



# 目 次

I	水素製造技術の研究	1
	電気分解法による水素製造技術の研究(酸型固体高分子電解質水電解)	1
	電気分解法による水素製造技術の研究(アルカリ型固体高分子電解質水電解)	8
	熱化学法による水素製造技術の研究(ヨウ素系サイクル)	10
	熱化学法による水素製造技術の研究(臭素系サイクル)	31
	熱化学法による水素製造技術の研究(ヨウ素系サイクルの装置材料)	39
	熱化学法による水素製造技術の研究(混成サイクル)	48
	高温直接熱分解法による水素製造技術の研究	53
	太陽光利用による水素製造技術の研究	56
II	水素の輸送・貯蔵技術の研究	58
	金属水素化物による水素輸送技術の研究	58
	金属水素化物による水素貯蔵技術の研究	64
III	水素の利用技術の研究	71
	燃焼技術の研究	71
	水素燃料原動機の研究	79
IV	水素保安対策技術の研究	83
	水素の爆発災害防止の研究	83
	水素による使用材料の脆化防止の研究	89
V	水素エネルギーシステムの研究	92
	水素エネルギー・トータルシステムの研究	92
VI	プラントの研究開発	99
	高温高圧水電解法水素製造プラントの研究開発	99