

# 材料と環境 2016 日程一覧表

期日：平成 28 年 5 月 25 (水) ～27 日 (金)

会場：つくば国際会議場

第 1 日 5 月 25 日 (水)					
時間	A 会場	時間	B 会場	時間	C 会場
9:30 10:50	<b>腐食基礎Ⅰ</b> A-101～A-104	9:35 10:50	<b>腐食計測・評価Ⅰ</b> B-101～B-103	9:40 10:35	<b>大気腐食Ⅰ</b> C-101～C-103
11:05 12:00	<b>腐食基礎Ⅱ</b> A-105～A-107	11:05 12:00	<b>腐食計測・評価Ⅱ</b> B-104～B-106	10:50 12:00	<b>大気腐食Ⅱ</b> C-104～C-106  *技術功労賞記念講演 南谷林太郎
昼休み					
13:00 14:55	課題セッション <b>社会資本の腐食防食Ⅰ</b> A-108～A-111  *技術功労賞記念講演 市場幹之	13:00 14:05	課題セッション <b>クウェート国立科学研 究所と腐食センターの 共同事業</b> [セッションⅠ] B-107～B-109	13:00 14:40	International Symposium <b>Atmospheric Corrosion in Asia</b> [Session I] C-107～C-110
15:10 16:35	課題セッション <b>社会資本の腐食防食Ⅱ</b> A-112～A-116	14:20 15:25	課題セッション <b>クウェート国立科学研 究所と腐食センターの 共同事業</b> [セッションⅡ] B-110～B-112		
16:50 18:00	課題セッション <b>社会資本の腐食防食Ⅲ</b> A-117～A-120	15:40 17:25	<b>水素ぜい化</b> B-113～B-117	14:55 17:30	International Symposium <b>Atmospheric Corrosion in Asia</b> [Session II] C-111～C-114 [Closing Discussion]
第 2 日 5 月 26 日 (木)					
時間	A 会場	時間	B 会場	時間	C 会場
9:00 10:15	<b>表面処理・ インヒビターⅠ</b> A-201～A-203	8:55 10:40	<b>応力腐食割れ (SCC)Ⅰ</b> B-201～B-205	9:20 10:50	課題セッション <b>微生物腐食Ⅰ</b> [土壌・石油環境] C-201～C-204
10:30 12:00	<b>表面処理・ インヒビターⅡ</b> A-204～A-207	10:55 12:00	<b>応力腐食割れ (SCC)Ⅱ</b> B-206～B-208	11:05 12:00	課題セッション <b>微生物腐食Ⅱ</b> [微生物解析・ バイオフィルム] C-205～C-207
昼休み					
D 会場					
13:20 14:35	<b>コンペティションセッション</b> D-201～D-205				
14:50 15:40	<b>岡本剛記念講演</b>				
15:50 16:50	<b>名誉会員推戴式, 学会賞・学術功労賞・技術功労賞・三賞・功績賞・貢献賞授賞式</b>				
17:00 17:30	<b>学会賞記念講演</b>				
18:00 20:00	<b>技術交流会 (多目的ホール)</b>				

第3日 5月27日(金)

時間	A会場	時間	B会場	時間	C会場
9:40 10:55	課題セッション 原子力材料 [軽水炉構造材料Ⅰ] A-301～A-303	9:10 10:25	腐食基礎Ⅲ B-301～B-303	9:15 10:30	局部腐食Ⅰ C-301～C-303
11:10 12:00	課題セッション 原子力材料 [軽水炉構造材料Ⅱ]  *技術賞記念講演 新井 拓ほか, 渡邊 豊ほか	10:40 12:00	腐食基礎Ⅳ B-304～B-306  *進歩賞記念講演 堤 祐介	10:45 12:00	局部腐食Ⅱ C-304～C-306
昼休み					
13:00 14:40	課題セッション 原子力材料 [再処理] A-304～A-305  *進歩賞記念講演 小松篤史 *論文賞記念講演 小松篤史ほか	13:00 14:20	課題セッション 化学装置 [実験および事例の 検討] B-307～B-310	13:00 14:10	局部腐食Ⅲ C-307～C-310
14:55 15:45	課題セッション 原子力材料 [放射線・高温酸化] A-306～A-307	14:35 15:50	高温・特殊環境 B-311～B-312  *技術賞記念講演 京 将司ほか	14:25 15:50	腐食計測・評価Ⅲ C-311～C-314  *学術功労賞記念講演 井上博之

実行委員長 田原 晃

実行委員 入澤恵理子, 面田真孝, 片山英樹, 川喜多 仁, 相馬康孝, 千葉亜耶, 堤 祐介, 土井康太郎, 長澤 慎,  
野田和彦, 廣本祥子, 星 芳直, 細矢雄司, 南谷林太郎

## [腐食基礎Ⅰ]

座長 伏見公志 (9:30-10:50)

- A-101 **酸性過塩素酸塩水溶液中における Ni および Fe の分極挙動に及ぼす Cd(II)の影響**  
○瀬尾真浩, 幅崎浩樹 (北大); 中山武典 (神戸製鋼)
- A-102 **アルミニウム合金 A5052/炭素鋼対のガルバニック腐食挙動**  
S ○浦瀬 岳, 多田英司, 西方 篤 (東工大)
- A-103 **淡水中の金属カチオンによる鋼の耐食性変化**  
S ○大谷恭平, 坂入正敏 (北大)
- A-104 **乾湿繰り返し腐食環境で錆を堆積させた鋼材の水素侵入挙動**  
○金子沙耶, 多田英司, 西方 篤 (東工大)

## [腐食基礎Ⅱ]

座長 坂入正敏 (11:05-12:00)

- A-105 **鉄蒸着膜の分極挙動と応力変化**  
○瀬尾真浩 (北大); 上野 馨 (Nitto Denko)
- A-106 **無電解酸化物めっきおよびアノード電着を用いた新規な海水電解用酸素発生陽極**  
S 石幡勇真, 遠藤和也, 佐藤寛之, ○加藤善大 (東北工大); 泉屋宏一, 熊谷直和 (日立造船); 橋本功二 (東北工大)
- A-107 **アルカリ水溶液電解用電析 Ni-Fe-Co-C 合金の活性と耐久性**  
S ○佐藤寛之, 金井勇斗, 加藤善大 (東北工大); 泉屋宏一, 熊谷直和 (日立造船); 橋本功二 (東北工大)

## [課題セッション：社会資本の腐食防食Ⅰ]

座長 貝沼重信 (13:00-14:55)

## [技術功労賞記念講演]

**電力流通設備の防食技術の開発とその普及**

市場幹之 (東電)

- A-108 **大型コンクリート供試体中のマクロセル電流に及ぼすコンクリート抵抗率の影響**  
○竹子賢士郎, 阿部 健, 山本 悟 (日本防蝕工業); 高谷 哲 (京大)
- A-109 **実寸大コンクリート供試体におけるマクロセル腐食数値解析**  
○斎藤達哉, 竹子賢士郎, 阿部 健, 山本 悟 (日本防蝕工業)
- A-110 **地表面電位分布を用いた土壤中亜鉛めっき鋼管柱の腐食診断手法の検討**  
○阿部 健 (日本防蝕工業); 橋田修吉 (北電); 小袋正幸, 岡林弘明, 斎藤達哉, 山本 悟 (日本防蝕工業)
- A-111 **分割電極を用いた土壌腐食モニタリング**  
S ○後田大二郎, 押川 渡 (琉大); 奥地丈浩, 藤橋健太 (奥地建産)

## [課題セッション：社会資本の腐食防食Ⅱ]

座長 坂本達朗 (15:10-16:35)

- A-112 **耐候性鋼材を用いた連続桁鋼橋梁の腐食実態**  
S ○大屋 誠, 武邊勝道, 広瀬 望, 松崎靖彦 (松江高専); 今井篤実, 佐野大樹 (日鉄住金防蝕); 麻生稔彦 (山口大)
- A-113 **港湾鋼構造物の石積み部における鋼材の腐食特性に関する検討**  
S ○大谷俊介 (ナカボーテック); 岩波光保 (東工大); 小林浩之, 若林 徹 (ナカボーテック)
- A-114 **3次元計測手法による社会資本の経年損傷の近接目視の定量化**  
○新村 稔, 田原隆康 (セイコーウェーブ)
- A-115 **ドライガーゼ法とウェットキャンドル法で得られる飛来塩分量の特徴**  
S ○武邊勝道, 安食正太, 大屋 誠, 広瀬 望 (松江高専)
- A-116 **腐食環境把握を目的とした鋼材表面への塩分付着の観測的検討**  
S ○広瀬 望, 坪倉佑太, 武邊勝道, 大屋 誠 (松江高専); 高見航右 (松江高専 (現:JR 西日本)); 土江彩季 (松江高専 (現:東亜建))

## [課題セッション：社会資本の腐食防食Ⅲ]

座長 今井篤実 (16:50-18:00)

- A-117 **高耐候性塗膜の耐候性試験に関する結果と考察**  
○高柳敬志 (旭硝子)
- A-118 **屋外暴露した塗装さび鋼板の塗膜変状程度と質量変化量に関する考察**  
S ○坂本達朗 (鉄道総研); 貝沼重信 (九大)
- A-119 **電着被膜を活用した海洋鋼構造物の防食**  
S ○岩本達志 (IHI); 中島朋広 (JMUS); 赤嶺健一 (IHI)
- A-120 **防錆キャップによる鋼構造物の防食とその耐久性について**  
S ○岩本達志 (IHI); 清水 隆 (IHI インフラ建設); 吉田利樹 (エポゾール); 赤嶺健一 (IHI)

## [腐食計測・評価Ⅰ]

座長 星 芳直 (9:35-10:50)

## B-101 ゴムダクトから放出される硫黄ガスによる車載電子部品の腐食寿命予測

○阿部博幸, 保川彰夫 (日立 AMS); 南谷林太郎 (日立製作所)

## B-102 電着塗装鋼板の耐食性評価法の開発およびふくれ現象の再現, 解明

○大久保碧衣, 磯本良則 (広大); 浅田照朗, 重永 勉 (マツダ)

## B-103 塗膜防錆機能の簡易評価技術の開発

○浅田照朗, 重永 勉 (マツダ); 磯本良則 (広大)

## [腐食計測・評価Ⅱ]

座長 川喜多 仁 (11:05-12:00)

## B-104 3次元計測手法による圧力設備の腐食損傷の計測と FFS 評価

○田原隆康, 新村 稔 (セイコーウェーブ)

## B-105 電気化学インピーダンス法による黄銅の脱亜鉛腐食深さの評価

S ○星 芳直, 田部井 梢, 四反田 功, 板垣昌幸 (東理大)

## B-106 鉄鋼材料の透過水素による表面電位分布の変化

S ○勝村俊規, 明石孝也 (法大); 片山英樹 (NIMS)

## [課題セッション：クウェート国立科学研究所と腐食センターの共同事業/セッションⅠ]

座長 石川雄一 (13:00-14:05)

## B-107 クウェート国立科学研究所と腐食センターの4年間に亘る「石油関連施設の腐食評価と防食技術」に関する共同事業

S ○山本勝美, 原 修一 (腐食センター); Dawoud Bahzad, Hamdy Shalaby (KISR/PRC)

## B-108 電気化学ノイズ法のクウェート国の製油所の開放型冷却システムへの適用と課題

○宮澤正純, 石川雄一 (腐食センター); Hanaa Al-Mazeedi (KISR)

## B-109 高経年化プラントの健全性評価

○細谷敬三, 木曾朋顕, 津田崇弘, 片岡仁志, 境野 潔 (日揮)

## [課題セッション：クウェート国立科学研究所と腐食センターの共同事業/セッションⅡ]

座長 細谷敬三 (14:20-15:25)

## B-110 加熱管, 触媒管の余寿命予測

○柴崎敏和 (千代田化工); Hamdy Shalaby (KISR)

## B-111 クウェート国における塩害を受けた鉄筋コンクリートの劣化診断技術

S ○堀越直樹 (オリエンタル白石); 小玉俊明 (ナカボーテック); Suad Al-Bahar, Adel Husain, Jayasree Chakkmalayath (KISR)

## B-112 クウェート国における海水利用と腐食問題

○宮坂松甫 (荏原製作所); 川村文夫 (栗田工業)

## [水素ぜい化]

座長 井上博之 (15:40-17:25)

B-113 WO<sub>3</sub>薄膜を利用した純鉄への水素侵入挙動の解析

○菅原 優 (東北大); 関向晃太郎 (東北大 (現:日新製鋼)); 武藤 泉 (東北大); 土井教史, 菅江清信 (新日鐵住金); 原 信義 (東北大)

## B-114 大気腐食環境における鉄鋼材料の透過水素挙動

S ○鈴木敬仁, 星 芳直, 四反田 功, 板垣昌幸 (東理大); 片山英樹 (NIMS)

## B-115 純鉄の水素誘起格子欠陥形成挙動と水素脆化感受性の関係

○池田亜梨紗, 鈴木啓史, 高井健一 (上智大)

## B-116 破壊モードの異なる焼戻しマルテンサイト鋼の水素起因割れの支配因子

○黒川亜美 (上智大); 土信田知樹 (日本精工); 萩原行人 (元:上智大); 鈴木啓史, 高井健一 (上智大)

## B-117 焼戻しマルテンサイト鋼の異なる試験片形状・荷重負荷方法で得られた遅れ破壊感受性の比較

S ○小川吉平, 鈴木啓史, 高井健一 (上智大)

## [大気腐食 I]

座長 片山英樹 (9:40-10:35)

## C-101 耐候性鋼橋梁の腐食モニタリング

S ○押川 渡, 中野 敦 (琉大)

## C-102 屋外環境におけるカーボンカソード ACM 型センサの電流出力

S ○中津美智代 (福井工技セ); 押川 渡 (琉大)

## C-103 大気腐食モニタリングセンサに基づく海岸域曝露鋼管への海塩付着とぬれ時間の相関解析

○布施則一, 長沼 淳, 福地哲生, 谷 純一, 堀 康彦 (電中研)

## [大気腐食 II]

座長 押川 渡 (10:50-12:00)

## [技術功労賞記念講演]

## 電子機器の腐食評価技術の開発と適用およびその普及

南谷林太郎 (日立製作所)

## C-104 溶融亜鉛めっき鋼材における溶接補修部の腐食挙動

S ○小林弘明, 片岡泰弘 (あいち産科技セ)

## C-105 酸性塩害試験における腐食挙動に及ぼす溶液濃縮過程の影響

S ○宮原良太, 藤林巨江, 宇城 工 (JFE テクノ)

## C-106 口腔内を模擬した液薄膜乾燥過程におけるチタンの腐食挙動の評価

S ○堤 祐介, 蘆田茉希, 陳 鵬, 土居 壽, 塙 隆夫 (医科歯科大)

## [International Symposium: Atmospheric Corrosion in Asia / Session I]

Chairperson Tadashi Shinohara (13:00-14:40)

## C-107 Atmospheric Corrosion Exposure Study of The Philippine Historical All-Steel Basilica

○Araceli M.Monsada, Marianito T.Margarito, Lumen C.Milo, Edmar P.Casa, Juan V.Zabala, Angelito S.Maglines, Blessie A.Basilica, Shun-ichi Harada (DOST-ITDI, Philippines); Tadashi Shinohara (NIMS)

## C-108 Atmospheric Corrosion of Structural Steels in Thailand Tropical Climate

Namurata Palsson, Piya Khamsuk, Siharin Sorachot, Witsanupong Khonraeng, Kosit Wongpinkaw, Siam Kaewkumsai, Wanida Pongsaksawad, Ekkarut Viyanit, ○Amnuaysak Chianpairot (MTEC, Thailand)

## C-109 Investigation of Atmospheric Corrosion Behavior of Austenitic and Ferritic Stainless Steel Welds under Tropical Climate of Thailand

○Ekkarut Viyanit, Wanida Pongsaksawad, Sikharin Sorachot (MTEC, Thailand); Hiroyuki Matsuyama, Nozomu Fukuda (NSSC)

## C-110 Atmospheric Corrosion of Carbon Steel and Weathering Steel - Relation of Corrosion and Environmental Factors -

○Le Thi Hong Lien, Hoang Lam Hong, Pham Thi San, Nguyen Trung Hieu and Nguyen Thi Thanh Nga (IMS, Vietnam)

## [International Symposium: Atmospheric Corrosion in Asia / Session II]

Chairperson Le Thi Hong Lien (14:55-16:35)

## C-111 Atmospheric Corrosion Behaviors of Steels in Japan

○Tadashi Shinohara, Akira Tahara, To Dara (NIMS)

C-112 Corrosion Evolution of Steels in Simulated SO<sub>2</sub> Polluted Coastal Atmospheres

○Junhua Dong, Wenjuan Chen, Wei Ke (IMR, China)

## C-113 Corrosion of the Galvanized Steel Bolts of Overhead Catenary System in the Tunnel Areas

○Jiunn-shyong Luo (ITRI, Taiwan)

C-114 The Behavior of Corrosion of Low Carbon Steel Affected by Corrosion Product and Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> Concentration under Artificial Rainfall Test

○To Dara, Tadashi Shinohara (NIMS); Osamu Umezawa (YNU)

## [Closing Discussion]

Chairperson Tadashi Shinohara (16:35-17:30)

[表面処理・インヒビターⅠ]

座長 矢吹彰広 (9:00-10:15)

- A-201 長期海洋暴露試験における塗装鋼管杭の防食性に関する研究－1 錆発生著しい塗装鋼管杭のEIS特性  
○水島健太郎, 土岡育朗, 松田英樹, 後藤宏明 (関西ペイント); 山路 徹 (港空研)
- A-202 長期海洋暴露試験における塗装鋼管杭の防食性に関する研究－2 防食性が良好であった超厚膜エポキシ樹脂塗装系のEIS特性  
○土岡育朗, 水島健太郎, 松田英樹, 後藤宏明 (関西ペイント); 山路 徹 (港空研)
- A-203 重防食塗膜のインピーダンスで生ずるCPE挙動の物理モデルに基づく解釈  
○徳武皓也, 西 晴樹 (消防研究センター); 岡崎慎司 (横浜国大)

[表面処理・インヒビターⅡ]

座長 岡崎慎司 (10:30-12:00)

- A-204 超薄二次元重合膜で覆い補修処理した不動態化鉄電極の不動態皮膜破壊に及ぼす陰イオン濃度の影響  
S ○荒牧國次 (慶大)
- A-205 0.5 M NaCl中における超薄二次元重合膜で覆い補修処理した不動態化鉄電極の不動態皮膜破壊と鉄腐食の防止効果  
○志村 正, 荒牧國次 (慶大)
- A-206 亜鉛合金鋼板の自己修復性評価法の開発  
○矢吹彰広, 山口紗絵子 (広大); 山根貴和 (マツダ); 平井国典 (エヌ・シー・ゼット)
- A-207 急速冷却溶射ガンにより微細アルミ合金溶射皮膜の作成  
○森本敬治, 申 喜夫 (中山アモルファス); 大森康弘, 熊井 隆 (吉川工業)

<D会場>

コンペティションセッション (13:20-14:35)

D-201~D-205

岡本剛記念講演 (14:50-15:40)

複雑な実環境をシミュレートしたデータ取得にもとづく腐食要因の解明  
－海洋環境と原子力施設を例として－

山本正弘 (JAEA)

名誉会員推戴式, 学会賞・学術功労賞・技術功労賞・三賞・功績賞・貢献賞授賞式 (15:50-16:50)

学会賞記念講演 (17:00-17:30)

固体化学を基礎とした高温酸化/腐食研究の新たな展開及び本会の発展への貢献  
－高温酸化被膜中のポテンシャル分布, 物質移動および組織形成－

丸山俊夫 (東工大)

<多目的ホール>

技術交流会 (18:00-20:00)

[応力腐食割れ(SCC)Ⅰ]

座長 多田英司 (8:55-10:40)

B-201 ステンレス製配管の溶接補修部の SCC 感受性評価

○中山 元, 瀧瀬知己, 荒川幸次, 溝 豊, 瀬高裕智 (IHI); 稗田直樹 (北エル)

B-202 マルテンサイト系ステンレス鋼の ASCC 感受性評価

S ○中山 元, 榊原洋平, 篠崎一平, 瀧瀬知己 (IHI)

B-203 SSRT 条件下におけるスーパー二相ステンレス鋼の腐食挙動

有山綾佳 (富大 (現:アイペック)); 平林純一, 山本有一 (大平洋製鋼); 畠山賢彦, ○砂田 聡 (富大)

B-204 電気回路理論に基づく純水中 18-8 ステンレス鋼の応力腐食割れ進展過程の評価方法の考察: 回路方程式と速度式

S ○塚上八十治

B-205 電気回路理論に基づく純水中 18-8 ステンレス鋼の APC-SCC 及び HE-SCC の進展過程の評価方法の考察: 腐食電位と回路電流の関係

○塚上八十治

[応力腐食割れ(SCC)Ⅱ]

座長 中山 元 (10:55-12:00)

B-206 ボイラー水環境における高強度低合金鋼の応力腐食割れに関する研究

○磯本良則, 三宅正紘 (広大)

B-207 NaCl 水溶液中における SM490 鋼の腐食疲労機構の検討

○多田英司, 大塚美咲, 西方 篤 (東工大)

B-208 C-リング試験片を用いた純銅管のアンモニア環境中における応力腐食割れ試験

S ○木谷光来, 境 昌宏 (室工大); 入江智芳 (荏原冷熱システム); 八楯 浩 (荏原製作所)

<D 会場>

コンペティションセッション (13:20-14:35)

D-201~D-205

岡本剛記念講演 (14:50-15:40)

複雑な実環境をシミュレートしたデータ取得にもとづく腐食要因の解明

—海洋環境と原子力施設を例として—

山本正弘 (JAEA)

名誉会員推戴式, 学会賞・学術功労賞・技術功労賞・三賞・功績賞・貢献賞授賞式 (15:50-16:50)

学会賞記念講演 (17:00-17:30)

固体化学を基礎とした高温酸化/腐食研究の新たな展開及び本会の発展への貢献

—高温酸化被膜中のポテンシャル分布, 物質移動および組織形成—

丸山俊夫 (東工大)

<多目的ホール>

技術交流会 (18:00-20:00)

[課題セッション：微生物腐食Ⅰ／土壌・石油環境]

座長 伊藤公夫 (9:20-10:50)

C-201 亜鉛メッキ鋼材の土壌腐食と土壌の微生物学的な特徴

○平野伸一, 長岡 亨, 松本伯夫 (電中研)

C-202 原油からの鉄腐食性硝酸塩還元菌 *Prolixibacter denitrificans* の分離

S ○飯野隆夫 (理研); 伊藤公夫 (新日鐵住金); 大熊盛也 (理研)

C-203 硫酸塩還元条件下における微生物叢の解析

○丹治保典, 長谷川 涼, 宮永一彦 (東工大)

C-204 鉄腐食性メタン生成菌による金属腐食反応に付随する水素発生挙動の解析

○若井 暁 (神戸大)

[課題セッション：微生物腐食Ⅱ／微生物解析・バイオフィルム]

座長 宮永一彦 (11:05-12:00)

C-205 多様な嫌気環境に存在する鉄腐食性メタン生成菌・酢酸生成菌の培養

○加藤創一郎, 田中あすか, 高篠素子, 田村具博 (産総研)

C-206 反射顕微鏡による微生物腐食の可視化

S ○渡辺宏紀 (筑波大); 稲葉知大 (産総研); 宮野泰征 (秋田大); 尾花 望, 野村暢彦 (筑波大)

C-207 微細な元素濃度パターンを有するステンレス鋼表面を対象とした微生物付着挙動の可視化

S ○宮野泰征 (秋田大); 渡辺宏紀, 清川達則 (筑波大); 継田唯俊 (秋田大); 佐藤雄二, 塚本雅裕 (阪大); 野村暢彦 (筑波大)

<D会場>

コンペティションセッション (13:20-14:35)

D-201~D-205

岡本剛記念講演 (14:50-15:40)

複雑な実環境をシミュレートしたデータ取得にもとづく腐食要因の解明

—海洋環境と原子力施設を例として—

山本正弘 (JAEA)

名誉会員推戴式, 学会賞・学術功労賞・技術功労賞・三賞・功績賞・貢献賞授賞式 (15:50-16:50)

学会賞記念講演 (17:00-17:30)

固体化学を基礎とした高温酸化／腐食研究の新たな展開及び本会の発展への貢献

—高温酸化被膜中のポテンシャル分布, 物質移動および組織形成—

丸山俊夫 (東工大)

<多目的ホール>

技術交流会 (18:00-20:00)

---

[コンペティションセッション]

座長 境 昌宏 (13:20-14:35)

D-201 低温域における金属上に厚さを制御して形成した水膜中の酸素拡散挙動

S ○坂木亮太, 坂入正敏 (北大)

D-202 オーステナイト系ステンレス鋼の耐孔食性に及ぼす低温浸炭の影響

S ○井上和香, 武藤 泉, 菅原 優, 原 信義 (東北大)

D-203 ガンマ線照射下における高 pH 溶液中での純チタンの腐食挙動

S ○湯川卓司, 井上博之, 小嶋崇夫, 岩瀬彰宏 (阪府大); 谷口直樹 (JAEA); 立川博一 (NSRA)

D-204 漏水・滞水が鋼 I 桁橋桁端部の腐食挙動に及ぼす影響

S ○平尾みなみ, 貝沼重信 (九大); 塚本成昭, 吉田貴保 (阪神高速技術)

D-205 Al-5Mg 合金溶射と重防食塗装の皮膜重ね部の耐食・防食特性に関する基礎的研究

S ○藤本拓史, 貝沼重信, 郭 小竜 (九大); 武藤和好 (富士技建); 宮田弘和 (NEXCO 西日本)

---

岡本剛記念講演 (14:50-15:40)

複雑な実環境をシミュレートしたデータ取得にもとづく腐食要因の解明

—海洋環境と原子力施設を例として—

山本正弘 (JAEA)

名誉会員推戴式, 学会賞・学術功労賞・技術功労賞・三賞・功績賞・貢献賞授賞式 (15:50-16:50)

学会賞記念講演 (17:00-17:30)

固体化学を基礎とした高温酸化/腐食研究の新たな展開及び本会の発展への貢献

—高温酸化被膜中のポテンシャル分布, 物質移動および組織形成—

丸山俊夫 (東工大)

<多目的ホール>

技術交流会 (18:00-20:00)

---

---

[課題セッション：原子力材料／軽水炉構造材料Ⅰ]

座長 新井 拓 (9:40-10:55)

A-301 **690合金のhump-SSRT試験によるSCC発生評価**

○寺地 巧, 宮本友樹, 山田卓陽, 戸塚信夫, 有岡孝司 (INSS)

A-302 **ステンレス鋼の高温水中SCC進展に及ぼす熱時効の影響**

○山田卓陽, 寺地 巧, 宮本友樹, 有岡孝司 (INSS)

A-303 **ステンレス鋼のすきま生起および進展停止臨界電位に及ぼす非有害アニオン添加の影響評価**

○渡辺 駿 (東北大); 関口智大 (東北大 (現:JFE スチール)); 阿部博志, 渡邊 豊 (東北大)

[課題セッション：原子力材料／軽水炉構造材料Ⅱ]

座長 本岡隆文 (11:10-12:00)

[技術賞記念講演]

**高温純水中における応力腐食割れ進展試験方法の規格化**

新井 拓 (電中研); 伊藤幹郎 (東芝); 平野 隆 (IHI); 青地 聡 (日立製作所); 寺地 巧 (INSS)

[技術賞記念講演]

**高温水中における応力腐食割れ発生試験方法の規格化ならびに規格改正**

渡邊 豊 (東北大); 石橋 良 (日立製作所); 加藤千明 (JAEA); 藤本浩二 (三菱重工); 宮原勇一 (電中研); 竹田貴代子 (新日鐵住金); 榊原洋平 (IHI)

[課題セッション：原子力材料／再処理]

座長 寺地 巧 (13:00-14:40)

[進歩賞記念講演]

**電気化学的手法を用いた原子力材料の腐食機構に関する研究**

小松篤史 (JAEA)

[論文賞記念講演]

**沸騰硝酸中における310ステンレス鋼の粒界腐食に及ぼすリンの局所偏析の影響**

小松篤史, 本岡隆文, 牧野 政, 野際公宏, 上野文義, 山本正弘 (JAEA)

A-304 **硝酸溶液中におけるバナジウムの価数変化と窒素酸化物の関係**

○入澤恵理子 (JAEA); 鈴木和則, 熊谷幹郎 (UI 技研); 加藤千明, 上野文義, 阿部 仁 (JAEA)

A-305 **化学反応計算モデルを用いた硝酸溶液中バナジウムイオンの酸化挙動に関するシミュレーション解析**

○五十嵐誉廣, 入澤恵理子, 加藤千明, 上野文義, 阿部 仁 (JAEA)

[課題セッション：原子力材料／放射線・高温酸化]

座長 渡辺 豊 (14:55-15:45)

A-306 **希釈人工海水中での炭素鋼の腐食速度と吸収線量率の関係**

○本岡隆文 (JAEA)

A-307 **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(2)**

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

---

## [腐食基礎III]

座長 堤 祐介 (9:10-10:25)

## B-301 SUS304 ステンレス鋼の不動態皮膜のエイジング

○大塚俊明 (北大); 安部雅俊 (北大 (現:新日鐵住金ステンレス)); 上田幹人 (北大)

## B-302 Hydrogen Sulfide Ion-induced Degradation of Passive Film on 316L Stainless Steel

○Jun-Seob Lee, Yuichi Kitagawa, Takayuki Nakanishi, Yasuchika Hasegawa, Koji Fushimi (Hokkaido Univ.)

B-303 ステンレス鋼の排ガス凝縮水腐食に及ぼす  $\text{SO}_3^{2-}$  の影響 第二報

○安部雅俊, 平出信彦 (新日鐵住金ステンレス)

## [腐食基礎IV]

座長 上田幹人 (10:40-12:00)

## [進歩賞記念講演]

## 医療用金属材料における耐食性の重要性とその評価に関する研究

堤 祐介 (医科歯科大)

## B-304 銅の蟻の巣状腐食の進展速度

S ○熊倉紗代子 (東工大); 林 伯尚 (NEXCO 中日本); 多田英司, 西方 篤 (東工大)

## B-305 切削油を塗布したマグネシウム合金の分極曲線測定

○日比野圭祐, 畠山賢彦 (富大); 地曳洋介, 長瀬直樹 (出光興産); 砂田 聡 (富大)

## B-306 亜鉛の初期腐食挙動におよぼすマグネシウムイオンの影響

S ○鶴巻佑実子, 多田英司, 西方 篤 (東工大)

## [課題セッション: 化学装置/実験および事例の検討]

座長 中原正大 (13:00-14:20)

## B-307 金属材料に起因した不具合事例

○大津孝夫, 津川貴臣 (三菱化学); 宮澤正純 (三菱化学エンジ)

## B-308 検査データを基にしたスラリー系配管のエロージョン・コロージョン発生可能性評価

S ○菊池 智, 大島義生, 中原正大 (旭化成ケミカルズ)

## B-309 耐熱鋼遠心力铸造管の電子ビーム溶接接合部におけるクリープ損傷事例

S ○栗原朋之, 村上健二 (旭化成)

## B-310 常圧蒸留装置加熱炉管の高温酸化現象

○中野裕樹, 鳥羽和宏 (出光興産)

## [高温・特殊環境]

座長 野口 学 (14:35-15:50)

## [技術賞記念講演]

## 高温耐食・耐摩耗溶射材料の開発

京 将司 (関西電力); 中森正治 (高温腐食・防食テクノ); 石橋 修 (大阪富士工業); 黒川一哉 (苫小牧高専)

## B-311 都市ごみ焼却炉ボイラ付着灰等の高温熱物性値

篠 靖夫, 鈴木敏夫, 久保顕一, ○基 昭夫 (清掃一組)

## B-312 高温高圧ガス井に用いられた炭素鋼バッカーの腐食状況

○砂場敏行, 巴 保義, 平野 奨, 丸田秀幸, 萬 泰一 (INPEX)

## [局部腐食Ⅰ]

座長 梶村治彦 (9:15-10:30)

- C-301 **スーパー二相ステンレス鋼の介在物形態と孔食発生に及ぼす Ta 添加の影響** -介在物改質による高耐食二相ステンレス鋼の開発(5)-  
○河盛 誠, 衣笠潤一郎, 米永洋介, 福田祐子, 島本正樹, 杉村朋子, 佐藤俊樹 (神戸製鋼); 西澤夏来, 長尾 護 (コベルコ鋼管)
- C-302 **硫化物系介在物を起点とするステンレス鋼の孔食発生に及ぼす Cr の影響**  
浅野晨平, ○武藤 泉, 菅原 優, 原 信義 (東北大)
- C-303 **塩化物イオン濃度と pH の同時計測が可能な蛍光イメージングプレートの開発とステンレス鋼のすき間腐食発生過程の解析**  
西本昌史 (東北大); 小川純一郎 (東北大 (現:富士重工)); ○武藤 泉, 菅原 優, 原 信義 (東北大)

## [局部腐食Ⅱ]

座長 土谷博昭 (10:45-12:00)

- C-304 **数値シミュレーションによる隙間腐食の発生条件に関する検討**  
○天谷賢治 (東工大); 八鍬 浩, 早房敬祐, 山本涼太郎 (荏原製作所)
- C-305 **往復アノード分極法におけるすきま腐食進展過程の観察** -すきま腐食進展性の研究(1)-  
○松橋 亮, 野瀬清美, 長岡 彬, 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)
- C-306 **ステンレス鋼のすき間腐食停止に及ぼす外部液性変化の影響解析**  
○青山高士, 菅原 優, 武藤 泉, 原 信義 (東北大)

## [局部腐食Ⅲ]

座長 菅原 優 (13:00-14:10)

- C-307 **316L ステンレス鋼表面に形成したナノホール構造が水溶液環境での疲労寿命に及ぼす影響**  
S ○山田夏子, 土谷博昭, 藤本慎司 (阪大)
- C-308 **蟻の巣状腐食対策のための犠牲防食処理銅管の開発**  
S ○上田健一郎 (古河電工)
- C-309 **ギ酸溶液中における銅の腐食挙動に及ぼす溶存酸素の影響**  
S ○高橋裕喜, 境 昌宏 (室工大)
- C-310 **ギ酸銅(II), 酢酸銅(II)水溶液中における銅の腐食挙動**  
○境 昌宏, 渡邊純也 (室工大)

## [腐食計測・評価Ⅲ]

座長 磯本良則 (14:25-15:50)

## [学術功労賞記念講演]

電気化学ノイズ法による腐食モニタリングの開発と局部腐食萌芽の解明

井上博之 (阪府大)

- C-311 **マイクロギャップを有する金属アレーの微小液滴によるガルバニ応答**  
S ○川喜多 仁, 安藤達弥, 知京豊裕 (NIMS)
- C-312 **In-situ イメージング-CFDE の開発と銅のアノード溶解**  
S ○小田知彦, 星 芳直, 四反田 功, 板垣昌幸 (東理大)
- C-313 **渦流探傷調査結果からみた被覆材を用いた酸素低減処理による開放型蓄熱水系の熱源機銅管の腐食抑制効果**  
S ○平野昭英 (東京都市サービス (現:平野技術士事務所)); 中路紘行 (東京都市サービス)
- C-314 **pH センシング電気化学セルの開発と Mg 溶解による pH 変化の評価**  
S ○宮澤 慧, 星 芳直, 四反田 功, 板垣昌幸 (東理大)