

BL20B2 医学・イメージング I

1. ボンゼ-ハート干渉計による位相CT

BL20B2では、2008年度よりBonse-Hart型干渉計を利用した位相CT (B-H CT) の運用を開始した。目標とするスペックは視野20mm×15mm、空間分解能40μmである。濃度分解能は0.5mg/cm³以下を目指している。概略図を図1に示す。この装置は当初実験ハッチ3に設置されたが、このため実験ハッチ3の利用頻度が上がり、実験ハッチ3の定盤上の組み替えが頻発することになってしまった。しか

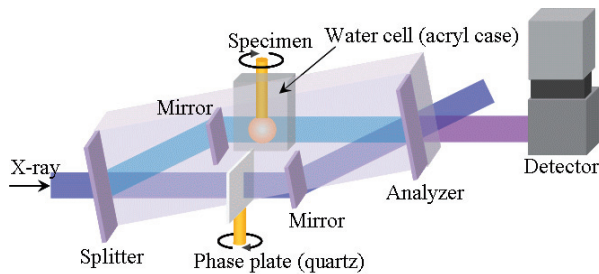


図1 Bonse-Hart型干渉計の概略図

し、B-H CTは設置から安定化までに数日かかるため、出来るだけ組み替えを実施せずに実験に入ることが望ましい。そこで現状では使用頻度が低い実験ハッチ2にB-H CT専用の定盤を配置することとした。

2. ASTRO-H搭載 X線望遠鏡評価実験の為にビームライン改造

パワーユーザー課題として実施している硬X線望遠鏡の評価実験は、2009年度から焦点距離12mのミラーの評価に入る事となった。このため、実験ハッチ2の最上流から実験ハッチ3の最下流までを効率よく使用しなければならない。上記2件の要件を満たすために、実験ハッチ2に設置してあった、可動式エンドストッパー・ゲートバルブ・大型汎用定盤を撤去し、小型汎用定盤を新たに購入および設置した。この配置換えに関する模式図を図2に示した。

利用研究促進部門 バイオ・ソフトマテリアルグループ
上杉 健太郎、星野 真人、鈴木 芳生

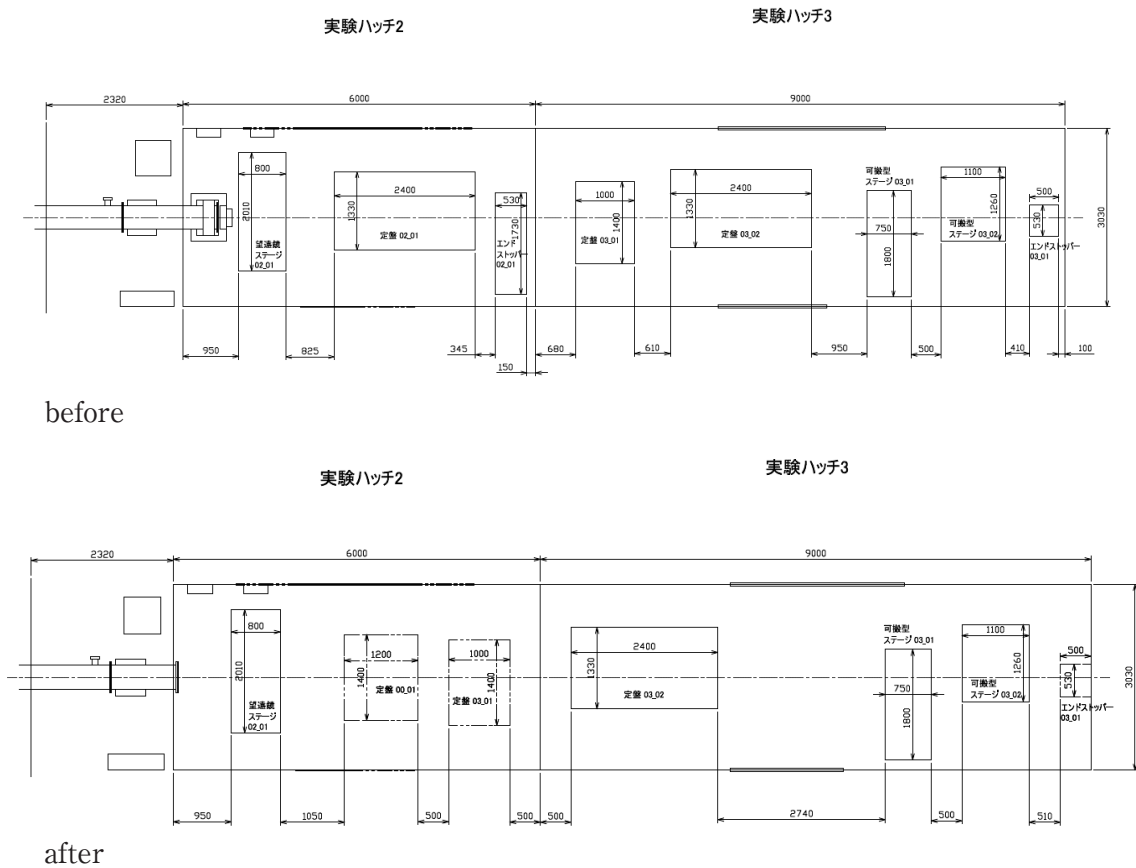


図2 実験ハッチ2、3の配置図