

入札説明書

磁気共鳴画像撮影装置（MRI 3.0T）システム
据付及び賃貸借業務

[総合評価落札方式]

国立水俣病総合研究センター

はじめに

本磁気共鳴画像撮影装置（MRI 3.0T）システム据付及び賃貸借業務の入札等については、会計法（昭和22年法律第35号）、予算決算及び会計令（昭和22年勅令第165号）、契約事務取扱規則（昭和37年大蔵省令第52号）、その他の関係法令及び環境省入札心得（別紙）に定めるもののほか、この入札説明書によるものとする。

1. 契約担当官等

支出負担行為担当官

国立水俣病総合研究センター総務課長 佐藤 克子

2. 競争入札に付する事項

- (1) 件名 磁気共鳴画像撮影装置（MRI 3.0T）システム据付及び賃貸借業務
- (2) 特質等 別添2の仕様書による
- (3) 納入期限等 平成25年2月28日
借入期間は平成25年3月1日から平成29年3月31日
- (4) 納入場所 熊本県水俣市天神町1-2-1 水俣市立総合医療センター
- (5) 入札方法 本件は、入札に併せて技術等の提案書を受け付け、価格と技術等の総合評価によって落札者を決定する総合評価落札方式の入札である。
ア. 入札者は、業務に係る経費のほか、納入に要する一切の諸経費を含め契約金額を見積もるものとする。
イ. 落札決定に当たっては、入札書に記載された金額に当該金額の5パーセントに相当する額を加算した金額（当該金額に1円未満の端数がある時は、その端数金額を切り捨てた金額とする。）をもって落札価格とするので、入札者は、消費税に係る課税事業者であるか免税事業者であるかを問わず、見積もった契約金額の105分の100に相当する金額を記載した入札書を提出しなければならない。
- (6) 入札保証金及び契約保証金 免除

3. 競争参加資格

- (1) 予算決算及び会計令第70条の規定に該当しない者であること。なお、未成年者、被保佐人又は被補助人であって、契約締結のために必要な同意を得ている者は、同条中、特別の理由がある場合に該当する。
- (2) 予算決算及び会計令第71条の規定に該当しない者であること。
- (3) 環境省から指名停止措置が講じられている期間中の者でないこと。
- (4) 平成22・23・24年度環境省競争参加資格（全省庁統一資格）「物品の販売」又は「役務の提供等」において、「A」、「B」又は「C」級に格付けされ、九州・沖縄地域の競争参加資格を有する者であること。
- (5) 入札説明会に参加した者であること。
- (6) 環境省入札心得において示す暴力団排除に関する誓約事項に誓約できる者であること。

(7) その他予算決算及び会計令第73条の規定に基づき、支出負担行為担当官が定める資格を有する者であること。

4. 入札者の義務等

この入札に参加を希望する者は、別添3の提案書作成・審査要領に基づき、別添4の提案書作成様式を踏まえて提案書を作成し、7(1)の提出期限までに提出しなければならない。また、開札日の前日までの間において支出負担行為担当官から当該提案書に関して説明を求められた場合は、これに応じなければならない。

5. 契約条項を示す場所等

(1) 契約条項を示す場所

〒867-0008 熊本県水俣市浜4058-18

国立水俣病総合研究センター総務課経 理係 太田 一弘

電話 0966-63-3111 FAX 0966-61-1145

(2) 入札説明会の日時及び場所

日時 平成24年10月4日(木) 14時から

場所 国立水俣病総合研究センター会議室

6. 入札に関する質問の受付

(1) この入札説明書、添付資料等に関する質問がある場合は、次に従い書面(様式は任意)により提出すること。

ア. 提出期限 平成24年10月31日(水) 17時まで
(持参の場合は、12時から13時を除く。)

イ. 提出場所 5(1)の場所

ウ. 提出方法持参又はFAXによって提出すること。

(2) (1)の質問に対する回答は、平成24年11月7日(水) 17時までFAXにより行う。

7. 提案書の提出期限及び提出場所等

(1) 提案書の提出期限及び提出場所

期限 平成24年11月16日(金) 17時まで

ただし、持参する場合の受付時間は、平日の9時から17時まで(12時から13時は除く)とする

場所 5(1)の場所

(2) 提案書の提出方法

ア. 提案書は、提出場所に持参又は郵送(書留郵便等の配達記録が残るものに限る。)すること(提出期限必着)。電話、FAX又は電子メールによる提出は認めない。提案書を郵送する場合は、包装の表に「提案書在中」と明記すること。

イ. 理由の如何によらず、提案書が提出期限内に提出場所に現に届かなかった場合は、入札に参加することはできない。

ウ. 入札者は、その提出した提案書の引換え、変更又は取消しをすることができない。

8. 提案書の審査

提出された提案書は、別添5の評価基準表に基づき提案に係る事項の履行の確実性に留意して、環境省において審査し、合格した提案書に係る入札書のみを落札決定の対象とする。提案書の合否については、開札日の前日までに入札者に連絡し、不合格となった提案書に係る入札者には、理由を付して通知するものとする。

9. 競争執行の日時、場所等

(1) 入札・開札の日時及び場所

日時 平成24年11月27日(火) 14時

場所 国立水俣病総合研究センター会議室

(2) 入札書の提出方法

ア. 入札書は(1)の日時及び場所に、環境省入札心得に定める様式1による入札書を提出すること。電話、FAX、郵送等による提出は認めない。なお、入札書の日付は、入札日を記入すること。

イ. 入札者は、その提出した入札書の引換え、変更又は取消しをすることができない。

(3) 入札の無効

本入札説明書に示した競争参加資格のない者又は入札条件に違反した者の提出した入札書は無効とする。

10. 落札者の決定方法

(1) 次の各要件を満たす入札者のうち、別添3の提案書の作成・審査要領に規定する「総合評価点の計算方法」によって得られた数値の最も高い者を落札者とする。

ア. 入札価格が、予算決算及び会計令第79条の規定に基づいて作成された予定価格の制限の範囲内であること。

イ. 提案書が、別添5の評価基準表に定める評価項目のうち必須とされた項目の基礎点の評価基準をすべて満たしていること。

(2) 落札者となるべき者の入札価格によっては当該契約の内容に適合した履行がされないおそれがあると認められるとき、又はその者と契約を締結することが公正な取引の秩序を乱すおそれがある著しく不相当であると認められるときは、(1)の各要件を満たす者であって、落札者となるべき者以外で最も高い数値の者を落札者とすることがある。

11. 暴力団排除に関する誓約

当該業務の入札については、環境省入札心得において示す暴力団排除に関する誓約事項に誓約の上参加すること。また、誓約事項に誓約する旨を提案書及び入札書に明記すること。

12. その他

(1) 提案書の履行の確約

契約書には、提案書が添付され、又は提案書の内容が記載されるものであり、落札者は、提案書の内容の履行を確約しなければならない。

(2) 落札者以外の事業実施協力者が存在する場合

提案書において落札者以外の者の協力を得て事業を実施する旨の提案を行っている場合

は、契約の締結に当たりその履行を担保するため、協力の内容、態様等に応じ、契約書の添付資料として再委任等の実施書又は共同事業実施協定書の提出を求めることがある。落札者がこれに応じないときは、契約書の提出がないものとして、落札は、その効力を失う。

(3) 入札結果の公表

落札者が決定したときは、入札結果は、落札者を含め入札者全員の商号又は名称、入札価格、(技術点の合計；予定価格を公表しないときは非公表)及び総合評価点について、開札場において発表するとともに、環境省ホームページで公表するものとする。

(4) 提案書の取扱い

提出された提案書は、当該入札者に無断で、環境省において入札の審査以外の目的に使用することはない。落札者の提案書は、契約書に添付又は記載されるものであり、行政機関の保有する情報の公開に関する法律(平成11年法律第42号)に基づき、不開示情報(個人情報、法人等の正当な利益を害するおそれがある情報等)を除いて開示される場合がある。

◎添付資料

- ・別紙 環境省入札心得
- ・別添1 契約書(案)
- ・別添2 仕様書
- ・別添3 提案書作成・審査要領
- ・別添4 提案書作成様式
- ・別添5 評価基準表
- ・別添6 競争参加資格確認のために必要な書類

(別紙)

環境省入札心得 (工事以外)

1. 趣旨

環境省の所掌する契約（工事に係るものを除く。）に係る一般競争又は指名競争（以下「競争」という。）を行う場合において、入札者が知り、かつ遵守しなければならない事項は、法令に定めるものの他、この心得に定めるものとする。

2. 入札説明書等

- (1) 入札者は、入札説明書及びこれに添付される仕様書、契約書案、その他の関係資料を熟読のうえ入札しなければならない。
- (2) 入札者は、前項の書類について疑義があるときは、関係職員に説明を求めることができる。
- (3) 入札者は、入札後、(1)の書類についての不明を理由として異議を申し立てることができない。

3. 入札保証金及び契約保証金

環境省競争参加資格（全省庁統一資格）を保有する者の入札保証金及び契約保証金は、全額免除する。

4. 入札書の書式等

入札者は、様式1による入札書を提出しなければならない。

5. 入札金額の記載

落札決定に当たっては、入札書に記載された金額に当該金額の5パーセントに相当する額を加算した金額（当該金額に1円未満の端数があるときは、その端数金額を切り捨てた金額とする。）をもって落札価格とするので、入札者は消費税に係る課税事業者であるか免税事業者であるかを問わず、見積もった契約金額の105分の100に相当する金額を入札書に記載すること。

6. 入札書の提出

- (1) 入札書を提出する場合は、入札説明書において示す暴力団排除に関する誓約事項に誓約の上提出すること。なお、書面により入札する場合は、誓約事項に誓約する旨を入札書に明記することとし、電子入札システムにより入札した場合は、当面の間、誓約事項に誓約したのものとして取り扱うこととする。
- (2) 書面による入札書は、封筒に入れ封印し、かつその封皮に氏名（法人の場合はその名称又は商号）、宛名（支出負担行為担当官国立水俣病総合研究センター総務課長殿と記載）及び「平成24年11月27日開札〔磁気共鳴画像撮影装置（MRI 3.0T）システム据付及び賃貸借業務〕の入札書在中」と朱書きして、入札日時までに提出すること。また、競争参加資格を証明する書類を開札日時までに提出すること。

7. 代理人による入札及び開札の立会い

代理人により入札を行い又は開札に立ち会う場合は、代理人は、様式2による委任状を持参しなければならない。

8. 代理人の制限

入札者又はその代理人は、当該入札に係る他の入札者の代理人を兼ねることができない。

9. 入札の無効

次の各項目の一に該当する入札は、無効とする。

- ① 競争に参加する資格を有しない者による入札
- ② 委任状を持参しない代理人による入札
- ③ 書面による入札において記名押印（外国人又は外国法人にあっては、本人又は代表者の署名をもって代えることができる。）を欠く入札
- ④ 金額を訂正した入札
- ⑤ 誤字、脱字等により意思表示が不明瞭である入札
- ⑥ 明らかに連合によると認められる入札
- ⑦ 同一事項の入札について他人の代理人を兼ね又は2者以上の代理をした者の入札
- ⑧ 入札者に求められる義務を満たすことを証明する必要がある入札にあっては、証明書が契約担当官等の審査の結果採用されなかった入札
- ⑨ 入札書の提出期限までに到着しない入札
- ⑩ 別紙において示す暴力団排除に関する誓約事項に誓約しない者による入札
- ⑪ その他入札に関する条件に違反した入札

10. 入札の延期等

入札参加者が相連合し又は不穩の行動をする等の場合であって、入札を公正に執行することができない状態にあると認められるときは、当該入札参加者を入札に参加させず、又は入札の執行を延期し若しくはとりやめることがある。

11. 開札の方法

- (1) 開札は、入札者又は代理人を立ち合わせて行うものとする。ただし、入札者又は代理人の立会いがない場合は、入札執行事務に関係のない職員を立ち合わせて行うことができる。
- (2) 入札者又は代理人は、開札場に入場しようとするときは、入札関係職員の求めに応じ競争参加資格を証明する書類、身分証明書又は委任状を提示しなければならない。
- (3) 入札者又は代理人は、開札時刻後においては開札場に入場することはできない。
- (4) 入札者又は代理人は、契約担当官等が特にやむを得ない事情があると認めた場合のほか、開札場を退場することができない。
- (5) 開札をした場合において、予定価格の制限内の価格の入札がないときは、直ちに再度の入札を行うものとする。

12. 落札者となるべき者が2者以上ある場合の落札者の決定方法

当該入札の落札者の決定方法によって落札者となるべき者が2者以上あるときは、直ちに当該者にくじを引かせ、落札者を決定するものとする。なお、入札者又は代理人が直接くじを引くことができないときは、入札執行事務に関係のない職員がこれに代わってくじを引き、落札者を決定するものとする。

13. 落札決定の取消し

落札決定後であっても、入札に関して連合その他の事由により正当な入札でないことが判明したときは、落札決定を取消することができる。

14. 契約書の提出等

- (1) 落札者は、契約担当官等から交付された契約書に記名押印（外国人又は外国法人が落札者である場合には、本人又は代表者が署名することをもって代えることができる。）し、落札決定の日から10日以内（期終了の日が行政機関の休日に関する法律（昭和63年法律第91号）第1条に規定する日に当たるときはこれを算入しない。）に契約担当官等に提出しなければならない。ただし、契約担当官等が必要と認めた場合は、この期間を延長することができる。
- (2) 落札者が前項に規定する期間内に契約書を提出しないときは、落札は、その効力を失う。

15. 契約手続において使用する言語及び通貨

契約手続において使用する言語は日本語とし、通貨は日本国通貨に限る。

別紙

暴力団排除に関する誓約事項

当社（個人である場合は私、団体である場合は当団体）は、下記事項について、入札書（見積書）の提出をもって誓約いたします。

この誓約が虚偽であり、又はこの誓約に反したことにより、当方が不利益を被ることとなっても、異議は一切申し立てません。

また、官側の求めに応じ、当方の役員名簿（有価証券報告書に記載のもの（生年月日を含む。）。ただし、有価証券報告書を作成していない場合は、役職名、氏名及び生年月日の一覧表）及び登記簿謄本の写しを提出すること並びにこれらの提出書類から確認できる範囲での個人情報警察に提供することについて同意します。

記

1. 次のいずれにも該当しません。また、将来においても該当することはありません。

(1) 契約の相手方として不適当な者

ア 法人等（個人、法人又は団体をいう。）の役員等（個人である場合はその者、法人である場合は役員又は支店若しくは営業所（常時契約を締結する事務所をいう。）の代表者、団体である場合は代表者、理事等、その他経営に実質的に関与している者をいう。）が、暴力団（暴力団員による不当な行為の防止等に関する法律（平成3年法律第77号）第2条第2号に規定する暴力団をいう。以下同じ）又は暴力団員（同法第2条第6号に規定する暴力団員をいう。以下同じ。）であるとき

イ 役員等が、自己、自社若しくは第三者の不正の利益を図る目的又は第三者に損害を加える目的をもって、暴力団又は暴力団員を利用するなどしているとき

ウ 役員等が、暴力団又は暴力団員に対して、資金等を供給し、又は便宜を供与するなど直接的あるいは積極的に暴力団の維持、運営に協力し、若しくは関与しているとき

エ 役員等が、暴力団又は暴力団員と社会的に非難されるべき関係を有しているとき

(2) 契約の相手方として不適当な行為をする者

ア 暴力的な要求行為を行う者

イ 法的な責任を超えた不当な要求行為を行う者

ウ 取引に関して脅迫的な言動をし、又は暴力を用いる行為を行う者

エ 偽計又は威力を用いて会計課長等の業務を妨害する行為を行う者

オ その他前各号に準ずる行為を行う者

2. 暴力団関係業者を再委託又は当該業務に関して締結する全ての契約の相手方としません。

3. 再受任者等（再受任者、共同事業実施協力者及び自己、再受任者又は共同事業実施協力者が当該契約に関して締結する全ての契約の相手方をいう。）が暴力団関係業者であることが判明したときは、当該契約を解除するため必要な措置を講じます。

4. 暴力団員等による不当介入を受けた場合、又は再受任者等が暴力団員等による不当介入を受けたことを知った場合は、警察への通報及び捜査上必要な協力を行うとともに、発注元の契約担当官等へ報告を行います。

入 札 書

平成 年 月 日

支出負担行為担当官

国立水俣病総合研究センター総務課長 殿

住 所
会 社 名
代表者氏名

印

(複) 代理人

印

注) 代理人又は複代理人が入札書を持参して入札
する場合に、(複) 代理人の記名押印が必要。
このとき、代表印は不要 (委任状には必要)。

下記のとおり入札します。

記

- 1 入札件名 : 磁気共鳴画像撮影装置 (MRI 3.0T) システム据付及び賃貸借業務
- 2 入札金額 : 金額 円
- 3 契約条件 : 契約書及び仕様書その他一切貴省の指示のとおりとする。
- 4 誓約事項 : 暴力団排除に関する誓約事項に誓約する。

委任状

平成 年 月 日

支出負担行為担当官

国立水俣病総合研究センター総務課長 殿

住 所
(委任者) 会 社 名
代表者氏名

印

代理人住所
(受任者) 所属(役職名)
氏 名

印

当社

を代理人と定め下記権限を委任します。

記

(委任事項)

- 1 磁気共鳴画像撮影装置 (MRI 3.0T) システム据付及び賃貸借業務の入札に関する一切の件
- 2 1の事項にかかる復代理人を選任すること。

委 任 状

平成 年 月 日

支出負担行為担当官

国立水俣病総合研究センター総務課長 殿

代理人住所
(委任者) 所属(役職名)
氏 名

印

復代理人住所
(受任者) 所属(役職名)
氏 名

印

当社

を復代理人と定め下記権限を委任します。

記

(委任事項)

磁気共鳴画像撮影装置 (MRI 3.0T) システム据付及び賃貸借業務の入札に関する
一切の件

契 約 書

支出負担行為担当官 国立水俣病総合研究センター総務課長 佐藤 克子（以下「甲」という。）は、_____（以下「乙」という。）と、「磁気共鳴画像撮影装置（MRI 3.0T）システム据付及び賃貸借業務」（以下「業務」という。）について契約を締結することとし、この業務のうち機器等の導入に係る賃貸借（以下「装置」という。）については、乙の責任において、_____（以下「丙」という。）をして賃貸させることとして、次の条項により契約を締結する。

（契約の内容）

第1条 乙は、別添の仕様書及び提案書に基づき業務を行うものとする。

なお、乙は、丙をして乙が本契約上に負う債務を負担させるものとし、もし丙が債務を履行しないときは乙自ら当該債務を履行するものとする。

2 契約書に明記されていないことがあるときは、甲乙協議して定めるものとする。

（契約金額）

第2条 機器の賃貸借に係る月額金は_____円（内消費税及び地方消費税_____円）とする。

前項の消費税及び地方消費税の額は、消費税法（昭和63年法律第108号）第28条第1項及び第29条並びに地方税法（昭和25年法律第226号）第72条の82及び第72条の83の規定に基づき、契約金額に105分の5を乗じて得た額である。

（契約期間、賃貸借期間及び納入場所）

第3条 契約期間、賃貸借期間及び納入場所は次のとおりとする。

契約期間 平成24年 月 日から平成29年3月31日

賃貸借期間 平成25年3月1日から平成29年3月31日

納入場所 熊本県水俣市天神町1-2-1 水俣市立総合医療センター

なお、乙は契約締結の日から賃貸借開始の日までに、装置を完全に使用できる状態にし、甲に引き渡すものとする。

（契約保証金）

第4条 甲は、この契約の保証金を免除するものとする。

（装置の保守等）

第5条 乙は、甲が装置を常時正常な状態で使用できるよう、誠意を持って善処しなければならない。

2 乙は、帰すべき理由によって装置が故障したときは、乙の負担において、速やかに装置を修理し、又は代替装置の確保等の措置を講ずる等、誠意を持って善処しなければならない。ただし、装置の保守の不完全又は故障が甲の責に起因する場合は、それに要する費用は甲の負担とする。

（装置の取替、改造、追加、返却及び移転）

第6条 甲は、装置の取替、改造、追加、返却及び頭書設置場所からの移転（以下「取替等」という。）を行おうとするときは、予め書面をもって乙及び丙と協議するものとする。

2 前項の装置の取替等に要する費用負担については、甲乙協議して決定するものとする。

3 第1項の規定によって賃貸借料その他この契約書記載の契約の内容を変更する必要が生じたときは、この契約の変更を行うものとする。

(他の機械器具の取付)

第7条 甲は、装置に他の機械器具を取付ける必要が生じた場合は、予め書面をもって乙及び丙の承諾を得るものとする。

(装置に使用する補給品)

第8条 甲は、装置に使用する補給品については、装置の規格に合致したものを使用しなければならない。

(善管義務)

第9条 甲は、善良な管理者の注意をもって装置を管理するものとする。

(損害保険)

第10条 丙は、丙の負担において装置に動産総合保険を付保するものとする。

(再委任等の禁止)

第11条 乙は、業務の処理を他人に委託し、又は請け負わせてはならない。但し、書面により甲の承諾を得たときはこの限りではない。

(監督)

第12条 乙は、甲の指示監督により業務を行うものとする。

2 業務の遂行にあたって疑義又は不明の点が生じたときは、甲の指示に従うものとする。

(検査及び引渡し)

第13条 乙は、磁気共鳴画像撮影装置システムの据付作業終了後にその旨を書面により甲に通知しなければならない。また、毎月、装置の稼働について当該月分をとりまとめ甲に通知しなければならない。

2 甲は、前項の通知を受けたときは、その日から10日以内に検査を行い、検査に合格した後、乙が成果物の引渡しを申出たときは、直ちにその引渡しを受けなければならない。

3 乙は、前項の検査に合格しないときは直ちに修補して甲の検査を受けなければならない。この場合においては、前項の期間は甲が乙から修補を終了した旨の通知を受けた日から起算する。

(契約金額の支払い)

第14条 乙は、毎月末日に甲の機器使用を確認した後、契約金額（この契約の締結後、契約金額の変更があった場合には、変更後の契約金額。以下同じ。）の支払いを請求するものとする。

2 甲は、前項の規定による請求を受けたときは、その日から起算して30日以内（以下「約定期間」という。）に契約金額を支払わなければならない。

(支払遅延利息)

第15条 甲は、第14条の約定期間内に契約金額を乙に支払わない場合は、約定期間満了の日の翌日から支払いをする日までの日数に応じ、契約金額に対し、政府契約の支払遅延に対する遅延利息の率を定める告示により財務大臣が決定する率を乗じて計算した金額を遅延利息として乙に支払わなければならない。ただし、約定期間内に支払わないことが、天災地変等甲の責に帰すことのできない事由によるときは、当該事由の継続する期間は、遅延利息の算定日数に算入しないものとする。

(仕様書等の変更)

第16条 甲は、必要があると認めるときは、仕様書等の変更内容を乙に通知して、仕様書等を変更することができる。この場合において、甲は、必要があると認められるときは履行期間若しくは契約金額を変更し、又は乙に損害を及ぼしたときは必要な費用を負担しなければならない。

(業務の中止)

第17条 天災地変その他止むを得ない事由により、業務の遂行が困難となったときは、乙は、甲と協議の上契約の解除を行うものとする。
2 前項の規定により契約を解除するときは、第7条から9条までの規定に準じ精算する。

(契約の解除)

第18条 甲は、次の各号の一に該当するときは、催告することなくこの契約の全部又は一部を解除することができる。
一 乙の責に帰する事由により、乙がこの契約の全部又は一部を履行する見込みがないと認められるとき。
二 乙が第11条、第25条又は第26条の規定に違反したとき。
三 乙又はその使用人が甲の行う監督及び検査に際し不正行為を行い、又は監督官等の職務の執行を妨げたとき。
四 履行期限内に業務結果の提出がなかったとき。
2 甲は、乙が次の各号の一に該当すると認められるときは、催告することなくこの契約を解除することができる。
一 法人等（個人、法人又は団体をいう。）の役員等（個人である場合はその者、法人である場合は役員又は支店若しくは営業所（常時契約を締結する事務所をいう。）の代表者、団体である場合は代表者、理事等、その他経営に実質的に関与している者をいう。）が、暴力団（暴力団員による不当な行為の防止等に関する法律（平成3年法律第77号）第2条第2号に規定する暴力団をいう。以下同じ）又は暴力団員（同法第2条第6号に規定する暴力団員をいう。以下同じ。）であるとき
二 役員等が、自己、自社若しくは第三者の不正の利益を図る目的、又は第三者に損害を加える目的をもって、暴力団又は暴力団員を利用するなどしているとき
三 役員等が、暴力団又は暴力団員に対して、資金等を供給し、又は便宜を供与するなど直接的あるいは積極的に暴力団の維持、運営に協力し、若しくは関与しているとき
四 役員等が、暴力団又は暴力団員であることを知りながらこれを不当に利用するなどしているとき
五 役員等が、暴力団又は暴力団員と社会的に非難されるべき関係を有しているとき
3 甲は、乙が自ら又は第三者を利用して次の各号の一に該当する行為をした場合は、催告することなくこの契約を解除することができる。
一 暴力的な要求行為
二 法的な責任を超えた不当な要求行為
三 取引に関して脅迫的な言動をし、又は暴力を用いる行為
四 偽計又は威力を用いて甲等の業務を妨害する行為
五 その他前各号に準ずる行為

(再受任者等に関する契約解除)

第19条 乙は、契約後に再受任者等（再受任者及び共同事業実施協力者並びに乙、共同事業実施協力者又は再受任者が当該契約に関して個別に契

- 約する場合の当該契約の相手方をいう。以下同じ。)が第12条第2項及び第3項の一に該当する者(以下「解除対象者」という。)であることが判明したときは、直ちに当該再受任者等との契約を解除し、又は再受任者等に対し契約を解除させるようにしなければならない。
- 2 甲は、乙が再受任者等が解除対象者であることを知りながら契約し、若しくは再受任者等の契約を承認したとき、又は正当な理由がないのに前項の規定に反して当該再受任者等との契約を解除せず、若しくは再受任者等に対し契約を解除させるための措置を講じないときは、催告することなくこの契約を解除することができる。

(違約金等)

- 第20条 甲が第12条又は前条第2項の規定により契約の全部又は一部を解除した場合は、乙は契約金額の100分の10に相当する額を違約金として甲の指定する期間内に支払わなければならない。
- 2 乙が、次に掲げる場合のいずれかに該当したときは、乙は、甲の請求に基づき、契約金額の100分の10に相当する額を違約金として甲の指定する期間内に支払わなければならない。
- 一 この契約に関し、乙が私的独占の禁止及び公正取引の確保に関する法律(昭和22年法律第54号。以下「独占禁止法」という。)第3条の規定に違反し、又は乙が構成事業者である事業者団体が独占禁止法第8条第1号の規定に違反したことにより、公正取引委員会が乙に対し、独占禁止法第7条の2第1項(独占禁止法第8条の3において準用する場合を含む。)の規定に基づく課徴金の納付命令(以下「納付命令」という。)を行い、当該納付命令が確定したとき(確定した当該納付命令が独占禁止法第51条第2項の規定により取り消された場合を含む。)
- 二 納付命令又は独占禁止法第7条若しくは第8条の2の規定に基づく排除措置命令(これらの命令が受注者又は受注者が構成事業者である事業者団体(以下「乙等」という。)に対して行われたときは、乙等に対する命令で確定したものをいい、乙等に対して行われていないときは、各名宛人に対する命令全てが確定した場合における当該命令をいう。次号において「納付命令又は排除措置命令」という。)において、この契約に関し、独占禁止法第3条又は第8条第1号の規定に違反する行為の実行としての事業活動があったとされたとき。
- 三 納付命令又は排除措置命令により、乙等に独占禁止法第3条又は第8条第1号の規定に違反する行為があったとされた期間及び当該違反する行為の対象となった取引分野が示された場合において、この契約が、当該期間(これらの命令に係る事件について、公正取引委員会が乙に対し納付命令を行い、これが確定したときは、当該納付命令における課徴金の計算の基礎である当該違反する行為の実行期間を除く。)に入札(見積書の提出を含む。)が行われたものであり、かつ、当該取引分野に該当するものであるとき。
- 四 この契約に関し、乙(法人にあっては、その役員又は使用人を含む。)の刑法(明治40年法律第45号)第96条の6又は独占禁止法第89条第1項若しくは第95条第1項第1号に規定する刑が確定したとき。
- 3 乙が前二項の違約金を甲の指定する期間内に支払わないときは、乙は、当該期間を経過した日から支払いをする日までの日数に応じ、年5パーセントの割合で計算した額の遅延利息を甲に支払わなければならない。

(損害賠償)

- 第21条 甲は、第18条第2項、第3項又は第19条第2項の規定によりこの契約を解除した場合は、これにより乙に生じた損害について、何ら賠償ないし補償することは要しない。
- 2 乙は、甲が第18条第2項、第3項又は第19条第2項の規定によりこの契約を解除した場合において、甲に損害が生じたときは、その損害を賠償するものとする。

(表明確約)

- 第22条 乙は、第18条第2項及び第3項のいずれにも該当しないことを表明し、かつ、将来にわたっても該当しないことを確約する。
- 2 乙は、解除対象者を再受任者等としないことを確約する。

(不当介入に関する通報・報告)

- 第23条 乙は、自ら又は再受任者等が、暴力団、暴力団員、社会運動・政治運動標ぼうゴロ等の反社会的勢力から不当要求又は業務妨害等の不当介入(以下「不当介入」という。)を受けた場合は、これを拒否し、又は再受任者等をして、これを拒否させるとともに、速やかに不当介入の事実を甲に報告するとともに、警察への通報及び捜査上必要な協力を行うものとする。

(かし担保)

- 第24条 甲は、第7条の規定により引渡しを受けた後1年以内に隠れたかしを発見したときは、直ちに期限を指定して当該かしを修補させることができるものとする。

(秘密の保全)

- 第25条 乙は、この契約の履行に際し知得した相手方の秘密を第三者に洩らし又は利用してはならない。

(債権譲渡の禁止)

- 第26条 乙は、この契約によって生じる権利又は義務の全部若しくは一部を甲の承諾を得た場合を除き第三者に譲渡し、又は承継させてはならない。ただし、信用保証協会及び中小企業信用保険法施行令(昭和25年政令第350号)第1条の2に規定する金融機関に対して売掛債権を譲渡する場合にあっては、この限りではない。
- 2 前項ただし書に基づいて売掛債権の譲渡を行った場合、甲の対価の支払による弁済の効力は、甲が、支出に関する事務を電子情報処理組織を使用して処理する場合における予算決算及び会計令等の臨時特例に関する政令(昭和55年政令第22号)第5条第1項に基づき、センター支出官に対して支出の決定の通知を行った時点で生ずるものとする。

(紛争又は疑義の解決方法)

- 第27条 この契約について、甲乙間に紛争又は疑義を生じた場合には、必要に応じて甲乙協議して解決するものとする。

この契約の証として、本書3通を作成し、当事者記名押印の上、各自1通を保有する。

平成 年 月 日

甲 熊本県水俣市浜4058-18
支出負担行為担当官
国立水俣病総合研究センター総務課長 佐藤 克子

乙

丙

磁気共鳴画像撮影装置（MRI 3.0T）システム
据付及び賃貸借業務

総合評価仕様書

平成24年度

国立水俣病総合研究センター

1. 概要

- 1.1. 技術的要件の概要
- 1.2. 仕様に関する留意事項
- 1.3. 提案に関する留意事項
- 1.4. 災害時等の対策
- 1.5. 納入先
- 1.6. 納入期限

2. 調達物品および構成内訳

磁気共鳴画像撮影装置 (MRI3.0T) システム 1 式
(構成内訳)

磁気共鳴画像診断装置 1 式

1. マグネット・ガントリーシステム
2. 撮像用テーブル
3. RF システム及び RF コイル
4. 制御システム
5. 撮像・処理機能
6. 周辺機器及び付属品

- ・ハンディー型金属探知機 1 式
- ・患者モニタリング用モニター 1 式
- ・コイル棚 1 式
- ・MRI 対応パルスオキシメーター 1 式
- ・MRI 対応ヘッドフォン 1 式
- ・fMRI 用聴覚刺激装置 1 式
- ・fMRI 用刺激制御ソフトウェア 1 式
- ・fMRI 用刺激制御コンピュータ 1 式
- ・fMRI データ解析用ソフト (Matlab) 1 式
- ・fMRI データ解析コンピュータ 1 式
- ・fMRI 用タクトイル感覚刺激用装置 1 式
- ・fMRI 用レスポンスパッド 1 式
- ・fMRI 用トリガーシステム 1 式
- ・fMRI 対応 LCD モニター 1 式
- ・fMRI 用視力補正レンズ 1 式
- ・水冷バタフライコイル 1 式
- ・造影剤自動注入器 1 式

- ・MR 装置用画像処理ワークステーション装置 1 式
 - ・画像管理画像処理用 PC 1 式
7. 電波磁気シールドルーム 1 式

以上、搬入、据付、機器調整、保守・障害支援体制等を含む（詳細については、「性能、機能以外の要件」に示す）。

1. 概要

1.1. 技術的要件の概要

1.1.1. 本調達物品に関わる性能・機能および技術等の要求要件（以下「調達物品の備えるべき技術的要件」という）は別紙に示すとおりである。

1.1.2. 必須の要求要件は当センターの必要とする最低条件の要求要件を示しており、入札機器の性能等がこれを満たしていないとの判定がなされた場合には、不合格となり、落札決定の対象から除外する。

1.1.3. 入札機器の性能等が技術的要件を満たしているか否かの判定は、当センター内の「磁気共鳴画像撮影装置システム技術審査委員会」において、入札機器に係る技術仕様書を含む入札説明書で求める提出資料の内容を審査して行う。

1.2. 仕様に関する留意事項

1.2.1. 入札機器のうち、医療機器に関しては、入札時点において薬事法に定められている製造の承認を得ている物品であること。ただし、入札時に薬事法の認可が得られていない場合、医療機器に認定された時点で、医療機器として使用できるように手続きを行うこと。

1.2.2. 入札機器のうち、医療機器以外に関しては、入札時点で製品化されていることを原則とする。ただし、入札時に製品化されていない物品で応札する場合は、技術的要件を満たすことが可能な旨の説明書、開発計画書、納期に間に合うことの根拠を十分に説明できる資料および確約書等を提出すること。

1.3. 提案に関する留意事項

1.3.1. 提案に際しては、提案システムが本仕様書の要求要件をどのように満たすか、あるいはどのように実現するかを要求要件ごとに具体的に、かつわかり易く、記載すること。従って、本仕様書の技術的要件に対して、単に「可能」、「有する」といった回答の提案書であるため、評価が困難であると判断した場合は、技術的要件を満たしていない資料とみなし不合格とするので十分留意して作成すること。

1.3.2. 提出資料等に関する照会先を明記すること。

1.3.3. 提案書提出時に既に存在するハードウェアおよびソフトウェアについて、納入稼働実績がある場合は提出すること。

1.3.4. 提出された内容等について、ヒアリングを行う場合がある。

1.3.5. 現在開発中で導入後1年以内に販売される予定がある製品、特に装置のランニングコスト、運用効率、解析性能等に大きな影響を与える製品に関しては、情報不足が原因で当センターが導入後長期にわたり不利益を被る可能性もあるので、可能な範囲で情報を開示すること。

1.3.6. 現在、開発が終了しているが、認可の問題で導入が契約時期より遅れる可能性のある製品に関しては、導入までのスケジュールと導入が遅れることで生じる当センターの不利益に対する補償について明示すること。

1.4. 災害時等の対策

1.4.1. 機器の転倒・移動を防止するため、床置の各装置は可動式であるものを除き、アンカー、固定金具等により床に固定すること。

1.4.2. 機器、機材の落下を防止するため、高所に設置してあるものは固定し、移動するものは機械的ストッパー等による方策を講じること。

1.4.3. 突然の停電、電圧低下（以下「停電時」という。）に対する対処方法に関しては、取扱説明書に明記すること。

1.4.4. 装置の納入者は、緊急対応処置のできる体制組織（通報連絡網の確立）を有し、その連絡方法等について明確に提示すること。

1.5. 納入先

住所 熊本県水俣市天神町1丁目2番1号
国保水俣市立総合医療センター内

1.6. 納入期限

平成25年2月28日

調達物品の備えるべき技術的要件

I 包括的業務要件

本装置は以下の業務を行う目的で導入する。支障なく業務を行うために必要な機器構成及び各要求要件の実現方法について、具体的な提案を行うこと。

1. 本装置を利用して遂行すべき業務内容

- (ア) MRI 画像診断装置で取得された画像を水俣市立総合医療センター内のメグセンターに転送して脳磁計のデータと重ね合わせることによって、脳内における神経活動の三次元的位置関係を解析する。
- (イ) 成人及び小児（正常および様々な神経症状を呈する者）を対象として、聴覚、視覚、触覚刺激を含む各種の刺激によって誘発される脳機能画像を取得することで、水俣病患者の脳機能の客観的な評価法を確立し、経時的な脳機能の把握によるリハビリテーション等の改善を目的とした臨床的業務を行う。
- (ウ) ファンクショナル MRI、Fiber track などの最新のシステムで脳機能を詳細に検討することで、水俣病の病態を明らかにする。

2. 実現すべき被験者環境

- 2-1. MRI の測定において、被験者の安全と快適さを確保する。これには、酸素濃度を含むシールドルーム内空気環境や、温度、湿度、明るさといった物理的環境に加え、患者の心理面にも配慮した機器の視覚的あるいは接触的な要件も含まれる。
- 2-2. 磁気シールドルーム内の被験者を監視・記録するためのテレビカメラシステムを用意する。
- 2-3. 磁気シールドルーム内の被験者や検査助手と、磁気シールドルーム外の検査担当者が、会話するためのインターフォンを用意する。

II. 性能・機能に関する要件

1. マグネット・ガントリーシステムに関しては、以下の要件を満たすこと。

1-1 マグネットに関しては、以下の要件を満たすこと。

1-1-1 超電導方式で静磁場強度が3T以上であること。

中心周波数が127.8MHz以上である場合には加点評価する。

1-1-2 撮影領域を高画質で撮像できるよう、磁場の均一性は40cm球状領域で1.2ppm以下であること。

磁場の均一性が40cm球状領域で0.25ppm以下である場合には加点評価する。

撮影領域を高精度に補正できるよう、18ch以上の超伝導シムコイルを有している場合には加点評価する。

1-1-3 患者毎に自動で作動する磁場均一度向上機能（シミング機能）を有すること。

2次以上のHigh order shimmingを有する場合は加点評価する。

1-1-4 ヘリウムの消費量は0.03リットル/h以下であること。

液体ヘリウムの圧力、レベルを24時間モニタし、異常値はサービスセンターに自動で連絡が行く機能を有する場合には加点評価する。

1-1-5 本体ガントリーの操作パネルは、ガントリー前面の左右両方に設置されていること。

1-1-6 ガントリーに患者の生体情報を心電・呼吸波形として表示できるモニターを有すること。

1-1-7 ガントリー内には双方向のインターコム、換気システムが装備されていること。

1-1-8 患者ヘルプスイッチを有していること。

1-1-9 ボア内の照明を有すること。

1-1-10 スキャンルーム内の患者を監視できるようにモニターを有し、操作室で確認できること。

1-1-11 スキャンルーム内の酸素濃度をモニターできるように酸素濃度計を有すること。

1-1-12 検査環境整備のため、ガントリー内を照らす照明とガントリー内への送風機能を有すること。

照明と送風をコンソール側からコントロール出来る場合は加点評価する。

1-1-13 マグネットガントリー長（カバー、グラジエントコイルなどを含む）は220cm以下であること。

1-1-14 漏洩磁場は5ガウスラインが2.8m×5.0m以下であること。

1-1-15 システム本体電源容量(KVA)は130KVA以下であること。

1-1-16 ガントリーボア内径は70cm以下であること。

高い静磁場の均一性を確保するため、ガントリーボア内径が60cm以下で

ある場合には加点評価する。

- 1-1-17 マグネット重量は、9.8t 以下であること。
- 1-1-18 静磁場の均一性による最大の撮像視野 (FOV) が最大 450mm 以上であること。
広範囲撮像にも適応できるように、Z 軸方向の撮像視野 (FOV) が最大 480mm 以上である場合には加点評価する。
- 1-2 傾斜磁場システムに関しては、以下の要件を満たすこと。
 - 1-2-1 渦電流の抑制を目的とした 2 重構造のシールド型傾斜磁場コイルであること。
 - 1-2-2 傾斜磁場の最大傾斜磁場強度は 1 軸あたり 3 軸それぞれが 45mT/m 以上であること。
傾斜磁場の最大傾斜磁場強度が 1 軸あたり 3 軸それぞれが 50mT/m 以上である場合には加点評価する。
 - 1-2-3 傾斜磁場のスリューレートは 1 軸あたり 3 軸それぞれが 200mT/m/msec 以上であること。
 - 1-2-4 スキャン時における撮影音低減のため、ハードウェア、ソフトウェアに何らかの静音対策が施されていること。

2. 撮像用テーブルに関しては、以下の要件を満たすこと。

- 2-1 非磁性体で構成されており、緊急時には、直ちに被検者をガントリーから検査室外へ運び出せるよう、本体からペダルひと踏みで着脱可能なモバイル型テーブルであること。
着脱式患者撮像用テーブルが、患者落下防止および注射用の折りたたみ式サイドテーブルを寝台両側に有し、点滴支持棒が寝台両側に取り付け可能である場合には加点評価する。
着脱式患者撮像用テーブルの重量が 150kg 以下の場合には加点評価する。
- 2-2 水平移動の精度は $\pm 0.5\text{mm}$ 以下であること。
- 2-3 最大耐荷重は、200kg 以上であること。
- 2-4 3.0T MRI 室用の非磁性体ストレッチャーを 1 台有すること。

3. RF システム及び RF コイルに関しては、以下の要件を満たすこと。

- 3-1 RF システムに関しては、以下の要件を満たすこと。
 - 3-1-1 RF の最大 RF 出力は、単体で 30kW 以上であること。
 - 3-1-2 RF 調整は自動チューニングが可能であること。
 - 3-1-3 RF 調整は、送信・受信ゲインなどの調整や中心周波数などの数値を手動

でのマニュアル入力で調整可能な機能も有すること。

- 3-1-4 同時に信号受信可能な RF レシーバーは 32 個以上であること。
同時に信号受信可能な RF レシーバーは 45 個以上である場合には加点評価する。
- 3-1-5 RF 送信技術として、2Point 以上からの RF 送信が可能であること。
RF 送信技術として、RF をより均一に照射するために、4Point 以上からの RF 送信が可能である場合には加点評価する。
- 3-1-6 高い S/N 比を保つため、RF 受信後の信号伝送に際しガントリー内にてデジタル-アナログ変換を行い、光ファイバーにより機械室へ伝送する機構を有すること。

- 3-2 RF コイルに関しては、以下の要件を満たすこと。
 - 3-2-1 ヘッドコイルは QD もしくは CP 方式の送受信型であること。
 - 3-2-2 ヘッドコイルは感度均一性に優れた 16 素子以上の送受信型のバードケージコイルであること。16 素子以上の送受信型のバードケージコイルを有していない場合、もしくは有していてもその内径が 28cm 未満の場合には、3-2-5 とは別に頭部専用の 32 素子以上のフェイズドアレイコイルをもう一式有すること。
16 素子以上のバードケージコイルが、内径が 28 cm 以上である場合には加点評価する。
 - 3-2-3 内蔵ボディコイルは QD もしくは CP 方式の送受信型であること。
 - 3-2-4 内蔵ボディコイルで 190cm 以上の全身撮像が可能であること。
 - 3-2-5 頭部専用の 32 素子以上のフェイズドアレイコイルを有すること。
 - 3-2-6 3-2-5 とは別に頭部・頭頸部・脊椎用の 29 素子以上のフェイズドアレイコイルを有すること。
 - 3-2-7 フレックスコイルを有すること。
 - 3-2-8 腹部用の 8 素子以上のフェイズドアレイコイルを有すること。
 - 3-2-9 乳房用の 8 素子以上のフェイズドアレイコイルを有すること。

4. 制御システムに関しては、以下の要件を満たすこと。

- 4-1 オペレーションシステム (OS) は Linux 方式もしくは Windows 方式であること。
- 4-2 主記憶容量は 4GB 以上であること。
主記憶容量が 8GB 以上である場合には加点評価する。
- 4-3 アレイプロセッサの容量は 32GB 以上であること。
アレイプロセッサの容量が 48GB 以上の場合は加点評価する。
- 4-4 画像再構成枚数は、256×256 マトリクス (FullFOV、100%FOV) で 12,000

枚/秒以上であること。

画像再構成枚数は、256×256 マトリクス (FullFOV、100%FOV) で13,000枚/秒以上である場合には加点評価する。

- 4-5 磁気ディスクは200GB以上の容量を有し、256×256マトリクスで400,000画像以上保管する機能を有すること。
- 4-6 CD および DVD にて画像保存可能であること。
- 4-7 画像データは、外部画像表示装置や画像処理装置へ、DICOM 規格で転送できること。MWM、MPPS への対応可能なこと。
- 4-8 モニターは、19インチ以上のカラーLCD モニターであること。
オートビュー機能により、撮像した画像が画面を切り替えても常に撮像中のモニターに表示される機能を有する場合には加点評価する。
- 4-9 英語/日本語対応であること。
- 4-10 SAR の監視が可能なように SAR モニターを有し、SAR の監視がリアルタイムに可能であること。
撮像中に SAR の基準値を超えた場合は自動で撮像が停止する機能を有する場合には加点評価する。
- 4-11 既存 RIS システムと DICOM MWM で接続可能であり、検査に必要な情報を取得できること。
- 4-12 既存 PACS システムと DICOM storage で接続可能であり、画像送信ができること。
- 4-13 AZE 社 NW 型 3D-WS システムと DICOM storage で接続可能であり、画像送信ができること。

5. 撮像・処理機能に関しては、以下の要件を満たすこと。

- 5-1 基本的撮像、及び処理機能に関しては、以下の要件を満たすこと。
 - 5-1-1 最大撮影視野は、45cm 以上であること。
 - 5-1-2 最小撮影視野は、1cm 以下であること。
 - 5-1-3 最短 TE は 128×128 マトリクスで 0.3msec 以下であること。
 - 5-1-4 最短 TR は 128×128 マトリクスで 1.0msec 以下であること。
 - 5-1-5 心電同期、脈波同期、呼吸同期機能を有していること。
同期システムがワイヤレス方式の場合は加点評価する。
 - 5-1-6 拡散強調撮影 (ディフュージョン) および脳灌流撮影 (パーフュージョン)、脳機能撮影 (ファンクショナル MRI) の検査および解析が可能であること。
脳パーフュージョン解析は、AIF 法を用いた解析で ROI を複数設定し、信号変化曲線を1つのグラフで描出できる場合は加点評価する。

- 5-1-7 撮像条件を画像からコピー可能であること。
- 5-1-8 撮像画像を jpg や Avi ファイルに容易に変換し、CD 及び DVD に保存可能であること。
- 5-1-9 RF スポイル方式の T1 強調型の高速グラディエントエコー法を有すること。
- 5-1-10 ステディステート型の高速グラディエントエコー法を有すること。
ステディステート型の高速グラディエントエコー法において、定常状態前の遷移状態での信号も取得し、 k スペースを扇状にセグメントしてデータ取得可能な方法を併用可能である場合には加点評価する。
- 5-1-11 3D の高速グラディエントエコー法において、脂肪にのみ選択的にインバージョンパルスを印加する脂肪抑制法が可能であること。
- 5-1-12 造影ダイナミック検査において撮像インターバルを任意に設定でき、各撮像毎にオートボイスの On/Off 設定の併用ができること。
- 5-1-13 3D での Dual Echo 法を有していること。また最初の Out of Phase での TE (1.1msec 前後) が取得できること。
- 5-1-14 MRA 撮像法として、2D/3D TOF 法、及び 2D/3D PC 法を有すること。
- 5-1-15 3D TOF はスライス方向のゼロ補間機能が可能であること。
3D TOF はスライス方向のゼロ補間機能はスライス枚数を 4 倍にできる場合には、加点評価する。
- 5-1-16 造影 3DMR アンギオグラフィーの撮像が可能であること。
造影 3DMR アンギオグラフィーの撮像は、関心領域への造影剤到達を自動検知し、自動的にスキャンが開始する機能を有する場合には加点評価する。
- 5-1-17 k スペースを分割し、エリプティカルセントリックビューオーダー法を用いて時間分解能を向上させた造影 4D イメージング撮像ができること。
- 5-1-18 脳脊髄液の信号を抑制した FSE 系の T1 強調画像が撮像可能であること。
- 5-1-19 高速スピンエコー (FSE)、及びシングルショットタイプの高速スピンエコー法が可能なこと。
- 5-1-20 高速スピンエコーをベースとした k スペースを複数のラインを埋めてラジアル状に収集する方法にて、回転・並進運動に対する動き補正が可能であること。
高速スピンエコーをベースとした k スペースをラジアル状に収集する方法にて、拡散強調画像が撮像可能である場合には加点評価する。
- 5-1-21 ファーストリカバリー高速スピンエコー法が可能であり、脂肪抑制法の併用も可能であること。
- 5-1-22 3D MRCP 法が呼吸同期併用にて可能であること、かつ 3D ファーストリカバリー法を併用しての撮像が可能であること。
- 5-1-23 3D ファーストスピンエコー法にて心電同期を使用して、拡張期と収縮期

の差分により動脈と静脈を分離し下肢動脈の撮像が可能であること。

- 5-1-24 パラレルイメージングでは、別途行われるキャリブレーションのデータを元に折り返し画像を展開する手法と、キャリブレーションを必要とせずに k スペース上で間引いたデータを計算・充填する k スペースドリブン型の2手法を有すること。
- 5-1-25 撮像断面をリアルタイムに設定できる機能を有していること。
- 5-1-26 脂肪抑制画像の向上のために、Dixon 法を応用し、水画像・脂肪画像を分離する機能を有すること。
脂肪抑制画像の向上のために、3point-Dixon 法を応用し、局所的な磁場不均一の影響を各ピクセル単位で補正するフィールドマップ技術を用いた、水画像・脂肪画像、In-Phase/Out of Phase 画像の撮像が FSE 法、FRFSE 法および GRE 法で可能である場合には加点評価する。
造影後の T1 強調画像においても脂肪抑制画像の向上のために、2point-Dixon 法を応用し、局所的な磁場不均一の影響を各ピクセル単位で補正するフィールドマップ技術を用いた、水画像・脂肪画像、In-Phase/Out of Phase 画像の撮像が SPGR 法による Dynamic 撮像で可能である場合には加点評価する。
- 5-1-27 Modulated Flip Angle 法を用いた 3D FSE 法が可能であること。
- 5-1-28 3D ステディステート型の高速グラディエントエコー法にてノンセレクトティブ IR パルスを併用した体幹部非造影 MRA が可能であること。
- 5-1-29 磁化率強調画像の撮像が可能であること。
- 5-1-30 頭部の非造影 Perfusion 撮像が 3D 法で可能であること。
頭部の非造影 Perfusion 撮像が 3D の FSE 法で可能であり、より精度の高い CBF 値を得るために、血流への標識方式として1発のみのパルスを照射する方式 (Pulsed ASL 方式) ではなく、断続的にパルスを照射する方式 (Pulsed Continuous ASL 方式) での撮像が可能である場合には加点評価する。
- 5-1-31 頭部領域において、装置が患者の頭部の形状を把握し自動で位置決めを行う機能を有すること。
- 5-1-32 両側乳房同時 Dynamic 撮像・解析ができる機能を有すること。
- 5-1-33 心筋パーフュージョン撮像ができる機能を有すること。
- 5-1-34 心筋遅延造影撮像ができる機能を有すること。
- 5-1-35 非造影冠動脈撮像は、ナビゲーターを併用したマルチスラブ撮像ができる機能を有すること。

5-2 画像処理機能に関しては、以下の要件を満たしていること。

- 5-2-1 MIP 及び MPR 処理が撮像と並行して操作コンソール上でできること。
- 5-2-2 リフォメーション処理は任意方向の再構成マルチスライスの領域設定、

- スライス厚、スライス間隔が可変可能であること、かつカーブドリフト
メーション可能であり本体コンソール上で可能なこと。
- 5-2-3 3D のサーフェイス、もしくはボリュームレンダリングが本体コンソール
上で作成可能なこと。
 - 5-2-4 パーフュージョンイメージングの画像を基に rCBV、rCBF 及び MTT 画像
およびグラフ作成が本体コンソールで行えること。
 - 5-2-5 ADC および eADC マッピングのカラー処理が本体コンソールで行えるこ
と。
 - 5-2-6 EPI を用いた 150 軸以上のディフュージョンテンソルイメージングが可
能であり、歪み補正を加えた Diffusion Tensor Imaging の処理が本体コンソ
ール上で行えること。
 - 5-2-7 FA マップ、カラーオリエンテーションが本体コンソール上でカラーで作
成可能であること。
 - 5-2-8 頭部の自動プランニング機能を有すること。
- 5-3 超高速撮像 (EPI) 法に関しては、以下の要件を満たすこと。
- 5-3-1 SE、GRE タイプのエコープラナーイメージング (EPI) を有しているこ
と。
 - 5-3-2 シングルショット・マルチショット EPI が可能なこと。
多軸ディフュージョン撮像で、200 軸以上の撮像が可能である場合には加
点評価する。
 - 5-3-3 水選択励起法による脂肪抑制が可能であること。
 - 5-3-4 シングルショットの DiffusionEPI が可能であり、b 値は最大 10,000 以上
であること。
 - 5-3-5 EPI を用いたパーフュージョンイメージングが可能なこと。
 - 5-3-6 ファンクショナルイメージが可能であり、50,000 枚以上の撮像が可能で
あること。
 - 5-3-7 ファンクショナルイメージは撮像しながらリアルタイムに賦活部位を確
認できること。
 - 5-3-8 ファンクショナルイメージで得られた脳機能画像と脳全体の 3D T1 強調
画像とを、本体コンソール上で合成できる機能を有すること。
ファンクショナルイメージングにおいて、脳全体の T1 強調画像+脳機能
画像+ファイバートラッキングの合成 3D 画像が本体コンソール上で作成
機能である場合には加点評価する。
- 5-4 MRS に関しては、以下の要件を満たすこと。
- 5-4-1 プロトン MRS が可能なこと。
 - 5-4-2 PRESS、STEAM 法によるデータ収集が可能なこと。

- 5-4-3 シングルボクセル、及び2D、3DのMRSが可能なこと。
- 5-4-4 ケミカルシフトイメージング(CSI)のカラーマッピングが本体コンソールで可能であること。

6. 周辺機器及び付属品に関しては、以下の要件を満たすこと。

- 6-1 周辺機器、付属品に関しては、以下の要件を満たすこと。
 - 6-1-1 ハンディ型金属探知機を有すること。
 - 6-1-2 患者モニタリング用モニターを有すること。
 - 6-1-3 コイル棚を有すること
 - 6-1-4 MR対応のパルスオキシメーターを一式有すること。
 - 6-1-5 Resonance Technology社製MR対応ヘッドホンを用意すること
 - 6-1-6 トリガー、刺激ソフトウェアと同期した聴覚刺激の提示が可能であるfMRI用聴覚刺激装置を有すること。
 - 6-1-7 刺激制御ソフトウェア Neurobehavioral Systems社製Presentation(5年間のUSBライセンス込み)を有すること。
 - 6-1-8 刺激制御コンピュータを有すること。
 - 6-1-9 データ解析ソフトMatlabを有すること。
 - 6-1-10 データ解析用コンピュータを有すること。
 - 6-1-11 既存の脳磁計装置で使用しているものと同等の感覚刺激装置を有すること。
 - 6-1-12 Current Design社製レスポンスパッドPKG-904 4 button Diamondを有すること。
 - 6-1-13 TR毎の信号と同期可能なトリガーシステムを有すること。
 - 6-1-14 fMRI対応LCDモニターNNL LCDWHCMを有すること。
 - 6-1-15 視力補正レンズMG26RFを有すること。
 - 6-1-16 120度アングル水冷バタフライコイルCoil Cool-DB80を有すること。
 - 6-1-17 接続及びセットアップを行うこと。
 - 6-1-18 3.0T MRI専用のデュアルシリンジタイプの造影剤自動注入器を有すること。
- 6-2 MR装置用画像処理ワークステーション装置に関しては、以下の要件を満たすこと。
 - 6-2-1 メモリ容量は12GB以上を有すること。
 - 6-2-2 物理容量が900GB以上を有する磁気ディスク装置を備えていること。
 - 6-2-3 磁気ディスクには512マトリクス×512マトリクス画像データで100万スライス以上の保存が可能であること。
 - 6-2-4 対角19インチ以上のカラー液晶モニターを2面有し、1280ドット×1024

- ドット以上の解像度で表示可能であること。
- 6-2-5 1000 Base-TX (IEEE802.3u) イーサネットインターフェイスを2個有し、ネットワークに接続すること。また、通信プロトコールとしてTCP/IPおよびDICOM/IPを実装すること。
 - 6-2-6 画像表示レイアウトはプロトコールごとにフリーレイアウトの設定が可能であること。
 - 6-2-7 複数患者の個別データを並行して解析処理することが可能であること。
 - 6-2-8 緊急検査時などの優先処理が発生した場合、その時点での作業状態を保存できる機能（画像ワークスペース保存）、呼び戻し後、再処理可能な機能を有すること。
 - 6-2-9 DICOM 画像保存媒体として、CD、DVD を有すること。
 - 6-2-10 3次元画像処理機能は、ボリュームレンダリング処理、MPR、CPR、最大値投影法、最小値投影法を有すること。
 - 6-2-11 Diffusion における ADC、FA の解析及びトラクトの描出が可能であり、カラー表示ができる機能を有すること。
 - 6-2-12 ファイバートラック画像解析において、3カ所以上のROIを通過させた形式での3次元画像の作成ができる機能を有すること。
 - 6-2-13 造影剤を用いた灌流画像と造影剤を用いないASL法による灌流画像のカラー解析ができる機能を有すること。
 - 6-2-14 造影剤を用いないASL法による灌流画像のカラー解析画像を、他の3D画像から作成されるリフォーマット画像に重ね合わせ表示できる機能を有すること。
 - 6-2-15 躯幹部領域における造影 Dynamic 撮像の画像を用いた、各種カラーマップ処理を行う機能を有すること。
 - 6-2-16 ボリュームレンダリング画像の不透明度（opacity）カーブがリアルタイムに変更できること。
 - 6-2-17 DICOM 画像をJpegやMpegなどの汎用画像フォーマットに変換する機能を有すること。
 - 6-2-18 フリーフォーマット機能を有するFilmingが可能であること。
- 6-3 画像管理画像処理用PCのハードウェアに関しては、以下の要件を満たすこと。
- 6-3-1 PCの演算処理部は4Core以上のものであること。
 - 6-3-2 主記憶容量は4GB以上を実装すること。
 - 6-3-3 実効容量1Tbytes以上の磁気ディスクを内蔵すること。
 - 6-3-4 対角15インチ以上21インチ以下のサイズで、解像度1024X900ドット以上で、かつ、256色以上同時発色可能な液晶ディスプレイを有すること。

- 6-3-5 1000 Base-TX (IEEE802.3u) イーサネットインターフェイスを2個有し、ネットワークに接続すること。また、通信プロトコールとしてTCP/IP および DICOM/IP を実装すること。
- 6-3-6 データ読み書き用の BlueRay ディスクドライブを備えること。

- 6-4 画像データの転送及び処理機能に関しては、以下の要件を満たすこと。
 - 6-4-1 DICOM Ver3.0 に規定される Storage Service Class の SCP としての機能を有し、サーバから画像を取得する機能を有すること。
 - 6-4-2 DICOM フォーマットのファイル作成機能を備え、DICOM 転送された画像のデータをニルス、磁気刺激装置用ナビゲーションシステムにファイル転送できること。
 - 6-4-3 脳磁計システムとの接続が可能であること。
 - 6-4-4 ソフトウエア（FieldTrip、MNESuit）が問題なく使えるようカスタマイズすること。
 - 6-4-5 院内タイムサーバと時刻の同期をとることができ、画像データや操作に関する監査ログに正確な時刻を反映可能なこと。

- 7. 電波磁気シールドルーム 1 式に関しては、以下の要件を満たすこと。
 - 7-1 自立型電波・磁気シールドパネル工事（天井、壁、床）を実施すること。
 - 7-2 シールドパネル用天井吊下地工事（吊防振ゴム 吊ボルト共）を実施すること。（インサートは建築本工事側）
 - 7-3 シールド扉、シールド窓を有すること。（継三方枠及び継四方枠は建築本工事側）
 - 7-4 ペネトレーション・電源ラインフィルターパネルを有すること。
 - 7-5 電源ラインフィルターを有すること。（一次側フィルター端子台以降は、電気本工事側）
 - 7-6 撮影室内に照明、非常灯を設置すること。
 - 7-7 MRI 撮影室内の MRI 機器用空配管を有すること。
 - 7-8 空調口シールドボックス（シールド貫通部材）を設置すること。（ダクト工事、ビニルキャンバス継手、保温工事は設備工事側）
 - 7-9 撮影室内制気口に非磁性材のフェイスを有すること。
 - 7-10 ヘリウム排気管、シールド貫通部材を有すること。（JIS5K フランジ渡し以降は設備本工事側）
 - 7-11 医療ガス貫通部のシールド処理を実施すること。（配管は設備本工事側）
 - 7-12 電波シールド性能測定を実施すること。
 - 7-13 MR 撮影室内は、25～150MHz の周波数帯において、100dB 以上の減衰性能を有すること。

- 7-14 漏洩磁場測定を実施すること。
- 7-15 絶縁抵抗測定を実施すること。
- 7-16 磁場キャンセラー(3.0T 用)装置を有すること。(配線ピットは建築本工事側)

III. 性能・機能以外に関する要件

1. 設置条件等に関しては、以下の条件を満たすこと。

- 1-1 調達物品は、水俣市立総合医療センターの病院長指定の場所（別紙配置図）により設置すること。
- 1-2 本調達に伴う機器の搬入、据付、調整については、水俣市立総合医療センターの業務に支障を来さないよう水俣市立総合医療センターの職員の指示によること。
- 1-3 MRI 3.0T システムの稼動に必要なシールドルーム外の電気／照明／通信／接続／給排気配管／医療ガス配管等にかかわる工事は水俣市立総合医療センターにて用意すること。
- 1-4 稼動要員の動線が十分確保されていると国立水俣病総合研究センターが判断できること。
- 1-5 設置工事は納期・工事期間のスケジュールを国立水俣病総合研究センター職員および設置先の水俣市立総合医療センター職員と事前に打合せをし、そのスケジュールに従い完了すること。
- 1-6 本調達機器の設置に関し機器の搬入、据付、機器調整の作業は本調達に含まれる。
- 1-7 機器の配置、内装デザイン等については、水俣市立総合医療センター職員と打ち合わせを行い、確認を受けること。

2. 保守・障害支援体制等に関しては、以下の要件を満たすこと。

- 2-1 装置の運用を円滑に実現するための技術的サポートを行うこと。
- 2-2 通常の使用で発生した故障の修理及び定期的保守点検を実施できる体制であること。
- 2-3 納入後 1 年間は、通常の使用により故障した場合の無償保証に応じること。
- 2-4 検収から 1 年間は無償にてソフトウェアのバージョンアップを随時行うこと。
- 2-5 定期的に交換する必要がある部品で、サービス契約の無償交換範囲に含まれないものがあれば、部品リストを提出すること。
- 2-6 本システムにおいて障害が発生した場合は、夜間及び休日も含め電話連絡が確実に取れる体制であること。
- 2-7 納入期日より 1 年間は故障、保守の対応を無償で行い、保証期間中に故障した場合の復旧作業は24時間、夜間及び休日含め対応可能であること。
- 2-8 電話回線を使用したオンライン接続を布設し、オンラインを用いた保守管理・故障診断ができること。
操作指導員が装置に遠隔でアクセスし、画面と操作ポイントを共有しながらオンラインで対応することが可能である場合には加点評価する。

- 2-9 障害復旧するために、3時間以内に現場で対応できる体制であること。
3. 取扱説明書に関しては、以下の要件を満たすこと。
- 3-1 日本語及び英語版の操作マニュアル（ソフトウェアの解説書を含む）を各装置につき3部提供すること。
4. 教育訓練に関しては、以下の要件を満たすこと。
- 4-1 設置装置の取扱につき導入時必要な教育訓練を本センターが指定する日時、場所で本センター職員および水俣市立総合医療センター職員に対し行うこと。又、納入後1年間は随時対応すること。
- 4-2 教育、訓練に関しては計測装置、刺激パターン作成装置、解析プログラムのそれぞれに教育・訓練日数・場所・教育訓練方法を教育・訓練プログラム案として提出すること。
- 4-3 落札者は4-2で提出した範囲内で本センターの職員と協議し教育訓練プログラムを提出し、実施すること。

磁気共鳴画像撮影装置 (MRI 3.0T)
システム据付及び賃貸借業務

提案書作成・審査要領

国立水俣病総合研究センター

本資料は、国立水俣病総合研究センター（以下「国水研」という。）が調達する磁気共鳴画像撮影装置（MRI 3.0T）システム据付及び賃貸借業務に係る提案書の作成、審査等の要領を提示するものである。

1. 提案書の作成方法

提案書は、次に従って作成すること。

- (1) 提案書の作成に当たっては、仕様書に反し、又は矛盾する事項がないか十分に点検すること。なお、提案書が仕様書に反し、又は矛盾すると認められたときは、当該提案書は不合格となる。
- (2) 提案書に詳細に記載するよりも添付資料を参照した方がわかりやすい事項については、提案書中に「△については、別添資料○参照」と記載して、資料添付を行うことは差し支えない。ただし、添付資料が大部にわたる場合は、必ずその要点を提案書中に記載すること。評価項目との関係が容易にわかり難い添付資料は、添付されなかったとみなすことがある。
- (3) 提案書は、難解な専門用語には注釈を付すなど、専門家以外でも理解でき、審査可能なように平易な記述に努めること。
- (4) 提案書は、別添様式を踏まえて作成すること。
- (5) 提案書は、添付資料を含めて綴じ込んだ1式を6部提出すること。

2. 提案書の評価方法

調達物品の性能、機能及び技術等（以下「性能等」という。）の評価は、国水研が作成する仕様書及び別紙「評価基準表」に基づき以下のとおり評価を行う。

なお、仕様書及び評価基準表に記載されていない性能等は評価の対象としない。

また、仕様書及び評価基準表に記載されている性能等であっても、入札機器の性能等が国水研としての必要度・重要度に照らして、必要な範囲を超え、評価する意味のないものは、評価の対象としないことがある。

- (1) 評価基準表に記載する必須の評価項目に係る性能等について、仕様書に記載する必須の要求要件を満たしているか否かを判定し、これを満たしているものには、評価基準表に基づき基礎点を与え、さらに、これを超える部分に対し、評価に応じ、評価基準表に示す加点の点数の範囲内で得点を与える。
- (2) 仕様書に記載する性能等の要求要件（以下「技術的要件」という。）を満たしているか否かの判定及び評価基準表に基づき付与する得点の判定は、国水研脳磁計システム技術審査委員会において、入札機器に係る技術仕様書その他の入札説明書で求める提出資料の内容を審査して行う。

3. 総合評価の方法及び落札者の決定方法について

- (1) 入札評価及び性能等の総合評価は、次の各要件に該当する入札者のうち、1の性能等の評価方法により得られた各評価項目の得点の合計点数を当該入札者の入札価格で除して得た数値をもって行い、当該数値の最も高いものを落札者とする。
- ① 予定価格の制限の範囲内の入札価格を提示した入札者であること。
 - ② 入札機器の性能等が仕様書で指定する技術的要件のうち必須とした要求要件を全て満たしている入札機器を提案した入札者であること。
- (2) 上記数値の最も高い者が2人以上あるときは、当該者にくじを引かせて落札者を決定する。この場合において、当該競争加入者等のうち出席しない者又はくじを引かない者があるときは、入札執行事務に関係のない職員に、これに代わってくじを引かせ落札者を決定する。

4. 留意事項

落札した者が提出した提案書は、仕様書とともに原則としてそのまま契約書に添付され、本磁気共鳴画像撮影装置（MRI 3.0T）システム据付及び賃貸借業務の実施計画書になるものであり、確実に実施可能な内容として作成すること。提案書に従った履行がなされない場合は、債務不履行として契約解除及び損害賠償請求の事由となる。

別添 4

平成 年 月 日

支出負担行為担当官
国立水俣病総合研究センター総務課長 殿

磁気共鳴画像撮影装置 (MRI 3.0T)
システム据付及び賃貸借業務
提 案 書

住 所
会社名
代表者

印

【連絡先】
担当者名
電話
F A X
E-mail

磁気共鳴画像撮影装置 (MRI 3.0T) システム据付及び賃貸借業務に係る提案書

提案者名:

1 包括的業務要件

本装置は以下の業務を行う目的で導入する。支障なく業務を行うために必要な機器構成及び各要求要件の実現方法について、具体的な提案を行うこと。

項目番号	要求要件	回答		応札物品の性能、機能、技術等
		要件を満たす	要件を満たさず	
1. 本装置を利用して遂行すべき業務内容				
(ア)	MRI画像診断装置で取得された画像を水俣市立総合医療センター内のメグセンサーに転送して脳磁計のデータと重ね合わせることで、脳内における神経活動の三次元的位置関係を解析する。			
(イ)	成人及び小児 (正常および様々な神経症状を呈する者) を対象として、聴覚、視覚、触覚刺激を含む各種の刺激によって誘発される脳機能画像を取得することで、水俣病患者の脳機能の客観的な評価法を確立し、経時的な脳機能の把握によるリハビリテーション等の改善を目的とした臨床的業務を行う。			
(ウ)	フランクショナルMRI、Fiber trackなどの最新のシステムで脳機能を詳細に検討することで、水俣病の病態を明らかにする。			

項目番号	要求要件	回答		応札物品の性能、機能、技術等
		要件を満たす	要件を満たさず	
2. 実現すべき被験者環境				
2-1	MRIの測定において、被験者の安全と快適さを確保する。これには、酸素濃度を含むシールドルーム内空気環境や、温度、湿度、明るさといった物理的環境に加え、患者の心理面にも配慮した機器の視覚的あるいは接触的な要件も含まれる。			
2-2	磁気シールドルーム内の被験者を監視・記録するためのアレビカメラシステムを用意する。			
2-3	磁気シールドルーム内の被験者や検査助手と、磁気シールドルーム外の検査担当者が、会話するためのインターフォンを用意する。			

II. 性能・機能に関する要件

項目番号	要求要件	回答		応札物品の性能、機能、技術等
		要件を満たす	要件を満たさ	
1.1	1. マグネット・ガントリーシステムに関しては、以下の要件を満たすこと。 マグネットに関しては、以下の要件を満たすこと。			
1-1-1	超電導方式で静磁場強度が3T以上であること。 中心周波数が127.8MHz以上である場合には加点点評価する。			
1-1-2	撮影領域を高画質で撮像できるよう、磁場の均一性は40cm球状領域で1.2ppm以下であること。 磁場の均一性が40cm球状領域で0.25ppm以下である場合には加点点評価する。 撮影領域を高精度に補正できるよう、18ch以上の超伝導シムコイルを有している場合には加点点評価する。			
1-1-3	患者毎に自動で作動する磁場均一度向上機能(シミング機能)を有すること。 2次以上のHigh order shimmingを有する場合は加点点評価する。			
1-1-4	ヘリウムの消費量は0.03リットル/h以下であること。 液体ヘリウムの圧力、レベルを24時間モニタし、異常値はサービスマンに自動で連絡が行く機能を有する場合には加点点評価する。			
1-1-5	本体ガントリーの操作パネルは、ガントリー前面の左右両方に設置されていること。			
1-1-6	ガントリーに患者の生体情報を心電・呼吸波形として表示できるモニターを有すること。			
1-1-7	ガントリー内には双方方向のインターコム、換気システムが装備されていること。			
1-1-8	患者ヘルプスイッチを有していること。			
1-1-9	ポア内の照明を有すること。			
1-1-10	スキヤンルーム内の患者を監視できるようにモニターを有し、操作室で確認できること。			
1-1-11	スキヤンルーム内の酸素濃度をモニターできるように酸素濃度計を有すること。			
1-1-12	検査環境整備のため、ガントリー内を照らす照明とガントリー内への送風機能を有すること。 照明と送風をコントロール側からコントロール出来る場合は加点点評価する。			
1-1-13	マグネットガントリー長(カバラー、グラジエントコイルなどを含む)は220cm以下であること。			
1-1-14	漏洩磁場は5ガウスラインが2.8m×5.0m以下であること。			
1-1-15	システム本体電源容量(KVA)は130KVA以下であること。			
1-1-16	ガントリーポア内径は70cm以下であること。 高い静磁場の均一性を確保するため、ガントリーポア内径が60cm以下である場合には加点点評価する。			
1-1-17	マグネット重量は、9.8t以下であること。			
1-1-18	静磁場の均一性による最大の撮像視野(FOV)が最大450mm以上であること。 広範囲撮像にも対応できるように、Z軸方向の撮像視野(FOV)が最大480mm以上である場合には加点点評価する。			

1-2	傾斜磁場システムに関しては、以下の要件を満たすこと。			
1-2-1	渦電流の抑制を目的とした2重構造のシーールド型傾斜磁場コイルであること。			
1-2-2	傾斜磁場の最大傾斜磁場強度は1軸あたり3軸それぞれが45mT/m以上であること。 傾斜磁場の最大傾斜磁場強度が1軸あたり3軸それぞれが50mT/m以上である場合には加点点評価する。			
1-2-3	傾斜磁場のスリューレートは1軸あたり3軸それぞれが200mT/m/msec以上であること。			
1-2-4	スキヤン時における撮影音低減のため、ハードウェア、ソフトウェアに何らかの静音対策が施されていること。			

項目番号	要求要件	回答		応札物品の性能、機能、技術等
		要件を満たす	要件を満たさ	
2.	撮像用テーブルに関しては、以下の要件を満たすこと。			
2-1	非磁性体で構成されており、緊急時には、直ちに被検者をガントリーから検査室外へ運び出せるよう、本体からペダルひと踏みで着脱可能なモービル型テーブルであること。 着脱式患者撮像用テーブルが、患者落下防止および注射用の折りたたみ式サイドテーブルを寝台両側に有し、点滴支持棒が寝台両側に取り付け可能な場合については加点点評価する。 着脱式患者撮像用テーブルの重量が150kg以下の場合には加点点評価する。			
2-2	水平移動の精度は±0.5mm以下であること。			
2-3	最大耐荷重は、200kg以上であること。			
2-4	3.0T MRI室用の非磁性体ストレッチャーを1台有すること。			

項目番号	要求要件	回答		応札物品の性能、機能、技術等
		要件を満たす	要件を満たさ	
3.	RFシステム及びURFコイルに関しては、以下の要件を満たすこと。			
3-1	RFシステムに関しては、以下の要件を満たすこと。			
3-1-1	RFの最大RF出力は、単体で30kW以上であること。			
3-1-2	RF調整は自動チューニングが可能であること。			
3-1-3	RF調整は、送信・受信ゲインなどの調整や中心周波数などの数値を手動でのマニュアル入力で調整可能な機能も有すること。			
3-1-4	同時に信号受信可能なRFレシーバーは32個以上であること。 同時に信号受信可能なRFレシーバーは45個以上である場合には加点点評価する。			
3-1-5	RF送信技術として、2Point以上からのRF送信が可能であること。 RF送信技術として、RFをより均一に照射するために、4Point以上からのRF送信が可能である場合には加点点評価する。			

3-1-6	高いS/N比を保つため、RF受信後の信号伝送に際しガントリリー内にてデジタルーアナログ変換を行い、光ファイバーにより機械室へ伝送する機構を有すること。			
3-2	RFコイルに関しては、以下の要件を満たすこと。			
3-2-1	ヘッドコイルはQDもしくはCP方式の送受信型であること。			
3-2-2	ヘッドコイルは感度均一性に優れた16素子以上の送受信型のバードケージコイルであること。16素子以上の送受信型のバードケージコイルを有していない場合、もしくは有していてもその内径が28cm未満の場合には、3-2-5とは別に頭部専用の32素子以上のフェイズドアレイコイルをもう一式有すること。 16素子以上のバードケージコイルが、内径が28cm以上である場合には加算評価する。			
3-2-3	内蔵ボデイコイルはQDもしくはCP方式の送受信型であること。			
3-2-4	内蔵ボデイコイルで190cm以上の全身撮像が可能であること。			
3-2-5	頭部専用の32素子以上のフェイズドアレイコイルを有すること。			
3-2-6	3-2-5とは別に頭部・頭頸部・脊椎用の29素子以上のフェイズドアレイコイルを有すること。			
3-2-7	フレックスコイルを有すること。			
3-2-8	腹部用の8素子以上のフェイズドアレイコイルを有すること。			
3-2-9	乳房用の8素子以上のフェイズドアレイコイルを有すること。			

項目番号	要求要件	回答 要件を 満たす	要件を 満たさ	応札物品の性能、機能、技術等
4. 制御システムに関しては、以下の要件を満たすこと。				
4-1	オペレーションシステム(OS)はLinux方式もしくはWindows方式であること。			
4-2	主記憶容量は4GB以上であること。 主記憶容量が8GB以上である場合には加算評価する。			
4-3	アレイプロセッサの容量は32GB以上であること。 アレイプロセッサの容量が48GB以上の場合は加算評価する。			
4-4	画像再構成枚数は、256×256マトリクス(FullFOV、100%FOV)で12,000枚/秒以上であること。 画像再構成枚数は、256×256マトリクス(FullFOV、100%FOV)で13,000枚/秒以上である場合には加算評価する。			
4-5	磁気ディスクは200GB以上の容量を有し、256×256マトリクスで400,000画像以上保管する機能を有すること。			
4-6	CDおよびDVDにて画像保存可能であること。			
4-7	画像データは、外部画像表示装置や画像処理装置へ、DICOM規格で転送できること。MWM、MPPSへの対応可能なこと。			
4-8	モニターは、19インチ以上のカラーLCDモニターであること。 オートピッチ機能により、撮像した画像が画面を切り替えても常に撮像中のモニターに表示される機能を有する場合には加算評価する。			
4-9	英語/日本語対応であること。			

4-10	SARの監視が可能ないようにSARモニターを有し、SARの監視がリアルタイムに可能であること。 撮像中にSARの基準値が超えた場合は自動で撮像が停止する機能を有する場合には加点点評価する。			
4-11	既存RISシステムとDICOM MWMで接続可能であり、検査に必要な情報を取得できること。			
4-12	既存PACSシステムとDICOM storageで接続可能であり、画像送信ができること。			
4-13	AZE社NW型3D-WSシステムとDICOM storageで接続可能であり、画像送信ができること。			

項目番号	要求要件	回答		応札物品の性能、機能、技術等
		要件を満たす	要件を満たさ	
5.撮像・処理機能に関して、以下の要件を満たすこと。				
5-1	基本的撮像、及び処理機能に関しては、以下の要件を満たすこと。			
5-1-1	最大撮像視野は、45cm以上であること。			
5-1-2	最小撮像視野は、1cm以下であること。			
5-1-3	最短TEは128×128マトリクスで0.3msec以下であること。			
5-1-4	最短TRは128×128マトリクスで1.0msec以下であること。			
5-1-5	心電同期、脈波同期、呼吸同期機能を有していること。 同期システムがワイヤレス方式の場合は加点点評価する。			
5-1-6	拡散強調撮影(ディフュージョン)および脳灌流撮影(パーフュージョン)、脳機能撮影(フランクショナルMRI)の検査および解析が可能であること。 脳パーフュージョン解析は、AIF法を用いた解析でROIを複数設定し、信号変化曲線を1つのグラフで描出できる場合は加点点評価する。			
5-1-7	撮像条件を画像からコピー可能であること。			
5-1-8	撮像画像をjpgやAviファイルに容易に変換し、CD及びDVDに保存可能であること。			
5-1-9	RFスポイル方式のT1強調型の高速グラディエントエコー法を有すること。			
5-1-10	ステadiesテート型の高速グラディエントエコー法を有すること。 ステadiesテート型の高速グラディエントエコー法において、定常状態前の遷移状態での信号も取得し、κスペースを扇状にセグメントしてデータ取得可能な方法を併用可能である場合には加点点評価する。			
5-1-11	3Dの高速グラディエントエコー法において、脂肪にのみ選択的にインバージョンパルスを印加する脂肪抑制法が可能であること。			
5-1-12	造影ダイナミック検査において撮像インターバルを任意に設定でき、各撮像毎にオートボイスのOn/Off設定の併用ができること。			
5-1-13	DでのDual Echo法を有していること。また最初のOut of PhaseでのTE(1.1msec前後)が取得できること。			
5-1-14	MRA撮像法として、2D/3D TOF法、及び2D/3D PC法を有すること。			
5-1-15	3D TOFはスライス方向のゼロ補間機能が可能であること。 3D TOFはスライス方向のゼロ補間機能はスライス枚数を4倍にできる場合には、加点点評価する。			

5-1-16	造影3DMRアンギオグラフィの撮像が可能であること。 造影3DMRアンギオグラフィの撮像は、関心領域への造影剤到達を自動検知し、自動的にスキヤンが開始する機能を有する場合には加算評価する。			
5-1-17	κスペースを分割し、エリプティカルセントリックビューオーダー法を用いて時間分解能を向上させた造影4Dイメージング撮像ができること。			
5-1-18	脳脊髄液の信号を抑制したFSE系のT1強調画像が撮像可能であること。			
5-1-19	高速スピニングエコー (FSE)、及びシングルスラットタイプの高速スピニングエコー法が可能なこと。			
5-1-20	高速スピニングエコーをベースとしたκスペースを複数のラインを埋めてラジアル状に収集する方法にて、回転・並進運動に対する動き補正が可能であること。 高速スピニングエコーをベースとしたκスペースをラジアル状に収集する方法にて、拡散強調画像が撮像可能である場合には加算評価する。			
5-1-21	ファーストリカバリ高速スピニングエコー法が可能であり、脂肪抑制法の併用も可能であること。			
5-1-22	3D MRCF法が呼吸同期併用にて可能であること、かつ3D ファーストリカバリ法を併用しての撮像が可能であること。			
5-1-23	3Dファーストスピニングエコー法にて心電同期を使用して、拡張期と収縮期の差分により動脈と静脈を分離し下肢動脈の撮像が可能であること。			
5-1-24	パラレルイメージングでは、別途行われるキャリブレーションのデータを元に折り返し画像を展開する手法と、キャリブレーションを必要とせずにκスペース上で間引いたデータを計算・充填するκスペースドリブンの型の手法を有すること。			
5-1-25	撮像断面をリアルタイムに設定できる機能を有していること。			
5-1-26	脂肪抑制画像の向上のために、Dixon法を応用し、水画像・脂肪画像を分離する機能を有すること。 脂肪抑制画像の向上のために、3point-Dixon法を応用し、局所的な磁場不均一の影響を各ピクセル単位で補正するフィードバック技術を用いた、水画像・脂肪画像、In-Phase/Out of Phase画像の撮像がFSE法、FRFSE法およびGRE法で可能である場合には加算評価する。 造影後のT1強調画像においても脂肪抑制画像の向上のために、2point-Dixon法を応用し、局所的な磁場不均一の影響を各ピクセル単位で補正するフィードバック技術を用いた、水画像・脂肪画像、In-Phase/Out of Phase画像の撮像がSPGR法によるDynamic撮像で可能である場合には加算評価する。			
5-1-27	Modulated Flip Angle法を用いた3D FSE法が可能であること。			
5-1-28	3Dステアディステート型の高速度グラディエントエコー法にてノンセレクトクティブIRパルスを併用した体幹部非造影MRAが可能であること。			
5-1-29	磁化率強調画像の撮像が可能であること。			
5-1-30	頭部の非造影Perfusion撮像が3D法で可能であること。 頭部の非造影Perfusion撮像が3DのFSE法で可能であり、より精度の高いCBF値を得るために、血流への標識方式として1巻のみのパルスを照射する方式 (Pulsed ASL方式) ではなく、断続的にパルスを照射する方式 (Pulsed Continuous ASL方式) での撮像が可能である場合には加算評価する。			

5-1-31	頭部領域において、装置が患者の頭部の形状を把握し自動で位置決めを行う機能を有すること。		
5-1-32	両側乳房同時Dynamic撮像・解析ができる機能を有すること。		
5-1-33	心筋パーフェュージョン撮像ができる機能を有すること。		
5-1-34	心筋遅延造影撮像ができる機能を有すること。		
5-1-35	非造影冠動脈撮像は、ナビゲーターを併用したマルチスラプ撮像ができる機能を有すること。		
5-2	画像処理機能に関しては、以下の要件を満たしていること。		
5-2-1	MIP及びOMPR処理が撮像と並行して操作コンソール上でできること。		
5-2-2	リフォメーション処理は任意方向の再構成マルチスライスの領域設定、スライス厚、スライス間隔が可変可能であること、かつカーブドリフオメーション可能であり本体コンソール上で可能なこと。		
5-2-3	3Dのサーフェイス、もしくはボリュームレンダリングが本体コンソール上で作成可能なこと。		
5-2-4	パーフェュージョンイメージングの画像を基にrCBV、rCBF及びUMTT画像およびグザブ作成が本体コンソールで行えること。		
5-2-5	ADCおよびeADCマップのカラー処理が本体コンソールで行えること。		
5-2-6	EPIを用いた150軸以上のディフェュージョンテンソルイメージングが可能であり、歪み補正を加えたDiffusion Tensor Imagingの処理が本体コンソール上で行えること。		
5-2-7	FAマップ、カラーオリエンテーションが本体コンソール上でカラーで作成可能であること。		
5-2-8	頭部の自動プランニング機能を有すること。		
5-3	超高速撮像(EPI)法に関しては、以下の要件を満たすこと。		
5-3-1	SE、GREタイプのエコーグラブナーイメージング(EPI)を有していること。		
5-3-2	シングルショット・マルチショットEPIが可能なこと。 多軸ディフェュージョン撮像で、200軸以上の撮像が可能である場合には加点点評価する。		
5-3-3	水選択励起法による脂肪抑制が可能であること。		
5-3-4	シングルショットのDiffusionEPIが可能であり、b値は最大10,000以上であること。		
5-3-5	EPIを用いたパーフェュージョンイメージングが可能なこと。		
5-3-6	ファンクショナルイメージングが可能であり、50,000枚以上の撮像が可能であること。		
5-3-7	ファンクショナルイメージングは撮像しながらリアルタイムに賦活部位を確認できること。		
5-3-8	ファンクショナルイメージングで得られた脳機能画像と脳全体の3D T1強調画像とを、本体コンソール上で合成できる機能を有すること。 ファンクショナルイメージングにおいて、脳全体のT1強調画像+脳機能画像+ファイバートラッキングの合成3D画像が本体コンソール上で作成機能である場合には加点点評価する。		
5-4	MRSに関しては、以下の要件を満たすこと。		
5-4-1	プロトンMRSが可能なこと。		
5-4-2	PRESS、STEAM法によるデータ収集が可能なこと。		
5-4-3	シングルボクセル、及び2D、3DのMRSが可能なこと。		
5-4-4	ケミカルシフトイメージング(CSI)のカラーマップピングが本体コンソール上で可能であること。		

項目番号	要求要件	回答		応札物品の性能、機能、技術等
		要件を満たす	要件を満たさ	
6. 周辺機器及び付属品に関しては、以下の要件を満たすこと。				
6-1	周辺機器、付属品に関しては、以下の要件を満たすこと。 ハンディ型金属探知機を有すること。			
6-1-1	患者モニタリング用モニターを有すること。			
6-1-2	コイル棚を有すること。			
6-1-3	MR対応のバルスオキシメーターを一式有すること。			
6-1-4	Resonance Technology社製 MR対応ヘッドホンを有すること。			
6-1-5	トリガー、刺激ソフトウェアと同期した聴覚刺激の提示が可能であるMRI用聴覚刺激装置を有すること。			
6-1-6	刺激制御ソフトウェア Neurobehavioral Systems社製Presentation (5年間のUSBライセンス込み)を有すること。			
6-1-7	刺激制御コンピュータを有すること。			
6-1-8	刺激制御ソフトウェアを有すること。			
6-1-9	データ解析ソフトMatlabを有すること。			
6-1-10	データ解析用コンピュータを有すること。			
6-1-11	既存の脳磁計装置で使用しているものと同等の感覚刺激装置を有すること。			
6-1-12	Current Design社製レスポンスパッドPKG-904 4 button Diamondを有すること。			
6-1-13	TR毎の信号と同期可能なトリガースystemを有すること。			
6-1-14	MRI対応LCDモニター NNL LCDWHCMを有すること。			
6-1-15	視力補正レンズ MG26RPを有すること。			
6-1-16	120度アングル水冷パターライコイル Coil Cool-DB80を有すること。			
6-1-17	接続及びセッティングを行うこと。			
6-1-18	3.0T MRI専用のデュアルチャンネルタイプの造影剤自動注入器を有すること。			
6-2	MR装置用画像処理ワークステーション装置に関しては、以下の要件を満たすこと。			
6-2-1	メモリ容量は12GB以上を有すること。			
6-2-2	物理容量が900GB以上を有する磁気ディスク装置を備えていること。			
6-2-3	磁気ディスクには512マトリクス×512マトリクス画像データで100万スライス以上の保存が可能であること。			
6-2-4	対角19インチ以上のカラー液晶モニターを2面有し、1280ドット×1024ドット以上の解像度で表示可能であること。			
6-2-5	1000 Base-TX (IEEE802.3u) イーサネットインターフェイスを2面有し、ネットワークに接続すること。また、通信プロトコールとしてTCP/IPおよびDICOM/IPを実装すること。			
6-2-6	画像表示レイアウトはプロトコールごとにフリーレイアウトの設定が可能であること。			
6-2-7	複数患者の個別データを並行して解析処理することが可能であること。			
6-2-8	緊急検査時などの優先処理が発生した場合、その時点での作業状態を保存できる機能(画像ワークスペース保存)、呼び戻し後、再処理可能な機能を有すること。			
6-2-9	DICOM画像保存媒体として、CD、DVDを有すること。			
6-2-10	3次元画像処理機能は、ボリュームレンダリング処理、MPR、CPR、最大値投影法、最小値投影法を有すること。			

6-2-11	DiffusionにおけるADC、FAの解析及びトラクトの抽出が可能であり、カラー表示ができる機能を有すること。			
6-2-12	ファイバードラック画像解析において、3カ所以上のROIを通過させた形式での3次元画像の作成ができる機能を有すること。			
6-2-13	造影剤を用いた灌流画像と造影剤を用いないASL法による灌流画像のカラー解析ができる機能を有すること。			
6-2-14	造影剤を用いないASL法による灌流画像のカラー解析画像を、他の3D画像から作成されるリフォーマット画像に重ね合わせ表示できる機能を有すること。			
6-2-15	脳幹部領域における造影Dynamic撮像の画像を用いた、各種カラーマップ処理を行う機能を有すること。			
6-2-16	ボリュームレンダリング画像の不透明度 (opacity) カラーがリアルタイムに変更できること。			
6-2-17	DICOM画像をJpegやMpegなどの汎用画像フォーマットに変換する機能を有すること。			
6-2-18	フリーフォーマット機能を有するFilmingが可能であること。			
6-3	画像管理画像処理用PCのハードウェアに関しては、以下の要件を満たすこと。			
6-3-1	PCの演算処理部は4Core以上のものであること。			
6-3-2	主記憶容量は4GB以上を実装すること。			
6-3-3	実効容量1Tbytes以上の磁気ディスクを内蔵すること。			
6-3-4	対角15インチ以上21インチ以下のサイズで、解像度 1024 X 900 ドット以上で、かつ、256 色以上同時発色可能な液晶ディスプレイを有すること。			
6-3-5	1000 Base-TX (IEEE802.3u)イーサネットインターフェイスを2個有し、ネットワークに接続すること。また、通信プロトコルとしてTCP/IPおよびDICOM/IPを実装すること。			
6-3-6	データ読み書き用のBlueRayディスクドライブを備えること。			
6-4	画像データの転送及び処理機能に関しては、以下の要件を満たすこと。			
6-4-1	DICOM Ver3.0に規定されるStorage Service ClassのSCPとしての機能を有し、サーバから画像を取得する機能を有すること。			
6-4-2	DICOMフォーマットのファイル作成機能を備え、DICOM転送された画像のデータをニルス、磁気刺激装置用ナビゲーションシステムにファイル転送できること。			
6-4-3	脳磁計システムとの接続が可能であること。			
6-4-4	ソフトウェア (FieldTrip, MNESuit) が問題なく使えるようカスタマイズすること。			
6-4-5	院内タイムサーバと時刻の同期をとることができ、画像データや操作に関する監査ログに正確な時刻を反映可能なこと。			

項目番号	要求要件	回答		応札物品の性能、機能、技術等
		要件を満たす	要件を満たさ	
7. 電波磁気シールドルーム1式	以下に以下の要件を満たすこと。			
7-1	自立型電波・磁気シールドパネル工事 (天井、壁、床) を実施し、内装の仕上げ (下地共) を行うこと。			
7-2	シールドパネル用天井吊下工事 (吊防振ゴム 吊ボルト共) を実施すること。 (インサートは建築本工事側)			
7-3	シールド扉、シールド窓を有すること。 (継三方枠及び継四方枠は建築本工事側)			
7-4	ペネトレーション・電源ラインフィルターパネルを有すること。			

7-5	電源ラインフィルタを有すること。(二次側フィルター端子台以降は、電気本工事側)			
7-6	撮影室内に照明、非常灯、コンセント、非常放送用スピーカー、自動火災報知設備を設置すること。			
7-7	MRI撮影室内のMRI機器用空配管(酸素センサー、緊急停止スイッチ、緊急ランダウンユニット、患者監視カメラ)及び点滴レールを有すること。			
7-8	空調ロシールドボックス(シールド貫通部材)を設置すること。(ダクト工事、ビニルキャンパス継手、保温工事は設備工事側)			
7-9	撮影室内制気口に非磁性材のフェイスを有すること。			
7-10	ヘリウム排気管、シールド貫通部材を有すること。(JIS5Kフランジ渡し以降は設備本工事側)			
7-11	医療ガス貫通部のシールド処理を実施すること。(配管は設備本工事側)			
7-12	電波シールド性能測定を実施すること。			
7-13	MR撮影室内は、25～150MHzの周波数帯において、100dB以上の減衰性能を有すること。			
7-14	漏洩磁場測定を実施すること。			
7-15	絶縁抵抗測定を実施すること。			
7-16	磁場キャンセラ(3.0T用)装置を有すること。(配線ビッドは建築本工事側)			

III. 性能・機能以外に関する要件

項目番号	要求要件	回答		応札物品の性能、機能、技術等
		要件を満たす	要件を満たさ	
I. 設置条件等に関しては、以下の条件を満たすこと。				
1-1	調達物品は、水保市立総合医療センターの病院長指定の場所(別紙配置図)により設置すること。			
1-2	本調達に伴う機器の搬入、据付、調整については、水保市立総合医療センターの業務に支障を来さないよう水保市立総合医療センターの職員の指示によること。			
1-3	MRI 3.0Tシステムの稼働に必要なシールドルーム外の電気/照明/通信/接続/給排気配管/医療ガス配管等にかかわる工事は水保市立総合医療センターにて用意すること。			
1-4	稼働要員の動線が十分確保されていると国立水保病総合研究センターが判断できること。			
1-5	設置工事は納期・工事期間のスケジュールを国立水保病総合研究センター職員および設置先の水保市立総合医療センター職員と事前に打合せをし、そのスケジュールに従い完了すること。			
1-6	本調達機器の設置に関し機器の搬入、据付、機器調整の作業は本調達に含まれる。			
1-7	機器の配置、内装デザイン等については、水保市立総合医療センター職員と打ち合わせを行い、確認を受けること。			

項目番号	要求要件	回答		応礼物品の性能、機能、技術等
		要件を満了	要件を満たさ	
2	保守・障害支援体制等に関しては、以下の要件を満たすこと。			
2-1	装置の運用を円滑に実現するための技術的サポートを行うこと。			
2-2	通常の使用で発生した故障の修理及び定期的保守点検を実施できる体制であること。			
2-3	納入後1年間は、通常の使用により故障した場合の無償保証に応じること。			
2-4	機収から1年間は無償にてソフトウェアのバージョンアップを随時行うこと。			
2-5	定期的な交換が必要がある部品で、サービス契約の無償交換範囲に含まれないものがあれば、部品リストを提出すること。			
2-6	本システムにおいて障害が発生した場合は、夜間及び休日も含め電話連絡が確実に取れる体制であること。			
2-7	納入期日より1年間は故障、保守の対応を無償で行い、保証期間中に故障した場合の復旧作業は24時間、夜間及び休日含め対応可能であること。			
2-8	電話回線を使用したオンライン接続を布設し、オンラインを用いた保守管理・故障診断ができること。 操作指導員が装置に遠隔でアクセスし、画面と操作ポイントを共有しながらオンラインで対応することが可能である場合には加算評価する。			
2-9	障害復旧するために、3時間以内に現場で対応できる体制であること。			

項目番号	要求要件	回答		応礼物品の性能、機能、技術等
		要件を満了	要件を満たさ	
3	取扱説明書に関しては、以下の要件を満たすこと。			
3-1	日本語及び英語版の操作マニュアル(ソフトウェアの解説書を含む)を各装置につき3部提供するものと。			

項目番号	要求要件	回答		応礼物品の性能、機能、技術等
		要件を満了	要件を満たさ	
4	教育訓練に関しては、以下の要件を満たすこと。			
4-1	設置装置の取扱につき導入時必要な教育訓練を本センターが指定する日時、場所で本センター職員および水俣市立総合医療センター職員に対し行うこと。又、納入後1年間は随時対応すること。			
4-2	教育、訓練に関しては計測装置、刺激パターン作成装置、解析プログラムのそれぞれに教育・訓練日教・場所・教育訓練方法を教育・訓練プログラム案として提出すること。			
4-3	落札者は4-2で提出した範囲内で本センターの職員と協議し教育訓練プログラムを提出し、実施すること。			

【提案書作成上の留意事項】

1. 本表はA4サイズにて作成すること
2. 「応礼物品の性能、機能、技術等」欄には、仕様書の要求要件を満たす理由を具体的数値等により、具体的に記入すること。「仕様書のとおり」、「要求要件を満たす」などの回答は認めない。
3. 必要に応じて資料を添付すること。

磁気共鳴画像撮影装置 (MRI 3.0T) システム据付及び賃貸借業務に係る提案書の評価基準表

I 包括的業務要件

30 0

項目番号	要求要件	得点配分		加点の基準	加点の採点
		基礎点	加点		
1.	本装置を利用して遂行すべき業務内容	15	0		
(ア)	MRI画像診断装置で取得された画像を水俣市立総合医療センター内のメグセンターに転送して脳磁計のデータと重ね合わせることで、脳内における神経活動の三次元的位置関係を解析する。	5	-		
(イ)	成人及び小児(正常および様々な神経症状を呈する者)を対象として、聴覚、視覚、触覚刺激を含む各種の刺激によって誘発される脳機能画像を取得することで、水俣病患者の脳機能の客観的な評価法を確立し、経時的な脳機能の把握によるリハビリテーション等の改善を目的とした臨床的業務を行う。	5	-		
(ウ)	ファンクショナルMRI、Fiber trackなどの最新のシステムで脳機能を詳細に検討することで、水俣病の病態を明らかにする。	5	-		

項目番号	要求要件	得点配分		加点の基準	加点の採点
		基礎点	加点		
2.	実現すべき被験者環境	15	0		
2-1	MRIの測定において、被験者の安全と快適さを確保する。これには、酸素濃度を含むシールドルーム内空気環境や、温度、湿度、明るさといった物理的環境に加え、患者の心理面にも配慮した機器の視覚的あるいは接触的な要件も含まれる。	5	-		
2-2	磁気シールドルーム内の被験者を監視・記録するためのテレビカメラシステムを用意する。	5	-		
2-3	磁気シールドルーム内の被験者や検査助手と、磁気シールドルーム外の検査担当者が、会話するためのインターフォンを用意する。	5	-		

項目番号	要求要件	得点配分		加点の基準	加点の採点
		基礎点	加点		
1-1	1. マグネット・ガントリーシステムに関しては、以下の要件を満たすこと。 マグネットに関しては、以下の要件を満たすこと。	110	260		
1-1-1	超電導方式で静磁場強度が3T以上であること。 中心周波数が127.8MHz以上である場合には加点評価する。	90	230		
1-1-1-1	撮影領域を高画質で撮像できるよう、磁場の均一性は40cm球状領域で1.2ppm以下であること。 磁場の均一性が40cm球状領域で0.25ppm以下である場合には加点評価する。	5	40	中心周波数が127.8MHz以上である場合には40点を加点する。	
1-1-1-2	撮影領域を高精度に補正できるよう、18ch以上の超伝導シムコイルを有している場合には加点評価する。	5	80	磁場の均一性が40cm球状領域で0.25ppm以下である場合には40点を観点する。 撮影領域を高精度に補正できるよう、18ch以上の超伝導シムコイルを有している場合には40点を観点する。	
1-1-3	患者毎に自動で作動する磁場均一度向上機能(シミング機能)を有すること。 2次以上のHigh order shimmingを有する場合は加点評価する。	5	20	2次以上のHigh order shimmingを有する場合は20点を加点する。	
1-1-4	ヘリウムの消費量は0.03リットル/h以下であること。 液体ヘリウムの圧力、レベルを24時間モニターし、異常値はサービスマンに自動で連絡が行く機能を有する場合には加点評価する。	5	20	液体ヘリウムの圧力、レベルを24時間モニターし、異常値はサービスマンに自動で連絡が行く機能を有する場合には20点を加点する。	
1-1-5	本体ガントリーの操作パネルは、ガントリー前面の左右両方に設置されていること。	5	-		
1-1-6	ガントリーに患者の生体情報を心電・呼吸波形として表示できるモニターを有すること。	5	-		
1-1-7	ガントリー内には双方向のインターコム、換気システムが装備されていること。	5	-		
1-1-8	患者ヘルプスイッチを有していること。	5	-		
1-1-9	ボア内の照明を有すること。	5	-		
1-1-10	スキヤンルーム内の患者を監視できるようにモニターを有し、操作室で確認できること。	5	-		
1-1-11	スキヤンルーム内の酸素濃度をモニターできるように酸素濃度計を有すること。	5	-		
1-1-12	検査環境整備のため、ガントリー内を照らす照明とガントリー内への送風機能を有すること。 照明と送風をコンソール側からコントロール出来る場合は加点評価する。	5	30	照明と送風をコンソール側からコントロール出来る場合は30点を加点する。	
1-1-13	マグネットガントリー長(カバー、グラジエントコイルなどを含む)は220cm以下であること。	5	-		
1-1-14	漏洩磁場は5ガウスラインが2.8m×5.0m以下であること。	5	-		
1-1-15	システム本体電源容量(KVA)は130KVA以下であること。	5	-		
1-1-16	ガントリーボア内径は70cm以下であること。 高い静磁場の均一性を確保するため、ガントリーボア内径が60cm以下である場合には加点評価する。	5	20	高い静磁場の均一性を確保するため、ガントリーボア内径が60cm以下である場合には20点を加点する。	
1-1-17	マグネット重量は、9.8t以下であること。	5	-		
1-1-18	静磁場の均一性による最大の撮影視野(FOV)が最大450mm以上であること。 広範囲撮像にも対応できるように、Z軸方向の撮影視野(FOV)が最大480mm以上である場合には加点評価する。	5	20	広範囲撮像にも対応できるように、Z軸方向の撮影視野(FOV)が最大480mm以上である場合には20点を加点する。	

1-2	傾斜磁場システムに関しては、以下の要件を満たすこと。	20	30	
1-2-1	渦電流の抑制を目的とした2重構造のシールド型傾斜磁場コイルであること。	5	-	
1-2-2	傾斜磁場の最大傾斜磁場強度は1軸あたり3軸それぞれが45mT/m以上であること。 傾斜磁場の最大傾斜磁場強度が1軸あたり3軸それぞれが50mT/m以上である場合には加点点評価する。	5	30	傾斜磁場の最大傾斜磁場強度が1軸あたり3軸それぞれが50mT/m以上である場合には30点を加える。
1-2-3	傾斜磁場のスリューレートを1軸あたり3軸それぞれが200mT/m/msec以上であること。	5	-	
1-2-4	スキヤン時における撮影音低減のため、ハードウェア、ソフトウェア、ソフトウェアの静音対策が施されていること。	5	-	

項目番号	要求要件	得点配分		加点点	加点点の採点
		基礎点	加点点		
2.	撮像用テーブルに関しては、以下の要件を満たすこと。	20	40		
2-1	非磁性体で構成されており、緊急時には、直ちに被検者をガントリーから検査室外へ運び出せるよう、本体からベタルひと踏みで着脱可能なモービル型テーブルであること。 着脱式患者撮像用テーブルが、患者落下防止および注射用の折りたたみ式サイドテーブルを寝台両側に有し、点滴支持棒が寝台両側に取り付け可能である場合には加点点評価する。 着脱式患者撮像用テーブルの重量が150kg以下の場合には加点点評価する。	5	40		着脱式患者撮像用テーブルが、患者落下防止および注射用の折りたたみ式サイドテーブルを寝台両側に有し、点滴支持棒が寝台両側に取り付け可能である場合には20点を加える。 着脱式患者撮像用テーブルの重量が150kg以下の場合には20点を加える。
2-2	水平移動の精度は±0.5mm以下であること。	5	-		
2-3	最大耐荷重は、200kg以上であること。	5	-		
2-4	3.0T MRI室用の非磁性体ストレッチャーを1台有すること。	5	-		

項目番号	要求要件	得点配分		加点点	加点点の採点
		基礎点	加点点		
3.	RFシステム及びRFコイルに関しては、以下の要件を満たすこと。				
3-1	RFシステムに関しては、以下の要件を満たすこと。 RFの最大RF出力は、単体で30kW以上であること。	75	70		
3-1-1	RF調整は自動チューニングが可能であること。	30	50		
3-1-2	RF調整は、送信・受信ゲインなどの調整や中心周波数などの数値を手動でのマニュアル入力での調整可能な機能も有すること。	5	-		
3-1-3	同時に信号受信可能なRFレシーバーは32個以上であること。 同時に信号受信可能なRFレシーバーは45個以上である場合には加点点評価する。	5	20		同時に信号受信可能なRFレシーバーは45個以上である場合には20点を加える。
3-1-4	RF送信技術として、2Point以上からのRF送信が可能であること。 RF送信技術として、RFをより均一に照射するために、4Point以上からのRF送信が可能である場合には加点点評価する。	5	30		RF送信技術として、RFをより均一に照射するために、4Point以上からのRF送信が可能である場合には20点を加える。

3-1-6	高いS/N比を保つため、RF受信後の信号伝送に際しガントリー内にてデジタルアーナログ変換を行い、光ファイバーにより機械室へ伝送する機構を有すること。	5	-	
3-2	RFコイルに関しては、以下の要件を満たすこと。	45	20	
3-2-1	ヘッドコイルはQDもしくはCP方式の送受信型であること。	5		
3-2-2	ヘッドコイルは感度均一性に優れた16素子以上の送受信型のバードケージコイルであること。16素子以上の送受信型のバードケージコイルを有していない場合、もしくは有していてもその内径が28cm未満の場合には、3-2-5とは別に頭部専用の32素子以上のフェイズドアレイコイルをもう一式有すること。 16素子以上のバードケージコイルが、内径が28cm以上である場合には加算評価する。	5	20	16素子以上のバードケージコイルが、内径が28cm以上である場合には20点を加算する。
3-2-3	内蔵ボデイコイルはQDもしくはCP方式の送受信型であること。	5	-	
3-2-4	内蔵ボデイコイルで190cm以上の全身撮像が可能であること。	5	-	
3-2-5	頭部専用の32素子以上のフェイズドアレイコイルを有すること。	5	-	
3-2-6	3-2-5とは別に頭部・頸部・脊椎用の29素子以上のフェイズドアレイコイルを有すること。	5	-	
3-2-7	フレックスコイルを有すること。	5	-	
3-2-8	腹部用の8素子以上のフェイズドアレイコイルを有すること。	5	-	
3-2-9	乳房用の8素子以上のフェイズドアレイコイルを有すること。	5	-	

項目番号	要求要件	得点配分		加算の基準	加算の採点
		基礎点	加算点		
4	制御システムに関しては、以下の要件を満たすこと。	65	100		
4-1	オペレーティングシステム(OS)はLinux方式もしくはWindows方式であること。	5	-		
4-2	主記憶容量は4GB以上であること。 主記憶容量が8GB以上である場合には加算評価する。	5	20	主記憶容量が8GB以上である場合には20点を加算する。	
4-3	アレイプロセッサの容量は32GB以上であること。 アレイプロセッサの容量が48GB以上の場合は加算評価する。	5	20		
4-4	画像再構成枚数は、256×256マトリクス(FullFOV, 100%FOV)で12,000枚/秒以上であること。 画像再構成枚数は、256×256マトリクス(FullFOV, 100%FOV)で13,000枚/秒以上である場合には加算評価する。	5	20	画像再構成枚数は、256×256マトリクス(FullFOV, 100%FOV)で13,000枚/秒以上である場合には20点を加算する。	
4-5	磁気ディスクは200GB以上の容量を有し、256×256マトリクスで400,000画像以上保管する機能を有すること。	5	-		
4-6	CDおよびDVDにて画像保存可能であること。	5	-		
4-7	画像データは、外部画像表示装置や画像処理装置へ、DICOM規格で転送できること。MWM、MPPSへの対応可能なこと。	5	-		
4-8	モニターは、19インチ以上のカラーLCDモニターであること。 オートビュ機能により、撮像した画像が画面を切り替えても常に撮像中のモニターに表示される機能を有する場合には加算評価する。	5	20	オートビュ機能により、撮像した画像が画面を切り替えても常に撮像中のモニターに表示される機能を有する場合には20点を加算する。	
4-9	英語/日本語対応であること。	5			

4-10	SARの監視が可能ないようにSARモニターを有し、SARの監視がリアルタイムに可能であること。撮像中にSARの基準値を超えた場合は自動で撮像が停止する機能がある。	5	20	撮像中にSARの基準値を超えた場合は自動で撮像が停止する機能を有する場合には20点を加算する。
4-11	既存RISシステムとDICOM MWMで接続可能であり、検査に必要な情報を取得できること。	5	-	
4-12	既存PACSシステムとDICOM storageで接続可能であり、画像送信ができること。	5	-	
4-13	AZEBREW型3D-WSシステムとDICOM storageで接続可能であり、画像送信ができること。	5	-	

項目番号	要求要件	得点配分		加点の基準	加点の採点
		基礎点	加点		
5.撮像・処理機能に関しては、以下の要件を満たすこと。					
5-1	基本的撮像、及び処理機能に関しては、以下の要件を満たすこと。	275	270		
5-1-1	最大撮像視野は、45cm以上であること。	175	220		
5-1-2	最小撮像視野は、1cm以下であること。	5	-		
5-1-3	最短TEは128×128マトリクスで0.3msec以下であること。	5	-		
5-1-4	最短TRは128×128マトリクスで1.0msec以下であること。	5	-		
5-1-5	心電同期、脈波同期、呼吸同期機能を有していること。同期システムがワイヤレス方式の場合は加点評価する。	5	30	同期システムがワイヤレス方式の場合は30点を加算する。	
5-1-6	拡散強調撮像(ディフュージョン)および脳灌流撮像(パーフュージョン)、脳機能撮像(フランクショナルMRI)の検査および解析が可能であること。脳パーフュージョン解析は、AIF法を用いた解析でROIを複数設定し、信号変化曲線を1つのグラフで描出できる場合は加点評価する。	5	20	脳パーフュージョン解析は、AIF法を用いた解析でROIを複数設定し、信号変化曲線を1つのグラフで描出できる場合は20点を加算する。	
5-1-7	撮像条件を画像からコピー可能であること。	5	-		
5-1-8	撮像画像をjpgやAviファイルに容易に変換し、CD及びDVDに保存可能であること。	5	-		
5-1-9	RFスポイル方式のT1強調型の高速グラデュエントエコー法を有すること。	5	-		
5-1-10	ステディステート型の高速グラデュエントエコー法を有すること。ステディステート型の高速グラデュエントエコー法において、定常状態前の遷移状態での信号も取得し、κスペースを扇状にセグメントしてデータ取得可能な方法を併用可能である場合には加点評価する。	5	20	ステディステート型の高速グラデュエントエコー法において、定常状態前の遷移状態での信号も取得し、κスペースを扇状にセグメントしてデータ取得可能な方法を併用可能である場合には20点を加算する。	
5-1-11	3Dの高速グラデュエントエコー法において、脂肪にのみ選択的にインバージョンパルスを印加する脂肪抑制法が可能であること。	5	-		
5-1-12	造影ダイナミック検査において撮像インターバルを任意に設定でき、各撮像毎にオートボイスのOn/Off設定の併用ができること。	5	-		
5-1-13	DでのDual Echo法を有していること。また最初のOut of PhaseでのTE(1.1msec前後)が取得できること。	5	-		
5-1-14	MRA撮像法として、2D/3D TOF法、及び2D/3D PC法を有すること。	5	-		
5-1-15	3D TOFはスライス方向のゼロ補間機能が可能であること。3D TOFはスライス方向のゼロ補間機能はスライス枚数を4倍にできる場合には、加点評価する。	5	20	3D TOFはスライス方向のゼロ補間機能はスライス枚数を4倍にできる場合には20点を加算する。	

5-1-16	造影3DMRアンギオグラフィの撮像が可能であること。 造影3DMRアンギオグラフィの撮像は、関心領域への造影剤到達を自動検知し、自動的にスキャンが開始する機能を有する場合には加算評価する。	5	20	造影3DMRアンギオグラフィの撮像は、関心領域への造影剤到達を自動検知し、自動的にスキャンが開始する機能を有する場合には20点を加算する。
5-1-17	kスペースを分割し、エリプティカルセントリックピクチャー法を用いて時間分解能を向上させた造影4Dイメージング撮像ができること。	5	-	
5-1-18	脳脊髄液の信号を抑制したFSE系のT1強調撮像が可能であること。	5	-	
5-1-19	高速スピエンエコー (FSE)、及びシンブルショットタイプの高速スピエンエコー法が可能なこと。	5	-	
5-1-20	高速スピエンエコーをベースとしたkスペースを複数のラインを埋めてラジアル状に収集する方法にて、回転・並進運動に対する動き補正が可能であること。 高速スピエンエコーをベースとしたkスペースをラジアル状に収集する方法にて、拡散強調撮像が可能である場合には加算評価する。	5	20	高速スピエンエコーをベースとしたkスペースをラジアル状に収集する方法にて、拡散強調撮像が可能である場合には20点を加算する。
5-1-21	フアーストリカバリー・高速スピエンエコー法が可能であり、脂肪抑制法の併用も可能であること。	5	-	
5-1-22	3D MRCF法が呼吸同期併用にて可能であること、かつ3D フアーストリカバリー法を併用しての撮像が可能であること。	5	-	
5-1-23	3Dフアーストリエンエコー法にて心電同期を使用して、拡張期と収縮期の差分により動脈と静脈を分離し下肢動脈の撮像が可能であること。	5	-	
5-1-24	パラレルイメージングでは、別途行われるキャリブレーションのデータを元に折り返し画像を展開する手法と、キャリブレーションを必要とせずにkスペース上で間引いたデータを計算・充填するkスペースストリプ型の2手法を有すること。	5	-	
5-1-25	撮像断面をリアルタイムに設定できる機能を有していること。	5	-	
5-1-26	脂肪抑制画像の向上のために、Dixon法を応用し、水画像・脂肪画像を分離する機能があること。 脂肪抑制画像の向上のために、3point-Dixon法を応用し、局所的な磁場不均一の影響を各ピクセル単位で補正するフイールドマップ技術を用いた、水画像・脂肪画像、In-Phase/Out of Phase画像の撮像がFSE法、FRFSE法およびGRE法で可能である場合には加算評価する。 造影後のT1強調画像においても脂肪抑制画像の向上のために、2point-Dixon法を応用し、局所的な磁場不均一の影響を各ピクセル単位で補正するフイールドマップ技術を用いた、水画像・脂肪画像、In-Phase/Out of Phase画像の撮像がSPGR法によるDynamic撮像で可能である場合には加算評価する。	5	60	脂肪抑制画像の向上のために、3point-Dixon法を応用し、局所的な磁場不均一の影響を各ピクセル単位で補正するフイールドマップ技術を用いた、水画像・脂肪画像、In-Phase/Out of Phase画像の撮像がFSE法、FRFSE法およびGRE法で可能である場合には30点を加算する。 造影後のT1強調画像においても脂肪抑制画像の向上のために、2point-Dixon法を応用し、局所的な磁場不均一の影響を各ピクセル単位で補正するフイールドマップ技術を用いた、水画像・脂肪画像、In-Phase/Out of Phase画像の撮像がSPGR法によるDynamic撮像で可能である場合には30点を加算する。
5-1-27	Modulated Flip Angle法を用いた3D FSE法が可能であること。	5	-	
5-1-28	3Dステadiesテート型の高速グラディエントエコー法にてノンセクティブIRパルスを併用した体幹部非造影MRAが可能であること。	5	-	
5-1-29	磁化率強調撮像の撮像が可能であること。	5	-	
5-1-30	頭部の非造影Perfusion撮像が3D法で可能であること。 頭部の非造影Perfusion撮像が3DのFSE法で可能であり、より精度の高いCBF値を得るために、血流への標識方式として1発のみのパルスを照射する方式 (Pulsed ASL方式)ではなく、断続的にパルスを照射する方式 (Pulsed Continuous ASL方式)での撮像が可能である場合には加算評価する。	5	30	頭部の非造影Perfusion撮像が3DのFSE法で可能であり、より精度の高いCBF値を得るために、血流への標識方式として1発のみのパルスを照射する方式 (Pulsed ASL方式)ではなく、断続的にパルスを照射する方式 (Pulsed Continuous ASL方式)での撮像が可能である場合には30点を加算する。

5-1-31	頭部領域において、装置が患者の頭部の形状を把握し自動で位置決めを行う機能を有すること。	5	-
5-1-32	両側乳房同時Dynamic撮像・解析ができる機能を有すること。	5	-
5-1-33	心筋パーフェクション撮像ができる機能を有すること。	5	-
5-1-34	心筋遅延造影撮像ができる機能を有すること。	5	-
5-1-35	非造影冠動脈撮像は、ナビゲーターを併用したマルチスラブ撮像ができる機能を有すること。	5	-
5-2	画像処理機能に関しては、以下の要件を満たしていること。	40	0
5-2-1	MIP及びMIPR処理が撮像と並行して操作コンソール上でできること。	5	-
5-2-2	リフォメーション処理は任意方向の再構成マルチスライスの領域設定、スライス厚、スライス間隔が可変可能であること、かつカーブドリフオメーション可能であり本体コンソール上で可能なこと。	5	-
5-2-3	3Dのサーフェイス、もしくはボリュームレンダリングが本体コンソール上で作成可能なこと。	5	-
5-2-4	パーフェクションイメージングの画像を基にrCBV、rCBF及びMTT画像およびグラフ作成が本体コンソールで行えること。	5	-
5-2-5	ADCおよびADCマッピングのカラー処理が本体コンソールで行えること。	5	-
5-2-6	EPIを用いた150軸以上のデイクエーションテンソルイメージングが可能であり、歪み補正を加えたDiffusion Tensor Imagingの処理が本体コンソール上で行えること。	5	-
5-2-7	FAマップ、カラーオリエンテーションが本体コンソール上でカラーで作成可能であること。	5	-
5-2-8	頭部の自動プランニング機能を有すること。	5	-
5-3	超高速撮像(EPI)法に関しては、以下の要件を満たすこと。	40	50
5-3-1	SE、GREタイプのエコープランナイメージング(EPI)を有していること。	5	-
5-3-2	シングルショット・マルチショットEPIが可能なこと。 多軸デイクエーション撮像で、200軸以上の撮像が可能である場合には加点評価する。	5	20
5-3-3	水選択励起法による脂肪抑制が可能であること。	5	-
5-3-4	シングルショットのDiffusionEPIが可能であり、b値は最大10,000以上であること。	5	-
5-3-5	EPIを用いたパーフェクションイメージングが可能なこと。	5	-
5-3-6	ファンクショナルイメージングが可能であり、50,000枚以上の撮像が可能であること。	5	-
5-3-7	ファンクショナルイメージングは撮像しながらリアルタイムに賦活部位を確認できること。	5	-
5-3-8	ファンクショナルイメージングで得られた脳機能画像と脳全体の3D T1強調画像とを、本体コンソール上で合成できる機能を有すること。 ファンクショナルイメージングにおいて、脳全体のT1強調画像+脳機能画像+ファイバートラッキングの合成3D画像が本体コンソール上で作成機能である場合には加点評価する。	5	30
5-4	MRSに関しては、以下の要件を満たすこと。	20	0
5-4-1	プロトンMRSが可能なこと。	5	-
5-4-2	PRESS、STEAM法によるデータ収集が可能なこと。	5	-
5-4-3	シングルボクセル、及び2D、3DのMRSが可能なこと。	5	-
5-4-4	ケミカルシフトイメージング(CSI)のカラーマッピングが本体コンソール上で可能であること。	5	-

項目番号	要求要件	得点配分		加点の基準	加点の採点
		基礎点	加点		
6. 周辺機器及び付属品に関しては、以下の要件を満たすこと。		235	0		
6-1 周辺機器、付属品に関しては、以下の要件を満たすこと。		90	0		
6-1-1 ハンディ型金属探知機を有すること。		5	-		
6-1-2 患者モニタリング用モニターを有すること。		5	-		
6-1-3 コイル棚を有すること。		5	-		
6-1-4 MR対応のバルスオキシメーターを一式有すること。		5	-		
6-1-5 Resonance Technology社製 MR対応ヘッドホンを用意すること。		5	-		
6-1-6 トリガー、刺激ソフトウェアと同期した聴覚刺激の提示が可能であるMRI用聴覚刺激装置を有すること。		5	-		
6-1-7 刺激制御ソフトウェア Neurobehavioral Systems社製Presentation (5年間のUSBライセンス込み)を有すること。		5	-		
6-1-8 刺激制御コンピュータを有すること。		5	-		
6-1-9 データ解析ソフトMatlabを有すること。		5	-		
6-1-10 データ解析用コンピュータを有すること。		5	-		
6-1-11 既存の脳磁計装置で使用しているものと同等の感覚刺激装置を有すること。		5	-		
6-1-12 Current Design社製レスポンスパッドPKG-904 4 button Diamondを有すること。		5	-		
6-1-13 TR毎の信号と同期可能なトリガーシステムを有すること。		5	-		
6-1-14 fMRI対応LCDモニター NNL LCDWHCMを有すること。		5	-		
6-1-15 視力補正レンズ MG26RFを有すること。		5	-		
6-1-16 120度アングル水冷パッドライコイル Coil Cool-DB80を有すること。		5	-		
6-1-17 接続及びセットアップを行うこと。		5	-		
6-1-18 3.0T MRI専用のデュアルシリンジタイプの造影剤自動注入器を有すること。		5	-		
6-2 MR装置用画像処理ワークステーション装置に関しては、以下の要件を満たすこと。		90	0		
6-2-1 メモリ容量は12GB以上を有すること。		5	-		
6-2-2 物理容量が900GB以上を有する磁気ディスク装置を備えていること。		5	-		
6-2-3 磁気ディスクには512マトリクス×512マトリクス画像データで100万スライス以上の保存が可能であること。		5	-		
6-2-4 対角19インチ以上のカラー液晶モニターを2面有し、1280ドット×1024ドット以上の解像度で表示可能であること。		5	-		
6-2-5 1000 Base-TX (IEEE802.3u) イーサネットインターフェイスを2個有し、ネットワークに接続すること。また、通信プロトコルとしてTCP/IPおよび DICOM/IP を実装すること。		5	-		
6-2-6 画像表示レイアウトはプロトコルごとにフリーレイアウトの設定が可能であること。		5	-		
6-2-7 複数患者の個別データを並行して解析処理することが可能であること。		5	-		
6-2-8 緊急検査時などの優先処理が発生した場合、その時点での作業状態を保存できる機能(画像ワークスペース保存)、呼び戻し後、再処理可能な機能を有すること。		5	-		
6-2-9 DICOM画像保存媒体として、CD、DVDを有すること。		5	-		
6-2-10 3次元画像処理機能は、ボリュームレンダリング処理、MPR、CPR、最大値投影法、最小値投影法を有すること。		5	-		

6-2-11	DiffusionにおけるADC、FAの解析及びトラクトの描出が可能であり、カラー表示ができる機能を有すること。	5	-	
6-2-12	フライングバック画像解析において、3カ所以上のROIを通過させた形式での3次元画像の作成ができる機能を有すること。	5	-	
6-2-13	造影剤を用いた灌流画像と造影剤を用いないASL法による灌流画像のカラー解析ができる機能を有すること。	5	-	
6-2-14	造影剤を用いないASL法による灌流画像のカラー解析画像を、他の3D画像から作成されるリフォーマット画像に重ね合わせ表示できる機能を有すること。	5	-	
6-2-15	脳幹部領域における造影Dynamic撮像の画像を用いた、各種カラーマップ処理を行う機能を有すること。	5	-	
6-2-16	ボリュームレンダリング画像の不透明度(opacity)カーブがリアルタイムに変更できること。	5	-	
6-2-17	DICOM画像をJpegやMpegなどの汎用画像フォーマットに変換する機能を有すること。	5	-	
6-2-18	フリーフォーマット機能を有するFilmingが可能であること。	5	-	
6-3	画像管理画像処理用PCのハードウェアに関しては、以下の要件を満たすこと。	30	0	
6-3-1	PCの演算処理部は4Core以上を要すること。	5	-	
6-3-2	主記憶容量は4GB以上を要すること。	5	-	
6-3-3	実効容量1Tbytes以上の磁気ディスクを内蔵すること。	5	-	
6-3-4	対角15インチ以下21インチ以下のサイズで、解像度 1024 X 900 ドット以上で、かつ、256 色以上同時発色可能な液晶ディスプレイを有すること。	5	-	
6-3-5	1000 Base-TX (IEEE802.3u) イーサネットインターフェイスを2個有し、ネットワークに接続すること。また、通信プロトコルとしてTCP/IPおよび DICOM/IP を実装すること。	5	-	
6-3-6	データ読み書き用のBlueRayディスクドライブを備えること。	5	-	
6-4	画像データの転送及び処理機能に関しては、以下の要件を満たすこと。	25	0	
6-4-1	DICOM Ver3.0に規定されるStorage Service ClassのSCPとしての機能を有し、サーバーから画像を取得する機能を有すること。	5	-	
6-4-2	DICOMフォーマットのファイル作成機能を備え、DICOM転送された画像のデータをニルス、磁気刺激装置用ナビゲーションシステムにファイル転送できること。	5	-	
6-4-3	脳磁計システムとの接続が可能であること。	5	-	
6-4-4	ソフトウェア (FieldTrip, MNESuit) が問題なく使えるようカスタマイズすること。	5	-	
6-4-5	院内タイムサーバーと時刻の同期をとることができ、画像データや操作に関する監査ログに正確な時刻を反映可能なこと。	5	-	

項目番号	要求要件	得点配分		加点の基準	加点の採点
		基礎点	加点		
7. 電波磁気シールドルームM1式	に関しては、以下の要件を満たすこと。	80	0		
7-1	自立型電波・磁気シールドパネル工事 (天井、壁、床) を実施し、内装の仕上げ (下地共) を行うこと。	5	-		
7-2	シールドパネル用天井吊下工事 (吊防振ゴム 吊ボルト共) を実施すること。(インサートは建築工事側)	5	-		
7-3	シールド扉、シールド窓を有すること。(縦三方枠及び縦四方枠は建築工事側)	5	-		
7-4	ペネトレーション・電源ラインフィルターパネルを有すること。	5	-		

7-5	電源ラインフィルターを有すること。(一次側フィルター端子台以降は、電気本工事側)	5	-	
7-6	撮影室内に照明、非常灯、コンセント、非常放送用スピーカー、自動火災報知設備を設置すること。	5	-	
7-7	MRI撮影室内のMRI機器用空配管(酸素センサー、緊急停止スイッチ、緊急ランダウンユニット、患者監視カメラ)及び点滴レールを有すること。	5	-	
7-8	空調ロシールドボックス(シールド貫通部材)を設置すること。(ダクト工事、ビニルキャンパス継手、保温工事は設備工事側)	5	-	
7-9	撮影室内制気口に非磁性材のフェイスを有すること。	5	-	
7-10	ヘリウム排気管、シールド貫通部材を有すること。(JIS5Kフランジ渡し以降は設備本工事側)	5	-	
7-11	医療ガス貫通部のシールド処理を実施すること。(配管は設備本工事側)	5	-	
7-12	電波シールド性能測定を実施すること。	5	-	
7-13	MR撮影室内は、25~150MHzの周波数帯において、100dB以上の減衰性能を有すること。	5	-	
7-14	漏洩磁場測定を実施すること。	5	-	
7-15	絶縁抵抗測定を実施すること。	5	-	
7-16	磁場キャンセラー(3.0T用)設置を有すること。(配線ピットは建築本工事側)	5	-	

III. 性能・機能以外に関する要件

100 20

項目番号	要求要件	得点配分		加点の基準	加点の採点
		基礎点	加点		
1-1	設置条件等に関しては、以下の条件を満たすこと。 調達物品は、水俣市立総合医療センターの病院長指定の場所(別紙配置図)により設置すること。	35	0		
1-2	本調達に伴う機器の搬入、据付、調整については、水俣市立総合医療センターの業務に支障を来さないよう水俣市立総合医療センターの職員の指示によること。	5	-		
1-3	MRI 3.0Tシステムの稼動に必要なシールドルーム外の電気/照明/通信/接続/給排気配管/医療ガス配管等にかかわる工事は水俣市立総合医療センターにて用意すること。	5	-		
1-4	稼動要員の動線が十分確保されていると国立水俣病総合研究センターが判断できること。	5	-		
1-5	設置工事は納期・工事期間のスケジュールを国立水俣病総合研究センター職員および設置先の水俣市立総合医療センター職員と事前に打合せをし、そのスケジュールに従い完了すること。	5	-		
1-6	本調達機器の設置に関し機器の搬入、据付、機器調整の作業は本調達に含まれる。	5	-		
1-7	機器の配置、内装デザイン等については、水俣市立総合医療センター職員と打ち合わせを行い、確認を受けること。	5	-		

項目番号	要求要件	得点配分		加点の基準	加点の採点
		基礎点	加点		
2. 保守・障害支援体制等に関しては、以下の要件を満たすこと。		45	20		
2-1	装置の運用を円滑に実現するための技術的サポートを行うこと。	5	-		
2-2	通常の使用で発生した故障の修理及び定期的保守点検を実施できる体制であること。	5	-		
2-3	納入後1年間は、通常の使用により故障した場合の無償保証に準じること。	5	-		
2-4	検取から1年間は無償にてソフトウェアのバージョンアップを随時行うこと。	5	-		
2-5	定期的に交換する必要がある部品で、サービス契約の無償交換範囲に含まれないものがあるれば、部品リストを提出すること。	5	-		
2-6	本システムにおいて障害が発生した場合、夜間及び休日も含め電話連絡が確実に取れる体制であること。	5	-		
2-7	納入期日より1年間は故障、保守の対応を無償で行い、保証期間中に故障した場合の復旧作業は24時間、夜間及び休日含め対応可能であること。	5	-		
2-8	電話回線を使用したオンライン接続を布設し、オンラインを用いた保守管理・故障診断ができること。 操作指導員が装置に遠隔でアクセスし、画面と操作ポイントを共有しながらオンラインで対応することが可能である場合には加点評価すること。	5	20	操作指導員が装置に遠隔でアクセスし、画面と操作ポイントを共有しながらオンラインで対応することが可能である場合には20点を加点する。	
2-9	障害復旧するため、3時間以内に現場で対応できる体制であること。	5	-		

項目番号	要求要件	得点配分		加点の基準	加点の採点
		基礎点	加点		
3. 取扱説明書に関しては、以下の要件を満たすこと。		5	0		
3-1	日本語及び英語版の操作マニュアル(ソフトウェアの解説書を含む)を各装置につき3部提供すること。	5	-		

項目番号	要求要件	得点配分		加点の基準	加点の採点
		基礎点	加点		
4. 教育訓練に関しては、以下の要件を満たすこと。		15	0		
4-1	設置装置の取扱につき導入時必要な教育訓練を本センターが指定する日時、場所、本センター職員および水保市立総合医療センター職員に対し行うこと。又、納入後1年間は随時対応すること。	5	-		
4-2	教育、訓練に関しては計測装置、刺激パターン作成装置、解析プログラムのそれぞれに教育・訓練日数・場所・教育訓練方法を教育・訓練プログラム案として提出すること。	5	-		
4-3	落札者は4-2で提出した範囲内で本センターの職員と協議し教育訓練プログラムを提出し、実施すること。	5	-		

技術点総計		990	760	加点総計	
-------	--	-----	-----	------	--

磁気共鳴画像撮影装置 (MRI 3.0T) システム据付及び賃貸借業務に関する
競争参加資格確認書類

磁気共鳴画像撮影装置 (MRI 3.0T) システム据付及び賃貸借業務の応札に当たっては、下記に従い競争参加資格確認のために必要な書類を提出すること。

記

(1) 提出書類 (別紙様式)

- ① 環境省大臣官房会計課長から通知された等級決定通知書 (全省庁統一資格) の写
- ② 契約実績を記した書類 (直近2年間の主な取引)
- ③ アフターサービス対応に関する資料
- ④ 第三者をして貸付けようとする場合には、当該第三者に関する資料
- ⑤ 薬事法に基づいて医療機器の販売業の許可を得ていることの証明
- ⑥ その他参考資料
定価証明、応札機器が必要な許認可を満たしていることの証明など

(2) 提出期限等

- ① 提出期限
平成24年11月16日 (金) 17時
- ② 競争参加資格確認書類の提出場所及び作成に関する問合せ先
入札説明書5 (1) に同じ
- ③ 提出部数
1部
- ④ 提出方法
持参又は郵送 (提出期限必着) による。
郵送する場合は、書留郵便等の配達記録が残る方法に限る。
- ⑤ 提出に当たっての注意事項
ア 持参する場合の受付時間は、平日の9時から17時まで (12時～13時は除く) とする。
イ 郵送する場合は、封書の表に「磁気共鳴画像撮影装置 (MRI 3.0T) システム据付及び賃貸借業務に関する競争参加資格確認書類」と明記すること。提出期限までに提出先に現に届かなかった競争参加資格確認書類は、無効とする。
ウ 提出された競争参加資格確認書類は、その事由の如何にかかわらず、変更又は取消しを行うことはできない。また、返還も行わない。
エ 虚偽の記載をした競争参加資格確認書類は、無効とするとともに、提出者に対して指名停止を行うことがある。
オ 競争参加資格確認書類の作成及び提出に係る費用は、提出者の負担とする。
カ 提出された競争参加資格確認書類は、国立水俣病総合研究センターにおいて、競争参加資格の審査以外の目的に提出者に無断で使用しない。一般競争の結果、契約相手になった者が提出した競争参加資格確認書類は、行政機関の保有する情報の公開に関する法律 (平成11

年法律第42号)に基づき開示請求があった場合においては、不開示情報(個人情報、法人等の正当な利益を害するおそれがある情報等)を除いて開示される場合がある。

(3) 審査結果の回答

開札日の前日までに入札者へ連絡する。

なお、審査結果通知書の発出にあたっては、原本の郵送に先行して指定された宛先にFAXによる事前送信を行う。

別紙

平成 年 月 日

支出負担行為担当官

国立水俣病総合研究センター総務課長 殿

所在地

商号又は名称

代表者氏名

印

磁気共鳴画像撮影装置（MRI 3.0T）システム据付及び貸借業務に関する
競争参加資格確認書類の提出について

標記の件につきまして、次のとおり提出します。

- ① 環境省大臣官房会計課長から通知された等級決定通知書(全省庁統一資格)の写
- ② 契約実績を記した書類(直近2年間の主な取引)
- ③ アフターサービス対応に関する資料
- ④ 第三者をして貸付けようとする場合には、当該第三者に関する資料
- ⑤ 薬事法に基づいて医療機器の販売業の許可を得ていることの証明
- ⑥ その他参考資料

定価証明、応札機器が必要な許認可を満たしていることの証明など

(担当者)

所属部署：

氏名：

TEL/FAX：

E-mail：