

P-90 TRIPLE RAIL with SILENCER



P-90 TR SILENCER

オートマチック電動エアガン
対象年齢18才以上
Users Restricted to
18 Years of age or older

HANDLING CAUTIONS AND INSTRUCTION MANUAL

競技専用エアソフトガン

高性能
消音サイレンサー装備






HOP UP
VERSION

ご使用前に最後まで必ずお読みください。

Always read through this manual before operation.

警告

 18才以上	<p>●このエアガンは、使用者・管理者対象年齢18才以上用の競技銃です。</p>
 ケガ注意	<p>●発射したプラスチックBB弾を、およそ50~60m先に到達させる能力がありますので、不注意な発射や誤った使用は、失明や怪我などの危険を生じます。</p>
 注意書熟読	<p>●ご使用前には、必ず「取扱い注意・説明書」を良く読んで、記載されている各注意点を認識した上でお取扱いください。</p>
<p>●「取扱い注意・説明書」を紛失した場合は、すぐに当社までご請求ください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Only for 18 years of age or older ● Injury caution ● Careful reading of Handling cautions and Instruction manual ● Operation of this air gun for competition use is restricted to users of 18 years of age or older. ● Since plastic BB bullets reach 50 to 60 meters, careless shooting may cause eye damage or other injuries. ● Always read through this HANDLING CAUTIONS AND INSTRUCTION MANUAL carefully before operation Operate the air gun with full recognition of warnings and cautions. ● Promptly request a copy if you lose the HANDLING CAUTIONS AND INSTRUCTION MANUAL. 	

Warning!

This Product has been manufactured and sold pursuant to the laws and relevant regulations of Japan and based upon the societal attitude towards toy guns, etc. in Japan. No warranty is provided that this Product complies with the laws and regulations of any other countries. This English explanatory note concerning this Product is intended only for the information of a foreign user who uses this Product in Japan.



警告

WARNING

〈取扱い注意書〉

HANDLING CAUTIONS AND INSTRUCTION MANUAL

このエアガンは、正しいスポーツシューティングを通じて健全なホビーライフをエンジョイするために開発
 特のフィーリングが体験でき、射撃センスを向上させるスポーツグッズとなりますが、発射されたプラスチック
 製の弾は、発射されたプラスチックの危険を生じます。必ず下記の各注意点とそれぞれのガンの取扱い説明書を最後まで読み、良く認識された

This sport gun is developed for enjoying sport shooting through correct sport shooting operation. You can experience unique feel of the air gun, which is a most suitable sport
 shooting and wrong operation are dangerous, causing eye damage or other injury. Make sure to read through warnings stipulated below and observe rules and manners for

このエアガンは、使用者・管理者が18歳以上用の競技銃です。不注意な
 Operation of this air gun for competition use is restricted to users of 18 years old or more. Careless shooting and wrong operation are dangerous, causing

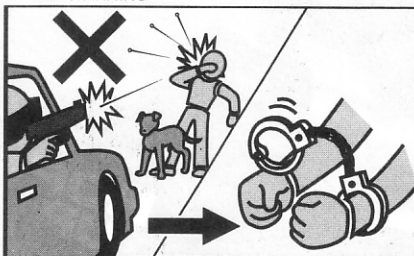
警告 必ず目の保護具を装着する。
 WARNING Always wear eye protective gear.



弾を発射する時やゲームなどの場合は、跳弾にも注意し、ゴーグル等の目の保護
 具を本人と参加者全員が必ず装着して行って下さい。(参加者以外の第三者に弾が
 当たらないように十分注意して下さい)

When shooting the air gun for a target or game, you and all participants must wear goggles or other
 eye protective gear, also paying attention to ricochets. (Pay sufficient attention also to third
 personnel other than participants.)

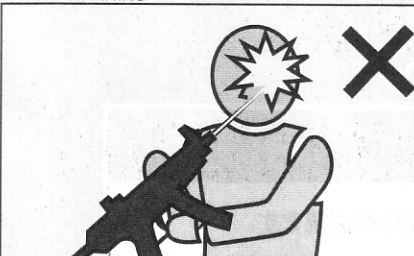
警告 イタズラのもりでも処罰される場合がある。
 WARNING You may be punished if you are shooting for a practical joke.



たとえイタズラのもりでも、共
 有物、及び他人の財産を撃って破
 損させたり、人や生き物を撃って
 怪我をさせたりすると、器物破損
 の罪や傷害の罪などで処罰される
 場合があります。

You may be punished if you damage public or
 personal properties or injure a person or
 animal even if you are shooting for a practical
 joke. Always observe manners and enjoy
 healthy sport shooting.

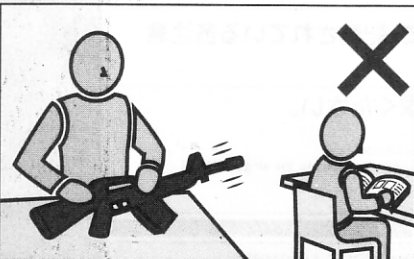
警告 銃口は、いかなる場合も絶対にのぞかない。
 WARNING Never look into the gun muzzle.



銃口は、弾が入っている入ってい
 ないにかかわらず、絶対にのぞか
 ないで下さい。BB弾が眼に当た
 った場合、最悪失明の恐れが
 あり大変危険です。

Looking into the muzzle is extremely
 dangerous, regardless of with or without
 bullets being installed. If a BB bullet hits
 your eye, you may, in the worst case, lose
 your sight.

警告 銃口は常に安全な方向に向けて取扱う。
 WARNING Always direct the muzzle towards a safe direction.



銃口はいかなる場合も人や動物、
 又は危険な場所には向け
 ないで下さい。標的を撃つ時以外
 は、銃口に保護キャップを必ず
 装着して下さい。

Never direct the muzzle towards a person,
 animal or other dangerous directions. Always
 attach the protective plug, except when you
 are ready to shoot a target.

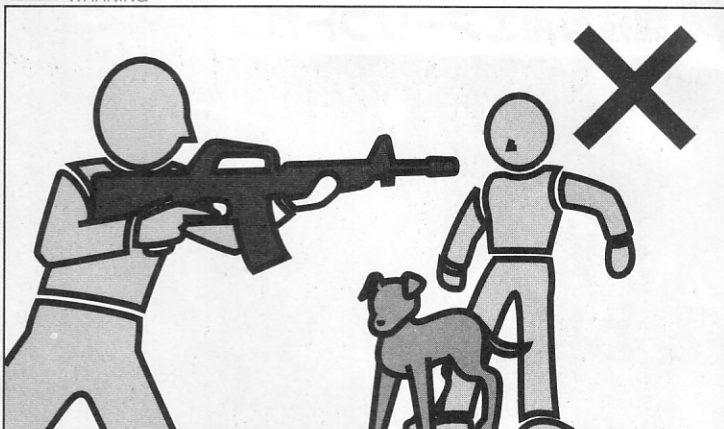
■操作方法はガンにより異なります。必ずそのガンの特性を良く理解した上でお取扱い下さい。

■誤った使用法・取扱い、改造・分解によって発生した事故、事件、怪我、修理等については、当社では一切責任を負いません。

■The operation procedure varies according to the model. Make sure to operate an air gun after recognizing its features.

■We are not responsible for any accidents, events, injuries or repair costs arising from wrong operation and handling or by modification and disassembly of the gun.

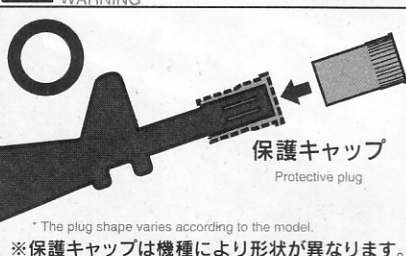
警告 銃口は人や動物に向け
 ないで下さい。
 WARNING Never shoot the air gun towards a person or animal.



エアガンで人や動物を狙ったり、撃
 ったりしないで下さい。標的を
 撃つ時以外は銃口に保護キャ
 ップを必ず装着して下さい。

Never aim or shoot a person or animal as the target. Always attach the protective plug to the muzzle,
 except when you are ready to shoot a target.

警告 いつも銃口に保護キャ
 ップをつけておく。
 WARNING Always attach the protective plug to the gun muzzle.



万一の暴発を防ぐと共に、防塵の
 ために発射時以外は必ず銃口に
 保護キャップを装着して下さい
 (装着したまま引き金を引かないで
 下さい)。

Make sure to attach the protective plug to the
 gun muzzle, except when you are shooting, for
 preventing accidental, sudden discharge and
 for the dust-proof purpose. (Never pull the
 trigger with the protective plug being attached.)

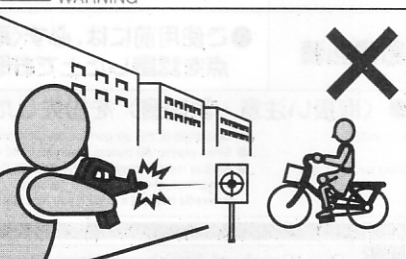
警告 不用意に引き金を引か
 ない。
 WARNING Avoid pulling the trigger carelessly.



不用意に引き金を引くと非常
 に危険です。引き金は、保護
 キャップをはずし、標的に向
 かって撃つ時以外は指を触
 れないで下さい。

Activating the trigger carelessly is
 extremely dangerous. Never put your
 finger onto the trigger unless the
 protective plug is removed and you
 are ready to shoot a target.

警告 人や車が横切
 るような場所ではガンを絶対
 に撃たない。
 WARNING Never shoot the air gun at places where people and cars pass cross.



ガンを撃つ場所は、安全に配
 慮し、人や車が横切るような
 場所、及び回りに人がいるよ
 うな場所での射撃は絶対にお
 やめ下さい。

Select a safe place for operating the air gun,
 avoiding places where people and cars
 pass cross or third persons are around.

ご使用の前に最後まで必ずお読み下さい。

Always read through this manual before operation.

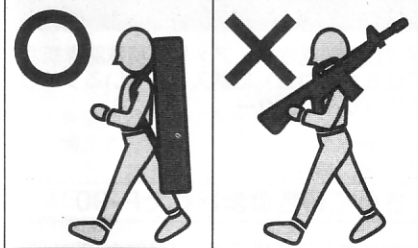
されたスポーツガンです。それぞれのガンの特性や、使用上の注意点を良く認識した上で使用されますと、独クBB弾をおよそ50~60m先に到達させる能力がありますので、不注意な発射や誤った使用は、失明や怪我な上、ルールやマナーを守ったスポーツシューティングをお楽しみ下さい。

goods to improve your shooting sense, if you recognize its features and operational warnings. As the air gun has the capacity to shoot BB bullets by 50to 60 meters, careless pleasant sport shooting.

発射や誤った使用は失明や怪我等の危険が生じますので十分ご注意ください。

eye damage or other injury.

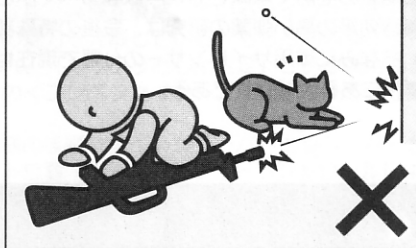
警告 移動するときは、ガンを必ずケースやバッグに入れる。
WARNING Always put the gun in a case or bag when you are carrying it.



エアガンを持ち歩く場合は、銃口に保護キャップをし、セレクターレバーをセフティ位置にした上で、必ずケースやバッグに入れて運んでください。

When you carry the air gun, attach the protective plug, set the selector lever to the Safety position and put it in a case or bag.

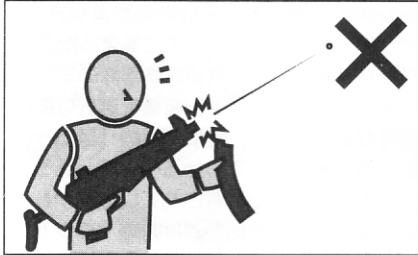
警告 子供の手の届かない所に保管する。
WARNING Store the air gun at places out of reach by children.



対象年齢以下の子供がイタズラをして怪我等を起こさないように、必ず銃口に保護キャップをしてバッテリーをガンからはずし、ケースやバッグに入れて手の届かない所に保管して下さい。

Always attach the protective plug to the muzzle, remove the battery and store the air gun in a case or bag and at a place out of reach by children so that they will not be injured during mischievous play.

警告 マガジンを抜いても弾が発射される場合がある。
WARNING BB bullets may be shot out even if the magazine is removed.



マガジンを抜いてもガン内部に弾が残っている場合があり、不用意に引き金を引くと発射され、危険です。マガジンを抜いた後、銃口を安全な方向に向けて撃ち、弾が残っていない事を確認してから、銃口に保護キャップをして保管して下さい。

There are cases that bullets remain in the gun after the magazine is disconnected. Pulling the trigger carelessly is extremely dangerous. After removal of the magazine, direct the muzzle towards a safe direction and pull the trigger to confirm that no bullets remain in the gun. Then, attach the protective plug to the muzzle.

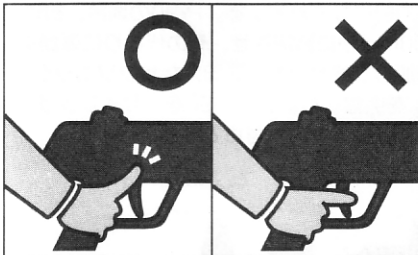
警告 切り替えレバーは常にセフティにしておく。
WARNING Always set the selector lever to the Safety position.



①銃口に保護キャップを装着する。②切り替えレバー(セレクターレバー)をセフティ位置にする。③マガジンを取りはずす。④バッテリーをガンから取りはずす。

①Attach the protective plug to the muzzle. ②Set the selector lever to the Safety position. ③Remove the magazine. ④Remove the battery from the air gun.

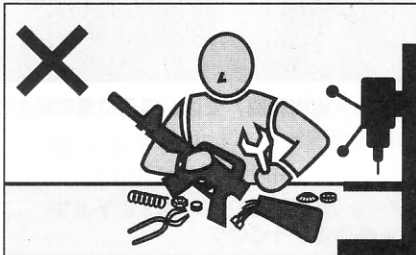
警告 発射時以外は引き金に指をかけない。
WARNING Release put away your fingers from the trigger, except when you are ready to shoot a target.



標的に向けて発射する時以外は引き金に指をかけない事。引き金に指をかけた状態では、何らかの理由で引き金を引いてしまう恐れがあり、危険です。

Never put your fingers onto the trigger except when you are shooting a target. Maintaining your fingers on the trigger may cause sudden discharge for some reasons, which is dangerous.

警告 ガンの分解、改造はしない。
WARNING Never disassemble or modify the air gun.



このガンは、最適な性能・操作性を考慮して製造されています。むやみな分解、改造は、危険性を誘発したり性能を著しく損なう場合がありますので絶対におやめ下さい。

This air gun is manufactured under consideration of appropriate performance and operability. Disassembling or modifying the gun may generate danger or adversely affect the performance. So, avoid disassembling or modifying the air gun.

警告 WARNING

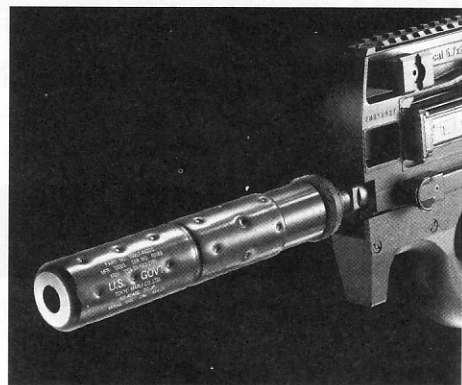
- このガンは、直径6ミリのプラスチックBB弾をおよそ50~60m飛ばす能力があります。使用の際にはこの性能を念頭に置き、あらゆる危険防止を考慮した上で取扱って下さい。
- ゲームなどの場合、想定される危険エリア内にゴーグルなどを装備していない人や、ゲームに参加していない第三者がいけない事を確認してから行って下さい。
- 銃口を、破損の危険性のあるもの(ガラス、照明灯、家電品、食器類、家具、自動車、ガスボンベ、その他)には絶対向けないで下さい。
- マガジンや銃身にはBB弾以外の物は、絶対に装弾しないで下さい。
- このガンはその形状から指等を挟みやすい箇所があります。スライド式ストック(伸縮式ストック)、フォールディングストック(折り畳み式ストック)製品のストック操作時、またエジェクションポート開閉操作時には、指を挟まないようにして下さい。
- 飲酒した上でのガンの取扱いはさまざまな危険性を誘発する恐れがあるので、おやめ下さい。
- ガンを保管する場合は、転倒したり落下したりするような場所を避け、子供又は管理者以外の人の使用ができない場所へ、銃口に保護キャップを装着し、必ずパッケージやケース、又はバッグに入れて保管して下さい。
- 保護キャップを紛失された方は¥100+送料¥130(計¥230、切手でも可)をお送り下さい。折り返し保護キャップをお送り致します。その場合必ず製品名を明記して下さい。
- 「取扱注意・説明書」は必ず保管しておいて下さい。紛失された場合は、すぐに当社までご請求下さい。
- このガンに使用する専用バッテリーは、故意にショートさせたりすると発火、爆発などの危険がありますので必ず説明書の注意点を守ってご使用下さい。
- バッテリーの充電は、必ず専用の充電器で行って下さい。
- ガンを水中に落下させたり、大量の水をかけた時とモーターやバッテリー、スイッチなどに異常をきたし、誤作動などの原因となります。そのような場合すぐ撃つのをやめ、バッテリーをはずし、当社アフターサービス部にご連絡下さい。
- 正常な使用方法(取扱説明書どおり)で引き金を引いても発射されない場合、又は長期にわたる使用で耐用期限を過ぎて起こるトラブルや、誤って落下させた時なども自分で直そうとせず、必ず当社アフターサービス部にご連絡の上、お買い上げ販売店、又は当社に修理を依頼して下さい。
- 電動ガンには、専用の当社オプションパーツが取付けられます。取付けの際には各オプションパーツに添付された取扱説明書をよく読んで下さい。
- このガンは、通常の使用でおよそ30000発前後の発射で消耗パーツ等の交換が必要です。耐用期限を過ぎての使用は、作動不良等で危険性を誘発しますので当社アフターサービス部、又は販売店に整備をご依頼下さい。

- This air gun is capable of shooting 6mm diameter, plastic BB bullets by 50 to 60 meters. Operate the air gun under consideration of the performance and paying attention to safety.
- During a game, always pay attention that persons without wearing goggles or third persons non-members of the game are not within the estimated dangerous zone.
- Never direct the muzzle towards items subject to damage (glass, lamp, household apparatus, tableware, furniture, car, gas bomb, etc.).
- Never insert foreign matter other than BB bullets into the magazine and gun barrel.
- Because of the design of the air gun, there are places subject to entanglement of your fingers. Pay attention not to entangle your fingers when operating the sliding type stock (expand type stock), the stock of folding stock or opening/closing the ejection port.
- The air gun must not be operated after drinking to avoid possible danger.
- Avoid storing the air gun at places subject to drop or falling down. Always store it at places out of reach by children and after attaching the protective plug to the muzzle and putting it in a package, case or bag.
- If you lose the protective plug, contact us for a replacement part at cost. Make sure to inform us of the model of your air gun.
- Make sure to store the HANDLING CAUTIONS AND INSTRUCTION MANUAL at a safe place. If you lose the manual, consult us for a replacement copy.
- Observe warnings and cautions of the manual for the battery exclusively used for this air gun. Never short-circuit the battery intentionally to avoid firing or explosion.
- Always use the exclusive battery charger when charging the battery.
- Malfunctions of the motor, battery and switches will occur if you drop the gun into water or apply a large amount of water to it, causing faulty operation. In such an event, immediately stop operating the gun, remove the battery and consult our after service dept.
- When no bullets are shot out while the trigger is operated, correctly as instructed in the HANDLING CAUTIONS AND INSTRUCTION MANUAL and malfunctions caused by expiration of the product life or drop of the gun occur, never attempt to repair by yourself, but to take a contact to your dealer or our after-service department.
- Our exclusive optional parts can be installed to the electrical air gun. Carefully read the respective instruction sheets provided with options.
- For this air gun, consumable parts must be replaced after normal operation of about 30,000 bullets. Operation after expiration of part lives causes malfunctions and danger because of faulty operation. Consult our after-service department for overhaul maintenance.

特殊部隊のミッションに必要な不可欠なサイレンサー

1997年のペルー日本大使館占拠事件における人質救出作戦、「チャンピオン・デ・ワンタル作戦」の第一報を伝えた衝撃映像。そこには大使館の屋根に空いた穴に取り付き、室内の状況を油断なく見守る特殊部隊員の姿があった。その手に握られていたのがFN P90。東西冷戦の申し子として開発された「後方支援火器」が、小型かつ高性能な「特殊部隊装備」への華麗なる転身を世界中にアピールした瞬間だ。そしてこの時、そのP-90には大型のサイレンサーが装着されていた事も、当時は大きな話題となった。

特殊部隊の銃にサイレンサーを装備する目的とは何か？ ひとつにはもちろん「隠密性の確保」という点が挙げられる。少数精鋭で任務に当たる事が多い特殊部隊では、自分達の位置を敵に察知されにくくする事は極めて重要な点だ。また、銃撃戦の際に人質や群集にかかる心理的なプレッシャーを和らげ、パニックで現場が混乱に陥るのを防ぐ意味でも銃声はなるべく小さな方が良い。そんな意味もあって、サイレンサー、及び消音効果の高い弾薬の研究は、今後の特殊部隊向け銃器開発における最重要テーマと見なされている。ちなみに軍用サイレンサーの分野で現在世界最高の水準にあると言われるのは、アメリカ/フロリダ州にあるナイツ社である。



●ナイツ社で開発され、アメリカ特殊部隊統合軍 (U.S. ソーコム) に納入されているソーコムタイプサイレンサー



●CQB (クロス・クォーター・バトル=屋内戦闘) では、自己位置欺瞞のため、サイレンサーは必要不可欠だ。

特殊部隊専用として、さらに研ぎ澄まされたP-90

全く新コンセプトの元に設計された最新鋭銃器=P-90が「初めて投入された実戦」として世界中の耳目を集めたチャンピオン・デ・ワンタル作戦。

それ以後、P-90は近年重武装化の一途をたどる凶悪犯罪者やテロリストへの新たな対抗手段として、その注目度は一気に高まった。

その時々状況に応じて様々な装備が投入される特殊部隊のミッションに於いては、銃器もまた変幻自在にオプション装備を選択可能なインターフェイス面での拡張性が要求される。特に射手の「目」となるサイトシステムには、幅広い選択肢があってしかるべきだ。そういった発想から、従来はコリメーターサイトが装着されていたサイトレシーバー部分の上部/左右にピカティニー規格の20mm幅マウントレールのみを装備した、通称「トリプルレール」モデル=P-90TRがFN社によって製作された。

また同時にFN社では「サイレンサー」、および「消音に効果的な弾薬」についての研究も精力的になされている。P-90の場合、初速を従来の715m/秒から300m/秒に減速させ、その代わりに弾頭重量を2.2gから3.6gに増加して威力の低下を抑えたサブソニック (=亜音速) 弾「Sb193」を供給する事で、P-90を「サイレンサー作戦」にも充分対応可能な銃器として位置付けている。



●アメリカ全軍の特殊部隊を統括するU.S. ソーコム



●より拡張性を追求したP-90TR。任務に応じて高精度なスコープ、暗視スコープ、レーザーサイト、フラッシュライト等を適宜選択、装着できる。

さらに特殊部隊テストを追求したP-90TR

21世紀の最初の年=2001年・春、東京マルイが積極的に展開しているユーザーアンケートや、各種イベントで寄せられる熱いご要望に応える形で製品化して以来、記録的な大好評を頂いている電動ガンP-90。大ヒットを受け、当然新たなバリエーションモデル展開への期待も高まった。そんなエアガンファン、サバイバルゲームファンへの解答として東京マルイが放つ電動P-90シリーズの第2弾は、P-90を特殊部隊向けにさらに特化した最新バリエーション、P-90TRだ。

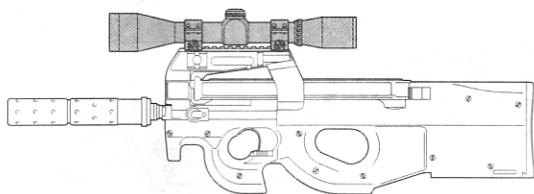
そのネーミングの由来ともなっている上部/左右に配置されたピカティニー規格20mmマウント=トリプルレイル (TR) には、任意のドットサイトやスコープ、さらには各種のライティング・モジュールなどのオプションパーツを自在に装着可能。さらにこれを搭載するにあたり、東京マルイではサイトレシーバー全体を新規製作。サバイバルゲームやタイムトライアル競技など、アクティブなシューティングシーンでも充分実用に耐えうる強度とスマートさを実現している。さらにはその斬新なプルアップデザインが目を引くストックにはエリートフォーステストを強調するダークグレイ・カラーを採用し、特殊部隊専用銃ならではの精悍さをいっそう引き立てている。また内部に包み込まれたメカBOX<バージョン6改>や、<EG-1000型ハイトルクモーター>の高い性能&信頼性はもはや実証済み。特にプルアップ・デザインならではの「駆動部が完全に覆われた形状」がもたらす静粛性は“通”のユーザー 諸氏に支持されている。そこで今回東京マルイでは、P-90TRのもう一つのセールスポイントとして、発射音を消し隠密行動を可能とする<高性能消音サイレンサー>を標準装備とした。米軍特殊部隊向けに様々な秘密装備を供給しているナイツ社の製品を意識したそのデザインは、アルミ製のボディ本体の質感ともあいまって、特殊部隊ファンを陶酔させる独特の魅力を発散している。もちろん内部には特殊吸音材が採用され、実射時の消音効果もバッチリだ。サイレンサーの固定にはダブルナット方式が採用され、「ガッチリとした固定」という実用面と「側面のプリント文字を適正な位置に合わせる」という観賞面、両方のニーズを満たしている。また、通常の<コンペンセーター>も同梱されているので、ユーザーの好みで銃のスタイルを選択できる点も楽しいだろう。

“構えてみればナットク!”と心奪われる人間工学的デザイン! 実銃同様の手順でサイトレシーバーとレシーバーが分離可能でメンテナンス性抜群! トリガーフィンガーで容易に操作可能なセクターレバーはフルオート位置「A」でのトリガーコントロールによる切り替えも再現! 外観を一切壊さずに、しかし簡易な手順で調整可能な可変ホップアップシステムの搭載! など、前作でリアル派&アクティブ派、両方のファンを唸らせた数々の特徴はもちろんTRにも完全に踏襲されている。外観を重視した超リアルなダミーカートリッジ内蔵タイプ/リアルマガジン(装弾数68発)が標準装備。別売オプションとして300連射マガジン(¥3,800)も用意されている。

昨今の世界情勢を反映してか、特殊部隊ブームが到来している昨今のホビー界。この電動ガンP-90TRのリアルな感触と高性能を体感し、あなたにも“選り抜かれたエリート・フォース”の気分を味わって頂きたい……。

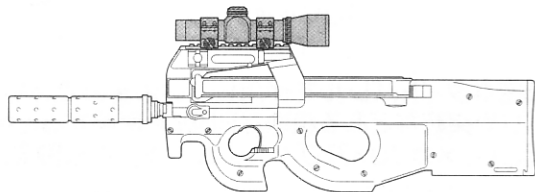
- High capacity silencer.●Triple mounted rails allow for installing option parts.●Double nut system fixes silencer tightly.●Comes with Compensator as standard, alternative to silencer.●Urban gray camouflage design.●One-touch release of Upper receiver from main frame.●Super real magazine including the dummy cartridge.●Butt plate with falling-proof lock.●The latest "New Version 6 gearbox" built in.●EG1000 High-torque motor.●Hi capacity "variable Hop-up system"

●トリプルレイルを活用するオプションパーツ装着例 (紹介されているパーツは全て別買です。)



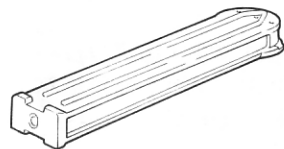
- 命中精度の高いP-90TRはロングスコープを使用して、ロングレンジスナイパーとしても使用可能。

マルイ 4×40プロスコープ(ロング) ¥9,800(税別)
マウントリングセット ¥1,600(税別)



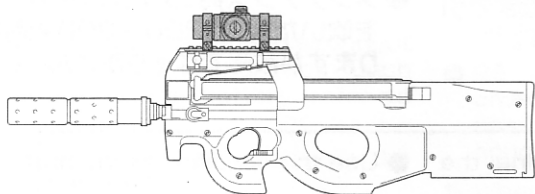
- ショートスコープで攻守バランスの取れたウェポンとして活用。

マルイ 3×20プロスコープ(ショート) ¥8,900(税別)
マウントリングセット ¥1,600(税別)



- 別売スペアマガジン ¥2,800 (税別)

- 別売300連射マガジン ¥3,800 (税別)



- P-90TRの小型・軽量なスペックを活かす、機動タイプ。

マルイ プロサイト(ドットサイト) ¥9,980(税別)
プロサイト用マウントリング(電動ガン用) ¥1,400(税別)

P-90TR 電動エアガンテクニカル・データ

Data of P-90TR Electric Air Gun

型名	P-90TR
全長	670mm (サイレンサー取付時) / 504mm (コンペンセーター取付時)
Overall	670mm(When install the Silencer) / 504mm(When install the Compensator)
重量	2,100g (バッテリー含)
Weight	2,100g (including battery)
銃身長	247mm
Barrel length	247mm
装弾数	68発
Magazine capacity	68Rounds
弾丸	6mmBB弾
Bullet	6mm BB bullets
初速	90m/秒 (軽量弾)
Initial bullet speed	90m/sec (light-weight bullet)
連射速度	700~850発/分
Full auto shooting speed	700 to 850Rounds/min
マウントレイル幅	20mm
Rail width	20mm

P-90TR サブマシンガン 実銃テクニカル・データ

Data of Actual P-90TR Sub machineGun

型名	P-90TR
全長	670mm (サイレンサー取付時) / 504mm (コンペンセーター取付時)
Overall	670mm(When install the Silencer) / 504mm(When install the Compensator)
重量	2,800g (マガジン未装弾)
Weight	2,800g (with empty magazine)
銃身長	263mm
Barrel length	263mm
装弾数	50発
Magazine capacity	50Rounds
弾丸	5.7mm×28mm (Sb193)
Ammunition	5.7mm×28mm (Sb193)
初速	300m/秒
Initial bullet speed	300m/sec
連射速度	900発/分
Full auto shooting speed	900Rounds/min
マウントレイル幅	MIL-STD 1913 "ピカティニー" 規格
Rail width	MIL-STD 1913 "Picatinny" rail



取り扱う前に必ず最後までお読みください

取扱い説明書の表示について

- この説明書には、製品を安全に正しくお使いいただくため、絵表示と説明によって操作上、特に注意すべき点を示しています。本文と合わせて熟読し、内容をよく理解した上、ご使用ください。
- 警告・注意事項を無視して、誤った取扱いをすると、ケガの発生や製品の故障を誘発し危険です。
- 説明書に記載されていない取扱い方法により発生した本体の破損及び、それを起因としたトラブルについては、当社では一切責任を負いません。

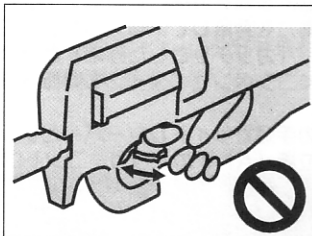
P-90TRを安全にお使いいただくための注意事項



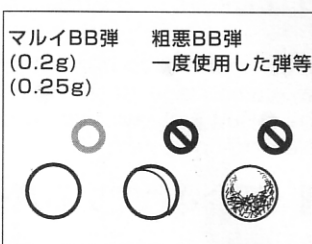
警告・注意

WARNING・CAUTION

- トリガーを引いたままセレクターを操作しますと、誤動作の原因になり危険ですのでおやめください。また、セフティをかけた状態で無理にトリガーを引くと故障の原因になります。(9P参照)



- この銃には、必ず「東京マルイ製BB弾」をご使用ください。他社製BB弾を使用して発生した故障については一切の責任を負いません。



- 一度使用したBB弾は、使用しないでください。

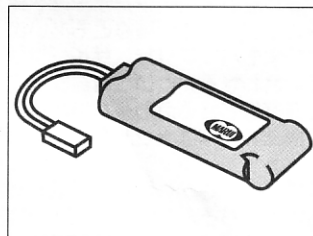
- ホップアップシステムは弾丸が回転しながら飛びますので、ガン不倒して撃つと、BB弾が左右に大きく曲がって飛び、危険です。ガンは必ず通常の立てた状態で撃ってください。(12P参照)



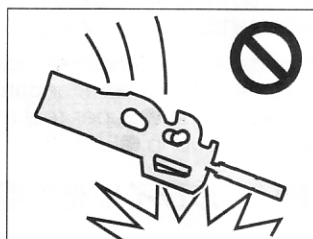
- 付属のコンペンセイターと止めネジ用六角レンチは紛失しないように!! (16P参照)

- フルオート射撃後、まれにトリガーがセミオート位置までしか引けなくなり、スイッチがONされないことがありますが、トリガーを少し強めに引き、フルオート位置まで引けるようになれば、正常に作動するようになります。(9P参照)

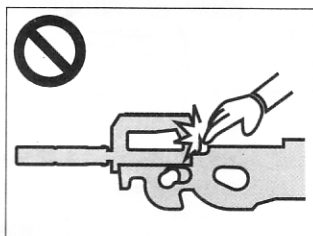
- マルイ純正バッテリーをご使用ください。(7Pを必ず参照してください。)



- 銃を落下させないでください。故障の原因となります。



- 分解・組立の際には指などはさまないように十分注意してください。(19P参照)



- 精密なタイトバレルを使用していますので、汚れた弾や、バリや突起などある粗悪なBB弾を使用すると弾づまりを起こし、メカBOX及びシステムに重大な故障を来します。

- メンテナンス時、チャンバー内にシリコンオイルスプレーを吹いた後、約200~300発前後はホップが不安定になりますが故障ではありません。(14P、19P参照)

- Never operate the selector lever while pulling the trigger.(refer to 9P)

- Always use the Marui BB Bullet for this air gun. We shall not be held responsible for any damage or accidents arising from the use of bullets supplied by other manufacturers.

- Never use any used BB bullets.

- Never hold the gun sideways as the BB bullets will curve right or left.This is due to the HOP-UP system.(refer to 12P)

- Be sure not to lose the adjustment tool.(refer to 16P)

- There are possible cases in which the trigger can not be pulled fully after the full-automatic operation. In such case, pull the trigger strongly to return to the full-auto operation.(refer to 9P)

- Use the specified Marui battery.(refer to 7P)

- Never drop the gun.

- Be careful not to catch your fingers in the moving parts.(refer to 9P)

- Since a precision tight barrel is used, use of dirty bullets or those with burrs causes clogging of bullets and possible fatal damage to the mechanical box and system.

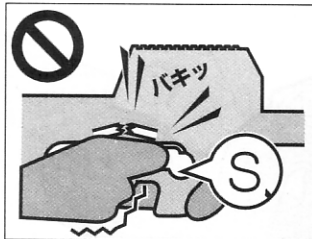
- The hopping up operation may be unstable for 200 to 300 rounds after using silicone oil, this is the normal operation of the gun.(refer to 14P,19P)



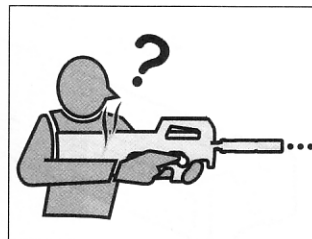
警告・注意

WARNING · CAUTION

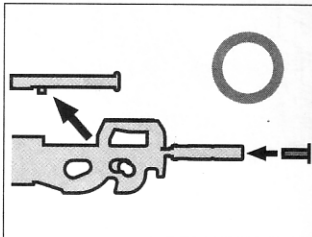
- セフティーをかけた状態で無理にトリガーを引くと故障の原因になります。(9P参照)



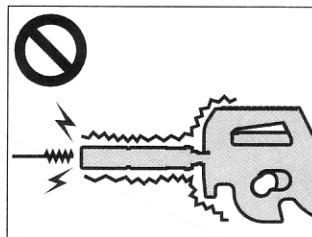
- 撃ち始めしばらくの間、モーター部から多少臭いがしますが異常ではありません。



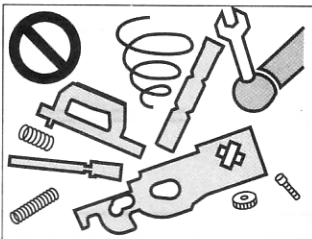
- バッテリーの接続は、万一の誤作動(コネクターをつないだ瞬間に作動してしまう)などをふせぐ為に、必ず銃口に保護キャップを装着し、マガジンを外した状態で接続してください。(10P参照)



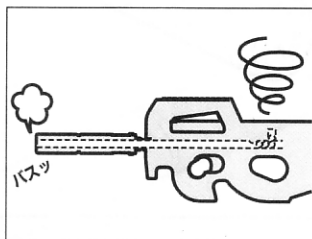
- チャンバー内は非常に精密にできています。硬いブラシなどは、ホップアップチャンバーパッキンをいためるおそれがあります。(19P参照)



- 不必要な分解は絶対に行わないでください。パーツの破損や、ゴミなどによる不良の原因となります。(19P参照)



- 弾がつまった時は、直ちに射撃をやめて、弾を取り除いてから射撃を再開してください。(弾がつまったまま射撃を続けるとメカが破損してしまいます。)(14P、20P参照)



- サイトレシーバーの脱着はゆっくりと行ってください。勢いをつけたり、無理な力をかけますと、故障の原因となります。(19P参照)

- メンテナンスを行う際は、つまっている弾が勢いよく出る事がありますので、必ずゴーグルを付け、安全を確かめて行ってください。(20P参照)

- 万一ホップを強くかけすぎて弾づまりをおこしたら、すぐ撃つのをやめてダイヤルをノーマルにもどし、ホップを解除して2~3発撃ってから再度調整してください。(12P参照)

- ヒューズがとんでしまったのは、電氣的に過電流が流れたためです。内部メカになんらかの故障が考えられる場合がありますので、他の部分をチェックしてからバッテリーをつなぎで使用ください。(20P参照)

- メンテナンスは、バッテリーを外した状態で、必ずホップアップダイヤルをノーマル(ホップOFF)の位置に戻してから行ってください。(19P参照)

- モーター位置調整用のネジを締めすぎたり、また緩めすぎたりすると、モーターやギアの破損の原因になります。調整の際は十分注意してください。(20P参照)

- サイレンサーは構造上、保護キャップを付けたまま射撃すると、内部の消音ウレタンがめくれてしまう場合があります。(17P参照)

- Pulling the trigger with the Safety lever being set to safe may damage the gun.(refer to 9P)

- Smell may be generated from the motor for a while when a new air gun is operated, this is the normal operation of the gun.

- Always attach the protective cap and disconnect the magazine to avoid sudden operation upon connecting the connector to the battery.(refer to 10P)

- Be careful during maintenance. As the inside chamber is precisely designed it can be damaged easily. Use of a hard brush may damage the hopchamber packing.(refer to 19P)

- Don,t disassemble beyond what is necessary.Or the gun may be damaged.(refer to 19P)

- When bullets are clogged, immediately stop operation. Remove clogged bullets and then restart operation of the air gun. (If operation is continued with bullets being clogged, the mechanism may be damaged.)(refer to 14P,19P)

- Slowly attach or detach the barrel assembly and receiver. Attaching or detaching rapidly or applying excessive force may cause malfunctions.(refer to 19P)

- Since clogging bullets may jump out at a high speed, always wear safety goggles and confirm safety. (refer to 20P)

- If the hop-up is adjusted excessively causing clogging of bullets, immediately stop operating the gun, return the dial to Normal, fire 2 or 3 shots and readjust.(refer to 12P)

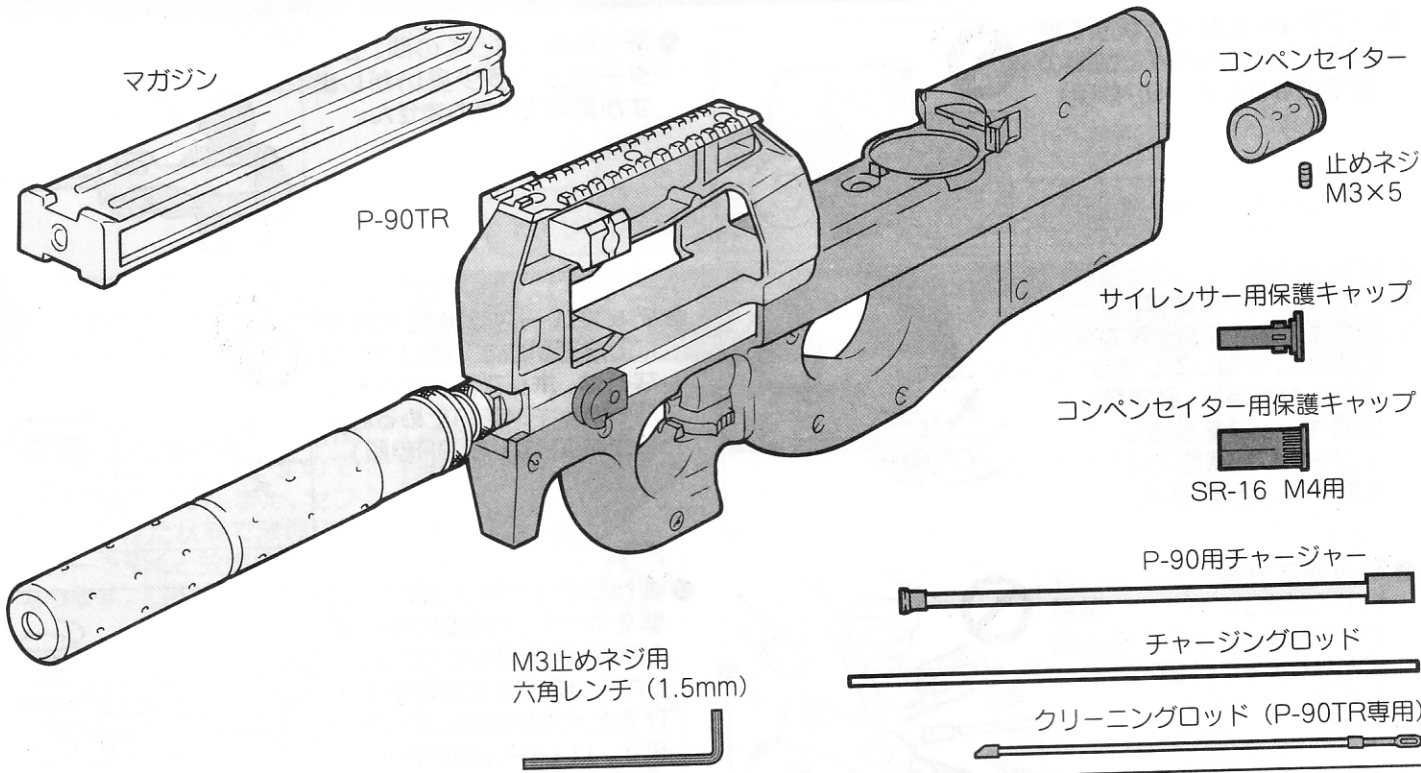
- The fuse may blow out due to an electrical overcurrent. Malfunctions of the internal mechanism are possible. So, check possible faulty parts and then connect the battery again.(refer to 20P)

- Begin the maintenance after returning the hop-up dial to the NORMAL(HOP-OFF) position, as in the case of clearing clogged bullets as instructed above.(refer to 19P)

- Excessive tightening of the screw may damage the motor.(refer to 20P)

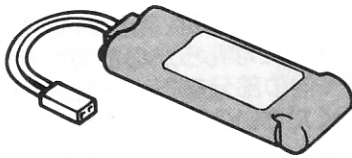
- Do not fire with attaching the protective cap. Otherwise, the internal sound-muffling urethane may be turned up.(refer to 17P)

セット内容



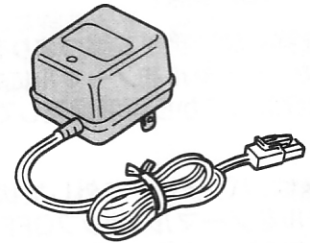
セット以外に必要な物 (別売品)

- 8.4V Miniタイプミニバッテリー (¥4,500)



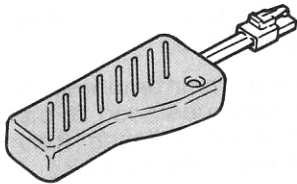
この製品には、指定のマルイ8.4V600mAhハイパーコマンドMiniタイプミニバッテリーを使用してください。他社製品及び、指定外のバッテリー(アンペア数の異常に高い製品や粗悪なバッテリーなど)はメカBOXが破損しますので絶対使用しないでください。
SDタイプミニバッテリー・AKタイプミニバッテリーは使用できません。

- ミニバッテリー専用充電器 (¥1,800)



充電器は、左記バッテリーに対応するバッテリー専用充電器をご使用ください。

- ニカドバッテリー放電器 (¥950)



ニカドバッテリー放電器(別売)を適正使用することにより、充電効率がUPします。

- M5止めネジ用六角レンチ (2.5mm)



ギアのかみ合わせの微調整(P20)に使用します。最寄りの工具店、ホームセンター等で求めください。

それぞれに付属している、取扱説明書をよく読んでからご使用ください。誤った使用方法や他社製品及び指定外のバッテリーによる事故、故障等については、当社では、一切の責任を負いません。

● 8.4V Mini Battery Pack

Use the specified battery for the gun, Marui 8.4V, 600mAh Hyper Command Mini Battery. Avoid use of non-standard or other brand name batteries. Otherwise, the originally designed functions will not be obtained. **The SD and AK Type Mini Batteries cannot be used.**

● Exclusive Charger for Mini Battery

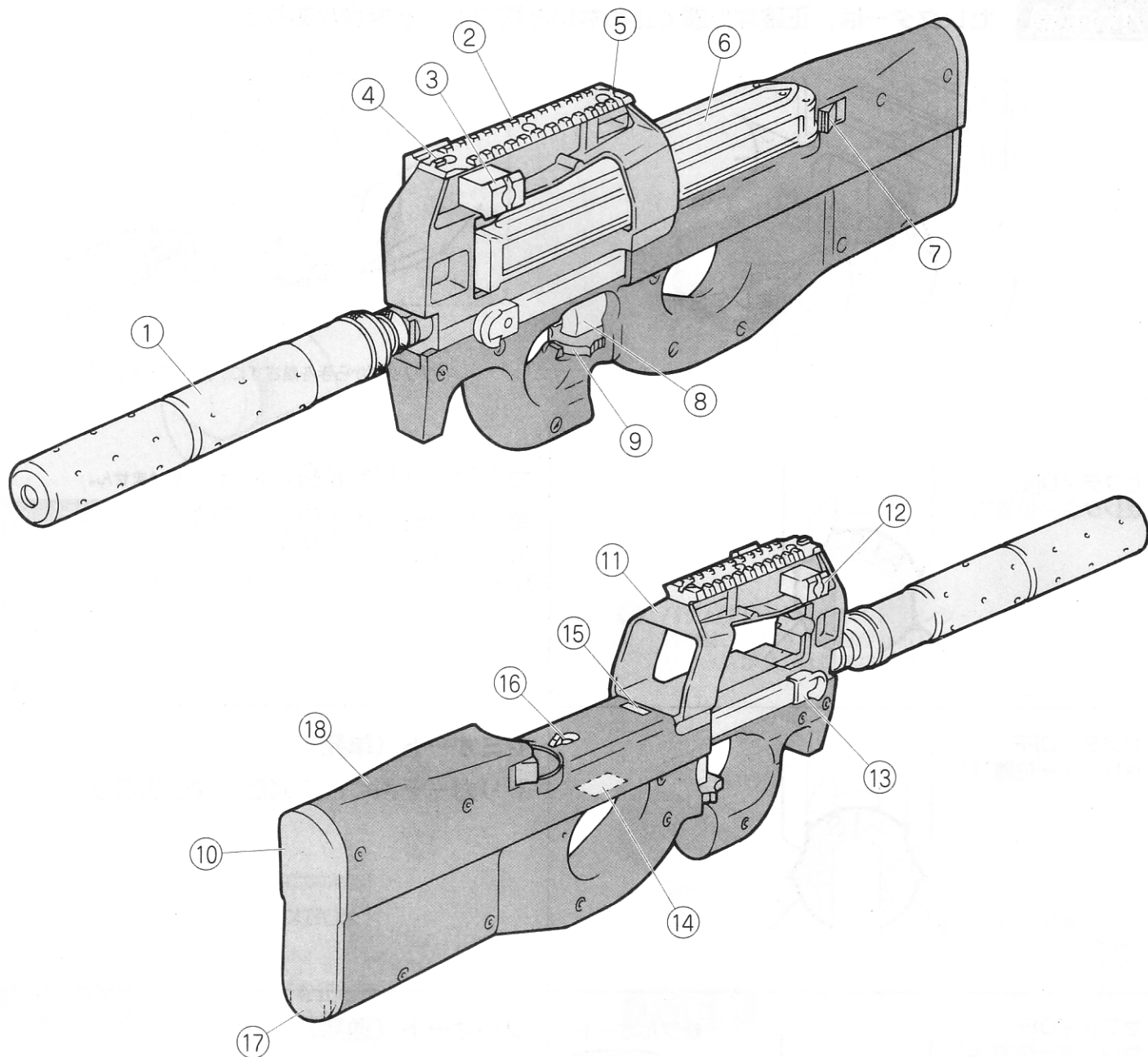
Use the specified battery charger which is applicable to the above battery, The charger Exclusive Type.

● Ni-cd Battery Discharger

The battery's capacity power is increased with use of the Ni-cd battery Discharger (Sold separately)

Use the correct battery and charger according to respective instruction manuals. We will not be held responsible for any accident or damage caused by wrongful operation or usage of non-specified batteries.

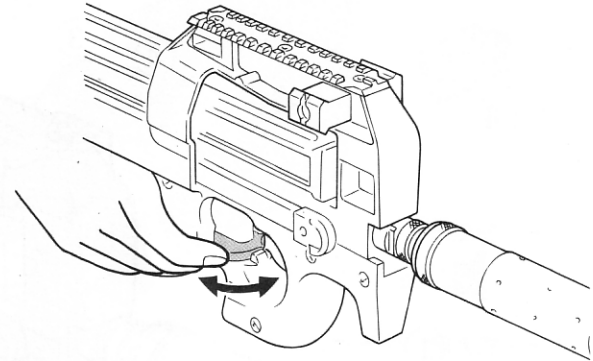
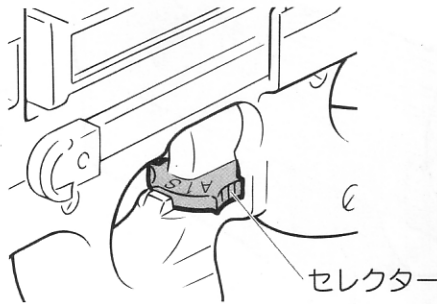
1. 各部の名称 (詳細については名称下部の各ページ項目で説明します。)



No.	名称	No.	名称
①	サイレンサー (Wナット含む) Silencer(Including W nut) 16P- 10 11 、17P- 12	⑩	バットプレート Butt Plate 10P- 3
②	20m/mマウントレイル (トップ) 20m/m Mount rail (Top) 15P- 7	⑪	サイトレシーバー Sight Receiver 19P- 15
③	20m/mサイドマウントレイル (左) 20m/m Side Mount rail (Left) 15P- 7	⑫	20m/mサイドマウントレイル (右) 20m/m Side Mount rail (Right) 15P- 7
④	フロントサイト (固定式) Front Sight (Fixing) 15P- 8	⑬	コッキングハンドル (可動) Cocking Handle (Movable) 15P- 9
⑤	リアサイト (固定式) Rear Sight (Fixing) 15P- 8	⑭	ホップダイヤルカバー Hop Dial Cover 12P- 5
⑥	マガジン Magazine 11P- 4	⑮	レシーバーロック Receiver Lock 19P- 15
⑦	マガジンキャッチ Magazine Catch 11P- 4	⑯	チャンバー Chamber 14P- 6
⑧	トリガー Trigger 13P- 6	⑰	リリースボタン Release Button 10P- 3
⑨	セレクター (スイッチ) Selector (Switch) 9P- 2	⑱	レシーバー Receiver 10P- 3

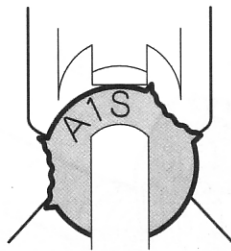
2. セレクター・セフティの説明 (発射直前までセフティをかけておきます)

注意 セレクターは、正確な位置で止めないと誤作動する場合があります。



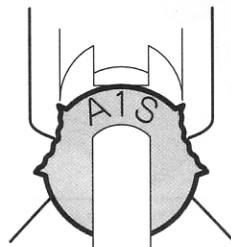
グリップから手を離さずに、片手でも操作できます。

セフティON
セレクター位置"S"



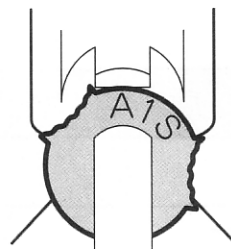
セフティ (安全装置) トリガーは引けません。
撃たない時、銃を保管する時には、必ずセフティにする事。
保護キャップも忘れずに付けておく。

セフティOFF
セレクター位置"1"

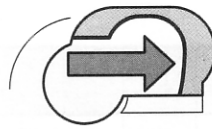


セミオート (単発)
トリガーを引くと1発だけ弾が出ます。

セフティOFF
セレクター位置"A"



●フルオート

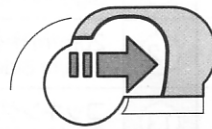


最後まで引く

フルオート (連発)

素早くトリガーを引ききると、トリガーを引いている間、連続して弾が出ます。

●セミオート



途中まで引く

セミオート (単発)

トリガーを途中まで (約5mm) 引くと、1発だけ弾が出ます。さらにトリガーを引くと連射になります。

注意 セレクター位置"A"の状態では、トリガーの引きによってフルオート (連発) と、セミオート (単発) を撃ち分けることができます。

2. Selector and Safety Setting

(Always set the safety lever to SAFE until immediately before firing.)

CAUTION Set the selector correctly in position; otherwise, malfunction may occur.

SAFETY Setting The trigger cannot be pulled.

When you are not firing the gun or during storage. Always set the selector to the **Safe** position and attach the protective cap.

SEMI AUTOMATIC (Single Shot)

The gun will fire one shot each time the trigger is pulled.

FULLY AUTOMATIC (Automatic Firing)

The gun will fire automatically while the trigger remains pulled.

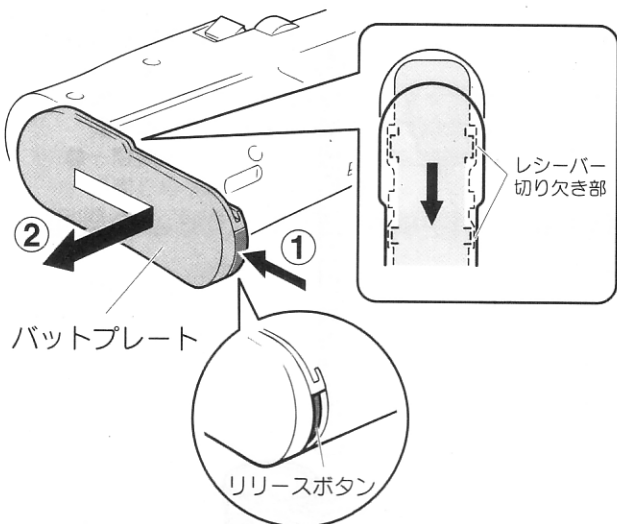
SEMI AUTOMATIC (Single Shot)

When you pull the trigger about 5 mm, the gun will fire one shot. And when you pull further, the gun will fire automatically.

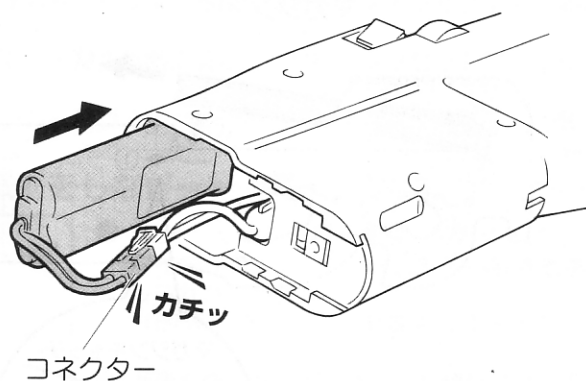
CAUTION In the selector position "A" you can select semi automatic or fully automatic firing by the way of pulling the trigger.

3. バッテリーのセット (ここからはバッテリーを充電してから行います。)

- ① リリースボタンを押しながら、バットプレートを下がりきった所(スライドレールの切り欠き)まで下に至らして取り外します。

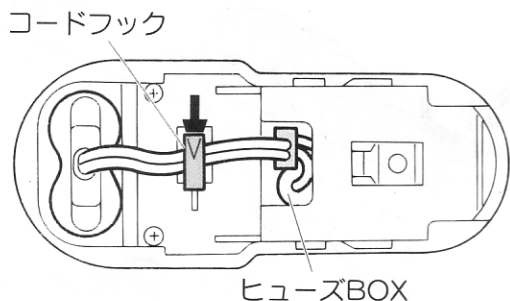


- ② コードが出ている方を後にして図のようにバッテリーを入れ、コネクターを接続します。

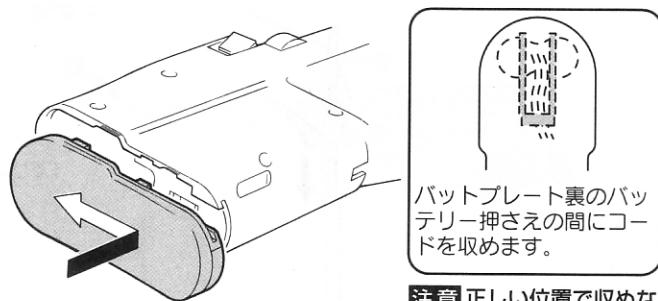


注意 バットプレートは無理に取り外さないでください。破損の原因になります。

- ③ コネクターは、ヒューズBOXの横に入れ、バッテリーのコードをコードフックに引っ掛けます。



- ④ バットプレートのロック部とレーザーの切り欠きを合わせ、上にずらしながら取り付けます。リリースボタンは押さなくてもはめられます。



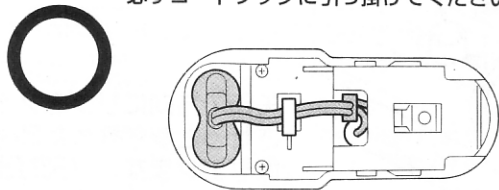
注意 正しい位置で収めないとコードが断線する恐れがあります。

注意 コネクターなどを正しくセットしないでコードをコードフックに引っかけないでください。コードがきれたりショートしたりし、大変危険です。

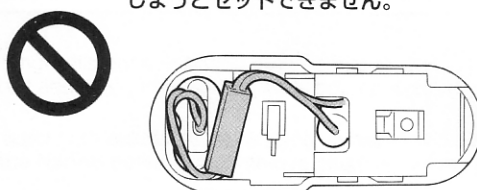
注意 バットプレートは無理に押し込まないでください。

うまく取り付けられない場合は・・・

- コネクターを必ずヒューズBOXの横に入れ、コードは必ずコードフックに引っ掛けてください。



- コネクターやコードがバッテリーの上に重なってしまうとセットできません。



3. Setting the Battery (Conduct operations hereafter after charging the battery.)

- ① Slide the butt plate downward until it stops while pushing the release button and remove.

CAUTION Never remove the butt plate with a strong hand.

- ② Set the battery in the direction of the arrow and connect the connector.

- ③ Place the connector on the side of the fuse box and hook the battery cord on the cord hook.

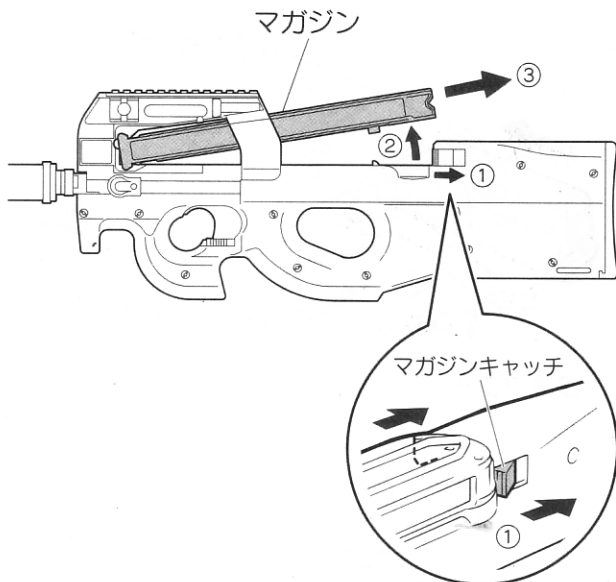
CAUTION Do not compress the butt plate.

- ④ Place the connector on the side of the fuse box and hook the battery cord on the cord hook.

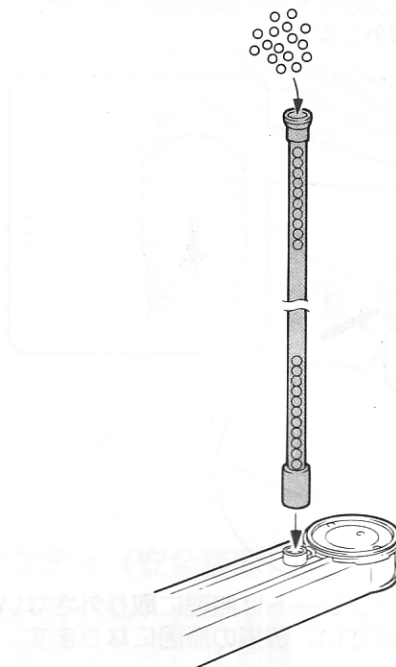
CAUTION Do not hook the cord before connecting the connector correctly. Otherwise, it may cause breaking down or a short circuit.

4. マガジンのセット

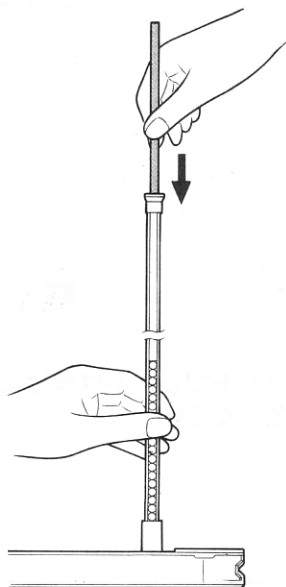
- ① マガジンキャッチを左右平行に後にスライドさせ、マガジンを上に引き上げ、後に引き抜きます。



- ② チャージャーに当社6mmBB弾を入れます。(68発入ります)

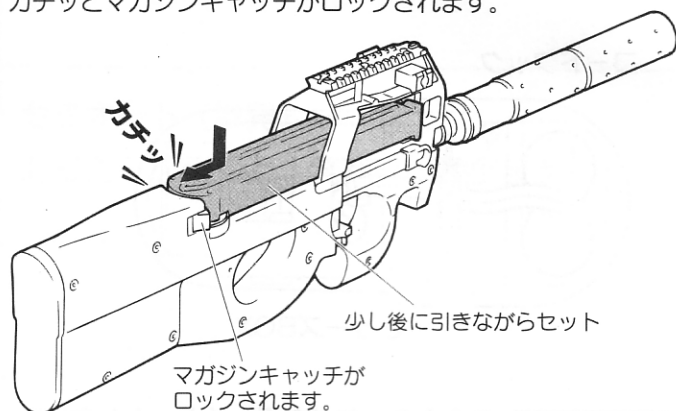


- ③ チャージングロッドで弾をマガジンに押し込みます。



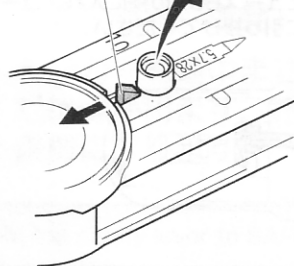
注意 マガジンの装弾数は68発です。

- ④ マガジンをセットします。マガジンの後部を少し後（マガジンキャッチ側）に引いてセットします。正しくセットされると、カチッとマガジンキャッチがロックされます。



- 注意**
- セフティの位置を確認してトリガーに指をかけないでください。
 - マガジンをセットする時に強く上からたたくと、チャンバー及びマガジンを破損します。また、給弾口が上を向いているため、ゴミ等が入りやすいので注意してください。

マガジnstoppa
解除リブ



矢印の方向にリブをスライドさせると撃ち残ったBB弾を取り出せます。(飛び出すので注意してください。)

4. Setting the Magazine

- ① Slide the magazine catch backward horizontally. Lift up and pull out the magazine backward.
- ② Insert 6mm BB bullets supplied by Marui into the charger. (68 bullets can be inserted.)
- ③ Press in bullets using the charging rod.

CAUTION The magazine is capable of containing 68 rounds.

- ④ Push down and move back the magazine until a click sound is heard.

CAUTION ● Confirm that the safety lever is set to the Safety position and don't place your finger on the trigger.

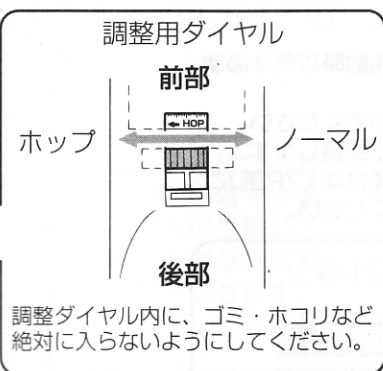
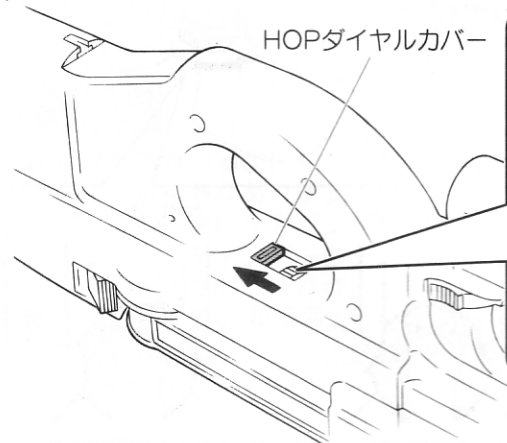
● Pushing down the magazine strongly may cause damage to the gun or the magazine. Make sure no dirt gets into the charger on the top.

5. 可変ホップアップシステムの説明

このシステムは、発射されるBB弾に一定方向の回転を与える事によりBB弾に揚力を持たせ、普通の発射機構が放物線を描く弾道に対し、より遠い目標に向かって水平に、かつ遠距離に飛ばす事を実現させたものです。さらにマルイの可変ホップアップシステムは固定式のものとは異なり、ダイヤルやレバー調整でスピンのかかり方をワンタッチで微調整することができる、まさに理想的なホップアップシステムです。

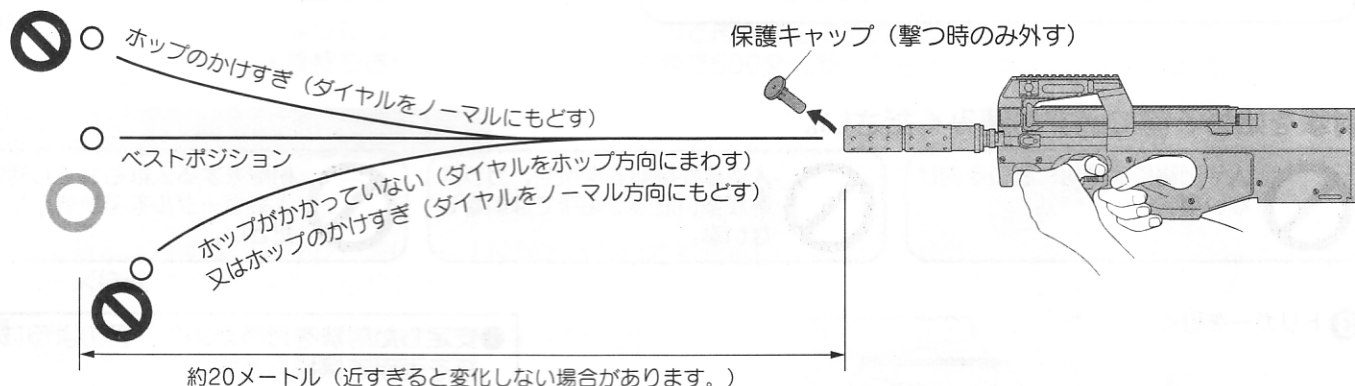
- 注意**
- ホップ方向にダイヤルを回しすぎると弾づまりをおこします。弾づまりをしたまま撃ち続けると、ピストン及びギアが破損します。
 - 弾づまりをおこした場合は、すぐに撃つのをやめてホップダイヤルをノーマル位置に戻し、クリーニングロッドでつまった弾を取り出します。(19、20P 図参照)
 - 一度使用した弾、汚れた弾は絶対に使用しないでください。(チャンバーにゴミが付き、ホップが不安定になり、また弾づまりの原因にもなります。)

▶ 調整のしかた (取扱説明書の13P 図射撃を読んで試射をしながら行ってください。)



- HOPダイヤルカバーを後にスライドさせ、ダイヤルを少しずつホップ方向へ回すとホップがかかります。(BB弾が水平に飛ぶ位置がベストです。)
- あまり強くかけすぎると逆に飛行性能を悪くしますので、必ず水平になったらやめてください。
- 調整ダイヤルは、一定以上のホップはかかりません。ムりに回してかけようとするとう故障の原因となります。

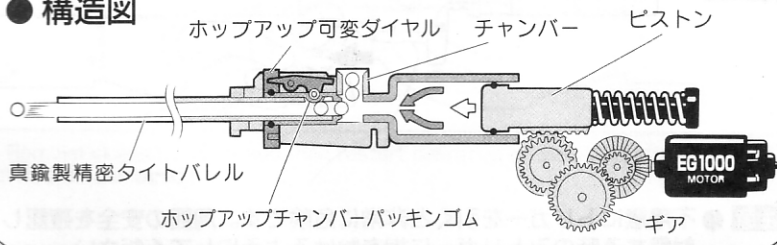
● 下図のようにBB弾が水平に飛ぶ位置がベストポジションで飛距離もアップします。



ご使用上の注意 (必ず守ってください)

- 弾づまりを直す時やクリーニングする時は、ホップ調整ダイヤルを必ずノーマル位置まで戻します。(戻さないとチャンパーパッキンをいためます。)
- 10000発位撃ったら、チャンパーにシリコンオイルスプレーを0.5~1秒間スプレーしてください。(14P、19P 図1参照：スプレー後、約200~300発前後はホップが不安定になる事がありますが、故障ではありません。)
- 誤った使用方法、分解、改造などによる故障・事故について当社では一切責任を負いません。また、それらの修理費用はお客様の負担となります。

● 構造図



5. Variable Hop Up System

By producing a back-spin on the BB bullets, this system allows for straighter and longer distance shooting than normal air guns. Unlike the fixed type, the Marui variable hop up system permits one-touch adjustments using the dial and lever, making it an ideal hop up system.

CAUTION

- Turning the hop dial excessively causes clogging of bullets. Keep pulling the trigger with bullets being clogged damages the piston and gears.
- If bullet clogging occurs, immediately stop firing the gun, return the hop dial to the Normal position and remove clogging bullets using the cleaning rod. (refer to 19P,20P 図)
- Never use used and dirty bullets. (Otherwise, the chamber becomes dirty, resulting in instable hopping up.)
- ▶ Adjustment Procedure (Adjust by carrying out trial firing, referring to 図 on page 13 of the instruction manual.)
- Turning excessively adversely affects the trajectory. So, stop turning the dial when bullets fly horizontally.
- The hop up dial can only be turned a certain amount. Turning it too much will damage it.
- Slide the hop dial cover backward and gradually turn the hop dial to the hop position(The best position is where the bullets fly horizontally).
- The best position is where the bullets fly horizontally, and the longest flying distance is obtained.

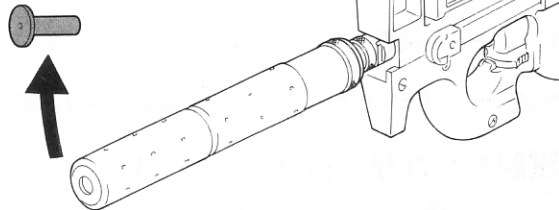
Operational Cautions (Strictly observe the following cautions.)

- Make sure to return the hop dial to the Normal position when removing clogged bullets or cleaning. (Otherwise, the chamber packing is damaged.)
- When about 10,000 rounds are fired, spray silicone oil to the chamber for 0.5 to 1 sec. (refer to 14P,19P 図1. The hopping up operation may be instable for 200 to 300 rounds after spraying the silicone oil, which is not a problem.)
- We shall not be responsible for any damage or accidents arising from wrong operation, disassembly and modification of the air gun. Any costs for repair of such damage shall be paid by the user.

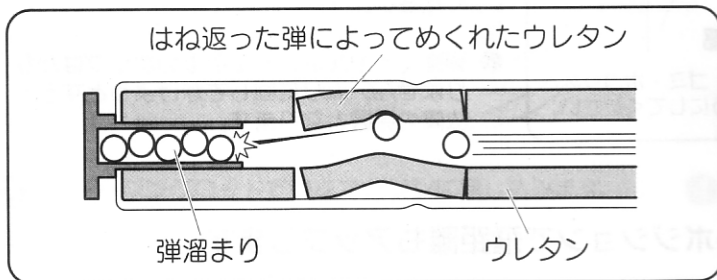
6. 射撃

① 保護キャップを外す。

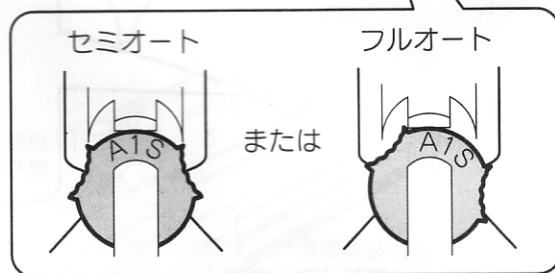
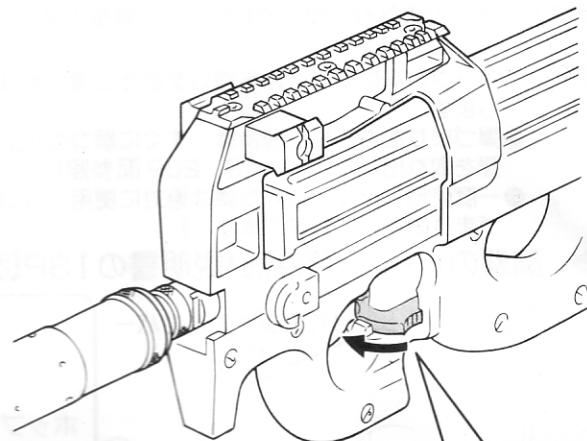
保護キャップは撃つ時のみ外します。



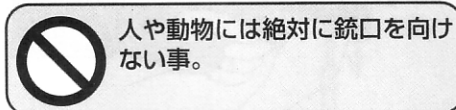
- 注意**
- 万一の暴発を防ぐと共に防塵のために、発射時以外は必ず保護キャップを装着してください。
 - 保護キャップを装着したまま射撃をしないでください。サイレンサー本体や内部の消音ウレタンが破損します。
 - 保護キャップを装着したまま射撃をした場合は17P②にしたがい、消音ウレタンの調整を行ってください。



② セレクターレバーをセミまたは、フルオートにします。



射撃を始める前に必ずお読みください。



人や動物には絶対に銃口を向け
ない事。

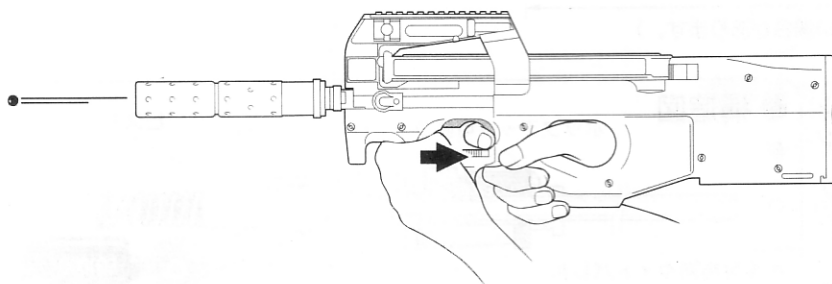


人や車が横切る場所や、ガラス
等が多い危険な場所では射撃し
ない事。



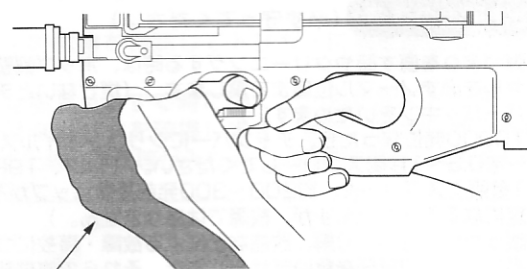
射撃をする人はもちろん周囲の
人もゴーグルを必ず着用してく
ださい。

③ トリガーを引く。



- 注意**
- 不用意にトリガーを引くと非常に危険です。周囲の安全を確認し、射撃する時のみトリガーに指をかけるようにしてください。
 - マガジン装着後、トリガーを引いても初弾のみ空撃となる場合がありますが、故障ではありません。

● 安定した射撃を行うために、図のように銃を両手で保持します。



注意 サイレンサーを使用しない場合、この位置を持って射撃すると自分の手を撃ってしまう恐れがあるので注意してください。

セミオートのための射撃では、ごくまれにチャンバー内にBB弾が数発残る場合がありますので注意してください。

6. FIRING (Confirm safety sufficiently before beginning firing.)

- ① Remove the protective cap.
- ② Set the selector lever to Semi or Full Auto.

CAUTION

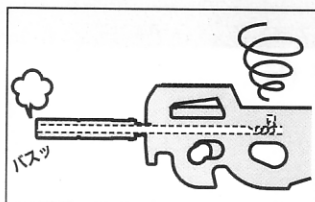
- Make sure to attach the protective plug to the gun muzzle, except when you are shooting, for preventing accidental, sudden discharge and for the dust-proof purpose.
- Never fire with attaching the protective cap. Otherwise, the silencer or the internal sound-muffling urethane may be damaged.
- If you fired with the protective cap by mistake, adjust the sound-muffling urethane following the instruction P17.

③ Pull the trigger.

CAUTION

- Activating the trigger carelessly is extremely dangerous. Never put your finger onto the trigger unless the protective plug is removed and you are ready to shoot a target.
- A blank firing may occur at triggering after setting the magazine, this is the normal operation of the gun.

注意 弾がつまった時は、直ちに射撃をやめて、弾を取り除いてから射撃を再開してください。(弾がつまったまま射撃を続けるとメカが破損してしまいます。)

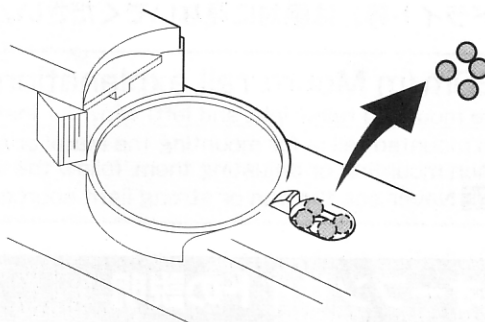


撃ち終わったら・・・

- マガジンを抜いて安全な方向に向けてセミオートで一発撃ってください。(撃たないとバネが弱くなる場合があります。) セレクターをセフティの位置にします。
- 使用しない時は、必ずバッテリーを外して保護キャップをしておく事。
- マガジン内に弾が入っていても(マガジンをセットしなくても)チャンバー内に弾が残っている場合があります。

警告

- 全弾撃ち終わる前にマガジンを抜くと、チャンバーの上に3~4発弾が残る事があります。残ったままだとマガジンを装着できませんので、次にマガジンをセットする前に残った弾を取り除いてください。チャンバーの上に弾が残ったまま無理にマガジンを装着すると、マガジン及び、チャンバーの破損の原因となります。
- チャンバー内にゴミ、ホコリなど絶対に入らないようにしてください。弾づまりなど、故障の原因となります。



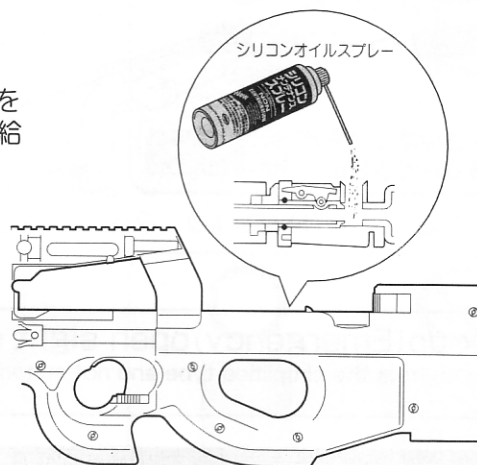
モーターとバッテリーの注意

- 発射回数(回転)が遅くなったら、バッテリー切れですので再充電してください。
- モーターやバッテリーを長持ちさせるために、およそ連発で500発位撃ったら5~10分休ませましょう。

このような時は・・・

- もしも弾がつまった場合は、つまった弾を取出し、(19P・20P **15**を参照してください。) 図のようにチャンバーからシリコンオイルを給弾口に数滴たらすか、スプレーを0.5~1秒間吹きかけてください。スムーズに連射されるようになります。

注意 CRC-556などの鉱物性オイルは絶対につけないでください。プラスチックが溶解してしまいます。



保管の時は、いつも保護キャップをしておく

CAUTION When bullets are clogged, immediately stop operation. Remove clogged bullets and then restart operation of the air gun. (If operation is continued with bullets being clogged, the mechanism may be damaged.)

After Operation

- Remove the magazine and dry fire the gun in the semi auto mode directing the muzzle to a safe direction. (Otherwise, the spring may be weakened.) Set the selector to the Safe position.
- Bullets may remain in the chamber even if the magazine contains no bullets (or if the magazine is not connected).
- Always disconnect the battery and attach the protective cap whenever you do not operate the air gun.

WARNING

- In case that you remove the magazine before firing all bullets, three or four bullets may remain on the chamber. Remove such bullets before next time you set the magazine to avoid damage to the magazine and the chamber.
- Make sure no dirt gets into the chamber to avoid clogging of bullets.

Cautions on Motor and Battery

- Charge the battery if the firing cycle becomes slow.
- Give the air gun a rest for 5 to 10 minutes after firing about 500 rounds, in order to ensure long service lives of the motor and battery.

When Bullets Are Clogged

- If bullets are clogged, remove them (refer to 19P, 20P **15**) and apply a few drops of silicone oil into the chamber from the magazine entrance as shown or spray silicone oil for 0.5 to 1 sec, to obtain smooth continuous firing.

CAUTION Never use CRC-556 or other mineral oil.

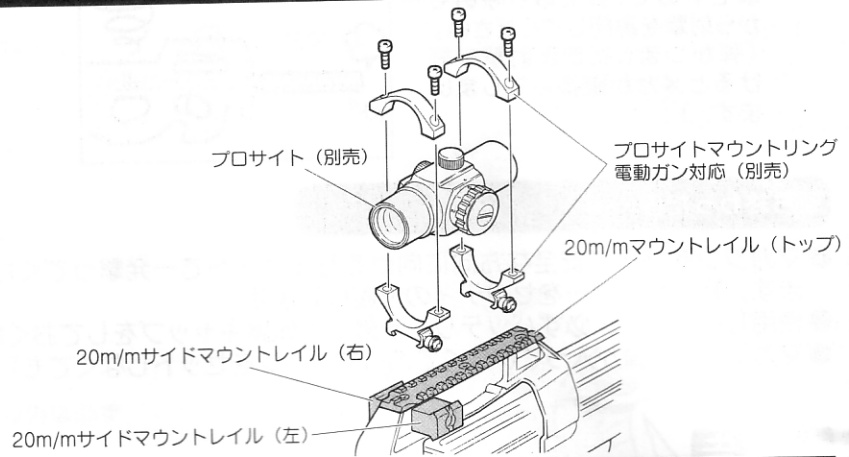
Always attach the protective cap during storage.

7. 20m/mマウントレイルの説明

- サイドマウントレイル (右) (左) には、市販の各種機器が取付可能です。
- マウントレイル (トップ) には、マルイ純正オプションのプロサイトまたはプロスコープ4×40、3×20をご使用ください。取り付け及び調整は、それぞれに付属の取扱い説明書をよく理解した上で行ってください。

警告

スコープで太陽、強い光源 (スポットライト、ヘッドライト等) は絶対に見ないでください。



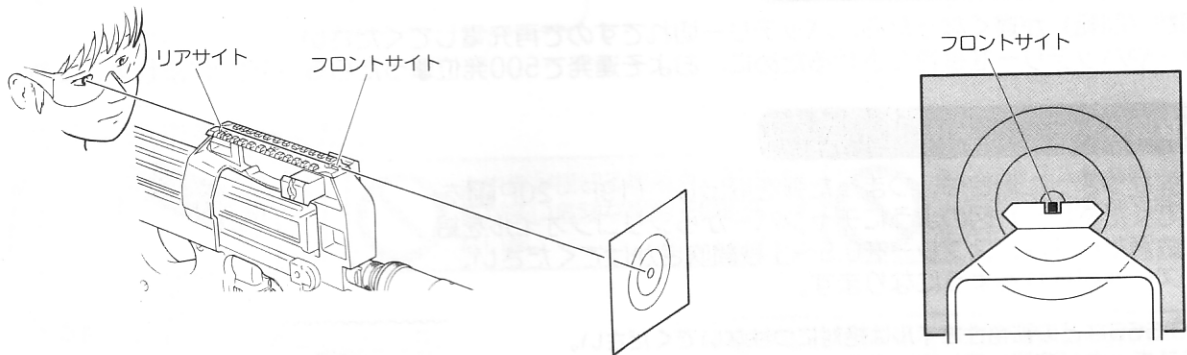
7. 20m/m Mount rail explanation

- Side mounted rails (right and left) allow for installing accessories on the market.
- Top mounted rail is for mounting the Marui original pro-sight, 4×40 mm or 3×20 mm pro-scope. When mounting or adjusting them, follow the instruction attached to them.

WARNING Never see the sun or strong light sources (spotlight, headlight and etc.) through the scope.

8. オープンサイトの説明

このオープンサイトは、ドットサイトやスコープを取り付けない場合に使用する簡易サイトで、精密射撃用ではありません。

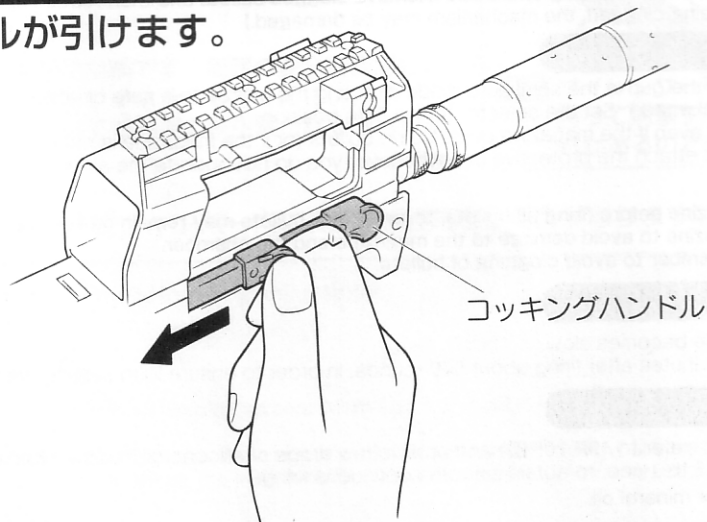


8. Back up (Emergency) open sight explanation

This open sight is the simplified type and not suited for accurate shooting. Use when the dot sight or scope is not attached to the gun.

9. 可動部の説明

- コッキングハンドルが引けます。(ダミー)



9. Movable Parts

- Cocking Handle can be pulled.

10. サイレンサーの取り外し、コンペンセーターの取り付け

- サイレンサーを取り外します。
ここを持って回します。
サイレンサー
逆ネジなので回転方向に注意。
- Wナットを外します。
Wナット
逆ネジなので回転方向に注意。
- コンペンセーターを取り付けます。
コンペンセーター
逆ネジなので回転方向に注意。
- コンペンセーターを最後までネジ込んだら、コンペンセーターのネジ穴が銃本体の真下に向くように戻します。次に付属の六角レンチで止めネジを締め込みます。
ネジ穴
止めネジM3×5
締め込む
M3止めネジ用六角レンチ (1.5mm)

10. Removing the Silencer / attaching the Compensator

- Remove the Silencer.
- Remove the W nut.
- Install the compensator.
- Screw up the compensator. Set the screw hole of the compensator right under the gun and tighten up the set screw using the attached hexagonal key.

11. サイレンサーの付け方 (取り付け、取り外しの作業時はバッテリーを外し、セフティONの安全な状態で!!)

- Wナットを取り付けます。
Wナット
逆ネジなので回転方向に注意。
注意 方向性あり
表
ウラ
- Wナットを最後まで締め込みます。ぎつく締める必要はありません。
警告 水平にしないとネジ山がつぶれる恐れがあります。
- 銃本体を上下逆にした状態でサイレンサーを取り付けます。
ここを持って回します。
逆ネジなので回転方向に注意。
- サイレンサーを最後までネジ込んだら、文字が図の位置になるようにほんの少し戻します。
警告 水平にしないとネジ山がつぶれる恐れがあります。
- Wナットだけを図の矢印方向に回し完全に締め込み、サイレンサーを固定します。
サイレンサーの下側を手で固定します。
Wナット
注意 Wナットの締め込みがゆるく、サイレンサーがガタついたり、サイレンサーがまっすぐに取り付けられていない場合、発射されたBB弾がサイレンサー内部に当たり、思わぬ方向に飛び危険です。また、内部の消音ウレタンやサイレンサー本体の破損の原因になります。

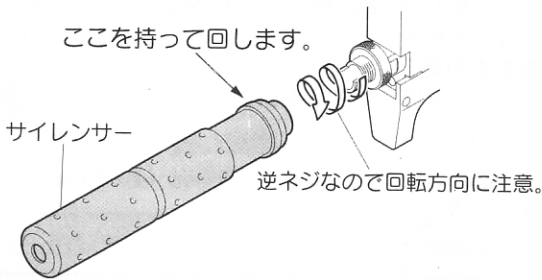
11. Installing the Silencer

- Install the W nut.
- Tighten the W nut.
WARNING If the W nut is not level, the screw thread may be damaged.
- Turn the gun upside down and install the silencer.
- Screw the silencer until it stops and return slightly to set the logo position as shown in the figure.
WARNING If the W nut is not level, the screw thread may be damaged.
- Tighten up the W nut only to fix the silencer.
CAUTION If the W nut is not tighten up fully and the silencer is not attached straight up or wobbles, the fired bb bullets may hit in the silencer and may fly in the unexpected direction, or the internal silencer urethane and the silencer may be damaged.

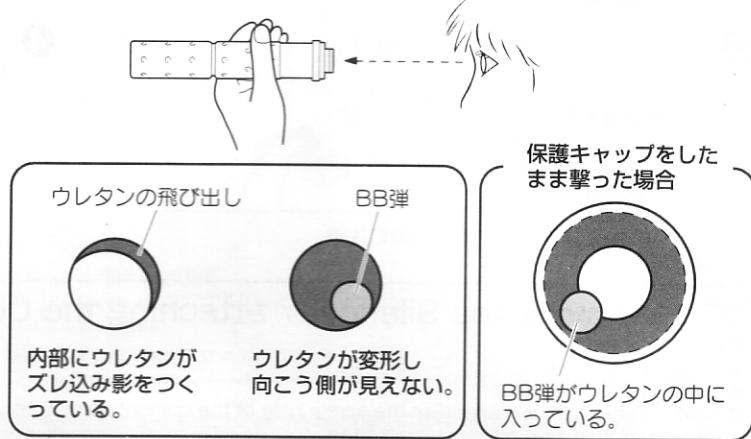
12. サイレンサー内部の消音ウレタンの調整 (弾道が安定しない場合や弾丸が出ない場合の調整)

注意 弾道が安定しない場合や弾丸が出ない場合は、発射されるBB弾がサイレンサー内部の“消音ウレタン”に当たっている可能性があります。直ちに射撃をやめて次の手順に従ってウレタンの調整を行ってください。

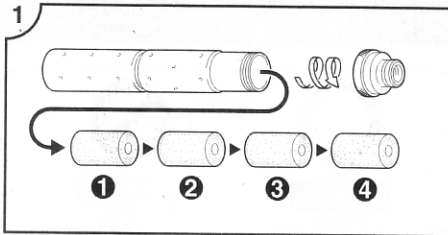
- 1 銃本体よりサイレンサーを取り外します。
- 2 図のように、サイレンサー内部の消音ウレタンのズレなどをチェックします。保護キャップを装着したまま射撃をした場合は、内部にBB弾やBB弾のかけらが残っている場合があります。



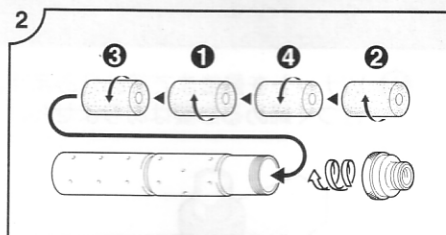
注意 サイレンサー内部を確認する時は必ず電動ガン本体よりサイレンサーを取り外して行ってください。装着したままだと危険です。



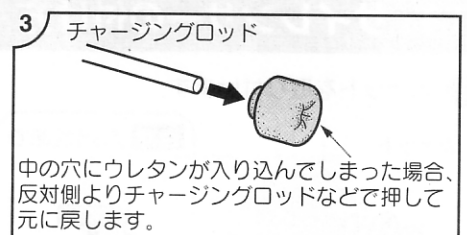
- 3 BB弾などを取り除き、ウレタンがズれている部分の形を整え、もう一度内部をチェックします。



パーツを分解して、中のウレタンを全部取り出します。出てこないときはチャージングロッドなどで少しずつ押し出します。



BB弾などを取り除き、順番をランダムに換えてウレタンをつめ直します。



中の穴にウレタンが入り込んでしまった場合、反対側よりチャージングロッドなどで押して元に戻します。ウレタンが変形している場合は元通りに直します。

- 注意**
- 元通りにならない場合は別売のウレタンに交換してください。そのまま使用しますと発射されたBB弾が思わぬ方向に飛び危険です。
 - 消音ウレタンは発射音を完全に消すことはできません。

12. Adjusting the Silencer urethane

CAUTION In case that the trajectory is unstable or no bullet comes out, the bullet may hit the urethane in the silencer. In such case, stop firing and adjust the urethane observing the following procedure.

- 1 Remove the silencer from the gun.
- 2 Check displacement of the urethane in the silencer as shown in the figure. If the firing with the protective cap occurred, the bullets or fragment of them may remain inside.
- 3 Remove the bb bullets and adjust the urethane. Finally, check the internal once again.

CAUTION

- If the urethane can not be adjusted, replace for new one. Using such urethane may cause scattershot.
- The silence urethane can not muffle the firing noise thoroughly.

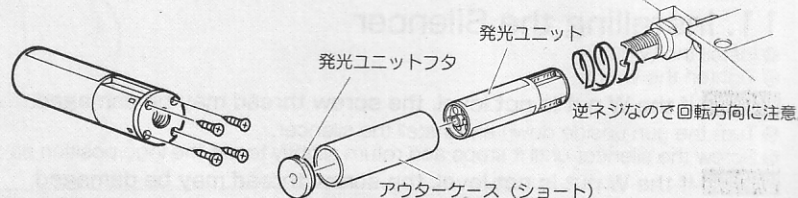
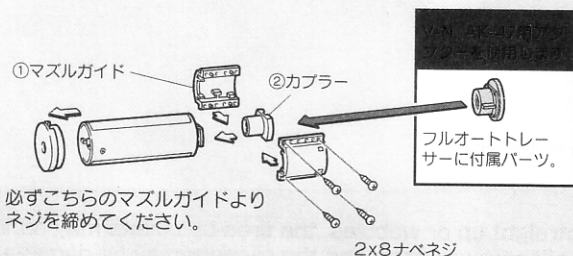
13. フルオートトレーサーの取り付け

注意 (別売フルオート・トレーサーを取付ける場合のみ、ご使用ください。)

- フルオート・トレーサー (別売¥8,500)
- 0.2g発光BB弾 600発 (別売¥980)

●フルオート・トレーサー (BB弾発光装置) アダプターの付け方

- 1 サイレンサーとWナットを外します。(16P 10参照)
- 2 発光ユニットのフタを取り、図のように①マズルガイド ②カブラーの順番に取付けネジを止めます。
- 3 2×10サラネジを4本固定します。
- 4 トレーサーを取付けます。



注意 取付けの際、逆ネジ部の形状により、曲がってネジ込みやすいので注意してください。また、必要以上の力でネジ込むと、アダプターのネジ部分を破損しますので注意してください。トレーサーが軸線よりずれて装着されると、発射されたBB弾により破損する恐れがあります。

14. トラブルクリニック (故障内容自己診断)

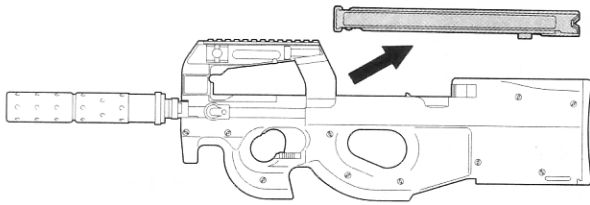
銃の状態	原因	対処の方法
作動しない	セレクターレバーがセフティになっている	セレクターをセミカフルに入れる
	バッテリーが充電されていない	バッテリーを充電する
	バッテリーのコネクターが外れている	コネクターをつなぐ
	バッテリーと銃のコネクターが⊕⊖逆になっている	⊕⊖を正しくつなぐ(ヒューズをチェックする)
	ヒューズが切れている	ヒューズを交換する(20P参照)
	モーターの寿命(5~6万発が限度)もしくは接点不良	モーターを交換する(お買い求めのお店か当社へ)接点修理する
セレクターはフルなのに、トリガーが途中(セミ)までしか引かず作動しない	ギアのタイミングのズレ	安全な方向に向けて、トリガーを強めに引くフル位置まで引いたら、正常に作動するようになります
モーターは動いているが弾丸が出ない	マガジン内に弾が引っかかっている	チャージングロッドをマガジンにいれ2~3度上下させ、引っかかりを取る
	チャンバー内に弾がつまっている	クリーニングロッドを使用して弾のつまりを取る(P20参照)
	ギアトラブル	お買い求めのお店か当社での整備・修理
フルオート射撃(連射)ができない	バッテリーのパワー不足	バッテリーを充電する
	マガジンの送弾不良	マガジンのつまりを直す
	接点不良	お買い求めのお店か当社での整備・修理
セミオート射撃(単発)ができない	ギアのタイミングのズレ	フルオートに切り替え5~6発位撃ってからセミオートに切り替える
	バッテリーのパワー不足	バッテリーを充電する
	接点不良	お買い求めのお店か当社での整備・修理
連射速度が遅くなった	バッテリーのパワー不足	バッテリーを充電する
弾の飛距離が短くなった	チャンバーバッキングの磨耗・破損	お買い求めのお店か当社での整備・修理、チャンバーバッキング及びピストンアッセンブルの交換
	ピストンバッキング(Oリング)の磨耗・破損	
	ピストンスプリングの疲労	
	BB弾の不良(小さい・重い)	当社の純正BB弾を使用する
	シリコンオイルぎれ	シリコンオイルをチャンバーの上から数滴たらす
	空撃ちのしすぎによるギアトラブル	お買い求めのお店か当社での整備 部品の交換(ギアなど)・修理
作動の音が異常になった	ギアの磨耗・破損	お買い求めのお店か当社での整備・修理
	空撃ちのしすぎによるギアトラブル	
銃口から弾がこぼれる	チャンバーバッキングの磨耗・破損	お買い求めのお店か当社での整備・修理
	HOPが全くかかってない	
	BB弾の不良(小さい)	
水(雨)にぬれた、水中に落とした	ただちに使用を中止し、すぐバッテリーを外し、本体内とバッテリーの水分を拭き取り、よく乾かした後、再度セットして安全な場所で試射してください。作動しなかったり、誤動作があるようでしたら、お買い求めのお店か当社で修理	

14. TROUBLE CLINIC (TROUBLESHOOTING)

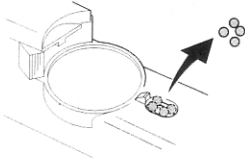
Symptom	Cause	Action
No operation at all	Selector lever is set to Safety.	Set the selector lever to Semi or Full Auto.
	Battery is not charged.	Charge the battery.
	Battery connector is disconnected.	Connect the connector.
	The ⊕ and ⊖ of battery connector is reverse.	Connect the connector correctly (check the fuse).
	Fuse is blown out.	Replace the fuse. (See page 20.)
	Expired motor life (50,000 to 60,000 rounds) or poor electrical connection	Replace the motor (purchasing from your dealer or us) or check and repair the contacts.
	Although motor is revolving, no bullets jump out.	Bullets are clogged inside the magazine.
Bullets are clogged in the chamber.		Remove clogged bullets using the cleaning rod. (See page 20.)
Faulty gear		Purchase the replacement gear from your dealer or us and repair.
Impossible full-auto operation (automatic firing)	Insufficient battery power	Charge the battery.
	Faulty bullet feed of magazine	Repair clogging of the magazine.
	Poor electrical connection	Consult your dealer or us for overhaul maintenance or repair.
Impossible semi-auto operation (single shot)	Deviation in gear timing	Set to semi auto after firing 5 to 6 rounds in full auto.
	Insufficient battery power	Charge the battery.
	Poor electrical connection	Consult your dealer or us for overhaul maintenance or repair.
Automatic firing cycles become long.	Insufficient battery power	Charge the battery.
Shooting distance becomes shorter.	Worn or damaged chamber packing	Consult your dealer or us for overhaul maintenance or repair.
	Worn or damaged piston packing (O-ring)	
	Deteriorated piston spring	Replace the chamber packing and piston assembly.
	Faulty BB bullets (too small or heavy)	Use the genuine Marui BB bullets.
	Shortage of silicone oil	Drop a few drops of silicone oil from upper the chamber.
	Gear problem caused by too many blank firing	Consult your dealer or us for overhaul maintenance, part replacement (gear, etc.) or repair.
Too loud operating noise	Worn or damaged gear	Consult your dealer or us for overhaul maintenance, part replacement (gear, etc.) or repair.
	Gear problem caused by too many blank firing	
Bullets being fallen out from barrel end	Worn or damaged chamber packing	Turn the adjustment dial toward HOP.
	No hop setting	
	Faulty BB bullets (too small)	
Being wet by or dropped into water (rain)	Stop operation immediately, disconnect the battery, wipe off water from inside the main body and the battery, and, after complete dry, carry out trial firing. If no operation or malfunction is detected, consult your dealer or us for repair.	

15. 整備のための通常分解（テイクダウン）と各種メンテナンス

① マガジンを外して空撃ちし、弾が残っていないことを確認してからセフティをONにします。
(9P 2、11P 4、13P 14P 6 参照)

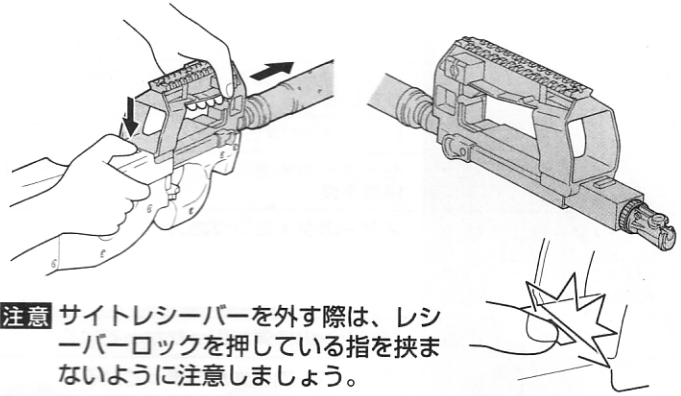


注意 チャンバー上部や内部の弾を必ず取り除いてください。



② レシーバーロックを押しながら、サイトレシーバーを引き抜きます。バレル内のクリーニングはここまで可能です。

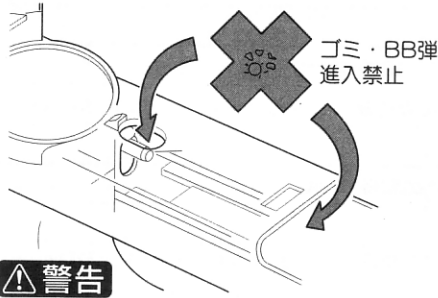
注意 これ以上の分解はしないこと。



注意 サイトレシーバーを外す際は、レシーバーロックを押している指を挟まないように注意しましょう。

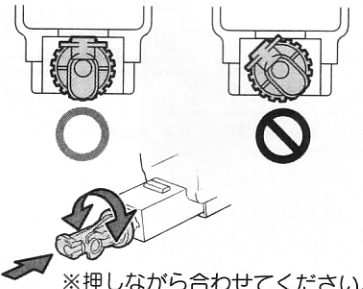
● 取り付けのポイント

サイトレシーバーは本体にスライドさせ、レシーバーロックがロックするまでゆっくりとスライドさせます。



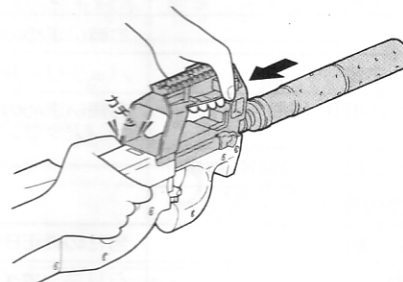
注意 サイトレシーバーの脱着はゆっくりと行ってください。勢いをつけたり、無理な力をかけますと、故障の原因となります。また、取付の際、指等をはさまないように注意してください。

● チャンバーがまっすぐ付いているか確認してから取り付けてください。曲がってセットすると、給弾不良の原因になります。



⚠ 警告

サイトレシーバーを取り外した本体奥には、BB弾、ゴミ等の異物が入らないようにしてください。メカBOX開口部に異物が侵入しますと破損します。ご注意ください。

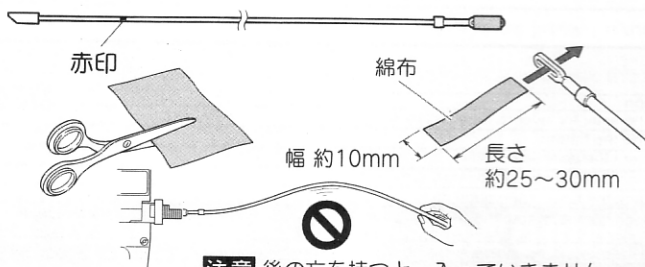


1. 弾速が落ちてきた時のメンテナンス

注意 必ずホップアップダイヤルをノーマル（ホップOFF）の位置に戻し、サイレンサーを外してから行ってください。

- ① サイトレシーバーとサイレンサーを外します。(サイレンサーの脱着、16P 10、11 参照)
- ② 給弾口よりシリコンオイルまたは、テフロンオイルを数滴たらす。マガジンにBB弾を入れ、1~2マガジン撃ってください。
- ③ クリーニングロッド（綿付き）で下図のようにチャンバーの油分をふき取りクリーニングして終了です。

綿製品の端切れを下図の大きさに切り、クリーニングロッドの穴にはさみ込みます。（綿の厚さにより長さをかえてください。バレルにスムーズに入ればよいでしょう。）

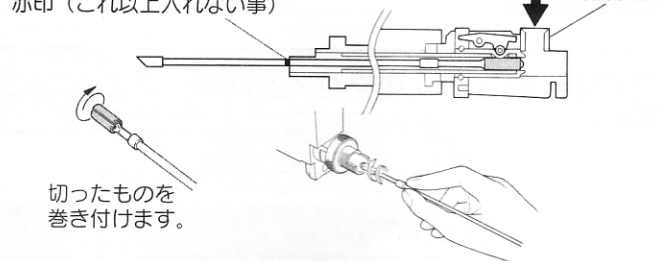


注意 後の方を持つと、入っていきません。

シリコンオイル又は、テフロンオイルを数滴たらす。

赤印（これ以上入れない事）

給弾口



ロッド先端部を持ち、回しながらバレルに押し込んでいきます。

15. Normal Disassembly for Overhaul (Take Down) and Maintenance Procedures

① Set the selector to the Safe position and remove the magazine. (refer to 9P 2, 11P 4, 13P 14P 6)

CAUTION Make sure to remove the bullets on the chamber.

② Pull out the sight receiver while pushing the receiver rock. Now you can clean inside the barrel.

CAUTION Do not disassembly past this point.

CAUTION Be careful not to catch your finger pushing the receiver lock when removing the sight receiver.

● Assembly

CAUTION Perform disassembly of the sight receiver slowly, without a strong hand. Be careful not to catch your finger when reattaching.

● Make sure that the chamber is attached straight. Otherwise, it may cause clogging of bullets.

1. Maintenance When Bullet Speed Becomes Low

CAUTION Always carry out maintenance after returning the hop up dial to the Normal position.

① Remove the sight receiver and silencer. (refer to 16P 10, 11)

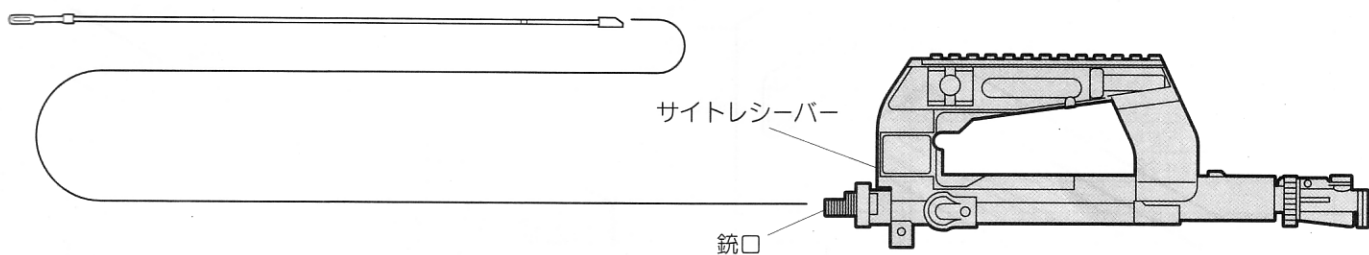
② Drop a few drops of silicone oil or Teflon oil from the bullet entrance. Insert BB bullets into the magazine and fire bullets equivalent to 1 or 2 magazines.

③ To complete the cleaning, use the cleaning rod (with cotton) as shown below, to remove excess oil.

CAUTION Inserting the rod will be difficult if you hold rod at the end.

2.弾づまりの取り方 (セフティをかけ、マガジンを外します。)(サイトレシーバーの脱着・19P 11,サイレンサーの脱着・16P 10, 11 参照)

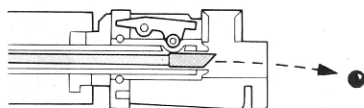
- ① マガジンを外し、サイトレシーバーとサイレンサーを外します。
- ② ホップアップダイヤルをノーマル (ホップOFF) の位置に戻して銃口からクリーニングロッドを差し込みます。



※ 弾を取出したあとは、必ずバレルチャンバーのクリーニングをしましょう。(19P 11参照)

注意 つまっている弾が、いきおいよく出る事がありますので必ずゴーグルを付け、安全を確かめて行ってください。

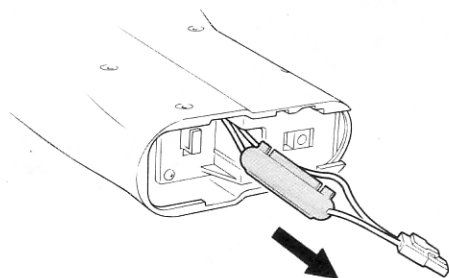
- ③ 下図のようにつまっている弾を押し出します。



3.ヒューズ交換のしかた

注意 ヒューズがとんでしまったのは、電氣的に過電流が流れたためです。内部メカに何らかの故障が考えられる場合がありますので、他の部分をチェックしてからバッテリーをつなぎご使用ください。

- ① バットプレートを外します。(バッテリーのセット・10P 3 参照)
- ② ヒューズBOXを開け、ヒューズを交換してください。



〈ガラス管ヒューズ〉

お近くの電器店、ガソリンスタンドなどお求めになれます。(必ず15Aをお求めください。)

¥200 (送料¥120)

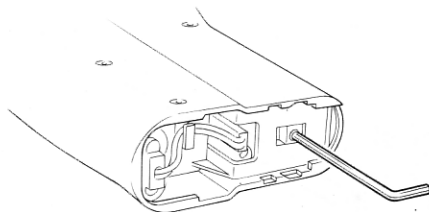
電動ガン共通



4.ギアかみ合わせの微調整

- 図のM5止めネジ用六角レンチで少しずつ左右に回しながらトリガーを引いてください。音が静かになったらそこで止めてください。

- 注意**
- 長時間使用後、モーターの回転音が高くなってきた場合にのみ、右図のように調整してください。
 - ネジの締めすぎ、緩めすぎはモーター破損の原因になります。



M5止めネジ用六角レンチ (2.5mm)
(別売7P参照)

2.Removing Clogged Bullets

- ① Remove the magazine and then the sight receiver and silencer.
 - ② Return the hop up dial to the Normal position and insert the cleaning rod from the lead edge of the barrel.
- CAUTION** Since clogging bullets may jump out at a high speed, always wear safety goggles and confirm safety.
- ③ Be careful so that the angled part of the cleaning rod faces down, and remove clogged bullets.

3.Fuse Replacement Procedure

CAUTION The fuse is blown out since, electrically, an overcurrent flew. Malfunctions of the internal mechanism are possible. So, check possibly faulty parts and then connect the battery again.

- ① Remove the Butt plate.(Setting the Battery・(refer to 10P 3))
- ② Open the fuse box and replace the fuse.

4.Fine Adjustment of Gear Engagement

- Pull the trigger while dajusting the set screw to the left or right. Stop turning when the motor is the quietest.

CAUTION

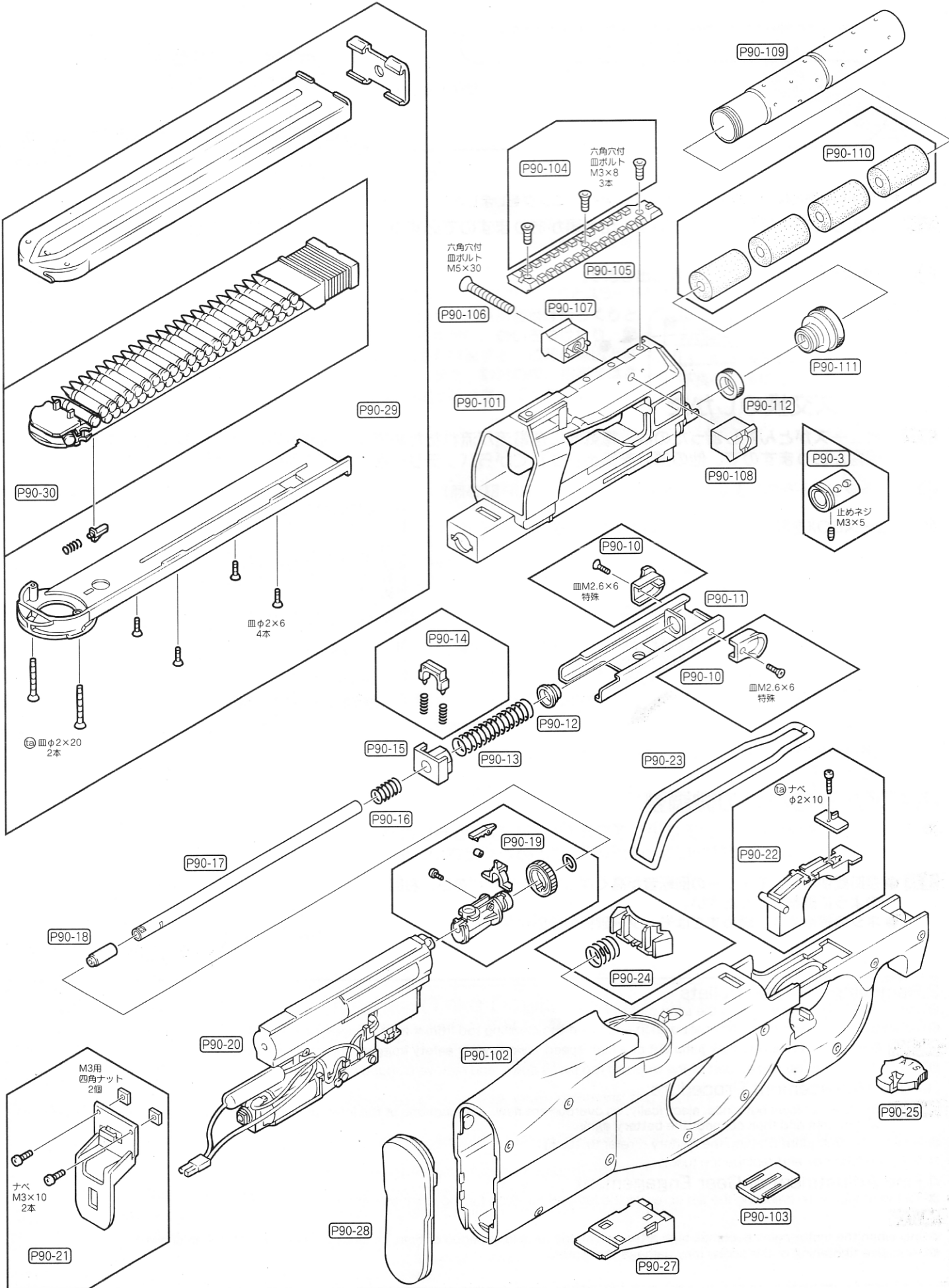
- Only when the motor noise becomes high after operations for a long period of time, conduct the fine adjustment as shown.
- Excessive tightening of the screw may damage the motor.

● パーツリスト

注意 P-90TR対応パーツ類は初回生産の都合上、4ヶ月くらいの間、修理対応のみの受注に限らせていただきます。予めご了承ください。

コンベンセイター用保護キャップ

サイレンサー用保護キャップ



No.	パーツ名	価格	送料
P90-3	コンベンセイター	800	200
P90-10	コッキングハンドル(ネジ付)(1セット)※要2セット	300	120
P90-11	コッキングプレート	2,300	200
P90-12	スプリングスパーサー	150	80
P90-13	コッキングスプリング	200	120
P90-14	レシーバーロック(スプリング付)	400	80
P90-15	レシーバーロックホルダー	350	80
P90-16	チャンバースプリング	150	80
P90-17	ホップアップ真鍮バレル	3,800	270
P90-18	ホップアップチャンバーバッキン	300	120
P90-19	ホップアップチャンバーセット	2,300	120
P90-20	メカBOXアッセンブル(モーター付)	16,800	610※
P90-21	セパレーター(ネジ付)	400	120
P90-22	トリガーセット	550	120

No.	パーツ名	価格	送料
P90-23	トリガーバー	1,600	200
P90-24	マガジンキャッチ(バネ付)	500	120
P90-25	セレクター(スタンプ済)	600	120
P90-27	メカモールド	300	120
P90-28	バットプレート(塗装・組立済)	1,800	200
P90-29	マガジンアウター(ネジ・バネ付)	1,000	270
P90-30	マガジンインナー(組立済)	1,800	270
P90-101	TR サイトレシーバー(塗装・組立済)	4,900	610※
P90-102	TR レシーバー(組立済)	7,900	610※
P90-103	TR ホップダイヤルカバー(塗装済)	100	80
P90-104	TR レールネジ(3本)	150	80
P90-105	TR マウントレイル(トップ)	1,900	200
P90-106	TR サイドマウントレイルボルト	100	120
P90-107	TR サイドマウントレイル(左)	900	200

No.	パーツ名	価格	送料
P90-108	TR サイドマウントレイル(右)	900	200
P90-109	TR サイレンサー本体 P-90TR専用	4,000	200
P90-110	TR 消音ウレタン(4ケセット)	500	80
P90-111	TR サイレンサー取付部 P-90TR専用	1,900	160
P90-112	TR Wナット P-90TR専用	800	80
	チャージャーセット	400	120
	クリーニングロッド	200	120
	ガラス管ヒューズ	200	120
	M3止めネジ用六角レンチ(1.5mm)	100	80
	M5止めネジ用六角レンチ(2.5mm)	100	80
	サイレンサー用保護キャップ	100	120
	コンベンセイター用保護キャップ	100	120
	※郵パック(小包)		

東京マルイ・電動ガンシリーズの修理について

この製品は、最適な性能・操作性を十分に考慮した上で製造されていますが、正しい操作による通常の使用状態でも、約30,000発の発射回数を超えますと、パーツの交換が必要となります。このような耐用期間を過ぎたパーツの交換及び故障、または、操作ミスによる故障及びメンテナンスの場合は、お問い合わせいただいたお店もしくは当社アフターサービス部までご連絡ください。

※改造などを施した銃、及び分解・改造が原因による事故に関しては、当社は一切の責任を負いません。

修理依頼品を当社サービス部まで直接お送りいただける場合

M4A1.....

もしもし.....

- まずは、①製品名、②故障内容、③ご住所、④お名前、⑤電話番号、⑥郵便番号を明記したメモを書きます。
- 修理依頼品の往復送料は、基本的にお客様のご負担になりますのでご了承ください。
- 時期により修理パーツの不足、あるいは修理依頼品が混んでいる場合がありますので、事前に当社アフターサービス部までお問い合わせください。
- 当社アフターサービス部まで直接お送りいただける修理依頼品は、BB弾を抜き、セフティをかけ、バッテリーを外し保護キャップをはめた安全な状態でお送りください。

■ 以下の場合には修理をお受けできないことがあります。

- 安全性に問題のある改造品、性能アップを目的とした改造パーツの組み込まれた製品、または分解・改造の形跡がある製品など。
- 説明書にある正しい使用方法以外の使用が見受けられる製品など。

■ 別売パーツ、アクセサリパーツのご注文は

- パーツをお求めの方は、上のパーツ表から必要なパーツのNo.、パーツ名、個数を紙に記入し、代金、送料と共に小為替、又は現金書留にて当社パーツ係(住所同じ)までお申し込みください。(消費税は含まれておりませんので価格に消費税分を足した金額をお送りください。また、合計金額が¥500以下の場合、切手で代用できます。)
- 複数ご注文される場合の送料はあらかじめお問い合わせください。
- 時期により、パーツの在庫が不足している場合がありますので、予めお問い合わせください。
- パーツ名、あなたの住所、氏名、郵便番号、電話番号は、はっきりとお書きください。不明瞭な場合は発送できません。(部品や料金は予告なしに変更する場合がありますので、ご了承ください。)

M4A1.....

もしもし.....