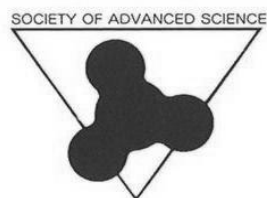


32nd
2020 SAS Symposium

ABSTRACTS



日時： 2020 年 11 月 12 日(木)、13 日(金) 10:00~16:30

Zoom を使用したオンライン開催

主催： SAS (Society of Advanced Science)

後援： 東海大学

32nd 2020 SAS Symposium スケジュール

	11月12日(木)		11月13日(金)
9:15	開室	9:15	開室
10:00	シンポジウム開会式 実行委員長 宮沢先生ご挨拶	10:00	セッション 6 東海大学工学部光・画像工学科 渋谷先生 発表領域：A1~A5
10:05 ～ 12:15	セッション 1 東海大学工学部原子力工学科 松村先生 発表領域：B1~B5 セッション 2 東海大学工学部材料科学科 小黒先生 発表領域：B6~B9, H5	11:57	セッション 7 東海大学工学部原子力工学科 松村先生 発表領域：A6~A9
	休憩		休憩
13:00 ～ 14:57	セッション 3 東海大学教養学部人間環境学科 小栗先生 発表領域：C1, C2, E1~E3 セッション 4 東海大学工学部機械工学科 岡永先生 発表領域：E4~E7	13:00 ～ 15:23	セッション 8 東海大学工学部電気電子工学科 庄先生 発表領域：A10~A13, G1, G2 セッション 9 東海大学工学部材料科学科 源馬先生 発表領域：G3~G6, F1
	休憩		休憩
15:05 ～ 16:10	セッション 5 東海大学工学部電気電子工学科 桑畑先生 発表領域：H1~H4, H6	15:30 ～ 16:35	セッション 10 東海大学工学部原子力工学科 松村先生 発表領域：F2~F6
	第1日目 終了	16:35	シンポジウム閉会式 SAS 理事長 山田先生ご挨拶

お問合せは、E-mail symposium@sas-jas.gr.jp もしくは sasinfo@sas-jas.gr.jp まで

<32nd 2020 SAS シンポジウム実行委員会組織>

実行委員長	宮沢 靖幸	東海大学 工学部 材料科学科
現地運営委員長	松村 義人	東海大学 工学部 原子力工学科
実行委員	天野 忠昭	SAS テクニカルセンター
	岩瀬 満雄	SAS 事務局
	内田 晴久	東海大学 教養学部 人間環境学科
	内田 ヘルムート 貴大	東海大学 工学部 精密工学科
	大塚 隆生	第一熱処理工業株式会社
	小栗 和也	東海大学 教養学部 人間環境学科
	川名 優孝	東京海洋大学 産学・地域連携推進機構 越中島カバ
	神田 昌枝	中部大学 工学部 宇宙航空理工学科
	源馬 龍太	東海大学 工学部 材料科学科
	渋谷 猛久	東海大学 工学部 光・画像工学科
	庄 善之	東海大学 工学部 電気電子工学科
	高橋 幸一	日鍛バルブ株式会社
	利根川 昭	東海大学 理学部 物理学科
	富田 恒之	東海大学 理学部 化学科
	西 義武	東海大学名誉教授
	山田 豊	東海大学名誉教授/SAS 理事長
	若木 守明	東海大学名誉教授

(五十音順、敬称略)

<32nd 2020 SAS シンポジウム 題目一覧>

会期 2020年11月12日(木)、13日(金) 10:00~16:30

Zoomによるオンライン口頭発表

*発表者 **指導教員

A: 材料工学 (ナノテク、有機・高分子含む)

- 13(金) A-1 **異形態ろう材の同時使用によるろう付**
*山崎交輝(東海大学工学部材料科学科)、酒井真菜(東海大学大学院工学研究科応用理学専攻)、**宮沢靖幸(東海大学工学部材料科学科)
- 13(金) A-2 **黄銅/ステンレス鋼のろう付プロセスの確立**
田嶋晃(東海大学大学院工学研究科応用理学専攻)、吉田和広(東海大学工学部材料科学科)、宮沢靖幸(東海大学工学部材料科学科)
- 13(金) A-3 **Ni系箔状ろう材によるステンレス鋼ろう付体組織が耐食性に及ぼす影響**
*大野真沙(東海大学工学研究科)、山崎交輝(東海大学工学部)、備前嘉雄(日立金属株式会社)、**宮沢靖幸(東海大学工学部、東海大学工学研究科)
- 13(金) A-4 **C/C コンポジットとステンレス鋼のろう付プロセスの開発**
*内堀宗民(東海大学大学院工学研究科応用理学専攻)、山崎詩音(東海大学大学院工学研究科応用理学専攻)、**宮沢靖幸(東海大学工学部材料科学科)
- 13(金) A-5 **YbBCO 超伝導丸線の作製と評価**
*小澤優一郎(東海大学大学院工学研究科応用理学専攻)、小島寛航(東海大学大学院工学研究科応用理学専攻)**小黒英俊(東海大学工学部材料科学科)
- 13(金) A-6 **テープ線材を利用した YBCO 丸線の作製と組織観察**
*小島寛航、小澤優一郎(東海大学大学院 工学研究科) **小黒英俊(東海大学 工学部材料科学科)
- 13(金) A-7 **Nb₃Sn 超伝導線材への添加元素の原子半径の違いによる効果**
*肥村康治(東海大学大学院工学研究科応用理学専攻)、永澤諒紀(東海大学大学院工学研究科応用理学専攻)、**小黒英俊(東海大学工学部材料科学科)
- 13(金) A-8 **液中プラズマ法を用いた燃料電池用 Pt 触媒の作製および評価に関する研究**
*松下 友也(東海大学大学院工学研究科電気電子工学専攻)、**庄 善之(東海大学工学部電気電子工学科)
- 13(金) A-9 **液中プラズマ法を用いたナノカーボンの作製および燃料電池用担持体への応用に関する研究**
*今井 亮太(東海大学大学院工学研究科電気電子工学専攻)、**庄 善之(東海大学工学部電気電子工学科)
- 13(金) A-10 **18-8 ステンレス鋼板と炭素繊維強化熱可塑性耐熱スーパーエンジニアリングプラスチックの接着力に及ぼす電子線照射の効果**
*平井 開都(東海大学工学部精密工学科)、三浦 栄一、竹田 圭佑、志村 大夢、木村 英樹(東海大学大学院工学研究科)、利根川 昭(東海大学大学院理学研究科)、西 義武(KISTEC)、**内田ヘルムート貴大(東海大学大学院工学研究科)

- 13(金) A-11 **電子線照射侵入深さの傾斜機能特性を利用した炭素繊維強化プラスチックの強靱化**
*三浦 栄一(東海大学工学部精密工学科)、竹田 圭佑(東海大学大学院工学研究科)、木村 英樹(東海大学大学院工学研究科)、西 義武(東海大学大学院工学研究科)、**内田 ヘルムート貴大(東海大学大学院工学研究科)
- 13(金) A-12 **避雷用銅板と炭素繊維強化スーパーエンジニアリングプラスチックの接着性に関する研究**
*志村大夢、三浦 栄一、竹田 圭佑、木村 英樹(東海大学大学院工学研究科)、土屋 寛太郎(東海大学大学院工学研究科)、利根川 昭(東海大学大学院理学研究科)、西 義武(KISTEC)、**内田ヘルムート貴大(東海大学大学院工学研究科)
- 13(金) A-13 **Ni 中の水素透過に関する研究**
*松本睦輝(東海大学大学院工学研究科機械工学専攻)、尾高弘紀(東海大学大学院工学研究科機械工学専攻)、**内田ヘルムート貴大(東海大学大学院工学研究科)

B：自然・環境エネルギー

- 12(木) B-1 **PV 発電システムの需要対応型 MPPT 制御の効果**
*志賀智至 (神奈川工科大学電気電子情報工学科)、大貫靖一郎(神奈川工科大学電気電子情報工学科)、久邇之明 (神奈川工科大学電気電子情報工学科)、柳生大成 (神奈川工科大学電気電子情報工学科)、**指導教員 板子一隆(神奈川工科大学電気電子情報工学科)
- 12(木) B-2 **固体高分子型燃料電池の出力特性改善に関する検討**
*遠藤琢彦(神奈川工科大学電気電子情報工学科)、Sumon(神奈川工科大学大学院工学研究科)、**板子一隆(神奈川工科大学大学院工学研究科)
- 12(木) B-3 **PSIM によるアクティブ PV アレイの効果の検討**
*徐川翔(神奈川工科大学大学院工学研究科電気電子工学専攻)、**指導教員 板子一隆(神奈川工科大学大学院工学研究科電気電子工学専攻)
- 12(木) B-4 **PV 発電システムにおける系統側高調波電流低減のための PCCS 法**
* 藤井陸(神奈川工科大学大学院工学研究科)、**板子一隆(神奈川工科大学大学院工学研究科)
- 12(木) B-5 **振動型ボールミルを用いた LaNi₅ による CO₂ メタン化反応のモニタリング**
*澤原馨登 (東海大学大学院工学研究科応用理化学専攻)、**源馬龍太 (東海大学工学部材料科学科)
- 12(木) B-6 **負荷抵抗の時間変動に対する熱音響発電の応答性**
*安西龍一(東海大学大学院工学研究科電気電子工学専攻)、**金子哲也(東海大学工学部電気電子工学科)
- 12(木) B-7 **小型水素ロータリーエンジン内部の数値流体解析に及ぼすローター-ハウジング間のギャップの影響**
*鈴木僚(東海大学工学研究科機械工学専攻) **神崎昌郎(東海大学工学部機械工学科)
- 12(木) B-8 **圧電振動発電における金属材料の比較**
*土屋 明花(東海大学工学部精密工学科)、**土屋 寛太郎(精密工学科)、内田 ヘルムート貴大(精密工学科)、森山 裕幸(動力機械工学科)、岩森 暁(機械工学科)
- 12(木) B-9 **熱音響機関に接続するリニア発電機の磁場解析を用いた設計**
*福田 純一郎(東海大学大学院)、**木村 英樹(東海大学)、佐川 耕平(東海大学)、長谷川 真也(東海大学)

C: 機械工学

- 12(木) C-1 **ディンプル数によって変化させた占有率が回転するゴルフボールの空力特性に与える影響**
*森山 幸平(東海大学工学部機械工学科)、*小関 貴裕(東海大学工学部機械工学科)、*柴田 康平(東海大学大学院工学研究科機械工学専攻) **岡永 博夫(東海大学工学部機械工学科)
- 12(木) C-2 **ジャイロモノレールの製作及び安定性に関する研究**
*天谷 知司(東海大学大学院工学研究科機械工学専攻)、**土屋 寛太郎(東海大学工学部精密工学科助教)、**奥山 淳(東海大学工学部精密工学科教授)

E: 光・プラズマ理工学

- 12(木) E-1 **大気圧プラズマジェット照射による有色水溶液の脱色**
*佐藤大輔(東海大学大学院工学研究科電気電子工学専攻)、小田慶喜(東海大学研究推進部)、**桑畑周司(東海大学工学部電気電子工学科)
- 12(木) E-2 **大気圧プラズマジェット照射によるモルタルの強度の向上**
*小川嵩太(東海大学大学院工学研究科電気電子工学専攻)、笠井哲郎(東海大学工学部土木工学科)、**桑畑周司(東海大学工学部電気電子工学科)
- 12(木) E-3 **大気圧プラズマジェットを用いた室温・1気圧でのアンモニア合成**
*辻 拓(東海大学大学院工学研究科電気電子工学専攻)、三上一行(東海大学理学部化学科)、**桑畑周司(東海大学工学部電気電子工学科)
- 12(木) E-4 **大気圧プラズマジェットを用いたアルミ蒸着薄膜の横方向エッチング**
*平島伊織(東海大学工学部電気電子工学科)、**桑畑周司(東海大学工学部電気電子工学科)
- 12(木) E-5 **大気圧プラズマジェット照射によるアルミニウムの表面加工**
*小川嵩太(東海大学大学院工学研究科電気電子工学専攻)、**桑畑周司(東海大学工学部電気電子工学科)
- 12(木) E-6 **核融合壁材料であるタングステンへの重水素プラズマ暴露実験**
*林俊輔(東海大学理学部物理学科)、金子新(東海大学理学研究科物理学専攻)、瀧本壽来生(東海大学総合理工学研究科総合理工学専攻)、** 利根川昭(東海大理学部物理学科)、内田ヘルムート貴大(東海大学工学部精密工学科)、小栗和也(東海大学教養学部自然環境課程)、松村義人(東海大学工学部原子力工学科)、佐藤浩之助(東京理科大学)、河村和孝(東海大学)
- 12(木) E-7 **核融合プラズマ加熱用非Cs型負イオン源の引き出し特性**
* 永坂優弥(東海大学理学部物理学科)、神永啓希(東海大学大学院理学研究科物理学専攻)、瀧本壽来生(東海大学大学院総合理工学研究科総合理工学専攻)、** 利根川昭(東海大学理学部物理学科)、佐藤浩之助(東京理科大学)、河村和孝(東海大学理学部物理学科)

F: 生命・生体理工学

- 13(金) F-1 **CNNによる脳波状態分類に必要なデータ量の検討**
*小笹龍之介(東海大学大学院工学研究科医用生体工学専攻)、山本尚哉(東海大学大学院工学研究科医用生体工学専攻)、圓城寺純矢(東海大学大学院工学研究科医用生体工学専攻)、安芸史崇(東海大学工学部医用生体工学科)、木村達洋(東海大学基盤工学部医療福祉工学科)、** 山崎清之(東海大学工学部医用生体工学科)

- 13(金) F-2 **唾液尿酸計測のための BLE 無線通信式マウスピース型バイオセンサの開発**
*久保寺智哉、大石琢史(東京医科歯科大学大学院 医歯学総合研究科)、當麻 浩司、荒川 貴博、**三林 浩二(東京医科歯科大学 生体材料工学研究所)
- 13(金) F-3 **バイオ蛍光法を用いた皮膚アセトアルデヒドガス用探嗅カメラに関する研究**
*佐川 行哉(東京医科歯科大学大学院 医歯学総合研究科)、飯谷 健太、當麻 浩司、荒川 貴博、**三林 浩二(東京医科歯科大学 生体材料工学研究所)
- 13(金) F-4 **皮膚エタノールガス連続計測のためのバイオ蛍光式ガスセンサシステム**
*張 耿、鈴木 卓磨(東京医科歯科大学大学院 医歯学総合研究科)、當麻 浩司、荒川 貴博、**三林 浩二(東京医科歯科大学 生体材料工学研究所)
- 13(金) F-5 **表面プラズモン増強蛍光(SPF)を用いた心筋トロポニンの半連続免疫測定**
*里村 結衣、大石 紘希(東京医科歯科大学大学院 医歯学総合研究科)、當麻 浩司、荒川 貴博、**三林 浩二(東京医科歯科大学 生体材料工学研究所)
- 13(金) F-6 **口腔物理情報を対象としたマウスピース型 IoT デバイスに関する研究**
*趙 于民、仁田 大揮(東京医科歯科大学大学院 医歯学総合研究科)、春日 柚香(東京医科歯科大学歯学部)、當麻 浩司、荒川 貴博、**三林 浩二(東京医科歯科大学 生体材料工学研究所)

G：薄膜・表面物性工学

- 13(金) G-1 **基板バイアスを変化させ成膜した SmFe 薄膜の面内応力に及ぼす水素添加の影響**
神谷征人(東海大学大学院工学研究科応用理化学専攻)、片岡竜一(東海大学工学部原子力工学科)、山田 拓海(東海大学大学院工学研究科応用理化学専攻)、常盤蓮(東海大学大学院工学研究科機械工学専攻)、大野聖海(東海大学大学院工学研究科機械工学専攻)、松村 義人(東海大学大学院工学研究科応用理化学専攻)、内田ヘルムート 貴大(東海大学大学院工学研究科機械工学専攻)、** 源馬龍太(東海大学大学院工学研究科応用理化学専攻)
- 13(金) G-2 **スパッタリング法により作製した La-Ni 系合金薄膜上における CO₂ メタン化反応**
*林 諄眞(東海大学大学院工学研究科源馬研究室)、中廣 駿太郎(東海大学大学院工学研究科源馬研究室)、**源馬 龍太(東海大学材料科学科源馬研究室)
- 13(金) G-3 **Ni 薄膜の面内応力に及ぼす基板バイアスの影響**
*片岡 隆一(東海大学工学部原子力工学科)、**松村 義人(東海大学工学部原子力工学科)
- 13(金) G-4 **高周波スパッタにより低温形成した ITO 薄膜のポストアニール効果**
*久瀬登雲(東海大学工学部電気電子工学科)、篠崎貴紀(東海大学工学研究科電気電子工学専攻)、**磯村 雅夫(東海大学工学部電気電子工学科)
- 13(金) G-5 **ホウ素過剰添加による TiB₂ 系複合膜の超低摩擦特性発現温度の拡大**
*大和航(東海大学大学院工学研究科機械工学専攻)、**神崎昌郎(東海大学工学部機械工学科)
- 13(金) G-6 **電気化学的水素ローディングが磁歪薄膜に及ぼす影響**
*大野 聖海(東海大学大学院工学研究科機械工学専攻)、常盤 蓮(東海大学大学院工学研究科機械工学専攻)、神谷 征人(東海大学大学院工学研究科応用理化学専攻)、源馬 龍太(東海大学大学院工学研究科応用理化学専攻)、松村 義人(東海大学工学部原子力工学科)、**内田 ヘルムート 貴大(東海大学工学部精密工学科)

H: その他

- 12(木) H-1 **ブラシレス DC モータの駆動方式による効率の比較に関する研究**
*福江 祥充(東海大学大学院工学研究科電気電子工学専攻)、**大口 英樹(東海大学工学部電気電子工学科)
- 12(木) H-2 **同一仕様・形状の異なる永久磁石同期機の面内渦電流損失の比較に関する研究**
*川上 光太郎、平山 武尚(東海大学大学院工学研究科電気電子工学専攻)、**大口 英樹(東海大学工学部電気電子工学科)
- 12(木) H-3 **永久磁石と直流界磁巻線を用いたハイブリッド界磁同期機に関する研究**
* 鈴木寛隆、平山武尚(東海大学大学院工学研究科電気電子工学専攻)、**大口英樹(東海大学工学部電気電子工学科)
- 12(木) H-4 **永久磁石同期機の面内渦電流損失における出力依存性に関する研究**
*平山武尚、川上光太郎(東海大学大学院工学研究科電気電子工学専攻)、**大口英樹(東海大学工学部電気電子工学科)
- 12(木) H-5 **ギターの音色の電氣的分析に関する検討**
*田中萩乃(神奈川工科大学電気電子情報工学科)、服部隼夏(神奈川工科大学電気電子情報工学科)、**板子一隆(神奈川工科大学電気電子情報工学科)
- 12(木) H-6 **交通規制を報知するシステムの開発**
*清水 祐輝(東海大学大学院工学研究科電気電子工学専攻)、**佐川耕平(東海大学工学部電気電子工学科)、** 木村英樹(東海大学工学部電気電子工学科)

以上

SAS 団体会員 (2020 年度)

(50 音順)

株式会社 オーネックス

株式会社 オプトニクス精密

オリエンタルエンジニアリング株式会社

関東冶金工業株式会社

旭東ダイカスト株式会社

株式会社 極東窒化研究所

島崎熱処理株式会社

株式会社 昭和真空

第一熱処理工業株式会社

岳石電気株式会社

株式会社 巴商会

日鍛バルブ株式会社

日本ベルパーツ株式会社

パーカーS・N 工業株式会社

株式会社 山本科学工具研究社

計 15 社

2020 SAS Symposium ABSTRACTS

令和 2 年 11 月 12 日発行

編集発行 SAS (Society of Advanced Science)

〒259-1292 神奈川県平塚市北金目 4-1-1 東海大学湘南キャンパス J 館 4 階

TEL 0463-50-5505 FAX 0463-50-5506

E-mail jased@sas-jas.gr.jp URL <http://www.sas-jas.gr.jp>

発行人・山田 豊

© 2020 Society of Advanced Science