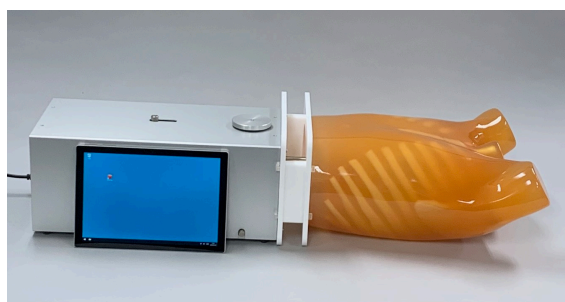


PH-39

胸部呼吸同期ファントム

取扱説明書

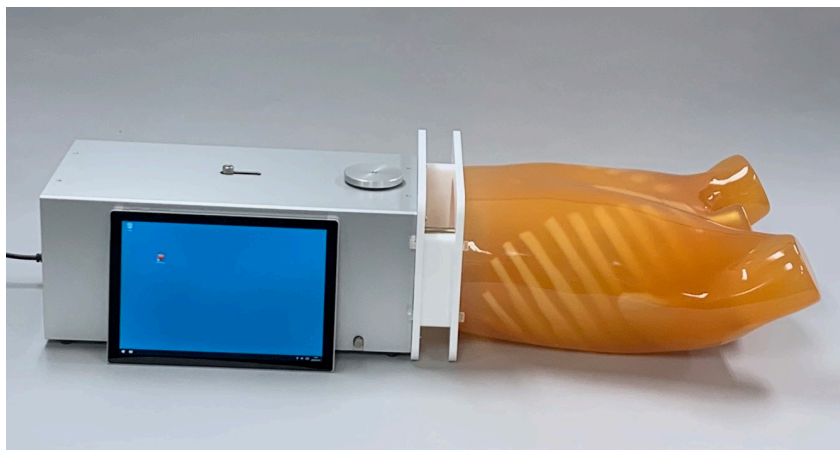
目 次



● はじめに	
構成品と各部名称	 P.1
● 胸部ファントムの仕様	 P.2
● ご使用の前に	
安全上のご注意	 P.3-P.4
● 準備	
組立	 P.5-P.6
● 電源を入れる	 P.7
● 実習	
操作	 P.8-P.10
その他の設定	 P.11

概 要

- ・この動態ファントムはチェストファントム、心臓・右肺血管、模擬腫瘍TLD回転ドラム、横隔膜機構部、操作卓から構成されています。
- ・操作卓により呼吸パターンを選択し横隔膜、回転ドラムを運動させることができます。



構成と各部名称



a機構部 1台

bチェストファントム 1体

c操作卓（タッチパネルPC） 1台

d模擬腫瘍・TLD回転ドラム 3本

e横隔膜 1点

f心臓右肺血管 1点

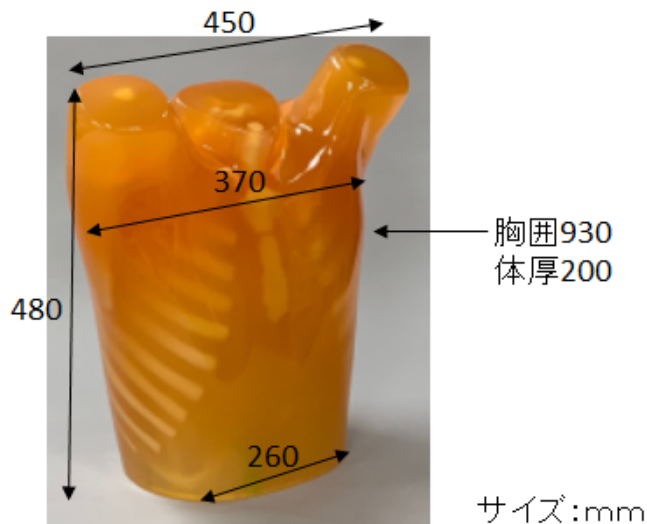
g模擬腫瘍 1セット

●胸部ファントムのサイズ

※LSCTファントムという商品の研究で開発されたデータをもとに胸部ファントムが開発されました。

40歳以上の日本人男性ボランティア55人より データを取得した平均値。

身長168.2cm 体重65.4kg 年齢55.8歳 BMIは23



●模擬腫瘍サイズ：Φ3、5、8、10、12mm

●胸部ファントム重量：約18Kg

●機構部重量：約21.5Kg

●胸部ファントムの材質

軟組織部：ポリウレタン樹脂 比重1.06

心臓：ポリウレタン樹脂 比重1.08

右肺血管：ポリウレタン樹脂 比重1.06

横隔膜：ポリウレタン樹脂 比重1.06

骨：エポキシ樹脂 比重1.31

腫瘍、TLD装着回転ドラム：ポリウレタン樹脂 比重0.15

模擬腫瘍：ポリウレタン樹脂	HU-800相当	比重0.15
	HU-630相当	比重0.35
	HU+100相当	比重1.11

ご使用の前に

安全上のご注意

ご使用前に、「安全上のご注意」を必ずお読みの上で正しくご使用ください。
ここに示した注意事項は、安全に関する重要な内容ですので、必ずお守りください。

■誤ったご使用により生じる危険や損害の程度を表すマークです。

 警告	誤った取り扱い方によって、やけどやケガ、火災や感電の可能性が想定される内容を示しています。
 注意	誤った取り扱い方によって、モデルやパーツの変形、破損が想定される内容を示しています。

■守っていただく事項の種類を表すマークです。

	してはいけない「禁止」の内容です。左図では「分解禁止」を示しています。
	必ず実行して頂く「強制」の内容です。左図では「必ず守る」を示しています。

 警告	
●付属のアダプタ、電源コードをご使用ください ・付属品以外のアダプタやコードを使用されますと、火災や感電の原因となり大変危険です。 ・付属のACアダプタを他の製品に使用しないでください。  故障や火災の原因になります。	●電源コードを無理に曲げたり、ねじったり、傷つけるなどしないでください  電源コードが破損し、火災や感電の原因になります。
●使用時以外は電源プラグをコンセントから抜いてください  やけど・ケガ・絶縁劣化による感電・漏電火災の原因になります。	●指定の電源(日本国内はAC100V)以外では使用しないでください  故障や火災の原因になります。
●濡れた手で電源プラグを抜き差ししないでください  感電の原因になります。	●電源プラグは、本体を持ち、確実に抜き差ししてください  コードを引っ張るとプラグやコードが傷んで火災や感電の原因になります。
●絶対に分解、改造しないでください  火災・感電・ケガの原因になります。修理の際は販売店又は(株)京都科学までお問い合わせください。	●火気類を近づけないでください  本体の変形や変色、電気系統のショートなど火災の原因になります。
異常が起きたら モデル本体や制御ボックス等が熱くなったり、煙が出た時は速やかに本体の電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。	
 異臭がするなど異常な状態に気付かれた場合は、速やかに対処いただき、お買い上げの販売店、もしくは(株)京都科学までご連絡ください。	

⚠ 注意

●取扱いにご注意ください。

特殊軟質樹脂を使用していますので、落下や強い衝撃を与えると破損の原因となります。

●表面が変色する場合があります。

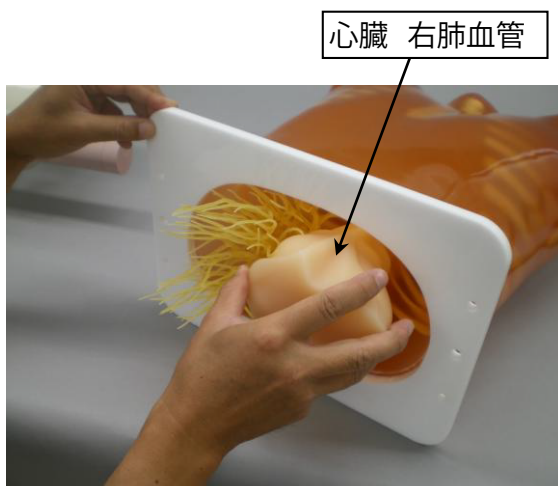
長期間使用されない場合や経年変化で変色することがありますが、ご使用には差し支えありません。

●高温多湿を避けて保管してください。

使用後は、高温多湿や直射日光のあたる場所での保管はさけて下さい。
変形、変質の原因になります。

●ボールペンやサインペンを使用しないでください。

サインペン、ボールペン等でモデルの表面に書き込みをしないでください。インクが吸収され消えなくなります。



1 チェストファントムに心臓をセットします。

※ 出荷時はセットした状態で出荷しています。



2 回転ドラムに模擬腫瘍(TLD) を挿入し機構部本体にセットします。

先端部分を引抜き、くぼみに模擬腫瘍を入れます。

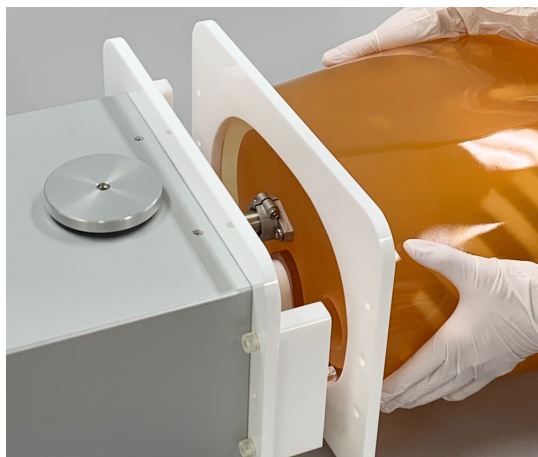
※ $\phi 3 \cdot 5 \cdot 8$ 用、 $\phi 10 \cdot 12$ 用とTLD (□3×1) 用があります。



3 抜止ピンを挿入します



- 4 チェストファントムを取付けます。
透明のピンの位置を合わせ、ネジで固定します。



- 5 組立完了



- 6 電源コードを差込み、スイッチを入れます。※○がOFF、| がONです。

必ず本体から先に電源を入れます。



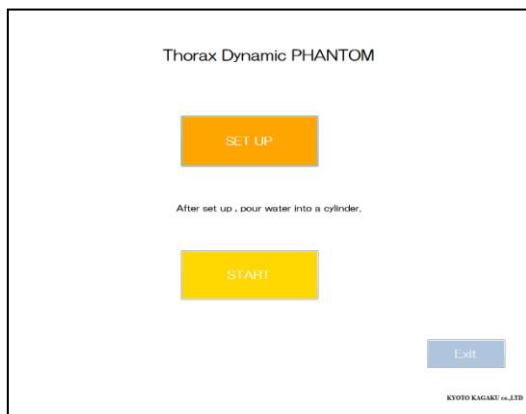
- 1 操作卓の電源を入れます。

機構部本体の電源が入っていることを確認し、操作卓上部にある電源スイッチを押すとタッチパネルPCの電源が入ります。

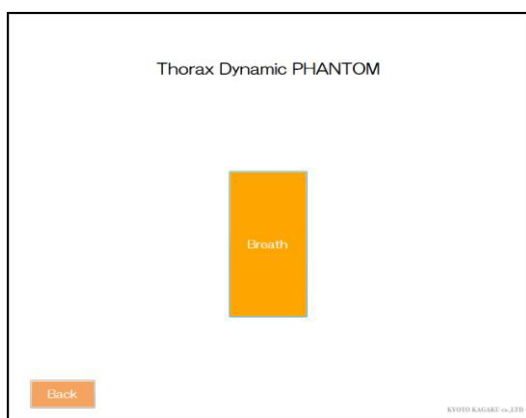
Bluetooth通信を安定させるため
ソフトの立ち上げは約1分後に行ってください。



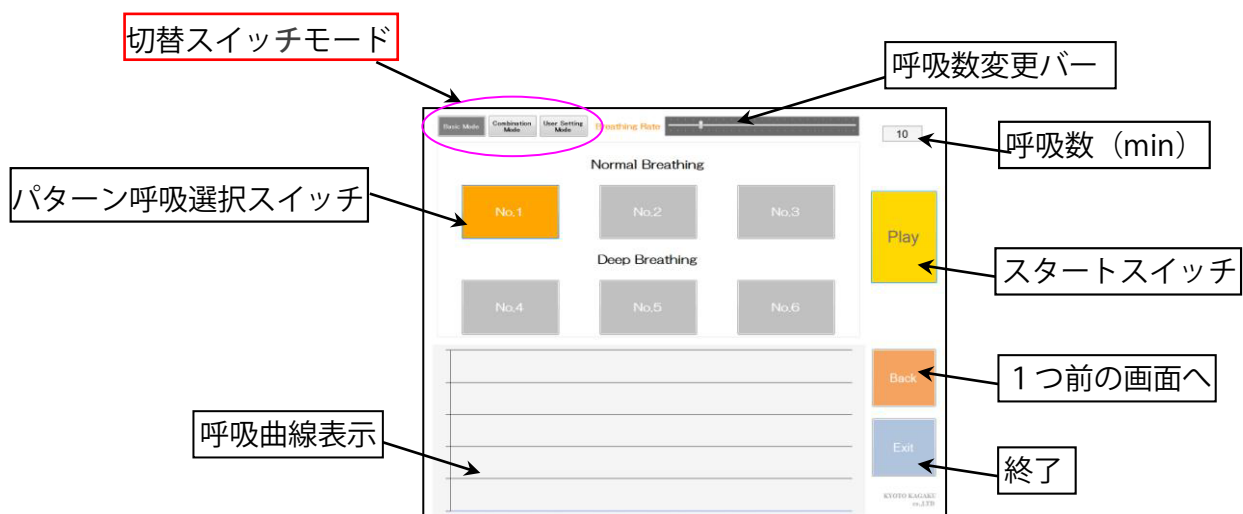
- 2 ショートカットをダブルクリックしソフトを立ち上げます。



1 SET UPを押し初期化します。



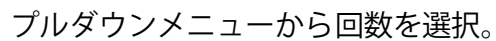
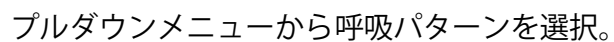
2 Breath を押し呼吸モードの選択画面へ。



※作動中のモード変更はできません。



組合せる呼吸パターンと回数を設定します。



User Setting Mode画面。

保存されているパターンをベースに呼吸パターンを作成します。

1～500のステップがあります
ステップ約0.02secです
500ステップで約10secになります

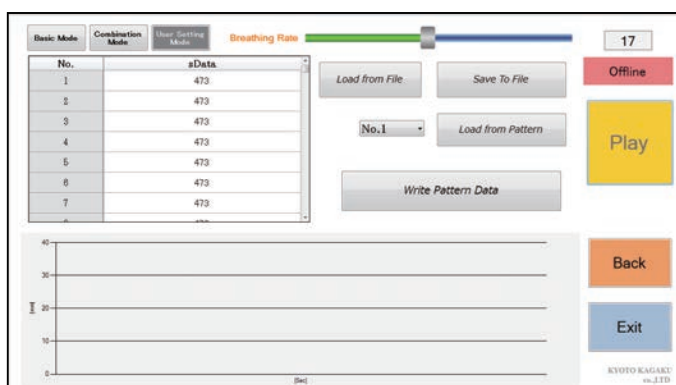
保存したファイルを読込みます

設定したデータを保存します

この値を変えると曲線
が変化します

保存されているパターンを読込み
ます
※これをベースに新しく
呼吸データを作る事が出来ます

作成した呼吸データを本体に送ります
※この操作をしないと作成した呼吸データは反映されません



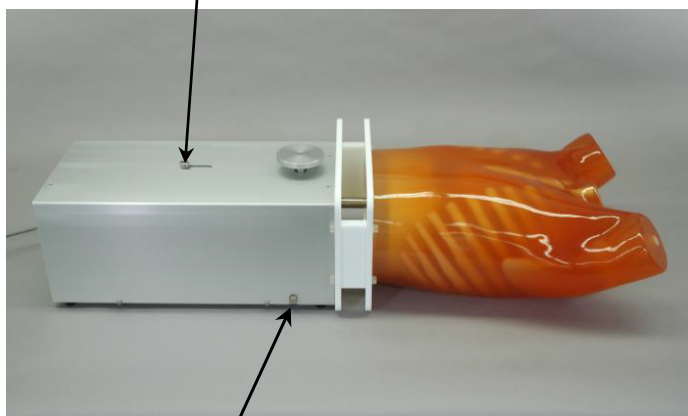
- 1.保存されたパターンデータを開きます。
初期画面ではデータが入っていないためNo.1ボタンを押しNo.1～No.6のどれかを元データとして選択します。
- 2.Load from patternをタッチしてsDataを表示させます。
- 3.変更する部分のsDataをタッチしてキーボードで値を変更します。
- 4.Write Pattern Dataにタッチしてデータをメインユニットに保存します。
- 5.Playをタッチしてスタートさせます。
- 6.Save to fileをタッチしてファイルへ保存します。
次回からはLoad from fileをタッチすると保存されたデータが開きます。

※作動中のモード変更はできません。

調整つまみにより回転ドラムのストローク・回転角を変更する事が出来ます。ストローク38mm～64mm角度50° ～70°
※横隔膜の動作ストロークは最大38mm

回転ドラム・ストローク調整つまみ

右に回すとストローク減少 38mm (min)
左に回すとストローク増大 64mm (max)



回転ドラム・回転角調整つまみ

右に回すと角度増大 70° (max)
左に回すと角度減少 50° (min)



株式会社 **京都科学**

<http://www.kyotokagaku.com>
rw-kyoto@kyotokagaku.co.jp

■本社・工場

〒612-8388

京都市伏見区北寝小屋町15番地

TEL : 075-605-2510

FAX : 075-605-2519

■東京支店

〒113-0033

東京都文京区本郷三丁目26番6号

NREG 本郷三丁目ビル2階

TEL : 03-3817-8071

FAX : 03-3817-8075

安全にお使いいただくために、以下の指示を必ず守って下さい。



警告

誤った取り扱いを行った場合、使用者が怪我・火傷を負う、および火災や感電・漏電の可能性が想定される内容を示しています。



漏電・感電の危険があります



火災・火傷の危険があります

●付属の AC アダプター・電源コードを使用する

- 付属以外の AC アダプター、電源コードをご使用に成れると火災や感電の原因となり大変危険です。
- 付属の AC アダプター・電源コードは日本国内専用です。AC100V の電源で使用して下さい。
- 付属の AC アダプター・電源コードを他の製品へ転用しないで下さい。



●電源コードを濡らさない・傷つけない

- 以下の行為は行わないで下さい。
 - 無理に折り曲げる
 - 重いものを載せる
 - 液体で濡らす
 - 濡れた手で抜き差しを行う



●アース線をとる



写真の様な形状のプラグの場合は必ずアース線対応コンセントご使用下さい。



●電源プラグを確実に差し込む

電源プラグについた埃は定期的に取り除き、電源プラグが根元まで確実に差し込まれていることを確認して下さい。



●使用時以外は電源プラグを抜く

使用しない期間は電源プラグを抜いてください。また、抜く際はコードでなくプラグ部分をつかんで抜いて下さい。



●火器類を近づけない

本体・コードの変形や変色、電気系統のショートなどの原因となります。付近に火器類のある環境でのご使用はお控え下さい。



●分解・改造しない

不具合の際はお客様判断での分解・改造は絶対に行わず、お買い上げの販売店もしくは(株)京都科学までお知らせ下さい。



異常が起きたら ●すぐに本体の電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いて下さい。

煙が出る・変な臭いがあるなど異常な状態に気がついた場合は、速やかに上記の通り対処を行い、お買い上げの販売店もしくは(株)京都科学までお知らせ下さい。

・ご不明な点は、お買い上げの販売店、もしくは下記 (株)京都科学まで御連絡ください。



株式
会社

京都科学

URL● <http://www.kyotokagaku.com>
e-mail● rw-kyoto@kyotokagaku.co.jp

■ 本社・工場

〒612-8388 京都市伏見区北寝小屋町15番地
TEL : 075-605-2510 (直通)
FAX : 075-605-2519

■ 東京支店

〒113-0033 東京都文京区本郷三丁目26番6号
NREG本郷三丁目ビル2階
TEL : 03-3817-8071 (直通)
FAX : 03-3817-8075

[2019.01]