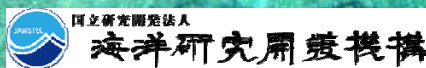


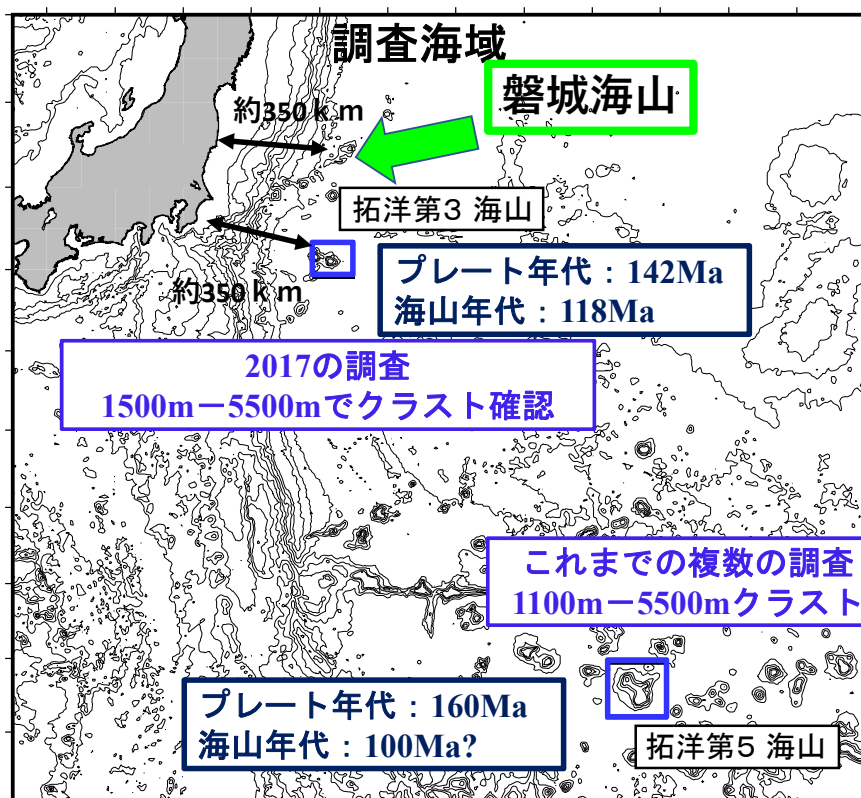
常磐沖での新たなマンガンクラストの調査結果速報について



SIP 戦略的イノベーション創造プログラム
Cross-ministerial Strategic Innovation Promotion Program

1

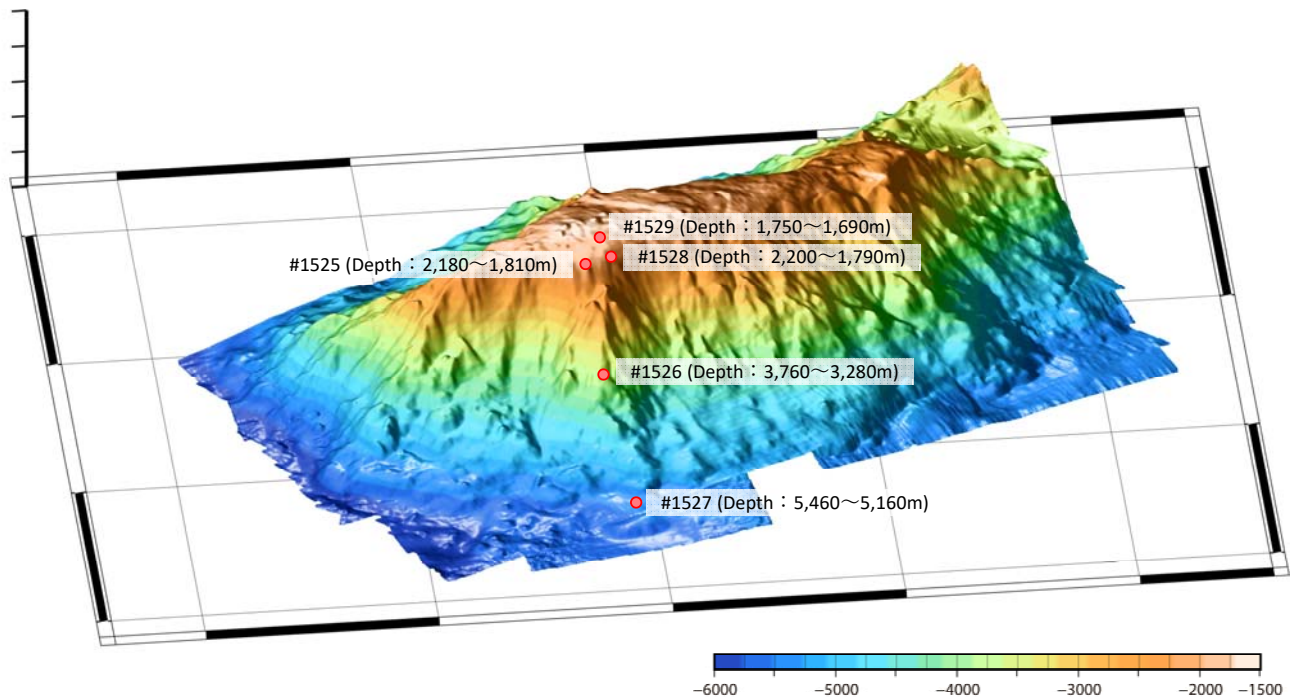
磐城海山の位置



成因モデルから太平洋プレート上の古い海山が有望
→調査手法の検証

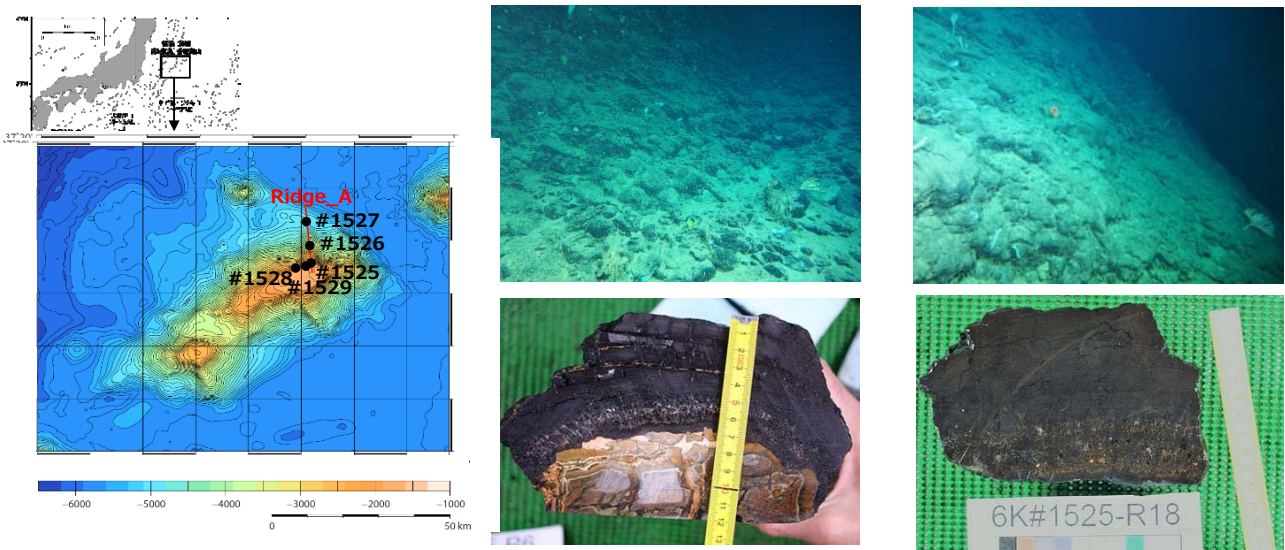
2

磐城海山での潜航点



3

YK18-E02C クラスト成因調査航海 船上速報



#1525 尾根部斜面海底の様子ならびにサンプル

- 1) すべての潜航地点において、マンガンクラストが斜面に広がり、あるいは、角礫状になって存在する様子が視認できた。各潜航点で厚さ数cmから10cmのマンガンクラストを採取。
- 2) 磐城海山では、一部斜面が崩れた場所のがれき状の岩石の上にマンガンクラストが成長している様子も観察された。この点は、これまで調査した拓洋第5海山や拓洋第3海山の産状とは異なる。

4

成果のまとめ

- ① 磐城海山のすべての潜航地点において、マンガングラストが斜面に広がり、あるいは、角礫状になって存在する様子が視認できた。全潜航点で数cm～最大10cm厚のマンガングラストを採取。

北西太平洋のほぼ全ての深海域の古い岩石露頭にコバルトリッチクラストは発達するという研究グループの仮説を強く支持

- ② 磐城海山では、斜面が崩れた様子が一部の地点で観察され、その岩石の上に数cmのマンガングラストが成長している様子が観察された。この点は、これまで調査した拓洋第5海山や拓洋第3海山の産状とは異なる。
- ③ NICTの衛星通信によって、船上と陸をつないだリアルタイムの映像のやりとり、議論が可能になった。

5

今後の展望

～クラストの生成・成長過程を解明するために～

- ① 磐城海山の平頂部の周辺はもちろん、我が国周辺の海山において、マンガングラストがどのように分布しているか、今後の更なる調査が必要である。
- ② 拓洋第5海山および拓洋第3海山の産状、化学組成との比較が重要。調査研究によって構築した成因モデルの普遍化へ。

**コバルトリッチクラストの成因から
存在地域の予測、調査手法の開発へ**

JOGMECとの連携で

ローコスト・効率的な海洋鉱物資源調査に貢献

6