

液体シンチレーションカウンタの購入

仕様書

## 目次

1. 件名 .....	1
2. 目的及び概要 .....	1
3. 購入品仕様 .....	1
3-1. 一般的要求事項 .....	1
3-2. 各製品仕様 .....	1
4. 納入場所及び納入条件 .....	2
5. 納期 .....	2
6. 試験・検査 .....	2
7. 提出図書 .....	2
8. 支給物品 .....	2
9. 業務に必要な資格等 .....	2
10. 検収条件 .....	3
11. グリーン購入法の推進 .....	3
12. 協議 .....	3
13. 適用法規、規定等 .....	3
14. その他 .....	3
15. 特記事項 .....	3

別紙-1 調達に関する基本 requirements

## 1. 件名

液体シンチレーションカウンタの購入

## 2. 目的及び概要

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構（以下「原子力機構」という。）人形峠環境技術センター 保安管理課では、岡山県との環境保全協定等に基づき、人形峠環境技術センターからの排水中の放射能分析を行っている。しかし、既存装置は購入後、20年以上が経過しており、老朽化による故障が懸念される状態である。また、主要機器について、メーカーによる修理サービスが終了しているため、部品交換等による保守も不可能であり、故障した場合、早急に復旧することが困難な状況にある。よって、今後の業務の円滑な実施のため、装置一式を購入する。

受注者は対象設備の構造、取扱方法、関係法令等を十分理解し、受注者の責任と負担において計画立案し、本作業を実施するものとする。

## 3. 購入品仕様

### 3-1. 一般的要求事項

- (1) アフターサービスが完備されていること。
- (2) 製品に付属する梱包材等で原子力機構が不要と判断したものは持ち帰り処分すること。

### 3-2. 各製品仕様

- (1) 液体シンチレーションカウンタ ALOKA 社製 (LSC-LB8 型) 相当品 1 式
  - 1) ID ポスト (収納箱含む)
  - 2) プリンタ (レーザープリンタ)
  - 3) ケーブル類 (電源ケーブル、アース線、3P-2P コネクタ、USB ケーブル)
  - 4) 予備ヒューズ
  - 5) 20mL アダプタ
  - 6) FAN フィルター
  - 7) ポリタンク
  - 8) 配管チューブ
- (2) 要求機能
  - 1) 効率トレーサ法
  - 2)  $\alpha/\beta$  分離機能
  - 3) チェックサンプル (H-3、C-14、BG : 各 20 mL)
  - 4) 100 mL テフロンバイアル又はポリエチレンバイアルでの測定ができること。
  - 5) 4000ch マルチチャンネルアナライザー及び自動ゲイン切り替えによる高分解能スペクトル分析ができる方式であること。
  - 6) 停電対策として、電源供給断によりシステムを自動シャットダウン (復電後は自動復帰し、停電時の状態より自動で測定を開始) すること。
- (3) 基本性能
  - 1) 測定効率

H-3 (1~18keV)	: 60%以上
C-14 (3~156keV)	: 90%以上
  - 2) バックグラウンド

H-3 (1~18keV)	: 25cpm 以下
C-14 (3~156keV)	: 20cpm 以下
- (4) その他
  - 1) プリンタ専用台 : 1 台

#### 4. 納入場所及び納入条件

##### (1) 納入場所

岡山県苫田郡鏡野町上齋原 1550 番地  
原子力機構 人形峠環境技術センター 総合管理棟 ゲルマニウム測定室

##### (2) 納入条件

持込調整後渡し

#### 5. 納期

令和9年3月12日

#### 6. 試験・検査

受注者は原子力機構担当者立会いの下、納入時検査を実施するものとする。受注者は、納入時検査を実施するにあたり、事前に下記事項を記載した試験検査要領書を提出し機構の承認を受けること。

- |             |                 |
|-------------|-----------------|
| ①検査目的       | ⑥検査方法、手順、記録事項   |
| ②検査対象       | ⑦判定基準           |
| ③検査項目       | ⑧検査記録及び検査成績書の様式 |
| ④適用基準・規格等   | ⑨その他必要事項        |
| ⑤測定装置及び試験装置 |                 |

#### 7. 提出図書

図書類	提出時期	提出部数
作業工程表	開始2週間前	1部
作業員名簿	開始2週間前	1部
作業上必要な書類 (機構指定様式)	開始2週間前	1部
検査要領書	開始2週間前	1部
検査成績書	開始2週間前	1部
機器仕様書	終了後、速やかに	1部
取扱説明書	終了後、速やかに	1部
完成図書	終了後、速やかに	1部
作業日報	毎日	1部

※提出後、記載内容に変更が生じた場合は、原則として文書にて変更届を提出するものとする。  
(提出場所)

原子力機構 人形峠環境技術センター 保安管理課

#### 8. 支給物品

電気、水等のユーティリティ

#### 9. 業務に必要な資格等

- (1) 受注者は原子力機構が原子力の研究・開発を行う機関であるため、高い技術力及び高い信頼性を社会的にもとめられていることを認識し、原子力機構の規程等を遵守し安全性に配慮し業務を遂行しうる能力を有する者を従事させること。
- (2) 本作業に従事するものは、本機器の構造、性能に精通し、保守等の経験が有り且つ十分な技術力を有する者とする。
- (3) 作業責任者は当センターが行う「作業責任者認定制度」の教育を作業前に受講し、合格した者であること。なお、受講にかかる交通費等の費用は受注者負担とする。

10. 検収条件

第5項に示す納入場所に納入後、員数検査、外観検査「6. 試験・検査」に示す事項の合格及び「7. 提出図書」の合格をもって検収とする。

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、原子力機構と協議の上、その決定に従うものとする。

13. 適用法規、規定等

- (1) 労働安全衛生法
- (2) 日本産業規格
- (3) 人形峠環境技術センター規則

14. その他

(1) 異常時の対応

受注者は原子力機構内施設へ購入品を設置する際に異常事態等が発生した場合、原子力機構の指示に従い行動するものとする。また、契約に基づく作業等を起因として異常事態等が発生した場合、受注者がその原因分析や対策検討を行い、主体的に改善するとともに、受注者による原因分析や対策検討の結果について機構の確認を受けること。

(2) 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、原子力機構と協議の上、その決定に従うものとする。

(3) 機密保持

受注者は、本仕様書に関連して原子力機構から間接的に入手した情報について、原子力機構の事前の承認を得ずして、その情報の一部又は全部を如何なる手段においても第三者に提示してはならない。

(4) 保証

本装置設置後、1ヵ年とする。

15. 特記事項

基本的な要求事項については別紙-1に示す。

以 上

## 調達に関する基本要件事項

## (1) 提出文書・記録に関する事項

提出図書作成にあたっては、情報セキュリティに留意し、本業務にかかる情報が関係者以外に流出しない措置を講ずること。

## (2) 識別及びトレーサビリティに関する事項

原子力機構が要求する場合は、本業務にて合否判定測定に使用した計測器等に係る校正記録、トレーサビリティ体系図を提出すること。

## (3) 発注先の調達管理に関する事項

本業務の一部を下請負する場合は、機構の承認範囲とする下請け先の一覧表を提出し、機構の承認を得ること。（業務全部の下請負は認めない。）

## (4) 過去の不適合事例の再発防止対策に関する事項

本業務に関して過去の不適合事例がある場合は、再発防止対策を施すこと。

## (5) 要員の力量（適格性を含む）確認に関する事項

本業務を遂行しうる十分な経験と能力を有する者を従事させること。また、原子力機構が要求する場合は、そのエビデンスとなる資料を提供すること、

## (6) 品質マネジメントシステムに関する事項

受注者は品質マネジメント活動を実施していること。また、原子力機構が要求する場合は、受注者の品質マネジメントシステム（ISO9001等）に関する情報を提供すること。

## (7) 不適合の報告及び不適合の処理に関する事項

本業務において、受注者の品質マネジメント上の重大な不適合が発生した場合は、その内容及び処理について報告すること。また、原子力機構の定めるランクAの不適合が発生した場合は、受注者は処置、再発防止等について原子力機構と速やかに協議を行い、その結果の記録を作成して提出すること。

## (8) 安全文化を育成し維持するための活動に関する必要な事項

受注者は、安全確保を最優先とする原子力機構の原子力安全に係る品質方針を認識し、受注者自らも原子力安全に関わっていることを意識した上で、法令等の遵守、ヒューマンエラーの発生防止などの安全活動に努め、製品品質を確実に確保すること。また、原子力機構の施設内において本業務に係る作業を実施する場合、受注者は、リスクアセスメント・作業前KYの実施を徹底し、作業は事前に原子力機構の承認を受けた作業計画・手順に従い実施すること。作業計画の変更を必要とする場合、原子力機構担当者への報告を徹底し、確実な調整等を行うこと。

## (9) 一般産業向けの工業品を機器等に使用するに当たって必要な事項

一般産業向けの工業品について、原子力機構が要求する場合は、原子力機構施設への適用の評価に必要な情報を提供すること。

## (10) 調達品の調達後における維持又は運用に必要な技術情報の提供に関する事項

調達品に関する運用上の注意事項や原子力機構が知り得ていない設備に関する知見・情報等（保安に係るものに限定）を提供すること。また、不適合が発生した場合又は発生の可能性がある場合の予防処置のために必要な知見・情報等の提供すること。

(11) 受注者に対する監査に関する事項

本業務に関して、原子力機構が必要に応じて監査を実施する場合は、受注者（受注者が使用する下請業者を含む）はこれに応じなければならない。

(12) 出荷許可に関する事項

受注者の実施する自主検査等の合格をもって許可とする。

(13) 原子力規制委員会の職員による受注者工場等への立入りに関する事項

原子力機構が受注者の工場等において検査等（事業者検査、自主検査、監査等）を実施する際は、必要に応じて、原子力規制委員会の職員が同席するものとし、受注者はこれに協力すること。

以 上