ	アルジェリア	イスラエル								
フィンランド	インド	アルゼンチン		エジプト	イスラエル								
イギリス	中国	チリ		モロッコ	イエメン								
ロシア	パキスタン			リベリア	トルコ								
ウクライナ	台湾			リベリア	トルコ								
スウェーデン	インドネシア				ヨルダン								
スペイン	タイ				GCC(湾岸協力会議)加盟国								
ベルギー	ベトナム												
ブルガリア	マレーシア												
スイス	スリランカ												
リトアニア	フィリピン												
スロバキア													
ハンガリー													
チェコ													
スロベニア													
ルーマニア													
オランダ													
アルメニア													
カザフスタン													
グルジア													
ベラルーシ													
ポーランド													
イタリア													

原子力発電所を既に導入している国及び地域

原子力発電所の新規導入予定国及び地域

注1: 欧州にはNIS諸国を含む
注2: 各国の地域分類は外務省HPに基づく

5. 原子力安全・保安

【現状認識】

- (1)平成19年7月の新潟県中越沖地震にて影響を受け、停止中の柏崎刈羽原子力発電所について、設備の健全性、耐震安全性を厳格に確認しているところ。
- (2)原子力安全委員会が平成18年9月に改定した耐震設計審査指針を踏まえた、既存原子力施設の耐震安全性の再評価（バックチェック）の中間報告等が、電気事業者から本年3月末までに提出されており、現在、原子力安全・保安院において厳格に評価しているところ。
- (3)また、原子力発電所のより一層の安全性向上のため、新しい検査制度の導入について検討してきたところ。

【論点】

- (1)柏崎刈羽原子力発電所の設備健全性やより一層の耐震性の確保と地元住民への理解活動はどのようにして進めていくべきか。
- (2)中越沖地震から得られた新たな知見も反映し、どのようにして他の原子力施設の耐震安全性を確保し、国民の理解を得ていくべきか。
- (3)新しい検査制度導入に当たって、国、事業者が留意すべきことは何か。

柏崎刈羽原子力発電所の安全確認

「止める」「冷やす」「閉じ込める」という原子力発電所の重要な機能は確保されたが、設計時の想定を大幅に超える地震動を受けた。

1. 中越沖地震を受けた各号機の健全性評価

- 点検と、地震でどれだけの力がかかったかの解析を組み合わせる評価

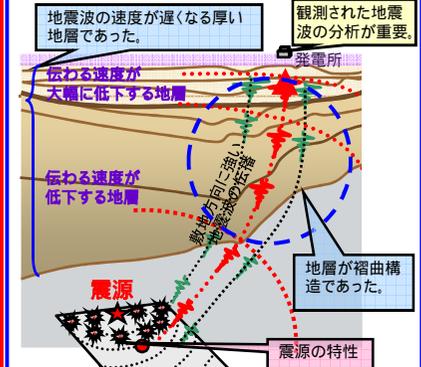
- 7号機の点検の進捗状況

	全対象機器数	東京電力による 詳細点検 終了機器数	保安院による 立入検査 終了機器数
詳細点検 対象機器数 (7/4現在)	約1,340	約1130	約330

- ・これまでのところ、地震でかかった力は許容値を超えていない。
- ・点検で安全上重要な設備には損傷などなし。

2. 耐震評価のための新たな基準地震動策定、同地震動に対する耐震性評価

今回の地震で揺れが大きかった要因



既存原子力施設の耐震バックチェック

18.9 - 原子力安全委員会、耐震設計審査指針改定

- 保安院より電気事業者等に、新指針を踏まえた既存施設の耐震安全性を再評価（バックチェック指示）

20.3 - 全事業者より中間報告書提出
(もんじゅ、六ヶ所再処理は最終報告書)

現在、中間報告等の内容を審査中

得られた知見の反映

新検査制度

ねらい：原子力発電所の保全活動（点検、補修など）を、よりしっかり体系的、計画的にしっかり行うことで、安全性、信頼性の向上を図る。

ポイント

1. 過去のトラブルや高齢年を踏まえた保全計画策定を義務付け、徹底
保全の方法を高度化し、点検時の機器の状態（経年劣化等）に関する科学的なデータの採取・蓄積と、それらのデータや過去のトラブルを踏まえた保全方法の継続的な改善を事業者が義務付ける。
2. 保全計画の事前提出の義務付けと国による確認
点検時の機器の状態等を踏まえた事業者による現状保全の妥当性評価結果と、それを踏まえた新たな保全計画を国に届出させ、事業者の保全活動が継続的に改善されていることを国が事前確認する。
また、定期検査間隔は、厳格な技術評価に基づき各原子炉毎に設定。
3. 適用可能な新技術を用いた運転中検査の義務付け
事業者は振動診断技術等の新たな技術を用いた運転中の機器の状態監視を充実させ、国はその実施状況を審査する。

6. 資源外交

現状認識

- ・ 中国・インド等の新興国の台頭、中東の経済発展などにより、資源エネルギーの需要が世界的に増大。
- ・ 同時に、資源国によるナショナリズムの台頭による資源の国家管理の強化が顕著に。
- ・ こうした状況に対応するために、資源国と包括的・互恵的な関係強化を図り、資源の安定供給を確保する必要がある。

取組状況

戦略的な資源外交

- ・ 福田総理が本年4月にロシアを訪問。東シベリアにおける探鉱協力プロジェクトを発表。
- ・ 甘利大臣が昨年11月に南アフリカ・ボツワナを訪問。日本の先進的な衛星探査技術による鉱物資源探査・技術移転等に合意。
- ・ 甘利大臣が本年6月にサウジアラビア・クウェート・イラク訪問。各国合わせて約1000万BDの原油増産が表明された。
- ・ 甘利大臣は、ダボス会議(1月)、国際エネルギーフォーラム(4月)、G8エネルギー大臣会合(6月)、サウジ石油産消国会議(6月)と、原油価格の安定に向けたメッセージを国際社会に発信し、国際世論を形成。7月のサミットでは、首脳間で原油価格の高騰に対する懸念や上下流に亘る投資拡大の必要性、市場の透明性向上などを表明。
- ・ 奥田碩・内閣特別顧問が総理特使として本年5月、6月に中東訪問。産油国首脳との関係を強化。

民間企業に対する開発・投資支援拡充

- ・ JOGMECの民間企業への出資・債務保証制度の拡充。資源・エネルギー関係の貿易保険の抜本的な拡充。

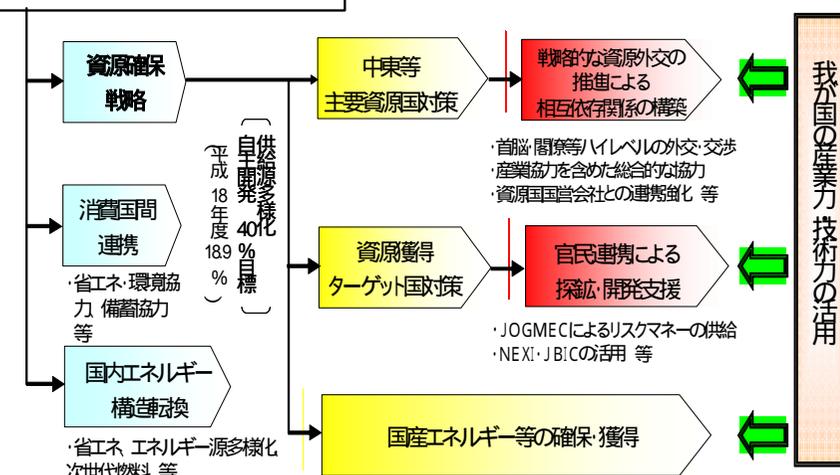
資源国との関係強化

- ・ サウジと日・サ産業協力がタスクフォースを設置。投資促進や産業人材育成、中小企業政策の展開などの協力を推進。
- ・ 資源エネルギー庁はロシア国営会社ガスプロム・ロスネフチと協力に関する枠組みに合意。極東・東シベリア開発協力を推進。
- ・ SADC(南部アフリカ開発共同体)加盟14カ国を対象にリモートセンシングプロジェクトを実施し、鉱物資源探査を推進。

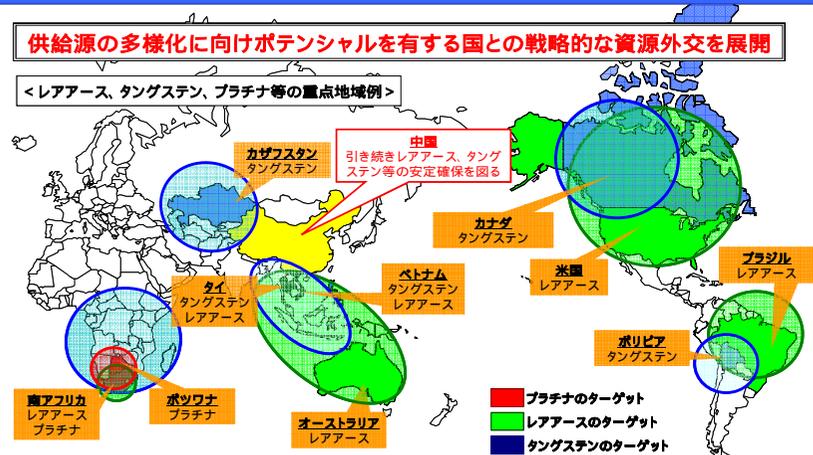
【論点】

これまでの取組・成果を踏まえつつ、今後、どのような取組が必要か、また国の施策はどうあるべきか。

エネルギー安全保障強化



戦略的なレアメタル資源外交の展開



7. 電気事業制度改革（基本答申の概要）

基本的考え方

「安定供給」「環境適合」「競争・効率性」という三つの課題の同時達成

：エネルギー政策基本法に基づき、近年の環境変化（一次エネルギー価格の高騰、地球温暖化問題への対応の必要性の高まり）を踏まえ、市場メカニズムと規制等を適切に組み合わせて同時達成を追求

需要家の視点の重要性

：安定供給の確保を前提に、電気料金の水準については需要家の納得感が必要という視点に立って検討を実施

日本型モデルの発展の追求

：エネルギー基本計画に基づき、発送電一貫体制を前提に、今後、小売部門や卸・発電部門において、一般電気事業者以外のプレイヤーの存在が大きくなる可能性も視野に入れて検討を実施

自由化範囲拡大の是非

<現時点の小売自由化範囲の拡大の是非>

- 既自由化範囲の需要家選択肢は不十分
- 自由化範囲の拡大は、家庭部門の需要家にメリットをもたらさない可能性
- 自由化範囲は拡大せず、まずは既自由化範囲において競争環境整備に資する制度改革を実施すべき

<再検討のタイミング>

- 制度改革の効果を定期的に検証し、5年後を目途に、小売自由化範囲の拡大の是非について改めて検討

競争環境の整備

<発電・卸電力市場の競争環境整備>

- 小売市場の活性化や効率的な安定供給に資する卸電力取引所の取引活性化に向けた改革
(不測の需給ミスマッチ発生時の電源調達手段としての時間前市場の創設、先渡取引の活性化等)

<送電部門の公平性確保>

- インバランス制度改革
(透明性・公平性確保と、発電事業者・PPSの事業リスク低減)
- 託送供給料金制度改革
(変更命令発動基準の見直し、料金改定時に超過利潤が利用者に適正に還元されるルール整備等)

安定供給の確保

<自由化された市場における安定供給の確保>

- 供給区域ごとに、PPSの供給力確保の状況と併せて全体の需要を把握し、需給バランスを公表
- バランスの取れた電源構成の確保
(安全の確保を大前提とした「原子力立国計画」の推進、効率改善等を通じた石炭火力の導入)

<非常時も含めた安定供給の確保>

- 中越沖地震のような供給力の激減を招く事態への対応
(安定供給の観点から連系線増強の必要性を検討するプロセスの創設等)

環境適合

<地球温暖化対策に係る取組の円滑な実施>

- CO₂排出係数がゼロの電気や京都メカニズムクレジットの実験的な取引を、卸電力取引所において実施

<石炭火力についての技術開発の推進>

- 効率性や安定供給の観点からは積極的に評価されるべき石炭火力について、排出原単位の低減を図るべく、技術開発を推進