

第31回ERL検討会議事メモ

日時：2009年4月1日 14:00-

場所：PF2階会議室

参加者：PF会場 羽島 (JAEA)、佐藤 (康)、古屋、菊池、細山、長橋、小林 (幸)、
宮島、島田、野澤、本田 (洋)、本田融、阪井 (ISSP)、飛山、
三浦、三橋、山口、芳賀、塩屋、高井、福田、中村 (ISSP)、多田野、
荒川、青戸、道園、中村、梅森、高橋、野口、神谷、河田、春日、山
本 (将)

JAEA会場 永井、西森、飯島

ISSP会場 渋谷、高木、伊藤、工藤

IMS会場 欠席

名大会場 欠席

SPring8会場 花木、中里

広大会場

(各報告についてはWeb参照のこと) *掲載許可済みの資料を順次掲載。

(以下敬称略)

I. 東カウンターホールの機器配置について、設備について (坂中)

・東カウンターホールの機器配置、特にヘリウム冷凍器系とRF源の配置について検討した。
冷凍器系を原案より約3m西側にずらすこととした。(資料参照)

・上記によりヘリウム冷凍器系は早期片付けエリア (素核研が優先的に8月ころまでに片付けを行うエリア) から3mはみ出すことになるが、12月頃までに片付けばOKである。

・LLRFのために一階の側室の一部を使いたい。”東カウンターホール改修WG”に認めていただくよう努力する。同WGは現在休止中なので開催を施設部に要請する。

II. 高周波源 (福田)

・高パワー高周波系の各部の製作状況・入札予定についての報告があった。

・同系の配置案の説明があった。レイアウトを3mずらしてほしいとの要望があった。(前項参照)

Q:トランス周りのフェンスはあるのか。

A:金網で囲う。クライストロン本体の放射線シールドが必要である。

Q:バンチャーのソースは何か。

A:30kWクラスのIOTであろう。

Q:クライストロンの仕様にフェーズエラーは書かないのか。

A:クライストロンの構造で決まるので仕様書には書いていない。

Q:(想定している構造と)別の構造のものを作ってくることはないか?

A:メーカーを考えるとそのようなことはないであろう。

III. コンテナハウス (長橋)

・素核研のコンテナハウスを2棟（6m x 6m二階建て、6m x 6m二階建てに6m x 3mの平屋がついているもの）を使わないかとの提案があった。

・建築課は撤去の方針であるので、コンテナハウスが必要なのであればゆっくりしてはいられない。手を挙げる必要がある。

・譲り受けるか否かは関係者で打ち合わせる。

Q:ケーブルラックはあるのか。

A:素核研が残してゆく。

C:解体して保存することも可能。（解体組み立て費用が必要）なお新品であれば6m x 3mのもので400万円程度とのこと。

C:残しておくのは意味があるだろう。ポンプ等の保管場所にもなる。

Q:機器配置にも関連するが、南側面西側のシャッター位置までシールドがくることになっているが、搬入・搬出に支障を来さないか。

C:東カウンターホール改修WGを至急開催する必要がある。

IV. 放射線遮蔽（芳賀）

・放射線遮蔽の検討状況等について報告があった。

Q:ポイントソースをローカルに遮蔽することは考えているか。

A:考慮している。ただし最初はポイントソースのシールドはできるだけ避けたい。

Q:指向性は？

A:エネルギーが低いので90°方向も考慮している。

Q:第1バンド外側でレベルが高いとなっているが、磁石が動作していればビームロスは無いのではないか。

A:そうかもしれない。現実的に考えるべきである。

Q:スカイシャインの検討はしているか。

A:まだである。敷地境界では問題は無い。

Q:中性子はどうか。

A:少ないと考えている。

C:遮蔽壁の厚さの目処がいたら大至急構造を考える必要がある。

V. 前段加速部の現状（野口）

・全段加速部各コンポーネントの製作状況、入札予定等の報告があった。

・カップラーは秋口にテストをおこなう。

・2セル空洞の測定は本日からを予定している。結果は次回に報告する。

VI. 主空洞カップラーの試験結果（阪井）

・カップラーの所要通過電力は20kW程度である。

・カップラーの試験中にコールド側のウィンドウのセラミックが破損した。これは、ウィンドウ部に1.3GHz付近のダイポールモードの共振が起こることによるものと思われる。この共振は計算結果、低レベルの測定でも裏付けられている。この共振を1.3GHzから逃す必要がある。

VII. 冷凍器系（細山）

・ヘリウム冷凍設備の概要、配置案、建設の進捗状況と今後のスケジュールについての報告があった。

・放射線シールド壁と冷却系のすりあわせが必要となる。

Q:上記すりあわせはいつ頃まで行えばよいか。

A:大雑把な配置を夏頃までに決めてほしい。暫定案を作ってほしい。

VIII. 推進室報告（河田）

・ERL推進室関連の最近の動き、予算等についての報告があった。

・サイエンス検討会を継続して行う。

次回 5月14（木）14：00－

第32回 ERL検討会

（春日記）