

目次

1. 巻頭言			
システム工学から見た水素への期待	(公財) 地球環境産業技術研究機構	山地憲治	1
2. 特集 「水素の分離・精製」			
(1) Pd 合金膜を用いた水素分離型リフォーマー	東京ガス株式会社	井関孝弥	2
(2) PSA (圧カスイング吸着) による水素精製	住友精化株式会社	菱池通隆、三宅正訓、志摩康一	8
(3) 膜分離技術を用いた有機ハイドライドからの水素の分離・精製			15
	¹ 公益財団法人地球環境産業技術研究機構 ² 工学院大学	西田亮一 ¹ 、中尾真一 ^{1,2}	
(4) CO ₂ 選択透過膜を用いた次世代型水素ステーション用水素製造システム	株式会社ルネッサンス・エナジー・リサーチ	岡田治	20
(5) ハイブリッド分離膜を用いた CO ₂ 分離型水素生成装置の開発	JX 日鉱日石エネルギー株式会社	池田雅一	28
3. 解説			
水溶液の電気分解で作製した各種ナノバブルの特性	滋賀県立大学 学生支援センター	菊地憲次	35
4. 資料 「第 146 回定例研究会」講演予稿			
(1) 多種多様な水素貯蔵材料の研究開発はこれからどこへ向かうのか	日本大学 理工学部	西宮伸幸	44
(2) 高圧合成法による新規水素貯蔵材料の探索	東北大学 大学院	亀川厚則	46
(3) 水素ダイアグラムを用いた水素貯蔵材料開発の新展開			48
	¹ 東北大学 金属材料研究所 ² WPI-AIMR	松尾元彰 ¹ 、折茂慎一 ^{1,2}	
(4) サステイナブルモビリティの実現に向けた新型燃料電池車 MIRAI の紹介	トヨタ自動車株式会社	広瀬雄彦	50
5. 見聞録			
IEA HIA Task 34 (バイオ水素) の活動 ～ブラジル側委員の最新水素関連設備へのアテンドを通して～	国際石油開発帝石株式会社	若山樹	52
6. 研究室紹介			
サッポロビール (株) 価値創造フロンティア研究所のバイオ水素研究		岡田行夫	54

7. トピックス			
「公益信託 ENEOS 水素基金」の紹介	JX 日鉱日石エネルギー株式会社	玉川晶子	56
8. 市民の立場からの寄稿			
水の惑星・地球と水素	埼玉県環境部 環境政策課	山井毅	58
9. 読者の広場			
水素社会に向けて中小企業技術力の活用を	大日機械工業株式会社	宮田峻	60
10. 若い研究者の声			
(1) 博士号は「世界へのパスポート」となるか	東京大学 大学院	影島洋介	62
(2) 水素エネルギー社会の実現に向けて ～CO ₂ 選択酸化用触媒の開発～	大分大学 大学院	財津修平	64
11. 会告			
◆事務局からのお知らせ			65
◆本会の概要、定款			67
◆組 織			75
◆団体会員（連絡先）			76