

目次

1. 巻頭言		
「持続可能社会に向けてのチャレンジ ～脱炭素化の大きな潮流～」		1
	東京ガス株式会社 デジタルイノベーション本部 基盤技術部 (一社)水素エネルギー協会 副会長 矢加部久孝	
2. 特集 「新たな水素科学 ハイドロジェノミクスとは」		
(1) 水素を“使いこなす”ためのサイエンス —新学術領域研究ハイドロジェノミクスの紹介と展望—		2
	¹ 東北大学材料科学高等研究所 (AIMR)、 ² 東北大学金属材料研究所、 ³ 高エネルギー加速器研究機構物質構造科学研究所 折茂慎一 ^{1,2,3}	
(2) リチャージャブル燃料電池		6
	¹ 山梨大学クリーンエネルギー研究センター、 ² 山梨大学燃料電池ナノ材料研究センター、 ³ 早稲田大学理工学術院 宮武健治 ^{1,2,3} 、小柳津研一 ³ 、三宅純平 ¹	
(3) H ⁻ 導電体 ～物質開発の現状と応用可能性～		12
	自然科学研究機構 分子科学研究所 小林玄器	
(4) 電気化学的水素化による高効率アミノ酸合成		18
	九州大学カーボンニュートラル・エネルギー国際研究所 福嶋貴、山内美穂	
(5) 窒化物を利用した貴金属フリーアンモニア合成触媒		23
	東京工業大学・元素戦略研究センター 北野政明、細野秀雄	
(6) イオンビーム、中性子線、X線を用いた材料中水素の高度解析		28
	¹ 東京大学生産技術研究所、 ² 日本原子力研究開発機構先端基礎研究センター、 ³ 高エネルギー加速器研究機構物質構造科学研究所、 ⁴ 茨城大学大学院理工学研究科、 ⁵ 量子科学技術研究開発機構放射光科学研究センター 福谷克之 ^{1,2} 、小澤孝拓 ¹ 、大友季哉 ^{3,4} 、町田晃彦 ⁵	
3. 資料 「第164回定例研究会 (Web ミーティング) 予稿抜粋」		
(1) 「進みゆく水素の利用拡大の期待とポテンシャル」	株式会社 HyWealth 広瀬雄彦	35
(2) 「固体触媒を用いたエネルギー変換プロセスに関する研究」	東京大学 高鍋和広	36
(3) 「液化水素を冷媒とした超電導応用機器の開発」	京都大学 白井康之	37

4. 研究室紹介		
産業技術総合研究所 ゼロエミッション国際共同研究センター (GZR)		38
	高木英行、佐山和弘、姫田雄一郎	
5. 若い研究者の声		
(1) 『Fe/BZY-RuO ₂ 触媒とリン酸塩電解質による中温域におけるアンモニア合成』につきまして		40
	東京大学 工学系研究科 化学システム工学専攻 袁 瑤	
(2) トルエン直接電解水素化カソード触媒層におけるマクロ構造の改善		41
	横浜国立大学 大学院 化学・生命系理工学専攻 杉田雄也	
6. 会告		
◆事務局からのお知らせ	42	
◆本会の概要、会則	44	
◆組 織	52	
◆団体会員 (連絡先)	53	