

目次

序	I
原著者序	II
第一章 電場の基礎方程式	
§1 電場の強さ, 電気変位, 内部場の強さ	1
§2 内部場の計算	3
§3 CLAUSIUS-MOSOTTI の法則	6
第二章 分極率と分子構造	
§4 分極率の古典的説明, 変形による分極	10
§5 相加性の法則. 分子分極の温度依存性	14
§6 分子を特徴づける電氣的常数の一般的考察	18
§7 配向による分極. 温度依存性	24
§8 分極率の式の更に一般的な導き方	27
第三章 極性の測定およびその化学構造との関係	
§9 温度依存性. 電気能率の計算	33
§10 分子分極および分子屈折. 極性測定の方法	41
§11 稀薄溶液に適用された第二法	45
§12 稀薄溶液における温度依存性	54
附 録・双極子能率と構造式	57
第四章 単純な有極性分子の組成	
§13 ハロゲン化水素	70
§14 H ₂ O 分子の直線の模型	75
§15 H ₂ O の三角形の模型と, NH ₃ のピラミッド形模型	81
第五章 電波の異常分散	
§16 BOLTZMANN-MAXWELL の分布函数の一般化	90
§17 有極性液体の緩和時間	97
§18 高周波電場における有極性液体	104
§19 有極性液体の異常分散と吸収についての実験	110

§20 固体における異常分散と吸収	119
第六章 電氣的飽和効果	
§21 強い電場における誘電率	127
§22 電解質溶液の誘電率	130
§23 イオン飽和の理論	135
第七章 誘電的現象と量子論	
§24 熱力学的ポテンシャルと量子状態	146
§25 誘電率と STARK 効果	151
第八章 エネルギー準位と波動力学	
§26 幾何光学と古典力学	155
§27 波動光学と波動力学	161
第九章 廻転分子	
§28 廻転する二原子分子のエネルギー準位	166
§29 有極性気体の誘電率	174
第十章 有極性気体の分散と吸収	
§30 遷移の確率	183
§31 交番電場における有極性分子の波動函数	187
§32 有極性気体の赤外分散と吸収	190
人名索引	196
事項索引	198
電氣能率表	201
" 追加 I	209
" 追加 II	216
訳者註	227
あとがき	232