

「電気機器の更新状況」に関し専門委員会でアンケートを集約した結果および解析の報告があつた。

## 2. 自由テーマ

遠方監視システムに関するテーマを中心に各社より12件の発表があつた。

## 原子力部会

第7・8・9・10回技術小委員会 開催日：10月28日～12月11日。出席者：鶴岡委員長，ほか10名。

### 会議事項

原子力産業会議から，日本原子力研究所が開発を推進している多目的高温ガス実験炉について鉄鋼側の将来の需要見通しについて見解を求められたのに応じ，鉄鋼側の意見を集約した。

## 特定基礎研究会

電磁気冶金の基礎研究部会 開催日：11月27日。出席者：浅井部会長，ほか15名。

1. 部会発足経緯と研究目的説明
2. 研究テーマ内容の説明

当面3グループ，12テーマにて推進し61年春以降，さらに2グループを追加の予定。

3. 部会運営について

## 高温強度研究委員会

### 第1回金材技研クリープデータシート連絡分科会

開催日：12月3日。出席者：田中主査，ほか8名。

1. 金材技研の第三期クリープデータシート試験計画についての討議
2. 金材技研のクリープデータシート試験の供試材の追加及び新供試材の選定について
3. 金材技研の「金属材料強度データベース開発計画」の紹介

## 会員名簿発行案内

この度，当協会では1985，86年版の会員名簿を発行いたしました。すでにご購入済みの会員も多くいらっしゃいますが，新規申込を下記により受け付けいたしますのでご案内申し上げます。

### 記

名簿の構成 定款，諸規程，役員および委員，歴代会長，名誉会員，賛助会員，維持会員，正会員，学生会員，外国会員，関連団体（会社，官公立機関大学等），表彰者，事務局

定 価 会 員 2,200円 別に送料 400円  
非会員 6,200円 別に送料 400円  
送金先 社団法人 日本鉄鋼協会  
郵便振替口座 東京 7-193

問合せ先 日本鉄鋼協会 庶務課  
(千代田区大手町 1-9-4 経団連会館 3階 TEL. 03-279-6021)

## 書 評

### 転位のダイナミクスと塑性

鈴木 平 編著

本書は物性科学における重要な諸問題について，基礎から説き起こして発展の現状までを記述することを目的とした教育的専門書シリーズである物性科学選書の一巻として最近出版されたものであり，学部高学年生，大学院生をはじめとする初学者のための教科書として著述されている。

内容は大きく3つに分けられている。まずfcc金属，合金の強度の原理的理解への道を開くことになった転位の運動力学的研究に関する実験的および理論的発展の経過が，結晶塑性論に対する全く新しい理論である転位の慣性モデルに至るまで，3章にわたって簡潔に記述されている。

次いで，bcc金属中の転位の運動が，bcc金属の大きなパイエルス力との関連において述べられている。また，パイエルス力の大きな結晶の別の例として，半導体結晶中の転位の運動についても1章が与えられている。

以上の章においては，複雑な現象の介入を避けるため低温度における降伏強度を主題に記述されているが，最後の3章は，金属，合金のクリープを中心にした高温変形の特徴および高温変形機構さらに金属とセラミックスの複合材料の高温変形機構について，転位の運動との関連において詳述されている。

編著者は東京大学名誉教授で，転位の運動論に関しては世界の第一人者であり，さらに共著者も本分野において数多くの実績を有している。また，各章ごとに多くの引用文献が掲載されているので，学生の教科書ばかりでなく，実務に携わる研究者にも有益な書である。

また，本選書は編著者の東京大学退官記念として計画されたものであることを付記しておく。（勝亦正昭）

A5判 259ページ 定価 4,200円

昭和60年9月 (株) 榮華房発行