

# 第7回 TONセミナー

参加  
無料

**日時** 平成31年1月25日（金） 15:30～19:00

**場所** 神戸市産業振興センター 10階レセプションルーム

**費用** 無料（ただし、交流会参加者は500円）

**第1部（15:30～16:30）** ①『海洋鉱物資源開発の取り組みの現状』（辻本氏）  
②『海底熱水鉱床開発における採鉱・揚鉱技術』（川野氏）



**講師：辻本 崇史氏** 独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構（JOGMEC）  
金属資源開発本部 特命参与

1980年京都大学大学院工学研究科博士課程（探査工学）終了。同年金属鉱業事業団に入団。入団後、金属鉱物資源に対する探査技術開発、国内外の多数の鉱物資源探査プロジェクトを担当。

90年代半ば以降、南米資源国のチリ、ペルーに各3年駐在し、鉱業情報調査、探査プロジェクトの発掘等に従事。

2007年～2年間日本貿易保険（NEXI）に出向し鉱物資源案件を担当。金属資源技術部長を経て、2014年～4年間 理事 金属資源開発本部長、2018年3月より現職。



**講師：川野 誠矢氏** 独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構（JOGMEC）  
金属資源技術部 海洋資源技術課 主任

広島大学大学院理学研究科地球惑星システム学専攻修了。

2012年JOGMEC入構。海底熱水鉱床などの海洋鉱物資源の探査業務を経て、2014年4月より現職。

海底熱水鉱床の採鉱・揚鉱技術開発に従事し、2015年より採鉱・揚鉱パイロット試験事業を担当。

**第2部（16:40～17:40）** 神戸地域の企業による開発事例紹介（株式会社アクアサウンド）  
『水中音響機器の開発と未来への展望』



**発表者：笹倉 豊喜氏** 株式会社アクアサウンド 代表取締役会長  
東京海洋大学客員研究員 水産学博士

古野電気時代は、魚群探知機やソナーの新機種の開発に従事し、船用機器開発部長を務める。1999年に同社を退社後、独自に海洋関連の機器を開発する仕事に従事し、2013年に株式会社アクアサウンドを設立。水中音響機器の開発、特に水中録音機、小型超音波発信機の開発を通じて、世界中の研究者からカツオやマグロの生態研究ツールとして高い評価を受ける。

70年前に発明された魚群探知機を凌ぐ性能の水中情報可視化装置（魚個体を識別し、魚種や大きさまで判別）の発明は、「獲る漁業から保護する漁業への変革」として業界に衝撃を与えている。

**第3部（18:00～19:00）** 交流会

会場：神戸市産業振興センター10階レセプションルーム

**参加のお申込み、各講演の詳細などは裏面をご覧ください！**

主催：テクノオーシャン・ネットワーク、神戸海洋産業ネットワーク（(公財)神戸市産業振興財団）



## 第1部 ①『海洋鉱物資源開発の取り組みの現状』

講師：辻本 崇史氏（独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構（JOGMEC））

我が国の排他的経済水域内や周辺海域に存在する海底熱水鉱床、コバルトリッチクラスト、マンガン団塊、レアアース泥といった海洋鉱物資源は、金属資源需要のほぼ全てを海外からの輸入に依存している我が国にとって、他国の資源政策等に左右されない資源の安定供給源となりうる可能性を秘めている。

今回は、海洋基本計画や海洋エネルギー・鉱物資源開発計画等の国の政策に基づき、海洋鉱物資源開発に向けて進めてきた、資源量評価、採鉱・揚鉱技術、選鉱・製錬技術、環境影響評価の各分野での取り組みの現状について、概要を紹介する。

## 第1部 ②海底熱水鉱床開発における採鉱・揚鉱技術

発表者：川野 誠矢氏（独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構（JOGMEC））

これまで10年にわたって海底熱水鉱床開発に向けた取り組みを進めてきた結果、平成29年8～9月に、鉱石を海水とともに連続的に船上へ揚げる世界初の採鉱・揚鉱パイロット試験に成功し、貴重なデータの取得と技術的な検証を実現した。一方で、深海底ならではの環境や制約、経済性の観点等から、依然として解決が必要な技術的課題も多く残されている。

今回は、これまで海底熱水鉱床の開発に向けて、採鉱・揚鉱分野で検討を進めてきた要素技術や全体のシステムについての概要を示しながら、今後検討が必要となる技術的課題の一端を紹介する。

## 第2部 ②水中音響機器の開発と未来への展望

水中の音（Aqua Sound）をテーマに2013年に株式会社アクアサウンドを設立、イルカやクジラさらにはカツオやマグロなどの水中生物の生態研究に必要な水中音響機器を開発し、主に大学の先生方に提供してきた。これらの機器を紹介し、得られたデータの一部も紹介する。

最新の情報として、開発中の水中情報可視化装置の原理を紹介し、得られた画像を紹介する。日本が世界の海洋開発をリードする時代を迎えるために、今後どのようなことを行なっていけばいいかを水中音響機器メーカーの立場から提言する。

## お申込み先・お問い合わせはこちら

# ご お名前 ご H9@ A5=@ ご

テクノオーシャン・ネットワーク事務局

A5=@ hYWXbc! cWUb4\_VjU' cf" ^d

'H9@ '\$+!' '\$!\$\$&- .-\$ \$ %.\$ \$

': 5L' '\$+!' '\$& \*(+)