

目次

1. 巻頭言

サステナブル水素エネルギー社会	広島大学 先進機能物質研究センター	小島由継	1
-----------------	-------------------	------	---

2. 特集 「2015年の普及開始に向けた水素の大量供給技術」

(1) 総論：水素エネルギーへの期待	日本アルコール販売株式会社	福水健文	2	
(2) 液化水素市場の現状とエネルギーとしての可能性	岩谷産業株式会社	宮崎淳、梶原昌高 / 岩谷瓦斯株式会社	岩下博信	5
(3) 2015年以降の中長期を睨んだ液化水素システム	川崎重工業株式会社	神谷祥二	11	
(4) 有機ハイドライドからの高純度水素回収技術開発	JX 日鉱日石エネルギー株式会社	瀬川敦司、紺野博文、小林幸雄、壺岐英	16	
(5) LNGチェーンを活用する海外水素輸入	東京ガス株式会社	亀山寛達、羽田貴英、兼子弘	22	
(6) アンモニアエコノミーと常圧アンモニア電解合成	同志社大学エネルギー変換研究センター	伊藤靖彦	27	
(7) アンモニアを利用したグリーン水素キャリア	広島大学 先進機能物質研究センター	小島由継、市川貴之	34	

3. 解説

(1) 再び来るかアンモニアの時代	東京大学	名誉教授 田丸謙二	42
(2) わが国の液体水素の発展とその背景（Ⅱ）：液体水素に関する種々の計画等	テクノグランパ	花田卓爾	45

4. 資料 「第136回定例研究会」

(1) 工業電解の概要と水電解の現状	横浜国立大学 大学院工学研究院	光島重徳	57
(2) 食塩電解の技術と歴史	旭化成ケミカルズ株式会社	野秋康秀	59
(3) 電解槽に関わる各種技術、事象	クロリンエンジニアズ株式会社	真鍋明義	61
(4) 工業電解用電極の開発	ペルメレック電極株式会社	錦善則	63
(5) 固体高分子水電解	三菱重工業株式会社		65
(6) オンサイト水素発生装置の電極技術	株式会社バンテック 開発室	鈴木友也	67

5. 見聞録		
(1) 学会報告 - 第19回欧州バイオマス会議および展示会：研究から産業・市場展開まで	69	
		広島大学 大学院工学研究院 松村幸彦
(2) WHTC 2011 見聞録	73	東京ガス株式会社 黒川英人
6. 研究室紹介		
九州大学大学院工学府水素エネルギー専攻 水素貯蔵システム研究室の紹介	76	
		九州大学 大学院工学研究院 秋葉悦男
7. トピックス		
BTLの研究動向と今後の展開	77	(独) 産業技術総合研究所 坂西欣也、花岡寿明
8. 市民の立場からの寄稿		
(1) よろずの神と技術	80	東京都市大学原子力研究所 岡田往子
(2) エネルギー問題を俯瞰的に捉えるとは	82	技術士事務所 PMPE 松永健一
9. 若い研究者の声		
中東における最先端科学技術の発信基地	86	
King Abdullah University of Science and Technology (KAUST)		
		アブドゥラ王立科学技術大学 (KAUST) 高鍋和広
10. 会告		
◆水素エネルギーニュース	88	
◆事務局からのお知らせ	98	
◆本会の概要、定款	100	
◆組織	108	
◆団体会員 (連絡先)	109	