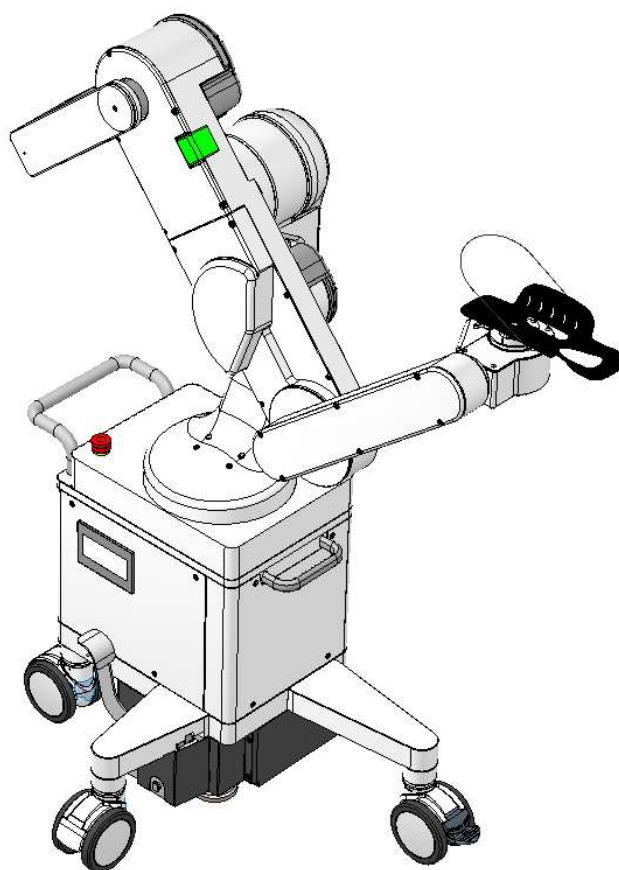


手術支援用手台

iArms

(Intelligent Arm Support System)

取扱説明書（起動と終了）



右手用 名称：iArmS-R(品番：IAR01)

左手用 名称：iArmS-L(品番：IAL01)

7 準備する

本製品の準備手順を説明します。

注意 ！ 説明に使用している図は、代表として右手用装置を用いています。
左手も同様の作業になります。

7-1 各部品の準備・確認をする(不潔な人の作業)

以下に示す部品が全て揃っており、破損がないことを確認してください。

- 本体
- 電源コード
- シングルユースカバー(ドレープ)(未使用品)
- 滅菌されたリユースホルダ(アームホルダ)と付属品：リユースホルダ(アームホルダ)セット(1個)



警告

リユースホルダ(アームホルダ)は必ず洗浄・滅菌したものを使用してください。
シングルユースカバー(ドレープ)は毎回新品を使用してください。

また、電源を入れる前に、下記を確認してください。

- ・製品外観に、ヒビ、ワレ、欠け、著しい変色、変形等の異常がないこと。
- ・電源コードが変形、または被覆が破れていないこと。
- ・アームが動かないこと。
- ・本体が大きく傾いていないこと。
- ・ブレーキをかけたとき、本体が動かないこと。

もし、異常があるときは、弊社メーカーサービス受付にお問い合わせください。

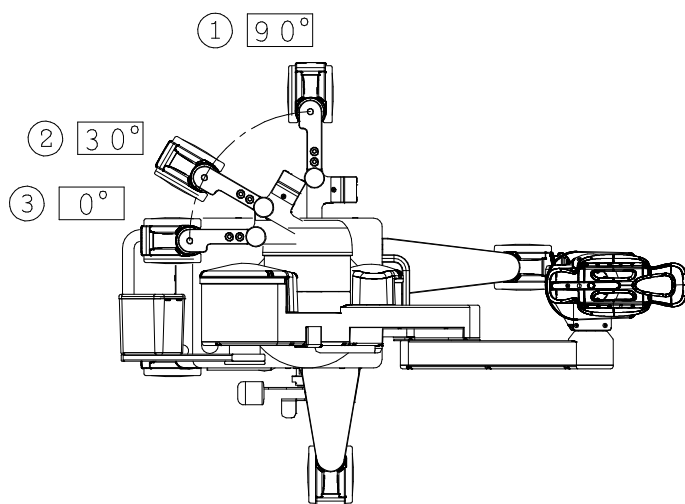
7-2 本体を配置する(不潔な人の作業)

7-1 で準備した部品を手術室に移動させます。

iArmS 本体を移動する前に、おりたたみ脚が 90° に開いていることを確認してください。

おりたたみ脚の開閉角度について

iArmS 本体の用途によって、おりたたみ脚の開閉角度を調整してください。



① 90° の場合


- ・ iArmS 本体の移動
- ・ 手術作業
- ・ 保管



② 30° の場合

- ・ 手術作業(座位で使用する際に、おりたたみ脚と椅子が干渉する場合)

③ 0° の場合

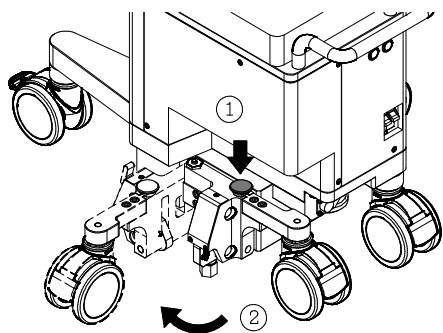
- ・ iArmS 本体と椅子を連結して使用する場合のみ
- ※椅子との連結機器はオプション品になります。



参考  おりたたみ脚を 0° まで閉じると、自動的に転倒防止スタンドの支えが出ます。

 警告	おりたたみ脚は、必ず 90° 、 30° 、 0° の状態でご使用ください。 途中の角度で使用しますと、機器が不安定になり転倒の恐れがあります。
 注意	おりたたみ脚を 0° に閉じた状態で移動すると、iArmS 本体の転倒防止スタンドと床面が干渉するため、確実におりたたみ脚が 90° に開いた状態で移動してください。

1 おりたたみ脚を開きます。(おりたたみ脚が開いていない場合の作業)

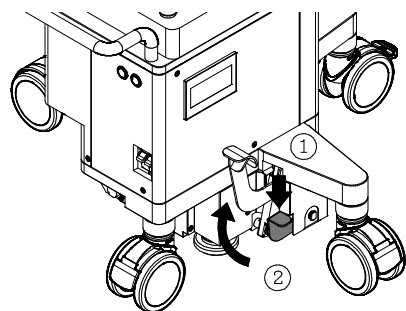
おりたたみ脚固定・解除ボタンを踏みながら、ロックがかかるまで 90° に開いた状態にしてください。



 警告	おりたたみ脚が一杯まで開いており、ロック機構が作動して固定されていることを必ず確認してください。ロック機構が作動していないと、移動中や使用中におりたたみ脚が閉じてしまい、iArmS 本体が転倒する危険があります。
 警告	おりたたみ脚固定・解除ボタンがぐらついたり、緩んでいたりする場合は使用を中止し、弊社メーカーサービス受付までご連絡ください。そのまま使用すると、iArmS 本体が転倒する危険があります。

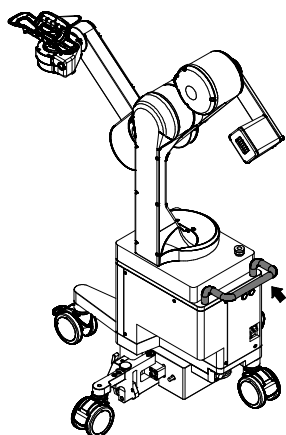
2 リリースペダルを踏み、ブレーキを解除します。



また、前輪のキャストブレーキも解除します。



3 iArmS 本体を移動します。

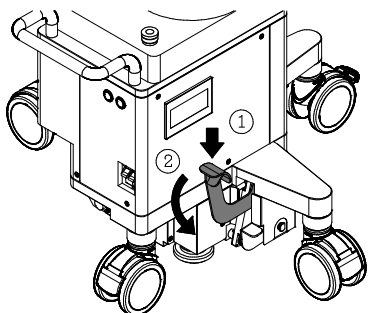
移動用ハンドルを持ち、手術室の所定の位置まで iArmS 本体を移動させます。





 警告	iArmS 移動時は移動用ハンドルを必ず使用してください。 アーム部を持って移動させると、破損し使用できなくなる可能性があります。
 警告	段差がある際に、勢いをつけて iArmS 本体を乗り越えようとししないでください。 必ず、移動用ハンドルを使い、持ち上げて対処いただくようお願いします。 iArmS 本体が転倒し、大けがをする可能性があります。 また、装置が破損し使用できなくなる可能性があります。

4 ブレーキペダルを踏み、ブレーキをかけます。

また、前輪のキャストブレーキもかけます。移動します。



 危険	本製品はブレーキ（ブレーキペダルとキャストブレーキの2箇所）をかけた状態で使用してください。ブレーキをかけないで使用すると、死亡や人体への重度の障害を及ぼす可能性があります。
 注意	本製品の近くに他の機器があり、おりたたみ脚等がぶつからないことを確認してください。本製品や周りの機器が動かなくなるなど、故障の原因となります。


5 アームのバランスを調整します。

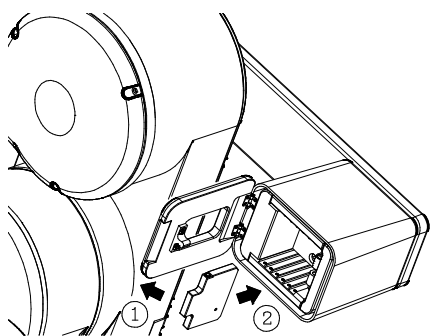
iArmS 本体のアームのバランスを、重りの数と配置で調整します。

事前に記録してある情報を元に、使用する操作者に合わせて重りの調整をしてください。

アームバランス調整用重りのフタを開け、重りの数を調整します。

事前に記録している数を充填してください。重りは外側から充填してください。

注意  重りを充填する際は、“カチッ”と音がするまでしっかりと差し込んでください。



7-3 本体を起動する（不潔な人の作業）

1 電源コードをコンセントに差します。

電源コードは、たるみを持たせません。

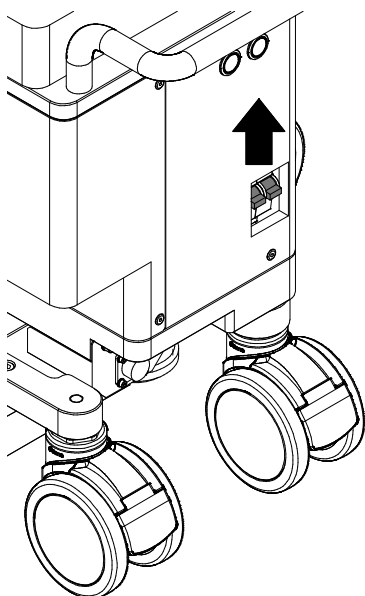


警告

本製品の電源コードは、不意な転倒・接触による予期せぬ事故を避けるため、十分なたるみを持たせてください。電源コードをたるませずに、引っ掛けてしまうと、執刀医の腕に触れてしまうのと同じです。

2 iArmS 本体の電源を入れます。

iArmS 本体の電源スイッチをオンにします。



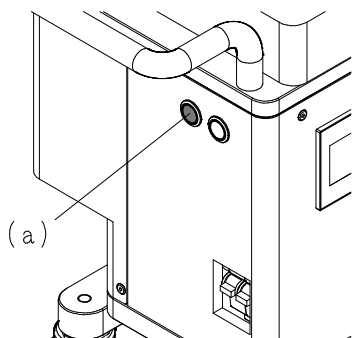
電源をオンすると、表示パネルに以下の画面が表示されます。



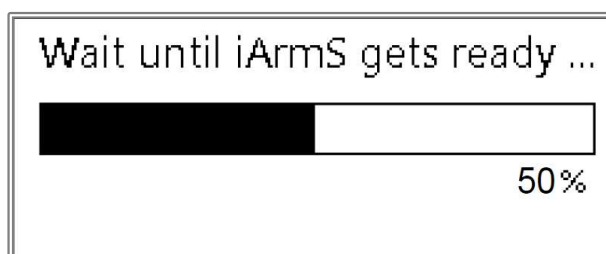
警告

表示パネルに何も表示されない場合は、装置が異常です。
ただちに弊社メーカーサービス受付にお問い合わせください。

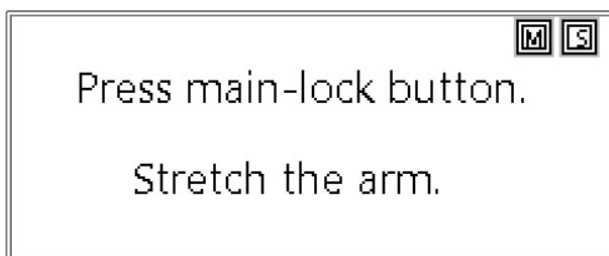
3 前述の表示画面のまま、運転ランプ(緑)(a)が点灯します。



電源スイッチオン後、20秒ほど待つと操作パネルに進捗画面が表示されます。



進捗表示が100%になると、以下の画面が操作パネルに表示されます。



4 上記画面が表示されない場合は、メインロックボタンがオン、サブロックボタンがオフになっていることを確認します。

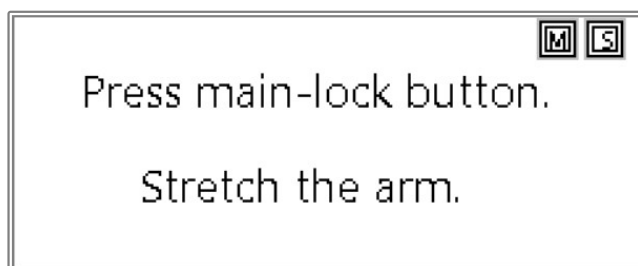
メインロックがオンになっていると、メインロックボタンが青色、状態表示ランプが白になります。状態表示ランプが黄色になっている場合、メインロックがオフになっているため、メインロックボタンを押して、メインロックをオンにしてください。

サブロックボタンがオンになっていると、スイッチが押された状態になります。スイッチを回して上にあげ、オフにしてください。

注意 「Continue surgery」が表示された場合は、タップしないでください。

手術中に iArmS の使用を中断し、再度そのまま使用する場合にのみ選択します。

1 操作パネルに以下の画面が表示されていることを確認します。



2 本体の状態を確認します。

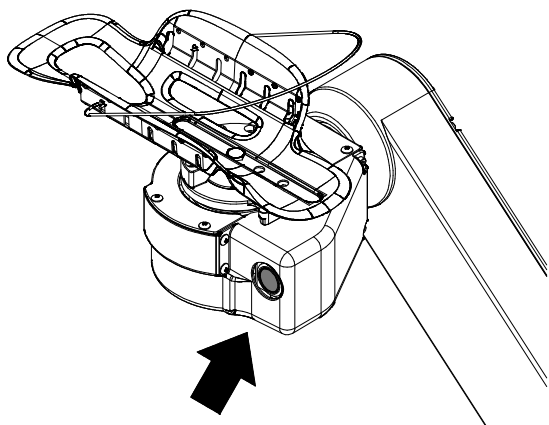
iArmS 本体の状態表示ランプが白になっていることを確認します。

もし状態表示ランプが黄色の場合は、メインロックボタンをオンにして、表示が白になっていることを確認してください。

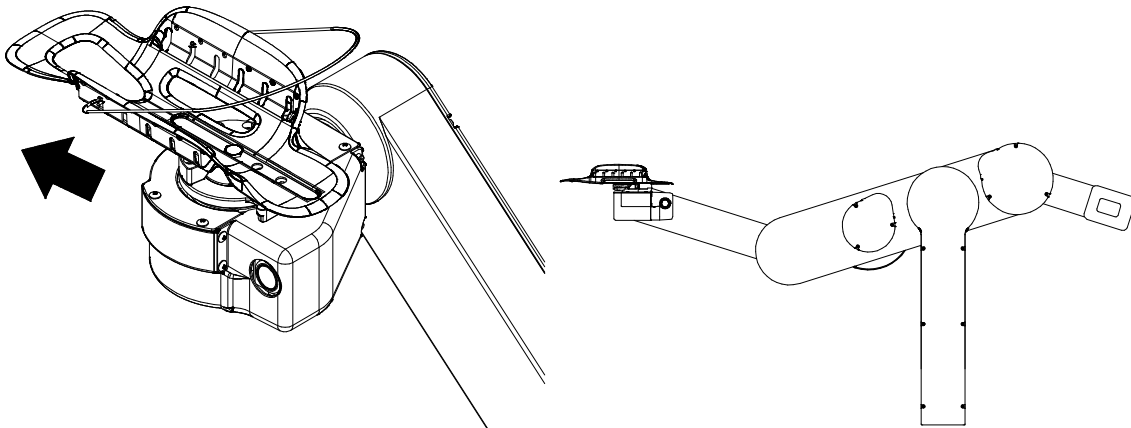
3 アームを伸ばします。

シングルユースカバー(ドレープ)を装着しやすくするために、アームを伸ばします。

アームエンドユニットの上に手を置いた状態で、メインロックボタンを押して Main Lock(白表示)を解除します。



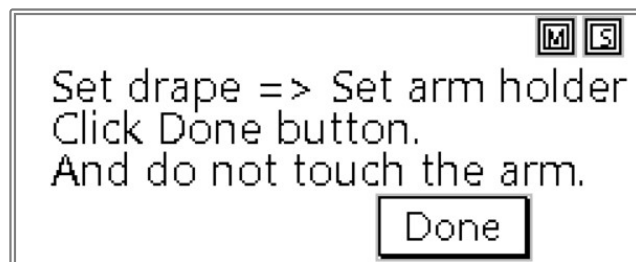
Main Lock を解除し“ピピピッ”と音が鳴るところまでアームを伸ばします。



⚠ 注意

アームエンドユニットの上に手を置かないで Main Lock を解除するとアームが上に跳ね上がり危険です。軽度の被害を及ぼす恐れがありますので、必ずアームエンドユニットの上に手を置いて操作してください。

アームが自動でロックされ以下の画面が表示されます。

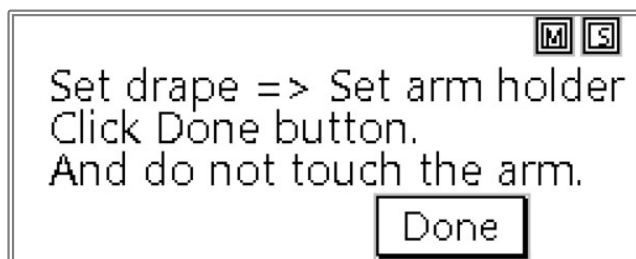


注意 **!** リユースホルダ(アームホルダ)、シングルユースカバー(ドレープ)の装置が完了するまで、[Done]は、タップしないでください。

7-7 バランスチェック・Offset 処理をする（不潔な人+清潔な人の作業）

不潔な人の作業

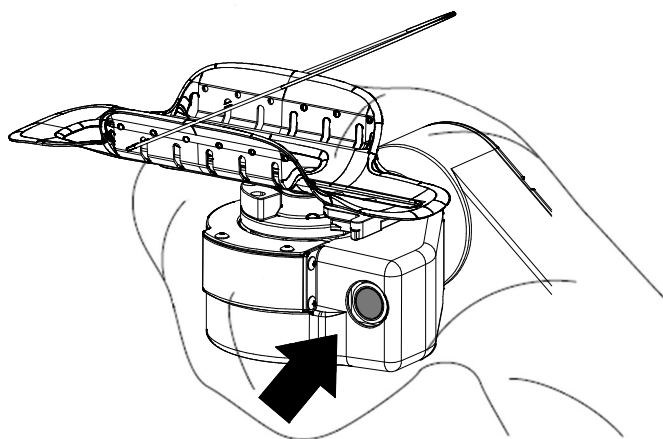
- 1 iArmS の安全性と性能を確保するため、バランスチェックと Offset 処理を行います。
操作パネルに以下の画面が表示されていることを確認します。




⚠ 警告

シングルユースカバー(ドレープ)をかけた後でも操作パネルの操作は、不潔な人が行ってください。操作はシングルユースカバー(ドレープ)の下から直接行います。操作の際、シングルユースカバー(ドレープ)の清潔側に触れないように作業してください。

- 2 サブロックボタンがオフ、メインロックボタンもオフになっていることを確認してください。この時、アームは伸びている状態であることを確認してください。



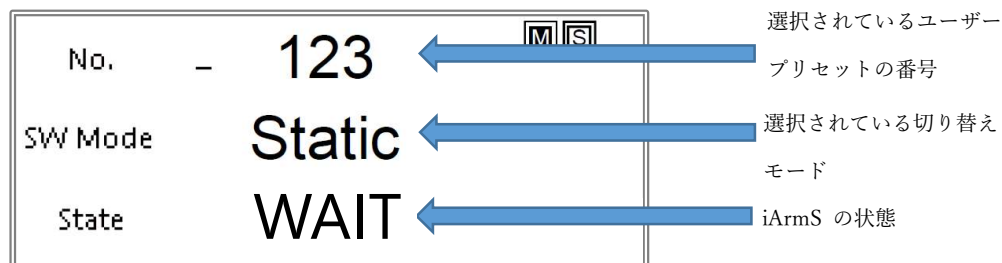
- 3 操作パネル上の Done ボタンをタップしてください。バランスチェックが実行され、アームが少し上に動きます。

参考  バランスチェックがエラーになった場合は、P.79「14-2 エラーメッセージ」を参照してください。

4 準備が完了すると、状態は WAIT になり、以下の画面が表示されます。操作パネルを確認してください。

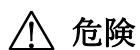
表示されている内容はそれぞれ以下の通りです。

参考  この画面を「Home 画面」と呼びます。



操作者が使用するユーザープリセットが選択されているか確認し、異なっている場合は、P.69「12-5 ユーザープリセットの変更」を参照し、設定を行ってください。

必要に応じて、P.67「12-3 切り替えモードの変更」を参照し、モードの切り替えを行ってください。



術者の方は、手術前に安全な場所で動作確認を行ってください。
(がたつき、異音、切り替えモード、切り替え速度等)

清潔な人の作業

5 最後に清潔な人がメインロックボタンを押して iArmS 本体を Main Lock にし、操作者へ引き渡します。