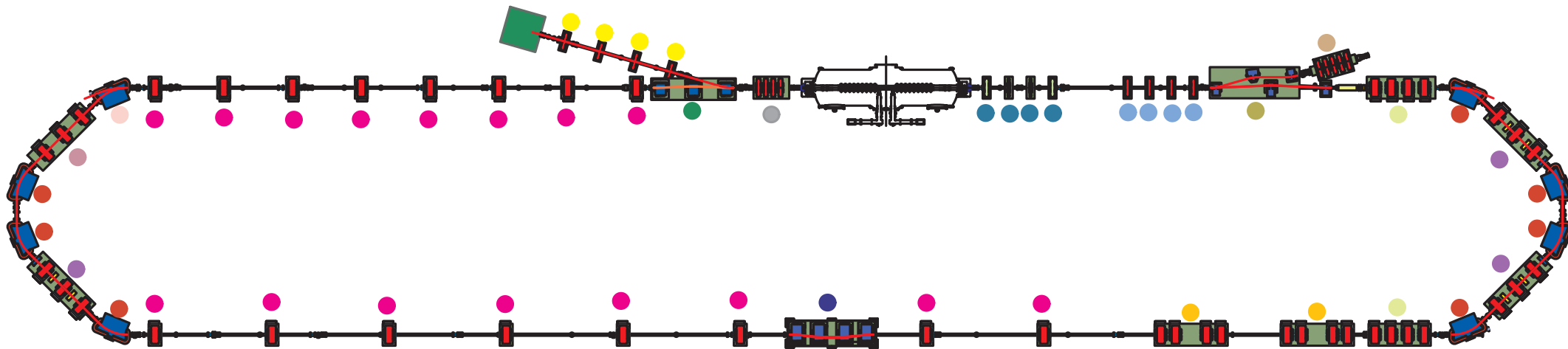


周回部電磁石の 進捗状況報告

原田、長橋、上田、中村、久米、石井、島田、
制御G、真空G、電子銃入射診断部G、JAEAの方々、
光源三菱、DR アクシス、東日本技研、他



既存

弧部BM、各シケインBM、QM全数既存

- メインBM架台プロトタイプ 1台
- ダンプライン5cmQM架台 4台
- ダンプシケイン架台 1台
- 周長補正シケイン架台 1台
- メインBM架台残り 7台
- 合流部共通架台 1台・最上流BM架台 1台
- 入射部 5連10cmQM架台 1台
- 弧部共通架台プロトタイプ 1台 (下流側)
- 空洞下流 4連10cmQM用架台 1台
- 10cmQM用単独架台 4台
- マッチング部 4連20cmQM用架台 2台
- 20cmQM単独架台 16台 : 16台
- 10cm、5cm JAEA再利用QM用単独架台 4台

今年度

- 弧部共通架台残り 3台 : 詳細設計開始、契約手続開始中
- LCS 4連20cmQM用架台 2台 : だいたいの設計は完了、運転開始時から必要ならそろそろ契約手続きを始めないといけない。

電源・ケーブル (既存・手配済み)

- QM、QM補助コイル (VD、HD)
 - CAENeIs社 ±5A±60V電源 167台
 - KEKBインターロックケーブル残り 3.5mmsq 3芯 数km 譲渡済
- 弧部BM → 650A 30V 1~2台 (旧ESR、ESL)
 - または東京電子試作機
 - 200mmsq EM-MLFC 300m 古河電工に発注

手配中:

- 周長補正シケイン電源 1台
 - 合流シケイン電源 2台
 - 取出シケイン電源 1台
- CEENeIs 10A 40V
同じ電源を 5台 (予備 1台)

ない電磁石

- 6極 8台
- 周長補正用弧部ステアリング 4台

磁場測定の進行状況

ほぼ完了：

- 弧部 BM：8 台中 4 台終了
 - 0、90、170、330、840A で分布を測定。エンドシム有り。
 - この測定で測定終了。
- 10cmQM
 - 先行 12 台については、メインコイル、補正コイルとも測定完了。
 - 2013 年度製作の 13 台目は未測定。13 台目測定で完了。

ほぼ手つかず：

- 20cmQM
 - 1 台のみ、補正コイル、低エネルギー用コイルの試験測定完了。
 - 現在、全数工場に持ち帰り、コイル塗装、水配管加工、補正コイル配線中。
 - 工場から戻り次第、冷却水有りでの大電流全数測定を行う。
- 各シケイン BM
 - 製作業者が測定したデータはあるが、エンドシム有りでの測定は今後。
 - 測定のための架台が必要。(PF の磁場測定架台は高さが高すぎて使えない。物性研の物は使えるが、上面にタップ穴などが一切ない。)

配線の進行状況

電子銃下流と診断部（4～6月運転）

- CAENe1s31台（ラック2台分）、菊水8台（ラック1台）、AC、DCともケーブル引回完了。
- 電源の制御系、AC側は配線完了、動作チェック完了。
- 電磁石への接続、電源への接続については、今日明日で終了見込み。

今後：

- CAENe1s電源ラック11台分の3相3線200V分岐盤を製作中。（現在は試験のため、全数数珠繋ぎ。）
- 4月中に、ラック11台分のネットワークケーブルとAC側配線を行う。
- シールド内のケーブル引き回しの検討開始。

今後の予定

- 7月始めに、天井シールドが空き次第（1～2週間後？）、電磁石設置作業開始。天井空いた状態でも作業の都合上、空調 ON にして欲しい？
- 測量→罫描き→アンカー打ち→BM、弧部共通架台ベースプレート設置→架台設置→電磁石設置→半割→（天井閉じて温度安定化、ダクト設置）→戻し→精密据付→測量
- 仕様書案策定、業者と打合せ、価格及び工程詳細見積中。

- 9月頃からラダー設置作業、配線作業？ 放射化部分については、ラダーのための柱と架台のアンカー打ちは同時に行った方が良いか。
- ラダーは周回部内側、電磁石にかぶらない上側に自立させる案が現在最有力。（全てはこれから相談、設計……） 業者と雑談程度には打合せた。

- 7月までに磁場測定全数完了させないといけない。（AR は関係なくなってしまうが、引き続き SuperKEKB DR 作業員の方に委託。お世話になっている。）

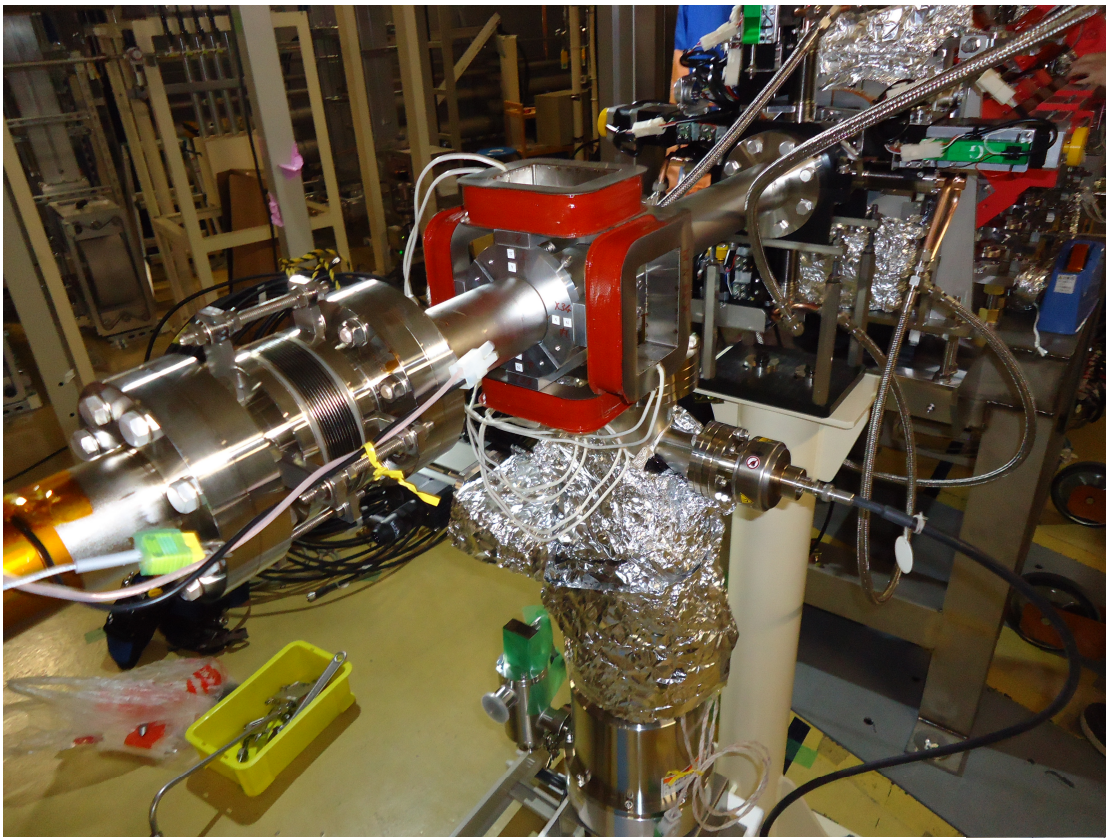
今朝



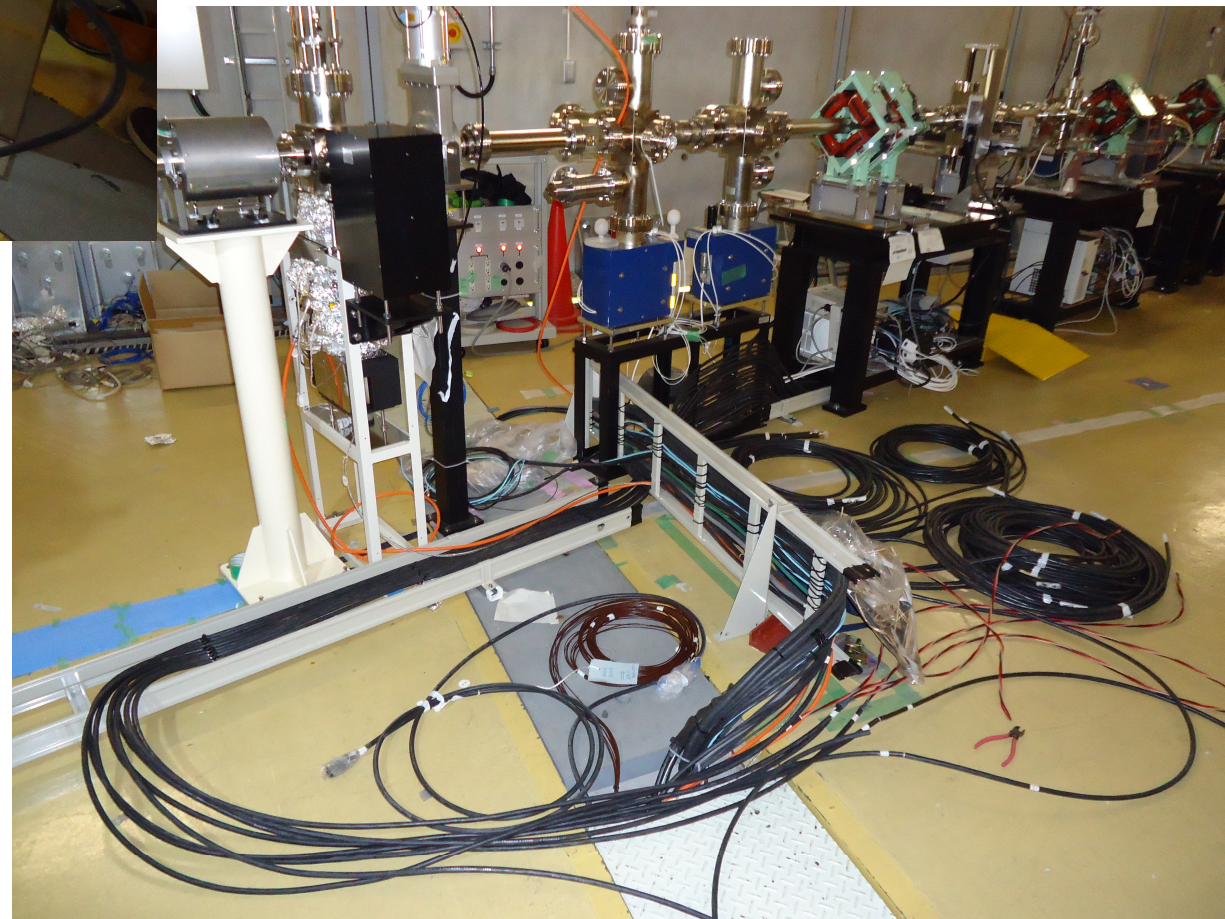
5連QM戻し中

電源側配線中





5 連 QM、ステアリング配線中



CAENeIs 電源

PF 電源棟で納品組立

入射診断部用
4～6月運転使用分

開発棟に設置

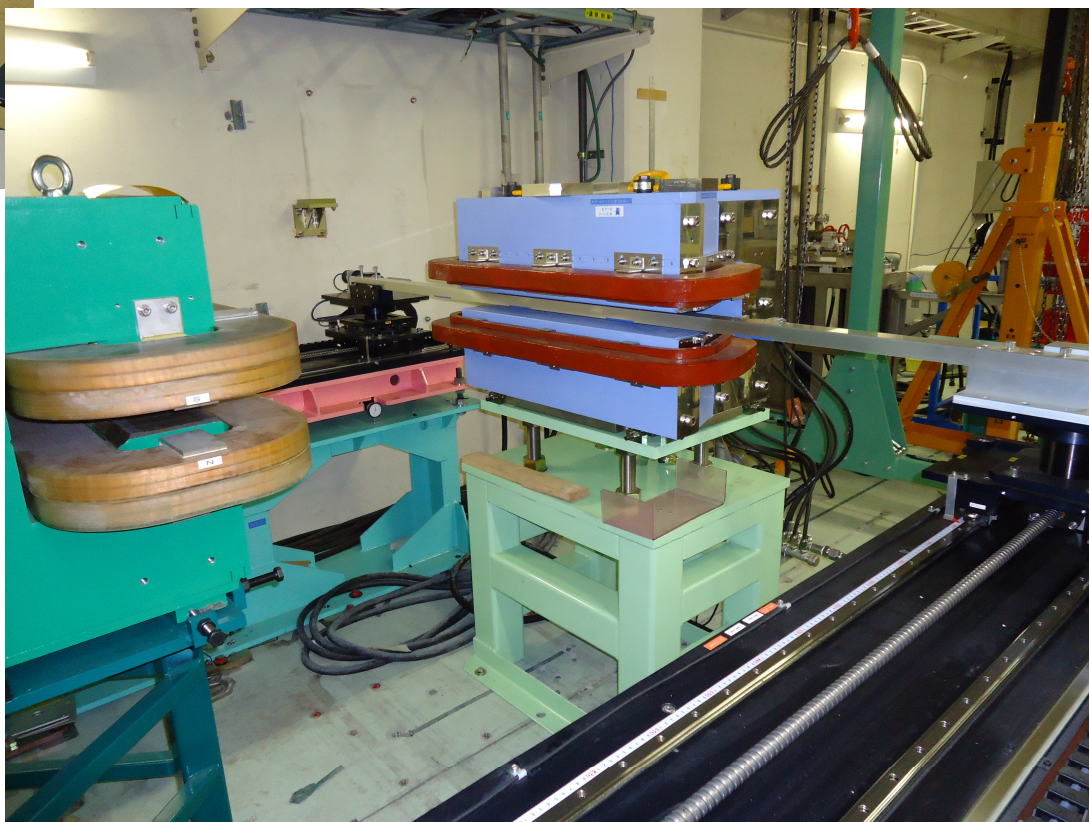






電磁石架台達

磁場測定中



現在の開発棟電磁石・電源関連物品

