

未利用鉄資源開発調査 第1次5カ年計画の成果と 第2次3カ年計画について

含チタン砂鉄と磁硫鉄鉱を対象とした未利用鉄資源調査5カ年計画は 昭和29年度から始まって33年度をもって一応終了した。 その結果についてはすでに「未利用鉄資源」(第1輯~第5輯)に逐年報告され 近く総括篇(第6輯)が公開される運びとなっている。

昭和34年度からはひきつづき低品位鉄鉱 (磁鉄鉱・赤鉄鉱・褐鉄鉱・菱鉄鉱などの低品位鉄) 砂鉄 磁硫鉄鉱を対象としてすすめられている。

第1次5カ年計画の成果は いずれ総括発表されるがここではごく概略の成果をみてみよう。

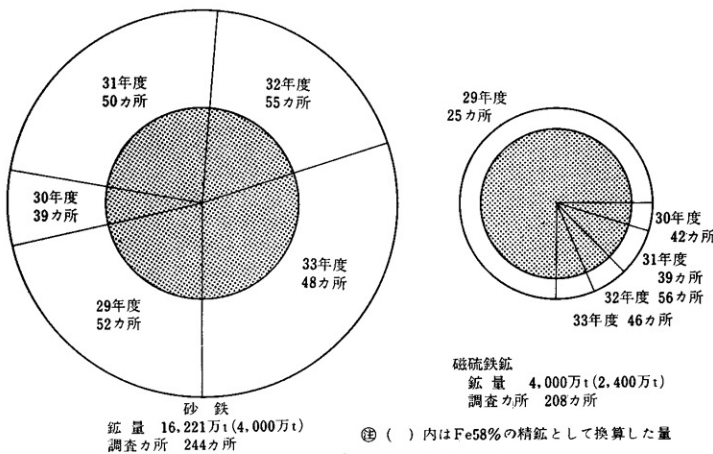
未利用鉄資源開発調査分科会の資料によれば この5カ年間の調査によって延べ452カ所(砂鉄244 磁硫鉄鉱208)が調査され これによって得られた鉄量は 砂鉄16,221万t 磁硫鉄鉱4,000万t これらを合わせてFe 58%の精鉄として換算すると6,400万t すなわち

3,712万tの含有鉄量である。(第1図)

これに要した費用は8,944万円の国費(36.4%)と2,817万円の地方費(11.4%) 業界分担金と鉱山側の協力費12,800万円を加えて総計24,561万円であるから 1tの埋蔵鉄量を得るために消費した探鉱費は6.50円となる。(第2図)

5カ年計画の成果は このような埋蔵量の獲得・確認ということに止まらず 生産の面にもきわめて著しくあらわれている。 第3図左のグラフにも見られるように本計画の効果は第3年目から顕著にあらわれ上昇線をたどっている。 第1年度の昭和29年度の生産量を100とすれば 第5年度の昭和33年度のそれは 鉄鉱石はほとんど変わらず101 硫化鉄焼鉄 140に比べて砂鉄は175と75%増 磁硫鉄鉱は300と実に3倍に達している。

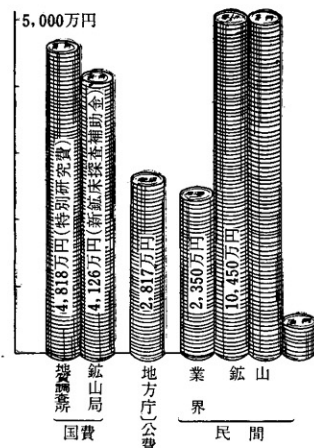
これを砂鉄の出荷量についてみるならば 昭和32年度



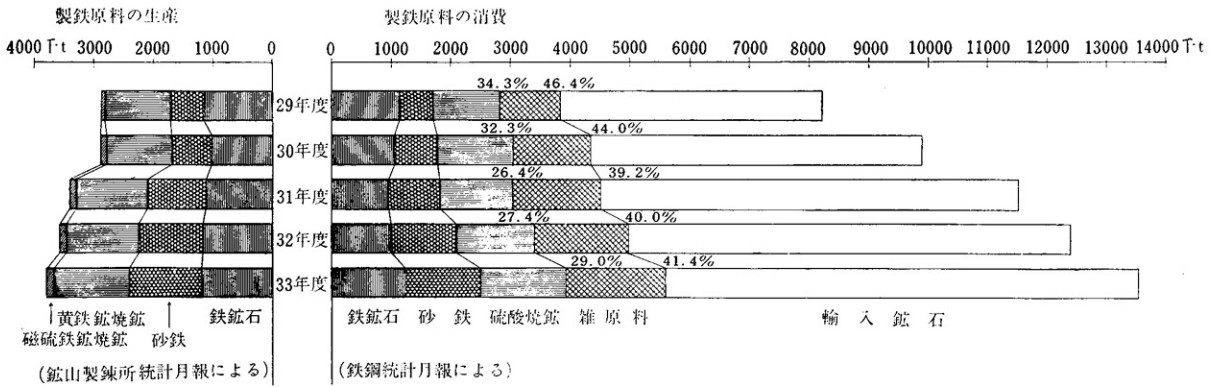
(第1図)

砂鉄と磁硫鉄鉱の5カ年間の調査成果

調査費 24,561万円



(第2図) 調査費一覽

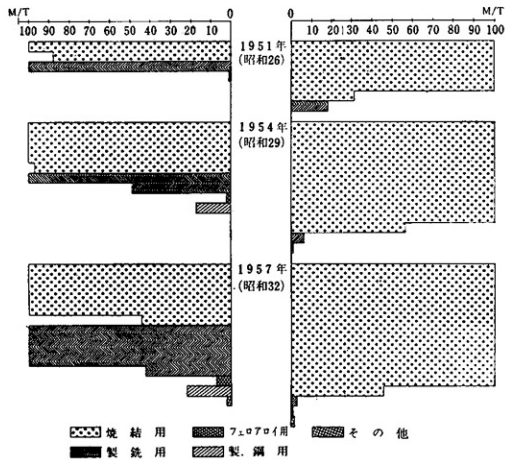


(第3図) 製鉄原料の生産と消費

には 昭和29年の出荷量の2倍を出荷しており とくに南関東の千葉県海岸地方や 新潟県高浜海岸における開発の進展には著しいものがある。(第5図)

また 昭和29年以前のわが国の砂鉄埋蔵量は10,400万tといわれていたから この5カ年間に423.6万tの砂鉄精鉱を生産したうえに 5,821万tの埋蔵量を増加したことになる。第4図にしめす製鉄用硫酸滓および砂鉄の消費内訳をみても その消費量は著しく増加しており とくに砂鉄の製鉄用・フェオアロイ用消費率の増大は注目に値する。

しかし このように生産面に寄与した成果にもかかわらず 第3図右のグラフにみるように 製鉄原料の需要の増大率は増産率を上回り 昭和33年度の第1次原料消費量は需要の29.0% 国内自給度の41.4%をみたとすにすぎず とともに昭和29年度の比率を下回っており 輸入鉄は795.7万tにおよび 製鉄



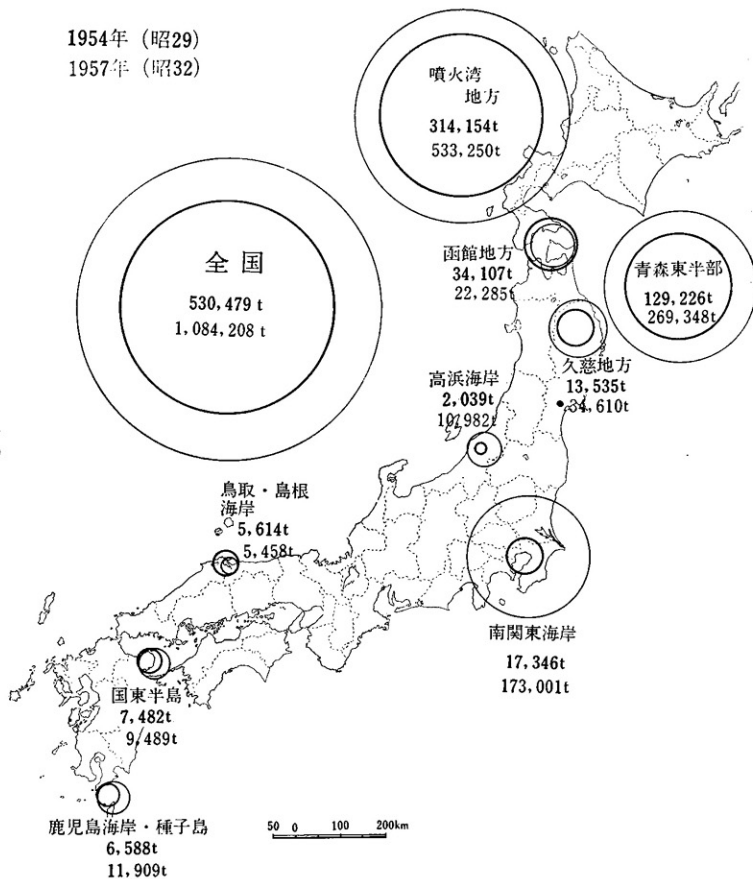
(第4図) 砂鉄(左)と製鉄用硫酸滓(右)消費の内訳

原料の海外依存度は 今後さらに大きくなる傾向にある。

このように 5カ年計画は一応おわたが さらにつづいて第2次3カ年計画を実施することとなり 本年度は低品位鉄鉱64カ所 砂鉄29カ所 磁硫鉄鉱23カ所の調査が行われる。

地質調査所においては その一環として低品位鉄鉱調査特別研究計画を新たにとりあげ 地質ニュース No. 56 (1959-4)にも示したように14カ所(海底砂鉄1件をふくむ)を調査する。(鉱床部 金属課)

1954年(昭和29)
1957年(昭和32)



(第5図) 砂鉄の出荷量の増加