

仕様書

1. 件名 フレネルゾーンプレート及び分解能評価用テストチャートの購入
2. 数量 1 式
3. 目的 本件購入品は、国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構（以下「QST」という。）が設置するビームライン BL11XU の X 線回折計において、試料位置にコヒーレント X 線を集光するとともに、その集光状態を評価するために用いる。
4. 納期
令和 9 年 3 月 12 日（金）
5. 納入場所
兵庫県佐用郡佐用町光都 1-1-1
大型放射光施設 SPring-8 QST 専用ビームライン実験ハッチ 4
6. 納入条件 持ち込み渡し（送付可）
7. 仕様（いずれも相当品可）

品 名	規格、型式	数量
フレネルゾーンプレート	メーカー：XRnanotech 品名：Hybrid Fresnel Zone Plate 型式：XRN-8keV-HFZP-001 ・硬 X 線集光用フレネルゾーンプレートであること。 ・設計エネルギーが 8 keV であること。 ・開口径が 410 μm 以上であること。 ・焦点距離が 115 mm 程度であること。 ・最外殻ゾーン幅が 45 nm 以下であること。集光スポット径（理論値）が 45 nm 以下であること。 ・回折効率（理論値）が 15 % 以上であること。 ・不要な散乱光及び寄生回折を低減した高コントラスト集光性能を有すること。 ・基板外形寸法が 6 mm×6 mm 程度であること。 ・有効メンブレン領域が 2 mm×2 mm 以上であること。 ・Si3N4 メンブレン又は同等以上の基板を有すること。	1 個
分解能評価用 テストチャート	メーカー：XRnanotech 品名：Test Target 型式：ResTT-50-250-STD ・最小構造寸法 50 nm 以下であること。 ・X 線顕微鏡及び集光光学系の分解能評価に使用可能であること。 ・Si3N4 メンブレン又は同等以上の基板上に形成されていること。	1 個

8. 提出図書

品質保証書 1部

9. 検査条件

5項に示す納入場所に納入後、7項に示す数量及び外観に異常のないこと、8項に示す提出図書の確認をもって検査合格とする。

10. 契約不適合責任

契約不適合が発見された場合は、契約条項のとおりとする。

11. グリーン購入法の推進

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）に適合する環境物品（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。

12. その他

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：関西光量子科学研究所 放射光科学研究センター
コヒーレント X 線利用研究グループ

氏 名： 大和田 謙二