

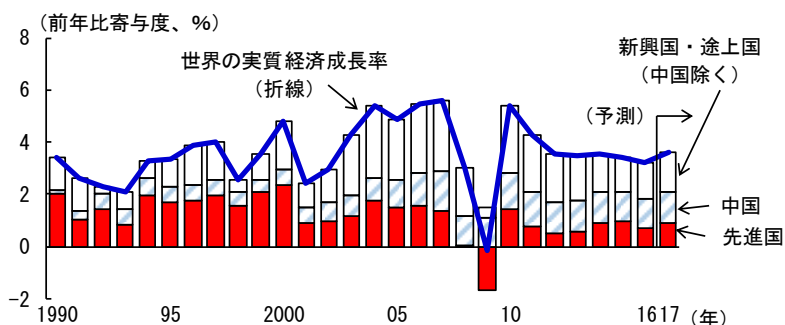
## 第2章 主要地域の経済動向と構造変化

### 第1節 世界経済の動向

#### 1. 世界経済の現状と見通し

2017年の世界経済は、緩やかな回復が続いた。前年の16年の世界経済は緩やかな回復基調にあったものの、前半は15年来の中国経済の減速などを受け、先進国の成長が減速するなど弱めの動きも広がった。16年秋ごろからは中国経済に持ち直しの動きが現れ、アメリカ経済の企業部門にみられた弱めの動きも持ち直し、先進国を中心に生産と輸出が増加した。17年入り後は、こうした貿易拡大の流れを受けて、一部に改善の遅れもみられたユーロ圏経済が年央ごろより回復の勢いが増すなど、世界経済は堅調な回復が続いている。IMF（国際通貨基金）によれば、17年の世界全体の成長率は、世界金融危機後最低となった16年の3.2%から加速し、3.6%に達すると見込まれている（第2-1-1図）。以下では、現在の世界経済の回復の状況を概観する。

第2-1-1図 世界の実質経済成長率



- (備考) 1. IMF“World Economic Outlook Database, October 2017”より作成。  
2. 先進国(39か国)、新興国・途上国(154か国)は、IMFに従って分類。  
3. 各国・地域の寄与度は、前年の名目GDPに占めるウェイトに基づいた試算値。

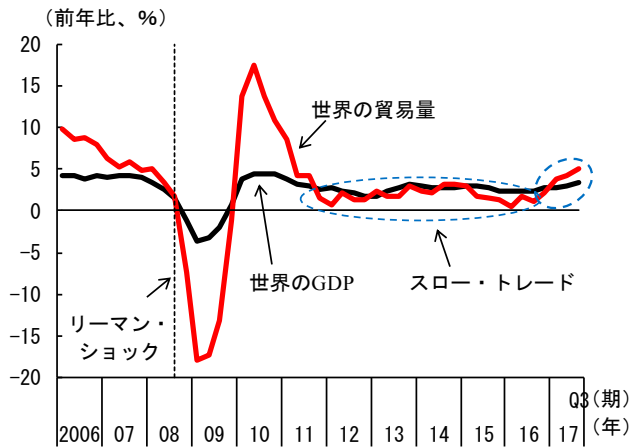
#### (貿易・内需の拡大)

世界経済が堅調な回復を続けている背景には、貿易、生産が世界的に拡大し、内需も底堅いことがあると考えられる。

世界全体の貿易量と国内総生産（GDP）の動向を確認していく。世界の貿易量の伸びは、リーマン・ショック前はGDPの伸び（経済成長率）を上回っていたが、リーマ

ン・ショック後の11年以降、経済成長率を下回る推移となっていた（いわゆる「スロー・トレード」）。15年から16年の半ばにかけて世界の貿易量は大きく落ち込んだ後、16年10～12月期より急回復し、17年に入ってから堅調に推移しており、特に17年半ば以降伸びを高めている。この結果、17年からは貿易量の伸びが経済成長率を上回っている（第2-1-2図）。

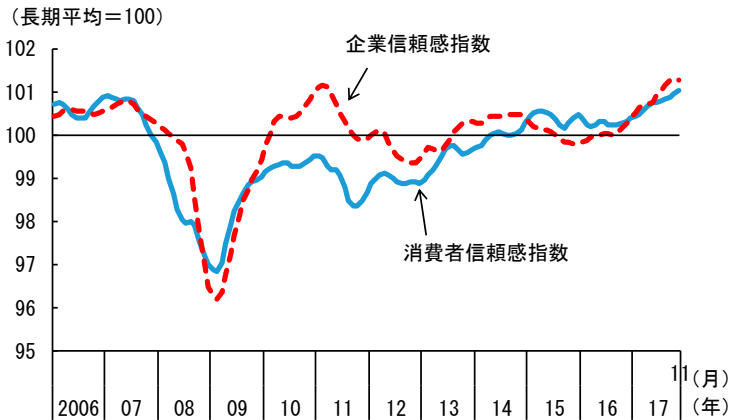
第2-1-2図 世界の貿易量の伸びと GDP 成長率



（備考）世界銀行、オランダ経済分析総局より作成。

次に、内需の動向を確認するため、その背景にある消費者及び企業のマインドをみていく（第2-1-3図）。消費者信頼感指数、企業信頼感指数は、消費者及び企業の現在と近い将来の経済的状況に対する評価を示している。OECD加盟国全体の消費者信頼感指数、企業信頼感指数はともに、16年秋ごろからの世界経済の持ち直しを受け、16年末から17年にかけて大きく上昇している。このことから、消費者及び企業双方がこのところの経済情勢を堅調なものとして評価していることがうかがわれ、今後とも内需の拡大が期待される。

第 2-1-3 図 OECD 加盟国全体の消費者・企業信頼感指数

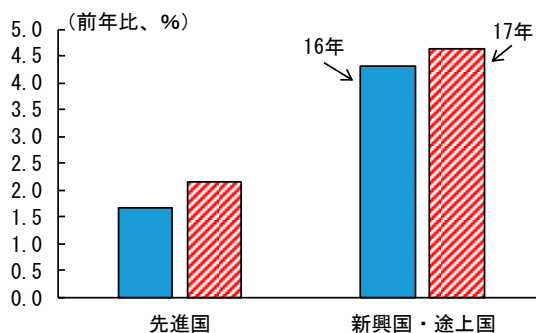


(備考) OECD.Statより作成。

(世界同時進行の景気回復)

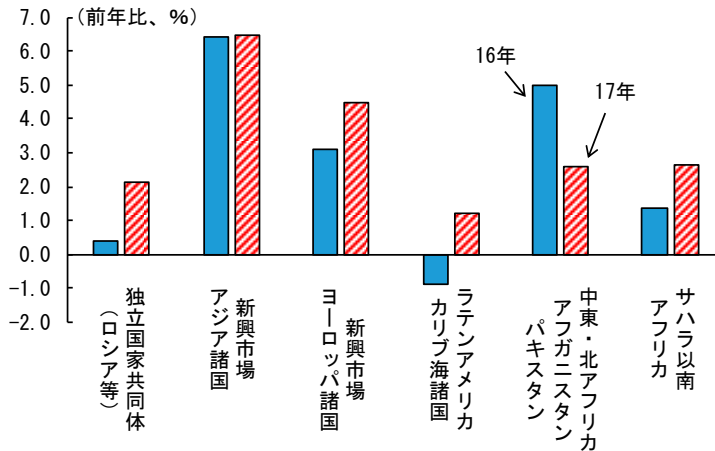
17年の世界経済の回復の特徴として、世界各国において同時進行で景気が回復していることが指摘できる。IMFによれば、先進国、新興国・途上国ともに、16年と比較して17年には経済成長率が高まると見込まれている(第2-1-4図)。新興国・途上国の内訳をみても、中東・北アフリカ・アフガニスタン・パキスタンを除く全ての地域で17年に成長が加速するとされている(第2-1-5図)。グローバル化が進む中で、各国経済間の結びつきが強まり、先進国や中国の経済情勢の改善が、貿易・投資を通じてその他の国々の経済に波及し、17年には、世界各国の経済成長率が同時に高まっていると考えられる。

第 2-1-4 図 先進国及び新興国・途上国の経済成長率(16~17年)



(備考) IMF“World Economic Outlook Database, October 2017”より作成。

第 2-1-5 図 新興国・途上国の経済成長率の内訳

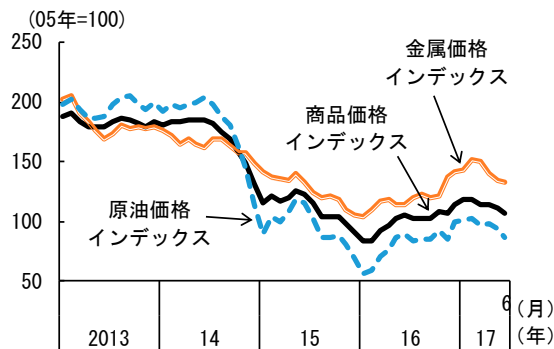


(備考) IMF“World Economic Outlook Database, October 2017”より作成。

また、17年に世界経済の成長が加速した背景の一つとして、資源輸出国の経済状況の改善があると考えられる。原油をはじめとする資源価格は、14年後半から16年初にかけて大きく落ち込んだが、その後上昇基調に転じ、17年も安定的に推移している（第2-1-6図）。14年後半から16年初の資源価格の下落を受け、ブラジルやロシアといった資源輸出国では景気が後退しマイナス成長に陥ったものの、17年には資源価格の上昇・安定を受けプラス成長に転じた（第2-1-7図）。

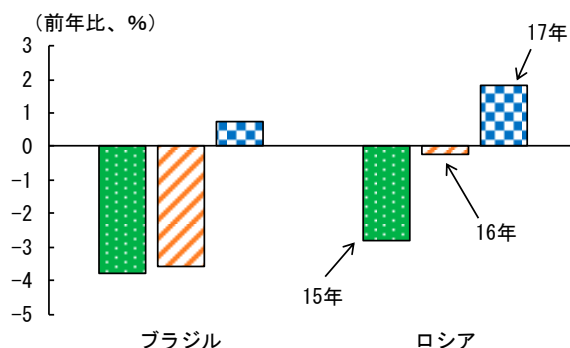
これらにより、IMFは、17年は世界の主要国・地域の全てで、プラス成長になると見込んでいる。

第 2-1-6 図 国際資源価格



(備考) IMF“Primary Commodity Prices”より作成。

第 2-1-7 図 ブラジル及びロシアの経済成長率（15 年～17 年）



(備考) IMF“World Economic Outlook Database ,  
October 2017”より作成。

(世界経済の見通し)

これまでみてきたように、世界経済は先進国、新興国・途上国ともに同時進行的に景気が改善する局面に入ったと考えられ、18 年にかけても引き続き緩やかな回復が続くものと見込まれる。

国際機関の経済見通しによれば、世界の実質経済成長率は、17 年には IMF では 3.6%、OECD では 3.5% となり、18 年にはさらに成長が加速し、両機関とも 3.7% に達すると予測されている（第 2-1-8 表）。

第 2-1-8 表 国際機関による経済見通し  
(前年比、%)

		IMF			OECD		
		16年	17年	18年	17年	18年	19年
世界		3.2	3.6	3.7	3.6	3.7	3.6
先進国	日本	1.0	1.5	0.7	1.5	1.2	1.0
	アメリカ	1.5	2.2	2.3	2.2	2.5	2.1
	ユーロ圏	1.8	2.1	1.9	2.4	2.2	1.9
	ドイツ	1.9	2.0	1.8	2.5	2.3	1.9
	フランス	1.2	1.6	1.8	1.8	1.8	1.7
	英国	1.8	1.7	1.5	1.5	1.2	1.1
新興国	中国	6.7	6.8	6.5	6.8	6.6	6.4
	ブラジル	▲ 3.6	0.7	1.5	0.7	1.9	2.3
	インド	7.1	6.7	7.4	6.7	7.0	7.4
	ロシア	▲ 0.2	1.8	1.6	1.9	1.9	1.5

(備考) 1. IMF“World Economic Outlook Database, October 2017”、OECD“Economic Outlook No.102, November 2017”より作成。16年は実績、17年、18年、19年は推計値。  
2. インドは年度（4月～翌3月）。

## 2. 世界経済の主なリスク

今後の世界経済には、留意すべきリスクも存在する。

第一に、中国における過剰債務問題や不動産価格変動の影響がある。中国政府による取組が進められているものの、不動産価格、企業債務ともに依然として高水準にある。不動産価格の大幅な変動や過剰債務問題は、銀行のバランスシートの毀損や融資態度の慎重化につながる可能性も否定できない。他方、中国政府が不動産価格や過剰債務問題への対応として、金融政策の引き締めや金融規制の厳格化を過度に行った場合には、景気を下押しする可能性もある。これらの影響は、中国国内経済の減速のみならず、貿易等で中国との結びつきが強いアジア新興国を始め世界経済に波及する可能性がある。

第二に、政策に関する不確実性の影響が挙げられる。アメリカでは、トランプ政権による政策がどのように進められるのかについて、引き続き不確実性が存在する。17年後半には税制改革に関して進展がみられたが、インフラ投資や通商政策等に関しては、依然不透明な状況が続いている。また、FRB（連邦準備制度理事会）は、バランスシートの縮小を進める中で利上げを行っているが、FRBの金融政策は、世界的な資金フローを変え、一部新興国等からの資本流出といった影響を引き起こす可能性がある点に留意する必要がある。ヨーロッパでは、英国のEU離脱交渉が難航しており、先行きの不透明感がある。17年後半にはスペインのカタルーニャ自治州独立問題の発生、9月のドイツ総選挙での反移民を掲げる政党の躍進及び連立交渉の難航など、今後の政策の不確実性を高めうる状況も生じている。

第三に、金融資本市場の変動の影響がある。前述の様々なリスクが顕在化することにより、金融資本市場が短期的に大きく変動し、その影響が世界経済全体へ波及していく可能性がある。

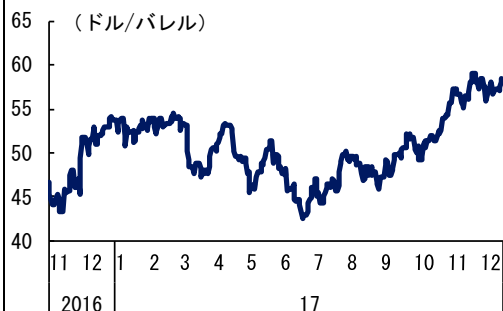
世界経済は、今後も緩やかな回復が続くものと見込まれるが、先行きについてはこれらのリスクに留意する必要がある。

## コラム 2-1 : 2017 年の原油市場の動向

2017 年の原油先物市場について確認する（図 1）。原油価格は、16 年 11 月末の OPEC による協調減産合意（本コラム後述）を受け、17 年初めは堅調に推移した。17 年半ばにかけては、安定した原油価格を背景としたアメリカの産油量増加や、17 年 5 月の OPEC 総会で協調減産の期限延長が決定されたが、市場が期待した減産量の拡大が含まれなかったことなどを受け、下落基調となった。17 年後半は、アメリカのハリケーン（本コラム後述）への懸念から一時下落したものの、OPEC による協調減産の進捗が良好であったことや、イラク北部のクルド自治政府の独立住民投票<sup>(注1)</sup> やサウジアラビアにおける政変<sup>(注2)</sup> といった地政学的リスクへの懸念等を受け、価格は総じて上昇基調にある。17 年後半は、買建玉に占める非当業者（ヘッジファンド等原油の現物取引を行わない業者）のシェアがやや増加する一方、売建玉に占める非当業者のシェアは減少しており、売り圧力が弱まったことも価格上昇の要因となっていると考えられる（図 2）。

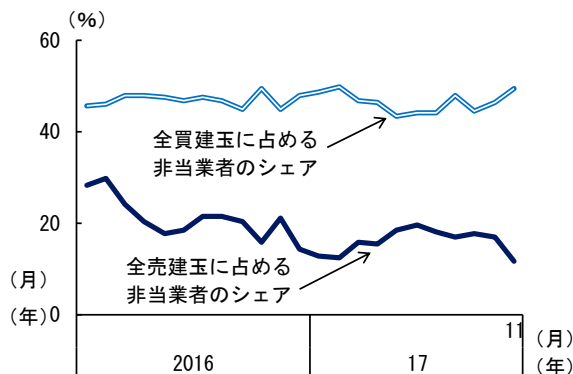
以下では、17 年の原油価格動向に影響を与えた OPEC 加盟国・非加盟国による協調減産の進捗及びアメリカの原油生産について概観し、最後に今後の原油価格動向をみる上で重要となる 11 月 30 日の OPEC 総会で決定された協調減産期間の延長について確認する。

図 1 原油先物市場



(備考) 1. ブルームバーグより作成。  
2. 原油価格はWTI先物価格。

図 2 原油先物市場の非当業者の動き



(備考) ブルームバーグより作成。月中平均値を使用。

### (1) OPEC 加盟国・非加盟国による協調減産の進捗

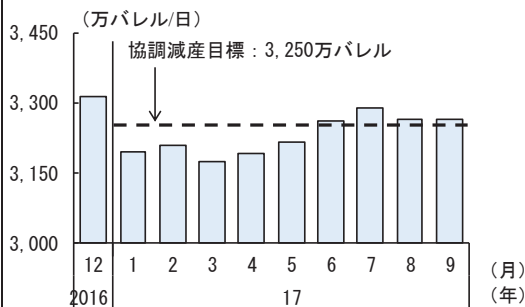
16 年 11 月の第 171 回 OPEC 総会においては、17 年 1 月から 6 か月間、OPEC 全体の原油生産量を 16 年 10 月の日量 3,370 万バレルから 120 万バレル引下げ、日量 3,250 万バレルとする協調減産の合意が行われ、減産期間は更に 6 か月間延長可能とされた。その後、16 年 12 月の OPEC 及びロシアなど OPEC 非加盟国との会合において、ロシア含

む非加盟国全体で日量 55.8 万バレルの減産を 17 年 6 月末まで行うことが合意された。この減産期間終了前の 17 年 5 月の第 172 回 OPEC 総会では、更に 9 か月間（18 年 3 月末まで）、協調減産を延長することが決定された。

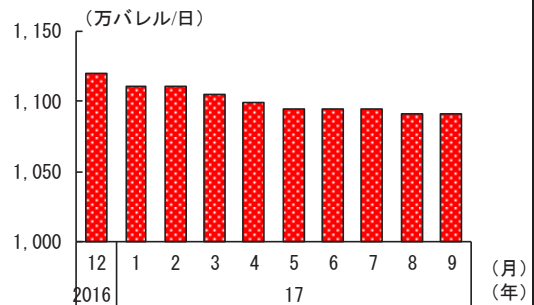
17 年 1 月に開始された協調減産は、おおむね順調に進んでいるとみられる。OPEC 加盟国全体の原油生産量をみると、政情不安で生産が落ち込んだため減産対象外となっているナイジェリアとリビアの増産もあり、7 月には日量約 3,290 万バレルまで増加したものの、以降は日量 3,250 万バレル程度で推移している（図 3（1））。また、OPEC 非加盟国の減産も順調に推移しているとみられ、ロシアの産油量は 16 年末の日量約 1,121 万バレルから 9 月の約 1,091 万バレルに減少している（図 3（2））。OPEC 及び非 OPEC 主要産油国の共同閣僚監視委員会においては、OPEC 加盟国・非加盟国共同での減産目標達成が 8 月生産分以降確認されており、11 月は過去最高の 122% の目標達成率となっている（表 4）。

図 3 OPEC 加盟国およびロシアの原油生産量の推移

(1) OPEC 加盟国



(2) ロシア



(備考) IEA より作成。

表 4 OPEC 加盟国・非加盟国共同での減産目標達成率 (17 年)

1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月
86%	94%	98%	102%	106%	98%	94%	116%	120%	-	122%

(備考) OPEC より作成。

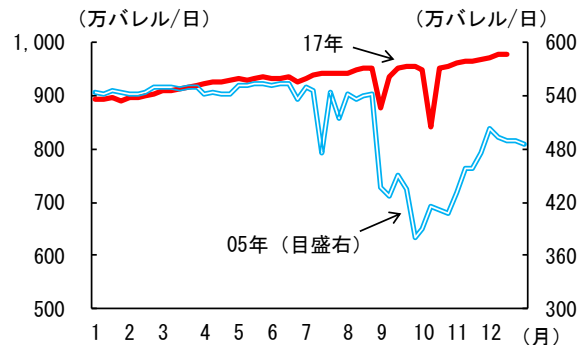
## (2) アメリカの原油生産の状況

協調減産により原油価格が安定したことを背景に、17 年に入って以降アメリカの原油生産量は増加した。一方で、17 年後半のアメリカの原油市場は、8 月末以降上陸した複数の大型ハリケーン<sup>(注3)</sup>の影響を受けた。05 年に原油生産に大きな影響を与えた大型ハリケーンの再来が想起されたものの、原油生産への影響は 05 年に比べ一時的なもの



にとどまっているとみられ、足下ではハリケーン上陸前の水準に戻り、増勢を維持している（図5）。

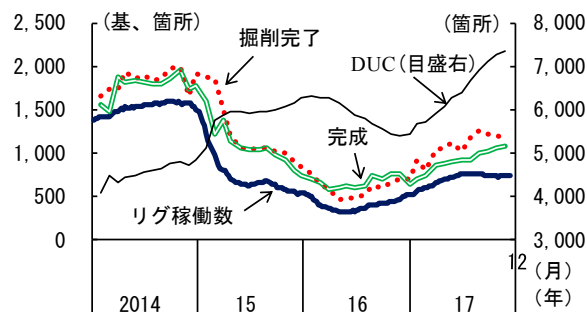
図5 アメリカの原油生産量へのハリケーンの影響



(備考) EIAより作成。

今後の原油生産動向をみるため、シェールオイル生産の先行指標と言われるリグ稼働数<sup>(注4)</sup>を確認すると、8月以降減少方向に転じている。一方、油井数はDUC (Number of drilled but uncompleted wells)<sup>(注5)</sup>を中心に17年に入って以降増加している（図6）。17年のシェールオイルの損益分岐点は40ドル/バレル前後ともいわれており、これは17年の原油価格水準より低いことから、今後DUCが整備され原油生産が開始されることで、原油価格が下押しされる可能性がある。

図6 アメリカの油井掘削リグ稼働数と油井数



(備考) 1. EIA、ブルームバーグより作成。

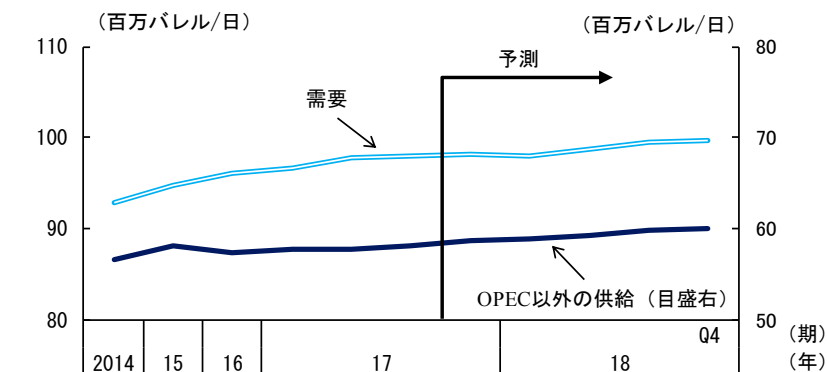
2. 油井数（掘削完了、DUC、完成）は主要7鉱区計。

### (3) 協調減産の延長

17年11月30日に開催された第173回OPEC総会において、原油生産量の協調減産を18年1月から12月末までの1年間延長することが決定された。減産量は従来と変わらず、OPEC加盟国で日量120万バレルの減産、ロシアをはじめとするOPEC非加盟国で日量55.8万バレルの減産とされた。さらに、これまで減産対象外であったナイジェリアとリビアに対しても、17年の生産量を上回らないよう、日量280万バレルの上限が設定された。また、今後の需給の不確実性に配慮し、18年6月にさらなる調整の必要性を検証することも決定された。

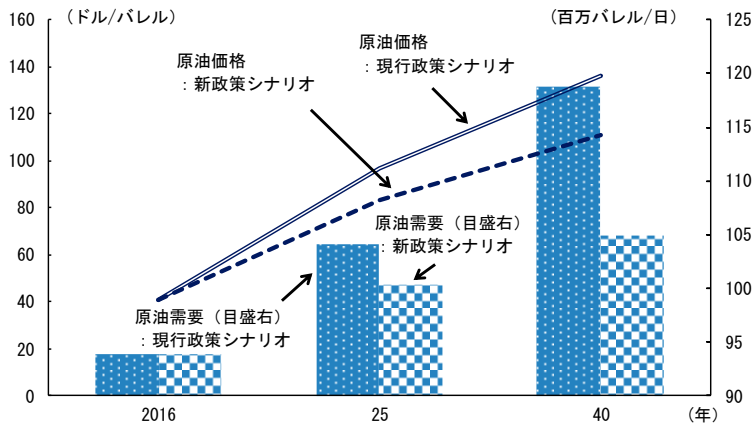
協調減産の延長は、世界の原油生産量の増加を一定程度抑制し、原油価格の安定に寄与するとみられる。一方で原油価格は、協調減産の枠外であるアメリカの生産動向にも左右され、今後アメリカでの原油生産が増加する場合には上値が抑えられる可能性がある。短期的には、新興国の原油需要の高まりにより、世界の原油需要は伸び、原油価格が上昇する可能性がある(図7)。また、40年までの長期的な原油需要及び原油価格の見通しも、インドや東南アジアでのエネルギー需要の増加等を背景として上昇傾向にはあるが、その上昇幅については前提となる政策により異なる。現在すでに実行されている政策のみを前提とすれば、原油需要は40年には、118.8百万バレル/日に達するが、今後予定される環境政策、代替燃料やそれにかかわる技術の発展を前提とすれば、104.9百万バレル/日にとどまり、それに応じて原油価格も現行政策のみを実施した場合と比較して低い水準となる(図8)。

図7 世界の原油需要と非OPEC諸国の供給見通し(18年まで)



(備考) IEA“Oil Market Report November”より作成。17年Q4以降は予測値。

図8 原油需要と原油価格の見通し（40年まで）



(備考) 1. IEA“World Energy Outlook 2017”より作成。  
 2. 現行政策シナリオとは、17年半ば時点で実行されている政策のみを前提としており、新政策シナリオでは、実施が予定されている政策の効果も反映している。

(注1) 17年9月にクルド自治政府により独立を問う住民投票が実施され、独立賛成が多数という結果となった。10月には、クルド自治政府が実効支配する産油地帯（キルクーク）にイラク軍が進軍する等、中東地域の地政学的緊張が高まった。

(注2) 17年11月にサウジアラビアで汚職に関連したとして王族や閣僚等が拘束された。

(注3) 17年にはアメリカに大型ハリケーン「ハービー」「イルマ」及び「ネイト」が、それぞれ8月下旬にテキサス州、9月上旬にフロリダ州、10月上旬にルイジアナ州に上陸した。

(注4) リグとは油井を掘る装置のこと。

(注5) DUCとは、掘削は完了したものの、仕上げ作業による完成を待っている状態の油井。

## コラム 2-2 : 中国とヨーロッパにおける環境配慮型自動車の動向と各国の政策

近年の環境問題への関心の高まり、2015年に採択されたパリ協定<sup>(注1)</sup>等を背景に、EV(電気自動車)やPHV(プラグインハイブリッド車)などの環境配慮型自動車の動向に注目が集まっている。ガソリン車、ディーゼル車より高額であることや短い航続距離、充電設備の不足、長い充電時間といった普及に向けての課題もあるため、各国政府は、購入支援や規制等の政策を用いて環境配慮型自動車の普及を図っている。以下では、中国及びヨーロッパにおけるEV・PHV等の普及の現状と政策を整理し、今後の見通しについて述べる。

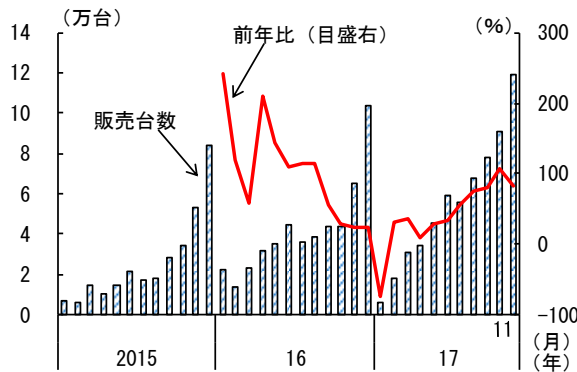
### 1. 中国における環境配慮型自動車の動向と政策

中国では中国自主ブランドメーカーを中心とした自動車産業の発展や大気汚染の改善を促すため、政府が「新エネルギー車」(「新能源车」)の対象を指定し、その生産・販売、普及に向けた政策を推進している。現在、新エネルギー車としては、EV、PHV及びFCV(燃料電池自動車)が指定されている。

中国政府は、13年9月より消費者向けにEV1台当たり最高6万元、PHV1台当たり3.5万元の補助金を給付する支援策を講じ、16年の新エネルギー車の販売台数は50.7万台(前年比53.1%増)となった。しかし、これは自動車販売台数全体(約2,800万台)の2%に満たず、また、17年1月からは、補助金額が引き下げられたことから、17年の販売台数の伸びは16年と比較して低下している(図1)。

中国政府は、17年4月に「自動車産業中長期発展計画」を公表し、その中で、25年までに新エネルギー車のシェアを自動車全体の生産・販売台数の20%とするとの目標が掲げられた。また、17年2月には、充電設備の建設を加速させるための通知を発出したほか、6月に外資系自動車メーカーがEV完成車を生産するために設立する合弁企業に関し規制を緩和するなどの推進策を打ち出した。9月には「乗用車企業の平均燃費と新エネルギー車クレジットの並行管理弁法」(18年4月施行)が公表され、19年から一定比率の新エネルギー車を生産または輸入・販売することが、各自動車メーカーに義務付けられた(表2)。また、地方政府も補助金の給付や、大都市を中心に取得が困難なナンバープレートの交付の優遇<sup>(注2)</sup>、走行規制の適用除外<sup>(注3)</sup>等の支援策を講じている。これらに加えて、17年9月に工業情報化部の高官は、ガソリン車やディーゼル車の製造販売を将来的に禁止する措置も検討していることを明らかにした<sup>(注4)</sup>。

図1 中国の新エネルギー車販売台数



(備考) 1. 中国汽車工業協会より作成。  
2. 出荷ベース。

表2 中国の主な政策

13年 9月	「新エネルギー車の使用普及業務の継続実施に関する通知」	新エネルギー車販売を促進するための消費者向けの補助金政策。13年はEV1台あたり最高6万元、PHV(航続距離が50km以上)1台あたり3.5万元の補助金を支給。14年1月に補助金を14年は13年比5%減、15年は同10%減と段階的に引き下げて支給する。
15年 4月	「2016~2020年における新エネルギー自動車の普及促進のための財政支援策に関する通知」	新エネルギー車の普及を加速するための消費者向けの補助金政策。16年はEV1台あたり最高5.5万元、PHV(航続距離が50km以上)1台あたり3万元の補助金を支給。補助金を17~18年は16年比20%減、19~20年は同40%減と段階的に引き下げて支給する。
17年 1月	「企業内部での電動自動車充電インフラ建設の加速に関する通知」	20年までに公共機関が新たに建設するか保有している駐車場の駐車スペースのうち10%以上について充電設備の計画・建設を義務付ける。
4月	「自動車産業中長期発展計画」	新エネルギー車等を中心に中国自主品牌車を発展させ、国際競争力を持つ企業を育成するといった今後10年間の努力によって「自動車強国」を目指す。20年までに新エネルギー車の年間生産・販売台数を200万台に、25年に自動車全体の生産・販売台数に占める新エネルギー車の割合を20%以上とすることを目標とする。
6月	外資系自動車メーカーの参入規制を緩和	『外国資本による産業投資に関するガイドライン(2017年修訂)』の中で、外資系メーカーはEV完成車を生産する合併企業を設立する場合、「同一の外国投資家が同類の完成車を生産する合併企業を中国国内で設立できるのは2社まで」とする制限を受けないとし、3社以上の合併企業設立を認めた。
9月	「乗用車企業の平均燃費と新エネルギー車クレジットの並行管理弁法」	16年9月、17年6月にそれぞれ意見募集(パブリックコメント)を行った後に正式に公布し、18年4月1日から施行。ガソリン、ディーゼルなどを燃料とする乗用車を年間3万台以上生産または輸入・販売する企業は、一定比率の新エネルギー車を生産または輸入・販売することが義務付けられる。当該年の生産量または輸入量に19年は10%、20年は12%を乗じたものを必要クレジットとし、新エネルギー車の種類・性能に基づいて付与されるクレジットとその生産量または輸入量との積の和で満たすよう求められている。クレジットの過不足については市場取引が可能で、未達成の場合は工業情報化部に生産または輸入の年間調整計画を提出する必要がある。また、19年については、20年の余剰分のクレジットで不足分を相殺できるとしたほか、19年の余剰分のクレジットを20年に限り繰り越せるとした。20年以降はそのような相殺、繰越は認めていない。
11月	外資系自動車メーカーの出資制限を撤廃	外資系メーカーが中国で自動車企業を設立する場合には、出資率が49%以下で中国企業との合併企業にしなければならないという制限が設けられていたが、18年6月までに自由貿易試験区において、新エネルギー車等に関する外資系メーカーの出資比率制限を撤廃することを試験的に行うとした。

(備考) 中国工業情報化部、中国国家発展改革委員会、中国外交部、中国国家エネルギー局、各種報道より作成。

## 2. ヨーロッパにおける環境配慮型自動車の動向と政策

ヨーロッパでは、これまで環境負荷が低いとして普及が図られてきたディーゼル車の人気は停滞し、EV・PHV<sup>(注5)</sup>へのシフトの動きがみられる(図3、4)。この背景には、年々厳しくなる排ガス規制<sup>(注6)</sup>、15年に採択されたパリ協定、15年に発覚したドイツ大手自動車メーカーの排ガス不正問題<sup>(注7)</sup>の他、各国の環境配慮型自動車の普

及促進策があるものと考えられる。

図3 EU主要国の新車登録台数に占めるディーゼル車のシェア

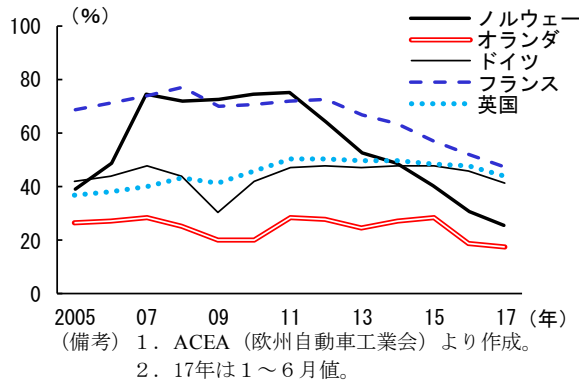
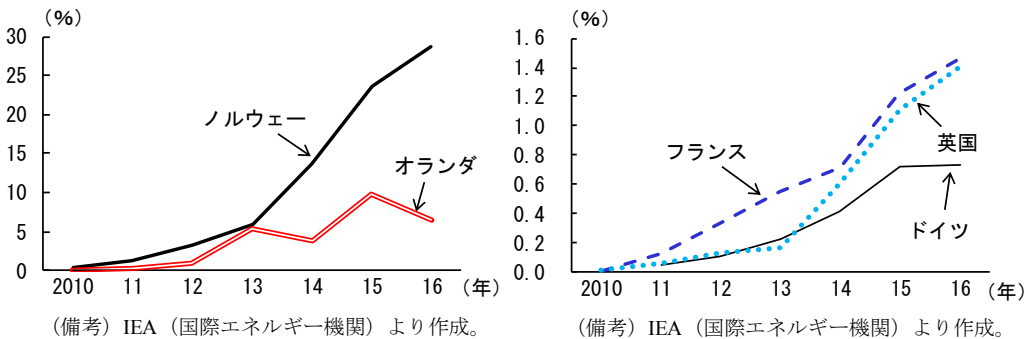


図4 EU主要国の新車登録台数に占めるEV・PHVのシェア



EV・PHV普及が先行するノルウェーとオランダ及び16年以降相次いでガソリン車やディーゼル車といった内燃エンジン車の販売禁止方針を打ち出したドイツ、フランス、英国について、EV・PHVの普及状況と支援策を概観する。

ノルウェーは、ヨーロッパの中で突出してEV・PHVの普及が進んでおり、16年時点で新車登録台数に占めるEV・PHVの割合は28.8%となっている。ノルウェーに次いで割合が高いオランダは、6.4%のシェアとなっており、EU15か国<sup>(注8)</sup>平均の1.1%を大きく上回っている。この背景には、政府の様々な支援策により、EV・PHVの購入・保有コストが低く抑えられていることがある。例えば、ノルウェーでは、安価な電気料金という環境のもと、EV購入時に自動車登録税と25%の付加価値税が免除され、PHVについても軽減措置がとられている。さらに、購入後も自動車保有税の軽減や有料道路通行料金免除などの優遇措置が受けられるため、同じ車格の内燃エンジン車より保有コストが抑えられる。オランダでも、自動車登録税が二酸化炭素排出量による

従量税（12年～）であることや、道路税での優遇（08年～）などにより普及が進んでいる（表5）。また、オランダには企業が従業員に法人自動車を貸与する「カンパニーカー制度」があり、貸与を受けた個人は車両価格の一定割合が個人所得とみなされ課税対象となるが、EV・PHVについては、その割合が優遇される<sup>（注9）</sup>（表5）。EV・PHVに対する優遇政策の変更は、それらの販売動向に影響を及ぼしている。例えば、14年と16年に「カンパニーカー制度」にかかわる個人所得税の優遇措置が縮小され<sup>（注9）</sup>、16年には自動車登録税が引き上げられたことから<sup>（注10）</sup>、EV・PHVの新車登録台数に占めるシェアが一時低下した（前掲図4）。

表5 EU主要国の方針及びEV・PHV普及支援策

	ノルウェー	オランダ	ドイツ	フランス	英国
方針	25年から販売される自動車 をEV、水素自動車、 PHVのみにすると議会で 決定。	17年10月、30年までにす べての乗用車をゼロエ ミッション車にする方針 を発表。	—	17年7月、40年からガソ リン、ディーゼル車の販 売を禁止する方針を 発表。	17年7月、40年からガソ リン、ディーゼル車の新 車販売を禁止する方針を 発表。
購入時の 優遇措置	・ゼロエミッション車は 登録税免除、PHVは 軽減。 ・EVは付加価値税 免除。 ・ゼロエミッション車 は輸入税免除。	・登録税は二酸化炭素排 出量に対する従量税。 ゼロエミッション車は 免除。	・EV、PHVの購入補助 金。	・二酸化炭素排出量の 少ない車に購入補助 金、多い車に重課。 ・車齢11年以上のデー ゼル車のEV・PHVに よる代替に追加補助 金。	・ゼロエミッション車、 PHVの購入補助金。 ・登録税は二酸化炭素排 出量に対する従量税。 ゼロエミッション車は 免除。
保有時の 優遇措置	ゼロエミッション車は、 ・道路税軽減。 ・法人自動車税軽減。 ・有料道路通行料免除、 バスレーン走行、 フェリー料金免除、 公共駐車場無料 （自治体による）。	・ゼロエミッション車は 道路税免除、PHVは 軽減。 ・法人自動車にかかる 所得税軽減。	・EVは自動車保有税 5年間免除。 ・法人自動車に対する 税控除。 ・EVは無料駐車場、 専用駐車場、バスレー ン走行（自治体によ る）。	・道路税は二酸化炭素排 出量に対する従量税。 ・EVは法人自動車税 免除、110gCO <sub>2</sub> /kg 以下のハイブリッド車 は2年間免除。	・ゼロエミッション車は 自動車保有税免除。 ・EVは法人自動車に 対する税控除。 ・EVはロンドンの混雑 課金免除。 ・無料駐車場（自治体 による）。
	EU				
環境政策	排ガス規制（「ユーロ6」） 二酸化炭素排出規制（21年までにEU域内で販売する自動車の企業別加重平均二酸化炭素排出量を95g/km以下、超過すると罰金） 代替燃料車用設備指令（各国が電気自動車用充電スタンド設置目標を、20年までに10台に1か所程度を目安に設定）				

（備考）1. 各国政府、IEA（国際エネルギー機関）、ICCT（国際クリーン交通委員会）、European Alternative Fuels Observatory等より作成。  
2. ゼロエミッション車は、走行中に二酸化炭素を排出しない車を指し、EVの他、水素自動車などの燃料電池車が含まれる。

次に、ドイツ、フランス及び英国をみると、EV・PHVが新車登録台数に占めるシェアは16年時点で1%前後とEU15か国の平均程度にとどまっている。しかし、EV・PHVの普及推進策として、購入補助金や税制面での優遇、二酸化炭素排出量が高い自動車への高税率の適用などの取組が実施されており（前掲表5）、17年7～9月期のEV・PHVの新車登録台数は大幅に増加している（表6）。

表6 EV・PHVの新車登録台数に占めるシェアと伸び率

	EV・PHVの新車登録台数（台）		EV・PHVの新車登録台数に占めるシェア（%）		前年同期比（%）
	16年7～9月期	17年7～9月期	16年7～9月期	17年7～9月期	
ドイツ	6,595	14,396	0.8	1.7	118.3
フランス	5,502	8,090	1.4	1.9	47.0
英国	9,105	12,367	1.2	1.9	35.8

（備考）ACEA（欧州自動車工業会）より作成。

そうした中、EU レベルでは、EV・PHV のインフラ整備推進策として、14年10月に代替燃料車用設備指令が制定され、加盟国は20年までに電気自動車用充電設備の設置目標を設定することとされた。17年11月に欧州委員会は、充電設備を含む代替燃料設備設置やバッテリーの研究開発に対する補助の増額を決定した。また、各自動車メーカーに対し、21年までに域内で販売する自動車について、二酸化炭素排出量の加重平均値を95g/km以下にするとEUの環境規制を更に強化する動きもみられる（注11）。

国レベルでは、内燃エンジン車の販売について、17年7月にはフランス、英国政府より相次いで40年から禁止する方針が示された。

また、都市レベルでも、17年にはフランス・パリ市が、24年にディーゼル車、30年にガソリン車の使用から脱することを目指すとの方針を明らかにした。英国・ロンドン市は、17年10月より都心部に乗り入れる「ユーロ4」（ユーロ圏内の新規登録車に適用される排ガス規制で、現行の「ユーロ6」の二世代前）に適合しないディーゼル車やガソリン車に対して、サーチャージを課す「Tチャージ（Toxicity Charge）制度」を導入した。

### 3. EVの普及による影響と見通し

世界のEV・PHVの販売台数は、16年は75.3万台であったが、20年までの累計で900～2,000万台、25年までの累計で4,000～7,000万台に普及すると予測されている（注12）。

EV・PHVは、内燃エンジン車に比べて構造が単純であり、製造工程数や部品数がかなりの程度減少する（注13）とみられ、エンジン部品を中心に企業や雇用に影響を及ぼすほか、原油の需要にもマイナスの影響をもたらす可能性があると考えられる。他方で、バッテリーに使われるリチウムイオン電池に関連する需要等のプラスの影響も考えられる。

また、二酸化炭素排出量の観点からは、車体のみでなく、全体としてEV・PHVの普及が排出量の削減につながるかに注意を要する。すなわち、「Tank to Wheel」（自動車の燃料タンクから車輪を駆動させるまで）だけでなく、「Well to Wheel」（油田から車



輪を駆動させるまで)の観点から評価する必要があり、例えば、火力発電の割合が高い場合には、電力生成過程で多くの二酸化炭素が排出されることから、EV・PHVの普及が必ずしも二酸化炭素排出量の削減につながらない可能性がある。

今後、EV・PHVの需要が拡大し、すそ野の広い自動車産業でEV・PHVの生産が増加していけば、様々な分野に影響が及ぶとみられることから、今後の動向が注目される。

(注1) パリ協定は、15年11~12月にパリで開催された第21回国連気候変動枠組条約締結国会議で締結された国際条約であり、16年11月に発効した。世界共通の長期削減目標として、産業革命前からの気温上昇を2度未満に抑制することとされ、すべての国が削減目標を自ら策定し、国内措置を履行、20年以降5年ごとに目標と達成状況を報告することとされた。

(注2) 北京や上海等では、二酸化炭素排出量抑制や渋滞緩和のため新規の自動車登録に厳しい制限がかかっており、新規のナンバープレート取得に抽選やオークションでの落札が必要とされている。新エネルギー車については、ナンバープレートの無料配付が受けられるなどの優遇措置が設けられている。

(注3) ナンバープレートの末尾番号での走行規制や、橋の利用が制限されるなどの通行規制を新エネルギー車は受けない都市もある。

(注4) 新華社(17年9月14日)

(注5) ここでは、EV・PHVと表記しているが、国によってはFCVを含む場合もある。

(注6) EUでは自動車の排ガス規制として、91年施行のユーロ0から、順次排ガス中の有害物質の上限値を厳格化し、14年以降は窒素酸化物(NOx)や粒子状物質の大幅削減を盛り込んだユーロ6が適用されている。

(注7) 排ガス試験時のみNOx排出量を抑える不正なソフトウェアを使い、排ガス規制をクリアしていたことが15年9月に発覚した。

(注8) EU15か国は、04年の第5次拡大以前にEUに加盟していた15か国を指す。

(注9) オランダでは、福利厚生の一環として企業が従業員に社有車を貸与する「カンパニーカー制度」があり、車両価格の25%が貸与を受けた者の個人所得とみなされ課税対象となる。13年までEV・PHVについては課税が免除されていたが、14年からはEVは車両価格の4%、PHV(二酸化炭素排出量50g以下)は7%が個人所得の課税対象となり、さらに16年からはPHV(二酸化炭素排出量50g以下)は15%が課税対象に変更された。

(注10) オランダでは16年1月より、二酸化炭素排出量がゼロではない自動車に対して、自動車登録税が大幅に引き上げられている。

(注11) 欧州委員会は、17年11月、新しい車両の二酸化炭素排出量を21年の目標値と比較して、25年に15%削減、30年に30%削減する規制案とともに、ゼロエミッション及びローエミッション車割合を25年に15%、30年に30%とする目標値案を公表している。

(注12) IEA(国際エネルギー機関)による。

(注13) 経済産業省「素形材産業ビジョン追補版ー我が国の素形材産業が目指すべき方向性ー」(2010)は、部品点数を3万点とした場合、9,000点の部品が減少するとしている。また、経済産業研究所「自動車産業の未来 部品網の構造変化に備え」は、EVに使われる部品数はガソリン燃料車の約10分の1としている。