

BMW

i3

型式： ZAA-1Z00 / DLA-1Z06
ZAA-8P00 / 3LA-8P06

駆動用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、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 i3 車（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240～280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500kg以上)



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。

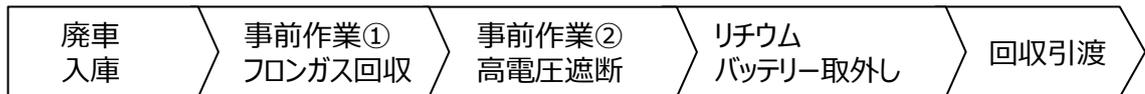
事前作業について

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

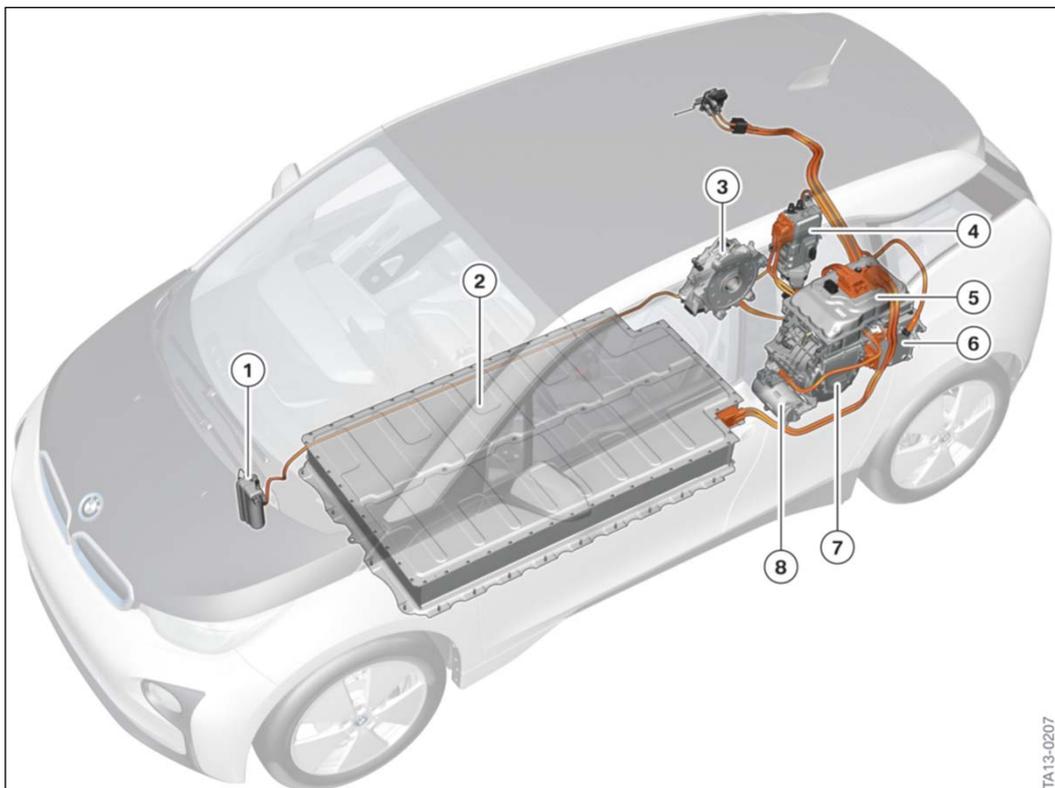
作業の安全確保のために、以下の順序での作業を必ず守ってください。



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 ヒーター
- ② リチウム イオン バッテリー
- ③ モーター (レンジエクステンダー装備車)
- ④ コントロール ユニット
レンジエクステンダー装備車)
- ⑤ コントロール ユニット
- ⑥ 充電器
- ⑦ モーター
- ⑧ 電動エアコン コンプレッサー

BMW i3には駆動用リチウムイオンバッテリー（最大約400V）と電気装備用12V鉛バッテリーが搭載されています。12V鉛バッテリーは通常の自動車用鉛バッテリーと同様に取り外して処理してください。

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。



1

BMW i3



1

1. ステアリング右にあるSTART STOP ボタンを押して車両のイグニッションをオンにする。

メーターの点灯でイグニッションオンを確認。

重要！

イグニッションがオンにならない程に放電してメータが表示されない場合でも、これ以降の高電圧遮断の作業を行ってください。



1

BMW i3



2

2. フロント フード内のカバーを外す。

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。



BMW i3

3. サービス コネクター（オレンジ色）で高電圧回路を遮断する。
コネクターを引っ張り、丸い穴が見えるようにすると回路が遮断される。「ON」の表示が「OFF」になる。



4. 丸い穴に錠前などを差し込み、不意による回路の再接続がないようにする。



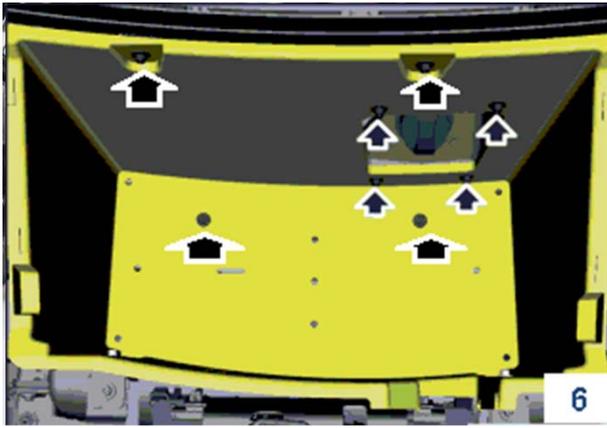
BMW i3

高電圧回路が遮断されるとメーターディスプレイに赤い文字で「高電圧システム オフ」もしくは「High-voltage system deactivated」と表示される。



5. 赤いケーブルで接続されているのが12V鉛バッテリー。

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 i3

6. フロントフード内の真ん中のボックスを止めているねじを外す。



エアコン ポート カバーを外す。



BMW i3



7. 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。

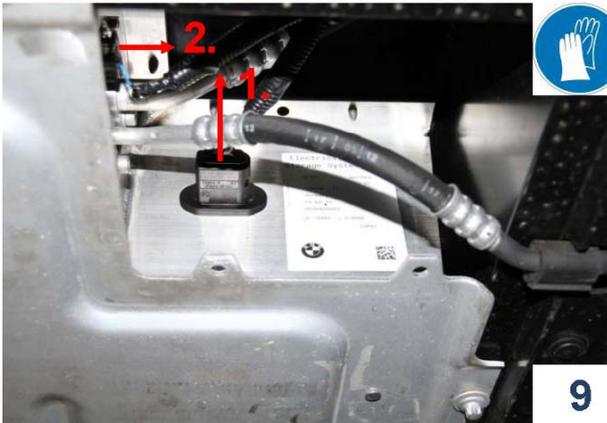
本マニュアルの記載事項は予告なく変更することがあります。
作業前に必ず最新の情報を弊社のウェブサイトにてご確認ください。



8

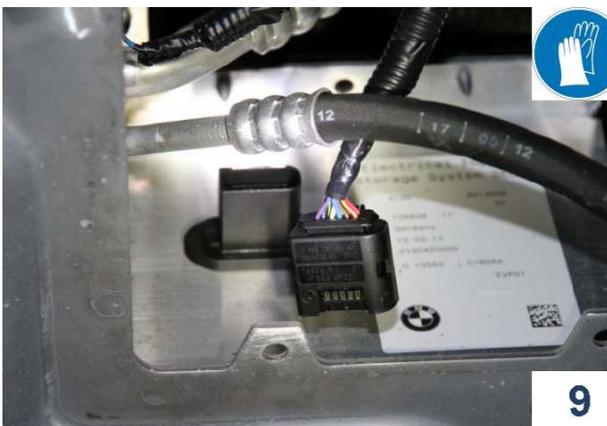
BMW i3

8. 車両をリフト アップする。



9

9. 車両後方から見て右側にある
コネクターを2つ接続解除する
。



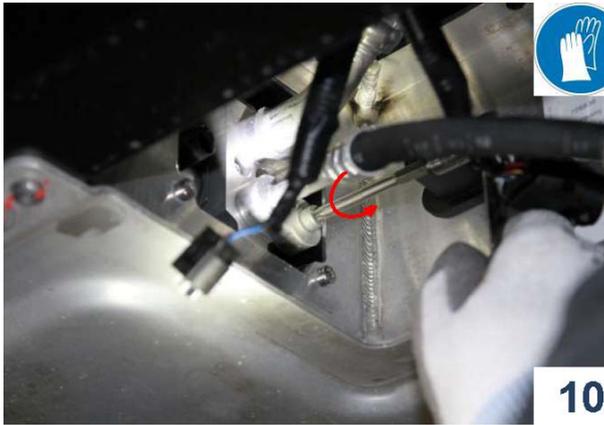
9

BMW i3



9

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。



10

BMW i3

10.冷媒の配管を取り外す。
ねじを外し配管を引っ張る。



10



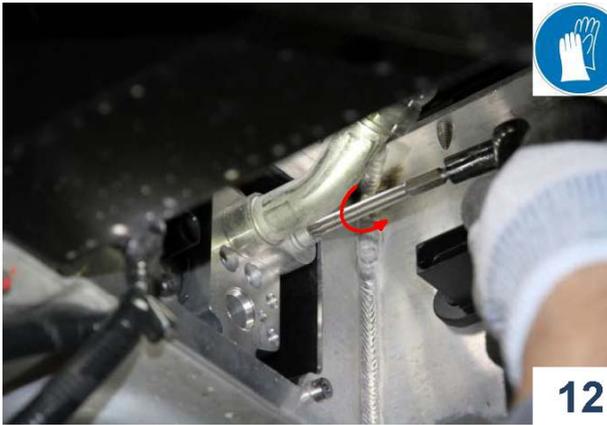
11

BMW i3



11

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 i3

12. 2つ目の冷媒配管も取り外す。
。



12



12

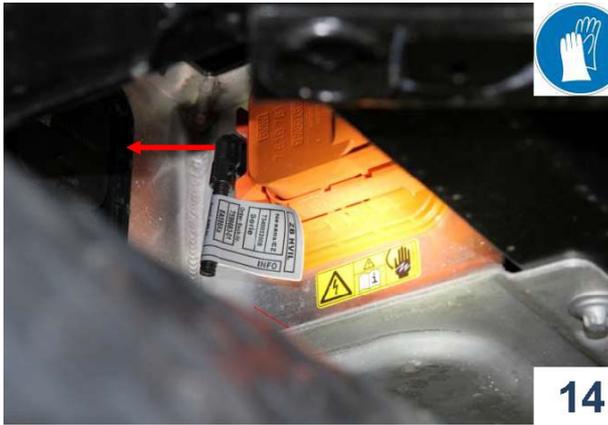
BMW i3



13

13. 車両後方からみて、左側にある高電圧コネクタの接続解除の作業をする。

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。



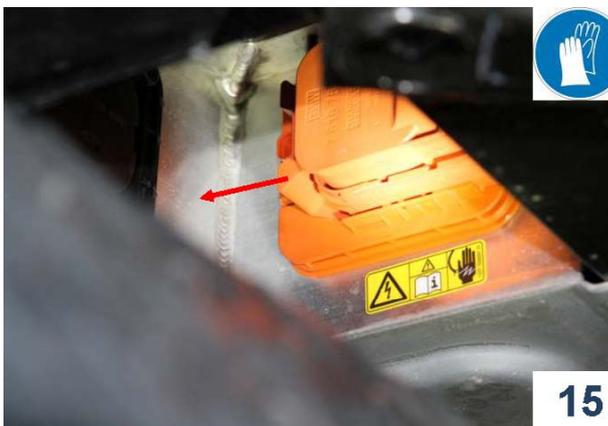
14.最初に黒いピンを引き抜く。

14

BMW i3



14



15.つまみをつまんで、スライダーを矢印の方に引っ張る。

15

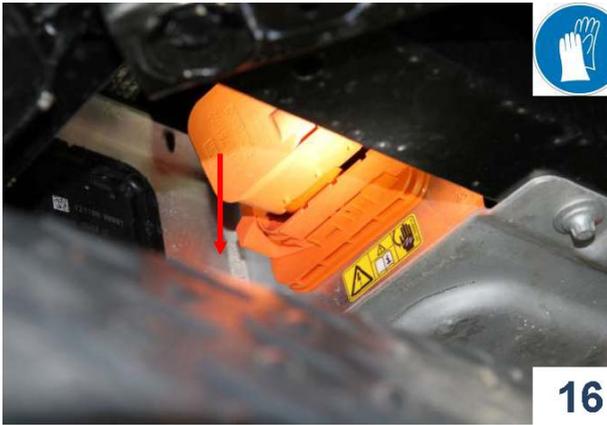
BMW i3



16.コネクターを引いて外す。

16

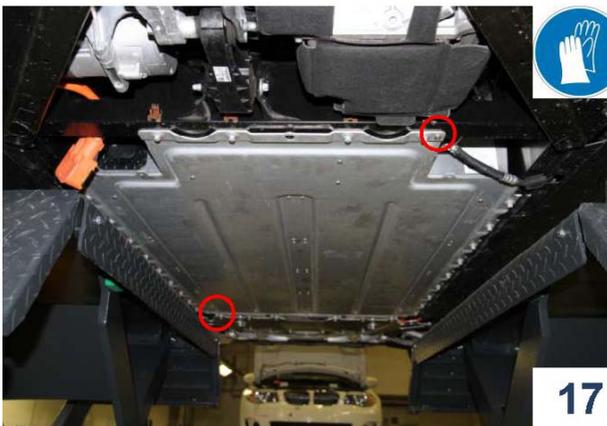
本マニュアルの記載事項は予告なく変更することがあります。
作業前に必ず最新の情報を弊社のウェブサイトにてご確認ください。



16

BMW i3

下に引っ張っておく。



17

17.等電位化ボルトを外す。



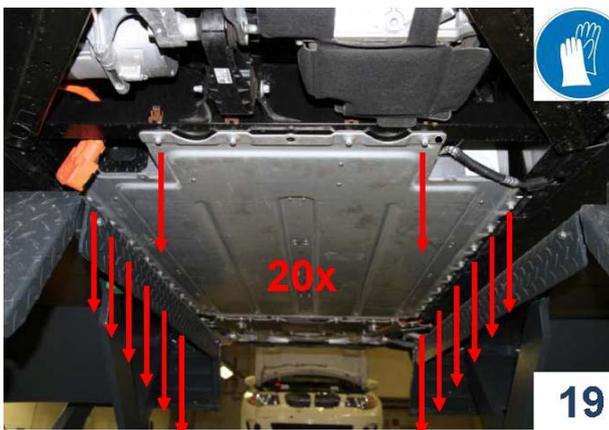
18

BMW i3



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 i3

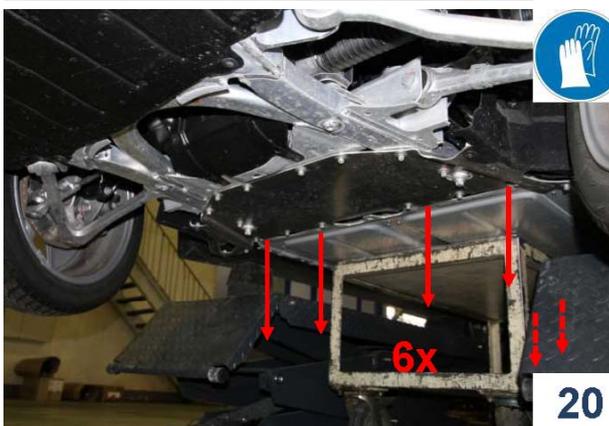
19

19.バッテリーを固定しているボルト
20本を外す。

重要！
この時点では、後方の真ん中
2本、前方の4本は残す。



19



BMW i3

20

20.バッテリーを乗せる事が出来る
カート、作業台等を用意し、リ
フト上の車両を台とバッテリーの
間に隙間がなくなる直前まで下
げる。大きな隙間が出る場
合は、無段階昇降が出来るリ
フトテーブルを使用、または板
材等で調整する。
残した6本のボルトを外す。

注意！
バッテリー約240キロ。
車両重量約1400キロ。
耐荷重に注意。



21

21.リフトで車両を上げて車両から
バッテリーを離す。

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。



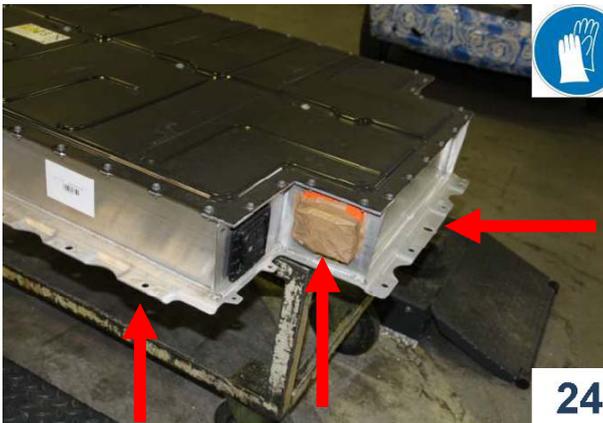
22

BMW i3

22.車両リフト等によって、車両を上げる事が出来ない場合は、フォークリフトで車両を持ち上げ、車両からバッテリーを外す。



23



24

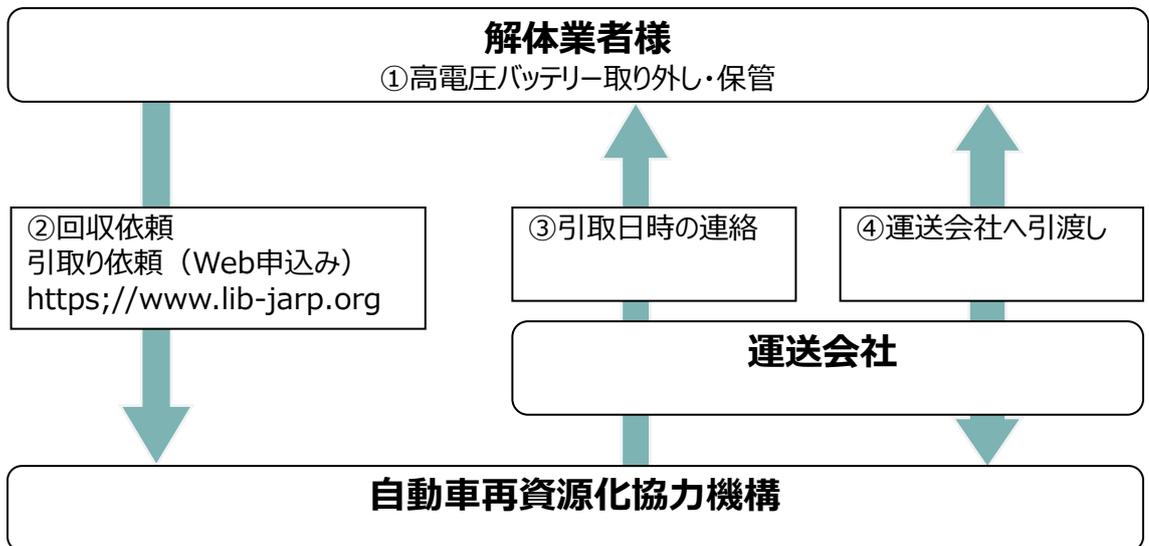
BMW i3

24.高電圧バッテリーのコネクター部は手に触れることがないように絶縁性のあるビニールテープ等でカバーする。

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。