

BMW

iX3

型式： ZAA-42DU44

リチウムイオンバッテリー搭載車

電気自動車 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、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 iX3（電気自動車）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）

回収に関してのお問い合わせ先

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。



【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520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1000kg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

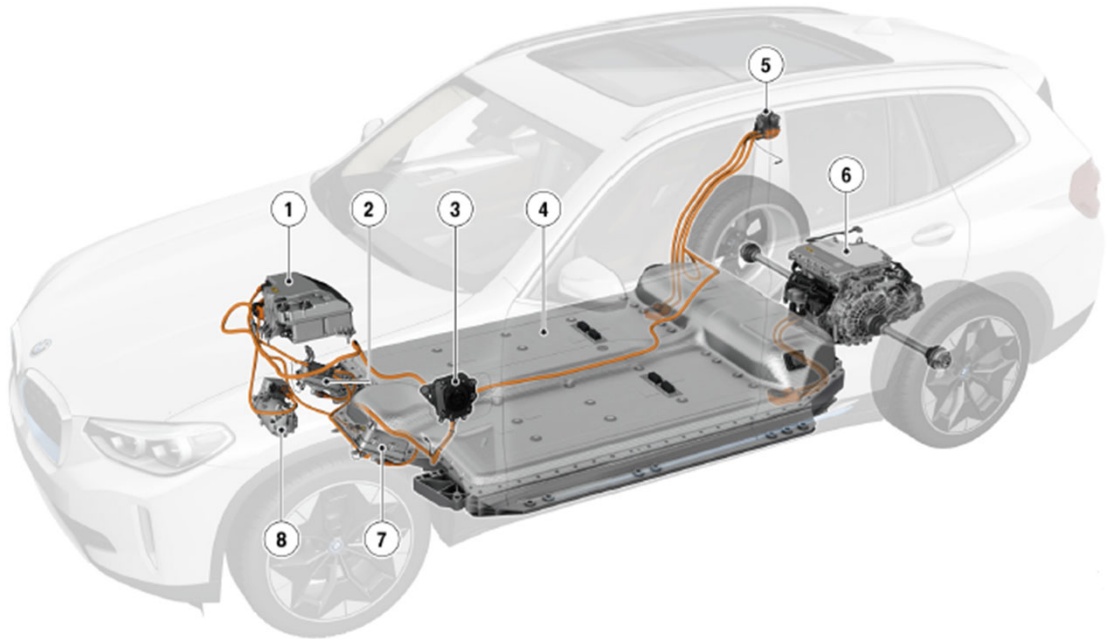
1. 他のフロン類回収業者から引き取らず自社でフロンを回収している場合はリチウムイオンバッテリーの取り外し作業開始までにエアコンのフロンガスを回収してください。
2. サービスコネクターによる高電圧回路の遮断をマニュアルに従って行ってください。

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。

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 充電コントロールユニット
- ② ヒーター
- ③ 充電ソケット
- ④ リチウム イオン バッテリー
- ⑤ 充電ソケット
- ⑥ モーター
- ⑦ ヒーター
- ⑧ 電動エアコン コンプレッサー



BMW iX3



スタート/ストップボタンを3回押して、
メーターの点灯を確認する。

BMW iX3



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。



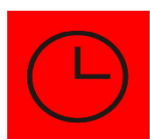
再度、スタートストップボタンを押して、メーターの消灯を確認する。

BMW iX3



3

放置時間：5分間



5 min



ラゲッジルーム右側のトリムを開き、緑色のサービスコネクタを引いて、接続を解除する。

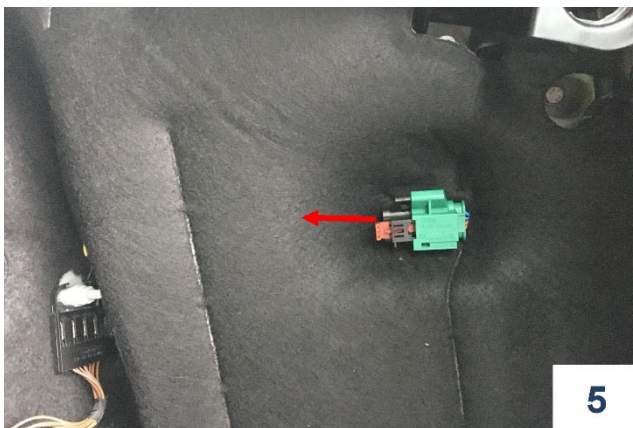
不用意に再接続されないように、穴の部分に南京錠等を差し込む。南京錠の鍵は作業者が管理する。

4

BMW iX3

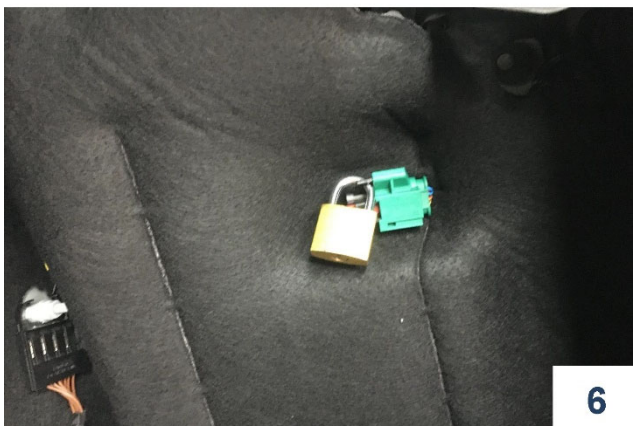


4



5

BMW iX3



6

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 iX3

再度、スタート/ストップボタンを3回押して、メーターの点灯を確認する。



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)



BMW iX3

表示が出てこない場合は作業を中断してバッテリー問い合わせ先に確認をする。

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。



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。



放置時間：5分



フロントフードを開ける。
デザインカバー、4か所のピンロックを上
に上げて外す。

10

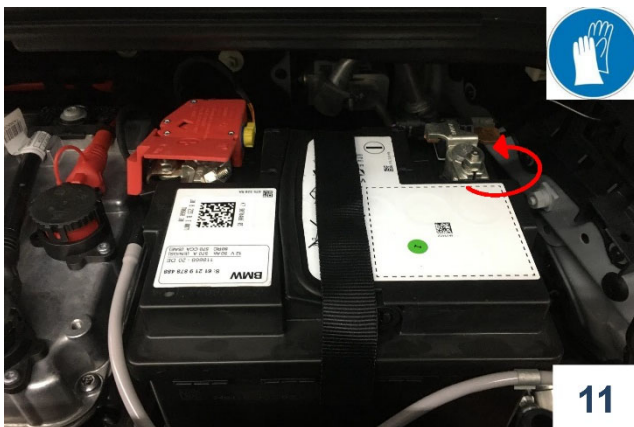
BMW iX3



12Vバッテリーの位置確認

10

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。



マイナス端子の接続を解除する。

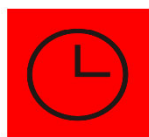
11

BMW iX3



11

12



10 min

放置時間： 10分

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 iX3 - 取外しマニュアル - 2023年4月版



フロントホイールを取り外す。

13

BMW iX3



14



フロントホイールアーチカバーを外す。

15

BMW iX3



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 iX3 - 取外しマニュアル - 2023年4月版



17

BMW iX3



18

サイドシルの下のカバーを取り外す。



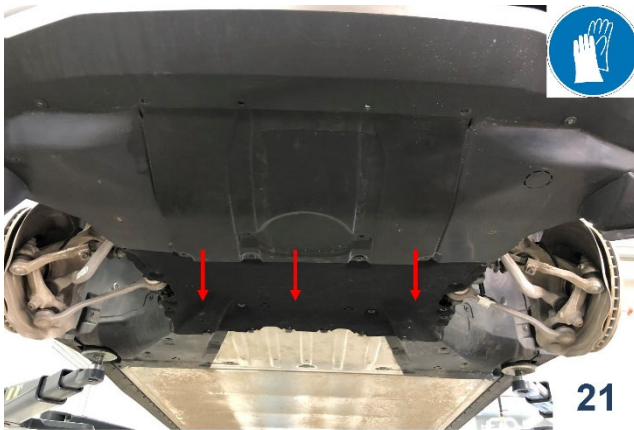
19

BMW iX3



20

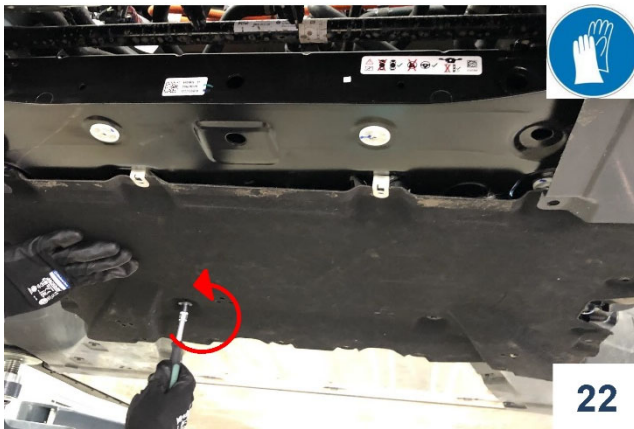
本マニュアルの記載事項は予告なく変更することがあります。
作業前に必ず最新の情報を弊社のウェブサイトにてご確認ください。



フロントアンダーガードを取り外す。
ボルト：10か所

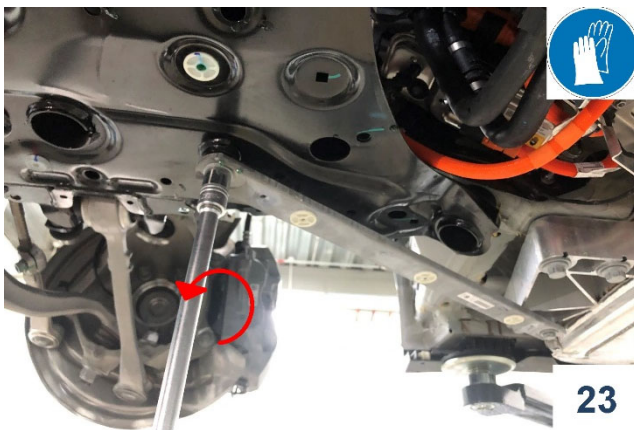
21

BMW iX3



中央アンダーガードを取り外す。
ボルト：20か所

22



フロントトーションバーを取り外す。
対象：左右2本

23

BMW iX3



リア側にある、サポートカバーを
取り外す。
ボルト：10か所

24

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 iX3 - 取外しマニュアル - 2023年4月版



バッテリークーラントライン、通信ライン、電源ラインの位置確認

25

BMW iX3



25

クーラント液を受ける容器をクーラントコネクターの下に準備する。



26

BMW iX3



26

マイナスドライバーをロックピンを通して、横方向に引く。

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。

BMW iX3 - 取外しマニュアル - 2023年4月版



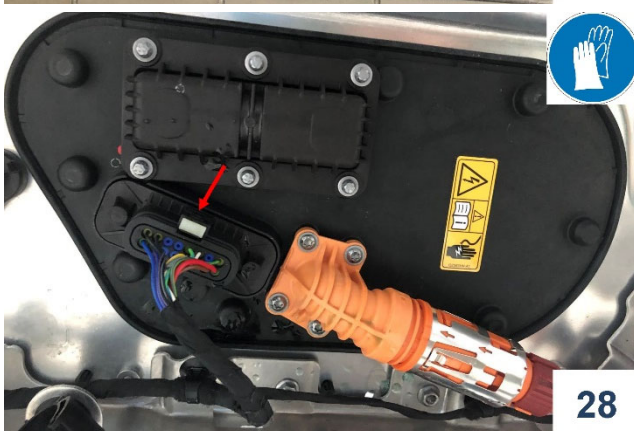
クーラントロックが解除され、クーラント液を準備しておいた容器で受ける。

27

BMW iX3



27



通信コネクターのピンを押し込みコネクター接続を解除する。

28

BMW iX3



28

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 iX3 - 取外しマニュアル - 2023年4月版



高電圧コネクタの接続を解除する。
コネクタ上部を押すと引き抜くことができる。

29

BMW iX3



29



バッテリー周辺のケーブルホルダーを外す。

30

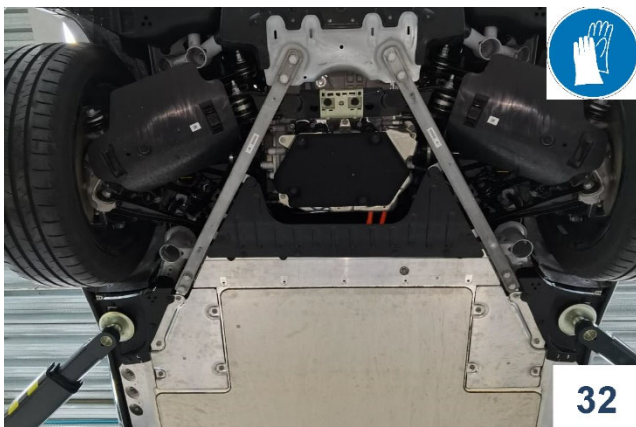
BMW iX3



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。

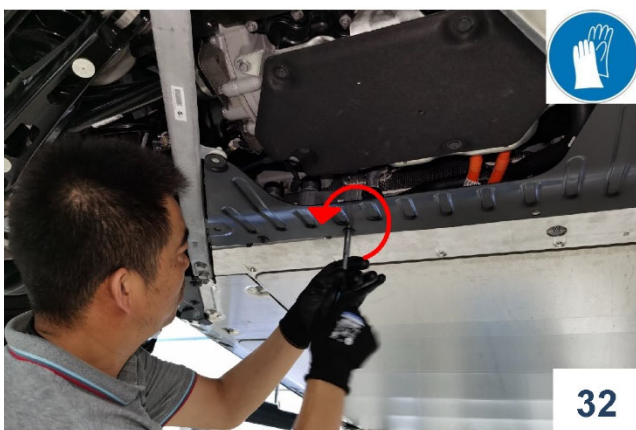
BMW iX3 - 取外しマニュアル - 2023年4月版



リアアンダーボディーカバー、リアユニットアンダーガード、リアトーションバーの位置確認

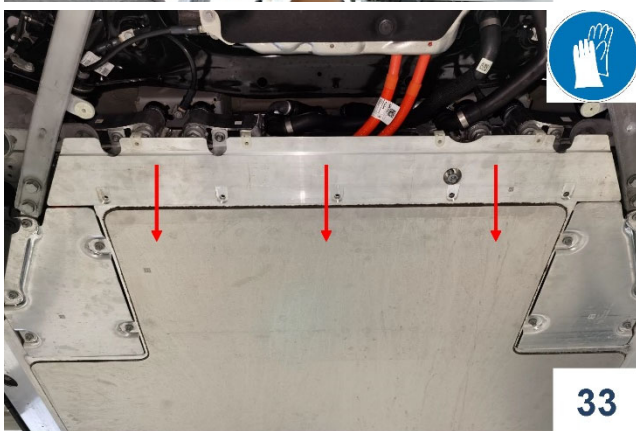
32

BMW iX3



リアアンダーボディーカバーを取り外す。

32



リアユニットアンダーガードを取り外す。

33

BMW iX3

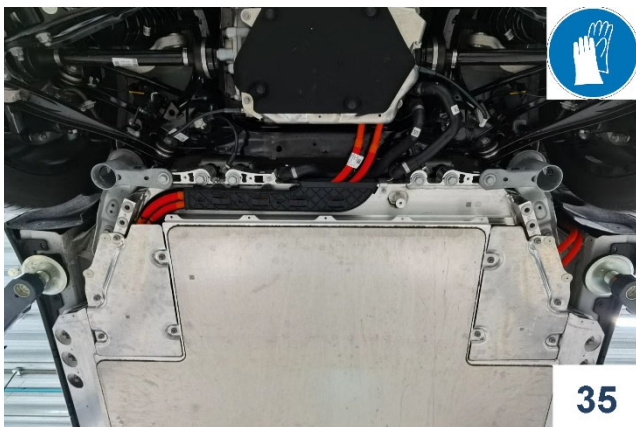


左右のリアトーションバーを取り外す。

34

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。

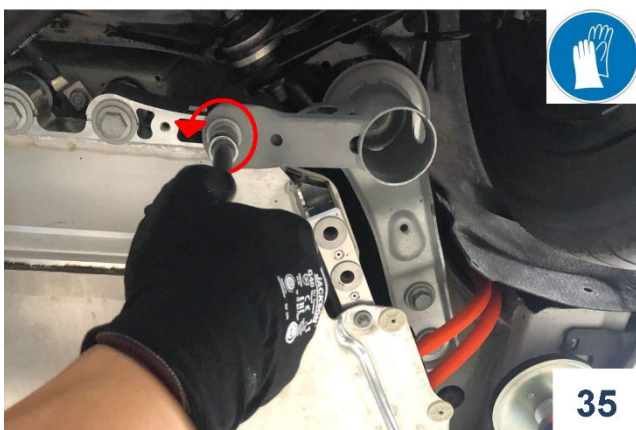
BMW iX3 - 取外しマニュアル - 2023年4月版



プッシュストラット、泥よけカバーの
位置確認

35

BMW iX3



左右のプッシュストラットの取り外し。
ボルト：4か所

35



36

BMW iX3

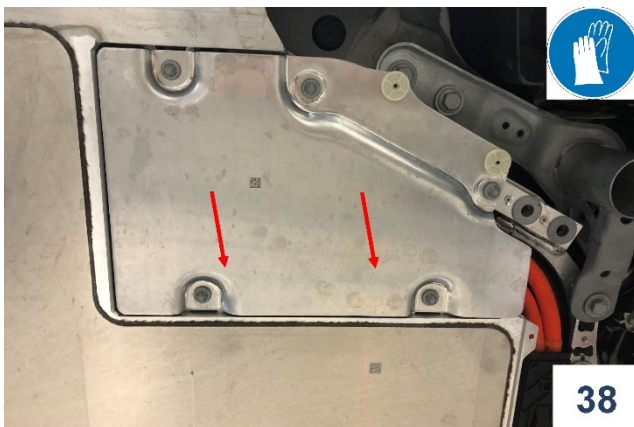


プッシュストラットの取り外し後、ボルト
を再びリアアクスルキャリアに戻して締
める。
リアアクスルキャリアの落下防止の
ため。

37

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。

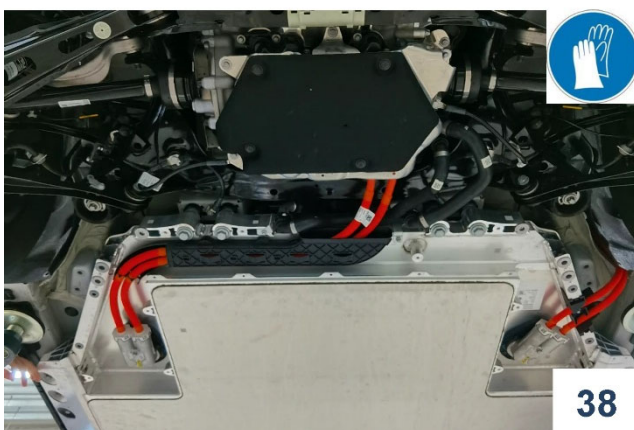
BMW iX3 - 取外しマニュアル - 2023年4月版



泥よけカバーを取り外す。
ボルト： 5か所

38

BMW iX3



高電圧コネクター、ケーブルダクト、

38



高電圧コネクターを固定しているボルトを外し、上に引きあげ接続を解除する。

39

BMW iX3



39

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 iX3 - 取外しマニュアル - 2023年4月版



端子を計測

BMW iX3



41



42

BMW iX3



左右のコネクター部は絶縁性のあるビニールテープ等でカバーする。

43

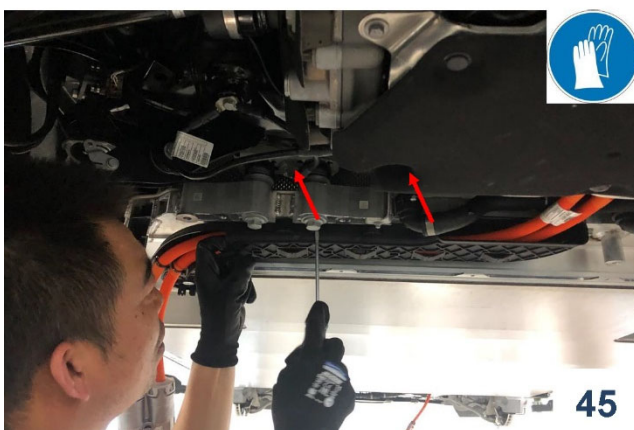
本マニュアルの記載事項は予告なく変更することがあります。
作業前に必ず最新の情報を弊社のウェブサイトにてご確認ください。



高電圧ケーブルを固定しているケーブルを切断する。

44

BMW iX3



ケーブルダクトのロック2か所のロックを解除して高電圧ケーブルをダクトの外に出す。

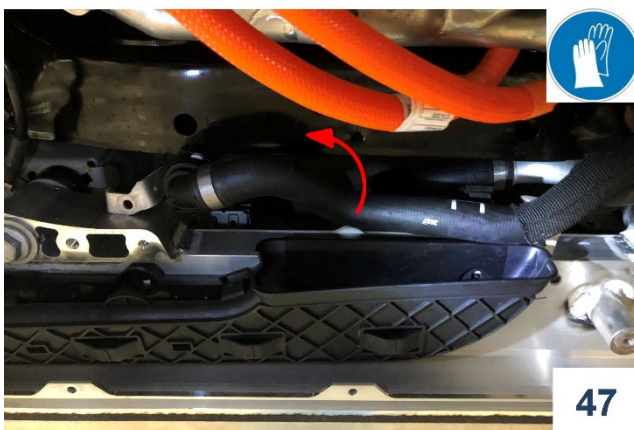
45



クーラントエキスパンションタンク用のボルト2か所を外す。

46

BMW iX3



バッテリーケースを取り外すときに引っかからないようにパイプを奥に押し込める。

47

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 iX3 - 取外しマニュアル - 2023年4月版



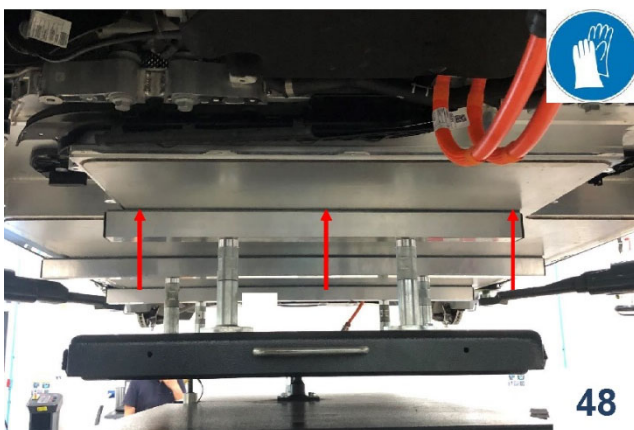
BMW iX3

48

取り外した後のバッテリーを支えられる
テーブルリフトなどを準備する。

予めパレットをテーブルにのせておく。
テーブルリフトが無い場合は、作業台
など（耐加重1000kg）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。



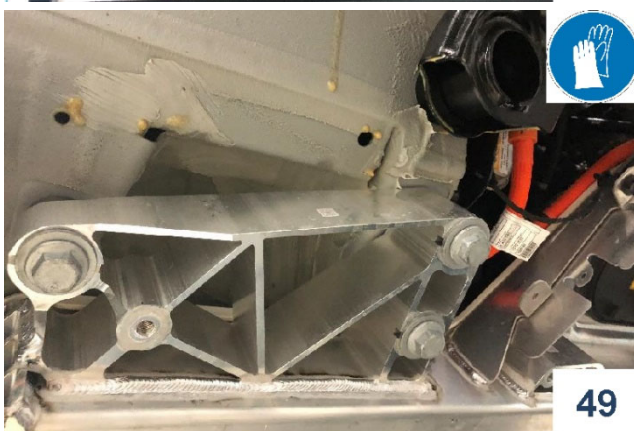
48

注意！

バッテリー 約 520kg

車両重量 約 2,200kg

耐加重に注意



BMW iX3

49

車両とバッテリーを固定しているボルト
を外していく。



49

フロント部分、左右
ボルト：片側3か所

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。

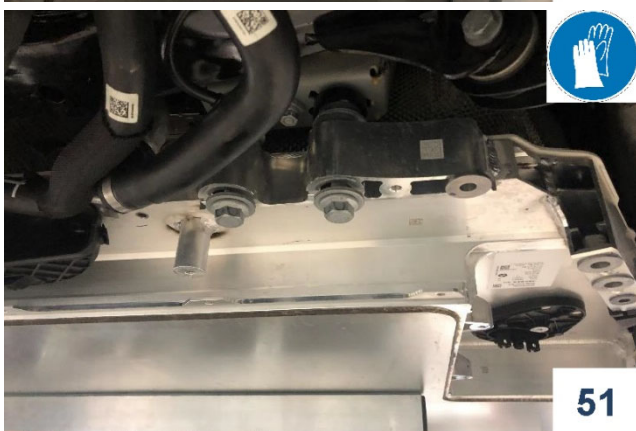


サイドシルの下、左右
ボルト：片側7か所

BMW iX3



リア部分、左右
ボルト：片側2か所



BMW iX3



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 iX3

テーブルリフトを下ろし。

絶縁処理の確認。

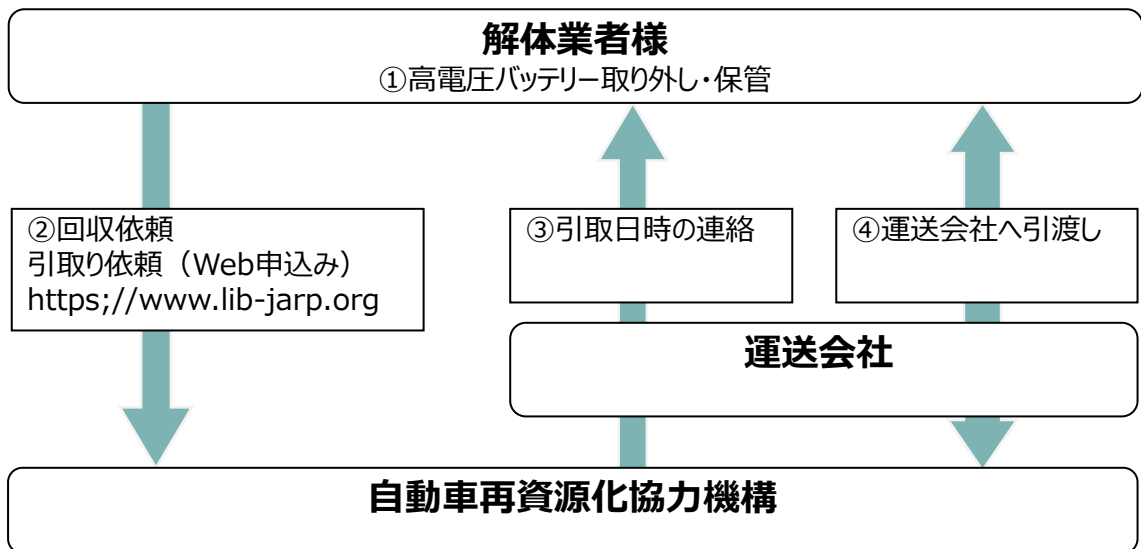
後ろ側の絶縁箇所は2か所
- コネクター (図43)

引渡荷姿

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。

回収引渡し手順は次ページに従って
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、必要事項を入力の上、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。