注：モデル表面に取扱説明書や印刷物などが直接触れないようにして下さい。
樹脂表面にインクが転写して消えなくなります。

PH-79

単純X線撮影ポジショニングファントム
PBU-POSE

取扱説明書

目　次

● ご使用の前に
ご使用前の確認と注意 …… P.1 ~ P. 3
● 準 備
組立について …… P.4 ~ P. 9
● 体表指標(ランドマーク)一覧 …… P.10

株式会社 京都科学

ご使用の前に　ご使用前の確認と注意

ポジショニングファントム PBU-POSE　製品概要

この度は「単純X線撮影ポジショニングファントム」をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。
この製品はポジショニングに特化し、「可動人体ファントムPBU-50」と比べて大幅に軽量化した一般撮影用全身ファントムです。
肩、肘、股、膝関節が可動し、関節ごとの組立／分解ができます。分割部分、関節部分については、骨の形状が忠実に再現され、画像上障害となる金属部品は一切使用しない構造になっています。
撮影時には、必要な部分を分解して個別に使用することもでき、頭部についてはポジショニング用のスタンドが付属しています。

必ずお読みください

本来の使用目的以外にはご使用にならないでください。また取扱説明書に記載された方法以外でのご使用による万一の破損や事故に関して、当社は責任を負いかねますのでご了承ください。

特 長

- ポジショニングに必要な体表指標(ランドマーク)を備えています。
- 衣服の着脱や車椅子への移乗、車椅子に座らせたままの撮影ができます。
- 骨の撮影練習のためのポジショニングに特化し、筋肉/脂肪の層をあえて表現していません。
- 撮影条件は一般的な臨床条件と比較して1/2から1/3程度の線量で撮影することを想定しており、術者の散乱線による被ばくや装置の負荷を軽減できます。

⚠ 注 意

① 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。

② 破損のおそれがありますので、ネジ部品は絶対に強くしめすぎないようにしてください。

③ 破損のおそれがありますので、無理なポジショニングは絶対にしないでください。

④ モデル表面に印刷物などが直接触れないようにしてください。
樹脂にインクが吸収されて消えなくなります。

⑤ サインペン、ボールペンなどでモデルの表面に書き込みをしないでください。
インクが吸収されて消えなくなります。

⑥ モデルの汚れは水又は中性洗剤で拭き、乾燥後にベビーパウダーを塗布してください。シンナーやアルコールなどの有機溶剤は絶対に使用しないでください。

⑦ 長時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。

⑧ 使用後は、高温多湿や直射日光の当たる場所での保管は避けてください。
変形や変質の原因となります。

⑨ 保管の際は、接合部位に負荷がかからないように保管してください。

⑩ ファントムの取り扱いにおきましては、破損を防ぐため手足、頭頸部のみを持っての移動等は行わないでください。

セット内容と各部の名称

ご使用の前に、構成品が全て揃っているかご確認ください。

a.モデル本体	c.組立用工具	撮影データ
b.頭部固定台	d.寝衣	取扱説明書

仕 様

形式：PBU-POSE
用途：一般撮影用人体ファントム
身長：約 165cm
体重：約 18kg
分割できる部位：頸部、両肩、両肘、両股関節部、両膝（10 分割）

内蔵臓器
　心臓、腎臓

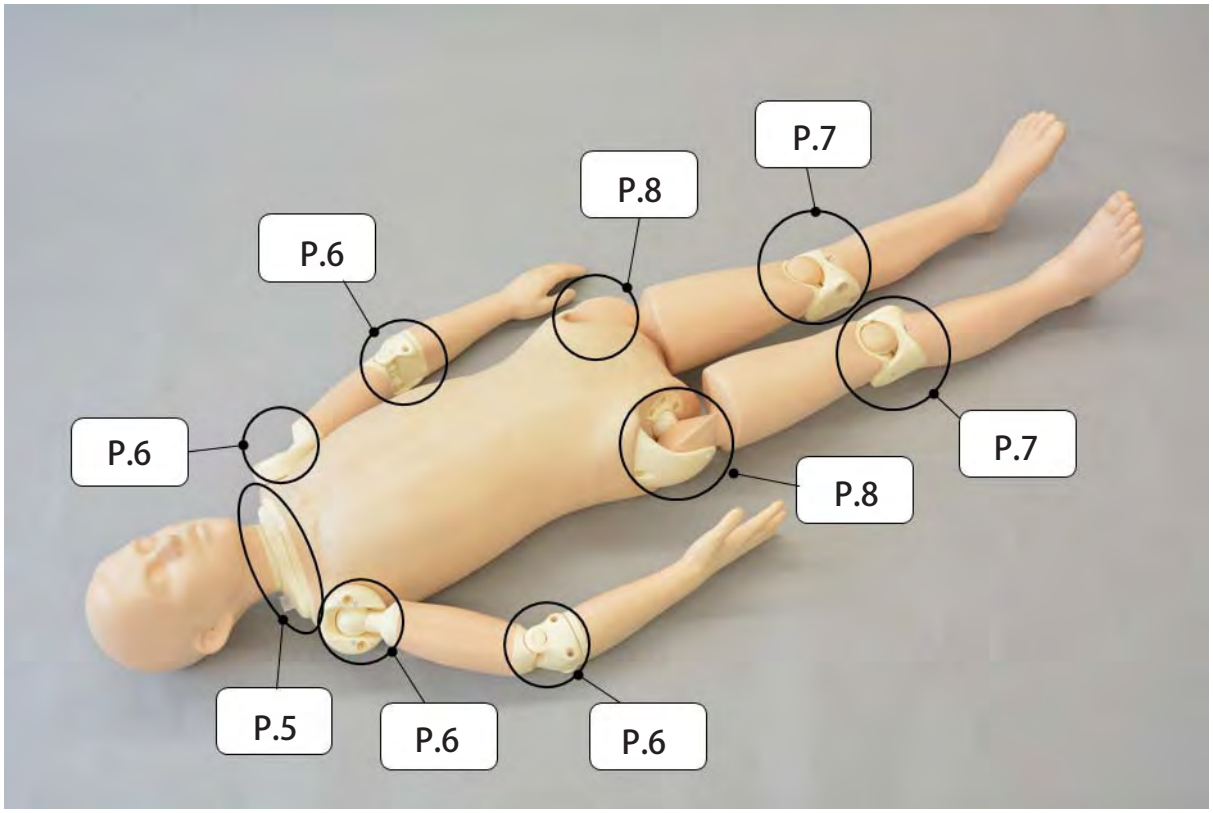
材　質：軟組織（ウレタン樹脂）・骨等価材（エポキシ樹脂）

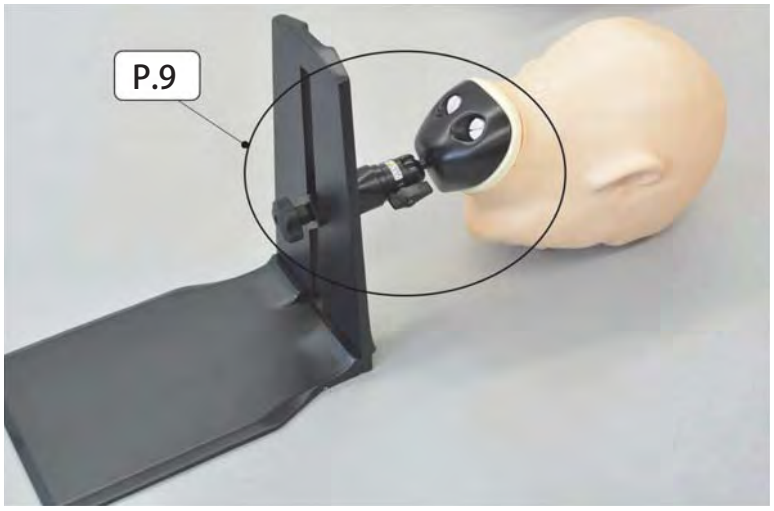
PBU-POSE 構成部品

部品番号	部品名称	個数
1	頭部	1
2	頭･胴部接続部品	1
3	胴部	1
4	右上腕	1
5	左上腕	1
6	右前腕	1
7	左前腕	1
8	右大腿	1
9	左大腿	1
10	右下腿	1
11	左下腿	1
12	右膝蓋骨	1
13	左膝蓋骨	1
14	肩接続部品 (左右兼用) A	2
15	肩接続部品 (左右兼用) B	2
16	右肘接続部品　外側	1
17	右肘接続部品　内側	1
18	左肘接続部品　外側	1
19	左肘接続部品　内側	1
20	右脚接続部品	1

部品番号	部品名称	個数
21	左脚接続部品	1
22	右脚接続部補強部品	1
23	左脚接続部補強部品	1
24	右膝接続部品	1
25	左膝接続部品	1
26	頭・胴部接続用ボルト　M12x20	2
27	頭･首部接続用ボルト M10×15	2
28-a	肩接続用ボルト　M8×13	4
28-b	脚接続部補強部品(22,23)用ボルトM8×12	6
29	肘接続用ボルト　M6×60	4
30	肘接続用ナット　M6	4
31	脚接続用ボルト　M8×35	6
32	膝接続用ボルト　M12×18	4
33	膝蓋骨接続用バンド	2
34	上下位置固定柱	1
35	底板	1
36	首部接続部品	1
37	ノブ受け板	1
38	高さ固定用ノブ付ネジ	1
39	ノブ付ボルト M6×18	2
40	手のポジション設定用ベルト	1

組立について





それぞれの部位の組立は、上の写真で記したページを参照してください。

※各部品の外観は実際の商品とは異なる場合もあります。予めご了承ください。

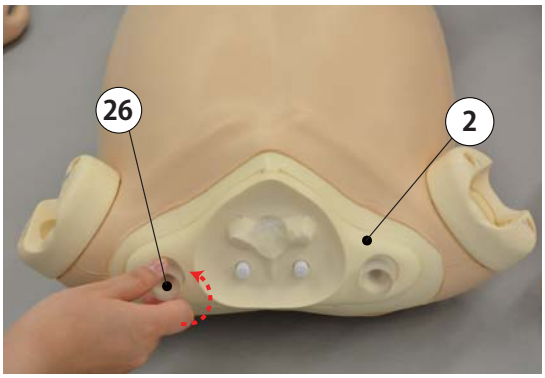
組立について

組立手順を紹介していきますが、写真中の部品番号については3ページの構成部品表を参照ください。

＜首部分の部品取り付け＞

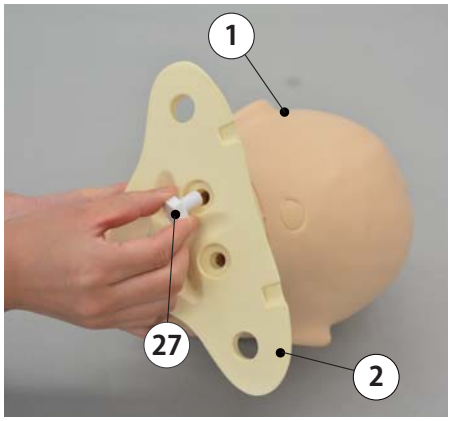
1. ２箇所の頭・胴部接続用ボルト(部品番号26)をはずし、頭･胴部接続部品 (部品番号２)を胴部から取り外します。

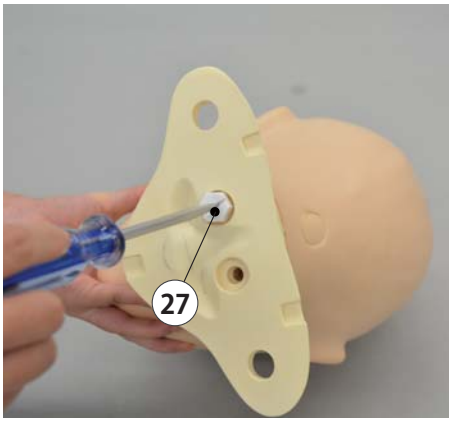
(26) 頭･胴部
接続用ボルト
M12×20



【首部分の部品取り付け】

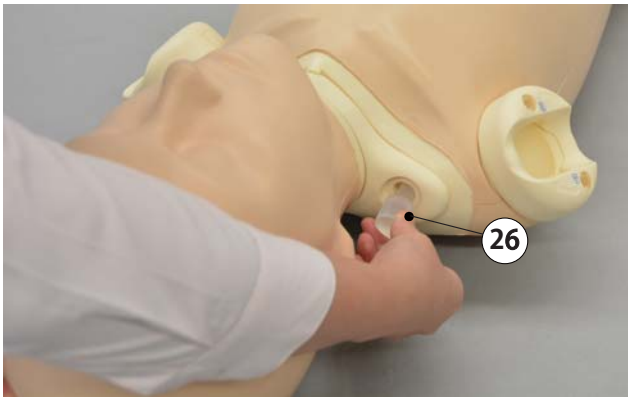
2. 取り外した接続部品を頭部（部品番号１) に組付け、頭･首部接続用ボルト (部品番号27) ２本で固定します。





(27) 頭･首部接続
用ボルト
M10×15×2

【 頭部と胴部の組立 】



3. 組立てた頭部 (部品番号１＋２) を胴部の肩のビス２個所に差し込み、頭･胴部接続用ボルト (部品番号26) で固定します。

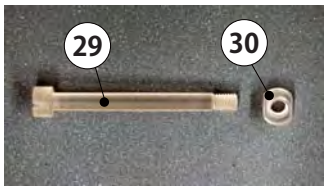
組立について

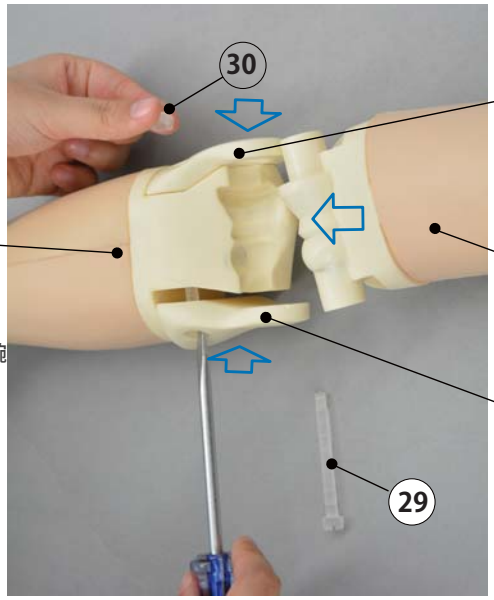
< 肘関節部の組立（写真は左肘関節部）>

1. 上腕部 (部品番号 4,5) と前腕部 (部品番号 6,7)を関節部で組み込み、両サイドから外側と内側用の肘接続部品 (部品番号 16, 18と17,19 それぞれ各1点)で挟み、肘接続用ボルトとナットで固定します。

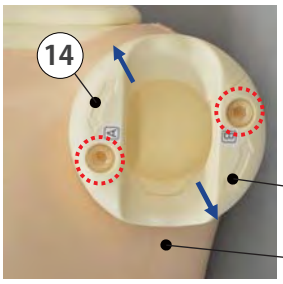
(29) 肘接続用ボルト M 6×60×4

(30) 肘接続用ナット M 6×4





< 肩部分の組立（写真は左肩部）>

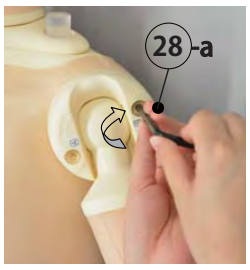


1. 2 箇所のボルトをはずし、胴部から肩接続部品 A (部品番号 14) と 肩接続部品 B (部品番号 15) を取り外します。

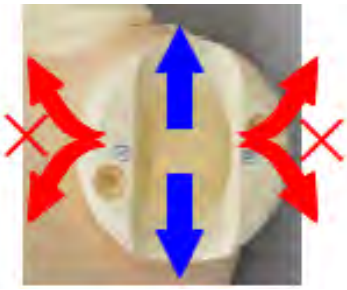
(28)-a
肩接続用
ボルト
M 8×13×4

2. 次に上腕部 (部品番号 4,5) を胴部に組み付け、接続部品 A,B で胴体側取付部の円形の突起部を挟み込むようにして組み合わせ、2 本の肩接続用ボルト (部品番号 28-a) で固定します。部品は A (14)、B (15) 共、左右兼用です

注意 **上腕部は左右で形状が違いますので、取り違えないようよくお確かめください。**
ボルトでの固定は、ネジ穴の位置を確認し、位置を合わせてから行ってください。



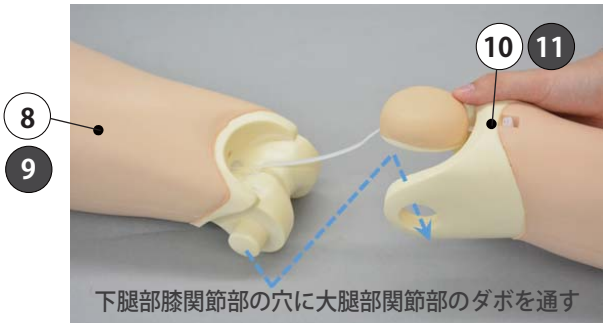
注意 **腕の向きや角度を変更するときは肩部品の溝の向きにご注意ください。左右の腕は肩部品表側にみられる溝に沿った方向に動かしてください。**

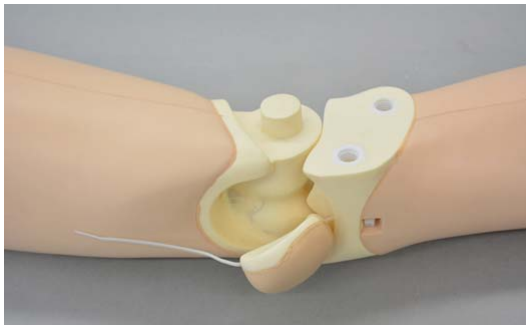


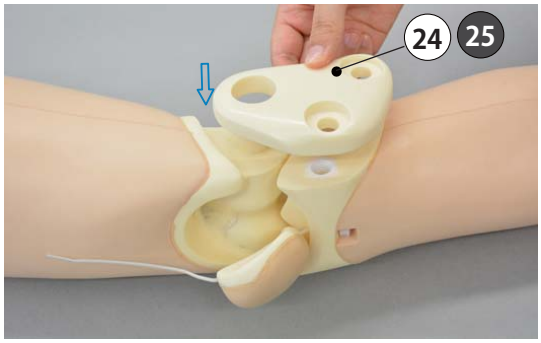
組立について

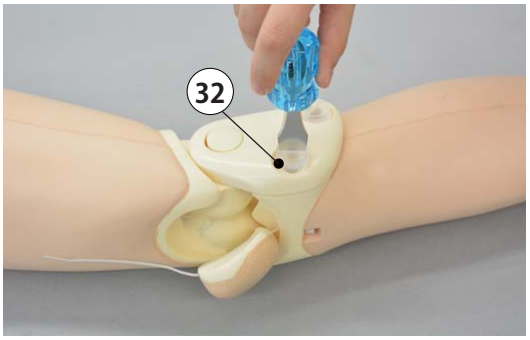
＜膝部分の組立（写真は右膝関節部）＞

1. 大腿部 (部品番号 8,9) と下腿部 (部品番号 10,11) を膝関節部で組み込み、膝部分の内側に膝接続用部品 (部品番号 24，25) をあてはめ膝接続用ボルト (部品番号 32) 2本で 固定します。



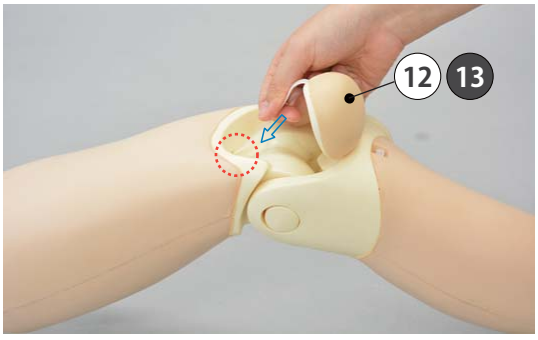






32 膝接続用ボルト
M12×18×4

2. 固定後、膝部を折り曲げ、左右膝蓋骨 (部品番号 12,13) に通してある膝蓋骨接続用バンドの先を大腿部下部の穴に差し込むと 膝部接続が完了です。



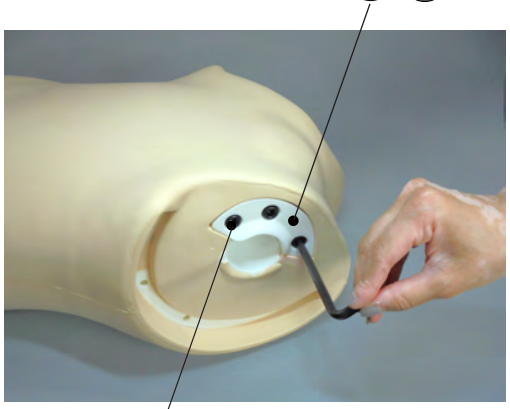
組立について

＜股関節部の組立（写真は右股関節部）＞

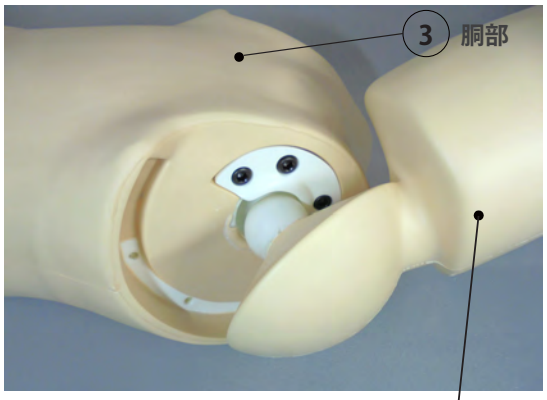
1. 脚接続部補強部品 (部品番号 22, 23)を
取り付けます。
脚接続部補強部品用ボルト(部品番号28-ｂ)
で片側3箇所を固定します。

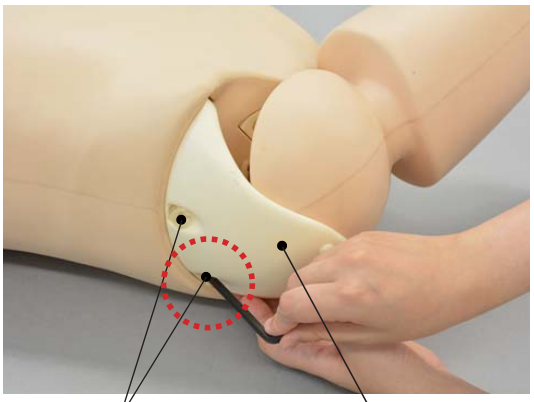
28-b
脚接続部補強部品用
ボルトM8×12×6

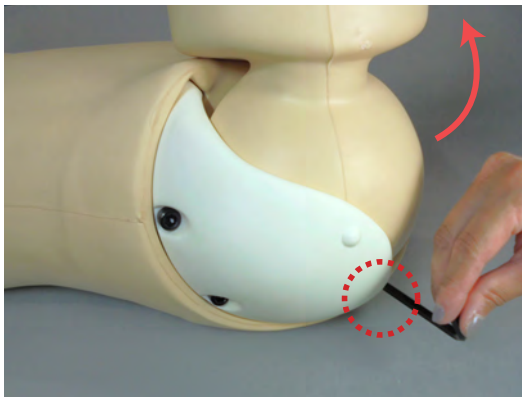
31
脚接続用ボルト
M8×35×6



2. 大腿部 (部品番号8, 9) を胴部下部にセットします。大腿上部の球体部分を胴部下部の穴にあてはめ、脚接続部品 (部品番号20,21) を被せ、脚接続用ボルト (部品番号31) で片側３箇所固定します。







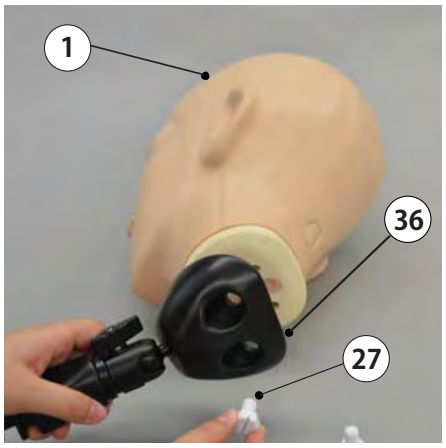
注意

ボルトは中央部から固定し、お尻側のボルトは脚部を前方に持ち上げると、固定しやすくなります。
大腿部は左右で形状が違いますので、取り違えないようよくお確かめください。

組立について

〈 頭部固定用台の組立と頭部の接続 〉

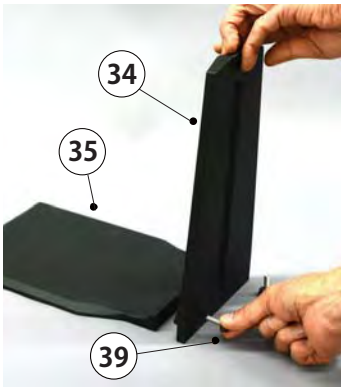
1. 首部接合部品 (部品番号 36) と頭部の底部分を、頭・首部接続用ボルト (部品番号 27) ２本で固定します。

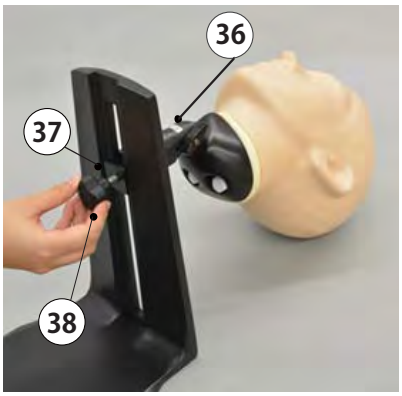


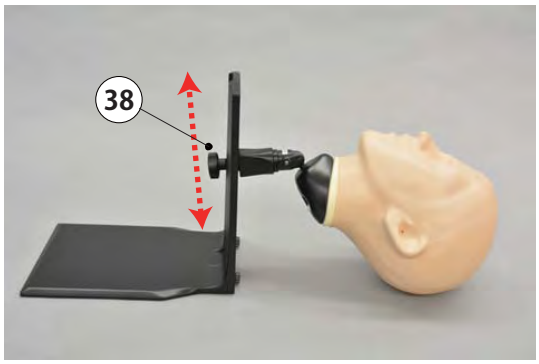
(27) 頭･首部接続用ボルト
M10×15×2

(39) ノブ付ボルト
M6×18×2

2. 頭部固定用台を組み立てます。上下位置固定柱 (部品番号 34) と底板 (部品番号 35) をノブ付ボルト (部品番号 39) ２本で固定します。
次に首部接合部品 (部品番号 36) の端の凸部を上下位置固定柱のスリットに差し込み、ノブ受け板 (部品番号 37) を通した高さ固定用ノブ付ネジ (部品番号 38) で固定します。

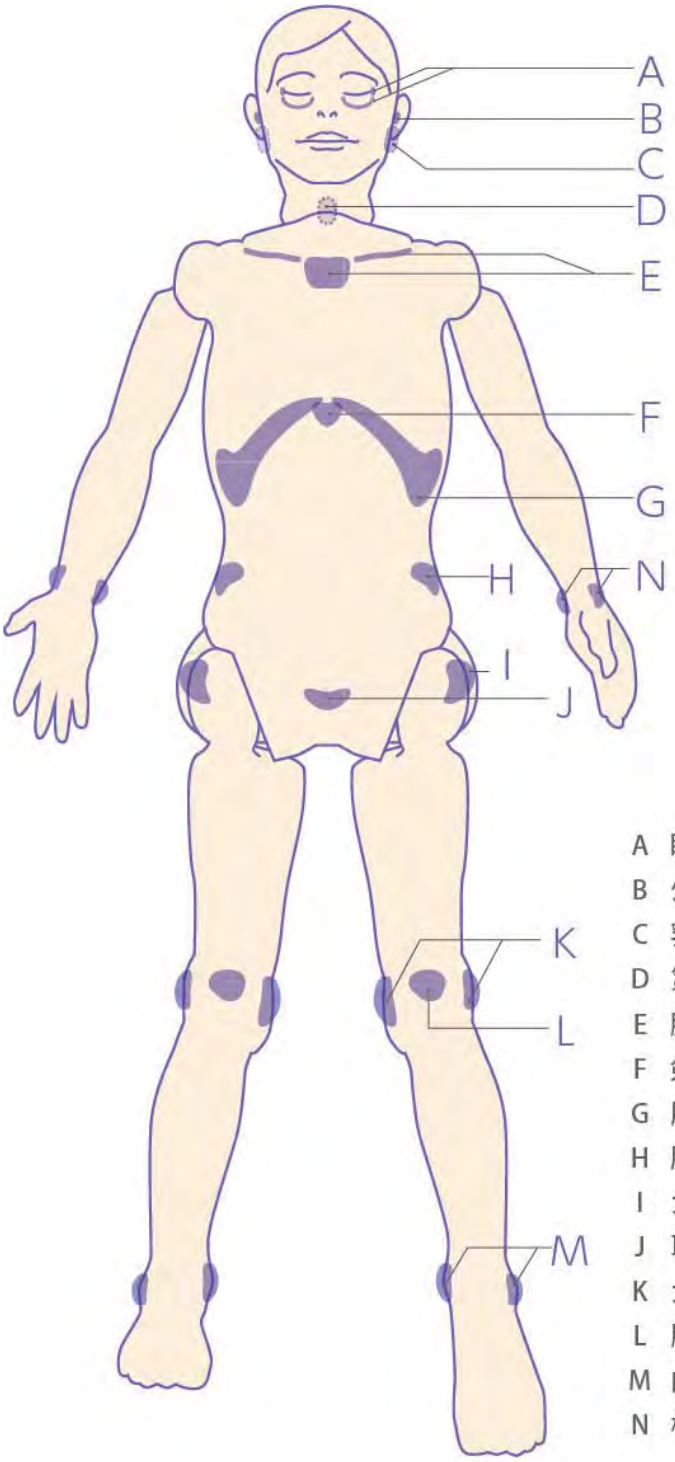






3. 頭部のセッティング完了。
※高さ固定用ノブ付ネジ (部品番号 38) で首を持ち上げる高さを調節してください。

体表指標(ランドマーク)



A　眼窩（眦：まなじり）
B　外耳孔
C　乳様突起
D　第七頸椎（隆椎）
E　胸骨柄、鎖骨
F　剣状突起
G　肋骨弓下縁
H　腸骨稜
I　大転子
J　恥骨結合上縁
K　大腿骨内側上顆、外側上顆
L　膝蓋骨
M　内果、外果（くるぶし）
N　橈骨茎状突起、尺骨茎状突起（手首）

⚠注意

モデル表面に取扱説明書や印刷物などが直接触れないようにしてください。
樹脂表面にインクが吸収され消えなくなります。

・ご不明な点は、お買い上げの販売店、もしくは下記㈱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

2024.06