

20周年記念号

海洋深層水関連年表

設立前

西暦	海外	国内	その他（書籍等）
1881	ダルソンバール（A. d'Arsonval, フランス）が海洋温度差発電（OTEC）の原理を提案		
1926	クロード（G. Claude, フランス）とブーシェロ（P. Boucherat, フランス）がフランス科学院でOTECの原理を実験で提示		
1930	クロードはキューバのマタンザス湾で22 kWのOTEC陸上発電（オープンサイクル）に成功し10日間運転		
1957	佐々木忠義がアビジャン計画（アフリカのコートジボワールでの1.5万kWOTEC陸上発電，計画は1955年に中断）を朝日新聞科学欄に紹介		
1959			宇田道隆が岩波新書“海”にOTECのアビジャン計画を紹介
1964	アンダーソン父子（J. H. Anderson, J. H. Anderson Jr., 米国）がクローズドサイクルOTECを提案		
1969	ライザー（Ryther, 米国）がサイエンス誌に0.1%の湧昇海域で全魚類の60%が生産されると発表		
1972	ローエル（O. A. Roels, 米国）がセント・クロイ島（カリブ海）での海洋深層水の富栄養性利用実験を基にアサリ養殖事業モデルを提唱		
1974		工業技術院の“サンシャイン計画”の総合研究としてOTEC研究・技術開発が取り込まれた（1974～1978）	
1974	ハワイ州議会がハワイ自然エネルギー研究所（NELH, Natural Energy Laboratory of Hawaii）設立を決定		
1979	ハワイ島コナ沖で米国の企業・団体による洋上クローズドサイクルOTEC（50 kW，クローズドサイクル）発電“ミニ・オテック”によりプラスの賞味出力が証明		
1980	ハワイのNELHの陸上研究施設建設開始		
1982			上原春男が“海洋温度差発電読本”（オーム社）を出版
1982		陸上型クローズドサイクルOTECをナウル共和国（100 kW）と徳之島（50 kW）でそれぞれ1年間事業運転（1982～1984）	
1984			高野健三が“海のエネルギー”（共立出版）で温度差原理を詳述
1985	ハワイ州議会はNELHの隣接域に企業育成団地として海洋科学技術パーク（HOSTPark, Hawaiian Ocean Science & Technology Park）を新設		
1986		科学技術庁が“アクアマリン計画”の一環として“海洋深層水資源の有効利用技術の開発に関する研究（1986～1990）”を立ち上げ	
1989		高知県海洋深層水研究所 取水施設設置 基幹企業32社による“日本海洋温度差発電研究会”発足（～1994） 富山湾で世界初の人工湧昇の実験「豊洋」科技庁，水産庁，富山県	
1990	ハワイ州議会はNELHとHOST Parkを合体しハワイ自然エネルギー研究機構（NELHA, National Energy Laboratory of Hawaii Authority）を組織化		
1991		MF21人工湧昇流発生パイロット事業衛立型の実証事業開始	
1995		MF21が深層の栄養塩類を現地で湧昇させ海域を肥沃化させる“マウンド漁場造成システムの開発”実証事業開始（1995～2000）	・国連海洋法条約発効

西暦	海外	国内	その他（書籍等）
1996		富山県農林水産総合技術センター水産研究所取水施設設置	
2000	設置後		“海洋深層水～取水とその資源利用～”（海洋出版株式会社）出版
2002		長崎県が公共事業として初の人工海底山脈事業を対馬と宇久で開始（国の補助金50%）、その後各海域で同事業が継続されている	
2011		水産庁が直轄で初の人工海底山脈事業を五島列島沖で開始（2011～2016）	

設立後

年	NEWSLetter	論文誌	研究発表会	開催地	取水施設開始施設等	特記事項及びその他
1997	第1巻第1号 第1巻第2号		10/29-30	第1回富山	11月 (株)ディーエイチシー赤沢に取水施設 OTECやタラソ等の付帯設備や取水量 公開された設備の故障、中止、撤去情報等もあると良い 台湾、韓国の情報も必要→未着手 情報源は??	研究会の設立：海洋深層水利用研究会（JADOWA） 会長：酒匂敏次 事務局：JAMSTEC 個人会員88人、団体会員52団体、賛助会員1団体で開始 1月 設立総会（JAMSTEC）
1998	第2巻第1号 第2巻第2号		10/28-29	第2回高知	4月 タラソピア〔深層水体験施設〕（富山県滑川市）	
1999	第3巻第1号 第3巻第2号		10/29-30	第3回佐賀		第1回深層水情報交換会「Navi-99」開催（新潟市）
2000	第4巻第1号 第4巻第2号	7月第1巻第1号	11/8-9	第4回神戸	4月 室戸海洋深層水アクアファーム（取水施設） 6月 沖縄県海洋深層水研究所・取水施設	“海洋深層水～取水とその資源利用～”（海洋出版株式会社）出版 第2回深層水情報交換会「Navi-2」開催（新潟市） 第3回深層水情報交換会「Navi-3」開催（札幌市）
2001	第5巻第1号 第5巻第2号	7月第2巻第1号	10/23-24	第5回小田原	6月 三浦DSW取水施設 9月 駿河湾深層水利用・研究施設 12月 入善海洋深層水活用施設	・水産基本法成立 第4回深層水情報交換会「Navi-4」開催（都内） 第5回深層水情報交換会「Navi-5」開催（八丈町） 10月 日本学術会議による学術団体として認可
2002	第6巻第1号 第6巻第2号	4月第3巻第1号 12月第3巻第2号	11/28-29	第6回久米島		第6回深層水情報交換会「Navi-6」開催（都内） 第7回深層水情報交換会「Navi-7」開催（石川県内浦町）
2003	第7巻第1号 第7巻第2号	9月第4巻第1号 12月第4巻第2号	12/3-4	第7回焼津	6月 こしき海洋深層水(株) 10月 大島深層水（アクアミレニア）分水施設 2008年東京大学海洋深層水取水施設となる 12月 岩内海洋深層水分水施設 12月 熊石海洋深層水総合交流施設	第8回深層水情報交換会「Navi-8」開催（都内） 第9回深層水情報交換会「Navi-9」開催（新潟県佐渡島） 相模湾沖で海洋深層水による海洋肥沃化装置「拓海」を設置 長崎県が公共事業として初の人工海底山脈事業を対馬と宇久で開始（国の補助金50%）、その後各海域で同事業が継続されている
2004	第8巻第1号 第8巻第2号	10月第5巻第1号	10/21-22	第8回入善	4月 滑川海洋深層水分水施設アクアポケット 4月 佐渡海洋深層水利用施設 9月 能登海洋深層水施設 6月 バーデハウス久米島〔海洋深層水温浴施設〕（沖縄県久米島町）	第10回深層水情報交換会「Navi-10」開催（都内） ホームページ（webサイト）を開設 事務局：水産総合研究センター中央水産研究所
2005	第9巻第1号 第9巻第2号	12月第6巻第1号	11/1-11	第9回室戸		

年	NEWSLetter	論文誌	研究 発表会	開催地	取水施設開始施設等	特記事項及びその他
2006		10月第7巻第1号 12月第7巻第2号	11/16-17	第10回尾鷲	4月 みえ尾鷲海洋深層水 アクアステーション 9月 知床らうす深層水 取水施設 6月 アクアスやいづ[海 洋深層水体験施設] (静岡県焼津市) 7月 バーデハウス室戸 [海洋深層水体験施 設](高知県室戸市) 2009年シレストむろ ととして再オープン	・海洋深層水利用学会(DOWAS)へ名称変更 事務局:高知大学
2007	第10巻第1号 第10巻第2号	9月第8巻第1号	10/4-5	第11回羅臼		・海洋基本法成立 ・海洋深層水利用学会10周年記念事業「海洋深層 水21」開催
2008	第11巻第1号 第11巻第2号 第11巻第3号	7月第9巻第1号 12月第9巻第2号	9/29-30	第12回東京	4月 夢古道の湯[海洋深 層水使用温浴施設] (三重県尾鷲市) 4月 海洋深層水赤沢SPA [海洋深層水温浴施設] (静岡県伊東市)	会長:高橋正征
2009	第12巻第1号 第12巻第2号	11月第10巻第1号	11/12-13	第13回室戸	三浦DSW取水施設撤去 (神奈川県三浦市)	
2010	第13巻第1号	12月第11巻第1号	11/18-19	第14回久米島		事務局:大阪府立大学
2011	第14巻第1号 第14巻第2号	9月第12巻第1号 10月第12巻第2号	11/17-18	第15回伊豆		・提言「放射性物質の海域流出による海洋深層水 への影響について」発表 ・水産庁直轄で初の人工海底山脈事業を五島列島 沖で開始(2016竣工) ・11月16日(研究発表会前日) 全国海洋深層水利用者懇話会(伊東市)を後援
2012	第15巻第1号 第15巻第2号 第15巻第3号	8月第13巻第1号 11月第13巻第2号	11/8-9	第16回伊豆大島		・11/7(研究発表会前日)全国利用者懇談会(大島 町)を主催
2013	第16巻第1号 第16巻第2号 第16巻第3号 第16巻第4号	3月第14巻第1号 12月第14巻第2号	11/2-4	第17回台湾花蓮	6月 沖縄県海洋温度差発 電実証設備開所式	学会初の海外(台湾花蓮)での全国大会開催
2014	第17巻第1号 第17巻第2号 第17巻第3号 第17巻第4号	3月第14巻第3号 10月第15巻第1号 11月第15巻第2号	11/20-21	第18回伊万里市		事務局:東京海洋大学 学会賞開始 ・11月 台湾深層海水資源利用学会と相互定型 協定を結ぶ ・11/19(研究発表会前日)全国利用者懇談会(伊 万里市)を主催
2015	第18巻第1号 第18巻第2号 第18巻第3号 第18巻第4号	9月第16巻第1号 11月第16巻第2号	11/12-13	第19回久米島	東京大学海洋深層水取水施設 撤去(東京都大島町)要確認	・会員専用ページ廃止:会員専用ページに掲載さ れていたコンテンツは、一般ページへ移動 ・11/11(研究発表会前日)全国利用者懇談会(久 米島町)を主催
2016	第19巻第1号 第19巻第2号	5月第16巻第1号 11月第16巻第2号 12月第16巻第1号	11/11-12	第20回滑川市		事務局:佐賀大学海洋エネルギー研究センター ・11/10(研究発表会前日)全国利用者懇談会(滑 川市)を主催 2017年3月31日現在 個人会員 140名 団体会員 45団体
2017				第21回羅臼町		

不明

※三浦沖海洋深層水

※伊豆大島海洋深層水