

第 62 回材料と環境討論会日程一覧表

平成27年11月4(水)～6日(金)

会場：福岡工業大学

第 1 日 11 月 4 日 (水)							
時間	A 会場	時間	B 会場	時間	C 会場	時間	D 会場
10:20 12:00	福島第一原子力Ⅰ A101-A104	10:00 11:15	建築設備Ⅰ B101-B103	10:35 12:00	社会資本Ⅰ C101-C105	9:45 10:50	電気防食 D101-D103
		11:30 12:00	建築設備Ⅱ B104-B105			11:05 12:00	腐食基礎Ⅰ D104-D106
	昼休み						
13:00 14:30	福島第一原子力Ⅱ A105-A108	13:00 14:15	電気・電子機器 (電気・電子部品) B106-B108	13:00 14:25	社会資本Ⅱ C106-C110	13:00 14:10	腐食基礎Ⅱ D107-D110
14:45 16:00	福島第一原子力Ⅲ A109-A111	14:30 15:50	水素ぜい化 B109-B112	14:40 15:55	社会資本Ⅲ C111-C115	14:25 15:40	腐食基礎Ⅲ D111-D115
16:15 17:45	福島第一原子力Ⅳ ・その他 A112-A115	16:05 17:40	応力腐食割れ (SCC) B113-B117	16:10 16:55	社会資本Ⅳ C116-C118	15:55 17:15	腐食基礎Ⅳ D116-D119

第 2 日 11 月 5 日 (木)							
時間	A 会場	時間	B 会場	時間	C 会場	時間	D 会場
9:35 10:50	原子力材料 (再処理機器) A201-A203	9:50 10:35	水処理・淡水腐食Ⅰ B201-B203	9:25 10:40	大気腐食Ⅰ C201-C203	9:20 10:40	腐食計測・評価Ⅰ D201-D204
11:05 12:00	原子力材料 (地層処分) A204-A206	10:50 12:00	水処理・淡水腐食Ⅱ B204-B207	10:55 12:00	大気腐食Ⅱ C204-C206	10:55 12:00	腐食計測・評価Ⅱ D205-D207
昼休み							
時間	E 会場						
13:00 15:00	ポスターセッション / 業界セミナー (ポスターセッションコアタイム：13:30-14:30) E201-E217						
15:30 17:45	[FIT ホール (3・4 階大ホール)] 特別講演 1：博物館の新しいあり方—九州国立博物館— 特別講演 2：有田磁器の誕生・発展と柿右衛門様式						
18:00 20:00	[レストラン OASIS] 技術交流会						

第3日 11月6日(金)							
時間	A会場	時間	B会場	時間	C会場	時間	D会場
10:00 10:50	原子力材料 (応力腐食割れⅠ) A301-A302	9:10 10:25	局部腐食Ⅰ B301-B303	9:20 10:45	大気腐食Ⅲ C301-C305	9:40 10:55	プラント・ 高温腐食Ⅰ D301-D303
11:05 12:00	原子力材料 (応力腐食割れⅡ) A303-A305	10:40 12:00	局部腐食Ⅱ B304-B307	11:00 12:00	大気腐食Ⅳ C306-C309	11:10 12:00	プラント・ 高温腐食Ⅱ D304-D305
昼休み							
13:00 14:15	原子力材料 (応力腐食割れⅢ) A306-A308	13:00 14:40	局部腐食Ⅲ B308-B311	13:00 14:05	大気腐食Ⅴ C310-C312	13:00 13:55	表面処理・ インヒビターⅠ D306-D308
				14:20 15:00	大気腐食Ⅵ C313-C314	14:10 15:05	表面処理・ インヒビターⅡ D309-D311

[福島第一原子力Ⅰ]

座長 渡辺 豊 (10:20-12:00)

A-101 福島第一の安定化および廃炉推進に向けた腐食評価の活用と今後の課題について

○熊谷克彦, 深谷祐一 (東京電力); 田中徳彦, 正木 洋, 新川嘉英 (IRID/東芝); 岩波 勝, 後藤靖之, 斎藤高一 (IRID/日立 GE)

A-102 希釈人工海水中における PCV 材料の腐食に及ぼす亜鉛/炭酸ナトリウム混合リン酸塩の影響評価

○藤井和美, 岩波 勝, 石岡真一 (IRID/日立 GE); 金子哲治, 田中徳彦, 川原田義幸 (IRID/東芝); 横山裕, 梅原隆司 (IRID/三菱重工); 加藤千明, 上野文義 (IRID/JAEA); 深谷祐一, 熊谷克彦 (東京電力)

A-103 希釈人工海水中における PCV 材料の腐食に及ぼすタングステン酸ナトリウムおよび亜鉛/モリブデン酸ナトリウム混合リン酸塩の影響評価

○金子哲治, 田中徳彦, 川原田義幸 (IRID/東芝); 藤井和美, 岩波 勝, 石岡真一 (IRID/日立 GE); 横山裕, 梅原隆司 (IRID/三菱重工); 加藤千明, 上野文義 (IRID/JAEA); 深谷祐一, 熊谷克彦 (東京電力)

A-104 希釈人工海水中での炭素鋼腐食への防錆剤の効果におけるガンマ線照射の影響評価

○佐藤智徳, 加藤千明, 本岡隆文, 上野文義, 中野純一 (IRID/JAEA); 金子哲治, 田中徳彦, 川原田義幸 (IRID/東芝); 藤井和美, 岩波 勝, 石岡真一 (IRID/日立 GE); 横山 裕, 梅原隆司 (IRID/三菱重工); 深谷祐一, 熊谷克彦 (東京電力)

[福島第一原子力Ⅱ]

座長 加藤千明 (13:00-14:30)

A-105 タングステン酸塩含有水溶液中における炭素鋼の腐食挙動

○平崎敏史, 深谷祐一, 龍岡照久 (東京電力)

A-106 窒素脱気された希薄塩化物水溶液中の鉄の放射線腐食

○神田泰寛, 井上博之, 小嶋崇夫, 岩瀬彰宏 (阪府大)

A-107 使用済み燃料プール事故時の燃料被覆管の酸化挙動に関する研究

S 根本義之, ○加治芳行, 小川千尋 (JAEA); 中島一雄, 東條匡志, 後藤大輔 (GNF-J)

A-108 ホウ酸塩が投与された中性自然水におけるホウ酸塩の存在形態に関する一考察

小澤正義 (S/NRA/R); ○明石正恒 (コンサルタント)

[福島第一原子力Ⅲ]

座長 藤井和美 (14:45-16:00)

A-109 炭素鋼の自己不動態化挙動に及ぼすホウ酸塩投与の影響

○小澤正義 (S/NRA/R); 佐藤雅博 (クリタ分析セ); 明石正恒 (コンサルタント)

A-110 不動態化炭素鋼の局部腐食臨界電位に及ぼすホウ酸塩投与の影響

○小澤正義 (S/NRA/R); 篠田修和 (JFE テクノ); 明石正恒 (コンサルタント)

A-111 ホウ酸塩による炭素鋼の不動態化・局部腐食挙動 (第 3 報)

○深谷祐一, 平崎敏史, 熊谷克彦, 龍岡照久 (東京電力)

[福島第一原子力Ⅳ・その他]

座長 宮坂松甫 (16:15-17:45)

A-112 流水環境下における注水配管材料の腐食挙動評価 (その 2)

S ○横山 裕, 梅原隆司 (IRID/三菱重工); 田中徳彦, 川原田義幸, 金子哲治 (IRID/東芝); 藤井和美, 岩波勝, 石岡真一 (IRID/日立 GE); 加藤千明, 上野文義 (IRID/JAEA); 深谷祐一, 熊谷克彦 (東京電力)

A-113 海水注入による炭素鋼配管の腐食評価 (その 2)

○小澤正義 (S/NRA/R); 明石正恒 (コンサルタント)

A-114 希釈海水中における炭素鋼配管の流動腐食挙動の評価 (その 2)

○藤原和俊, 谷 純一, 太田丈児 (電中研); 深谷祐一, 平崎敏史 (東京電力)

A-115 炭素鋼配管への放射能付着に及ぼす海水流入影響に関するラボ試験

○稲垣博光 (中部電力)

[建築設備Ⅰ]

座長 小倉和美 (10:00-11:15)

- B-101 酸素低減処理による開放型蓄熱水系の軟鋼と銅の腐食抑制 第1報 軟鋼と銅の腐食速度と溶存酸素濃度の関係
○平野昭英 (元:東京都市サービス); 中路紘行 (東京都市サービス)
- B-102 酸素低減処理による開放型蓄熱水系の軟鋼と銅の腐食抑制 第2報 銅の自然電位上昇要因ならびに自然電位低下策
○平野昭英 (元:東京都市サービス); 中路紘行 (東京都市サービス)
- B-103 酸素低減処理による開放型蓄熱水系の軟鋼と銅の腐食抑制 第3報 ファインボールや窒素封入による被覆防食とクリンストリーム C-101 併用による防食効果
○中路紘行 (東京都市サービス); 平野昭英 (元:東京都市サービス)

[建築設備Ⅱ]

座長 平野昭英 (11:30-12:00)

- B-104 温水環境におけるステンレスフレキ管の耐食性評価
S ○大工原 毅 (東京ガス); 小向 茂 (元:東京ガス); 小森光徳, 中里直人 (東京ガス)
- B-105 亜硝酸塩処理および脱酸素処理による亜鉛めっき鋼管上の孔食抑制効果
S ○小倉和美 (栗田工業)

[電気・電子機器 (電気・電子部品)]

座長 中野博昭 (13:00-14:15)

- B-106 錫の腐食メカニズムおよび銅との異種金属接触腐食に関する一考察
○中山茂吉, 高岡真由美 (住友電工); 能登谷武紀 (伸銅協会); 大堺利行 (神戸大)
- B-107 電子装置向け腐食センサシステムの開発
○南谷林太郎 (日立製作所)
- B-108 筐体構造電子部品の硫黄腐食における加速試験方法の提案
○阿部博幸 (日立AMS); 南谷林太郎 (日立製作所)

[水素ぜい化]

座長 篠原 正 (14:30-15:50)

- B-109 チオシアン酸イオン含有溶液中の鋼材腐食機構と溶液pH
S ○市場幹之 (東京電力); 酒井潤一 (早大)
- B-110 PC 鋼材の腐食挙動と水素侵入に及ぼす Ni の影響
S ○朝日拓真 (早大); 市場幹之 (東京電力); 酒井潤一 (早大)
- B-111 Ni-Ti 超弾性合金の水素放出挙動に及ぼす水素吸収条件の影響
○小田哲郎 (早大); 小川登志男 (木更津高専); 酒井潤一 (早大)
- B-112 水素侵入に及ぼす表面皮膜の影響
○大村朋彦, 秋岡幸司 (新日鐵住金)

[応力腐食割れ (SCC)]

座長 多田英司 (16:05-17:40)

- B-113 硝酸塩環境下におけるハロゲンの共存がステンレス鋼に与える影響について
S ○堀内優祐, 安齋喜代志, 蝦名哲成, 兼平憲男, 稲熊正彦 (JNFL)
- B-114 純銅管のアンモニア環境中における応力腐食割れ試験方法の検討
S ○木谷光来, 境 昌宏 (室蘭工大); 入江智芳 (荏原冷熱システム); 八鍬 浩 (荏原製作所)
- B-115 EPR 測定技術の現場適応性の向上
S ○瀬瀬知己, 中山 元, 齋藤吉之 (IHI)
- B-116 発生経路の異なる SCC の光ファイバ AE による検知
○篠崎一平, 中山 元, 柿原洋平 (IHI); 松尾卓摩, 佐野勁太 (明大); 長 秀雄 (青学大)
- B-117 逐次 XCT による応力腐食割れの進展挙動の追究
○川喜多 仁, 篠原 正 (NIMS)

[社会資本Ⅰ]

座長 星 芳直 (10:35-12:00)

C-101 **Spatial Statistical Simulation for Time-Dependent Corrosion Surfaces of Uncoated Steel Plates under Atmospheric Corrosion Environments**

S ○Young-Soo Jeong, Shigenobu Kainuma (Kyushu Univ.)

C-102 **ダム建設前後における鋼上路トラス橋の各構造部位の腐食性評価**

S ○道野正嗣, 貝沼重信 (九大); 板井麻里子 (NEXCO エンジニアリング九州); 仲 健一 (NEXCO 西日本)

C-103 **鋼道路橋の各部位に設置した裸鋼板の腐食生成物層の厚さと平均腐食深さの相関評価**

S ○平尾みなみ, 貝沼重信, 道野正嗣 (九大); 今村壮宏 (NEXCO 西日本)

C-104 **近接した複数の塗膜欠陥を有する普通鋼板の腐食挙動に関する電気化学的検討**

S ○小林淳二, 貝沼重信 (九大); 坂本達朗 (鉄道総研)

C-105 **塩化物水溶液中での塗膜欠陥近傍の pH 変化と欠陥を起点とした塗膜の剥離機構**

○高橋佑輔, 井上博之 (阪府大); 菅江清信, 上村隆之 (新日鐵住金); 幸 英昭 (元:新日鐵住金)

[社会資本Ⅱ]

座長 押川 渡 (13:00-14:25)

C-106 **塩の影響を受けた腐食炭素鋼のさび性状に関する検討**

S ○坂本達朗 (鉄道総研); 貝沼重信 (九大)

C-107 **Al ならびに Al-5Mg 系新溶射合金の溶射鋼板の電気化学挙動**

○井上博之, 高橋佑輔, 上杉徳照 (阪府大); 植野修一 (カンメタ); 足立振一郎 (大阪産技研); 東 健司 (阪府大)

C-108 **アルミ電線暴露試験評価**

S ○渡邊憲一, 市場幹之, 青野文泰, 岸田鉄平 (東京電力)

C-109 **酸性硫酸塩土壌中のパイライトが鋼材の腐食に及ぼす影響に関する検討**

S ○加藤祐介, 今福健一郎, 原田佳幸, 菅江清信 (新日鐵住金); 幸 英昭 (元:新日鐵住金); 上村隆之 (新日鐵住金)

C-110 **ベントナイト中での鋼材の腐食試験**

S ○鶴山雅夫, 人見 尚 (大林組); 布施杜論, 齋藤博之, 大澤基明 (東京電大)

[社会資本Ⅲ]

座長 篠田吉央 (14:40-15:55)

C-111 **分割電極を用いた地際腐食の基礎的研究**

S ○後田大二郎, 押川 渡 (琉球大); 奥地丈浩, 湯尻克宏 (奥地建産)

C-112 **鋼部材の地際部における腐食速度評価センサの開発に関する研究**

S ○土橋洋平, 貝沼重信 (九大); 石原修二 (三井造船)

C-113 **二電極法を用いたコンクリート中の鉄筋腐食箇所の検出**

S ○小池泰介, 星 芳直, 四反田 功, 板垣昌幸, 加藤佳孝 (東理大); 時枝寛之 (東理大, NEXCO 中日本)

C-114 **コンクリートの構造と物性に対する電気化学インピーダンスによる評価**

S ○宗倉正悟, 星 芳直, 四反田 功, 板垣昌幸, 加藤佳孝 (東理大); 時枝寛之 (東理大, NEXCO 中日本)

C-115 **かぶりコンクリートが電気化学的測定結果に与える影響**

S ○染谷 望, 加藤佳孝 (東理大)

[社会資本Ⅳ]

座長 貝沼重信 (16:10-16:55)

C-116 **コンクリート中における亜鉛めっき鉄筋の初期腐食挙動**

S ○李 修陽, 多田英司, 西方 篤 (東工大)

C-117 **実海洋環境において長期間供用されたモルタルおよびコンクリート被覆工法の防食効果**

S ○山路 徹, 山本幸治, 与那嶺一秀 (港空研)

C-118 **実港湾鋼構造物において 24 年経過したペトロラタム被覆工法の防食効果**

S ○山本幸治, 山路 徹, 与那嶺一秀 (港空研)

[電気防食]

座長 伊藤 実 (9:45-10:50)

D-101 導管電気防食時の貴電位発生時間が導管の腐食に与える影響

○斎藤達哉 (日本防蝕); 丹下昌彦, 小沢裕治 (東邦ガス); 山本 悟, 小形圭佑 (日本防蝕)

D-102 港湾鋼構造物の海底土中部における電気防食効果に関する検討

○宇津野伸二, 山路 徹 (港空研); 審良善和 (鹿児島大); 小林浩之 (ナカボーテック); 吉田倫夫, 前園優一, 川瀬義行 (電防工業会); 松本 茂 (東京空港整備事務所)

D-103 低カソード分極の鉄筋コンクリートに対する適正通電方法の検討

S ○板屋隼人, 大谷俊介, 望月紀保, 篠田吉央 (ナカボーテック)

[腐食基礎Ⅰ]

座長 伏見公志 (11:05-12:00)

D-104 カソード領域下におけるマグネシウム合金の電気化学インピーダンス特性

S ○長縄昌樹, 海藤雅裕, 畠山賢彦, 砂田 聡 (富山大)

D-105 定電位下におけるマグネシウム合金の孔食発生過程に及ぼす金属組織の影響

○海藤雅裕, 長縄昌樹, 畠山賢彦, 砂田 聡 (富山大)

D-106 電気化学インピーダンス法による複合サイクル試験機中の鋼板の腐食挙動の検討

S ○伊藤 実 (新日鐵住金); 西方 篤 (東工大)

[腐食基礎Ⅱ]

座長 砂田 聡 (13:00-14:10)

D-107 カソード分極による CFRP の劣化挙動

S ○横山大悟, 多田英司, 西方 篤 (東工大)

D-108 硝酸中における Zr および Ta の電気化学反応特性とカソード分極後の表面性状評価

S ○中江 慶, 多田英司, 西方 篤 (東工大); 石島暖大, 上野文義 (JAEA)

D-109 腐食反応に伴う溶出金属の加水分解による pH 変化の数値シミュレーション

S ○寺内 悠, 島田隆登志, 大谷良行, 小山高弘, 児島洋一 (UACJ)

D-110 多結晶純鉄上に形成した熱酸化皮膜の光学的および電気化学的解析

○高畠 勇, 北川裕一, 中西貴之, 長谷川靖哉, 伏見公志 (北大)

[腐食基礎Ⅲ]

座長 土谷博昭 (14:25-15:40)

D-111 濃厚 LiBr 水溶液中におけるモリブデン酸塩の溶解度および Fe の不動態化に対する二亜硫酸塩の影響

S ○塚澤尚悟, 八代 仁 (岩手大学大学院); 平田陽一 (日立ビルシステム); 菱沼 崇 (日立パワーソリューションズ)

D-112 濃厚臭化リチウム水溶液中における炭素鋼の腐食挙動に対する環境因子の影響

S ○森橋大樹 (関大); 入江智芳 (荏原冷熱システム); 春名 匠 (関大)

D-113 バリア型 Al 陽極酸化皮膜の健全性に及ぼす結合水量の影響

S ○宮崎昌人, 西本明生, 春名 匠 (関大)

D-114 陽極酸化処理を施した表面修飾 Al の PEFC 運転環境下での耐食性

S ○真部勇希, 外畑雄貴, 小林以弦 (日大)

D-115 固体高分子形燃料電池環境中での金属セパレータの腐食挙動

S ○高橋圭太, 八代 仁, 呉 松竹 (岩大); 熊谷昌信 (不二越)

[腐食基礎Ⅳ]

座長 春名 匠 (15:55-17:15)

D-116 ステンレス鋼上での急速な酸素還元挙動に及ぼす不動態皮膜の影響

S ○長谷川翔平, 土谷博昭, 藤本慎司 (阪大)

D-117 ステンレス鋼の腐食疲労強度を支配する材料因子について

○江原隆一郎 (福大)

D-118 ステンレス鋼の溶接ヒートテント部の局所電気化学挙動

○河野崇史, 石井知洋, 梶山浩志, 木村光男 (JFE スチール); 伏見公志 (北大)

D-119 二酸化炭素を含む酸性 NaCl 水溶液中で ^{13}Cr ステンレス鋼に形成する皮膜の解析

S ○水上裕貴, 坂入正敏 (北大); 橋爪修司 (Tenaris NKK Tubes)

[原子力材料（再処理機器）]

座長 寺地 巧 (9:35-10:50)

A-201 **ジルコニウムの沸騰硝酸中 SCC の進展に及ぼす酸化皮膜成長の影響**

○石島暖大, 上野文義 (JAEA)

A-202 **使用済核燃料再処理施設高レベル放射性廃液によるステンレス鋼腐食に及ぼす減圧沸騰の影響**

○入澤恵理子, 上野文義, 阿部 仁 (JAEA)

A-203 **硝酸溶液中金属イオン等の酸化還元挙動の化学反応計算シミュレーション**

○五十嵐誉廣, 加藤千明, 入澤恵理子, 上野文義 (JAEA)

[原子力材料（地層処分）]

座長 笠原茂樹 (11:05-12:00)

A-204 **地下深部におけるベントナイト中の炭素鋼の腐食モニタリング**

○谷口直樹, 川崎 学, 中山 雅, 杉田 裕, 館 幸男, 本田 明 (JAEA)

A-205 **鉄型化させたベントナイト中での炭素鋼の腐食挙動**

S ○北山彩水, 井上博之 (阪府大)

A-206 **Zr および Zr 合金の室温から中温度域の純水中での酸化挙動**

S ○浜田祐輔, 土谷博昭, 藤本慎司 (阪大)

<E会場>

ポスターセッション(13:00-15:00/コアタイム：13:30-14:30)

E-201～E-217

<FIT ホール（3・4階大ホール）>

特別講演Ⅰ (15:30-16:30)

博物館の新しいあり方—九州国立博物館— 三輪喜六 (文化財保存支援機構)

特別講演Ⅱ (16:45-17:45)

有田磁器の誕生・発展と柿右衛門様式 大橋康二 (九州陶磁文化館)

技術交流会 (18:00-20:00)

<レストランOASIS>

[水処理・淡水腐食Ⅰ]

座長 平崎敏史 (9:50-10:35)

B-201 電気化学測定を用いた淡水中における銅の腐食診断法～第2報～

S ○小林亮祐, 星 芳直, 四反田 功, 板垣昌幸 (東理大); 平田陽一 (日立ビルシステム); 菱沼 崇 (日立パワーソリューションズ)

B-202 温水銅配管の腐食に及ぼす堆積物の影響

S ○山中秀文, 永井智之 (大阪ガス); 野中英正 (元:大阪ガス)

B-203 電気化学実験における照合電極系からの塩化物イオン漏洩

S ○明石正恒 (コンサルタント); 小澤正義 (S/NRA/R); 今井智康 (クリタ分析セ); 篠田修和 (JFE テクノ)

[水処理・淡水腐食Ⅱ]

座長 高崎新一 (10:50-12:00)

B-204 ポリマー機能に着目した環境負荷低減型冷却水処理技術の開発

S ○吉野貴紀, 永井直宏, 西田育子, 渡邊一也, 高橋邦幸 (栗田工業)

B-205 イオン交換膜を利用した有価金属の電解回収

S ○豊田紘嗣, 森 直樹, 古賀敬浩, 箴島光広, 村上 隆 (石川金属工業); 矢野正明 (久留米高専)

B-206 水車軸受環境中におけるステンレス鋼のすきま腐食評価

S ○土田高嗣, 深谷祐一, 平崎敏史, 龍岡照久 (東京電力)

B-207 水道水環境中の亜鉛イオンによる金属表面の腐食形態変化

○大谷恭平, 坂入正敏 (北大); 兼子 彬 (日軽金)

<E会場>

ポスターセッション(13:00-15:00/コアタイム:13:30-14:30)

E-201～E-217

<FIT ホール (3・4階大ホール) >

特別講演Ⅰ (15:30-16:30)

博物館の新しいあり方—九州国立博物館— 三輪喜六 (文化財保存支援機構)

特別講演Ⅱ (16:45-17:45)

有田磁器の誕生・発展と柿右衛門様式 大橋康二 (九州陶磁文化館)

技術交流会 (18:00-20:00)

<レストランOASIS>

[大気腐食Ⅰ]

座長 中津美智代 (9:25-10:40)

C-201 **ACM 型腐食センサによる送電鉄塔の鋼管内面腐食速度評価**

○宮島拓郎, 龍岡照久, 肥田知仁, 箕浦史登, 太田 浩 (東京電力)

C-202 **大気環境における亜鉛めっき腐食速度マップと相対湿度, 付着物の関係評価**

○龍岡照久, 宮島拓郎, 肥田知仁, 箕浦史登, 太田 浩 (東京電力)

C-203 **大気腐食モニタリングセンサに基づく模擬鋼管内部の塩分付着と湿潤状態解析プログラムの構築**

○布施則一, 長沼 淳, 谷 純一, 堀 康彦 (電中研)

[大気腐食Ⅱ]

座長 龍岡照久 (10:55-12:00)

C-204 **海浜環境における送電鉄塔用鋼管の内面腐食速度および海塩付着量分布評価**

○長沼 淳, 谷 純一, 布施則一, 堀 康彦 (電中研)

C-205 **Development of Artificial Rainfall Equipment for Studying the Effect of Rain on the Corrosion Behaviors**

○To Dara, Tadashi Shinohara (NIMS); Osamu Umezawa (Yokohama Univ.)

C-206 **実環境にて海塩付着した ACM センサの校正曲線**

S ○中津美智代, 笹原一起 (福井工技セ)

<E会場>

ポスターセッション(13:00-15:00/コアタイム: 13:30-14:30)

E-201~E-217

<FIT ホール (3・4 階大ホール) >

特別講演Ⅰ (15:30-16:30)

博物館の新しいあり方—九州国立博物館— 三輪喜六 (文化財保存支援機構)

特別講演Ⅱ (16:45-17:45)

有田磁器の誕生・発展と柿右衛門様式 大橋康二 (九州陶磁文化館)

技術交流会 (18:00-20:00)

<レストランOASIS>

[腐食計測・評価Ⅰ]

座長 片山英樹 (9:20-10:40)

D-201 下部支線アンカの腐食傾向に関する考察

S ○峯田真悟, 根岸香織, 水沼 守, 東 康弘, 澤田 孝 (NTT)

D-202 地中腐食減肉した下部支線アンカの耐力に関する計算的検討

S ○根岸香織, 峯田真悟, 水沼 守, 東 康弘, 澤田 孝 (NTT)

D-203 異なる環境条件におけるコンクリート中鋼材の腐食速度測定方法の精度確認試験

○竹子賢士郎, 山本 悟 (日本防蝕工業); 高谷 哲 (京大)

D-204 生体を模擬した加速溶出試験による金属イオン溶液の検討

○堤 祐介, 蘆田茉希, 陳 鵬, 土居 壽, 塙 隆夫 (医科歯科大)

[腐食計測・評価Ⅱ]

座長 堤 祐介 (10:55-12:00)

D-205 電気化学ノイズ測定を用いたフェライト系ステンレス鋼の腐食疲労き裂発生過程の解析

S ○村岡 賢 (岡山工枝セ)

D-206 表面 pH 分布測定による透過水素の可視化

○片山英樹 (NIMS); 勝村俊規, 明石孝也 (法政大)

D-207 Mg のアノード溶解中に発生する水素の in-situ 測定と水素発生機構の電気化学インピーダンス解析

○星 芳直, 梅津啓太, 武宮理恵, 四反田 功, 板垣昌幸 (東理大)

<E会場>

ポスターセッション(13:00-15:00/コアタイム: 13:30-14:30)

E-201~E-217

<FIT ホール (3・4 階大ホール) >

特別講演Ⅰ (15:30-16:30)

博物館の新しいあり方—九州国立博物館— 三輪喜六 (文化財保存支援機構)

特別講演Ⅱ (16:45-17:45)

有田磁器の誕生・発展と柿右衛門様式 大橋康二 (九州陶磁文化館)

技術交流会 (18:00-20:00)

<レストランOASIS>

[ポスターセッション]

(13:00-15:00/コアタイム：13:30-14:30)

- E-201 **大気暴露試験の開始時期が裸鋼板の腐食挙動に及ぼす影響に関する基礎的研究**
○郭 小竜, 貝沼重信, 小林淳二 (九大); 篠原 正 (NIMS)
- E-202 **ワッペン式曝露試験による腐食減耗量と気象の年次変動の関係**
○児玉 悠, 大屋 誠, 武邊勝道, 広瀬 望, 松崎靖彦, 安食正太 (松江高専)
- E-203 **ゼオライト触媒を用いた促進酸化処理法による水質浄化**
○森永良樹, 原口絵美子, 太田能生, 北山幹人 (福工大)
- E-204 **La および Lu 共添加 Si_3N_4 セラミックスにおける結晶粒一粒界相界面の走査透過型電子顕微鏡観察**
○浦上亮介, 佐藤幸生, 大串将巧, 西山武志, 山田和広, 寺西 亮, 金子賢治 (九大); 北山幹人 (福工大)
- E-205 **TiO_2 - ZrO_2 系の相転移および光分解活性に及ぼす酸素分圧の影響**
○服部沢雄 (九大); 日野隆博 (TOTO); 齊藤敬高, 中島邦彦 (九大)
- E-206 **ナイロン6クレイハイブリットの高温劣化解析**
○松田章吾, 朱 世杰 (福工大); 白木有光, 加藤 誠 (豊田中研)
- E-207 **繊維により補強された誘電性エラストマーアクチュエータの特性評価**
○大西航助, 朱 世杰 (福工大)
- E-208 **CoNiCrAlY コーティングの高温酸化挙動に関する研究**
○吉川滉大, 朱 世杰 (福工大); 金子秀明 (三菱重工)
- E-209 **高温下におけるムライト膜による SiC の耐酸化性の検討**
○棚橋由季, 吉田道之, 大矢 豊, 櫻田 修 (岐阜大); 田中 誠, 北岡 諭 (JFCC)
- E-210 **Passivity of Type 316L Stainless Steel in a Solution Containing Hydrogen Sulfide Ion**
○Jun-Seob Lee, Yuichi Kitagawa, Takayuki Nakanishi, Yasuchika Hasegawa, Koji Fushimi (Hokkaido Univ.)
- E-211 **レーザ局部活性化法を用いる鉄の水素侵入挙動**
○五十嵐洸哉, 坂入正敏 (北大); 長尾彰英 (JFE スチール)
- E-212 **陰極界面での水素発生反応を利用した Zn-ZrO₂ 複合電析挙動とその構造**
○原 洋輔, 大上 悟, 中野博昭 (九大); 小林繁夫 (九産大)
- E-213 **亜鉛含有ダスト中間処理の効率化**
○山本麻衣花, 久保裕也 (福工大)
- E-214 **不動態鉄表面の SECM 観察用レドックスメディエータの検討と適用**
○後藤優明, 北川裕一, 中西貴之, 長谷川靖哉, 伏見公志 (北大)
- E-215 **塩化ナトリウム水溶液中の低温環境における腐食挙動の調査**
○山田洋行, 北原 学, 村瀬雅和, 八木祐介, 堀江俊男, 梶野正樹 (豊田中研)
- E-216 **酸性溶液中の鉄の腐食抑制反応における電極の幾何学の影響**
○西村 基, 北川裕一, 中西貴之, 長谷川靖哉, 伏見公志 (北大)
- E-217 **ケルビン法を利用した液薄膜の pH 測定**
○金子沙耶, 多田英司, 西方 篤 (東工大)

[原子力材料（応力腐食割れⅠ）]

座長 加冶芳行 (10:00-10:50)

A-301 腐食防食学会規格「高温水中における応力腐食き裂進展試験方法」の概要

○伊藤幹郎 (東芝); 新井 拓 (電中研); 平野 隆 (IHI)

A-302 腐食防食学会規格「高温水中における応力腐食き裂進展試験方法」における試験片寸法制限に関する規定の技術的根拠

○新井 拓 (電中研); 平野 隆 (IHI); 寺地 巧 (INSS); 青池 聡 (日立製作所)

[原子力材料（応力腐食割れⅡ）]

座長 伊藤幹郎 (11:05-12:00)

A-303 冷間加工 690 合金の PWSCC 進展と粒界キャビティの関係

○寺地 巧, 宮本友樹, 山田卓陽, 戸塚信夫, 有岡孝司 (INSS)

A-304 高温高圧水環境下における Type316L 溶接金属中の SCC 進展挙動に及ぼす熱時効の影響

S ○加古謙司, 三浦靖史, 澤部孝史, 宮原勇一, 新井 拓 (電中研)

A-305 SCC 微小き裂成長挙動のモンテカルロ・シミュレーション

S ○別役 潔, 三浦靖史, 加古謙司 (電中研)

[原子力材料（応力腐食割れⅢ）]

座長 新井 拓 (13:00-14:15)

A-306 CT 試験片のき裂内酸化皮膜形成に及ぼす冷間加工の影響

○笠原茂樹, 知見康弘, 西山裕孝 (JAEA)

A-307 高温高圧純水中における SUS316L ステンレス鋼すき間内の溶液導電率の In-situ 分析

○相馬康孝, 加藤千明, 上野文義 (JAEA)

A-308 電位差法による高温水腐食表面の電位差変化挙動に及ぼす皮膜の性状と厚さの影響

○石橋 良, 沖崎直也, 安齋英哉 (日立製作所); 坂 真澄 (東北大)

[局部腐食Ⅰ]

座長 松橋 亮 (9:10-10:25)

B-301 二相ステンレス鋼のすき間腐食優先溶解相の遷移

○中村利樹, 青木 聡 (早大); 山本涼太郎 (荏原製作所); 酒井潤一 (早大)

B-302 二相ステンレス鋼の孔食発生起点に関する検討

○山本涼太郎, 八畝 浩, 宮坂松甫 (荏原製作所); 菅原 優, 武藤 泉, 原 信義 (東北大)

B-303 高耐食スタンダード二相ステンレス鋼の介在物組成が及ぼす耐孔食性への影響—介在物改質による高耐食二相ステンレス鋼の開発(4)—

○西澤夏来, 長尾 護 (神鋼特殊鋼管); 河盛 誠, 米永洋介, 衣笠潤一郎, 佐藤俊樹 (神戸製鋼所)

[局部腐食Ⅱ]

座長 菅原 優 (10:40-12:00)

B-304 自然海中における SUS304 の長期動的すきま腐食観察—すきま腐食進展性の動的観察(9)—

○松橋 亮, 野瀬清美, 松岡和巳 (日鉄住金テクノ); 梶村治彦 (新日鐵住金ステンレス); 伊藤公夫 (新日鐵住金)

B-305 ラマン散乱分光法によるすきま腐食溶液のその場分析の試み—すきま腐食進展性の動的観察(10)—

S ○土井教史 (新日鐵住金); 松橋 亮, 野瀬清美 (日鉄住金テクノ); 梶村治彦 (新日鐵住金ステンレス)

B-306 イオン強度を考慮したすきま腐食の数値シミュレーション

○天谷賢治 (東工大); 八畝 浩, 早房敬祐, 山本涼太郎, 大津健史 (荏原製作所)

B-307 ステンレス鋼 SUS316L におけるすきま腐食に及ぼす銀添着活性炭の影響評価

S ○真栄田義一, 阿部博志, 渡邊 豊 (東北大)

[局部腐食Ⅲ]

座長 八畝 浩 (13:00-14:40)

B-308 海水淡水化設備向け実海水腐食評価

○伊藤将宏, 白丸信彦, 大橋健也 (日立製作所)

B-309 塩水膜環境における carbon-aluminium ガルバニック腐食の数値解析

○増谷浩一, 大西有希, 天谷賢治 (東工大)

B-310 Al-Mg 系合金における塩化物溶液中での局部腐食発生挙動

○境沢勇人, 武藤 泉 (東北大); 大谷良行, 小山高弘 (UACJ); 菅原 優, 原 信義 (東北大)

B-311 アルミニウムの孔食挙動に及ぼす種々のアニオンの影響の pH 依存性

○大谷良行, 小山高弘, 児島洋一 (UACJ)

[大気腐食Ⅲ]

座長 中野 敦 (9:20-10:45)

C-301 溶融 Zn めっきおよび Zn-Al めっき金物の硫黄害と塩害地域における腐食挙動

S ○藤本幸子, 阿部真丈 (那須電機鉄工); 田附 匡, 鈴木 淳, 佐藤智之 (東北電力)

C-302 Zn 上での酸素拡散に及ぼす水膜厚さの影響

S ○坂木亮太, 坂入正敏 (北大); 辻野二郎 (北海道電力)

C-303 乾湿繰返し環境におけるアルミニウム合金の腐食促進要因の検討

S ○永井かなえ, 斉藤 嵩, 杉浦みのり, 千葉 誠 (旭川高専); 柴田 豊 (ダイキン工業); 高橋英明 (旭川高専)

C-304 硫化水素雰囲気における銀の腐食速度の推定式の作成

○高橋里子, 瓦井久勝 (三菱電機)

C-305 pH 変化からの Fe^{2+} の空気酸化速度の推定

S ○出路丈時, 上村隆之, 菅江清信 (新日鐵住金); 幸 英昭 (元:新日鐵住金)

[大気腐食Ⅳ]

座長 坂入正敏 (11:00-12:00)

C-306 鉄筋コンクリート構造物環境を模擬した水素透過試験法の検討

S ○竹内陽祐, 藤本憲宏, 渡辺正満, 東 康弘, 澤田 孝 (NTT)

C-307 コンクリート電柱における塩害劣化調査

S ○田附 匡, 鈴木 淳, 佐藤尚彦, 佐藤智之 (東北電力); 佐々木一人 (東北ポール)

C-308 大気腐食環境下における 21Cr フェライトステンレス鋼の食孔深さに及ぼす Ni の影響

S ○芝辻雄一 (早大); 西村瑞希 (早大(現:IHI)); 石井知洋 (JFE スチール); 青木 聡, 酒井潤一 (早大)

C-309 火山環境に 22 年間大気暴露したステンレス鋼の腐食性評価

S ○中野 敦 (琉球大); 中村祐三, 久保臣悟 (鹿児島大); 押川 渡 (琉球大)

[大気腐食Ⅴ]

座長 河合 登 (13:00-14:05)

C-310 タンニン酸存在下で調製した α -および β -FeOOH さび粒子の構造と形態

○田中秀和, 新居正浩 (島根大); 石川達雄 (阪教大); 中山武典 (神戸製鋼所)

C-311 Green rust(Cl)からの人工鉄さび粒子の生成に対するアニオンの影響

S ○西谷彩香, 田中秀和 (島根大); 石川達雄 (阪教大); 中山武典 (神戸製鋼所)

C-312 耐候性鋼におけるさび/鋼模擬界面の腐食挙動の解析

○菅原 優, 井上和香, 蓬田綾香, 武藤 泉 (東北大); 釣 之郎 (JFE スチール); 原 信義 (東北大)

[大気腐食Ⅵ]

座長 田中秀和 (14:20-15:00)

C-313 塗膜の劣化判定における電気化学的手法の有効性の評価

S ○岩瀬嘉之, 増田清人 (大日本塗料); 河合 登 (電中研)

C-314 交流法を用いた塗膜劣化度評価用小型計測器の試作

○河合 登 (電中研)

[プラント・高温腐食Ⅰ]

座長 磯本良則 (9:40-10:55)

D-301 腐食を考慮したプラントの安全運転

○熊田 誠 (ATAC 岡山)

D-302 ヒドラジンおよび溶存酸素共存下での流れ加速型腐食挙動

○橋本資教, 藤原和俊 (電中研); 山根 豊, 佐藤昭広 (九州電力)

D-303 メラミンプラント加熱管の加速減肉機構

○山本康平, 阿部博志, 渡邊 豊 (東北大); 小野雅史, 有岡真平 (三井化学)

[プラント・高温腐食Ⅱ]

座長 野口 学 (11:10-12:00)

D-304 高効率廃棄物発電ボイラ過熱器管の高温腐食による減肉に及ぼす付着堆積灰性状の影響

○宮村剛夫 (神戸製鋼所); 谷田克義, 中原慎太郎, 細田博之, 佐藤義一, 木下民法 (神鋼環境ソリューション); 吉葉正行(首都大)

D-305 天然ゼオライトによる廃棄物発電ボイラ過熱器管の高温腐食抑制効果

○下村育生, 亀井裕次, 森田拓之, 竹田航哉 (川崎重工); 吉葉正行 (首都大)

[表面処理・インヒビターⅠ]

座長 岡崎慎司 (13:00-13:55)

D-306 銅デコレーション法によるアノード酸化したアルミニウム管材の耐食性評価

S ○越智敬祐, 姉帯一樹, 安久津瑞希, 千葉 誠 (旭川高専); 柴田 豊 (ダイキン工業); 高橋英明 (旭川高専)

D-307 金属材料の防食にむけたマイクロカプセル分散による自己修復性塗膜の修復能評価

S ○姉帯一樹, 奥山 遥, 杉浦みのり, 山田千波, 佐藤優樹 (旭川高専); Sven Pletincx, Hilke Verbruggen (VUB); 千葉 誠 (旭川高専); Iris De Graeve, Herman Terryn (VUB), 高橋英明 (旭川高専)

D-308 急冷溶射による酸化銅添加 AlMg による防食防汚皮膜の作製

○大森康弘, 熊井 隆 (吉川工業); 森本敬治, 申 喜夫 (中山アモルファス)

[表面処理・インヒビターⅡ]

座長 千葉 誠 (14:10-15:05)

D-309 鉄不動態皮膜上に吸着したカルボン酸イオン自己組織化膜を化学修飾して作製した二次元重合膜のモリブデン酸イオンによる改良

S ○志村 正, 荒牧國次 (慶大)

D-310 種々の陰イオン溶液中における鉄不動態皮膜破壊に及ぼす超薄二次元重合膜被覆と補修処理の影響

○荒牧國次 (慶大)

D-311 地震による石油タンク内面コーティングの損傷とその鋼板の腐食挙動の解明

S ○小西貴士 (横国大); 笠井尚哉, 岡崎慎司, 畑岸真人 (HPIJ); 塩見晃也 (JOGMEC)