

統合国際深海掘削計画 (IODP) 環境保護安全組織 (EPSP) 会議報告書

提出年月日： 平成 18 年 7 月 3日

(ふりがな) まつおか としふみ

氏名： 松岡 俊文

所属 (職名)： 京都大学工学研究科 教授

会議名	6th EPSP 会議
会議期間	平成18年6月22日 ~ 平成18年6月23日
用務地 (国・都市)	France、Villefranche sur Mer
目的	France、Villefranche sur Mer で開催された第6回 EPSP 会議に EPSP パネルメンバーとして出席し、掘削プロポーザルの安全環境に関する評価、及びそれらに関連する事項に関して議論を行った。
会議内容及び報告事項	<p>日本からのパネル委員としては以下の7名が出席した。羽藤 正実 (京都大学) 古谷 昭人 (日本海洋掘削株式会社) 松岡 俊文 (京都大学) 丸山 正 (海洋研究開発機構) 森田 澄人 (産業技術総合研究所) 渡辺 俊樹 (名古屋大学) 鎌田正博 (シュルンベルジェ株式会社)</p> <p>会議は以下のアジェンダに従って行われた。</p> <ol style="list-style-type: none">1. <u>前回の議事録の承認</u>2. <u>現在のIODPの他のパネル及び各IOの活動状況に関して以下の報告がなされた。</u> ① SPC②USIO③CDEX④ESO⑤SSP⑥Summary of Proposals Stage (IODP-MI) 「ちきゅう」のスケジュールに関して、石油掘削への貸し出しについて質問が出された。3. <u>Review of Proposal 626 Pacific Equatorial Age Transect by Heiko Pälike</u> 太平洋の赤道近くで 8本のノンライザー掘削の提案。古気候の復元と二酸化炭素循環の解明に寄与できる。サイトサーベイを3月6日から4月13日に実施した(処理は船上)。基本仕様は48チャンネル10重合。浅層ガスなどハイドロカーボンに関連した掘削ハザードは特に見当たらない。検討の結果提案された8本と2本のオルタネートに関して、掘削深度の変更(約10%増加)を行い承認された。4. <u>Preview of Proposal 537A Costa Rica Seismogenesis (CRISP) by Paola Vannucchi</u> Preliminary Review。コスタリカ国の太平洋側の沖合でプレートが沈み込んでいる場所での Seismogenesis をねらった掘削。提案は4本。掘削地点の説明を行ったが、反射法のデータが少なく、質も良くない。議論の結果 EPSP のパネルとしては判断できないとの結論に達し、追加のサイトサーベイを要求した。またこのための Murton Bramley が Watchdog に選ばれた。またデータや情報が不足していたため、Jamie Austin が必要なデータ収録や信号処理の情報に関し、ガイドラインを作ることとなった。5. <u>Final informal review Chikyu shakedown cruise - Kan Aoike</u> ちきゅうのテスト掘削クルーズに関して説明後、掘削地点選定に関して説明。予測される掘削ハザードを、浅層と深部に分けて検討した結果の報告。この掘削におけるハザード対策の手順に関して、①CDEXでのチェック、②外部のコンサルタント2社がレビューし、③JAMSTECと掘削の安全パネルが検討した流れを紹介した。これに関して、議長の Barry Katzからこの図では EPSP パネルの役割が無いのではないかとこの質問が出された。次に、具体的な掘削のスケジュールの説明が行われ、2本のパイロット、さらに本坑井という計画が紹介された。これに関しても何故同一地点で3本も掘るのか、今回は shakedown の為だからなのか、との質問があったが、shakedown の為の必要性が理解された。近傍の井戸の情報、しっかりした計画の提示など、優れた発表に参加者の多くから盛大な拍手があった。6. <u>Preview of NanTroSEIZE Kumano Basin sites - Greg Moore</u> 南海トラフにおける沈み込み帯において、スプレーフォルトを掘削する計画。今回は前回会議に続きステージ1における残りの陸側掘削場所の提案。またこの海域において、今年3Dデー

タ(作業 PGS 社)が取得され、現在3D データの再処理中(CGG 社)であることが報告された。処理終了は11月の予定のため、次回の EPSP 会議を来年1月に横浜で開催し、データ処理果を元に、EPSP パネルでセーフティーに関する議論を行うことになった。

7. Update on Proposal 600 (Canterbury basin) - Craig Shipp and Jamie Austin

EPSPパネルの Craig Shipp が地震探査の凶面のプロットに関して検討し、浅層ガスとオーバープレチャーのハザードが予測されないことを確認した。

8. Discussion on preliminary operational protocol for NanTroSEIZE - Representatives from CDEX and JOI Alliance

NanTroSEIZE のステージ1における掘削オペレーションに関する手順に関して報告され、議論された。次回の会議で最終案が承認される予定。内容は3IOでの合意による案となっている。掘削は事前に2本のパイロットホールの掘削を行い、引き続きコア採取用の掘削を行う予定。具体的には、パイロット1(Flow チック)、パイロット2(MWD/LWD 検層)、パイロット3(コア採取)。但し水深が、3000mより深いときは2本の予定。この提案に対して、3本掘削することの必要性に関しての質問があり、資金と時間を過度にかけるように見える掘削に対して、意見が出された。また事故に対する対応のデシジョンツリーにおいて、各ステージでの責任と仕事を明記する必要があるとの指摘があった。

9. Review of ESO's Reef Drilling Guidelines and Impact Statement - Colin Graham

タヒチでのリーフにおける掘削作業に関しての報告がなされた。IODP Reef Drilling guideline の作成と、掘削に関する報告書を作成中であることが報告された。掘削の前後にROVを用いた海底調査を行い、現生の Reef に対して何ら損傷を与えていないことが確認された。

10. Update Indus Fan IODP Proposal 595 - Craig Shipp

この掘削に関して、2005年のEPSP会議において幾つかの指摘があった。これを踏まえて、浅層ガスの影響と間隙圧に関して、考察されていることが報告された。

11. Discussion Shallow Gas on Proposal 705 - Santa Barbara basin - All

サンタバーバラベイジンの掘削に関しては、石油が多く生産されている盆地であり、浅い部分でハイドロカーボンに関するハザードが考えられる。これを受けて、EPSPパネルとしては、現在の技術では安全に掘削する手段がないため、この領域での掘削はハザードが生じる確率が高く、IODPプログラム自体に与える影響も大きいと判断し、この提案は認めがたいと言う結論となった。

12. Preliminary review of LWD/MWD operational template - Representatives from the three IO's (CDEX, USIO, ESO)

LWD/MWD に関するテンプレートの作成の検討をこの会議から議論を始めると報告された。目的は掘削ハザードを予測するため。原案に対して追加項目が提案された。またライザーとライザーレスとで論点を明確にする事と、テンプレートはオペレーターが修正可能とするが指摘された。

13. Review Guidelines for the Preparation, Presentation, and Distribution of an EPSP Safety Review Report and Presentation, and Expedition Safety Package Barry Katz and Barry Zelt

プロポーネントに対するセーフティーパネルでのプレゼンのガイドについて、EPSP パネルで検討している内容が紹介された。これに対して色々な意見が出され、継続審議となった。

今回の会議は2007年1月9～10日(日本横浜:ホストは Greg Moore)。次々回の会議は2007年6月25～26日(米国:スクリップス)に決定した。