

目次

1. 巻頭言			
人工光合成プロジェクトの期待と挑戦	経済産業省 製造産業局	茂木正	1
2. 特集 「触媒が拓く人工光合成」			
(1) 総論：人工光合成とは	東京大学	堂免一成	2
(2) ソーラー水分解を目指した金属酸化物光触媒および光電極の開発	東京理科大学	岩瀬顕秀、工藤昭彦	4
(3) 太陽光と水と二酸化炭素からギ酸の直接合成-半導体/金属錯体ハイブリッド光触媒	株式会社豊田中央研究所	森川健志、荒井健男、佐藤俊介、上村恵子、鈴木登美子、梶野勉	11
(4) 窒化ガリウム光電極を用いた水と二酸化炭素からの有機物合成	パナソニック株式会社	四橋聡史、出口正洋、羽柴寛、山田由佳 / 東京理科大学	17
(5) CO ₂ から資源を生み出す微生物電解合成システム	東京大学	小林肇、佐藤光三	24
3. 解説			
CO ₂ と水分解反応による H ₂ からのオレフィン合成	(株)三菱化学科学技術研究センター	瀬戸山亨	33
4. 資料 「第143回定例研究会」予稿			
(1) 水素エネルギーに関わる政府の動向	経済産業省	原伸幸	39
(2) エタノール燃料電池のロードマップについて	東京農工大学	亀山秀雄	41
(3) エネルギーキャリアの「3段跳び」	放送大学	秋鹿研一	43
5. 見聞録			
Asia BioHydrogen Link 2013を開催して	大阪大学	三宅淳、田中康太、池永直樹、高木大輔、岡村美咲	45
6. 研究室紹介			
首都大学東京 大学院 理工学研究科 機械工学専攻 エネルギー環境システム研究室	首都大学東京	首藤登志夫	49

7. トピックス		
大阪市立大学 人工光合成研究センター	一次世代型循環可能なエネルギーの実用化に向けて-	53
	大阪市立大学 天尾豊、神谷信夫	
8. 市民の立場からの寄稿		
エネファームのある暮らし	東京理科大学 倉渕隆	55
9. 若い研究者の声		
水素と触媒の良い関係	東京大学 熊谷啓	58
10. 会告		
◆事務局からのお知らせ		60
◆本会の概要、定款		62
◆組 織		70
◆団体会員 (連絡先)		71