

8月21日(月) 日本鉄鋼協会・日本金属学会 中国四国支部 鉄鋼第60回・金属第57回 合同講演大会 プログラム

8:30 受付開始 (高知工科大学 永国寺キャンパス 教育研究棟 2階 ロビー)

9:10~9:20 開会の挨拶 松岡 才二 日本鉄鋼協会 中国四国支部長 JFE スチール株式会社 Room A (210 教室)

Room A (210 教室)			Room B (213 教室)			Room C (214 教室)		
座長 時間	座長：音田哲彦 (鳥取大工) 9:20~10:35		座長 時間	座長：竹元嘉利 (岡山大工) 9:20~10:35		座長 時間	座長：新野邊幸市 (松江高専機械) 9:20~10:35	
講演 番号	題 目	発表者・共同研究者	講演 番号	題 目	発表者・共同研究者	講演 番号	題 目	発表者・共同研究者
A01	鉄中への高エネルギー <100> 転位の導入条件の 探索	○福井健太郎 (島根大・学 生), 小松 正雄 (広工大・ 工), 保田英洋 (阪大・電 頭センター), 森博太郎 (阪 大・電頭センター), 荒河 一渡 (島根大・総理)	B01	Ti-Nb 合金のβ相冷却過 程の相変態に及ぼす酸素 添加効果	○川野颯太 (愛媛大・工・ 院生), 小林千悟 (愛媛大・ 工)	C01*	フェライト系ステンレス 鋼の BA 皮膜性状に及ぼ す焼鈍条件の影響	○川越崇史 (日新製鋼), 末次輝彦 (日新製鋼), 瀬 戸孝二 (日新製鋼)
A02	タングステンにおける衝 突カスケード誘起欠陥の 安定化因子	○松本啓 (島根大・総理・ 院 生), Cédric Baumier ( CSNSM ), Brigitte Décamps (CSNSM), Estelle Meslin (CEA), Francois Willaime (CEA), 保田英 洋 (阪大・電頭センター), 森博太郎 (阪大・電頭セン ター), 網野岳文 (新日鐵 住金), 石野栞 (東大・工), 荒河 一渡 (島根大・総理)	B02	Ni コーティング炭素繊維 を分散させた高温無鉛は んだ合金複合材料の開発	○木原穂高 (広大・工・院 生), 杉尾健次郎 (広大・ 工), 佐々木元 (広大・工)	C02*	Al 含有フェライト系ステ ンレス鋼の耐高温酸化性 に及ぼす Nb および Ti の 影響	○藤村佳幸 (日新製鋼), 西田幸寛 (日新製鋼), 今 川一成 (日新製鋼)
A03	Electrochemical Properties of CoO as Negative Electrode for All-Solid-State Lithium-Ion Batteries	○Chia Ying Lu (広大・総 合・院生), 宮岡裕樹 (広 大・自然), 小島由継 (広 大・自然), 市川貴之 (広 大・工)	B03	$\gamma/\gamma'$ 2 相組織を呈する 耐熱 Ni 基合金における析 出形態の評価手法	○久澤大夢 (徳島大・理工) 寺田芳弘 (東工大)	C03*	フェライト系ステンレス 鋼板の高温強度と変形挙 動におよぼす Si 添加の影響	○吉澤俊希 (NSSC), 濱田 純一 (NSSC), 神野憲博 (NSSC), 小林千悟 (愛媛 大学・理工)
A04	リチウム・錫合金を用いた 活性窒素生成	○山口稔郎 (広大・総合・ 院生), 新里恵多 (広大・ 総合・院生), 宮岡裕樹 (広 大・自然), 市川貴之 (広 大・工)	B04	Ti 溶接部の耐食性に及ぼ す溶接時の大気巻き込み の影響	○渡邊成実 (愛媛大・工・ 学生), 小林千悟 (愛媛大・ 工), 小原昌弘 (愛媛大・ 工), 清水大吾 (ダイテッ ク)	C04*	$\alpha + \gamma$ 系ステンレス鋼の サーボプレス活用による 成形性向上	○川真知 (NSSC), 櫻庭拓 也 (NSSC), 石丸詠一朗 (NSSC), 柘植信二 (NSSC)
A05	Mechanical and Thermal Properties of Ternary Bi System Alloys	○于美琪 (広大・工・院生), 松木一弘 (広大・工), 許 哲峰 (広大・工), 崔龍範 (広大・工), 于金庫 (燕 山大・材料), 本塚智 (岐 阜高専・機械), 末次憲一 郎 (神戸大・環境保全推進 セ)	B05	Fabrication of Ni-Fe-W ternary alloys by Jet-electrodeposition	○肖沢沢 (広大・工・院生), 于金庫 (燕山大・材料), 于美琪 (広大・工・院生), 松木一弘 (広大・工), 崔 龍範 (広大・工), 許哲峰 (広大・工)	C05*	オーステナイト系ステ ンレス鋼の表面疵発生に及 ぼす $\delta$ フェライトの影響	○森田一成 (日新製鋼), 広田龍二 (日新製鋼)

座長 時間	座長：佐々木元（広島大） 10：45～12：00		座長 時間	座長：市川貴之（広島大工） 10：45～12：00		座長 時間	座長：岡田達也（徳島大理工） 10：45～12：00	
A06	周期的一軸圧力下でのパルス通電焼結によるBi <sub>0.4</sub> Sb <sub>1.6</sub> Te <sub>3</sub> の組織・熱電特性に及ぼす焼結時間の影響	○鈴木 絢子（島根大・総理・院生），北川裕之（島根大・総理），井戸翔太（島根大・総理・院生），Anh Hoang Pham（島根大・総理），森戸茂一（島根大・総理），衛藤孝男（エス・エス・アロイ），菊池光太郎（エス・エス・アロイ）	B06	Tiの機械的特性に及ぼす酸素ならびにMoの影響	○小島敏弘（愛媛大・工・院生），小林千悟（愛媛大・工）	C06*	H <sub>2</sub> 、H <sub>2</sub> O、CO、CO <sub>2</sub> 混合雰囲気におけるオーステナイト系ステンレス鋼の初期酸化挙動	○林篤剛（NSSC），秦野正治（NSSC），西山佳孝（NSSMC）
A07	快速凝固－押し出し加工によるp型Bi <sub>2</sub> Te <sub>3</sub> 系熱電材料の高性能化	○三浦功也（鳥取大・工・院生），王志磊（鳥取大・工・院生），音田哲彦（鳥取大・工），陳中春（鳥取大・工）	B07	Ti-Nb合金のα相のスピノーダル分解に及ぼす酸素添加効果	○遠藤紘史（愛媛大・工・院生），小林千悟（愛媛大・工）	C07*	SUS202鋼の機械的性質および微細組織変化に対する熱処理条件と歪み速度の影響	○山本慎一郎（香川大・工・院生），山崎健平（香川大・工・院生），田中康弘（香川大・工）
A08	SnSe多結晶熱電変換材料の合成と評価	○藪田健吾（鳥取大・工・院生），王志磊（鳥取大・工・院生），音田哲彦（鳥取大・工），陳中春（鳥取大・工）	B08	Ti-22Nb合金の機械的性質に対する微細組織及びひずみ速度の影響	○森川紀行（香川大・工・院生），木村雄治（香川大・工・院生），永峰沙織（香川大・工・学生），田中康弘（香川大・工）	C08*	炭素鋼ラスマルテンサイトに含まれるブロックのサイズ評価	○田中健三（島根大・総理・院生），林泰輔（島根大・研究支援セ），Anh Hoang Pham（島根大・総理），森戸茂一（島根大・総理），大庭卓也（島根大・総理）
A09	液体急冷－SPSによる高マンガンシリサイド熱電変換材料の創製	○小田開（鳥取大・工・院生），呉麗傑（鳥取大・工・院生），音田哲彦（鳥取大・工），陳中春（鳥取大・工）	B09	TiAl合金表面におけるNbSi <sub>2</sub> 耐酸化コーティング被膜の酸化に伴う界面構造変化の解析	○荻原一乃子（香川大・工・院生），佐野友哉（香川大・工・学生），田中康弘（香川大・工），長谷崎和洋（徳島大・工）	C09*	高強度マルテンサイト鋼の機械的性質の異方性に及ぼす集合組織の影響	○木津谷茂樹（JFE），大坪浩文（JFE），藤田昇輝（JFE），一宮克行（JFE），長谷和邦（JFE）
A10	SPSによる無鉛圧電セラミックスの合成	○河奥稔（鳥取大・工・院生），音田哲彦（鳥取大・工），陳中春（鳥取大・工）	B10	種々の出発組織を有すTi-2111S合金の高温変形特性	○柳瀬翼（香川大・工・院生），松本洋明（香川大・工）	C10*	低炭素鋼の溶接熱影響部におけるCa系酸化物の変態核効果と格子整合性の関係	○寺澤祐介（JFE），一宮克行（JFE），植田圭治（JFE），伊木聡（JFE）

－昼食－

12：10～13：10 支部委員会兼幹事会（高知工科大学 永国寺キャンパス 教育研究棟 2階 201教室）

座長 時間	座長：上森 武 (岡山大工) 13:30~14:45		座長 時間	座長：宮岡裕樹 (広島大先進) 13:30~14:45		座長 時間	座長：北川裕之 (島根大総理工) 13:30~14:45	
A11	SPS によるアルミナ基複 合材料の In-situ 合成	○櫻川健太 (鳥取大・工・ 院生), 音田哲彦 (鳥取大・ 工), 陳中春 (鳥取大・工)	B11	<110>傾角Σ3,3,9 対応粒 界を有する銅およびアル ミニウム三重結晶の焼鈍 に伴う粒界挙動	○網本翔太 (徳島大・理 工・院生), 高田大輔 (徳 島大理・工・院), 植木智 之 (徳島大・理工), 岡田 達也 (徳島大・理工)	C11*	ステンレス鋼中 Laves 相 の成長挙動に及ぼす析出 形態の影響	○村山美月 (愛媛大・工・ 院生)), 小林千悟 (愛媛 大・工), 濱田純一 (NSSC), 神野憲博 (NSSC)
A12	メカニカルミリングと SPS 熱処理による Ti-Fe 系 合金の創製と水素親和性	○森谷太郎 (近畿大・工・ 院生), 信木関 (近畿大・ 工), 旗手稔 (近畿大・工)	B12	TiB <sub>2</sub> 粒子分散アルミニウム 基複合材料の組織が熱 伝導率に与える影響	○児玉州平 (広大・工・院 生), 杉尾健次郎 (広大・ 工), 崔龍範 (広大・工), 松木一弘 (広大・工), 佐々 木元 (広大・工)	C12*	3%Si 粗大結晶の圧延集 合組織におよぼす初期方 位の影響	○新垣之啓 (JFE), 高島稔 (JFE), 早川康之 (JFE)
A13	FeB-MoS <sub>2</sub> 系放電焼結体の 摩擦・摩耗特性	○秀拓真 (広大・工・院生), 村上慶伍 (広大・工・院生), 康少明 (広大・工・院生), 松木一弘 (広大・工), 崔 龍範 (広大・工), 許哲峰 (広大・工)	B13	反応焼結と熱間押し加 工によるアルミニウム基 複合材料の作製	○吉田基志 (鳥取大・工・ 院生), 音田哲彦 (鳥取大・ 工), 陳中春 (鳥取大・工)	C13*	セメントタイト生成挙動に 及ぼす微量 Si の影響	○平島拓弥 (JFE), 中垣内 達也 (JFE), 小野義彦 (JFE), 船川義正 (JFE)
A14	電解研磨で形成された固 体膜が残留応力へ与える 影響	○築山訓明 (岡山工技セ), 村上浩二 (岡山工技セ), 廉本寧 (山本金属製作所), 松田亮 (山本金属製作所), 河合真二 (山本金属製作 所), 山本泰三 (山本金属 製作所)	B14	Thermal Conductivity of Aluminum-Carbon Fiber Composites Fabricated by Hot Extrusion	○Li-Fu Yi (鳥取大・工・ 院生), Noriaki Yoshida (鳥 取大・工・院生), Tetsuhiko Onda (鳥取大・工), Zhong-Chun Chen (鳥取 大・工)	C14*	Fe-Si 合金の引張試験に おけるボイド発生挙動に 与える Mn 添加量の影響	○荒井祐也 (愛媛大・理 工・院生), 水口隆 (愛媛 大・理工)
A15	辰砂釉の TEM カソードル ミネッセンス観察	○田辺栄司 (広島県立総合 技術研究所)	B15	アルミニウム/黒鉛複合材 料の熱伝導性に及ぼす Al-Si 合金添加の影響	○吉田典央 (鳥取大・工・ 院生), 衣立夫 (鳥取大・ 工・院生), 音田哲彦 (鳥 取大・工), 陳中春 (鳥取 大・工)	C15*	Fe-1.5Cu 鋼の等速加熱・ 冷却時の相変態に及ぼす Cr 添加効果	○岡田昂純 (愛媛大・工・ 院生), 小林千悟 (愛媛大・ 工), 濱田純一 (NSSC), 神野憲博 (NSSC)

座長 時間	座長：大庭卓也（島根大総理工） 14：55～16：10		座長 時間	座長：小林千悟（愛媛大理工） 14：55～16：10		座長 時間	座長：清水一郎（岡山理科大機械） 14：55～16：10	
A16	濡れ性向上効果に及ぼす酸化被膜の影響	○定行明則（津山高専・学生）、竹村明洋（津山高専）、結城和久（山口東京理大）	B16	アルミニウム樹脂異材接合における接着強度に及ぼすアルミニウムへの表面処理の影響	○宮川大司（広工大・工・学生）、城戸竜太（広工大・工・学生）、末次俊樹（広工大・工・学生）、永田教人（サーテック永田）、永田員也（富山県大・工）、金谷輝人（岡山理大・工）、桑野亮一（広工大・工）、日野実（広工大・工）	C16*	連続鋳造時のスラブ表面割れ防止のための高温延性向上	○淡路谷浩（JFE）、三木祐司（JFE）
A17	鋳造法により作製したカーボンナノファイバ/Mg-Al-Ca合金複合材料の組織と機械的性質	○田代健太郎（広大・工・院生）、杉尾健次郎（広大・工）、崔龍範（広大・工）、松木一弘（広大・工）、佐々木元（広大・工）	B17	チクソモーディング法によるマグネシウム成形品に生じる鋳造欠陥に及ぼすカーボン添加の効果	○原田和輝（広工大・工・学生）、梶田健（広工大・工・学生）、寺田憲矢（広工大・工・学生）、橋本嘉昭（STU）、二宮百合香（STU）、村上浩二（岡山工技セ）、金谷輝人（岡山理大・工）、日野実（広工大・工）	C17*	破面解析とポイド分布分析による微小引張試験片の損傷評価	○宮崎恵里（岡山大・自然・院生）、中田隼矢（岡山大・自然）、上森武（岡山大・自然）、多田直哉（岡山大・自然）
A18	Relationship between Thermal Properties and Microstructure for Carbon Short Fiber Dispersed Copper Composites Prepared by Spark Plasma Sintering	○楊路（広大・工・院生）、杉尾健次郎（広大・工）、崔龍範（広大・工）、松木一弘（広大・工）、佐々木元（広大・工）	B18	金属中のキャビティ移動に対する水素の効果	○蔭山彰良（島根大・総理・院生）、廣嶋秀斗（名大・院生）、保田英洋（阪大・電顕センター）、深井有（中央大・理工）、荒河一渡（島根大・総理）	C18*	積層クラッドと熱処理を利用した炭素鋼に対するアルミナイド被覆	○濱田将矢（松江高専・学生）、新野邊幸市（松江高専・機械）
A19	Si(001)基板上にMBE成長させたGaN半導体の電子顕微鏡観察による構造解析	○森下和博（香川大・工・院生）、田中康弘（香川大・工）、小柴俊（香川大・工）	B19	沸点温度付近における吸着水素密度と吸着媒充填率の相関性	○森田雅俊（広大・総合・院生）、市川友之（ハイドロラボ）、宮岡裕樹（広大・自然）、市川貴之（広大・工）	C19*	樹脂フィルムラミネートステンレス箔の引張り試験における巨視的変形と表面微小高度変化に関する検討	○高橋勇樹（岡山大・自然・院生）、上森武（岡山大・自然）、多田直哉（岡山大・自然）
A20	イオンビーム照射によって形成される半導体表面微細構造の形状制御	○大石倫也（高知工大・工・院生）、乗藤南海子（高知工大・環境・学生）、柴尾雄人（高知工大・環境・学生）、新田紀子（高知工大・環境）	B20	水素貯蔵物質としてのアンモニア水の電気分解	○大畠遼（広大・総合・院）、市川友之（ハイドロラボ）、宮岡裕樹（広大・自然）、市川貴之（広大・工）	C20*	3Dプリンタによるマルチエージング鋼の積層造形に関する研究	○山根壮平（鳥取大・工・院生）、James Mutua（鳥取大・工・院生）、中田臣弥（鳥取大・工・院生）、音田哲彦（鳥取大・工）、陳中春（鳥取大・工）

座長 時間	座長：陳中春（鳥取大工） 16：20～17：05		座長 時間	座長：荒河一渡（島根大総理工） 16：20～17：20		座長 時間	座長：田中康弘（香川大工） 16：20～17：05	
A21	ダイヤモンド単結晶表面へのフェムト秒レーザー照射による改質導入	○二村大（徳島大・理工・院生），川上博貴（徳島大・理工・院生），植木智之（徳島大・理工），富田卓朗（徳島大・理工），岡田達也（徳島大・理工），田中康弘（香川大・工）	B21	高温領域における TiFe 合金の水素吸蔵・放出特性	○南波克哉（広大・総合・院生），新里恵多（広大・総合・院生），宮岡裕樹（広大・自然），市川貴之（広大・工）	C21*	Cr を添加した Ti-rich な TiAl 合金の高温酸化挙動	○多久和萌美（松江高専・学生），新野邊幸市（松江高専・機械）
A22	ガラス-金属複合材料の電気伝導特性に及ぼす金属粒子扁平化の効果	○石原弘顕（島根大・総理・院生），北川裕之（島根大・総理），森脇稜太（島根大・総理・学生），勝山浩道（鈴木合金），浜野大輝（鈴木合金），春井真二（鈴木合金），和久芳春（鈴木合金・東北大）	B22	ナトリウム合金を用いたエネルギー変換及び貯蔵	○河本貴嗣（広大・先端・院生），中嶋啓太（広大・先端・院生），宮岡裕樹（広大・自然），市川貴之（広大・工）小島由継（広大・自然）	C22*	Ti-23Nb-7Al 合金の焼戻しで生成する斜方晶構造に及ぼす溶体化温度の影響	○森俊貴（岡山大・自然・院生），竹元嘉利（岡山大・自然）
A23	Fabrication of Self-lubricating Si <sub>3</sub> N <sub>4</sub> Matrix Composites and their Properties	○柯雨蛟（広大・工・院生），王明智（燕山大・材料），鄒芹（燕山大・材料），唐虎（燕山大・材料），趙玉成（燕山大・材料），松木一弘（広大・工），崔龍範（広大・工），許哲峰（広大・工）	B23	チタン-水素系の化学蓄熱のための動力学改善	○新里恵多（広大・総合・院生），宮岡裕樹（広大・自然），小島由継（広大・自然），市川貴之（広大・工）	C23*	Ti-xNb-7Al の引張特性に及ぼす Nb の影響	○小野宏輝（岡山大・自然・院生），竹元嘉利（岡山大・自然）
			B24	高強度鋼の水素脆性に及ぼす前処理および亜鉛系めっきの影響	○石井颯（広工大・工・学生），今井田至世（広工大・工・学生），今村勇斗（広工大・工・学生），浅下秀昭（浅下鍍金），安井治之（石川工試），鷹合滋樹（石川工試），日野実（広工大・工）			

\* 日本鉄鋼協会での発表

18：00～20：00 懇親会（パレスホテル 1F ビュッフェレストランエズ）

8月22日(火) 湯川記念講演・本多光太郎記念講演 見学会 プログラム

湯川記念講演・本多光太郎記念講演 (高知工科大学 永国寺キャンパス 教育研究棟 2階 210 教室)				
9:00 開会の挨拶 日本鉄鋼協会 中国四国支部長				
9:10~10:10 湯川記念講演会	座長：森戸茂一 (島根大総理工)	弾性論を考慮した金属の相変態 ~パーライト変態における弾性ひずみの影響~	中田伸生	東京工業大学
10:20~11:20 本多光太郎記念講演会	座長：林泰輔 (島根大総理工)	ナノ析出を利用した鉄鋼材料の高強度化	宮本吾郎	東北大学
11:20 閉会の挨拶 日本金属学会 中国四国支部長				

11:20~12:30 昼食

12:30~14:30 (移動時間含む) 見学会 (海洋研究開発機構 (JAMSTEC) 高知コア研究所)

解散 (高知龍馬空港経由→JR 高知駅 15:30 頃)