

2.15 南アフリカ

1. 一般情勢

(1) 国名(英語名)	南アフリカ共和国 (Republic of South Africa)	
(2) 首都(英語名)	プレトリア (Pretoria)	
(3) 面積	122万平方キロメートル(日本の約3.2倍)	
(4) 民族	黒人、白人、カラード、アジア系	
(5) 言語	英語、アフリカンス語、バンツ語(ズールー語、ソト語他)の合計11が公用語	
(6) 宗教	キリスト教(人口の約80%)、ヒンズー教、イスラム教	
(7) 政治体制	共和制	
(8) 人口	5,449万人(2015年国連)	
(9) 人口密度	44.7人/km ²	
(10) 名目GDP	3,501億ドル(2014年 世銀)	
(11) 一人当たりGDP(名目)	6,425ドル(2014年 世銀)	
(12) 経済成長率	2.5%(2012年)、1.9%(2013年)、1.53%(2014年) (世銀)	
(13) 物価上昇率	5.0%(2011年世銀)、5.7%(2013年、年平均CPI)(2014年:南ア統計局)	
(14) 外貨準備高(US\$)	464億ドル(2015年5月)	
(15) 総貿易額(US\$)	輸出	910億ドル(2014年)
	輸入	1,219億ドル(2014年)
(16) 日本との貿易	対日輸出:57.3億ドル、対日輸入:32.6億ドル(2014年、財務省統計)	
(17) 使用通貨	ランド(Rand)	
(18) 為替レート	1米ドル=13.5ランド(2015年10月)	
(19) 失業率(%)	32.9%(2011年)、32.4%(2012年:世銀)、25.1%(2014年)	
(20) 在留邦人数/在日南ア人数	1,474人(2013年10月現在)/553人(2012年在留外国人統計)	

出所:「外務省ホームページ」、「JETRO 情報」、但し、(9)は(3)と(8)からの計算値、(10),(11)は「国際通貨基金(IMF)ホームページ」、(14)は「アメリカ中央情報局(CIA)ホームページ」より作成



出所: CIA ホームページ

2. エネルギー情勢

2013年の一次エネルギー消費量は石油換算で1億4,127万トンと2012年の1億4,034万トンより0.7%増加した。過去の推移をみると、2000年以降13年間で約28%の増加と低い。また、2012年の一次エネルギー消費量に占める石炭のシェアは67.6%と極めて高く、石炭が主役である。石油と天然ガスが殆ど産出されないため、世界で初めて商業化した石炭間接液化（SASOL法）でも有名である。しかし、原油が安価なため、石炭液化油製造を減少させ、石油輸出入を増加させている。電源別の発電電力量に占めるシェアは、石炭が94%、残りの6%は原子力と水力である。BP統計による2014年の発電電力量は252.6 TWhで、一人当たりの発電電力量は4,685 kWhである。

(1) エネルギー政策

- ◆ 基本政策は、① エネルギー資源の持続可能で安全かつ効率的な開発、② 国営企業と民間企業との間の協調関係の設立・調整、③ 国民生活の質的向上を目指した構造改革および開発計画の実施の3本柱から構成されている。
- ◆ 南アフリカ政府は、1998年にエネルギー政策の方針を示したエネルギー白書を作成し、2003年にそのエネルギー白書をベースと今後の長期的エネルギー需要に対応するための総合エネルギー計画「Integrated Energy Plan (IEP)」を公開した。鉱物エネルギー省 (Department of Minerals and Energy) ¹によれば、同IEPは未だ計画段階ではあるが、将来のエネルギー政策を策定するための詳細な内容が描かれているとされていた。IEPの主なポイントは以下の通り。
 - 南アフリカの石炭に対する依存は今後20年間継続する。
 - しかし、1つのエネルギー資源への過度な依存を防ぐため、石油、天然ガス、原子力、再生可能エネルギーのそれぞれのシェアを増やす。
 - 新規発電所は主に石炭火力となるが、その後新規発電を水力、天然ガス、原子力により拡大させる可能性が大きい。
 - 省エネは、今後のエネルギー計画の基礎である。
 - 石油輸入依存度を低下させるため、南アフリカ国内の探鉱・開発活動の拡大、合成油プラント開発の継続などを実施する。
- ◆ 2007年に「Energy Security Master Plan (Liquid Fuels)」が1998年に発表されたエネルギー白書をもとに作成された。本計画は「液体燃料の安全保障戦略」として作られたものであるが、直近のエネルギー政策を知る上で重要である。エネルギー省は最近の電力不足問題や世界の関心がエネルギー問題に集まっていることを考慮して、以下の3項目を液体燃料の安全保障戦略の重要な柱とした。
 - ① 短期的には、経済成長と開発を維持するためのエネルギー供給策の構築
 - ② 中期的には、複雑なエネルギー問題を解決する政策
 - ③ 長期的には、エネルギー戦略と経済の成長と開発を維持するための戦略

(2) 石炭政策

¹ 2009年5月にエネルギー省 (Department of Energy) と鉱物資源省 (Department of Mineral Resources) に分離

- ◆ アパルトヘイトによる人種差別に起因し禁輸措置を受けていた南アフリカでは、国内で得られる豊富な石炭から石油代替の液化燃料を製造する「石炭液化技術」の開発が進んでおり、自国の石油需要の一部をまかなう重要なエネルギーとなっている。
- ◆ 南アフリカは、国際エネルギー機関（IEA）が CCT の研究を共同で進める目的で形成している「Clean Coal Science」にも参加している。

(3) 環境政策

- ◆ 政府は 1998 年にエネルギー政策に関する白書を作成し、環境政策も含むエネルギー政策を策定した。南アフリカでは、これまで開発が優先され、環境への関心は総じて低かったが、2002 年 8 月に環境保護を中心議題とした「持続可能な開発に関する世界首脳会議」が開催されたのを機に、政府のみならず国民の環境保護への関心は急速に高まった。2002 年秋には鉱業法が改正され、開発者に環境対策を義務付けることが盛り込まれたほか、エネルギー産業においては、石炭発電から大気汚染の少ないガス、原子力など新エネルギーへの移行が図られている。同時に、環境部門で先進国の援助が期待できることから、環境保護ビジネスへの期待も高まっている²。
- ◆ 2002 年にヨハネスブルグで「持続可能な開発に関する世界会議」(World Summit on Sustainable Development) が開催され、再生可能エネルギーの推進に合意した。開催国として、政府は世界が地球温暖化ガスの削減を推進するに当たり、応分の努力を行うことを決定した。
- ◆ 政府は 2008 年 7 月 28 日、地球温暖化問題への対策を重視し、これまでの安価な石炭の利用から原子力及び再生可能エネルギーへの転換を進めることを発表した。環境相のマルチナス・フォン・シャルクウィク (Marthinus van Schalkwyk) は閣議決定の方針として、「南アは産業と社会が主要なエネルギー源である石炭へ依存している状況から、脱却することが重要」と述べた。「また、発展途上国は地球温暖化ガスの削減を 1990 年レベルから 2025 年までに 20-40%、2050 年までに 85-90%削減することに合意すべきだ」とした。また、2009 年までに、省エネルギーの手段及び炭素税の導入を含む具体的な方針を策定するとした³。

(4) 一次エネルギー消費量

(石油換算千トン)

	2000	2005	2010	2011	2012	2013	年平均 伸び率 '00-'13	年平均 伸び率 '10-'13	2005年の シェア	2013年の シェア
石 炭	82,000	91,937	100,944	98,456	96,932	95,433	1.17%	-1.85%	72.5%	67.5%
石 油	10,750	14,852	19,979	21,264	21,476	22,979	6.01%	4.77%	11.7%	16.3%
ガ ス	1,397	3,632	3,814	3,844	4,035	4,091	8.62%	2.36%	2.9%	2.9%
原子力	3,390	2,943	3,153	3,519	3,115	3,676	0.63%	5.25%	2.3%	2.6%
水 力	95	115	182	177	104	100	0.40%	-18.09%	0.1%	0.1%
その他	12,696	13,287	14,219	14,628	14,682	14,992	1.29%	0.64%	10.5%	10.6%
合 計	110,328	126,765	142,291	141,887	140,343	141,271	1.92%	-0.24%	100.0%	100.0%

出所：IEA, “Energy Balances of Non-OECD Countries 2015”

² JETRO レポート「南アフリカ共和国の環境政策と環境・エネルギー産業の現状」2004 年 03 月

³ Herald Tribune 2008/7/28

2.15 南アフリカ

(5) 一人当たりエネルギー消費量

	2000	2005	2010	2011	2012	2013*
一次エネルギー消費量 (石油換算百万トン)	110.33	126.77	142.29	141.89	140.34	141.27
人口(百万人)	44.0	47.6	50.9	51.6	52.3	53.2
一人当たりエネルギー消費 (石油換算トン/人)	2.508	2.663	2.795	2.750	2.683	2.655

出所：IEA, “Energy Balances of Non-OECD Countries 2015”

(6) 一次エネルギー需給バランス (2013年)

原油が安価なため、石炭液化油製造を減少させ、石油輸入量を増加させている。

(石油換算千トン)

	石炭	石油	ガス	原子力	水力	電力	その他	合計
国内生産	145,038	214	1,025	3,676	100	-	15,666	165,719
輸入	677	30,578	3,066	0	0	811	0	35,132
輸出	-49,895	-3,554	0	0	0	-1,198	-287	-54,934
バンカー	0	-4,260	0	0	0	-	0	-4,260
在庫変動	-388	0	0	0	0	-	0	-388
一次供給	95,432	22,978	4,091	3,676	100	-387	15,379	141,271

注：*バンカーとは国際航空及び外航海運のための燃料、出所：IEA, “Energy Balances of Non-OECD Countries 2015”

(7) 電力消費

(GWh)

	2000	2005	2009	2010	2011	2012	2013	年平均 伸び率 '00-'13	年平均 伸び率 '10-'13
産業	12,482	15,519	114,252	115,999	121,581	117,110	116,499	18.75%	0.14%
輸送	0	0	3,539	3,599	3,771	3,827	3,807	-	1.89%
家庭	56,063	78,304	40,236	40,667	40,409	38,847	38,645	-2.82%	-1.08%
業務	28,176	38,014	29,243	29,556	29,368	28,233	28,086	-0.02%	-1.68%
その他	2,265	3,164	17,642	12,616	9,412	9,077	9,029	11.22%	-10.45%
合計	98,986	135,001	204,912	202,437	204,541	197,094	196,066	5.40%	-1.06%

出所：IEA, “Energy Statistics of Non-OECD Countries 2015”

(8) 発電電力量

(GWh)

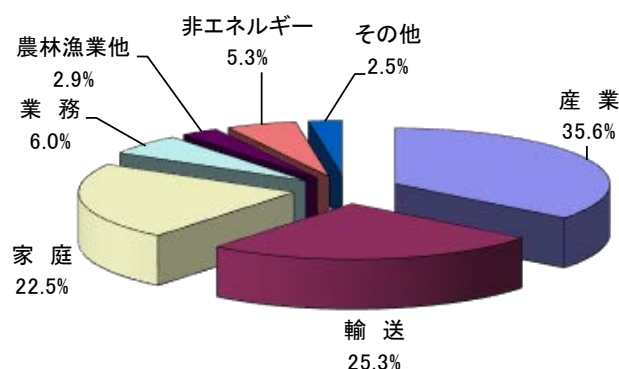
	2000	2005	2010	2011	2012	2013	年平均 伸び率 '00-'13	年平均 伸び率 '10-'13	2005年 のシェア	2013年 のシェア
石炭	193,419	229,038	241,833	243,412	241,191	237,157	1.58%	-0.65%	94.6%	93.6%
石油	0	78	197	197	194	192	-	-0.85%	0.0%	0.1%
ガス	0	0	0	0	0	0	-	-	0.0%	0.0%
原子力	13,010	11,293	12,099	13,502	11,954	14,106	0.62%	5.25%	4.7%	5.6%
水力	1,101	1,332	2,114	2,057	1,205	1,159	0.40%	-18.16%	0.6%	0.5%
その他	307	312	405	408	369	578	4.99%	12.59%	0.1%	0.2%
合計	207,837	242,053	256,648	259,576	254,913	253,192	1.53%	-0.45%	100.0%	100.0%

出所：IEA, “Energy Balances of Non-OECD Countries 2015”

(9) 部門別エネルギー消費 (2013年)

(石油換算千トン)

部門	最終エネルギー消費量
産業	26,444
輸送	18,772
家庭	16,746
業務	4,438
農林漁業他	2,123
非エネルギー	3,924
その他	1,873
合計	74,320



出所：IEA, “Energy Balances of Non-OECD Countries 2015”

(10) エネルギー需要及び発電量の見通し

- ◆ IEA WEO 2015 による南アの 2040 年までの一次エネルギー需要量の見通し (新政策シナリオ) は、以下のように年平均伸び率が 1.0% で、石炭の比率が 68% から 50% まで減少する。石炭の年平均伸び率は -0.4% と初めてのマイナス成長の予測 (WEO2014 では 0.2%) で、ガスは 3.3%、原子力が 4.6%、再生可能エネルギーが 18.4% と高い。

(百万toe)

	1990	2013	2020	2025	2030	2035	2040	2013年のシェア	2040年のシェア	年間伸び率13-40
石炭	67	95	94	93	90	87	85	68%	50%	-0.4%
石油	11	22	23	26	28	31	33	16%	19%	1.6%
ガス	0	3	4	5	6	6	7	2%	4%	3.3%
原子力	2	4	3	3	6	10	12	3%	7%	4.6%
水力	0	0	0	0	0	0	0	0%	0%	5.3%
バイオエネルギー	10	15	17	19	21	22	24	11%	14%	1.8%
その他再生可能	0	0	2	3	5	7	9	0%	5%	18.4%
合計	90	139	144	149	156	164	172	100%	100%	0.8%

出所：IEA, “World Energy Outlook 2015”

- ◆ IEA WEO 2015 による南アの 2040 年までの発電量の見通し (新政策シナリオ) は、以下のように年平均伸び率が 1.5% で、石炭の比率が 94% から 59% まで減少する。石炭の年平均伸び率は -0.2% と低いが、原子力が 4.6%、バイオエネルギーが 16.5%、太陽光が 21.3% と高い。原子力の比率は 6% から 12% へと大きく伸びる。

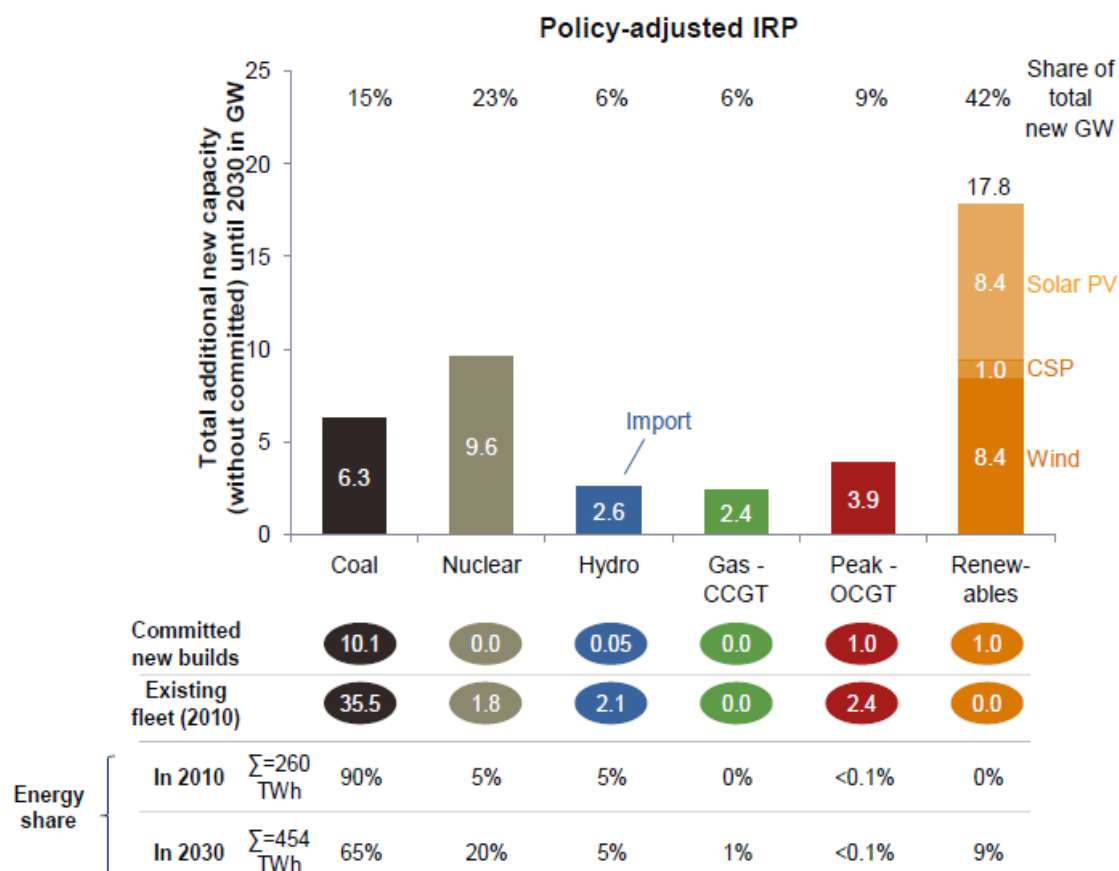
2.15 南アフリカ

(TWh)

	1990	2013	2020	2025	2030	2035	2040	2013年のシェア	2040年のシェア	年間伸び率13-40
石炭	156	237	242	241	231	226	224	94%	59%	-0.2%
石油		0	0	0	0	1	1	0%	0%	5.5%
ガス			3	8	12	15	20		5%	
原子力	8	14	13	13	25	37	47	6%	12%	4.6%
水力	1	1	4	4	4	5	5	0%	1%	5.3%
バイオエネルギー	0	0	2	6	10	14	18	0%	5%	16.5%
風力		0	6	10	13	16	19	0%	5%	21.3%
太陽光		0	6	10	15	21	27	0%	7%	
その他再生可能		0	2	4	8	13	18	0%	5%	
合計	165	253	278	297	321	348	379	100%	100%	1.5%

出所：IEA, “World Energy Outlook 2015”

(11) 発電電力量見通しおよび電力計画



電源構成の将来計画

出所：SA Coal Roadmap Steering Committee 2012 より作成

- ◆ IEA WEO 2015 による南アの 2040 年までの発電容量の見通し（新政策シナリオ）は、以下のように年平均伸び率が 3.0% で、石炭の比率が 83% から 47% まで減少する。石炭の年平均伸び率は 0.8% と低い、バイオ、太陽光、風力の伸び率は高い。

(GW)

	2013	2020	2025	2030	2035	2040	2013年 のシェア	2040年 のシェア	年間 伸び率 13-40
石 炭	39	44	46	47	47	48	83%	47%	0.8%
石 油	3	3	3	3	3	3	6%	3%	0.2%
ガ ス		2	5	6	8	10		10%	
原子力	2	2	2	4	5	7	4%	6%	4.6%
水 力	2	3	4	4	4	4	5%	4%	2.0%
バイオエネルギー	0	1	2	3	3	4	0%	4%	12.0%
風 力	0	3	4	5	7	7	0%	7%	27.7%
太陽光	0	3	6	9	12	15	0%	14%	17.0%
その他再生可能	0	0	1	2	3	5	0%	4%	
合 計	47	62	72	82	92	103	100%	100%	3.0%

出所：IEA, “World Energy Outlook 2015”

- ◆ 2010年10月にエネルギー省が発表した長期的、総合的、かつ統合的な国家電力資源計画「電力統合資源 20 ヶ年計画 (IRP2010)」(2011年3月内閣承認済、IRP=Integrated Resource Plan) では、2030年までに 56.539GW の発電設備を増設し、全体で 89.532GW まで増加させることを目標としている。また、発電電力量の 9 割を占める石炭への依存から脱却し、電源の多角化を図り、2030年までに石炭火力の割合を 65% にまで下げ、代替として再生可能エネルギーと原子力の割合をそれぞれ 9% と 20% へ引き上げることを目指すとしている。再生可能エネルギー分野では太陽光発電、風力発電の技術の導入、原子力分野では 6 基 (960 万 kW) の新規原子力発電所の建設を検討している。
- ◆ 「電力統合資源 20 ヶ年計画」(2011年3月内閣承認済、Integrated Resource Plan) では、現状の容量 41.8GW から、2030年までにすでにコミットされている 3.06GW 以外に 42.6GW 容量の新規発電所を建設し、電源構成を大きく変える。2010年の石炭 90%、原子力 5%、再生可能エネルギー 0% から、2030年には石炭 65%、原子力 20%、再生可能エネルギー 9% とする。また、電力供給量は 2010年の 260TWh から 454TWh へ約 1.7 倍に増加する。

3. 石炭生産、消費動向

石炭生産量は世界第 7 位(一般炭に限ると第 5 位)、消費量は日本に次いで世界第 7 位で

2.15 南アフリカ

ある。生産量は2013年の2億5,628万トンから2014年に2億5,325万トンに1%減少したが、ここ9年間は2億5千万トン台をキープしている。一方、石炭消費量は2013年の1億8,188万トンから2014年に1億8,094万トンに0.5%減少した。生産の7割強を消費し、3割弱を輸出に回している。内訳をみると原料炭については生産量よりも消費量の方が約300万~800万トン多いが、これは豪州から輸入している(2.(6)一次エネルギー需給バランスを参照)。

(1) 石炭埋蔵量

- ◆南アフリカ鉱物エネルギー省 (Department of Minerals and Energy、DME) の“OPERATING AND DEVELOPING COAL MINES IN THE REPUBLIC OF SOUTH AFRICA 2012”によれば、南アフリカの石炭の可採埋蔵量を2009年時点で331.2億トンと評価している。
- ◆World Energy Council (WEC) の報告によれば、南アフリカの石炭可採埋蔵量は302億トン、うち瀝青炭(無煙炭を含む)が総可採埋蔵量の100%を占めている。

可採埋蔵量

(百万トン)

瀝青炭 無煙炭	亜瀝青炭	褐炭	計
30,156 (100.0%)			30,156 (100.0%)

出所：WEC, “Survey of Energy Resources 2013”より作成

当該国が示す2009年時点の炭田別の可採埋蔵量

South African reserves by coalfield – 2009⁽¹⁾

Coalfield	Recoverable (Mt)	%
Waterberg	6,744	20.4
Witbank	8,509	25.7
Highveld	9,475	28.6
Free State	-	-
Ermelo	4,388	13.2
V-Sasolburg	1,708	5.2
Springbok Flats	-	-
South Rand	716	2.2
Utrecht	541	1.6
Klip River	529	1.6
Vryheid	100	0.3
Kangwane	146	0.4
Nongoma	6	0.0
Soutpansberg	257	0.8
GRAND TOTAL	33,118	100

(2) 炭田位置図、主要炭鉱位置図



出所：Department of Minerals and Energy、"OPERATING AND DEVELOPING COAL MINES IN THE REPUBLIC OF SOUTH AFRICA 2009"より

(3) 石炭生産量

	(千トン)							年平均 伸び率 '00-'14	年平均 伸び率 '10-'14
	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014*		
一般炭	220,996	243,346	252,559	251,238	257,009	255,065	250,629	0.90%	-0.19%
原料炭	3,204	1,640	1,963	1,519	1,566	3,377	2,619	-1.43%	7.47%
計	224,200	244,986	254,522	252,757	258,575	256,282	253,248	0.88%	-0.13%
褐炭	0	0	0	0	0	0	0	-	-
合計	224,200	244,986	254,522	252,757	258,575	256,282	253,248	0.88%	-0.13%

注：*2014年は見込み、出所：IEA, "Coal Information 2015"

南アの石炭生産の約22%をAnglo Americanが占め、国営電力会社ESKOMに供給している。また、約15%をSASOLが生産し、石炭間接液化に供給している。

2.15 南アフリカ

南アにおける大手5社の石炭生産量

(百万トン)

	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年
Anglo American	59.2	58.5	57.0	57.1	56.6	55.8
Glencore※	18.7	18.8	19.0	45.8	43.5	46.1
Exxaro	45.2	45.6	41.9	40.3	40.1	41.5
Sasol	37.3	41.0	37.3	38.4	[38.4]	[38.4]
BHP Billiton	29.1	31.3	34.1	32.6	30.2	17.1
Others	61.1	59.5	63.5	44.4	47.5	54.3
合計	250.6	254.7	252.8	258.6	256.3	253.2

出所：5社の数量は2011～2015石炭年鑑、合計量はIEA, “Coal Information 2015”

Glencoreは2011年以前はXstrata単独、Sasolの2013年以降はデータがないため前年と同量とした。

(4) 炭種別石炭消費量

(千トン)

	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014*	年平均 伸び率 '00-'14	年平均 伸び率 '10-'14
一般炭	154,566	172,428	185,286	182,887	181,449	178,159	177,429	0.97%	-1.08%
原料炭	2,569	2,975	4,072	3,453	3,450	3,720	3,515	2.27%	-3.61%
計	157,135	175,403	189,358	186,340	184,899	181,879	180,944	1.01%	-1.13%
褐炭	0	0	0	0	0	0	0	-	-
合計	157,135	175,403	189,358	186,340	184,899	181,879	180,944	1.01%	-1.13%

注：*2014年は見込み、出所：IEA, “Coal Information 2015”

(5) 分野別石炭消費量

2013年の液化用の消費（全量の5.5%）は2010年（全量の16%）の1/3に減少した。原油価格が安価な状況においては原油輸入量は増加し、液化用に消費する石炭は減少する。

(千トン)

	2000	2005	2010	2011	2012	2013
鉄鋼用	6,800	7,600	10,605	9,841	6,282	7,635
電力用	98,100	109,200	126,271	119,779	122,950	122,400
液化用			31,023	29,819	9,581	10,026
一般産業用			5,310	6,957	7,634	8,528
民生用	1,500	4,900	3,024	3,556	5,313	5,586
業務用			1,512	1,778	2,637	2,774
その他	50,700	53,700	12,490	14,610	30,502	24,930
合計	157,100	175,400	190,235	186,340	184,899	181,879

出所：IEA, “Energy Statistics of Non-OECD Countries 2015”

(6) 炭鉱開発状況

2014および15石炭年鑑に記載された炭鉱開発状況を以下に示す。近々生産予定のプロ

プロジェクトを色分けした。

南アフリカの炭鉱開発プロジェクト

Makhado プロジェクト (原料炭)	Berenice プロジェクト (原料炭)	Kangalaプロジェクト (一般炭)	Vlakplaats プロジェクト (一般炭)
リンボボ州北部、未開発露天掘りマハド鉱区 事業費約4億630万ドル	リンボボ州の未開発鉱区ベレイナ鉱区	ムブマランガ州ウイトバンク炭田	マブマラン州デルマス地区の未開発鉱区
権益：豪州Coal of Africa社 64.5% BBBEE 26%、イーション9.5%	権益：英国Universal Coal 50%	権益：英国Universal Coal 70.5%	権益：豪州Continental 50% 韓国KORES 37% 南ア Vlakplaats 13%
開発着手：2015年 出炭開始：2017年 原炭で1,260万t 強粘結炭230万トン 一般炭320万トンを生産予定	原炭で1,000万トンの弱粘結炭	2014年に生産開始 精炭生産能力210万トン 2015年に能力を280万トンに上げる	原炭で180万トンの一般炭
Waterberg プロジェクト (一般炭)	Moabsveldeプロジェクト (一般炭)	De Wittekransプロジェクト (一般炭)	NCC Roodekopプロジェクト (一般炭)
リンボボ州の未開発一般炭ウォーターバーグ鉱区	ムブマランガ州ウイトバンク炭田の未開発鉱区	デ・ウイテクランスの未開発一般炭鉱区の開発	ムブマランガ州ウイトバンク炭田のローデコプ鉱区およびNCC鉱区の開発
権益：豪州Firestone社 60% 南アSekoko Coal社 40%	権益：南アKeaton Energy社 74%	権益：豪州Continental 100%	権益：英国Universal Coal社 49.9%
2016年出炭開始、Eskom社に90万トン供給予定	2015年155万トン生産開始予定	240万トンの輸出向け一般炭	2014年200万トン生産開始予定
Boikarabelo プロジェクト (一般炭)	Tweefonteinプロジェクト (一般炭)		
リンボボ州のウォーターバーグ炭田の未開発鉱区ボイカラペロ鉱区の開発	ムブマランガ州トゥイフォンテイン炭鉱の拡張		
権益：豪州Resource Generation 100%	権益：Glencore 79.8% ARM 20.2%		
2015年に出炭開始予定 精炭量600万トン	2015年に拡張完了 一般炭900万→1,600万トン		

出所：テックスレポート「2014 および 15 石炭年鑑」より作成

南アフリカにおける主な炭鉱開発状況を以下に示す（日本エネルギー経済研究所）。

◆ Anglo American 社

同社の石炭生産量の拡張は、主として新規の Kusile 発電所への供給を意図している。輸出に関しては、既存の輸出用炭鉱からの出炭減少に対して、Mafube 炭田からの生産で補い、リチャーズベイ石炭ターミナルの割り当てに即した輸出を行おうとしている。

◆ Exxaro 社

同社の最大炭鉱である Grootegeluk 炭田を中心とした石炭生産の維持、拡張を進めている。同社の Waterberg 地域開発計画では、3つのフェーズで構成されており、フェーズ1では2013年を目標に既存炭鉱を拡張して Medupi 発電所(2,400-4,800MW)の需要に対応するため、800万トン/年の増産を目指し、その後の発電所増力増強に応じてさらに600~800万トンの増産を目指す。フェーズ2では2017年までを目標に未開発地域におけるシン炭鉱と新石炭火力発電所(4,200MW)を建設し、そのために2,400万トン/年の増産を目指す。フェーズ3では2018年を目標に既存炭鉱近辺の未開発地域における開発を行い、輸出用石炭の生産1,000万トン/年の増産を目指す。

◆ Sasol Mining 社

同社は、石炭輸出、発電に加えて石油換算で 16 万バレル／日に相当する石炭液化(CTL)事業を行っており、CTL に対して 4,500 万トン／年の石炭を必要としている。同社では CTL プラント能力を 3 万バレル／日拡張する計画と同時に、マフサ (Mafutha) に新しく 8 万バレル／日の CTL プラントの建設を検討している。一方で、同社の主力炭田である Sasolberg および Highveld の Secunda における生産量が減少しており、Secunda の新規エリア開発を実施している他、これまで輸出用であった Twistdraai Export 炭鉱の生産年数が短くなってきたため、代替として Thunbelish 炭鉱を建設し、2012 年に生産を開始している。併せて同社では、供給不足分を Anglo Coal 社の Isibonelo 炭鉱から購入している (Mining Weekly 社によれば 500 万トン／年の 20 年契約が締結されている)。

◆ Glencore Xstrata 社

南ア政府は 2015 年 8 月 4 日に、Glencore 社に対し同国で運営する全炭鉱の操業停止を命じた。G 社が法律に従わずに、子会社であるオプティマム・コール社の炭鉱労働者を大量解雇しようとしたもの (2015.08.06 テックスレポート)。

グレンコアが南アの複数炭鉱を休山へ。減産に伴い労働者を 600-700 名削減。グレンコア社が、子会社であるオプティマム・コールが南アで操業する複数一般炭鉱を休山する。O 社生産量は約 1 千万トンで、うち約 500 万トンが国営電力の ESKOM に販売している。G 社はすでに豪州で減産を進めており、2015 年は同国での生産が 1,500 万トン削減される (2015.07.03 テックスレポート)。

同社では、既存炭田の減退を新規炭田の開発で補う計画で進んでいる。一般炭ソースである Impunzi の輸出用 Phenix、ATC の両坑内掘り炭鉱の閉山に代わり、GGV (Goedgevonen Coal Project) が推進されており、ほぼ現状の生産量を維持する形となっている。しかし近年では、2011 年の Atcom East 炭鉱の立ち上げ、2013 年の Tweefontein の最適化プロジェクト、2016 年には Zonnebloem 炭鉱を開始する計画も打ち出されており、輸出をにらんだ開発が進んでいる。

◆ Total Coal 社

同社も、既存炭田の減退を新規炭田の開発で補う計画で進んでいる。Forzando North が終掘すれば代わりに Forzando West が生産を開始し、2012 年以降は輸出用石炭 400 万トン／年を満たすように計画されている。また、2016 年には Scrvekop 炭鉱、2017 年より Elof 炭鉱が生産を開始する。

◆ BHP Billiton Energy 社

同社は、2008 年以降に低下傾向にあった生産水準を回復させる計画を進めている。Douglas-Middleberg の最適化事業として両炭鉱の再開発、既存の Douglas 選炭工場に代わる能力 1,400 万トン／年の高効率の新選炭工場の建設を行い、2010 年以降、輸出用炭は 1,000 万トン／年、国内向けも 1,000 万トン／年を維持できるようになった。また、Kripspruit

においては、Anglo Coal との 50:50 の JV として、能力 1,600 万トン/年の Phola 選炭工場が建設され、Kripspruit の生産は輸出用、国内向けそれぞれ 400 万トン/年となった。

操業会社	操業炭鉱	炭田
Anglo Coal	Bank, Goedehoop, Greenside, Kleinkopje, Landau, Mafube	Witbank
	Isibonelo, Kriel, New Denmark	Highveld
	New Vaal	Vereeniging - Sasolburg
BHP-Billiton Energy Coal South Africa	Douglas, Middelburg, Khutala, Klipspruit	Witbank
Exxaro Resources Ltd	Matla, Glisa, Arnot, New Clydesdale, Leeuwpans	Witbank
	Grootegeeluk	Waterberg
	Tshikondeni	Soutpansberg
Sasol Mining (Pty)Ltd	Sigma	Vereeniging - Sasolburg
	Bosjesspruit, Brandspruit, Middelbult, Twistdraai, Syferfontein	Highveld
Xstrata Coal	Impunzi Colliery Division	
	South Witbank, Tavistock, Arthur Taylor, Arthur Taylor Colliery Opencast (ATCOM)	Witbank
	Tweefontein Collieries Division	
	Boschmans, Waterpan, Witcons, Goedegevonden	Witbank
	Mpumalanga Collieries Division	
	Spitzkop, Tselentis	Ermelo

出所：Department of Minerals and Energy, “OPERATING AND DEVELOPING COAL MINES IN THE REPUBLIC OF SOUTH AFRICA 2009”より

◆ マハド (Makhado) 原料炭プロジェクト

リンポポ州北部の未開発露天掘り鉱区を開発し、生産された強粘結炭をアルセロールミッタル・サウス・アフリカ社の製鉄所に供給しようというもの。豪州のコール・オブ・アフリカ (CoAL) が 64% の権益を保有する。開発は 2 段階に分かれ、フェーズ 1 では 100 万～150 万トン、フェーズ 2 では 500 万トンの原料炭が生産される。CoAL は、2010 年 11 月に、隣接するチャプディプロジェクトの権益をリオ・ティント社から買収した。事業費は約 4 億 630 万米ドル。2013 年の F/S により、16 年間にわたって平均 1260 万トン/年の原炭を生産し、強粘結炭が 230 万トン/年、一般炭が 320 万トン/年生産できる。

CoAL はこれまで、2016 年前半に炭鉱開発に着手するとしていたが 2016 年後半に先送りされた。炭鉱開発の工期は 26 ヶ月であるから、生産開始は 2018 年末もしくは 2019 年初めにずれ込む (2015.07.28 テクスレポート)。CoAL がシンガポールのイーシュン社に株式を 9.5% 売却、2015 年 3 月 13 日にも BBEE にマハドプロジェクトの権益を 26% 譲渡すると発表している (2015.08.07 テクスレポート)。

◆ ベレイナス (Bereinice) 原料炭プロジェクト

リンポポ州の未開発鉱区を開発し、生産された強粘結炭をアルセロールミッタル・サウス・アフリカ社の製鉄所に供給しようというもの。コール・オブ・アフリカ (CoAL) が 100% の権益を保有する。開発は 2 段階に分かれ、フェーズ 1 では 100 万～150 万トン、フェーズ 2 では 500 万トンの原料炭が生産される。CoAL は、2010 年 11 月に、隣接するチャプディプロジェクトの権益

2.15 南アフリカ

(7) 当該国が報告する消費・生産統計

(a) 石炭需給

(TJ)

		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
石炭供給	原料炭	生産	45,262.05	45,110.89	40,453.92	37,389.26	38,670.08	50,829.96	49,117.14
		輸入	34,390.22	34,875.62	49,053.75	49,170.90	52,105.61	57,615.51	57,428.12
		輸出	-	-30,085.28	-23,530.43	-18,103.69	-28,432.95	-16,253.46	-20,834.02
		Stock Changes	-	-	-	-	-	-	-
	瀝青炭	生産	5,256,645.47	4,884,090.84	4,833,478.17	5,244,991.57	5,333,959.93	5,742,973.13	5,739,293.65
		輸入	-	-	-	-	-	-	-
		輸出	-1,957,457.01	-1,910,730.05	-1,917,213.00	-1,986,502.06	-1,876,821.13	-1,985,698.04	-1,906,107.67
		Stock Changes	46,884.15	42,356.90	-21,216.34	-49,345.55	53,861.05	-197,740.93	-197,740.93
合計		3,425,724.88	3,065,618.91	2,961,026.07	3,277,600.42	3,573,342.58	3,651,726.18	3,721,156.30	
石炭消費	原料炭	転換	79,652.27	85,111.34	90,711.49	76,519.66	81,615.62	84,214.69	68,315.69
		最終	-	11,059.53	12,165.76	15,966.71	18,628.58	22,176.44	25,217.63
		計	79,652.27	96,170.87	102,877.25	92,486.36	100,244.20	106,391.13	93,533.32
	瀝青炭	転換	2,790,071.81	2,829,605.60	2,919,552.54	3,076,818.17	3,254,273.67	3,049,666.49	3,153,411.93
		最終	587,098.26	571,704.44	580,273.23	622,732.86	686,448.45	675,531.55	638,517.09
		計	3,377,170.07	3,401,310.04	3,499,825.78	3,699,551.03	3,940,722.12	3,725,198.04	3,791,929.02
石炭消費計		3,456,822.34	3,497,480.90	3,602,703.03	3,792,037.39	4,040,966.32	3,831,589.17	3,885,462.34	

出所：Department of Minerals and Energy, “Disaggregated Balance” 各年版より作成

(b) 石炭生産

(TJ)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
原料炭	45,262.05	45,110.89	40,453.92	37,389.26	38,670.08	50,829.96	49,117.14
瀝青炭	5,256,645.47	4,884,090.84	4,833,478.17	5,244,991.57	5,333,959.93	5,742,973.13	5,739,293.65
合計	5,301,907.52	4,929,201.73	4,873,932.09	5,282,380.82	5,372,630.01	5,793,803.08	5,788,410.80

出所：Department of Minerals and Energy, “Disaggregated Balance” 各年版より作成

4. 石炭輸出入動向

IEA Coal Information 2015 の資料に基づくと、2014 年の輸出量は 7,639 万トンと 2013 年の 7,457 万トンよりも 182 万トン（2.4%）増加した。

また、「2015 石炭年鑑」においては、2014 年の輸出量は 7,772 万トン、2013 年では 7,419 万トンと IEA とのデータには若干の差異はある。輸出相手国の 5 位までの順位が 2006 年当時はオランダ、英国、スペイン、イタリア、イスラエルであったが、2011 年にはインド、中国、台湾、韓国、イタリア、2012 年にはインド、中国、台湾、イスラエル、オランダと変化してきている。つまり、ヨーロッパからアジアへとシフトしてきている。インドへの輸出量は 2011 年には一時的に減少したが再度増加し、南アフリカの輸出量全体の 30%弱を占めている。2013 年はオランダとパキスタンの増加が顕著である。2014 年の輸出量は 7,772 万トンであり、前年比 354 万トン（4.8%）増加した。2004 年以来過去最高値である。インドが 990 万トン増加し全体の 40%を占め、逆に中国が 1,020 万トンも減少した。

鉄鋼生産をしており、原料炭不足のため、石炭輸出国でありながら豪州を主体に原料炭を280万トン弱輸入している（豪州の章、国別の原料炭輸出量を参照。豪州から100万トン、米国から30万トン輸入、モザンビークからは不明）。

速報であるが、2015年の輸出量は7,825万トンと前年の0.5%減で、インド向けは過去最高である全体の45.4%にまで達した。一方、中国向けはゼロとなった。

(1) 石炭輸出量

(千トン)

	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014*	年平均 伸び率 '00-'14	年平均 伸び率 '10-'14
一般炭	68,166	70,918	66,396	68,351	75,302	73,993	75,991	0.78%	3.43%
原料炭	1,744	524	0	456	707	572	400	-10.00%	-
計	69,910	71,442	66,396	68,807	76,009	74,565	76,391	0.64%	3.57%
褐炭	0	0	0	0	0	0	0	-	-
合計	69,910	71,442	66,396	68,807	76,009	74,565	76,391	0.64%	3.57%

注：*2014年は見込み、出所：IEA, “Coal Information 2015”

国別の石炭輸出量

(千トン)

相手国	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	伸び率 14/13 (%)	2015
インド	2,669	9,270	8,484	19,027	23,090	17,442	23,111	20,919	31,924	52.6	35,546
トルコ	2,270	961	1,244	1,322	2,086	2,723	2,804	2,798	3,641	30.1	4,542
モロッコ								300	1,367	455.6	4,343
イタリア	4,724	4,968	5,326	4,202	3,289	3,491	3,241	2,280	1,532	-32.7	3,937
パキスタン	121	2,476	636	1,152	1,265	778	1,148	2,309	3,434	47.2	3,747
オランダ	16,152	15,362	14,061	9,023	3,651	2,608	3,635	7,314	9,359	31.9	2,702
イスラエル	4,273	3,820	4,701	4,231	2,991	3,150	4,761	3,303	2,501	-24.3	2,557
スペイン	8,435	7,654	7,246	5,268	3,210	2,384	2,283	1,705	3,342	87.9	2,363
UAE	89	390	534	1,162	2,187	2,067	2,587	2,323	2,275	0.5	1,612
台湾	0	567	281	2,436	2,991	3,680	4,802	5,694	1,415	-75.0	1,292
マレーシア	67	532	2,113	1,041	2,445	3,043	2,807	1,908	1,676	-14.2	1,094
ブラジル	829	744	1,397	351	1,061	1,037	1,086	607	1,035	68.4	946
モザンビーク	1,447	1,630	1,651	1,457	1,565	3,837	2,901	1,970	1,512	-17.6	825
ウクライナ								0	769		609
米国	0	0	0	0	168	44	412	508	573	12.4	512
フランス	4,044	2,821	3,805	2,165	1,022	1,124	1,047	1,210	955	-21.7	443
デンマーク	2,581	2,594	1,445	1,000	800	1,345	647	304	677	125.4	377
韓国	0	291	809	551	2,250	3,523	1,544	165	323	86.2	318
英国	8,721	4,280	2,897	999	465	674	610	441	1,147	155.8	299
日本	76	271	79	299	299	618	458	546	141	-73.6	150
ガイアナ	0	0	0	0	1,310	1,104	0	2,532	75	-66.7	0
中国	0	0	0	774	6,514	12,346	12,806	13,497	3,257	-75.9	0
その他	11,305	9,121	12,384	8,794	7,761	4,617	4,019	1,554	5,726		10,032
合計	67,803	67,752	69,093	65,254	70,420	71,635	76,709	74,187	78,656	6.0	78,246

出所：TEX レポート「2015 石炭年鑑（貿易統計）」、2016.3.1 情報により作成

2.15 南アフリカ

(2) 石炭輸入量

(千トン)

	2000	2005	2009	2010	2011	2012	年平均 伸び率 '00-'12	年平均 伸び率 '09-'12
一般炭	0	0	2	0	0	0		
原料炭	1,109	1,859	2,017	2,250	2,550	2,760	7.89%	11.01%
計	1,109	1,859	2,019	2,250	2,550	2,760	7.89%	11.01%
褐炭	0	0	0	0	0	0		
合計	1,109	1,859	2,019	2,250	2,550	2,760	7.89%	11.01%

出所：IEA, “Coal Information 2014”

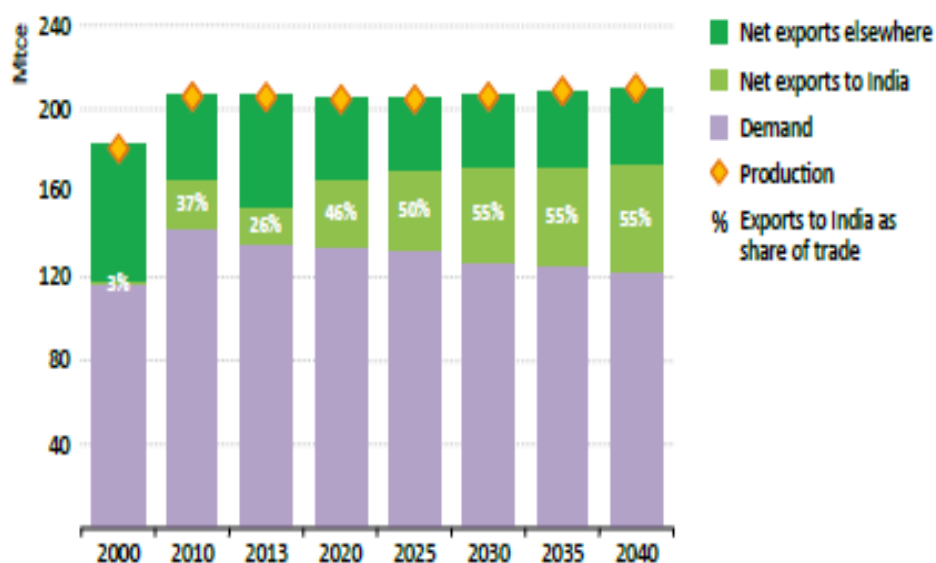
5. 石炭輸出見通し

2 機関による輸出量予測を示す。BREE の短期予測では 2020 年まで漸増していく。IEA の予測も漸増し 2040 年には約 1 億トンまで増加する。IEA WEO2015 によれば、生産量は基本的に変わらないが、消費量は 2040 年までに約 10% 減少する（原油が安価なので間接液化は減少する）ので、その分輸出量が約 25% 増加すると見ている。

(百万トン)

南ア		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2040
BREE 2015	一般炭		76	77	78	81	83	85	89	
IEA WEO 2015	合計	74.6							74.6	93.7

出所：BREE, “Resources and Energy Quarterly”, September 2015, IEA, ” World Energy Outlook 2015”



出所：IEA, ” World Energy Outlook 2015”

6. 鉱業法と関連法制度

(1) 鉱業管轄官庁と関連政府機関

a) 管轄官庁

- 鉱物資源省 (Department of Minerals Resource、DMR) 、
<http://www.dme.gov.za/>

b) 関連政府機関

- 地質調査所 (Council for Geoscience) 、 <http://www.geoscience.org.za/>

(2) 鉱業法⁴

◆ 鉱物・石油資源開発法 2002(The Mineral and Petroleum Resources Development Act 2002)

- この法律は、世界の鉱業法の最近の方向性（特にカナダ、豪州、米国の鉱業法）にならって策定されたとされている。また、この鉱業法の中核には、すべての鉱物関連の権利を政府に戻すことにある。
- この法律は、国の鉱物資源の主権と保護権が国家にあることを認定し、鉱物資源に対する公平なアクセス・歴史的に不利な条件下にあった個人 (Historically Disadvantaged Individuals、HDI) の取得の機会、経済成長、雇用および社会経済的繁栄ならびに鉱業保有 (試掘、採掘) 権の保証を提供するものであるとされている。
- なお、鉱物・石油資源開発法は2009年4月に一部改正され、”Mineral and Petroleum Resources Development Amendment Act, 2008”が出されている。

◆ 鉱業権⁵

- 南アフリカの鉱業権の概要は次表のとおり。

鉱業権の種類	対象行為	着手 (以内)	有効期間 (以内)	更新 (以内)
Reconnaissance Permission	地質調査、物理探鉱、写真地質等による調査でprospecting およびexplorationは含まない	—	2年	なし
Prospecting Right	海底・水底を含む地表および地表下の乱れを生じる方法を採るか、また残留貯蔵物、堆積物中を調査する探鉱	120日	5年	3年/1回限り
Exploration Right (石油)	石油探鉱の地震探鉱、試錐、検層、坑井試験等	略	略	略
Mining Right	採掘およびそれに直接付随する行為	1年	30年	30年
Mining Permit	最大2年間で採掘でき、鉱区が1.5ha以内であること		2年	1年/3回まで
Retention Permit	すでに試掘鉱区の探査やF/Sが完了しているが、マーケットの状況で採掘が現段階では非経済的と判断される場合にProspecting Rightの保有者に与えることができる		3年	2年/1回限り

出所：NEDO「平成18年度海外炭開発高度化等調査（南東部アフリカ（南ア及びモザンビーク）における石炭開発計画および輸送インフラ）」、2007年3月より

⁴ NEDO「平成18年度海外炭開発高度化等調査（南東部アフリカ（南ア及びモザンビーク）における石炭開発計画および輸送インフラ）」、2007年3月

⁵ NEDO「平成18年度海外炭開発高度化等調査（南東部アフリカ（南ア及びモザンビーク）における石炭開発計画および輸送インフラ）」、2007年3月

(3) 関連法制度⁶

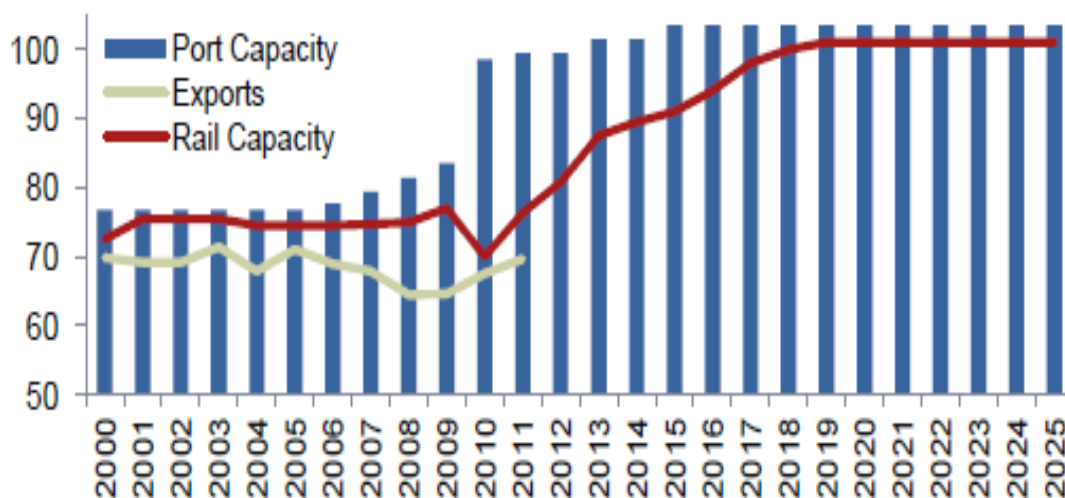
◆ロイヤルティ

2008年11月に「鉱物および石油資源ロイヤルティ法(Mineral and Petroleum Resource Royalty Act,2008)」が成立している。本法では税および利子前利益 (Earning before Interest and Tax、EBIT)、総売上高 (Gross Sales、GS)、鉱物精製の有無によりロイヤルティ料率を決定し、総売上高に料率を乗じてロイヤルティ決めるとしている。なお、本法律の発効は2009年5月を予定していたが、世界金融危機の影響を受けロイヤルティ徴収を2010年5月まで延長するとしている。

7. 石炭輸送インフラ状況と整備計画

Anglo American の資料によると、以下のように港湾の能力は2019年の8,200万トンから2010年には9,600万トンまで増強された。鉄道輸送能力も2011年の7,600万トンから2012年に8,000万トンまで増強されたが、今後1億トンもレベルまで引き上げ、輸出量の増加に対応していく。

South Africa coal exports & infrastructure capacity



出所：Wood Mackenzie, Anglo American Thermal Coal, National Planning Committee

◆南ア炭の代表的な輸送形態は、以下のようになっている。

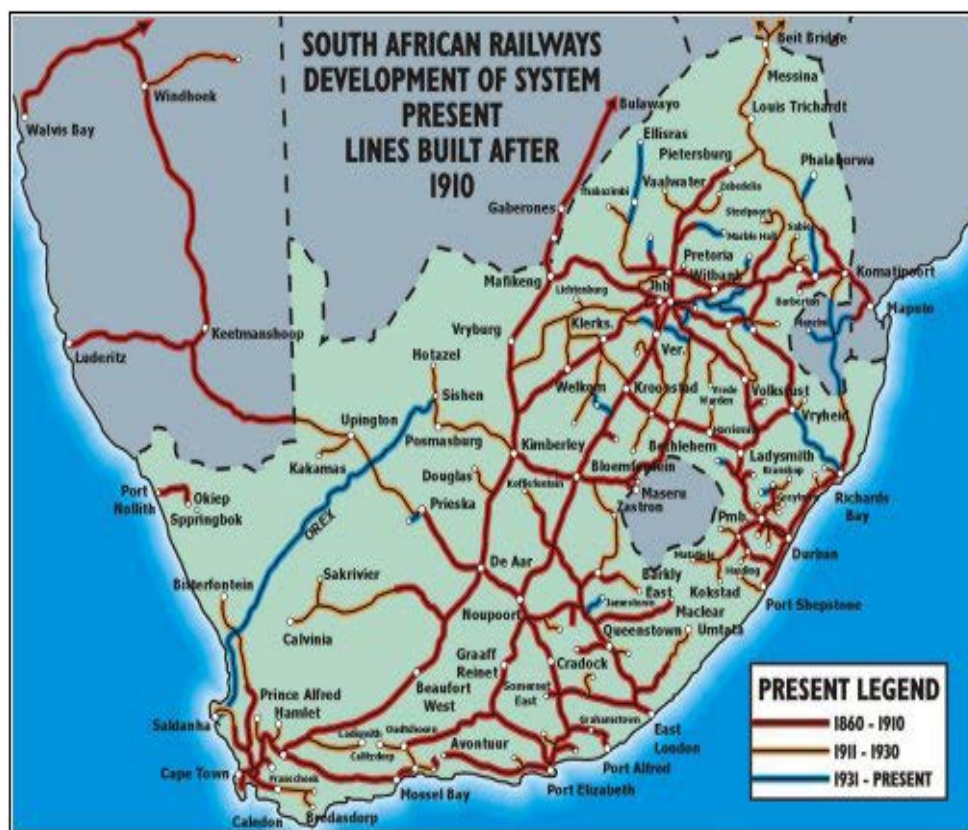
- | | |
|------------------|------------------------------|
| ● 輸出用炭 | 鉄道で山元から港まで輸送 |
| ● 地元発電所、合成石油プラント | コンベアで山元からユーザーまで輸送 |
| ● その他国内向け石炭 | トラックまたは鉄道もしくは併用で山元からユーザーまで輸送 |

◆南アフリカの石炭輸出は Richards Bay、Matola (Maputo 港、モザンビーク)、Durban

⁶ NEDO「平成18年度海外炭開発高度化等調査(南東部アフリカ(南ア及びモザンビーク)における石炭開

の3港で行われており、その90%以上が Richard Bay から積み出されている。

- ◆南アフリカの鉄道は、約80%が Transnet Limited（政府が100%株主）が所有しており、その一部門であるトランスネット貨物鉄道（Transnet Rail Freight、TRF）が運営している。
- ◆セントラル炭田の石炭のほとんどが COAL link（Richards Bay Coal Line、複線化された石炭輸送用鉄道（軌道））により山元から輸出港である Richards Bay に運ばれ、輸出されている。大手の山元においては、石炭輸送専用の85トン積の貨車100輛で1列車が編成される。Ermelo でさらに100輛が連結され、Richards Bay には1列車200輛編成で到着することになる。
- ◆Maputo 港へは Gauteng、Mpumalanga、Limpopo の各州と一般貨物路線でつながっている。機関車、貨車は Spoornet の所有で、1列車の構成は32トン貨車×40輛となっている。Durban 港に Mpumalanga 州の石炭を輸送する際にも一般貨物路線が利用されている。また、KwaZulu Natal 州から Durban までは3本の幹線があり、Kripriver、Utrecht、Vryheid の小規模炭鉱と接続し、さらに、Waterberg の Grooteeluk 炭鉱から Durban 港へは58トン貨車50輛編成の輸送が可能となっている。



出所：NEDO「平成18年度海外炭高度化等調査（南東部アフリカ（南ア及びモザンビーク）における石炭開発計画および輸送インフラ）」、2007年3月

8. 石炭供給能力の検討

- ◆最大輸出相手国のインドとはインドネシアが競争相手になる。インド東海岸へはインドネシア炭が有利であるが、西海岸へは南ア炭が有利となる（IEA WEO2015）

発計画および輸送インフラ）」、2007年3月

2.15 南アフリカ

- ◆ NEDO が 2007 年 3 月に発表した「平成 18 年度海外炭開発高度化等調査（南東部アフリカ（南ア及びモザンビーク）における石炭開発計画および輸送インフラ）調査報告書によると、南アフリカの石炭販売量（国内販売量＋輸出量＝生産量）は 2006 年に 2 億 5,000 万トンを上回り、2010 年には 3 億トンに迫るまでに拡大すると予測されていた。生産拡大を見こして、鉄道能力の増強や Richards Bay コールターミナルの拡張も行ってきた。しかし、石炭生産量は 2009 年までに 2 億 5,000 万トンを上回ることがなかった。輸出量も 7,500 万トンと伸び悩んでいる。
- ◆ これまで南アフリカは、欧州市場を中心とした大西洋に面した石炭市場の主たる供給者であったが、コロンビアやロシアといった石炭輸出国が欧州市場への供給量を増加させている。世界の石炭需要は拡大しており、輸出需要も増加する中、上述したような南アフリカおよび南アフリカを取り巻く状況をみると、欧州市場における南アフリカのプレゼンスの低下は否めない。欧州市場への距離という点では、コロンビアやロシアに対してハンディキャップがあり、生産コストを引き下げる努力が払われないと、欧州市場への輸出拡大は難しいものとなる。一方、今後も拡大するアジア市場をみると、東アジア、東南アジアについては輸送距離のハンディキャップがある。しかし、インドは地理的にも近く、インドネシア炭との競争となるが、今後も増加が期待される。現状においても、インドの石炭輸入が増加しているなか、南アフリカ炭のインドへの輸出量が増加し、欧州向け輸出量の減少分をカバーしている。

9. 主要炭鉱の概要

- ◆ 南アフリカにおける主要炭鉱の概要は次表の通り

① アングロ・アメリカン社

	(千トン)			
	2012年	2013年	2014年	2014/2013 (%)
Goedehoop	4,859.9	4,680.8	4,771.6	1.9%
Greenside	2,883.2	3,269.5	3,624.1	10.8%
Isibonelo	5,399.2	5,066.8	5,262.6	3.9%
Kleinkopje	3,765.5	3,997.2	3,911.8	-2.1%
Kriel	8,096.9	8,102.7	6,878.1	-15.1%
Landau	4,272.3	4,084.0	4,178.4	2.3%
Mafube	1,804.1	1,825.4	1,675.4	-8.2%
New Denmark	3,401.2	3,586.9	3,767.0	5.0%
New Vaal	17,623.3	17,105.7	16,672.8	-2.5%
Zibulo	5,026.1	4,871.7	5,053.8	3.7%
合計	57,131.7	56,590.7	55,795.6	-1.4%
輸出向け一般炭 (FOB)	17,132.1 (92)	17,031.3 (77)	18,213.1 (70)	6.9%
Eskom向け	33,706.4 (21)	33,567.4 (19)	30,988.5 (19)	-7.7%
Eskom以外	6,219.1	5,992.0	6,594.9	10.1%
原料炭	74.1	0	0	0
合計	57,131.7	56,590.7	55,795.5	-1.4%

② エクサロ・リソーシズ社

	(千トン)			
	2012年	2013年	2014年	2014/2013 (%)
原料炭	2,326	2,215	2,470	11.5%
国内	1,630	1,643	1,689	2.8%
輸出	696	572	781	36.5%
一般炭/Eskom販売	31,367	30,785	31,483	2.3%
Grootegeluk	14,174	14,513	15,306	5.5%
Malta	10,941	10,135	10,368	2.3%
Leeuwpán	1,922	1,933	1,838	-4.9%
NBC	2,249	2,571	2,531	-1.6%
Amontmark	2,081	1,633	1,440	-11.8%
一般炭/その他販売	3,363	3,187	3,078	-3.4%
輸出	3,199	3,887	4,510	16.0%
一般炭小計	37,929	37,859	39,071	3.2%
合 計	40,255	40,074	41,541	3.7%

③ グレンコア社

南ア政府が2015年8月に、グレンコア社に対し同国で運営する全炭鉱の操業停止を命じた。法律に従わず炭鉱労働者を大量解雇しようとしているため。G社は7月に一般炭減産を強化するため、子会社であるOptim Coal Mines社が操業する複数一般炭炭鉱を休山すると発表していた。これによってO社の労働者が600~700名削減される予定である。G社の2014年の生産量は4,610万トンで、輸出向けが2,340万トン、国内向けが2,270万トンである。うちO社の生産量は約1,000万トンで、550万トンがEskomに出荷されている。一般炭輸出価格の大幅下落などで同社の経営が悪化し、コスト割れの価格でEskomに供給しており、この供給契約を見直すべく、Eskomと交渉したが物別れに終わっている。自体の打開を目指して、今後南ア政府とG社が協議するが、難航した場合G社は南アにおける炭鉱操業の長期停止を余儀なくされることも考えられる(2015.08.06 テックスレポート)。

	(千トン)			
	2012年	2013年	2014年	2014/2013 (%)
輸出向け一般炭 (FOB)	21,100 (96)	20,600 (76)	23,400 (68)	13.6
国内向け一般炭	24,700 (29)	22,900 (26)	22,700 (23)	-0.9
合 計	45,800	43,500	43,500	6.0

2.15 南アフリカ

④ BHP ビリトン社

(千トン)

	2013年	2014年	2014/2013 (%)
輸出向け一般炭	6,591	7,913	20.1
国内向け一般炭	8,354	9,137	7.9
合 計	14,945	17,050	14.1

⑤ ユニバーサル・コール社

(千トン)

	2014年
原炭生産量	1,716.5
石炭処理量	1,563.6
石炭販売量	1,084.4
国内向け	1,066.5
輸出	17.9

⑥ コンティネンタル・コール社

(千トン)

	2012/13度	2013/14度	2013/2012 (%)
原炭生産量			
Vlakovarkfontein	1,526.5	1,382.5	-9.4
Ferreira	559.1	247.1	-55.8
Penumbra	143.3	498.2	247.6
合 計	2,228.9	2,127.8	-4.5
石炭処理量			
Ferreira	627.3	269.7	-57.0
Penumbra	143.3	491.4	242.9
合 計	770.6	761.1	-1.2
石炭販売量			
国内向け	1,315.7	1,401.1	6.5
輸出	453.6	523.9	15.5
合 計	1,769.3	1,925.0	8.8

出所：テックスレポート、「2015 石炭年鑑」より作成