

- 気候ネットワーク提言 -

原子力政策を抜本的に見直し、 省エネと再生可能エネルギーを軸とした低炭素社会への転換を

2011年3月31日
気候ネットワーク 代表 浅岡美恵

1. 福島第一原子力発電所の事態の一刻も早い収束を

今回の東日本大震災は、地震、津波の大きな被害、そして、福島第1原子力発電所事故を引き起こしました。原発事故による放射性物質の拡散は、近隣住民のみならず、幅広い地域の人々の命や暮らしを脅かし、その事態は日々悪化しています。プルトニウムが検出されるような深刻な事態に至る前に対処されなかったことに痛恨の念が止みません。今は、この先、長期にわたって多大な影響を残す放射能汚染をこれ以上拡大させないために、世界中の英知を集め、原子力発電所の一刻も早い事態の収束に、全力が投じられなければなりません。

政府には、現場で働く作業員、乳幼児、妊婦をはじめ、すべての人々の命を守ることを第一に、さらなる事態悪化を防ぐよう、国を挙げて早期の判断と行動を、強く要請します。

2. すでに破たんしていた、原発推進を織り込んだ地球温暖化政策

今回の事故は、国民の多くが多大な犠牲を払う形で、原子力発電所にある大量の放射性物質がきわめて危険であること、一度事故が起こると人間がコントロールできない惨事になりうること、技術に万全はないこと、を私たちに突きつけるものとなりました。

これまで国は、「エネルギーの安定供給」、「経済性」、そして、「(運転中にCO₂を出さないことから)地球温暖化対策」を理由に、原子力発電に多額の資金を投じ、国策として推進してきました。

その結果、現在は国内に54基もの原子力発電所が存在しています。また政府は、今後、2030年までに新たに14基を建設し、電源構成に占める「ゼロエミッション電源」比率を、2020年に50%、2030年に70%以上とする目標を立てています¹。このうち再生可能エネルギーが占める割合はほんのわずかで、ほとんどが原子力発電で占められる計画です。14基の中には今回事故をおこした福島第一

¹ 「エネルギー基本計画」2010年6月18日閣議決定
<http://www.enecho.meti.go.jp/topics/kihonkeikaku/index.htm>

原子力発電所に増設予定の 2 基、被災地の波江小高の 1 基、東海地震震源域近くの浜岡原子力発電所の 1 基が含まれています。

政府は原子力推進を強力に推し進めてきましたが、これまで、地元住民の反対による新規建設の遅れや、東京電力のトラブル（2003 年）や中越沖地震（2007 年）によって運転が停止し、原子力発電の利用促進は計画通りに進んできませんでした。それでも、政府は方針を見直すことなく、過大な原子力発電所の増設と稼働率アップを前提に、省エネや再生可能エネルギー導入を抑制し、CO₂ 排出の多い石炭火力発電の増加を容認し、日本経団連自主行動計画に委ねてよいとして排出量取引制度や炭素税などの制度導入を先送りするなど、主要な温暖化対策・政策を後回しにしてきました。

このような、いわば破綻した政府方針の当然の結果として、日本では、2008 年のリーマン・ショックを迎えるまで、日本の CO₂ 排出は増加を続けてきました。気候ネットワークは 1998 年設立来、原子力発電所依存は地球温暖化対策にならないことを指摘してきました。そして実際に、原発推進政策が、CO₂ 削減に寄与してこなかったことは、過去の実績が証明しています。

3 . 今後のエネルギー需給と地球温暖化防止政策

(1) エネルギーの需要側管理と省エネの強化

今回の事故を教訓に、私たちは国を挙げて、エネルギー需要管理システムの抜本的に見直し、更なる省エネに取り組むべきです。

・ 計画停電から、需要側管理（デマンドサイド・マネジメント）による対応へ²

電力需要側には削減の余地があります。電力消費の 3 分の 2 を占める約 75 万（電事連調べ³）の大口電力消費事業所、とりわけ電力需要の約 4 割を占める約 5 万の超大口電力消費事業所において、冷暖房系統や照明・動力設備、運用管理等による削減可能性は、これまでも指摘されています。

契約数にして 8000 万の家庭・中小企業は電力消費量で全体の 3 分の 1 を占めますが、これらを対象とする現在の計画停電は、病院や交通機関、産業や個人への負担や悪影響が大きく、早急に方針を改めるべきです。

(a) 大口需要家対象の「省エネ発電所」づくり

✓ 電力使用量に総量規制

一定規模の電力消費をする大規模需要家（工場・大口業務）に対し、電力の使用量に総量規制を設ける。これにより電力使用総量を押し下げることを実現する。

✓ 電力需給調整の活用

² 参考資料： 環境エネルギー政策研究所『「無計画停電」から「戦略的エネルギーシフト」へ』2011 年 3 月 23 日 http://www.isep.or.jp/images/press/ISEP_Strategy110323.pdf

³ 電気事業連合会「電力自由化範囲の拡大」<http://www.fepc.or.jp/present/jiyuuka/outline/index.html>

夏場の電力需給増加時に、現行の「需給調整契約」を適用し、ピーク時の使用抑制要請を発動する。

✓ **電力料金の見直し**

電力料金を一律に値上げするのではなく、ピーク時の電気料金（基本料金を含む）や、契約電力を超えた際の違約金などを大幅に値上げする。これにより、ピーク時の需要抑制を図る。

✓ **稼働時間シフト調整**

業界単位等で、工場の稼働期間、休日・休暇、稼働時間をシフトさせるよう調整する。これにより、ピーク時の需要を押し下げる。

(b) 小口の省エネ対策

家庭や中小企業の電力需要は全体の3分の1であり、家庭の電力需要のピークは昼間ではなく夕方であって、「ピークカット」への貢献度は大きくないものの、家庭も電力危機に貢献し、温暖化対策にもなり、家計も助かる省エネに、スマートに取り組めるよう支援する。

✓ **東京電力のホームページにある「電力の使用状況グラフ」を恒常化**

東京電力のホームページに表記グラフが掲載されており、毎日・毎時の需給切迫度がある程度わかる。これを広く告知して活用し、各主体にその日の供給量に合わせ、電力の使用時間のシフトや、ピーク時の使用抑制を呼びかけることができる。それにより、個人や小規模事業者を含めた幅広い需要マネジメントを恒常化させる。

これらは対策の例ですが、こうした需要側管理を行うことにより、病院や在宅介護などのライフライン電源を確保しつつ、計画停電をしない賢明な方策の早期の実施を求めます。

・節電から、持続的な省エネへ

これからの電力・エネルギー大量消費社会の見直しは不可欠です。

東京電力管内では、福島第一原子力発電所（1～6号機）と、地震・津波の影響を受けた火力発電所を合わせ、25の発電所が停止しています⁴。供給力の低下による大規模停電を避けるため、計画停電が断続的に実施され、また各方面へ節電が呼び掛けられ、個人・企業・公共団体等、あらゆるセクターで、節電へ協力が広がっています。

しかし現状は、これが緊急対応としての措置として実施されている状況です。今後、供給力不足は夏に向け厳しくなることが見込まれており、電球を外して照明を暗くするといった応急措置対応から、震災により大幅節電が迫られるのを契機に、また震災復興に向けて一部設備が入れ替えられるのを契機に、大量エネルギー社会に戻るのではなく、低炭素社会に向けて大きく踏み出すことが、今、求められています。

気候ネットワークでは、供給力回復とともに電力消費が再び上向くことにならないよう、各セクターに、様々な知恵と工夫、技術によって、これまで以上の大胆で持続的な省エネへ舵を切ることを、呼びかけます。

⁴ 気候ネットワーク「発電所ウォッチ」 <http://www.kiconet.org/research/ppwatch.html>

(2) 原子力発電に頼らない、安全で安心なエネルギー供給システムを

将来にわたって、安心して使うことの出来るエネルギー社会を築いていくことは、この事故を経験した私たち日本人の責任です。原子力の危険だけでなく、温暖化の悪影響を最小化するために、原子力発電の利用促進の方針を転換し、再生可能エネルギーへのシフトを大胆に推進していくべきです。

・化石燃料依存を最低限に

現在、東京電力管内で、長期停止中であった横須賀石油火力発電所の運転等の準備が進められており、一次的に化石燃料起源の発電所の利用率が高まる傾向にあります。これは緊急対応としてはやむをえないものですが、気候変動の危機の観点からは、これが今後、化石燃料依存を高めることとなつてはなりません。とりわけ、石炭火力発電の増加は温暖化による危険をより深刻にします。

石炭火力発電から高効率の天然ガス発電へと転換することによって、必要な電力は確保しつつ、需要側管理によるピークカットと省エネを徹底し、総体としての使用電力量自体を下げる工夫を最大限に行うべきです。

・再生可能エネルギーへの大幅シフトを ~20年に25%以上、50年には100%に

既に、菅直人首相が言及しているように⁵、今後、再生可能エネルギーへの大幅シフトは不可欠です。世界的には再生可能エネルギー100%の未来を描く潮流が生まれはじめていますが⁶、日本の太陽光、太陽熱、風力、洋上風力、地熱、バイオマス、小水力等を合わせればその潜在性は大きく、2050年までに国内の電力需要の100%を再生可能エネルギーでまかなうことも可能だと考えられます。

政府方針が固められつつあった再生可能エネルギー全量固定価格買取制度の方針については、改めて見直し、すべての再生可能エネルギーの利用を飛躍的に拡大させるための政策を導入すべきです。そのために、太陽光発電の(余剰のみならず)全量買取への転換、エネルギー源ごとの買取価格の見直しを図り、少なくとも2020年25%以上の電力を再生可能エネルギーでまかなうよう、目標を引き上げるべきです。

また、「エネルギー政策基本法」「エネルギー基本計画」、「エネルギー供給構造高度化法」、「原子力政策大綱」など、原子力を押し進めてきた政策すべてを、再生可能エネルギーシフトを軸に、抜本見直しを図るべきです。

・新設計画の撤回と、古い原子力発電の段階的廃炉

⁵ 菅直人首相は29日午前の参院予算委員会で、福島原発事故を受けたエネルギー政策の見直しについて、「今回のことを教訓に、太陽、バイオなどクリーンエネルギーを世界の先頭に立って開発し、新たな日本の大きな柱にしていく」と述べ、再生可能な新エネルギーの活用を積極的に進める考えを強調した。

⁶ WWF レポート：2050年までに、再生可能エネルギー100%は実現できる『The Energy Report - 100% Renewable Energy By 2050』 2011年2月3日
<http://www.wwf.or.jp/activities/2011/02/967208.html>

政府及び電力会社は、2030年までに新たに14基の原子力発電所を新設する計画を立てています。しかし、今回の教訓から明らかな通り、さらなる原子力発電所の建設を推進することに正当性はなく、また実現可能性もないというほかありません。新設計画はすべて撤回するよう求めます。

また、今回の震災で、東京電力福島第一原子力発電所の1～6号機、福島第二原子力発電所の1～4号機、東北電力女川原子力発電所（1～3号機）、東通原子力発電所（1号機）、日本原子力発電東海第二の、日本の原発の約4分の1に当たる計15基1347万kWの原子力発電所が停止しました。しかし、現在でも1970年代に運転開始をした原子力発電18基のうち7基が運転中、4基は定期点検後の運転を目指しています⁷。政府は、原子力発電所の寿命の長期化方針を立てていましたが、これからは、安全性を第一に40年を経過した原子力発電所は廃炉、それ以前の発電所でも巨大地震を前提にした耐震、非常用電源確保、津波対策がとれていない発電所はいったん停止させることを基本として、これらの古い原子力発電所の廃炉を計画に織り込んで進めていくべきです。

さらに、東京電力福島第2原子力発電所（現在停止中）の廃炉、中部電力が東海地震震源域近くで運転している静岡の浜岡原子力発電所の運転停止は、安全性の観点から優先実施するべきです。

（3）電力供給事業のあり方の抜本的見直しを

日本の地域独占による発電と送配電を一括した巨大な電力事業者の存在と意向がこれまでの日本のエネルギー需給及び地球温暖化政策のあり方に大きな影響を及ぼし、省エネ・省CO₂、再生可能エネルギー拡大の政策の足かせとなってきました。

10電力会社「縦割」の送電網は、自社の原子力発電所を優先し、再生可能エネルギー受け入れを制限してきました。今回の地震では西日本の発電所は動いているのに送電網の「縦割」に阻まれ、規制により他の電力から電気を買うことのできない多くの家庭や中小企業が停電を余儀なくされました。停電先も公的ルールでなく私企業が決めていきます。

今回の事態を教訓として、発電と送配電事業の分離、電力事業者の小規模分散化、消費者の電源の選択の保障、電力に関するエネルギーや環境のルール、再生可能エネルギー優先アクセス原則などを環境の視点を重視した公的なルールに基づき需給契約がなされるよう、電力供給事業のあり方の抜本的な改革が必要です。

4．低炭素社会実現と脱原発を両立させ、京都議定書目標達成から、25%削減の達成へ

政府や電力会社が、地球温暖化対策という名の下に原子力発電を推進してきた経緯から、原子力発電所が動かなくなるとCO₂が増えてしまうという声もあります。しかし、原子力発電が温暖化対策にならないことは、かねてから気候ネットワークが指摘してきたことであり、過去の排出実績もそれ

⁷ 詳細は、気候ネットワーク「発電所ウォッチ」<http://www.kiconet.org/research/ppwatch.html>

を証明しています。今、求められているのは、低炭素と脱原発を両立させた社会の実現です。

・エネルギー政策見直しと連動した 25%削減方針の具体化

エネルギー政策の抜本見直しは、気候変動を防ぐ低炭素社会実現の方針と連動したものでなければなりません。実際その対策の多くは、調和するものです。

気候ネットワークが 2009 年 11 月に発表したディスカッション・ペーパー「国内 25%削減を、余裕をもって削減する道筋と、削減可能性」⁸では、2020 年に原子力発電所を 40 年で廃炉にすることを織り込んだ上で、2020 年 25%削減が余裕を持って可能であることを示しました。

今回の経験は、持続可能な日本を構築していくために、産業のあり方とともに、私たち市民の暮らしそのものを見直し、各界各層が一層の省エネ・省 CO2 を実現していく必要性を再認識させました。国民が広く、そのための制度づくりに積極的に参画し、その声が反映されていくことを求めます。

そして、今回の被災地の復興を出発点として、低炭素と脱原発の両立を図りながら、新しいエネルギー社会を構築し、温暖化の被害も原子力の危険もない持続可能な日本を築いていかなければなりません。

継続審議となっている地球温暖化対策基本法案の内容は、25%削減を軸に、日本の低炭素社会と原子力に頼らないエネルギー政策を統合する位置づけの法案として成立を図るべく、検討を急ぐべきです。

ディスカッション・ペーパーより抜粋

発電所の 2020 年までの対策

- ・石炭火力発電所の発電量を 7 割削減し、その分を最新型 LNG 火力に転換
- ・旧型 LNG 火力をすべて最新型 LNG 火力に転換
- ・再生可能エネルギー割合を大規模水力も含めて 25%に引き上げる（但し大規模水力は増やさない）
- ・電力消費側の省エネ設備投資対策で、2007 年より電力量を 18%削減

政策：

- ・直接排出で総量による排出枠を定めるキャップ&トレード型国内排出量取引制度
- ・再生可能エネルギー電力の固定価格買取制度（現行 RPS 制度は廃止）
- ・石炭税（例えば CO2 トンあたり 3000 円）、炭素税（例えば CO2 トンあたり 3000 円）
- ・省エネ機器規制を産業・業務に拡大、家庭用機器の省エネ規制の大きさ区分の撤廃と小型化の誘導
- ・火力発電所の環境アセスメントの温暖化審査に、BAT（利用可能な最良技術）利用を追加（石炭火発新設を禁止）
- ・温暖化対策設備投資支援、送電網整備支援（情報公開のもとに、発電事業者への長期融資）

製油所などの 2020 年までの対策

⁸ 気候ネットワーク ディスカッション・ペーパー「国内 25%削減を、余裕をもって削減する道筋と、削減可能性」2009 年 11 月 10 日

http://www.kiconet.org/research/archive/mtt/kiko2020-25_091110.pdf

- ・設備の省エネ更新（自家発、産業用蒸気を含む）
- ・石炭消費の7割、石油製品消費の9割をLNGへ燃料転換（石炭副生ガス、製油所ガスなど以外）
- ・消費側の対策（省エネと燃料転換）で消費を07年より3割以上削減

政策：

- ・直接排出による国内排出量取引制度
- ・炭素税（例えばCO₂トンあたり3000円、ただし国内排出量取引参加事業所には軽減）
- ・工場ごとの燃料別使用量データや効率を公表
- ・温暖化対策設備投資支援など（情報公開のもとに製造業者に長期融資）

製造業（排出量取引制度参加事業所）の2020年までの対策

- ・設備を省エネ更新（自家発、産業用蒸気を含む）
- ・石炭消費の7割、石油製品消費の9割をLNGへ燃料転換（鉄鋼還元用石炭・コークス、石炭副生ガス、製油所ガスなど以外）

政策：

- ・直接排出による排出量取引制度
- ・石炭税（例えばCO₂トンあたり3000円、軽減なし）、炭素税（例えばCO₂トンあたり3000円、ただし国内排出量取引参加事業所には軽減）
- ・工場ごとの燃料別使用量データや効率を公表
- ・温暖化対策設備投資支援など（情報公開のもとに製造業者に長期融資）

製造業の排出量取引制度参加事業所以外の2020年までの対策

- ・設備の省エネ更新（自家発、産業用蒸気を含む）
- ・石炭石油製品消費の7割をLNGへ燃料転換

政策：

- ・工場の汎用的機器に省エネ法規制導入
- ・石炭税（例えばCO₂トンあたり3000円）、炭素税（例えばCO₂トンあたり3000円）
- ・再生可能エネルギー熱利用普及制度
- ・建替支援、中小企業には省エネ診断アドバイスなど

非製造業の2020年までの対策

- ・設備の省エネ
- ・石油から天然ガス、都市ガスへの転換（石油の30%）
- ・農業などに再生可能エネルギー熱利用拡大（10%）

政策：

- ・汎用的機器に省エネ法規制導入
- ・炭素税（例えばCO₂トンあたり3000円）
- ・再生可能エネルギー熱利用普及制度
- ・建替支援、中小企業には省エネ診断アドバイスなど

業務部門（直接排出）の2020年までの対策

- 省エネ機器導入、新築時の最新断熱基準適合建築物の普及（あわせて20%弱の改善）
- 石油からガスへの燃料転換（50%）
- 再生可能エネルギー利用拡大（5%）

政策：

- ・炭素税の導入（例えば CO2 トンあたり 3000 円）
- ・新築建築物の断熱規制導入（現行基準の規制化。建築業者への義務）、固定資産税への断熱基準適否組み入れ
- ・業務用機器へ省エネ法規制の対象拡大
- ・再生可能エネルギー熱利用普及制度
- ・中小企業などへの省エネ支援、省エネ診断アドバイスなど

家庭部門の 2020 年までの対策

- ・省エネ機器導入、新築時の最新断熱基準適合建築物の普及（あわせて約 20%改善）
- ・石油から都市ガスへの燃料転換
- ・再生可能エネルギー熱利用拡大

政策：

- ・炭素税の導入（例えば CO2 トンあたり 3000 円）
- ・新築住宅の断熱規制導入（現行基準の規制化。建築業者への義務）、固定資産税への断熱基準適否組み入れ
- ・家庭用機器の省エネ法規制強化と機器の大きさ区分を撤廃（小型化誘導）
- ・再生可能エネルギー熱利用普及制度
- ・家庭への省エネ支援、省エネ診断アドバイスなど

（現状の原子力政策の大幅見直しの必要性を受け、本ディスカッション・ペーパーのバージョンアップを近日発表する予定です。）

お問い合わせ：

特定非営利活動法人 気候ネットワーク <http://www.kiconet.org/>

特設ページ 省エネルギー・低炭素社会へ向けて～東日本大震災を受けて～
<http://www.kiconet.org/research/energyshift.html>

【京都事務所】

〒604-8124 京都市中京区高倉通り四条上の高倉ビル 305

TEL: 075-254-1011 FAX: 075-254-1012

E-mail: kyoto@kiconet.org

【東京事務所】

〒102-0083 千代田区麹町 2-7-3 半蔵門ウッドフィールド 2F

TEL: 03-3263-9210、FAX: 03-3263-9463

E-mail: tokyo@kiconet.org