

目次

1. 巻頭言		
“水素社会”の実現 Realization of “the hydrogen society”		
東京農工大学 亀山秀雄 (一般社団法人水素エネルギー協会 会長)		72
2. 特集 「FCV 普及開始に向けたキーテクノロジー」		
(1) 総論：固体高分子形燃料電池のさらなる低コスト化・高性能化国家プロジェクト動向		73
(独) 新エネルギー・産業技術総合開発機構 大平英二		
(2) PEFC 電極微細構造と性能の相関	トヨタ自動車株式会社 雨宮一樹、吉田利彦	77
(3) 中性子ラジオグラフィを用いた滞留水解析による燃料電池の高性能化にむけた発電環境最適化	株式会社本田技術研究所 千葉裕人、岩澤力	84
(4) 燃料水素中不純物の影響評価 --燃料電池自動車用水素仕様--		92
(一財) 日本自動車研究所 富岡秀徳		
(5) 固体高分子形燃料電池セパレータ用ステンレス鋼箔 NSSMC-NAR-316BC		98
新日鐵住金株式会社 今村淳子、樽谷芳男		
(6) フッ素系高分子電解質材料の高性能化と高耐久化		104
旭化成イーマテリアルズ株式会社 三宅直人		
(7) PEFC 用白金触媒の問題点と非貴金属カソード触媒の開発		109
横浜国立大学 グリーン水素研究センター 太田健一郎、石原顕光		
3. 解説		
シェールガスをはじめとする非在来型化石資源と今後のエネルギー・化学		116
早稲田大学 関根泰		
4. 資料 「平成 26 年度 HESS 総会特別講演会 (第 144 回定例研究会)」 予稿		
(1) 新たなエネルギー基本計画に基づく水素社会実現に向けた取組の加速		122
経済産業省 資源エネルギー庁 日原正視		
(2) 水素社会実現に向けた NEDO の取り組み		124
(独) 新エネルギー・産業技術総合開発機構 大平英二		
(3) エネルギーキャリアによる CO ₂ フリーエネルギー導入の可能性		126
(独) 産業技術総合研究所 嘉藤徹		

5. 見聞録			
「FC EXPO 2014」見聞録		株式会社鈴木商館 鈴木譲	128
6. 研究室紹介			
「人工光合成化学プロセス技術研究組合 (ARPCHEM)」共同研究委託 東京大学柏キャンパス実験室の紹介		東京大学 大学院 山田太郎	132
7. トピックス			
(1) 燃料電池自動車用水素供給設備整備事業の概要 平成 25 年度・26 年度の状況報告		(一社) 次世代自動車振興センター 渡邊宣彦	134
(2) 「水素の事典」は水素社会の座右の書		日本大学 理工学部 西宮伸幸	136
8. 市民の立場からの寄稿			
北海道の水素社会実現に向けた室蘭市の取り組み		室蘭市長 青山剛	139
9. 読者の広場			
液体水素を燃料とする水素エンジン自動車の実用化に貢献しながら、水素エネルギー社会を構築したい		山根水素エネルギー研究所 山根公高	142
10. 若い研究者の声			
水素との出会い「水素」と出会えたこと		大分大学 大学院 武石優磨	146
11. 会告			
◆事務局からのお知らせ	148		
◆本会の概要、定款	150		
◆組 織	158		
◆団体会員 (連絡先)	159		