

国際石炭情勢の展望

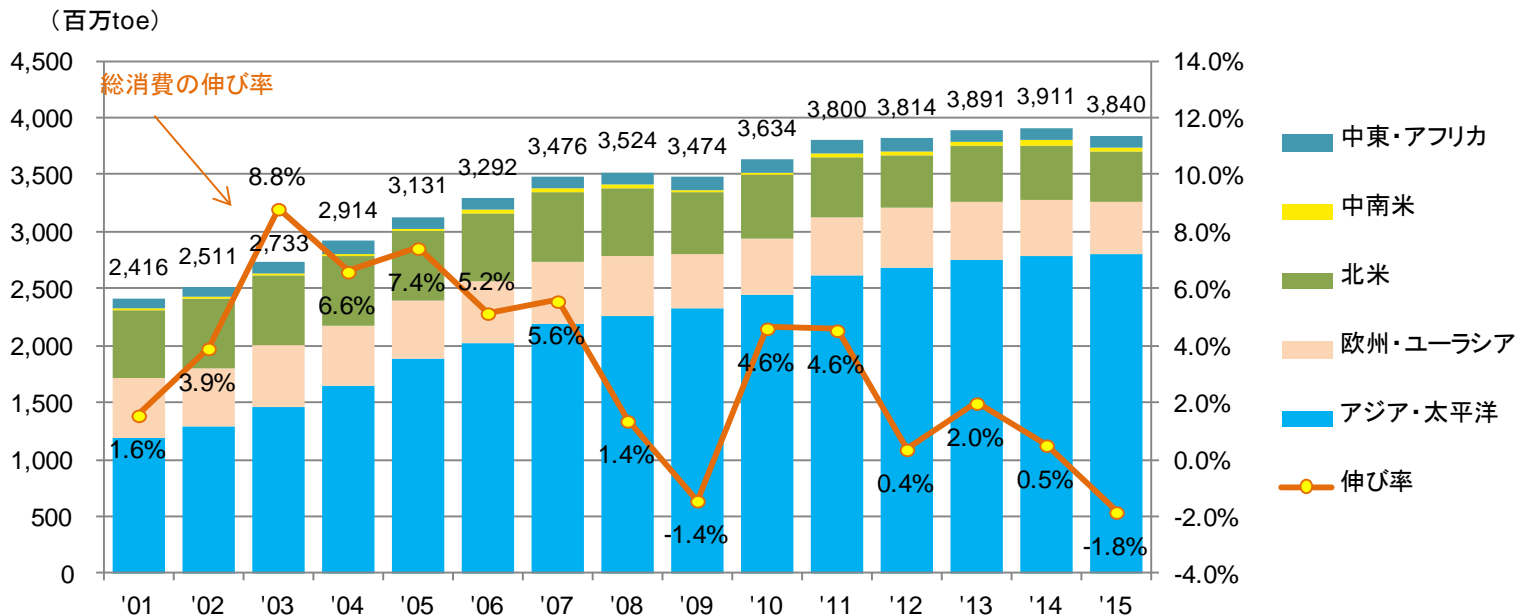
一般財団法人日本エネルギー経済研究所

化石エネルギー・電力ユニット 石炭グループ

佐川 篤男

世界の石炭消費動向

- 世界の石炭消費量はアジアを中心に増加してきたが、その伸びは次第に鈍化し、2015年の消費量は減少。
- 欧州・ユーラシアは2013年以降で、北米は2014年以降で減少。
- アジアでは、中国の消費量が2014年以降で減少。



	消費量 (百万toe)					対前年 増減	伸び率 (%)				
	2011	2012	2013	2014	2015		11/10	12/11	13/12	14/13	15/14
アジア・太平洋	2,613.5	2,674.8	2,752.0	2,792.5	2,798.5	(6.0)	7.1	2.3	2.9	1.5	0.2
欧州・ユーラシア	514.1	527.4	507.2	481.0	467.9	(-13.2)	4.6	2.6	-3.8	-5.2	-2.7
北米	532.3	472.0	488.1	487.9	429.0	(-58.9)	-5.5	-11.3	3.4	0.0	-12.1
中南米	30.6	32.1	34.8	36.7	37.1	(0.4)	6.4	4.8	8.5	5.6	1.2
中東・アフリカ	109.5	108.1	108.6	113.1	107.4	(-5.7)	-0.9	-1.3	0.5	4.1	-5.0

主要石炭輸入国の輸入動向

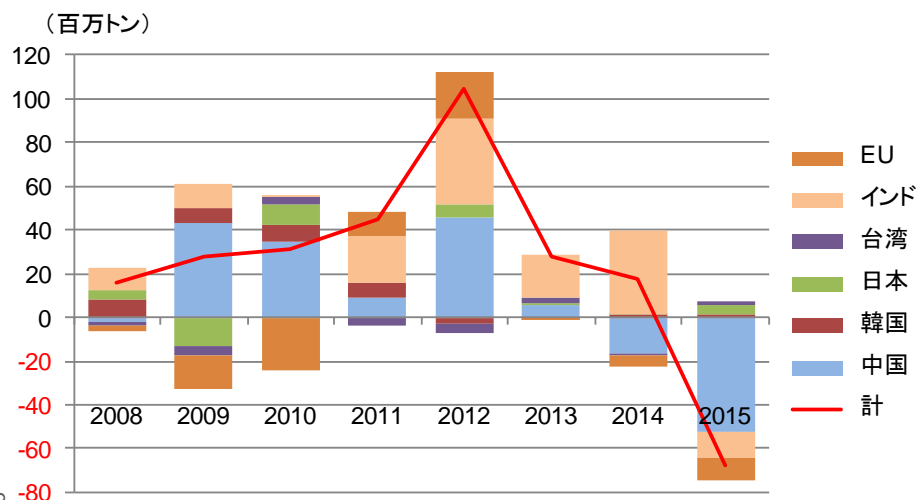
一般炭輸入：

- 一般炭輸入量は中国とインドが牽引してきたが、2014年以降中国が、2015年にはインドの輸入量が減少。

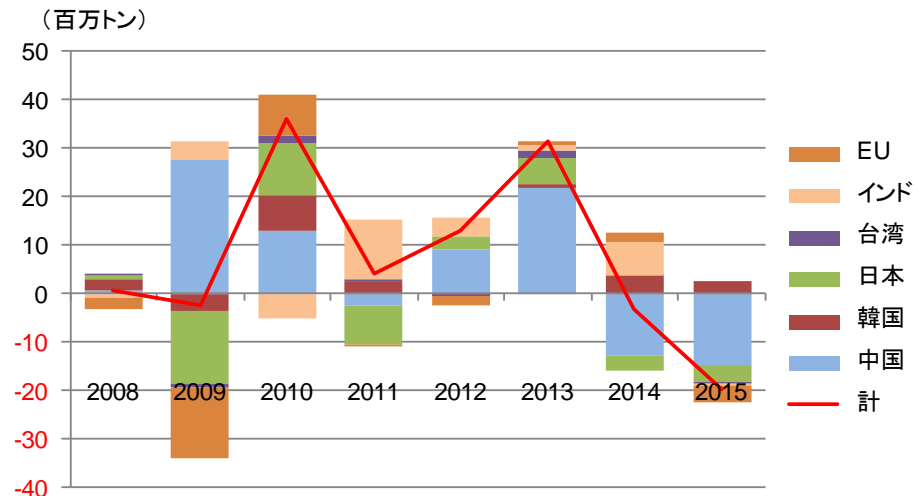
原料炭輸入：

- 原料炭輸入量は中国を中心に増加傾向にあったが、2014年以降中国の輸入量が減少、2015年のインドの輸入量はほぼ横ばい。

対前年比の輸入量の増減
(一般炭)



対前年比の輸入量の増減
(原料炭)



注：EUはEU15か国
出所：各国貿易統計

主要石炭輸出国の輸出動向

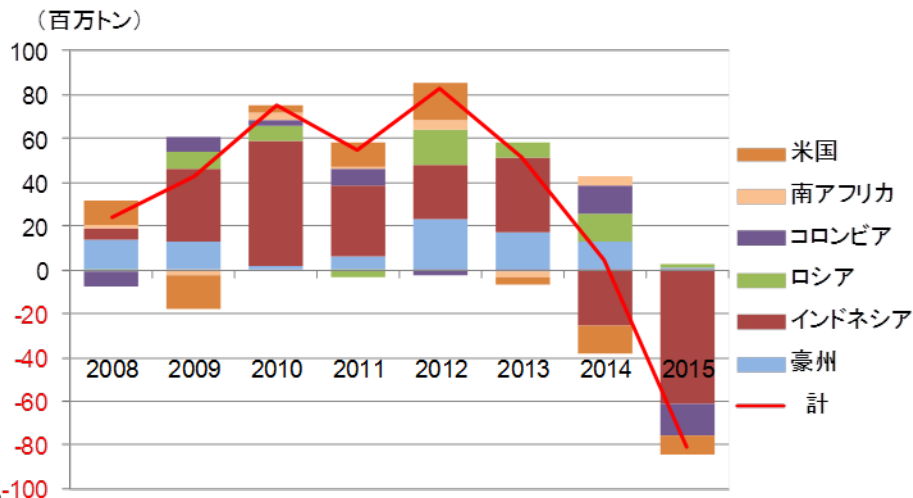
一般炭輸出：

- 一般炭輸出量は順調に増加していきしたが、2014年はインドネシア、米国で減少。2015年はインドネシア大きく減少し、コロンビアでも減少、豪州は横這い。

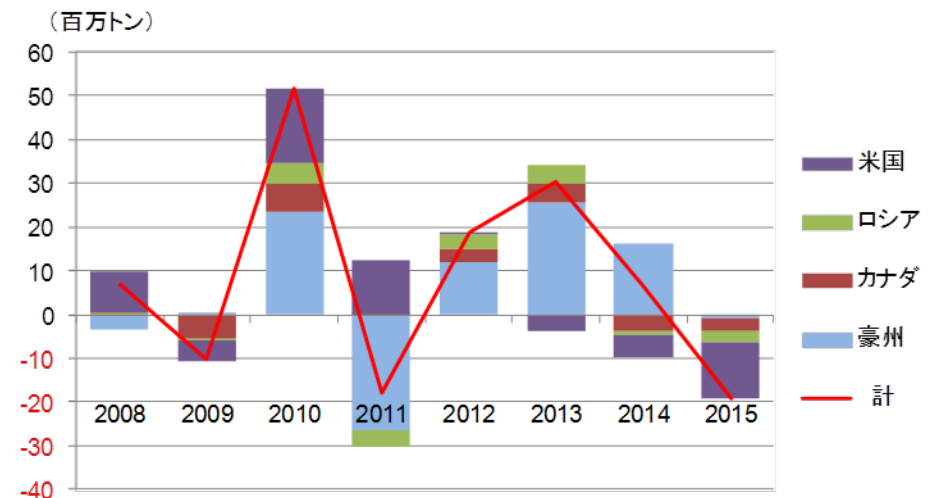
原料炭輸出：

- 2015年は豪州の輸出量がほぼ横ばいとなり、米国を始めカナダ、ロシアも減少。

対前年比の輸出量の増減
(一般炭)



対前年比の輸出量の増減
(原料炭)

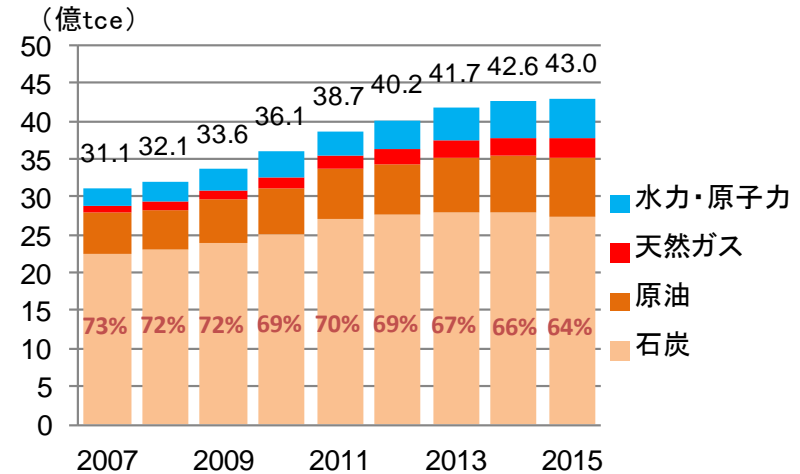


出所：各国貿易統計

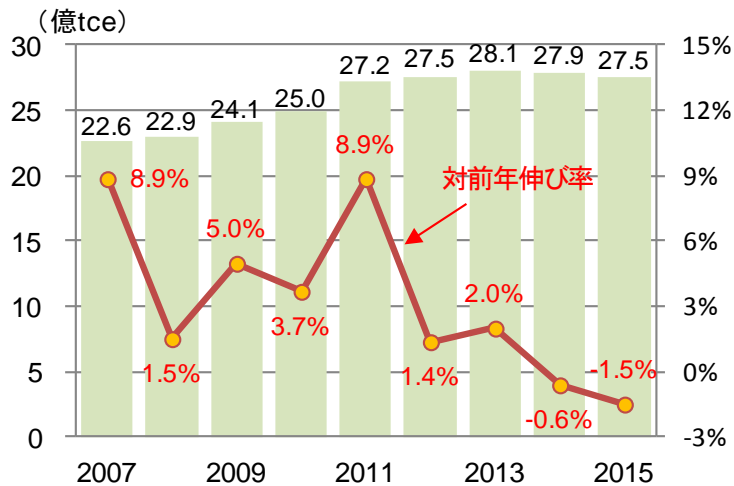
中国の石炭消費・生産動向

- 石炭消費は2014年以降で減少。要因は、
 - 経済成長の減速に伴う電力需要や鉄鋼需要、セメント需要などの停滞
 - 大気汚染問題による大都市や沿海地域での石炭総量規制や環境規制
 - 水力発電が好調、など。
- 石炭生産も2014年以降で減少。
- 2016年に入っても、この傾向は継続。

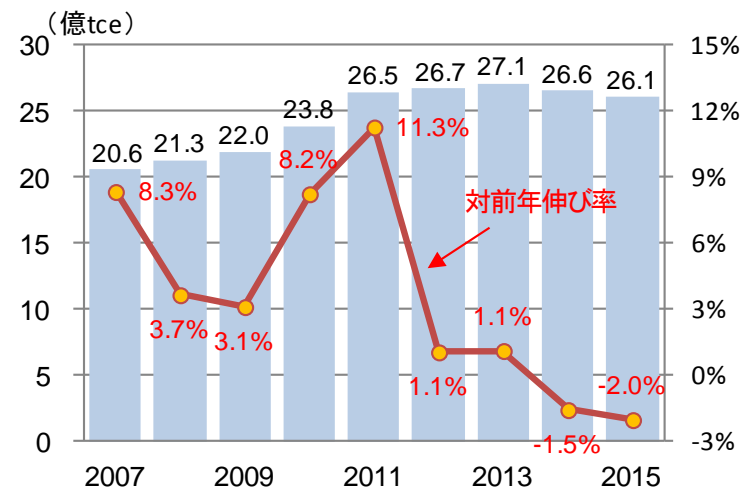
一次エネルギー消費量の推移



石炭消費量の推移



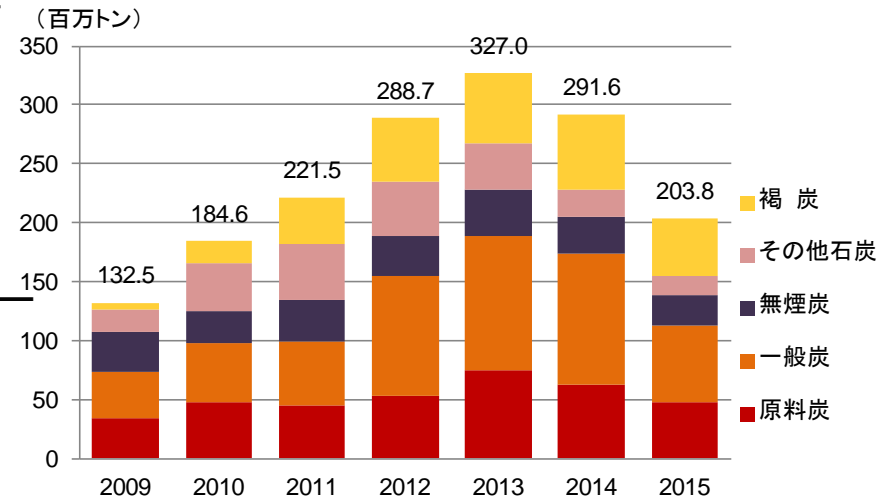
石炭生産量の推移



中国の石炭輸入動向

- 輸入量は2年連続で減少
- 2015年はピークの2013年から1億2,320万トンも減少。うち、
 - 一般炭（一般炭+その他石炭）： ▼6,900万トン
 - 原料炭： ▼2,780万トン
- 2016年に入り、石炭輸入量の減少にブレーキが。1-5月の輸入量は、対前年同期比で300万トンの増加。うち、
 - 一般炭（一般炭+その他石炭）： ▼301万トン
 - 原料炭： +470万トン

石炭輸入量の推移



石炭輸入量対比 (2013~2015)

	(千トン)			対前年の増減	
	2013	2014	2015	13-14年	14-15年
	原料炭	75,400	62,440	47,624	-12,960
一般炭	113,051	111,740	65,843	-1,312	-45,897
無煙炭	39,601	30,366	24,765	-9,235	-5,601
その他石炭	39,089	23,450	17,300	-15,639	-6,150
計	267,142	227,996	155,531	-39,146	-72,464
褐炭	59,833	63,589	48,252	3,757	-15,337
合計	326,974	291,585	203,784	-35,390	-87,801

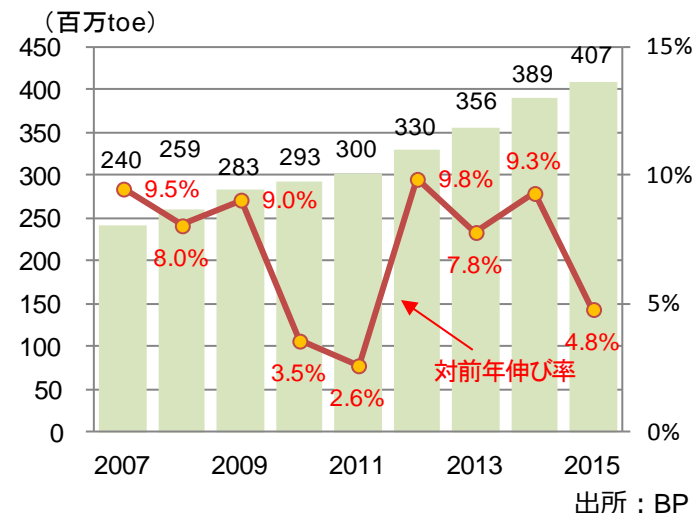
石炭輸入量対比 (1-5月)

	(千トン)				
	2014年	2015年	2016年	増減	
	1-5月	1-5月	1-5月	14-15年	15-16年
原料炭	25,321	16,555	21,217	-8,766	4,662
一般炭	51,103	30,035	25,456	-21,068	-4,578
無煙炭	14,622	9,698	9,839	-4,924	141
その他石炭	13,411	6,109	7,577	-7,303	1,469
計	104,457	62,396	64,090	-42,061	1,694
褐炭	30,672	20,849	22,182	-9,823	1,333
総計	135,129	83,245	86,271	-51,884	3,026

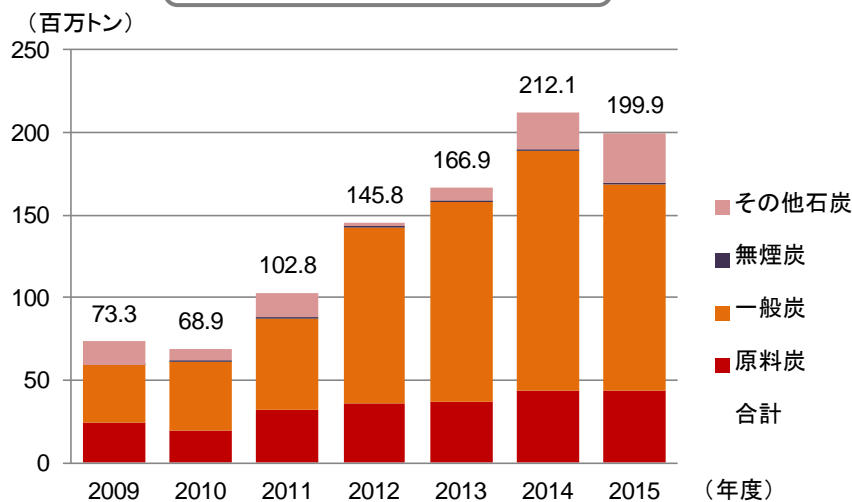
インドの石炭消費・生産・輸入動向

- 石炭消費量は堅調に増加。今後も主に発電用需要の拡大により増加する。
- 生産量も増加し、2015年の生産量は6.8億トン。なお、インドは政策的に石炭生産の増強を図っている。
- 石炭輸入は、2011年度以降、一般炭を中心に堅調に増加したが、2015年度に減少。一般炭が減少、原料炭は横ばい。
- 2016年度は再び増加か？

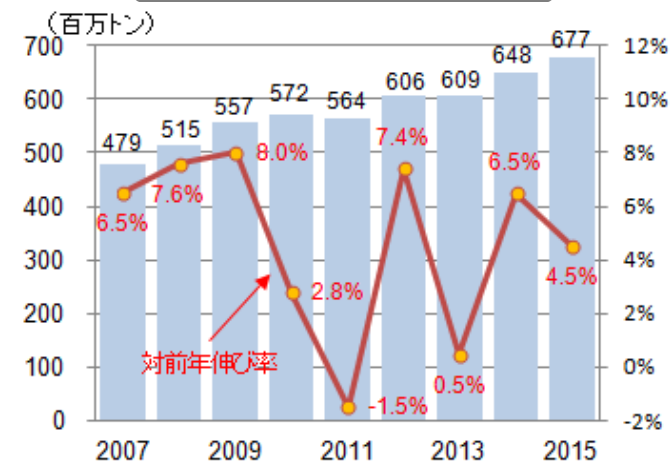
石炭消費量の推移



石炭輸入量の推移



石炭生産量の推移



その他アジアの輸入動向

- マレーシア、フィリピン、ベトナム、タイの石炭輸入量は漸増。

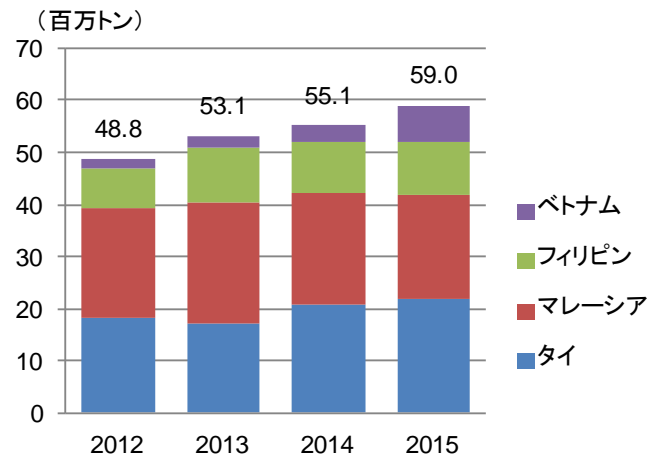
今後も電力需要の拡大に伴い新規石炭火力が建設される。

- 韓国の石炭輸入量は、ここ数年微増。

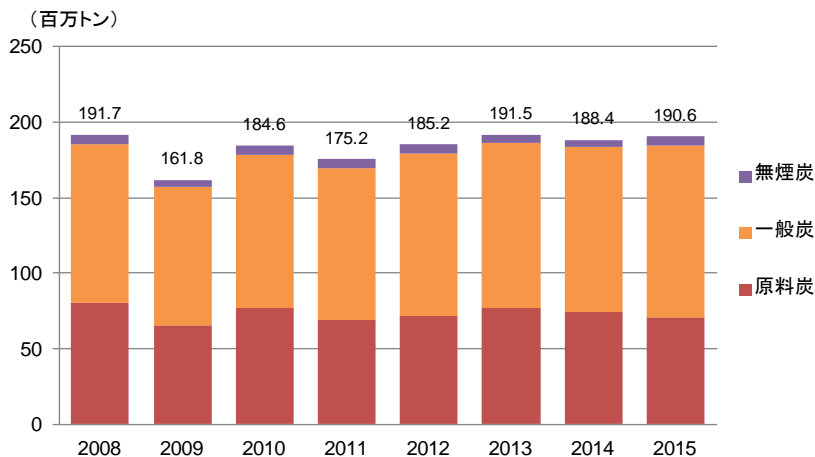
韓国の電源開発計画によれば、新規石炭火力が2016年に9基、2017年に1基が運開予定

- 日本の石炭輸入量は、ここ数年1.9億トン前後で推移。

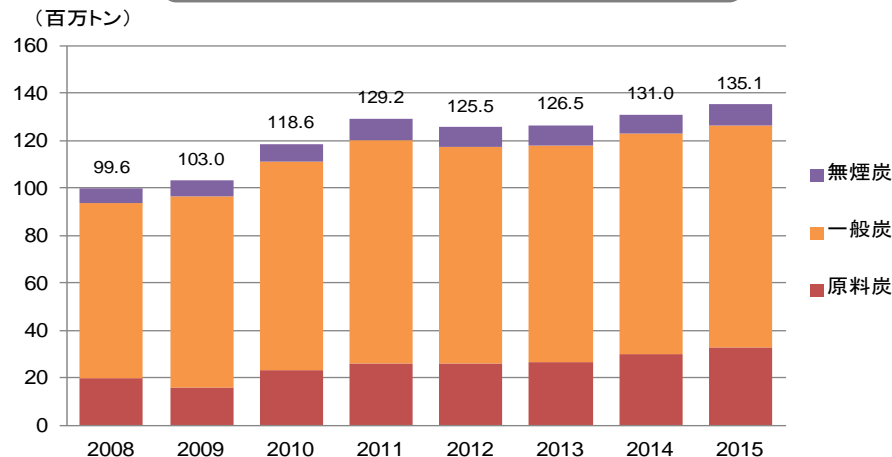
東南アジア主要石炭輸入国の石炭輸入量の推移



日本の石炭輸入量の推移



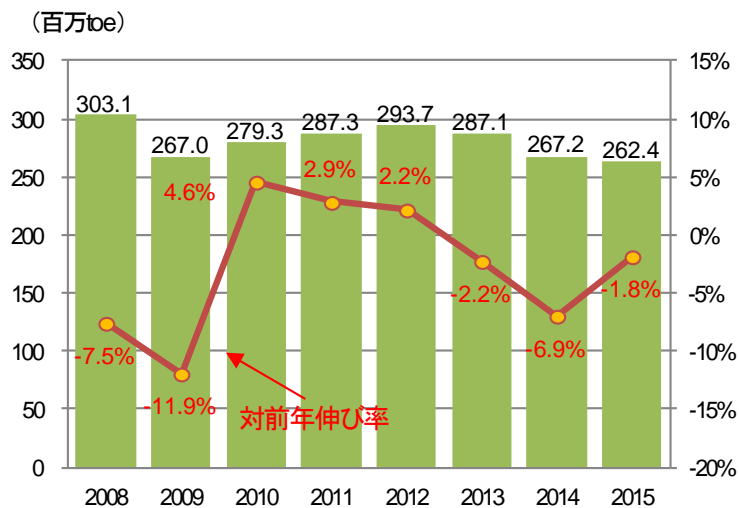
韓国の石炭輸入量の推移



欧州の石炭消費・輸入動向

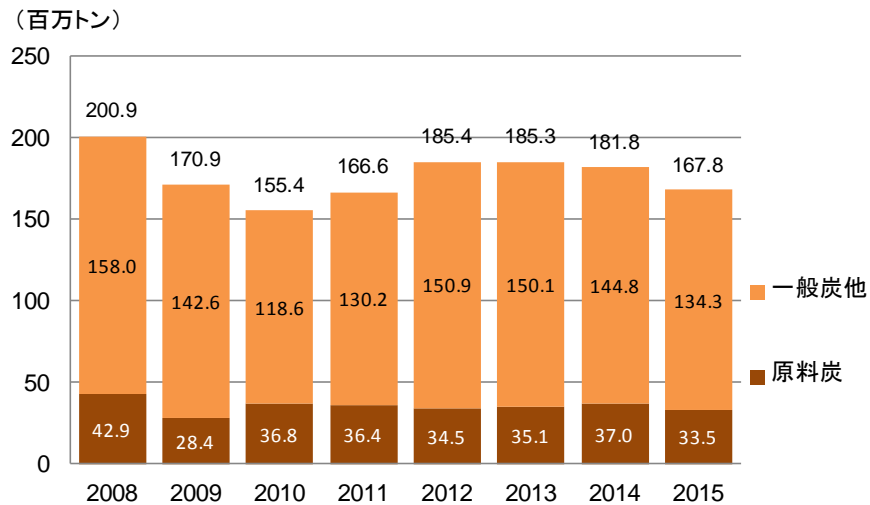
- 石炭消費量は、リーマンショックの影響により大きく減少した後、2012年まで漸増。しかし、2013年以降、減少傾向にある。この要因は、
 - 発電電力量が伸び悩む中での再生可能エネルギーシェアの拡大
 - ガス価格の低下
 - 大気汚染防止対策強化や温暖化対策など
- これに伴い、石炭輸入量は2014年以降で一般炭を中心に減少。
- この傾向は、今後も続く。

石炭消費量の推移



出所：BP

石炭輸入量の推移

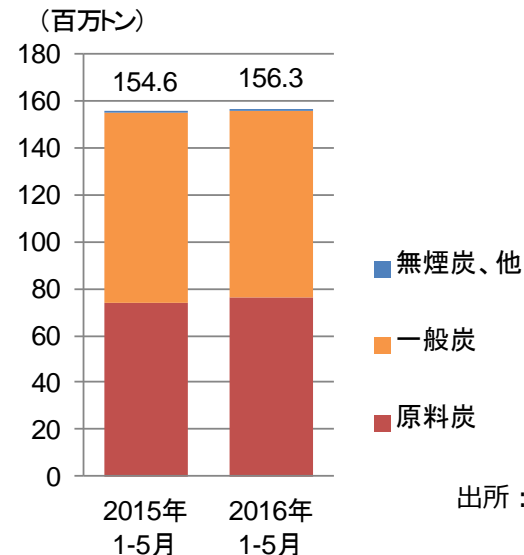
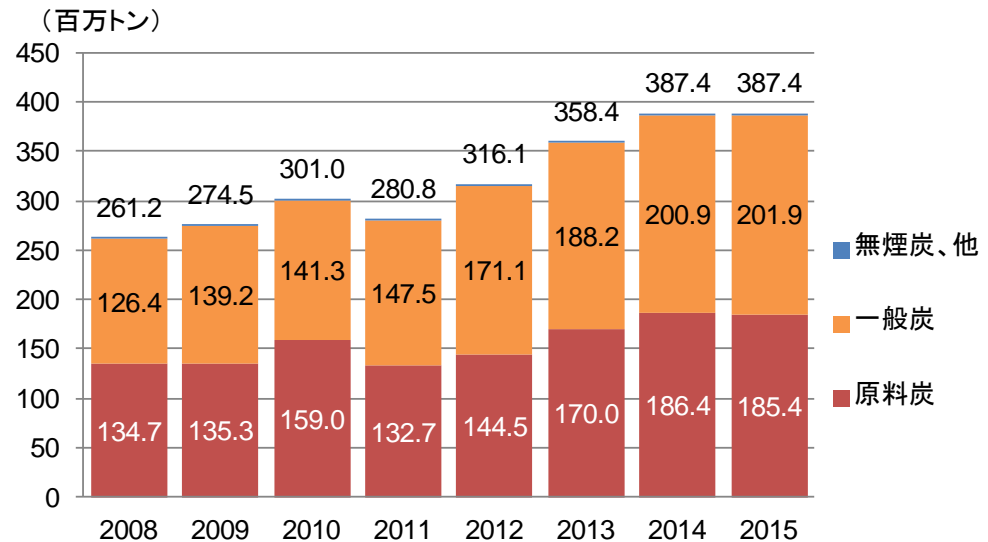


出所：TEXレポート（元データはEurostat）

豪州の石炭輸出動向

- 2011年はQLD州の豪雨の影響により輸出量は減少。2012年以降回復し、堅調に増加。
 - しかし、2015年の輸出量は輸出需要の減少により横這い。
 - 需要の停滞と低価格の下で、不採算炭鉱が閉山され、生産性の低い炭鉱が休止され、また資産整理が進められている。
- なお、大手などは生産性の高い炭鉱に資源を集中し、生産力を維持している。
- ただし、石炭市況の低迷による石炭開発計画の遅れや延期が、数年後以降の需給へ与える影響が懸念される。

石炭輸出量の推移

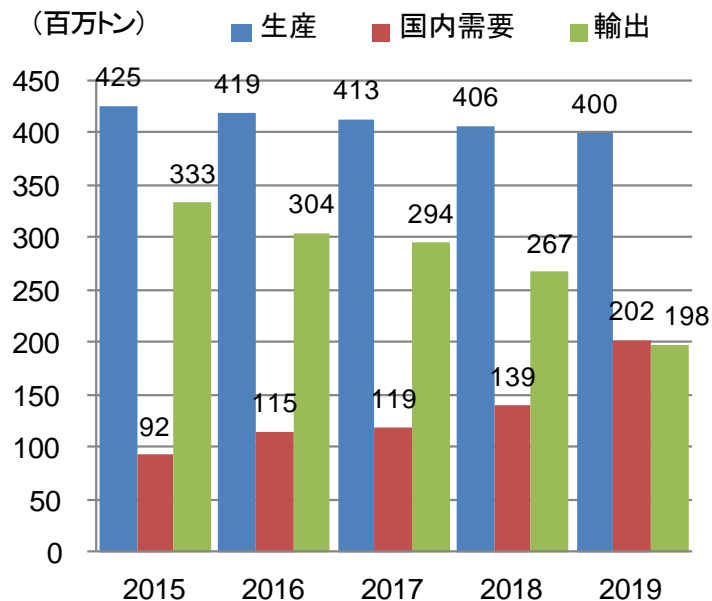


出所：TEXレポート
(元データは豪州貿易統計)

インドネシアの石炭輸出動向

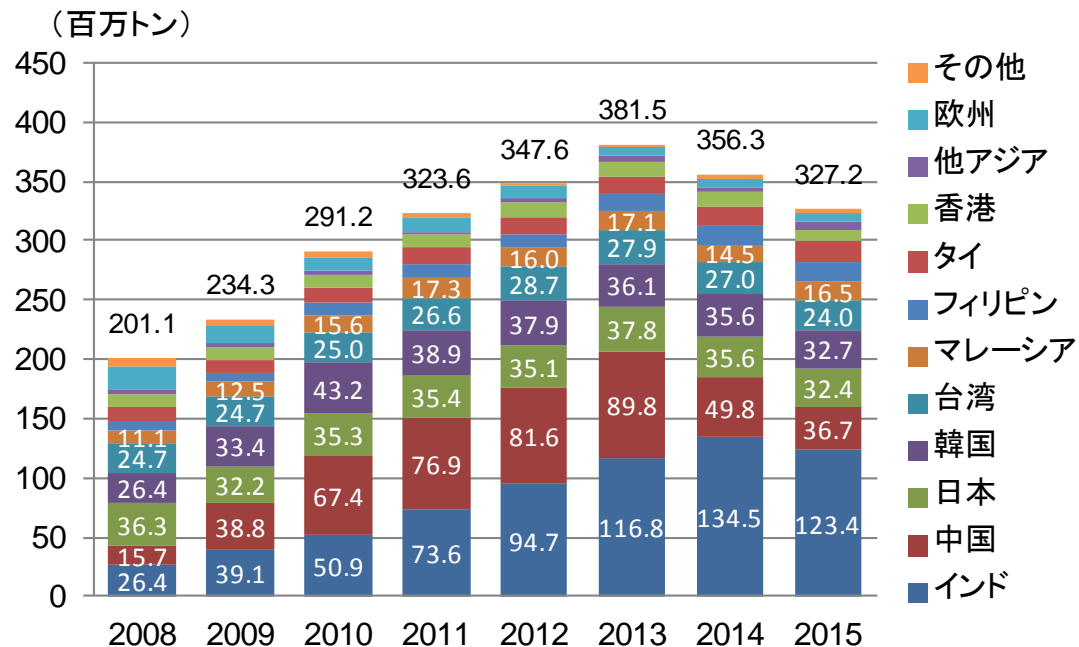
- 輸出量は、アジア市場の拡大に伴い急増してきたが、2014年以降減少。国別では、中国向け輸出量が大きく減少し、2015年にはインド向けも減少。
- 2015年初めに発表された生産計画によると、生産量は2015年の4.25億トンから漸減し、2019年の生産量は4億トン。
- 2015年の生産量は3.92億トンで、計画を下回る。
- しかし、国内需要の増加から輸出は減少。

生産計画と国内需要・輸出の見通し



出所：エネルギー・鉱物資源省鉱物石炭総局、クリーン
コールデー（2015年9月）での報告資料

石炭輸出量の推移

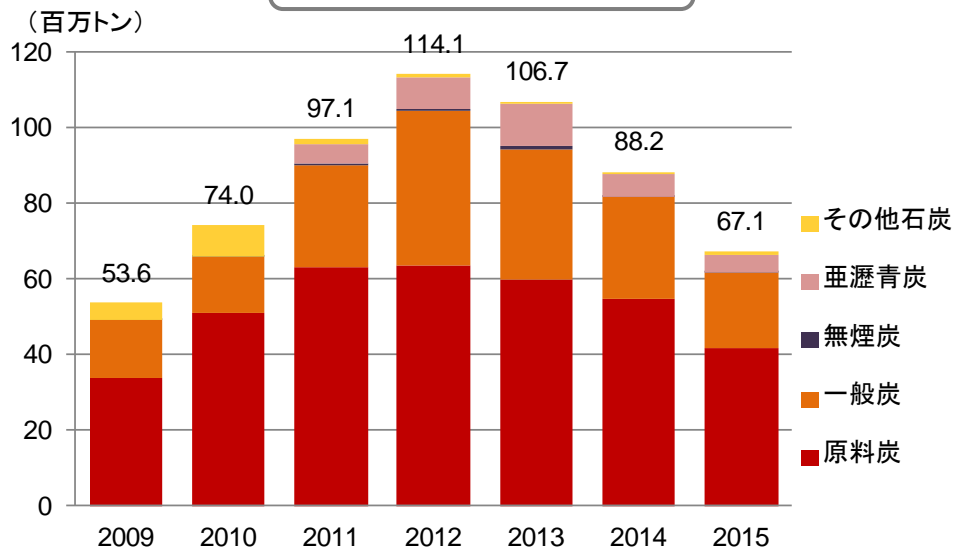


出所：TEXレポート（元データはインドネシア貿易統計）

米国の石炭消費・輸出動向

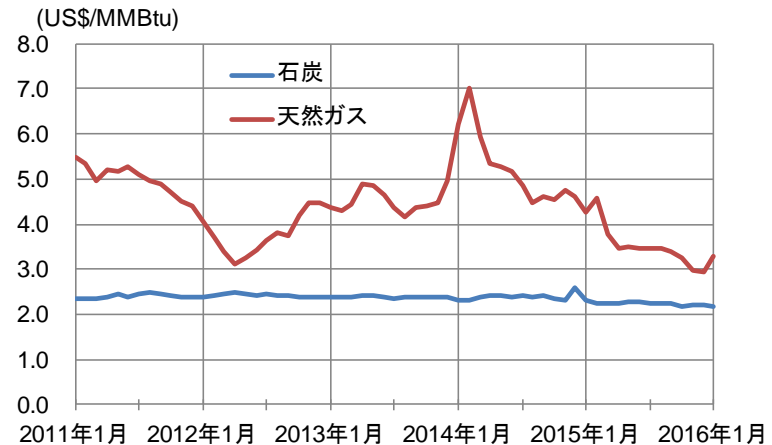
- 石炭消費量は、ガス価格の下落と大気汚染対策による石炭火力の閉鎖により減少。
- 石炭輸出量は、2013年以降急減。
- 国際石炭価格の低迷、輸出の減少、国内消費の減少により生産量トップ2社を始め多くの石炭生産会社が、連邦倒産法第7条または第11条の適用を申請。

石炭輸出量の推移



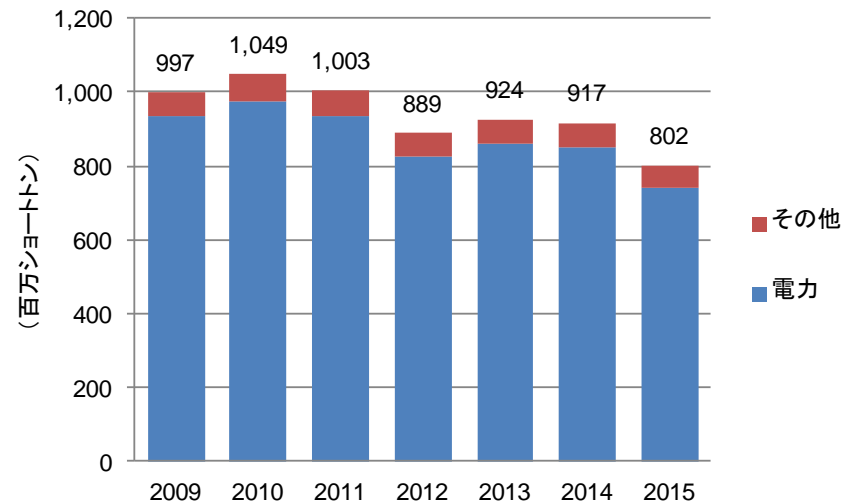
出所：TEXレポート（元データは米国貿易統計）

発電用燃料価格の推移



出所：EIA

石炭消費量の推移

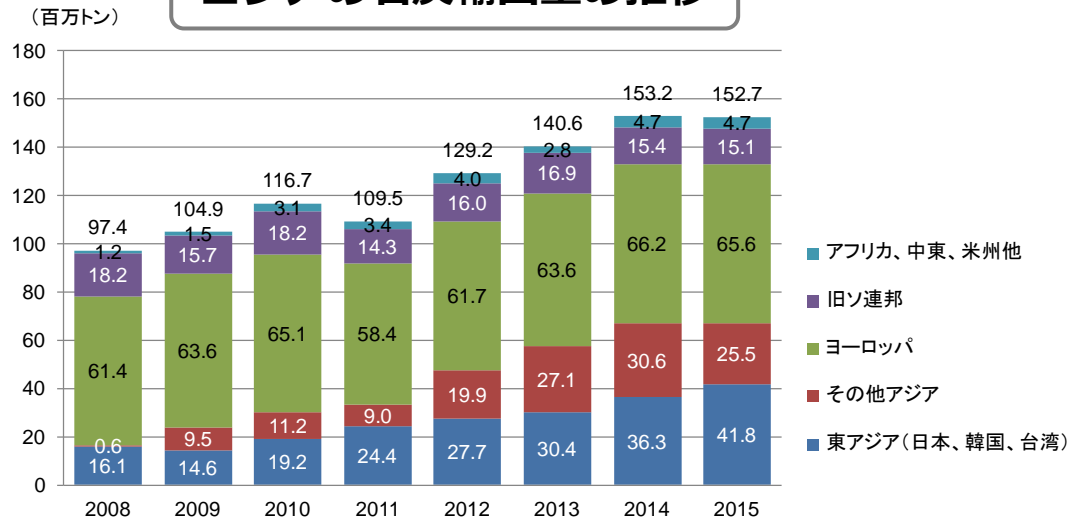


出所：EIA

ロシア・コロンビア・南アフリカの輸出動向

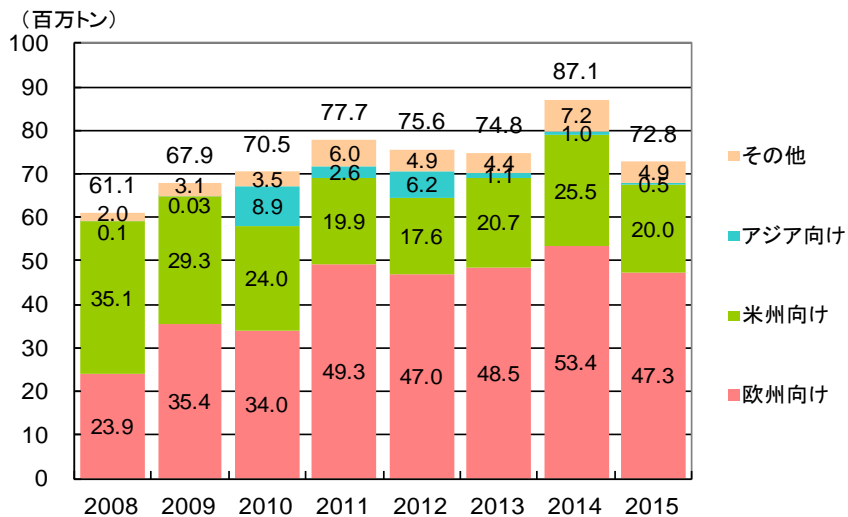
- ロシアの石炭輸出量は一般炭を中心に漸増し、2015年は横這い。
- コロンビアの石炭輸出量は2014年を除けば、ここ数年は漸減。
- 南アの石炭輸出量は2014年、2015年と7,800万トン台で推移。インド向けが急増。

ロシアの石炭輸出量の推移



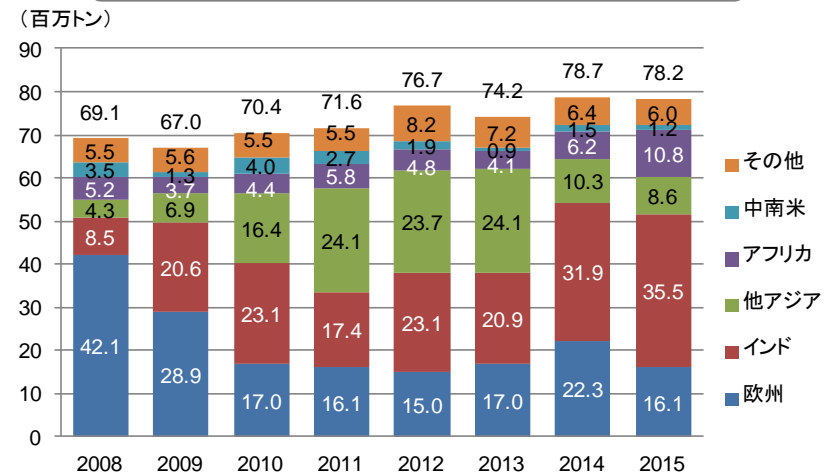
出所：TEXレポート（元データはロシア貿易統計）

コロンビアの石炭輸出量の推移



出所：TEXレポート（元データはロシア貿易統計）

南アフリカの石炭輸出量の推移



出所：TEXレポート（元データはロシア貿易統計）

まとめ（2016-17年の石炭市場）

石炭需要

- アジアの一般炭需要は、インド、及び東南アジア等を中心に増加。
 - ⇒これら地域において一般炭の輸入量は増加することが見込まれる。
- ただし、インドは政策的に石炭生産の増強を図っており、輸入量は抑制される。
- アジアの原料炭需要は、インドにおいて拡大。
 - ⇒これに伴い、輸入は増加することが見込まれる。
- 中国の輸入減少にブレーキがかかっており、今後は一般炭輸入量は横這い、原料炭輸入量は微増か。
- 欧州の石炭需要は、再生可能エネルギーの拡大、ガスとの競合、大気汚染防止対策強化、温暖化対策により減少。
 - ⇒これに伴い輸入は減少が見込まれる。

石炭供給

- 市況低迷の下で、炭鉱の閉山や休止、資産整理が進められ、また需要減に対応すべく生産調整が行われている。
 - また、米国などでは石炭会社の破綻が相次いでいる。
- この状況下、供給過剰感は薄らいでいる。

まとめ（2016-17年の石炭価格）

一般炭スポット価格（豪州ニューカッスル港出しFOB価格）

- 2016年下期： 55～60ドル/トンで推移
- 2017年： 60ドル/トン前後まで上昇

原料炭スポット価格（豪州強粘結炭FOB価格）

- 2016年下期： 90ドル/トン前半で推移
- 2017年： 90ドル/トン後半まで上昇