

STIHL

2 - 6 **STIHL バッテリー及びバッテリー内蔵
製品の安全上の注意事項**

目次

| | | |
|----|------------|---|
| 1 | 注記 | 2 |
| 2 | 製品名及び会社名 | 2 |
| 3 | 想定される危険 | 2 |
| 4 | 組成及び成分情報 | 3 |
| 5 | 応急措置 | 4 |
| 6 | 火災時の措置 | 4 |
| 7 | 損傷時の措置 | 4 |
| 8 | 取扱い及び保管 | 4 |
| 9 | 暴露防止及び保護装備 | 4 |
| 10 | 物理的及び化学的性質 | 4 |
| 11 | 毒性に関する情報 | 4 |
| 12 | 環境保護に関する情報 | 4 |
| 13 | 廃棄時の注意 | 5 |
| 14 | 輸送に関する情報 | 5 |
| 15 | 適用法令 | 6 |
| 16 | その他の情報 | 6 |

1 注記

EC (EU)

本書に記載されている STIHL 充電式バッテリーは、「製品」とみなされます。使用中に化学物質を意図的に取り出すことはありません。

そうした理由によりバッテリーは、REACH 規制 (EC) 1907/2006 による「化学物質」または「調剤」の範疇には入りません。そのため、REACH 規制の第 31 条に基づく安全性データシートの添付義務はありません。

それでもなお、バッテリーに関する情報を提供するために、STIHL では本書を発行することと致しました。

1.1 適用文書

現地の安全規制が適用されます。

- ▶ 本取扱説明書の他に以下の文書をお読みください、内容を理解し、保管してください：
 - STIHL バッテリー内蔵製品の取扱説明書
 - STIHL AR、AR L バッテリーの取扱説明書
 - STIHL AP バッテリーの安全上の注意事項
 - STIHL AK バッテリーの安全上の注意事項
 - STIHL AS バッテリーの安全上の注意事項

1.2 製品ディスプレイ付き
STIHL バッテリー内蔵製品に関する情報

- ▶ 製品ディスプレイに表示される追加情報に従ってください。

2 製品名及び会社名

2.1 商品名

技術仕様は、バッテリーの定格ラベル、製品自体または各取扱説明書に記載されています。

以下のバッテリーは、リチウムイオン二次電池です。

- STIHL AS バッテリー：EA02 400 XXXX
- STIHL AK バッテリー：4520 400 XXXX
- STIHL AP バッテリー：4850 400 XXXX, EA01 400 XXXX
- STIHL AR バッテリー：4865 400 XXXX
- STIHL AR L バッテリー：4871 400 XXXX
- STIHL AAI バッテリー：6301 400 XXXX, 6309 400 XXXX
- STIHL HSA 25 用バッテリー：4515 400 XXXX
- STIHL BGA 45：4513 011 XXXX
- STIHL FSA 45：4512 011 XXXX
- STIHL HSA 45：4511 011 XXXX

2.2 製造会社

ANDREAS STIHL AG & Co. KG
Badstrasse 115
D-71336 Waiblingen

電話番号：+49 7151 26-0

FAX 番号：+49 7151 26-11 40

email：info@stihl.de

www.stihl.com

3 想定される危険

3.1 概要

バッテリーセルは密閉されています。バッテリーは、メーカーの推奨事項に従うと安全に使用することができます。

▲ 警告

- STIHL 社がバッテリー用またはバッテリー内蔵製品用として明確に承認していない充電器は、火災や爆発を引き起こすことがあります。重傷や致命傷を負ったり、器物が損壊したりするおそれがあります。
 - ▶ バッテリーまたはバッテリー内蔵製品の充電には、必ず STIHL 社が承認した充電器を使用してください。

▲ 警告

- 安全な状態にない場合は、バッテリーまたはバッテリー内蔵製品の信頼性が低下するおそれがあります。それにより重傷を負うことがあります。
 - ▶ 絶対にバッテリーの接点間を金属製の物体で短絡 (ショート) させないでください。
 - ▶ バッテリーまたはバッテリー内蔵製品の開口部に物を差し込まないでください。
 - ▶ バッテリーまたはバッテリー内蔵製品を分解しないでください。

▲ 警告

- 子供はバッテリーまたはバッテリー内蔵製品の危険の認識や評価ができず、重傷を負うおそれがあります。
 - ▶ 子供を近付けないでください。

▲ 警告

- バッテリーまたはバッテリー内蔵製品は、すべての周囲条件に対して保護されているわけではありません。バッテリーまたはバッテリー内蔵製品は、特定の周囲条件にさらされると損傷するおそれがあります。
 - ▶ バッテリーまたはバッテリー内蔵製品は、必ず清潔な乾いた状態で保管してください。
 - ▶ STIHL AP、AR L バッテリーは、雨天でも使用することができます。バッテリーを液体に浸けないでください。
 - ▶ STIHL AR 900、1000、2000、3000 バッテリーは雨や水分から保護し、液体に浸けないでください。AR 1000、2000、3000 バッテリーのみ：雨天では、レインカバーを使用してください。
 - ▶ STIHL AK、AS バッテリーまたはバッテリー内蔵製品は雨や水分から保護し、液体に浸けないでください。ロボット芝刈機は、雨天でも使用することができます。ロボット芝刈機は、絶対に水や液体に浸けないでください。
 - ▶ バッテリーまたはバッテリー内蔵製品の許容温度範囲を守ってください。
 - ▶ STIHL AAI バッテリーは、必ずロボット芝刈機に装着して保管してください。
 - ▶ バッテリーまたはバッテリー内蔵製品は、高温や裸火から保護してください。
 - ▶ バッテリーまたはバッテリー内蔵製品は、絶対に火気に投げ入れないでください。
 - ▶ バッテリーから煙、熱、異臭、異音が生じたり、変形の兆候が見られたりした場合は、パワーツールからバッテリーを取り外し、背中から降ろして下に置き、直ちに安全な距離まで退避してください。子供や動物を近付けないでください。バッテリーを燃えやすい物に近付けないでください。

バッテリーまたはバッテリー内蔵製品は、メーカーが推奨する条件下で適切に取り扱くと、安全に使用することができます。バッテリーの電解液や分解物の漏れは、不適切な取り扱いによって生じるか、不適切な使用に至る環境によって生じる場合があります。

一般的に、バッテリーの内部物質と接触すると、健康面でのリスクが生じたり、環境に害が及んだりするおそれがあります。そのため、必ず身体と呼吸用の十分な保護具を着用してから疑わしい

バッテリー（内容物の漏出、変形、変色、膨張等が生じているバッテリー）に触れてください。バッテリーは例えば火にさらすと、強熱な反応が生じるおそれがあります。その結果、バッテリーの内容物が高速で飛散することがあります。

3.2 取扱いと使用時の安全性

バッテリーとバッテリー内蔵製品は、必ずメーカーの推奨事項に従って取扱う必要があります。特に保管中と輸送時は、熱負荷の限度を遵守しなければなりません。

最高温度範囲

– +100°C (+212°F) まで

使用、輸送及び保管時の許容温度範囲

- STIHL AS バッテリー：-20°C ~ +50°C (-4°F ~ +120°F)
- STIHL AK、AP、AR、AR L バッテリー：-10°C ~ +50°C (14°F ~ +120°F)
- STIHL AAI バッテリー：0°C ~ +50°C (+32°F ~ +120°F)
- STIHL BGA 45、FSA 45、HSA 45：0°C ~ +50°C (+32°F ~ +120°F)
- STIHL HSA 25 用バッテリー：0°C ~ +40°C (+32°F ~ +105°F)

STIHL バッテリー、バッテリー内蔵製品および STIHL 充電器は、製品パッケージとして販売されています。バッテリーまたはバッテリー内蔵製品および充電器には、いかなる変更や改造も加えないでください。

STIHL AAI バッテリーは、STIHL ロボット芝刈機に取り付けて使用する目的専用設計されています。このバッテリーは、ロボット芝刈機がドッキングステーション内にあるときに、内部で適切に保護され、充電されます。

STIHL バッテリーは、STIHL または VIKING 製のパワーツール以外には使用しないでください。STIHL バッテリーまたはバッテリー内蔵製品には、必ず専用 STIHL 充電器を使用してください。欠陥、損傷または変形が生じているバッテリーは、絶対に充電したり、使用したりしないでください。欠陥、損傷または変形が生じているバッテリー内蔵製品は、絶対に充電したり、使用したりしないでください。

明らかに放電状態になっていても、バッテリーまたはバッテリー内蔵製品は引き続き危険を生み、極めて大きな短絡電流が流れるおそれがあります。

4 組成及び成分情報

正極

- リチウム (Li-)、ニッケル (Ni-)、アルミニウム (Al-) およびコバルト/リチウムマンガン (Co/LiMn) 酸化物 (活物質)

- ポリフッ化ビニリデン (結着剤)
 - 黒鉛 (導電材)
- 負傷**
- 炭素 (活物質)
 - ポリフッ化ビニリデン (結着剤)

電解液

- 有機溶剤 (非水液体)
- リチウム塩

バッテリーには金属リチウムまたはリチウム合金は含まれていません。

5 応急措置**5.1 漏れ出した物質 (電解液) が皮膚に付着したり、目に入ったときは**

接触した部分を大量の水で 15 分以上すすいでください。目に入ったときは、水で入念に洗眼した後、必ず治療を受けてください。

5.2 火傷

接触した部分を大量の水で 15 分以上すすいでください。目に入ったときは、水で入念に洗眼した後、必ず治療を受けてください。

5.3 呼吸器

大量の煙が発生したときやガスが漏れ出したときは、直ちに退室してください。大量の煙やガスを吸い込み、呼吸器に炎症が生じた場合は、医師の診察を受けてください。可能ならば部屋を十分に換気してください。

5.4 誤飲

水でうがいをし、口の周囲を水ですすいでください。直ちに治療を受けてください。

6 火災時の措置

バッテリーから火が出た場合：消火器または水を使用して消火してください。水または砂の冷却効果によって、まだ臨界温度に達していないバッテリーセルへの延焼が食い止められ、熱の拡散が防止されます。

大量のバッテリーは、危険な区域から隔離して輸送することで熱による影響を低減してください。

特別な消火剤は不要です。バッテリーまたはバッテリー内蔵製品の周辺で生じた火災には、従来の消火剤で対処できます。バッテリーの火災またはバッテリー内蔵製品の火災は、周辺火災と同様に対処してください。

安全に配慮して消火活動を行います：火災現場に物や見物人を近付けないでください。

7 損傷時の措置

バッテリーケースまたはバッテリー内蔵製品のハウジングが損傷すると、電解液が漏れ出すおそれがあります。バッテリーまたはバッテリー内蔵製品は、乾燥砂、炭酸カルシウム (CaCO₃) またはパーミキュライトで満たされた耐火密閉容器に収納してください。この方法により、漏れ出した化学物質が吸収されます。少量の電解液は乾いたキッチンペーパーで取り除くことができます。皮膚に直接付着しないよう、保護手袋を着用して除去してください。皮膚に付着したときは、大量の水で入念にすすいでください。

状況に適した作業者用保護装備 (保護手袋、防護服、フェイスシールド、防塵マスク) を着用してください。

破損したバッテリーやバッテリー内蔵製品を保管するときは、数日が経過した後であっても熱反応が生じるおそれがある点に注意してください。そのため、常に安全な場所に保管してください。

8 取扱い及び保管

常にバッテリーまたはバッテリー内蔵製品の警告事項、パワーツールの取扱説明書に記載されている警告事項および他に適用される警告事項を遵守してください。必ず推奨されているバッテリーを使用してください。

バッテリーまたはバッテリー内蔵製品は、可能ならば乾燥した室温下で保管し、極端な温度変化は避けてください。STIHL バッテリーまたはバッテリー内蔵製品は、必ず推奨温度の範囲内で保管してください。第 2 章 - 「取扱いと使用時の安全性」を参照してください。

大量のバッテリーまたはバッテリー内蔵製品を保管するときは、現地の役所、消防署および保管会社に相談してください。

9 暴露防止及び保護装備

バッテリーおよびバッテリー内蔵製品は、標準的な使用条件下や一般的に想定される使用条件下では内部の物質が漏れ出さない構造になっています。

10 物理的及び化学的性質

プラスチックケースに収められた小型バッテリーパック

11 毒性に関する情報

適切に取扱った場合は、健康に害を及ぼしません。一般的な衛生基準を遵守してください。

12 環境保護に関する情報

適切に取扱った場合は、環境に悪影響は及ぼしません。

13 廃棄時の注意



欧州経済領域 (EEA) 内では、バッテリーの付いた車輪付きゴミ箱の記号が、バッテリーまたはバッテリー内蔵製品を家庭用ゴミと共に廃棄すべきではなく、分別回収が必要であることを示しています。使用済みのバッテリーとバッテリー内蔵製品 (放電済みの状態が望ましい) は、STIHL サービス店に持ち込んで無償で処分してもらおうか、適切な廃棄物回収ステーションに持参してください。STIHL AR 型充電式バッテリーの場合は、公共の廃棄物回収ステーションに持ち込むのはお勧めできません。外部接点で電圧がゼロになっても、構造上、電荷が残っているおそれがあるためです。STIHL AR 型充電式バッテリーは、STIHL サービス店に処分を依頼してください。

環境に配慮した処分方法について、現地で適用される法規制に従ってください。

短絡が起き、その結果として発熱する危険を低減するために、バッテリーやバッテリー内蔵製品は、むき出しのままではなく、必ず保護した状態で保管や輸送を行ってください。バッテリーは、適切な短絡防止策を講じてから返却してください。適切な短絡防止策には以下が含まれます：

- バッテリー内蔵製品：起動キーを外します。
- バッテリーまたはバッテリー内蔵製品を当初の梱包材またはプラスチック製の袋に入れます。
- 電極 (ターミナル) にテープを巻き付けます。
- 乾燥所に沈めます。

14 輸送に関する情報

14.1 試験及び検査の仕様

STIHL 純正バッテリーは、国連試験基準マニュアル、パート III、サブセクション 38.3 の第 4 版またはそれ以降に準拠した試験に合格済みであり、パラグラフ 2.2.9.1.7 e) ADR/RID/ADN、2.9.4.5 IMDG コードおよび 3.9.2.6 e) IATA-DGR に準拠する公認品質保証プログラム下で製造されています。

14.2 分類と輸送規定

単体で輸送する STIHL リチウムイオンバッテリーは、次のように分類されます：

- UN 3480 リチウムイオンバッテリー
- 1 個または複数個のリチウムイオンバッテリーが同梱されている STIHL パワーツールは、次のように分類されます：
- UN 3481 リチウムイオンバッテリー同梱製品

リチウムイオンバッテリーを内蔵する STIHL パワーツールは、次のように分類されます：

- UN 3481 リチウムイオンバッテリー内蔵機器様々な輸送形態に応じて最新の輸送規定が適用されます：
- 欧州道路輸送：ADR
- 欧州鉄道輸送：RID
- 欧州内国水路輸送：ADN
- 国際航空輸送：ICAO-TI / IATA-DGR
- 国際海上輸送：IMDG Code

他の国々の道路、鉄道および内国水路輸送に適用される規定は、管轄当局から入手できます。

14.3 個人による輸送

個人は、ADR が適用される地域における輸送規定の対象外です。

- ただし、以下の基準を満たす必要があります：
- 輸送する商品は個人用または家庭用、あるいはレジャーやスポーツ用。
 - 輸送する商品を小売用のパッケージに収める。
 - 積み荷を十分に固定する。

航空機の手荷物または預け入れ荷物としての輸送は、当該航空会社から合意を得る必要があります。航空会社によって異なる規則が適用される場合があります。

14.4 事業者による輸送

ADR が適用される国々では、エネルギー含有量が 100 Wh を超えるリチウムイオンバッテリーを輸送する事業者には、1.1.3.6 ADR (1000 ポイントルール) に基づく適用除外規定が適用されます。そのため総重量が 333 kg 以下のバッテリーの輸送にはマーキングが不要 (車両にオレンジ色のプレートが不要) であり、2 kg の ABC ドライバウダー消火器のみが必要です。

広範な除外規定、いわゆる事業者ルールは、(顧客の敷地内で) 利用する輸送手段に適用されます。以下の対応を推奨します：

- 安全かつ頑丈な梱包材 (オリジナル梱包材) を使用する。
 - ADR に準拠したマーキングを付ける (オリジナル梱包材)。
 - 積み荷を十分に固定する。
 - 輸送担当者に指示する。
- エネルギー含有量が 100 Wh を超えないリチウムイオンバッテリーには、上記以外に満たすべき規定はありません。ただし、以下の対応を推奨します：
- 安全かつ頑丈な梱包材 (オリジナル梱包材) を使用する。
 - 積み荷を十分に固定する。

サプライ (資材) の輸送は除外されません。

14.5 リチウムイオンバッテリーに不具合や損傷が生じたときは

STIHL リチウムイオンバッテリーの安全性を確保するために万全の対策を講じていますが、バッテリーに不具合や損傷が生じたときは、より慎重な対応や注意が必要になります。できるだけ早急にサービス店にご連絡ください。必要な措置について助言致します。

15 適用法令

IATA、ADR、IMDG、RID に準拠する輸送規則

16 その他の情報

本書の情報は法規制の順守を支援するものですが、法規制の代わりではありません。本書の情報は、現段階の知識に基づいています。

上記の情報は、弊社の知識や見解の範囲内で編集されています。

本書は、特性を保証するものではありません。該当する法規制を順守することは、販売店、輸送会社、リサイクル業者および使用者の責務です。

本書は、EPTA (European Power Tool Association = 欧州パワーツール協会) が発行する「電動パワーツールおよびガーデンツールのリチウムイオンバッテリーの安全上の注意事項(Safety Information for Lithium-Ion Batteries in Electric Power Tools and Garden Tools)」に基づいています。

ANDREAS STIHL AG & Co. KG

www.stihl.com

SI_002_2017_01_43

SI_002_2017_01_43