

仕 様 書

1. 件 名：小動物用ポジトロン CT 装置（3 機）の保守
2. 目的：小動物用ポジトロン CT 装置（MicroPET Focus220 および Inveon）の動作保証のため。
3. 保守期間：令和 8 年 4 月 1 日～令和 9 年 3 月 31 日
4. 保守対象：
 - ・Siemens 社製 MicroPET Focus220 2 機（量研資産番号:H27SN04568、H27SN07274）
 - ・Siemens 社製 Inveon 1 機（文科省より借受）
5. 保守内容：
 - ①定期点検（Siemens 社製 MicroPET Focus220 2 機）

保守対象装置が基本仕様を満たしていることを確認するとともに、別紙「小動物用ポジトロン CT 装置（MicroPET Focus および Inveon）定期点検内容」に記載の点検を実施すること。
なお、定期点検の実施時間帯は平日（月曜日から金曜日まで。ただし、国民の祝日および休日、12 月 29 日～1 月 3 日を除く）の 8 時 30 分～17 時 30 分とする。
 - ②定期点検（Siemens 社製 Inveon 1 機）

保守対象装置が基本仕様を満たしていることを確認するとともに、別紙「小動物用ポジトロン CT 装置（MicroPET Focus および Inveon）定期点検内容」に記載の点検を実施し、不具合があれば、修理・部品交換を行うこと。
なお、定期点検の実施時間帯は平日（月曜日から金曜日まで。ただし、国民の祝日および休日、12 月 29 日～1 月 3 日を除く）の 8 時 30 分～17 時 30 分とする。
 - ③トラブル時の対応（Siemens 社製 Inveon 1 機）

保守対象装置の故障等トラブルが生じた場合、電話による連絡を受けた後、速やかに技術員を派遣し、点検整備を行うこと。
6. 実施にあたっての注意事項
 - ①保守作業実施にあたっては、当機構の指定する職員の立ち会いを受けるものとする。
 - ②作業実施者はあらかじめ放射線業務従事者登録を完了しているものに限り、管理区域内作業要領に従って作業を行うこと。
 - ③定期点検については、予備日を含め 3 日間の作業とする。これを越える場合はあらかじめ当機構の担当職員と協議するものとする。
 - ④保守作業で必要となる消耗品費用は、本保守契約費用に含むものとする。

7. 実施場所：国立研究開発法人 量子科学技術研究開発機構
量子生命・医学部門 量子医科学研究所
ポジトロン棟 1 階動物 PET 室（Focus220）、小動物 PET 室（Focus220）
及び 2 階 PET 実験室（Inveon）

8. 作業報告書の提出

受注者は、保守作業完了後、速やかに作業結果の報告書を提出し、当機構職員の確認を受けなければならない。

9. 検査

当機構職員が作業報告書及び本仕様書に定める保守が実施されたことを確認したことをもって検査合格とする。

10. その他

修理部品の製造が終了、および装置製造元において装置のサービスサポートが終了されることにより、契約業者が契約に基づく保守業務を完全に実施できない場合は、当機構と受注者とで対応を協議の上決定する。

要求者部課名：脳機能イメージング研究センター

要求者氏名：樋口 真人

担当者部課名：先進核医学基盤研究部イメージング物理研究グループ

担当者氏名：脇坂 秀克

小動物用ポジトロン CT 装置（MicroPET Focus および Inveon）定期点検内容

■MicroPET Focus 220 2機共通（点検回数 年2回）

1-1. ソフトウェア・ファームウェアの確認

- ・ microPET マネージャーの version の確認。
- ・ ASIPro の version の確認。
- ・ 各部分（コインシデンス・コントローラ、Head 0、Head 1）のバージョンの確認。

1-2. 各部電圧、電流の確認

- ・ 各部分（検出器インターフェース、システムボード）の電圧の確認。
- ・ 各部分（メイン電源、検出器インターフェース）の電流の確認。

1-3. システム動作確認

- ・ 寝台モータ移動リミット、およびホームポジションの確認。
- ・ システムが正常に起動、および終了することの確認。

1-4. ディテクター調整（※保守期間中に1回行う。）

■Inveon（点検回数 年2回）

2-1. システム全体の確認

- ・ EPM 接続の確認。
- ・ システムが正常に起動、および終了することの確認。

2-2. 電源投入動作後の確認

- ・ IAW の version の確認。
- ・ ASIPro の version の確認。

2-3. AC 電源電圧の、電流の確認

- ・ AC 電源電圧、電流の確認。

2-4. DC 電源電圧の確認

- ・ DC 電源電圧の確認。

2-5. BED Motion 動作確認

- ・ BED HOME 位置確認。
- ・ VERTICAL LIMIT 位置確認。
- ・ HORIZONTAL LIMIT スイッチ動作確認。

2-6. Daily_qc 確認

- ・ SYSTEM TIMING PERFORMANCE 確認。
- ・ SYSTEM UNIFORMITY 確認。

2-7. GANTRY 内部温度確認

- ・ IOS 温度確認。
- ・ EPM 温度確認。

2-8. ディテクター調整（※保守期間中に1回行う。）

選定理由書

1. 件名	小動物用ポジトロン CT 装置（3 機）の保守
2. 選定事業者名	シーメンスヘルスケア株式会社
3. 目的・概要等	小動物用ポジトロン CT 装置（MicroPET Focus220 を 2 台および Inveon を 1 台）の動作保証のため保守を行う。
4. 希望する適用条項	契約事務取扱細則第 29 条第 1 項第 1 号ル（物件の改造、修理、保守、点検を当該物件の製造業者又は特定の技術を有する業者以外の者に施工させることが困難又は不利と認められるとき）
5. 選定理由	小動物用ポジトロン CT 装置（MicroPET Focus220 および Inveon）は独国 Siemens Healthineers 社製の装置である。保守業務には、装置構造の熟知、メンテナンス技術や知識が必要不可欠だが、Siemens Healthineers 社の製品については同社のグループ会社であるシーメンスヘルスケア株式会社が日本国内の独占販売権を有しており、この権利には、装置の保守に必要な部品の供給や、保守・修理に必要な専門教育を受ける権利、技術資料の提供等の権利が含まれているため、シーメンスヘルスケア株式会社以外の者が保守を行うことは困難である。よって、本件保守業務を行うために必要な能力を有する唯一の者としてシーメンスヘルスケア株式会社を随意契約の相手方として選定する。