



# 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	1
	熱化学法による水素製造技術の研究（ヨウ素系サイクル）	11
	熱化学法による水素製造技術の研究（鉄系サイクル）	33
	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）	40
	熱化学法による水素製造技術の研究（混成サイクル）	47
	高温直接熱分解法による水素製造技術の研究	51
II	水素の輸送、貯蔵技術の研究	55
	金属水素化物による水素輸送技術の研究	55
	金属水素化物による水素貯蔵技術の研究	62
III	水素の利用技術の研究	69
	燃焼技術の研究	69
	燃料電池の研究（材料）	78
	燃料電池の研究（高温固体電解質燃料電池）	85
	燃料電池の研究（アルカリ水溶液電解質燃料電池）	98
	水素燃料原動機の研究	104
IV	水素保安対策技術の研究	108
	水素の爆発災害防止の研究	108
	水素による使用材料の脆化防止の研究	115
V	水素エネルギーシステムの研究	120
	水素エネルギートータルシステムの研究	120
VI	プラントの研究開発	125
	高温高圧、水電解法水素製造プラントの研究	125