

HK 45 Series

KSC
CORPORATION

システムセブン
SYSTEM7

対象年齢18歳以上



取扱説明書

！警告

失明などの重大なケガのおそれがあり危険です！

誤った取り扱い・不注意な発射は、暴発・跳弾・銃の破損につながり、ケガ・物品破損・事故を招く恐れがあります。以上の事を未然に防ぐために、付属の取扱説明書や警告カード（純本体に付属）等を最後まで良く読み、正しい使用方法・注意事項・マナーを十分に理解したうえで、安全に当製品をお使いください。

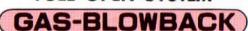
ご使用になる前に必ず
最後までお読みください

HK45 Series

◀ table of contents ▶

ご使用の前に	ページ 3	インデックス (使用前)
エアガンのマナーとルール	4	(マナー)
操作	6	(操 作)
ホップアップメカニズム	13	(ホップ)
メインティナンス(手入れ)	16	(手入れ)
分解(組み立て)	18	(分 解)
保管・管理・譲渡・廃棄	21	(保管他)
パーツリスト	22	(パーツ)
アクセサリー	25	(アクセ)
ワンポイントクリニック	26	(故障?)
アフターサービス	28	(アフター)
お近くにKSC製品取り扱い店がない時は	29	(通 販)
KSC REAL GUN INFORMATION HK45	30	(実 銃)

FULL OPEN SYSTEM



システムセブン
SYSTEM 7

ご使用の前に

KSCからのメッセージです

当製品は18歳以上の方を対象に開発されたスポーツシューティング用エアガンです。玩具として認められる範囲内のパワーで、BB弾というプラスティックの弾丸を飛ばすことができます。パワーは法律や業界内の自主規準により上限が定められ（銃や使用するBB弾によって多少異なりますが）、その最大到達距離は、無風/仰角をつけた時、50～60mといったところでしょう。風に乗ればさらにその距離は伸びます。狙って当たるという距離ではありませんが、もしそこに人がいた場合、その人に当たってしまう可能性は否定できません。さらに近距離となればその確率は高まり、一回の場合はケガにつながる危険性も有しています。もし自分に向ってエアガンを向けられたら、ということを想定してみてください。発射され当たった時の苦痛、当たらなくとも自分の方に向って発射された事への不快感、発射されなくとも銃口が自分の方に向いている事に対する不安感、そういう感情を持たない人は皆無でしょう。こういった感情においては、実銃だろうとオモチャだろうと基本的には同じなのです。オモチャのエアガンといえど、手にした時には実銃を持っている時とまったく同じ

心がまえで扱っていただきたい、KSCはそう考えます。人が銃を手にした時（それが実銃だろうとオモチャだろうと）、その瞬間から「銃を扱う者の義務」が発生します。自分を含め周囲の人間、動物、施設を傷つけることのないよう、さらには他の者に不快感や不安を与えることのないよう、万全の対応が求められます。万全の対応（=義務）、つまりはルールでありマナーなわけですが、このルールとマナーが十分に守られた時こそ、はじめてエアガンはスポーツシューティングを楽しむためのギア（=道具）として認知され、オモチャとしての存在意義、趣味としての市民権が得られるのではないかでしょうか。義務、マナー、ルールという固苦しく感じると私は思いますが、要は、安全かつ快適にみんながエアガンを楽しむにはどうすれば良いか、扱い方を知らない人がエアガンを触り誤ってケガをしないようにするにはどう保管すれば良いか……などといった、エアガン仲間や第三者への愛情の表れにほかなりません。こういった意味もふまえて、正しいルールとマナーのもとで、当製品をご愛用ください。

本製品は外観面において実銃を可能なかぎり忠実に再現しております。また、内部においてはガスプロップアクション特有の機構を内蔵しています。そのため、相当の重量や突起した部分があり落した時などは破損・ケガを生じる危険性があります。さらに、銃特有の動きを再現しスムーズな作動をさせるため、ガス圧による瞬発力を利用すると同時に強力なスプリングも使用しています。一回、取り扱いを誤ると、ケガ・銃の破損・その他の物品破損・事故などを招く原因となり、危険です。また、改造防止のため、銃刀法や業界内の自主規制に基づき、材質の規制（主要部品に鉄のような硬い金属は使えない）や安全設計がなされており、必要以上の強度はありません。正常使用範囲外では「壊れることを義務付けられたオモチャ」。この一点において他の玩具や工業製品とは大きく異なる部分です。さらに外観形状を崩してまでは補強できない『精密模型』でありながら、本来、火薬という破壊的エネルギーの反作用を利用して生み出される鉄製実銃の動きを、プラスティックや柔らかい金属（亜鉛合金など）で再現する。そんな矛盾をはらんだ条件下での製品のため、可動部品の一部には材質強度の限界ギリギリで使用せざるをえない、つまりは破損を前提とした消耗品とお考え願わねばならないものもあります。以上のような点をご理解いただき、様々なトラブルを回避するためにも、当取扱説明書を最後までよく読み、十分に注意した取り扱いをお願いします。※取扱説明書、エアガン警告カード等は大切に保管し、安全で正しい取り扱い方を身につけるための手段としてご活用ください。なお取扱説明書や警告カードを紛失した際は当社へご請求ください。その場合、一部￥300（消費税込み・郵送料サービス）となります。



KSC HK45シリーズは、今後もバリエーションの展開が予想されます。仕上げの相違／パーツの変更などが考えられますが、基本的な操作方法は同一です。

エアガンのマナーとルール



警告



- どんな時でも銃口を人(本人含む)・動物・こわれやすい物には向けないこと。



- 無造作に、銃を振りまわさないこと。



- 射撃の際には、遠近にかかわらず、銃口より前方(標的側)に人、動物がいないことを常に確認すること。



- 銃口をのぞきこまないこと。



- 標的に銃口が向き、かつ発射する意志がある時以外は、絶対に引き金に指をかけないこと。



安全機能確認

- 使う時には、まず安全装置など銃の機能が正常に作動することを確かめること。



安全装置ON

- 発射する直前までと、発射を終えた直後からは、いつも安全装置をかけておくこと。



装弾銃放置禁止

- 射撃をする時以外は、BB弾やガスを装てんしておかないこと。弾倉は銃本体から外しておくこと。



目の保護実行

- 使用時は、ゴーグルなどの目を守るものを見絶対に着用すること。さらに、フェイスマスク・帽子・手袋・長ソテなど、肌を露出しない服装や装備を身につけ、ケガを未然に防ぐ方法をとること。(本人だけではなく周囲にいる全員)



広い所で射撃

- 射撃には広い場所を選び、万一の跳弾を考え、周囲に子供・第3者・動物・キズがつたりこわれるおそれのある物がないことを確かめてから行なうこと。



- 標的に跳弾を生じさせるような固い物を選ばないこと。



- 複数の人で射撃を楽しむ場合は、発射前に他の人に撃つことを伝え注意をうながすこと。



TPO注意

- 屋外では第3者に誤解や迷惑をおよぼさないよう、時・場所・方法等に留意すること。



- 屋外では風向きにも注意し、流れ弾が思わぬほうに行かないようにすること。



飛距離注意

- 夏期時、外気温が高くなると、発射ガスの特性上、弾速が上がり飛距離が伸びるので、いっそう注意して発射すること。



残弾確認

- 使用後は、マガジンを抜き、チェンバー(薬室)内にBB弾が残っていないか確かめること。残っている場合はすみやかに取り出し安全な状態にすること。



さわらせない

- 子供、取り扱い方を知らない人、マナーを守れない人にはさわらせないこと。また、さわれない所に保管すること。



部品等放置禁止

- 踏んだり、幼児が飲みこむといった万一のアクシデントを考え、BB弾、ポンベ類、部品、メインティナанс用品を放置しないこと。



BB弾回收

- すべったり幼児が飲みこむといった万一の事故や、環境保全(屋外)のため、BB弾は即時に回収すること。



ケースに保管

- 使わない時、持ち運ぶ時には必ずケースなどに入れること。



ケースで運搬



違反改造禁止

- パワーアップをはじめ、銃の改造はしないこと。銃刀法に抵触するおそれあり。



悪用厳禁

- イタズラ、犯罪等に悪用しないこと。



ケガに注意



説明書必読

- その他、取扱説明書など付属の文書はすべてよく読み、銃を扱う際には常にケガ・物品破損・事故がないよう、万全の方策を講ずること。



- 使用しない時には、警告カードを銃本体に取りつけておくこと。



警告カード装着

★誤った使用方法や改造による事故・故障については、当社では一切の責任を負いませんので、ご了承ください。

必ず守ってください。 エアガンマナー指導書

この製品は18歳以上の方を対象に開発されたスポーツシューティングピストルです。誤った使い方や、改造によるケガ・故障・事故について、当社は一切の責任を負いません。正しい使い方で、スポーツシューティングをお楽しみください。

- ★銃口は、弾が入っていない時でも、絶対に人や動物に向かない。
- ★発射する時以外は、トリガーに指をかけない。
- ★使用する時以外は、弾やガスを入れておかない。
- ★発射方向に人や動物がいないことを常に確認する。
- ★対象年齢未満の小人の手のとどかない場所に保管し、扱わせない。
- ★壊れやすい物を標的にしたり、標的のバックに置かない。
- ★指定のガス、BB弾以外は使用しない。
- ★銃や弾を絶対に加工しない。
- ★銃口から中をのぞかない。
- ★発射する時は、必ずゴーグルやシューティンググラスで目を保護する。

マイティボンベの使用について

- KSC製マイティボンベ以外は、使用しない。
- ガス圧を上げるなどの危険なことをしない。
- その他、ボンベに書いてある注意を守ってください。

取扱説明書や注意書きをよく読んで、使用方法を守ってください。

使用前

マナー

操作

ホップ

手入れ

分解

保管他

パート

アクセ

故障?

アフター

通販

実銃

操作 |

1 【ガスの注入】

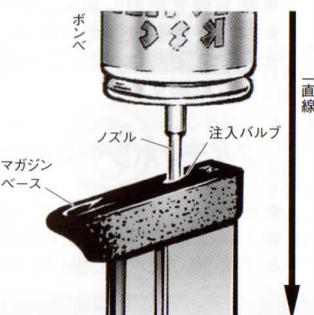
1.マガジンリリースを押し下げ、マガジンを抜いてください。抜いたらマガジンが温まりすぎていないことを確認します(温まりすぎているとガス充てんが十分に行なえません)。次ページを参照し状況改善を行なってください。



! 注意

●マガジンを床などの堅い所へ落とすと変形し、銃の不調につながります。掌で受け止めるようにしてください。また足の上に落してケガしないようご注意ください

2.マガジンを逆さに持ち、マガジン底部の注入バルブにKSCマイティポンベのノズルを差し込んで、ポンベを軽く押し下げてください。この時、ポンベとマガジンが垂直方向に一直線になるようにするのがコツです。うまく注入できているときはシューという音がします。



! 注意

●ポンベを押し下げたとたんに液状ガスが注入バルブ周辺から吹き出す場合は、ポンベとマガジンの注入バルブが一直線にならない時ですので、微妙に角度を修正して正常に注入できる位置をさがしてください



3.正常な注入後、満タンになったら液状ガスがふきだしますので注入を終了してください。しばらく放置しマガジンが常温(触ってみて熱さや冷たさを感じない程度)に戻ってから使用します。(マガジンが冷えていると正常に作動しません。)

KSCマイティポンベ500
¥1,365(本体価格¥1,300)
(500g入り/フロンHFC134a)

! 警告

《ガスボンベ使用上の注意》

●KSCマイティポンベ以外は使用しないでください。特に高圧ガス等は故障の原因となるばかりでなく、破損・破裂といった危険につながることも予想されますので、絶対に使わないでください。また、指定以外のものはポンベの口金が合わず注入できないこともあります。●ガス圧を故意に上げるために暖房器具・熱湯等で加温することは絶対にしないでください。破裂の恐れがあり危険です ●注入時に液状ガスが身体や衣類につかないよう注意してください。気化冷却のため凍傷になる危険があります ●その他、マイティポンベに記されている注意内容も守ってお使いください ●上記の注意を守らずに使用して発生した故障や事故については当社は一切の責任を負いません



! 警告

《リキッドチャージマガジン使用上の注意》

●リキッドチャージシステムのマガジンは、ガスを注入した直後、マガジン内が非常に冷却されます。そのため、ガス室の内圧が下がり、エアーノズルの穴より微量のガスが漏れることがあります。常温になると正常に戻ります。このガス漏れは、非常に微量ですので、使用上全く問題はありません。●発射時にガスを放出する際、マガジンの油分が飛ばされてしまうので、常にオイルを補充し、ベストの状態でご使用ください。(メインティ

ナンスの項参照) ●周辺温度が20°C以下の場合(冬期など)や連続発射した時は、ガス圧が下がり、作動が鈍くなる場合があります。これは故障ではありませんから、室温などで常温に戻せば調子は回復します。決してマガジンやボンベを故意に温めいでください。 ●ガスの入っているマガジンを、直射日光の当る所や火気の近くなど、温度の高くなる場所に置かないでください。故障の原因となる場合もありますので、使用しないときは、マガジンからガスを全部抜いて空にしておいてください。 ●注入するガスは、KSC純正の“マイティポンベ”と表示されたものをご使用ください。他の種類のガスをご使用になると、故障の原因となるばかりでなく危険です。絶対に使用しないでください。 ●リキッドチャージシステムは、マガジンやボンベが低温になっていてもガスチャージできます。絶対に缶を温めいでください。 ●マガジンをむやみに分解すると故障の原因となります。また危険ですので絶対にしないでください。 ●マガジンはかなりの重さを持っていますので、落さない場合、ケガや破損の原因となります。掌で受け止めてお使いください。 ●使用しない時は、マガジンからガスを全部抜いて空にしておいてください。常に圧力がかかる状態だと、ゴム類等、内部部品の負担が増し劣化を早めることになります。 ●ガスを放出させる際は、気化冷却のために非常に低温となりますので、ガスが手や顔にかかるないようにご注意ください。

▲注意

《マガジン性能安定のポイント》

KSCのガスプロップガンは、生ガス(液状ガス)を吹きながらでも正常な作動・弾道が得られるよう設計されていますが、極端に冷えすぎた場合、プロップ作動時に送弾せずBB弾が飛ばないことがあります。このような時やガス注入時にマガジンの冷えが確認された場合は注入後に掌でしばらく握っているか、室温など20~30°Cのところにしばらく放置して常温(=マガジンを触ってみて冷たくも熱くもない)状態にしてください。(放置しておく際は子供の手の届かないところで行ないましょう)。また、逆に直射日光等が原因で温まりすぎてしまった場合ですが、状況によって改善策が多少異なります。 ①ガスが満タン(またはそれに近い状態)で温まりすぎた場合——異常な内圧の上昇により放出バルブの“はりつき現象”が起き、ハンマーの打撃力だけでは放出(=発射)できないことがあります。このような時は放出バルブを押し、ガスを少量放出して内圧を下げてください。この時、放出量が多いと全弾撃ちつくすだけのガスが残らないこともありますので注意しましょう。放出バルブが押せないほど圧力が高くなった時は、図のようにボンベを下にして注入時と同じ要領でマガジンを押しつけると、相方の内圧が同じになるまでガスが逆流し圧力の低下が得られます。こうすると放出バルブを押せるようになりますが、この場合、全弾分のガス量が残っていないことがあります。さらにマガジンが温まつままでガス補充も十分に

は行なえません。いったんマガジンからガスを放し出し(気化冷却を利用してマガジン温度を下げ)改めてガス注入を行なってから使用してください。②当マガジンは通常60発以上分のガス量が蓄えられます。性能の安定を図り、残りのガスを有効に使う意味から2マガジン分位を撃つたびにガスチャージしてください。この時、マガジンが温まりすぎていないことが大切です。残りのガスが入っている状態でマガジンが温まりすぎている場合、マガジン内圧がボンベ内圧より勝り、ガス補充のつもりで作業を行なってもマガジンからボンベへの逆流を招くだけで実際にはガス補充ができるなかったということもあります。そんな時は放出バルブを押して残りガスをすべて放出したうえでガス注入を行なってください。 ③ガスが空の状態のマガジンが温まりすぎた場合——空とはいっても1気圧分の空気は入っています。これが熱により膨張し内圧が高まっているわけですので、ガス充てんが不十分にしか行なえないことがあります。空のマガジンでも放出バルブを押し外気圧(一大気圧)とマガジン内圧を同じくしてからガス注入を行なってください。 ④異常なほどマガジンが熱くなってしまった場合、ガス放出・ガス注入をくりかえし、気化冷却によってマガジン温度を常温(冷たくもなく熱くもない状態)にしてから使ってください。最後に以上の内容をまとめると以下の3項に集約することができます。

- 銃の性能を100%引き出すにはマガジンのノウハウを身につける
- 使用時はマガジン温度をねに常温状態(20°C以上)でキープする
- 「1チャージ2マガジン」が性能安定のポイント



*寒冷期は気化が遅く圧力も低いため、夏場より液状ガスが多く注入され気化スペースを狭くし、最初の数発は生ガスがでてしまう傾向が強まります。満タン注入後はガスを少量放出し、気化スペースを作ってください。

使用前
マナー
操作
ホップ
手入れ
分解
保管他
パート
アクセ
故障?
アフター
通販
実銃

操作 II

2 [BB弾の装てん]



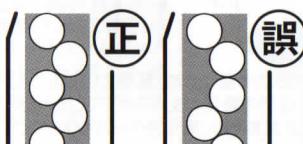
1. フォロアーを押し下げます。
一番下まで行くと自動的に止まります。

2. 29発以内のBB弾を送弾口から装てんしてください。無理に指定弾数を超えて詰めるとラバーチェンバーへの送弾時に破損します。

マガジンへの装弾が終わったら、リップと一番上のBB弾とのすきまが3mm以上あることを必ず確認し、無い場合は1発抜いてください。

3. フォロアーロックを押すとフォロアーは上昇しBB弾をホールドします。この時、BB弾が飛び出さないよう送弾口を指でふさいでおきましょう。

BB弾が少ない時や入っていない時にフォロアーロックを解除すると、おもいきりフォロアーが上昇しリップやBB弾にぶつかり破損を招きます。このような時は指先をそえて、ゆっくり上昇するように配慮してください。



※ この銃に限らず複列弾倉の場合、BB弾が規則正しく交互に並んでいない時は送弾不良などの原因となります。



《BB弾使用上の注意》

● KSC製エアガン（ガスガン含む）は、全機種KSC製BB弾に合わせた設計・調整が行なわれています。言い換えれば同BB弾使用時に最も高性能が発揮できるということになります。以上の理由から、BB弾は必ずKSC製をお使いください。指定外のBB弾、キズがあつたり変形したBB弾、改造を施したBB弾は、性能を著しく低下させるばかりか、正常な発射ができなかったり様々な作動不良の要因ともなりえます。ご注意ください。（当社への修理依頼品のうち過半数は他社BB弾使用に起因するものです。また、そのうちの半数近くはKSC製BB弾に変えただけで正常作動してしまうというのが実状です。） ● KSC製以外のBB弾を使用して発生した故障や事故については、当社では一切の責任を負いません。 ● BB弾は使用後必ず回収してください。幼児が飲み込んで窒息したり、誤って踏んで転倒し大ケガをするなど、思わぬ事故につながる危険性があります。また、屋外で回収を怠ると、環境破壊にもつながります



● 指定数をこえるBB弾を無理につめこむと、破損の原因となりますのでご注意ください。 ● 気温の変動等によりマガジン内の圧力が上がりすぎると、ハンマーの力ではガスを放出できなかったり、弾道が乱れる場合があります。そのような時は、BB弾を抜き、ガスを多少放出させ（7ページ参照）ガス圧を下げてからご使用ください

3 【マガジンの装着】

マガジンを銃本体に戻します。この時、マガジンリリースが力不足と音をたててかかるのを確認し、念のため一度マガジンを下に引いて抜け落ちないことを確かめてください。

▲ 注意

- マガジンリリースの構造上、マガジン装着時に銃を握った中指脇の肉を挟まないよう、また、銃本体とマガジンベースの間に掌を挟まないよう、ご注意ください
- 万一、指定数をこえるBB弾がマガジンに装てんされている場合は、マガジンが正しく装着できません。無理をして装着しようとすると銃が破損します。このような時はけつて無理をせず、BB弾を減らしたうえで装着してください



破損の原因になります。
マガジンをおもいきりいたたきこまないでください。



トリガーフィンガー（引金を引く指）をトリガーガードの外へ出しておく

! 警告

- BB弾・ガス・マガジンが銃に入っていてもいなくても、銃を持った時は常にトリガーガード内に指を入れない習慣をつけましょう（射撃中は除く）。さらに銃口の向きにも常時注意しましょう

4 【初弾の送りこみ】



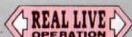
スライドをいっぱいに引いて指をバッとはなすと、初弾がチェンバー（薬室）に送りこまれ、ハンマー（撃鉄）が起きた状態になります。

操作手順のリアリティを再現したため、スライドを引く操作を行なわないと作動しません。ドライブアイア（空撃ち）時も同様です。ご注意ください。

▲ 注意

- 指をそえたりしてスライド前進を遅らせると送弾不良の原因になります。指をバッと離してください
- 誤射・暴発を防ぐ意味で、射撃の直前まで薬室にBB弾を送りこまないでください

リアルライヴ オペレーション

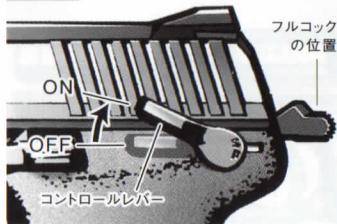


実銃の場合、カート入り弾倉を装着し、スライドを引いて薬室に送弾する。これをしなければトリガーを引いても空撃ちになるだけで発射できません。ところが従来のガスBLKガンは、送弾操作をしなくともガスがマガジンに入っているればブロウバックしてしまいます。実銃ならありえません。そこで、外観のリアリティ、内部メカのリアリティ、とエアガンにも「リアルさ」を追求してきたKSCが求めた第3のリアリティが「操作のリアリティ」でした。実銃どおりの操作をしなければ動かない。ハンマーダウン時は暴発の危険性を避けハーフコックで止める。ある意味では不便な方式ですが、実銃と同じ操作、同じ配慮、同じ緊張をユーザーに要求した超上級者指向の構造と言えます。玩具としてではなく、あくまで実銃感覚で扱っていただきたい。そんな想いをこめて、あえて採用したのが「リアルライヴオペレーション」なのです。

使用前
マナー
操作
ホップ
手入れ
分解
保管他
パート
アクセ
故障?
アフター
通販
実銃

操作 III

5 【セフティ(安全装置)】



フルコック
の位置



ハーフコック
の位置

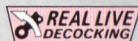
マニュアル セフティ

実銃どおり、ハンマーがどの位置にあっても、コントロールレバーを上にあげるとセフティがON、水平位置に戻すとOFF(発射可能状態)になります。

ハンマー デコッキング

ハンマーがフルコック位置にある時にコントロールレバーを水平位置より押し下げるとき、ハンマーはハーフコック位置まで倒れます。(これも安全装置の一種です。)

リアルライヴ デコッキング



コントロールレバーを押し下げるときハンマーのコックが解除され、ハンマーがハーフコック位置まで倒れます。ひとつのレバーで「コックアンドロック」のセフティとデコッキングレバーを兼用するタイプは、数ある実銃のなかでもめずらしく、いかにもメカニズムのH&K社らしい構造といえます。その構造をKSCは実銃どおりにリアルに再現し、ライヴで機能するよう製作しました。



警告

- コントロールレバーを操作する時は、不調や故障の場合を考え、万一暴発しても事故や器物破損がおきないよう、銃口の向きに注意し、さらに跳弾しない配慮をしてください
- セフティ操作中はトリガーに指をかけないでください。発射をする時以外は、つねに安全装置をかけておく習慣をつけるようにしましょう

6 【発射】



セフティをはずし、トリガーを引いてください。トリガーを引くたびにガス圧によるBB弾発射とスライド後退(ガスプロウバック)が行なわれます。

★スペアマガジンを活用するという
そうシューティングが楽しめます。
(25ページ「アクセサリー」
の項参照)

★快調作動はマガジンの温度コントロールと
1チャージ2マガジンがポイントです。

！警告

●銃を横にしたり逆さにして撃たないでください。液状ガス(=生ガス)がそのまま出てしまします。この状態のガスは気化冷却のため非常に冷たく、体に触ると凍傷になる可能性があります。さらに、銃内部の特にゴム部分を凍らせてしまう場合もあり、劣化をいちじるしく進行させます。ご注意ください

△注意

●銃後方にプロバック時の排気を感じる場合があります。また、パワーソースとして使用しているガスの特性上、寒冷期やマガジンが冷えている場合は、作動不良が起こることもあります(6ページ“リキッドチャージマガジン使用上の注意”7ページ“マガジン性能安定のポイント”参照)。これらはいずれも故障ではありませんので、ご了承ください。●ガス残量が少なくなると、作動が悪くなり性能が安定しません。早めにガスを補充してください



発射の方法は次の2通りです。

シングルアクション

ハンマーが起きている状態からトリガーを引いてハンマーをダウンさせ、発射させる方式



ダブルアクション

ハンマーがダウンしている状態またはハーフコックの状態から、トリガーを引き絞ってゆく動きに連動してハンマーが起き上がり、ある位置で両者の連係がされてハンマーがダウンし、発射させる方式

！警告

不注意な発射は失明やケガ等の危険があります。発射の際は跳弾にも十分注意し周囲の安全を必ず確認してください

- スライドが勢いよく後退します。顔を近づけないでください。また、跳弾や万一の破損による部品の飛散を想定して、シューティンググラスなどのアイプロテクション(目を保護するもの)を必ず着用し、肌を露出しない服装になるなどしてケガを未然に防ぐ方法をとってください
- 倒れてくるハンマーで指などを挟まないよう注意してください
- 撃つ・撃たない、BB弾が薬室に入っている、入っていないにかかわらず、どんな時にも人・動物・これやすい物に銃口を向かない、または銃口側にいない(ない)ようにしてください
- 同じ上の理由から、万一の暴発を考え、銃口をのぞきこまいでください
- BB弾の到達距離はその時の気温、風向に多分に左右されますので、より遠く、より広範囲にわたって十分な注意をはらってください
- イタズラに他人の物、公共の物を撃つたりすることは絶対しないでください。それは犯罪です
- 発射する意志があり、かつ銃口が標的に向いている時以外は、絶対に引金に指を触れないでください
- 射撃を楽しんでいる以外の人がいる時や屋外の場合は、近所迷惑・誤解のないよう十分注意してください
- 壊れやすい物を標的にしたり、標的の周辺に置かないでください
- 跳弾は思わぬ方向に飛び出す可能性があります。可能な限り広範囲に注意をはらってください
- 複数の人が射撃を楽しむ場合は、全員にアイプロテクションの着用を義務づけ、射撃前には他の人に発射することを伝え注意をうながしてください
- 必要以上の空撃ち(ガスやBB弾を使わない射撃操作)は部品の摩耗・破損につながりますので、しないでください
- マガジンが銃に装着されている時、起きているハンマーを指でおさえながらトリガーを引いてゆっくりとハンマーを倒す操作は絶対にしないでください。暴発し後退するスライドでケガをする危険があります

危険!!



指でハンマーを戻すこと厳禁



(ハーフコック位置までなら可能ですが、それ以上はトリガーとハンマーのコックオフ操作のタイミングをまちがえると爆発し、スライド後退時にケガをする危険があります。コントロールレバーでの操作をお勧めします。)

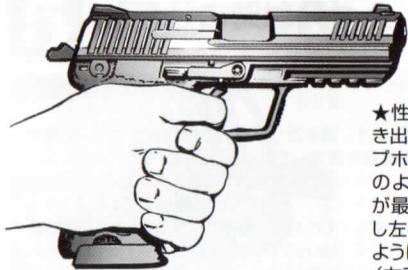
使用前
マナー
操作
ホップ
手入れ
分解
保管
パート
アクセ
故障?
アフター
通販
実銃

操作 IV

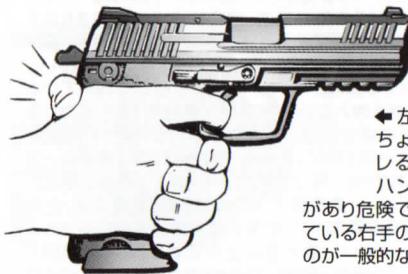
KC
CORPORATION

HK45

Series



★性能どおりの命中精度を引き出すには、しっかりとグリップホールドが不可欠です。図のようなツーハンドホールドが最も効果的。右手は突き出し左手は体の方へ引きつけるようにして握るのがコツです。
(右手で銃を握った場合)



●良くない
グリップホールド

←左手親指の位置に注意!
ちょっとでも親指が上へズレると、後退するスライドや
ハンマーでケガをする恐れ
があり危険です。左手親指は銃を握っている右手の親指にのせるか添わせるのが一般的なツーハンドホールドです。

7 【ホールドオープン】



スライドリリース

全弾撃ちつくすとスライドリリースがかかり、スライドは後退位置で止まります。マガジンを抜きスライドを引くと通常位置に戻ります。

替えマガジンがある時は、オープン状態のまま空マガジンを抜き、替えマガジンを装着し、スライドを引くと初弾が送り込まれ再度発射準備完了です。

正しい操作方法を身につけて
快適なスポーツシューティングを楽しみましょう

! 注意

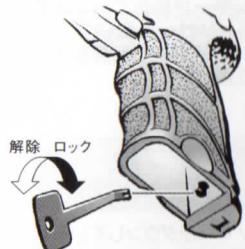
●スライド閉鎖時に指を挟まないよう注意してください。この時、トリガーに指がかかっていないことと、銃口の向きにも注意をはらってください ●寒冷期やガス切れ・連続発射等によるガス圧不足、メインティナス不足、グリップホールドの甘さなどが原因となって、スライドリリースがかからない時がありますが、これは故障ではありません。該当する原因を改善すれば正常にもどります

8 【発射が終わったら】

マガジンを抜き、
スライドを引いて
チェンバー内に残
弾がないことを確
かめ、残弾がある
時はスライドリリー
ースをかけた状態で、
銃口側からロッド
状のもので押し出
してください。



CHECK!
Clear?



ロックアウトディバイス

これも安全装置の一種です。子供や銃に詳しくない方が万一触っても暴発等がおきないよう、銃の機能をフリーズさせる装置で、2つの穴がタテに並んでいるときはフリー(銃は作動する)、専用のキーで90度右回転させ、横に並んでいる時はロック(作動できない)となります。使用後は必ずかけて安全を確保してください。

! 警告

●撃ち終った時、撃つ意志がない時には、ただちに薬室からBB弾を抜き、決して入れたままにならないようにしてください(誤射・暴発へつながる可能性があります) ●使
用しない時はいつもロックアウトディバイスをかけておいてください

ホップアップメカニズム

ホップ調整をマスターして
銃の性能を最大限に引き出しましょう



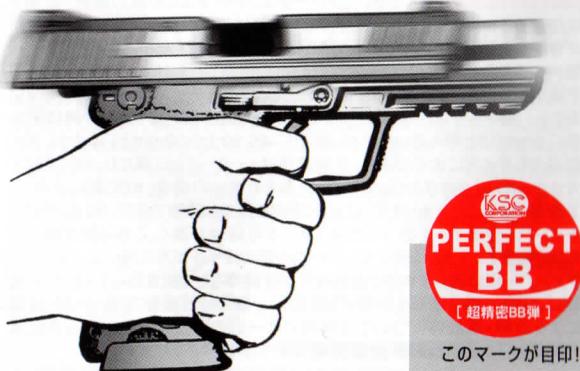
【ホップアップの現状】

当製品には可変ホップアップメカニズムが標準装備になっています。このメカニズムは、発射時のBB弾に意図的に一定方向（上向き）の回転を与えることで揚力を生ませ、それにより、より遠くへ水平軌道のまま（あるいは多少の放物線を描かせて）到達させることを目的に開発されています。

一般的に言われているホップアップ機能の特徴は以下のとおりです。

●無謀なパワーアップという手段を使わずにBB弾を遠くまで飛ばすことができる ●弾速はノーマルに較べ遅くなる場合もある ●タイトな機構であるため、BB弾のバラツキ、気温、湿度の変化が、ホップアップ効果の変動要因となる。

以上のように「遠くへ飛ばす」という大きなメリットと「BB弾・ガス圧といった不安定要素が、（ノーマルガン以上に）性能に影響を及ぼす」というデメリットを併せ持つのがホップアップガンなのです。ホップアップガンの性能を高水準で安定させるにはデメリットを最小限にすれば良いわけで、それにはいくつかの条件を満たす必要があります。



《ホップアップ性能安定の条件》

①BB弾を選ぶ。

同一種のBB弾で、真球度が高く、径にバラツキのないものを選び、同時に汚れ・キズ・変形等がないことをチェックのうえ使用する。なお、0.2~0.25g弾の使用がもっとも効果的（軽量弾はバラツキ等の影響が顕著に表れ弾道が安定せず、重量弾だと飛距離が伸びない）。

②パワー（ガス圧）を極力一定に保つ。

ポンベやマガジンの使用時の温度が一定（保管時も同様）であることが望ましい。使用的際は替えマガジンなどを用意し、使用済みマガジンは休ませてガス圧の回復を図るといった方法もデメリットを最小限にするにはベター。

③ラバーチェンバー・銃身内部の状態を同一条件下に維持する。

オイルのつきすぎ、不良BB弾の使用やホップのかけすぎによる弾つまり等に起因するキズ、摩耗した部品の使用などもマイナス要因となる。メインインテイナンス時の注油は微量多頻度で行ない（17ページ参照）条件を安定させる意味から常に注油量を一定にする、ラバーチェンバー・インナーバレル内のオイルや汚れを定期的にクリーニングする、BB弾・ラバーチェンバー・インナーバレルにキズ・摩耗がある場合は早めに取り換える、といった配慮が必要。

④大気の状態が安定している

今までなく無風が望ましい。気温差も上記②に関連してホップのかかりやすいに影響をおよぼすので配慮が必要。

※以上の4条件を満たせばその銃が持つホップアップ性能を100%引き出せる訳ですが、シューティングを楽しみながら、それらの微細な条件を常に高レベルでクリアすることは現実的には困難です。そこで考え方としては、80~90%の性能レベルを維持しつつホップアップを楽しむ、具体的にいえば10発中1発前後の弾道の乱れなら（もともと条件をクリアしていないのですから）許容範囲と考え割り切って楽しむ、というのが一般的のようです。では、ホップアップの現況説明はこれくらいにして、本製品のホップアップに関して説明してゆきましょう。

※KSCのホップアップ搭載銃はすべてKSCバーフェクトBB弾に合わせて設計し、同BB弾によって最も性能が発揮できるよう調整されています。銃性能を生かす意味からもKSCバーフェクトBB弾をお使いください。なお、当製品の場合、25℃をこえるような環境下では0.25g弾、それ以下では0.2g弾の使用が命中精度の点では有効です。 0.2g弾=4,000発入り¥1,050（本体価格¥1,000）、0.25g弾=3,000発入り¥1,050（本体価格¥1,000）



使用前
マナー
操作
ホップ
手入れ
分解
保管他
パート
アクセ
故障?
アフター
通販
実銃

ホップアップメカニズム II



【調整と試射】

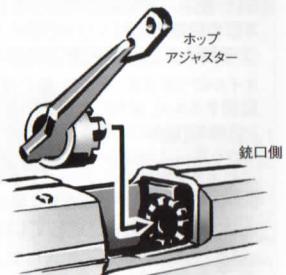
★ホップアップ調整には20m以上の空間が必要です。

1

まず、銃を撃ってみます（操作の項参照）。ホップのかかりぐあいが希望どおりの弾道を描いているかどうかをチェックします。この時、10~12発撃ち平均的な弾道やグルーピングにより判断してください（2~3発ではデータとして不十分です。判断を誤る可能性があります）。

2

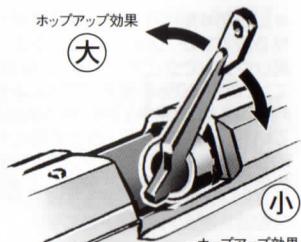
マガジンを抜きスライドを作業しやすいところまで後退させ、エジェクションポートからホップアジャスターを差し込み、アジャストリングの歯車状の突起の凸凹とアジャスターの凸凹が全周ともきれいに噛み合うように装着します。



※回す前にピッタリ噛み合っているかをチェック！

3

試射の結果、ホップのかかりが弱い時は左回転、強い時は右回転させ、ホップ調整をしてください。この時、アジャストリングとアジャスターの全周の凸凹がきれいに噛み合い、かつ密着していることを確かめた上で操作してください。



調整は左右合計100度位の範囲内で可能。
(回し過ぎはガイドが変形し作動不調原因に)

●歯車状突起が全周きれいに噛み合っていない時や密着していない時などのように正常装着でない場合、アウターバレルやその他の部品に変形やキズを付けてしまう可能性があります。十分注意して操作してください。

！注意

●歯車状突起が全周きれいに噛み合っていない時や密着していない時などのように正常装着でない場合、アウターバレルやその他の部品に変形やキズを付けてしまう可能性があります。十分注意して操作してください。

★調整のポイント

ホップ効果	B B 弾の弾道現象	アジャストリングの調整
無効	自重による自然放物落下	さらに上へ
小	水平飛行距離が自然放物落下よりはのびる	少し上へ
適	水平飛行距離が最長に	そのまま
大	水平飛行から上昇に移り、最後に放物弧で落下(この現象の直前状態が最適のチューニング)	少し下へ
かけすぎ	極端なホップ、極端なドロップ、停弾、発射サイクルのバラツキ等が起きる	さらに下へ

△注意

●「調整のポイント」の表の『かけすぎ』の現象が起きた場合は、すみやかに射撃を中止し改善方法を実行してください（ラバーチェンバーをはじめ銃の摩耗・破損をはやめることになります） ●弾づまりの時はアジャストリングをホップ効果がきかない所まで戻し、その上でBB弾を取り去ってください（かけすぎの状態=つまりラバーチェンバー内が狭いため停弾したわけですから、この状態で強引にBB弾を抜き取ろうとすると確実にラバーチェンバーを痛めてしまいます） ●アジャストリングの回る範囲内で適正HOPにできない時は①一般に6mmBBと呼んでいますが、厳密には 5.93 ± 0.02 mmというように同じ製品でもサイズに大小があり、平均直径はメーカーごとに異なり、KSC製よりも大きかったり小さすぎたりします。他社製をお使いの場合、KSC製にして改善することができます。②KSC製BB弾でも調整できない時は、ラバーチェンバーがオイルを吸って膨張している可能性が高く、これは銃が新品でも起ります。マガジンやシリンダーの内部のオイルがガス流によってラバーチェンバーに付着しますので使用後は必ず綿棒などで拭き取ってください（実験によると一晩で膨張した例があります）。●誤った調整方法・分解・改造による故障・事故等については当社では一切の責任を負いません。また、その結果として生じた修理・調整費用はすべて有料となります

銃の実力は、ホップアップの調整しだいで大幅に変わります
ホップアップのノウハウをマスターして銃の性能を実感してください

4

調整→試射→調整と、以後、希望の弾道が得られるまで何度もくりかえします。

△注意

《快調なホップアップを楽しむために》

●ホップアップというメカニズムは、BB弾上面に摩擦抵抗をかけることで回転運動を与える構造をもっています。BB弾に伝わったガス圧によるエネルギーを一部浪費することもあり、この場合弾速は幾分落ちてしまいます。これは銃の発射にとってマイナス要素ですが、ホップアップ効果が加わることで飛距離が大幅に伸びるというプラス要素のほうがはるかに上回るというのがホップアップの大きなメリットになっているわけです。ただし、あくまで弾速に抵抗をかけているのだから、寒冷期や連射後の極端にマガジンが冷えた状態の時などは、プラス要素とマイナス要素の差が少なくなってしまいます。その分、めだつていなかったマイナス要素がめだつくるわけで、具体的には弾道や弾速がバラついてくるという現象となって表れます。特に多弾数の連射の際には極めてその確率が高く、不調あるいは故障と誤解なさることが考えられます。これはガスガンの宿命ともいえるもので、故障ではありません。寒冷期にもホップアップを快調に楽しむために、ガス注入後のマガジンは20°~30°Cの室内や掌で温めた状態でご使用ください。なお、こたつやお湯などの40°C以上になる場所・方法での強制的な温め方は絶対にしないでください。銃の故障につながるばかりか、破裂・破損の可能性があり極めて危険です

!警告

《ホップアップガン使用上の注意》

●試射/射撃の際には11ページの《発射時の注意》をよく読み遵守してください ●操作時は6~11ページをよく読み理解のうえ使用してください ●ホップアップの場合、飛距離がのびますので、人・動物・壊れるおそれのある物がないことを、かなり前方に至るまで(万一を考え80mくらいまで)しっかりと確認してください ●ホップアップガンの場合、横に倒したり傾けたりして撃つと、弾道が大きく曲がり危険です。銃は通常の立てた状態で使用してください ●銃の傾き・風向きによる流れ弾、跳弾のことも考え、ノーマルガン以上に広範囲にわたって十分な注意をはらってください



飛距離注意



HOP弾道注意



傾けて撃たない



広い場所で射撃

★ホップアップに関する ワンポイントクリニック(故障かなと思ったら)

現象	原因	対処方法
ホップ しそぎる (調整最小 でもホップ する)	ホップ効果の効きすぎ	アジャストリングを右へ
	BB弾が軽すぎる	適正重量(0.2~0.25g)の弾を使用
	BB弾が大きすぎる	KSC純正弾を使用
	ラバーチェンバーの大膨張 関連部品の経時微変化	オイル浸透が原因。新品に交換
ホップが ばらつく	ホップ効果がまだ弱い	アジャストリングを左へ
	BB弾の径のバラツキ	精度の良いBB弾を使用する
	ホップが効いていない	アジャストリングを左へ
	ラバーチェンバーの摩耗	新品パーツと交換
ホップが かからない (調整最大 でもホップ しない)	ラバーチェンバーに油	綿棒等で拭き取る
	BB弾がホップに向かない	重すぎる。KSC純正弾を使用
	BB弾が小さすぎる	KSC純正弾か同サイズ弾を使用
	ラバーチェンバーの小膨張 関連部品の経時微変化	オイル浸透が原因。新品に交換
ホップ調整 ができない	ラバーチェンバーの摩耗	新品パーツと交換
	関連部品の摩耗・破損	新品パーツと交換
	インナーバレルのゆるみ	しっかりラバーチェンバーにさしこむ
	ホップ効果の効きすぎ	アジャストリングを右へ
弾が 飛ばない	ラバーチェンバーの摩耗	新品パーツと交換
	ラバーチェンバーの軟化	新品に交換(以前より弾速低下の時)
	銃身内の汚れ	綿棒等でインナーバレル内を清掃
弾づまり する	BB弾が大きすぎる	適正サイズのBB弾のみを使用
	ホップ効果のかけすぎ	アジャストリングを右へ
	ラバーチェンバーの汚れ	綿棒等でクリーニングする
ホップ効果 がしだいに 弱くなる	ガス圧低下／弾倉の冷え	マガジン、ガスを常温に戻す
	メインティナス時の オイルの使いすぎ	空撃ちでマガジンやピストン内のオイルを飛ばしラバーチェンバー内やインナーバレル内を清掃
	ホップ関連部品の摩耗	摩耗部品を新品に交換する

使用前
マナー
操作
ホップ
手入れ
分解
保管他
パーツ
アクセ
故障?
アフター
通販
実銃

メインティナス(手入れ)

!警告

●手入れを怠ると、たとえ買ったばかりの品でも作動不調をおこします。最終的には銃の耐久性にも影響しますので、こまめに行なってください。 ●メインティナス中に工具類でケガをしないようご注意ください

!注意

《使用前点検》

何度も使っているうちにピン類が出てきたりスクリュー類がゆるんできたりすることがあります。弾が飛ばなくなる・閉鎖不良が起きるといった不調症状が表れ、故障・部品紛失の要因となりますので定期的にチェックしましょう。特にブリーチスクリュー(バーツリスト参照)は、ガスプローブバック時の振動により、ゆるみやすい傾向にあります。使用前に必ずチェックし、ゆるんでいる場合は「増し締め」してください。(『ネジロック』などのゆるみ止め剤を少量つけ固定する方法もあります。使用の際はその商品の使用方法・注意書をよく読んでからお使いください。)

※上記スクリュー類がゆるみはじめると、BB弾がポロッとしか飛ばなくなる、弾道がバラつく、BB弾の送り込みが悪くなる、スライドの閉鎖不良が起きる、プローブバックのスピード低下、などの不調症状が生じます。そのまま使い続けると症状は悪化し、さらには関連部品の破損につながりますので、異状に気付いた時にはすみやかに点検し改善してください。なお、ガス切れ／ガスの冷えすぎた時にも同症状が表れますので、そちらもチェックしてください(6~7ページ参照)。

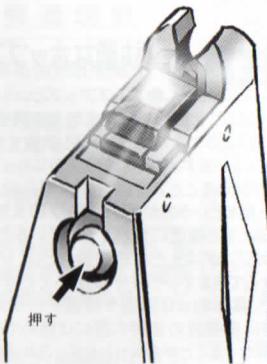
!注意

《使用オイルについての注意》

オイルはプラスティック用で「第4石油類」と明記されたテフロン系／シリコン系のものをお使いください。以上の表示がないものは絶対使わないでください。モデルガン／エアガンで使用されているゴム類や各種プラスティックのなかのある種の材質を侵してしまうものがあることが、当社の実験結果で確認されています。なかでも第2石油類のタイプ、金属用オイル(ミシン油、モーターオイル、CRC556などのスプレー潤滑油、錆/汚れ落としなど)は、100%といって良いほどヒビ割れなどの劣化の原因となります(○○石油類の表示のないものも、内容成分が不明であることからお使いにならないほうが無難でしょう)。少なくともKSCガンオイルは、大半の他社製品を含め現時点でもモデルガン／エアガンに使用されているほとんどのプラスティック材料をテストし異常のないことを確認済みです。安心してお使いください

【マガジン】

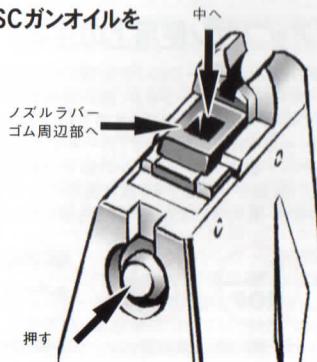
マガジン後部の放出バルブを押すと、ガスを抜くことができます。つねにガス圧がかかるたま状態ですとシールドをしているゴム類に負担がかかり、劣化を早めることになりますので、発射後は、残ったガスを必ず抜いておきましょう。さらに、BB弾が入ったままですとフォロアースプリングの「へたり」が早くなってしまいます。BB弾も抜いておいてください。



!警告

ガス放出時は、液状ガスが手や顔などに吹きかからないうよう放出口の向きに注意してください。もちろん他の人や動・植物、電気製品、凍ると破損するものに対しても同様です。瞬時の冷却・凍結による凍傷・故障の原因となり危険です。

KSCガンオイルを



放出バルブを押した状態で、ノズルラバーの放出口からマガジン内部へKSCガンオイルを注入してください。また、ノズルラバー上面部や、放出バルブへもごく少量注油してください。

※オイルを付けすぎる
とゴム部分が変形します!
5~10マガジンくらい
を目安に微量の注油で
OKです。

つねに100%の性能を発揮させるために
銃のメインティナスをこまめに行ないましょう

【銃本体】

●ピストンユニット部

ガスプローバックの心臓部にあるピストンユニット部は、注油の必要はほとんどありません。どちらかといふとクリーニングのほうが大切です。特にシリンダーの前後の動きは快調さを維持するには重要ポイントですので定期的にチェックしクリーニングしてください。

スライドレール部やピストン部に粘性の高いオイル（電動ガン用モリブデングリースなど）や左記注意欄で触れたオイル類を使用すると100%不調・破損の原因になります。KSC製オイル類以外は絶対に使わないでください。

●スライド部

スライドの動きが鈍くなってきたら、18ページの分解の手順を参考にしてスライドを外し、スライドとシャーシのレール部、シャーシ上面、ブリーチ下面をクリーニングしたうえで、薄く注油してください。オイルはKSCガンオイルをお勧めします。（オイルはごく少量で充分。つけすぎは不調原因となります）



KSC
ガンオイル
250
¥1,260
(本体価格¥1,200)
250g入り
シリコーン配合
潤滑スプレー
ブラカラ金属までオーリマイマーに使えます

！注意

●ラバーチェンバー内にはKSCガンオイル等を使用しないでください。オイルが付着しているとBB弾がスリップして正常な弾速・弾道で発射できないことがあります。

また、ラバーチェンバーの材質の関係から、オイル成分によってはゴムが膨張してくる場合もあります。以上の理由からマガジン内部、ピストンユニット部の注油は1回の注油量を必要最低限とし、定期的にこまめに行なってください（多量少頻度ではなく微量多頻度が、注油（＝メインティナス）とラバーチェンバー内部条件を最大公約数的にペターに保つ保証となります）。なお、弾道等に影響がでるほどにオイル分がつきすぎた場合や、その日の使用をやめたあとは、ティッシュや綿棒等でチェンバー内を必ずクリーニングしておいてください。●銃身内が汚れていると命中精度に悪影響をおぼします。綿棒やティッシュなどで定期的にクリーニングしてください。

●その他の可動部品

★スライドとフレームのレール部、ハンマーハウジングユニット部など可動部品の連係する部分、スプリング類などにも時どき注油してください。

★長時間使用しない時は、特にサビの出る可能性のあるスプリング類などスチールパーツを中心に、念入りにメインティナスしてください。

●銃のクリーニング

！注意

メインティナスはガンオイルを吹きつけるだけでOKというわけではありません。ゴミ、汚れ、水分の付着は、飛距離や命中精度の低下、作動不調の原因となりうるばかりでなく、サビの発生、部品劣化の加速にもつながります。つねにクリーニング状態を保ち、愛用の銃をいつも最高のコンディションにしておきましょう

！警告

●エアガンは3ページ目でも触れたとおり、悪意の改造を防止するために必要最低限の強度しかありません。使用部品の材質は主にプラスチックや強度の低い金属（亜鉛合金など）です。耐久性には限りがありますので消耗品とお考えください。特にガスプローバック作動に関連する部品は磨耗や劣化がはげしく、使用回数が増えるほど寿命は短くなります。●踏んだり、幼児がのみこんでしまうといった万一の事故を考え、BB弾、部品、メインティナス用品は放置しないでください。●パワーアップなどの危険改造は絶対しないでください。社会に迷惑を及ぼすばかりか、銃の破損確率も高まり本人がケガをする可能性も増大し危険です。なお、誤った使い方や改造が要因となって発生した故障・事故・事件につきましては、当社はいっさいの責任を負いません

！警告

《KSCガンオイル使用上の注意》



- 炎や火気の近く、高温の場所では使用しない、40℃以上のところに置かない、など、KSCガンオイルの缶に表示されている注意内容をよく読み、正しくお使いください。室内の換気、近くにオイルがつくとまずい物がないことなどにも注意してください
- 上記の注意を守らずに使用して発生した故障や事故については当社は一切の責任を負いません



破裂注意



40℃以上厳禁



火に近づけない



熱湯で温めない



日光に当てない

車中放置禁止

使用前
マナー
操作
ホップ
手入れ
分解
保管他
パーティ
アクセ
故障?
アフター
通販
実銃

分解（組み立て）|

エアガンは通常の場合、分解の必要はありません。弾づまりやメインティナンスの時以外は分解しないでください。

！警告

●作業中に工具類や部品（特にスプリング、ボール類は飛び出してくれる可能性があります）でケガをしないよう注意してください。●部品・工具・メインティナンス用具は、たとえ1個でも子供の届くところには放置しないでください。ケガや、誤って飲み込んでしまい窒息するなどといった重大な事故につながる可能性があります。

●分解・組み立ての際は部品をなくさないよう注意してください。●無理な分解（組み立て）や、当説明書に説明している以外の方法は、組み違いによる誤動作・部品の破損・変形につながりますので、やめてください。

【フィールドストリップ（通常分解）】

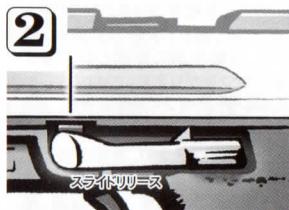
〈組み立てる時は〉

基本的に分解の逆手順（項目番号の大きい数字から小さいほうへ逆行）で行なってください。

1

マガジンを抜き、スライドを引いて薬室に残弾がないことを確認してください。

2

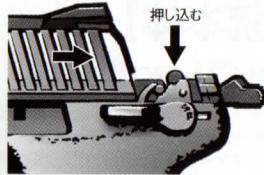


スライド左側面中央底部の切り欠きをスライドリリース軸部に合わせると、リリースの内部突起部が見えます。この状態で逆側（銃右側面）からリリースのシャフトを押せば、スライドリリースが左側にはすせます。次にスライドアッシーを前方に引き抜いてください。

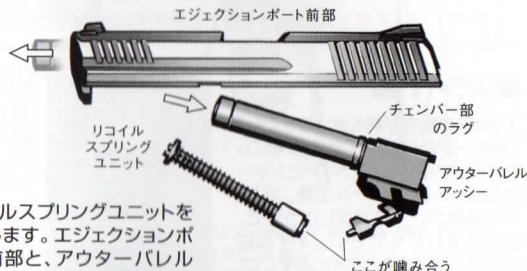


組み立て

スライドとフレームのレール部を合わせて組み込みます。スライドを入れてゆくとディスクネクターとロックプレートに当たりますので指で押し込みながら行なってください。



3



リコイルスプリングユニットをはずします。エジェクションポート前部と、アウターバレルのチャンバー部のラグが噛み合っていないないようにし、そのうえでバレルを少し前にずらしてピストンとの連係をはずし、斜め下後方に抜いてください。

★これで通常分解終了です。これ以上は、破損バーツ交換時以外は分解する必要はありません。

組み立て

スライド前面の穴にリコイルスプリングユニットの先端を入れ、すこしガイド軸を引っぱり出します。そのままアウターバレルアッサーを装着し（スライドの銃身用穴にバレルを通して、チャンバーのラグとエジェクションポートが噛み合う位置までバレルを後退させてください）ガイド軸を基にもどして完了です。



※一連の作業は銃を逆さにしたほうが楽です。

無理な分解・組み立ては、破損・ケガの原因になります
細心の注意をはらって行ってください

【バックストラップの交換】(銃本体にはSサイズが装着されています)

★同梱のバックストラップ(Mサイズ)の装着は、適正な工具とかなりの力が必要です。グリップを太くしたい方以外は交換の必要はありません。



バックストラップを固定しているピンを直径3ミリのポンチを使用して抜きます。(割ピンのため、釘などで代用すると破損します)

つぎに銃をしっかりと保持し、グリップのくびれに親指の付根を押しつけようにして、バックストラップを下方向にスライドさせます。ガタ防止のため非常に固くセットされていますので、あせらずに作業してください。



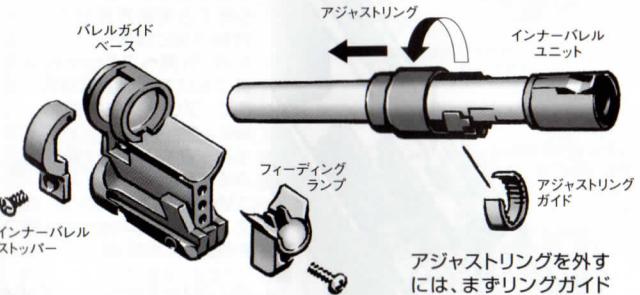
《ストラップがスライドしない場合》

グリップのくびれ(矢印)を強力に押し込みながら、フレームの底部を慎重にブラハンマーで叩きます。厚みの薄いフレーム側面などを破損しないように注意してください。

【バレルの分解】

★バレル交換時にのみ行ってください(交換時以外は分解の必要はない、難易度が高いためお勧めしません)。

アウターバレルからインナーバレルユニット式を取り出し(バレルガイドベースをすらすと簡単に外れます)次にネジ止めされているインナーバレルストッパー、フィーディングランプを外します。これでインナーバレルユニットが後方に抜き出せます。



アジャストリングを外すには、まずリングガイドを外し、アジャストスプリングが見える位置までリングを回転させてから前方にすらします。回転させないとスプリングの爪が変形する場合があります。



精密ドライバー等を使用し、アジャストスプリング-Cリングの順に外します。スプリングを变形させないように注意してください。ホップカラーをすらせば、ラバーチェンバーを外すことができます。

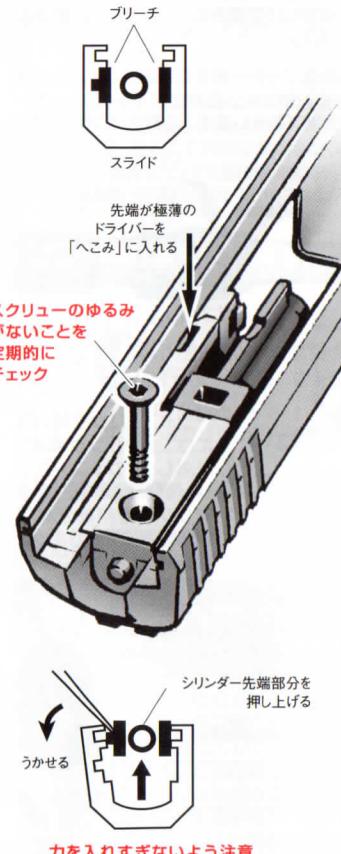


使用前
マナー
操作
ホップ
手入れ
分解
保管他
パート
アクセ
故障?
アフター
通販
実銃

分解(組み立て)II

無理な分解・組み立ては、破損・ケガの原因になります
細心の注意をはらって行ってください

【ブリーチスクリューの増し締め】

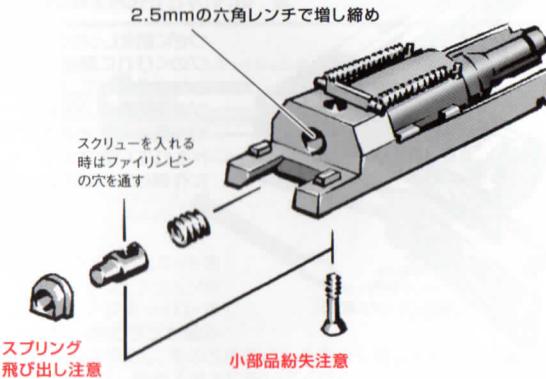


★ブリーチスクリューがゆるみ、不調となった場合を考え、記しておきます。

まず、2mmの6角レンチでブリーチフィックススクリューを抜き取ります。ブリーチは下から見て左側前方部がスライド内側の溝にはまりこんでいるため、外側へスライド内壁を抜けなければ外せません。そこで、ブリーチ先端部のへこみに、先が薄いマイナスドライバーを差し込み、先端を支点にしてゆっくり抜けでゆくと、ブリーチが浮き上がってきます。あとはユニット全体をつまみ出してください。

次にブリーチからファイアリングピン等を取り出し、その奥にセットされているブリーチスクリューを増し締めします。(ネジロックなどのゆるみ止め剤をつけて組み立てておくと、分解しない限りゆるみませんので増し締めの必要はありません。)

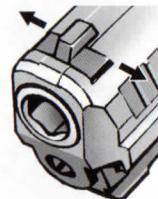
組み立ては、ブリーチの先端部が両方とも内側に曲がっていないかチェックしたうえで行ないます。ファイリングなど小部品を組み込んだうえで、ブリーチ全体をバチンと音がするまで押し込んでください。組み入れたらシリンダーのガス注入口に指先をあて、シリンダーの前後動が正常か確かめます。動きが渋い時はブリーチ先端部がまだ内側へ曲っている場合もありますので、外側へわずかに抜げてみてください。ただし抜げすぎないよう注意してください。



注意：フレーム側（特にコントロールレバー&ハンマーユニット部）の分解・組立は、非常に難度が高く、お勧めできません。不調時は当社アフターサービス部に修理依頼をしてください。

フロントサイトの左右微調整

フロントサイトはウインデージ（横方向）のみ微調整が可能です。ただし「ifikst（固定）サイト」のジャンル内のものである事には変わりはありませんので、頻繁な微調整作業をくり返すと次第にガタツキが生じ脱落しやすくなってしまいます。調整は必要最小限にとどめてください。調整は横からブラ製のロッド状の物をあて、ハンマーで軽く叩いて行ないます。



保管・運搬・譲渡・廃棄

【保管】



保管の際は必ずロックアウトディバイスのロック(12ページ参照)をかけてください。また、銃の保管は必ずオーナー(所有者)の責任で、事件・事故につながらないよう、確実に行ってください。

CHECK!



▲注意

- スライドを引き薬室内にBB弾が入っていないことを確かめ、使わない時には必ずロックアウトディバイスのロックをかけ、ケースや箱に入れて保管してください。

●ボンベ・BB弾・ロックアウトキーは銃とは別に保管します(できれば、銃・マガジン・ボンベ・BB弾がそれぞれ別べつに保管できることが望ましい) ●子供・取り扱い方を知らない人・マナーを守れない人はさわらせないでください。また、さわれないよう保管してください。(もしそのようない人に銃をさわらせる場合は、持ち主の責任で安全管理をし、取り扱い方・マナー等を正しく理解・実行していただけるよう啓蒙してください。) ●保管場所が不適当な場合の盗難・事故・事件が生じても当社はいつせい責任は負いません

●長い間使用していないかった銃を使用する場合、部品の破損・摩耗がないか、作動はスムーズか、安全装置などの銃の機能が正常に働いているか、などをまず確かめてください



【運搬】

▲注意

- 持ち運ぶ場合はケースや袋に入れ、決して銃をむき出したままではしないでください(第三者に不快感を与えたる誤解を招く可能性があります)



【譲渡】

▲注意

- 銃を他の人にゆずる時は、銃だけではなく、取扱説明書や警告カードも渡してください。取扱説明書がなかったために誤った操作をして本人もしくは他の人がケガをしてしまった場合、あなたにも責任がかかるてくる可能性があります



取扱説明書や警告カードを紛失した際は当社へご請求ください。その場合、一部￥300(消費税込み・郵送料サービス)となります。

【廃棄処分】

▲注意

- 銃を廃棄する(捨てる)場合は、ガスが入っていないことを確認し、箱などに入れ「処分する玩具」と明記して行なってください。この際、悪用されないよう、わざと破損させる、バラバラに分解するといった配慮もあったほうが良いでしょう



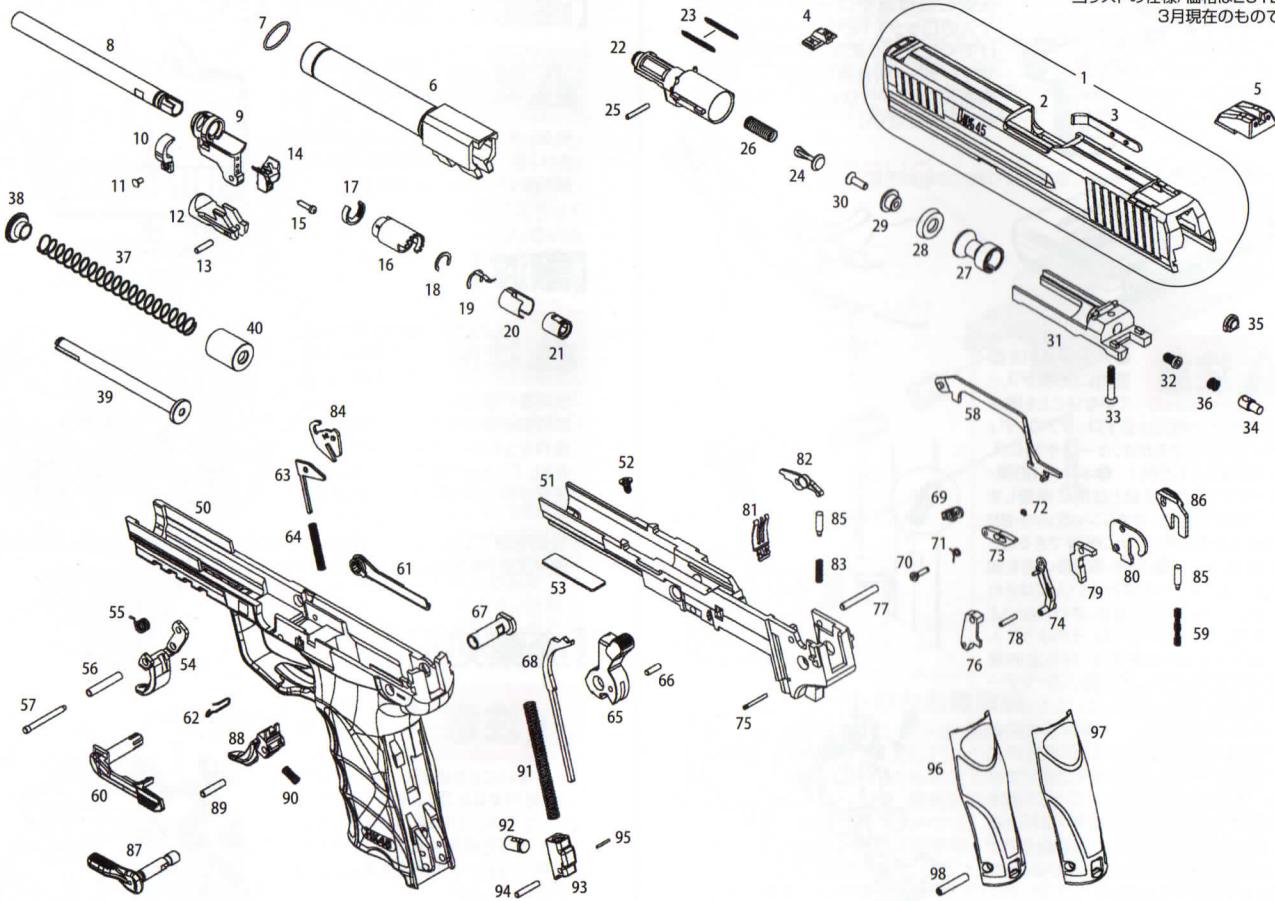
使用前
マナー
操作
ホップ
手入れ
分解
保管他
パート
アクセ
故障?
アフター
通販
実銃

パーツリスト |

KSC
CORPORATION

HK45

Series



当リストの仕様/価格は2012年
3月現在のものです。

KSC純正部品以外のパーツ等の使用による作動不良・故障・事故においては、修理・交換等の責任は当社では負いかねます
仕様/価格は改良のため予告なく変更する場合があります。ご了承ください。価格は消費税を含んだメーカー希望小売価格で、()内が本体価格です

■ HK45 本体

	5%税込価格 (本体価格)
1 スライドセット	¥ 4,410 (4,200)
[2 スライド、3 エキストラクター	¥ 315 (300)
4 フロントサイト	¥ 420 (400)
5 リアサイト	¥ 840 (800)
6 アウターバレル	¥ 1,470 (1,400)
7 アウターバレルローリング	¥ 105 (100)
8 インナーバレル103	¥ 1,575 (1,500)
9 インナーバレルガイド	¥ 630 (600)
10 インナーバレルストッパー	¥ 210 (200)
11 インナーバレルストッパースクリュー	¥ 53 (50)
12 バレルガイドベース	¥ 525 (500)
13 バレルガイドベースピン	¥ 53 (50)
14 フィーディングランプ	¥ 315 (300)
15 フィーディングランプスクリュー	¥ 105 (100)
16 アジャストリングN	¥ 315 (300)
17 アジャストリングガイド	¥ 210 (200)
18 アジャストリングCリング	¥ 53 (50)
19 アジャストスプリング	¥ 315 (300)
20 ホップカラー	¥ 368 (350)
21 ラバーチェンバーN3	¥ 315 (300)
22 シリンダー	¥ 840 (800)
23 シリンダースプリング(x2)	1コ ¥ 105 (100)
24 ブラグ	¥ 315 (300)
25 ブラグピン	¥ 105 (100)
26 ブラグスプリング	¥ 158 (150)
27 ビストン	¥ 840 (800)
28 ビストンリング	¥ 525 (500)
29 ビストンヘッド	¥ 210 (200)
30 ビストンヘッドスクリュー	¥ 53 (50)
31 ブリーチ	¥ 1,050 (1,000)
32 ブリーチスクリュー	¥ 210 (200)
33 ブリーチフィクススクリュー	¥ 105 (100)
34 ファイリングピン	¥ 315 (300)
35 ファイリングピンスリーブ	¥ 210 (200)
36 ファイリングピンスプリング	¥ 53 (50)
37 リコイルスプリング	¥ 420 (400)
38 リコイルスプリングリティナー	¥ 315 (300)
39 リコイルスプリングガイド	¥ 1,050 (1,000)
40 リコイルブッシュ	¥ 315 (300)

	5%税込価格 (本体価格)
50 フレーム	¥ 4,200 (4,000)
51 シャーシ	¥ 1,890 (1,800)
52 シャーシスクリュー	¥ 53 (50)
53 シリアルプレート	¥ 210 (200)
54 トリガー	(焼結) ¥ 1,890 (1,800)
55 トリガースプリング	¥ 315 (300)
56 トリガースリーブ	¥ 158 (150)
57 トリガーピン	¥ 210 (200)
58 トリガーバー	¥ 840 (800)
59 トリガーバースプリング	¥ 105 (100)
60 アンビスライドリリースL	¥ 735 (700)
61 アンビスライドリリースR	¥ 735 (700)
62 スライドリリーススプリング	¥ 158 (150)
63 スライドプレート	¥ 420 (400)
64 スライドプレートスプリング	¥ 210 (200)
65 ハンマー	(焼結) ¥ 1,890 (1,800)
66 ハンマーピン	¥ 105 (100)
67 ハンマーアクスル	¥ 525 (500)
68 ハンマーストラット	¥ 630 (600)
69 インパクトハンマー	¥ 263 (250)
70 インパクトハンマーピン	¥ 315 (300)
71 インパクトハンマースプリング	¥ 210 (200)
72 インパクトハンマーエリング	¥ 53 (50)
73 インパクトバー	(焼結) ¥ 1,050 (1,000)
74 インパクトフレーム	¥ 525 (500)
75 インパクトフレームピン	¥ 105 (100)
76 シア	(焼結) ¥ 1,050 (1,000)
77 シアーピン	¥ 210 (200)
78 シアーフットピン	¥ 53 (50)
79 シアーコンプリート	(焼結) ¥ 1,050 (1,000)
80 キャッチ	¥ 315 (300)
81 フラットスプリング	¥ 315 (300)
82 ロックプレート	(焼結) ¥ 1,260 (1,200)
83 ロックプレートスプリング	¥ 53 (50)
84 ディテントプレート	¥ 420 (400)
85 ディテントピン(x2)	1コ ¥ 158 (150)
86 ディスクネクター	¥ 420 (400)
87 コントロールレバー	(焼結) ¥ 1,260 (1,200)

(以下次ページに続く)

使用前
マナー
操作
ホップ
手入れ
分解
保管他
パート
アクセ
故障?
アフター
通販
実銃

パーツリスト II & アクセサリー

KSC
CORPORATION

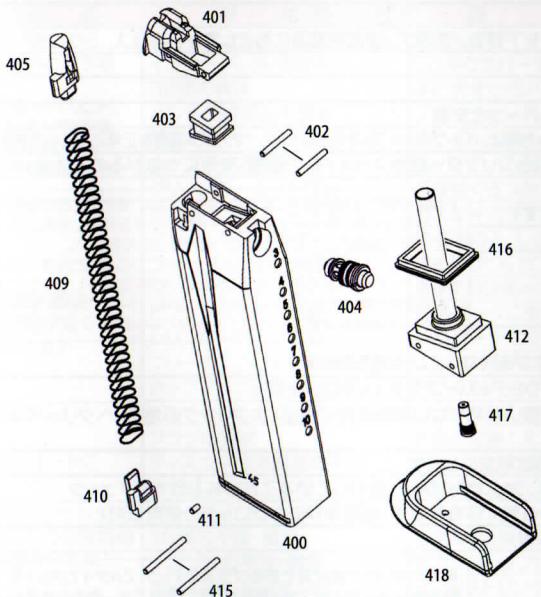
HK45

Series

5%税込価格（本体価格）

88	マガジンリリース	¥ 525	(500)
89	マガジンリリースピン	¥ 105	(100)
90	マガジンリリーススプリング	¥ 105	(100)
91	メインスプリング	¥ 315	(300)
92	ロックアウトデバイス	¥ 315	(300)
93	ロックアウトブロック	¥ 420	(400)
94	ロックアウトピン	¥ 210	(200)
95	ロックアウトスプリング	¥ 210	(200)
96	バックストラップS	¥ 840	(800)
97	バックストラップM	¥ 840	(800)
98	バックストラップピン	¥ 210	(200)

KSC純正部品以外のパーツ等の使用による作動不良・故障・事故においては、修理・交換等の責任は当社では負いかねます
仕様/価格は改良のため予告なく変更する場合があります。ご了承ください。価格は消費税を含んだメーカー希望小売価格で、()内が本体価格です



■ マガジン

		5%税込価格 (本体価格)
400	マガジンケース	¥ 3,150 (3,000)
401	マガジンリップ	¥ 735 (700)
402	マガジンリップピン(×2)	1口 ¥ 53 (50)
403	ノズルラバー	¥ 315 (300)
404	放出バルブ	¥ 840 (800)
405	マガジンフォローアセット	¥ 525 (500)
	[406 マガジンフォロアー、407 フォロアーロック、408 フォロアーロ ックスプリングのセット]	
409	マガジンフォロースプリング	¥ 420 (400)
410	マガジンベースロック	¥ 315 (300)
411	マガジンベースロックピン	¥ 53 (50)
412	マガジンインナーベースセット	¥ 840 (800)
	[413 マガジンインナーベース、414 マガジンインナーパイプのセット]	
415	マガジンインナーセットピン(×2)	1口 ¥ 53 (50)
416	マガジンシール	¥ 210 (200)
417	注入バルブ	¥ 315 (300)
418	マガジンベース	¥ 840 (800)

■ アクセサリー

450	ロックアウトキー	¥ 315 (300)
U500	ホップアジャスター	¥ 420 (400)
G550	HK45 29連マガジン	¥ 4,200 (4,000)
B020	マイティポンベ500(HFC134a)	¥ 1,365 (1,300)
B825	バーフェクトBB 0.25g弾(3,000発入り)	¥ 1,050 (1,000)
B030	KSCガンオイル(シリコーン配合潤滑スプレー)	¥ 1,260 (1,200)
U530	2.0 mmL型6角レンチ	¥ 105 (100)
U540	2.5 mmL型6角レンチ	¥ 105 (100)
U620	バルブレンチ(放出/注入バルブ専用工具)	¥ 2,100 (2,000)

使用前
マナー
操作
ホップ
手入れ
分解
保管他
パート
アクセ
故障?
アフター
通販
実銃

ワンポイントクリニック（故障かなと思ったら）

KSC
CORPORATION

HK45

26

現象	原因	対処方法
マガジンにガス注入できない	マガジンの温まりすぎ ポンベ内のガス量/圧力不足 注入バルブの破損	放出バルブを押してバルブを開放し内圧を下げる。マガジン温度を常温にもどしてから再注入 新しいポンベを使う 新品バーツと交換
マガジンからのガスマれ	バルブ類の破損・オイル切れ 放出バルブのローリング冷却収縮	オイルをさしても改善できない時は新品バーツと交換 冷えすぎてローリングが収縮しシールド不良になった時は、バルブのシャフトを引っぱり出し、マガジン温度を正常にしたち使用
マガジンリリースがかからない	指定数を超える弾が入っている マガジンケースの変形	指定弾数以内にへらす(無理して押し込むとシリnder一部やスライド等の破損・変形につながるので注意)
マガジンリリースの摩耗	いずれの場合も新品に交換 (スプリングのヘタリが原因の時もあります)	
スライドが引けない	ロックアウトディバイスがON	ロックアウトキーで左へ90度回し、解除
BB弾が薬室に入って行かない	マガジンリップ、フォロアー、シリンダ下部レール先端、ラバーチェンバーの変形	いずれの場合も新品に交換(BB弾の変形、サイズのバラツキ等に不調原因がある場合も考えられます)
トリガーが空振りする	トリガーバー、同SP、ハンマーの破損・摩耗	いずれも新品に交換(SPIはスプリングの略で、この場合はバネが弱くなっている時もあります)
トリガーが引けない・戻らない(ハンマーが落ちない)	セフティ機構がかかっている シアーア周辺部品、トリガーバー関連部品の異状・変形・摩耗	コントロールレバーのセフティとロックアウトディバイスをチェックしOFFに いずれの場合も新品に交換。どの部品が悪いか判らない時は修理に提出(スプリングの場合、ヘタリ=バネの弱化が原因のときもあります)
引金をひくとガスが全部である	マガジン内のガス圧不足 ピストンリングの劣化 ピストンリングの外れ	ガスを補充し、マガジンが冷えている場合は常温にもどす 注油後も改善できない場合は新品と交換。シリンダーがヒビ割れしていることもあるので要チェック リングの変形(伸びなど)がなければ元の位置にはめなおす(固定ネジにネジロックの使用も可)
ハンマーが起きない	スライド後退(ガス圧)不足 ハンマー/シア-/ディスクネット/トリガーバー-SPの変形	ガス補充。弾倉の冷えを改善(7ページ参照) いずれも新品バーツに交換 あるいは修理に提出
DA時ハンマーの落ちがはやい	トリガーバー/ハンマー/トリガーバー-SPの変形・摩耗	いずれも時も不良バーツを新品に交換(DA=ダブルアクション)
セフティがかからない	レバーやディテントプレート他セフティ関連部品の異状	不良バーツを新品に交換 あるいは修理に提出
デコッキング不調(または暴発する)	ハンマーがコック位置にない デコッキング関連部品の異状	正常(フルコック時のみ作動) ハンマー、シア、シアーコンプリートなどをチェックし、不良バーツを新品に交換
BB弾が発射しない(ハンマーが落ちてもガスが出ない)	マガジン装着不良 プラグの異常 ラバーチェンバー部での停弾 ガス切れ、ガスマれ ガスのパワー過剰 マガジン内の弾づまり インパクトハンマー部の作動不良	正しくロックするまでマガジンを押し込む プラグまたは同スプリングの変形による作動不良につき、異状部品を新品に交換 ホップアップの項のワンポイントクリニック参照(15ページ) マガジンにガスを注入する。ガスもれの際、オイルをつけても改善できない時は修理に提出 真夏の屋外など高温の環境によるガス圧の異状上昇が原因。ガスをいったん放出しマガジン温度を下げて再注入 異物の混入、フォロアーの変形、BB弾が小さい、などが原因。異物は取り除き、新品に交換 不良バーツを交換(インパクトハンマーSPのへたり、放出バルブ、マガジンケースに異状がある場合もあります)

★表記以外の故障の場合、単独の原因ではなく大半が複合の原因によるものです。そのため対処方法を断定できません。お買い上げのお店へお持ちいただくか当社へ直接お送りください。

★新品バーツと交換する場合、分解・組み立てによほど自信がある以外は、お買い求めの販売店かKSCに修理依頼をしてください。無理な分解・組み立てによる新たな破損、バーツの紛失、組み違いによる新たな不調を引き起こす要因となります。

★エアガンの主要材質であるプラスティック、Znダイカスト(亜鉛合金)、ゴム類は耐久性(強度)の低い素材です。そのためそれらで製造された部品(特にガスプローブックに関連する可動部品)は耐用期間に限りがあります。消耗品とお考えいただき、ご了承ください。なお耐用期間は同一の部品でも使用回数、メインテンナンスの頻度、管理状態によって大幅に異なります。

現象	原因	対処方法
弾が銃口からボロッと落ちる	ラバーチェンバーの摩耗 インナーバレルのゆるみ	新品に交換 しっかりとラバーチェンバーとインナーバレルをジョイントする
弾道がバラつく (弾道が曲がる、命中精度が悪くなる)	BB弾の異状 バレル関連部品の異状 部品相互のナラシ不足 ホップアップ調整不良 グリップホールドが甘い	弾の大きさのバラツキ、キズ、変形がなく、真球度の高いものを選ぶ。KSC純正BB弾を使用 ラバーチェンバー、インナーバレル内部にキズ、変形がある場合は、新品パーツと交換 スライドとシャーシ、スライドとバレルなど可動部の動きを、注油・水ペーパー等による磨きで滑らかにする ホップアップの項の調整と試射セクション(14ページ)参照 手首がぐらつかないようしっかりとぎって握つ。ツーハンドホールドがベター
弾速が遅い (射程が短くなつた)	ガス量不足/パワー不足 マガジンの冷えすぎ ラバーチェンバーの異状 BB弾が小さすぎる ピストンリングの摩耗 シリンダーのヒビ割れ ブリーチスクリューのゆるみ ホップアップ調整のしすぎ インナーバレルのゆるみ、汚れ プラグの異状	ガスをマガジンに補充する 掌で温める、しばらく放置するといった無理のない方法で常温にもどす(=ガス圧を回復させる) オイルがついていれば綿棒などで拭き取る。摩耗・軟化・膨張・変形している時は新品パーツに交換 適正のBB弾=KSC純正のものにかえる 新品パーツに交換(単にオイル切れの場合もあります) 新品パーツに交換 しっかりと締めなおす(場合によっては微量のネジロックで固定しても良い) アジャストリングを右方向にまわす(ホップアップの項参照) しっかりとラバーチェンバーにさしこむ。インナーバレル内の汚れを綿棒で拭き取る 新品に交換(スプリングに異常があることもあります)
フルオートに	ディスコネ関連部品の不良	新品パーツに交換
弾が出たり出なくなったり2発同時にに出たりする	マガジンの冷えすぎ ブリーチスクリューのゆるみ BB弾の不良・変形 マガジンの不良・破損 ホップアップのかけすぎ	常温になるまで放置するか掌であたためる しめなおす 正常なBB弾のみ使用する マガジンリップかフォロアーの変形が大半の要因なので異状パーツを新品に交換 アジャストリングを少し右方向にまわす
スライドが閉鎖しない	BB弾の送弾不良 リップ、ノズルの変形 オイル切れ、スクリューゆるみ ピストンリングの外れ	上項「BB弾が薬室に入っていない」参照 変形を修正。または新品と交換 シャーシとスライドのレール部、ブリーチ下部に注油する。ブリーチifikススクリューをしめなおす リングの変形(伸びなど)がなければ元の位置にはめなおす(固定ネジにネジロックの使用も可)
スライドリリースがかからない (スライドの動きが悪い)	弾倉の冷えすぎ/ガス量不足 ピストン部のオイル切れ ブリーチスクリューのゆるみ シリンダーのヒビ割れ フォロアーの摩耗 マガジンのノズルラバー異状 スライドレール部のネバリ ピストンリングの変形 スライドリリース関連部品の不良	常温にもどるまで使用を中断しガス圧の回復をはかる。ノズルラバー部に注油する。ガスを補充する オイルをさしても改善できない場合、Oリングの劣化に原因があることが多い→新品に交換 しっかりと締めなおす 新品パーツと交換 新品パーツと交換(フォロアーが正常位置まで上がらない時は装弾部をクリーニングする) オイルをさしても改善できない時は新品パーツと交換 スライド/シャーシのレール部に注油しても改善できない時は修理に提出 スライドが途中で止まってしまう時はリングとシリンダーが噛んでいる可能性あり。リングを新品に交換 新品に交換(スライドリリーススプリングの変形もチェックすること)

使用前
マナー
操作
ホップ
手入れ
分解
保管他
パーツ
アクセ
故障?
アフター
通販
実銃

アフターサービス (修理のお申し込みは…)

可能な限りの迅速な対応を
させていただいている

KSC
CORPORATION

HK45

Series

- 銃が不調の時は「ワンポイントクリニック」でチェックしてください。それでも改善できない場合は、お買い上げ店にお持ちいただくか当社へお送りいただくかのいずれかの方法で、修理申し込みをしてください。
- 具体的な故障内容・修理を希望する内容・予算に限りがある時は修理費用限度額、お客様のお名前・ご住所・お電話番号を明示してください。
- 当社へお送りいただく場合は、宅配便か郵便小包でお送りください。原則としてお送りいただく際の送料はお客様のご負担となります。
- 有料の場合の修理終了時には、代金引換にて発送します。
- 当社到着後1週間以内で発送できるよう修理作業を行なっていますが、夏休み・年末年始、修理申込多数時は、2~3週間かかる場合もあります。ご了承ください。(部品切れ等でそれ以上かかる時はご連絡します。)
- 修理品ご返却時には必ず、修理内容・代金等の詳細を記した『修理カード』を添付していますので、受領時にご確認ください。
- 万一初期(新品)不良があった場合は、お買い上げの販売店にご相談ください。当社での直接対応をお望みの際は、不良箇所の改善はもちろん無償ですが、送料のみご負担いただることになります。(ご注意:通常、専門店様では、外観や作動をお客様立ち合いのものとチェックしたうえで販売するというのが一般的です。通信販売も同様で、お客様にかわって担当者が外観・作動をチェックし異状がないことを確認したうえで発送するというのが基本となっているようです。ところがインターネットを含む通販業者の一部には、初期的トラブル時やアフターサービスの対応を行なわない所もあるようです。以上のことから、通販で購入の際は、万一の場合にも対応していただける信頼できる業者様からのご購入をお勧めします。)

★修理申し込み時には、右の表内容に準じて明示いただくか、コピー(拡大可)して記入し、修理品にご同梱ください。

送り先 : 〒400-0111 山梨県甲斐市竜王新町1852-6
KSC アフターサービス部 (電話受付10時~5時)
TEL. 055-260-7601 FAX. 055-279-0098

- 安全性に問題のある改造品、改造バーツ組込製品の修理はお受けできません。**やむなく修理せざるを得ない場合、それらの部品をすべてKSC純正品にかえさせていただき、改造バーツは処分させていただきます(その際の部品代金は有料となります)。



警告

当モデルに限らず、市販カスタムバーツのなかで銃の主要部品(スライド、フレーム、薬室部一体型銃身など)を金属で製作したものが一部で出回っているようですがそれを装着すると、銃刀法上での違法品という扱いを受ける可能性があります。(特に拳銃はその可能性が高く、)最悪の場合は処罰されることも予想されますので、絶対使用しないでください。また、当社純正品以外のカスタムバーツを取り付けた場合、不調を招くこともあります。ご注意ください。なお、当社純正品以外の部品に直接的・間接的故障原因があると想定された場合、メーカー責任の範囲外にあるものと判断させていただき、アフターサービスの対象から外させていただきます。いっさいの修理はお受けいたしませんのでご了承ください(上記項目もよくお読みください)

(コピーしてお使いください。)

KSC製品 修理依頼書

年 月 日

氏名		TEL	
		メンバーズ No.	
住 所	〒 -		

銃 名

故障内容

修理(部品交換)の希望内容 (故障箇所以外のご希望があれば書いてください)

(修理費用限度額、その他連絡内容)

お近くにKSC製品取扱店がない時は…

通信販売のご案内です。品切れ時以外、翌営業日には発送します

メールアドレス : business@ksc-guns.co.jp



KSCへ直接、商品ご注文の場合、右の表内容に準じてメモ等に明記いただくか、表をコピー（拡大可）して記入し、ご同封（着払い便希望の場合はFAX）ください。年末年始等の長期休暇直後や品切れ時以外は、受理日（振込の場合は入金確認日）の翌営業日には商品を発送します。（土・日・祝祭日定休/10AM～5PM受付）

- エアガン購入時は、都道府県条例等の関係で年齢確認が必要なため、免許証等の公的証明書のコピーをご同封いただけます。詳細はTELにてご確認ください。
- 品切れの場合もあります。あらかじめ在庫の有無をご確認ください。
- ご注文時は商品名を正確にお書きください（特にバリエーションがある銃の場合は、銃身長・仕上色・材質等も商品名として表示しています。これを書き忘れるご注文の品を特定できませんので、必ずお書きください）。あなたの名前、電話番号、ご住所も忘れず明記してください。（=郵便・FAX・メールの場合）
- お買上商品総額（税込み）が5千円以上の場合はDC、VISA、マスターカードのクレジットカードもご利用可能です（詳細は通販部にお問い合わせください）。
- お買上商品総額（税込み）が1万円以上の時は10%割引します（詳細下記参照）。

★前払い —— (現金書留/為替/銀行振込によるお申し込み)

- 上記内容に沿ってご注文いただきますが、送金額等に誤りがあると予定外の日数と費用がかかりますので、前もって通販部にご相談ください。
- お買上総額（税込み）が1万円以上の時は商品代金（税込み）+一般発送諸費用￥850（宅配便送料+梱包費用+各費用消費税）の最終総額から10%割引した額をお送りください。
- お買上総額（税込み）が1万円未満の時は商品代金（税込み）+一般発送諸費用￥850（詳細前述）。軽量商品の発送諸費用は￥300をお送りください。

送り先 : ☎400-0111 山梨県甲斐市竜王新町1852-6 KSC通信販売部

TEL. 055-260-7600 FAX. 055-279-0098 (電話受付10時～5時)

送金先(銀行振込口座) : 山梨中央銀行敷島支店 普通652277
株式会社ケーエヌシー

★着払い —— (電話・FAX・メール(アドレス上記)によるお申し込み)

- 着払い便（代金引換便）をご利用希望の方は、電話・FAX・メールによるご注文もお受けします。（FAXの場合、上記注意事項を参考し、同様の内容を記入）
- お買上総額（税込み）が1万円以上の時は、商品代金（税込み）+代引発送諸費用￥1,400（宅配便送料+代引手数料+梱包費用+各費用消費税）の最終総額から10%割引した額をお支払いいただけます。
- お買上総額（税込み）が1万円未満の時は、商品代金（税込み）+代引発送諸費用￥1,400（詳細前述）の合計額をお支払いいただけます。
- 着払いの場合、宅急便扱いとなり、低額商品や少額注文時でも代引発送諸費用は￥1,400かかりってしまいます。このような時は前払いの方法をお勧めします。
- 申込受付後、再確認のお電話を差し上げる場合がありますので、10AM～5PMに通じるお電話番号を明記してください。この再確認の電話が通じなかつた場合、身元確認ができなかったと見なし、ご注文はキャンセルとさせていただきます。（いたずら電話防止策として行なっていますのでご協力ください。）

(コピーしてお使いください。)

KSC製品(部品)注文書

年 月 日

*部品以外の製品ご注文の際は、表の「パートNo./パート名」の項は無視してご記入ください

氏名		年齢 歳	TEL	
			メンバーズ No.	
住 所	〒 -			

銃名	パートNo.	パート名	(税込価格)	個数	合計額
			(¥)		
			(¥)		
			(¥)		
			(¥)		
			(¥)		
			(¥)		
			(¥)		
合計額(部品総額+発送諸費用)		部品総額(一小計)￥			
¥		発送諸費用 ￥			

連絡事項

使用前
マナー
操作
ホップ
手入れ
分解
保管他
パート
アクセ
故障?
アフター
通販
実銃

KSC REAL GUN INFORMATION

by

H&Kピストルの20年

四半世紀前のグロック登場で、がらっと流れが変わったピストル市場。それを追うようにして、1993年、ポリマーオート元祖のH&K社はUSPを投入した。USPはそれまでのH&K社製ピストルの様な、独創的な技術の塊ではなく、H&K社らしさを残しつつもオーバードックな構成で、業界関係者を驚かせた。その後、H&KはUSPをベースとして様々なバリエーションを生み出し、その都度新要素を加えて多くのニーズに対応するという、これまでと違ったアプローチの製品開発を行なうようになった。この転換によって、それまでのH&Kらしい独創的な製品が生まれ辛くなってしまったのがとても残念だが、実際に銃を携行して使用する人の立場を考えると、「誰でも扱いやすい銃」の方が歓迎されるのは必然と言える。結局、H&K社のこの転換は商業的に正解だった様で、USP以降のH&K社製ピストルは、それまでの「軍・警察では一部の特殊部隊への採用止まり、民間市場でもコアなマニアを獲得するに過ぎない製品」という、H&K社ピストルのイメージを覆し、各国の軍・警察・特殊部隊に多く採用され、また、民間市場でも人気を博す製品となり、現在も着実にシェアを伸ばしている。

さて、ここ20年間のH&K社製ピストルの歩みをなぞる事で、HK45に至るまでの過程を追ってみたい。(☆はKSCがモデル化した銃)

■1995：USP45☆



L : 201mm
H : 142.5mm
W : 812g

9mm/.40S&Wモデルに続き、アメリカで絶大な人気を誇る.45ACPを撃てるよう開発されたモデル。大口径のカートリッジを使用するにも関わらず9mm/.40S&Wモデルと殆ど変化のないサイズに纏められており、ヒット作となった。HK45が発売された現在も平行してラインナップされており、人気を博している。ポリマーフレームの恩恵で、スチールフレームのM1911（ガバメント）系より200g程度軽く、ダブルカラムのマガジンは12発の弾丸を納める。9mm/.40S&Wモデルと同じくコンパクトモデルも存在する。

■1994：SOCOM (MARK23) ☆

L : 245mm
H : 150mm
W : 1120g

US.SOCOMのトライアルの為に作られたモデル。一般的に大きい、重いというイメージで語られる事が多かったが、純粋に当時米軍から要求された山盛りの仕様にキチンと答えたピストルとして見ると完成度は高い。この時に得られた経験が、後のHK45開発時に大いに参考になったと考えられる。米軍以外の各国特殊部隊にも供給されており、ブルッガー&トーメ社のサウンドサプレッサーを装備したモデルも存在する。

■1998：USP TACTICAL☆

L : 218mm
H : 150mm
W : 1020g

USPをベースに、サプレッサーを装着できるよう、先端にねじが切られた延長バレルを装備し、サプレッサー装着時のサイトブロッチャーを確保する為、背の高いプロト・サイトとアジャストブルアリアー装置を装備している。各國特殊部隊向けに提示されており、ドバイ連邦軍の特殊部隊が採用したもののはP12と呼ばれ、ブルッガー&トーメ社がH&K社に納入しているサウンド・サプレッサーを装着する。

■2001：P2000シリーズ

L : 174mm
H : 129mm
W : 710g

USPがアメリカ市場に向けた設計であったのに対し、こちらはヨーロッパの公的機関向けの設計思想でスリム化を図ったモデル。バックストラップの交換機能を採用し、射手の手に合わせてストラップを交換することにより、手の小さな射手にも扱いやすくなった。CDAと呼ばれる、ダブルアクションの補助をする仕組みが搭載されたモデルや、SKと呼ばれる、元々小型のP2000を更に小さくしたモデルも存在する。P2000は現在、日本の警察でも採用されており、こちらはランヤードリングが装着されている。

■2003：HK UCP



MP7の4.6mm×30弾を使用するピストルとして開発中のモデル。外観はUSP系によく似ているが、小口径高速弾を使用するため、内部は専用の設計とのこと。近年公開されたモデルではP2000の様なバックストラップ交換式を採用するなどのインターフェイス改良が行われ、ぐっとUSP系に近い形となった。ただ、FNのP90とFive seveNの関係と異なり、元々コンパクトなMP7との差を示す無いで、近年は採用情報等の大きな動きが見られない。

■2003：USP ELITE

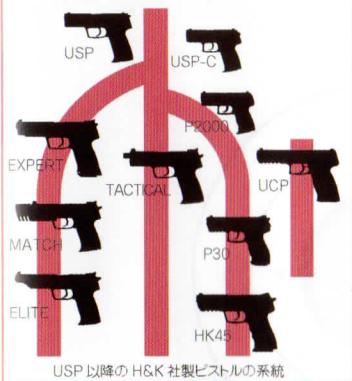
L : 240mm
H : 150mm
W : 920g

USPをベースにした競技用モデルで、6inのスライド&バレルが搭載されている。また、バレルのガガ防護ローリングや、イタリア製のLPA-SRTジャスマスタブルリサイクル、トリガーのオーバーラン防止ビルアリアー装置を装備している。各國特殊部隊向けに提示されており、ドバイ連邦軍の特殊部隊が採用したもののはP12と呼ばれ、ブルッガー&トーメ社がH&K社に納入しているサウンド・サプレッサーを装着する。

■2006：P30

L : 181mm
H : 138mm
W : 740g

P2000の発展型で、当初はP3000と呼ばれていたモデル。バックストラップのみならず、グリップのサイドパネルも交換できるようになり、更に射手の手に合わせ易くなった。アンダーレールは、ピカティニー規格に合わせて溝が増設されたことで、更に対応力が増した。サブコンパクトが基幹モデルで、フルサイズはP30Lとなっているのが面白い。P2000の時に開発された、フレーム後部のハンマー横にデコッキングレバーが配置されたモデルも引き続き存在する。

**■HK45**

H&Kピストルの20年をなぞったところで、今回の主役であるHK45の解説に移りたい。

右図にHK45の各部分の特色を纏めてみた。各部の要素を見てみると、アンビライドキャッチや大きなマガジンリリース、交換可能なバックストラップなど、射撃を補助する部品をふんだんに盛り込んだ設計となっている。これらのことから、ストイックな構成で公用関係者向け拳銃の色が強いスタンダードUSPに比べて、より射撃頻度が高く、オフエンシブな任務を行う層に向けて設計されていることが読み取れる。これは、扱いの粉らしさや誤動作を避ける為にインターフェイスを意図的に省略したり、敢えて少し使いにくい操作にしがちなヨーロッパ系の設計とは明らかに異なっている。HK45の開発には、元デルタ隊員Lany Vickers(HK416の開発にも携わる)と、小火器トレーナーKen Hackathという2人のアメリカ人が参加しているので、この設計は、45口径に慣れたアメリカ人による実戦的な味付けが行われた結果と考えられる。また、後述する米軍のJCPプログラムへの参画という大きなイベントが市販直前にあったことも、完成度を高める一助になつたことだろう。HK45はUSPの「改良型」と呼ぶことは、用途に特化・再設計された「派生モデル」と呼ぶ方がふさわしいかもしれない。これは現に、スタンダードなUSP45が未だカタログ落ちせず、HK45と共存して販売されていることからも伺える。

■バレルリング

バレルに掘られた溝に装着されたOリング。作動に必要なバレルとスライドのスキマを保つまま、バレルのブレードを減少し命中精度を向上させる。

■スライド

縦横寸法自体は実はUSPとさほど変わっていないが、スライド先端の切り落としが斜めになり、スライド側面の肉を削ぎ落とした台形形状となつたことでスリム感が増している。また、前部にも指をかける溝が追加されたことで、より確実にスライドを操作出来るようになった。

■サイトシステム

スナッグブループ(鉄を取り出す際に引っかかりにくく)されたリアサイトが装着されている。

**■ピカティニーレール**

ミルスペックで規格化されているMIL-STD-1913レールを採用したこと、市販されている様々なアクセサリを装着出来るようになった。

■マガジンリリース(マガジンキャッチ)

HK社特有のレバー式。スライド式と比べ物理的な保持力が高く、トリガーフィンガーで操作できる。レバーは左右両方に伸びているので、手の大きさ・利き手を選ばない。USPより大型化したレバーが付いており、グローブを着けた状態でも操作がしやすくなっている。また、固定方法が改善され、射撃時に指の肉を挟みにくくなつた。

■スライドキャッチ

シンプルな部品の噛み合わせで構成されたアンビ方式になっており、どちらの手で握っても操作できる。

■マガジンフォローアフレート

突起状のマガジンバンパーが付いており、競技銃のマグウェルの様にグリppingを補助して射撃時の安定感を増すのに一役買っている。

■クリップフレーム

ゆったりとした曲線のフィンガーチャンネルが付けられており、手が小さい人でも違和感が少く握ることが出来る。

■バックストラップ

射手の手の大きさに合わせてストラップを交換し、最適なグリppingが得られる。

HK45は、市販される直前の2005年頃、米軍が行ったJCPプログラムに参加していた。これは次期SOCOMピストルを決めるトライアルと言われており、主な要求仕様は以下の様なものだった。

- ・45口径を使用
- ・大容量のマガジン
- ・サプレッサー(サイレンサー)の取り付け
- ・ホルスター・マガジンホルダー・クリーニングキット
- ・このトライアルにはH&K社以外にもSIGやS&W、ベレタ、FN等の多くのメーカーが参加していたが、結局はトライアル自体が頓挫してしまつた。その後、H&Kは2006年にJCPプログラム参加モデルをHK45として

市販開始し、また、JCPの要求仕様にあつたサプレッサー装着モデルはバリエーションとして残つた。後にHK45C(コンパクト)のサプレッサー装着モデルをNavy SEALSが24Mod0として採用したと言われている。

米軍のトライアルは常に様々な部隊が行つているので、完成度の高いHK45は更に普及が進んでいくであろう事は想像に難くない。

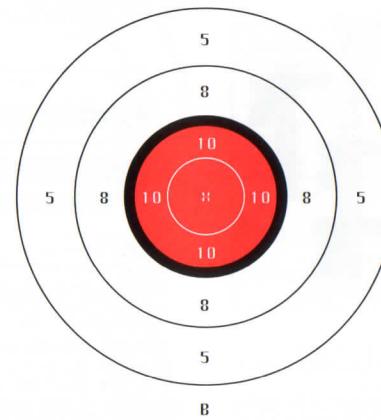
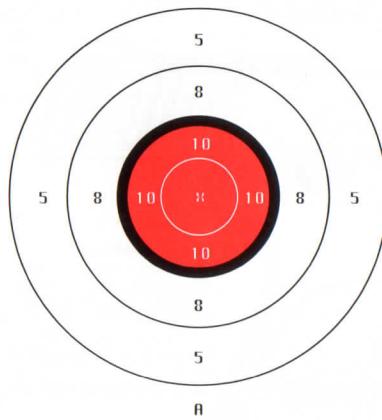


■HK45C TACTICAL
HK45コンパクトにサプレッサー用バレルを装着した特殊用途モデル

使用前
マナー
操作
ホップ
手入れ
分解
保管他
パート
アクセ
故障?
アフター
通販
実銃

KSC BULL'S EYE TARGET

SHOTS TOUCHING A SCORING RING RECEIVE THE HIGHER VALUE. SHOTS OUTSIDE OF SCORING RING ARE SCORED AS MISSES.



Date _____

Match _____

Entry No. _____

Squad _____

Competitor _____

SCORE

A B Total

Gun
Stancestanding
kneelingsitting
proneDistance
() m

5 8 10 () m

[SPEC.]

- 口径=6mmBB ● 装弾数=29+1(薬室内)発 ● 全長=204mm ● 重量=約845g
- 使用パワーソース = KSCガスボンベ/フロンHFC134a ● 機構 = ガスブローバック/SYSTEM7エンジン／シングル＆ダブルアクションセミオートマティック／リアルライフオペレーション／リアルライブデコッキング／リキッドチャージマガジンシステム
- 材質 = 耐衝撃性 ABS、Znダイキャスト、焼結成形金属、スチールプレスパーツ、etc.

- 【標準装備】 ● 超精密ラバーチェンバー＆バレル ● 可変ホップアップシステム ● ロックアウトディバイス
 【付属品】 ● バックストラップ（大型） ● ロックアウトキー ● ホップアジャスター ● 0.25gBB弾100発
 ● 取扱説明書、エアガン警告カード、愛用者カード
 （上記スペックはベーシックモデルのHK45です）

● 商品に関するお問い合わせや、本書内容でご不明な点がありましたら、当社アフターサービス部へご連絡ください。 ● 購った取り扱い、改造を施した鉄、分解・組み立て・改造時、等において生じた事故・故障、ケガ等につきましては、当社ではいっさいの責任を負いかねます。ご了承ください。 ● 本説明書内に記載されている商品価格は、消費税込みのメーカー希望小売価格です。

株式会社 ケーエスシー



本社:〒400-0111 山梨県甲斐市竜王新町1852-6 TEL 055-260-7600 FAX 055-279-0098

◆ KSCwebサイト <http://www.ksc-guns.co.jp> ◆ メールでのお問い合わせ business@ksc-guns.co.jp