

目次

1. 弔辞			
本多健一先生を偲んで	一般社団法人 水素エネルギー協会 会長 堂免一成 (東京大学 大学院工学系研究科 教授)		1
2. 巻頭言			
HESS の法人化と水素導入の取組みへの提言	九州大学 大学院工学府 岡野一清 (水素エネルギー協会顧問)		3
3. 特集 「補完し合う電気と水素」			
(1) 総論：二次エネルギーとしての電気と水素	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		4
(2) 水電解技術の現状と課題	横浜国立大学 大学院 光島重徳、松澤幸一		11
(3) 風力水素	日本風力エネルギー協会 勝呂幸男		17
(4) 北九州スマートコミュニティ創造事業	北九州市環境局 柴田泰平		25
(5) 水電解・燃料電池一体型セルの開発状況	高砂熱学工業株式会社 加藤敦史、高橋惇 / アタカ大機株式会社 吉田哲也 / (独) 産業技術総合研究所 五百蔵勉、伊藤博		29
(6) 水素吸蔵合金を用いた定置用水素貯蔵	(独) 産業技術総合研究所 前田哲彦		35
4. 解説			
IEA/HIA 水素実施協定における国際技術開発動向	(財) エンジニアリング振興協会 宮下修		42
5. 資料 「第 134 回定例研究会 予稿」			
(1) 背景説明	JX 日鉱日石エネルギー株式会社 廣瀬正典		50
(2) 熱化学法による水と空気からのアンモニア製造法	東京農工大学 技術経営研究科 亀山秀雄		51
(3) アンモニアからの室温水素発生	広島大学 先進機能物質研究センター 市川貴之		53
(4) 常圧アンモニア電解合成法の創出と開発	同志社大学 理工学部 伊藤靖彦		55
(5) アンモニア利用燃料電池の可能性	京都大学 大学院工学研究科 江口浩一		57
(6) アンモニア合成と関連する技術	京都大学 細胞・物質統合システム拠点 魚谷信夫		59

6. 見聞録			
ギリシャ？トルコ？イギリス？なキプロス島 ～IEA-HIA Annex 21 Extended に参加して～		国際石油開発帝石株式会社 若山樹	61
7. 研究室紹介			
バイオ水素技術研究所の紹介		バイオ水素株式会社 谷生重晴	64
8. トピックス			
水素ハイブリッドトラックの開発		東京都市大学 伊東明美、岩崎秀之、清水勇毅、白倉寛之	66
9. 読者の広場			
危機意識の世代間ギャップ		(財)環境科学技術研究所 佐藤章一	71
10. 若い研究者の声			
食品廃棄物系バイオマスを用いた水素-メタン2段発酵技術		東京ガス株式会社 大坂典子	73
11. 会告			
◆水素エネルギーニュース	75		
◆事務局からのお知らせ	84		
◆本会の概要、会則	86		
◆組 織	91		
◆団体会員（連絡先）	92		

東日本大震災（東北関東大震災）被災者への哀悼と御見舞

去る2011年3月11日午後に発生しました東日本大震災（東北関東大震災）で犠牲となられた方々に謹んで哀悼の意を表すとともに、被災された方々には心より御見舞い申し上げます。また、被害を受けられた会員様も多いこととお察しいたしますが、一刻も早く復旧されますことをお祈り申し上げます。

1923年の関東大震災の規模をはるかに凌ぐ最大級の震災に見舞われました我が国のいち早い復興やエネルギー・安全が確保されることへ、一般社団法人水素エネルギー協会として一致団結をして臨む所存であります。

震災からの復興と災害に負けない新しい日本の創設に、一般社団法人水素エネルギー協会の皆様の、エネルギーや安全に関する知識・技術が存分に発揮されますことを心より期待し、日本の復興を切望する次第であります。

一般社団法人 水素エネルギー協会 会長 堂免 一成
(東京大学 大学院工学系研究科 教授)