

第15回科学計測専門部会 議事録

日時: 2007年2月26日(月) 10:30 ~ 17:30(昼食休憩12:10-13:10)

場所: JAMSTEC東京事務所(10F) セミナー室A&B

出席者(敬称略):

科学計測専門部会: 斎藤実篤(海洋研究開発機構, 部会長), 岩井雅夫(高知大学), 林為人(海洋開発機構), 佐藤暢(専修大学)

STP委員: 岡田誠(茨城大), 阿波根直一(北海道大学), 鈴木紀毅(東北大学), 布浦拓郎(海洋開発機構)

執行部: 石橋純一郎(九州大学)

技術部会長: 木下正高(海洋研究開発機構)

IO(JAMSTEC/CDEX): 倉本真一, 松田繁美

オガサハラ: 林一宏・西村征洋(MWJ), 坂井三郎(海洋開発機構), 山中寿朗(岡山大学)

事務局: 長橋徹

欠席者(敬称略)

専門部会委員: 池原実(高知大学), 木村浩之(静岡大学), 小田啓邦(産業技術総合研究所), 成瀬元(京都大学), 増田幸治(産業技術総合研究所)

STP委員: 坂本竜彦(海洋研究開発機構), 笠原順三(日本大陸棚調査(株))

書記: 岩井委員

議事内容

1. 開会の辞(出席者紹介、書記指名)[斎藤]

各自自己紹介の後、書記として岩井委員を指名。

2. 配布資料確認、議事次第確認 [斎藤/事務局]

特に変更点なく、確認された。

【報告事項】

3. 前回議事録確認 [斎藤/事務局]

「位相差顕微鏡 > 微分干渉顕微鏡」確認し、資料修正が確認できないようであれば、議事録に記載してほしい(岩井)

4. IODP/J-DESC報告 [執行部/事務局]

資料2-1, 2-2, 2-3に基づき説明がなされた(ただし資料2-2, 2-3の活動予定表は配布のみ)(事務局・長橋)。

部会長より「EQP航海に、日本枠8名 × 2航海 = 16名より多めの19名を推薦。J-DESC Newsletter原

稿執筆に際し、科学計測部会の活動を報告する予定。」とのコメント。

続いて、資料2 - 4にもとづきJ-DESK執行部より報告がなされた(執行部・石橋)。スクール主催の要望について検討した結果、「それぞれのスクールが自主活動している段階で、トップダウンの形式はとらない。」との回答。現在のコアスクールは既存の任意団体が主催となっているが、事故が起きたときの責任がとれない。J-DESCが正式に音頭とりをしてくれたほうが、現場はやりやすい(林)、との声も。今回問題意識の共有ができたということで、継続検討することに。

部会長の要請により、阿波根氏よりNSF予算削減、ESO備船予定船の事故が、航海スケジュールに及ぼす影響について補足説明。

5. CDEX報告 [CDEX・倉本]

前回科学計測部会以降の経過が、資料3に基づき報告された。NSF予算減により、航海の実施が延期になる可能性がでてきた。

(質疑応答)

「NanTroSEISEは地震断層帯をほるわけではないのか」との質問に、「Co-seismicに滑っている面を掘削する」と部会長より解説。

「RCBコアリングの試験はしていないのか」との質問には、「ない可能性大」との回答。

「NanTroSEISEステージ2の公募予定は？」との問いに、「現在Co-chief依頼中、乗船研究員の公募は夏ころ」との回答。

「Expeditionはひとつか？」との問いには、「半年で1 expeditionであるが、その中をsub-legに区分し公募する。8人X4航海」との回答。

6. STP関連

(1) 4th STP会議報告 [STP委員・岡田]

資料4 - 1(英文)、4 - 2(和文)に基づき岡田STP委員より報告がなされた。資料4 - 2の資料一部修正(0612-05はRecommendationで、通し番号変更)。全会一致はConsensus、一部反対意見のあったものがRecommendationと、従来の扱いとは変化してきている。STPの役割・運用形態変更に関する議論が進行中。Mandateの変更はせず対応予定であるが、変更は今後の上位組織の動向次第。

「日本から問題提起したXRD搭載に関しての議論では、JR搭載機器の問題点であることを理解してもらった」との補足説明が阿波根STP委員より加えられた。これに対し「シリカが酸処理でもアルカリ処理でも溶けないのが問題。ICPで繰り返し分析により、苦肉の結果を出してきたのがこれまで。組成決定に数日かかる現状は問題。迅速な分析も必要。」との意見が佐藤委員より示された。

3月末に各IOが機器分析に関連した報告書をまとめる予定であり、専門部会は日本のIO報告書作成

に協力予定(部会長)。

微生物関係の宿題がふってくる可能性ある(岡田)。分析予定項目を真摯にうけとるとテクニシャンが不可欠。USIOは微生物分析に対応できるテクニシャンの乗船は不可と回答。トレーニングを要請した。冷凍サンプルの必要性等の検討について専門部会からの支援お願いしたい(布浦)。

(2) 4th STPに対する専門部会実行項目のレビュー

・実行項目0611-1: Depth Scale関連 [坂本]

・実行項目0611-3: XRF関連 [阿波根]

・実行項目0611-8: 微生物関連 [布浦]

いずれもconsensusとして採択されたことを確認した。

(昼食休憩12:10-13:10)

7. 専門部会提言・事項項目のレビュー

(1) 全般 [斎藤]

議事録(資料1)に基づき概観。

(2) 実行項目0611-2: XRF関連 [佐藤]

資料5に基づきICPの分析精度、スピードの問題点が指摘され、WDS型のXRF搭載の要望がなされた。これに対し、分析精度について、具体的なニーズを伝えたいの意見があがった。「測定したいものは何で、その精度は？それに加えて、予算、船上スペース、テクニシャンにとっての作業性」が搭載機材選定の基準となる旨、CDEXより説明された。

(3) 実行項目0611-4: Paleo Coordination Group関連 [岩井]

資料4-3に基づき岩井委員より報告された。1月末にメンバーが確定する予定であったが、現在までに動きはまったくない(岩井)。次回STP・SPCにおけるPCG立ち上げを正式に認められてからの活動開始になる可能性がある(鈴木)が、IODP-MI直轄組織であるので(岡田)IODP-MI内でスタックされている可能性も。

(4) 実行項目0611-9: 新規炭素安定同位体比測定システム関連 [布浦]

資料7-2, 7-3に炭素同位体比測定器の候補をあげ、掘削船上利用の可能性について報告(布浦)。

ガス検層の利用に関して、倉本氏よりプレゼンテーション。「安全管理の面から、ガス検層をどのように利用したらよいか？」の視点にしたスペックと、科学目的の利用例としてサンアンドレアス断層掘削の事例(断層帯見地に有効か?)を紹介。ガス検層利用の科学的ニーズについて意見を聞きたい。ルーチン分析の他に特別な要望があれば、表等にまとめて提出してほしい。3月中にまとめてもらえれば、4月のNanTroSEISEプランニング会議で検討できる(倉本)。

(5) 実行項目0611-10: 電気伝導度関連 [増田]

増田委員欠席により、次回実行項目として繰り越し。

(6) 実行項目0611-11: QA/QC関連 [斎藤]

専門家メンバー候補者リストは送った。情報が少ないので、フォローしながら対応していきたい。

(7) その他

特になし

8. WGアップデート/ワークショップ報告

(1) 孔内計測WG [中村/荒木]

前回専門部会からのアクションアイテムを継続して遂行していただく(部会長)。技術開発専門部会木下部会長より補足説明。CDEXが行う長期孔内観測用テレメトリーの開発に関して、孔内計測WGに検討依頼する予定

(2) 非破壊計測WG [林/池原]

資料10に基づき林委員より報告がなされた。

これに対し、「cook bookドラフトは昨日完成、閲覧用に持ってきている。CDに焼き付けて配布する用意あり」(松田)とのコメント。また、Cook bookについて倉本氏より概要紹介。Cook bookはinformalな手順書。一定の品質確保するためのテクニシャン用メモ(MWJ林)。3月中旬程度までにコメントをもらえれば修正し、品質管理に活用していきたい(倉本)。

3月中旬の締め切りに対しては個別に対応、WGの最終コメントはゴールデンウィークまでに回答したい(林)。

(3) 情報システムWG・VCDワークショップ [坂本]

資料11-1, 11-2, 12にもとづきVCDガイドラインを作成したことについて報告がなされた(佐藤;坂本代理)。

(4) NanTroSEIZE VCD Workshop [坂本・斎藤]

VCDとSODVデータとの互換性について議論があった。入力は各IOが独自のプログラムを利用するが、出版用には市販ソフトStraterを利用する予定(松田)。

(休憩 15:30-15:40)

【検討事項】

9. 「ちきゅう」試験航海フィードバックについて

資料13にもとづき、第2回の中間報告書が行われた(倉本)。コア記載フロア:動線の確保と、静穏性の確保。

資料13-1, 13-2に古地磁気、古生物からのコメントあり。資料13-2は古いドラフトが添付されているので、メール送付ファイルに差し替えを。

泥水の化学組成について公表してほしいとの要望あり。

10. STP対応

(1) STP Action Itemへの対応について

STP Action Itemの内容の確認を行った。(30, 31)。

(2) その他のSTP対応事項

技術専門部会の木下部会長より「Technology Roadmap」で種々機器開発の必要性が議論されている。SOCを獲得する唯一の方法かもしれないので、Engineering Development Panel (EDP)とSTP、技術開発専門部会と科学計測専門部会とで十分に連携をとり、戦略的に進めていきたい」と協力要請がなされた。

また現在のニーズをとらえるのがSTPで、それを実現させていくのがEDP。ただし、まったくの新技術をプロポーザルする場合は現在ないことが、岡田STP委員や部会長により解説された。科学計測部会としては技術部会からの申し入れを歓迎し、連携強化を図りながら国際パネルでの発言戦略をたてていくことが必要であるとの共通認識にいたった。

11. IODP乗船研究者支援について

J-DESCスクール(仮称)構想について、部会長より資料14に基づき概要が紹介され、意見交換がなされた。実現に向けた望ましい体制のありかたを検討するために、準備委員会(仮称)を開催していただくよう、執行部に提言することとした。

12. STP・専門部会のメンバーシップと今後の活動について[斎藤]

(1) 古生物ワーキンググループ設置について、資料16をもとに提案がなされ(岩井)、承認された。

(2) STP・専門部会委員交代

・笠原STP委員の退任に伴い、後任のSTP委員として推薦・承諾されていた増田委員が、都合により辞退することに至った状況が説明され、代わりに林委員が後任STP委員として推薦することが承認された。これに伴い、林委員は平成19年3月で専門部会委員を退任することとなり、後任の専門部会委員の選考に入る。

・池原委員ならびに成瀬委員がSTP委員として転出するのに伴い、後任として、山中寿朗氏(岡山大学)ならびに坂井三郎氏(海洋開発機構)を来年度からの新専門部会委員として推薦することが承認された。

また岡田、阿波根、鈴木の各STP委員退任時期について議論された。次回STPでは2名の退任を予定。阿波根STP委員の後任者の選考に入る。

13. その他

検討事項まとめに先立ち、佐藤委員よりXRFに関して補足説明がなされた。佐藤委員が起案した文書を修正し、WDS型XRFの導入を強く要望する旨の文書をCDEX科学計画室に提出することとした。

(1) 検討事項のまとめ

提言、合意事項、実行項目を確認した。

(2) 次回開催日程について

次回STPが6月上旬に開催されるため、次回専門部会は5月の連休明けに開催することとした。

【配付資料 [作成担当者]

資料1 前回議事録 [事務局]

- 資料2 IODP/J-DESC報告 [執行部/事務局]
- 資料3 CDEX報告 [CDEX]
- 資料4 4th STP Executive Summary
- 資料5 船上XRFに求められるスペック [佐藤]
- 資料6 Paleo Coordination Groupの現状について [岩井] (資料4で代用)
- 資料7 新規炭素安定同位体比測定システム [布浦]
- 資料8 電気伝導度関連 [増田] (配布なし)
- 資料9 孔内計測WG報告 [中村/荒木] (配布なし)
- 資料10 非破壊計測WG報告 [林/池原]
- 資料11 情報システムWG報告 [坂本]
- 資料12 VCDワークショップ報告 [坂本]
- 資料13 「ちきゅう」試験航海フィードバック [各担当者]
- 資料14 IODP乗船研究者支援について
- 資料15 専門部会・STP 国内体制 [斎藤]
- 資料16 古生物 WG について[岩井]

提言・合意事項・実行項目

提言 0702-1： J-DESCの任務であるIODP乗船研究者支援の一環として、「IODP乗船者向け事前トレーニング」を実施する必要性・緊急性を科学計測専門部会として認識している。これまで、広い意味での掘削科学に関連する団体によって独自に行われる既存の各種スクールに対してJ-DESCが適宜後援するという形でこうした活動を進めてきたが、必要とされる支援項目に対応するスクールが存在しない、系統的な支援が行えない、責任があいまいである、といった問題点や限界点が明らかになってきた。既存の各種スクールの運営母体や実施機関を横断的に調整・支援する体制や、乗船予定者に必要とされる支援項目に対応するコースを会員機関や個人に依頼・調整・支援する体制をJ-DESCの下に作ることによって、IODP乗船研究者支援を効果的に行い、また目に見える形で外部に説明することも可能になると考える。この体制を立ち上げるために準備委員会（仮称）において検討を進めることを提言する。提言先：J-DESC執行部

合意事項 0702-1：WDS型XRFの導入を強く要望する旨の文書をCDEXに提出する。

(補足)佐藤委員が起案し専門部会で承認した文書を、CDEX科学計画室倉本GLに送付する。

合意事項 0702-2：情報システムWG長を共同WG長制へ移行し、平成19年度より新WG長として成瀬委員を推薦する。

合意事項 0702-3：池原委員の後任として岡山大学の山中寿郎氏を、成瀬委員の後任として JAMSTEC/IFREE の坂井三郎氏を新専門部会委員として推薦する。

（補足）両新委員候補者は平成19年4月委嘱へ向けて事務局で手続きを進めていただく。

合意事項0702-3：笠原STP委員の後任として、林専門部会委員を推薦する。

（補足）林委員は平成18年3月をもって科学計測専門部会を退任。

合意事項 0702-4：古生物WGの設置趣旨を了承し、共同WG長候補として、岩井委員、鈴木委員を指名した。

（補足）平成19年4月設置へ向けて事務局と共同WG長候補者で手続きを進めていただく。

実行項目 0702-1：STP Action Item 0612-28への対応として、Microbiology WGレポートのレビュー結果を報告する。期限：次回専門部会、実行者：布浦STP委員。

（補足）専門部会委員は適宜、布浦STP委員へ協力する。

実行項目 0702-2：新規同位体測定システムに関して情報収集を行い、最新の情報を紹介する。期限：次回専門部会、実行者：布浦STP委員、坂井次期専門部会委員。

実行項目 0702-3：今後専門部会として、ライザー掘削におけるガス検層の科学利用に関する検討を行う。どのような科学ニーズがあるかを文書にまとめる。期限3月末、実行者：布浦STP委員・山中次期専門部会委員

実行項目 0702-4：CDEXが作成した船上計測クックブックのレビューを行う。期限：3/19(第1次)、4月末(第2次)実行者：非破壊計測WG、科学計測専門部会(非破壊計測以外)。

（補足）非破壊計測以外の部分のレビューについては、専門部会長が分野ごとに専門部会委員等に依頼する。

実行項目 0702-5：ちきゅうのラボの改善案について継続的に検討する。今回CDEXより提示された「ちきゅう下北沖試験掘削に於けるオブザーバーのコメント及びその対応について」の中間報告書2」をレビューし、ラボの改善案をアップデートする。期限：次回専門部会、実行者：専門部会・非破壊計測WG。

実行項目 0702-6：STP Action Item 0612-31 Legacy Samplesへの対応（微生物用試料の保存温度の問題等）について報告する。有機化学分野のコメントも収集する。期限、次回専門部会実行者、布浦STP委員。

実行項目 0702-7：泥水の組成の科学への影響について検討を進める。泥水の種類のリストをCDEXから提出してもらい、次回専門部会で検討する。実行者：CDEX、専門部会。

実行項目 0702-7：林専門部会委員の後任委員の選考、および阿波根 STP 委員の後任者の選考を開始する。期限：平成 18 年度内、実行者：専門部会長