

全身麻醉器

入札仕様書

1 調達品目

全身麻酔器 1 式

[構成内訳]

1-1	麻酔器本体（ベンチレーター内蔵）	1
1-2	気化器（セボフルラン用）	1
1-3	フイリングアダプタ（セボフルラン用）	1
1-4	余剰ガス排出装置	1
1-5	耐圧ホース 5m（Air、O ₂ 、N ₂ O）	各 1

2 購入目的

既存手術室にて使用中の全身麻酔器は、耐用年数が超過による老朽化が著しく、保守メンテナンス終了にともなう運用継続が困難な状況にあるため、更新を目的とした調達をおこなう。

調達製品は、安全で質の高い麻酔管理と正確な呼吸管理を可能とするベンチレータ、更に安全な呼吸状態を監視できるモニタリング機能を有するものであること。中でも、麻酔用人工呼吸器には、環境に配慮された低流量麻酔対応型であること、安全性と経済性を考慮した人工呼吸器であることが求められる。

3 機器仕様

3-1 麻酔器本体（ベンチレーター内蔵）

3-1-1 酸素、亜酸化窒素、空気の 3 ガス方式であること。

3-1-2 フレッシュガスは、酸素、亜酸化窒素、空気をそれぞれ 0~10L/min の範囲を最低限設定調整が可能であること。

3-1-3 局所麻酔時でも、電源供給を必要としない鼻用酸素流量から酸素供給が可能であること。

3-1-4 最低酸素濃度維持機構を有すること。

3-1-5 ガス中央配管圧力を確認することが可能であること。

3-1-6 酸素供給が停止した場合、音響および可視アラームが発生すること。

3-1-7 手術室内の効率的な配置と運用を考慮し、本体サイズは高さ 1,500mm、幅 950mm、奥行 800mm 以内、本体重量は 145 kg 以下であること。

3-1-8 本体キャスターは、ロック可能なブレーキシステムであること。

3-1-9 患者モニタなど周辺機器を搭載できるよう、本体左右側面に機器取付レールを装備すること。

3-1-10 停電時に備え、最大 90 分動作可能なバックアップバッテリーを標準装備すること。

3-1-11 麻酔器後面に酸素及び笑気ボンベが収納可能であること。

3-1-12 麻酔器本体を含む全ての麻酔システムはラテックスフリーであること。

3-1-13 電源遮断時にもフレッシュガス及び麻酔薬の供給が可能で、手動換気が継続できること。

3-1-14 本体液晶パネルは 10 インチ以上のカラーディスプレイを装備すること。

3-1-15 使用環境に応じて、画面の明るさを変更可能であること。

3-1-16 データ通信用の RS232C シリアルポートを有し、外部機器へのデータ出力が可能であること。

3-1-17 吸気酸素濃度、呼吸回数、一回換気量、分時換気量、最大気道内圧、プラトー圧、PEEP などを測定可能

であること。

- 3-1-18 気道内圧波形を表示することが可能であること。
- 3-1-19 自己診断テスト、酸素センサー、フローセンサー校正機能を有し、リークテストは3分以内で実施できること。
- 3-1-20 リークテスト・コンプライアンステストの結果を数値表示し、その値をもとに補正可能であること。
- 3-1-21 器械換気動作中のアラーム設定は、吸入酸素濃度、分時換気量、気道内圧の上限・下限値の各項目が設けられ、任意に設定変更が可能であること。
- 3-1-22 ログブック機能を有し、100件以上のアラームやイベントの記録表示が可能であること。
- 3-1-23 換気設定・アラーム設定等を初期設定として保存することが可能であること。
- 3-1-24 新生児から成人患者まで使用可能であり、新生児・小児患者使用時にもベローズやセンサー類の交換が不要であること。
- 3-1-25 フレッシュガス流量に影響を受けないで、一回換気量を送気することが可能であること。
- 3-1-26 コンプライアンス補正機能を有し、回路コンプライアンス値を表示可能であること。
- 3-1-27 強制換気モードとして VCV、PCV、補助換気モードとして SIMV/PSV を有すること。
- 3-1-28 補助換気モードではフロートリガー方式を採用し、2～10L/min の範囲でトリガー感度が調整可能であること。
また、無呼吸時には自動的にバックアップ換気が作動すること。
- 3-1-29 PCV モードの吸気流速は、設定した吸気時間にあわせて自動調整されること。
- 3-1-30 一回換気量は、20～1,400ml の範囲で設定が可能であること。
- 3-1-31 呼吸回数は、4～60 回/min の範囲で設定が可能であること。
- 3-1-32 吸気圧は、5～60cmH₂O の範囲で設定が可能であること。
- 3-1-33 プレッシャーリミットは、15～70cm/H₂O の範囲で設定が可能であること。
- 3-1-34 PS 圧は、3～20cmH₂O の範囲で設定が可能であること。
- 3-1-35 PEEP 圧は、0～20cmH₂O の範囲で設定が可能であること。
- 3-1-36 最大吸気フローは、85L/min 以上で供給可能であること。
- 3-1-37 吸気ポーズ比は、0～50%の範囲で設定が可能であること。
- 3-1-38 患者の呼気ガスが接触する部分は、全て滅菌が可能であること。
- 3-1-39 換気量は、熱線式又は差圧式、超音波式フローセンサーにて測定可能であること。
- 3-1-40 長時間麻酔にも対応できるよう、キャニスターは 0.7L 以上であること。
- 3-1-41 低流量麻酔に対応できるよう、システムボリュームは 3.06L 以下であること。
- 3-1-42 呼吸回路システムは分解と組立が容易であり、必要に応じてオートクレーブ滅菌が可能であること。
- 3-1-43 器械換気中においても、ディスポーザブルキャニスターの交換が可能であること。

3-2 気化器（セボフルラン用）

- 3-2-1 麻酔薬濃度は低流量から高流量まで、安定したガス濃度を供給することが可能であること。
- 3-2-2 麻酔薬濃度は 0～8%の範囲で設定可能であること。
- 3-2-3 メンテナンス性と経済性を考慮し、気化器のオーバーホールは必要としないこと。
- 3-2-4 長時間手術にも対応できるよう薬液容量は 300ml 以上であり、薬液残量を確認することが可能であること。

3-2-5 必要時に応じて手動で気化器を取り外すことが可能であること。

3-3 フィリングアダプタ（セボフルラン用）

3-3-1 薬液注入用の専用アダプタを有すること。

3-4 余剰ガス排出装置

3-4-1 患者に陰圧のかからない構造であること。

3-4-2 ガスモニタからの余剰ガスが排出可能であること。

3-5 耐圧ホース 5m（Air、O₂、N₂O）

3-5-1 医療ガス専用の耐圧ホース 5m（Air、O₂、N₂O）を各 1 本備えていること。

4 設置条件等

4-1 当院が指定する場所に設置すること。

4-2 設置に必要な電源及び医療ガス設備は当院にて準備されるが、設置後の運用については、当院担当職員と事前打合せをおこなうこと。

4-4 機器搬入後の設置、配線、配管、調整については、当院の診療業務に支障のないよう担当職員の指示に従い実施し、納入期日を遵守すること。

5 保守体制等

5-1 納入後 1 年間は保証期間とし、通常使用により故障が確認された場合、必要な部品交換とメンテナンスには無償で対応すること。

5-2 年 365 日 24 時間のサービス体制であり、緊急修理には迅速な対応が可能であること。

6 研修教育体制等

6-1 当院担当職員に対して、納入時や設置後等、必要に応じて使用操作説明を実施すること。

6-2 取扱説明に関する教育訓練は、当院が指定する日時・場所で行うこと。