

## J-DESC 第10回マントル掘削WG会合 議事メモ

【日時】令和4年3月30日(水) 10:00-11:00 オンライン Zoom 会合

【参加者】(敬称略): 秋澤、阿部、石橋、稲垣、海野(WG長)、片山、草野、島、針金、森下、山下、山田、(J-DESC事務局) 齋藤、監物

【欠席者】(敬称略): 小野、黒田、島、鈴木、富士原、道林

1. 第9回会合の議事録案の承認及び第8,9回会合の議事録のHP掲載時期について
  - 第9回会合の議事録(案)が承認された。
  - 第8,9回会合の議事録は、白鳳丸提案の正式な審査結果が開示された後に、速やかにHPに公開することとする。
2. 月刊地球号外のマントル掘削特集号について
  - 令和4年3月14日、海洋出版株式会社の月刊地球号外に17編の論文からなるマントル掘削特集号「海洋科学掘削によるマントル到達への挑戦—地球最大のフロンティアに挑む—」が発刊された。
  - J-DESCのHPから全編・各章がダウンロード可能。
3. 次期海洋科学掘削の検討に関する情報共有について(J-DESC事務局より)
  - 令和4年3月3-4日にJ-DESC主催の「IODP掘削提案促進ワークショップ」が実施され、活発な議論が行われた。
  - 令和4年3月14日にJ-DESC主催のシンポジウム「地球掘削科学の近未来の課題: 人新世の未来にむけて」が実施された。YouTube J-DESCチャンネルに公開予定。
  - 令和4年4月7-8日にIODP Forumがハイブリッド形式で開催される。現在ECORDとJ-DESCとの間で検討されているポストIODPのプログラムについても紹介・議論される予定。その内容は、令和4年4月12,14日に、ECORD-Japan Webinarにより、国際コミュニティに向けて紹介される予定。
  - 文部科学省の海洋開発分科会の下に海洋科学掘削委員会が発足し、次期海洋科学掘削等について議論される予定。
4. ハワイ沖掘削候補地点の実施体制等について
  - 地下構造探査に係る予算・シフトタイムの確保は、951-Full2提案に必要な重要案件である。引き続き、白鳳丸、ドイツ・ゾンネ号、JAMSTECのかいめい等を用いた調査航海の実現に向け検討していく。
  - 現在のハワイ沖掘削候補地点の地下構造データで実施可能な浅部掘削プロポーザル(APL等)を立案できないかについて検討していく。
5. 今後のWGの活動内容について
  - 令和4年4月7日に、2021年Taira Prize受賞者であり、Science Framework 2050の代

表編集者を務めた英国・サウサンプトン大学の Roz Coggon 博士による特別セミナーを実施する。J-DESC HP・メールニュース等で情報共有する。

- 次年度以降も WG セミナーを継続。講師を国内だけではなく、国際に拡大する。
- YouTube の J-DESC チャンネルの活用を推進する。MarE3 マントル室で作成したプロモーション動画をアップする。WG セミナーも教育的観点で利活用してほしい。
- 国際会議等のタイミングをみて、マントル掘削に関連する国際ワークショップやシンポジウムを、オンライン（もしくはハイブリッド）形式で企画していく。

## 6. その他

- ECORD のマゼランプラス WS で海洋地殻に関する議論が行われており、本 WG メンバーを含め日本側から積極的に参加してほしい。
- 東北大学「知のフォーラム」との協働も考えられる。
- US の IMPACT WS が再開予定。
- 次回（第 11 回）マントル掘削 WG 会合は、5 月初旬頃を予定。次回のショートセミナー講師は秋澤氏（東大・大気海洋研）。

---

### ■ マントル掘削 WG セミナー9

【日時】 令和 4 年 3 月 30 日（水） 11:00-12:00

【講師】 海野 進（金沢大学理工研究域地球社会基盤学系）

【ファシリテーター】 草野 有紀（産業技術総合研究所）

【タイトル】 プレート拡大と海洋地殻構造

【要旨】 マントルに到る道のりの大部分は海洋地殻である。すなわちマントル掘削とは地殻の掘削にほかならない。従って、マントル掘削計画 MoHole To Mantle では重要な目的の一つとして、実質的にプレート拡大を担っている地殻がどのように形成され、拡大していくかを明らかにすることを挙げている。地殻の膨大量に対して付加したマグマ量の割合  $M$  に依存して地殻の拡大の仕方は変化し、異なる地殻構造がつくられる。 $M$  は地殻の密度構造によって規制され、マグマ供給率の高いセグメント中心は主に噴出岩からなる薄い上部地殻と、ハイパーソリダスで変形した厚い下部地殻ガブロからなる。セグメント端では発達した岩脈群からなる厚い上部地殻と層状ガブロでできた薄い下部地殻がつくられる。

（参加者：約 50 名）

---

以上。

//