

# 目 次

「化学の原典」刊行にあたって	i
1 酸によるシヨ糖転化の反応速度について	1
“Über die Reaktionsgeschwindigkeit bei der Inversion von Rohrzucker durch Säuren”	
S. ARRHENIUS (桑田敬治 訳)	
<i>Z. physik. Chem.</i> , <b>4</b> , 226-248 (1889)	
解 説	桑 田 敬 治 23
2 触媒作用の研究	
(第九報) 気相系の反応速度定数および平衡定数の絶対計算	27
“Studies in Catalysis. Part IX. The Calculation in Absolute Measure of Velocity Constants and Equilibrium Constants in Gaseous Systems”	
W. C. McC. LEWIS (安盛岩雄 訳)	
<i>J. Chem. Soc.</i> , <b>113</b> , 471-492 (1918)	
解 説	安 盛 岩 雄 50
3 反応速度の理論	53
“The Theory of Reaction Rate”	
G. N. LEWIS, D. F. SMITH (慶伊富長 訳)	
<i>J. Am. Chem. Soc.</i> , <b>47</b> , 1508-1520 (1925)	
解 説	慶 伊 富 長 68

- 4 化学反応の機構…………… 69  
 “The Mechanism of Chemical Reaction”  
 R. C. TOLMAN (倉谷健治訳)  
*J. Am. Chem. Soc.*, **47**, 1524-1553
- 5 単分子反応の理論について…………… 105  
 “On the Theory of Unimolecular Reactions”  
 C. N. HINSHELWOOD (土屋莊次訳)  
*Proc. Roy. Soc.*, **113A**, 230-233 (1926)  
 解 説…………… 土 屋 莊 次 111
- 6 低圧における単分子気相反応に関する理論…………… 115  
 “Theories of Unimolecular Gas Reactions of Low Pressures”  
 O. K. RICE, H. C. RAMSPERGER (天野 泉訳)  
*J. Am. Chem. Soc.*, **49**, 1617-1629 (1927)  
 解 説…………… 天 野 泉 132
- 7 等極結合の機構について…………… 135  
 “Über den Mechanismus der homöopolaren Bindung”  
 F. LONDON (佐藤 伸訳)  
*Sommerfeld Festband*, 104-113 (1928)
- 8 水素とハロゲンとの二分子反応における活性化エネルギーの  
 量子力学的計算…………… 149  
 “The Energy of Activation for Bimolecular Reactions  
 involving Hydrogen and the Halogens, According to the  
 Quantum Mechanics”  
 H. EYRING (田丸謙二訳)  
*J. Am. Chem. Soc.*, **53**, 2537-2549 (1931)  
 解 説…………… 田 丸 謙 二 164

『反応速度論』の解説.....	小島 穎 男	167
編者あとがき.....	小島 穎 男	185