

---

# 駆動用バッテリー リサイクル・回収マニュアル

## 〈ディグニティ〉

---

### 目次

1. はじめに .....	1
2. リチウムイオンバッテリーリサイクルフロー概要 .....	3
3. 安全な作業を行うための重要事項 .....	5
4. 液漏れへの対応 .....	8
5. 引き取りをお断りする事例 .....	9

## 1. はじめに

### (1)はじめに

- リチウムイオンバッテリー回収マニュアル（以下「本マニュアル」）は、当社が販売するディグニティハイブリッド車が日本国内において廃車になった際、搭載されているリチウムイオンバッテリーを回収・リサイクルするための解体事業者向けマニュアルです。
- リチウムイオンバッテリーは高電圧であり、作業の取り扱いを誤ると感電など思わぬ重大傷害につながるおそれがあります。
- 安全に作業していただくために、事前に本マニュアルをよくお読みいただき、注意事項を遵守してください。

#### 注意

- 三菱自動車工業(株)では、転売・譲渡・改造等による専用車両以外への当社製リチウムイオンバッテリー使用による事故・損害等については責任を負いかねます。
  - リチウムイオンバッテリーの転売・譲渡・改造等の結果、事故防止を目的とする使用環境の制限、使用条件の制限、設置据付条件の制限、使用前準備の制限、使用者の制限、予測される誤使用の禁止、保守・点検、異常時の処置等についての告知がされないことにより事故が起こった場合、転売・譲渡・改造等をされた事業者等の製造物責任が問われる可能性がありますので、転売・譲渡・改造等を行わないでください。
- 
- 車種によりバッテリーユニットの形状、取り外し方法等が異なりますので、必ず車種をご確認の上、対応するリチウムイオンバッテリー取り外し・回収マニュアルを熟読いただき、安全な作業を行ってください。

## (2) 安全に関する表記について

以下の項目は、安全に関して特に重要な事項を説明しています。必ずお読みください。

危険：守らないと死亡、又は重大な障害につながる事項及び作業要領

警告：守らないと生命の危険、又は重大な障害につながるおそれのある事項及び作業要領

注意：守らないと障害や事故、又は車両や構成部品の損傷につながるおそれのある事項及び作業要領で、特に注意すべき事項

## (3) 安全な回収のための重要事項

### ① 高電圧回路の遮断

ハイブリッド車は、最大400V程度の高電圧バッテリーを有しています。取り外し作業を行う前に、必ずサービスプラグを引き抜き、高電圧の遮断措置を行ってください。

サービスプラグを抜かずに高電圧部位の解体、分解、切断等を行うと感電による重度の火傷又は重大傷害や最悪の場合、死亡に至る可能性があります。

### ② 転売・譲渡・改造等の禁止

安全上の事故防止のため、絶対に転売・譲渡・改造等をしないでください。リチウムイオンバッテリーが適切に回収されずに改造されたり、転売・譲渡、又は不法投棄により第三者に渡ると、相手方でこれらの危険性が認識されず、重大な事故を引き起こすおそれがあります。

車両からリチウムイオンバッテリーを取り外した後は、速やかにリチウムバッテリー回収受付窓口までご連絡をいただき、回収にご協力ください。

## 2. リチウムイオンバッテリーリサイクルフロー概要

リチウムイオンバッテリーを搭載したまま車両のソフトプレス等を行うと、発火のおそれがありますので、必ず取り外してください。

### (1) リサイクルフロー

①→④の順番でリチウムイオンバッテリーは回収されます。

#### ① 引き取り依頼

リチウムバッテリー回収受付窓口へ、リチウムイオンバッテリー引き取り依頼のお電話をしてください。

ご依頼先電話番号

ゼ・アイ・エー・コー

リチウムバッテリー回収受付窓口： 0120-083-505

#### ② 資料の送付

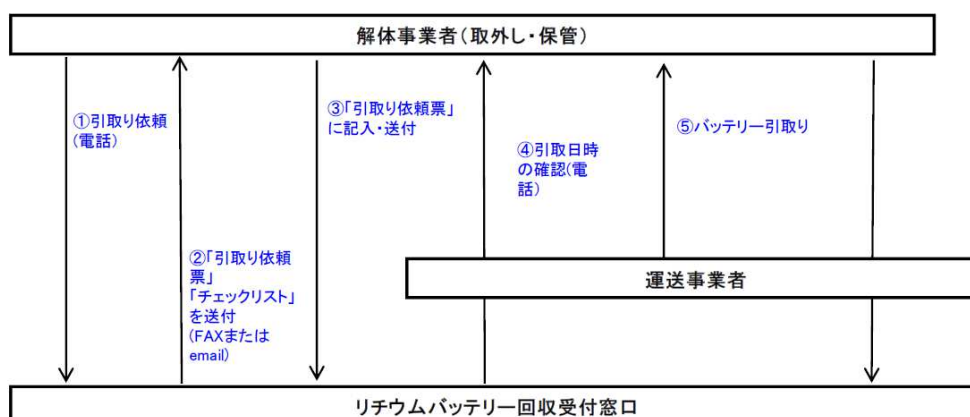
リチウムバッテリー回収受付窓口より必要な資料を送付します。

#### ③ 引き取り日時の調整

運送事業者より、依頼者様へご連絡し、リチウムイオンバッテリーお引き取りの日時を調整します。

#### ④ リチウムイオンバッテリー引き取り

指定した日時に運送事業者がリチウムイオンバッテリーを引き取りに参ります。



## (2) お引き取りに関する依頼および注意事項

### ① 取り外し・回収マニュアル掲載ホームページアドレス

リチウムイオンバッテリーの具体的な取り外し作業は、各車両別の取り外し・回収マニュアルに沿って行ってください。

下記ホームページ上で最新版をご確認ください。

取り外し・回収マニュアル掲載ホームページアドレス

<http://www.mitsubishi-motors.com/jp/social/environment/recyclelow/battery.html>

### ② 荷姿の注意

車種別の取り外し・回収マニュアルに沿った荷姿で梱包してください。

リチウムバッテリー回収受付窓口より送付された以下の帳票を車種別の取り外し・回収マニュアルに記載の指定箇所に貼り付けてください。

#### (i) 輸送注意事項

→運送会社ドライバー向けの注意事項です。指定箇所へ貼り付けてください。

#### (ii) チェックリスト

→リチウムイオンバッテリー引き渡しの際、ドライバーの方とご一緒に内容を確認していただき、確認後指定箇所へ貼り付けてください。

### ③ 手数料のお支払い

貴社指定口座へ手数料をお支払いします。

ハイブリッド自動車搭載リチウムイオンバッテリー：2500円/個（消費税込）

\* 上記は、2014年2月現在の金額です。

金額は、予告なく変更する場合がありますので、ご了承ください。

### ④ リチウムイオンバッテリー引き渡しに関する注意

解体事業者が、リチウムバッテリー回収受付窓口への連絡なく独自に運送業者へリチウムイオンバッテリーを引き渡した場合、費用は全て解体事業者の負担となりますので注意してください。

⑤リチウムイオンバッテリーの所有権

リチウムイオンバッテリーの所有権は、解体事業者が運送事業者に引き渡しした時点で解体事業者から三菱自動車工業株式会社に移転するものとします。

### 3. 安全な作業を行うための重要事項

#### (1) 特別教育、指名作業の義務付け

① 労働安全衛生法

労働安全衛生法第59条及び労働安全衛生規則第36条（特別教育、指名作業）  
高電圧回路に関わる点検・整備を行う作業者には労働安全衛生法第59条ならびに労働安全衛生規則第36条に定められた特別教育の受講が義務付けられており、指名作業の手続きを取る必要があります。

② 電子医療機器装着者の作業禁止

車両には強力な磁石を持つ部品が使われています。ペースメーカー等の電子医療機器装着者は、それらの機器に接近すると磁力の影響を受けるおそれがあるので、車両の作業は絶対に行わないでください。

#### (2) 高電圧作業上の注意

① 警告：以下の警告事項を遵守して作業を実施すること。

- ハイブリッド車は高電圧リチウムイオンバッテリーを有しているため、取り扱いを誤ると感電、漏電などのおそれがある。取り扱い時は、作業手順に従い正しい作業を実施すること。
- 高電圧系の作業を実施する際は、必ず絶縁保護具を着用すること。
- 高電圧系のハーネス、及び部品の取り扱い時は、高電圧回路を遮断するため、必ずサービスプラグを取り外すこと。
- 取り外したサービスプラグは、作業中に他の人が誤って接続することがないよう、必ずポケットに入れて携帯すること。
- 高電圧作業時は、担当者を明確にし、他の人が車両に触れないようにすること。また、作業時以外は耐電カバーシート等で高電圧部品を覆い、他の人が触れないようにすること。

- リチウムイオンバッテリーを破損させるような衝撃を与えないこと。

(ニブラを使った解体、リチウムイオンバッテリーが搭載されている状態でのプレス、フォークリフト等による突き刺し、高所からの落下等)

## ② 高電圧ハーネス、機器の識別

高電圧ハーネス、コネクタはオレンジ色に統一してある。

また、リチウムイオンバッテリーをはじめ高電圧機器には「高電圧」のオレンジ色のラベルが貼り付けてあるので、これらのハーネスや部品には不用意に触れないこと。

## ③ 高電圧コネクタ、端子の処理

取り外した高電圧ハーネスコネクタ、端子は取り外し後直ちにリチウムイオンバッテリー側に絶縁テープを貼り絶縁すること。

## ④ 作業中の携帯禁止品

高電圧と強力な磁力を持つ部品が使われているので、短絡のおそれのある金属製品や、磁気記録破壊のおそれのある磁気記録媒体（キャッシュカード、プリペイドカード等）を身につけて作業を行わないこと。

## ⑤ 取り外したリチウムイオンバッテリーの保管

雨水にぬれない場所、直射日光に当たらない場所で保管すること。

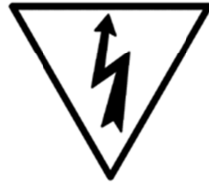
取り外したリチウムイオンバッテリーは火に近づけたり、加熱しないこと。

## ⑥ 「高電圧作業中」の表示（次ページ参照）

高電圧系の作業を行っている車両には「高電圧作業中に付き触れるな！」の表示を行い、他の作業者にも注意を喚起する。

作業担当者

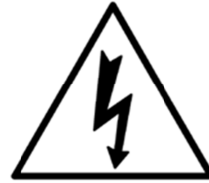
高電圧作業中に付き  
触るな！



警告！

---

警告！



高電圧作業中に付き  
触るな！

作業担当者

---



## 4. 液漏れへの対応

- リチウムイオンバッテリーの電解液は無色透明で芳香臭があります。
- 電解液は、万が一リチウムイオンバッテリーが破損した場合にも、リチウムイオンバッテリーから大量に流出することはありません。
- 万が一、リチウムイオンバッテリーの電解液が漏れている場合は引火性があるため、直ちに火気より遠ざけてください。十分に喚起を行い、電解液は耐溶剤保護具を着用してウエス等で拭き取ってください。
- また、液漏れした電解液及びその蒸気は、空気中の水分と反応して酸性の物質を生成する可能性があり、皮膚や目に刺激性があるため、万が一、電解液に触れたり目に入った場合は、多量の流水でよく洗い流し、速やかに医師の診断を受けてください。
- リチウムイオンバッテリー電解液以外のフルードは、エンジン車両で使用されている一般的な自動車フルードと同様です。エンジン車両の場合と同様の処置を行ってください。

### 注意

電解液漏出時に用いる吸着マット、ウエスの廃棄は、都道府県知事の許可を受けた専門の産廃業者に委託してください。

## 5. 引き取りをお断りする事例

本マニュアル対象外のリチウムイオンバッテリー、又は車種別取り外し・回収マニュアルに沿わない取り外しによるリチウムイオンバッテリーは原則として引き取りはお断りさせていただき、取り外し手数料は支払われませんのでご注意ください。

本マニュアル対象のリチウムイオンバッテリーは、三菱自動車製ディグニティに搭載されている駆動用リチウムイオンバッテリーとなります。

ディグニティ以外の車両搭載リチウムイオンバッテリーについては、別途車種別マニュアルをご参照ください。別のルートで回収致します。

●本マニュアルに沿った取り外しが行われていないため引き取りをお断りする事例

(代表例)

- (1) サービスプラグを外していないもの
- (2) オレンジ色の高電圧配線類を切断しているもの
- (3) ニブラ等重機を用いたためリチウムイオンバッテリーが変形・破損したもの
- (4) バッテリーケースを分解したもの
- (5) 屋外に長期間放置されて損傷が激しいもの