

平成 19 年度第 1 回技術開発推進専門部会議事録

日時：2007年4月9日 PM13：00-17：00

場所：JAMSTEC東京事務所 大会議室

出席者（敬称略）：

専門部会委員：木下正高(海洋研究開発機構) 唐澤廣和(産業技術総合研究所)
許正憲(海洋研究開発機構) 篠原雅尚(東京大学地震研究所)

孔内計測WG委員：日野亮太(東北大学)

オブザーバー：藤本博己(東北大学)
伊藤久男(海洋研究開発機構)
難波康広(海洋研究開発機構)

欠席者（敬称略）：

専門部会委員：荒戸裕之(帝国石油株式会社) 市川祐一郎(日本海洋掘削株式会社)
伊藤高敏(東北大学) 遠藤立樹(シュルンベルジェ株式会社)
佐野修(東京大学地震研究所)* 手塚和彦(石油資源開発株式会社)
福井学(北海道大学)

* 兼EDP委員

議事次第：

1. 前回[H18#4_060223]議事録の確認(木下部会長)
2. 「USFY07孔内長期計測テレメトリーシステムの技術仕様提案」レビュー
(木下部会長)
 - ・メンバーの確定とマンドート確認(議長)
 - ・プレゼン(許委員)
 - ・レビュー
 - ・最終文書の調整
3. EDP委員の交代について
4. その他

配布資料

資料1. 前回[H18#4_060223]議事録

資料2. USFY07孔内長期計測テレメトリーシステムの技術仕様提案

資料3. EDPローテーション表

参考資料：レビューシート

議事内容

1. 前回[H18#4.070223]議事録の確認(木下部会長)

木下部会長により前回議事録の確認が行われた。

2. 「USFY07孔内長期計測テレメトリーシステムの技術仕様提案」レビュー

(木下部会長、許委員)

○メンバーの確定とマニフェスト確認(議長)

木下部会長より、レビュー委員会の議長選出と、スケジュールの確認が行われた。

- ◆ 本プロポーザルのレビュー議長として篠原氏が選出された。
- ◆ レビューにおける今後の予定が説明された。
 - ・ 評価シートの取りまとめを今週中(4/8の週)に実施し、CDEXへ提出する。提出フォーマット、評価者名の公表については検討する。
 - ・ 英訳の後、IODP-MIのETFへ提出され、来週中(4/13の週)にレビューを受ける予定である。
 - ・ 今後は、国内レビュー委員会およびIODP-MIにて、マイルストーンごとのレビューを実施予定

○プレゼン(許委員)

許委員より、以下の項目にてプロポーザルのプレゼンテーションが行われた。

1. System Overview
2. Observatory Plan
3. Primary Components Specification
4. Installation Plan
5. Engineering Requirement

○レビュー

引き続き、レビューが実施された。

- ◆ レビューでは、NanTroSIZE を対象とした意見を述べてもいいが、それに特化することはない。
- ◆ IODP-MI でのレビュー委員には、残念ながら日本人は含まれていない。
- ◆ テレメトリー部分はSOC 予算が使用され、その他にPOC、NanTroSIZE、JAMSTEC の予算が投入される。
- ◆ ツールは、各種試験を経て、2009 年に陸上での掘削坑内試験を実施予定。設計性能と問題点の確認を行い、2011 年に設置よてい。
- ◆ NanTroSIZE を基準としている現在のハイレベルな仕様について、サードパーティーファンクションと指摘される可能性もある。
- ◆ 汎用性の確保として、「ちきゅう」以外の掘削船でも使用できることが強く要求されている。
- ◆ 本技術は、BOP を必要としないノンライザー船での使用も可能であると思われる。
- ◆ 今回のSOC 予算による開発は、海底下3.5km の地震断層を対象としている。南海の最終目標である海底下6km のメガスラストは、ターゲットとしていない。
- ◆ データ採集を目的として、Experimental Prototype が開発される。機器寿命の確認等が行われる可能性があり、実機が残らないかもしれない。
- ◆ Engineering Prototype も製作されるが、スペックによっては制作費が膨大になる可能性がある。SOC 予算で賄えるか不明。また、IODP-MI の特許となるので、コストリカ等で使用したいとの要求が出るかもしれない。
- ◆ 現状の仕様の電源供給では、電力不足の恐れがある。仕様の値を確認する。
- ◆ テレメトリー技術等を必要としないアナログツールも、バックアップとして検討するべきではない

か。

- ◆ プロポーザル内のセンサー仕様は、テレメトリー仕様確定のために想定したものである。最終形とは異なってくる可能性がある。
- ◆ 機器回収時に、セメントにて固定設置した歪み計の処遇が問題になるのではないかと。特に再掘削時。
- ◆ データレコーダーへテレメトリーの接続は、ROV でのケーブル接続等を含め、現在未定である。
- ◆ センサーコントロールとは別に、センサー状態がモニターできるシグナルの挿入も必要ではないかと。
- ◆ オフライン計測における時計の絶対制度をどのようにするか。時計に使用する水晶体の検討が必要。
- ◆ ノイズカットのフィルターレンジをどう規定するか。
- ◆ 測定データのドリフトにどう対応をするか。AD 変換機のビットレート仕様の検討が必要。
- ◆ データ通信の転送同期については、仕様を検討中である。
- ◆ 計測機器追加(サードパーティーツール)等におけるユーザビリティの確保のためには、技術仕様の公開が重要。
- ◆ サードパーティーツールへの電力供給は、テレメトリーケーブル経由で確保されるが、許容以上の電力が必要な場合、供給源は、ユーザー側で準備する必要がある(海底へのバッテリー設置 等)。
- ◆ テレメトリー側が許容できる最大電力要領を定義しておく必要がある。電力供給状況のモニタリング、保護回路の設置も検討する。
- ◆ 仕様とコストのバランスについては、委員会によるレビューを踏まえ、最終的に CDEX が最適化する。

プロポーザル記載内容の修正指摘:P9の仕様部分
P12 の Fig.6

3. EDP委員の交代について

事務局より EDP 委員ローテーションの状況確認が行われ、前回の EDP 会議(ニューヨーク)より 1 名欠員が発生していること、7 月会議(千葉)において更に 1 名が退任されることが報告された。

- ◆ 引き続き、当部会において委員候補を検討していく。