

## 原油価格をめぐる状況

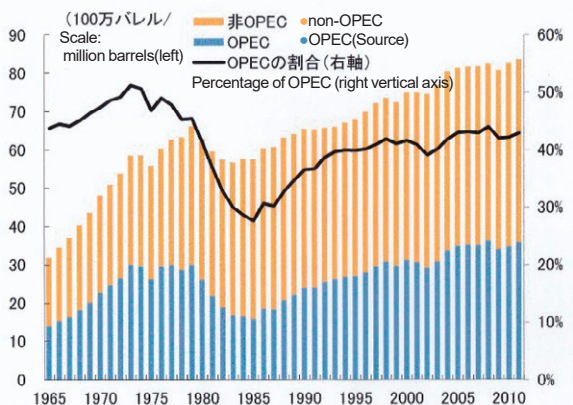
投資アナリスト 渡辺国栄 (わたなべくにはる)

### OPEC プラスの設立

7月2日、OPECはロシアなど非加盟産油国との間で生産調整で協力する緩やかな連合体「OPEC プラス」を設立することで合意した。同時に16年12月から続けている協調減産を2020年まで維持することでも一致した。

OPECは、従来よりその影響力の低下を指摘されていた。世界の原油生産量に対して、OPEC加盟国の生産量の比率は設立当時に比較して大きく低下しているのが最大の原因である。世界の原油生産量は1972年の3180万バレル/日から2018年にはおよそ8000万バレルと43年間で2.5倍になっている。その中で、OPEC加盟国の生産量の比率は70年代の50%強から80年代には30%を割り込んだ。その後緩やかな回復を見せて、2010年代では、約42%程度となっている。特に、近年、アメリカでのシェール技術の開発により、アメリカが最大の産油国となることで、世界の需給の構造が大きく変化している。そのような趨勢の中でロシア等との連合体「OPEC プラス」の設立はある意味必然ともいえる。実際に、2014年から2015年の原油価格急落時、(この時はアメリカのシェールオイルが原油価格急落の主な原因であった) OPECはロシアを巻き込んだ形での減産に合意することで、急落を食い止め、その後原油価格は反転上昇することとなった。この事実は、OPECの生産調整が、現代においても原油価格の変動を抑制する上において尚有効であることを示していると同時に、ロシア等非加盟国の協力なくしてはこれも不可能であることも示している。

【第222-1-3】世界の原油生産動向(OPEC、非OPEC別)  
Global Trends of Crude Oil Production(By OPEC countries and non-OPEC countries)



(出所) BP, Statistical Review of World Energy 2012 をもとに作成  
Based on BP, Statistical Review of World Energy 2012

## Status of Crude Oil Prices

By Kuniharu Watanabe, Investment Analyst

### Establishment of OPEC Plus

On July 2, OPEC agreed to establish a loose alliance "OPEC Plus" to cooperate with non-member oil producing countries such as Russia in production coordination. At the same time, they agreed to maintain coordinated production reduction which started from December 2016 until 2020.

It has been pointed out that OPEC's influence has declined for some time. The ratio of crude oil production in OPEC member countries in the world's crude oil production has declined significantly compared to when it was established and that is the main cause. The world's crude oil production volume has increased from 31.8 million barrels per day in 1972 to approximately 80 million barrels per day in 2018, which represents 2.5 times increase in 43 years. In

【第222-1-3】世界の原油生産動向(OPEC、非OPEC別)

年	(単位: 万バレル/日)			世界
	OPEC	非OPEC	OPECの割合(右軸)	
1965	0	18	44%	32
	15	19	45%	35
	16	21	44%	37
	18	22	45%	40
	20	23	46%	44
1970	23	25	47%	48
	25	26	49%	51
	26	27	49%	54
	30	29	51%	58
	30	29	51%	59
1975	26	30	47%	56
	30	31	49%	60
	30	33	48%	63
	29	35	45%	63
	30	36	45%	66
1980	26	37	41%	63
	22	38	37%	60
	19	39	33%	57
	17	40	30%	57
	17	41	29%	58
1985	16	42	28%	57
	19	42	31%	60
	18	42	30%	61
	21	42	33%	63
	22	42	35%	64
1990	24	42	36%	65
	24	41	37%	65
	25	40	39%	66
	26	40	40%	66
	27	40	40%	67
1995	27	41	40%	68
	28	42	40%	70
	30	43	41%	72
	31	43	42%	73
	30	43	41%	72
2000	31	44	42%	75
	31	44	41%	75
	29	45	39%	74
	31	46	40%	77
	34	47	42%	80
2005	35	46	43%	81
	35	46	43%	82
	35	47	43%	82
	36	46	44%	82
	34	47	42%	81
2010	35	48	42%	82
	36	48	43%	84

(出所) BP, Statistical Review of World Energy 2012 をもとに作成

that context, the production ratio of OPEC member countries fell from a little more than 50% in the 1970's to less than 30% in the 1980's. After that, it showed a moderate recovery, and it is about 42% in the 2010s. In particular, with the development of shale technology in the United States in recent years, the United States has become the largest oil producing country, causing a significant change of

さて、原油価格はこここのところ 2014 年のシェールオイルを原因とする急落時から見ると、緩やかな回復傾向にある。しかしながら、昨年の年末には 70 ドル台半ばから、一時 50 ドル割れまで急落するなど、時としてその乱高下は破壊的な様相を見せる。他のコモデティ（商品価格）と比較して原油価格のボラティリティ（変動幅）は大きい。原油価格に影響を与える各国の状況などをここで概観してみたい。

## ロシア

ロシアはウクライナ問題に端を発した欧米の経済制裁により、経済的には非常に厳しい状況にある。ロシアは原油産出量世界第三位であり、原油価格はロシアの経済に大きな影響を与える。従って、OPEC との協調減産によって、原油価格の下支えを行うこと自体はロシアにとって大きな意味を持つ。しかしながら、欧米の経済制裁によりロシアの通貨ルーブルが大きく下落しており、ルーブル建てで見た原油価格は、現在最高値圏にある。ロシアの国内経済からみるとインフレの抑制が大きな課題であり、これ以上の原油価格の上昇は必ずしも望ましいものではない。今回は減産の合意を見送り、増産に舵を切ることも選択肢としては考えられた。しかし、かつての大国としての存在感を示したいプーチン大統領は国際問題のいたるところで発言力を高めようとしており、アメリカに対抗する意味で今回は OPEC との協調という選択をしたのではないかという見方がある。

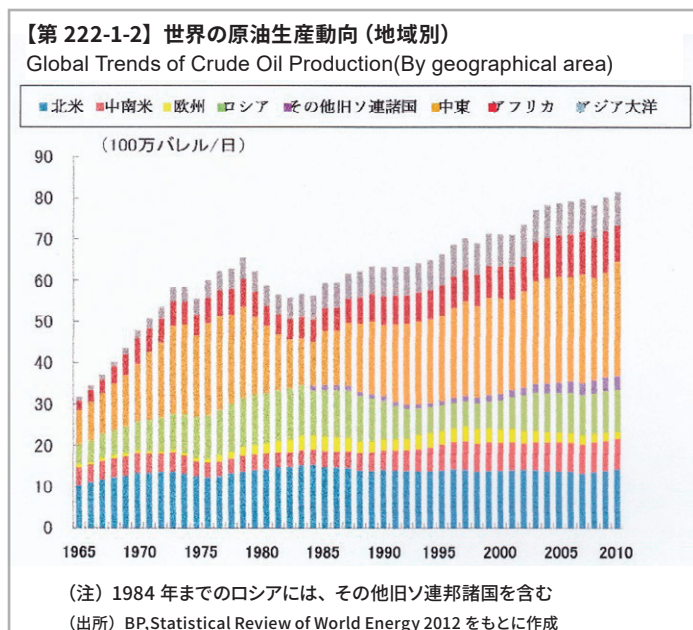
the structure of supply and demand in the world. In such a trend, the establishment of the alliance “OPEC Plus” with Russia and others can be considered inevitable in some sense. In fact, when oil prices plummeted in 2014 and 2015 (mainly due to the sharp decline in oil prices in the United States at that time), OPEC agreed to reduce production in a way that included Russia to prevent further plunge, and the price of crude oil went up. This fact shows that OPEC’s production coordination is still effective to curb crude oil price fluctuations even today. At the same time, it also shows that this is impossible without the cooperation of non-member countries such as Russia. By the way, crude oil prices are on a moderate recovery trend recently, as seen from the sharp decline due to shale oil in 2014. However, the irregular ups and downs sometimes show a destructive aspect, with the price drastically dropping from the mid 70s dollar level at the end of last year to below \$ 50 temporarily. The volatility of the crude oil price is large compared to other commodities. I would like to give an overview of the situation of each country that affects the price of crude oil.

## Russia

Russia is in a very severe economic situation due to sanctions imposed by Western countries triggered by the Ukraine issue. Russia is the world’s third largest producer of crude oil, and crude oil prices have a major impact on Russia’s economy. Therefore, supporting crude oil prices through coordinated production reduction with OPEC is really meaningful for Russia. However, the value of Russia’s currency ruble has fallen sharply due the sanctions by the US and Europe, and the crude oil price in ruble is currently at the highest level. From the perspective of Russia’s domestic economy, controlling inflation is a major issue, and further increase in crude oil prices are not necessarily desirable. This time, an option was considered to postpone the agreement to reduce production and change the direction toward production increase. However, President Putin, who wants to show his country’s presence as a former superpower, is trying to increase his voice over all international issues and some observers think that, in opposition to the United States, he chose to cooperate with OPEC this time.

## Saudi Arabia

Saudi Arabia is the largest oil producer in OPEC, and the second largest producer in the world. It is the leader of OPEC and has a great influence. Last year, the assassination of Saudi Arabian journalist Jamal Khashoggi incited voices of great suspicion and criticism from the inter-



From bottom in graph (from left in list) :  
 ● North America, Central and South America, Europe,  
 ● Russia, Other former Soviet Union,  
 ● Middle East, Africa, Asia and Oceania

【表222-1-2】世界の原油生産動向(地域別)

(単位:100万バレル/日)

年	北米	中南米	欧州	ロシア	他旧ソ連邦	中東	アフリカ	アジア太平洋	世界
1965	10	4	1	5	0	8	2	1	32
	11	4	1	5	0	9	3	1	34
	12	5	1	6	0	10	3	1	37
	12	5	1	6	0	11	4	1	40
	13	5	1	7	0	12	5	1	43
1970	13	5	1	7	0	14	6	2	48
	13	5	1	8	0	16	6	2	51
	14	4	1	8	0	18	6	3	53
	14	5	1	9	0	21	6	3	58
	13	4	1	9	0	22	6	4	58
1975	13	4	1	10	0	20	5	4	55
	12	4	1	10	0	22	6	4	60
	13	4	1	11	0	23	6	5	62
	13	4	2	12	0	21	6	5	63
	14	4	2	12	0	22	7	5	65
1980	14	4	2	12	0	19	6	5	62
	14	4	2	12	0	16	5	5	59
	15	4	3	12	0	13	5	5	57
	15	4	3	12	0	12	5	5	56
	15	4	3	12	0	11	5	6	57
1985	15	4	3	11	1	11	5	6	58
	15	4	3	11	1	13	5	6	59
	15	4	3	11	1	13	5	6	60
	15	4	3	11	1	15	6	6	62
	14	4	3	11	1	16	6	6	62
1990	14	5	3	10	1	18	7	7	63
	14	5	3	9	1	17	7	7	63
	14	5	3	8	1	19	7	7	63
	14	5	3	7	1	20	7	7	63
	14	5	3	8	1	20	7	7	64
1995	14	6	3	6	1	20	7	7	65
	14	6	3	6	1	21	7	8	66
	14	6	3	6	1	22	8	8	69
	14	7	4	6	1	23	8	8	70
	14	7	4	6	1	22	8	8	69
2000	14	7	3	8	2	24	8	8	71
	14	7	3	7	2	23	8	8	71
	14	7	3	8	2	22	8	8	71
	14	6	3	8	2	23	8	8	74
	14	7	3	9	2	25	9	8	77
2005	14	7	3	9	2	25	10	8	78
	14	7	2	10	3	28	10	8	79
	14	7	2	10	3	25	10	8	79
	13	7	2	10	3	26	10	8	80
	13	7	2	10	3	25	10	8	78
2010	14	7	2	10	3	25	10	8	80
	14	7	2	10	3	28	9	8	81

(注)1984年までのロシアには、その他旧ソ連邦諸国を含む  
(出所)BP, Statistical Review of World Energy 2012をもとに作成

## サウジアラビア

OPEC最大の産油国であり、産出量は世界第二位である。OPECにおいてはリーダー的立場であり、大きな影響力を持つ。昨年、サウジアラビアのジャーナリストである、カショギ氏の暗殺事件により、国際社会から大きな疑惑と批判の声が上がった。一方で、アメリカとの関係は良好であり、特にトランプ大統領となつてからは蜜月とも云える関係で、アメリカからの武器の大量購入も行った。カショギ氏暗殺事件に対してもトランプ大統領はサウジアラビアを擁護する姿勢を見せる。

昨年、原油が緩やかに上昇している局面では、トランプ大統領がツイッターで「原油価格が高すぎる」、「OPECに増産の希望する」を発言するなどがあり、サウジアラビアは、「イラン産原油禁輸措置による減産分の穴埋めする用意がある」と答え、その後、原油価格が急落した。カショギ氏暗殺事件を不問にするかわりにアメリカとサウジに増産の密約があったのではないかという見方があったのだが、憶測の域を出ない。いずれにしろ、OPECにおけるリーダーとしてサウジアラビアの役割は大きい。

## イラン

原油産出量は世界第六位である。2015年、米英独仏中露との間で核合意が成立し、それまで行われていた経済制裁が解除された。ところが、アメリカはトランプ政権となり、オバマ政権下で成立させた核合意が不十分であるとして、他国の批判と説得に関わらず、イランとの核合意から

national community. On the other hand, its relationship with the United States has been good, and the inauguration of President Trump marked a honeymoon period in the relationship. Saudi Arabia purchased a large amount of weapons from the United States. President Trump also shows his stance to defend Saudi Arabia in the case of Khashoggi assassination.

Last year, as crude oil prices increased moderately, President Trump stated on Twitter that “Crude oil prices are too high” and “I would like to see more production from OPEC”. Saudi Arabia responded saying, it is “prepared to fill in the gap created by the reduction in production due to the Iranian crude oil embargo,” and subsequently the price of crude oil plunged. Although there was a view that the United States and Saudi Arabia might have had a secret deal of increased production in exchange for closing eyes on the Khashoggi assassination case, such a view remains to be mere speculation. In any case, Saudi Arabia has a large role as the leader in OPEC.

## Iran

Iran’s crude oil output is the sixth in the world. In 2015, Iran concluded a nuclear agreement with the United States, Britain, Germany, China and Russia, and the economic sanctions that had been in place until then were lifted. However, with arrival of the Trump administration, the United States declared that it would withdraw from the nuclear agreement with Iran despite the criticism and persuasion of other countries, claiming that the nuclear agreement established under the Obama administration was inadequate. The original sanctions by the United States, mainly an embargo of crude oil from Iran, were reinstated and that obligated allies such as Japan to comply with it. It was planned to be implemented from November last year, but it was decided to exempt Japan and other countries for half a year. The exemption contributed to the sharp drop in crude oil prices. Exemption measures have been abolished from May this year, which has been a factor in rising crude oil prices. The tension between the United States and Iran has been rapidly intensifying, with the recent incident of shooting down of the US reconnaissance UAV, which is a cause of disturbance. Japan was also reminded of the importance of stability in the Middle East region in term of energy security through the attack on Japanese oil tankers in the Strait of Holmes. Crude oil prices are expected to surge in the event of a military clash between the United States and Iran.

## The United States

With the production of shale oil the United States is currently the world’s largest crude oil producer. At the same time, the United States has changed from a crude oil importer to an exporter, and the global structure of oil

の離脱を宣言した。アメリカによる独自制裁が再発動されることとなったが、これは主にイラン産原油の輸入禁止が主な内容であり、日本などの同盟国にも同調を課するものであった。昨年11月から実施される予定であったが、日本などは半年間適用除外することが決定された。この適用除外措置が原油価格が急落する一因ともなった。今年5月からは適用除外措置が撤廃されているが、これが原油価格上昇要因となっている。直近ではアメリカの無人偵察機撃墜事件が発生するなど、アメリカとイランとの緊張関係が急速に高まっており、波乱要因となっている。我が国もホルムズ海峡でタンカーが襲われることにより、改めてエネルギーにおける中東地域の安定の重要性を意識させられることとなった。アメリカとイランとの軍事衝突という事態となれば、原油価格は急騰することが想定される。

## アメリカ

シェールオイルの産出により現在、世界最大の原油産出量となっている。同時にアメリカは原油の輸入国から輸出国へと転換し、世界の原油の需給構造が大きく変化することになった。

シェールオイルの産出コストは当初50～60ドルではないかと言われており、原油価格がこ上回れば、シェールオイルは増産されることが想定され、原油価格の上昇を抑制する効果がある。一方、OPECが減産してもシェールオイルが増産すれば、その効果は限定され、OPECの影響力低下の一因となっている。原油の輸出国でありながら、トランプ大統領は原油の低下を希望しており、ツイッターでの投稿で、原油価格の急落させるなど影響力を持つ。多くは自分の選挙戦略とみられており、原油価格は国民の生活に直結しており、原油価格の上昇は再選に向けて不利に働く要因と考えられている。また、トランプ大統領が始めた米中貿易戦争は現在の世界経済において最大の懸念事項となっている。世界第一位と二位の経済大国同士の貿易戦争が世界経済に与える影響は甚大であり、過熱することで世界経済は大きく減速する。経済の減速は、原油の需要が減少することで原油価格下落の要因となる。

## 原油価格の持つ多面性

原油はエネルギーとして現代の社会においては必要不可欠なコモデティであるの言うまでもないが、単純にそれだけではない側面がある。すなわち、原油価格はひとつの金融商品として現代の複雑な金融市場に組み込まれているという面も持っている。ヘッジファンドなどによる巨額のマネーの投資対象であり原油価格はその需給だけではなく、金利や株価などにも影響を受ける。時にはそれらと非常に多岐な連動性をもって価格が動くことが確認されている。また、サウジアラビアなどの政府系ヘッジファンドは原油によって得た巨額のオイルマネーを世界中に投資しており、原油価格が急落すれば、オイルマネーが逆流することで株

supply and demand has changed dramatically.

The production cost of shale oil is initially estimated to be about \$ 50 to \$ 60 a barrel, and if crude oil prices rise above that level, shale oil production is expected to increase, which has the effect of suppressing the rise in crude oil prices. On the other hand, if the production of shale oil is increased even if the production of OPEC is reduced, the effect of the production reduction will be limited and it contributes to the decrease of the influence of OPEC. Even though the United States is an exporter of crude oil, President Trump hopes for a decline in crude oil prices, and his posting on Twitter has the impact of causing crude oil prices to plummet. Much of this is considered to be part of his election strategies. Oil prices are directly linked to people's lives, and rising oil prices are considered to be a factor that works against re-election. In addition, the US-China trade war, initiated by President Trump, is a major concern in the current global economy. The impact of the trade war between the world's top and second largest economies on the world economy is enormous, and overheating of the trade war will slow down the world economy significantly. The slowdown in the economy is a cause of the decline in crude oil prices due to the decrease in demand for crude oil.

## *The multifaceted nature of crude oil prices*

It goes without saying that crude oil is an essential commodity in modern society as energy, but there are other aspects to crude oil. In other words, crude oil prices have been incorporated into modern complex financial markets as a financial product. Hedge funds, etc., invest in huge amounts of money in crude oil, and crude oil prices are affected not only by crude oil supply and demand, but also by interest rates and stock prices. It has been confirmed that prices sometimes move in correlation with them in a very diverse manner. In addition, government-affiliated hedge funds such as Saudi Arabian hedge funds are investing huge amounts of oil money obtained from crude oil sales all over the world, and if the price of crude oil falls sharply, it will lead to a decline of stock prices as oil money flows back.

## Summary

Under such circumstances, although the United States economy has maintained its strength in the world economy, the trade war between the United States and China has had a serious impact on each country, and it is inevitable that the impact will extend to the United States itself.

The world economy has many uncertain factors other than the US-China trade war. President Trump's unpredictable statements and behaviors cause major im-

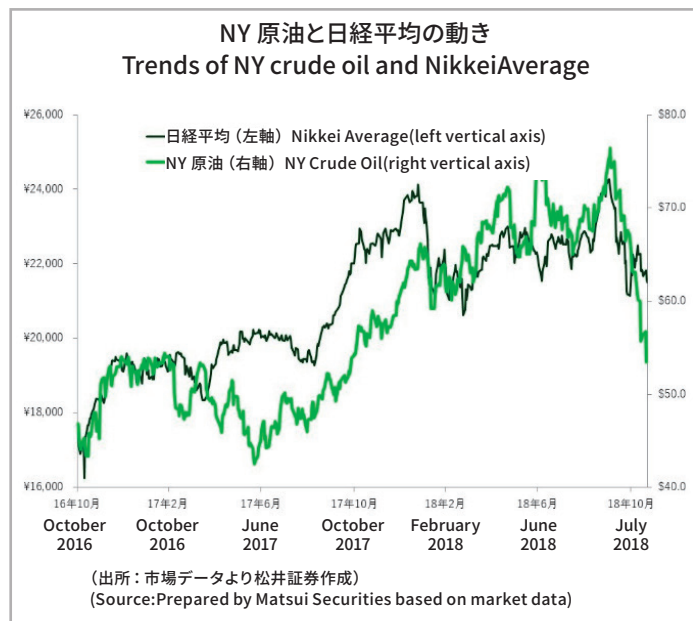
価の下落につながる。

### まとめ

そういう中で、世界経済はアメリカが好調を維持しているものの、米中の貿易戦争は各国に深刻な影響を与えており、アメリカ自体にもその影響は広がって行くことは必然である。

世界経済は米中の貿易戦争以外にも数多くの不透明要因を抱えている。トランプ大統領の予測不能な言動、時にはツイッターで一言呟くことで世界に激震が走るが、それも大きな不透明要因である。直近でも、アメリカのみならず、世界経済に大きな影響力を持つアメリカFRBの金融政策について露骨に干渉し、議長の解任にまで言及するなど今までの大統領が行ったことのないことである。

さまざまな不透明要因を折り込みながら、しばらくは原油価格は50～70\$で上下を繰り返しながらのレンジ相場が続くことが想定される。但し、世界経済に何らかのクラッシュが生じれば下限を、イランとの軍事衝突等が起これば上限をブレイクして暴走することになる。



pacts, and even a single word on Twitter sometimes shakes the world. This is also a big uncertainty factor. Even in the immediate past, he blatantly interfered with FRB’s monetary which has great influence on the US and global economy and mentioned possible removal of FRB chairman policy. Something like this has not been done by the president in the past.

Crude oil prices are expected to continue fluctuating within the range from \$50 to \$70 per barrel for a while, while incorporating various uncertain factors. However, if there is any crash in the world economy, the lower limit will be broken, and if there is a military clash with Iran etc., the upper limit will be broken and the price will go out of control.

