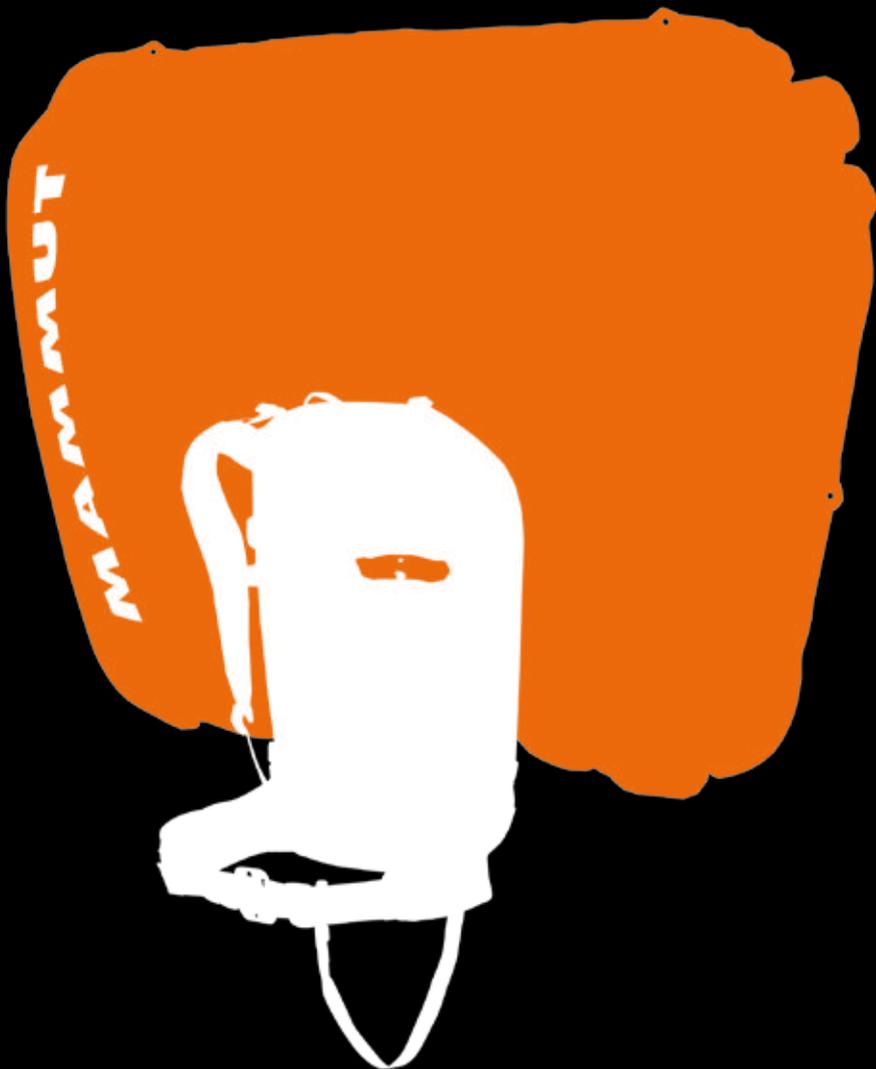


REMOVABLE AIRBAG SYSTEM 3.0

ユーザーマニュアル



JP ユーザーマニュアル

MAMMUT
AIRBAG TECHNOLOGY 3.0



MAMMUT[®]
Absolute alpine.

MAMMUT

AIRBAG

TECHNOLOGY 3.0

目次

1. はじめに、ご使用にあたって	4
2. 警告	4
3. 操作	4
4. 操作に必要なパーツ	4
5. 取扱説明	5
5.1 エアバッグの準備と装着、展開	5
5.2 再使用(折りたたみ方)	6
5.3 エアバッグシステムの取り付け	7
5.4 エアバッグシステムの取り外し	7
5.5 展開のトレーニング	8
5.6 バックパックへの装具取り付け	8
6. カートリッジ	8
6.1 全般	8
6.2 種類と再充填	8
6.3 その他ご注意	9
7. 雪崩エアバッグの空輸	9
8. カートリッジのレンタルステーション	9
9. お手入れ、メンテナンス、その他	9
9.1 クリーニング	9
9.2 メンテナンスおよび廃棄処分	9
9.3 雪崩で使用した後のメンテナンス	9
9.4 保管	9
9.5 耐用年数	9
9.6 仕様	10
9.7 製品のラベル	10

1.はじめに、ご使用にあたって

このたびは、マムートの雪崩エアバッグをお買い求めいただきありがとうございます。ご使用にあたっては、特に警告とガイドラインに注意し本書をよくお読みになってください。

雪崩に遭遇した場合、マムートの雪崩エアバッグがあれば雪崩に飲み込まれずにすむ確率が高まります。ただし、雪崩エアバッグの有効性は雪の量と密度、そして何より地形に大きく左右されるため、生存を保証するものではありません。したがって、必要以上の危険は冒さないようにしてください。雪崩は、装具に関係なく命にかかわる非常事態です。Barryvox® やブロープ、シャベル、救急医療箱同様、雪崩エアバッグはスキーツアーやフリーライド時の標準的な安全対策グッズとして常に携帯してください。同時に、危険管理のトレーニングをしっかり行い安全対策グッズに関する知識を身につけておくことも非常に重要です。



2.警告

マムートの装具は適切な使用法およびテクニックを習得したうえでご使用ください。マムート製品を使用する際には、使用者本人があらゆるリスクを認識し、本製品の使用に起因する破損や負傷に対して全責任を負うもの

とします。メーカーおよび小売店は、誤用および不適切な使用および（または）取り扱いに対し一切の責任を負いません。これらのガイドラインは、製品を正しく使っていただくためのものです。誤った使用方法や起こり得るミスすべてを網羅することは不可能なため、これらのガイドラインはあくまで参照とし、ご自身の知識、トレーニング、経験、個人の責任に基づいて製品をご使用ください。

3.操作

雪崩エアバッグの概念は逆偏析の物理的原理（ふるい分けの原理）に基づいています。つまり、粒子（雪）が一樣に動く際、小さな粒子は下方に大きな粒子は上方に集まるという原理を利用しています。展開ハンドルを引くと装着者の体積が増し、この原理が大きく働きます。その結果、埋没（部分埋没も含む）を逃れ、うまくいけば自らの力で避難することができます。

4.操作に必要なパーツ

- 01 バックパック（エアバックシステムのみをご購入になった場合は、それに対応するバックパックを別途ご購入ください）
- 02 エアバックシステム
- 03 ハンドブック
- 04 トリガーテストツール（カートリッジなしのテスト展開用）
- 05 圧力カートリッジ（エアバックシステムの操作に必要なシステム用カートリッジ。付属していませんので別途ご注文ください）



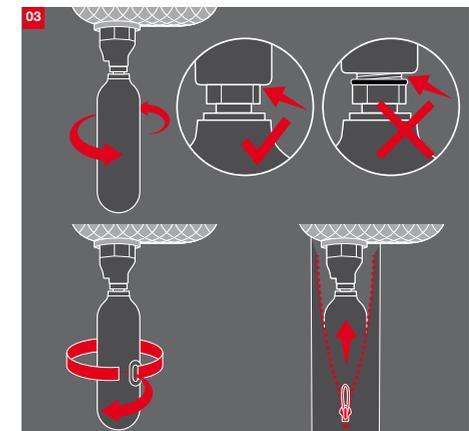
※トリガーテストツールは本製品に含まれている重要なパーツの1つになりますので、紛失には十分注意してください。

5.取扱説明

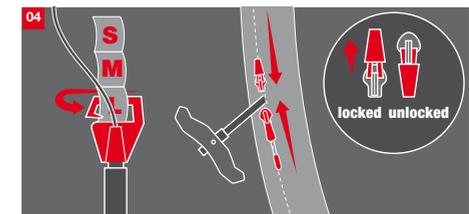
5.1 エアバッグの準備と装着、展開

- 01 雪崩発生の危険がある地帯に侵入する際は、エアバックシステムが正しく取り付けられていることを前もって確認します。セクション 5.3 の説明に従ってください。
- 02 使用前に必ず、カートリッジの充填圧力を確認します。
 - A 圧力ゲージ付きカートリッジ：室温（20°C/68°F）では、矢印が緑の部分に位置しています。
 - B 圧力ゲージなしのカートリッジ：カートリッジに表示されている重量がカートリッジの実質重量（保護キャンプなしの重量）です（+/-5 g）。
- 03 カートリッジを（回らなくなるまで）回してメカニズムに取り付け、ベルクロでカートリッジポケットに固定します。ポケットを閉じます。ポケットに異物が入っていないか確認します。マムートのエアバッグにはマムートまたは Snowpulse のカートリッジのみをご使用ください。

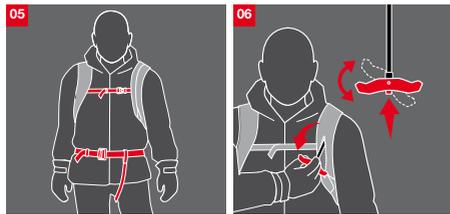
注意: カートリッジは回らなくなるまで回してください（黒いゴムシールが見えない状態）。カートリッジは必ずベルクロで固定してください。



04 左側のショルダーストラップにある展開ハンドルの高さを調整します。設定は3つ（S/M/L）あります。グリップの高さは胸の位置にするのが理想です。ストラップをフックに正しく取り付けます。上のジッパーを取り付け部のすぐ下にくるまで閉じます。下のジッパーはハンドルの取り付け/取り外しに使用します。ジッパーのつまみを上向きに折り返すとジッパーがロックされます。



- 05 雪崩エアバッグを正しく装着するには、ヒップベルトをレッグストラップに通してから、ヒップベルト（ヒップベルトは寛骨あたりになります）、ショルダーストラップ、チェストストラップの順に締めます。レッグループも長さ調整が可能です。レッグループも身体にぴったりするように締めます。
- 06 雪崩発生の危険がある地帯に侵入する際は、前もってポケットから展開ハンドルを取り出し T 字型におきます。展開ハンドルを収納する場合は、グリップ下のボタンを押し垂直になるようにねじります。グリップをショルダーストラップに入れジッパーを閉じます。
- 07 雪崩に遭遇した場合は、すぐにエアバッグを展開します。使わないより使いすぎるくらいの方が賢明です。展開ハンドルを思い切り引きます。3 秒ほどで自動的にエアバッグに空気が入ります。その際、空気が入る音が大きく聞こえます。

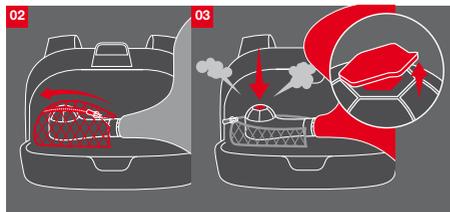


5.2 再使用(折りたたみ方)

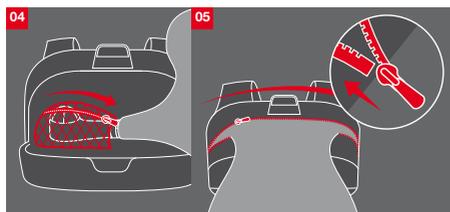
雪崩エアバッグは一度展開しても再使用することができます。ただし、雪崩時に展開した後は、マムートカスタマーサービスの点検を受ける必要があります。点検を受けていないエアバッグは正常な展開を保証いたしかねます。雪崩時にエアバッグを使用した場合は、マムート取扱店までご連絡ください。点検を受けていないエアバッグは絶対に使用しないでください。

ただし、テスト展開後は、次の手順に従って自分でシステムを準備することができます。

- 01 カートリッジをゆるめてシステムから取り外します
- 02 エアバッグシステムのポケットのジッパーを開きます
- 03 保護キャップを取り外します。収縮ボタンを押し、エアバッグを押さえながら空気を抜きます(エアバッグ内に残っている空気が少ないほど折りたたみやすくなります)



- 04 エアバッグシステムのポケットのジッパーを閉じます
- 05 エアバッグ開口部のジッパーを左から右側へ開きます

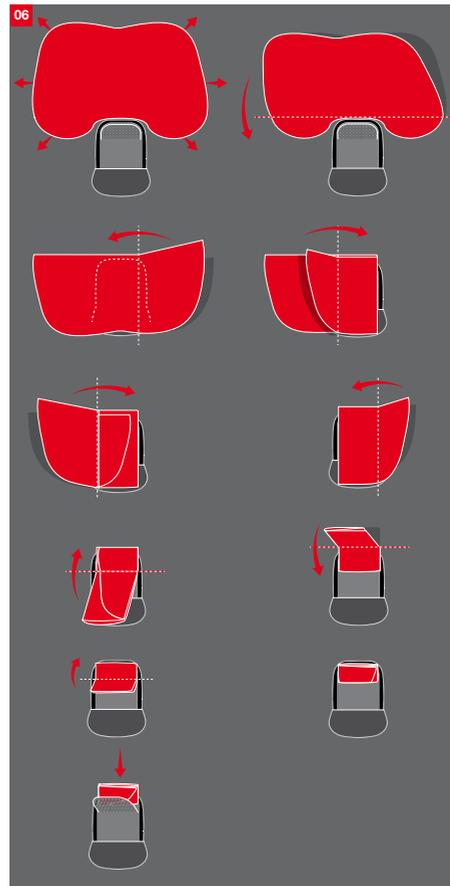


06 エアバッグを平らに広げ、図のように折りたたみます

す(エアバッグの折りたたみ方については、実演動画も参照してください)

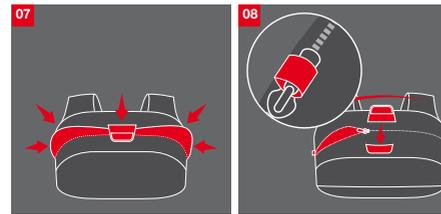
www.mammut.swiss/airbags

注意: 収納時にエアバッグを絶対に巻かないでください。



- 07 折りたたんだら、エアバッグ開口部の上からベルクロをかけエアバッグが開かないようにしっかりと締め付けます
- 08 エアバッグ開口部のジッパーをゆっくりと閉じループに取り付けます。

注意: ジッパーを閉じる際、エアバッグを噛まないように注意してください。

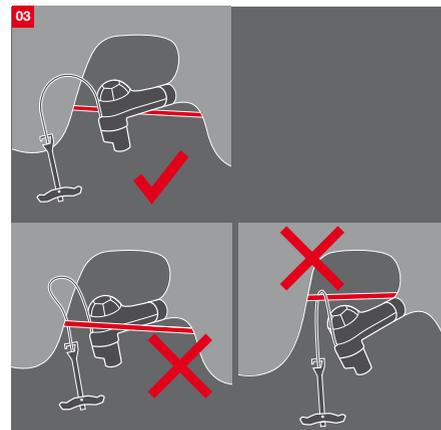


- 09 カートリッジは新しいものまたは再充填したものを使用します。このとき、カートリッジの圧力を確認します(セクション 5.1 を参照)
- 10 カートリッジを回して取り付け、カートリッジポケットに固定します(セクション 5.1 を参照)。

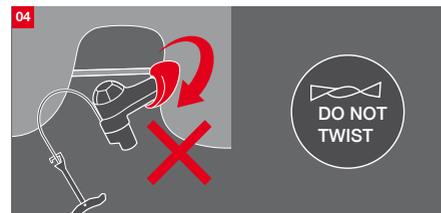
5.3 エアバッグシステムの取り付け

Removable Airbag System 3.0 はバックパックに取り付け可能です。対応する各種バックパックからお選びください。Removable Airbag System 3.0 は対応するバックパックにしか取り付けられません。

- 01 エアバッグのポケットを開きます(ジッパーを中央部から右側へ開きます)
- 02 エアバッグを平らに広げます。必要に応じて、エアバッグから空気を完全に抜きます(セクション 5.2 を参照)。
- 03 取り付ける前に、エアバッグシステムをグレイのストラップ(図では赤)の上に広げます。

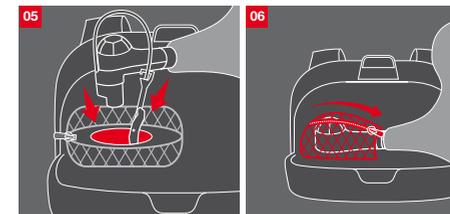


04 エアバッグが逆向きに取り付けられていないか確認します。

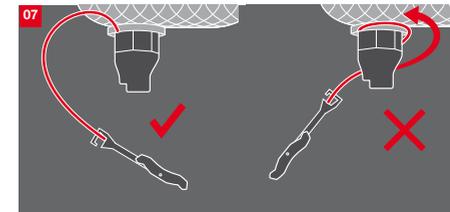


05 展開ハンドルとエアバッグシステムをエアバッグシステムのポケット開口部に通します。

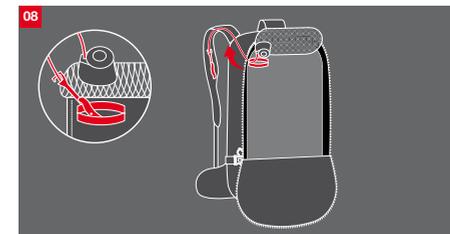
06 エアバッグシステムのポケットを閉じます。



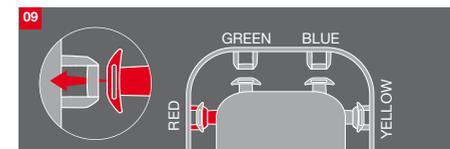
07 ケーブルがエアバッグシステムに巻きつかないように注意してください。



08 展開ハンドルを左側のショルダーストラップに入れます。



09 4色のバックルをそれぞれ(下から上に)適切なループに通します。



- 10 エアバッグを折りたたみ、セクション 5.2 の説明に従って収納します。
- 11 展開ハンドルをセクション 5.1 の説明に従って取り付けます。

5.4 エアバッグシステムの取り外し

Removable Airbag System 3.0 は簡単にバックパックから取り外せます(詳しくは、セクション 5.3 の図を参照してください)。

- 01 カートリッジをゆるめます
- 02 エアバッグのポケットを開きます
- 03 エアバッグシステムのポケットを開きます
- 04 4つのバックルをゆるめます

- 05 ショルダーストラップにある展開ハンドルをゆるめ、メインコンパートメントに入れます
- 06 展開ハンドルとエアバッグシステムをエアバックシステムのポケット開口部に通します

5.5 展開のトレーニング

雪崩エアバッグシステムの操作法などを身につけ非常時にすばやく直感的に行動できるようにするには、トレーニングが必要です。特に、展開ハンドルを引くときの力の入れ方などは重要ですので、展開方法を練習しておいてください。練習には、圧力カートリッジを使用しないドライ展開も使用できます。これは、練習のたびに雪崩エアバッグを折りたたむ必要がないため便利です。このドライ展開は、トリガーテストツールを使用して実際に簡単に行えます。シーズンが始まる前に、少なくとも1回はドライ展開をしておいてください。

トリガーテストツールの使用:

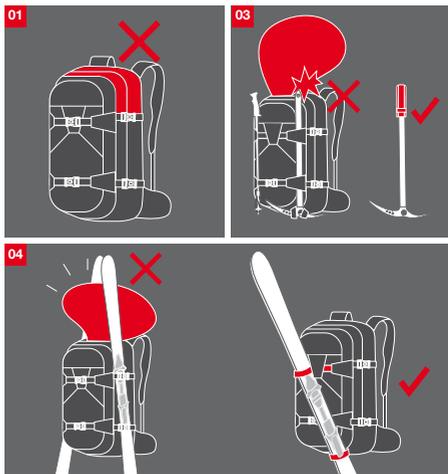
- 01 トリガーテストツールを(回らなくなるまで)回して展開メカニズムに取り付けます。
- 02 バックパックを背負います(セクション 5.1 を参照)。できるだけ現実に近い形で練習できるように、ドライ展開中はスキーウェアの着用をお勧めします。手袋をはめた状態でエアバッグを展開すればより現実感があります。
- 03 雪崩エアバッグをセクション 5.1 の説明に従って展開します。
- 04 トリガーテストツールを展開メカニズムから取り外します。



5.6 バックパックへの装具取り付け

当社のバックパックは各種装具取り付け用のオプションを多数提供しています。考慮点:

- 01 装具取り付けの際は、エアバッグの展開を妨げないようにすることが重要です。つまり、エアバッグの開口部をふさがないでください(バックパックにロープを取り付けるなど)。
- 02 シャベルとプローブはバックパックに入れます。ほとんどのバックパックには安全対策グッズ収納用のコンパートメントが別に付いています。
- 03 ピッケルはバックパックの外側に取り付けます。このとき、必ず保護キャップ(マムートの Ice Spike Protection など)を使用してください。これは、非常に時にピッケルの先で雪崩エアバッグに穴が開いたり傷ができたたりするのを防ぐためです。Ice Spike Protection はほとんどの山岳ツア一用ピッケルに適合します。
- 04 スキーはバックパックの上から斜めに取り付けるようお願いいたします。A 字型に取り付けることも可能ですが、この方法は安全な地帯でのみ使用してください。スキーを A 字型に取り付けるとエアバッグが膨らむ際の妨げとなることがあります。



6 カートリッジ

6.1 全般

圧力カートリッジとは、エアバッグシステムのエネルギーが詰まったシステムのことです。Removable Airbag System 3.0 対応のカートリッジにはさまざまな種類があります。Inflation System 2.0 (2011/2012 年) 向けのカートリッジも全種とも新しい Airbag System 3.0 に対応しています。カートリッジ 1 本で 1 回のみ展開可能です。

6.2 種類と再充填

マムートのエアバッグには、マムートまたは Snowpulse のカートリッジのみを使用してください。

カーボンカートリッジ

当社取り扱いカートリッジの中でも最も軽量です。展開後は、マムート取扱店で交換してください。交換はほとんどのマムート取扱店で承っています。古いカートリッジを低料金で新しいカートリッジに交換させていただきます。アメリカおよびカナダでは取り扱っていません。※交換をご希望される際にはカートリッジに取り付けられております、キャップも忘れずにお持ちください。

スチールカートリッジ

スチールカートリッジは若干重量があります。なお、スチールカートリッジは日本国内のマムート取扱店では販売及び交換の対象となりませんことをご了承ください。

アルミカートリッジ

アルミカートリッジは主にアメリカおよびカナダで使用されています。カートリッジの再充填はお客様ご自身で行えます。ご自身でのカートリッジの再充填については当社提供のハンドブックをお読みください。207 バーアルミカートリッジの正規フィリングステーションについては次のウェブサイトドリストを参照してください。

www.mammut.swiss/cartridge-refill

6.3 その他ご注意

- カートリッジは使用後必ず、再充填または交換してください。充填の方法については、ウェブサイトを参照してください。 www.mammut.swiss/airbags
- 使用時は必ず前もって充填圧力を確認してください。
- マムートのエアバッグには、マムートまたは Snowpulse のカートリッジのみを使用してください。
- カートリッジは温度が高くなる場所(直射日光のあたる場所、オープンなど)に置かないでください。
- カートリッジは所定の温度範囲(-30 ~ +40°C)内でのみ使用してください。
- カートリッジが破損しないよう注意してください。破損したカートリッジは必ず交換してください。
- カートリッジは(回らなくなるまで)回してエアバッグシステムに取り付けてください(黒いゴムシールが見えない状態)。
- カートリッジは必ずベルクロでバックパックに固定してください。

7. 雪崩エアバッグの空輸

マムートの雪崩エアバッグは普通、空輸可能です(アメリカでは特別の規制が適用されます)。雪崩エアバッグ用の圧力カートリッジは危険物に分類されます。そのため空輸する場合は、特別の規制が適用されます。雪崩エアバッグの空輸に関する最新情報はこちらをご覧ください。

www.mammut.swiss/airbags-travel

8. カートリッジのレンタルステーション

当社では、カートリッジのレンタルステーションを多数設けています。そのため、雪崩エアバッグを輸送する際も安心です。カートリッジは便利な現地レンタルをご利用ください。レンタルステーションのリストはこちらをご覧ください。

www.mammut.swiss/airbags-travel

9. お手入れ、メンテナンス、その他

9.1 クリーニング

マムートの雪崩エアバッグは水以外で洗わないでください。溶剤は使用しないでください。洗った後、再使用できるように完全に乾燥させます。乾燥は屋外で行います。エアバッグを平らに広げます。乾燥の際、直射日光にあてないでください。また乾燥機やヒーターの使用も避けてください。

9.2 メンテナンスおよび廃棄処分

雪崩エアバッグは定期的なメンテナンスをお勧めします。使用前に必ず、破損している箇所や傷んでいる箇所がないか確認します。

注意点:

- 01 エアバックシステムが正しく取り付けられ(セクション 5.3 を参照)、折りたたまれている(セクション 5.2 を参照)ことを確認します。
- 02 カートリッジの圧力が適切であること、カートリッジがしっかりと取り付けられていること(黒いゴムシールが見えない状態)を確認します(セクション 5.1 を参照)。
- 03 シーズンごとに少なくとも 1 回は展開の練習をしておきます。展開の練習には、空のカートリッジまたはトリガーテストツールを使用します。正常に展開できたら、「カチッ」という音がします(セクション 5.6 を参照)。

- 04 エアバッグに穴や傷んでいる箇所がないか確認します。
- 05 エアバッグが湿っている場合は、平らに広げ乾燥させます。
- 06 エアバッグシステムに破損している箇所(ハウジングにひびが入っている、へこみ、糸のほつれ/ほころびがあるなど)がないか確認します。
- 07 バックパックとショルダーストラップ、ヒップベルトに穴や傷んでいる箇所、縫い目のほつれなどがないか確認します。

破損している箇所があることに気が付きの場合、その他製品の信頼性に不安をお持ちの場合は、カスタマーサービスまでご連絡ください。破損した器具は適切に廃棄処分するか、ご使用になる前に当社カスタマーサービスまで修理をご依頼ください。本書では明記されていませんが、ご自分で製品を修理または改変することは禁じられています。

9.3 雪崩で使用した後のメンテナンス

雪崩エアバッグは雪崩で使用すると、そのときに受ける凄まじい力によって破損することがあります。そのため、雪崩で使用した後はメンテナンスが必要です。メンテナンスはマムートカスタマーサービスまでご依頼ください。取扱店またはマムートカスタマーサービスまでご連絡いただければ、エアバッグの点検またはメンテナンスを手配させていただきます。

9.4 保管

マムートのエアバッグは低温で乾燥した場所に保管してください。長期にわたり保管する場合は、カートリッジを取り外します。カートリッジは低温で乾燥した場所に保管します。カートリッジ保管の際はカートリッジカバーをつけるか、元のパッケージに入れてください。

9.5 耐用年数

本製品は、保管状態が最適で使用頻度が低い場合、製造後 10 年または展開回数 40 回(カートリッジの有無は関係なし)を限度に交換します。製品の耐用年数は、使用頻度や使用場所、気候などさまざまな要因によって異なります。

次の表は耐用年数の目安です。

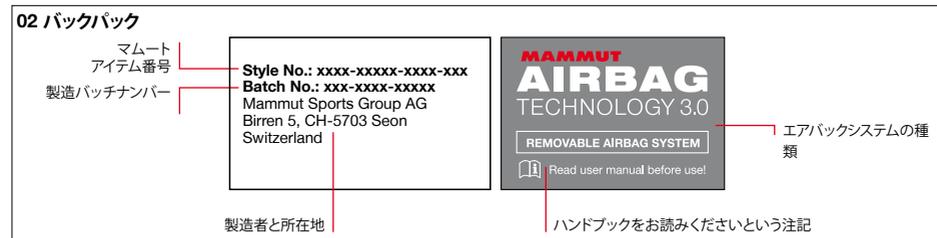
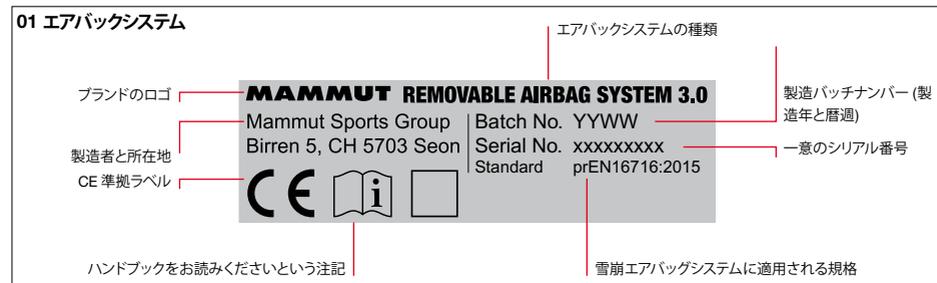
使用頻度、年間の使用日数 (保管状態が最適の場合)	耐久年数の目安
ほとんど使用しない 年間に 10 回未満	最大 10 年
ときどき使用 年間に 10 ~ 40 回	5 ~ 7 年
定期的に使用 年間に 40 ~ 80 回	3 ~ 5 年
常時使用 年間に 80 回	1 ~ 3 年

雪崩エアバッグの耐用年数は、雪崩での使用、激しい落下、摩擦、傷み、長期にわたる直射日光照射、塩水、含塩空気、腐食性物質といった要因に左右されます。レンタル事業での雪崩エアバッグのレンタルも耐用年数を大きく低下させる要因です。丁寧に定期的なメンテナンスを行えば長くお使いいただけます(セクション 9.2 を参照)。

9.6 仕様

種類:	Removable Airbag System 3.0
動作温度:	-30°C ~ 40°C
動作高度:	海拔 0 ~ 6000 m
エアバッグ容量 (膨らませた状態):	150 l
カートリッジと バックパックを除く システム本体重量:	約 700g
空気充填:	3 ~ 5 秒程度
製造者:	Mammut Sports Group AG Birren 5 CH-5703 Seon, Switzerland
CE:	PPE – 指針 89/686/EWG (Cat.2)
規格:	prEN 16716:2015

9.7 製品のラベル



本社

Mammut Sports Group AG

Birren 5

CH-5703 Seon

info@mammut.swiss

www.mammut.swiss

www.mammut.swiss/airbag