

## 目次

1. 巻頭言			
水素社会の実現に向けて			201
国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構 (NEDO)		佐藤嘉晃	
2. 特集 「液体水素技術の新展開」			
(1) 液体水素をキャリアとする水素チェーンの実用化に向けて			202
川崎重工業株式会社	神谷祥二、森本 勝哉、西村元彦		
(2) 水素エネルギー時代を見据えた液化水素の展望		岩谷産業株式会社	井上吾一 208
(3) 水素磁気冷凍技術の新しい展開		物質・材料研究機構	沼澤健則 211
(4) 内燃機関自動車燃料としての液体水素利用の意義	山根水素エネルギー研究所	山根公高	217
(5) 液体水素貯蔵槽におけるボイルオフゼロ化の小型冷凍機 (パルス管冷凍機)			225
日本大学	元教授	松原洋一	
3. 資料 「第 157 回定例研究会 予稿(抜粋)」			
(1) 太陽集熱の水素エネルギー変換プロセス		新潟大学	郷右近展之 230
(2) 水素・再生可能エネルギー社会に向けた神戸市の取り組み			232
(公財) 神戸市産業振興財団		小山優	
(3) アルカリ水電解による水素製造システムの開発動向		旭化成株式会社	臼井健敏 234
(4) 高効率燃料電池システム実現に向けた取り組みと将来の役割		東京大学	大友順一郎 236
(5) 液化水素運搬船の国際安全基準の策定		川崎重工業株式会社	加賀谷博昭 238
(6) 高密度水素化物の材料科学 —新学術領域 ハイドロジェノミクス への展開—			240
東北大学		折茂慎一	
4. 見聞録			
見聞録 (U.S. DOE' s Annual Merit Review Meeting)			241
(一財) エネルギー総合工学研究所		笹倉正晴	
5. 研究室紹介			
早稲田大学先進理工学部応用化学科	野田・花田研究室		花田信子 243

6.	トピックス			
	国際エネルギー機関（IEA）における水素関連の活動		福井裕幸	244
7.	読者の広場			
	水素の一次エネルギー源	（一社）水素エネルギー協会 顧問	佐藤章一	245
8.	若い研究者の声			
	水素エンジンの研究開発 ～継続することの大切さ～	東京都市大学	及川昌訓	247
9.	会告			
	◆事務局からのお知らせ	249		
	◆WHTC2019	251		
	◆本会の概要、会則	253		
	◆組 織	261		
	◆団体会員（連絡先）	262		