

目 次

著者まえがき
 訳者まえがき
 凡 例

第1章 線形理論

§ 1. オンサーガーの相反定理	1
§ 2. オンサーガーの相反定理の熱電現象への応用	4
§ 3. ゆらぎの調和分解	7
§ 4. 線形の電気回路中の電位差のゆらぎ	9
§ 5. 急速に変化する場の中での電気伝導度	13
§ 6. 久保の公式を導くのに必要な公式	14
§ 7. 久保の公式	17
問 題	21

第2章 輸送方程式

§ 1. 拡散係数	23
§ 2. 自由行程の長さ	29
§ 3. $\sigma(v)$ の速度依存性	31
§ 4. ボルツマンの輸送方程式	32
§ 5. H 定 理	34
§ 6. 緩和時間	36
§ 7. 単原子気体の粘性	39
§ 8. プラズマのゆらぎ	43
§ 9. ランダウ減衰	46
問 題	51

第3章 結晶中の電子

§ 1. 周期的な場の中の電子の運動	57
§ 2. 1次元周期場中の電子のエネルギー	59
§ 3. ゆるく束縛された電子	63
§ 4. 3次元周期場中の電子の状態	68
§ 5. 等エネルギー面	73
問 題	77

第4章 半導体と金属

§ 1. 伝導度と帯構造	81
§ 2. n型半導体	82
§ 3. 有効質量	83
§ 4. 結晶格子中の電子の運動	86
§ 5. ホール効果	88
§ 6. 金属中の電流の担体	93
§ 7. 金属のフェルミ面	94
§ 8. 電子とフォノンの相互作用	96
§ 9. 金属中の電子の輸送方程式	99
§ 10. 高温および低温における金属の抵抗	101
§ 11. 磁場中の金属の電気伝導度	103
§ 12. 超伝導	106
問 題	108

他巻から引用した式	111
-----------	-----

索 引	119
-----	-----

