

項 目	仕 様
1 品名、数量	ゲルマニウム半導体検出器用多重波高分析器（MCA）及び解析ソフトウェア 一式
2 概要	本件は、現在使用中のゲルマニウム半導体検出器（GEM25-70：セイコー・イージーアンドジー(株)製）を活用し、解析ソフトウェア、多重波高分析器（MCA）、及び解析用 PC 等の周辺機器を更新するものである。
3 メーカー名	指定なし
4 構成（必須）	- 多重波高分析器（MCA） 一台 - データ処理装置 一式 - 環境ガンマ線核種解析ソフトウェア 一式 - その他付属品 一式 - インストレーション一式 一式
5 仕様等	- 多重波高分析器（MCA） - DSP 型 - 現有検出器と接続可能なもの - データ処理装置（PC、マウス、キーボード、ディスプレイ、レーザープリンター、UPS（無停電電源装置）） - 環境ガンマ線核種解析ソフトウェア - 日本語に対応していること - 原子力規制庁の放射能測定法シリーズ7「ゲルマニウム半導体検出器によるガンマ線スペクトロメトリー」（令和2年度9訂版）に示された方法で不確かさの計算ができること - 現在使用している核種ライブラリーの核種と同じ核種の分析ができること - ユーザーが解析条件、核データ、校正ファイル等を編集・登録・管理ができること - ISO 11929 に基づき、検出下限値を算出できること - 必要に応じて、従来から用いられている Cooper（クーパー）の手法等による算出も選択可能であること - 指定した核種ライブラリーに基づき、主要なエネルギーピークにおける検出下限値を一括で算出できること - 校正ファイル等は落札者により作成し、測定できる状態で納入すること - その他付属品 - プリンター用トナーカートリッジ - その他システムとして必要なもの（各機器の接続に必要なケーブル等一式を含む） - インストレーション一式（設定から動作確認まで一連の作業の実施） - 原子力規制庁の放射能測定法シリーズ7「ゲルマニウム半導体検出器によるガンマ線スペクトロメトリー」（令和2年度9訂版）に準拠した初期校正、性能確認、および解析ソフトウェアの設定・動作確認を含む
6 納入機器の設置場所	香川県環境保健研究センター（1 階 環境放射能機器分析室）
7 問合せ先	香川県環境保健研究センター 総務企画課 総務担当 香川県高松市朝日町5丁目3番105号 電話087-825-0400
8 納入期限	令和9年3月19日

（条件）

(1) 現有のゲルマニウム半導体検出器（GEM25-70：セイコー・イージーアンドジー(株)製）と、新規納入する多重波高分析器及びデータ処理装置を確実に接続すること。信号処理、高圧電源供給、データ転送等の整合性を確認した上で、即座に放射能測定が可能な状態に調整・セットアップを行うこと。なお、接続に必要な物理インターフェース（各種ケーブル、コネクタ等）は全て本件に含めるものとする。

- (2) 機器は、現有検出器との組み合わせにおいて校正した上で引渡しを行うこと。校正用体積線源は落札者が用意し、解析ソフトへの校正ファイル登録作業を含むものとする。
- (3) 機器搬入・設置にかかる付帯工事、据付調整工事及び既存の機器（PC、MCA、UPS 等）の引き取りを行うこと。引き取りの具体的な日程については発注者と事前に協議すること。
- (4) 納入にあたり、取扱説明を行うこと。なお、取扱説明書は、日本語であること。
- (5) 原子力規制庁委託事業の「都道府県の放射能測定における精度管理」の業務に対応していること。
- (6) 2 リットルマリネリ容器およびU 8 容器を用いた測定・解析が適切に行えること。
- (7) 引渡し後 1 年以内に、使用者の責に帰すべき事由によらず故障等が発生した場合は、無償修理及び部品無償交換又は新品と交換すること。
- (8) 原子力規制庁の放射能測定法シリーズ7「ゲルマニウム半導体検出器によるガンマ線スペクトロメトリ」（令和2年度9訂版）に適合した解析が可能なソフトウェアであること。
- (9) 測定結果および解析レポートをPDF形式で保存・出力できること。
- (10) 故障時等に迅速に対応できるよう国内に保守点検及び修理の拠点を有し、迅速に対応できる体制を整えていること。また、連絡を受けた場合は、連絡を受けた日から2日以内に技術スタッフを派遣することが可能な体制を有すること。
- (11) 同等製品（同メーカーの解析ソフトおよび多重波高分析器）を環境試料分析用途で国又は地方公共団体への納入実績を有すること。
- (12) 必要に応じて、質問受付終了時まで当センター立ち合いのもと、機器の設置場所や電源等の現場確認を行うこと。
- (13) 据え付け調整及び動作確認の実施日については、事前に当センターの担当者と調整すること。
- (14) 本仕様書に記載のない事項であっても、運用上、機能上及び構造上具備しなければならない事項並びに社会通念上必要な事項については、充足するものとする。