

# F&P AIRVO™ 2

ユーザーマニュアル



**PHILIPS**

Distributor

**Fisher & Paykel**  
HEALTHCARE



## 開始前に

- このユーザーマニュアルは医療従事者用です。
- すべての警告を含め、このユーザーマニュアルをお読みください。遵守しないと傷害を引き起こす恐れがあります。さらに、AIRVO 2 ビデオガイドをご覧ください。後日の参照用に安全な場所に保管してください。
- AIRVO 2を初めて使う前に、AIRVO 2 技術マニュアルの操作指示に従って設定を行う必要があります。
- AIRVO 2 は患者に使用するたびに、消毒用キット マニュアル (900PT600) の指示に従って、洗浄、消毒してください。
- もし質問があれば、最寄りの Fisher and Paykel Healthcare 代理店にご連絡ください。

## 目次

1. 概要 .....	A - 2
用途 .....	A - 2
警告 .....	A - 2
AIRVO 2 と付属品 .....	A - 3
2. AIRVO 2 の組み立て .....	A - 4
3. AIRVO 2 の使用 .....	A - 6
目標露点温度 .....	A - 7
目標流量 .....	A - 7
酸素 .....	A - 8
アラーム .....	A - 10
4. 保守点検 .....	A - 12
付属品交換スケジュール .....	A - 12
フィルターの交換 .....	A - 12
5. 技術情報 .....	A - 13

# 1. 概要

AIRVO 2 は、様々な患者用インターフェースを通して自発呼吸患者に、高流量の加温加湿された呼吸ガスを供給する、フロージェネレータ付き加湿器です。

## 用途

AIRVO 2 の使用は、高流量の加温加湿された呼吸ガスの供給が望ましい自発呼吸患者の治療を目的とします。これは上気道のバイパス手術を受けた患者も含みます。流量は、患者用インターフェースに応じて 2 - 60 L/分の間です。AIRVO 2 は病院および長期療養施設の患者を対象とします。

本品は医家向けの製品です。

## ⚠️ 警告

- 鼻を通して呼吸ガスを供給することで気流依存の気道陽圧(PAP)が生まれます。PAPが患者に悪影響を及ぼす可能性がある場合には、この点に注意する必要があります。
- 本品は生命維持装置として使用できません。

火傷を避けるには:

- ユニットは、このユーザーマニュアルに特定されているインターフェース、給水チャンバー、呼吸チューブだけで使用してください。
- 呼吸チューブやインターフェースを指定された時間を超えて使用すると、感染などを含む深刻な傷害を起こしかねません。
- ユニットで酸素を使う前に、このマニュアルの「酸素」のセクションにあるすべての警告を読んでください。
- 以下の場合、ユニットを絶対に使用しないでください:
  - 熱線入り回路が、穴、裂け目、または曲げなどで傷付いている場合、
  - 正常に動作していない場合、
  - ねじが緩んでいる場合。
- ユニットや呼吸チューブを通る空気の流れを妨げないでください。
- ユニットはその周りの換気が妨げられない位置に配置してください。
- ユニットの空気口を塞いだり、またはユニットをベッドやソファなど、フィルターエリアが塞がるような軟らかい所に絶対に置かないでください。空気口に糸くず、毛などが入らないようにしてください。

電気ショックを避けるには:

- ユニットが水に落ちたり落ちやすい場所に保管または使用しないでください。水がユニットの筐体に浸入した場合、電源コードを外して使用を中止してください。
- 以下の場合、ユニットを絶対に使用しないでください:
  - 落下、または破損した場合、
  - 電源コードまたはプラグが損傷している場合、
  - 水に落ちた場合。
- 装置の背面から電源コードを不必要に外さないでください。外す必要があれば、接続部を押さえながら外してください。電源コードを引っ張らないでください。
- 本マニュアルで指定される場合を除き、点検や修理の際に、ユニットを正規サービスセンターに返却してください。

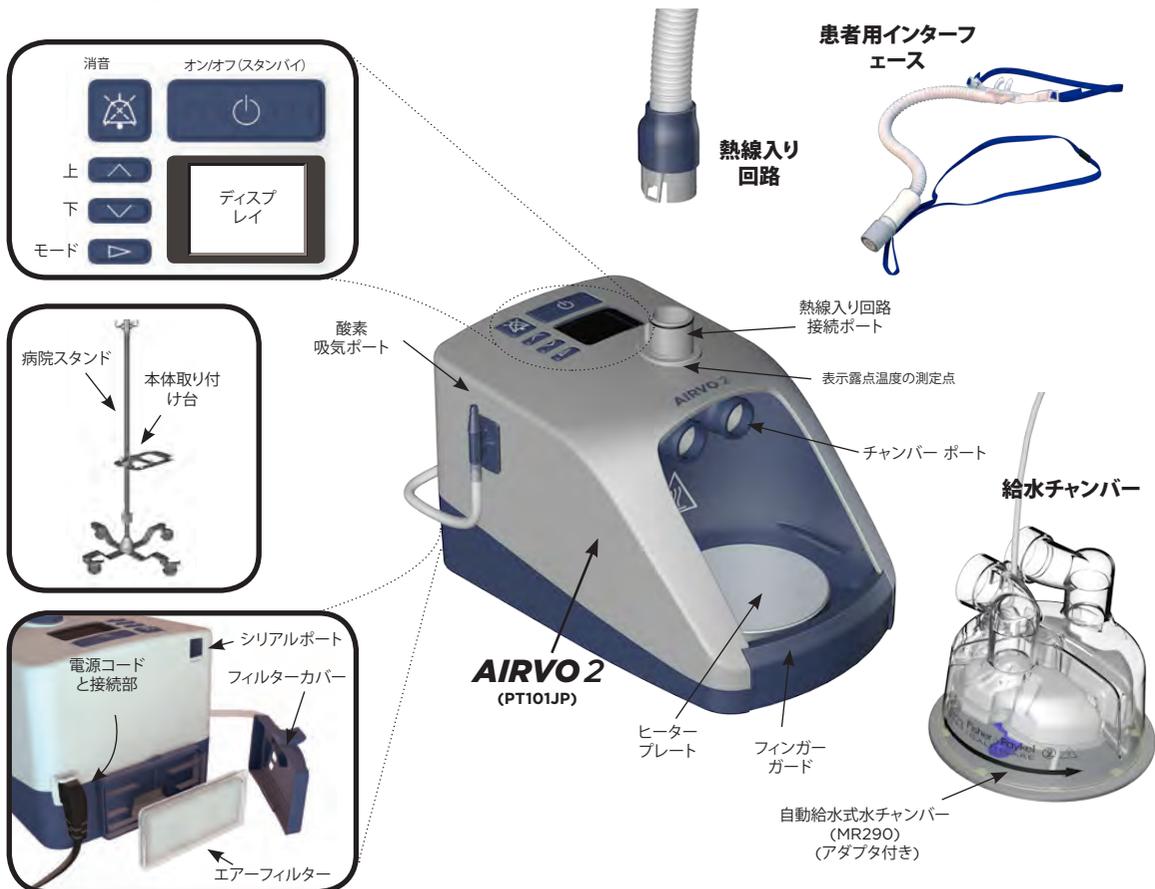
窒息、または異物の吸引を避けるには:

- ユニットを作動する時、エアフィルターが付けられていることを確認してください。
- 空気口やチューブに絶対にものを落としたり入れたりしないでください。

その他:

- 電源が切れる恐れがありますので、室温が 30 °C (86 °F) を上回っている、または 10 °C (50 °F) を下回っている場合はユニットを使用しないでください。湿度出力は 18 °C (64 °F) 未満と 28 °C (82 °F) を超えると正しく機能しない可能性があります。
- このユニットは、可燃性の麻酔薬を空気や酸素または亜酸化窒素が存在する場所で使用しないでください。

## AIRVO 2 と付属品



### チューブ & チャンバー キットと患者用インターフェース

チューブ & チャンバー キット		インターフェース	
900PT531	熱線入り回路、MR290 自動給水式チャンバーとアダプタ (10 個入りパック)	OPT316	鼻カニューレ - 乳児用 (20 個入りパック)
		OPT318	鼻カニューレ - 小児用 (20 個入りパック)
900PT501	熱線入り回路、MR290 自動給水式チャンバーとアダプタ (10 個入りパック)	OPT842	鼻カニューレ - 小 (20 個入りパック)
		OPT844	鼻カニューレ - 中 (20 個入りパック)
		OPT846	鼻カニューレ - 大 (20 個入りパック)

### 洗浄と消毒

900PT600	消毒キット
900PT601	消毒フィルタ- (2 個入りパック)
900PT602	洗浄用スポンジ棒 (20 個入りパック)
900PT603	清浄保管用カバー (20 個入りパック)

### その他

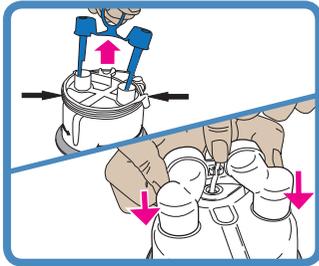
900PT405	本体取り付け台
900PT421	病院スタンド
900PT422	酸素吸入拡張キット
900PT912	フィルターカバー
900PT913	エアーフィルター (2 個入りパック)
OPT012	ウィグルパッド (OPT316/OPT318) (20 個入りパック)
OPT014	酸素チューブ ((F&Pオブティフロージュニア用、10個入りパック)

## 2. AIRVO 2 の組み立て

### 1. 開始前に

AIRVO 2 は、本体取り付け台 (900PT405) に、患者の頭の高さより下に取り付けてください。

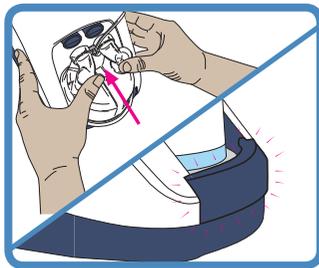
チューブ & チャンバー キット (熱線入り回路、MR290 自動給水式チャンバーとアダプタ) をパッケージから取り出してください。



### 2. 給水チャンバーの取り付け

開封タブを上方に引っ張ってチャンバーの青色ポート キャップを抜きます。次に給水チューブを留めているブラケットを外します。

付属のアダプタをチャンバーの 2 つの垂直ポートにしっかりと押しはめて、そして給水チューブを配置して固定します。



フィンガー ガードを押し下げながら給水チャンバーをユニットに押入れます。本体の青いチャンバーポートにアダプタがまっすぐにはっきりと挿入されていることを確認してください。

フィンガーガードがカチッとほまるまでチャンバーをしっかり押します。

#### ⚠ 警告

火傷を避けるには:

- 給水チャンバーを設置する前にユニットを起動しないでください。
- 使用中にチャンバーの中の水が熱くなります。チャンバーを取り外す、または水を捨てる時に注意してください。
- 使用中はヒータープレート、給水チャンバー、またはチャンバーベースに触らないでください。

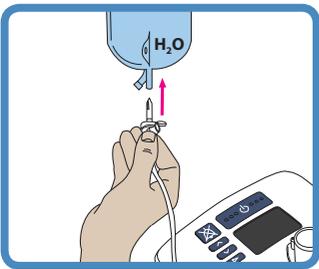
電気ショックを避けるには:

- 給水チャンバーが設置された状態でユニットを扱う際には、水が筐体に浸入するのを防ぐため機器を傾けないでください。
- ユニットを運ぶ前に給水チャンバーを完全に空にしてください。

#### ⚠ 注意

最適な治療を確保するには (MR290 のみ):

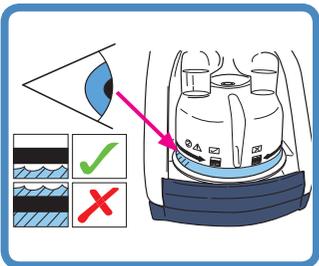
- 落下した場合、または「水不足」のアラームが鳴った場合に MR290 自動給水式チャンバーを使用しないでください。



### 3. 給水バッグの接続

給水バッグ (無菌水バッグ) をユニットから 20 cm (8") 上の吊りブラケットに固定して、バッグ スパイクをバッグの下にある取り付け具に押し付けます。次に、バッグ スパイクの側面にある通気キャップを開きます。すると、チャンバーの相応しい水位まで自動的に満ち、また給水バッグが空になるまでその水位を保ちます。

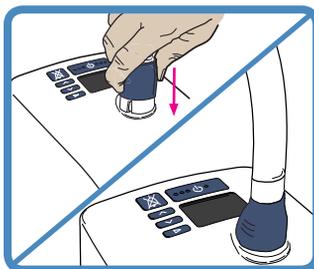
継続的に加湿するには、給水チャンバーおよび/または給水バッグに常に水が入っていることを確認してください。



水がチャンバーに流れている、満杯のレベルを超えていないことを確認してください。水が満杯のレベルを超えた場合、チャンバーを直に取り替えてください。

MR290: 流量設定対使用時間 (2 リットル給水バッグ)

L/分	2	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
時間	379	152	76	51	38	30	25	22	19	17	15	14	13



#### 4. 熱線入り回路の取り付け

熱線入り回路の片方の端には青色プラスチック スリーブががあります。スリーブを持ち上げ、接続部をユニット内に入れます。スリーブを押し下げてロックします。

##### ⚠ 警告

火傷を避けるには:

- 熱線入り回路またはインターフェースをいかなる方法でも分解・改造しないでください。
- 熱線入り回路を皮膚に長期間直接当てないでください。
- 毛布などで包んだり、インキュベーターで温めたり、または新生児の場合は保育器の温度を非常に高い温度に設定したりするなど、熱線入り回路またはインターフェースのいかなる部分を周囲温度レベル以上加熱させると、深刻な傷害をもたらす恐れがあります。
- Fisher & Paykel Healthcare に推奨されていない絶縁スリーブやその他の類似付属品を使用しないでください。

##### ⚠ 注意

- モニターしている信号の干渉を最小限にするために、熱線入り回路を電気モニターリード (EEG、ECG/EKG、EMG など) から離れたところに置いてください。

#### 5. 患者用インターフェースの選択

AIRVO 2 は様々な患者用インターフェースに使用することができます。使用しようとしている患者用インターフェースの添付文書とその警告事項を読んでください。

鼻カニューレ	
OPT842 OPT844 OPT846	OPT316、OPT318 〔「AIRVO 2の使用」 - 「子供用モード」を参照〕

以下の表は、各インターフェースで使用可能な目標露点温度設定と目標流量設定を示しています。

		°C			L/min						
		31	34	37	2	5	10	15	20	25…55	60
900PT531	OPT316	●			2		20				
	OPT318	●			2		25				
900PT501	OPT842 (S)	●	●				10		50		
	OPT844 (M)	●	●				10		60		
	OPT846 (L)	●	●				10		60		

低周囲条件では、ユニットが高い目標流量設定により 37 °C の目標温度設定到達が妨げられる場合があります。このような場合には、目標流量設定の低減を検討してください。

##### ⚠ 警告

火傷を避けるには:

- 熱線入り回路またはインターフェースをいかなる方法でも分解・改造しないでください。
- 本書に記載されていない患者用インターフェースを使用しないでください。

### 3. AIRVO 2 の使用



#### 1. ユニットの起動

ユニットの電源コードをコンセントに差し込みます。電源コードのもう一方の端の接続部をユニットの背面にしっかりと固定してください。

#### ⚠ 警告

電気ショックを避けるには:

- 電源ソケットに差し込む前にユニットが乾燥しているかを確認してください。



必ず「オン/オフ」ボタンを押してユニットを起動してください。



#### 2. 消毒ステータスの確認

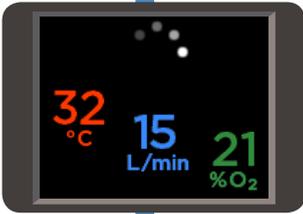
ユニットは新しい患者への使用が可能かどうかを表示します。



この AIRVO 2 ユニットの新しい患者に使用できます。



この AIRVO 2 ユニットの前の使用から洗浄も消毒もされていません。  
この AIRVO 2 ユニットの新しい患者への使用の前に消毒について再確認が必要です。



#### 3. 暖機運転

ユニットは暖機運転を始めます。現在の露点温度、流量、および酸素の出力値を表す数字が表示されます。これらの数字は目標設定に達するまでパルス表示していきます。

この画面は「概要画面」と言います。

#### 4. 子供用モード

患者が Optiflow 子供用鼻カニューレ (OPT316/OPT318) を使用する場合、子供用モードを有効にしてください。

子供用モードの設定は以下のように制限されます: 34 °C および 1 L/分刻みで 2 - 25 L/分。

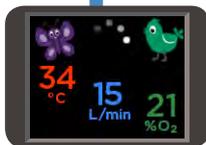
#### 子供用モードを有効にするには:

[モード] ボタンを 5 秒押しします。



#### 新しい目標設定

露点温度と流量の目標設定は自動的に変更されます。画面のコーナーに表示されるカラフルなアイコンは、ユニットが子供用モードに設定されていることを示します。



子供用モードを解除するには、同じ手順に従います。[モード] ボタンを 5 秒押しします。

## 5. 目標の設定

[モード] ボタンを押して目標の設定を表示します。

 これらの設定はデフォルトでロックされます。

### 目標露点温度

AIRVO 2 には 3 つの目標露点温度を設定することができます。

- 37 °C (98.6 °F)
- 34 °C (93 °F) [37 °C での作動が困難の場合]
- 31 °C (88 °F) [フェイス マスクの場合のみ]

以下の場合には全ての設定を利用できないことがあります：

- ユニットが子供用モードに設定してある場合 (34 °C)、
- ユニットの初期設定が限定した設定にされた場合。

消毒プロセスの終了のたびに AIRVO 2 は既定の設定 (37 °C) に初期化されます。

### 目標露点温度設定の変更方法：

まず、[上] と [下] ボタンを 3 秒押し続けて設定を「ロック解除」します。

ロックが解除して、設定可能な最小と最大値を示す矢印が表示されます。「上」と「下」のボタンを押して新たな設定を選択します。

設定が終わったら、[モード] ボタンを押して設定を再び「ロック」します。

ロックがまた表示されます。

### トランスポートモード：

トランスポートモードが使用可能になっている場合は、「消音」ボタンを 5 秒押しして、この画面上で有効にすることができます。ユニットは 20 秒間、患者移送時に使うように考えられた低電源、低湿モードに入ります。詳細は REF 185048130 を参照してください。トランスポートモードを解除するには、同じ手順に従います。「消音」ボタンを 5 秒押しします。

「モード」ボタンを押して次の画面に移動することができます。

### 目標流量

AIRVO 2 を、10 L/分から 60 L/分 (10~25 L/分は 1 L/分刻み、25~60 L/分は 5 L/分刻み) で流量を設定することができます。

以下の場合には全ての設定を利用できないことがあります：

- ユニットは子供用モードでは 1 L/分刻みで 2 - 25 L/分。
- ユニットの初期設定が限定した設定にされていた。

電源を切った後でも AIRVO 2 は目標流量の設定を記憶します。

### 目標流量設定の変更方法：

上記の「目標露点温度設定の変更方法」の手順と同じです。



「モード」ボタンを押して次の画面に移動することができます。

### 酸素

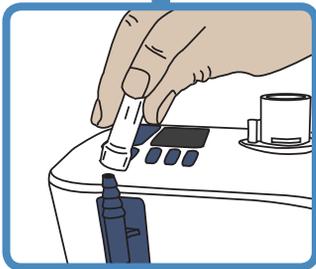
AIRVO 2 に補充酸素を供給できます (60 L/分まで)。AIRVO 2 の酸素濃度計で患者に供給している酸素濃度を判断します。ユニットは初期設定を限定的な設定にすることもできます。

酸素供給が途切れた場合に重大な非飽和状態に陥る可能性のある患者には、継続的な酸素モニターを行ってください。

#### ⚠ 警告

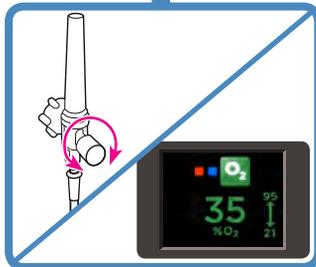
AIRVO 2 に酸素を供給する前に次の全ての警告事項を読んでください：

- 酸素を使用するにあたって特に着火の危険を防ぐように注意しなければなりません。従って、安全のために、あらゆる点火源がユニットから離れている、できれば使用する部屋の外に出してください。近くに喫煙者がいる、または裸火が燃えている場合に酸素を使用してはいけません。ユニットはその周りの換気が妨げられない位置に配置してください。
- オイル、グリース、またはグリースのような物質が加圧された酸素に接触すれば、自然に爆発的な点火が引き起こされる恐れがあります。この種の物質を酸素装置から遠い所に置いてください。
- 酸素接続を始める前に AIRVO 2 の電源が入っていることを確認してください。
- 酸素はユニットの背面にある酸素専用の吸気ポートだけを使用してください。酸素がユニットに適切に供給されるよう、酸素吸気ポートをフィルターホルダーに、またフィルターホルダーをユニットにしっかりとはめてください。電源コード接続部もしっかりとはめてください。
- 60 L/分 O<sub>2</sub> 以上、ユニット背面の酸素吸気ポートに接続しないでください。
- 患者に供給される酸素濃度は、流量設定、酸素設定、患者用インターフェースの変更、または空気経路の詰まりによって変わることがあります。
- 終わったら、酸素源を切断します。ユニットの背面にある酸素吸気ポートから酸素源の出力を取り外します。装置内に酸素が溜るのを防ぐように、ユニットが作動していない時に酸素の流れを止めてください。
- AIRVO 2 内の酸素濃度計は、超音波測定技術を使っています。現場での較正は必要ではありません。純粋酸素の測定用に設計されており、他の気体または混合気体に接触すると正しく機能しなくなります。



### 酸素の接続

酸素源の出力を、ユニットの後方にある酸素吸気ポートに接続します。酸素チューブを接続ポートにしっかりとはめてください。



### 酸素の調整

必要な酸素濃度が画面に表示されるまで酸素源で酸素の流量を調整してください。読み込みは数分かかることがあります。酸素濃度を最大値から最少値まで矢印の上下の表示で設定することができます。

酸素濃度が 95% を超えると、酸素示度が赤く点滅し、デバイスがピープ音を出します。

#### ⚠ 警告

- 患者の最大必要吸気量がユニットによる供給流量を超える場合、外気が入り込むので、実際に患者が吸気している酸素濃度は画面に表示される割合より低いことに注意してください。
- 適切な血液飽和レベルが指定された流量で到達できるか確認してください。

「モード」ボタンを押して「概要」の画面に戻ります。

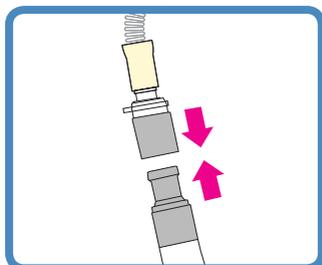


## 6. 患者への接続

概要画面に「使用準備完了」の記号が表示されるのを待ちます。



「使用準備完了」の記号



患者用インターフェースを熱線入り回路に接続します。

[概要] 画面に表示されている流量と酸素の値をモニターしてください。必要に応じて酸素源の酸素レベルを調節してください。

患者がユニットを初めて使う時、空気は温かく感じられますが、これは正常です。患者は普通に鼻や口から、または気管切開を通して呼吸を続けてください。



## 7. 使用中

「使用準備完了」の記号が1分表示され、どのボタンも押されない場合、スクリーンセーバーが起動します。



熱線入り回路に過剰な結露水が溜る場合、チューブの患者側を持ち上げて結露水が給水チャンバーに戻るようしてください。



## 8. 使用后

「オン/オフ」ボタンを押してユニットの電源を切ります。

## アラーム

AIRVO 2 には、患者の治療の中断を知らせる表示と音声アラームがあります。これらのアラームは、ユニットのセンサーや目標設定からの情報を処理し、これらの情報を事前にプログラムされた制限値と比較するインテリジェントなアラームシステムによって生成されます。

### アラーム信号

	記号	意味
<b>表示されるアラーム記号</b>		
		アラーム状態
		消音
<b>音声アラーム信号</b>		
3 秒内に 3 つのピープ音 5 秒ごとに繰り返す。		このボタンを押すと、音声アラームを 115 秒間ミュートします。 このボタンを再び押すと音声アラームをまた有効にできます。

### アラーム状態

以下に記載されるアラームは優先度が中程度のものです。この優先度は、ユニットから 1 メートル以内に位置するオペレーターを対象としています。ユニットはさらに内部優先度ランキングシステムを使用しています。複数のアラーム状態が同時に発生する場合、ユニットは優先度が最も高いアラームを表示します。

下記の表は、優先度が高い順にアラーム状態、その原因、可能な解決策および遅延を表示しています。酸素供給に影響を及ぼすアラーム状態は、患者の酸素飽和度レベルに関わるため、即時の対応を必要とします。湿度の供給に影響を及ぼすアラーム状態は、粘液の乾燥や閉塞に関わるため、迅速な対応が必要です。

メッセージ	意味	影響を受ける供給	遅延
エラー (E###)	ユニットは内部エラーを検知し、シャットダウンしました。 ユニットのスイッチを切って再起動してください。問題が解決しない場合は、エラーコードを書き留めて Fisher & Paykel Healthcare 担当者にお問い合わせください。	酸素、湿度。	<5 秒
チューブをチェ ック	ユニットは熱線入り回路を認識できません。 熱線入り回路が破損していないか、正しく付けられているかをチェックしてください。問題が解決しない場合は、熱線入り回路を交換してください。	酸素、湿度。	<5 秒
リークをチェ ック	ユニットはシステム内のリークを検知しました。 最も可能性の高い原因は、水チャンバーが外れた、あるいは正しく設置されていないことです。 熱線入り回路が破損していないか、正しく付けられているかをチェックしてください。 鼻インターフェースが装着されているかどうか調べてください。 フィルターが取り付けられているかどうか調べてください。	酸素、湿度。	<5 秒
閉塞をチェ ック	ユニットはシステム内の閉塞を検知しました。 熱線入り回路や患者用インターフェースが詰まっているかをチェックしてください。 エアフィルターやフィルターホルダーが詰まっているかをチェックしてください。 ユニットが子供用モードであるべきかどうか、チェックしてください。患者が Optiflow 子供用鼻カニューレ (OPT316/OPT318) を使用する場合、子供用モードを有効にしてください。	酸素、湿度。	<10 秒
酸素濃度が低 すぎる	測定酸素レベルが許容限度以下に下がりました。 酸素源が正しく接続されていることを確認してください。 必要に応じて酸素源の酸素レベルを調節してください。	酸素	<20 秒
酸素濃度が高 すぎる	測定酸素レベルが許容限度を超えました。 必要に応じて酸素源の酸素レベルを調節してください。	酸素	<20 秒

(続き)			
メッセージ	意味	影響を受ける供給	遅延
目標流量達成不可能	<p>ユニットは目標流量設定に到達できません。</p> <p>熱線入り回路や患者用インターフェースが詰まっていないかをチェックしてください。目標流量設定が使用されている患者用インターフェースに対して高すぎないかどうかをチェックしてください。「AIRVO 2 の組み立て」-「患者用インターフェースの選択」を参照) ユニットは適切な新しい目標設定を選択します。確認のプロンプトが表示されます。</p> <p><b>警告</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>患者に供給される酸素濃度は、流量設定の変更の影響を受ける可能性があります。必要に応じて酸素源の酸素レベルを調節してください。</li> </ul>	酸素	10 +/- 1 分
水をチェック	<p>チャンバーの水がなくなりました。</p> <p>チャンバーの水がなくなると、チャンバーフロートが損傷する恐れがあります。チャンバーと給水バッグを交換してください。[チャンバーを取り外した 20 秒後に「リークをチェック」(上記を参照) のアラームが出されます。チャンバー交換の時、ユニットは暖機モードに入り、次に通常動作を開始します。]</p> <p>継続的に加湿するには、給水チャンバーおよび/または給水バッグに常に水が入っていることを確認してください。</p>	湿度	<p>20 L/分以上の流量: &lt;20 分</p> <p>および 20 L/分以下の流量: &lt;40 分</p>
目標温度到達不可	<p>ユニットは目標温度設定に到達できませんので、ご確認ください。</p> <p>最も可能性の高い原因は、ユニットが低温環境において高流量で動作していることです。目標流量設定の低減を検討してください。</p> <p><b>警告</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>患者に供給される酸素濃度は、流量設定の変更の影響を受ける可能性があります。必要に応じて酸素源の酸素レベルも調節してください。</li> </ul>	湿度	30 +/- 3 分
動作条件をチェック	<p>ユニットは不適切な周囲条件で動作していることを検知しました。</p> <p>周囲温度が 10 °C 未満の時にはデバイスを使わないでください。</p> <p>周囲温度が 30 °C を超える時にはデバイスを使わないでください。</p> <p>このアラームは周囲条件の突然の変化が原因である可能性があります (例: ユニートを寒い場所に保管していた後で温かい場所でそれを使うなど)。ユニットを 30 分間起動したままにしてください。ユニットのスイッチを切って再起動してください。</p>	湿度	60 +/- 6 秒
[パワーアウト]	<p>ユニットは主電源から外されました。</p> <p>表示アラームがありません。音声アラームが 120 秒間鳴ります。</p>	酸素、湿度。	<5 秒

### アラーム制限値

ほとんどのアラーム制限値は事前にプログラムされています。酸素濃度に関するアラーム制限値は、権限のある担当者によって他の値に変更することができます。変更は電源オフの後でも保存されています。

アラーム状態	製造所出荷時のアラーム制限値	可能な事前設定値
酸素濃度が低すぎる	21% O <sub>2</sub>	21 - 25% O <sub>2</sub>
酸素濃度が高すぎる	95% O <sub>2</sub>	30 - 100% O <sub>2</sub>

### 警告

- 集中治療室など、単一領域内の異なるユニットで異なるアラーム事前設定が使われている場合は、危険です。
- 極端な値に設定されたアラーム制限値はアラームのシステムを無効にしてしまいます。

### アラームシステムの機能をチェックする

アラームシステムの機能は、ユニットがオンになっている時にいつでもチェックすることができます。

熱線入り回路を取り外します。「チューブをチェック」という表示アラーム信号が表示され、音声アラーム信号の音声は聞こえます。どちらのアラーム信号もない場合は、そのユニットを使わないでください。最寄りの Fisher and Paykel Healthcare 代理店にご連絡ください。

### 音声による情報信号

音声アラーム信号に加え、音声情報信号があります。下記に説明があります。

メロディ	意味
5 つの連続上昇トーン	「使用準備完了」の記号が表示される
3 つの連続上昇トーン	子供用モードを有効にする/無効にする
5 秒おきの単一トーン	測定酸素レベル >95%、あるいはオフにする時点で測定酸素レベル >32%

## 4. 保守点検

AIRVO 2 は一名の患者の治療が終了することに、消毒用キット マニュアル (900PT600) の指示に従って、洗浄、消毒してください。

終了後直ちに実施してください。ユニットは温かい水を使用するので、洗浄、消毒、および交換の順序に従わない場合は、細菌定着や患者の感染を引き起こす恐れがあります。

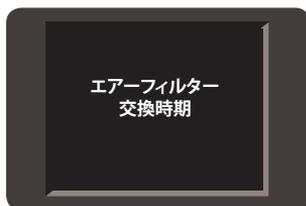
ユニットや付属品を扱う際に、感染のリスクを抑えるための標準的な無菌テクニックを使用してください。これには、手を洗うこと、接続ポートに手で接触しないこと、使用済み消耗品を安全に処分すること、また洗浄と消毒後にユニットを適切に保管することなどを含みます。

### 付属品交換スケジュール

感染のリスクを避けるためにユニットの付属品を交換してください。破損または変色した付属品は直ちに交換してください。破損や変色がなくても次の表に示される期間内に交換してください。

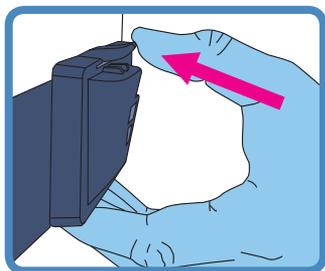
最大使用期間	部品番号と説明
1 週間 (単一患者用)	(全ての患者インターフェース) OPT316 鼻カニューレ - 乳児用 OPT318 鼻カニューレ - 小児用 OPT842 鼻カニューレ - 小 OPT844 鼻カニューレ - 中 OPT846 鼻カニューレ - 大
2 週間 (単一患者用)	全てのチューブ & チャンバー キット 900PT501 熱線入り回路、MR290 自動給水式チャンバーとアダプタ 900PT531 熱線入り回路、MR290 自動給水式チャンバーとアダプタ (OPT316/318 専用)
3 か月 あるいは 1000 時間	900PT913 エアフィルター (変色が著しい場合は随時)

### フィルターの交換



ユニットがフィルターの交換を表示した場合など：

1. ユニットの背面にあるフィルターホルダーをとり、フィルターを外します。
2. 古いフィルターを新しいものと交換します。



3. フィルターホルダーを再びユニットに取り付けます (まずフィルターホルダーの下部を取り付け、次に上部が取り付けられるまでフィルターホルダーを上方に回します)。
4. 「モード」ボタンを押して次の画面に移動することができます。

## 5. 技術情報

### 記号の定義



注意  
高温表面



BF形装着部



注意  
添付文章参照



廃棄  
しないでくだ  
さい



IPX1  
防滴



交流  
電流



クラス II  
機器



電源  
オン/オフ (ス  
タンバイ)

CE 0123

93/42/EEC  
クラス IIa

### 製品仕様

寸法	295 mm x 170 mm x 175 mm (11.6" x 6.7" x 6.9")	湿度	>33 mg/L 37 °C 目標 >10 mg/L 34 °C 目標 >10 mg/L 31 °C 目標
重量	ユニットのみで 2.2 kg (4.8 lb)、 付属品と一緒に包装された状態で 3.4 kg (7.5 lb)	供給ガスの最大温度	43 °C (109 °F)
供給周波数	50-60 Hz	最大流量範囲 (成人用モード)	10-60 L/分
電源電圧 / 電流	100-115 V 2.2 A (最大 2.4 A)	最大流量範囲 (子供用モード)	2-25 L/分
音圧レベル	アラームは 45 dbA 以下 (1 mに おいて)	最大供給酸素量	60 L/分
音声アラームの一時停止	115 秒	暖機運転時間	31 °C (88 °F) まで 10 分。 37 °C (98.6 °F) まで 30 分、 流量 (MR290チャンバーを用い、 環境温度23±2 °C (73±3°F)、 流量35 L/分の場合)
シリアルポート	シリアルポートは F&P Infosmart™ ソフトウェアを使って製品データをダ ウンロードするのに使います。	酸素濃度計の精度	表示濃度25~90%の範囲で ±(2.5%+表示濃度の2.5%) (温度18~28 °C (64~82 °F)、 相対湿度30~70%の動作環境に おいて)

以下の規格の要求を満たす:

IEC 60601-1  
UL 60601-1  
CSA C22.2/No. 601.1  
AS 3200.1.0  
EN 60601-1

ユニットは電磁互換性要件 IEC 60601-1-2 に準拠していますが、特定の状況では、ユニットは電磁干渉によ  
り、近隣する装置に影響を与えたり、影響を受けたりする場合があります。この場合は、ユニットあるいは干渉  
を起こしているユニットの位置を移動するか、または関係する医療従事者にご相談ください。

デバイスのシリアルポートに接続する付属品設備は IEC 60601-1 または IEC 60950-1 のどちらかに適合しているものをご使用くだ  
さい。さらに、すべての構成は、システム標準 IEC 60601-1-1 に準拠している必要があります。追加の設備を信号インプット部品または  
信号アウトプット部品に接続する人は、医療システムを構成することになるため、当システムがシステム標準 IEC 60601-1-1 の要件に  
準拠していることを確認する責任を負います。疑問がある場合は、技術サービス部署あるいは地元の担当者に相談してください。

### 動作条件

周囲温度	18~28 °C (64~82 °F)
湿度	10~95% RH
標高	0~2,000 m (6000 ft)
動作モード	継続的動作

### 保管および輸送条件

ユニットは、-10 °C~60 °C (14 °F~140 °F)  
10~95% の RH、結露なしの環境条件で保管、輸送してください。

### 廃棄手順



#### ユニットの廃棄手順

このユニットは電子部品が含まれています。通常の廃棄物のように廃棄しないでください。Fisher & Paykel Healthcare  
に返還するか、あるいは電子部品の廃棄に関する地域のガイドラインに従って廃棄してください。各地方自治体で指定する廃  
棄方法に従って処分してください。



#### 消耗品の廃棄手順

使用の終了後、インターフェース、呼吸チューブ、およびチャンバーを廃棄物のバッグに入れてください。病院は、汚染部品を貴  
院の標準方法に従って処分してください。









## ■ 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

夜間・土日休日の受付 (平日17:30~翌9:00、土・日曜日と祝祭日)

地域営業所・出張所・駐在

機器安全センター フリーダイヤル **0120-633-881**

製造販売業者

Fisher & Paykel Healthcare 株式会社  
〒104-0032 東京都中央区八丁堀4-8-2 いちご桜ビル  
電話: 03-5117-7110 (代表) FAX: 03-5117-7115

販売業者

フィリップス・レスピロニクス合同会社  
〒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/](http://www.philips.co.jp/respironics/)

PN1125946 151101 R1-W

CE 0123

販売名: フロージェネレーターAirvo  
承認番号: 22500BZX00417000

販売名: F&Pオプティフロー  
認証番号: 223AABZX00049000

販売名: F&Pオプティフロージュニア  
認証番号: 225AABZX00033000