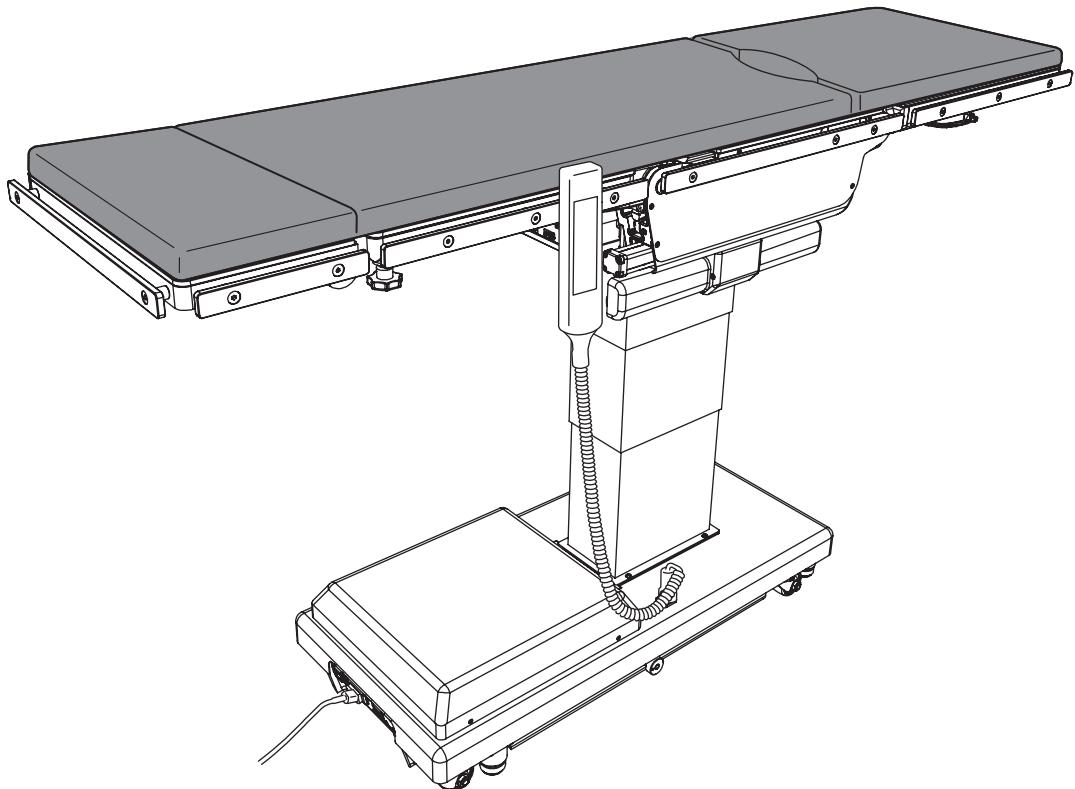




手術台取扱説明書

MOT-VS500SKj

MOT-VS500SKj-IF



手術台は手術を目的として設計されています。手術以外の目的で使用すると重大な事故を起こすおそれがあります。

操作や保守を行う者は必ず注意事項等情報および本書を読んで内容を理解してください。
本書は、この手術台に関わる者の参考のために適切な収納場所に保管して、必要なときに読めるようにしてください。

目次

1 章 はじめに.....	1
1.1 本書について	1
1.2 本機について	1
1.3 付属品.....	2
2 章 保証について	4
3 章 お使いになる前に	5
3.1 お使いになる前にお読みください.....	5
3.2 ラベル内容と貼り付け位置	10
4 章 各部の名称	14
4.1 本体	14
4.2 操作ボックス.....	15
4.3 コードレス操作ボックス（オプション）.....	16
4.4 フットスイッチ（オプション）	17
5 章 操作方法.....	18
5.1 設置と充電.....	18
5.2 電源の入れ方・切り方	24
5.3 緊急停止スイッチの操作	27
5.4 手術台の固定と解除	28
5.5 テーブルトップを横に傾ける（横転）	29
5.6 テーブルトップを縦に傾ける（縦転）	30
5.7 背板を傾ける	32
5.8 テーブルトップの高さを変える	33
5.9 テーブルトップをスライドさせる	34
5.10 フレックス／リフレックスにする.....	36
5.11 拳上器の高さを変える	38
5.12 脚板を傾ける	39
5.13 リバースモード	40
5.14 自動水平復帰	47
5.15 頭部板の調節	48
5.16 脚板の調節	50

6 章 保守と点検	52
6.1 使用前・使用後の点検.....	52
6.2 清掃・消毒.....	54
6.3 業者による保守点検事項	54
6.4 定期交換部品	55
6.5 ソフトウェアのバージョン情報	55
7 章 仕様	56
7.1 仕様表.....	56
7.2 外観図.....	58
8 章 トラブルシューティング	59
8.1 操作ボックスが使えないときは	59
8.2 ブレーキが解除できないときは	60
9 章 修理を依頼する前に	61
付録 -1 EMC（電磁両立性）について	63
付録 -2 用語解説	66

1章 はじめに

1.1 本書について

本書は、本機を安全に、効果的にご使用いただくための取扱説明書です。

本機をご使用いただく前に、必ず本書を読み、操作・点検事項を十分理解されてから使用してください。

本書に従わなかった場合、重大な事故に結びつくおそれがあります。

本書の警告および注意内容、または本機に貼り付けた警告および注意内容を理解していただくため、安全のための情報を以下のように使い分けています。



この表示を無視して誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。



この表示を無視して誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容、および物的障害の発生が想定される内容を示しています。

補足

この表示は、製品の機能について補足事項を示しています。

本書に記載されている操作・点検に関する注意事項は、本機を手術の目的に使用する場合に関するものです。手術以外の目的に使用する場合、および本書に記載されていない操作・点検を行う場合の安全については、すべて使用者側の責任になります。

1.2 本機について

本機は、手術が必要な患者を乗せて手術をするテーブルです。

本機は外科手術において、患者を支持することを目的としています。

目的とする手術に合わせて高さの調節や、患者の体位を自由に変えて固定する機構を備えています。

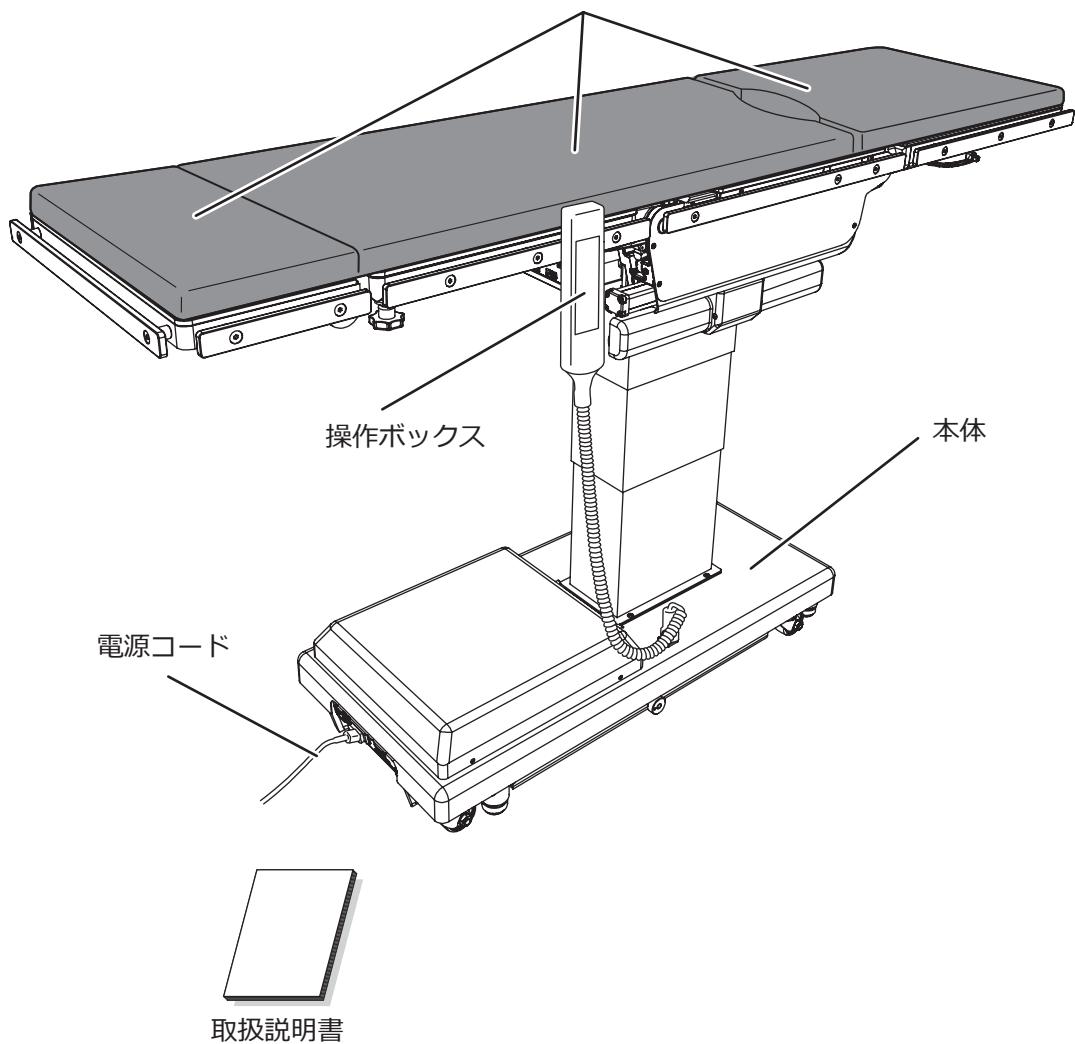
電源は医用コンセント電源式・電池電源式の併用式です。

病院の手術室において、本機の使用方法を熟知した医師・看護師・医療機器の技術者が使用してください。

1.3 付属品

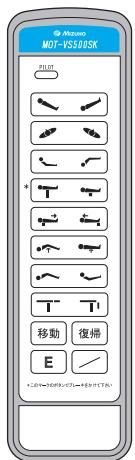
■ 標準構成品

ミズホオリジナル難燃・防水性マットレス
(頭部板 タイプA、背板・腰板 タイプA、シングル脚板 タイプA)

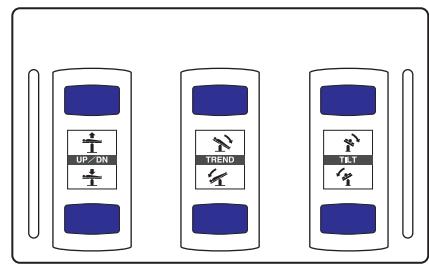


■ オプション

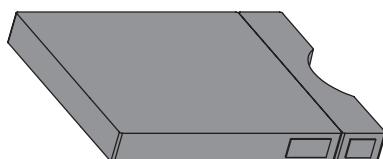
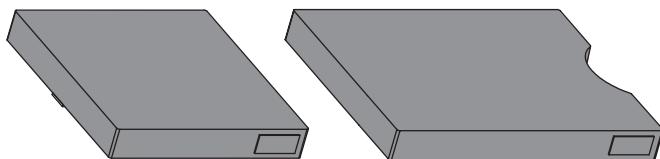
● コードレス操作ボックス^(*1)



● フットスイッチ^(*1)



● ミズホオリジナル難燃・防水性マットレス



*1 : コードレス操作ボックスおよびフットスイッチは MOT-VS500SKj-IF のオプションです。

2章 保証について

2

保証について

本製品は下記の保証修理規定に従って修理いたします。

<保証修理規定>

1. 保証期間は納品／設置日から1年間です。保証期間内に注意事項等情報・取扱説明書・貼付ラベル等の注意書に従ったご使用で故障した場合には無償修理をさせていただきます。
2. 修理をご依頼になる場合には、お買い上げの販売店または弊社営業所にお申しつけください。
お申しつけに当たっては以下の内容をご連絡ください。
(ア) 型名
(イ) 製造番号（製品のラベルをご確認ください[※]）
(ウ) 故障の状態
3. 保証期間内でも以下の場合には原則として有料にさせていただきます。
(ア) 使用上の誤り及び不当な修理や改造による故障及び損傷。
(イ) お買い上げ後の設置場所の移設、輸送、落下などによる故障及び損傷。
(ウ) 火災、地震、水害、落雷、その他天災地変及び公害、塩害、ガス害（硫化ガスなど）、異常電圧、指定外の使用電源（電圧、周波数）などによる故障及び損傷。
(エ) 車両、船舶等に搭載された場合に生ずる故障及び損傷。
(オ) 消耗製品が自然劣化し消耗部品を取り替える場合。
(カ) 前各号に掲げる場合のほか、故障の原因が、お客様の使用方法にあると認められる場合。
4. 保証期間経過後の修理についてご不明の場合は、お買い上げの販売店または弊社営業所にお問い合わせください。
5. 本規定は日本国内においてのみ有効です。

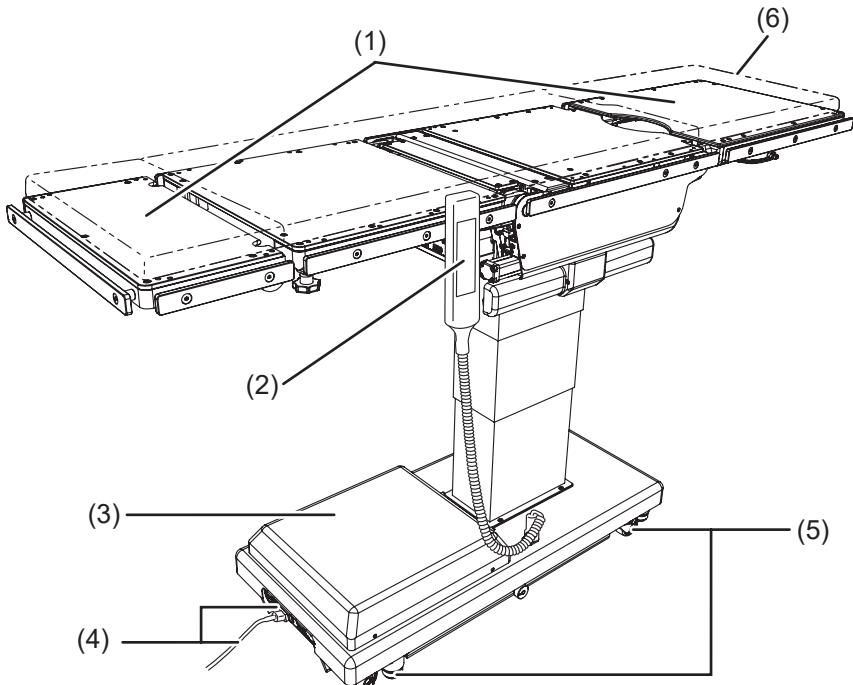
以上

※製造番号は、P.11 のラベル (13) SN をご確認ください。

3 章 お使いになる前に

3.1 お使いになる前にお読みください

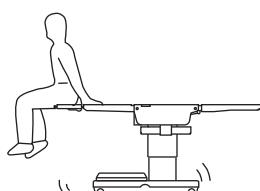
本機を使用するにあたって、以下の警告・注意事項をよくお読みのうえ、必ずお守りください。



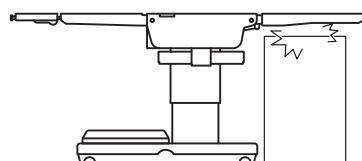
(1) 頭部板および脚板



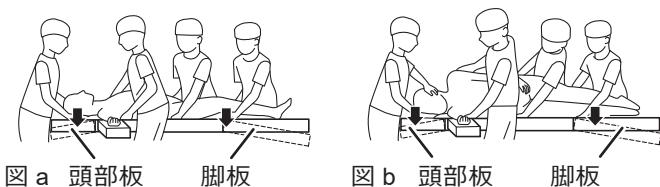
頭部板や脚板の上に乗ったり座ったりしないでください。
転倒、けがのおそれがあります。



下降および縦転頭上げを作動するときは、脚板下の機器等の有無を確認してください。
脚板が機器等に接触して無理な力が加わると、手術台が破損するおそれがあります。



患者を手術台から移し替えるとき(図a)や患者の体位を変えるとき(図b)は、頭部板または脚板に無理な力を加えないでください。手術台が変形または損傷するおそれがあります。



(2)操作ボックス

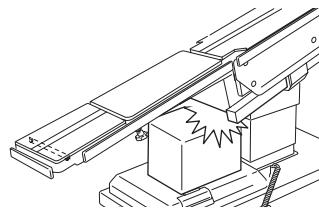


- 操作ボックスのコードを無理に引っ張らないでください。
- 操作ボックスに強い衝撃を与えないでください。破損するおそれがあります。

(3)ベース部分



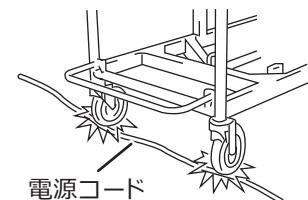
- ベースの上に物を置かないでください。物がはさまり、手術台が損傷するおそれがあります。



(4)電源コード・電源コネクタ



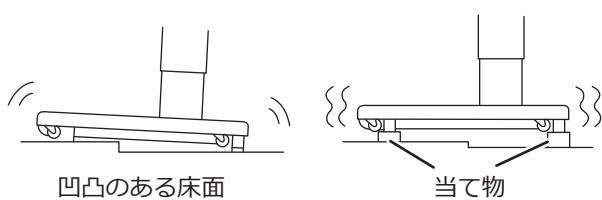
- 電源コードの上に重量物を置かないでください。
- 他の機器のキャスター等で乗り越えないでください。
- 電源コードは無理に引っ張らないでください。
- 電源コードを医用コンセントから引き抜く位置に、引き抜く作業を妨げる物を置かないでください。
- 電源コネクタ内に液体等が浸入しないよう、ビニールシート等で覆うなどの防水対策をしてください。電源コネクタ内に液体等が浸入すると、火災・破損の原因になります。



(5)手術台の設置



- 手術台を凹凸のある床面に設置しないでください。
- 手術台を高くするために手術台の下に当て物を入れないでください。転倒、けがのおそれがあります。



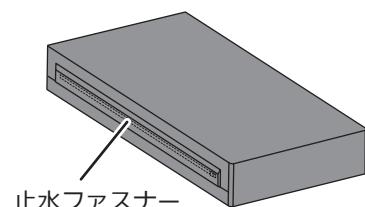
(6)マットレス



- 付属のマットレスを外れないように確実に取り付けてください。マットレスがずれ落ちて、けがをするおそれがあります。

注 意

- マットレスは端から面ファスナーに沿って真っ直ぐ取り付けてください。特に、長いマットレスは表面にしわができるないように手で支えながら取り付けてください。マットレスに浮きや反りがあると変形や破損の原因になります。
- マットレスに直接テープ等を貼付しないでください。破損の原因になります。
- マットレスは平らな場所に置いて保管してください。立てかけたり折り曲げたりすると変形や破損の原因になります。
- マットレスの上に手術台アクセサリーや他の医療機器等を載せて保管しないでください。変形や破損の原因になります。
- マットレスは、適切な取り付け方での使用で防水性が維持されます。適切な取り付け方以外での使用は内部に液体が浸入し、劣化の原因になります。
- マットレスの止水ファスナーに液体が掛かった場合は速やかに拭き取ってください。止水ファスナー部を濡れたままにすると内部に液体が浸入し、劣化の原因になります。
- マットレスの止水ファスナー部は開けないでください。内部に液体が浸入し、劣化の原因になります。



■ 使用時のポジション

警 告

患者のポジションは、サイドレール（金属）から 10 mm 以上離して設定してください。
電気メスなどの使用でサイドレールが高温になり、触ると火傷をするおそれがあります。

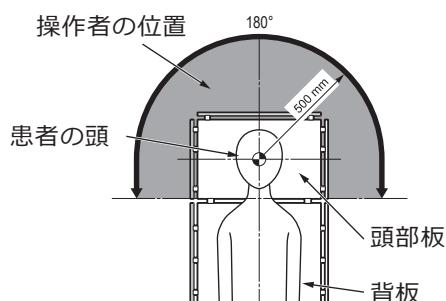
● 患者のポジション

患者のポジションを設定するときは、以下の手順で行ってください。

- テーブルトップと付属のマットレスの面ファスナーをずれないように合わせて取り付けます。
- 患者をマットレスに乗せます。
- 手術の目的に合わせたポジションを設定します。

注 意

手術台を操作する者は、緊急停止スイッチを即座に押せる位置および患者の容態を常に観察できる位置で操作してください。



■ その他



警 告

3

お使いになる前に

● 分解・改造の禁止

- 手術台を分解または改造しないでください。故障の原因になります。

● 患者の体位

- 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、または患者をアクセサリーで支持するときは、常に患者の状態を監視してください。長時間の体位保持は神経麻痺や褥瘡の原因になります。

● 併用する他の医用電気機器

- 高周波手術用機器、除細動器等を併用するときは当該機器の取扱説明書を参照して、注意事項および使用方法を遵守してください。注意事項および使用方法を誤ると患者・操作者が火傷、および機器に障害がおきるおそれがあります。
- 医用電気機器等を併用するときは、使用前に正常に作動することを確認してください。電磁的影響による誤作動が発生するおそれがあります。

● 許容患者体重

- 許容患者体重（患者およびアクセサリーの合計）を超える荷重（注）をかけないでください。手術台が作動せず、また故障の原因になります。

注) 昇降（テーブルトップ中点）：270 kg／昇降（テーブルトップ中点以外）：250 kg／
昇降以外の作動：250 kg／リバースモード：135 kg

● 保守点検

- 使用前・使用後の点検、および適切な保守点検を必ず行ってください。使用期間または使用頻度によっては、部品の著しい消耗・劣化・破損等により、該当部品の交換が必要な場合があります。
- 保守点検については、ご購入店または弊社に相談してください。

● 静電気防止

- 静電気対策が不十分な床またはアクセサリーで使用しないでください。手術の障害になるおそれがあります。



●併用する機器やアクセサリー

- ・機器やアクセサリーを併用する前に、それぞれの注意事項等情報または取扱説明書をよく読んで、手術台への影響を確認してください。他社製のアクセサリーを取り付ける場合は、事前にご購入店または弊社に相談してください。アクセサリーが装着できない場合があります。
- ・手術台を作動するときは、併用する機器やアクセサリーの位置を確認してください。作動中に接触して、手術台または併用する機器やアクセサリーが損傷するおそれがあります。
- ・衛生のため、患者が手術台に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。

●移動時および輸送時の注意

- ・患者を手術台に乗せた状態で手術台を移動しないでください。
- ・手術台を移動するときは、以下の手順で行ってください。
※感染防止のため、手術台を移動するときは必要に応じて手術台全体を消毒してください。
 1. 電源を切って、電源コードを医用コンセントから外します。
 2. ハンドルやレバー類が固定の位置になっているか、また各部がしっかりと固定されているか確認します。
 3. ブレーキを解除して、手術台を移動します。

※頭部板や脚板を引いて手術台を移動しないでください。
- ・輸送は以下の条件を満たした状態で行ってください。
 1. 輸送の前に、必ず手術台全体を消毒する。
 2. テーブルトップを最低位置まで下げるなど、転倒防止の対策をする。
 3. ブレーキを作動させる。
 4. 緩衝材などを適切に配置し、輸送中の衝撃による破損を防ぐ。
 5. コンテナなどに収納して、埃や風雨にさらされないようにする。

●廃棄時の注意

- ・手術台を廃棄するときは、関係する法律または地方自治体の条例に基づいて適切に処置してください。

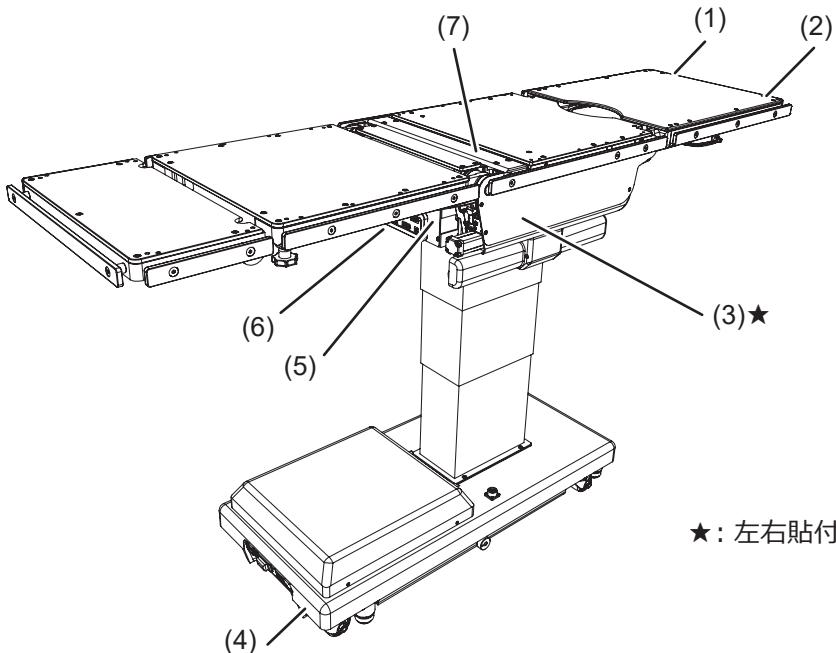
3.2 ラベル内容と貼り付け位置

3

お使いになる前に

本機には下記の位置に各種ラベルが貼り付けてあります。
ご使用になる前に必ず各種ラベルの内容を確認してください。

■ 警告・注意ラベル



★: 左右貼付

(1) C653637□



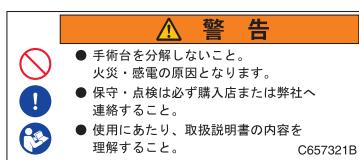
(2) C643028□



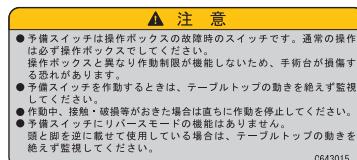
(3) C655712□



(4) C657321□



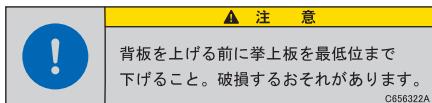
(5) C643015□



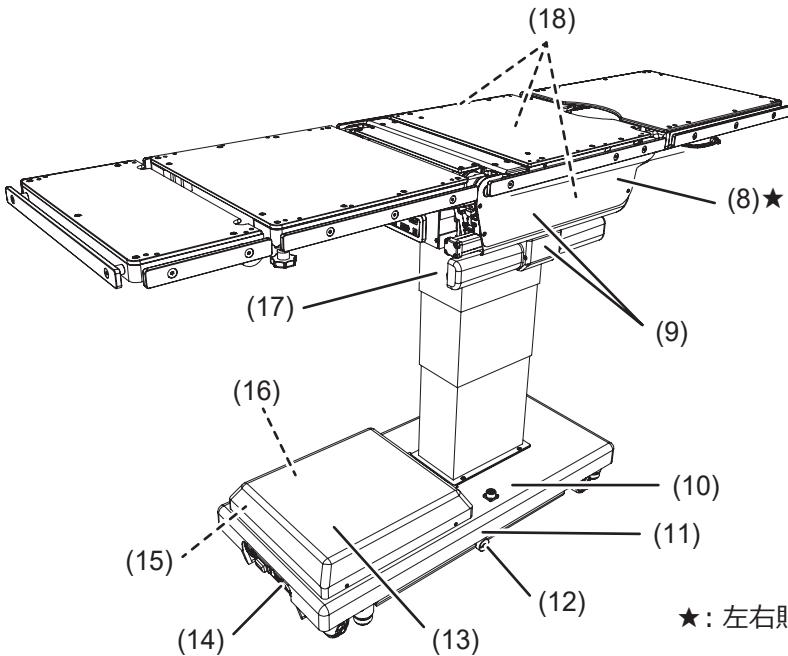
(6) C653614□



(7) C656322□



■ その他のラベル (1/2)



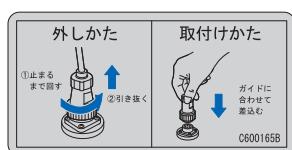
(8) C640029□



(9) C600020□



(10) C600165□



(11) C655710□



(12) C655711□



(14) C653513□



(13) C600876□



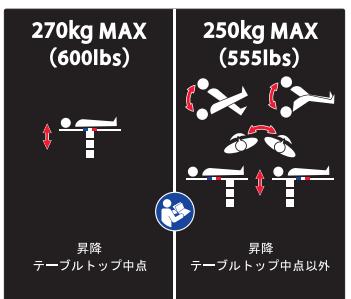
(15) C655002□



(16) C655684□



(17) C644014□



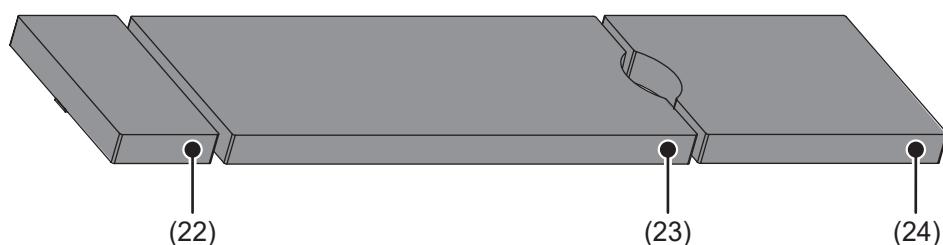
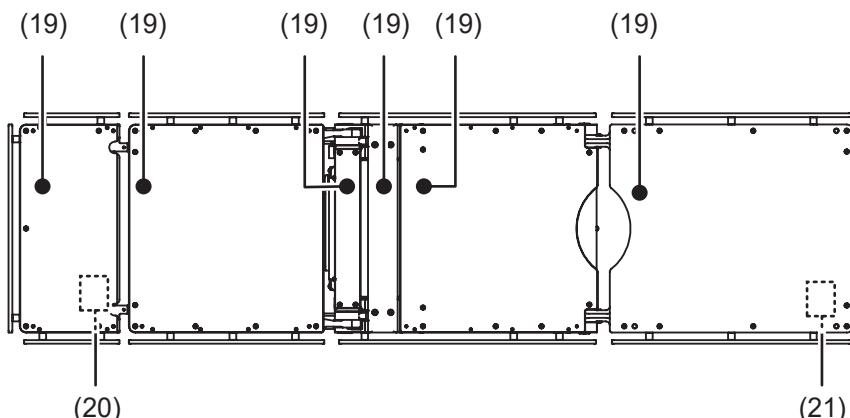
(18) C655001□



■ その他のラベル (2/2)

3

お使いになる前に



(19) C653620□



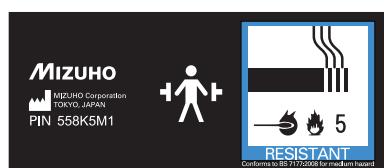
(20) C646086□



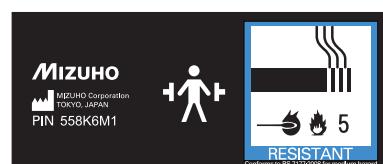
(21) C646098□



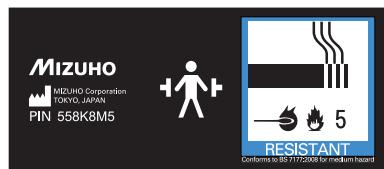
(22) PIN 558K5M1



(23) PIN 558K6M1



(24) PIN 558K8M5

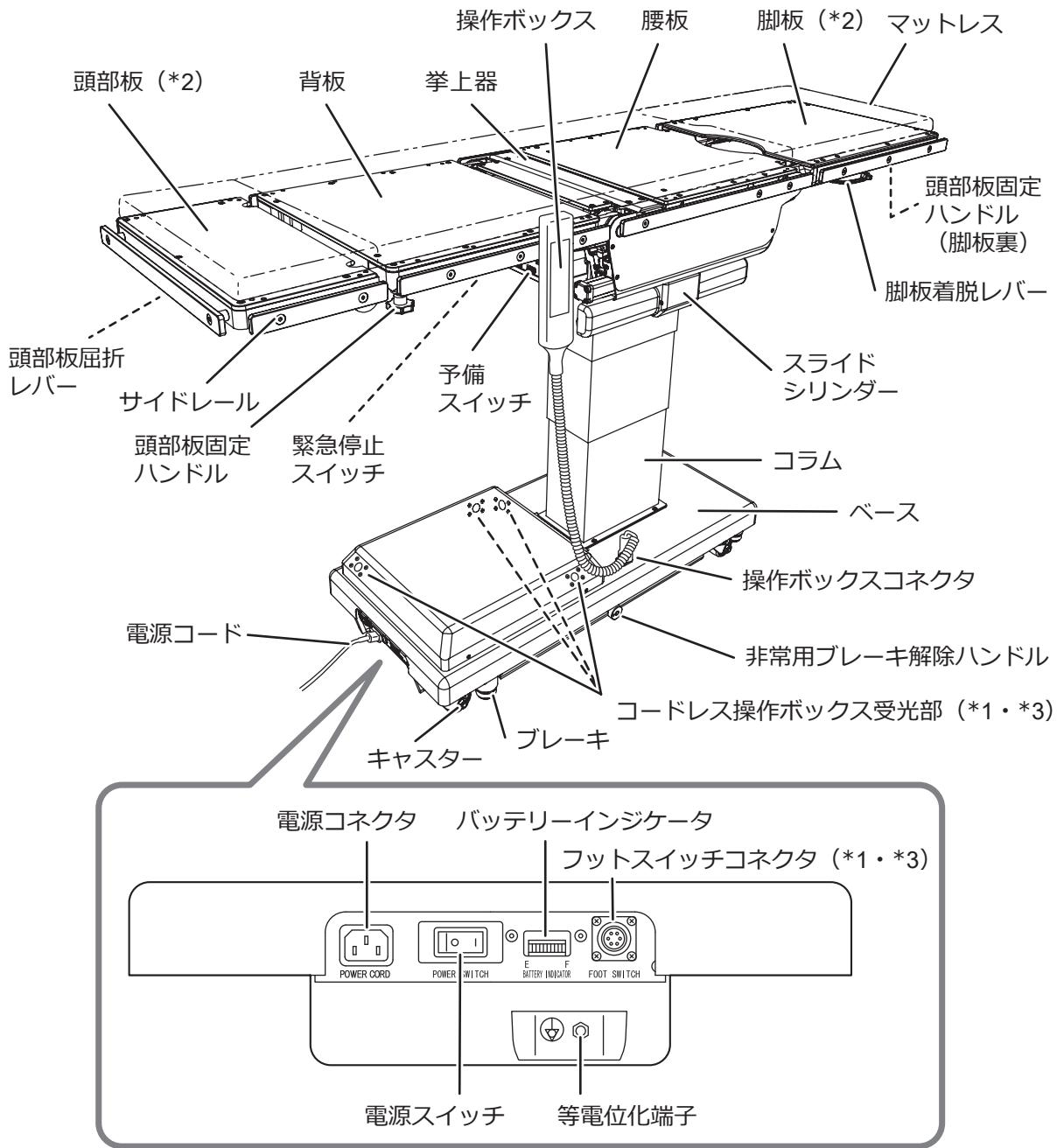


■ 安全記号一覧

記号	解説	ラベル No.
	一般的な危険標識 (警告、注意)	(1) (2) (3) (4) (5) (7)
	一般的な禁止標識	(2) (3) (4)
	腰掛けの禁止	(2)
	足を掛けることの禁止	(2)
	一般的な指示	(4) (7)
	緊急停止	(6)
	取扱説明書に従うこと	(4) (6) (16) (17)
	交流	(13)
	直流	(13)
IPX4	水の浸入に対する保護等級	(13)
SN	製造番号	(13)
	等電位	(14)
	B形装着部	(19)
	耐除細動形のB形装着部	(22) (23) (24)
	製造業者	(22) (23) (24)
	BS7177 マットレス、ソファの火炎試験 分類：中程度の危険性に適合 (Medium Hazard [5])	(22) (23) (24)

4 章 各部の名称

4.1 本体

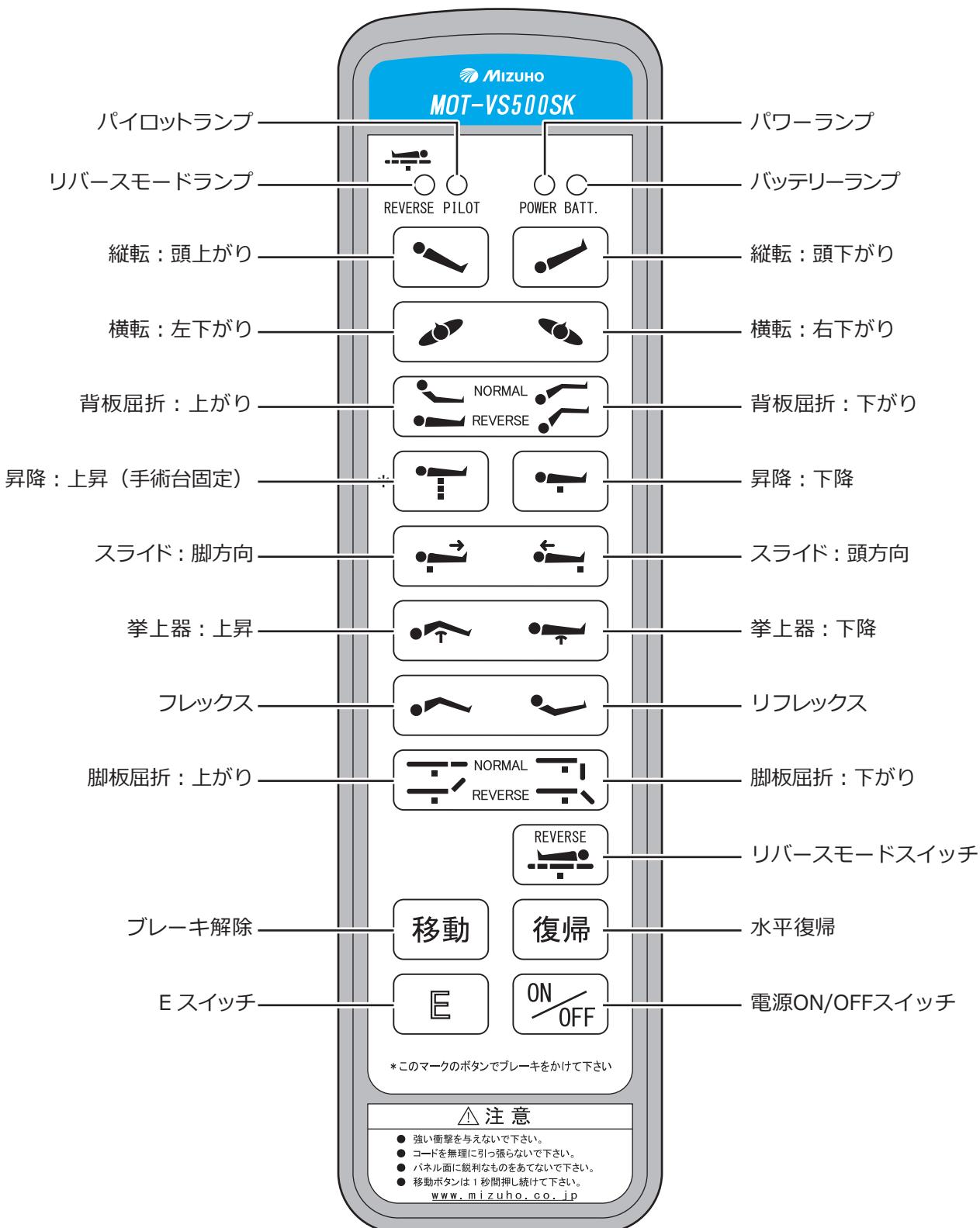


* 1: コードレス操作ボックスおよびフットスイッチは MOT-VS500SKj-IF のオプションです。

* 2: 頭部板および脚板は取り外し可能です。

* 3: コードレス操作ボックス受光部およびフットスイッチコネクタは MOT-VS500SKj-IF のみ搭載されています。

4.2 操作ボックス



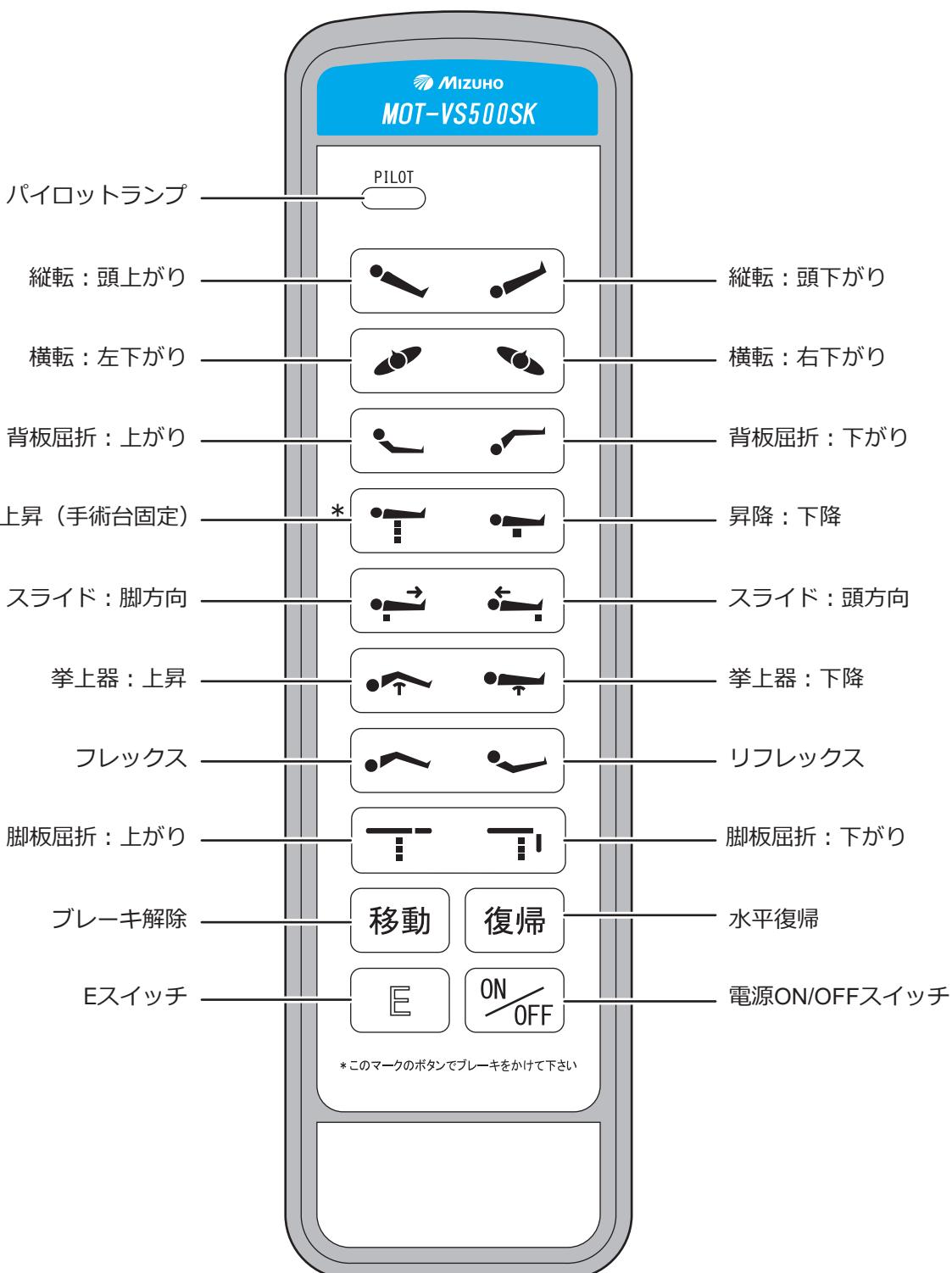
補足

- ・ [E] を押すと、パイロットランプが点灯します。ランプが点灯している間に機能スイッチを押すと、スイッチを押している間その機能が作動します。
- ・ 手術台を約3分連続して操作した場合、約20分の休息時間を設けてください。モーターがオーバーヒートすると操作ができなくなります。約90分の休息時間を設けると通常通り操作を行うことができます。

4.3 コードレス操作ボックス (オプション) (*1)

4

各部の名称

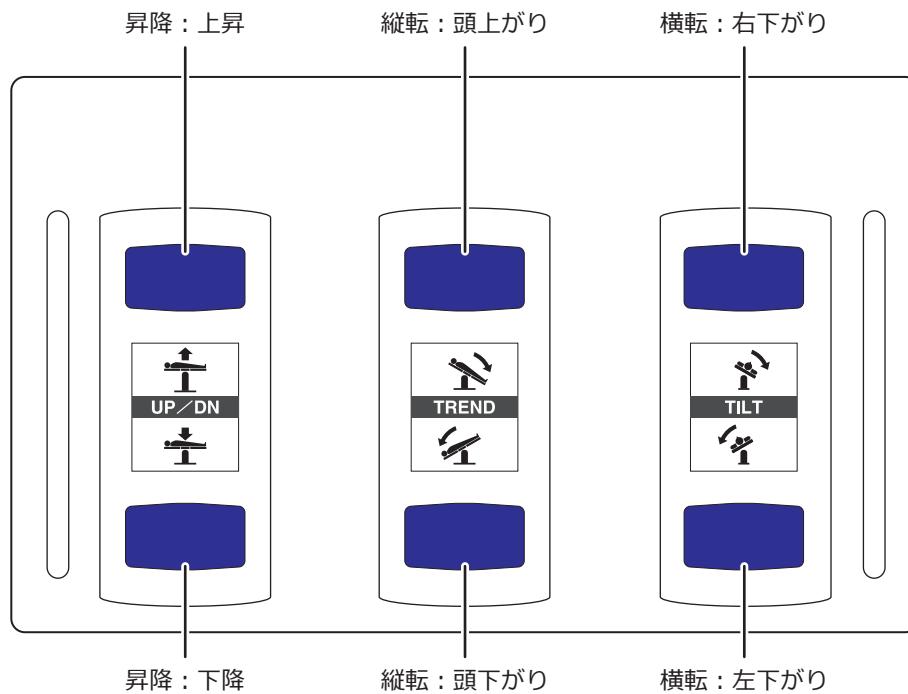


*1: コードレス操作ボックスは MOT-VS500SKj-IF のオプションです。

補足

- ・**[E]** を押すと、パイロットランプが点灯します。ランプが点灯している間に機能スイッチを押すと、スイッチを押している間その機能が作動します。
- ・手術台を約 3 分連続して操作した場合、約 20 分の休息時間を設けてください。モーターがオーバーヒートする操作ができなくなります。約 90 分の休息時間を設けると通常通り操作を行うことができます。
- ・コードレス操作ボックスは最大 3 チャンネル設定できます。設定が必要な場合は、ご購入店または弊社にお問い合わせください。

4.4 フットスイッチ (オプション) (*1)



*1: フットスイッチは MOT-VS500SKj-IF のオプションです。

補足

フットスイッチはリバースモードに対応していません。

5 章 操作方法

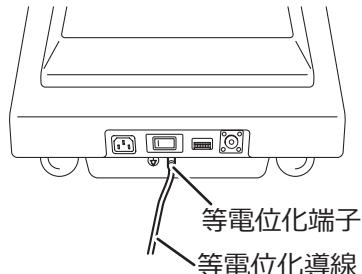
5.1 設置と充電



5

操作
方法

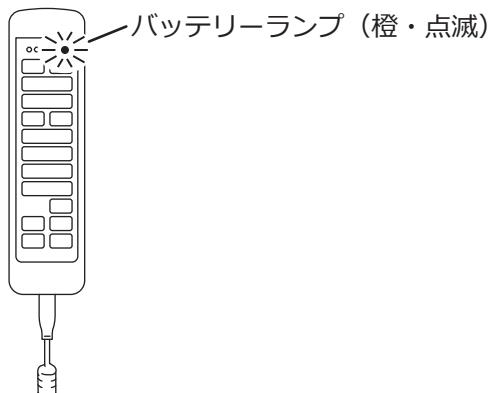
- 等電位化端子と医用接地端子を等電位化導線で接地してください。等電位化導線は別途用意してください。
- 本機を移動させる際は、2人以上で行ってください。



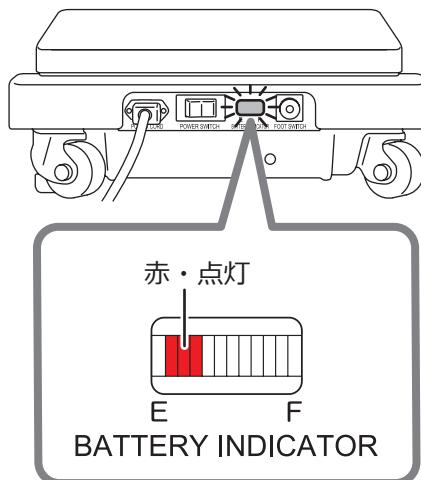
■ 設置する

- 平らな場所に移動します。
- バッテリーランプを確認します。

操作ボックスのバッテリーランプ（橙）が点滅したら充電が必要です。



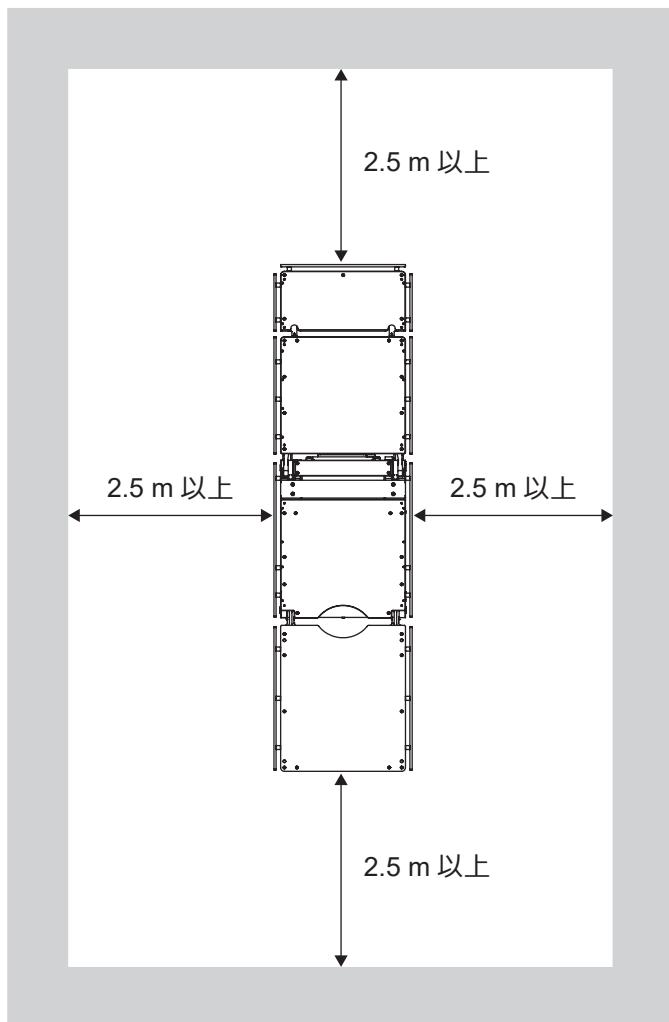
- バッテリーインジケータの赤が点灯したら充電が必要です。



■ 設置スペース

本機の設置スペースは以下のとおりです。

(JIS T 1022 : 病院電気設備の安全基準)



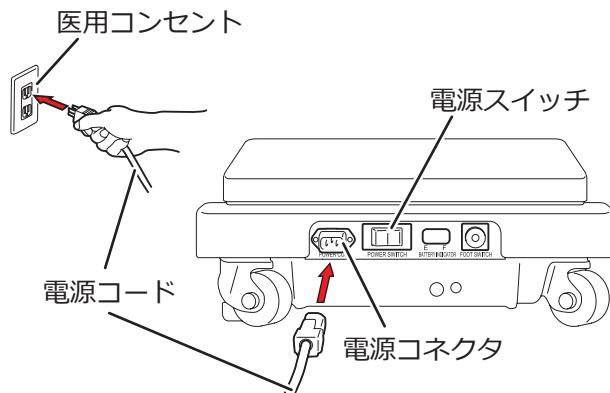
■ 充電する



注 意

- 感電の危険を回避するために、保護接地を備えた電源に接続してください。
- 電源コードは必ず「MIZUHO」ロゴ付きの専用コードを使用してください。
- 電源コネクタ内に液体の浸入、または埃などが付着していないことを確認してから、電源コードを差し込んでください。
- バッテリーが劣化すると、停電などで交流電源が使えないときに、バッテリー電源による使用ができなくなります。

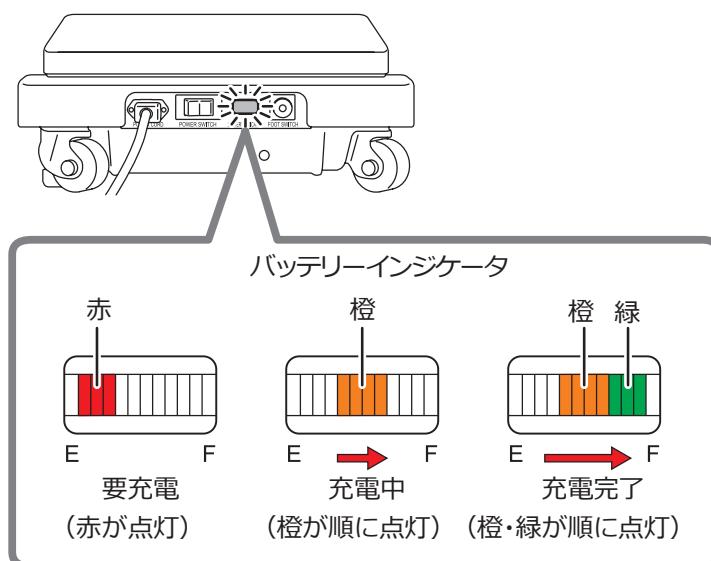
1. 電源コードを電源コネクタと医用コンセントに差し込みます。



2. 電源スイッチを入れると充電が始まります。

充電中はバッテリーインジケータの橙が順に点灯します。

3. バッテリーインジケータの橙と緑が順に点灯すると充電は完了です。

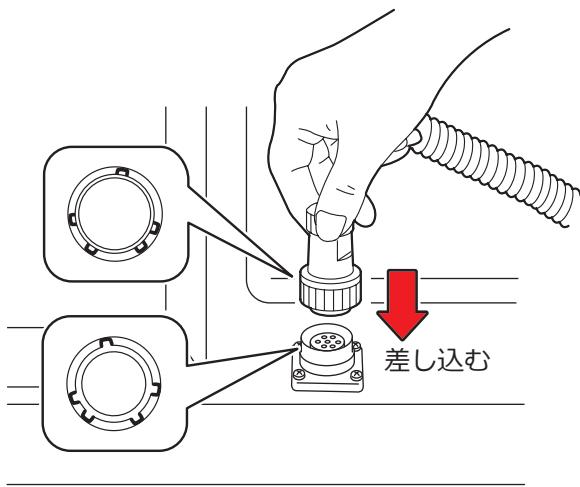


補足

- ご購入後、初めて使用するとき、または長い間使用しなかったときは、必ず充電してから使用してください。バッテリーは未使用の状態でも自然放電します。
- バッテリー電源での使用中、操作ボックスのバッテリーランプが点滅、または手術台下部のバッテリーインジケータの赤が点灯している場合は、直ちに充電してください。充電不足になると交流電源による使用のみ可能となり、バッテリー電源による使用はできなくなります。
- 本機で使用しているバッテリーの交換時期の目安は約2年です。交換時期を迎えたたら必ずご購入店または弊社にバッテリー交換を依頼してください。
- 使用条件により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。
- 充電満了まで最長で17時間程度掛かりますので、週一回充電（週末の充電）をお勧めします。
- 充電してもバッテリーがすぐに放電する場合は、バッテリーの劣化が考えられます。ご購入店または弊社に修理を依頼してください。
- 充電中でも、操作ボックスの で操作可能です。

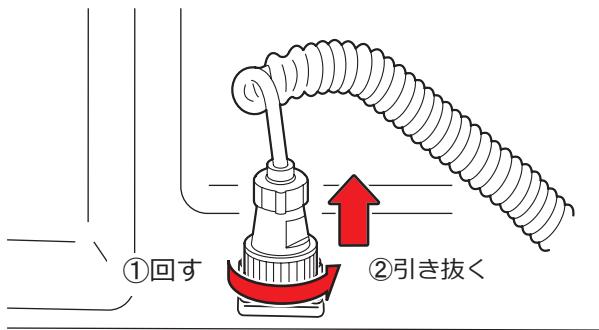
■ 操作ボックスの取り付け

1. コネクタをガイドに合わせて差し込みます。



■ 操作ボックスの取り外し

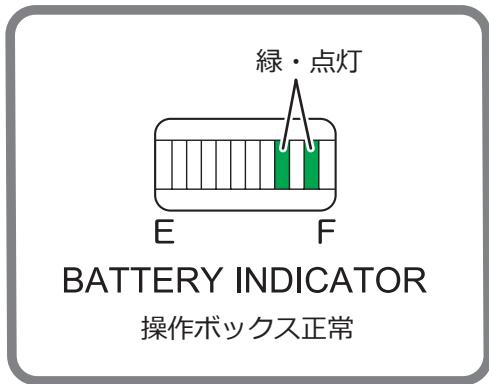
1. コネクタのリングを矢印方向に止まるまで回します。
2. 止まったら上に引き抜きます。



■ 自己診断機能で確認する

本機には、手術台本体と操作ボックスの通信状態を確認する自己診断機能が内蔵されています。

1. 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ます。
2. 操作ボックスの **[ON%OFF]** を押します。
3. 操作ボックスの **[E]** と機能スイッチの1つを同時に押します。
バッテリーアンジケータの緑が2本点灯すれば、操作ボックスは正常です。



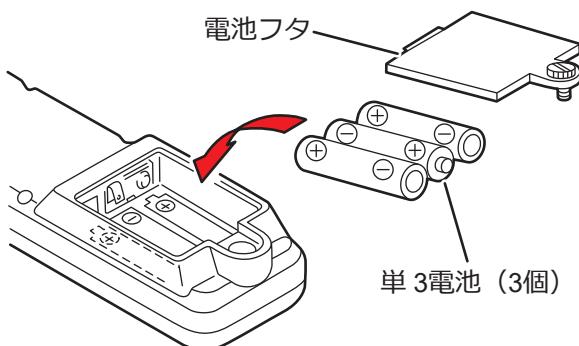
■ コードレス操作ボックス（オプション）^(*1) の操作



- 新旧、異種の電池を混ぜて使用しないでください。
- コードレス操作ボックスに強い衝撃を与えると水をかけたりしないでください。故障の原因になります。
- コードレス操作ボックスを使用する場合、周辺の医療機器からの赤外線や外乱光の影響により接続が途切れる等の操作障害を受けることがあります。

● 準備

- マイナスドライバーで、コードレス操作ボックスの電池フタを外します。
- 単3電池（3個）を入れます。
- 電池フタを取り付けます。

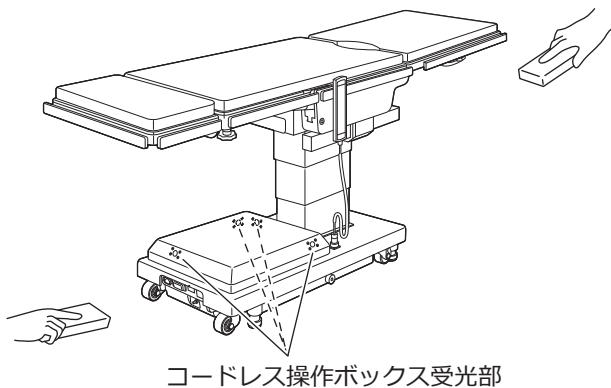


補足

- 電池の寿命は平均で1年です。ただし、寿命は使用状態によって異なります。コードレス操作ボックスを操作して作動が不安定になったら、電池を交換してください。
- 手術台本体の電源コードを外して6日以上電源を入れない状態を続けると、バッテリー保護のために、コードレス操作ボックスの電源スイッチが機能しなくなります。6日以上電源を入れなかった状態から再使用するときは、本体に接続した操作ボックスで電源を入れてから使用してください。
- コードレス操作ボックスで電源のON/OFFを操作する場合は、手術台が充電済みであることを確認してください。

● 操作

- 手術台のコードレス操作ボックス受光部に向けてコードレス操作ボックスを操作します。



補足

- コードレス操作ボックスと手術台本体の受光部の間にリネンや器具があるとコードレス操作ボックスからの信号が届きません。
- コードレス操作ボックスの操作で他の電気機器が作動したとき、または他のリモコンで手術台が作動したときは、ご購入店または弊社にご連絡ください。

^(*1): コードレス操作ボックスは MOT-VS500SKj-IF のオプションです。

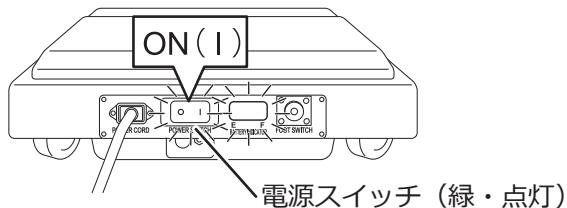
5.2 電源の入れ方・切り方

■ 医用コンセントの電源で使用する場合

● 電源の入れ方

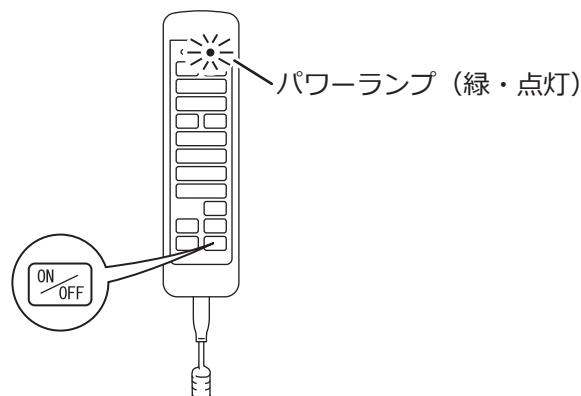
1. ベースの電源スイッチを ON (|) にします。

電源スイッチ (緑) とバッテリーインジケータが点灯します。



2. 操作ボックスの **ON/OFF** を押します。

操作ボックスのパワーランプ (緑) が点灯して電源が入ります。



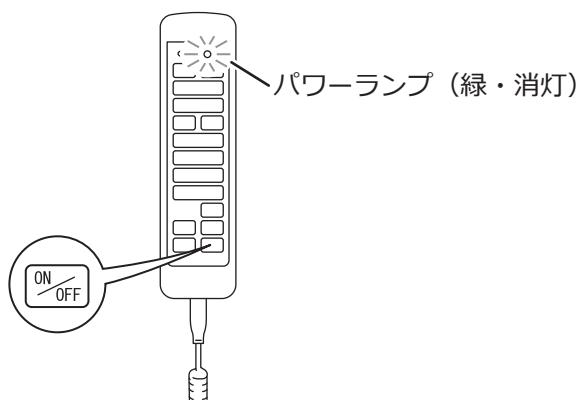
補足

- ・緊急時または電源を完全に遮断するときは、電源コードを医用コンセントから引き抜いてください。
- ・ベースの電源スイッチを ON にする前に操作ボックスの **ON/OFF** を押すと、バッテリー電源が ON になります。

● 電源の切り方

1. 電源が入っている状態で、操作ボックスの **[ON/OFF]** を押します。

操作ボックスのパワーランプ（緑）が消灯します。

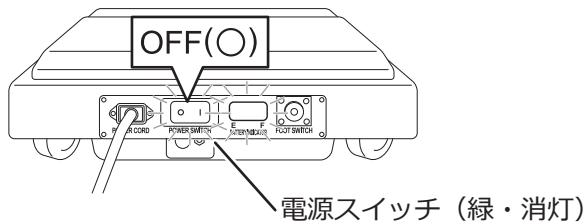


補足

操作ボックスの **[ON/OFF]** を押す前にベースの電源スイッチを OFF にすると、バッテリー電源が ON になります。

2. ベースの電源スイッチを OFF (○) にします。

電源スイッチ（緑）とバッテリーアンジケータが消灯して電源が切れます。

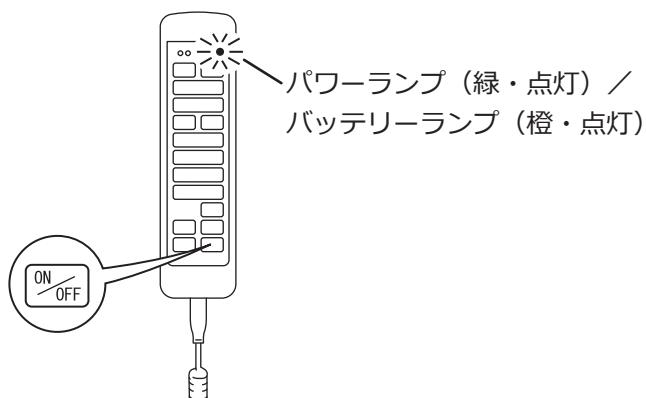
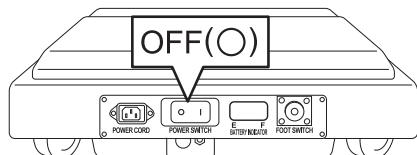


■ バッテリー電源で使用する場合

● 電源の入れ方

1. 電源コネクタに電源コードが接続されていない、またはベースの電源スイッチが OFF (○) の状態で、操作ボックスの **[ON/OFF]** を押します。

パワーランプ（緑）とバッテリーランプ（橙）が点灯して電源が入ります。



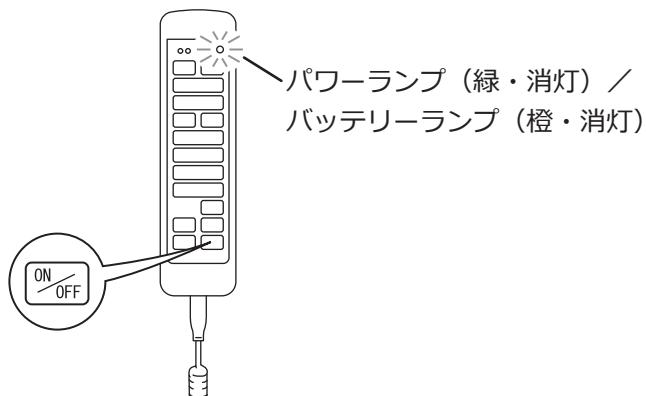
補足

バッテリー電源で使用中、2時間以上操作しないと自動的に電源が OFF になります。

● 電源の切り方

1. ベースの電源スイッチが OFF (○) の状態で、操作ボックスの **[ON/OFF]** を押します。

パワーランプ（緑）とバッテリーランプ（橙）が消灯して電源が切れます。



5.3 緊急停止スイッチの操作

緊急時には、緊急停止スイッチを押すと、手術台の作動を停止させることができます。



緊急停止スイッチは緊急時のみ使用してください。

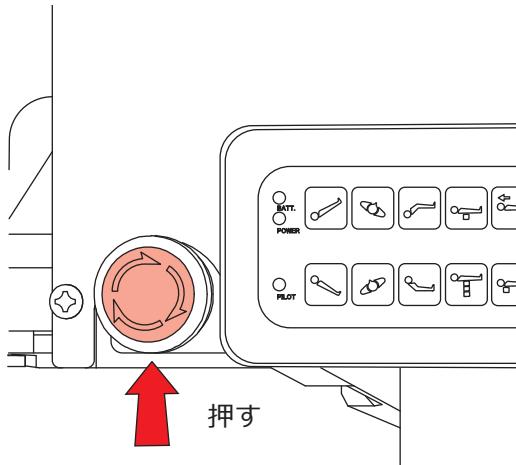
■ 緊急時の操作

1. 緊急停止スイッチを押します。

ブザーが鳴り、手術台の作動が停止します。

補足

緊急停止スイッチは予備スイッチの左側にあります。



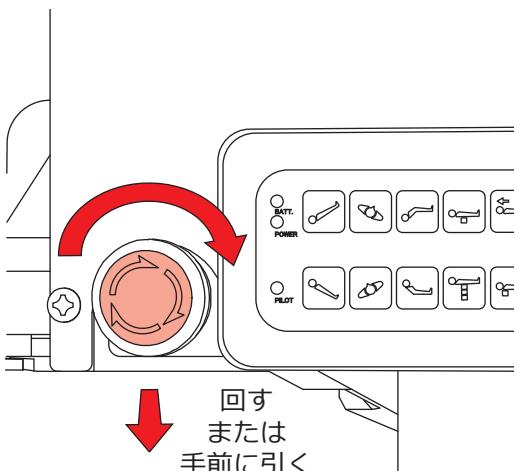
■ 解除時の操作



手術台の隙間に手を挟んだ等で、手術台を元の状態に戻す場合は、操作ボックスのスイッチを押して、手術台を反対方向へ作動させてください。

1. 手術台の作動停止後、緊急停止スイッチを矢印の方向に回す、または手前に引いて解除します。

ブザーが止まります。



5.4 手術台の固定と解除

5

操作方法

■ 手術台を固定する

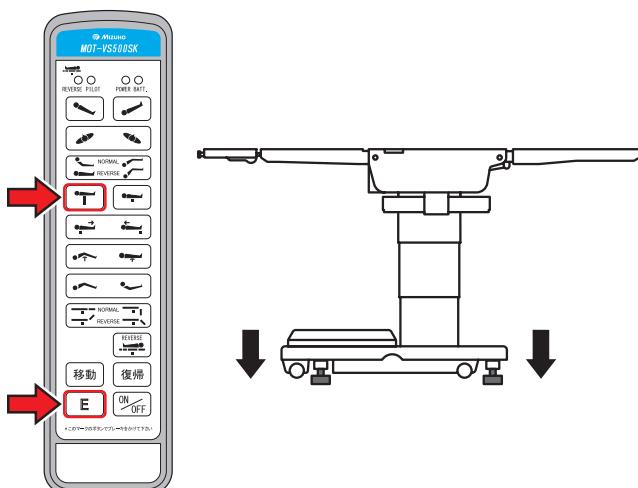


警 告

- ブレーキ作動後、手術台が確実に固定されていることを確認してください。
- 作動を停止する必要がある場合は、緊急停止スイッチを押してください。

1. [E] を押してから [T] を押します。

ブレーキが作動して手術台が固定されます。テーブルトップの上昇等の操作は、手術台固定が完了するまで作動しません。



補足

- 手術台固定とブレーキ解除は1回[E]と[T]または[移動]を押すだけで作動します。
- 手術台固定または解除完了までの時間は約12秒です。
- ブレーキが作動せずに手術台が固定できない場合は、「トラブルシューティング」(P.60)を確認してください。

■ 手術台の固定を解除する

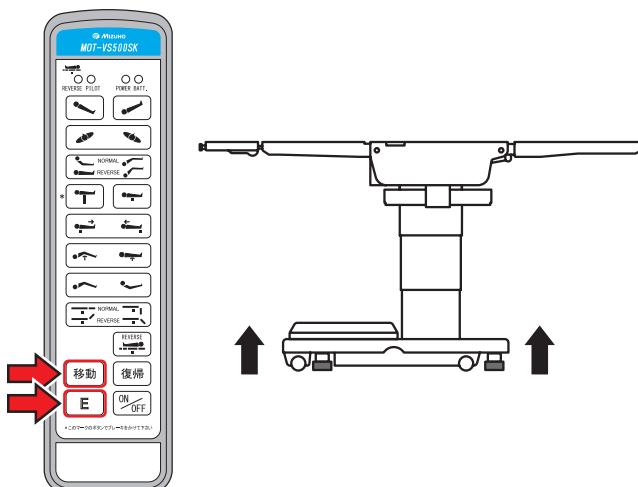


警 告

患者を乗せた状態で手術台の固定を解除しないでください。患者が転落するおそれがあります。

1. [E] を押してから [移動] を1秒以上押します。

ブレーキが解除されて手術台の固定が解除されます。手術台を移動できます。



5.5 テーブルトップを横に傾ける（横転）

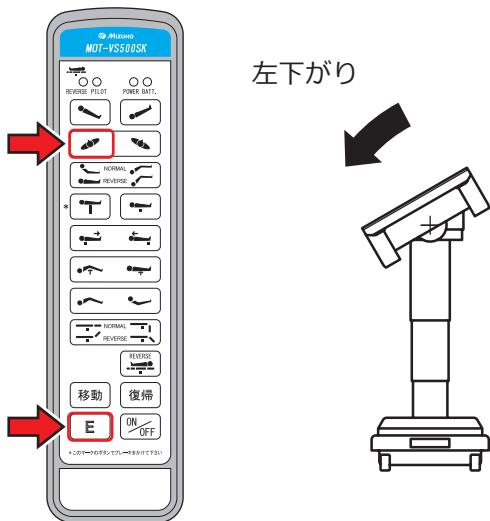


患者を乗せて横転操作をするときは、必ず弊社手術台アクセサリーの固定器を使用してください。患者が転落するおそれがあります。

■ 左に下げる

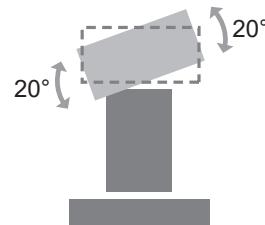
1. [E] を押してから [左] を押します。

テーブルトップが頭側から見て左下がりの位置になります。



補足

- ・左下がりの最大角度は水平位置から 20 度です。



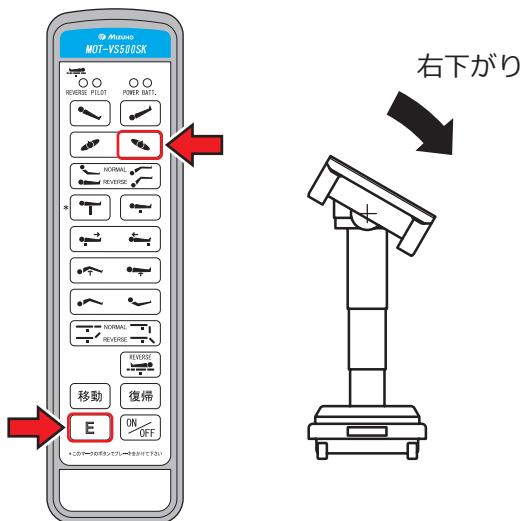
5

操作方法

■ 右に下げる

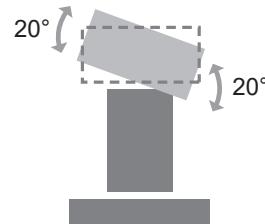
1. [E] を押してから [右] を押します。

テーブルトップが頭側から見て右下がりの位置になります。



補足

- ・右下がりの最大角度は水平位置から 20 度です。



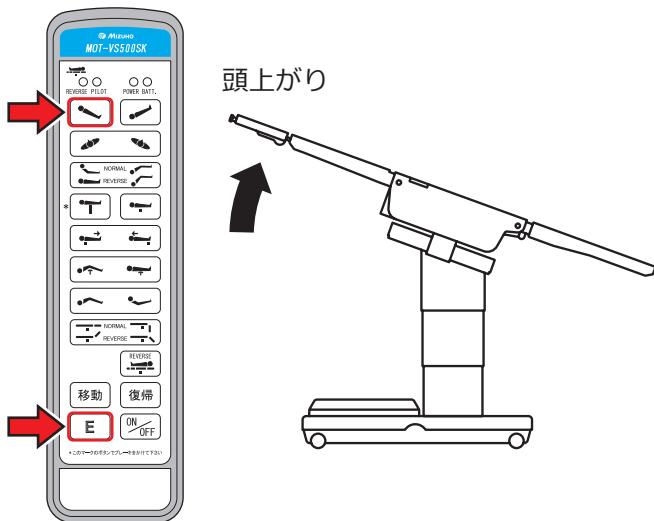
5.6 テーブルトップを縦に傾ける（縦転）



患者を乗せて縦転操作をするときは、必ず弊社手術台アクセサリーの固定器を使用してください。患者が転落するおそれがあります。

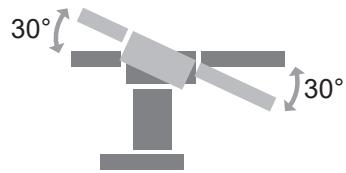
■ 頭を上げる

1. [E] を押してから [↑] を押します。
テーブルトップが頭上がりの位置になります。



補足

- ・頭上がりの最大角度は水平位置から 30 度です。



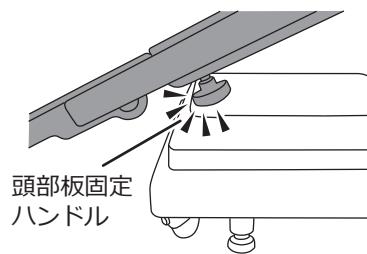
- ・縦転の位置から反対方向へ縦転を操作すると、水平位置で停止します。停止したらスイッチを離してからもう一度スイッチを押すと、最大角度まで縦転します。

■ 頭を下げる



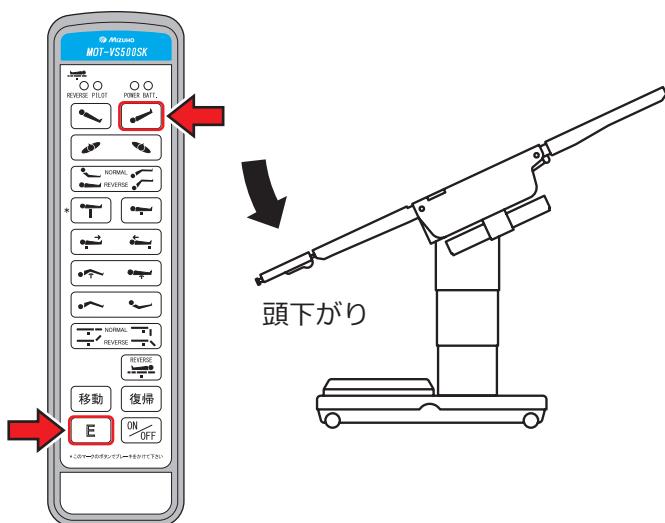
注 意

- ・頭部板先端が床に接触するまで作動させないでください。破損するおそれがあります。
- ・頭部板固定ハンドルがベースに接触するまで作動させないでください。破損するおそれがあります。



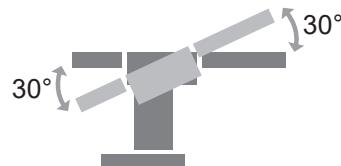
1. [E]を押してから [↓]を押します。

テーブルトップが頭下がりの位置になります。



補足

頭下がりの最大角度は水平位置から 30 度です。

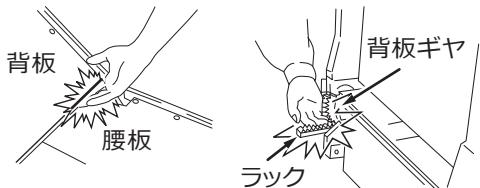


5.7 背板を傾ける



作動中、次の隙間部分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。

- ・背板と腰板の隙間
- ・背板ギヤとラックの隙間



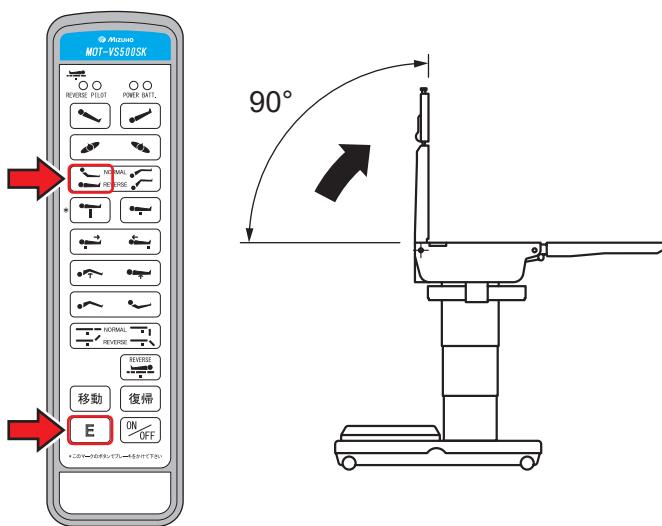
5

操作方法

■ 背板を上げる

1. [E]を押してから [↑]を押します。

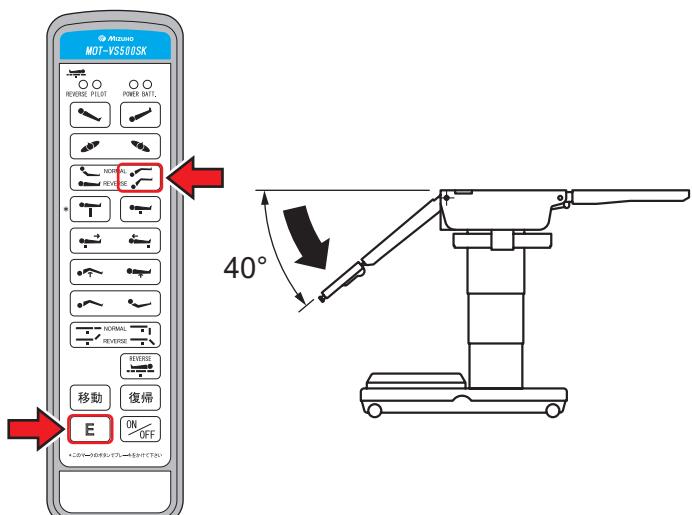
背板が上がります。



■ 背板を下げる

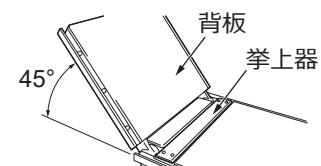
1. [E]を押してから [↓]を押します。

背板が下がります。



補足

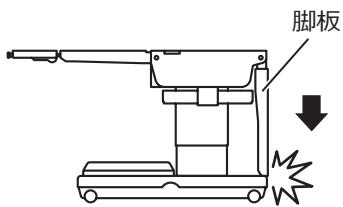
- ・背板上がりの最大角度は水平位置から 90 度です。
- ・背板下がりの最大角度は水平位置から 40 度です。
- ・背板屈折の位置から反対方向へ背板屈折を操作すると、水平位置で停止します。停止したらスイッチを離してからもう一度スイッチを押すと、最大角度まで屈折します。
- ・テーブルトップ中点が、中点位置より脚側へスライドした状態では、背板は水平位置より下には下がらず、ブザーが鳴ります。テーブルトップを中点位置から頭側へスライドすると、背板は下がります。
- ・挙上器が上昇した状態では、背板は水平位置から 45 度より上には上がらず、ブザーが鳴ります。



5.8 テーブルトップの高さを変える



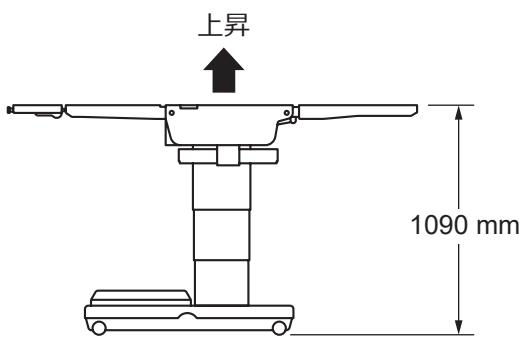
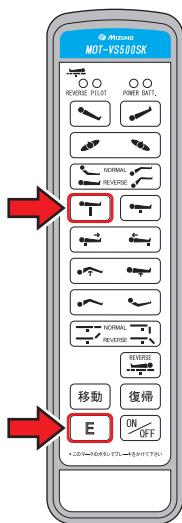
- 脚板を90度屈折させた状態で下降させないでください。脚板先端が床やベースにぶつかり、破損するおそれがあります。
- 脚板を屈折させた状態で下降させるときは、脚板先端が床に接触するまで作動させないでください。破損するおそれがあります。



■ テーブルトップを上げる

- Eボタンを押してから Tボタンを押します。

テーブルトップが上昇します。



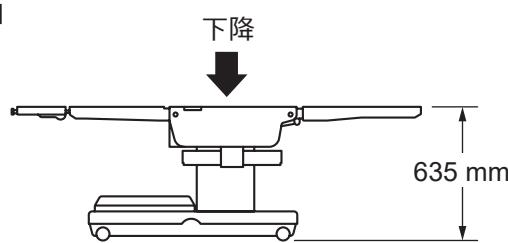
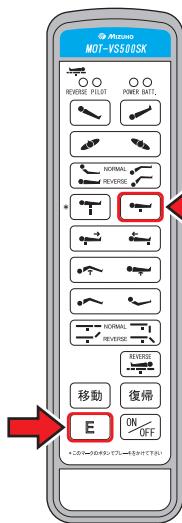
補足

- 上昇の最高位は床面からテーブルトップ上面まで1090mmです。
- 下降の最低位は床面からテーブルトップ上面まで635mmです。

■ テーブルトップを下げる

- Eボタンを押してから Tボタンを押します。

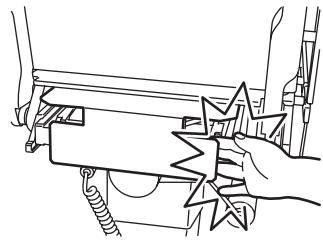
テーブルトップが下降します。



5.9 テーブルトップをスライドさせる

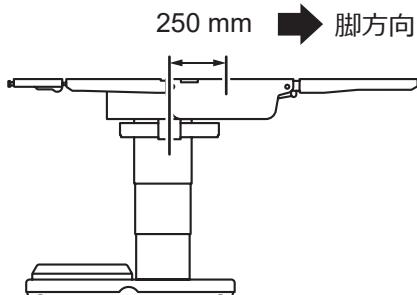
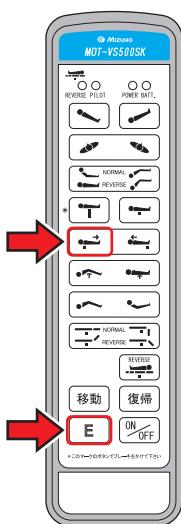


作動中、フレームの隙間部分に手を入れないでください。
けがをするおそれがあります。



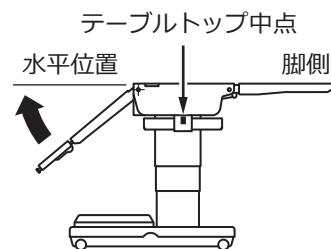
■ 脚方向に動かす

- ① [E]を押してから [→]を押します。
テーブルトップが脚方向にスライドします。

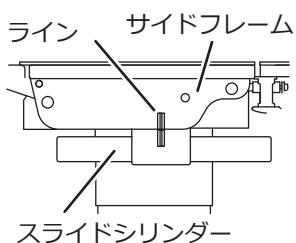


補足

- 脚方向への最大スライド量はテーブルトップ中点位置から250 mmです。
- 背板が水平位置より下がった状態では、スライド機能はテーブルトップ中点位置より脚側へスライドせず、ブザーが鳴ります。背板を水平位置から上に上げると、テーブルトップは脚側にスライドします。



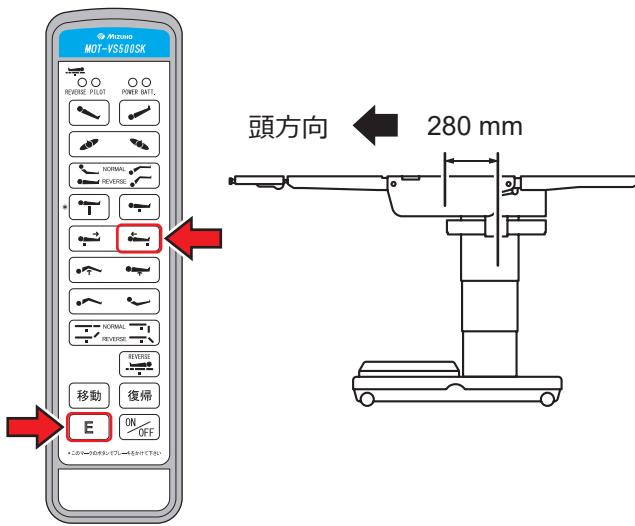
- テーブルトップの中点位置は、サイドフレームのラインとスライドシリンダーのラインが合致する位置です。



■ 頭方向に動かす

1. [E]を押してから [] を押します。

テーブルトップが頭方向にスライドします。



補足

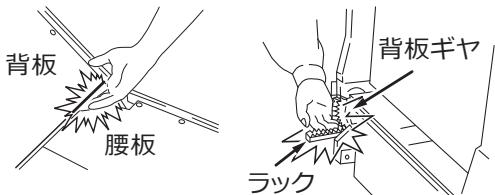
- ・頭方向への最大スライド量はテーブルトップ中点位置から280 mmです。
- ・スライドした状態から反対方向へスライドを操作すると、中点位置で停止します。停止したらスイッチを離してからもう一度スイッチを押すと、最大量までスライドします。
- ・脚板が45度以上、下がった状態では、スライド機能はテーブルトップ中点位置より頭側へスライドせず、ブザーが鳴ります。脚板を45度より上に上げるとテーブルトップは頭側へスライドします。
- ・脚板が下がった状態では、スライド機能はテーブルトップ中点位置より頭側170 mmの位置で停止し、ブザーが鳴ります。脚板を水平位置まで上げるとテーブルトップは頭側へ最大量までスライドします。

5.10 フレックス/リフレックスにする



作動中、次の隙間部分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。

- ・背板と腰板の隙間
- ・背板ギヤとラックの隙間



5

操作方法

■ フレックスにする

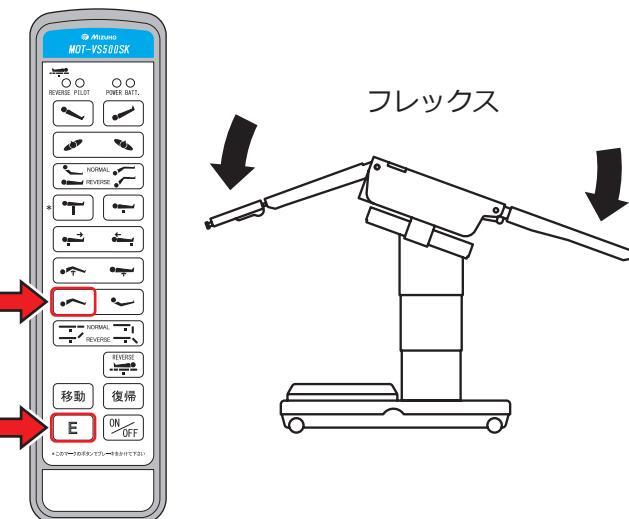


脚板を屈折させた状態でフレックスにしないでください。

脚板が床にぶつかり、破損するおそれがあります。

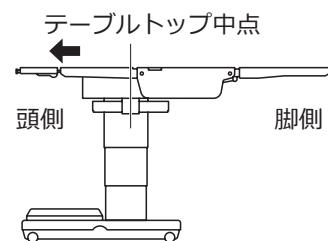
1. [E] を押してから [] を押します。

背板が下に屈折するとともに、腰板が縦転頭上がりの位置になります。



補足

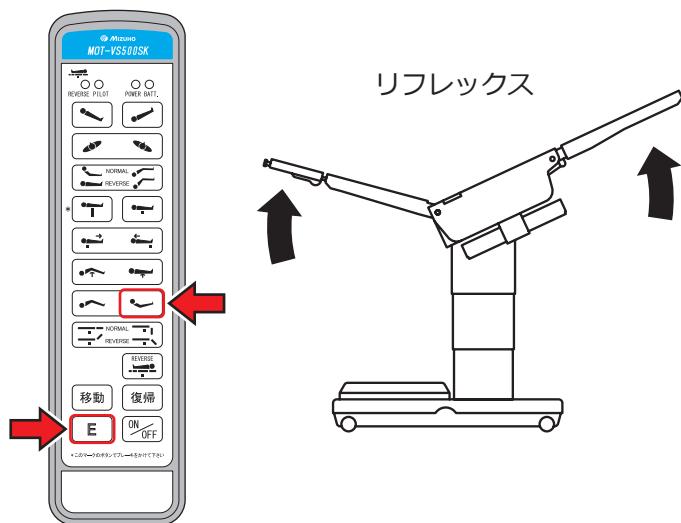
テーブルトップ中点が、中点位置より脚側へスライドした状態では、フレックスは作動せず、ブザーが鳴ります。テーブルトップを中点位置から頭側へスライドすると、フレックスになります。



■ リフレックスにする

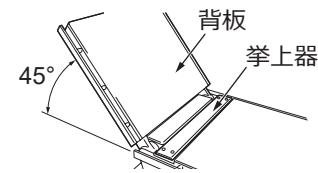
1. [E]を押してから []を押します。

背板が上に屈折するとともに、腰板が縦転頭下がりの位置になります。



補足

拳上器が上昇した状態では、背板が45度に屈折した位置でリフレックスが停止します。拳上器を下降させると、背板が90度まで屈折します。

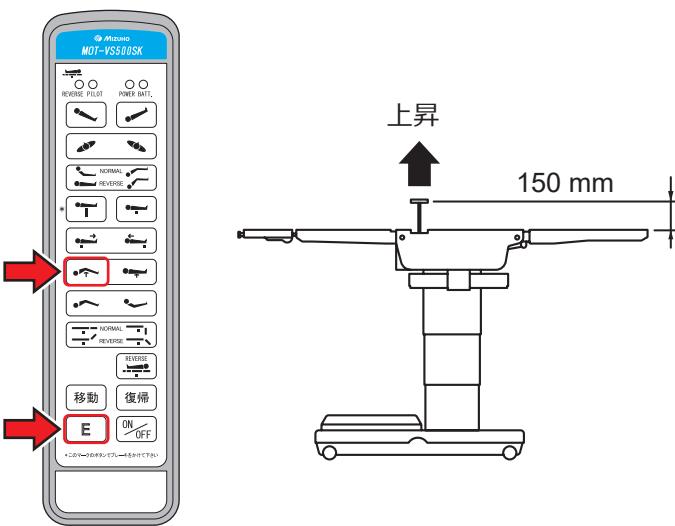


5.11 挙上器の高さを変える

■ 挙上器を上げる

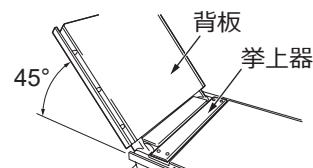
1. [E]を押してから を押します。

挙上器が上昇します。



補足

- 最高上昇位置はテーブルトップ上面から 150 mm です。
- 最低下降位置はテーブルトップ上面と同じ高さです。
- 背板が水平位置より 45 度以上、上がった状態では、挙上器は上昇せずブザーが鳴ります。背板を 45 度より下へ下げるとき挙上器は上昇します。

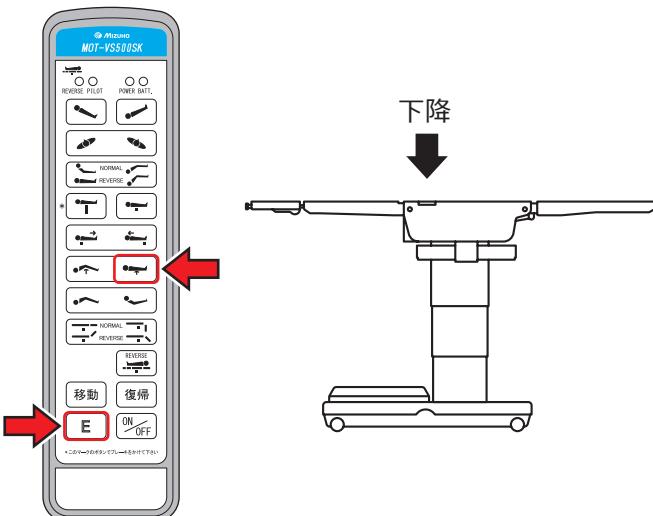


- リフレックスポジションで背板の角度が 45 度以上では、挙上器は上昇せずブザーが鳴ります。背板を 45 度より下へ下げるとき挙上器は上昇します。

■ 挙上器を下げる

1. [E]を押してから を押します。

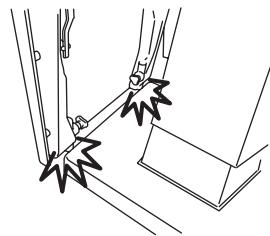
挙上器が下降します。



5.12 脚板を傾ける



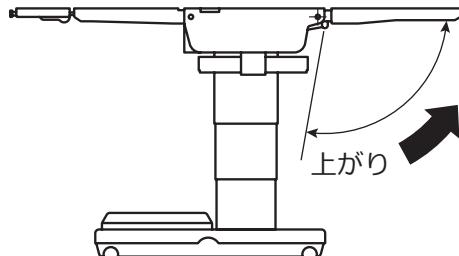
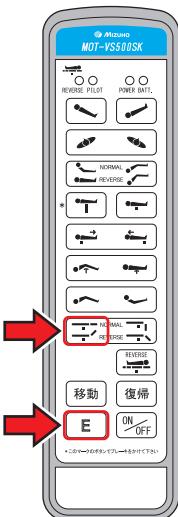
脚板を屈折させた状態で縦転頭上がりを作動させないでください。脚板先端がベースにぶつかり、破損するおそれがあります。



■ 脚板を上げる

- ① [E]を押してから [↑]を押します。

脚板が上がります。



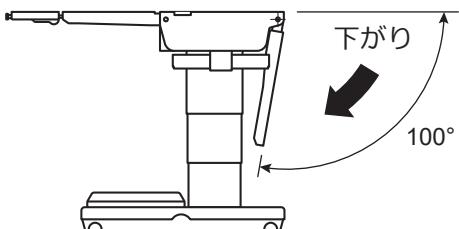
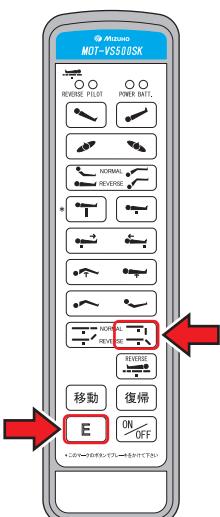
補足

- ・脚板上がりの最大角度は水平位置から 0 度です。
- ・脚板下がりの最大角度は水平位置から 100 度です。

■ 脚板を下げる

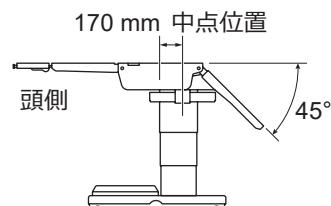
- ① [E]を押してから [↓]を押します。

脚板が下がります。



補足

- ・テーブルトップ中点が下図の範囲にスライドした状態では、脚板は水平位置より 45 度までしか下がらずブザーが鳴ります。



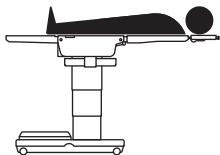
- ・テーブルトップ中点が、中点位置より頭側へ 170 mm を超えてスライドした状態では、脚板は水平位置より下へは下がらずブザーが鳴ります。

5.13 リバースモード

患者を頭脚逆に乗せたときに患者の頭基準で操作できます。



リバースモード時の許容患者体重は 135 kg です。
135 kg を超える患者を乗せると手術台が転倒し、患者が
けがをするおそれがあります。



- リバースモードでお使いの場合は、コードレス操作ボックス（オプション）は使用しないでください。
- リバースモードでは、以下の操作が機能しません。
 - フレックス
 - リフレックス
- 以下の条件下ではリバースモードは使用できません。
 - フットスイッチ（オプション）での操作
通常の作動（手術台基準）のみ操作できます。
 - 予備スイッチでの操作
通常の作動（手術台基準）のみ操作できます。

補足

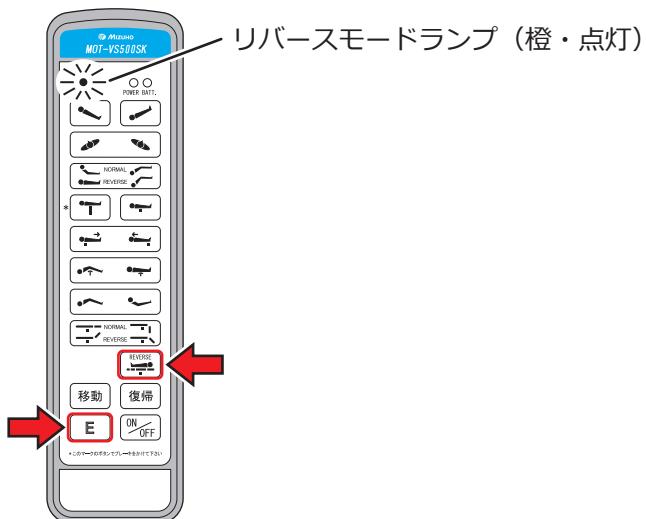
リバースモードでは、フレックスまたはリフレックスを押すとリバースモードランプ（橙）が点滅します。



■ リバースモードにする

- E を押してから REVERSE を押します。

リバースモードランプ（橙）が点灯し、リバースモードになります。



縦転、横転、スライドの動きが逆になります。

背板、脚板の動きが入れ替わります。

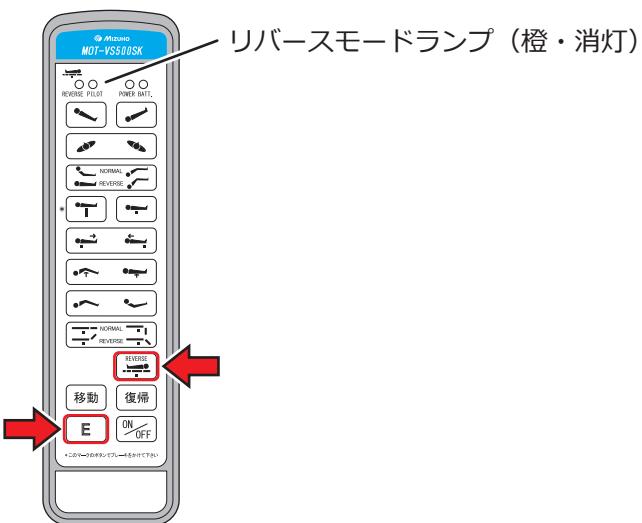
補足

頭部板は背板、脚板のどちらに取り付けてもリバースモードになります。

■ リバースモードを解除する

1. [E]を押してから [REVERSE]を押します。

リバースモードランプ（橙）が消灯し、リバースモードが解除されます。



補足

リバースモードは電源を OFF にしても継続されます。不必要なときは解除してください。

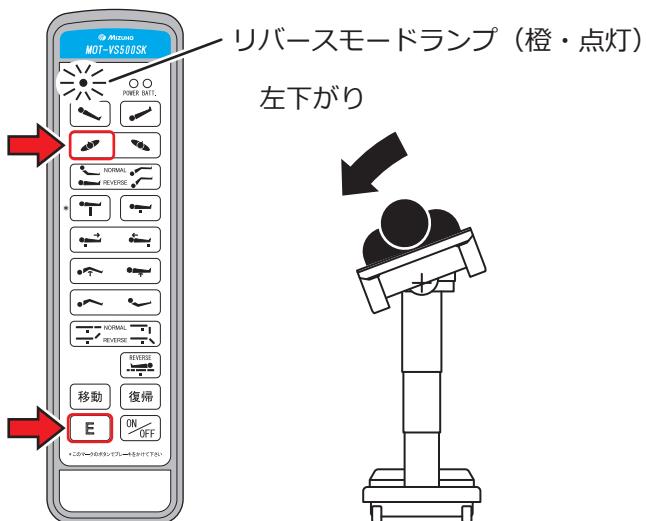
テーブルトップを横に傾ける（横転） リバースモード

■ 左に下げる

1. リバースモードランプ(橙)が点灯していることを確認します。

2. [E]を押してから [左]を押します。

テーブルトップが頭側から見て左下がりの位置になります。



5

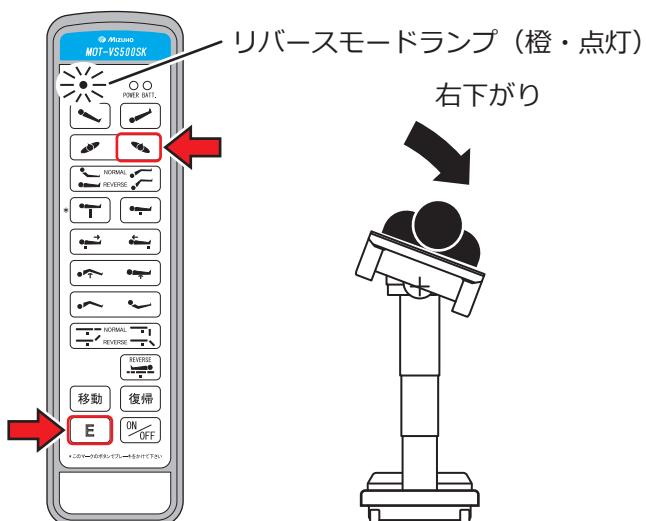
操作方法

■ 右に下げる

1. リバースモードランプ(橙)が点灯していることを確認します。

2. [E]を押してから [右]を押します。

テーブルトップが頭側から見て右下がりの位置になります。



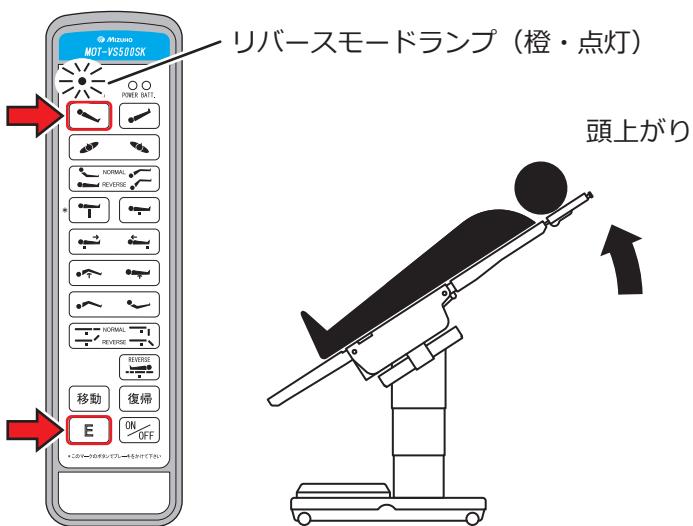
テーブルトップを縦に傾ける（縦転） リバースモード

■ 頭を上げる

1. リバースモードランプ(橙)が点灯していることを確認します。

2. [E]を押してから [↑]を押します。

テーブルトップが頭上がりの位置になります。

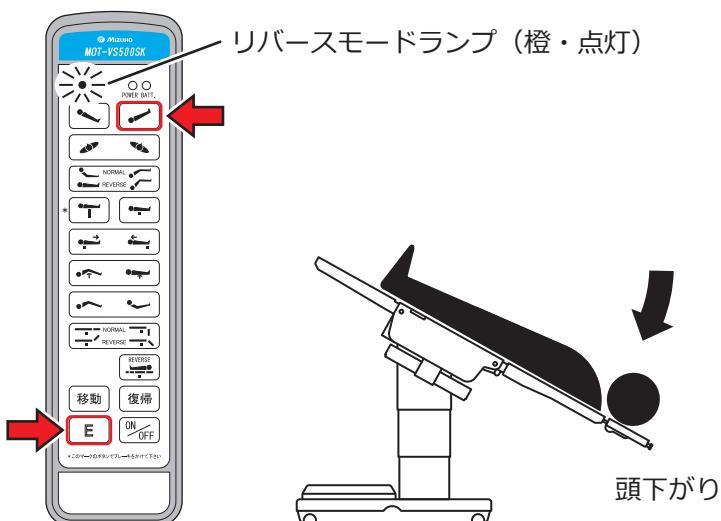


■ 頭を下げる

1. リバースモードランプ(橙)が点灯していることを確認します。

2. [E]を押してから [↓]を押します。

テーブルトップが頭下がりの位置になります。



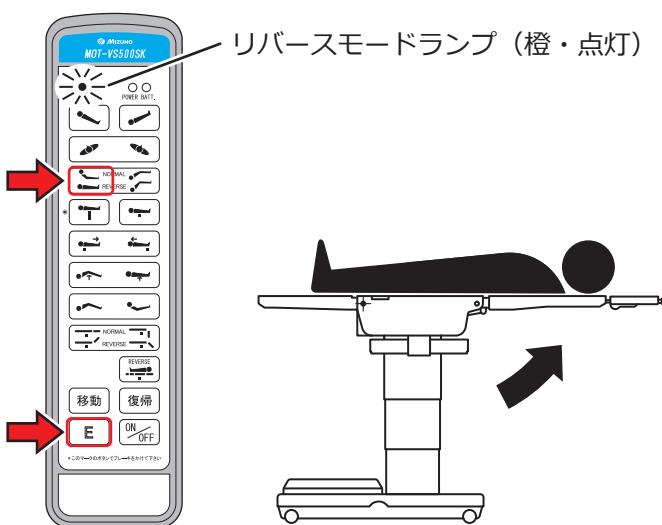
背中を傾ける リバースモード

■ 背中を上げる

1. リバースモードランプ(橙)が点灯していることを確認します。

2. [E]を押してから [↑]を押します。

患者の背中側の板が上がりります。



5

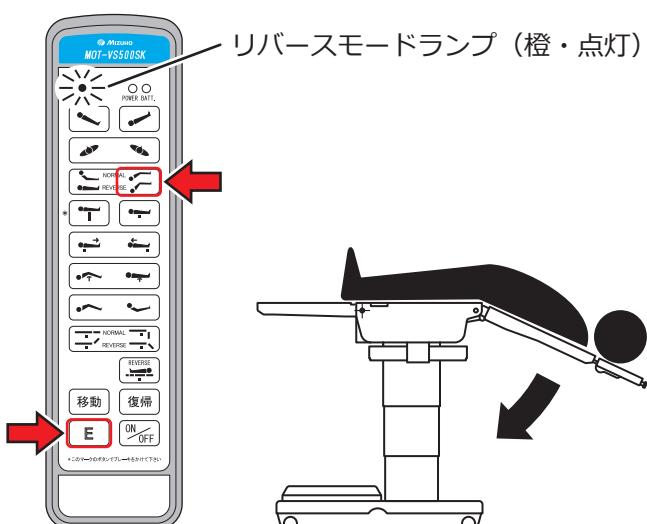
操作方法

■ 背中を下げる

1. リバースモードランプ(橙)が点灯していることを確認します。

2. [E]を押してから [↓]を押します。

患者の背中側の板が下がります。



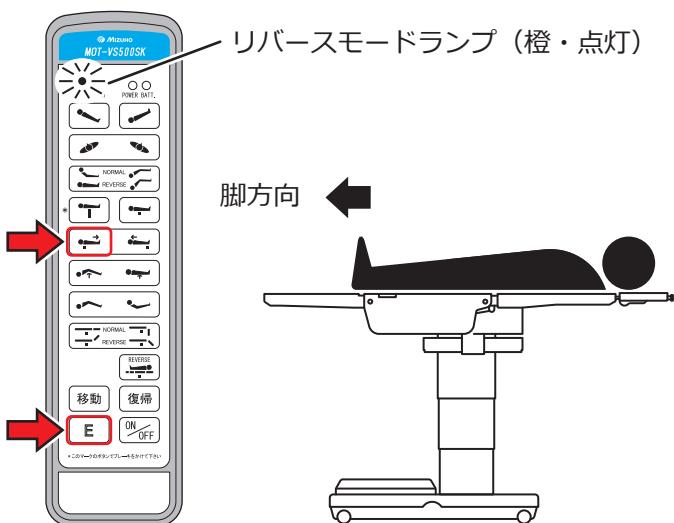
テーブルトップをスライドさせる リバースモード

■ 脚方向に動かす

1. リバースモードランプ(橙)が点灯していることを確認します。

2. [E]を押してから [←]を押します。

テーブルトップが脚方向にスライドします。

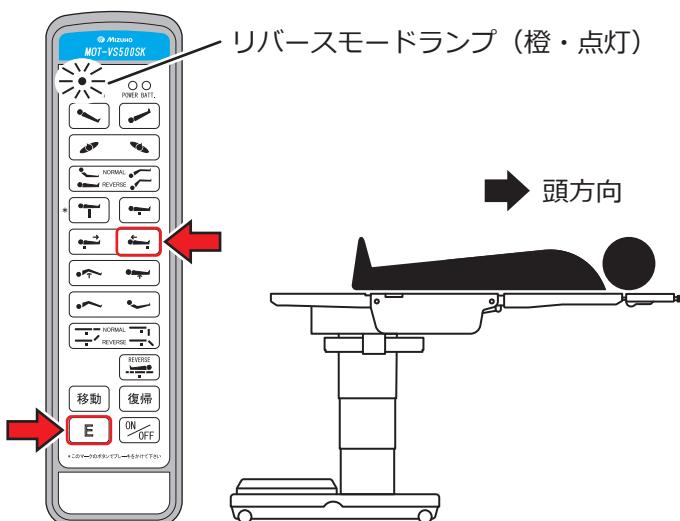


■ 頭方向に動かす

1. リバースモードランプ(橙)が点灯していることを確認します。

2. [E]を押してから [→]を押します。

テーブルトップが頭方向にスライドします。



脚を傾ける リバースモード

■ 脚を上げる

1. リバースモードランプ(橙)が点灯していることを確認します。

2. [E]を押してから [↑]を押します。

患者の脚側の板が上がります。

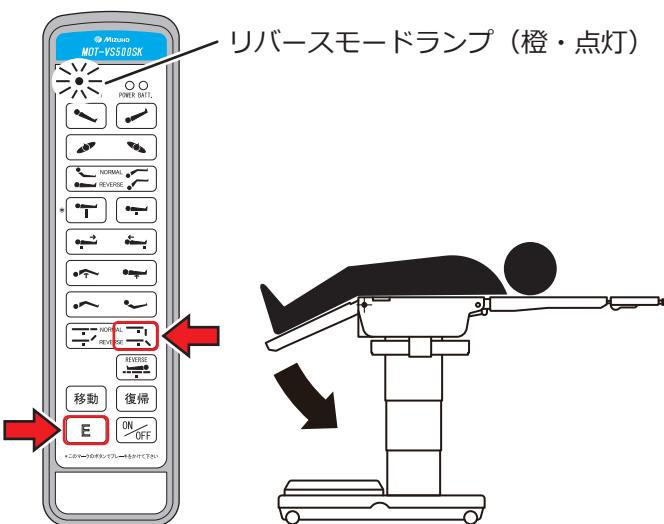


■ 脚を下げる

1. リバースモードランプ(橙)が点灯していることを確認します。

2. [E]を押してから [↓]を押します。

患者の脚側の板が下がります。



5.14 自動水平復帰

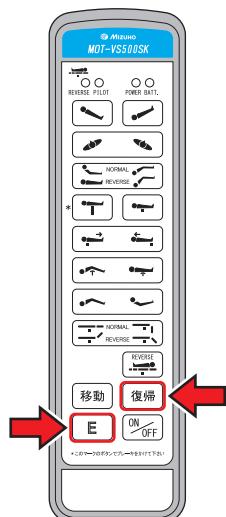
■ テーブルトップを水平位置に戻す

1. [E]を押してから [復帰] を押します。

縦転・横転・背板屈折・脚板屈折・フレックスおよび拳上が作動して、
テーブルトップが水平位置に戻ります。

補足

昇降・スライドおよびブレーキの機能は作動しません。



5.15 頭部板の調節

頭部板は 15 度区分で、上に 4 段（最大 60 度）、下に 6 段（最大 90 度）屈折します。また、取り外すことができます。



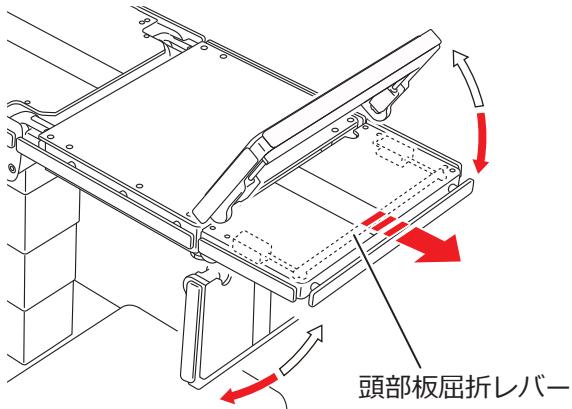
頭部板重量は 7 kg あるため取扱いに注意してください。落下して破損・けがをするおそれがあります。

5

操作方法

■ 屈折させる

1. 頭部板屈折レバーを頭部側に向けて引きます。頭部板が上下に屈折します。レバーを離すと頭部板はその位置で固定します。

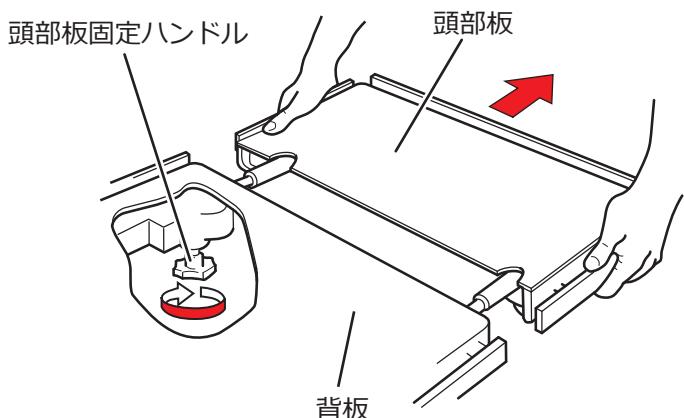


補足

上に屈折させるときは、頭部板屈折レバーを引かなくても、頭部板を持ち上げることで屈折できます。

■ 取り外す

1. 背板下部の 2 個の頭部板固定ハンドルを回してゆるめます。
2. 頭部板の両側をしっかり持って、頭部板を真っ直ぐに引き出します。



■ 取り付ける

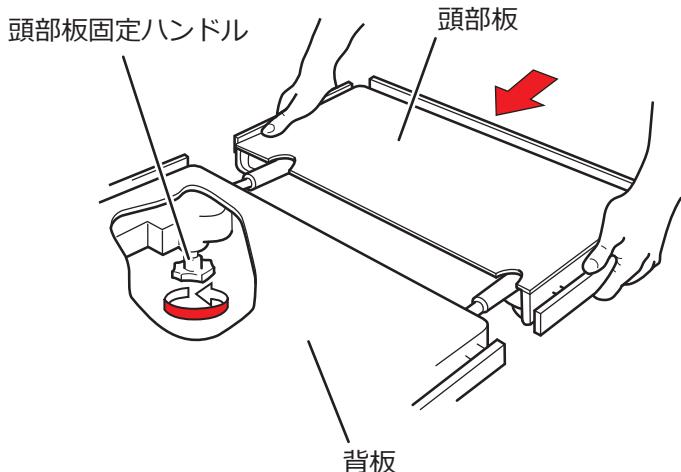


警 告 頭部板固定ハンドルは必ず締めてください。ゆるんだ状態では頭部板が動いて患者がけがをするおそれがあります。



- 注 意**
- ・頭部板は、背板に完全に差し込んでください。完全に差し込まずに使用すると、破損するおそれがあります。
 - ・頭部板を引いて手術台を移動しないでください。落下して破損・けがをするおそれがあります。

1. 頭部板の両側をしっかりと持って、頭部板の差込軸を背板の差込孔に合わせて差し込みます。
2. 頭部板が完全に差し込まれたことを確認して、背板下部の2個の頭部板固定ハンドルを回して固定します。



補足

頭部板は背板と脚板に取り付けすることができます。
脚板に取り付ける場合は、脚板裏の頭部板固定ハンドルを回して頭部板を固定します。

5.16 脚板の調節

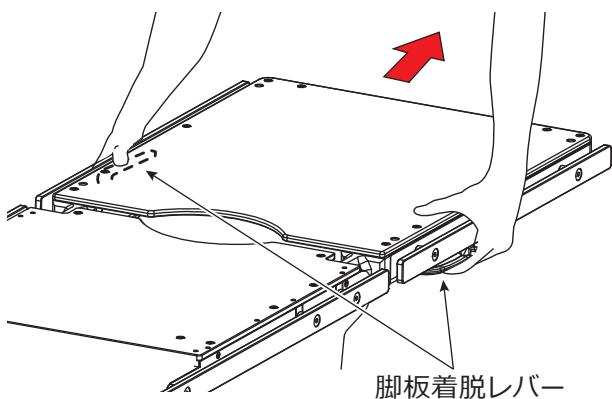
脚板は取り外すことができます。



脚板重量は 11 kg あるため取扱いに注意してください。落下して破損・けがをするおそれがあります。

■ 取り外す

1. 脚板下部の脚板着脱レバーを左右同時に押します。
2. 脚板着脱レバーを押したまま脚板をしっかり持って、脚板を真っ直ぐに引き出します。

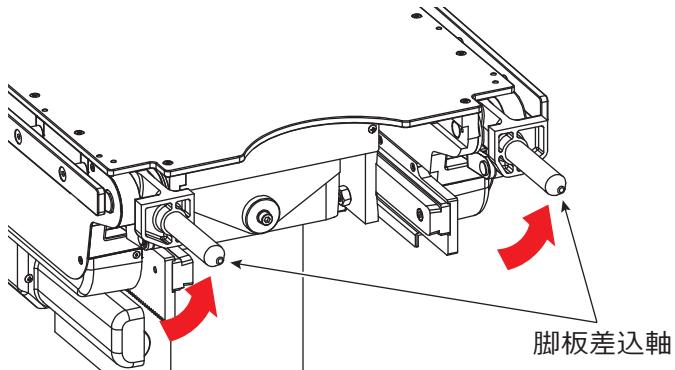


■ 取り付ける

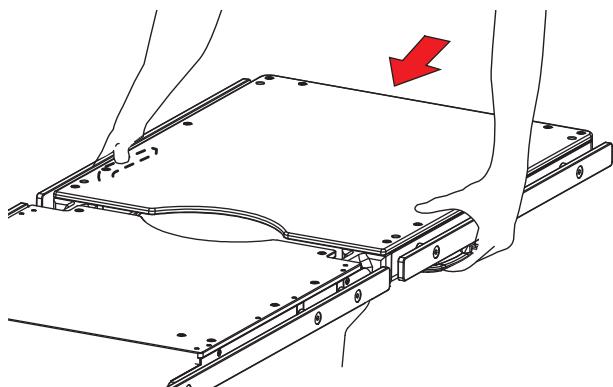


脚板が完全に差し込まれていることを必ず確認してください。完全に差し込まずに使用すると、脚板が動いて患者がけがをすることがあります。

1. 脚板差込軸が停止するまで、**E**を押してから**→**を押します。



2. 脚板をしっかりと持って、脚板の差込軸を脚板差込孔に合わせて差し込みます。



3. 脚板を引いて、脚板が完全に差し込まれていることを確認します。

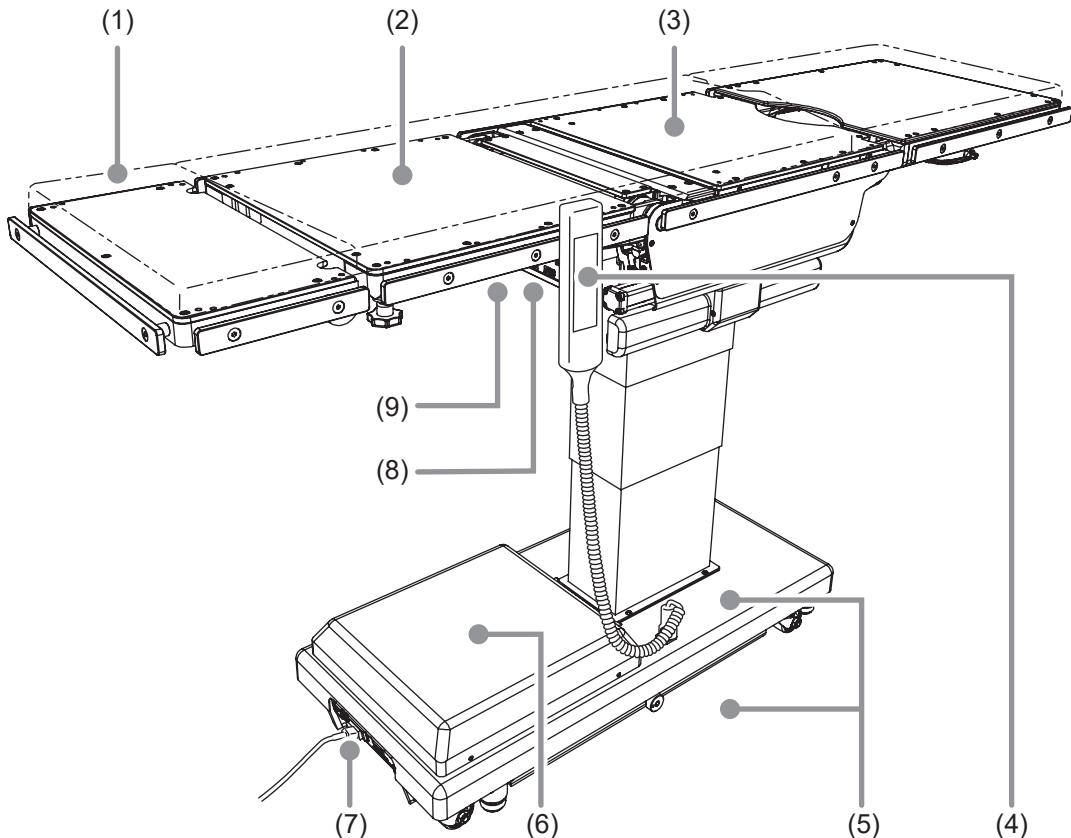
6 章 保守と点検

6.1 使用前・使用後の点検



手術台の使用前および使用後は必ず点検事項を確認し、異常がある場合はご購入店または弊社に修理を依頼してください。手術に支障が生じるおそれがあります。

下記の事項を点検して、異常があればご購入店または弊社に修理を依頼してください。



(1)マットレス

● 使用前

すべてのマットレスに破損がないか。

● 使用後

すべてのマットレスに破損または汚れがないか。

(2)テーブルトップのガタ

● 使用前

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。

(3) テーブルトップ[¶]

● 使用前

すべてのテーブルトップに破損がないか。

● 使用後

すべてのテーブルトップに破損または汚れがないか。

(4) 操作ボックス

● 使用前

- ・操作ボックスの電源 ON/OFF スイッチを押して、操作ボックスのパワーランプが点灯するか。
- ・操作ボックス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。

(5) 油漏れ

● 使用前および使用後

床またはベース表面に作動油が付着していないか。

(6) バッテリー

● 使用前

バッテリーが充電されているか。

(7) 電源コードおよびプラグ

● 使用前

導線の露出またはプラグの破損がないか。

(8) 予備スイッチ

● 使用前

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。

(9) 緊急停止スイッチ

● 使用前

緊急停止スイッチが正常に作動するか。

6.2 清掃・消毒



- ・感染防止のため、手術台を使用した後は必ず手術台の清掃および消毒をしてください。
- ・手術台を清掃・消毒するときは、必ず電源コードを抜いて電源を切ってください。手術台が動いてけがをするおそれがあります。



- ・必ず弊社確認済みの消毒液等を使用してください。手術台が変色・変形するおそれがあります。
- ・マットレスの清掃は、ファスナー部に液体が掛からないように行い、止水ファスナーに液体が掛かった場合は速やかに拭き取ってください。止水ファスナー部を濡れたままになると内部に液体が浸入し、劣化の原因になります。

■ 清掃・消毒の手順

1. 電源を切って、電源コードを医用コンセントから外します。
2. 手術台からすべてのマットレスを取り外します。
3. 糸くずの出ない清潔な布に適量の消毒液等をつけて、各マットレスの上面・側面・裏面を拭きます。
4. 3と同様の手順で、各テーブルトップおよびサイドレール表面を消毒します。
5. 消毒後 15 分以内に清潔な布でから拭きます。

■ 消毒液等

弊社確認済みの消毒液等は以下のとおりです。

	薬品名称	濃度
a	次亜塩素酸ナトリウム	0.1%
b	ハイポアルコール	10%
c	グルコン酸クロルヘキシジン	0.5%
d	塩化ベンザルコニウム	10%
e	消毒用エタノール	80%
f	イソプロピルアルコール	99.5%

補足

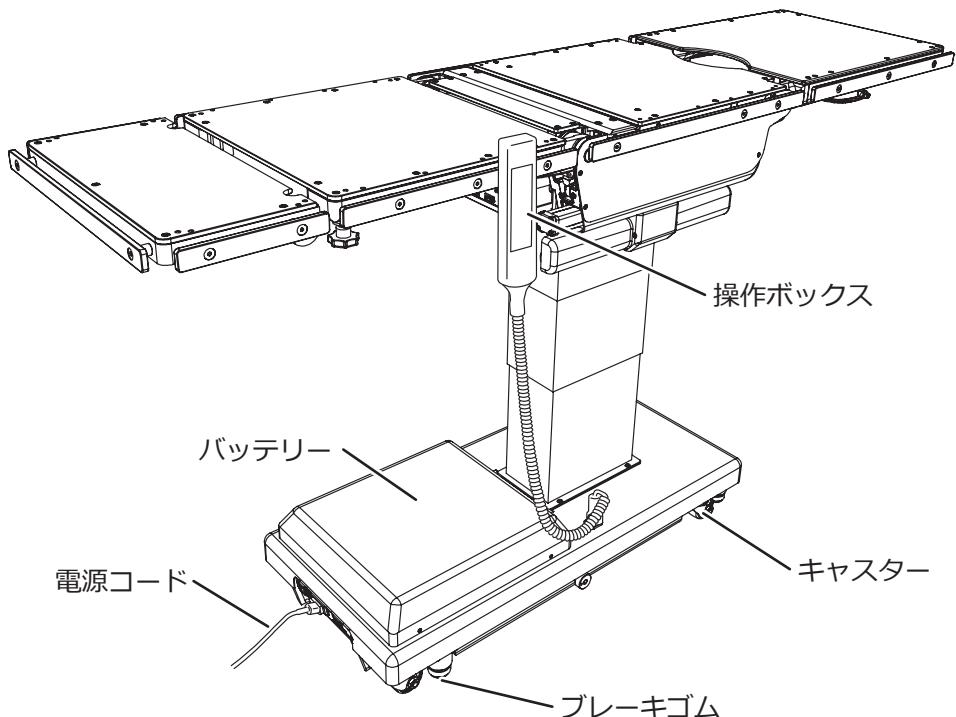
消毒液等の取扱説明書や表示に従って使用してください。

6.3 業者による保守点検事項

本機を安全に使用するために、弊社およ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。
定期点検を希望される場合は、ご購入店または弊社にお問い合わせください。

6.4 定期交換部品

安全に使用していただくために、下記の部品を定期的に交換することを弊社で設定しております。交換時期は目安です。使用の状況または使用頻度によっては、早期に部品交換が必要となる場合があります。交換にあたっては、ご購入店または弊社に依頼してください。



部品名	交換時期
バッテリー	2年
操作ボックス	4～6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

補足

左記は目安の期間です。使用条件により交換時期が異なる場合があります。

6.5 ソフトウェアのバージョン情報

手術台に搭載されている制御ソフトウェアのバージョン情報は、基板に実装されているマイクロコンピュータ上に直接貼付されているラベルで確認することができます。



ソフトウェア・バージョン情報は、主にサービス担当、メンテナンス担当が必要に応じてアクセスします。確認するためにはベースカバーを開け、制御基板にアクセスする必要があります。

7 章 仕様

7.1 仕様表

販売名		手術台 MOT-VS500SKj	
分類	製造販売届出番号	13B1X00306N10325	
	類別	器 01 手術台及び治療台	
	一般的の名称・JMDN コード	汎用電動式手術台 36867020	
	クラス分類	一般医療機器 特定保守管理医療機器	
商品名		MOT-VS500SKj	MOT-VS500SKj-IF
電動	昇降範囲	最高位	1090 mm
		最低位	635 mm
	縦転角度	頭上がり	30°
		頭下がり	30°
	横転角度	左下がり	20°
		右下がり	20°
	背板屈折角度	上がり	90°
		下がり	40°
	脚板屈折角度	上がり	0°
		下がり	100°
	スライド量：注1	頭方向	280 mm
		脚方向	250 mm
	フレックス		フレックス／リフレックス
	挙上器	最高位	150 mm
	自動水平復帰		縦転／横転／背板屈折／脚板屈折／フレックス／挙上
	ブレーキ		固定／解除
	操作機器	操作ボックス	昇降、縦転、横転、背板屈折、脚板屈折、スライド、フレックス、挙上、水平復帰、ブレーキ、Eスイッチ、電源 ON/OFF、リバースモード
		コードレス操作ボックス：注2	—
		予備スイッチ	昇降、縦転、横転、背板屈折、脚板屈折、スライド、フレックス、挙上、水平復帰、ブレーキ、Eスイッチ、電源 ON/OFF
		フットスイッチ：注2	—
		緊急停止スイッチ	停止
手動	頭部板屈折角度	上がり	60°
		下がり	90°
	着脱可能箇所		頭部板／脚板
	その他		非常用ブレーキ解除ハンドル

電氣的定格	JIS T 0601-1 による分類	クラス I 機器 (内部電源機器 : 注 3) / B 形装着部 / IPX4
	定格電源電圧	AC 100-240 V
	定格電源周波数	50/60 Hz
	バッテリー電源電圧	DC 24 V
	バッテリー充電時間	最長 17 時間 (満充電した場合の累積作動時間 : 最大 60 分 : 注 13)
	消費電力	400 VA
	作動電圧	DC 5 V・24 V
	作動時間 (1 回あたり)	3 分 ON、20 分 OFF : 注 4
	その他	除細動器からの回復 5 秒以内 本製品は EMC 規格 JIS T 0601-1-2 : 2023 に適合
寸法	テーブルトップ寸法	2004 mm (長) × 500 mm (幅) : 注 5
	ベース寸法	1033 mm (長) × 483 mm (幅) : 注 6
質量		370 kg
許容患者体重 : 注 10		昇降 (テーブルトップ中点) : 270 kg 昇降 (テーブルトップ中点以外) : 250 kg 昇降以外の作動 : 250 kg リバースモード : 135 kg
通過可能高さ・幅		高さ : 10 mm / 幅 : 80 mm
マットレス		耐除細動形装着部 難燃性 : BS7177 マットレス、ソファの火炎試験 分類 : 中程度の危険性に適合 (Medium Hazard [5]) 防水加工による製法 : ウエルダー加工 : 注 11 止水ファスナー : 注 12
使用環境	周囲温度範囲	10°C ~ 40°C : 注 9
	相対湿度範囲	30% ~ 75% : 注 9
	気圧範囲	700 hPa ~ 1060 hPa : 注 9
	その他	標高 3000 m 以下で使用 : 注 9
保輸管送条件および 条お件よび	周囲温度範囲	-10°C ~ 50°C : 注 7
	相対湿度範囲	10% ~ 85% (結露なし) : 注 7
	気圧範囲	700 hPa ~ 1060 hPa : 注 7
耐用期間		指定した保守点検および適切な保管をした場合 10 年 : 注 8

注 1 : 中点位置から (サイドフレームとスライドシリンダーのラインが合致する位置)

注 2 : オプション (MOT-VS500SKj-IF のみ)

注 3 : バッテリー電源使用時

注 4 : 手術台の 1 回あたりの作動時間と休息時間

注 5 : サイドレール部を除く

注 6 : 概略寸法

注 7 : 弊社基準

注 8 : 自己認証 (弊社データ) による

注 9 : JIS T 0601-1 : 2023 医用電気機器 - 第 1 部 : 基礎安全及び基本性能に関する一般要求事項

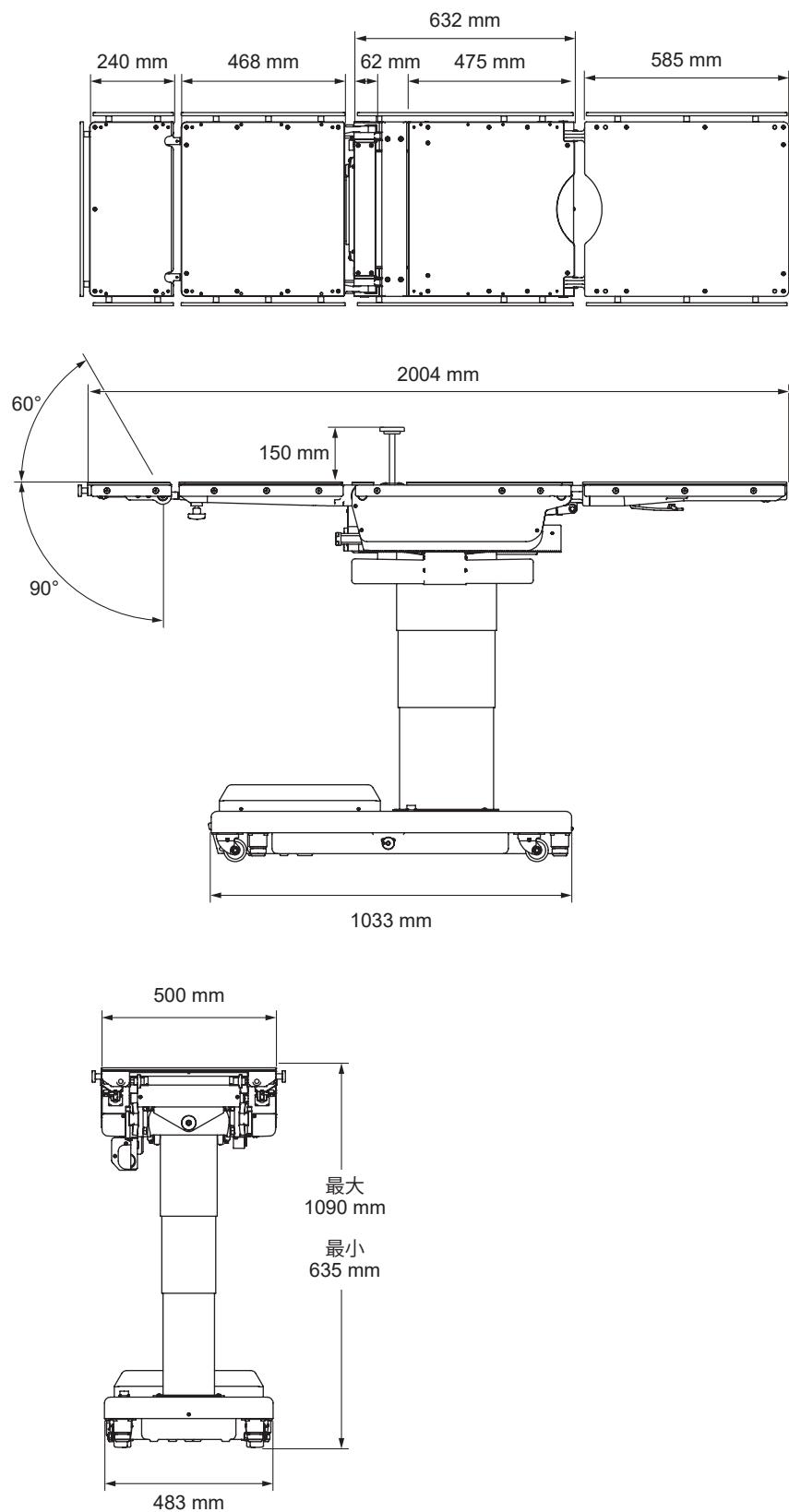
注 10 : 患者体重およびアクセサリーの合計

注 11 : 縫製せず、熱によって溶着する加工

注 12 : 防水性を高めたファスナー

注 13 : 使用状況による

7.2 外観図



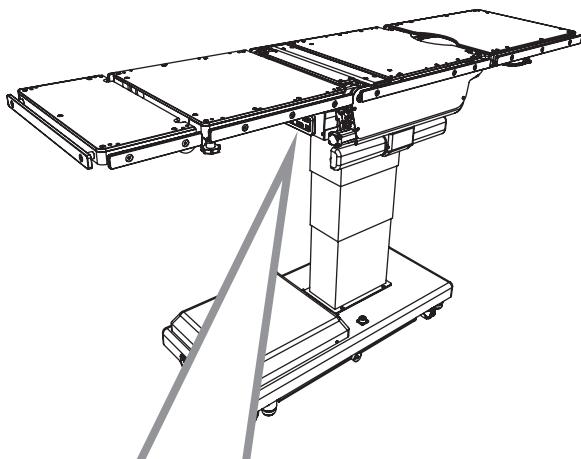
8章 ブルブルシューーティング

8.1 操作ボックスが使えないときは

■ 予備スイッチで手術台を操作する

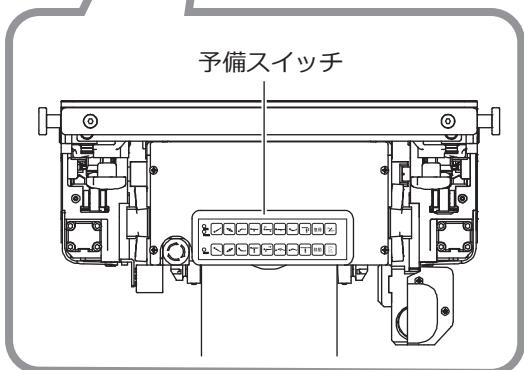


- 予備スイッチは緊急時のみ使用してください。
- 予備スイッチを操作するときは、常に手術台の動きを監視してください。予備スイッチは作動制限機能が働かないため、他の部品に接触するおそれがあります。
- 他の部品と接触したときは、直ちに操作を中止してください。破損の原因になります。

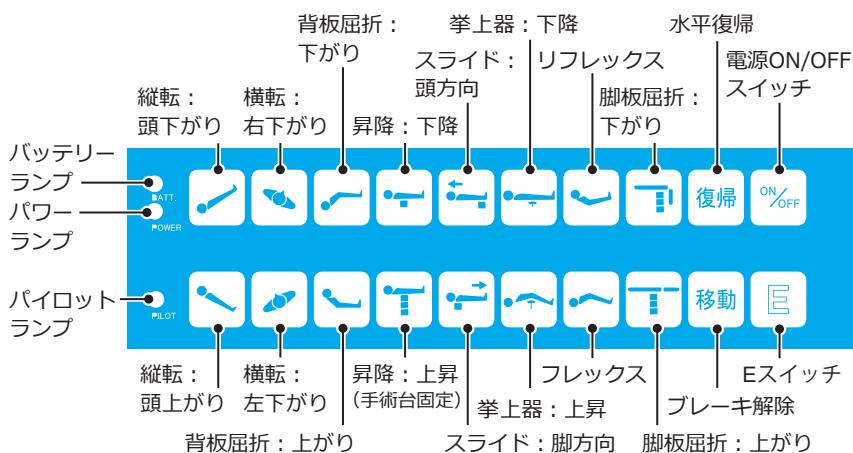


補足

予備スイッチはリバースモードに対応していません。



1. [E]を押してから機能スイッチを押します。



補足

- [E]を押すと、パイロットランプが点灯します。ランプが点灯している間に機能スイッチを押すと、スイッチを押している間その機能が作動します。

- 各機能は最大限に達すると作動が停止します。

8.2 ブレーキが解除できないときは



- 患者を手術台に乗せた状態で、非常用ブレーキ解除ハンドルを操作しないでください。
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 LOCK に戻したら、操作ボックスでブレーキ解除操作をしてください。ブレーキ解除操作をせずに手術台を作動させると、ブレーキが解除された状態で手術台が作動するため、転倒・けがのおそれがあります。

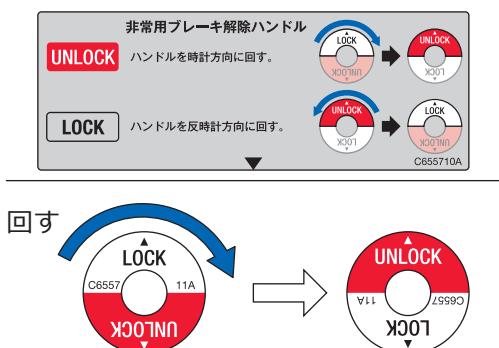
■ 非常用ブレーキ解除ハンドルでブレーキを解除する

手術台の電気系統に異常が起きた場合は、非常用ブレーキ解除ハンドルの操作で手術台を移動することができます。

ブレーキを解除するときは以下の手順で操作します。

1. 非常用ブレーキ解除ハンドルを時計方向(右回り)に回します。

手術台本体のブレーキが解除されます。



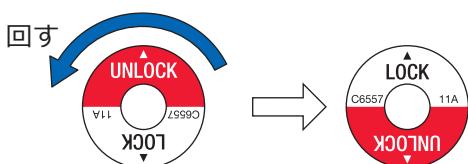
8

トラブルシミューティング

■ ブレーキ解除操作と手術台の固定

電気系統の異常が直った後、改めて使用する場合は、以下の手順でブレーキ解除操作および手術台の固定をします。

1. 非常用ブレーキ解除ハンドルを反時計方向(左回り)に回します。



2. 操作ボックスの [E] を押してから [移動] を 1 秒以上押します。

手術台のシステムがブレーキ解除状態を認識します。

3. 操作ボックスの [E] を押してから [T] を押します。

手術台が固定されます。

9章 修理を依頼する前に

■ 原因・対策を確認する

以下の状態は故障ではない場合があります。修理を依頼する前にもう一度原因・対策を確認してください。

状態	考えられる原因	対策
電源が入らない	操作ボックスのコネクタを完全に差し込んでいない	コネクタを完全に差し込んでください (→ P.21)
	バッテリーの容量が低下している	バッテリーを充電してください (→ P.20)
操作ボックスの機能スイッチを押しても作動しない	操作ボックスのコネクタを完全に差し込んでいない	コネクタを完全に差し込んでください (→ P.21)
	Eスイッチを押してから機能スイッチを押していない	Eスイッチを押してから機能スイッチを押してください (→ P.28 ~ P.47、P.51)
	モーターがオーバーヒートしている	約 90 分待ってから操作してください (→ P.15、P.16)
手術台を固定できない	非常用ブレーキ解除ハンドルが UNLOCK の状態	非常用ブレーキ解除ハンドルを LOCK にしてください (→ P.60)
	非常用ブレーキ解除ハンドルでブレーキを解除した後、操作ボックスでブレーキ解除操作をしていない	操作ボックスでブレーキ解除操作をしてください (→ P.60)
背板が水平位置より下に屈折できない	テーブルトップが中点位置より脚側にスライドしている	テーブルトップ中点を中点位置より頭側へスライドしてください (→ P.35)
テーブルトップが中点位置より脚側にスライドできない	背板が水平位置より下にある	背板を水平位置より上に上げてください (→ P.32)
フレックスが作動しない	テーブルトップが中点位置より脚側にスライドしている	テーブルトップ中点を中点位置より頭側へスライドしてください (→ P.35)
脚板が水平位置より 45 度以上下降しない	テーブルトップが中点位置より頭側にスライドしている	テーブルトップ中点を中点位置より脚側へスライドしてください (→ P.34)
挙上器が上昇しない	背板が水平位置より 45 度以上上がっている	背板を水平位置から 45 度より下に下げてください (→ P.32)
	リフレックスポジションで背板が 45 度以上に固定されている	背板を水平位置から 45 度より下に下げてください (→ P.32)
背板が 45 度以上に上昇しない	挙上器が上昇している	挙上器を最低位置に下げてください (→ P.38)
リフレックスの状態で、背板が 45 度以上に上昇しない	挙上器が上昇している	挙上器を最低位置に下げてください (→ P.38)
脚板の左右の高さがずれている	脚板差込軸の左右位置がずれている	1. 脚板を最大角度になるまで上げた後、最大角度になるまで下げてください 2. 自動水平復帰をしてください (→ P.39、P.47)

状態	考えられる原因	対策
バッテリーインジケータが赤点滅している	バッテリーが満充電の状態	1. 電源コードを抜き、バッテリー電源で昇降を操作した後に、電源スイッチを入れ直してください（→ P.26、P.33） 2. 電源スイッチを切り、バッテリー電源で昇降を操作した後に、電源スイッチを入れ直してください（→ P.26、P.33）
1. または 2. の対策を行っても状態が改善されない場合		
	バッテリーのヒューズが切れている	ご購入店または弊社に修理を依頼してください

上記の対策を行っても状態が改善されない場合は、ご購入店または弊社に修理を依頼してください。

■ 故障時の対応



- 修理は弊社および弊社が認めた業者が行います。必ずご購入店または弊社に修理を依頼してください。
- 分解しないでください。火災・感電・故障の原因になります。
- 感染防止のため、修理を依頼するときは必ず手術台の清掃および消毒をしてください。

手術台が故障したときは、以下の処置をしてください。

1. 電源を切って、電源コードを医用コンセントから外します。
2. 手術台本体に「故障」・「使用禁止」等の表示をします。

付録 -1 EMC (電磁両立性) について

本書で示している EMC 情報に従って設置、使用をお願いします。



- 弊社指定の付属品以外は使用しないでください。
エミッションの増加またはイミュニティの低下を招くおそれがあります。
- 他の機器と隣接または積み重ねて使用しないでください。
電磁的干渉により正常に作動しないおそれがあります。
- 併用する他の医用電子機器（特に生命維持装置）は、予め電磁的干渉による誤作動が起きないことを確認の上使用してください。
電磁的干渉により正常に作動しないおそれがあります。

電磁放射に関するガイドラインおよびメーカー適合宣言		
MOT-VS500SKj/VС500SKj-IF は、以下に指定した電磁的環境内での使用を意図している。MOT-VS500SKj/VС500SKj-IF の顧客または使用者は、このような環境内で使用されることを確認することが望ましい。		
電磁的干渉測定	適合性	電磁的環境—ガイドライン
高周波放出 IEC 61000-3-2	クラス A	
電圧変動／ フリッカによる放出 IEC 61000-3-3	適合	MOT-VS500SKj/VС500SKj-IF は、住宅環境および住宅環境の建物に電力を供給する公共の低電圧配電系に直接接続された施設を除く、すべての施設での使用に適している。
RF 放射 CISPR11	クラス A	
RF 放射 CISPR11	グループ 1	MOT-VS500SKj/VС500SKj-IF は、内部機能のためにのみ RF エネルギーを使用している。したがって、近傍の電子機器に対して何らかの干渉を生じさせる可能性は非常に低いものと考えられる。

付

EMC (電磁両立性) について

電磁環境耐性に関するガイドラインおよびメーカー適合宣言			
MOT-VS500SKj/VS500SKj-IF は、以下に指定した電磁的環境内での使用を意図している。MOT-VS500SKj/VS500SKj-IF の顧客または使用者は、このような環境内で使用されることを確認することが望ましい。			
電磁環境耐性検査	IEC 60601 検査レベル	適合性レベル	電磁的環境—ガイドライン
静電気放電 (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV 接触放電 ± 2 ; 4 ; 8 ; 15 kV 気中放電	± 8 kV 接触放電 ± 2 ; 4 ; 8 ; 15 kV 気中放電	床は、木材、コンクリートまたはセラミックタイルであることが望ましい。 床が合成材料で覆われている場合、相対湿度は少なくとも 30% であることが望ましい。
高速過渡電気障害／バースト IEC 61000-4-4	± 2 kV 電源ライン ± 1 kV 入出力ライン	± 2 kV 電源ライン ± 1 kV 入出力ライン	電源電圧の品質は、標準的な商用または病院環境と同等であることが望ましい。
サーボ電圧 IEC 61000-4-5	± 0.5 ; 1 kV ノーマルモード電圧 ± 0.5 ; 1 ; 2 kV コモンモード電圧	± 0.5 ; 1 kV ノーマルモード電圧 ± 0.5 ; 1 ; 2 kV コモンモード電圧	電源電圧の品質は、標準的な商用または病院環境と同等であることが望ましい。
電圧の降下、短時間停電および電源電圧の変動 IEC 61000-4-11	0% U _T 0.5 サイクル 0% U _T 1 サイクル 70% U _T 25/30 サイクル 0% U _T 250/300 サイクル	0% U _T 0.5 サイクル 0% U _T 1 サイクル 70% U _T 25/30 サイクル 0% U _T 250/300 サイクル	電源電圧の品質は、標準的な商用または病院環境と同等であることが望ましい。 MOT-VS500SKj/VS500SKj-IF の顧客または使用者が主電源の遮断時にも操作を継続する必要がある場合は、MOT-VS500SKj/VS500SKj-IF に無停電電源装置またはバッテリーから電源を供給することが望ましい。
電源周波数 (50/60 Hz) 磁界 IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	電源周波数磁界は、標準的な商用または病院環境における一般的な場所と同レベルの特性を持つことが望ましい。

注記：U_T は、検査レベル適用前の交流電源電圧である。

電磁環境耐性に関するガイドラインおよびメーカー適合宣言（続き）																																																																			
電磁環境耐性検査	IEC 60601 検査レベル	適合性レベル	電磁的環境—ガイドライン																																																																
放射 RF により誘導された伝導性妨害 IEC 61000-4-6	150 kHz ~ 80 MHz 3 V ISM 周波数帯 6 V	150 kHz ~ 80 MHz 3 V ISM 周波数帯 6 V	携帯形および移動形 RF 通信機器（アンテナまたはケーブルを含む無線機器）は、MOT-VS500SKj/VS500SKj-IF のいかなる部分に対しても、30 cm（または 12 インチ）の推奨安全距離より近づけて使用しないことが望ましい。																																																																
放射 RF による干渉 IEC 61000-4-3	80 MHz ~ 2.7 GHz 3 V/m ワイヤレス通信 周波数帯 <table border="1"><thead><tr><th>V/m</th><th>MHz</th></tr></thead><tbody><tr><td>27</td><td>385</td></tr><tr><td>28</td><td>450</td></tr><tr><td>9</td><td>710</td></tr><tr><td>9</td><td>745</td></tr><tr><td>9</td><td>780</td></tr><tr><td>28</td><td>810</td></tr><tr><td>28</td><td>870</td></tr><tr><td>28</td><td>930</td></tr><tr><td>28</td><td>1720</td></tr><tr><td>28</td><td>1845</td></tr><tr><td>28</td><td>1970</td></tr><tr><td>28</td><td>2450</td></tr><tr><td>9</td><td>5240</td></tr><tr><td>9</td><td>5500</td></tr><tr><td>9</td><td>5785</td></tr></tbody></table> ワイヤレス通信 周波数帯 <table border="1"><thead><tr><th>V/m</th><th>MHz</th></tr></thead><tbody><tr><td>27</td><td>385</td></tr><tr><td>28</td><td>450</td></tr><tr><td>9</td><td>710</td></tr><tr><td>9</td><td>745</td></tr><tr><td>9</td><td>780</td></tr><tr><td>28</td><td>810</td></tr><tr><td>28</td><td>870</td></tr><tr><td>28</td><td>930</td></tr><tr><td>28</td><td>1720</td></tr><tr><td>28</td><td>1845</td></tr><tr><td>28</td><td>1970</td></tr><tr><td>28</td><td>2450</td></tr><tr><td>9</td><td>5240</td></tr><tr><td>9</td><td>5500</td></tr><tr><td>9</td><td>5785</td></tr></tbody></table>	V/m	MHz	27	385	28	450	9	710	9	745	9	780	28	810	28	870	28	930	28	1720	28	1845	28	1970	28	2450	9	5240	9	5500	9	5785	V/m	MHz	27	385	28	450	9	710	9	745	9	780	28	810	28	870	28	930	28	1720	28	1845	28	1970	28	2450	9	5240	9	5500	9	5785	電磁界の現地調査によって決定する固定 RF 送信機からの電界強度は、各周波数範囲における適合性レベル 3 V/m よりも低いことが望ましい。 以下の記号を表示している機器の近傍では干渉が生じる可能性がある。 	
V/m	MHz																																																																		
27	385																																																																		
28	450																																																																		
9	710																																																																		
9	745																																																																		
9	780																																																																		
28	810																																																																		
28	870																																																																		
28	930																																																																		
28	1720																																																																		
28	1845																																																																		
28	1970																																																																		
28	2450																																																																		
9	5240																																																																		
9	5500																																																																		
9	5785																																																																		
V/m	MHz																																																																		
27	385																																																																		
28	450																																																																		
9	710																																																																		
9	745																																																																		
9	780																																																																		
28	810																																																																		
28	870																																																																		
28	930																																																																		
28	1720																																																																		
28	1845																																																																		
28	1970																																																																		
28	2450																																																																		
9	5240																																																																		
9	5500																																																																		
9	5785																																																																		
注記：このガイドラインはすべての状況に対して適用するものではない。建築物・物・人からの吸収および反射は電磁波の伝搬に影響する。																																																																			
例えば、無線（携帯／コードレス）電話および移動式地上無線の基地局、アマチュア無線、AM・FM ラジオ放送および TV 放送のような固定送信機からの電界強度を、正確に理論的に予測することはできない。固定 RF 送信機による電磁的環境を確認するためには、電磁界の現地調査を考慮することが望ましい。MOT-VS500SKj/VS500SKj-IF を使用する場所において測定した電界強度が上記の適用する RF 適合性レベルを超える場合は、MOT-VS500SKj/VS500SKj-IF が正常に作動するかを検証するために監視することが望ましい。異常作動を確認した場合には、MOT-VS500SKj/VS500SKj-IF の向きを変える、または位置を動かすなどの追加対策が必要となる。																																																																			

付録 -2 用語解説

横転

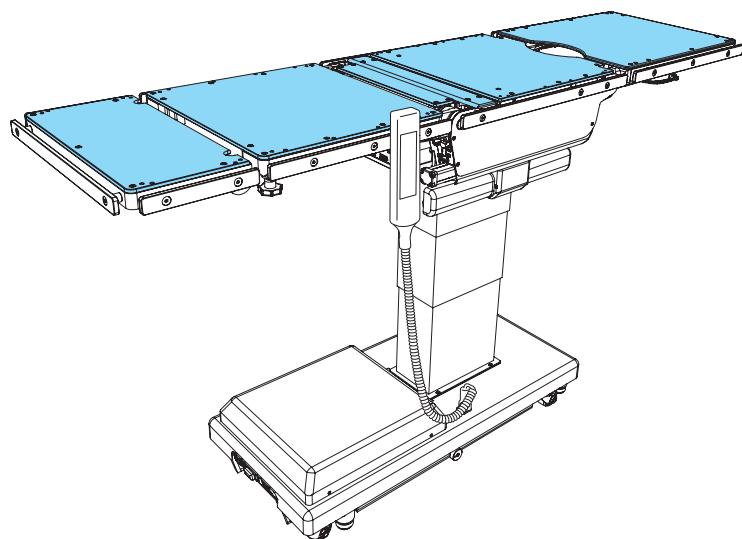
手術台のテーブルトップを左下がりまたは右下がりの位置に操作すること。

縦転

手術台のテーブルトップを頭上がりまたは頭下がりの位置に操作すること。

テーブルトップ

下図の青色の部分。

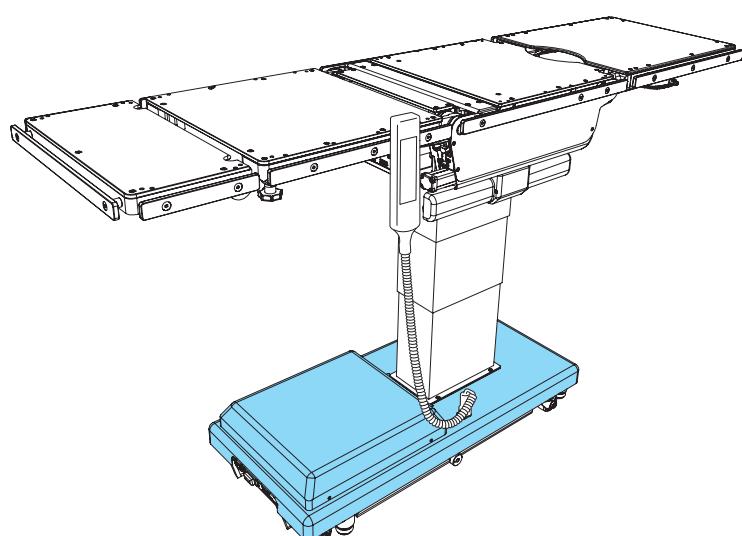


フレックス／リフレックス

手術台の背板を上または下に屈折させるとともに腰板を頭上がりまたは頭下がりの位置にして、テーブルトップ全体を「への字」または「逆への字」の状態に操作すること。

ベース

下図の青色の部分。



改訂履歴

2020-04-17	Ver.1	新規発行
2020-10-05	Ver.2	改訂
2021-05-17	Ver.3	改訂
2023-01-17	Ver.4	改訂
2023-10-02	Ver.5	改訂
2024-11-01	Ver.6	改訂

ミズホ株式会社

<https://www.mizuho.co.jp>

■本社 〒 113-0033 東京都文京区本郷 3-30-13
販売事業部 TEL 03-3815-3097 FAX 03-3813-5068

■営業拠点

北海道センター	〒 060-0807 札幌市北区北 7 条西 2-6 37 山京ビル 2F TEL 011-716-4731 FAX 011-716-4803
東北センター	〒 980-0014 仙台市青葉区本町 1-11-2 SK 仙台ビル 2F TEL 022-227-1688 FAX 022-227-1698
新潟センター	〒 951-8068 新潟市中央区上大川前通七番町 1230-7 ストークビル鏡橋 6F TEL 025-229-5458 FAX 025-222-4684
北関東センター	〒 113-0033 東京都文京区本郷 3-30-13 TEL 03-3815-3193 FAX 03-3815-1280
東海センター	〒 464-0075 名古屋市千種区内山 3-17-4 スズシン第 2 ビル 3F TEL 052-732-7130 FAX 052-732-7131
関西センター	〒 550-0004 大阪市西区靱本町 1-10-24 三共本町ビル 7F TEL 06-6444-3840 FAX 06-6444-3860
中国センター	〒 730-0029 広島市中区三川町 7-7 三川町パーキングビル 13F TEL 082-241-8826 FAX 082-241-8836
九州センター	〒 812-0013 福岡市博多区博多駅東 3-1-1 ZENNO 筑紫通ビル 5F TEL 092-431-5022 FAX 092-474-4483

■関東圏 販売網（東京都、埼玉県、千葉県、神奈川県）

ミズホアーバン株式会社 〒 113-0033 東京都文京区本郷 3-29-3
TEL 03-3811-0350 FAX 03-3811-1880

■アフターサービスカスタマーセンター 〒 285-0808 千葉県佐倉市太田 2173-13

訪問修理受付 TEL 043-481-3367 FAX 043-481-3374
預り修理受付 TEL 043-481-3368 FAX 043-481-3375

■ミズホショールーム 〒 285-0808 千葉県佐倉市太田 2173-13

○お問い合わせは営業担当までお願い致します。

■工場

千葉工場 〒 285-0808 千葉県佐倉市太田 2173-13
五泉工場 〒 959-1821 新潟県五泉市赤海 3631-14