

5.閉鎖式保育器

- 1 閉鎖式保育器は、コントロールパネル部・ベッド部・フード部・キャスター部から構成されていること。
- 2 コントロールパネル部は本体部分から独立していること。
- 3 キャスター付きの架台を有し、移動が容易に可能であること。
- 4 器内温度の制御には、マニュアル制御と児の体温を保持するサーボ制御の選択が可能であること。
- 5 器内湿度の制御には、マニュアル制御と器内温度に対応してコントロールが可能なオートマティック制御の選択が可能であること。
- 6 器内温度上昇は、迅速に使用できるため 20～31℃に到達するのに 20 分以内であること
- 7 酸素濃度上昇は、迅速に使用できるため 21～60%に到達するのに 10 分以内であること
- 8 コントロールパネルには児の生命管理に有用な以下の情報を有していること
深部皮膚温度(設定/実測) , 末梢皮膚温度(実測) , 器内温度(設定/実測) , 酸素濃度(設定/実測) , 器内湿度(設定/実測)
- 9 コントロールパネルに表示される内容は全て日本語で表示されていること
- 10 児の皮膚温度は、コールドストレスを早急に発見できるように深部皮膚温度と末梢皮膚温度が測定されていること
- 11 器内温度は、20～39℃の範囲で任意に設定でき、13～42℃の範囲で表示ができること
- 12 皮膚温度は、34～38℃の範囲で任意に設定でき、13～43℃の範囲で表示ができること
- 13 酸素濃度は、21～75%の範囲で任意に設定でき、18～99%の範囲で表示ができること
- 14 器内湿度は、30～99%の範囲で任意に設定でき、10～99%の範囲で表示ができること
- 15 児の体重を測定しモニターする機能を有していること
- 16 酸素濃度測定は、より正確な値を測定するために酸素センサーを 2 個装備していること
- 17 作業効率の上昇とランニングコストの低減のため、酸素センサーのキャリブレーションは 1 年に 1 回、交換は 2 年に 1 回の頻度で十分であること
- 18 温度、湿度、酸素濃度を同時にコントロールするために、各センサーは一箇所に集約されていること
- 19 ユーザーの仕様によって給水システムはウォーターコンテナ式、バック式の 2 種類から選択可能であること
- 20 加湿システムは、使用前後の細菌の発生や繁殖防止のため、クリーニングモードによって煮沸消毒、熱消毒が可能なこと
- 21 加湿システムは、細菌の発生などを防ぐために煮沸方式であり、根拠を持った実験データを有すること

- 22 十分な処置スペース確保のため、ベッドの広さは、幅 628mm、奥行き 470mm 以上であること
- 23 足ペダル式の昇降機能があり、床面より 1220~1520mm の範囲内で、高さ調節が可能なこと
- 24 床面からベット面までの高さが、800mm~1100mm の高さで調節でき、カンガルーケアなどの処置を円滑に行うために椅子に座っている高さでベッド面が最適なポジションにできること
- 25 上部フード部分は、前面、後面の両方から開閉可能であり、且つ、取外しが可能であること
- 26 ベッドは手前に引き出せること
- 27 処置窓、アクセスパネルを開閉することなく、レントゲントレイが引き出せること
- 28 肘で処置窓の開閉が可能であること
- 29 処置窓周囲に、細菌の繁殖の危険性があるゴムパッキンを有しないこと
- 30 児に無駄なストレスを与えないように動作中の器内騒音レベルは、50dB(50Hz 及び 60Hz 使用時)以下であること
- 31 前面、後面、足側、頭側の 4 箇所アクセスパネルを有し、4 方向から児へのアクセスが可能であること
- 32 呼吸回路が処置の妨げにならないように処置窓には、呼吸回路用の挿入口を有すること
- 33 器内にて、呼吸回路を固定するスタンドを有すること、またスタンドは上下方に固定位置を変更できること
- 34 器内に取り入れる空気を清潔に保つためエアフィルターを有すること
- 35 ベッドの傾斜は無段階方式且つ、電動であり、±13° で傾斜位置を固定できること
- 36 器内の対流は児に最適な 8cm/sec 以内であり、処置窓開放時のエアーカーテン効果をもつこと
- 37 カンガルーケアをサポートするカンガルーケアモードを有し、保育器外にいる児の体温を継続的に測定、表示することができること
- 38 動作上の異常には全てアラームが作動し、アラームは可視・可聴であり、日本語メッセージが表示されること
- 39 電源遮断時には、通常のアラームとは異なったアラーム音を発し、緊急状態を可視・可聴で知らせること
- 40 緊急時にはフード部分を取外し、児に容易にアクセスできること
- 41 上部フード部分は 1 枚作りになっており、鋭角部分がなく、清掃時の拭き残しの危険性が少ない構造になっていること
- 42 キャスターは、ロック機構を有すること
- 43 4 箇所のアクセスパネルにはバネがついており、不完全な開閉状態を防ぐこと
- 44 処置窓にバネがついており、不完全な開閉状態を防ぐこと
- 45 何らかの設定を変更した場合には、ロータリーノブを押すことによって変更の確認機能を有すること
- 46 器内温度を 37℃以上にする場合には、過剰加温を防ぐため専用のボタン押す確認

機能を有すること

- 47 酸素濃度を 40%以上にする場合には、過剰酸素供給を防ぐため専用のボタン押す確認機能を有すること
- 48 主電源は 100V であり、コンセントは本体用・ベッド昇降用に分かれず一本で統一されていること
- 49 本体の寸法は、1167(W)×1520(H)×687(D)mm 以下であること
- 50 本体重量は 137kg 以下であること
- 51 消費電力は、1000W 以下であること
- 52 清掃が容易に行えるように、チュービングポートなどは器具を使わずに取外し可能、かつ組み立てが容易であること
- 53 アクセサリーや輸液ポンプを取りつけるためのポール類が設置可能であること
- 54 酸素耐圧ホースは必要最低限の長さを満たすものを 1 本用意すること。
- 55 機器の搬入、据付け、調整一式を含むこと。