

BMW 7シリーズ

740e / 745e / 745Le

型式： DLA-7D20, 3LA-7D30,
3LA-7W30

駆動用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 7シリーズ 740e 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。
-

リチウムイオンバッテリーお問い合わせ先

取外し作業、異常と思われる時のお問い合わせは、下記までお願いします。

BMWカスタマーインタラクティブセンター： 0120-269-437
受付時間： 9:00～17:00（土日祝日等を除く）

回収に関するお問い合わせ先

2021年4月より回収依頼先が以下に変更となっています。

自動車再資源化協力機構（自再協）
LiB事業部 LiB回収グループ
お問い合わせ： 0570-000-994
回収依頼： <https://www.lib-jarp.org/>

依頼には事前登録が必要です。

また、引き渡しの際の荷姿も本マニュアルに指定の荷姿となります。

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。



【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。

※適正処理情報「適正処理関連マニュアル」

https://www.bmw.co.jp/recycle_elv/

- 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120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。本マニュアルでは手袋の着用が必要な作業を手袋マークで示しています。
- 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）
- 絶縁性ビニールテープ
- テーブルリフト(耐加重250kg以上)
- パレット



高電圧に関連する作業では絶縁手袋を装着して作業してください。

本マニュアルでは手袋マークにて絶縁手袋の装着が必要な作業を表しています。

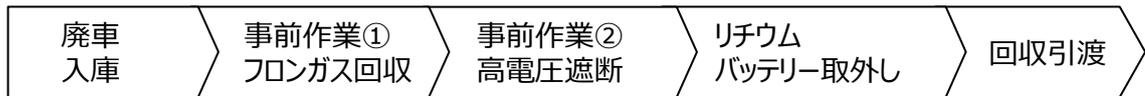
事前作業について

1. 他のフロン類回収業者から引き取らず自社でフロンを回収している場合はリチウムイオンバッテリーの取り外し作業開始までにエアコンのフロンガスを回収してください。
2. サービスコネクタによる高電圧回路の遮断をマニュアルに従って行ってください。

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

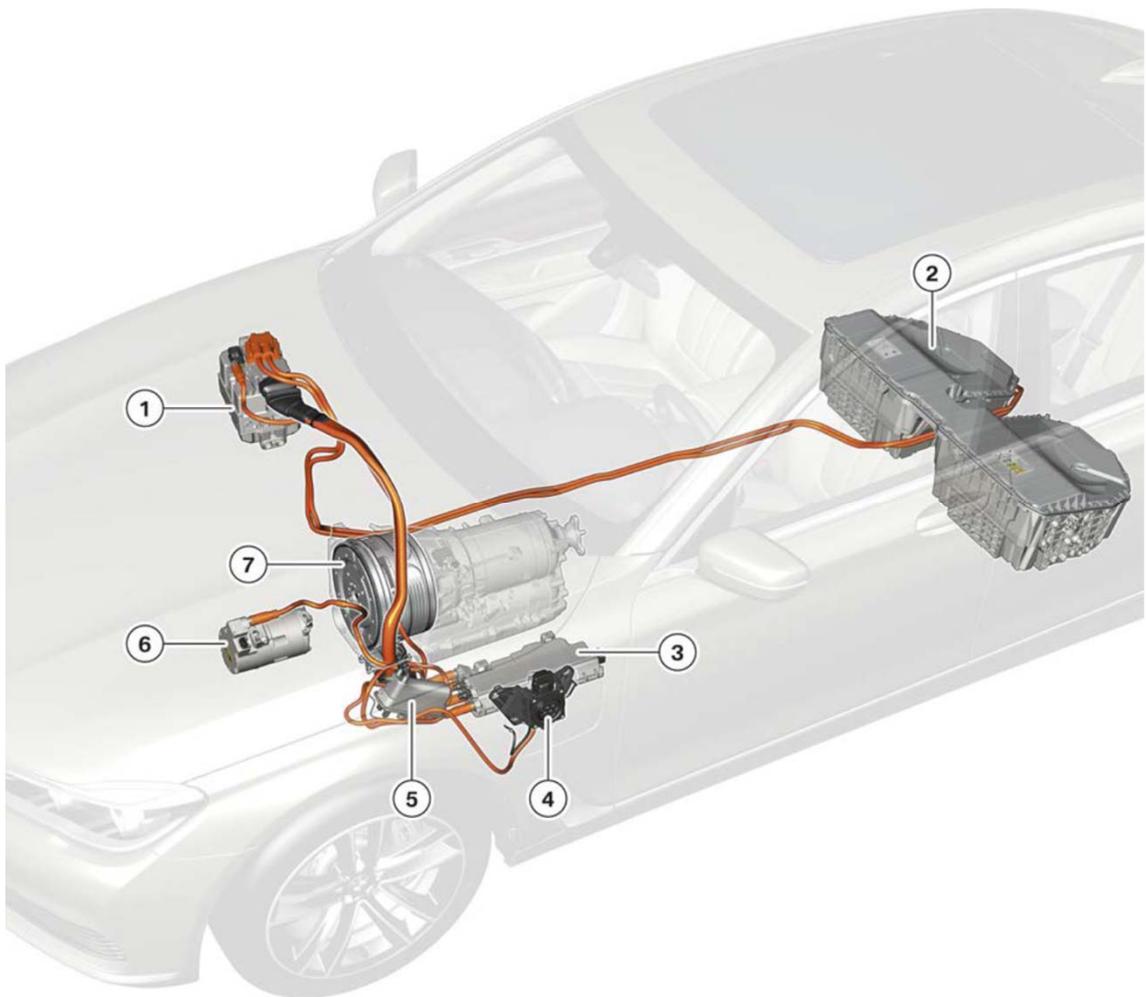
作業の安全確保のために、以下の順序での作業を必ず守ってください。



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 コントロールユニット | ⑤ ヒーター |
| ② リチウム イオン バッテリー | ⑥ 電動エアコン コンプレッサー |
| ③ コントロールユニット | ⑦ モーター |
| ④ 充電ソケット | |

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。



BMW 740e



BMW 740e

START STOPボタンを押して、
メーターパネル点灯と表示を確認。



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 740e

再度、START STOPボタンを
押して、メーターパネルが消えたのを
確認。



3

待機時間： 5分





4

BMW 740e

ラゲッジルーム右側のバッテリー付近から、緑色のサービスコネクタの接続を解除する。



5



6

BMW 740e



7

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。



8

BMW 740e



9

トランクルーム右側にある12V
バッテリーのところにあるサービス
コネクタ（緑色）。



10

赤いロックを引く。

BMW 740e



11

黒のロックを引く。

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。



12

BMW 740e

赤と黒のロックを引いた状態。



13

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。



14

BMW 740e

START STOPボタンを押して、
メーターパネルの点灯と表示警告を
確認する。



15

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)

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。



16

BMW 740e

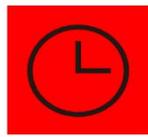
再度START STOPボタンを
押して、メーターが消灯されたのを
確認する。



17

18

待機時間： 5分



5 min



19

トランクルーム右側のバッテリー
接続を解除する。

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。



20

BMW 740e



21



22

BMW 740e



23

もう一つのバッテリーの接続を解除する。

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。



24

BMW 740e



25



26

BMW 740e



27

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。



28

BMW 740e



29



30

BMW 740e



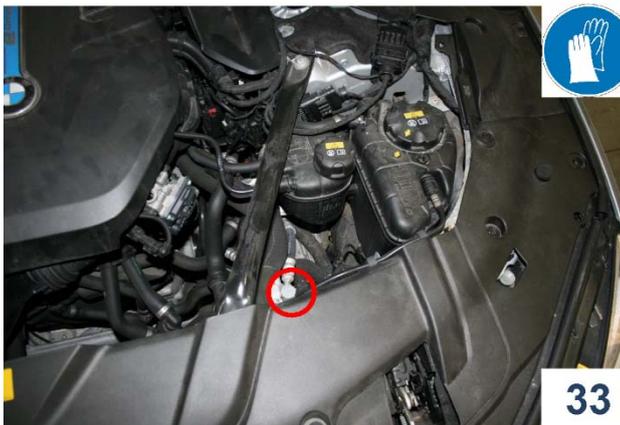
31

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。

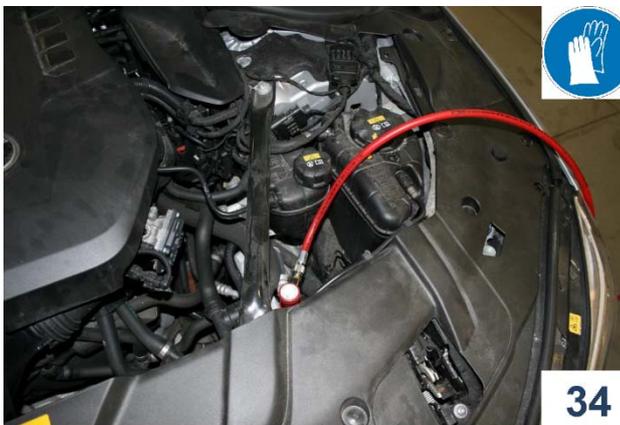


BMW 740e

フロンガスが回収されていない場合、この時点で確実にフロン回収機でフロンガスを回収する。



33



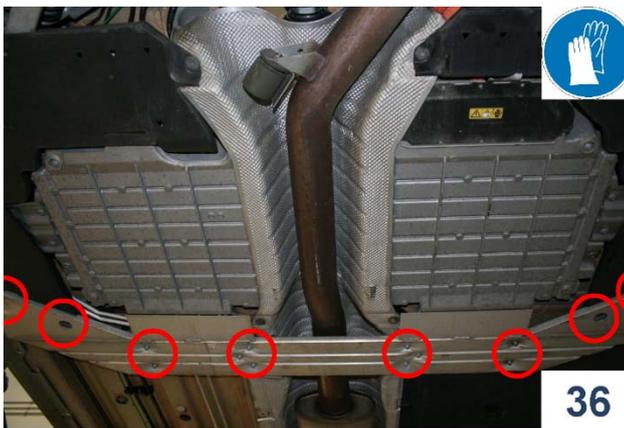
34

BMW 740e



35

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 740e



トンネル接続キャリアを取り外す。



BMW 740e



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 740e

リチウムイオンバッテリー周辺の
カバーを外す。



BMW 740e



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。



44

BMW 740e



45



46

BMW 740e

高電圧バッテリーのコネクタ接続を解除する。

黒いピンを抜いて、オレンジのコネクタのスライドロックをずらし、持ち上げて外す。



46

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。



47

BMW 740e



48



49

BMW 740e



50

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。



51

BMW 740e

必要に応じてケーブル固定ホルダーを取り外す。



52

図示の箇所で排気管を切断。



53

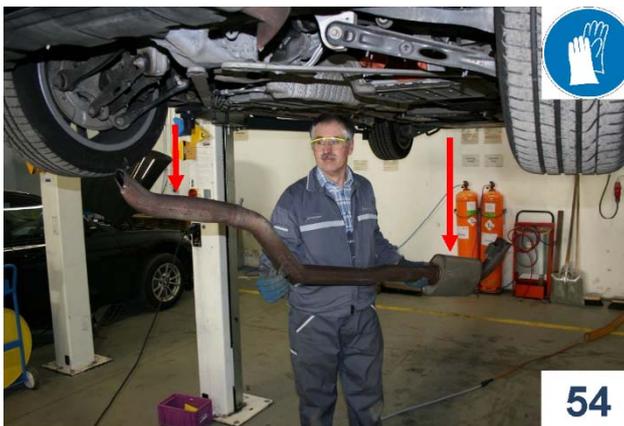
図示の箇所で排気管を切断。



54

切断した排気管を外す。

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。



BMW 740e



遮熱板を取り外す。



BMW 740e



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。



58

BMW 740e



59



60

BMW 740e



61

図示の2箇所にてプロペラシャフトを切断して外す。

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。



62

BMW 740e



63



64

BMW 740e

信号コネクタ（メイン）の接続を解除する。



64

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。



65

BMW 740e

信号コネクタ(サブ)の接続を解除する。



66



67

BMW 740e

冷媒ラインのコネクタを外す。



68

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。



69

BMW 740e



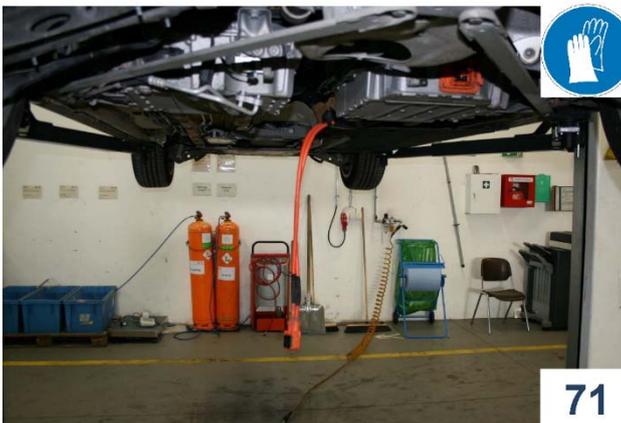
70

高電圧ケーブル固定クリップを外す
。



71

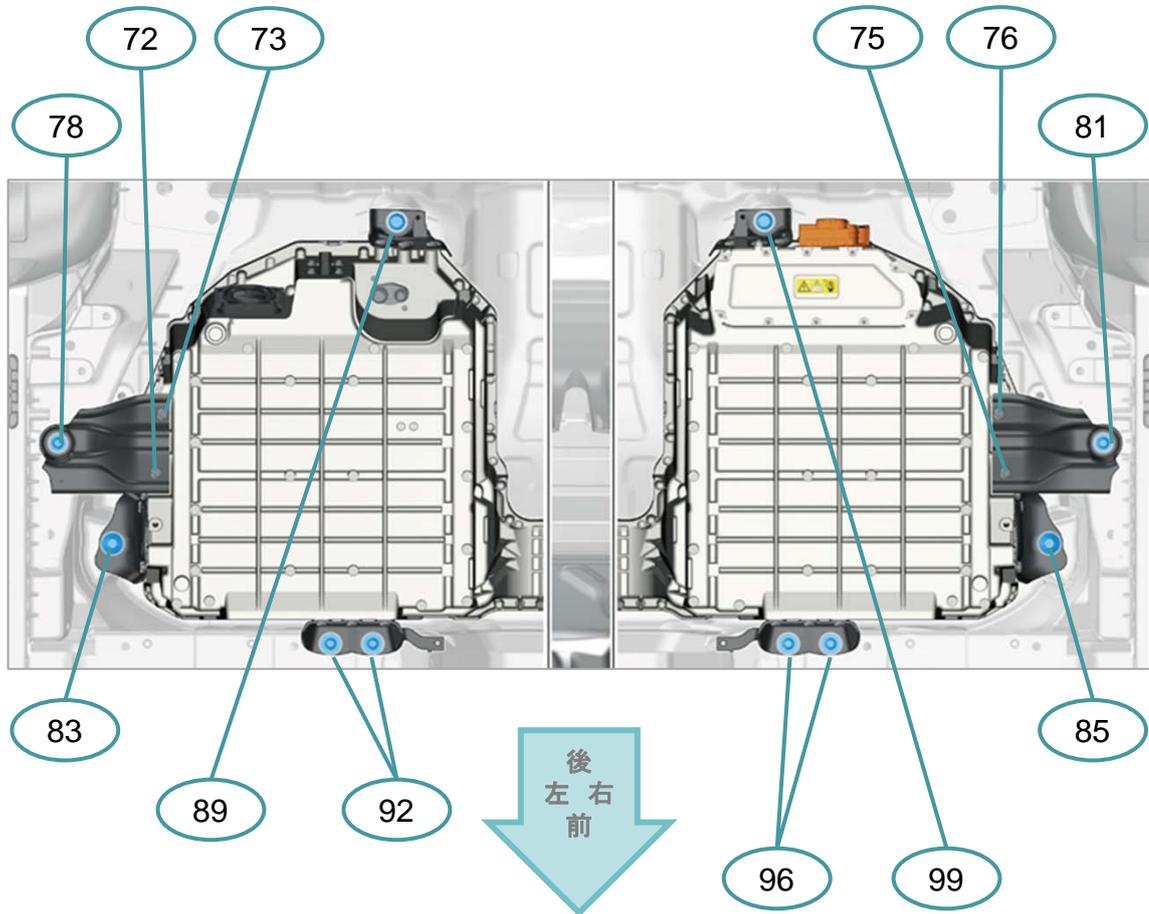
BMW 740e



71

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 72 - 100で取り外すボルト位置 外略図



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。



バッテリー固定サポートを外す。

72

BMW 740e



73



74

BMW 740e



75

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。



76

BMW 740e



77



78

BMW 740e



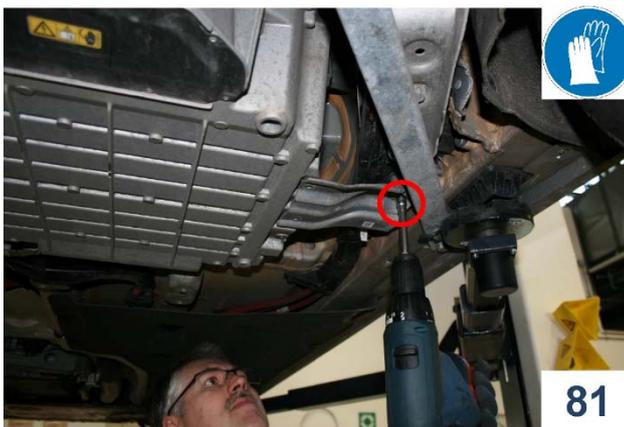
79

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。



80

BMW 740e



81



82

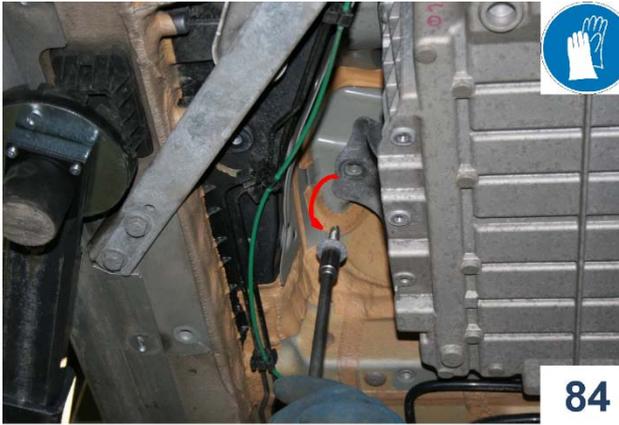
BMW 740e



83

外側固定ボルトを外す。

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。



84

BMW 740e

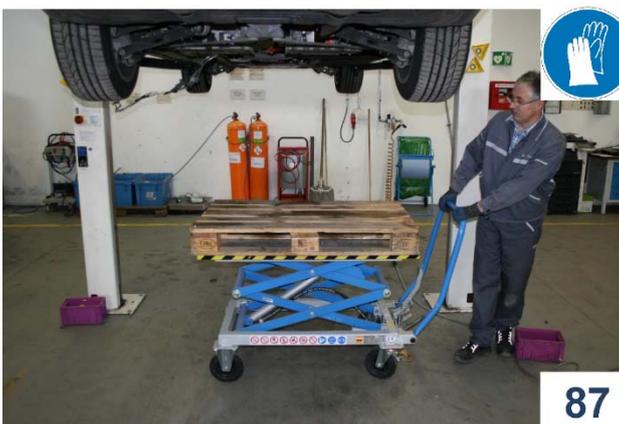


85



86

BMW 740e



87

取り外した後のバッテリーを支えるためにテーブルリフトとパレットを準備する。

テーブルリフトが無い場合は、作業台などを使用して、リフトを下げることで同様の作業は可能。

高さによっては、かがみこんでの作業となるため、作業者の身体的負荷に留意の事。

注意！

バッテリー 約 115kg

車両重量 約 2,110kg

耐加重に注意

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。



88

BMW 740e



89

バッテリーを固定しているボルトを外す。



90

BMW 740e



91

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。



92

BMW 740e



93



94

BMW 740e



95

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 740e



BMW 740e



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。



100

BMW 740e



101



102

BMW 740e



103

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。



端子を計測

104

BMW 740e



105



106

BMW 740e



パレットには番線/針金/ワイヤー類
などでボルト穴を使ってパレットとしっ
かり固定してください。

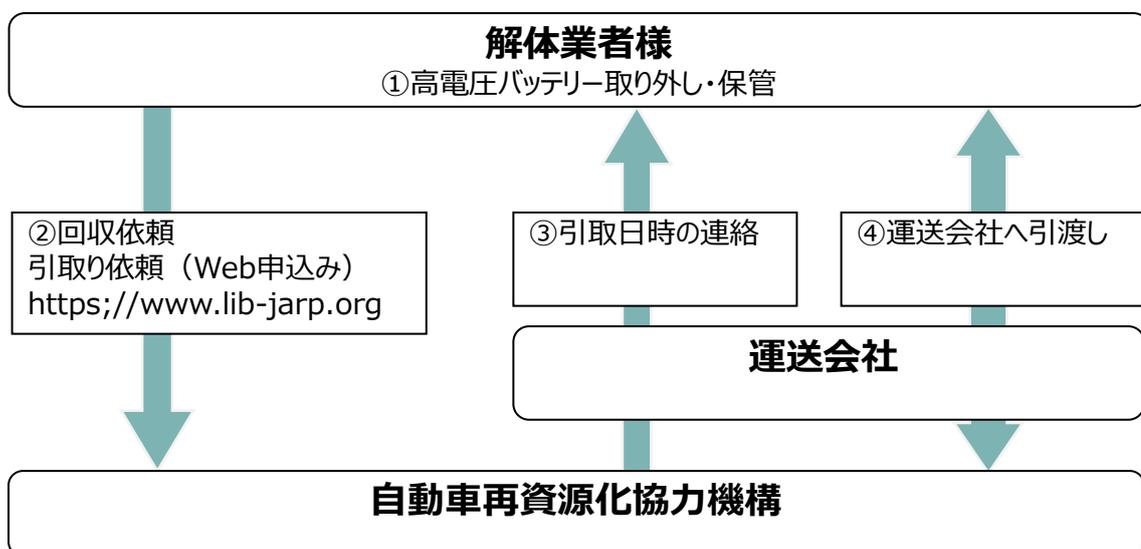
絶縁処理として、コネクタに触れる
ことが出来ないように絶縁性のある
ビニールテープ等を貼る。

回収引渡し手順は次ページに従っ
てください。

107

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。

リチウムイオンバッテリーの回収リサイクル フロー図



2021年4月1日引取依頼分より、リチウムイオンバッテリーの引取依頼先が自動車再資源化協力機構へ変更となりました。

- ① **バッテリーの取り外し及び保管**
各車種別の取り外しマニュアルに従ってください。
- ② **引取り依頼**
リチウムイオンバッテリー引取依頼システムより、必要事項を入力のうえ、ご依頼ください。
- ③ **引取日のご連絡**
運送会社より引取日時などの連絡があります。
日時が確定すると運送会社より「引取日時連絡票」がFAXされますので、引き渡すバッテリーに貼り付けてください。
- ④ **運送会社へ引き渡し**
取外しマニュアルに指定されている荷姿で引渡しをしてください。
運送会社のドライバーが持参する「管理票」および「荷姿状態確認書」に引き渡しのサインをしてください。

指定の荷姿、引き渡しについて

- 平パレットの場合は解体事業者様にてご用意の上、車上渡ししてください。
- 網パレットの場合は運送会社が持参しますが、網パレットに格納して車上渡ししてください。
- 段ボールの場合は運送会社が持参する段ボールに格納をして渡してください。

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。