

## IODP 国内科学計画委員会 第5回科学計測専門部会 議事録(案)

日時：平成16年10月5日(火) 13時～18時

場所：海洋研究開発機構 東京事務所セミナー室

出席：

専門部会委員 村山・金松・坂本・佐藤(暢)・鈴木(紀)・廣野・松林

SciMP リエゾン 相田・岡田・笠原・難波

オブザーバー

J-DESC リエゾン 伊藤

JAMSTEC/CDEX 倉本・高橋・藤根

事務局 山川

欠席：

石橋・山本(正)・花田・池原・日野(以上、専門部会委員)

斎藤(SciMP 委員)

黒木(CDEX)

議事次第：

前回議事録確認

### 【報告事項】

1．IODP に関連する国内外の動向

(1) SAS

(2) CDEX

(3) 高知コアセンター

(4) J-DESC

委員会報告

2．WG 報告

(1) 情報システム WG 報告

(2) 孔内計測 WG 報告

(3) 非破壊 WG 立ち上げ状況

3．SciMP (Boston) 報告

4．アクションアイテムの進捗状況

## 【検討事項】

1. 部会の活動体制見直し
2. SciMP 対応
3. その他

-----  
**議事録:**

1. 前回議事録確認  
第4回(2004.6.4)議事録を確認した.

## 【報告事項】

1. IODP 関係
  - (1) SAS (伊藤から報告)
    - ・ OPCOM が開催された (10月).
    - ・ SPC から日本人の2人 (伊藤@AIST, 巽@IFREE) が rotating off . 後任は選考中 .
    - ・ 11月3~4日にIMIでPublicationに関するmeetingが開かれる . CDEX (1名), 伊藤が参加予定 .
  - (2) CDEX (倉本・松田・高橋から報告)
    - ・ 「ちきゅう」の現状について倉本より報告があった . ちきゅうは , 外見は変わらないが建造中 . コミッショニングを進行中 . 年内には終了する . 4月末 JAMSTEC に引き渡し . 予算次第でテスト項目は変更する可能性有り . 2007年9月から国際運行予定 .
    - ・ データベース (CDEX information service) についての概要報告 (松田@CDEX): 3つの部分データベース (Site survey, logging, core) を統合して1つのデータベース (WWW access) を構成する . 以上の現状と例の紹介があった . Future Plan について ,(1) ネットワークの名前を募集する ,(2) インターネットアクセスについて (JAMSTEC 外からのアクセス) を展開したい ,(3) 3D seismic についての展開 , などを予定している . J-CORES に関し , 相田 , 笠原から 「seismic, logging と core data の深度の表示についてきちんとわ

けてわかるようにすることなど，データベースを創る段階で意識しておくべきである」とアドバイスがあった．SciMP の action item と関連するので，scientist とデータベース設計者とのコミュニケーションを密にしていこうということになった．

- ・ 高橋から J-CORES 関係報告があった（添付資料 5 5 ページ）．関係者で検討した結果，J-CORES stratigraphy というサブルーチンについて，stratigraphic reference（古生物層序に関する参考情報）のデータ構造について，expedition 単位に独立したものとする，としたとの報告があった．鈴木委員から数点，確認質問があった．

### （ 3 ）高知コアセンター（村山から報告）

- ・ JAMSTEC と共同して全国共同利用に関して規則を作り，今年度分の応募開始（ 9 / 2 3 ）した．機器データも WWW で公開．申請は 1 0 / 7（ 8 日では？ ）で締め切る．科研費申請に間に合うように，申請者に返信を行う．実際の利用は 1 1 月から開始．次年 3 月に次年度以降の応募を再度行う．申請方法，運用などについて若干の質疑があった．

### （ 4 ）J-DESC（伊藤から報告）

- ・ 齊藤実篤さんが IODP-MI-Sapporo に移動．
- ・ SPC の将来のメンバー交代などについて検討している．
- ・ AGU ブースの準備，地質学会での集会の開催．
- ・ J-DESC とアジア諸国との関係について検討を行っている．
- ・ ICDP 国際が来年 3 / 3 1・ 4 / 1 にワークショップを開催する（ Potsdam ）．この 1 0 年間の活動と今後の計画について議論する．J-DESC としてのとりくみも検討中．

## 2 . WG 報告

### （ 1 ）情報システム（坂本から報告）

- ・ 第 1 回情報システムの議事録の報告．現在，CDEX からの依頼で，J-CORES のサブルーチンである VCD の詳細項目（ selectee ）を検討中であることが紹介された．個別項目についての妥当性などについて意見があった（笠原）．委員から意見を坂本まで寄せることとした．

### （ 2 ）構内計測 WG（中村）

- ・ 2 0 0 4 年 9 月 2 9 日第 4 回 WG 開催した（議事録案を別紙で配布）．

Expedition? 301 における検層に関する報告があった。日本ロギングコンソーシアム（仮称）の設立についてのアイデアが紹介された。次回は11月に開催予定。

### （3）非破壊 WG（村山から報告）

- ・ 関係者と設立に関する打ち合わせを行った。年2回程度で開催したい。個別装置についてグループをつくってそれぞれに動かすのがいいのではないか、という案が紹介された。SciMP で X-CT に関する議論があったことが紹介された（笠原）。SciMP では Petrophysics WG から QA/QC プラン、キャリブレーション手法についての Action Item が出されていることが紹介された（坂本）。これらを意識して非破壊 WG を設置すること、が重要とされた。

### 3. SciMP (Boston) 報告（岡田から報告）

- ・ 6月、ボストン大学で開催。日本から7名の委員が参加。議事録の recommendation, consensus statement 概要について紹介された（資料なし。本議事録に minutes を添付）。
- ・ 相田より、Paleontology 関係の報告があった（別紙配付資料）。「SPC の議論に対応したアクションアイテムなどがあるので、科学計測部会としてのしっかりとした対応をしてほしい。とくに岡田 co-chair にはよろしくお願ひしたい」と強い要請があった。関係メンバーへの引き継ぎをしっかりとすることが確認された。6月19日の SPC 事前打ち合わせで議論をする（岡田）。
- ・ Core Description WG report に関する紹介があった（坂本）。関連して、Core 配分などの問題を含め 10 間の調整会議を予定しているが、Core 配分については IODP-MI の決断まちであることが紹介された（倉本）。
- ・ Boston SciMP の Action items に関して報告があった（岡田）。特に、Action Item 04-06-05 について議論を行った。

### 4. アクションアイテムの進捗状況

- ・ 討議事項で議論することとした。

#### 【討議事項】

#### 1. 部会の活動体制見直し（資料50ページ）

( 1 ) SciMP 交代メンバーについて

- ・ 村山部会長から，国内計測部会の運用について，検討項目と今後のメンバー構成などについての素案について提案があった．以下のような議論があった．
- ・ 今回は Minutes が出るのが遅かったが，通常は2週間後くらいにできるので（相田，岡田），SciMP 会議直後に国内計測部会を開催すべき（多数）.SciMP の前後に国内科学計測部会を開催すべき（多数）.
- ・ SciMP メンバーと国内科学計測部会メンバーが密に連絡を取り，Action Item などに対応するようにすることが肝心（村山，岡田，坂本）.
- ・ SciMP メンバーはSciMP会議の終わったすぐ後でアクションアイテムへの対応，分担などについて話し合う場を持つべき（笠原）.
- ・ 国際パネルメンバーが国内部会を兼務するほうが機動力が上がるのでは（坂本）.
- ・ 部会長は国際パネルメンバーであるべき（相田）.
- ・ 国際パネルメンバーと国内メンバーが対応した体制図をつくってメンバー構成について議論すべき（笠原）> action item
- ・ Core cuttings に関する委員も必要では（鈴木）. 科学的意義について検討した上で検討するべきでは（笠原）.
- ・ 議論の結論は以下の通り．

( 1 ) SciMP 会議後（最終日など）に，subject の振り分けとアクションアイテムの対応について SciMP メンバーで打ち合わせをもつ．

( 2 )SciMP メンバーは SciMP の会議概要( Recommendation, Concensus statement, Action item 等 ) および subject の振り分けとアクションアイテムの対応について，SciMP 直後に国内科学計測部会に報告・共有し，必要な場合は，仕事を提案・分担する．

( 3 ) 国内計測部会の開催は，SciMP 会議開催にあわせて，SciMP 会議の1ヶ月前（agenda が出る頃），SciMP 会議の直後に開催することを基本パターンとして，部会長判断で臨機応変に会議開催をする．部会の運営フローについては，部会長が整理する．会議の開催時間は議事次第とする．

( 4 ) メーリングリスト[l-keisoku]には国内部会メンバー，SciMP メ

ンバー全員を入れることにする（AESTOに依頼）。

（5）各 Expedition について，Expedition 後に乗船研究者からの報告を位置づけ，科学計測面での成果，改善点などについてのヒアリングを行う機会をつくる．改善点として必要なことは SciMP へあげる．

（6）SciMP の「対応」というだけではなく，SciMP の agenda をつくる，議論をリードするような計測部会をめざす．

・このほか，J-DESC として，パネル会議報告，乗船研究者による航海報告などフィードバックする機会をしっかりとつくるよう提案することとした．

・次回会議は，12月21日（火曜日）を予定．

## 2 . Boston SciMP 対応

・ Boston SciMP Action Item について，対応について分担をした．アクションアイテム参照

## 3 . その他

・ 10s のテクニカルノートについてはどうなったか，質問があった（鈴木）．今回の Boston SciMP において，Recommendation 14 として SPC に提出された（岡田）．すでに準備段階にあるので次回 SciMP で報告は可能（倉本）．

・ 今回で SciMP パネルを rotating off した相田さん，斉藤さんを皆で拍手で労をねぎらった．ご苦労様でした．

## 【第5回科学計測部会アクションアイテム】

**科学計測部会 Action Item 5-1: 情報システムWGで検討している J-CORES Visual Core description 詳細項目の検討について**，科学計測部会メンバーも必要な意見をWGに対して出すこと．

実行者：全員

期限：10月14日

## 科学計測部会 Action Item 5-2: 非破壊WGを関係者と協力して設置する

実行者：村山

期限：？

科学計測部会 Action Item 5-3: Boston SciMP における Paleontology 関係（具体的項目は相田配付資料を参照）について，SPC の議論に対応したアクションアイテムなどがあるので，科学計測部会としてのしっかりとした対応する．具体的には，（１）関係メンバーへの引き継ぎをしっかりとすること，（２）６月１９日の SPC 国内事前打ち合わせで議論をしっかりとすること．

実行者：岡田

期限：６月１９日および１０月 SPC

科学計測部会 Action Item 5-4: 国内科学計測部会の運営について，今後，以下のようにする．

（１）SciMP 会議後（最終日など）に，subject の振り分けとアクションアイテムの対応について SciMP メンバーで打ち合わせをもつ．

（２）SciMP メンバーは SciMP の会議概要（Recommendation, Consensus statement, Action item 等）および subject の振り分けとアクションアイテムの対応について，SciMP 直後に国内科学計測部会に報告・共有し，必要な場合は，仕事を提案・分担する．

（３）国内計測部会の開催は，SciMP 会議開催にあわせて，SciMP 会議の１ヶ月前（agenda が出る頃）SciMP 会議の直後に開催することを基本パターンとして，部会長判断で臨機応変に会議開催をする．部会の運営フローについては，部会長が整理する．会議の開催時間は議事次第とする．

（４）メーリングリスト [I-keisoku] には国内部会メンバー，SciMP メンバー全員を入れることにする（AESTO に依頼）．

（５）各 Expedition について，Expedition 後に乗船研究者からの報告を位置づけ，科学計測面での成果，改善点などについてのヒアリングを行う機会をつくる．改善点として必要なことは SciMP へあげる．

（６）SciMP の「対応」というだけではなく，SciMP の agenda をつくる，議論

をリードするような計測部会をめざす。

実行者：村山ほか部会メンバー全員

科学計測部会 Action Item 5-5: J-DESC として、パネル会議報告、乗船研究者による航海報告などフィードバックする機会をしっかりとつくるよう提案する。

実行者：村山

期限：すぐ

科学計測部会 Action Item 5-6: SciMP Action Item 04-06-06 について対応する。[SciMP Action Item 04-06-06: 現在の微化石アーカイブセットの1つについて、適切な主要博物館に対し、恒久アーカイブの資格を与える方法について、MRC は、SciMP との協力の下、IODP-MI および funding agency との間で議論を開始する]

実行者：鈴木

期限：次回、計測部会まで

**Boston SciMP: Action Item 04-06-06:** The MRCs, in consultation with SciMP, initiate discussions with IODP-MI and funding agencies to explore how to grant permanent archival status in appropriate major Museums for one set of each of the current four collection types (foram, nanno, rad, diatom), as designated by the IMRC curators. The remaining 7 sets of each fossil group should retain their indefinite loan status.

Action to be taken by: MRCs.

科学計測部会 Action Item 5-7: SciMP Action Item 04-06-08, 04-06-09, 04-06-10, 04-06-14 に対応する。

[SciMP Action Item 04-06-08: Petrophysics WG は non-riser Phase II と「ちきゅう」における petrophysics 関係の測定について、技術開発の結果を最大限取り入れ検討し、次回会議で報告する]

[SciMP Action Item 04-06-09: PetrophysicsWG は IOs の QA/QC プランとキャ



リブレーション手法について評価する]

[SciMP Action Item 04-06-10: ブラインドキャリブレーションの実行を議論する ad hoc WG を作る]

[SciMP Action Item 04-06-14: 「ひどく膨張した試料」の扱いや測定に関する主要な事項を明らかにする]

実行者：坂本，林，笠原，黒木，村山

期限：次回，計測部会まで

**Boston SciMP: Action Item 04-06-08:** The SciMP Petrophysics Working Group should examine petrophysical measurements for non-riser Phase II and the *Chikyu* to ensure maximum incorporation of technological developments, and report to SciMP at its next meeting. Action to be taken

by: *Petrophysics WG*

**Boston SciMP: Action Item 04-06-09:** SciMP Petrophysics WG to evaluate IOs QA/QC plan and strategy for inter-facility calibration.

Action to be taken by: *SciMP Petrophysics WG*

**Boston SciMP: Action Item 04-06-10:** An *ad-hoc* SciMP group could be established to consider implementation at a later date of blind calibration tests.

Action to be taken by: *SciMP Petrophysics WG.*

**Boston SciMP: Action Item 04-06-14:** SciMP identified major issues related to handling and measurements on severely dilated samples. Possible solutions for detection and correction of dilation include; a) development of correction methods for stratigraphic thickening due to elastic rebound and b) facilitation of laboratory petrophysical measurements under *in situ* condition (e.g., consolidation tests). SciMP shall continue to investigate handling and measurements on severely dilated samples.

Action to be taken by: *Petrophysics WG and Core Description WG, with a report to be made at next SciMP meeting.*

科学計測部会 Action Item 5-8: SciMP Action Item 04-06-12, 04-06-13, 04-06-25 について対応する .

[SciMP Action Item 04-06-12: PetrophysicsWGはIOsと協力し, 温度圧力坑内計測における標準計測の実行手法を作り, アップデートする]

[SciMP Action Item 04-06-13: 坑内計測, 実験および長期観測についての一般的なポリシーを作る . これらのポリシーを検討する ad hoc WG を作る]

実行者 : 笠原, 中村, (木下正高, 篠原に協力依頼)

期限 : 次回, 計測部会まで

**Boston SciMP: Action Item 04-06-12:** SciMP Petrophysics working group, in consultation with IOs, will identify temperature and pressure downhole tools whose standard operating and interpretation procedures need be developed or updated.

Action to be taken by: *SciMP Petrophysics WG*

**Boston SciMP: Action Item 04-06-13:** SciMP facilitates development of general policies for downhole tools, borehole experiments, and long-term monitoring. SciMP will form an *ad hoc* working group to investigate the development of these policies.

Action to be taken by: *SciMP co-chairs to name members of ad hoc WG.*

科学計測部会 Action Item 5-9: SciMP Action Item 04-06-15 について対応する . [SciMP Action Item 04-06-15: PaleomagneticWG は QA/QC 手法について検討する]

実行者 : 岡田, 金松

期限 : 次回, 計測部会まで

**Boston SciMP: Action Item 04-06-15:** The Paleomagnetism Working Group

establish a strategy for inter laboratory standardization and QA/QC for paleomagnetic measurements.

Action to be taken by: *Paleomagnetism Working Group.*

**科学計測部会 Action Item 5-10:** SciMP Action Item 04-06-16 , 04-06-17 , 04-06-18 , 04-06-19 , 04-06-20 , 04-06-21 について対応する .

[SciMP Action Item 04-06-16: IOsと共に , MSPにおける移動研究室のコンセプトを調査する]

[SciMP Action Item 04-06-17: IOsと共に , 顕微鏡環境として Environmental SEMとCathodoluminescenceを付け加える可能性について調査する]

[SciMP Action Item 04-06-18: ICP-OES, ICP-MSにおけるmicrowave digestionの使用について調査]

[SciMP Action Item 04-06-19: 四重極子ICP-MSにおけるoscillating plasmaの問題点についてIOsに確認し , もしそれに関する調査がなされていたら , 次回会議に報告することをIOsに頼む . その他 , SciMPは独自に調査し , 次回会議で報告]

[SciMP Action Item 04-06-20: GCの安定同位体測定の可能性について検討]

[SciMP Action Item 04-06-21: ブラインドキャリブレーションについて次回会議に報告]

実行者 : 佐藤 , 山本 , 池原

期限 : 次回 , 計測部会まで

**Boston SciMP: Action Item 04-06-25: Action Item 04-06-16:** SciMP will work with the IOs to investigate the modular lab concept for MSP operations.

Action to be taken by: *SciMP (Petrophysics WG, Chemistry WG, and Microbiology WG) and IOs.*

**Boston SciMP: Action Item 04-06-25: Action Item 04-06-17:** SciMP will work with the various IOs to explore the possibility of adding Environmental SEM and Cathodoluminescence capabilities to the microscopy facilities on the various platforms and affiliated shore-based laboratories.

Action to be taken by: *SciMP (Chemistry WG) and IOs.*

**Boston SciMP: Action Item 04-06-25: Action Item 04-06-18:** The Chemistry WG will explore the suitability of microwave digestion in the preparation of rock and sediment samples for various geochemical analyses, such as ICP-OES and ICP-MS, as a way of increasing sample throughput, safety, and the uniformity of the preparation technique across different platforms and related shore-based labs.

Action to be taken by: *SciMP Chemistry WG*

**Boston SciMP: Action Item 04-06-25: Action Item 04-06-19:** SciMP asks that the IOs of the various platforms examine the potential problem of an oscillating plasma when using a quadrupole ICP-MS on a moving platform. SciMP further asks that the IOs report the results of their investigations to SciMP at the January 2005 meeting. SciMP will be conducting independent investigations of this issue and will also report their findings at the January meeting.

Action to be taken by: *Chemistry WG and IOs.*

**Boston SciMP: Action Item 04-06-25: Action Item 04-06-20:** The feasibility of having a gas-source stable isotope mass spectrometer on both the Riser and non-Riser platforms be explored. The function of this mass spectrometer would primarily be to undertake analyses of ephemeral samples such as headspace gases and pore waters. SciMP recognizes that in order for this to work peripheral, on-line devices must be included as dictated by scientific need (e.g., GC and an Elemental Analyzer).

Action to be taken by: *Chemistry WG.*

**Boston SciMP: Action Item 04-06-25: Action Item 04-06-21:** The Chemistry Working Group of SciMP will study the issue of “blind calibration tests” and formulate a policy on this matter to be presented at the January 2005 meeting.

Action to be taken by: *Chemistry WG*

科学計測部会 Action Item 5-11: SciMP Action Item 04-06-23 について対応する。[SciMP Action Item 04-06-23: core-logging-seismic integration について, e-mail base の WG で検討し, 次回会議で報告。メンバーは IO s 代表と SciMP (Sakamoto, Gulick, Blum, Kuroki, Takahashi, Robinson, Rea, Kasahara)]

実行者：坂本, 高橋, 黒木, (モー, 阿波根に協力依頼)

期限：次回, 計測部会まで

**Boston SciMP: Action Item 04-06-23:** SciMP recognizes the need to form a WG to examine various aspects of core-logging-seismic integration. The WG will meet by e-mail and develop a report to next SciMP meeting, including fundamental points of depth correction methods of construction of composite depth section and mcd (meters of composite depth) for the recovered cores, core and logging integration, and logging-seismic integration. Members of the WG will include representatives from the IO's and SciMP members (Sakamoto, Gulick, Blum, Kuroki, Takahashi, Robinson, Rea, Kasahara).

Action to be taken by: *Sakamoto lead.*

科学計測部会 Action Item 5-12: SciMP Action Item 04-06-25 について対応する。[SciMP Action Item 04-06-25: IODP third-party tool development guideline に関する事柄を IOs と協力し, WG を作って検討する。次回会議で報告]

実行者：笠原, 岡田, 黒木

期限：次回, 計測部会まで

**Boston SciMP: Action Item 04-06-25:** A SciMP working group, in consultation with the IO's, will examine issues related to IODP third-party tool development guidelines and report back to the next meeting of SciMP.

Action to be taken by:        *SciMP co-chairs, IO's. SciMP members Kasahara, Villinger, and Wilkens will constitute SciMP's contribution to the working group.*

以上