

ハイブリッド手術室システム

仕 様 書 ②

静岡県立こども病院

1 既設 AXIOM Artis dBA 簡易 HybridOR テーブル等

1-1 既存の C アーム支持装置を使用すること。

1-2 検査用テーブルは以下の要件を満たすこと。

- 1-2-1 テーブルの高さは、780mm 以上～1,100mm 以下の範囲であること。
- 1-2-2 天板固有の過は、1.5mmAl 当量以下であること。
- 1-2-3 長手方向の可動範囲は 1,250mm 以上であること。
- 1-2-4 横手方向の可動範囲は±175mm 以上であること。
- 1-2-5 頭尾方向および左右方向に±15°以上の傾斜機能を有すること。
- 1-2-6 テーブルの旋回角度は、+120°～-120°以上であること。
- 1-2-7 テーブルの回転に合わせ、FD およびコリメータが連動可能であること。
- 1-2-8 テーブルの耐荷重は 250kg 以上であること。
- 1-2-9 心肺蘇生用に 100kg 以上の加重が可能であること。
- 1-2-10 マットレスは圧力分散型素材であること。
- 1-2-11 テーブル附属品として、標準薄型マットレス、標準テーブルトップ用ヘッドモジュール、アームサポート、アームボール（腕支え、ペア）、ラチェット式アームサポート、サポート台付ハンドグリップ（2pcs）を有すること。

1-3 X 線 TV モニター装置は以下の要件を満たすこと。

- 1-3-1 検査室側のモニターおよびモニター懸架システムは既存のものを使用すること。
- 1-3-2 操作室側のモニターは既存のものを使用すること。

1-4 画像処理ワークステーションは以下の要件を満たすこと。

- 1-4-1 既存の自社製ワークステーションを装備し、基本操作インターフェイスがデジタル画像処理装置と同一であること。
- 1-4-2 CT ライクイメーシング機能を有すること。
- 1-4-3 既存の自社製ワークステーションに追加機能を有すること。

1-5 OR Table 用キャビネット追加、既設キャビネット移動を行うこと。

1-6 既設 CT 装置と連動して CT 撮影が行えること。

2 付帯工事

2-1 撮影室内改修工事は以下の要件を満たすこと。

- 2-1-1 機器搬出工事、既設寝台撤去、搬出（処分含む）を行うこと。
- 2-1-2 仮設工事、本工事における区画内の仮設間仕切り及び養生等を行い、粉塵、カビなどが区画外に飛散しないようにすること。
- 2-1-3 解体工事、既設天井（下地含む）、レイアウト変更に伴う既設間仕切り壁の一部解体及びクロスメクリ（全面）を行うこと。なお、解体撤去時の騒音は極力抑えること。
- 2-1-4 建具工事、レイアウト変更に伴う新設間仕切り部に鉛（2.0mm）入扉を新設すること。
- 2-1-5 造作工事、解体工事で解体した天井の全面復旧及び壁の間仕切り新設（鉛（2.0mm）防護壁）を行うこと。
- 2-1-6 仕上工事、天井、壁のクロス貼り、床の一部補修及び既設、新設建具の塗装を行うこと。

2-1-7 電機設備工事、解体工事の天井解体のため既設照明器具等の撤去、復旧及び標示灯の新設（配線共）を行うこと。

2-1-8 防災設備工事、解体工事の天井解体のため既設火災報知器の撤去、復旧を行うこと。

2-1-9 線量測定及び遮蔽計算を実施し報告書を提出すること。

2-1-10 撮影室内改修工事終了後、現場確認で不具合があった場合は手直しを行うこと。また、撮影室内改修工事終了後にクリーニングを行うこと。

※工事仕様1）放射線防護建具及び鉛ボードの鉛当量は2.0mmとする。

※工事仕様2）石膏ボードの厚は9.5及び12.5を使用する（既設と合わせる）。

※工事仕様3）下地材は壁、天井ともJIS規格品を使用する。

※工事仕様4）病院指定の建築、電気材料を使用する。

2-2 空気調和設備工事（OP室）は以下の要件を満たすこと。

2-2-1 Hybrid OP室には、HEPA フィルターユニットを4組新設し、清浄度 Class10,000（米国連邦空気清浄度基準 209E）以上を確保すること。

2-2-2 既設撮影装置用天井レールの間に、新設フィルターユニット×1組を設置し術野の清浄度を確保すること。また、HEPA フィルターユニットは、撮影装置用架台と干渉せず、撮影装置の可動に支障を来さないよう設置すること。

2-2-3 前室には、ファン付 HEPA フィルターユニット×1台設置し清浄度を確保すること。

2-2-4 HEPA フィルターユニット設置のための天井解体・復旧範囲内の既設照明器具は一旦撤去し、再取り付けをすること。位置等が干渉する場合は使用上問題のない場所に移動し設置すること。

2-2-5 Hybrid OP室内の循環風量は、既設 HEPA フィルターユニット×2組と、新設 HEPA フィルターユニット×4組を合わせて40回以上確保すること。

2-2-6 Hybrid OP室内には、新設 HEPA フィルターユニット×4台用として壁面に吸込口を5ヶ所設けること。

2-2-7 吸込口は室内内壁にダクトを立ち下げて設置し、吸込グリルは巾木上部（FL+150mm）に設置すること。ダクト材質は焼き付けカラー鋼板製とし、埃が溜まらないサニタリー構造であること。

2-2-8 吸込口と新設 HEPA フィルターユニットをつなぐダクト内には、騒音を軽減するための消音ボックスを設置すること。また、消音ボックス内はパンチングメタル仕上げとし断熱材の飛散防止を図ること。

2-2-9 隣接する操作室には、Hybrid OP室と前室に新設する HEPA フィルターユニット用の運転制御盤を設置すること。運転制御盤には個別のブレーカ及び運転スイッチを設けること。

2-2-10 完成時、下記項目の検査を行い、報告書を提出すること。

- ・浮遊微粒子測定
- ・HEPA フィルター走査リーク測定（新設分のみ）
- ・空気清浄度回復時間測定
- ・風量・風速測定（新設分のみ）
- ・温度・湿度測定
- ・騒音測定

2-3 空気調和設備工事（器材室）は以下の要件を満たすこと。

2-3-1 器材室には、空冷ヒートポンプエアコンを1台設置すること。エアコンの能力は、冷房：3.6KW、暖房：4.0KW以上とし、高性能フィルターを有すること。

2-3-2 空冷ヒートポンプエアコン用ドレン配管は配管ルートを確認のうえ、既存ドレン配管に接続すること。

2-3-3 空冷ヒートポンプエアコン設置のための天井解体・復旧範囲内の既設照明器具は一旦撤去

し、再取り付けすること。位置等が干渉する場合は使用上問題のない場所に移動し設置すること。

2-4 その他工事

2-4-1 一次側電気工事は以下の要件を満たすこと。

2-4-1-1 空気調和設備機器用電源を以下の容量にて用意すること。

- ・OP 室：HEPA フィルターユニット（5 台）→3φ 200V×270W（1 台あたり）
- ・OP 室：循環ファン（5 台）→3φ 200V×270W（1 台あたり）
- ・前室：HEPA フィルターユニット（1 台）→3φ 200V×190W（1 台あたり）
- ・器材室：空冷ヒートポンプエアコン（1 台）→3φ 200V×770W（1 台あたり）

2-4-1-2 Hybrid OP 室に新設するアイソレーションユニットに電源:1φ 3W 100V/200V 150A を用意すること。

2-4-1-3 医療用接地を単独で 14sq にて用意すること。

2-4-2 自火報設備工事は以下の要件を満たすこと。

2-4-2-1 Hybrid OP 室、前室、器材室の天井解体・復旧範囲内の感知器は一旦撤去し、再取り付けすること。位置等が干渉する場合は使用上問題のない場所に移動し設置すること。

2-4-2-2 再取り付け後の消防申請・消防申請立会いを行うこと。

2-4-3 放送設備工事は以下の要件を満たすこと。

2-4-3-1 Hybrid OP 室、前室、器材室の天井解体・復旧範囲内の非常放送・一般放送は一旦撤去し、再取り付けすること。位置等が干渉する場合は使用上問題のない場所に移動し設置すること。

2-4-3-2 再取り付け後の消防申請・消防申請立会いを行うこと。

2-4-4 アイソレーションユニット（15KVA）設置工事は以下の要件を満たすこと。

2-4-4-1 アイソレーションユニットを設置すること。

2-4-4-2 アイソレーションユニットには、トランス（7.5KVA）×2 台有すること。

2-4-4-3 アイソレーションユニットには、絶縁監視装置×2 台、電流監視装置（75A）×2 台を有すること。

2-4-4-4 完成後、絶縁監視装置動作確認検査、電流監視装置動作検査を実施し検査書を提出すること。

2-4-5 コンセントボックス（2 系統）・コンセントボックス（2 系統）（人工心肺装置用）設置工事は以下の要件を満たすこと。

2-4-5-1 Hybrid OP 室にコンセントボックス（2 系統）を 4 台設置すること。

2-4-5-2 Hybrid OP 室にコンセントボックス（2 系統）（人工心肺装置用）を 1 台設置すること。

2-4-5-3 コンセントボックス（2 系統）には、電流監視装置（20A）×2 台、医用コンセント×4 個、医用接地端子×2 個を有すること。

2-4-5-4 コンセントボックス（2 系統）（人工心肺装置用）には、電流監視装置（20A）×2 台、医用コンセント×4 個、医用接地端子×2 個、単独医用コンセント（20A）×3 個を有すること。

2-4-5-5 コンセントボックスは上部に埃が溜まらないサニタリー構造であること。

2-4-5-6 完成後、電流監視装置動作検査を実施し検査書を提出すること。

2-4-6 二次側電気配管配線工事は以下の要件を満たすこと。

2-4-6-1 アイソレーションユニット～コンセントボックスを、EM-IE5.5 sq×2 にて配線するこ

と。

2-4-6-2 配線後、絶縁抵抗測定検査を実施し検査書を提出すること。

2-4-7 天井医療ガスアウトレット移設工事は以下の要件を満たすこと。

2-4-7-1 既設天井医療ガスアウトレット（酸素×2、笑気×1、空気×1、吸引×2、余剰ガス排出×1）を処置台側に移動すること（別紙図面による）。

2-4-7-2 完成後、流量・圧力・作動の検査を実施し検査書を提出すること。

2-4-8 医療ガスアウトレット追加工事は以下の要件を満たすこと。

2-4-8-1 天井医療ガスアウトレット（空気×1、炭酸ガス×1）を追加新設すること。設置場所は、既設天井医療ガスアウトレットの横とすること（別紙図面による）。

2-4-8-2 壁面に医療ガスアウトレット（窒素×1）を新設すること。設置場所は、既設壁面医療ガスアウトレット横とすること（別紙図面による）。

2-4-8-3 アウトレット形状は既設と同タイプとすること。

2-4-8-4 完成後、流量・圧力・作動の検査を実施し検査書を提出すること。

2-4-9 生体情報スレブモニタ増設工事は以下の要件を満たすこと。

2-4-9-1 32 型モニター 2 台を設置すること。モニターは壁に固定式であること。設置場所は別紙図面によること。

2-4-9-2 32 型モニターには、既設患者監視モニター（㈱フィリップスエレクトロニクスジャパン）の波形・数値等が表示出来ること。

2-4-9-3 32 型モニターには、既設患者監視モニター（㈱フィリップスエレクトロニクスジャパン）からの信号を受ける入力端子を有すること。

2-4-9-4 モニターの表示画素数は 1,920×1,080 以上であること。

2-4-9-5 モニターは、リモコンによる電源の ON/OFF 機能を有すること。

2-4-9-6 既設患者監視モニター（㈱フィリップスエレクトロニクスジャパン）～32 型モニター間は LAN ケーブルにて配線し、VGA ケーブルにて変換後モニターと接続すること。

3 その他備品

3-1 器材室内テーブルを 2 式用意すること。寸法等は担当職員と打ち合わせを行うこと。

3-2 各種モニターアーム、及び壁掛け用部材を用意すること。

3-3 追加用医用画像モニター 19in 1M カラーを 3 式用意すること。

3-4 既設インジェクター 2 式の移設を行うこと。

3-5 無影灯（天井走行取付タイプ）を 1 式用意すること。

3-6 既設モニターの移設を行うこと。場所及び配置に関しては担当職員と打ち合わせを行うこと。