

TST-2 実験開始手順書

2008年度版(文責:永島)

高瀬・江尻研の実験室マップ

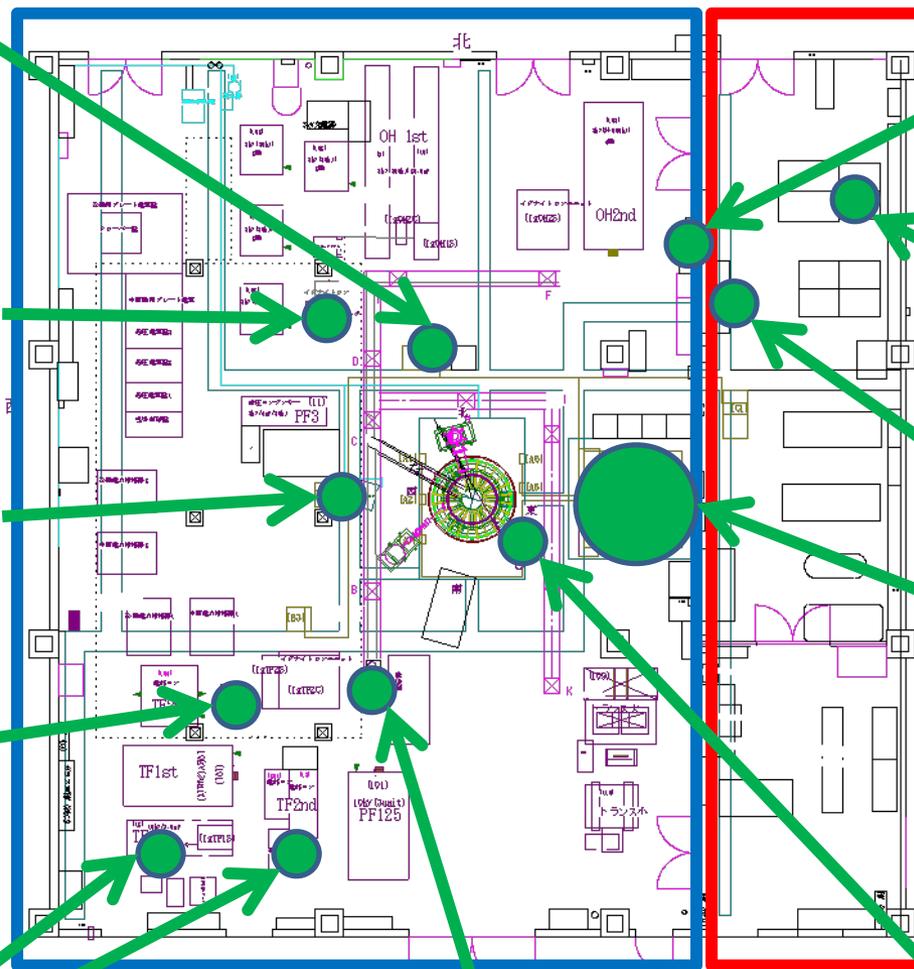
③充電制御パネル

④IGBT垂直磁場制御系

⑤電子サイクロトロン加熱系

⑦IGBT水平磁場制御系

⑥トロイダル磁場電源系



①主ブレーカー群ボックス

⑩“DAS”コンソール

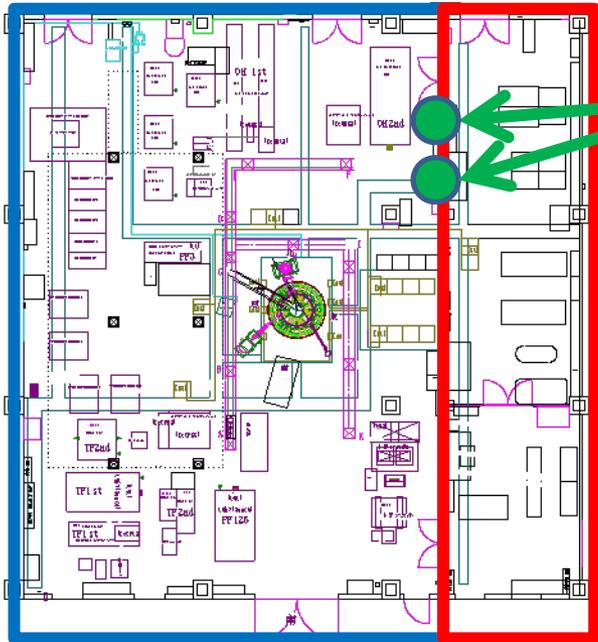
⑪TST-2 主制御コンソール

⑨計測モジュール群

②ガス供給系のガス抜き

⑧ガス供給

① 主ブレーカー群ボックス



各種ブレーカーをONにする。

- ・200Vブレーカー(右側)
トロイダル磁場(TF 1st)
オーミック加熱(OH 1st)
制御用垂直磁場(PF3)
制御系電源

- ・100Vブレーカー(左側)
トロイダル磁場(TF 2nd)

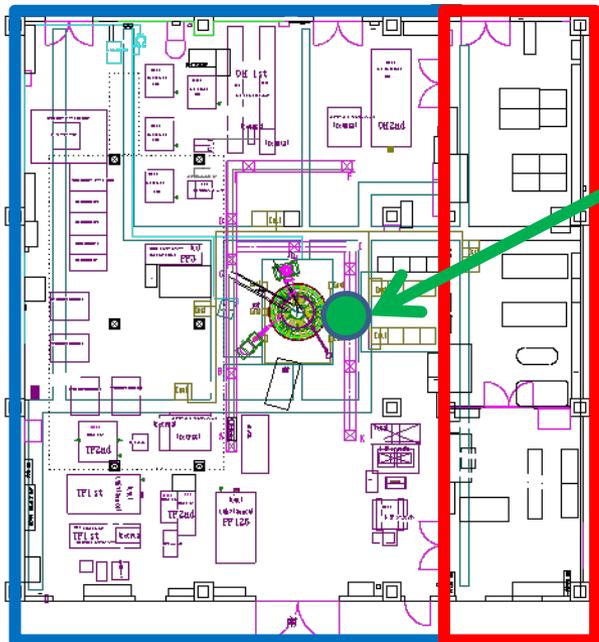
② ガス供給系のガス抜き

- ・ガスボンベの元栓が閉まっていることを確認

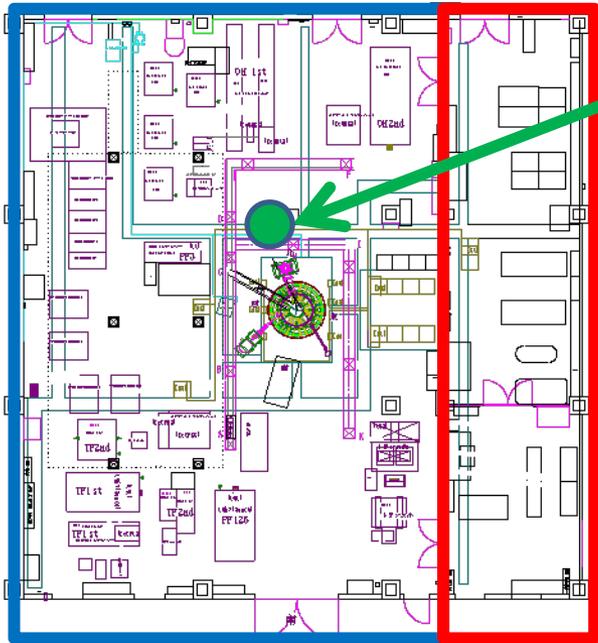
- ・真空容器下にてガス供給系のロータリーポンプを始動(バラストバルブ閉、ポンプON、ポンプ直上バルブ開)

- ・TST-2側面の赤いバルブ(ピエゾ弁の上流)を開(2つあるが、ガスを供給する側のみ)

- ・計測モジュール部屋(ビニールシートで覆われている)のに入って左手下のピラニゲージON



③ 充電制御パネル



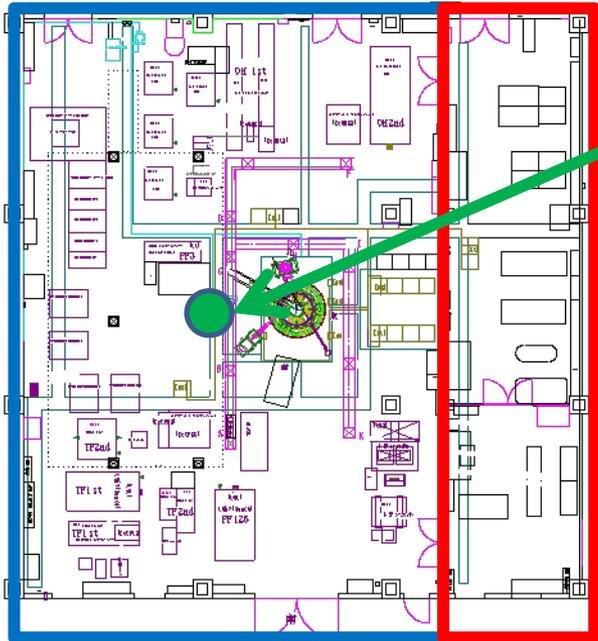
i) ラックの制御盤スイッチ群をON (PF3、O/E変換、入カトリガー、緊急停止、充電モニター、VF変換)

ii) ラックの制御盤スイッチ群をON (OH1st、笠原パルサー+外部電源 (5V、0.35A)、PF3、PF2)

iv) ラックの制御盤スイッチ群をON (パルサー、熱電対のOHモニター)

iii) ラックの制御盤スイッチ群をON (IGBTへのブレーカー (裏手)、OH1st、光電圧変換)

⑤ 電子サイクロトロン加熱系 (マグネトロン)



- ・水流ポンプ電源用のプラグをコンセントに差し込む
- ・ECHシステム正面のブレーカーをON
- ・ECHシステムの近くにあるダミー可視CCDカメラ電源ラックの電源をON

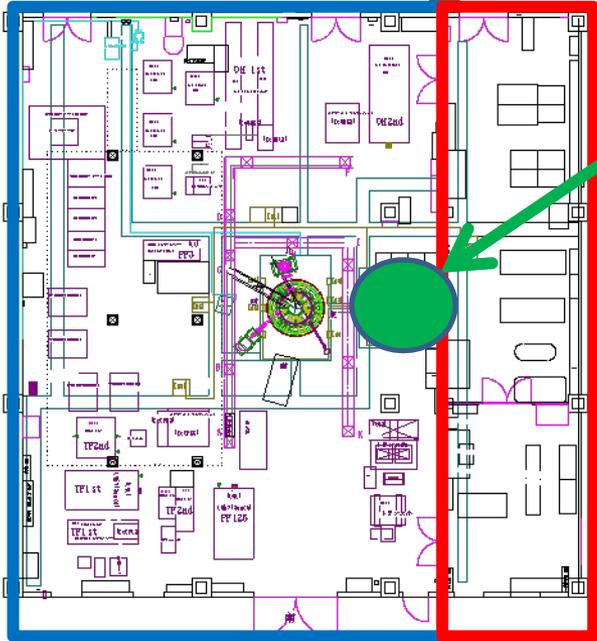
⑧ ガス抜き終了＋ガス供給



- ・ピラニゲージの値が5 Pa以下であることを確認してピラニゲージOFF、赤いバルブ閉、TST-2下のポンプ直上バルブ閉、ポンプ停止、バラストバルブ開(常時)

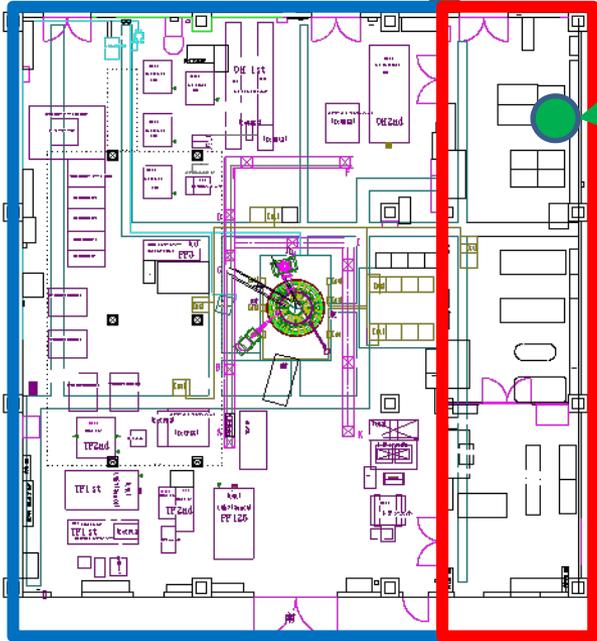
- ・水素ボンベの1次圧弁開、圧力調整機の出口弁を開閉、2次圧を0.5に調整し、出口弁開、水素ボンベ1次圧弁閉

⑨ 計測モジュール群1



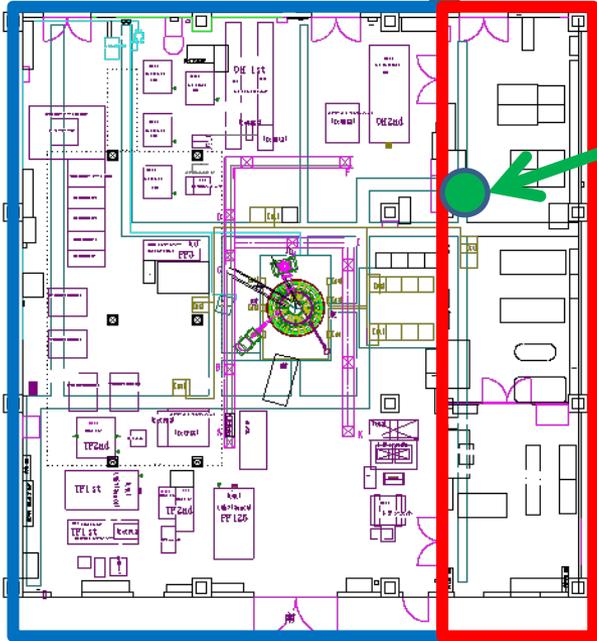
- ・エルメックADC(サンプリング) ON+制御用PCをON
- ・磁気計測用絶縁アンプON
- ・干渉計ON(受信器、発振器電源3つON、発振器ON)
- ・各種電源ON(PINの絶縁アンプ(赤ランプ2つ)、ADCトリガー絶縁回路、ECHトリガー絶縁回路、カマック、NFモジュール)

⑩ “DAS”コンソール



- ・TSTUSERでログイン
- ・右クリック、端末を開く
- ・コマンド“das &”、DASのコンソールが開く
- ・スタートを押す
- ・manualの箇所をAUTO2にする

⑪ 制御用PC起動1



i) 制御用PC2台(グランドスラム(GS)とローランドギャロス(RG))を起動

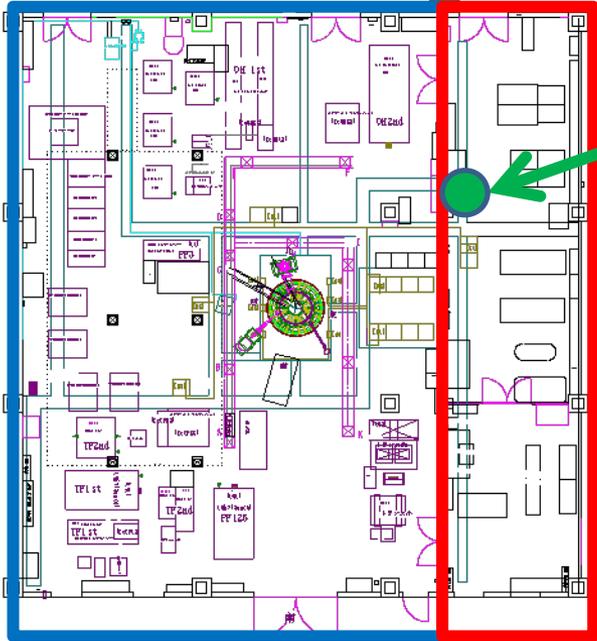
ii) RGで、CAMERA (Labview)をスタート

iii) コレガNcviewを起動、右のディスプレイへ

iv) MANA(リモートデスクトップ)、PFVを起動

v) MANAでは、My Documents に日付フォルダ作成、save pathとして指定。Camera tabにてrecordでトリガ待ち

⑪ 制御用PC起動2



・RG上でLog noteを開いて、記入する。

・GSでTST-2制御用メインパネルをON起動(Labview)

・メインパネル上でガストリガーをON、その後本体室の制御パネル群一番左上のピエゾ電源をON

・quick camを起動

・RF制御盤最上段のマグネトロン電源をON