学術研究セッション「ロ頭発表」プログラム (第1日目 6月19日 (木)) 9:00~12:15

O/P: 口頭+ポスター

0: 口頭のみ

S: ポスター賞対象発表 (学生) G: ポスター賞対象発表 (一般)

〇:登壇者

発表 12分, 質疑 3分(交代時間を含む)

9:00~10:30 座長:前田光治(兵庫県大院・工),松本真和(日大院・生産工)

O-01 キャピラリーゾーン電気泳動法による塩中の臭化物,ヨウ化物,亜硝酸,硝酸イオンの 同時定量

> (神戸大院・海事科学)○福士惠一, (海上災害防止センター西日本支所) 辻本淳一, (神戸大院・海事科学) 堀田弘樹, (神戸大・海域環境教育研究センター) 岡村秀雄, (神戸大・バイオシグナル総合研究センター) 乾秀之

- O-02 不純物が塩化カリウムの吸湿挙動と固結強度に与える影響の検討 (塩事業センター・海水総研)○鴨志田智之,野田寧
- O/P-03S NaCl 蒸発晶析での結晶水分率に対する凝集度および結晶成長度合いへの結晶懸濁密度と 夾雑イオン濃度比の効果

(千葉工大院・工) ○新井瑠菜, (千葉工大・工) 松澤秀則, 工藤翔慈

- O-04 製塩苦汁から得られる塩化カリウム凝集晶の粗大化に関する検討 (塩事業センター・海水総研)○正岡功士, 鴨志田智之, 中島聖珠, 中原憬
- O/P-05S 高懸濁蒸発晶析で得られる NaCl 結晶粒子の粒径, 凝集程度および水分率の関係とカリウムイオンの効果

(千葉工大院・工)○井上瑠政,(千葉工大・工)松澤秀則,工藤翔慈

O/P-06S 結晶粒径の均一な凝集促進を目的としたドラフトチューブ型撹拌装置の CFD 解析 (横国大院・理工) ○吉永珠緒, (横国大・工) 三角隆太, (塩事業センター・海水総研) 鴨志田智之, 正岡功士

10:30~10:45 休憩

10:45~12:15 座長:三角隆太(横国大・工),工藤翔慈(千葉工大・工)

O/P-07 連続工業晶析における粒度と純度の関係 (兵庫県大院・工)○前田光治

O/P-08S 製塩工程液へのボイラー排ガス組成のファインバブル導入による炭酸塩の製造と 品質制御

> (日大院・生産工)○白石優成,亀井真之介,(塩事業センター・海水総研)加留部智彦, (塩事業センター・海水総研,日大・生産工)正岡功士,(日大院・生産工)松本真和

O/P-09S 微細な気-液界面を用いた反応晶析による排水処理用吸着剤の製造

(日大院・生産工)○黒崎智弘, (モノベエンジ,日大院・生産工)物部長智 (モノベエンジ)内村泰造,物部長順,

(日大院・生産工) 亀井真之介, 南澤宏明, 松本真和

- O/P-10S ホンビノス貝殻粉末を用いたカルシウム複塩ラピドクリカイトの合成 (日大院・生産工) 〇鵜澤宗太郎, 松本真和, 亀井真之介
- O/P-11S パルスパワー水上沿面放電が水中ヒドロキシラジカル生成に関わるエネルギー効率の 検討

(千葉工大院・工)○大部翔太,中村健太郎,鈴木隆聖,布川史章,矢沢勇樹

O/P-12S パルスパワー水上沿面放電による塩水中フミン酸アンモニウムの改質 (千葉工大院・工) 〇中村健太郎,大部翔太,岡村春佳,鈴木隆聖,布川史章,矢沢勇樹

学術研究セッション「ロ頭発表」プログラム(第2日目 6月20日(金)) 13:00~17:00

- 13:00~14:00 座長:杉本悠(山口大・創成科学)矢沢勇樹(千葉工大院・工)
- O/P-13G海水を活用したイソブタノールの発酵生産

(日大・生産工)○秋田紘長,柴田奨大,小森谷友絵,亀井真之介,朝本紘充,松本真和

O-14 深共晶溶媒を用いるレアメタルの高効率分離技術

(九大院・工) ○後藤雅宏, (九大・工) 濵田花凛, (メルボルン大) Spas D. Kolev

- O/P-15S 熱分解により作製した海水電解用マンガン酸化物系酸素発生陽極の創製 (東北工大)○高橋颯真,木幡勇紀,小野由騎,Abdel-Galeil Mohamed Mubark, 丸尾容子,加藤善大
- O/P-16S 溶融水酸化アルカリを用いた航空機廃材からの炭素繊維回収 (千葉大院・融合理工)○川越宣幸,(千葉大院・工)和嶋隆昌
- 14:00~14:15 休憩
- 14:15~15:30 座長:永谷剛(塩事業センター・海水総研),和嶋隆昌(千葉大院・工)
- O-17 多様な化学構造を有するフルボ酸の海藻エキスからの輪廻転生と蛍光指紋相関解析 (千葉工大・工) 〇矢沢勇樹, (千葉工大院・工) 鍋城祐伍, 岡村春佳
- O/P-18G電子線グラフト重合法による ETFE 基材を用いた陽イオン交換膜の開発 (塩事業センター・海水総研) 〇佐々木貴明,永谷剛, (AGC エンジニアリング) 田柳順一
- O/P-19G海水電解における薄板状流通セルの構造と電解条件によるアノード反応への影響 (山口大院・創成科学) 〇遠藤盲隆,山口朝陽,(山口大・工)藤井裕聖

O/P-20S バイポーラ膜電気透析での酸・アルカリ生成プロセスにおけるエネルギー効率の解析

(山口大院・創成科学) ○茅切瞬也, 平尾壮一郎,

(山口大院・創成科学、住友大阪セメント) 菊池定人

(山口大院・創成科学,山口大・BEST) 垣花百合子,比嘉充

O/P-21S 電気透析スタックの構造と NH₄+回収率との関係

(山口大院・創成科学) ○清水貴大, 米原優大,

(山口大院・創成科学,山口大・BEST) 杉本悠,比嘉充,(アストム)土井正一,

(産総研) PARAJULI Durga, 川本徹

15:30~15:45 休憩

15:45~17:00 座長:遠藤宣隆(山口大院・創成科学), 佐々木貴明(塩事業センター・海水総研)

O/P-22S 印刷法によるモザイク荷電膜の作製と脱塩性能評価

(山口大院・創成科学)○吉田洋人,

(山口大院・創成科学,山口大・BEST) 比嘉南斗,垣花百合子,比嘉充

O/P-23S 新規凹凸構造イオン交換膜を用いた SGE 変換スタックの特性評価

(山口大院・創成科学)○岡本魁斗,

(山口大院・創成科学,山口大・BEST) 高岡祐士,杉本悠,比嘉充

O/P-24S 新規凹凸構造膜を用いた濃度差発電システムにおける発電特性の温度依存性

(山口大院・創成科学) ○清水結衣, 岡本魁斗

(山口大院・創成科学,山口大・BEST) 高岡祐士,杉本悠,比嘉充

O/P-25 逆電気透析発電に用いるイオン交換スペーサー作製法の検討

(山口大院・創成科学、山口大・BEST) ○杉本悠、比嘉充

O/P-26S 活性炭電極への吸着による溶存 Fe, Mn の電気化学的除去

(千葉大院・工) ○佐藤小弥太、(千葉大・工) 小坂天斗、矢沢勇樹、

(TOHO Co.) 金城鳳鶴

座長一覧

第1日目 2025年6月19日(木)

9:00~10:30 前田光治 (兵庫県大院・工), 松本真和 (日大院・生産工)

10:45~12:15 工藤翔慈 (千葉工大・工), 三角隆太 (横国大・工)

第2日目 2025年6月20日(金)

13:00~14:00 杉本悠(山口大・創成科学)矢沢勇樹(千葉工大院・工)

14:15~15:30 永谷剛(塩事業センター・海水総研),和嶋隆昌(千葉大院・工)

15:45~17:00 遠藤宣隆(山口大・創成科学),佐々木貴明(塩事業センター・海水総研)

学術研究セッション「ポスター発表」プログラム(第1日目 6月19日(木))

O/P: 口頭+ポスター

P: ポスターのみ

S: ポスター賞対象発表 (学生) G: ポスター賞対象発表 (一般)

〇: 登壇者

第1日目 2025年6月19日(木)

13:20~14:00 奇数番号ポスター発表

14:00~14:20 クロスタイム (講演番号に関係なく発表可)

14:20~15:00 偶数番号ポスター発表

O/P-03S NaCl 蒸発晶析での結晶水分率に対する凝集度および結晶成長度合いへの結晶懸濁密度と 夾雑イオン濃度比の効果

(千葉工大院・工)○新井瑠菜、(千葉工大・工)松澤秀則、工藤翔慈

O/P-05S 高懸濁蒸発晶析で得られる NaCl 結晶粒子の粒径, 凝集程度および水分率の関係とカリウムイオンの効果

(千葉工大院・工) ○井上瑠政, (千葉工大・工) 松澤秀則, 工藤翔慈

O/P-06S 結晶粒径の均一な凝集促進を目的としたドラフトチューブ型撹拌装置の CFD 解析 (横国大院・理工) ○吉永珠緒, (横国大・工) 三角隆太, (塩事業センター・海水総研) 鴨志田智之, 正岡功士

O/P-07 連続工業晶析における粒度と純度の関係 (兵庫県大院・工) ○前田光治

O/P-08S 製塩工程液へのボイラー排ガス組成のファインバブル導入による炭酸塩の製造と 品質制御

> (日大院・生産工)○白石優成,亀井真之介,(塩事業センター・海水総研)加留部智彦 (塩事業センター・海水総研,日大・生産工)正岡功士,(日大院・生産工)松本真和

O/P-09S 微細な気-液界面を用いた反応晶析による排水処理用吸着剤の製造

(日大院・生産工) ○黒崎智弘, (モノベエンジ, 日大院・生産工) 物部長智 (モノベエンジ) 内村泰造, 物部長順,

(日大院・生産工) 亀井真之介, 南澤宏明, 松本真和

O/P-10S ホンビノス貝殻粉末を用いたカルシウム複塩ラピドクリカイトの合成 (日大院・生産工) 〇鵜澤宗太郎, 松本真和, 亀井真之介

O/P-11S パルスパワー水上沿面放電が水中ヒドロキシラジカル生成に関わるエネルギー効率の 検討

(千葉工大院・工)○大部翔太,中村健太郎,鈴木隆聖,布川史章,矢沢勇樹

O/P-12S パルスパワー水上沿面放電による塩水中フミン酸アンモニウムの改質

(千葉工大院・工)○中村健太郎,大部翔太,岡村春佳,鈴木隆聖,布川史章,矢沢勇樹

O/P-13G海水を活用したイソブタノールの発酵生産

(日大・生産工) ○秋田紘長, 柴田奨大, 小森谷友絵, 亀井真之介, 朝本紘充, 松本真和

O/P-15S 熱分解により作製した海水電解用マンガン酸化物系酸素発生陽極の創製

(東北工大)○高橋颯真,木幡勇紀,小野由騎,Abdel-Galeil Mohamed Mubark, 丸尾容子,加藤善大

O/P-16S 溶融水酸化アルカリを用いた航空機廃材からの炭素繊維回収

(千葉大院・融合理工)○川越宣幸, (千葉大院・工) 和嶋隆昌

O/P-18G 電子線グラフト重合法による ETFE 基材を用いた陽イオン交換膜の開発

(塩事業センター・海水総研) ○佐々木貴明, 永谷剛,

(AGC エンジニアリング) 田柳順一

O/P-19G海水電解における薄板状流通セルの構造と電解条件によるアノード反応への影響 (山口大院・創成科学) 〇遠藤宣隆,山口朝陽,(山口大・工)藤井裕聖

O/P-20S バイポーラ膜電気透析での酸・アルカリ生成プロセスにおけるエネルギー効率の解析

(山口大院・創成科学) ○茅切瞬也, 平尾壮一郎,

(山口大院・創成科学、住友大阪セメント) 菊池定人、

(山口大院・創成科学,山口大・BEST) 垣花百合子,比嘉充

O/P-21S 電気透析スタックの構造と NH₄+回収率との関係

(山口大院・創成科学) ○清水貴大, 米原優大,

(山口大院・創成科学、山口大・BEST) 杉本悠、比嘉充、(アストム) 土井正一、

(産総研) PARAJULI Durga, 川本徹

O/P-22S 印刷法によるモザイク荷電膜の作製と脱塩性能評価

(山口大院・創成科学)○吉田洋人,

(山口大院・創成科学, 山口大・BEST) 比嘉南斗, 垣花百合子, 比嘉充

O/P-23S 新規凹凸構造イオン交換膜を用いた SGE 変換スタックの特性評価

(山口大院・創成科学) ○岡本魁斗,

(山口大院・創成科学,山口大・BEST) 高岡祐士,杉本悠,比嘉充

O/P-24S 新規凹凸構造膜を用いた濃度差発電システムにおける発電特性の温度依存性

(山口大院・創成科学) ○清水結衣, 岡本魁斗

(山口大院・創成科学、山口大・BEST) 高岡祐士、杉本悠、比嘉充

O/P-25 逆電気透析発電に用いるイオン交換スペーサー作製法の検討

(山口大院・創成科学,山口大・BEST)○杉本悠,比嘉充

- O/P-26S 活性炭電極への吸着による溶存 Fe, Mn の電気化学的除去 (千葉大院・工)○佐藤小弥太,(千葉大・工)小坂天斗,矢沢勇樹, (TOHO Co.) 金城鳳鶴
- P-27S ワンステップ非対称ポリジメチルシロキサン膜の組成がろ過性能に与える影響 (信州大院・総合理工) 〇大阿久響, Jia Chuanyan, 清野竜太郎
- P-28S 液体電極プラズマ発光法を用いた海水中主要陽イオン種のフローインジェクション分析 (神戸大院・海事科学) 前多香穂, 菅野宙依, (神戸大院・科学技術イノベーション) 松本健嗣, 辻野義雄, (神戸大院・海事科学) 堀田弘樹, 福士惠一, (マイクロエミッション) 山本保
- P-29S エアギャップ膜蒸留を用いた海水の脱水濃縮プロセス (信州大院・総合理工) ○木村理玖, 清野竜太郎
- P-30S メントールとデカン酸からなる深共晶溶媒による希土類金属抽出とその応用 (同志社大) 〇中野透真,田原義朗,松本道明,
- P-31 カラギーナンの乾燥卵白タンパク質との相互作用 (日大短大)太田尚子、保科心美、(東工大・生命) 堀孝一
- P-32S 濃縮海水から析出する KCl 結晶粒子群に対する Mg²⁺回収の影響 (東京農工大院・工) ○浜崎匠美, 甘利俊太朗, 滝山博志
- P-33S 鉄系電極触媒による高効率硝酸分解 (山口大院・創成科学)○伊藤日咲,上中野圭子,吉田航,中山雅晴
- P-34S アンモニア酸化-窒素生成のための電極触媒開発 (山口大院・創成科学)○荒井万由子,吉田航,中山雅晴
- P-35S 水素製造のための直接海水電解における塩素フリー電極触媒開発 (山口大院・創成科学) 〇田辺和也, 岩元新, 吉田航, 中山雅晴
- P-36S 平膜上における流体挙動の数値シミュレーション (長崎大院)○坂口貴琉,島袋佑真,奥村哲也,林秀千人
- P-37S 高性能モザイク荷電膜の開発及びイオン輸送特性解析 (山口大院・創成科学、山口大・BEST) ○比嘉南斗、 (山口大院・創成科学) 吉田洋人、石川想大、 (QST) 八巻徹也、越川博、澤田真一 (山口大院・創成科学、山口大・BEST) 垣花百合子、比嘉充
- P-38S メタノールと硫酸アンモニウムを用いる Anti-Solvent Crystallization 法における 希土類金属の晶析挙動 (秋田大・理工) 〇山崎史織,齊藤宙,髙橋博,

(Trident Global Holdings Co., Ltd.) Jong Hyeog Yun, Gong Joon Dugk

- P-39S イオン飛跡グラフト重合法によるモザイク荷電膜の作製と電解質選択透過性の評価 (山口大院・創成科学) ○石川想大,吉田洋人 (QST) 澤田真一,越川博,八巻徹也 (山口大院・創成科学,山口大・BEST) 比嘉南斗,垣花百合子,比嘉充
- P-40S 大型逆電気透析スタック内部における SGE ロスと塩および水透過量の関係 (山口大院・創成科学) ○古川翔一,下河内悠希 (山口大院・創成科学,山口大・BEST) 髙岡祐士,杉本悠,比嘉充
- P-41S 太陽電池とのハイブリッド膜蒸留式脱塩装置の性能評価 (中央大・理工) 〇鈴木遼太, 村瀬和典,
- P-42S 噴霧晶析法による光触媒能を有するハイドロキシアパタイト球状微粒子の合成 (群馬高専・環境工) 〇佐々木陽生, (群馬高専・物質工) 和田善成 (神奈川工大・応用バイオ) 市村重俊
- P-43S Influence of the number of membrane pairs on the performance and resistance distribution of a reverse electrodialysis stack

 (Yamaguchi U.) OAhmet BOLAT, Yu SUGIMOTO, Mitsuru HIGA
- P-44G 塩化ナトリウム水和クラスターモデルを用いたイオンの水和過程への塩化物イオンー水間の水素結合の影響に関する理論研究 (千葉工大・工)○松澤秀則、大矢悠喜、工藤翔慈