

操業を開始した。火入れ以来コークス、鉱石の装入物分布制御に主眼を置いた改善を重ねるとともに、コンピュータ導入による炉況安定化システムの開発、その他原料性状の改善、炉内センサーの開発を行い以下の効果を得るに至った。

(1) 炉頂ガス利用率 54% 達成

(2) 1979 年度羽口破損なし
(3) 1979 年度平均燃料比 436.1 kg/t-p

文 献

- 1) 鈴木 駿一：鉄と鋼，62 (1976) 3, p. 435
- 2) 早瀬 敏一，大島 位至，藤森 寛敏，佐々木 晃：鉄と鋼，67 (1981) 2, A17

統 計

1970年代に民間企業で行われた主要な研究開発

科学技術庁が、資本金 10 億円以上の民間企業を対象に 1979 年 12 月に実施した「民間企業の研究活動に関する調査」の結果は下表のとおりである。合計44種類(2業種に出てくる家庭用 VTR は1種類とする)の内訳を見ると、「乗用車の排出ガス対策」,「イオン交

業 種	製 品・技 術 名
鉄 鋼 業	地震探鉱等油田の探鉱技術 原油の三次回収
建 設 業	地盤改良工法 泥水シールド等シールド工法の 発達 連続地下壁工法等地下建設技術 石油, LNG等の備蓄施設建設 技術 省エネルギー建築
食 品 工 業	カップ入り即席めん ブドウ糖の異性化技術
織 維 工 業	シルクライク等合繊加工糸の 差別化
パルプ・紙工業	感熱記録紙等情報産業用紙 無公害パルプ化法 (HOPE S法等)
総合化学繊維工業	新人工皮革製造技術 イオン交換膜法食塩電解技術 ポリエステル直接連続重合法 炭素繊維製造法
医 薬 品 工 業	セファゾリン (セファロsporin 系抗生物質) スルペニシリン (合成ペニシリン) ユビデカレノン (代謝性強心剤)
石油製品・石炭製品 工業	重質油の脱硫技術 排煙脱硫技術 重質油分解技術
ゴ ム 製 品 工 業	シーラントタイプのタイヤ
窯 業	NSPキルン

換膜法食塩電解技術」,「無公害パルプ化法」,などの環境保全技術,「低燃費技術」などのエネルギー関連の技術も多いが,エレクトロニクス関連の技術が最も多く,また多業種にわたっている。

業 種	製 品・技 術 名
鉄 鋼 業	連続鑄造法の普及 連続焼鈍による深絞り用冷延鋼 板製造技術
非鉄金属工業	光ファイバケーブル 連続銅製錬法
機 械 工 業	都市廃棄物処理システム 高速精紡機
電気機械器具工業	500K V 送変電用機器 家庭用VTR
通信・電子・電気計 測器工業	IC, LSI 家庭用VTR 電子交換機 超LSI 表示デバイス Mシリーズ等超大型電子計算機 光通信システム
自 動 車 工 業	乗用車の排出ガス対策 低燃費技術 パワーステアリング関連技術 安全化技術 自動車部品の電子化
精 密 機 械 工 業	水晶式電子腕時計

- 注) 1. 同一技術に対する有効回答企業数が4以上,かつ,その業種の有効回答企業数の1割以上である技術または製品を選んだ。
- 2. 調査対象は総理府統計局「科学技術研究調査」の対象となっている民間企業で資本金10億円以上のものであり,本項目の有効回答企業数は延べ517社である。
- 3. 総合化学繊維工業とは総理府統計局「科学技術研究調査」で用いられている用語で,化学肥料・無機化学・有機化学・化学繊維工業を指す。

資料：科学技術庁計画局「民間企業の研究活動に関する調査 (昭和54年度)」

(科学技術庁編：昭和55年版科学技術白書 (昭和55年8月) p. 96)