

仕様書

1. 件名 磁気シールドボックスの購入

2. 数量 1式

3. 目的 国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構（以下「QST」）量子機能創製センターにおいては、ダイヤモンドを用いた固体量子センサの開発を進めている。本件は、固体量子センサの特性向上のため、購入する高性能磁気シールドボックスの仕様を定めるものである。

4. 納入期限 令和8年1月30日

5. 納入場所 群馬県高崎市綿貫町1233番地
国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構
高崎量子技術基盤研究所 材料科学研究棟1階 115室

6. 納入条件 持込渡し

7. 仕様・性能

以下の性能を満たすこと。

- ・ 磁気シールドボックスは内部に縦500×横500×高さ480 mm以上の空間を有し、全体の外寸が縦750×横750×高さ700 mm以内で表面に鋭利な突起がない直方体であること。
- ・ 0.1 Hzの磁気ノイズを1/1500以下に遮蔽する能力を有すること
- ・ 磁気シールドボックスを構成する天面、底面、背面、両側面の合計6面には、適切に処理したJISC 2531に規定される鉄ニッケル軟質磁性材料を使用し、シールド材壁面によるシールド層が2層以上あること。
- ・ 磁気シールドボックス内にはM4ネジ穴加工された樹脂ブレッドボードが設置されていること。
- ・ 磁気シールドボックスの正面に開閉扉を有し、開口面は横400×高さ400 mm以上であること。
- ・ 側面左右に穴径50 mm以上の貫通穴が2箇所あること。左側面の穴は縦200×高さ210 mmの位置にあること。
- ・ 天面、底面、背面、両側面、扉の合計6面に使用する鉄ニッケル軟質磁性材料の板は各面の中で継ぎ目の無いものを使用すること。

8. 提出図書

- ①詳細図面(納入時)：1部
- ②性能試験結果報告書(納入時)：1部
- ③その他QSTが必要とする書類(都度)：必要部数

9. 検査条件

5項に示す納入場所に納入し、員数検査と外観検査の合格、および8項で示した図書の提出をもって検査合格とする。

性能試験結果は以下の二点を行うこと。

- (1) テストピースにてシールド層と同等な熱処理を行い、その磁化曲線を測定すること。
- (2) 特定の周波数を有する外部磁場を印加しながらシールドボックス内部で同じ周波数成分の磁場強度を測定し、印加磁場と内部磁場の強度比率を遮蔽能力として算出すること。測定箇所は4隅および中心部の5点行うこと。印加する磁場の周波数は0.1, 0.5, 10, 55, 100, 500, 1000 Hzとし、磁場強度は10 μ Tとすること。

10. 契約不適合責任

契約不適合責任については、契約条項のとおりとする。

11. グリーン購入法の推進

- (1) 本契約において、グリーン購入法（国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律）に適用する環境物品（事務用品、OA機器等）の採用が可能な場合は、これを採用するものとする。
- (2) 本仕様に定める提出図書（納入印刷物）については、グリーン購入法の基本方針に定める「紙類」の基準を満たしたものであること。

12. 協議

本仕様書に記載されている事項及び本仕様書に記載のない事項について疑義が生じた場合は、QSTと協議のうえ、その決定に従うものとする。

（要求者）

部課（室）名：高崎量子技術基盤研究所 量子機能創製研究センター
氏 名：木村 晃介