

## テピアの視点 気候変動交渉において日本がイニシアチブをとっていくために

9月23日、ニューヨークの国連本部で開催された国連気候変動サミットでは、安倍首相が地球温暖化対策に関し、①途上国支援、②技術革新と普及、③国際枠組みへの貢献——の3つを柱とする日本の取り組みを紹介した。

この中で、2013年から3年間で約160億ドルの支援を途上国に実施するという約束を、1年半あまりで達成してきたことを強調し、今後3年間では気候変動分野で1万4千人の人材育成を約束した。また、「二国間クレジット制度」や「適応イニシアチブ」を活用して、途上国の対処能力の向上を包括的に支援することを表明した。

2015年にパリで開催されるCOP21において、2020年からの気候変動に対する新たな枠組みを採択することが予定されている中、今回の気候変動サミットは、新たな枠組みの構築に向けて、日本の貢献を訴え、また各国の政治的意思が首脳レベルで確認されたサミットとなった。

日本は、2020年からの気候変動に対する新たな枠組みの構築に対し、世界への貢献や日本の技術力をもって、交渉のイニシアチブを取っていきたい考えであり、温室効果ガス削減というキーワードでこれまでも途上国や国際社会に対する支援を重ねてきた。

一方で、国内では原子力発電所の長期停止を受け、いつまでにどの程度の温室効果ガスを削減するのかといった自らの数値目標は明言できずにいる状況である。

そうした中、国連気候変動サミットの翌日、九州電力は、送電線の受け入れ容量を上回り電力供給が不安定になる可能性があることから、9月25日から再生可能エネルギーの固定価格買取制度（FIT）に基づく契約の受け付け中断を発表し、北海道電力、四国電力、東北電力、沖縄電力の各電力会社も同様に買い取り契約の手続きを中断する事態に陥っている。

再生エネルギーの普及により、エネルギー自給率の向上、地球温暖化対策、産業育成を図ることを目指して、2012年7月からFITがスタートしたが、全国で急速に太陽光発電事業が増加し、送電網の整備が追いつかず、急ブレーキがかかった状況だ。

今年4月に閣議決定されたエネルギー基本計画では、再生可能エネルギーの目標についてのみ「2030年に約2割」という目標値が参考として脚注に記されたが、この目標を引き上げ、再生可能エネルギーで原子力発電を代替するべきだとの声も大きい。しかし、固定価格買取制度を開始して以降、設備認定を受けた事業の大部分が太陽光発電に偏重し、また電力会社の環境整備も追いついていないことが浮き彫りになっており、再生可能エネルギーを安定した電源として位置づけるには、まだまだ不安定な状態である。

このまま原発の再稼働がされない中で、再生可能エネルギーの普及もバランスを欠いたまま停滞していくとすれば、気候変動交渉においても積極的な目標設定ができず、これまでの国際貢献に対する評価も薄れていってしまうのではないだろうか。

気候変動交渉に置いても自ら意欲的な目標を示し、国際交渉でイニシアチブを取っていくためには、原発の再稼働の是非も含め、また固定価格買取制度内での再生可能エネルギーの構成バランスも含めた、電源の構成の明確な数値目標を示し、日本のエネルギー構成を早急に安定させていく必要があるだろう。

(阪野ももこ)

# 目次

【中国現地便り】国慶節休暇中の観光地の入場券収入が16億元に.....	4
【中国】【原子動力】湖北省に原子力船・浮動式原子力プラントの国家級研究開発拠点	5
【中国】【高温ガス炉】高温ガス炉用蒸気発生器の製造に大きく前進 .....	5
【中国】【再生可能エネルギー】2020年の風力発電規模2億kW、太陽エネは1億kW..	6
【中国】【原子力発電】中国の原発容量、2050年には5億kWも .....	7
【中国】【原子力級黒鉛】中国、原子力級黒鉛製造の最大課題は照射実験.....	7
【中国】【輸入政策】中国政府が先進技術などの輸入拡大を打ち出す.....	7
【中国】【熔融塩炉】方大炭素が中国科学院に熔融塩炉向け黒鉛開発委託.....	8
【中国】【研究体制改革】中国科学院の改革がスタート .....	8
【中国】【電力消費】8月の中国の電力使用量、対前年比1.5%減に.....	8
【中国】【炭素排出】炭素排出報告責任不履行企業は処分対象に.....	9
【ベトナム】【廃棄物処理】新廃棄物処理場をオープン .....	9
【ベトナム】【企業進出】日本企業がベトナム・ハイテクパークに工場建設.....	10
【ネパール】【大気汚染】朝と夕方に汚染度が高いカトマンズ盆地.....	10
【ネパール】【気候変動】気候変動で山岳地の二つの村が放棄.....	11

### 【中国現地便り】国慶節休暇中の観光地の入場券収入が16億元に

『人民網』によると、10月1日から7日の国慶節休暇中、モニタリング対象となった全国の124の観光地では約3200万の観光客が訪れた。これは、前年同期に比べて3.8%の増加だったが、入場券収入は16億元となり前年に比べて2.43%減少した。

外国へ旅行する人も増加した。中国の人たちが一番行きたい旅行先は韓国やタイ、日本で、このうち中国人に人気が高いのは韓国のチェジュ島、タイのプーケット島、沖縄、バリなど。

香港やマカオ、台湾などの関連機関のまとめによると、10月1日から6日の期間中に、大陸から香港に行った観光客は約97万人で、前年同期比では5.4%増となった。また大陸からマカオに行った観光客は75万であり、前年から16.5%増えた。台湾への旅行者数は2万6700人で、同期比50.28%増となり最高の記録を更新した。

(李 曉曦)

国慶節の休暇中、中国国内の観光地には多数の人が訪れた（写真は『中新網』から）



## 中国

### 【中国】【原子動力】湖北省に原子力船・浮動式原子力プラントの国家級研究開発拠点

国家能源局の承認のもと、海洋原子動力プラットフォームの場所の選定や設計、製造、運用、デコミッショニング等を行う「国家能源海洋原子（核）動力プラットフォーム技術研究開発センター」が湖北省に設立された<sup>12</sup>。海洋原子動力プラットフォームは、小型の原子炉と船舶工学を結合した海洋浮動式の小型原子力プラントで、海洋石油・天然ガスの開発・採掘と遠隔部の島嶼に信頼性の高いエネルギーを供給することを目的としている。また、船舶や海水淡水化にも利用できる。中国は原子力潜水艦を建造しているが、砕氷船や商船などの原子力船の製造実績はない。このほど設立された研究開発センターは、浮動式原子力プラントだけでなく原子力船の建造にも大きく貢献するとみられている。

同センターは、中国船舶重工集团公司七一九研究所のよびかけによって、中国核工業集团公司傘下の中国核動力研究設計院、中国広核集团有限公司傘下の中科華核電技術研究院有限公司、中海油研究総院等が共同で設立したもので、七一九研究所の科学研究試験・産業基地の蕨龍島新区で同日、設立式典が行われた。中国船舶重工集団としては、同センターが 6 番目の国家級研究開発センターとなる。

七一九研究所は、中国唯一の原子動力船の全体研究設計機関で、原子力艦船の研究、設計、運行・保守等の分野で 40 年の経験を持つ。すでに、浮動式原子力プラントと潜水式原子力プラントの 2 種類の設計を終えている。このうち、潜水式原子力プラントは厳しい海洋環境向けに設計されたものである。

中国では、遠海部での開発活動の積極化にともない、化石燃料ではエネルギー等の供給ニーズを賄うことが難しいため、小型原子炉を利用した浮動式の原子力プラントに対する期待が高まってきている。

### 【中国】【高温ガス炉】高温ガス炉用蒸気発生器の製造に大きく前進

中国が指定した国家科学技術重大特別プロジェクトのうちの 1 つである高温ガス炉発電所の核心設備と位置付けられている蒸気発生器（SG）のスパイラルコイルアセンブリの据付けが 2014 年 9 月 12 日に完了した（=写真）。清華大学が同 19 日に明らかにしたもので、

<sup>1</sup> 「海洋核動力平台研發中心在七一九所挂牌」([http://www.csic.com.cn/zgxwzx/csic\\_jtxw/301156.htm](http://www.csic.com.cn/zgxwzx/csic_jtxw/301156.htm))

<sup>2</sup> 「海洋核動力研發中心落戶湖北 填補民用核動力空白」(<http://news.cnhubei.com/xw/jj/201409/t3052411.shtml>)

同大学は SG の製造プロセスの大きな難関を突破したと評価している。<sup>3</sup>

蒸気発生器は、高温ガス炉の炉心からヘリウムで取り出した高温熱を蒸気に変える装置で、この蒸気で発電機を回して発電する。山東省石島湾で建設中の実証炉の蒸気発生器の単機出力は 253MW。



出典：清華大学ホームページ

### 【中国】【再生可能エネルギー】2020年の風力発電規模2億kW、太陽エネは1億kW

中国では、2016年からスタートする「第13次5ヵ年」期（2016～2020年）の各分野での計画策定が本格化している。エネルギー分野でも「エネルギー発展『第13次5ヵ年』規画」（「能源發展“十三五”規划」）の基本的方向性が固まった。国家能源局の関係者がマスコミ関係者に明らかにしたもので、それによると風力発電目標は2020年時点で2億kW、太陽エネルギー発電目標は1億kWに設定される見通しだ。

また、「第13次5ヵ年」期の主要任務がエネルギー消費総量の抑制になる見込み。このほか、山西省やオルドス盆地、内モンゴル東部、西南地区、新疆の5か所の重点エネルギー基地と東部の原子力発電開発区及び近海の石油・天然ガス開発区を重点的に構築する。

<sup>3</sup> 「高温気冷堆蒸気発生器製造最大技術難関獲得突破」

([http://news.tsinghua.edu.cn/publish/news/4205/2014/20140919112830932839621/20140919112830932839621\\_.html](http://news.tsinghua.edu.cn/publish/news/4205/2014/20140919112830932839621/20140919112830932839621_.html))

国家能源局の関係者は、原子力発電については「第13次5ヵ年」期の目標を5300万kWに定めることも可能としたうえで、同期間中の開発の中心は東部沿海地区になり、内陸部で着工する原発は数か所に限定される見通しを示した。具体的には、湖北省の咸寧や湖南省の桃花江、江西省の彭澤などを有力とした。<sup>4</sup>

### 【中国】【原子力発電】中国の原発容量、2050年には5億kWも

国家発展改革委員会能源研究所の所長を務めた周大地・中国能源研究会常務副理事長はこのほど、中国の原子力発電設備容量について、2030年に2億kWを達成したあと、2050年には4～5億kWまで拡大しエネルギー供給の柱の1つとする必要があるとの見解を表明した。2014年10月18日付『大智慧阿思达克通信』が伝えた。<sup>5</sup>

周氏は、福島事故後、内陸部での原子力発電所の建設が一時的にストップしているとする一方で、エネルギー需給構造を改善するためにも内陸部では原子力発電のニーズが高まってきていると指摘した。

### 【中国】【原子力級黒鉛】中国、原子力級黒鉛製造の最大課題は照射実験

清華大学の于溯源教授は、原子力級の黒鉛を供給できる企業は世界に3社しかないとしたうえで、中国では現在、独自に原子力級の黒鉛を製造できる能力がない実態を明らかにした。一方で同教授は、中国による原子力級黒鉛開発を制約している問題点が照射実験にあると指摘するとともに、中鋼集団をはじめとした企業が原子力級黒鉛の開発を進めていると述べた。2014年9月16日から18日にかけて杭州で開催された第15回国際原子力級黒鉛専門家会合で明らかにした。原子力級黒鉛は、中国が積極的に開発を進めている高温ガス炉の材料として使われる。<sup>6</sup>

### 【中国】【輸入政策】中国政府が先進技術などの輸入拡大を打ち出す

中国の李克強首相は9月29日、国務院常務会議を召集し、輸入政策を強化し対外開放

<sup>4</sup> 「能源十三五初定五基兩帶格局：中部將上馬少量核電」  
([http://news.xinhuanet.com/finance/2014-09/29/c\\_127048259.htm](http://news.xinhuanet.com/finance/2014-09/29/c_127048259.htm))

<sup>5</sup> 「周大地、2030年爭取核電發電達2億千瓦」(<http://www.china-nea.cn/html/2014-10/30729.html>)

<sup>6</sup> 「專家：核輻射事件是中國核石墨材料發展最大制約」  
(<http://www.cnn.com.cn/publish/portal0/tab664/info85373.htm>)

拡大を促進することを決めた。会議では、積極的な輸入促進戦略を実施するとともに、技術や製品、サービスなどの輸入を強化し国際収支のバランスをはかることが確認された。また、先進的な技術設備や重要部品の輸入拡大を奨励するとしてうえて、「輸入を奨励する技術・製品リスト」を改定する考えを明らかにした。<sup>7</sup>

### 【中国】【溶融塩炉】方大炭素が中国科学院に溶融塩炉向け黒鉛開発委託

方大炭素は2014年9月16日、傘下の成都炭素有限責任会社と中国科学院山西煤炭化学研究所が「液体溶融塩炉用微粒子等熱間静水圧加圧（HIP）原子力黒鉛材料技術開発」契約を締結したことを明らかにした。成都炭素は山西煤炭化学研究所に対して500万元を提供し研究開発を委託する。契約は10年間にわたって有効。<sup>8</sup>

### 【中国】【研究体制改革】中国科学院の改革がスタート

2030年を視野に入れた中国科学院の改革がスタートした。9月29日付『新華網』<sup>9</sup>によると、改革の最大の目玉は傘下の100を数える研究所の分類改革。「イノベーション研究院」、「エクセレント・イノベーションセンター」、「大科学研究センター」、「特色研究所」の4つのタイプに研究所を分ける。

このうち、「イノベーション研究院」はこのほど、マイクロ衛星や情報工学、宇宙科学、海洋情報技術、薬物等の5つの代表的分野の改革を試験的に実施した。また「エクセレント・イノベーションセンター」は、すでにスタートしている量子情報・量子科学技術フロンティア、チベット高原地球システム科学、トリウム溶融塩炉原子力システム等について見直しを行うことになっている。中国科学院は、中国におけるハイテク総合研究と自然科学の最高研究機関。

### 【中国】【電力消費】8月の中国の電力使用量、対前年比1.5%減に

中国の8月の電力使用量は5025億kWhとなり対前年比で1.5%減少した。国家能源局

<sup>7</sup> [http://www.gov.cn/guowuyuan/2014-09/29/content\\_2758755.htm](http://www.gov.cn/guowuyuan/2014-09/29/content_2758755.htm)

<sup>8</sup> 「方大炭素新材料科技股份有限公司关于子公司签订技術開発」  
(<http://stock.hexun.com/2014-09-17/168544060.html>)

<sup>9</sup> 「“科技国家隊”“先行動”中科院；全面改革改什么」  
([http://news.xinhuanet.com/edu/2014-09/29/c\\_127047891.htm](http://news.xinhuanet.com/edu/2014-09/29/c_127047891.htm))

が2014年9月16日に公表した<sup>10</sup>。また、今年1月から8月までの電力使用量の合計は3兆6404億kWhとなり対前年比では4%の増加。また、今年8月までに新たに4811万kWの発電設備が運転を開始した。内訳は、火力2285万kW、水力発電1529万kWなど。これによって、中国の総発電設備容量は12億6039万kW（出力6000kW以上のみ集計）に達した。

### 【中国】【炭素排出】炭素排出報告責任不履行企業は処分対象に

北京市発展改革委員会は9月25日、2013年の炭素排出削減実績を公表した。それによると、415社（組織）の遵守率は97.1%で、履行責任を果たさなかった12社が処分対象になった。<sup>11</sup>

北京市の規定によると、年間エネルギー消費量が標準炭換算で2000トンの企業は年間炭素排出報告を提出しなければならない。また、年間の直接・間接総合二酸化炭素排出量が1万トン以上の企業（組織）は、炭素排出報告と第三者監査機関監査報告を提出し、炭素排出規制の責任を果たすことが求められている。

炭素排出量報告書あるいは第三者監査報告書未提出の企業は期限内の提出を要求されているが、これに違反した企業は5万元以下の罰金を課せられる可能性がある。

排出規制の対象となる企業は増加する傾向にある。北京市は今後、積極的に炭素取引を展開し、全国の炭素排出量取引センターとなることを目指している。

## アジア

### 【ベトナム】【廃棄物処理】新廃棄物処理場をオープン

2014年10月6日付『Viet Nam News』<sup>12</sup>によると、Thanh Long Environmental Service社は、ハノイ郊外のSon Tay地区に約760万米ドルをかけて廃棄物処理場を建設した。同処理場では1日400トンの廃棄物が処理される。

ハノイ市内で1日に発生する廃棄物の量が約5000トンに上るものの、既存設備の処理容量は、埋め立てを含めても4000-4500トンに留まる。2030年には生活廃棄物と産

<sup>10</sup> [http://www.ndrc.gov.cn/zwfwx/tztg/201409/t20140917\\_625774.html](http://www.ndrc.gov.cn/zwfwx/tztg/201409/t20140917_625774.html)

<sup>11</sup> <http://cdm.ccchina.gov.cn/Detail.aspx?newsId=48558&TId=1>

<sup>12</sup> <http://vietnamnews.vn/environment/260998/waste-treatment-plant-opens-in-capital.html>

業廃棄物を合わせた廃棄物の量が1万6000トンを超えると予想されており、ハノイ市では廃棄物処理設備の建設計画が進められている。

### 【ベトナム】【企業進出】日本企業がベトナム・ハイテクパークに工場建設

10月9日付『Baodautu』<sup>13</sup>によると、東京計器のベトナム法人 TOKYO KEIKI PRECISION TECHNOLOGY（100%日本出資）が正式にダナンハイテクパークでの工場建設に着工した。ダナンハイテクパーク初の案件となる。総投資額は4000万ドル、面積3万平方メートル以上、ハイテクパークの中心道路及び第5号線に繋がるスロット A15 に位置する。

第1段階では、小形電磁切換弁（生産能力5万台/月）と電磁切換弁（生産能力6000台/月）の2つの主力製品を集中的に生産する。将来は、高圧ベーンポンプも生産し、規模の拡大と次の工場建設を目指す。2015年4月に完成、操業の予定。

### 【ネパール】【大気汚染】朝と夕方に汚染度が高いカトマンズ盆地

10月1日付『Ekantipur』<sup>14</sup>によると、カトマンズ盆地では朝と夕方頃に大気汚染の濃度が高まる。Nepal Health Research Council (NHRC)が行った調査によると、2.5マイクロメータより小さなダスト粒子が午前5時頃から9時頃まで一旦増え、昼には減るものの夕方6時からまた増加するという。

カトマンズ盆地内の3ヵ所で計測した結果、大気汚染度は停電中に最も高い。中古車両の排ガスや道路上の埃などが大気汚染の主な原因であるとみられているが、NHRCは汚染原因を特定するためには調査が必要としている。NHRCは、大気汚染が原因となる呼吸器疾患の病気に注意を呼びかけている。

---

<sup>13</sup> <http://baodautu.vn/khoi-cong-du-an-dau-tien-tai-khu-cong-nghe-cao-da-nang.html>

<sup>14</sup> <http://www.ekantipur.com/2014/10/01/capital/air-polluted-in-mornings-evenings/395877.html>

**【ネパール】 【気候変動】 気候変動で山岳地の二つの村が放棄**

気候変動による急激な温度上昇によって水源が干上がったため、住民は村を放棄することを余儀なくされた。9月28日付『The Himalayan Times』が伝えた。<sup>15</sup>

ネパール北部の Mustang 郡に位置する Samjung 村と Ghey 村では飲料水源が枯れてしまったため、住民は村を離れて南部に移動している。他の村でも気候変動の影響で、本来なら雪が降る冬に雨が降るなどの天候パターンの異常が見られている。

降り続く雨の影響で土砂崩れや洪水の被害も増加している。このため収穫パターンや農業習慣の変更も余儀なくされている。野生動物は食べ物確保のために人間の居住地に進出し始めており、人間との問題も引き起こしている。Annapurna 保全地域プロジェクト (ACAP) の担当者は、こうした変化が続けば、山岳地域でより多くの居住地が放棄される恐れがあると指摘している。

ネパールの温室効果ガスの排出量は非常に少ないものの、気候変動の影響を最も受けやすい国の一つとして認識されている。このため ACAP 関係者は、温室効果ガスを大量に排出している先進国は真剣に気候変動問題について考える必要があると強調した。

---

<sup>15</sup><http://www.thehimalayantimes.com/fullNews.php?headline=Climate+Change%3A+Two+Mustang+villages+deserted&NewsID=429039>