

目次

1. 巻頭言			
水素に吹く追い風	成蹊大学 理工学部 教授	里川重夫	63
2. 特集 「触媒が拓く水素エネルギー社会」			
(1) 総論：水素エネルギーに関連する触媒の研究の現状と将来	首都大学東京	宍戸哲也	64
(2) 燃料電池システムの水素製造触媒プロセス～将来に向けた取り組み～	成蹊大学	里川重夫	70
(3) 水素の製造と利用のための構造体触媒反応システム	静岡大学	福原長寿	76
(4) 高活性・高耐久性 Pt シェル-Pd コア触媒による燃料電池の低白金化	同志社大学	大門英夫、稲葉稔	83
(5) ポリイミド微粒子を原料とする非白金カソード触媒の開発	東京工業大学	難波江裕太	89
(6) CO ₂ メタン化触媒とエネルギー貯蔵・輸送への応用について	東京大学	菊地隆司	94
(7) 熱化学水素製造の実現に向けた触媒材料の開発状況	熊本大学	町田正人	99
3. 解説			
水素分子医学：広範な疾患の治療と予防医学の実用の可能性	順天堂大学	太田成男	104
4. 資料 平成 29 年度総会特別講演会（第 153 回定例研究会）予稿			
(1) 2025 年の「脱原発」に向けた台湾エネルギー政策及び水素技術の取り組み	台北駐日経済文化代表処	洪 儒生	110
(2) 産総研 福島再生可能エネルギー研究所における再エネと水素関連技術開発	(国研) 産業技術総合研究所	古谷博秀	112
5. 見聞録			
「FC EXPO 2017」見聞録	株式会社 鈴木商館	鈴木讓	114
6. 研究室紹介			
プロトン伝導性固体材料を基軸とした機能性材料の開発と応用 松本研究室の紹介	九州大学	カーボンニュートラル・エネルギー国際研究所 松本広重	117
7. 若い研究者の声			
(1) 光電気化学的水分解による高効率な水素製造を目指して	東京大学	兼古寛之	119
(2) NH ₃ を水素貯蔵媒体として利用する触媒プロセスの開発 ～エネルギーキャリアとしての NH ₃ 合成～	大分大学	河野夕希子	121

8. 会告

◆事務局からのお知らせ	122
◆第37回 HESS 大会	124
◆本会の概要、会則	125
◆組 織	133
◆団体会員（連絡先）	144