

D O P 測定機器の購入
仕 様 書

目次

1. 一般仕様	1
1. 件 名	1
2. 目的及び概要	1
3. 購入品仕様	1
4. 納期	3
5. 納入場所及び納入条件	3
6. 検収条件	3
7. グリーン購入法の推進	3
8. 協議	3
9. その他	3

1. 一般仕様

1. 件 名

DOP 測定機器の購入

2. 目的及び概要

本仕様書は、経済産業省受託事業「令和 5 年度高速炉実証炉開発事業（基盤整備と技術開発）」において、日本原子力研究開発機構（以下「原子力機構」という。）核燃料サイクル工学研究所 高レベル放射性物質研究施設（CPF）のセル内試験中に発生したオフガスや粉塵等の高性能エアフィルタへの影響を確認するため、高性能エアフィルタの性能を測定する DOP 測定機器を購入するものである。

3. 購入品仕様

(1) 一般仕様

- ① 放射線管理区域内で使用する。
- ② 測定機器の精度を確保するため、放射線管理区域内で測定機器の調整及び校正等が実施できるものであること。セルに接続することから調整及び校正作業時の測定機器内部は放射性物質等により汚染されているものとして取り扱う。
- ③ DOP 測定の方法はセル内等に DOP 測定用フードにある投入口から DOP 粒子を流し込み、セル等及びその下流ダクト内の DOP 濃度を同時に測定する手法とする。セルの負圧は最大-500Pa である。DOP 測定機器の使用概要を図-1、図-2 に示す。
- ④ 測定結果（粒子カウント数）を出力できるものであること。
- ⑤ DOP 測定機器類は納入前に校正（トレーサビリティ付）を行うこと。DOP 測定機器を複数組み合わせる校正（例：パーティクルカウンタに希釈装置を接続して標準粒子数をカウントする等）では測定機器の識別を図るため、校正した際に組み合わせた測定機器のシリアルナンバーを校正記録に明記すること。
- ⑥ 測定機器等の電源は定格 125V 15A コンセント（AC100V 50Hz）とする。
- ⑦ 測定口はワンタッチカプラとする。

(2) 製品仕様

1) DOP 測定機器類…………… 1 式（相当品可）

- ・パーティクルカウンタ（SOLAIR3010N 型：ケンブリッジフィルタコーポレーション）…………… 2 台
仕 様（相当品要求仕様）

測 定 粒 子径：0.3 μ m

サンプリング流量：0.1CFM(2.83L/min)

最大可測粒子濃度：4,000,000 個/CF(係数損失 5%以下)

測定結果出力機能：内蔵式感熱プリンタ

そ の 他 ：ホースアダプタキット付

- ・希釈装置（DIL-100A：ケンブリッジフィルターコーポレーション）…………… 1 台
仕 様（相当品要求仕様）
希 釈 率：100±20%
対象粒子径：0.3 μ m
流 量：2.83L/min
そ の 他：ホースアダプタキット付

- ・DOP 発生器（4B：ATI）…………… 1 台
仕 様（相当品要求仕様）
ラスキンノズル：6 本
発 生 圧 力：20Psi (137kPa)
そ の 他：圧力調整バルブ付
ホースアダプタキット付
D O P 液付

- ・標準粒子発生器（SPG-1：ケンブリッジフィルターコーポレーション）…………… 1 台
仕 様（相当品要求仕様）
電 源：AC100V 50Hz 対応
そ の 他：ホースアダプタキット付
ケンブリッジフィルターコーポレーション社製品専用品であるため、
パーティクルカウンタに他社製品を採用した場合、採用した製品に
対応した物を相当品とする。

- ・サンプリングポンプ装置（SPU-1：ケンブリッジフィルターコーポレーション）…………… 2 台
仕 様（相当品要求仕様）
そ の 他：ホースアダプタキット付
ケンブリッジフィルターコーポレーション社製品専用品であるため、
パーティクルカウンタに相当品を採用した場合、採用した製品に対
応した物で一般仕様を満足するものを相当品とする。

- ・エアコンプレッサ SR201 (SR-L-30LCF：藤原産業)…………… 1 台
仕 様（相当品要求仕様）
潤滑方式：オイルレス式
圧力制御範囲：約 0.8MPa～約 1.0MPa
そ の 他：D O P 発生器及び標準粒子発生器に相当品を採用した場合は、D O
P 発生器及び標準粒子発生器の仕様で要求する圧縮空気を安定し
て供給できるものを相当品とする。

4. 納期

令和 8 年 2 月 2 7 日

5. 納入場所及び納入条件

(1) 納入場所

茨城県那珂郡東海村村松 4-33

日本原子力研究開発機構 核燃料サイクル工学研究所

C P F 研究棟 指定場所

(2) 納入条件

持込渡し

6. 検収条件

第 5 項に示す納入場所に納入後、員数検査及び外観検査及び取扱説明の合格をもって検収とする。

7. 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）が発生する場合は、それを採用することとする。
- (2) 本仕様書に定める提出図書（納入印刷物）においては、グリーン購入法に該当するため、その基準を満たしたものであること。

8. 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虚偽が生じた場合は、原子力機構と協議のうえ、その決定にしたがうものとする。

9. その他

- (1) 受注者は原子力機構内施設へ納品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。

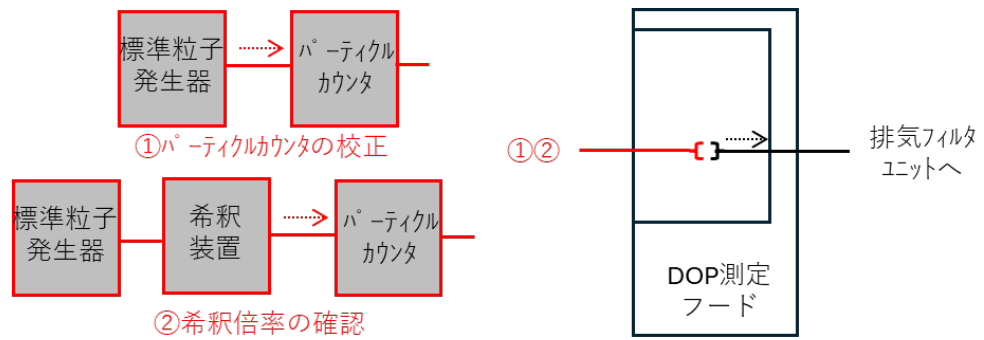


図-1 測定前校正時の機器配置概要

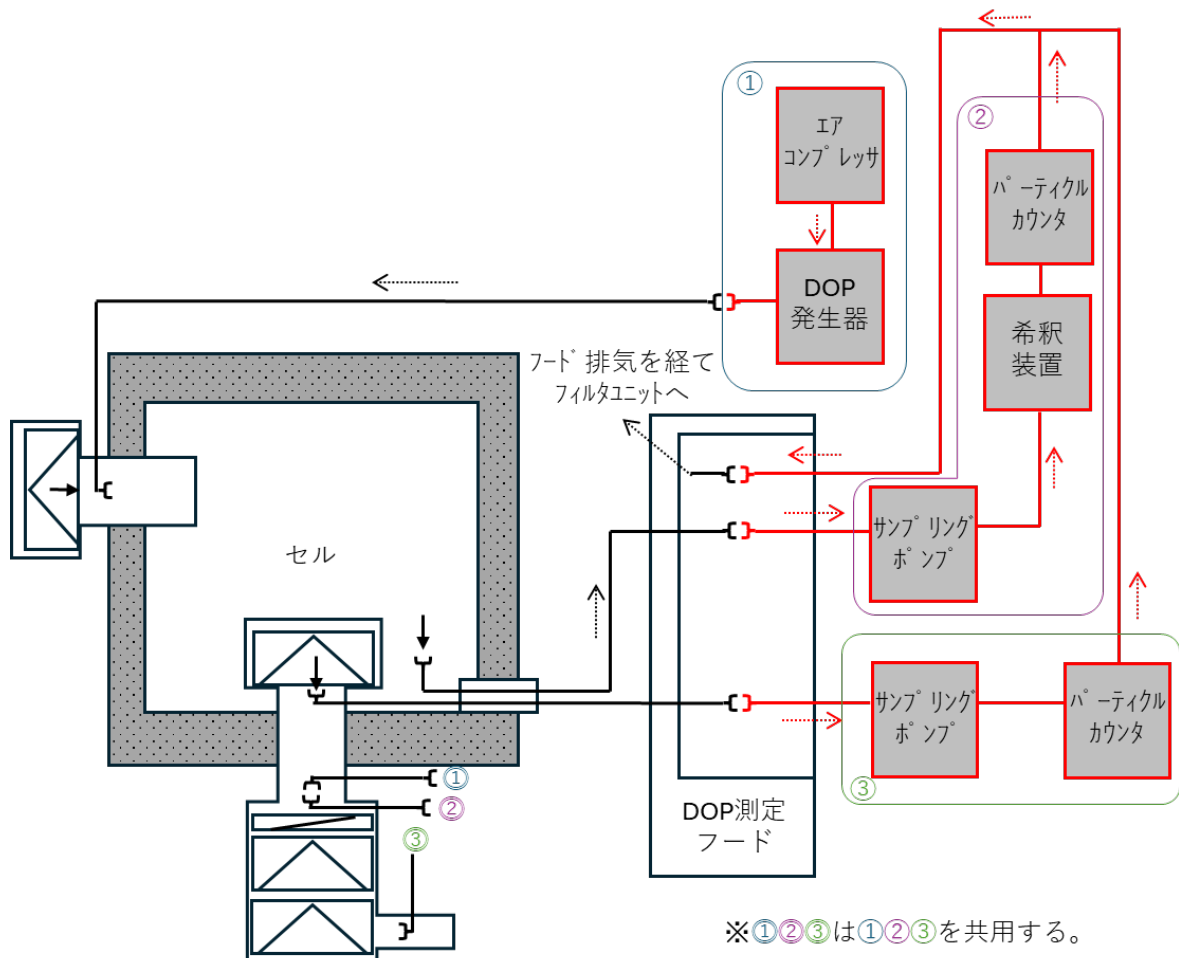


図-2 高性能エアフィルタ取付状況検査（DOP測定）の概要