

## 材料と環境 2023 日程一覧表

会期：2023年6月6(火)～8日(木)

会場：つくば国際会議場

第1日 6月6日(火)									
時間	A会場	時間	B会場	時間	C会場	時間	D会場	E会場	
9:20 9:30	課題セッション マルチマテリアル車体の実車腐食機構と数値シミュレーション 技術 開会の挨拶 岸 輝雄	9:30 10:50	表面処理Ⅰ B-101～B-104	10:00 11:25	水素ぜい化 C-101～C-105	9:35 10:25	高温腐食 D-101～D-102	/	
9:30 10:50	課題セッション 自動車Ⅰ A-101～A-102								
11:05 12:40	課題セッション 自動車Ⅱ A-103～A-107	11:05 12:00	表面処理Ⅱ B-105～B-107			10:40 12:00	腐食基礎Ⅰ D-103～D-106		
昼休み									
13:20 15:25	課題セッション 自動車Ⅲ A-108～A-112	13:00 14:15	孔食・すきま腐食Ⅰ B-108 *論文賞記念講演 梶村治彦ほか *進歩賞記念講演 西本昌史	13:00 14:05	応力腐食割れⅠ C-106～C-108	13:00 14:10	腐食基礎Ⅱ D-107～D-110		
15:35 16:40	課題セッション 自動車Ⅳ A-113～A-115	14:30 15:35	孔食・すきま腐食Ⅱ B-109～B-111	14:20 15:35	応力腐食割れⅡ C-109～C-111	15:05 16:10	腐食基礎Ⅲ D-111～D-113		
16:50 17:30	課題セッション 自動車Ⅴ 総合討論			15:50 17:05	応力腐食割れⅢ C-112～C-114				

第2日 6月7日(水)						
時間	A会場	B会場	C会場	D会場	時間	E会場
9:00 12:45	/	/	/	/	9:00 10:45	コンペティションⅠ E-201～E-207
					11:00 12:45	コンペティションⅡ E-208～E-214
昼休み						
E会場						
14:00 14:30	学術功労賞／技術功労賞記念講演 加藤千明／八鍬 浩					
14:40 15:30	岡本剛記念講演 山下正人					
15:40 16:30	学会賞・学術功労賞・技術功労賞・三賞授賞式					
16:30 17:20	学会賞記念講演 鈴木俊一					
18:00 20:00	技術交流会					

時間	A会場	時間	B会場	時間	C会場	時間	D会場	E会場
9:30 10:35	大気腐食Ⅰ A-301～A-305	10:00 10:55	課題セッション 微生物腐食 B-301～B-303	9:40 10:55	計測・モニタリング センサⅠ C-301 *技術賞記念講演 板垣昌幸ほか *進歩賞記念講演 土井康太郎	9:30 10:25	課題セッション 化学装置Ⅰ D-301～D-303	
10:50 11:55	大気腐食Ⅱ A-306～A-308	10:55 11:30	課題セッション 微生物腐食 総合討論 司会 若井 暁	11:10 12:00	自動車Ⅵ C-302～C-303	10:40 11:35	課題セッション 化学装置Ⅱ D-304～D-306	
昼休み								
時間	A会場	時間	B会場	時間	C会場	時間	D会場	E会場
13:00 14:20	大気腐食Ⅲ A-309～A-311 *論文賞記念講演 山本俊佑ほか	13:00 14:20	原子力材料Ⅰ B-304～B-307	13:00 14:30	計測・モニタリング センサⅡ C-304～C-306 *進歩賞記念講演 小澤敬祐	13:00 14:05	課題セッション 社会資本の腐食防食 (土壌腐食) D-307～D-309	
14:35 16:05	大気腐食Ⅳ A-312～A-315	14:35 15:50	原子力材料Ⅱ B-308～B-310			14:15 15:00	課題セッション 社会資本の腐食防食 (大気腐食) D-310～D-312	
						15:10 16:00	課題セッション 社会資本の腐食防食 (耐食・防食材料) D-313～D-314	

実行委員長 川喜多 仁

実行委員 青木 聡, 居安隆志, 大井 梓, 門脇万里子, 堤 祐介, 土井康太郎,

中村勇二, 林原仁志, 平崎敏史, 廣本祥子, 藤本憲宏, 八木雄太, 山内 啓

プログラム編成委員長 堤 祐介

プログラム編成委員 加治芳行, 星野克弥, 深谷祐一, 松川安樹, 八畝 浩, 多田英司, 金子道郎

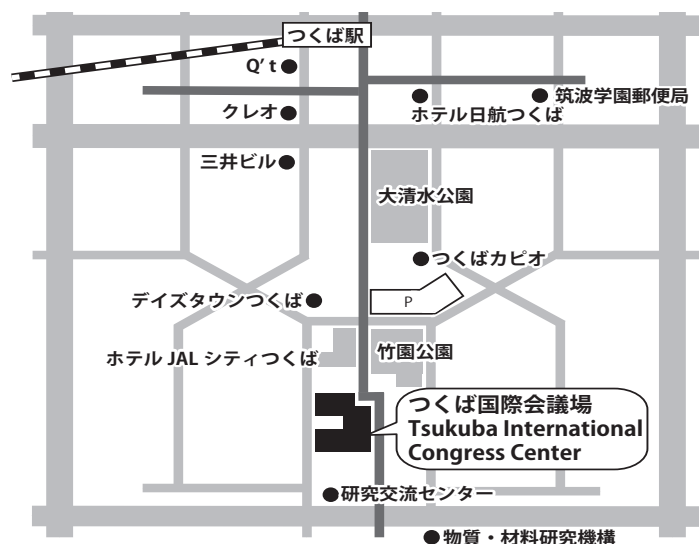
**会場 つくば国際会議場**

〒305-0032 茨城県つくば市竹園 2-20-3

**交通** つくばエクスプレス「つくば駅」

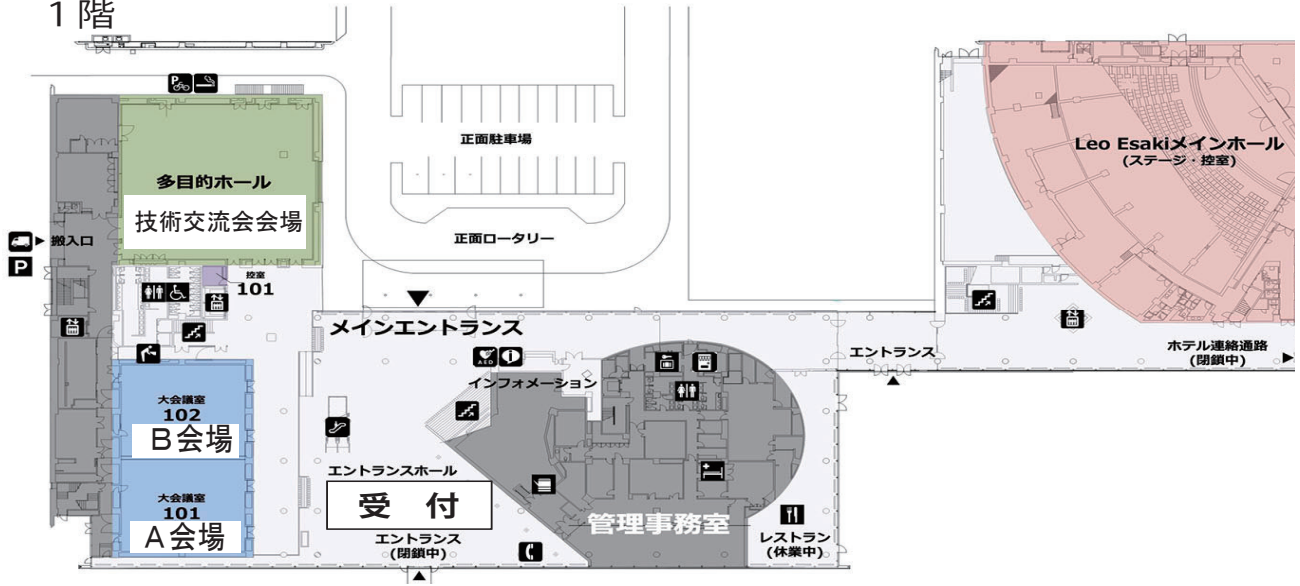
A3 出口より歩行者専用道路を徒歩

約 10 分

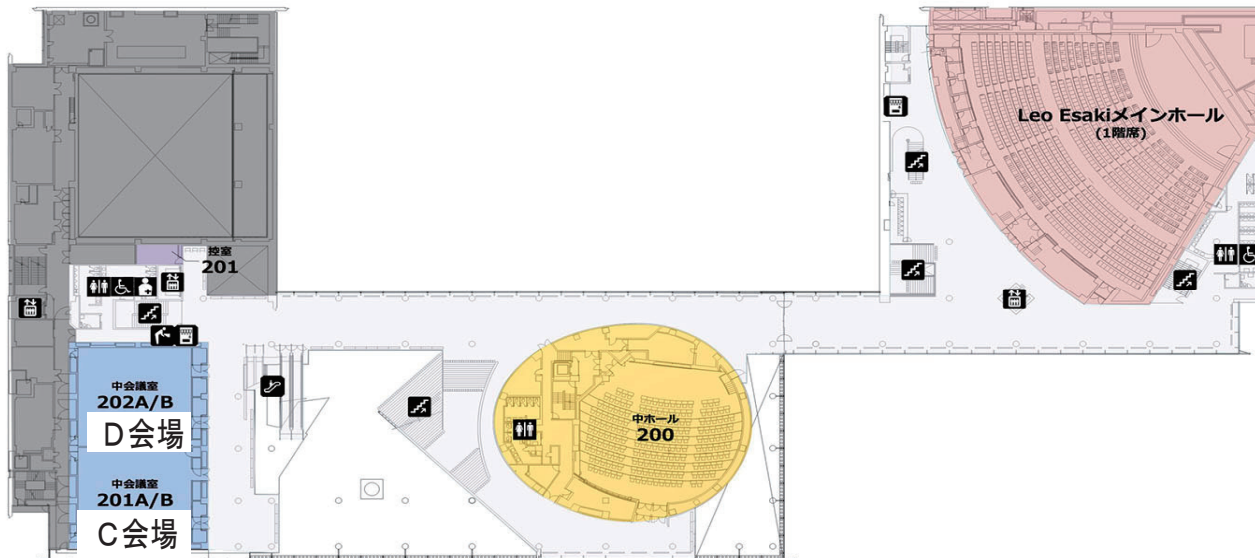


# 会場平面図

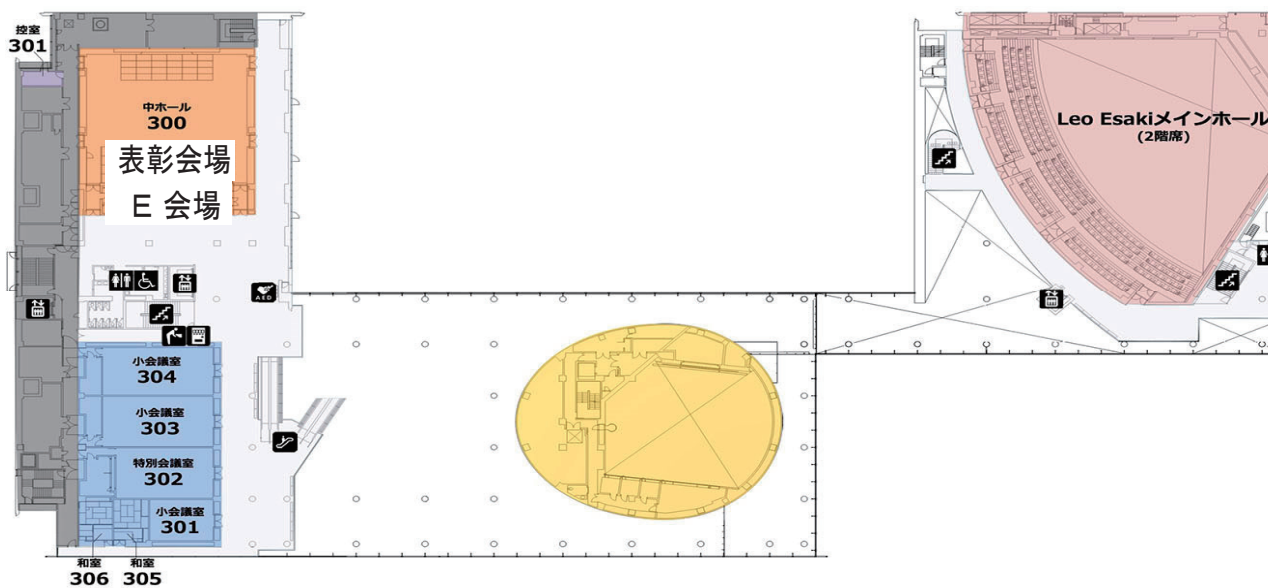
## 1階



## 2階



## 3階



---

課題セッション：マルチマテリアル車体の実車腐食機構と数値シミュレーション技術

総司会 藤田 栄 (9:20-9:30)

開会の挨拶(10分) 岸 輝雄 (東大名誉)

[課題セッション：自動車 I]

マルチマテリアル車体の実車腐食機構と数値シミュレーション技術

第1部 実車腐食解析と腐食シミュレーションの現状と課題

座長 渡辺敏雄(トヨタ) (9:30-10:50)

招待講演 1)

A-101 Experience of corrosion testing of automotive materials - From accelerated corrosion test to (45分) mobile exposure

○REND AHL Bo, SCHNEIKER Carolina (RISE Research Institutes of Sweden)

招待講演 2)

A-102 ガルバニック腐食で生成する腐食生成物の数値解析

(35分) ○渡辺裕一 (JFE テクノ)

[課題セッション：自動車 II]

マルチマテリアル車体の実車腐食機構と数値シミュレーション技術

第2部 融雪塩散布地域での自動車車体のガルバニック腐食

座長 片山英樹(NIMS) (11:05-12:40)

A-103 隙間内における A6016/亜鉛めっき鋼板のガルバニック腐食挙動及び腐食モデル

○舩井隆宏, 村田拓哉, 京 良彦 (UACJ); 小崎 匠 (日本パーカライジング)

A-104 空間統計解析法による板合わせ内部の腐食形態評価

S ○藤井規史, 佐藤林太, 牧水洋一, 平 章一郎 (JFE スチール); 梅田真裕, 小崎 匠 (日本パーカライジング)

A-105 異種材料間の隙間構造部における腐食挙動

S ○馬場洋輔, 饗庭 健 (日産)

A-106 機械学習による実車走行試験とガルバニック腐食評価法の相関性評価

S ○本延愛梨, 喜久山良式, 山根貴和 (マツダ)

A-107 最新防錆仕様の調査と融雪塩散布地域走行車の腐食状況評価

○梅田真裕, 小崎 匠 (日本パーカライジング); 藤井尚人, 古谷優弥, 高橋靖久, 倉田祐介 (本田技研)

[課題セッション：自動車 III]

マルチマテリアル車体の実車腐食機構と数値シミュレーション技術

第3部 マルチマテリアル構造車体のガルバニック腐食のセンシング技術

座長 小崎 匠(日本パーカライジング) (13:20-15:25)

A-108 融雪塩 NaCl+CaCl<sub>2</sub> の吸湿・乾燥の平衡論と乾湿繰り返し過程における腐食性

○武藤 泉, 西本昌史, 菅原 優 (東北大)

A-109 融雪塩型ガルバニック試験法および海岸曝露環境での板合わせ内部に生成した腐食生成物のイオン選択性

○伏見公志, 野村耕作, 坂入正敏 (北大)

A-110 実車走行試験における Al合金/鉄鋼対のガルバニック腐食挙動の電気化学インピーダンス法による腐食モニタリング

○多田英司, 大井 梓 (東工大); 佐藤 晃, 鈴木拓真, 沖 修一, 小池正俊 (SUBARU)

A-111 低温環境におけるガルバニック腐食挙動

○坂入正敏 (北大)

A-112 3D インピーダンス法によるアルミニウム合金/ハイテン対のガルバニック腐食におけるインピーダンス測定とその解釈

○星 芳直, 渡部梨子, 長屋亘輝 (名工大)

[課題セッション：自動車IV]

マルチマテリアル車体の実車腐食機構と数値シミュレーション技術

第4部 マルチマテリアル構造車体のガルバニック腐食のシミュレーション技術

座長 植木光彦(本田技研) (15:35-16:40)

A-113 亜鉛めっき鋼板/Al6061 合金のガルバニック腐食の数値シミュレーション技術

S ○小崎 匠, 梅田真裕(日本パーカライジング); 舩井隆宏, 村田拓哉, 京 良彦 (UACJ); 渡辺裕一 (JFE テクノ)

---

---

A-114 NaCl 含有環境での Al 合金/鋼カップルの腐食挙動の解析

○門脇万里子, 片山英樹, 山本正弘 (NIMS)

A-115 異種金属接触ガルバニックすき間腐食のシミュレーション

○藤本慎司, 細川智哉, 中村友馬, 初田和夫, 益田欣宗, 宗平裕樹, 宮部さやか, 土谷博昭(阪大)

[課題セッション：自動車V]

マルチマテリアル車体の実車腐食機構と数値シミュレーション技術

第5部 総合討論～次世代車体設計での腐食防食研究・技術開発の課題～

座長 藤田 栄(16:50-17:30)

話題提供1) 自動車車体のマルチマテリアル材料配置と防錆設計

パネラー 千葉晃司 (元日産)

話題提供2) 自動車構造・材料のライフサイクルDX設計技術への提案

パネラー 東雄一 (自動車技術会)

---

## [表面処理Ⅰ]

座長 矢吹彰広(9:30-10:50)

- B-101 Znめっき鋼板の溶接部周辺における電気化学挙動  
○西角美奈江, 西田義勝, 荘司浩雅 (日本製鉄)
- B-102 アルミニウム合金表面に形成した耐傷性表面防食層の構造と欠陥形成時における耐食性について  
S ○福澤果純, 黒田啓介, 奥山 遥, 千葉 誠 (旭川高専)
- B-103 フローセルを用いて局所施工したアルミニウム陽極酸化皮膜の耐食性評価  
S ○篠崎一平, 瀬瀬知己, 河原崎琢也, 榊原洋平 (IHI)
- B-104 Mg合金のインヒビター担持層状複水酸化物被覆および耐食性評価  
○廣本祥子 (NIMS); 福澤果純 (旭川高専); 土井康太郎 (NIMS); 千葉 誠 (旭川高専, NIMS)

## [表面処理Ⅱ]

座長 千葉 誠(11:05-12:00)

- B-105 アルカリ水溶液中におけるAZ91D Mg合金の陽極酸化と液中プラズマ処理  
S ○邵 箏, 西本昌史, 武藤 泉, 菅原 優 (東北大)
- B-106 プラズマ溶射 HAp 生体適合コーティングの中間層の改善と性能評価  
S ○武 成祥, 坂本昂司, 増淵拓実, 伊澤 悟, 渥美太郎 (小山工専)
- B-107 セルロースナノファイバーを用いた自己修復性防食コーティングにおける分子シミュレーション  
○矢吹彰広, 佐古雅弥, Lee Ji Ha (広大)

## [孔食・すきま腐食Ⅰ]

座長 菅原 優(13:00-14:15)

## [論文賞記念講演]

I ステンレス鋼のすきま腐食-発展・進展メカニズムと試験法

梶村治彦 (日鉄ステンレス); 松橋 亮, 松岡和巳, 野瀬清美, 長岡 彬 (日鉄テクノロジー); 土井教史 (日本製鉄)

## [進歩賞記念講演]

硫化物系介在物の組成制御によるステンレス鋼の耐孔食性向上指針の導出

西本昌史 (東北大)

- B-108 数値シミュレーションによるすきま腐食のマクロセル構造に対する影響の検討

○天谷賢治 (東工大); 山本涼太郎, 八楯 浩 (荏原)

## [孔食・すきま腐食Ⅱ]

座長 山本涼太郎(14:30-15:35)

- B-109 Mg<sub>2</sub>Siの分散組織を含有するアルミニウム合金 AA7075 の耐食性評価  
○海老名航, 武藤 泉, 西本昌史, 菅原 優 (東北大)
- B-110 放電プラズマ焼結法で作製した SUS 316L 焼結鋼の孔食起点の解析と高耐食化の試み  
○齋藤 遥, 武藤 泉, 西本昌史, 菅原 優 (東北大)
- B-111 カソード反応を考慮したフェーズフィールド法による孔食のシミュレーション  
S ○細江裕暁, 天谷賢治 (東工大)

[水素ぜい化]

座長 多田英司(10:00-11:25)

- C-101 鉄鋼材料の水素透過挙動に対するナノ・ミクロスケール解析  
S ○仮屋園美和(法政大); 村瀬義治, 片山英樹(NIMS); 明石孝也(法政大)
- C-102 透過水素および非侵入水素その場測定による鉄鋼材料中の捕捉水素量の検討  
S ○水尻雄也, 庄司 淳, 北川 裕一, 長谷川 靖哉, 伏見公志(北大)
- C-103 鋼材へ侵入する水素の可視化に向けた高水素応答性を有する酸化物薄膜の探索  
○菅原 優, 赤石雅由, 仏山明彦(東北大)
- C-104 様々な水素発生メカニズムに対応する複素水素透過関数および水素侵入率の理論式の導出  
S ○岡本奈々, 渡辺日香里, 四反田 功, 板垣昌幸(東理大)
- C-105 SUS440Cの耐食性変化に伴う水素脆化挙動の評価  
S ○藤田陽介, 福田真菜, 黒田真矢(コベルコ科研)

[応力腐食割れⅠ]

座長 庄子哲雄(13:00-14:05)

- C-106 低温低圧液体アンモニア試験による鋼材のアンモニア SCC 感受性評価  
○河原崎琢也, 榊原洋平, 篠崎一平, 中山 元(IHI)
- C-107 表層軟質クラッド鋼を実適用した液体アンモニアタンクの29年間の耐 SCC 性  
○橋本 薫, 安田恭野, 三浦進一, 塩谷和彦, 赤井隆文(JFE スチール)
- C-108 培養液中での腐食が炭酸/水酸アパタイト被覆 Mg 合金の引張り特性に及ぼす影響  
S ○羽富圭祐(早大, NIMS); 廣本 祥子, 土井康太郎(NIMS); 山本知之(早大)

[応力腐食割れⅡ]

座長 越石正人(14:20-15:35)

- C-109 Effect of heat treatment, cold working and surface condition on the SCC behavior of nickel-based Alloy 600 in BWR environment  
○ZHONG Xiangyu, LIU Pan, WU Yunlong, WANG Zihao(Tohoku Univ.); OYAMA Ken, OGOTA Seiya(Tohoku EPCO); SHOJI Tetsuo(Tohoku Univ.)
- C-110 異材継手部のK値減少場におけるSCCき裂減速・停留現象(実験的検討)  
○庄子哲雄, ZHONG Xiangyu(東北大); 齊藤靖広(東北電力); 稲垣哲彦(中部電力)
- C-111 SCC crack growth retardation and arrest behaviour under K decreasing stress field  
○WU Yunlong, WATANABE Yutaka, ZHONG Xiangyu, SHOJI Tetsuo(Tohoku Univ.); SAITO Yasuhiro(Tohoku EPCO); INAGAKI Tetsuhiko(Chubu EPCO)

[応力腐食割れⅢ]

座長 榊原洋平(15:50-17:05)

- C-112 原子炉構造材料の実用温度におけるクリープ現象と水素の影響  
○庄子哲雄, ZHONG Xiangyu(東北大); 齊藤靖広(東北電力); 稲垣哲彦(中部電力)
- C-113 Corrosion fatigue behavior of modified 316L austenitic alloys in BWR environment  
○ZHONG Xiangyu, XIONG Yida, WATANABE Yutaka, SHOJI Tetsuo(Tohoku Univ.)
- C-114 The SCC behavior of modified 304L and 316L stainless steel in PWR and BWR environment  
○ZHONG Xiangyu, XU Jian, WANG Zihao, SHOJI Tetsuo(Tohoku Univ.)

[高温腐食]

座長 八鍬 浩(9:35-10:25)

D-101 廃棄物発電ボイラ過熱管付着灰を用いたラボ腐食試験による灰組成の腐食影響調査

○利光 敦, 古垣孝志, 高橋広光 (タクマ)

D-102 超高純度ステンレス鋼 SUS316EHP の液体鉛ビスマス合金中の腐食挙動に与える溶存酸素濃度の影響

○入澤恵理子, 加藤千明 (JAEA)

[腐食基礎Ⅰ]

座長 西條康彦(10:40-12:00)

D-103 塩水中の鉄に対するステアリン酸の防食効果におよぼすアルカンの影響

○平野 奨 (INPEX ソリューションズ); 瀬井達也, 川崎 緑, 小林 淳 (INPEX)

D-104 酸性水溶液中の Fe-Cr 材料表面におけるアノード反応メカニズムの検討

S ○藤村諒大, 庄司 淳, 北川裕一, 長谷川靖哉, 伏見公志 (北大)

D-105 15%Cr マルテンサイト系ステンレス鋼の孔食発生挙動に及ぼす酢酸 Na 濃度の影響

S ○加茂祐一, 江口健一郎, 井手信介 (JFE スチール)

D-106 11Cr 系ステンレス鋼の不働態化挙動に及ぼす Al 及び Si の影響 第二報

○安部雅俊, 河野明訓, 松橋 透, 平出信彦 (NSSC); 藤村諒大, 伏見公志 (北大)

[腐食基礎Ⅱ]

座長 味戸沙耶(13:00-14:10)

D-107 環境を変えて曝露した鋼に形成した錆の画像解析による同定

S ○石井碩生, 坂入正敏 (北大)

D-108 Python を使った機械学習・ディープラーニングの腐食への適用(3)

○鈴木智康, 西條康彦, ス ヤ (シュリンクス)

D-109 氷点以下における濃厚塩水溶液における溶存酸素濃度測定

S ○安住和久, 小市凱介, 高井翔平 (北大)

D-110 海水中の溶存酸素濃度と流電陽極の設計防食電流密度の関係について

S ○大谷俊介, 市川大樹, 若林 徹, 曾根幸宏 (ナカボーテック)

[腐食基礎Ⅲ]

座長 堤 祐介(14:25-15:30)

D-111 リチウムイオン電池用電解液中における各種ステンレス鋼の腐食挙動と表面皮膜の解析

○木村 航 (JFE テクノ); 須藤光流 (岩手大); 熊谷昌信 (JFE テクノ); 八代 仁(岩手大)

D-112 PEM 形水電解における白金めっきされた PTL の性能評価

S ○箕浦歩夢, 熊谷昌信 (JFE テクノ); 八代 仁 (岩手大); 太田裕樹 (JFE テクノ)

D-113 オンライン ICP-MS 測定系の改良と白金の溶解検出への適用

○大井 梓, 神田都羽, 多田英司 (東工大)



## [コンペティションⅠ]

座長 武 成祥(9:00-10:45)

E-201 Al-Mg-Si系合金の耐粒界腐食性に及ぼすCuとZnの影響

S ○稲垣睦月, 武藤 泉, 西本昌史 (東北大); 箕田 正, 高谷 舞, 京 良彦 (UACJ); 菅原 優 (東北大)

E-202 アルミニウム合金ろう付接合部の腐食挙動とろう材へのZnとCu添加の影響

S ○高野夏美, 藤村諒大, 庄司 淳, 北川裕一, 長谷川靖哉 (北大); 中川凌吾, 尾崎良太 (UACJ); 伏見公志 (北大)

E-203 PEFC用Alセパレータの高耐食性めっきの開発

S ○須藤李華, 渡辺日香里, 四反田 功, 板垣昌幸 (東理大); 坂本瑞樹, 小暮智也, 柳本 博(トヨタ)

E-204 ハイエントロピー効果を利用したFe-Cr系合金の高耐食化の試み

S ○石澤寿将, 西本昌史, 武藤 泉, 菅原 優 (東北大)

E-205 りん酸・ギ酸が共存する水溶液中における銅の溶解挙動の検討

S ○野崎優紀, 渡辺日香里, 四反田 功, 板垣昌幸 (東理大); 伊藤真一, 細木哲郎 (KMCT)

E-206 圧力容器用鋼の高温水中き裂進展に及ぼす塩化物イオンと溶存酸素の組み合わせ効果

S ○滝田智大, 阿部博志, 渡邊 豊 (東北大); 稲垣博光 (中部電力)

E-207 樹脂と銅管接触部の腐食挙動

S ○有馬豊大, 山口優菜, 杉浦花歩 (岐阜大); 伊東健一, 岩間和志 (パーパス); 山田 豊 (岐阜大, ダイワテクノ); 櫻田 修 (岐阜大)

## [コンペティションⅡ]

座長 大井 梓(11:00-12:45)

E-208 鉄鋼材料の腐食挙動に対するリン添加の影響解析

S ○葉山智絢 (東理大); 門脇万里子, 片山英樹 (NIMS); 渡辺日香里, 四反田 功, 板垣昌幸 (東理大)

E-209 銅管耐食性に及ぼすスケール分散剤・防錆剤と腐食性アニオンの相乗作用

S ○杉浦花歩, 山口優菜, 有馬豊大 (岐阜大); 居安隆志 (栗田工業); 山田 豊 (岐阜大, ダイワテクノ); 櫻田 修 (岐阜大)

E-210 ダイキャスト用アルミニウム合金ADC12のすきま腐食の発生と成長機構の解析

S ○竹内開人, 武藤 泉, 西本昌史, 菅原 優 (東北大)

E-211 乾湿繰り返し環境中における炭素鋼の腐食電位と水素透過電流の同時計測

S ○高館詩得, 坂入正敏 (北大); 河盛 誠 (神戸製鋼)

E-212 印刷型インピーダンス応答Ag大気腐食センサー -腐食生成物の還元を用いるゲル付き電極の開発-

S ○縄本花奈子, 渡辺日香里, 四反田 功, 板垣昌幸 (東理大)

E-213 アルミニウム合金表面に形成したポーラス型酸化物皮膜の封孔処理条件とこの耐食性の関連

S ○齋藤向葵, 柳本はるの, 千葉 誠 (旭川高専)

E-214 ハイエントロピー効果を利用した電気接点用銅合金の作製と耐食性評価

S ○藤原夏美, 西本昌史, 武藤 泉, 菅原 優 (東北大)

[学術功労賞/技術功労賞記念講演]

座長 川喜多仁(14:00-14:30)

学術功労賞

原子力構造材料の腐食劣化に関する研究

加藤千明 (原子力開発機構)

技術功労賞

産業機械分野における腐食防食技術の発展と産学連携強化への貢献

八楸 浩 (荏原製作所)

[岡本剛記念講演]

座長 安住和久(14:40-15:30)

さびの科学とその応用 —鉄鋼を守るさびのデザインへの挑戦—

山下正人 (株式会社京都マテリアルズ)

[学会賞・学術功労賞・技術功労賞・三賞授賞式] (15:40-16:30)

[学会賞記念講演]

座長 安住和久(16:30-17:20)

軽水炉プラント及び廃炉の腐食防食に関する貢献

鈴木俊一 (東京大学)

---

技術交流会(18:00-20:00)  
コンペティション受賞者発表

---

## [大気腐食 I]

座長 土谷博昭(9:00-10:35)

## A-301 鉄さび共存環境下での Fe-Ni2 元系合金の腐食挙動

S ○山崎慎司(東理大); 片山英樹(NIMS); 渡辺日香里, 四反田 功, 板垣昌幸(東理大); 佐藤妃奈(日本製鉄)

## A-302 鉄の乾湿繰り返し環境における初期腐食過程の非破壊・非接触診断

S ○山崎聡之朗, 齋藤向葵, 河野 姫, 野村耕作, 宜保達哉, 千葉 誠(旭川高専)

## A-303 気象データを用いたステンレス鋼のさび程度の解析(1)

○吉見敏彦, 平出信彦(NSSC)

## A-304 大気暴露した鉄鋼材料のハイパースペクトル解析

S ○吉田優人(法政大); 片山英樹(NIMS); 明石孝也(法政大)

## A-305 鋼の大気腐食における酸素還元電流の水膜厚み影響

○山本正弘(東北大); 門脇万里子, 片山英樹(NIMS)

## [大気腐食 II]

座長 門脇万里子(10:50-11:55)

## A-306 溶融亜鉛めっき鋼板の端面腐食挙動に及ぼす腐食生成物の影響

○徳田慎平, 西田義勝(日本製鉄); 西本昌史, 武藤 泉(東北大); 荘司浩雅(日本製鉄)

## A-307 溶融亜鉛めっき鋼板の酸性環境乾湿繰り返し腐食挙動に及ぼす金属塩の影響

S ○和氣家翔太(阪大); 花木宏修(阪大, 京都マテリアルズ); 土谷博昭(阪大); 山下正人(阪大, 京都マテリアルズ); 藤本慎司(阪大)

## A-308 Mg-Al-Zn-Ca-Mn 系合金展伸材の大気腐食挙動

○中津川勲, 千野靖正(産総研); 山田晃司, 山下智子, 谷口康人, 西川昂志(大日本塗料)

## [大気腐食 III]

座長 龍岡照久(13:00-14:20)

## [論文賞記念講演]

乾湿繰り返し環境下における初期の塗膜下腐食現象その場観察

山本俊佑, 安藤 聡(JFE スチール)

## A-309 雪環境下における ACM センサによる腐食環境モニタリング

○篠原 正(ベンチャー・アカデミア); 龍岡照久, 伊地知弘光(東電 HD); 坂入正敏(北大); 大津直史(北見工大)

## A-310 積雪環境下における鋼材の埋雪深さが鋼中水素量に与える影響

S ○衣笠潤一郎(神戸製鋼); 坂入正敏(北大)

## A-311 炭素鋼表面で初期に形成する腐食生成物に与える台風の影響

S ○藤橋健太, 塩月絃太, 押川 渡(琉大)

## [大気腐食 IV]

座長 平出信彦(14:35-16:05)

## A-312 格納箱内への水蒸気侵入による金属表面のぬれ

○龍岡照久, 伊地知弘光, 吉野恵一(東電 HD)

## A-313 マテリアルズ・インフォマティクスを活用した屋内大気環境における金属の腐食予測

○佐々木遥, 原口 智(東芝インフラシステムズ)

## A-314 硫化水素雰囲気における銅の腐食速度推定式の作成

○前田雷蔵(三菱電機)

## A-315 Zn/Ag 対 ACM センサを教師データとする海塩粒子付着量予測の機械学習モデル検討

S ○ス ヤ, 岩永 悠, 西條康彦, 鈴木智康(シュリンクス)

[課題セッション：微生物腐食]

座長 若井 暁(10:00-10:55)

- B-301 Development of High-throughput Magnetic Enrichment Method toward Identification of Microbial Induced Corrosion Biomarker Genes  
S ○HO Chia-Lun (NIMS); 若井 暁 (JAMSTEC); LI Wei-Peng (Kaohsiung Medical University); 岡本章玄 (NIMS)
- B-302 淡水工業用水中でスローな電位走査を与えた SUS 304 鋼が示す微生物腐食感受性  
S ○宮野泰征, 田井光太郎 (秋田大); 鶴田 駿 (東北大); 砂場敏行, 水上裕貴 (INPEX); 若井 暁 (JAMSTEC)
- B-303 実深海環境におけるステンレス鋼およびニッケル合金の腐食試験と微生物群集構造解析  
○若井 暁 (JAMSTEC); 安井彩乃, 水上裕貴, 砂場敏行 (INPEX); 宮野泰征 (秋田大)

[課題セッション：微生物腐食 (総合討論)]

司会 若井 暁(10:55-11:30)

[原子力材料Ⅰ]

座長 阿部博志(13:00-14:20)

- B-304 冷間加工ステンレス鋼の SCC 進展速度に対する環境影響のモデル化検討  
○越石正人, 赤澤 弾, 三浦靖史, 加古謙司 (電中研)
- B-305 高耐食性 Ni 基合金溶接金属の耐粒界腐食性評価に関する検討  
○林 貴広, 吉田修一, 金子哲治, 片山義紀, 高橋英則 (東芝 ESS)
- B-306 ガンマ線照射下にある高温水中でのステンレス鋼隙間内腐食挙動における溶存酸素の影響  
S ○佐藤智徳, 端 邦樹, 加藤千明, 五十嵐誉廣 (JAEA)
- B-307 HCl 中での SUS316 L の腐食電位に及ぼす RI 核種の影響  
S ○青山高士, 佐藤智徳, 上野文義, 加藤千明, 佐野成人, 山下直樹, 五十嵐誉廣 (JAEA)

[原子力材料Ⅱ]

座長 加藤千明(14:35-15:50)

- B-308 不活性ガスウルトラファインバブル導入による炭素鋼の腐食抑制効果  
○片山英樹 (NIMS); 武藤優介, 渡辺日香里, 四反田 功, 板垣昌幸 (東理大); 堤 祐介 (NIMS)
- B-309 高レベル放射性廃棄物用処分容器へのアルミニウム被覆の適用に関する基礎的研究  
○井上博之, 川崎爽香, 太田恵輔, 相馬佑紀 (大阪公大); 長田柊平 (NUMO)
- B-310 低温 FAC に及ぼす鋼中 Cr と溶存酸素の組合せ影響  
○岸 拓海, 阿部博志, 渡邊 豊 (東北大); 藤原和俊 (電中研)

[計測・モニタリング・センサⅠ]

座長 押川 渡(9:40-10:55)

[技術賞記念講演]

鉄筋コンクリート劣化モニタリングのための電極プローブの開発

板垣昌幸(東京理科大学), 時枝寛之(中日本高速道路株式会社)

[進歩賞記念講演]

酸素還元反応促進による金属材料の腐食加速および高耐食化技術の開発

土井康太郎(NIMS)

C-301 インピーダンス測定による送電鉄塔の塗装劣化評価

○前田真利, 谷 純一, 堀 康彦(電中研)

[自動車Ⅵ]

座長 星 芳直(11:10-12:00)

C-302 Fe/Zn/Al 対 ICM センサによる3種の金属のガルバニック腐食挙動解析

○西條康彦, 岩永 悠, 鈴木智康(シュリンクス)

C-303 Al/Al 対 ICM センサを用いたアルミニウムのインピーダンス腐食挙動解析

○西條康彦, 小林 洵, 鈴木智康(シュリンクス)

[計測・モニタリング・センサⅡ]

座長 土井康太郎(13:00-14:30)

[進歩賞記念講演]

放射光計測を用いた鉄鋼材料のさび分布可視化に関する研究

小澤敬祐(神戸製鋼)

C-304 イメージング XAFS によるさび組成のその場解析

○小澤敬祐(神戸製鋼)

C-305 アルカリ溶液中におけるアルミニウム合金のオープンループ電位顕微鏡観察

S ○寶 雄也, 小澤敬祐(神戸製鋼)

C-306 すきま腐食試験した純金属板の顕微紫外可視近赤外分光光度計による分析

○吉岡信明, 田口秀之(日本パーカライジング)

---

[課題セッション：化学装置Ⅰ]

座長 平山隆一(9:30-10:25)

- D-301 苛酷な塩酸腐食環境となる常圧蒸留塔の塔頂部に対する補修方法と耐食材料の検討  
S ○石川博規, 鳥羽和宏 (出光興産)
- D-302 プラント設備における炭酸腐食事例  
○大津孝夫 (三菱ケミカル)
- D-303 SUS304 シェル&チューブ型熱交換器における損傷事例  
S ○福田秀樹 (三菱ガス化学)

[課題セッション：化学装置Ⅱ]

座長 中原正大(10:40-11:35)

- D-304 タンタル製の圧力伝送器ダイヤフラムに生じた水素脆化事例  
S ○津川貴臣 (三菱ケミカル)
- D-305 硫酸環境下におけるオーステナイト系ステンレス鋼の耐食性に関する検討  
○多田隼兵, 中川祐一, 三笥哲郎, 南 健一 (三井化学)
- D-306 35%塩酸貯槽に使用される天然硬質ゴムライニングの損傷及び対策事例  
S ○石 耕平, 平山隆一 (ダイキン)

[課題セッション：社会資本の腐食防食 (土壌腐食)]

座長 三浦正純(13:00-14:05)

- D-307 土壌腐食に及ぼす溶存酸素の拡散経路の検討  
S ○中神綾介, 藤橋健太, 押川 渡 (琉大)
- D-308 土壌中における亜鉛めっき鋼板の腐食挙動調査  
○清水厚雄, 莊司浩雅 (日本製鉄)
- D-309 室内試験系を用いた炭素鋼の土壌腐食に影響を及ぼす環境因子の評価  
○若松孝志, 平野伸一, 長岡 亨 (電中研); 岩松秀俊, 伏屋貴文 (中部電力)

[課題セッション：社会資本の腐食防食 (大気腐食)]

座長 今井篤実(14:15-15:00)

- D-310 海洋環境に暴露した鉛直方向に長い鋼材試験体の腐食速度分布  
S ○橋本永手 (港空研); 原 将之 (ナカボーテック); 山路 徹, 小池賢太郎 (港空研)
- D-311 鉄筋コンクリート構造物の露筋部近傍の腐食評価  
S ○竹内陽祐, 牧野 良, 玉松潤一郎 (NTT)
- D-312 腐食環境 CX (ISO9223) での長期暴露試験におけるジンクリッチペイントの効果に関する一考察  
S ○山路 徹 (港空研); 松田英樹 (防補研)

[課題セッション：社会資本の腐食防食 (耐食・防食材料)]

座長 坂本達朗(15:10-16:00)

- D-313 文化財建造物保存修理等に供する現代製鉄法による新たな和釘の耐食性評価  
○松本雅充, 迫田章人, 末廣正芳, 西 隆之, 渡邊緩子 (日鉄テクノ); 本弓省吾 (竹中工務店)
- D-314 鋼製の地下貯蔵タンク内面に施工されたガラス繊維強化プラスチックの付着性評価  
○徳武皓也 (消防研)