STANDARD

携帯型デジタルトランシーバー

VXD1S

取扱説明書

30+5 チャンネル / 1W

陸上波 30 チャンネル
上空波 5 チャンネル
無線局種別コード：3R/3S（登録局）

防水構造

耐塵防浸構造 IP67

完全防水ではありませんので、水中での使用はできません

お買い上げいただき、ありがとうございました。
正しくお使いいただくために、この取扱説明書をよくお読みください。
お読みになった後は、大切に保管してください。
このトランシーバーは国内専用モデルです。
海外では使用できません。

販売元：八重洲無線株式会社 国内営業部
開発製造：バーテックススタンダード LMR 合同会社

© 2017 バーテックススタンダード LMR 合同会社
無断転載・複写を禁ず

中国印刷
EC133U01A

構成品

本体（VXD1S）	1	安全上のご注意 /	
ベルトクリップ（CLIP-25）	1	電池パックの充電方法（補足文）	1
リチウムイオン電池パック（BT7X）	1	簡易操作ガイド	1
充電用 AC アダプター（PA-57A）	1	ご注意（登録申請 / 電波利用料）	1
保証書	1	無線局登録申請の手引き	1
取扱説明書（本書）	1	無線局登録申請書	一式

デジタル簡易無線登録局について

本機は陸上及び日本周辺海域で使用できる 30 チャンネル（本文中「陸上波」と表記）と、陸上と周辺海域に加え高所やスカイスポーツ等の上空でも使用することができる 5 チャンネル（本文中「上空波」と表記）両方に対応しています。
初期値は陸上波が送信可能に設定されています。上空波を運用する場合は、裏面記載の「上空波の送信切り替え設定（F01.TXCH）」を参照し、切り替えて運用してください。

使用範囲	ARIB 種別コード	周波数	チャンネル数
陸上及び日本周辺海域	3R	351MHz 帯	30
陸上及び日本周辺海域それらの上空	3S		5

上空波チャンネルの運用について

上空で利用する場合には、CHS1 ～ CHS5 の通話チャンネルを使用してください。上空で CH1 ～ CH30 の通話チャンネルを使用すると電波法違反になります。近傍にてパラグライダーや気球などの飛行をしている場合には、上空波を用いて通信を行っている場合があります。CHS1 ～ CHS5 の 5 チャンネルは上空利用ができる貴重なチャンネルですので、通常の陸上局間のみでの通信には上空波の使用を避け、陸上波を使用するようご協力をお願いします。

コールチャンネルについて（陸上波専用）

“CH15.CALL”は、呼び出し専用のチャンネルです。
ユーザーコード（UC）は自動的に“000”に設定され、秘話通信は自動的に解除されます。

注意 **コールチャンネルは一時的な呼び出しのみに使用し、継続的な通話は他のチャンネルで行うようにしてください。**

補足 コールチャンネルでは［MODE］キーが無効になります。ユーザーコードや秘話通信の設定はできません。

通信時に動作する機能に関して

キャリアセンス機能

基準値以上の強さの電波を受信している場合は、混信を防止するために、送信を禁止する機能です。
送信禁止時はディスプレイに“WAIT”が表示され、「ピピッ…」と警告音を発し送信することができません。受信を示すLEDインジケータが消えてから再度送信を開始してください。

補足 “WAIT”表示の状態でPTT（通話）スイッチを押し続けた場合、受信電波がなくなり次第、“WAIT”表示がチャンネル表示に切り替わり自動的に送信状態になります。

本機は、デジタル簡易トランシーバー登録局としてキャリアセンス機能を搭載しており、電波法および ARIB 規格により、送信ごとにキャリアセンス機能が動作します。

通話中の「ピピ」音

本機の連続送信時間は“5分”で、約4分 50 秒で予告音「ピピピ」が鳴ります。
送信中に「ピピピ」という電子音が鳴った場合、速やかに通話を終了してください。
送信を継続すると約 10 秒後に自動的に送信が止まり、通話が中断されます。
なお、自動的に送信が中断された場合、その後1分間は送信することができません。

キー操作早見表

キー / スイッチ / ツマミ	動作			
	まわす	長押し	短押し	
電源スイッチ（音量ツマミ）	電源 ON/OFF（音量調節）	—	—	
MODE	—	キーロック	設定モード時	設定項目後退	通信設定	設定項目選択
▲	—	早送り（チャンネルアップ）	チャンネルアップ	設定モード時	設定値アップ方向選択
▼	—	早送り（チャンネルダウン）	チャンネルダウン	設定モード時	設定値ダウン方向選択
PTT	—	送信	送信		
プログラマブル	—	スキャンチャンネル登録（初期値）/ 緊急モード	プログラマブルキー	スキャン（初期値）	ワンタッチミュート	ディスプレイライト
MODE+ 電源スイッチ	設定モード		—		

登録申請 / アフターサービスについて

本機をご使用になるには、電波法で定められている「無線局登録申請」を行い、登録状の交付を受けることが必要です。
本機をご使用になる前に、別紙「無線局登録申請の手引き」を参考にして、必ず登録申請を行い、登録状の交付を受けてください。

⚠注意
登録状の交付を受けずに本機を運用し、電波を出した場合、電波法第 9 章 110 条に定められた罰則（一年以下の懲役又は百万円以下の罰金）が適用されますので、必ず無線局登録申請を行い、登録状の交付を受けた後に運用を行ってください。

ご利用にあたって

◎ 本機は、技術基準適合証明を取得し、他社のデジタル簡易トランシーバー（種別コード「3R」および「3S」）との互換性を確保していますが、デジタル簡易無線規格において製造者定義となっている一部機能については（例：個別呼び出しなど）、互換性ありません。
◎ 本体背面に貼り付けてある“証明ラベル”を剥がしたり、“分解”や“改造”を行うことは、法律で禁止されています（総務省令,特定無線設備の技術基準適合証明に関する規則）。
◎ 他人の会話を聞いて、その内容を漏らすと法律で罰せられることがあります（電波法第 59 条、電波法第 109 条）。
◎ 本説明書には、ご購入時の状態（初期値）の標準的な設定での説明が記載されています。

免責事項

◎ 取扱説明書に記載の使用方法とは異なる使用方法により発生した故障、障害、損害について、当社は一切責任を負いません。
◎ 本機を使用して生じた障害や損害について、法令上の賠償責任が認められる場合を除き、当社は一切責任を負いません。

アフターサービス

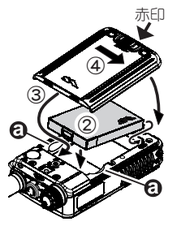
正常なご使用状態で万一故障した場合は、お手数ですがお買い上げいただきました販売店または八重洲無線株式会社国内営業部にご相談ください。

八重洲無線株式会社
国内営業部
〒 140-0002 東京都品川区東品川 2-5-8 天王洲パークサイドビル
電話：03-6711-4055

準　備

電池パックを入れる / 取り出す

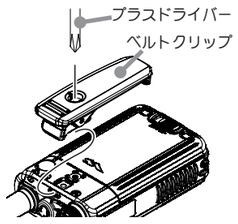
1. ロックレバーを右側にスライドし、フタを外します（①）。
2. 電池パックの VS ロゴを上にして電極側から差し込みます（②）。
   電池パックを取り出す場合：
   電池パック格納部分のスリットに親指と人差し指を差込み、電池パックの両サイドを摘まんで外します（a）。
3. フタのツメがある部分から差し込みます（③）。
4. ロックレバーを赤印が見えなくなるまで左側にスライド（◀LOCK の刻印方向）し、フタを確実にロックします（④）。



注意
- フタを確実にロックしないと IP67 の防水性能は維持されず故障の原因になります。
- 電池パックのシールを剥がさないでください。シールを剥がすと電池パックが分解され、セルや電極がむき出しになりショートする原因になります。また、漏液・発熱・破裂・発火などの原因にもなります。

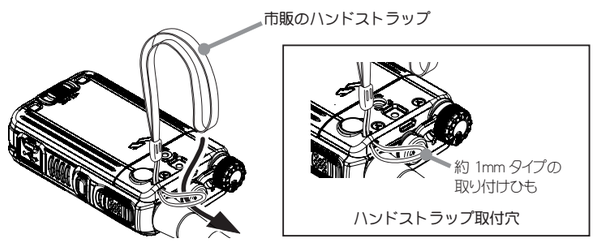
ベルトクリップの取り付け

ベルトクリップ上面の凸部分とトランシーバー上面の凹部分に合わせ、ベルトクリップに装着されているビスで確実に取り付けます。



ハンドストラップの取り付け

先端の取り付けひもが約 1mm タイプの丈夫なストラップを取り付けてください。



注意 粗悪なハンドストラップを取り付けると、ひもが切れて落下し故障やケガの原因になります。

電池パックについて

電池パック（BT7X）は、使い切らずに継ぎ足し充電が可能なリチウムイオンの電池パックです。運用する時は満充電にしてからご使用ください。なお、満充電の状態で再度充電をすると過充電となり電池の寿命を短くする原因になりますのでご注意ください。

電池パックの使用条件

◎ 周囲温度が－ 10 ℃ ～ ＋ 60 ℃の範囲内で使用してください。低温になるほど電圧が低下し使用時間が短くなります。

電池パックの保存方法

◎ 周囲温度が－ 20 ℃ ～ ＋ 35 ℃の、腐食性ガスのない湿度の低い乾燥した場所で保存してください。
◎ 高温の場所で保存すると、劣化の進行を早めることがあります。なるべく低温状態で保管してください。
◎ 長期間放置 / 保管するときは、次のことを守ってください。
- トランシーバーから電池パックを外す。
- 満充電または完全に使い切った状態にしない。
- 満充電にした状態からディスプレイに（電池残量が約 50%）が表示されるまで使用してから保管する。
- 長期間放置 / 保管後は電池容量が低下していることがあるので、必ず充電してから使用する。
- 過放電を防止するために、半年に一回、補充電（50%程度）をする。

電池パックの特性について

◎ 過充電 / 過放電などの無理な条件が重なると寿命が短くなります。
◎ 電池パックは消耗品です。充放電を繰り返すと使用できる時間が徐々に短くなります。
◎ 満充電にしても持続時間が短くなってきたときは電池パックの寿命ですので、早めに新しい電池パックをお買い求めください。

電池パックのお手入れ

◎ 側面の端子を定期的に綿棒等で拭いてください。
◎ 電池パックが汚れた場合には、シンナーやベンジンなどを使わず、乾いた柔らかい布で拭き取ってください。

使用済みの取り扱い

◎ 電極端子をセロハンテープやビニールテープ等で絶縁してください。
◎ 電池パックを分解しないでください。
◎ 電池パックはリサイクルできますので、廃棄せずに、全国のリサイクル協力店、協力自治体、リサイクル協力事業者にご相談ください。

Li-ion 充電式

電池パックの持続時間を延ばすには

VXD1S は小型軽量ながら一回の満充電で約 10 時間の運用を行うことができます。また VXD1S は、持続時間をさらに延ばすことができるスーパーセーブ機能（設定モード：F10.SSAVE 参照）の搭載により、持続時間を約 3 時間延長することができます。また送信出力を三段階に切り替えることができますので、1W 運用から 0.5W または 0.2W のローパワーに切り替えて（設定モード：F05.TXPWR 参照）運用することで、さらに持続時間をアップすることができます。

電池パック BT7X の持続時間※	
スーパーセーブ機能“OFF”	約 10 時間
スーパーセーブ機能“ON”	約 13 時間

※電池持続時間は常温 / 常湿：「送信出力 1W 時、送信 5：受信 5：待ち受け 90」の測定

注意 極端に高温または低温の場所は持続時間が短くなります。

電池パックの充電方法

充電の仕方は、3種類の方法があります。
下表は電池パックを十分使い切った状態での充電時間になります。

充電方法		充電時間
トランシーバーに付属の AC アダプターを接続して充電する。		約 160 分
オプションの急速充電器 CD-63 で充電する※。	電池パックをトランシーバーに入れて充電する。	
	電池パック単体で充電する。	約 180 分

※：別紙の「安全上ご注意 / 電池パックの充電方法（補足文）：オプションの急速充電器 CD-63 で充電する」を参照してください。

補足 電池パックをお買い上げいただいたとき、または長い間使用しなかったときは、充電してからお使いください。

お使いになるときのご注意

◎ 充電をするときは、トランシーバーの電源を切ってください。
電源を入れたままの状態で充電をすると、スピーカーから AC アダプター等のノイズが聞こえることがあります。また、規定の充電時間よりも長く掛かる場合があります。
◎ 付属の AC アダプターの代わりに市販の USB ケーブルでパソコンの USB 端子に接続して充電することは可能ですが、なるべく付属の AC アダプターで充電することをお勧めします。
USB ケーブルで充電する場合、USB2.0 以上（出力電流：500mA 以上）の USB 端子に接続して充電してください。この場合、付属の AC アダプターより充電時間が長くなります。市販の USB ケーブルはスマートフォン用のマイクロ USB ケーブルを使用してください。粗悪なケーブルを使用すると充電できないことがあります。
◎ 当社指定の充電機器以外（市販の USB ケーブル等）のものでも使用できますが、それが起因する不具合等については保証対象外になります。トラブルが原因で生じた故障や破損、および事故などの損害については、当社では一切責任を負いません。
◎ 規定の充電時間以上経っても充電できない場合は、すぐに充電を終了してください。電池パックの寿命です。新しい電池パックに交換してください。
◎ 充電中に充電器やトランシーバー、AC アダプターが発熱する場合がありますが故障ではありません。
◎ 充電中にテレビやラジオにノイズが入ることがあります。できるだけ離してください。

トランシーバーに AC アダプターを接続して充電する（充電時間：約 160 分）

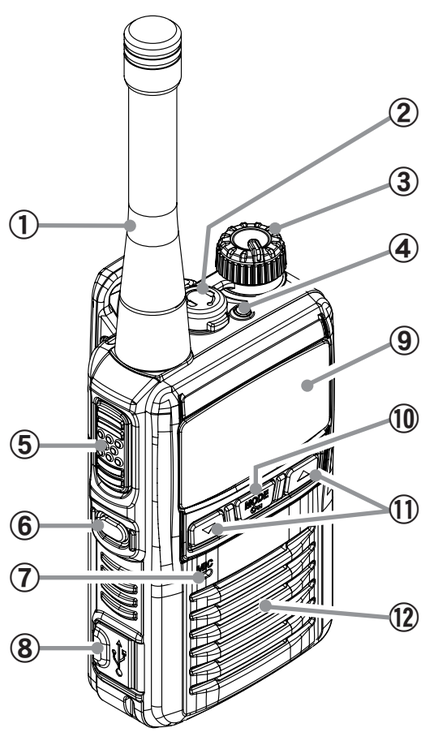
1. トランシーバーの**電源をオフ**にし、側面にある USB 端子のキャップを開けて、付属の AC アダプターのコネクターを差し込みます。
2. AC アダプターの電源プラグを AC コンセントに差し込みます。
   確実に差し込まれると、トランシーバーの LED インジケーターが赤色に点灯し充電を開始、充電が完了すると消灯します。

充電動作	LED 色
充電中	赤色点灯
充電終了	消灯
エラー※	赤色点滅

※：電池パックを入れ直してください。解決しない場合は、電池パックの寿命です。

3. 充電が完了したらトランシーバーから AC アダプターを外して、USB 端子のキャップを閉めます。

各部の名前と機能



① アンテナ
上空波送信対応機のため、法令により外せません。

② MIC/SP 端子
MIC/SP 端子キャップを外して、スピーカーマイクなどのオプションを接続します。

③ 電源スイッチ / 音量調節ツマミ
電源の ON/OFF と音量の調節をします。

④ LED インジケーター
動作状態を視覚的にわかりやすく確認できる三原色の LED で動作状態を表示します。

LED の色・状態	通信（動作）状況
緑色・点滅	UC 通信受信時、他局通信時
赤色・点滅	電池パック消耗時
赤色・点灯	UC 通信送信時、個別通信送信時
青色・点滅	秘話 UC 通信受信時、秘話個別通信受信時
青色・点灯	秘話 UC 通信送信時、秘話個別通信送信時
水色・点滅	個別通信受信時
水色・点灯	通話応答待ち受け時（および不在着信時）
白色・点滅	緊急アラーム動作時及び緊急信号着信時

⑤ PTT（通話）スイッチ
押し続けている間、トランシーバーは送信状態になります。
放すと待ち受け / 受信状態になります。

補足 設定モード“F08.PTHLD”で、ホールド機能付き PTT（通話）スイッチに変更することができます。

⑥ プログラマブルキー
◎ 短押しすると“スキャン機能”が動作します。再度押すと、スキャン機能が停止します。

補足
- 設定モード“F11.P-KEY”で、ワンタッチミュート（消音機能）やディスプレイ照明のキーに変更することができます。
- 秘話コード、ユーザーコード、個別番号の設定時は、キーを押すごとに桁移動ができ変更することができます。

◎ 長押しすると、現在表示されているチャンネルがスキャンチャンネルとして登録されます。再度長押しすると登録を解除します。

補足 設定モード“F06.EMERG”が、OFF の設定（初期値）の場合に限りスキャンチャンネルとして登録されます。

⑦ マイク
この位置にマイクが内蔵されています。

⑧ USB 端子
付属の AC アダプターを接続して充電します。

⑨ ディスプレイ
各種状態や情報を表示します。キー操作すると約 2 秒間照明が点灯します。

	アンテナ（電界強度表示 / 送信出力表示） 受信時： 受信している電波の強さに応じて 4 段階で表示します。 送信時： 出力に応じて点灯します。 HIGH（1W）、MID（0.5W）、LOW（0.2W）
秘	秘話 秘話機能が“ON”のときに点灯します。
L	ローパワー 送信出力がローパワーモード（0.5W または 0.2W）のときに点灯します。
	スキャン スキャンチャンネルとして登録されると点灯します。
	個別呼び出しベル 個別呼び出しに設定するとベルが点灯します。 個別呼び出しを受けるとベルが鳴ります。
	キーロック キーロック機能が動作している時に点灯します。
一斉	一斉呼び出し（個別通信時） 呼び出しモードを「一斉呼び出し」に設定 / 受信すると点灯します。
グ	グループ呼び出し（個別通信時） 呼び出しモードを「グループ呼び出し」に設定 / 受信すると点灯します。
個	個別呼び出し（個別通信時） 呼び出しモードを「個別呼び出し」に設定 / 受信すると点灯します。
	自動電源オフ 自動電源オフ機能が“ON”のときに点灯します。
	電池パックの残量 電池パックの残量を 5 段階で表示します。 電池パックが消耗すると、ディスプレイの電池マークが右記のように変化します。 電池マークが点滅し、LED インジケーターが赤色に点滅、警告音が「ピピッ」と鳴った時は、直ちに充電を行ってください。 十分使えます / まだ使えます / 残りわずかです / 空になりました / すぐに充電または交換してください

⑩ MODE キー / （キーロック）キー
◎ 短押しするごとに、チャンネル設定、UC 設定、秘話機能、（個別通信：呼び出し設定）を選択することができます。
◎ 長押しすると、誤って各種キーに触れても設定が変わらないようにロックすることができます。もう一度長押しするとロックが解除されます。
◎ ［MODE］キーを押しながら電源スイッチをまわすことで設定モード画面になります。

⑪ ▲ / ▼キー
◎ 短押しするごとに、チャンネルを選択することができます。
◎ 長押ししている間、自動でチャンネルがアップまたはダウンします。

⑫ スピーカー
ここから相手の音声や操作音が聞こえます。

通話のしかた 基礎編

1. **電源を入れます。**
   電源スイッチを右にまわすと、電源が入ります。
   補足 ディスプレイに起動画面が約1秒間表示され「ピポッ」と電子音が鳴り、ディスプレイに現在のチャンネルが表示されます。
2. **音量を調節します。**
   音量調節ツマミを 10 ～ 11 時の位置にあわせておき、その後は相手の音声が最適な音量になるよう、音量調節ツマミで調節します。
3. **［▲］または［▼］キーを短押しして、チャンネルをあわせます。**
   ［▲］キーを押し続けるとアップ方向に早送りします。
   ［▼］キーを押し続けるとダウン方向に早送りします。
   補足 “CH01.”にあわせた時、「ポピピ」というビープ音が鳴ります。
   早送りの際は、ビープ音と同時に停止します。
   トランシーバーを腰につけていた状態でも“CH01.”を確認することができます。

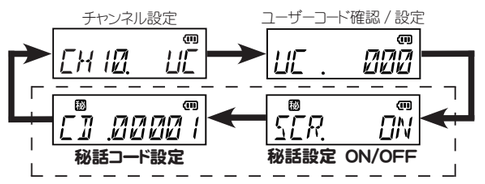
陸上波チャンネル
CH01.↔CH02.…CH15.CALL…CH29↔CH30.
CHS5↔CHS4.↔CHS3.↔CHS2↔CHS1.
上空波チャンネル（初期値：受信のみ）

   補足 上空波チャンネルで交信したい場合は、「上空波の送信切り替え設定：設定モード“F 01. TXCH”」を参照し、上空波“SKY”に設定してください。
4. **送信（通話）します。**
   PTT（通話）スイッチを押しながら、マイクに向かって話します。
   補足
   - 送信中“▮ıl”が点灯します。近距離で交信する場合は、「送信出力の設定」を参照し、送信出力を“MID”または“LOW”に切り替えることができます。
   - 送信開始直前には、混信を防ぐためキャリアセンス機能が自動的に動作します。
   - マイクと口元の間隔は、5cm 位が適当で、普通の声で話します。
     マイクと口元の距離が近かったり、声が大きかったりすると、音声が割れたり、歪むことがあります。
   - 送信中は、LED インジケーターが赤色または青色に点灯します。
   - 連続送信時間は 5 分以内と電波法で定められています。
     本機では送信を開始してから約 4 分 50 秒後に「ピピピ」と警告音が鳴ります。5 分が経過する前に自動で送信が止まり、待ち受けの状態に戻ります。その後 1 分間は送信禁止状態になります。
     警告音が鳴った際は、速やかに送信を中止してください。
5. **相手の音声を受信します。**
   PTT（通話）スイッチを放すと、相手の話を聞くことができます。
   補足 信号を受信すると、LED インジケーターが点滅し、電波の強さに応じて、ディスプレイの“▮ıl”が点灯します（最大 4 本）。
6. **電源を切ります。**
   電源スイッチを「カチッ」と音がするまで左にまわし切ると、電源が切れます。
   補足 一週間以上使用しない場合は、電池パックが消耗しないように、トランシーバーの電源を切り、トランシーバーから電池パックを外してください。

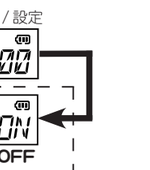
秘話通信機能 応用編

盗聴されるのを防止する機能です。秘話機能を利用する際は、秘話コードの設定が必要です。32,767 通りの秘話コードがあり、秘話コードが一致するトランシーバー同士のみ交信することができます。
初期値は、秘話コードが“00001”に設定されていますが、ご使用の際に通話セキュリティーを十分に確保するためには、下記の方法で再設定することをお勧めします。なお、設定した秘話コードは全てのチャンネルで共通になります。

注意 チャンネルが“CH15.CALL”のときは、MODE 設定は無効になり秘話機能の設定はできません。秘話機能を設定する場合は、他のチャンネルに設定してから行ってください。



1. ［MODE］キーを2回短押しして、“SCR.OFF”を表示させます。
2. ［▲］または［▼］キーを短押しすると、“SCR.OFF”が点滅します。
3. ［▲］または［▼］キーを短押しして“SCR.ON”にあわせます。
4. 点滅中に［MODE］キーを短押しするか約 5 秒間放置すると、ディスプレイに“秘”が点灯し、秘話機能が設定されます。
5. ［MODE］キーを押して、“CD.00001”を表示させます。
6. ［▲］または［▼］キーを短押しすると、“CD.00001”の 5 桁目が点滅します。
7. ［▲］または［▼］キーを短押しして、00001 ～ 32767 から希望のコードに設定します（相手も同じコードに設定します）。
   ［プログラマブル］キーを短押しするごとに桁が移動します。
8. 点滅中に［MODE］キーを短押しするか、約 5 秒間放置すると秘話コードが確定しチャンネル表示に戻ります。
   または、点滅中に PTT（通話）スイッチを押すと秘話コードが確定し送信することができます。



キーロック機能

誤って各キーを押しても、設定が変わらないようにキーをロックします。

［MODE/ ］キーを長押しします。
ディスプレイに“KEY LOCK”が表示され“”が点灯し、キーがロックされます。

補足
- キーロックが動作中に各キーを押すと、ビープ音が鳴ると同時に“KEY LOCK”が表示され、ロック中であることを知らせます。
- キーロック機能は“前面”の［▲］［▼］［MODE］、及びプログラマブルキーの短押しに有効です。
- キーロック動作中に有効なスイッチやキー、ツマミは下記を参照してください。
  - 電源スイッチ / 音量調節ツマミ
  - PTT（通話）スイッチ
  - プログラマブルキー（緊急アラーム設定時のみ）

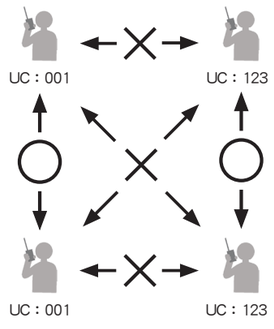
◎ロックを解除するには
ロックが動作中に［MODE/ ］キーを長押しします。
ロックが解除され、ディスプレイの“”表示が消えます。

UC（ユーザーコード）通信機能 応用編

UC（ユーザーコード）通信とは

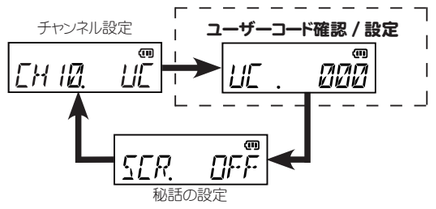
同じチャンネルで、同じユーザーコードを設定しているユーザー同士が通話できる方式（UC 通信方式）です。

ユーザーコードは初期値の状態で共通ユーザーコード“000”に設定されています。この状態だと他局がユーザーコードを変更していてもすべて受信できます。ユーザーコードを“000”以外に変更することで、ユーザーコードが一致した局のみと交信することができます。

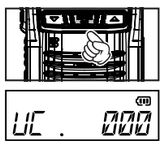


補足
- ユーザーコードは、3桁の数字で構成されていて、“000”～“511”の間で決めることができます。
- ユーザーコード“000”は、共通ユーザーコードとして扱われ、受信時はコードが異なる信号も受信できますが、送信時は“000”を設定している相手としか通信することができません。
- UC 通信方式は、ARIB 規格で規定されており、種別コード 3R 及び3S の他社製デジタル簡易無線トランシーバーと通話互換があります。

ユーザーコードの設定



1. ［MODE］キーを 1 回短押しして、“UC. xxx”を表示させます。



   補足
   - 個別通信に設定している場合は、［MODE］キーを 4 回短押しして、“UC. xxx”を表示させます。
   - “xxx”の部分は、現在設定されているユーザーコードが表示されます。
     初期値は“000”が設定されています。
2. ［▲］または［▼］キーを短押しします。
3. ユーザーコードが点滅中に［▲］または［▼］キーを短押しして、希望のユーザーコードに設定します。
   ［プログラマブル］キーを短押しするごとに桁が移動します。

   補足 設定できるユーザーコードは“000”～“511”です。
4. 点滅中に［MODE］キーを短押しするか、約 5 秒間放置するとユーザーコードが確定しチャンネル表示に戻ります。
   または、点滅中に PTT（通話）スイッチを押すとユーザーコードが確定し送信することができます。

   補足 設定したユーザーコードは全てのチャンネルで共通になります。

株式会社エクセリ 東京都中央区日本橋浜町2-30-1 / 大阪府大阪市中央区久太郎町1-9-5 URL：https：//www.exseli.com/