作業1日目

日付 : 2011年05月30日

作業場所 : JRR3, 4G(GPTAS)

作業者 : (佐藤研) 佐藤、南部、山崎、三田
(物性研) 川村、浅見、杉浦
(穂積) 鉄、丹治

今回の作業の目的は、東日本大震災により4G(GPTAS)に及んだ被害の程度の確認と、その被害の修復作業である。
簡単な確認作業の結果、
・モノクロメーターの2Θ部(下部遮蔽体)が手で動かない
・下部遮蔽体が傾いている
・上部遮蔽体と固定遮蔽体の接合部のネジ穴の破損
が確認できた。
モノクロ部解体作業の結果、傾きと2Θが動かないことの原因は下部遮蔽体を支えるベアリングの崩壊と分かった。

以下、報告書では、モノクロ部の解体から修復、組み立ての一部始終をまとめる。

上部遮蔽体と固定遮蔽体を固定するネジ。
ネジ穴が壊れ、ネジ自体も浮き上がっている。

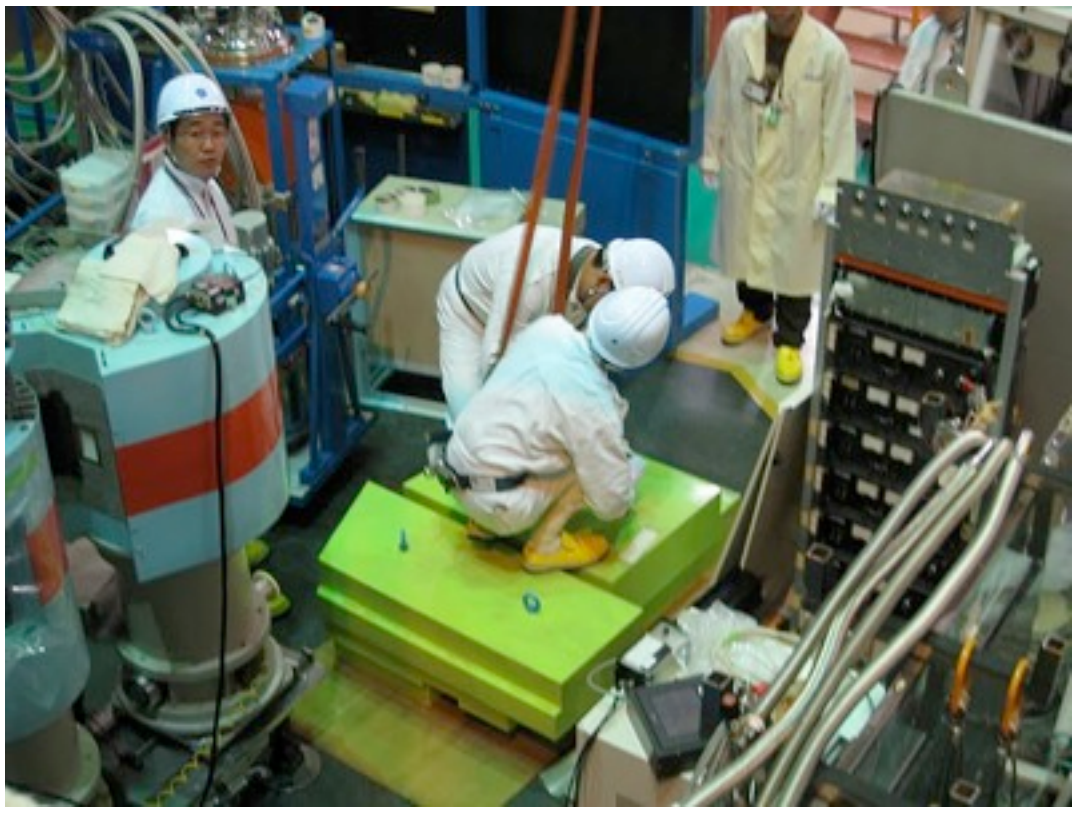
モノクロ部解体作業のため、キャットウォークを取り外す。

上部遮蔽体の上の遮蔽体(中央)の取り外し。

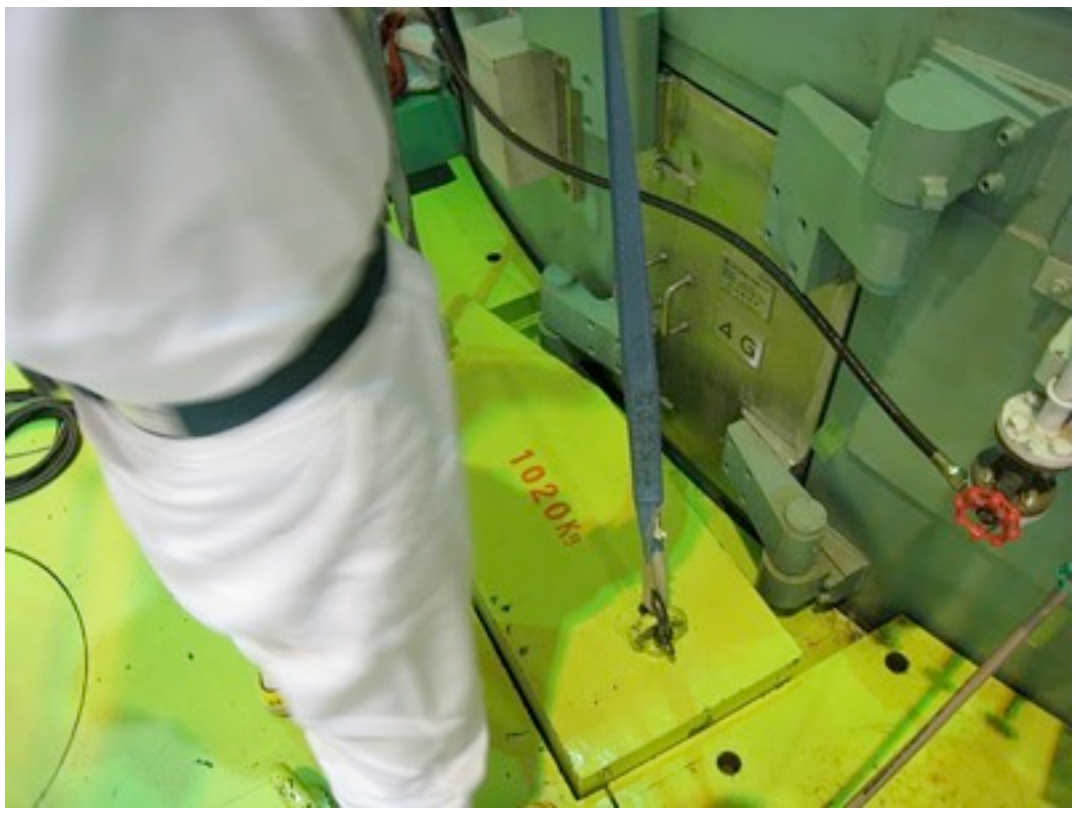
上部遮蔽体の上の遮蔽体(中央)の取り外し。

上部遮蔽体の上の遮蔽体(中央)を5Gのスペースへ一時的に置く。

上部遮蔽体の上の遮蔽体(右)を5Gのスペースへ一時的に置く。

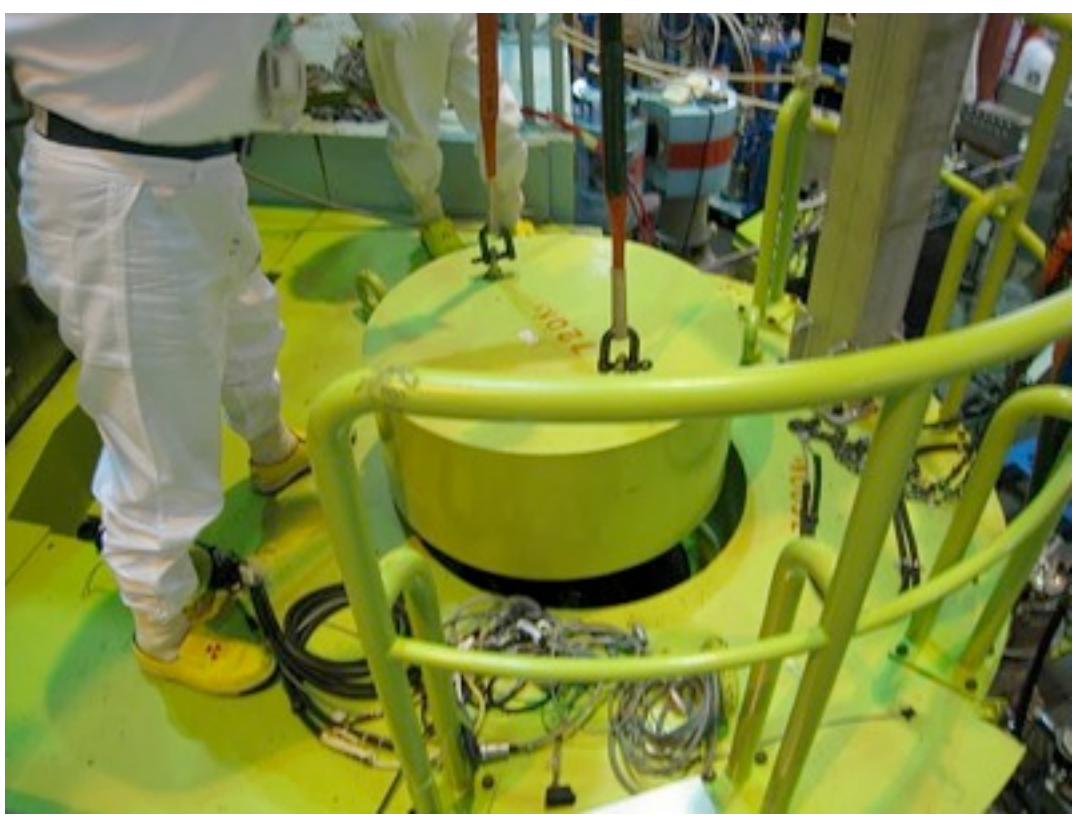


上部遮蔽体の上の遮蔽体(左)を5Gのスペースへ一時的に置く。

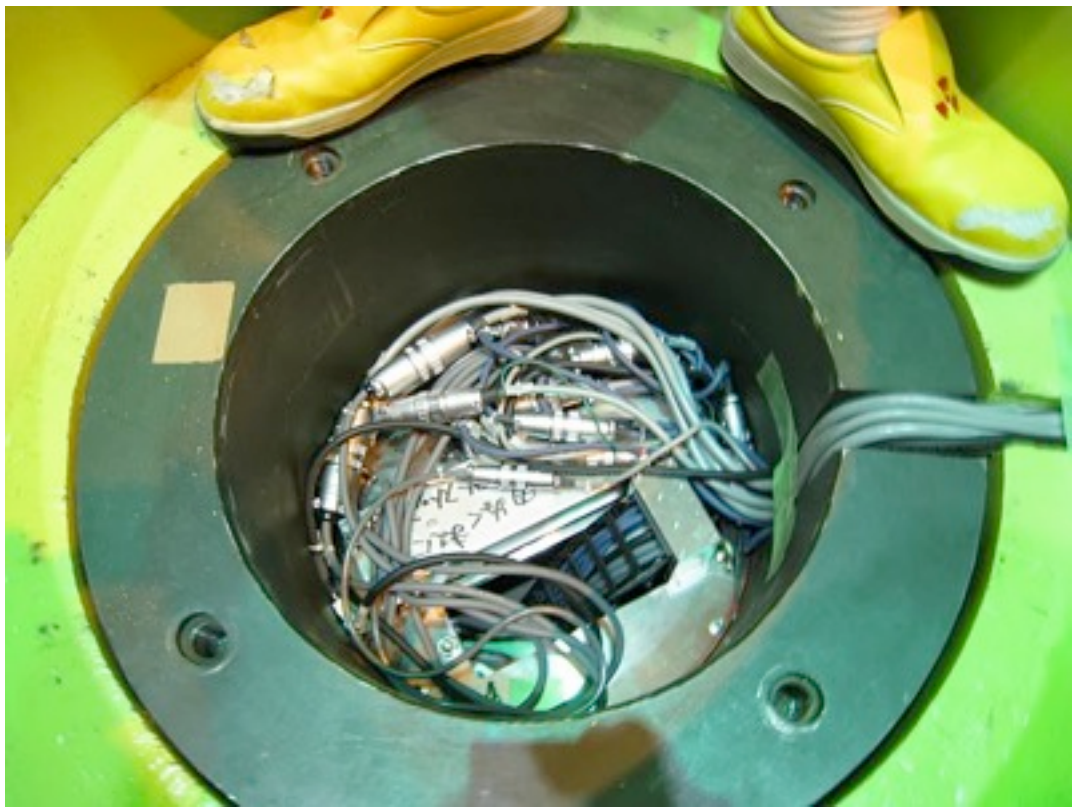


ビーム入射部上部遮蔽体の取り外し。

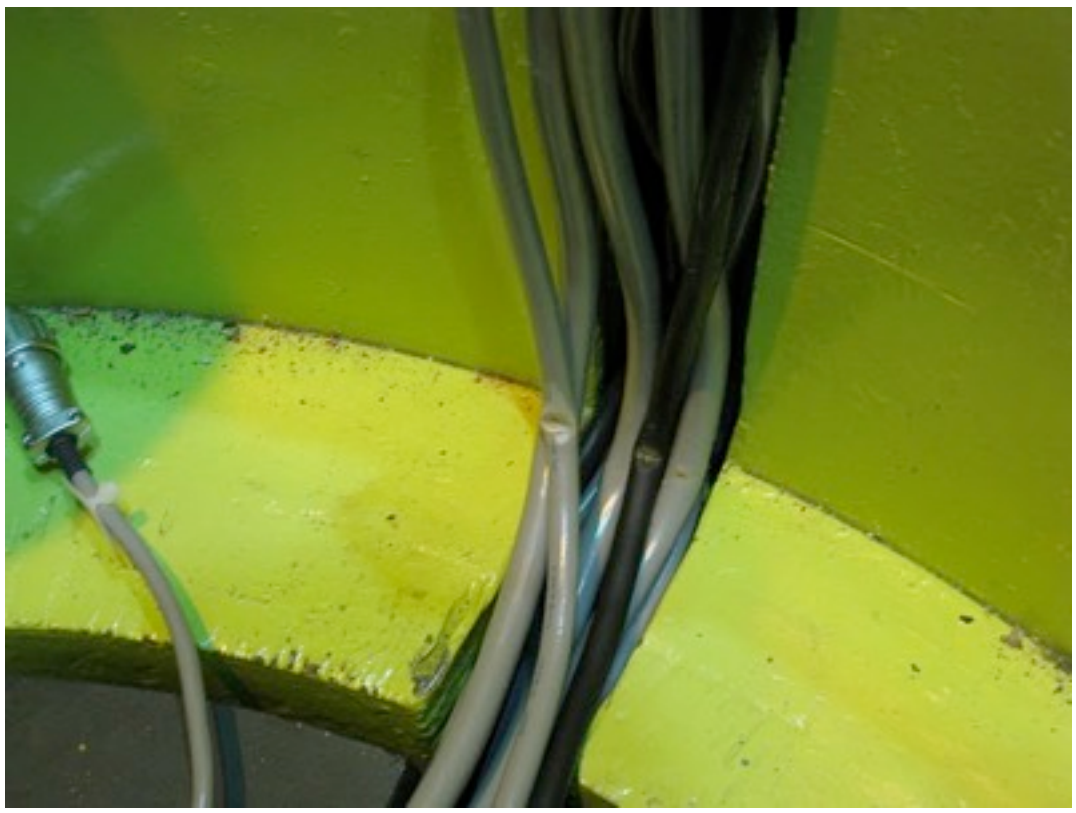
ビーム入射部上部遮蔽体の取り外し後の様子。



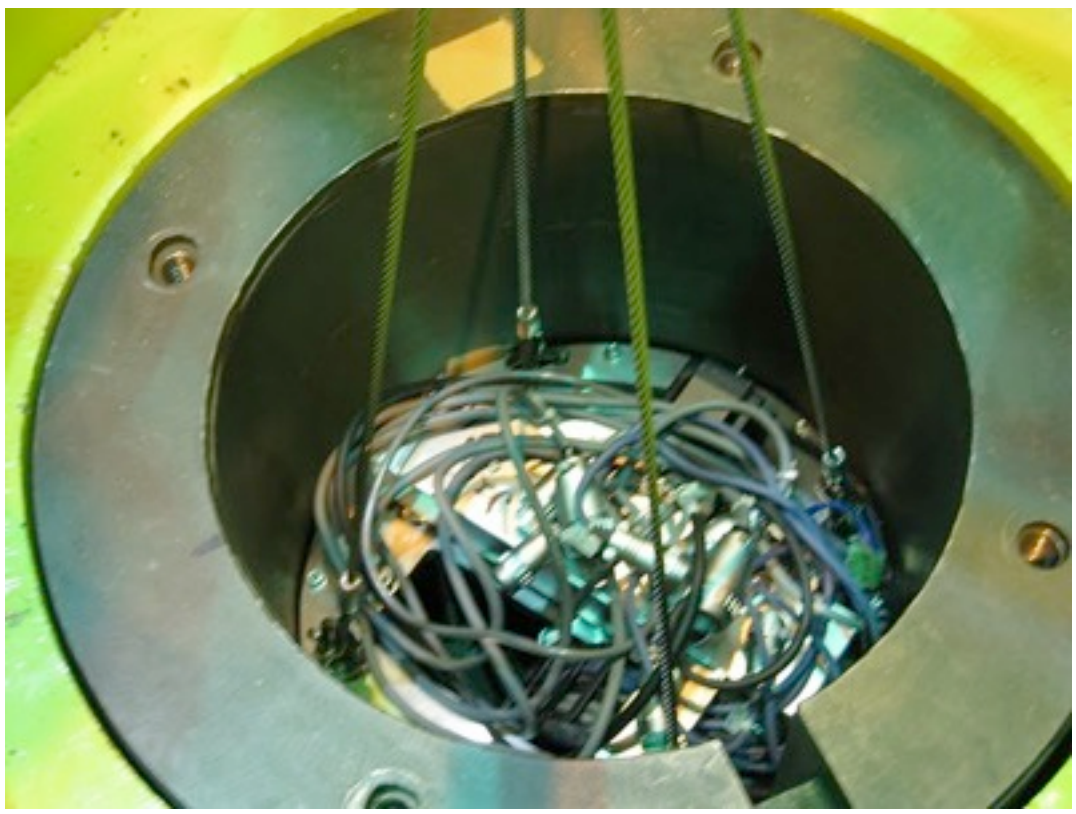
モノクロ上部遮蔽体の取り外し。



モノクロ上部遮蔽体の取り外し後の様子。



モノクロメータから出ているケーブルの損傷が確認できる。

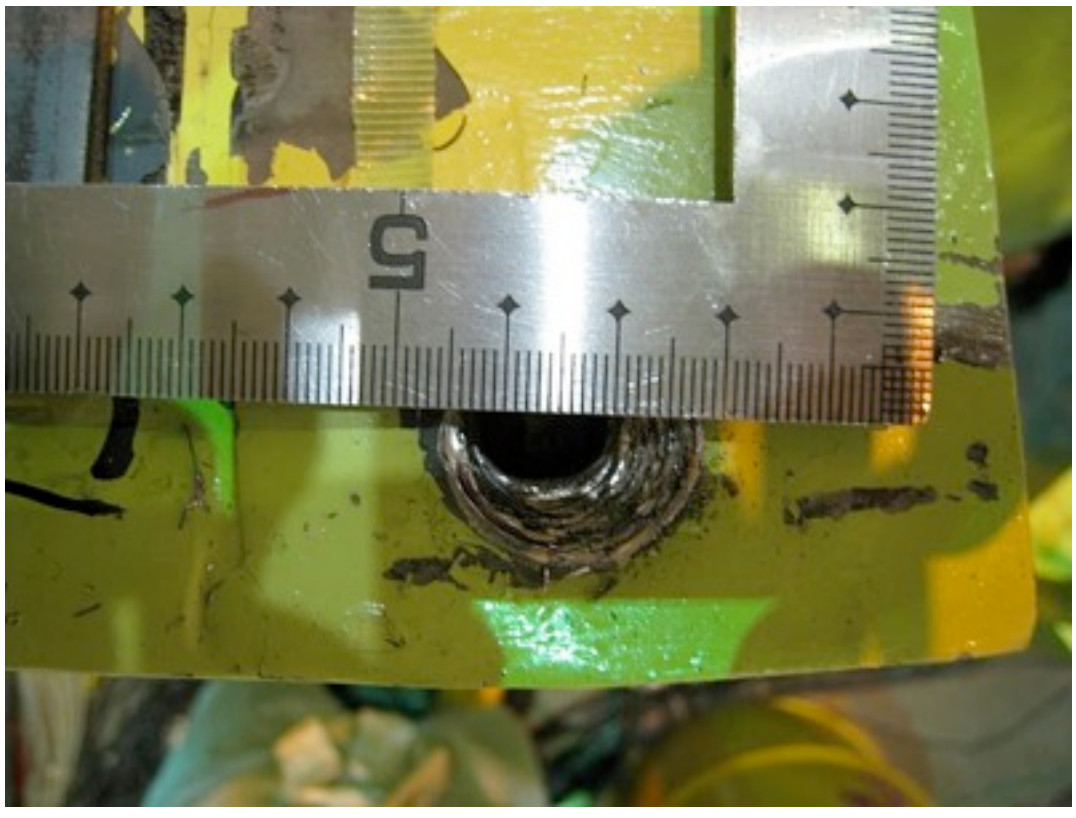


モノクロメーターの取り外し。

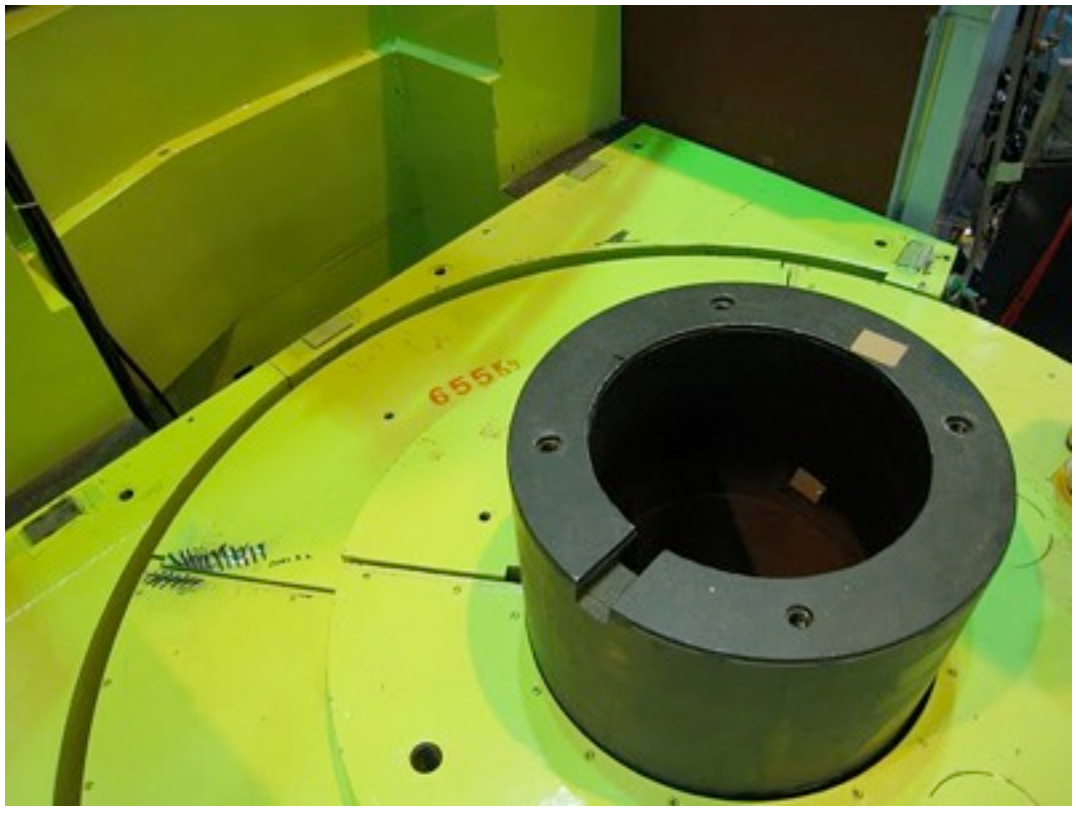
モノクロメーターの取り外し。

上部遮蔽体の取り外し。

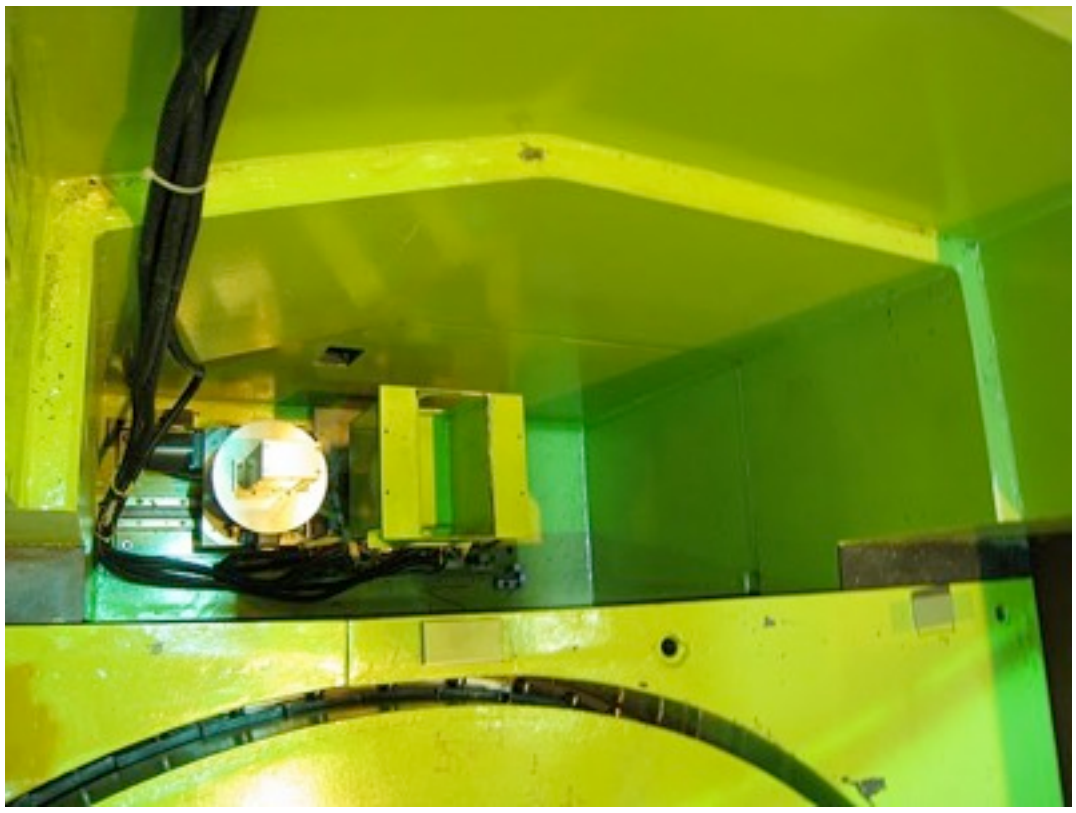
上部遮蔽体と固定遮蔽体を固定する
ネジ穴の固定遮蔽体側の様子。

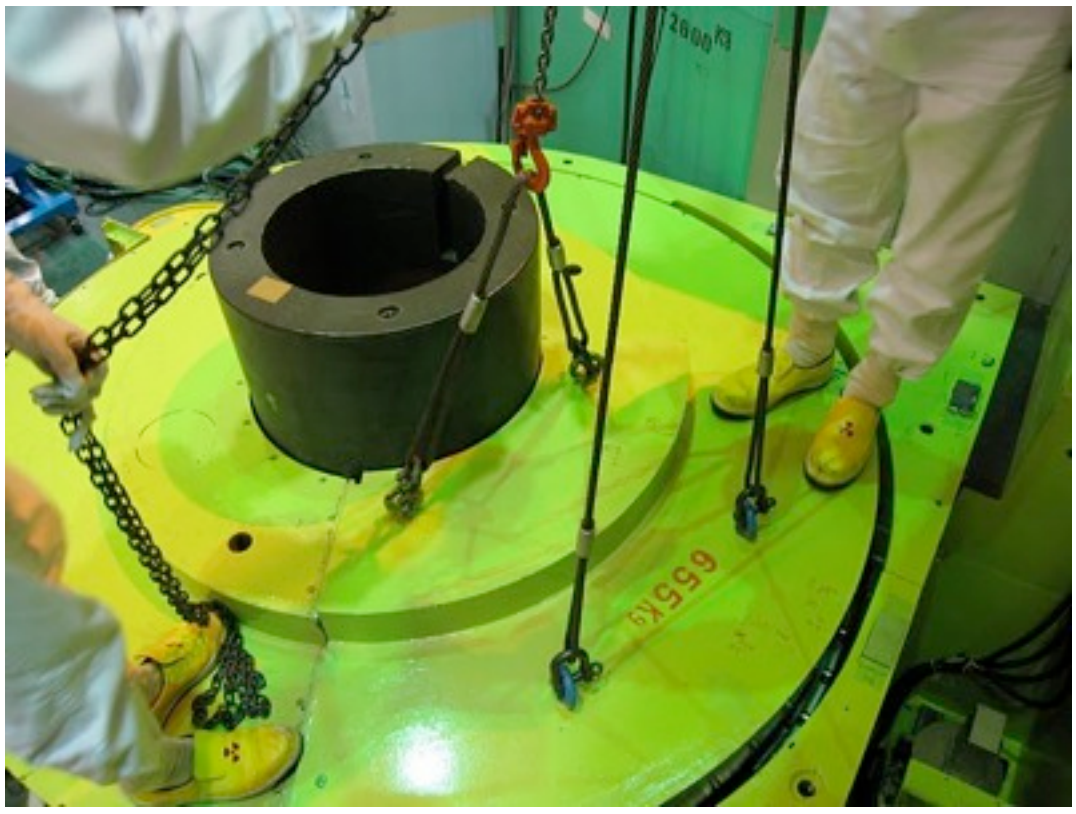


上部遮蔽体と固定遮蔽体を固定する
ネジ穴の固定遮蔽体側の様子。

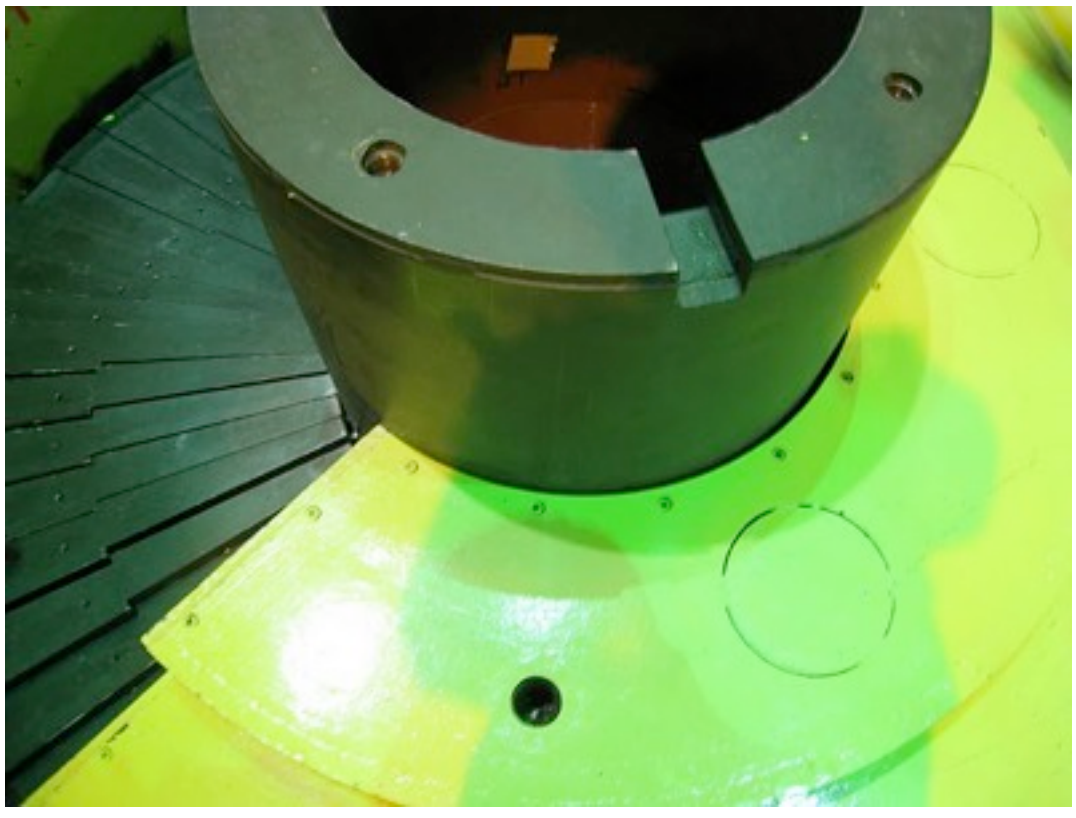


上部遮蔽体を取り外した後。
鉛モノクロタンクと下部遮蔽体が接地している。
下部遮蔽体の傾きが確認できる

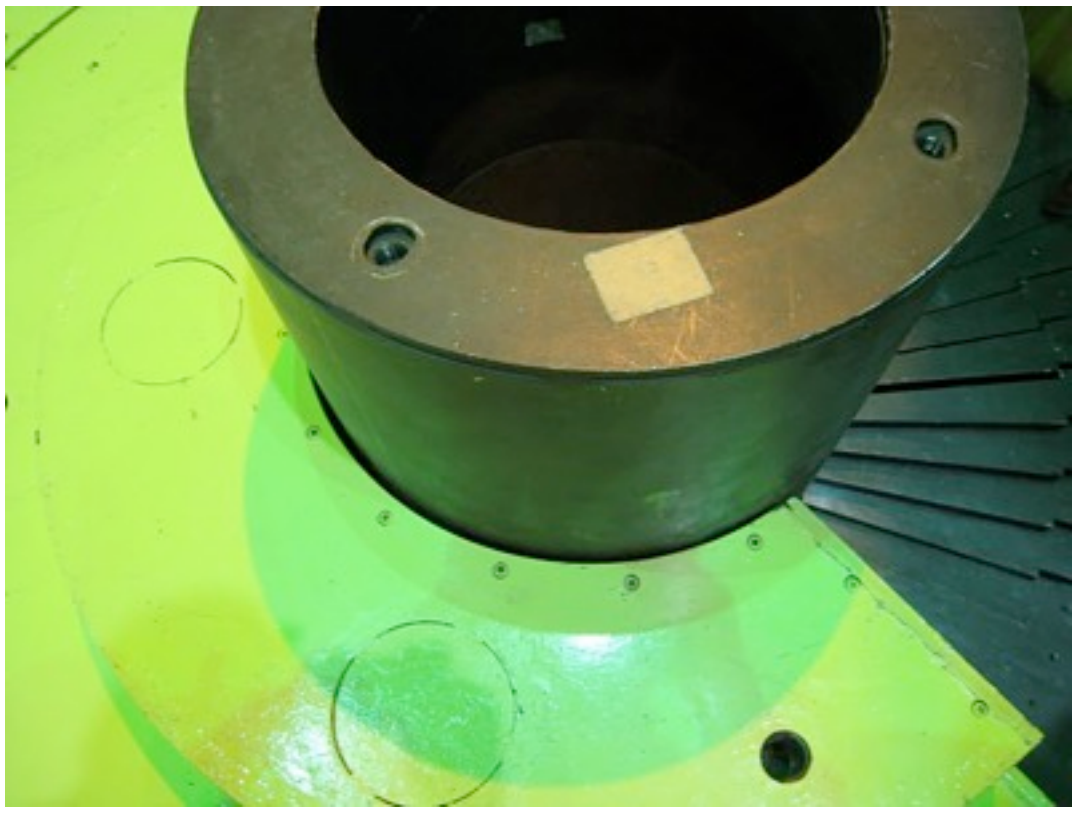




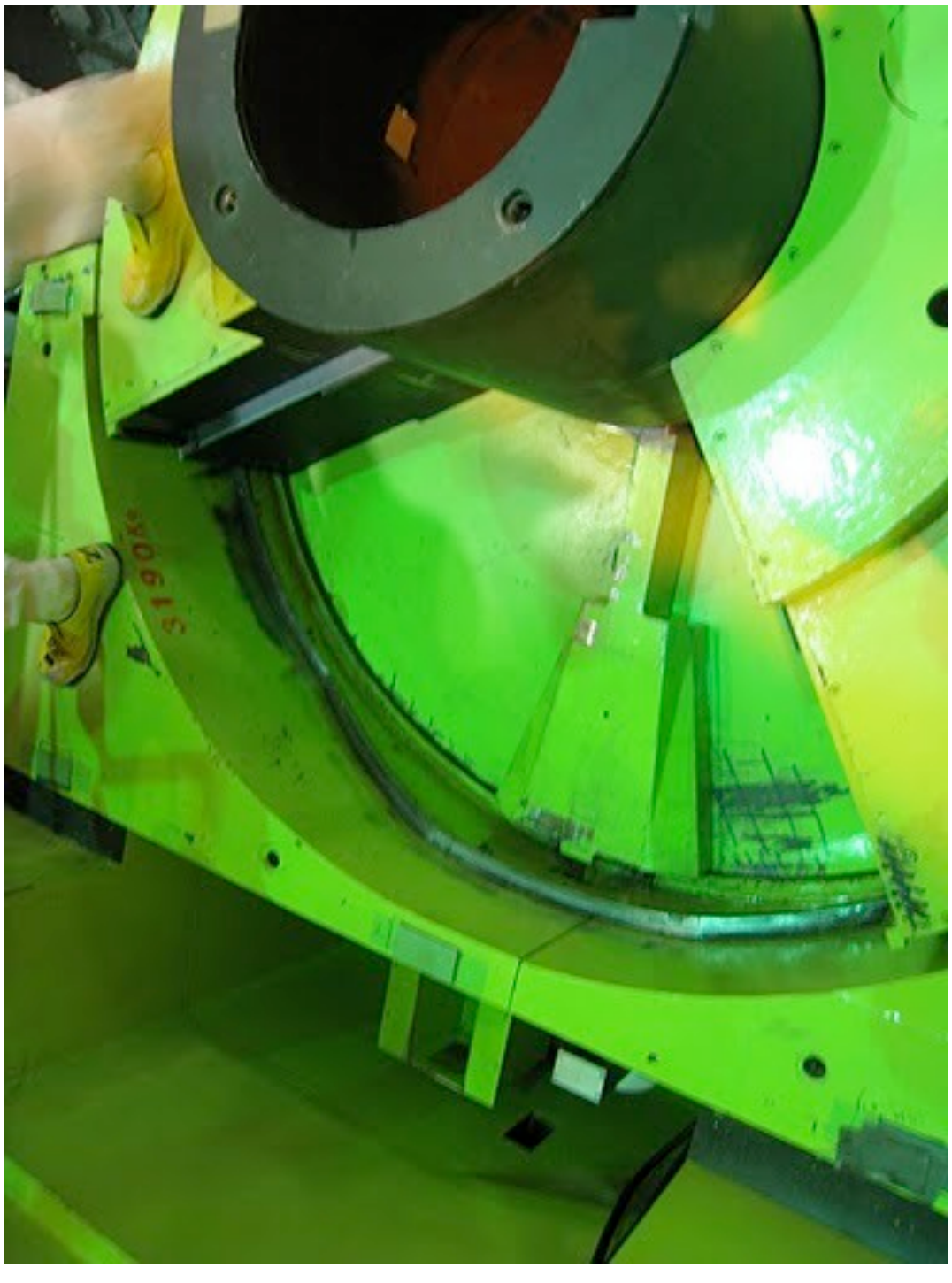
セクター遮蔽体の取り外し。



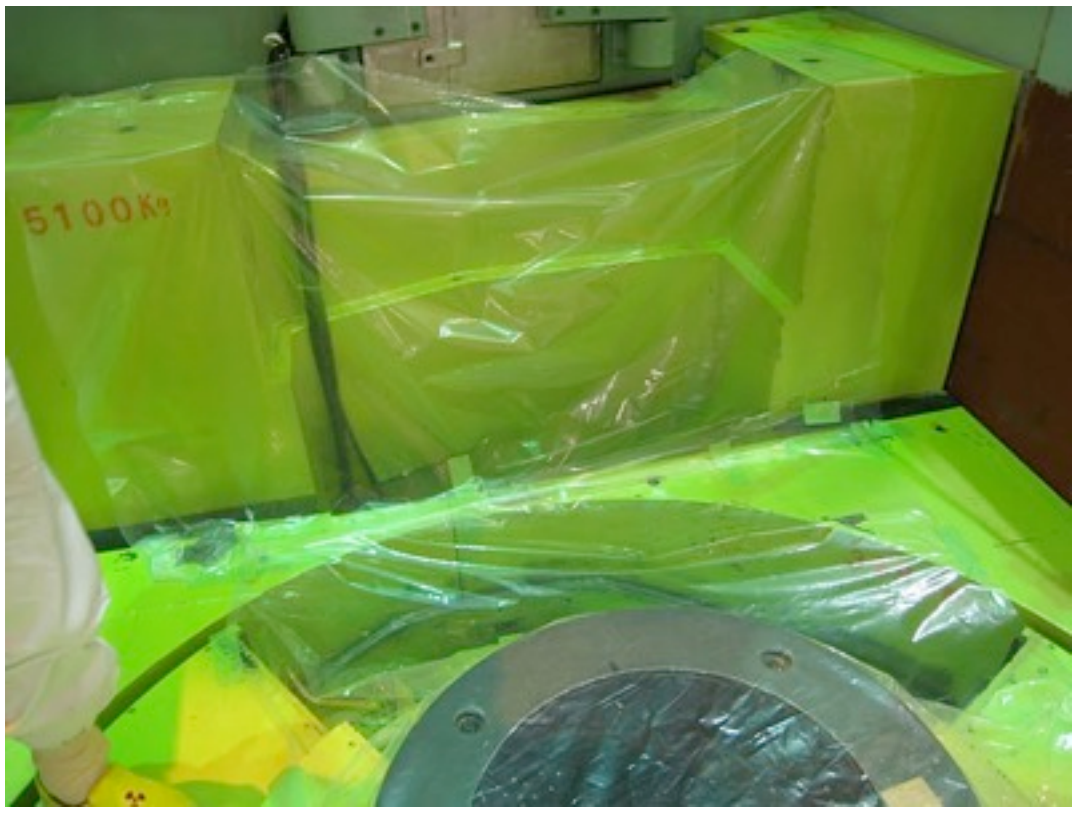
セクター遮蔽体を取り外した後。
鉛モノクロタンクと下部遮蔽体が接地している様子がより分かる。



セクター遮蔽体を取り外した後。
鉛モノクロタンクと下部遮蔽体が接地している様子がより分かる。



セクター取り外し後の様子。



本日、遮蔽体を取り除いた場所をビニールで養生する。