

第 36 回水素エネルギー協会大会 プログラム

口頭発表 第 1 日 11 月 28 日 (月)

9:50~ 開会挨拶 HESS 会長 西宮伸幸

発表時間	No.	分類	題目	発表者 (○登壇者、※責任者)
10:00~10:20	A01	FC	燃料電池鉄道車両の開発と燃料電池の劣化特性	(公財) 鉄道総合技術研究所 ○※米山崇、小川賢一、古谷勇真、長谷川均、山本貴光
10:20~10:40	A02	製造	シアノバクテリアおよび紅色細菌のニトロゲナーゼに基づく光生物学的水素生産の諸特性と光及び培養条件の検討	神奈川大学 ○※櫻井英博、北島正治、白木麻里、佐藤剛、永島咲子 (神奈川大学及び首都大学東京)、永島賢治、井上和仁。大阪市立大学 増川一。 IBBP Evgeny Shastik、Tatyana Laurinavichene、Anastasiya Gavrishcheva、Ekaterina Petushkova、Anatoly Tsygankov
10:40~11:00	A03	全般	Ti-Cr 系水素吸蔵合金による水素昇圧システムの開発	(株) 神戸工業試験場 ○鶴井宣仁。広島大学 Suganthamalar Selvaraj、Ankur Jain、宮岡裕樹、小島由継、※市川貴之
11:00~11:20	A04	製造	発酵水素生産のコスト試算と低減の試み ー 沖縄糖蜜の発酵水素生産パイロットプラント運転報告IV ー	バイオ水素 (株) ○※谷生重晴、宮平博道、林俊宏、長谷川幸教
11:20~11:40	A05	製造	水素発生用アルミニウム含有金属の開発	(株) コベルコ科研 ○※井戸秀和、中松靖治、河井めぐみ
11:40~13:00	昼 食			
13:00~13:20	A06	利用	水素ステーション最適配置シミュレータの開発	九州大学 ○※立川雄也、佐々木一成、杉浦哲平、志賀元明。(株) 構造計画研究所 杉浦哲平、志賀元明、千代竜佑
13:20~13:40	A07	利用	有機ハイドライド液相脱水素触媒と SOFC による水素の再生と利用	新エネルギー研究所 ○斉藤泰和、※小林新。佐渡精密株式会社 坂下弘将。東京理科大学 浪岡亨、納谷昌和、庄野厚、大竹勝人。東京電機大学 小林大祐。
13:40~15:40	ポスターセッション			
15:40~16:00	休 憩			
16:00~17:00	特別講演 I	エネルギーシステムにおける水素利用の意義に関する研究 (一財) エネルギー総合工学研究所 プロジェクト試験研究部 主管研究員 石本祐樹氏		

17:15~ 懇親会

座 長

A01~A03 石本祐樹 (エネルギー総合工学研究所)

A04~A05 荒木 拓人 (横浜国立大学)

A06~A07 石原 顕光 (横浜国立大学)

特別講演 I 宮崎 淳 (岩谷産業)

口頭発表 第2日 11月29日(火)

(学生優秀発表賞対象発表*)

発表時間	No	分類	題目	発表者(○登壇者、※責任者)
10:00~10:15	B01*	全般	還元剤として Sodium Naphthalenide を用いて合成した Co-Mo 合金ナノ粒子によるアンモニア合成	東京工業大学 ○辻祐樹、岸田和久、原亨和、細野秀雄、※北野政明
10:15~10:30	B02*	FC	PEFC 電極触媒層の 3D 微細構造と電池性能の相関に関する研究	九州大学 ○奥村真己人、野田志云、松田潤子、西原正通、林灯、※佐々木 一成
10:30~10:45	B03*	製造	ZnSe:Cu(In,Ga)Se ₂ 光カソード及び BiVO ₄ 光アノードを用いた光電気化学的水分解による水素製造	東京大学 ○兼古寛之、嶺岸耕、Kuang Yongbo、山田太郎、※堂免一成
10:45~11:05	休憩			
11:05~11:20	B04*	貯蔵	水を水素源としたトルエンの光電気化学的水素化反応による高濃度メチルシクロヘキサンの直接生成	東京大学 ○影島洋介、嶺岸耕、※堂免一成
11:20~11:35	B05*	貯蔵	活性炭および Pd 修飾活性炭への水素吸着の温度依存性	日本大学 ○金子剛大、渡貫泰寛、遠山岳史、小嶋芳行、※西宮伸幸
11:35~13:00	昼 食			
13:00~14:00	特別講演 II	太陽光水素製造を目指した新規可視光応答型光触媒系の開発 京都大学大学院工学研究科 阿部竜氏		
14:00~14:20	休憩			
14:20~14:35	B06*	貯蔵	希土類酸化物担体を用いたアンモニア合成用担持ルテニウム触媒の開発	大分大学 ○河野夕希子、宮原伸一郎、※永岡勝俊。高知大学 今村和也。京都大学 佐藤勝俊
14:35~14:55	B07	製造	A highly hydrogen permeable silica membrane supported on a porous alumina for the hydrogen production	○※Odtsetseg Myagmarjav , Shinji Kubo (Japan Atomic Energy Agency)/Ayumi Ikeda, Mikihiro Nomura (Shibaura Institute of Technology)
14:55~15:15	B08	貯蔵	触媒添加マグネシウムを用いた水素輸送技術の検討	広島大学 ○※宮岡裕樹、市川貴之、小島由継

15:15~ 閉会挨拶 第36回 HESS 大会実行委員長 天尾豊

座 長

B01~B03 永岡 勝俊 (大分大学)

B04~B05 久保田 純 (福岡大学)

特別講演 II 天尾 豊 (大阪市立大学)

B06~B08 光島 重徳 (横浜国立大学)

ポスター発表 11月28日(月) 13:40-15:40 (29日13:00まで掲示)

(学生優秀発表賞対象発表 #)

No	分類	題目	発表者(○登壇者、※責任者)
P01 #	エネ	プロセスシミュレータを用いたIGCC向け水性ガスシフト膜反応器の運転条件の最適化	東京農工大学 ○與那嶺航、T. Sivathakthivel、 ※伏見千尋
P02	利用	ZrVFe合金中の水素原子を用いたアンモニア合成	日本大学 ○渡貫泰寛、森井翔太、遠山岳史、小嶋芳行、 ※西宮伸幸
P03 #	製造	有機ハイドライド分離用ゼオライト膜の開発	芝浦工業大学 ○大浦琴音、白井麻里那、池田歩、 ※野村幹弘。住友電気工業(株) 斎藤崇広、奥野拓也、俵山博匡、石川真二、桑原一也
P04 #	製造	水素透過シリカ膜モジュールの開発	芝浦工業大学 ○柴田愛、石井克典、池田歩、 ※野村幹弘
P05 #	製造	放射線グラフト膜による熱化学水素製造ISプロセスの改善	芝浦工業大学 ○木村壮宏、池田歩、西島陽之、 今林慎一郎、※野村幹弘。量子科学技術研究開発機構 澤田真一、八巻徹也。原子力研究開発機構 田中伸幸、久保真治。
P06 #	製造	軟X線吸収分光法を用いた酸素生成触媒のオペランド観測	慶應義塾大学 ○光富耀介、※吉田真明、近藤寛。 分子科学研究所 長坂将成、湯沢勇人、小杉信博。
P07 #	製造	酸化マンガン酸素生成触媒のin situ XAFS測定	慶應義塾大学 ○山元二葉、※吉田真明、近藤寛
P08 #	製造	メチルリン酸コバルト酸素生成触媒の機能解明	慶應義塾大学 ○黒須洋克、※吉田真明、近藤寛
P09 #	製造	錯形成を利用した酸化コバルト酸素生成触媒の開発と機能の解明	慶應義塾大学 ○樋上智貴、※吉田真明、近藤寛
P10	製造	田中貴金属工業におけるPEM型水電解用電極触媒の開発	田中貴金属工業(株) ○後藤裕樹、胡中彩貴、 ※藤田光晴
P11 #	製造	熱化学水素製造ISプロセス用硫酸分離膜の開発	芝浦工業大学 ○竹内淳登、北尾裕樹、池田歩、 ※野村幹弘
P12	製造	リチウムイオンキャパシタによる太陽電池直結水電解装置の電流平滑化シミュレーション	(国研)産業技術総合研究所 ○鈴木智史、五舛目清剛、遠藤成輝、 ※前田哲彦
P13 #	製造	誘電体バリア放電を用いたメタンからの直接水素製造	日本大学 ○坂口哲平、佐藤敏幸、日秋俊彦、 ※岡田昌樹
P14 #	貯蔵	遷移金属修飾CN化合物による水素吸着	日本大学 ○横地慶亮、遠山岳史、小嶋芳行、 ※西宮伸幸
P15 #	貯蔵	噴霧乾燥法にて作製した遷移金属修飾BNによる水素吸着	日本大学 ○安澤由記、渡貫泰寛、遠山岳史、小嶋芳行、 ※西宮伸幸

P16 #	貯蔵	マイクロ波を用いた TiCrV 合金膜の窒化処理と水素透過性能	日本大学 ○小林弘幸、渡貫泰寛、遠山岳史、小嶋芳行、※西宮伸幸
P17 #	貯蔵	メチルシクロヘキサンの脱水素触媒への Mn 添加による高機能化	早稲田大学 ○関裕文、中野純志、小河脩平、※関根泰。JX エネルギー (株) 古田智史、永塚智三、壺岐英
P18 #	貯蔵	アンモニア合成用 Ru 触媒における担体および助触媒の影響	筑波大学 ○平良有紗、花田信子、石田政義 (国研) 産業総合技術研究所 ※高木英行、望月剛久、西政康、陳仕元
P19 #	貯蔵	アンモニア分解による水素製造反応用 Co/Mg-Al 複合酸化物触媒の開発	大分大学 ○小野優奈、※永岡勝俊。京都大学 佐藤勝俊
P20	貯蔵	液体水素冷熱の活用を想定した低温熱化学水素昇圧材料の探索	(国研) 産業技術総合研究所 ○※遠藤成輝、五舛目清剛、鈴木智史、前田哲彦
P21	FC	脱貴金属・脱炭素をめざした固体高分子形燃料電池用カソード触媒の作製	横浜国立大学 長野薫、○※石原顕光、永井崇昭、松澤幸一、Teko Napporn、光島重徳、太田健一郎、五十嵐光
P22 #	FC	PEFC 用非白金カソードとしてのチタンベース酸化物粉末触媒の酸素還元活性の評価法	横浜国立大学 ○東海翼、武 楚萌、永井崇昭、Teko Napporn、松澤幸一、※石原顕光、光島重徳、太田 健一郎
P23 #	FC	水素還元を用いた脱貴金属 PEFC カソード用導電性酸化物担体の作製	横浜国立大学 ○五十嵐光、※石原顕光、永井崇昭、松澤幸一、Teko Napporn、光島重徳、太田健一郎
P24 #	FC	金属繊維焼結多孔体を流路に用いた固体高分子型燃料電池の発電出力向上に関する研究	首都大学東京 ○松本浩司、藤田駿、※首藤登志夫
P25 #	FC	金属繊維焼結多孔体流路を用いた直接メタノール燃料電池の発電性能向上に関する研究	首都大学東京 ○田中順也、宇藤真宏、※首藤登志夫

主催： 一般社団法人 水素エネルギー協会

協賛： (一社) エネルギー・資源学会、(公社) 化学工学会、(公社) 自動車技術会、(公社) 電気化学会、(一社) 日本エネルギー学会、(公社) 日本化学会、(一社) 日本機械学会、(公社) 日本生物工学会、(公社) 石油学会、(一社) 触媒学会、燃料電池開発情報センター (FCDIC)、大阪市立大学「人工光合成研究拠点」

(順不同)

大会実行委員長： 天尾 豊 (大阪市立大学)