

リチウムイオン電池のリサイクル

(共同回収スキームの検討状況)

平成24年8月10日

一般社団法人日本自動車工業会

自工会内の体制整備

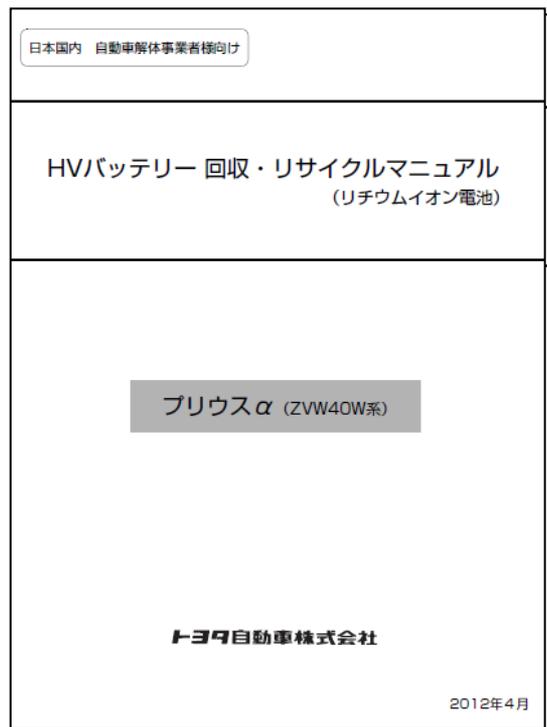


電池リサイクル分科会には「日本自動車輸入組合（事務局及びインポーター2社が代表として参加）」がオブザーバー参加しており、輸入車インポーターとも連携した体制としている。

・自工会内に専門の分科会を設置し、共同スキームについて検討中

各社の回収・リサイクルマニュアル(例)

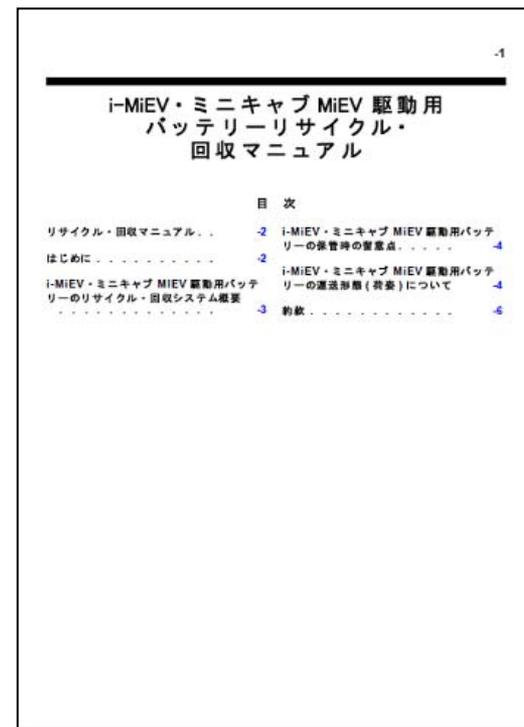
トヨタ自動車(株)



日産自動車(株)



三菱自動車工業(株)



(細部スキームは別添参考資料参照)

・現状 各社毎にリチウムイオン電池回収スキームを構築し、回収中

各社の周知活動(例)

ご利用に際して(推奨環境) | お問い合わせ | サイトマップ | 情報セキュリティポリシー | リンク集

jarp
Japan Auto Recycling Partnership

一般社団法人 自動車再資源化協力機構
Japan Auto Recycling Partnership

法人概要 | お知らせ | 事業内容 | 各種マニュアル及び注意事項 | 各種届出 | その他 | 文字サイズ 小 中 大

トップページ

ニュース

- 2012/07/01
【解体業者の皆様へ】7/1よりエアバッグ類指定引取場所である北海道日立物産サービス(株)の名称が日立物産ダイレックス(株)に変更になります。
- 2012/05/18
適正な車上作業処理業務実施のお願い
- 2012/04/20
【解体業者の皆様へ】エアバッグ類指定引取場所(日本通運岐阜支店)の支店名・電話番号が変更になりました。
- 2012/04/11
ゴールデンウィーク期間中のエアバッグ類回収業務に関するお知らせ
- 2012/04/10

読んで地震による災害のお見舞いを申し上げます

この度の東北地方太平洋沖地震により被害を受けられた皆さまに心からお見舞い申し上げます。一日も早く復旧されることをお祈り申し上げます。

<大規模地震に伴うフロン類・エアバッグ類業務に関する重要なお知らせ>

- ・エアバッグ類回収事業者様へのお知らせ
- ・フロン類回収事業者様へのお知らせ

<関連情報>

この度の震災対応のため、当機構では当面の間フロン類、エアバッグ類以外の情報についても掲載することと致しました。

・掲載した電気自動車・ハイブリッド自動車等の取扱い時の主な注意事項(一般社団法人 日本自動車工業会、日本自動車輸入組合)

※内容のお問い合わせは掲載されている自動車メーカー等にお願います。

スペシャルコンテンツ

- フロン類の業務手順
- エアバッグ類の業務手順
- エアバッグ類の返送手続き

本サイトを正しくご利用頂くには、以下のプログラムが必要です。

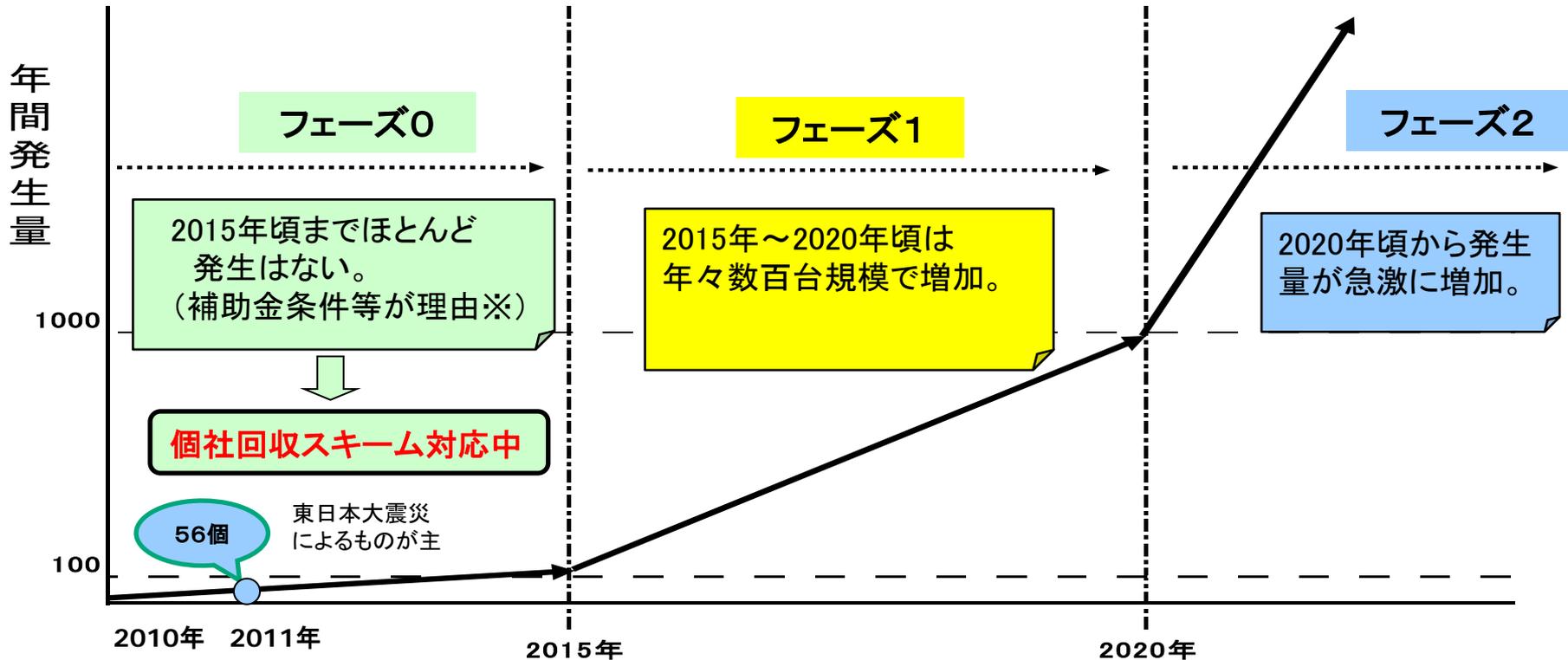
Get ADOBE® FLASH® PLAYER

Get ADOBE® READER®

■ <http://www.jarp.org/index.html>

解体事業者と最も関連の深い自再協のHPと各社HPをリンクさせ、取り扱いマニュアルを掲載

電池発生量予測と今後の検討の方向

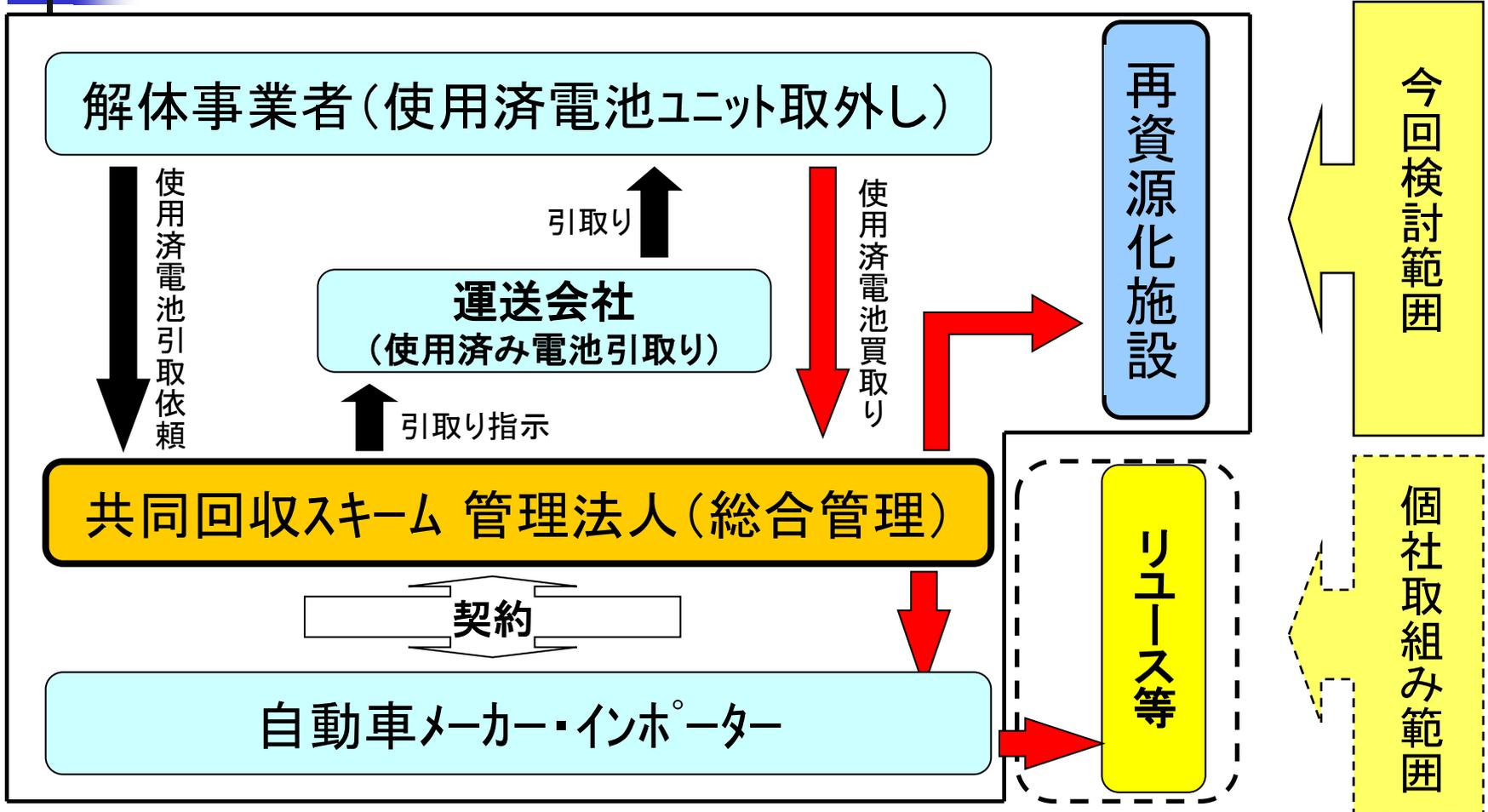


※補助金制度活用購入者 廃車期間制限例

自家用軽自動車4年、自家用普通・小型自動車6年以内に廃棄する場合は、補助金を返還する規定があるため、大破、天災以外の事由で廃車になりにくい。

- ・現在、定常的な発生はなく、各社回収スキームで対応中
- ・2015年以降 徐々に発生、2020年以降に発生量増の見込み
- ・共同スキームは、フェーズ0～1で検証を行い、要否も含め最終判断

回収スキームの基本的な考え方

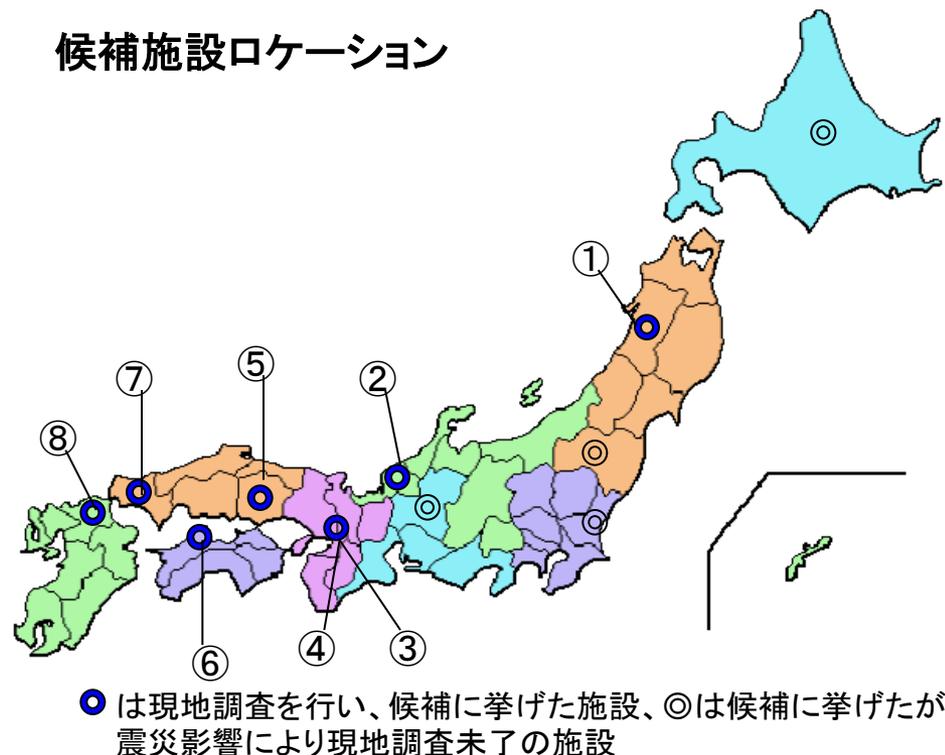


・自動車メーカー等の委託による共同回収スキーム管理法人での引き取りと再資源化(リユースは各社の取り組み)

再資源化施設検討状況

分類	特徴	候補施設
電炉	・放電、分解の前処理が不要	⑦ A社
製錬	・高度な資源回収が可能 ・放電、分解の前処理が必要 ・LIB大量処理の設備負荷耐性は検証が必要	① ⑤ B社 ② C社 ⑥ D社
焼却	・放電の前処理が不要 ・炉投入口サイズにより、分解の前処理が必要 ・使用済リチウムイオン電池大量処理の設備負荷耐性は検証が必要	③ E社 ④ F社 ⑧ G社

候補施設ロケーション

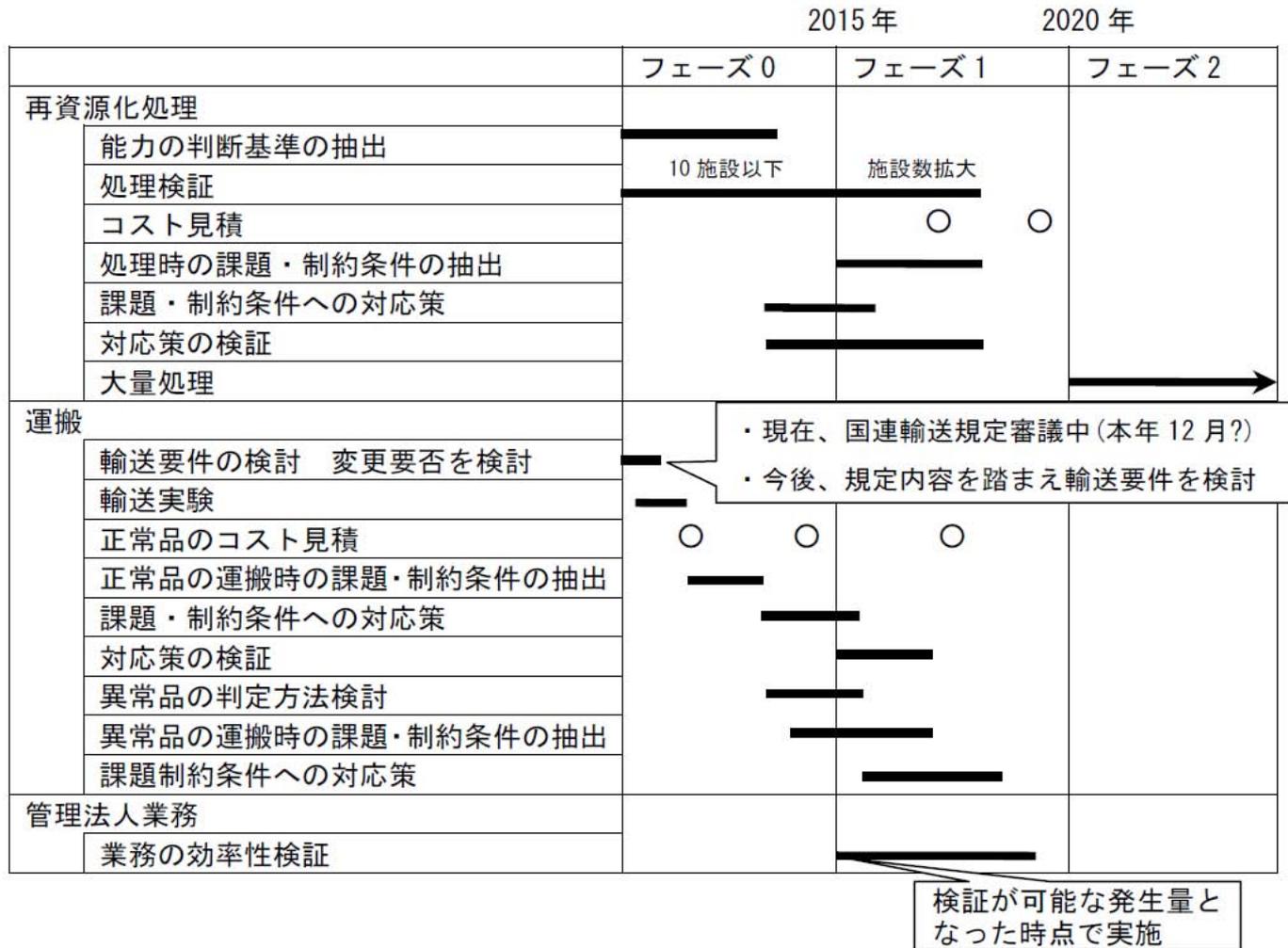


(注) 西日本に施設が集中しているが、今後の活動で対応施設開拓の可能性あり。
使用済リチウムイオン電池の発生により、試験を実施しながら候補を増やしていく。

・施設の現地調査・ヒヤリング等から、処理技術別に候補施設選定
(7社・8施設)

・今後、使用済電池による再資源化の実証テスト等が必要

検証項目とスケジュール



日本国内 自動車解体事業者様向け

HVバッテリー 回収・リサイクルマニュアル

(リチウムイオン電池)

プリウス α (ZVW40W系)

トヨタ自動車株式会社

2012年4月

- ・本マニュアルは、トヨタ自動車(株)の「HVバッテリー(リチウムイオン電池)」の回収・リサイクルマニュアルです。これは、日本国内の自動車解体事業者様にご活用いただくために作成したものです。
- ・HVバッテリーの回収・リサイクル、取りはずし方法等については、本マニュアルの該当する項目をご覧ください。必ず車種・型式をご確認の上、熟読していただき、安全な作業を行ってください。
- ・なお、トヨタ自動車(株)が国土交通省に届け出をした部品(HVバッテリー)以外は、トヨタ自動車(株)ではお引き取りいたしませんので、あらかじめご承知おきください。

※本マニュアルはトヨタのホームページ(<http://www.toyota.co.jp/>)に掲載しています。
トップページ>CSR・環境・社会貢献>環境への取り組み>HVバッテリーリサイクルの順にアクセスしご覧になれます。

http://www.toyota.co.jp/jpn/sustainability/environment/battery_recycle/

(注)本マニュアルの内容は予告なく変更する場合があります。
トヨタのホームページで最新の情報をご確認の上、ご活用ください。

■HVバッテリーを取りはずす際の注意点

ハイブリッド車には、通常の鉛電池と駆動用の高電圧電池(200V以上)の2種類のバッテリーが搭載されています。使用済みとなった車を解体する場合には、この2種類のバッテリーを取りはずしてください。通常の鉛電池の取扱いは、通常の自動車用鉛電池と同様に取りはずし処理をしてください。

1. HVバッテリーを取りはずす際の重機による解体の禁止
使用済みとなった車のHVバッテリーは基本的に充電状態にあり、HVバッテリー本体が破損した場合、スパークや発火、液漏れ事故の原因となるため、ニブラ(自動車解体機)や重機など、HVバッテリー本体を破損させる恐れのある方法で取り出すことは絶対にしないでください。
2. HVバッテリーの引取りをお断りする場合
HVバッテリーは高電圧を伴う自動車部品のため、本マニュアルに従った適切な取扱いが必要です。本マニュアルに従わず、HVバッテリーを分解したもの、あるいは重機等を使用して取りはずす等、不適切な取扱いによって損傷等を生じたHVバッテリーは非常に危険な状態となり、回収時等の事故発生の原因にもなりますので通常の方法ではお引取りできません。あらかじめご注意ください。

■ハイブリッド車には強力な磁石が用いられている部品があり、電子機器に大きな影響を与える恐れがありますので、作業時は十分注意してください。

ペースメーカー等、電子医療機器を装着している方は絶対に作業を行わないでください。キャッシュカード、プリペイドカード等、磁力の影響を受け故障する恐れのある磁気記録媒体を身に着けないでください。

目 次

1. はじめに.....	2
2. HVバッテリー (リチウムイオン電池)の回収・リサイクルシステム概要.....	3
3. HVバッテリー (リチウムイオン電池)の取扱い上の留意点.....	6
4. HVバッテリー (リチウムイオン電池)の液漏れ時の対応.....	7
5. HVバッテリー (リチウムイオン電池)の火災時の対応.....	7
6. HVバッテリー (リチウムイオン電池)の引取りをお断りする場合の事例.....	8
7. 高電圧作業中の標示板.....	10
8. HVバッテリー (リチウムイオン電池)の取りはずし方法.....	11

自動車リサイクル法の規則の一部を改正する省令が公布され、2012年2月1日から施行されています。
⇒解体事業者が使用済自動車から取りはずす必要があるものとして、
事前回収物品にリチウムイオン電池、ニッケル水素電池が追加されています。

1. はじめに

HVバッテリーは、トヨタハイブリッド自動車の駆動用バッテリーとして使用されたものです。
HVバッテリー内にはリチウムイオン電池、コンピュータ等を格納しています。
このHVバッテリーの内部は高電圧であり、また重量物ですので、本マニュアルを熟読の上、安全な作業を行ってください。



使用済みHVバッテリーの安全な回収のために

- (1) 事故車、水没車などではHVバッテリーに変形、漏電、漏液が発生している可能性がありますので、ご注意ください。

そのような車両からHVバッテリーを取りはずす際は感電、漏液に対して必要な保護具を装備するなど、安全確保のために十分ご注意ください。また、運搬についてもそのままの状態では運搬できません。

いずれの場合もトヨタHV引取受付センター (TEL ☎ 0120-39-8120)までご連絡ください。

- (2) サービスプラググリップを必ず引き抜いてください。(詳細はP.6ご参照)

まず最初に、取りはずし作業を行う前に、必ずサービスプラググリップを引き抜いてください。サービスプラググリップを抜かずに高電圧部位の解体、高電圧の配線(オレンジ色)およびそのコネクタの取りはずし、分解、切断などは生命にかかわるような重大な傷害を引き起こす恐れがあり、大変危険ですので、絶対に行わないでください。

- (3) リチウムイオン電池は消防法における危険物の扱い、および船舶安全法による安全確保のための専用容器への梱包が求められています。

電解液は炭酸エステルを主とする消防法の危険物第4類第2石油類に該当します。また、船舶安全法ではリチウムイオン電池はClass9に分類され、海上輸送時には専用の梱包容器への梱包が必要になりますので、適切な対応をお願いします。

- (4) 転売・譲渡・改造等をしないでください。

HVバッテリーは適切に回収されずに第三者が高電圧部位等に触れた場合、感電事故などが発生する恐れがあり大変危険です。

廃車より取りはずされたHVバッテリーは安全上の事故防止のため、速やかな回収を行っていますので、トヨタHV引取受付センター (TEL ☎ 0120-39-8120)までご連絡ください。

適切に回収されず、事故が起こる場合として、次のようなことが想定されます。

- 1) 適切に回収されず、不法投棄または放置され、第三者が高電圧部位に触れてしまい、感電事故が発生する。
- 2) 用途(専用のハイブリッド車)以外でHVバッテリーを使用(改造等を含む)し、感電事故、発熱・発煙・発火・爆発事故、炭酸エステルを主とする有機電解液漏出事故等が発生し、人体に重大な危害や周辺の物に損害を加える。

特に、転売・譲渡等を行いますと、相手方でこれらの危険性が認識されず、事故につながり易くなります。

トヨタ自動車(株)では転売・譲渡等による専用車両以外へのHVバッテリー使用(改造等を含む)による事故・損害等については責任を負いかねます。

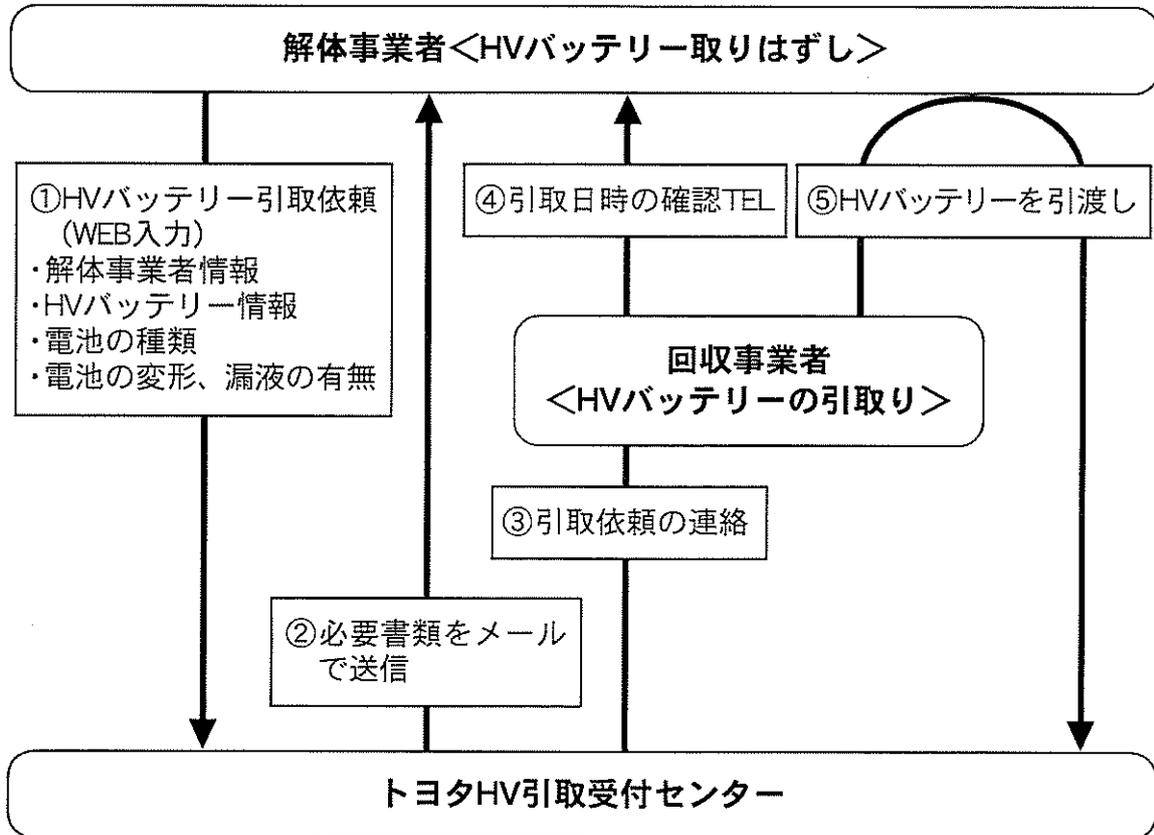
転売・譲渡等の結果、事故防止を目的とする使用環境の制限、使用条件の制限、設置据付条件の制限、使用前準備の制限、使用者の制限、予測される誤使用の禁止、保守・点検、異常時の処置等についての告知がされないことにより、その後の使用者等において危険性が認識されず、事故につながる恐れがありますので、転売・譲渡等を行わないでください。事故が起こった場合、転売・譲渡等を行った事業者等の責任が問われる可能性があります。

2. HVバッテリー (リチウムイオン電池)の回収・リサイクルシステム概要

- (1) HVバッテリーは、下図のような流れで引き取られ、リサイクルされます。
- (2) なお、HV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・発煙などの恐れがありますので、必ず取りはずしをお願いします。

①→⑤の順序でHVバッテリーは回収されます。

- ① 解体事業者様よりWEBでHVバッテリーの引取依頼を受け
- ② 引取依頼受付後、トヨタHV引取受付センターから解体事業者様へ必要書類をメールにて送信
- ③ トヨタHV引取受付センターより回収事業者へHVバッテリーの引取依頼を連絡
- ④ 後日、回収事業者より解体事業者様へHVバッテリーの引取日時を確認を電話にて実施
- ⑤ HVバッテリーを回収事業者へ引渡し



ホームページアドレス
<http://www.hv-recycle.jp/>(24時間受付)

(3) 解体事業者様の具体的な作業は以下のとおりお願いします。

- 1) HVバッテリーの取りはずし・保管
(P.6以降の「留意点・取りはずし方法」を必ずお読みください。)
- 2) ホームページからHVバッテリー引取依頼入力画面に入り、必要事項を入力してください。

ホームページアドレス
<http://www.hv-recycle.jp/>(24時間受付)

(注)インターネットへの接続環境が無い場合は電話でご連絡ください。(次頁参照)

- 3) 引取依頼後、トヨタHV引取受付センターより、必要書類をメール(添付ファイル)にてお送りします。
- 4) 後日、回収事業者が伺いましたら、メールにて送付された「HVバッテリー引取依頼票(事業者控-A票-)」を回収事業者に提示し検収印を受領してください。また、その際に取りはずし手数料を受け取ってください。
※領収書の発行等をお願いいたします。
(領収書の発行等が無い場合、取りはずし手数料はお支払い致しかねます。)

HVバッテリー取りはずし手数料：2,500円/個(消費税込み)
※金額は予告なく変更する場合がありますので、ご了承願います。

5) 引渡先に関する注意

解体事業者様が、トヨタHV引取受付センターに連絡することなく、独自に運送事業者に引き渡した場合は、すべての必要費用は解体事業者様のご負担となりますので、ご注意ください。

6) HVバッテリーの所有権

HVバッテリーの所有権は、解体事業者様が、回収事業者に引き渡した時点で、解体事業者様から移転するものとします。

7) HVバッテリーの梱包方法

- ・HVバッテリー内部に水、異物等が入らないように、送風口周辺(コンピュータ等)をビニールシート、ガムテープ等でカバーしてください。
- ・「サービスプラグ取外し済」とガムテープ等に明記し、回収事業者が確認できるように貼り付けてください。

リチウムイオン電池は消防法における危険物の扱い、および船舶安全法による安全確保のための専用容器への梱包が求められています。
HVバッテリーの梱包方法については、トヨタHV引取受付センターより必要書類とともにご送付・ご案内いたします。

<インターネットへの接続環境が無い場合の引取依頼方法>

- 1) トヨタHV引取受付センターにお電話ください。
その際に、HVバッテリーの状態(破損等)をお知らせください。
TEL. ☎ ^{サンキューハイブリッド} 0120-39-8120 FAX. 0565-24-0824
受付時間：9:00～12:00 13:30～17:00 (土日祝日等を除く)
- 2) トヨタHV引取受付センターより、「HVバッテリー引取依頼票(事業者記入用)」をFAXにてお送りしますので、必要事項を記入後、FAXにてご返送ください。
- 3) トヨタHV引取受付センターより必要書類をFAXにてお送りします。
- 4) 後日、回収事業者が伺いましたら、FAXにて送付された「HVバッテリー引取依頼票(事業者控-A票)」を回収事業者に提示し検収印を受領してください。また、その際に取りはずし手数料を受け取ってください。
※領収書の発行等をお願いいたします。
(領収書の発行等が無い場合、取りはずし手数料はお支払い致しかねます。)

リチウムイオン電池は消防法における危険物の扱い、および船舶安全法による安全確保のための専用容器への梱包が求められています。
HVバッテリーの梱包方法については、トヨタHV引取受付センターより必要書類とともにご送付・ご案内いたします。



リチウムイオンバッテリー
回収・リサイクルマニュアル
共通版

2012年5月 発行

目次

1. はじめに	1
(1) はじめに	1
(2) 安全に関する表記について	1
(3) 安全な回収のための重要事項	2
1) 高電圧回路の遮断	2
2) 転売・譲渡・改造等の禁止	2
2. リチウムイオンバッテリーリサイクルフロー概要	3
(1) リサイクルフロー	3
(2) お引取りに関する依頼及び注意事項	4
1) 取り外しマニュアル掲載ホームページアドレス	4
2) 荷姿の注意	4
3) 手数料のお支払い	4
4) リチウムイオンバッテリー引渡しに関する注意	4
5) リチウムイオンバッテリーの所有権	4
3. 安全な作業を行うための重要事項	5
(1) 特別教育、指名作業の義務付け	5
1) 労働安全衛生法	5
2) 電子医療機器装着者の作業禁止	5
(2) 高電圧作業上の注意	5
1) 警告	5
2) 高電圧ハーネス、機器の識別	5
3) 高電圧コネクタ、端子の処理	5
4) 作業中の携帯禁止品	6
5) 取り外したリチウムイオンバッテリーの保管	6
6) 「高電圧作業中」の表示	6
4. 液漏れへの対応	8
5. 引取りをお断りする事例	9

1. はじめに

(1) はじめに

本マニュアルは、当社が製造する電気自動車及び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。

安全に作業を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。

日産自動車（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。

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、絶対に転売・譲渡等は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、対応する取り外し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。

本マニュアル、及び各車種のリチウムイオンバッテリー取外しマニュアルは、日産自動車ホームページにも掲載しており、今後発売する車種についても順次掲載していきます。

URL: http://www.nissan-global.com/JP/ENVIRONMENT/A_RECYCLE/BATTERY

(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

ハイブリッド車や電気自動車は最大 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取依頼のお電話をしてください。

ご依頼先電話番号	ゼロエミ・コーポ
リチウムバッテリー回収受付窓口：0120-083-505	

② 資料の送付

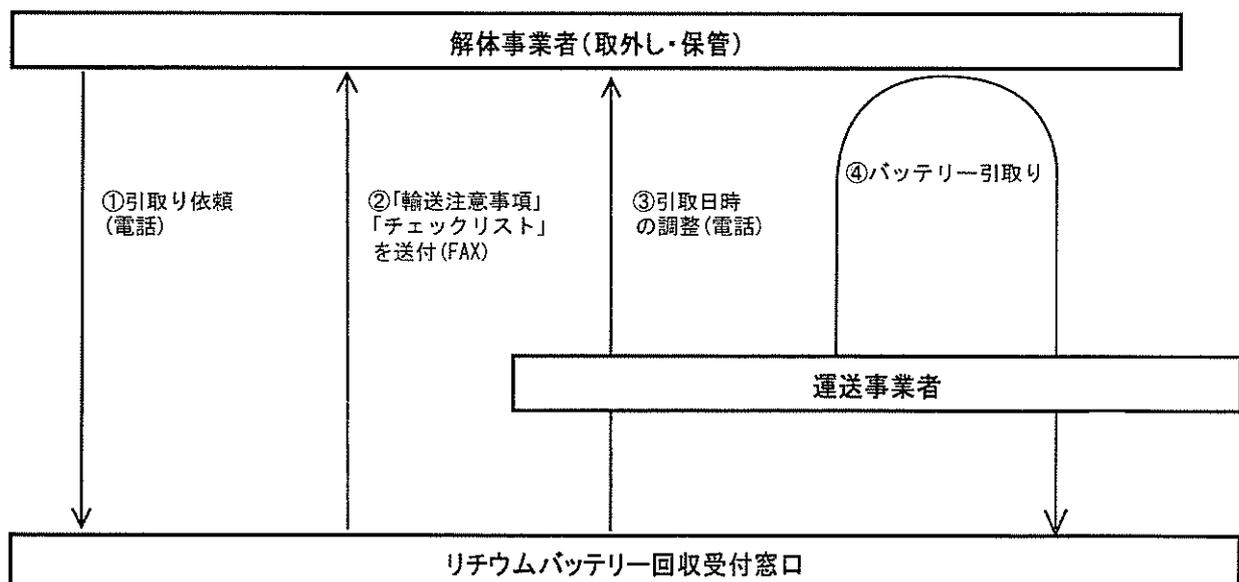
リチウムバッテリー回収受付窓口より必要な資料を送付します。

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取りの日時を調整します。

④ バッテリー引取り

指定した日時に運送事業者がバッテリーを引取りに参ります。



(2) お引取りに関する依頼及び注意事項

1) 取り外し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。

取り外しマニュアル掲載ホームページアドレス

http://www.nissan-global.com/JP/ENVIRONMENT/A_RECYCLE/BATTERY

2) 荷姿の注意

各取り外しマニュアルに沿った荷姿で梱包し、リチウムバッテリー回収窓口より送付された以下の帳票を各車種別の取り外しマニュアルに記載の指定箇所に貼り付けてください。

①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。

②チェックリスト

→リチウムイオンバッテリー引渡しの際、ドライバーの方と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：2,500円/個（消費税込）

電気自動車搭載リチウムイオンバッテリー：5,000円/個（消費税込）

*上記は2010年11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渡した場合、費用は全て解体事業者の負担に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

バッテリーの所有権は、解体事業者が運送業者に引渡した時点で解体事業者から日産自動車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。

- ・ハイブリッド車や電気自動車は高電圧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に、必ずポケットに入れて携帯すること。
- ・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。
- ・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、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（7 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るな！」の表示を行い、他の作業者にも注意を喚起する。

i-MiEV・ミニキャブ MiEV 駆動用 バッテリーリサイクル・ 回収マニュアル

目 次

リサイクル・回収マニュアル	-2	i-MiEV・ミニキャブ MiEV 駆動用バッテ リーの保管時の留意点	-4
はじめに	-2	i-MiEV・ミニキャブ MiEV 駆動用バッテ リーの運送形態 (荷姿) について	-4
i-MiEV・ミニキャブ MiEV 駆動用バッテ リーのリサイクル・回収システム概要	-3	約款	-6

リサイクル・回収マニュアル

M1008000800035

・このマニュアルは三菱自動車工業株式会社の「i-MiEV・ミニキャブ MiEV 駆動用バッテリー」のリサイクル・回収マニュアルです。

・駆動用バッテリーの取外し方法については、別ファイル「i-MiEV・ミニキャブ MiEV 駆動用バッテリーの取外し方法」の該当する項目をご覧ください。

車体から i-MiEV・ミニキャブ MiEV 駆動用バッテリーを取外す際の注意点

1. i-MiEV・ミニキャブ MiEV には、高電圧 (330 V) 回路を有しているため、取扱いを誤ると漏電、感電などの原因につながります。また、電気自動車の高電圧回路に関わる点検・整備を行う作業には、低圧電気取扱いの特別安全教育の受講が義務付けられています。
2. i-MiEV・ミニキャブ MiEV には、通常の鉛電池 12V (補機用バッテリー) と専用の高電圧電池 330V (駆動用バッテリー) の 2 種類のバッテリーユニットが搭載されています。使用済みとなった i-MiEV・ミニキャブ MiEV を解体する場合には、この 2 種類のバッテリーユニットを取外してください。通常の鉛電池の取扱いは、通常の自動車用鉛電池と同様に取外し、処理をしてください。
3. i-MiEV・ミニキャブ MiEV 駆動用バッテリーを取外す際の重機による解体の禁止

使用済みとなった車の駆動用バッテリーは基本的に充電状態にあり、バッテリーユニット本体が破損した場合、スパークや発火、液漏れ事故の原因となるため、ニブラー (自動車解体機) や重機など、駆動用バッテリー本体を破損させる恐れのある方法で取り出すことは絶対にしないでください。

4. i-MiEV・ミニキャブ MiEV 駆動用バッテリーの引き取りをお断りする場合
当マニュアルに従わず、意図的に駆動用バッテリーを分解したもの、あるいは重機等を使用して取外したために破損したものなどは、駆動用バッテリーの輸送時の安全性確保に支障をきたす恐れがあることから、引き取りをお断りする場合がありますので、あらかじめご注意ください。

1. はじめに

M1008000100036

三菱自動車工業株式会社では転売・譲渡等による専用車両以外への i-MiEV・ミニキャブ MiEV 駆動用バッテリー使用 (改造等を含む) による事故・損害等については責任を負いかねます。

転売・譲渡等の結果、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・譲渡等をされた解体業者様の製造物責任が問われる可能性がありますので、絶対に転売・譲渡等を行わないでください。

i-MiEV・ミニキャブ MiEV 駆動用バッテリー

廃車から i-MiEV・ミニキャブ MiEV 駆動用バッテリーを取外す際、および取外した後、絶対守っていただきたいこと。

(1) サービスプラグを必ず引き抜いてください (詳細は、別ファイル「i-MiEV・ミニキャブ MiEV 駆動用バッテリーの取外し方法」の該当する項目をご覧ください)。まず最初に、取外し作業を行う前に、必ずサービスプラグを引き抜いてください。サービスプラグを抜かずに高電圧部位の解体、高電圧の配線 (オレンジ色) およびそのコネクターの取外し、分解、切断などは生命にかかわるような重大な傷害を引き起こす恐れがあり、大変危険ですので、絶対に行わないでください。

(2) 絶対に転売・譲渡・改造等をしないでください。廃車より取り外された i-MiEV・ミニキャブ MiEV 駆動用バッテリーは安全上の事故防止のため、株式会社 リチウムエナジー・ジャパン により速やかに回収を行っていますので、回収にご協力ください。適切に回収されずに第三者が i-MiEV・ミニキャブ MiEV 駆動用バッテリーの高電圧部位に触れた場合に、感電事故などが発生する恐れがあり大変危険です。適切に回収されず、事故が起こる場合として、次のようなことが想定されます。

- 1) 適切に回収されず、不法投棄または放置され、第三者が高電圧部位に触れてしまい、感電事故が発生する。
- 2) 用途 (専用の i-MiEV・ミニキャブ MiEV 車) 以外で i-MiEV・ミニキャブ MiEV 駆動用バッテリーを使用 (改造等を含む) しますと、感電事故、発熱・発煙・発火・爆発事故等が発生し、人体に重大な危害を加える可能性があります。

特に、転売・譲渡等を行いますと、相手方でこれらの危険性が認識されず、事故につながり易くなります。車両から i-MiEV・ミニキャブ MiEV 駆動用バッテリーを取外した後は、速やかに株式会社 リチウムエナジー・ジャパン までご連絡をいただき、回収にご協力ください。

使用済みi-MiEV・ミニキャブ MiEV駆動用バッテリーの安全な回収にご協力を
 i-MiEV・ミニキャブ MiEV駆動用バッテリー内にはリチウムイオン電池、コンピュータ等を格納しています。
 このi-MiEV・ミニキャブ MiEV駆動用バッテリーの内部は高電圧であり、また重量物ですので、
 本マニュアルを熟読の上、安全な作業を行ってください。

ACB04682AB

2. i-MiEV・ミニキャブ MiEV 駆動用バッテリーのリサイクル・回収システム概要

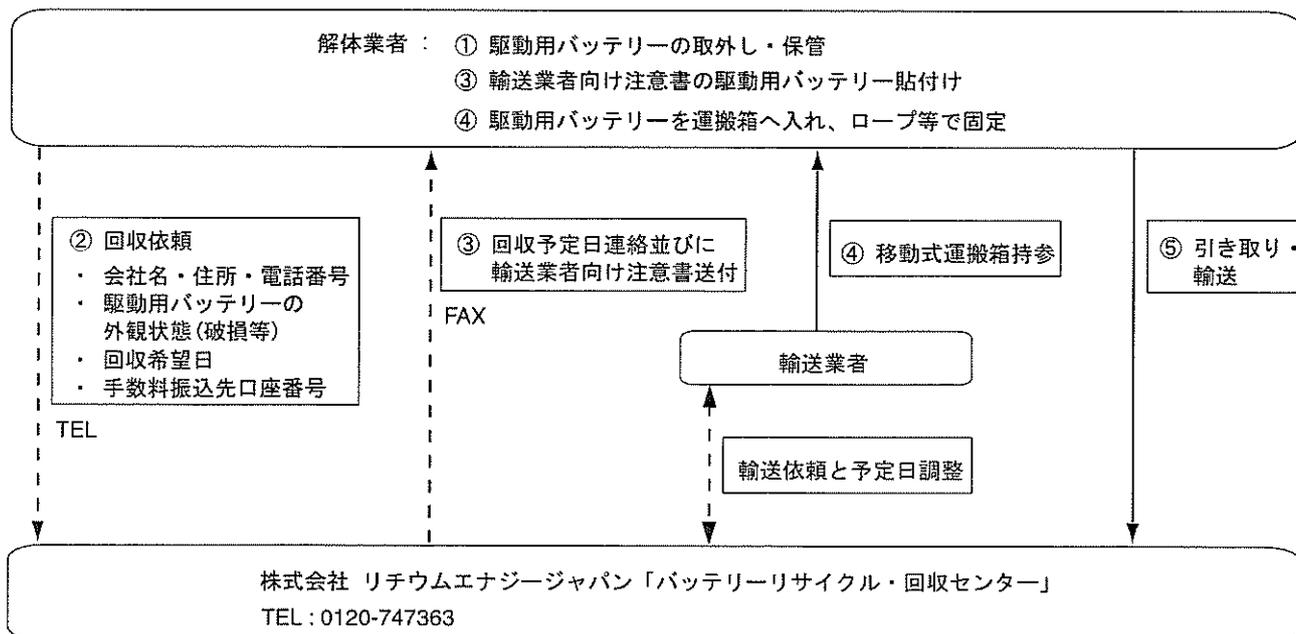
M1008000200033

- (1) i-MiEV・ミニキャブ MiEV 駆動用バッテリーは、リサイクル可能なものです。
 (2) なお、i-MiEV・ミニキャブ MiEV 駆動用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・発煙などの恐れがありますので、必ず取外して、株式会社リチウムエナジージャパン「バッテリーリサイクル・回収センター」に連絡してください。
 解体業者の皆様の具体的な作業は以下のとおりお願ひします。

- ① i-MiEV・ミニキャブ MiEV 駆動用バッテリーの取外し・保管
 (別ファイル「i-MiEV・ミニキャブ MiEV 駆動用バッテリーの取外し方法」を必ずお読みください。)
- ② 次の連絡先に電話して回収依頼を行ってください。その際に、i-MiEV・ミニキャブ MiEV 駆動用バッテリーの外観状態(破損等)をお知らせください。

連絡先：
 株式会社 リチウムエナジージャパン
 「バッテリーリサイクル・回収センター」
 TEL : 0120-747363

- ③ 回収予定日のご連絡と運送業者向け注意書を FAX しますので、注意書を i-MiEV・ミニキャブ MiEV 駆動用バッテリーに貼り付けていただくとお願いいたします。
- ④ 回収予定日以前に移動式運搬箱を運送業者持参致します。回収予定日までに i-MiEV・ミニキャブ MiEV 駆動用バッテリーを運搬箱へ入れるようお願い致します。運搬箱へは、クレーン等で吊り上げて入れたのち、ロープ等で固定をお願いします。
- ⑤ 回収予定日に運送業者が引き取りに伺いますので、運搬箱に入れた i-MiEV・ミニキャブ MiEV 駆動用バッテリーを引き渡してください。



ACB04732AB

駆動用バッテリー取り外し料金：5,000 円 / 個
 (消費税込み 2011 年 11 月現在)

※金額は予告無く変更する場合がありますので、ご了承願ひします。