

材料と環境 2020 日程一覧表

会期：2020年5月20(水)～22日(金)

会場：日本科学未来館 7階

第1日 5月20日(水)							
時間	A会場	時間	B会場	時間	C会場	時間	D会場
9:30 10:40	課題セッション 社会資本の 腐食防食 (コンクリート) A101-A104	9:30 10:50	腐食基礎Ⅰ B101-B104	9:30 10:50	SCC・ 水素脆化Ⅰ C101-C103 *進歩賞記念講演 北原 学	9:30 10:35	高温腐食Ⅰ D101-D103
10:55 11:50	課題セッション 社会資本の 腐食防食 (評価技術) A105-A107	11:05 12:25	腐食基礎Ⅱ B105-B108	11:05 11:45	SCC・ 水素脆化Ⅱ C104-C105	10:50 11:40	高温腐食Ⅱ D104-D105
昼休み							
13:30 14:45	課題セッション 社会資本の 腐食防食 (環境・腐食評価) A108-A112	13:30 14:40	腐食基礎Ⅲ B109-B111 *論文賞記念講演 春名 匠ほか	13:30 15:00	表面処理・ インヒビター (塗装)Ⅰ C106-C109	13:30 14:50	課題セッション 化学装置 (現象解析) D106-D109
15:00 16:15	課題セッション 社会資本の 腐食防食 (防食工法) A113-A115	14:55 16:10	原子力材料Ⅰ B112-B113 *進歩賞記念講演 相馬康孝	15:15 16:20	表面処理・ インヒビター (塗装)Ⅱ C110-C112	15:05 16:10	課題セッション 化学装置 (設備データ活用) D110-D111 化学装置(総合討論)
16:30 17:10	電気防食 A117-A118	16:25 17:40	原子力材料Ⅱ B114-B116	16:35 17:55	腐食基礎Ⅳ C113-C116		

第2日 5月21日(木)						
時間	A会場	B会場	C会場	D会場	時間	E会場(未来館ホール)
9:00 12:30					9:00 10:45	コンペティションⅠ E201-E207
					11:00 12:30	コンペティションⅡ E208-E213
昼休み						
E会場(未来館ホール)						
13:30 14:30	学術功労賞/技術功労賞記念講演 天谷賢治・押川 渡/梶山浩志・上村隆之					
14:45 15:35	岡本剛記念講演 八代 仁					
15:45 16:45	学会賞・学術功労賞・技術功労賞・三賞・貢献賞授賞式					
17:00 17:30	学会賞記念講演 山本正弘					
18:00 20:00	技術交流会 <タイム 24ビル 11階スカイレストラン「シーガル」>					

第3日 5月22日(金)

時間	A会場	時間	B会場	時間	C会場	D会場	E会場
9:30 10:45	局部腐食Ⅰ A301-A303	9:30 10:25	大気腐食Ⅰ B301-B303	9:45 10:50	腐食計測・評価Ⅰ C301-C303		
11:00 12:20	局部腐食Ⅱ A304-A307	10:55 12:10	大気腐食Ⅱ B305-B307	11:05 11:45	腐食計測・評価Ⅱ C305-C306		
昼休み							
時間	A会場	時間	B会場	時間	C会場		
13:30 15:10	局部腐食Ⅲ A308-A311	13:30 14:25	大気腐食Ⅲ B308-B310	13:30 15:10	課題セッション 微生物腐食 C307-C310		

[課題セッション：社会資本の腐食防食(コンクリート)]

座長 貝沼重信 (9:30-10:40)

- A-101 **コンクリート中における溶融亜鉛めっき鋼板の耐食性評価**
○石川ゆきの, 莊司浩雅 (日本製鉄)
- A-102 **セメントペーストにおける鉄筋腐食因子測定を試み**
S ○高野友哉 (北大); 齊藤亮介 (清水建設); Sourav Kumar Saha, 坂入正敏, 伏見公志 (北大)
- A-103 **インピーダンスセンサーによるコンクリート構造物中腐食環境の評価と気象データの関係**
S ○猪平かな穂, 星 芳直, 四反田 功, 板垣昌幸 (東理大); 並松沙樹 (JR 東海)
- A-104 **コンクリート細孔内模擬環境における鉄筋上の不動態皮膜に対するアドミッタンス解析**
S ○星 芳直, 猪平かな穂, 四反田 功, 板垣昌幸 (東理大)

[課題セッション：社会資本の腐食防食(評価技術)]

座長 今井篤実 (10:55-11:50)

- A-105 **過酸化水素水スプレー型促進耐候性試験 (HP-Xe 試験) の検討 3**
S ○西村徹也 (ブリッジエンジニアリング); 山根 彰 (本四高速); 尾知修平 (AGC); 市場幹之 (東京電力 HD); 富山禎仁 (土木研究所); 貝沼重信 (九大)
- A-106 **ポリカーボネート製電線ヒューズ外筒の耐候性評価**
○久保内昌敏, 安達直哉, 荒尾与史彦 (東工大); 市場幹之 (東京電力 HD)
- A-107 **交流インピーダンス法を用いた通信土木設備の腐食推定手法の検討**
S ○伊藤 陽 (NTT); 齋藤博之 (東京電機大)

[課題セッション：社会資本の腐食防食(環境・腐食評価)]

座長 大塚 洋 (13:30-14:45)

- A-108 **高付着塩分部位の表面塩分計による分析**
S ○武邊勝道 (松江高専); 伊藤瞭汰 (出雲市); 木村由真 (大阪防水建設社); 松本彩楓, 安食正太, 大屋 誠 (松江高専); 今井篤実 (日鉄防食)
- A-109 **通信線路設備に用いられるアルミニウム被覆鋼線の腐食の進行に関する検討 (3)**
S ○竹内陽祐, 渡辺正満 (NTT)
- A-110 **水分飽和から不飽和土を再現したカラム実験による鉄製文化財の腐食挙動の検討**
S ○柳田明進, 脇谷草一郎, 高妻洋成 (奈文研)
- A-111 **耐候性鋼橋梁の適切な補修に向けた検討**
S ○大屋 誠 (松江高専); 今井篤実, 松本洋明 (日鉄防食); 武邊勝道, 広瀬 望 (松江高専)
- A-112 **24年間大気環境に曝された球状黒鉛鋳鉄製照明柱の腐食状況調査**
S ○山下和也 (ヒノデホールディングス); 土手一朗 (ヒノデホールディングス, 九大); 甲斐信博 (ヒノデホールディングス); 岡田紗季, 貝沼重信 (九大)

[課題セッション：社会資本の腐食防食(防食工法)]

座長 松野英則 (15:00-16:15)

- A-113 **100%シリコン樹脂塗料の長期耐食性機構に関する研究 (第1報) -40年間海岸大気暴露実構造物の塗膜調査-**
○庄子哲雄, Xiangyu Zhong, 國谷治郎 (東北大)
- A-114 **100%シリコン樹脂塗料の長期耐食性機構に関する研究 (第2報) -塗膜硬化プロセスの検討-**
○庄子哲雄, Xiangyu Zhong, 國谷治郎 (東北大)
- A-115 **100%シリコン樹脂塗料の長期耐食性機構に関する研究 (第3報) -長期耐食性機構に関する考察-**
○庄子哲雄, Xiangyu Zhong, 國谷治郎 (東北大)

[電気防食]

座長 稲木倫道 (16:30-17:10)

- A-117 **特性直線を利用した電気防食の維持管理について (その3) 定電流通電**
○望月紀保, 八木雄太, 大谷俊介 (ナカボーテック)
- A-118 **湿潤環境における鉄筋コンクリート構造物の電気防食方法に関する実験的検討**
S ○染谷 望, 大谷俊介, 若林 徹, 曾根幸宏, 望月紀保 (ナカボーテック)

[腐食基礎Ⅰ]

座長 齋藤博之 (9:30-10:50)

- B-101 **鉄鋼材料の土壌腐食に及ぼす乾湿繰り返しの影響**
S ○村上 駿, 平田 瞭, 大井 梓, 多田英司, 西方 篤 (東工大)
- B-102 **水道水環境における炭素鋼の腐食挙動に関する研究-水質と均一腐食速度・局部腐食速度の関係-**
○中村勇二, 松川安樹 (新菱冷熱); 岡崎慎司, 朝倉祝治 (横浜国大)
- B-103 **銅管内表面のカーボン皮膜の生成状況の検討**
S ○藏谷元紀 (岐阜大); 居安隆志 (栗田工業); 池田 達 (岐阜大); 田中法幸 (ダイダン); 山田 豊 (岐阜大, ダイワテクノ); 櫻田 修 (岐阜大)
- B-104 **淡水中におけるアルミニウム合金-CFRP 接合部のガルバニック腐食挙動**
○杉森博和, 小野澤明良 (都産技研)

[腐食基礎Ⅱ]

座長 坂入正敏 (11:05-12:25)

- B-105 **錫の大気中酸化と単分子膜形成による濡れ性劣化の防止**
S ○齋藤博之 (東京電機大)
- B-106 **Breakdown of Native Zinc Oxides in NaCl Solution**
○Chulaluk Somphotch, Azusa Ooi, Eiji Tada, Atsushi Nishikata (Tokyo Inst. of Tech.)
- B-107 **電気抵抗型 RCM センサを用いた種々の塩水溶液の腐食性評価**
○大庭圭祐, 野田和彦 (芝浦工大); 鈴木智康 (シュリンクス)
- B-108 **0.9%NaCl 溶液中でカソード面積率を制御した SUS316L ステンレス鋼に生じる疲労き裂の結晶学的解析**
S ○中津麻祐子, 長野慎太郎, 宮部さやか, 藤本慎司 (阪大)

[腐食基礎Ⅲ]

座長 大井 梓 (13:30-14:40)

[論文賞記念講演]

- 酸化剤含有 NaOH 水溶液中で Fe に形成させた Fe_3O_4 皮膜中への D_2O の拡散浸透挙動**
春名 匠, 宮瀧裕貴, 廣畑洋平 (関西大); 柴田俊夫 (阪大名誉); 谷口直樹 (JAEA); 立川博一 (原安協)
- B-109 **鉄に形成させた炭酸鉄皮膜中における水の拡散係数の推定**
S ○甲斐 樹, 中西優貴 (関西大); 谷口直樹 (JAEA); 土橋竜太 (原安協), 廣畑洋平, 春名 匠 (関西大)
- B-110 **ホウ酸塩緩衝液において Si-Mn 鋼表面上に形成する不動態皮膜の物性評価**
S ○比嘉完太, 北川裕一, 長谷川靖哉 (北大); 片山英樹 (NIMS); 伏見公志 (北大)
- B-111 **パウダー状スケールによる蒸発管損傷事例とボイラ給水中の鉄挙動に関する調査**
S ○榊 嘉範 (中部電力)

[原子力材料Ⅰ]

座長 深谷祐一 (14:55-16:10)

[進歩賞記念講演]

- 高温高純度水中におけるステンレス鋼のすき間内の局部腐食発生機構の解明**
相馬康孝 (JAEA)
- B-112 **中性子照射ステンレス鋼の水素注入環境下における SCC 進展モデルの開発**
○越石正人 (日本核燃料開発); 田中重彰 (東芝エネルギーシステムズ); 小島亨司 (日立 GE)
- B-113 **高耐食性 Ni 基合金溶接金属の原子力構造物への適用性評価**
○林 貴広, 片山義紀, 河野 渉, 土屋由美子, 高橋英則 (東芝エネルギーシステムズ)

[原子力材料Ⅱ]

座長 相馬康孝 (16:25-17:40)

- B-114 **カソード還元法による圧縮ベントナイト中での銅電極の腐食挙動への硫化物イオンの影響の解析**
○長田柗平, 井上博之 (大阪府大); 北山彩水 (JAEA); 土橋竜太 (原安協)
- B-115 **350°C以下におけるピーニング処理 316 鋼の残留応力緩和**
○竹本幹男, 中村元昭, 植野修一 (カンメタ)
- B-116 **350°C近傍の時効処理による316鋼の組織・物性変化**
○竹本幹男, 中村元昭, 植野修一 (カンメタ)

[SCC・水素脆化Ⅰ]

座長 菅原 優 (9:30-10:50)

[進歩賞記念講演]

超ハイトテン鋼板への水素侵入に対する負荷と腐食に関する研究

北原 学 (豊田中研)

C-101 水素の拡散経路を検出するための走査型青色レーザー電解顕微鏡の開発

○春名 匠, 石田広志, 門脇梨沙, 廣畑洋平 (関西大)

C-102 Fe への水素侵入挙動に及ぼす pH および塩化物イオンの影響

S ○望月 哲, 廣畑洋平, 春名 匠 (関西大)

C-103 確率過程モデルを用いた水素脆化進行過程の温度依存性評価

S ○上庄拓哉, 石井龍太, 津田昌幸 (NTT)

[SCC・水素脆化Ⅱ]

座長 春名 匠 (11:05-11:45)

C-104 X線CTを用いたリン二相ステンレス鋼の応力腐食割れの観察

○江口健一郎 (JFE, マンチェスター大); Timothy Burnett, Dirk Engelberg (The Univ. of Manchester)

C-105 電気回路理論に基づく水溶液中鋼のAPC-SCC及びHE-SCCの進展過程の評価方法の考察：き裂先端で

S 溶出したイオンの移動

○塚上八十治

[表面処理・インヒビター(塗装)Ⅰ]

座長 松田英樹 (13:30-15:00)

C-106 微細銅めっきとエッチングにおける形状変化と吸着物質の影響

○荒牧國次 (慶大)

C-107 有機無機インヒビターとナノファイバーを用いた自己修復性防食コーティング

○矢吹彰広, 西川周良 (広大)

C-108 球状/ファイバー状混合カプセルの合成とこれらを用い作成した自己修復性塗膜の欠陥部における耐食性

○辻 湧貴, 河村弥季, 柳本はるの, 兵野 篤, 千葉 誠, 高橋英明 (旭川高専)

C-109 Al合金表面に形成した高耐食性を有する自己修復性ハイブリット表面層の開発

S ○河村弥季, 柳本はるの, 辻 湧貴, 奥山 遥, 兵野 篤, 千葉 誠, 高橋英明 (旭川高専)

[表面処理・インヒビター(塗装)Ⅱ]

座長 矢吹彰広 (15:15-16:20)

C-110 接触角測定による腐食インヒビターの特性評価

○平野 奨, 安井彩乃 (INPEX)

C-111 水性有機ジンクリッチペイントの開発

○永吉沙希, 三谷 誠, 太田伶美, 松田英樹 (関西ペイント)

C-112 窒化処理したFC材の塩水環境での耐食性

S ○西坂颯平, 西川輝彦, 富士川尚男 (エア・ウォーターNV)

[腐食基礎Ⅳ]

座長 星 芳直 (16:35-17:55)

C-113 チタンおよびジルコニウム上に形成されるアノード酸化被膜の電気抵抗測定

S ○西山康之, 端 智裕, 土谷博昭, 藤本慎司 (阪大)

C-114 AlCoCrFeNiハイエントロピー合金の耐食性に及ぼす不働態皮膜とアノード酸化の影響

S ○包 力, 武藤 泉, 菅原 優 (東北大)

C-115 溶液フローセルと誘導結合プラズマ質量分析計を組み合わせた測定系による白金触媒の腐食挙動の調査

○大井 梓, 西方 篤 (東工大)

C-116 白金めっきの耐久性および反応性に及ぼすプラスト材の影響

○八木雄太, 望月紀保 (ナカボーテック); 野田和彦 (芝浦工大)

[高温腐食Ⅰ]

座長 山内 啓 (9:30-10:35)

D-101 **耐高温エロージョン・コロージョン特性に優れた高 Fe 含有 Ni 基自溶合金の開発**

○米田鈴枝 (道総研); Mohammad Emami (東工大(現: University of Bonab)); 宮腰康樹 (道総研); 古吟 孝 (第一高周波); 石川栄司 (荏原環境プラント); 野口 学 (荏原製作所); 林 重成 (北大)

D-102 **流動床ボイラにおける高 Fe 含有 Ni 基自溶合金の実証評価**

○野口 学 (荏原製作所); 田中瑛智, 石川栄司 (荏原環境プラント); 古吟 孝 (第一高周波); 米田鈴枝 (道総研); 林 重成 (北大)

D-103 **高 Fe 含有 Ni 基自溶合金コーティング表面の凹凸形状形成機構**

S ○田中成奈, 林 重成 (北大); 米田鈴枝 (道総研); 古吟 孝 (第一高周波); 石川栄司 (荏原環境プラント); 野口 学 (荏原製作所)

[高温腐食Ⅱ]

座長 松永康夫 (10:50-11:40)

D-104 **廃棄物発電ボイラ管材の腐食速度の排ガス温度依存性**

○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)

D-105 **オーステナイトステンレス鋼の窒化および低温浸炭における結晶粒度の影響**

○富士川尚男, 西川輝彦, 渡辺崇則 (エア・ウォーターNV)

[課題セッション：化学装置(現象解析)]

座長 中原正大 (13:30-14:50)

D-106 **ふっ酸環境下で使用された FRP ライニングの調査**

S ○石 耕平, 井手原龍一, 平山隆一 (ダイキン); 久保内昌敏 (東工大)

D-107 **炭素鋼ボルトの腐食試験**

S ○福田秀樹, 早津龍太 (三菱ガス化学)

D-108 **石油化学プラント設備における低圧蒸気利用熱交換器で発生した損傷事例**

○津川貴臣, 大津孝夫 (三菱ケミカル)

D-109 **プロセス排水溶液におけるオーステナイト系ステンレス鋼のアノード分極挙動**

○大津孝夫, 津川貴臣 (三菱ケミカル)

[課題セッション：化学装置(設備データ活用)]

座長 大津孝夫 (15:05-15:55)

D-110 **化学プラント設備における塩化物 SCC が発生するまでの期間とその傾向**

○神田泰寛, 中川祐一, 三笥哲郎, 小森一夫 (三井化学)

D-111 **化学プラントでの保温材下腐食検査データを基にした腐食発生予測モデルの開発**

○中原正大, 栗原朋之, 村上健二, 川俣康浩, 浜田圭多, 滝沢秀季 (旭化成)

[課題セッション：化学装置(総合討論)]

司会 中原正大 (15:55-16:10)

[コンペティションⅠ]

座長 八木雄太 (9:00-10:45)

- E-201 **大気環境下における鉄鋼材料の初期耐食性に及ぼす Ni 添加の効果**
S ○清泉康太 (東理大); 小野裕一 (法政大); 片山英樹 (NIMS); 星 芳直, 四反田 功, 板垣昌幸 (東理大); 明石孝也 (法政大); 佐藤妃奈, 長澤 慎 (日本製鉄)
- E-202 **きずを形成した亜鉛表面処理鋼板の長期間乾湿繰り返し試験における水素透過と腐食生成物の測定**
S ○坂田 奎, 坂入正敏 (北大); 衣笠潤一郎 (神戸製鋼)
- E-203 **金属材料中における水素侵入挙動を解析するための多重伝達関数の提案**
S ○深田晴香, 星 芳直, 四反田 功, 板垣昌幸 (東理大)
- E-204 **乾湿繰り返し環境における Fe の腐食形態観察とこの3次元解析を用いた腐食機構の検討**
S ○野村耕作, 柳本はるの, 永井かなえ, 兵野 篤, 千葉 誠, 高橋英明 (旭川高専)
- E-205 **チャンネルフロー電極法を用いたギ酸・リン酸溶液中における銅の均化反応の解析**
S ○高田彩音, 星 芳直, 四反田 功, 板垣昌幸 (東理大); 熊谷健吾, 伊藤真一, 細木哲郎 (コベルコ マテリアル銅管)
- E-206 **海洋構造物防食のための防食フィルム用粘着剤の耐久性評価の検討**
S ○伊藤留夏, 久保内昌敏, 荒尾与史彦 (東工大)
- E-207 **Mo 濃化相を有するステンレス鋼の作製と耐食性評価**
S ○齋藤 遥, 武藤 泉, 菅原 優 (東北大)

[コンペティションⅡ]

座長 伏見公志 (11:00-12:30)

- E-208 **Elucidation of Localized Corrosion Mechanism of Mg Alloy**
S ○SHAO Zheng, MUTO Izumi, SUGAWARA Yu (Tohoku Univ.)
- E-209 **滞水環境における近接塗膜傷間の鋼材腐食の電気化学特性に関する基礎的研究**
S ○樋口 亮, 貝沼重信, 長谷川昂志 (九大)
- E-210 **鉄鋼材料の初期耐食性における金属組織の影響**
S ○宇田愛美 (東理大); 片山英樹, 村瀬義治 (NIMS); 良元亮介, 星 芳直, 四反田 功, 板垣昌幸 (東理大)
- E-211 **乾湿繰り返し環境における耐候性鋼のさび層下の腐食の不均一性の評価**
S ○清水基成, 菅原 優 (東北大); 面田真孝, 大塚真司 (JFE スチール)
- E-212 **Surface Oxide Composition and Electrochemical Properties of Laser-treated Weathering Steel**
S ○ZHUANG Shusen, KAINUMA Shigenobu, YANG Muye, ZHAO Maoling (Kyushu Univ.); HARAGUCHI Manabu (Toyokoh Inc.); ASANO Takahiro (NEXCO-West)
- E-213 **AA7075の孔食発生に及ぼす添加元素の影響解析**
S ○三瓶陽太, 武藤 泉, 菅原 優 (東北大)

[学術功労賞／技術功労賞記念講演](13:30-14:30)

座長 高橋 智

学術功労賞

数値解析技術の適用による腐食防食分野への学術的貢献

天谷賢治 (東工大)

亜熱帯海洋性気候における大気腐食に関する研究

押川 渡 (琉大)

技術功労賞

表面処理鋼板の大気腐食に対する新評価技術の開発とその普及

梶山浩志 (JFE テクノリサーチ)

社会インフラ鋼構造物のライフサイクルコストを低減する鋼材の開発と実用化

上村隆之 (日本製鉄)

[岡本剛記念講演](14:45-15:35)

ステンレス鋼の孔食：特に窒素種の作用について

八代 仁 (岩手大)

学会賞・学術功労賞・技術功労賞・三賞・貢献賞授賞式 (15:45-16:45)

[学会賞記念講演] (17:00-17:30)

腐食計算科学への志向と1F廃炉に関わる腐食対応，学会の意識改革推進

山本正弘 (JAEA)

<タイム24ビル11階スカイレストラン「シーガル」>

技術交流会 (18:00-20:00)

[局部腐食Ⅰ]

座長 野瀬清美 (9:30-10:45)

A-301 二相ステンレス鋳鋼における耐食性低下要因

○伊藤将宏, 大橋健也 (日立製作所)

A-302 マイクロ電気化学計測によるマルテンサイト系ステンレス鋼の孔食発生起点の解析

神田玲哉 (東北大 (現:三菱マテリアル)); ○武藤 泉, 菅原 優 (東北大)

A-303 鉄鋼材料の耐食性におよぼす軽元素の影響解明

○門脇万里子, Arkapol Saengdeejing, 武藤 泉, 陳 迎 (東北大); 土井教史, 河野佳織 (日本製鉄); 菅原 優, 原 信義 (東北大)

[局部腐食Ⅱ]

座長 山本涼太郎 (11:00-12:20)

A-304 NaCl水溶液におけるAA1050の孔食発生挙動の *in situ* 観察

○柿沼 洋, 武藤 泉 (東北大); 大谷良行, 舩井隆宏 (UACJ); 菅原 優, 原 信義 (東北大)

A-305 液中局所電位分布計測技術を用いたアルミニウム合金の粒界腐食機構の解明

S ○山本伸之介, 谷口大騎, 平田海斗, 近江純一, 水島大地 (金沢大); 小澤敬祐 (神戸製鋼); 福岡剛士 (金沢大)

A-306 Fe-Al接合部の異種金属接触腐食挙動解析と硫酸中での陽極酸化による高耐食化

○小鯖 匠, 武藤 泉, 菅原 優 (東北大)

A-307 局部腐食における温度依存性と電気抵抗式 RCM センサ出力の関係

S ○大庭圭祐, 野田和彦 (芝浦工大); 鈴木智康 (シュリンクス)

[局部腐食Ⅲ]

座長 野田和彦 (13:30-15:10)

A-308 動電位-定電流ステップ法を利用したすきま腐食進展性の評価-すきま腐食評価法の研究(4)-

○松橋 亮, 野瀬清美 (日鉄テクノロジー); 梶村治彦 (日鉄ステンレス)

A-309 海水系環境中におけるSUS304のすきま内pHの電流密度依存性-すきま内環境の研究(6)-

○野瀬清美, 松橋 亮 (日鉄テクノロジー); 梶村治彦 (日鉄ステンレス); 宮本浩一郎, 吉信達夫 (東北大)

A-310 数値計算によるステンレス鋼のすきま腐食の発生過程の解析

○渡辺裕一 (JFE テクノ); 西田修司, 石井知洋 (JFE スチール)

A-311 数値シミュレーションによるすきま腐食発生に対する電位の影響の検討

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

[大気腐食 I]

座長 土井康太郎 (9:30-10:25)

B-301 大気腐食に及ぼすミクロ組織の影響検討

S ○明後尚美, 土井教史 (日本製鉄)

B-302 古代鉄の腐食挙動に対する介在物組成の影響

○吉岡信明 (日本パーカラライジング); 伊藤 叡 (元: 新日本製鉄)

B-303 炭素鋼の大気腐食に及ぼすさび層および水膜中の溶存酸素濃度の影響

S ○荒木 翔, 土谷博昭, 藤本慎司 (阪大)

B-304 Mg イオンを添加した硫酸塩水溶液中での炭素鋼腐食挙動

S ○寶 雄也, 小澤敬祐, 菊地拓馬, 松井 岬 (神戸製鋼) ※キャンセル

[大気腐食 II]

座長 土谷博昭 (10:55-12:10)

B-305 薄液膜下の分極測定における溶液抵抗の影響推定

○出路丈時 (日本製鉄)

B-306 湿潤大気腐食環境下における炭素鋼の腐食試験とその定量

○中山 元, 篠崎一平, 額瀨知己, 榊原洋平 (IHI)

B-307 送電鉄塔塗装寿命評価手法の検討

○龍岡照久, 黒川晃澄, 吉野恵一, 岸垣暢浩, 平崎敏史 (東京電力 HD); 宮島拓郎, 大園智章, 山本顕正, 小林 岳, 山崎智之, 北嶋知樹 (東京電力 PG)

[大気腐食 III]

座長 出路丈時 (13:30-14:25)

B-308 熔融 Zn-7%Al 合金めっきの耐食性に寄与するめっき組織

S ○成澤 孟, 阿部真丈 (那須電機鉄工); 篠原 正, 土井康太郎 (NIMS); 山田康洋 (東理大)

B-309 乾湿繰り返し環境における金属塩を添加したジンクリッチペイント塗布鋼材の腐食挙動

S ○高橋正充 (阪大, 長瀬産業); 出口博史 (関西電力); 土谷博昭 (阪大); 花木宏修, 山下正人 (阪大, 京都マテリアルズ); 藤本慎司 (阪大)

B-310 鋼管鉄塔の半密閉空間における環境の腐食性評価

○龍岡照久, 黒川晃澄, 吉野恵一, 岸垣暢浩 (東京電力 HD); 宮島拓郎, 大園智章, 山本顕正, 小林 岳, 山崎智之, 北嶋知樹 (東京電力 PG)

[腐食計測・評価Ⅰ]

座長 中山 元 (9:45-10:50)

- C-301 **液中オープンループ電位顕微鏡を用いた Ti 合金表面におけるカソード反応分布のナノスケール解析**
S ○水島大地, 近江純一, 平田海斗 (金沢大); 土井教史, 明後尚美 (日本製鉄); 松本雅充 (日鉄テクノロジー); 伊藤元雄 (高知コア研究所); 兒玉 優 (マリン・ワーク・ジャパン); 福間剛士 (金沢大)
- C-302 **電気防食下における土壤中鋼材の防食効果を評価するためのターフェル式外挿法の検討**
○阿部 健, 山本 悟 (日本防蝕)
- C-303 **すきま内部に配置した 316 ステンレス鋼上における酸素還元反応速度の検討**
○多田英司, Jang Junho, 大井 梓, 西方 篤 (東工大)

[腐食計測・評価Ⅱ]

座長 多田英司 (11:05-11:45)

- ~~C-304 大気腐食モニタリングセンサによる気化防錆剤の効果・寿命の定量評価 ※キャンセル~~
S ○森崎大介, 龍岡照久, 山中淳平, 慶野太一 (東京電力HD); 塚尾茂之, 相原裕司 (東京電力PG)
- C-305 **Zn/Ag 対 ACM センサの出力挙動から推定する亜鉛めっき健全性の検討**
S ○鈴木智康 (シュリンクス); 大庭圭祐, 野田和彦 (芝浦工大)
- C-306 **鋼材表面に生成した腐食生成物の機械学習を用いた放射光 μ XRD 解析**
○小澤敬祐 (神戸製鋼); 森 拓弥 (コベルコ科研); 吉村真史 (スプリングエイトサービス); 高山裕貴 (兵庫県立大); 横山和司 (ひょうご科学技術協会); 春名 匠 (関西大)

[課題セッション：微生物腐食]

座長 井芹 一 (13:30-15:10)

- C-307 **微生物腐食誘導条件下における腐食性単離細菌の影響評価**
○宮野泰征, 姚 程巍 (秋田大); 伊藤菜々子, 尾花 望, 渡辺宏紀 (筑波大); 稲葉知大 (AIST); 野村暢彦 (筑波大)
- C-308 **鉄腐食性 *Prolixibacter* 属細菌のゲノム解析**
○飯野隆夫 (理研); 伊藤公夫 (日鉄テクノロジー); 末岡一男 (日本製鉄); 大熊盛也 (理研)
- C-309 **圧縮ベントナイト中における鉄腐食性微生物群集による炭素鋼の腐食**
○平野伸一, 長岡 亨, 松本伯夫 (電中研); 天野由記 (JAEA)
- C-310 **ステンレス製深海装置の腐食と腐食性微生物**
○若井 暁, 酒井早苗, 野崎達生, 渡邊正之, 高井 研 (JAMSTEC)