

BT500|S 取扱説明書

対応製品：AirTurn
BT500|S-2 AirTurn
BT500|S-4 AirTurn
BT500|S-6 AirTurn
QUAD 500



目次

目次	2
AirTurn の電源を入れる前に	4
BT500S シリーズ / QUAD 500 の操作部	5
電源	6
接続とペアリング	6
AirDirect モード 1 でのペアリング	7
モード 2 ~ 6 (キーボード / マウス) でのペアリング	7
モード 7 (MIDI) でのペアリング	8
MIDI モード	8
オープン / クローズド・ペアリング	9
オープン・ペアリング	9
クローズド・ペアリング	9
ペアリング方式の切り替え	10
ペアリングをリセット	10
BT500S-6 アナログ入力	11
アナログ入力のキャリブレーション	13

BT500S シリーズ／ QUAD 500 のモード	14
モードの変更	
iOS の仮想キーボード操作	15
消費電力	16
バッテリーの充電と安全上の注意	16
LED 表示	17
AirTurn Manager	17
ユニット識別	18
工場出荷時の設定にリセット	18
AirTurn のお手入れ	18
保証	19
無線に関する情報	20
リサイクルと廃棄	21
バッテリー情報	22
バッテリーの廃棄	22
商標	23

AirTurn BT500|S SERIES Bluetooth コントローラーをご購入いただき、ありがとうございます。末永くご愛用いただければ幸いです。ページめくりからエフェクト操作、プレゼンのコントロールまで、AirTurn は幅広い用途で活躍します。

AIRTURN を ON にする前に

BT500 シリーズは、Bluetooth 4/5 対応デバイスの多くでお使いいただけます。iPad (第3世代以降)、iPhone (4S 以降)、そして Bluetooth 4/5 を搭載した Android 4.3 以降の多くの端末が対象です。

Bluetooth 4.x と HID (キーボード) に対応した多くの PC / Mac で使用できます。古い PC の場合は、Bluetooth 4.1 以上の USB ドングルをご利用ください。MIDI に接続する予定がある場合、ドングルは HID または MIDI に対応している必要があります。PC / Mac で MIDI のみを使う場合は、MIDI 用に WIDI Master USB アダプターの使用を推奨します。

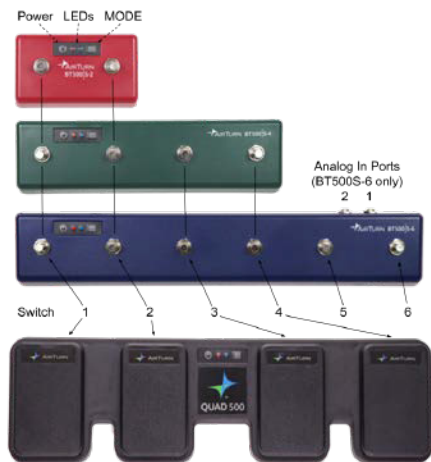
Android と iOS では、対応アプリが必要です。アプリ一覧は AirTurn のサイトに掲載されています：<https://AirTurn.com/apps> Windows と MacOS では、多くのアプリがキーボード入力やマクロコマンドに反応します。これらは AirTurn Manager で設定できます。

AirTurn コントローラーは、実は 1 台で 3 役。AirDirect、HID (キーボード & マウス)、MIDI の 3 つのプロトコルを使い分けます。対応アプリごとに接続方法が異なる場合があるため、AirTurn をどの MODE に設定すべきかを把握しておく必要があります。詳しくは「MODES」セクションをご覧ください。

詳細については、追加情報をご参照ください。初期設定は MODE 2
です。ほとんどのアプリがこの MODE で接続できますが、アプリが
対応している場合は MODE 1 (AirDirect) の使用をおすすめします。

BT500S シリーズ / QUAD 500 コントロール

BT500S シリーズと QUAD500 は、全 4 モデルで共通の操作系を採用
しています。フットスイッチは 2 / 4 / 6 個の構成、または無音ペ
ダル 4 基の構成です。ファンクション操作は 4 モデルすべて同一で、
電源ボタン、LED インジケータ 2 つ、モードボタンで構成されて
います。さらに、長時間使用や内蔵リチウムポリマーバッテリーの
充電に対応する電源ポートも備えています。



各モデルのスイッチ／ペダルは、左から右へ番号順に並んでいます。
各スイッチの機能は 13 ページで説明しています。

電源

ON - LED が点滅するまで、電源ボタンを 1 秒間押し続けます。

ペアリングを開始するまで、青色 LED は 1 秒あたり約 2 回点滅します。

OFF - 赤と青の LED が消えるまで、電源ボタンを押し続けます。

接続とペアリング



用途に合わせて、AirTurn とのペアリング方法はいくつかあります。

- お使いのアプリが AirDirect に対応している場合は、次のセクションをご覧ください。
- ページ送りなどの標準モード（「キーボード／マウス」機能）を使う場合は、モード 2～6 のペアリング手順へ進んでください。
- MIDI 対応アプリを使う場合は、モード 7 のペアリング手順へ進んでください。

ペアリングする AirTurn を選択すると、完了するまで青色 LED が 1 秒あたり約 5 回点滅します。

AirDIRECT MODE 1 でのペアリング

注意：この MODE は AirDirect 対応アプリ専用です。(AirDirect MODE は、仮想キーボードとの干渉を防ぐために作られました)。Bluetooth の接続はアプリ側で行います。各アプリの手順に従ってください。

1. AirTurn の電源を入れます
2. AirTurn が MODE 1 になっていることを確認します (MODE ボタンを長押しし、赤いランプが 1 回点滅するまで)
3. 端末の Bluetooth をオンにし、使用したいアプリを開いて Bluetooth 設定画面を表示します
4. デバイス一覧から AirTurn を見つけてタップします
5. 必要に応じて、表示されるダイアログで [ペアリング] をタップします

MODE 2 ~ 6 (キーボード / マウス) でのペアリング

iOS - [設定] > [Bluetooth] を選び、Bluetooth がオフならオンにします。AirTurn が検出されたら一覧からタップします。続いてダイアログが表示されるので、[ペアリング] をタップします。

Android - [設定] > [Bluetooth] を開き、オフの場合はオンにします。端末が検出可能になっていることを確認し、[スキャン] をタップします。AirTurn が表示されたらタップしてペアリングします。パスコードの確認を求められたら [OK] をタップします。

PC - [コントロールパネル] > [マイ Bluetooth デバイス] > [デバイスの追加] を選択 > [キーボード / マウス] オプションを選択 >

[次へ] をクリックし、ペアリングを完了します。

Mac - Apple メニュー > システム設定 > Bluetooth を選び、Bluetooth をオンにします。AirTurn が表示されたら [接続] をクリックします。

モード7 (MIDI) でのペアリング

すべてのデバイスで Bluetooth がオンになっていることを確認し、AirTurn をモード7に切り替えてください。

iOS - 使用したい MIDI アプリを開き、Bluetooth MIDI の接続設定を探します。一覧から AirTurn を選択してください。求められた場合は [ペアリング] をタップします。

Android - [設定] > [Bluetooth] を選択します。[スキャン] ボタンをタップ。AirTurn が表示されたらタップしてペアリングします。パスコードの確認を求められた場合は [OK] をタップしてください。

PC - [コントロールパネル] > [Bluetooth デバイス] > [デバイスの追加] を選択し、[次へ] をクリックしてペアリングを完了します。(Bluetooth USB ドングル (WIDI BUD / WIDI Master など) や、Bluetooth MIDI 対応ドングルを使用していない場合は、ミドルウェアが必要になることがあります。)

Mac - [ファイル] > [新規 Finder ウィンドウ] > [アプリケーション] > [ユーティリティ] > [Audio MIDI 設定] > [Bluetooth] を選択し、AirTurn の横にある [接続] をクリックします。

MIDI モード

MIDI モードは、アプリへ基本的な MIDI コマンドを送信するための機能です。Bluetooth MIDI への対応が必要で、タブレットやコンピューター側で追加の設定が必要になる場合があります。MIDI コマンドは AirTurn Manager で設定できます。詳しい手順はオンライン (AirTurn.com/support/midi) をご覧いただくか、support@AirTurn.com までお問い合わせください。

オープン/クローズド ペ어링

AirTurn デバイスは、タブレットやコンピューターと2つの方法でペアリングできます。これを「オープンペアリング」と「クローズドペアリング」と呼びます。初期設定はオープンペアリングです。AirTurn をいろいろな端末で使い分けることが多い場合は、オープンペアリングをおすすめします。バンドなどで、いつも同じ端末との接続を確実にしたい場合は、クローズドペアリングを使用してください。

オープン ペ어링

AirTurn デバイスのペアリング方法は、ほとんどの Bluetooth 機器と同じです。オープンペアリングでは、別のデバイスに接続するたびにペアリングを削除する必要がないため、iPad やスマートフォン、パソコンなどへ手軽に AirTurn をペアリングできます。ペアリングできる Bluetooth デバイスは最大 8 台です。(AirDirect の MODE 1 では、台数制限なくペアリングできます)。

同時に接続できるのは1台のデバイスのみです。2台のデバイスで Bluetooth がオンになっている場合は、接続したくない方の Bluetooth をオフにしてから、もう一方のデバイスへ接続してください。オープンペアリングでは、ペアリングのリセットは不要です。

9 台以上のデバイスに接続すると、次にペアリングした際に、最近使っていないペアリング情報が自動的に削除されます。デバイス側で AirTurn のペアリングを削除（または「このデバイスの登録を解除」）した場合は、Bluetooth を再起動し、AirTurn との再ペアリングを試してください。

クローズド ペアリング

この方法では、AirTurn を 1 台のタブレット／スマートフォン／コンピューターに固定して接続します。

1 台のタブレット／スマートフォン／コンピューターだけに接続して使う場合は、クローズド・ペアリングを使用してください。

また、AirTurn を使う他の演奏者とアンサンブルで使用する場合も、この方法をおすすめします。互いのデバイスに誤って接続してしまうのを防げます。ペアリングはすべての MODE で必要です。

ペアリング方法の切り替え（オープン／クローズド）

オープン／クローズドのペアリング方法は簡単に切り替えられます。AirTurn の電源を切った状態で、MODE ボタンを押したまま、通常どおり電源ボタンを押して起動します。確認のため LED が点滅します（オープンは 2 回、クローズドは 3 回）。また、AirTurn Manager アプリの [詳細設定] からペアリング方法を変更できます。

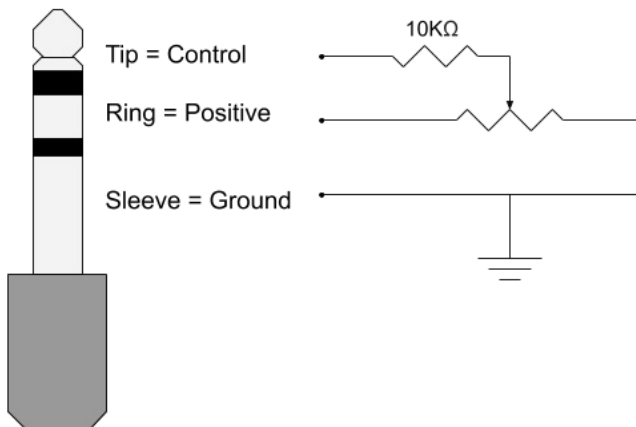
ペアリングのリセット

すべてのペアリングを削除したいとき、クローズドペアリングで別の機器に接続したいとき、または接続に問題があるときは、現在のペアリング情報をいったんすべて消してから、あらためてペアリングしてください。

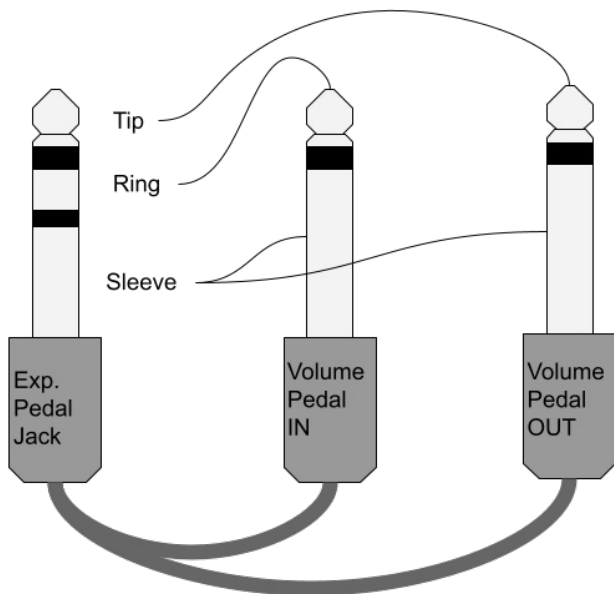
まず、接続先（ホスト）デバイス側でペアリングを削除し、Bluetooth をオフにします。次に、AirTurn の電源ボタンを 8 秒間押し続けてください。LED はいったん消えますが、そのまま押し続け、さらに 3 回点滅するまで離さないでください。これで再度ペアリングする準備が整いました。

BT500S-6 アナログ入力

BT500S-6には1/4インチのアナログジャックが2基搭載されており、エクスプレッションペダルやCVペダルをアナログ入力として使用できます。これらはMIDI送信、マウスカーソルの操作、対応アプリとの直接通信などに活用可能です。多くのエクスプレッションペダルは改造なしでそのまま使用できます。ジョイスティックなど他のアナログペダル／デバイスも、下図の配線図に従って1/4インチプラグに結線すれば使用できます：



次の図は、ボリュームペダルをエクスペッションペダルに変換するためのケーブルの作り方を示しています。



アナログポートは使用前に、AirTurn Manager アプリでキャリブレーションと設定（プログラム）を行う必要があります。アナログ機器を切り替える際は、入力の再キャリブレーションを忘れずに行ってください。

アナログ入力のキャリブレーション

すべてのアナログ機能のキャリブレーションは、AirTurn Manager アプリで行います。BT500S-6 を接続して [Analog Calibration] を選択し、ポートを選んだら、画面の案内に従ってください。途中で、エクスペッション・ペダルを最大まで踏み込み、次に最小まで戻すよう指示されます。キャリブレーション完了後は、[Analog Configuration] パネルでアナログ入力信号（AirDirect、Mouse、または MIDI）を送るように設定してください。

モード (BT500S シリーズ / QUAD 500)

AirTurn には7つのモードがあります。モードごとに、各ペダルから送信される信号が異なります。初期設定はモード2です。AirTurn Manager アプリを使えば、モード2~7をカスタマイズすることもできます。(モードの変更手順は15ページをご覧ください)

	スイッチ1	スイッチ2	スイッチ3	スイッチ4	スイッチ5	スイッチ6
モード1	AirDirect	AirDirect	AirDirect	AirDirect	AirDirect	AirDirect
モード2	上 矢印	下 矢印	左 矢印	右 矢印	リターン	スペース
モード3	ページアップ	ページ 下	左 矢印	右 矢印	スペース	リターン
モード4	再生 / 一時停止	次へ トラック	音量を 下げる	音量を 上げる	前へ トラック	停止
モード5	スペース	Enter	ホーム (iPad)	KB 切り替え	左 矢印	右 矢印
モード6	F12]	1	X	Z	Shift + Z
モード7	ダンパー	ソステヌート o	ポルタメ ント	ソフト ペダル	レガート	ホールド2

モードの変更

1. AirTurn の電源を入れます。
2. ●■■■■ MODE ボタンを押したままにします。赤色 LED が
●■■■■ 1 秒ごとに 1 回ずつ、最大 7 回まで点滅します。点
●■■■■ 滅回数が MODE 番号に対応していますので、必ず
回数を数えてください。
3. 設定したい MODE に対応する点滅回数になったら、MODE ボタンを離します。青色 LED と赤色 LED が同時に、設定された MODE を示す回数だけ点滅します。

例：MODE 2 に設定するには、赤色 LED が 2 回点滅するまで MODE ボタンを押し続け、2 回点滅したら離します。すると青色 LED と赤色 LED が 2 回同時に点滅し、MODE 2 に設定されたことを確認できます。

注意：MODE は一度設定すると、上記の手順で変更しない限り、そのまま保持されます。

iOS の VIRTUAL KEYBOARD CONTROL

iPhone または iPad に MODE 2～6 で接続している場合、AirTurn はキーボードとして動作し、バーチャル（画面上）キーボードは表示されなくなります。iOS でバーチャル（画面上）キーボードを表示するには、テキストボックスにカーソルを置いてから Power ボタンを押してください。ボタンが押されたことを示すため、Bluetooth LED が点灯します。この機能が使えるのは MODE 2～6 のみです。ほかの MODE では AirTurn はキーボードとして動作しないため、バーチャルキーボードは通常どおり使用できます。

消費電力量

AirTurn は、電力を節約するための「アイドルタイムアウト」機能を搭載しています。電源オンで接続された状態のまま操作が 2 時間ないと、自動的に電源が切れます。どのボタンでも押すとタイマーはリセットされます。AirTurn Manager アプリから、このタイムアウト時間を変更したり、完全に無効にしたりできます。

バッテリーの充電と安全上の注意



バッテリーを充電するには、充電ケーブルを本体のポートに差し込み、もう一方を専用の USB 電源に接続してください。BT500S SERIES/QUAD 500 モデルでは、センターマイナスの 5 ~ 9V (推奨: 9V) の電源アダプターも使用できます。ノート PC やデスクトップ PC からの充電は推奨しません。フル充電で約 200 時間使用できます。

BT500 シリーズには、バッテリーの寿命と健全性を保つための安全機能がいくつも備わっています。残量が極端に少ない場合は給電を停止し、満充電になると充電を停止します。本体温度が 45°C を超える、または 0°C 未満 (113°F および 32°F) では充電は無効になります。動作温度範囲に戻ると、充電は再開されます。

LED インジケータ表示

LED 表示	状態
電源オン時に赤点滅 3 回	バッテリー残量が不足して動
3 秒ごとに赤点滅	作できません <small>バッテリー残量が少ない</small>
1 秒ごとに赤点滅	充電中
赤点灯	充電完了
青が高速点滅 (1 秒に 2 回)	接続待機中
青が超高速点滅 (1 秒に 5 回)	接続中
青が 3 秒ごとに点滅	接続済み
青点灯	ペダルまたは電源ボタンが押さ
赤色が高速点滅	なりました 温度が高すぎる／低すぎる

AIRTURN MANAGER

AirTurn の設定を変更したり、ファームウェアを最新バージョンに更新するには、Apple App Store または Google Play Store から AirTurn Manager アプリをダウンロードしてください。iPad、iPhone、ほとんどの Android 端末、Mac で利用できます。

このアプリでは、キーリピート速度や省電力設定の調整、ペアリング方式の選択、各モードにおける各ペダルの信号設定が行えます。さらに、BT500|S-6 のアナログ入力は設定およびキャリブレーションが可能です。

利用可能なファームウェア更新がある場合、アプリ接続後に通知されます。更新を実行すると、AirTurn デバイスがインストールして自動的に電源が切れます。次のペアリングを解除してください

iOS/Android/PC/Mac 端末で、AirTurn の電源を入れて再接続してください。アップデートの確認は 3 か月ごと（四半期に 1 回）がおすすです。

ユニット 識別

Bluetooth ホストに表示されるユニット名には、サポート対応やお使いの機器を特定するための複数のコードが含まれています。例：

BT500S-6 v3.0.0 ABCD

V3.0.0 はファームウェア番号を示しています。

ABCD は MAC アドレスを示しています。

同じ場所に AirTurn が複数ある場合に便利です。MAC アドレスは常に同じなので、ペアリング時に自分の機器を簡単に見分けられます。お使いの AirTurn 固有の MAC アドレスは、本体底面のシリアル番号末尾に記載されています。

工場出荷時設定に戻す

AirTurn を工場出荷時の設定に戻すには、本体の電源を入れるときに最初の 2 つのスイッチを押し続けてください。両方の LED が 3 回点滅した後、AirTurn の電源が切れます。

AirTurn Manager からリセットする方法もあります。

AirTurn のお手入れ

AirTurn の汚れやシミは、薄めた中性洗剤または石けん系クリーナーを含ませた湿らせた布でやさしく拭き取ってください。

AirTurn を濡らさないでください。また、直射日光に長時間さらしたり、高温になる車内に放置したりしないでください。19

家庭ごみとして捨てないでください。リサイクルにご協力ください。

保証

AirTurn, Inc. (以下「AirTurn」) は、最初の一般消費者購入者に対し、AirTurn BT500S SERIES (以下「本製品」) が出荷時に元の梱包状態である場合、製造上および材料上の欠陥がないことを保証します。また、当社の判断により、欠陥の修理、または欠陥のある本製品 (もしくはその一部) を新品または再生品相当品に交換することで対応し、購入日から 1 年間、部品代・工賃は無償とします。製品登録を行うことで、保証期間をさらに 1 年間延長できます。

warranty.airturn.com

本保証は、本製品の外観に関する部品には適用されません。また、外装に損傷や汚損があるもの、誤用、不適切な使用・取扱いを受けたもの、設計または構造が変更・改造されたものにも適用されません。さらに、付属される場合の電池についても対象外となります。

本限定保証に基づく権利を行使するには、www.AirTurn.com/support のサポートページの案内に従い、Eメールまたはお電話で RMA 番号の発行を申請してください。製品の返送費用は購入者のご負担となります。修理または交換後の製品の返送費用は AirTurn が負担します。

ここに記載する限定保証は、法令により購入者に認められる黙示の保証に加えて適用されます。商品性および使用適合性を含むすべての黙示保証は、購入日から 1 年間に限定されます。州によっては黙示保証の期間制限を認めない場合があるため、上記の制限が適用されないことがあります。

ここに記載する保証は、AirTurn が付与する唯一かつ排他的な保証であり、購入者が利用できる唯一かつ排他的な救済手段となります。修正

本書に定める方法および期間における欠陥への対応は、製品に関して AirTurn が購入者に負う一切の義務および責任を完全に履行したものとみなされ、契約、不法行為（過失）、厳格責任その他いかなる根拠に基づく請求であっても、すべての請求の完全な解決となります。いかなる場合も、正規サービス担当者以外による修理または修理の試みに起因する製品の損害や欠陥について、AirTurn は責任を負わず、また一切関与いたしません。さらに、付随的損害または結果的損害として生じる経済的損失や財産損害についても、AirTurn は責任を負わず、また一切関与いたしません。州によっては付随的損害または結果的損害の免責を認めない場合があるため、上記の免責が適用されないことがあります。

本保証は、特定の法的権利を付与するものです。これに加えて、州によって異なるその他の権利を有する場合があります。

無線情報

- Bluetooth 5.0 低消費電力無線
- 送信出力：最大 -1 dBm（ピーク）
- 送信ピーク電流：18.2 mA
- 周波数：2.36GHz ~ 2.50GHz

通信可能距離（目安）：200 フィート（61 メートル）。本体の向きなどの条件により変動します。

本機は FCC 規則第 15 部に準拠しています。

動作は、次の 2 つの条件に従うものとします。

- (1) 本機は有害な干渉を引き起こしてはならず、
- (2) また、望ましくない動作の原因となる干渉を含め、受けた干渉はすべて受け入れなければなりません。

注意：適合性に関する責任者が明確に承認していない変更または改造を行うと、本機器を操作するユーザーの権限が無効になる場合があります。

注：本機器は FCC 規則パート 15 に基づき、クラス B デジタル機器の制限値に適合することが試験により確認されています。これらの制限値は、住宅環境で使用した際に有害な干渉から適切に保護することを目的としています。本機器は無線周波数エネルギーを発生・使用し、放射する可能性があり、説明書に従って設置・使用しない場合、無線通信に有害な干渉を与えることがあります。ただし、特定の設置環境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。本機器がラジオまたはテレビ

受信状態は、本機の電源を切って入れ直すことで確認できます。干渉が発生する場合は、次のいずれか（または複数）の方法で改善をお試しください。

- 受信アンテナの向きを変える、または設置場所を移動する。
- 本機と受信機の距離を離す。
- 受信機を接続している回路とは別の回路のコンセントに本機を接続する。
- 販売店、または経験豊富なラジオ／テレビ技術者にご相談ください。

FCC ID : 2AA9B04 を含む

送信モジュール IC : 12208A-04 を含む

本機は、カナダ産業省（Industry Canada）の免許不要 RSS 規格に適合しています。使用にあたっては、次の 2 条件が適用されます。(1) 本機は干渉を引き起こしてはならない。(2) 本機は、望ましくない動作の原因となる干渉を含め、あらゆる干渉を受け入れなければならない。

KCC（韓国）BMD-300 は、認証番号 R-CRM-Rgd-BMD-300 にて韓国で型式認証を取得しています

ANATEL 認証済みモジュール（# 00820-21-05903）を搭載

本機器には、IFT 番号：NYCE/CT/0146/17/TS のモジュールが含まれています

AirTurn は、FCC/CE 向けの意図しない放射（不要放射）試験記録も保管しています



リサイクルと廃棄



電子部品および製品構造は、RoHS および REACH 規制に適合しています。

包装材はリサイクル可能です。リサイクルにご協力ください。





リチウムイオン電池を内蔵しています。電池の廃棄は各地域の法令に従ってください。AirTurn では、返送された電池および電子機器をリサイクルします。RMA の発行はサポート窓口までご依頼ください：
support@AirTurn.com

バッテリー情報

リチウムポリマー電池を内蔵しています。付属のアダプターケーブルを使用し、一般的な 5V USB 充電器で充電することを推奨します。センターマイナス仕様の 5~9V DC 電源も使用できます。スリープ設定のあるノート PC / PC からの充電は推奨しません。

1 回の充電で約 200 時間使用できます。バッテリーの寿命は通常 2~5 年です。同一モデルのバッテリーであれば、ケースを開けてコネクターを抜き差しすることで、ユーザー自身で交換できます。

AirTurn デバイスの動作温度は -20°C ~ $+55^{\circ}\text{C}$ の範囲でご使用ください。充電可能な温度は 0°C ~ $+45^{\circ}\text{C}$ です。この範囲を超えると、ケース内部の温度センサーが充電を停止します。

バッテリーの廃棄

- リチウムイオン電池はゴミ箱に捨てないでください。
- リサイクルが最もおすすめです。

- 電池は地域の法令に従って廃棄してください。AirTurn では、返送された電池および電子機器をリサイクルします。RMA（返送承認番号）はサポート窓口までご依頼ください：support@AirTurn.com

TRADEMARKS

iPhone、iPod、iOS、iPad は Apple, Inc. の商標です。

Android は Google, Inc. の商標です。

Powerpoint、Word は Microsoft の商標です。

AirTurn、BT500S SERIES、および各ロゴは AirTurn の商標です。

AirTurn のタブレットホルダーや持ち運びできるタブレットスタンド、各種アクセサリーなど、ほかのおすすめ製品もぜひチェックしてみてください





support@AirTurn.com

www.AirTurn.com

888-247-1223