

高性能加速管の購入

仕様書

## 1. 件名

高性能加速管の購入

## 2. 目的

東海タンデム加速器は高電圧を発生させイオンビームをその静電場により加速する加速器である。本件の高性能加速管はイオンビームの加速に必要な不可欠なものであり、加速器の電圧性能はこの高性能加速管によって決定される。この高性能加速管 1 本で 500kV（加圧した六フッ化硫黄ガス中）の加速電圧を発生させることが可能である。

東海タンデム加速器ではこの高性能加速管が合計 80 本使用されているが、真空内部の塵やガスなどにより高性能加速管内部で放電が発生すると絶縁性能が劣化し、必要な加速電圧を維持できなくなる。そのため性能の劣化した高性能加速管を交換することで加速器の電圧性能を回復させるものである。本件はこれに使用する高性能加速管 30 本を購入するものである。

## 3. 仕様

本件はタンデム加速器の全 80 本の高性能加速管のうち、性能の劣化した高性能加速管を新しいものに交換するためのものである。従って現在、使用している下記の高性能加速管と同等以上の性能および完全な互換性を有したものであること。

メーカー： 米国 National Electrostatics corporation  
品名： 高性能加速管（コンプレソドジオメトリー型）  
型式： 2FA059470 または互換品、21 ギャップ型  
加速電圧： 500kV  
数量： 30 本

指示事項：

- (1) 内部電極取り付け部のカシメ部は隣り合う電極で近い位置にならないように 45 度程度ずらすこと。
- (2) 内部電極等は簡単に緩んだり外れたりしないようにしっかりと固定してあること。
- (3) 高性能加速管の封止は内部への異物混入に注意すること。  
また、真空に影響しないよう十分な措置を施し、不活性ガスなどの封入措置を施しておくこと。

## 4. 納期

令和 9 年（2027 年）3 月 31 日とする。

## 5. 納入場所及び納入条件

### (1) 納入場所

〒319-1195 茨城県那珂郡東海村大字白方 2-4

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 原子力科学研究所 タンデム加速器棟

### (2) 納入条件

持込渡し

## 6. 検収条件

指定場所に納入後、員数、外観検査の確認検査の合格をもって検収とする。

(検査員及び監督員)

検査員

(1) 一般検査 管財担当課長

監督員

(1) 一般監査 研究基盤技術部 加速器管理課員

## 7. 提出書類

<u>図書名</u>	<u>提出時期</u>	<u>部数</u>	<u>確認</u>
・ 図面、取扱説明書等	納入時	1部	要
・ 出荷時のメーカー検査成績書等	納入時	1部	要
・ 提出図書の電子媒体	納入時	1部	要

特記事項

・ 「提出図書の電子媒体」は、ワード、エクセル、PDF、CAD などのフォーマットの電子データを一つの電子媒体にまとめたものとする。

提出先

原子力機構 研究基盤技術部 加速器管理課

## 8. 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に関する法律）に適用する環境物品（事務用品、OA機器等）が発生する場合は、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。

## 9. その他

本契約実施に際して実行上の疑義が生じた場合や、本仕様書に定めのない内容の検討等が必要となった場合には、別途協議を行うものとする。

以上