



2008

G8 CLIMATE SCORECARDS

G8気候変動対策スコアカード 要約／日本編

この冊子はWWFインターナショナルが世界有数の金融サービスグループであるアリアンツ・グループと共同で、2008年6月に発表した "G8 Climate Scorecards - Climate performance of Canada, France, Germany, Italy, Japan, Russia, United Kingdom and United States of America; Background information for China, Brazil, India, Mexico and South Africa"の一部を抜粋、翻訳したものです。

The G8 Climate Scorecards were commissioned jointly by Allianz, a leading global financial service provider, and WWF, a leading global environmental NGO.

Contact: Martin Hiller, Global Climate Initiative, WWF International
Phone: + 41 . 22 . 364-9226, Email: mhiller@wwfint.org

**Farhad Dilmaghani, Spokesperson
Group Communications, Allianz SE
Phone: + 49 . 89 . 3800-17484, Email: farhad.dilmaghani@allianz.com**

Authors: Ecofys, Germany:
Niklas Höhne, n.hoehne@ecofys.de
Markus Hagemann, m.hagemann@ecofys.de
Sara Moltmann, s.moltmann@ecofys.de

Layout: Meike Naumann, Visuelle Kommunikation
www.meikenaumann.de, mn@meikenaumann.de

G8 CLIMATE SCORECARDS

G8気候変動対策スコアカード 要約／日本編

Index

全体の要約

要約	2
評価の概要	5
エネルギー効率に関する成績	6
再生可能エネルギーに関する成績	8
炭素市場に関する成績	10

スコアカード

スコアカードの説明	12
集計方法	13
日本のスコア	14

付録	16
----	----

要約

気候変動はグローバル社会に対する重大かつ喫緊の脅威となっている。しかしながら、気候変動が「危険な」状態と判断されるレベルは、気候変動の脅威が及んでいる自然や社会システムに対してどれだけの価値があると考えられているかによって左右される。IPCC（Intergovernmental Panel on Climate Change）の最新の科学評価に基づいて、EU、フィリピン、アイスランド、ミクロネシアといった国々は、世界の平均温度の上昇は、産業革命以前と比べて、2℃未満に抑えられるべきであることに合意している。

そのためには、世界の温室効果ガスの排出量は、これからの10～15年間でピークに達し、2050年までに1990年時の半分以下まで減少し、その後は減少し続けなければならない。開発途上国に一定の成長の余地を残すため、先進国は2050年までに排出量を少なくとも80%は減らす必要がある。現状は逆行しており、先進国で莫大な排出がなされており、多くの開発途上国では排出が増加している。

この喫緊の課題に対し、現在G8の議長国である日本は2007年の議長国であったドイツの例にならい、気候変動と排出量削減を今年のG8プラス5のアジェンダの主な優先事項とした。

G8(カナダ、フランス、ドイツ、イタリア、日本、ロシア、イギリス、およびアメリカ)と他の主要な先進国は、気候変動への取り組みを先導する大きな責任を有している。これらの先進国は全体として、2020年までに1990年のレベルから少なくとも25%から40%程度の大幅な排出量削減を公約し、またそうした目標を達成するのに必要な政策・対策を導入することでリーダーシップを発揮しなければならない。この結果、クリーンエネルギーを資源とする未来が生み出す大規模な経済的利益の恩恵にあずかることが可能となる。

また先進国は、技術移転と資金的援助を通じて持続可能な開発を促進するために、“プラス5”諸国（ブラジル、中国、インド、メキシコ、および南アフリカ）や他の開発途上国とグローバルな連携を進めなければならない。世界の排出量を削減するための国際協力と野心的な目標を支持する政治的なメッセージを送ることで、今年のG8プラス5はまた、12月にポズナンで開催される次の国連の気候変動に関する会議を成功に導く一助となりうる。

個々の国々はこの気候変動という課題に対して異なる反応を示している。各国の出発点は、温室効果ガス排出をもたらす経済活動、発展の度合い、産業構造、天然資源の供給力、また国民の意識などの点で異なっている。

本「G8 気候変動対策スコアカード」は、G8 各国と5つの主要な開発途上国の現時点での有り様を、比較可能な形で提供するものである。各国の現在や将来の排出状況、また他の様々な指標を提示している。また本スコアカードには、気候変動の脅威に対応するために各国政府が行う、最も重要な対策の概況も盛り込まれている。

本スコアカードは、対象となる評価基準のすべてに基づき、G8 各国の気候変動に対する対策の総合的な評価をまとめたものになっている。また、2050 年までに排出量を80%削減するのに十分な方策を各国が実施しているかどうかという点を核となる基準としている。さらに各国は、エネルギー効率、再生可能エネルギー、および炭素市場といった項目でも個別に評価されている。

3 カ国が落第：アメリカ、カナダ、ロシア

» アメリカはG8 各国の中で最下位となった。同国は最大の排出国で、国民1人当たりの排出量も最大、また総排出量も増加傾向にある。また、京都議定書を批准していない。州レベルでは実質的な対策がとられるようになってきているが、連邦レベルでは、短期において排出量を削減するような実質的な対策はほとんど行われていない。

» ワースト2位はカナダで、アメリカと似たような状況にある。1人当たりの排出量は非常に高く、総排出量は一定した増加傾向にある（最近、上方修正された）。京都議定書の目標からは程遠く、中長期の温室効果ガス排出量削減目標は不十分である。排出量を削減する計画が策定中であるが、いまだに実施されていない。京都議定書の目標は達成できないとみられている。

» ロシアは、1990年代前半に総排出量が減少し、またCO2発生量が少ない天然ガスを使用している割合が大きい。アメリカやカナダよりはいくぶんスコアがよかった。しかし1999年以降、排出量は着実に増加しており、また排出量を削減する政策はほとんど導

入されていない。最近、政府による消極的な案が出てきているが、依然として実行されておらず、具体的な実行が求められている。

低中位のスコアだったのはイタリアと日本。両国はいくぶんの努力をしたものの、世界の温度上昇を2℃未満に抑えるのに十分な貢献をするには依然として程遠い。

» 日本は高効率エネルギーと（WWF がその使用を有効な代替案としてみなしていない）原子力の使用により、先進国の平均値と比べて（1 人当たり、GDP 当たり、また工業生産当たりの）排出率が低い。しかしながら総排出量は増加しており、強制力のある排出削減スキームはない。そのような政策がないため、日本のスコアは比較的低くなっている。

» イタリアの総排出量は着実に増加しており、京都議定書の目標をかなり超過している。同国はいくぶかの努力を始めているものの、排出量を削減する国内の施策はほんのわずかしこ導入されていない。しかしながら、イタリアは EU 加盟国として、EU が定めた 2020 年へ向けての温室効果ガス排出削減目標と省エネ・再生可能エネルギー目標を支持し、EU の排出量取引制度における排出枠配分を比較的厳しく行っている。

トップの3カ国がイギリス、フランス、そしてドイツである。しかし、追加的な施策が早急にとられない場合、どの国も排出量が増加する可能性が高い。

» ドイツの排出量は 1990 年から 2000 年にかけて減少した。これは部分的には東ドイツの景気停滞によるものであるが、国内政策による部分もある。それ以来、排出量は安定している。もし早急に対策が導入されず、また海外からのクレジットも購入されないとすれば、京都議定書の目標を達成できないと予想されている。ドイツは新しい再生可能エネルギー源を推進することに成功している。しかしながら同国は石炭と褐炭の電力構成における比率が高いままであり、化石燃料からの発電を減らすことについては政治的にそれほど野心的ではない。また自国を今後 40 年間にわたって炭素集約型社会へと陥れる投資計画を発表している。ドイツは、2020 年までに温室効果ガス排出量を 40% 削減するという野心的な目標を達成するのに必要な施策の実施に関して

は遅れている。特に運輸部門の一部の自動車産業部門は現在、炭素削減の圧力から政治的に保護されている。

» フランスの（1 人当たりの、また GDP 当たりの）排出率は先進国の中では低い、これは一部には（WWF が有効な政策とみなしていない）原子力のシェアが高いためである。排出量は 1990 年以降、およそ安定している。依然として、野心的な長期目標が実行に移される必要がある。フランスは建物と運輸部門における取り組みを強化することが可能であり、また電力部門でもさらに努力が可能である。

» イギリスの排出量は、主に 1990 年代の石炭からガスへの転換により、すでに京都議定書の目標を達成している。しかし 2000 年以降は排出量の減少が横ばい状態となり、石炭のシェアが再び増加し、したがって排出量はさらに増加すると予測されている。気候変動に関して国内で深い議論があった結果、気候変動法案（Climate Change Bill）などの革新的な国策が誕生した。この法案により、将来的に大幅に排出量が削減される可能性がある。しかしながら、運輸と非居住用建物に関しては改善の余地が残る。

» EU 加盟国としてイギリス・フランス・ドイツの3カ国は、EU が定めた 2020 年の温室効果ガス排出削減目標とエネルギー効率改善・再生可能エネルギー目標を支持している。各目標に関する負担の加盟国間での分担割合と国レベルでの適用方法については、現在議論が行われている。

特筆すべき前向きな動向

» EU の排出量取引制度の運用については改善がみられ、2008 ～ 12 年の期間にはより厳格な配分がなされることとなった。排出枠のオークション制度の導入により、気候変動の緩和のために利用可能な新たな資金源が生み出される。

» カナダやアメリカの連邦レベルでの動きは不十分なものであるが、両国の州レベルでの動きは非常に有望である。

» 気候変動政策についての活発な国内議論が、ほとんど

すべての G8 諸国において国民の高い関心を受け、政治のトップ・レベルで始まっている。ただし、どの国も自国の政策について結論を下してはいない。

» 日本のような国々では、エネルギー効率に関してかなりの取り組みがなされている。

一部の国々では、気候変動に対する取り組みが後退している部分が多くある。

» 日本、フランス、ドイツ、そして統一体としての EU は 2050 年までに世界の排出量を半減させる、あるいは 2020 年までに排出量を 20% / 30% / 40% 減少させるといったような気候変動に関する意欲的な目標を公表している点で国際的に評価されている。しかしながら、現在までのところ、目標達成のための政策を策定してはいない。

» たとえばカナダとロシアでは、総排出量は増加し続けている。

» 将来的な排出量について、たとえばカナダなどでは増加すると予測されている。

潜在的なエネルギー効率向上の余地が十分に活かされていない：エネルギーとコストを同時に大きく節約することができる可能性があるにもかかわらず、すべての G8 諸国がエネルギー効率向上を妨げる障壁を乗り越えるには不十分な政策しか打ち出していない。各国のプログラムは、製品や建物などの部分的な側面のみに焦点を当てており不十分である。運輸部門における効率の向上は往々にして十分に促進されていない。日本は製品や車に関する動的なエネルギー効率向上基準（「トップランナー基準」）について高いスコアを得ているが、建物や電力部門におけるエネルギーの有効利用の可能性をまだ残している。カナダ、アメリカ、およびロシアは政策が不十分または存在しないため、エネルギー効率の分野では最低のスコアがつけられている。

再生可能エネルギーに対する支援が成功している国もあるが、ほとんどの国において、取り組みはいまだ不十分である：再生可能エネルギー技術が普及するためには支援メカニズムが必要とされている。た

たとえばドイツにおいて、積極的な展開が包括的な戦略とともになされているが、他のほとんどの国は期待されているほどの展開をみせていない。

炭素市場は成熟しつつある：炭素市場における革新的なツール（排出量権取引と、クリーン開発メカニズム [CDM] および共同実施 [JI] を通じた確たる排出量削減プロジェクト）は気候変動に対する将来の行動のなかで大きな役割を果たすと期待されている。ほとんどの国が自国における炭素市場の活用について進展をみせている。カナダ、アメリカ、およびロシアでは活動はまったく、もしくはほんのわずかしき行われていない。

“プラス 5”諸国

本報告書はまた、主要な開発途上国で構成される“プラス 5”諸国についての情報も提供している。この 5 カ国では将来的に排出量が大幅に伸びると予測されている。しかし、これらの国々は全て排出量増加を抑えるための対策をとっている。たとえば、ブラジル、中国およびインドにおいては再生可能エネルギーに対する本格的な支援がある。これらの国々は、国内環境や発展段階が異なることから、G8 諸国と同じように評価してはいけな。G8 諸国が、これらの“プラス 5”諸国が低炭素型の発展を続けていくことをどのように支援していけるのか、そして、“プラス 5”諸国自身がどのくらいの取り組みを行っていけるかということは、課題として残っている。

スコア

12 の指標に基づくスコアが示すのは、世界の温度上昇を 2℃未満に抑えるという目標にとって十分であると見せるだけの政策を、どの G8 諸国も実行していないということである。気候変動の緊急性をふまえると、G8 諸国はまだまだやらねばならないことが多い。一部の国々は、2020 年へ向けての中期目標を設定し、公平な負担を担うことで、全世界的に前に進む意志を示している（たとえば EU 加盟国がそうであり、その 30% という削減目標は 2℃未満に抑えるという目標にほぼ沿っていると考えられる）。ロシア、日本、カナダ、アメリカといった他の G8 諸国はこれまでのところ、この課題を真摯に受け止めていることを示すような目標や政策をほとんど打ち出せていない。

評価の概要

	1990年からの改善			現状				将来へ向けての政策					順位
イギリス	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1
フランス	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2
ドイツ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	3
イタリア	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	4
日本	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	5
ロシア	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	6
カナダ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	7
アメリカ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	8

1990～2006年の排出実績の傾向

現状と京都目標の距離

再生可能エネルギーのシェア増加

一人当たりの排出量

GDP当たりの排出量

電力1kWh当たりのCO₂排出量

産業のエネルギー効率

電力/原子力

産業

家庭およびサービス業

運輸

再生可能エネルギー

エネルギー効率に関する成績

短期間で温室効果ガスの排出量を削減する最も費用効率のよい方法は省エネである。ここでは、各国が全セクターにおいてエネルギー効率向上をどのような形で支援しているかについて俯瞰する。ここでの評価は各国の気候変動政策に係る全体評価の一部をなす。

日本

- - » 70年代以降、諸政策を通じて比較的高い平均効率を達成
 - » エネルギー効率の向上は自動車利用の増加、電化製品使用の増加、および発電量の増加により相殺されている。総エネルギー消費量は上昇している
 - » 1990年以来、セメント・化学業界における効率は悪化している
 - » 建物：電化製品については「トップランナー」エネルギー効率基準があるが、建物の全体的なエネルギー性能を向上する効果的な政策または基準なし
 - » 運輸：車両に対する「トップランナー」エネルギー効率(燃費)基準
 - » 電力／産業：絶対量での削減目標はなく自主行動のみ、コージェネレーション(CHP)の可能性を開拓する政策なし

イタリア

- - » 電力、産業、建物、運輸の各セクターで平均的なエネルギー効率レベル
 - » 建物：新築建物に対しては、かなり効果的。改築される建物に対しては一部効果的。EUで初めてホワイト証書制度(省エネルギー証書取引制度)を実施。2010年の時点で、電気設備についてはクラスAが最低基準となる。2010年の時点で待機電力ゼロが求められ、2011年の時点でイタリア市場では白熱電球の販売が禁止される
 - » 運輸部門：断片的な政策で効果的ではなく、基準なし
 - » 電力／産業：排出量取引制度はより効果的になる必要がある。CHP政策は有効である
 - » 2007年と2008年の金融法により、重要な、エネルギー効率に係る税金の払い戻し制度が家庭および業務部門に導入された

フランス

- - » 電力、産業、建物、運輸の各部門で平均的なエネルギー効率レベル
 - » 建物：新築建物に対してはかなり効果的。だが改築される建物に対しては効果的でない。電化製品については効率基準なし
 - » 運輸：200gCO₂/km以上を排出する車両に対しては、より重い税が課せられる、130gCO₂/km以下に対する税控除がまもなく施行。基準なし。貨物部門に対する不十分な政策
 - » 電力／産業：排出量取引制度はより効果的にする必要がある。需要サイドの対策によるエネルギー効率向上を促進するために、電力会社に課された義務的な目標が不十分

ドイツ

- - » 電力、産業、建物、運輸の各部門で平均的なエネルギー効率レベル
 - » 建物：新築建物に対してはかなり効果的。改築される建物に対しては部分的に効果有り。だが依然として建物部門の大きな潜在性は未開拓。電化製品については効率基準なし
 - » 運輸：かなり効果的な税制度(CO₂排出量をベースとする予定)があるが、基準はない。自動車産業は政府との相互関係により通常、保護されている
 - » 電力／産業：排出量取引制度がより効果的になる必要がある。CHP政策はこれまでのところ失敗している

イギリス

- » 電力、建物、運輸の各部門で平均的なエネルギー効率レベル。産業に関しては低い
 - » 建物：これまでのところ控えめな効果のみ。だが建物に対する意欲的な新基準
 - » 運輸：1990年代はかなり効果的だったが、それ以降は停滞。基準なし
 - » 電力部門：排出量取引制度はより効果的になる必要がある。CHP 政策は普及のためには弱すぎ、目標からほど遠い
-

カナダ

- » 電力、産業、家庭、運輸の各部門で非常に低い平均エネルギー効率
 - » エネルギー効率の改善について国として、経済全般にわたる公約がない
 - » 建物：建築基準、エネルギー性能に関する要件が意欲的ではない、または無い
 - » 運輸：国の車両燃費基準が不十分。自主協定の有効性は不透明。カリフォルニア州の車両からの排出量基準を支持する州が一部あり
 - » 電力／産業：キャップ、財政手段（エネルギー価格を通じた動機付け／税）、排出量取引は未利用。オンタリオ州は 2014 年までに 5 カ所の石炭火力発電所を閉鎖すると公約
 - » エネルギー多消費型のタールサンドからの石油生産を拡大。計画されている原単位削減施策では、部門別の排出量が 2 倍または 3 倍になってしまう
-

アメリカ

- » 電力、産業、家庭、運輸の各部門で現在、非常に低い平均エネルギー効率
 - » 最近制定された「エネルギー自給・安全保障法」はいくつかの基準を厳しくしている
 - » 建物：建築基準が意欲的ではない。設備に対する基準が意欲的ではない、または存在しない
 - » 運輸：燃費基準が不十分。軽トラックや SUV のシェア増加により改善に限界あり
 - » 電力／産業：財政手段（エネルギー価格を通じた動機付け／税）、排出量取引は未利用。非効率な自主的パートナーシップに依存
-

ロシア

- » 電力および産業部門で現在、非常に低い平均エネルギー効率。家庭および運輸部門で中程度のエネルギー効率。ただし、比較的交通量が少なく、1 人当たりの使用床面積も少ない
 - » エネルギー効率に関する政策は実質、整備されていない。近年策定された政府の計画は存在するが、まだ実行されていない
-

再生可能エネルギーに関する成績

再生可能資源由来のエネルギーは、長期的に温室効果ガスの排出量を削減する最も重要な方法の1つとなるとみられている。ここでは、再生可能エネルギー技術の開発と普及を支援する、国(連邦)レベルでの政策の比較を行う。同内容は気候スコアカードにも記載されている。これらの評価は、各国の気候政策の総合評価の一部をなす。

ドイツ

- - » EUの再生可能エネルギー源(RES)指令の下で提案された目標：2020年までに18%
 - » 2010年のRES由来の電力量の目標は総電力消費量の12.5%である
 - » バイオ燃料に関する国内の示唆的目標は2005年で2%、2010年で5.75%である。2020年で10%という目標は保留されている
 - » 固定価格買取法に基づき、再生可能エネルギー源由来の供給電力に対して固定価格を設定。これにより再生可能エネルギー容量が顕著に向上した

フランス

- - » RES指令の下で提案された目標：2020年までに23%
 - » 2010年のRES由来の電力量の目標は総電力消費量の21%だが、現在、そのシェアは減りつつある
 - » 再生可能エネルギー源に対する財政的な優遇措置と供給電力に対する固定価格

イギリス

- - » RES指令の下で提案された目標：2020年までに15%。しかしながら現在のシェアは、自然資源にめぐまれながらも非常に低く、2%となっている
 - » 2010年のRES由来の電力量の国別目標は総電力消費量の10%だが、目標達成の見込みは低い。
 - » 取引証書と連動した、再生可能エネルギーを一定割合で供給する電力供給業者の義務
 - » 政府は様々な再生可能エネルギー技術に関する色々な段階における支援についての協議を終えており、現在、それらを実行に移そうとしている
 - » 再生可能エネルギーについては気候変動税の免除
 - » バイオ燃料：1.7%(2008年)、2.6%(2009年)、3.5%(2010年)。これは2008年4月にスタートした燃料供給業者に対する輸送用の再生可能資源由来燃料に関する義務と連動している。燃料供給業者は、輸送用燃料のうち、2.5%(2008～2009年)、3.75%(2009～2010年)、5%(2010～2011年)を、再生可能資源由来燃料で供給することが義務づけられる

カナダ

- - » 部分的な優遇措置はあるが、全般的な計画は弱すぎる
 - » 新規設備容量の 10% を再生可能エネルギー源由来にするという目標を達成するため、再生可能エネルギー(風力、エタノール)に対する優遇措置
 - » 風力発電設備容量を 4,000 MW 高める目的で 2 億カナダドル(2005～2010 年)を供与する
 - » バイオ燃料計画(2008～2017 年)はバイオ燃料生産支援のために、最大 15 億カナダドルを投資する
 - » その他にも州レベルでの入札制度など、いくつかの再生可能エネルギー・プログラムがある(評価の対象外)
-

アメリカ

- - » 部分的な優遇措置はあるが、全般的な計画は不十分
 - » 再生可能エネルギーに関する目標なし
 - » 住宅用太陽エネルギーに対する税制上の優遇措置
 - » 連邦レベルでの税制上の優遇措置(生産税控除、加速度原価回収制度)
 - » エネルギー会社を対象とした再生可能エネルギー使用基準(RPS)—再生可能エネルギー由来の電力の最低使用目標—多くの州で採用(ランキングでは考慮の対象外)
 - » 再生可能燃料基準は 2015 年までに 150 億ガロンの、2022 年までに 360 億ガロンのバイオ燃料を製造することを目的としている
 - » 太陽光エネルギー技術プログラム(エネルギー省の管轄)は 2015 年までに太陽光エネルギーを従来型電力に対して価格競争力があるものとするのが目的。目標：少なくとも 5 GW の新規の太陽光発電設備容量
-

イタリア

- - » RES 指令の下で提案された目標：2020 年までに 17%
 - » 2010 年の RES 由来の電力量の国別目標は総電力消費量の 25% である
 - » バイオ燃料のシェアは 2008 年に 2.5%、2010 年に 5.75%
 - » 再生可能エネルギー証書および固定価格買取制度
 - » 地熱エネルギーとバイオマスに関する税控除
 - » 計画中：小規模発電施設(1 MW 未満)はグリーン証書または固定価格買取のどちらかを選ぶことができる
 - » 再生可能エネルギー目標に関しては、EU の中では最下位にランクされている。行政上の障害によって、再生可能エネルギーへのインセンティブが阻害されている
-

日本

- - » 再生可能エネルギーに関して非常に貧弱な目標
(2010 年までに 12.2TWh、2014 年までに 16TWh)
 - » 研究開発のプログラムと補助金
-

ロシア

- - » 再生可能エネルギーに関する目標なし
 - » 原子力、大規模水力発電、また石炭エネルギーを開発する長期的な計画がある
再生可能エネルギーに対する注目度は非常に低い
-

炭素市場に関する成績

炭素市場における革新的なツール（排出量取引と、クリーン開発メカニズム[CDM]および共同実施[JI]を通じた確たる排出量削減プロジェクト）は気候変動に対する将来の行動のなかで大きな役割を果たすと期待されている。ここでは各国が炭素市場の展開をどのような形で支持しているか、また各国が炭素市場をどれくらい活用しているのかについての概要を示す。ここでの評価は各国の気候変動政策に係る全体評価の一部をなす。

イギリス



- » 他と比較して厳しい配分量で EU 内の排出量取引制度に参加し、それを支持
- » EU の取引制度の開始以前から試験的な国内取引制度を展開
- » CDM/JI を支援する制度の立ち上げが比較的遅れた
- » 登録 CDM プロジェクト数は 812 で、登録 JI プロジェクト数は 21

日本



- » 自主参加型国内排出量取引制度(JVETS)
- » JI と CDM の展開を積極的に支持
- » およそ 1 億米ドル(2006 年)、3 億 4,000 万米ドル(2007 年)、7 億 3,000 万米ドル(2008 年、将来における支払いを含む)を開発途上国からの排出クレジット購入の資金に割り当てている
- » 登録 CDM プロジェクト数は 288 で、登録 JI プロジェクト数は 10

イタリア



- » 中程度の厳しさの配分量と新規参入者への無制限の配分で EU 内の排出量取引制度に参加し、それを支持
- » CDM/JI を支援する制度の立ち上げが比較的遅れた
- » 登録 CDM プロジェクト数は 98 で、登録 JI プロジェクト数は 0

ドイツ



- » 中程度からやや厳しい配分量で EU 内の排出量取引制度に参加し、それを支持
- » CDM/JI を支援する制度の立ち上げが比較的遅れた
- » 登録 CDM プロジェクト数は 116 で、登録 JI プロジェクト数は 1

フランス



- » 中程度の配分量で EU 内の排出量取引制度に参加し、それを支持
- » CDM/JI を支援する動きはない
- » 登録 CDM プロジェクト数は 43 で、登録 JI プロジェクト数は 1

カナダ

- - » 国内排出量取引制度またはそれに該当するの制度なし
 - » 京都議定書の目標を達成できそうもないにもかかわらず、政府には CDM/JI からクレジットを購入する意思なし
 - » 登録 CDM プロジェクト数は 55 で、登録 JI プロジェクト数は 0

アメリカ

- - » 国内排出量取引制度またはそれに該当する制度なし
(一部の州には排出量取引制度のイニシアティブがあるが、評価の対象外)
 - » CDM/JI からクレジットを購入する意思なし
 - » 民間企業はカーボンニュートラルであるためにいくつかの自主的な活動を行っているが、政府の政策によるものではない

ロシア

- - » キャップ・アンド・トレード型の国内排出量取引制度またはそれに該当する制度なし
 - » JI プロジェクトをホストする手続きの立ち上げが遅れている
 - » 排出クレジットの購入の必要性なし
 - » ホスト国としての登録 JI プロジェクト数は 73 であり、35,246 ktCO₂ 換算相当のクレジットを供給
-

スコアカードの説明

総合評価の信号

排出量に関する各種指標や諸政策を考慮した気候変動に対する取り組みの総合成績を表す。基準となっているのは、当該国が、地球の平均気温上昇を工業化前と比較して2℃未満に抑えるような方向へと向かっているかどうかということ。

総合評価

下で説明されている情報を基にした当該国の気候変動に対する取り組みの一般的な評価。

個別指標に関する信号

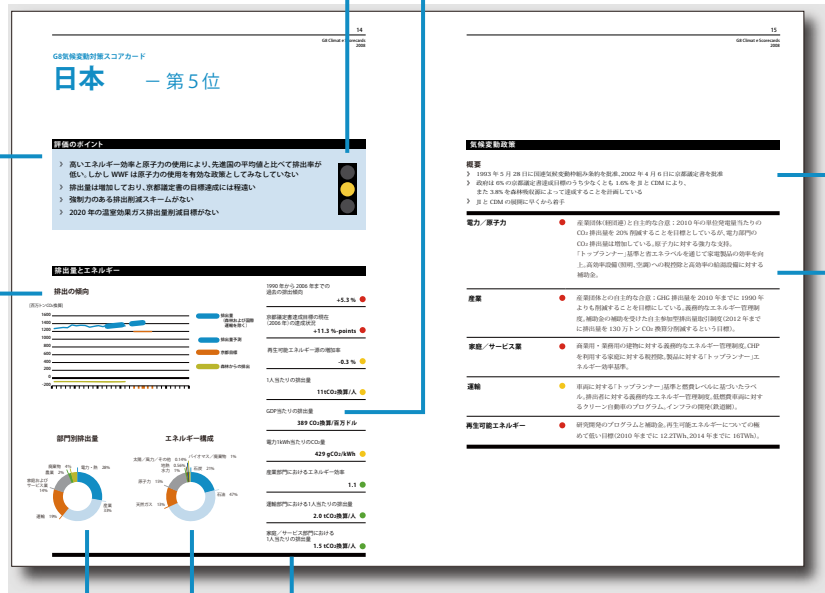
個別の指標が「2℃未満」目標のレベルに沿ったものかどうかを、おおまかな形で示す。

一般的な気候政策
政府の一般的な気候政策に関する簡単な説明

部門別政策についての信号
各部門における現在の気候政策の現状説明。それら政策の意欲のレベルと包括性の相対的な評価。

排出量の傾向

京都議定書の下で重要な温室効果ガスや部門の排出量実績の傾向と将来の見通し。京都議定書目標との比較も示す。



部門別排出量

部門別の排出量割合を示す。どの部門での活動が大きな責任を持っているかを示す。

エネルギー源の構成

ほとんどの温室効果ガス排出がエネルギー使用に由来していることを踏まえると、当該国のエネルギー・ミックスを見ておくことが有用である。本欄のグラフは、一次エネルギー消費を示す。これは、廃熱などの消費はしたが利用されていないエネルギーも含む。

定量的指標

- 排出量実績の傾向：経済全体
- 京都議定書目標達成までの距離：京都議定書の目標達成のために必要な削減量の大きさ
- 再生可能エネルギーのシェアの増減：1990年以降の再生可能エネルギー利用増加に関する取り組み度合いを示す
- 一人当たりの排出量
- GDP当たりの排出量
- 電力kWh当たりのCO₂排出量：国レベルでの集約
- 産業のエネルギー効率：主要産業について質的に集約
- 運輸部門における一人当たり温室効果ガス排出量
- 家庭およびサービス部門における一人当たりの温室効果ガス排出量：電力使用からの排出量を除く

集計方法

G8 各国の総合成績は各指標を集計し、評価される。過去・現在・将来の成績はそれぞれ 1/3 ずつの重みづけ（ウエイト）がされている。全ての指標が以下に示されるウエイトを使用して集計されている。

過去の成績には、1990 年からの排出傾向、京都目標までの距離、そして、再生可能エネルギーのシェア増加が含まれる。現状の成績には、一人当たりの排出量、GDP 当たりの排出量、電力 kWh 当たりの排出量、産業のエネルギー効率が含まれる。

過去の傾向と現在の状況に対する各数値指標については、-2.5 から +2.5 までのスコアがつけられている。スコアの両端は、先進国内のベストとワーストとしており、ごく一部の国における例外は考慮しない。尺度の中位点（スコア 0）は、世界の平均温度の増加が 2℃未満に保たれることと整合的であるかどうかを示す。

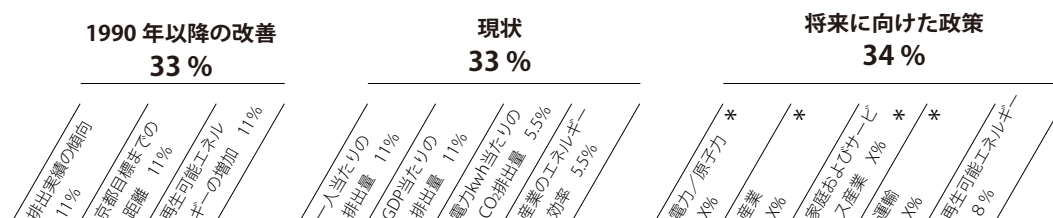
将来へ向けての政策は、各主要部門について、および再生可能エネルギーに対する支援の追加性についてスコ

アが付けられている。将来の政策については、中央政府レベル（州政府等ではなく）で実行されている（計画中ではない）政策のみが含まれている。各部門について、それらの政策は、-2.5（不足している／形としてあるだけ）から +2.5（意欲的かつ／あるいは非常に革新的）の間に、専門的見地からの判断で評価されている。この指標に関するウエイトは、当該部門の国全体の排出量に占める割合に対応している。

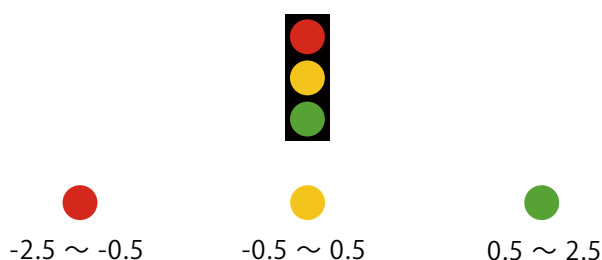
全ての指標は、下図において示されているウエイトを使用して集計されている。

各定量的指標、政策分野、総合評価に関するスコア（-2.5 ～ +2.5）は、信号を模して、色分けされた丸印によって表示されている。

WWF は原子力が有効な政策選択であるとは考えない。原子力の使用を支持する政策方針はマイナスのスコアがつけられている。手法やデータ元については、解説資料（注：本日本語要約版では割愛）に説明がある。



気候変動に対する取り組みの成績



* 国全体の排出量に占める当該部門の割合に基づいて、各国ごとに個別に重みづけがされている。たとえば、カナダについては、4つの部門に関するウエイトはそれぞれ、11%、5%、3%、8%になる。

G8気候変動対策スコアカード

日本 ー 第5位

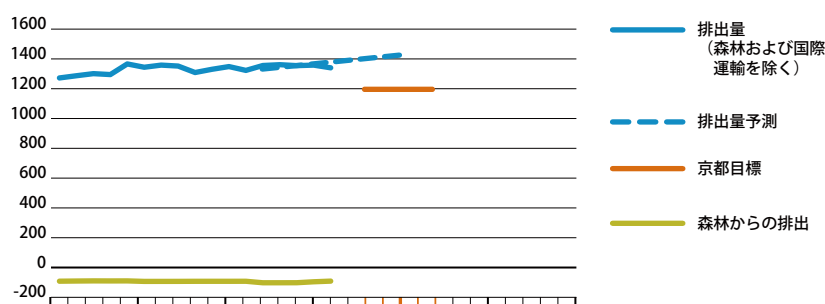
評価のポイント

- 》 高いエネルギー効率と原子力の使用により、先進国の平均値と比べて排出率が低い。しかし WWF は原子力の使用を有効な政策としてみなしていない
- 》 排出量は増加しており、京都議定書の目標達成には程遠い
- 》 強制力のある排出削減スキームがない
- 》 2020 年の温室効果ガス排出量削減目標がない



排出量とエネルギー

排出の傾向

[百万トン/CO₂換算]1990 年から 2006 年までの
過去の排出傾向

+5.3 % ●

京都議定書達成目標の現在
(2006 年)の達成状況

+11.3 %-ポイント ●

再生可能エネルギー源の増加率

-0.3 % ●

1人当たりの排出量

11tCO₂換算/人 ●

GDP当たりの排出量

389 tCO₂換算/百万ドル電力1kWh当たりのCO₂量429 gCO₂/kWh ●

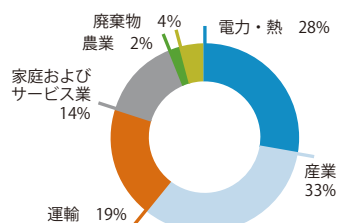
産業部門におけるエネルギー効率

1.1 ●

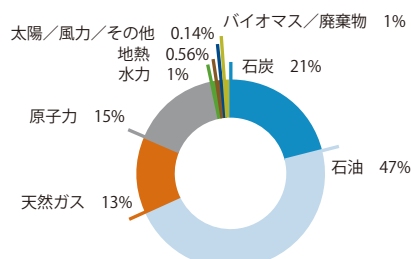
運輸部門における1人当たりの排出量

2.0 tCO₂換算/人 ●家庭/サービス部門における
1人当たりの排出量1.5 tCO₂換算/人 ●

部門別排出量



エネルギー構成



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% を森林吸収源によって達成することを計画している
- 》 JI と CDM の展開に早くから着手

電力／原子力

- 産業団体(経団連)と自主的な合意；2010 年の単位発電量当たりの CO₂ 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 CO₂ 排出量は増加している。原子力に対する強力な支持。「トップランナー」基準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。

産業

- 産業団体との自主的な合意；GHG 排出量を 2010 年までに 1990 年よりも削減することを目標にしている。義務的なエネルギー管理制度。補助金の補助を受けた自主参加型排出量取引制度(2012 年までに排出量を 130 万トン CO₂ 換算分削減するという目標)。

家庭／サービス業

- 商業用・業務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。製品に対する「トップランナー」エネルギー効率基準。

運輸

- 車両に対する「トップランナー」基準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。インフラの開発(鉄道網)。

再生可能エネルギー

- 研究開発のプログラムと補助金。再生可能エネルギーについての極めて低い目標(2010 年までに 12.2TWh、2014 年までに 16TWh)。

付録

G8各国の国レベルでの部門別政策のスコア詳細

	カナダ	フランス	ドイツ	イタリア	日本	ロシア	イギリス	アメリカ
電力・原子力	-1	-1	-1	0	-1	-2	0	-2
産業	-1	0	0	0	-1	-2	1	-1
家庭・サービス業	-1	0	0	0	-1	-2	0	-1
運輸	-1	-1	-2	-2	0	-2	-1	-1
再生可能エネルギー	-1	0	2	-1	-1	-2	0	-1

G8各国の最終スコア

	カナダ	フランス	ドイツ	イタリア	日本	ロシア	イギリス	アメリカ
最終スコア(2008)	-1.09	0.07	0.05	-0.26	-0.27	-0.89	0.09	-1.15
前年のスコア(2007)	-1.12	0.04	0.10	-0.38	-0.22	-0.94	0.00	-1.24

G8 Climate Scorecards

G8気候変動対策スコアカード 要約／日本編

編集・発行：WWFジャパン 2008年7月1日

WWFジャパン (財団法人世界自然保護基金ジャパン)

〒105-0014 東京都港区芝 3-1-14 日本生命赤羽橋ビル6F

Tel : 03-3769-3509 (気候変動) climate@wwf.or.jp

<http://www.wwf.or.jp/climte/>

*この冊子の内容、図版等の無断転載はお断りいたします。転載をご希望の際は、WWFまでご一報ください。

<http://www.wwf.or.jp/climte/>



for a living planet®

WWFについて

WWFは100カ国以上で地球環境の保全に取り組む、世界最大の民間自然保護団体です。希少な野生生物の保護から地球温暖化防止まで、WWFが取り組むさまざまな活動は、皆さまからの寄付、会費により支えられています。人と自然が共存する社会を目指すWWFの活動を、ぜひ応援してください。