

2021 年度 日本水産工学会学術講演会プログラム

(2021 年 6 月 12 日 (土) ~6 月 13 日 (日))

会 場 ・ 事 務 局

◆Zoom ウェビナーによる WEB 会議形式

※ウェビナー参加に必要な情報は参加登録者の皆様にメールでお送りします(6月10日(水)頃予定)。

◆2021 年度日本水産工学会学術講演会実行委員会

実行委員長 日向野純也 ((一社) マリノフォーラム 21, 元水産工学研究所長)
事務局長 高尾芳三 ((国研) 水産研究・教育機構水産技術研究所)
事務局 (国研)水産研究・教育機構 水産技術研究所 環境・応用部門 水産工学部
〒314-0408 茨城県神栖市波崎 7620-7
TEL : 0479-44-5941 FAX : 0479-44-6221
E-mail : jsfeam2021@jsfe.gr.jp

日 程

◆6月12日(土)

09:10~09:15 実行委員長挨拶 (第1会場)
09:15~10:15 一般講演 (第1会場, 第2会場)
10:45~12:00 学生優秀賞審査対象講演① (第1会場), 一般講演 (第2会場)
13:00~14:15 学生優秀賞審査対象講演② (第1会場), 一般講演 (第2会場)
14:45~16:00 一般講演 (第1会場, 第2会場)
16:30~17:45 一般講演 (第1会場, 第2会場)

◆6月13日(日)

09:15~10:15 一般講演 (第1会場, 第2会場)
10:45~11:00 日本水産工学会賞, 水産工学論文賞, 学生優秀賞 受賞者紹介 (第1会場)
11:00~11:30 日本水産工学会賞受賞者講演①2019年度受賞者 (第1会場)
11:30~12:00 日本水産工学会賞受賞者講演②2020年度受賞者 (第1会場)
13:00~17:30 春季シンポジウム「洋上風力発電と水産協調」(第1会場)

※一般講演, 学生優秀賞審査対象講演に関する注意とお願い

- ・講演は Zoom ウェビナーの画面共有機能を利用して行います。
- ・講演は 1 件あたり 14 分 (講演時間 12 分 + 質疑応答 2 分) です。ウェビナー上に表示するタイマー画面を基準とします。講演者の交代に 1 分を考慮し, 15 分サイクルでセッションを進行します。
- ・質疑はウェビナーの Q&A 機能を使って行います。Q&A に書き込まれたコメントを座長が読み上げ, 講演者に口頭でご回答いただきます。通常の質疑応答と要領が異なりますが, セキュリティと回線安定のためご理解とご協力をお願い申し上げます。

第1会場

6月12日(土) 午前

09:10 実行委員長挨拶 日向野純也((一社)マリノフォーラム21, 元水産工学研究所長)

セッション1-1 一般講演 座長:前川和義(北海道大学大学院水産科学研究院)

09:15 101 漁船への搭載重量制限下での, 電動電池船, 水素燃料電池船の隻数推移シミュレーション
○高橋竜三, 三好潤, 高橋秀行, 安田健二, 山本晋玄((国研)水産研究・教育機構水産技術研究所)

09:30 102 居住性, 作業性の向上及び高度衛生管理荷さばき所対応を考慮した沖底漁船の概念設計
○三好潤, 高橋竜三, 高橋秀行, 安田健二, 山本晋玄((国研)水産研究・教育機構水産技術研究所), 沖野晃(島根県水産技術センター), 吉田太輔(島根県)

09:45 103 漁獲情報の価値を最大化する漁業支援アプリケーションの開発
○松本浩文((国研)水産研究・教育機構水産大学校)

10:00 104 漁船運用に関わる気象・海象情報の活用についてーウェザールーティング・システムの利用からの考察ー
○川崎潤二, 秦一浩, 酒井健一, 下川伸也((国研)水産研究・教育機構水産大学校), 三好潤((国研)水産研究・教育機構水産技術研究所)

セッション1-2 学生優秀賞審査対象講演①

座長:広瀬美由紀(長崎大学大学院水産・環境科学総合研究科)

10:45 105 海洋マイクロプラスチック調査用採集具周りの流れの可視化と濾水率の推定
○山崎涼, 尤鑫星, 胡夫祥, 塩出大輔, 東海正(東京海洋大学)

11:00 106 マガキのシングルシード養殖に用いるバスケットの水中挙動計測
○銀杏優志(北海道大学大学院水産科学院), 富安信, 藤森康澄(北海道大学大学院水産科学研究院), 武山悟(厚岸町カキ種苗センター), 上田優哉(北海道大学大学院環境科学院)

11:15 107 定置網漁業の自動魚群誘導システムの性能実験
○古市大剛(東京大学大学院工学系研究科), 李僑(東京大学生産技術研究所), 水上洋一(テックYM), 北澤大輔(東京大学生産技術研究所)

11:30 108 エゾアワビの摂餌限界流速に関する基礎的研究
○綿谷朋紘(福井県立大学大学院生物資源学研究科), 瀬戸雅文(福井県立大学海洋生物資源学部), 森本泰三(セキサンピーシー株式会社), 巻口範人(北海道栽培漁業振興公社)

11:45 109 リップ形状がルアーの挙動に与える影響
○三島大輝(北海道大学水産科学院), 富安信, 藤森康澄(北海道大学大学院水産科学研究院), 濱口継悟(北海道大学大学院水産科学院), 岡村雄樹((株)スマートルアー)

6月12日(土)午後

セッション 1-3 学生優秀賞審査対象講演②

座長：松本浩文（(国研)水産研究・教育機構水産大学校）

- 13:00 110 シングルシード養殖マガキの産卵行動計測
○上田優哉(北海道大学大学院環境科学院), 銀杏優志(北海道大学大学院水産科学院), 富安信, 藤森康澄(北海道大学大学院水産科学研究所), 武山悟(厚岸町カキ種苗センター), 宮下和土(北海道大学フィールド科学センター)
- 13:15 111 五島列島沿岸の浮魚礁で観察された魚類相とその出現特性について
○高橋千代, 広瀬美由紀, 松下吉樹(長崎大学大学院水産・環境科学総合研究科), 丸山裕豊, 眞角聡, 内田淳(長崎大学水産学部)
- 13:30 112 画像計測値を用いたサクラマス成長予測
○古田直哉(北海道大学大学院水産科学院), 石田梓(北海道大学水産学部海洋資源科学科), 高橋英佑, 山羽悦郎(北海道大学北方生物圏フィールド科学センター), 米山和良(北海道大学水産科学研究所)
- 13:45 113 水理模型実験による鋼製高層魚礁の後方に形成される流速分布の推定
○中上貴史, 江幡恵吾(鹿児島大学水産学部), 笠岡祝安((株)中山製鋼所)
- 14:00 114 横揺れ中の小型漁船機関室内における水素燃料漏洩シミュレーション
○遠藤英雄(北海道大学大学院水産科学院), 前川和義(北海道大学大学院水産科学研究所), 坪谷知来(元 北海道大学大学院水産科学院), 三好潤((国研)水産研究・教育機構水産技術研究所), 木村暢夫(北海道大学大学院水産科学研究所)

セッション 1-4 一般講演

座長：江幡恵吾（鹿児島大学水産学部）

- 14:45 115 複数目合(0.350 mm, 0.200 mm, 0.100 mm)の比較曳網実験に基づいたマイクロプラスチックに対するニューストーンネットの網目選択性の推定
○黒田真央, 東海正, 内田圭一, 宮本佳則(東京海洋大学)
- 15:00 116 繊維状マイクロプラスチックに対するニューストーンネットの網目選択性
○黒田真央, 東海正, 内田圭一, 宮本佳則(東京海洋大学)
- 15:15 117 韓国鎮海湾に対する研究の変遷とこれからの課題
○李文沃, 金鍾圭(大韓民国全南大学校水産海洋大学造船海洋工学科)
- 15:30 118 洋上風力発電施設稼働時の水中音と魚類の行動
伊藤靖, 當舎親典, 竹山佳奈, ○高原英生((一財)漁港漁場漁村総合研究所), 村田政隆(北海道立工業技術センター), 富安信(北海道大学大学院水産科学研究所), 藤田一世, 松田大葵, 銀杏優志(北海道大学大学院水産科学院), 桜井泰憲(函館頭足類科学研究所)
- 15:45 119 波浪エネルギー回収型浮消波堤の消波性能
○渡邊敏晃, 徳永憲洋, 椎木友朗, 中村誠((国研)水産研究・教育機構水産大学校)

セッション 1-5 一般講演

座長：高橋勇樹（北海道大学大学院水産科学研究院）

- 16:30 120 ドローン搭載近赤外線カメラによる藻場分布把握
○市村康，大森誠紀（日本ミクニヤ（株））
- 16:45 121 北海道水産物の輸出促進と統計にみる米国の水産物貿易等の実態
○松尾優子（苫小牧工業高等専門学校），片石温美（中央大学研究開発機構），赤澤一貴（苫小牧漁業協同組合），田中淳，岩成正勝（（一社）寒地港湾空技術研究センター）
- 17:00 122 畳込ニューラルネットワークを用いたフグ種判別システムの研究
○石田武志（（国研）水産研究・教育機構水産大学校海洋機械工学科），芦田寛司（（国研）水産研究・教育機構水産大学校研究科），山本拓也（旭洋造船（株）），飯田直毅（（国研）水産研究・教育機構水産大学校海洋機械工学科），三浦雄太（（国研）水産研究・教育機構水産大学校専攻科）
- 17:15 123 システムダイナミクス手法を用いたクルマエビ養殖の在庫管理認識
○安田健二，伏屋玲子，高橋秀行，三好潤，高橋竜三，山本晋玄（（国研）水産研究・教育機構水産技術研究所）
- 17:30 124 和歌山県有田郡湯浅町におけるしらす船びき網漁業の陸揚げ作業について
○高橋秀行，安田健二，山本晋玄（（国研）水産研究・教育機構水産技術研究所），原田慈雄（和歌山県）

6月13日（日）午前

セッション 1-6 一般講演

座長：桑原久実（（国研）水産研究・教育機構水産技術研究所）

- 09:15 125 画像認識技術を用いたキタムラサキウニの行動モニタリング手法の構築
○米山和良，高橋勇樹，浦和寛（北海道大学大学院水産科学研究院）
- 09:30 126 減圧による水の凍結時の温度上昇について
○渡邊敏晃，椎木友朗，徳永憲洋，中村誠（（国研）水産研究・教育機構水産大学校）
- 09:45 127 衝撃波を用いたフリーズドライの前処理技術に関する研究
○渡邊敏晃，中村誠，徳永憲洋，椎木友朗（（国研）水産研究・教育機構水産大学校）
- 10:00 128 種苗生産や養殖技術への特定波長光の活用について
○柴田玲奈（（国研）水産研究・教育機構水産技術研究所），荒川久幸（東京海洋大学）

セッション 1-7 学会賞受賞者紹介・受賞者講演

- 10:45 受賞者紹介
2019・2020年度日本水産工学会賞
2020年度水産工学論文賞
2021年度学生優秀賞
- 11:00 2019年度日本水産工学会賞受賞者講演
東海正（東京海洋大学）
- 11:30 2020年度日本水産工学会賞受賞者講演
桑原久実（（国研）水産研究・教育機構水産技術研究所）

6月13日（日）午後

13：00～17：30 2021年度春季シンポジウム「洋上風力発電と水産協調」
※春季シンポジウムプログラムは ix ページに記載

第2会場

6月12日(土) 午前

~~09:10 実行委員長挨拶 日向野純也 ((一社) マリノフォーラム 21, 元水産工学研究所長)~~
※都合により 実行委員長挨拶は第1会場のみで行います。ご了承下さい。

セッション 2-1 一般講演 座長：三浦浩 ((一財) 漁港漁場漁村総合研究所)

09:15 201 30年経過後の魚礁現地実態調査事例

○熊谷明生, 高山博史 (神鋼建材工業 (株)), 浮田達也 ((株) 日本海洋生物研究所), 西村和雄 (水圏リサーチ (株)), 上北征男 ((一社) 高層礁技術協会)

09:30 202 流れから見た配置の違いに対する人工魚礁の効果範囲

○大塚岬 ((株) 日本海洋生物研究所), 大竹臣哉 (福井県立大学)

09:45 203 タンデム型人工リーフの寄り藻集積機構

○瀬戸雅文 (福井県立大学海洋生物資源学部), 中谷鷹 ((株) ハイドロ総合技術研究所), 巻口範人 (北海道栽培漁業振興公社)

10:00 204 鋼製魚礁の耐久性 (第4報)

○寺島知己, 酒井範幸 ((株) 中山製鋼所), 堅川勝三, 上北征男 ((一社) 高層礁技術協会)

セッション 2-2 一般講演 座長：山本潤 ((国研) 水産研究・教育機構水産技術研究所)

10:45 205 第3版磯焼けガイドラインの紹介

○米山正樹, 完山暢 ((一社) 水産土木建設技術センター), 三上信雄, 門田立, 佐藤允昭 ((国研) 水産研究・教育機構水産技術研究所), 中嶋泰 (オフィス MOBA), 綿貫啓 ((株) アルファ水工コンサルタンツ), 安藤亘 ((株) 海中景観研究所), 藤田大介 (東京海洋大学), 中瀬聡 (水産庁漁港漁場整備部)

11:00 206 宮城県藻場ビジョンの策定事例

○北野慎容, 五味久昭, 高城隆昌 (三洋テクノマリン (株)), 田所悟 ((有) 自然環境調査), 出原真理子, 稲永麻子 ((一財) リモート・センシング技術センター), 村岡大祐 ((国研) 水産研究・教育機構水産技術研究所), 山川紘 (東京海洋大学, (一社) 磯根研究所), 小野寺恵一 (宮城県)

11:15 207 流れ藻キャッチャーとウニ除去を組合わせた藻場回復

○完山暢 ((一社) 水産土木建設技術センター), 南里海児 ((株) ベントス), 綿貫啓 ((株) アルファ水工コンサルタンツ)

11:30 208 北海道南西部の磯焼け域における柱状礁へのホソメコンブ繁茂の事例

細澤豪志, ○安藤亘, 鈴木渚斗 ((株) 海中景観研究所)

11:45 209 魚類の食害防止ネットについて

戸山聖一, ○河上皓平 ((株) SNC), 久恒成史 (住友大阪セメント (株)), 鈴木裕明 ((株) 中研コンサルタント), 石井博 (昭和染網 (株))

6月12日(土)午後

セッション 2-3 一般講演

座長：瀬戸雅文（福井県立大学海洋生物資源学部）

- 13:00 210 地場産業を活用した藻場礁開発とその効果
○鈴木渚斗, 安藤亘, 細澤豪志 ((株) 海中景観研究所), 西島泰司, 城越徹矢 (日本リーフ (株))
- 13:15 211 食害防止籠用の防藻ネットの開発
○鈴木渚斗, 安藤亘, 細澤豪志 ((株) 海中景観研究所), 藤本和隆 (トワロン (株)), 坂本茂 (小岩金網 (株))
- 13:30 212 日本海西部海域におけるズワイガニの標識放流結果と移動特性
○三浦浩, 伊藤靖 ((一財) 漁港漁場漁村総合研究所), 田村一樹 (兵庫県立農林水産技術総合センター但馬水産技術センター), 野々村卓美 (鳥取県水産試験場), 内田浩 (島根県水産技術センター) 佐藤英雄, 梅津啓史, 宮園千恵 (水産庁漁港漁場整備部整備課)
- 13:45 213 ネット入り貝殻礁へのマナマコの種苗放流と久慈産ナマコの特徴
○荻原豪太, 綿貫啓 ((株) アルファ水工コンサルタンツ), 馬内悟, 西村一章, 清水頭勝徳, ニツ神一洋, 谷崎勉 (岩手県久慈市産業経済部)
- 14:00 214 有性生殖によるサンゴ増殖とサンゴの面的保全技術
○山本秀一, 田村圭一, 岡田亘 ((株) エコー), 完山暢, 中村良太 ((一社) 水産土木建設技術センター), 小松俊晶, 米澤泰雄 (国際航業 (株)), 鈴木豪 ((国法) 水産研究・教育機構水産技術研究所), 不動雅之, 井上真仁 (水産庁)

セッション 2-4 一般講演

座長：鈴木健吾 ((国研) 水産研究・教育機構水産技術研究所)

- 14:45 215 長崎県島原半島沿岸域の未利用干潟域におけるアサリ稚貝採取・保護育成技術の導入検討
○朝野直哉, 濱田智徳, 藤田孝康, 木村和也 (日本ミクニヤ (株)), 山砥稔文, 高田順司 (長崎県総合水産試験場)
- 15:00 216 アサリの生息できない泥質干潟における母貝集団形成技術の開発
○吉永潔 (海洋エンジニアリング (株)), 落合亮仁, 日向野純也 ((一社) マリノフォーラム 21)
- 15:15 217 HSI モデルを利用した有明海におけるアサリ生産性向上技術の展開可能性の検討
○賀上裕二 ((株) 水圏科学コンサルタント), 日向野純也, 落合亮仁 ((一社) マリノフォーラム 21), 森田千奈津 ((株) 水圏科学コンサルタント)
- 15:30 218 タコ類の稚ダコ期における生態調査手法に関する研究—貝殻基質を利用した稚ダコ採集の有用性—
○穴口裕司, 加村聡, 小竹宙未 (海洋建設 (株)), 團重樹 (東京海洋大学)
- 15:45 219 浮魚礁とその周辺におけるカツオの行動
○當舎親典, 伊藤靖, 三浦浩 ((一財) 漁港漁場漁村総合研究所), 佐藤英雄, 梅津啓史, 宮園千恵 (水産庁漁港漁場整備部整備課)

セッション 2-5 一般講演 座長：大村智宏（(国研) 水産研究・教育機構水産技術研究所)

- 16:30 220 漁港施設における藻場環境創出の効果検証
○吉田侑矢, 小畑雄大, 綿貫啓 ((株) アルファ水工コンサルタンツ), 鷹内翔汰, 菊地隆一, 佐藤仁 (北海道開発局)
- 16:45 221 岩手県細浦漁港水門工事報告のうち工場製作および現地施工
○仲保京一 (日立造船 (株)), 阿部幸樹 (岩手県), 不動雅之 (水産庁), 牧野稔智 ((一社) 全日本漁港建設協会), 長野章 ((株) 長野漁港技術事務所)
- 17:00 222 岩手県細浦漁港水門工事報告のうち詳細設計および現地試運転
○仲保京一 (日立造船 (株)), 阿部幸樹 (岩手県), 不動雅之 (水産庁), 牧野稔智 ((一社) 全日本漁港建設協会), 長野章 ((株) 長野漁港技術事務所)
- 17:15 223 漁港施設における人工知能 (AI) を活用したひび割れ老朽化診断手法の開発
○松本力, 岩本典丈, 完山暢 ((一社) 水産土木建設技術センター), 三上信雄, 大井邦昭 ((国研) 水産研究・教育機構水産技術研究所), 寺澤知彦 ((株) アルファ水工コンサルタンツ), 中瀬聡 (水産庁漁港漁場整備部整備課)
- 17:30 224 漁港の施設配置における地震・津波の影響の考慮について
○佐伯公康 ((国研) 水産研究・教育機構水産技術研究所)

6月13日(日)午前

セッション 2-6 一般講演 座長：安藤亘 ((株) 海中景観研究所)

- 09:15 225 漁港漁場造成事業における「供用係数設定」の考え方について
橋本康史, 田中修一 ((一社) 長崎県港湾漁建設業協会), 牧野稔智 ((一社) 全日本漁港建設協会), 丹羽真 ((株) センク 21), ○長野晋平 ((株) ティエスビジュアルリサーチ), 長野章 ((株) 長野漁港技術事務所)
- 09:30 226 残置型枠工法による漁港施設整備及びストックマネージメント事業への普及と課題について
○沼田辰巳 (北王プラットフォーム (株)), 牧野稔智 ((一社) 全日本漁港建設協会), 山村光輝 (大坪建設 (株)), 牛田久喜, 大場昌志 (共和コンクリート (株)), 三輪啓司 (丸栄コンクリート (株)), 長野章 ((株) 長野漁港技術事務所)
- 09:45 227 赤潮, 貝毒対策としての環境改善への取組について
○峰寛明 ((株) エコニクス), 不動雅之 (水産庁計画課), 牧野稔智 ((一社) 全日本漁港建設協会), 末永茂則 (大石建設 (株)), 今井一郎 (北海道大学大学院水産科学院), 稲葉信晴 ((国研) 土木研究所寒地土木研究所), 長野章 (環境維持保全工法研究会)
- 10:00 228 羅臼漁港深層水取水施設の維持保全とメンテナンス計画について
佐々木洋介 (北海道開発局), 八柳敦 (稚内港湾事務所), 大沼良司 (羅臼町), 鎌田昌弘, 佐野朝昭 ((株) アルファ水工コンサルタンツ), ○長野章 ((株) 長野漁港技術事務所)

6月13日(日)午後

2021年度春季シンポジウム「洋上風力発電と水産協調」

コンピナー：日向野純也（(一社) マリノフォーラム 21）、高尾芳三、三好潤（(国研) 水産研究・教育機構水産技術研究所）

- 13:00 挨拶 木村暢夫（日本水産工学会 会長理事）
- 13:05 企画趣旨 日向野純也（(一社) マリノフォーラム 21）
- 13:10 洋上風力発電所の建設工事及び操業の安全確保に向けて
赤星貞夫（(一財) 日本海事協会）
- 13:45 世界における洋上風力発電と環境アセスメントの動向
寺田充宏（マリンスフィア（株））
- 14:20 洋上風力を通じた水産振興における水産工学的課題
溝口弘泰（(国研) 水産研究・教育機構水産技術研究所）
- 14:55 （休憩）
- 15:05 洋上風力発電を用いた離島振興の取り組み
佐藤郁（戸田建設（株））
- 15:40 洋上風力発電に係る漁業影響調査
島隆夫（(公財) 海洋生物環境研究所）
- 16:15 （休憩）
- 16:25 総合討論 座長：日向野純也（(一社) マリノフォーラム 21）
- 17:25 閉会挨拶 綿貫啓（日本水産工学会 企画担当理事）