

パワー・ランキング 電力会社スコアカード（概要版）

Wina Graus, Monique Voogt and Jan Willem Langeraar

本概要版は WWF ジャパンが報告書を要約し、若干の解説を加えたものである。

1. パワー・ランキングについて

『パワー・ランキング 電力会社スコアカード』（以下「パワー・ランキング」）は、世界の大手電力会社を再生可能エネルギーと天然ガス・コジェネレーション使用の観点からランキングした報告書である。

この報告書は、WWF が 2003 年から進めているパワー・スイッチ！の活動の一環である。パワー・スイッチ！とは、世界最大の CO₂ 排出セクターである電力部門からの排出を 2050 年までにゼロ（ニュートラル）にすることを目指し、再生可能エネルギーの導入促進とエネルギー効率改善の推進を訴えるイニシアチブである¹。

パワー・ランキングでは、先進国の主要電力会社計 71 社が対象となっており、日本の電力会社は 11 社含まれている²。対象電力会社の発電量は、先進国（OECD 加盟国）の発電量の約 65% を占める。

ランキングでは、地域を以下の 3 つに分けている（括弧内はそれぞれの地域に含まれる電力会社数）。

- 1) 西ヨーロッパおよびロシア (21)
- 2) 米国およびカナダ (31)
- 3) 日本およびオーストラリア (19)

「CO₂ の排出量」は、評価基準からはあえて外してある。これは、規模が大きい電力会社であれば自ずと排出量も大きくなってしまいうためである。

ランキングは、再生可能エネルギーおよび天然ガス・コジェネレーションについて、2 つの基準によって測られる。第 1 の基準は「現況」(current situation) であり、ここでは現在の各会社の燃料構成を評価する。第 2 の基準は「傾向」(trend) であり、ここでは今後の投資における再生可能エネルギーおよび天然ガス・コジェネレーションの割合を評価する。将来へ向けての行動をより重視する観点から、総合得点におけるウエイトは、現況が 40%、傾向が 60% と

¹ パワー・スイッチ！についての詳細は、<http://www.wwf.or.jp/climate/powerswitch/> を参照されたい。

² 日本の電力会社のうち、日本原子力発電は、原子力しか発電をしない会社であるため、日本語版における補記ではランキングから外している。よってオリジナルの版では 72 社が対象となっている。

なっている。また、再生可能エネルギーをより重視する観点から、各基準評価時に、再生可能エネルギーに 60%、天然ガス・コジェネレーションに 40%の重み付けがされる。

得点は、0（最低）～10（得点）の間の値をとる。

2. 日本語版における修正について

パワー・ランキングは、電力会社自身の環境レポートや本報告書本体の巻末に載せられているアンケート調査をもとに作成されている。しかし、アンケートについては、Ecofys より直接日本の電力会社に英文のまま送られたためか、担当者の元に届かなかったケースがあったようである。

2004年11月にWWF国際より本報告が発表された後、四国電力、中国電力、沖縄電力、電源開発があらためて、アンケートに回答を寄せてきた。その回答を元に、Ecofysに再評価してもらったところ、それぞれの採点評価が改められた。また電気事業連合会より、日本原子力発電は原子力しか扱っていないので、このランキングからははずして欲しい、との要請があった。こうしたことを元に、日本語版においては、日本およびオーストラリアの地域のランキングを改めて作成し、補記という形で追加している。本概要版における表はその変更を反映したものである。それ以外の部分については、特に変更を加えていない。

3. ランキング概要

3-1. 西ヨーロッパおよびロシア

この地域のスコアカードではイベルドロラ（Iberdrola）が最も優秀な電力会社となり、スコティッシュ・パワー（ScottishPower）RAO UES社が続いている。それぞれの総合得点は、4.3、3.7、3.1であった。

イベルドロラ社とスコティッシュ・パワー社は「傾向」基準で高い評価点を獲得したため、特に高得点となった。RAO UES社は、燃料構成においても計画中の設備容量においても天然ガス・コジェネレーションの設備容量が大きいことから高得点を獲得した。

表では、得点が0～1までは濃い網掛け、6以上は薄い網掛けがされている（他の地域の表も同様）。

	会社名	国名	質問状への回答	現況			傾向			総合得点
				ガス・コジェネレーション	再生可能エネルギー	合計	ガス・コジェネレーション	再生可能エネルギー	合計	
1	Iberdrola	スペイン	あり	2	3	2.6	3	8	5.5	4.3
2	ScottishPower	英国	あり	1	1	1.0	4	7	5.5	3.7
3	RAO UES of Russia	ロシア	あり	8	1	3.8	5	1	2.6	3.1
4	Essent	オランダ		6	3	4.2	3	2	2.2	3.0
5	Electrabel	ベルギー		4	1	2.2	3	4	3.1	2.7
6	Elkraft	デンマーク		5	5	5.0	DD	2	1.2	2.7
7	Statkraft	ノルウェー		0	1	0.6	DD	6	3.3	2.2
8	Endesa	スペイン		2	2	2.0	DD	4	2.1	2.1
9	International Power	英国	あり	2	0	0.8	4	1	2.0	1.5
10	AEH Greece	ギリシャ		0	1	0.6	DD	4	2.1	1.5
11	EDF Froup	フランス		0	1	0.6	DD	3	1.8	1.3
12	RWE	ドイツ	あり	0	1	0.6	DD	3	1.8	1.3
13	Verbund	オーストリア	あり	2	1	1.4	0	2	0.9	1.1
14	Enel	イタリア		1	3	2.2	DD	DD	DD	0.9
15	British Energy	英国		0	2	1.2	DD	1	0.6	0.8
16	EDP	ポルトガル		3	1	1.8	DD	DD	DD	0.7
17	EON	ドイツ	あり	1	1	1.0	0	1	0.3	0.6
18	Fortum	フィンランド		2	1	1.4	DD	DD	DD	0.6
19	Vattenfall	スウェーデン	あり	2	1	1.4	DD	DD	DD	0.6
20	ESB	アイルランド		0	2	1.2	DD	DD	DD	0.5
21	Union Fenosa	スペイン		1	1	1.0	DD	DD	DD	0.4

3 - 2 . 米国およびカナダ

この地域では、FPL 社が最も優秀な電力会社となり、次いでハイドロ・ケベック（Hydro Quebec）とウィスコンシン・エナジー（Wisconsin Energy）となった。それぞれの総合得点は、4.1、3.1、1.6であった。

FPL 社は「現況」でも「傾向」でも最高の成績となっている。ハイドロ・ケベック社とウィスコンシン・エナジー社は、再生可能エネルギーの「傾向」で特に高得点を獲得した。

FPL 社は、WWF と電力会社のパートナーシップである「パワー・パイオニア」の一員であり、需要管理対策の継続的推進によって、エネルギー効率を 15%改善することを公約している。

	会社名	国名	質問状への回答	現況			傾向			総合得点
				ガス・コジェネレーション	再生可能エネルギー	合計	ガス・コジェネレーション	再生可能エネルギー	合計	
1	FPL Group	米国		3	2	3.0	3	7	4.9	4.1
2	Hydro Quebec	カナダ	あり	1	3	1.6	2	6	4.1	3.1
3	Wisconsin Energy	米国		0	3	1.2	DD	3	1.8	1.6
4	Exelon	米国		3	1	1.8	DD	2	0.9	1.3
5	AEP	米国		0	1	0.6	0	3	1.5	1.1
6	CenterPoint	米国		0	1	0.6	DD	3	1.5	1.1
7	Cinergy	米国		0	1	0.6	DD	3	1.5	1.1
8	Entergy	米国		1	1	1.0	DD	2	1.2	1.1
9	CMS Energy	米国		0	0	0.0	DD	3	1.5	0.9
10	Xcel Energy	米国		0	2	1.2	DD	1	0.6	0.8
11	PG&E	米国		0	3	1.8	0	0	0.0	0.7
12	Edison International	米国		0	2	1.2	DD	1	0.3	0.7
13	TXU	米国		0	2	1.2	DD	1	0.3	0.7
14	Westar Energy	米国		0	1	0.6	DD	1	0.6	0.6
15	Alliant Energy	米国		0	2	1.2	DD	DD	DD	0.5
16	Ontario Power Generation	カナダ		0	1	0.6	DD	1	0.3	0.4
17	Tennessee Valley Authority	米国		0	1	0.6	DD	1	0.3	0.4
18	AES	米国		0	1	0.6	DD	DD	DD	0.2
19	Constellation Energy	米国		0	1	0.6	DD	DD	DD	0.2
20	Dominion Resources	米国		0	1	0.6	DD	DD	DD	0.2
21	DTE Energy	米国		0	1	0.6	DD	DD	DD	0.2
22	Progress Energy	米国		0	1	0.6	DD	DD	DD	0.2
23	PSEG	米国		0	1	0.6	DD	DD	DD	0.2
24	Ameren	米国		1	0	0.4	DD	DD	DD	0.2
25	Allegheny Energy	米国		0	0	0.0	DD	DD	DD	0.0
26	DPL	米国		0	0	0.0	DD	DD	DD	0.0
27	Duke Energy	米国		0	0	0.0	DD	DD	DD	0.0
28	FirstEnergy	米国		0	0	0.0	DD	DD	DD	0.0
29	Mirant	米国		0	0	0.0	DD	DD	DD	0.0
30	PPL	米国		0	0	0.0	0	0	0.0	0.0
31	Southern Company	米国		0	0	0.0	DD	DD	DD	0.0

3 - 3 . 日本およびオーストラリア

この地域で最も優秀な企業はタロン・エナジー（Tarong Energy）、ウェスタン・パワー・コーポレーション（Western Power Corp）および北海道電力である。各社の総合点はそれぞれ 2.94、2.90、2.88 であった。ウェスタン・パワー・コーポレーションと北海道電力は「現況」基準でも「傾向」基準でも優れた成績であった。タロン・エナジー（Tarong Energy）社は再生可能エ

エネルギーの「傾向」基準で高得点を獲得した。この地域の電力会社の半分は、総合点が1未満であった。

日本の電力会社では、北海道電力の他に、電源開発が総合得点で2点以上を挙げている。これは、「傾向」基準での成績の高さによるところが大きい。

	会社名	国名	質問状への回答	現況			傾向			総合得点
				ガス・コージェネレーション	再生可能エネルギー	合計	ガス・コージェネレーション	再生可能エネルギー	合計	
1	Tarong Energy	オーストラリア	あり	0	1	0.6	0	8	4.5	2.9
2	Western Power Corp	オーストラリア	あり	5	1	2.6	3	4	3.1	2.9
3	北海道電力	日本	あり	0	3	1.8	0	6	3.6	2.9
4	Delta Electricity	オーストラリア	あり	0	1	0.6	0	6	3.3	2.2
5	電源開発	日本	あり	2	1	1.4	2	3	2.6	2.1
6	Eraring Energy	オーストラリア	あり	0	1	0.6	0	4	2.4	1.7
7	四国電力	日本	あり	0	2	1.2	0	3.5	2.1	1.7
8	Stanwell Corporation	オーストラリア	あり	0	2	1.2	0	2	0.9	1.0
9	中国電力	日本	あり	0	2	1.2	0	1.5	0.9	1.0
10	九州電力	日本		0	2	1.2	DD	1	0.6	0.8
11	東北電力	日本		0	2	1.2	DD	1	0.6	0.8
12	Macquarie Generation	オーストラリア	あり	0	1	0.6	0	2	0.9	0.8
13	沖縄電力	日本	あり	0	1	0.6	0	1.5	0.9	0.8
14	CS Energy	オーストラリア	あり	0	1	0.6	1	1	0.7	0.7
15	関西電力	日本	あり	0	1	0.6	1	1	0.5	0.5
16	中部電力	日本		0	1	0.6	DD	1	0.3	0.4
17	東京電力	日本	あり	0	1	0.6	0	1	0.3	0.4
18	北陸電力	日本		0	1	0.6	DD	DD	DD	0.2
19	Loy Yang Power	オーストラリア		0	0	0.0	DD	DD	DD	0.0

4. まとめ

全体としてみると、電力会社は総体としては温暖化の脅威に適切に対応しているとは言いがたい状況である。71社のうち41社（約58%）が、1.0未満のスコアとなっており、65社が3未満のスコアとなっている。

3つの地域全体を通して最高得点であったのは、スペインのイベルドロラ社で（4.3）、これにアメリカのFPL社（4.1）が続く。

地域ごとにみると、ヨーロッパおよびロシアでは、約20%の会社が燃料構成において再生可能エネルギーを2%以上使用している。アメリカおよびカナダは概して成績が悪く、7社がスコア0を記録しており、23社が1未満である。日本およびオーストラリアでの再生可能エネルギーの利用は極めて限られており、総合得点が3を超える会社は存在しない。

これらスコアカード上の成績に加えて、全体として、現況の燃料構成は比較的情報が十分に開示されていたが、将来へ向けての投資に関する方針のデータは極めて限られていた。電力会社が、温暖化問題にいかに対応していくかの戦略を示すという意味で、今後より広い公表が求められる。

世界最大の排出部門として、電力部門が果たすべき役割、あるいは果たすことのできる役割は大きい。再生可能エネルギーを重視した方向へ投資の傾向を変えていき、温暖化問題に積極的に対応していくことが必要である。