

平成21年度第1回事前調査検討専門部会／#11 SSP 後打ち合わせ 議事録

日時：2009年8月21日（金）13：30～15：30
場所：海洋研究開発機構 東京事務所 大会議室

出席者（敬称略）

専門部会長：小平秀一（海洋研究開発機構）

専門部会委員：☆芦 寿一郎（東京大学） 荒井晃作（産業技術総合研究所） 吾妻高志（海洋研究開発機構）
加藤幸弘（海上保安庁） 中西正男（千葉大学） 三浦誠一（海洋研究開発機構）
望月公廣（東京大学地震研究所） 矢口良一（三井石油開発株式会社）

S S P 委員：朴 進午（Chair：東京大学海洋研究所） 井内美郎（早稲田大学） 川村喜一郎（深田地質研究所）

事務局：加賀谷一茶 三木真理

欠席者（敬称略）

専門部会委員：島田忠明（石油天然ガス・金属鉱物資源機構）

S S P 委員：日野亮太（東北大学） 松田博貴（熊本大学）

☆ IODP 部会執行部会担当

議事次第 [開催通知でご案内したもの]

1. #11 SSP 会議(090727-29)報告 [朴 SSP 委員] [資料 2]
2. SSP ローテーション検討 [資料 3-1, 3-2]
3. 各機関による最近の調査と今後の予定
4. 今後の事前調査支援について
5. その他 [参考資料 1]

配布資料

資料 1 前回議事録（案）
資料 2 #11 SSP 会議報告書
資料 3-1 部会委員ローテーション表
資料 3-2 SSP 委員ローテーション表
当日追加資料 白鳳丸申請、平成 22 年度白鳳丸運航予定

参考資料 1 J-DESC・IODP・ICDP 年間スケジュール表

議事録

始めに、事務局により資料確認が行なわれた。資料1の前回議事録については、事前にメール配布済みであり、本会終了までに異議がなければ承認とする。

簡単な自己紹介が行なわれた。小平委員が今回より部会長である。吾妻委員は4月から岡野氏の後任、川村氏・井内氏は新たに7月にSSP委員に着任された方々である。

小平専門部会長が議事次第の順序変更を告げ、以下そのように議事が進行した（番号は議事次第に準ず）。

2. SSP ローテーション検討 [資料3-1, 3-2]

資料3-2によりSSP委員の任期満了者の確認が行なわれた。

- ・ 日野氏：任期満了まで1年だが、2010年2月の会議を欠席予定であればそこから後任が代理出席することが望ましく、それまでに後任決定すべき。
- ・ 増田氏：資料3-2で欠落しているが、任期2009年7月までであった。後任を本会で決めたいところだが、朴SSP委員（SSP co-chair）とメールにて相談の上、年内に決定したい。産業界の方望ましいと朴SSP委員より要望があった。
- ・ なぜ産業界からかとの質問（吾妻委員）： 大学関係に止まらないことで守備範囲を広げる（朴委員）。
- ・ 日野氏後任はアカデミックでよいだろう。2月に後任出席を前提に、計2人候補を挙げ年内に決定する。

資料3-1にて国内委員の着任状況が確認され、2010年に交代希望がある場合などについて検討が行なわれた。

- ・ 国内と国際を分ける意味は何かとの質問（朴SSP委員）：委員によっては国内をやってから国際へという例もあるが、立ち上りが別々だったので、特にリンクはない。（荒井委員）
- ・ この部会のミッションは2つあると考える。一つはSSPのフォローあるいは提案を議論すること。もう一つは、各機関の最近の調査や今後の予定をインフォメーションしてシェアすることである。ならば最新の科学調査に携る機関から参加して頂くことは有効である。（小平部会長）
- ・ 国内もローテーションしたほうがよいのではという意見はあるが、各機関の代表が参加するとなるとそこは替わりようがないであろう。しかし全員が機関代表というわけではない。（芦委員）
- ・ 今年度は現状とし、今後についてはバランス考えていくとして合意された。

3. 各機関による最近の調査と今後の予定

東大海洋研（白鳳丸）

芦委員より「白鳳丸」の共同利用公募と航海予定とについての紹介がなされた。[当日追加資料]

- ・ 白鳳丸共同利用の公募は、9/18締め切り。
- ・ 22年度運航計画はすでに決定済みだが、個々の航海で日中あるいは夜間のスケジュールに空きのあるものについて、個別に責任者（ホームページに掲載されている）への問合せが可能。例えばKH-10-3（芦委員の航海）は、現状夜間の作業はあまりないので、簡単な観測など申請していただければ可能性が高い。「白鳳丸」の場合、海底地形は常時とってはいいないが、相談で余裕があれば可能。KH-10-4は中西委員の航海。
- ・ 淡青丸公募（配布資料なし）は、同じく9/18締め切り。
- ・ 以上、小規模な提案あれば出して頂きたい。このような共同利用公募は毎年行なっている。

産総研（第二白嶺丸）

荒井委員より紹介がなされた。

- ・ 7/16-8/17 沖縄海域の調査を行なった。16チャンネルのマルチ seismic を行なった。途中が台風のためぬけているが、2000マイル以上の測線で調査できた。以前から産総研で行なっている周辺海域地質調査の一環として毎年1ヶ月実施している。この間、グラフ採泥機でも、170点以上行なった。
- ・ 沖縄島周囲は3カ年計画で、初年度東側、今年度西側、来年度久米島周辺を計画している。
- ・ 周辺海域プロジェクト自体は今後、奄美大島から南へ、地質調査としては1:20万の地質図20枚を作成する。その後可能であれば、沖縄トラフ側で少しスケールの大きい地質図を出し、これは13~4年それから

東シナ海北側を行い、奄美大島西側へ戻る。

- ・ 韓国が7月に seismic 調査を沖縄トラフ北側で行い、産総研からは森田氏が参加した。
- ・ 計画域は、北は日韓共同調査地域、南は中国などが関係するので、各所相談しながら、どこまでやれるかを計っている。
- ・ seismic target の深さは、産総研のシステムでは海底面から1～2秒程度。
- ・ 第二白嶺丸の備船は、再来年度までは出来るらしい。

CDEX (ちきゅう)

吾妻委員より「ちきゅう」の活動と今後の予定が紹介された。

- ・ 現在、Exp. 319 が最終近くであり、引続いて Exp. 322 が始まる。
- ・ Exp. 319 では NT2-11 および NT2-01 を掘り終え、時間的余裕ができたために予定変更し、Exp. 322 の掘削予定である NT1-07 にて LWD を行った。LWD は Exp. 322 の予定にはなかったものである。また、EXP. 322 では NT1-07 でオールコア掘削を行なうこととなった。
- ・ 3箇所其々の計画は、NT2-11：南海トラフの前弧海盆から付加体まで、NT2-01：巨大分岐断層を浅いところで掘る、NT1-0：将来付加体を形成する海溝堆積物をバサルトまで掘る、というものである。
- ・ NT2-11 は世界初の科学目的でのライザードリリングであった。孔内泥水循環により、より安全・安定して深く掘削が可能である。カッティングス採取も行なった。
- ・ ほぼ予想通り、1300m で付加体出現となった。
- ・ 36inch で掘りはじめ、26inch 孔を700mまで、次に20inch でケーシングを行いセメントで固めた。ライザーで孔を隔離し1510mまで掘り、そこからコア掘りを開始し、1610mまで掘った。その後、ワイヤーラインロギングを行い、17.5inch でオープンホール、その中に13inch ケーシングし固める。1600mを頑丈にして保存する。
- ・ コアの回収率は初め2回思わしくなかったものの、屈伸値を調整後は非常に良く、ほぼ100%であった。
- ・ ワイヤラインの検層は、抵抗、デンシティ、ニュートロン、ソニック、デュアルパッカーMDP、Walk-away VSP を行なった。
- ・ Walk-away VSP は、「かいいい」が40km程の距離から発信源となりエアガンで発射、孔内の受信機で受信する。実際の「ちきゅう」のスケジュールと「かいいい」のスケジュールがあわなかったため非常に困難であった。
- ・ NT2-01 は、20inch で36m、12inch でLWD、予定通り560m掘った。断層通過するところをスクリーンにし、将来はセンサーを設置して断層を測定する予定である。センサー設置のためのダミーランを行なった。
- ・ Exp. 322 は水深4500mと非常に深いところで、バサルトの上限まで掘る。1169mでバサルトに当たり、1200mまで掘って終了する予定である。その間、浅いところは時間節約のため何もせず、375mからコア掘りする予定であった。しかし、Exp. 319 でLWDを行なったわけである。ライザーレスのため、セメントで固められない。そのため、5inch 半のドリルパイプを上まで上げ、その孔を通してワイヤロギングを行なう計画である。抵抗値、デンシティ、ニュートロン、スリムFM (イメージログ)、ソニック、VSTを行なう予定である。
- ・ 事前調査の観点で、今年度または来年度の掘削に向けて地質調査予定はあるかとの質問(小平部会長)： 来年の予定が決まってないが、候補はある。候補に対しての事前調査の一つとして、海洋丸で海域に係留系をおく、ピストンコアを採るなど行なった。10月に、候補地の海底微地形調査を行なう。調査時間はJAMSTEC 全体であがってくるものを検討しての割振りとなり、CDEX だけではない。また、CDEX の事前調査は運航上必要なものであり、プロポーネント用ではない。

IFREE (かいいい、かいよう)

三浦委員より今年度予定と終了分の報告がなされた。

- ・ 北西太平洋 MCS+OBS 設置：「かいいい」、Mohole の一環として、6/19-7/5 北西太平洋。回収は「かいよう」で、7月に行なうも天候不良のため回収しきれず、残りは8月の日本海の帰路となった。
- ・ 房総沖 MCS：「かいいい」7/6-7/11、天候不良のため南東-北西および房総半島南端の北東-南西向の測線2本のみ。
- ・ 熊野灘 VSP：NanTroSeiz の一環。
- ・ 日本海 MCS+OBS：「かいいい」「かいよう」使用。「かいよう」でエアガン。受託研究「ひずみ集中帯の重点的調査観測・研究」の一環。

以上終了分

- ・ 南伊豆小笠原 OBS：9月、科研費による。OBS40台設置3ヶ月後に回収する。
- ・ 四国沖 MCS+OBS 設置：「かいいい」10月にOBSを200台ほど設置、年明けの「かしよう」航海で180台回収、20台は長期。受託研究「東海・東南海・南海地震の連動性のための調査観測・研究」の一環。漁業船があるので現時点では行けないところあり。
- ・ 北西太平洋 MCS+OBS 設置・回収：9月～11月、Moholeの一環
- ・ 相模湾 MCS：「かいいい」年明け1月。IODP-KAPの一環
- ・ オントンジャワ MCS+OBS：「かしよう」、年度末。

海上保安庁

加藤委員より報告がなされた。

- ・ 大陸棚調査データの取扱いが4月から変更された。これまでクローズだったが、各調査を担当した省庁の判断で提供してよいことになった。但し、現時点ではポリシーは確定していない。
- ・ 大陸棚調査は日本海と東シナ海で地形調査および地下構造探査を行なう。地形調査の浅いところはマルチビーム EL30 で。地下構造探査は、屈折は同じ、反射はエアガン 300 x 300 x 300 トリガー。地点は未定。
- ・ 政府主導で海洋データの一元化を遂行し共同利用を目指す。まずクリアリングハウス（データの所在状況を検索する仕組み）を海上保安庁で立ちあげる。それによって、データの所在がわかるようになる。海洋物理で利用しやすくなるであろう。将来的には、「ちきゅう」や海洋資源調査のためのとぼ口となる。情報は各機関が登録することになる。
- ・ 海保で公表しているデータはあるのか（質問・荒井委員）：海洋情報部では販売していない。マルチビームのローデータに近いものやメッシュデータの加工したものはあるが、現状はどこになにかがあるかわからない。JODC 公表データに基づきこのデータを提供してくださいと正式に依頼すれば入手可能。
- ・ 生データが入手可能なのか（質問・荒井委員）：クオリティコントロールしたデータのほうが良いと考える。

JOGMEC

矢口委員より報告がなされた。

- ・ 海上調査はやっていない。
- ・ 海底試掘は昨年度から継続のものだが、新潟県岩船沖。
- ・ Seismic は南長岡の片貝にて。試掘は新津の東側で、本来終了している予定であったが、まだテストをやっている。

東大地震研（白鳳）

望月委員より報告がなされた。

- ・ 7/27～8月後半まで OBS 航海。台風のため計画途中から北上して終了。
- ・ 予算は地震予知計画の一環および地震研の経費。
- ・ マルチチャンネルはやっていない、シングルは途中で破損したため、データは屈折のみ。地震研が解析している。佐藤氏乗船。
- ・ 今後は掘削孔に入れる歪計、傾斜計など開発予定。
- ・ 今後は、地震研で大島に測線張る予定。
- ・ 川村 SSP 委員：8/14-18 大島予定している。当該地域はケーブルがいっぱいで自由にさせない。ヒートフロー5箇所を予定している。
- ・ だぶらないよう事前のコミュニケーションあるのかとの質問（朴 SSP 委員）：十分ではないだろう。この会議で情報交換の場としたい。前年は測線を合わせて実施したりしたが。

以上、朴委員からの言及にもあったが、今後の計画についての情報交換を密にし、少なくとも IODP 推進の事前研究としては無駄のないように予定に反映していきたい。（小平部会長）

1. #11 SSP 会議(090727-29)報告 [朴 SSP 委員] [資料 2]

朴 SSP 委員より資料 2 に基づき SSP の報告がなされた（資料 2）

- ・ プロポーザルのレビュー結果は MI からプロポーネントに送られている。

- もっと効率よくレビューできないかという議論があった。SSP と他パネルの効率化についても検討されたが consensus に至っていない。INVEST でも議論があるだろう。
- 次回開催は本来ヨーロッパだが、その時期に夏季となる Oceania が立候補表明し決定した。日程は1月末～2月前半のあたりで調整中である。
- 松田氏が退任となる。
- 今回レビューのプロポーザルで深く掘るのは、シャツキー2件、ライザーは1件。
- 資料2の表で、745が抜けているので修正。
- SSP レビューの結果はプロポーネントに戻ると思うが、こういう場で発表可能かどうか。(小平部会長)
- プロポーネントがこの場で意見を聞きサポートを得たいかどうかによる。
- 事前調査部会長が個人的にプロポーネントにアンケート利用を促し、必要であれば議論するのでご検討くださいという感じで利用を促すのでどうか。(小平部会長)
- 掘削研究専門部会はプロポーザルを育てようという動きがあるので連絡をとってはどうか。(荒井委員)

4. 今後の事前調査支援について

前段の議論から続く。

- プロポーザルが提出され SSP のレビューを通ったプロポーネントへの支援として、WEB アンケートを利用してもらい、助言、議論を得たいのであれば、そう書いてもらう。
- 掘削専門部会とのすり合わせは慎重を要する。
- こちらが支援を申し出るのは筋が違う。
- 現在4つのプロポーザルは SSP からデータ追加の要請が出ている、その期限が12/1であるから、本日の朴 SSP 委員の発言をふまえ、部会長がアクションを起こす必要がある。12/1のデータバンク登録するなら早い時期に助言を求めよう促す必要があるので、プロポーネントにアンケート利用を促す。但し、SSP メンバーなど国際的立場ある人は動いてはならない。
- これからプロポーザルを出そうとする場合の調査支援には、WEB にあるように、引き続き広報し、コミュニティへの周知努力をする。

5. その他 [参考資料1]

- 乗船研究者へのサポートについて
 - 支援は50万。対象者は Exp. 319のみ。JR はサンプリングパーティ終了後なので今年度は対象外。また、IODP 外部資金保持者は辞退、および JAMSTEC の者は除外される。使途は主に消耗品であろう。
- 事務局より
 - INVEST 会議、ブレーメンにて 9/23-25。2013年以降の IODP サイエンスをどうするかを議論する。参加者480名のうち日本から90名程度。J-DESC と AESTO からも旅費支援を行なう。
 - 国内でのワークショップ5分野から White Paper をまとめている。J-DESC のホームページやメールニュースでも周知している。INVEST 参加者にはこの White Paper を持参して頂き、各々セッションのプレゼンや意見表明の機会にこれを生かし、サイエンスプラン委員会組織後に日本のサイエンスが盛り込まれるよう助力して頂きたい。参加登録はまだ延長されている、ただし自費参加となる。
- 次回予定
 - プロポーザル支援の議論を踏まえるなら、SSP 会議後、2月中旬から3月あたりを目途に。

以上