

仕様書

XAFS ビームライン用ゲートバルブの購入

Purchase of gate valves for XAFS beamline

国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構

1. 一般仕様

1.1. 件名

XAFSビームライン用ゲートバルブの購入
Purchase of gate valves for XAFS beamline

1.2. 目的

本件は、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。）が運用する NanoTerasuに整備するX線吸収分光ビームラインにおいて、真空セクションの区切り等に使用される超高真空用ゲートバルブの購入をするものである。

1.3. 納期及び納入場所

1.3.1. 納期

2027年5月31日（月）

ビームラインの製作工程に合わせ支給するため、2回に分けて納入する。各納期を下記に示す。

- ① 2027年3月31日（水）

| | |
|---------------------|-----|
| （ア）（参考型式）10836-CE44 | 10台 |
| （イ）（参考型式）10840-CE44 | 2台 |
| （ウ）（参考型式）10840-CE01 | 10台 |
| （エ）（参考型式）10844-CE01 | 9台 |
- ② 2027年5月31日（月）

| | |
|---------------------|----|
| （ア）（参考型式）01032-CE44 | 2台 |
| （イ）（参考型式）01032-CE01 | 2台 |

1.3.2. 納入場所

宮城県仙台市青葉区荒巻字青葉 468-1 NanoTerasu 実験ホール内の指定する場所

1.4. 検収条件

- ① 員数がそろっていること
- ② 外観に異常なき事

1.5. 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。

1.6. 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。

1.7. その他特記事項

- ① 受注者は、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、QST 担当者との協議の上その決定に従うものとする。協議内容は文書によるやり取りを原則とし、その内容について受注者と QST 担当者の双方が確認する。
- ② 性能向上に関わる提案がある場合は QST 担当者との協議を行い、承認を受けた後に実施すること。

2. 購入品仕様

購入仕様は以下のとおりとする。相当品可とする。

2.1. 数量

1式(表1)

表1

| フランジ | 動作 | 電圧 | 参考型式 | 備考 | メーカー | 数量 |
|--------|----|-------|------------|----------------|------|----|
| ICF070 | 圧空 | DC24V | 01032-CE44 | (接点)リミットスイッチ付き | VAT | 2 |
| ICF114 | 圧空 | DC24V | 10836-CE44 | (接点)リミットスイッチ付き | VAT | 10 |
| ICF152 | 圧空 | DC24V | 10840-CE44 | (接点)リミットスイッチ付き | VAT | 2 |
| ICF070 | 手動 | | 01032-CE01 | | VAT | 2 |
| ICF152 | 手動 | | 10840-CE01 | | VAT | 10 |
| ICF203 | 手動 | | 10844-CE01 | | VAT | 9 |

2.2. 仕様

- A) 現有のビームラインで使用されている VAT 社製の参考型式と外形及び保守部品について互換性を有し、表1の規格と次項以降の仕様を満足すること。これらの条件に適合するものであれば、同製品に限らない。
- B) 以下について満足すること。
- ① フランジは ICF 規格とし、メトリックタップボルトであること。
 - ② シール面はバイトン O リングとし、ボンネットはメタルシールであること。
 - ③ リークレートは、ボンネット部にて $5 \times 10^{-11} \text{ Pa} \cdot \text{m}^3/\text{sec}$ 以下であること。
 - ④ ベーキング温度はバルブ開にて 250°C まで、閉にて 200°C まで可能であること。
 - ⑤ ゲート許容最大圧力差は 0.2MPa まで、開操作は 30hPa まで可能であること。
 - ⑥ 1 回目の保守までのサイクル数は 5 万回以上であること。
- C) 動作が圧空の物は、複動シリンダー型電磁弁付き(リミットスイッチ付き)とする。電磁弁の動作電圧は表に記載の通りとする。

(要求者)

部課(室)名: NanoTerasu センター

高輝度放射光研究開発部 ビームライングループ

氏名: 竹内 智之

以上