

## (((( ( 技術・行政情報 ) ))))

### 原子力関係予算減少へ、原子力委

原子力委員会によると98年度の概算要求において、原子力関係は日本原子力研究所が1153億86百万円（前年度比1.1%増）、動力炉・核燃料開発事業団が478億49百万円（5.4%減）、放射線医学総合研究所が153億9千万円（0.1%増）で、電源開発促進対策特別会計を含め3406億23百万円となり全体としては4%減少している。またこの分野の科学技術関係も一般会計で1896億67百万円で2.9%減少している。

通産省分の内容を見ると、改良型軽水炉対策が29億円（16%増）、原子炉の高経年対策が53億円（10.4%増）、アクシデント対策が24億円（11.1%減）、核燃料サイクル関連が92億円（6.1%減）、国際協力は6億円（40%減）となる予定。

### 785時間連続運転、PFBC複合発電

電源開発は北九州市若松の加圧流動床（PFBC）複合発電実証実験で、脱じん装置にセラミックチューブフィルターを組み込んだPFBC複合発電プラントとして世界最高の785時間連続運転記録を達成した。

同セラミックチューブフィルターは、ガスタービンの磨耗、劣化の原因となる排ガス中の飛散灰を除去するもので、従来のフィルターより脱じん性が優れているため、500分の1程度の1立方メートル当たり1ミリグラムまで減らすことができた。

またPFBC複合発電は加圧したボイラ内で石炭と石灰石の混合体を流動化させ、発生した熱でタービン発電を行うとともに、ボイラから排出した高温高压の排ガスでガスタービン発電機を駆動させる。石炭火力より10%以上効率がよいとされ、SO<sub>x</sub>、NO<sub>x</sub>、二酸化炭素の排出量が低減できる利点がある。

### 廃プラ実証に、日立、新日鐵など

日立製作所、新日本製鐵、三菱化学、TOTOの4社は廃プラスチックリサイクル事業に乗り出す。99年度稼働をめどに北九州市に廃プラリサイクル実証プラントを建設し、プラスチックから原料をリサイクルするクローズドシステムを開発する。

4社の思惑は、日立がドイツのデュアルシステムド

イチュラント（DSD）から導入した混合プラスチックを粗粉碎、分別する技術をもとに廃プラを直径10ミリ程度に造粒する。新日鐵は高炉還元剤、三菱化学は油化原料など、TOTOも製品への採用を計画している。

2000年に全面施行される容器包装リサイクル法に対応し、日立は2003年までに累計で500億円の受注を目指し、国内シェア30%程度を目標にしている。

### 年末からダイオキシン排出規制へ

政府は12月1日から塩素系化学物質、ダイオキシンの排出規制を実施する。大気汚染防止法施行令改正と廃棄物処理法施行令によるもので、ダイオキシン排出に初めて法規制がかかる。法施行令ではダイオキシンを排出抑制措置の対象になる指定物質に追加、製鋼用電気炉とごみ処理能力1時間当たり200キログラム以上の廃棄物焼却炉についてダイオキシンの排出量を施設規模に応じ排ガス1立方メートル当たり0.5～10ナノグラム（1ナノグラムは10億分の1グラム）などとす規制基準を設定する。

廃棄物処理法施行令では知事が設置を許可する焼却炉を日量能力5トン以上から1時間当たり200キログラムに引き下げ、炉構造と維持管理の基準を強化する。

### アルミ需要最高

日本アルミニウム連盟は97年上半年のアルミニウム統計をまとめたが、地金、加工製品を含めた需要量は内需が前年同期比8.1%増の203万151トンで過去最高となった。従来の最高は96年上期の187万792トンだった。輸出を含めた合計量も8.0%増の214万6496トンで過去最高を記録した。需要の内訳は地金が20.3%減の5206トンに対し、圧延品は7.3%増の130万9186トン、ダイカストは9.8%増の38万1199トン、鑄造品は12.4%増の21万5266トンなどと、自動車車両、土木建築への消費税引き上げ特需があった。7月以降は住宅サッシにかげりが出ており、反動減になる見込み。

### 電源開発長期計画を決定

政府の電源開発計画によると、2006年までの10年間に電源開発目標を7413万キロワットとすることを決めた。既に4335万キロワットは進行中。今年度では新規

((( ( 技術・行政情報 ) )))

に我が国最大の重油とオリマルジョン（超重質油・オリノコータルと水の混合燃料）混焼火力の関西電力御坊第二発電所など8カ所が7月末の電調審で今年度計

画を承認している。最終年における電源構成は水力18.3%、火力61.3%、原子力20.4%となる。  
(日刊工業新聞社・兼子宗也)

次号予定目次「エネルギー・資源」1月号(107号) (刊行：平成10年1/5)

【巻頭言】	
前会長挨拶	東京電力(株)最高顧問 三井 恒夫
新会長挨拶	慶應義塾大学大学院教授 茅 陽一
【新春座談会】 次世代自動車エンジン開発とエネルギー	
	三菱自動車(株)乗用車開発本部技師長 秋篠 捷雄
	東京ガス(株)天然ガス自動車プロジェクト部長 岸田 総太郎
	(株)ソニー・エナジーテックテクノロジーセンター 商品開発部部长 西 美緒
	(株)石油産業活性化センター 技術開発部部长 野村 宏次
	トヨタ自動車(株)EHV技術部SSE(シニア・スタッフ・エンジニア) 八重樫 武久
	* 司会 大阪大学工学研究科分子化学専攻教授 野村 正勝
【論 説】 米国のエネルギー研究機関の活動状況について (仮題)	
	Department of Mechanical Engineering, University of Kentucky Prof. Kozo Saito
【展望・解説】 我が国のエネルギー政策について	
	通産省資源エネルギー庁長官官房審議官 谷口 富裕
	長期的視点よりみたま資源の行方
	京都大学大学院エネルギー科学研究科エネルギー応用科学専攻教授 西山 孝
【特 集】 大ドーム建築のエネルギー・環境保全	
(1)大ドーム建築のエネルギー保全計画	(株)鹿島建設 技術研究所第五研究部長 早川 真
(2)大ドーム建築の環境保全計画	(株)竹中工務店 東京本店設計部設備課 高井 啓明
(3)大阪ドーム	(株)日建設計 大阪本社設備部設備設計室長 大高 一博
(4)名古屋ドーム	(株)竹中工務店 名古屋支店設計部設備課 小西 栄
(5)ビックハットとアクアリング	(株)山下設計 本社環境設備設計オフィス設計部 中島 正人
(6)ホワイトリング	(株)日建設計 東京本社設備部設備設計室長 青木 七郎
(7)サンドーム福井	京都大学工学研究科生活空間学専攻教授 岡崎 基幸
【研究論文】 環境適合設計のためのパソコンのライフサイクルアセスメント	
	日本電気(株)資源環境技術研究所資源環境システム研究部主任 宮本 重幸
	資源環境システム研究部 天川 雅文
	資源環境技術総合研究所 エネルギー資源部燃料物性研究室室長 稲葉 敦
	素材リサイクルシステムにおける環境負荷削減と素材の質的劣化のモデルに基づく評価
	東京大学工学部金属工学科助教授 戸井 朗人
	教授 佐藤 純一
【見聞記】 ICCSに参加して	群馬大学工学部生物化学工学科教授 宝田 恭之
【書 評】 「燃焼生成物の発生と抑制技術」	近畿大学理工学部機械工学科教授 水谷 幸夫
	「地球環境化学入門」 東京大学工学系大学院化学システム工学専攻教授 吉田 邦夫
【グループ紹介】 住友ベークライト(株)	住友ベークライト(株)技術部技師長 三木 恭輔
【技術・行政情報】	(株)電力中央研究所 経済社会研究所研究主幹 鈴木 達治郎
【談話室】	東京大学工学部地球環境工学寄付講座教授 柳沢 幸雄
【編集委員会便り】	京都大学大学院工学研究科環境地球工学専攻教授 中村 泰人
【年間総目次】	
〔'98(前半)内外のエネルギー・資源関連行事日程表〕	
【新着資料】	
【会報】	
【編集後記】	京都大学大学院工学研究科機械工学専攻教授 鈴木健二郎
【次号目次】	