



User Guide

150302

FLSトレーナーボックス スタンダード



FLS(Fundamental of Laparoscopic Surgery™)トレーナーシステム

25年に渡り医療・外科シミュレーションのリーディングカンパニーであるLimbs & Thingsは SAG-ES-ACS FLS委員会とが緊密に協力してFLSトレーナーを新しくしました。FLSプログラム専用設計された新しいシリーズの腹腔鏡トレーニング製品をここにご紹介します。

新たに多用途でエキサイティングなデザインは、より手頃なコストで基本的なスキルを習得するためのニーズを満たしてくれます。Limbs & Thingsでは、カメラや光源などの部品をお客様の下で簡単に交換することができるような機構に製品を作りこみました。



Limbs & Things FLSトレーナーにはTVカメラ (RCA-NTSC) とLED照明が付属しています。



FLSスキンフレームは、耐久性のあるネオプレン製で、マグネットとフックでフレームにしっかりと固定します。トロッカー用の穴が左右に1個ずつあいています。

ゴム製のストリップスがトレーニングに必要な頑丈なプラットフォームを実現しています。

白いアクリルと開放部が、トレーニングエリアの採光性を向上しています。



腹腔鏡手術に必要なスキル習得のために設計されたデバイスがあります。臓器モデルなどの併用も可能です。

構成品 : トレーナー本体

1



トレーナーボックス
フレーム (上)

2



トレーナーボックス
フレーム (下)

3



スキン フレーム

4



ロック

5



カメラ

6



モニター映像
ケーブル

7



電源アダプター

8



保持クリップ

構成 品： 消耗品

FLSタスクのデバイスです。

このキットでの入り数と消耗品単品購入時の入り数が異なるものがあります。

TASK 1

ペグトランスファー

1



150331 ペグボード
(三角ブロック6個付)

TASK 2

サークルカッティング

1



150332
ジャンボクリップ

2



シングルサークル
ガーゼパッド 25枚

3



ダブルサークル
ガーゼパッド 25枚

TASK 3

ループ結紮

1



スポンジ製
臓器モデル 3個

TASK 4-5

縫合

1



ペンローズドレーン
50枚

オプション品

結紮ループ (150364・150365) はTASK3で、針付き縫合糸 (150367・150368) はTASK4-5で必要となるデバイスです。

1

150380
FLS認定鉗子セット (8本)



2



150364
シングル
結紮ループ

(単回使用)

3



150365
マルチ
結紮ループ

(複数回使用)

4



150367
2-0シルク縫合糸
26mm針

トロッカーをとっつける

1



本体にスキンフレームを固定する前に、ネオプレンの穴にトロッカーを挿しておきます。

2



フレームを逆さにして、フレームの裏側に突出しているトロッカーに、固定用のゴムリングを差し込みしっかりと固定します。

スキンフレームをとっつける

1



スキンフレームが所定の位置に収まるように、フレームの両側の2つの穴を、本体フレームの両側の黒いクリップに合わせます。

2



フレームが定位置におさまったら、黒いクリップを回し、しっかりと固定します。

トレーナーを組み立てる

1



スキンフレームが固定されたことで、トレーナーが二つにまとまりました。

2



トレーナーの前後左右が正しいかを確認します。（電源プラグ、保持クリップが前面にくるようにします。）

3



トレーナーフレーム（上）の側面にあいた穴を、モデルの両側にあるゴム製スリーブのポイントと合わせます。

4



トレーナーフレーム（上）を優しくおさえ、トレーナーボックスの上下がしっかりと固定されたことを確認してください。

モニター(テレビ)と接続する

注意

メーカー提供と異なるモニターを接続している場合、接続方法についてはモニターの取扱説明書を参照してください。※メーカー提供モニターも仕様変更する場合があります、この説明書と同一にならないことがあります。

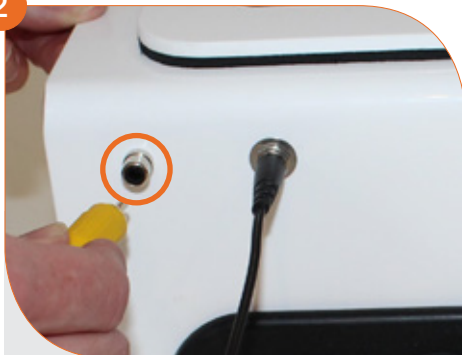
写真3および4で示すような、黄色のコネクタの位置は、使用されているモニターによって異なります。

1



電源ケーブルを電源接続ポイントに接続し、電源をつけます。

2



黄色の映像ケーブルをもう一方の接続ポイントに取り付けます。**接続後、コネクタを回転させると内部の固定部品が脱落する場合がありますので、お避けください。**

3



4



モニターの電源ケーブルが接続され、電源が供給されていることを確認してください。黄色の映像ケーブルのコネクタのもう一方の端を、モニター背面にある適切なポートに差し込みます。

※差し込むポートはモニター(テレビ)の仕様により、異なります。

モニターの取扱説明書を確認してください。

モニター(テレビ)の設定

注意

メーカー提供と異なるモニタを接続している場合、接続方法についてはモニタの取扱説明書を参照してください。※メーカー提供モニタも仕様が変更する場合があります、この説明書と同一にならないことがあります。

1



トレーナーとモニターが接続されたら、モニタの下にある電源ランプが赤く点灯します。
※モニタの仕様によって異なる場合があります。

2



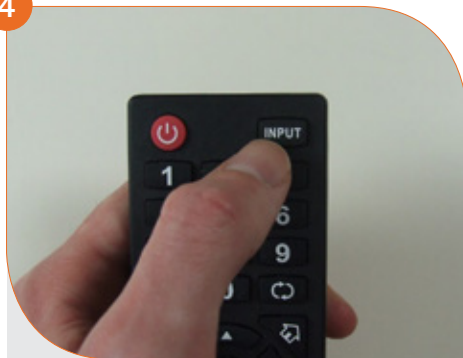
モニター付属のリモコンを使用して、モニターの電源ボタンを押します。

3



モニターに、カメラからの映像が映ります。

4



画像が描出されない場合、リモコンのINPUT（入力切替）ボタンを押して、画像の切替を行います。

モニター(テレビ)の設定

5



入力メニューが表示されます。『TV』が表示されている時は、カーソルを下に送っていきます。

6



入力メニューから『Component/AV』を選択します。

※テレビの仕様によって選択先は異なります。描出できる項目を選択してください。

7



選択から数秒すると、モニターにカメラの画像が描出されます。

8



ASPECTボタンで、画面の表示比率が変更されます。(ノーマル、ワイド、シネマ、ズームなど) ※テレビの仕様によってボタンの名称、画面切換の内容も異なります。

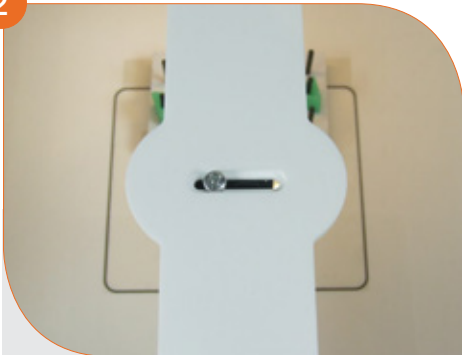
カメラの位置を調整する

1



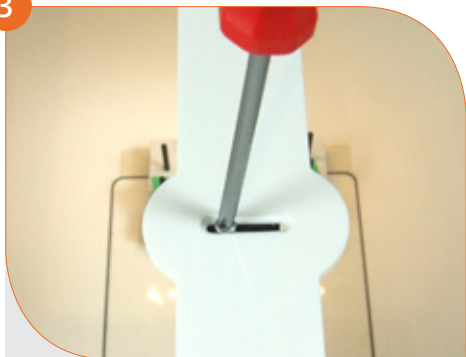
天面のスキンフレームをトレーナーと固定している黒いクリップ2か所を緩めます。

2



トレーナーボックスにカメラを固定している、ネジが確認できます。

3



必要に応じて、ドライバーを使い、固定されたネジを緩め、カメラの位置を調整します。
(ドライバーは構成に含まれません。)

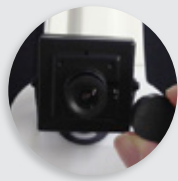
4



緩めたらネジをスライドさせ、より良好な位置に合わせます。(モニターでカメラの映り具合を確認しながら行ってください。)

◆ 使用前のお願い ◆

ご購入時は、カメラレンズ保護のため、レンズにカバーがついています。使用前に必ず、取りはずしてください。



5



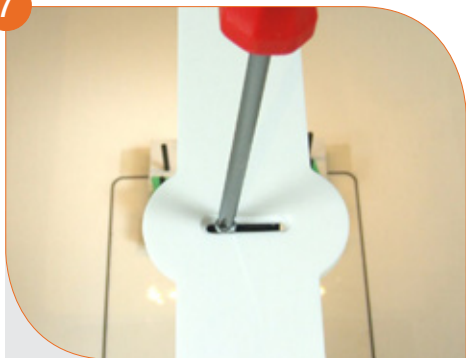
カメラ自体を前後に優しく回すことでも、移り具合の調整はできます。また、**レンズ側面の小さなネジを緩め、レンズを左右に回すことでも僅かなフォーカスの調整ができます。**

6



モニターに描出される画像を確認しながら、好みの画像になるまで調整を繰り返します。

7



調整が完了したら、緩めたネジはしっかりと締めなおしてカメラが動かないようにします。

8



取りはずしたスキムフレームをトレーナーに再度固定しなおしたら、完了です。



065-701
2017年10月 第5版
© 2017 Limbs & Things

NLS 日本ライトサービス株式会社
Nihon Light Service, Inc.
医学教育機器事業部

〒113-0033 東京都文京区本郷3-42-1
TEL:03-3815-2354 FAX : 03-3818-6843
URL:<http://www.medical-sim.jp>
E-mail:igaku@nlsinc.co.jp