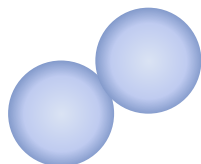
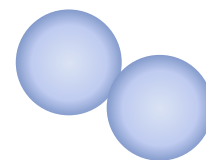


第二回日本金属学会「水素が関わる材料科学の課題共有研究会」

2024年11月20日、21日

会場:「知の拠点あいち」あいち産業科学技術総合センター 1階 講習会室



日程概要

11月20日(水)

- 10:30-12:00 あいちシンクロトン光センター見学会
- 12:00-13:00 受付・昼食(持参ください)
- 13:00-13:15 開会
- 13:15-14:55 オーラルセッション(1)
- 14:55-15:10 休憩
- 15:10-16:55 オーラルセッション(2)
- 16:55-17:00 休憩
- 17:00-18:15 ポスターセッション(奇数番号)
- 18:15- 事務連絡
- (18:30リニモ乗車、19:00懇親会(藤が丘))

11月21日(木)

- 9:15-10:30 ポスターセッション(偶数番号)
- 10:30-12:15 オーラルセッション(3)
- 12:15-13:00 昼食(持参ください)
- 13:00-14:30 オーラルセッション(4)
- 14:30-14:45 休憩
- 14:45-16:15 オーラルセッション(5)
- 16:15-16:25 休憩
- 16:25- 各賞表彰式・閉会

※1 会場近くに昼食をとる便利なお店等がありませんので、ご来場の際に持ち込んでいただくことを強くお勧めします。

※2 服装は軽装を奨励いたします。

※下線付き発表番号:若手表彰の審査対象

11月20日(水)

13:00-13:15 開会

13:15-14:55 オーラルセッション(1)

13:15-13:40

O-1 アンモニアメタネーションにおけるNi系複合触媒へのアルカリ添加効果
砂本礼志(D1)^a, 宮岡弘樹^a, 市川貴之^a, 齊間等^a
^a 広大院先進理工

13:40-14:05

O-2 カチオン置換 α -Al₂O₃中の水素不純物の安定性に関する理論的研究
北山莉菜(M2)^a, 坂口紀史^a, 國貞雄治^a
^a 北大院工

14:05-14:30

O-3 高圧下での高濃度水素化に伴うR₂Fe₁₇ (R = Dy, Ho)の磁気構造と結晶構造の研究
伊達義将(M2)^a, 石松直樹^b, 中島信夫^a, 河村直己^c, 河口沙織^c, 榑浩司^d, 中村優美子^d
^a 広大院先進理工, ^b 愛媛大 GRC, ^c JASRI, ^d 産総研エネルギープロセス

14:30-14:55

O-4 水素化したLi₈Mg₈Al₂₈Ti₂₈Nb₂₈中の水素化物クラスター
橋本明賢(D2)^a, 磯部繁人^a, 浅野耕太^b, 榑浩司^b, 服部峰之^c, 大沼恵美子^c, 岡弘^a, 橋本直幸^a
^a 北大院工, ^b 産総研エネルギープロセス, ^c 産総研物質計測標準

14:55-15:10 休憩

15:10-16:55 オーラルセッション(2)

15:10-15:35

O-5 rGOを担持したMg-Fe水素貯蔵材料の合成と水素化・脱水素化特性
伊藤秀真(M2)^a, 長島洗生^a, 浅野耕太^{ab}, 納富充雄^c
^a 明大院理工, ^b 産総研エネルギープロセス, ^c 明大理工

15:35-16:00

O-6 ナトリウムレドックス熱化学水素製造における水素生成反応
半田匠(M1)^a, 長塚祐輝^a, Khushbu Sharma^b, 市川友之^c, 松村栄郎^d, 宮岡裕樹^b, 市川貴之^a
^a 広大院先進理工, ^b 広大 N-BARD, ^c ハイドロラボ, ^d 中国電力

16:00-16:25

O-7 水素貯蔵用吸着材充填タンク内の熱解析
藤村知輝(M2)^a, 濱本芳徳^a
^a 九大院工

16:25-16:55

O-8 還元性酸化物上での水素スピルオーバーの検証とその利用
森浩亮^a, 俊和希^a, 山下弘巳^a
^a 阪大院工

16:55-17:00 休憩

17:00–18:15 ポスターセッション(奇数番号)

- P-1 Sc-Pt-Fe 系 1/1 近似結晶の水素化に伴う構造変化
赤尾理玖(M2)^a, 吉川大空^a, 許亜^b, 田村隆治^a
^a東京理科大先進工, ^bNIMS
- P-3 本質的な酸素空孔に着目した超プロトン伝導体の発見
梅田健成(M2)^a, 齊藤馨^a, 藤井孝太郎^a, 森一広^b, 八島正知^a
^a東科大院理, ^bKEK 物構研
- P-5 PdCo-WO_x グラニューラ薄膜の水素応答
中飯和希(B4)^a, 宋俊東^a, 史蹟^a, 春本高志^a
^a東科大物質理工
- P-7 ホウ酸ニッケル電極を用いた窒素と炭酸塩水溶液からの尿素電解合成
渡邊陸(M1)^a, 野田優^a, 花田信子^a
^a早大院先進理工
- P-9 Ni 積層による PI 膜の水素・窒素分離特性変化
福田智之(M2)^a, 鈴木彩花^a, 浅野耕太^{ab}, 納富充雄^c
^a明大院理工, ^b産総研エネルギープロセス, ^c明大理工
- P-11 ナノスケール分散した Ni/CaCO₃ 複合粉末からのメタン生成
吉田有章(D2)^{ab}, 岡本陽佑^c, 源馬龍太^{abc}
^a東海大院総合理工, ^b東海大マイクロナノ研究開発センター, ^c東海大院工
- P-13 Microstructure and hydrogen storage properties of (TiVNb)₈₅Cr₁₅ medium entropy alloy processed by severe plastic deformation
Shuo Xu(M1)^a, Shuhei Yoshida^a, Kazuhiro Fukami^a, Kaveh Edalati^b, Nobuhiro Tsuji^a
^a京大工, ^b九大 I²CNER
- P-15 ナノ秒パルスレーザー照射を行った TiFe 合金の水素貯蔵特性評価
石垣みずほ(M2)^a, 中川祐貴^a, 柴山環樹^a, 榊浩司^b
^a北大院工, ^b産総研エネルギープロセス
- P-17 酸化タングステン光触媒の原子分解能 STEM 観察と XPS 解析
中川祐貴^a, 笹山泰輔^a, 白土泰裕^a, 柴山環樹^a, 竹口雅樹^b
^a北大院工, ^bNIMS
- P-19 主要国における水素政策と水素関連材料開発動向
本城貴充^a
^aコベルコビジネスパートナーズ
- P-21 Performance of nanoscale hydrogen storage materials titanium hydride supported by hydrogen boride sheets
Mei Yuan(D2)^a, Natsumi Noguchi^a, Zihao Kang^a, Xiaoni Zhang^b, Iwao Matsuda^b, Shin-ichi Orimo^{cd}, Ryuki Tsuji^a, Osamu Oki^a, Kouji Sakaki^e, Takahiro Kondo^a
^a筑波大院理工, ^b東大物性研, ^c東北大 AIMR, ^d東北大金研, ^e産総研エネルギープロセス

18:15- 事務連絡

11月21日(木)

9:15-10:30 ポスターセッション(偶数番号)

- P-2 HfNbTiZr Medium Entropy Alloy の水素吸蔵特性に及ぼす格子欠陥の影響
吉田周平^a, 上田竜矢^a, Dangwal Shivam^b, 深見一弘^a, Saksil Karel^c, Edalati Kaveh^b, 辻伸泰^a
^a京大工, ^b九大 I²CNER, ^cコシツエ工大
- P-4 ペロブスカイト型新物質の完全水和とプロトン伝導
前田凌(M1)^a, 齊藤馨^a, 藤井孝太郎^a, 本田孝志^b, 八島正知^a
^a東科大院理, ^bKEK 物構研
- P-6 水素感応層を有する光学キャビティセンサにおける水素応答
山根治起^a, 梁瀬智^a, 高橋幸希^b, 世古暢哉^b, 重村幸治^b
^a秋田県産業技術センター, ^bTianma Japan
- P-8 C₂H₂ 水素化反応における Zr₇Ni₁₀ 水素吸蔵合金触媒の特異的な活性挙動
水留柁(M1)^a, 佐々木和香^a, 浅野耕太^b, 許亜^c, 榊浩司^b, 亀岡聡^d
^a東北大院工, ^b産総研エネルギープロセス, ^cNIMS, ^d東北大多元研
- P-10 Ti/PI 積層膜の水素透過度測定
鈴木彩花(M1)^a, 福田智之^a, 浅野耕太^{ab}, 納富充雄^c
^a明大院理工, ^b産総研エネルギープロセス, ^c明大理工
- P-12 ボールミリングにより Fe と複合化した Mg の構造と水素吸蔵放出反応
長島洸生(M1)^a, 伊藤秀真^a, 浅野耕太^{ab}, 納富充雄^c
^a明大院理工, ^b産総研エネルギープロセス, ^c明大理工
- P-14 Li-Mg-Ti-V-Nb 系軽量ハイエントロピー合金の水素吸放出特性評価
小林奎介(M1)^a, 磯部繁人^a, 橋本直幸^a, 岡弘^a, 木村拓未^a
^a北大院工
- P-16 アーク放電による Mg 微粒子のフロー合成と水素吸蔵放出特性の評価
佐藤翔太(B4)^a, 吉田啓佑^a, 野田優^a, 花田信子^a
^a早大先進理工
- P-18 Co-Pd ナノ粒子の合成および水素吸蔵特性評価
菊島勇飛(M2)^a, 石島政直^a, 梶原浩一^a
^a東京都立大院都市環境科学
- P-20 α -Ti(Pd)の水素吸蔵に及ぼす表面性状の影響
于浩正(M2)^a, 近藤亮太^b, 竹下博之^b
^a関西大院理工, ^b関西大化学生命工
- P-22 バナジウムのすべり変形に及ぼす水素の影響に関する第一原理的解析
三津原晟弘(D2)^a, 湯川宏^a, 君塚肇^a
^a名大院工

10:30-12:00 オーラルセッション(3)

10:30-11:00

O-9 HAXPESによるCaNi₅の水素吸蔵・放出に伴う電子状態変化
高木康多^a, 安野聡^a, Seo Okkyun^a, 西原達平^a
^a高輝度光科学研究センター

11:00-11:30

O-10 その場中性子全散乱測定と逆モンテカルロ法による水素化物の局所構造解析
池田一貴^a
^a総合科学研究機構

11:30-12:15

SP あいちSR・SPring-8・J-PARCなどにおける先端的物質科学手法と水素関連材料
小川智史(名大工), 齋藤寛之(量研関西), 池田一貴(総合科学研究機構), 高木康多(高輝度光科学研究センター), 石松直樹(愛媛大 GRC), 松村大樹(原研), 佐藤豊人(東北大金研), 中川祐貴(北大院工), 三輪和利(東北大 AIMR)
進行: 榑浩司(産総研エネルギープロセス)

12:15-13:00 昼食

13:00-14:30 オーラルセッション(4)

13:00-13:30

O-11 アンモニア吸蔵物質の特性制御や利用に関する研究
宮岡裕樹^a, 徐梓鑫^b, 郭方芹^b, 大八木晋輔^c, 若林卓^c, 濱中徹^c, 市川貴之^b
^a広大 N-BARD, ^b広大院先進理工, ^cKRI

13:30-14:00

O-12 強ひずみ加工によるMg合金の水素吸蔵・放出サイクル特性向上
木元慶久^a, 森貞好昭^b, 藤井英俊^b, Peter Cengeri^c, Michael Zehetbauer^c
^a大阪産業技術研究所, ^b阪大接合研, ^cウィーン大

14:00-14:30

O-13 GPa オーダー圧力によるMgYNiの結晶構造の変化とその水素化特性
Burapornpong Siree^a, 榑浩司^b, 亀川厚則^a
^a室蘭工大, ^b産総研エネルギープロセス

14:30-14:45 休憩

14:45-16:15 オーラルセッション(5)

14:45-15:15

O-14 分子動力学計算による錯体水素化物LaMg₂NiH₇の熱伝導率予測
三輪和利^a, 佐藤豊人^b, 近藤剛弘^c, 折茂慎一^{ab}
^a東北大 WPI-AIMR, ^b東北大金研, ^c筑波大物質工

15:15-15:45

O-15 高分子系酸素分離膜による酸素含有ガス中での水素濃度測定精度の向上
安澤由記^a, 木村浩隆^b, 湯川宏^c
^a鈴木商館技術部, ^b鈴木商館高圧機器部, ^c名大院工

15:45-16:15

O-16 粘土鉱物を用いた水素ガスシール材開発のための評価設備構築と評価法
遠藤成輝^a, 原康祐^b, 窪田宗弘^b
^a産総研 FREA, ^bクニミネ工業

16:15-16:25 休憩

16:25- 各賞表彰式・閉会