

MARUZEN SHOTGUN M1100 BLOW BACK Variation

MAGAZINE TYPE

INSTRUCTION MANUAL

マルゼン ショットガン M1100 ブローバック バリエーション

[マガジンタイプ]使用説明書 **保存版**

この説明書はM1100バリエーションのマガジンタイプ(：ケースレス)の共通使用説明書です。

★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 | ⑤ 保管方法 |
| ② 製品説明 (各部名称・諸元表) | ⑥ 危険な改造の禁止 |
| ③ 操作方法 (1.~7.) | ⑦ トラブルシュート (故障と思われる時) |
| ④ メンテナンス | 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。マルゼン製品にベストマッチする別売マルゼン製BB弾各種、別売マルゼンシューターズポンペ各種を必ずご使用ください。



- 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。50mまでが危険範囲となります。
- 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(シュ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 銃は常に給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(シューターズポンペ)以外は使用しないでください。また、ガスポンペ本体の注意書きも必ずお守りください。ガスポンペ・銃(本体・マガジン・ガスタンク等)共に40℃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、銃を手に行っているあなたです。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 必ず対象年齢以上の方が管理して、対象年齢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) ※以下すべてのイラストはライアットショーティー(RS)です。

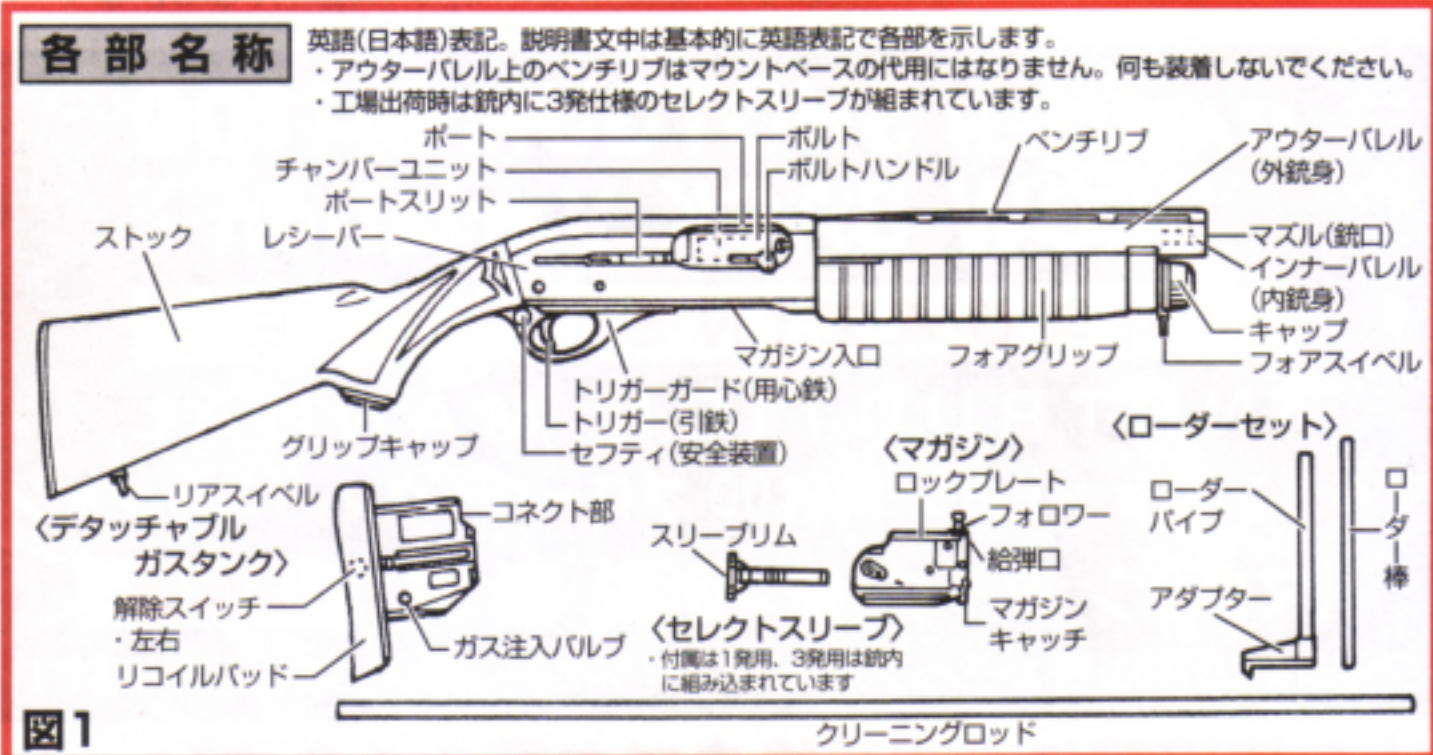


図1

マルゼンショットガン M1100 [マガジンタイプ] 諸元表 ('98/5現在)

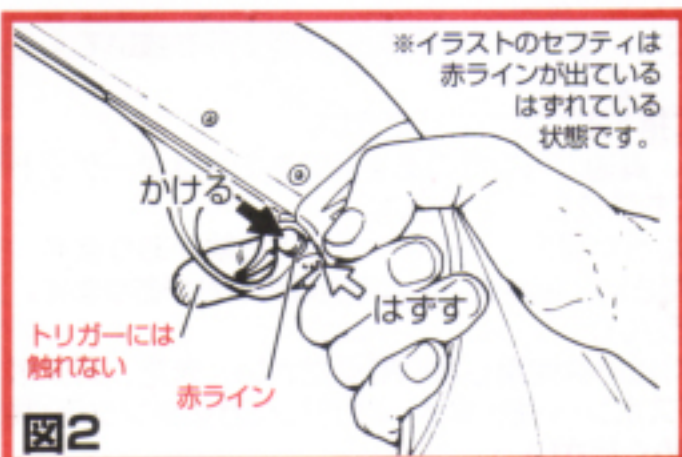
※必ずしもすべての製品がこの数値とは限りません。ご了承ください。

発射方式	セミオートブローバック(マガジン給弾)	エネルギー	0.78J (0.286kgm/cm ²)
使用弾	マルゼン製6mmBB弾各種(アキュラシー0.25g推奨)	バレル	250mm(外径8mm・内径6.05mm)
発射弾数	1もしくは3発(付属セレクトスリーブ入替えて変更)	セフティ	マニュアルセフティ
装弾数	18発(6もしくは18回発射)	サイト	未装備(スコープ類は別売マウントベースにて取付可能)
使用ガス	マルゼン製シューターズボンベ各種	重量	2650g
発射数	100回以上(タンクにガス注入1回毎)	全長	775mm
最大射程	50m(最適角度で上方に発射した時)	材質	ABS、ジंकダイキャスト、スチール、ゴム等
初速	289.8fps.(88.32mps.)	※発射数、最大射程、初速、エネルギーの数値は気温20℃の時、マルゼン製アキュラシーBB弾0.2g1発を使用した最大値です。	

3 操作方法 (1.~7.)

警告 マルゼン製エアスポーツガンは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。(6.発射を終える時の処理を参照)

- 操作手順**
1. セフティ操作
 2. ガスの注入 (デタッチャブルガスタンクの使い方)
 3. 給弾 (マガジンの使い方)
 4. 発射
 5. 弾数変更
 6. 発射を終える時の処理 ※保管する時は回保管方法を参照。
 7. レンジアップ(ホップアップ)について



1. セフティ操作 ⇒図2参照

かけ方

トリガーに触れずに、セフティボタンを **かける方向** に止まるまでカチッと押して赤ラインを隠してください。トリガーは引けなくなります。

はずし方

トリガーに触れずに、セフティボタンを **はずす方向** に止まるまでカチッと押して赤ラインを出してください。

注意 : 銃を手にしたら、銃口は必ず安全な方向に向けてください。そして、トリガーには触れないでください。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。

警告 : 銃は発射する時以外常にセフティをかけてください。赤ラインが少しでも見える時、セフティははずれていると思ってください。また、かけた後トリガーを無理に引くと、セフティが傷みますのでお止めください。

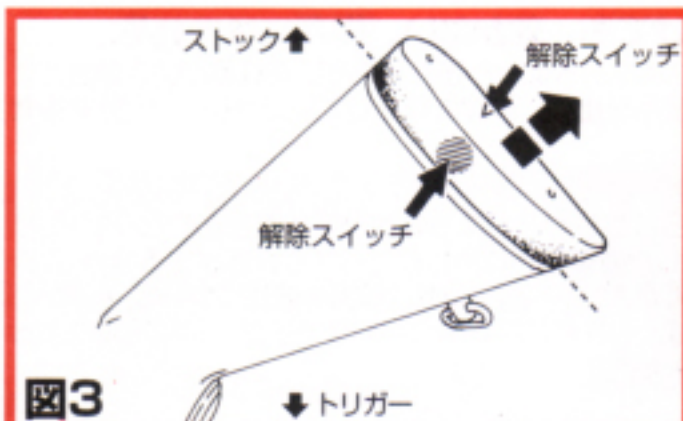


図3

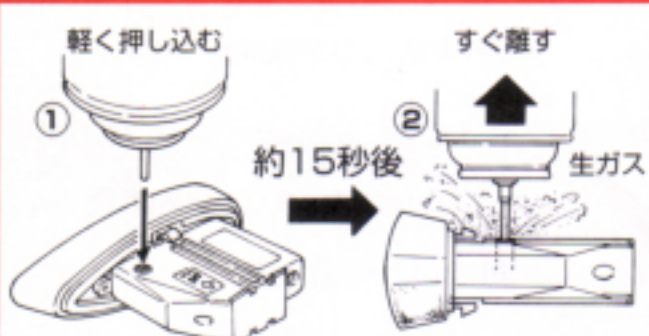


図4

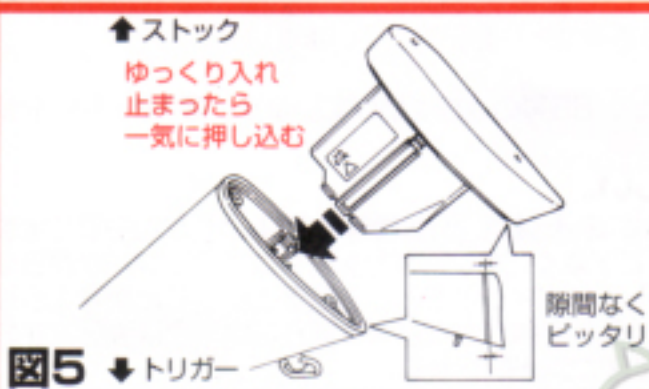


図5

2. ガスの注入(デタッチャブルガスタンの使い方)

△ 注意：脱着時、ストック部を下にして操作すると、重量のあるタンクを誤って落下させる危険性があります。思わぬケガ・事故の原因となる場合がありますので、必ず上にして操作してください。

① デタッチャブルガスタンのはずし方 → 図3参照

図3のようにトリガーを下、パッド部を上にして、パッド両サイドの矢印部分(解除スイッチ)を同時に押さえてロックを解除してください。

ガスのない時：そのまま引き抜いてください。

ガスのある時：少し飛び出しますので、手の平等で受けてください。生ガスも少量吹き出す場合があります。

② デタッチャブルガスタンへのガス注入 → 図4参照

1. タンクの注入バルブ側を上(水平)にして、ポンペのノズルが注入バルブと一直線になるようにして差し込み、軽く押し込んでください。

2. 約15秒後注入音が変わり、タンクバルブ周りから生ガス(いわゆる液状ガス)が噴き出たら注入完了です。ポンペをすぐに離してください。

△ 注意：注入するガスにはマルゼンシューターズポンペを必ずご使用ください。マルゼンシューターズポンペを使用した場合のみ最適の性能が得られるでしょう。他社製ポンペ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、ポンペノズルとタンクバルブが一直線でない場合、ガスは外にもれるだけで注入されません。

△ 注意：タンクの注入バルブ側を必ず上(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。

△ ガスポンペ・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 温度が40℃以上となる場所に置かないこと。
- ② 製品(缶・銃・タンク等)の温度を40℃以上に上げないこと。
- ③ 火の中に入れてはいけないこと。
- ・ 温風、熱湯等による加温は絶対にやめてください。
- ・ 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。
- ・ 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。
- ・ 風通しの良い所で使用してください。
- ・ 中身を使い切って捨ててください。

※必ずガスポンペ本体の警告文もお読みください。

③ デタッチャブルガスタンの付け方 → 図5参照

はずす時と同様にトリガーを下、ストック部を上にして、ストック内側とデタッチャブルガスタンの上下、両サイドのレールを合わせてゆっくり入れ、止まったら、隙間がなくなるまで(「カチカチ」と両サイドのロックがかかるまで)一気に押し込んでください。この後、解除スイッチ以外の所を握って軽く引っ張り、確実にセットされていることを確認してください。セットが不十分ですと思わぬ時にはずれる場合がありますので、必ずご確認ください。

△ 注意：ガスの注入されたデタッチャブルガスタンを銃にセットした後は、銃内に生ガス(圧力の少ない液状ガス)が入ることを防ぐため、なるべく銃口を上にしてください。

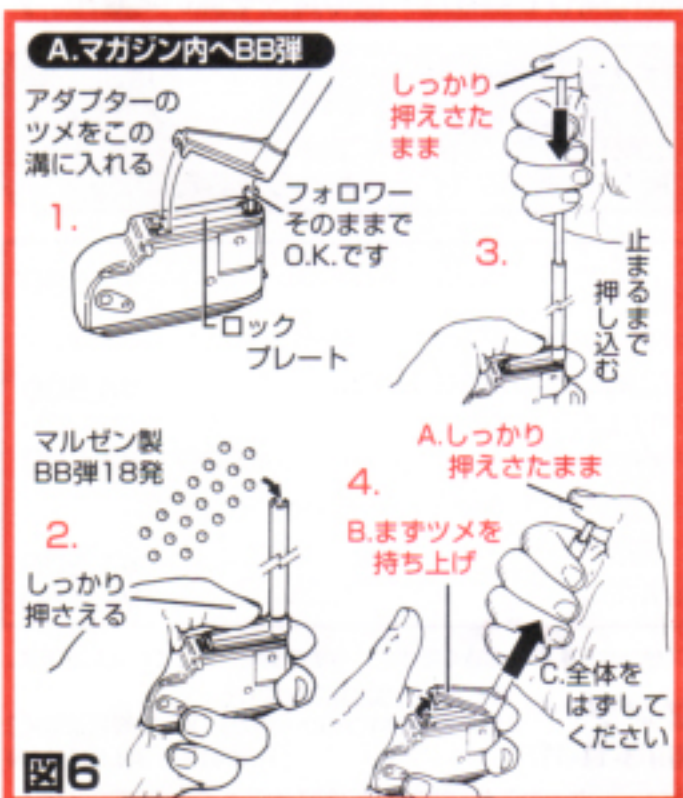


図6

3. 給弾(マガジンの使い方)

A. マガジン内へBB弾 → 図6参照

1. 図6を参考に、ローダーパイプのアダプターを(フォロワーが出ていてもそのままかまいません)給弾口に合わせてから、アダプターのツメを溝に入れロックプレートを解除、しっかり押さえてください。
2. マルゼン製BB弾をパイプに18発流し込んでください。このパイプには18発しか入りません。
3. ローダー棒で止まるまで押し込みます。給弾途中でローダー棒が手から離れますと、ローダー棒、BB弾が飛び出しますので、ご注意ください。
4. ローダー棒が止まったら、手でしっかり押さえたまま、まずアダプターのツメ側を持ち上げ、ロックプレートでBB弾を止めてから、ローダー全体をはずしてください。これ以外の方法ですと、ローダー棒、BB弾が飛び出る危険がありますので、ご注意ください。給弾後はロックプレートに触れたり、アダプターを再度つけないでください。BB弾が飛び出ます。

△ 注意：BB弾はマルゼン製6mmBB弾各種(エコロジーBB弾、APS-BB弾、アキュラシーBB弾)のみを必ずご使用ください。これらのBB弾、特にアキュラシー0.25gを使用した場合、最適の性能が得られるでしょう。他社製造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もなります。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弾以外の異物はマガジン内へ給弾しないでください。銃口、ポートからBB弾、異物も入れないでください。故障の原因になります。

△ 注意：給弾に失敗するとローダー棒、BB弾が飛び出しますので、ローダー棒先等に顔等近づけないように作業してください。

B.マガジンのつけ方

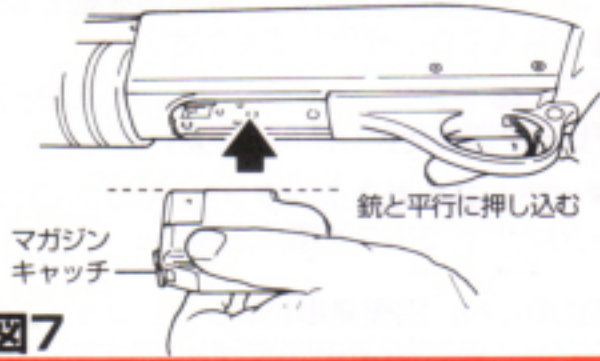


図7

C.マガジンのはずし方

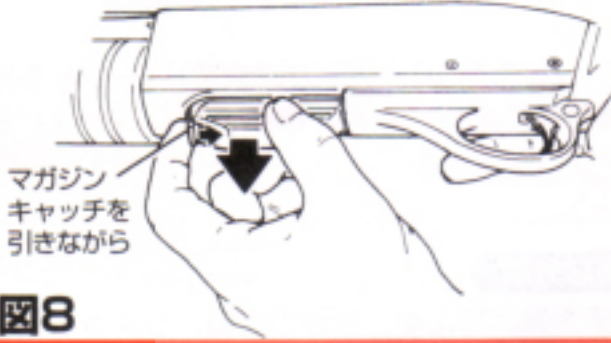


図8

B.マガジンのつけ方 ⇒図7参照

マガジンの方向に注意して、マガジンキャッチがかかるまで確実に押し込んでください。つけた後は、特にマガジンのトリガー側を無理に引っ張らないでください。マガジンがはずれる場合があります。

C.マガジンのはずし方 ⇒図8参照

マガジンキャッチを引きながら、抜いてください。

△ 残弾警告 ①

(弾の残っているマガジンをはずした場合)

：この銃は構造上、弾の残っているマガジンをはずした場合、銃とマガジン間に数発弾がこぼれ、操作(ボルト・発射)した後の場合、さらに銃チャンバーユニット内等(→図1参照)にBB弾を必ず残弾してしまいます。この銃は銃側にガスタンクがあり、マガジンをはずすだけではこのBB弾を発射でき、非常に危険です。続けて撃たない場合はただちに**6.発射を終える時の処理**を参考に銃内のBB弾の有無を確認し、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弾がないとは絶対に判断しないでください。

★チャンバーユニット内へ1射目を移します。

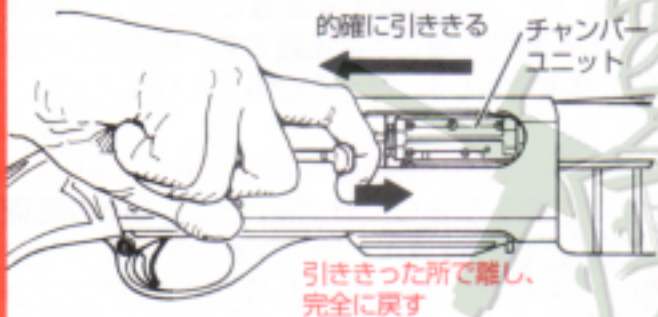


図9

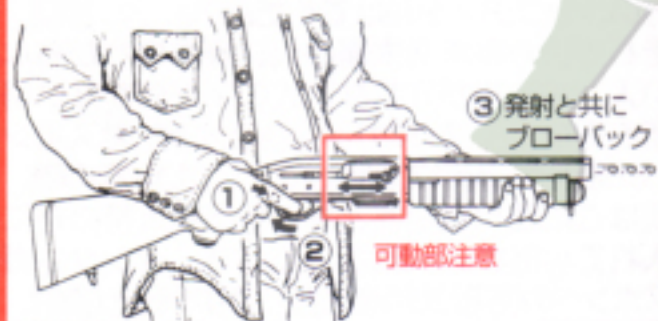


図10

4. 発射 ⇒図9・10参照

この銃は楽しめるエアスポーツガンとして、実物ブローバックショットガンの雰囲気再現しています。そのため、サイト(照準器)も装備しておりません。また、3発セレクトスリーブをセットした場合、常時ダブルチャージ(多弾装弾)状態のホップアップ発射をすることになり、グルーピング(命中精度)は大きくなります。この点を充分ご留意ください。この銃である程度のグルーピングを追求される場合は、1発セレクトスリーブをセットし、銃の発射エネルギーにマッチした弾を給弾され、さらに別売マウントベースと別売スコープのご使用をお勧めします。※アウターバレル上のベンチリブはマウントベースにはなりません。何も装着しないでください。※工場出荷時は銃内に3発仕様のセレクトスリーブが組まれています。

1射目をチャンバー内へ：この操作を行わないと、1射目が空撃ちブローバックになります。1射目をチャンバーユニット内に手動で送ります。トリガーに触れず、ボルトハンドルを的確に引ききり、そこで指を離しボルトを完全に戻してください。**ボルトが完全に戻っていないと発射不良を起こす場合があります。発射前確認。指等はさまないように充分注意。**またこの操作を2回以上行いますと、当然その回数だけの弾が送られ装弾不良を起こします。

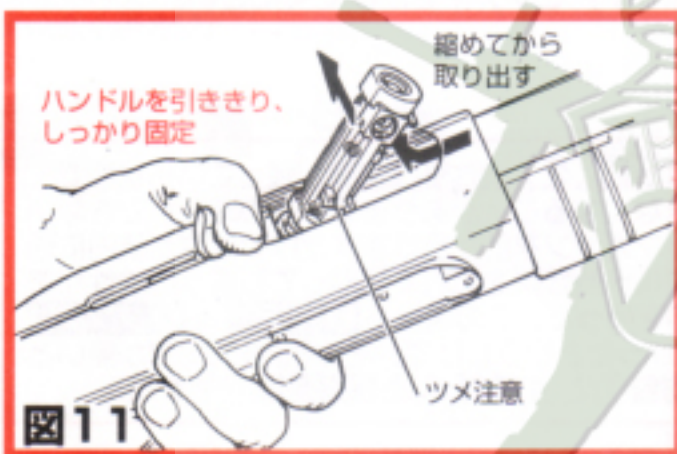
- ①ターゲットとその回り(特に後方)の安全を充分確認。銃を正立(→図10参照)にしてから、セフティをはずしてください。
- ②ここで初めてトリガーガード内に指を入れトリガーを「カチッ」と一気に引ききります。構造上トリガーはガスバルブの開放スイッチですので、一気に引ききらない場合、ガス漏れ音がして作動が遅れる場合があります。
- ③トリガーを引ききると、3発(弾数変更後1発)のBB弾を同時発射、直後にボルトが勢い良く後退そして前進、ブローバックします。可動部(ボルトハンドル、ポート内のボルト)に身体の一部や衣類等が当たったり、かんだりしないようご注意ください。3発仕様で6回、1発仕様で18回発射。
- ④給弾の限り、トリガーを引くたびに発射を繰り返します。この銃にはボルトストップを設定していませんので、弾がなくなると空撃ちブローバックになります。

空撃ちのみで楽しむ時：必ず**6.発射を終える時の処理**を参考に銃内に弾が無いことを確認して、空マガジンをつけください。空マガジンをつけない場合、チャンバーユニットがはずれる場合があります。→**5.弾数変更**参照。

- ⑤発射ガスの性質上、特に20℃以下の低温時、しばらく撃つことによりガス圧が低下してきたら、構造上ボルトが少し後退するだけで、マガジンに弾があっても発射できなくなり、ガス消費、冷えを知らせます。セフティをかけて、ガス消費の場合は、ガスチャージを行い、冷えの場合は、銃からタンクをはずし、そのまま常温に戻るまでお待ちください。絶対に加温しないでください。(2.ガスの注入(デタッチャブルガスタンクの使い方)の△ガスポンペ・ガスガン使用上の注意・ガスポンペ本体の警告文を必ずお読みください。)別売スペアデタッチャブルガスタンクに交換されると続けて楽しめます。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(3.給弾の△残弾警告①、右記②を参照)。続けてすぐに撃たない時は、ただちに**6.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。

⚠ **警告**：発射の際は以下の7点にご注意ください。

1. 銃の可動部(ボルトハンドル・ポート内のボルト)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。
2. 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)の状態と条件に合うBB弾を発射した時に効果的なホップアップ効果を得られるように固定セッティングしてあります。よって銃を斜め、横、逆さにしたり、銃に合わないBB弾を用いて発射されると、BB弾は全く予期しない方向に飛んでいく恐れがあります。ご注意ください。→**7.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、ガスチャージされたガスタンク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)にして置いておき、直後に作動させた時、または銃を逆さまにしたまま作動させると霧状の生ガスをポートスリット・銃口等から噴きます。ガス消費が早まると同時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。→ **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℃以下)、②連続発射後、③生ガス発射後、に銃が冷えてしまいパワーダウン・給弾不良等正常に作動しないことがあります。セフティをかけて、銃からガスタンクをはずし、そのままにして常温に戻るまでお待ちください。加温は絶対にお止めください。また一旦冷えてしまい調子が悪くなった銃・ガスタンクには、必ず常温に戻ってからガス注入・セットを行ってください。**2.ガスの注入(デタッチャブルガスタンクの使い方)**の**△ガスポンベ・ガスガン使用上の注意**部分をお守りください。※必ずガスポンベ本体の警告文もお読みください。
5. **△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)**：発射ガスの性質上、特に20℃以下の低温時、しばらく撃つことによりガス圧が低下してきたら、構造上ボルトが少し後退するだけで、マガジンに弾があっても発射できなくなり、ガス消費、冷えを知らせます。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(**3.給弾**の**△残弾警告①**も参照)。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**6.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かったというだけで、その銃内にBB弾が無いとは絶対に判断しないでください。
6. 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。
7. 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行為もやめてください。
★ここまで正しく操作しても発射しない時は**4.トラブルシューティング**をご参照ください。



5. 弾数変更

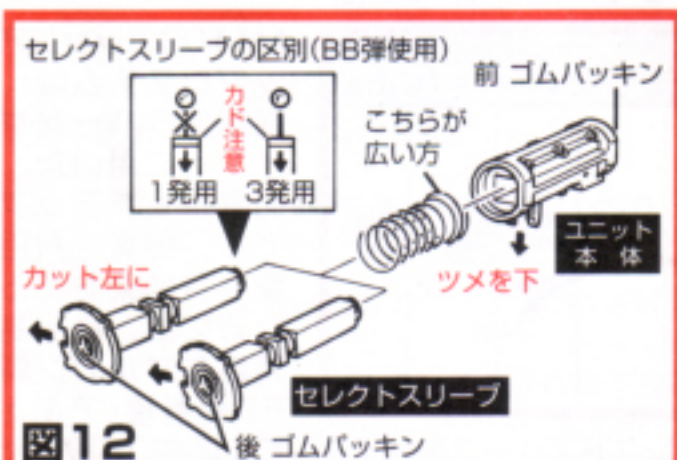
⚠ **注意**：作業時ボルトハンドルから手が離れないよう、ボルトに指等挟まないよう充分ご注意ください。

分解方法 →**図11**参照

チャンバーユニット内のセレクトスリーブを交換することにより、1⇄3発の弾数が選択できます。

① **6ページ**の**6.発射を終える時の処理**を参考に銃内にBB弾が無いことを確認後、マガジンをはずしてください。

- ② **ボルトハンドルを引ききりしっかり手で固定**、ポートとマガジン入口から指を入れ、ユニット本体をボルト側へ押し縮め、排莖させる感じでポートから取り出してください。下部のツメがポートに引っかかる場合はユニット本体をちょっと回転させてください。
- ③ セレクトスリーブ、スプリングがはずれて抜けます。



組立方法 →**図12・13**参照

※セレクトスリーブの1・3発の区別は、スリーブ先端の穴が小さくBB弾が入らない方が1発用です。スリーブ先端の尖った角に注意。

① **図12**を参考にユニット本体のツメを下、スリーブリムのカット部分を左にして、スプリングと合わせて差し込んでください。前後ゴムパッキン確認。組んだまま銃にセットします。

② **ボルトハンドルを引ききり、5mm程戻し、そこでしっかり手で固定**。ユニットのツメをマガジン方向にして、**図13**のようにななめに入れ、まず銃ボルトヘッドにスリーブのリム部を合わせます。この時ボルトカバー裏の固定エクストラクターの下位置にくるようにしてください(マガジン入口から確認できます)。上に乗り上げるとボルトが完全閉鎖できません。

③ 続いてインナーバレルにチャンバーユニットの前方を的確にはめ込み一直線にして、ボルトをゆっくり閉じてください。

④ ボルトが完全に閉鎖したら、**空のマガジンを付け**、手でボルトを数回前後に動かし、確実にセットされたことを確かめてください。



⚠ **注意**：上記の理由で、構造上マガジンをつけずにボルトを操作(手動・空撃ち)した場合、チャンバーユニットがはずれる可能性があります。必ず空マガジンをつけて操作してください。

① 弾抜き

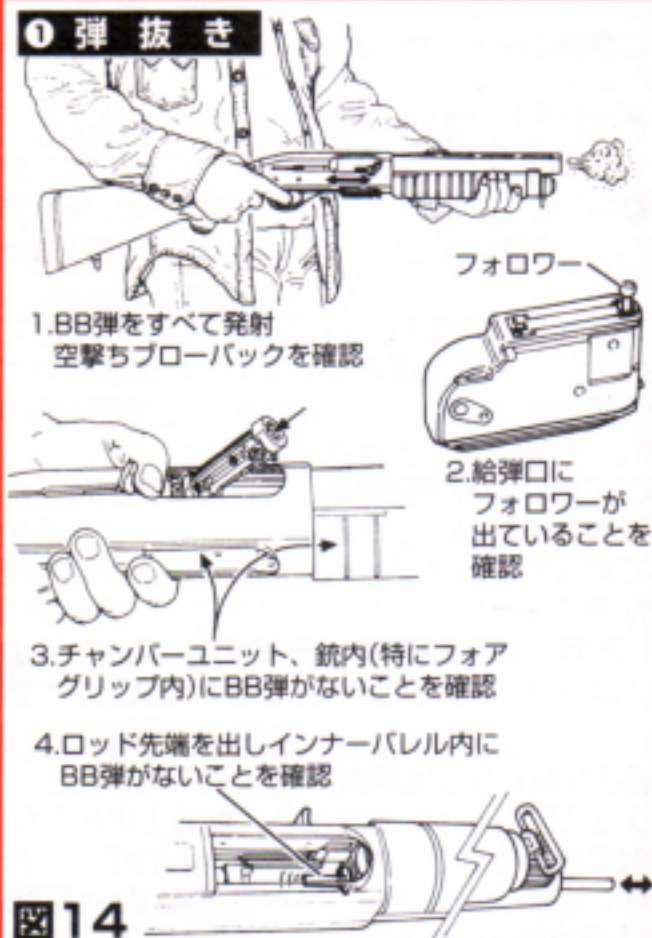


図14

6. 発射を終えるときの処理

競技、練習を終える時は、思わぬ事故を防ぐため、必ず**①弾抜き**と**②タンクはずし**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 → 図14参照

1. 銃口を安全な方向に向け、銃内のBB弾をすべて発射して、空撃ちブローバックを確認してください。
2. マガジンをはずし、給弾口に弾がなく、フォロワーが出ていることを確認してください。
3. ボルトを手で引ききり、チャンバーユニットを取り出し、ユニット・スリーブ内に残弾がないことを確認。そして銃内、特にフォアグリップ内に残弾がないことを確認してください。
4. 付属クリーニングロッドを銃口からやさしく差し込み、ポート内にロッド先端を出し、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。

マガジン内、銃内に確実に残弾がないことを確認したら、続いて**②タンクはずし**を行ってください。

② タンクはずし → 図15参照

空撃ちブローバックになり、銃内、マガジン内の残弾ゼロを確認したら、デタッチャブルガスタンクをはずしてください。

①弾抜きと**②タンクはずし**の両方を順番に終えたら、銃内にBB弾もガスもない安全な状態です。セフティをかけてください。

② タンクはずし



図15

△ 残弾警告 ③ (発射を終える時は必ず確認を): 銃内にBB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絶対に判断しないでください。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)場合もあります。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**と**②タンクはずし**を必ず行ってください。マガジンがついていなかったというだけで、その銃内にBB弾が無いとは絶対に判断しないでください。(3.給弾の△残弾警告①と4.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し、トリガーを引けばすぐ発射できる状態で絶対に放置しないでください。

7. レンジアップ(ホップアップ)について → 図16参照

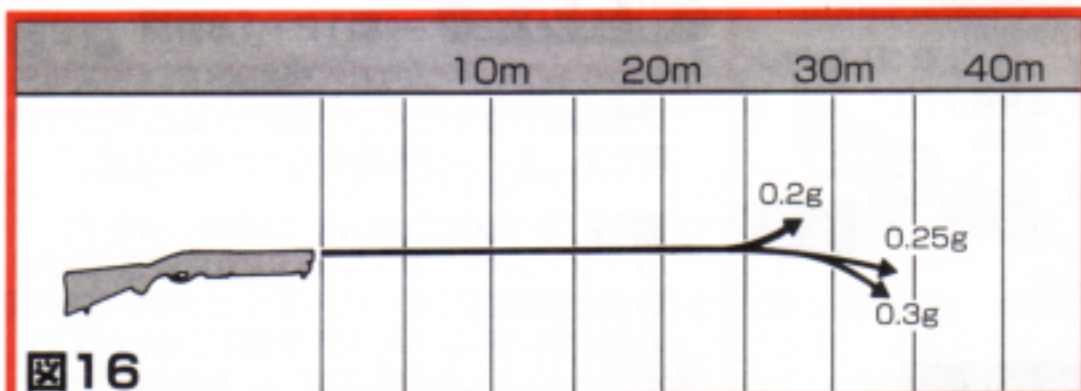


図16

M1100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、固定ホップアップです。確実な飛距離延長効果を得るためには、必ず高精度なマルゼン製BB弾各種(アキュラシー0.25g推奨)をお使いいただき、銃に3発セレクトスリーブをセットしてください。設定上1発スリーブでの発射はホップアップがかかり過ぎる場合があります。重量の違いにより弾道は図16のグラフのおおよそ変化しますが、実物ショットガンのようにかなり広がります。レンジアップシステムは基本的にメンテナンスフリーです。特にシステムの構造上、弾の通路(バレル内等)への注油はお止めください。

△ 注意: レンジアップの弾道は、BB弾の表面処理(ザラザラ、ツルツル)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グラフと同様に飛ぶとは限りません。グラフは平均値です。ご了承ください。また、新品撃ち初めは気室内等のオイル(工場組立時に必要です)のため、レンジアップが不安定になりますが、しばらく撃つことにより安定してきます。

△ 警告: レンジアップというシステムの性質上、軽量BB弾等を使用した場合や銃を斜め・横・逆さにしたり、1発で発射した場合、狙った方向とはかなり異なる方向にBB弾が飛んでしまいます。正しいホップアップ効果を得るためには図10のように銃を正立させてから、条件に合うBB弾を3発で発射してください。

4 メンテナンス

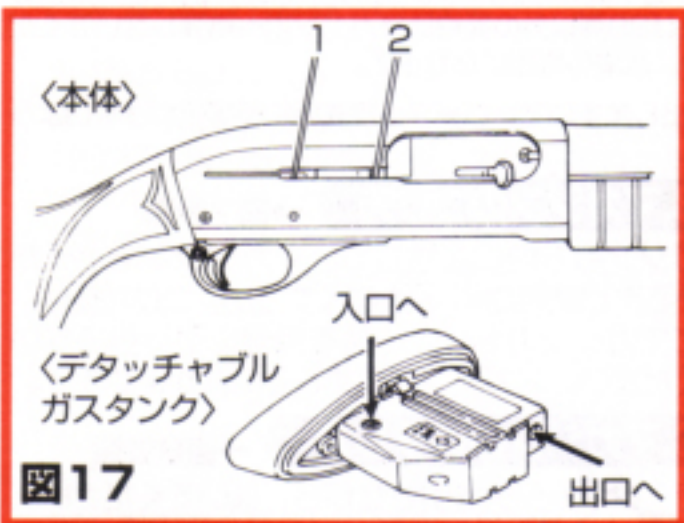


図17

注油 →図17参照

M1100を快調に作動させるため、次の個所に別売マルゼンシリコンオイルスプレー(¥500)をおよそ1000回作動後及びひどい生ガス作動を起こした後に、スプレーノズルを差し込み適量ふいてください。必ず③操作方法の6.発射を終える時の処理を終えてから作業してください。

<本体>ポート後方のスリットの2ヶ所にスプレーノズルを差し込んで適量。

<デタッチャブルガスタンク> ガスの入口(注入バルブ)、出口(コネクト部)に適量。

※一部のスチール部分(ネジ頭、スイベル等)にもサビ防止のため、別売マルゼンシリコンオイルスプレーを適量ふいてください。

⚠ 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、特にバレル内・気室内等弾の通路への注油はお止めください。

⚠ 警告: この銃は樹脂パーツ(プラスチック、ABS、ジュラコン)、ゴム(NBR系)パーツを多用しています。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、ゴムパーツが侵され、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。

外装パーツのお手入れ

外装は主にプラスチック(ABS樹脂製)です。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拭いてください。

⚠ 警告: 強力な洗剤、研磨剤、コンパウンド、溶剤(シンナー等)は銃の外装を痛めますので使用しないでください。

危険な分解

メンテナンスのため、修理のため、ちょっとした好奇心であっても、銃の分解は行わないでください。見えている範囲のネジは時々増し締めしてください。

⚠ 警告: この銃は大変複雑ですので、分解後再び正しく組立てることは困難です。組み間違いでの操作は、大変危険です。絶対に分解しないでください。

5 保管方法 →図18参照

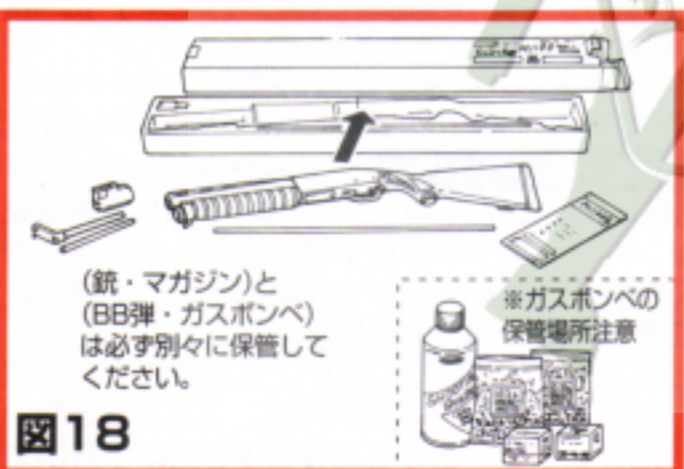


図18

⚠ 注意: 以下の2項目をお守りください。

①必ず③操作方法の6.発射を終える時の処理の①弾抜きを行い、保管の場合はガスタンク内のガスを銃にセットしたまま、空マガジンをつけて空撃ちブローバックで撃ちきり完全に抜いてください。続いて②タンクはずしを行い、セフティをかけてください。

②そして、対象年齢未満の人、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・ガスポンベ>を別々に分けて保管してください。その際、銃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。また、銃(本体・タンク)・ガスポンベの使用及び保管場所に車中や日光(直射、

ガラス越し)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。使用及び保管場所に関しましては2.ガスの注入(デタッチャブルガスタンクの使い方)の△ガスポンベ・ガスガン使用上の注意を参考にお選びください。

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こします。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こったら、ただちに使用を止め、修理依頼をしてください。→④マルゼン製品の修理参照。

7 トラブルシュート(故障と思われる時)

⚠ 警告: まずデタッチャブルガスタンクをはずしてください。銃口はいつも安全な方向に向け、絶対にのぞかないでください。工具の取り扱いにも注意してください。ボルトに指等挟まないように充分ご注意ください。

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

1. 諸元表通りの性能がない

→残念ながらすべての生産品が諸元表通りとは限りません。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、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、レンジアップ(ホップアップ)のかかり具合につきましてもご了承ください。

2. セフティを赤ラインが隠れるまでしっかりかけても、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、セフティの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。→ **⑧マルゼン製品の修理について** を参照。

3. ガスがもれる。

→デタッチャブルガスタンクにガスを注入した直後からじわじわとガスもれ音がする場合、タンク内シーリングゴムの損傷が考えられます。銃にタンクをセットした直後からじわじわとガスもれ音がする場合、銃内ガス通路の損傷が考えられます。共に修理依頼をしてください。→ **⑧マルゼン製品の修理について** を参照。
→まれにガス注入・連続発射・生ガス発射直後に少しガスもれ音がする場合がありますが、急な冷えによるシーリングゴム硬化のためで、しばらくすれば止まります。

4. チャンバーユニットがはずれる。

→構造上マガジンをつけずにボルトを操作(手動・空撃ち)した場合、チャンバーユニットがはずれる可能性があります。必ず空マガジンをつけて操作してください。→ **③操作方法** の **5.弾数変更** を参照。

5. BB弾が撃てない。

→セフティを確実にはずしていない。→ **③操作方法** の **1.セフティ操作** を参考に確実に操作してください。
→次の3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 **③操作方法** の **6.発射を終える時の処理** を必ず終えてから付属クリーニングロッドを用いて、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。→ **⑧マルゼン製品の修理について** を参照。

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 **③操作方法** の **3.給弾(マガジンの使い方)** の **△注意** を参考にお選びください。当社製品のバレル・スリーブ内径以上のBB弾は確実につまります。

② 発射圧が低下して弾づまり。

③操作方法 の **4.発射** の **△警告** の **4. 5.** の理由で弾づまりを起こしています。

③ チャンバーユニット前後のパッキンずれ。

チャンバーユニット前後のパッキンがずれてしまい、BB弾の通路を妨げています。 **図12・13** を参考に直してください。

6. レンジアップ(ホップアップ)のかかりがおかしい。

→ **③操作方法** の **7.レンジアップ(ホップアップ)について** の **△注意** と **△警告** にあるような理由で、全製品が **図16** のグラフ通りのかかり方ではありません。ご了承ください。また急にレンジアップがかからなくなった場合、ポイントラバーにオイルが付いた、もしくはポイントラバーの脱落ということが考えられます。30回前後撃ってオイル分を飛ばしてください。それでもかかりが全く戻らない場合は脱落ですので、修理依頼をしてください。→ **⑧マルゼン製品の修理について** を参照。

7. 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きましたら、ただちに使用を止め、修理依頼をしてください。→ **⑧マルゼン製品の修理について** を参照。

⑧ マルゼン製品の修理について

この製品は説明書にある正しい操作方法で、定期的にメンテナンスを行い、通常に使用していれば、故障はほとんど起こりません。操作ミス及び長期の使用によるパーツ消耗等により調子が悪くなった場合は、**⑦トラブルシューティング** を参照後、当社サービスセンターにご相談ください。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、修理交換パーツが不足していることがあります。必ず事前に電話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昼間の連絡先電話番号

3. 送られる修理依頼品は、弾を抜き、ガスを抜き、セフティをかけ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。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。

※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。

〈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。〉

修理代金の目安としてパーツリスト(各パーツの名称と価格の表)を別売いたします。購入希望者は80円切手2枚(1モデル分80円+送料80円)を封筒で当社までお送りください。次の5項目を記入したメモを必ずご同封ください。送られる前に必ずパーツリストの出来上がりをお問い合わせください。

①パーツリスト希望製品名 ②郵便番号 ③ご住所 ④お名前 ⑤昼間の連絡先電話番号

別売アクセサリ

・ M1100用18連スベアマガジン	¥ 680
・ スベアデタッチャブルガスタンク	¥4,500
・ マルゼン シューターズポンペ	
・ マルゼン アクキュラシーBB弾各種(0.2~0.3g)	¥500・ ¥1,000
・ マルゼン エコロジーBB弾	
・ マルゼン グランドマスターBB弾(0.29g・500発)	¥1,200
・ マルゼン APS-BB弾(0.2g・500発)	¥ 750

★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 AM10:00~PM5:00・祝祭日は除く]

PRINTED IN JAPAN

・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。・文中の価格(税別)、郵便料金等は'98/5 現在です。