

## 図書案内

## 「Continuous Casting of Steel 1985-A Second Study」

INTERNATIONAL IRON AND STEEL INSTITUTE 編

世界鉄鋼協会(IISI)技術委員会が、連続鋳造に関して、製鉄先進国のデータを集め、技術解析を行つた結果を編集して、1985年版報告書として発刊した。

連続鋳造に関し、設備・操業に関する最新の世界情報を知ることができる。

1977年に発行された初版の改訂版である。

## 内 容

1. The First 25 Years and The Present Position of Continuous Casting
2. The Metallurgy of Continuous Casting
3. The State of The Art
4. New Developments in Continuous Casting Technology
5. Conclusion

1986年7月発行 A4判 235頁

御希望の方は、下記に申し込んで下さい。

1. 価格 現物購入の際の為替レートで販売します。  
IISI 会員 約 4,000 円, IISI 非会員 約 16,000 円
2. 期限 昭和 61 年 12 月 15 日 (月)
3. 申し込み先  
〒 100 東京都千代田区大手町 1-9-4  
経団連会館 3 階  
(社)日本鉄鋼協会 技術部  
富貴原 璋  
TEL 03-279-6021

## 書 評

## 材料テクノロジー 第 20 巻

## 「アモルファス材料」

堂山昌男・山本良一 編  
井野博満・村山和郎 共著  
鯉沼秀臣・七尾 進

アモルファス材料に興味をもつ、専門を異にする研究者あるいは技術者に是非おすすめしたい書物である。

新素材の有力な旗頭として、アモルファスが大きく注目されているが、著者は「アモルファスが新規な材料としてすぐにも画期的な実用化の道が開かれつつあるという議論には賛成せず」むしろ、アモルファス金属ないし半導体において従来の原子配列の周期性を基礎とした固体物理学では取り扱うことのできない、乱れた系でまったく性質を異にする原子配列の物質、興味深い未知の対象物質の誕生として捉え、どのような基礎的性質の特徴を備えているかを明かにすることに主眼をおいている

内容は、1) アモルファス材料の歴史、可能性、将来にふれた概論、2) ガラス転移、構造モデル、メスパウワー分光法等による実験データ、相分離と結晶化などを述べたアモルファス構造、3) 液体急冷法、蒸着法などからなる作製法、4) 電磁氣的性質、機械的性質などを述べたアモルファス金属合金の基礎的性質、5) 電子構造、光学的性質、電氣的性質にふれたアモルファス半導体の基礎的性質、6) アモルファス合金、非晶質カルコゲ

ナイド、テトラヘドラル系アモルファスなどの各種応用例を紹介したアモルファス材料の応用から成つている。

図 1.3 (本書 p. 12 より転載) から連想されるように、「アモルファス材料の将来も、その技術をどう使おうとするのかという人間社会の考え方によつて変わってくる」と思われるが、その前段として、アモルファス材料の特徴を形成している基礎的性質を多くの人々が正しく理解するのが必要であろう。(大坪孝至)

A 5 判 249 ページ 定価 2600 円  
1985 年 2 月 東京大学出版会発行

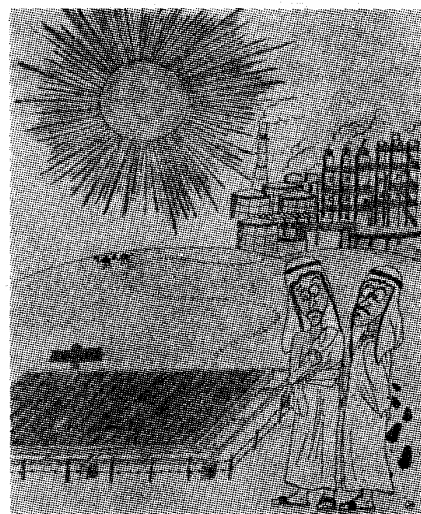


図 1.3 アモルファス材料の将来性は？ (アネルバ・ニュース, No. 16. 1983. 10. 表紙から転載)。