

日本国内 自動車解体事業者様向け

駆動用バッテリー取り外しマニュアル 《リチウムイオン バッテリー 車種別編》

※本書と併せて「駆動用バッテリー回収マニュアル
(リチウムイオン バッテリー 共通編)」を必ずお読みください。



CR-Z (DAA-ZF2)

INTEGRATED
MOTOR ASSIST *IMA*

2019年7月

本田技研工業株式会社

INDEX.....

1. はじめに	2
2. 駆動用バッテリー高電圧回路作業の注意	3
3. 駆動用バッテリー取り外し作業手順	4
4. フレームNo.の位置	23
高電圧注意標示	巻末

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。

1.はじめに

このマニュアルは使用済みハイブリッド自動車廃棄時に、リチウムイオンバッテリーのリサイクルを目的として、リチウムイオンバッテリーの取り外しについて解説するものです。

本マニュアルに記載しているハイブリッド車の駆動用バッテリーにはリチウムイオンバッテリーを使用しています。リチウムイオンバッテリーの回収方法については、駆動用バッテリー共通の「駆動用バッテリー回収マニュアル(リチウムイオンバッテリー 共通編)」がありますので、そちらを必ずお読みください。

リチウムイオンバッテリーは、高電圧かつ重量物 のため、本書を熟読の上、安全に作業を行ってください。また、本作業を含め、高電圧部位を扱う作業を行っていただくにあたっては、事前に労働安全衛生法第59条ならびに労働安全衛生規則第36条により、特別教育の受講が義務付けられています。

駆動用バッテリーは、回収してリサイクルされますので、絶対に廃棄しないでください。自動車再資源化協力機構-JARP- のリチウムイオンバッテリー(LiB) 引取依頼システムにて依頼し、運送事業者に回収してもらってください。

また、以下については「駆動用バッテリー回収マニュアル(リチウムイオンバッテリー共通編)」を熟読の上、作業を開始してください。




- 高電圧回路作業の全般的な警告
- 高電圧回路作業を行う場所についての警告
- 駆動用バッテリー取り扱いおよび保管する場所の警告
- 駆動用バッテリー液漏れ時の対応方法
- 駆動用バッテリー火災時の対応

使用済自動車の再資源化等に関する法律施行規則の一部が改正されました。(第九条第二号)
解体業者による使用済自動車の再資源化に関する基準として、使用済自動車から取り外す必要のある部品にリチウムイオン電池、ニッケル・水素電池が追加されました。

(2012 年2 月1 日から施行)

■安全に関する表示について

※以下のシンボルマークのある項目は、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	指示に従わないと、死亡または重大な傷害に至るもの
 警告	指示に従わないと、死亡または重大な傷害に至る可能性があるもの
 注意	指示に従わないと、傷害を受ける可能性があるもの

2. 駆動用バッテリー高電圧回路作業の注意

リチウムイオンバッテリー取り外しに用いる備品、装備

作業を始める前に以下の備品・装備を準備して下さい。

- ・ 絶縁工具 (EN60900 適合品) : T レンチ、トルクスレンチ (T-25、T-27、T-30)、ソケットレンチ (8mm、10mm、12mm、14mm)、ラチェットハンドル、マイナスドライバ
- ・ 電圧測定器 (EN61010 適合品) : テスターおよびヒューズ付きリード棒
- ・ 絶縁手袋 (EN60900 適合品)



警告

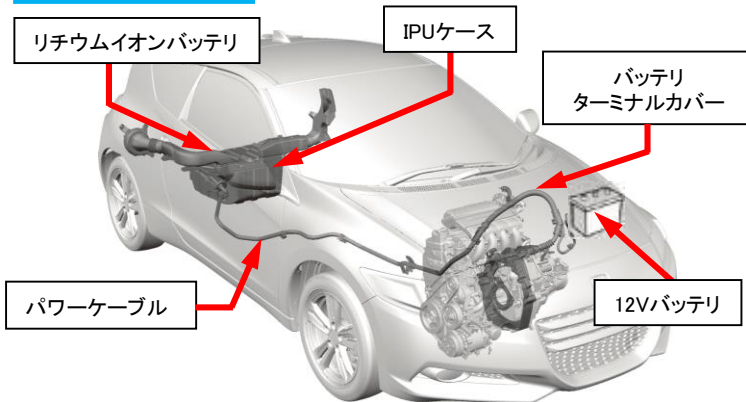
- 必ずイグニッションスイッチをOFF(“0”位置)にして下さい。

アイドリングストップシステム*が装備されているので、エンジンが停止していてもイグニッションスイッチがOFFであるとは限りません。誤操作等、予期せずイグニッションスイッチがONすることにより、遮断した高電圧が復活する恐れがあります。

*アイドリングストップシステムとは、停車した際にエンジンが自動的に停止し、発進時に自動的に再始動するシステム。

リチウムイオンバッテリー取り外し作業を含め「IMA システム」の高電圧部位を扱う作業を行っていただくにあたっては、事前に労働安全衛生法第59条ならびに労働安全衛生規則第36条により、特別教育の受講が義務付けられています。

高電圧部位



■は高電圧部位
高電圧部位を含む作業には ⚡ がついています。
また、高電圧回路のワイヤハーネスには橙色による識別がしてあります。



リチウムイオンバッテリー取り外し作業に関してご不明の点および、リチウムイオンバッテリー本体に異音や発熱等の異常がある場合は、下記にお問い合わせください。

本田技研工業(株) お客様相談センター 0120-112010(フリーダイヤル)
受付時間: 9時 ~ 12時 13時 ~ 17時

3. 駆動用バッテリー取り外し作業手順

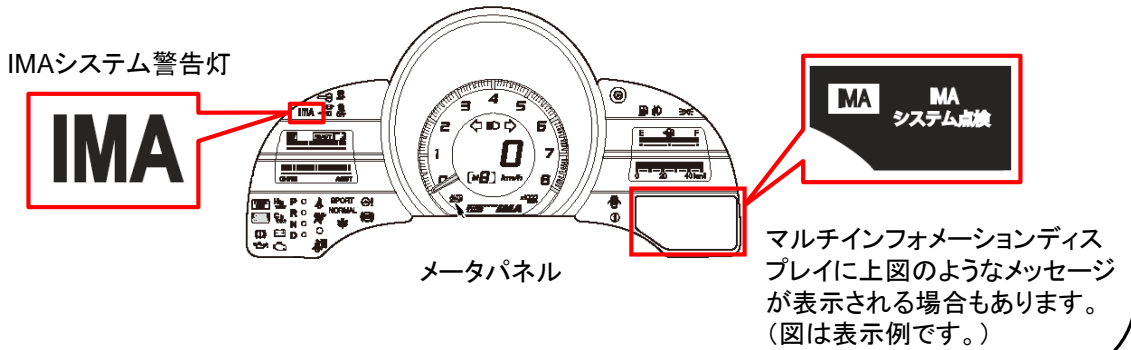


警告

- IMAシステム警告灯が点灯していたら、直ちに作業を中止し、下記に連絡してください。

イグニッションスイッチをONにしたとき、メータパネル内のIMAシステム警告灯が点灯した場合は、IMAシステムに何らかの異常があります。IMAシステムは高電圧を使用しています。IMAシステムに異常がある状態での取り外し作業は、絶対に行わないでください。直ちにイグニッションスイッチをOFFにし、必ず下記に連絡して指示に従ってください。

本田技研工業(株) お客様相談センター 0120-112010(フリーダイヤル)
受付時間: 9時～12時 13時～17時



(1) 使用備品・装備を準備し、イグニッションスイッチをOFFにする

※ CVT車はセレクトレバーをPポジションにしてからOFFにしてください。

リチウムイオンバッテリー取り外しに用いる備品、装備

作業を始める前に以下の備品・装備を準備して下さい。

- ・ 絶縁工具 (EN60900 適合品) : T レンチ、トルクスレンチ (T-25、T-27、T-30)、ソケットレンチ (8mm、10mm、12mm、14mm)、ラチェットハンドル、マイナスドライバ
- ・ 電圧測定器 (EN61010 適合品) : テスターおよびヒューズ付きリード棒
- ・ 絶縁手袋 (EN60900 適合品)



警告

- 必ずイグニッションスイッチをOFF(“0”位置)にしてください。

アイドリングストップシステム*が装備されているので、エンジンが停止していてもイグニッションスイッチがOFFであるとは限りません。誤操作等、予期せずイグニッションスイッチがONすることにより、遮断した高電圧が復活する恐れがあります。

*アイドリングストップシステムとは、停車した際にエンジンが自動的に停止し、発進時に自動的に再始動するシステム。



イグニッションキー装着車

1. [イグニッションキー装着車]

イグニッションスイッチをOFFにしてキーを抜く。

※ キーが抜けない場合は、手順(2)から作業を行ってください。



Hondaスマートキー装着車

[Honda スマート キー装着車]

イグニッションスイッチをOFFにする。

2. イグニッションスイッチOFF後5分間以上放置する。



警告

- イグニッションスイッチOFF後、5分間は作業を行わないで下さい。

イグニッションスイッチOFF後、コンデンサ等に蓄えられた電荷の放電に約5分間かかります。高電圧遮断直後の作業は短絡による発火、発煙、破裂および感電等の恐れがあります。

(2) 12Vバッテリーターミナルを切り離す

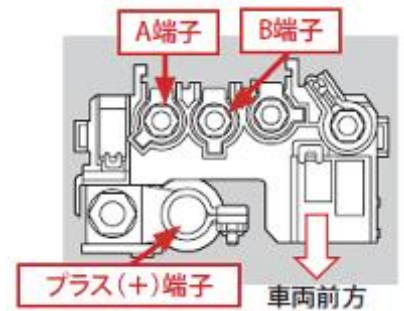
※ バッテリー端子は、必ずマイナス(-)端子から切り離す。



1. 12Vバッテリーから、マイナス(-)端子側のケーブルを外す。



2. バッテリーターミナルのカバーを外して、図のA端子またはB端子を外す(または切断する)。



3. 12Vバッテリーの接続を外した後、5分以上放置する。

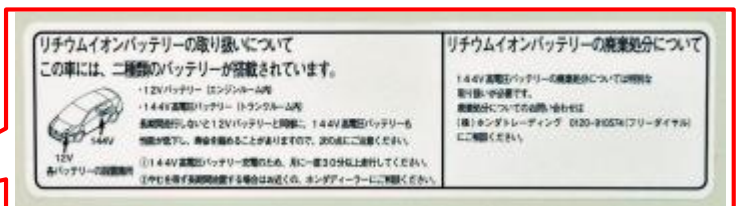
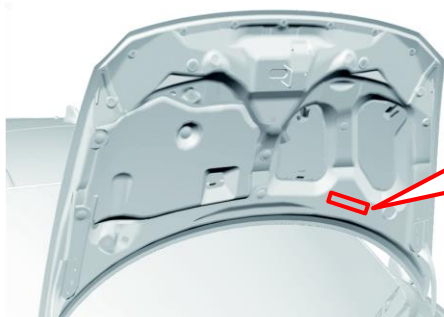


警告

- 12Vバッテリーの接続を外した後、5分間は作業を行わないで下さい。

12Vバッテリーの接続を外した後、コンデンサ等に蓄えられた電荷の放電に約5分間かかります。高電圧遮断直後の作業は短絡による発火、発煙、破裂および感電等の恐れがあります。

【参考】リチウムイオン搭載車には以下のラベルが貼付されています。



リチウムイオンバッテリーについての説明ラベルです。本書の手順に従って下さい。

(3) カーゴ内装を取り外す

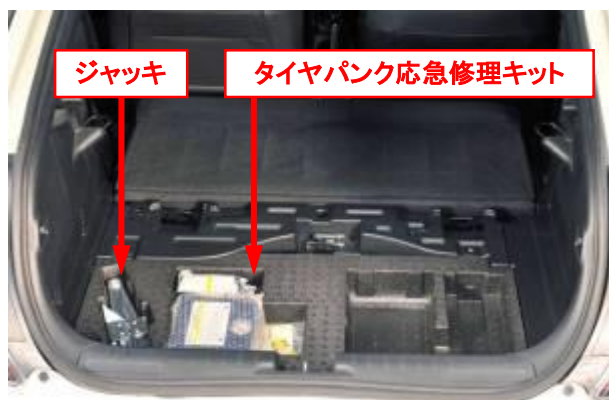
1. フロアリッド固定クリップ(2ヶ所)を外す。



2. フロアリッドを持ち上げて取り外す。



3. ジャッキやタイヤパンク応急修理キットなどを取り出す。



4. カーゴフロアボックスを取り外す。



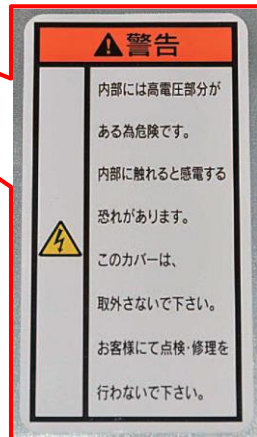
【参考】IPUカバー上面には以下のラベルが貼付されています。



カーゴフロアボックスを取り外した状態

リチウムイオンバッテリーの廃棄処分について
この 144V 高電圧バッテリーの廃棄処分については、特別な取り扱いが必要です。廃棄処分についてのお問い合わせは、
(株)ホンダ トレーディング TEL 0120-910574 (フリーダイヤル) にご連絡ください。

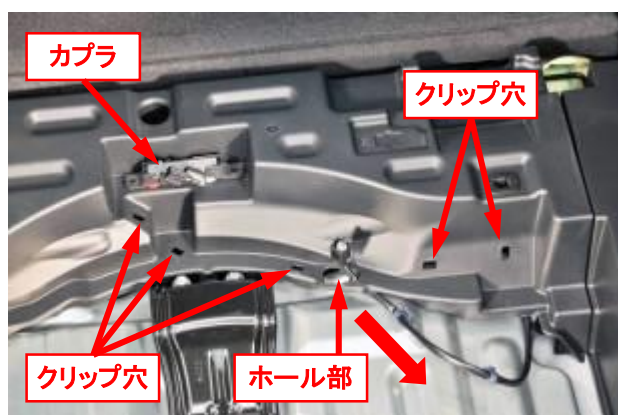
リチウムイオンバッテリー廃棄処分についての指示ラベルです。
本書の手順に従って下さい。



高電圧部位についてのコーションです。
本書の手順に従って下さい。



5. IPUダクトカバーを取り外す。
Hondaスマートキー装備車は、IPUダクトカバーに固定されているワイヤハーネスを取り外してから、IPUダクトカバーを取り外す。



- ・ワイヤハーネスはカプラの接続を外し、クリップ(5ヶ所)を外して、IPUダクトカバーのホール部から引き出す。(Hondaスマートキー装備車)



- ・IPUダクトカバーは引き上げて外す。



- ・IPUダクトカバーを取り外した状態。



6. リヤパネルライニングを取り外す。
(写真は室内から車両後方を見た状態)



7. 左のカーゴサイドライニングを取り外す。カーゴエアライト装備車は、カーゴエアライトカプラの接続を外す。



カーゴ エア ライト
カプラ



8. 右のカーゴサイドライニングを取り外す。

(4) IPU冷却エアダクトを取り外す

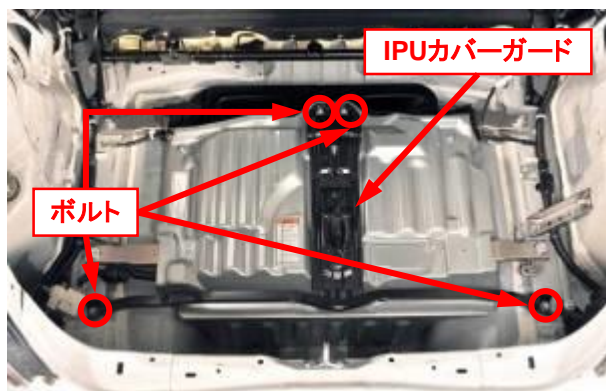
1. 車両左側のIPU冷却インレットダクトを取り外す。



2. 車両右側のIPU冷却アウトレットダクトを取り外す。



(5) IPUカバー ガードを取り外す



1. 固定ボルト(4ヶ所)を外し、IPUカバーガードを取り外す。



- ・ IPUカバーガードを取り外した状態。

(6) リチウムイオンバッテリーのメインスイッチリッドを取り外す



1. メインスイッチリッドを確認する。

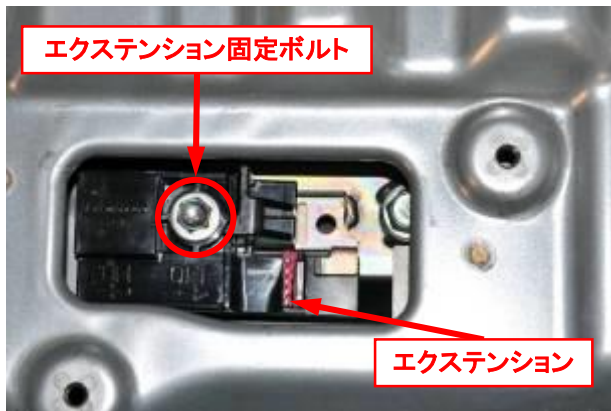


2. メインスイッチリッドの固定ボルト(2ヶ所)を外す。

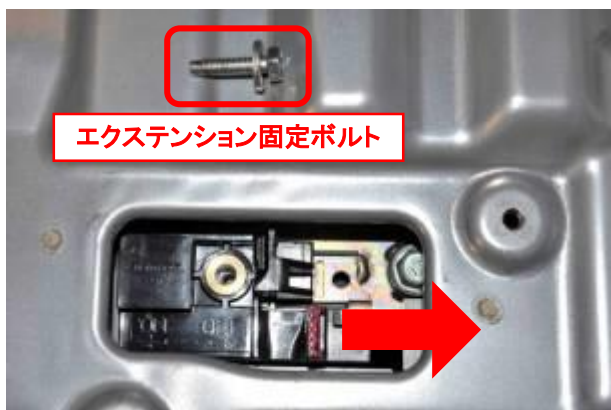


3. メインスイッチリッドを取り外す。

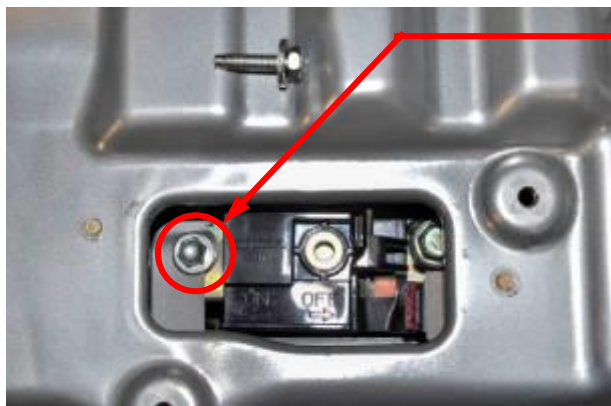
(7) リチウムイオンバッテリーのメインスイッチをOFFにする



1. エクステンション固定ボルトを取り外す。



2. エクステンションを矢印の方向にスライドさせ、メインスイッチをOFFにする。(メインスイッチ本体はエクステンションの下にあり、エクステンションを矢印方向にスライドさせることにより、OFFにできる)。



3. エクステンション下のボルトが見えていることを確認する。

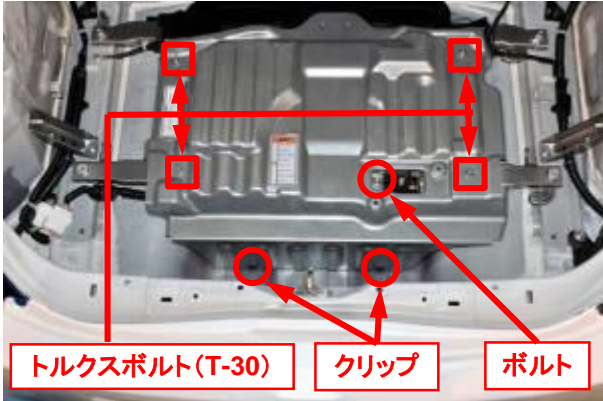
4. メインスイッチをOFFにして5分以上放置する。



● メインスイッチのOFF後、5分間は作業を行わないで下さい。

メインスイッチOFF後、コンデンサ等に蓄えられた電荷の放電に約5分間かかります。高電圧遮断直後の作業は短絡による発火、発煙、破裂および感電等の恐れがあります。

(8) IPUカバーを取り外す



1. IPUカバー上面のトルクスボルト(4ヶ所)、メインスイッチOFF時に見えることを確認したボルトおよびカバー後方下側にあるクリップ(2ヶ所)を外す。

※ 取り外したIPUカバーは、バッテリー取り外し後に保護カバーとして使用するのので、廃棄しないでください。



- 規格「EN60900」に適合する絶縁手袋および絶縁工具を使用して下さい。

リチウムイオンバッテリーの取り外しは高電圧回路の作業を伴うので、短絡による発火、発煙、破裂および感電等の恐れがあります。



- ・ 高電圧部位を含む作業を示します。



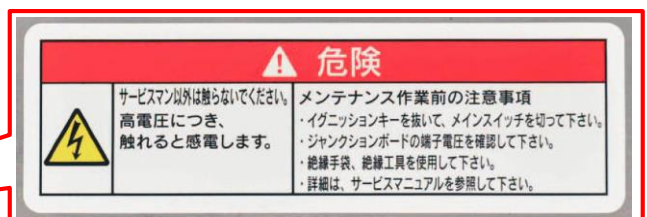
- ・ 絶縁手袋の着用が必要な作業を示します。必ず絶縁手袋を着用して下さい。



2. 絶縁手袋(規格「EN60900」適合品)を着用し、IPUカバーを取り外す。



【参考】IPUカバーを外すと、PCUカバー上面には以下のラベルが貼付されています。



高電圧部位の作業についてのコーションです。本書の手順に従って下さい。

(9) リチウムイオンバッテリーの電圧を確認する



警告

- 規格「EN60900」に適合する絶縁手袋および絶縁工具を使用して下さい。
- 電圧測定は規格「EN61010」に適合するテスターおよびヒューズ付きリード棒を使用して下さい。

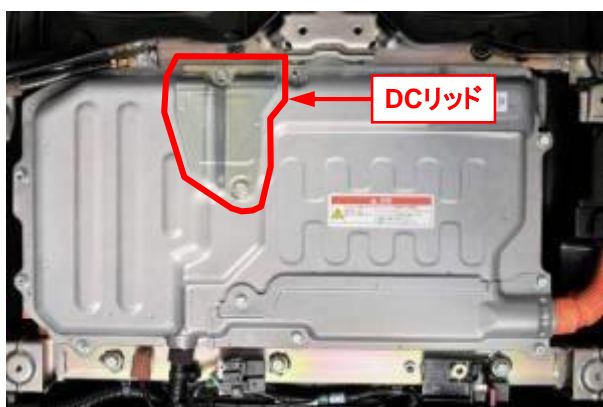
リチウムイオンバッテリーの取り外しは高電圧回路の作業を伴うので、短絡による発火、発煙、破裂および感電等の恐れがあります。



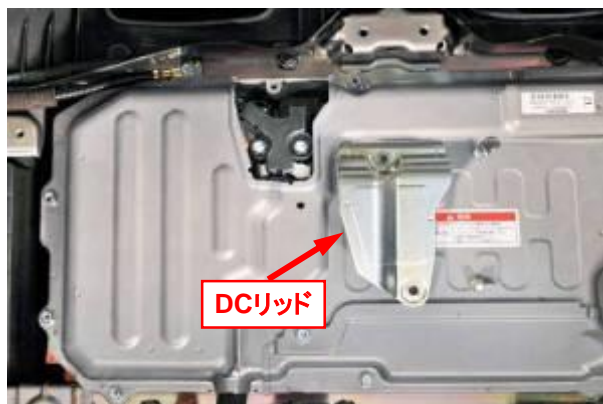
- ・ 高電圧部位を含む作業を示します。



- ・ 絶縁手袋の着用が必要な作業を示します。必ず絶縁手袋を着用して下さい。



1. ボルト(2ヶ所)を外し、PCUカバーからDCリッドを取り外す。





2. 絶縁マイナスインスライバを使用して、高電圧端子カバーを外す。



3. 高電圧端子間の電圧を、左図の位置で測定し、端子電圧が0Vであることを確認する。



警告

- メインスイッチのOFF後、5分間以上経過しても0Vであることが確認できない等の以上があった場合は、作業を中断し、ただちに本田技研工業(株)お客様相談センター 0120-112010(フリーダイヤル)までご連絡ください。

メインスイッチにより高電圧が遮断されていない場合、不用意な作業を行うと、短絡による発火、発煙、破裂および感電等の恐れがあります。

(10) 三相線リッドを取り外す



警告

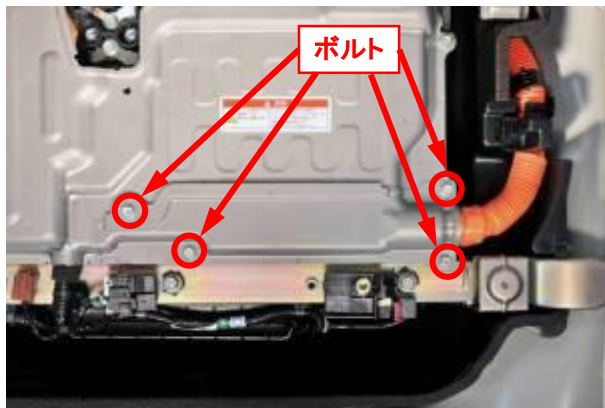
- 規格「EN60900」に適合する絶縁手袋および絶縁工具を使用して下さい。
リチウムイオンバッテリーの取り外しは高電圧回路の作業を伴うので、短絡による発火、発煙、破裂および感電等の恐れがあります。



・高電圧部位を含む作業を示します。



・絶縁手袋の着用が必要な作業を示します。必ず絶縁手袋を着用して下さい。



1. 三相線リッド固定ボルト(4ヶ所)を外す。



2. 三相線リッドを取り外す。



(11) パワーケーブル、ワイヤを取り外す



警告

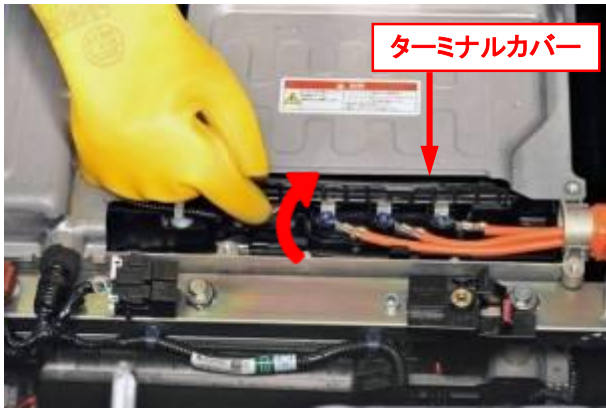
- 規格「EN60900」に適合する絶縁手袋および絶縁工具を使用して下さい。
リチウムイオンバッテリーの取り外しは高電圧回路の作業を伴うので、短絡による発火、発煙、破裂および感電等の恐れがあります。



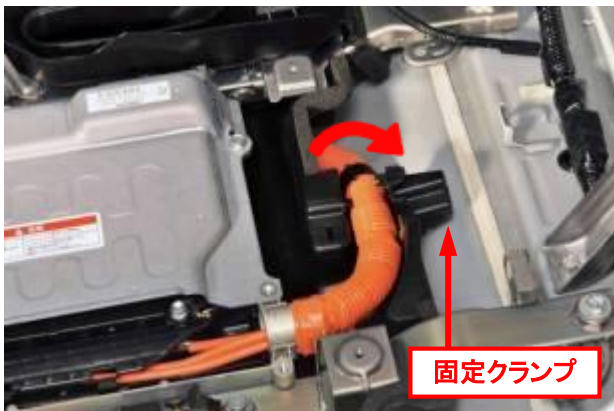
- ・ 高電圧部位を含む作業を示します。



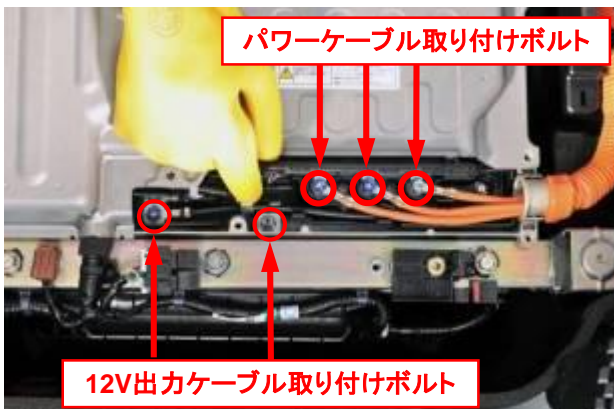
- ・ 絶縁手袋の着用が必要な作業を示します。必ず絶縁手袋を着用して下さい。



1. ターミナルカバーを開ける。



2. パワーケーブル固定クランプを開ける。

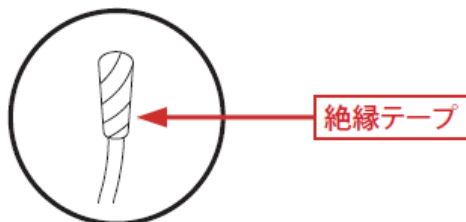


3. 取り付けボルトを外し、12V出力ケーブル（黒）と パワーケーブル（オレンジ：3ヶ所）を取り外す。





- ・ 取り外したパワーケーブルは1本取り外すごとに絶縁テープを巻き付け、絶縁処理をする。



(12) IPUアースケーブルおよびハーネスカプラを取り外す



- 規格「EN60900」に適合する絶縁手袋および絶縁工具を使用して下さい。
リチウムイオンバッテリーの取り外しは高電圧回路の作業を伴うので、短絡による発火、発煙、破裂および感電等の恐れがあります。



- ・ 高電圧部位を含む作業を示します。



- ・ 絶縁手袋の着用が必要な作業を示します。必ず絶縁手袋を着用して下さい。



1. IPUアースケーブル固定ボルトを外して、IPUアースケーブルを車両から取り外す。



2. IPUハーネスカプラの接続を外し、車両側ハーネスから取り外す。



(13) リチウムイオンバッテリーを取り出し、IPUカバーを取り付ける



警告

- 規格「EN60900」に適合する絶縁手袋および絶縁工具を使用して下さい。
リチウムイオンバッテリーの取り外しは高電圧回路の作業を伴うので、短絡による発火、発煙、破裂および感電等の恐れがあります。



- ・ 高電圧部位を含む作業を示します。



- ・ 絶縁手袋の着用が必要な作業を示します。必ず絶縁手袋を着用して下さい。



1. IPUフレーム締め付けボルト(4ヶ所)を外し、2人以上でバッテリーを車内から取り出す。



2. 車体から取り外したバッテリーにIPUカバーを取り付ける。



以上で、駆動用バッテリー取り外し作業完了です。

※ メインスイッチリッドは再装着されておらずメインスイッチがOFFであることを確認してください。



警告

- リチウムイオンバッテリーは必ず2人以上で取り出して下さい。
リチウムイオンバッテリーは約30kgの重量があるため、落下した場合、身体に重大な障害を負う危険性があります。
- リチウムイオンバッテリーは本書で指示する以上の解体を行わないでください。
リチウムイオンバッテリー内部にある電池セルは電圧を有する場合がありますので、本書で指示する(上の写真)以上の解体を行うと、短絡による発火、発煙、破裂および感電等の恐れがあります。

※ 自動車再資源化協力機構-JARP-:リチウムイオンバッテリー引取依頼システムの引き渡し方法に従い運送事業者のトラックに積載してください。
(梱包用の網パレットは運送事業者が持参致します。)

4. フレームNo.の位置

自動車再資源化協力機構 -JARP- のリチウムイオンバッテリー(LiB)引取依頼システム記入時に必要なフレームNo.は、下記を参考にご記入ください。

■ フレームNo.

エンジンルーム内の刻印または助手席側ドアピラーのプレートに型式およびフレームNo.が表示されています。前3ケタが型式、後の7ケタ数字がフレームNo.です。

表示例:ZF2 - XXXXXXX(7桁の数字)



高電圧注意標示

担当

！ 触るな！

作 業 中

高 電 圧 



高 電 圧

作 業 中

触るな！

担当 _____

拡大コピーをとり、よく見える場所に貼るなどしてご活用ください。