

器01 手術台及び治療台
一般医療機器 手術台システム (37325000)

特定保守管理医療機器

手術台 MST-7300BX-MR・T術中診断手術台システム

**

【警告】

<使用方法>

1. 患者の任意の体位を確保するためにテーブルトップを作動させる又は患者をアクセサリー(特に患者固定の抑制帯)で支持するときは、常に患者の状態を監視すること。[長時間の体位保持は神経麻痺や褥瘡の原因になります。]
2. 他社製アクセサリーを取付けて使用するときは、ご購入店又は弊社に相談すること。[手術台のサイドレール又は差込寸法が異なると装着できません。]

**

【禁忌・禁止】

<使用方法>

1. 手術台の移動及び設置
 - 1-1 凹凸のある床面に設置しないこと。[転倒又はけがをするおそれがあります。]
 - 1-2 位置を高くするために手術台の下に当て物をいれないと。[転倒又はけがをするおそれがあります。]
 - 1-3 患者を乗せた状態でブレーキ解除しないこと。[患者が転落するおそれがあります。]
 - 1-4 MRI室の5ガウスライン内に設置しないこと。[患者・操作者及び手術台・併用する機器やアクセサリーに傷害がおきるおそれがあります。]
2. 電源コードの取扱い

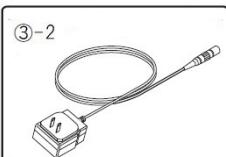
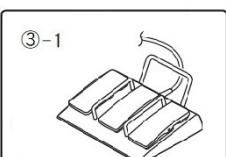
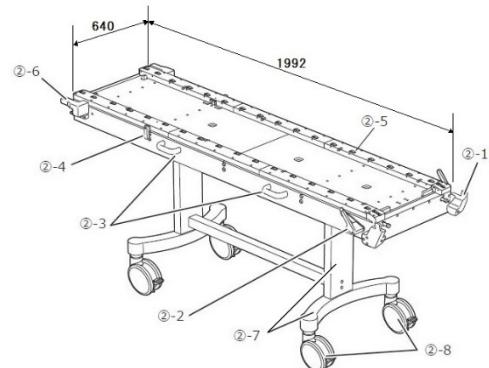
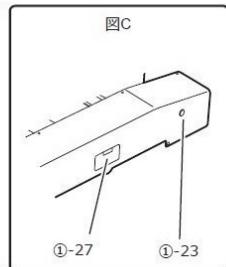
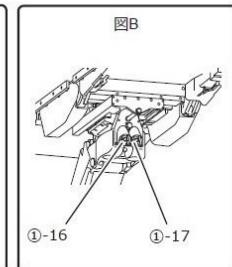
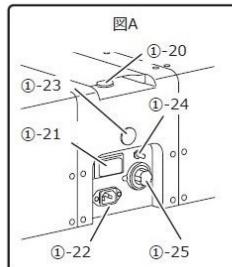
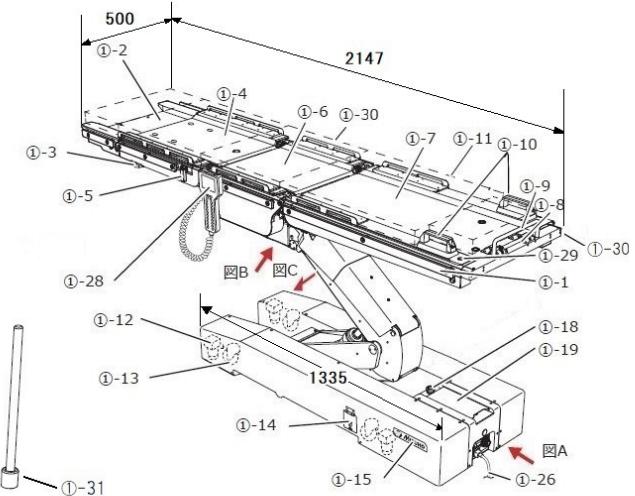
電源コードの上に重量物を置いたり、キャスター付の機器で乗り越えたりしないこと。[電源コードが破損して火災又は電気事故を起こすおそれがあります。]
3. テーブルトップの手動操作部
 - 3-1 手術台・トロリー及びMRI装置が完全に連結されていない状態で移載板を移動しないこと。[連結が不十分であると、移載板がスムーズに移動しません。]
 - 3-2 手術台・トロリー及びMRI装置が完全に連結されていない状態でハンドル類を操作しないこと。[故障の原因になります。]
4. 手術台に患者を乗せるとき

頭部側と脚部側を逆にして患者を乗せないこと。[転倒することがあります。]

**【形状・構造及び原理等】

1. 外観図

①手術台 ②トロリー ③オプション



単位:mm

取扱説明書を必ずご参照ください。

①-1	サイドレール	①-22	電源コネクタ
①-2	頭部板	①-23	受光部
①-3	頭部板固定ハンドル	①-24	等電位化端子
①-4	背板	①-25	U S B 端子
①-5	移載板固定解除レバー (背板用)	①-26	電源コード
①-6	腰板	①-27	予備スイッチ
①-7	脚板	①-28	操作ボックス
①-8	移載板固定解除レバー (脚板用)	①-29	くさびロック
①-9	固定解除レバーガイド	①-30	移載板
①-10	移載板取手	①-31	A ラインポール
①-11	マットレス	②-1	手術台接続ガイド
①-12	ブレーキ	②-2	手術台接続固定ハンドル
①-13	キャスター	②-3	トロリー取手
①-14	非常用ブレーキ解除ハンドル	②-4	移載板固定レバー
①-15	ブレーキランプ	②-5	ローラー
①-16	操作ボックスコネクタ	②-6	MRI 装置接続ガイド
①-17	フットスイッチコネクタ	②-7	ベース
①-18	緊急停止スイッチ	②-8	キャスター (ブレーキ付)
①-19	タッチパネル	③-1	フットスイッチ
①-20	起動スイッチ	③-2	操作ボックス充電アダプタ
①-21	電源スイッチ		

注 1 : 番号は 1. 外観図の番号に対応

注 2 : テーブルトップとは①-2、4、6、7 の総称

注 3 : 手術台のベースとは①-14~15、18~20、23、27 を含む基台

注 4 : 移載板は①-4、6、7 の上部と①-10 からなる

商品コード	商品名	構成 (注)
18-352-00	M S T - 7 3 0 0 B X - M R · T 術中診断手術台システム	①②
18-352-10	M S T - 7 3 0 0 B X - M R I · M g - T	①
18-352-90	術中M R I 対応トロリー	②
18-043-52	液晶付操作ボックス赤外線リモコン	①-28
18-045-01	電源コード 1. (4.5m)	①-26
18-443-43	手術台 3 連フットスイッチ	③-1
18-044-20	液晶付操作ボックス用充電アダプタ	③-2

注 : 番号は 1. 外観図の番号に対応

2. 質量

手術台本体 : 380 kg

トロリー : 110 kg

3. 電気的定格

定格電源電圧 : AC100~240V

定格電源周波数 : 50/60Hz

消費電力 : 700VA

バッテリー電源電圧 : DC24V

バッテリー充電時間 : 最長 20 時間 (注)

注 : 使用条件により変わります。

4. 機器の分類 (JIS T 0601-1:2023)

電撃に対する保護の形式による分類 : クラス I 機器

電撃に対する保護の程度による装着部の分類 : B 形装着部

水の有害な浸入に対する保護の程度の分類 : I P X 4

本機は EMC 規格 JIS T 0601-1-2 : 2023 に適合

5. 使用環境

周囲温度範囲 : 10°C~40°C

相対湿度範囲 : 30%~75%

気圧範囲 : 700hPa~1060hPa

6. 機能 (手術台)

電動

- 昇降範囲 最高位 : 1124.5 mm ± 10 mm
最低位 : 474.5 mm ± 10 mm
- 縦軸角度 頭上がり : 20° ± 2°
頭下がり : 45° +10° / -2°
- 横軸角度 左下がり : 25° ± 2°
右下がり : 25° ± 2°
- 背板屈折角度 上がり : 90° ± 2°
下がり : 30° ± 2°
- スライド量 頭方向 : 100mm ± 10 mm
脚方向 : 100mm ± 10 mm
左方向 : 80mm ± 10 mm
右方向 : 80mm ± 10 mm
上がり : 50° ± 2°
下がり : 45° ± 2°
- 脚板屈折角度 縦軸／横軸／背板屈折／脚板屈折／横スライド／縦スライド (脚板側 : 90mm)
- 自動水平復帰 固定／解除
- ブレーキ その他の電動機能 電源・充電・位置の情報を操作ボックス及びベースのタッチパネルで表示
高速・低速切替 (除 : フットスイッチ)
操作ボックス／タッチパネル
／フットスイッチ (オプション)
／予備スイッチ／緊急停止スイッチ
- 操作機器

手動

- 着脱可能箇所 頭部板／移載板、A ラインポール
移載板固定・移動 (注)
トロリーと接続・解除
非常用ブレーキ解除ハンドル

注 : トロリーと接続した状態で移動。

7. 機能 (トロリー)

手動

- 高さ調整 855.5 mm ~ 879.5 mm (注 1)
- ブレーキ 固定／解除
- その他の手動機能 移載板移動 (注 2)
手術台と接続・解除
MRI 装置と接続・解除 (注 3)

注 1 : キャスターとベースの間にシム (板状の部品) を挿入して調整。

注 2 : 手術台と接続した状態で移動。

注 3 : 接続可能な MRI 装置には制限があります。

8. 作動原理

本機は電動油圧手術台であり、電気的に制御するポンプモーター・バルブ及びシリンダー・オイルタンク等の油圧機器で構成されています。

操作ボックスを操作するとポンプモーターが作動し、オイルタンクの作動油がバルブを介してシリンダーへ送られます。シリンダーへ送られた作動油の圧力によりシリンダーが伸縮し、シリンダーと連動している手術台の機械部分が作動することで、手術台の機能が作動します。

シリンダーの作動が限界に達すると、シリンダーの動きは停止して手術台の作動は停止します。下図に作動油の流れを示します。

** 【使用目的又は効果】

完全な手術台設備を構成するいくつかのコンポーネントからなるシステムをいいます。テーブルトップの交換、患者の位置変換、手術室への患者の搬入出ができます。カラム、取り外し可能なテーブルトップ、台を操作するリモコン、搬送台車からなります。

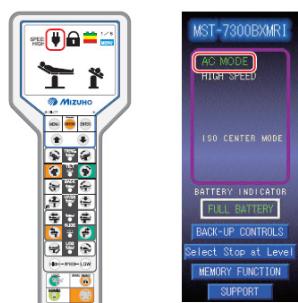
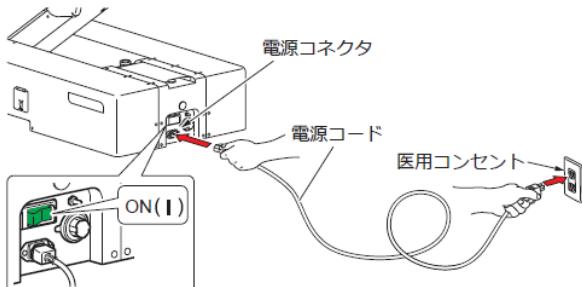
取扱説明書を必ずご参照ください。

**【使用方法等】

詳細な使用方法は取扱説明書をご参照ください。

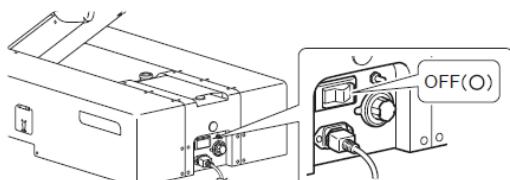
«医用コンセントの電源で使用する場合»

1. 電源の入れ方(使用前: 医用コンセントの電源で使用する場合)



電源コードを電源コネクタと医用コンセントに差し込み、電源スイッチをON (I) にします。電源スイッチ緑が点灯し、タッチパネルに「AC MODE」、操作ボックスのモニター画面に▼が表示されます。

2. 電源の切り方(使用後: 医用コンセントの電源で使用する場合)

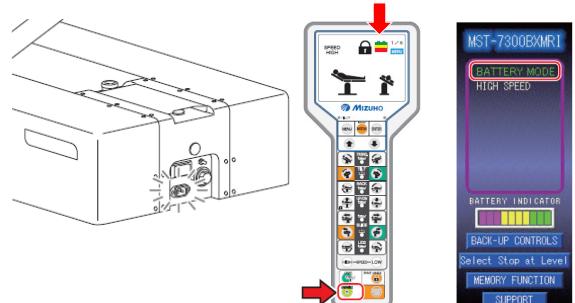


2-1 手術台のベースの電源スイッチをOFF (O) にします。電源スイッチ緑が消灯し、モニター画面の▼が表示されなくなります。



2-2 操作ボックスの■を押します。タッチパネルとモニター画面が消灯します。

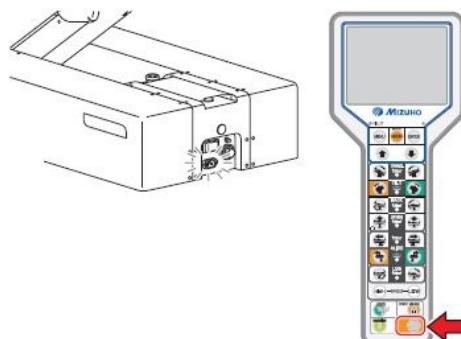
3. 電源の入れ方(使用前: バッテリー電源で使用する場合)



電源コネクタに電源コードが接続されていない状態で、操作ボックスの■を押します。モニター画面に■、タッチパネルに「BATTERY MODE」が表示されます。

(注) 消費電力軽減のため ON/OFF 機能が作動し、電源が OFF になっている場合は、起動スイッチ又は操作ボックスの■を押して電源を入れてください。

4. 電源の切り方(使用後: バッテリー電源で使用する場合)



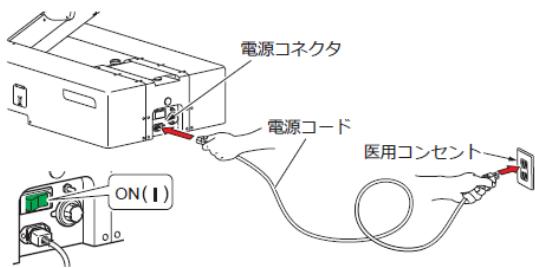
電源コネクタに電源コードが接続されていない状態で、操作ボックスの■を押します。タッチパネルとモニター画面が消灯します。

5. バッテリー充電のしかた



5-1 操作ボックスの表示部を確認します。モニター画面のバッテリー残量アイコンが■になつたら充電が必要です。

取扱説明書を必ずご参照ください。

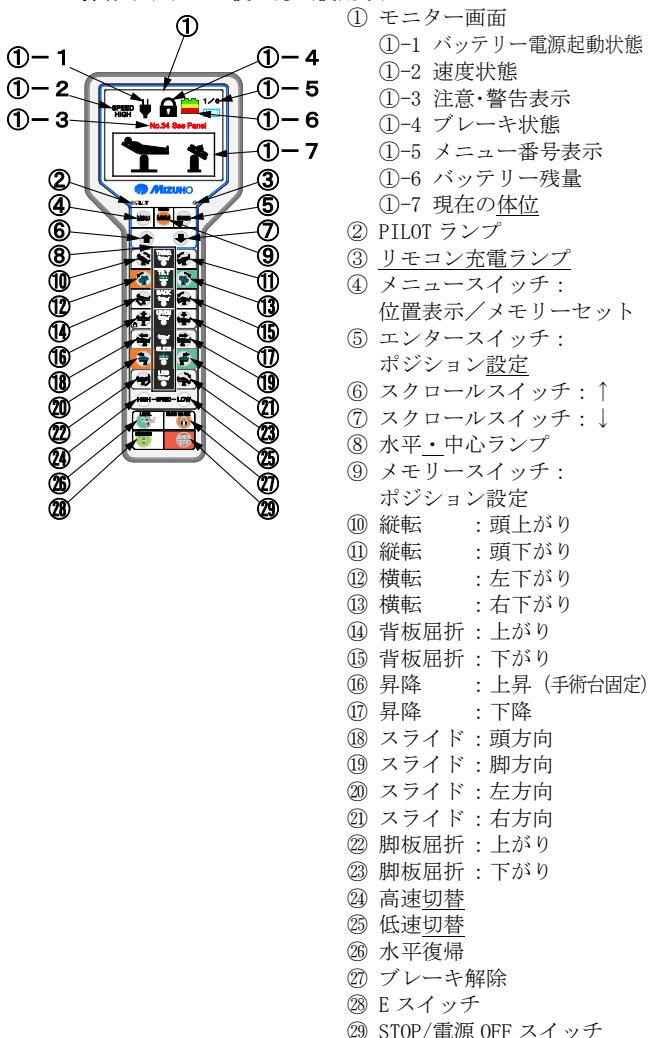


- 5-2 電源コードを電源コネクタと医用コンセントに差し込み、電源スイッチをON (I) にします。
 5-3 充電が始まります。充電中はタッチパネルのバッテリーリンジケータに「CHARGE」が表示されます。



- 5-4 バッテリーリンジケータの表示が「FULL BATTERY」に変わると充電完了です。

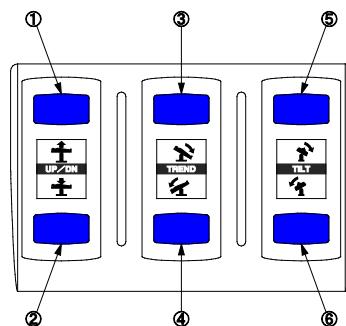
6. 操作ボックスの使い方（使用中）



■を押すと、機能スイッチが点灯します。機能スイッチが点灯している間に機能スイッチを押すと、その機能が作動し、PILOT

ランプが点灯します。各機能は最大限に達すると作動が停止します。

7. フットスイッチの使い方（オプション）

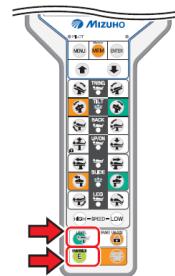


- ①昇降：上昇
 ②昇降：下降
 ③縦転：頭上がり
 ④縦転：頭下がり
 ⑤横転：右下がり
 ⑥横転：左下がり

機能スイッチを押す（踏む）ことで、各機能が作動します。スイッチを押している（踏んでいる）間は機能が作動し、離すと停止します。各機能は最大限に達すると作動が停止します。

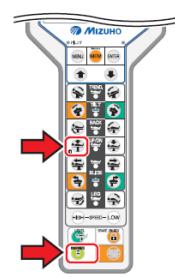
8. 手術台とトロリーの連結のしかた（使用前）

- 8-1 手術台の頭部板を外します。

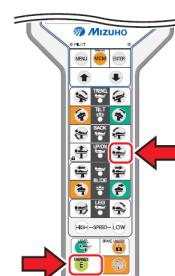


- 8-2 ■を押してから■を押します。テーブルトップが水平位置に戻ります。

- 8-3 テーブルトップが水平位置に戻ったことを目視で確認します。



- 8-4 ■を押してから■を押し、テーブルトップの高さをトロリーより高くします。

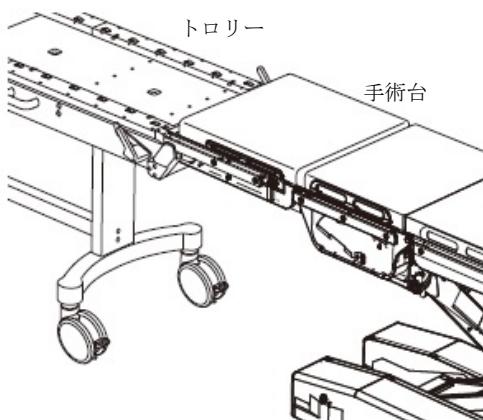


- 8-5 ■を押してから■を押し、止まるまでテーブルトップの高さを低くします。

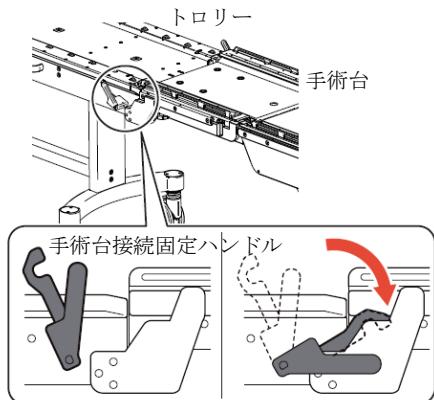
- 8-6 テーブルトップの高さとトロリーの高さがあっていることを目視で確認します。

取扱説明書を必ずご参照ください。

8-7 トロリーを移動させ、手術台に接続します。



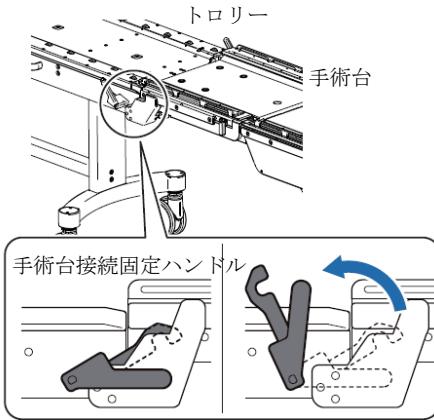
8-8 手術台接続固定ハンドルを矢印の方向に回します。手術台接続固定ハンドルが固定され、本機と手術台が連結されます。



8-9 ブレーキを作動させて、トロリーを固定します。

8-10 連結後、患者を乗せた手術台の移載板をトロリーを介してMR I 装置へ移動します。

9. 手術台とトロリーの解除のしかた（使用後）



手術台接続固定ハンドルを矢印の方向に回します。手術台とトロリーの連結が解除されます。

** 【使用上の注意】

* 詳細な注意事項は取扱説明書をご参照ください。

重要な基本的な注意

- 締結部の固定は必ず確認してください。ゆるんだ状態では機器が動いたり、外れたりして患者に傷害がおきるおそれがあります。

- 他の機器やアクセサリーを併用するときは、当該機器の注意事項等情報を取扱説明書を読んで影響を確認してください。誤った使用方法は患者・操作者及び手術台・併用する機器やアクセサリーに悪影響を及ぼします。
- 衛生のため、患者が触れる部分には必ず滅菌済ドレープを使用してください。
- 併用する他の医用電気機器から電磁的影響による誤作動が発生することがあります。
- 手術台の操作中や、屈折操作中に背板と腰板の隙間に手を入れないでください。けがをするおそれがあります。
- 非常用ブレーキ解除ハンドルが UNLOCK の状態で手術台を作動させないでください。転倒・けがのおそれがあります。
- 非常用ブレーキ解除ハンドルを UNLOCK にした後は、必ず LOCK に戻してください。戻さないと操作ボックスでの操作ができません。
- 使用条件によってバッテリーの寿命は大きく変わります。短時間使用で頻繁に充放電が繰り返されるとバッテリーの劣化が早まる可能性がありますので週1回充電（週末の充電）を行ってください。

充電満了まで最長で 20 時間程度かかります。

- 手術台使用後にタッチパネルのインジケーターが赤のみ表示されている場合は、直ちに充電してください。

充電不足になると AC 電源でご使用は頂けますが、バッテリーでのご使用はできなくなります。

** 【保管方法及び有効期間等】

1. 保管方法

周囲温度範囲：-10°C～50°C
相対湿度範囲：10%～85%（結露なし）
気圧範囲：700hPa～1060hPa

2. 耐用期間

指定した保守点検及び適切な保管をした場合：10年（注）
[自己認証（弊社データ）による]
注：耐用期間内であっても、使用状況又は使用頻度により、突然的な故障、部品の著しい消耗・劣化・破損等を生じた場合は該当部品の交換が必要です。
但し、一般市販品の部品については、製造元の事情（製造期間終了・製造中止等）により、耐用期間内であっても部品供給による交換ができない場合があります。

** 【保守・点検に係る事項】

* <使用者による保守点検事項>

使用者は手術台の使用前・使用後に必ず清掃・消毒を実施してください。詳細な点検事項は、取扱説明書をご参照ください。

1. 使用前の点検事項

- マットレス
すべてのマットレスに破損がないか。
- テーブルトップ
すべてのテーブルトップに破損がないか。
- 油漏れ
床又は手術台のベース表面に作動油が付着していないか。
- 電源コード及びプラグ
導線の露出又はプラグの破損がないか。
- バッテリー
バッテリーが充電されているか。
- 電源スイッチ
電源コードを ON にして、電源スイッチの LED ランプおよびタッチパネルが点灯するか。
- 操作ボックス・予備スイッチ
操作ボックスの機能スイッチ及び予備スイッチを押して、すべての機能が正常に作動するか。
- 緊急停止スイッチ
緊急停止スイッチが正常に作動するか。

取扱説明書を必ずご参照ください。

- 1-9 テーブルトップのガタ
背板両側を持って上下左右に揺すったときにガタがないか。
- 1-10 トロリー
移動・固定が正常にできるか。
- 1-11 手術台・トロリー・MRI 装置との接続
手術台・トロリー・MRI 装置を正常に接続できるか。
- 1-12 移載板
移載板が手術台・トロリー・MRI 装置間を正常に移動できるか。
- 1-13 タッチパネル
タッチパネルの機能スイッチを押して、すべての機能が正常に作動するか。

2. 使用後の点検事項

- 2-1 マットレス
すべてのマットレスに破損又は汚れがないか。
- 2-2 テーブルトップ
すべてのテーブルトップに破損又は汚れがないか。
- 2-3 油漏れ
床または手術台のベース表面に作動油が付着していないか。
- 2-4 トロリー
トロリー本体に破損又は汚れがないか。

3. 清掃・消毒の手順

- 3-1 電源を切り、電源コードを医用コンセントから外してください。
- 3-2 使用する消毒液の表示又は説明書の内容を確認してください。
- 3-3 血液・薬剤・汚物等の汚れを水で拭き取り、消毒液を浸したガーゼ等で清拭してください。

4. 故障時のお願い

- 本機が故障したと思われるときは下記の処置を行い、ご購入店又は弊社に連絡してください。
- 4-1 電源を切り、電源コードを医用コンセントから外してください。
- 4-2 本機に「故障」・「使用禁止」・「修理必要」等の適切な表示をしてください。

＜業者による保守点検事項＞

本機を安全に使用するために、弊社及び弊社が認めた業者による年1回の定期点検を実施してください。それ以外の業者による保守点検は、有害事象の発生、性能・機能の低下を招くおそれがあります。定期点検をご希望される場合は、ご購入店又は弊社にお問い合わせください。

＜定期交換部品＞

部品名	交換時期 (注)
バッテリー	2年
操作ボックス	4～6年
充電池 (操作ボックス)	2～3年
キャスター	5～7年
ブレーキゴム	3～5年
電源コード	5～7年
タッチパネル	5～7年

注：上記は目安の期間です。使用条件により
交換時期が変わります。

【製造販売業者及び製造業者の氏名又は名称等】

製造販売業者：ミズホ株式会社
TEL 03(3815)3097

製造業者：ミズホ株式会社 千葉工場

保証期間に係る事項

本機は納品/設置してから1年間を保証期間として無償修理いたします。但し第三者が修理した場合、天災による破損、不適切な使用、あるいは故意による破損は除きます。その他保証条件は弊社規定に依ります。

取扱説明書を必ずご参照ください。