

## 第 65 回材料と環境討論会日程一覧表

2018 年 10 月 29 日 (月) ~ 31 日 (水)

会場： 富山国際会議場 2 階, 3 階

第 1 日 10 月 29 日 (月)							
時間	A 会場	時間	B 会場	時間	C 会場	時間	D 会場
9:20 10:35	コンクリート劣化と鉄筋腐食Ⅰ A101-A105	9:30 10:50	腐食基礎・現象解析Ⅰ B101-B104	10:20 12:00	腐食事例 C101-C104	9:30 10:40	表面処理・インヒビターⅠ D101-D104
10:50 12:00	コンクリート劣化と鉄筋腐食Ⅱ A106-A109	11:05 12:00	腐食基礎・現象解析Ⅱ B105-B107			10:55 12:00	表面処理・インヒビターⅡ D105-D107
昼休み							
13:15 14:35	特別セッション： クウェート国立科学研究所と腐食センターの共同事業ーその2  海水練りコンクリートⅠ A110-A113	13:15 14:35	特別セッション： 英知を結集ー福島第一原子力発電所の廃炉に向けた腐食対策  中長期的課題と取組み B108-B110	13:15 14:20	水素ぜい化 C105-C108	13:15 14:25	腐食計測・評価Ⅰ D108-D111
14:50 15:45	海水練りコンクリートⅡ A114-A116	14:50 15:30	基調講演 B111	14:35 15:40	SCCⅠ C109-C111	14:40 15:10	腐食計測・評価Ⅱ D112-D113
		15:30 16:20	腐食対策に向けた基礎検討 B112-B113	15:55 16:50	SCCⅡ C112-C114	15:25 16:30	腐食計測・評価Ⅲ D116-D118
15:45 16:05	総合討論	16:35 17:20	パネル討論				

第 2 日 10 月 30 日 (火)							
時間	A 会場	時間	B 会場	時間	C 会場	時間	D 会場
9:30 10:55	建設・土木・社会資本Ⅰ A201-A205	9:20 10:50	局部腐食Ⅰ B201-B204	9:00 10:35	腐食基礎・現象解析Ⅲ C201-C205	9:10 10:15	水処理・淡水腐食・建築設備Ⅰ D201-D203
11:10 12:35	建設・土木・社会資本Ⅱ A206-A210	11:05 12:35	局部腐食Ⅱ B205-B208	10:50 12:10	腐食基礎・現象解析Ⅳ C206-C209	10:30 11:35	水処理・淡水腐食・建築設備Ⅱ D204-D206
						11:50 12:35	水処理・淡水腐食・建築設備Ⅲ D207-D209
昼休み							
14:30 15:45	[A 会場] コンペティション・セッション A211-A215						
16:00 17:00	[A 会場] 特別講演：ホンダにおけるジェットエンジン開発への挑戦 輪嶋善彦 (本田技研)						
17:30 19:30	技術交流会<ANA クラウンプラザホテル富山 3 階 大宴会場 鳳>						

第3日 10月31日(水)							
時間	A会場	時間	B会場	時間	C会場	時間	D会場
9:15 10:25	<b>大気腐食Ⅰ</b> A301-A304	9:00 10:30	<b>局部腐食Ⅲ</b> B301-B304	9:30 10:50	<b>化学装置・ 高温腐食</b> C301-C304	9:50 11:05	<b>原子力材料Ⅰ</b> D301-D303
10:40 12:00	<b>大気腐食Ⅱ</b> A305-A308	10:45 12:25	<b>局部腐食Ⅳ</b> B305-B308	11:05 12:00	<b>電気防食</b> C305-C307	11:20 11:35	<b>原子力材料Ⅱ</b> D305
昼休み							
13:15 14:45	<b>大気腐食Ⅲ</b> A309-A312			13:15 14:30	<b>電池材料・評価</b> C308-C310	13:15 14:45	<b>原子力材料Ⅲ</b> D306-D309

**討論会会場：**富山国際会議場 2階, 3階

〒930-0084 富山市大手町1-2

バス：「城址公園前」(約5分)下車 徒歩3分, 徒歩：「城址大通り」南へ約15分,

市内電車(セントラム)：「国際会議場前」(約7分)下車

Tel. 070-3880-3006 (討論会期間中のみ)

**技術交流会会場：**ANAクラウンプラザホテル富山 3階 大宴会場 鳳

**実行委員長** 砂田 聡

**実行委員** 池野 進, 興戸正純, 小野恭史, 兼松秀行, 河野浩三, 北村一浩, 京 良彦, 黒田大介, 上坂美治, 兒島洋一, 才川清二, 櫻田 修, 高橋 誠, 高林宏之, 田中法幸, 布村紀男, 羽木秀樹, 畠山賢彦, 藤井 要, 増井龍也, 松田健二, 門前亮一, 山田 豊, 山本尚三, 吉野一郎

**プログラム編成委員長** 深谷祐一

**プログラム編成委員** 加治芳行, 堤 祐介, 野田和彦, 松岡和巳, 松川安樹, 八鍬 浩

**後援：**公益財団法人 富山人づくり財団  
富山市

## [コンクリート劣化と鉄筋腐食Ⅰ]

座長 星 芳直 (9:20-10:35)

## A-101 加圧酸素ガス供給によるモルタル埋設鉄筋の腐食加速

S ○土井康太郎, 廣本祥子 (NIMS); 秋山英二 (東北大)

## A-102 ひび割れを有するコンクリート中の鉄筋の腐食挙動調査

S ○竹内陽祐, 上庄拓哉, 津田昌幸, 渡辺正満, 岡 宗一 (NTT); 宮田恵守 (沖縄工専)

## A-103 6 Years' Corrosion Evaluation of Steel Bar in Sea Water-Mixed Mortar

S ○Sabrina Harahap (Kyushu Univ.); Amry Dasar (Yamau Corp.); Hidenori Hamada, Yasukata Sagawa, Daisuke Yamamoto (Kyushu Univ.)

## A-104 Electrochemical Evaluation of Steel Bar in Chloride Contaminated Mortar with Several Kinds of Mineral Admixtures throughout One Year

S ○Dahlia Patah, Hidenori Hamada, Yasutaka Sagawa, Daisuke Yamamoto (Kyushu Univ.)

## A-105 コンクリート模擬環境における亜鉛の脱不働態化条件

S ○前田真利, 大井 梓, 多田英司, 西方 篤 (東工大)

## [コンクリート劣化と鉄筋腐食Ⅱ]

座長 土井康太郎 (10:50-12:00)

## A-106 コンクリート細孔内模擬水溶液における鉄筋の脱不働態化に対する塩化物イオン濃度と pH の影響

S ○渡邊周平, 猪平かな穂, 星 芳直, 四反田 功, 板垣昌幸, 加藤佳孝 (東理大)

## A-107 電気化学インピーダンス法を用いた鉄筋腐食モニタリング法の研究

S ○時枝寛之 (NEXCO 中日本); 板垣昌幸 (東理大)

## A-108 鉄筋コンクリートのインピーダンススペクトルに観察される容量性半円とかぶりの空隙径の関係の把握

S ○染谷 望 (港空研); 星 芳直 (東理大)

## A-109 鉄筋コンクリートの電気化学インピーダンス測定と等価回路の検討

S ○星 芳直, 長谷川千晶, 宗倉正悟, 四反田 功, 板垣昌幸, 加藤佳孝 (東理大)

## 特別セッション：クウェート国立科学研究所と腐食センターの共同事業—その2

## [海水練りコンクリートⅠ]

座長 板垣昌幸 (13:15-14:35)

## A-110 クウェート国立科学研究所と腐食センターの共同事業 —海水練りコンクリートの適応性—

S ○山本勝美 (腐食センター); Suad Al-Bahar (KISR/EBRC)

## A-111 [基調講演 (25分)] コンクリートの練混ぜ水としての海水の適用性について

S ○瀨田秀則 (九大); 大即信明 (東工大); 竹田宣典 (広島工大)

## A-112 コンクリート中铁筋の腐食評価方法

S ○大谷俊介, 篠田吉央 (ナカボーテック); 堀越直樹 (オリエンタル白石); Suad Al-Bahar (KISR/EBRC)

## A-113 アラビア湾の海水を用いたコンクリートの基本性状に関する検討

S ○竹中 寛 (東洋建設); Saud Al-Otaibi, Jayasree Chakkmalayath (KISR/EBRC)

## [海水練りコンクリートⅡ]

座長 篠田吉央 (14:50-15:45)

## A-114 クウェート国におけるコンクリートの硫酸塩劣化の現状と海水練りコンクリートの耐硫酸塩性

S ○吉田夏樹 (日総試); Abdulsalam Safaa, Joseph Antony (KISR/EBRC)

## A-115 海水練りコンクリート中における鉄筋の腐食

S ○山路 徹 (港空研); 宮坂松甫 (腐食センター); Adel Husain (KISR/EBRC)

## A-116 クウェート国における海水・塩水の利用と二相ステンレス鋼鉄筋の評価

S ○宮坂松甫 (腐食センター); 山路 徹 (港空研); Adel Husain (KISR/EBRC)

## [総合討論]

司会 酒井潤一 (15:45-16:05)

[腐食基礎・現象解析Ⅰ]

座長 春名 匠 (9:30-10:50)

B-101 ステンレス鋼の乾湿繰り返し腐食試験における塩水噴霧条件の影響

○西田修司, 石井知洋, 藤澤光幸, 杉原玲子 (JFE スチール)

B-102 硫化水素環境における Mo 含有マルテンサイト系ステンレス鋼の皮膜特性

○神吉恭平, 相良雅之, 正木康浩, 天谷 尚, 原 卓也 (新日鐵住金)

B-103 乾湿繰り返し腐食における鋼の水素透過挙動に及ぼすカチオンの影響

S ○富樫侑介, 坂入正敏 (北大)

B-104 実環境における塗膜下腐食現象のその場観察

S ○山本俊佑, 安藤 聡 (JFE スチール)

[腐食基礎・現象解析Ⅱ]

座長 土谷博昭 (11:05-12:00)

B-105 ホウ酸塩緩衝液環境にて炭素鋼表面に形成する不働態皮膜の不均一性評価

S ○中川凌吾, 北川裕一, 長谷川靖哉, 伏見公志 (北大)

B-106 塩化物イオンを含むホウ酸塩水溶液中における炭素鋼の脱不働態化挙動

S ○岡村亮太, 多田英司, 大井 梓, 西方 篤 (東工大); 深谷祐一 (東京電力 HD)

B-107 気液交番環境で形成する鉄さび層の構造解析

○大谷恭平, 塚田 隆, 上野文義 (JAEA)

特別セッション：英知を結集—福島第一原子力発電所の廃炉に向けた腐食対策

[中長期的課題と取組み]

座長 深谷祐一 (13:15-14:35)

趣旨説明 山本正弘 (5分)

B-108 エンドステートから考察した1F廃炉工程における腐食課題

○鈴木俊一 (東大)

B-109 ガンマ線照射下の希薄塩化物水溶液中での鉄腐食への溶液 pH および雰囲気ガスの影響

○井上博之 (阪府大)

B-110 英知事業「放射線環境下での腐食データベースの構築」の概要

○加治芳行, 佐藤智徳, 端 邦樹 (JAEA); 井上博之 (阪府大); 田口光生, 清藤 一 (量研機構), 多田英司 (東工大); 阿部博志, 秋山英二 (東北大); 鈴木俊一 (東大)

[基調講演]

座長 鈴木俊一 (14:50-15:30)

B-111 原子力除染技術の発展と今後の課題

○高崎新一 (ベンチャー・アカデミア)

[腐食対策に向けた基礎検討]

座長 鈴木俊一 (15:30-16:20)

B-112 ホウ酸塩水溶液中での炭素鋼の不働態化挙動に及ぼす pH の影響

○深谷祐一 (東京電力 HD)

B-113 不動態化した炭素鋼における局部腐食の電気化学挙動

○藤井和美 (日立); 石岡真一 (日立 GE)

[パネル討論]

司会 山本正弘 (16:35-17:20)

## [腐食事例]

座長 水野大輔 (10:20-12:00)

- C-101 **北米における軽油の劣化と金属の腐食挙動について**  
○水口俊則 (新日鐵住金); 橋本徳子, 後藤悦子 (いすゞ自動車)
- C-102 **2.25Cr 鋼の水蒸気酸化スケールの生成事例と構造に関する調査**  
○榊 嘉範 (中部電力)
- C-103 **保温材によるステンレス鋼の塩化物 ESCC の抑制効果**  
○竹本幹男, 中村元昭, 植野修一 (カンメタ)
- C-104 **ステンレス鋼の腐食・SCC とその低減策**  
○中山 元, 篠崎一平, 額額知己, 榊原洋平 (IHI)

## [水素ぜい化]

座長 千葉亜耶 (13:15-14:20)

- C-105 **電気化学的水素透過法と昇温脱離法による水素量の相関性に関する実験的検証**  
○森本美奈子, 原田宏紀, 大塚真司, 水野大輔, 石川信行 (JFE スチール)
- ~~C-106 **電気化学的水素透過法によって測定した水素拡散係数におよぼす検出側めっき種の影響**~~  
~~○富士浩行, 原 卓也 (新日鐵住金) ※キャンセル~~
- C-107 **破断時間の統計解析による水素脆化の進行挙動の推定**  
S ○上庄拓哉, 竹内陽祐, 渡辺正満, 岡 宗一, 津田昌幸 (NTT)
- C-108 **成形部を模擬した遅れ破壊評価手法の検討(2)**  
○藤田陽介, 平松巧也, 衣笠潤一郎, 湯瀬文雄 (神戸製鋼所)

## [SCC I]

座長 原 卓也 (14:35-15:40)

- C-109 **負荷応力下における鋭敏化ステンレス鋼の孔食発生挙動のその場観察**  
○徳田慎平, 武藤 泉, 菅原 優, 原 信義 (東北大)
- C-110 **Characterizing the Pit-to-crack Transition under a Droplet of Chloride Solution in 13Cr  
S Martensitic Stainless Steel Using Acoustic Emission and X-ray CT**  
○Kaige Wu (The Univ.Tokyo); Kaito Ito (NIMS); Ippei Shinozaki (IHI); Manabu Enoki (The Univ. Tokyo)
- C-111 **ACM センサを用いたステンレス鋼応力腐食割れ予測の検討**  
○鈴木智康, 小野孝也 (シュリンクス); 高橋 賢 (芝浦工大)

## [SCC II]

座長 菅原 優 (15:55 -16:50)

- C-112 **Al-Zn-Mg 合金の応力腐食割れ感受性に及ぼす粒界析出物の影響**  
○千葉亜耶, 高森 晋, 大出真知子, 西村俊弥 (NIMS)
- C-113 **簡易腐食槽および純銅管を用いた SSRT 試験の試み**  
S ○熊谷政人, 境 昌宏 (室蘭工大); 入江智芳 (荏原冷熱システム), 八楯 浩 (荏原製作所)
- C-114 **SSRT による H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>-NaCl 水溶液中における SUS316L 鋼の応力腐食割れ特性に及ぼす電位の影響**  
S ○砂田 聡 (富山大); 永治大輝 (富山大 (現:住友理工)); 竹内彰吾, 畠山賢彦 (富山大)

## [表面処理・インヒビターⅠ]

座長 志村 正 (9:30-10:40)

## D-101 装飾クロムめっきの膜厚管理に対する共析元素の影響

S ○菅原宗一郎, 亀山昌三, 山内 宏, 木村康洋 (日産自動車)

## D-102 亜鉛めっき表面のSi系薄膜の防食評価

○康 諭基泰 (放電精密, 芝浦工大); 越名崇文, 中川陽平 (放電精密); 野田和彦 (芝浦工大)

## D-103 亜硝酸系ガスを用いた低合金鋼の不動態化処理に関する研究

S ○佐谷真那実, 左藤真市 (大阪技術研)

## D-104 シェル前駆体となるプレポリマーへの熱処理とカプセル形態への影響

S ○辻 湧貴, 奥山 遥, 柳本はるの, 鬼柳春花, 千葉 誠, 高橋英明 (旭川高専)

## [表面処理・インヒビターⅡ]

座長 千葉 誠 (10:55-12:00)

## D-105 高温高湿-冷凍サイクルによる塗装鋼板の電気化学インピーダンススペクトルの変化

S ○堀江俊男, 北原 学 (豊田中研)

## D-106 鉄表面上における8-キノリノールキレート沈殿の剥離防止

○志村 正, 荒牧國次 (慶大)

## D-107 大気開放中性水溶液中における陰イオン沈殿インヒビターの抑制機構についてのHSAB則に基づいた考察

○荒牧國次 (慶大)

## [腐食計測・評価Ⅰ]

座長 片山英樹 (13:15-14:25)

## D-108 自然降雨環境下における土壌中鋼材の腐食速度評価

S ○峯田真悟, 大木翔太, 水沼 守, 岡 宗一, 津田昌幸 (NTT)

## D-109 異なる土壌群に属する土中に埋設された鋼材の腐食速度

S ○大木翔太, 峯田真悟, 水沼 守, 岡 宗一, 津田昌幸 (NTT)

## D-110 白金めっき電極の劣化評価法の検討

○八木雄太, 若林 徹, 望月紀保 (ナカボーテック); 野田和彦 (芝浦工大)

## D-111 Biの表面に形成される酸化膜のカソード還元による分析

S ○武田拓也, 齋藤博之 (東電大)

## [腐食計測・評価Ⅱ]

座長 篠原 正 (14:40-15:10)

## D-112 渦流探傷法を用いた非破壊検査システムの現場計測での測定精度に関する室内実験

S ○秋山哲治, 小山稔樹, 田沼遊太郎, 金子貴一 (若築建設)

## D-113 表面プラズモン共鳴を用いた3wt%NaCl水溶液中でのAl腐食のin-situ計測

S ○小迫照和 (矢崎総業); 西田宗弘, 角屋 豊 (広大)

~~D-114 アルミニウムにおける自動車の腐食環境定量化技術 ※キャンセル~~~~○大槻周佑, 外山猛敏, 寺本勇樹, 加藤久雄 (デンソー)~~~~D-115 Al合金の表面電位分布と腐食量の比較検討 ※キャンセル~~~~○S ○島村 亮, 上杉裕子, 豊田和弘 (矢崎総業)~~

## [腐食計測・評価Ⅲ]

座長 八木雄太 (15:25-16:30)

## D-116 機械学習による炭素鋼の大気腐食挙動解析

○片山英樹, 篠原 正, 柳生進二郎, 松波成行 (NIMS)

## D-117 インフラ劣化検知を目的とした塗装式センサの基礎検討

S ○松永恵里, 美濃谷直志, 岡 宗一, 津田昌幸 (NTT)

## D-118 大規模データのクラスタリング分析による腐食要因推定技術の開発

○中本尊元, 本延愛梨, 金本 智, 福田克弘, 山根貴和 (マツダ)

## [建設・土木・社会資本Ⅰ]

座長 押川 渡 (9:30-10:55)

- A-201 **都市配電網で長期使用された CV ケーブル被覆の分析**  
S ○市場幹之 (東京電力 HD); 室橋堅治, 佐藤英章, 片野 和 (東京電力 PG)
- A-202 **赤外分光法によるポリカーボネート樹脂の屋外暴露劣化評価**  
S ○安達直哉, 久保内昌敏, 荒尾与史彦 (東工大); 市場幹之 (東京電力 HD)
- A-203 **送電鉄塔用塗料の選定での過酸化水素水スプレー型促進耐候性試験の活用**  
S ○市場幹之 (東京電力 HD), 大園智章, 山崎智之, 石川達也 (東京電力 PG)
- A-204 **劣化旧塗膜の剥離を抑制する新型変性エポキシ樹脂塗料の開発**  
○秋田昌紀 (神東塗料); 西森修次, 大捕秀基, 坂口聡彦 (四国総研); 宮下 剛 (大日本塗料); 堀 誠 (関西ペイント)
- A-205 **酸害環境におけるアルミ電線の腐食性評価**  
S ○吉崎進也, 市場幹之 (東京電力 HD); 新井 真 (東京電力 PG)

## [建設・土木・社会資本Ⅱ]

座長 市場幹之 (11:10-12:35)

- A-206 **蛍光X線分析法を用いた耐候性鋼材表面の付着塩分量計測検討**  
S ○今井篤実, 落部圭史, 松本洋明, 石田和生 (日鉄住金防蝕); 麻生稔彦 (山口大)
- A-207 **懸垂がいし等価塩分付着密度と腐食度に関する検討**  
S ○白木理倫, 柴田直樹 (鉄道総研)
- A-208 **懸垂がいしピン部の腐食と漏れ電流に関する一検討**  
S ○柴田直樹, 白木理倫 (鉄道総研); 川原敬治, 宮口浩一 (JR 西日本)
- A-209 **約20年経過した亜鉛・アルミニウム擬合金溶射橋梁における防食機構**  
○三浦正純, 中島和俊 (土研センター); 二村大輔, 三山清浩 (福北公社); 鈴木啓太, 坂入正敏 (北大)
- A-210 **表面処理鋼管杭の地際部, 浅層土壌中における腐食評価**  
S ○藤橋健太, 奥地丈浩, 奥地 誠 (奥地建産); 押川 渡 (琉球大); 篠原 正, 片山英樹 (NIMS)

## [コンペティションセッション]

座長 堤 祐介 (14:30-15:45)

- A-211 **Fe(II)水溶液からの人工 $\alpha$ -、 $\beta$ -FeOOH さびの生成に及ぼすリン酸, 亜リン酸および次亜リン酸の影響**  
S ○野里久幸, 田中秀和 (島根大); 石川達雄 (大阪教育大); 中山武典 (神戸製鋼所)
- A-212 **プロトンを発生させる液中イオン銃を用いた金属試料表面の局部硫化**  
S ○中辻 慧, 北川裕一, 長谷川靖哉, 伏見公志 (北大)
- A-213 **液膜の乾燥に伴う Al の孔食発生に及ぼす Cl 濃度と表面電位の関係**  
S ○西田健太朗, 廣畑洋平, 春名 匠 (関西大)
- A-214 **局部腐食にともなう電流線分布解析のための多重伝達関数の提案**  
S ○古川敬之, 星 芳直, 四反田 功, 板垣昌幸 (東理大)
- A-215 **酸性 NaCl 溶液の緩衝作用によるステンレス鋼の電気化学挙動変化**  
S ○坂ノ上聡志, 坂入正敏 (北大); 橋爪修司 (Tenaris NKK Tubes)

[特別講演] (16:00-17:00)

ホンダにおけるジェットエンジン開発への挑戦 輪嶋善彦 (本田技研)

<ANAクラウンプラザホテル富山 3階 大宴会場 鳳>  
技術交流会 (17:30-19:30)

[局部腐食Ⅰ]

座長 境 昌宏 (9:20-10:50)

- B-201 **無酸素銅の蟻の巣腐食に及ぼす打ち抜き油添加剤の影響とその腐食挙動**  
○水越悠介 (富山大); 前川陽太, 長瀬直樹 (出光興産); 畠山賢彦, 砂田 聡 (富山大)
- B-202 **臭化物水溶液中における工業用純チタン1種の耐孔食性に及ぼす表面研磨仕上げの影響**  
S ○金子道郎, 徳野清則 (新日鐵住金)
- B-203 **2017アルミニウム合金の腐食形態に及ぼす pH, 塩化物イオン濃度の影響**  
○榊原洋平, 篠崎一平, 中山 元 (IHI)
- B-204 **NaCl 水溶液中における WC 系超硬合金の腐食挙動に及ぼす塩化物イオン濃度と温度の影響**  
○伊藤暢晃, 山本涼太郎, 杉山憲一, 八楯 浩 (荏原製作所); 多田英司 (東工大)

[局部腐食Ⅱ]

座長 野瀬清美 (11:05-12:35)

- B-205 **レーザー積層造形法により作製した Type316L 鋼の腐食挙動に関する基礎的検討**  
○海藤雅裕, 長山 瞬, 山本涼太郎, 野口 学 (荏原製作所); 畠山賢彦, 砂田 聡 (富山大)
- B-206 **SUS316L ステンレス鋼の摩耗腐食に及ぼす電気化学反応の影響**  
S ○松吉慶悟, 宮部さやか, 藤本慎司 (阪大)
- B-207 **介在物起点の孔食発生におよぼす固溶炭素の影響解明**  
○門脇万里子, 武藤 泉, 菅原 優 (東北大); 土井教史, 河野佳織 (新日鐵住金); 原 信義 (東北大)
- B-208 **ステンレス鋼の MnS 介在物/鋼境界部の溶解挙動に及ぼす Mo の影響**  
○西本昌史, 武藤 泉, 菅原 優, 原 信義 (東北大)

<A会場>

コンペティションセッション(14:30-15:45)

A-211~A215

<A会場>

[特別講演] (16:00-17:00)

ホンダにおけるジェットエンジン開発への挑戦 輪嶋善彦 (本田技研)

<ANA クラウンプラザホテル富山 3階 大宴会場 鳳>

技術交流会(17:30-19:30)



[腐食基礎・現象解析 III]

座長 坂入正敏 (9:00-10:35)

- C-201 陽極酸化により作製したボトル型  $\text{TiO}_2$  ナノチューブの薬剤徐放性の検討  
S ○宮部さやか, 藤永悠志, 土谷博昭, 藤本慎司 (阪大)
- C-202 Tiに長時間形成した不動態皮膜に存在する結合水の存在状態と耐食性との関係  
S ○藤本雄大 (関西大); 今村昌仁 (関西大 (現:MIP)); 廣畑洋平, 春名 匠 (関西大)
- C-203 ゾルゲル法によって作製した  $\text{Ti}:(\text{Er}+\text{Yb})$  共ドープ  $\text{LiNbO}_3$  薄膜の作製と特性評価  
S ○夏目朋晃, 高橋 誠, 田橋正浩, 後藤英雄, 鈴木浩文 (中部大); 永田嘉明 (山寿セラミックス)
- C-204 パルス電位制御による硫酸溶液中におけるニオブの電解研磨  
○白取 凌, 川村翔磨, 八代 仁 (岩手大); 仁井啓介 (マルイ鍍金); 文珠四朗秀昭 (KEK)
- C-205 Ta の NaOH 水溶液中における腐食挙動の時間依存性  
○石島暖大, 上野文義, 阿部 仁 (JAEA)

[腐食基礎・現象解析 IV]

座長 大井 梓 (10:50-12:10)

- C-206 塩化物イオンを含む環境における鉄の腐食に及ぼす亜鉛イオン濃度の影響  
○坂入正敏, Md. Saiful Islam (北大); 大谷恭平 (JAEA)
- C-207 Al-Mg-Si-Cu 系合金の糸錆性に及ぼす析出物の影響(2)  
S ○小澤敬祐, 奥平義弘, 尾崙 心, 漆原 亘, 有賀康博 (神戸製鋼所)
- C-208 中性環境下の A5083 の耐食性に与える  $\text{Fe}^{3+}$  の影響(その2)  
○篠崎一平, 榊原洋平, 中山 元 (IHI)
- C-209 濃度の異なる炭酸塩緩衝水溶液における AZ61Mg 合金の分極曲線  
S ○藤川翔平, 廣畑洋平, 春名 匠 (関西大)
- ~~C-210 金属表面水素反応の速度定数取得法の開発と水素透過シミュレーション ※キャンセル~~  
~~○五十嵐誉廣, 小松篤史 (JAEA); 山本悠大, 伏見公志 (北大); 上野文義 (JAEA)~~

<A会場>

コンペティションセッション(14:30-15:45)

A-211~A215

<A会場>

[特別講演] (16:00-17:00)

ホンダにおけるジェットエンジン開発への挑戦 輪嶋善彦 (本田技研)

<ANA クラウンプラザホテル富山 3階 大宴会場 鳳>

技術交流会 (17:30-19:30)

[水処理・淡水腐食・建築設備Ⅰ]

座長 井芹 一 (9:10-10:15)

D-201 **日本各地の水道水による建築設備配管の腐食 その1 炭素鋼の腐食形態と水質**

○津波古敦信, 中村勇二, 有坂宏毅, 松川安樹 (新菱冷熱); 朝倉祝治 (横浜国大)

D-202 **日本各地の水道水による建築設備配管の腐食 その2 炭素鋼の腐食機構の検討**

○中村勇二, 有坂宏毅, 津波古敦信, 松川安樹 (新菱冷熱); 朝倉祝治 (横浜国大)

D-203 **皮膜性アミンによる流れ加速型腐食の抑制効果**

S ○森 信太郎, 内田和義 (栗田工業); Derek H.Lister, Salinla Charintara (Univ. of New Brunswick)

[水処理・淡水腐食・建築設備Ⅱ]

座長 松川安樹 (10:30-11:35)

D-204 **ステンレス鋼の孔食発生水質条件についての検討**

S ○大工原 毅, 五味保城, 中里直人 (東京ガス)

D-205 **淡水中におけるSUS304配管の電気化学的挙動に及ぼす配管口径の影響**

○渡邊一平 (岐阜大); 田中法幸 (岐阜大, ダイダン); 池田 達 (岐阜大); 後藤慶太, 山田 豊 (ダイワテクノ); 櫻田 修 (岐阜大)

D-206 **淡水中における高強度Cu-Sn-Zr系合金の皮膜特性に関する検討**

○池田 達 (岐阜大); 田中法幸 (岐阜大, ダイダン); 渡邊一平 (岐阜大); 後藤慶太, 山田 豊 (ダイワテクノ); 櫻田 修 (岐阜大)

[水処理・淡水腐食・建築設備Ⅲ]

座長 田中法幸 (11:50-12:35)

D-207 **耐脱亜鉛材料における脱亜鉛腐食評価に関する検討-試験水・水質の影響-**

S ○山中秀文, 藤本貴裕, 永井智之 (大阪ガス)

D-208 **冷却水模擬環境における銅の腐食に及ぼす流動状態の影響**

S ○井芹 一 (栗田工業)

D-209 **レジオネラ属菌抑制に有効な水処理技術**

S ○小川謙亮, 久松隆哉, 居安隆志, 中野 肇 (栗田工業)

<A会場>

コンペティションセッション(14:30-15:45)

A-211~A215

<A会場>

[特別講演] (16:00-17:00)

**ホンダにおけるジェットエンジン開発への挑戦** 輪嶋善彦 (本田技研)

<ANA クラウンプラザホテル富山 3階 大宴会場 鳳>

技術交流会 (17:30-19:30)

[大気腐食Ⅰ]

座長 龍岡照久 (9:15-10:25)

- A-301 **FeCl<sub>2</sub>-FeSO<sub>4</sub>水溶液からの人工鉄さび粒子の生成に及ぼす乾湿繰り返しの影響**  
○田中秀和, 岸 宏樹 (島根大); 石川達雄 (大阪教育大); 中山武典 (神戸製鋼所)
- A-302 **NaCl水溶液の乾湿繰り返し試験によるFeならびにAlの大気腐食挙動調査**  
S ○野村耕作, 千葉 誠, 兵野 篤, 永井かなえ, 高橋英明 (旭川高専)
- A-303 **大気腐食環境下におけるアルミニウムのpH分布測定**  
S ○廣畑洋平, 望月 哲, 藤川翔平, 西田健太郎, 春名 匠 (関西大)
- A-304 **種々の濃度のMgCl<sub>2</sub>含有液滴の濃縮と304鋼の孔食発生との関係**  
S ○汪 洋, 西田健太郎, 廣畑洋平, 春名 匠 (関西大)

[大気腐食Ⅱ]

座長 廣畑洋平 (10:40-12:00)

- A-305 **反応性塗料を適用した炭素鋼の分極挙動**  
S ○高橋正充 (阪大, 長瀬産業); 花木宏修, 山下正人 (阪大, 京都マテリアルズ); 藤本慎司 (阪大)
- A-306 **鋼製同心円型腐食センサによる腐食促進環境下での腐食モニタリング**  
S ○良元亮介 (東理大); 片山英樹 (NIMS); 星 芳直, 四反田 功, 板垣昌幸 (東理大)
- A-307 **積雪寒冷地域における鉄鋼材料の腐食モニタリング**  
○面田真孝, 水野大輔, 石川信行 (JFE スチール); 藤田 栄 (JFE テクノ)
- A-308 **大気腐食環境下における鋼材の腐食挙動および水素侵入挙動の同時モニタリング**  
○原田宏紀, 面田真孝, 大塚真司, 河野崇史 (JFE スチール)

[大気腐食Ⅲ]

座長 今井篤実 (13:15-14:45)

- A-309 **ACM センサ初期出力の感度向上法**  
S ○鈴木智康, 小野孝也 (シュリンクス); 高橋 賢 (芝浦工大)
- A-310 **結露によるACM センサの出力挙動**  
○小野孝也, 鈴木智康 (シュリンクス); 高橋 賢 (芝浦工大)
- A-311 **送電鉄塔の付着物と環境腐食性評価**  
○龍岡照久, 黒川晃澄, 吉野恵一, 岸垣暢浩 (東京電力 HD); 大園智章, 斎藤善征, 山崎智之, 北嶋知樹 (東京電力 PG)
- A-312 **塩害環境での亜鉛の大気腐食をより正確に再現する促進腐食試験溶液の検討 (2)**  
○三輪貴志, 石井 梓, 小泉 弘 (NTT)

[局部腐食Ⅲ]

座長 金子道郎 (9:00-10:30)

- B-301 **すきま内カソード反応を考慮したステンレス鋼のすきま腐食進展継続性に関する研究**  
S ○舘 和希, 渡邊 豊 (東北大); 深谷祐一 (東京電力HD)
- B-302 **実環境のカソード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); 八鍬 浩, 山本涼太郎, 早房敬祐 (荏原製作所)
- B-303 **実海水中における二相ステンレス鋼のすきま腐食特性に関する検討 —実海水浸漬試験と定電位分極試験の比較—**  
○山本涼太郎, 八鍬 浩 (荏原製作所); 天谷賢治 (東工大)
- B-304 **海水系環境中での SUS304 のすきま腐食進展時における電位—電流関係について—すきま腐食評価法の研究(1)—**  
○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)

[局部腐食Ⅳ]

座長 山本涼太郎 (10:45-12:25)

- B-305 **定電位試験法におけるすきま内溶液変化の数値シミュレーション—すきま内環境の研究(1)—**  
○松岡和巳, 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 **定電位条件におけるすきま内 pH 変化と再不働態化—すきま内環境の研究(2)—**  
○野瀬清美, 松橋 亮, 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)
- B-307 **すきま内錯イオン形成とその変化—すきま内環境の研究(3)—**  
○土井教史 (新日鐵住金); 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-308 **ステンレス鋼の不働態化 pH におよぼすアニオン種の影響—すきま内環境の研究(4)—**  
○長岡 彬, 野瀬清美, 松橋 亮, 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)

[化学装置・高温腐食]

座長 森 信太郎 (9:30-10:50)

C-301 アルコール+酸環境中におけるジルコニウムの腐食挙動

○石井 徹, 榊 孝 (東ソー)

C-302 純Niの強度と耐食性に及ぼす微量元素の影響

S ○竹田貴代子, 上山正樹, 栗原伸之佑, 鶴川裕介 (新日鐵住金)

C-303 石炭・石油火力ボイラ水冷管の噴霧塗装による高温腐食対策

○河瀬 誠, 井戸彬文, 森永雅彦 (電中研)

C-304 廃棄物発電ボイラにおける過熱器管材腐食速度に対する影響因子の検討

S ○神山直樹, 長 洋光, 田中瑛智, 石川栄司 (荏原環境プラント); 野口 学 (荏原製作所)

[電気防食]

座長 大谷俊介 (11:05-12:00)

C-305 Atmospheric Cathodic Protection for Embedded Steel Members Using Sacrificial Anode and Water Swelling Rubber

S ○Muye Yang, Shigenobu Kainuma (Kyushu Univ. ); Tomoo Tomoda (Nippon Koei)

C-306 電気防食時における貴電位が防食状態に及ぼす影響

○永井智之, 山中秀文, 西川明伸 (大阪ガス); 野中英正 (元:大阪ガス)

C-307 近接犠牲陽極の逆解析推定精度の検証

S ○斎藤達哉, 田代賢吉 (日本防蝕工業); 天谷賢治 (東工大)

[電池材料・評価]

座長 多田英司 (13:15-14:30)

C-308 ステンレス鋼表面への窒化物層導入とPEFC用セパレータへの応用

○遊佐碩典, 八代 仁 (岩手大); 熊谷昌信 (不二越)

C-309 Pdコア-Ptシェルモデル電極の作製と電位サイクル下における耐久性

○菅原 優 (東北大), 今泉陽登 (東北大 (現:三菱重工)), 武藤 泉, 原 信義 (東北大)

C-310 親水性イオン液体-溶媒混合系の電気化学挙動

○岡 紗雪, 千葉 誠 (旭川高専); 本林健太 (名工大); 大塚俊明 (北大); 兵野 篤 (旭川高専)

[原子力材料Ⅰ]

座長 加古謙司 (9:50-11:05)

D-301 **オーステナイト系ステンレス鋼における表面硬化層のキャラクタリゼーションならびに高温水中 SCC 感受性評価**

○阿部博志, 宮崎孝道, 渡邊 豊 (東北大)

D-302 **高温水中におけるステンレス鋼すき間内溶液導電率の上昇メカニズムに関する研究**

○相馬康孝, 小松篤史, 上野文義 (JAEA); 稲垣博光 (中部電力)

D-303 **伝播はするが発生しない SUS316鋼の PW-IGSCC**

○竹本幹男 (カンメタ); 竹田貴代子 (新日鐵住金); 工藤起夫 (元:住友金属工業)

[原子力材料Ⅱ]

座長 相馬康孝 (11:20-11:35)

~~D-304 炭素鋼中の微量クロムによる流れ加速型腐食の抑制機構に関する研究 ※キャンセル~~

~~○櫛田和樹, 阿部博志, 渡邊 豊, 宮崎孝道 (東北大)~~

D-305 **ポリアクリル酸添加による SCC 進展速度への影響**

S ○加古謙司, 藤原和俊, 堂前雅史 (電中研)

[原子力材料Ⅲ]

座長 阿部博志 (13:15-14:45)

D-306 **中低温純水中における Zr および Zircaloy-4の表面酸化物成長挙動**

S ○角松惟史, 端 智裕, 土谷博昭, 藤本慎司 (阪大); 加藤 修, 吉田誠司 (神戸製鋼所); 桜木智史 (原環センター)

D-307 **塩水環境におけるベントナイト共存下での炭素鋼の電気化学的挙動**

○北山彩水, 谷口直樹, 三ツ井誠一郎 (JAEA)

D-308 **新型被覆管材料12%Cr, 6%Al 酸化物分散強化鋼の腐食挙動に及ぼす硝酸濃度の影響**

○安倍 弘, 高島容子, 佐野雄一, 竹内正行, 小泉健治, 山下真一郎 (JAEA); 坂本 寛 (NFD)

D-309 **事故耐性燃料開発に向けた SiC の耐食被覆技術の検討**

○石橋 良, 池側智彦, 田邊重忠, 近藤貴夫 (日立 GE); 山下真一郎, 深堀智生 (JAEA)