Bose® A20®

Aviation Headset

取扱説明書

安全上の留意項目

安全上の留意項目および使用方法をよく読み、それに従ってください。

UK CA この製品は、すべての適用される電磁両立規則2016およびその他すべての適用される英国の規制に準拠しています。完全な適合宣言書については、次のサイトを参照してください。www.Bose.com/compliance

Bose Corporationはここに、この製品が無線機器規則2017の必須要件およびその他すべての適用される英国の規制に準拠していることを宣言します。完全な適合宣言書については、次のサイトを参照してください。www.Bose.com/compliance

安全上の留意項目

警告/注意

- 車道、建設現場、線路などの付近を歩いているときなど、外部音が聞こえないことによって自身や他の人に危険が生じる可能性がある場合は、ノイズキャンセリング機能付きヘッドホンを使用しないでください。
- 電池はお子様の手の届かないところに保管してください。
- 使用済みの電池は、お住まいの地域の条例に従って正しく処分してください。
- 電池を誤って交換した場合、破裂の危険性があります。
- 電池の取り扱いを誤ると、火災や火傷の原因となることがあります。また、分解や充電、焼却を行ったり、熱を与えたりしないでください。
- 交換が必要な場合は、単三形アルカリ乾電池を使用してください。

このガイドは必ずお読みください。
この取扱説明書に記載された内容をよくお読みください。また、必要なときにすぐにご覧になれるように大切に保管し、このヘッドセットを使用する乗客や第三者が簡単に参照できるようにしてください。

- **ヘッドセットから大きなノイズが聞こえる場合は、ヘッドセットの電源を切ってください。**
  他の複雑な電子機器と同様、操作中にこのヘッドセットが故障する場合があります。ヘッドセットから大きな音がする、音が歪む、ピーッという笛のような音がする、通信信号が失われるなどの故障の症状は、アコースティックノイズキャンセリングモード(オン)またはパッシブモード(オフ)のどちらでも発生する可能性があります。アコースティックノイズキャンセリングモードでヘッドセットから大きなノイズが発生し、そのために通信できなくなった場合は、電源スイッチをオフにします。ヘッドセットは、パッシブノイズリダクションモードで引き続き通信できます。問題が解決しない場合は、「トラブルシューティング」(31ページ)をご覧ください。
- **ヘッドセットに問題がある場合は、別の通信方法に切り替えてください。**
  万一、ヘッドセットの問題やパッシブノイズリダクションモードに障害が発生した場合は、別の通信方法に切り替えた上で、標準的なコックピットリソース管理スキルを用いて注意散漫を最小限に抑えてください。
- **ヘッドセットを着用しているときの音の違いに注意してください。**
  ヘッドセットのアクティブおよびパッシブノイズリダクションを使用している場合、最初の数回のフライトで、一般的な航空機の音(エンジン、プロペラ、失速やギアアップの警報など)が通常と異なる聞こえ方がする場合があります。これらの重要な音が通常より小さく聞こえるかもしれません。航空機の操縦中にヘッドセットを使用するときは、使用者の責任において、これらの音を聞き取って認識できることを確認してください。
- **ヘッドセットは適度な音量で使用してください。**
  ヘッドセットを使用する場合は、耳に負担をかけないように適度な音量に調節してください。操縦中に通知音や警告音(失速警報やギアアップなど)が聞き取れなくならないように、ヘッドセットの音量は安全なレベルに抑えてください。
- **操縦中は電話をかけないでください。**
  航空機の運航中はヘッドセットを電話の通話に使用しないでください。
- **航空機通信システムの音量調節に簡単に手が届くことを確認してください。**
  アコースティックノイズキャンセリングをオフにしても、重要な通信内容が理解できることを確認してください。パッシブモードで、航空機ノイズの中で無線通信の内容が理解できるようにオーディオシステムの音量を設定してから、コントロールモジュールの音量調節を使用して、ノイズキャンセリングオンの状態での快適なレベルに設定することをお勧めします。パッシブモードでは、コントロールモジュールは自動的に最大音量に設定されます。ヘッドセットを航空機の電源で使用する場合は、「ヘッドセットを航空機に接続する」(14ページ)に記載されている方法を守って、ヘッドセットを航空機の電源に接続してください。
- **ポータブル機器が航空機のナビゲーションや通信システムに干渉しないことを確認してください。**
  ポータブル機器が航空機のナビゲーションや通信システムに干渉しないようにすること、およびポータブル機器がBose® A20® Aviation Headsetの使用に適しているかどうかを判断することは、パイロットの責任です。
- **AUXソースの音量が絞られていないことを確認します。**
  AUXソースの音量が小さく設定されている場合、検出可能なしきい値を下回るか、音声が断続的に途切れる可能性があります。
- **ヘッドセットをヘルメットと一緒に使用したり、衝突保護システムの一部として使用したりしないでください。**
  ヘッドセットはそのような使用を意図しておらず、衝突保護の認定もされていません。ヘルメットやその他の衝突保護システム内で使用するために、ヘッドセットやその一部を分解、再組み立て、または改造すると、重大な人身事故を招く可能性があり、許可なくそのような方法で使用することにより製品保証が無効になります。

- **必ず単三形アルカリ乾電池を使用してください。**
  単三形アルカリ乾電池(IEC LR06)のみと交換してください。電池を他の種類の化学電池と誤って交換した場合、破裂の危険性があります。電池の取り扱いを誤ると、火災や火傷の原因となることがあります。また、分解や充電、焼却を行ったり、熱を与えたりしないでください。使用済みの電池は、お住まいの地域の条例に従って正しく処分してください。ヘッドセットは、Bose A20 Aviation Headsetコントロールモジュール以外のバッテリー給電で使用すると、正常に動作しません。
- **電池はお子様の手の届かないところに保管してください。**
- **ヘッドセットを自分で修理しないでください。**
  ヘッドセットのパフォーマンスにとって重要な、イヤーカップの内側にある保護スクリーンを取り外したり、交換したり、修理したりしないでください。スクリーンの交換やその他の修理が必要と思われる場合は、Boseカスタマーサービスにお問い合わせください。「連絡先情報」(42ページ)をご覧ください。スクリーンが濡れた場合や、スクリーン上やその付近に異物が付着した場合は、「補足事項」(27ページ)の手順に従ってください。
- **イヤーカップにゴミが付かないようにしてください。**
  ヘッドセットが適切に動作するには、左右のイヤーカップの外側にあるヘッドセットTriPort®およびマイクの開口部にゴミが付かないようにして、クリアな通信を確保する必要があります。お手入れ方法については、「ヘッドセットのお手入れ」(27ページ)をご覧ください。
- **ヘッドセットやその部品を水または他の液体に浸さないでください。**お手入れ方法については、「お手入れ方法」をご覧ください。

のどに詰まりやすい小さな部品が含まれています。3歳未満のお子様には適していません。

この製品には磁性材料が含まれています。体内に埋め込まれている医療機器への影響については、医師にご相談ください。

- 水漏れやしぶきがかかるような場所でこの製品を使用しないでください。また、花瓶などの液体が入った物品を製品の上や近くに置かないでください。
- 許可なく製品を改造しないでください。
- バッテリーが含まれる製品を直射日光や炎など、過度な熱にさらさないでください。

規制に関する情報

注: 本機は、FCC規則のパート15に定められたクラスBデジタル装置の規制要件に基づいて所定の試験が実施され、これに準拠することが確認されています。この規制要件は、住宅に設置した際の有害な干渉に対し、合理的な保護となるように策定されています。本機は無線周波数エネルギーを発生、利用、また放射することがありますので、指示どおりに設置および使用されない場合は、無線通信に有害な電波干渉を引き起こす可能性があります。しかし、特定の設置条件で干渉が発生しないことを保証するものではありません。本機が、電源のオン・オフによりラジオ・テレビ受信に有害な干渉を引き起こしていると確認された場合、次の1つ あるいはいくつかの方法で対処を試みることをお勧めします。

- 受信アンテナの向きや位置を変える。
- 本機と受信機の距離を離す。
- 受信機の接続されているコンセントとは別の回路のコンセントに本機を接続する。
- 販売店もしくは経験豊富なラジオ・テレビ技術者に相談する。

Bose Corporationによって明確な許諾を受けていない本製品への変更や改造を行うと、この機器を使用するユーザーの権利が無効になります。

このデバイスは、FCC規則のパート15およびカナダ イノベーション・科学経済開発省のライセンス適用免除RSS規則に準拠しています。動作は次の2つの条件に従う必要があります: (1) 本装置は有害な干渉を引き起こしません。(2) 本装置は、不適切な動作を招く可能性がある干渉を含め、いかなる干渉も対応できなければなりません。

このデバイスは、FCCおよびカナダ イノベーション・科学経済開発省が一般用途向けに定めた電磁波放出制限に準拠しています。このトランスミッターは、他のアンテナまたはトランスミッターと一緒に配置したり、動作させたりしないでください。

CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)

CE

Bose Corporationは、この製品がEU指令2014/53/EUおよび該当するその他すべてのEU指令の必須要件およびその他の該当条項に準拠していることを宣言します。完全な適合宣言書については、www.Bose.com/complianceを参照してください。

ヨーロッパ向け:

運用周波数帯: 2400 ～ 2483.5 MHz

最大送信出力20 dBm EIRP未満

最大送信出力が規制値を下回っているため、SARテストは不要で、適用される規制ごとに免除されます。

規制に関する情報

この記号は、製品が家庭ごみとして廃棄されてはならず、リサイクル用に適切な収集施設に送る必要があることを意味しています。適切な廃棄とリサイクルにより、自然資源、人体の健康、環境が保護されることになります。本製品の廃棄およびリサイクルに関する詳細は、お住まいの自治体、廃棄サービス、または本製品を購入された店舗にお問い合わせください。

廃電池請回收

使用済みの電池は、お住まいの地域の条例に従って正しく処分してください。焼却しないでください。

有毒/有害物質または成分の名称および含有量						
	有毒/有害物質および成分					
パーツ名	鉛 (Pb)	水銀 (Hg)	カドミウム (Cd)	六価クロム (CR(VI))	ポリ臭化ビフェニル (PBB)	ポリ臭化ジフェニルエーテル (PBDE)
PCB	X	O	O	O	O	O
金属部品	X	O	O	O	O	O
プラスチック部品	O	O	O	O	O	O
スピーカー	X	O	O	O	O	O
ケーブル	X	O	O	O	O	O
この表はSJ/T 11364の規定に従って作成されています。 O: このパーツに使用されているすべての均質物質に含まれている当該有毒/有害物質が、GB/T 26572の制限要件を下回っていることを示します。 X: このパーツに使用されている1種類以上の均質物質に含まれている当該有毒/有害物質が、GB/T 26572の制限要件を上回っていることを示します。						

製造日: シリアル番号の8桁目の数字は製造年を表します。「1」は2011年または2021年です。

中国における輸入元: Bose Electronics (Shanghai) Company Limited, Part C, Plant 9, No. 353 North Riying Road, China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone

EUにおける輸入元: Bose Products B.V., Gorslaan 60, 1441 RG Purmerend, The Netherlands

台湾における輸入元: Bose Taiwan Branch, 9F-A1, No. 10, Section 3, Minsheng East Road, Taipei City 104, Taiwan Phone Number: +886-2-2514 7676

メキシコにおける輸入元: Bose de México, S. de R.L. de C.V., Paseo de las Palmas 405-204, Lomas de Chapultepec, 11000 México, D.F. Phone Number: +5255 (5202) 3545

英国における輸入元: Bose Limited, Bose House, Quayside Chatham Maritime, Chatham, Kent, ME4 4QZ, United Kingdom

この製品は-15℃ ～ 55℃(5℉ ～ 131℉)の温度範囲で使用してください。

Bluetooth®のワードマークとロゴは、Bluetooth SIG, Inc.が所有する登録商標で、Bose Corporationはこれらの商標を使用する許可を受けています。

Bose Corporation Headquarters: 1-877-230-5639

©2021 Bose Corporation. 本書のいかなる部分も、書面による事前の許可のない複写、変更、配布、その他の使用は許可されません。

製品情報の控え

シリアル番号はヘッドバンドクッションの下にあります(41ページを参照)。モデル番号は電池収納部内にあります。

シリアル番号: _____

モデル番号: _____

この取扱説明書と共に、ご購入時の領収書を保管することをお勧めします。製品の登録をお願いいたします。登録は弊社Webサイトから簡単に行えます。

はじめに 7
Bose® A20® Aviation Headsetについて 7
弊社の取り組みについて 7
同梱物 7
各部の名称 8
コントロールモジュールのバリエーション 9
電源とケーブルのバリエーション 10

ヘッドセットを使用する準備 11
マイクアセンブリ 11
マイクアセンブリを取り付ける 11
電池収納部 12
電池収納部を開く 12
操作スイッチ 12
操作スイッチを変更する 12
自動オン 13
自動オフ 13
電池を挿入、交換する 14
ヘッドセットを航空機に接続する 14
6ピンプラグを使用する 14
一般航空機用デュアルプラグを使用する 15
他のタイプのプラグを使用する 15

ヘッドセットの使用 16
ヘッドセットを装着、調整する 16
フィットさせるための条件 16
マイクの配置 17
クリップ 17
コントロールモジュールの使用 18
電源ボタン 18
電源インジケーター 19
インターコムの音量調節 19
プライマリおよびセカンダリオーディオソース 20
AUXオーディオソース(有線) 20
Bluetooth®オーディオソース(無線) 20
Bluetooth®機器でヘッドセットを使用する 21
1台目の機器をペアリングする 21
別の機器とペアリングする 22
接続機器を切り替える 22
*Bluetooth*マルチファンクションボタン 22
電話をかける、着信に応答する 23
最後に接続していたモバイル機器を再接続する 24

失われた接続を回復する 24
Bluetooth 機器の接続を解除する 24
ヘッドセットのペアリングリストを消去する 24
Bluetooth 機器の音量を調節する 24
セカンダリオーディオモード 25
「Secondary Audio Mode」セレクタ 25
複数のセカンダリソースを管理する 26
優先順位(BT-AUX)スイッチをセットする 26

補足事項 27
耐空性を維持する方法 27
ヘッドセットのお手入れ 27
一般的なお手入れ 27
ヘッドセットイヤーカップの開口部 27
マイクのウィンドスクリーン 28
イヤーカップ内のスクリーン 28
ヘッドバンドクッション 28
部品を交換する 28
マイクのウィンドスクリーンの交換 28
イヤークッションの交換 29
電池の交換 29
ヘッドバンドクッションの交換 30
マイクアセンブリまたはターミネーターカバーの交換 30
収納方法について 30

トラブルシューティング 31

取り付け 36
航空機用パネルコネクターを取り付ける 36

仕様 37
モノラル接続の配線図 37
ステレオ接続の配線図 37
ヘリコプター (U174) の配線図 38
接続方法の詳細 38
FAA 技術基準書 40

サービスと保証に関する情報 41
ヘッドセットシリアル番号の確認 41
保証 41
連絡先情報 42
部品とアクセサリーの注文 42

Bose® A20® Aviation Headsetについて

Bose® A20® Aviation Headsetは、コックピットでのすべての通信で、鮮明でクリアな音声と大幅なノイズリダクション効果を実現します。ヘッドセットはスマートフォンやタブレットなどのセカンダリオーディオソースに接続することもできます。

弊社の取り組みについて

Boseは、それぞれの製品の価格帯で実現可能な最高のパフォーマンスを提供することを目指し、確固たる自信を持って製品を設計しています。オリジナル演奏のパフォーマンスに近づけたサウンドを再現すること、それが弊社の取り組む目標です。低音や高音の周波数帯が強調された派手なサウンドは、Boseが目指すものではありません。このようなサウンドは、最初は初心者にとって魅力的に聞こえますが、リアルな音ではなく、音楽を長時間楽しめるサウンドとは言えないからです。さらに弊社は、製品の信頼性を確保し、長期間お使いいただけるようにするため、最高品質のパーツと、組み立てや品質管理に関する最新技術のみを採用しています。

弊社の評価は、一般家庭向け、オートモーティブ向け、業務/店舗向けの音楽/エンターテイメントシステムにおいて、このポリシーを常に追い求める取り組みによって確立されたものです。Boseは、常に新しい技術を生み出し、より優れたサウンドの再現を目指す研究への投資に力を注いでいます。

Boseの製品をご購入いただく際には、弊社が行っているのと同様に、他社製品と比べてみることをおすすめいたします。このような方法により、お選びいただいた製品をより高く評価していただけるものと確信しています。Boseでは、弊社の製品を末永くお使いいただき、心ゆくまでお楽しみいただくことを、社員一同心から願っております。

同梱物

ヘッドセットには、コントロールモジュール、ケーブル、キャリングケースが同梱されています。

コントロールモジュールとコネクター構成のタイプは、ヘッドセットに選択したオプションによって異なります。

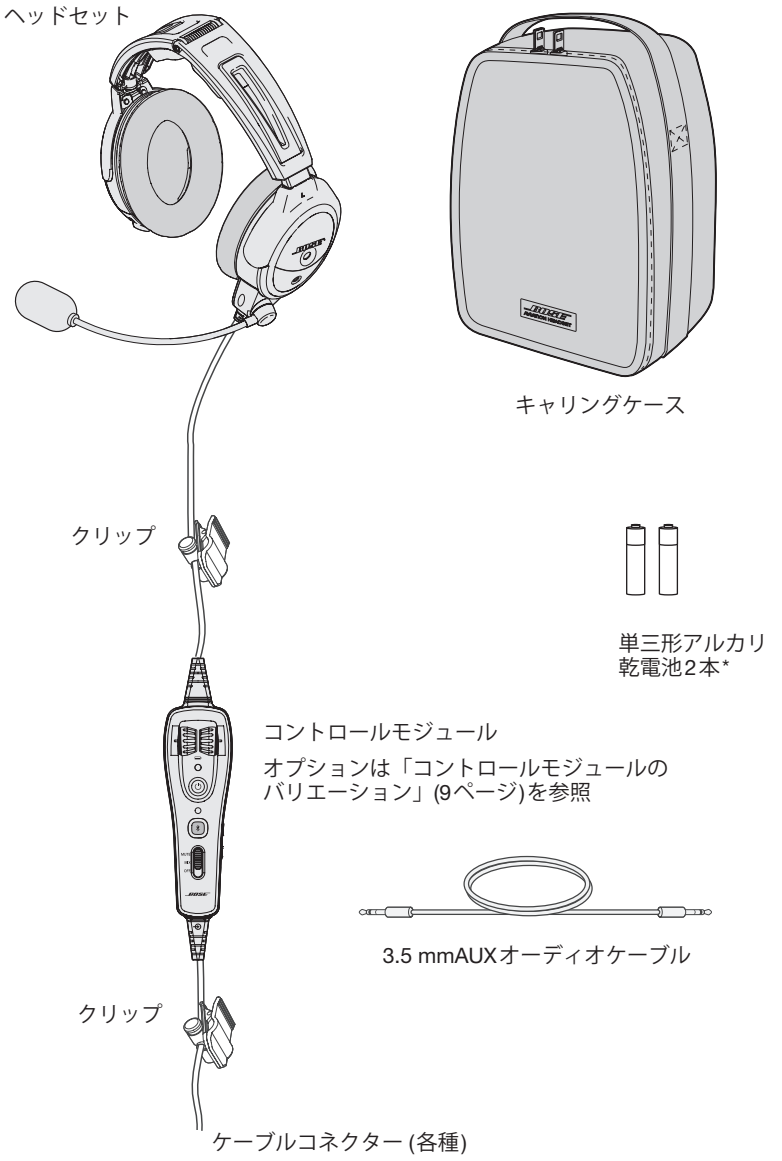
コントロールモジュールには次の2つのオプションがあります。

- *Bluetooth*®対応コントロールモジュール
- 従来のコントロールモジュール

ヘッドセットにはいくつかのエンドプラグ構成があります。ヘッドセットは、次の2つの一般的なカテゴリのどちらかに分類されます。

- 電池駆動: 電池からの給電のみで動作します。
- デュアル電源: 航空機からの給電または電池からの給電で動作します。航空機の電源に接続している時は電池は不要です。この方式はフレックス電源と呼ばれ、自動オン機能を備えています。

各部の名称

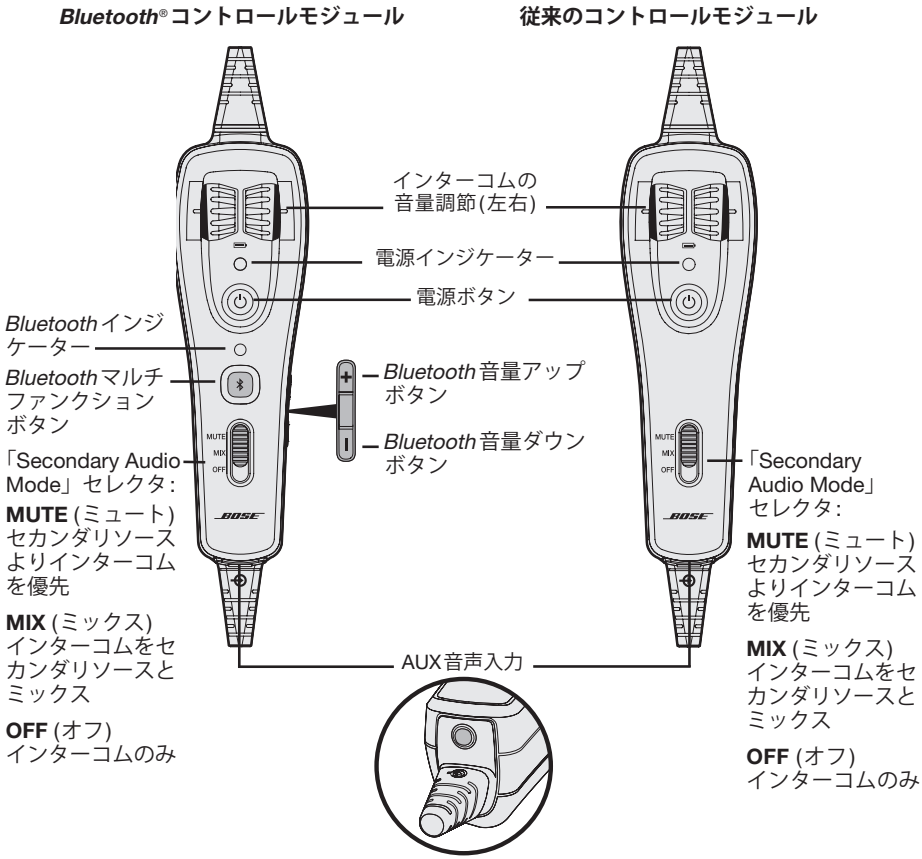


注: ケーブル端子のタイプは、ヘッドセットのモデルによって異なります。「電源とケーブルのバリエーション」(10ページ)をご覧ください。

警告: *アルカリ乾電池のみと交換してください。他の種類の化学電池を使用しないでください。

コントロールモジュールのバリエーション

*Bluetooth*バージョンのヘッドセットを購入した場合は、*Bluetooth*対応コントロールモジュールが付属しています。それ以外の場合は、従来のコントロールモジュールが付属しています。



注:「Secondary Audio Mode」セレクタが「MUTE」または「MIX」ポジションにある場合、インターコムとセカンダリーソース1台の最大2種類の音声が聞こえます。「「Secondary Audio Mode」セレクタ」(25ページ)をご覧ください。

電源とケーブルのバリエーション

Bose® A20® Aviation Headsetを購入する際には、以下のようなさまざまな標準航空機用端子オプションを選択できます。

電池駆動オプション 電池からの給電のみで動作	**デュアル電源オプション** 航空機からの給電または電池からの給電で動作 航空機の電源に接続している時は電池不要
デュアルG/A	6ピン*
U174	5ピンXLR
U384	8ピン

* 柔軟な接続を可能にするため、6ピンコネクターをデュアルG/AまたはU174プラグに変換するアダプターがオプションで用意されています。

注: コントロールモジュール、マイク、コネクター、ケーブルのさまざまな種類の組み合わせが利用可能です。詳しくは、Boseカスタマーサービスにお問い合わせください。

マイクアセンブリ

ヘッドセットは、マイクアセンブリ(ブームマイクとケーブル)が左イヤーカップに装着された状態で出荷される場合があります。必要に応じて、右イヤーカップに付け替えることができます。

マイクアセンブリが個別にヘッドセットに同梱されている場合、マイクはどちらのイヤーカップにも装着できます。

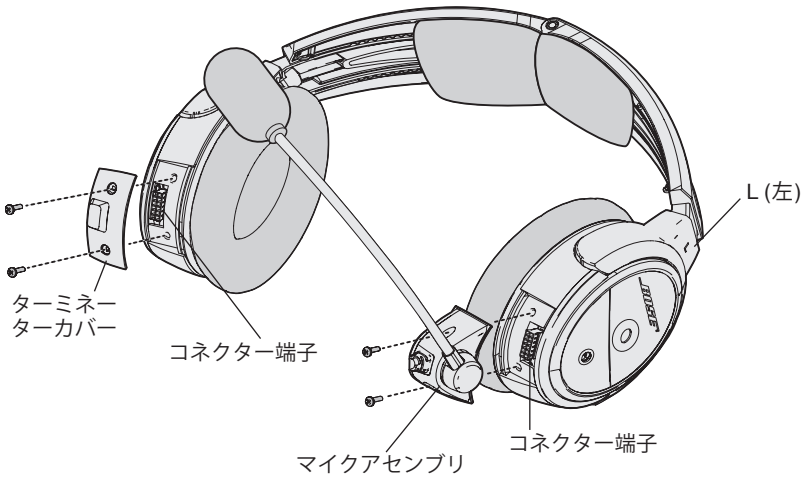
マイクアセンブリを取り付ける

マイクアセンブリを取り付けるイヤーカップ(LまたはR)を選択します。また、イヤーカップのコネクターピンが汚れていないことを確認してください。

1. プラスドライバーを使用して、マイクアセンブリを取り付ける側のイヤーカップの底部近くにあるターミネーターカバーの2本のネジを緩めます。

   ターミネーターカバーを取り外して、イヤーカップのコネクターピンを露出させます。

2. マイクアセンブリとイヤーカップの小さなコネクターソケットの位置を慎重に合わせます。
3. コネクターをいっぱいまでソケットに差し込みます。



注意: イヤーカップを傷めるおそれがあるため、コネクターを無理にソケットに押し込まないでください。

4. ネジを締めてアセンブリを固定します。
5. マイクアセンブリが取り付けられていない側のイヤーカップにターミネーターカバーを取り付けます。ネジを差し込み、位置を合わせて締めます。

   注: ヘッドセットは、ターミネーターカバーを取り付けないと動作しません。

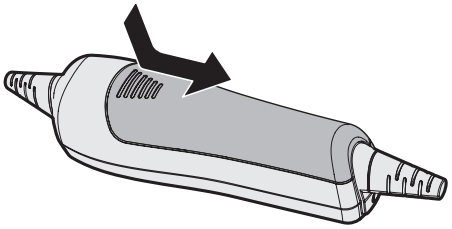
   注意: フライト前に必ず、ヘッドセットの完全な動作テストを行ってください。

電池収納部

ヘッドセットは工場出荷時に初期設定されています。初期設定を変更するには、コントロールモジュールの電池収納部内部にある操作スイッチを切り替えます。

電池収納部を開く

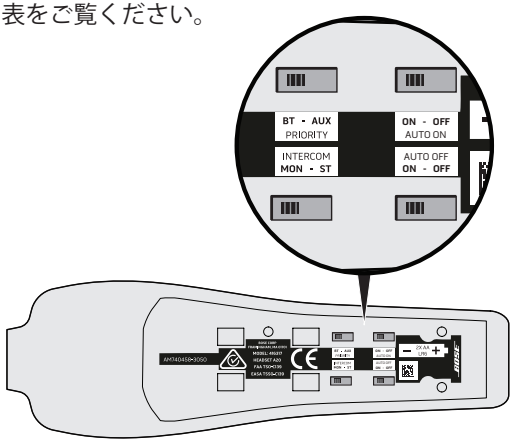
ギザギザの部分をしっかりと指で押しながら、カバーを下向きにスライドさせます。カバーはモジュールとつながっています。取り外さないでください。



注: 電池カバーは、しっかりと閉じるように設計されています。押し下げて開けるときには、強めの力が必要になる場合があります。

操作スイッチ

操作スイッチは、優先順位(BT-AUX)、インターコム(MON-ST)、自動オン機能、自動オフ機能をコントロールするためのものです。詳細については、13ページの表をご覧ください。

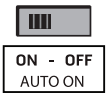
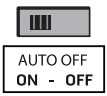


- 自動オン機能は、航空機の電源を使用するバージョンでのみ利用可能
- インターコム(MON-ST)オプションは、2チャンネルまたはステレオインターコムシステムをサポートしているヘッドセット構成でのみ利用可能
- 優先順位(BT-AUX)オプションは、*Bluetooth*ヘッドセットでのみ利用可能

操作スイッチを変更する

1. 電池収納部を開きます。
2. 電池が入っている場合は取り出します。電池収納部内で、スイッチのポジションを確認および変更できます。
3. スイッチのポジションを変更するには、ペンかマイナスの精密ドライバーでスイッチをそっと動かします。

この表は、各操作スイッチの位置、デフォルト設定、用途を示しています。

操作スイッチ	用途
PRIORITY (優先順位) (*Bluetooth*®ヘッドセットの場合のみ使用可能) 	2つのセカンダリオーディオソースの優先順位を設定します。*Bluetooth* (ワイヤレス)接続を優先するには、「BT」に設定します。有線接続を優先するには、「AUX」に設定します。 「優先順位(BT-AUX)スイッチをセットする」(26ページ)をご覧ください。
INTERCOM (インターコム) (2チャンネルまたはステレオインターコムシステムに対応するヘッドセット構成でのみ使用可能) 	ほとんどの構成では、(両耳に音を伝えるため)モノラルオーディオシステム用に初期設定されています。 航空機にステレオインターコムがある場合は、ステレオ(ST)に設定します。
AUTO ON (自動オン) (航空機の電源を使用したヘッドセットの場合にのみ利用可能) 	初期設定で、自動オン機能が有効になるように設定されています。航空機の電源が利用可能になると、ヘッドセットの電源が入ります。 自動オンを無効にするには、スイッチを「OFF」に切り替えます。スイッチが「OFF」のポジションのときは、ヘッドセットの電源を手動で入れる必要があります。
AUTO OFF (自動オフ) 	初期設定で、自動オフ機能が有効になるように設定されています。3 ～ 9分間作動しないと、ヘッドセットの電源が切れます。 自動オフを無効にするには、スイッチを「OFF」に切り替えます。スイッチが「OFF」のポジションのときは、ヘッドセットの電源を手動でオフにする必要があります。

自動オン

航空機の電源を使用するバージョン(5ピンXLR、6ピン、8ピン)では、航空機の電源が利用可能になると、自動的にヘッドセットの電源が入ります。自動的にヘッドセットの電源をオンにしない場合は、スイッチの位置を「OFF」に設定します。

自動オフ

自動オフ機能は、ヘッドセットが使用されていないことを検出すると、数分後に電源をオフにして電池の消費を抑えます。電源をオフにするまでの時間には差があり、ヘッドセットの使用を止めてから3分から9分の幅があります。

ヘッドセットを電池で使用しており、電源が供給されるインターコムに接続していない場合、アクティブなAUXオーディオソースが存在しない限り、ヘッドセットの電源はオフになります。

通話中にインターコムからプラグを外すと、ヘッドセットの通話が終了し、通話終了から約3分後に電源がオフになります。

電池を挿入、交換する

注意: 電池を正しく収納できない場合は、無理に押し込まないでください。間違った方向に挿入すると、コントロールモジュールが完全に破損するおそれがあります。

1. ヘッドセットの電源をオフにします。
2. 電池カバーをしっかりと指で押し下げ、カバーをスライドさせて外します。カバーはモジュールとつながっています。モジュールからカバーを外さないでください。
3. 極性を確認して、コントロールモジュールに正しく単三形アルカリ乾電池を2本入れます。
4. 電池カバーを元どおり取り付けます。

警告: アルカリ乾電池のみと交換してください。他の種類の化学電池を使用しないでください。

注: 航空機の電源を使用するバージョン(5ピンXLR、6ピン、8ピン)の場合、航空機の電源が利用可能であれば、電池は動作に必要ありません。

ヘッドセットを航空機に接続する

ヘッドセットは、航空機の電源に接続するか、電池のみを使用するように構成できます。

6ピンプラグを使用する

シングルの6ピンプラグを6ピンコネクターに差し込むと、航空機の電源を使用し、インターコムの音声を使用できるようになります。

ヘッドセットに航空機の電源を使用するには、6ピンコネクターを航空機のパネルに取り付ける必要があります。「航空機用パネルコネクターを取り付ける」(36ページ)をご覧ください。

注: 複数の航空機を運航し、他のタイプのコネクターが必要となる場合、柔軟な接続を可能にするため、6ピンコネクターをデュアルG/AまたはU174プラグに変換するアダプターがオプションで用意されています。

ヘッドセットを接続する

6ピンプラグの細い突起を端子のスロットに合わせて、プラグを端子の溝に合わせます。

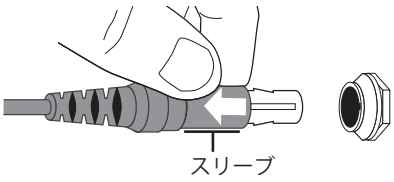
プラグを端子にしっかり差し込みます。

ヘッドセットを取り外す

1. 6ピンプラグの端付近にあるスリーブを後ろに引きます。
2. プラグをゆっくり引き出して、端子から取り外します。

注意: スリーブを後ろに引かずにプラグを引き抜かないでください。プラグを無理に引き抜くと、ケーブルや航空機の計器パネルが破損するおそれがあります。

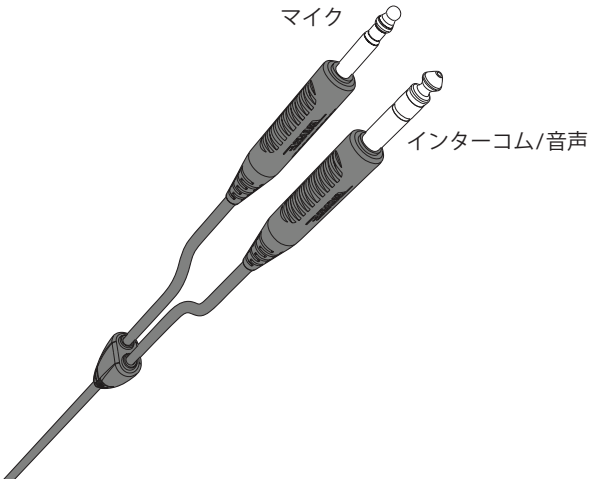
スリーブを引いてからプラグを引き出す



一般航空機用デュアルプラグを使用する

最も一般的な電池のみで電源を供給するヘッドセットには、航空機のオーディオに接続するための一般航空機用(G/A)プラグ(2本)があります。外観は似ていますが、マイクプラグはインターコムプラグより短くて細く、形状がわずかに異なります。

太い方のインターコムプラグを先に差し込みます。このプラグを挿入できるのは一方の端子のみです。次に、細い方のマイクプラグをもう一方の端子に差し込みます。



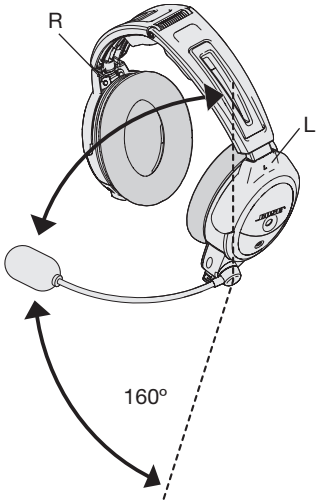
他のタイプのプラグを使用する

ヘッドセットでは、さまざまな航空機のオーディオ端子に接続するための他のタイプのプラグも使用できます。これらのシングルプラグコネクターは、航空機のコントロールパネルの適切な端子に差し込む必要があります。「電源とケーブルのバリエーション」(10ページ)をご覧ください。

ヘッドセットを装着、調整する

快適性と最適なノイズキャンセル性能を得るには、ヘッドセットを頭に正しくフィットさせることが重要です。いくつかのガイドラインを以下に示します。

- イヤーカップに記されたL (左)とR (右)のマークを見て、ヘッドセットを正しい向きにします。



- マイクは、上図のように160°を超えて回転しないように設計されています。マイクに無理な力を加えて想定以上に回転させないでください。
- ヘッドセットを装着するときは、左右のイヤーカップを軽く持って、クッションが耳全体を覆うように調整します。左右の耳の周囲に均等な圧力を軽く感じるはずです。
- ヘッドバンドが頭の頂点に乗るように調整します。
- 雑音の多い環境で、ヘッドセットの電源を入れて最終調節します。

離陸中など特に雑音が大きい状況では、瞬間的な気圧変化を補正するため、アコースティックノイズキャンセリング機能が短時間低下することがあります。周囲の音が通常に戻ってもこの問題が続いている場合は、「ノイズリダクション」(31ページ)をご覧ください。問題が解決しない場合は、Boseカスタマーサービスにご連絡ください。

フィットさせるための条件

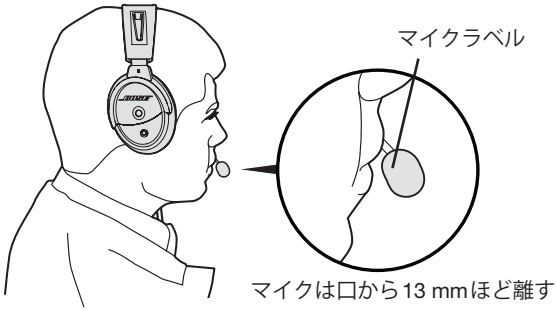
低い雑音や、アコースティックノイズキャンセリング機能が短時間途切れる現象がたびたび発生する場合は、ヘッドセットが正しくフィットしていないかイヤーカップのポートが塞がれている可能性があります。詰まりを除去する方法については、「ヘッドセットイヤーカップの開口部」(27ページ)をご覧ください。

長時間のフライト中、特定の位置に軽い圧力を感じることがありますが、ヘッドバンドの位置を調節することで緩和されます。ヘッドセットを何度か使用して、最も適切な聞こえ方と装着感をつかんでください。

マイクの配置

クリアな音声で通信を行うには、マイクの配置が重要です。ヘッドセットを頭に装着して、以下の調整を行います。

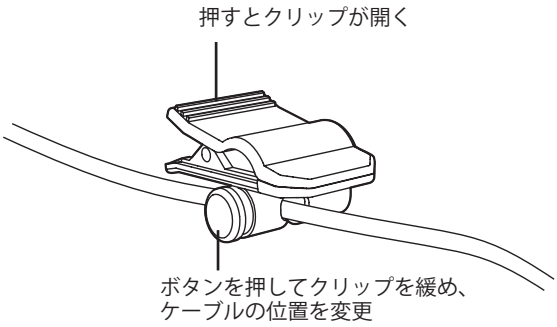
1. 指でブームをつまみ、マイクを上下に動かして口の前に来るようにします。
2. マイクを唇に近づけます。マイクが音を拾う面(ラベル表示を参照)を手前に向けて配置します。中心から少しずれますが、マイクは唇から13mmほど離す必要があります。



3. マイクの音を拾う面が唇の方を向いていることを確認してください。唇をすぼめないでください。

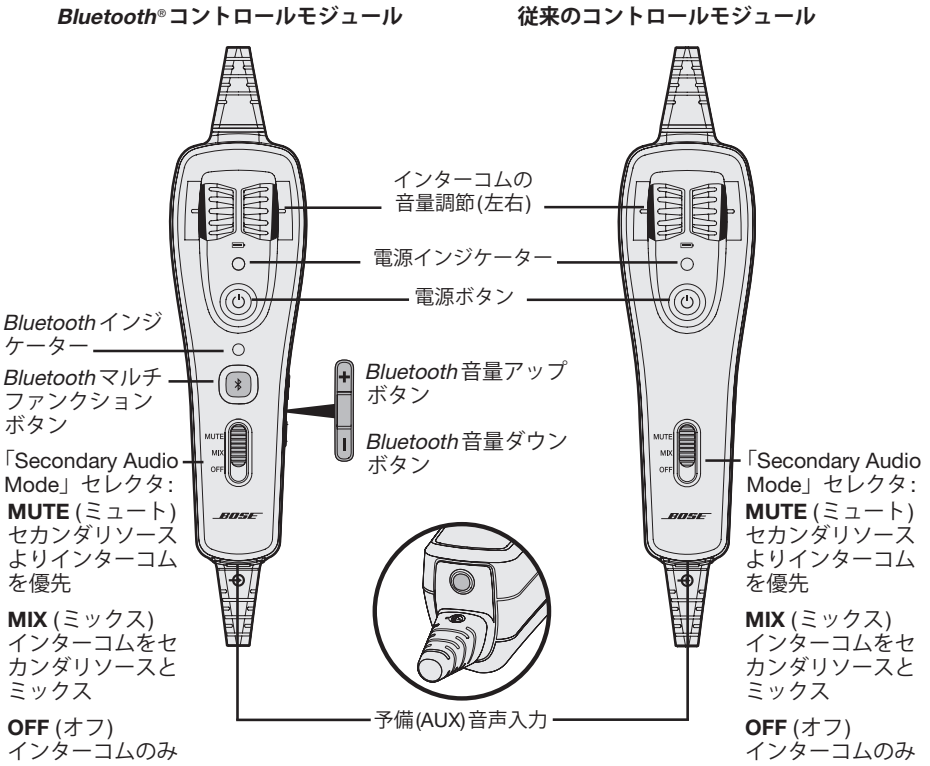
クリップ

コントロールモジュールケーブルには、クリップが2つ取り付けられています。クリップを使用して、ヘッドセットのケーブルを衣服やセーフティハーネス、航空機のドアポケットなどに固定してください。



コントロールモジュールの使用

Bluetooth®バージョンのヘッドセットを購入した場合は、*Bluetooth*対応コントロールモジュールが付属しています。それ以外の場合は、従来のコントロールモジュールが付属しています。



電源ボタン

アクション	操作方法
ヘッドセットをオンにする	ボタンを1回押します。
ヘッドセットをオフにする	ボタンを3秒間長押しします。 **注:** 電源をオフにすると、ヘッドセットはパッシブモードで音声通信を行います。 **注:** 繰り返し押しても、電源を早くオフにすることはできません。ユニットの電源がオフにならない場合は、3秒待ってからやり直してください。
電源インジケーターと*Bluetooth*インジケーターを暗くする	ボタンを続けて2回押します。この操作を繰り返すと、インジケーターは明るくなります。

電源インジケーター

通常、新しい単三形アルカリ乾電池でヘッドセットを約45時間使用することができます。バッテリー持続時間は、航空機の騒音レベル、温度、イヤーパッドの状態、*Bluetooth*®機能の使用、乾電池の寿命などによって異なります。電源インジケーターは、電源の状態を次のように色によって示します。

インジケーターの色	電源の種類	インジケーターの状態	システムの状態
緑	航空機	遅い点滅	電源オン
緑	電池	点滅	電源オン、電池残量大
オレンジ	電池	速い点滅	電源オン、電池残量小(残り2～8時間)
赤	電池	非常に速い点滅	電源オン、電池残量わずか*(残り2時間以下)
消灯	表示なし	表示なし	電源オフまたは電池残量なし

警告: アルカリ乾電池のみと交換してください。他の種類の化学電池を使用しないでください。

*****電池残量がこのレベルに達すると、*Bluetooth*機能が無効になり、電力が節約されます。*Bluetooth*機器が切断され、*Bluetooth*機能がオフになっていることを示すビープ音が聞こえます。

インターコムの音量調節

コントロールモジュールの左右の音量調節ホイールで、対応するイヤーカップのインターコムの音量を調節できます。アコースティックノイズキャンセリング機能をオフにすると、音量は最大レベルに設定されます。

注意: 音量レベルはあまり高く設定しないでください。大きな音量で聞き続けると、聴力に悪い影響を与えることがあります。

コントロールモジュールをまっすぐにして自分の方に向けます。

- 左イヤーカップの音量を調節するには、左のホイールを使用します。
- 右イヤーカップの音量を調節するには、右のホイールを使用します。

ヘッドセットの全体的な音量を調節するには、航空機のインターコムまたは無線、およびヘッドセットのコントロールモジュールの両方を調節する必要があります。左右の音量調節ホイールを最小に設定しても、音量を完全にオフにすることはできません。

プライマリおよびセカンダリオーディオソース

航空機のインターコムシステム(ICS)は、常にヘッドセットのプライマリオーディオソースになっています。ヘッドセットのプラグを航空機に接続しているときは、インターコムの信号がいつも聞こえ、ヘッドセットでミュートすることはできません。

プライマリソース(インターコム)のほかに、ヘッドセットはセカンダリオーディオソースにも接続できます。

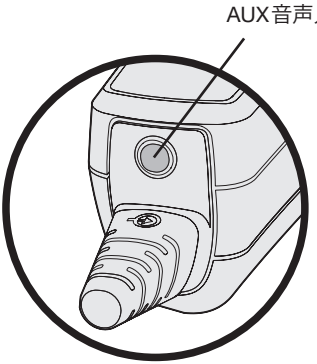
セカンダリソースは、AUX (有線)または*Bluetooth*® (無線)のどちらかです。

注: 一度に再生できるセカンダリソースは1つだけです。セカンダリソースからのオーディオがインターコムの通信より優先されることはありません。

AUXオーディオソース(有線)

3.5 mm AUX音声入力を使用して、ポータブルGPSやポータブルオーディオ機器などの外部オーディオソースとヘッドセットを接続します。端子は、図のようにコントロールモジュールの底面にあります。

付属の3.5 mmアダプターケーブルを使用して、外部オーディオ機器を接続します。アダプターケーブルの一方の端を機器のヘッドホン端子に差し込み、反対の端をヘッドセットのAUX音声入力に差し込みます。



注: 接続したAUXソースの機能をコントロールモジュールで操作することはできません。

注:「Secondary Audio Mode」セレクタが「OFF」ポジションにある場合、AUXソースからの音声は聞こえません。

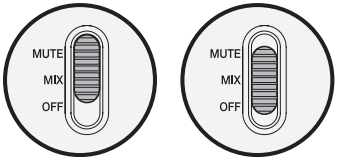
Bluetooth®オーディオソース(無線)

*Bluetooth*コントロールモジュールバージョンを購入した場合、ヘッドセットをワイヤレスでスマートフォンやタブレットなどの外部オーディオソースに接続できます。

Bluetooth®機器でヘッドセットを使用する

1台目の機器をペアリングする

1. ⏻ ボタンを押してヘッドセットをオンにします。
2. 「Secondary Audio Mode」セレクタが「MUTE」または「MIX」にある(「OFF」ではない)ことを確認します。



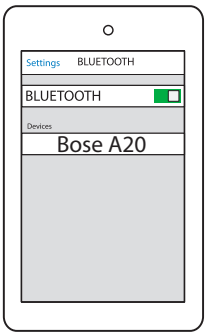
MUTE (ミュート)　MIX (ミックス)

電源インジケーターが、電池残量に応じて、緑または黄色に点灯します。(インジケーターが赤の場合、電池残量が低下しているため、交換が必要です。)

*Bluetooth*インジケーターが紫色に点滅し、ヘッドセットがペアリングモードになったことを示します。

注: 初めてヘッドセットの電源を入れると、自動的にペアリングモードになり、*Bluetooth*インジケーターが紫色に点滅します。これは初めてヘッドセットの電源を入れたときだけです。

3. 機器の「*Bluetooth*」メニューで、*Bluetooth*機能が「ON」になっていることを確認します。
4. *Bluetooth*デバイスリストから**Bose A20**を選択します。



機器をペアリングすると*Bluetooth*インジケーターが青く点滅し、接続成功を示すビープ音が鳴ります。

注: 再生や操作が5分間行われないと、自動的にペアリングモードが終了して、*Bluetooth*インジケーターが消灯します。*Bluetooth*機能を再度オンにするには、 ボタンを押します。

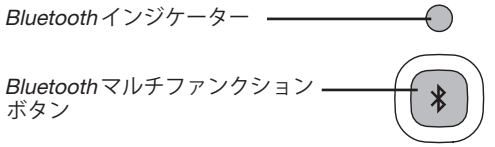
注: *Bluetooth*機能をオンにするたびに、ヘッドセットは最後に接続していた2台の*Bluetooth*機器との再接続を試みます。機器の電源が切れているか通信範囲外にある場合、ヘッドセットは5分後にペアリングモードに戻ります。「最後に接続していたモバイル機器を再接続する」(24ページ)をご覧ください。

別の機器とペアリングする

ヘッドセットは、8台までの機器とペアリングできます。別の機器とペアリングするには:

1. ボタンを1秒間長押しして、ヘッドセットをペアリングモードにします。

   Bluetooth®インジケーターが紫色に点滅します。



2. 機器の「*Bluetooth*」メニューで、*Bluetooth*機能が「ON」になっていることを確認します。
3. *Bluetooth*デバイスリストから**Bose A20**を選択します。

   機器をペアリングすると*Bluetooth*インジケーターが青く点滅します。

   注: 操作しないで5分間経過すると、ヘッドセットのペアリングモードは自動的に終了します。

接続機器を切り替える

- ヘッドセットは同時に2台の*Bluetooth*機器と接続できます。一度に再生できる接続機器は1台だけです。
- 接続した2台の*Bluetooth*機器を切り替えるには、1台目の機器で再生を一時停止し、2台目の機器で音楽を再生します。
- 接続を確認するには、お使いの機器に表示される*Bluetooth*デバイスリストをチェックします。

注: 電話の着信および発信があると、ほかのすべてのセカンダリオーディオソースが自動的にミュートされます(「Secondary Audio Mode」セレクタが「MUTE」または「MIX」ポジションにある場合)。*Bluetooth*での通話中は、インターコムと電話での通話がミックスされて聞こえます。

*Bluetooth*マルチファンクションボタン

アクション	操作方法	*Bluetooth*インジケーター
*Bluetooth*機能をオンにする	ボタンを1回押します。 **注:** 初めてヘッドセットの電源を入れると、*Bluetooth*機能がオンになり、ヘッドセットがペアリングモードになります。	青の点滅
*Bluetooth*機能をオフにする	ボタンを5秒間長押しします。	消灯
ペアリングモードに入る	ボタンを1秒間長押しします。	紫色の点滅

電話をかける、着信に応答する

通話のアクティビティ	操作方法
電話をかける	接続されている電話からダイヤルします。通話は自動的にヘッドセットに転送されます。
音声コントロールを使用する(可能な場合)	着信がないときに、 ボタンを1回押します。
着信に応答する	ボタンを1回押します。ヘッドセットから短いビープ音が聞こえてから、着信通話の音が聞こえます。
通話を終了する	ボタンを1回押します。ヘッドセットから、通話終了を知らせる短いビープ音が2回聞こえます。
着信を拒否する	ボタンを1秒間長押しします。
直前の番号をリダイヤルする	着信がないときに、 ボタンを続けて2回押します。
音声を携帯電話に切り替える	通話中に、 ボタンを3～4秒間長押しします。これで音声は携帯電話に切り替わりますが、*Bluetooth*®接続は有効なままです。

注: 一部の機器では、機能が限定される場合があります。詳細については、機器の取扱説明書をご覧ください。

注: 通話中にインターコムからプラグを外すと、ヘッドセットの通話が終了し、通話終了から約3秒後に電源がオフになります。インターコムからプラグを抜いてヘッドセットを使うには(セカンダリオーディオソースを再生するとき、または電話の発信・着信するとき)、機能が遮断されないように自動オフ機能を無効にすることをおすすめします。「自動オフ」(13ページ)をご覧ください。

最後に接続していたモバイル機器を再接続する

*Bluetooth*機能をオンにするたびに、ヘッドセットは最後に接続していた2台の*Bluetooth*®機器との再接続を試みます。

1. ヘッドセットの電源をオンにします。
2. *Bluetooth*インジケーターが青に点滅しているのを確認します。点滅しない場合は、 ボタンを押します。インジケーターが青に点滅します。
3. 接続を確認するには、お使いの機器に表示される*Bluetooth*デバイスリストをチェックします。

失われた接続を回復する

接続されている*Bluetooth*機器が通信範囲外に移動すると、接続は失われます。ヘッドセットは自動的に再接続を試みます。

ヘッドセットが再接続できない場合は、ペアリングモードに戻ります。音楽再生や操作が5分間行われないと、*Bluetooth*機能はオフになります。機器を通信範囲内に戻し、 ボタンを1回押して再接続します。

*Bluetooth*機器の接続を解除する

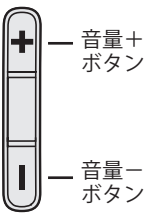
- ヘッドセットで、 ボタンを5秒間長押しして、*Bluetooth*機能をオフにします。
- 機器の*Bluetooth*機能をオフにします。
- 「Secondary Audio Mode」セレクタを「OFF」ポジションにします。

ヘッドセットのペアリングリストを消去する

*Bluetooth*機能をオンにして(*Bluetooth*インジケーターが点滅)、 ボタンと − ボタンを同時に7秒間長押しします。ヘッドセットはペアリングモードに戻ります。

*Bluetooth*機器の音量を調節する

接続された*Bluetooth*機器の音量を調節するには、コントロールモジュールの右側にある*Bluetooth*音量ボタンを使用します。



- ボタンを押すたびに音量が1レベルずつ増減します。
- 音量ボタンを長押しすると、音量が徐々に変わります。

セカンダリオーディオモード

1つ以上のセカンダリオーディオソースをヘッドセットに接続している場合、セカンダリソースの音声をどのように再生するかを決める必要があります。

セカンダリオーディオソースの再生方法を選択するには、コントロールモジュールの「Secondary Audio Mode」セレクタを使用します。

「Secondary Audio Mode」セレクタ

セレクタには、「MUTE」、「MIX」、「OFF」の3つのポジションがあります。

ポジション	機能	説明
MUTE (ミュート) 	セカンダリオーディオソースよりインターコムを優先する	インターコムの信号が検知されると、すべてのセカンダリオーディオソースが一時的にミュートされます。インターコムの音声が停止すると、セカンダリオーディオが戻ります。 「複数のセカンダリソースを管理する」(26ページ)もご覧ください。
MIX (ミックス) 	インターコムをセカンダリオーディオソースとミックス	すべてのセカンダリオーディオソースはインターコムの音声とミックスされます。(インターコム通信中、接続機器からのオーディオが再生され続けます)。 **注:** MIXモードでは、最大2つのオーディオソース(インターコムと1つのセカンダリソース)が聞こえます。 「複数のセカンダリソースを管理する」(26ページ)もご覧ください。
OFF (オフ) 	インターコムのみ **注:** 「OFF」モードでは、*Bluetooth*® 電源が切断され、すべての接続が無効になります。	インターコムの音声のみが有効になり、すべてのセカンダリオーディオソースはオフになります。 **注:** *Bluetooth* 機器に接続しているときに「OFF」モードに切り替えると、次回ヘッドセットの電源をオンにしたときに*Bluetooth*接続の再確立が必要になることがあります。

注: 一度に再生できるセカンダリソースは1つだけです。セカンダリソースからのオーディオがインターコムの通信より優先されることはありません。

注: 電話の着信および発信があると、ほかのすべてのセカンダリオーディオソースが自動的にミュートされます(「Secondary Audio Mode」セレクタが「MUTE」または「MIX」ポジションにある場合)。*Bluetooth*での通話中は、インターコムと電話での通話がミックスされて聞こえます。

複数のセカンダリソースを管理する

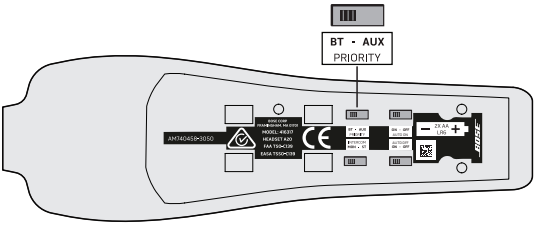
ヘッドセットは、同時に1つのAUX (有線)ソースおよび最大2つの *Bluetooth*® (無線)ソースと接続できます。

特定のセカンダリソース(GPSや警告システムなど)から重要な情報を受信する可能性がある場合は、そのソースに優先順位を割り当てることができます。このように設定すると、優先ソースから音声を受信した場合に、常に他のソースより優先されます。

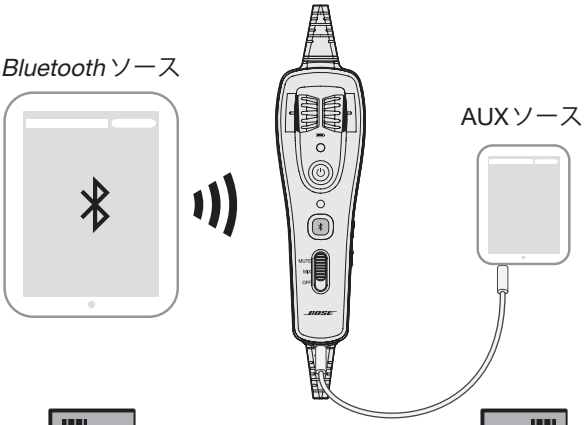
優先順位(BT-AUX)スイッチをセットする

セカンダリソースのいずれかに優先順位を割り当てるには:

1. 電池収納部内部にある優先順位(BT-AUX)スイッチを探します。



2. 下図のように、スイッチを正しいソース(BTまたはAUX)に設定します。



スイッチが「BT」ポジションにある場合、信号が検出されると、*Bluetooth*ソースがAUXソースより優先されます。

スイッチが「AUX」ポジションにある場合、信号が検出されると、AUXソースが*Bluetooth*ソースより優先されます。

注: 電話の着信および発信があると、常に他のセカンダリソースより優先されます。

耐空性を維持する方法

この取扱説明書に記載されたお手入れとメンテナンスに関する一般的な指示に従うことをおすすめします。通常の使用では、ウィンドスクリーンやイヤークッションなどの部品を定期的に交換する必要があります。これらの部品のクリーニングや交換が必要な場合は、次のページの推奨事項に従ってください。保証期間内かどうかにかかわらず、その他すべてのケアとメンテナンスは、Boseまたは認定修理施設が実施する必要があります。

注意: ヘッドセットを水または他の液体に浸さないでください。ヘッドセットが濡れている場合は、使用せず、Boseカスタマーサービスにお問い合わせください。

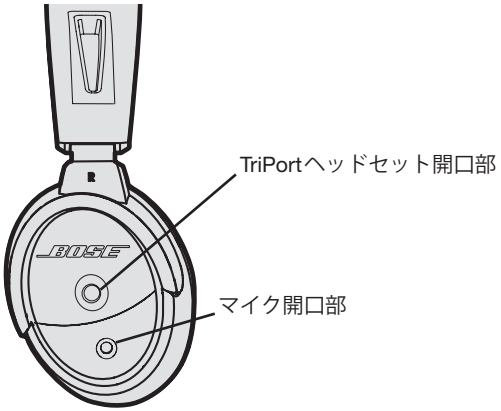
ヘッドセットのお手入れ

一般的なお手入れ

ヘッドバンド、コネクター、プラスチック部品、ヘッドバンドクッションの表面は、水と中性洗剤を染みこませた柔らかい布でやさしく拭いてください。イヤークッションとイヤーカップの表面を拭くときは特に注意して、イヤークッションに水または他の液体が染みこまないようにしてください。

ヘッドセットイヤーカップの開口部

TriPort®ヘッドセットの開口部とマイクの開口部が汚れたり、ゴミなどが付着したりしないようにしてください。フライトの前に、左右のイヤーカップの開口部が汚れていないことを確認してください。



ヘッドセットのイヤーカップを拭くときは、開口部に汚れやゴミを押し込まないでください。必要に応じてピンセットを使用して、開口部に詰まった異物を慎重に取り除きます。ヘッドセットを傷めるおそれがあるため、開口部に空気を吹き込んだり、掃除機をかけたりしないでください。

マイクのウィンドスクリーン

後述する「マイクのウィンドスクリーンの交換」の説明に従い、マイクからウィンドスクリーンを取り外します。

ウィンドスクリーンを水で洗って自然乾燥させます。ウィンドスクリーンが完全に乾いていることを確認してから、再度取り付けます。

イヤーカップ内のスクリーン

この部品の取り外し、交換、修理、クリーニングは行わないでください。イヤーカップ内にあるスクリーンは、ヘッドセットが適切に動作するために重要です。スクリーンが損傷または摩耗しているような場合は、Boseにご連絡ください。

スクリーンが雨や露、汗、結露など使用環境の中で湿気を含んだ場合は、自然乾燥させてください。スクリーンを乾燥させるために、電気ヒーターや送風機、ヘアドライヤーなどを使用しないでください。

ヘッドバンドクッション

1. 「ヘッドバンドクッションの交換」(30ページ)の説明に従ってクッションを取り外します。
2. 水に中性洗剤を混ぜた液にクッションを浸します。
3. クッションを自然乾燥させてから、再度取り付けます。

部品を交換する

通常の使用では、ウィンドスクリーンやイヤークッションなどの部品の定期的な交換が必要になる場合があります。交換部品はBoseから直接注文できます。「連絡先情報」(42ページ)をご覧ください。

マイクのウィンドスクリーンの交換

1. マイクからウィンドスクリーンをそっとスライドさせるか、または回転して取り外します。
2. 交換用ウィンドスクリーンをスライドさせてマイクにかぶせ、しっかりとフィットさせます。

イヤークッションの交換

原則として、飛行頻度に応じて、半年または350時間の使用ごとにイヤークッションを交換する必要があります。次のような場合は、さらに頻繁に交換する必要があります。

- 顎ひげや頬ひげがある場合。
- 激しい寒さや暑さの中で飛行機を屋外に駐機するなど、ヘッドセットが極端な温度変化にさらされている場合。
- 保管状態が不適切なためにクッションに過度の負担がかかっている場合。

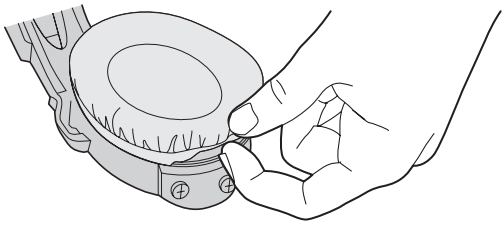
次のような場合は、イヤークッションの交換が必要です。

- 外側のカバーが剥離している。
- 切れたり裂けたりしている。
- クッションが平らに潰れ、遮音効果が低下している。

イヤークッションをできるだけ長く使用するには、「一般的なお手入れ」(27ページ)の説明に従って定期的にクリーニングします。

イヤークッションを交換するには:

1. イヤーカップの溝に押し込まれているイヤークッションの縁を指でつまみます。
2. イヤークッションの縁をゆっくり引き上げて、イヤーカップからはがします。



3. 交換用イヤークッションをイヤーカップに正しく合わせます。
4. イヤークッションの縁をイヤーカップの外周の裏側にある溝に押し込みます。縁を折り重ねないように注意してください。
5. イヤーカップの周りにクッションをそっと引き伸ばして、縁を少しずつ溝に差し込んでいきます。
6. イヤークッションを指でつまんで位置を調整し、縁のたるみやクッションのしわを取り除きます。

電池の交換

「電池を挿入、交換する」(14ページ)をご覧ください。

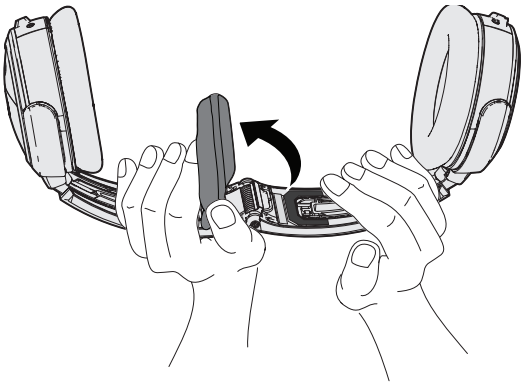
ヘッドバンドクッションの交換

ヘッドバンドクッションは、ヘッドセットを最も快適に装着できるように設計されています。

定期的なお手入れやメンテナンスの後にウールパイルが元の大きさや形状に戻らなくなったら、クッションを交換してください。

クッションを交換するには:

1. テーブル面を布などでカバーして保護し、ヘッドセットを裏返します。ヘッドバンドから古いクッションを取り外します。
2. ヘッドバンドを開いたまま、新しいクッションの中央をヘッドバンドの中央に合わせ、中から外に向かってしっかりと押し付けます。



マイクアセンブリまたはターミネーターカバーの交換

「マイクアセンブリを取り付ける」(11ページ)の説明に従って、マイクアセンブリまたはターミネーターカバーを取り付けます。

収納方法について

- ヘッドセットは、直射日光を避けて換気のよい場所に保管してください。
- ヘッドセットを長期間保管する場合は、電池を取り外してください。

表の左側の列で該当する問題を探し、右側の列の「対処方法」の指示に従ってください。問題が解決しない場合は、この取扱説明書の42ページに記載された連絡先情報を参照して、Boseにご連絡ください。

警告: イヤーカップ内部やヘッドセットの他の部品を分解したり、修理したりしないでください。ユーザーが交換できるのは、ブームマイクケーブル、アクセスカバー、電池、ウィンドスクリーン、ヘッドバンドクッション、イヤークッションのみです。ヘッドセットのお手入れとメンテナンスの手順については、「補足事項」(25ページ)をご覧ください。

ノイズリダクション

症状	対処方法
通信はできるが、左右どちらもアコースティックノイズキャンセリング機能が働いていない	• ヘッドセットの電源が入っていることを確認します。 • コントロールモジュールの電源インジケーターを確認します。18ページをご覧ください。 • 航空機の電源を使用している場合は、航空機のヒューズまたはサーキットブレーカーを確認してください。 • 電池を使用している場合は、電池が新しいもので正しく取り付けられていることを確認してください。 **警告:** アルカリ乾電池のみと交換してください。他の種類の化学電池を使用しないでください。
アコースティックノイズキャンセリング機能が無効で、通信もできない	• ヘッドホンのプラグがパネルの端子にしっかりと接続されていることを確認します。 • ヘッドセットを別の座席位置で使用してみます。 • ヘッドセットからマイクアセンブリを取り外し、コネクターやピンが破損していないか確認します。「マイクアセンブリ」(11ページ)をご覧ください。

インターコム通信

症状	対処方法
アコースティックノイズキャンセリング機能は有効だが、インターコムの音が聞こえない	• コントロールモジュールの音量調節を下げすぎていないか確認します。「インターコムの音量調節」(19ページ)をご覧ください。 • インターコムや無線の音量調節を下げすぎていないか確認します。 • ヘッドセットが航空機のパネルにしっかりと接続されていることを確認します。 • 航空機内の別の座席位置で使用してみます。

症状	対処方法
受話音量が小さい	• コントロールモジュールの音量調節を下げすぎていないか確認します。「インターコムの音量調節」(19ページ)をご覧ください。 • インターコムや無線の音量調節を下げすぎていないか確認します。 • 電池収納部内部のインターコム(MON-ST)スイッチが、使用しているインターコムシステム用に正しく設定されていることを確認します。「操作スイッチ」(12ページ)をご覧ください。 • インターコムを共有するすべてのヘッドセットのインターコム(MON-ST)スイッチが正しい位置にあることを確認します。 • 他のすべてのヘッドセットを取り外して、音量を許容レベルに調整できるかどうかを確認します。
通信が途切れる	• ヘッドセットが航空機のパネルにしっかりと接続されていることを確認します。 • ヘッドセットを別の座席位置で使用してみます。
片側の音量が小さい	• コントロールモジュールの音量調節を下げすぎていないか確認します。「インターコムの音量調節」(19ページ)をご覧ください。 • 電池収納部内部のインターコム(MON-ST)スイッチが、使用しているインターコムシステム用に正しく設定されていることを確認します。「操作スイッチ」(12ページ)をご覧ください。
ステレオ音声ではない、通信が片側しか聞こえない	• 航空機がモノラルオーディオシステムである場合は、インターコム(MON-ST)スイッチが「MON」に設定されていることを確認します。「操作スイッチ」(12ページ)をご覧ください。 • 音声端子の配線方法によっては、ヘッドホンジャックに1チャンネルの音声しか供給されない場合があります。インターコム(MON-ST)スイッチが「ST」に設定されていて、通信が片側だけで聞こえる場合は、スイッチを「MON」に設定します。これで両側から音が聞こえるようになります。U174および5ピンXLRプラグはモノラル音声専用です。

オーディオ

症状	対処方法
アコースティックノイズキャンセリング機能が低下している、カチカチいう音が断続的に聞こえる、騒音の大きな環境で通信が歪む	• 左右のイヤーカップの外側にあるTriPort®ヘッドセット開口部が塞がれていないことを確認します。ほこりや汚れが付いている場合は、ピンセットを使用して異物を慎重に取り除きます。掃除機をかけたり送風機でゴミを吹き出したりしないでください。 • イヤークッションシールの周囲にすき間がないことを確認します。イヤークッションが摩耗しているような場合は、交換する必要があります。「イヤークッションの交換」(29ページ)をご覧ください。 **警告:** アコースティックノイズキャンセリングモードでヘッドセットから大きなノイズが発生し、そのために通信できなくなった場合は、電源スイッチをオフにします。ヘッドセットは、パッシブノイズリダクションモードで引き続き通信できます。

症状	対処方法
ヘッドセットの電源を入れたときにピーッという笛のような音がする	• ヘッドセットの向きが正しいことを確認してください。イヤーカップに表記されたL (左)とR (右)のマークを見て、ヘッドセットを正しい向きにします。 • イヤークッションの縁とイヤーカップの間にすき間が空いていないかチェックします。縁は、すき間なくイヤーカップの溝に収まっている必要があります。クッションが摩耗しているように見える場合は、必ず交換してください。 • イヤーカップが耳をすっぽり覆うように、イヤーカップを調整します。ヘッドセットは頭にあまり強く押し付けられないように設計されているため、耳を覆うときに邪魔になるものがあると、その影響を受けやすくなります。イヤークッションが耳全体を完全に覆っていること、また、帽子やつるの太い眼鏡が邪魔になっていないことを確認してください。 • ピーッという笛のような音が止まらない場合は、電源スイッチをオフにして、できるだけ早くBoseに連絡してください。
静かな環境でヘッドセットの電源をオンにしたときに低いゴロゴロいう音が聞こえる	• イヤーカップが耳をすっぽり覆うように、イヤーカップを調整します。ヘッドセットは頭にあまり強く押し付けられないように設計されているため、耳を覆うときに邪魔になるものがあると、その影響を受けやすくなります。イヤークッションが耳全体を完全に覆っていること、また、帽子やつるの太い眼鏡が邪魔になっていないことを確認してください。 • 左右のイヤーカップの外側にあるポートをチェックして、ポートが塞がれていないことを確認します。ほこりや汚れが付いている場合は、ピンセットを使用して異物を慎重に取り除きます。掃除機をかけたり送風機でゴミを吹き出したりしないでください。 • イヤークッションの縁とイヤーカップの間にすき間が空いていないかチェックします。縁は、すき間なくイヤーカップの溝に収まっている必要があります。クッションが摩耗しているように見える場合は、必ず交換してください。
騒音の大きな環境でヘッドセットの電源をオンにしたときにパチパチいう音が聞こえる、アコースティックノイズキャンセリング機能が断続的に途切れる	• ヘッドセットの向きが正しいことを確認してください。イヤーカップに記されたL (左)とR (右)のマークを見て、ヘッドセットを正しい向きにします。 • イヤーカップが耳をすっぽり覆うように調整します。「ヘッドセットを装着、調整する」(16ページ)をご覧ください。 • ヘッドセットが電池駆動の場合、電池残量が低下しているかどうかを確認します(残量が低下するとLEDが赤で速く点滅します)。 • ヘッドセットが航空機の電源を使用している場合は、ヘッドセットに供給する電圧が10 VDC以上であることを確認してください。 • イヤークッションの縁とイヤーカップの間にすき間が空いていないかチェックします。縁は、すき間なくイヤーカップの溝に収まっている必要があります。表面が裂けている、縫い目がほつれている、大きなしわがある、乾燥して硬くなっているなどのクッションは交換してください。

警告: アコースティックノイズキャンセリングモードでヘッドセットから大きなノイズが発生し、そのために通信できなくなった場合は、電源スイッチをオフにします。ヘッドセットは、パッシブノイズリダクションモードで引き続き通信できます。

AUXオーディオソース

症状	対処方法
AUXソースの音声が聞こえない	• AUXソースの音量を上げます。 • 3.5 mm AUX音声ケーブルがコントロールモジュールとAUXソースにしっかりと接続されていることを確認します。 • コントロールモジュールで、「Secondary Audio Mode」セレクタが「MUTE」または「MIX」にある(「OFF」ではない)ことを確認します。 • 「Secondary Audio Mode」セレクタが「MUTE」に設定されている場合、インターコム信号が検出されると、すべてのセカンダリオーディオソースが一時的にミュートされます。インターコムの音声が停止すると、セカンダリオーディオが戻ります。 • *Bluetooth*接続での通話中は、AUXソースからの音声は聞こえません。通話が終わると、AUXオーディオが戻ります。 • 別のAUXソースで試してみます。
AUXソースのみ片側からしか音が聞こえない	• 3.5 mm AUX音声ケーブルがコントロールモジュールとAUXソースにしっかりと接続されていることを確認します。 • ヘッドセットで、ターミネーターカバーが所定の位置に正しく取り付けられていることを確認します。「マイクアセンブリを取り付ける」(11ページ)をご覧ください。
AUXソースからの音声が再生されているときにインターコム通信が聞こえない	• ヘッドセットがインターコムや無線システムにしっかりと接続されていることを確認します。 • 3.5 mm AUX音声ケーブルがコントロールモジュールとAUXソースにしっかりと接続されていることを確認します。
インターコム通信が着信してもAUXソースがミュートされない	• 電池収納部内部にある優先順位(BT-AUX)スイッチを確認します。「操作スイッチ」(13ページ)をご覧ください。 • 「Secondary Audio Mode」セレクタが「MIX」に設定されている場合、インターコム信号が検出されると、すべてのセカンダリオーディオソースはインターコムの音声とミックスされます。AUXソースをミュートするには、スイッチを「MUTE」または「OFF」に切り替えます。
電話の音が聞こえない	• AUXオーディオケーブルで機器に接続されている場合、ヘッドセットではマイクを使用できません。機器を口に近づけて、機器のマイクを使用してください。または、*Bluetooth*接続で電話を接続してみてください。

Bluetooth® オーディオソース

症状	対処方法
電話での通話中に*Bluetooth*ソースからヘッドセットに音声が聞こえない	• コントロールモジュールで、「Secondary Audio Mode」セレクタが「MUTE」または「MIX」にある(「OFF」ではない)ことを確認します。 • コントロールモジュールで、*Bluetooth*機能が有効であり、*Bluetooth*インジケーターが点滅していることを確認します。点滅しない場合は、ボタンを1回押します。 • 電話とヘッドセットが通信範囲内(9 m以内)にあることを確認してください。 • コントロールモジュールで、*Bluetooth*機能がオンになっていることを確認します。

症状	対処方法
ヘッドセットと機器をペアリングできない	• コントロールモジュールで、*Bluetooth*機能が有効であり、*Bluetooth*インジケーターが紫に点滅していることを確認します。点滅してない場合は、(ᛒ) ボタンを1秒間長押しします。 • コントロールモジュールで、「Secondary Audio Mode」セレクタが「MUTE」または「MIX」にある(「OFF」ではない)ことを確認します。 • 「1台目の機器をペアリングする」(21ページ)の説明に従ってください。 • 機器の*Bluetooth*デバイスリストから**BOSE A20**を削除します。その後、ペアリングをやり直してください。
電話の着信に応答/終話できない	• 電話とヘッドセットが正しくペアリングされ、接続されていることを確認します。「*Bluetooth*®機器でヘッドセットを使用する」(21ページ)をご覧ください。
ヘッドセットを前に接続していた機器に再接続できない	• 機器が通信範囲内(10 m以内)にあることを確認します。 • コントロールモジュールで、*Bluetooth*機能が有効であり、*Bluetooth*インジケーターが青に点滅していることを確認します。点滅しない場合は、(ᛒ) ボタンを1回押します。 • コントロールモジュールで、「Secondary Audio Mode」セレクタが「MUTE」または「MIX」にある(「OFF」ではない)ことを確認します。 • 機器で*Bluetooth*機能がオンになっていることを確認します。 • 機器の*Bluetooth*デバイスリストから**BOSE A20**を削除します。その後、ペアリングをやり直します。

自動オン機能

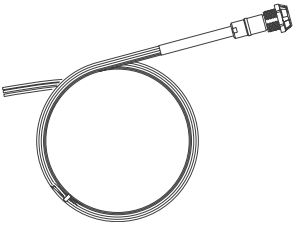
症状	対処方法
ヘッドセットの電源が自動的にオンにならない	• 電池収納部内部の「AUTO ON」スイッチが「ON」になっていることを確認します。「操作スイッチ」(12ページ)をご覧ください。 • 自動オン機能は、5ピンXLR、6ピン、8ピンコネクターケーブルのバージョンでのみ機能します。航空機の仕様を調べて、端子に航空機の電気システムから電源が供給されているかどうかを確認します。

自動オフ機能

症状	対処方法
ヘッドセットの電源が自動的にオフにならない	• 電池収納部内部の「AUTO OFF」(OFF-ON)スイッチが「ON」になっていることを確認します。「操作スイッチ」(12ページ)をご覧ください。 • 最初に電源をオンにした直後にヘッドセットを使用していない場合、ヘッドセットの電源がオフになるまでに最大9分かかります。 • ヘッドセットを航空機から取り外します。次に、ヘッドセットの電源をオンにし、15分間待ちます。ヘッドセットの電源がオフにならない場合は、Boseカスタマーサービスにご連絡ください。

航空機用パネルコネクターを取り付ける

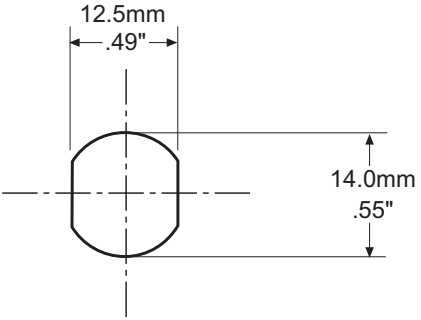
航空機用パネルコネクターは、オプションの6ピン配線ハーネスアセンブリの一部です。



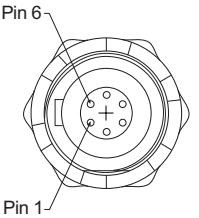
詳しい情報やご購入については、www.Bose.comまたはglobal.Bose.comをご覧ください。

警告: 航空機用パネルコネクターは、ご使用の航空機にこの種の航空エレクトロニクス機器を取り付ける資格のある技術者が取り付ける必要があります。

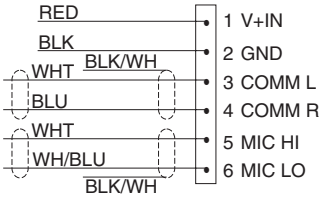
下の図を参考にして、切り抜いた穴にコネクターを取り付けます。



ソケット - ピン出力(正面図)



航空機インターフェイス構成図



8本のワイヤーは次のものから構成されています。

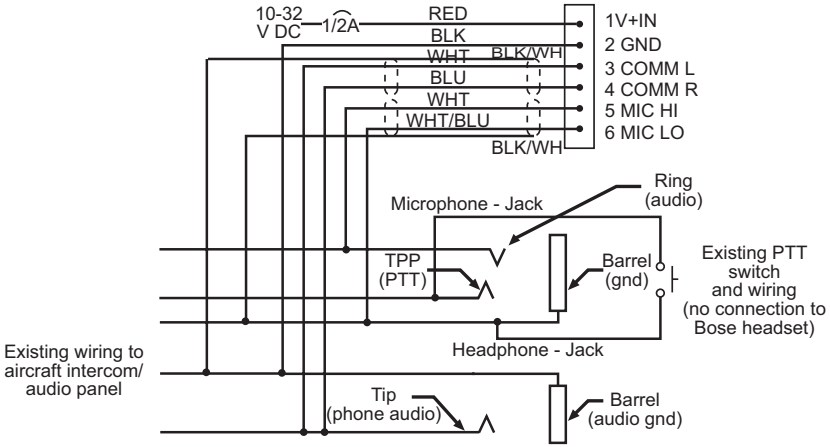
- マイク用: 2本
- 音声用: 2本
- 電源用: 1本
- GND用: 1本
- 音声シールド用: 2本

音声用とマイク用のワイヤーは、既存のマイク端子とヘッドホン端子の裏側に接続し、既存の端子は従来のヘッドセットで使用するためにそのまま残してください。通常、この方法が最も早く取り付けることができます。

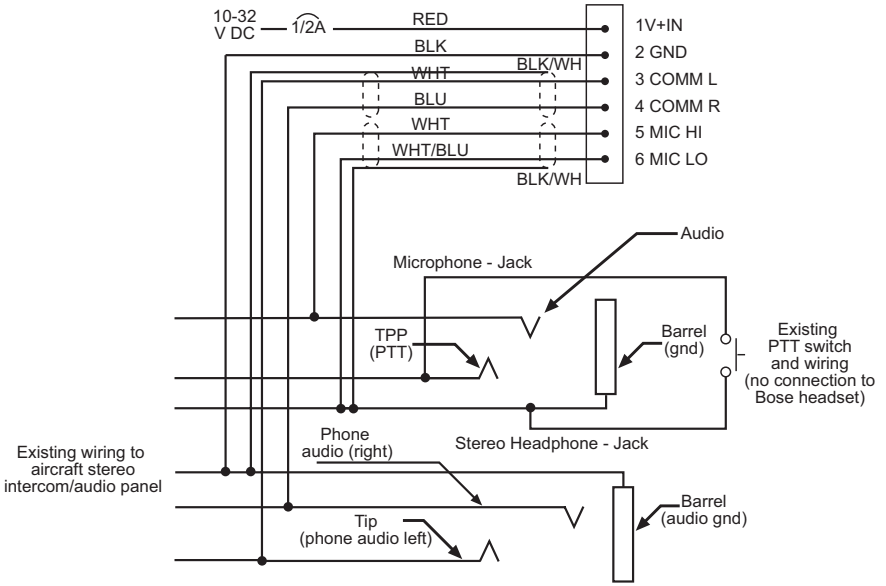
注意: 無理な力をかけたり、取り付けたコネクターを曲げたりしないでください。コネクターが破損したり、内部のはんだ接合部が損傷したりするおそれがあります。

注: 航空機用パネルコネクターは、トランス結合オーディオ出力を使用するオーディオシステムに取り付けることはできません。この取扱説明書にある連絡先情報を参照して、Boseカスタマーサービスにご連絡ください。

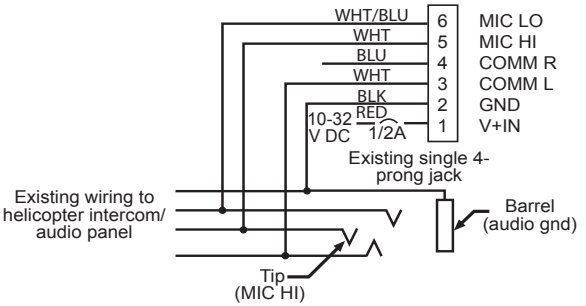
モノラル接続の配線図



ステレオ接続の配線図



ヘリコプター (U174) の配線図



注: バレルグラウンド(gnd)とは、航空機のグラウンドのことです。

接続方法の詳細

オプションとして取り付けるコネクターのピン割り当てについては、以下の表で詳しく説明します。

ピン番号	カラー	用途
1	赤	V+IN: ヘッドセットの電源(10～32 VDC)。1/4 Ampヒューズまたは1/2 Ampサーキットブレーカーを使用。
2	黒	GND: システムの接地。既存音声回線のグラウンドに接続。
3	白	COMM L: 電話回線: L (左)側。
4	青	COMM R: 電話回線: R (右)側。
注: モノラルで使用する場合は、多くのインターコムシステムにある自動検知システムを有効にするため、左右のオーディオソースを連結しないでください。		
5	白	MIC HI: マイク/Hiオーディオ。既存のマイク端子で、ヘッドセットマイクプラグのリングに対応する部分に接続します。チップ(PTT)の部分には接続しないでください。
6	白/青	MIC LO: マイク/Loグラウンド。マイク端子で、ヘッドセットマイクプラグのバレルに対応する部分に接続します。
注: マイクが無線通信では動作するが、インターコムでは動作しない場合は、ピン6を確認してください。マイク端子のPTT部分に正しく配線されていない可能性があります。		
COMMシールド	黒	COMM LとCOMM Rのワイヤーペアからのシールド。
MICシールド	黒	MIC HIとMIC LOのワイヤーペアからのシールド。
注: ピン3と4、ピン5と6を接続するワイヤーは、シールド付きのツイストペアで、各ペアからは黒のワイヤーシールド終端が出ています。既存の配線がシールドされていない場合は、シールドを既存の音声回線のシールドに接続するか、またはCOMM LとCOMM Rのワイヤーペアのシールドを音声回線のグラウンドに接続します。		

ヘッドホン	600 Ωのヘッドセットのみの使用を目的とした航空機用機器が損傷する可能性があります。不安がある場合は、航空機用機器のメーカーにご相談ください。
インピーダンス	モノラルモード: 160 Ω (オン/オフ) ステレオモード: 320 Ω (オン/オフ)
周波数特性	15 Hz ～ 15 kHz 感度: 92 dB SPL標準、KEMARイヤーシミュレーターを使用して、1 mW、1 kHz、フルボリュームで測定
マイク(エレクトレット)	必須バイアス: 8 ～ 16 VDC / 220 ～ 2,200 Ω 感度: バイアスおよびAC無線の入力インピーダンスにより変動。標準出力: 600 mV @ 114 dB SPL適切な無線の変調を確保するため、航空電子工学技術者によるマイクの入出力の調整を推奨
マイク(ダイナミック)	インピーダンス: 5 Ωまたは150 Ωダイナミックマイク 感度: M-87/M-101と同等
周囲の最大騒音レベル	115 dBC SPL (アクティブノイズキャンセリング機能最大設定時)
電源の種類	電池駆動: 単三形アルカリ乾電池2本 航空機電源駆動: 10 ～ 32 VDC
電圧	電池駆動: 単三形アルカリ乾電池2本 航空機電源駆動: 10 ～ 32 VDC
電池使用時間	アルカリ乾電池の持続時間: 一般的な航空機の騒音で45時間以上。持続時間は、電池の寿命、周囲の騒音レベル、温度、イヤークッションの遮音状態、*Bluetooth*機能の使用状況によって異なります。
電流	運用時: 25 mA (標準的な航空機ノイズ)
推奨ヒューズ/ブレーカー	1/4 Amp、高速ブローヒューズ(AGC 1/4 Ampヒューズ)または1/2 Ampサーキットブレーカー
ヘッドセットの質量	約340 g
ヘッドセットのサイズ	スライダーを縮めた状態: 高さ214mm (8.425") x 幅161mm (6.34") x 奥行き80mm (3.15") スライダーを延ばした状態: 高さ259mm (10.2") x 幅168mm (6.6") x 奥行き80mm (3.15")
コントロールモジュールのサイズ	高さ38.1mm (1.5") x 幅38.1mm (1.5") x 奥行き125mm (4.92")
温度および高度 (カテゴリA)	運用時: -15 ～ 55°C (5 ～ 131°F) 保管時: -55 ～ 70°C (-67 ～ 158°F) 高度: 最大気圧高度15,000フィート(ノイズキャンセリング機能動作時)
*Bluetooth*ワイヤレステクノロジー	3.1

FAA技術基準書

Bose® A20® Aviation HeadsetはTSOおよびETSO C139の認可を受け、適切なマークが付けられています。製品のインターフェイス、ケーブル、マイクは、以下の環境条件で機能し、それに耐えるように設計されています。

条件	カテゴリ
高度および温度	A1
塩水噴霧	S
AF伝導感受性	B
湿度	B
磁気効果	Z
電源入力	B
RF感受性	T
温度および高度	A1
振動	S、R、U
電圧ノイズ	A
落下衝撃	12回、コンクリート上1 m
爆発性雰囲気	合格

引用されている環境カテゴリはRTCA/DO-160FおよびRTCA/DO-214 (1993年3月2日)を参照しています。

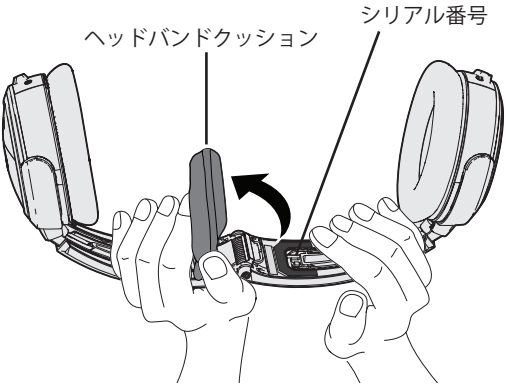
本品がTSOの承認を受けるために必要な条件とテストは、最低限の性能基準です。本品を特定のタイプまたはクラスの航空機に取り付ける場合、航空機の取り付け条件がTSO標準の範囲内であることを判別する責任があります。TSO機器については、航空機への取り付けに関する個別の承認が必要です。14 CFRパート43または該当する耐空性要件に従って取り付けを行う場合にのみ、本品を取り付けることができます。

本機器は、FCCおよびカナダ イノベーション・科学経済開発省が一般用途向けに定めた電磁波放出制限に準拠しています。他のアンテナまたはトランスミッターと一緒に配置したり、動作させたりしないでください。

ヘッドセットシリアル番号の確認

Bose® A20® Aviation Headsetは、ヘッドバンドの下側とヘッドバンドクッションの内側にある一意のヘッドセットシリアル番号によって識別されます。製品を登録する際や、Boseに連絡して技術的なサポートを受ける際には、このシリアル番号を参照してください。

ヘッドバンドクッションは、しっかりと押して正しく取り付け直してください。ヘッドバンドクッションの交換については、「ヘッドバンドクッションの交換」(30ページ)をご覧ください。



保証

このヘッドセットには限定保証があります。限定保証の詳細は、製品に同梱されている英語の製品登録カードをご参照ください。また、製品の登録をお願いいたします。登録は弊社Webサイトから簡単に行えます。製品を登録されない場合でも、保証の内容に変更はありません。

連絡先情報

Boseへのお問い合わせ:
- スペア部品とアクセサリー
- 技術的なアドバイス
- 取り付け情報
- 保証と修理に関する情報

北米:

Bose Technical Support
145 Pennsylvania Avenue
Framingham, MA 01701-9168 USA
電話: 1-800-233-4416 (米国)、508-879-7330、外線62006 (米国外)
FAX: 1-508-766-5997
Eメール: aviationheadsetsupport@Bose.com

ヨーロッパ:

Bose Technical Support
Nijverheidstraat 8
1135 GE Edam
The Netherlands
電話: +31 (0)299 - 390 111 (代表)
電話: +31 (0)299 - 390 283 (直通)
FAX: +31 (0)299 - 390 109

オンライン:

www.Bose.com
www.global.Bose.com
www.owners.Bose.com
www.facebook.com/BoseAviation
instagram.com/BoseAviation
twitter.com/BoseAviation

部品とアクセサリーの注文

次のアクセサリーとお客様が交換可能な部品は、Boseから直接購入できます。
- 追加コントロールモジュールケーブル
  - 要指定: *Bluetooth*対応または従来のモジュール
  - 要指定: コネクタータイプ
- イヤークッションキット
- ヘッドバンドクッションキット
- キャリングケース
- マイクのウィンドスクリーン
- クリップ
- イヤーカップアクセスカバー
- 6ピンコネクター -一般航空用デュアルプラグケーブルアダプター
- 6ピンコネクター -U174プラグケーブルアダプター
- サービスキット(イヤークッションキット、マイクウィンドスクリーン、ヘッドバンドクッションキットのセット)
- 航空機パネルコネクター取り付けキット
- 航空機パネル取り付けキットカバー

©2021 Bose Corporation, 100 The Mountain Road Framingham, MA 01701-9168 USA
AM849813-0010 Rev. 01