※予告なく形状・仕様・使用方法を変更する場合があります。

取扱店名 必ずご記入ください。記入のない場合は保証が受けられない場合があります。

ご購入日　　年　　月　　日

ご購入者 必ずご記入ください。記入のない場合は保証が受けられない場合があります。

氏　名

住　所　〒　　--

ヒットエアー付ジャケット記録MEMO

作動　年　月　日

作動　年　月　日

作動　年　月　日

作動　年　月　日

無限電光 株式会社
〒468-0055 名古屋市天白区池場1丁目1012
TEL 052-807-7750 FAX 052-807-7901
E-mail mugen@hit-air.com
URL www.hit-air.com/horse

HAM-AIO-Y-JP-HR211013

キリトリ線

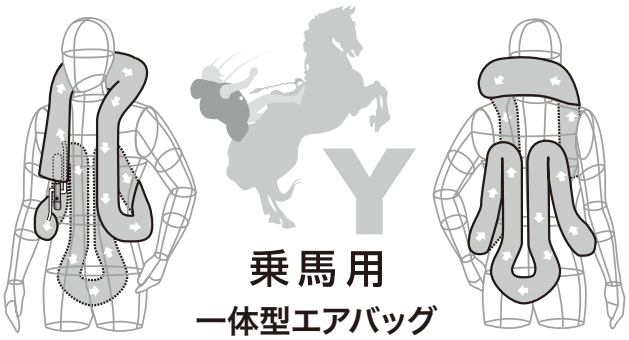
常時携帯

AIR BAG SYSTEM
Manual

※使用前に必ずお読み下さい

hit-air SHOCK BUFFERING SYSTEM Horse Riding

ヒットエアー衝撃緩和保護システム
取扱説明書



乗馬用
一体型エアバッグ
《 キーボックス Y型 》

www.hit-air.com

⚠ ご使用前と再生後に必ずチェック！

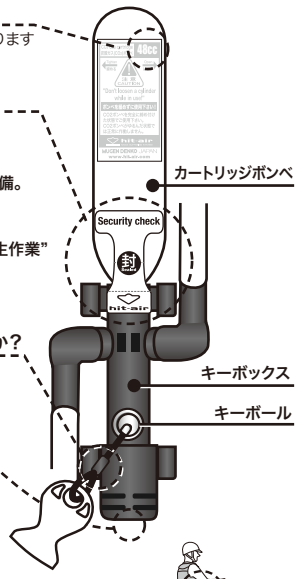
ヒットエアーをご利用頂き誠にありがとうございます
エアバッグジャケットを安心安全に、正しくご利用頂くために…
当社は出荷時に検品を行っていますが、出荷後に何らかの問題が生じた場合など、また、各自で再生した場合に、安心してご利用頂くためにご確認ください。

ご使用前に❶～❺について必ずご確認下さい！

注意⚠ **○正しいセットが行われていないと作動しない場合や誤作動の原因になります。**
○一度作動したCO²カートリッジボンベは使用できません、必ず外して下さい。
○hit-air製CO²カートリッジボンベ以外は使用できません。

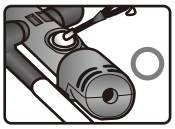
❶ モデル指定サイズ（容量）の CO2カートリッジボンベが付いている
CO2カートリッジボンベのシールにサイズ表示があります

❷ 封印シールが正常（破損なく）に付いている
※各自で再生した場合は付いていません
当社出荷時に未使用CO2カートリッジボンベとキーボックスに封印シールを付けています。
（※キーボールが付いた状態）
・モデル指定サイズ（容量）のカートリッジボンベを装備。
・カートリッジボンベのネジの緩み防止。
・使用済空カートリッジボンベの取付け防止。
注意⚠ **作動後の再生は、必ず"キーボックスの再生作業"の手順に従って下さい。(P22～ 参照)**

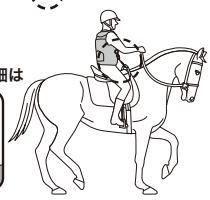


❸ ワイヤーループ、伸縮ワイヤーに劣化がないか？

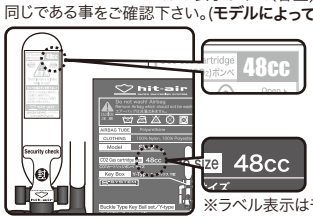
❹ キーボックスの底のネジ穴が見える
（セッティングボルトが付いていない）



❺ 伸縮ワイヤーが正しくセットされている
伸縮ワイヤーの鞍への固定接続方法・取付け方法についての詳細はP19を参照下さい。



❶ モデルによってカートリッジボンベのサイズ（容量）が異なります。
カートリッジボンベシールの表示サイズ（容量）とキーボックスカバー裏側のラベル表示が同じである事をご確認下さい。**(モデルによってラベル表示のない場合があります)**



・表示が違う場合…破損の原因になります
※ラベル表示がない場合、サイズが不明の時は、hit-airカタログやホームページでご確認下さい。
ホームページ"交換用ボンベサイズ表"を参照下さい。
www.hit-air.com
※ラベル表示はモデルによって表示内容が異なります。

❷ 新品購入時に、カートリッジボンベとキーボックスに封印シールが無いもの、シールが破損（明らかに破れている）しているものは、カートリッジボンベを外してボンベの底部（ネジ部先端）に穴が開いていない事をご確認下さい。

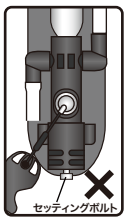
・穴が開いていない場合…未使用カートリッジボンベです、問題ありません。
キーボックスにカートリッジボンベを取付けてご使用下さい。
注意⚠ **カートリッジボンベのねじ込みが緩いと誤作動の原因となります**
（カートリッジボンベ取付方法の詳細はP14参照）
ボンベの底に穴が開いていないものは使用できます

・穴が開いている場合…使用済空ボンベですので使用できません。
新しい未使用ボンベを取付けてからご使用下さい
ボンベの底に穴が開いている場合は使用できません

※未使用カートリッジボンベの取付けは、"キーボックス再生作業"の手順に従って下さい。(P22~25参照)

❸ **ワイヤーループ、伸縮ワイヤーに劣化がないか？**
擦れやほつれなど劣化している場合は、新しいものにお取り替え下さい。数年間使用しますと状況によって劣化する場合があります、1～2年で新しいみのにお取り替えする事をおすすめします。

❹ キーボックス底にセッティングボルトが付いていない事をご確認下さい。



セッティングボルトはキーボックス再生の際にキーボール取付けに使用するパーツです（詳細はP23~24参照）
・付いている場合…セッティングボルトが付いた状態では作動しません。
必ずセッティングボルトは外してからご使用下さい

❺ **伸縮ワイヤーの取付けの際に、必ず結び目を付けて下さい。結び目は作動の際にワイヤーを抜けなくするストッパーの役割をします。**
注意⚠ **結び目がないとワイヤーが抜けてエアバッグは膨らみません。**

この取扱説明書を必ずお読みの上、正しくお使い下さい。安心安全のために、年に一度はメンテナンスのご利用をおすすめします。 無限電光㈱ TEL 052-807-7750 E-mail mugen@hit-air.com

目次

hit-air ヒットエアー
衝撃緩和保護システム
取　扱　説　明　書

○お買い上げありがとうございました。
○ご使用前にこの取扱説明書を必ずお読みの上、正しくお使い下さい。
○この取扱説明書は、必ず常時携帯して下さい。

1　安全に関する注意事項　P 5

2　概　要　P 7

3　各名称・形状　P 9

4　構　造　P 11

- 4-1 機　能 …… P 11
- 4-2 気　室 …… P 11
- 4-3 キーボックス(Y型) …… P 12
- 4-4 キーボール(Y型) …… P 13
- 4-5 ヒットエアー構造 …… P 13
- 4-6 CO2カートリッジボンベの取扱い …… P 14

5　使用方法　P 15

- 5-1 ワンタッチリリースについて …… P 15
- 5-2 ヒットエアーと伸縮ワイヤーの接続 …… P 16
- 5-3 伸縮ワイヤーの鞍への固定接続方法 …… P 17
- 5-4 伸縮ワイヤー取付け方法 …… P 19

6　作動時及び、作動後の注意　P 20

7　作動後の再生　P 21

- 7-1 再生するには …… P 21
- 7-2 キーボックスの再生作業 …… P 22

8　お手入れ方法(クリーニングについて)　P 26

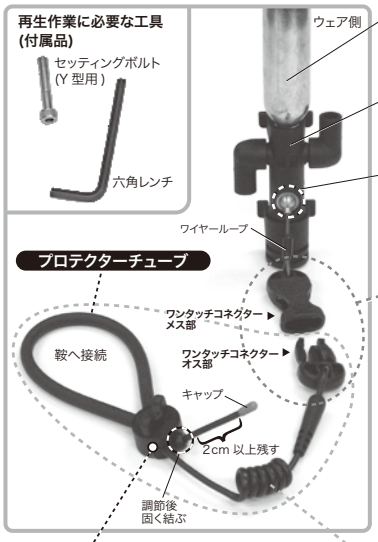
9　保管方法　P 26

10　買い換え(交換)のめやす　P 27

11　アフターサービスについて　P 27

12　保証について　P 28　　保証書　巻末

はじめに　ヒットエアーに装備されたアクセサリー



CO^2 カートリッジボンベ (P14参照)

キーボックスが作動するとボンベからCO²ガスがエアバッグ(各気室)へと送り込まれ膨らみます。

キーボックス《Y型》 (P12参照)

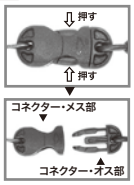
YKKと共同開発した小型軽量型キーボックス

キーボール《Y型》 (P13参照)

キーボールが抜けるとエアバッグが作動します。
キーリングはキーボールをキーボックスに固定するパーツです。

ワンタッチリリース(コネクター) (P15参照)

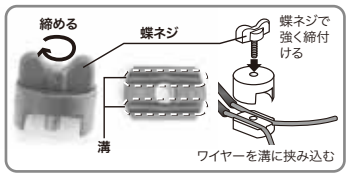
乗馬の際に取付けた伸縮ワイヤーのコネクター・オス部とウェア側のキーボックスのコネクター・メス部を接合して下さい。また降車の際、右図のように外してからお降り下さい。
(YKKと共同開発したバックル型)



馬にまたがった状態でワンタッチコネクターを接合して下さい

ループセッター (P16参照)

伸縮ワイヤーを鞍に取付ける際に固定するネジ
伸縮ワイヤーを鞍に取付け、長さ調節をした後でループセッター下部の溝にワイヤーを固定し、蝶ネジを締めます。



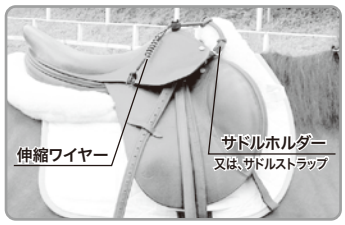
プロテクターチューブ (P16参照)

鞍へ取付けた際、滑りにくいラバー(又はシリコン)素材を使用しています。
伸縮ワイヤーの巻き付け箇所の保護(摩耗、傷)を目的としています。

伸縮ワイヤー (P16参照)

強度に優れたケブラー糸を使用したワイヤーにウレタン樹脂で表面をコーティングしています。

伸縮ワイヤーの接続は鞍に付いているサドルホルダーの中央部に伸縮ワイヤーを固定します。
(当社製品サドルストラップへの取付けも可能。)



1　安全に関する注意事項

この取扱説明書は、ヒットエアーエアバッグシステムを、安全かつ適切にご利用頂くために、必ずお読みください。また、いつでも読めるように、大切に保管してください。

取扱説明書で使われるマークは、次の状況を意味します。

警告 ⚠ **この表示を無視して誤った取扱いをすると人が死亡、又は、重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。**

注意 ⚠ **この表示を無視して誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容及び、物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。**

警告⚠ **1. ヒットエアーは、乗馬の際に使用するもので、救命衣等、他の利用は出来ません。**

警告⚠ **2. ヒットエアーは必ず、上衣として、サイズのあったものを着用して下さい。**

警告⚠ **3. 使用済のカートリッジボンベを取り替える際は、モデル指定のサイズ(容量)のカートリッジボンベを使用し下さい。封板(底部/ネジ部先端)に穴が開いていないことを確認してご使用ください。**

警告⚠ **4. ヒットエアー内蔵のパーツを分解しないで下さい。**

注意⚠ 5. ヒットエアーを着用する場合は、下に着ている衣類の中に、突起物、鋭利な物は入れないで下さい、着用前には必ず取り外して下さい。
(例:ピン留めした名札、バッジ、ペン、ネクタイピン等)作動時及び、作動後にも気室(エアバッグ)を傷つけ、正常に膨らまない場合があります。

注意⚠ 6. ヒットエアー取扱時は、火気厳禁にして下さい。タバコ等が原因で、穴があいたり、破れたりした場合は使用できません。又、炭酸ガスボンベを内蔵しておりますので、使用時、保管時ともに40℃以下での使用に限ります。
高温になると破裂の危険があります。

注意⚠ 7. ワンタッチリリース(コネクター)をはずすのを忘れて馬から降りると、引っ張られた伸縮ワイヤーによってヒットエアーが作動しますので必ず馬に股がった状態でワンタッチリリース(コネクター)をはずして馬から降りて下さい。

注意⚠ 8. 着用の前には、各部の破損などを自主点検してから着用して下さい。
お気づきの点等あれば、取扱店にご相談下さい。

注意⚠ 9. ヒットエアーが常に正常な機能を維持するために、使用頻度にもよりますが、年に一回程度の定期点検(メンテナンスチェック)を取扱店、又は当方に依頼(有料)して受けて下さい。

注意⚠ 10. 保管は、折り畳んだり、荷物の下に置くなどの負担のかかる方法は避け、ハンガーで吊りさげて保管して下さい。又、持ち運びや移動する際も同様です。
保管場所は、高温多湿の場所は避けて下さい。

注意⚠ 11. ヒットエアーに、針を通したり、エンブレム等の縫付けやアイロンの使用はおやめ下さい。内部の気室を傷つけ、正常に作動しない場合があります。
エンブレム等の取付可能な位置は取扱店にお尋ね下さい。

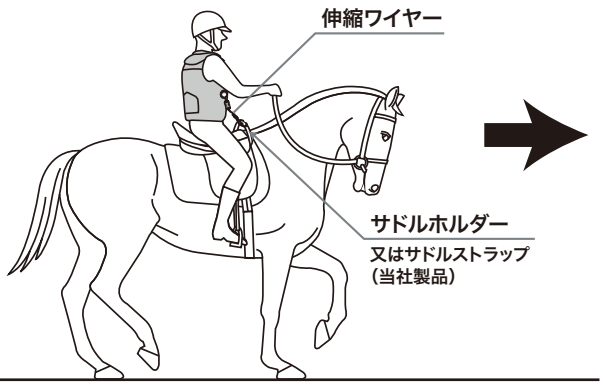
注意⚠ 12. 鞍に取付ける伸縮ワイヤーが正しく取付けてあるか、各自チェックして下さい。
不完全な場合は正常に作動せずエアバッグが膨らまない場合があります。

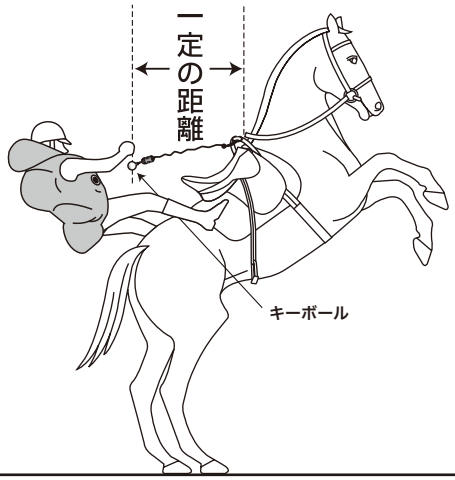
注意⚠ 13. ヒットエアー・一体型エアバッグは洗濯、クリーニングはできません。

注意⚠ 14. キーボールに取付けられたワイヤーループ及び伸縮ワイヤーに、異常(ほつれ、さび、擦れ、切れ等)が確認された場合には、部品交換して下さい。

注意⚠ 15. ウエスタンサドル使用の際、乗馬又は下馬時にグリップ(ホーン)に注意してください。乗馬と下馬に不安がある場合は、グリップ(ホーン)に引っかかることを避けるため、前面のバックル又はファスナーは乗馬後に閉じ、下馬前に開けてください。

2 概　要





ヒットエアー（衝撃緩和保護システム）は、乗馬の際、上衣として着用します。

アクシデントにより馬から**一定の距離**〈※1〉離れた瞬間に、キーボールが抜け、ヒットエアーに組み込まれたキーボックスが作動して、カートリッジボンベより炭酸ガスが各気室に送り込まれ、瞬間的に膨張するようになっています。その膨張した気室が、人体と外部の接触物の間に入り、衝撃を緩和する仕組となっています。このような特性を持って人体各部への損傷を少しでも軽減出来る事を目的として作られたシステムです。

「本製品は、着用していれば必ず安全である、又、安全を保証するというものではありません」

キーボールは、簡単には抜けない仕組になっており（4-3 キーボックス〈P12〉参照）乗馬の際に予想される動作は、伸縮ワイヤーによって吸収され作動しないようになっています。

〈※1〉一定の距離とは、ヒットエアーを着用し、馬に股がりワンタッチコネクターを接合して鞍とつながった状態で、鞍に固定されている伸縮ワイヤーが何の障害〈※2〉もなく伸びきった状態の距離をいう。方向は前後左右を問わず同じである。

〈※2〉障害とは、ヒットエアーを着用し、ワンタッチコネクターを接合して鞍とつながった状態で、伸縮ワイヤーに障害物（馬、荷物、その他）などが触れたりからんだ場合の事をいう。これらの場合、一定の距離に至らなくても作動する事があります。

○馬と共に転倒した場合など、ヒットエアーが一定の距離を離れない場合は作動しません。膨張した気室以外の所は、衝撃緩和の効力はありません。

○ヒットエアーを着用し、馬から離れる際に、ワンタッチリリースの取り外しを怠り、一定の距離離れ、約30kg〜35kgの力（4-3 キーボックス〈P12〉参照）がかかった場合も、キーボールが抜け、作動してしまいます。誤操作に十分注意して下さい。
又、誤操作防止のためワンタッチリリースの脱着は、馬にまたがった状態で行って下さい。

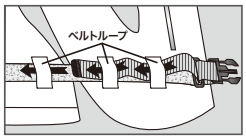
○一度作動したカートリッジボンベは使用できません。新しいものとお取り替え下さい。

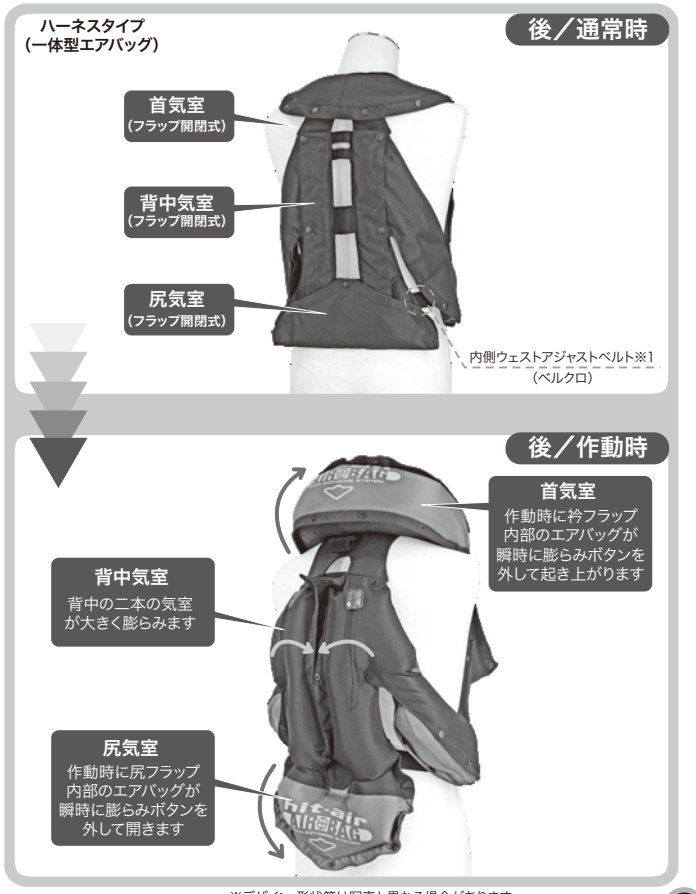
3 名称・形状

各名称・形状

※デザイン、形状等は写真と異なる場合があります

※1）一体型エアバッグ・ハーネスタイプは、アジャストベルトでウェスト調節の際、必ずベルトループに通してからご使用下さい。ベルトループを通さないで使用し作動した場合に、ベルトが外れてエアバッグ本来の機能（衝撃緩和）を損なう恐れがあります。
＊モデルによってベルトループの数が異なる場合があります





※デザイン、形状等は写真と異なる場合があります

4 構　造

4-1 機　能

1. **「一定の距離」離れた瞬間作動し、エアバッグ（気室）に炭酸ガスを送り込み膨らみます。 最大限に膨らむまでにも、衝撃を緩和する効果があります。**
2. **胸部にあるカートリッジボンベ及び、キーボックスの背面部分には、事故の際にそれらの突起物が原因となる衝撃を緩和・分散させるために、緩衝材やキーボックスプレート（プラスチック製）が取り付けてあります。**
3. **作動後、最大限に膨らんだエアバッグ（気室）は、徐々にガスが抜ける仕組みになっています。 アクシデントの衝撃度合いなどにより変わりますが、作動直後に身体への圧迫がありますが、徐々にガスが抜けて圧迫がなくなっていきます。 息苦しい場合は、脱衣して圧迫を解消して下さい。**

注意⚠ 4. ウェアの生地、気室、マジックテープ、ファスナー等が傷ついたり、破損した場合は、正常な作動をしません。取扱店にご相談下さい。再生出来ない場合があります。

注意⚠ 5. 事故などで作動し、傷・破損等が見当たらない場合でも取扱店、又は当方にてメンテナンスチェック〈※3〉を行ってから再使用する事をお勧めします。

〈※3〉メンテナンスチェックとは、ウェアなどに、傷・破損が見当たらなくても、その中に組み込まれている気室に破損がある場合がありますので、当方にて各気室に空気を入れ漏れがないか、又、組み込まれた部品に異常がないかを確かめる作業です。

4-2 気　室

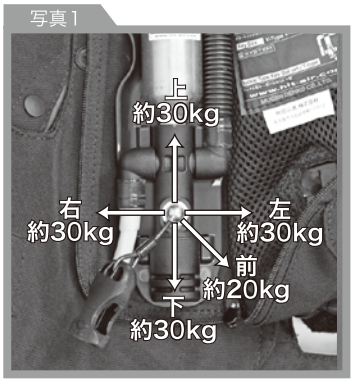
1. 気室の素材は、筒状のポリウレタンフィルムを使用し、より強度をもたせ、作動時の衝撃を出来るだけ多く吸収するようにしてあります。
2. 通常、作動した瞬間の気室の圧力は、最大膨張時20kpa(0.2kg/㎠)程ですが、徐々にガスが放出され、圧力はさがっていく様になっています。
3. 炭酸ガス（CO2）はキーボックスからエアチューブを通り各気室(ポリウレタンフィルム)に送り込まれます。
4. 破損等に対する強度は、ウェアの素材、ポリウレタンフィルム及び、縫製強度によっても違います。また、接触する物の形状、強度、摩擦等によってもか変わります。

○ ヒットエアーは、衝撃によるダメージを少しでも和らげるために作られたものであり、接触物の形状及び、衝撃の度合いにより、破損等も考えられます。

4-3 キーボックス《Y型》 YKKと共同開発した小型キーボックス

（写真１）この装置は、通常約20kg～30kg程度で伸縮ワイヤーを引っ張る力により、キーボールが抜けて、キーボックス内に組み込んである圧縮バネが針と連動し、カートリッジボンベの封板に穴をあけてガスを送り、作動させます。
着用時、前方どの方向から引っ張ってもキーボールが抜ける仕組となっています。

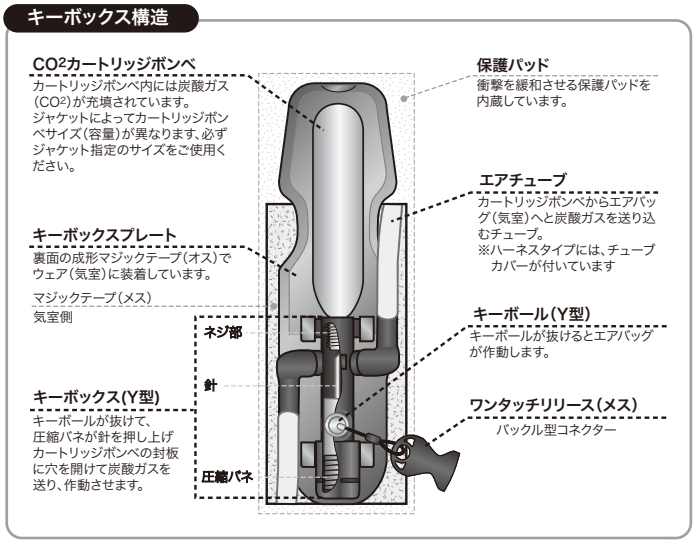
写真1



警告⚠ 1. キーボックスを分解したり、部品をはずさないで下さい。

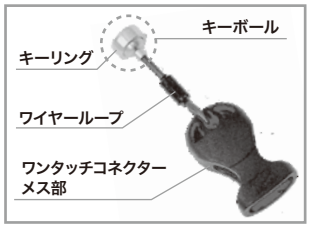
注意⚠ 2. 通常時はカートリッジボンベを緩めたり外したりしないで下さい。外してしまった場合は、キーボックスの取付けネジ部分に根元までいっぱいにねじ込んで下さい。

キーボックス構造



4-4 キーボール《Y型》

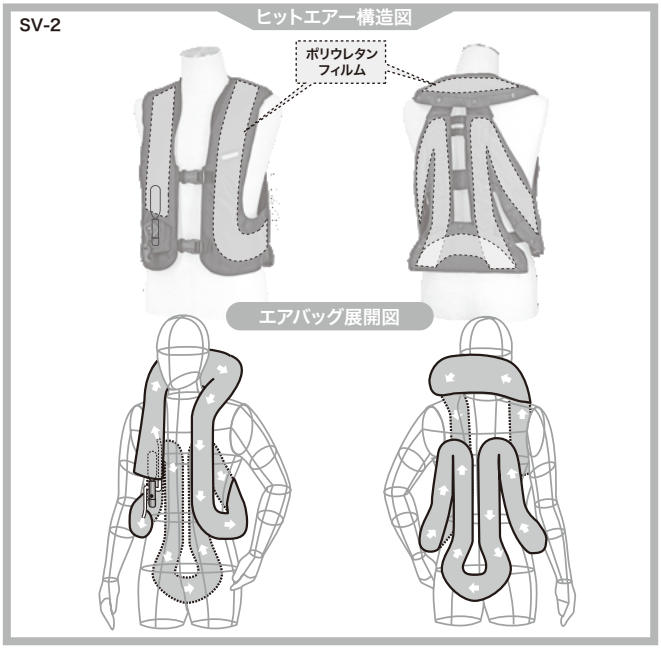
キーボールは、キーボックス内の圧縮バネと針を固定する役割をし、キーボールが抜けると圧縮バネと針が連動してカートリッジボンベの封板に穴をあけ、エアバッグ(気室)が膨らみます。
キーボールとキーリングは、一体型のパーツです。



キーボールセット Y型

4-5 ヒットエアー構造

ヒットエアー・一体型は、表面の生地（カバー）の中に直接エアバッグのポリウレタンフィルムが内蔵されています。内蔵さてたポリウレタンフィルムが膨らみ衝撃を緩和します。



※モデルによって気室の形状等が異なる場合があります

4-6 CO²カートリッジボンベの取扱い

○カートリッジボンベ内には炭酸ガス（CO^2）が充填されています。

○キーボックスよりキーボールが抜けた際に、圧縮バネが針と連動し、カートリッジボンベの底部（封印板）に穴を開けて、カートリッジボンベ内のガスを各気室へ送り込みます。

○一度作動（使用）したカートリッジボンベは使用できません。
（使用済カートリッジボンベは底部（封印板）に穴が開いています）
未使用の新しいカートリッジボンベとお取り替え下さい。

○カートリッジボンベをキーボックスに取付ける際に、ねじ込みが足りないと針がカートリッジボンベ底部（封印板）に届かず作動しない場合や、作動してエアバッグが膨らんでも数秒後に遅れてゆっくり膨らむ様な誤作動の原因になります。
カートリッジボンベの取付けは、必ず根元までねじ込んでご使用下さい。

下記の注意事項を守って下さい。破裂の危険性があります。

警告⚠ **1. カートリッジボンベは、40℃以下で使用及び、保管して下さい。（高温となる車中などでの保管はおやめください。）**

警告⚠ **2. カートリッジボンベに強い衝撃を与えないで下さい。**

警告⚠ **3. カートリッジボンベを加熱しないで下さい。**

警告⚠ **4. カートリッジボンベの外面をサビさせないで下さい。サビ等が発生した場合は新しいものとお取り替え下さい。**

警告⚠ **5. 使用済のカートリッジボンベはガスがはいっていない事を確認してから廃棄して下さい。**

警告⚠ **6. カートリッジボンベを切断したり、穴を開けるなどの行為はおやめ下さい。**

警告⚠ **7. モデルによってカートリッジボンベのサイズ（容量）が異なります、交換の際は必ずモデル指定のサイズ（容量）をご使用下さい。
不明な場合は、当社ホームページの「交換用ボンベサイズ表」を参照下さい。
www.hit-air.com**

注意⚠ 8. ヒットエアー以外の用途で使用しないで下さい。

注意⚠ 9. ヒットエアー製カートリッジボンベ以外は使用できません。

注意⚠ 10. 子供の手の届かない所でご使用、保管して下さい。

注意⚠ 11. 通常時（使用時）は、セットしたカートリッジボンベを回して緩めたり外したりしないで下さい。

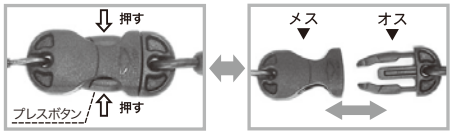
注意⚠ 12. 再生作業等でカートリッジボンベを外した場合、カートリッジボンベをキーボックスに取付ける際、根元までいっぱいにねじ込んで下さい

5 使用方法

5-1 ワンタッチリリースについて

○ ヒットエアーには、乗馬、下馬時に簡単に取付け、取外しできるワンタッチリリースが必要となります。ワンタッチリリースとは、鞍の所定の位置に取付けた伸縮ワイヤーとヒットエアー付ジャケットのキーボックスから出ているキーボールとをつなぐパーツです。

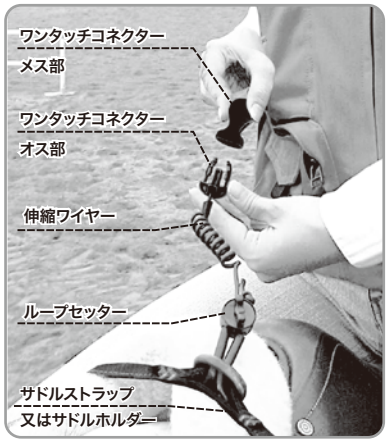
○ 乗馬の際に鞍に取付けた伸縮ワイヤーのオス部とウェア側のキーボックスのメス部を接合します。



注意 1. 接合音「かちっ!」 **接合する際は、メス部を持ちながらオス部を挿入して下さい。その際に「カチッ」と 挿入音が出るのを確認して下さい。挿入音もなく不完全に挿入している場合は、外れる事があります。**

注意 **2. ワンタッチリリース(コネクター)の内側に、砂やゴミ等が入り込み、挿入時に違和感がある時は、オス部とメス部のゴミ等をよく取除いて下さい。**

注意 **3. オス部とメス部の挿入がうまく出来ない場合は、新しいものとお取り替え下さい。無理に行うと、外せなくなる事や、自然に外れる恐れがあります。**



伸縮ワイヤー

伸縮ワイヤー2

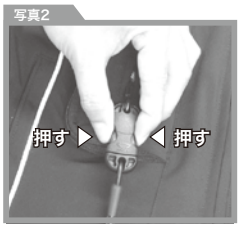
ベルトタイプの伸縮ワイヤー、長さ調節はベルトで簡単調節、取付けも簡単！

複数の鞍をお持ちの方は追加用伸縮ワイヤー(別売)をご利用ください。

5-2 ヒットエアーと伸縮ワイヤーの接続

○馬に股がってから、ワンタッチリリース(コネクター)のメス部の両端を持ちながらオス部を挿入させて下さい。(写真1)

○馬から降りる際には、ワンタッチリリース(コネクター)のプレスボタン(両側)を押して、外してから馬をお降り下さい。(写真2)



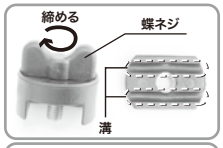
○伸縮ワイヤー

伸縮ワイヤーのワイヤー部には、強度に優れたケブラー糸を使用し、ウレタン樹脂で表面をコーティングしています。

注意 外装にこすれ傷、めくれ、ヒビ等の異常を確認した場合は新しいものにお取り替え下さい。そのまま使用すると、伸縮ワイヤーの切断やループセッターから抜け外れの原因となります。伸縮ワイヤーのお取り替えは、各自の責任において適切に行って下さい。また、事故の原因となりますので当社指定の伸縮ワイヤーを必ずご使用ください。

○ループセッター

ループセッターは、伸縮ワイヤーの長さを調節し固定するパーツです。
乗馬の際に、蝶ネジが強く締まっている事を確認して下さい。長さ調節する場合は、ワイヤーをループセッターの溝に挟み込み、蝶ネジを強く締めて下さい。ループセッターより出たワイヤーは根元に結び目を作り(硬く結ぶ)、先端部を2cm以上残して、余った部分を切り、キャップをはめて下さい。
※結び目が無いとワイヤーが抜けてエアバッグは膨らみません。



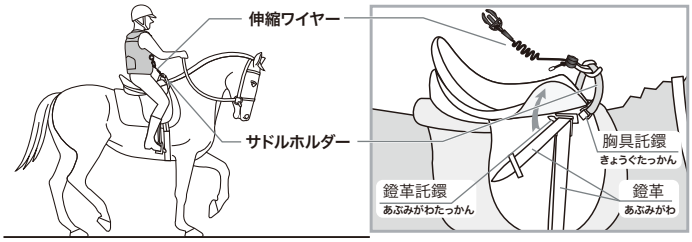
○プロテクターチューブ

鞍へ取付けた際、滑りにくいラバー(又はシリコン)素材を使用しています。
伸縮ワイヤーの巻き付け箇所の保護(摩耗、傷)を目的としています。

5-3 伸縮ワイヤーの鞍への固定接続方法

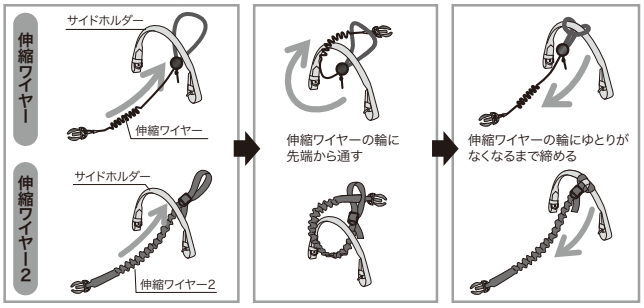
1. サドルホルダーへの取り付け

伸縮ワイヤーの接続は、鞍に付いているサドルホルダーの中央部に固定します。



サドルホルダーへの伸縮ワイヤー装着方法 (注意3、4、5参照)

サドルホルダーの付いていない鞍はあらかじめご用意下さい。



注意 1. 伸縮ワイヤーの接続が不完全の場合、伸縮ワイヤーが伸びきった状態で、その接続が外れてしまい作動しない恐れがあります。

注意 2. 伸縮ワイヤーに異常(傷、ひび割れ等)が発見された場合はすぐに新しいものにお取り替え下さい。(※当社指定以外の伸縮ワイヤーは使用しないで下さい)

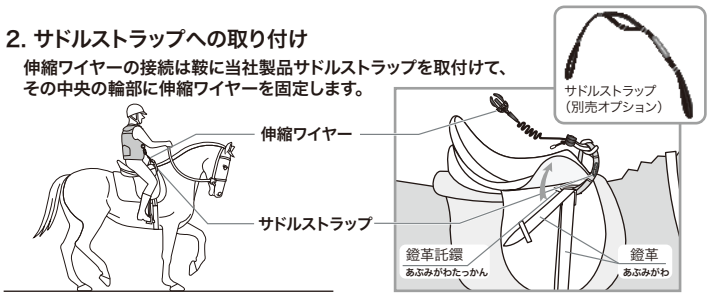
注意 3. サドルホルダーにひび割れなどの劣化しているものや強度の無いものは使用しないで下さい。サドルホルダーが切れてエアバッグが作動しない恐れがあります。
胸具託鐶に錆などの劣化しているものは使用しないで下さい。
サドルホルダーが根元からはずれ、エアバッグが作動しない恐れがあります。

注意 4. サドルホルダーの中央部に取り付けても、固定箇所がないため左右にずれ作動が遅れる場合があります。

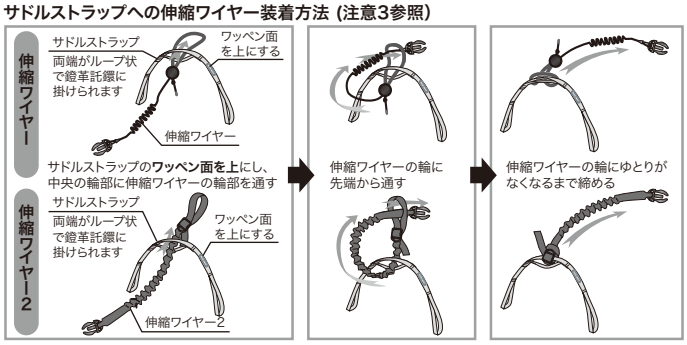
注意 5. 胸具託鐶へ伸縮ワイヤーを直接取付るのはおやめ下さい。
胸具託鐶(サドルホルダー取付用金具)へ伸縮ワイヤーを直接取付けると作動の際に金具が破損したり、根元からはずれてエアバッグが膨らまない場合があります。

2. サドルストラップへの取り付け

伸縮ワイヤーの接続は鞍に当社製品サドルストラップを取付けて、その中央の輪部に伸縮ワイヤーを固定します。



サドルストラップへの伸縮ワイヤー装着方法 (注意3参照)



サドルストラップ取付け方法

鐙革託鐶(あぶみがわたっかん)にサドルストラップのワッペン面を上し、両端のループ部分をしっかり奥まで差し込みます

鐙革を取付け、鐙革託鐶の開閉レバーを閉じて下さい。(開閉レバー《セーフティロック》はない場合もあります)

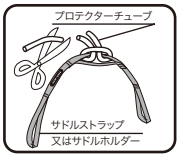
注意 1. 伸縮ワイヤーの接続が不完全の場合、伸縮ワイヤーが伸びきった状態で、その接続が外れてしまい作動しない恐れがあります。

注意 2. 伸縮ワイヤーに異常(傷、ひび割れ等)が発見された場合はすぐに新しいものにお取り替え下さい。(※当社指定以外の伸縮ワイヤーは使用しないで下さい)

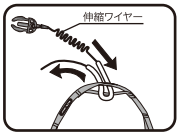
注意 3. サドルストラップが、劣化して縫い糸がほつれたり切れたりしたものは使用しないで下さい。その場合すぐに新しいものにお取り替え下さい。劣化したサドルストラップを使用すると切れてエアバッグが作動しない恐れがあります。

注意 4. 鐙革託鐶 (あぶみがわたっかん) に装着したサドルストラップは、状況によっては、作動の際に抜けてしまいエアバッグが膨らまない場合があります。

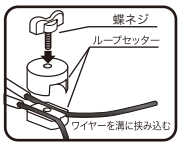
5-4 伸縮ワイヤー取付け方法



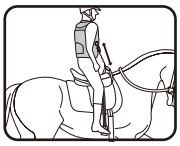
1 サドルストラップ(サドルホルダー)のワッペン面を上にし、中央部の輪部の上側にプロテクターチューブを巻き付けて長さ調節し、余った部分をカットします。



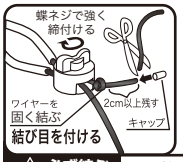
2 プロテクターチューブに伸縮ワイヤーを通す



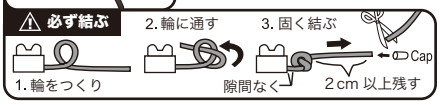
3 プロテクターチューブから出たワイヤーをループセッターで仮留めし伸縮ワイヤーの長さを調節します

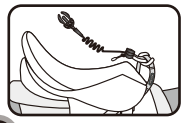


4 馬にまたがりスタンディングの状態で、伸縮ワイヤーが伸びきった状態にして長さを決めます。



5 ループセッターでしっかり固定し、余ったワイヤーの根元を固く結び、2cm以上残した状態でカットし、最後にワイヤー先端にキャップをします。





6 取付け完了

サドルストラップ取付け箇所

伸縮ワイヤーの長さ調節方法

スタンディングで、伸縮部にゆとり、たるみ、余裕がある状態はダメ。

座った状態で、伸縮部が伸びきった状態はダメ。

注意⚠

胸具託鐶へ伸縮ワイヤーを直接取付るのはおやめ下さい。
胸具託鐶(サドルホルダー取付け用金具)へ伸縮ワイヤーを直接取付けると作動の際に金具が破損したり、根元からはずれて作動しない場合があります。

6 作動時及び、作動後の注意

着用したヒットエアーが作動し膨らんだ状態になった場合、以下の点に注意して下さい。

注意⚠ 1. ヒットエアーが作動の際、カートリッジボンベより炭酸ガスが各気室に充填される音や、キーボックスよりキーボールが抜けた際に伸縮ワイヤー等が馬に接触し、馬が予想外の動きをする場合があります。

2. ヒットエアーは、特に首を保護するため、膨らんだ際首周りに圧力がかかります。そのため、着用しているヘルメットのあごひもが取れにくくなったりする場合がありますが、その際はバックル等を外して下さい。

3. 現場の状況に合せて慌てずに、脱衣して下さい。

4. 事故等により現場が危険な場合、安全な場所へ避難してから脱衣して下さい。

5. 瞬時に膨らんだヒットエアーは、身体に多少の圧力がかかりますが、徐々に炭酸ガスが抜けていくようになっています。
事故などにより膨らんだ際、圧迫をうける状態になっても落ち着いて行動して下さい。

6. 膨らんだ気室が、大きな衝撃や鋭利な障害物により破損した場合は、気室全体の炭酸ガスが直ぐに抜けてしまいます。

注意⚠ 7. 乗馬中において何らかの原因により誤って作動してしまった場合は、慌てず、すみやかに安全な場所へ馬を移動させ適切な処理をして下さい。

注意⚠ 8. 作動の際、外傷の出来たヒットエアーは、取扱店や当方でメンテナンスチェックの上、カートリッジボンベを新しいものに取り替えて再びご利用下さい。
著しい外傷、部品破損の場合は、再生出来ない場合があります。

注意⚠ 9. 一度作動したヒットエアーを、やむをえずお客様が再生される場合は、以下の点に注意して下さい。
○ヒットエアーに外傷(キズ・穴)等がない事を確認する。
○作動した時に、エアバッグが膨らんだ事を確認する。
○予備のカートリッジボンベは、モデル指定のサイズ(容量)で未使用のカートリッジボンベである事を確認する。

上記を確認した上で、問題がなければ、お客様の責任に於いて再生して下さい。
異常がある場合は、正常に作動しない場合があります。
詳しい再生方法は"作動後の再生"P21～25を参照して下さい。

7 作動後の再生

7-1 再生するには

一度作動したヒットエアーシステムは、取扱店で〈メンテナンスサービス〉をして、再生させる事をおすすめします。ここに紹介するセッティング方法で、各自で再生する事はできますが、正しくセットしないで利用した場合、正常に作動しない場合があります。又、作動した際などに外傷等の異常が発生したものは再生できません。以上の点を十分考慮してお取り扱いください。

再 生 方 法

作動(展開)

- **異常有り** → 取扱店に持ち込み、メンテナンスチェックにより、再生可能か確認してもらい指示を受ける
- **異常無し** → 取扱店に持ち込み、必要な部品(カートリッジボンベ等)を交換して再生する
- **異常無し** → 各自で再生する
  ※未使用カートリッジボンベと付属の再生工具(セッティングボルト、六角レンチ)が必要です

※附属品として六角レンチとセッティングボルトが付いています

各自で再生するおおまかな手順 詳しくは次のページの「再生作業」を参照下さい

- 未使用カートリッジボンベと再生工具を準備します 〈P22〉1.参照
- ▼ キーボックスに工具を使ってキーボールをセットします 〈P22〉2～4.参照
- ▼ カートリッジボンベを外します 〈P23〉5.参照
- ▼ エアバッグ気室から炭酸ガスを抜き出します 〈P23〉6.参照
- ▼ 未使用カートリッジボンベを取付けます 〈P25〉9.参照
- ▼ キーボックスのカバーを締めて完了です 〈P25〉10.参照

7-2 キーボックスの再生作業

1.再生に必要な工具を準備します(写真1)
未使用のカートリッジボンベと再生に必要な工具の六角レンチとセッティングボルトを準備します。

注意⚠ カートリッジボンベはモデル指定のサイズをご使用下さい。

2.キーボックスにセッティングボルトを差し込みます(写真2)
キーボックスの下面にある穴にセッティングボルトを差し込み、手で締めます。きつくなったら六角レンチをご使用下さい。
(ボルトを締めるとキーボールの穴が下へ移動します)

3.六角レンチでキーボールの穴が中心にくるよう調節します(写真3)
徐々に締めていき内側の金属穴を外側穴の中心に来るように調節します。キーボールの穴が中心に来たら、キーボールをセットします。

4.キーボールをセットします(写真4)
キーボールのリングを穴に深く押し込みます。リングと穴を平行にセットします。うまく入らない場合は、セッティングボルトを緩めたりリングを爪で押し込んだりします。
写真の〈良い挿入例〉の様に、キーリングがキーボックスのプラスチック部円形穴より、リング全体が均等に沈んだ状態まで挿入してある事を確認して下さい。

警告⚠
〈悪い挿入例〉の様に、キーリングがうまく挿入されていない状態では使用しないで下さい。本来より、小さい引張りで作動したり、自然にキーボールが抜け不意に作動する恐れがあり危険です。

写真1

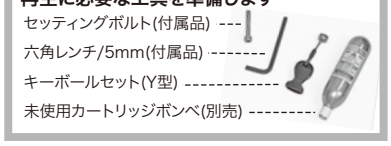


写真 2

写真 3

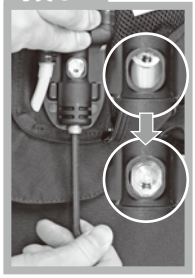
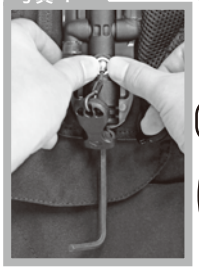


写真 4



次ページへ

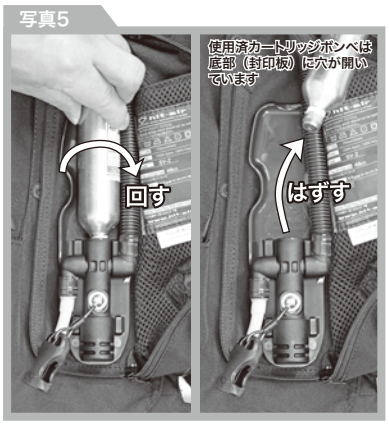
7-2 キーボックスの再生作業

5.使用済カートリッジボンベを回してキーボックスから外ます。(写真5)

カートリッジボンベの付根はネジになっていますので、使用済カートリッジボンベを写真２の様に回しながらキーボックスから外します。

カートリッジボンベのシールの指示方向に外します

写真5



6.セッティングボルトを外します(写真7)

キーボールがセット出来たら必ず六角レンチでセッティングボルトを外します。

警告 ⚠

セッティングボルトを外し忘れるとエアバッグは作動しません。

写真 6

警告 ⚠

必ずセティングボルトを外して下さい

次ページへ

7-2 キーボックスの再生作業

7.エアバッグ(気室)からエアを抜きます(写真6)

気室からガスを抜く作業を行います。突起物などの無い平坦な場所にヒットエアーを広げて各気室部分を押すようにしてガスを抜き出して下さい。

丸めたり、畳んだりする行為はおやめ下さい、内部部品に損傷を与える場合があります。根気よく、ほぼ完全にガスが抜けるまで行って下さい。

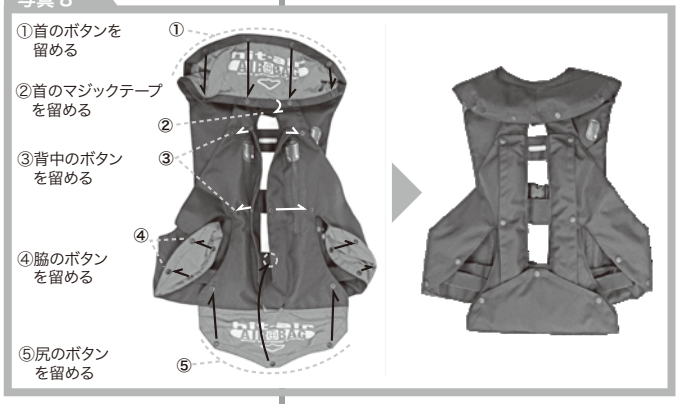
注意 ⚠

この作業が完全に行われない場合は各気室部分の収納がうまく出来なくなります。また、エアバッグの誤作動の恐れがあります。

写真7

8.各気室を収納して全てのボタンを止めます(写真8)

写真 8



次ページへ

7-2 キーボックスの再生作業

9.未使用のカートリッジボンベを取付けます(写真9)

未使用のカートリッジボンベを、キーボックスの取付けネジ部分に根元までねじ込んで下さい。異常が感じられる場合は取扱店にご相談下さい。

カートリッジボンベのシールの指示方向に締めて取付けます

注意 ⚠

カートリッジボンベのねじ込みが緩いとエアバッグ作動の際に完全膨張しない恐れがあります。

写真 9

10.再生作業は完了です(写真10)

ワンタッチコネクターメス部をキーボックスカバー穴から外に出し、キーボックスのカバーを閉じて下さい。

写真 10

完了

8 お手入れ方法（クリーニングについて）

1. ヒットエアー・一体型エアバッグは洗濯・クリーニングは出来ません。
2. ヒットエアー・一体型エアバッグは水に浸けないで下さい。
3. 雨天などで濡れた場合、日陰干しをして下さい。
4. ヒットエアー・一体型エアバッグが汚れた場合
   - ・濡れタオル等で汚れを拭き取るようにして下さい。
   - ・ボンベを付けたままハンガーにかけ、お風呂場などで表面にシャワーで水をかけて汚れを落としてください。その場合、キーボックスに直接水をかけないでください。

注意 ⚠ 洗剤や柔軟剤等はフィルムにダメージ（硬化、ひび割れ等）を及ぼす場合がありますので使用しないで下さい。

⚠ **このエアバッグは洗濯できません。**

9 保管方法

ヒットエアーを永く安心して使用するために、次のような所や条件下では保管しないで下さい。

1. 高温になる所（直射日光の当る場所、車中、ストーブの近くなど）
2. 雨漏りする場所
3. 蒸気のあたる場所
4. 湿気の多い場所
5. 他の物の下積み
6. ネズミなどの害のある場所
7. 子供の手の届く場所
8. 折り畳んだり、丸めたりしての保管（ハンガー掛けにして下さい）

10 買い換え（交換）のめやす

ヒットエアーを何のトラブルもなく正常に使用された場合でも、以下の様な状態が発生した場合は、新しく買い換えるか取扱店にご相談下さい。

1. 生地部分がこすれたり、ほつれたりしてきた場合。
   又、それによって内部気室（ポリウレタンフィルム／白色）が見えてきた場合。
2. キーボックス部分やカートリッジボンベにヒビ、サビが発生した場合。
3. 伸縮ワイヤー、ワイヤーループが擦れなどによって、ほつれが出た場合。
4. 各素材が著しく変色、変化が生じた場合。

11 アフターサービスについて

〈修理を依頼される場合〉

○ お買い上げの取扱店まで保証書を添えて、商品をご持参下さい。
修理により商品の機能が維持できる場合に、ご希望により有料で修理させていただきます。
取扱店にお依頼にならない場合には、直接、当方へお問い合せ下さい。

〈メンテナンスチェックをご希望の場合〉

○ メンテナンスチェックとは、ウェアなどに、傷・破損が見当たらなくても、その中に組み込まれている気室に破損がある場合がありますので、当方にて各気室に空気を入れ漏れがないか、又、組み込まれた部品に異常がないかを確かめる作業です。

○ ヒットエアー付ジャケットが常に正常な機能を維持するために、使用頻度にもよりますが、年に一回程度の定期点検（メンテナンスチェック）を取扱店、又は当方に依頼（有料）して受けて下さい。

お問い合せ先：無限電光株式会社
TEL: 052-807-7750　E-mail: mugen@hit-air.com

12 保証について

○はじめに「本製品は、あなたが事故等のトラブルの際、安全を保証するものではありません」

1. 巻末ページが保証書です。必要とあれば切り離して御使いください。
2. 必ず「取扱店名、購入日」等の記入をお確かめの上、保証書内容をよくお読みいただき、大切に保管して下さい。
3. 「取扱店名、購入日」の記入のない場合、又、虚偽の記入の場合、保証いたしかねます。

hit-air
SHOCK BUFFERING SYSTEM

製造、発売元　**無限電光 株式会社**
〒468-0055 名古屋市天白区池場1丁目1012
TEL 052-807-7750　FAX 052-807-7901
E-mail mugen@hit-air.com
URL www.hit-air.com/horse

保証書

キリトリ線

ヒットエアー（衝撃緩和保護システム）保証書

1. 保証発効

この保証書は、ご購入いただいた販売店が、保証登録書に必要事項を記入、捺印する事により、有効となります。

2.保証内容

○弊社が製造したエアバッグ製品を構成する各部品の材料、又は、製造上の不具合が発生した場合は、その部品の交換、又は、補修により、無料で修理致します。
その際、取り外し、交換した部品は、弊社の所有となります。

○使用後のウエア（生地、パーツなど）及び、内部気室（ウレタンフィルム）の破損については、保証の対象になりません。

3.保証期間

○ご購入日より一ヶ年

○通販等によってご購入の場合、発送日より1日後から一ヶ年となります。

4. 保証できない事項

1）.次に示す事項は、保証修理致しません。

①使用上の誤り及び、不当な修理や改造による事故及び、損傷。
②取扱証明書などに示す取扱方法と異なる使用に起因する不具合。
③保守、整備の不良、又は、間違いに起因する不具合。
④弊社以外の者（販売店、販売会社を含む）が取り付けた、指定外部品及び、それに起因する不具合。
⑤指定部品であっても、異なった取り付け、操作によって起因する不具合。
⑥指定されたカートリッジボンベ以外の物を使用した場合。
⑦地震、台風、落雷、水害などの天災、事故、又は、火災に起因する不具合。
⑧経時変化、あるいは、使用頻度により発生する不具合。
（各パーツの色あせ、ほつれ、サビなど）
⑨機能上影響のない感覚的現象（しわ、色あせ）、外観の劣化。
⑩海外へ持ち出された場合（その時点で保証は打ち切りになります）

2）.次に示す費用は負担致しません。

①メンテナンスチェック及び、整備にかかる費用。
②使用によって消耗した部品。
③使用及び、再使用出来なかった事による不慣さ、及び損失など。
（電話代、レンタカー代、休業補償、営業損失など）
④指定販売店以外での修理費用。

5. 保証の適用

この保証書は、日本国内で販売し、使用される商品のみに適用します。よって、海外へ持ち出す場合は、その時点で保証が打ち切りになります。