

# PHILIPS

## 人工呼吸器

# V60

## 簡易取扱説明書

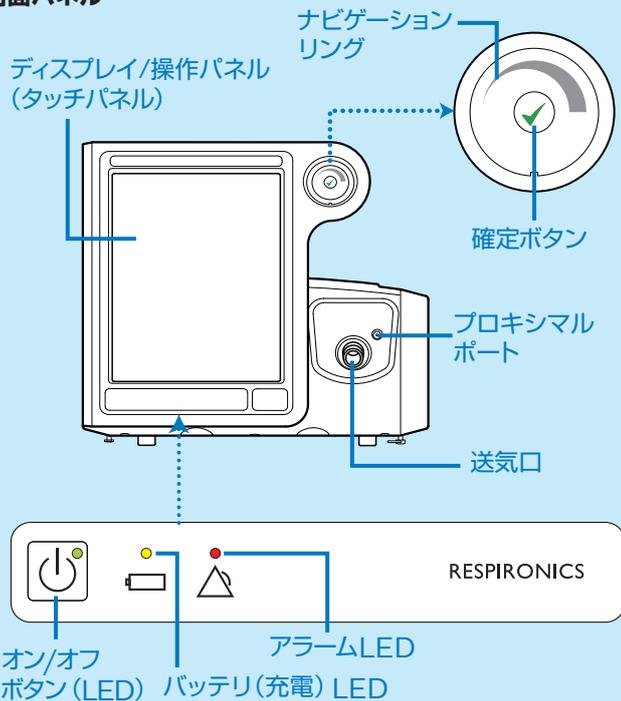
ご使用前に必ず『取扱説明書』  
をお読みください。

**警告** この簡易取扱説明書に記載されている事項は医療手順に優先するものではありません。V60人工呼吸器は患者の総合的な呼吸機能を代替するものではありません。

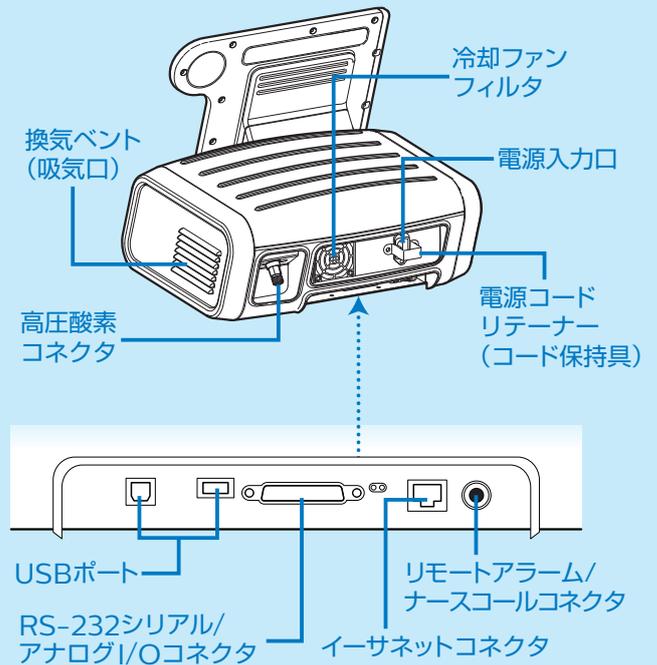
**注意** 適切な作動のために、機器は堅固で平らな場所に設置してください。空気循環の妨げになるようなものを、機器の横および下に置かないでください。正常な作動の為に破損していないフィルタを正しく取り付けてください。水滴及び水の浸入の恐れがある場所では使用しないでください。

## 1 外観

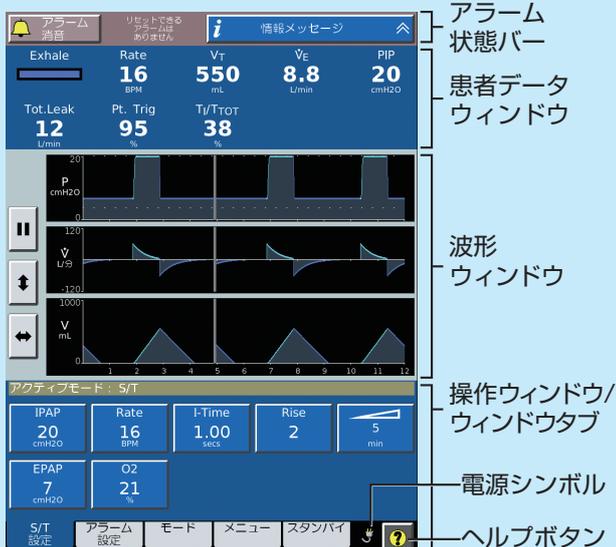
### 前面パネル



### 背面/側面パネル



## 2 操作パネル



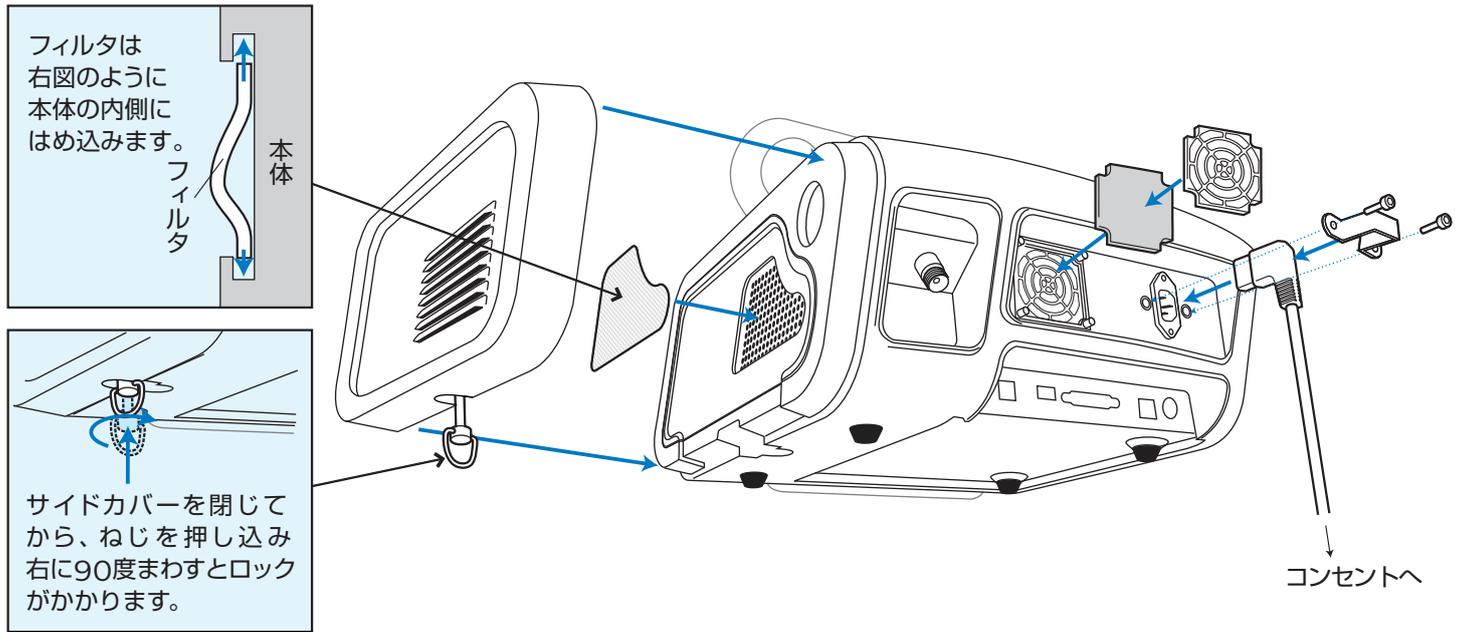
### 波形ウィンドウの操作ボタン

- 一時停止ボタン (波形表示を停止させます)
- 再開ボタン (波形表示の停止状態を解除します)
- 縦軸スケーリングボタン (波形に合わせてY軸を自動調整します)
- タイムベース調整ボタン (X軸を3, 6, 12, 24秒間隔で変更します)

### 電源シンボルの表示

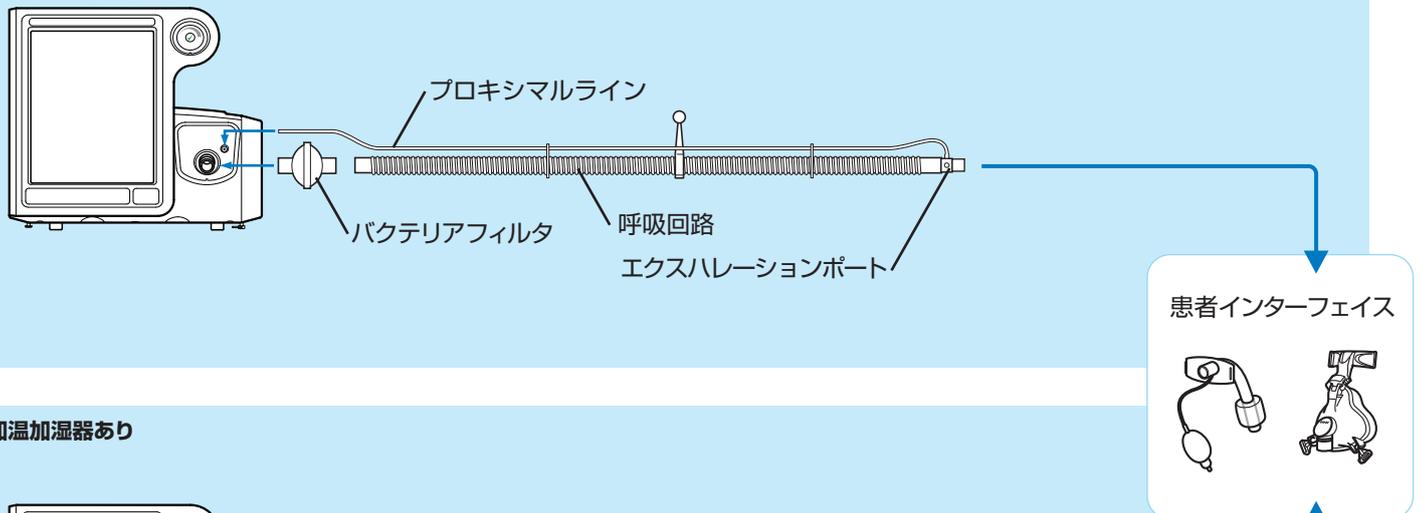
- AC電源で稼動中
- バッテリーで稼動中 (数値はバッテリーの残り時間)

### 3 機器本体の準備

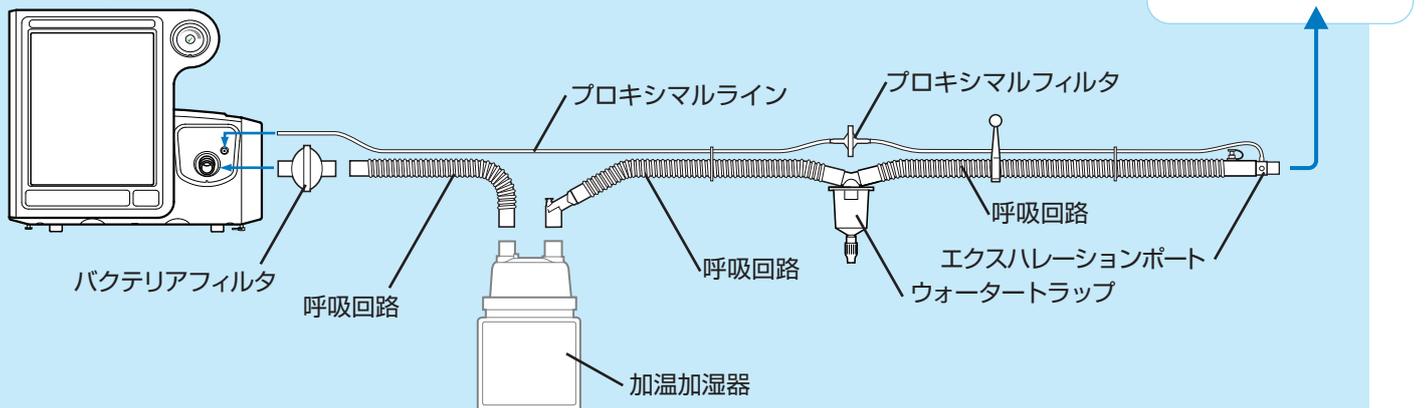


### 4 呼吸回路の構成

加温加湿器なし

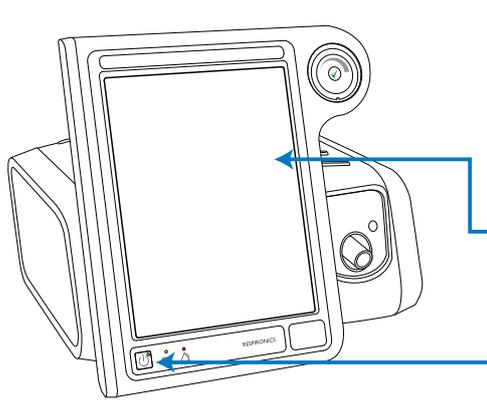


加温加湿器あり

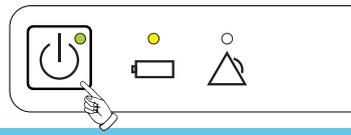


# 5 起動～マスク・呼気ポートの設定

必ずマスクまたは、呼吸回路内に呼気ポートがあることを確認してください。



**I**



「オン/オフボタン」を押すと送気が始まります。

**II**



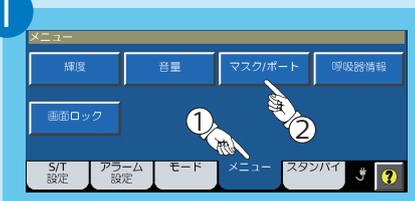
「メッセージ」リストに現在のマスクと呼気ポートの設定が表示されます。変更が必要な場合は以下の「マスクと呼気ポートの設定」を行ってください。

「オン/オフボタン」を押すと送気が始まります。

「メッセージ」リストに現在のマスクと呼気ポートの設定が表示されます。変更が必要な場合は以下の「マスクと呼気ポートの設定」を行ってください。

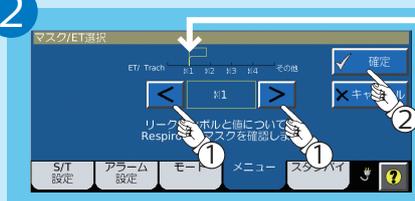
マスクと呼気ポートの設定 ※次ページ「6 リークシンボルと呼気ポートの一覧」も参照ください。

**1**



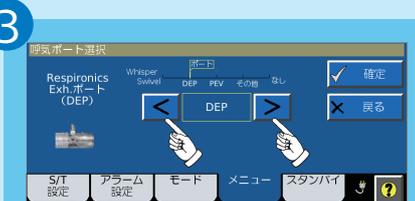
①「メニュー」タブにタッチし、「メニューウィンドウ」を開きます。②「マスク/ポート」ボタンにタッチします。

**2**



マスクに記載しているリークシンボルを確認し、①◀▶ ボタンで選択します。リークシンボルのないマスクは「その他」を、挿管気管切開チューブを使用する場合は「ET/Trach」を選択します。②「確認」ボタンをタッチします。

**3**



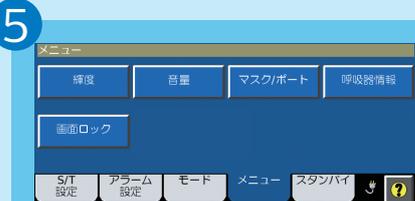
呼気ポートを◀▶ ボタンで選択します。「なし」を選択する場合は、マスクに呼気ポートがあることを確認してください。

**4**



「確認」ボタンをタッチします。「PEV」と「その他」を選択した場合は、呼気ポートテスト(下項を参照)に移ります。

**5**



「メニュー」ウィンドウにもどります。

## 呼気ポートテスト

**A**



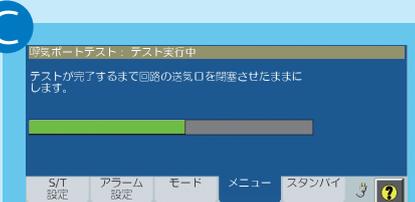
呼吸回路からマスク等の患者インターフェイスを外します。

**B**



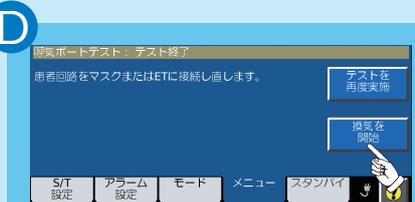
しばらくして「テスト開始」ボタンが表示されます。呼吸回路の送気口を塞ぎ「テスト開始」ボタンをタッチします。

**C**



テストが完了するまで、送気口を塞いだまま待ちます。

**D**



画面が切り替り、テスト終了です。「換気を開始」ボタンにタッチすると、送気が再開します。

**E**



「アクティブモード」ウィンドウに戻ります。

# 6 リークシンボルと呼気ポートの一覧

V60ベンチレータは、使用するマスクのリーク記号を入力する操作があります。マスクのエルボー部に意図的リークの値を示す記号が印字されており、その値を入力することで患者リーク量（意図しないリーク）と正確な一回換気量および分時換気量が表示されます。

リークシンボルが無いマスクを使用する場合は、総リーク量（意図的リークおよび意図しないリーク）が表示されます。

## マスクのリーク記号一覧

ET/ Trach	記1	記2	記3	記4	その他
必ず呼吸回路内に呼気ポートがあることを確認してください	必ず呼吸回路内に呼気ポートがあることを確認してください				必ずマスクまたは呼吸回路内に呼気ポートがあることを確認してください
			現在、対応するマスクはありません。		
挿管/気管切開チューブ	PerformaTrak フルフェイスマスク (CapStrap ヘッドギア付)	PerforMax Single patient Use		Total Face Mask	リークシンボルが無いマスク
					
	AF811 ジェルフルフェイスマスク (CapStrap ヘッドギア付)				
					
	気管支鏡用エルボ使用時 (*PerforMaxのみ使用可能)				

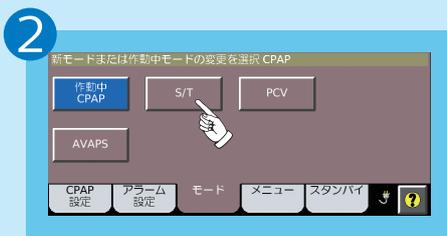
## 呼気ポートの種類

Whisper Swivel	DEP	PEV	その他	なし
			他の呼気ポート	呼吸回路に呼気ポートがありません
レスピロニクス製 ウィスパーシベル呼気ポート	レスピロニクス製 ディスポーザブル呼気ポート (DEP)	レスピロニクス製 プラトー呼気バルブ (PEV)	左記以外の呼気ポート	リークシンボル“2・3・4”と“その他”のマスク
		呼気ポートテストを行います	呼気ポートテストを行います	

# 7 モード変更手順



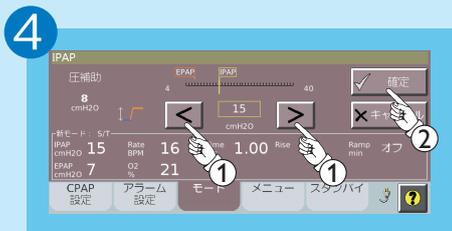
「モード」タブにタッチし、「モード」ウィンドウを開きます。



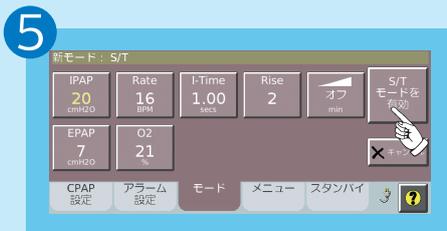
変更するモードのボタンにタッチします。



パラメータ変更は、項目のボタンにタッチします。変更しない場合は⑤に進みます。



① ◀ ▶ ボタンで任意の値に変更します。  
② 「確定ボタン」にタッチします。



変更されたパラメータ表示は黄色に表示します。さらに変更する場合は③④の作業を行います。「〇〇モードを有効ボタン」をタッチすると変更されたモードとパラメータが有効になります。



アクティブモードウィンドウが表示されます。

# 8 パラメータ変更の手順



換気の設定変更は「〇〇（現在動作している換気モード）設定」タブを、アラームの設定変更は「アラーム設定」タブをタッチします。



変更する項目のボタンにタッチします。



◀ ▶ ボタンで任意の値に変更します。



「確定ボタン」にタッチします。



さらに変更する場合はボタンを押して③④の作業を行います。

# 9 アラーム発生時の対応

- ① アラーム発生。
- ② 患者の安全を確認し、消音ボタンを押します。
- ③ メッセージの表示を確認してください。
- ④ トラブルシューティングに従って、対応してください。
- ⑤ アラームの原因が改善されたことを確認し、アラームリセットボタンを押してください。

## アラーム消音ボタン

「アラーム消音」ボタンを押してから、2分間アラーム音が鳴り止みます。この期間はボタン表示が切り替わり、アラーム消音期間の残り時間が表示されます。(アラームが解消されていない場合、2分後にアラーム音が再度発生します。)

## アラームリセットボタン

アラームを手動でリセットする時はこのボタンを押します。アラーム状態バーとメッセージリストがクリアになります。



## アラームの要約

状態	LED	アラーム状態バーの表示	アラーム音	必要な措置
アラームなし	オフ	 アラームなし	オフ	なし
自動リセットアラーム	オフ	 O <sub>2</sub> 供給圧低下	オフ	なし
情報メッセージ	オフ	 情報メッセージ	オフ	重要な情報または指示。
低レベルアラーム	点滅	 低レベルアラーム	●●	トラブルシューティングに従って対応してください。
高レベルアラーム	継続的に点滅	 高レベルアラーム ↑ 赤と黒を交互に表示	●●● ●●●	トラブルシューティングに従って対応してください。
高レベルアラーム - 作動停止	オフ	「作動停止」画面とエラーコード表示		代替の換気手段を提供し、機器の点検を弊社各営業所まで依頼してください。
電力喪失		ブランク		機器をAC電源に接続します。代替の換気手段を提供し、機器の点検を弊社各営業所まで依頼してください。

# 10 アラームトラブルシューティング (1)

アラーム内容と画面表示	レベル	アラーム音	対処
吸気圧上限	高	●●● ●●	患者の状態を確認してください。 機器とアラームの設定が正しいことを確認してください。 問題が解決されない場合は、代替の換気手段を提供し、機器の点検を弊社各営業所へ依頼してください。
O <sub>2</sub> 供給圧の上限	高	●●● ●●	患者の状態を確認してください。 問題が解決されない場合は、代替の換気手段を提供し、機器の点検を弊社各営業所へ依頼してください。
吸気圧下限	高	●●● ●●	患者の状態を確認してください。 機器とアラームの設定が正しいことを確認してください。 問題が解決されない場合は、代替の換気手段を提供し、機器の点検を弊社各営業所へ依頼してください。
内蔵バッテリーの電圧低下	高	●●● ●●	機器をAC電源に接続します。 問題が解決されない場合は、代替の換気手段を提供し、機器の点検を弊社各営業所へ依頼してください。
低リーク- CO <sub>2</sub> 再呼吸の危険性	高	●●● ●●	CO <sub>2</sub> 再呼吸は重大な問題につながる可能性があるため、ポートに閉塞がないことを確認してください。 患者インターフェイスや呼気ポートの設定が適切であることを確認してください。
O <sub>2</sub> 供給圧低下	高	●●● ●●	患者の状態を確認してください。 十分な圧力の酸素供給源に接続します。 問題が解決されない場合は、代替の換気手段を提供し、機器の点検を弊社各営業所へ依頼してください。
酸素が利用できません	高	●●● ●●	患者の状態を確認してください。 O <sub>2</sub> 供給源の上限/下限に問題がないか確認して、対応します。 問題が解決されない場合は、代替の換気手段を提供し、機器の点検を弊社各営業所へ依頼してください。
患者回路の閉塞	高	●●● ●●	患者の状態を確認してください。 患者回路に液体や閉塞がないこと、フィルタに詰まりがないことを確認します。 問題が解決されない場合は、代替の換気手段を提供し、機器の点検を弊社各営業所へ依頼してください。
患者回路外れ	高	●●● ●●	患者の状態を確認してください。 患者回路を接続し直します。 問題が解決されない場合は、代替の換気手段を提供し、機器の点検を弊社各営業所へ依頼してください。
圧力上限	高	●●● ●●	患者の状態を確認してください。 呼吸器とアラーム設定が正しいことを確認します。 問題が解決されない場合は、代替の換気手段を提供し、機器の点検を弊社各営業所へ依頼してください。
プロキシマルライン外れ	高	●●● ●●	患者の状態を確認してください。 プロキシマルラインを接続し直します。 問題が解決されない場合は、代替の換気手段を提供し、機器の点検を弊社各営業所へ依頼してください。

# 10 アラームトラブルシューティング(2)

アラーム内容と画面表示	レベル	アラーム音	対処
呼吸数下限	高 または 低	●●● ●● または ●●	患者の状態を確認してください。 機器とアラームの設定が正しいことを確認してください。 問題が解決されない場合は、代替の換気手段を提供し、機器の点検を弊社各営業所へ依頼してください。
呼吸数上限	低	●●	患者の状態を確認してください。 機器とアラームの設定が正しいことを確認してください。 問題が解決されない場合は、代替の換気手段を提供し、機器の点検を弊社各営業所へ依頼してください。
1回換気量上限	低	●●	患者の状態を確認してください。 機器とアラームの設定が正しいことを確認してください。 問題が解決されない場合は、代替の換気手段を提供し、機器の点検を弊社各営業所へ依頼してください。
分時換気量下限	低	●●	患者の状態を確認してください。 機器とアラームの設定が正しいことを確認してください。 問題が解決されない場合は、代替の換気手段を提供し、機器の点検を弊社各営業所へ依頼してください。
1回換気量下限	低	●●	患者の状態を確認してください。 機器とアラームの設定が正しいことを確認してください。 問題が解決されない場合は、代替の換気手段を提供し、機器の点検を弊社各営業所へ依頼してください。
内蔵バッテリーで稼働	低	●●	AC電源から内蔵バッテリーに変更されました。
電源が回復しました	情報	なし	内蔵バッテリーからAC電源に接続されました。
AVAPS: 目標の $V_T$ を超えました、 最小圧が高すぎます	情報	なし	患者の状態を確認してください。 圧力設定が目標設定に適合していることを確認してください。 圧力と換気量の設定を確認してください。
AVAPS: 目標の $V_T$ が達成され ません、不十分な最大圧	情報	なし	患者の状態を確認してください。 圧力設定が目標設定に適合していることを確認してください。 圧力と換気量の設定を確認してください。

機器のトラブルは...24時間対応、  
安心の技術サポート

平日 9:00~17:30の受付  
地域営業所・出張所・駐在

夜間・土日休日の受付 (平日17:30~翌9:00、土・日曜日と祝祭日)

機器安全センター フリーダイヤル 0120-633-881

販売名: V60ベンチレータ 医療機器承認番号: 2220BZX00730000 高度管理医療機器 / 特定保守管理医療機器

製造販売業者

フィリップス・レスピロニクス合同会社

〒331-0812 埼玉県さいたま市北区宮原町一丁目825番地1  
本社 〒108-8507 東京都港区港南二丁目13番37号フィリップスビル  
マーケティング部 03-3740-3245

www.philips.co.jp/respironics/



© 2015 Philips Respironics GK

改良などの理由により予告なしに意匠、仕様の一部を変更することがあります。あらかじめご了承ください。詳しくは担当営業、もしくは「マーケティング部」までお問合せください。記載されている製品名などの固有名詞は、Philips, Respironics、またはその他の会社の商標または登録商標です。  
PN 1080687 150114 R4-S Printed in Japan