

BMW i4

eDrive35 / eDrive40 / M50

型式： ZAA-42AW44 / ZAA-72AW44 /
ZAA-32AW89

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 i4（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があります。（モデルにより約580キロ）
- 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

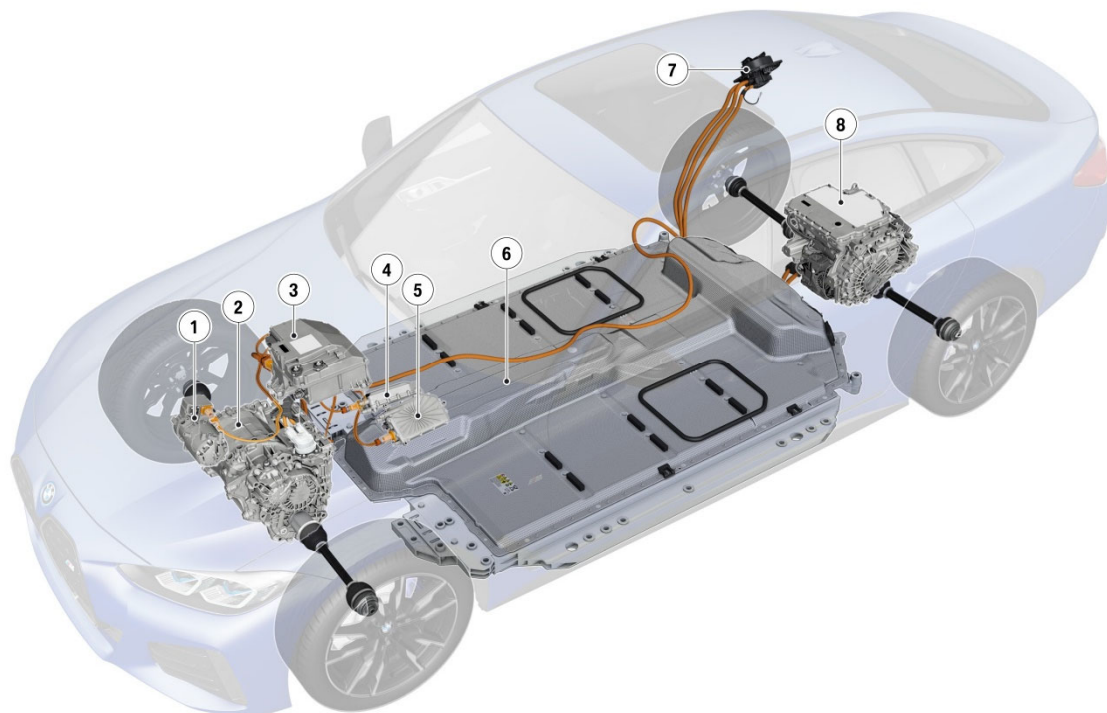
1. 他のフロン類回収業者から引き取らず自社でフロンを回収している場合はリチウム イオン バッテリーの取り外し作業開始までにエアコンのフロンガスを回収してください。
車両に使用されているエアコンの冷媒を必ず確認してください。
生産時期で新冷媒に切り替わっているものがあります。
2. サービス コネクターによる高電圧回路の遮断をマニュアルに従って行ってください。

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



TH21-0637

- ① 電動エアコン コンプレッサー
- ② モーター（フロント用、M50のみ）
- ③ コントロールユニット
- ④ ヒーター
- ⑤ ヒーター
- ⑥ リチウム イオン バッテリー
- ⑦ 充電ソケット
- ⑧ モーター（リヤ用）

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 i4



センターコンソールにある
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。

1

BMW i4



1

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。



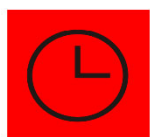
BMW i4

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。



3

放置時間：5分間



5 min

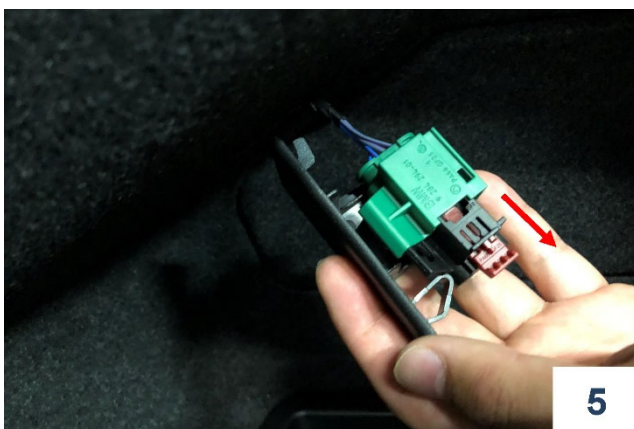


ラゲッジルーム右側のトリムを開き、緑色のサービスコネクタを引いて、接続を解除する。
不用意に再接続されないように、穴の部分に南京錠等を差し込む。南京錠の鍵は作業者が管理する。

BMW i4

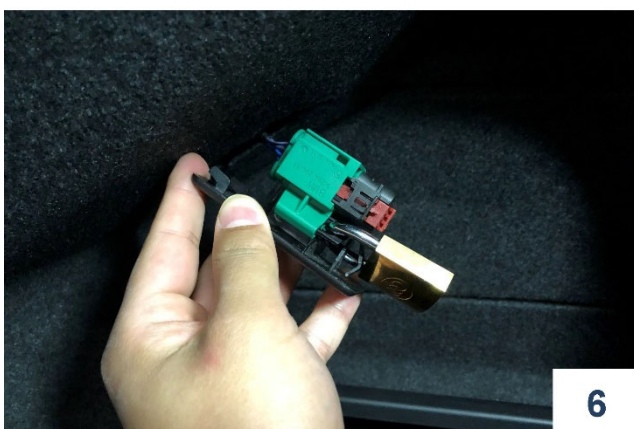


4



5

BMW i4



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 i4

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)

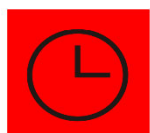


BMW i4

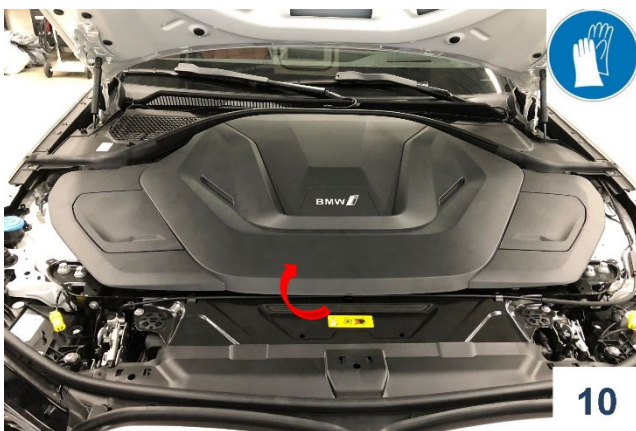
表示が出てこない場合は作業を中断してバッテリー問い合わせ先に確認をする。

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。





5 min



フロントフード内のカバーを外す。

BMW i4



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。

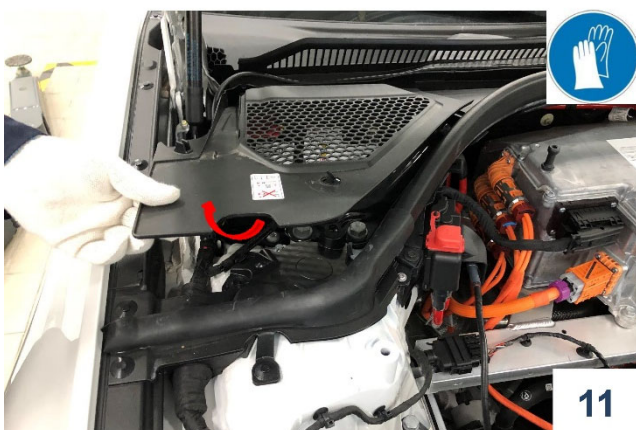
BMW i4 取外しマニュアル - 2023年12月版



バッテリーカバーを外す。

11

BMW i4



11



12Vバッテリーのマイナス端子の
接続を解除する。

12

BMW i4

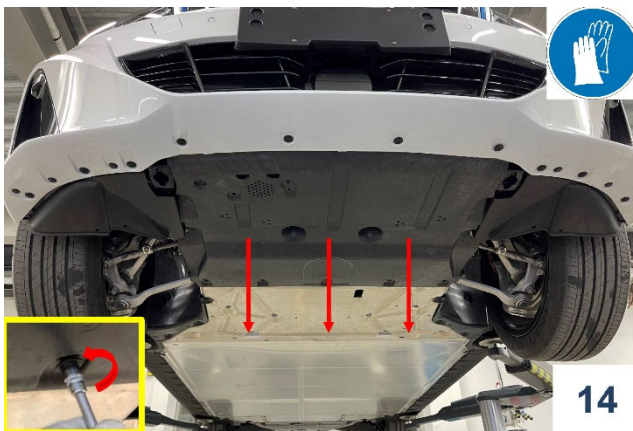
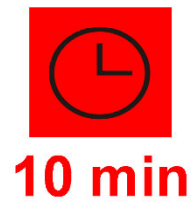


12

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 i4 取外しマニュアル - 2023年12月版

13 放置時間：10分



バッテリーの前側にあるカバーを外す。

14

BMW i4



14

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 i4 取外しマニュアル - 2023年12月版



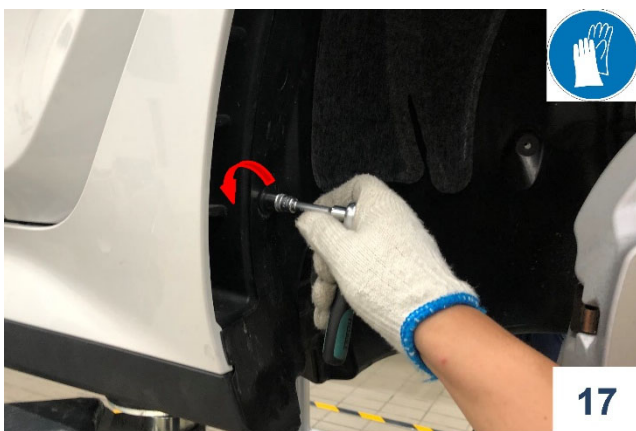
前側のホイールを外す。

15

BMW i4



16



前側のホイールアーチカバーを外す。

17

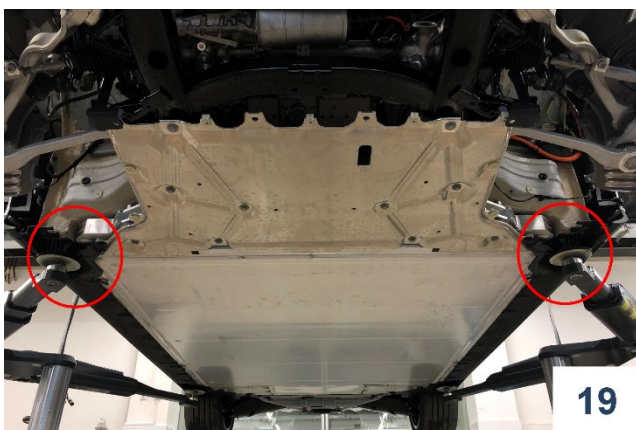
BMW i4



18

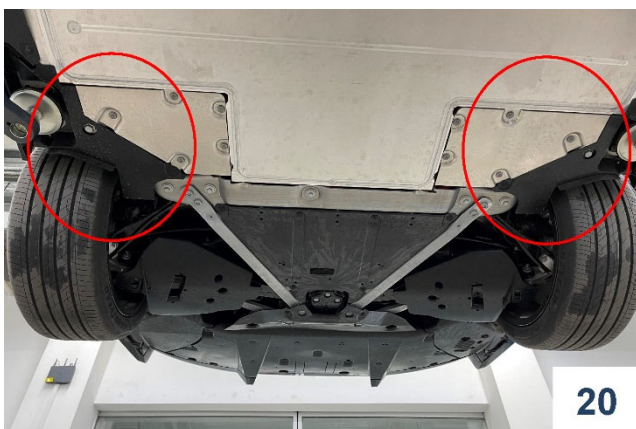
本マニュアルの記載事項は予告なく変更することがあります。
作業前に必ず最新の情報を弊社のウェブサイトにてご確認ください。

BMW i4 取外しマニュアル - 2023年12月版



リフトポイントの周りのカバー左右、前側、後ろ側を外す。

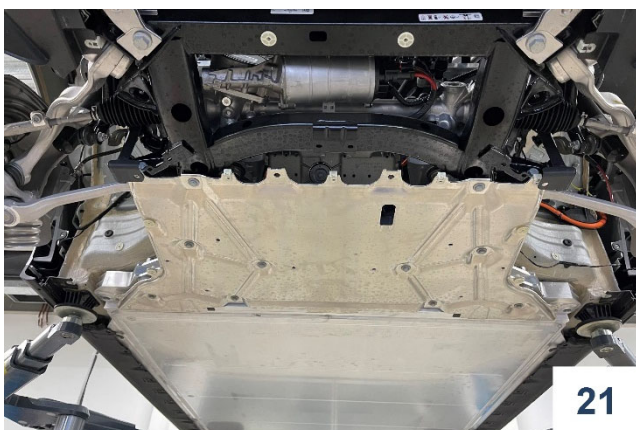
BMW i4



BMW i4

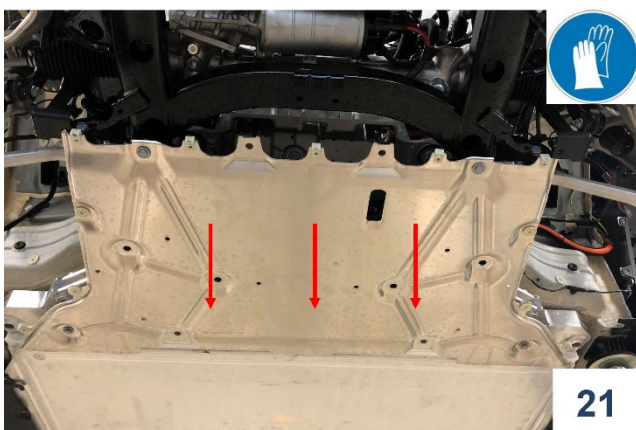


本マニュアルの記載事項は予告なく変更することがあります。
作業前に必ず最新の情報を弊社のウェブサイトにてご確認ください。

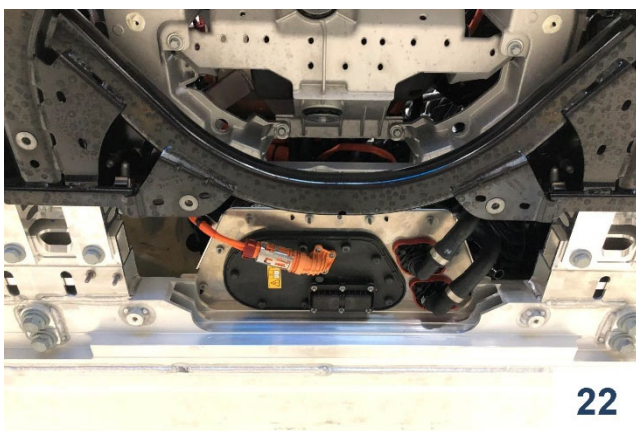


バッテリー後ろ側のカバーを外す。

BMW i4



外した状態。



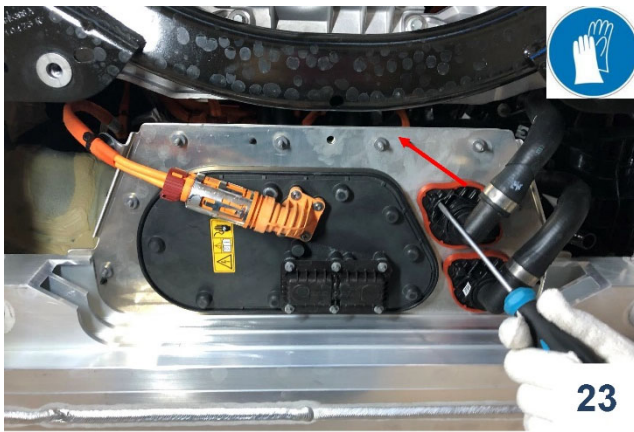
BMW i4



クーラント液を受ける容器を準備する。

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。

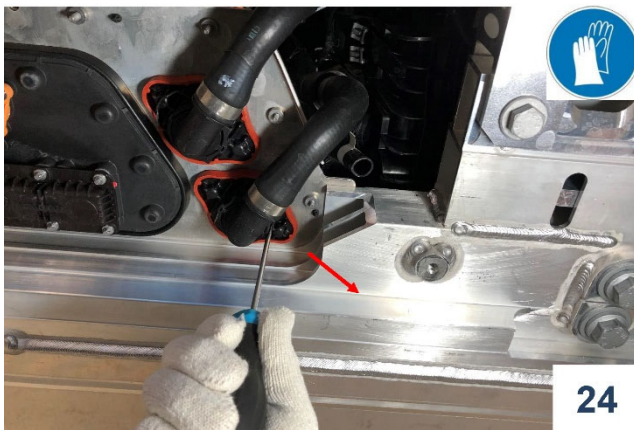
BMW i4 取外しマニュアル - 2023年12月版



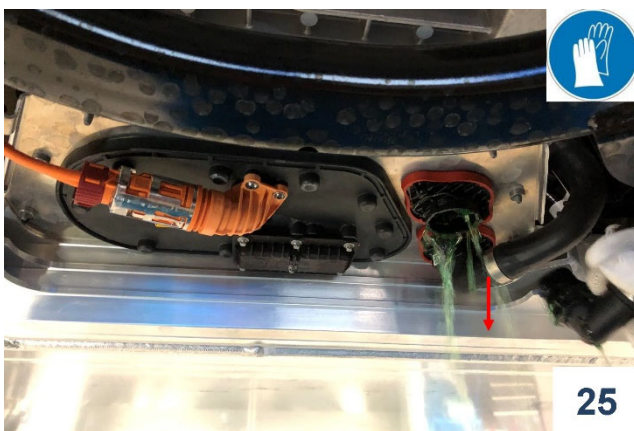
クーラントラインのコネクターを外す。
ロックピンを外側に外すとコネクター接
続が解除される。
クーラント液が出てくるので準備した
容器で受ける。

23

BMW i4

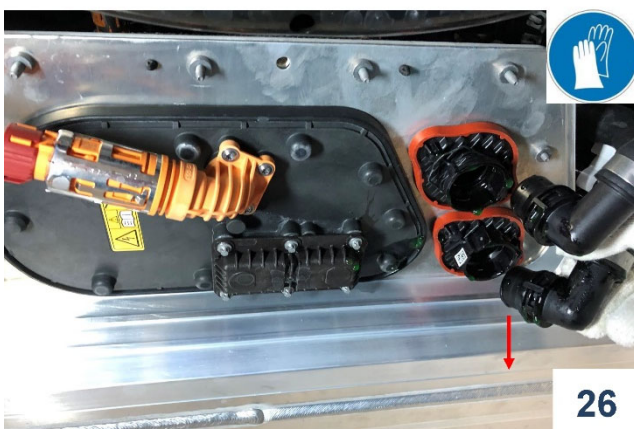


24



25

BMW i4



26

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 i4 取外しマニュアル - 2023年12月版



ケーブルを固定しているロックバンドを外す。

27

BMW i4



コネクターの左右のロック機構を押しながらいいて、接続を解除する。

28



28

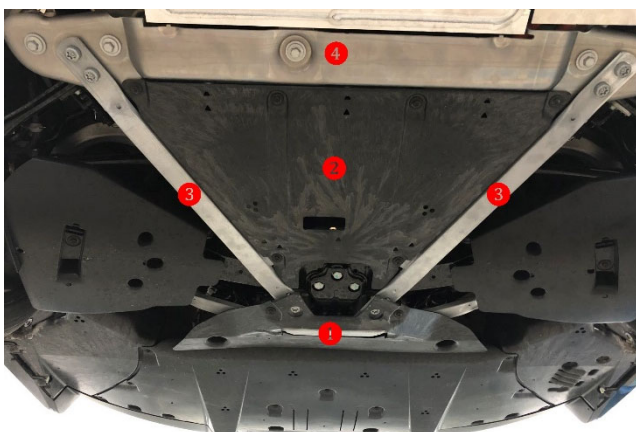
BMW i4



29

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 i4 取外しマニュアル - 2023年12月版

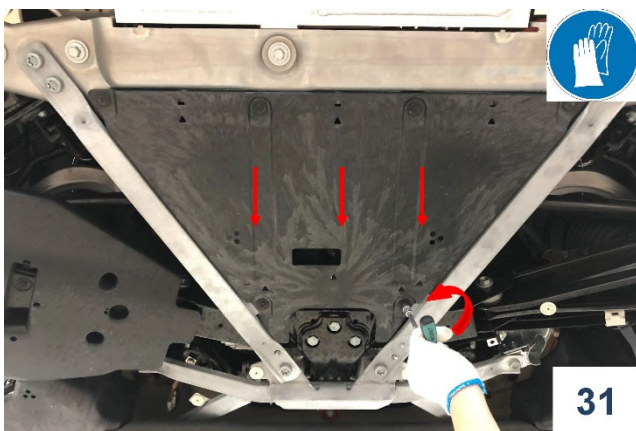


BMW i4

①から④の順番で部品を外していく。

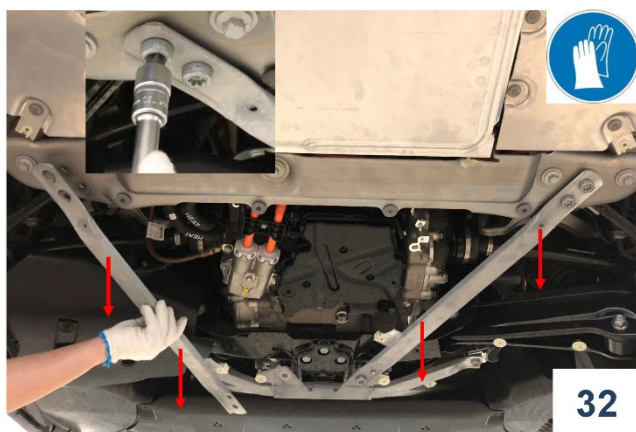


①カバーを外す。



②カバーを外す。

BMW i4



③バーを外す。

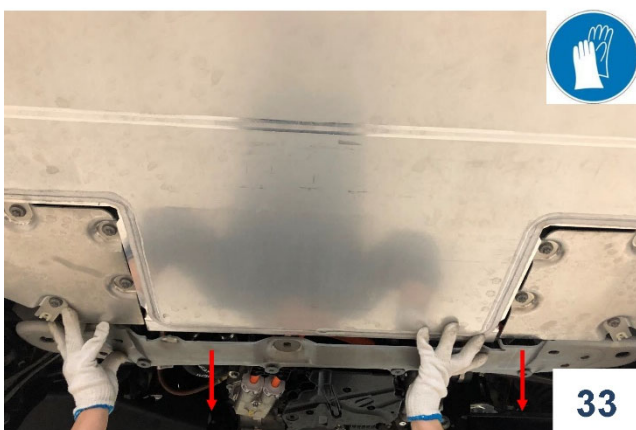
本マニュアルの記載事項は予告なく変更することがあります。
作業前に必ず最新の情報を弊社のウェブサイトにてご確認ください。



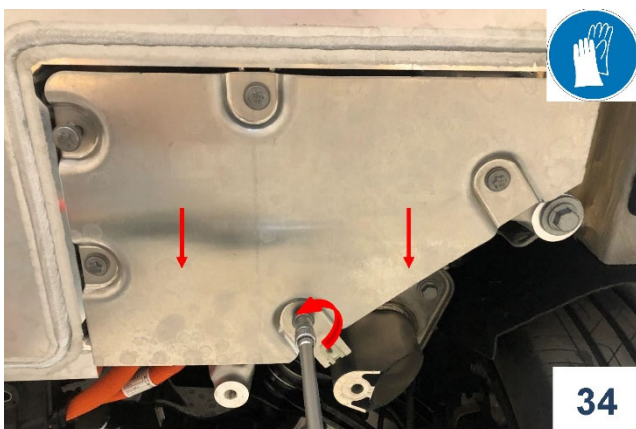
④カバーを外す。

33

BMW i4



33



コネクターカバー右を外す。

34

BMW i4

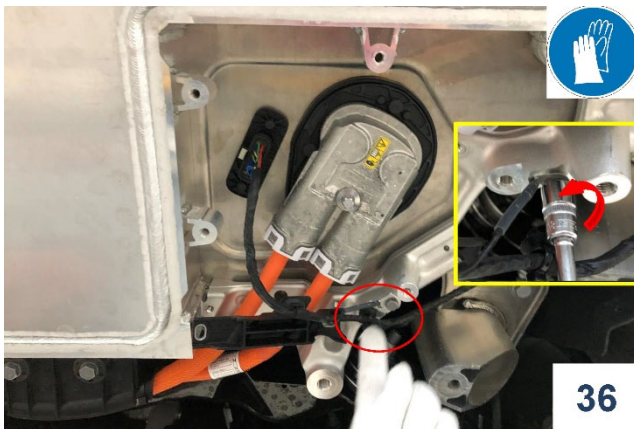


ケーブルホルダーを外す。

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 i4 取外しマニュアル - 2023年12月版



等電位ケーブルを外す。

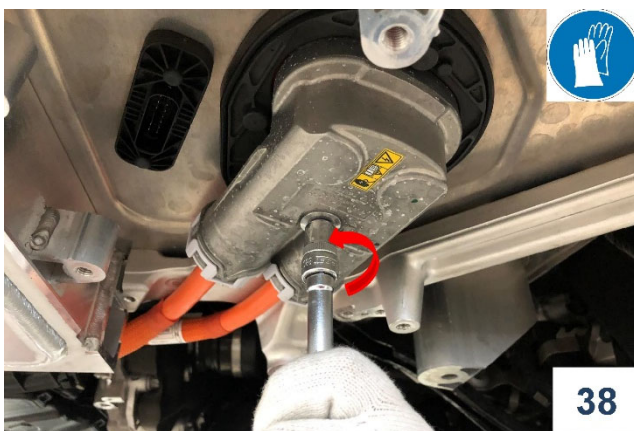
36

BMW i4



通信ケーブルコネクタを外す。
ロックピンを内側に押しながら引く。

37



高電圧ケーブルコネクタを外す。

38

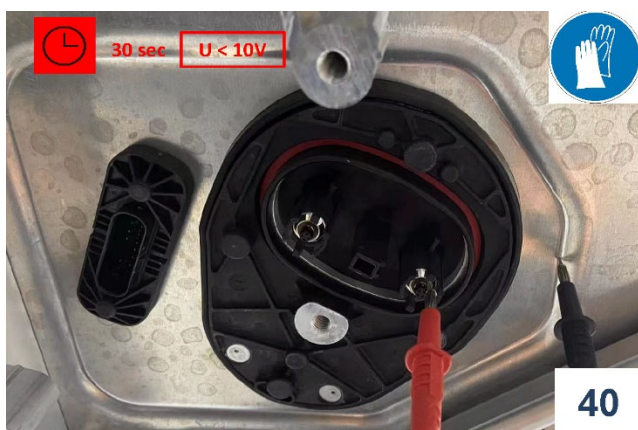
BMW i4



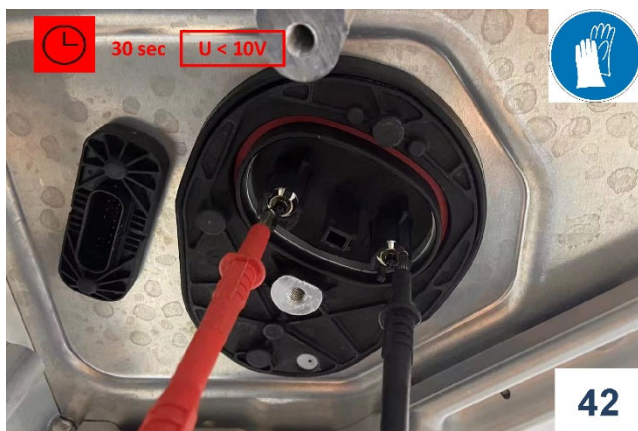
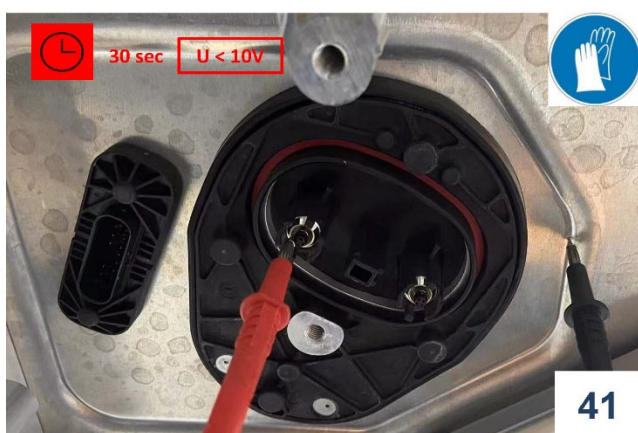
39

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 i4 取外しマニュアル - 2023年12月版



BMW i4



BMW i4



バッテリー側のコネクター部は絶縁処理でテープを貼る。

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 i4 取外しマニュアル - 2023年12月版



ケーブルホルダーを外す。

44

BMW i4



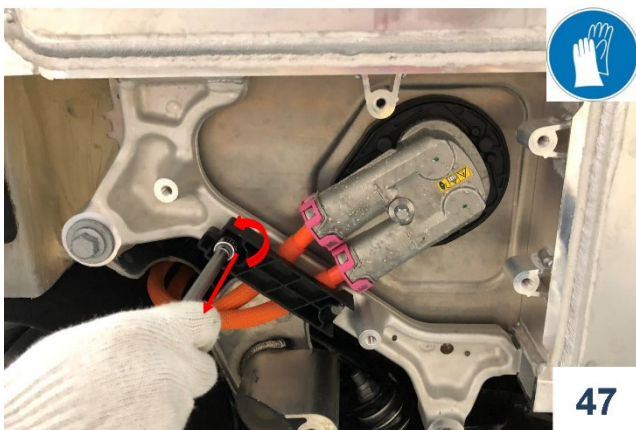
45

コネクターカバー左を外す。



46

BMW i4

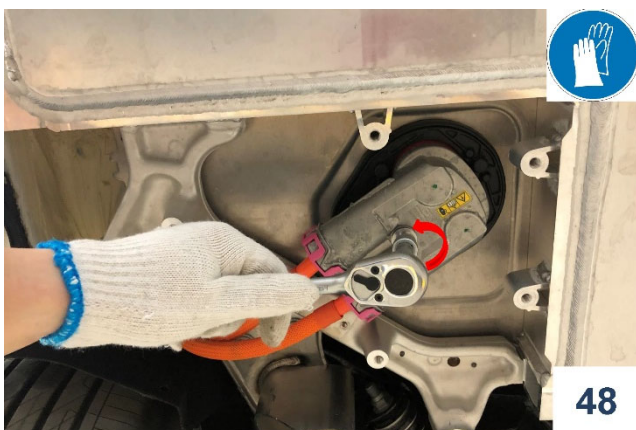


ケーブルホルダーを外す。

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。

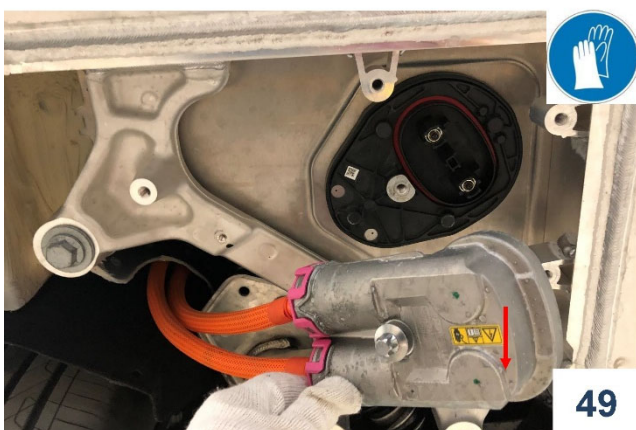
BMW i4 取外しマニュアル - 2023年12月版



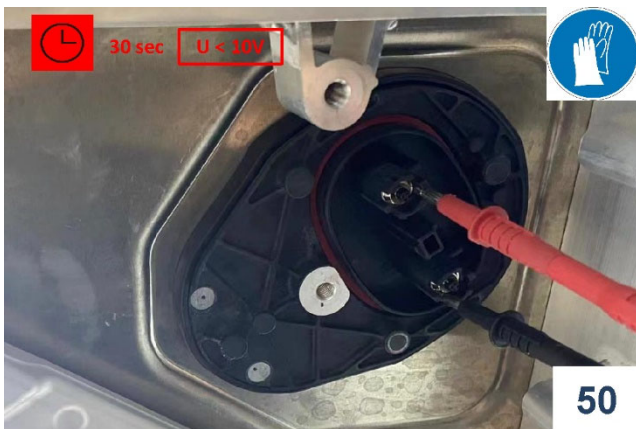
高電圧ケーブルコネクタを外す。

48

BMW i4



49



50

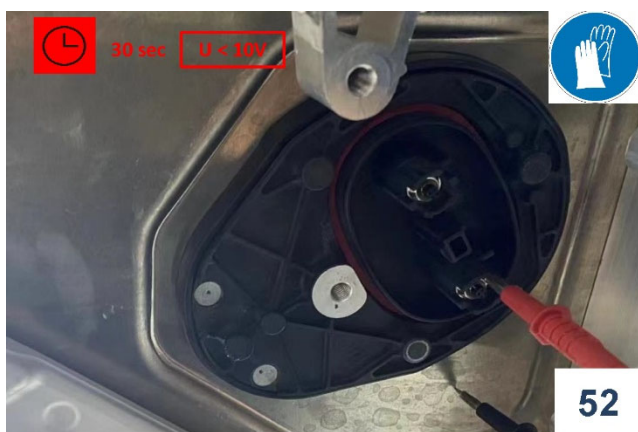
BMW i4



51

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 i4 取外しマニュアル - 2023年12月版



BMW i4



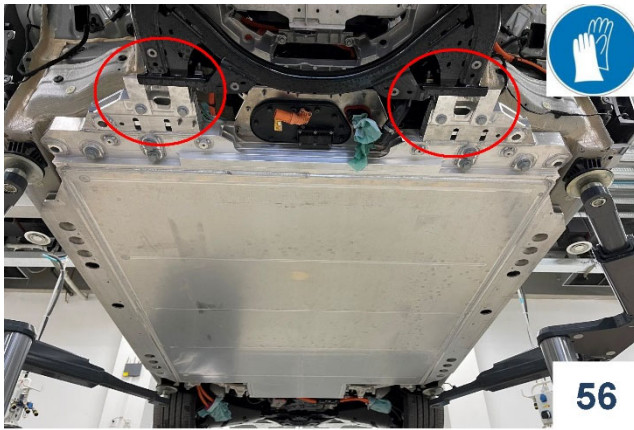
バッテリー側のコネクター部は絶縁処理でテープを貼る。



BMW i4

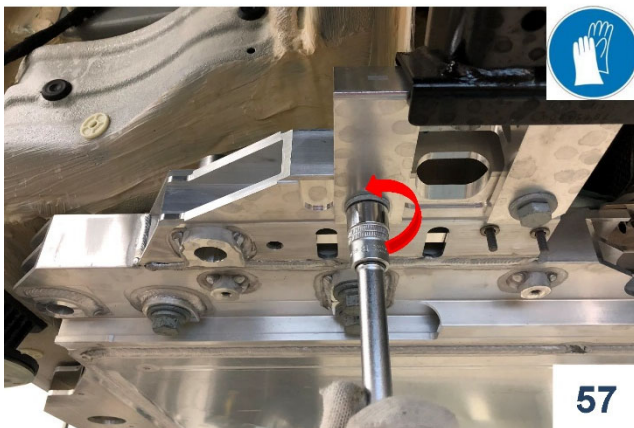


本マニュアルの記載事項は予告なく変更することがあります。
作業前に必ず最新の情報を弊社のウェブサイトにてご確認ください。



バッテリー前側のブラケットを外す。

BMW i4

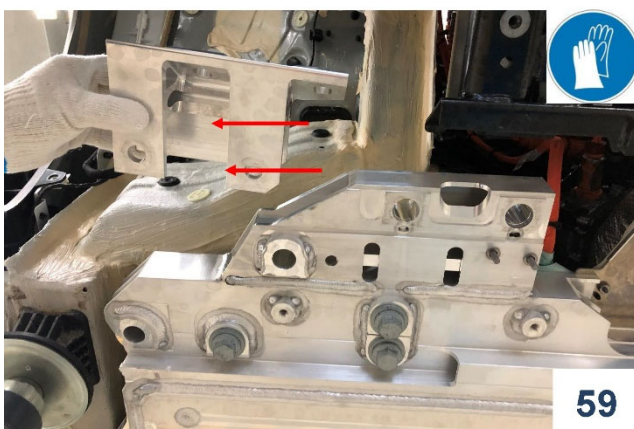


57



58

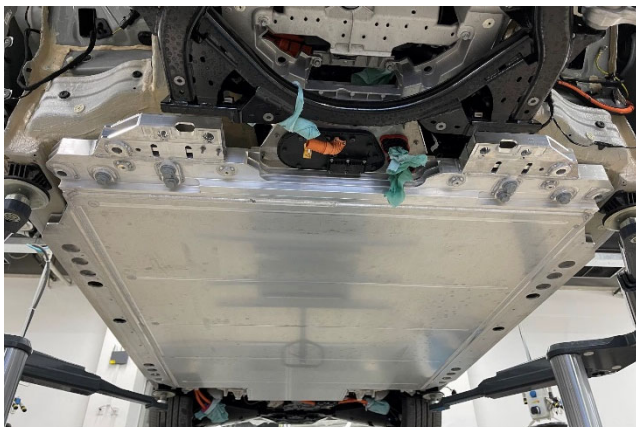
BMW i4



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 i4 取外しマニュアル - 2023年12月版



BMW i4

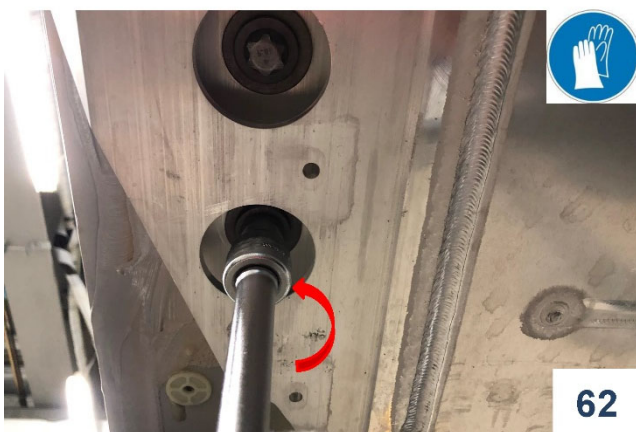


取り外した後のバッテリーを支えるためにテーブルリフトを準備する。
 予めパレットをテーブルにのせておく。
 テーブルリフトが無い場合は、作業台など（耐加重1000kg）を使用して、リフトを下げることで同様の作業は可能。
 高さによっては、かがみこんでの作業となるため、作業者の身体的負荷に留意の事。

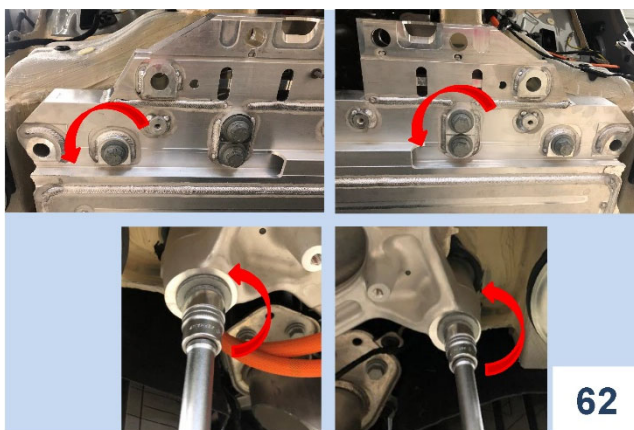


BMW i4

注意！
 バッテリー 最大約 600kg
 車両重量 最大約 2,300kg
 耐加重に注意



バッテリー横側のボルトを外す。



バッテリー前側、後ろ側ののボルトを外す。

BMW i4



バッテリーを慎重に下ろす。

絶縁処理の確認。

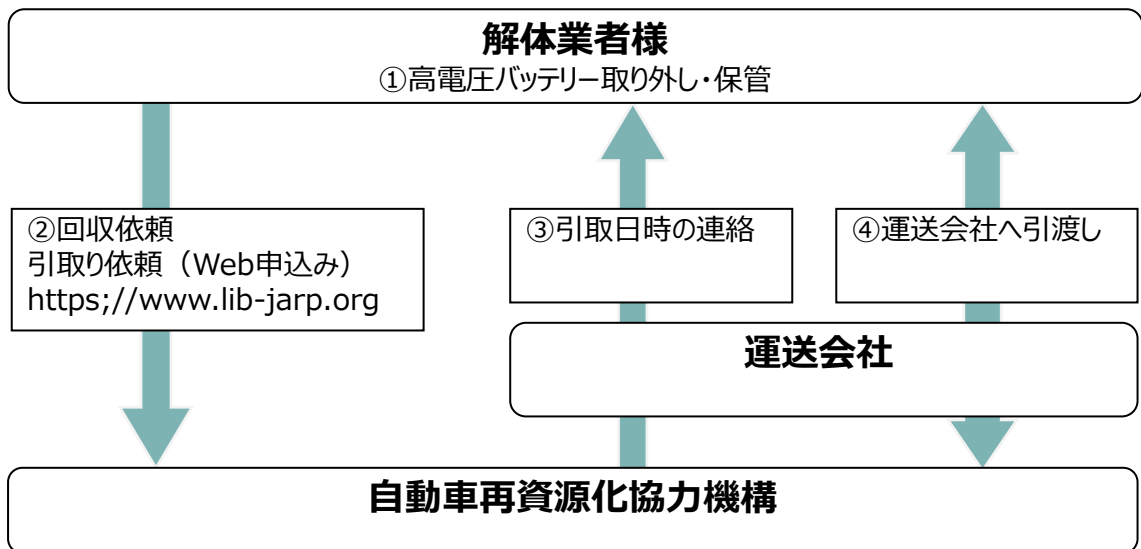
後ろ側の絶縁箇所は2か所
- コネクター (図43/53)

引渡荷姿

平パレットにバッテリーを載せてボルト穴等を使って番線等で平パレットと固定してください。

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。