



XTS5000 携帯型一般業務用無線機 取扱説明書

29, November, 2004

XTS5000 の詳細と価格は

モトローラ無線機 プレミアディーラー

株式会社トーフ



<http://www.towa-inc.net/>

<http://www.towa-inc.net/1f/5f/xts5000-o.htm>

本 社

〒583-0991 大阪府南河内郡太子町春日98-362

tel 0721-98-1317 fax 0721-98-1373

mail@towa-inc.net

日本橋ショールーム

〒556-0005 大阪市浪速区日本橋4-17-9

tel 06-6632-5115 fax 06-6632-5110

1. はじめに

このたびはモトローラ株式会社の携帯型無線機 XTS5000 をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。

XTS5000 は信頼性および操作性に優れた耐久性の高い携帯型無線機です。

本書は XTS5000 の標準的な操作方法について説明した取扱説明書です。ご使用前に必ずお読みください。

2. ご注意

無線機をたたいたり落としたり投げたりしないでください。

無線機を濡らしたり、水に沈めたりしないでください。（標準モデル）

無線機に腐食剤、溶剤、アルコールなどがつかないように注意してください。




無線機を解体しないでください。

通信は、無線局免許状に記載されている目的、通信の相手方および通信事項の範囲内で行ってください。ただし、人命の救助、洪水、火災などの災害時に、人命にかかわる通信を行うときはこのような制限はありません。

他人から頼まれて通信したり、他人の用件のために無線機を貸して使用することは電波法令で禁じられています。

他人の通話を聞いて、これを漏らしたり悪用することは電波法令で禁じられています。

本文中のマークは以下のようになっています。

 危険	この表示では「人が死亡または重傷を負う危険が差し迫って生じることが想定される内容」を示しています。
 警告	この表示は「人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容」を示しています。
 注意	この表示は「人が障害を負う可能性が想定される内容や物的損害の発生が予想される内容」を示しています。
お願い	性能を十分発揮できるように、お守りいただきたい事項です。

- 安全上のご注意 -

安全で効率的な操作を行う上で重要な情報です。携帯用無線機 XTS5000 をご使用になる前に以下の注意をお読みください。

無線を安全かつ効率的に操作するために、以下の指針をお守りください。



必ず、下記の警告事項をお読みになってからご使用ください。

運転中のご利用について

自動車運転中の無線機利用については、その地域での条例などをご確認ください。自動車運転中に無線機をご使用になる場合には、安全な場所に車を停車させてから無線通信を行ってください。交通事故の原因となることがありますので運転中は車外の音が聞こえる程度の音量でご使用ください。

爆破区域および爆発性のある危険地帯

爆破区域内およびその可能性のある危険地帯での無線機の使用は、爆発物への引火の危険性をともなうので、無線機の電源を OFF にして無線機を使用しないでください。また、電池の交換や電池の充電もしないでください。無線機あるいはその付属品によりスパークが発生し爆発を誘発する危険性があります。

爆発の危険性がある大気状態

爆発性ガスなど大気状態に爆発の危険性がともなう区域では、無線機の電源を OFF にして無線機を使用しないでください。また、電池の交換や電池の充電もしないでください。無線機あるいはその付属品によりスパークが発生し爆発を誘発する危険性があります。

危険地域には石油コンビナート、船舶のアンダーデッキ、燃料や化学物質の輸送・貯蔵施設、穀物や粉じん、金属粉などの微粒子や化学物質が空気中に含まれている区域などが含まれます。また、無線機やその付属品の置かれた車内に、可燃性の気体や液体、あるいは爆発の危険性をもった物を載せて輸送したり保管したりしないでください。

その他使用にあたって

ゴルフ場などの野外で携帯無線機を使用中に雷鳴が聞こえた時は、落雷のおそれがありますので無線機を使用しないでください。

また、長時間直接水のかかる場所や、湿気の多い場所で使用したり、濡れた手などで本機をご使用になると故障の原因となる場合があります。（雨天、降雪、海岸、水辺などでの使用にはご注意ください。）

医療用および個人用電子機器との混信

医療用および個人用電子機器のほとんどは、電磁波からシールドされています。ただし、十分シールドされていない電子機器については、無線機からの電磁波の影響を受ける場合があります。アンテナから 15 センチ以内のところにそれらの機器や他の人がいる場合、無線通信などの操作を行わないでください。

シールドされていないペースメーカー、補聴器などの個人用電子機器には、影響を及ぼす可能性があります。医療施設内や人と人が近接する満員電車の中などに入る場合、医療施設内の各種医療機器や計器あるいは個人の医療電子機器に影響をあたえる可能性があるため、無線機の電源を OFF にして無線機を使用しないでください。詳しくはそれぞれの製造メーカーおよび販売店にご確認ください。

その他電子機器との混信

正しく設置されていない、また、十分にシールドされていない自動車の電子操作系統や娯楽用機器など、電磁波によって影響を受ける場合があります。それぞれの販売メーカーまたは販売店に、それらの設備が外部からの電磁波から適切にシールドされているかどうかご確認ください。また、自動車などに別途追加した設備についてもご確認ください。

空港施設内に入る場合、空港施設および航空機の各種装置や計器に影響をあたえる可能性があるため、無線機の電源を OFF にして無線機を使用しないでください。

無線機本体について

火災や感電故障の原因となりますので、分解や改造は行わないでください。通信に支障をきたすほか電波法令に違反します。

付属品およびアンテナについて

付属品については弊社販売店およびサービスセンターにご相談のうえ正しく取り付けをご使用ください。

バッテリー、充電器など周辺機器については必ず専用の物をお使いください。発熱や発火、故障の原因となります。

アンテナについては無線機に付属しているものをご使用下さい。取り外して基準を満たしていない他のアンテナや、他の部品を付け加えるなどの改造をしたアンテナを使用した場合、通話品質を損ねたり、無線機本体に支障をきたすほか電波法令に違反します。

またアンテナが破損した場合、その状態のまま無線機を使用しないでください。破損部分が人体等に触れたまま使用した場合、人体に損傷をきたす場合があります。弊社販売店にご連絡ください。

無線通信をするにあたって

無線機を手にとって通信する場合は、無線機のアンテナと人体頭部との距離を 2.5cm 以上離して通信してください。また、ベルト等に装着して通信する場合は、無線機のアンテナと人体との距離を 2.5cm 以上離して通信してください。

無線機を「使用中」の場合、人体がアンテナに触れていると通話品質が悪くなり、出力レベルが必要以上に高くなる場合がありますのでアンテナには触れないでください。

エアバック付きの自動車について

エアバックは激しい勢いで膨張します。エアバック周辺ならびにエアバックの広がる範囲内に通信機器を設置しないでください。通信機器が適切な場所に正しく設置されていないと、エアバックが膨張した際に通信機器により直接またはエアバックそのものの損傷により人体を損傷する可能性があります。

また、エアバックの寸法、形状、広がる範囲などは自動車の型式や車種によって異なりますので、自動車製造メーカーおよび自動車販売店にご相談ください。

バッテリーをお使いにいただく前に

バッテリーはお引き渡し時には、十分充電されていません。必ず充電してからお使いください。また、バッテリーをお使いになる前に、意かの注意事項を必ずお読みくださいますよう、お願いします。



誤った取扱いをすると、発熱・漏液・破裂のおそれがあり危険です。必ず下記注意事項をお読みになってからご使用下さい。

充電の際には専用の充電器を使用してください。専用以外の充電器などで充電しないでください。

高温になる場所（火のそば、ストーブのそば、炎天下など）や引火性ガスの発生するような場所での充電・放置はしないでください。

バッテリーの端子をショートさせないでください。持ち運ぶ際や保管する時は、端子が金属片などと接触しないようにしてください。

釘をさしたり、ハンマーで叩いたり、踏みつけたりしないでください。

直接半田付けしないでください。

分解や改造はしないでください。



誤った取扱いをすると、発熱・漏液・破裂のおそれがあり危険です。必ず下記注意事項をお読みになってからご使用下さい。

夏期、閉め切った車内に放置するなど極端な高温や低温環境では電池の容量が低下し利用できる時間が短くなります。また、電池の寿命も短くなります。できるだけ、常温（20 ± 5）でご使用ください。

水、雨水、海水などにつけたり、ぬらしたまま放置しないでください。

バッテリーを使用しない場合には、無線機本体からバッテリーを外して湿気のないところで保管してください。

3 . 製品および付属品の確認

梱包内には、以下の製品と付属品が入ってます（ただし、これは標準構成の場合です）。

- ・無線機本体
- ・アンテナ
- ・impres ニッケル水素バッテリー
- ・ベルトクリップ

4. 各部の名称

4.1 無線機各部の説明

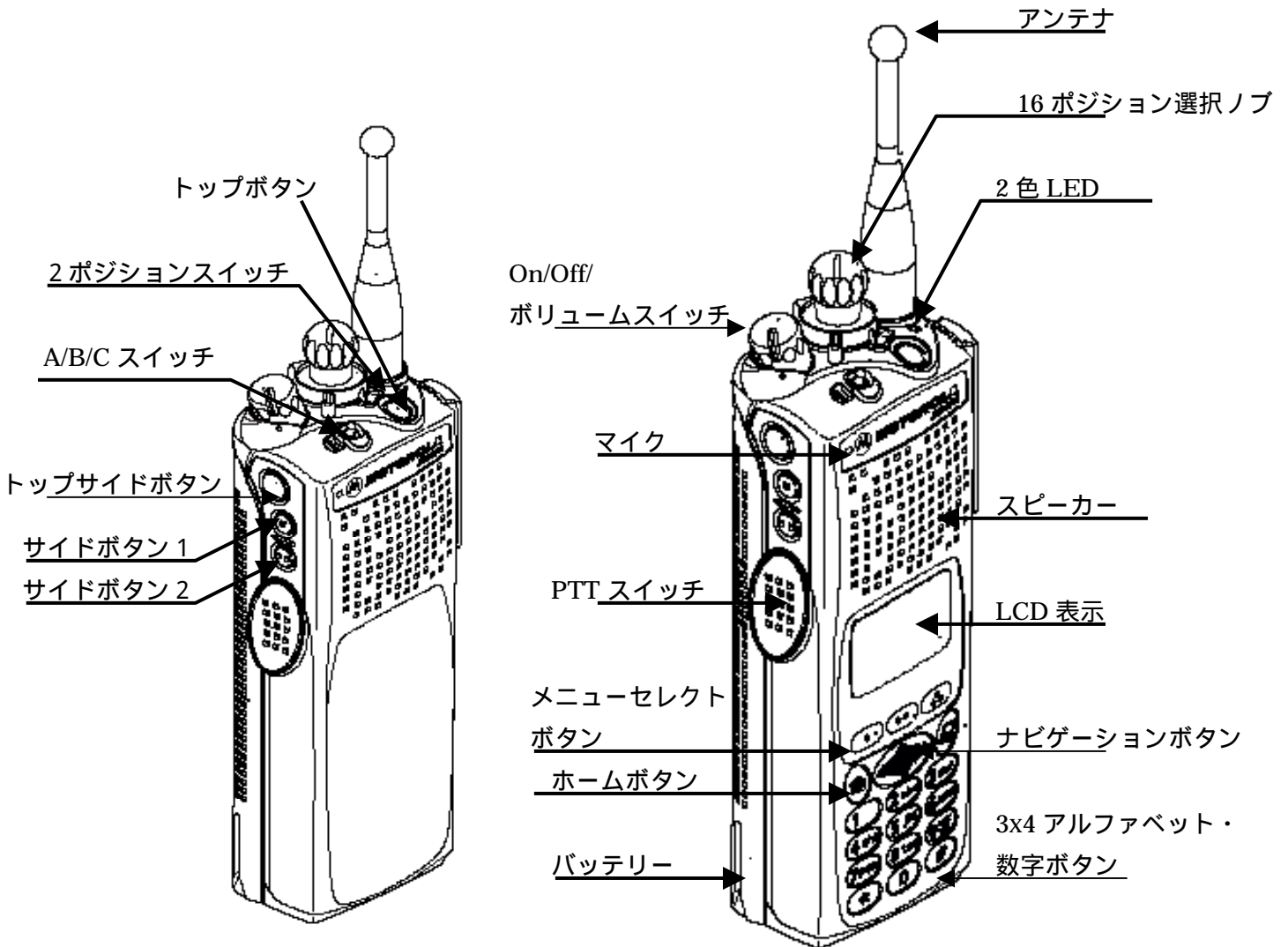


図 4.1 各部の名称

4.2 プログラマブルスイッチおよびボタンの説明

図4.2に工場出荷時設定を示します。

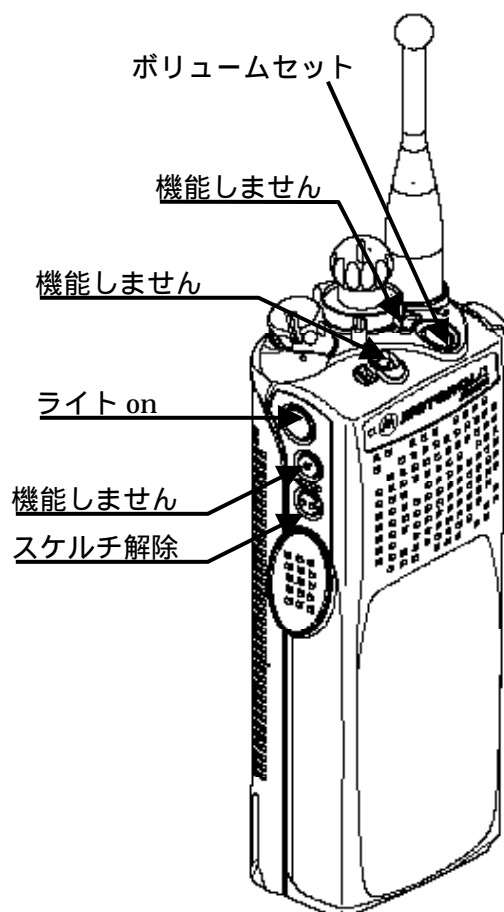


図4.2 工場出荷時設定

注意

上図のプログラマブルスイッチおよびボタンはお客様の仕様により設定が異なる場合があります。詳しくは、販売店へお問い合わせください。

5. バッテリー、アンテナの装着

5.1 アンテナの着脱

アンテナコネクタにアンテナ底部をあわせ、アンテナを図5.1に示す方向に回し、しっかりと取り付けて下さい。アンテナを取り外すときは、逆方向に回して下さい。

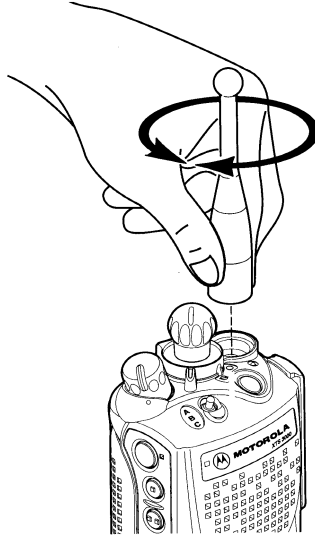


図5.1 アンテナの取り付け

5.2 バッテリーの取り付け

無線機背面にある4つの爪に合わせてバッテリーを装着します。その後、バッテリーを上方へスライドさせてしっかりと固定します。

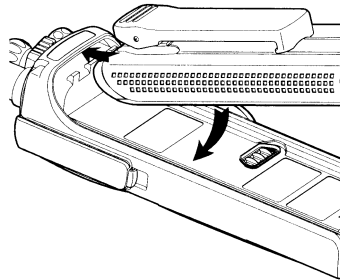


図5.2 バッテリーの取り付け

5.3 バッテリーを取り外す

無線機底部にあるスイッチを押しながら、バッテリーを下方へスライドさせることで、バッテリーを外すことができます。

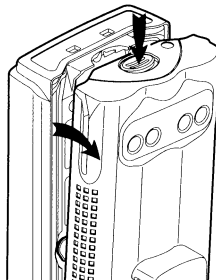


図5.3 バッテリーの取り外し

5.4 バッテリーの充電

5.4.1 バッテリーの持続時間

バッテリーのカタログ表記の持続時間については、以下の動作状態を基に計算したもので、実際の使用状況により変化します。特に送信回数が多くなると使用時間が短くなります。

VHF 5W・UHF 4W時の送受信比が、送信：受信：待受 = 5：5：90 のとき、XTS5000 に付属の impres ニッケル水素バッテリー（NNTN4435）の持続時間は、約9時間です。

5.4.2 充放電寿命

各バッテリーの充電および放電の繰り返し回数（サイクル）寿命は次のとおりです。もし、1日数回充電するような使い方をされる場合には、複数のバッテリーをお持ちになる事をお勧めします。

XTS5000 に付属の impres ニッケル水素バッテリーの充放電寿命は、約300回です。

5.4.3 メモリー効果の防止

メモリー効果とはバッテリーを少ししか使わないで充電を何度も繰り返すと、まれにバッテリーにクセがつき、たとえ容量が残っていても上記の使用状況をバッテリーが記憶してしまうために、使用できる時間が短くなる事を言います。これを防止するためにバッテリーの使用できる時間が短くなってきたら、「完全放電が、バッテリーを完全に使い切る」を数回行なってください。

impres チャージャーと impres バッテリーをセットで利用していただくことにより、バッテリーコンディショニング機能が働き、impres バッテリーを常に最適な状態として充電することができます。

5.4.4 使用温度範囲

0 以下で使用する場合はバッテリーの使用時間が短くなります。

XTS5000 に付属の impres ニッケル水素バッテリーの使用温度範囲は、5 ~ 50 です。

5.4.5 過放電について

無線機の電源スイッチを切り忘れたまま長期間放置されますとバッテリーが過放電となり、バッテリーの寿命が短くなる原因となります。長時間ご使用にならないときや容量がなくなってきた場合には、かならず無線機の電源スイッチを切るかバッテリーを取り外してください。

5.4.6 バッテリーの保存法

室温で湿度の低い場所に保管してください。極端に高い温度になったり低い温度になる場所や、湿度の高い場所には保管しないでください。完全充電した場合でも長期間(約6ヶ月以上)保管しておくと、徐々に自然放電していきます。(月に20%~30%自然放電します。)1年以上放置した場合使えなくなる事があります。

5.5 バッテリーを充電する

充電器のケーブルを AC コンセントに差し込み、バッテリーを差し込みます。バッテリーは無線機に取り付けたままの状態でも、また無線機から取り外した状態でも充電することができます。バッテリーを無線機に取り付けたまま充電する場合は、必ず無線機の電源を切ってください。

充電器の状態表示 LED は以下のように変化します。

「赤」点灯 - 充電中です。

「緑」点灯 - 充電終了です。

XTS5000 に付属の impres ニッケル水素バッテリーの充電時間は約 2 時間です。

5.6 バッテリーの廃棄

古くなったバッテリーを廃棄するときには、販売店が当社営業所 / サービスセンターにご連絡ください。バッテリーをごみとして捨てると、環境汚染の原因になります。

大切な資源を守るため、リサイクルにご協力ください。

5.7 ベルトクリップの取り付け

バッテリーを片手で持ちバッテリー上部を上向きに保持します。ベルトクリップをもう片方の手で持ち、ベルトクリップのスライド金具をバッテリーのロットに合わせ、クリック音がするまで押し込みます。

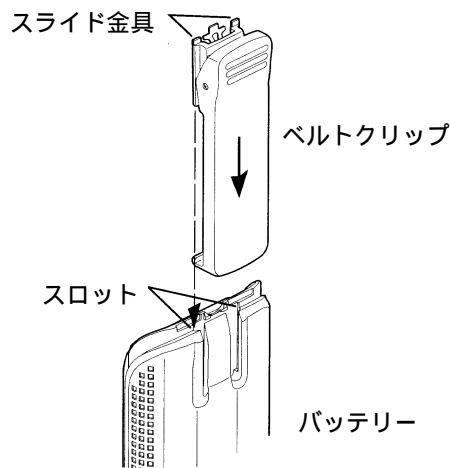


図 5.4 ベルトクリップの取り付け

5.8 ベルトクリップの取り外し

ベルトクリップにスライド金具の中央の金具片があり、これを外側に押し広げた状態でベルトクリップを上方に持ち上げます。

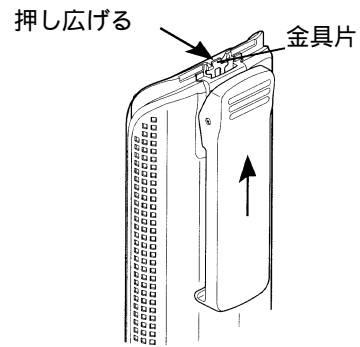


図5.5 ベルトクリップの取り外し

6 . 通話方法

6 . 1 電源を入れる

図 6 . 1 で示す方向に電源・音量調整ノブを時計方向カチッと音がするまで回すと電源が入ります。

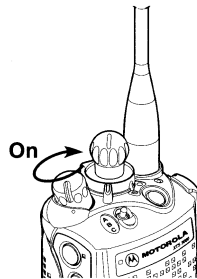


図 6 . 1

電源投入後、無線機は自己診断を行います。自己診断が正常に終了すると「ピッ」という鳴音とともに、無線機は受信状態になります。

電源投入後、このノブは音量調整ノブとして機能しますので、これを回し、受信音量の調整を行います。

6 . 2 通話方法

6 . 2 . 1 チャンネルの選択

16ポジション選択ノブを回して通話を行うチャンネルを設定します。

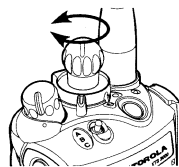


図 6 . 2

6 . 2 . 2 送信

選択ボタンで使用するチャンネルを選択します。PTT スイッチを押しながら話してください。

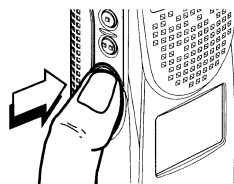


図 6 . 3

6.2.3 キャリアスケルチ方式での受信

他局が通信を行っているかどうかを確認する場合、この受信形式を使用します。

選択ボタンで使用するチャンネルを選択して下さい。送信相手側がキャリアスケルチ方式で送信した場合は、受信音がスピーカから聞こえます。

トーンスケルチ方式になっている時に、送信相手側がキャリアスケルチ方式で送信すると、受信表示LEDが点灯するだけで受信音声はスピーカからは聞こえません。

キャリアスケルチ方式で受信したい場合は、以下の手順で受信方式を切り替えて下さい。

サイドボタン1を押すとスケルチ解除となり、他局が通話しているかどうかを確認できます。

送信相手側がキャリアスケルチ方式で送信した場合は、受信音がスピーカから聞こえます。トーンスケルチ方式に戻る時は上記の操作をもう一度繰り返して下さい。

6.3 通信状態の確認

状態表示LEDで無線機の送受信の状態を確認することができます。

LEDが「赤」点灯 - 無線機は送信しています。

「緑」点灯 - 無線機は受信しています。

6.4 電源を切る

図6.7に示す方向にノブをクリック感があるまで回すと電源が切断されます。

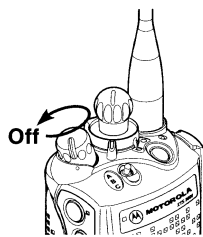



図6.7 電源の切断

6.5 バッテリーの残量

バッテリーの残量が著しく少なくなると「ピリピリッ」という鳴音とともにLCDディスプレイに  (モデル のみ) を表示します。速やかに充電するか、充電済みのバッテリーと交換して下さい。

7. 保守

7.1 無線機表面の手入れ

- ・固めの豚毛のブラシに洗剤溶液（台所用洗剤を水に混ぜて作ったもの）を少量付けて清掃してください。
- ・清掃後は、糸くずのつかない布でよく拭いてください。
- ・洗剤の溶剤がコネクタ付近、または溝や割れ目に残らないように注意してください。



- ・無線機を直接、洗剤溶液のなかに入れるようなことは絶対にしないでください。
- ・溶剤やアルコールなどで無線機を清掃すると、無線機を傷つけたり破損したりすることがあります。

7.2 アフターサービスについて

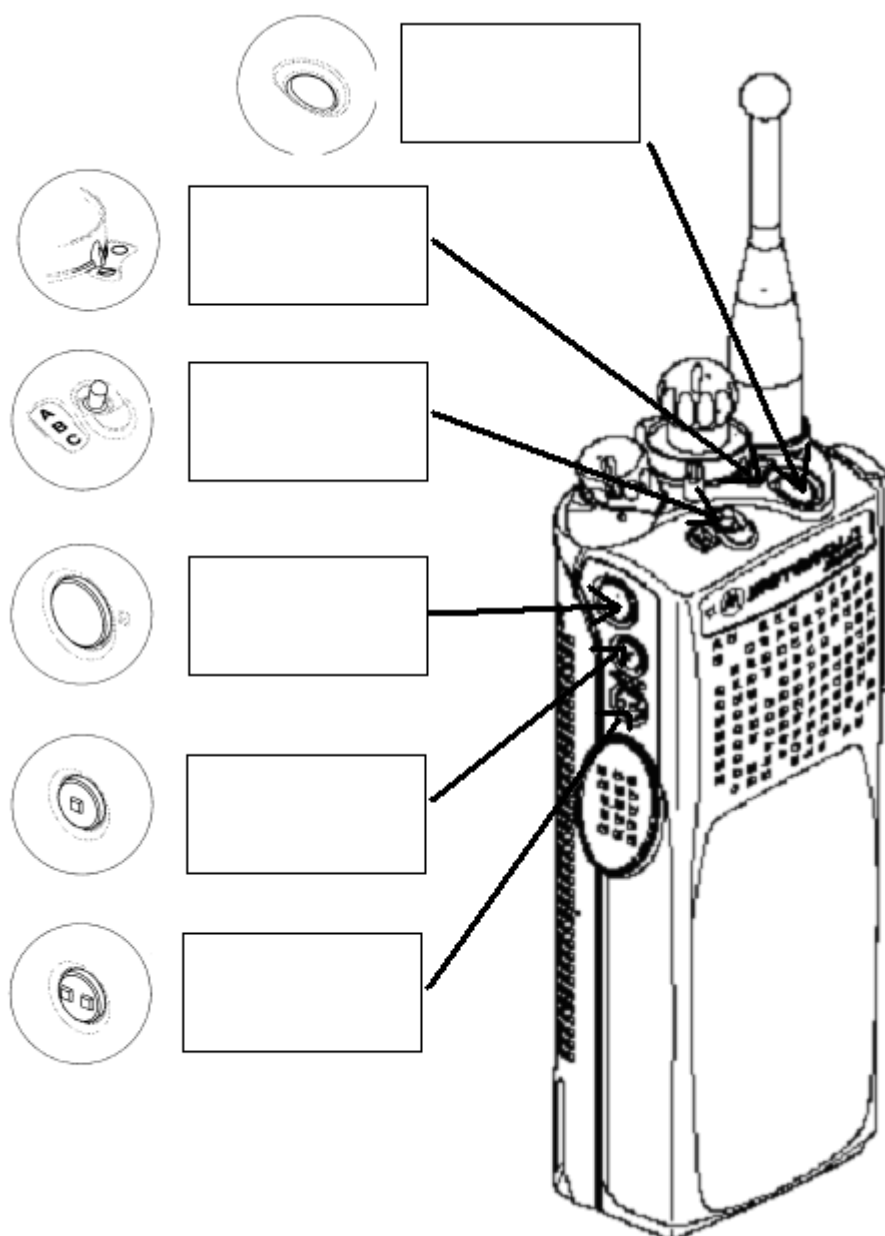
無線機は定期的にお買い上げの販売店が当社営業所 / サービスセンターで点検をされることをおすすめします。

・保証期間

本体保証期間は、お買い上げより1年間、バッテリーの保証期間も1年間となります。正常なご使用状態でこの期間内に万一故障が生じた場合にはお手数ですが、お買い上げの販売店または当社営業所 / サービスセンターへご連絡ください。当社修理規定に基づき、無料で修理いたします。

・保証期間経過後の修理

お買い求めの販売店または当社営業所 / サービスセンターにて修理（有料）いたしますのでご相談ください。



ユーザー定義記入シート

図 4.2 の工場出荷時設定と異なる場合に使用してください。

1. 一般性能

XTS5000	Model	Model	Model	Model
	キ-パ-ットなし/ディスプレイなし	キ-パ-ット付き/ディスプレイ付き	キ-パ-ットなし/ディスプレイなし	キ-パ-ット付き/ディスプレイ付き
周波数帯	VHF		UHF	
周波数範囲	136-174MHz	136-174MHz	380-470MHz	380-470MHz
モデル名	H18KEC9PW5_N	H18KEH9PW7_N	H18QDC9PW5_N	H18QDH9PW7_N
実装可能チャンネル数	48	512	48	512
送信出力	1 ~ 5W		1 ~ 4W	
寸法	約 (W)62 × (H)167 × (D)47mm (バッテリー除く・突起物含まず)			
重量	約 357 g (バッテリー除く)			

2. 送信部性能

周波数帯	VHF	UHF
送信出力	1 ~ 5W	1 ~ 4W
スプリアス発射の強度	- 80dB 以下	- 70dB 以下
周波数安定度	2 ppm	1.5ppm
占有周波数帯幅	16kHz 以内	8.5kHz 以内
最大周波数偏移	± 5 kHz	± 2.5 kHz
信号対雑音比	45dB 以上	40dB 以上
総合歪および雑音	1.5%	1.5%
送信周波数特性	6dB / oct.+ 1. - 3 dB (300 ~ 3000kHz にて)	

3. 受信部性能

周波数帯	VHF	UHF
受信感度	0.20 μ V 以下 (11dB SINAD)	0.25 μ V 以下 (12dB SINAD)
スプリアス排除能力	80dB 以上	80dB 以上
選択度	80dB 以上 (25KHz)	60dB 以上 (12.5KHz)
相互変調特性	78dB 以上	75dB 以上
信号対雑音比	48dB 以上	45dB 以上
総合歪および雑音	1.5%	1.0%
低周波出力	500mW	500mW

5. アクセサリー

アンテナ	
NAD6566	VHF ヘリカルアンテナ (136~150.8MHz)
NAD6567	VHF ヘリカルアンテナ (150.8~162MHz)
NAD6568	VHF ヘリカルアンテナ (162~178MHz)
NAE6549	UHF ホイップアンテナ (350~520MHz)

バッテリー / チャージャー	
HNN9031	IMPRES™ ニッケルカドミウムバッテリー (1525mAh)
NNTN4435	IMPRES™ ニッケル水素バッテリー (1800mAh)
NNTN4437	IMPRES™ ニッケル水素バッテリー (1750mAh) 特殊筐体 (防水) 用
NTN9862	IMPRES™ リチウムイオンバッテリー (2000mAh)
NTN8297	ニッケルカドミウムバッテリー (1525mAh) 特殊筐体 (防水) 用
NTN9177	乾電池ケース (黒)
WPLN4114	IMPRES™ 電源一体型急速充電器 AC ケーブル別売
WPLN4120	IMPRES™ 6連急速充電器 ディスプレイ無し AC ケーブル別売
WPLN4130	IMPRES™ 6連急速充電器 ディスプレイ有り AC ケーブル別売
NTN1667	電源分離型急速充電器
NTN1177	6連急速充電器 AC ケーブル別売
NLN7967	6連急速充電器用壁掛けブラケット
JMZN4003	AC 電源ケーブル (WPLN4120, WPLN4130, NTN1177 用)
NECBL0001	電源ケーブル (WPLN4114 用)
RLN4884	トラベルチャージャー

キャリングアクセサリー	
NTN8266	ベルトクリップ (約 6cm)
NTN8460	3 インチ (約 7.5cm) ベルトクリップ (VHF 専用)
NTN9179	2.5 (約 6cm) インチベルトループ Dリング付シーベルタイプ
NTN8040	3 インチ (約 7.5cm) レザーベルトループ (シーベルタイプ用)
NTN8387	革ケース (モデル 用)
NTN8382	革ケース (モデル 用)
NTN8725	ナイロンケースベルトループ、Tストラップ付 (モデル 用)
NTN9184	レザーキャリングケースベルトループ付乾電池ケース用
NTN5243	キャリングストラップ

オーディオアクセサリ	
BDN6780	2 ピースイヤホンマイク
BDN6645	ノイズキャンセリングブームマイクヘッドセット
BDN6676	イヤホンジャックアダプタ (3.5mm)
NMN6246	ライトウエイトヘッドセット
NMN6191	ノイズキャンセリングスピーカマイク
NMN6193	リモートスピーカマイク
BDN6667	2 ピースサーベランスイヤホンマイク
BDN6668	3 ピースサーベランスイヤホンマイク
BDN6726	イヤホン ボリュームなし / 黒色
BDN6728	イヤホン ボリューム付 / 黒色

その他	
NTN1606	車載アダプタ (モデル 用)
NTN1607	車載アダプタ (モデル 用)
NTN8940	車載アダプタ用マウント
HMN4069	車載用マイク
HSN1006	車載アダプタ用スピーカ (6W)
NKN6455	外部スピーカ用ケーブル

