

## サマリー

# 減速し始めた中国の石油需要

石油・ガスユニット 石油グループ 松本 知子

中国の石油需要は、着実に増加しているが 2011 年に入り減速してきた。中国の景気を支えていた投資と輸出が低迷し、中国の経済成長が失速してきたことが石油需要にも下方圧力を及ぼしているといえる。このような景気停滞による中国の石油需要の減速は避けられないが、他方で、石油需要を下支えする要因が潜在しているのも確かである。欧州経済や中国国内の経済次第ではあるが、短期的には、景気刺激策、及び、戦略備蓄基地や新設製油所などの石油関連施設への充填需要といった要因が今年後半から来年にかけて石油需要を下支えし、石油需要は再び以前の増加基調に近づくのではないかと考えられる。長期的には、中国のモータリゼーションが進行する余地は大きく残されており、今後も自動車保有台数は増加し、石油需要の増加へとつながっていく可能性は高い。従って、中国の石油需要の伸び率は緩やかになるかもしれないが、今後も増加していくことは確実である。

お問い合わせ : [report@tky.iecej.or.jp](mailto:report@tky.iecej.or.jp)

## 減速し始めた中国の石油需要

石油・ガスユニット 石油グループ 松本 知子

### はじめに

昨年より顕在化してきた中国の経済活動の停滞に伴う石油需要の伸び率低下によって、世界の石油市場がどのように影響を受けるか注目されている。中国は、世界の石油需要の 1 割強を占める石油消費大国である。International Energy Agency (IEA) の見通し<sup>1</sup>でも 2035 年までの石油需要増加分のうち半分近くは中国が占めると予測されており、中国の石油需要の動きやその見通しは今後の国際石油市場の動向を展望する上では、この上なく重要な要素である。本稿では、まず中国の石油需要増加傾向が 2011 年以降緩やかになっていることを示し、中国の景気失速との関係を概略する。そして、そのような現状であっても、石油需要を下支えする要因が潜在していることを明らかにし、中国の石油需要の展望を検討する。

### 1. 最近の中国における石油需要動向<sup>2</sup>

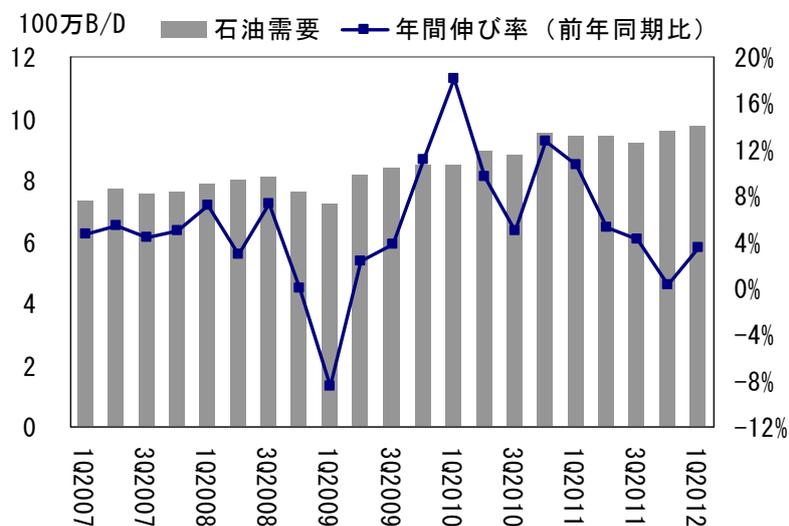
中国の石油需要は、時折減少するものの着実に増加しており、2012 年第 1 四半期には 975 万 B/D に達し、2007 年第 1 四半期より僅か 5 年で 240 万 B/D も増加している (図 1)。石油需要は、2008 年後半から 2009 年第 1 四半期にかけて世界的金融危機の影響で落ち込んだ後、中国政府が 2008 年 11 月に行った 4 兆元 (約 50 兆円) の景気刺激策が効を奏したこともあり、2009 年の石油需要は再び増加基調を辿った。2010 年の石油需要は第 3 四半期で若干減少したが、年間の石油需要は 895 万 B/D と 2009 年比で 11.0%増加している。2011 年も 2010 年比 5.0%増の 940 万 B/D と増加したが、前年同期比の年間伸び率は、2010 年第 4 四半期に 12.6%に達した後、2011 年に入り下降傾向にある。

同様に、中国の原油輸入量においても 2011 年に年間伸び率が低下している (図 2)。中国の原油輸入量は順調に増加している一方で、2011 年のその年間伸び率は、国内需要の伸びが鈍化したことを反映して 2010 年の 17.4%から 5.5%へと大きく落ち込んだ。

<sup>1</sup> IEA(2011). *World Energy Outlook 2011*.

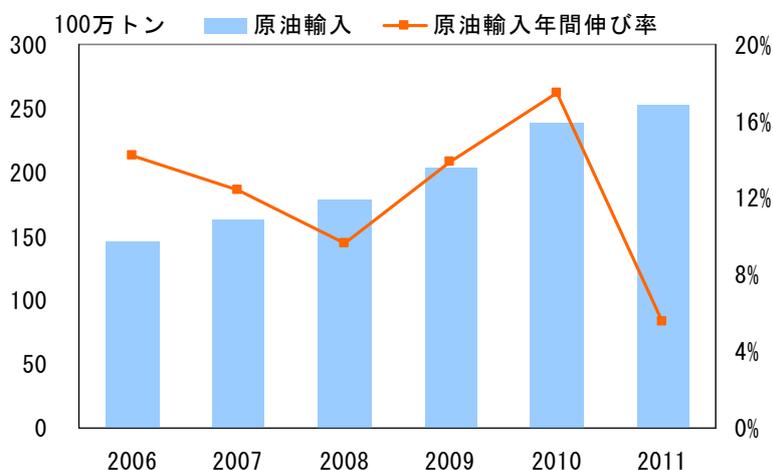
<sup>2</sup> 中国では、石油の需要統計が十分に整備されていないため、IEA の *Oil Market Report* で推計されている「見かけの需要」(apparent demand、国内の製油所における原油処理量に製品の純輸入量を加えた値) のデータを用いる。本稿では、特に断りのない限り、中国の石油需要といった場合、いわゆる「見かけの需要」を指す。

図 1 中国の石油見かけ需要動向（四半期別）



(出所) IEA. Oil Market Report.

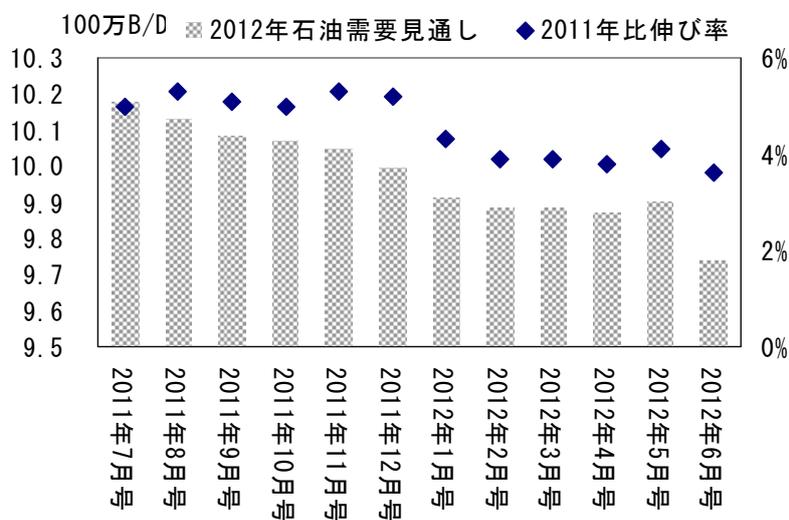
図 2 中国の原油輸入（年次）



(出所) China Oil, Gas & Petrochemicals.

著しく増加すると考えられていた中国の石油需要の増加が、2011 年に入り減速してきたことを受けて、2012 年の中国の石油需要の見通しについても下方修正する動きが見られる。図 3 は、IEA の Oil Market Report で中国の 2012 年の石油需要見通しが掲載された 2011 年 7 月号から最新の 2012 年 6 月号までの推移を示したものである。2012 年 6 月号における 2012 年の石油需要見通しは、2011 年 7 月号と比較すると 44 万 B/D も下方に修正されている。石油需要の伸び率も 1 年前の見通し 5.0% から 3.6% へと引き下げられた。

図3 IEAによる中国の石油需要見通しの変化



(出所) IEA. *Oil Market Report*.

次に、季節変動要因を除いた影響<sup>3</sup>を計るために、製品別石油需要を前年同月のデータと比較して増減分を表した図4において石油需要の動向を示す。

まず、2011年後半以降、軽油の増分幅が減少していることがわかる。軽油は、産業部門における生産、発電用燃料、輸送用燃料に使用されるため、経済状況の影響を石油製品の中で最も反映しやすいことから、景気低迷の影響が出ているといえる。

また、2011年の重油需要の減少も景気の影響を受けたためと考えられる。中国では、重油の最終消費量のうち約7割が産業部門で消費されており<sup>4</sup>、非金属産業や石油化学産業で主に消費されている。次章で述べる通り、中国では、2011年半ばより製造業の景気状況は芳しくない傾向が続いている。このため、重油の消費が前年度に比べて減少したものと考えられる。

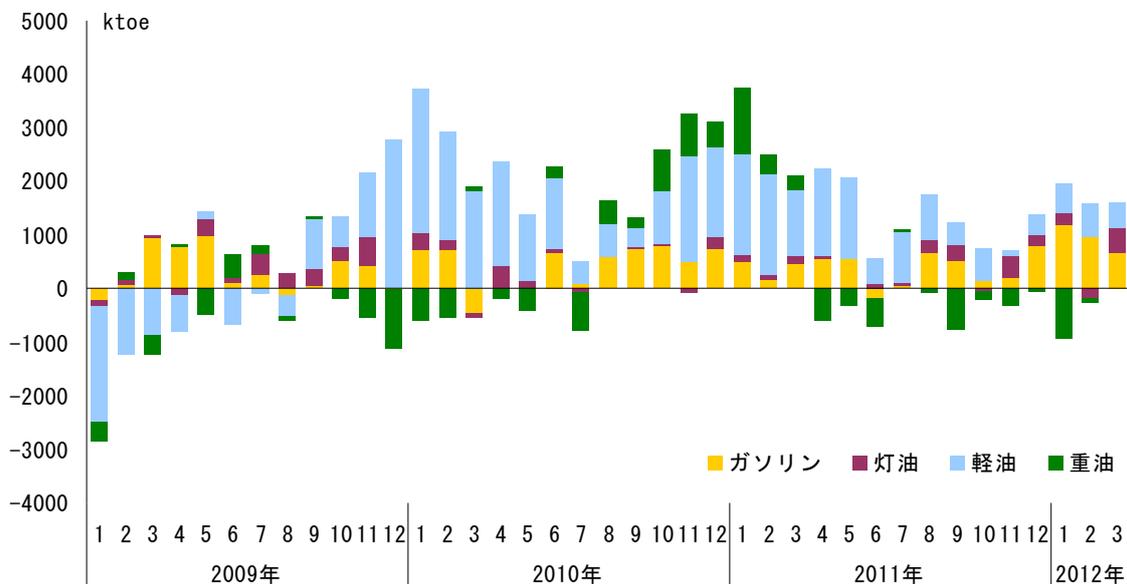
他方、ガソリン需要は堅調な増加を示している。ガソリンに関しては、2008年11月の消費刺激策（小型乗用車取得税減税及び買い替え促進補助金）が2010年末まで延長されたため、乗用車の新車販売台数の伸び率（前年同月比）が2010年内は2桁台で伸び続けた（図5）。2011年2月以降になると、2010年の高い伸び率の反動もあって乗用車の新車販売台数の伸び率（前年同月比）は1桁台の月が多くなるが、マイナス成長の商用車と違ってプラ

<sup>3</sup> 中国では春節の頃に産業活動が緩やかになることや、7月の農業部門の夏収穫期の終了及び漁業部門の休漁期への突入といったことが、軽油需要減少の季節変動要因になっている。

<sup>4</sup> IEAのデータ（Energy Balances of Non-OECD Countries 2011 Edition）によると、2009年、最終エネルギー需要部門における重油需要において、産業部門が占める割合は67%であった（ただし減少傾向にある）。重油は、以前、産業部門における主要燃料であったが、近年では軽油が最も消費される燃料となっている。

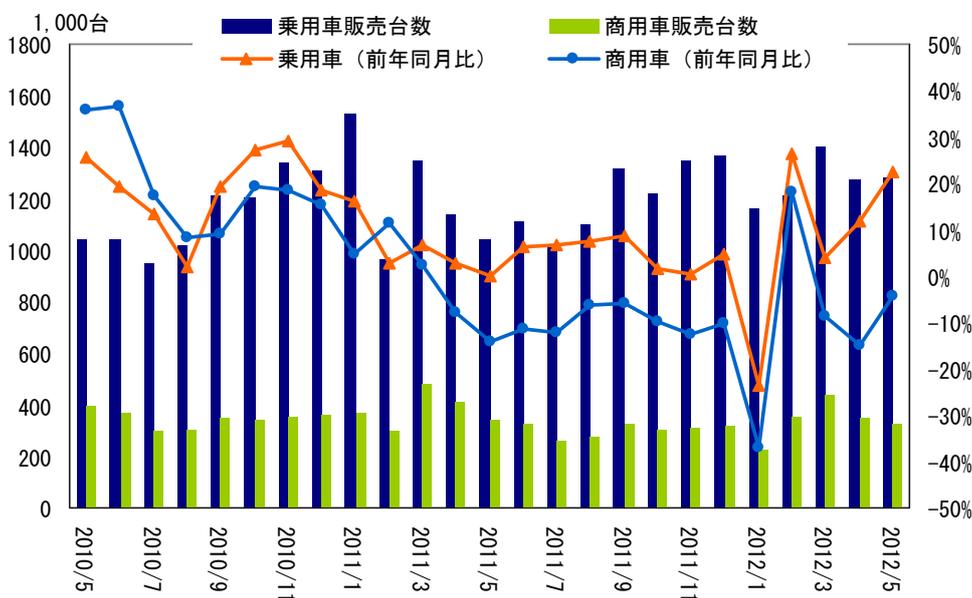
ス成長を示しており、2012 年に入ってから再び 2 桁成長を達成している<sup>5</sup>。このような乗用車の新車販売台数の増加が、ガソリン需要を押し上げていると解される。

図 4 中国の主要石油製品需要（見かけ需要）動向（対前年同月比較）



（出所）APEC Energy Database

図 5 新車販売台数



（出所）中国汽工業協会

<sup>5</sup> Reuters. January 14, 2012

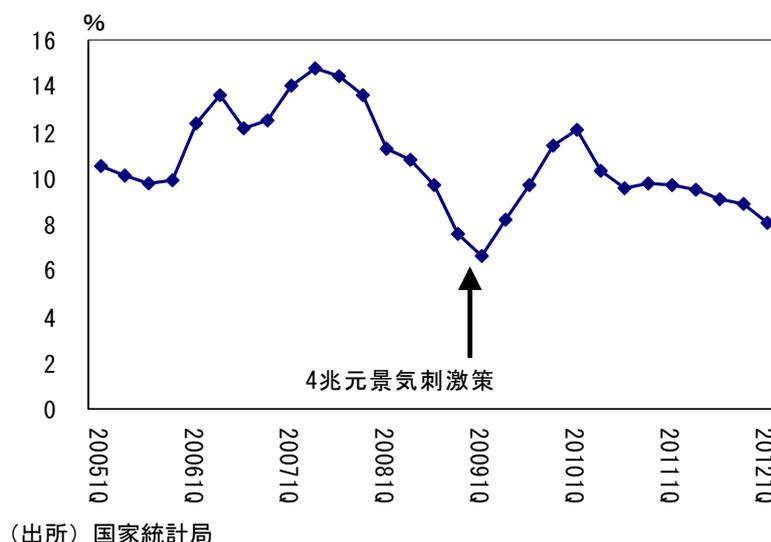
2012 年 1 月の新車販売台数前年同月比の伸び率は、例年より早く春節を迎え、自動車産業や販売店の労働（営業）時間が少なかったために急落したとされている。逆に、前年（2011 年）は 2 月に春節があったため販売台数が通常より少なかったことの反動が、2012 年 2 月の伸び率急上昇に寄与したと説明される。

## 2 中国経済の景気失速による石油需要減少

中国の石油需要の伸びが 2011 年に入り鈍化しているのは、中国の経済成長が減速してきたことが主要な要因として考えられる。多くの場合、石油需要と経済活動は正の相関関係にあり、景気が好調な時には石油需要が増加し、逆に、不景気になると石油需要も減少する。中国は、2003 年から 5 年連続で 10%を超える高い GDP 成長率を維持し、2008 年のリーマンショックで同年の成長率は 9.0%と 1 桁台へと落ちたが、2010 年には再び 10.4%を達成した。しかし、2011 年の GDP 成長率は 9.2%となり、第 12 次 5 カ年規画（2011～2015 年）では 2015 年までの目標成長率を 7%と第 11 次 5 カ年規画時 7.5%よりも低く設定している。GDP 成長率の推移を四半期毎に示した図 6 を見ると、GDP 成長率は 2009 年第 1 四半期に 6.6%で底を打った後上昇基調にあったが、2010 年第 1 四半期に 12.1%でピークを迎えた後は、再び下降し続けている。

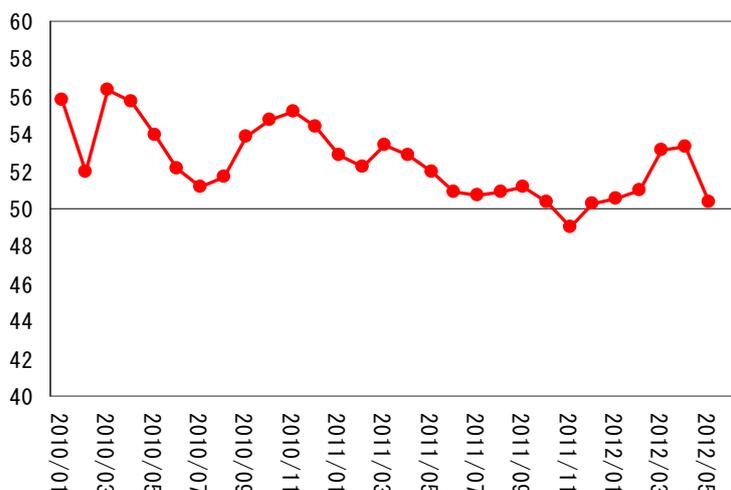
経済の鈍化は、製造業購買担当者指数(Purchasing Manager's Index, PMI)にも現れている(図 7)<sup>6</sup>。PMIは 50 を上回ると景況の改善、50 を下回ると景況の悪化を示す。中国の PMI は、2011 年 6 月以降 51 前後の低水準で推移し、同年 12 月には 49 まで落ち込んだ。その後持ち直し、2012 年 4 月には 1 年 1 ヶ月ぶりの高水準 53.3 になったが、翌 5 月には再び 50.4 へと低下した。

図 6 中国 GDP 成長率の推移（四半期）



<sup>6</sup> 景気の先行きを示す指標の一つ。製造業の購買担当者に生産計画や必要な資材などをアンケートして指数化したもの。

図 7 中国製造業の購買担当者指標 (PMI)



(出所) 国家統計局

中国の経済成長が減速した主な要因として、経済を牽引していた投資と輸出が低迷してきたことが考えられる。中国では、固定資本形成（投資）が 2000 年代の経済成長の原動力となっていた。しかし、2011 年に入り、不動産開発（固定資本投資の 4 分の 1 を占める）や鉄道インフラ整備への投資が停滞している。2008 年の世界金融危機以後に施された景気刺激策の影響により、不動産開発は 2010 年に著しく高い伸び率を示したが、一方で、不動産市場に投機的な資金が流入したため東部の主要大都市を中心に不動産価格が高騰し、不動産バブルが懸念されるようになった。そこで、中国政府は、2010 年 4 月以降、投機需要を抑制する政策を打ち出すとともに金融引き締めを行った。その結果、高い伸び率を示していた不動産開発投資は 2011 年 7 月から前年同月比で低下するようになり、住宅価格も東部の大都市を中心に低下している<sup>7,8</sup>。また、鉄道インフラ整備<sup>9</sup>においても、2011 年 7 月に浙江省で起きた高速鉄道事故や鉄道部の債務過剰問題等の影響で、2011 年の鉄道関連投資は前年比で 34%減少し、2012 年 1 月～4 月の鉄道インフラ投資額は前年同期比で 54%も減少した<sup>10</sup>。

さらに、中国の経済成長を支えたもう一つの柱である輸出分野において、輸出の最大相手国である欧州の経済低迷の影響を受けたことも、景気失速の理由として挙げられる。中

<sup>7</sup> 内閣府『世界経済の潮流 2012 年 I - 欧州政府債務危機を巡る緊張が続く世界経済 - 』（2012 年 6 月）

<sup>8</sup> このような不動産開発の動向は石油製品需要に次のように影響する。商業施設や住居の建物が建設される場合、鉄鋼やセメントが必要であるため、エネルギー集約型産業（鉄鋼・非鉄金属・石油化学等）の活動が活発になり、重油、軽油、ナフサ需要が高まる。また、インフラ建設においては、アスファルトの需要も増加する。従って、不動産開発が停滞するならば、これらの石油製品需要の増加も抑えられると考えられる。

<sup>9</sup> 鉄道や道路といった交通インフラ整備は、第 10 次・第 11 次 5 ヵ年規画から重視されており、2008 年景気刺激策でも約 38%を占める大規模なものであった。第 12 次 5 ヵ年規画でも鉄道や道路の建設に関し、増加率は鈍化するものの投資額は第 11 次 5 ヵ年規画を上回る見込みとなっている。

<sup>10</sup> 新華社ニュース 2012 年 5 月 16 日

国の貿易統計である中国海関統計を見ると、EU への輸出は、2011 年は前年度比の増加率が低下するものの 14.4%と 2 桁のプラス成長であったが、2012 年に入ってからマイナス成長が続いており、2012 年 1 月～5 月の累計で、前年同期比-0.8%となっている。

このように中国の景気を支えていた投資と輸出に明らかに陰りがみえてきており、これが石油需要にも下方圧力を及ぼしているといえる。

### 3 今後の石油需要動向

景気停滞によって中国の石油需要の加速度が抑えられるのは避けられないが、他方で、石油需要を下支えする要因が潜在しているのも確かである。そのため、石油需要の増加率が低下したとしても石油需要自体は確実に増加すると考えられる。次に、このような中国の石油需要増加に寄与すると考えられる要因を取り上げる。

#### 3-1 景気刺激策の影響

経済が好調な時には石油需要が増加するという関係を考慮すると、中国の景気が回復すれば石油需要の増加を促すことにつながる。中国は、景気失速の流れを止めるために、景気刺激を目的とした措置を講じており、それらが効果的であれば、石油需要が増加する要因になる。

まず始めに、2008 年の世界的な金融危機の影響で中国経済が低迷した際に導入された 4 兆元（約 50 兆円）の景気刺激策の影響について整理する。2008 年時の景気刺激策では、インフラ整備を中心とした公共事業が中心であった<sup>11</sup>。消費刺激策としては、排気量 1,600cc 以下の小型乗用車の取得税減税や、自動車や家電の農村における普及や新しい型への買い替えを推進するために、対象となる自動車や家電の購入者に補助金の支給を行った。結果的には、停滞傾向にあった経済活動のカンフル剤となったのは確かであり、先に見たように 2009 年に景気は回復し、石油需要も増加した。ただし、この大規模な景気対策は、インフレの加速、地方政府の債務増大、投機マネーの流入による不動産バブル、過剰設備といった様々な課題を残したのも事実である。

では、今回はどのような景気刺激策を施し経済の活性化を図ろうとしているのであろうか。中国政府は、経済成長を投資主導型から家計消費が牽引する消費主導型へ移行させようと努めていることもあり<sup>12</sup>、内需を刺激するため、2012 年 5 月に次々と消費刺激策が導入された（表 1）。国内消費を引き上げるべく政府支出によって省エネ家電や小型車、エコ

<sup>11</sup> 4 兆元公共事業の概要：①鉄道・道路・空港・電力ネットワーク：1 兆 5,000 億元（37.5%）、②震災後の復興：1 兆元（25.0%）、③住宅建設：4,000 億元（10.0%）、④農村インフラ：3,700 億元（9.3%）、⑤技術革新・産業構造調整：3,700 億元（9.3%）、⑥省エネ・環境技術：2,100 億元（5.3%）、⑦医療・教育：1,500 億元（3.8%）

<sup>12</sup> 内閣府『世界経済の潮流 2012 年 I - 欧州政府債務危機を巡る緊張が続く世界経済 -』（2012 年 6 月）2012 年 3 月に行われた全国人民代表大会第 5 回会議では、マクロ経済の最優先課題として「内需（特に消費）拡大」が掲げられ、2011 年の「物価水準の安定」から変更となった。

カーの販売推進を図ろうとしていることがわかる。

表 1 消費刺激策 (2012 年 5 月判明分)

	消費刺激策	補助対象	補助額・支給期間等
5月16日	省エネ家電促進	省エネルギー性能において一定の基準を満たしたエアコン、薄型テレビ、冷蔵庫、洗濯機、湯沸かし器の5分野が対象。1台当たりの補助金額は製品の種類、当局が定めたエネルギー効率基準によって異なる。	265億円 (約3300億円) 薄型テレビ: 100~400円 (約1,250~5,000円) エアコン: 180~400円 (約2,250~5,000円) 2012年6月より1年
		省エネ照明やLED照明の普及	22億円 (約275億円)
	小型車販売促進	排気量1,600cc以下の燃費の良い小型車	60億円 (約750億円)
5月24日	再生可能エネルギー支援	エネルギー効率の良い、再生可能エネルギーを使った計画	979億円 (約1兆2240億円)
5月29日	エコカー普及	テスト都市で、エコカー向けの駐車料金や充電料金、道路の利用料金などへの補助金を支給	年間10億円 (125億円) から20億円 (250億円)

(出所) 各報道資料を基に筆者作成

しかしながら、今回の景気刺激策においても、消費だけでなく投資を拡大することで景気へのこ入れを行っていることも伺える<sup>13</sup>。

まず、2012年に入り、インフラ計画の承認件数が急増している。2012年1月から4月にインフラ建設のプロジェクト承認数は、昨年同期比で倍増した<sup>14</sup>。エネルギー分野に関しては、国家発展改革委員会が、2012年5月21日に、約100件にも上るプロジェクト(ほとんどが風力、水力、バイオマス、太陽光発電)を承認している<sup>15</sup>。

さらに、2012年6月8日、中国人民銀行は、2008年12月以来約3年半ぶりに、金融機関の貸し出し・預金の基準金利をそれぞれ0.25%引き下げた。中国政府は、インフレの上昇を懸念し金融緩和には慎重であったが、消費者物価指数の上昇率が鈍化しインフレ懸念が後退したタイミングを見て、利下げに踏み切ったと考えられる。この金融緩和策は中国政府の本格的な景気対策への取り組みとも捉えられ、融資が行われやすい環境作りを通じて景気の下支えが目指される。

一方、中国では、民間部門による投資を推進しようとする動きも急速に進んでいる。「新36条」と呼ばれる2010年5月に発表された「民間投資の健全な発展の奨励・指導に関する国务院の意見」を受けて、各省は民間資本を奨励する実施細則の策定作業を進めている。中国政府は、民間資本を奨励する分野として、鉄道、公益事業、金融、エネルギー、通信、

<sup>13</sup> Reuters 2012年5月30日

2012年5月23日、温家宝首相は第12次5ヵ年計画で提案された主要な投資プロジェクトを推進すると表明した。

<sup>14</sup> Financial Times. June 5, 2012.

<sup>15</sup> Petroleum Argus. June 8, 2012.

教育、医療の 7 部門を挙げており<sup>16</sup>、鉄道、交通インフラ、金融等については具体的な方針が明らかになってきている。2012 年 5 月 30 日には、国営企業が支配するエネルギー部門においても細則が発表された<sup>17</sup>。民間投資の導入によって、国営企業が優位であった市場において競争や資本の効率的な配分が推進されると期待される。

上記の景気刺激策のうち、石油需要に直接関係するのは「小型車販売促進」のみであるため、石油需要への影響は限定的と考えられる。また、民間資本導入やインフラへの投資は、石油需要を直接的に増加させるようなものではない。しかし、経済活動全体の活性化は、間接的に石油需要を押し上げることになるため石油需要の増加につながっていくと予想される。

ただし、今回の景気対策は、2008 年時のような景気浮揚効果は期待できないとする見方が多いため、石油需要が増加しても前回の規模ほどの増分は期待できない可能性も考えられる。2008 年の景気刺激策が招いた問題がまだ残されていることもあり、中国政府の今回の対応は全般的に慎重である。政府は、2008 年のような巨額の財政措置を打ち出すことはないとの立場を示しており、実施されている不動産投機抑制策が投資拡大の足かせとなり今回の景気刺激策の効果を弱めるのではないかとの見方がある<sup>18</sup>。消費刺激策は補助金の規模が小さいこともあり、その効果はかなり限定的と予想される。従って、今回導入されている景気刺激策の効果がどの程度経済の回復に貢献するかはまだ不透明で、石油需要の増加に対する影響については今後注視していかなければならない。

### 3-2 進行するモータリゼーション

中国の石油製品最終需要を部門別に見ると、運輸部門が半分近く（2009 年 46.0%<sup>19</sup>）を占めているため、運輸部門の動向が石油需要に与える影響は大きい。運輸部門では、経済の発展及び個人所得が向上するにつれて、自動車保有台数が増加する。中国でも着実にモータリゼーションが進んでいる。2011 年 8 月末に中国の車両保有台数は 2 億 1,900 万台に達し、自動車保有台数は全車両保有台数の 45.88%を占める 1 億台になったと報じられた（オートバイが残る 54.12%を占め、約 1 億 1,900 万台）<sup>20</sup>。中国は、米国の 2 億 8,500 万台に次ぐ世界の第 2 位へと躍進することになった。

先に中国における新車販売台数の伸び率が低迷していることについて触れたが、まだ中国のモータリゼーションは進行すると考えられる。図 8 は、2009 年の 1,000 人当たりの自動車保有台数と一人当たりの実質 GDP の相関関係を示したものである。中国がどのような位置にあるかを確認するために、一人当たり実質 GDP が 5,000 ドル以下のアジア諸国、及び、BRICs であるロシア、ブラジル、インドと比較した。この図からも明らかなように、

<sup>16</sup> China Oil, Gas and Petrochemicals. Issue of May 1, 2012.

<sup>17</sup> Petroleum Argus. June 8, 2012.

再生可能エネルギー、原子力、省エネルギープロジェクトを奨励している。

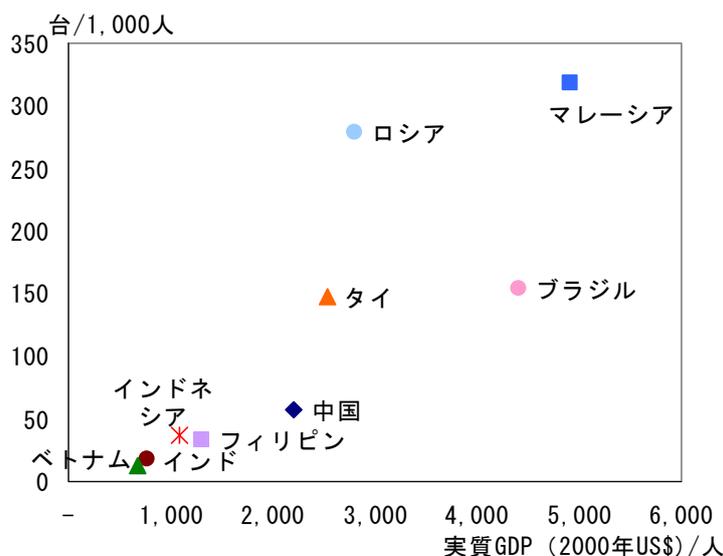
<sup>18</sup> Reuters 2012 年 6 月 26 日

<sup>19</sup> International Energy Agency. Energy Balances of Non- OECD Countries. 2011 Edition.

<sup>20</sup> 新華社 2011 年 9 月 19 日

中国は、一人当たり実質GDPが中国と同じ2,000ドル台のタイやロシアと比較すると、1,000人当たりの自動車保有台数が低いことがわかる。自動車保有台数とGDPに正の相関関係があるとするならば、中国の自動車保有台数は今後も増加する余地が大きいといえる。従って、自動車保有台数が増加すると、必然的にガソリン・軽油需要も増加していく。

図8 自動車保有台数とGDPの相関関係（2009年）



(出所) EDMC データバンクのデータを基に筆者作成

また、中国におけるエコカーへの関心が先進国に比べてまだ低いことを鑑みると、中国運輸部門におけるガソリン・軽油需要は、少なくとも短期的には堅調に増加すると考えられる。

中国では、第12次5ヵ年規画でも、いわゆる次世代自動車(プラグインハイブリッド車、電気自動車および燃料電池自動車)を戦略的振興産業の一つとして位置づけ、同産業の推進を謳っている。2012年4月18日に発表された「省エネ・新エネルギー車産業発展計画(2012~2020年)」には、2015年末までにプラグインハイブリッド車と電気自動車を累計で50万台販売し、2020年までには累計で500万台販売することを目標の一つとして掲げている<sup>21</sup>。このような次世代自動車を対象とした補助金のプログラムが2010年より試験的に5つの都市で開始され、今では25都市に拡大されている。このプログラムでは、プラグインハイブリッドカー購入者には最高5万元、電気自動車購入者には最高6万元の補助金

<sup>21</sup> 新田堯之「中国の新エネルギー車政策」大和総研ホールディングスHP2012年5月28日付けコラム。この他の目標として「2015年に生産される乗用車の平均燃料消費量を100kmあたり6.9Lまで引き下げ2020年までには5.0Lとする」、「新エネルギー車の動力電池および鍵となる部品の技術を世界先進水準まで引上げる」ことが挙げられている。

が与えられる<sup>22</sup>。

しかし、このような政府によるエコカー普及に向けた取組にもかかわらず、その販売台数が伸び悩んでいるのが現状である。中国汽車工業協会 (China Association of Automobile Manufacturers, CAAM) によると、2012 年第 1 四半期の次世代自動車の販売台数は 10,202 台 (電気自動車 1,830 台、ハイブリッド車 1,499 台、代替燃料車 6,873 台) であったが、全販売台数の 0.2% にすぎなかった。ただし、2011 年の次世代自動車の販売台数 8,159 台が全自動車販売台数 (1,850 万台) において占めた割合 0.04% と比較すると、僅かであるがシェアは拡大している。

次世代自動車の普及ペースが緩やかである理由は、次世代自動車がガソリン車に比べて 2 倍近くの高価格であることが大きい。中国の消費者は、次世代自動車とガソリン車の価格の差が 4% 以内であれば購入するとした調査<sup>23</sup>にみられるように、価格がかなり下がらない限り、次世代自動車の普及は困難であろう。現時点では、民間の消費者には手が届かないため、バスやタクシーの公共交通機関及び政府用車両において次世代自動車の導入が図られている。

また、電気自動車の充電施設・設備の設置も次世代自動車普及における課題である。上海では、政府は 2011 年充電設備の設置目標を 700 ヶ所としていたが、93 ヶ所が稼働しただけであった<sup>24</sup>。中国において 2011 年に新たに稼働した電気自動車の充電施設は 243 ヶ所、充電設備は 1,328 基で、絶対数では世界で最も充電施設・設備が多い国となったが、相対的にはさらなる整備が必要とされている。

このような要因を考えると、中国の今後のモータリゼーションの主軸をになうのは従来型の自動車であり、その帰結として、ガソリンや軽油などの輸送用燃料が今後も持続的に伸びていく可能性は高いといえる。

### 3-3 インフラ充填需要

#### 3-3-1 国家石油備蓄基地

中国における石油関連インフラ整備に伴う需要の増幅効果も無視できない。まず、インフラの石油需要として、中国では、国内の国家備蓄基地に対する貯油需要を考慮する必要がある。中国は、エネルギーセキュリティの重要な政策の一つとして、2003 年より戦略石油備蓄計画を 3 期に分けて進めている (表 2)。第 1 フェーズはすでに完了し、石油備蓄拠点の鎮海 (浙江省)、舟山 (浙江省)、黄島 (山東省)、大連 (遼寧省) では 2008 年に稼働を開始、2009 年 3 月に原油の充填が完了した。合計備蓄量は 1 億バレル (1,640 万キロリットル、約 1,400 万トン) で、約 10 日分余りの輸入量に相当する。これに商業備蓄 (21 日分) を加えると、中国の現在の石油備蓄量は輸入量の 30 日分以上に達した。2009 年に

<sup>22</sup> China Oil, Gas & Petrochemicals. Issue of June 1, 2012.

<sup>23</sup> 22 と同じ

<sup>24</sup> IEA. *Oil Market Report*. 11 May 2012.

第2フェーズが着手され、錦州を含む8ヶ所で建設が行われている。第2フェーズも順調に進んでおり、2012年内に計画前倒しで完了する予定である。この完成によって中国の石油備蓄能力は、2億7,400万バレル（約3,753万トン）に達する見通しで、第一期と合わせて2015年輸入量の50日分に相当する。さらに2020年までに第3フェーズ（1億6,900万バレル）を完了させ、最終的に中国の石油備蓄は5億バレル（約6,800万トン、90日分の石油輸入量に相当）を目標としており、達成されれば世界2位の備蓄量となる<sup>25</sup>。

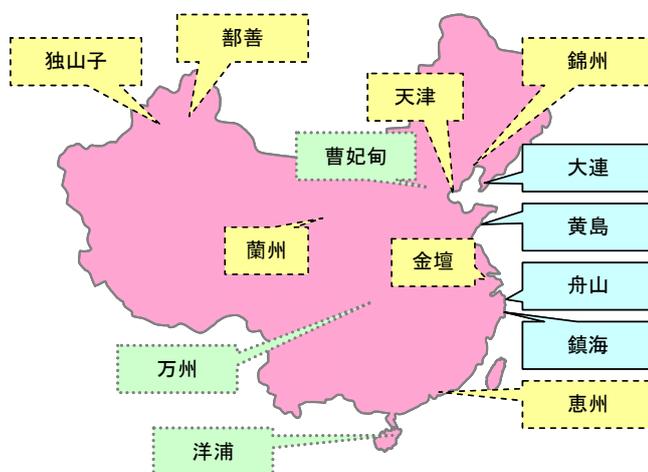
表2 中国の国家石油備蓄基地整備

場所（省・区）	容量 （万KL）	事業者
第1フェーズ		
大連（遼寧）	300	CNPC
黄島（山東）	320	Sinopec
鎮海（浙江）	520	Sinopec
舟山（浙江）	500	Sinochem
第2フェーズ		
鄯善（新疆）	800	CNPC
天津	500	Sinopec
惠州（広東）	500	CNOOC
独山子（新疆）	300	CNPC
蘭州（甘肅）	300	CNPC
錦州（遼寧）	300	CNPC
金壇（江蘇）	300	CNPC
舟山（浙江）*	250	Sinochem
第3フェーズ		
候補地 万州（重慶） 洋浦（海南） 曹妃甸（河北）	2,680	

\*第2フェーズの舟山は第1フェーズの拡張

（出所）China Oil, Gas, and Petrochemicals, Issue of March 1 2012 を基に日本エネルギー経済研究所作成

このような貯油需要が2012年に入って生じた模様で、ブルームバーグは、中国の2012年第1四半期に原油輸入が増加したのは、国内需要への対応というよりも、石油備蓄基地の貯油を行うためであったとCNPCのニュースレターを情報源として報じている<sup>26</sup>。このことは、中国の原油在庫の増減（国内生産・純輸入の和から製油所における原油処理量を差し引いたもの）からも推測される（図9）。この図を見ると、2012年に入り原油在庫の増加

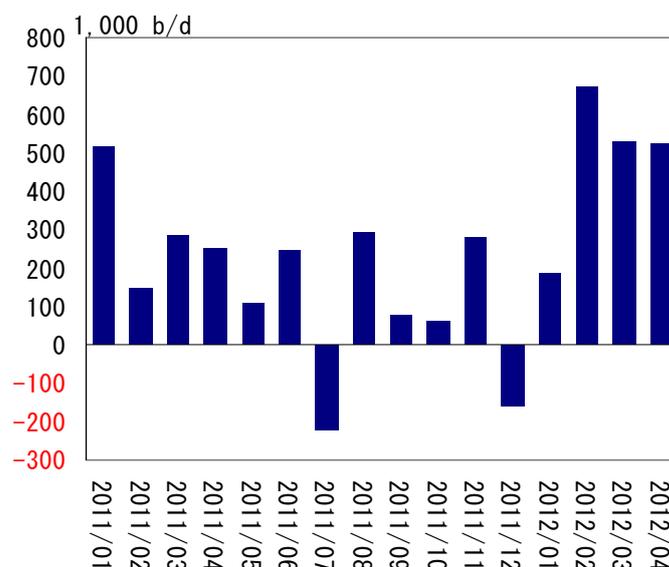


<sup>25</sup> 人民網日本語版 2012年1月30日

<sup>26</sup> Bloomberg, May 4, 2012.

が続いており、必ずしも全てが国家備蓄基地への貯油需要によるものとは限らないが、備蓄用の貯油量は極めて大きいことから、貯油活動がこの時期の在庫増加に大きく影響したと考えられる。

図 9 中国の原油在庫増減推定値



(出所) 日本エネルギー経済研究所

また、「中国は、2012 年後半から 2013 年初めにかけて、さらに石油備蓄基地が稼働する。第 1 四半期の原油輸入の増加は氷山の一角にすぎない」との見方もある<sup>27</sup>。実際の備蓄基地への貯油は、備蓄基地が完成した後集中的に行われるため、2012 年内に第 2 フェーズが完了することを考慮すると、少なくとも 2013 年は、石油備蓄基地の貯油需要が確実に増加すると考えられる。

### 3-3-2 石油精製能力の増強

中国の精製能力の増強は著しく、計画されている世界の精製能力の増強案件の中で群を抜いている。2011 年末時点で、精製能力は 1,083 万B/Dと 2010 年の 1,030 万B/Dから 5.2%増加しており、世界の 11.6%を占める規模である<sup>28</sup>。第 12 次 5 カ年規画 (2011~2015 年) では、期間中に新たに約 1 億トンの石油精製能力拡充を完了することを掲げている。また、全国の石油精製能力を 6 億トン/年にまで引き上げ、石油製品の年間生産量を 3 億 1000 万トン以上にするという目標が設定されている<sup>29</sup>。今後も精製能力の増強が継続することが伺える。

<sup>27</sup> 26 と同じ

<sup>28</sup> BP. BP Statistical Review of World Energy, June 2012.

<sup>29</sup> 人民網日本語版 2011 年 1 月 7 日

新設の精製装置を稼働する際、その事前準備として、各装置に充填される石油が必要となるため、精製能力の増強に伴う充填需要が考えられる。また、新設の製油所の場合には、精製装置への充填だけではなく製油所のタンクに充填する石油も必要となるため、その需要量は非常に大きくなる<sup>30</sup>。中国では、製油所の増強計画が多数進んでおり、充填需要は今後も中国の石油需要を検討する上で欠かせない要因になると考えられる。ただし、精製能力の拡張が国内の石油需要を超えて進んだ結果として余剰精製能力の問題が浮上してきたため、国家発展改革委員会が計画の承認を調整する可能性があることを留意しておかねばならない。

## まとめ

中国の失速した経済成長の影響を受けて、2011 年以降の石油需要の増加率が抑えられていることが明らかとなった。経済成長が減速する分、この傾向は避けられないであろう。中国国営石油企業のCNPCやSinopecも、第 12 次 5 年計画期間における石油需要の成長率は、第 11 次 5 年計画期間と比較するとゆるやかになると見ている<sup>31</sup>。

しかし、石油需要を拡大させる要因が潜在していることも確かである。欧州経済や中国国内の経済次第ではあるが、短期的には、上述した要因（特に景気刺激策、及び、戦略備蓄基地や新設製油所といった石油関連施設への充填需要）が今年後半から来年にかけて石油需要を下支えし、石油需要は再び以前の増加基調に近づくのではないかと考えられる。長期的には、中国のモータリゼーションが進行する余地は大きく残されており、今後も自動車保有台数は増加し、石油需要の増加へとつながっていく可能性は高い。また、現時点では石油価格が\$80/bbl 台で推移していることも、石油需要を後押しするドライバーになる。従って、中国の石油需要が減速したといっても、今後も増加していくことは確実である。中国国営石油企業の内外における活動や、見直しが検討されている石油製品価格制度によって、どのように中国の石油需要や世界の石油市場が影響を受けるかも今後注視していく必要がある。

お問い合わせ : [report@tky.ieej.or.jp](mailto:report@tky.ieej.or.jp)

<sup>30</sup> 小林・松本 (2010)「中国の石油需要：その動態と今後の展望」日本エネルギー経済研究所

<sup>31</sup> Petroleum Argus. June 8, 2012.

CNPC は、中国の 2015 年の軽油需要見通しを、昨年の見通し 420 万 B/D から 409 万 B/D へと下方修正した。また、CNPC の見通しでは、軽油需要は 2011-15 年の間に年率 3.7%で増加すると予測する一方、ガソリンは同期間年率 4.5%で増加した後、2015-20 年に年率 3.8%へとゆるやかになるとみている。