

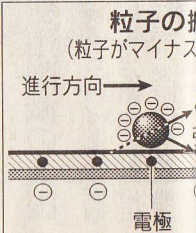
静電気の力を利用

粒子が崩れる心配なし

神奈川科学技術アカデミー(KAST)は、静電気の力を利用して微粉末を搬送する新システムを開発した。数百弱(一弱は千分の一)大の粒子を一粒単位で運ぶことができる。金属やガラス、プラスチックなど広範な素材を扱え、原理的には数ミクロンの粒子にも適用できる。機械的な力を加えないため粒子が壊れる心配がなく、微量分析や超小型部品の材料の供給などに応用できるとだ。

KASTの極限メカトロニクスプロジェクト(リーダー・樋口俊郎東京大学教授)の谷井良和研究員が開発した。

新装置はアクリル板の上



の粒子を搬送する素材は、状態が変わり、素材が混ざ

転送

に多数の電極を基盤の目状に並べ、その上をフィルムで覆った構造。微粉末をフィルム上に乗せると正負いずれかに帯電する。粉体直下の電極をブ

半導体チップ

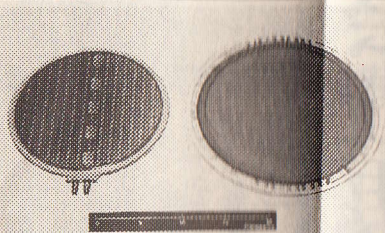
実装前に不良品排除

松下など品質検査で新装置

松下電器産業と松下電子工業は三十一日、半導体チップの初期不良検査がウエハーの段階でできる装置「写真II」を共同開発したと発表した。複数のチップを組み合わせるマルチチップモジュール向けの技術。実装

前に不良チップを取り除くため、メモリなら歩留まりが従来比で一三%程度向上し製造コスト低減につながる。九八年四月をめ

型基板に高密度に実装し、チップの小型化や高速動作を目指す技術。初期不良検査は現在、ウエハーからチップを切り出してパッケージ化し、温度と電圧を通常より高くして実施している。マルチチップモジュールではチップ一つに不良があつた場合でも全体が使える



ルではチップ一つに不良があつた場合でも全体が使える

なくすることもあり歩留まり低くを招く。新技術は電極を形成したウエハーをそのまま検査装置に入れ、一つの工程でウエハー検査と初期不良検査をする。装置はアルミ製の丸いトレイの上にウエハーを置き、ふたをかぶせる。八色のウエハー上に形成した三万以上の電極に、ふたに付いた検査用電極が均一に接触するよう突起状電極や導電ゴムを採用した。

日本電信は三十一日、毎秒百、百万、億の転送モードを送受信できる「インターネット」を開発した。データ転送速度は二倍以上に向上し、メドに実用インターネットを高速化するLSI(大規模集積回路)を開発、A

直談 究論



日本原子力産業会議副会長

森 一久氏

原子力開発に批判的な立場の人も入っています。

「最初の火災の後にきちんと消火を確認しなかったという非常な基本的な部分でのミスが爆発という大事故につながった。もんじゅ事故よりさ

対話促進の契機に

政治は政策の方向提示

日本原子力産業会議の年次大会が九十一日に東京で開かれる。今回は三十回目という節目の大会で、国内外から関係者約千三百人の参加が見込まれるが、動力炉・核燃料開発事業団(動燃)の再処理工場事故などにより原子力に対する逆風がますます強まるなかでの開催となる。原子力開発への国民の信頼をどう回復するのか、同会議の森一久副会長に年次大会の狙いなどを聞いた。

動燃に「説明」の機会

「高速増殖炉原型炉「もんじゅ」の事故に続き、茨城県東海村の再処理工場で爆発事故が起き、原子力施設に対する国民の不安が高まってい

原産年次大会、批判派も参加

らにお粗末な事故と言わざるを得ない。組織があまりにもマニュアルに頼り過ぎて、現場で迅速な判断ができなかったのではないかと。今回の大会では、事故について動燃に説明してもらふ機会を作った。今回の大会の狙いは何か。

「今の逆風状態はある意味で原子力の推進側が作ったと

反対派が初めて講演——大会の準備委員会には

市民の視点 新潟県巻町 新住民投票所建設拒否 九州電力(崎県串間市) 雲が立ち込め くに原産

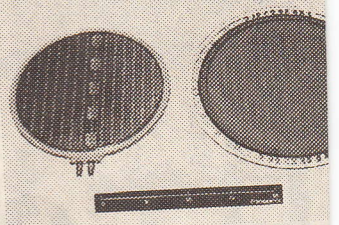
半導体チ

松下など 品質検査で新装置

松下電器産業と松下電子工業は三十一日、半導体チップの初期不良検査がウエハーの段階でできる装置「写真」を共同開発したと発表した。複数のチップを組み合わせたマルチチップモジュール向けの技術。実装は複数のチップを直接、小

前に不良チップを取り除けるため、メモリーなら歩留まりが従来比で一三％程度向上し製造コスト低減につながる。九八年四月をめ

型基板に高密度に実装し、チップの小型化や高速動作を目指す技術。初期不良検査は現在、ウエハーからチップを切り出してパッケージ化し、温度と電圧を通常より高くして実施している。マルチチップモジュールではチップ一つに不良があつた場合でも全体が使える。



ウエハーをそのまま検査装置に入れ、一つの工程でウエハー検査と初期不良検査をする。装置はアルミ製の丸いトレイの上にウエハーを置き、ふたをかぶせる。八枚のウエハー上に形成した三万以上の電極に、ふたに付いた検査用電極が均一に接触するよう突起状電極や導電ゴムを採用した。

「WS」用通信ボードを開発したと発表した。データ転送速度は毎秒百十六メガバイトを達成、従来の二倍以上に高めた。年内をめ

順「TCP/IP」の処理を高速化するために専用のLSI（大規模集積回路）を開発、ATMの通信ボー

ビデオ制作は高お悩み

教育・販促・PR用ビデオ制作

ライズビデオ

〒171 東京都豊島区池袋2-12-5

直談 究論



日本原子力産業会議副会長 森 一久氏

日本原子力産業会議の年次大会が九十一日に東京で開かれる。今回は三十回目という節目の大会で、国内外から関係者約千三百人の参加が見込まれるが、動力炉・核燃料開発事業団（動燃）の再処理工場事故などにより原子力に対する逆風がますます強まるなかでの開催となる。原子力開発への国民の信頼をどう回復するのか、同会議の森一久副会長に年次大会の狙いなどを聞いた。

原産年次大会、批判派も参加

「最初の火災の後にきちんと消火を確認しなかった」という非常に基本的な部分でのミスが爆発という大事故につながった。もんじゅ事故よりさ

対話促進の契機に

政治は政策の方向提示を

動燃に「説明」の機会

——高速増殖炉原型炉「もんじゅ」の事故に続き、茨城県東海村の再処理工場で爆発事故が起き、原子力施設に対する国民の不安が高まっている。

らにお粗末な事故と言わざるを得ない。組織があまりにもマニュアルに頼り過ぎて、現場で迅速な判断ができなかったのではない。今回の大会では、事故について動燃に説明してもらった機会を作った。——今回の大会の狙いは何ですか。

「最初の火災の後にきちんと消火を確認しなかった」という非常に基本的な部分でのミスが爆発という大事故につながった。もんじゅ事故よりさ

市民の視点で議論を 新潟県巻町で昨夏に行われた住民投票で原子力発電所の建設拒否が過半を占め、東北電力は巻原発を電力供給の長期計画から外した。九州電力も串原（宮崎県串原市）の立地を断念しており、原発の立地に暗雲が立ち込めている。「近くには原発断り」という

政治の責任者も出席 ——原子力開発のあり方を考える上で政治に何を期待しますか。

「『そのために大会全体を通して原子力に批判的な立場の」

否原発の影響が具体的な形で表れてきたと言える。原子力開発に対する反対は従来のイデオロギー色の強いものから、生活感覚をもとにしたものへと変化してきている。原産大会で「市民との対話」を打ち出したのはそれを踏まえてのことだ。ただ、実りある議論ができるかどうかは、推進側がどれだけ一般市民の視線に合わせ原子力を語れるかにかかっている。（平崎誠司）

（14日）で、「土害」など二件の講演（054）

▽日本5日）千五（054）

場（幕張）の最

の成立「

ツを開

▽日本5日）千五（054）

工大学で

蚕の生態

の製糸・

に約二百

事務局（

5684）

▽日本5日）千五（054）

区（東京）

で、約九

発表と上

に「関す

を予定。事

2755）

▽日本5日）千五（054）

市の名古屋

日本肝臓

内視鏡学

日本消化

（すい）腫

務局（02

2554）

▽日本5日）千五（054）

筑波研究

で、動植物

サンゴ礁、

物に「二

か、炭酸

どをテーマ

3・805