



ITEM No.: PK-12800 (GAS GUN)

追加使用説明書

WALTHER PPK BLOW BACK

ADDITIONAL INSTRUCTION MANUAL

マルゼン ワルサー PPK ブローバック ブラック

MARUZENSAFETY FIRST!
●対象年齢 18歳以上

『ワルサーの象徴、色褪せない中型DAオートの最高傑作』

スパイアクション映画シリーズの主人公、英國諜報員の装備銃として有名なワルサーPPK。小型で優れた性能がコンシールド(※隠し持つこと)に最適で、劇中で彼が長年愛用していることから、現実の世界においても不動の知名度を誇っています。

ワルサー・モデルPPKは、先に開発されたモデルPP(1929年)を小型・軽量化したモデルで、1931年に登場しました。モデルPPと並び、中型ダブルアクション・オートの元祖かつ傑作として名高く、気品に満ちたフォルムと機能美は、古き良きドイツ製銃器の趣が色濃く反映され、今日多くの銃器ファンを魅了する歴史的名銃になっています。驚くことに、誕生から90年を経た現在も基本的なメカニズムやデザインを大きく変えずに製造販売が続けられていることからも、ワルサーのブランドを象徴する伝説的アイコンと言えるでしょう。

マルゼン・ワルサーPPKブローバックは、先行したPPK/Sブローバックモデルにアレンジを加えて新たに設計しました。PPKの特徴であるフレームとグリップは、実物図面データを参考にしながら新規金型で製作、マガジンもPPK専用にショート化しました。そして、PPK/Sよりもさらに一回り小さくなったボディに高性能ブローバックエンジンを完全移植、手首にビシッと伝わるハイスピード・リコイルショックはPPKでも健在です。実物同様のDA(ダブルアクション)/SA(シングルアクション)トリガー、ハンマー・デコッキング機能、通常分解操作なども余すことなく再現しました。PPK/Sとは一味違う、こだわりのディテールと握り心地をぜひお確かめください。

★ご使用の前に最後まで必ずお読みください。

「PPK ブローバック」の基本操作と注意点は、この【追加使用説明書】記載以外、ベースとなった「PPK/S ブローバック」と基本的に同様です。【主使用説明書(12ページ冊子)】と共に最後まで必ずお読みください。

② 製品説明 [追加と変更] 主使用説明書 ②・③ ページ部分

- | | | |
|---------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| セット内容 | ● PPK ブローバック ブラックモデル 本体 | ● PPK ブローバック 専用 18連マガジン |
| ・リリース棒 | ・主使用説明書 1冊、追加使用説明書 1枚 | |
| ※ 本製品に「試射用 BB 弾 50発」は付属しておりません。 | | |

諸元表
(24/01現在) 「PPK ブローバック ブラック」への変更箇所および主要な項目を示しています。その他は主説明書の諸元表をご覧ください。

製品には個体差があります。特に初速・エネルギーの数値などは、全ての製品がスペック通りとは限りません。ご了承ください。

※ 下記の発射数・初速・エネルギーの数値は、マガジン表面温度約25°Cにおいて、0.20g弾を使用したときのおおよその数値です。

- | | |
|---------------------------------|------------------------------|
| ● 装弾数: 6mmBB弾 18+1発 (+1はチャンバー内) | ● 発射数: 約 30 発 (マガジンにガス注入1回毎) |
| ● 初速: 61.6 m/s (≈ 202 f/s) 前後 | ● エネルギー: 約 0.38 J |
| ● インナーバレル: 固定ホップアップ | ● 全長: 約 158 mm |
| | ● 重量: 約 370 g |

MARUZEN - WALTHER PPK BLOW BACK

各部名称 ※「PPK ブローバック」に追加(=変更) パーツのみ示しています。その他の部分は主使用説明書の図1をご覧ください。

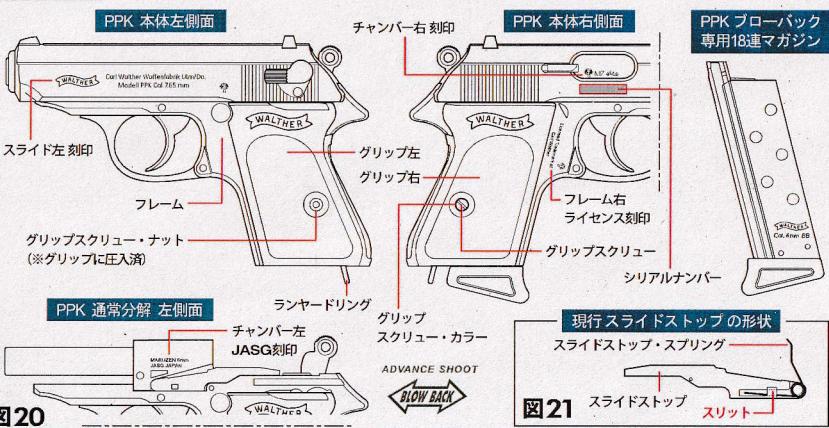


図20

図21

③ 操作方法 [追加と変更] 主使用説明書 ⑤・⑥ ページ部分

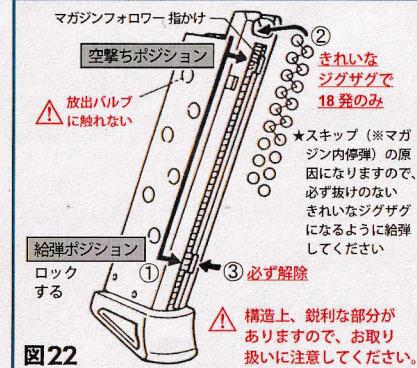


図22

■ マガジンの使い方 [C. BB弾の給弾] → 図22 参照
① 図22を参考に、マガジンフォロワーを下げ、下部切り欠き(給弾ポジション)に合わせ、指かけを横に「カチッ」とスライドさせて、ロックしてください。

② BB弾を給弾口から1発ずつ、抜けのないきれいなジグザグになるよう、1発まで流し込んでください。ジグザグに抜けのある場合、スキップ(※マガジン内停弾)の原因になります。ご注意ください。

③ 続いてフォロワー指かけのロックを必ず解除してください。(※自動解除ではありません)。解除せずに使用されると、チャンバーへ弾が送られず、空撃ちブローバックになる場合があります。ご注意ください。

▲ 注意: 給弾が18発未満のとき、ロックを勢いよく解除すると、給弾口からBB弾が飛び出す場合があります。この場合、ロックを慎重に解除するようにしてください。また、給弾口、指がフォロワー指かけに触れたりして不意にロックが解除され、BB弾が飛び出さないよう十分ご注意ください。

補足説明: 現行PPK/S ブローバック用 22連マガジン (Item No.: NM-3200他) を、本製品 PPK ブローバックに装着することは可能ですが、構造上フレームとの固定が不安定になるため、正常作動は保証できません。あらかじめご了承ください。

③ 発射(発射) → 主使用説明書 図10 参照 ④ 記載部分を加筆

▲ 警告: 銃を保持するときは、ハイグリップ(※グリップの上方を深く握り込んで保持すること)に注意してください。グリップ上部を握り過ぎると、可動するスライドとハンマーに手や指が接触し、ケガをしたり作動不良を起こしたりする場合があります。十分ご注意ください。

その他(ランヤードリングについて)

「ランヤードリング」は亜鉛ダイカスト製で、固定しているフレームは樹脂製です。これら材質の都合上、ランヤードリングは実物のような強度は保持していません。その使用に際しては十分ご注意ください。

④ メンテナンス [追加と変更] **組立** について → 主使用説明書 ⑨ ページ 図17部分 → 図21参照

スライドストップの形状変更について: 本製品 PPK ブローバックおよび現行 PPK/S ブローバック (Item No.: NB-11800他)では、「スライドストップ」の形状を変更し、通常分解(フィールドストッピング)操作時にスライドストップ・スプリングが外れにくい構造に改良しています。スライドストップ・スプリングは、スライドストップのスリットに通して固定します。現行スライドストップの統本体への着脱方法は従来と同様です。

6. 落としてしまった。

⇒落下前と比べて、作動面、特にセフティ関係、に少しでも問題が起こりましたら、ただちに使用を止め、修理依頼をしてください。

7. コッキングしたハンマーを強く押すとダウンする

⇒構造上、トリガーを引かなくても、落下等の衝撃が加わったり、ハンマー自体を強く押した場合、ダウンする場合があります。内部メカが傷みますのでご注意ください。しかしインナーセフティシステムにより、トリガーを引ききってハンマーがダウンした時以外、発射はしません。

8 マルゼン製品の修理について

この製品は正しい操作で、定期的にメンテナンスを行い、通常に使用していれば、耐用期間中の故障はほとんど起りません。操作ミス及び長期の使用によるパーツ消耗等で調子が悪くなった場合は、**④トラブルシュート**を参照後、当社サービスセンターにままで相談ください。ご相談後、直接当社に修理依頼される場合、次の4項目を必ずお守りください。

1. 時期により修理品が混んでいたり、修理交換パーツを在庫していないことがあります。
必ず事前に電話(下記参照)でお問い合わせください。おおよそのお預り期間と修理代金をお知らせします。

2. 次の6項目を明記したメモを必ず修理依頼品に添えてください。

- ①修理依頼製品名 ②具体的な故障内容 ③郵便番号
④ご住所 ⑤お名前 ⑥屋内の連絡先電話番号

3. 送られる修理依頼品は、弾を抜き、ガスを抜いた安全な状態にして、新品購入時の箱に入れ、しっかり梱包してください。この使用説明書はご自分の手元に残しておいてください。

4. 修理依頼品の往復送料は基本的にお客様のご負担となります。**お客様元払い**で当社まで、そして修理完了後当社から**お客様着払い**でお送りします。

《変造、改造した製品及びその変造、改造が原因の事故に関して当社は一切の責任を負いません。》

※以下の場合、修理をお受けしない場合があります。

- ・改造品、特に安全性に問題のある改造、またはその形跡のある製品。
- ・説明書にある正しい使用方法以外の使用が原因による故障。

※当製品に限らず、エアースポーツガンの各パーツは法規定に定められた素材で構成されています。各パーツは消耗品であり、耐用期間があることをご留意ください。耐用期間は発射数、使用状況、メンテナンス頻度により大きく異なります。

※当製品に限らず、当社製エアースポーツガンは同一ロット内同一製品であっても、製造時期により、改良のため仕様の一部が多少異なる場合があります。ご了承ください。

※スペアマガジン等別売アクセサリーについては、店頭または当社カタログにてご確認ください。

★製品、説明書、パッケージ等にお気付きの点がございましたら、当社サービスセンターまでご連絡ください。
今後の参考とさせていただきます。

MARUZEN マルゼン サービスセンター

〒130-0003 東京都墨田区横川3-11-11

TEL 03(3623)2682(代) [月~金 AM11:00~PM5:00・祝祭日は除く]

・仕様は改良の為、予告なく変更する場合があります。ご了承ください。

AIR SPORTS GUN

●対象年齢18才以上

WALTHER + MARUZEN

[ワルサー社正式契約モデル] PD-04・9②

MARUZEN WALTHER NEW PPK/S BLOW BACK INSTRUCTION MANUAL

マルゼン ワルサー ニューPPK/S ブローバック
使用説明書 保存版



★ご使用前に必ず最後までお読みください。

記載内容

- ① エアースポーツガン使用上のルール
- ② 製品説明(各部名称・諸元表)
- ③ 操作方法(1.~5.)
- ④ メンテナンス
- ⑤ 保管方法
- ⑥ 危険な改造の禁止
- ⑦ トラブルシュート(故障と思われる時)
- ⑧ マルゼン製品の修理について

・この製品にはBB弾と注入ガスが必要です。BB弾は別売マルゼン製BB弾各種、注入ガスは別売マルゼンシューターズポンベ各種を必ずご使用ください。

△警告

- この製品は18才以上の使用者を対象にした競技用エアースポーツガンです。誤使用や不注意な発射は失明やケガ等の危険があります。
- ご使用前に使用説明書はすべてお読みください。そして必ず保管してください。説明書を紛失された場合、ただちに当社までご請求ください。購入者及び使用者は説明書に記載されている使用上のルールを守り、操作方法を確実にマスターしてください。

1 エアースポーツガン使用上のルール

★エアースポーツガンは、18才以上を対象に製造された競技銃です。競技場所、練習場所をよく考慮したうえで、競技ルール(APSカップルルール等)を守り健全にお楽しみください。

△警告：次の14ルールは必ずお守りください。

- ① 使用する時は、その場の全員が眼の保護具(シーティンググラス等)を必ず装着してください。
- ② 給弾の有無に関係なく、銃口は絶対に人や動物等に向けないでください。
- ③ 銃は発射するとき以外は、常にセフティをかけてください。
- ④ 銃は常に装弾されていると思って扱ってください。また、使用時以外は必ず弾を抜いてください。
- ⑤ ターゲットを狙っている時以外は、トリガーに指を触れないでください。
- ⑥ 跳弾及びBB弾の割れる可能性のある固いもの、貫通の可能性のある弱いもの等はターゲットに使用しないでください。ターゲットの周囲にも注意してください。
- ⑦ 銃口は絶対にのぞかないでください。弾があたった場合、失明やケガ等の危険があります。
- ⑧ 銃の分解／改造／加工は修理の為でもやめてください。組み違いによる故障の恐れがあります。
- ⑨ JASG承認のBB弾以外は使用しないでください。
- ⑩ マルゼン純正の注入ガス(シューターズボンベ)以外は使用しないでください。また、ガスボンベ本体の注意書きも必ずお守りください。ガスボンベ・銃(本体・マガジン)共に40°C以上となる場所での使用・保管はお止めください。
- ⑪ マナーとして、競技等の使用時以外は銃を露出させないでください。
- ⑫ 銃により操作方法は異なります。必ずその銃の説明書を熟読して操作に慣れてから給弾してください。
- ⑬ 事故を防ぐのも、起こすのも、銃を手にしているあなたです。銃の扱いには充分注意して、銃口はいつも安全な方向に向けてください。
- ⑭ 必ず対象年令以上の方が管理して、対象年令未満の子供等の手が届かないようにしてください。

2 製品説明(各部名称・諸元表)

各部名称

英語(日本語)表記。説明書文中は基本的に英語表記で各部を示します。

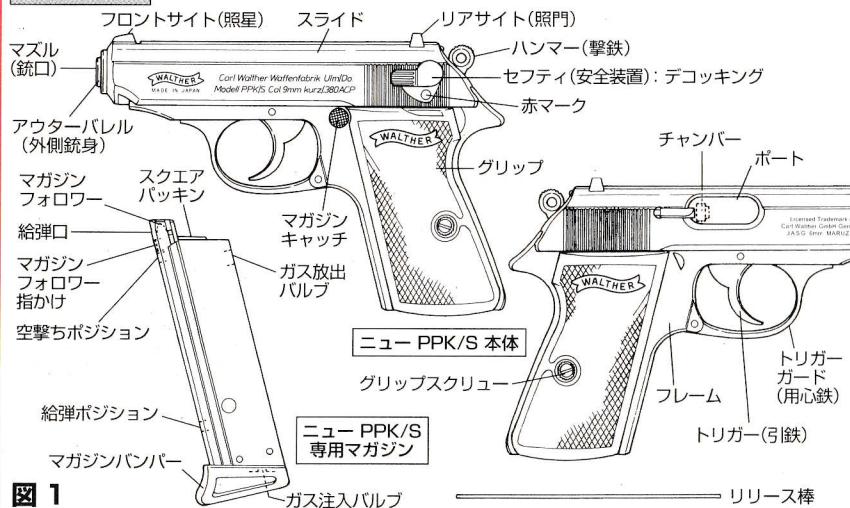


図 1

マルゼン ワルサー ニューピーアーク/S 諸元表

※必ずしもすべての製品がこの数値とは限りません。

('02/6現在)

発射方式	ガス式マルゼンプローバック	※アドバンスシートシステム採用	
使用弾	マルゼン製6mmBB弾各種	使用ガス	マルゼン製シューターズボンベ各種
装弾数	22+1発(+1はチャンバー内)	発射数	約40発(マガジンにガス注入1回毎)
最大射程			
初速	220fps. (67mps.)	エネルギー	0.45J (0.16kgm/cm ²)
バレル	81.2mm(外Ø8mm・内Ø6.05mm・固定ホップ付)		
セフティ	マニュアル(:手動操作)セフティ(デコッキング機能付)		
サイト	フロント、リア:固定式	重量	380g
全長	158mm	材質	ABS、ジンクダイキャスト等

発射数、最大射程、初速、エネルギーの数値は気温20°Cの時、マルゼン製0.2gBB弾を使用した最大値です。

3 操作方法(1.~5.)

▲警告 マルゼン製エアースポーツガンは18才以上の方であればどなたでも購入、使用できますが、場合によっては失明やケガ等の危険があります。銃は発射する時以外は、常にセフティをかけてください。また、使用時以外は必ず弾・ガスを抜いてください。(5.発射を終える時の処理を参照)

操作手順

1. セフティ操作(デコッキング)
2. マガジンの使い方(A.~D.)
3. 発射
4. 固定レンジアップ(ホップアップ)について
5. 発射を終える時の処理

※保管する時は回保管方法を参照

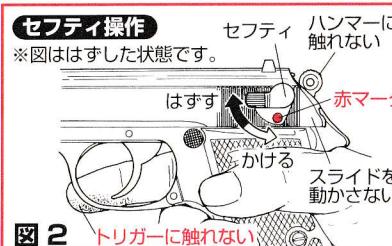


図 2 トリガーに触れない



図 3 デコッキング

1. セフティ操作(：デコッキング)

→図2参照

かけ方：図2のようにトリガーに触れずに、セフティを赤マークが完全に隠れるまで下げてください。トリガー・ハンマーが操作できなくなります。※かける時、及びかけた後はスライドを動かさないでください。

はずし方：トリガーに触れずに、セフティを完全に上げ、赤マークを出してください。トリガー・ハンマー・スライドの操作ができます。

2. マガジンの使い方

実物同様ハンマーを下げる時にセフティをかけると、デコッキングが働きます。コッキング位置のハンマーを、指で戻す代わり、安全にダウン位置へ戻す機能です。デコッキング後、トリガーはシングルアクション位置で固定(セフティをはずせば、ダブルアクション位置に)され、ハンマーはダウン位置に戻り、機能しなくなります。デコッキング後の銃内残弾については、2.マガジンの使い方の△残弾警告①(マガジンをはずす時)を必ずご参照ください。

△注意：銃を手にしましたら、銃口は必ず安全な方向に向けてください。そして発射する時以外常にセフティをかけて、トリガーには触れないでください。またセフティをかけた後(：デコッキング後)、トリガー・ハンマー・スライドを無理に操作すること(⇒図8・9参照)、及びスライドが引かれている時にかけることは、作動不良(セフティ解除等)・故障の原因になりますので、おやめください。銃はいつも給弾され、発射可能であるとして慎重に取り扱ってください。



図4

★ニューPPK/S専用マガジンです。
旧PPK/Sマガジンとの互換性はありません。

2. マガジンの使い方(A.~D.)

△注意：このマガジンはやや重量がありますので、誤って落させた場合、思わぬケガ・事故の原因となる場合があります。ご注意ください。

<A. はずし方> ⇒図4参照

図4のように、まずセフティがかかるていることを確認してから、マガジン脱着口の下に手を置き、マガジンキャッチを押してください。

※旧作と異なり、マガジンは抜け落ちます。落下させないように必ず手で受け止めてください。

△残弾警告①(マガジンをはずす時)：実物同様に、この銃は構造上、銃のチャンバー(発射直前のBB弾を保持するバレル基部⇒図1参照)内にBB弾を送る動作(スライド操作、発射、続くデコッキング等)をした後にマガジンをはずした場合、銃チャンバー内に必ず残弾したままになります、大変危険です。続けて撃たない時はただちに5.発射を終える時の処理に従い、銃内にBB弾の無い安全な状態にしてください。マガジンがついていないというだけで、その銃内にBB弾がないだらうとは絶対に判断しないでください。

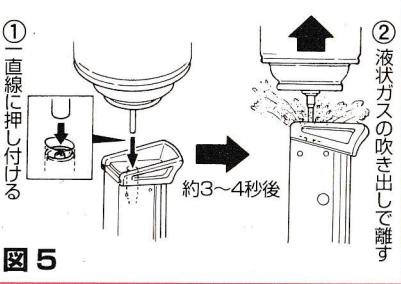


図5

<B. ガスの注入> ⇒図5参照

△警告：必ずマガジンのみでガス注入してください。銃に付けたままで絶対におやめください。構造上、銃内に残弾したままガス切れ等を起こした状態で、銃に付けたままガス注入を行った場合、注入と同時に弾を発射する危険性があります。充分ご注意ください。

①注入バルブは図5のようにマガジンボディと平行に内蔵されています。マガジンを逆さまにして、マルゼンシューターズポンベのノズルが一直線になるように、注入バルブへ差し込み、軽く押し付けてください。

②約3~4秒後注入音が変わり、注入バルブ周りから液状ガス(いわゆる生ガス)が吹き出したら注入完了です。ポンベをすぐに離してください。ガス注入後は上部の放出バルブに絶対に触れないでください。⇒図14参照

△注意：注入するガスにはマルゼンシューターズポンベを必ず使用ください。マルゼンシューターズポンベを使用した場合のみ最適の性能が得られるでしょう。他社製ポンベではバルブ径が合わず注入できない場合もあります。また、ポンベノズルとマガジン注入バルブが一直線でないと、ガスは外にもれるだけで注入されません。

△注意：マガジンの注入バルブを必ず上(水平)にしてガス注入を行ってください。傾けた状態(斜め・横)で注入されるとガスが入り過ぎ、生ガス発射等不調の原因になります。

△ガスピボンベ・ガスガン使用上の注意 不燃性・火気厳禁

高圧ガスを使用しており危険なため、下記の注意を守ること。

- ①高温になると破裂の危険性があるため、直射日光の当たる所や火気等の近くなど温度が40°C以上となる所に製品(ガスピボンベ・銃・マガジン等)を置かないこと。②火の中に入れないこと。③使い切って捨てる。
- ・温風、熱湯等による加温は絶対にやめてください。
- ・暖房器具等の熱源の近く、直射日光及びガラス越しの日光が当たる場所、車中等の高温になる場所に放置または保管しないよう注意してください。
- ・人体には使用しないでください。凍傷になる恐れがあります。
- ・風通しの良い所で使用してください。
- ・中身を使いつぶして捨ててください。
- ※必ずガスピボンベ本体の警告文もお読みください。

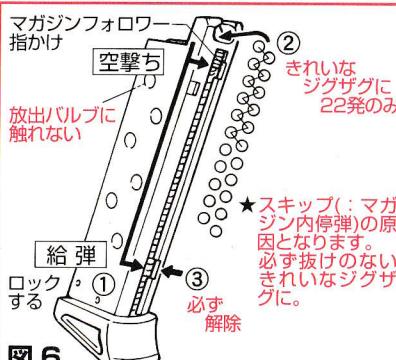


図6

<C. BB弾の給弾> ⇒図6参照

- ①図6を参考にマガジンフォロワーを下げ、下部切り欠き(給弾ポジション)に合わせ、指かけを横に「カチッ」とスライドさせてロックしてください。
- ②マルゼン製BB弾を給弾口から1発ずつ、抜けの無いきれいなジグザグになるよう、22発まで流し込んでください。ジグザグに抜けのある場合、スキップ(マガジン内停弾)の原因になります。充分ご注意ください。
- ③続いてフォロワー指かけのロックを必ず解除してください(自動解除ではありません)。解除を忘れるごとに2~3回通常に発射するのみで、その後は銃を逆さにする等で発射する危険な状態になります。

*ロック解除時、給弾が22発未満の場合は、1発飛び出す場合があります。BB弾の飛び出し防止に給弾口を手でカバーしてください。また給弾中、指がフォロワー指かけに触れたりして不意にロックが解除され、BB弾が飛び出さないよう充分ご注意ください。

△注意：BB弾はマルゼン製6mmBB弾各種を必ずご使用ください。これらのBB弾を使用した場合、最適の性能が得られるでしょう。他社製の直径及び表面処理の異なるBB弾の使用は作動不良の原因になります。また、割れた、キズの付いた、変形した、ヨゴレの付いた、一度使用したBB弾及びBB弾以外の異物は給弾しないでください。銃口から直接BB弾、異物も入れないでください。故障の原因になります。

<D. つけ方>

フォロワー指かけのロック解除をしっかり確認後、マガジンキャッチがかかるまでしっかり入れてください。軽く引つ張って抜けない事を確認。また、つけた後はなるべく銃を逆さにしないでください。※このマガジンには構造上23発まで給弾できますが、銃につかなくなります。つかない場合は、リリース棒等を用いて1発抜いてください。

3. 発射

<照準> ⇒図7参照

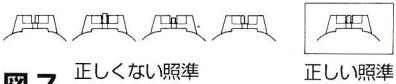


図7 正しくない照準

正しい照準

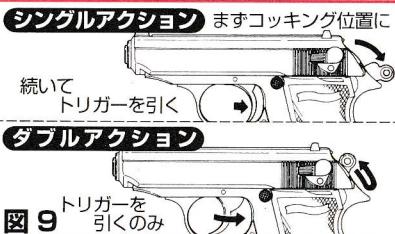


図8 トリガー、トリガーガードに触れない

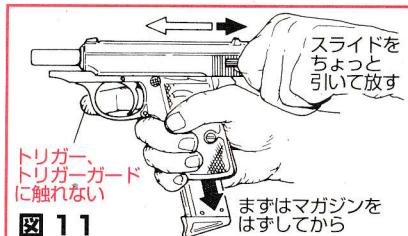
<スライド操作：初弾の送りとハンマークリッピング> ⇒図8参照

この操作を行わないと、最初は空撃ちブローバックになります。セフティをはずしてから、トリガー、トリガーガード(図16参照)に触れずに、可動部に注意しながら、スライドを的確に引ききり、そこで「パッ」と放してください。スライドが戻り、1発目がチャンバー(発射直前のBB弾を保持するバレル基部⇒図1参照)に送られ、ハンマーがクリッピングされます。すぐに発射しない場合はセフティをかけてください。

△注意：スライド操作はゆっくり行うと送弾不良になります。的確に引ききり、そこで「パッ」と放してください。2回以上行うとダブルチャージ(2発以上同時発射)になります。ダブルチャージでの発射は狙った方向ではなく、思わず方向に飛び場合がありますので、ご注意ください。



- 図15・16 参照) トリガーを引いてしまうと、ブローバック作動中にスライドがはずれる場合があります。 **トリガーガードに触れぬようご注意ください。**
- ③ トリガーを引きると、ハンマーがダウンして、BB弾を発射します。
 - ④ 続いてスライドが勢い良く後退そして前進、ブローバックします。可動するスライド・ハンマーに身体の一部や衣類等が当たったり、かんだりしないようご注意ください。特に後退するスライドに顔等近づけないようにしてください。ケガをしたり、銃作動不良を起こします。また、作動時、排気するガスを手等に多少感じます。※弾道が不適切な場合はただちに 4. 固定レンジアップ(ホップアップ)についてをご参照ください。
 - ⑤ マガジンに給弾のある限り、発射、ブローバックを繰り返します。この銃にはスライドストップ(→図11 参照)が設定されていますので、撃ちきるとホールドオーブンして止まります。
 - ⑥ 発射ガスの性質上、特に20°C以下の低気温時、しばらく撃つことによりガス圧が低下してから、スライド作動スピードが遅くなり、弾の飛びも悪くなります。同時にスライドは後退しきらず、ハンマーをコッキングできなくなります。さらにガス圧低下(もしくはガス切れ)したら作動ストップ、いわゆる「冷え」の状態になってしまいます。この時、銃・マガジンは冷えていますので、すぐにガス注入しても、先の症状を起こしています。必ずセフティをかけて、銃からマガジンをはずし、そのまま常温に戻るまで待ってから、ガス注入を行ってください。この時絶対に加温しないでください。 **2. マガジンの使い方 の ▲ガスボンベ・ガスガン使用上の注意 部分をお守りください。** ※必ずガスボンベ本体の警告文もお読みください。別売スペアマガジンに交換されると続けて楽しめます。
 - ⑦ また上記のガス消費(ガス切れ)時、銃内に弾が残っていないと絶対に判断しないでください。続けて撃たない時は、ただちに 5. 発射を終える時の処理を行い銃を安全な状態にしてください。



<トリガーアクション: ハンマーについて>

→図3・9参考

この銃のハンマーダウンからの1発目は2通りのトリガーアクションが選べます。2発目以降はブローバックによりハンマー・コッキングされるので、常にシングルアクションとなります。

シングルアクション : ハンマーを、まずコッキング位置に。シングルアクション位置になったトリガーを引き、正確に発射。コッキング操作は増えますが、トリガーは軽く引けます。

ダブルアクション : ハンマーを、トリガーの引きのみに連動させて、素早く発射。ハンマーのコッキング操作は不要ですが、トリガーブルは重く、引きも長くなります。

<発射> →図10参考

① ターゲットとその周囲(特に後方)の安全を充分確認してください。銃を正立(→図10 参照)させてから、セフティをはずしてください。

② ここで初めてトリガーガード内に指を入れ、トリガーにしっかりと指を当てて、引きります。構造上、トリガーガードを引き出すように(→

構造上、トリガーガードを引き出すように(→図10 参照)トリガーガードに触れぬようご注意ください。ケガをしたり、銃作動不良を起こします。また、作動時、排気するガスを手等に多少感じます。※弾道が不適切な場合はただちに 4. 固定レンジアップ(ホップアップ)についてをご参照ください。

⑤ マガジンに給弾のある限り、発射、ブローバックを繰り返します。この銃にはスライドストップ(→図11 参照)が設定されていますので、撃ちきるとホールドオーブンして止まります。

⑥ 発射ガスの性質上、特に20°C以下の低気温時、しばらく撃つことによりガス圧が低下してから、スライド作動スピードが遅くなり、弾の飛びも悪くなります。同時にスライドは後退しきらず、ハンマーをコッキングできなくなります。さらにガス圧低下(もしくはガス切れ)したら作動ストップ、いわゆる「冷え」の状態になってしまいます。この時、銃・マガジンは冷えていますので、すぐにガス注入しても、先の症状を起こしています。必ずセフティをかけて、銃からマガジンをはずし、そのまま常温に戻るまでお待ちください。また一旦ガス消費(ガス切れ)症状を起こし冷えてしまった銃・マガジンには、必ず常温に戻ってからガス注入をして、銃に付けてください。加温は絶対にお止めください。

2. マガジンの使い方 の ▲ガスボンベ・ガスガン使用上の注意 部分をお守りください。 ※必ずガスボンベ本体の警告文もお読みください。

5. 発射を終える時の処理 行い銃を安全な状態にしてください。

<スライドストップ→ホールドオーブン>

→図11参考

この銃は、マガジンに弾がない状態でスライドが後退すると、後退した位置でホールドオーブンするスライドストップが設けられています。発射時は最終弾を撃つと、ホールドオーブンして、弾切れを知らせます。マガジンをはずし、スライドを少し引けば、ストップは解除され前に戻ります。ホールドオーブンのままマガジン交換を行い、解除すればスピーディーに初弾が送れます。

⑥

※消費や冷えによるガス圧低下時、スライドがスライドストップのかかる位置まで後退せず、最終弾を発射してもホールドオーブンしない場合があります。

[スライドストップのなくし方: 空撃ちポジション] →図6参考

弾切れを知らせる便利な機能ですが、ブローバック作動のみの空撃ちが楽しめません。そこでマガジンに空撃ちポジション(：上部切り欠き)を設けました。図6を参考にマガジンフォロワーを少し下げ、上部切り欠きに合わせ、指かけを横に「カチッ」とスライドさせてロックしてください。このポジションでは絶対に給弾しないでください。

△ 注意 下の給弾ポジションにロックしても空撃ち仕様になりますが、誤って弾が入り込んだり、マガジンスプリングが弱り危険ですのでお止めください。

<ハンマーの安全な戻し方: デコッキング> →図3参考

1. セフティ操作(：デコッキング)と図3を参考、デコッキングを用いてコッキング位置のハンマーを安全にダウン位置に戻してください。

△ 警告 コッキング位置のハンマーをダウン位置に戻す場合、必ずデコッキング機能を用いるか、マガジンをはずしてからトリガーを引くか、どちらかの方法のみで安全に戻してください。マガジンをつけたまま、ハンマーを指で押さえ、トリガーを引いてゆっくり戻すという方法は、構造上作動(：発射)する危険がありますので、絶対にお止めください。デコッキング後の銃内残弾については、2. マガジンの使い方の残弾警告①(マガジンをはずす時)を必ずご参照ください。

<△ 注意: 発射の際は以下の7点にご注意ください。>

1. 可動するスライドに身体の一部や衣類等が当たったり、かんだりしないよう充分に注意ください。
2. 固定レンジアップ(ホップアップ)システムは銃をまっすぐ正立(→図10 参照)させて、条件に合うBB弾を発射した時に効果的なホップアップ弾道が得られます。よって銃を斜め、横、逆さにしたり、条件に合わないBB弾を発射されますと、BB弾は全く予期しない方向(極端なホップ・曲がり・ドロップ)に飛んだり、弾づまり(こもった音で銃内に停弾)を起こす恐れがあります。つまり弾は、ただちに 5. 発射を終える時の処理 を参考に銃から取り出してください。⇒ 4. 固定レンジアップ(ホップアップ)についてを参照
3. 発射ガスの性質上、ガス注入されたマガジンをつけた銃を逆さま(銃口を下、もしくはマガジン入口を上)にして置き、直後に正立にして作動させる、または逆さまのまま作動させると生ガス(液状ガス)を銃口・スライドの隙間等から噴きます。ガス消費が早まるごとに銃内のオイル分を流してしまい、不調の原因になりますので、お止めください。⇒ 4. メンテナンス 参照
4. 発射ガスの性質上、① 気温の低い時(おおよそ20°C以下)、② 連続発射後、③ 生ガス発射後、に銃がいわゆる「冷え」の状態になってしまい、パワーダウン・ハンマー・コッキング不完全・ガス消費(ガス切れ)等を起こし正常に作動しないことがあります。冷えによるパワーダウンの場合、必ずマニュアルセフティをかけて、銃からマガジンをはずし、そのまま常温に戻るまでお待ちください。また一旦ガス消費(ガス切れ)症状を起こし冷えてしまった銃・マガジンには、必ず常温に戻ってからガス注入をして、銃に付けてください。加温は絶対にお止めください。
5. **2. マガジンの使い方 の ▲ガスボンベ・ガスガン使用上の注意 部分をお守りください。** ※必ずガスボンベ本体の警告文もお読みください。
6. **▲ 残弾警告②(マガジンに弾が残っているのに発射圧がなくなった場合)** 特に20°C以下の低温時、構造上しばらく撃つことにより、冷えによるガス圧不足・ガス消費(ガス切れ)症状を起こしやすくなり、マガジンに弾が残っていても発射できなくなります。この時発射できないから銃内に弾がないと絶対に判断しないでください。 **2. マガジンの使い方 の ▲ 残弾警告①(マガジンをはずす) を参考** です。マガジンを銃からはずすだけでは弾が銃内に残る(詰まる)場合があり、このまま放置すると次操作時残弾を忘れて発射してしまう危険性があります。続けてすぐに撃たない場合は、ただちに 5. 発射を終える時の処理 を行い銃を安全な状態にしてください。マガジンがついていないというだけで、その銃内にBB弾がないだろうとは絶対に判断しないでください。
7. ターゲットの選択、及びターゲットの周囲には特に注意してください。跳弾及びBB弾の割れる可能性のある固いもの、貫通の可能性のある弱いものはターゲット機材に使用しないでください。
8. 給弾の有無に関係なく、銃口は絶対に人や動物に向けないでください。また、撃つべきではないものに対しては狙うだけの行為もやめてください。

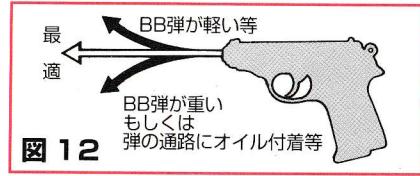


図 12

4. 固定レンジアップ(ホップアップ)について

→図12参照

この製品のレンジアップシステムは、高精度ラバーをポイントに用いた固定タイプです。最適な飛距離延長効果を得るためにには、必ずマルゼン製BB弾各種(0.2g以上)をお使いください。

重い弾でホップかかり不足ですと効果が出ません。逆に軽い弾でかかり過ぎると極端なホップ・曲がり・ドロップを起こす場合があります。システムは基本的にメンテナンスフリーです。特に構造上、弾の通路(バレル内等)への注油はお止めください。油分が無くなるまで、ホップがかからなくなります。

△注意：レンジアップ(ホップアップ)の弾道は、BB弾の表面処理と重量の誤差、風、気温、本体製品差等の諸条件によりすべてが同様に飛ぶとは限りません。ご了承ください。また、新品撃初めは各部のオイル(工場組立時に必要です)のため、レンジアップが不安定な場合がありますが、しばらく撃つことにより安定してきます。

△警告：レンジアップ(ホップアップ)システムは銃をまっすぐ正立(→図10 参照)させて、条件に合うBB弾を発射した時に効果的なホップアップ弾道が得られます。よって銃を斜め、横、逆さにしたり、条件に合わない重量・直径のBB弾を発射されると、BB弾は全く予期しない方向(極端なホップ・曲がり・ドロップ)に飛んだり、弾づまり(こもった音で銃内に停弾)を起こす恐れがあります。つまり弾は、5.発射を終える時の処理を参考に銃から取り出してください。

★ここまで正しく操作しても発射しない時は 困トラブルシート をご参照ください。

5. 発射を終える時の処理

競技、練習を終える時は、思わぬ事故を防ぐため、必ず次の ①弾抜き(銃・マガジン) と ②ガス抜き の両方を順番に行い、銃を安全な状態にしてください。

①弾抜き(銃・マガジン)



図 13

2. フォロワーを確認、マガジン内残弾ゼロ

①弾抜き(銃・マガジン) →図13参照

- 競技、練習を終える時はマガジンに給弾した弾を安全な方向に全弾撃ちきり、スライドストップで止めてください。
 - マガジンをはずし、マガジン内に弾がないこと、上部にフォロワーが見えていることを確認してください。
 - マガジンをはずすだけでは、銃のチャンバー内にBB弾が残っている可能性があります。銃口から付属リリース棒をやさしく差し込みポート内に出し、インナーバレル内にもBB弾がないことを確認してください。この時インナーバレル基部のホップアップラバーブラグ、チャンバーパッキンを傷めないように注意ください。さらに銃内部のこぼれ弾等も確認してください。
- ★銃とマガジン内に確実に弾がない状態を確認したら、続いて②ガス抜きを行ってください。

②ガス抜き

放出口方向に充分注意

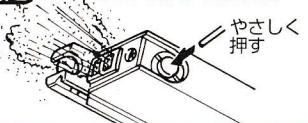


図 14

②ガス抜き →図14参照

安全な方向にマガジンのガス放出口を向け、放出バルブを付属リリース棒等でやさしく押してください。マガジン内ガスが多量に残っていた場合、勢いよく吹き出ますので、身体等にかかるよう放出方向に充分ご注意ください。後再びマガジンを銃につけて作動しないことを確認してください。

△ 残弾警告③(発射を終える時は必ず確認を)：銃内にまだ弾が残っている状態で、ちょうどガスがなくなったり、冷えたりして発射できなくなることがあります。この時発射できないから銃内に弾がないとは絶対に判断しないでください。マガジンをはずすだけでは弾が銃内に残る(詰まる)危険性があります。このまま放置すると、次操作時残弾を忘れて発射してしまう危険性があります。ただちにセフティをかけ、マガジンのみにしてガスを注入するか、発射圧が戻るのを待って、この場合も①弾抜き(銃・マガジン)と②ガス抜きを必ず行ってください。マガジンがついていないというだけで、その銃内にBB弾がないだろうとは絶対に判断しないでください。(④ページ 2.マガジンの使い方の△残弾警告①と⑦ページ 3.発射の△残弾警告②も参照)

△ 警告：銃は給弾、及びガスを注入したまま、つまりセフティをはずせばすぐ発射できる状態で絶対に放置しないでください。

4. メンテナンス

△ 警告：分解・組立時、パーツの角等でケガをしないようにご注意ください。作業に自信のない方は当社にご依頼ください。

分 解



図 15

メンテナンスのための分解・組立

分 解 →図15・16参照

- まず回操作方法の5.発射を終える時の処理を終え、マガジンをはずしてください。
- 図15のようにトリガーガードのスライド側をつかみ、下に引き出してください。そして少し横(左右どちらでも)にずらして、引き出した状態で留めてください。留まりにくい場合はスライドの脱着時(下記③)に引き出した状態を保ってください。
- 図16のようにセフティがはずれていることを確認後、スライドを引ききり、後端をていねいに持ち上げフレームのレールからはずしてください。
- そのままゆっくり、リコイルスプリングが伸びるまで前方に運んでください。この時手を放してしまうとスライド、リコイルスプリングが飛びますのでご注意。またていねいに行わないでチャンバー外面にキズが付きます。

組 立 →図17参照

*スライドストップとそのスプリングがはずれた場合、図17を参考にていねいに組み付けてください。またニューPPK/Sのスライド内前方(アウターバレルが通る部分)にはバレルスマーサーが圧入されています。もしはずれた場合は図17を参考に組み付けてください。

- まずハンマーをコッキングしてください。
- リコイルスプリング(スプリング径が広がっているほうが銃口側)をアウターバレルへ通して、スライド内前方に先端を押し当ててください。スライドをはすした角度で、アウターバレルへていねいに通してください。
- トリガーガードの引き出し確認後、スライドを止まるまで後退させ、フレームのレールに戻してください。トリガーガードを当初の位置に「カチッ」と確実に戻して、スライドを引き、正しく組立てられたことを確認してください。

組 立

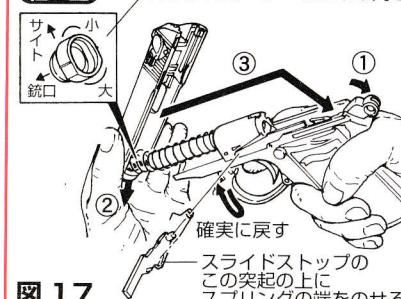


図 17



図 18

注 油 ⇒図18参照

ニューPPK/Sを快調に作動させるために、次の個所に別売マルゼンシリコンオイルスプレーをおよそ1000回作動後及び激しい生ガス発射を起こした後に少量スプレーするか、ティッシュ等に染み込ませて塗布してください。

<フレーム部>

- ①左右のレール面
- ②ハンマー基部
- ③アウターバレル表面

＜マガジン＞ ④スクエアパッキン表面のみ、ティッシュ等にオイルをつけて少量うっすら(内部、フォロワー部は厳禁) ⑤放出バルブ基部 ⑥注入バルブ基部

△注意：命中精度、ホップアップのかかり方に影響が出ますので、上記以外には注油しないでください。特に弾の通路(マガジン給弾部→銃チャンバー内→インナーバレル内)、スライド内側のプローバックシリンダー内・ピストンには注油厳禁です。これらの部分に油分がついた場合、かなりの発数を撃ち込み、油分が飛ぶまで、ホップアップがからなります。

△警告：この銃は樹脂パーツ(ABS、ジュラコン)を多用して、部分的にゴムパーツを使用しています。さらに表面処理している部分もあります。そのため金属専用オイル(ミシン油、CRC等)を使用されると、樹脂・ゴム部分・処理面が侵され、亀裂等が起こることがあります。別売マルゼンシリコンオイルスプレー以外を使用する場合は、樹脂・ゴム・処理面に影響がないことを充分確認してください。

外装パーツの手入れ：外装の材質は主にABS樹脂製です。表面処理している部分もありますので、汚れた時は、湿らせた布で、汚れがひどい時は食器用台所洗剤を薄めてやさしく拭いてください。使用によりエッジ(角)部の処理は取れています。了承ください。

△警告：強力な洗剤、研磨剤、コンパウンド、溶剤(シンナー等)は銃パーツを痛めますので使用しないでください。

危険な分解：メンテナンス・修理のため、ちょっとした好奇心であっても、④メンテナンスにある以上の銃の分解は試みないでください。見える範囲のネジは時々増しはじめしてください。

△警告：この銃は複雑ですので、不要な分解後再び正しく組立てることは非常に困難です。組み違いで操作してしまうことは大変危険です。必ず修理をご依頼ください。

5 保 管 方 法 ⇒図19参照



図 19

△警告：保管に際しては、以下の2項目をお守りください。

①まず④操作方法の5.発射を終える時の処理の①離脱(銃・マガジン)と②ガス抜きを必ず行ってください。続いてハンマーをダウン位置、トリガーをダブルアクション位置にしてから、マガジンをつけ、セフティをかけてください。長期保管の場合、なるべく銃に④メンテナンスも行ってください。ゴム劣化・錆防止になります。

②そして、対象年令未満の人、操作のわからない人、ルールが守れない人の手が届かない場所を選び、<銃・マガジン>と<弾・ガスボンベ>を別々に分けて保管してください。その際<銃・マガジン>はこの使用説明書と共に新品購入時の箱に入れてください。<銃・マガジン>と<弾・ガスボンベ>の保管・使用場所に関する注意を充分参考に、車中や日光(直射、ガラス越し共)の当たる所等の40℃以上となる場所は絶対に選ばないでください。

6 危険な改造の禁止

△警告：この製品は設計当時に最適の操作性、安全性、耐久性を取り入れて製造／検査されています。そして、JASG設定の競技に対して必要十分な性能を保持しています。JASG承認アフターパーツ以外のパーツ使用による改造、加工は作動不良など銃の故障を引き起します。特に重要な部分(トリガー、セフティ等)の改造、加工は大変危険です。作動に少しでも問題が起つたら、ただちに使用を止め、修理依頼をしてください。⇒回マルゼン製品の修理についてを参照

7 ト ラ ブ ル シ ュ ー ト (故障と思われる時)

△警告：銃口は常に安全な方向に向けてください。また、銃口は絶対にのぞかないでください。

★銃を説明書に従い正しく操作しても、正しく作動しない場合は次の原因が考えられます。

※修理依頼については回マルゼン製品の修理についてをご参照ください。

1. 諸元表通りの性能が出ない。

⇒残念ながらすべての生産品が出荷直後から諸元表通りの性能とは限りません。パーツ同士のかみ合い、馴らし期間等様々な要素があります。特に発射数、最大射程、初速、エネルギーは、発射ガスの性質上、外気温と連続発射時の冷えの影響を大きく受けます。また、命中精度につきましてもご了承ください。

2. セフティをしっかりかけても、効かない、勝手にはずれる。

⇒セフティをしっかりかけても、トリガーが簡単に引けたり、ちょっと強く引くとはずれるという場合、内部パーツ破損が考えられます。ただちに使用を止め、修理依頼をしてください。

3. ガスがもれる。

⇒マガジンにガスを注入した直後からガスがもれる場合、マガジン内シーリングゴムの損傷が考えられますので、修理依頼をしてください。まれにガス注入・連続発射・生ガス発射直後にガスもれ音がする場合がありますが、急激な冷えによる各シーリングゴム硬化(密着が弱まる)のために、すぐに止まります。

4. レンジアップ(ホップアップ)のかかりがおかしい。

⇒④操作方法の4.固定レンジアップ(ホップアップ)についてを参考に、銃をまっすぐ正立(⇒図10 参照)させて、必ずマルゼン製BB弾各種(なるべく0.2g以上)を用いて発射してください。

●ホップが強い⇒軽量BB弾(0.2g未満)の使用が原因。

●ホップが不安定⇒銃をまっすぐ正立させて、当社製BB弾の0.2g以上をご使用ください。

●ホップがかからない⇒ラバーチャンバー等弾の通路にオイルが付着しています。しばらく撃ってオイル分をとばしてください。新品時は組立のオイルが付着しています。メカトラブルの場合は修理依頼をしてください。もしくは重いBB弾の使用が原因です。

●弾づまり⇒マルゼン製以外の直径の大きいBB弾使用による弾づまりです。④操作方法の5.発射を終える時の処理を参考につまり弾を取り出してください。

5. BB弾が撃てない。

⇒セフティを確実にはずしていない。④操作方法の1.セフティ操作(：デコッキング)を参考に操作してください。またはマガジンフォローアクション指かけのロック解除忘れです(⇒図6 参照)。

⇒次の2点の理由での弾づまりが考えられます。また、撃てなくなったから銃内に弾がないということではありません。ただちにセフティをかけて使用を中止してください。ごく簡単な弾づまりの場合は④操作方法の5.発射を終える時の処理を参考に付属リリース棒を用いて、つまり弾を取り除いてください。もしくは当社サービスセンターにご相談ください。

①マルゼン製BB弾以外の使用による弾づまり。

使用BB弾は④操作方法の2.マガジンの使い方の<C.BB弾の給弾>の△注意を参考にお選びください。当社製品は当社製BB弾を基準に設計されていますので、バレル内径以上等のサイズが大きい他社製BB弾は確実につまります。

②発射圧が低下して弾づまり。

④操作方法の3.発射の△残弾警告②の理由で弾づまりを起こしています。