

**NEWS RELEASE** www.jogmec.go.jp

独立行政法人 エネルギー・金属鉱物資源機構

問合せ先: CCS・水素事業部 地下技術課 赤井 電話 043-276-9266  
 広報担当: 総務部 広報課 尾崎 電話: 03-6758-8106

## CCS に関する国内減退油ガス田を対象とした CO<sub>2</sub> 貯留可能量評価の論文が、石油技術協会「奨励賞」を受賞

JOGMEC(本部: 東京都港区、理事長: 高原 一郎)が実施し、石油技術協会誌第87巻第3号に掲載された論文「国内減退油ガス田のCO<sub>2</sub>貯留可能量評価とその開発の可能性について」が第67回石油技術協会賞(奨励賞)を受賞しました。



石油技術協会第 88 回定時総会における表彰式  
 左: JOGMEC 赤井崇嗣職員、右: 石油技術協会 小寺保彦会長

石油技術協会賞選考委員会が、同協会誌第 86 巻第 1 号から第 87 巻第 6 号までに掲載された論文、報告、総説、講演等および近年の石油・天然ガス鉱業界での業績について、会員からの推薦をもとに審議した結果、JOGMEC が実施した日本国内の減退油ガス田における CO<sub>2</sub> 貯留可能量の評価結果をとりまとめた論文が第 67 回石油技術協会賞(奨励賞)に決定し、2023 年 6 月 6 日に開催された石油技術協会第 88 回定時総会にて表彰式が開催されました。受賞論文の概要は以下の通りです。

### ■ 論文名

国内減退油ガス田の CO<sub>2</sub> 貯留可能量評価とその開発の可能性について

## ■ 著者

赤井崇嗣・岡部博・末廣能史(JOGMEC)

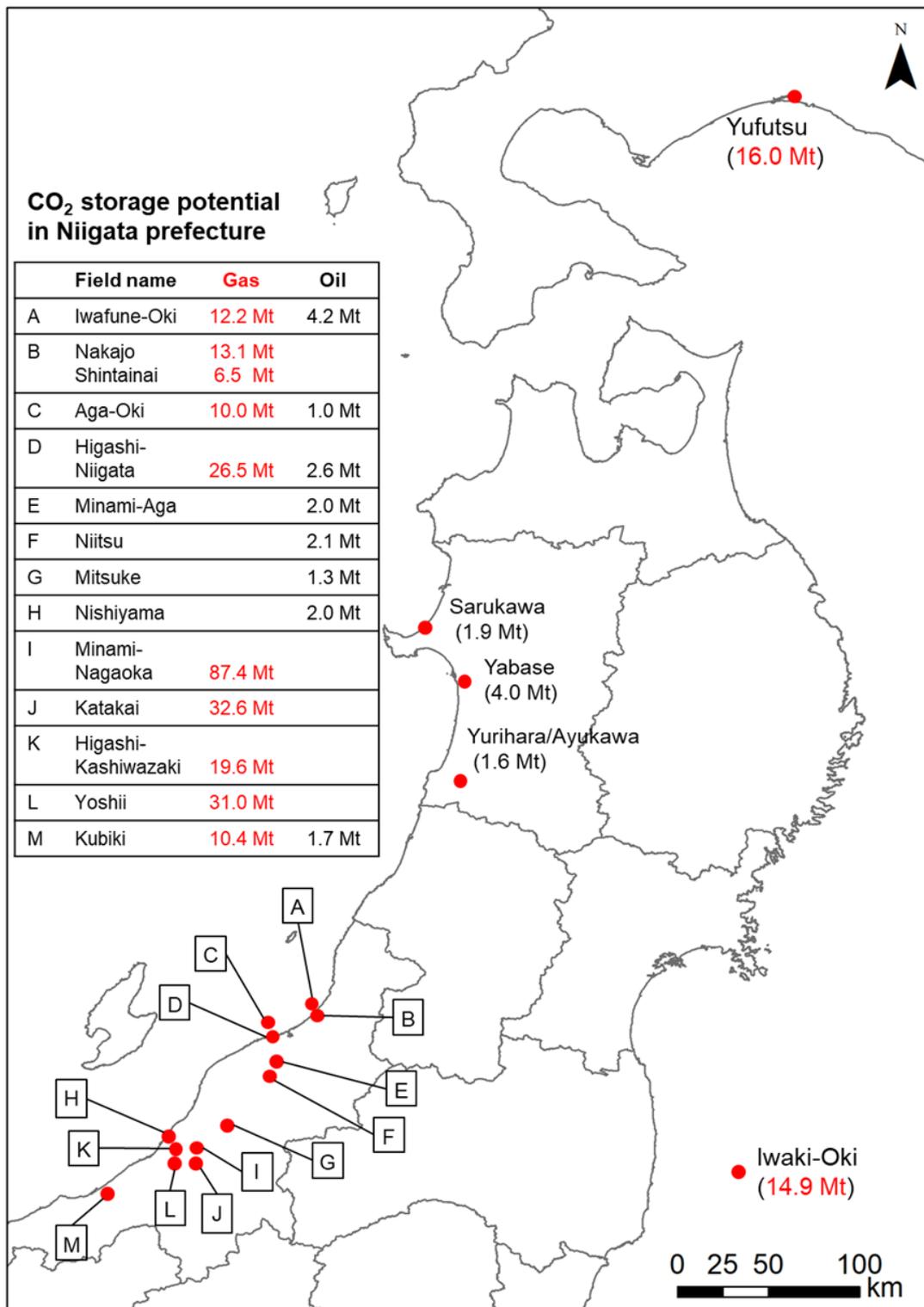
授賞対象者: 赤井崇嗣

※奨励賞 石油・天然ガス鉱業に関する優れた論文等のうち、筆頭著者が満 40 歳以下(原稿受理日時点)であるものを協会誌に発表した、今後の発展が期待される満 40 歳以下の著者全員に贈呈する。

## ■ 受賞概要

国内に存在する減退油ガス田を活用したCO<sub>2</sub>地中貯留が、国内のCO<sub>2</sub>地中貯留の社会実装の一つとして想定されます。本論文では、国内の各油ガス田に対して、過去の油ガス等の流体生産実績に基づき、物質収支法によりCO<sub>2</sub>貯留可能量評価を行いました。また、その貯留可能量の大半が集積する新潟県の2地域において、複数のCO<sub>2</sub>排出源と複数の貯留地とを共有の輸送網で結ぶ、CCSハブ&クラスター構想について論じています。

本論文では、これまで国内におけるCO<sub>2</sub>貯留可能量評価において多く用いられてきた容積法による評価と本論文で用いた物質収支法による評価を比較し、その違いと不確実性について詳細かつ論理的に説明を与え、石油天然ガス開発業界の内外に有益な提示を行っている点が主な受賞理由となっています。昨今のエネルギー安定供給とカーボンニュートラル達成の両立を目指す社会情勢の中、石油天然ガス開発業界も他分野との連携がより一層求められています。本論文は、そのような地下開発技術を専門としない他分野の読者にも国内の減退油ガス田のCO<sub>2</sub>貯留可能量とその不確実性がわかる内容となっています。



本論文で対象とした国内の 12 ガス田 (赤字) と 11 油田 (黒字) の CO<sub>2</sub> 貯留可能量とその分布  
「令和 3 年度 石油天然ガス開発技術本部 年報」より転載

■参考

本論文の詳細については、石油技術協会ホームページからご参照ください。

また、関連した著作は「令和 3 年度 石油天然ガス開発技術本部 年報 P.34~P.36」にも掲載しております。

(URL) [https://www.jogmec.go.jp/publish/publish\\_10\\_000004.html](https://www.jogmec.go.jp/publish/publish_10_000004.html)