

平成 21 年度第二回（通算第 23 回）科学計測部会／＃9 STP 事前打ち合わせ 議事録（案）

<日 時> 2009 年 7 月 29 日（水） 10：30～16：10

<場 所> JAMSTEC 東京事務所

出席者（敬称略）

部会長：石橋純一郎（九州大学）

専門部会委員：石塚 治（産業技術総合研究所）岩井雅夫（高知大学）

坂井三郎（海洋研究開発機構）吉岡秀佳（産業技術総合研究所）

STP 委員：斉藤実篤（海洋研究開発機構）

成瀬 元（千葉大学）諸野祐樹（海洋研究開発機構）

林 為人（海洋研究開発機構）山中寿朗（岡山大学）

孔内計測 WG 共同議長：中村恭之（東京大学）佐藤 暢（専修大学）

技術開発推進専門部会：浅沼 宏（東北大学）

IO（CDEX/JAMSTEC）：阿波根直一 久保雄介 杉原孝充

オブザーバー：倉本敏克（マリン・ワーク・ジャパン、「ちきゅう」ラボオフィサー）

事務局：梅津慶太（AESTO）

欠席者（敬称略）

専門部会委員：岡田 誠（茨城大学）小田啓邦（産業技術総合研究所）河淵俊吾（横浜国立大学）

廣瀬丈洋（海洋研究開発機構）

執行部会担当者，STP 委員：池原 実（高知大学）

古生物 WG：鈴木紀毅（東北大学）西 弘嗣（北海道大学）

1. 開会の辞(出席者自己紹介，書記指名) [石橋部会長]

2. 配布資料確認・議事次第確認 [石橋部会長／事務局]

参考資料 1 は差し替え．追加資料として 8th STP 会議和文報告書配布．

[報告事項]

3. 前回議事録確認 [石橋部会長／事務局]（資料 1）

すでに Web サイトにアップロード済み．確認を受けた後確定予定．

4. Mail 会議（人事案件）報告

資料 6 に基づき石橋部会長より報告がなされた．山中委員は次回 STP において委員後任であることを前提として池原委員の代理として次回 STP 会議に出席予定．

5. IODP/J-DESC 報告[事務局]

- ・ 乗船研究者への研究費配分について，現在議論中である旨の報告があった

- ・ SPC の議長候補として笠原順三氏を推薦中である
- ・ SSEP の co-chair として井龍康文氏を推薦予定である

6. CDEX 報告 [CDEX 阿波根氏]

FY2009 Expedition 報告 (Exp. 319, 322, 熊野灘沖)

・ Exp.319 速報

Cuttings : ルーチン分析を実施した (ワーキング試料 2L, アーカイブ 400m L).

Mud Gas : Third Party (GFZ)持ち込みの機器を用いて船上稼動した.

古地磁気 : ツールに障害が発生, 測定ができない状況にある. 入港中に修繕予定.

Wire Line Logging : HRLA, EMS, Sonic Scanner, FMI などのツールを用いたオペレーションが実施された.

Vertical Seismic Profiling (VSP) : 無事実施され, 一定の成果を得た.

CDEX 報告に関する質疑応答

・ ライザー掘削泥水検層分析 (Cuttings および mud gas) について, 「実際の研究航海における実施状況について, 今後の公表の機会についてどのようなものがあるのか」との質問に対して, CDEX から「モラトリウムの関係から取得データの公表については学会発表等にゆだねられる」との回答があった. これを受けて「9月に地質学会で概要が発表されること, 12月のAGUで特別セッションが設けられる」との情報が林委員より報告された.

・ 今後の技術開発・器材配備・乗船者推薦を考えるためには, 泥水検層分析を含め「ちきゅう」での Expedition において導入されている新しいツールについて作動状況およびデータ取得状況などの情報を共有する機会を設けるべきであるという提案が部会長より改めて出された. とりあえず泥水検層分析について孔内計測 WG を中心に作業を進め, どのように実現できるかを検討することとした (提案事項参照).

・ 「Active Heave Compensator の状況は?」との質問に対しては, 「今後確認する」との回答があった.

7. WG 報告

(1) 孔内計測 WG [共同 WG 長]

資料 4-1 に基づき, 中村・佐藤両共同 WG 長より報告があった.

1) プレクルーズトレーニングの実施状況 : Exp.319/322 に向けての泥水関係のプレクルーズトレーニングは実施せず, 船上で関係者によって説明が行われることになった.

2) コアスクール泥水コース準備状況 : 「ちきゅう」に提出していたサンプルリクエスト (50ml × 20 試料程度) が認められた. 泥水コース実施に向けて科学計測部会からの支援が要請され, これに応えることが議論された (提案事項参照).

(2) 古生物 WG [共同 WG 長]

資料 4-2 に基づき, 石橋部会長 (西共同 WG 長の代理として) より, 1) 委員の交代, 2) 微生物乗船者マニュアル作成状況, について現状の報告がなされた.

8. INVEST 会議報告 update [事務局/斎藤副議長]

資料 2 に基づき、事務局梅津氏より報告がなされた。

- ・ AESTO 支援で 45 名、J-DESC 支援で 7 名、JAMSTEC からは 39 名が出席予定。
- ・ Registration 締め切りは 8 月 3 日。
- ・ White Paper 提出時には、事務局にもコピーを提出することが依頼された。日本人研究者からの提案状況を把握し、重要課題の漏れがないよう対処する。(個々の White Paper は各セッションチェアから申請)
- ・ 学生・若手ポストクの旅費支援希望者募集中 (INVEST 事務局)。現時点で日本からの応募はない。

これに追加して、INVEST 国内運営委員を兼ねる会議出席者から以下の指摘があった。

- ・ White Paper は個人またはチームからとなっている。Co-chair に直接コンタクトをとることもありえる
- ・ INVEST では議論の時間が十分に取れるとは思われず、事前に議論のポイントを十分整理して望むことが重要である

8. #9 EDP(7/15-17)／#2 技術開発専門部会(7/3) 報告

浅沼 EDP 委員 (佐野部会長代理) より、資料 5 およびスライド資料にもとづき説明がなされた。

- ・ EDP # 9 meeting 報告 : EDP INVEST White Paper, EDP Roadmap V.3.0etc (The Mohole, Geohazards, Subsurface biosphere, Coring, Virtual staff を技術開発目標として含む)、についての議論が進められている。
- ・ 委員が掘削船の実情を十分理解できていないことや、日本からの意見がなかなか反映されない現状を打開するために、1) 「ちきゅう」船上見学の機会を CDEX に要請、2) EDP 事前打ち合わせを持つことを検討。
- ・ 船上の計測機器についても ED プロポーザルとして受付、EDP は評価・ランキングを実施する。その後の取扱については IODP-MI が判断 (必ず対応するとの確約はなし)。
- ・ IODP-MI は IODP 全体の技術開発を考えることを目的に全てのプロポーザルを掌握するが、プラットフォーム依存の技術開発については SOC 以外の予算によって各 IO が実施する。
- ・ ED プロポーザルについては技術推進専門部会で担当する。
- ・ INVEST に対しては EDP Roadmap のほかに、EDP White Paper を準備中。

「ちきゅう」船上見学は 9 月初旬の新宮入港時が一つの機会であることが確認され、科学計測部会からも (技術開発専門部会と連名で)、CDEX に見学会の開催を要望することになった (提案事項参照)

[検討事項]

9. 9th STP 事前打合せ

(1) Agenda の確認

斉藤 STP 共同議長より、資料 7-1 にもとづき、第 9 回 STP (韓国) 会議の概要について紹介がなされた。また、初めて参加する人のために「ロバートルール」について解説 (発言に際しては挙手、指名後発言。クロストークは禁止、など) された。

(1) 林 STP 委員より、資料 7-2 ならびに資料 7-2 参考に基づき、STP において要請された **Formation Factor** (堆積物と間隙水の抵抗の比、微生物分野の現存量の指標となる可能性からルーチン分析化の要望がある) に関する報告の紹介があった。議論の経緯、測定方法論、QA・QC への取組み状況などが紹介された。韓国会議では報告にとどめ、プロトコールの提示などはその先の STP での議論となる見通し。

- ・「過去における測定事例および現在の「ちきゅう」での準備状況について調査されているか？」との質問に対して、「「ちきゅう」船上のアナライザー・電極は、堆積物の抵抗値の測定に不十分な模様」との回答。CDEX と協力のもとで正確な現状に関する情報を収集し、対策を協議して会議に準備することが林 STP 委員と CDEX の間で確認された。

- ・間隙水について十分な量を搾り出せないときには、屈折率測定から塩分 (電気伝導度)・比抵抗に換算するのが対応可能な現状であることが CDEX 杉原氏より解説された。また、データ層準の精度を問わなければ、ロギングによる比抵抗プロファイルの利用も可能であることが林委員より指摘された。

- ・STP 報告を行う前に、国内関係者 (元非破壊計測WGメンバー) の間で報告内容の確認を行う打ち合わせを行うことが確認された (合意項目参照)

(2) 8th STP Action Items 確認

斉藤 STP 共同議長より、追加資料 (STP 会議報告) ならびに資料 7-3 にもとづき、第 8 回 STP 会議の Agenda ならびに、そこで説明される **Core Recovery** の改善に関する技術的報告の紹介があった。

- ・Core recovery & core quality 改善のためのケーススタディについては、連合大会で公表したもので、**Scientific Drilling** に投稿を検討中である。EDP における評価は特になかったとのことである。バイプロコアリングやパーカッションドリリングなど掘削技術の実現性について質問がなされ、一部技術開発は進められつつある旨回答された。

- ・前回 STP の各 Action Item について進捗状況を確認。Action Item 16 は、国内に該当するものナシとして報告予定。Action Item 17, 18 は準備が進んでいる。

(3) CDEX response to STP

Agenda15 CDEX 関連への対応として、CDEX 久保氏より資料 7-4 に基づき **Exp.322** における分析計画が紹介された。

- ・XRF や粒度分析など新搭載機器分析によるデータ取得計画あり。
- ・XRF-Core Logger は対象を絞って集中分析予定。
- ・3rd party tools による (1) 水素と二酸化炭素の船上分析、(2) 間隙水中の硫化水素・酸化鉄分析、(3) について実施を計画。IODP-MI への申請手続き中。

廃棄されてしまう cuttings 試料の利用可能性について議論があり、積極的な利用方法について最善策をさぐることとなった。

3rd party tool の持込手順について質問がなされ、各 IO が IODP-MI に申請・認可を受けて実施

する。実施については STP に報告されることが回答された。STP への報告と実施が前後するおそれもあることから、手順について十分確認するよう斉藤 STP 共同議長から CDEX に要請された。

(4) Microbiology Issues

斉藤 STP 共同議長より、資料 7-1 の STP Agenda の関連項目 (#13) について確認がされた。STP では諸野委員より KCC で行っている凍結試料の試験研究について報告される予定。IODP-MI のトップダウンで frozen archive を開始すると未確認情報があり、ルーチンサンプリングが開始される可能性が高くなってきているが、反対意見も根強いことから、慎重な対応が必要。

(5) Development of STP Roadmap

斉藤 STP 共同議長より、資料 7-5 の STP Roadmap v.0.92 の構成・状況について説明がなされた。

1) 一覧表の空隙補完, 2) プライオリティの見直し, 3) カテゴリー分類と各項目の関連付け, 等の作業が急務であり, 各項目についての簡単な説明をもうける方針であるとのこと。

「STP から優先順位がについて IODP-MI 経由で EDP に回った場合の取扱は？」との質問に対して、「IODP-MI ではじかれたものは EDP に回ってこない」「EDP では STP Roadmap のランキングを参考に評価」「EDP 委員で評価しにくい船上機器などについては外部委員による評価を実施する方向で検討・調整中」といった回答・解説が寄せられた。

(6) STP Input to the INVEST (EDP White Paper, STP Roadmap)

斉藤 STP 共同議長より、STP が INVEST に先んじてとる行動として、

- 1) STP Roadmap を作成し、INVEST で報告すること
- 2) EDP White Paper をレビューすること

がある旨解説された。

「STP Roadmap だけでなく STP White Paper を提出する必要があるのではないか」との意見があがった。とりあえず、Roadmap にリストアップされている項目のカテゴリライズは STP 前に行い、INVEST に対応する方向で対処することとなった。

10. その他

(1) STP・専門部会委員のローテーションについて

参考資料 1 (差し替え) にもとづき、委員交代への対応が求められた。STP メンバーのローテーションについては、次回 STP で各国の情報をあつめた上で、次々回オーストラリア会議前に選考・対応できるように準備する予定。

(2) 次回開催日程について

今回は 10 月 19 日～30 日の間で日程を調整予定。

以上

(合意事項は別紙)

(書記：岩井)