

テピアの視点

“新エネルギー自動車”への期待高まる中国

中国にとって今後 5 年間は電気自動車が研究開発段階から産業化へ移行するにあたっての重大な時期になる——。中国科学技術部の万鋼部長は9月4日、「2010年中国自動車産業発展国際フォーラム」でこう述べた。

中国自動車工業協会によると、2009年の中国の自動車販売台数は、前年の934万台から1,379万台に、販売台数は938万台から1,364万台に増加し、いずれも米国を抜いて世界第一位となった。

日本の自動車保有台数は2000年以降、横ばいとなっており2008年度では8,000万台をわずかに下回る水準にある。一方、工業情報化部によると、中国の自動車保有台数は2020年に2億台を超えると推定されている。すでに2005年時点で2億4,000万台を超えている米国にはまだ及ばないものの、米国を追い越すのは時間の問題だろう。一方で、保有台数の増加は、エネルギー安全保障と環境問題を深刻化させる可能性もある。

中国石化工業連合会によると、今年上半期(1月～6月)の中国の石油消費量は2億2,000万トンに達し前年同期に比べて15.1%の増加を示し、輸入依存度が55.14%に達した。石油の輸入依存度は、前年同期に比べて4.2ポイント上昇した。また、このほど自動車保有台数が450万台を超えた北京市の杜少中・環境保護局副局長は、大気汚染の改善に向け排ガス基準を厳しくする考えを表明した。

自動車大国への道を歩みだした中国がエネルギー安全保障と環境問題の緩和のために積極的に導入をはかろうとしているのが省エネ自動車と新エネルギー自動車だ。このうち新エネルギー自動車は、今年5月に方向性が整理され、9月8日に国務院常務会議で原則承認された戦略的新興産業の重点7分野の1つに選ばれた。なお中国は、プラグイン・ハイブリッド車と電気自動車を新エネルギー自動車と位置付けている。

新エネルギー自動車に関係した国の計画も、続々と公表される予定になっている。工業情報化部がまとめた「省エネ・新エネ自動車産業発展計画(2011～2020年)」は、関係当局から意見を聴取している段階にある。その後、国務院に送られ承認が得られれば正式に公表される。

同計画のドラフトでは、ハイブリッド車を省エネ車として位置づけ特定期間内の主要方式とするものの、中国が将来目指す技術的方向は純電気自動車であるとの方針が明確に打ち出されている。また、計画期間内において、新エネルギー自動車を製造する基幹企業を3～5社、自主的な知的財産権を所有し国際競争力を備えた動力電池企業を2～3社立ち上げる考えも明らかにした。

国家発展改革委員会の審査・承認を経て、現在、国務院で審査が行われている「新興エネ

ルギー産業発展計画」では、自動車用新エネルギーに関する具体的な手順、発展規模、重大政策措置等が盛り込まれている。

来年からスタートする「第12次5ヵ年」期には、電気自動車の基準体系が明確化される。科学技術部の万鋼部長は、「電気自動車科技発展『第12次5ヵ年』専門規画」のドラフトが完成したことを明らかにしたうえで、企業を主体として産業界と学界、研究部門を結合させた技術イノベーション体系を構築する方針を示した。

また同部長は、電気自動車の試験プラットフォームと技術基準体系を構築するとともに、国際協力を強化し、電気自動車の実証・普及を進める中で研究開発人材の養成を積極的に行う意向を表明した。

国務院発展研究センター産業経済研究部等がまとめた「2010年中国自動車産業青書」によると、2015年までに中国のハイブリッド車の生産台数は100万台、純電気自動車の生産台数は30万台、燃料電池車の生産台数は2万台に達すると予測されている。しかし、原子力発電がそうであったように、実績が予測を大きく上回ることも十分に考えられる。

いずれにしても、国家的な重要テーマとして位置づけられた新エネルギー車の中国としての計画の全貌がまもなく明らかにされる。

(窪田秀雄)

テピアグループの専属シンクタンクのテピア総合研究所はこのほど、「中国原子力ハンドブック 2008」(A4版、バインダー綴じ350ページ、定価28万円)を刊行しました。

中国政府の計画や方針はもちろん、原子力発電開発を進めるうえでの課題等、中国の原子力発電開発を理解するにあたって不可欠な情報が盛り込まれています。中国は、リサイクルから高速増殖炉まで、他の原子力先進国には見られない強い信念のもとに原子力開発を進めています。

中国の原子力開発の着地点を見極めるうえでも、本レポートをご一読いただきますようご案内申し上げます。詳細：http://www.tepia.co.jp/gensiryoku_book.htm

目次

エネルギー

中国、2020年に水力発電設備容量を3.8億kWへ.....	4
中国、次世代新エネルギー自動車開発の官民企業連合が成立.....	4
中国政府、石炭生産の総量規制を導入へ.....	4
中国の石油輸入依存度が55%を超過.....	5

環境

発展改革委員会が低炭素モデル省・都市を指定.....	5
中国国家発展改革委員会、「低炭素モデル都市」を指定.....	5
ベトナム 台湾系MSG製造企業公害訴訟、住民との和解成立へ.....	6
タイ サムイ島沖での油田掘削に対し地域住民による反対運動が活発化.....	6
タイ 健康アセスメント（HIA）実施義務付け対象11業種が閣議決定.....	7

その他

中国の有人潜水艇が3,700mの潜水試験に成功.....	7
中国社会科学院、「産業競争力報告2010」を公表.....	7
中国、貴広高速鉄道の建設が進む.....	8
上海交通大学に超臨界圧水冷却炉実験室を開所.....	8

エネルギー

中国、2020年に水力発電設備容量を3.8億kWへ

国家エネルギー局の張国宝局長は8月26日、北京で開かれた「中国水力発電100周年記念大会」で講演し、2020年の省エネ・排出削減目標を達成するため、2020年までに水力発電設備容量を現在の2億kWから3.8億kWへ拡大する方針を明らかにした。

水力は石炭火力に次ぐ中国の主要な一次エネルギー源で、国内で開発利用が可能な水力資源は5億4,200万kWと見られている。張局長は、現在の発電量は1億8,500億kWで利用率は34%前後にとどまり先進国の60-70%の利用率に及ばない点を指摘し、設備容量の拡大は可能との考えを強調した。

中国、次世代新エネルギー自動車開発の官民企業連合が成立

国務院国有資産管理委員会の主導により中国国有企業と自動車メーカー等16社が共同で次世代新エネルギー自動車の研究開発を行う企業連合が結成された。第一汽車、東風汽車、長安汽車の自動車メーカー3社の他、電機の東方電気、国家电网、南方電網、中国石化等のエネルギー企業が参加する。

各社の経営資源を持ち寄って共同研究開発を行い、次世代新エネルギー自動車の技術標準を早期に確立することを目指す。そのうえで国際的競争力をもつ電気自動車を製品化しブランド育成を図る。2010年8月18日付「上海証券報」が伝えた。

中国では政府主導による電気自動車普及のインフラ整備が進む。国家电网は今年末までに、75カ所の充電ステーションと6,209カ所の簡易充電スタンドを整備する。中国石化は北京市をモデル地区として、市内の全大型給油所の「油・電総合サービス化」を進め、順次全国へ展開する計画を明らかにしている。

中国政府、石炭生産の総量規制を導入へ

中国国家エネルギー局の吳吟副局长は、先頃行われた国際石炭発展フォーラム組織委員会会議で、「12次5カ年」期間（2011-2015年）に石炭生産の総量規制を導入する考えを明ら

かにした。2010年8月13日付「中国証券報」が伝えた。

中国の石炭産出量は2009年に30億トンを超え、世界全体の生産量の4割強に達した。中国の石炭産業は集中度が低く、上位10社の生産量の合計は国全体の20%程度で、オーストラリアの50%、南アフリカの60%と比較して低い。吳吟副局长は、生産効率を向上させ環境面への影響を抑えるため、合併の推進により産業集中度を高めることが「12次5ヵ年」期間中の課題との認識を示した。

中国の石油輸入依存度が55%を超過

中国石化工業連合会はこのほど、今年上半期(1月~6月)までの石油消費量が2億2,000万トンに達し前年同期に比べて15.1%の増加を示したとしたうえで、輸入依存度が55.14%に達したことを明らかにした。石油の輸入依存度は、前年同期に比べて4.2ポイント上昇した。8月11日付「新華網」が伝えた。

環境

発展改革委員会が低炭素モデル省・都市を指定

国家発展改革委員会は8月10日、「低炭素省区・低炭素都市試験作業の展開に関する通知」を同7月19日付で関係機関に出したことを明らかにした。

同通知では、広東、遼寧、湖北、陝西、雲南の5省に加え、天津、重慶、深圳、厦門(アモイ)、杭州、南昌、貴陽、保定の8都市をモデル地点として指定し、低炭素発展計画(計画)を作成するとともに関連の政策を策定し、低炭素産業体系を構築することを要求した。また、温室効果ガスの排出データならびに統計・管理体系を構築するほか、低炭素で環境に優しい生活スタイルや消費モデルを積極的に提唱することも指示した。

中国国家発展改革委員会、「低炭素モデル都市」を指定

国家発展改革委員会は2010年7月19日、「低炭素モデル省及び都市の展開に関する通知(関

于開展低炭省区和低炭城市試点工作的通知)」を公表した。国務院が2009年11月に決定した温室効果ガスの単位GDP当たり排出量を2020年までに2005年比で40-45%削減する行動目標の達成に向けた具体的措置を加速する。

広東、遼寧、湖北、陝西、雲南の5省及び天津、重慶、深セン、廈門、杭州、南昌、貴陽、保定の8市が初回の低炭素モデル省市に指定された。各地の産業や生活の特色を生かした低炭素発展計画を策定して各地方政府の「12次5ヵ年規画」に取り込み、財政や技術関連の政策面で全面的な支援を行う。

ベトナム 台湾系MSG製造企業公害訴訟、住民との和解成立へ

タイ・バイ川への工場排水の不法垂れ流しによって健康被害が生じたとして、農業従事者を中心とした地域住民と台湾系のMSG（グルタミン酸ナトリウム）製造企業Vedan社との間で生じていた公害訴訟問題で、既に和解が成立したホーチミン市、バリア・ブンタウ省住民に続き、ドンナイ省農民協会も和解に応じる方向であると、8月30日、現地紙が報じた。Vedan社によるドンナイ省への和解金提示額は1200億ベトナムドン（約6億円）に上る。ホーチミン市とバリア・ブンタウ省は、8月13日にVedan社と既に補償契約で合意しており、9月12日の提訴期限を前に、ドンナイ省のみが未だ態度を明らかにしていない状況である。

タイ サムイ島沖での油田掘削に対し地域住民による反対運動が活発化

リゾート地として世界的に有名なサムイ島、タオ島およびパンガン島沖における油田掘削プロジェクトの実施に対して、地域住民及び観光客他による反対運動が盛んになっている。8月7日には、数千人の参加者が手をつないで52kmにわたる「人間の鎖」を形成して抗議の意を表したと8日付けバンコクポスト紙などが報じた。

今年4月に米南部ルイジアナ州沖の石油掘削施設で大規模な爆発が発生、大量の原油が流出し、海洋汚染が拡大したことを背景に、同種の危険性を懸念する声が地域住民や活動家の間から高まっているものだが、タイ政府は「掘削の深度等、状況が全く異なる」（ワンナラット・エネルギー大臣）として、計画の続行に問題はないとしている。

タイ 健康アセスメント (HIA) 実施義務付け対象 11 業種が閣議決定

工業地帯マップタプット地域において石油化学、鉄鋼製造等の操業が凍結されている問題で、8月23日、焦点とされていた健康アセスメント (HIA) の対象業種リストが国家環境委員会によって承認され、同31日に閣議決定された。今後、天然資源・環境省規則として布告される見通しで、これにより、昨年3月から約1年半にわたり続いてきた操業停止問題は、解決の方向に向かって大きく前進した。

詳しくは http://www.tepia.co.jp/report_20100901.htm をご参照下さい。

その他

中国の有人潜水艇が 3,700m の潜水試験に成功

科学技術部と国家海洋局は8月26日、「国家ハイテク研究発展計画」(「863計画」)の重大プロジェクトの1つに数えられている有人潜水艇「蛟龍号」が3,759メートルの潜水試験に成功したと発表した。水深3,500メートル以上まで潜ることに成功したのは、米国、フランス、ロシア、日本に次いで5カ国目。

「蛟龍号」は、以前は「和諧号」と呼ばれていた。中国が自主的に設計、製造したもので、設計深度は7,000メートルとなっており、世界の海洋の99.8%を調査できる能力を持つ。

中国社会科学院、「産業競争力報告 2010」を公表

中国政府のシンクタンクである中国社会科学院は8月22日、北京で「中国産業競争力報告 2010」の出版発表を行った。

同報告は、中国工業製品の国際競争力について「11次5カ年規画(2006-2010年)」の前半は一貫して上昇したが、2008年からアメリカで中国製品シェアが下降していることや2010年3月に貿易収支が26年ぶりにマイナスとなった点を指摘。中国企業のコスト上昇、先進国による自国産業の支援政策の強化、他の開発途上国の台頭等の背景要因を分析する

とともに、中国産業の中長期的な競争力の低下に警鐘を鳴らす内容が盛り込まれた。

中国、貴広高速鉄道の建設が進む

貴州省貴陽市と広東省広州市を結ぶ貴広高速鉄道の建設が進んでいる。内陸部の貴州省と沿海部の広東省を結ぶ高速鉄道として 2008 年 12 月に着工し、現在、同鉄道のルートで最も工事条件が厳しいとされる広西自治区の山岳区間 60.86 キロの基礎工事が始まった。同区間は全長の 88.3%に当たる 54 キロをトンネルと橋梁が占める。

貴広高速鉄道の全線開通は 2014 年の予定で総工費は 858 億元。開業時の運行速度は時速 250 キロで、在来線で 21 時間かかっている貴陽－広州間（857 キロ）が約 3 時間に短縮される。将来的には営業速度を時速 300 キロまで引き上げることも検討されている。2010 年 8 月 7 日付「新華網」が伝えた。

上海交通大学に超臨界圧水冷却炉実験室を開所

中国を代表する原子力発電事業者である広東核電集团有限公司は 8 月 16 日、上海交通大学においてこのほど超臨界圧水冷却炉（SCWR）連合実験室の開所式を行ったことを明らかにした。

同社は 2007 年以来、科学技術部の「国家重点基礎研究発展計画」（「973 計画」）の一環として上海交通大学と共同で SCWR 実験設備を建設し、調整試験も順調に終了した。こうした成果を踏まえ、SCWR の研究開発をさらに強化するため連合実験室を設立することになった。
