

【機器構成内訳】		
品名	数量	単位
脳神経データ管理システム	1	式
【構成内容】		
サーバ（プログラム）	1	式
サーバ（ハード）	1	台
クライアント（プログラム）	4	式
クライアント（ハード）	4	台
サーバラッキング費用	1	式
スイッチングハブ24ポート	1	台
役務費用	1	式
レビュープログラムバージョンアッププログラム	1	式
ハード更新1年目保守プラン	1	式
当院電子カルテ連携立会費用	1	式
当院電子カルテ脳波ウェブ参照構築費用	1	式

【調達物品の備えるべき技術的要件】

（生理検査システムサーバに関する要件）
1 生理検査システムサーバに関しては、以下の要件を満たすこと。
1-1 性能に関しては、以下の要件を満たすこと。
1-1-1 本体のCPUの演算性能はIntel Xeon 1.8GHz相当以上であること。
1-1-2 本体の主記憶装置の容量は16GB以上であること。
1-1-3 本体の補助記憶装置の物理容量は600GB以上でRAIDシステム構成およびホットスペア対応されていること。
1-1-4 本体のOSはWindows Server 2022日本語版相当以上であること。
1-1-5 UPS（無停電電源装置）は停電時もしくは電源異常を感知し、自動的に動作するオートシャットダウン機能を有すること。
1-2 基本データ管理機能に関しては、以下の要件を満たすこと。
1-2-1 本システムで管理保存するデータは、脳波（患者映像）、筋電図・誘発電位の検査を単一のデータベースで管理されること。
1-2-2 アクセス権限の組み合わせは個人単位で自由に設定する管理機能を有すること。

1-2-3	保存されているデータへのアクセスに対し、その処理内容をログ出力する機能を有すること。
1-2-4	サーバハードウェア、サーバプログラムに障害が発生した場合は、生理検査システム端末に随時通知する機能を有すること。
1-2-5	サーバプログラムが異常終了した場合でも、該当プログラムを自動起動する設定機能を有すること。
1-3	脳神経データ管理機能に関しては、以下の要件を満たすこと。
1-3-1	当院既設の脳波計から送出される脳波検査データをデータベース管理する機能を有すること。
1-3-2	脳波計から送出された脳波検査データは、原波形の状態で保存すること。
1-3-3	脳波計から送出された長時間脳波検査データは、原波形の状態で保存すること。
1-3-4	脳波計から送出された患者映像データを保存すること。
1-3-5	脳波再生時に、切出し保存された検査データを保存すること。
1-3-6	当院既設の誘発電位・筋電図検査装置から送出される誘発電位・筋電図検査データをデータベース管理する機能を有すること。
1-3-7	誘発電位・筋電図検査装置から送出された誘発電位・筋電図検査データは、原波形の状態で保存すること。
1-3-8	当院既設の生理検査システムサーバに保存される過去データを再生ができる現波形の状態で移行すること。
1-4	院内情報システム（以下、HIS）に関しては、以下の要件を満たすこと。
1-4-1	HISからのオーダー情報（患者基本情報、検査種別、検査予約日時、依頼科名）を受信する機能を有すること。
1-4-2	本システムに接続された検査装置の要求に対し、受信したオーダー情報を送信する機能を有すること。
1-5	HISからの参照機能に関しては、以下の要件を満たすこと。
1-5-1	HIS端末でのデータ参照に際して患者ID、氏名、検査日、検査種別、オーダー番号を引数として利用し、検索条件として使用できること。
1-5-2	院内全台のHIS端末で脳波波形データを参照する機能を有すること。
1-5-3	HIS端末での参照時、所見入力、レポート作成をおこなう機能を有すること。
	（生理検査システム端末に関する要件）
2	生理検査システム端末に関しては、以下の要件を満たすこと。
2-1	端末の性能等に関しては、以下の要件を満たすこと。
2-1-1	端末台数は1台とすること。
2-1-2	本体のCPUの演算性能はIntel Core i5-8500相当であること。
2-1-3	本体の主記憶装置の容量は8GB以上であること。

2-1-4	本体の補助記憶装置の物理容量は256GB以上であること。
2-1-5	本体のOSはWindows 10 IoT Enterprise 2021 LTSCまたは同等以上であること。
2-2	端末の機能等に関しては、以下の要件を満たすこと。
2-2-1	端末へのログインに際してはユーザ名、パスワードなどによる認証をおこなうこと。
2-2-2	端末アプリケーションの画面内には検査業務の流れに合わせワンクリックで次の作業に進めるナビゲーションボタンが表示されていること。
2-2-3	ログインした際に表示される画面、内容、操作権限、動作ボタン、情報については、ユーザアカウント毎で個別に設定できる機能を有すること。
2-2-4	各種の検索条件はユーザアカウント毎に設定する機能を有すること。
2-2-5	作業内容を保持したまま離席をするための画面ロック機能を有すること。
2-2-6	生理検査システムサーバからの障害通知を常時通知できる機能を有すること。
2-2-7	基本検索条件は以下のとおりであること。 患者ID、氏名、年齢(任意の範囲指定)、性別(男・女・不明)、検査日(任意の範囲指定)
2-3	リスト表示機能に関しては、以下の要件を満たすこと。
2-3-1	表示項目は設定により、並び順を変更する機能を有すること。
2-3-2	リストの表示は最新の状態を表示するために、自動更新する機能を有すること。
2-3-3	表示されたリストはCSV出力する機能を有すること。
2-3-4	リスト画面において、同姓同名の患者が存在する場合は注意を喚起するため、他の患者とは別の色で表示をおこなうこと。
2-4	オーダ連携時に関しては、以下の要件を満たすこと。
2-4-1	表示リストは検査状態(ステータス)毎に識別しやすいように色分け表示をおこなうこと。
2-4-2	検査状態(ステータス)が変更された場合は、接続された各端末にその都度自動的に反映をおこなうこと。
(脳神経情報システム端末に関する要件)	
3	脳神経情報システム端末に関しては、以下の要件を満たすこと。
3-1	端末の性能等に関しては、以下の要件を満たすこと。
3-1-1	端末台数は4台とする。1台は生理検査システム端末と同居すること。
3-1-2	本体のCPUの演算性能はIntel Core i5-8500相当であること。
3-1-3	本体の主記憶装置の容量は8GB以上であること。
3-1-4	本体の補助記憶装置の物理容量は256GB以上であること。

3-1-5	本体のOSはWindows 10 IoT Enterprise 2021 LTSCまたは同等以上であること。
3-2	リスト表示機能に関しては、以下の要件を満たすこと。
3-2-1	表示可能な項目は以下のとおりであること。 検査開始日時、患者ID、患者名、カナ名、依頼科、依頼医師名、病棟、予約日時、年齢、性別、判読依頼科、判読依頼医、検査種別、臨床診断、検査目的
3-2-2	表示されたリストから該当患者の検査データを表示する機能を有すること。
3-2-3	オーダ連携時は以下の表示機能を有すること
3-2-4	表示リストは検査状態(ステータス)毎に識別しやすいように色分け表示をおこなうこと。
3-2-5	表示されたリストから依頼された詳細情報を確認する機能を有すること。
3-3	オーダ連携時の表示機能に関しては、以下の要件を満たすこと。
3-3-1	表示リストは検査状態(ステータス)毎に識別しやすいように色分け表示をおこなうこと。
3-3-2	表示されたリストから依頼された詳細情報を確認する機能を有すること。
3-4	脳波データ参照機能に関しては、以下の要件を満たすこと。
3-4-1	脳波データ表示に際して専用ビューワで波形再生ができ、周波数解析された結果のDSAが表示可能な機能を有すること。
3-4-2	再生時にイベントの編集ができること。
3-4-3	必要な波形をレポート添付用として切り取りできること。
3-4-4	脳波データをリモニタージュ及びリフィルタリングして再生する機能を有すること。
3-4-5	脳波波形表示を、順方向・逆方向とも高速に連続再生する高速再生機能を有すること。
3-4-6	脳波波形表示時にモニタージュ名やチャンネルコメントのON/OFFが可能であること。
3-4-7	脳波波形表示時にイベント名の表示が可能であること。
3-4-8	脳波波形表示時に、イベントジャンプバーを使って、脳波記録上の任意の位置への移動ができること。
3-4-9	64チャンネル以上の脳波波形の表示が可能であること。
3-4-10	選定したチャンネルのみの表示・チャンネルごとの色分け表示の設定が可能であること。
3-4-11	脳波の周波数変化を長時間トレンドとしてDSA表示する機能を有すること。
3-4-12	脳波波形表示時に、DSAジャンプバーを使って、脳波記録上の任意の位置への移動ができること。
3-4-13	波形描画方法が、高精細、ペンの2種類から任意に選択ができること。
3-4-14	脳波波形の選択した部分を拡大して表示することができ、拡大した波形で、振幅、周波数を自動的に計測できること。

3-4-15	脳波再生画面上にスケール(脳波用定規)を表示し、画面上で直接波形計測することが可能であること。
3-4-16	指定した位置の脳波電位マップを、3次元頭部モデル画面に表示できること。
3-4-17	脳波波形の周波数解析、周波数マップ表示機能を有すること。
3-4-18	脳波に混入した心電図を、全チャンネル同時に除去するために、ECGフィルタ機能を有すること。
3-5	脳神経レポート作成機能に関しては、以下の要件を満たすこと。
3-5-1	脳波レポート作成機能は以下の機能を有すること
3-5-2	定型文は任意に作成した文章を登録する機能を有すること。
3-5-3	定型文はカテゴリ別に登録する機能を有すること。
3-5-4	レポート作成後に一時保存、承認依頼、仮確定、確定の四段階に分けて登録する機能を有すること。
3-5-5	過去の検査レポートが登録されている場合には、一画面内で同時参照する機能を有すること。
3-6	誘発レポート作成機能に関しては、以下の要件を満たすこと。
3-6-1	当院既設の誘発電位・筋電図検査装置から送出される、PDF形式の誘発筋電図レポートを表示する機能を有すること。
	(プログラムに関する要件)
4	プログラムに関しては、以下の要件を満たすこと。
4-1	当院既設の生理検査システムサーバに対する機能拡張を行うこと。
4-2	当院既設の脳波計5台(生理検査室4台、NICU1台)から送出される脳波検査データをデータベース管理する機能を有すること。
4-3	脳波計から送出された脳波検査データは、原波形の状態で参照する機能を有すること。
4-4	脳波計から送出された長時間脳波検査データは、原波形の状態で参照する機能を有すること。
4-5	脳波計から送出された患者映像データを参照する機能を有すること。
4-6	当院既設の生理検査システムサーバに保存される過去の脳波データを参照する機能を有すること。
4-7	院内全台の電子カルテ端末で脳波波形データを参照する機能を有すること。
4-8	電子カルテ端末でのデータ参照に際して患者ID、氏名、検査日、検査種別、オーダ番号を引数として利用し、検索条件として使用できること。
4-9	電子カルテ端末から起動した脳波波形データ参照画面では、下記機能を有すること。 脳波表示パターンの変更、感度の変更、モニタージュ頭図の表示、DSA表示、脳波計測スケール表示、ECGフィルタ

(搬入、設置工事、調整、稼働テストに関する要件)	
5	搬入、設置工事、調整、稼働テストに関しては、以下の要件を満たすこと。
5-1	設置工事等の実施にあたっては設置担当者とあらかじめ打ち合わせのうえ実施すること。
5-2	搬入、設置のためのルート確保、養生等は納入業者が実施すること。
5-3	設置場所は現場担当者が指定した場所とすること。
5-4	搬入、設置工事等の期間中、これらの作業に起因して病院運営業務に支障がでないよう必要な措置を講じること。
5-5	搬入、搬出に伴う費用は納入業者の負担とすること。
(保守体制等に関する要件)	
6	保守体制等については、以下の要件を満たすこと。
6-1	通常の使用で発生した故障の修理、および定期点検を実施可能な保守体制が整えていること。
6-2	保守請負業者は、医療機器修理業の認可を受けていること。
6-3	請負業者は、システムの安定保守を努めるために、サービスセンタを設けていること。
6-4	障害発生時の対応をおこなうためにメンテナンスの体制を整えていること。
6-5	納品後1年間の維持管理に必要な保守点検費用がある場合、見積価格に含めること。
(取り扱い説明、教育訓練、その他に関する要件)	
7	取り扱い説明、教育訓練、その他については、以下の要件を満たすこと。
7-1	取り扱い説明に関する導入時の教育訓練を当院担当職員に対して十分に行うこと。教育訓練の実施に関する日程調整や回数については、現場担当者と協議のうえ決定すること。
7-2	当院が必要と認めた時は、追加の教育訓練を納入後1年間は無償で行うこと。
7-3	日本語による取扱説明書を提出すること。また簡易マニュアルについても提出すること。
7-4	病院内での停電時における電源復旧マニュアルを提出すること。
7-5	本機器導入に伴い、医療法や電波法等で届出が必要な場合、届出書類に関する資料を提出し、必要届出のサポートを行うこと。
(その他特記事項に関する要件)	
8	その他特記事項

8-1 納入品については全て新品（リファーマビッシュ品は不可）であること。

8-2 納入品については搬入、据付および調整を行うこと。

8-3 納入後1年以内に機能向上があった場合は、当院担当職員と協議のうえ、導入を検討すること。

8-4 仕様の細部についてはすべて当院の承認および指示をうけること。

8-5 その他定めのない事項については、当院担当職員と協議のうえ、その指示に従うこと。