

令和7年6月19日

質 問 回 答 書

件名	イオンポンプ架台の製作
----	-------------

国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構

No.	質問内容	回答内容
1	仕様書において、「配管部品類は銅製ICFガasketにより締結した状態で検査する」とありますが、それは、接続ダクトユニット(ICF152/203交換ニップルとICF203タイロッド付き溶接ベローズニップル)のみの認識でよろしいでしょうか。 また、イオンポンプ側との接続ダクトユニット及び真空排気ラインバルブユニットの締結した状態に関する検査は不要なのでしょうか(架台へのイオンポンプ設置・固定は本仕様の範囲外とのことでお尋ねしました)。	検査時にICFガasketにより締結していることを求めるのは、接続ダクトユニットおよび真空排気ラインバルブユニット内の各ICFフランジになります。以下のフランジは締結した状態で検査を実施する想定です。イオンポンプ本体との接続・締結は本仕様の範囲外になります。 (接続ダクトユニット内) ・ICF152/203変換ニップル-ICF203タイロッド付き溶接ベローズニップル(他の角度調節機構を用いるならば、その機構)間 (真空排気ラインバルブユニット内) ・ICF203/114変換ニップル(他の変換機構を用いるならば、その機構)-オールメタルバルブ間 ・オールメタルバルブ-ガス導入バルブ付きフランジ間 ・ガス導入バルブ付きフランジ-高真空アングルバルブ間
2	「架台へのイオンポンプ設置・固定は本仕様の範囲外」とありますが、架台側とイオンポンプ側の取付位置・寸法及び取付に必要なボルトサイズ等はQST殿より指示されるのでしょうか。	イオンポンプ本体を架台に設置・固定できるように製作していただくにあたって必要な寸法情報等は、契約締結後にお伝えします。
3	イオンポンプと架台の間の構造物は、「耐熱構造(ベーク材等を使用)及び熱膨張を吸収できる構造(スプリング等で保持し可動する)」との認識でよろしいでしょうか。 またその場合、可動域量はどれだけあればよろしいでしょうか。 耐熱温度の規定はあるのでしょうか。	イオンポンプ本体は最高で200℃程度のベークング実施を想定しておりますので、イオンポンプ・架台間の構造物はこれに耐えられる程度の耐熱温度の素材での製作をお願いします。また、ベークング時の熱膨張等による変位は接続ダクトユニットのベローズ部分で吸収することを想定しておりますので、架台側で特に工夫して熱膨張分を吸収するような構造を作っていただくことは考えておりません。