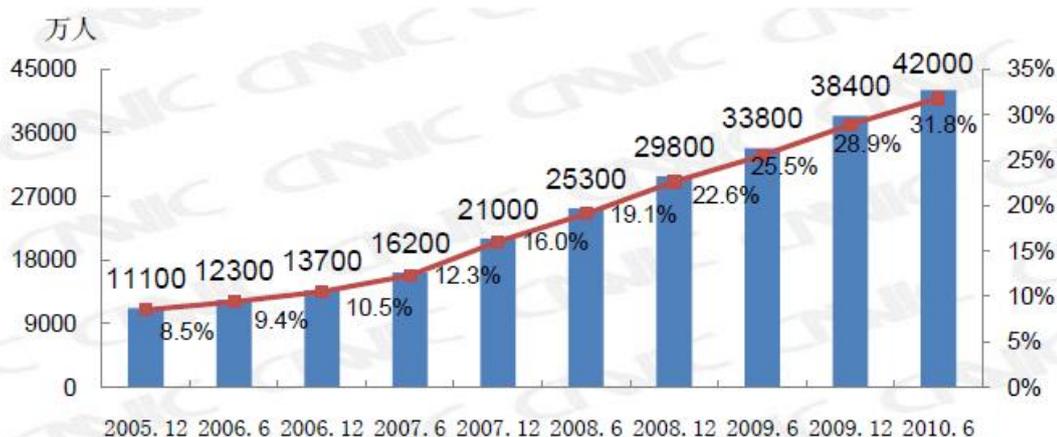


テピアの視点

世界最大のインターネット大国、中国の光と影

中国のインターネット人口が6月末時点で4億2,000万人に達した。中国インターネット情報センター（CNNIC）が7月15日に明らかにしたもので、昨年末時点の3億8,400万人から半年で3,600万人増えた。昨年は、前年と比べ8,600万人増えているため、増加スピードはやや鈍ったものの、普及率が初めて30%を超え31.8%となった。

中国のインターネット人口と普及率の推移



出典：「中国互聯網絡發展狀況統計報告」（中国互聯網絡信息中心、2010年7月）

CNNICによると、個人的な娯楽にインターネットを利用する傾向は依然としてあるものの、買い物や支払い、インターネットバンキングの割合が高まってきており、利用者の規模はそれぞれ1億4,200万、1億2,800万、1億2,200万に達している。

一方で、安全面での問題も浮き彫りになった。CNNICの調査によると、今年6月までの統計だが、約60%のユーザーがウイルス攻撃に遭った。また、31%が口座番号やパスワードを盗まれた。電子商取引を行うウェブサイトを訪れた実に90%もの人が嘘のサイトではないかと心配したことも明らかになった。

中国政府は、インターネットの発展と運用を高度に重視するとともに積極的に推進している。国務院新聞弁公室が6月8日に公表した「中国のインターネット状況」と題する白書は、インターネットに関する現状に加え、中国政府の基本政策や関連した問題に対する基本的な見解を説明している。

それによると、中国は1997年から2009年にかけて、インターネットのインフラ建設に4

兆 3,000 億元を投じた。光ケーブルネットワークは全国規模で張り巡らされ総延長は約 827 万 km に、またこのうち長距離光ケーブルは 84 万 km に達している。

こうしたインターネットの普及が都市部と農村部の格差縮小につながるとの期待がある一方で、地域によって普及率にだいぶバラツキがある。2009 年末時点では、東部地区の普及率が 40%に達したのに対して、西部地区は 21.5%だった。また、全インターネット人口の 72.2%を都市住民が占めており、農村部での普及がインターネット拡大の鍵を握っている現状も明らかになった。中国政府は、農村部での普及をはかり、5 年内に普及率を 45%に引き上げる方針を示している。

中国政府は、インターネットが低炭素経済を発展させる戦略的な産業になると期待している。また、ゲームやアニメ、音楽、映像といった文化産業を発展させる手段としても関心を寄せている。インターネットを使った広告もこの 5 年間に年平均で 30%の伸びを示し 2009 年の市場規模は 200 億元に達した。インターネットゲーム市場も前年から 39.5%増加し 258 億元の市場に成長した。

インターネットは政府の情報公開にも役立っている。中国政府は 1990 年代半ば、インターネットを使った政府情報へのアクセスに着手した。2009 年末時点では政府ポータルサイトの数は 4 万 5,000 に達した。このうち、中央と国家機関は 75、省政府は 32、地区クラスの市政府は 333 となっている。また、80%以上の県レベルの政府が電子政府サイトを立ち上げている。

社会生活を営むうえでの重要な手段としてもインターネットは定着してきている。サンプル調査によると、中国では約 2 億 3,000 万人がサーチエンジンを使って各種の情報を検索している。インターネットメールの利用者も 2 億 4,000 万人に達している。このほか、インターネットを学習や教育に利用している人が 4600 万人、証券取引に利用している人が 3,500 万人、求職に利用している人が 1,500 万人、旅行の手配に利用している人が 1,400 万人いると推定されている。

そうしたなかで、インターネットの安全問題が浮上してきている。中国政府は白書の中で、ネットワークの安全に対する脅威が深刻になってきているとの認識を示したうえで、インターネットの安全を維持することが国家安全を保障するだけでなく、公共の利益を維持するうえでの必然的な要求だとしている。

中国政府は、インターネットを使った犯罪を徹底的に取り締まる姿勢も示している。最近では、ネットワーク犯罪と従来の犯罪が結びついたケースが目立つという。ネットワーク詐欺なども増加していることから、犯罪を構成しない事案についても、「中華人民共和国治安管理処罰法」や「計算機情報ネットワーク国際オンライン安全保護管理弁法」等の法規に基づいて厳しく処罰する方針を明らかにしている。

中国は、アメリカ (2009 年 9 月末時点のインターネット人口・2 億 2,800 万人) を大きく引き離し、世界最大のインターネット国として確固たる地位を確立した。中国政府は、法に従いインターネット上の言論の自由を保障するとしているが、インターネットは諸刃の剣の

性格を持っている。

(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お願い申し上げます。詳細 : [http://www.tepia.co.jp/gensiryoku\\_book.htm](http://www.tepia.co.jp/gensiryoku_book.htm)

## 目次

### エネルギー

中国広西チワン族自治区初の原発が正式着工.....	5
中ロ両国の送電会社が協力拡大で合意.....	5
中国国家エネルギー局、「12次5カ年エネルギー発展計画」の策定が進む.....	5
中国の高速増殖実験炉が臨界達成.....	6
中国ウルムチ、全国最大規模の太陽光発電装置生産基地を建設.....	6
中国、CPR1000 初号機の嶺澳Ⅱ期1号機が送電開始.....	7
中国国家電網、スマートグリッド技術で国際標準獲得を目指す.....	7
中国、「新エネルギー産業発展計画」が国務院審議へ.....	7

### 環境

ベトナム・ホーチミン市、有害廃棄物処理施設に300万米ドル投資.....	8
中国環境保護部、2010年上半期全国環境状況を報告.....	8
中国チベット自治区、使い捨てプラスチック袋の全面禁止へ.....	9
タイ、健康アセスメント実施対象業種を再検討へ.....	9
ベトナム、環境保護税導入に向けた議論が続く.....	10
中国環境保護部、「重金属汚染総合防止計画（2010-2015年）」制定へ.....	10
中国環境保護部、環境基準違反の企業名を公表.....	11
中国、「低炭素製品」認証制度の導入を検討.....	11

### その他

中国の都市軌道交通、2020年までに新たに5,000km延長へ.....	11
--------------------------------------	----

## エネルギー

### 中国広西壮族自治区初の原発が正式着工

広西壮族自治区初となる防城港原子力発電所 I 期工事の 1 号機 (PWR、108 万 kW) が 7 月 30 日、正式に着工した。2015 年の商業運転開始が予定されている。同発電所では、I 期工事として 2 基、最終的に 6 基の原子力発電所が建設される。I 期工事の総工費は 260 億元と見積もられている。

同機に着工により、中国で建設中の原子力発電所は合計 24 基、設備容量では 2,646 万 kW に達した。中国では今年に入り、4 月には海南省の昌江原子力発電所 I 期-1 号機が着工している。

### 中ロ両国の送電会社が協力拡大で合意

国家电网公司是 7 月 28 日、ロシア連邦送電会社との間で送電技術の共同研究等を拡大するなどとした枠組み協定に調印した。技術や経験の交流、送電網の建設・管理、機器の供給、技術コンサルティングなどが盛り込まれている。

また、両社はロシアのアムール地域に国境を越えて 500kV の送電線を建設する。同プロジェクトは 2011 年に着手する予定になっているが、詳細については明らかにされていない。中国は、国内で増加する電力需要をまかなうため、ロシアからの電力輸入を拡大することを検討している。

### 中国国家エネルギー局、「12 次 5 カ年エネルギー発展計画」の策定が進む

国家エネルギー局は、「12 次 5 カ年エネルギー発展計画 (2011-2015 年)」の策定作業を進めている。中国政府は 2020 年までに一次エネルギーに占める非化石エネルギー比率を 15% へ引き上げるとともに、温暖化ガスの対 GDP 排出量を 2005 年比で 40-45% 削減する行動目標を掲げている。この実現に向けて道筋をつけることが同「5 カ年計画」の重点課題となる。7 月 21 日付「新華網」が伝えた。

2020 年の長期目標の達成には大型の原子力発電所や水力発電所の新設が必要だが建設に

は時間がかかる。同局規格発展司の江冰司長は、「12次5カ年」期間（2011-2015年）にこれらのプロジェクトに着工することが、2020年の国家目標を達成するための重要な基礎となるとの認識を強調した。

同局は2015年の一次エネルギー構成について、天然ガスが現在の3.9%から8.3%へ倍増し、水力と原子力の合計が現在の7%から9%程度へ上昇。風力、太陽光、バイオマス等の再生可能エネルギーが現在の0.8%から2.6%に増加して、非化石エネルギー比率が11%程度になると予測している。

---

### 中国の高速増殖実験炉が臨界達成

北京の中国原子能科学研究院で建設中であった中国の高速増殖炉実験炉「CEFR」（熱出力65MW、電気出力20MW）が7月21日、臨界を達成した。

実験炉に続く実証炉については、中国核工業集团公司とロシアの国営原子力企業ROSATOMが3月23日、ロシアの「BN-800型」2基を中国国内に共同で建設するとして了解覚書に署名している。中国核工業集团公司は、実証プロジェクトを2020年に完成させるとともに、30年に商業炉を建設することを計画している。

---

### 中国ウラムチ、全国最大規模の太陽光発電装置生産基地を建設

新疆ウイグル自治区のウラムチ・ハイテク技術産業開発区に、国家レベルの太陽光発電装置ハイテク産業化基地が開設された。同開発区管理委員会は、2015年までに45億元規模の投資を見込んでおり、工業生産高は200億元に達すると予測する。

同自治区は石炭や石英等の鉱物資源が豊富で、年間の日照時間が長いこと太陽光発電に適した条件を備え、太陽光発電の研究、生産、施工、販売・サービスが一体化した産業集積が進み完結型のサプライチェーンが形成されてきた。

企業の立地はウラムチ・ハイテク技術産業開発区に集中しており、新疆太陽能科技開発公司等の独自の特許技術を保有する有力なブランド企業も育っている。7月21日付「新華網」が伝えた。

### 中国、CPR1000 初号機の嶺澳Ⅱ期 1号機が送電開始

第10次5ヵ年期（2001～2005年）に着工した原子力発電所としては唯一の嶺澳Ⅱ期1号機（PWR、108万kW）が7月15日、送電を開始した。同機では、中国がフランスの技術をベースに開発した第2世代改良型の「CPR1000」が初めて採用された。今年10月の商業運転開始が予定されている。2号機は、2011年6月に送電を開始する見通しとなっている。なお、1号機の国産化率は50%、2号機は70%に達すると見込まれている。

### 中国国家電網、スマートグリッド技術で国際標準獲得を目指す

中国最大の送電事業者である国家电网公司の栾・副総経理は7月26日、上海で行われたスマートグリッドに関するフォーラムで講演し、同分野での国際標準を握るため2020年までの技術開発スケジュールを策定したことを明らかにした。

2020までに3段階のステップで技術標準の研究を進める。2010年までに全体の枠組みとモデルプロジェクトによる技術標準化に取り組み、2015年までにスマートグリッド技術標準体系を構築して強みを持つ同技術分野の国際標準化を推進。その後2020年までに、中国版スマートグリッド技術による全面的な国際スタンダード化を狙う。

中国内の研究機関と電気自動車、スマートシティ建設、エネルギー貯蔵システム等の分野で共同研究の戦略提携を結び、すでに274項目に上る企業技術標準を制定。国際標準の獲得に向けた技術体系の枠組みづくりが進んでいる。

### 中国、「新エネルギー産業発展規画」が国務院審議へ

中国国家エネルギー局は7月20日、新エネルギー産業の発展と2020年までのCO2排出削減の目標を達成するため、2011年から2020年を期間とする「新エネルギー産業発展規画」の制定準備を進めていることを明らかにした。

同規画は、原子力、風力、太陽光、バイオマス、地熱、非在来型天然ガス等の新エネルギー及び再生可能エネルギーの開発利用を促進するとともに、中国版スマートグリッド（智能電網）、分散式電源、自動車向け新エネルギー等の新エネルギー技術の産業化のための指針を示すロードマップとなる。

同局規格発展司の江冰司長は、同規画にもとづく各種施策により、2020年までに石炭への過度の依存を解消してCO2及びNOx等の有害物質の排出を低減する考えを示した。また、

新エネルギー産業の振興によって、毎年1兆5,000万元の経済的付加価値を生み出し、1,500万人分の新たな雇用を創出できるとの試算を明らかにした。同規画には10年間で累計5兆元に達する国家財政による直接投資が盛り込まれる見込み。

## 環境

### ベトナム・ホーチミン市、有害廃棄物処理施設に300万米ドル投資

ベトナム・ホーチミン市のティン副市長は7月19日、有害廃棄物処理設備の建設に600億ベトナム・ドン（約300万米ドル）を投資すると発表した。同市環境担当部局によれば、工業地帯から排出される有害廃棄物は1日あたり300トンだが、そのうち適切に収集、処理されているのは約1割程度にとどまり、企業は不法投棄または違法な処理業者の利用を余儀なくされているという。

市はこうした事態を受け、ドン・タン処理場の焼却処理施設を増設し、1日あたりの処理能力を30トンから80トンに引き上げるのみならず、処理業者に対して、最新技術の導入を促すための補助を行うと発表した。

### 中国環境保護務部、2010年上半期全国環境状況を報告

環境保護部は7月26日、「2010年上半期全国環境状況報告」を公表した。それによると、7大河川の水質はやや改善が見られ、全国の観測点のうち飲用水の取水源として利用できるⅠ～Ⅲ類の基準を満たした水域は49.3%で前年より1.3ポイント増加した。

大気質改善の重点都市113カ所の良い基準達成日数は91.0%で、前年より1.7ポイント改善。万博が行われている上海市では94.5%と前年より2.2ポイントの改善が見られた。

環境保護部の陶徳田報道官は、環境質は一部に改善が見られるものの7大河川の50.3%がⅣ類以下の水質で、このうち24.3%がⅤ類基準にも満たない劣悪な水質であり、依然として厳しい状況にあるとの認識を示した。酸性雨についても443カ所のモニタリング都市のうち189カ所で観測されており、目立った改善は現れていない。

### 中国チベット自治区、使い捨てプラスチック袋の全面禁止へ

チベット自治区人民政府は今年年末までに自治区内全域で使い捨てプラスチック袋の生産、販売、使用を全面的に禁止する方針を明らかにした。「白色汚染」といわれる路上等でのゴミのポイ捨てを防止し、都市の環境保護と美観を維持することが狙い。

特に西部大開発のシンボリックプロジェクトである青蔵鉄道や青蔵高速道路などの幹線道路に沿った両側 200 メートルの範囲では、投棄されたゴミの清掃を徹底する措置を進める。

同自治区の首都であるラサ市では「発泡プラスチック製食器及びプラスチック袋の使用禁止管理法」が既に公布され、違反者には罰金等の行政処罰が課される。7月15日付「新華網」が伝えた。

---

### タイ、健康アセスメント実施対象業種を再検討へ

去る6月21日にマプタプット工業地域での事業差し止め問題解決に向けた検討を行ってきたアナン元首相を委員長とした特別委員会（通称「アナン委員会」）が取りまとめた健康アセスメント（HIA）実施義務付け対象業種は、7月5日に「国家環境委員会」に提出されたが、委員からは「慎重な検討が必要」（天然資源・環境大臣）などの意見が相次ぎ、承認を却下された。今後、天然資源・環境省内に設置される委員会で再度検討されることとなる。

今もなお事業開始が差し止められているマプタプット工業地域の65事業については、現在、既に公聴プロセスが実施されており、順調に行けば11月初旬には環境アセスメント（EIA）および健康アセスメント（HIA）結果が独立委員会で認可され、事業が開始できる見込みだ。

しかし、今回の問題の根本的な解決と今後の法的安定性確保に向けては、HIA実施対象業種の確定が不可欠である。Good Governance for Social Development and the Environment Foundation（社会発展のための良い統治と環境基金：GSEI）のブントーンダイレクターは、科学技術省が先日開催した「グリーン・タイランド」セミナーの中で、マプタプット問題の根本的な解決のためには、さらに「環境税導入、環境リスク基金の設立、戦略的環境アセスメント（SEA）の実行といった新たな方策が必要」と述べている。

### ベトナム、環境保護税導入に向けた議論が続く

7月23日に開催された第32回ベトナム立法議会常任委員会では、環境保護税導入が冒頭の議題として取り上げられ、負担主体や適用対象分野・製品の範囲などについて議論が行われた。

汚染排出主体である企業などに既に課されている環境保護対策費に加えて、最終消費者が負担主体となる環境保護税を導入することに対し、ハイエン予算委員会会長は「現行の環境保護対策費では環境汚染は解消されない」として、環境対策税導入の必要性を認めながらも、環境対策税への一本化を主張した。これに対しニン金融大臣は、規定量以上の排出を行う製造業に対しては応分の負担を求めるとし、現行の環境保護対策費との併存を求めている。

また、今回の審議の中で、石油、石炭、ハイドロクロロフルオロカーボン(HCFC)、ビニール袋および一部農薬の5種類を含んだ製品が課税対象となる方向で議論がなされたが、一部議員からは化学洗浄剤やバッテリー等も課税対象とすべきとの意見が出され、環境保護税の適用対象については、今後も議論が続く見通しだ。

---

### 中国環境保護部、「重金属汚染総合防止規画（2010-2015年）」制定へ

環境保護部は2010年7月12日、北京で「重金属汚染予防部門横断連絡会議」を招集し、国家発展改革委員会、科学技術部、工業情報化部、水利部等13の中央部門と主要な省・自治区の代表が出席した。

中国では近年、重金属による環境汚染事件が各地で頻発し、健康被害に対するリスクが高まっている。環境保護部は、重金属の長期にわたる野放図な管理が環境汚染の原因であると指摘し、周生賢部長は健康被害を拡大させない決意を強調した。会議では、「重金属汚染総合防止規画（2010-2015年）」に関する討議が行われ、今後、国务院の承認を経て、関連の政策措置と管理規定等が定められる。

同部によると、2009年までに延べ9万2,000人の検査人員を投入して鉛、カドミウム、水銀、クロム等の重金属を扱う9,123社に対する検査を実施。2,183社に法令違反が確認され、うち231社を閉鎖、641社を生産停止処分としたことを明らかにした。

### 中国環境保護部、環境基準違反の企業名を公表

中国環境保護部は2010年7月6日、環境基準への違反が嚴重であるとして、広東省等の製紙企業5社および河北省等の汚水処理企業9社をはじめとする全国50社の企業名を同部ウェブサイトで公表した。

同部は3月から14の省・自治区の53都市で461社の製紙企業等を対象に汚染状況の実地調査を実施し、全体の21%に違法行為が認められた。とくに広東省汕頭市、黒竜江省佳木斯市、山東省臨沂市、広西自治区南寧市の4地区では違反企業の割合が調査対象企業の50%を超えた。長期にわたり汚水処理装置を作動させずに工業汚水を排出していたケースや閉鎖処分を受けたにもかかわらず、許可なく生産を再開していた違反事例もあった。

環境保護部は、関連の地方政府に製紙企業への監督を徹底するよう指示するとともに、「11次5ヵ年規画」に掲げた汚染物質排出削減目標を確実に達成するよう求めた。

---

### 中国、「低炭素製品」認証制度の導入を検討

環境保護部環境発展中心の唐丁丁主任は2010年7月3日、上海万博会場で行われた「環境変化と都市の責任」フォーラムで講演し、「低炭素製品」の認定ラベルを表示する新たな製品認証制度の検討を行っていることを明らかにした。

同発展中心の研究作業チームは、家庭用冷蔵庫、洗濯機、高速プリンター等4製品をサンプルとして、すでに低炭素製品技術標準の基礎的な研究を完了したという。今後、自動車、家電製品、オフィス用事務機器等を優先分野として、温室効果ガス低減に関する技術標準を制定して製品認証の制度化を進める。上海万博の公式ウェブサイトが掲載した。

---

## その他

### 中国の都市軌道交通、2020年までに新たに5,000km延長へ

中国では2009年末までに北京、上海、広州、深圳、武漢など10都市で34路線の都市軌道交通システムが開通し、営業路線の総延長距離が約1,037kmに達した。

中国の「都市軌道交通」は、地下鉄、通勤鉄道、路面電車、モノレールなど1つの都市

内および近郊を結ぶ交通輸送システム全般を指す。現在までに承認された 25 都市・87 路線の計画総延長は 2,530km で、このうち 76 路線の 1,600km がすでに着工しており、2010 年中に 480km の区間が新たに運行を開始する。

2020 年までに全国の都市軌道交通の総延長距離は 6,100km に達する見込み。「中国市政環境車両情報網」ウェブサイトが 7 月 11 日付で掲載した。

---