

第5回孔内計測ワーキンググループ議事録(案)

日時: 2005年2月4日 13:00-17:00

場所: JAMSTEC 東京事務所

出席者(敬称略):

ワーキンググループ長: 中村恭之(東大海洋研)

委員: 木口努(産総研)・佐柳敬造(東海大)・モーキョートウ(JAMSTEC)・山田泰広(京都大)

オブザーバー: 山本裕祥(シュルンベルジェ)・荒木英一郎(JAMSTEC)

コンソーシアム担当者: 伊藤久男(産総研)

事務局: 山川稔(AESTO)

(欠席委員: 篠原雅尚(東大地震研)・倉本真一(JAMSTEC)・日野亮太(東北大))

1. 第4回WGの議事録承認

第4回WGの議事録の確認を行い、議事録が承認された。

2. WG長交代に関して

- 篠原共同WG長より、本務多忙のためWG長を交代したいとの連絡があった。後任にはJAMSTEC/IFREEの荒木氏が推薦された。なお、篠原WG長は欠席のため、事前にメールにてWG委員には連絡があった。
- 委員からの反対は無く、WG長交代が専門部会に報告されることとなった。
 - 正式には4月より荒木氏が共同WG長に就くが、それまでもWG長の実務は荒木氏が行う。正式な書類などは、中村共同WG長が責任をもつ。
- 4月からの委員の変更に関する議論された。
- 現在オブザーバとして参加している山本氏(シュルンベルジェ)、荒木氏(JAMSTEC/IFREE)、また掘削技術の専門家ととして友本氏(JAMSTEC/CDEX)を委員として加える。山本氏は西委員の後任。
- 他の候補者に関する早急に考えることとする。

3. Logging contractors meeting 報告

12月のAGU時に行われたLogging IO-contractors meetingについての報告が倉本委員(代理:伊藤氏)からあった。

- Logging関係の国際ワークショップを日本で開催したい。時期は9月を予定。
 - 具体的な人選はまだだが、とりあえず実行委員を木口委員、山本氏、倉本委員(もしくは代理)、中村WG長で引き受けることとした。

- 内容に関しては、コアリングや seismic など他分野の関係研究者にも興味をもってもらえる内容にするべきという意見があった。
- (倉本氏からは Core-log-seismic を内容とする案の提案があった)
- 2005/2006 年度の Riserless drilling 航海への Logging Staff Scientist (trainee) 派遣についても要請があった。具体的には LDEO と調整する。

4. 日本版ロギングコンソーシアムに関して

日本版ロギングコンソーシアムに関して、メールベースでの小 WG によるこれまでの議論内容が報告され、今後の展開に関する議論が行われた。

- J-DESC との関係を誤解される可能性があるため、コンソーシアムという名前は使わない方がよい。
- 大学や旧国研が CDEX-Logging Staff Scientist として CDEX の「業務」を行うのは難しい。Staff でない、公募ベースの Logging Scientist として乗船すべき。Staff Scientist として 2 ヶ月乗船することも、本務との関係から非現実的。大学の夏休みなら可能性がある。
- CDEX-Logging Staff Scientist の派遣を謳わなければ、契約関係も発生しないので大学・旧国研も参加しやすいはず。
- ロギングコンソーシアム(もしくはそれに代わる何か)を検層関連研究を行う非常勤ポストクの雇い元にできないか。CDEX-Logging Staff Scientist もポストクから派遣。予算は SOC が使えればよいが、CDEX との議論が必要。
- 陸上も視野に入れるが、とりあえず海洋からスタートするでよいのではないか。

5. 孔内計測に関する検討会報告その他

荒木氏から Houston で行われた検討会および、SAFOD における観測の紹介があり、以下のような議論が行われた。

- 孔内長期観測の具体化に向けて
 - Houston での 1/18, 1/19 の検討項目(Harold Tobin, Selwyn Sacks, 伊藤久男, 荒木, Tom Pettigrew)について紹介。高温対応のために水圧で信号を伝送するセンサーの利用。孔口に複数の水圧ポートが作られればよい。ケーシングに組み込みの歪計・水圧計などのセンサー。周囲の岩盤へカップルさせるためのセメンチングの重要性。
 - SAFOD における地震観測(P. Malin, Duke U.), 光ケーブル歪観測 (M. Zumberge, IGPP, SIO) についての紹介。
- 深部掘削孔における観測 Multi level, Multi parameter の観測の実施について。
 - ライザー孔で掘削へのケーシングの重要性から多点の Outside casing sensor の設置の困難さがある。Multi-level の観測が必要か？複数の掘削孔

(multi-hole)を掘る方がよいか？

- 間隙水圧観測：どのような挙動が予想されるか？（間隙水が結晶水になっている場合など）。
- Parkfield などへの視察など、J-DESC の会員提案型の活動が実施できるにも関わらず、アクティビティがあまりに低いのは問題である。
- 孔内WGでの検討項目について
 - WG の役割：広くアイデアを吸収し、IO、技術開発担当者に **suggestion** をあげていくこと。既存技術で何ができるかは既にある程度まとまったものがある（CDEXの検討など）。
 - 必要精度の明確な提示が必要（技術開発側）。
 - サイエンスの目標立てと技術開発が 鶏と卵の関係に近いことになっている。これは、多くの場合、いろいろな要素がトレードオフの関係になっているため。
 - **White paper** を作成するのはUSなどの文化だが、これが必要。サイエンスプロジェクトの前提として **Whitepaper** があると、成果の評価が正しくできる。ないと、基準がないわけなので、成果評価も難しい。そこで、WG では、具体的なプラン作りを **white paper** としてまとめる。現状で日本のコミュニティで上がってきているのは南海提案のみであるので、まず、南海提案について作成する。他の提案はそれに準拠してまとめればよい。そのような文化作りが必要である。まず、次回部会までに、南海長期モニタリングについての **white paper** の章立てを提示する。
 - **wellhead** はどのような改善項目があるか？（**wellhead** の使い方が明確ではない。**wellhead** の蓋は開けられるものか？あけるのであれば、どのような作業がひつようなか？）BOP を簡易化する方策があるかどうかの問いかけは必要である。

6. 次回は5月27日午後を予定

日本版ロギングコンソーシアムに関して

現状での問題点

1 組織構成の問題

1.1 J-DESC との関係

- コンソーシアムの乱立にならないか
 - 名称は工夫してもよい
- WG に対応できないのか？
 - WG は専門部会（科学計測・技術開発）から与えられた課題を検討し報告
 - WG は、ロギングコンソーシアムに対してアドバイス
 - WG は、CDEX に対して Logging Staff Scientist を推薦、J-DESC に対して Logging scientist の推薦
 - ロギングコンソーシアムは研究室ネットワーク・実働部隊

1.2 CDEX との関係

- 協力関係にあることは問題とならないか？
 - J-DESC と CDEX の中間？

2 予算の問題

- 科研費に応募（企画調査）
- CDEX との関係

3 Logging Staff Scientist 派遣

- 本来は Staff でない Scientist でやるべきでは？
- 業務として乗船するのは相当の理由が必要。利点は？
 - CDEX から受託業務費・研究費が出せればよいが...

日本の検層研究をどのように盛り上げるか、各研究機関での議論が必要！！