

((((((((技術・行政情報)))))))

原発推進論から核環境変化時代の施設を考える

通産省の諮問機関である総合エネルギー調査会の原子力部会（山下勇部会長）は、原子力発電および核燃料サイクル事業の今後の進め方について検討を始めた。国内外の環境変化に対応して（1）軽水炉の安全対策、高度化対策（2）核燃料サイクル事業の今後の方向（3）アジアなどへの原子力協力の進め方、などについて審議し、94年5月ごろに中間報告をまとめる。

現在直面する原子力行政の課題を整理して、軽水炉時代が続く中で原子力発電を推進するための新たな考え方、施策を検討するもので、総合エネルギー調査会の基本政策小委員会と関連した作業。通産省・資源エネルギー庁は原子力委員会で原子力開発利用計画の改定審議を行っており、核不拡散、核被害の広がりの中で我が国の役割などについて核環境変化に伴う新たな道を探ることになる。

英国は原子力依存度25%を目指す

英国政府は原子力発電公社の民営化移行、第2の加圧水型発電所の新設、核燃料再処理工場操業入りなどから、エネルギー政策の見直しを行っている。

英国の電力事業は89年に民営化されたが、原子力発電は見送られてきた。発電コストが高つくため国営事業として運営しているものだが、電力業界の自立化が進んでいるため原子力の民営化を計画するもの。原発投資は94年にPWRのサイズウエルBが操業するのに伴い、同C（出力100万kW）の新設を計画、マグノックス炉と置き換える計画。このようなことから、現在の原子力発電依存度20%を21世紀には25%に高めることを目標に原発を推進する。この背景には相次ぐ不採算炭鉱の閉鎖など、資源の多様化ニーズがある。

首都の省エネ化等を提言、東商

東京商工会議所は「都市型の合理的なエネルギー利用のあり方についての報告書」をまとめた。内部の「東京の資源・エネルギーをめぐる問題研究会」が作業していたもので、深刻な都市問題、環境問題を抱える東京で、将来にわたり環境負荷を増やさないで快適な都市生活、効率的な産業活動を維持するためのエネ

ルギー利用のあり方を討議したもの。

内容をみると（1）啓発、普及、情報伝達、教育等の前提条件づくり（2）供給側の資源・エネルギーの確保、安定供給と需要者側への支援（3）需要側の環境問題への配慮と資源・エネルギーの合理的利用（4）中小企業事業者の省エネルギー推進のための助成金の拡充（5）サマータイム制度の検討などシステム化などが必要という。

中国のニッケル埋蔵量世界7位

中国甘粛省で行われた「ニッケル・コバルト国際学術会議」で公表されたところによると、中国のニッケル生産は電解ニッケルが年間3.2万t、コバルトの生産は500t、世界でも重要なニッケル、コバルト工業国の仲間入りしたことが明らかになった。

中国全土では90数箇所のニッケル鉱山があり、甘粛、四川、吉林、青梅、陝西など6鉱山で出鉱している。こうしたニッケル製品は、米国、日本、英国、フランス、香港など8か国へ輸出されている。

石油のバイオ精製研究開始

石油産業活性化センター（PEC、建内保興理事長）は石油基盤技術研究所に設置したバイオ精製研究室で10年計画でバイオテクノロジーによる石油精製プロセスの開発に着手した。

通産省の補助金対象事業として始めたもので、鉱工業海洋生物利用技術研究センター・清水センター施設を使って行う。研究目標は石油に含まれる硫黄分を微生物の働きで除去するというもの。日石など石油9社と新潟鉄工所、千代田化工建設を加えた11社。7年間程度でベンチプラント実験を行う予定。

超電導発電機実証実験へ

超電導発電関連機器・材料技術研究組合（森井青二理事長）は94年6月から関西電力大阪発電所内に7万kWの超電導発電機を設置し、96年から3カ年計画で実証試験を行う。工費は70億円。

通産省・工業技術院ニューサンシャイン計画「超電導電力応用技術開発」の一環として新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）の委託を受けて20万kW

((((**技術・行政情報**))))

級の超電導発電機の開発を計画しており、そのための試験機。機器の機成は、超電導発電機のほか、回転させるためのモーター、超電導コイル冷却用の液体ヘリウム装置などで、実証試験では発電効率（予定では99%）の確認、運転信頼性、基本特性などを2000時間の運転を行って調べる計画。

石炭灰リサイクル研究

東北電力は秋田県の能代火力発電所内の石炭灰リサイクル推進実証プラントを使って石炭灰砂大量生産技

術の確立や用途拡大をねらった実証試験を始めた。96年まで行われる。

この試験装置は月産300tの石炭灰生産能力をもち、石炭灰の大量生産のための最適運転方法の確立をはかるのが目的。また石炭灰の用途開発では、軽量骨材や建築材料製品、アスファルト舗装が柔らかくなるのを防ぐ流動化防止材などをあわせて開発することになっている。

(日刊工業新聞社・兼子宗也)

協賛行事ごあんない

「エネルギー変換の先端技術」について

- 1. 日時 平成6年6月9日(木)
- 2. 会場 川崎市産業振興会館9階 第三研修室
- 3. 内容

- ④熱電変換技術…東京工業大学 越後 亮三氏
- ⑤太陽光発電……………大阪大学 浜川 圭弘氏

題目	講師
①固体電解質燃料電池 …物質工学工業技術研究所	土器屋正之氏
②水素燃焼タービン ……………機械技術研究所	浜 純氏
③クロードサイクルMHD ……………東京工業大学	塩田 進氏

■ 問合せ先
 (株)日本機械学会動力エネルギーシステム部門
 〒151 東京都渋谷区代々木2-4-9
 新宿三信ビル5階
 TEL03-3379-6781
 FAX03-3379-0934