

実験ハッチ間のパイプのつなぎ方：

はじめに

BL29XU の実験ステーションは図 1 のようになっている。ビーム輸送パイプの真空排気はスクロールポンプ（SCP）で行うが Be 窓フランジ、マニュアルバルブ（MV）及び実験ハッチ 3 のコリメータによって排気箇所が分離されている。実験ハッチ内のパイプ接続が必要な場合は、これらを考慮して実験ハッチ内のパイプの接続を行う必要がある。

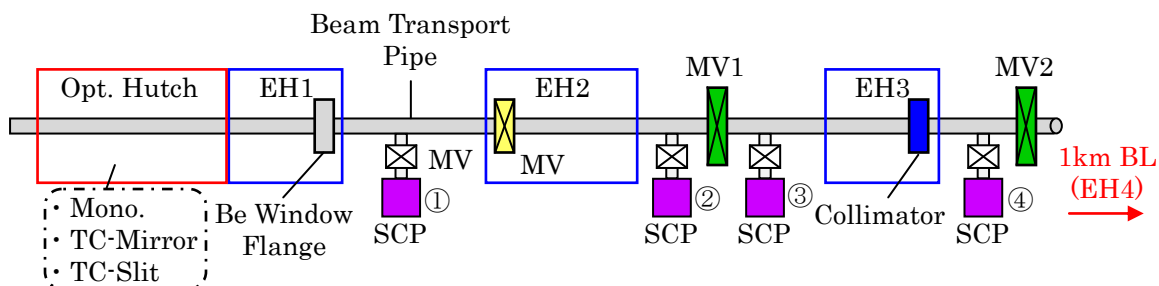


図 1 BL29XU の実験ステーション（蓄積リング棟内）

図 2 に SCP 周辺の写真を示す。①の写真のように各ポンプ周辺にはリークバルブが設置されている。パイプの大気解放はこのバルブで行う。各 SCP 付近では真空計のセットポイントをインターロックに使用し、②、④の MV では 2 つのバルブ開閉に対してインターロックの回路が直列につながっている。MV は二個一組として取り扱わなければならない。

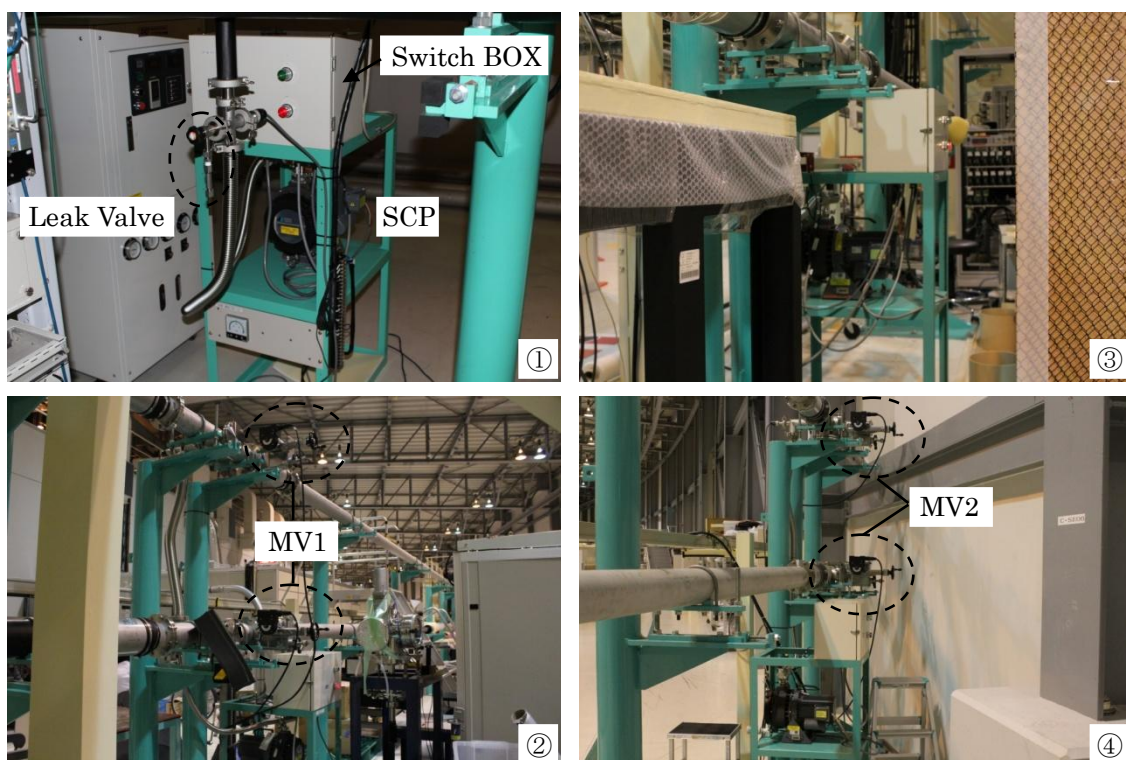


図 2 ハッチ外の SCP の周辺写真

実験ハッチ 1 の接続例：

基本は図 3 のようにハッチ内にある 2 本の NW40 のパイプ (EH1 と書いてある) を接続する。移動式の排気システムは T 管を使って①のように接続する。

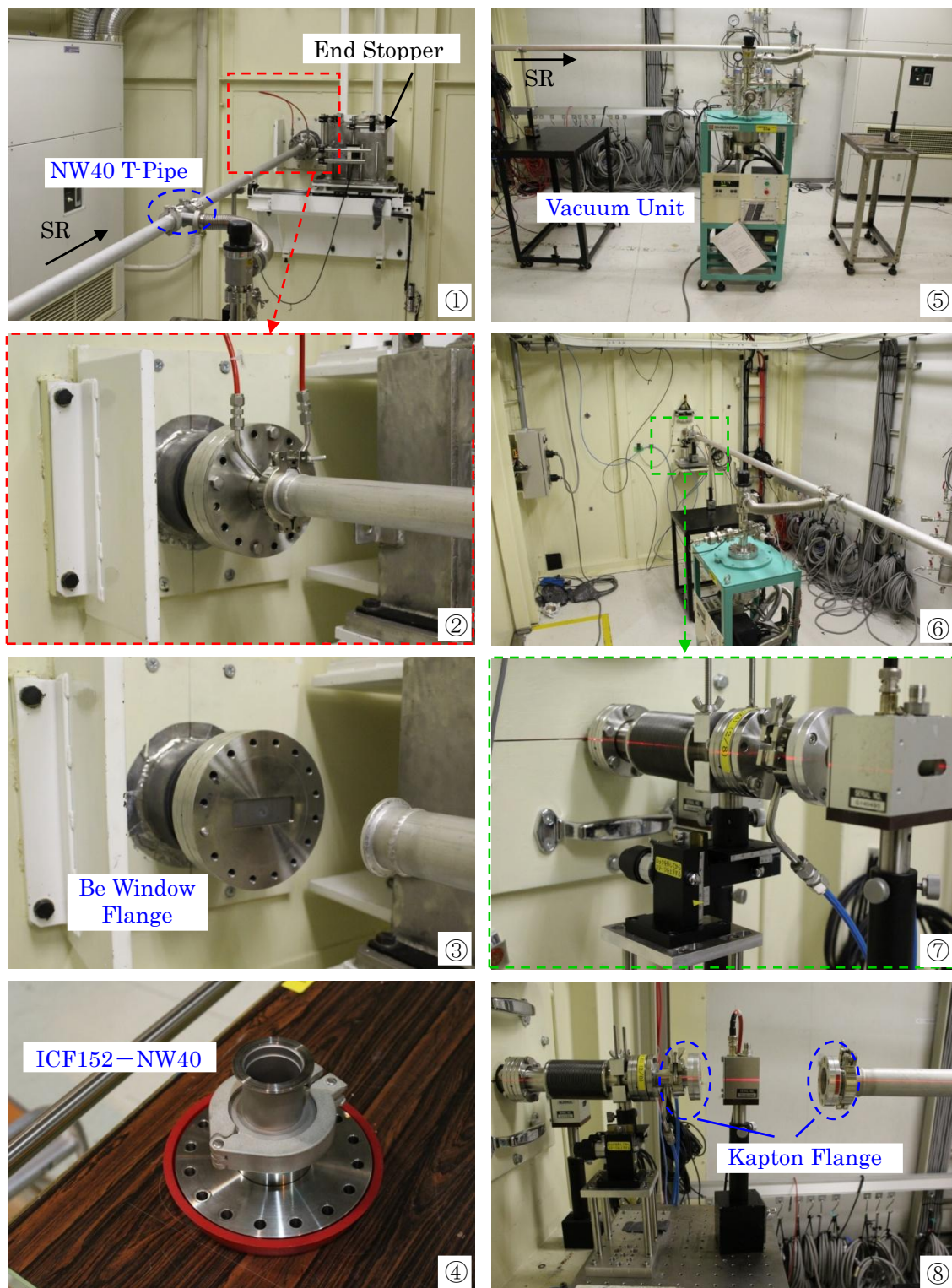


図 3 実験ハッチ 1 の準備例

下流にある③の Be 窓フランジを④の「ICF152-NW40」変換フランジに変更してカプトンフランジを使用する事も可能だが、その場合は事前に BL 担当者に相談すること。

上流のベローズの高さ中心は⑦のように黄色の矢印の所が右側のメモリで“0”の場合に1430mmになる(⑧のようにベローズは真っ直ぐになる)。TC-Mirror を使う場合は、ベローズ及び TC-Slit の中心位置を変更する必要があるので事前に BL 担当者に相談すること。

実験ハッチ 2 の接続例：

図 4 のように支柱と NW40 のパイプを接続する。真空排気について実験ハッチ 2 上流の MV の開閉に気を付け、実験ハッチ 2 外の MV1 は閉にして行う。また支柱が立っていない場合は床にある番号に合わせて支柱を立てる。



図 4 実験ハッチ 2 の準備例

実験ハッチ 3 の接続例：

図 5 のように支柱と NW40 のパイプを接続し、真空引きを行う場合には MV1 を閉にして MV1 下流の SCP を使用する。支柱は蛍光 X 線顕微鏡のブース内、ハッチ中央、ハッチ下流に立てる。パイプは番号が若い順に上流から接続し、支えが不十分であれば①のようにハッチ内のクレーン、U ボルト及びスリングでパイプを吊る。また④のように下流側はコリメータ直前までパイプを伸ばし、カプトンフランジで封じ切る。**※コリメータは“絶対に”許可なくはずさないこと。**

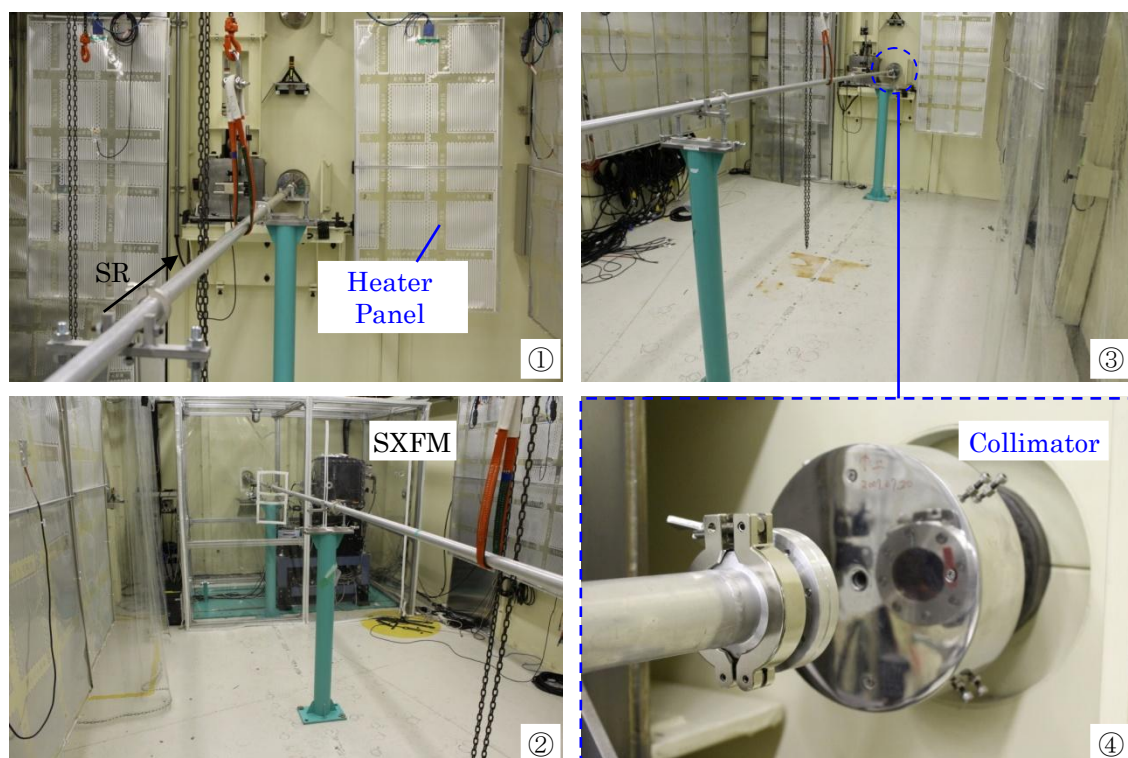


図 5 実験ハッチ 3 の準備例