

テピアの視点

【北京市の“自動車規制”実験に学ぶ】

北京市では、自動車の利用規制によって、大気汚染物質である窒素酸化物が40%も削減された。ハーバード大学の研究者らは4月30日、昨年11月4日から6日の3日間にかけて北京で実施された自動車の利用規制が大気汚染の改善に大きく貢献したとする調査結果を公表した。

中国政府は昨年11月、中国アフリカ協力フォーラムの開催に合わせて、北京市内での自動車の利用を規制した。特定の道路への乗り入れ禁止のほか、自家用車や政府専用車の利用禁止によって、市内の全282万台のうち80万台が道路から締め出された。

ハーバード大学ギルバート・バトラー記念環境研究所のマイケル・マッケルロイ教授らの研究グループは、米航空宇宙局(NASA)が打ち上げた Aura 衛星搭載のオゾン監視装置(OMI)のデータを用いて、北京市での自動車利用規制が大気汚染の抑制にどの程度寄与したかを調査した。

それによると、自動車の台数が3分の1程度減少しただけですぐに変化が現れ、温室効果ガスである亜酸化窒素を含む窒素酸化物が急減した。しかし、規制が解除されると窒素酸化物は直ちに通常のレベルに戻った。マッケルロイ教授は、あまりにもはっきりした結果に「正直、驚いた」と語っている。

同教授によると、11月初旬はちょうど北西風が吹く時期と重なっていたため、当初、自動車の利用規制が窒素酸化物の削減に寄与したかどうか懐疑的な見方があったという。しかし、OMIのデータを検証したところ、利用規制と排出削減には明らかな相関関係があることが判明した。

話が前後するが、中国建設部(省)は4月20日、今年9月16日から22日までを全国公共交通週間として、最終日の22日を「ノーカーデー」とすると発表した。この日は午前7時から午後7時まで乗用車の利用を禁止し、徒歩か自転車、あるいはバスやタクシーなどの公共交通機関が利用される。北京市や上海市など106の都市が「ノーカーデー」参加を表明している。

運輸部門での温室効果ガスの排出増加は世界的な傾向となっている。こうしたなかで北京市の実験は、温室効果ガスも含めた運輸部門での排出抑制の重要性を再確認させたと言える。

目次

エネルギー

- ✳ 再生可能エネルギー法施行規則の作成が順調
- ✳ 中国、AP1000 型炉の国産化を 2020 年までに軌道に
- ✳ 中国、ベトナムへの電力輸出を拡大
- ✳ 中国、紅沿河原子力発電所が 9 月に正式着工へ
- ✳ 中国、今年第 1 四半期の電力消費量が 15% 増
- ✳ 中国、小規模石炭火力の売電価格を引き下げへ
- ✳ 中国、第 1 四半期の石炭輸入量が輸出量上回る
- ✳ 中国、農村地域の小規模水力発電拡大へ
- ✳ 中国がウランを戦略備蓄へ
- ✳ 中国の 2006 年の原子力発電電力量 548 億 kWh に
- ✳ 中国の発電設備、2007 年に 7 億 kW 超
- ✳ 中国政府、エネルギー発展 5 カ年計画を公表
- ✳ 北京市が家庭向け天然ガス価格を再値上げ

環境

- ✳ IPCC 報告、原子力発電の利用盛り込む
- ✳ 環境当局、広報・公聴活動の不備を理由に 12 件を非承認
- ✳ 湖南省政府、汚染製紙工場 146 ヲ所を強制閉鎖
- ✳ 黒竜江省、松花江の汚染対策を強化
- ✳ 中国、湯水で 1200 万人が水不足に
- ✳ 中国、土壌汚染対策に本腰
- ✳ 中国政府、汚染企業 3176 社の操業中止
- ✳ 中国政府、環境保護を最優先
- ✳ 中国政府、監視対象の汚染企業 6000 社を公表
- ✳ 長江の汚染が深刻に
- ✳ 北京市、クリーンバスの導入を加速

目次

その他

- エネルギー多消費産業への優遇を撤廃へ
- 中国、鉛・亜鉛産業の構造改革に着手
- 中国、下水・ゴミ処理料金を全面徴収へ
- 中国、旧式で小型の鉄鋼プラントを閉鎖へ
- 中国、非鉄金属の需要旺盛
- 中国、労働事故の報告・調査義務を強化
- 中国とパキスタン、エネルギー協力強化で合意
- 中国の耕作地、10 ヶ月で30万ヘクタール消失
- 発・送電部門の投資不足は政策に原因 - IEA 事務局長が指摘
- 仏 Areva 社、中国の放射性廃棄物市場参入めざす

エネルギー

再生可能エネルギー法施行規則の作成が順調

4月4日付「シャanghai・デイリー」によると、2006年1月から施行された再生可能エネルギー法の施行規則の作成作業が順調に進んでいる。中国のエネルギー戦略・政策の策定責任を負う国家エネルギー指導グループ(国家能源領導小組)関係者は、全部で12ある施行規則のうち8規則の作成が完了したことを明らかにした。すべての規則の完成時期については未定。

中国、AP1000型炉の国産化を2020年までに軌道に

中国は、米ウェスチングハウス社が開発した新型加圧水型炉(PWR)「AP1000型炉」をベースとして、第3世代原子炉の完全国産化を2020年までに軌道に乗せる。4月23日から25日にかけて上海で開催された第7回国際原子力発電工業展覧会に合わせて開かれた第3世代原子力発電技術報告会で中国の関係者が明らかにした。

中国核工業集団公司(CNNC)などの顧問を務める中国科学院の欧陽予・院士(アカデミー会員)は、陽江原子力発電所での採用が取り沙汰されているフランスAreva社のEPRではなくAP1000型炉をベースとして国産の第3世代炉を開発することになった理由について、AP1000型の受動的な安全システムの方が優れていると判断したためと説明した。

中国国内には当初、外国の原子力プラントメーカーが完全な技術移転に同意するとは考えられなかったため、外国技術をベースとして第3世代原子力発電所を開発するのは難しいとの意見があった。しかし、昨年12月、中国が建設を予定している4基の発電所にAP1000型炉を採用するとともに同型炉の技術を中国側に移転することで米エネルギー省と合意したため、中国はAP1000型炉をヒナ型として国産化をすすめることになった。AP1000型炉は、海陽と三門にそれぞれ2基ずつ建設される。4基合わせた総工費は80億ドルと推定されている。初号機の運転開始は2013年の予定。

中国としては、最終的には完全な国産化を達成することをめざしているが、現在計画中の4基については、国産機器の占める割合は全部合わせて半分程度になるとみられている。中国原子力産業協会の張華祝理事長は、当面は機器を外国から輸入する必要があるとの見方を示した。

中国、ベトナムへの電力輸出を拡大

中国南方電網公司是4月29日、今年のベトナムへの電力輸出が25億kWhに達

するとの見通しを明らかにした。同日付「新華網」が伝えた。

同会社は、雲南省文山とベトナムのハヤンを結ぶ2本目の220kV送電線の運用を開始した。この送電線は中国側が170kmで総延長300km、4億1300万元(約62億円)を投じて建設された。

中国とベトナムを連結するもう1本の220kV送電線は昨年9月に運用を開始している。このほか、3本の110kV送電線が2004年9月から運用を開始しており、雲南省と広西壮族自治区を經由してベトナムに電力が供給されている。既存の4本の送電線によって3月末までに合計で18億4000万kWhの電力が中国からベトナムに供給された。

中国南方電網会社は2005年10月、ベトナム電力公社との間でベトナム北部の6つの省に対して10年にわたって電力を供給する契約に調印している。

中国、紅沿河原子力発電所が9月に正式着工へ

中国北東部としては初となる遼寧紅沿河原子力発電所が9月に正式に着工することが決まった。同発電所は、遼寧省の大連の北104kmに位置する瓦房店に建設される。第一期工事は100万kW級PWR4基で構成。採用される炉は、フランスの技術をベースとして中国が独自に開発したCPR1000型とみられている。最終的には6基が建設されることになっている。1号機の運転開始は2012年の予定。4月10日付「新華網」が伝えた。

同プロジェクトは昨年4月、国家發展改革委員会の承認を取得。中国電力投資集団会社と広東核電集団会社に加えて、遼寧省の2つの企業が共同で出資する。同発電所の建設・運転管理を担う遼寧紅沿河核電公司もすでに設立されている。

国家電力計画設計総院は4月6日から8日にかけて大連で、紅沿河原子力発電所の実施可能性調査を検証する会合を開催した。同会合には、国防科学技術工業委員会や国家環境保護総局、国家電網から200人を超える専門家が出席し、実施可能性調査を承認した。また、原子炉基礎の掘削作業についても国家核安全局の審査をパスしたことから、正式着工が決まった。

中国、今年第1四半期の電力消費量が15%増

国家電網会社は4月20日、今年第1四半期(1~3月)の中国の電力消費量が前年同期比15%増の7190億kWhに達したことを明らかにした。前年同期の伸び率と比べても3ポイント高い増加を示した。

四川省西部や湖北省中部では依然として需要に供給が追いつかない状況が見られるが、今年1年間で9500万kWの新規発電所が運転を開始するとみられていることから、年内には需給が均衡する見通し。

中国、小規模石炭火力の売電価格を引き下げへ

中国国家発展改革委員会は、非効率な小規模石炭火力発電所の閉鎖を加速するため、電網(送配電)会社への売電価格を引き下げる方針だ。対象となる発電所は石炭火力発電所が10万kW以下、燃料油を使用している発電所は20万kW以下。4月6日付「シャanghai・デイリー」が伝えた。

それによると、各地域の石炭火力発電所の平均発電コストをベースとして、当初の売電価格をkWhあたり0.05~0.1人民元引き下げる。現在、電網会社への平均売電価格は、kWhあたり0.35~0.5人民元の範囲にある。事業者が発電所の出力を向上させる選択肢を与えるため、売電価格の引き下げは4年間をかけて行われる。

中国政府は、総発電設備容量6億2200万kWの1.6%に相当する1000万kWの小規模火力発電所を年内に閉鎖する計画をたてている。

中国、第1四半期の石炭輸入量が輸出量上回る

今年の第1四半期(1~3月)の石炭輸入量が初めて輸出量を超えた。世界最大の石炭生産国である中国の輸入量は今後さらに増加するとみられている。4月19日付「チャイナ・デイリー」が伝えた。

中国は1月から3月の合計で、前年同期比60.4%増に相当する1430万トンの石炭を輸入した。一方、輸出量は前年同期比32%減の1142万トンだった。中国の昨年の石炭輸出量は前年に比べて11.7%少ない6330万トン、輸入量は46.1%増の3825万トン。昨年1年間の石炭生産量は23億8000万トン、また消費量は23億7000万トンであることから、輸出・輸入量の占める割合はきわめて小さいが、今年は石炭の総輸入量が総輸出量を上回る可能性が高いとみられている。

中国政府は昨年、石炭産業の改革に着手し、効率の悪い小規模炭鉱の閉鎖を進めている。このため、石炭生産量の減少は2010年までの合計で3億8000万トンに達すると予測されている。また、環境保護や安全要件の厳格化にともない、石炭の生産コストがトンあたり50~70元(750~1050円)程度上昇するとの見方も出ている。

中国、農村地域の小規模水力発電設備拡大へ

中国水利部(省)は5月6日、農村地域の小規模水力発電設備が昨年1年間で600万kW程度増加し5000万kWに達したことを明らかにした。小規模水力発電は、水力発電設備全体の約37%を占める。同日付「新華網」が伝えた。

中国政府は、農村地域での小規模水力発電設備の拡大に力を入れており、毎年600万kW以上を新設する方針を打ち出している。現在、2000以上ある県のうち1600程度の県で小規模水力発電所が稼働している。また、このうちのほぼ800の県は、小規模水力発電所に電力の供給を依存している。

中国がウランを戦略備蓄へ

中国国防科学技術工業委員会がこのほど公表した「核工業発展 11 次 5 ヵ年計画（～2010 年）」によると、中国は同計画の一環としてウランの戦略備蓄に着手する。国内のウラン鉱床の探査を進め生産拡大をめざす。また、国際協力によるウラン探査活動を強化するとともに、国際市場からの調達を増やして備蓄量を拡大する。18 日付「新華網」が伝えた。

中国は、原子力発電設備容量を 2020 年までに 4000 万 kW に拡大する目標を掲げている。この目標を達成するためには、今後 10 年間にわたって毎年 3 基程度、原子力発電所を建設しなければならない。また、核燃料サイクルの各部門の生産能力も現在の 4～6 倍に拡張する必要がある。国家原子能機構(CNEA)関係者は、ウラン資源の供給拡大をめざす一方で、使用済み燃料のリサイクルに関する研究を実施する必要があると指摘している。

中国の 2006 年の原子力発電電力量 548 億 kWh に

国家原子能機構は 4 月 23 日、上海で始まった第 7 回国際原子力発電工業展覧会で、昨年の原子力発電電力量が 548 億 kWh に達し、総発電電力量に占める割合が 1.9% だったことを明らかにした。4 月 24 日付「新華網」が伝えた。

中国の昨年末時点の原子力発電設備容量は 9 基・699 万 kW。今年中に新たに 2 基が運転を開始することから、2007 年末時点の原子力発電設備容量は 11 基・911 万 kW に上昇する。中国は、2020 年までに原子力発電設備容量を 4000 万 kW、また総発電電力量に占める割合を 4% に拡大することを計画している。こうしたなか上海で開催された国際原子力発電工業展覧会には、20 を超える国から約 200 の企業が出展した。

中国の発電設備、2007 年に 7 億 kW 超

国家電力監督管理委員会(SERC)は 4 月 5 日、中国の発電設備容量が 2007 年内に 7 億 kW を超えるとの見通しを明らかにした。同委員会によると、今年には新たに 9000～9500 万 kW の発電所が運転を開始するとみられている。

中国の発電設備容量は 2006 年末時点で 6 億 2200 万 kW に達した。電源別にみた割合は、石炭火力発電所が最大で 77.82%。以下、水力発電 20.67%、原子力発電 1.1%、風力発電 0.3% などとなっている。中国政府の電源開発計画では、2010 年までに総発電設備容量が 8 億 kW に達し、このうちの 35% を水力発電や原子力発電、新エネルギーなどのクリーン電源が占めるとみられている。

中国には現在、設備容量が 6000kW 以上の発電事業者が 4000 社以上ある。このうち 90% は国営または国が経営権を握る企業。華能集团公司をはじめとする中国の 5 大発電事業者を合計した発電設備容量が全体の 38.79%、地方の発電事業者

が45%、民営・外資企業が6.21%を占める。

SERCは、中国の電力業界が抱える課題として、単機平均出力が7万kW未満火力発電所の約30%が10万kW以下 発電所の建設に送配電設備の建設が追いつかない 技術水準が低く資源の浪費が深刻 などをあげている。

■ 中国政府、エネルギー発展5ヵ年計画を公表

中国国家発展改革委員会は4月10日、「エネルギー発展11次5ヵ年計画」を公表した。それによると、石炭と石油の消費量の伸びを抑えるとともに、天然ガスの生産量を拡大する考えを明らかにした。また、環境保護の目的から、水力発電を含めた再生可能エネルギーと原子力発電の拡大をめざすとしている。

5ヵ年計画では、石炭への過度の依存が環境や社会的な面で多くの問題を引き起こしているとしたうえで、全エネルギー消費に占める石炭の割合を2005年の69.1%から2010年までに66.1%に下げるとの目標を定めた。石油は2005年時点の21%から2010年までに20.5%に引き下げる。

一方で、全消費量に占める天然ガスの割合については、2005年の2.8%を2010年までに5.3%に引き上げるとの目標を掲げた。再生可能エネルギーと原子力発電の割合も、2005年の7.1%を2010年には8.1%に引き上げる。

このほか計画では、省エネの推進を目的とした石油と天然ガスの価格体系の変更に加えて、リサイクルを強化する方針が打ち出された。

■ 北京市が家庭向け天然ガス価格を再値上げ

北京市政府は4月1日、家庭向けの天然ガス価格を1立方メートルあたり0.15元値上げし2.05元とした。月平均で18立方メートル使用している家庭では月額で2.7元の負担増となる。4月1日付「チャイナ・デイリー」が伝えた。

北京市の天然ガス価格は、LPGや電気料金に比べて割安だった。また、値上げ後の天然ガス価格も、天津市の2.2元や上海市の2.1元に比べると依然として低い水準。北京市政府は2006年9月にも0.15元値上げしている。値上げ後の12月22日に開催された、ガス価格の再値上げに関する公聴会では参加者の90%以上が値上げに理解を示した。なお北京市政府は、値上げが低所得層に影響を及ぼさないような施策を講じるとしている。

環境

■ IPCC報告、原子力発電の利用盛り込む

気候変動の緩和策について検討していた「気候変動に関する政府間パネル」(IPCC)第3作業部会は5月4日、タイのバンコクで開いた会合で報告書を取りまと

めた。気候変動の緩和策の可能性とコスト、今後の見通しなどについて最新の知見を盛り込んだ。

報告書は、現在の気候変動緩和策とこれに関連した持続可能な開発の慣行を続ければ、世界全体の温室効果ガス排出量は今後数十年間にわたって増加傾向が続くと指摘。一方で、2030年の予測削減可能量について、世界の排出量の伸び率を相殺し、現在の排出量以下にすることができるとの見通しを示した。

また報告書は、部門別にみた各種緩和策について紹介。エネルギー供給では、途上国のエネルギーインフラへの新規投資、先進国におけるエネルギーインフラの改良、エネルギー安全保障を強化する政策等によって、温室効果ガスの排出削減を達成する機会がもたらされるとしている。

エネルギー需要をまかなうために供給を拡大するよりも、最終用途でのエネルギー効率の改善に投資する方が費用効果が高いとの見方も示している。再生可能エネルギーについては、エネルギー安全保障と雇用、大気汚染の改善に良好な効果ももたらされるとしたうえで、炭素価格が二酸化炭素換算で1トンあたり50米ドルの場合は、2030年時点の電力供給の30～35%を占める可能性があるとした。

原子力発電については、炭素価格が二酸化炭素換算で1トンあたり50米ドルの場合は、世界全体の電力供給に占める2005年実績の16%を2030年に18%まで上昇できる可能性があるとしながらも、安全の確保や核拡散の懸念、放射性廃棄物の処分問題が制約要因になるとした。

報告書は、温室効果ガスの排出量を低く抑えるためには、原子力発電や再生可能エネルギーといった技術の採用に加えて、二酸化炭素の回収・貯蔵技術を利用することが重要になるとしている。

環境当局、広報・公聴活動の不備を理由に12件を非承認

中国国家環境保護総局(SEPA)は4月26日、新規プロジェクトの承認にあたって一般からの意見聴取が適切に行われなかったため認可を発給しなかったプロジェクトが12件あったことを明らかにした。同日付「新華網」が伝えた。

SEPAは過去1年間で43件のプロジェクト(総投資額1600億元=2兆4000億円)の認可発給を見送った。このうち29件は、石炭火力発電所や各種化学工場など。43件のうち、一般の人も加えた環境影響評価が実施されなかったために認可が発給されなかったプロジェクトが12件あった。プロジェクトの実施にあたっての潜在的な汚染について十分な説明を行わなかったケースや適切な公聴活動が行われなかったために認可が発給されなかったケースもある。

SEPAは昨年3月、プロジェクトに着工する前に環境影響評価について事業者が広報・公聴活動を実施するよう求める暫定規則を公布しており、これに基づいてプロジェクトの審査を行ってきた。

■ 湖南省政府、汚染製紙工場 146 ヲ所を強制閉鎖

4月2日の「中国国際放送局」によると、湖南省政府はこのほど、排出基準に適合していないとの理由から、洞庭湖周辺の小規模製紙工場 146 ヲ所の操業を中止させた。

湖南省政府は昨年末、2007年3月31日を期限として、すべての製紙工場に対して苛性ソーダ回収設備を設置するとともに、廃水が基準内におさまるよう命令する通知を出した。省政府の命令に従わなかった場合は、4月1日からの操業が中止されることになった。年間の生産量を5万トン以上に拡大することに加えて、苛性ソーダの回収設備を年末までに設置することが操業再開の条件。

■ 黒竜江省、松花江の汚染対策を強化

黒竜江省の劉学良・副省長は4月12日、松花江の汚染問題と取り組むため新たな活動を展開する意向を表明した。劉氏によると、化学工場や製紙工場、製錬所、高速道路などを含めた新規の建設プロジェクトに対する監視活動を強化する。また、汚染管理基準をクリアできないプロジェクトについては中止させるとともに、事業者を処罰するなどとしている。

中央と地方政府は2006年以降、松花江の汚染対策として、77億5000万元(約1163億円)を投じて116件のプロジェクトを実施してきた。具体的には、廃水処理プラントのほか、水の汚染状況を監視する遠隔モニタリング・システムなどが設置された。

■ 中国、渇水で1200万人が水不足に

中国国家防弁処は4月12日、渇水の長期化によって水不足に悩まされている人の数が1200万を超えたことを明らかにした。4月12日付「新華網」が伝えた。

渇水はとくに北部、北西部、南西部が深刻で、1400万ヘクタールの耕地が影響を受けた。1100万頭の家畜の飲み水も不足しているという。渇水は3ヵ月も続いており、重慶市南西部や四川省、貴州省、雲南省などでは作物の植付けにも支障が出ている。

■ 中国、土壌汚染対策に本腰

深刻な土壌汚染に直面している中国では、穀物生産地域や工業地域を中心に初の土壌汚染調査が行われている。昨年7月にスタートした調査は、江蘇省や浙江省、広東省、遼寧省、湖南省などで実施されており、2008年には完了の予定。中国政府は、土壌調査に10億元(約150億円)を投じる計画だ。国家環境保護総局(SEPA)関係者の話として、4月9日付「チャイナ・デイリー」が伝えた。

中国はこれまで、大気や水質に関するデータについては全国規模で入手してきて

いたが、土壌(汚染)に関するデータの入手は今回が初めて。すでに入手した土壌サンプルについては分析が行われている。SEPAは、土壌中に含まれる重金属によって毎年1200万トンの穀物が汚染されており、経済的な損失は200億元(約3000億円)に達すると推定している。

中国政府は、調査結果を踏まえて、土壌汚染防止の計画案を策定するとともに、土壌汚染処理に関するパイロット・プロジェクトを立ち上げる。また、土壌汚染の監視・管理体制を確立することを計画している。

■ 中国政府、汚染企業3176社の操業中止

中国政府は昨年、水源の周囲や工業団地、建設現場などの72万社を対象に汚染状況の調査を行い、環境関連の法律や規則に違反していた3176社の操業を中止させた。5月5日付「新華網」が伝えた。

調査には、国家環境保護総局をはじめとする全部で6つの関係省庁が加わった。72万社のうち2万8000社について詳細な調査を行い、違反企業3176社の操業を中止させるとともに、163件のプロジェクトの一時中止を決めた。

■ 中国政府、環境保護を最優先

中国の曾培炎副首相は4月29日、環境問題が国民の健康や利益を損なっているとの考えから、政府としても最優先に取り組む意向を表明した。同日付「新華網」が伝えた。

曾副首相は、中国の環境が深刻な状況にあるとの認識を示したうえで、水資源の汚染や重金属汚染、工場や鉱山によって引き起こされている大規模な汚染に対して政府が一丸となって取り組んでいくとの考えを示した。

中国では昨年2月以降、環境保護対策の不備から、全部で43件のプロジェクト(1600億元=約2兆4000億円相当)が国家環境保護総局によって中止されている。

■ 中国政府、監視対象の汚染企業6000社を公表

国家環境保護総局(SEPA)はこのほど、重点的に監視を行う汚染企業リストを公表した。8万社を対象に2005年に実施した調査をもとにリストアップしたもので、Sinopecの南京の施設や内蒙古蒙牛乳集団公司などの有名企業も入っている。4月6日付「チャイナ・デیلیー」が伝えた。

SEPAによると、大気汚染関係でリストアップされた企業3592社、排水にともなう水質汚染関係でリストアップされた企業3115社。この中には、大気汚染と水質汚染の両方でリストアップされた企業641社が含まれているため、汚染企業の合計数は実質的に6066社。

SEPA は、今回リストアップされた企業に対して、3 ヶ月ごとの報告を義務づけるなど、監視体制を強化する。また、今回の調査結果をもとに、汚染排出許可証制度の実施や全国規模での汚染排出統計を作成する。

■ 長江の汚染が深刻に

長江(揚子江)の水環境に関する初の包括報告書が公表され、数十億トンのゴミの投棄によって水生生物に深刻な影響が及んでいることが分かった。4月15日付「新華網」が伝えた。

長江水資源管理委員会と世界自然保護基金(WWF)がまとめた報告書によると、600km以上にわたって危険な状態にあるという。また、黄浦江など長江に注ぐ主な支流の30%以上の汚染が深刻な状況にある。長江での漁獲高も1950年代には年間42万7000トンあったものが1990年代には10万トン程度まで減少した。

長江水資源管理委員会の別の報告書によると、沿岸の都市から毎年142億トンの汚水が流れ込んでいる。これは、中国全体の汚水の42%に相当する。

■ 北京市、クリーンバスの導入を加速

北京市運輸局は今年、排出基準に適合していない2500台のバスを廃止し、環境にやさしいバスなどを新たに購入する。4月18日付「新華網」が伝えた。

それによると、ユーロ 排出基準を達成したディーゼルエンジンを載せたバス2350台に加えて、トローリーバス160台を購入する。圧縮天然ガスを燃料としたバスも300台購入する。天然ガス・バスは全部で4000台に達する。

北京市では、自動車の排気ガスが主要な汚染源の1つ。北京市政府は、来年のオリンピックまでに、環境基準に適合していない公共輸送機関を一新する計画を公表している。2004年以降でみると、全体の60%に相当する1万1000台がクリーンなバスに置き換えられた。北京市政府は、クリーンバスの台数を最終的に2万台まで増やす計画。

その他

■ エネルギー多消費産業への優遇を撤廃へ

中国国家発展改革委員会は4月26日、地方政府によるエネルギー多消費産業の優遇政策を撤廃するよう求めた。同委員会は、優遇政策の撤廃に反対する関係者についてはブラックリストを作成しメディアで報じるなど、政府としても強い姿勢で臨む意向を示した。27日付「新華網」が伝えた。

中国では、中央政府へ届出をしないで、地方政府が勝手にエネルギー多消費産業向けの電気料金を値引きするケースがかなりあった。14の省政府が、こうした優

過措置をとっていたとの指摘もある。

中国、鉛・亜鉛産業の構造改革に着手

中国国家発展改革委員会は、鉛と亜鉛産業の構造改革に着手する。中国鉱業連合会が運営するウェブページ「中国鉱業網」(4月18日)が伝えた。

それによると、鉛と亜鉛産業の投資と新規参入の条件を厳しくするほか、認可を受けた鉛・亜鉛企業のリストを定期的に公表するとともに管理を強化する。また、土地や融資、環境保護、安全に関する政策と産業政策との調整強化をはかる。新規プロジェクトに対する規制も強化する。このほか、海外での資源探査に対する支援の拡大や、環境保護の強化も計画している。

国家発展改革委員会は、需給の均衡をはかるため鉛と亜鉛の製錬設備の無計画な拡大に歯止めをかける意向を示している。また、老朽化した設備を2010年までに閉鎖したあとは、年間の製錬量を鉛については400万トン、亜鉛については500万トンに抑える考えだ。一方で、鉛と亜鉛の再生利用を促進する意向も表明しており、2010年までに全消費量の30%を賅う計画。

中国、下水・ゴミ処理料金を全面徴収へ

中国国家発展改革委員会の陳徳銘副主任は、都市部における下水処理施設とゴミ処理施設の整備を目的として、年末までに料金を全面的に徴収する方式に移行する考えを明らかにした。4月2日付「新華網」が伝えた。

同委員会によると、中国では下水処理がほとんど行われておらず、料金も徴収されていない。中規模と大規模の36都市の下水処理率は55%しかない。下水処理料金として徴収されている金額は1トンあたり0.67円で、処理コストの67%が賅われているに過ぎない。これ以外の600の都市では、下水処理施設がない。

陳副主任は、都市ゴミについて、埋立て処分だけでは解決できないため今後はリサイクルも重点的に進めていくとの意向を示した。下水とゴミの処理料金は排出量に応じて決められ、地方政府が徴収にあたる。低所得者層に対しては助成措置が講じられる。

中国、旧式で小型の鉄鋼プラントを閉鎖へ

中国の曾倍炎副首相は4月27日、省エネと汚染物質の排出抑制目標を達成するうえで、老朽化した鉄鋼プラントの閉鎖が不可欠との見解を改めて表明した。4月28日付「新華網」が伝えた。中国では、鉄鋼を含めた6部門が、国内の産業用エネルギー消費と二酸化硫黄排出量の約70%を占めている。

曾副首相は、主要鉄鋼プラントを抱える10の省政府当局者が出席した会合で、省政府が責任をもって旧式の鉄鋼プラントの閉鎖を進めるよう指示した。これに対し

各省政府当局者は、国家発展改革委員会に対して誓約書を提出した。

中国政府は、旧式の圧延機や 200 立方メートル以下の溶鉱炉のほか、20 トン以下の転炉と電気炉の運転を中止するよう命じている。また、新しく建設する場合には、溶鉱炉については 1000 立方メートル、転炉については 120 トンを超える設備容量を持つ必要がある。このほか中国政府は、環境保護を目的として、リサイクルと廃水処理設備を設置するよう事業者働きかけている。

今年中に閉鎖される製鉄プラントは 3000 万トン、製鋼プラントは 3500 万トンに達するとみられている。

中国、非鉄金属の需要が旺盛

中国有色金属工業協会は、銅やアルミニウム、鉛、亜鉛などの非鉄金属の国内需要が現在の伸び率で増加すれば需給ギャップが拡大するとの見通しを明らかにした。5月5日付「新華網」が伝えた。

中国の非鉄金属の需要は、2020年までに、アルミニウム 1440 万トン、銅 650 万トン、亜鉛 500 万トン、鉛 260 万トンに増加するとみられている。一方で中国国内の金属資源の採取率は 60%程度で、先進国と比べて 10~20 ポイント低いという問題を抱えている。

中国有色金属工業協会は、2007 年の非鉄金属生産量は大きく増加するものの、旺盛な需要のため高い価格水準が続くとみている。

中国、労働事故の報告・調査義務を強化

中国国務院は 4月20日、生産現場での事故の報告・調査に関する規則を公表した。それによると、事故を発見した職員は直ちに管理部門に知らせる必要がある。また、報告を受けた管理者は、1 時間以内に県レベルの労働安全当局に報告しなければならない。違反した企業には、最高で 500 万元(約 7500 万円)の罰金が課されるほか、管理者も給与が減額される。6月1日から施行される。4月21日付「チャイナ・デイリー」が伝えた。

新しい規則によると、事故は 4 つの等級に分けられる。最も重大な事故は 30 人以上の死者あるいは 100 人以上が重傷を負う、あるいは 1 億元(約 15 億円)以上の経済的損失が発生するケース。鉱山や建設、化学、爆発物を生産する企業については、事故の責任があるということが判明した場合には 200~500 万元の罰金が課される。こうした企業の管理者については、年間給与の 80%が減額されるほか、事故に直接責任がある場合には刑事罰が与えられる。

このほか、事故に関して虚偽の申告や隠蔽、証拠隠滅などの不正行為をした場合には、各企業に対して 100~500 万元の罰金が課されることになっている。当局による調査を拒否したり、情報や証拠の提出を拒んだ場合も同様。

中国とパキスタン、エネルギー協力強化で合意

中国の温家宝首相の招きに応じて4月16日から中国を公式訪問したパキスタンのアジズ首相は22日、原子力を含めたエネルギー分野での協力強化で両国政府が合意したことを明らかにした。

アジズ首相は帰国後の記者会見で、経済成長によってパキスタンのエネルギー需要は年率10～12%の高い伸びを示しているとしたうえで、こうしたエネルギー需要をまかなうためのオプションを検討していると述べた。また、中国との原子力協力は、平和目的に限ったものになるとの見解を表明した。

中国の耕作地、10ヵ月で30万ヘクタールが消失

中国国土資源部(省)による国土調査(香港、マカオ、台湾を除く)によると、昨年10月までの10ヵ月間に消失した耕作地は30万6800ヘクタールにのぼり、全国の耕作面積が1億2180万ヘクタールに減少したことが分かった。4月12日付「新華網」が伝えた。

建物用にあてられた土地は、前年同期に比べて24%減少し、合計で25万8533ヘクタールとなった。自然災害や森林の伐採も耕作地減少の一因となった。

中国では、第10次5ヵ年計画(2000～2005年)期に616万ヘクタールの耕作地が消失した。1年あたりでは平均して123万ヘクタールが消失した計算。中国政府は、食糧安全保障を達成するため、2010年まで1億2000万ヘクタールの耕作地を維持する目標を定めている。

発・送電部門の投資不足は政策に原因 - IEA 事務局長が指摘

気候変動と二酸化炭素の削減に関する政府の政策がはっきりしていないことが、電気事業者が発電技術を選ぶ際の大きなリスク要因となっている。国際エネルギー機関(IEA)のクロード・マンディル事務局長は5月3日、IEA加盟国の発電部門で十分な投資が行われるためには、各国政府が環境政策も含めて不安定要因を取り除く必要があるとの考えを明らかにした。

マンディル事務局長は、エネルギー安全保障や環境保護に大きく貢献する「クリーンで効率的な電源ミックス」を達成する好機が到来しているとする一方で、電気事業者が発電所や送電線建設への投資を躊躇している原因を分析した。

マンディル氏によると、安定した明確な政策の不在に加えて、新規発電所の許認可手続きの長期化が市場に失望感をもたらしているだけでなくプロジェクト・コストの高騰を招いているという。同氏は、このままでは電力の供給確保に支障が出ると強調。とくに原子力発電所と送電線の建設に関して許認可手続きの長期化が顕著になっているとの見解を述べた。

マンディル事務局長は、現在の電力自由化の仕組みが電気事業者にとって大き

な不安定要因になっており、設備投資を阻んでいる一因になっているとの見方も示した。

IEA加盟国では、この10年間に新設された発電所のほとんどがガス火力と政府の助成を受けた風力発電。マンディル事務局長は、こうした傾向が続けば将来の電源構成がイビツな状態になると懸念している。一方で、高効率の石炭火力や原子力発電へシフトしようとする動きが事業者の間に見られることから、政府としても政策や規制の面でそうした動きを後押しする必要があると強調した。

■ 仏 Areva 社、中国の放射性廃棄物市場参入めざす

フランスの Areva 社は、使用済み燃料の再処理も含めて、中国の放射性廃棄物処理・処分市場への参入に高い関心を示しており、このほど放射性廃棄物処理プラントの建設に関する協議を中国核工業集団会社との間で開始した。4月25日付「シヤンハイ・デイリー」が伝えた。政府レベルでの正式協議はまだ始まっていない。