

質量分析計とグローブボックスの接続について

2022年7月8日

公益財団法人核物質管理センター

東海保障措置センター東海検査部分析課

「核燃料物質使用変更許可申請書 別冊 3 新分析棟 11. 項(1)閉じ込めの機能」の補正方針における質量分析計とグローブボックスの接続について以下に示す。

更新する質量分析計は、既設の質量分析計と同様、質量分析計イオン源のフランジ部がグローブボックス背面にボルトで固定され接続する。質量分析計は、高真空下での使用を前提とするため高い気密性を有している。また、試料を分析していないときでも質量分析計イオン源の蓋を閉め、ターボポンプ等を用いてイオン源内部を排気し高真空を維持する。その際の排気は、グローブボックス内部へ排気される。質量分析計の試料交換等のためにイオン源の蓋を開けて作業する際、質量分析計イオン源はグローブボックスと同じ負圧となり、その負圧を維持する。

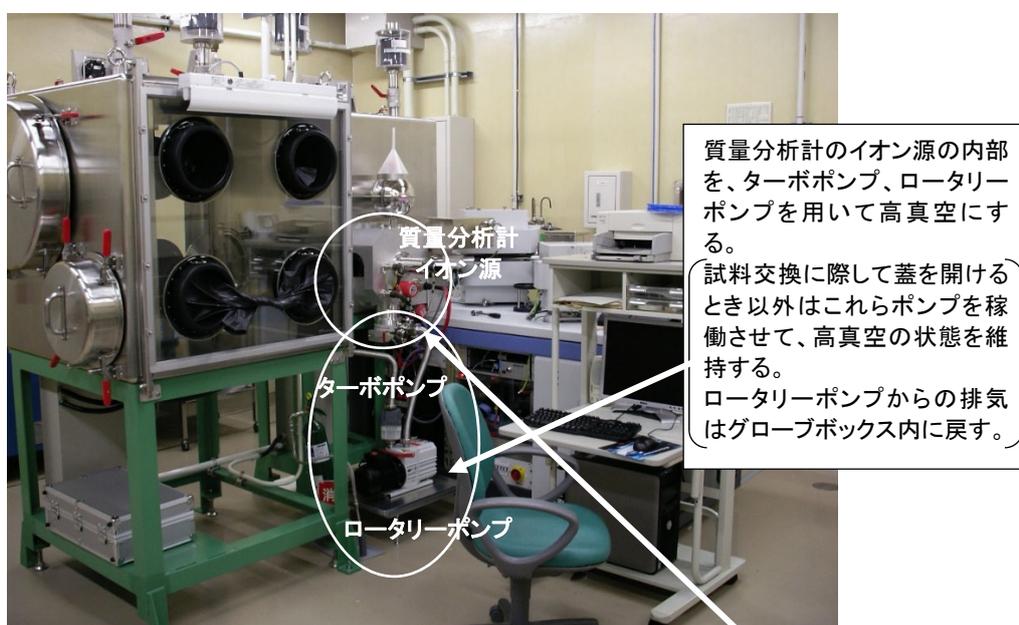


図1 質量分析計とグローブボックス(据付状態)



質量分析計イオン源(グローブボックス内より)

図2 質量分析計とグローブボックスの接続(概要)

〔 上記の写真は、既設の質量分析計とグローブボックスの据付状態の例 〕