

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

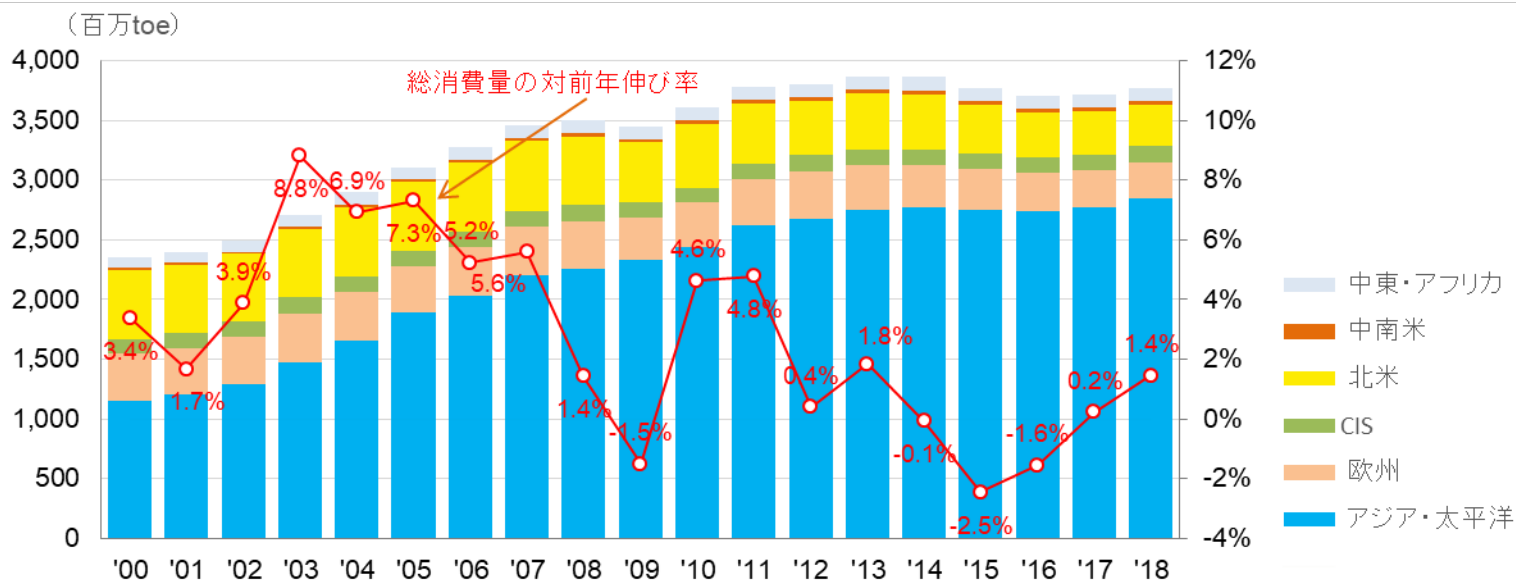
化石エネルギー・国際協力ユニット 石炭グループ

佐川 篤男

- ✓ 2018年の世界の石炭需要は、欧州、北米で減少したものの、アジアで7,050万toe、世界全体では5,370万toeの増加（特に、一般炭はインド、アセアン、中国が、原料炭はインド、中国が牽引）⇒ これに伴い石炭輸入も拡大
- ✓ 2019年、2020年は、アジア（インド、アセアン、中国等）を中心に新興国で石炭需要は増加し、石炭輸入も拡大
- ✓ これに対して石炭供給は、2016年年央からの市況の回復により豪州をはじめ産炭国では休山中の炭鉱の再開や既存炭鉱の拡張が進み、また、コロンビアやロシア等は、今後も拡大するアジア市場への供給拡大を視野に入れている。需要に見合った供給が見込まれる
- ✓ 一般炭スポット価格は、2019年年初の100ドル/トンから6月末には70ドル/トンまで下落。今後、秋口まで70ドル/トン台前半で推移した後、2020年に向けて80ドル/トンまで上昇
- ✓ 原料炭スポット価格は2019年に入り、200ドル/トン前後で推移。休山中炭鉱の再開や既存炭鉱の拡張、新規ソースの拡大等により供給力が高まりつつあり、2020年に向けて170ドル/トンまで下落

世界の石炭消費

- 世界の石炭消費は、アジアを中心に増加してきたが、次第に鈍化し、2015年、2016年と減少
- 2017年、2018年と再びアジアが牽引し増加



	消費量 (百万toe)							対前年伸び率 (%)				
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	対前年増減	14/13	15/14	16/15	17/16	18/17
アジア・太平洋	2,749.7	2,768.6	2,751.0	2,738.9	2,770.8	2,841.3	(70.5)	0.7	-0.6	-0.4	1.2	2.5
欧州	377.6	354.5	339.2	326.8	315.5	307.1	(-8.4)	-6.1	-4.3	-3.6	-3.5	-2.7
CIS	131.4	128.3	130.0	128.3	126.4	134.9	(8.5)	-2.3	1.3	-1.3	-1.4	6.7
北米	465.4	463.2	404.8	371.7	365.1	343.3	(-21.7)	-0.5	-12.6	-8.2	-1.8	-6.0
中南米	34.6	36.4	35.8	35.5	34.8	36.0	(1.3)	5.2	-1.7	-0.7	-2.1	3.7
中東・アフリカ	108.4	113.1	108.2	108.8	105.8	109.4	(3.6)	4.3	-4.3	0.6	-2.8	3.4
世界計	3,867.0	3,864.2	3,769.0	3,710.0	3,718.4	3,772.1	(53.7)	-0.1	-2.5	-1.6	0.2	1.4

出所：BP Statistical Review of World Energy June 2019

主要石炭輸入国（地域）の輸入量変化

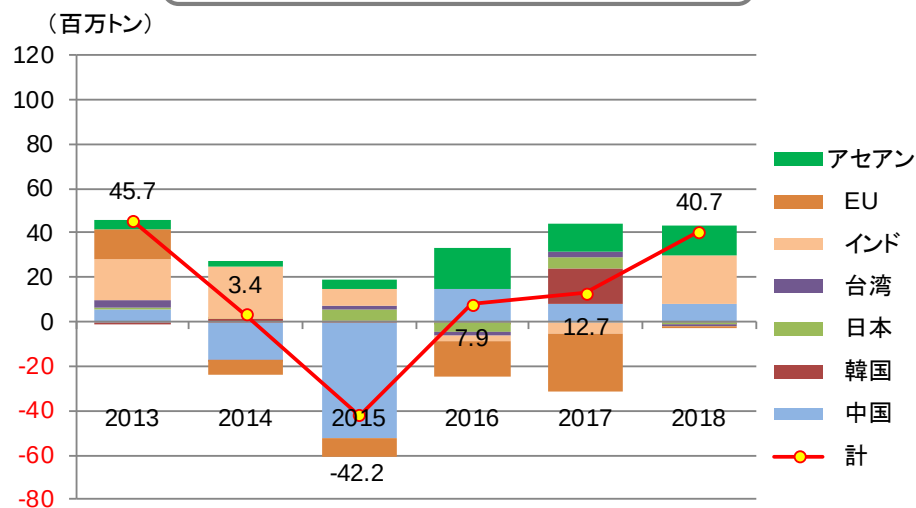
＜一般炭＞

- 2015年に大きく減少した中国が2016年以降再び増加
- アセアンが2016年以降で毎年1,000万トン超の増加
- 増加が止まっていたインドは2018年に2,260万トン増加
- 韓国は2017年に1,650万トン増加し、2018年は横ばい
- 一方で、EUは2013年以降で減少傾向

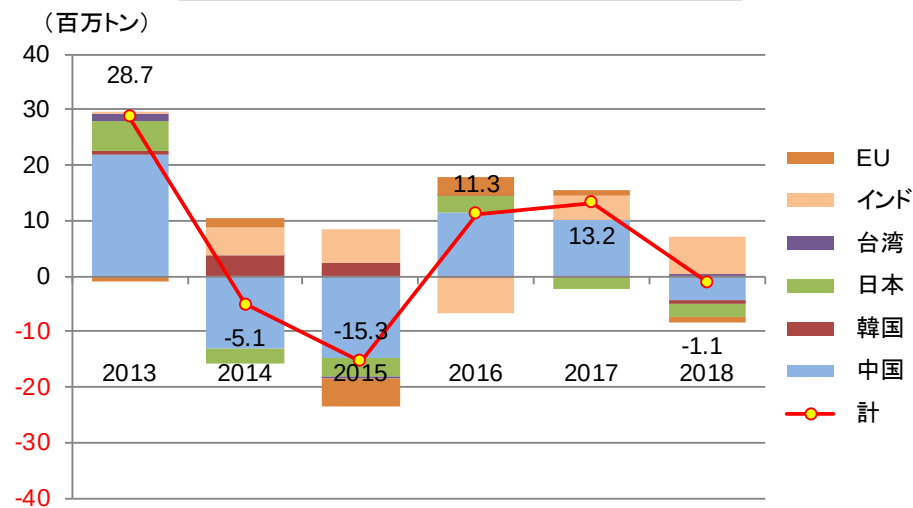
＜原料炭＞

- 2014,15年と減少した中国が2016,17年と増加、2018年は再び減少
- 2016年に減少したインドは2017,18年と増加

対前年比の増減（一般炭）



対前年比の増減（原料炭）



出所：各国貿易統計、TEXレポート等

主要石炭輸出国（地域）の輸出量変化

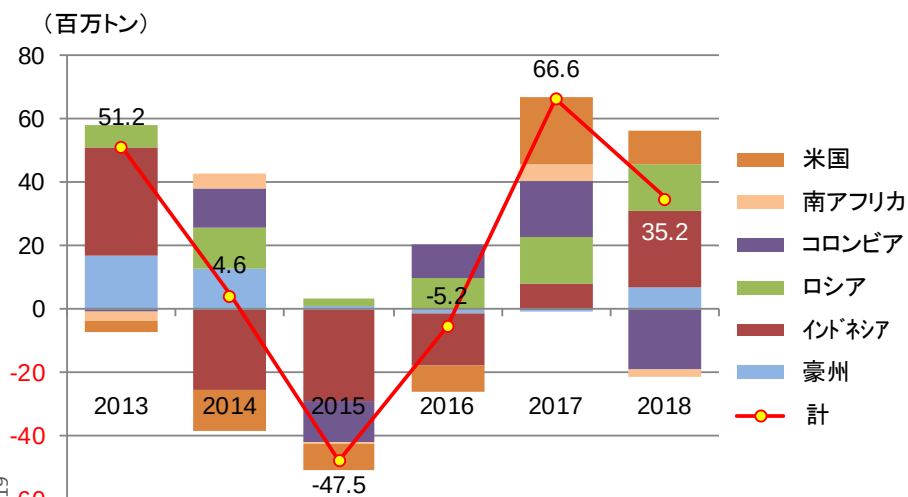
＜一般炭＞

- 3年連続で減少したインドネシアは、2017年以降、再び増加
- ロシアは2016年以降で増加し、米国も2017年以降で増加
- コロンビアは、2016,17年と増加したが、2018年は減少

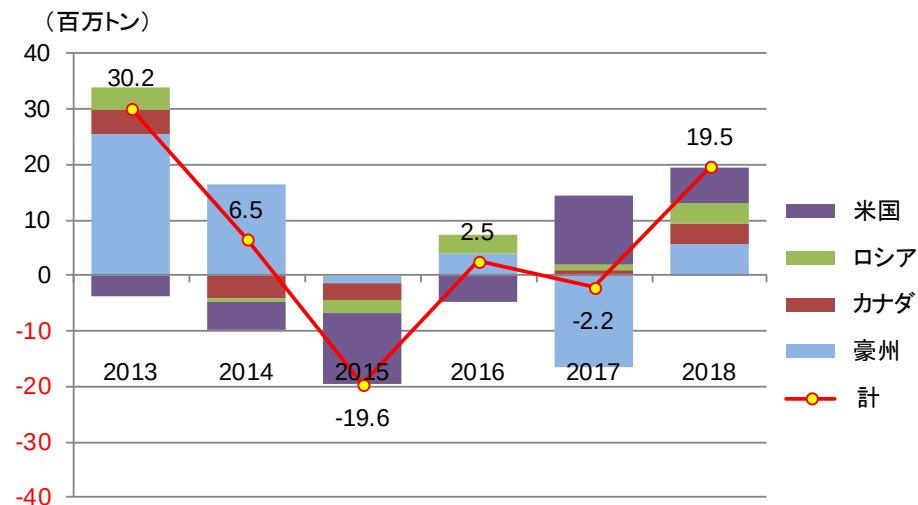
＜原料炭＞

- 豪州は2017年に大きく減少したが、2018年は増加に
- 米国、カナダは2017,18年と増加、ロシアは2016,17,18年と増加

対前年比の増減（一般炭）



対前年比の増減（原料炭）

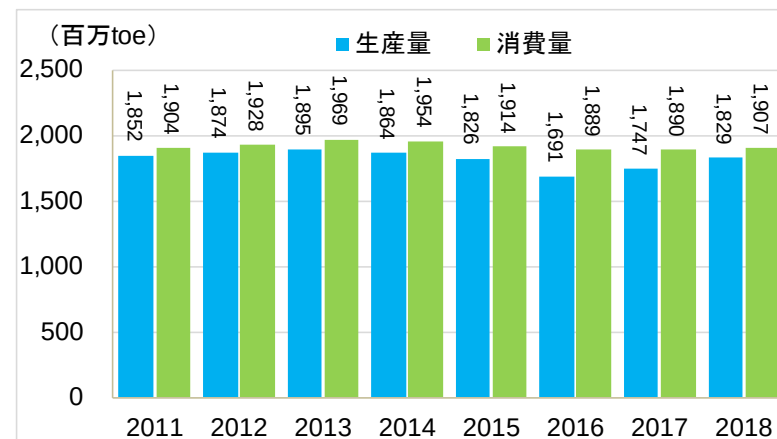


中国の石炭消費・生産・輸入

- 減少傾向にあった消費は、2017年にほぼ横ばい、2018年は増加に
- 生産も、同様に減少傾向（特に2016年は生産調整により急減）であったが、2017年、2018年と増加
- 輸入量は、2016年以降増加傾向
褐炭の輸入拡大が顕著

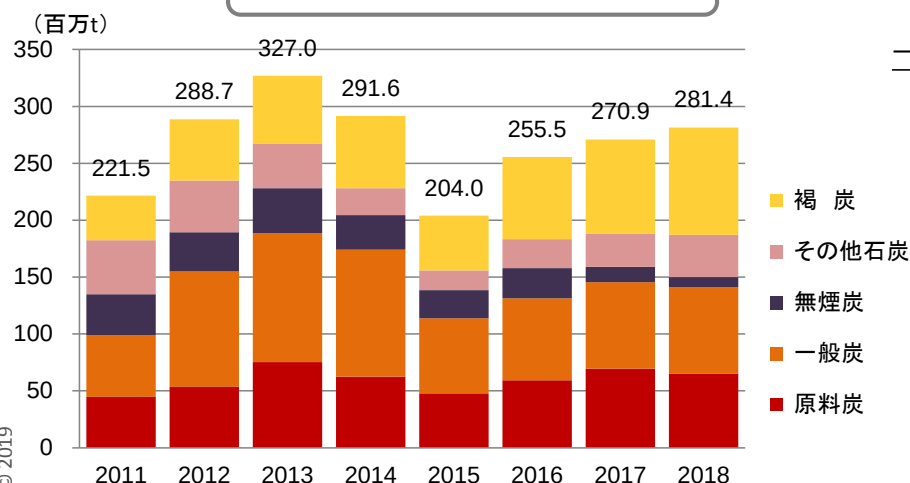
2019年1-5月計は、対前年同期比で670万トンの増加（うち、一般炭▲730万トン、原料炭690万トン増、褐炭680万トン増）

消費量、生産量



出所：BP Statistical Review of World Energy June 2019

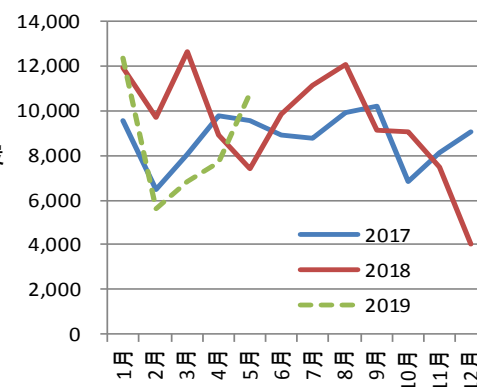
輸入量



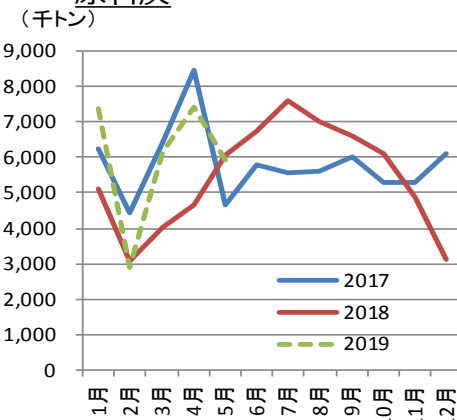
出所：TEXレポート（元データは中国海関統計）

輸入量（月別）

一般炭（一般炭＋その他石炭）



原料炭



出所：TEXレポート（元データは中国海関統計）

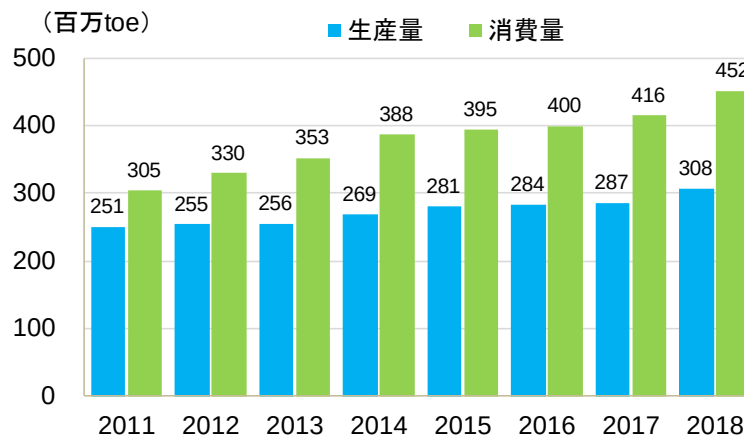
インドの石炭消費・生産・輸入

- 石炭消費、生産ともに増加
- 国内炭増産政策から、輸入量は2016,17年と微減したが、2018年は2,930万トン増加（一般炭2,260万トン、原料炭670万トン）

2019年1-4月は対前年同期比で1,530万トン増加（一般炭1,530万トン、原料炭▲30万トン）

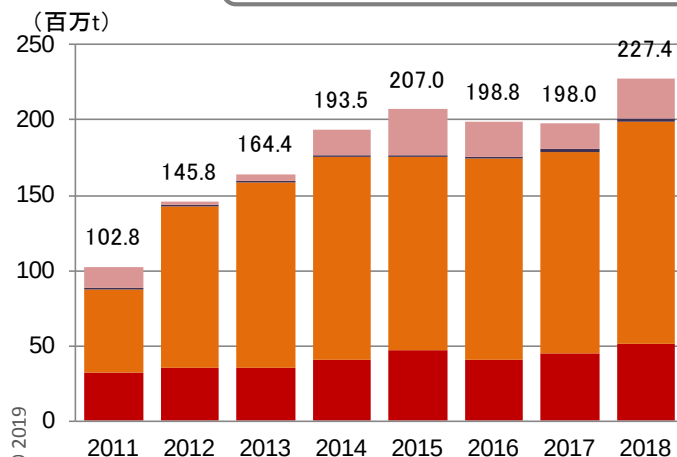
- 一般炭は需要が増加するなか、品質問題やコスト問題、輸入炭焚き火力の運開等から、輸入は増加
- 原料炭は国内埋蔵量が少なく、輸入は増加

消費量、生産量



出所：BP Statistical Review of World Energy June 2019

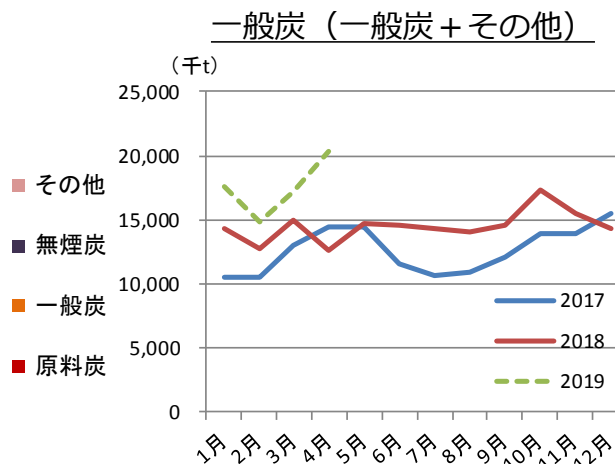
輸入量



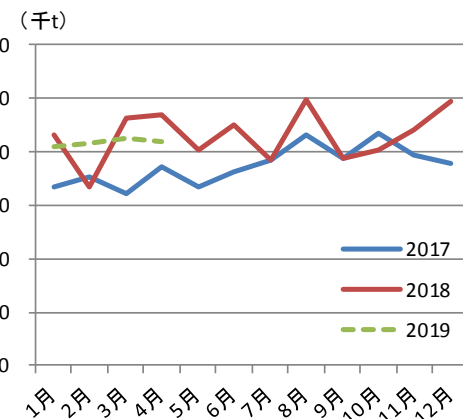
注：2012年までは年度ベース。

出所：Ministry of Commerce and Trade

輸入量（月別）



原料炭

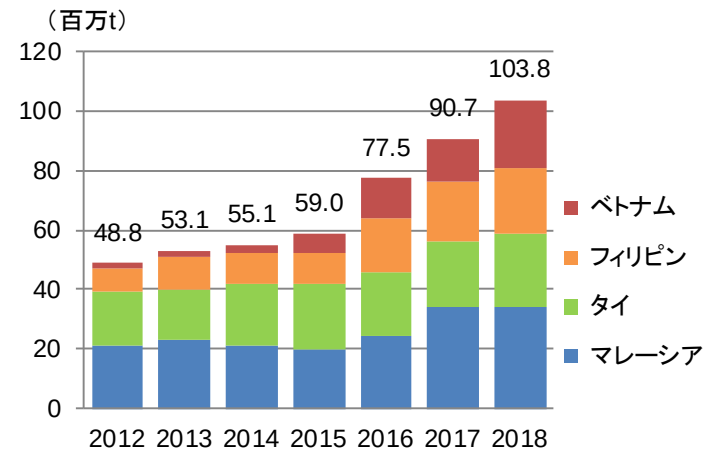


出所：Ministry of Commerce and Trade

その他アジアの石炭輸入

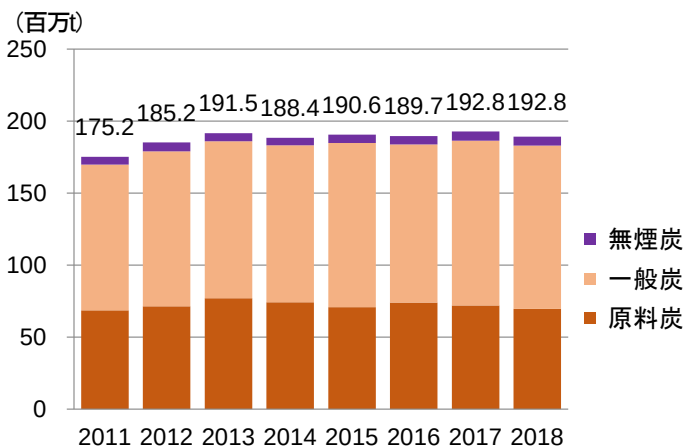
- マレーシア、フィリピン、ベトナムでは、石炭火力の運開によりの2016年以降で輸入は急速に拡大
2019年も石炭火力の運開により拡大
- 韓国では、石炭火力の運開から2017年に増加
2019年1-5月は対前年同期比で600万トン減少
(うち一般炭▲560万トン、原料炭▲20万トン)
- 日本は、ほぼ横ばいで推移今後も横這いで推移
- 2019年1-5月は対前年同期比で240万トン減少
(うち一般炭▲90万トン、原料炭▲130万トン)

アセアン主要国石炭輸入国



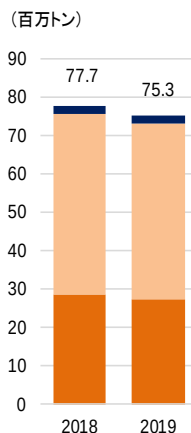
出所：TEXレポート（元データは通関統計）

日本

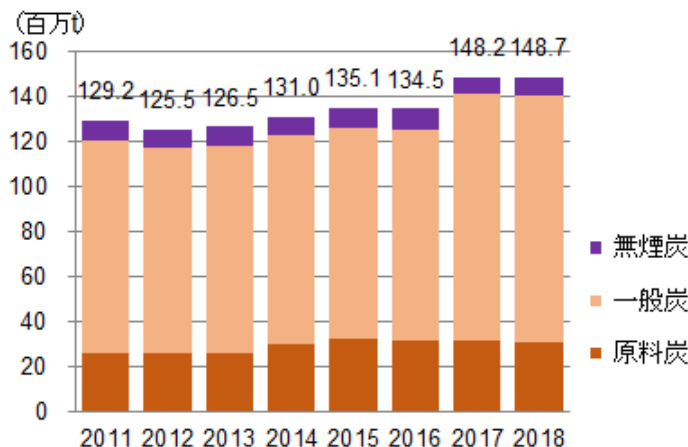


出所：日本貿易統計

1-5月

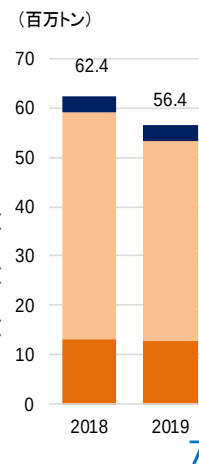


韓国



出所：TEXレポート（元データは韓国通関統計）

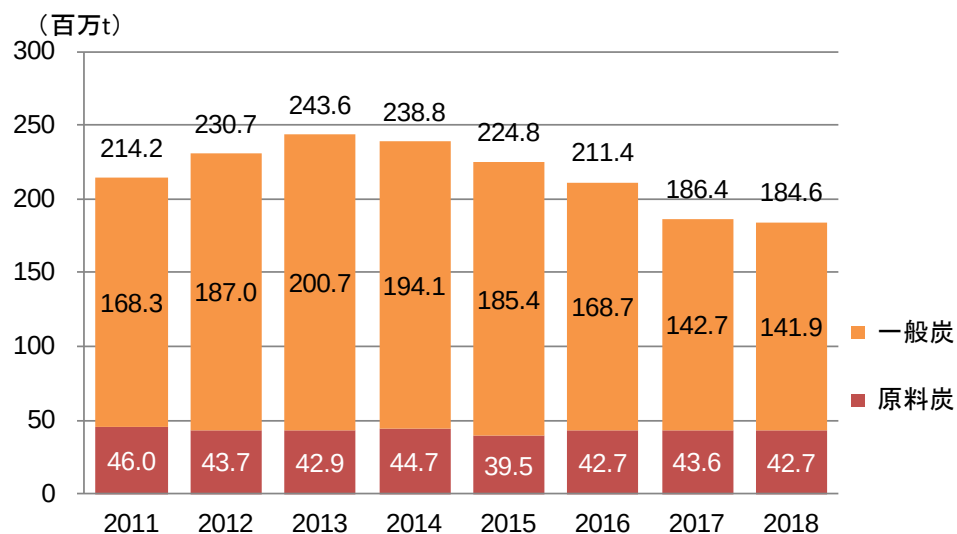
1-5月



欧州（EU28か国）の石炭消費・生産・輸入

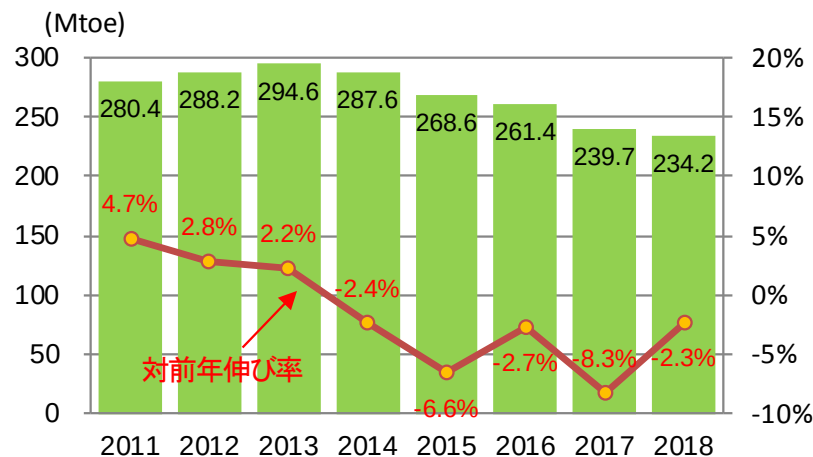
- 石炭消費量は、2013年をピークに減少
- 石炭生産量は、2012年以降で減少
- 石炭輸入量は、一般炭が2013年をピークに減少。原料炭はほぼ横ばいで推移
- 2019年以降も、消費は減少し、それに伴い生産、輸入も減少の見込み

輸入量



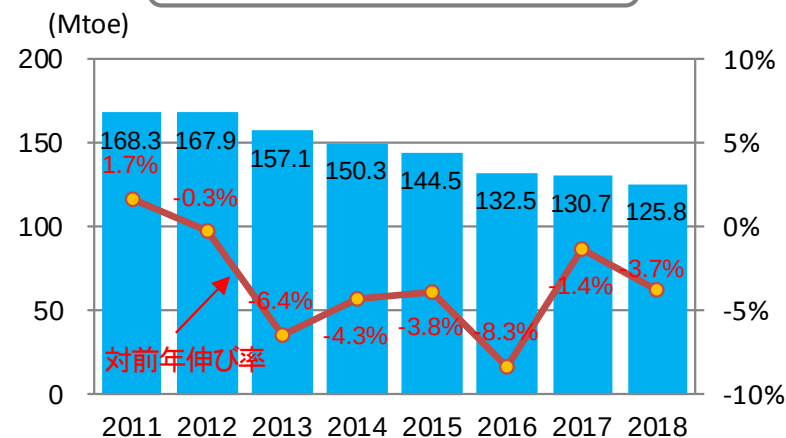
出所：EUROSTAT、2017年、2018年は消費量、鉄鋼生産量からIEEJ推定

消費量



出所：BP Statistical Review of World Energy June 2019

生産量

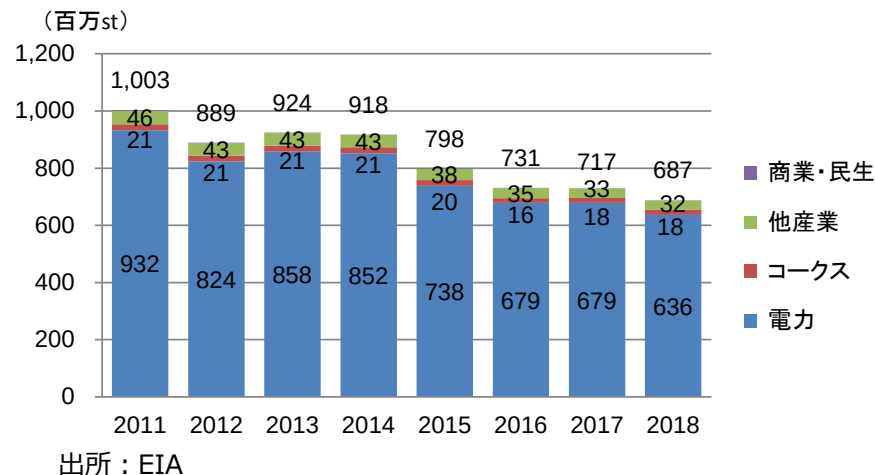


出所：BP Statistical Review of World Energy June 2019

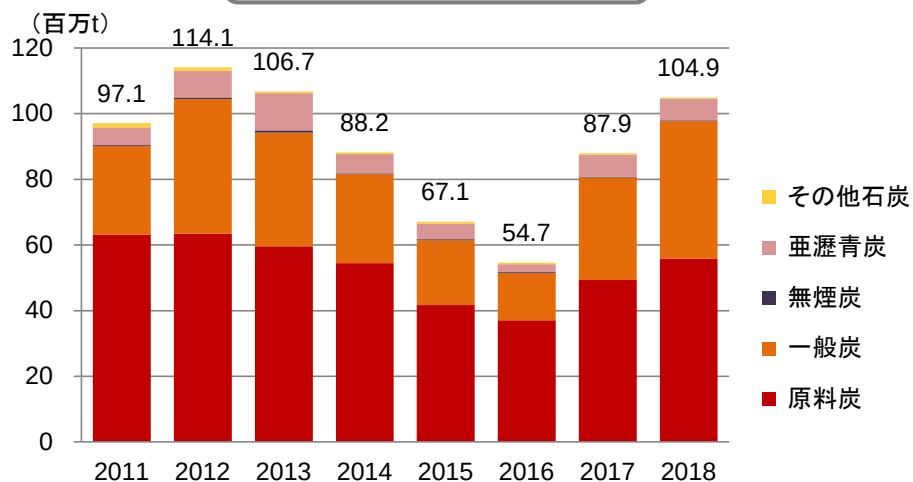
米国の石炭需給

- 2016年まで石炭消費、生産、輸出は急減
- 2017年以降、消費は引き続き減少したが、石炭価格の高止まりを受け輸出は増加
特に原料炭輸出は、2017年の豪州のハリケーンによる原料炭輸出減をカバー
- 2019年に入り輸出は、一般炭、原料炭ともに前年度比で減少
1-5月で一般炭▲250万トン、原料炭▲210万トン

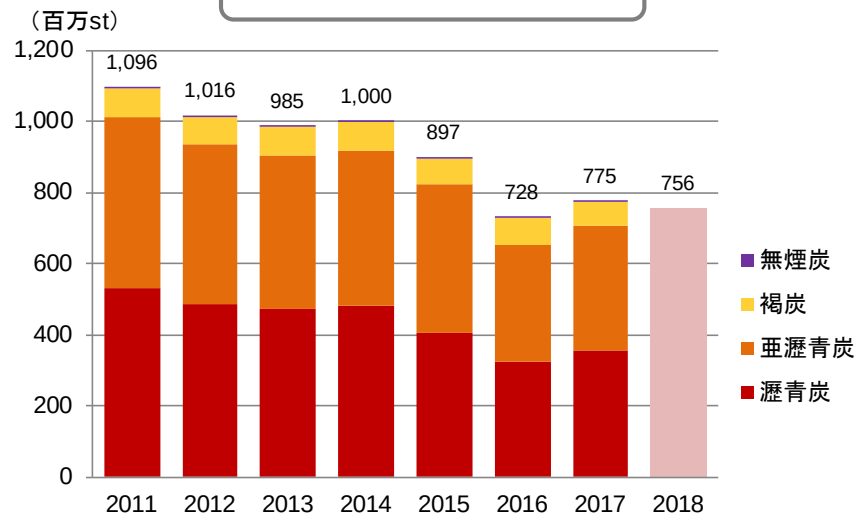
消費量



石炭輸出量の推移



石炭生産量の推移



豪州の石炭輸出

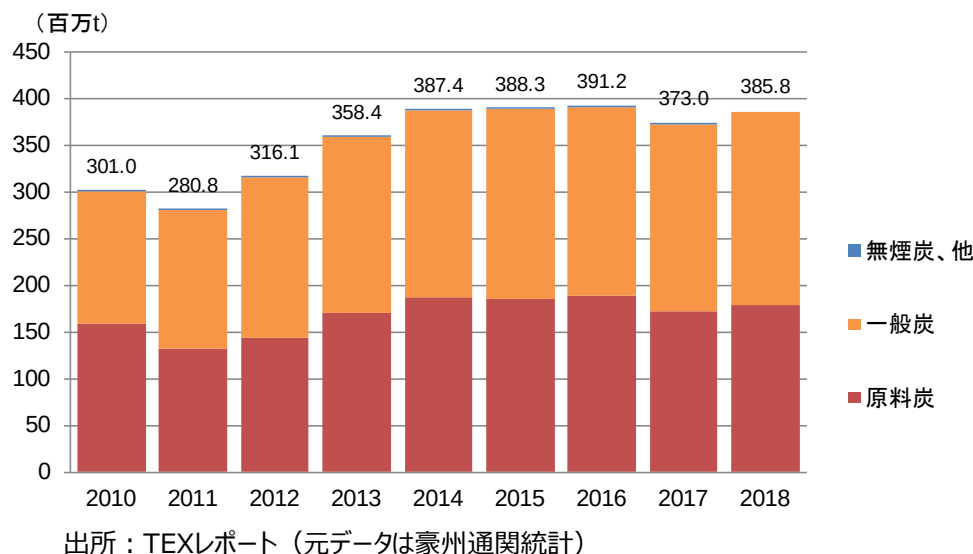
- 輸出は、輸出需要の停滞、他輸出国の輸出増により2015年からほぼ横這いで推移

2017年はQLD州を襲ったサイクロンにより原料炭の輸出が減少

- 2019年に入り、輸出は一般炭、原料炭ともに対前年比で微増で推移
- 2016年初めまでの価格低迷により不採算炭鉱を中心に閉山、休山が進んだが、2016年年央からの市況回復により休山中炭鉱の再開や既存炭鉱の拡大が進む
- また石炭資産の整理（売買）により寡占化が進む

- ✓ Rio Tinto : 石炭事業から撤退
- ✓ Anglo American : 豪州一般炭事業から撤退
- ✓ Vale : 豪州から撤退し、モザンビークに集中
- ✓ Glencore、Yancoal : Rio Tintoの資産を取得するなどNSW州を中心に一般炭事業を拡大強化
- ✓ Whitehaven : 一般炭、PCI炭の事業を拡大
- ✓ BHP Billiton : QLD州を中心に原料炭事業に集中、拡大強化

石炭輸出



まとめ（2019-20年の石炭市場）

- 一般炭輸入は、アジアを中心に新興国で拡大。特に、インド、アセアンで増加。中国も国内需要の拡大により増加が見込まれる
一方で、欧州、北米では減少が継続
➡ アジアなどの輸入増加量が欧米の輸入減少量を上回り、世界の一般炭輸入は増加する
- 供給サイドでは、豪州を中心に石炭業界の再編（石炭資産売買）が進んだが、供給能力は維持されている。ロシアやコロンビアは引き続き輸出力を高める方針。
➡ 一般炭市場は、供給力 > 需要は継続
- 原料炭輸入は、インドで増加。中国の原料炭輸入は2018年に減少したが、2019年に入り対前年同期比で増加傾向。その他、ブラジルなど新興国では微増
➡ インドを中心に新興国での増加により、世界の原料炭輸入は増加
- 供給サイドでは、休山中炭鉱の石炭資産売買が進んだが、供給体制に大きな変化はなく、供給能力は維持されている。休山中の炭鉱の再開や既存炭鉱の拡張、新規ソースで生産拡大により供給能力が増大
➡ 原料炭市場は、需要を満たす供給が可能
- ただし、一般炭は価格の低下に伴い、また脱石炭の動きも相俟って、供給力がそがれることが考えられる。

まとめ（2019-20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）：
1月の100ドル/トンから足元70ドル/トンまで下落し、価格は下げ止まった。
秋口に向けて70ドル/トン台前半で推移した後、冬期の需要期に向けて上昇する。
2020年は季節要因などによる変動はあると思われるが、上昇基調で推移し、80ドル/トン台まで上昇
- 原料炭スポット価格（豪州高品位強粘結炭FOB価格）：
原料炭価格は、200ドル/トンから足元180ドル/トンまで落ちてきているが、
2020年に向けても下落基調で推移し、170ドル/トンまで下落

一般炭、原料炭の年平均スポット価格

	2018年平均	2019年平均	2020年平均
一般炭スポット価格	106.30	80	77
原料炭スポット価格	207.10	195	175