

## テピアの視点 中国経済は失速していくのか？

上海総合指数は2015年6月12日に5166ポイントをつけたのをピークに下落し、10月9日現在では3183ポイントと、約4ヵ月間で40%下落したことになる。また、2015年6月以前の1年間の上昇率は、約150%になっていた。

上記が中国経済力を反映したものでないことは確かである。例えば、2013年の中国の経済成長率7.4%と電力消費量伸び率7.5%はほぼ一致しているにも関わらず、2014年の経済成長率7.7%であるが電力消費量伸び率は3.8%にとどまる。また、貨物輸送量にいたっては、2014年1月-11月は前年比の3.2%減となっている。この数値に併せて、上海市場と香港市場の相互乗り入れによる海外資金の流入や、複数回にわたる利下げによりだぶついた資金を中国国内投資家が利用している事実などから、今回の株価下落はバブルの調整局面と見るべきである。

この局面を中国経済の崩壊が始まる兆候として国内外のメディアが取り上げ、中国国内資本家による国外への資本流出を加速させている。2014年の資本流出額は年間で4200億ドルに上り、1998年12月以降最大である。中国の人口は13.5億人であり、一国全体の雰囲気が生み出す経済への影響と舵取りの難しさは日本の比ではない。つまり、日本のバブル崩壊に倣いハードランディングを試みることはありえない。その裏づけとして、中国政府が約10年前から内需拡大をその重点項目として掲げている。

内需拡大は、長期安定型の資本を国内に蓄積させることが至上命題である。つまり、中国国内外資本家が長期投資を中国に行わせる必要があり、その逆の施策はあり得ない。その投資条件は、政治的安定なのか、不動産市場の活性化なのか、株式市場の活性化なのか、内需拡大におけるインフラ整備なのか、アジア全体を巻き込んだ発展施策なのか、それらをどの程度どの割合で混ぜ合わせるべきなのか、を模索しているのが今の段階と言える。このためにトライアンドエラーを短期間で繰り返すことができるのが、一党独裁という中国の最大の強みである。今回の株価下落に対する政府の買い支えというのは中国国民にとって信頼のおけるものであったにも関わらず、一定の下落が止まらなかったのは、証券会社が導入した自動売買システムによる負の連鎖であるところが大きいと言われており、中国政府の信用力の問題ではないと考える。

中国政府は今後の経済状態を「新常态」という言葉で表している。中国国内で完結できなくなった経済相互関係は、中国資本家の動きに流動性を与えるために、これまでと違って比較優位的な中国市場である「新常态」を見つけていかざるを得ない。昨年12月の中国

工作会議にて 2015 年度の経済運営の政策基調のポイントは、これまで以上に国内外の資本の流動性を確保した上で、バブルを監視・規制しながら、内需拡大を推し進めることになった。現在の中国は、グローバルではなく、より中国市場に資本を集中するドメスティックな動きを見せることで、内需を通じた経済力を増加させていくという手堅い経済成長を行うための条件を慎重に見極めており、経済成長率は失速しても、4-6%の安定的な長期経済成長にソフトランディングする可能性は高いと考える。

(江本 真聡)

## 目次

【中国】【国有企業改革】国有企業改革に外資の活用を奨励 .....	4
【中国】【科学技術体制改革】中国が科学技術体制改革へ .....	4
【中国】【重点製造技術】中国製造 2025 重点分野ロードマップを公表 .....	5
【中国】【熔融塩炉】中国が2種類のトリウム熔融塩炉実験炉を2020年までに完成...	5
【中国】【半導体】「第3世代半導体産業技術創新連盟」が設立 .....	6
【中国】【電力消費】中国の8月までの電力消費が対前年比で1%増 .....	6
【中国・米国】【次世代炉】中米企業が「進行波炉」の共同開発で合意 .....	6
【中国・フランス】【核燃料サイクル】中国、800トンの再処理工場に2020年に着工..	7
【中国・ケニア】【原発協力】ケニアの原発建設に中国広核集団が全面協力 .....	8
【中国・アルメニア】【原発協力】中国首相がアルメニアの原発建設協力を意欲.....	9
【中・露】【原子力協議】中露が海上浮動式原子炉など協力を協議 .....	9
【中・ブラジル】【原子力協力】中国とブラジルが原子力協力で協議 .....	9
【インド】【気候変動】クリーンエネルギーの導入加速へ .....	10
【フィリピン】【気候変動】70%の排出削減コミットメント .....	10

# 中国

## 【中国】【国有企業改革】国有企業改革に外資の活用を奨励

中国国務院は2015年9月24日、「国有企業の混合所有制経済発展に関する意見」を公表した。国務院と中国共産党中央委員会は9月には全体的な指針となる「国有企業改革の深化に関する指導意見」を公表しており、今回の意見の公表によって国有企業改革の方向性は固まった。<sup>1</sup>

意見では、国有企業の混合所有制改革は企業の特성에応じて行うとしている。このうち、原子力発電や重要な公共技術プラットフォーム、気象・測量・水文等の基礎データの収集・利用分野については、国有単独資本あるいは絶対的な国有支配を継続したうえで、非国有企業が一部出資や特許経営、政府調達に参加することを支持するとした。食糧や石油、天然ガス等の戦略物資の国家備蓄については国有単独支配あるいは絶対的な国有支配を継続する。

また、外資が国有企業の混合所有制改革に参加することを奨励としている。とくに、国有企業の改組・再編や合弁会社に参加させるほか、海外でのM&Aや投融資協力を奨励し、国際市場や技術、人材といった資源を取り込み混合所有制経済の発展をはかるとの方針を明らかにした。

## 【中国】【科学技術体制改革】中国が科学技術体制改革へ

中国政府は2015年9月24日、中国共産党中央委員会弁公庁と国務院弁公庁がこのほど「科技体制改革を深化する実施方案」を公布したと発表した。<sup>2</sup>

同法案によると、企業を主体とした産業技術イノベーションメカニズムを構築するとしたうえで、多数の企業を国の技術イノベーションに関係した規画や計画、政策、基準の研究・策定に参加させる方針を明らかにした。また企業の自主性にまかせながら、重大産業の基幹技術や設備、基準の研究開発に対して政府が財政面で補助を行う。国有企業の技術イノベーション経営や業績の審査制度の健全化をはかり、技術イノベーションを国有企業の経営実績の評価に利用する。

また科学技術型の中小企業の条件や基準を制定し、中小企業の技術イノベーションを促進する。ハイテク企業認定管理弁法を改正し、中小企業が研究開発に努力を払うことを

<sup>1</sup> [http://www.gov.cn/zhengce/content/2015-09/24/content\\_10177.htm](http://www.gov.cn/zhengce/content/2015-09/24/content_10177.htm)

<sup>2</sup> [http://www.gov.cn/guowuyuan/2015-09/24/content\\_2938314.htm](http://www.gov.cn/guowuyuan/2015-09/24/content_2938314.htm)

奨励する。このほか、産・学・研協力による産業技術イノベーション戦略連盟の設立を盛り込んだ。同方案では、大学での科学研究体系を改善し、世界一流の大学と学科をつくりあげる方針も示した。

### 【中国】【重点製造技術】中国製造 2025 重点分野ロードマップを公表

国家製造強国建設戦略諮詢委員会は2015年9月29日、製造業の10年間の行動綱領として国務院が5月19日に公表した「中国製造2025」を受け、「中国製造2025重点領域技術ロードマップ(2015年版)」を公表した。同ロードマップでは、経済社会の発展ならびに国家安全の要求に照らして10の優先・戦略産業を選定し重点的にブレークスルーを達成するとしうえて、2025年に国際的に見ても先進的な地位あるいは先進的に水準までもっていくとの方針を示した。<sup>3</sup>

同諮詢委員会の委託を受けた中国工程院は、次世代情報通信技術産業、NC工作機械・ロボット、航空宇宙設備、海洋エンジニアリング設備・ハイテク船、先進軌道交通設備、省エネ・新エネルギー自動車、電力設備、農業設備、新材料、バイオ医薬・高性能医療機器の10大重点分野の今後10年の発展の趨勢や発展の重点ポイント、目標等について検討。こうした10分野のイノベーションの方向や行程を提示した。

### 【中国】【熔融塩炉】中国が2種類のトリウム熔融塩炉実験炉を2020年までに完成

中国のトリウム熔融塩炉開発の中心人物である徐洪傑・中国科学院先進核能創新研究院準備グループ長は2015年9月22日、四川省綿陽で開催された中国核学会の2015年學術年会で、世界初となる10MWの固体燃料トリウム熔融塩炉実験炉と2MWの液体燃料トリウム熔融塩炉実験炉を2020年までに完成させる計画であることを明らかにした。同氏によると、実験炉の基幹技術は基本的に掌握しており、4種類のプロトタイプシステムの研究開発も順調に進んでいるという。<sup>4</sup>

中国は、豊富なトリウム資源を利用できる熔融塩炉の開発を進めており、2030年までに100MWの固体燃料熔融塩炉実証炉を建設し工業応用を実施したうえて、最終的に100MWの液体燃料トリウム熔融塩炉実証炉を建設し、トリウムとウランの燃料サイクル利用を実現することを目指している。

<sup>3</sup> [http://www.gov.cn/xinwen/2015-09/30/content\\_2940898.htm](http://www.gov.cn/xinwen/2015-09/30/content_2940898.htm)

<sup>4</sup> <http://www.cnnc.com.cn/publish/portal0/tab664/info93930.htm>

### 【中国】【半導体】「第3世代半導体産業技術創新連盟」が設立

窒化ガリウムや炭化ケイ素を代表とする新型半導体材料は、半導体照明や次世代移動通信、スマートグリッド、高速軌道交通、新エネルギー自動車など広範な応用が期待されるなかで、「第3世代半導体産業技術創新戦略連盟」が2015年9月9日、設立された。科学技術部や工業・情報化部、北京市科学委員会の支持のもと、第3世代半導体に関連する科学研究機関や大学、中核企業等が共同で設立した。中国科学院半導体研究所、北京大学、南京大学、西安電子科技大学、三安光股份有限公司、国網智能電網研究院などが参加している。<sup>5</sup>

### 【中国】【電力消費】中国の8月までの電力消費が対前年比で1%増

中国国家能源局は2015年9月15日、8月の電力消費量が5124億kWhとなり対前年比で1.9%の伸びを示したことを明らかにした。1月から8月までの合計電力消費量は3兆6780億kWhとなり対前年比では1%の増加。産業別にみると、第一次産業が2.3%、第三次産業が7.5%、それぞれ対前年比で増加したものの、第二次産業は0.7%減少した。

8月末時点の合計発電設備容量は13億7376万kW（6000kW以上の発電所が対象）となった。内訳は、火力9億4028万kW、水力発電2億7028万kW、風力発電1億813万kW、原子力発電2414万kWなどとなっている。なお、今年1月から8月までに6074万kWの発電所が新たに運転を開始した。<sup>6</sup>

### 【中国・米国】【次世代炉】中米企業が「進行波炉」の共同開発で合意

マイクロソフト社の共同創業者のビル・ゲイツ氏が会長を務める米原子力ベンチャーのテラパワー社と中国を代表する原子力事業者の中国核工業集団公司是2015年9月22日、米ワシントン州シアトルで、「進行波炉」と呼ばれる次世代原子炉を共同開発するとした了解書を締結した。中国商務部の副部長やワシントン州副知事、ビル・ゲイツ氏らが署名に立ち会った。テラパワー社は、原型炉開発に向けての大きな一歩と高く評価しており、合弁事業の可能性についても探るとしている。<sup>789</sup>

<sup>5</sup> [http://www.gov.cn/xinwen/2015-09/23/content\\_2937215.htm](http://www.gov.cn/xinwen/2015-09/23/content_2937215.htm)

<sup>6</sup> [http://www.nea.gov.cn/2015-09/15/c\\_134625502.htm](http://www.nea.gov.cn/2015-09/15/c_134625502.htm)

<sup>7</sup> <http://terrapower.com/news/taking-the-next-steps-for-twr-prototype-development>

<sup>8</sup> <http://www.cnn.com.cn/publish/portal0/tab664/info93948.htm>

<sup>9</sup> <http://www.cnn.com.cn/publish/portal0/tab664/info93949.htm>

習近平国家主席は22日午前、シアトルに到着し米国公式訪問を開始したが、習主席の米国訪問に合わせて開催された中米省州経済貿易協力シンポジウムの席上、調印が行われた。中国核工業集团公司の銭智民総経理一行は23日、マイクロソフト本社を訪問しビル・ゲイツ氏らと会談した。

ビル・ゲイツ氏は「進行波炉」の共同開発を探るため2009年11月に訪中し、中核集団との協議をスタートした。今年、2月9日には国家能源局の努爾・白克力局長と協議するとともに、中核集団の孫勤董事長とも意見交換した。ビル・ゲイツ氏は10日には、努爾・白克力局長同席のもと汪洋國務院副総理と会見した。<sup>10</sup>

テラパワー社が開発している「進行波炉」は、少量の低濃縮ウランで起動したあとは劣化ウランを用いて数十年間にわたって運転できるという特徴を持つ。冷却材にナトリウムを使うプール型炉で、従来の炉より放射性廃棄物の発生量が格段に少ないという。



写真右から銭智民・中核集団董事長、ビル・ゲイツ氏（出典：中核集団）

### 【中国・フランス】【核燃料サイクル】中国、800トンの再処理工場に2020年に着工

中国で核燃料サイクル事業をてがける中国核工業集团公司は2015年9月23日、フランスと共同で進める再処理工場を含めた核燃料サイクルプロジェクトについて、2020年に着工し2030年に完成させる意向を明らかにした。

中核集団によると、アレバが技術の責任を負い中核集団が建設の責任を負う。プロジェクトの敷地面積は3平方キロで、国家特別プロジェクト基金から投資する。総投資額は

<sup>10</sup> [http://news.southcn.com/china/content/2015-09/24/content\\_133484903.htm](http://news.southcn.com/china/content/2015-09/24/content_133484903.htm)



1000 億円を超えると推定されている。同プロジェクトは 800 トンの使用済み燃料再処理工場、貯蔵能力 3000 トンの使用済み燃料貯蔵センター、高レベル廃液ガラス固化施設で構成されている。<sup>11</sup>

中国とフランスは 2007 年に「中国核燃料サイクルプロジェクト協力連合作業グループの実施協定」を締結し政府間の協議協力の基本モデルを確定。2008 年には、「中国核燃料サイクル協力連合作業グループ報告」に署名し、核燃料サイクルプロジェクト協力の技術路線と基本原則を確定した。また 2009 年には、「中国核燃料サイクルプロジェクト連合声明」を署名し、協力の基本モデルと主要原則を確定した。2015 年 6 月には、「中国核燃料サイクルプロジェクト意向声明」に署名し、両国政府によるプロジェクトへの支持を重ねて声明した。

こうした核燃料サイクル施設の立地点はまだ決まっていない。山東省や江蘇省、浙江省、福建省、広東省、甘粛省などが候補にあがっている<sup>12</sup>。なお、中核集団の楊長利・副総経理は 2015 年 9 月 9、10 の両日、江蘇省の連雲港市を訪問し、趙曉江市長らと核燃料サイクルプロジェクトの立地点選定について協議した。楊副総経理は、フランスと共同で進める核燃料サイクルプロジェクトについて説明し、連雲港市側に対してサイト選定作業を支持するよう求めた。趙市長は、協力体制をさらに強化することを希望すると述べるとともに、同プロジェクトを市の発展につなげたいとの意向を表明した。<sup>13</sup>

### 【中国・ケニア】【原発協力】ケニアの原発建設に中国広核集団が全面協力

中国を代表する原子力事業者の中国広核集団有限公司は 2015 年 9 月 7 日、広東省の大亜湾原子力発電所において、ケニア・エネルギー石油省の原子力発電局との間で、「ケニアの原子力発電開発協力に関する了解覚書」を締結した。広核集団が国内外で展開する 100 万 kW 級の PWR（加圧水型炉）「華龍一号」（輸出の際のブランドは「HPR1000」）をベースとしてケニアの原子力発電開発・能力構築に全面的に協力する。研究開発から建設、運転、燃料供給、原子力安全、放射性廃棄物の管理、廃止措置が含まれる。<sup>14</sup>

ケニアは現在、約 200 万 kW の発電設備があるものの、送配電網のカバー割合は農村部が 10%、全国平均でも 30%に過ぎない。こうしたことからケニア政府は、2016 年に 500 万 kW、2030 年には 1700 万 kW まで発電設備を拡充する方針を打ち出している。このうち 400 万 kW（100 万 kW×4 基）程度を原子力発電にする計画だ。

<sup>11</sup> <http://www.cnncc.com.cn/publish/portal0/tab664/info93933.htm>

<sup>12</sup> <http://www.china-nea.cn/html/2015-09/33954.html>

<sup>13</sup> <http://www.cnncc.com.cn/publish/portal0/tab664/info93695.htm>

<sup>14</sup> <http://www.cgnpc.com.cn/n471046/n471126/n471156/c1116252/content.html>



ケニアは習近平政権が進める新シルクロード戦略のアフリカにおける重要地点と位置付けられており、国家能源局もケニアでの「HPR1000」建設プロジェクトを全面的に支援する意向を表明している。

### 【中国・アルメニア】【原発協力】中国首相がアルメニアの原発建設協力を意欲

中国の李克強首相は 2015 年 9 月 22 日、人民大会堂でアルメニアのアブラハミアン首相と会談し、非鉄金属や建築材料等の分野での生産能力協力を積極的に推進する意向を表明するとともに、中国企業がアルメニアでの原子力発電所建設プロジェクトに積極的に参加することを政府として支持する考えを明らかにした。<sup>15</sup>

### 【中・露】【原子力協議】中露が海上浮動式原子炉など協力を協議

中露首相定期会談委員会の原子力問題分科会の第 19 回会合が 2015 年 9 月 11 日、モスクワで開かれ、中国側は国家原子能機構の許達哲主任が、またロシア側はロスアトムの子会社キリエンコ総裁が代表を務めた。両者は、原子力発電や核燃料、高速炉、原子力安全、原子力科学技術、海上浮動式原子炉等の協力状況について意見交換した。会合には、中国側から外交部、商務部、国家核安全局、国家能源局、中国核工業集团公司、中国核工業建設集团公司、中国工程物理研究院、中国広核集团有限公司、清華大学等の代表 50 名が参加した。

<sup>16</sup>

### 【中・ブラジル】【原子力協力】中国とブラジルが原子力協力で協議

中国核工業集团公司は 2015 年 10 月 8 日、リオデジャネイロでブラジル鉱業・エネルギー省、国家電力公司、原子力発電企業の代表等との間で原子力協力セミナー・産業チェーンマッチメーカー会合を開催したことを明らかにした。中国側はブラジルに対して、原子力発電機器・設備の製造能力や建設能力、運営管理能力、投融資能力について説明した。<sup>17</sup>

<sup>15</sup> <http://www.china-nea.cn/html/2015-09/33902.html>

<sup>16</sup> <http://www.sastind.gov.cn/n112/n117/c6130253/content.html>

<sup>17</sup> <http://www.cnncc.com.cn/publish/porta10/tab664/info94084.htm>

## アジア

### 【インド】【気候変動】クリーンエネルギーの導入加速へ

2015年12月に開催される UNFCCC、COP21 にむけて、インド国は気候変動対策として2030年までに33～35%（2005年をベースにして）温室効果ガス排出削減を行うコミットメントをしている。2015年10月2日付け『the energy collective』が伝えた。<sup>18</sup>

インド政府は太陽光発電や風力発電、省エネ、グリーンインフラ、クリーン燃料などを重視する政策の策定により削減目標を達成する計画である。また、2030年までに技術移転や気候ファイナンスにより、非化石燃料ベースのエネルギーによる発電を40%にすること、気候適応戦略として、気候変動に脆弱な分野である農業、水資源、沿岸水域、防災などに対する投資を高めること、森林の増加により25～30億トン程度のCO<sub>2</sub>に相当する新たな炭素吸収源の開発を行うことなども表明している。

モディ政権は、2020年までに太陽光発電(100GW)、風力発電(60GW)、バイオガス(10GW)、水力発電(5GW)を含むクリーンエネルギーによる発電容量を175GWにする目標を発表した。太陽光発電に関して、インド政府が、National Solar Mission (NSM) 目標を20GWから100GWに拡大している。風力発電容量は現在22GWで世界で5位に位置するが、2020年までに60GWまで拡大することを目標に掲げている。省エネ分野では、2017年までにすべての建物がEnergy Building Conservation Code (ECBC) をクリアする方針を打ち出している。また、石炭に対する税金を4倍に引き上げるほか、金融政策も見直している。

### 【フィリピン】【気候変動】70%の排出削減コミットメント

フィリピンは2030年までにCO<sub>2</sub>排出を70%削減するとした INDC (Intended Nationally Determined Contribution、各国が自主的に決定する約束草案) を国連に提出している。2015年10月1日付け『Manila Times』が伝えた。<sup>19</sup>

<sup>18</sup>

<http://www.theenergycollective.com/nrdcswhitchboard/2278273/india-commits-accelerate-clean-energy-and-climate-action-clearing-path-paris>

<sup>19</sup> <http://www.manilatimes.net/ph-to-cut-carbon-emissions-by-70/221668/>

大統領報道官によると、この削減目標は条件付きあり、先進国の資金支援、技術移転・支援やキャパシティー・ビルディング支援などが得られれば、12月のCOP21後に具体的に進める考えである。排出削減の対象になっている分野はエネルギー、交通、廃棄物、農林、工業など。