

## 第 60 回材料と環境討論会日程一覧表

平成 25 年 9 月 24 (火) ~ 26 日 (木)

会場：コラッセふくしま

| 第 1 日 9 月 24 日 (火) |  |                |   |                |                     |                |                     |
|--------------------|--|----------------|---|----------------|---------------------|----------------|---------------------|
| 時間                 | A 会場   | 時間             | B 会場  | 時間             | C 会場                | 時間             | D 会場                |
| 10:00<br>10:45     | 特別セッション「福島第一原子力発電所の腐食課題への取り組み」<br>[基調講演]<br>A101 | 10:05<br>11:05 | 電池材料・評価<br>B101-B104  | 10:00<br>10:55 | 表面処理<br>C101-C103   | 11:05<br>12:00 | 腐食基礎 1<br>D101-D103 |
| 10:45<br>11:50     |  | 11:20<br>12:00 |   | 11:10<br>12:00 |                     |                |                     |
| 昼休み                |  |                |   |                |                     |                |                     |
| 12:50<br>14:05     | 圧力容器/<br>格納容器 2<br>A105-A107                     | 13:00<br>13:25 | 化学装置<br>B107  | 13:00<br>13:55 | 腐食計測 1<br>C106-C108 | 13:00<br>13:50 | 腐食基礎 2<br>D104-D105 |
| 14:20<br>15:50     | 使用済燃料<br>プール<br>A108-A111                        | 13:40<br>14:45 | 溶接部腐食 1<br>B108-B110  | 14:10<br>15:00 | 腐食計測 2<br>C109-C110 | 14:05<br>15:20 | 腐食基礎 3<br>D106-D108 |
| 16:05<br>16:55     | 放射線影響<br>A112-A113                               | 15:00<br>17:00 | 溶接部腐食 2・<br>パネルディスカ<br>ッション<br>B111-B114<br>[パネルディスカッ<br>ション] | 15:15<br>15:55 | 高温腐食 1<br>C111-C112 | 15:35<br>16:40 | 腐食基礎 4<br>D109-D111 |
|                    |  |                |   | 16:10<br>16:50 | 高温腐食 2<br>C113-C114 |                |                     |

| 第 2 日 9 月 25 日 (水) |   |               |                   |               |                   |               |                     |
|--------------------|---|---------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|---------------------|
| 時間                 | A 会場  | 時間            | B 会場              | 時間            | C 会場              | 時間            | D 会場                |
| 9:15<br>10:30      |   | 9:20<br>10:30 | 水素脆化<br>B201-B204 | 9:15<br>10:30 | 電気防食<br>C201-C203 | 9:25<br>10:30 | 腐食基礎 5<br>D201-D203 |
| 10:45<br>12:00     | コンペティション・セッション 1 [A 会場]<br>A201-A205        |               |                   |               |                   |               |                     |
| 昼休み                |   |               |                   |               |                   |               |                     |
| 13:00<br>14:00     | コンペティション・セッション 2 [A 会場]<br>A206-A209        |               |                   |               |                   |               |                     |
| 14:15<br>15:15     | [A 会場]<br>特別講演 1：腐食防食討論会の揺籃期を尋ね、未来技術への道を探る  |               |                   |               |                   |               |                     |
| 15:30<br>17:00     | [A 会場]<br>特別講演 2：M9 地震の発生メカニズムとその予測の難しさについて |               |                   |               |                   |               |                     |
| 17:30<br>19:30     | 技術交流会 福島ビューホテル                              |               |                   |               |                   |               |                     |

第3日 9月26日(木)

| 時間             | A会場   | 時間             | B会場                        | 時間             | C会場                          | 時間             | D会場                        |
|----------------|---|----------------|----------------------------|----------------|------------------------------|----------------|----------------------------|
| 9:00<br>10:40  | <b>特別セッション</b><br>[原子力材料<br>Asian-Pacific<br>Corrosion<br>Forum 2013]<br>Corrosion<br>Mitigation<br>A301-A304 | 9:30<br>10:40  | <b>大気腐食 1</b><br>B301-B304 | 10:00<br>11:05 | <b>建設・土木</b><br>C301-C303    | 9:40<br>10:45  | <b>局部腐食 1</b><br>D301-D303 |
| 10:55<br>12:10 | <b>Stainless<br/>Steel</b><br>A305-A307   | 10:55<br>12:00 | <b>大気腐食 2</b><br>B305-B307 | 11:20<br>12:00 | <b>建築設備・水処理</b><br>C304-C305 | 11:00<br>11:50 | <b>局部腐食 2</b><br>D304-D305 |
| 昼休み            |   |                |                            |                |                              |                |                            |
| 13:00<br>14:30 | <b>Microstructure</b><br>A308-A311  | 13:00<br>14:35 | <b>大気腐食 3</b><br>B308-B312 |                |                              |                |                            |
| 14:45<br>15:35 | <b>General</b><br>A312-A313   | 14:50<br>16:20 | <b>大気腐食 4</b><br>B313-B316 |                |                              |                |                            |

特別セッション「福島第一原子力発電所の腐食課題への取り組み」

[基調講演]

座長 新井 拓 (10:00-10:45)

A-101 福島第一原子力発電所の腐食課題への取組状況 (40分)

○深谷祐一 (東京電力)

[圧力容器/格納容器 1]

座長 渡邊 豊 (10:45-11:50)

A-102 福島復旧事業「圧力容器/格納容器の健全性評価技術の開発」:福島第一原子力発電所1~3号機RPV/PCV  
S 構造健全性評価のための腐食試験計画

○田中徳彦, 山岡鉄史 (東芝); 岩波 勝, 石岡真一 (日立 GE ニュークリア・エナジー); 横山 裕, 梅原隆司 (三菱重工); 熊谷克彦 (東京電力)

A-103 福島復旧事業「圧力容器/格納容器の健全性評価技術の開発」:福島第一原子力発電所1~3号機RPVの腐食挙動評価

○山岡鉄史, 金子哲治, 榊田祐貴 (東芝); 石岡真一, 藤井和美, 斎藤高一 (日立GEニュークリア・エナジー); 横山 裕, 梅原隆司 (三菱重工業); 深谷祐一 (東京電力)

A-104 福島復旧事業「圧力容器/格納容器の健全性評価技術の開発」:福島第一原子力発電所1~3号機PCVの腐食挙動評価

○石岡真一, 藤井和美, 後藤靖之 (日立 GE ニュークリア・エナジー); 田中徳彦 (東芝 電力システム社 IEC); 金子哲治 (東芝 電力システム社 PIC); 正木 洋 (東芝 電力システム社 IEC); 横山 裕, 梅原隆司 (三菱重工); 深谷祐一 (東京電力)

[圧力容器/格納容器 2]

座長 山本正弘 (12:50-14:05)

A-105 片側から加熱を受けた鋼板の大気腐食挙動

○平崎敏史, 深谷祐一, 高守謙郎 (東京電力); 篠原 正 (NIMS)

A-106 片側から加熱を受けた鋼板の大気腐食速度予測モデルの検討

○篠原 正 (NIMS); 深谷祐一, 平崎敏史, 高守謙郎 (東京電力)

A-107 ホウ酸塩による炭素鋼の不動態化・局部腐食挙動

○深谷祐一, 平崎敏史, 高守謙郎 (東京電力)

[使用済燃料プール]

座長 平野 隆 (14:20-15:50)

A-108 304 ステンレス鋼の腐食すきま進展に及ぼす亜硝酸塩の影響 (第2報)

○深谷祐一, 平崎敏史, 熊谷克彦, 高守謙郎 (東京電力)

A-109 福島第一原子力発電所への海水注入影響評価のためのType304鋼の腐食すきま発生臨界条件の検討

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

A-110 福島第一発電所への海水/淡水注入に伴う使用済み燃料プールの水質変化挙動の解析-1

○明石正恒 (コンサルタント); 小澤正義 (JNES)

A-111 福島第一発電所への海水/淡水注入に伴う使用済み燃料プールの水質変化挙動の解析-2

S ○明石正恒 (コンサルタント); 小澤正義 (JNES)

[放射線影響]

座長 深谷祐一 (16:05-16:55)

A-112 塩化物水溶液中での鉄の全面腐食へのガンマ線照射の影響

○井上博之, 井手原龍一 (阪府大院工); 小島崇夫 (阪府大放射線); 岩瀬彰宏 (阪府大院工)

A-113 窒素-ヒドラジン共存下での水の放射線分解評価

○佐藤智徳, 本岡隆文, 端 邦樹, 山本正弘, 塚田 隆 (JAEA)

[電池材料・評価]

座長 八代 仁 (10:05-11:05)

B-101 硫酸溶液中における Pt 合金の選択溶解

S ○小澤 諒, 多田英司, 西方 篤 (東工大院理工)

B-102 Pt合金から溶出するPtおよび合金元素の溶出量測定

S ○大井 梓, 多田英司, 西方 篤 (東工大院理工)

B-103 純水中における電磁フェライトステンレス鋼の溶出挙動

S ○菅原 優 (東北大); 成瀬達也, 江幡貴司 (東北特殊鋼); 武藤 泉, 原 信義 (東北大)

B-104 PEFC用アルミニウムセパレータの作成と発電評価

S ○小林以弦 (日大工); 伊藤 隆 (東北大)

[SCC]

座長 中山 元 (11:20-12:00)

B-105 大気腐食環境における鋭敏化 304 ステンレス鋼の塩化物応力腐食割れ挙動におよぼす応力の影響

S ○中尾和貴, 多田英司, 西方 篤 (東工大院理工)

B-106 Effects of Electrode Potential and Cold Work on Propagation of SCC Cracks of Stainless Steels in Chloride Solution

○Fenbin Liu, Tadashi Shinohara (NIMS); Yanjing Su (Univ.of Science and Technology Beijing)

[化学装置]

座長 原 修一 (13:00-13:25)

B-107 Effects of Aging and H<sub>2</sub>S-Chloride Synergism on the Localized Corrosion Susceptibility of 321 Stainless Steel

○K.Ravindranath, H.M.Shalaby (Kuwait Institute for Scientific Research)

[溶接部腐食 1]

座長 春名 匠 (13:40-14:45)

B-108 溶接部腐食研究の必要性

S ○松田宏康 (三井化学)

B-109 溶接金属におけるδフェライトの耐食性への寄与

○酒井潤一 (早大)

B-110 ステンレス鋼の溶接材料

○岡崎 司 (タセト)

[溶接部腐食 2・パネルディスカッション]

座長 小川和博 (15:00-17:00)

B-111 SCC感受性におよぼすδフェライトの寄与

S ○中山 元 (IHI)

B-112 き裂進展経路におよぼすδフェライトの寄与

S 渡邊 豊, ○阿部博志 (東北大)

B-113 オーステナイト系ステンレス鋼溶接金属のδフェライト形成とその特徴

S ○井上裕滋 (新日鐵住金)

B-114 オーステナイト系ステンレス鋼溶接金属における鋭敏化挙動

S ○森 裕章 (阪大院工)

パネルディスカッション

## [表面処理]

座長 堤 祐介 (10:00-10:55)

## C-101 オーステナイト系ステンレス鋼への耐食・耐摩耗性に優れた低温浸炭の適用

○藤本浩二 (三菱重工 高砂研); 花中勝保, 紺野勇哉, 石橋佑典 (三菱重工 広島研)

## C-102 酸化チタン粉末を複合した Zn-Ni 合金めっき皮膜の耐食性に及ぼす粉体粒径の影響

S ○村岡 賢 (岡山工枝セ)

## C-103 マグネシウムのアノード酸化により作製した複合多層皮膜の構造と耐食性

S ○阿相英孝, 諸貫修一 (工学院大工); 森 陽一, 閣師昭彦, 廖 金孫 (栗本鐵工所); 小野幸子 (工学院大工)

## [生体材料]

座長 阿相英孝 (11:10-12:00)

## C-104 塩化物イオン環境中におけるジルコニウムの耐食性に及ぼす合金元素の影響

○中野成之 (芝工大理工); 堤 祐介, 土居 壽 (東医歯大生材研); 下条雅幸, 野田和彦 (芝工大工); 埜隆夫 (東医歯大生材研)

## C-105 細胞培養下の Ti-6Al-4V 合金の変形に伴う不働態破壊と再不働態化挙動

○土井康太郎, 宮部さやか, 藤本慎司 (阪大工)

## [腐食計測 1]

座長 武藤 泉 (13:00-13:55)

## C-106 ボイラー水環境における炭素鋼の電気化学測定

○磯本良則, 小林博友基 (広大院工)

## C-107 炭酸ガス含有水溶液下での低合金鋼の腐食挙動に及ぼす Cr 作用のその場分析 (1)

S ○土井教史, 来村和潔 (新日鐵住金); 工藤起夫 (元 住金)

## C-108 熔融塩浴からの Mg 合金への耐食性 Al めっきの試み

S 于 航 (北大工); ○安住和久, 上田幹人 (北大総合化学院)

## [腐食計測 2]

座長 安住和久 (14:10-15:00)

## C-109 人工海水中における SUS304 のすきま腐食進展挙動-すきま腐食進展性の動的観察(1)-

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

## C-110 すきま腐食進展時におけるすきま内電位電流分布の数値シミュレーション-すきま腐食進展性の動的観察(2)-

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

## [高温腐食 1]

座長 高橋 智 (15:15-15:55)

## C-111 973 K, Fe-20Cr-30Ni-2Nb (at. %) 鋼の初期水蒸気酸化における酸化皮膜の形成機構

○大久保 歩, 上田光敏, 竹山雅夫, 丸山俊夫 (東工大理工)

## C-112 W 及び Co を含むボイラ用高 Cr 鋼の水蒸気酸化特性

S ○清水 大, 福田祐治 (バブコック日立)

## [高温腐食 2]

座長 上田光敏 (16:10-16:50)

## C-113 高効率廃棄物発電プラントにおけるボイラ過熱器管 Alloy 625 の高温腐食反応プロセスと機構

○竹村和真 (首都大院); 森田拓之 (首都大院 (現 川崎重工)); 吉葉正行 (首都大院); 高倉 優 (日本電子)

## C-114 残渣油流動接触分解装置触媒再生塔サイクロン母材での浸炭測定

S ○佐藤智紀, 加藤 透, 松浪健策 (出光興産)

[腐食基礎 1]

座長 松橋 亮 (11:05-12:00)

D-101 高AI含有フェライトステンレス鋼の高温酸化皮膜のピンホール欠陥評価

S ○原 信義, 相馬才晃 (東北大院工); 稲熊 徹, 坂本広明 (新日鐵住金); 菅原 優, 武藤 泉 (東北大院工)

D-102 二相ステンレス鋼の腐食電位における優先溶解メカニズム

○青木 聡 (早大理工); 谷口友美 (早大院基幹理工); 酒井潤一 (早大理工)

D-103 NaCl水溶液中で変質させたSUS304鋼不動態皮膜の健全性に及ぼす結水量の影響

S ○池田貴勇 (関西大院理工); 春名 匠 (関西大化学生命工)

[腐食基礎 2]

座長 多田英司 (13:00-13:50)

D-104 海水電解用酸素発生極劣化の電気化学的検討

○加藤善大, 佐藤雅樹, 佐々木祐介 (東北工大); 泉屋宏一, 熊谷直和 (アタカ大機); 橋本功二 (東北工大)

D-105 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 (住友電工); 能登谷武紀 (伸銅協会); 大堺利行 (神戸大院理)

[腐食基礎 3]

座長 青木 聡 (14:05-15:20)

D-106 亜鉛犠牲層付アルミニウム材の腐食挙動解析

○栗木宏徳, 宮 一普, 古川誠司 (三菱電機)

D-107 非水溶液中におけるアルミニウム上の皮膜構造とリチウムとの合金化挙動との関係

○八代 仁 (岩手大工); 明 承澤 (世宗大)

D-108 アルミニウム合金の腐食促進試験における酢酸の役割

○大谷良行, 本川幸翁, 兒島洋一 (古河スカイ)

[腐食基礎 4]

座長 田原 晃 (15:35-16:40)

D-109 アルカリ性環境下における炭素鋼の脱不動態化に及ぼすpH低下の影響

S ○古波蔵咲紀 (早大基幹理工); 市場幹之 (東京電力); 酒井潤一 (早大理工学術院)

D-110 普通鋼/ $\text{NO}_2^-$ -Cl系における耐孔食可使用条件の臨界電位概念による推定

○岡山 伸, 金森英夫, 辻川茂男 (腐食センター)

D-111 普通鋼/ $\text{XO}_4^{n-}$ - $\text{SO}_4^{2-}$ , Cl系における, 耐孔食可使用条件の臨界電位概念による推定

○岡山 伸, 金森英夫, 辻川茂男 (腐食センター)

[コンペティション・セッション 1]

座長 菅原 優 (10:45-12:00)

A-201 人工鉄さび FeOOH からの Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> さびの形成に対する各種鋼材粉の影響

S ○三島遼平, 田中秀和 (島根大院総合理工); 石川達雄 (大阪教育大); 中山武典 (神戸製鋼所)

A-202 鉄の放射線腐食挙動への溶液 pH の影響と機構の検討

S ○井手原龍一, 井上博之 (阪府大院工); 小島崇夫 (阪府大放射線研究センター); 岩瀬彰宏 (阪府大院工)

A-203 フェライトステンレス鋼における Ti 炭窒化物起点の孔食発生

S ○堤口 覚 (早大院); 青木 聡 (早大理工学術院); 石井知洋, 石川 伸 (JFE スチール); 酒井潤一 (早大理工学術院)

A-204 温度と浸漬時間による希薄硫酸塩水溶液中において Al 合金上に形成する不動態皮膜構造の変化

S ○佐々木 遼, 坂入正敏 (北大院工); 兼子 彬, 関 雄輔, 長澤大介 (日軽金)

A-205 Zn 錯体を含む AlCl<sub>3</sub>-EMIC イオン液体浴からの Al-Zn 合金めっき

S ○佐藤祐輔 (北大院総合化学); 安住和久 (北大院工)

[コンペティション・セッション 2]

座長 境 昌宏 (13:00-14:00)

A-206 高効率廃棄物発電プラントにおけるボイラ環境の熱力学的解析と実際

S ○竹村和真, 吉葉正行 (首都大院); 森田拓之 (首都大院 (現 川崎重工)); 高倉 優 (日本電子)

A-207 Promotion of  $\alpha$ -Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Formation on Ni-Al Alloy Using Ni-Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Nano-Composite Seeding Layer

S ○Ali Shaaban, Kazuhisa Azumi, Shigenari Hayashi (Hokkaido Univ.)

A-208 二相炭素鋼における腐食の微小電気化学的解析

S ○柳澤慧 (北大院総化); 伏見公志, 中西貴之, 長谷川靖哉 (北大院工); 河野崇史, 木村光男 (JFE スチール)

A-209 アルカリ水電解による水素製造用陰極

S ○佐々木祐介, 加藤善大 (東北工大); 熊谷直和 (アタカ大機); 葛西重信, 橋本功二 (東北工大)

<A会場>

14:15-15:15

特別講演 1 腐食防食討論会の揺籃期を尋ね、未来技術への道を探る 増子 昇 (東京大学名誉教授)

15:30-17:00

特別講演 2 M9 地震の発生メカニズムとその予測の難しさについて 松澤 暢 (東北大学大学院理学研究科)

17:30 技術交流会 福島ビューホテル

第2日 (9月25日)

B会場

[水素脆化]

座長 坂入正敏 (9:20-10:30)

B-201 交流電流応答解析による鋼材への水素吸収反応特性の評価

○多田英司, 西方 篤 (東工大理工)

B-202 FIP 試験環境での鋼材初期腐食挙動の検討

S ○市場幹之 (東京電力); 阿部啓介 (早大基幹理工); 酒井潤一 (早大理工)

B-203 アルカリ中で水素チャージした鋼材中の水素の深さ方向分析

S ○東 康弘, 藤本憲宏, 齋藤博之, 澤田 孝 (NTT)

B-204 各種ステンレス鋼の高温水素ガス中での水素脆化感受性評価

S ○小出賢一, 南 孝男, 安樂敏朗 (日鉄住金テクノロジー); 岩瀬彰宏, 井上博之 (阪府大院工)

<A会場>

14:15-15:15

特別講演 1 腐食防食討論会の揺籃期を尋ね、未来技術への道を探る 増子 昇 (東京大学名誉教授)

15:30-17:00

特別講演 2 M9地震の発生メカニズムとその予測の難しさについて 松澤 暢 (東北大学大学院理学研究科)

17:30 技術交流会 福島ビューホテル

第2日 (9月25日)

C会場

[電気防食]

座長 松岡和巳 (9:15-10:30)

C-201 港湾鋼構造物に適用した電気防食システムの維持管理に関する研究 (第2報)

○小林浩之 (ナカボーテック (元 港湾空港技研)); 山路 徹, 与那嶺一秀 (港湾空港技研); 審良善和 (東洋建設 (元 港湾空港技術研)); 濱田秀則 (九大院工)

C-202 変動するプローブ直流電流密度の埋設パイプラインのカソード防食効果に及ぼす影響評価

○一色一希, 小森光徳 (東京ガス)

C-203 土壌埋設ステンレス鋼の  $E_{R,CREV}$  測定による耐食性の評価

砂場敏行, 松原 努, 串間善安 (INPEX); ○松本友希, 久野泰史, 篠田吉央, 望月紀保 (ナカボーテック)

<A会場>

14:15-15:15

特別講演 1 腐食防食討論会の揺籃期を尋ね、未来技術への道を探る 増子 昇 (東京大学名誉教授)

15:30-17:00

特別講演 2 M9地震の発生メカニズムとその予測の難しさについて 松澤 暢 (東北大学大学院理学研究科)

17:30 技術交流会 福島ビューホテル



第 2 日 (9 月 25 日)

D 会場

[腐食基礎 5]

座長 井上博之 (9:25-10:30)

D-201 硫化水素環境での Ni 基合金の耐食性に及ぼす Mo の作用機構(2)

○富尾亜希子, 相良雅之, 土井教史, 天谷 尚, 大塚伸夫 (新日鐵住金); 工藤赳夫 (元 住友金属工業)

D-202 アンモニアを含む地層処分模擬環境における純銅の腐食生成物皮膜の形成

S ○小川壯馬, 土谷博昭, 藤本慎司 (阪大院工)

D-203 腐食現象や抑制作用における直線的自由エネルギー関係

○荒牧國次 (慶大名誉)

<A 会場>

14:15-15:15

特別講演 1 腐食防食討論会の揺籃期を尋ね、未来技術への道を探る 増子 昇 (東京大学名誉教授)

15:30-17:00

特別講演 2 M9 地震の発生メカニズムとその予測の難しさについて 松澤 暢 (東北大学大学院理学研究科)

17:30 技術交流会 福島ビューホテル

---

**特別セッション[原子力材料 Asian-Pacific Corrosion Forum 2013]**

[Corrosion Mitigation]

Chairperson Ryo Ishibashi (9:00-10:40)

A-301 **Corrosion Mitigation by Photo-catalytic Coatings for Stainless Steels [Invited]**

Cheng-Yu Li, Yu-Jen Huang, ○Tsung-Kuang Yeh, Mei-Ya Wang (National Tsing Hua Univ.)

A-302 **Proactive Evaluation of Potential and Latent Materials Degradation Phenomena by PIRT**

Tetsuo Shoji, ○Jiro Kuniya, Yoichi Takeda (Tohoku Univ.)

A-303 **Evaluation of the Sensitization of 316L Stainless Steels after the Post Weld Heat Treatment [Invited]**

○Changheui Jang, Hun Jang (KAIST)

A-304 **Zn Injection against Corrosion of 316 SS in Primary Water of PWR [Invited]**

○En-Hon Han (Institute of Metal Research)

[Stainless Steel]

Chairperson Takuyo Yamada (10:55-12:10)

A-305 **Surface Oxide Layer within Crevices of 316L Stainless Steels in 561K Pure Water**

○Yasutaka Soma, Chiaki Kato, Masahiro Yamamoto (JAEA)

A-306 **Effect of Oxide Film Thickness on Stress Corrosion Cracking susceptibility in Type 316L Stainless Steel**

○Naoya Okizaki, Ryo Ishibashi (Hitachi)

A-307 **SCC Paths of Cold Rolled Non-Sensitized Austenitic Stainless Steels in the Simulated BWR Environment**

○Yohei Sakakibara, Keiji Kubushiro, Gen Nakayama (IHI); Yutaka Watanabe (Tohoku Univ.)

[Microstructure]

Chairperson Mikiro Ito (13:00-14:30)

A-308 **Microstructure and Stress Corrosion Cracking Behavior in the Heat Affected Zone of Alloy 182-A533B Dissimilar Weld Joint**

○Ziqing Zhai, Hiroshi Abe, Yutaka Watanabe (Tohoku Univ.)

A-309 **Effect of Heat Treatment on SCC Susceptibility of Alloy 52 Weld Metals in Oxygenated High-temperature High-purity Water**

S ○Ryo Ishibashi (Hitachi); Hajime Miyata (Hitachi GENE); Shinichi Takamoto (BHK)

A-310 **Role of Cavity Formation in SCC of Cold Worked Alloy 690 in High-temperature Water**

○Takuyo Yamada, Masanori Aoki, Tomoki Miyamoto, Koji Arioka (INSS)

A-311 **Role of Cavity Formation in SCC of Cold Worked Carbon Steel in High-Temperature Water**

○Masanori Aoki, Takuyo Yamada, Tomoki Miyamoto, Koji Arioka (INSS)

[General]

Chairperson Masato Koshiishi (14:45-15:35)

A-312 **Flow Accelerated Corrosion: Plant Experience and Laboratory Studies [Invited]**

○Vivekanand Kain, V. Dubey (Bhabha Atomic Research Centre)

A-313 **Characterization of Intergranular Corrosion of Type 310 Stainless Steel Using Cellular Automaton Method by Considering Various Corrosion Rates of Grain Boundaries**

○Takahiro Igarashi, Atsushi Komatsu, Takafumi Motooka, Fumiyoshi Ueno, Masahiro Yamamoto (JAEA)

---

## [大気腐食 1]

座長 押川 渡 (9:30-10:40)

## B-301 保温材下模擬環境における炭素鋼の腐食に及ぼす温度と濡れ時間の影響

S ○柳瀬幸紀(早大基幹理工); 石川雄一(早大各務記念材料技研); 酒井潤一(早大理工,各務記念材料技研)

## B-302 鋼管内外における温熱環境の計測

S ○大原 信, 小崎 明郎, 長沼 淳(電中研)

## B-303 金電極上のオキシ水酸化鉄の還元挙動の電気化学的解析(2)

○菅江清信, 上村隆之, 土井教史(新日鐵住金); 朝倉 亮(日鉄住金テクノロジー); 鹿島和幸, 幸 英昭(新日鐵住金); 工藤起夫(元 住友金属工業)

## B-304 大気環境におけるフェライト系ステンレス鋼の腐食に及ぼす付着塩分量の影響

S ○溝口太一朗, 汐月勝幸, 田井善一, 原田和加大(日新製鋼)

## [大気腐食 2]

座長 岡田信宏 (10:55-12:00)

## B-305 大気環境の腐食性評価と広範な腐食速度マップの作成

○龍岡照久, 内村貴博(東京電力 技開センター); 河原章夫, 能勢晃太郎(東京電力 工務部); 高守謙郎(東京電力 技開センター)

## B-306 ACM センサによる鋼管鉄塔内部環境の腐食性評価

○内村貴博, 龍岡照久(東京電力 技開センター); 河原章夫, 能勢晃太郎(東京電力 工務部); 高守謙郎(東京電力 技開センター)

## B-307 亜熱帯島嶼環境下における炭素鋼の大気腐食モニタリング

S ○中野 敦, 小場鉄平, 中西航平, 押川 渡(琉球大工)

## [大気腐食 3]

座長 龍岡照久 (13:00-14:35)

## B-308 ACM センサ出力に及ぼすカソード面積の影響

S ○押川 渡(琉球大工); 佐藤聡祐(琉球大院理工); 中野 敦(琉球大工)

## B-309 実付着海塩から作成した ACM センサの校正曲線

S ○中津美智代, 笹原一起(福井工技)

B-310 SO<sub>2</sub> ガス環境下における ACM センサーの出力挙動

○長谷川和哉(スガ試験機); 篠原 正, 田原 晃(NIMS)

## B-311 恒温恒湿環境中アルミニウム合金の腐食挙動におけるカチオンの影響

S ○島田隆登志, 大谷良行, 本川幸翁, 兒島洋一(古河スカイ)

## B-312 大気腐食試験法ACTEのMg合金評価への適用

○高橋克仁, 藤井和美, 大橋健也(日立日立研)

## [大気腐食 4]

座長 島田隆登志 (14:50-16:20)

B-313 強塩害地及び SO<sub>2</sub> 環境での高耐食性めっき鋼板の暴露試験

S ○山形啓紀(琉球大院理工); 押川 渡(琉球大工); 魚住友子, 奥地丈浩(奥地建産)

## B-314 人工亜鉛さび Zinc Hydroxysulfate の生成に対する Al(III)の影響

○田中秀和, 長野 咲(島根大院総合理工); 石川達雄(大阪教育大); 中山武典(神戸製鋼所)

## B-315 高塩害環境における無機 Zn プライマを塗布した Cr-Al 鋼の腐食挙動

○長澤 慎, 金子道郎(新日鐵住金); 加藤謙治(元新日鐵(現 LR)); 斎藤直樹, 都築岳史, 田中睦人(新日鐵住金)

## B-316 無機 Zn プライマ塗布鋼板のカット疵部における腐食現象の数値解析

○岡田信宏, 長澤 慎(新日鐵住金)

第3日 (9月26日)

C会場

[建設・土木]

座長 細谷 清 (10:00-11:05)

C-301 千葉県平野部の配電設備高さにおける腐食環境評価

S ○片岡顕比古, 市場幹之 (東京電力 技開センター); 尾崎 潤 (東京電力 配電部)

C-302 無塗装耐候性鋼橋梁における腐食マッピング法を用いた補修範囲選定技術

○佐野大樹, 石田和生, 今井篤実, 紀平 寛 (日鉄住金防蝕)

C-303 コンクリート環境におけるステンレス鉄筋と普通鉄筋の異種金属接触腐食

○田所 裕 (NSSC); 大即信明 (東工大院理工)

[建築設備・水処理]

座長 中山茂吉 (11:20-12:00)

C-304 凝縮水環境における炭素鋼とステンレス鋼の異種金属接触腐食に関する研究

○津波古敦信, 松川安樹 (新菱冷熱)

C-305 ギ酸溶液中における銅の蟻の巣状腐食に及ぼす溶存酸素の影響

S ○中川翔太, 境 昌宏 (室蘭工大)

第3日 (9月26日)

D会場

[局部腐食 1]

座長 小林正人 (9:40-10:45)

D-301 ステンレス鋼における MnS 介在物起点の孔食発生機構の解明

○千葉亜耶, 武藤 泉, 菅原 優, 原 信義 (東北大院工)

D-302 SUS304 鋼の模擬孔食進展挙動における臭化物および塩化物イオンの相違

S ○三浦大知 (関西大院理工); 本庄由里絵, 春名 匠 (関西大化学生命工)

D-303 亜鉛陽極とガスケットとの組合せ方式の検討結果

川辺允志, ○池田大輔, 山本直哉 (栗田エンジ); 齊藤清美 (ソフテム); 室井利允 (海洋プランニング)

[局部腐食 2]

座長 西方 篤 (11:00-11:50)

D-304 炭素鋼オーバーパック溶接金属部の選択的な腐食に及ぼす化学成分に関する検討 (第2報)

○小林正人, 朝野英一 (原環センター); 横山 裕, 鴨 和彦, 伊藤貴司 (三菱重工)

D-305 酸化剤によるステンレス鋼の局部腐食事例

○熊田 誠 (ATAC 岡山)