

統合国際深海掘削計画 (IODP) 会議報告書

提出年月日： 平成 20 年 07 月 29 日

氏名：EDP member (宮入、福原、田村、浅沼、渡辺)

会議名	第 7 回 EDP Meeting
期間 (移動を含む)	平成 20 年 07 月 16 日 ~ 18 日
用務地 (国・都市)	米国・ソルトレークシティ
目的	主要議題 1 . Technology Roadmap 3.0 Draft の確認と ED 優先順位付け 2 . FY10 Technology Development Proposal のレビュー (技術コメントおよびグルーピング)
<u>会議内容及び報告事項</u> <p>第 7 回 EDP 会議はソルトレークシティ中心部にある Marriott City Center ホテル会議室で開催された。</p> <p>今回の会議の主要な目的は、前回二ースの会議での議論を踏まえて作成された Technology Roadmap 3.0 Draft の確認およびその ED 項目の優先順位付けと、FY2010 の募集に対して応募のあった 3 件の ED プロポーザルの評価である。その他に STP との連携の強化や将来の Moho drilling 計画に向けての Ultra deep drilling などについての議論があった。</p> <p><u>Technology Roadmap :</u> 前回二ースの会議で TR 2.0 の見直しを行い TR 3.0 Draft が作成され配布されていた。今回はまず、この見直し箇所の確認が行われた。日本側が要望していた「Borehole Stability」を項目 B-33 に、「Stress Measurements」を項目 C-22 に入れるなどの見直し(前回報告済)であるが、問題なく承認された。次に IODP-MI が準備した Drilling Proposal と ED 項目とのマッピングチャート(各 Drilling Proposal に対し各 ED 項目の重要度を C: Critical、I: Important、S: Some impact で表したマトリックス表)を基に優先順位付けについて議論した。Critical を 3 点、Important を 2 点、Some impact を 1 点として数値化し、順位付けを試みたが、この方法には、短期的な ED 項目が重視され、中長期的な ED 項目の優先度が低くなるという欠点があることが明らかになった。これは、短期的に実現可能な Drilling Proposal に比べて、中長期的な ED 項目を必要とする Drilling Proposal の数が圧倒的に少ないためである。そのため、今回の会議では優先順位付けを見送ることとなった。その結果、予定していた TR 3.0 の公開も見送りとし、公開版は TR 2.0 のまま据え置くこととなった。</p> <p>次回の会議での優先順位付けの議論に向けて、各分野毎に下記に示すワーキンググループを設け、TR 3.0 Draft をレビューし、各 ED 項目の相互依存性を検討し、階層構造的関係を明らかにすることとなった。</p> <p><u>Technology Roadmap Working Group :</u> A: Sampling, Logging and Coring : Holloway(lead), Asanuma, Ask, Wohlgemuth B: Drilling vessel/infrastructure : Thorogood(lead), Tamura, Watanabe C: Borehole infrastructure : Usseler(lead), Miyairi, Person, Fukuhara</p> <p><u>FY10 Engineering Development Proposal</u> FY2010 の ED 募集に対して下記に示す 3 件の応募があり、3 件とも IODP-MI から EDP に評価のため送られてきた。これらの技術開発提案書は MI と OTF で検討し、提案者に再検討項目・質問等を投げかけていて、その回答を含む提案書が EDP に送られてきた。EDP は、これらの提案書毎に下記に示す「Watchdog」を指名した。Lead Watchdog は、提案者に代わり概要を発表し、COI に触れない EDP+10 の出席者からのコメントを集めた。次に各提案書毎に Watchdog が集まり、評価コメントとグルーピング(5 段階評価によるクラス分け)の案を作成し、最終的に EDP メンバーのみの Executive session で、それらの評価案について議論し、EDP の総意として Lead Watchdog が MI に評価コメント及びグルーピング結果を提出した。なお、クラス分けの評価基準については、前回 2007 年 7 月東京会議の報告書を参照されたい。</p>	

技術開発提案書：

1. Deep Rock Stress Tester (DRST)
Watchdogs: Germaine(lead), Thorogood, Person, Tamura
2. Anti-Contamination Coring System (ACCS)
Watchdogs: Ask(lead), Asanuma, Watanabe, Holloway, Ussler
3. Multisensor Magnetometer Sensor (MMS)
Watchdogs: Fukuhara(lead), Miyairi, Wohlgemuth, Von Herzen

なお、ED プロポーザルが締め切り間際に提出される傾向にあることから、次回からは事前情報を得るために締め切りの一ヶ月前までに LOI(Letter Of Interest)の提出を Proponent に要請する予定である。

STPとの連携強化について

STP と EDP とはそれぞれ別の任務を負っているが、STP が作成中の Science Technology Roadmap など関係する部分もあるので、STP に EDP Liaison を送れるよう要望する。また、STP には、TR 作成の参考にしてもらうため EDP TR 2.0 を送るとともに、両パネルメンバーの交流を通じて、両者の TR の相互連携を図る。

Microbial Contamination of Core

STP Consensus 0802-06 に基づき、STP の Rick Colwell 氏より Microbiology 調査の際の泥水汚染の問題についての報告がなされ、質疑応答を通してこの問題についての EDP 委員の認識が深まった。STP からはこの問題について EDP で検討し回答するよう求められており、EDP 内に Working Group(Holloway, Ussler, Tamura, Thorogood)を立ち上げた。WG は、次回の上海会議においてその検討結果を報告する。なお、STP の依頼には生物学的だけでなく地下学調査への影響などについての検討も含まれているが、今回の Rick Colwell 氏の報告は生物学的汚染に絞ったものであったので、WG では、まず生物学的汚染について検討する。

Ultra Deep Drilling

- SPC Consensus 0708-03 により EDP には、将来の Moho 掘削計画に付随する技術的問題について検討するよう求められている。EDP は前回の EDP Consensus 0801-16 で、Drilling to Moho の議論を開始することを約束しており、今回その議論を開始した。Ussler が KTB など過去の陸上での Ultra Deep Drilling の概要をプレゼンし、続いて例として Drilling proposal 698-Full12 が紹介され、意見交換がなされた。KTB などの経験をもとにすると準備に 7-8 年、また、パイロット・ホール掘削が必要などの見解が示された。話がいつのまにか Technical Readiness of Proposal 698-Full12 -IBM の方向に向かっていったため、議論を中断し、SSEP からの正式な依頼がない限り、この個別の問題については本会議では取り上げないこととした。
- Ultra Deep Drilling については、まずは IODP-MI が Scoping study を準備し、次回 EDP 会議にて検討することとした。

Engineering Testing Time on IODP Platform

ED プロジェクトにとっては、IODP Vessel での機器のテストは必要不可欠である。しかし、これまで、それらの要望を上げるすべがなかった。今回、USIO より LWC のテストの要望書が EDP に提出されたことをきっかけに、まずルールを確立することとした。IODP-MI において Engineering Testing Time の要望を受け付けるシステムを構築すること、EDP は IODP - MI からの要請があれば、IODP-MI に提出された Engineering Test のレビューを行うことなどをコンセンサスとして確認した。

その他

- 前回の EDP Meeting #6 Minutes が承認された。
- 今回の EDP メンバーの出席者は、日本：5 名、米国：4 名、欧州：4 名、中国：1 名。米国の新メンバーの選出が間に合わず、米国 1 名欠員となった。
- 今後の会議で欠員がないよう、質の高い代理者をプールしておくよう要望する。
- 8 月 25-28 日の SPC および 11 月 10-13 日の SSEP には Ussler を EDP 代表として送る。
- 米国代表 Germaine 氏および鈴木氏は、今回で任期満了となり、ローテートオフした。
- 次回 EDP #8 は、中国の上海で 2009 年 1 月 14-16 日 + 1 日 (Field Trip) の予定。
- 次々回 EDP #9 はスウェーデンの Lulea で 2009 年 7 月 15-17 日の予定。
- USIO の DSS - RMM Project を直ちに中断するよう勧告した。

備考

ED : Engineering Development
TR : Technology Roadmap

事務局又は J-DESC へのご要望・コメント等

(ED Proposal についての各委員のコメント)

・日本から提出された ED Proposal については、アイデアとしては良いのですが、内容が十分に説明されていない向きがあり、その完成度が低く見られたようです。まず、Specific に何を実施したいのかを明確にし、そのうえで、それが ISP のテーマに沿うことを協調するなど内容構成を充実させること、英文の改善 (Improve language との指摘も有り)、また、既存技術の適用が可能と見なされる場合には、その相違あるいは新規技術を開発しないとしない理由など、既存技術との差別化を明確にすることが重要で、総体的に、EDP Proposal の質の向上を図る必要があると思われます。

・日本のプロポーザルでは、再委託先を日本に限定している場合が多いが、その必然性が不明瞭であり、単なるナショナリズムと理解されてしまう。海外の技術動向をきちんと把握した上で、再委託先を決定するように欲しい。

・プロポーザルのレビュー (技術内容・テクニカルライターを別々に) を事前に行う事 (そのような体制の確立も含む) を提案いたします。