

第82回ERL検討会議事メモ

日 時： 2014年4月8日（火） 14：00－16：00

場 所： PF研究棟2階会議室

出席者；

KEK会場： 羽島良一（JAEA）、坂中章悟、山口誠哉、本田洋介、佐藤昌史、加古永治、
帯名 崇、小林正典、内山隆司、上田 明、本田 融、谷本育律、高井良太、
山本将博、中村典雄、島田美帆、阪井寛志、オリガ コンスタンティノワ、
河田 洋、小林幸則、村上洋一

JAEA会場：

ISSP会場：

IMS会場：

名大会場：

広大会場：

SPring8会場：花木博文

（各報告については http://pfwww.kek.jp/ERLOffice/wg_1/erlmeetingsiryou/index.html
参照のこと。掲載許可済みの資料を順次掲載しています。）

1. 坂中章悟氏より「TTC Meeting参加とDESY見学」に関して発表があった。

→ 発表資料参照

・TTC Meeting 報告に関して

(Q) ESS (European Spallation Source) は予算化されているのか。

(A) R&Dの段階のようだ。

(Q) Aliceの超伝導空洞はマイクロフォニックに悩まされているとのことだが、ソースは何か。

(A) モジュールのどこかの構造に問題のようだ。設計が悪かったのではないか。

(Q) 外乱もあるはずだが。

(A) それもあるだろうが、やはり構造の問題が一番大きいようだ。

・DESY 見学に関して

(Q) トンネルをまっすぐ掘ると中は坂道になると思うが。

(A) 2kmぐらいは液面が傾くことはないようなので、それでも良いということだ。

(Q) 床はコンクリートの板がはめ込んで見えるが。

(A) 板をはめ込んでいる。

(C) モジュールは上からつる。床面はラフで良いということだ。

(Q) FLASH-IIのアンジュレーターは真空封止型か。

(A) そうだ。

(Q) 4極電磁石はムーバに載っているのか。

(A) そうだ。

(Q) AMTFの縦測定だけのために、大規模のヘリウム液化システムがいるのか。
(A) クライオモジュールの横測定も含んでいるので、これだけの規模になっている。

(C) だいぶ先にはなると思うが、Euro XFEL でもCW化するという考えはあるようだ。
(C) FLASHの超伝導空洞はトリップがほとんど起こっていない。

2. 加古永治氏より「TTC-WG4: RF Power Couplers と RI、ZANON訪問」に関して発表があった。

→ 発表資料参照

(Q) DESYには完成したモジュールがきていたと思うが、それは高圧ガス規制を通った良いものなのか。

(A) X-1,X-2 というもの。X+1から高圧ガス規制を通したもので、高圧ガス規制に関しては、どの国も困っている

(Q) FLASHで動いているモジュールは、高圧ガス規制は通っているのか

(A) FLASHは通していないと思う。国によって違いがある。ドイツは大丈夫なのだろう。アメリカでは研究所のなかで対処できるようになっている。

(Q) TTCには企業方も参加しているのか。

(A) RIやZANONもきている。TTCで発表すると情報が公開されて非常によい

(Q) カップラーで銅メッキに関してどうしているのか質問したのだが、歯切れが悪い答えだった。

(A) 企業にとってはシークレットの部分もある。タレスが特殊で公開にしていないのだという方もいるが、銅メッキのトラブルが何かに関してはやりよくわかっていない部分が多い。

(Q) 会社では内面検査は行っているのか。

(A) 京都カメラのようなものではないが、みているようだ。ひどいものがあれば、グラインドしている。

(Q) 空洞が完成したあとは、真空にしているのか。

(A) 真空にしてバルブでしきっている。

(Q) コストの評価は。

(A) 一本が全部込みで1000万円程度。材料は含んでいないし、性能補償はなし。DESYの能力はかなりはいつている。このコストまで来るのに、DESY側がかなりの労力をつぎ込んでいる。

(Q) これはプロジェクトが認められたからか。

(A) その通りである。

(Q) Euro XFELが終わったこれらの企業はどうするのか。

(A) ILCを期待していると思う。

(Q) ESSの空洞にはどう対処しているのか。

(A) RIもZANONもプロトタイプを受注している。ESSの現場にはまだなにもないので、S ACLAYが対応している。ただし、ESSは空洞の台数はそれほど多くないようだ。

3. 河田洋室長より「ERL推進室」報告があった。

→ 発表資料参照