

目次

譯者序	セ
序言	一七
第一章 物質と原子の人工轉換	一九
第二章 陽電子と物質消滅	六
第三章 原子の人工轉換と種々の核反應、人工放射能	七三
概説	七三
第一部 瞬間に安定となる反應	八一
α 粒子の衝擊による軽い元素の人工轉換	八一
陽子及び重陽子の衝擊による原子の人工轉換	八五
中性子による原子の人工轉換	九〇

γ線による原子核反応	九一
第二部 安定元素に放射性を與へること——人工放射性	九三
α粒子による人工放射性	九四
陽子、重陽子による人工放射性	九七
中性子による人工放射性	九八
第三部 原子核の勢力 エネルギー	一〇三
第四章 中性子と中性微子 ニュートリノ	一〇八
中性子の發生と緩速化	一一八
緩速中性子の吸収とフェルミ效果	一二三
選擇吸収と緩速中性子の群	一二七
中性微子	一三九
第五章 原子核光電效果または光崩壊	一三四
第六章 原子核とその構造	一三八

ガモフのポテンシャル壁	一四四
原子核の内部の状態	一四九
原子核の磁氣能率	一五三
第七章 原子とその人工轉換に用ひられる技術、高電壓	
發生裝置	一六〇
a 檢出裝置	一六三
1 ガイガー・ミューラー計數管	一六三
2 比例計數管	一六四
3 ウィルソン霧函	一六六
b 特殊技術	一六六
1 陽電子	一六八
2 中性子	一七〇
3 宇宙線	一七一
c 原子人工轉換を起させるもの	一七四

1	自然放射能	一七四
2	大きな勢力のイオン電流	一七六
第八章 原子領域に於ける波動力學		
二八六		
第九章 原子と宇宙、宇宙線		
三〇四		
a	星の物理學	三〇四
	星の内部状態	三〇六
	星の勢力の起原	三二二
	曲れる宇宙	三二五
b	宇宙線	三二八
1	歴史	三三一
2	宇宙線の性質、二次的な現象	三三五
3	宇宙線の起原	三三六
第十章 物理學の「幾何學的表現」の試み		
三四三		