

## 仕様書

- 1 放射線治療 MU 独立検証ソフトウェア 1 式
- 2 調達物品内訳
  - (1) MU 独立検証ソフトウェア
  - (2) 周辺機器
  - (3) ネットワーク接続
- 3 納入期限 令和 7 年 2 月 2 8 日
- 4 納入場所 長崎県長崎市新地町 6 番 39 号  
長崎みなとメディカルセンター地下二階（放射線治療管理室）
- 5 要件等
  - (1) 基本要件（本体）
    - (ア) 治療計画装置（以下：TPS）データの読み込みが可能であること。
    - (イ) TPS データを用いて、治療プランの任意のポイントでの MU 独立計算が可能であること。
    - (ウ) MU 独立計算結果を用いて、TPS との比較による MU 検証が可能であること。
    - (エ) X 線、電子線プランの MU 独立検証が可能であること。
    - (オ) 強度変調放射線治療（IMRT）、強度変調回転照射（RapidArc、VMAT 等）プランの MU 独立計算、TPS との比較による MU 独立検証が可能であること。
    - (カ) Varian Enhanced Dynamic Wedge、Elekta Motorized Wedge をサポートしていること。
    - (キ) 治療計画のフルエンスを、ソフトウェアが独自に計算したフルエンスと比較できること。
    - (ク) 治療計画のストラクチャーセットを取り込み、ソフトウェア上で表示させることが可能であること。
    - (ケ) 線量差分表示、等価線量距離、およびガンマ解析による比較検証が可能であること。
    - (コ) CT to density Table を使用し、密度補正を加味した MU 独立検証やポイント線量検証が可能であること。
    - (サ) CT 画像を取り込み、計算点における効果深（Effective Depth）の自動算出が可能であること。
    - (シ) TPS 等から、計算に必要なデータを受け取る DICOM Router ソフト

ウェアを有すること。

(ス) 検証結果はPDF形式、またはCSV形式で出力し保存可能であること。

(セ) 機器不具合時のサービス体制確保の為、販売元企業が九州内に営業所(支店)を有するか、または、同等となるサービス体制を整えること。

(2) 基本要件(周辺機器)

(ア) MU 独立検証ソフトウェアを使用するため、専用のパソコン(以下、PC)を有すること。

(イ) PCは使用可能である最新のOSを導入すること。

(ウ) 必要なハードウェアとして下記を満たすこと。【OS:Windows8.1,10 11,64bit、プロセッサ:Intel i5 またはこれと同等、メモリ:8GB、ハードドライブ:512GB SSD 以上】

(エ) 簡易的な表計算、文書作成を行うためのソフト(Office等)を備えること。

(3) 接続等要件

(ア) 当院TPSや当院放射線治療情報システム(以下、RIS)との連携が可能であること。

(イ) TPSからの治療計画データの受取りや、RISへ比較・検証等の結果を送信することが可能であること。

(ウ) 必要であれば、ケーブル接続を行うこと。

(エ) その他、MU独立検証を行うために必要な接続がある場合は、使用者へ提案を行い費用に含めること。

(4) 保守体制・その他

(ア) 納入時には現状の最新バージョンを提供すること。

(イ) TPS等のデータ入力・移行は、使用者の要望に沿うようサポートを行うこと。

(ウ) 動作テスト(接続、解析等)は、使用者の立ち合いのもとに行い、その評価を受けること。

(エ) 導入後、装置の取り扱いについて、適切な回答、助言、改善案を提供すること。

(オ) 導入後のバージョンアップは、使用者へ周知し、協議した上で実施すること。

(カ) コンピュータ関連の技術、製品等の最新技術情報を定期的に提供すること。

(キ) 定期的なメンテナンスが必要な場合は、事前に使用者へ情報を提供し共有すること。

(ク) 使用機器の操作方法について、使用者の要望に沿うようレクチャーを

行うこと。

- (ケ) 1年間の無償保証期間を設けること。
  - (コ) 機器等の設置場所については、使用者と協議の上、調整すること。
  - (サ) 導入スケジュールを提供し、使用者と協議の上、調整すること。
  - (シ) 機器設置に必要となる設備（電源工事・ネットワーク工事等）がある場合は発注者と協議し、その指示に従い、費用は本調達に含むものとする。
  - (ス) 配線工事においては防火区画を貫通配線する場合は、貫通箇所に適法な処理を施すこと。
  - (セ) 設置工事は納期、工事期間のスケジュールを事前に発注者と打ち合わせをし、そのスケジュールに従い完了すること。
  - (ソ) 設置場所が本調達機器の設置環境基準に満たしているか調査を行い、不備や不足がある場合は発注者と打ち合わせを行い、環境基準に適応すること。備品や工事費用は本調達に含めること。
- (5) セキュリティに関して
- (ア) セキュリティ上重要なパッチプログラムがある場合、原則としてそれを適用するものとして扱うが、そのパッチプログラムの適用が業務システムに及ぼす影響をできる限り調査をおこなった上で、当院への適用を提案すること。
  - (イ) PCのUSBポートは物理的、または設定において使用不可とすること。やむを得ず、USBポートを使用する場合は、当院医療情報センターへ文書にて許可を得た上で行うこと。

## 6 その他

- (1) 機器の搬入、設置、接続、設定及び調整に関しては、発注者の指示に従うとともに、必要に応じて協議し、十分に調整を行ったうえ受注者の負担により実施すること。
- (2) 調達物品は、発注者が使用できる状態に調整して納入すること。
- (3) 搬入の際は受注者が立ち合い、発注者の施設に損傷を与えないよう十分に注意を払うよう努め、納入経路に養生等を施すこと。万一、発注者の建物、設備等に損傷を与えた場合は、受注者の責任において現状に復すこと。
- (4) 調達物品の搬入、設置動作確認等については、納入期限までに終了し、発注者による確認を受けること。
- (5) 設置後、外部から確認できない機器等については、発注者と協議のうえ、必要に応じて途中で写真撮影を行い、発注者に提出し確認を受けること。
- (6) 設置装置の取り扱いについては導入時に必要な研修及び教育の訓練を発注者と協議のうえ、指定する日時、場所で発注者の職員に対して行うこと。また、納入

後 1 年は随時対応し医療安全上、新たに研修及び教育訓練が必要となった場合はその都度対応すること。

- (7) 本仕様書に示した各機器が適正に作動するために必要となるケーブルやコネクタ類(ソフトウェアを含む)等は仕様書に記載がなくとも受注者の負担で整備すること。また、各機器の動作確認及び装置全体の動作確認を受注者立ち合いの下、これを行うこと。
- (8) 付帯設備の変更が必要となった場合は発注者の事前承認を得ること。なお、給電、給水、照明等設備の変更が必要な場合は、承認後着工するものとし、設備工事、内装工事及び設備の変更に関わる費用は、受注者の負担とする。
- (9) 無償保証期間中に生じたトラブルは十分把握し期間終了前に完全な機能状態とすること。なお、期間の故障状況はその都度報告承認を受けること。
- (10) COVID19 等の感染拡大防止に向けた当院独自の入館規定に従い搬入、設置作業等を行うこと。また、教育の訓練等においてはリモート訓練等を考慮し教育環境を整備すること。
- (11) その他、本仕様書に記載のない事項については、適時発注者と協議すること。

以上