



WWF® *for a living planet*®

G8 気候変動対策スコアカード 2009 <日本語抄訳>

G8+5 各国の気候変動対策の評価

G8 気候変動対策スコアカードは、世界有数の金融サービスグループであるアリアンツと、世界の環境 NGO として活動を続ける WWF の合同委託を受け、Ecofys が作成しました。

連絡先:

WWF
Thomas Duveau, Climate and Finance, WWF Germany
Reinhardtstrasse 14
D-10117 Berlin
Germany
duveau@wwf.de
+49-162-2914457

著者:

Ecofys(ドイツ): Dr. Niklas Höhne(n.hoehne@ecofys.com)、Katja Eisbrenner
(k.eisbrenner@ecofys.com)、Markus Hagemann、Sara Moltmann(s.moltmann@ecofys.com)

2009 年 WWF 作成

※本抄訳は、WWF ジャパンが英語原文から要約(Summary)および日本のスコアカード部分のみを訳出したものです。

はじめに

気候変動は人類とその諸文化、そして、生命の自然的基盤を危機に晒しており、地球上での発展と繁栄に対する最大の脅威となっています。

金融システムの救済策はあるかも知れませんが、気候変動がいったん危険域に達してしまえば、どんなに資金を費やそうとも地球を救うことはできません。したがって、地球の気温上昇を産業革命以前のレベルから2°C未満に抑えることが必要です。

影響は世界各所ですでに顕れており、気候変動に関する最新の科学的知見では、さらに深刻な警告が発せられています。問題の緊急性は現実のものであり、皆が認めるところです。そして今が行動のときです。

世界をより持続可能な軌道へと導く機会が12月にやってきます。12月にはコペンハーゲンで世界の将来が決まる国連会合が開催され、京都議定書の第一約束期間に続く新たな気候変動条約の最終交渉が行われます。このような状況下、7月のG8サミットおよび主要国経済フォーラム(MEF)における世界の首脳会議で、コペンハーゲンでの成功に向けた土台を作ることが特に重要です。その達成手段には以下のものがあります。

- 気候変動を2°C未満に抑えるため、大幅な排出量削減をはっきりと約束する
- 気候変動に対する適応のため、安定的で予測可能な資金の大きな流れを確保する
- 拘束力のある財政的援助を行いつつ、低炭素社会に向けた移行を促す

アリアンツ・グループとWWFは、3年間にわたって気候変動スコアカードを共同で発表しています。私たちの戦略的パートナーシップは、危険な気候変動を避けるために金融セクターが重要な役割を担うという信念に基づいています。アリアンツは、商品および投資の両面で、気候変動の問題をビジネス戦略の中心に据えることを公約しています。

G8サミットという文脈において私たちが貢献できるのは、気候変動を食い止めるためのG8諸国の取り組みを毎年分析することです。今回の2009年版が示しているのは、いくつかの取り組みがなされてはいるものの、世界を低炭素経済の軌道にのせるほどにはまだ十分ではない、ということです。本報告書では、政界・経済界の指導者たちが危険な気候変動を避けるために従うべき一連の勧告と具体的な行動が示されています。

Joachim Faber博士
アリアンツ取締役

James P. Leape
WWF事務局長

要約

気候変動にとって重要な年に開催される G8

科学者たちは、予測される気候変動の影響は、ノーベル賞を受賞した気候変動に関する政府間パネル (IPCC) の最も厳しい予測モデルさえも超えてしまうであろう、とかつてないほどに強く警告しています。

しかし、気候変動と温暖化を危険閾値未満、つまり産業革命以前と比べて世界の平均気温を 2°C 未満に抑えるためのチャンスはまだあります。

それを実現するためには、世界の排出量が 2020 年以前にピークに達した後に十分に減少し、また 2050 年までに 1990 年のレベルから 80% 以上削減されるという軌道に世界をのせる必要があります。

2009 年は気候変動に関して決定的に重要な年です。2009 年末にコペンハーゲンで開催される重要な国連会議において、世界中の政府は京都議定書に基づき、また京都議定書を強化するような形で、世界の気候変動条約の継続に合意する必要があるのです。

今年 7 月にイタリアで開催される G8 首脳会議は、コペンハーゲン会議を成功へと導くための道筋をつける機会とすることができます。その過程で、首脳たちは以下の「気候変動に対する行動の 3 つの利点」に気づくことでしょう。

- 今すぐ行動することで、私たちの気候変動に対する行動の見直しが始まり、その結果、地球のために破壊的な気候変動を避けるという選択肢を維持することができる。
- 今すぐ行動することで、世界を持続可能なエネルギー利用へと向かわせることができる。これは短期的には経済を安定化することにつながり、また数十年すれば地球全体に十分なエネルギーを供給することが可能となる。
- 今すぐ行動することで、低炭素経済の発展が促される。低炭素社会は何百万人という気候変動難民の発生を予防し、遅れるほど深刻化する気候変動の影響に対する莫大な適応コストの回避につながる。

G8 指導者たちの行動の意思を検証する

WWF とアリアンツ・グループは気候変動スコアカード 2009 を作成しました。同スコアカードは気候変動対策に係る各国の法制度ならびに実施状況を点数化しています。

スコアカードは各国が達成してきたことや、逆に達成できていないことを評価しています。評価に基づき、G8 サミットに集まる首脳たちは、その機会を活用して、世界に対して状況がいかに変わりつつあるのかを示すことができます。スコアカードの分析が示しているのは、どの評価対象国も行動を起こしているが、産業革命以前のレベルから地球の平均気温上昇を 2°C という危険閾値未満に抑えるにはまだまだ不十分である、ということです。

法制度・実践面において、私たちの評価が示すよりもさらに真剣にかつ早急に新たな展開がなされる必要があるのです。

以下の簡潔な 4 点が、その新たな展開が成功するか失敗するかの試金石となります。

- 首脳たちは、経済回復の鍵として、12 月のコペンハーゲンにおける強力な国連の気候変動に関する合意成立を約束すること。
- 気候変動対策の可能性を引き出すために、首脳たちは、自国に厳しい排出量削減目標を設定し、野心のレベルの引き上げを約束すること。
- 首脳たちは、気候変動の影響に最も脆弱な国々に対し、すでに不可避な気候変動の影響に対応するための援助を提供する責任を認識すること。
- 首脳たちは大規模新興国との技術面での公平で実践的な協力の必要性に合意すること。その目的は最もクリーンな技術の迅速な配備と普及を達成することにある。また開発途上国が低炭素な開発を達成するために十分な資金を提供すること。

残存するカーボン・バジェット(炭素予算)を公平に分配する

世界の首脳たちは、大気中の炭素予算は限られているということを認識することが重要です。この炭素予算を超えると気候変動による影響は破壊的なものとなります。また、残存する予算は開発途上国に分配される必要があることも認識する必要があります。

大気中の炭素予算は、温暖化が 2°C の閾値未満に収まるための追加的な CO₂ 排出が許される環境許容量、と定義されます。首脳たちはこの炭素予算をどのように分配するのかに注目する必要があります。その分配に関する決定は、(歴史的な排出量に基づく各国の)共通だが差異ある責任の原則および行動能力(例:相対的な豊かさ、研究開発のレベル)に基づく必要があります。

開発途上国の経済成長のために枠を残すため、先進国は 2050 年までに少なくとも 95% の排出量を削減(「世界」の排出量の少なくとも 80% の削減につながる)する必要があります。現在の潮流は依然として反対の方向へと流れており、先進国では大量の排出がなされ、また多くの開発途上国でも排出量は増えています。

G8 諸国はまた、G5(ブラジル・中国・インド・メキシコ・南アフリカ)や他の開発途上国との世界的な協力を推進する責任を負っています。その目的は技術移転や資金提供を通じて持続可能な開発を促すことにあります。今年 12 月のコペンハーゲンでの国連会議を成功させるためには、7 月の G8 サミットからの G8 諸国の首脳たちは開発途上国と進んで協力するという強力な政治的メッセージは、今年 12 月のコペンハーゲンでの国連会議を成功させる決め手となります。しかしながら、G8 諸国が、開発途上国が炭素集約的ではない形で発展するためにどのように援助し、また開発途上国がどの程度の自助努力をすべきか、という問題は次の課題として残されます。

評価結果—各国の行動は依然として遅れている

気候変動の脅威に対して各国は異なる対応をみせています。温室効果ガス排出につながる経済活動、開発の度合い、産業構造、自然資源の利用可能性、ならびに国民の認識には各国で違いがあり、スタート地点はそれぞれ異なっています。その結果、1990 年以降の進展、現状、ならびに将来へ向けての政策は著しく異なっています。

G8 気候変動対策スコアカードは、G8 諸国ならびに開発途上大国 5 カ国の現状を比較するスナップショットとなっています。また各国の現在・将来の排出増加量やその他の様々な指標も提示されています。さらには、気候変動の脅威に対応するために各国政府が行うべき最重要活動の概要も提示されています。

G8 諸国の総合成績は「1990 年以降の進展」「現状」「将来へ向けての政策」という 3 つの指標群を比較することで評価がなされています。またエネルギー効率・再生可能エネルギー・炭素市場の展開に関する G8 諸国の成績は別途、要約されています(訳注:本抄訳では訳出しておりません。詳しくは、英語原版の 32 ページ以降をご参照下さい)。

本スコアカードにおける評価の中心的な指標は、当該国が 2050 年までに 95% の排出量削減を行うという軌道にのっているかどうか、というものです。したがって、2050 年までに 80% の削減という指標だった昨年に比べて今年の評価はより厳しいものになっています。これは気候変動に関する科学の増大する緊急性を反映しています。計画はされているがまだ承認されていない主たる政策は評価に取り込まれていますが、その重みは低減されています。WWF は、コスト・放射能毒性・安全性・核拡散などの懸念のため、原子力を有効な政策手段として考えてはなりません。これを鑑み、原子力の使用を好む政策アプローチは、原子力エネルギーからの電力はもともと炭素効率的な化石燃料であるガスから生産されたと仮定し、「現状」の指標を調整することで評価されています。

コペンハーゲンでの気候変動条約の成功に向け、鍵となる期待事項

世界的な気候変動条約に向けた WWF ポジション・ペーパーならびに今年 6 月に発表した気候変動条約に関する NGO の新提案には、12 月のコペンハーゲン気候サミットで合意されるべき事項が記されています。そこには、地球温暖化による気温の上昇を危険な 2°C の閾値よりもはるかに低く抑えるために、十全かつ公平な条約に必要な主たる要請ならびに意見がリストアップされています。

コペンハーゲンでの強力な変革を促すような気候変動条約に向けた、WWF の主たる要請は下記のように要約されます。

- 世界の排出量は次期約束期間(2020 年以前)にピークに達する必要がある。
- 先進国全体で、2020 年までに 1990 年のレベルから 40%削減するという、拘束力のある排出量削減総量目標を公約する必要がある。この 40%のうち大部分(30-35%)は国内で達成されねばならない。先進国はまた、2050 年までに正味でゼロ排出(最低 -95%)を達成するため、ゼロ・カーボン・アクション・プラン(ZCAPs)を実行することを公約する必要がある。
- 開発途上国全体で、2020 年までに BAU から 30%削減することで、実質排出量を大幅に削減することを公約する必要がある。
- 適応行動枠組の確立:しっかり管理された、効果的な資金メカニズムを通じて提供される、安定的で予測可能な資金の大きな流れと、地域の気候に関するリスク保険スキーム。合計で年間 630 億米ドル程度になる必要がある。
- 2017 年までに先進国からの年間最低 1,600 億米ドルという拘束力のある財政的援助を義務化し、低炭素社会に向けた移行を促進するために、新制度「コペンハーゲン資金ファシリティ」を設立する必要がある。。

G8 諸国の国内での課題—全成績評価指標において優良と判断されるための基準

G8 諸国の評価は、2°Cの閾値を遵守するために気候変動の問題に十全に取り組む国は下記の成績評価指標を満たしている、という仮定に基づいています。下記の基準を満たすと、各カテゴリーで緑色の得点を得ることができます。

1990 年以降の進展

- 1990~2007 年の間に、1990 年の時点から 2050 年の-95%の削減に向けて直線を描くように排出量を削減している。→ロシアの排出量のみがそれ以上の削減を達成している。これは主に 1990~99 年の経済不況が原因で、それ以降の排出量は再び増加している。排出量はカナダとアメリカで依然として確実に「増加」している。
- 2008~12 年に適用される京都議定書の目標値をすでに達成したかまたは近づいている。→ロシア、フランス、イギリス、およびドイツがこの位置にいる。
- 1990 年以降、再生可能エネルギーの使用量が著しく増加している。→これはドイツのみに当てはまる。再生可能エネルギーのシェアは 8 カ国のうち 4 カ国(カナダ、フランス、日本、アメリカ)で減少または停滞している。

現状

- 1 人当たりの排出量が、2050 年の-95%の削減に向けて 1990 年の全先進国の平均レベルから直線を描くような軌道にのっている。→イタリアのみがこの目標を達成している。その理由は経済構造に基づくもの。
- 2050 年の-95%の削減に向けて、全先進国の平均よりも GDP 当たりの排出量が減っている。→イギリスとイタリアのみがこの目標を達成している。
- 発電の際に、原子力を使うことなく、天然ガスを使用するよりも平均で 1kWh 当たりの排出量が少ない。→カナダのみがこの目標を達成している。その理由は伝統的な水力発電に基づくもの。この指標では、原子力エネルギーから生産された電力はガスから生産されたものとして算出されている。
- 産業において、利用可能な最良の技術を使用する場合のエネルギー消費量から 24%以内に(単位当たり)エネルギー消費量をとどめている→日本のみがこの目標を達成。しかし日本の一部の産業では、効率性は再び低下している。

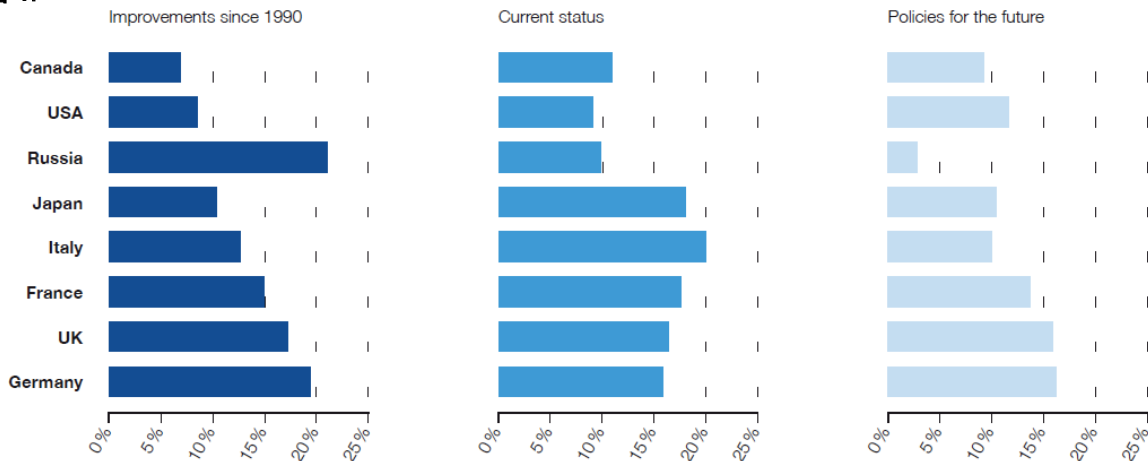
将来へ向けての政策

- 国際気候変動交渉においてリーダーシップを発揮する。→ほとんどの G8 諸国は沈黙したままか、また国連レベルにおいてその交渉過程を積極的に妨害している。EU 内でも一部、または多くの点で妨害がなされている。→イギリス、ドイツ、およびアメリカはリーダーシップを最も発揮していると評価された。この三国は気候変動の問題を高度に政治的なレベルまで引き上げたからである。しかしイギリスとドイツは最近の EU 内の国際気候変動交渉においてその他の EU 諸国とともに重要な問題に関する進展を妨害している。またアメリカは未だに国際的な行動に関して野心的な目標を設定していない。
- 電力部門を脱炭素化し、電力の需要を減らす野心的な政策を制定している→全 G8 諸国がこの目標を達成していない。排出量取引制度を施行するヨーロッパ諸国でさえ全体のキャップは十分に野心的ではない。

- 産業部門から排出される全排出量を野心的な政策でカバーしている。→イギリスが革新的で包括的な政策決定をしつつある。
- 家庭／サービス部門における燃料からの直接排出量の全量を減らす野心的な政策を制定している。→どの G8 諸国も同部門において潜在的なエネルギー効率を最大限まで開拓していない。
- 運輸部門の改革をスタートさせる政策を制定している。→同部門における政策決定は概して未開発。大抵の場合、厳しく、野心的な、または拘束力のある対策が欠けている。日本のみが車両の効率性に関して「トップランナー」制度を有している。アメリカは最近、自動車の規制を強めたが、依然として既存の最良の国際基準を下回っている。
- 再生可能エネルギーの使用を支援する、実効性のある対策を制定している。→ドイツのみがこの基準を達成している。その他の全 G8 諸国は不十分。

図 1 は G8 諸国の成績の概要です。1990 年以降の進展(青色)、現状(灰色)、および将来への政策(黄色)という 3 つの領域が等しく加重されています。図 2 は全体評価を表しています。

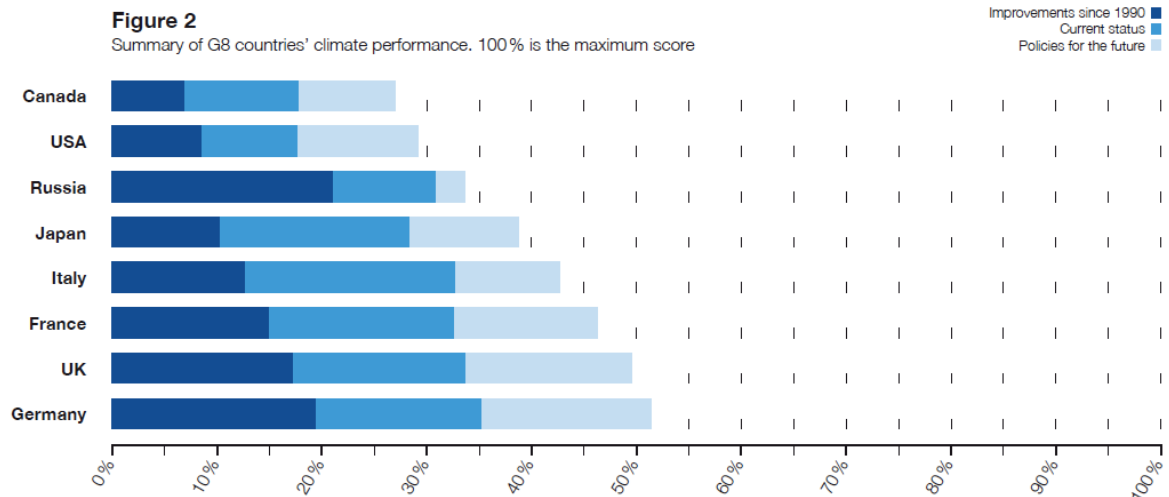
図 1.



<上図の訳>

- 3 つのグラフ名(左から): 1990 年からの進展、現状、将来の政策
- 左端国名(上から): カナダ、アメリカ合衆国、ロシア、日本、イタリア、フランス、イギリス、ドイツ

図 2. G8 諸国・気候変動対策の成績表。100%が最高点



<上図の訳>

- 右端の凡例(上から): 1990 年からの進展、現状、将来の政策
- 左端国名(上から): カナダ、アメリカ合衆国、ロシア、日本、イタリア、フランス、イギリス、ドイツ

カナダとロシアは落第

- カナダは全 G8 諸国の中で最低の評価であった。総排出量は着実に増加しており、京都議定書の目標からはるかに上回っている。1 人当たりの排出量は世界で最大級。中長期的な温室効果ガス削減

目標は不十分。昨年、排出量削減計画が策定されたが、施行はされていない。京都議定書の目標は、引き続き完全に達成圏外のままであろう。

- ロシアは「過去の傾向」の 카테고리のみでいい評価を受けている。その理由は 1990 年初頭の絶対排出量の減少に基づくもの。1999 年以降、排出量は再び、着実に増えている。排出量削減のための政策はほとんど制定されていない。最近設定された高度な政府目標が存在するが、依然として実行されていない。

アメリカは将来の政策に関して進展がみられる

- 米国は昨年の最下位という評価を脱し、改善をみせている。「将来へ向けての政策」の 카테고리にあっては、同国は 4 位に着けている。オバマ新政権は新しい気候変動政策に関して野心的な計画を提示している。その一部はすでに施行されており、残りの政策は法的な手続きを経る必要がある。可決された経済再生策には、エネルギー効率と再生可能エネルギーに関する多大な支援策が含まれている。同再生策と新計画により、今回の評価の向上につながった。州・地域レベルにおけるいくつかの気候イニシアティブにより排出量が減少しているが、これは今回の評価では考慮されていない。全体的にみると、アメリカではこの 4 カ月で、気候変動に関して過去 30 年間よりも多くのアクションが取られている。この傾向はこれからも続くことが望ましい。しかしアメリカは依然として G8 諸国の中では最大の排出国であり、1 人当たりの排出量は世界最大である。さらにその排出量は増加し続けると予測されている。アメリカは京都議定書を批准していない。

日本とイタリアは(1 人当たり、GDP 当たり、および工業生産当たりの)排出量は比較的少ないが、さらに排出量を減らす政策に関しては不十分である。

- 日本は高いエネルギー効率と原子力の利用により排出量が比較的低い(WWF はコスト・放射能毒性・安全性・核拡散の懸念により、原子力を有効な政策手段としてみなしていない)。しかし排出総量は減少しておらず、依然として 1990 年のレベルを上回っている。最近発表された 2020 年の排出目標では 2°C 未満という目標を達成できない。拘束力のある排出量削減政策は施行されていない。政策の欠如が日本の評価の低さにつながっている。
- イタリアの 1 人当たりの排出量は経済構造が原因で G8 諸国の中でも低い。しかしイタリアの排出総量は 1990 年以降、著しく増加しており、京都議定書の目標をはるかに上回っている。イタリアは一部、政策努力を始めているものの、全般的に政策力は弱く、戦略的アプローチが欠けている。

フランス、イギリス、およびドイツはその他の G8 諸国よりも成績がよい。しかし依然として世界の気候変動を 2°C 未満に抑えるために十分な貢献はしていない。

- フランスの排出量は先進国にしては比較的低い。その理由の 1 つとして、原子力エネルギーが占める割合が高いことがある(WWF は原子力を有効な政策手段としてみなしていない)。当評価において使用される原子力は換算して評価されているため、フランスは 3 位となっている。1990 年以降、総排出量はほんのわずかに減少している。
- イギリスの排出量はすでに京都議定書の目標よりも下回っている。その主な理由は、1990 年代における石炭からガスへのエネルギー転換に基づく。国内で気候変動に関する議論が盛んに行われており、それが気候変動法などの国内の革新的な政策につながっている。そのため、再生可能エネルギー・運輸・家庭/サービス部門といったこれまでは進展がみられない部門で将来的に大規模な排出量削減が促進される可能性がある。
- ドイツは評価においてわずかにイギリスを上回っている。ドイツの排出量は 1990~2000 年にかけて減少している。その理由は、部分的には東ドイツにおける経済不況であるが、国内対策にも由来している。2000 年以降は、排出量はわずかに減少しているのみである。ドイツは新しい再生可能エネルギー源の促進に成功しており、2020 年までに GHG 排出量を 40% 減らすという野心的な目標を掲げている。しかしこの目標の達成は遅れている。その理由は EU 内の気候変動交渉で排出量取引制度に関して比較的ゆるやかな原則を支持していること、計画されている新規の石炭発電所に対する明確な対策がないこと、および輸送に関して十分に厳しい対策がなされていないこと、に基づいている。
- EU の加盟国として、上記三国は EU の定める 2020 年の GHG 削減目標、EU のエネルギー効率および再生可能エネルギーに関する目標を支持している。目標を初期に公表したことは国際的な議論にとって非常に建設的であった。しかし最近の科学的知見に照らすと、気候変動に関する国際的な合意に基づいた 2020 年までに 30% というさらに野心的な目標であっても厳しさは十分ではない。

G5 諸国

異なる国内環境と開発の度合いが理由で、G5 諸国は G8 諸国とは同じ方法で評価されていません。また、京都議定書の目標達成度といった評価基準の一部は G5 諸国には適用していません。

評価対象となった開発途上国 5 カ国全てが、将来の排出量の増加を遅らせるために対策をとっています。

- 当該 5 カ国は将来の排出量を削減するために国内戦略を提示、または準備している。南アフリカおよびメキシコがもっとも詳細な計画を提示している。南アフリカは、自国の排出量は 2050 年までに 30%削減される必要があると認識している。メキシコは 2050 年までに 50%の削減を公表している。
- 再生可能エネルギーへの支援は例えば中国、南アフリカ、およびインドが目立っている。またブラジルでは長期にわたってバイオエタノールに支援を与えている。
- 中国とインドは 5 年(中国)および 9 年(インド)で GDP 当たりのエネルギー消費量を 20%削減するという、大規模な国家エネルギー効率目標を掲げている。両国の目標が実行されれば排出量の実質的な減少に効果を持つだろう。中国はもっともエネルギー集約的な 1,000 の企業に対するエネルギー削減目標を交渉中であり、現在、施行されつつある。
- ブラジルは森林減少を食い止めるための非常に野心的な計画を策定している。森林減少はブラジルの主な排出源となっている。計画の実行は難しいと想定されるが、実行されれば排出量の著しい減少につながるだろう。

最近の全般的に好ましい展開の一部の紹介

- オバマ新政権は気候変動の問題を優先検討事項としている。複数のクリーン・エネルギー・イニシアティブがすでに実行されており、また議会は気候変動関連法案を検討している。アメリカの排出量予測は、経済刺激策が認可されたために下方修正されている。オバマ政権は国際気候変動交渉に参加している。こういった新しいアクションは、既存の州・地域レベルでの気候変動イニシアティブとあわせて、アメリカの真の変革を示している。
- アメリカがアクションを起こした結果、産業部門の競争力に関する懸念が取り除かれ、どの国もさらに野心的な目標を掲げることができるようになった。
- 全ての主要な開発途上国は排出量の増加を遅くするために多大なる努力をしている。とりわけメキシコは、2050 年までに排出量を 50%減少させようとしている。
- 経済危機は各国の野心のレベルを下げてはいない。入念に計画され、適切に使用される公的資金は経済開発、雇用、および GHG 排出量の減少に利益をもたらす得る、という一般的な認識がある。

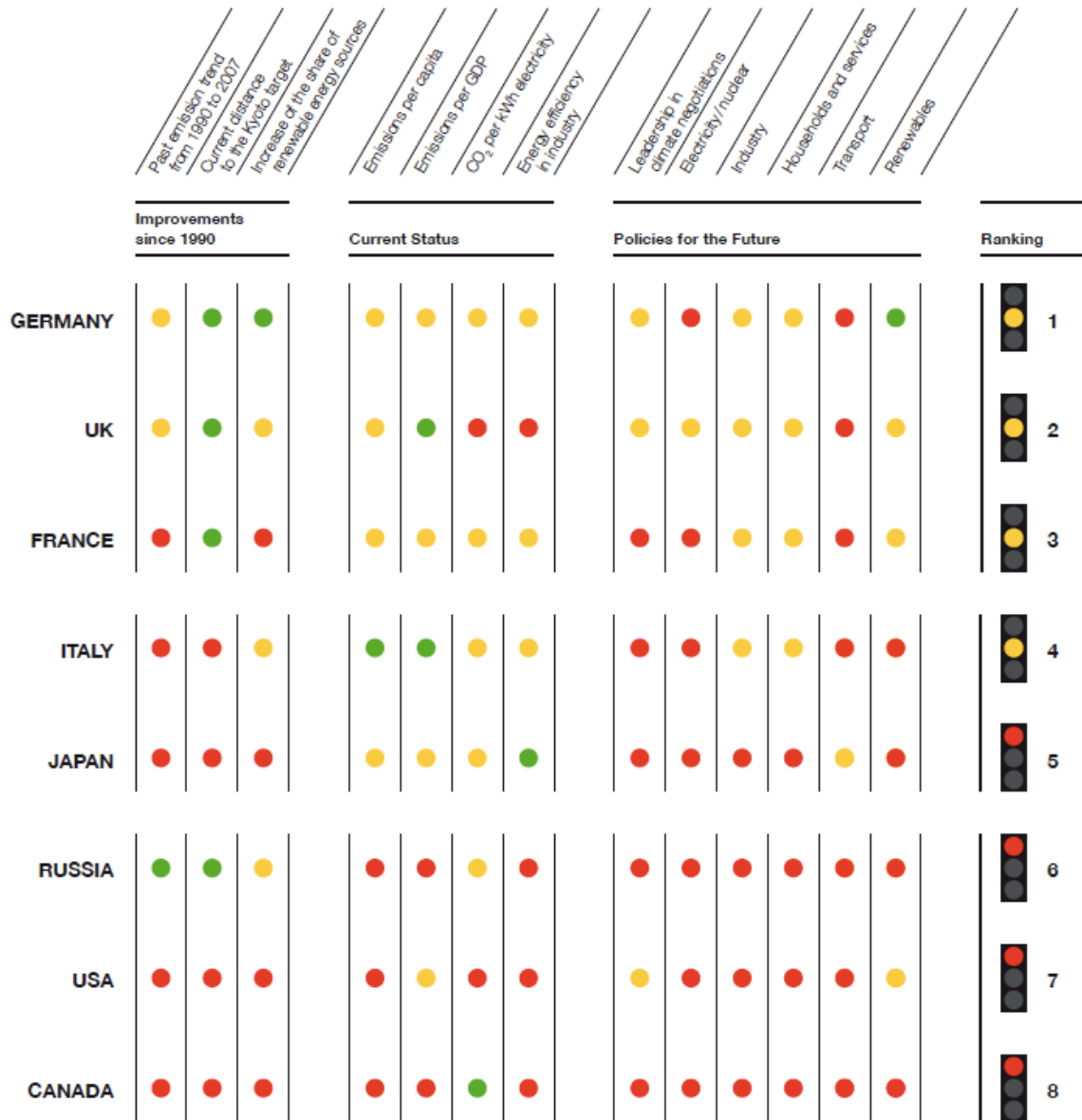
一部の国の気候変動対策における好ましくない展開の紹介

- 気候変動が問題であるとして国際的に認識されてから 20 年が経過したにもかかわらず、一部の先進国の GHG は依然として増加している。
- 多くの国の経済再生策では、世界経済をグリーン化する機会が十分に活かされていない。弱体化した経済の刺激策は、気候変動の被害を抑えることができるような将来に重要な投資をするまたとなない機会であった。しかしほとんどの刺激策には気候変動緩和にも貢献する対策がわずかにしか含まれていない。その一部は逆効果さえ持っている。¹
- クリーン開発メカニズム(CDM)の下での開発途上国における排出量削減プロジェクトの将来に関する不確実性は増加した。その理由は金融危機に対する反応として炭素価格が下落したこと、CDM の効力に対する批判²、および 2009 年 12 月のコペンハーゲン会議の結果の不確実性にに基づいている。

¹ 2009 年 4 月の“Economic/climate recovery scorecards - How climate friendly are the economic recovery packages?”を参照のこと(http://www.e3g.org/images/uploads/E3G-WWF_Economic_Climate_recovery_scorecards.pdf)。

² 2009 年 5 月に WWF が発行した報告書“A rating of Designated Operational Entities (DOEs) Accredited under the Clean Development Mechanism (CDM) Scope, methodology and results”を参照のこと(http://www.wwf.de/fileadmin/fm-wwf/pdf_neu/WWF_Rating_der_Klimagutachter.pdf)。

評価の概要



<上図の文字部分の訳>

- ・ 最上段項目名(左から): 過去(1990~2007年)の排出傾向、京都議定書の達成状況、再生可能エネルギー源の割合の増加、1人当たりの排出量、GDP当たりの排出量、電力1kWh当たりのCO₂排出量、産業部門におけるエネルギー効率、気候変動交渉におけるリーダーシップ、電力/原子力、産業、家庭/サービス部門、運輸、再生可能エネルギー
- ・ 2段目大項目(左から): 1990年からの進展、現状、将来へ向けての政策、順位
- ・ 左端国名(上から): ドイツ、イギリス、フランス、イタリア、日本、ロシア、アメリカ合衆国、カナダ



気候変動スコアカード: 日本

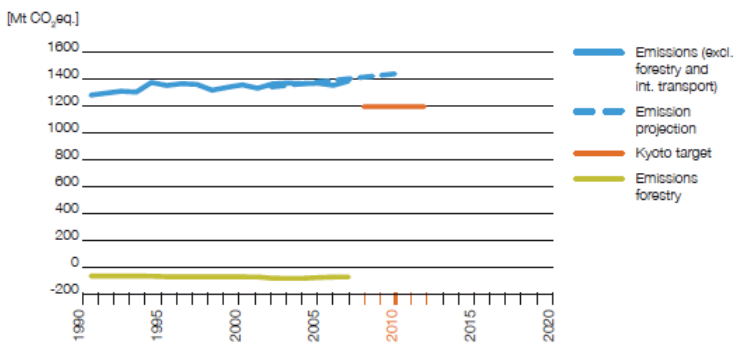
総合評価

- 先進国の平均値と比べて排出の割合は比較的低い。その理由は高い効率と原子力の使用に基づく。WWFは原子力を有効な政策手段としてみなしていない。
- 年間の排出量は安定しているが、依然として京都議定書の目標からははるかに遠い位置にいる。
- 政策に主な変化はない。「トップランナー」制度という効率基準が使用されていることは評価できるが、その他に拘束力のある排出量削減計画はない。
- 2020年の国内排出量目標は2°C未満という目標とは相容れない。



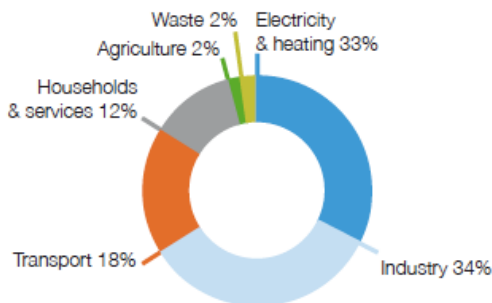
排出量とエネルギー

排出量の傾向

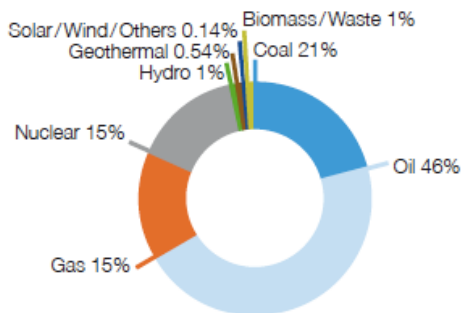


1990年から2007年までの過去の排出傾向	+8.2%	●
京都議定書目標の現在(2007年)の達成状況	+15.1 %ポイント	●
再生可能エネルギー源の増加率	0 %ポイント	●
1人当たりの排出量	12 ³ tCO ₂ 換算/人	●
GDP当たりの排出量	367 ³ tCO ₂ 換算/百万ドル	●
電力1kWh当たりのCO ₂ 量	516 ³ gCO ₂ /kWh	●
産業部門におけるエネルギー効率	1.1	●
運輸部門における1人当たりの排出量	1.9 tCO ₂ 換算/人	●
家庭/サービス部門における1人当たりの排出量	1.3 tCO ₂ 換算/人	●

部門別排出量



エネルギー源別割合



<左図の英字部分の訳>

排出量の傾向

- 縦軸単位: 百万トン CO₂ 換算
- 凡例(上から): 実績排出量(森林吸収源/国際船舶・航空からの排出を除く)、排出量予測、京都議定書目標、森林からの排出量

部門別排出量

- 項目(上から時計回り): 電力・熱、産業、運輸、家庭・業務、農業、廃棄物

エネルギー源別割合

- 項目(上から時計回り): 石炭、石油、ガス、原子力、水力、地熱、太陽/風力/その他、バイオマス/廃棄物

³ WWFは原子力を政策の有効な選択肢としてみなしていない。したがって、全対象国の「1人当たりの排出量」「GDP当たりの排出量」「電力1kWh当たりのCO₂排出量」という指標では、原子力由来の発電量は350g CO₂/kWh(天然ガスの排出係数)として算出・調整されている。調整しない場合、日本の元来の指標はここに挙げている値より低く、418 gCO₂/kWhとなる。

気候変動政策

概要

- 1993年5月28日に国連気候変動枠組条約を批准、2002年4月6日に京都議定書を批准。
- 政府は6%の京都議定書達成目標のうち少なくとも1.6%をJIとCDMにより、また3.8%を土地利用の変化と森林吸収源によって達成することを計画している。しかし森林吸収源による削減可能性は予想よりも低く、十分ではなくなる可能性がある。
- 2050年までに現在の排出量の60~80%を削減するという長期目標は2°C未満の目標に沿っていない。
- 「低炭素社会づくり実行計画」は新政権のもとで依然として効力を持っている。
- 2020年に2005年のレベルから15%(1990年のレベルから8%)削減するという国内削減目標(2009年6月10日)は2°C未満の目標に沿っていない。

● 国際交渉におけるリーダーシップ	「トップランナー」制度という効率基準を除き、国内政策は貧弱。2020年の国内排出量目標は2°C未満の目標に沿っていない。国際気候変動交渉における位置は、時おり不明瞭である。例えば、セクター別アプローチに関する日本の提案は当初、誤解を招いた。
● 電力／原子力	産業団体(経団連)との自主的な合意。2010年の単位発電量当たりのCO ₂ 排出量を20%削減することを目標としているが、電力部門のCO ₂ 排出量は増加している。原子力に対する強力な支持。(目標水準自体が いずれ向上していく)「トップランナー」制度と省エネラベルを通じて家電製品の効率を向上。高効率設備(照明・空調)への税控除と高効率の給湯設備に対する補助金。一部の家電製品に対する厳しい基準。原子力の増強の計画。部分的な固定価格買取制度が議論されている。
● 産業	自主的な排出量取引制度に関連した、産業団体(経団連)との自主的な合意。2010年までにGHG排出量を1990年レベル以下まで削減する目標。義務的なエネルギー管理制度。実験的な排出量取引制度が施行されている。再生可能エネルギー関連技術の開発計画。CCS促進の計画。
● 家庭／サービス	商業用の建物に対する義務的なエネルギー管理制度。CHPを利用する家庭に対する税控除。大規模な建物のエネルギー効率のための対策強化と民間住宅に対する優遇税制。包括的な建物に関する法規の欠如。
● 運輸	車両に対する「トップランナー」制度と燃費レベルに基づいたラベル。排出者に対する義務的なエネルギー管理制度。低燃費車両に対するクリーン自動車のプログラム。公共輸送インフラの十全な開発(鉄道網)。2015年までに導入予定の乗用車・大型車両に対する燃料効率基準。低燃費の航空機。高効率の船舶。高度道路交通システム(ITS)を通じた交通・商品分配効率の改善。バイオマス利用技術の支援。次世代の自動車開発計画。
● 再生可能エネルギー	研究開発のプログラムおよび補助金。再生可能エネルギーについての極めて低い目標。太陽光発電に対する新設補助金(7万円/kW)は全体で90億円。部分的な固定価格買取制度が議論されている。