

6 TESTER

—目次—	(頁)
1. 安全に正しくお使いいただくために	(2)
2. はじめに	(3)
3. 主要諸元	(4)
4. 構成および系統図	(5)
4-1. 構成	(5)
4-2. 系統図	(6)
5. 使用する前に	(7)
5-1. 何を点検しますか?	(7)
5-2. 準備	(9)
6. 点検内容	(11)
A 正圧点検 (呼吸器の場合)	(11)
B 負圧点検 (呼吸器の場合)	(13)
C 正圧点検 (面体の場合)	(15)
D 負圧点検 (面体の場合)	(17)
E 正圧点検 (調整器の場合)	(19)
F 負圧点検 (調整器の場合)	(21)
G 陽圧設定値点検	(23)
H 陽圧流量点検	(25)
7. 保管	(27)
8. 付録	(28)
8-1. 面体の外観点検	(28)
8-2. 呼吸弁押えの取り付け	(29)
8-3. 人頭模型への面体の装着手順	(34)
8-4. 6型テストの気密点検	(36)
8-5. 判定基準	(37)
8-6. プラグの種類	(39)
9. おかしいなと思ったら	(40)

■正しくお使いいただくために、
この取扱説明書をよくお読み
ください。

■取扱説明書は必ず保存してく
ださい。
なくされたときは、代理店に
お申し付けください。

絵表示について

この取扱説明書には、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人への危害や財産への被害を未然に防止するために、いろいろな絵表示をしています。その表示と意味は以下のようになっています。内容をよく理解してから本文をお読みください。



危険

この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定され、かつ危険発生時の警告の緊急性が高い内容を示しています。



警告

この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、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。



注意

この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される場合および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

絵表示の例



△ 記号は注意（危険・警告を含む）を促す内容があることを告げるものです。



● 記号は行為を強制したり指示したりする内容を告げるものです。

1. 安全に正しくお使いいただくために

使用される前に



十分に取扱説明書を読み、点検方法を習得してください。



誤った取り扱いをすると、テストや呼吸器が壊れ、事故の原因となります。

使用前に必ず接続状況を確認してください。



事故の原因となります。

人頭模型は傷を付けないよう注意してください。



面体との接顔部が傷つくと気密が保持できず、点検できなくなります。

2. はじめに

6型テストは、呼吸器を安全にご使用いただくための点検器であり、次の機能が正常であることを点検します。

※1
デマンド形空気呼吸器 の場合

- ① 面体の気密
- ② 呼吸器の気密

※1
プレッシャデマンド形空気呼吸器 の場合

- ① 面体の気密
- ② 呼吸器の気密
- ③ 陽圧機能（陽圧設定値と陽圧流量）

※1 デマンド形呼吸器、プレッシャデマンド形呼吸器とは………P 4「2)点検できる呼吸器」を参照のこと。

6型テストで点検した呼吸器を使用する際には、取扱説明書に記載の「使用前点検」を行い、ご使用ください。



呼吸器を使用する前には「使用前点検」を実行してください。



事故の原因となります。

3. 主要諸元

1) 点検できる項目

(1) デマンド形空気呼吸器に関して

① 面体、調整器、および呼吸器の低圧部気密

(2) プレッシュヤデマンド形空気呼吸器に関して

① 面体、調整器、および呼吸器の低圧部気密

② 調整器および呼吸器の陽圧設定値（流量ゼロの場合）

③ 調整器および呼吸器の陽圧流量（流量 200 L/min 以上放出時）

2) 点検できる呼吸器

(1) デマンド形空気呼吸器

ライフゼム K、K2 の2器種

(2) プレッシュヤデマンド形空気呼吸器

ライフゼム K2P、K300P、K30、L2、L300、L30、M、M300、M30、
Z、Z30、A1 の12器種

3) 点検できる面体

① K3面体

② CD面体 (KCD、K2PCD、LCD)

③ SV面体 (KSV、K2PSV、LSV、ZSV)

④ CS面体 (KCS、K2PCS、LCS、ZCS)

⑤ CX面体

面体の種類を見分けるにはひたい部分のゴム部にある表示を確認してください

「CD」……………CD面体

「SV」……………SV面体

「CS」……………CS面体

表示なし……………CX面体（ライフゼムA1専用の面体）

4) 寸法

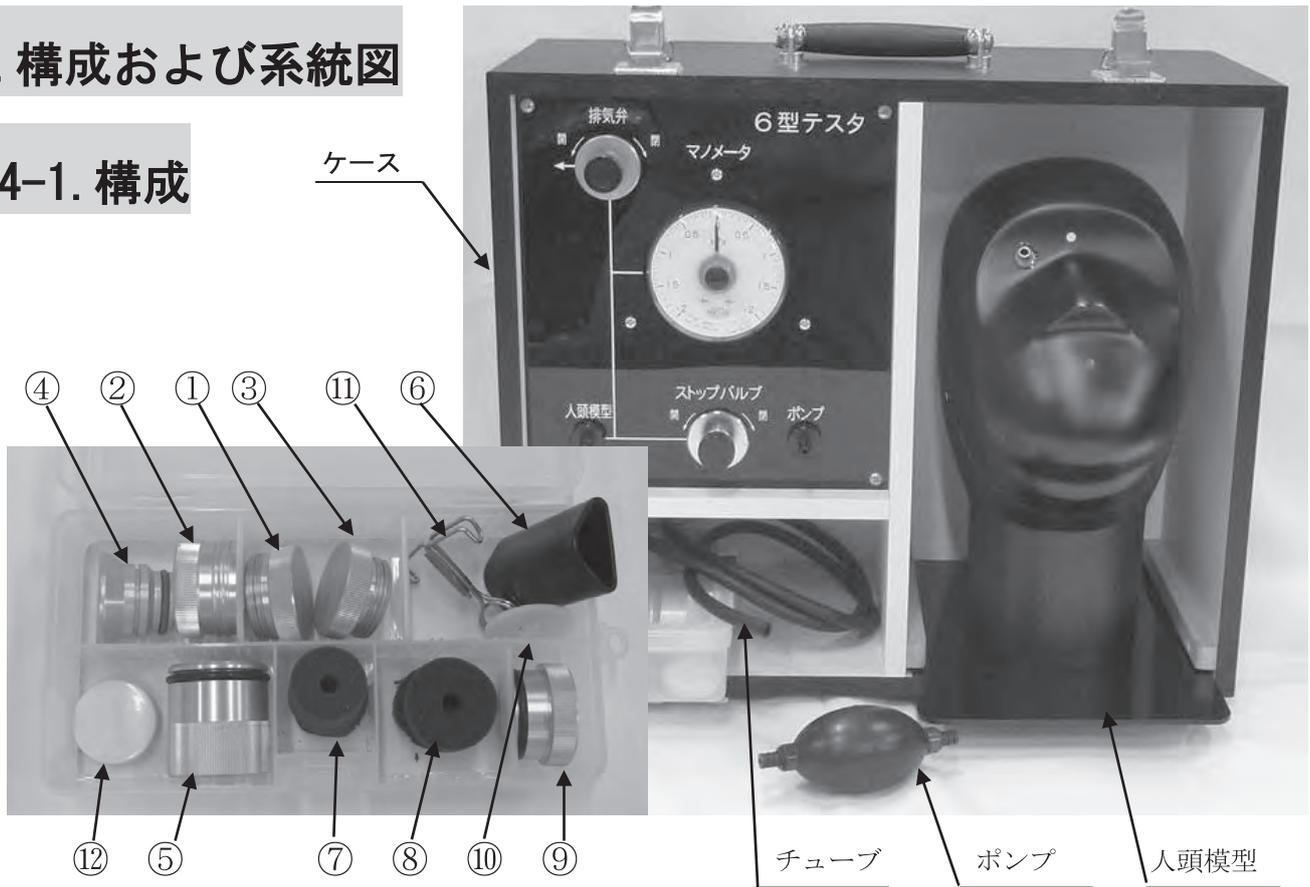
縦 400 mm × 横 435 mm × 奥行き 275 mm

5) 質量

約 11 kg

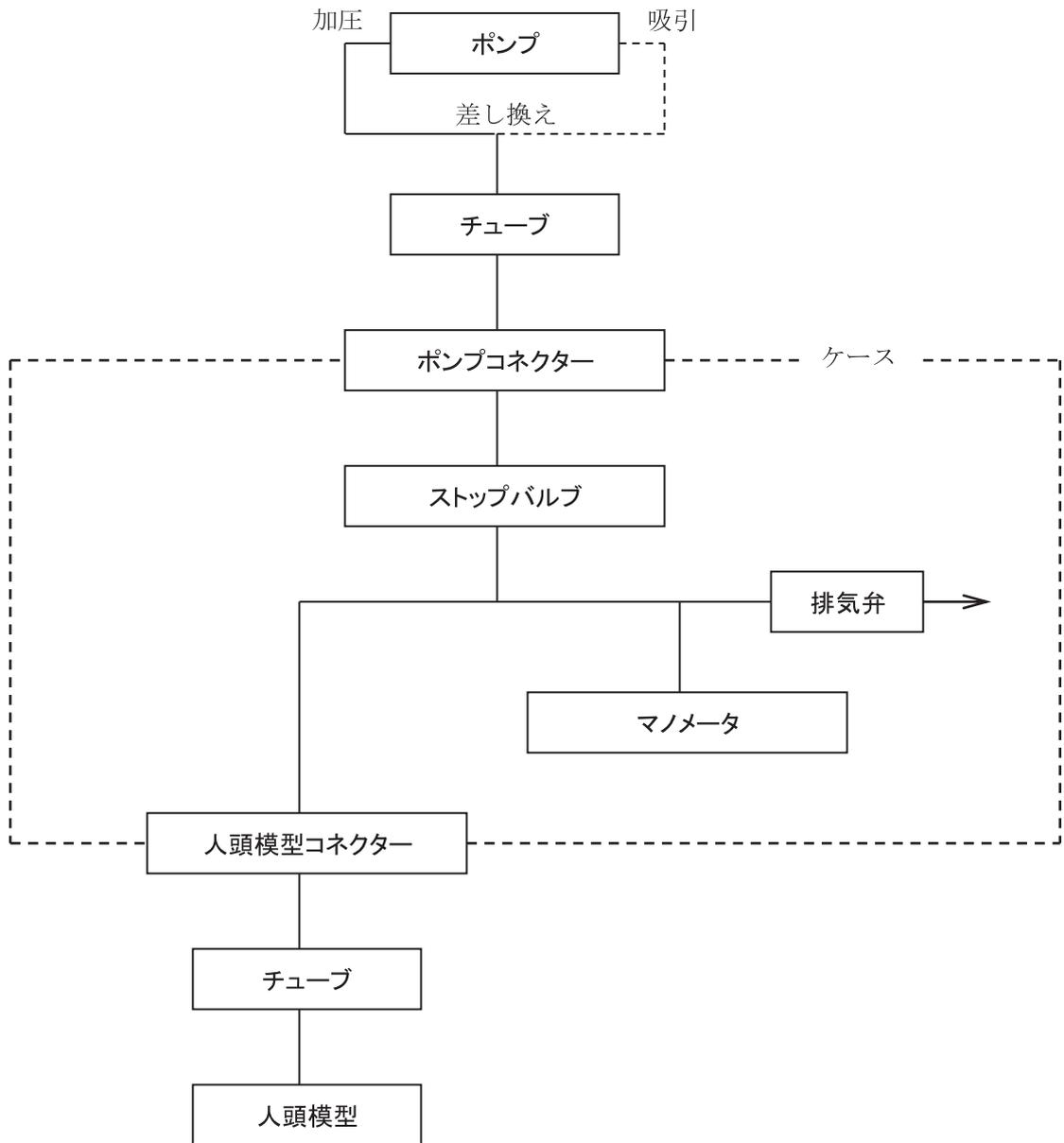
4. 構成および系統図

4-1. 構成



- | | | |
|-------------------------------------|-------|-----|
| (1) ケース (マンメータ、排気弁、ストップバルブ含む) | ..... | 1 式 |
| (2) 人頭模型 | ..... | 1 個 |
| (3) ポンプ | ..... | 1 個 |
| (4) 付属品 | | |
| ① プラグ (K 2 PCD、K 2 PSV、K 2 PCS 面体用) | ..... | 1 個 |
| ② プラグ (LCD、LSV、LCS 面体用) | ..... | 1 個 |
| ③ プラグ (K 3、KCD、KSV、KCS 面体用) | ..... | 1 個 |
| ④ プラグ (ZSV、ZCS 面体用) | ..... | 1 個 |
| ⑤ プラグ (CX 面体用) | ..... | 1 個 |
| ⑥ 陽圧流量点検パイプ | ..... | 1 個 |
| ⑦ 呼気弁押え (小) | ..... | 2 個 |
| ⑧ 呼気弁押え (大) | ..... | 2 個 |
| ⑨ 呼気弁プラグ (A1 用) | ..... | 1 個 |
| ⑩ 当て板 | ..... | 1 個 |
| ⑪ ピンチコック | ..... | 1 個 |
| ⑫ グリース | ..... | 1 個 |
| (5) チューブ | ..... | 2 本 |
| (6) 取扱説明書 | ..... | 1 冊 |

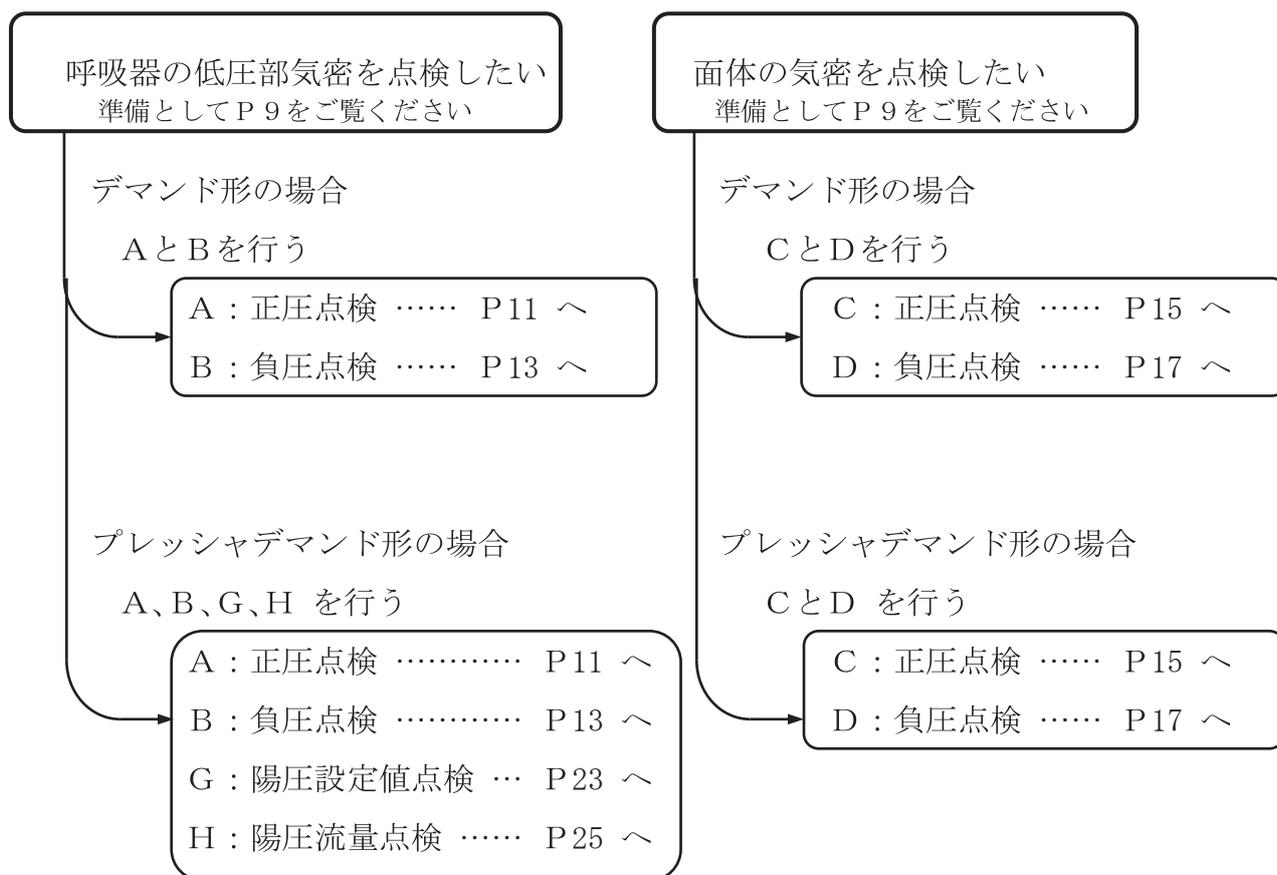
4-2. 系統図

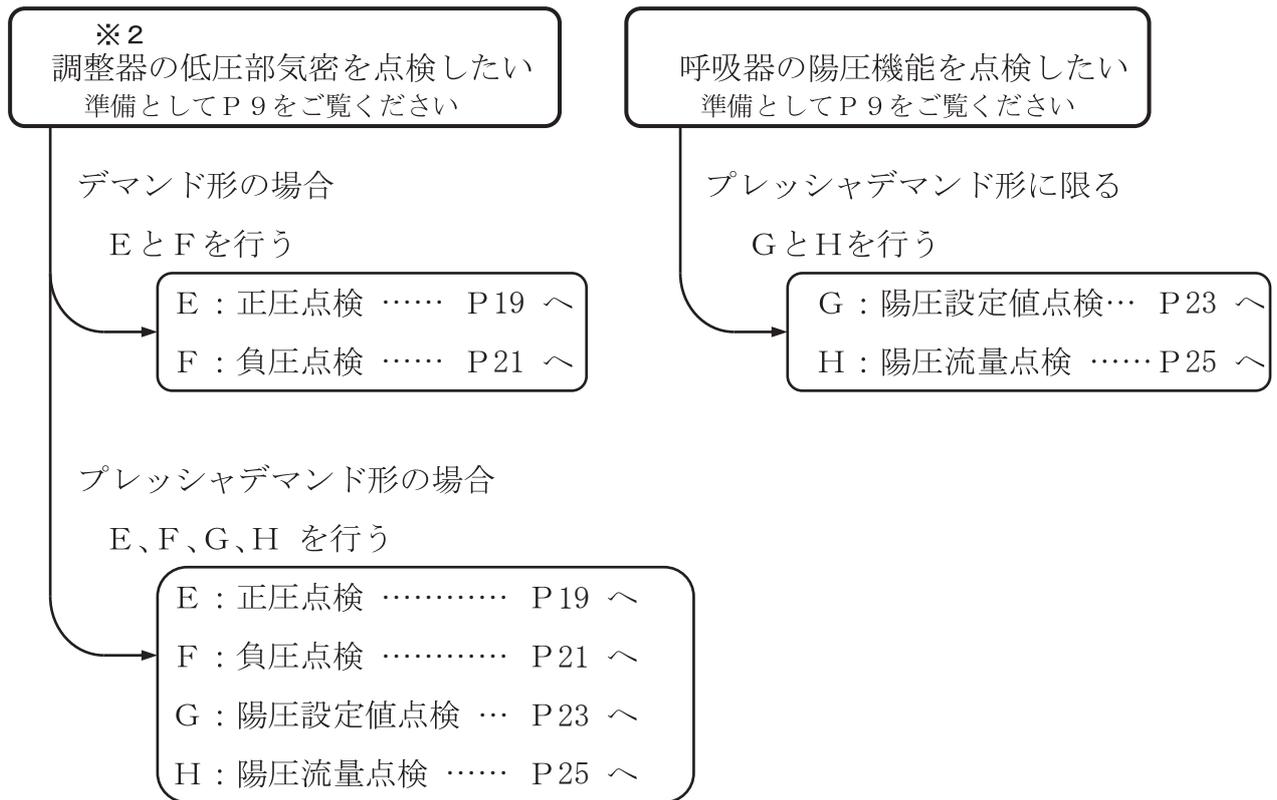


5. 使用する前に

5-1. 何を点検しますか？

次の中から点検したい内容を選択してください。





※2 調整器：調整器とは、減圧弁からデマンド弁あるいはプレッシャデマンド弁まで含んだ部分を示す。

5-2. 準備

1) 事前準備

点検したい内容別に準備する。

- (1) 呼吸器の低圧部気密を点検したい。

点検する呼吸器、ボンベ（10MPa 以上）、記録用紙、（6型テスト）

（記録用紙は末ページに記載してあります。必要に応じてコピーしてご使用ください）

- (2) 面体の気密を点検したい。

点検する面体、ボンベ（10MPa 以上）、記録用紙、呼吸器（調整器のみ）、（6型テスト）

- (3) 調整器の低圧部気密を点検したい。

点検する調整器、気密点検済みの面体、ボンベ（10MPa 以上）、記録用紙、
（6型テスト）

- (4) 呼吸器の陽圧機能を点検したい。

点検する呼吸器、ボンベ（10MPa 以上）、記録用紙、（6型テスト）

2) テスタの準備

次の手順でテストを準備する。（図 1 参照）

- (1) ケースのふたを外す。

ふたを 90° 開いた状態で持ち上げると外せます。

- (2) 人頭模型を取り出す。

- (3) マノメータの示度が 0 kPa であることを確認する。

示度が 0 kPa から外れている場合は、マノメータ中央のトリマーをドライバーで回し 0 kPa に合わせます。（トリマーとはマノメータ中央の部分を示す）

- (4) 人頭模型と人頭模型コネクタ、ポンプ（赤色側）とポンプコネクタをチューブでつなぐ。

- (5) 「8-4 6型テストの気密点検」を実施しテストの気密を確認する。

マノメータは正面または上向き状態で支障なく使用できますが、下向き状態での使用では正しい値を示さない場合があります。たて向きまたは上向きでご使用ください。

 注意

ケースを立てた状態もしくは、上向きに寝かした状態でマンメータの数値を測定してください。



マンメータの設置状態が悪い場合、正しい数値を示さない場合があります。

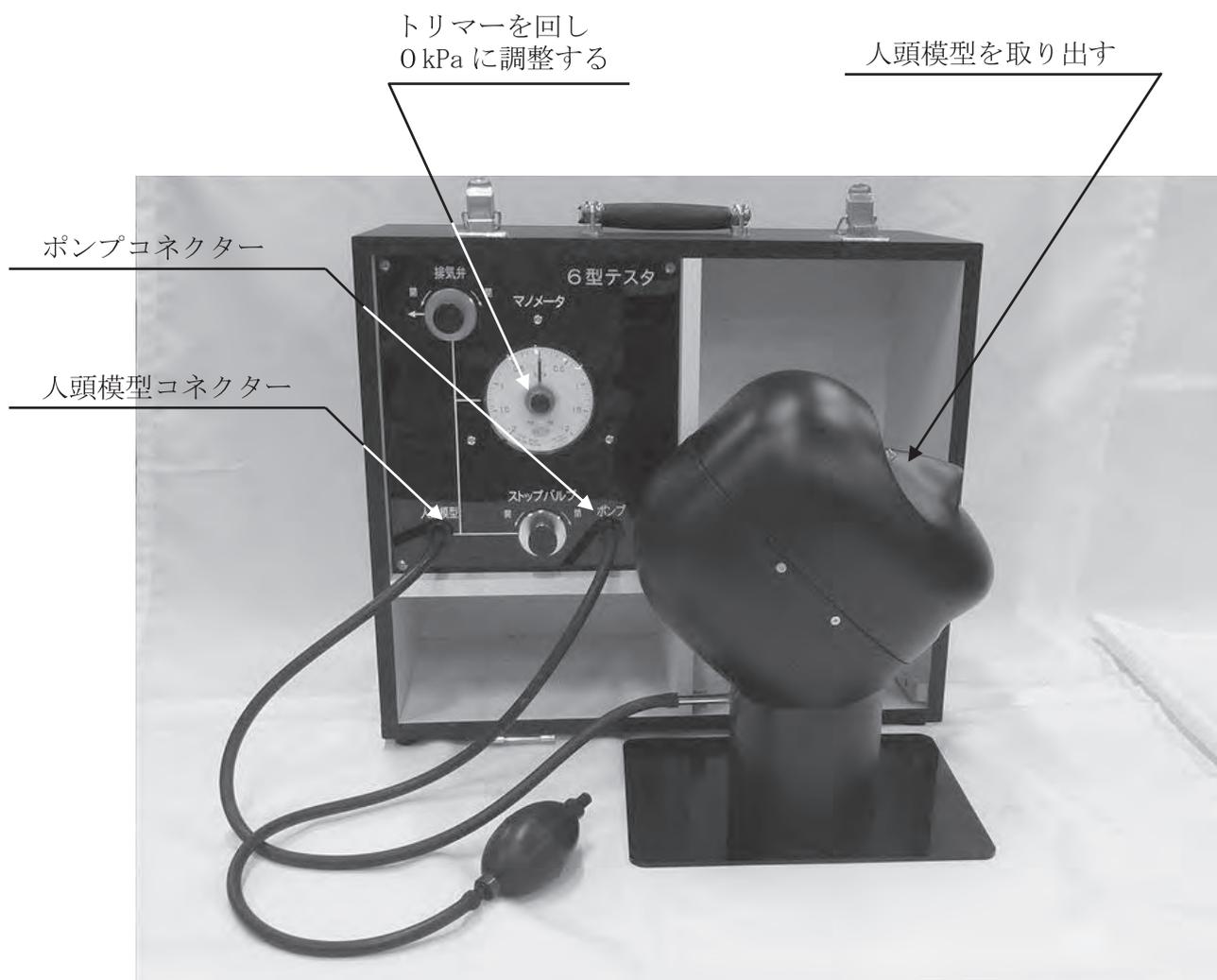


図1 テスタの準備

6. 点検内容

A 正圧点検 (呼吸器の場合)

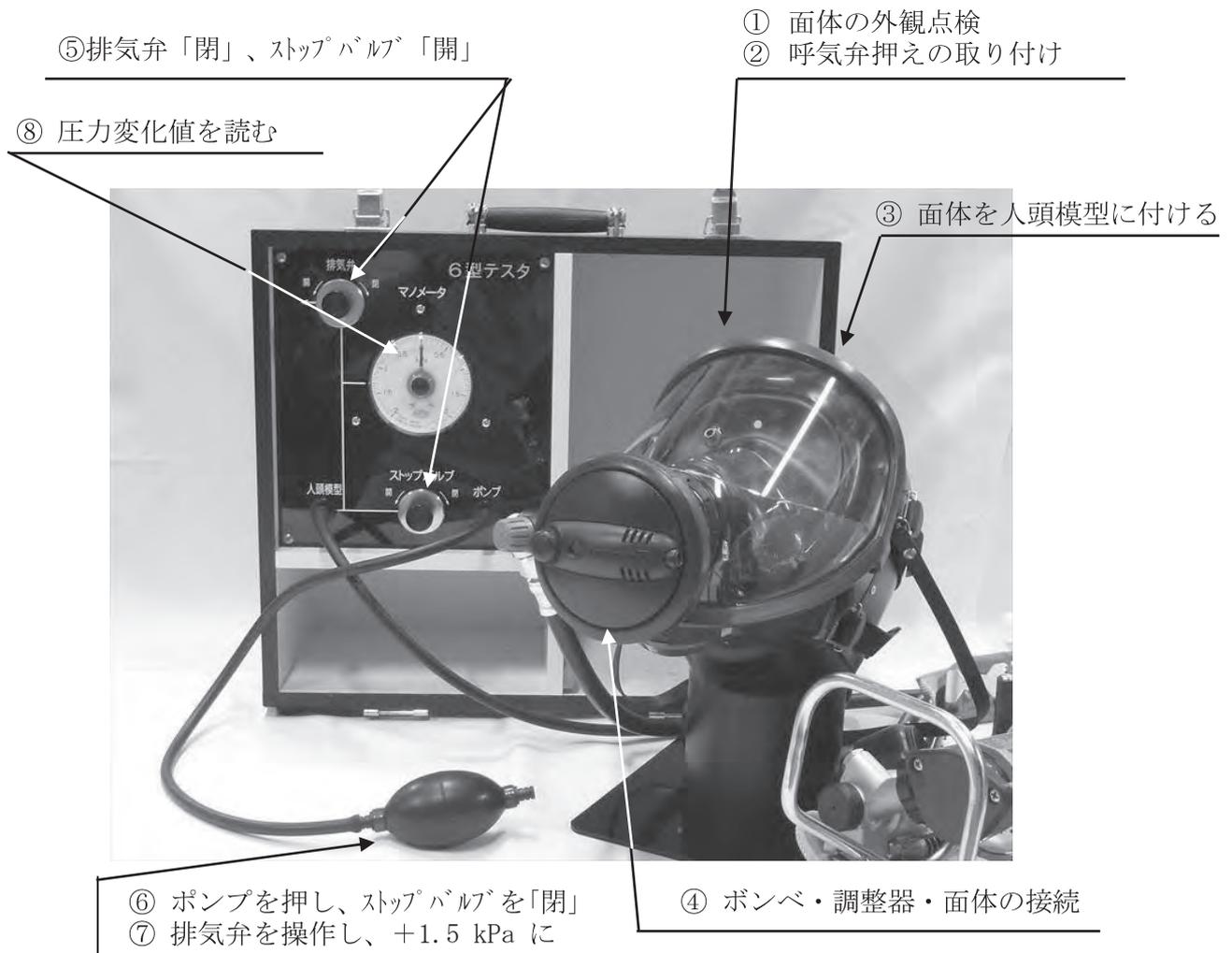


図2 正圧点検 (呼吸器)

[手順]

1. 面体の外観点検を行う。…………… (「8-1.面体の外観点検」参照)
2. 面体の呼気弁に呼気弁押えを取り付ける。…… (「8-2.呼気弁押えの取り付け」参照)
(A1の呼吸器はプレッシャデマンド弁に呼気弁プラグを取り付ける)
3. 面体の人頭模型に装着する。…………… (「8-3.人頭模型への面体の装着手順」参照)
4. ボンベ・調整器・面体を接続する。…………… (そく止弁は閉じた状態で使用します。)
5. 排気弁は「閉」、ストップバルブは「開」にする。
6. ポンプを押し、マノメータの示度が +1.8 kPa 以上になったらストップバルブを閉じる。
(ポンプの赤色側をチューブに差し込んで使用すること。)

マンメータの示度が上がらない場合……………（「9.おかしいなと思ったら」参照）

7. 排気弁を少し開いて圧力を+ 1.5 kPa に調整し、排気弁を閉じる。
8. 決められた測定時間の圧力変化を確認し、記録用紙に記録する。測定時間は下表の通り。
9. 測定後、排気弁を開き、圧力を抜く。
10. 呼気弁押えを取り外し、元通り組立てること。

 警告
正圧点検が終り次第、呼気弁押えを取り外し、元通りに組立てください。

呼気弁押えを装着した状態では呼吸器として使用できません。事故の原因となります。

[判定]

圧力変化量が下表の範囲内であれば、呼吸器は合格です。……………（「8-5 判定基準」参照）

圧力変化量が表の範囲外の場合、点検した呼吸器は気密不良につき使用できません。

⇒ 「9.おかしいなと思ったら」参照

呼吸器の種類	K、K 2、 K2 P、K300 P、K30	L2、L300、L30、 M、M300、M30、Z、Z30、A1
測定時間	1分	30秒
判定内容	0.3 kPa	0.5 kPa



図3 合格範囲
(K・K 2・K2 P・K300 P・K30)

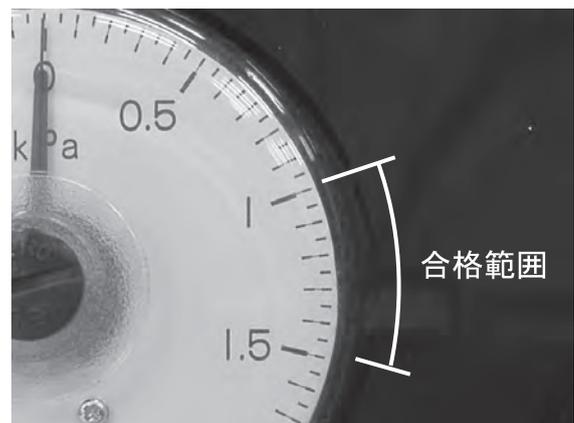


図4 合格範囲
(L2・L300・L30・M・M300・M30・Z・Z30・A1)

B 負圧点検 (呼吸器の場合)

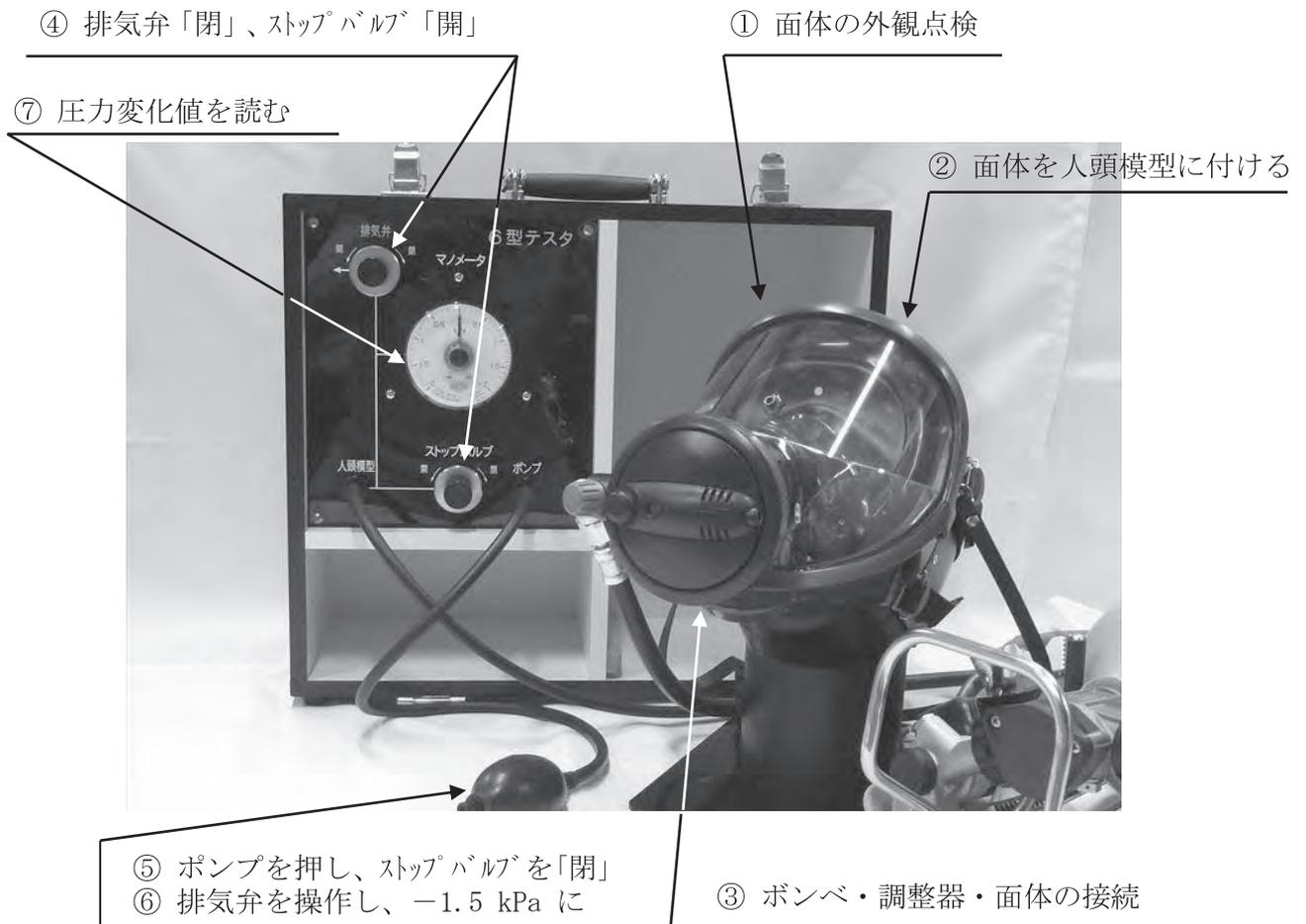


図5 負圧点検 (呼吸器)

[手順]

1. 面体の外観点検を行う。…………… (「8-1.面体の外観点検」参照)
2. 面体を人頭模型に装着する。…………… (「8-3.人頭模型への面体の装着手順」参照)
3. ボンベ・調整器・面体を接続する。…………… (そく止弁は閉じた状態で使用します。)
4. 排気弁は「閉」、ストップバルブは「開」にする。
5. ポンプを押し、マノメータの示度が -1.8 kPa 以下になったらストップバルブを閉じる。
(ポンプの青色側をチューブに差し込んで使用すること。)
(陽圧ロックが自動的に解除しても問題ありません)
マノメータの示度が上がらない場合…………… (「9.おかしいなと思ったら」参照)
6. 排気弁を少し開いて圧力を -1.5 kPa に調整し、排気弁を閉じる。

7. 決められた測定時間の圧力変化を確認し、記録用紙に記録する。測定時間は下表の通り。
8. 測定後、排気弁を開き、圧力を抜く。
9. 陽圧ロックレバー(つまみ)を操作し、陽圧ロックをかける。

[判定]

圧力変化量が下表の範囲内であれば、呼吸器は合格です。……（「8-5 判定基準」参照）

圧力変化量が表の範囲外の場合、点検した呼吸器は気密不良につき使用できません。

⇒ 「9.おかしいなと思ったら」参照

呼吸器の種類	K、K 2	K2 P、K300 P、 K30	L2、L 300、L 30、M、M300、M30、 Z、Z 30、A 1
測定時間	1 分		30 秒
判定内容	0. 5 kPa	0. 7 kPa	

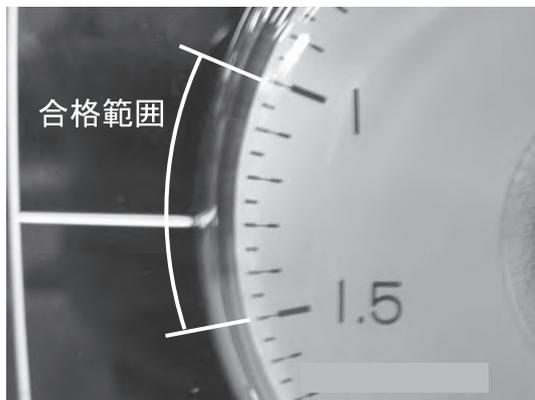


図6 合格範囲（K、K 2）

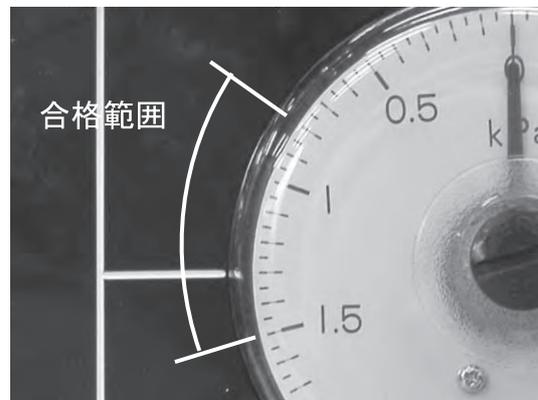


図7 合格範囲（K、K 2以外）

[注意]

呼気弁には呼気弁押えを取り付けないでください。この負圧試験は呼気弁の気密試験を判定するための重要な試験です。もし、取り付けて判定した場合、不合格品が合格する可能性があります。

C 正圧点検 (面体の場合)

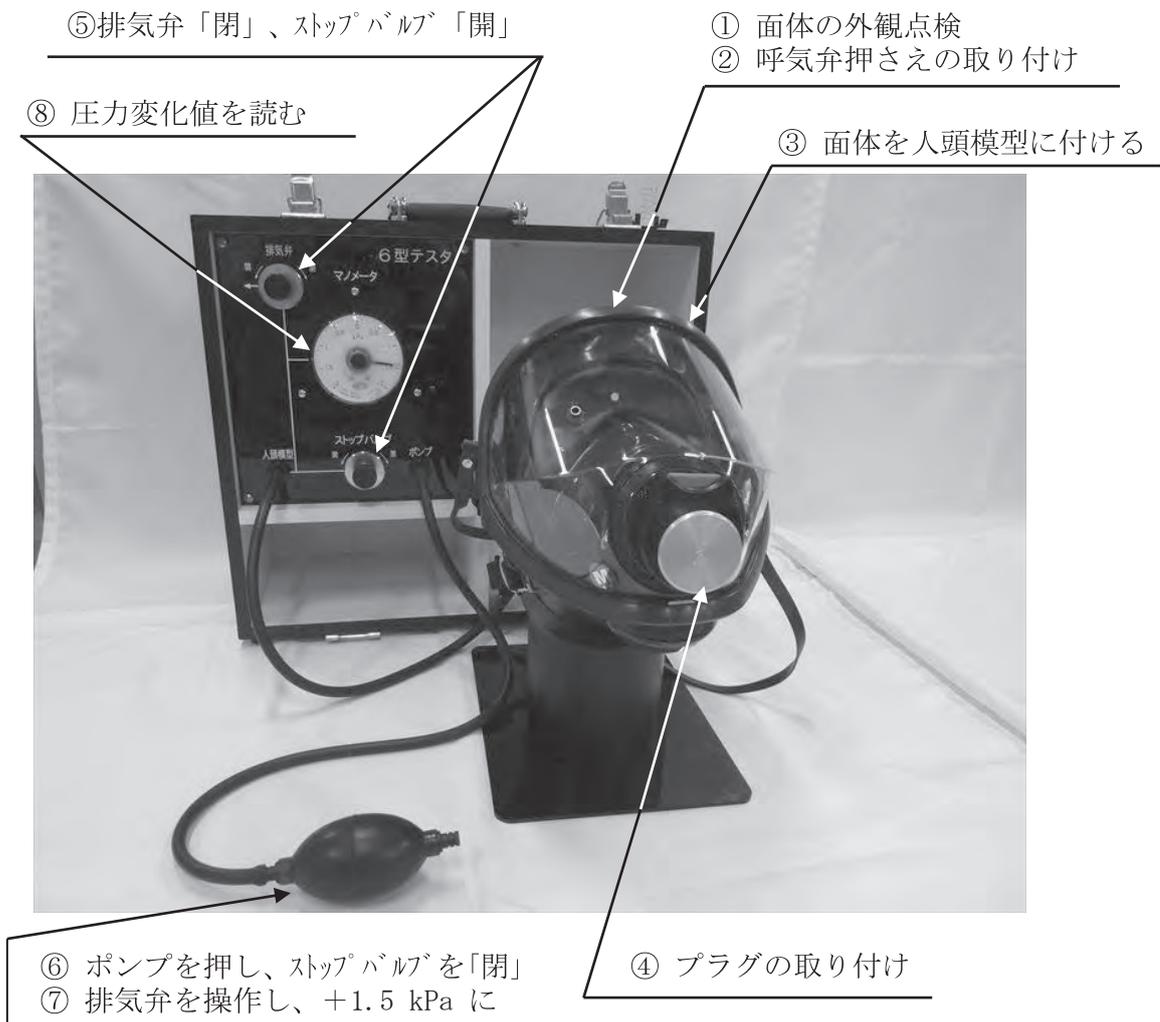


図8 正圧点検 (面体)

[手順]

1. 面体の外観点検を行う。…………… (「8-1.面体の外観点検」参照)
2. 面体の呼気弁に呼気弁押えを取り付ける。…… (「8-2.呼気弁押えの取り付け」参照)
(C X面体には呼気弁は付いていませんので、呼気弁押えを付ける必要はありません。)
3. 面体を人頭模型に装着する。…………… (「8-3.人頭模型への面体の装着手順」参照)
4. 面体に付属のプラグを取り付ける。…………… (「8-6.プラグの種類」参照)
5. 排気弁は「閉」、ストップバルブは「開」にする。
6. ポンプを押し、マンメータの示度が +1.8 kPa 以上になったらストップバルブを閉じる。
(ポンプの赤色側をチューブに差し込んで使用すること。)
マンメータの示度が上がらない場合…………… (「9.おかしいなと思ったら」参照)

7. 排気弁を少し開いて圧力を+ 1.5 kPa に調整し、排気弁を閉じる。
8. 1 分間の圧力変化を確認し、記録用紙に記録する。
[

 続いて L2、L300、L30 の調整器を点検する場合、30 秒での測定値も
 記録してください。

]
9. 測定後、排気弁を開き、圧力を抜く。
10. 呼気弁押えとプラグを取り外し、元通り組立てること。


警告

正圧点検が終了次第、呼気弁押えを取り外し、元通りに組立てください。



呼気弁押えを取り付けた状態では呼吸器として使用できません。事故の原因となります。

[判定]

圧力変化量が 0.2 kPa 以内であれば、面体は合格です。…（「8-5.判定基準」参照）

0.2 kPa を超える圧力変化の場合、点検した面体は気密不良につき使用できません。

⇒ 「9.おかしいなと思ったら」参照

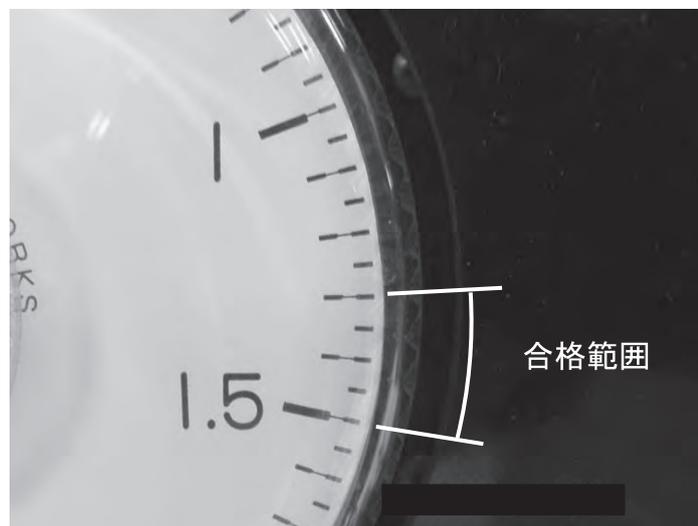


図9 合格範囲

D 負圧点検 (面体の場合)

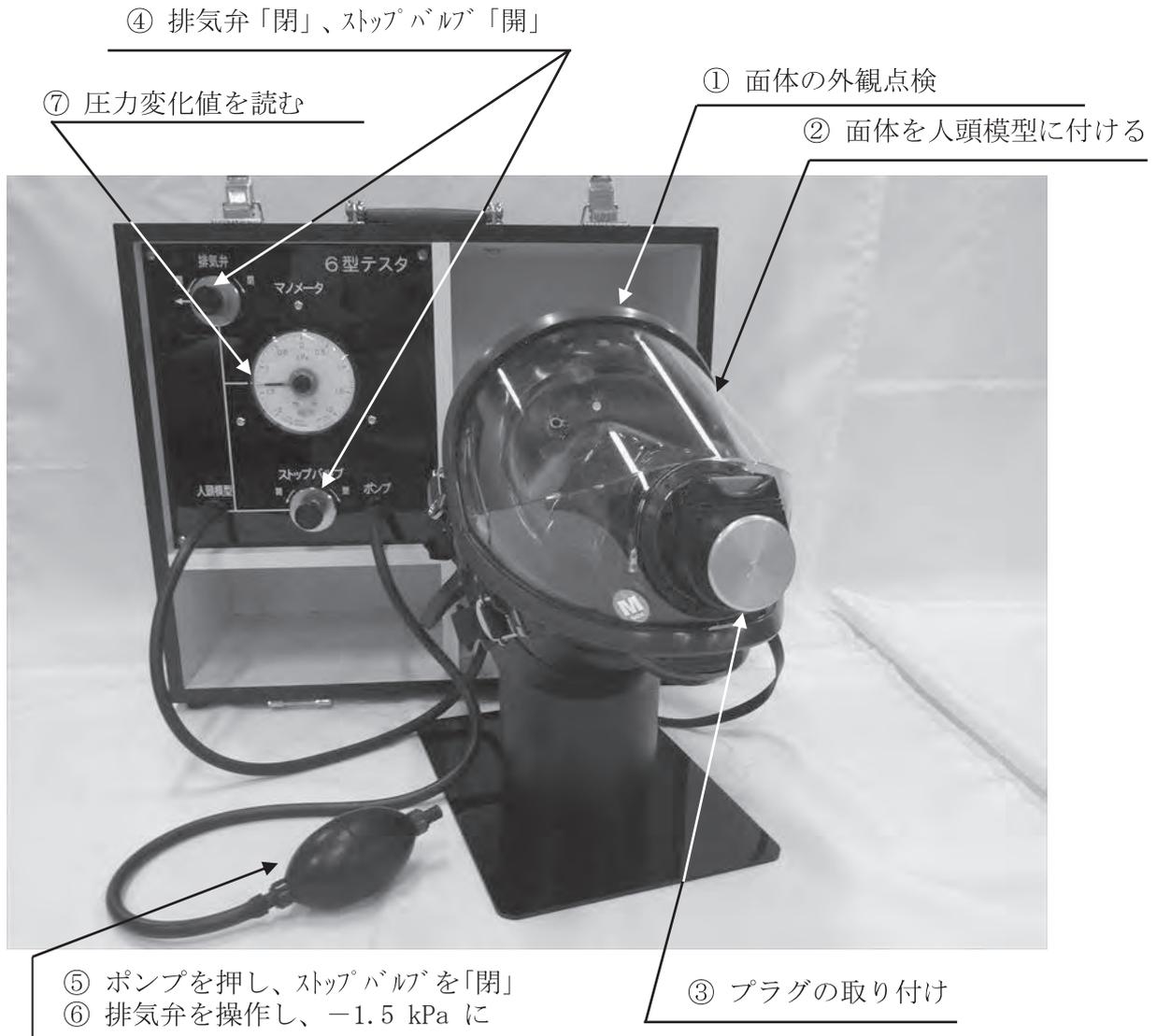


図10 負圧点検 (面体)

[手順]

1. 面体の外観点検を行う。…………… (「8-1.面体の外観点検」参照)
2. 面体の人頭模型に装着する。…………… (「8-3.人頭模型への面体の装着手順」参照)
3. 面体に付属のプラグを取り付ける。…………… (「8-6.プラグの種類」参照)
4. 排気弁は「閉」、ストップバルブは「開」にする。
5. ポンプを押し、マノメータの示度が -1.8 kPa 以下になったらストップバルブを閉じる。
(ポンプの青色側をチューブに差し込んで使用すること。)
マノメータの示度が上がらない場合 …… (「9.おかしいなと思ったら」参照)

6. 排気弁を少し開いて圧力を -1.5 kPa に調整し、排気弁を閉じる。
7. 1分間の圧力変化を確認し、記録用紙に記録する。
[

 続いて L2、L300、L30 の調整器を点検する場合、30秒での測定値も
 記録してください。

]
8. 測定後、排気弁を開き、圧力を抜く。

[判定]

圧力変化量が下表の範囲内であれば、面体は合格です。……（「8-5.判定基準」参照）

圧力変化量が表の範囲外の場合、点検した面体は気密不良につき使用できません。

⇒ 「9.おかしいなと思ったら」参照

面体の種類	K3、KCD、 KSV、KCS	K2PCD、K2PSV、K2PCS LCD、LSV、LCS、ZSV、ZCS	C X
測定時間	1分		
判定内容	0.4 kPa	0.6 kPa	0.2 kPa

[注意]

呼気弁には呼気弁押えを取り付けないでください。この負圧試験は呼気弁の気密試験を判定するための重要な試験です。もし、取り付けて判定した場合、不合格品が合格する可能性があります。

E 正圧点検 (調整器の場合)

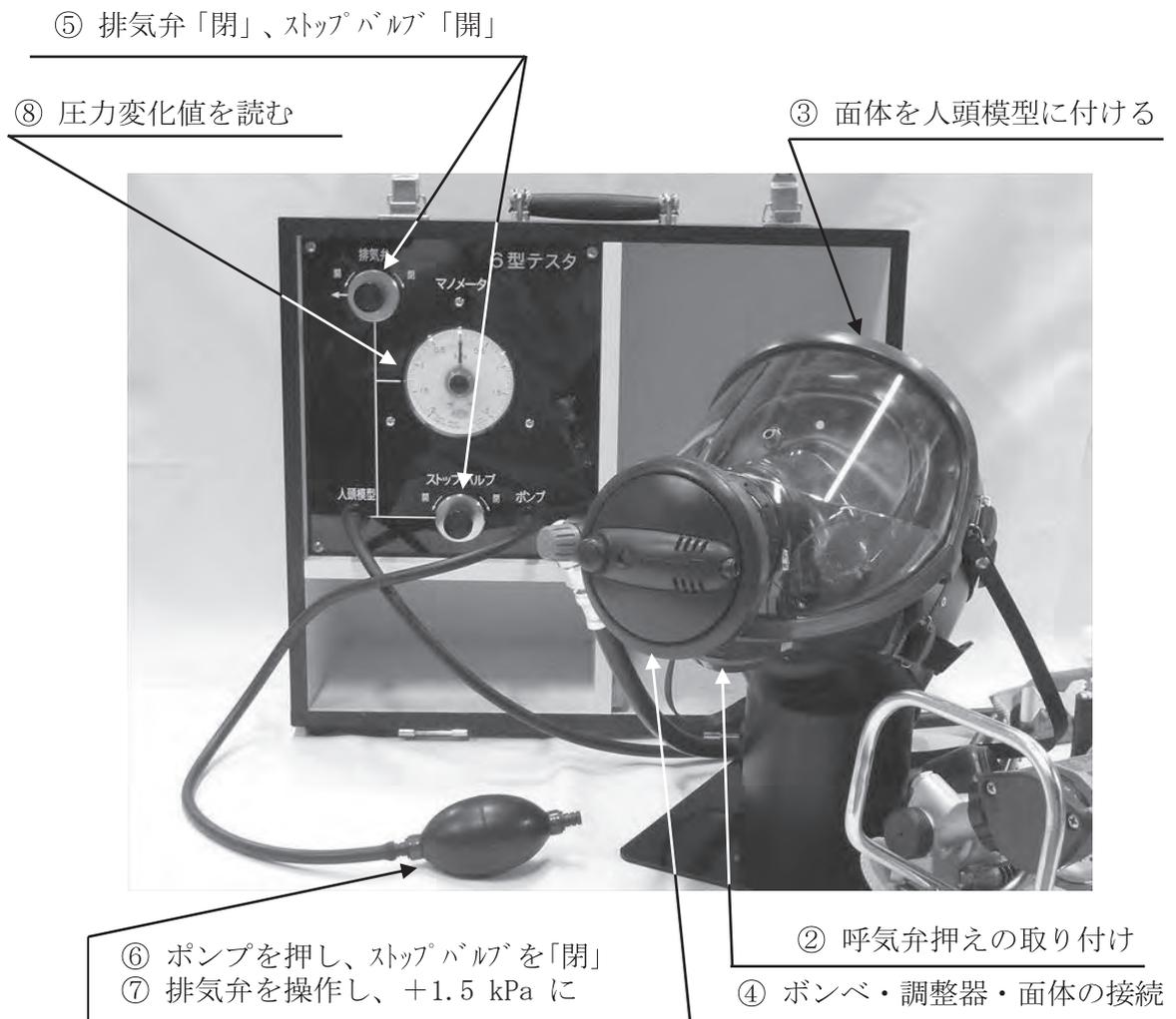


図 11 正圧点検 (調整器)

[手順]

1. C正圧点検を実施し、合格した面体を準備する。(合格した際の記録(圧力変化)も必要)
2. 面体の呼気弁に呼気弁押えを取り付ける。……(「8-2.呼気弁押えの取り付け」参照)
(A1の呼吸器はプレッシャデマンド弁に呼気弁プラグを取り付ける)
3. 面体の人頭模型に装着する。……(「8-3.人頭模型への面体の装着手順」参照)
4. ボンベ・調整器・面体を接続する。……(そく止弁は閉じた状態で使用します。)

5. 排気弁は「閉」、ストップバルブは「開」にする。
6. ポンプを押し、マンメータの示度が + 1.8 kPa 以上になったらストップバルブを閉じる。
(ポンプの赤色側をチューブに差し込んで使用すること。)
マンメータの示度が上がらない場合 …… (「9.おかしいなと思ったら」参照)
7. 排気弁を少し開いて圧力を + 1.5 kPa に調整し、排気弁を閉じる。
8. 一定時間での圧力変化を確認し、記録用紙に記録する。測定時間は下表の通り。
9. 測定後、排気弁を開き、圧力を抜く。
10. 呼気弁押えを取り外し、元通り組立てること。

 警告
正圧点検が終り次第、呼気弁押えを取り外し、元通りに組立ててください。

呼気弁押えを装着した状態では呼吸器として使用できません。事故の原因となります。

[判定]

圧力変化量が下表の範囲内であれば、調整器は合格です。… (「8-5.判定基準」参照)

圧力変化量が表の範囲外の場合、点検した調整器は気密不良につき使用できません。

⇒ 「9.おかしいなと思ったら」参照

呼吸器の種類	K、K 2、K2 P、K300 P、K30	L2、L300、L30、 M、M300、M30、Z、Z30、A1
測定時間	1分	30秒
判定内容	C 正圧点検での実測値(1分値) + 0.1 kPa	C 正圧点検での実測値(30秒値) + 0.35 kPa

F 負圧点検 (調整器の場合)

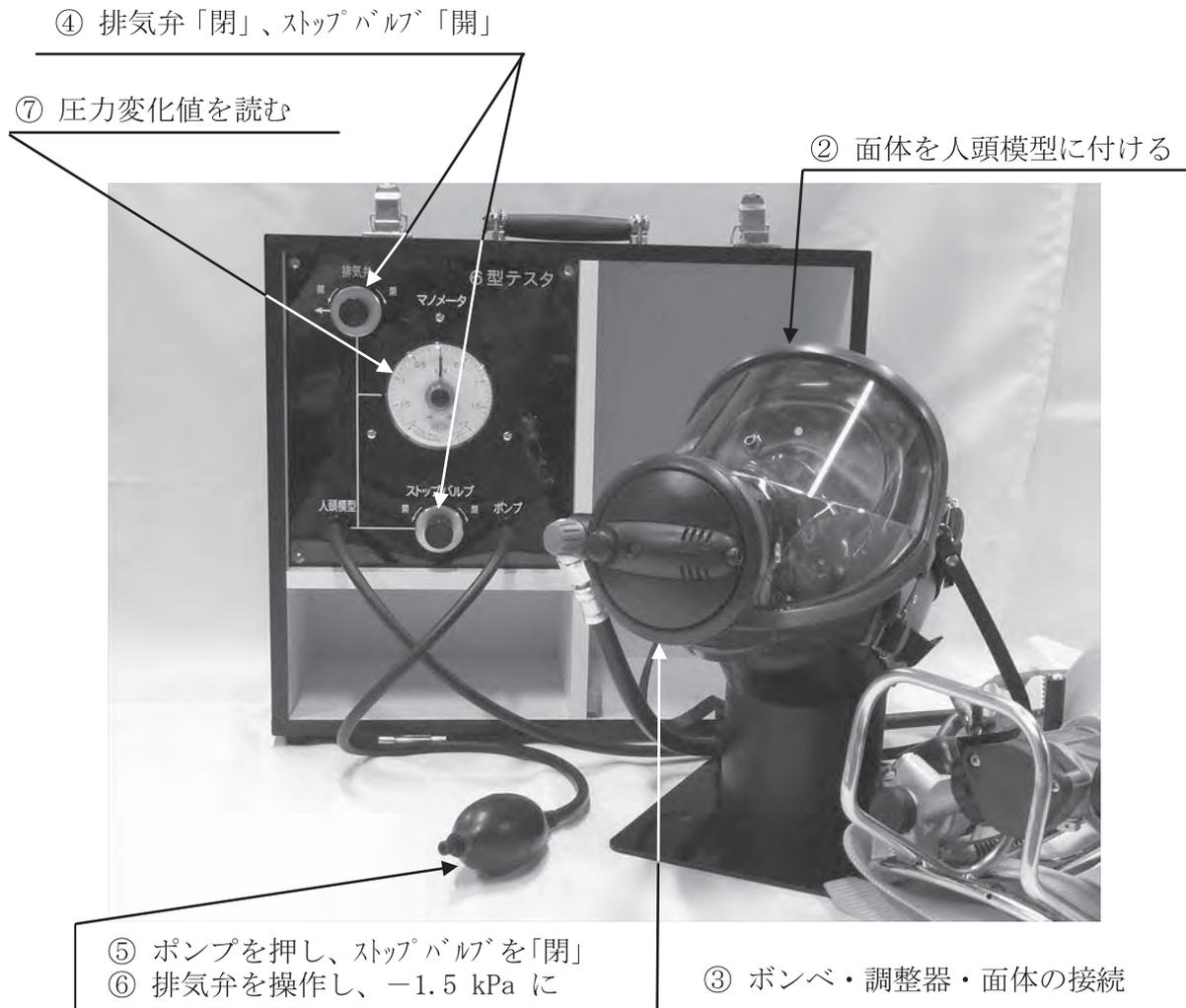


図 12 負圧点検 (調整器)

[手順]

1. D負圧点検を実施し、合格した面体を準備する。(合格した際の記録(圧力変化)も必要)
2. 面体を人頭模型に装着する。……………(「8-3.人頭模型への面体の装着手順」参照)
3. ボンベ・調整器・面体を接続する。……………(そく止弁は閉じた状態で使用します。)
4. 排気弁は「閉」、ストップバルブは「開」にする。
5. ポンプを押し、マノメータの示度が -1.8 kPa 以下になったらストップバルブを閉じる。
(ポンプの青色側をチューブに差し込んで使用すること。)
マノメータの示度が上がらない場合……………(「9.おかしいなと思ったら」参照)

6. 排気弁を少し開いて圧力を -1.5 kPa に調整し、排気弁を閉じる。
7. 決められた測定時間の圧力変化を確認し、記録用紙に記録する。測定時間は下表の通り。
8. 測定後、排気弁を開き、圧力を抜く。
9. 陽圧ロックレバー(つまみ)を操作し、陽圧ロックをかける。

[判定]

圧力変化量が下表の範囲内であれば、調整器は合格です。……（「8-5.判定基準」参照）

圧力変化量が表の範囲外の場合、点検した調整器は気密不良につき使用できません。

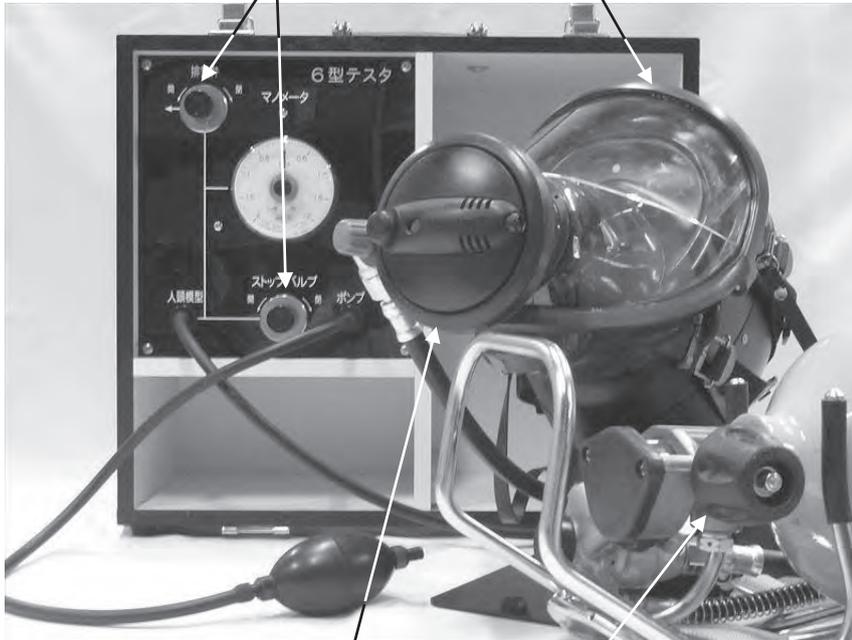
⇒ 「9.おかしいなと思ったら」参照

呼吸器の種類	K、K2P、 K300P、K30	L2、L300、L30、M、 M300、M30、Z、Z30	A1
測定時間	1分	30秒	
判定内容	D負圧点検での 実測値(1分値) + 0.1 kPa	D負圧点検での 実測値(30秒値) + 0.35 kPa	D負圧点検での 実測値(30秒) + 0.55 kPa

G 陽圧設定値点検

④ 排気弁、ストップバルブ「閉」

② 面体を人頭模型に付ける



③ ボンベ・調整器・面体の接続

⑤ そく止弁を「開」

図 13 陽圧設定値と圧力指示計の示度判定

[手順]

1. 正圧・負圧点検に合格した面体を準備する。
2. 面体を人頭模型に装着する。
(「8-3.人頭模型への面体の装着手順」参照)
3. ボンベ・調整器・面体を接続する。
4. 排気弁とストップバルブは共に「閉」とする。
5. ボンベのそく止弁を開く。…………… (ボンベの圧力は 10MPa 以上であること)
6. ケース部の「人頭模型コネクタ」に差し込んでいるチューブを抜き、吸気する。
(呼吸器の陽圧ロックを解除する) (図 14 参照)
7. 再度チューブをケース部の人頭模型コネクタに差し込む。
8. マノメータの示度を読み、陽圧設定値を記録用紙に記録する。
9. そく止弁を閉める。
10. 圧力指示計の示度が 10MP a から 8 MP a までの下がる時間を測定する。

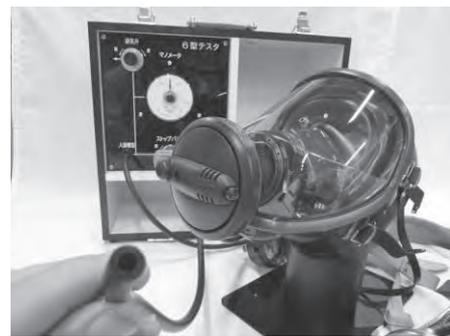


図 14 陽圧ロックの解除

注：K2Pの調整器の内、旧の高圧ホースが使用されている場合、10MP aから5MP aまで下がる時間を測定すること。旧の高圧ホースの外観は布を巻いたように見えます。



図 15 K型高圧ホース（新）

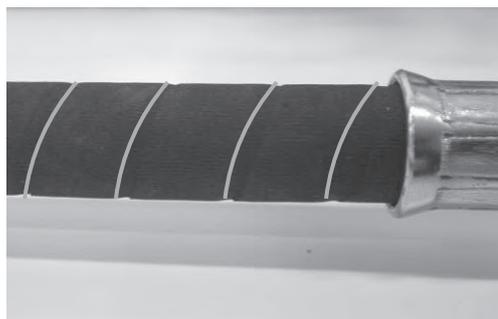


図 16 高圧ホース（旧）

11. バイパス弁を開き、空気を放出した後バイパス弁を閉じる。

[判定]

下表に記載の「マンメータの示度」と「圧力指示計降下量」で判定を行う。

呼吸器の種類	全器種
マンメータの示度	0.1～0.6 kPa

呼吸器の種類	K2Pの旧高圧ホース	左記以外の呼吸器
測定時間	10⇒5 MP a の降下時間	10⇒8 MP a の降下時間
圧力指示計降下量	7 秒以上	5 秒以上

数値が表の範囲内であれば、呼吸器の陽圧設定値は合格です。……（「8-5.判定基準」参照）

数値が表の範囲外の場合、測定した呼吸器の陽圧設定値は不良につき使用できません。

⇒ 「9.おかしいなと思ったら」参照



図 17 合格範囲（陽圧設定値）



図 18 合格範囲（圧力指示計の示度）
〔注：圧力指示計の1目盛りあたりの圧力値が異なる場合があります〕

H 陽圧流量点検

「H 陽圧流量点検」とは、流量が 200 L/min 以上流れている状態で面体内の圧力が陽圧であるかどうかを調べます。

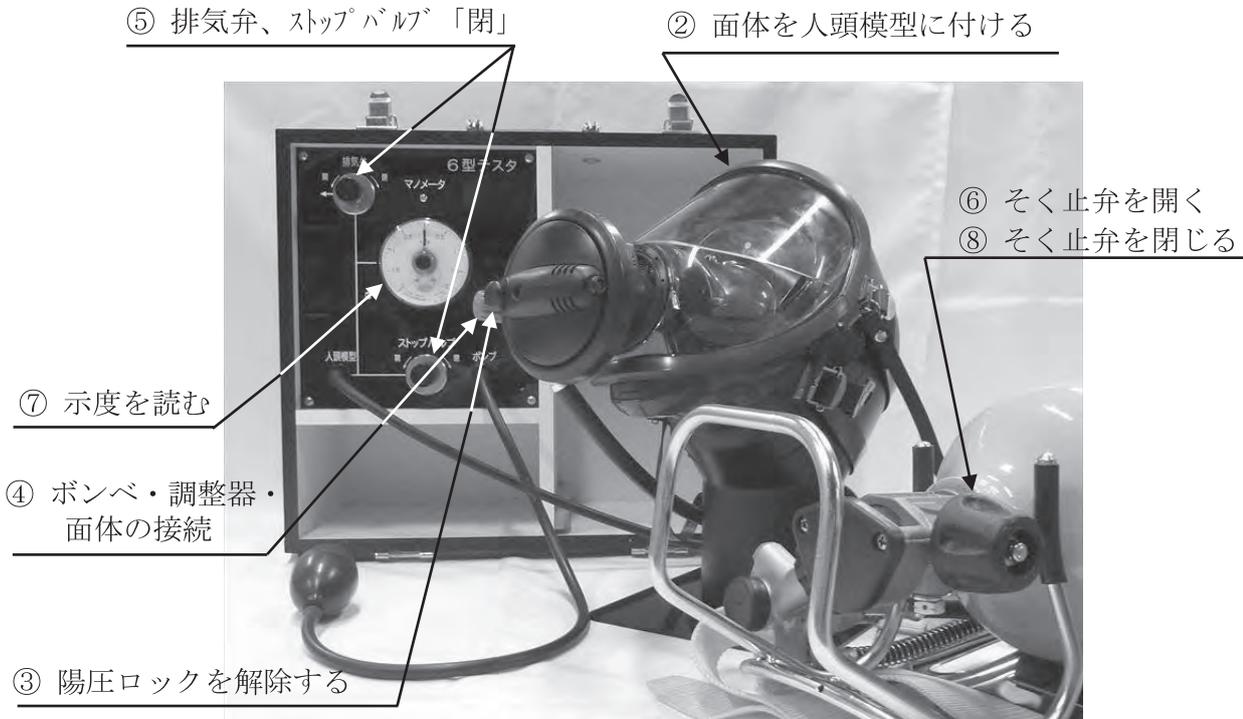


図 19 陽圧流量値の測定

[手順]

1. 正圧・負圧点検に合格した面体を準備する。
2. 面体の人頭模型に装着する。
装着時、付属の陽圧流量点検パイプを面体の接顔部に差し込む。(図 20 参照)
(「8-3.人頭模型への面体の装着手順」参照)

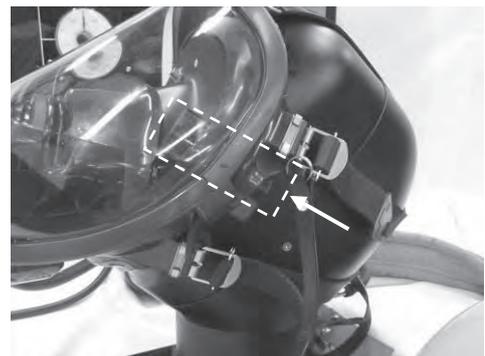


図 20 陽圧流量点検パイプの位置

3. 調整器の陽圧ロックを解除する。
〔 プレッシュデマンド弁部を直接吸気すると陽圧ロックは解除できます。
また、手動式の陽圧ロックレバー(つまみ)がある呼吸器は ON にすること。 〕
4. 面体と調整器とポンペを接続する。(そく止弁は閉じた状態であること。)
(ポンペの圧力は 10MP a 以上であること。)
5. 排気弁とストップバルブは共に「閉」とする。

6～8の動作は素早く行うこと。ポンベの圧力がすぐに低下します。

6. そく止弁を開く。（そく止弁は半回転以上回すこと。）
7. マノメータの示度を読む。
8. そく止弁を閉める。
9. マノメータの示度を記録用紙に記入する。

[判定]

マノメータの示度が0.05 kPa（1目盛）以上であれば陽圧流量は合格です。

…（「8-5.判定基準」参照）

マノメータの示度が0.05 kPa 以下の場合、「9.おかしいなと思ったら」参照

⇒ 陽圧流量は不良につき使用できません。

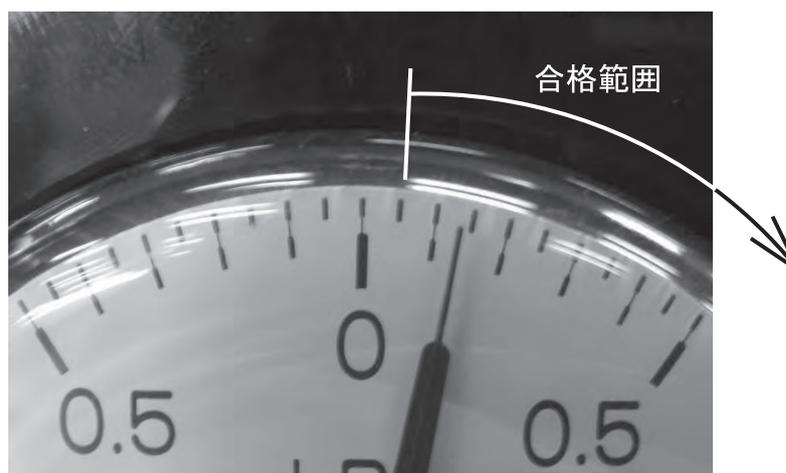


図21 マノメータの示度

7. 保管

- 1) ポンプやチューブはゴム製品のため、日光の影響等により劣化します。（ゴム表面にひび割れが生じたり、柔軟性がなくなる）劣化した場合には交換してください。室内の日蔭で保管することをお勧めします。
- 2) 人頭模型は気密点検に用いるため、表面が傷つかないように取り扱いに注意してください。使用後は、柔らかい布でからぶきを行い汚れ・ゴミを取り除いてください。

8. 付録

8-1. 面体の外観点検

- 1) アイピースの損傷、締付部のユルミ、ゴム部分の老化（粘着、亀裂）や切り傷などないことを確認する。

 警告
気密点検を行う前には面体の「外観点検」を実行してください。

貫通した亀裂や切り傷があっても、ゴムの弾性で密着してしまい、正圧・負圧点検では発見できない場合があります、事故の原因となります。

- 2) ノーズカップが正しく取り付けられていることを確認する。
ノーズカップの正しい状態とは、次の2項目で確認する。
 - ①呼吸気室の溝に入っている。
 - ②面体正面から見て中心にあり、左右に傾いていないこと。
- 3) 面体の接顔部及び呼気弁、呼気弁座のちり、汚れ等を水道水で洗うか又は、水道水を浸した柔らかい布で拭き取る。
(注) ① プレッシャデマンド形呼気弁については、各呼吸器の取扱説明書に記載の通り外観点検を実施してください。
 - ② 呼気弁座や呼気弁の気密保持部分にちり、汚れのある場合は、分解した後、水または消毒用アルコールを浸した柔らかい布でふき取ってください。
(分解要領は「8-2.呼気弁押えの取り付け」を参照)
 - ③ 乾燥は直射日光のあたらない、日陰で行ってください。
 - ④ 面体に損傷がある場合、購入先または代理店に相談してください。

8-2. 呼気弁押えの取り付け

(1) デマンド形面体の場合（右図参照）

- 1) 呼気弁カバーを外す。
- 2) 呼気弁座と呼気弁の接触面を水道水または消毒用アルコールを浸した布でちり、汚れをふき取る。
- 3) 当て板を呼気弁の上に乗せる。
- 4) 呼気弁押えに乗せる。

K3、KCD、KSV面体の場合…………… 呼気弁押え（大）に乗せる。

KCS面体の場合…………… 呼気弁押え（小）に乗せる。

- 5) 呼気弁カバーを取り付ける。

（呼吸器の取扱説明書を参照のこと）

呼気弁カバーを取り付けた時、呼気弁カバーが若干持ち上り、閉らなくなることがあります。このような場合は、セロテープなどで呼気弁カバーを押さえるように止めてください。

何度か繰り返して取り付けし、呼気弁の押えが十分であることを確認してください。

気密を保持するには何度か取り扱い、習熟することが大切です。



気密点検が終り次第、呼気弁押えを取り外し、元通り組立てください。



呼気弁押えを装着した状態では使用できません。事故の原因となります。

デマンド形面体

(K3、KCD、KSV面体) の場合



図 22 呼気弁カバーを外した状態



図 23 呼気弁押えの取り付け

(KCS面体) の場合



図 24 呼気弁カバーを外した状態

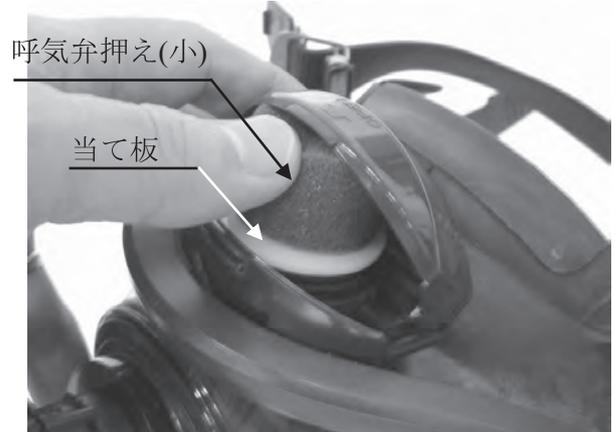


図 25 呼気弁押えの取り付け



図 26 呼気弁カバーを閉める

注 呼気弁押えが噛み込まないように注意する。

(2) プレッシュデマンド形面体の場合 (右図参照)

- 1) 呼気弁カバーを外す。
- 2) ばねカバー(ばね枠)とスプリングを外す。
(C D、S V面体の場合)
Cスプリングのわっか部を広げ、Cスプリングを外す。ばねカバーを外し、ばねを取り出す。
(Z S V、C S面体の場合)
ばね枠を外し、ばねを取り出す。
- 3) 呼気弁を外し、ゴム部全体を水道水または消毒用アルコールを浸した布でちり・汚れを拭き取る。
- 4) 呼気弁を面体に差し込む。
(呼気弁を挿入時、クリップが中心穴を横切っていることを確認してください。)
(呼吸器の取扱説明書を参照)
- 5) 呼気弁押えを乗せる。
C D、S V面体の場合 …… 呼気弁押え (大) を乗せる。
Z S V、C S面体の場合 …… 呼気弁押え (小) を乗せる。
- 6) 呼気弁カバーを取り付ける。

〔 呼気弁押えがゆがまないように蓋をする。特にC S面体の呼気弁カバーは斜めに動くため、ゆがみやすくなっています。蓋の外にはみ出さないように注意ください。〕

呼気弁カバーを取り付けた時、呼気弁カバーが若干持ち上り、閉らなくなることがあります。このような場合は、セロテープなどで呼気弁カバーを押さえるように止めてください。呼気弁カバーの押える力が弱い場合には、呼気弁から漏気しますので、漏気がない程度に押えて止めて下さい。

何度か繰り返して取り付けし、呼気弁の押えが十分であることを確認してください。

気密を保持するには何度か取り扱い、習熟することが大切です。

 警告
気密点検が終り次第呼気弁押えを外し、元通りに組立てください。

呼気弁押えを装着した状態では使用できません。事故の原因となります。

プレッシャデマンド形面体

(CD、SV面体)の場合



図 27 ばねカバーを外す



図 28 呼気弁



図 29 呼気弁押えを取り付ける

(ZSV、CS面体)の場合



図 30 ばね枠を外す



図 31 呼気弁



図 32 呼気弁押えを取り付ける

(3) ライフゼムA1の呼気弁押えの取り付け (下図参照)

- 1) プレッシュデマンド弁ゴムカバーと呼気弁カバーを外す。(呼吸器の取扱説明書を参照)
- 2) 止め金を外す。
- 3) 呼気弁セットを外す。
- 4) 付属の呼気弁プラグのOリング部にグリースを薄く塗布した後、取り付ける。(図36参照)
(呼気弁押えは「A1」という刻印で確認すること)



図33 呼気弁カバーを外した状態

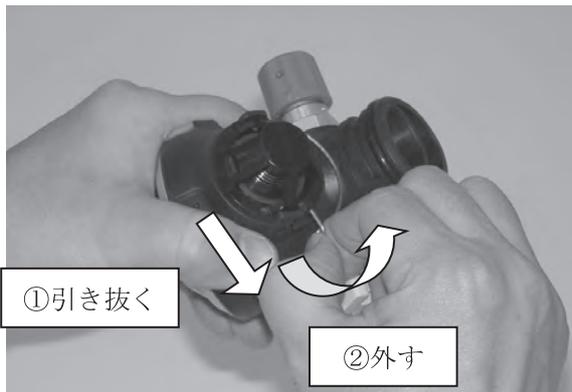


図34 止め金を外す



図35 呼気弁セットを外す

注：呼気弁部を元通り組み立てる場合、図33に示す状態に組み立ててください。
組立後は留め金の先端が穴に確実にハマっていることを確認ください。

(4) ライフゼムA1の呼気弁の清掃 (図37参照)

A1の呼気弁部の気密が悪い場合次の要領で呼気弁部を分解し、清掃してください。

- 1) 上記(3)項の手順で呼気弁セットまで分解する。
- 2) 呼気弁セットを分解する。
- 3) 呼気弁を取り出し、ゴム部全体を水道水または消毒用アルコールを浸した布でちり・汚れを拭き取る。
- 4) 清掃後、元通り組立てる。

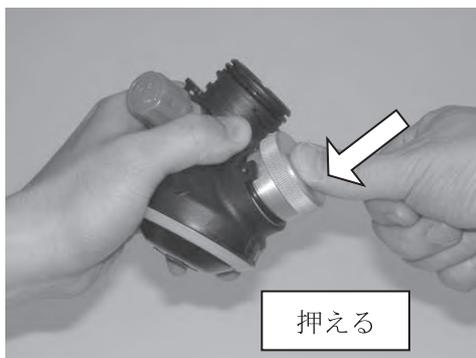


図36 呼気弁押えを取り付ける

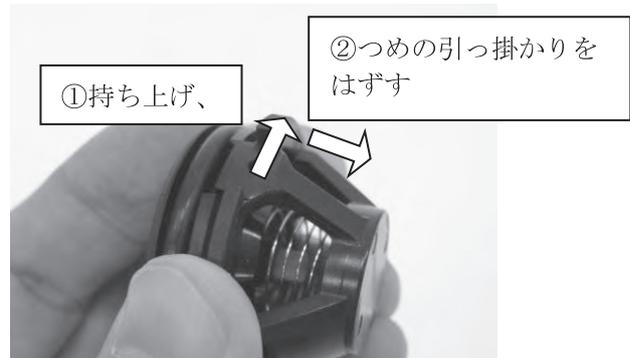


図37 呼気弁セットを分解する

8-3. 人頭模型への面体の装着手順

人頭模型への面体の装着具合は気密を確認するための重要な要素です。本項を熟読され、装着方法を修得されるようお願いいたします。

- 1) 点検する面体接顔部のちり、汚れを水道水に浸した布で拭き取る。
- 2) 面体のしめひもを緩める。
- 3) 面体を 人頭模型の「あご」からあてがう。
- 4) しめひもを締め付ける。

人頭模型に対して、面体が上下左右にずれないこと。ずれないためには、

- ①頭頂部しめひもを押えながら、
- ②左・右の順に軽く締め付ける。
- ③一通りしめひもを締め付けた後、再度左・右・頭頂部の順に強く締め付ける。

人頭中央のマーク(黄色)の延長線上に面体の中心があることを確認する。

面体のノーズカップが人頭模型の鼻部を覆うこと。また、しめひもの「つむじ部分」が人頭模型の後頭部にくること。

注) K 3、C S 面体の場合、上部 2 本のしめひも部は調節できないため、しめひもが適度に張るように「つむじ部分」を後頭部の方へ引く。

- 5) 人頭模型に面体の接顔部が沿っていることを確認する。「あご部」「こめかみ部」「額部」が一様に沿っていること。また、接顔部の淵が内側に巻き込まれていないこと。



図 38 面体をあごからあてがう



図 39 しめひもの締め付け

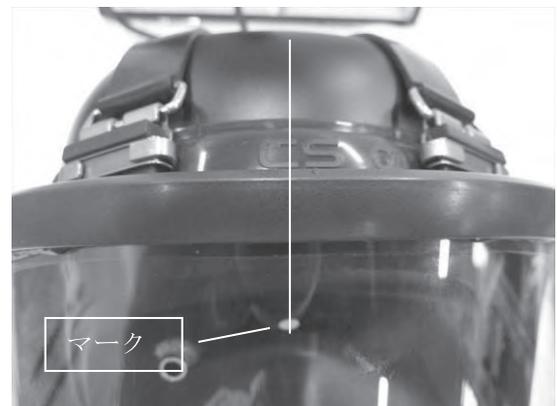


図 40 面体の取付け確認



図 41 つむじ部分を引く

〔気密が保持できない場合〕

面体と人頭模型をぴったりとフィットさせるため、

- ① 面体側の根付け部を持って浮かせながら引っ張る。
- ② しめひもの根元部をもって浮かせながら引っ張る。

気密が保持できない原因は、人頭模型と面体の接触する力が少ないため、①や②の動作を行ってください。特にあご部はしめひもを締めるだけでは気密がとりにくいため、あごに押し付けるように面体を上に向かって根付け部や根元部を引っ張ることが効果的です。

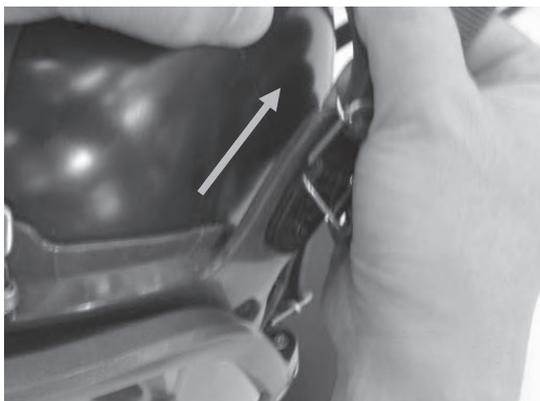


図 42 根付け部を引っ張る

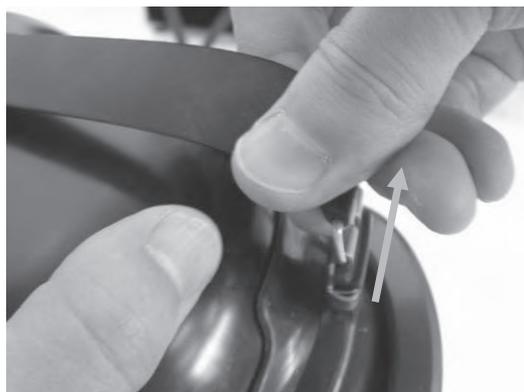


図 43 しめひも根元部を引っ張る

漏れが止まりにくい場合は、面体接顔部に水をつけた後、人頭模型に取り付ける。



注意

面体の装着はゴムが滑りにくく気密が取りづらい場合があります。



何度か練習し、習得した後 点検を行ってください。

－陽圧流量点検パイプを装着する場合－

人頭模型に面体を装着した後、

- ① 片側のしめひも 2 本（あご部とこめかみ部）を最大まで緩める。
- ② 接顔部を浮かせ、流量点検パイプを挿入する。
(図 44 参照)

- ③ 接顔部より 10mm 程度露出させる。

- ④ しめひもを締める。

締め付け後、ノーズカップや接顔部にずれやねじれがないことを確認してください。



図 44 流量点検パイプの挿入

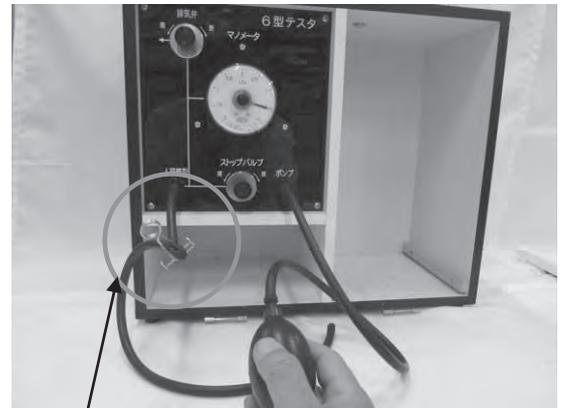
8-4. 6型テストの気密点検

点検する前に、次の手順でテストの気密を確認してください。

- 1) 人頭模型コネクター部のチューブを折り曲げピンチコック（付属品）で抑え、栓をする。
（注意：手で止めないでください。手で止めると読み値の変化が読み取れません）
- 2) ポンプコネクターとポンプ(赤色側)がチューブで接続されていることを確認する。
- 3) ポンプを押し、マンメータの示度が + 1.8 kPa 以上になればストップバルブを閉じる。
- 4) マンメータの示度を + 1.5 kPa になるように排気弁で調整する。
- 5) マンメータの数値を読み取る。
- 6) 5分後のマンメータの数値を読み取る。

[確認内容]

5分間でマンメータの示度降下が2目盛以内（0.1 kPa 以内）であること。



ピンチコック

図 45 テスタの気密点検



図 46 合格範囲

確認内容にある「5分間で2目盛以内（0.1 kPa 以内）」を外れる場合、修理を依頼してください。また、不良のまま使用した場合、合格する呼吸器が不合格と判断される可能性があります。

 **注意**

気密不良の場合、修理を依頼してください。



合格の呼吸器を不合格と判定する可能性があります。

8-5. 判定基準

1) 気密点検の判定基準

それぞれ正圧・負圧の1.5kPaを加圧・減圧した時、1分間（但し※1, ※2は30秒間）で圧力が変動する許容値を示す。

(単位：kPa)

呼吸器の種類	点検の種類 面体の種類	呼吸器		面体		調整器	
		A 正圧点検	B 負圧点検	C 正圧点検	D 負圧点検	E 正圧点検	F 負圧点検
K K2	K3	0.3	0.5	0.2	0.4	Cの実測値 + 0.1	Dの実測値 + 0.1
	KCD						
	KSV						
	KCS						
K2P K300P K30	K2PCD	0.7	0.7	0.2	0.6	Cの実測値 + 0.35	Dの実測値 + 0.35
	K2PSV						
	K2PCS						
L2 L300 L30	LCD	※1 0.5 以内	※1 0.7 以内	0.2	0.6	Cの実測値 + 0.35	※2 Dの実測値 + 0.35
	LSV						
	LCS						
M M300 M30	K2PCD	※1 0.5 以内	※1 0.7 以内	0.2	0.6	Cの実測値 + 0.35	※2 Dの実測値 + 0.35
	K2PSV						
	K2PCS						
Z Z30	ZSV	※1 0.5 以内	※1 0.7 以内	0.2	0.6	Cの実測値 + 0.35	※2 Dの実測値 + 0.35
	ZCS						
A1	CX	※1 0.5 以内	※1 0.7 以内	0.2	0.2	0.35	※2 Dの実測値 + 0.55

※1 ※2 は、30秒で圧力が降下する許容値を示す。

※2 の ”Cの実測値” あるいは ”Dの実測値” は30秒間の実測値を使用する。

2) 陽圧設定値点検の判定基準

10MPa 以上のボンベに接続し、陽圧ロックを解除した状態での判定値を示す。

点検の種類 呼吸器の種類	G	
	陽圧設定値 (kPa)	圧力指示計降下量
K 2 P	0.1 ~ 0.6	目盛 10 から 8 まで下がる時間 : 5 秒以上 (目盛 10 から 5 まで下がる時間 : 7 秒以上 ※1)
K 300 P		目盛 10 から 8 まで下がる時間 : 5 秒以上
K 30		
L 2		
L 300		
L 30		
M		
M300		
M30		
Z		
Z 30		
A 1		

※1 高圧ホースが旧仕様（外観が布を巻いているように見えるホース）の場合、
『目盛 10 から 5 まで下がる時間 : 7 秒以上』で判定すること。

3) 陽圧流量点検の判定基準

(単位 : kPa)

試験の種類 呼吸器の種類	H 陽圧流量値
ライフゼム 全ての器種 (プレッシャデマンド形)	0.05 以上

8-6. プラグの種類

プラグの種類と面体の組合せは次の通り。下記の表に従ってプラグを選定してください。

K 3-K C D・K 2P C D・L C Dの3種類のプラグは、面体の調整器接続部にねじ込むこと。

Z S V・C Xのプラグは面体のプレッシャデマンド弁接続部に奥まで押し込むこと。

	プラグの種類		K 3-K C D	K 2P C D	L C D	Z S V	C X
	面体の種類						
デ マ ン ド 形	K 3	○					
	K C D						
	K S V						
	K C S						
プ レ ッ シ ャ デ マ ン ド 形	K 2P C D		○				
	K 2P S V						
	K 2P C S						
	L C D			○			
	L S V						
	L C S						
	Z S V				○		
	Z C S						
	C X						○

C X面体用のプラグを挿入時、付属のシリコングリスをOリング部に塗布してください。

プラグの刻印を見て、プラグの種類を判別してください。



9. おかしいなと思ったら

現象	原因	対処
マノメータの示度が上がらない (下がらない) または 気密が保持できない	バルブが開いている	排気弁またはストップバルブが閉止しているか確認する。
	漏れ箇所が特定できない。	次の方法で漏れ箇所を特定する。 ①正圧点検(面体の場合) P15 の試験を行う。 面体と人頭模型の接顔部に石けん水を塗布し、漏れ箇所を特定する。 塗布箇所は、部品が結合している全ての箇所に行う。(石けん水塗布後は水洗いできれいに洗浄してください) ②「8-4.6 型テストの気密点検」を行う。 漏れ箇所が特定できない場合、または部品の欠損で漏れている場合、修理を依頼してください。
	面体と人頭模型に隙間がある。	次の3点に注意し、「8-3.人頭模型への面体の装着手順」をやり直してください。 ①あご部の当て方 ②接顔部の当たり方 ③しめひもの締め方
	呼気弁押えが利いていない。	①付属品の呼気弁押え(大)(小)を間違えていませんか？ ②付属品の当て板を使用していますか？ ③呼気弁にゴミ、ほこりなどがついていないか確認する。
	呼吸器の気密が保持できていない。	次の接続箇所が正しく結合されているか確認する。 ①面体と調整器の接続部 ②調整器の各継手部 ③ボンベと調整器の接続部
	テストの気密が保持できない。	「8-4.6 型テストの気密点検」を行う。 気密が保持できない場合、修理を依頼する。
	チューブにひび割れや穴が開いている。	チューブを交換する。
	ポンプにひび割れがある。	ポンプを交換(購入)する。
マノメータのゼロ位置が狂っている		中央のトリマーを回し、ゼロに合わせる。
マノメータの針が動かない	気密が保持できていない。	「8-4.6 型テストの気密点検」を行う。 気密が保持できない場合、修理を依頼する。

現象	原因	対処
プラグが面体に入らない	器種に合ったプラグが接続されていない。	正しいプラグを使用する。 「8-6.プラグの種類」を参照のこと。
	Oリング部が引っかかる。	Oリングにシリコングリスを塗布すること。
人頭模型に傷がついた		気密点検に合格した面体を取り付け、点検し、人頭模型の傷が点検に影響があるかどうかを確認する。 影響があれば、新規に購入してください。
圧力指示計の示度判定時、判定値から外れる	面体の取り付けが悪い。	次の3点に注意し、「8-3 人頭模型への面体の装着手順」をやり直してください。 ①あご部の当て方 ②接顔部の当たり方 ③しめひもの締め方
	呼吸器の気密が保持できない。	次の接続箇所が正しく結合されているか確認する。 ④面体と調整器の接続部 ⑤調整器の各継手部 ⑥ボンベと調整器の接続部
	呼気弁にゴミ、ほこりなどがついている。	呼気弁部を清掃する。その後、再度試験を行う。
陽圧流量点検時、判定値から外れる	面体の締め付け不足	面体のしめひもを再度締め付ける。 しめひもを締め付けても判定値から外れる場合、呼吸器の修理を依頼する。

上記の表に記載の内容を確認しても問題が生じる場合、呼吸器の故障または6型テストの故障と判断してください。その判定結果とともに修理を依頼してください。

なお、取り扱い上の疑問点や問題点がある場合、購入先または代理店にご相談ください。

製造元

エアウォータ防災株式会社

総発売元



www.sts-japan.com

本社	〒114-0024 東京都北区西ヶ原1-26-1	TEL03(6903)7525 FAX03(6903)7520
北海道営業所	〒065-0007 札幌市東区北七条東13-2-11	TEL011(743)6001 FAX011(743)6005
東北営業所	〒984-0015 仙台市若林区卸町4-3-8 バイパス齊喜ビル	TEL022(235)7733 FAX022(235)7736
東京営業所	〒114-0024 東京都北区西ヶ原1-26-1	TEL03(3915)8081 FAX03(3917)6233
北関東営業所	〒360-0032 埼玉県熊谷市銀座3-56-1 K'sタワー2F	TEL048(529)7566 FAX048(529)7557
千葉営業所	〒263-0015 千葉市稲毛区作草部2-10-45	TEL043(301)3004 FAX043(301)3006
横浜営業所	〒220-0072 横浜市西区浅間町2-95-3 ハイソ・ラヴィスタ1F	TEL045(314)0921 FAX045(314)6355
上越営業所	〒942-0061 新潟県上越市春日新田1-20-8 日建ビル2F	TEL025(545)4350 FAX025(545)4370
名古屋営業所	〒456-0031 名古屋市熱田区神宮2-5-17	TEL052(682)4798 FAX052(682)0404
大阪営業所	〒535-0031 大阪市旭区高殿6-15-19	TEL06(6953)8521 FAX06(6951)4934
姫路営業所	〒671-2244 姫路市実法寺297-1	TEL079(267)6788 FAX079(267)6787
岡山出張所	〒712-8032 岡山県倉敷市北畝6-18-54	TEL086(450)2221 FAX086(450)2400
広島営業所	〒731-0138 広島市安佐南区祇園3-46-5	TEL082(871)5510 FAX082(871)5366
四国営業所	〒792-0012 新居浜市中須賀町1-3-212 第3サンワビル1F	TEL0897(33)8666 FAX0897(34)8191
九州営業所	〒812-0011 福岡市博多区博多駅前1-20-18	TEL092(431)1265 FAX092(481)5169

改良のため仕様の一部を変更することがあります。

G09-1-347-0-2303