

## 保守契約仕様書

### 1.件名

量子信号增幅用偏極装置 年間保守契約

### 2.概要

国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構 量子生命科学研究所 量子生命棟 1 階に設置してある Polarize IVS 社製 量子信号增幅用偏極装置の保守作業を行う。

### 3.履行場所

千葉県千葉市稻毛区穴川 4-9-1

国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構 量子生命科学研究所 量子生命棟 1 階

### 4.履行期間

令和 8 年 4 月 1 日 ~ 令和 9 年 3 月 31 日

### 5.検収・引渡条件

設置場所において、担当者立ち合いの元で検査を受け、検収引き渡しを受けるものとする。

### 6.システム保守作業の対象機器

(1)Polarize IVS 社製 量子信号增幅用偏極装置 (SpinAligner) 一式

#### (2)装置の内訳

- ①Cryogenic 無冷媒型超伝導マグネット 一式
- ②Polarize 社製造偏極制御システム 一式
- ③He 循環型 VTI システム 一式

### 7.システム保守作業の仕様

#### (1)システム保守作業

量子生命科学研究所 量子生命棟 1 階に設置されている前項に提示した機器の保守作業を行うこと。

#### (2)作業内容

##### ①Cryogenic 無冷媒型超伝導マグネット

	実施回数	作業内容
・再真空引き	発生時	再真空引き作業(特殊真空ポンプレンタルを含む)
・リモートモニタリング	常時	遠隔にてマグネット状況を把握すること
・定期点検	年 1 回	目視確認
・予防保守パーツ交換	随時	真空引きポート O リングなど
・クエンチ リカバリー	発生時*	作業費及び使用部品を含む
・修理対応	発生時	作業費及び工場返送修理を含む

\*火災、地震、水害、戦争、資源供給停止等の不可抗力による不具合は除く

## ②Polarize 社製造偏極制御システム

	実施回数	作業内容
・リモートサポートサービス	隨時	Team Viewer で遠隔サポートを実施すること
・定期点検	年 1 回	必要な点検及び調整作業
・予防保守パーツ交換	3 年毎	冷却ファン
	隨時	**フィルター、エアホース
	3 ~ 4 年毎	ホスト PC
	2 年毎	He コンプレッサー／アドゾーバー
・修理対応	隨時	作業費及び使用部品含む

\*\*サンプルカップ、O リング並びにフルードパスなど消耗品指定箇所を除く

## ③He 循環型 VTI システム

・定期点検	年 1 回	必要な点検及び調整作業
・修理対応	隨時	作業費及び使用部品含む
・予防保守パーツ交換	3 ~ 4 年毎	Leybold 社ルーツ型ドライポンプ オーバーホール

## 8.試験検査

各作業終了後、当機構担当者立ち会いのもとで納品・設置を確認し、検査合格とする。

9. その他：
- (1)契約不適合責任については、契約条項による。
  - (2)本仕様書の内容について疑義が生じた場合には、当機構担当者と別途協議の上、その決定に従うものとする。

## 要求者

部署名 量子生命科学研究所 量子生命スピングループ  
量子超偏極 MRI チーム  
氏名 高草木 洋一

以 上

## 選定理由書

1. 件名	量子信号增幅用偏極装置 年間保守契約
2. 選定事業者名	日本レドックス株式会社
3. 目的・概要等	量子信号增幅用偏極装置は量子生命科学研究所が保有する装置であり、量子生命科学研究所の中長期計画である「超高感度 MRI/NMR の応用開発」を遂行するため、安全で安定な運転を行う必要があることから、装置の故障及び事故等を未然に防止するとともに、当該装置の性能を維持する。
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	量子信号增幅用偏極装置はデンマークの Polarize IVS 社製の装置であり、保守に当たっては、当該装置の構造や性能などの詳細情報等を熟知している必要がある。日本国内においてこうした情報を有し、本件保守が実施できる業者は、Polarize IVS 社から同社製品のメンテナンス・修理の実施を唯一認められている日本レドックス株式会社のみである。このことから、日本レドックス株式会社を選定事業者とする。