

診断用 C T 設備の更新

Replacement of diagnostic computed tomography
scanner system

導入説明書

国立研究開発法人 量子科学技術研究開発機構

QST 病院

目 次

- 1 導入の目的等
- 2 調達内容
- 3 基本的要求要件
- 4 落札方式の概要
- 5 提供招請する資料等
- 6 その他

1 導入の目的等

当院では、質の高い医療の提供を使命とし、最先端の放射線治療を含む高度な医療サービスの提供に日々取り組んでいる。特に、当院の柱の一つである重粒子線治療は、がんに対する高精度な局所照射によって高い治療効果が期待される治療法であり、その精度と安全性を支える基盤として、画像診断の質は極めて重要な要素となる。

現在使用している CT (Computed Tomography : コンピュータ断層撮影) 装置は導入から 12 年が経過し、ここ数年故障が続き、日常診療に支障をきたすとともに、修理費用が負担となっている。加えて、CT 技術は近年急速な進化を遂げており、特に、スペクトラル CT や AI (Artificial Intelligence : 人工知能) 技術を用いた画像処理といった先進的な技術により、画像の質と情報量は飛躍的に向上している。

スペクトラル CT は、エネルギーの異なる X 線情報を同時に取得することで、組織の性状や微細な構造をより正確に識別できる革新的な技術である。これにより、従来の CT では得られなかった病変の可視化が可能となり、診断精度が大幅に向上する。また、AI を利用した画像再構成技術は、画像ノイズを大幅に低減しつつ、被ばく線量を抑えた高解像度画像の提供を可能とする。これにより、患者負担を軽減しながらも診断精度を損なわない、次世代の診断環境が実現しつつある。こうした高度な CT 技術は、重粒子線治療における治療計画の精度向上に直結し、さらには治療中・前後の変化の評価にも貢献する。これは治療の有効性と安全性の両立を支える大きな要素となり、ひいては治療成績、患者の予後につながる。

このような背景から、本調達の目的は、単なる検査装置の刷新にとどまらず、スペクトラル CT や AI 画像再構成技術等を活用した病変の微細構造や組織特性の可視化を可能にすることで、よりの確な診断および治療計画を支援しつつ、患者への被ばく線量を軽減すること、旧装置の故障によるリスクを回避し、安定した診療体制の維持と今後の臨床研究や高度医療への対応を強化することにある。

2 調達内容

(1) 導入計画物品及び数量

(既存装置及び付属品の撤去、据付、配線、調整、既存の情報システムとの接続、
部屋の化粧等を含む)

- | | |
|----------------------|----|
| 1) CT 装置 | 一式 |
| 2) 通信ネットワーク整備 | 一式 |
| 3) 診療業務を達成するための周辺機器等 | 一式 |

(2) 調達方法

製造

(3) 導入予定時期

令和 7 年度第 4 四半期以降

(4) 導入場所

国立研究開発法人 量子科学技術研究開発機構 QST 病院 2 階 X 線 CT 室、及び、操作室

(5) 資料等の提出期間、及び、提出先等

①提出期限

令和 7 年 11 月 17 日 17 時 00 分（郵送の場合は必着のこと）

②提出先(連絡窓口)

〒263-8555 千葉県稲毛区穴川 4-9-1

量子科学技術研究開発機構 財務部契約課

TEL 043-206-3014

③その他

- I 資料等を提出する際は、組織の代表者名で本件招請に対する応募
の意思を明確に示す書面で提出すること
- II 提出資料等に関する照会先を明記すること
- III 提出資料は日本語で 3 部提出すること

(6) 追加情報の照会先

追加情報の照会又は本説明書に関する問い合わせは、日本語文書により上記
(5)の②の「連絡窓口」へ行うこと。

(7) 導入説明会の開催日時及び開催場所等

以下の要領で導入説明会を開催する。

①開催日時

令和 7 年 10 月 24 日(金) 15:00

②開催場所

量子科学技術研究開発機構 千葉地区 入札事務室

③導入説明会出席の有無および出席の場合の出席予定者氏名を令和 7 年 10
月 23 日までに上記連絡窓口連絡すること。

(8) 設置条件

- ・ 電源設備
- ・ 空調設備

3 基本的要求要件

本装置の基本的要求要件は以下のとおりである。

- ① 本システムは量子科学技術研究開発機構 QST 病院内に設置する。

The system will be installed at the QST Hospital, National Institutes for Quantum Science and Technology.

- ② 本システムは高精度で安全に CT 検査を行うために、以下の要件を満たしていること。

The system should be required to meet the following criteria for delivering precise and CT procedure.

- 1) 被ばく線量軽減のための機能を有していること。

The system should be equipped with radiation dose reduction features.

- 2) CT システムはスペクトラル CT や AI 技術等を活用した最新の撮像技術を装備していること。

The CT system should be equipped with advanced imaging technologies such as spectral CT and artificial intelligence-based reconstruction methods.

- 3) 本システムは CT 撮影の作業と画像再構成の作業が並行して行うことができるコンピュータとコンソールを有すること。

The system shall be equipped with a computer and console capable of performing CT scanning operations and image reconstruction processes concurrently.

- 4) 本システム内はそれぞれ高度に統合されており、既設の医療情報システムに接続し、これとデータの送受ができること。

This system is highly integrated and connected to an existing medical information system and image information system installed at our hospital.

- 5) 検査室内の患者の交信と監視が容易に行えること。

The system should be operable to easily monitor a patient in the examination room and have functions for communicating inside and outside.

- 6) 更新設置に伴う、設置場所の改装、既設の装置の撤去・移動、処理必要な周辺機器機材の整備を含むこと。

To remove existing systems with replacement of facility and to redecorate an

establishment place should be included in this agreement.

4 落札方式の概要

今回の招請資料等を参考にして策定する「仕様書」を満たす提案をした者のうち、予定価格の制限の範囲内であり、かつ、当該競争加入者の申し込みに係る入札価格に対する得点配分と、性能等の各評価項目の得点合計を合算して得た数値の最も高い者をもって落札者とする。

5 提供招請する資料等

本調達案件に係る基本的要求要件に関して、以下の資料及びコメントを提供招請する。

- ① 提案書
- ② カタログ
- ③ 公表された技術データ
- ④ 提案設備を使用しての研究発表等の文献
- ⑤ 定価証明書及び納入実績表
- ⑥ 代理店証明書
- ⑦ 設置条件に関する資料
- ⑧ 納入に要する期間に関する資料
- ⑨ 消耗品、光熱水量に関する資料
- ⑩ 保守・障害支援体制に関する資料
- ⑪ その他必要と思われる資料

6 その他

- (1) 当機構は提案資料の記載事項について、提案各社からのヒアリング等を行う場合がある。この場合において、提案各社はヒアリングには誠実に対応すること。
- (2) 周辺機器との接続、設計施工については本院担当者と充分打ち合わせを行うこと。
- (3) 提案資料は、A4 版とする。

「診断用CT設備の更新」 導入説明会参加申込書

連絡担当窓口	企業等名称	
	(ふりがな) 氏名	
	所属部署名	
	所在地	
	電話番号	
	FAX番号	
	E-mail	
参加者指名	参加人数	(名)
	参加者氏名 ①	
	参加者氏名 ②	
	参加者氏名 ③	

※導入説明会は、事前に参加登録された者のみとします。したがって、参加を希望する場合は、必ず本申込書を提出期限までに下記契約担当までご提出ください。

提出期限: 令和7年10月23日(木) 12:00(必着)

提出方法: Eメール添付により提出すること。

(提出先)

国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構
財務部契約課 石橋 由治
E-mail: nyuusatsu_qst@qst.go.jp
FAX: 043-251-7979
TEL: 043-206-3014