

Blackbird Owner's Manual



Polaris Precision LLC

初版

目次

使用上の注意	4
付属品	6
各部の説明	6
オールリセット	8
基本的な通信操作	8
各種ファンクション	10
“TX-Power”	11
“B-Band”	11
“B-Mode”	11
“Filter”	11
“SQLLevel”	12
“RvSQ” (逆スケルチ)	12
“ScanSpd”	13
“ScanWait”	13
“Lamp”	13
“DC-Meter”	13
2VFO システム	14
B-Band の周波数ステップ	14
SPL(スプリット)ボタン	15
SPLIT または RIT	16
スキャンまたはローテーションワッチ	16
Blackbird チェックプログラム	18
ご利用について	18
保証の範囲	19
注意事項	19
連絡先	19

使用上の注意

雷鳴が聞こえたり、落雷の恐れがある場合は、使用を中止し、安全な場所に退避してください。

可燃性ガスや粉じんが発生する場所では使用しないでください。

架線のある鉄道駅のホームや送電線の近く、その他高圧電気の存在する区域では、絶対にロッドアンテナを伸ばさないでください。高電圧部分にアンテナ等が接近すると、接触しなくとも放電を引き起こし、感電事故の恐れがあります。

医療機器の近く、航空機内、新幹線車両内、その他電波を発する機器の使用が禁止されている場所では、電源を切ってください。

万が一、発熱、発煙、異臭がした場合は、すぐに電源を OFF にし、電池ボックスから電池を取り外してください。

ロッドアンテナの先端で目を突いたり、アンテナが周囲の人に当たらないよう注意してください。

強風のもとでは、使用を避けてください。

精密機器ですので、振動や衝撃を避けてください。

Blackbird は防水構造ではありません。雨水等の液体や粉じんが内部に入らないようにしてください。

電池を交換する場合は、8 本全数を同時に交換してください。新旧の電池を混合しないでください。使用済みの乾電池は、液漏れを避けるため、すぐに取り出して下さい。

外部電源接続時は極性に注意してください。また、14V を超える電圧は印可しないでください。

Blackbird は、法令に定められた電波の質を満たし、技術基準に適合していますが、27MHz 帯の基本波が、他の電子機器の動作に影響を与える可能性があります。影響がある場合は、それらの機器から十分な距離を離して使用してください。

市販の安定化電源を接続して運用すると、まれに、安定化電源側が、発射された電波の影響を受けて異常動作し、電源の変動が波及して Blackbird 自体も正常に送信できない場合があります。その場合は、外部接続のバッテリーか、内蔵の電池に代替してください。

法令により、外部電源、外部スピーカー、外部イヤホンまたはヘッドホンの接続ケーブルの長さが 2m 以内のものを使用してください。

法令により、純正ロッドアンテナ以外のアンテナエレメントや、アース線(接地装置)の接続は認められておりません。

Blackbird は縦置きの使用には対応しておりません。横置きにて使用してください。

マイクは、当社より出荷された付属の純正品のみを使用してください。純正品以外のマイクを接続すると違反となります。

(ご参考) 市民ラジオは、外部マイクの接続に関して、アマチュア無線局や特定小電力無線・デジタル簡易無線とは規制が異なります。市民ラジオでは、所管省庁の通達に基づき、認証機関での技適の審査の対象に、無線機本体に加えて予めメーカーが申請した純正付属マイクも含まれるためです。予めご了承ください。

付属品

最初に、付属品をご確認ください。

品名	仕様	数量
ダイナミック型ハンドマイク	インピーダンス 500Ω DM-1391L	1
電池ボックス	単 3 × 8 本用	1
電源ケーブル	電池スナップ・L型プラグ 付き	1
Blackbird Owner's Manual	Launch / Standard 両 Edition 共通	1

各部の説明

フロントパネル外観



リアパネル外観

アンテナロックピン

通常、アンテナ角度はこのピンでロックされています。

アンテナの角度を変更するときは、必ずこのピンを引っ張ってロックを解除した状態で、動かして下さい。ロックした状態で無理な力を掛けると破損の恐れがあります。

受信音声出力ジャックと極数選択スイッチ

φ3.5mm ステレオプラグ(3極)またはモノラルジャック(2極)を接続可能です。

接続するプラグ極数に合わせて、スイッチポジションを選択してください。

ステレオ時は、ヘッドホンを想定し、音量が抑えられる構造になっています。

モノラル  ステレオ

通常、使用しないときはモノラル側にしてください。



電池蓋

電源ジャック (内蔵バッテリー引込・外部電源接続 兼用)

対応プラグ形状 外形φ5.5mm, 内径φ2.1mm

極性 センター +

入力電圧範囲 8.0~14.0V

推奨電圧範囲 電池公称電圧で 9.6V~12V 相当

オールリセット

オールリセットを行うと、全ての設定項目を工場出荷時のデフォルト状態にリセットします。

電源 OFF の状態から、△キーと▽キーを同時に押したまま、電源を ON にします。

設定を元に戻す方法が分からなくなった場合や、ごくまれですが、強力な外来ノイズや静電気によって内蔵のマイコンが異常動作したとみられる場合は、このオールリセットを行ってください。

基本的な通信操作

- (1)市販の単 3 ニッケル水素電池 8 本 (推奨)または単 3 アルカリ乾電池 8 本をご用意ください。
- (2)電源ケーブルの電池スナップと、付属電池ボックスが、正しく差し込まれていることを確認して下さい。
- (3)付属電池ボックスに、極性表記に従い電池をセットします。
- (4)電源プラグを、背面電源ジャックに接続します。
- (5)電池蓋はどちらの向きでも使用できます。
電池蓋の切り欠き部分に、電源ケーブルを通して下さい。
- (6)ハンドマイクのプラグを、フロントパネルのマイクジャックに接続します。
マイクプラグの四角形の穴と△マークの付いている側が、上側になる向きで差し込みます。

(7)アンテナ根本のロックピンを引き上げながら、アンテナを動かします。
アンテナを垂直にして、ロッドを完全に伸ばして下さい。
固定する際は、ロックピンを離します。

(8)VFO トグルスイッチは中央位置の「A」に合わせます。

(9) SPL スイッチは、ボタンが手前に飛び出た状態(ボタンのランプ消灯)にします。

(10)VOL ダイアルを右に回し、電源を ON にします。

(11)メインダイヤルを回し、希望のチャンネルを選択します。

(12)ハンドマイクの PTT を押下すると送信になります。

上記の設定で、メインダイヤルの軸を奥に押す(クリック)すると、クリックの度に、
周波数のみ表示 → チャンネルのみ表示 (C1~C8) → 周波数とチャンネルの
両方の表示 → 再び周波数のみ表示に戻る
の順で、表示が切り替わります。

各種ファンクション

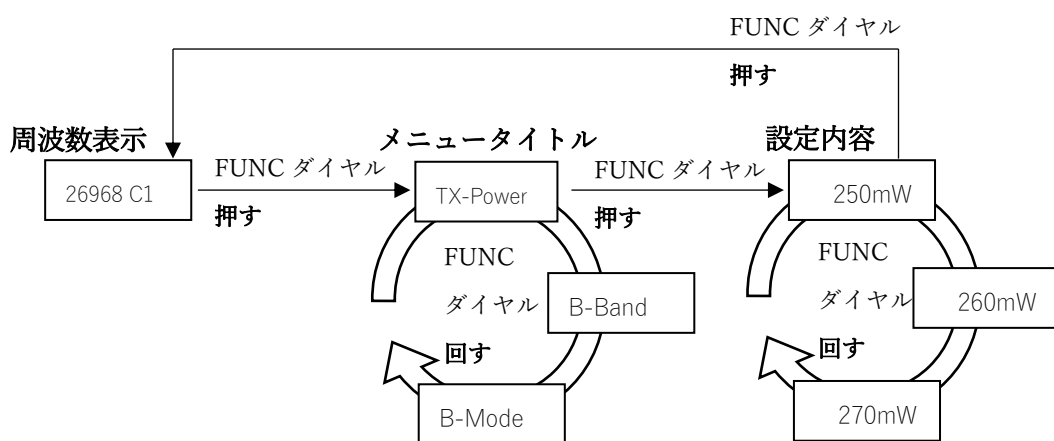
FUNC(ファンクション)ダイヤルの軸を押し込む方向にクリックすると、
クリックする度に、

通常の周波数またはチャンネル表示

メニュータイトル(設定の項目のセレクト)

設定内容 (設定値や機能の ON/OFF など)

が切り替わります。



また、通常の周波数表示中に、直接 FUNC ダイヤルを回すと、直前に選択していたメニュータイトルの設定内容に直接アクセスして変更ができ、回転操作をやめてから約 1.5 秒後に自動的に周波数表示に戻ります。

メニュータイトルを、頻繁に使用する機能 (例えば TX-Power もしくは Filter など) に合わせておくと、通常の運用中に、FUNC ダイヤルを回すだけですぐに調整可能です。

“TX-Power”

送信出力を 500 ~ 50mW, 10mW ステップで選択します。

“B-Band”

トグルスイッチを VFO-B ポジションとしたときの、受信バンドを選択します。

設定内容	VFO-B 選択時の受信周波数範囲
11m	26000.00 ~ 29000.00 (kHz)
6m	50000.00 ~ 54000.00 (kHz)
VHF-AIR	117975.0 ~ 137000.0 (kHz)

“B-Mode”

トグルスイッチを VFO-B ポジションとしたときの、受信復調モードを選択します。

設定内容
AM
USB (CW モード兼用)
LSB (CW モード兼用)

備考 トグルスイッチを VFO-A ポジションとしたときは、受信モードは常に AM となります。

“Filter”

受信信号帯域を 3.0 ~ 0.5 kHz, 0.1kHz ステップで選択します。

“SQLevel”

スケルチのスレッシュホールドレベルを設定します。

設定内容	動作
SQ-OFF	レベルに関わらず常時強制スケルチオープン
SQ-Lv1	スケルチ解放レベル 弱
SQ-Lv2	↑ ↓
SQ-Lv3	
SQ-Lv4	
SQ-Lv5	
SQ-Lv6	
SQ-Lv7	
SQ-Lv8	
SQ-Lv9	スケルチ解放レベル 強

“RvSQ” (逆スケルチ)

受信レベルが、閾値よりも強い場合に、自動的にミュートします。

複数の CB 機を近接して配置する合同運用の際に便利です。

設定内容	受信動作
RvSQ-OFF	逆スケルチ無効
RvSQ-ON	逆スケルチ有効

“ScanSpd”

スキャン動作をさせた場合の、1つの周波数に留まる時間を選択します。

パラメーター選択肢	周波数1ステップごと滞在時間
Slow	2000 ms
Mid	800 ms
Fast	300 ms

“ScanWait”

スキャン動作中、スケルチが開いてスキャンがストップしてから、自動的にスキャンが再開するまでの待ち時間を設定します。

パラメーター選択肢	スキャン自動再開までの待ち時間
Short	500 ms 待った後、自動的にスキャン再開
Mid	1000 ms 待った後、自動的にスキャン再開
Long	3000 ms 待った後、自動的にスキャン再開

“Lamp”

アナログメーターのバックライト（電球色 LED）の点灯と消灯を選択します。

設定内容	メーターのバックライト
LP-ON	点灯
LP-OFF	消灯

バックライトを OFF にすると、約 10mA 節電できます。

“DC-Meter”

この項目は、機能を設定するためではなく、電源の電流または電圧を読み取るためのものです。校正された計測器ではないため、表示値は目安としてください。

2VFO システム

VFO は、周波数を決める装置のことです。Blackbird は、市民ラジオとして初めて、VFO-A と VFO-B 合計 2 個の VFO(Variable Frequency Oscillator)を備えています。

VFO-A

Blackbird の送信周波数は、VFO-A でのみ指定可能です。

VFO-A で選択可能な周波数は、市民ラジオに割り当てられている以下の 8 波のみです。

26968 26976 27040 27080 27088 27112 27120 27144 (kHz)

VFO-B

Blackbird は、VFO-B で指定したバンド範囲内の任意の周波数を受信可能です。

VFO-B では、11m バンド、アマチュア無線 6m バンド、VHF-Air バンドの 3 つのバンドが選択可能です。

B-Band の周波数ステップ

VFO-B を選択時、バンドごとに、下記の周波数ステップが選択可能です。

11m バンド

表示形式 27000.00 (8 文字)

範囲 26000.00~29000.00 kHz

周波数ステップの切替

メイン周波数ダイヤルをクリックする毎に、メイン周波数ダイヤル 1 クリックのステップを、10Hz→100Hz→1kHz→10kHz→100kHz→(最初に戻る) に切り替えます。

6m バンド

表示形式 50000.00 (8 文字)

範囲 50000.00~54000.00 kHz

周波数ステップの切替

メイン周波数ダイヤルをクリックする毎に、メイン周波数ダイヤル 1 クリックのステップを、10Hz→100Hz→1kHz→10kHz→100kHz→(最初に戻る) に切り替えます。

VHF-AIR バンド

表示形式 117975.0 (8文字)

範囲 117975.0 ~ 137000.0 kHz

周波数ステップの切替

メイン周波数ダイヤルをクリックする毎に、メイン周波数ダイヤル 1 クリックのステップを、100Hz→1kHz→ $25/3$ (8.33…) kHz → 25kHz → 100kHz → (最初に戻る) に切り替えます。

各バンドとも、周波数ステップを切替えたとき、直前の下位の桁は、繰り上げになります。例) 10Hz ステップ時 27144.56 → 100Hz ステップ 27144.60

SPL(スプリット)ボタン

通常の運用では、SPLIT ボタンは、ボタンが突き出たポジションにして使用してください。

次項の SPLIT 機能を使用する際は、

- ・ FUNC のメニュー設定のうち、B-Band で 11m を選択
- ・ VFO トグルスイッチが B ポジション
- ・ SPL ボタンが押されたポジションにあるとき

上記 3 つの操作条件がそろったとき、SPL ボタンのランプが点灯し、SPLIT 機能がアクティブとなります。

SPLIT または RIT

送信と受信周波数を別に設定する、SPLIT(スプリット)運用が可能です。

また、SPLIT 機能は、RIT の上位互換ともいえます。

まず、予め、

(1)B-Mode メニューで AM を選択 (VFO-B のときの受信モードは AM)

(2)B-Band メニューで 11m を選択 (VFO-B のときの受信バンドは 11m 帯)

(3)SPL(スプリット)スイッチを押し込んだポジション

に設定しておきます。次は、トグルスイッチとメインダイヤル操作のみで、スプリットまたは RIT 運用を簡単にこなすことができます。

(4)トグルスイッチを A ポジション(VFO-A)にし、相手局のチャンネルに合わせます。この時のチャンネルが送信周波数になります。

(5)トグルスイッチを A→B ポジションに倒します。

(6)トグルスイッチを B ポジションにします。(この時 SPL ボタンが点灯します。)

ここでメインダイヤルを回すと、受信周波数のみを変えることができます。

この状態では、PTT 操作に連動し、送信中は VFO-A のチャンネル、受信中は VFO-B の周波数に自動的に切り替わります。

通常の運用に戻るには、トグルスイッチを A ポジション(VFO-A)に戻すだけです。

スキャンまたはローテーションワッチ

スキャンの開始操作

押しボタン △キー(Up キー)を押すと、周波数が増える方向にスキャンを開始します。

▽キー (Down キー) を押すと、周波数が減る方向にスキャンを開始します。

スケルチがオープンになると、スキャンを一時停止したのち、メニュータイトル”ScanWait”の設定に従って自動的にスキャンを再開します。

スキヤンの範囲

トグルスイッチが VFO-A のとき

8 個の CB チャンネル内のみでスキヤンします。

トグルスイッチが VFO-B のとき

スキヤン開始時に選択されている受信バンド内のみでスキヤンします。

バンドの末端に達すると、ループします。

例) 28999.99 → 26000.00

スキヤン開始時に設定されている周波数ステップに従って、スキヤン周波数を変化させます。

ローテーションワッチ

メニュー”SQLevel”で SQ-OFF に設定して、スキヤン開始操作を行うと、信号レベルは無視して、メニュー”ScanWait”で設定された間隔ごとに、順次、強制的に周波数を変更します。VFO-A を選択して、この操作を実行すると、CB の各チャンネルを聞き流しながらコンディションを観察することができます。

スキヤンの手動停止操作

スキヤン中に、手動で、

△キーを押す

▽キーを押す

メイン周波数ダイヤルを回す

メイン周波数ダイヤルをクリックする

のいずれかの操作を行うと、スキヤンを停止します。

Blackbird チェックプログラム

ポラリスはお客様にかけがえのない「Blackbird」運用の時間を楽しんでいただきたいと願っています。しかし、時として不具合が発生することがあります。その際は、このチェックプログラムをご利用いただけます。

お申し込みは、

- ・初期不良と思われる場合
- ・落下や水没等で故障、破損した場合
- ・開封時の状態と比べて、何らかの違和感を感じた場合

など、「Blackbird」をご使用になる中で何らかの異常や異変を感じられたときに、お気軽にさせていただきます。

ご利用について

チェックプログラムのお申し込みは無償です。

お申し込み後、お客様の「Blackbird」を当社までお送りください。

お客様の「Blackbird」が当社に届き次第、速やかに異常箇所を検査、診断します。

保証期間内の「Blackbird」および保証期間外の「Blackbird」もお申し込みいただけます。

・初期不良等、保証対象内の不具合の場合は、無償で異常箇所の修正、交換等を行います。保証対象については下記「保証の範囲」をご確認ください。

・落下等による、保証対象外の故障や破損は、検査、診断を行い、修理にかかる費用をお見積りします。

お見積り内容をご確認のうえ、お客様は有償による修理か、現状のままの状態での返却をお選びいただけます。

保証対象については下記「保証の範囲」をご確認ください。

・お客様が「Blackbird」に何らかの違和感を感じられていても、当社の検査、診断で異常が認められなかった場合は、お客様は現状のままの状態での返却か、送受信性

能を確認してレポートを作成し、筐体クリーニングを行う「Blackbird リフレッシュ(有償)」をお選びいただけます。

(有償による修理費用の例)

- ・アンテナの交換

アンテナ部品代 8,000 円+工賃 16,000 円=24,000 円 (税別)

- ・メーターの交換

メーター部品代 9,000 円+工賃 16,000 円=25,000 円 (税別)

保証の範囲

当社の責任に帰する初期不良、または出荷日から起算して 3 年以内に、正常なご使用のもとで発生した自然故障を保証の対象とします。

故意による破壊、またはお客様ならびに輸送業者の取り扱いによる故障や破損は保証の対象外です。

当社の純正付属品や純正アクセサリ以外の製品とのご使用があった「Blackbird」で発生した故障や破損は、保証の対象外です。

注意事項

「Blackbird」は標準で 3 年間の保証が付帯しています。

保証の有効期間は当社出荷日から起算して 3 年間です。

「Blackbird」を当社へお送りいただく際の送料は、お客様のご負担です。当社からお客様へご返却する際の送料は、当社負担です。

連絡先

ご連絡は、原則 E-mail にてお願い致します。

info@polaris-precision.com

コールセンター TEL 050-3803-7077

ポラリスプレジジョン合同会社

〒433-8112 静岡県浜松市北区初生町 1273-1 クリサンテ A102