

BMW 3シリーズ 330e リチウムイオンバッテリー搭載車

プラグインハイブリッド車 高電圧バッテリー 取外し作業マニュアル

概要

- 本マニュアルは、ドイツBMW社（BMW AG）で製造され、ビー・エム・ダブリュー株式会社が輸入したBMW 3シリーズ 330e 車（プラグ イン ハイブリッド モデル）用 リチウム イオン バッテリーの取り外し作業マニュアルです。
- 廃車時の取り外し作業以外の目的で、本書を使用しないでください。
- 記載されている方法以外で、取り外し作業を行って感電や、負傷したり、あるいはリチウム イオン バッテリーを損傷した場合、ビー・エム・ダブリュー株式会社は一切保証いたしません。
- 記載されている以外の部品には絶対に触れないでください。



【注意!】

取り外し作業を開始する前に、下記「高電圧バッテリー回収・リサイクルマニュアル」を必ず熟読して、内容および注意事項をよく理解してください。

※「高電圧バッテリー回収・リサイクルマニュアル」

http://bmw-japan.jp/recycle/recycle_law4.html

- 取り外し作業では、高電圧部品を取り扱います。
- 感電や負傷する恐れがありますので、必ず電気作業についての専門の教育を受けた、または労働衛生安全規則に基づく「低圧電気取扱い業務特別教育」を受講した有資格者が取り外し作業を行うようにしてください。
- リチウムイオンバッテリーは非常に重量（約90キロ）があります。
- 取り外し時や運搬時には1人ではなく、必ず複数名と共同で取り外し作業を行ってください。
- 取り外し作業中は、必ず絶縁手袋を着用して作業してください。
- 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恐れがあるので、車両の作業は絶対に行わないでください。

準備する物

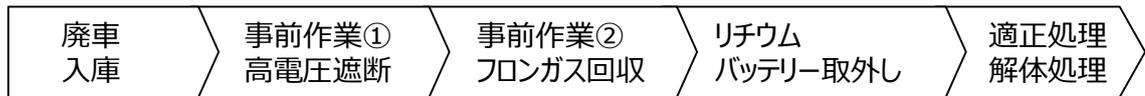
通常の工具以外に下記の用意をしてください。

- 絶縁ゴム手袋（600Vまでの低圧作業用）
- 絶縁安全靴
- 帯電ヘルメット
- 作業協力者（複数名）
- エンジン クレーン
- フォーク リフト

本マニュアルの記載事項は予告なく変更することがあります。
作業前に必ず最新の情報を弊社のウェブサイトにてご確認ください。

作業順序 手順概要

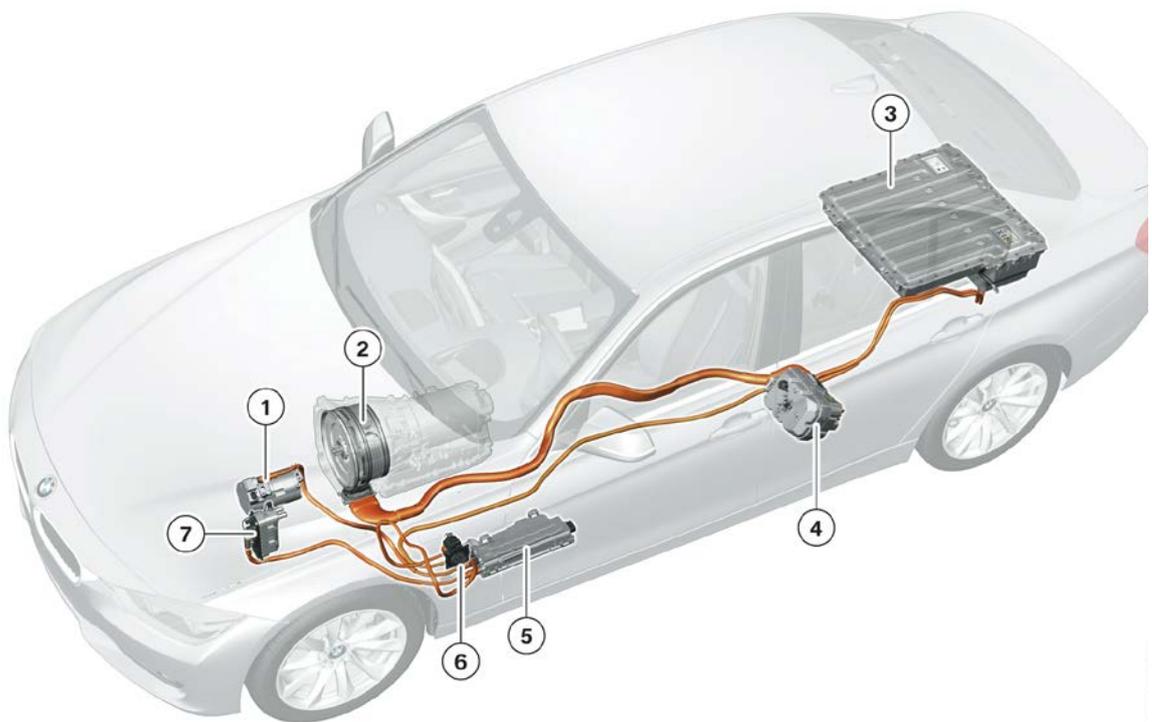
作業の安全確保のために、以下の順序での作業を必ず守ってください。



高電圧ハーネス

高電圧ハーネス、コネクタはオレンジ色で統一されています。不用意に触れないようにしてください。

高電圧系構成部品



- ① 電動エアコン コンプレッサー
- ② モーター
- ③ リチウムイオンバッテリー
- ④ コントロールユニット
- ⑤ コントロールユニット
- ⑥ 100V 出力
- ⑦ ヒーター

本マニュアルの記載事項は予告なく変更することがあります。
作業前に必ず最新の情報を弊社のウェブサイトにてご確認ください。



BMW 330e



スタート/ストップボタンを押して、
メーターの点灯を確認する。

BMW 330e



本マニュアルの記載事項は予告なく変更することがあります。
作業前に必ず最新の情報を弊社のウェブサイトにてご確認ください。

廃車
入庫

事前作業①
高電圧遮断

事前作業②
フロンガス回収

リチウム
バッテリー取外し

適正処理
解体処理



2

BMW 330e



2

3

再度、スタート/ストップボタンを押して、メーターの消灯を確認する。

放置時間：5分間



5 min

本マニュアルの記載事項は予告なく変更することがあります。
作業前に必ず最新の情報を弊社のウェブサイトにてご確認ください。

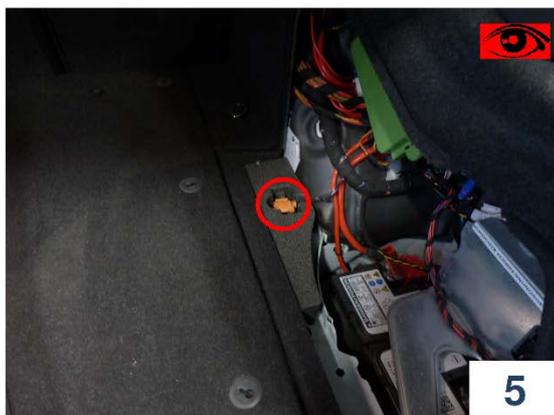


BMW 330e



BMW 330e

ラゲッジルーム右側のトリムを外す。
緑色のサービスコネクタを確認。
画像ではオレンジ色。



本マニュアルの記載事項は予告なく変更することがあります。
作業前に必ず最新の情報を弊社のウェブサイトにてご確認ください。



BMW 330e

緑色のサービスコネクタを引いて接続を解除する。

(画像ではオレンジ色)

不用意に再接続されないように、穴の部分に南京錠等を差し込む。

南京錠の鍵は作業者が管理する。

。



BMW 330e

再度、スタート/ストップボタンを押す。



赤い警告表示を確認する。

「高電圧システム オフ」

もしくは

「High-voltage system deactivated」

と表示される。

(車両の表示言語により他言語の場合もあります。その場合は警告灯を確認)



9

BMW 330e

再度スタート/ストップボタンを押して、メーターが消灯されたのを確認する。



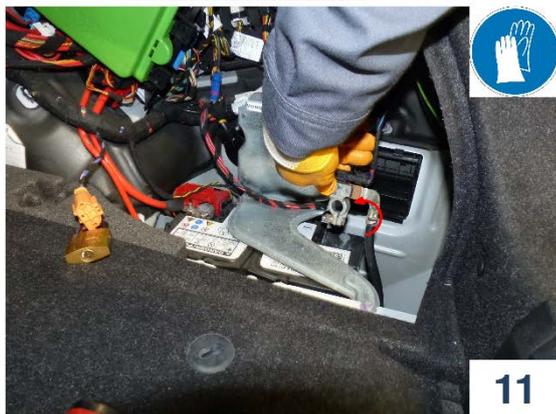
9

10



5 min

放置時間：5分



11

BMW 330e

注意！
以降の作業は絶縁ゴム手袋を
はめて作業してください。

ラゲッジルーム右側にある
12Vバッテリーのマイナス接続を
解除する。



12

トランクルームのフロアトリムを外す。



12

BMW 330e



13

バンパー側のトリムを外す。

本マニュアルの記載事項は予告なく変更することがあります。
作業前に必ず最新の情報を弊社のウェブサイトにてご確認ください。



14

BMW 330e

プラグを外して、ラゲッジガード
パネルを外す。



15



16

BMW 330e



16

本マニュアルの記載事項は予告なく変更することがあります。
作業前に必ず最新の情報を弊社のウェブサイトにてご確認ください。



BMW 330e

ラゲッジルーム、右側、左側のトリムを外すために、プラグ、ボルト類を外していく。



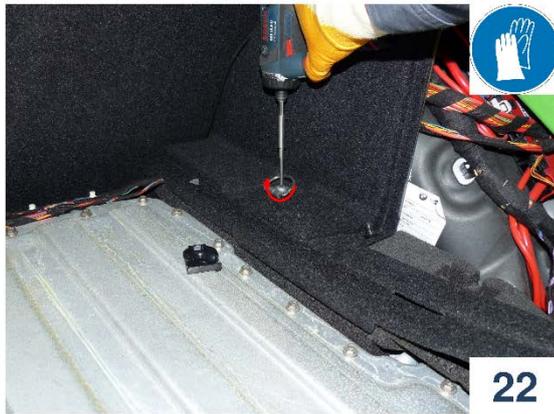
BMW 330e



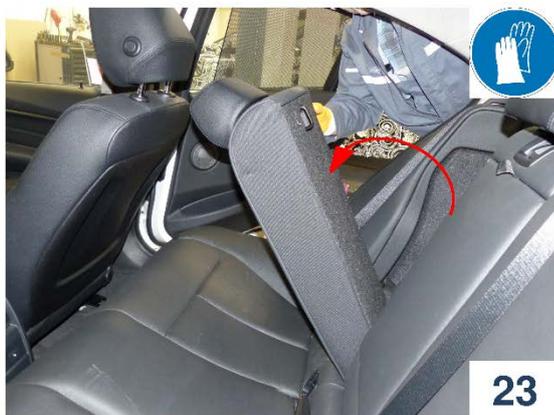
本マニュアルの記載事項は予告なく変更することがあります。
作業前に必ず最新の情報を弊社のウェブサイトにてご確認ください。



BMW 330e



BMW 330e



左右のレバーを引いて、後席シートを倒す。



BMW 330e



BMW 330e



本マニュアルの記載事項は予告なく変更することがあります。
作業前に必ず最新の情報を弊社のウェブサイトにてご確認ください。



BMW 330e



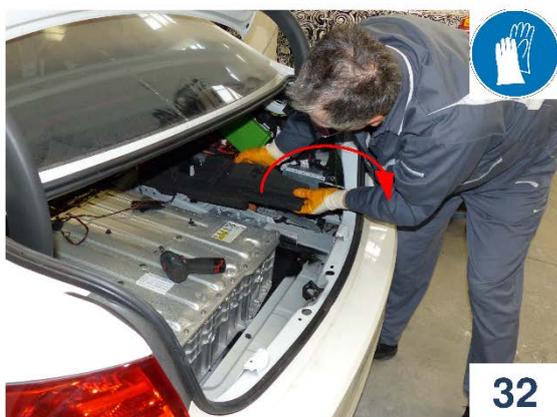
BMW 330e



本マニュアルの記載事項は予告なく変更することがあります。
作業前に必ず最新の情報を弊社のウェブサイトにてご確認ください。



BMW 330e

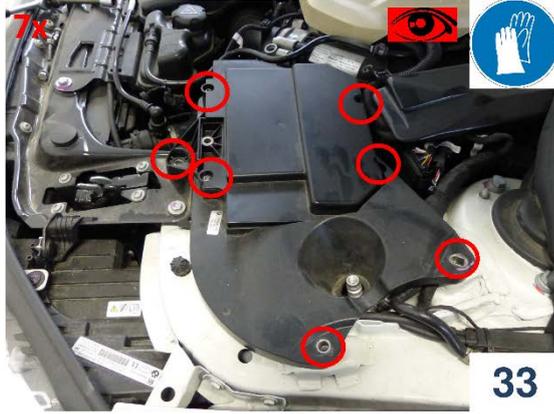


BMW 330e



フロント補助バッテリー(12V)を外して、フロンガスを回収する。

本マニュアルの記載事項は予告なく変更することがあります。
作業前に必ず最新の情報を弊社のウェブサイトにてご確認ください。



BMW 330e



BMW 330e



本マニュアルの記載事項は予告なく変更することがあります。
作業前に必ず最新の情報を弊社のウェブサイトにてご確認ください。

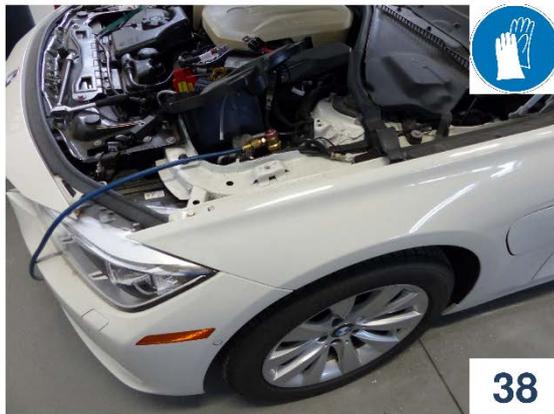


37

BMW 330e



38



38

BMW 330e



39

フロンガス回収後、車両をリフトアップして、床下カバーを取り外す。
(作業イメージなし)

冷却ラインのコネクタを外す。



40

BMW 330e



41



42

BMW 330e



42

本マニュアルの記載事項は予告なく変更することがあります。
作業前に必ず最新の情報を弊社のウェブサイトにてご確認ください。



高電圧バッテリーのコネクター接続を解除する。

黒いピンを抜いて、オレンジのコネクターのスライドロックをずらし、外す。

43

BMW 330e



43



44

BMW 330e

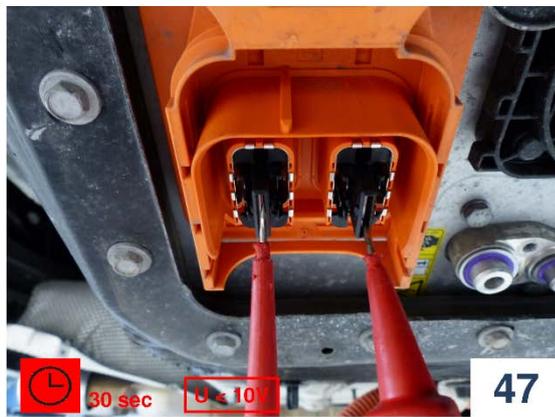


45

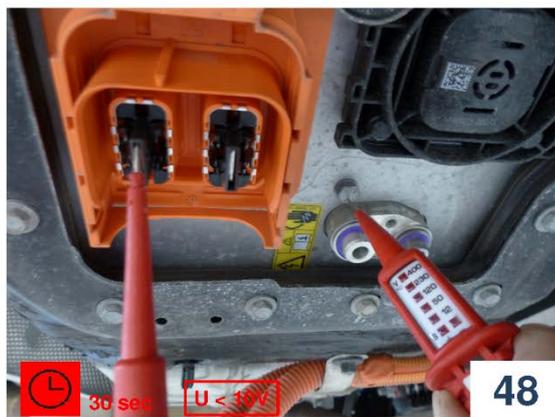
本マニュアルの記載事項は予告なく変更することがあります。
作業前に必ず最新の情報を弊社のウェブサイトにてご確認ください。



BMW 330e



BMW 330e



本マニュアルの記載事項は予告なく変更することがあります。
作業前に必ず最新の情報を弊社のウェブサイトにてご確認ください。



BMW 330e

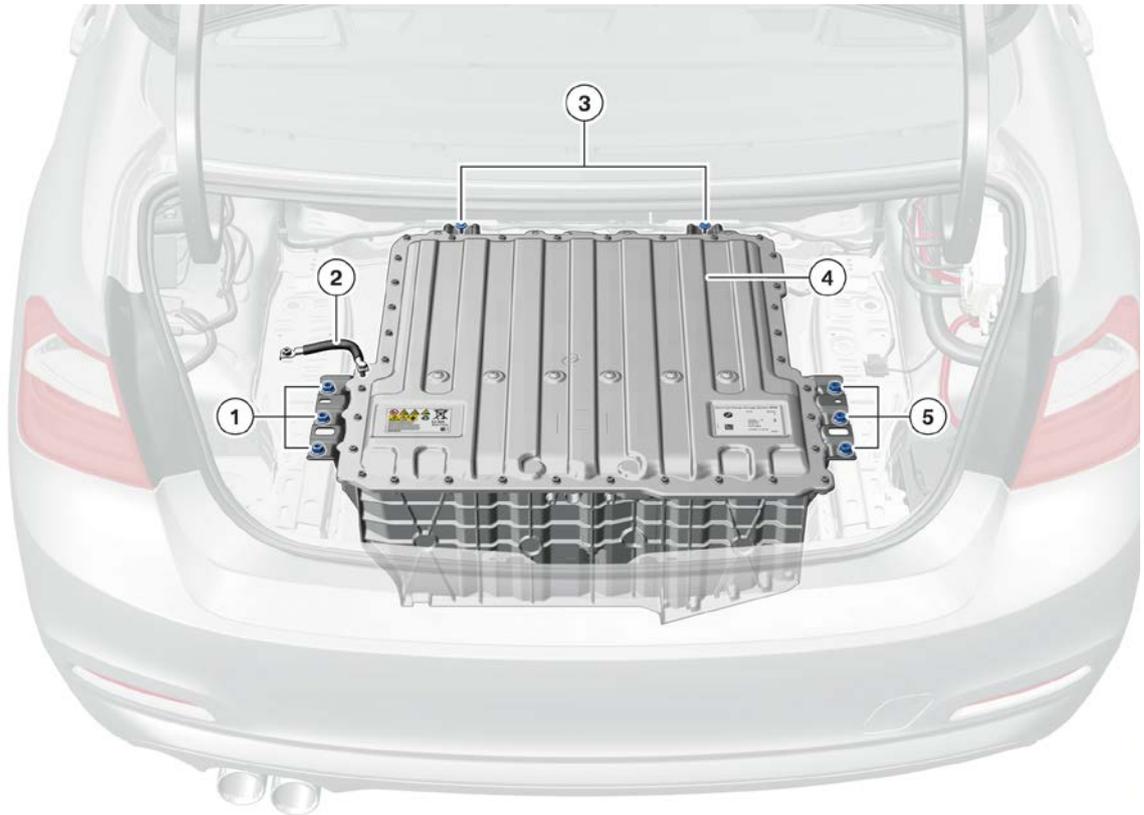


BMW 330e

電位平衡ケーブルを外す。



本マニュアルの記載事項は予告なく変更することがあります。
作業前に必ず最新の情報を弊社のウェブサイトにてご確認ください。



取り外し箇所 外略図

- ① 左側、固定箇所
- ② 電位平衡ケーブル
- ③ 後席シート側、固定箇所
- ④ リチウムイオンバッテリー
- ⑤ 右側、固定箇所



BMW 330e

左側の固定ボルトを外す。



BMW 330e



右側の固定ボルトを外す。



56

BMW 330e



57



58

BMW 330e

後席シート側の固定ボルトを外す。
。



59

本マニュアルの記載事項は予告なく変更することがあります。
作業前に必ず最新の情報を弊社のウェブサイトにてご確認ください。



BMW 330e



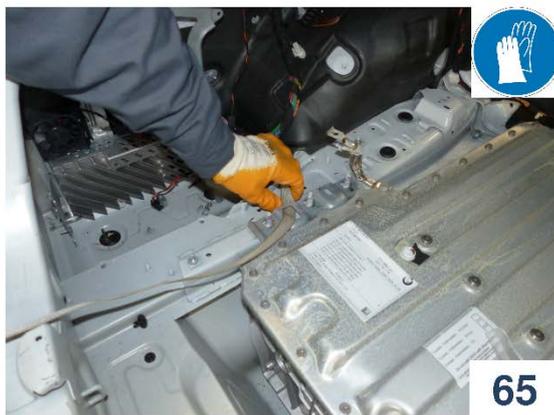
BMW 330e



信号用コネクタの接続を解除する。
。



BMW 330e



左側、固定ボルト用リブのところで
吊り下げ用のバンドを通す。



BMW 330e



右側、固定ボルト用リブのところで
吊り下げ用のバンドを通す。



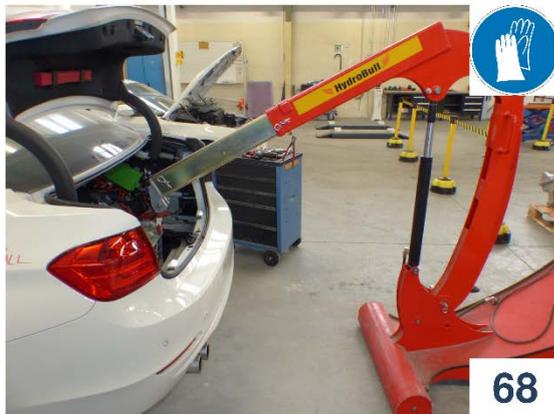
67

BMW 330e

バンドを締めて、吊り下げ用のポイントを作る。



67



68

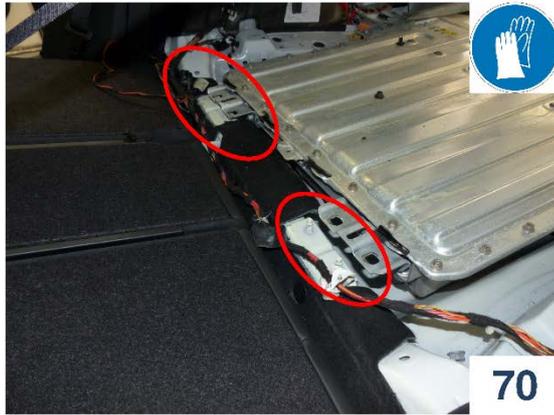
BMW 330e

エンジンクレーン、フォークリフトなどでバッテリーを吊り上げる。



69

別の作業者が、吊り上げと同じタイミングで、ボール等で後端を持ち上げて、後席側の固定リブに引っかかっているボルトを外す。



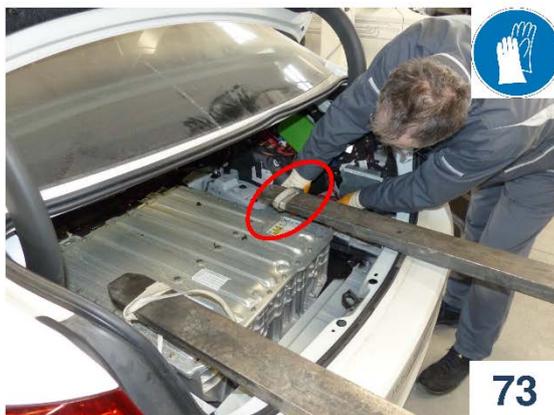
BMW 330e

左右のリブからボルトを外す。



BMW 330e

バンドのフォークリフトへの吊り下げ
方法を変更して、バッテリーを取り
出す。



本マニュアルの記載事項は予告なく変更することがあります。
作業前に必ず最新の情報を弊社のウェブサイトにてご確認ください。



74

BMW 330e



74



75

BMW 330e

上下逆さまにして、パレットに乗せる。
。



76

絶縁処理として、コネクタに触れる
ことが出来ないようにガムテープ等を
貼る。