

Puritan Bennett

560 ベンチレータ



《特徴》

- ・小児（5kg 以上）から成人まで、マスクもしくは気管切開の幅広い患者に、院内から在宅まで幅広い環境に対応
- ・軽量・コンパクト、最長 11 時間駆動可能なバッテリーを内蔵し、外出時にも使用可能なポータブルベンチレータ
- ・見やすいディスプレイで、設定値やアラームメッセージ、波形を確認でき、操作性と安全性を重視した設計

1. 換気モード

1-1 アシストコントロール（A/C）モード

人工呼吸器により設定された量または圧、吸気時間、呼吸数で呼吸を送気します。患者の自発呼吸をトリガする時、人工呼吸器は設定された量または圧、吸気時間で呼吸を送気します。

名前の表示は次の通りです。

V A/C：呼吸が量設定の場合

P A/C：呼吸が圧設定の場合

1-2 SIMV モード

SIMV（同期式間欠的強制換気）に設定するとき、人工呼吸器により設定された量または圧、吸気時間、呼吸数で呼吸を送気します。患者の自発呼吸をトリガする時、人工呼吸器はプレッシャーサポートの自発呼吸を送気します。

名前の表示は次の通りです。

V SIMV：呼吸が量設定の場合

1-3 CPAP モード

CPAP（持続的気道内陽圧）モードでは人工呼吸器により設定された圧を一定レベルに維持します。

※N-CPAP モードでは、この CPAP モードを使用します。回路構成に関しては、別紙参照

1-4 PSV モード

PSV（圧補助換気）モードでは、人工呼吸器は呼気中に患者気道の圧を一定レベルに維持します。さらに人工呼吸器により設定された圧を、患者の各自発呼吸に合わせ呼吸を補助します。

2. 回路

2-1) シングルリム回路

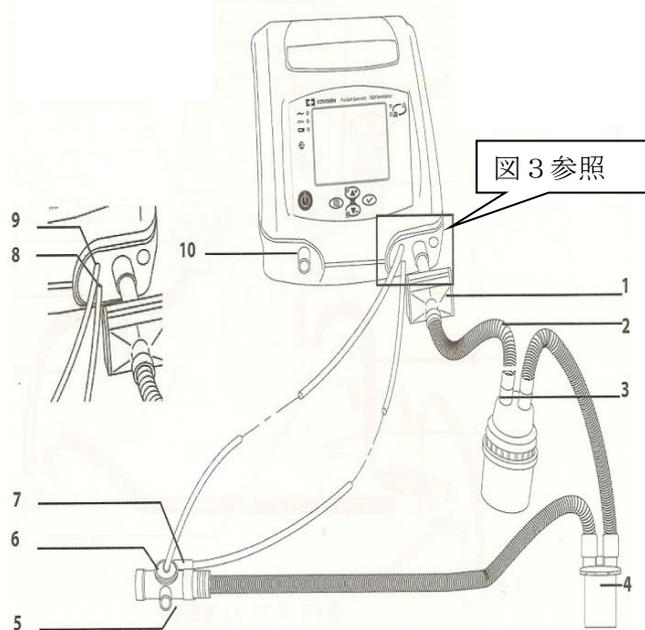


図1 シングルリム回路

呼吸回路タイプを選択します。

シングルリム回路は肺活量測定が不要な呼吸モードで使用されます。ダブルリム回路は肺活量設定が必要な呼吸モードで使用されます。小児用回路を使用するときは Pediatric Circuit Yes/No (小児回路 はい/いいえ) で YES を設定して下さい。

- ①呼吸回路にひびなどの損傷が無いか確認して下さい。損傷がある場合は使用しないで下さい。
- ②人工呼吸器の吸気ポートに、バクテリアフィルタを図示 (1) のように設置します。
- ③短い回路チューブ (2) をバクテリアフィルタ (1) に接続します。
- ④短い回路チューブのもう一方を加温加湿器へ接続します。(3)
- ⑤ウォータートラップ (4) を加温加湿器と呼気弁 (5) の間に設置します。
- ⑥呼気弁 (5) を患者のできるだけ近くに配置します。
- ⑦圧ラインチューブ (7) の一方を呼気弁上の圧ポート (5) に接続し、もう一方を人工呼吸器の患者圧力ポート (8) に接続します。
- ⑧呼気弁チューブの一方を呼気弁上の呼気弁ポートに接続し、もう一方を人工呼吸器の呼気圧力ポート (9) に接続します。
- ⑨呼気ポート (10) はこの構成では使用しません。

2-2) ダブルリム回路

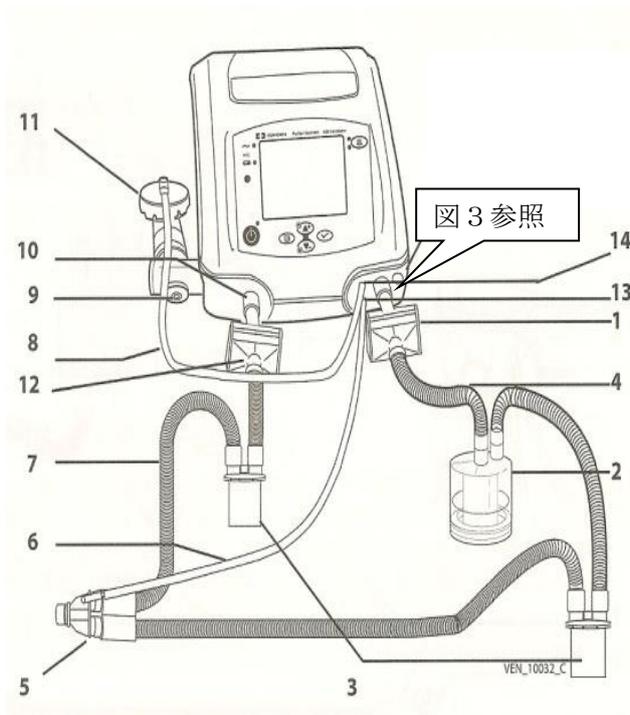


図2 ダブルリム回路

- ①呼吸回路にひびなどの損傷が無いか確認して下さい。損傷がある場合は使用しないで下さい。
- ②人工呼吸器の吸気ポートに、吸気バクテリアフィルタを図示(1)のように設置します。
- ③短い回路チューブ(4)を吸気バクテリアフィルタ(1)に接続します。
- ④短い回路チューブのもう一方を加温加湿器へ接続します。(2)
- ⑤ウォータートラップ(3)を加温加湿器(2)と患者接続部(Yピース)(5)の間に設置します。
- ⑥2番目のウォータートラップ(3)を患者接続部(Yピース)(5)と呼気バクテリアフィルタ(12)の間に接続します。
- ⑦呼気バクテリアフィルタ(12)を呼気ポート(10)と呼吸回路の間に接続します。
- ⑧圧ラインチューブ(6)の一方を患者接続部(Yピース)(5)に接続し、もう一方を人工呼吸器の患者圧力ポート(13)に接続します。
- ⑨呼気弁組み立て(9)を呼気ポートに配置します。
- ⑩呼気弁組み立てのチューブ(8)を人工呼吸器の呼気圧力ポート(14)に接続します。

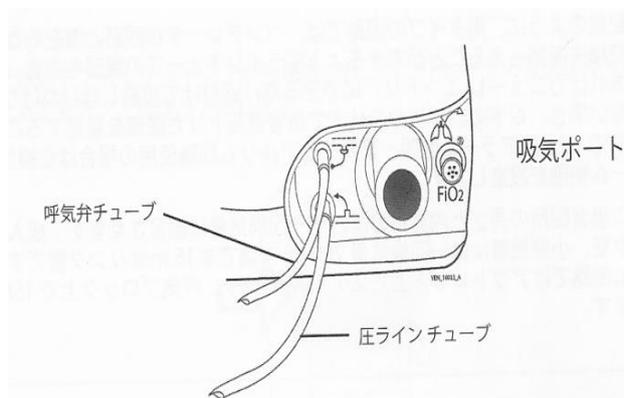
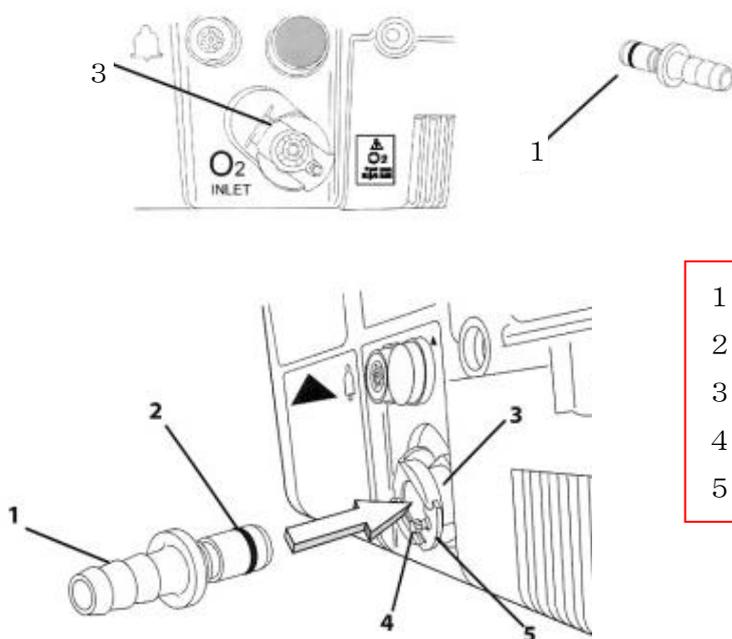


図3 呼気弁チューブと圧ラインチューブの接続部の拡大図

3. 酸素付加方法



- 1 : 酸素供給の酸素コネクタ
- 2 : 黒色 O リング
- 3 : 呼吸器の酸素コネクタ
- 4 : ロッキングスタンド
- 5 : ロッキングタブ

酸素供給システムを呼吸器に接続する方法

- ① 酸素供給のコネクタ (1) を点検し、コネクタの黒色 O リング (2) が紛失していないことを確認する。
- ② 酸素供給の酸素コネクタ (1) を呼吸器の酸素コネクタ (3) に押し込みます
- ③ 呼吸器の酸素コネクタのロッキングスタッド (4) を出します
- ④ 呼吸器の酸素コネクタのロッキングタブ (5) が解除され、所定位置に酸素接続がロックされ、固定されます。

*酸素供給システムを呼吸器から取り外す方法



方法

- ① 酸素供給からの酸素フローを停止します。
- ② 上記のように呼吸器の酸素コネクタのロックングタブを押し、酸素接続をロック解除します。

アラーム発生時の標準的な対処順序

- ①アラームが発生
- ②使用者の安全を確認
- ③アラームの内容を確認
- ④下記アラーム表を参照し、問題を解決
- ⑤アラームの原因が改善されたことを確認し、リセットボタンを押してアラームをリセット

3. アラーム対処方法

表示アラーム	優先度	原因	対処
電源ロス	[超高]  赤点灯	換気中に本体裏のメインスイッチが off にされました。	換気を続行：メインスイッチを on にする 換気停止：  を 3 秒間押す
		バッテリーが完全放電しています。	直ちに AC コンセントに接続する
バッテリー量無し	[高]  赤点減	バッテリー残量が 10 分未満	直ちに AC コンセントに接続する 再びバッテリー駆動にする場合は、画面上のバッテリー残量表示を確認してから切り替える 
バッテリー低下		バッテリー残量が 30 分未満	
オクリュージョン CIRCUIT 確認* *IF PRESISTS リスタート/Service		回路が折れ曲がったり、閉塞していたりしませんか？ 《要注意箇所》  ウォータトラップ：水の溜まりすぎ  呼気ポート：水やタオルで閉塞 青チューブ：水や折れ曲がり閉塞	原因を除去してください 正しい回路構成に直してください 再起動をしてください *アラームが鳴りますが正常動作です ①本体背面の I/O スイッチを off にする ②画面が暗転する ③I/O スイッチを on にする
圧ラインチューブ確認 1* *IF PRESISTS リスタート/Service	[中]  黄点灯	回路が外れていませんか？	

※ 対処してもトラブルが解決できないときは患者の状態を確認して必要に応じて手動換気に切りかえてください