

見たかにもえたが、その性状の安定性などに対する危惧から、実用化は比較的遅かつた。ところが、昭和 40 年代に、溶接性高張力鋼板、特に靱性の優れた調質型 HT 80 厚鋼板の開発に絡んで、ポロン鋼の製鋼技術、熱処理技術に大いに進歩がみられた。その後この技術は、適用先において拡がりを見せ、今回の討論会において発表されたように、熱延鋼板や冷延鋼板への適用をみている。また、機械構造用非調質鋼の例に見られたように、厚鋼板で開発された技術が再びフィードバックされて、機械構造用鋼への適用へと発展をみている。

このような技術移転が、基礎的な掘り下げ研究（マクロアロイングから、よりマイクロ・アロイングへの性格を深めたような）と相携えて、今後もいつそう進展することを期待したい。

最後に、本討論会の構成の案画において、住友金属工業(株)中央技研主任研究員の高橋政司、間瀬俊朗、大森靖也、大谷泰夫、中西睦夫、橋本保、渡辺征一の諸氏の協力を得たことを付記します。特に、橋本保、渡辺征一両氏には、討論会当日に座長輔佐としてご尽力いただいたことを記し、感謝申し上げます。

統 計

高炉スラグの用途別利用推移

高炉スラグの発生量は出鉄量の約 30% に達し、資源としての利用は当然のことながら無視できない。しかしその用途別利用量では図からも明らかなように相当その様相は変わってきている。すなわち、これまではドライピットでの徐冷滓を路盤材として使用するのが主流であつた。しかしここ最近では急冷水滓スラグのセメント用原料としての使用が急増しており、1982 年には前、後者ともほぼ同量となつている。

高炉スラグでの今後の課題としては出滓時に含有している多量の顕熱（約 400 kcal/kg）を回収利用し、前述の資源化とをいかに両立させるかということにある。

(日本鋼管(株)技術研究所 國岡計夫)

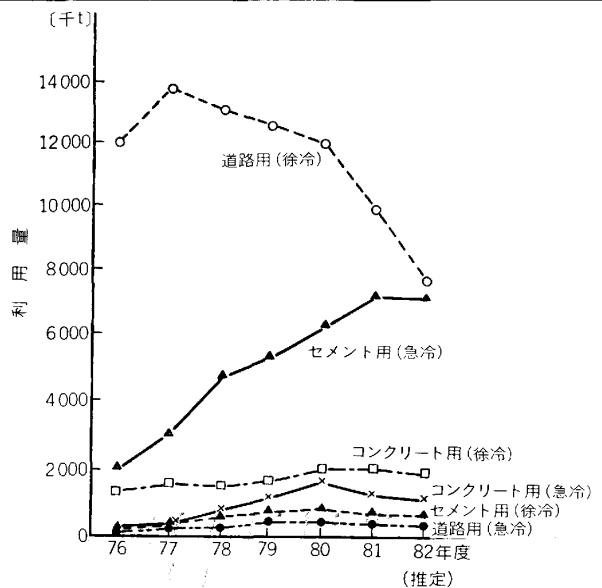


図 高炉スラグ主要三用途利用量の推移
(出典：日本鉄鋼連盟，“1982年の内外鉄鋼業”
(1983. 1. 9), p. 45)