



取扱説明書 Eclipse® 5



ユーザーマニュアル (日本語)

管理医療機器 特定保守管理医療機器

認証番号 226ADBZX00219000

医療用 酸素濃縮装置

販売名 ケアサンソ Eclipse

ケアメディカルジャパン株式会社

ユーザー管理およびシステムステータスインジケータ

内部記号	
	外部電源インジケータ
	バッテリー残量ゲージ
	バッテリーシンボル
A	アンペア
O₂	酸素出口
	リサイクル記号
	Federal Aviation Administration (連邦航空局) 承認記号: 本装置は、合衆国連邦航空局 (FAA) により、民間航空機内での使用が認められています。
FLPM	流量設定インジケータ
	同調モード運転
	装置の正常な作動を表示 電源ボタンを兼ねる
	流量設定を上げる
	流量設定を下げる
ISO 7000 ; 装置に用いる図記号—索引および適用	
	保管および作動温度範囲 Reg. # 0632
	保管湿度範囲 Reg. # 2620
	気圧の制限 Reg. # 2621
	オペレーターマニュアル、取扱説明書 Reg. # 1641
	製造業者の名称および住所 Reg. # 3082
	製造日 Reg. # 2497
REF	カタログ番号 Reg. # 2493
SN	シリアル番号 Reg. # 2498

	天地無用 Reg. # 0623
	壊れ物、取り扱い注意 Reg. # 0621
	水濡れ厳禁、湿気厳禁 Reg. # 0626
	上積み段数制限 Reg. # 2403
ISO 7010: 図記号—安全色および安全標識—登録安全標識	
	取扱説明書を必ずお読みください Reg. # M002
	裸火、火気、火花厳禁。発火源および喫煙禁止 Reg. # P003
	本体周辺あるいは本体操作中の喫煙厳禁 Reg. # P002
理事会指令 93/42/EEC ; 医療機器	
[EC] REP	欧州共同体における認定代理人
CE ####	機器固有識別子 (UDI) ラベルに「CE####」記号が記載されている場合、本機器は指令 93/42/EEC ; 医療機器の要求事項に適合しています。「CE####」記号は公認機関番号を示します。
IEC 60417	
	クラスII機器、二重絶縁 Reg. # 5172
	交流電流 Reg. # 5032
	直流電流 Reg. # 5031
	BF型機器 (感電に対して一定の防御機構あり) Reg. # 5333
CSA認定	
	米国とカナダの市場で認証を受けおり、米加両国の該当規格を満たしています。
Contains FCC ID: WAP2001 FCC通知	
21 CFR 801.15: 連邦規則集、タイトル21	
RX ONLY	本機器は、医師の指示による販売のみに連邦法で制限されています。

理事会指令 2012/19/EU: 電気電子機器 廃棄物 (WEEE)



WEEE

IEC 60601-1: 医用電気機器第1部 基礎安全および基本性能に関する一般要求事項

IP22

防滴型機器-IP22 : Eclipse 5とAC電源は、液体の侵入による有害な影響から保護します (IEC 60529に基づくIP22)。

IEC 60601-1-8



低優先度テクニカル警報

FCC通知:

この機器は、FCC規則のパート15に準拠しており、Johnson Technologyのアンテナ2450AT18B100を含むCYBLE-022001-00が含まれている場合があります。この機器は、FCC公告DA00-1407に詳述されているように、モジュラートランスミッター承認の要件を満たしています。トランスミッターの動作には、次の2つの条件が適用されます。(1) この機器は有害な干渉を引き起こさない、(2) この機器は、望ましくない動作を引き起こす可能性がある干渉を含め、受信した干渉を受け入れなければならない。

本製品は、1つあるいは複数の米国および国際特許を取得している場合があります。適用される特許につきましては、下記の弊社ウェブサイトをご覧ください。特許:

www.caireinc.com/corporate/patents.

航空機での使用:

CAIREは、この機器が航空旅行の全フェーズで米国連邦航空局 (FAA) 要件 (RTCA / DO-160、セクション21、カテゴリM) を満たしていることを確認しています。

ワイヤレステクノロジー

使用されるテクノロジー

Bluetooth

接続タイプ

SSP、iAP2、GATT

周波数

2402~2480 MHz

最大RF出力

+4 dBm

動作範囲

393.701 インチ (10 メートル) (クラス2)

動作中は、身体から0.43 インチ (1.1 センチ) 以上離すことをお勧めします。マスク、エアチューブ、また付属品には適用されません。

酸素濃縮装置とは

私たちが呼吸する空気にはおよそ21%の酸素と78%の窒素、そして他のガスが1%含まれています。Eclipse 5では、室内の空気を空気取入口から取り込みます。そしてモレキュラーシーブと呼ばれる吸着剤を通過します。この吸着剤により、酸素は窒素と分けられ、酸素のみが通過します。その結果、高濃度酸素がユーザーに供給されます。

Eclipse 5は、最先端の酸素濃縮装置と酸素保存テクノロジーを組み合わせて製造された携帯式機器で、最大限の可搬性と移動性を実現しました。最先端の同調式酸素供給により、ユーザーが息を吸うタイミングを素早く感知し、吸気のたびに酸素を供給します。同調式酸素供給は活動時や外出時に最適です。同調式酸素供給は酸素を節約し、連続流酸素供給に比べてバッテリーも長持ちします。Eclipse 5は軽量のため、手持ち、またはカートで十分に運ぶことができます。AC、DC (自動車)、バッテリー電源で動作します。

Eclipse 5は基本性能として、規定の流量設定で82%から96%の濃度の酸素を提供します。基本性能を達成できない場合は、テクニカルアラートが発信されます。Eclipse 5が極端な電磁妨害に曝されると、アラートが発信されず、機器がシャットダウンすることがあります。

Eclipse 酸素システムは、患者の自宅で継続的に補助酸素を供給することや自宅外への携帯のニーズに対応することを目的としており、特別養護老人ホームや亜急性期ケア施設などの施設でも使用できます。本機器は、生命維持のためのものではなく、また患者のモニタリング機能も備えていません。本取扱説明書では、停電時、警報状態、機械の故障などが起きた場合は、補助酸素供給源に切り替えるようお勧めします。

本機器は、COPD患者または呼吸機能が低下している患者が使用します。本機器は患者に処方されます。通常、本機器は、Eclipse 5に関する操作および保守の教育を受けたサービス業者にレンタル又は販売されます。医療機関及び医者にする教育はサービス業者が行います。

Eclipse 5

簡単操作説明

1 Eclipse 5を開梱する

Eclipse 5 (2LEDモデル)



2 Eclipse 5を理解する

このマニュアルの以下の部分に記載されたすべての警告、注意、装置の追加情報を熟読してください。Eclipse 5およびユーザーコントロールパネルの主な機能についてよく理解してください。



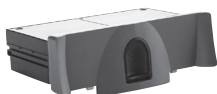
AC電源



DC電源



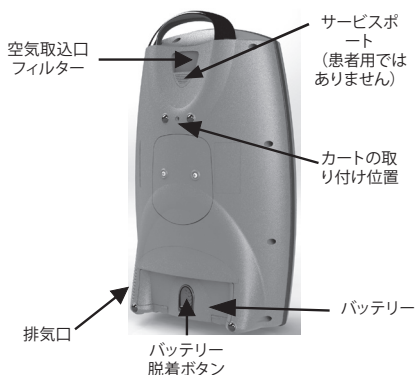
バッテリー



カート



後部



Eclipse 5 ユーザーコントロールパネルには、重要な操作情報が表示されます。



ON/OFF ボタン (緑) インジケータ: このボタンで装置の電源をON/OFFします。装置に電源が投入され正常に機能している場合、緑のインジケータが点灯します。



流量の増減設定ボタン: これらのボタンを使って、所定の流量に調節します。



供給モードボタンとインジケータ: このボタンで、連続流と同調モードとを切り替えます。同調モードにより、autoSATテクノロジーがバッテリーでの作動時には動作時間が大幅に長くなります。同調モードがアクティブになると、緑色の同調モードインジケータが点灯し、吸気のたびに酸素を供給します。



低優先度警告: 点灯している場合、認識した内容の優先度が低いことを示しています。システムを使い続け、適切な対応についてトラブルシューティングの表を参照するか、サービス業者に連絡してください。

3.0LPM

流量設定インジケータ: これは、コントロールパネルで最も重要です。サービス業者は、(連続流モード) (LPM) および モード (ミリリットル)、またはそのいずれかに対して、処方された流量を正しく設定して下さい。機器の電源をオンにするたびに、前回のモードや設定が保存されており、起動時に使用されます。



バッテリー残量ゲージ: このインジケータは、バッテリー内に残っている充電量を表示します。5本のグレーの水平線はそれぞれ総充電量の約20%を表します。バッテリー充電中、この充電インジケータは流れるように点滅します。バッテリーが取り付けられていない場合、または正しく取り付けられていない場合、バッテリー残量ゲージが点灯しないか、点滅します。



外部電源インジケータ: Eclipse 5 が正しく接続され、ACまたはDC電源を使用している場合、このインジケータはユーザーコントロールパネルに表示されます。

ブザー: 警告または動作不良の際に警報 (ブザー) が鳴ります。また、キーの押下時は、キーが正しく押されるたびに警報 (ブザー) が鳴って確認されます。

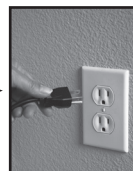
3 Eclipse 5の電源を入れる

AC (交流) 電源への接続方法: 装置の右側にある外部コンセントにAC電源供給コードをしっかりと差し込みます。2ピンタイプのプラグの場合は、AC電源供給コードをACコンセントに差し込みます。接地しているかどうかは問いません。

ステップ1

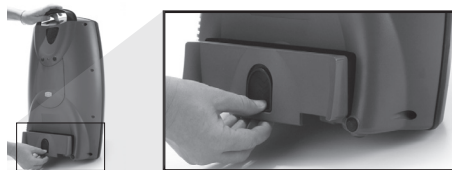


ステップ2



Eclipse 5が正しく電源接続されると、AC電源の緑色のインジケータが点灯し、ユーザーコントロールパネルに外部電源インジケータが表示されます。

バッテリーの取付け: 空のコンパートメントの所定の位置にロックされ、機器の背面と段差がなくなるまでバッテリーをスライドさせます。



バッテリーが正しく取り付けられ、Eclipse 5の電源が入ると、バッテリー残量ゲージが表示されます。



ON/OFF ボタン (緑) インジケータ

「ON/OFF」ボタンを2秒間長押し、Eclipse 5の電源をオンにします。音と視覚表示で、自己テストが実行されていることが表示されます。すべてのインジケータが点灯し、ブザーが鳴ることを確認します。「ON/OFF」ボタンを2秒間長押し、Eclipse 5の電源をオフにします。

4 流量供給モードの選択



流量モードボタンとインジケータ

流量モードボタンを押して、(処方された) 必要な流量モードを選びます。このボタンを押すたびに、連続流モードと同調モードが切り替わります。連続流モードでは、酸素は0.5〜3.0 LPMの一定の流量で供給されます。同調モードでは、各吸気の開始時に単発的に酸素が供給され、1〜9 (流量サイズ: 16〜192 ミリリットル) の範囲の設定を選択できます。同調モードは感度と流量1回の酸素吐出の速さの調節が可能です。各モードの流量設定は、担当医の指示に従ってください。

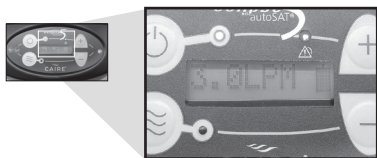
5 規定のレベルに流量設定を調節する



流量の増減設定ボタン

「+」「-」ボタンで、担当医の処方に応じて設定します。

連続流モード表示



同調モード表示



警告: 酸素は処方された流量を選択することが非常に重要です。担当医から指示されない限り、流量設定を変更しないでください。担当医から許可があった場合には、睡眠中にポータブル酸素濃縮器を使用してもかまいません。治療の有効性について、供給設定を定期的に再評価する必要があります。

6 Eclipse 5の使用を開始する

空気取入口フィルター



お使いの装置には空気取入口フィルターが装備されています (予備のフィルターも同梱されています)。フィルターを日常的に点検し、週に一度清掃してください。

カニューレを酸素出口に接続し、カニューレに同封されている取扱説明書またはサービス業者の指示に従って、カニューレを装着して下さい



カニューレを通して通常通りに呼吸します。バッテリー電源供給で作動させる場合は、同調投与モードでは使用継続時間が連続モードより長くなります。

7 カートの操作

機器の下部にある位置決め用の穴をカートのタブに合わせます。大きなネジをEclipse 5の背面のインサートに合わせます。カートにしっかりと固定されるまで、ねじを手で締め付けます。伸縮自在のハンドルのボタンを押して、ハンドルの高さを調整します。



使用方法について教育が必要な場合はサービス業者に問い合わせてください。サービス業者がご不明の場合は、CAIREにお問い合わせください。

注記: 必要に応じて、Eclipse 5の据え付けや保守にお手伝いが必要な場合、または予期しない動作や事象の報告については、CAIREまたはCAIRE担当者にお問い合わせください。

重要!

以下の安全指示を厳守してください。



警告: 重大な怪我の原因となりうる危険に関する重要な安全情報。



注意: Eclipse 5 の破損を防止するための重要な情報。

注記: 特別な注意を必要とする情報。

使用上の注意**使用目的**

CAIRE Eclipse 5 酸素濃縮装置は酸素を補給するための装置です。本機器は、生命維持のためのものではなく、また患者のモニタリング機能も備えていません。



警告: 酸素は処方された流量を選択することが非常に重要です。担当医から指示されない限り、流量設定を変更しないでください。担当医から許可があった場合には、睡眠中にポータブル酸素濃縮器を使用してもかまいません。

警告: 病状に応じた治療に必要な酸素供給を受けるために、Eclipse 5 は、患者の特定の活動レベルで1以上の個別の設定が処方された後に使用される必要があります。Eclipse 5 は、製造元の酸素濃縮器の仕様に準拠し、患者向け設定の決定時に使用された特定の組み合わせまたは部品とアクセサリと共に使用する必要があります。

警告: 連邦法 (米国) では、医師等の有資格医療提供者による指示がない限り、本装置を販売・貸与できないことになっています。

警告: この装置は、生命維持用として使用することはできません。高齢者、小児、または不快感を伝えることができないその他の患者には、追加の監視または分散警報システムが必要になる場合があります。これは、不快感または医学的緊急性に関する情報を担当の介護者に伝えて危害を回避するためです。聴力および視力に障害のある患者は、非常時のモニタリングについて介助が必要な場合があります。

使用上の禁忌

警告: 医師から処方されていないにも関わらず酸素を使用すると、身体に危険を及ぼす可能性があります。医師の指示がない限り、本装置を使用しないでください。

警告: 可燃性麻酔薬のあるところでは使用しないでください。

警告: 本機器は電動機器であるため、停電時に作動しなくなることがあります。またEclipse 5 は、有資格技術者の点検を受ける必要があります。したがって、Eclipse 5 は、一時的に本機器が使用不能になることで健康が阻害される患者には不向きです。

安全ガイドライン

警告: 本機器への改造は許可されていません。

警告: 停電時、警報状態、機械の故障などが起きた場合は、予備酸素供給源に切り替えるようお勧めします。必要な予備装置の形式については、担当医もしくはサービス業者にお尋ねください。

警告: この装置は、燃焼促進性のある高濃度酸素を供給します。(1) 本機器や (2) 酸素運搬機器から2メートル以内では喫煙や火気の使用は禁止されています。この警告を守らない場合、火災や器物破損が発生したり、使用者が怪我をしたり死亡することがあります。

警告: 換気のない場所や、密閉された空間 (小さな容器やハンドバックなど) では装置を作動させないでください。そうしないと酸素濃縮装置が過熱し、装置の性能が劣化する場合があります。

Eclipse 5



警告: 濃縮装置は、煙や汚染物や煙霧のない場所に配置しなければなりません。

警告: 本酸素濃縮装置に不適な付属品を使用した場合、装置の性能が劣化する恐れがあります。推奨機器については、本書に記載されています。

警告: 万一、酸素濃縮装置を落下、破損、水没させてしまった場合は、サービス業者に連絡して装置の点検を依頼し、必要に応じて修理してください。電源コードおよびプラグが破損している場合は、酸素濃縮装置を使用しないでください。

警告: 車上で運搬する際には、破損や負傷を防止するため、酸素濃縮装置を、シートベルト等で適切に固定してください。

警告: 空気取入口や出口などの通気穴は塞がないようにしてください。装置の開口部分には、物を落したり、挿入したりしないでください。そうしないと酸素濃縮装置が過熱し、装置の性能が劣化する場合があります。

警告: オプションの加湿器は、過充填しないでください。加湿器への水の充填は、加湿器製造業者が示す水位までのみとします。

警告: 加湿器が装着された状態で、Eclipse 5 を作動または移動させないでください。移動させる前に加湿器ボトルを取り外します。加湿器ボトルが装着された状態で、Eclipse 5 を横にしないでください。

警告: 米運輸省 (DOT) ならびに国連 (UN) 規制では、国際線の旅客機で酸素濃縮装置を手荷物としてチェックインする際に、装置からバッテリーを取り外すよう指示しています。酸素濃縮装置を輸送する際についても、装置からバッテリーを取り外し、適切に梱包する必要があります。

警告: 本機を操作する前に、必ず本書を読んで理解してください。注意事項および取扱について理解できない場合は、本機器を利用する前に機器の供給業者に連絡をしてください。そうしないとケガや破損の原因となる場合があります。

警告: 不快感を感じたり、応急手当の必要があった場合は、ただちに医師の診察を受けてください。

警告: 規定の動作温度範囲外でこの酸素濃縮装置を作動させると、酸素濃縮装置の性能が制限され、酸素濃縮仕様を満足させることができなくなります。動作温度範囲については、本書に記載されている仕様項目を参照ください。

警告: オイル、潤滑油、石油系などの可燃性製品を酸素運搬付属品類や酸素濃縮装置に使用しないでください。酸素適合性のある水系ローションやペスト剤のみを使用してください。酸素は可燃性物質の燃焼を促進します。

警告: バッテリーの誤用により、バッテリーが過熱または引火して、大けがの原因となる場合があります。穴を開ける、たたく、踏む、落下させるなど、バッテリーに強い衝撃を与えないでください。破損したバッテリーを使用すると、人が怪我をすることがあります。

警告: 酸素濃縮装置は、別の機器類に隣接させたり、積み重ねた状態で使用してはいけません。やむを得ず隣接させたり、積み重ねて使用する場合は、装置が正常に作動していることを常時確認してください。

警告: 本機器の製造元が指定または提供する以外の付属品の使用は電磁放射の増加や電磁耐性の低下など、本機器の不適切な動作を引き起こす可能性があります。

警告: 本製品は、カリフォルニア州で癌を引き起こすことが知られている、ニッケルを含む化学物質を曝露する可能性があります。詳細については、WWW.P65WARNINGS.CA.GOV をご覧ください。



警告:適切な機能を確認し、火災や火傷の危険を回避するために、製造元が推奨するスペアパーツのみを使用してください。

警告:火災や火傷の危険を回避するために、酸素濃縮器の接続金具、接続部、チューブ、またはその他のアクセサリに潤滑油を塗らないでください。



警告:本書で指示されていない整備を行わないでください。カバーを取り外さないでください。有資格整備技術者のみが本装置のカバーを取り外したり整備を行うことができます。

警告:製造業者の推奨する付属品のみを使用してください。それ以外の付属品を使用すると有害であったり酸素濃縮装置を破損させるだけでなく、保証が無効となることがあります。



警告:停電時、警報状態、機械の故障などが起きた場合は、予備酸素供給源に切り替えるようお勧めします。必要な予備装置の形式については、担当医もしくはサービス業者にお尋ねください。

警告:本装置により重大インシデントが生じた場合、ユーザーはそのインシデントをサービス業者およびメーカー、またはそのいずれかに即座に報告しなければなりません。重大インシデントとは、損傷、死亡、または損傷/死亡を引き起こす可能性のあるインシデントの再発と定義されています。インシデントはまたインシデントが生じた国の所轄官庁にも報告しなければなりません。



警告:酸素使用中の喫煙は、火災による死亡や負傷の原因の第一位です。以下の安全注意事項に従う必要があります。

警告:本装置や酸素搬送付属品がある室内で喫煙をしたり火気を使用しないでください。

警告:酸素カニュレを装着している間の喫煙によって、顔をやけどしたり死亡することがあります。

警告:喫煙する場合は、次の3つの手順を行なってご自分の命を守ってください。酸素濃縮装置の電源を切り、カニュレを取り外し、装置が配置されている部屋を出る。部屋を出ることができない場合は、酸素濃縮器をオフにして10分待ってから喫煙してください。

警告:「禁煙 — 酸素を使用中」のサインは、自宅、および酸素を使用するところで目立つように掲示する必要があります。患者ならびにその介助者は、医療用酸素の存在および使用中における喫煙の危険性について熟知する必要があります。

警告:可燃性ガスのあるところで酸素濃縮装置を使わないでください。そうしないと急に発火して器物損壊、および、怪我や死亡の原因となることがあります。

警告:取り外したカニュレを衣服、ソファ、その他のクッション素材の上に置くと、たばこ、熱源、火災に曝された際に発火する原因となります。

警告:カニュレを衣服、ベッドカバー、ソファのクッションの上に放置しないでください。使用中でないにも関わらず、本体の電源が入っていると、酸素によってこうした素材に引火することがあります。酸素濃縮器を使用していないときは、電源のI/Oスイッチを0（オフ）の位置に設定します。

警告:患者または他の人がカニュレなどの管に絡まり、窒息を引き起こす可能性があります。

警告:緊急時に、AC電源コードの接続を切らないでください。



警告:付属品にはフタル酸エステルが含まれている場合があります。子供、妊娠中または授乳中の女性は、フタル酸エステルを含む付属品を使用しないでください。

Eclipse 5



注意：酸素濃縮装置からAC電源を外す前に、必ずAC電源を壁コンセントから抜いてください。

注意：カニューレや電源コードは、必ず、人がつまづいて外れることがないような方法で配置してください。

注意：自動車やボートなどDC電源の付いた他のDC電源で酸素濃縮装置を使用する際は、必ず自動車等を始動して走行させてから、酸素濃縮装置に接続してください。DC電源が点灯せずリセットが必要な場合は、DC電源プラグをDCコンセントから外し、自動車等を再始動させてから、DC電源をDCプラグに再接続します。これらの取扱指示に従わない場合、電源から電力が供給されないことがあります。

注意：この酸素濃縮装置を使っている自動車等のエンジンを切る場合は、自動車から装置を抜いて取り外します。酸素濃縮装置を、非常に高温もしくは低温の自動車内などのような高温もしくは低温環境で保管しないでください。



注意：警報があった場合、もしくは酸素濃縮装置が適切に動作していないことに気付いた場合は、本書のトラブルシューティングを参考にします。問題が解決できない場合は、サービス業者に相談してください。

注意：製造業者の取扱指示に従わない場合、保証が無効となることがあります。

注記：携帯式および移動式無線通信機器類は、医療電気機械に影響を及ぼします。

推奨される作動環境

次の表は、本機器を適切に使用するための推奨される動作環境または動作条件に関する重要な情報を提示しています。

仕様	
作動温度	50°F ~ 104°F (10°C ~ 40°C)
作動湿度	82.4°F (28°C) 露点において、10% ~ 95%
輸送および保管温度	-4°F ~ 140°F (-20°C ~ 60°C)
	湿度: 95%以下 (結露なきこと)
電気	延長コードを使用しないでください。スイッチ付きコンセントは使用しないでください。
高度	0 ~ 13,123 フィート (0 ~ 4,000 メートル)
配置場所	空気取入口 (後ろカバー上端) および排気口 (後部左下) を塞がないようにしてください。壁、布類、家具と装置の間は、3インチ (7.5センチ) 以上離して設置します。
環境	煙、汚染物、噴霧などのない環境で使用してください。
運転時間	外部ACおよびDC電源で接続した場合、1日24時間です。
酸素濃度	88%以上
外形寸法	高さ19.3 インチ × 幅12.3 インチ × 奥行き7.1 インチ (高さ49.0 センチ × 幅31.2 センチ × 奥行き18.0 センチ)
重量	Eclipse 15 ポンド (6.80 キロ)、バッテリー3.4 ポンド (1.54 キロ)
電源	AC電源 (100~240 VAC、50~60 Hz、DC電源 (公称12V)、バッテリー (数量2個、95 W-Hr) バッテリーパックにはそれぞれ0.017ポンド (7.92 グラム) のリチウム含有量が含まれています)
バッテリー充電時間 (公称)	1.8~5.0時間の充電時間で80%の充電を達成 (流量によって異なる)
警報/アラート	電源喪失、低バッテリー、低治療用O2出力、O2流量が正常範囲外。同調モード、ユニットの誤動作で吸気が検出されない

02濃度インジケータ	緑色のライト=通常 黄=注意、85%未満
出口圧力	公称: 7.0 psig 最大: 14.0 psig
騒音レベル	3.0 LPM連続流モードで 48 dBA、3.0同調設定で 40 dBA、警報時59 dBA
装着部	カニユーレ



警告: 本機器を13,123 フィート (4,000 メートル) を超える高度、または50°F~104°F (10°C~40°C) の外気温、または95%を超える相対湿度で使用すると、流量と酸素の割合、ひいては治療の質に有害な影響を及ぼします。

注記: 酸素濃縮器を通常の動作温度の範囲外で長期間保管した場合は、ユニットを使用する前に通常の動作温度に戻す必要があります。推奨時間は3時間です。

利用可能な設定

Eclipse 5は、カニユーレなどのアクセサリを含め、次の特定の流量での使用が指定されています。

連続流設定 (LPM)	同調設定1回あたり酸素流量 (ミリリットル)
0.5	-
1.0	16
1.5	24
2.0	32
2.5	40
3.0	48
-	56
-	64
-	72
-	80
-	88
-	96
-	128
-	160
-	192

最低酸素濃度 (82%)。

Eclipse 5

Eclipse 5の適切な設置

装置が煙、噴霧、汚染物質を吸い込まないような場所を選んでください。機器を正しく設置すると、キャビネット背面上部にある空気取込口フィルターから空気を取り入れ、機器左下の排気口から制限なく排気されます。

警報が聞き取れる位置に装置を設置します。チューブは、よじれたり塞がれないように配置してください。



警告：可燃性ガスのあるところで酸素濃縮装置を使わないでください。さもないと、急に発火して器物損壊、および、怪我や死亡の原因となることがあります。オイル、潤滑油、石油系などの可燃性製品を酸素運搬付属品類や酸素濃縮装置に使用しないでください。酸素適合性のある水系ローションやペスト剤のみを使用してください。酸素は可燃性物質の燃焼を促進します。

警告：この装置は、燃焼促進性のある高濃度酸素を供給します。(1) 本装置や (2) 酸素運搬機器がある室内では喫煙や火気の使用は禁止されています。この警告を守らない場合、火災や器物破損が発生したり、使用者が怪我をしたり死亡することがあります。

注記：この酸素濃縮装置を使っている自動車の電源を切る場合は、自動車から装置を抜いて取り外します。酸素濃縮装置を、非常に高温もしくは低温の自動車内などのような高温もしくは低温環境で保管しないでください。酸素濃縮装置や電源を車両に接続した場合、イグニッションをオフの位置にしたまま放置しないでください。これを行った場合、自動車のバッテリーが上がってしまうことがあります。



注意：換気のよくない場所や、密閉された空間（小さな容器やハンドバックなど）では装置を動作させないでください。さもないと、酸素濃縮装置が過熱し、装置の性能が劣化する場合があります。空気取込口や出口などの通気穴は塞がないようにしてください。さもないと、酸素濃縮装置が過熱し、装置の性能が劣化する場合があります。

操作指示について

操作を行う前に

このマニュアルは、機器の操作と保守の参考になります。質問や懸念事項があれば、サービス業者に連絡してください。

重要！このマニュアルの「安全に関するガイドライン」セクションを最初に読んでから、Eclipse 5を操作してください。操作指示にはすべて従うようにしてください。本機器上やマニュアルに記載されている注意事項をすべて遵守してください。火災、人に対する傷害、およびEclipse 5の深刻な損傷のリスクを軽減するために、すべての安全上の注意事項を守ってください。



警告：キャビネット、コントロールパネル、電源コードは、中性家庭用洗剤を付けて湿らせた（濡れたものでなく）布かスポンジで清掃し、表面を拭き取って乾燥させます。装置の内部に液体が入らないようにします。カニューレの接続をする際は、ほこり、水分、粉塵などが侵入しないように、酸素の出口には特に注意を払います。



注意：空気取込口や出口などの通気穴は塞がないようにしてください。さもないと、酸素濃縮装置が過熱し、装置の性能が劣化する場合があります。空気取込口フィルターを装着しない状態で酸素濃縮装置を動作させないでください。交換用の予備フィルターがある場合は、汚れたフィルターを清掃する前に、その交換用フィルターを挿入します。汚れたフィルターは、温水の石鹸水溶液中で洗い、使用する前によく乾燥させます。

Eclipse 5の電源を入れる

本機器は、3種類の電源から直接操作できます。

- NEMA規格電源コード付き
AC電源
- DC電源
- バッテリー
- AC電源コード
は本装置専用です。
他の装置には使用できません。



2ピンタイプのAC電源



Eclipse 5には、汎用交流電源（AC）が添付されており、家庭内など、標準AC電源が利用可能な場所であればどこでも使用できます。AC電源に接続するには、AC電源コードが機器側面のコネクタにしっかりと挿入されていること、およびAC電源からのコードがACコンセントに接続されていることを確認してください。Eclipse 5が正しく接続されると、AC電源の緑色のインジケータが点灯し、外部電源インジケータがユーザーコントロールパネルに表示されます。

充電に関する一般情報

Eclipse 5は、AC電源の使用中にバッテリー温度が安全な充電温度の範囲内であるときにバッテリーを充電します。

外部電源が切断されると、充電済みのバッテリーが取り付けられていれば、機器は自動的にバッテリーに切り替わります。ACコンセントに接続して外部電源が回復すると、機器は外部電源から電力の供給を受け、バッテリーの電力を補充します。Eclipse 5の動作には、バッテリーの取り付けは必須ではありません。

ACまたはDC電源を正しく接続するには、電源プラグを機器の外部電源コネクタに接続する必要があります。コントロールパネルに向かって、外部電源コネクタは機器の右側にあります。電源プラグをコンセントに差し込みます。



警告：ECLIPSEバッテリーとDC電源は定期的にチェックする必要があります。AC電源が利用できない場合、代替としてこれらの電源を使用できます。

ステップ1



ステップ2



注記：装置に添付されている仕様表示に記載された定格電圧のみを使用します。



注意：製造業者の推奨する付属品のみを使用してください。それ以外の付属品を使用すると有害であったり酸素濃縮装置を破損させるだけでなく、保証が無効となることがあります。

注意：本器に延長コードを使用したり、同じ電源コンセントに沢山のプラグを接続しないでください。延長コードの使用は、装置の性能に悪影響を及ぼす可能性があります。1個のコンセントに沢山のプラグを接続すると配電盤の過負荷の原因となり、ブレーカーやヒューズが起動することがあります。また、ブレーカーやヒューズが起動しなかった場合には火災の原因となることがあります。

注意：指定以外のケーブルやアダプター（内部部品の交換用部品として医療電気機器製造業者より販売されているケーブルやアダプターを除く）を使用すると、酸素濃縮装置の耐性が低下し、電磁波ノイズの放射が増加する場合があります。

Eclipse 5

DC電源

DC電源
アイテム#5942-SEQ



DC電源を使用すると、自動車などのDCコネクタからシステムを動作させることができます。

1. 自動車を始動します。
2. 機器の側面のコネクタにDCコードを差し込みます。
3. DC電源プラグ（シガーソケット）を自動車のDC電源コンセントに挿入します。
4. 最低流量設定でユニットを開始し、流量設定を所定の流量までゆっくりと増加させます（DC電源で3 LPMの設定でユニットを起動すると、電源装置に一時的な過負荷が発生する可能性があります）。

機器が適切に接続され、DC電源から電力が供給されていると、コントロールパネルの電源と外部電源インジケータの緑色のインジケータライト  が点灯します。

Eclipse 5 DC電源接続

Eclipse 5 を自動車のDC電源供給に接続する際は、以下の条件が適用されます。

- Eclipse 5は、車内のDC電源で動作している場合、最大3.0 LPMまでのあらゆる連続流設定と、最大9.0（192 ミリリットル）までのあらゆる同調モードで実行できます。*
 - Eclipse 5は、2LPM以下の連続流で、またはすべての同調モードで動作しながら、車内のDC電源供給下でバッテリーを充電できます。*
 - Eclipse 5に充電されている間は、滴が流れるようなバッテリー記号が表示されます。Eclipse 5が充電されていない時は、バッテリー記号は移動しません。
- *DC電源でのユニットの機能は、自動車の電気システムによって異なります。自動車のDC電源コンセントからの電力によっては、一部の機能または流量設定が利用できない場合があります。



警告：空気取入口や出口などの通気穴は塞がないようにしてください。さもないと、酸素濃縮装置が過熱し、装置の性能が劣化する場合があります。

警告：自動車のDC電源が11.5 Vを下回ると、ECLIPSE 5はバッテリーでの動作に戻ります（バッテリーが挿入されており、充電されている場合）。なお、外部電源インジケータがオンのままになる場合があります。



注意：DC電源は、最小12VDC（150 W）の自動車電気システム用に設計されています。6V、24V、またはその他の自動車の電気システムでは動作させないでください。機器の性能は、120 WDCシステムでの動作によって影響を受ける可能性があります。

注記：DC電源で機器を動作させている（シガーソケット）ときに、DC電源が十分な電力を供給しないと、バッテリーが充電されない場合があります。Eclipseは、まず機器を動作するための電力を割り当てます。残りの電力は、バッテリーにトリクル（継ぎ足し）充電を供給するために使用されます。

注記：本装置がDC電源を使用している場合、外部電源インジケータが点灯していることを確認してください。外部電源が外れている場合、ブザー音が鳴ります。バッテリー電源を確認する緑色のLEDがオンかオフかを確認します。DC電源での動作中にバッテリーで駆動されない場合、本機器の動作中に、バッテリーの電力が失われていないかどうか確認されます。インジケータが点灯していない場合、本機器はバッテリーから電源が供給されていることとなります。

Eclipse 5をDCで動作するときの使用可能な設定

流量設定 (LPM)	連続モード	流量/毎呼吸 (ミリリットル)	同調モード
0.5	レ	-	-
1.0	レ	16	レ
1.5	レ	24	レ
2.0	レ	32	レ
2.5	レ	40	レ
3.0	レ	48	レ
-	-	56	レ
-	-	64	レ
-	-	72	レ
-	-	80	レ
-	-	88	レ
-	-	96	レ
-	-	128	レ
-	-	160	レ
-	-	192	レ



警告：Eclipse 5の実際の性能は、自動車の使用条件や、性能仕様や電気システムの状態によって異なる場合があります。

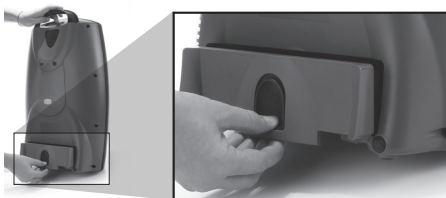
充電式電源カートリッジ (バッテリー)



充電式電源カートリッジ (バッテリー)
アイテム # 7082-SEQ

Eclipse 5には、機器に付属の充電式電源カートリッジ (バッテリー) から電力を供給できます。

バッテリーの取付: 空のパワーコンパートメントにスライドさせてバッテリーを合わせます。空のコンパートメントの所定の位置にロックされ、機器の背面と段差がなくなるまでバッテリーを押し込みます。バッテリーが正しく取り付けられ、Eclipse 5がオンになると、コントロールパネルにバッテリーステータスゲージが表示されます。(バッテリーが取り付けられていない場合、電源カートリッジステータスゲージは点灯しません)。この場合、本器は、外部電力で動作します。



バッテリーを取り外すには、黒いリリースレバーを押し下げます。リリースレバーを押し下げたまま、バッテリーをEclipse 5から引き離します。

バッテリー動作時間: バッテリーの使用時間は、コントロールパネルの上部に表示されます。流量設定、パルスモード・連続流モードの選択、呼吸速度などのさまざまな条件によって動作時間が異なります。新しい電源カートリッジの標準的な動作時間の表は、示されている流量設定と動作条件に基づいて、完全に充電された新しいバッテリーを使用したEclipse 5の推定動作時間を示しています。



警告: バッテリーが装着されている酸素濃縮装置について: 冷暗所に保管すると、バッテリーの寿命を長くすることができます。酸素濃縮装置を、高温の場所や、バッテリーを満充電または完全に放電した状態で長期間保管すると、バッテリーの寿命が低下することがあります。バッテリーを開封しないでください。また、バッテリー内部には整備用部品はありません。バッテリーは、子供の手の届かないところに置いてください。

初めてバッテリーを充電する場合

Eclipse 5に付属されている新しいバッテリーは、工場からの出荷時には完全に充電されていません。最初にEclipse 5をお使いになる前は、まずバッテリーの充電を行う必要があります。

AC電源が接続され、バッテリーが機器の電源コンパートメントに正しく取り付けられている場合は、バッテリーを完全に充電できます。コントロールパネルの電源カートリッジステータスゲージが滝が流れるような状態ではなくなったら、バッテリーは完全に充電されています。

Eclipseがオンまたはオフで、ACまたはDC電源に接続されている場合に、最初の充電を行います。Eclipseは、バッテリーの放電中または再充電中にも使用できます。完全に放電したバッテリーから残量80%を達成するには、流量設定に応じて2~5時間かかる場合があります。EclipseがACまたはDC電源に接続されていて、電源がオフになっている場合も、バッテリーは再充電されます。



注意: この酸素濃縮装置を使っている自動車の電源を切る場合は、自動車から装置を抜いて取り外します。酸素濃縮装置を、非常に高温もしくは低温の自動車内のような、高温もしくは低温環境で保管しないでください。酸素濃縮装置や電源を車両に接続した場合、イグニッションをオフの位置にいたまま放置しないでください。これを行った場合、自動車のバッテリーが上がってしまうことがあります。

注意: 製造業者が指定したバッテリーのみを使用してください。バッテリーを適切に廃棄するため、装置販売業者もしくは地方自治体に廃棄条件についてお問い合わせください。

Eclipse 5



* バッテリーはリサイクル可能です。*

ACまたはDC電源に障害が発生した場合、Eclipse 5はピープ音を鳴らし、バッテリーが挿入されて充電されていれば、自動的にバッテリー動作に切り替わります。AC電源が回復すると、Eclipse 5のピープ音が鳴ります。バッテリーが完全に充電されていなかったり、温度が高すぎたりしない場合、自動的に充電が始まります。AC電源の遮断中にバッテリーが挿入されていないか、完全に放電している場合、Eclipse 5はシャットダウンして警報が鳴ります。コントロールパネルの電源カートリッジステータスゲージが消灯している場合、バッテリーは完全に放電した状態です。機器上の黄色のランプが点灯し、ピープ音を120秒間鳴らします。黄色のランプは点灯し続け、機器が完全にシャットダウンするまで20秒毎にピープ音が鳴ります。

注記：電源消失警報ブザーを消音するには、Eclipse 5のON/OFFボタンを5秒以上長押しします。Eclipse 5を2分間外部AC電源に接続してもこの警報を消すことができます。

一般的な新しい電源カートリッジの動作時間

連続流	バッテリー 一持続 時間	パルス 設定	バッテ リー持 続時間 (12 BPM)
0.5 LPM	4.4時間	-	-
1.0 LPM	3.7時間	16 mL-1.0	5.4時間
2.0 LPM	2.0時間	32 mL-2.0	5.1時間
3.0 LPM	1.3時間	48 mL-3.0	4.9時間
		64 mL-4.0	4.0時間
		80 mL-5.0	3.7時間
		96 mL-6.0	3.5時間
		128 mL-7	2.5時間
		160 mL-8	2.0時間
		192 mL-9	1.7時間

注記：酸素濃縮装置を規定運転温度外で動作させると、性能が影響を受け、バッテリーの運転時間が低下したり、バッテリーの充電時間が長くなる原因となることがあります。（本書の仕様項目を参照。） 同調モード（医師がこのモードを承認した場合）でEclipse 5を動作させると、バッテリーの作動時間を長くすることができます。

標準的なバッテリー充電時間

完全に放電したバッテリーから80%充電するまでに通常要する時間は、機器の流量設定に応じて、2～5時間です。バッテリーの充電が終わると、バッテリーゲージは、滝の流れのような動きを停止します。電源コンセントを差し込んだ状態でEclipse 5の電源を切るとバッテリーの充電が開始されます。

充電中にバッテリーが過熱した場合、バッテリーの温度が十分に下がるまで充電は開始されません。バッテリーを取り外して冷却すると、この温度が下がるプロセスが早くなる場合があります。

Eclipse 5をDC電源で動作させる場合、十分な電力が供給されていれば、ユニットが2.0 LPM以下で稼働している間、バッテリーは再充電されます。

80%充電での標準的な電源カートリッジの動作時間

連続流	バッテ リー持 続時間 (12 BPM)	パルス 設定	バッテ リー持 続時間 (12 BPM)
0.5 LPM	4.0時間	16 mL-1.0	3.0時間
1.0 LPM	3.5時間	24 mL-1.5	3.0時間
1.5 LPM	2.5時間	32 mL-2.0	3.0時間
2.0 LPM	2.0時間	40 mL-2.5	3.0時間
2.5 LPM	1.5時間	48 mL-3.0	3.0時間
3.0 LPM	1.3時間	56 mL-3.5	3.0時間
		64 mL-4.0	3.0時間
		72 mL-4.5	3.0時間
		80 mL-5.0	2.5時間
		88 mL-5.5	2.5時間
		96 mL-6.0	2.5時間
		128 mL-7.0	2.0時間
		160 mL-8.0	1.5時間
		192 mL-9.0	1.5時間

初めてのEclipse 5操作

ステップ1：Eclipse 5を使用できるように設置する

Eclipse 5は、換気のよい、明るい場所に設置します。空気取込口と排気口が塞がれていないことを確認してください。

ブザーがよく聞こえ、表示がよく見える場所に、Eclipse 5を設置します。

Eclipse 5を動作させる前に空気取込口フィルターが正しく取り付けられているか確認します。空気取込口フィルターがなければ、サービス業者に連絡してください。空気取込口フィルターが汚れている場合は、温かい石鹸水で洗い、きれいな水で洗い流して乾燥させてから、機器に戻します。必要に応じて、新品と交換するか空気取込口フィルターを清掃してください。

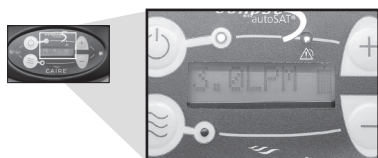


本機器をAC電源かDC電源に接続するか、装着されているバッテリーが満充電となっていることを確認して下さい。

ステップ2：装置の電源をオンにし、ウォームアップする

「ON/OFF」ボタンを2秒間長押し、Eclipse 5の電源をオンにします。音と視覚表示で、自己テストが実行されていることが表示されます。すべての電源確認インジケータが点灯していること、および機器が正常に動作していることを示すブザーが鳴ることを確認して下さい。

Eclipse 5には、酸素濃縮装置ステータスインジケータ (OCSI) が内蔵されています。OCSIは機器の酸素出力を継続的に監視し、緑色のランプ (通常)、黄色のランプ (アラート)、およびブザーを組み込んでいます。起動時の自己診断テスト中は、これらのインジケータがすべて点灯します。初めて機器に電源を投入したときには、所定の性能に達するまで5分間放置してください。装置が所定の性能に達すると、緑のインジケータランプのみが点灯します。



ステップ3：酸素供給チューブあるいは鼻カニューレを酸素出口に接続する

カニューレと酸素供給チューブは、サービス業者の指示通りに、定期的に変換するようにします。カニューレおよび酸素供給チューブの清掃と交換方法については、サービス業者にお尋ねください。

注記：カニューレが完全に挿入され固定されていることを確認してください。これは、酸素濃縮装置が適宜呼吸を検出して酸素が供給できるようにするためです。吸入時には、鼻カニューレのブロングに酸素の流れる音が聞こえるか感じるはずですが、鼻カニューレのブロングを鼻に適切に取り付けることは、エンドユーザーの呼吸器系に供給される酸素の量にとって重要です。

ステップ4：流量モードの選択

流量モードボタンを押して、好みの流量モードを選びます。このボタンを押すたびに、連続流モードと同調モードの間で切り替わります。適切なモードと適切な設定は、医師が処方する必要があります。

連続流モード運転：

連続流モードで動作させると、毎分リットル (LPM) で測定される酸素が、チューブと鼻カニューレに連続的に供給されます。

同調モード運転：

同調モードで動作させると、吸引時に、1呼吸の酸素 [単位：ミリリットル (mL)] が供給されます。同調モードでは、加湿器は使用しないでください。

適切な酸素飽和度を確保するには、安静時、運動中、および高地を移動するときのニーズを考慮して、医師からの同調の処方を受けてください。処方箋や搭乗用紙については、サービス業者に確認してください。

Eclipse 5は、同調モードで動作しているときに呼吸が検出されない場合、連続流モードで酸素を供給します。機器は、15秒ごとに患者の吸気動作を継続的にチェックします。吸気が検出されると、機器は設定の同調流に戻ります。同調モードを止めて、連続流モードを開始するには、流量モードボタンを押します。

Eclipse 5

同調モードとautoSAT機能

Eclipse 5®にはautoSATという機能があります。この機能により、毎分最大40呼吸までの1呼吸あたり一定の酸素流量が提供されます（下の最大呼吸数の表を参照）。歩行時など、呼吸速度が上がると、このautoSATが装置のサーボ機能を作動させて、規定の流量を送出します。autoSATテクノロジーはCAIREの専有技術であり、同調時のみに使用されます。

最大呼吸速度

同調 流量 設定	1回あたり 流量 (± 15 %) mL	AC電源及び バッテリー	DC電源
		最大呼吸 回数	最大呼吸 回数
1.0	16	40	40
2.0	32	40	40
3.0	48	40	40
4.0	64	40	31
5.0	80	37	25
6.0	96	31	20
7	128	23	15
8	160	18	12
9	192	15	10

ユニバーサル投与量 (+/- 15%)

注記：呼吸1回あたりの酸素流量は、呼吸数が公表範囲を超えると減少します。

注記：上記の設定番号（1～9）はLPMと同じではありません。



警告：同調流量設定は、安静時、運動時、移動時のニーズに合わせ、患者ごとに個別に決定する必要があります。

警告：同調モードでは、すべての呼吸を検出することができない場合があります。万一、Eclipse 5が呼吸にตอบสนองしていない場合は、サービス業者に感度設定の確認を依頼してください。

注記：機器販売業者様へ：Eclipse 5との使用には、次の酸素投与アクセサリが推奨されます。

- ニッセイ酸素鼻孔カニューラ OX-01 認証21900BZX00688000
- アトム酸素鼻孔カニューラ 承認21900BZX00686000
- その他の推奨付属品類については、www.caireinc.comにある付属品カタログ（PN MLLOX0010）をご覧ください。

ステップ5：流量設定を規定レベルに調節する

担当医から渡された処方にしたがって、流量設定ボタンを使って、設定します。



警告：酸素は処方されたレベルを選択することが非常に重要です。担当医から指示されない限り、流量設定を変更しないでください。

ステップ6：Eclipse 5の電源を入れる

鼻カニューレを通して通常通りに呼吸します。

ステップ7：カートの操作

カートは、歩行用の路面などで使用するよう設計されています。

機器の下部にある位置決め用の穴をカートのタブに合わせます。

大きなネジをEclipse 5の背面のインサートに合わせます。ユニバーサルカートにしっかり固定されるまで、ねじを手で締め付けます。

ユニバーサルカートハンドルのボタンを押して、ハンドルの高さを調整します。



ステップ8: 装置の電源を切る

「ON/OFF」ボタンを2秒間長押し、Eclipse 5の電源をオフにします。

Eclipse 5は冷暗所に保管してください。ただし1か月を超えて保管してはなりません。Eclipse 5は、ユニットが適切に機能するように、月に2時間以上動作させる必要があります。

注記：加湿器が装着された状態で、Eclipse 5を作動または移動させないでください。移動させる前に加湿器ボトルを取り外します。加湿器ボトルが装着された状態で、Eclipse 5を横にしないでください。

ユーザートラブルシューティング一覧表

警告は無視しないでください



警告：停電時、警報状態、機械の故障などが起きた場合は、予備酸素供給源に切り替えるよう推奨します。必要なバックアップについては、担当医もしくはサービス業者にお尋ねください。

黄色のランプ

症状	原因	対策
黄色のランプが常時点灯する。警報ブザーなし。	Eclipse 5は、バッテリーの接続に問題があることを検出しました。	1) バッテリーを取り外し、酸素濃縮装置内に確実に固定されるように取り付けなおす。 2) 可能であれば、別のバッテリーと取り替える。 3) 問題が解決されない場合は、サービス業者に連絡する。
黄色のランプが点灯する。LCDでバッテリーシンボルが点滅している。	Eclipse 5のバッテリーが熱くなっている可能性があります。	1) Eclipse 5を外部電源に再接続するか、完全に充電されたバッテリーを取り付け。熱くなったバッテリーを酸素濃縮器から外して30分間冷却する。 2) AC電源を使用してバッテリーを再充電する 3) 別のものがあれば、バッテリーを交換する。 4) それでも状態が変わらない場合は、サービス業者に連絡する
黄色のランプが点灯する。LCDでバッテリーシンボルが点滅している。	Eclipse 5のバッテリーの電圧が下がっている可能性があります。	1) Eclipse 5をAC電源に接続し、バッテリーを再充電するか、完全に充電されたバッテリーと交換する。
黄色のランプが点灯する。緑色のライトは消えている。	Eclipse 5が、流量不足を検出した可能性があります。	1) 空気取入口フィルターを清掃して交換する。 2) カニキュレがよじれたり、詰まっていないことを確認する。加湿器容器を利用している場合は、水が適切に充填されていて、詰まりがないかを確認する。 3) Eclipse 5が適切に換気されていることを確認する。通気孔を塞がないように、周囲の面から3インチ（7.5センチ）以上離して設置する必要がある。 4) それでも問題が解決しない場合は、代替酸素供給法に切り替え、サービス業者に連絡する。

Eclipse 5

警報一覧

警報	LCDテキスト	緑色 LED	黄色 LED	音声	コード
すべて正常、ウォームアップ完了	NO ALARM	ON	OFF	オフ	000
ウォームアップ中酸素濃度不足	O2 LOW	ON	ON	警報音なし	008
呼吸が感知されません (45秒未満)	NO ALARM	ON	OFF	オフ	000
呼吸が感知されません (45秒超)	P <-> C	ON	ON	警報音1回、 20秒ごとに繰り返す	200
通信せず	ONE WIRE	ONまたは OFF	ON	警報音1回、 20秒ごとに繰り返す	100
バッテリーを充電できません	CHARGER	ONまたは OFF	ON	警報音1回、 20秒ごとに繰り返す	001
圧力異常	AMB PRESS	ONまたは OFF	ON	警報音1回、 20秒ごとに繰り返す	004
(O ₂ 85%未満：ウォームアップ後)	O2 LOW	OFF	ON	警報音1回、 20秒ごとに繰り返す	008
流量エラー> +/- 10%	FLOWRATE	OFF	ON	警報音1回、 20秒ごとに繰り返す	020
バッテリー高温異常60° C超	WARM BAT	ON	ON	警報音1回、 20秒ごとに繰り返す	002
バッテリー低残量 (バッテリー残量5%)	LOW BAT	ON	ON	警報音1回、 20秒ごとに繰り返す	010
電源喪失	*****	OFF	ON	警報音1回、 20秒間ごとに200秒間繰り返す	040
故障	FAIL XX	OFF	ON	警報音1回、 20秒間ごとに200秒間繰り返す	080

その他の警報条件		
症状	原因	対策
同調モード使用、コンプレッサーが速度上昇、同調モードLEDが点灯する。	これは、Eclipse 5 が患者の呼吸を感知できないことを示しています。18ページの同調モード情報を参照してください。	1) 鼻腔が詰まっていたり通りが悪くなるような症状がある場合、同調モードは正常に機能しないことがある。(病気や鼻腔の異常など)
		2) カニューレの長さが7フィート (213センチ) 以下であることを確認する。
		3) カニューレチューブによじれや詰まりがないことを確認する。
		4) 加湿器容器が接続されている場合は、その加湿器容器を取り外し、カニューレを直接吹き出し口に接続してみる。加湿器容器を取り付けると、パルスモードは正常に機能しない。
		5) それでも状態が変わらない場合は、サービス業者に連絡する。
AC / DC電源に接続しているときにバッテリー残量が低下している	Eclipse 5に電力が供給されていません。	1) コンセントに電源が来ているか確認する。電源を調光回路やテーブルタップに接続しないこと。
		2) 電源ケーブルが壁コンセントや車両コネクタと酸素濃縮装置の間に確実に接続されているか確認する。AC電源を使用している場合は、電源トランスのケーブルの接続状態も同様に確認する。
		3) 確認用ランプが点灯していることを確認する。 - 電源ボックス上の緑のランプが点灯する。 - Eclipse 5濃縮装置コントロールパネルに電源コードの形をした緑のランプが点灯する。
		4) LED 確認用ランプが点灯していない場合は、電源を20秒間切り、再度電源投入する。
		5) それでも状態が変わらない場合は、サービス業者に連絡する。

Eclipse 5

症状	原因	対策
バッテリーの充電が規定通りに持続しない。	バッテリーが完全に充電されていません。	1) AC電源を接続してバッテリーを再充電する。バッテリーを2～5時間充電する。使用前に、バッテリーのアイコンが満充電を表示しており、点滅していないことを確認する。 2) 以下の「バッテリーが充電されない」に対する措置を参照する。
	Eclipse 5が所定の流量で動作しませんでした。	1) 医師の処方通りに流量が設定され、同調流および連続流が要求通りに使用されていることを確認する。
	バッテリーが仕様通りに機能していません。	1) バッテリーを完全に放電する。機器が完全に停止するまでEclipse 5をバッテリー電源で駆動することで放電できる。次にバッテリーを取り外し、約30分間冷却させる。冷却後、再度バッテリーをEclipse 5に装着し、AC電源を使って充電する。 2) 手順1に従ったにも関わらず、バッテリーが規定時間で充電されない場合は、サービス業者に連絡する。
バッテリーが充電されていません。	Eclipse 5は、外部ACまたはDC電源からバッテリーを充電するための電力を供給されていません。	1) ACまたはDCコンセントが電力を供給しているか確認する。AC電源を調光回路やテーブルタップに接続しないこと。
		2) 電源ケーブルが壁コンセントや車両コネクタと酸素濃縮装置の間に確実に接続されているか確認する。AC電源を使用している場合は、電源トランスのケーブルの接続状態も同様に確認する。
		3) 確認用ランプが点灯していることを確認する。 ・ 電源ボックス上の緑のランプが点灯する。 ・ Eclipse 5濃縮装置コントロールパネルに電源コードの形をした緑のランプが点灯する。
		4) LED 確認用ランプが点灯していない場合は、電源を20秒間切、再度投入する。
		5) それでも状態が変わらない場合は、サービス業者に連絡する。
	Eclipse 5に、充電用のバッテリーの適切な導通がありません。	1) バッテリーを取り外し、酸素濃縮装置内に確実に固定されるように取り付けなおす。
		2) バッテリーを取り付けた際に黄色のランプがEclipse 5で点灯したままになっていないか、あるいは充電しようとする際にバッテリーのアイコンが点滅していないか点検する。どちらか一方の状態を呈する場合、手順3に進む。
		3) 可能であれば、Eclipse 5に別の電源カートリッジを取り付ける。カートリッジの交換後に正常に機能する場合は、元のカートリッジを交換する。
		4) 問題が解決されない場合は、サービス業者に連絡する。

清掃、手入れおよび定期保守

定期保守

Eclipse 5 本体内部の部品の保守は、必要に応じてCAIREのトレーニングを受けた資格のあるサービス技術者が行う必要があります。

予防保守 (PM) は、毎年を基本として行われます。PMのスケジュールを調整するには、サービス業者に問い合わせてください。サービス業者または資格のある技術者が、必要に応じてのみ、警報、9 Vの内部バッテリー、バッテリー、内部フィルター、およびその他の内部部品の検査を行います。

ユーザーによる装置の手入れと清掃 カニュレ交換

サービス業者の推奨に従って、定期的に酸素供給チューブとカニュレを交換してください。清掃、除菌、交換の方法については、医師もしくはサービス業者より説明されます。

注記：必ず、カニュレ製造業者の取扱指示に従って、正しく使用してください。カニュレ製造業者もしくは販売業者の指示通りに使い捨てカニュレを交換します。補充部品は、サービス業者より入手できます。

空気取込口フィルター

装置の上部裏面にある空気取込口を通して大気が装置内に吸い込まれます。この空気取込口フィルターの清掃は、ユーザーが実施する保守項目の中で最も重要です。空気取込口フィルターを清掃することでEclipse 5の機能が適切に保たれます。この空気取込口フィルターは日常的に点検を行い、少なくとも週に1回、以下の手順に従って清掃してください。

1. 空気取込口フィルターを取り外します。
2. 汚れたフィルターは、中性洗剤とぬるま湯で洗浄します。
3. 清浄な水道水で丁寧にフィルターを濯ぎ、絞って余分な水を取ります。
4. フィルターを空気乾燥させます。
5. フィルターをキャビネットの中に再度挿入します。



清掃する際のコツ：フィルターを乾燥させる間に使用できるように、交換用として清浄な2個目のフィルターを用意しておきます。



注意：空気取込口フィルターを装着しない状態で酸素濃縮装置を作動させないでください。交換用の予備フィルターがある場合は、汚れたフィルターを清掃する前に、その交換用フィルターを挿入します。汚れたフィルターは、温水の石鹼水溶液中で洗い、使用する前によく乾燥させます。

注記：メーカーでは本装置の滅菌消毒を推奨していません。

注記：空気取込口フィルターを装着しない状態で酸素濃縮装置を作動させないでください。交換用の予備フィルターがある場合は、汚れたフィルターを清掃する前に、その交換用フィルターを挿入します。汚れたフィルターは、温水の石鹼水溶液中で洗い、使用する前によく乾燥させます。

空気取込口フィルターは毎年交換してください。埃の多い環境でEclipse 5を使用する場合は、それよりも頻繁にフィルターを交換しなければならない場合があります。空気取込口フィルターを装着せずにEclipse 5を5分以上作動してはいけません。

AC電源、DC電源、電源コード、および機器本体ケース：

Eclipse 5の電源を切り、AC電源またはDC電源から切断してから、清掃または消毒を行ってください。機器本体に直接噴霧しないでください。濡らせた（濡れていない）布かスポンジを使用します。布やスポンジに中性洗剤水溶液を吹き付け、機器本体ケースや電源を清掃します。Eclipse 5の消毒には、Lysol® Brand II 消毒剤（もしくは同等品）を使います。洗剤メーカーの指定された用法に従って清掃して下さい。



警告：感電の恐れ。感電ややけどの事故予防のため、装置の清掃をする前に、本体の電源をオフにし、電源コードを電気コンセントより抜きます。メーカーおよび有資格のサービス技術者のみが、この装置のカバーの取外しや整備を行うことができます。本体の上に直接液体を吹き付けしないでください。以下に清掃に不適切な薬剤を以下に挙げてあります（ただしこれだけに限定されません）。アルコール、アルコールベース製品、濃縮塩素系製品（塩化エチレン）、油性製品（PINE-SOL®、LESTOIL®）。これらは本体のプラスチック部分を破損することがあるため、酸素濃縮装置の清掃には使用しないでください。

警告：感電の恐れ。感電ややけどの事故予防のため、装置の清掃をする前に、電源プラグを電気コンセントより抜きます。メーカーおよび有資格のサービス技術者のみが、この装置のカバーの取外しや整備を行うことができます。

警告：酸素濃縮装置やバッテリーが濡れたり、本体に液体が入らないよう、十分注意してください。さもないと、誤動作、停止などの原因となり、感電ややけどの危険性が大きくなる可能性があります。

警告：キャビネット、コントロールパネル、電源コードは、中性家庭用洗剤を付けて湿らせた（濡れたものでなく）布かスポンジで清掃し、表面を拭き取って乾燥させます。装置の内部に液体が入らないようにします。カニキュレの接続をする際は、ほこり、水分、粉塵などが侵入しないように、酸素の出口には特に注意を払います。



注意：加湿器が装着された状態で、Eclipse 5を作動または移動させないでください。移動させる前に加湿器ボトルを取り外します。加湿器ボトルが装着された状態で、Eclipse 5を横にしないでください。

カート

カートを清掃する前に、Eclipse 5から取り外します。湿らせた（濡れていない）布かスポンジと中性洗剤水溶液を使用し、ユニバーサルカートを清掃します。

バッテリー

Eclipse 5のバッテリーは、長寿命と最高レベルの性能を保証するために特別な注意が必要です。CAIREバッテリーは、Eclipse 5での使用が推奨されている唯一の承認されているバッテリーです。

湿らせた（濡れていない）布かスポンジを使用し、バッテリーを清掃します。布やスポンジに中性洗剤を吹き付けてバッテリーのケースとラッチを清掃します。

CAIRE推奨のバッテリー稼働（毎月1回）：電力損失状態のエラー（黄色のランプと警報）になるまでEclipse 5をバッテリーで稼働して完全に停止させます。Eclipse 5をAC電源に接続し、インジケータがいっぱいになるまで充電します。充電用に機器を稼働させる必要はありません（これにより、充電時間が短縮されます）。

バッテリーの廃棄について

このバッテリーは充電式で、リサイクル可能です。適切な方法で廃棄すべく、必ずサービス業者に返却してください。また、地方自治体や市町村にバッテリーの適切な廃棄方法に関する指示に従ってください。

オプションの加湿器

加湿器を使用した場合には毎日清掃して、汚染の可能性を減らします。サービス業者または加湿器の製造業者から提供された清掃に関する推奨事項に従ってください。適切な加湿器のオプションと適切な配置については、加湿器を使用した場合には業者にご相談ください。加湿器は毎月交換するか、製造業者またはサービス業者の推奨に従って交換してください。（加湿器に水を入れすぎないこと。）

EMC（電磁両立性）検査

医療機器にはEMCに関する特別な予防措置が必要であり、下記に記載されているEMC情報に従って設置し、稼働させる必要があります。

ガイダンスおよび製造業者による宣言 - 電磁放射

Eclipse 5は、以下に示した電磁環境下で使用するよう設計されています。顧客やユーザーは、必ず、このような環境下でEclipse 5を使用しなければなりません。

放射試験	法令順守	電磁環境 - ガイダンス
高周波放出 CISPR 11	グループ 1	Eclipse 5は、内部機能を維持する目的にのみ、高周波エネルギーを使用しています。従って、高周波の放出量は非常に低いため、付近の電子機器との干渉を引き起こす恐れは極めて低いです。 本機器は、一般家庭および家庭用に使用する建物に供給する公共低電圧電源ネットワークに直接接続されているものも含め、あらゆる建築物での利用に適しています。
高周波放出 CISPR 11	クラスB	
高調波放射 IEC 61000-3-2	クラスA	
電圧変動/フリッカ 一放射 IEC 61000-3-3	準拠	



警告：本機器を他の機器に隣接して、または積み重ねて使用しないでください。機器を隣接または重ねて使用する必要がある場合は、使用する構成での正常な動作を確認する必要があります。

警告：本機器用に指定されているもの以外の付属品の使用は推奨されません。指定以外の付属品を使用すると、機器からの電磁放射が増加したり、機器の耐性が低下したりすることがあります。

Eclipse 5

ガイドンスおよび製造業者による宣言 - ノイズ耐性

Eclipse 5 は、以下に示した電磁環境下で使用するよう設計されています。顧客やユーザーは、必ず、このような環境下で Eclipse 5 を使用しなければなりません。

イミュニティ評価	準拠レベル	電磁環境 - ガイドンス
静電気放電 (ESD) IED 61000-4-2	±8 kV (接触放電) ±15 kV (気中放電)	床は木製、コンクリート、セラミックタイルとする。床が合成材料で被覆されている場合は、相対湿度が30%以上とする。
電氣的ファーストランジェント/バーストイミュニティ試験 IEC 61000-4-4	±2 kV	主電源品質は、商用環境もしくは医療環境に対応したものでなければならない。
サージ IEC 61000-4-5	±1 kV ±2 kV	主電源品質は、商用環境もしくは医療環境に対応したものでなければならない。
電源入力ラインの電圧低下、短時間停電、電圧変動、IEC 61000-4-11	100V～240V	主電源品質は、商用環境もしくは医療環境に対応したものでなければならない。Eclipse 5 のユーザーが、主電源が遮断されている間も操作を継続する必要がある場合、Eclipse 5 に無停電電源装置 (UPS) から電力を供給することが推奨される。
電源周波数磁場 IEC 61000-4-8	30 A / m	電源周波数磁界は、典型的な商業・医療環境における通常の立地と同等のレベルであること。
伝導電磁波 IEC 61000-4-8	10 Vrms 150 kHz ～ 80 MHz	Eclipse 5 は、住宅、商業、および軽工業環境向けの機器の IEC 60601-1-2:2014 に従って、適用されるすべての電磁両立性要件 (EMC) に準拠している。ポータブルおよびモバイル RF 通信機器は、本機器のどの部分 (ケーブルを含む) から推奨分離距離である 3.93 インチ (10 センチ) 以上離して使用しなければならない。Eclipse 5 は、EMC 標準を満たすように設計されている。ただし、本機器の性能 (圧力や流量など) が他の機器の影響を受けていると思われる場合は、考えられる干渉の原因から本機器を離すこと。
放射電磁波 IEC 61000-4-6	9 V / m ～ 85 V / m 最大 5.785 GHz の周波数	Eclipse 5 は、FCC 規則のパート 15 とカナダ産業省のライセンス免除 RSS 標準に準拠している。操作の動作には、次の2つの条件が適用される。(1) この機器は有害な干渉を引き起こさない、(2) この機器は、望ましくない動作を引き起こす可能性がある干渉を含め、受信した干渉を受け入れなければならない。 FCC ID : WAP2001

一般的な航空機による移動情報

Eclipse 5を使用しない場合、滑走路走行中、離陸および着陸の際は、Eclipse 5の電源を切って座席の下など通路や進入口を塞がないような適切な保管場所に格納しなければなりません。

Eclipse 5を使用する場合、滑走路走行中、離陸および着陸の際に、ユーザーは、他の旅客による避難口や通常出口や客室通路へのアクセスや利用や立ち入りを制限しない位置に着席する必要があります。

Eclipse 5を使用する場合、ユーザーは、出口側の列に着席してはなりません。

Eclipse 5の使用中に、客室内が減圧状態となって客室酸素システムが起動した場合、Eclipse 5の使用を中断し、航空機の補充酸素を使用するようにします。航空機の酸素吸入が確保できたら、Eclipse 5の電源を切ってください。

旅行前に、Eclipse 5を点検して、良好に作動することを確認する必要があります。



注意：米運輸省 (DOT) ならびに国連 (UN) 規制では、国際線の旅客機で酸素濃縮装置を手荷物としてチェックインする際に、装置からバッテリーを取り外すよう指示しています。酸素濃縮装置を輸送する際についても、装置からバッテリーを取り外し、適切に梱包する必要があります。

電源カートリッジと航空機による移動表

これらの表では飛行時間のみ計算をしています。地上にいる時間（搭乗前チェックイン、セキュリティチェック等）や乗り継ぎ時間も考慮してください。

ほとんどの航空会社では、最大旅行時間（飛行時間、全地上時間、飛行の前後、飛行機の乗り継ぎや不測の遅延など）の150%以上の時間、装置に電力を供給できるほど十分に充電したバッテリーを、適切な数だけ携帯するよう要求しています。

旅行の際は、常に予備のバッテリーを持ち歩くことが推奨されます。

各航空会社によって、酸素吸入機を携帯した旅行に関する条件が異なります。

Eclipse 5を携帯して旅行する場合、少なくとも48時間前に航空会社に問い合わせ、情報を入手しておいてください。

		連続流 飛行時間（時間単位）*									
世 論 者 回		1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0
	0.5	1	1	1	2	2	2	3	3	4	4
	1.0	1	1	2	2	2	3	3	4	4	5
	1.5	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5
	2.0	1	2	2	3	4	4	5	5	6	7
	2.5	1	2	3	4	5	5	6	7	8	9
	3.0	2	3	4	5	6	7	9	10	11	12

推定必要電源カートリッジ数

*表は、一般的な150%の所要時間を考慮しています。

		同調モード 飛行時間（時間単位）*									
世 論 者 回	1	1	1	1	2	2	2	3	3	4	4
	1.5	1	1	2	2	2	3	3	4	4	4
	2	1	1	2	2	3	3	3	4	4	5
	2.5	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5
	3	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5
	3.5	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6
	4	1	2	2	3	3	4	4	5	6	6
	4.5	1	2	2	3	3	4	5	5	6	6
	5	1	2	2	3	4	4	5	6	6	7
	5.5	1	2	2	3	4	5	5	6	7	7
	6	1	2	3	3	4	5	5	6	7	8

表は、パルス投与モードにのみ適用され、1分あたり20回の呼吸に基づいています。

	7	1	2	2	3	3	4	5	5	6	6
	8	1	2	3	3	4	5	6	6	7	8
	9	1	2	3	4	5	6	7	8	8	9

表は、同調モードにのみ適用され、1分あたり15回の呼吸に基づいています。



www.caireinc.com



CAIRE Inc.
2200 Airport Industrial Dr., Ste.500
Ball Ground, GA 30107 U.S.A.



Medical Product Services GmbH
Borngasse 20
35619 Braunfels, Germany
電話: +49 (0) 6442-962073
E-mail: info@mps-gmbh.eu

製造販売元
ケアメディカルジャパン株式会社
愛知県安城市
TEL 0566-91-1670
FAX 0566-91-1675

製造元
CAIRE Inc.
アメリカ合衆国

CAIREおよびCAIRE Inc.はCAIRE Inc.の登録商標です。商標の全リストについては下記のウェブサイトをご覧ください。商標: www.caireinc.com/corporate/trademarks/
Salter Labs®は、Salter Labs, Arvin, CA 92303の登録商標です。
Lysol®は、英国Reckitt Benckiserの登録商標です。
Pine-Sol®ならびに Lestoil® は、The Clorox Companyの登録商標です。

Copyright© 2022 CAIRE Inc. CAIRE Inc.は、何の義務も責務も伴わずに、予告なく、製品の製造を中止したり、価格・素材・機器・品質・説明文・仕様および製品工程を変更する権利を有しています。当社は、適宜、本書に明示されていない一切の権利を有しています。



2022/4/12 PN 21182453-10 Rev F