

Digi-Wave™ 400 シリーズ

デジタル送受信ユニット&受信ユニット

ユーザーマニュアル



DLT 400



DLR 400

Digi-Wave™400 シリーズ

DLT400 デジタル送受信ユニット&DLR400 デジタル受信ユニット

目次

安全上の警告、及びリサイクルについて.....	3
システム概要	5
DLR 400 ALKとの相違点	6
DLT 400 各部の名称.....	7
DLT 400RCH 各部の名称.....	7
一般的な操作	8
Digi-wave システム設定のしくみ	9
メイン画面	12
Digi-Wave システムの設定.....	13
言語	13
初期設定	13
設定を変更する.....	14
基本設定	14
同時通訳モードの機能.....	19
フロアと通訳者	19
リピーターブロードキャストモード.....	19
標準通訳モード.....	20
バイリンガルモード	20
リレーモード.....	22
プロファイルの保存と置き換え.....	22
DLT 400、DLT 300、DLT 100 2.0、DLT 100 の相違表	23
マイク/ヘッドセットジャックの相違表.....	24
従来の Digi-Wave DLT との相違表.....	24
DLT 400 および DLR 400 RCH ファームウェアの更新.....	24
トラブルシューティング.....	26
仕様 - DLT 400 送受信ユニット	27
仕様 - DLT 400 RCH 受信ユニット.....	28
仕様 - DLT 400 ALK 受信ユニット	28
規制ステートメント	30
2年保証.....	32

安全上の警告、及びリサイクルについて

聴覚の安全について

注意

本製品は高い音量レベルに音を増幅するように設計されており、適切に使用されない場合、聴覚障害の原因となる可能性があります。聴覚を保護するため、以下の点を守ってご使用ください。

1. ボリュームを下げておいてからイヤホンやヘッドホンを装着し、その後快適なレベルにボリュームを調整してください。
2. 必要以上に大きなレベルに音量を設定せず、必要最低限の音量に設定してください。
3. キーンという音やハウリング音などのフィードバックがある場合、音量を下げ、マイクをイヤホンやヘッドホンから遠ざけてください。
4. 子供、及びこの製品を適切に使用することが出来ない可能性のある方には操作させないでください。

医療機器の安全性について

注意

1. 埋め込み型の医療器具または他の医療機器と一緒に本製品を使用する前に、かかりつけの医師や医療機器メーカーに相談してください。
2. あなたがペースメーカーや他の医療機器を使用している場合は、かかりつけの医師および医療機器メーカーによる安全性のガイドラインに基づき本製品が使用できることを確認してください。

充電電池の安全性について

注意

DLT 400 及び DLR 400 RCH 内蔵の充電電池（バッテリーパック）について

開けたり、分解または充電電池を修理したりしないでください。火災や火傷の恐れがあります。粉砕したり、尖ったもので穴をあけたり、ショートさせたり、火や水の中に投げたりしないでください。焼却または 60°C 以上の温度にさらさないでください。この製品専用の充電電池のみと交換してください。充電電池は充電式リチウムポリマーバッテリー（Li-Po）です。リサイクルするか、お住まいの地域の規定に従って適切に処分してください。

注意

DLT で使用されるリチウム充電電池は、優れた性能と長寿命を提供します。しかし、他のすべてのリチウム充電電池同様、充電/放電サイクルの回数には限度があります。リチウム充電電池は、その想定されるライフサイクル（2 年）を超えて使用する場合に膨らみが発生することがあります。充電電池の膨らみに気づいた場合は、使用を中止し充電電池を交換してください。2 年に 1 度の頻度で充電電池を交換することをお勧めします。充電電池の交換の詳細については、Williams Sound 社のウェブサイトをご覧ください：

<http://www.williamsav.com/digiwave-battery-replacement>

リサイクルについて



充電機の廃棄について

Williams AV 社は地球環境の保護に力を入れています。機器の処分にはお手数でも、正しい処理を行ってください。充電機は家庭ごみとして廃棄せず、地域の回収場所やリサイクル活動を行っている小売店に依頼し、リサイクルするようお願いいたします。



製品のリサイクル

Williams AV 機器を家庭ごみの中に廃棄しないでください。適切な廃棄のために、機器を電子機器リサイクルセンターに持ち込むか、工場に返送してください。

システム概要

Digi-wave 通信システムにより、ユーザーは様々な状況で同時双方向通話をワイヤレスで楽しむことができます。Digi-Wave のシステムは最低 1 台以上の送受信ユニット (DLT400) と、送受信ユニット、受信ユニット (DLR400) を組み合わせて構成します。

DLT 400 は双方向 (2way) 通話のできるユニットです。つまり、音声の送信と受信を同時に行うことができます。

DLR 400 は受信専用となります。DLR 400 受信ユニットを利用して DLT によるブロードキャストを聞くことができます。オーディオの送信はできません。DLR には、DLR 400 ALK と DLR 400 RCH の 2 つのモデルがあります。それぞれのモデルについては、6 ページの「DLR 400 ALK との相違点」を参照してください。

分かりやすくするために、このマニュアルの残りの部分では、DLT 400 を「DLT」と呼びます。DLR400 RCH と DLR 400 ALK は、両方のデバイスの動作が同じ場合は「DLR」と呼びます。

1 つまたは複数の DLT と DLR の組み合わせを使用して、何が話される必要があるか、何が聞こえる必要があるかに応じて、さまざまなイベントを円滑に運営することができます。よくあるシナリオを説明します。

よくある例：

- ツアーガイド - 1 人以上のツアーガイド (2way)、観光客の参加あり (2way)、観光客の参加なし (1way)
- 同時通訳 - 1 つ以上の通訳言語を聴衆に送信する (1way)
- インターコム - 最大同時 6 人が発言可能 (2way)

このマニュアルに記載されている以外にも、もっとたくさんのシナリオが存在しますが、このシナリオのバリエーションとなります。

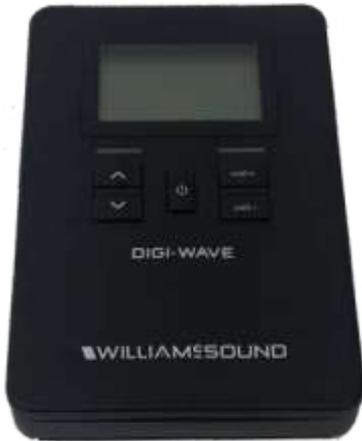
下位互換性

Digi-Wave 400 シリーズは、機能は制限されているものの、300 シリーズと下位互換性があります。以前の送受信ユニットまたは受信ユニット (DLT 100、DLT 100 2.0、DLR 50、DLR 60、および DLR 60 2.0) との下位互換性はありません。

テクノロジー

Digi-wave™ システムはデジタルスペクトラム拡散 (DSS) 技術による全二重通信可能な 2.4GHz 帯デジタルワイヤレスシステムです。周波数ホッピングのアルゴリズムにより電波干渉を回避し、通信の秘匿性に優れています。Digi-wave テクノロジーの仕組みの詳細については、当社の Web サイトにアクセスし、「Digi-wave™ Technology White Paper」をダウンロードしてください。

DLR 400 ALK との相違点



DLR 400 ALK は、DLR 400 RCH のような充電式バッテリーではなく、単 4 型アルカリ電池を 2 個使用します。

単 4 型アルカリ電池を挿入する際には、デバイスの背面にあるパネルを取り外し、正しい方向に電池を取り付けてください。電池を交換するときは、常に両方の電池を同時に交換してください。

Williams AV 社は地球環境の保護に力を入れています。消耗した電池は必ずリサイクルするようお願いします。

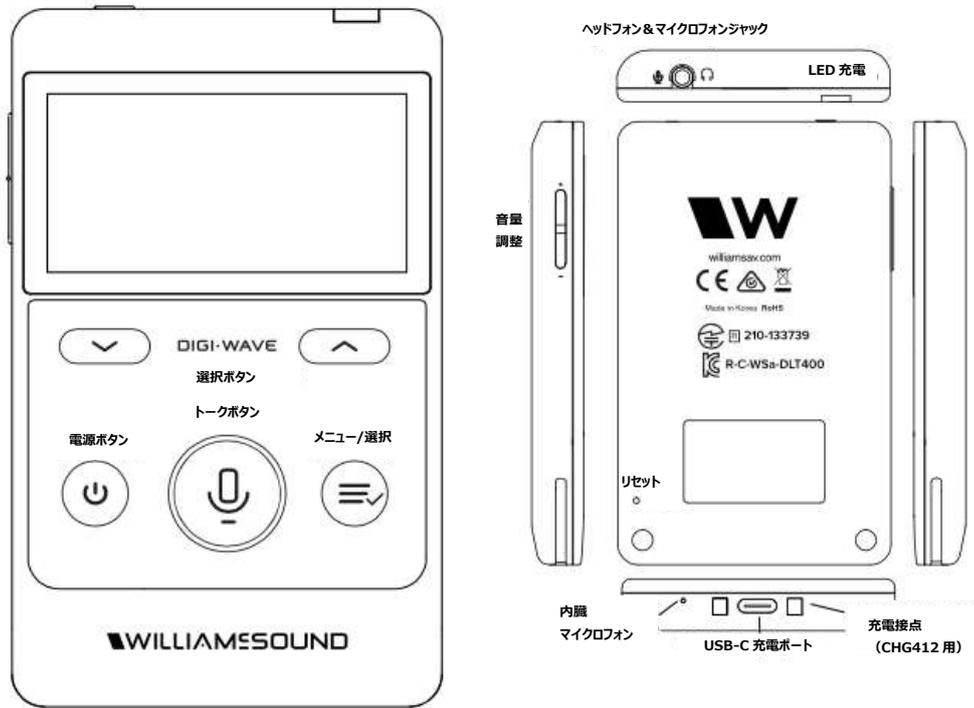
他の相違点

DLR 400 ALK は、デバイスの前面にある上矢印と下矢印を使用してグループを選択します。音量は vol ボタンから調整します。それ以外のメニューシステムはありません。

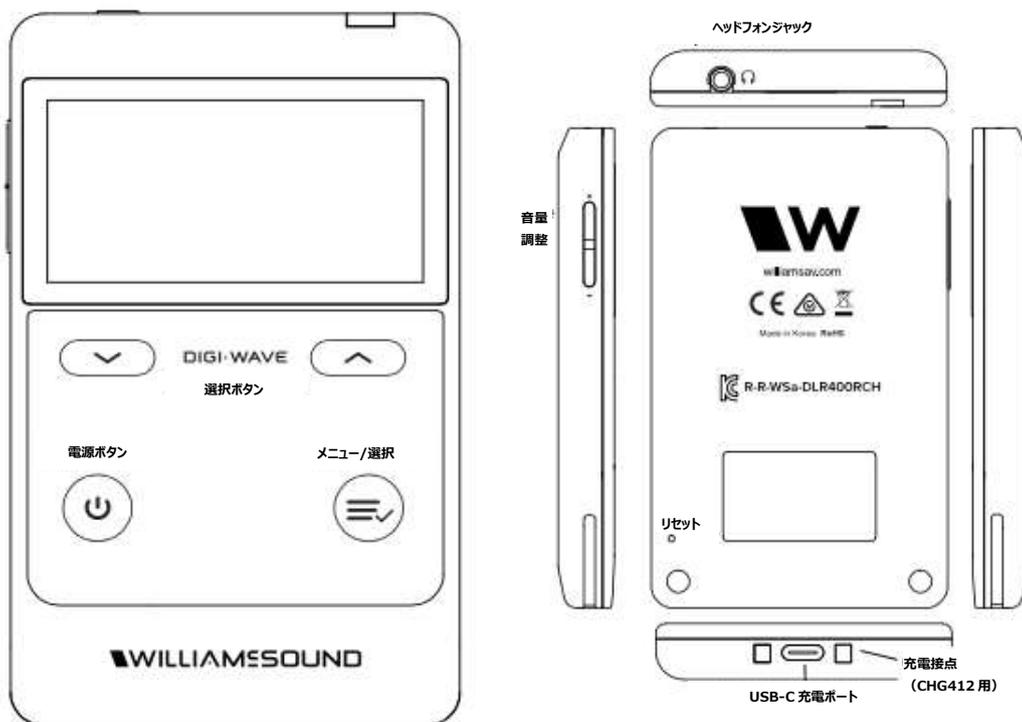
画面上のバッテリーと信号強度インジケータは、画面の左端にあり、DLR 400 RCH と同様に機能します。

当マニュアルにて DLR 受信ユニットについて説明する際は通常、DLR 400 RCH を指しています。

DLT 400 各部の名称



DLT 400RCH 各部の名称



一般的な操作

ボタン操作

電源ボタン

- ・ 長押しして電源の ON/OFF ができます
- ・ メニュー使用時に短く押すと一つ前のステップに戻ります。

音量調節ボタン（側面）

- ・ ヘッドセットの音量を調整します。

トークボタン

- ・ トークボタンを押して会話を始める、または停止することができます。トークボタンには 2 つのモードがあります。詳細については、16 ページの「トークモード：プッシュトークおよびプッシュアンドラッチ（DLT マスター2 およびゲストのみ）」を参照してください。
- ・ このボタンは、DLT 送受信ユニットのみに付属しています。
- ・ Master1 と Master2 という、発言に優先権を持つデバイスは、トークボタンを長押しすることで、他の話者より優先して話すことができます。

メニュー/選択ボタン

- ・ メイン画面でこのボタンを一度押すと、ファームウェアバージョンなどの追加の DigiWave 情報を表示できます。
- ・ メイン画面で、メニューボタンを数秒間長押しすると、設定メニューに移動します。
- ・ 設定メニューで、メニューボタンを押して強調表示されたオプションを選択し、次のステップに進みます。
- ・ 設定メニューで、メニューボタンを長押しするとメニューを終了できます。

選択ボタン

- ・ メニュー項目を選択します。
- ・ 設定を調整します。
- ・ バイリンガルモードでは、言語を切り替えます。

DLT ロック

DLT ロックを活用すると、管理者はシステム設定の不正変更を防ぐことができます。

注：各 DLT は個別にロックおよびロック解除する必要があります。

- ・ ロックを有効または無効にするには、音量を上げるボタンとメニューボタンを同時に 2 秒間押し続けます。ロックアイコンが表示されます。
- ・ ロックが有効になっている場合、メニューシステムの横にはロックアイコンが表示され、ほとんどの機能が使用できなくなります。



充電電池の充電

DLT 送受信ユニットまたは DLR 400 RCH 受信ユニット下部の USB-C を使用して充電します。USB-C ケーブル、もしくは承認済み互換性のあるケーブルで Williams Sound 充電ステーションを使用して充電します。

満充電されるにはおよそ 5 時間の充電が必要です。充電中は赤色 LED が点滅します。充電が完了すると、緑色 LED が点灯します。

注：DLR 400 ALK 受信ユニットはアルカリ電池を使用しているため充電はできません。このモデルを充電ステーションにドッキングしないでください。

追加情報

- ・ DLT 400 送受信ユニットは、は内蔵リチウムポリマー充電電池を使用しています。
- ・ DLR 400 RCH 受信ユニットは充電式で、リチウムポリマー充電電池を使用しています。DLR 400 ALK を決して充電しないでください。
- ・ 充電器を室温の温度下で充電してください。

⚠ 注意！

すべてのリチウム充電電池には、充電/放電サイクルの回数に限度があります。リチウム電池は、その想定されるライフサイクル（通常の使用頻度で 2 年、頻度が高い場合、寿命はさらに短くなります）を超えて使用する場合に膨らみが発生することがあります。充電電池の膨らみに気づいた場合は、使用を中止し、バッテリーを交換してください。2 年に 1 度の頻度で充電電池を交換することをお勧めします。

Digi-wave システム設定のしくみ

選択したモードに応じて、グループ内で最大 6 人まで同時に話すことができます。Master1 は第一優先、Master2 は第二優先で、ゲストユニットは第三優先です。グループ内で 2 人以上の人が話している場合、参加者は DLT 送受信ユニットまたは DLR 受信ユニットでその音声を聞くことができますが DLT 送受信ユニットを使用している人だけがマイクを通して話すことができます。

モード

Digi-Wave 400 システムは、操作性や柔軟性を考慮しデザインされています。ほとんどの設定は一般的な使用法に沿って自動的に構成されます。

これには、ツアーガイド、インターカム、音声補助、同時通訳が含まれます。こうしたモード名は一般的な使用法に基づいて名称が付けられていますが、個人の使用法に最適なモードを選択してください。モードは Digi-Wave システムの設定のいちばん最初に必要となる設定で、高度な設定は状況に合わせて調整可能です。

モード

ツアーガイド

ツアーモードは、1 人または 2 人が大規模なグループを誘導する場合に最適なモードです。例えば、博物館ツアーなどで、グループのリーダーの音声のみを聞くように設定できます。さらにこのモードでは、送受信ユニットを持つ人が話者となることができます。これは、工場見学など、騒音がある聞き取りが難しい場所のツアーの際に役立ちます。

インターカム

インターカムモードは、グループ内で最大 6 人が同時に話し、聞く必要がある場合に適したモードです。舞台裏で大規模な劇場プロダクションを管理したり、クラブのセキュリティチームのコミュニケーションに使用できます。

音声補助

音声補助モードは、デバイスを使用してユーザー間の音声コミュニケーションを増幅したい場合に適しています。状況によって音声補助モードは自動的に音量を上げ、より明瞭に聞こえるように調整します。教室のような場所で、話者が送受信ユニットを使用している際に役

立つことでしょう。

同時通訳

同時通訳モードは、複数の同時音声フィードを処理する場合に最適です。通常の同時通訳モードでは、例えば通訳者はスペイン語のスピーチを英語に翻訳し、通訳者のグループは英語のスピーチをさらに別の言語に翻訳することが可能です。Digi-Wave システムによって一度に最大 14 言語とフロアを送信できます。

同時通訳モード：ブロードキャストタイプ

同時通訳モードでは、ブロードキャストタイプを選択する必要があります。ブロードキャストタイプは、DLT 送受信ユニットがブロードキャストするチャンネルを決定するのに役立ちます。

フロア（メインプレゼンター） はチャンネル 0 を使用しブロードキャストします。これは、同時通訳されるイベントの、メイン話者になることを意味しています。

通訳者は、利用可能な内容に応じてチャンネル 1-14 で送信します。専用の通訳者が各チャンネルを使用します。すべての通訳者ユニットは、チャンネル 0 でフロアを受信し、チャンネル 1～14 で通訳者の音声を送信します。チャンネルを変更することで、いつ誰でもチャンネル 0 のフロア、またはチャンネル 1～14 の通訳を聴くことができます。通訳は最大 14 言語で一方向に送信されます。

リピーターは Digi-Wave 400 システムの受信可能範囲を最大 50%拡張するために使用されます。リピーターは、拡張する必要があるチャンネルに応じて、1 つのチャンネルでブロードキャストします。このモードでは、誰かが送受信ユニットで話したり聞いたりする必要はありません。

同時通訳モードの追加機能の詳細については、19 ページの「同時通訳モードの機能」を参照してください。

発話の優先順位

優先順位は次のように 3 つのレベルが存在します。

- ・ Master1 が最優先で、Digi-Wave システム設定の大部分をセットアップします。**Master1 ユニットは各グループに 1 人のみ設定できます。**
- ・ Master2 は 2 番目に発言の優先順位がありますが、Digi-Wave システムの設定は公表せず、個人用デバイスに対してのみ機能します。これは、**同時通訳モードでは使用できません。**
- ・ ゲストユニットには 3 番目の発言優先度があり、個人用デバイスの設定のみ機能します。

また、Master1 と Master2 はトークボタンを 3 秒長押しすることでほかの話者をロックアウト（拒否）することができる機能を有しています。ほかの参加者のトーク機能をロックアウトしている間、すべてのシステムのトーク LED が点滅し続けます。Master1 はグループ内のほかのユニットよりも優先して話すことができます。Master2 はゲストより優先して話すことができます。

Master1 または Master2 は、トークボタンのスイッチをオフにし、ゲストユニットが会話できるようにする必要があります。2～6 人がグループで話しているとき、参加者は DLT 送受信ユニットまたは DLR 受信ユニットで自分の声を聞くことができます。DLR 受信ユニットは、マイクまたは通話ボタンがないため、受信のみとなります。

Master1 ユニットがなくなれば（電源の OFF、またはグループエリアから離れる）、グループ内の他のデバイスは会話を続行できません。Digi-Wave システムを使用するには、Master1 ユニットが必要です。

グループとチャンネル

選択したモードに応じて、主にグループまたはチャンネルで作業します。どちらの設定もコンセプトは非常に似ており、誰が音声を聞くかを決定します。

グループはすべてのモードで使用され、グループは互いに通信する人々が選択できます。たとえば、基本的なツアーにおいて1つのツアーグループ、VIP ツアー用に別のツアーグループがある場合があります。これらのグループは両方とも同じエリアにいても、異なるグループに属しているため、オーディオが重複することはありません。

チャンネルは同時通訳モードで使用されます。ユーザーは、聞きたいものに基づいて特定のチャンネルを設定します。たとえば、同時通訳モードでは、言語ごとのチャンネルになる場合があります。ユーザーは、自分の知らない言語音声ではなく、理解できる話者の言語のチャンネルを選択できます。

2つのショールームがある劇場では、各劇場に Digi-Wave システムのグループを作成します。各グループは、最大 15 のオーディオチャンネルを使用できます。各ユーザーには、劇場内で座る位置、適切なオーディオの正しいチャンネルを割り当てる必要があります。

アドレス

アドレスは、セットアップされた各 Digi-Wave 送受信ユニットに与えられる一意の番号です。通常、アドレスは自動的に割り当てられますが、使用方法によっては、手動で割り当てる必要があります。手動でアドレスを割り当てる場合は、各アドレスが一意であることを確認してください。0～1023 のアドレスを選択できます。グループごとに 1024 個のアドレスを使用できます。

DLR 受信ユニットにはアドレスがありません。

グループとチャンネルの選択

双方向の会話をしたいと思う人たちは、同じグループに属している必要があります。同一空間内で最大 4 つのグループが同時に動作することができます。最大 15 チャンネルを同時に使用できます。

グループ番号とチャンネルは、設定メニューから選択します。上または下ボタンを押すと、グループまたはチャンネル番号を手動で選択できます。

プロフィール

設定の構成をプロフィールに保存し、後で簡単に再読み込みできます。プロフィールは任意のデバイスで作成し、読み込むことができます。プロフィールは、ツアーガイドと音声補助の両方に使用される時など、Digi-Wave デバイスが複数の方法で使用される場合に役立ちます。

操作のルール

以下のようなルールがあります。これらのルールに沿って使用しないと予測できない結果が生じる可能性があります。

- グループあたり Master1 は 1 台のみ設定してください。
- Master2 はオプション（任意）です。Master2 もまた、グループ内で 1 台だけしか設定できません。
- その他の DLT 400 ユニットはゲストユニットでなければなりません。
- 各 DLT 送受信ユニットは個々にアドレス番号を割り当てられる必要があり、グループ内でアドレス番号を重複することはできません。

- 各グループには、独自のグループ番号を設定する必要があります。Williams AV 社は、同一空間内でシステムを同時に使用する場合、干渉を防ぐためにグループの数を最大で 4 つにするよう推奨しています。
- 4 つの同時使用グループがある場合、グループ番号は 11、12、13、14 のように連続した番号を設定してください。0 から 1023 のなかのいずれの番号も使用可能です（DLR 360 または DLT 400 ALK 受信ユニットが使用されている場合は 0～99 のみ）。

メイン画面



ディスプレイの設定

このモードは、画面の上部、信号強度インジケータと充電残量インジケータの間に表示されます。

選択した設定に応じて、時計、チャンネル、またはグループが画面の中央に表示されます。チャンネルまたはグループは、選択するモードによって決まります。時計の表示サイズは、Master1 の設定によって決まります。

この設定を変更する際はメニューボタンを長押ししてください。Digi-Wave システムの構成手順については、14 ページの「基本設定」を参照してください。

信号強度インジケータ

グループまたはチャンネルで Master1 が使用可能な場合、DLR 受信ユニットおよびゲストの信号強度インジケータは、信号の強度を表示します。

Master1 が使用できない場合、**または** Master1 が他のデバイスに影響する可能性がある設定を変更している時にはアイコンは消えます。Master1 がセットアップされると、DLR 受信ユニットと他の DLT 送受信ユニットは、グループまたはチャンネルに自動的に再参加します（セキュリティ PIN の設定など、いくつかの例外があります）。

参加者の確認

通話中の DLT 送受信ユニットの数は、右下隅のボックスに表示されます。DLR 受信ユニットには通話ボタンがないため、カウントされません。

優先度インジケータ

Master1、Master2、またはゲストを示すラベルが、メイン画面の左下に表示されます。

ラベルが点滅している場合、デバイスの設定は構成されていません。メニューシステムからデバイスの構成を開始してください。

Digi-Wave システムの設定

Digi-Wave システムの設定は、その使用方法に基づいて選択する必要があります。Master1 デバイスは設定の大部分を表記し、こうした設定を接続するデバイスに渡します。Master1 はほとんどの調整を自動的に設定します。それで、基本的な Digi-Wave システムを使用するゲストデバイス用の設定はほとんど必要ありません。

用語の詳細と一般的なシステム概要については、9 ページの「Digi-Wave システム設定のしくみ」を参照してください。

言語

Digi-Wave メニューは複数の言語で利用できます。設定する言語を選択します。

初期設定



DLR 受信ユニットまたは DLT 送受信ユニットを最初に起動する時には、デバイスを使用する前にいくつかの設定を選択する必要があります。Digi-Wave デバイスに設定を読み込ませるために 3 つの方法があります。

新しい設定

Digi-Wave の設定を最初から始めるには、[新しい設定]を選択します。そこから、設定プロセスの最初から基本設定をセットアップできます（14 ページの「基本設定」を参照）。

プロファイルの読み込み

既存のプロファイルをデバイスに読み込むには、このオプションを選択してから、対象のプロファイルを選択します。プロファイルをそのまま読み込むか、読み込んだ後に設定を調整します（14 ページの「基本設定」を参照）。

グループに参加する

Master1 がすでにグループまたはチャンネルをリードしている場合、Digi-Wave 400 送受信ユニットと受信ユニットは自動的にグループを検索して参加できます。使用可能なグループのリストは、設定した番号順ではなく、デバイスがユニットを検出した順番となります。

この画面からグループ番号またはチャンネル番号を手動で入力することもできます。接続が確立されると、Master1 デバイスから設定が読み込まれます。

グループまたはチャンネルが PIN によってロックされている場合、デバイスはこの時点で PIN の入力を求めます。デバイスは、この PIN がないとグループまたはチャンネルに参加できません。

同時通訳モードでは、Master デバイスはこの機能を使用しないでください。 希望するチャンネルを選択できなくなります。通常の設定メニューを利用してデバイスを設定してください。ゲストユニットは、通常、グループへの参加機能を利用できます。

この機能を使用してグループに参加すると、アドレスが自動的に設定されます。手動でアドレスの入力が必要な場合は、プロファイルを

使用するか、新しい設定をセットアップし、DLT 400 を設定する必要があります。

自動的にグループに参加できない場合、特定のグループの Master1 デバイスから、この機能を無効にすることができます。詳細については、18 ページの「グループへの参加を許可する」を参照してください。

設定を変更する

後で設定を調整する必要がある場合は、メニューボタンを数秒間押し続けることでメニューシステムをいつでも再入力できます。そこから、[新しい設定]を選択して設定を編集できます。プロフィールを読み込んだり、グループやチャンネルに参加したりすることもできます。

メニューシステムを終了するには、メニューボタンを長押しします。カスタマイズされていない設定はデフォルトに設定されます。セットアップモードで前の設定に戻るには、電源ボタンを押します。

基本設定

常に Master1 となる DLT 送受信ユニットで Digi-Wave の設定を開始します。他のデバイスは、Master1 デバイスから設定を収集し、設定を容易にできます。Master1 ではない DLR 受信ユニットおよびその他の DLT 送受信ユニットでは、設定を調整する必要がありますが、Master1 の後に設定する必要があります。

1. モードを選択します。このモードから利用可能な他の設定を決定できます。様々なモードの詳細については、9 ページの「モード」を参照してください。
2. [発言の優先権]を選択します。これが最初に設定する DLT 送受信ユニットの場合、Master1 を選択してください。通常、他のすべてのユニットはゲスト優先です。さまざまな発言の優先順位の詳細については、10 ページの「発話の優先順位」を参照してください。
3. グループ番号を選択します。上ボタンまたは下ボタンを長押しすると、使用可能なグループまたはチャンネルを感知します。上または下ボタンを押すと、グループまたはチャンネル番号を手動で選択できます。グループの詳細については、11 ページの「グループとチャンネルの選択」を参照してください。
4. 同時通訳モードの場合は、ブロードキャストタイプを設定します（15 ページの「詳細設定」を参照）。
5. Master1 は、他のデバイスのメイン画面に影響を与えるいくつかのオプションを選択できます。
 - 時計を表示するか、完全に非表示にするかを選択します。
 - 表示されている場合は、時計の位置を選択します。
 - 時計表示が 24 時間制か 12 時間制かを選択します。
 - Master1 の手動アドレスを設定します。（ゲストおよびその他のデバイスは、詳細設定でアドレスを設定できます。）

アドレスを上書きする必要がない限り、自動アドレス選択をお勧めします。
6. さらにカスタマイズが必要な場合は、詳細設定を入力します（15 ページの「詳細設定」を参照）。それ以外の場合は、デバイスをすぐにご利用いただけます。

詳細設定

通常、詳細設定は選択したモードに関係なく使用できますが、特定のモードや特定の構成では、一部の詳細設定ができない場合があります。

マイクの数 (DLT 400 のみ)

複数の話者を使用できるモードでは、一度に話者の数を制限できます。このオプションが利用可能な場合、話者の最大数は 6 人、最小は 2 人となります。選択されたモードによってマイクの数制限されることはありません（チャンネルごとに 1 人の話者を想定する同時通訳モードを除く）。DLR 受信ユニットを使用するユーザーは、マイクやトークボタンはありませんので、どの状況でも話者になることはできません。

DLT 300 送受信ユニットは 4 人の話者が使用できます。グループ内に 6 人の話者を入れることはできますが、5 番目と 6 番目の話者は DLT 400 送受信ユニットを使用する必要があります。

例-ツアーガイド

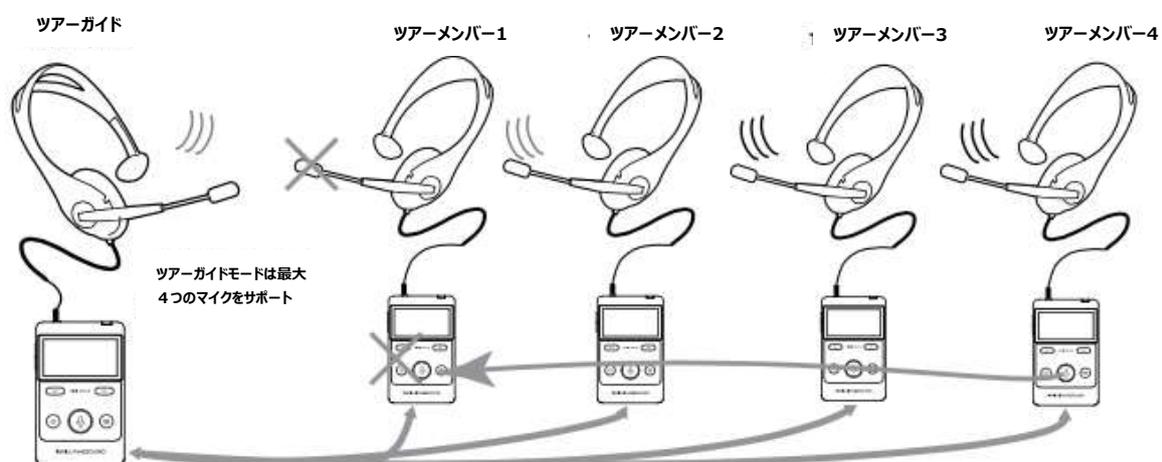
このシステムは、最大 4 人がマイクを利用して、同時に話すことができるように構成されています。1 台の DLT がツアーガイドの Master1 ユニットとして設定されています。各ツアーメンバーには、ゲストユニットとして設定された DLT 送受信ユニットがあります。

5 人目の人が話したいときは、トークボタンを押します。これにより、マイクをオンにした最初のゲストの通話ボタンが無効になります。ライブグループに属していないメンバーがトークボタンを押すたびに、この First-In-First-Out (FIFO) のルールが適用されます。

グループ内での会話に 5 人目が参加したい場合、5 人の話者が話せるよう、デバイス設定を調整します。

ツアーガイドの Master1 または Master2 は必要に応じて、ゲストユニットより優先して発言しディスカッションをコントロールすることができます。これはトークボタンを押し続けて、ゲストのすべてのマイクをミュートにして行います。**優先発言中はトークボタンが赤く点滅します。**

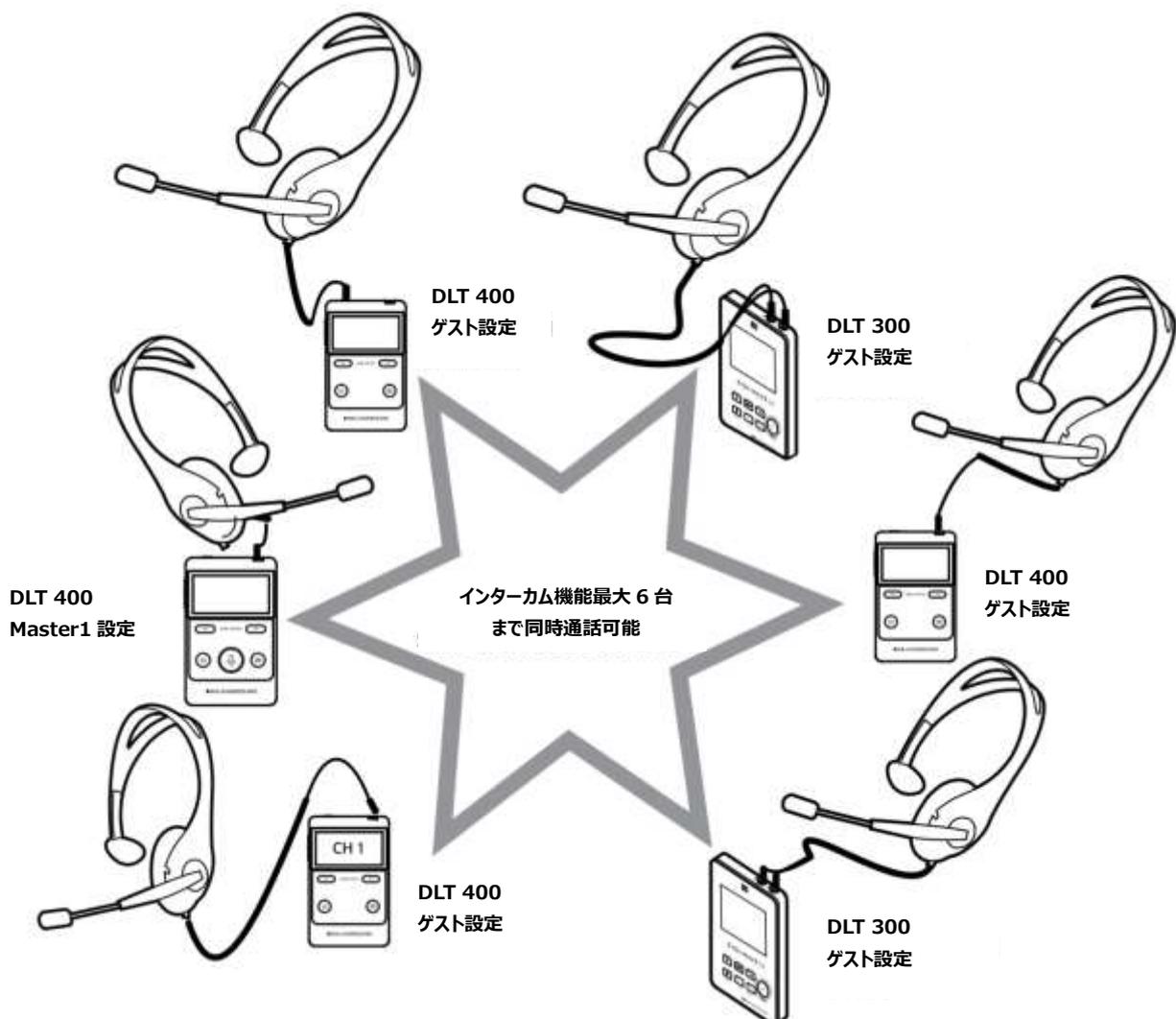
2 人目のツアーガイドを Master2 ユニットとして追加することができます。これはゲストユニットよりも優先されます。Master 1 と 2 は双方向通話の機能を備えていますので、話す/聞く、の両方を同時に行えます。



ツアーメンバー-4 (5 番目のユニット) はグループの話を聞くか、またはトークボタンを押してツアーメンバー-1 の代わりに会話に加わることができますが、同時に話すことができるのは 4 人までです (最大 4 つのオープンマイク)。

例-インターカム

1 台の DLT 送受信ユニットが Master1 ユニットとして設定されます。他のすべての DLT 送受信ユニットは、ゲストユニットとしてプログラムされています。最大 6 人が同時にマイクをオープンにして会話することができます。7 人目の人が話したいときは、トークボタンを押します。これにより、マイクをオンにした最初のゲストの通話ボタンが無効になります。ライブグループのメンバーではない人がトークボタンを押すたびにこの First-In-First-Out (FIFO) のルールが適用されます。



トークモード：プッシュ・トゥ・トーク（Ptt : Push to talk）とプッシュ&ラッチ（PNL : Push and Latch）（DLTMaster2 およびゲストのみ）

DLT 送受信ユニットでは、**Master2 またはゲスト**トークモードをプッシュ&ラッチまたはプッシュ・トゥ・トークに変更できます。Master1 DLT 送受信ユニットは、常にプッシュ&ラッチに設定されています。この機能は、マイクまたは通話ボタンがないため、DLR 受信ユニットでは使用できません。

プッシュ&ラッチモードでは、トークボタンを押して指を離すと、トークボタンをもう一度押して離すまでずっと発言できる状態が維持されます。

プッシュ・トゥ・トークモード（デフォルトモード）では、発言する間はずっとトークボタンを押し続けている必要があります。ボタンから指を話すと、発言できなくなります。

トーンコントロール

トーンコントロールのデフォルトは 5 です。音声補助モードではデフォルトは 9 です。

トーンは、上下の矢印ボタンを使用して調整し、聞きやすいトーンを設定できます。次の値を参考にしてください。

- 1 = 低域を強調
- 5 = フラット（規定値）
- 9 = 高域を強調

サイドトーン調整

この設定は、ユーザーが発言したときに自分のヘッドセットに聞こえる自分の声（サイドトーン）のボリュームを調整するものです。この機能は、DLT 送受信ユニットでのみ使用可能です。

上下の矢印ボタンを押し、OFF（0 dB）、LOW（-12 dB）、または HIGH（-6 dB）を選択します。

マイクゲインとラインゲイン

ゲインを使用して、マイクまたはライン入力音の音量を上げることができます。ライン入力は USB-C コネクタを介して接続されます。

上矢印と下矢印を使用して、ゲインを適切なレベルに調整します。マイクゲインのデフォルト値は 33 です。ラインゲインのデフォルト値は 5 です。

注：ラインインターフェイスの設定については、TechBlue テクニカルサポートにお問い合わせください。

時計の表示

メイン画面にはいくつかの方式で時計を表示できます。表示しない、画面の中央に大きく表示、または画面の下部に小さく表示（デフォルト）することができます。

時計が大きく表示されるように設定されている場合、グループやチャンネルは小さなフォントで画面の下部に表示されます。時計表示をしない、もしくは小さく表示するよう設定の場合、グループまたはチャンネルは画面の中央に表示されます。

マニュアルでグループとアドレスを設定する

グループまたはアドレスを調整する場合は、ここで設定できます。また前世代の DLT 300 または DLR 360 との下位互換性が必要な場合に、こちらからの設定が必要になる場合があります。

暗号化

暗号化により、送信信号にセキュリティを追加できます。デフォルトは「**300 互換**」の 87 ビット暗号化となります。このレベルの暗号化は、前世代の DLT 300 と下位互換性があります。DLR 360 は、暗号化された信号では機能しません。

128 + 87 ビット暗号化は、87 ビット暗号化の上に AES-128 暗号化を追加するものです。これにより、セキュリティのレイヤーが追加されますが、下位互換性はなく、Digi-Wave 400 デバイスでのみ使用できます。この機能には暗号化 PIN が必要です。

暗号化 PIN :

暗号化 PIN を利用してグループまたはチャンネルが設定されている場合、暗号化 PIN が入力されていないマスターおよびゲスト送受信ユニットと DLR 400 受信ユニットは、グループ内の会話を聞くことができません。この機能は、プライベートの会話、もしくは安全性を高めたい状況の際に役立ちます。**PIN は、DLR 400 ALK ユニットでは使用できません。**



グループ内のすべての Digi-Wave デバイスに同じ 4 桁のコードを入力する必要があります。もし別のセキュリティコードが入力された場合、参加者は正しいセキュリティコードを入力し、再度グループに入る必要があります。入力中のみ、暗号化 PIN が表示されます。

PIN を入力すると、個々の番号が*（アスタリスク）マークに変換されます。

設定するグループには、一意の PIN を使用することをお勧めします。一意の設定された PIN コードは、コードを 0000、または簡単に入力、推測される番号より安全です。

PIN を設定するには :

1. 接続に PIN コードが必要か否かを選択します。希望する場合 PIN コードを入力します。
2. 4 桁の数値コードを選択してください。例: 4297。グループ内の各デバイスで同じコードを使用してください。
3. 上矢印と下矢印を使用して、コードの最初の桁（0～9）を入力します。
4. メニュー/選択ボタンを押して、2 桁目に移動します。次の数字を入力し、4 桁すべてが入力されるまで続けます。

このグループまたはチャンネルに他の送受信ユニットまたは受信ユニットを設定する際は、全てのデバイスに同じコードを入力します。

グループへの参加を許可する

Master1 は、他のデバイスから参加可能なグループが表示されないようにできます。[グループに参加]を無効にすると、利用可能なグループが[グループに参加]メニューに表示されなくなります。デバイスは、正しいグループまたはチャンネルに手動で設定する必要があります。

グループへの参加機能の詳細については、13 ページの「グループに参加する」を参照してください。

工場出荷時設定に戻す

Digi-Wave デバイスが正しく動作していない場合、またはリセットする必要がある場合は、工場出荷時の状態にリセットするオプションを利用できます。これは、[詳細設定]メニューの最後の項目にあります。デバイスがリセットされると、以前に設定されたすべての変更が失われます。

工場出荷時の状態にリセットすることも手動で行うことができます。デバイスの背面に小さな穴があります。クリップなどの細い素材をこの穴に差し込み、リセットできます。デバイスの電源がオンのときにクリップ等でボタンを押すと、画面に工場出荷時設定へのリセットを実行するよう求めるプロンプトが表示されます。[はい]を選択して、デバイスをリセットします。

同時通訳モードの機能

同時通訳モードには、他の Digi-Wave モードでは利用できない機能がいくつかあります。

セットアップ中に、ブロードキャストモードを選択し、追加の同時通訳モードを選択するように求められます。ブロードキャストモードで使用できるオプションは、フロア、通訳者、およびリピーターです。同時通訳モードで追加にて使用できるオプションは、標準、バイリンガルモード、そしてリレーモードです。

フロアと通訳者

フロア（メインプレゼンター）とは、イベントの主な話者またはメインの音声を指します。講演会においては、演台の前に立っている人を指しています。通訳者は、フロアの音声を別の言語に通訳できます。Digi-Wave システムには 1 つのフロアしか設定できませんが、最大 14 人の同時通訳者を設定できます。

フロアは常にチャンネル 0 で音声を送信します。通訳者用ユニットは、チャンネル 1～14 で通訳者の音声を送信します。通訳者は、標準の同時通訳モードで通訳する際にはチャンネル 0 の音声を聞くことができます。

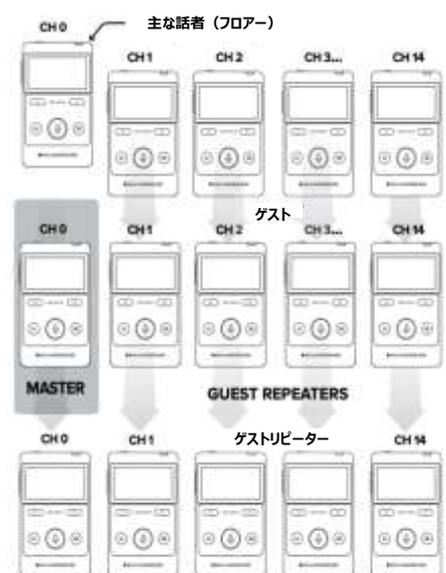
リピーターブロードキャストモード

リピーターモードを利用する際は、設定時にブロードキャストタイプとして選択します。

追加の DLT 400 をリピーターとして設定し、各チャンネルの送信範囲を増加させます。

リピーターモードを使用すると、リピーターは Master1 として構成され、すべてのユニットがこの Master リピーターに同期します。フロアユニットはゲストとして構成する必要があります。

チャンネルごとにリピーターは 1 つしか設定できず、リピーターの 1 つは Master ユニットでなければなりません。標準の設定では、ほとんどの接続デバイスがこのチャンネルに簡単にアクセスできるため、チャンネル 1 にリピーターを設定することをお勧めします。

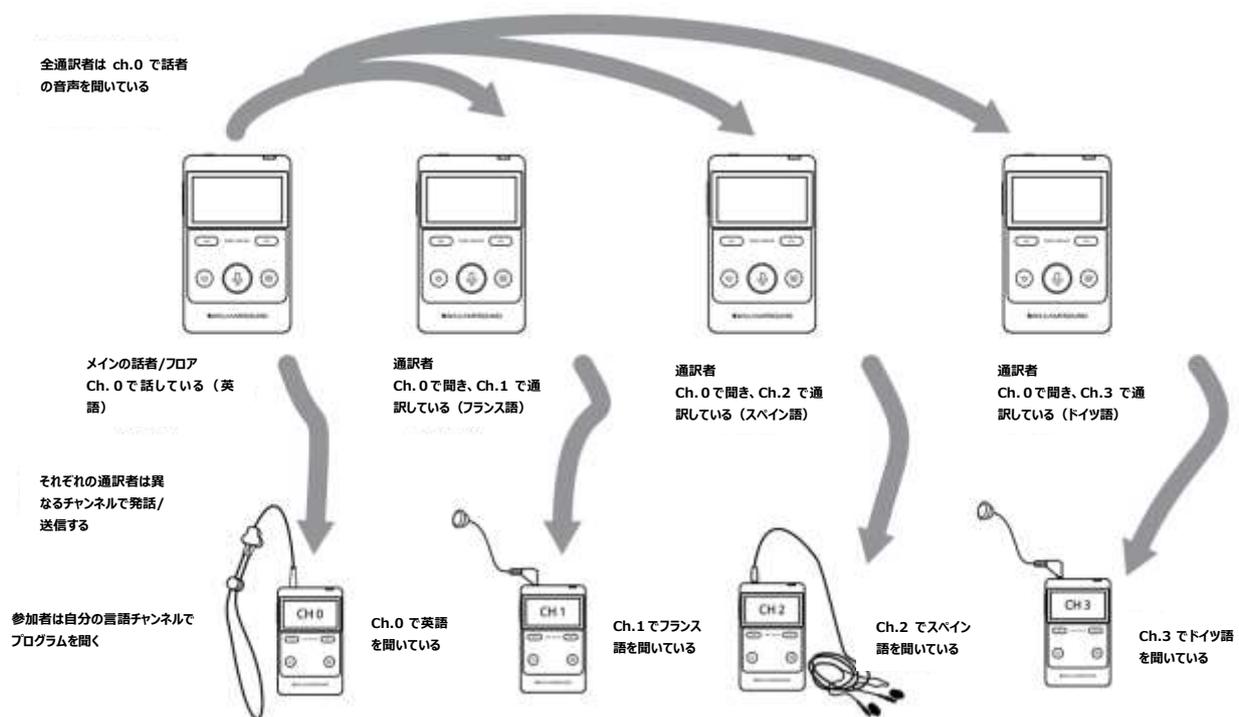


DLT 送受信ユニットもしくは DLR 受信ユニット

標準通訳モード

標準通訳モードでは、各 DLT 送受信ユニットがチャンネル 0 でフロア（メインプレゼンター）を聞き、他のチャンネル（1～14）で通訳言語を送信します。追加のチャンネルまたは他の言語ごとに、それぞれの DLT 送受信ユニットおよび通訳者が必要です。そして視聴者は特定の通訳言語のチャンネルから音声を聞きます。

注：以前の Digi-Wave バージョンで同時通訳モードとして設定されていました。



バイリンガルモード



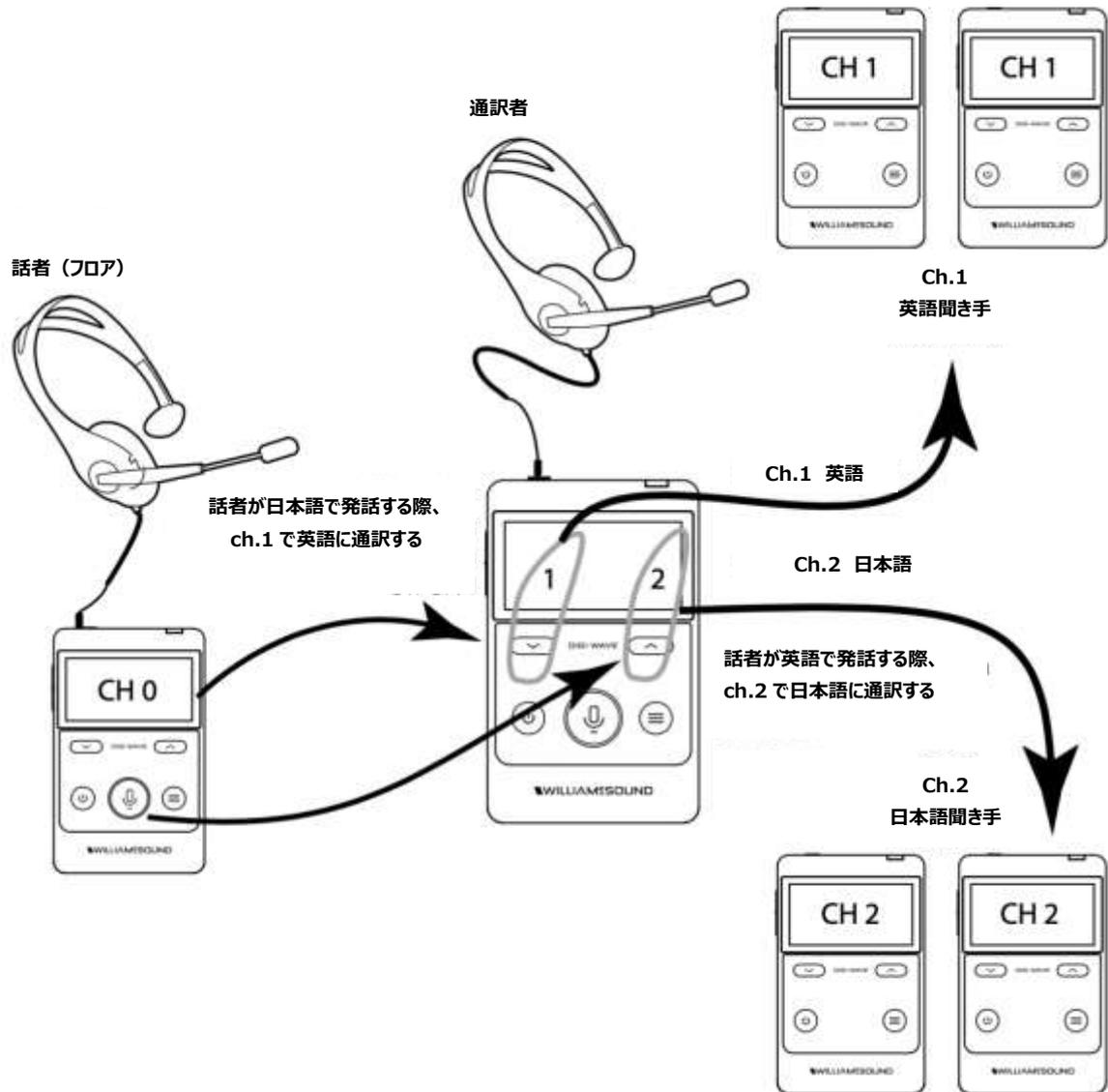
バイリンガルモードでは、聞き手がどの言語を聞くかに応じて、通訳者は Ch.1 または Ch.2 に出力チャンネルをすばやく切り替えることができます。

さらにこのモードでは、通訳者が固定チャンネルにプログラムされた DLT ユニットの 2 つを使う（物理的に切り替える）必要がありません。通訳者は、リストされている各チャンネルの下にある上矢印または下矢印を使用して、ブロードキャストするチャンネルを簡単に切り替えることができます。

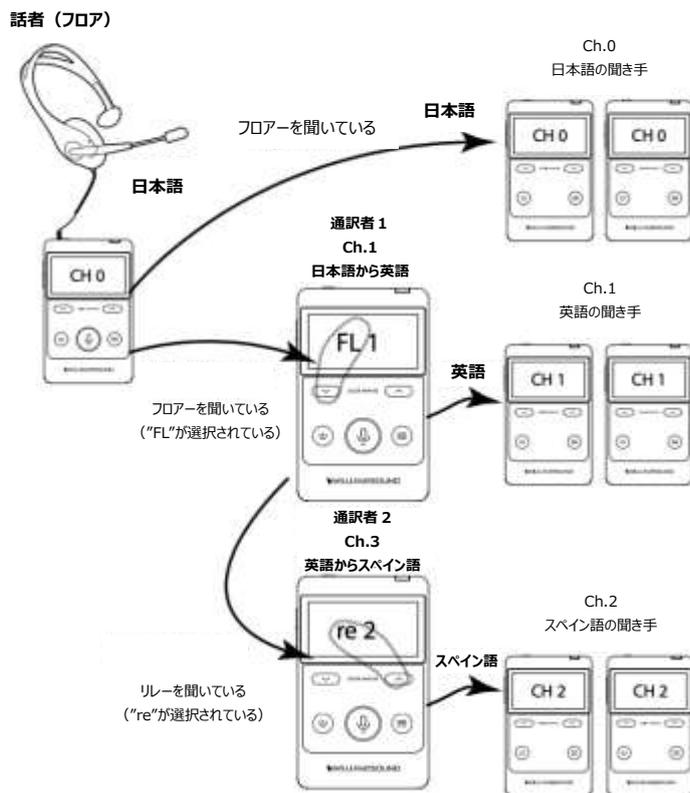
この例では、フロアは日本語話者から英語話者になります。フロアが日本語を話している場合、通訳者は Ch.1 を出力チャンネルとして選択し、英語の聞き手に対して日本語から英語を通訳します。フロアが英語の話者になると、通訳者は出力チャンネルとして Ch.2 を選択し、日本語の聞き手に対して英語から日本語に通訳を行います。

バイリンガルモードの DLT 送受信ユニットは、送信チャンネルが Ch.1 または Ch.2 のいずれが選択されているかどうかに関係なく、常にチャンネル 0 を聞きます。Ch.1 と Ch.2 に送信するようプログラミングできるのは DLT のうち 1 つだけです。

バイリンガル通訳モードは、より大きなシステム内でも利用することができます。例えば、ある通訳者が Ch.1 や Ch.2 でバイリンガルモードを使用している間に、他の通訳者が別のチャンネルで「通常」モードを使用することができます。リレーモードでは作動しません。



リレーモード



リレーモードを使用すると、通訳者はチャンネル 0 のフロアと、チャンネル 1 のリレー、どちらを聞かかを素早く切り替えることができます。

この例では、フロアは日本語を話しています。日本語の聞き手は、Ch.0 でフロアを聞くことができます。通訳者 #1 は下ボタンを押してフロアを聞きながら、Ch.1 の聞き手に向けて日本語から英語に通訳します。通訳者 2 は、日本語ではなく英語とスペイン語を話すので、フロアから翻訳することはしません。通訳者 1 の翻訳をリレーとして聞き、通訳を行います。通訳者 2 は、上ボタンを押してリレー（通訳者 1）を聞き、Ch.2 の聞き手に向けて英語からスペイン語に通訳します。

チャンネル 1 は自動的にリレーチャンネルとなります。同時通訳モードと同様に、チャンネル 1 は自動的にチャンネル 0 を聞きます。チャンネル 1 で送信する DLT 送受信ユニットチャンネル 1 に切り替えて聞くことはできず、さらにフロアもチャンネル 1 を聞くことができません。他のチャンネル（2～14）の通訳者は、聞いているチャンネルを切り替えることができます。

各チャンネルで送信するようにプログラムできる DLT は 1 つだ

けです。すべての通訳者ユニットは、リレーモードでプログラミングする必要があり、他のモードでプログラムされたユニットと組み合わせることはできません。

注：リレーモードではバイリンガル通訳は使用できません。

プロファイルの保存と置き換え

設定の構成が終了すると、設定をプロファイルとして保存するか、既存のプロファイルと置き換えるかを選択できます。これは、詳細設定の調整の時のみ設定できます。

プロファイルを保存しなくても、デバイスは引き続き設定を使用できますが、変更された場合に後からその設定を読み込むことはできません。

プロファイルを保存する

設定を選択した後、番号のついたプロファイルを選択し、設定を保存できます。5 つのプロファイルが利用可能です。使用されているプロファイルの横にはディスクアイコンが表示されます。必要に応じて、プロファイルを上書きできます。

使用するプロファイル名を選択し、設定をプロファイルに保存します。プロファイルがすでに使用されている場合は、既存のプロファイルが置き換えられていることをご確認ください。

プロファイルの読み込み

プロファイルの読み込みについては、13 ページの「プロファイルの読み込み」を参照してください。

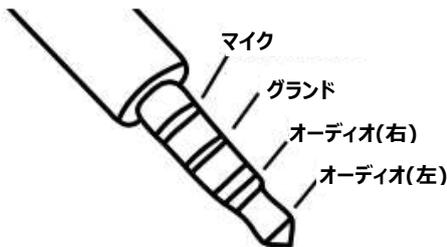
DLT 400、DLT 300、DLT 100 2.0、DLT 100 の相違表

機能/説明	DLT400	DLT300	DLT100 2.0※	DLT100※
ロックモード	設定がロックされている場合、設定はほとんど行えない。使用できない設定の横にロックされていることが表示	設定がロックされている場合は、電源、音量、トークのみを調整可能	設定がロックされている場合は、電源、音量、トークのみを調整可能	設定がロックされた場合は、電源、音量、トーク、トーン、マイクレベル、グループを調整可能
投票機能	利用不可	利用不可	利用不可	利用可
GRP ボタン/ ABS ボタン	利用不可	「GRP」のラベル 1-Way モード：機能オフ 2-Way モード：このボタンを押したままにすることで簡単にグループを変更可能	「GRP」のラベル 1-Way モード：機能オフ 2-Way モード：このボタンを押したままにすることで簡単にグループを変更可能	「ABS」のラベル 1-Way モード：機能オフ 2-Way モード：マスターユニット上で、投票を有効にするために使用。マスター2ユニットまたはゲストユニットで、投票時に「棄権する」ことが可能
 ボタン/yes "ch+"ボタン	「^」ラベル メニューシステムのチャンネル/グループを上に移動	「^」ラベル 1-Way モード：チャンネル上 2-Way モード：グループ上	「^」ラベル 1-Way モード：チャンネル上 2-Way モード：グループ上	「yes」ラベル 1-Way モード：チャンネル上 2-Way モード：グループ上
 ボタン/no "ch-"ボタン	「^」ラベル メニューシステムのチャンネル/グループを下に移動	「v」ラベル 1-Way モード：チャンネル下 2-Way モード：グループ下	「v」ラベル 1-Way モード：チャンネル下 2-Way モード：グループ下	「no」ラベル 1-Way モード：チャンネル下 2-Way モード：グループ下
聞き取りのみ (1-Way モード)	利用不可	利用可能	F-8 ファームウェアでは利用可能 F-7 ファームウェアでは利用不可	利用可能
話者のみ (2-Way モード)	利用不可	利用可能	F-8 ファームウェアでは利用可能 F-7 ファームウェアでは利用不可	利用可能
グループ番号/時計機能	位置の切り替え可能。1つは画面の中央、もう1つは下部に表示	メイン画面の時計の代わりに「GROUP」アイコンとグループ番号が表示	メイン画面の時計の代わりに「GROUP」アイコンとグループ番号が表示	メイン画面および M1 セットアップ中に時計が有効化
会話タイマー機能	利用不可	利用不可 メイン画面の会話タイマーの代わりにグループ番号を表示	利用不可 メイン画面の会話タイマーの代わりにグループ番号を表示	利用可能
プッシュ・トゥ・トーク (Ptt) とプッシュ&ラッチ (PnL) 機能	ゲストユニットのみで利用可能	ゲストユニットのみで利用可能	ゲストユニットのみで利用可能	利用不可
マイクゲイン最大レベル	53	53	53	63
サイドトーン調整	St: Off, low=-12dB, high = -6 dB	St: 0=off, St: 1=-6 dB, St: 2=-12 dB	St: 0=off, St: 1=-6 dB, St: 2=-12 dB	利用不可
ドック検出/ マイク無効化	アダプターがあれば利用可能	利用可能 DLT100 2.0 はドックと互換性有り	利用可能 DLT100 2.0 はドックと互換性有り	利用不可 DLT100 はドックと互換性無し
ゲストユニットのオートシャットダウン	5分	5分 (DLR360と同様)	5分 (DLR60 2.0と同様)	2分

ライン入力レベル調整	メニューシステムで利用可能	「^」ボタンを押したままにすることで調整可能です。 0~7までの8段階調整可能	「^」ボタンを押したままにすることで調整可能です。 0~7までの8段階調整可能	利用不可
Digi-Wave Dockとの互換性	アダプターがあれば利用可能	有り	有り	なし

※DLT100 2.01/DLT100 は日本国内では販売しておりません

マイク/ヘッドセットジャックの相違表



Digi-Wave 400 シリーズのジャックは、既存のデバイスとは異なります。このセクションの配線図は、内部配線について説明しています。

従来の Digi-Wave DLT との相違表

機能/説明	DLT400	DLT300	DLT100 2.0※	DLT100※
クイックグループチェンジ	✓	✓	✓	
投票機能				✓
受信専用(1-Way モード)		✓	✓	✓
話者専用(2-Way モード)		✓	✓	✓
メイン画面への時計・グループの表示	時計(オプション)	オプションで時計 またはグループ	時計	時計
会話タイマー				✓
オートシャットダウン	5分	5分	5分	2分
プッシュ・トゥ・トーク (Ptt) と プッシュ&ラッチ (PnL)	✓ (ゲストユニットのみ)	✓ (ゲストユニットのみ)	✓ (ゲストユニットのみ)	
マイクゲインのデフォルトレベル	33	33	33	36
マイクゲインの最大レベル	53	53	53	63
Digi-Wave Dock との互換性	アダプターがあれば利用 可能	✓	✓	
2台までの有効なマイク	✓	ツアーモードでは2台に 限定されない	✓	✓
4台までの有効なマイク	✓	ツアーガイドモード		
6台までの有効なマイク	✓	インターコムモード		

※DLT100 2.01/DLT100 は日本国内では販売しておりません

DLT 400 および DLR 400RCH ファームウェアの更新

Digi-Wave システムには最新のファームウェアが付属していますが、時間が経過しますとシステムの更新が必要になる場合があります。

ファームウェアを Digi-Wave デバイスで読み込むためには、まずコンピューターにダウンロードをインストールする必要があります。ダウンロードは、Digi-Wave ファームウェア自体とは別のソフトウェアです。

最新のファームウェアとダウンローダーは、製品のページにリンクされている Williams AV Web サイトにあります。

<https://www.williamssound.com/>

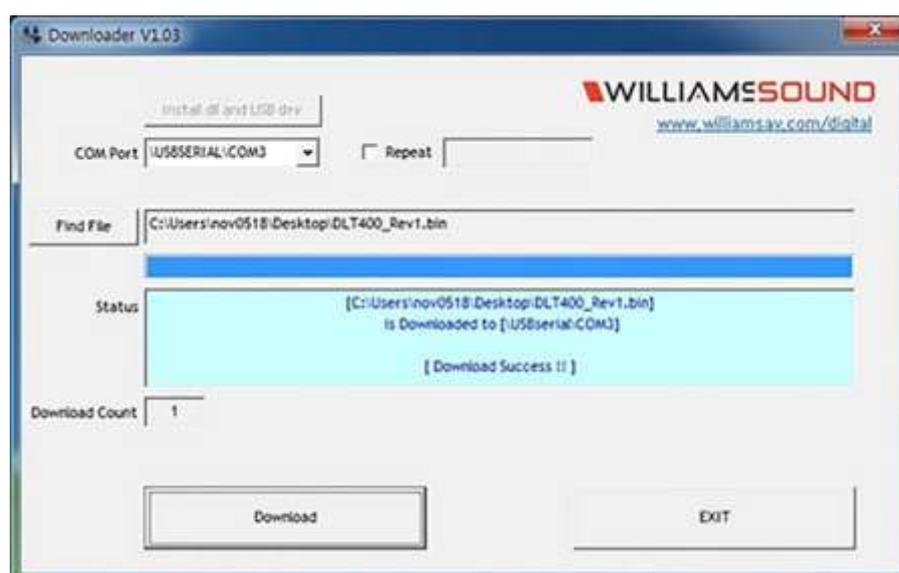
ダウンローダーソフトウェアを準備するには：

1. ダウンローダーをダウンロードし、プログラムを実行します。
2. USBドライバがインストールされていない場合は、**[dll および USB drv のインストール]**ボタンをクリックします。
3. ドライバがインストールされると、ポップアップメッセージが表示され、インストールが完了したことが通知されます。
4. ドライバーがインストールされると、ボタンはアクティブではなくなります。

DLT 400 および DLR 400 RCH デバイスを更新するには：

1. Williams AV Web サイトからファームウェアの.bin ファイルをコンピューターにダウンロードします。
2. 更新するデバイスの電源をオフにします。
3. **メニュー/選択ボタン**を押し続けます。
4. デバイスを充電する場合と同様に、メニュー/選択ボタンを押しながら、USB-C ケーブルをデバイスに接続します。
5. 数秒後、「ダウンロードモード...」がデバイスの画面に表示されます。
6. **メニュー/選択ボタン**の長押しをストップします。
7. **ダウンローダー**を開きます。
8. デバイスが接続されている COM ポートを選択します。
9. **[ファイルの検索]**ボタンを押して、ファームウェアファイルを選択します。
10. **[ダウンロード]**ボタンをクリックします。
11. 更新が完了すると、デバイスは使用可能になります。インストールが成功すると、メッセージが青く表示されます。
12. ファームウェアのインストールが成功したら、USB ケーブルを取り外します。
13. デバイスの電源を入れます。起動時に表示されるファームウェアのバージョンを更新する必要があります。

注： DLR 400 ALK の更新が必要な場合は、TechBlue テクニカルサポートチームにお問い合わせください。



トラブルシューティング

問題	原因	対処法
電源が入らない	バッテリーが故障しています	バッテリーを交換してください
自動的に電源がオフになってしまう	Master デバイスが見つかりませんでした	Master ユニットの電源を入れてください
電源がオフにならない	プログラムの問題	DLT ユニットの場合は背面のリセットボタンを押してください
ヘッドホンから音が聞こえない	ヘッドホンが正しく接続されていない	ヘッドホンとの接続を確認してください
	Master ユニットがオフになっている	Master ユニットが正しく設定され、オンになっていることを確認してください
	グループ番号の設定が違っている	同じグループ番号を一緒に使用するすべてのユニットに設定してください
	電波の到達範囲を超えています	屋外の場合は約 60 メートル、屋内の場合は約 90 メートルの範囲まで Master に近づいてください
	2 台以上の Master(Master1)がグループ内に存在している	グループあたり 1 台の Master(Master1)を設定してください
	電波をさえぎる障害物がある	障害物を避けてください
参加者チェックのエラー	グループ内でアドレスが重複しています	重複しないアドレスを設定してください
	グループ内でアドレスが重複しています	重複しないアドレスを設定してください
受信チャンネルが選択できない	送信チャンネルが重複しています	重複しない送信チャンネルを設定してください
受信ユニットでグループ/チャンネルが選択できない	受信ユニットがロックされています	8 ページの「DLT ロック」を参照してください
通訳音声を送信できない	同時通訳モードに正しく設定されていない	同時通訳モードに設定してください
	2 台以上の Master が存在しています	Master は 1 台だけ設定してください
DLT がオンにならない	Master ユニットがオフになっている	Master ユニットが正しく設定され、オンになっていることを確認してください
話し手の音声が見えない	マイクの感度が低すぎます	お使いのマイクに応じて、マイクの感度を設定してください（例：Mic044-2p は 33 程度、Mic068 は 17 程度）
	Master ユニットの電源がオフになっています	Master をオンにしてください。Master の充電残量がない場合は充電してください
DLT が Master1 に接続されていません	電波の到達範囲を超えています	ユニットをもっと Master に近づけてください
	Master がオフになっています	Master ユニットの電源を入れてください
	Master が設定を調整しています	Master が設定を終了します
	セキュリティコードが設定されていない、もしくは間違っている	Master と同じセキュリティコードを設定してください
電波強度が点滅している	グループ番号が異なっている	Master と同じグループ番号を設定してください
	ゲストユニットが同期先の Master を見つけられていません	少なくとも 1 台のユニットを Master としてプログラムするか、既存の Master をオンにしてください。グループ番号が正しいことも確認してください。Master は設定メニューには表示されません

日時が正しくない	Master1 に設定されている日時が正しくありません (すべてのユニットの日は Master1 と同期しています)	Master1 の日時設定を修正してください
----------	--	------------------------

仕様 – DLT400 送受信ユニット

寸法	107.3 x 66 x 12.6 ミリメートル (4.22 x 2.60 x 0.50 インチ) (H x W x D)
重さ	94 g (3.3 oz) 内蔵バッテリー含む
色	前面：ブラック、背面：シルバー
ケースの素材	ブラック ABS プラスチック
バッテリーのタイプ	内蔵リチウムポリマーバッテリー、1800mAh
連続使用時間	一度の満充電で最大 16 時間の連続通話 電流消費レンジ：1Ch 送信・1Ch 受信時
パワーセーブ	オートスリープモード、5 分間他の互換デバイスからの電波信号がないとき
充電時間	約 5 時間
電波周波数帯域	2.4 GHz (ISM バンド); 2402 - 2476 MHz FHSS
音声周波数応答 (-3dB Level)	インターカムモード：100 - 7,200 Hz その他のモード：100 - 11,500 Hz
SN 比	73 dB (A ウェイト, マイク入力付きデフォルト受信ボリューム)
THD	0.1 % (デフォルトボリューム, 1kHz)
マイク入力	内蔵マイク (MIC ジャックに接続されているときは無効) と 3.5 mm フォン端子 (スリープ) エレクトレットマイクバイアス、63dB レンジでゲインの調整可能
ライン入力	USB-C
ヘッドホン出力	3.5 mm TRRS ヘッドホンジャック：25mW, R32Ω
音声出力	Max SSPL 90 111.8dB (EAR 013), 116.8dB (EAR 041)
最大使用距離	最大 274 メートル (約 900 フィート) (環境条件による)
変調方式	FSK
RF 出力	19 dBm Typical
セキュリティ	87 bit 暗号化通信(300 シリーズ互換) 87+128 ビット暗号化、暗号化 PIN、設定用ロック
サイドトーン	ボリューム-6dB、トーンのバリエーション (オフ、低、高の設定が利用可能)
インジケーター	OLED
LED	有効時トークボタン周りの赤色 LED が点灯; 上部 LED は 2 色、赤色、緑色が点灯
充電コネクタ	USB-C; CHG 412 で使用する 2 箇所の充電接点
互換性のあるユニット	DLR 400 RCH, DLR 400 ALK、幾らかの制限付きの DLT 300、幾らかの制限付きの DLR 360
動作温度範囲	摂氏 -10 度から 45 度 (華氏 14 度から 113 度)
認証	FCC, Industry Canada, CE, RoHS, WEEE, RCM, ANATEL, KC, Giteki
製品保証	本体に対して 2 年間 (アクセサリ-90 日間)、内蔵バッテリーに対して 6 か月間

注意：仕様およびデザインは予告なく変更になることがあります。

仕様 – DLR400 RCH 受信ユニット

寸法	107.3 x 66 x 12.6 ミリメートル (4.22 x 2.60 x 0.50 インチ) (H x W x D)
重さ	94 g (3.3 oz) 内蔵バッテリー含む
色	ブラック
バッテリーのタイプ	内蔵リチウムポリマーバッテリー、1800mAh
連続使用時間	一度の満充電で最大 32 時間 (1Ch 受信時)
パワーセーブ	オートスリープモード、5 分間他の互換デバイスからの電波信号がないとき
充電時間	約 5 時間
電波周波数帯域	2.4 GHz (ISM バンド); 2402 - 2476 MHz FHSS
音声周波数応答 (-3dB Level)	インターカムモード: 100 - 7,200 Hz その他のモード: 100 - 11,500 Hz
SN 比	73 dB (A ウェイト)
THD	0.1%(デフォルトボリューム, 1kHz)
ヘッドホン出力	3.5 mm TRRS ヘッドフォンジャック: 25mW, R32Ω
最大使用距離	最大 274 メートル (約 900 フィート) (環境条件による)
変調方式	FSK
RF 出力	-92 dBm
セキュリティ	87 bit 暗号化通信(300 シリーズ互換) 87+128 ビット暗号化、暗号化 PIN、設定用ロック
インジケータ	OLED
LED	上部 LED は 2 色、赤色、緑色が点灯
充電コネクタ	USB-C; CHG 412 で使用する 2 箇所の充電接点
互換性のあるユニット	DLR 400、幾らかの制限付きの DLT 300
動作温度範囲	摂氏-10 度から 45 度 (華氏 14 度から 113 度)
認証	FCC、Industry Canada、CE、RoHS、WEEE、RCM、ANATEL、KC、Giteki
製品保証	本体に対して 2 年間 (アクセサリ-90 日間)、内蔵バッテリーに対して 6 か月間

注意：仕様およびデザインは予告なく変更になることがあります。

仕様 – DLR400 ALK 受信ユニット

寸法	60x 90x 16 ミリメートル (2.36 x 3.54 x 0.63 インチ) (H x W x D)
重さ	47 g (1.7oz) 内蔵バッテリーを含まない
電波周波数帯域	2.4 GHz (ISM バンド)
変調方式	FSK
ケースの素材	ブラック ABS プラスチック
バッテリーのタイプ	単四アルカリ電池 2 個
連続使用時間	使い捨てアルカリ電池(BAT 010-2): 最大 30 時間
パワーセーブ	オートスリープモード、5 分間他の互換デバイスからの電波信号がないとき
充電時間	約 5 時間
音声周波数応答(-3dB Level)	インターカムモード: 100 - 7,300 Hz 同時通訳やその他のモード: 100 - 11,200 Hz
SN 比	73 dB (A ウェイト)

THD	0.1%(typical)
アンテナ	内蔵
最大使用距離	最大 274 メートル (約 900 フィート) (環境条件による)
ヘッドホン出力	ヘッドフォン、イヤホン、またはネックループ用のモノラル出力を備えた 3.5 mm TRRS ジャック、最大 27 mW @32Ω
ディスプレイ	LCD にバッテリーレベル、RSSI、グループ/チャンネル番号のステータスを表示
動作温度範囲	摂氏 -10 度から 45 度 (華氏 14 度から 113 度)
互換性のあるユニット	DLR 400、DLT 300
認証	FCC、Industry Canada、CE、RoHS、WEEE、RCM、ANATEL、KC、Giteki
製品保証	本体に対して 2 年間 (アクセサリ-90 日間)

注意：仕様およびデザインは予告なく変更になることがあります。

規制ステートメント

FCC

FCC ID: CNMDLT400

FCC 準拠ステートメント

この機器は FCC 規定 Part 15 におけるクラス B デジタル機器の条件に準拠することが試験により確認されています。

この条件は住居環境に設置した状態で有害な干渉から適切に保護されるよう規定されています。

この機器は高周波エネルギーを生成、使用、及び放射し、説明書に従って設置及び使用されない場合、無線通信に対して有害な干渉が発生する場合があります。しかし、特定の設置状況においても、そのような干渉が発生しないことを保証するものではありません。この機器がラジオやテレビの受信に有害な干渉を発生させる場合（この機器の電源をオン・オフすることで確認が可能です）、以下のいずれかにより干渉の解決を試みることを推奨します。

- 受信アンテナの方向や設置場所を変更します。
- 本機器と受信ユニットの距離を大きくします。
- 受信ユニットが接続されているコンセントと異なる回路のコンセントに本機器を接続します。
- ディーラーまたはラジオ/テレビの専門技術者に相談します。

本機器は FCC 規則のパート 15 に準拠しています。以下の 2 つの条件に従って動作します：

- (1) 本機器が電波干渉を発生させることはない、且つ
- (2) 本機器は、誤動作を発生させる可能性のある電波干渉を含む、あらゆる電波干渉を許容することはない。

注意：規定準拠の責務を負う当事者からの明示的な許可なき変更や改造が実施された場合、本機器を運用する権利をユーザーは失うことがあります。

SAR 要件

本機器は管理されていない環境下における FCC の RF 照射限界規制に準拠しています。本機器は、国内または国際的な高周波暴露指針（SAR ガイドライン）に適合しており、頭に装着または着用、携帯する場合には最低 5mm 以上身体から離してご使用ください。SAR ガイドラインには、年齢や健康状態に関係なく、すべての人の安全を確保するため、安全性を高める指針が含まれています。

IC

IC ID: 1360A-DLT400

カナダ産業省ステートメント

本機器は管理されていない環境下における IC RSS-102 照射限界規制に準拠しています。

以下の 2 つの条件に従って動作します：

- (1) 本機器が電波干渉を発生させることはない、且つ
- (2) 本機器は、誤動作を発生させる可能性のある電波干渉を含む、あらゆる電波干渉を許容することはない。

Industry Canada Statement

This equipment complies with IC RSS-102 radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment.

Operation is subject to the following two conditions:

1. this device may not cause harmful interference, and
2. this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition de rayonnement d'IC RSS-102 déterminées pour un environnement non contrôlé. Cet

Son utilisation est soumise aux deux conditions suivantes:

1. Cet appareil ne doit pas causer d'interférences et
2. il doit accepter toutes interférences reçues, y compris celles susceptibles d'avoir des effets indésirables sur son fonctionnement.

SAR Requirement

This product meets the applicable national or international RF exposure guidance (SAR guideline) when used normally against your head or, when worn or carried, at a distance of 0.5 cm from the body. The SAR guideline includes a considerable safety margin designed to assure the safety of all persons, regardless of age and health.

Ce produit est conforme aux directives nationales ou internationales sur l'exposition aux fréquences radioélectriques (directives SAR) en vigueur lorsqu'il est utilisé normalement contre la tête ou, porté ou porté, à une distance de 0,5 cm du corps.

La directive SAR inclut une marge de sécurité considérable conçue pour assurer la sécurité de toutes les personnes, indépendamment de leur âge et de leur santé.

Japanese Statements



この装置は、クラスA機器です。この装置を住宅環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。VCCI-A

This is a Class A equipment. Operation of this equipment in a residential environment could cause radio interference. In such a case, the user may be required to take corrective actions. VCCI-A



Korean Identification Numbers



R-C-WSa-DLT400
R-R-WSa-DLR400RCH

Brazilian Statements

These units have been tested and certified by an independent party, Anatel, in Brazil.



2年保証

WilliamsAV 社の製品は、長年にわたる信頼のサービスを提供するため慎重に管理された条件の下で開発・設計・製造が行われています。

Williams AV 社は、Digi-Wave システム製品の購入日から 2 年間は、通常の使用条件の下でその材料や加工に欠陥がないことを保証します。

この保証は最初の製品購入者に適用されるだけでなく、転売した場合にもその購入者に引き継がれます。

マイク、イヤホン、ヘッドホン、バッテリー、充電器、ケーブル、キャリーケースならびに他のアクセサリ品には 90 日間の保証が付きます。

Williams AV 社は、製品が使用される条件を管理する立場にありません。そのため明示的、黙示的を問わず Digi-Wave システムに関して上記以外の一切の保証はありません。例えば、商品性や機器の使用の適切性に関する黙示的保証や、いかなる目的での機器使用も適用法令や規制に準拠することの保証がこれに当たりますがこれに限定されるものではありません。Williams AV 社は、製品のいかなる使用、欠陥、故障や誤動作によって生じた一切の医療費や直接的、偶発的または間接的損害に関して個人または組織に対して責任を負わないものとします。

こうした損害に対する賠償請求の根拠が保証、契約、不法行為か否かを問わず、製品の欠陥、故障や誤動作のための唯一の救済方法は、代替製品の提供とします。何人も Williams AV 社に Digi-Wave システムに関する一切の保証を強制する権限はありません。不正な修理や改造は保証対象外です。誤使用による損害や工場の正規サービス技術者以外による修理や改造は本保

証の対象外です。製品の通常の摩耗や損傷、もしくは製造上の欠陥による損害以外の物理的損害については保証対象外です。Williams AV 社は、機器が意図した通りに動作しないことによる間接的な損害の責任を負いません。Williams AV 社は、販売したいかなる機器の使用方法に関しても一切の責任や義務を負わないものとします。

保証サービスの見積りのために製品を取り外して輸送する費用や保証に基づく代替品の取付けにかかる費用の弁済は本保証の対象外です。

上述の除外および制限は、適用法令の強制規定に反することを意図したものではありませんし、そう解釈されるべきものでもありません。本保証の免責条項の一部または用語が、違法、執行不能、または管轄裁判所により適用される法律と矛盾する場合、本保証の免責条項の他の部分の有効性には影響せず、全ての権利及び義務は本保証の免責条項に無効と見なされる特定の部分や用語が含まれていなかった場合のように解釈及び執行されるものとします。保証条件はミネソタ州の法律に準拠します。

製品の価格及び仕様は予告なく変更される可能性があります。保証規定の全文は以下を参照下さい。

www.williamsav.com/warranty-statement

注意：Williams AV 製品の製品は極端な温度や湿度、化学的環境での使用を想定していません。製品に塩素や塩水、人間の汗などの化学物質が入ると、回路に損傷を与える可能性があります。このような原因による損害は製品保証の対象外です。

機器に障害が発生した場合は、購入された代理店へご連絡ください。もしくは、日本国内代理店 株式会社メディアプラス（03-3237-9003）<http://www.mediaplus.co.jp> へご連絡ください。

1-800-843-3544（米国）または+1 952 943 2252（米国以外）

機器を修理に出す必要がある場合は、カスタマーサービス担当者から返品確認番号（RA）と発送指示書を発行します。

システムを注意深く梱包し、以下の宛先に送付してください。

Williams AV
Attn: Repair Dept.
10300 Valley View Road
Eden Prairie, MN 55344

WILLIAMS AV
info@williamsav.com / www.williamsav.com
800-843-3544 / INTL: +1-952-943-2252

© 2019, Williams AV, LLC MAN 241B