



MAZDA RESCUE MANUAL

はじめに

本書の使い方

本書は、ファーストレスポonder及びセカンドレスポonderが、マツダ車のレスキュー作業をする際に必要な注意事項を記載しています。

本書に記載している内容は、マツダ社が採用している技術の概要です。車両によって、採用している技術の種類、部品、配置などは異なりますので、各車両のレスキューシートをご確認いただき、注意事項を遵守してください。本書ではマツダ車を代表して左ハンドルの MAZDA3 を使用して解説しています。MAZDA3 に採用されていない技術の解説は MAZDA3 以外の車で解説しています。国や地域によって車両の仕様は異なります。車種、仕様固有の情報は各レスキューシートをご確認ください。また仕様変更などにより、本書の内容が車両と一致しない場合がありますので、あらかじめご了承ください。

安全に関する表示について

本書で使用しているマークと意味は以下のようになっています。必ずお読みください。

	警告	<ul style="list-style-type: none">取り扱いを誤った場合、死亡または重大な傷害を負う可能性のあるもの
	注意	<ul style="list-style-type: none">取り扱いを誤った場合、傷害を負ったり車両の傷害につながったりする可能性のあるもの
知識		<ul style="list-style-type: none">知っておいていただきたいこと知っておくと便利なこと

イラストで表現している内容の禁止を意味しています。



イラスト内の矢印は、次の意味を示しています。

- 1 番目の操作を示しています。



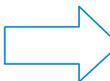
- 2 番目の操作を示しています。



- 部品の位置を示しています。



- 状態の移り変わりを示しています。



目次

はじめに.....	2
本書の使い方.....	2
安全に関する表示について.....	2
目次.....	3
1. 車両の識別方法.....	5
1-1. 外観でのマツダ車の識別方法.....	5
1-2. 車台番号でのマツダ車の識別方法.....	7
2. 車両の固定方法.....	9
2-1. パーキングブレーキのかけ方.....	9
2-1-1. 機械式パーキングブレーキのかけ方.....	9
2-1-2. 電動パーキングブレーキ (EPB) のかけ方.....	9
2-1-3. パーキングブレーキがかかっていることの確認方法.....	9
2-2. P レンジへの入れ方 (オートマチック車).....	10
2-2-1. P レンジへの入れかた (シフトバイワイヤシステム無車).....	11
2-2-2. P レンジへの入れかた (シフトバイワイヤシステム付車).....	12
2-2-3. トランスミッションがP レンジに入っていることの確認方法.....	12
2-3. マニュアル車の固定.....	13
2-3-1. マニュアル車の固定方法.....	13
2-4. 車両支持.....	14
2-4-1. 輪止め.....	14
2-4-2. 車両支持位置.....	14
3. システムの停止方法.....	15
3-1. 電源を喪失すると作動しないシステムの操作.....	15
3-1-1. ドア、トランクリッド / リアゲートおよびフューエルリッドの施錠および解錠操作.....	15
3-1-2. トランクリッドまたはリアゲートを開ける操作.....	16
3-1-3. 窓ガラスの開閉操作.....	17
3-1-4. 電動スライドガラスサンルーフのスライド操作.....	17
3-1-5. リトラクタブルハードトップの開閉操作.....	18
3-1-6. パワーシートの操作.....	18
3-1-7. 電動パーキングブレーキ (EPB) の操作.....	19
3-1-8. シフトバイワイヤシステムのレンジ操作.....	19
3-1-9. 電動チルト / テレスコピック機構の操作.....	19
3-2. システムの停止確認.....	20
3-3. システムの停止方法.....	24
3-3-1. 高電圧デバイス搭載車のシステムの停止方法.....	24
3-3-2. 高電圧デバイス搭載車以外のシステム停止方法.....	28
4. 乗員へのアクセス方法.....	29
4-1. 乗員へのアクセスに関連する部品の操作.....	29
4-1-1. ガラス.....	29
4-1-2. ドア.....	30
4-1-3. フロントシート及びハンドルの位置調整.....	30
4-1-4. ヘッドレストの取りはずし.....	32
4-1-5. シートベルトの取りはずし.....	32
4-2. 推奨カット位置.....	32
4-2-1. 高電圧部位.....	32

4-2-2. 高圧ガスまたは高圧ガス発生部位 (エアバッグ、ニーエアバッグ、サイドエアバッグ、カーテンエアバッグ、シートベルトプリテンショナーおよびアクティブボンネットの展開部位).....	33
4-2-3. 高張力鋼板.....	36
4-2-4. ガス入りダンパー.....	36
5. エネルギー源の情報.....	38
5-1. 電気エネルギー (高電圧).....	38
5-1-1. 高電圧システム.....	38
5-1-2. 高電圧バッテリー.....	41
5-1-3. モーター.....	42
5-1-4. インバータ.....	43
5-1-5. DC-DC コンバーター.....	44
5-1-6. ジャンクションボックス.....	45
5-1-7. 充電制御ユニット.....	46
5-1-8. 充電ポート.....	47
5-1-9. 電動コンプレッサ.....	48
5-1-10. PTC ヒータ.....	49
5-1-11. e-SKYACTIV PHEV 用 1500W 給電機.....	50
5-2. 電気エネルギー (低電圧).....	51
5-2-1. 12V バッテリー.....	51
5-2-2. M ハイブリッド用バッテリー (12V を超える).....	52
5-2-3. キャパシター.....	53
5-2-4. DC-DC コンバーター.....	54
5-2-5. シートヒーター (12V を超える).....	55
5-3. 液体.....	56
5-3-1. 燃料タンク.....	56
5-3-2. オイルタンク.....	57
5-3-3. 冷却水.....	58
5-3-4. ブレーキフルード.....	59
5-4. ガス.....	60
5-4-1. エアコン冷媒.....	60
6. 火災時の対応方法.....	61
6-1. 高電圧バッテリー搭載車.....	61
6-1-1. 液漏れ時の対応.....	61
7. 水没車の対応方法.....	62
7-1. 高電圧バッテリー搭載車.....	62
7-1-1. レスキュー作業時の対応.....	62
7-1-2. レスキュー作業後の対応.....	62
8. けん引、ならびに保管方法.....	63
8-1. けん引時の諸注意.....	63
8-1-1. エンジン車両.....	63
8-1-2. 高電圧バッテリー搭載車.....	67
8-2. けん引フック位置.....	71
8-3. 車両の保管.....	72
8-3-1. 高電圧バッテリー搭載車.....	72
9. 追加事項.....	74
10. ピクトグラムの解説.....	75

1. 車両の識別方法

1-1. 外観でのマツダ車の識別方法

被救助車両がマツダ車であること、および車種、駆動方式、パワートレインの種類は、外観のエンブレムにより識別できます。

エンブレムの取り付け位置や、取り付けられているエンブレムは車種により異なります。

以下の図を参考に被救助車両の識別を行ってください。



(1) フロントセンターブランドエンブレム

マツダ車には以下のエンブレムが付いています。



(2) リアモデルネームエンブレム

車種を識別するためのエンブレムが付いています。以下のエンブレムは MAZDA3 の例です。車種ごとの詳細はレスキューシートを参照してください。

MAZDA 3

(3) リア AWD エンブレム

AWD (4 輪駆動) の車には、以下のエンブレムが付いています。なお 2WD 車には 2WD であることを示すエンブレムはありません。

AWD

(4) リアセンターブランドエンブレム

マツダ車には以下のエンブレムが付いています。



(5) リア SKYACTIV エンブレム

パワートレインを識別するためのエンブレムが付いています。

	ガソリンエンジン (SKYACTIV-G または SKYACTIV-X) を搭載していることを示しています。
	
	ガソリンエンジンに M ハイブリッドを組み合わせたパワートレイン (e-SKYACTIV G) を搭載していることを示しています。
	ディーゼルエンジン (SKYACTIV-D) を搭載していることを示しています。
	高電圧デバイス (e-SKYACTIV) を搭載していることを示しています。
	
	
	

(6) 高電圧デバイス識別ステッカー/エンブレム

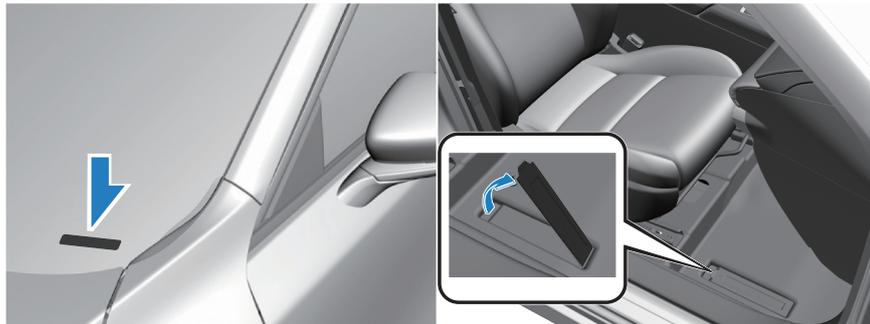
高電圧デバイスの搭載を識別するため 次のいずれかが付いています。

ELECTRIC



1-2. 車台番号でのマツダ車の識別方法

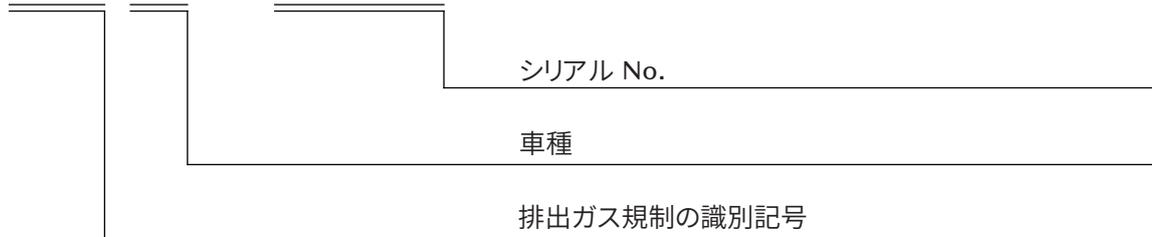
車台番号は以下の図に示す、いずれかの位置に打刻されています。



車台番号は以下のような英数で構成されています。国や地域、車種によって桁数は異なります。

- 日本

ABC-DEFG-123456



- » 打刻例

6BA-BP5P-123456



BP: MAZDA3

DR: MAZDA MX-30

KH: MAZDA CX-60

ND: MAZDA MX-5 / ROADSTER

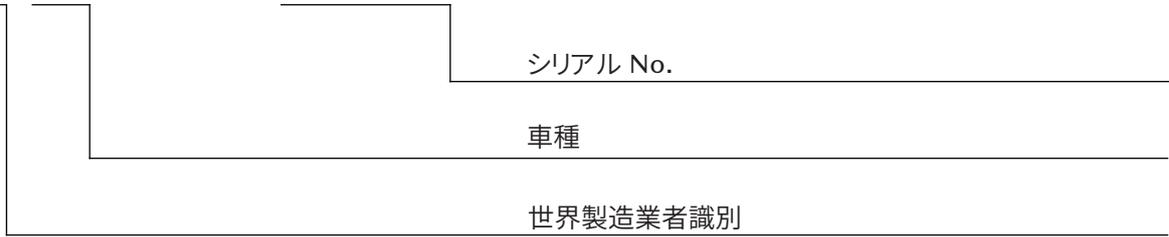


車両の識別方法

車台番号でのマツダ車の識別方法

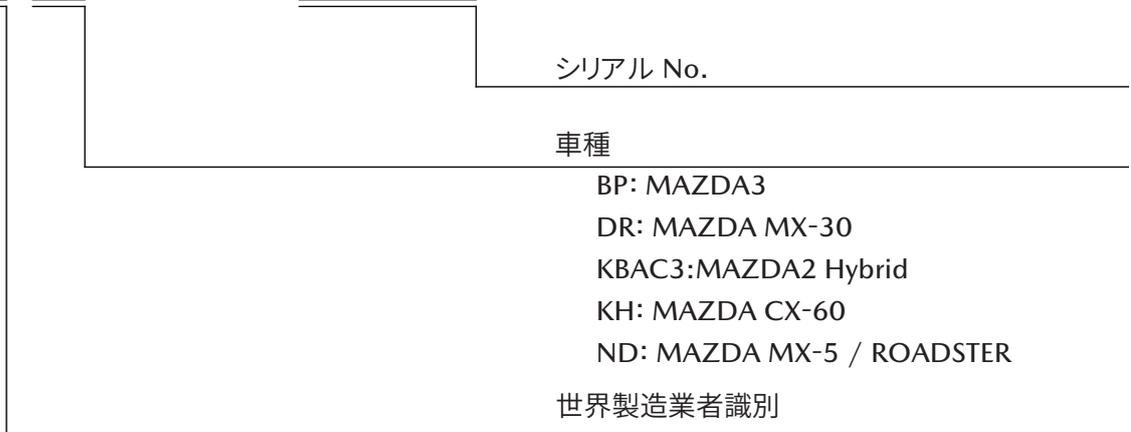
- 日本以外

ABC-DEFGHJKL-123456



- » 打刻例

JMZ-BP6SA600-123456



以下は全てマツダ車を示す記号です。

JMZ
JM0
JM1
JM4
JM6
JM7
MM8

2. 車両の固定方法

車両を固定するときは以下の手順を行ってください。パーキングブレーキのかけ方や車両の支持位置などは、車種により異なります。

2-1. パーキングブレーキのかけ方

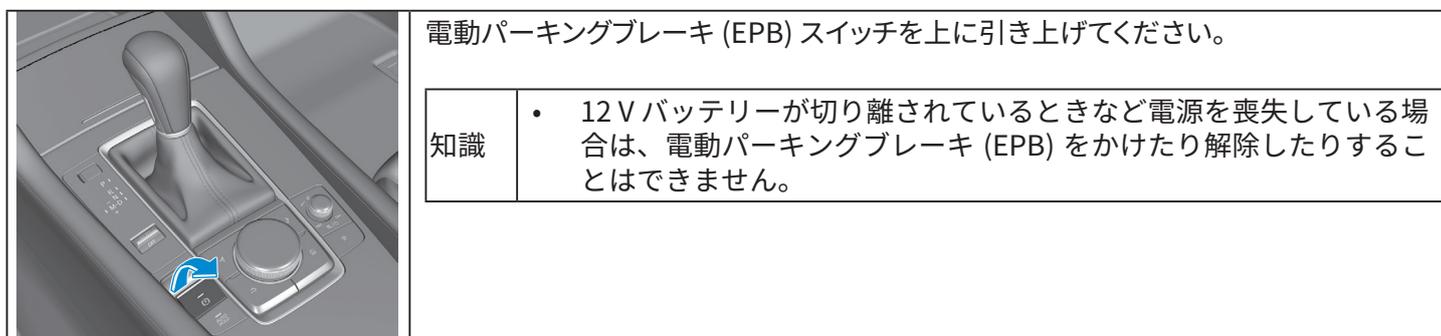
パーキングブレーキには機械式パーキングブレーキと、電動パーキングブレーキ (EPB) の 2 種類があります。車両の装備に応じてパーキングブレーキをかけてください。

パーキングブレーキがかかっていることは、電源ポジションが ON のときメーター内の表示灯 / 警告灯で確認することができます。

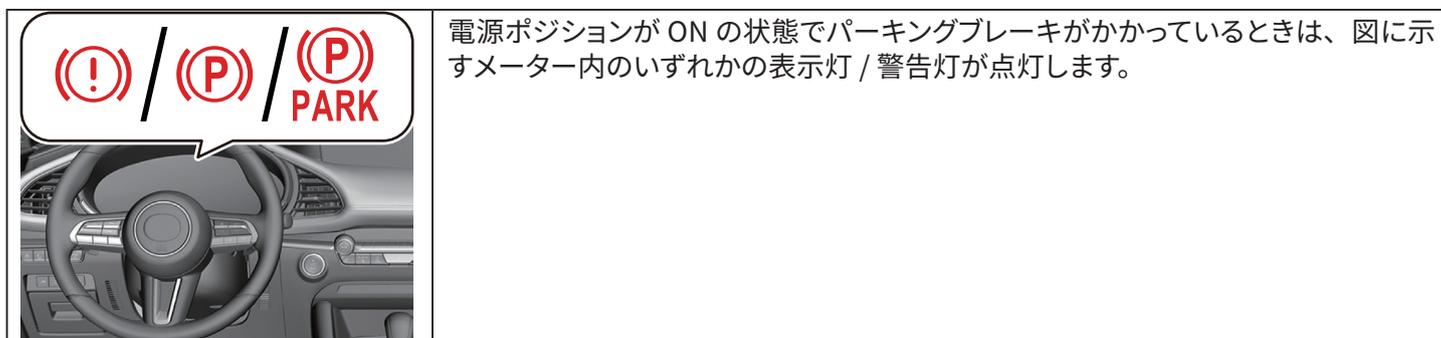
2-1-1. 機械式パーキングブレーキのかけ方



2-1-2. 電動パーキングブレーキ (EPB) のかけ方



2-1-3. パーキングブレーキがかかっていることの確認方法

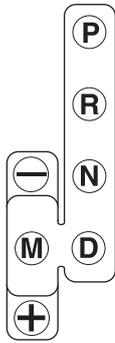
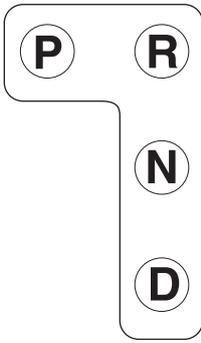
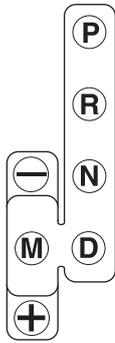
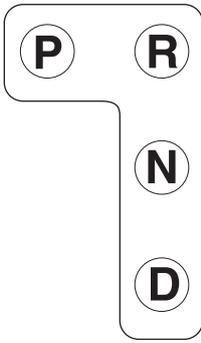
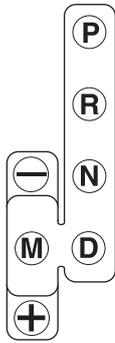
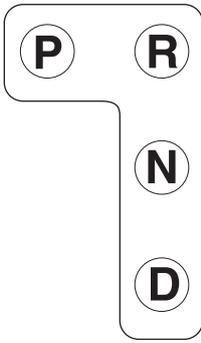


2-2. Pレンジへの入れ方 (オートマチック車)

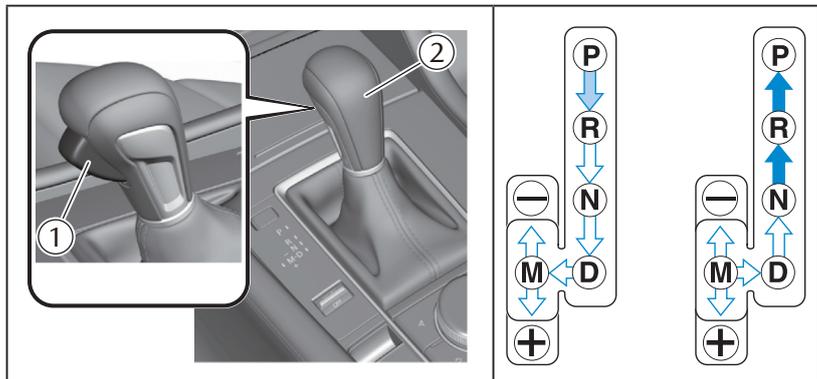
知識	<ul style="list-style-type: none"> • トランスミッションの識別方法 マツダ車にはマニュアルトランスミッションとオートマチックトランスミッションの2種類があります。オートマチック車はシフトバイワイヤシステム無車と、シフトバイワイヤシステム付車で特性が異なります。車両の装備を確認して、装備に応じた固定方法を行ってください。 » マニュアル車の識別方法 マニュアル車にはクラッチペダルが付いています。  <ul style="list-style-type: none"> » オートマチック車の識別方法 オートマチック車にはクラッチペダルが付いていません。
----	--

オートマチック車は、セレクトレバーをPレンジに入れて、車両が動かないようにしてください。セレクトレバーがPレンジに入っていることの確認は、電源ポジションがONのときメーター内の表示で確認することができます。

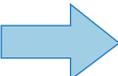
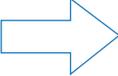
マツダ車のオートマチック車は、シフトバイワイヤシステムを採用しているものがあります。シフトバイワイヤシステムとは、セレクトレバーの操作を電気信号でトランスミッションへ伝達するシステムです。シフトバイワイヤシステムの有無によって、Pレンジへの操作方法が異なります。

知識	<ul style="list-style-type: none"> » シフトバイワイヤシステムの識別方法 オートマチック車のシフトバイワイヤシステム無車とシフトバイワイヤシステム付車は、セレクトレバーの動かしかたで識別することができます。 <p>セレクトレバーの動かしかた</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>シフトバイワイヤシステム無車</th> <th>シフトバイワイヤシステム付車</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>  </td> <td>  </td> </tr> </tbody> </table>	シフトバイワイヤシステム無車	シフトバイワイヤシステム付車		
シフトバイワイヤシステム無車	シフトバイワイヤシステム付車				
					

2-2-1. Pレンジへの入れかた (シフトバイワイヤシステム無車)

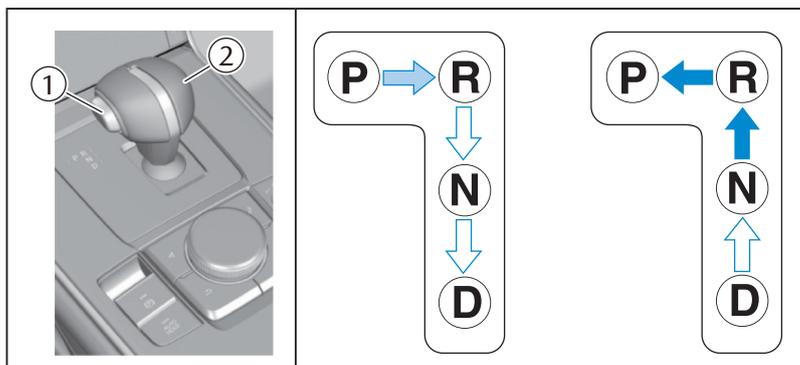


- | | |
|----|------------|
| 1. | セレクトレバーボタン |
| 2. | セレクトレバー |

表示	様々なロックアウト
	電源ポジションが ON の状態で、ブレーキペダルを踏み、セレクトレバーボタンで保持し操作する必要があります。
	セレクトレバーをどの位置にも自由に操作することができることを示します。
	ロックリリースボタンで保持し操作する必要があります。

2-2-2. Pレンジへの入れかた (シフトバイワイヤシステム付車)

知識	<ul style="list-style-type: none"> シフトバイワイヤシステムとは、セレクトレバーの操作を電気信号でトランスミッションへ伝達するシステムです。 12Vバッテリーが切り離されているときなど電源を喪失している場合は、セレクトレバーを操作してもトランスミッションの実際のレンジは切り替わりません。
----	---



1.	セレクトレバーボタン
2.	セレクトレバー

表示	様々なロックアウト
	ブレーキペダルを踏み、セレクトレバーボタンで保持し操作する必要があることを示します。(エンジンスイッチ ON(エンジン回転中)、または電源ポジション ON (READY ON))
	セレクトレバーをどの位置にも自由に操作することができることを示します。
	セレクトレバーボタンで保持し操作する必要があることを示します。

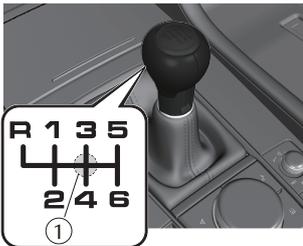
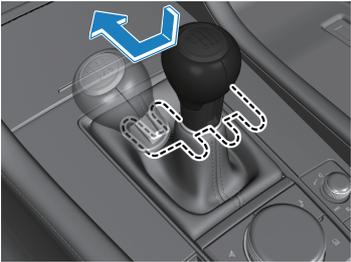
2-2-3. トランスミッションがPレンジに入っていることの確認方法

	<p>電源ポジションがONの状態ではトランスミッションがPレンジに入っているときは、メーター内のセレクトレバー位置表示が [P] になります。</p>
--	---

2-3. マニュアル車の固定

2-3-1. マニュアル車の固定方法

マニュアル車を坂道で固定しなければならないときは、チェンジレバーを 1 または R に入れて車両を固定してください。

	<p>1. ニュートラル位置</p> <p>知識</p> <ul style="list-style-type: none">• マニュアルトランスミッションはシフトの誤操作を防ぐ装置が装備されています。• R に入れるときは、チェンジレバーを下方へ押しながら R 方向へ操作してください。 
--	--

2-4. 車両支持

 <p>警告</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 輪止めなどを行う際、車両下部に高電圧ハーネスなどの配線類、部品が露出している場合、それらの配線類、部品には触れないでください。感電などの重大な傷害を引き起こし、最悪の場合、死亡に至るおそれがあります。
--	--

2-4-1. 輪止め

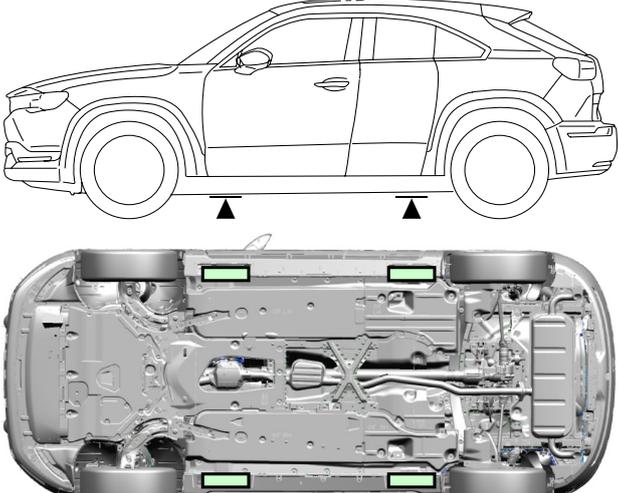
	<p>各車種のレスキューシートに示している位置に輪止めをして確実に車両を固定してください。</p>
--	---

2-4-2. 車両支持位置

 <p>注意</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 支持物は高電圧、排気、燃料の各システムを避けて設置してください。 • 高電圧部品や高電圧ハーネスの内部が露出している場合は、その下に支持物及び救出用リフトエアバッグ装置などを置かないでください。
--	--

• 車両支持位置の見方

	<p>車両を横から見たときの支持位置を示しています。</p>
	<p>車両を下から見たときの支持位置を示しています。</p>

	<p>各車種のレスキューシートに示している車両支持位置を使用して4点で車両を支持してください。</p> <table border="1" data-bbox="735 1368 1506 1514"> <tr> <td data-bbox="735 1368 852 1514"> <p>知識</p> </td> <td data-bbox="857 1368 1506 1514"> <ul style="list-style-type: none"> • 車両支持位置はジャッキアップポイントとは異なります。車両支持位置にガレージジャッキをセットして車両をジャッキアップしないでください。 </td> </tr> </table>	<p>知識</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 車両支持位置はジャッキアップポイントとは異なります。車両支持位置にガレージジャッキをセットして車両をジャッキアップしないでください。
<p>知識</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 車両支持位置はジャッキアップポイントとは異なります。車両支持位置にガレージジャッキをセットして車両をジャッキアップしないでください。 		

3. システムの停止方法



警告

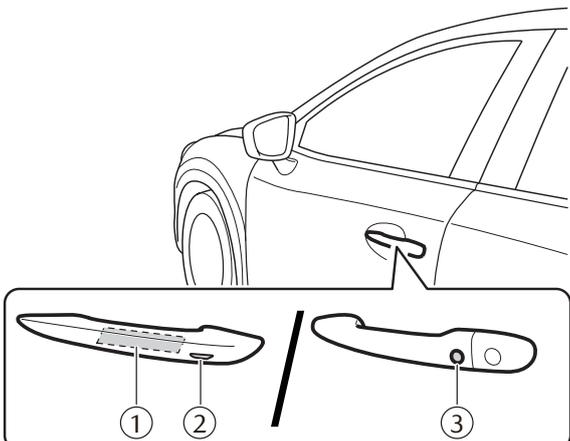
- 通電火災を防ぐために電気系統の電源を切り、車両を始動させないようにしてください。
- 電源を切る前に電源を喪失すると作動しないシステムの操作を行ってください。

3-1. 電源を喪失すると作動しないシステムの操作

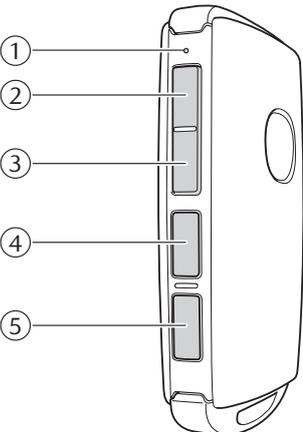
12Vバッテリーが切り離されているときなど電源を喪失している場合は、ドアロックの解除など、操作ができなくなる電装品があります。必要に応じて12Vバッテリーのマイナス端子切り離し前に、以下の操作を行ってください。

3-1-1. ドア、トランクリッド / リアゲートおよびフューエルリッドの施錠および解錠操作

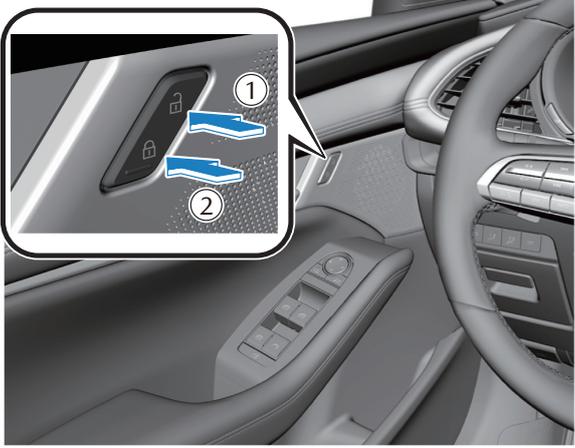
(1) キーを携帯した状態でのタッチセンサーまたはリクエストスイッチによる施錠および解錠

	<ol style="list-style-type: none"> 1. 解錠用タッチセンサーの感知エリア (ドアハンドルの内側) 2. 施錠用タッチセンサーの感知エリア (ドアハンドルの外側のくぼみ) 3. リクエストスイッチ <ul style="list-style-type: none"> — スイッチを操作するたびに施錠と解錠を繰り返します。
--	---

(2) キーによる施錠および解錠

	<ol style="list-style-type: none"> 1. 作動表示灯 2. ロックスイッチ (🔒) 3. アンロックスイッチ (🔓) 4. トランクボタン (セダン) (👉 or 👈) 5. 侵入センサーキャンセルボタン (👉 OFF)
---	--

(3) ロックスイッチによる施錠および解錠

	<ol style="list-style-type: none">1. 解錠2. 施錠
---	---

(4) リアゲートにあるロックスイッチによる施錠



3-1-2. トランクリッドまたはリアゲートを開ける操作

(1) トランクリッドオープナースイッチによる解放

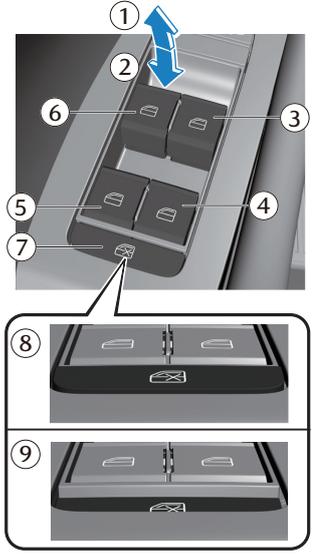


(2) 電磁式トランクリッドオープナーによる解放

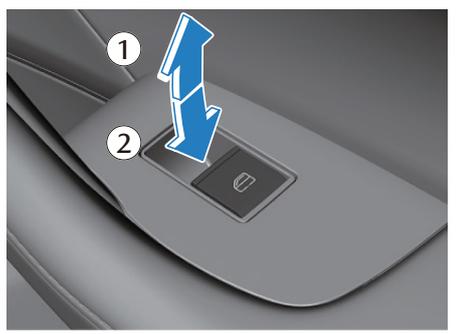


3-1-3. 窓ガラスの開閉操作

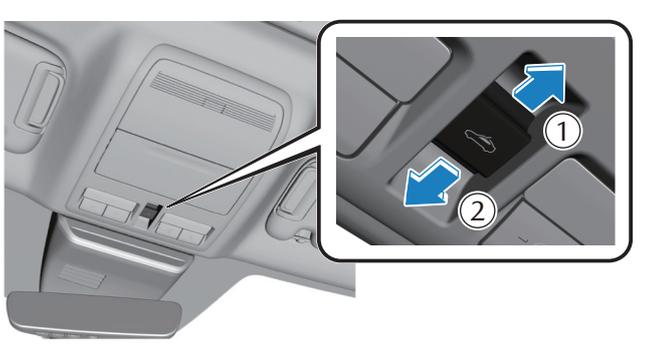
(1) 運転席のパワーウィンドースイッチによる開閉

	<ol style="list-style-type: none"> 1. 閉める 2. 開ける 3. 前席右の窓ガラス用 4. 後席右の窓ガラス用 5. 後席左の窓ガラス用 6. 前席左の窓ガラス用 7. パワーウィンドーロックスイッチ 8. アンロック — パワーウィンドーの操作ができます。 9. ロック — パワーウィンドーの操作ができません。
--	---

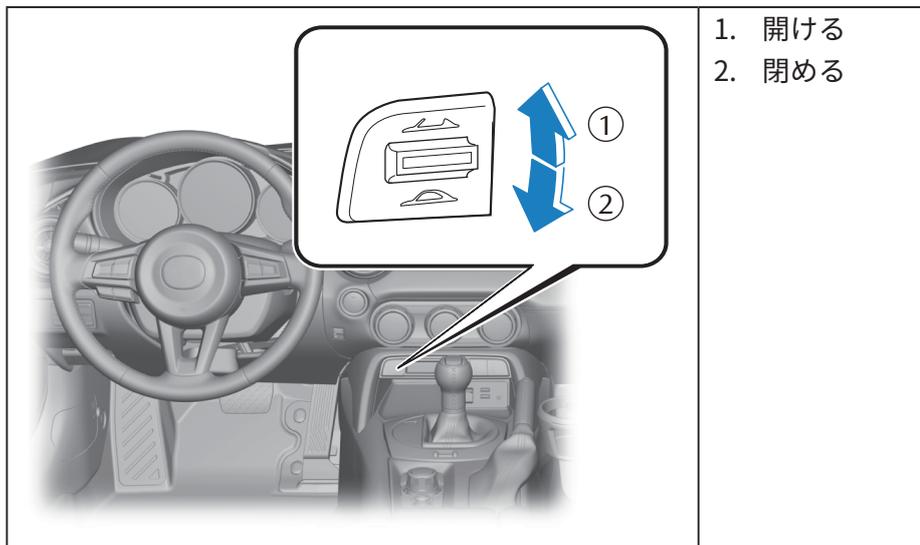
(2) 助手席および後席のパワーウィンドースイッチによる開閉

	<ol style="list-style-type: none"> 1. 閉める 2. 開ける
--	--

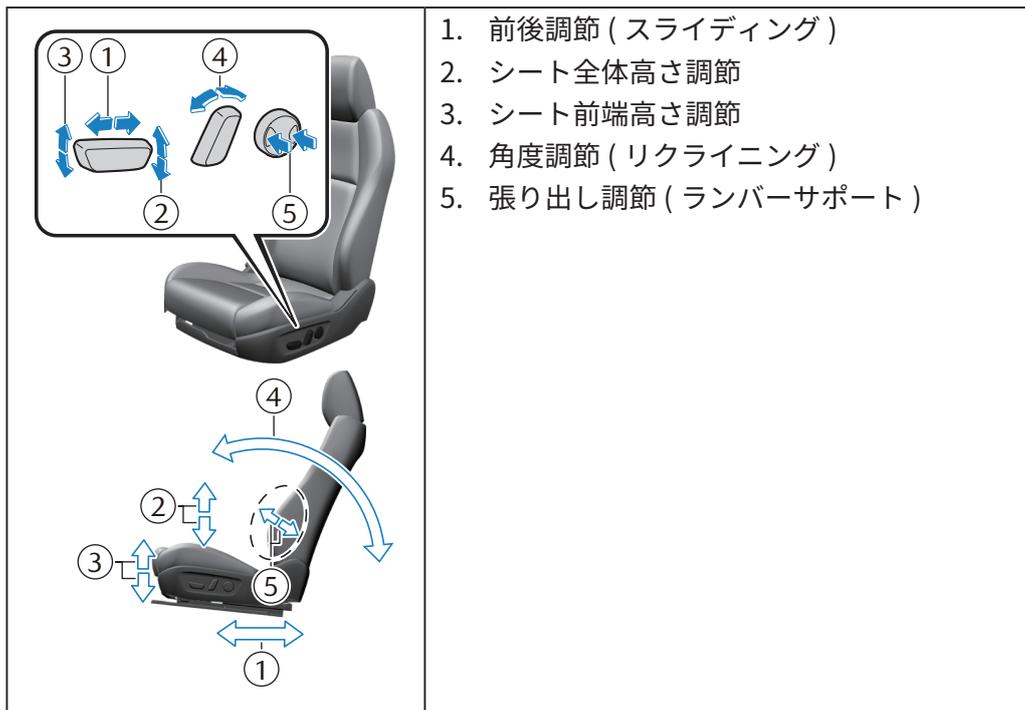
3-1-4. 電動スライドガラスサンルーフのスライド操作

	<ol style="list-style-type: none"> 1. 開ける 2. 閉める
--	--

3-1-5. リトラクタブルハードトップの開閉操作



3-1-6. パワーシートの操作



3-1-7. 電動パーキングブレーキ (EPB) の操作

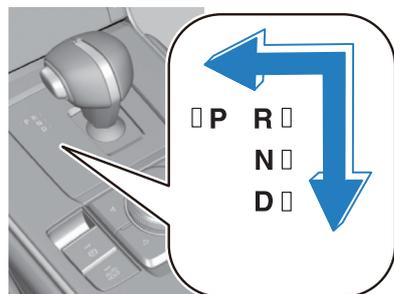
知識	<ul style="list-style-type: none"> 電動パーキングブレーキ (EPB) は、電動パーキングブレーキ (EPB) スイッチを使用して手動でパーキングブレーキをかけたり解除したりできます。また、電源ポジションを ON から ACC または OFF にしたときに自動でパーキングブレーキをかける機能や、パーキングブレーキをかけた状態で運転手が特定の動作を行うと自動でパーキングブレーキを解除する機能も備えています。 車両をけん引する時など、パーキングブレーキを自動でかける機能を停止する場合は、[8. けん引、ならびに保管方法] を参照してください。
----	---

(1) 手動でのパーキングブレーキ操作



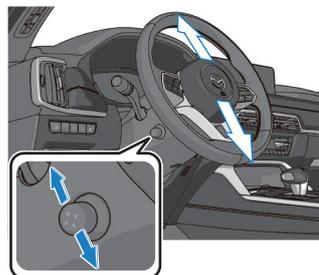
1. かける
2. 解除する

3-1-8. シフトバイワイヤシステムのレンジ操作

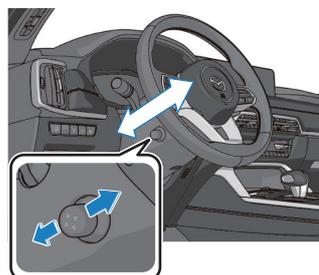


3-1-9. 電動チルト／テレスコピック機構の操作

- チルト



- テレスコピック



3-2. システムの停止確認

作業前にシステムが停止していることを確認してください。但し、車両の損傷状態に関わらずシステムが作動している可能性があります。以下に示す挙動が発生している場合はシステムが作動しているため、システムを停止してください。

(1) エンジンが回転している

メーター内のタコメーターが動いたり、エンジンルームまたは排気装置などから音が聞こえたりする場合は、システムが作動しています。

 <p>注意</p>	<ul style="list-style-type: none"> 電気自動車はエンジン音が聞こえない場合でもシステムが作動している可能性があります。必ず他の方法でシステムが停止していることを確認してください。 ガソリンエンジンまたはディーゼルエンジンを搭載している車両では、i-stopによりエンジンが停止している場合があります。 <table border="1" data-bbox="427 757 1469 871"> <tr> <td data-bbox="432 763 539 864">知識</td> <td data-bbox="544 763 1465 864"> <ul style="list-style-type: none"> i-stop は、燃費向上・排気ガスの低減・アイドリング騒音低下のため、信号待ちや渋滞などで車両を停止させたとき、自動でエンジンを停止・再始動させる機能です。 </td> </tr> </table>	知識	<ul style="list-style-type: none"> i-stop は、燃費向上・排気ガスの低減・アイドリング騒音低下のため、信号待ちや渋滞などで車両を停止させたとき、自動でエンジンを停止・再始動させる機能です。
知識	<ul style="list-style-type: none"> i-stop は、燃費向上・排気ガスの低減・アイドリング騒音低下のため、信号待ちや渋滞などで車両を停止させたとき、自動でエンジンを停止・再始動させる機能です。 		

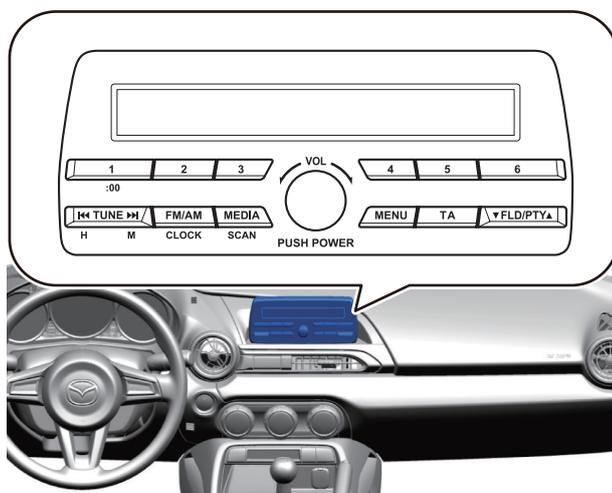
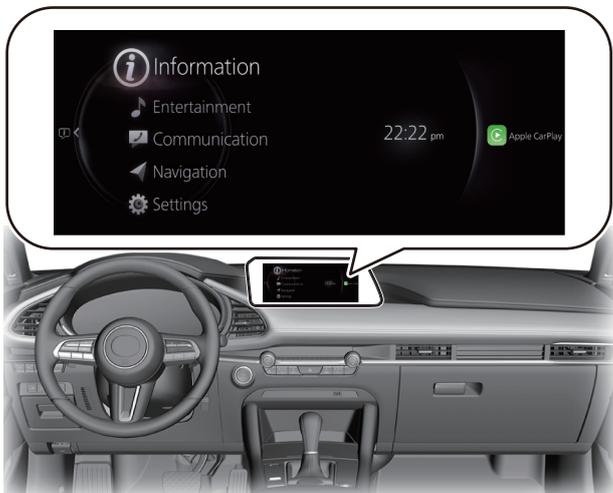


(2) メーターが点灯している



(3) ナビゲーションシステムやオーディオが作動している

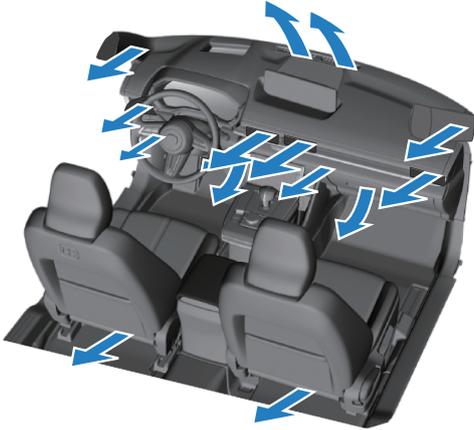
センターディスプレイにナビゲーションシステムやオーディオの表示がされていたり、スピーカーから音が出ていたりする場合は、システムが作動しています。



(4) エアコンが作動している

吹き出し口から風が出ていたり、エアコンのディスプレイが点灯していたりする場合はシステムが作動しています。

 <p>注意</p>	<ul style="list-style-type: none"> 電気自動車のエアコンは、タイマーを設定したり、スマートフォンにより遠隔で操作をしたりすることができます。そのためエアコンが作動していないように見えても、システムが作動している場合があります。必ず他の方法でシステムが停止していることを確認してください。
---	---



(5) 充電ケーブルが接続されている

 <p>警告</p>	<ul style="list-style-type: none"> 輪止めなどを行う際、車両下部に高電圧ハーネスなどの配線類、部品が露出している場合、それらの配線類、部品には触れないでください。感電などの重大な傷害を引き起こし、最悪の場合、死亡に至るおそれがあります。
---	--



充電ポートには、充電中に振動やいたずらで充電コネクタがはずれることを防止するため、ロックする機能があります。

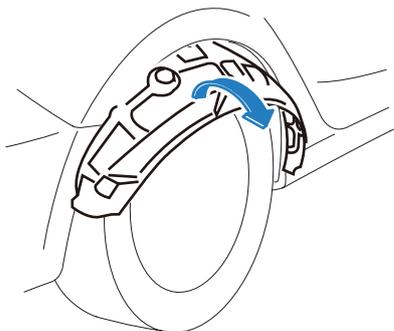
充電コネクターのロックは、通常は以下の条件で解除されます。

- ドアのロック解除後、1分間経過したとき

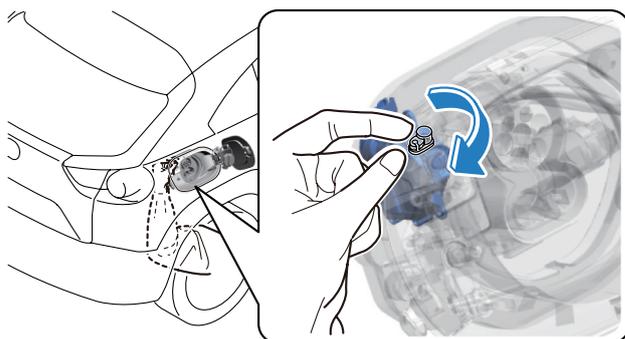
上記の条件で充電コネクターのロックが解除されないときは、以下の手動で充電コネクターのロックを解除してください。

- 充電コネクターのロックを手動で解除する手順

- 1) 右側のリアマッドガードを取りはずす。



- 2) タイヤハウスの内側から手を入れ、充電コネクターのロックを手動で解除するレバーを図に示す解除方向に引く。



- 3) 充電コネクターのロックを手動で解除するレバーを引いている状態で、充電コネクターを取りはずす。

3-3. システムの停止方法

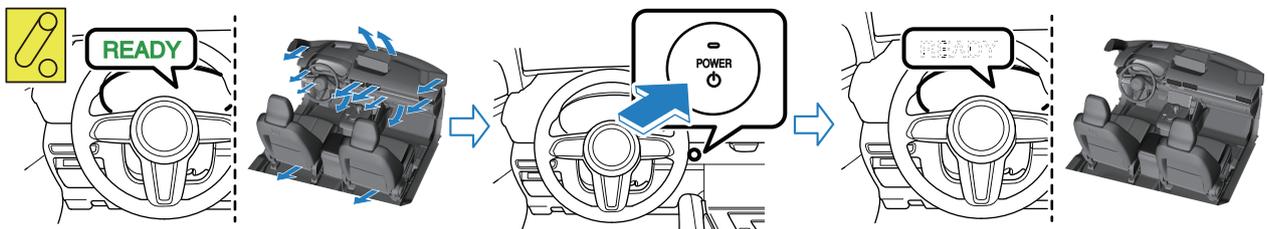
 <p>警告</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 車両側端子部に触れると、感電により重大な傷害につながり、最悪の場合、死亡に至るおそれがあります。そのため、サービス・プラグを取外した後は、車両側端子部を絶縁テープで覆い隠し、車両側端子部に触れることができないようにしておいてください。 ・ サービス・プラグを取外してから 10 分間は、高電圧部品に触れないでください。電荷は、サービス・プラグを取外してから 10 分間コンデンサに蓄えられる場合があります、この間高電圧部品に触れると、感電により重大な傷害につながり、最悪の場合、死亡に至るおそれがあります。 ・ サービス・プラグは、高電圧部品を点検 / 脱着する作業者が取外してください。取外したサービス・プラグは、高電圧部品の点検 / 脱着が終わるまで携帯し、他の作業者が誤ってサービス・プラグを取付け ることがないようにしてください。 ・ リモートエアコンシステム装備車でメーターが消灯している場合、READY インジケータが消灯していても、エアコンシステムに高電圧がかかっている可能性があります。車両を停止して無効にし、メーターが消灯していることを確認してください。
---	---

<p>知識</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 正しいヒューズが特定できない場合は、ヒューズボックス内のすべてのヒューズを抜いてください。 ・ 通電火災を防ぐために電気系統の電源を切り、車両を始動させないようにしてください。
-----------	---

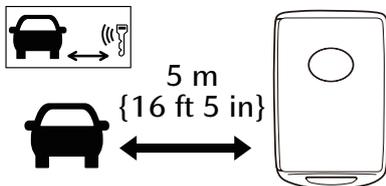
3-3-1. 高電圧デバイス搭載車のシステムの停止方法

(1) モータールームにアクセスできる場合の高電圧システムの停止方法

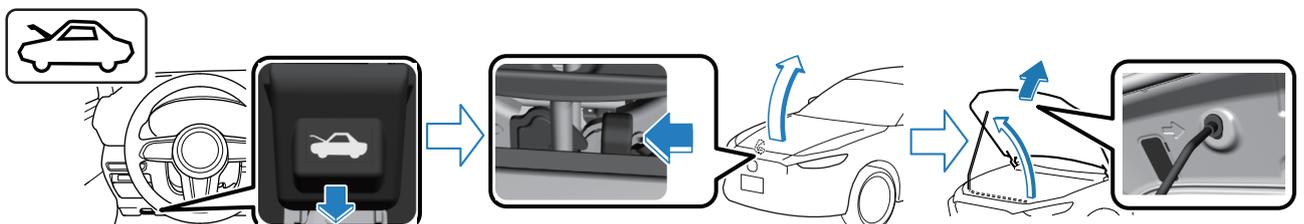
- 1) パワー・スイッチにより、システムを停止する。
 - » パワー・スイッチを 3 回連打するか、3 秒以上長押しする。
 - » メーターに READY インジケータが出ていないことおよびエアコンが作動していないことを確認する。



- 2) システムが作動可能な状態にならないように、キーを車両から 5 m 以上離す。



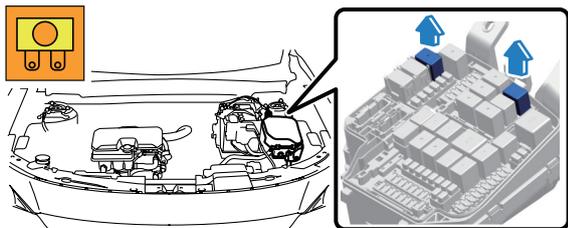
- 3) ボンネットを開ける。
 - » 図に示す位置にあるボンネットオープナーを引く。
 - » ボンネットのすき間に手を入れ、レバーを矢印の方向に倒したままボンネットを持ち上げる。
 - » ステアを起こし、矢印で示すボンネットのステー穴に差し込んで固定する。



4) 12Vバッテリーの-端子を切り離す。



5) 図に示すリレーを取りはずす。



警告

- 取りはずしたリレーは、作業中に他者が誤って接続することがないように作業者自身が携行し、車両側のフューズボックスを絶縁テープで覆ってください。

(2) モータールームにアクセスできない場合の高電圧システムの停止方法

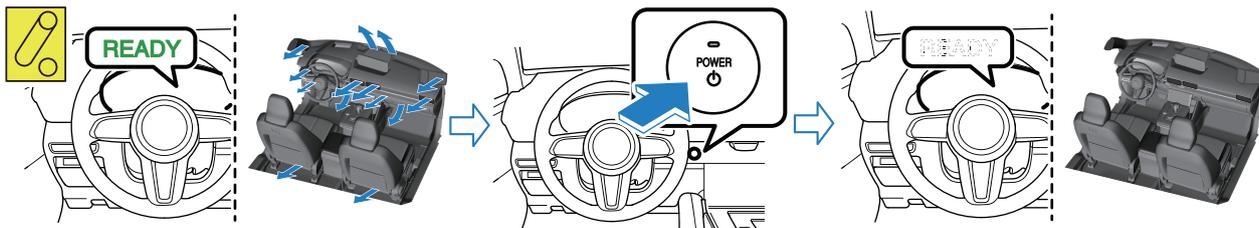


警告

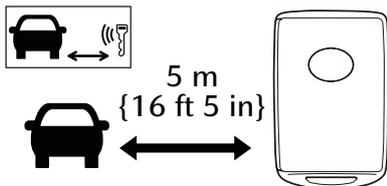
- 高電圧部品や高電圧ハーネスの破損部位または内部が露出している部分に素手で触らないでください。万一、触れた場合感電により重大な損傷につながり、最悪の場合、死亡に至るおそれがあります。

1) パワー・スイッチにより、システムを停止する。

- » パワー・スイッチを3回連打するか、3秒以上長押しする。
- » メーターにREADYインジケータが出ていないことおよびエアコンが作動していないことを確認する。



2) システムが作動可能な状態にならないように、キーを車両から5m以上離す。



- 3)   サービスプラグを取りはずす。

 <p>警告</p>	<p> << 高電圧 >></p> <ul style="list-style-type: none"> • 車両側端子部に触れると、感電により重大な傷害につながり、最悪の場合、死亡に至るおそれがある。そのため、サービス・プラグを取りはずした後は、車両側端子部を絶縁テープで覆い隠し、車両側端子部に触ることができないようにしておく。 • サービス・プラグを取りはずしてから 10 分間は、高電圧部品に触れないこと。電荷は、サービス・プラグを取りはずしてから 10 分間コンデンサに蓄えられる場合があり、この間高電圧部品に触れると、感電により重大な傷害につながり、最悪の場合、死亡に至るおそれがある。 • サービス・プラグは、高電圧部品を点検 / 脱着する作業者が取りはずす。取りはずしたサービス・プラグは、高電圧部品の点検 / 脱着が終わるまで携帯し、他の作業者が誤ってサービス・プラグを取り付けることがないようにする。
---	--

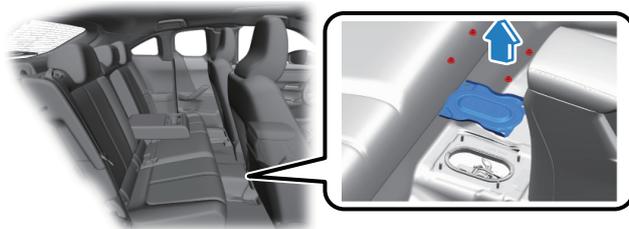
 <p>注意</p>	<p> << 高電圧 >></p> <ul style="list-style-type: none"> • サービス・プラグを取りはずした後は、車両側端子部を絶縁テープで覆い隠し、車両側端子部に異物が付着しないようにする。 • サービス・プラグを携帯する場合は、サービス・プラグ端子部の破損を防ぐために、サービス・プラグ端子側を絶縁テープで覆う。 • サービス・プラグを取りはずした後に電源ポジションを ON (READY ON) にしないこと。サービス・プラグを取りはずした後に電源ポジションを ON (READY ON) にすると、車両に不具合が発生するおそれがある。
---	--

レスキューマニュアルは MAZDA MX-30 を例に説明します。車種ごとの詳細手順はレスキューシートを参照ください。

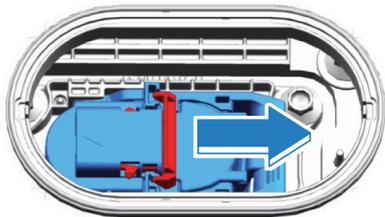
1. カバーをめくる。



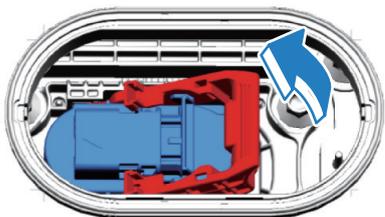
2. サービス・ホール・カバーを取りはずす。



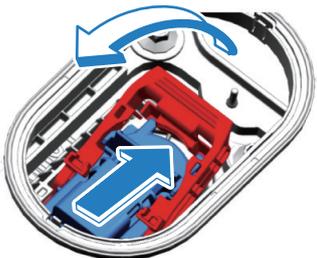
3. 絶縁手袋を着用し、以下の手順でサービス・プラグを取りはずす。
4. ロックを図に示す矢印の方向へスライドさせる。(完全には引き抜かない)



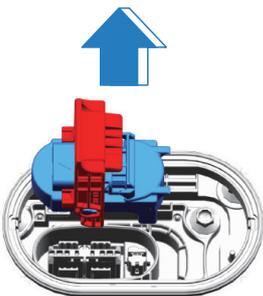
5. レバーを起こす。



6. 図に示す矢印の部分を押してレバーのツメを解除しながら、レバーが垂直になるまで起こす。



7. レバーを持ち、サービス・プラグを真上に引き抜く。

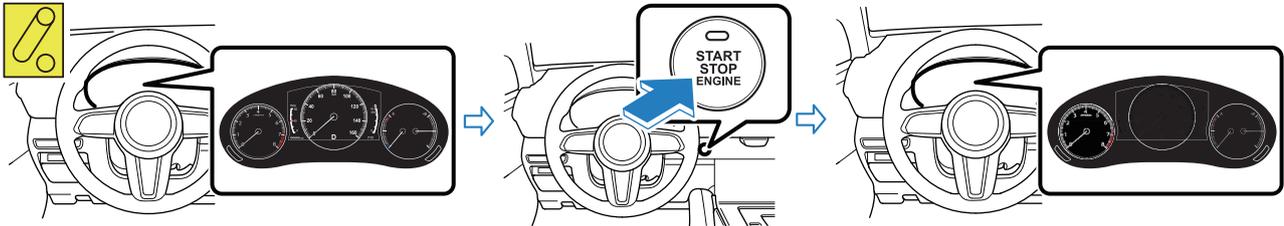


8. サービス・プラグ取りはずし後、10分間放置する。

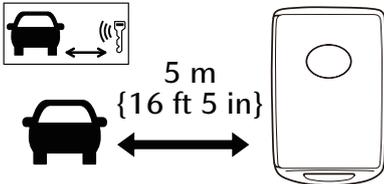
3-3-2. 高電圧デバイス搭載車以外のシステム停止方法

1) プッシュボタンスタートにより、システムを停止する。

- メーターが点灯していないことを確認する。
- メーターが点灯している場合はシステムが作動しているため、プッシュボタンスタートを3回連打するか、3秒以上長押ししてシステムを停止する。

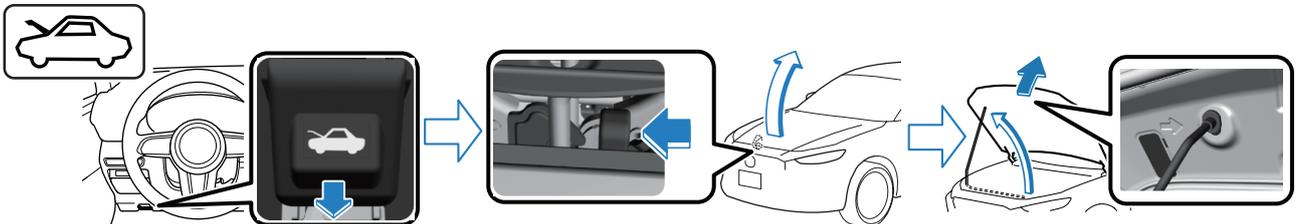


2) システムが作動可能な状態にならないように、キーを車両から5 m 以上離す。

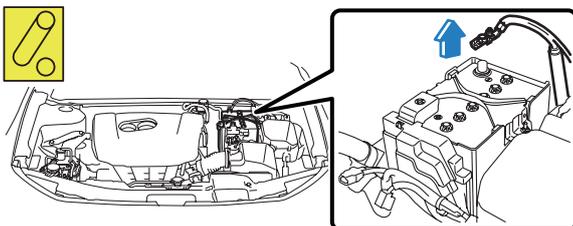


3) ボンネットを開ける。

- 運転席の外側下部にあるボンネットオープナーを引く。
- ボンネットのすき間に手を入れ、レバーを矢印の方向に倒したままボンネットを持ち上げる。
- ステーを起し、矢印で示すボンネットのステー穴に差し込んで固定する。



4) 12Vバッテリーの-端子を切り離す。



4. 乗員へのアクセス方法

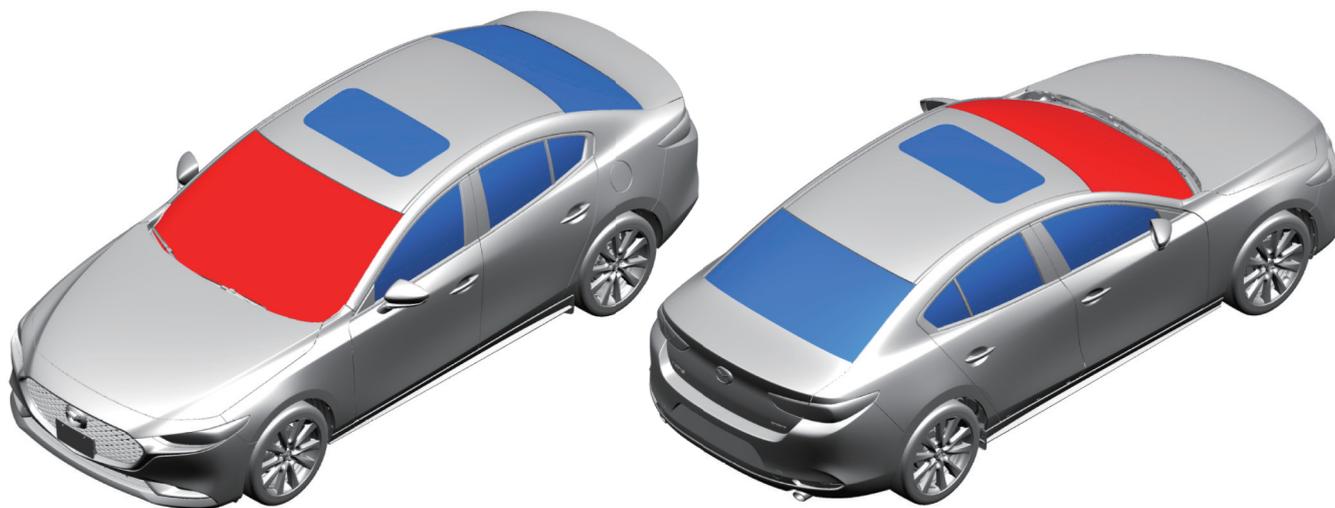
12Vバッテリーが切り離されているときなど電源を喪失している場合は、ドアロックの解除など、操作ができなくなる電装品があります。操作できなくなる電装品については、[3. システムの停止方法]を参照してください。

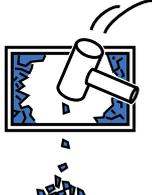
4-1. 乗員へのアクセスに関連する部品の操作

4-1-1. ガラス

ガラスの種類

- マツダ車には合わせガラスと強化ガラスとの2種類のガラスを採用しています。
- 合わせガラスは主にフロントウインドガラスに採用しています。強化ガラスはリアウインドガラスおよびドアガラス、クォーターガラス、サンルーフのガラスなどに採用しています。



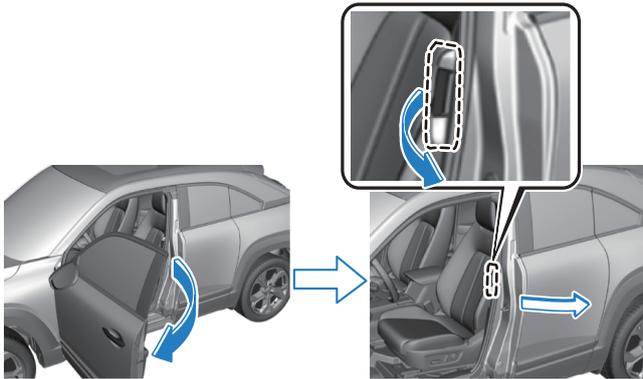
	<p>合わせガラスを意味しています。</p>
	<p>強化ガラスを意味しています。</p>

4-1-2. ドア

ドアの種類

マツダ車にはフリースタイルドアを採用している車種があります。

- フリースタイルドア
フリースタイルドアはフロントドアとリアドアを観音開き式に開閉するドアです。
 - » 開けるとき
 - 1) フロントドアを開けます。
 - 2) リアドアハンドルを引いて、リアドアを開けます。



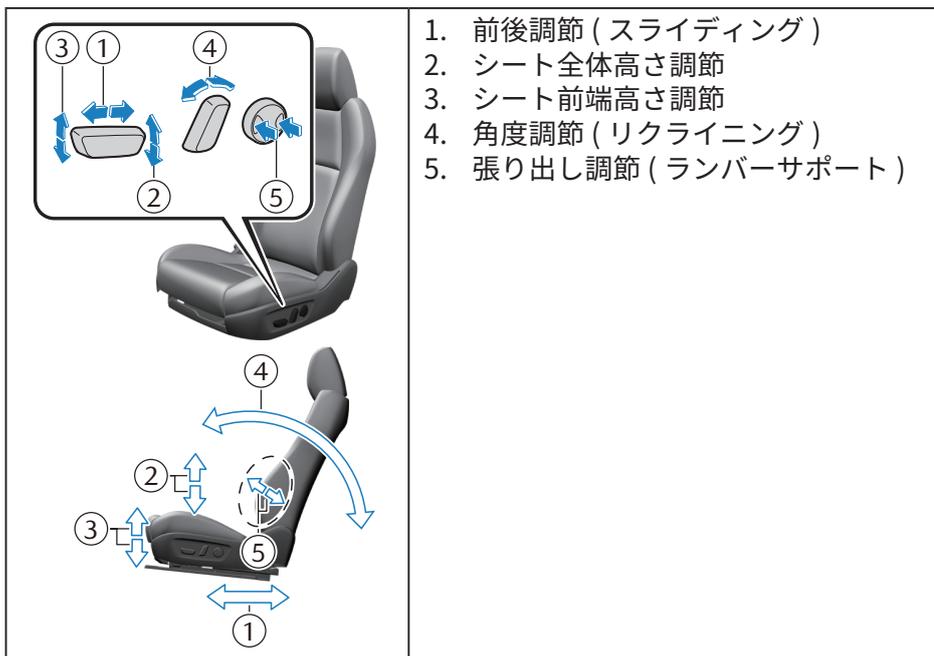
ドアの取りはずし

ドアは、電気式・油圧式といった従来の救助ツールやハンドツールによって取りはずすことができます。状況によっては、ドアをこじってヒンジをはずすと作業が容易になります。

4-1-3. フロントシート及びハンドルの位置調整

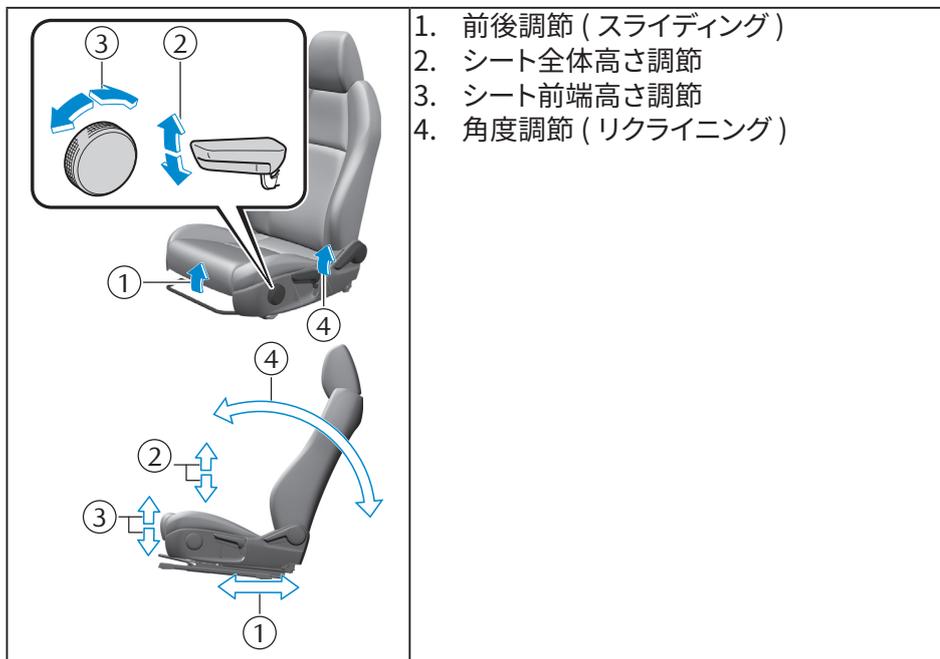
フロントシート及びハンドルは以下のように作動します。

• パワーシート



1. 前後調節 (スライディング)
2. シート全体高さ調節
3. シート前端高さ調節
4. 角度調節 (リクライニング)
5. 張り出し調節 (ランバーサポート)

・ マニュアルシート

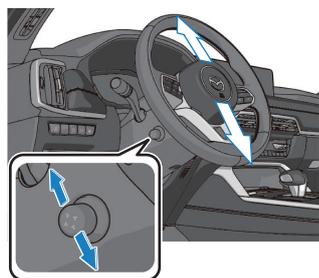


・ ハンドル

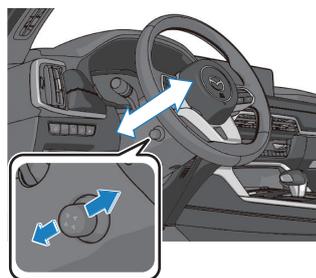


知識 ・ ハンドルはピクトグラムに示している上下方向の調整に加え前後方向にも調整することができます。

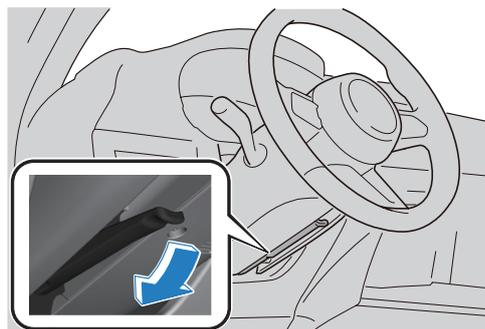
1) パワータイプ
 » 上下調節



» 前後調節

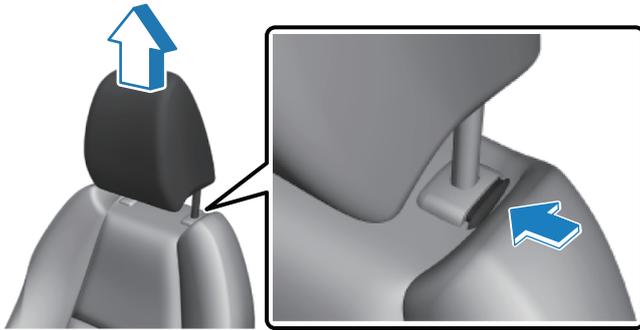


2) マニュアルタイプ



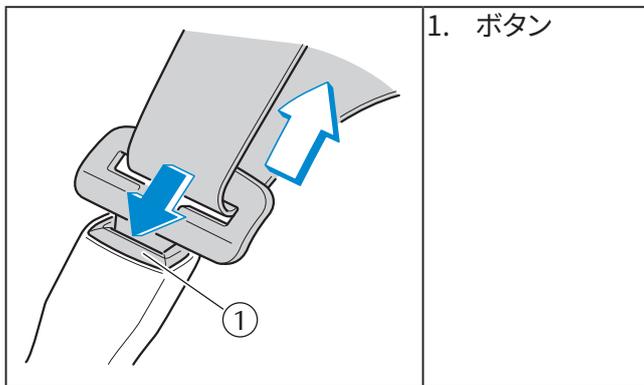
4-1-4. ヘッドレストの取りはずし

ロックノブを押しながら引き上げてください。



4-1-5. シートベルトの取りはずし

バックルのボタンを押しながら上に引き抜きます。
はずれない場合は、ベルトカッターなどで切断してください。



4-2. 推奨カット位置

知識	<ul style="list-style-type: none"> 合わせガラスは、2枚のガラスをフィルムで貼り合わせたものです。物が当たっても割れにくい性質があります。
----	---

車両を切断するときの注意すべき点は以下の3つです。

4-2-1. 高電圧部位

高電圧システムは、[5. エネルギー源の情報] に示しています。

4-2-2. 高圧ガスまたは高圧ガス発生部位 (エアバッグ、ニーエアバッグ、サイドエアバッグ、カーテンエアバッグ、シートベルトプリテンショナーおよびアクティブボンネットの展開部位)

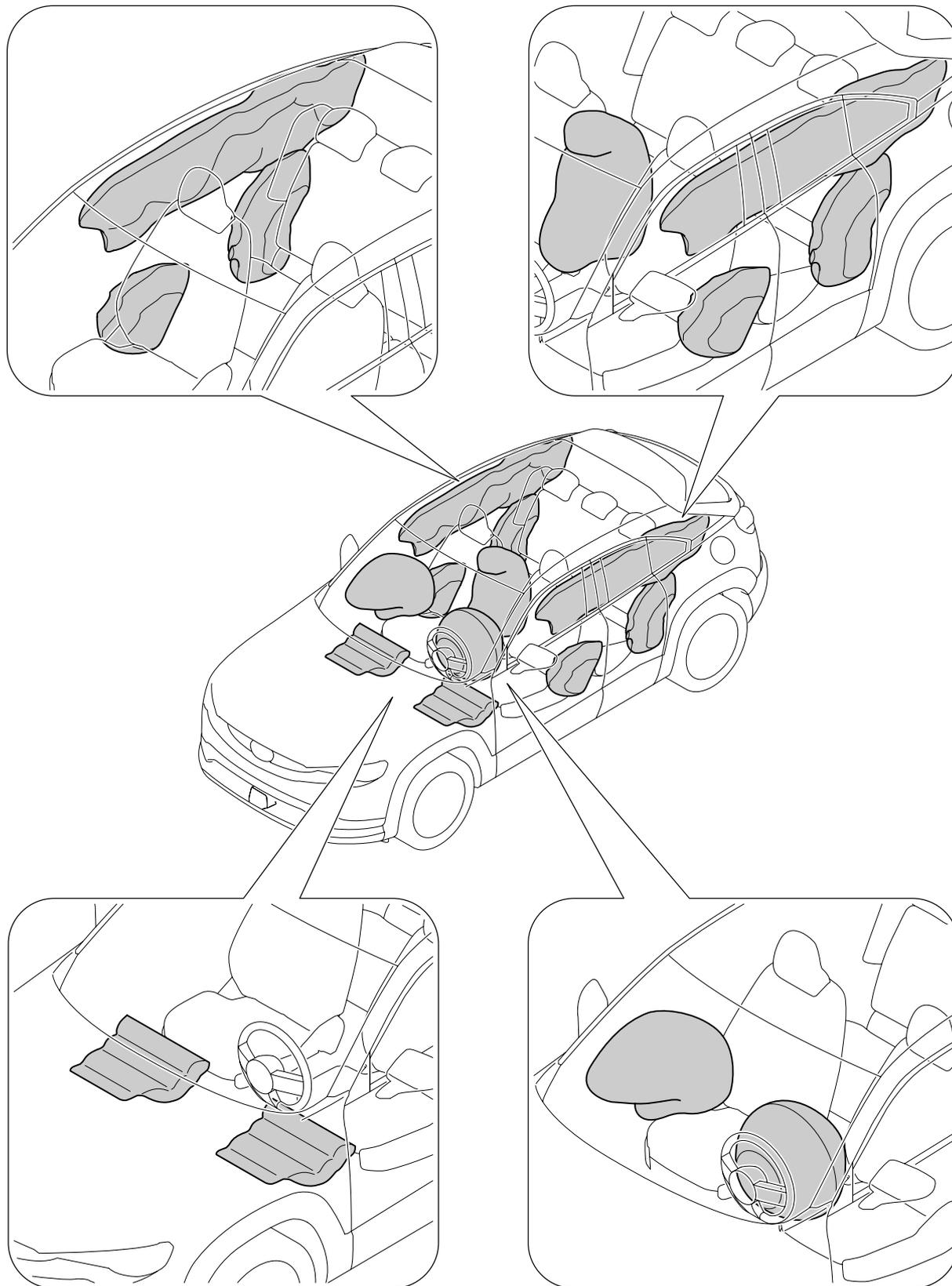


警告

- 電源ポジションを ON にした状態や SAS コントロールモジュール内のバックアップ電源にエネルギーが蓄積されている状態で、各エアバッグモジュールの取り外しおよび各エアバッグモジュールコネクタの切り離しを行うと、各エアバッグおよびシートベルトプリテンショナーが作動 (展開) し負傷するおそれがあります。各エアバッグモジュールの取り外しおよび各エアバッグモジュールコネクタの切り離しは、電源ポジションを OFF にして 12 V バッテリー (-) 端子を切り離し、SAS コントロールモジュール内のバックアップ電源に蓄積しているエネルギーが放出するまで 90 秒以上待ってから行ってください。
- SRS エアバッグ、シートベルトプリテンショナー、アクティブボンネット、アクティブヘッドレストは、車両が停止して使用できなくなった後も、最大 90 秒間電源を維持することができます。そのため、車両が停止して無効化された後、最大で 90 秒間電源が入ったままになることがあります。90 秒以上経過してから操作してください。緊急対応策を実行する前に車両を停止して無効にしないと、SRS エアバッグが意図せず展開したり、シートベルトプリテンショナー、アクティブボンネット、アクティブヘッドレストが意図せず作動して、重傷を負ったり死亡したりする恐れがあります。
- 車速、衝突地点、乗員検知など衝突時の状況によっては、SRS エアバッグ、シートベルトプリテンショナー、アクティブボンネット、アクティブヘッドレストが常に作動しているとは限らず、作動したままの場合もあります。作動していないこれらのシステムの未作動状態のインフレーターを切断すると、インフレーター内の粉末に引火し、エアバッグが展開する可能性があります。意図しない SRS エアバッグの展開や、意図しないシートベルトプリテンショナー、アクティブボンネット、アクティブヘッドレストの作動による重傷や死亡を防ぐため、インフレーターを破損しないようにしてください。
- SRS エアバッグが展開した直後や、シートベルトプリテンショナー、アクティブボンネット、アクティブヘッドレストが作動した直後は、部品が非常に高温になっており、触れると火傷をする可能性があります。
- ドアや窓をすべて閉めた状態で SRS エアバッグが展開すると、膨張ガスで呼吸困難になることがあります。
- SRS エアバッグ、シートベルトプリテンショナー、アクティブボンネット、アクティブヘッドレストの作動中に発生した残留物が皮膚に付着した場合、皮膚への刺激を防ぐため、すぐに洗い流してください。
- シートベルトプリテンショナーは、車両が停止して使用不能になった後も、最大 90 秒間は電源が入ったままになることがあります。操作を開始する前に、少なくとも 90 秒間は待機してください。また、緊急時の対応を行う前に車両を停止させないと、シートベルトプリテンショナーが意図せず作動し、重傷または死亡する恐れがあります。
- シートベルトプリテンショナーの不用意な作動による重大な傷害や死亡を防止するためにシートベルトプリテンショナーの破断は避けてください。
- 火花による火災での重大な怪我を防ぐため、車両の切断には油圧カッターなど火花の出ない工具を使用してください。

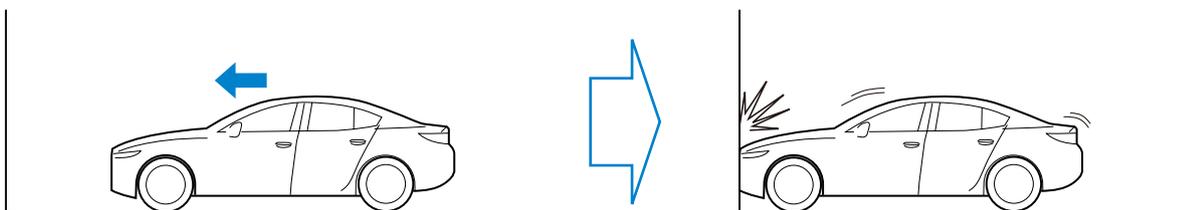
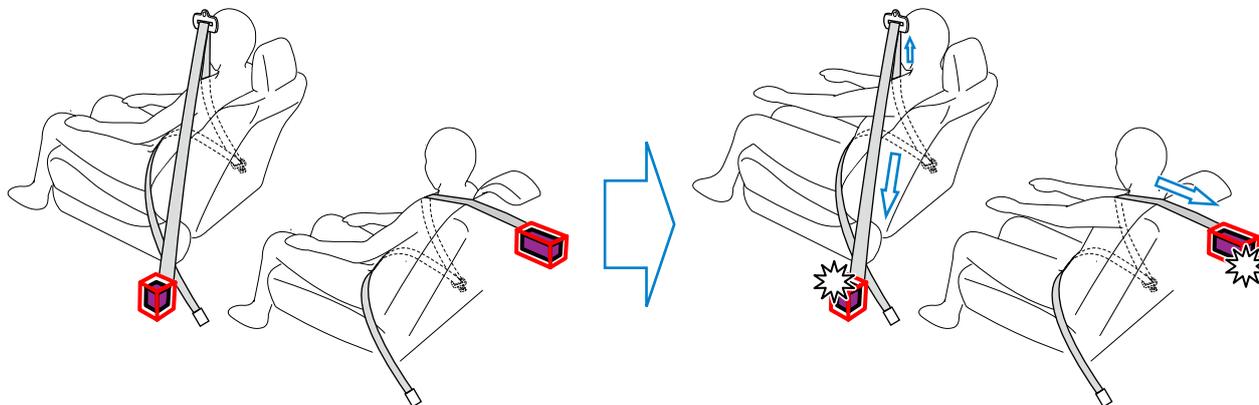
- エアバッグ

エアバッグは、電源ポジションがONのとき車両前方または側方から強い衝撃を受けると瞬間的に膨らみます。車両の仕様により、搭載されているエアバッグの種類は異なります。各エアバッグが格納されている位置には[SRS AIRBAG]の印字があります。



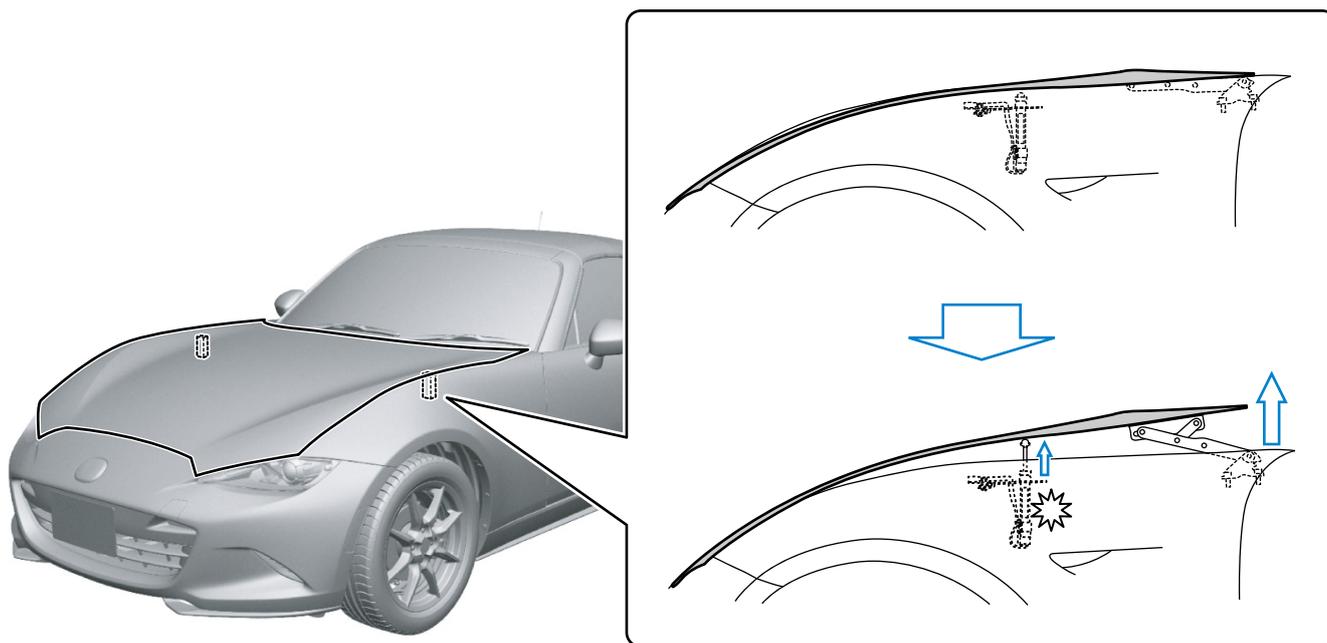
• シートベルトプリテンショナー

シートベルトプリテンショナーは、車両前方または側方から強い衝撃を受けると、シートベルトを引き込み、シートベルトの効果をより高める装置です。プリテンショナー機構は、車両前方または側方から強い衝撃を受けたとき作動しますが、衝撃が弱いと作動しません。



• アクティブボンネット

アクティブボンネットは、万一、歩行者と衝突して一定以上の衝撃が車両前部に加わったときに、ボンネットの後端を瞬時に持ち上げる機能です。エンジンルーム内にある部品とボンネットとの空間を広く保つことで、歩行者の頭部がボンネットに衝突したときの衝撃をやわらげます。電源ポジションが ON かつ作動速度範囲内で走行中に、歩行者やその他の物体との衝突により、フロントバンパー裏に取り付けているセンサーが一定以上の衝撃を感知すると、システムが作動し、ボンネットを持ち上げます。アクティブボンネットは、作動時にボンネットオープナーを引くと、さらにボンネットが上がります。また、作動したボンネットは手動では下げることができません。



4-2-3. 高張力鋼板

超高張力鋼板

- マツダ車は薄肉化しても強度を保つため、フレーム及びキャビンを形成する主要骨格部品に超高張力鋼板を採用し車両の軽量化を図っています。レスキューシートの高張力鋼ゾーンには、780 MPa 以上の引張強度を持つドア、ルーフ、キャビンサイドの開口部の超高張力鋼板を示しています。

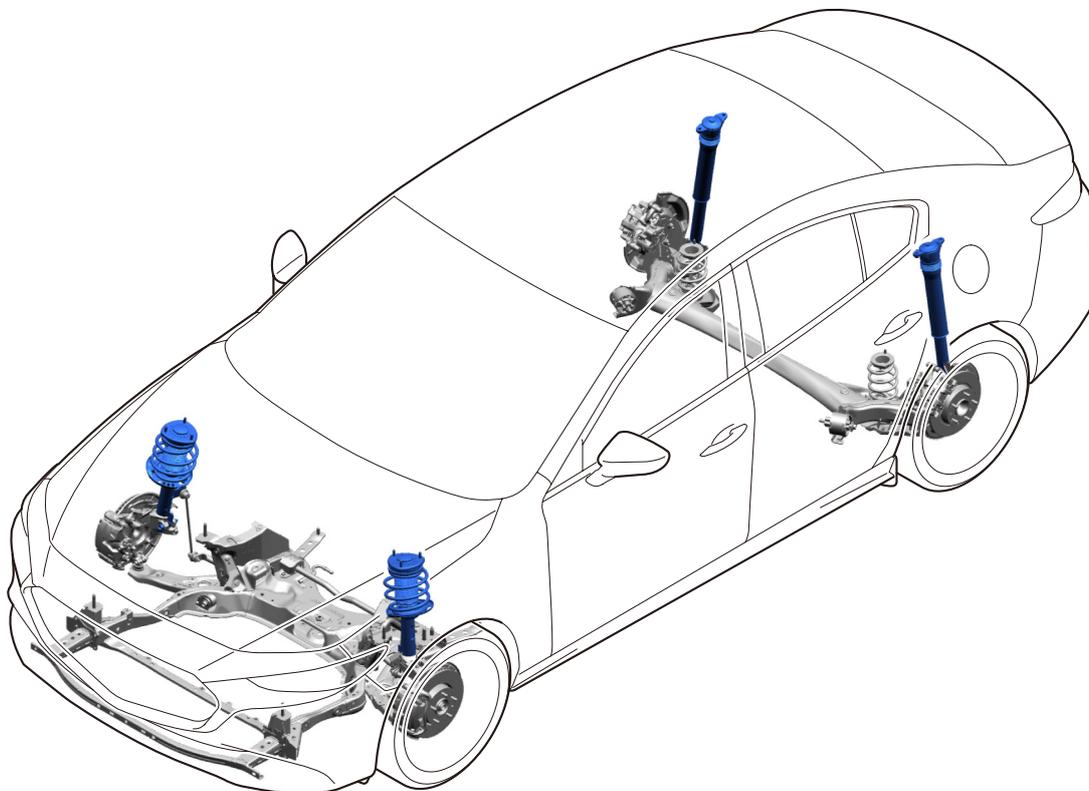
	<p>注意</p> <ul style="list-style-type: none"> 乗員へのアクセス時は、レスキューシートに示している部品に注意して作業を行ってください。
---	--

<p>知識</p>	<ul style="list-style-type: none"> 側面衝突保護ビームや超高張力鋼板は、鋼板や高張力鋼板よりも強度が高いため、従来のカッターでは側面衝突保護ビームや超高張力鋼板を切断することは困難です。車両を切断する際には、側面衝突保護ビームや超高張力鋼板を使用した部品は避けてください。
-----------	--

4-2-4. ガス入りダンパー

	<p>警告</p> <ul style="list-style-type: none"> 高電圧部品や高電圧ハーネスの破損部車両火災時にガス入りダンパーが加熱されると、窒素 (N2) ガスが膨張してダンパーが爆発し、けがをするおそれがあります。 ガス入りダンパーを切断すると、窒素 (N2) ガスにより切断時の金属片が飛散することがあります。ガス入りダンパーを切断する場合は、保護メガネ等の適切な保護具を着用してください。感電により重大な損傷につながり、最悪の場合、死亡に至るおそれがあります。
--	--

- フロントショックアブソーバーおよびリアショックアブソーバー



- リアゲートのダンパーステー



- ボンネットのダンパーステー



5. エネルギー源の情報



警告

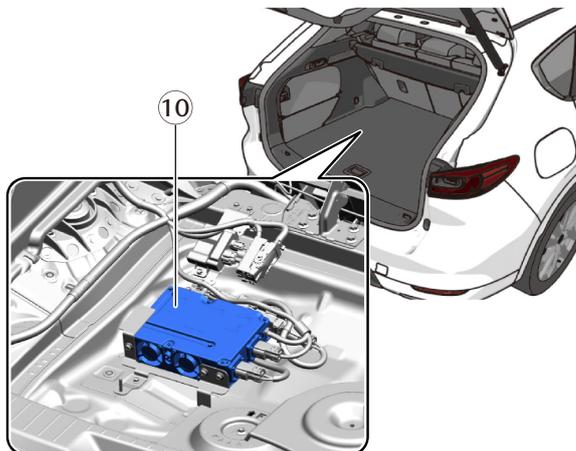
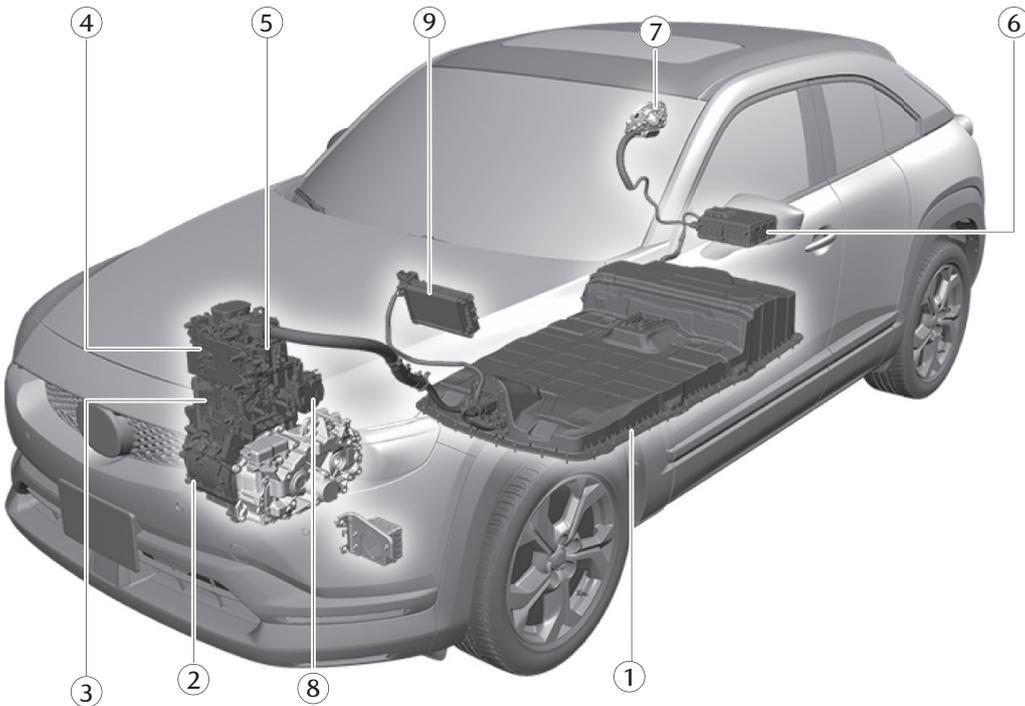
- 12V バッテリーから発生する水素ガスに引火し、爆発する恐れがあります。そのため、12V バッテリーに、火花や直火を近づけないでください。
- 希硫酸は、皮膚に触れると炎症を起こすことがあります。電解液に触れる恐れがある場合は、ゴム手袋、安全眼鏡など適切な保護具を着用してください。

5-1. 電気エネルギー（高電圧）

5-1-1. 高電圧システム



- 高電圧システムは、主に以下の部品から構成されています。高電圧部品には高電圧が印加されている可能性があるため、作業時は十分に注意してください。



No.	構成部品	概要概要
1	高電圧バッテリー	<ul style="list-style-type: none"> モーターを駆動させるための電力を供給します。 モーターでの回生で得られた電力を蓄えます。 高電圧回路を物理的に遮断するとともに低電圧化するためのサービスプラグを内蔵しています。
2	モーター	<ul style="list-style-type: none"> 走行時、高電圧バッテリーからの電力で、駆動力を発生します。 減速時に回生ブレーキとして働き、車両の運動エネルギーを電力として回収します。
3	インバータ	<ul style="list-style-type: none"> モーターを駆動するため、高電圧バッテリーの直流電流を交流電流に変換します。 高電圧バッテリーを充電するため、モーターで発電された交流電流を直流電流に変換します。
4	DC-DC コンバーター	<ul style="list-style-type: none"> 補機類への電源供給と 12V バッテリーの充電のため、高電圧バッテリーの DC 355V の電圧を DC 14V まで降圧します。
5	ジャンクションボックス	<ul style="list-style-type: none"> 高電圧バッテリーからの電力を、モーター内の高電圧部品へ分配します。
6	充電制御ユニット	<ul style="list-style-type: none"> 普通充電時、充電ポートから供給される交流電流を、高電圧バッテリーを充電するための直流電流に変換します。
7	充電ポート	<ul style="list-style-type: none"> 充電コネクタと接続することで、高電圧バッテリー充電に必要な電力を充電設備から取り入れます。 充電ケーブルを固定するアクチュエータや、高電圧バッテリーの充電状態を示す充電インジケータ、夜間など暗所での充電における充電ポートの視認性を向上させる充電ポート照明が取り付けられます。
8	電動コンプレッサ	<ul style="list-style-type: none"> 冷凍サイクル内の気体冷媒を圧縮し循環させます。
9	PTC ヒータ	<ul style="list-style-type: none"> PTC ヒータを発熱させて A/C ユニット内を通過する風を暖めることで、暖房性能を向上させています。
10	e-SKYACTIV PHEV 用 1500W 給電機	<ul style="list-style-type: none"> 高電圧バッテリーの電力を使用して、外部機器へ電力 (220V 1500W) を供給します。

 <p>警告</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 車両走行直後はモータールーム内が高温になっています。作業時は十分に注意してください。 • 電気自動車の整備を行う前に必要な処置を怠ると感電により重大な傷害につながり、最悪の場合、死亡に至るおそれがあります。電気自動車の整備を行う前には、高電圧に関する記載箇所を確認し、必要な処置を講じてから作業を開始してください。 • 高電圧部品を取り扱う作業は、絶縁手袋を着用して行ってください。絶縁手袋を着用せずに高電圧部品に触れると、感電により重大な傷害につながり、最悪の場合、死亡に至るおそれがあります。 • 高電圧部品を取り扱う作業は、サービスプラグを取りはずして 10 分経過した後に開始してください。サービスプラグを取りはずさずに作業したり、サービスプラグを取りはずして 10 分経過しないうちに作業したりすると、感電により重大な傷害につながり、最悪の場合、死亡に至るおそれがあります。 • 高電圧部品を取り扱う作業中は、タイヤを回転させないでください。タイヤが回転すると、サービスプラグを取りはずしていてもモーターが発電します。発電が行われると、感電により重大な傷害につながり、最悪の場合、死亡に至るおそれがあります。 • 高電圧部品を取り扱う作業中は、充電コネクタを車両から切り離してください。充電コネクタが車両に接続されていると車両に高電圧が供給される場合があります。この場合、感電により重大な傷害につながり、最悪の場合、死亡に至るおそれがあります。 • 車両を保管する場合は、注意喚起するための表示物を設置し、他者に注意喚起してください。高電圧システムは、[8. 牽引、ならびに保管方法] に示しています。 • 高電圧システムは、車両の電源を切ってから最大 10 分間は充電されたままになることがあります。緊急時の対応手順を実行する前に車両の電源を切って無効にしてください、高電圧電気システムによる重度の火傷や感電で重傷または死亡に至る可能性があります • 重度の火傷や感電による重傷や死亡を防ぐため、オレンジ色の高圧電源ケーブルや高圧部品に触れたり、切断したり、破損したりしないようにしてください。高圧電源ケーブルや高圧部品に触れる可能性がある場合は、絶縁手袋などの適切な保護具を着用してください • 故障した車両を扱う担当者が車両から離れると、他の人が誤って車両に触れて感電し、重傷または死亡する可能性があります。この危険を避けるため、「高電圧作業中 触るな!!」の表示をし、周囲に注意を喚起してください。 • 炭酸エステルを主成分とする可燃性有機電解質は、人体にとって有害です。電解液に触れた場合、目、鼻、喉、皮膚を刺激することがあります。また、漏れた電解液や燃焼した電池の煙や蒸気に触れると、目や鼻、のどを刺激することがあります。電解液や蒸気に触れてけがをしないように、電解液に触れる可能性がある場合は、ゴム手袋、安全ゴーグル、保護マスク、SCBA などの適切な保護具を着用してください。 • 電解液がこぼれた場合は、火気に近づけないようにし、換気をよくしてください。電解液は、ウエスまたは同等の吸収材で吸収し、廃棄されるまで密閉容器に入れ、保管してください。
--	--

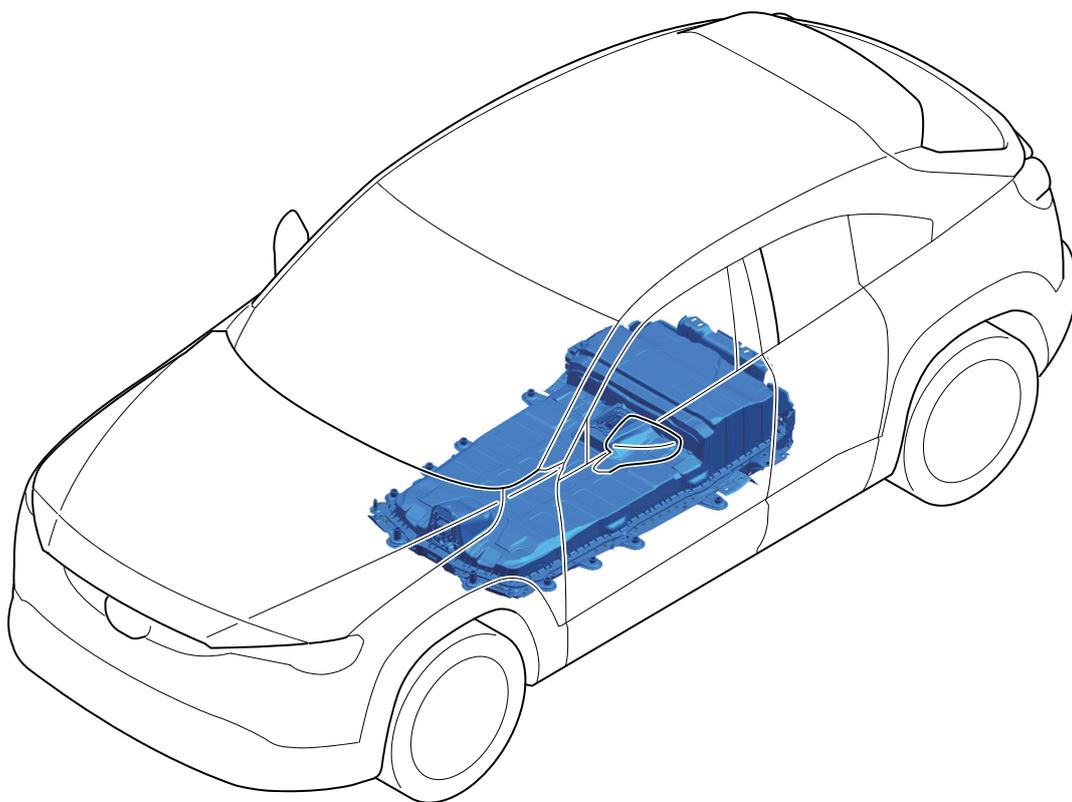
 <p>注意</p>	<ul style="list-style-type: none"> • サービスプラグを取りはずした後に電源ポジションを ON にしないでください。サービスプラグを取りはずした後に電源ポジションを ON にすると、車両に不具合が発生するおそれがあります。
---	---

<p>知識</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 高電圧部品は、以下により識別できます。 <ul style="list-style-type: none"> » オレンジ色のハーネスで接続されている部品 » 高電圧警告ラベルが貼られている部品 • ハイブリッドカー（HV）は、駆動輪を地面につけたまま牽引すると、高電圧システムに悪影響を及ぼし、破損する恐れがあります。
-----------	--

5-1-2. 高電圧バッテリー



- 高電圧バッテリーは、モーターを駆動させるために電力供給します。また、回生ブレーキでモーターが発電した電力および外部充電電力の蓄電を行います。
- 高電圧バッテリーは、リチウムイオンの化学反応を利用して充放電します。
- 高電圧バッテリーのバッテリー部はケースで保護され、外部から接触ができない構造となっています。また、衝突などの衝撃が加えられた場合、ケースで保護されていることで高電圧回路が外部に露出することを防いでいます。
- 高電圧バッテリーは、車室外床下に配置されています。

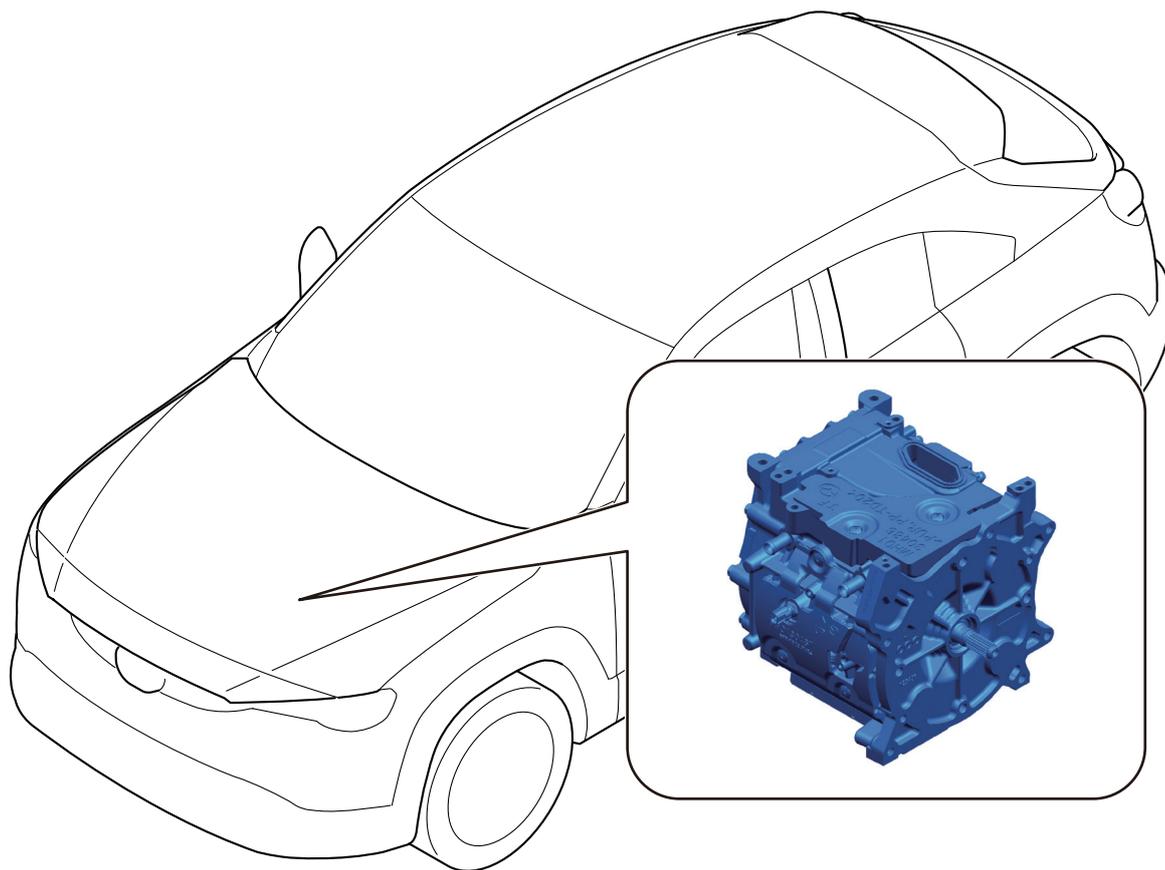


 <p>警告</p>	<ul style="list-style-type: none"> 高電圧バッテリーに、変形、液漏れ、発熱が発生していない場合は、危険有害性はありません。 高電圧バッテリーの電解液は、強酸性です。電解液が漏れ出して、蒸気を吸入した場合や、目、皮膚に付着した場合は、以下の応急処置を行ってください。 <ul style="list-style-type: none"> 電解液の蒸気を吸入した場合 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 電解液の蒸気を吸入した場合は、吐き気や呼吸困難を引き起こすおそれがあります。被災者を直ちに新鮮な空気のある場所に移動させて、気分が悪いときは直ちに医師の診断を受けてください。 電解液が皮膚に付着した場合 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 多量の水と石鹼で洗い流してください。かゆみや炎症等の症状がある場合は、直ちに医師の診断を受けてください。 電解液が目に入った場合 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 流水で最低 15 分間洗眼した後、直ちに医師の手当てを受けてください。
--	--

5-1-3. モーター



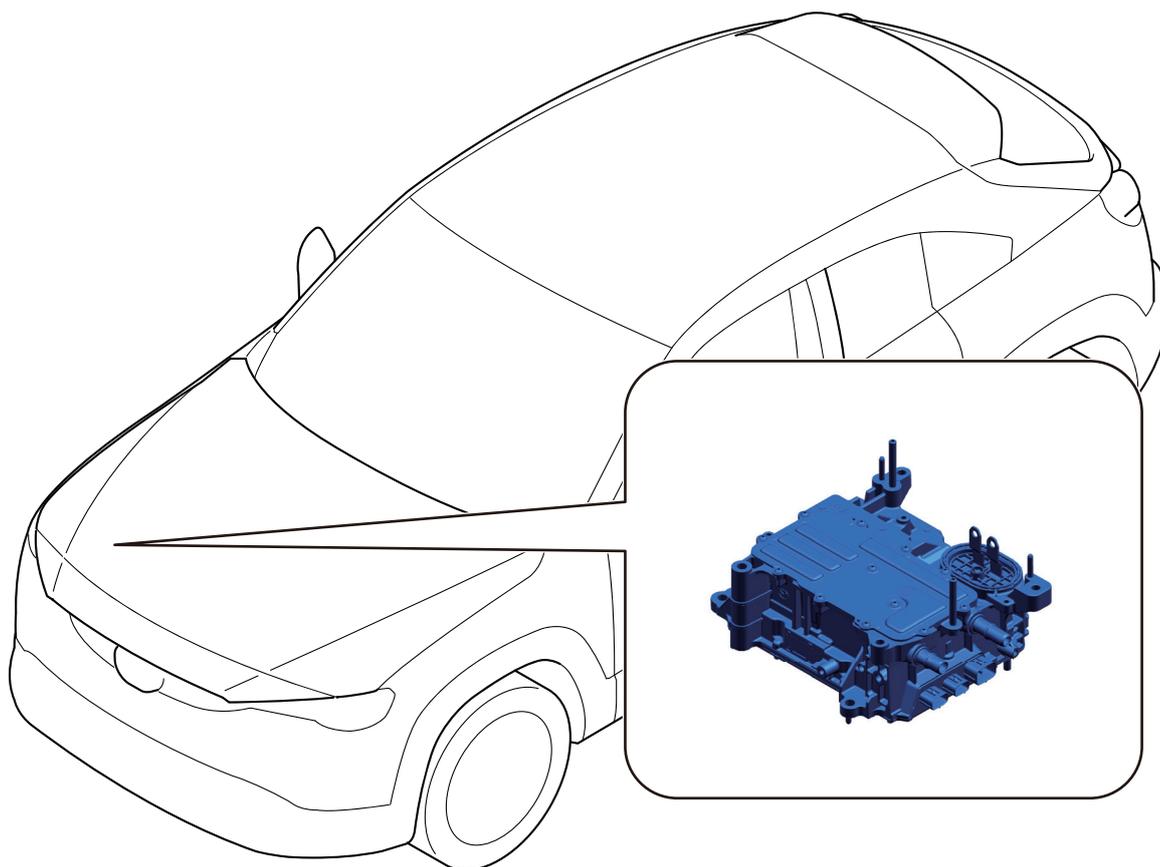
- 走行時、高電圧バッテリーの電力を基に駆動力を発生します。また、減速時の運動エネルギーを基に高電圧バッテリーに充電する電力を発電します。
- モーターは、エンジンルーム内に配置されています。



5-1-4. インバータ



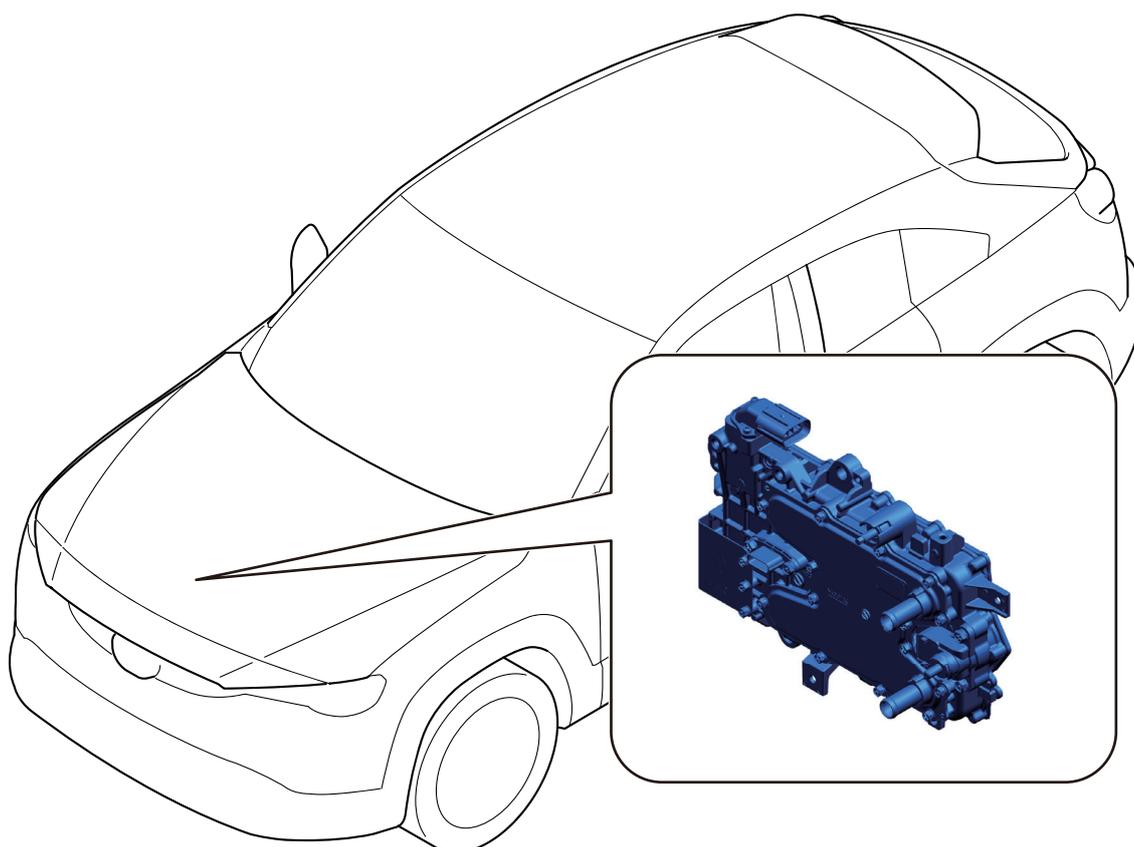
- 高電圧バッテリーが供給する直流電流をモーター駆動用の交流電流に変換します。また、エネルギー回生時にモーターが発電した交流電流を高電圧バッテリー充電用の直流電流に変換します。
- インバータは、エンジンルーム内に配置されています。



5-1-5. DC-DC コンバーター



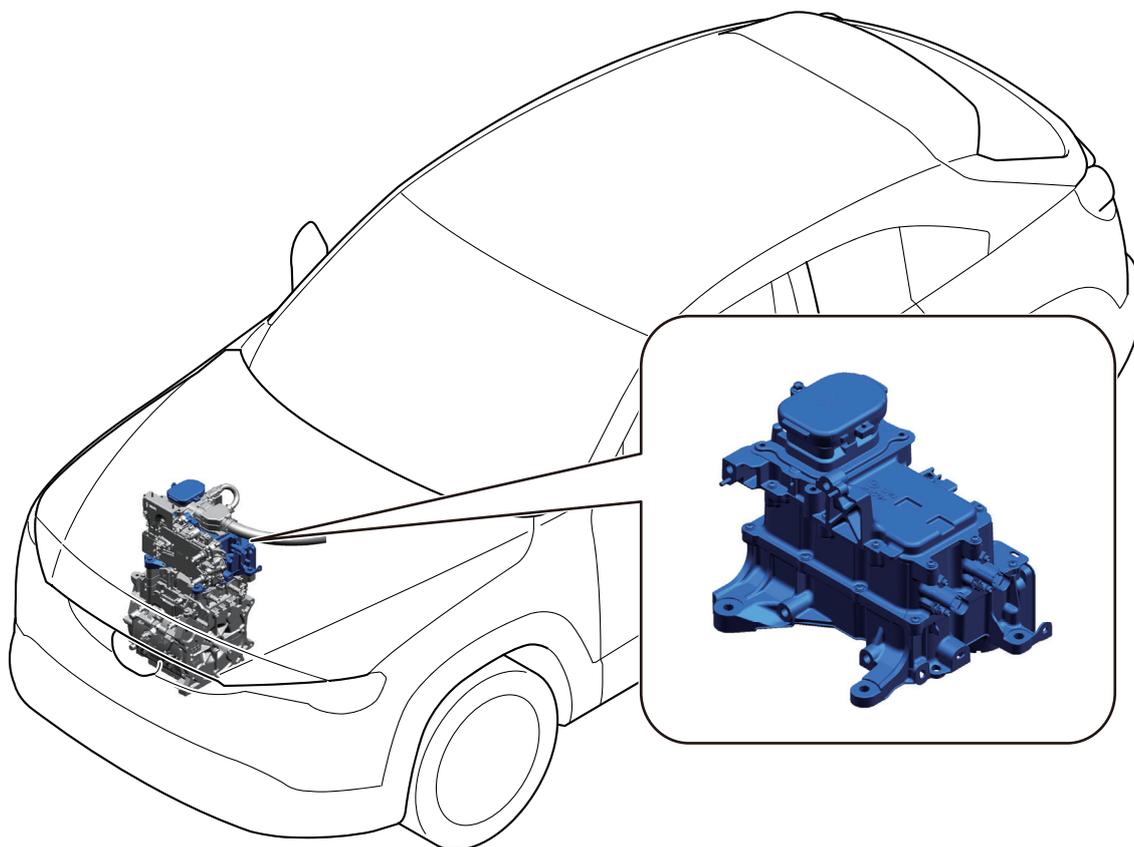
- DC-DC コンバーターは、補機類の電源供給と 12 V バッテリーを充電するため、高電圧バッテリーの直流 355 V の電圧を直流 14 V まで降圧します。
- DC-DC コンバーターは、エンジンルーム内に配置されています。



5-1-6. ジャンクションボックス



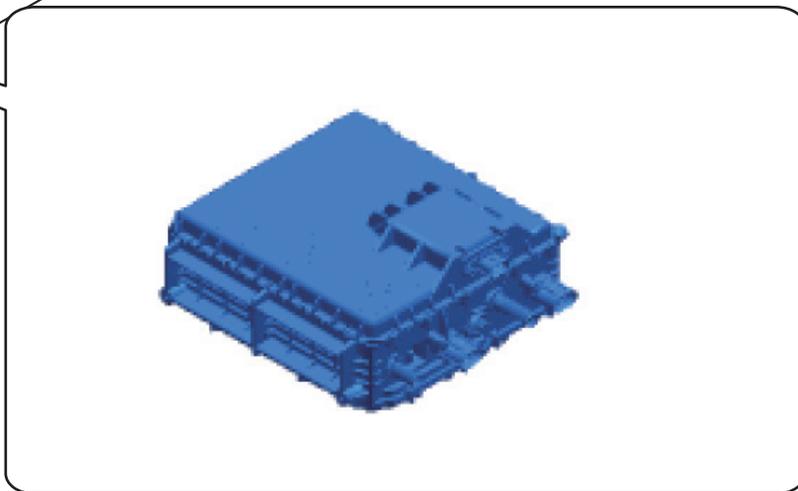
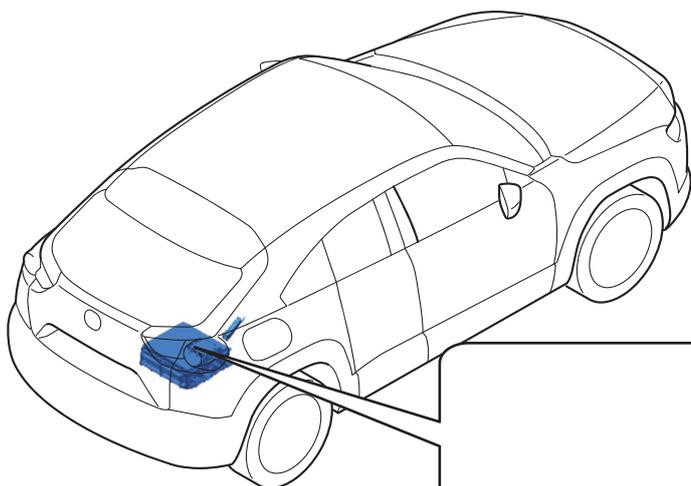
- ジャンクションボックスは、高電圧バッテリーの電力を高電圧部品に分配します。
- ジャンクションボックスは、エンジンルーム内に配置されています。



5-1-7. 充電制御ユニット



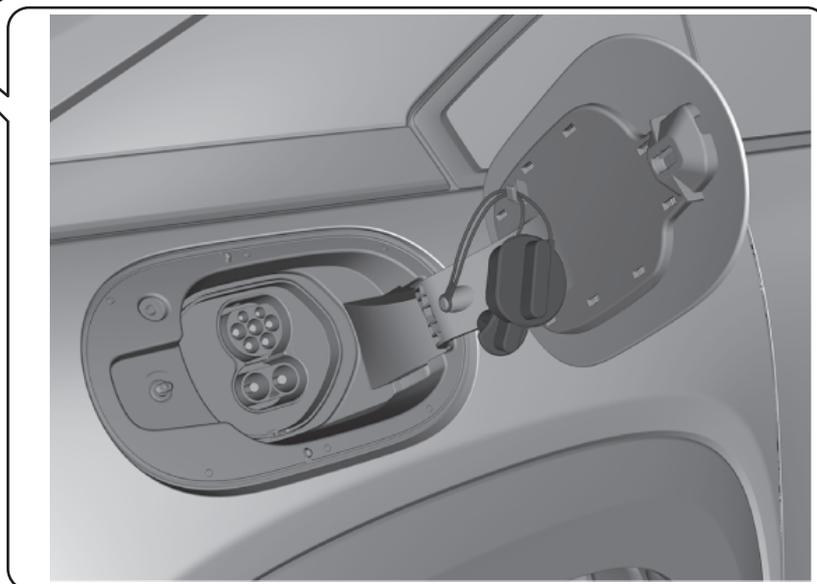
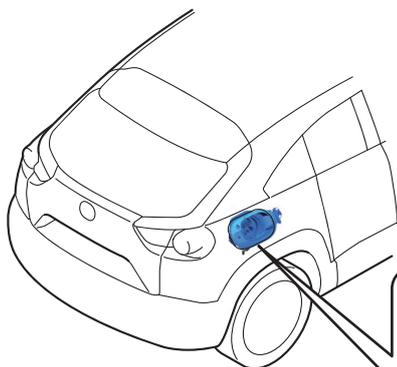
- AC 普通充電時、電源設備から供給される交流電流を直流電流に変換するとともに、高電圧バッテリーの状態に応じた充電電圧に調圧します。
- 車載充電器は、サブランクボックス下に配置されています。



5-1-8. 充電ポート



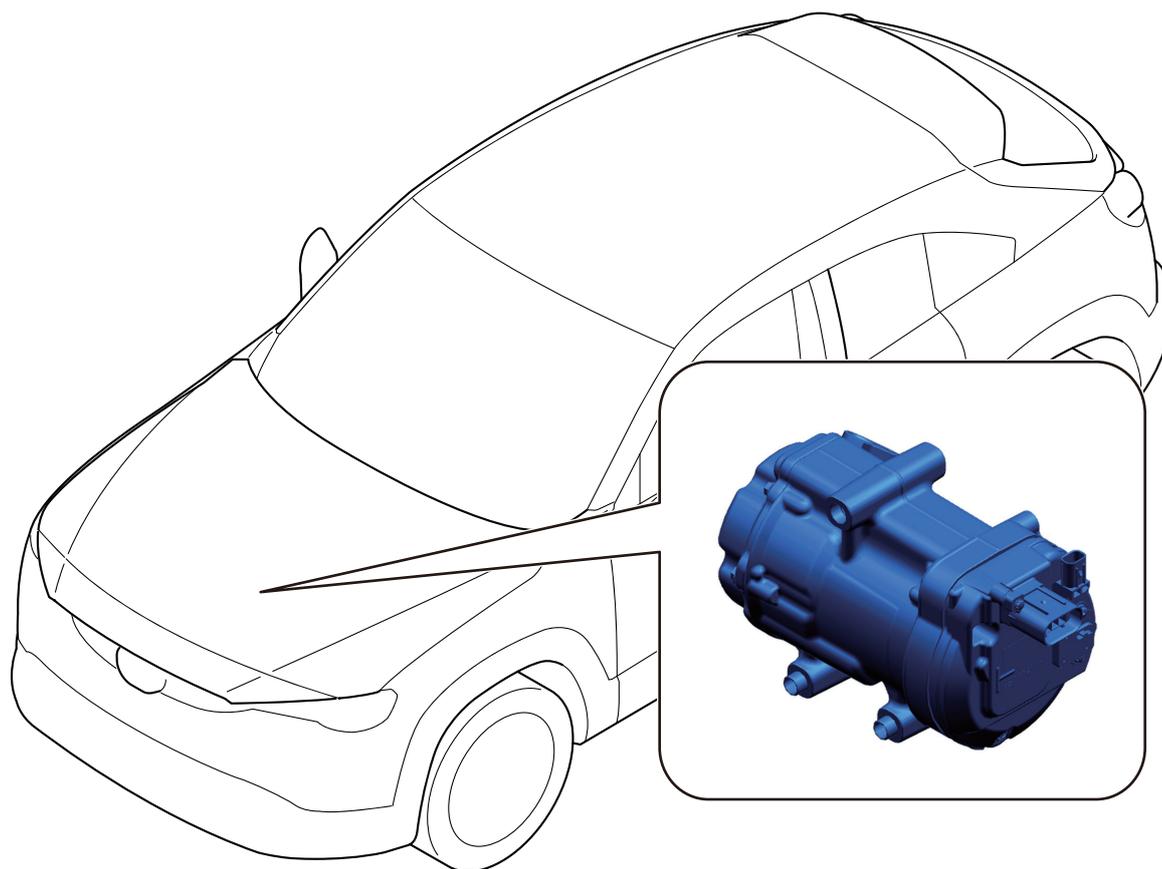
- 充電ポートは、充電コネクタと接続されることで、高電圧バッテリーの充電に必要な電力を充電設備から取り入れます。
- 充電ポートには、高電圧バッテリーの充電状態を示す充電インジケータ、夜間など暗所での充電における充電ポートの視認性を向上させる充電ポート照明が取り付けられています。また、充電ポート内部には、充電ケーブルを固定するアクチュエータが設置されています。
- 充電ポートは、急速充電 (DC) ポートと普通充電 (AC) ポートが装備されています。急速充電 (DC) ポートと普通充電 (AC) ポートの付き位置は仕向地によって異なります。



5-1-9. 電動コンプレッサ



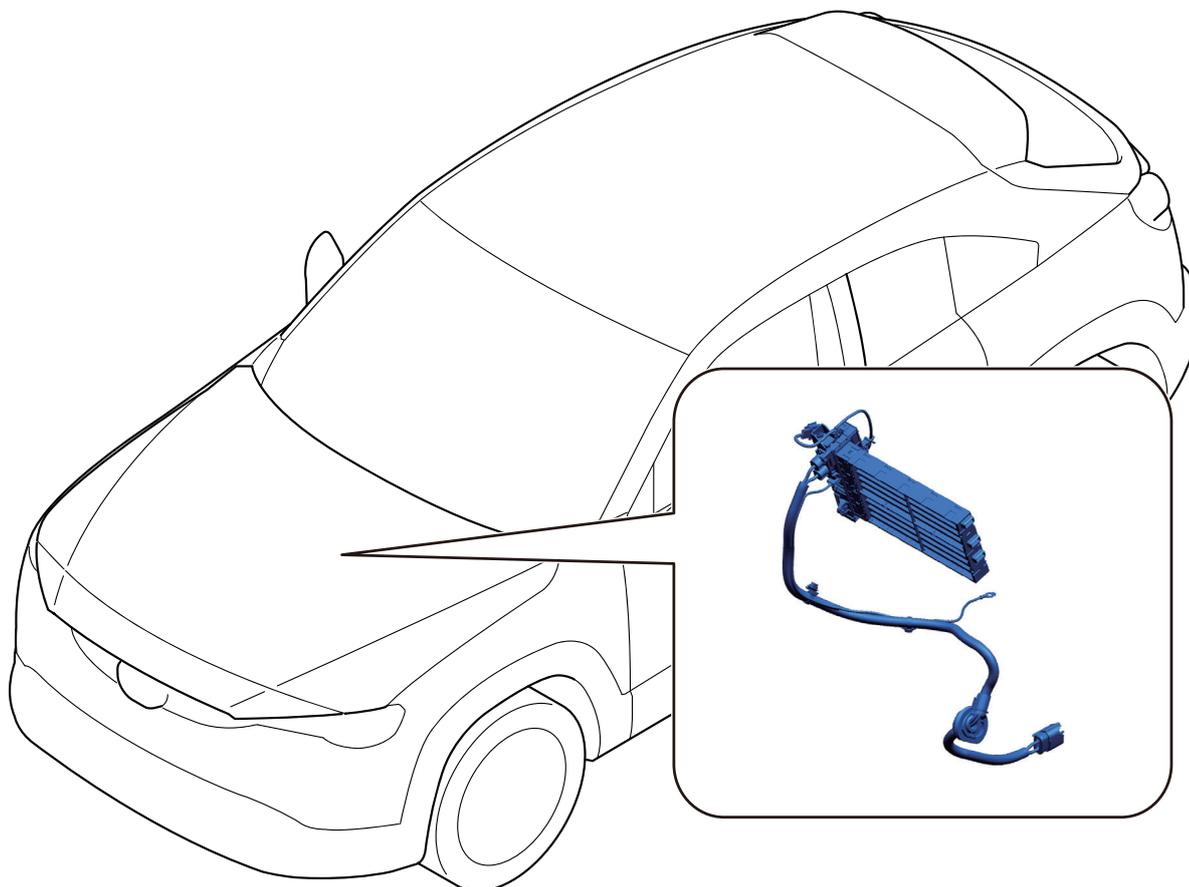
- 電動コンプレッサは、冷凍サイクル内の気体冷媒を圧縮し循環させます。
- 電動コンプレッサは、電動コンプレッサに内蔵されたモーターを駆動源とし、可動スクロールを回転させることにより、気体冷媒を圧縮します。また、圧縮した冷媒を室内コンデンサに送ります。
- 電動コンプレッサは、モータールーム内に配置されています。



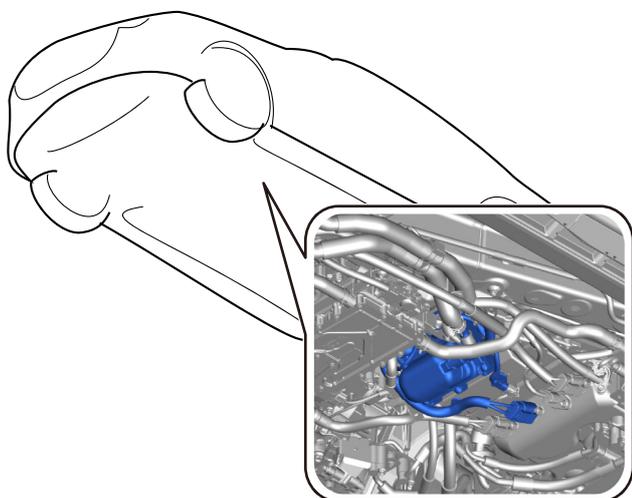
5-1-10. PTC ヒータ



- PTC ヒータは、ヒータを発熱させてA/Cユニット内を通過する風を暖めることで、暖房性能を向上させています。
- PTC ヒータは、キャビン内や車室外床下に配置されています。



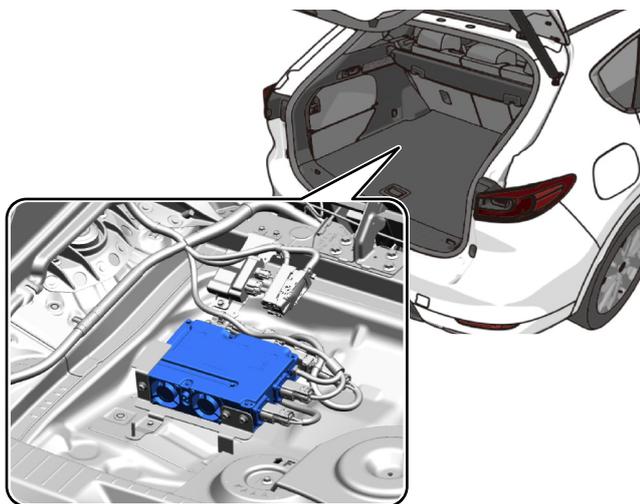
車室床下の例



5-1-11. e-SKYACTIV PHEV 用 1500W 給電機



- e-SKYACTIV PHEV 用 1500W 給電機は、高電圧バッテリーの電力を使用して、外部機器へ電力 (220V 1500W) を供給します。
- e-SKYACTIV PHEV 用 1500W 給電機は、サブトランクボックス下に配置されています。



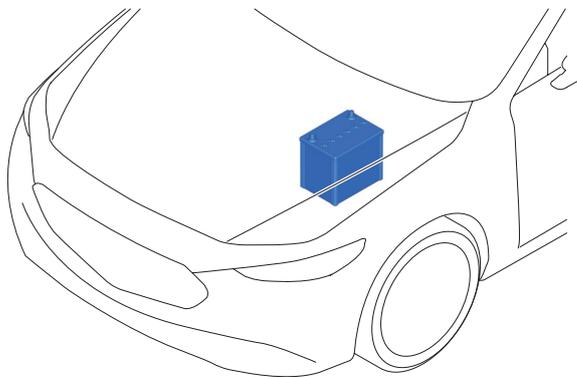
5-2. 電気エネルギー (低電圧)

5-2-1. 12V バッテリー

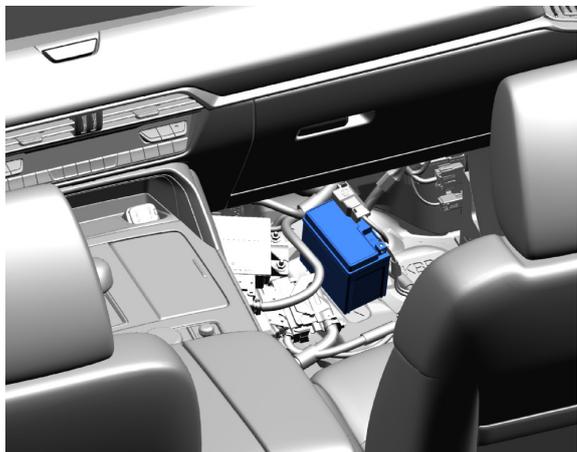


- 12V バッテリーは、オルタネーター / インテグレートッド・スタータ・ジェネレータ (ISG) が発電した電気を蓄えるとともに、電装品に電気を供給します。
- i-stop 装備車の 12V バッテリーは、耐久性と充電回復性能を高めた専用品です。
- 12V バッテリーは、鉛蓄電池です。
- 12V バッテリーは、エンジンルーム内やキャビン内に配置されています。
- 各車両での 12V バッテリーの配置については、車両ごとのレスキューシートを参照してください。

エンジンルーム内の例



キャビン内の例



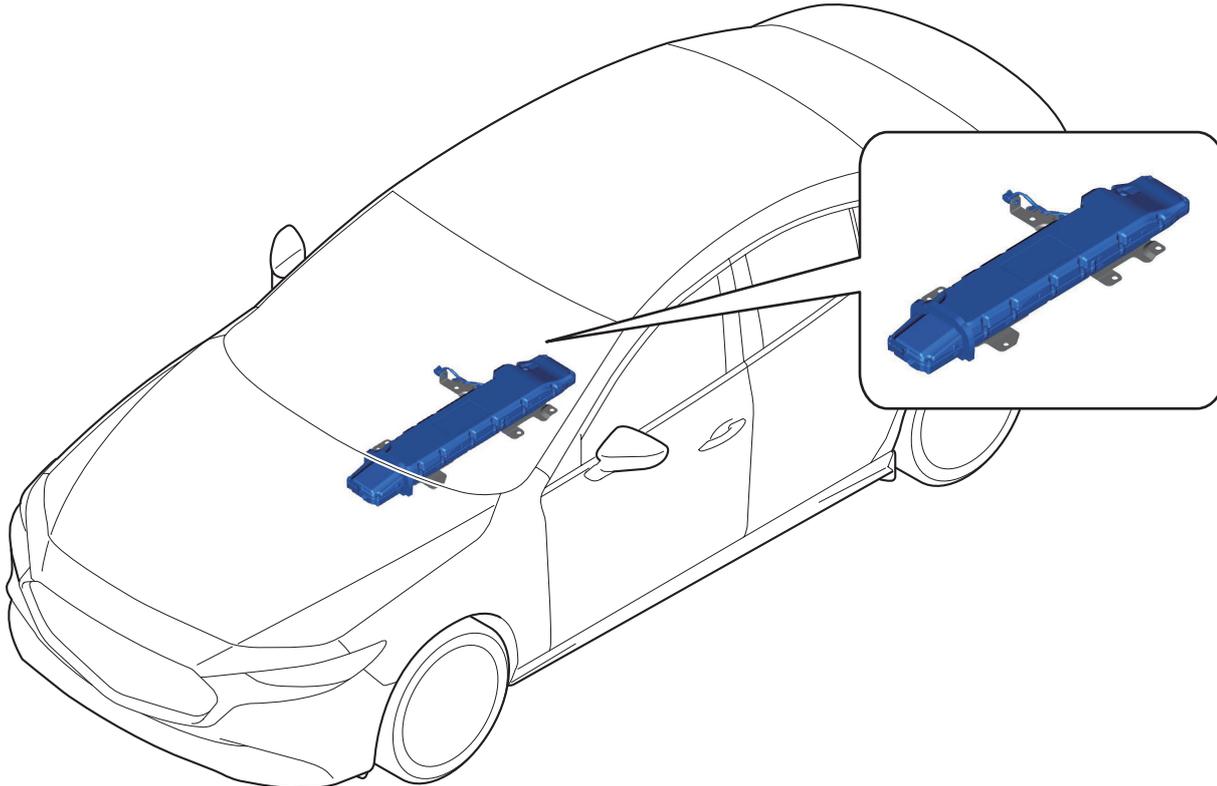
警告

- バッテリー液蒸発ガスは引火のおそれがあるため、バッテリーの周囲に火気を近づけず、換気をしながら作業してください。
- 12V バッテリーの電解液は、希硫酸を用いています。バッテリー液は腐食性が高いため、衣服や車体に付着しないよう注意してください。
- 皮膚、目、衣服に付着した場合は、流水でよく洗浄してください。特に目に入った場合は 15 分間洗い流し、治療を受けてください。
- 充電器接続時は感電のおそれがあるため、(+) ケーブルと (-) ケーブルを逆に接続しないでください。
- 12V バッテリー (+) 端子への接触は、短絡した場合の感電による死傷事故および部品の故障につながるおそれがある。作業の際は、12V バッテリー (+) 端子に接触しないこと。

5-2-2. M ハイブリッド用バッテリー (12V を超える)



- M ハイブリッド用バッテリーは、リチウムイオンバッテリーです。
- M ハイブリッド用バッテリーは、部品内部にリレー回路が設置されています。車両異常時には保護制御が作動し、M ハイブリッド用バッテリー内部の遮断リレー回路を開くことで、M ハイブリッド作動が停止します。
- M ハイブリッド用バッテリーは、車室外床下に配置されています。

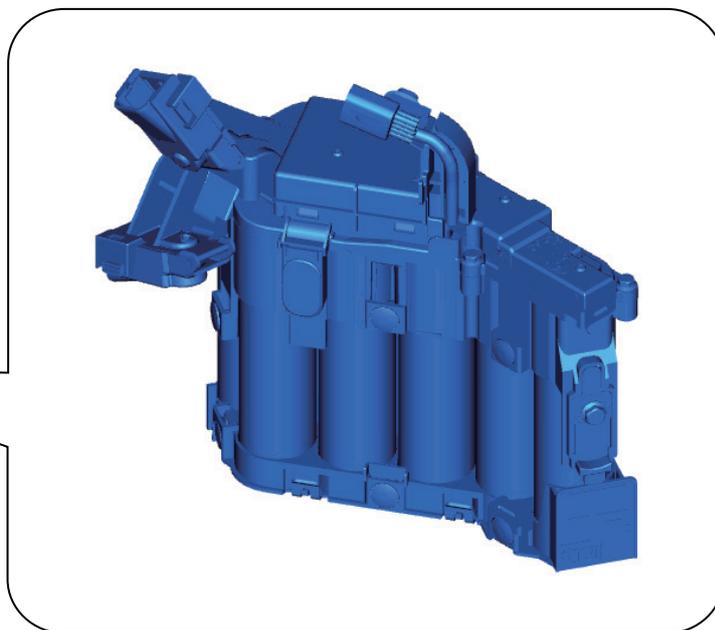


 <p>警告</p>	<ul style="list-style-type: none"> • M ハイブリッド用バッテリーに、変形、液漏れ、発熱が発生していない場合は、危険有害性はありません。 • M ハイブリッド用バッテリーの電解液は、強酸性です。電解液が漏れ出して、蒸気を吸入した場合や、目、皮膚に付着した場合は、以下の応急処置を行ってください。 <ul style="list-style-type: none"> » 電解液の蒸気を吸入した場合 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 電解液の蒸気を吸入した場合は、吐き気や呼吸困難を引き起こすおそれがあります。被災者を直ちに新鮮な空気のある場所に移動させて、気分が悪いときは直ちに医師の診断を受けてください。 » 電解液が皮膚に付着した場合 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 多量の水と石鹸で洗い流してください。かゆみや炎症などの症状がある場合は、直ちに医師の診断を受けてください。 » 電解液が目に入った場合 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 流水で最低 15 分間洗眼した後、直ちに医師の手当てを受けてください。 » 電解液を飲み込んだ場合 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 水で口の中をよく洗った後、直ちに医師の手当てを受けてください。
---	---

5-2-3. キャパシター

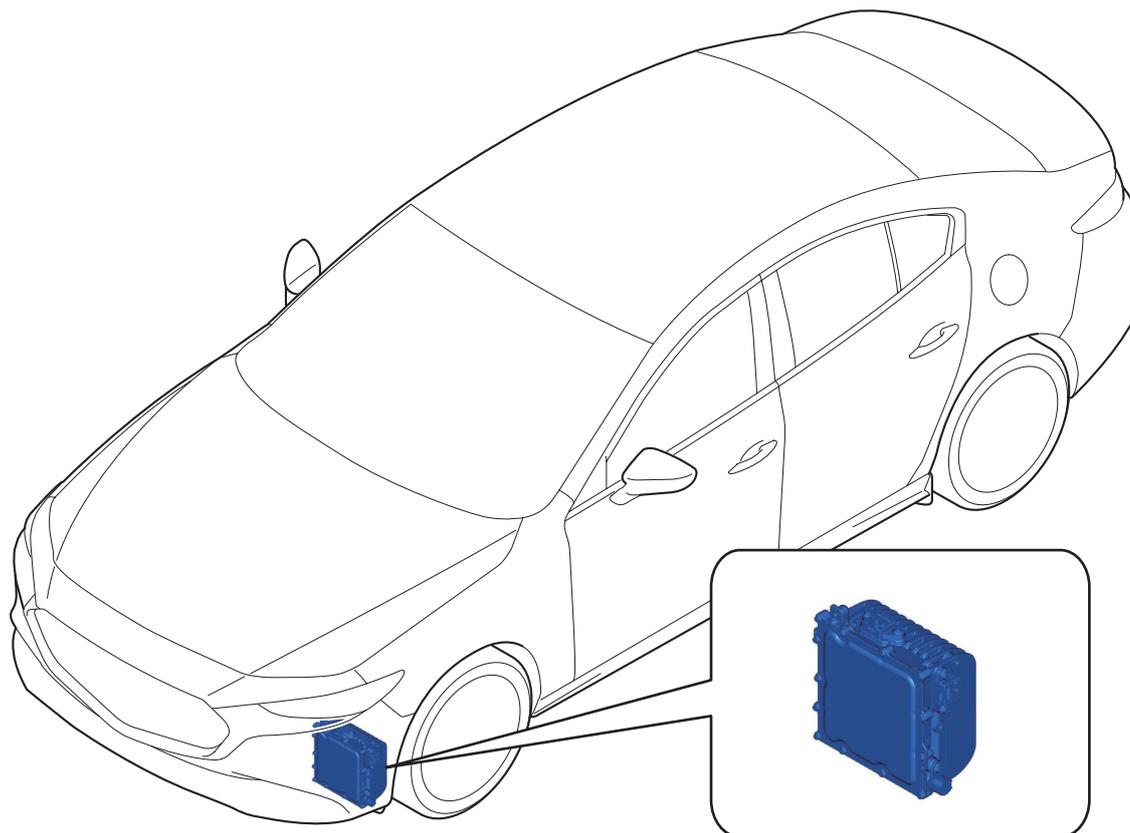


- キャパシターは、減速回生エネルギーによる電力を蓄える蓄電池（電気二重層キャパシター）です。最大 24.3 V まで発電が可能な可変電圧式オルタネーターと組合せることで、短時間の発電でも効率的に蓄電します。
- キャパシターは、充放電に化学反応を伴う電池と異なり、物理反応によって充放電します。そのため、素早く大量の電気を充放電でき、長期間使用しても劣化が非常に少ないという特長を持ちます。
- キャパシターは、部品内部にリレー回路が設置されています。車両衝突時は安全確保のため、リレー回路を切り離し、キャパシターから車両に電力供給できない状態にします。この状態はエンジンスイッチを OFF にすることで解除できます。



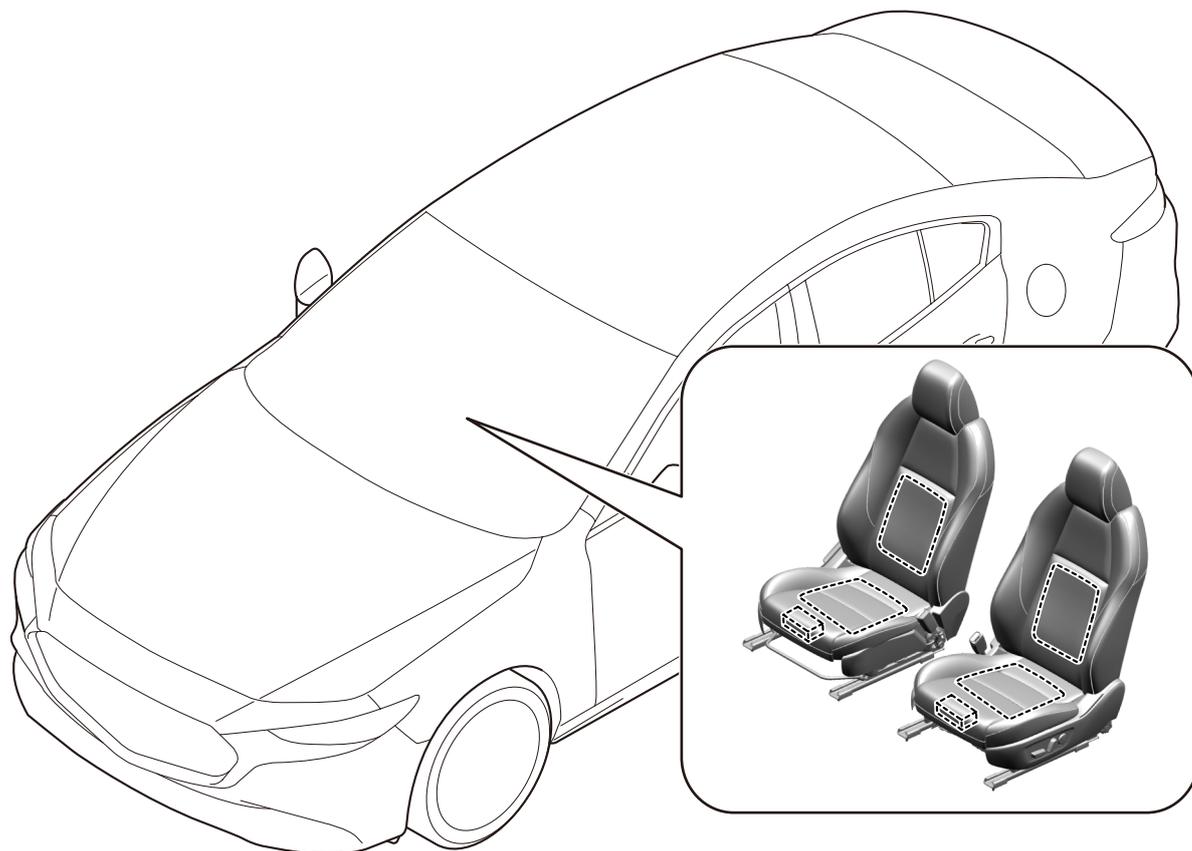
5-2-4. DC-DC コンバーター

- DC-DC コンバーターは、オルタネーター / インテグレートッド・スタータ・ジェネレータ (ISG) が発電した電力を車両電装品に供給するため、エンジン運転状態に応じて制御を行います。
- 大電流による電気回路破損または、部品加熱や発火のおそれを防ぐため、キャパシターから供給された電力が車両電装品の定格電圧を超えている場合、直接車両電装品に電力供給できません。そのため、DC-DC コンバーターが最大 24.3V の電圧を 12V まで降圧した後、車両電装品に電気を供給します。



5-2-5. シートヒーター（12V を超える）

- シートヒーターは、シートクッションおよび、シートバックを暖めます。
- シートヒーターは、シート内に配置されています。
- シートヒーターは最大で約 24V 電源供給されています。

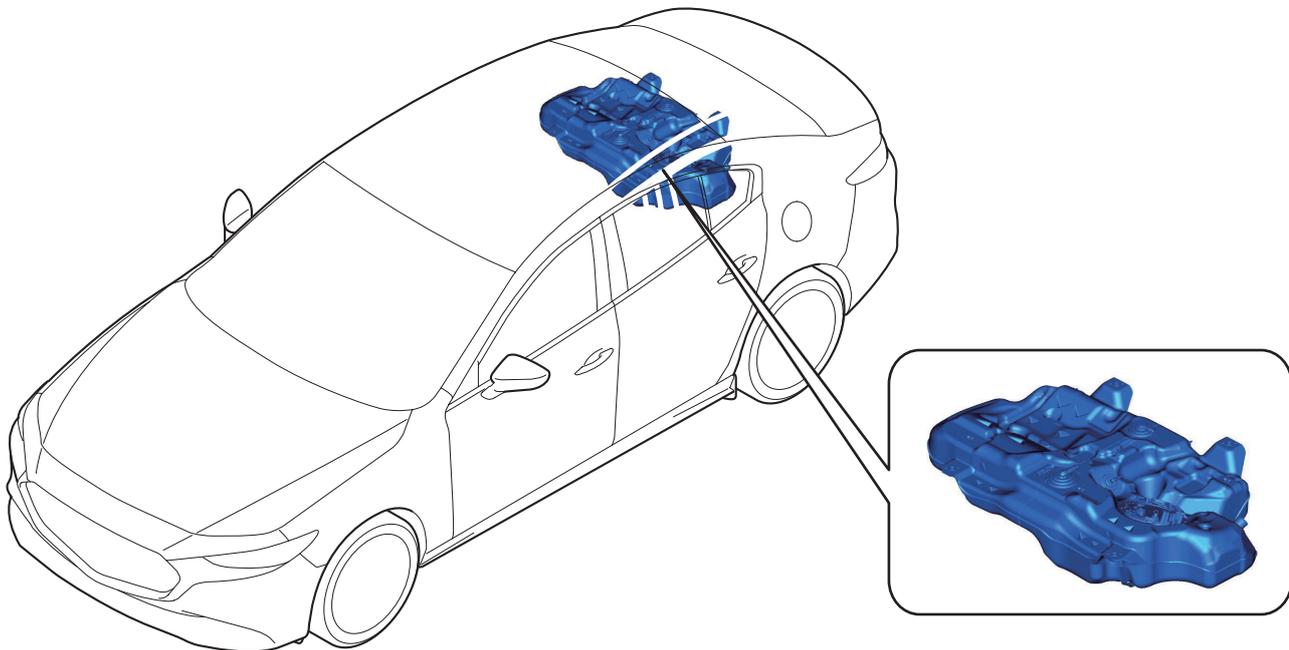


5-3. 液体

5-3-1. 燃料タンク



- 燃料タンクは、燃料を貯蔵します。
- 燃料タンクの材質は、樹脂製または鉄製があります。
- 燃料タンク内にバルブを設け、給油口への燃料逆流を防止します。
- 燃料タンクは、車両後方の車室外床下に配置されています。



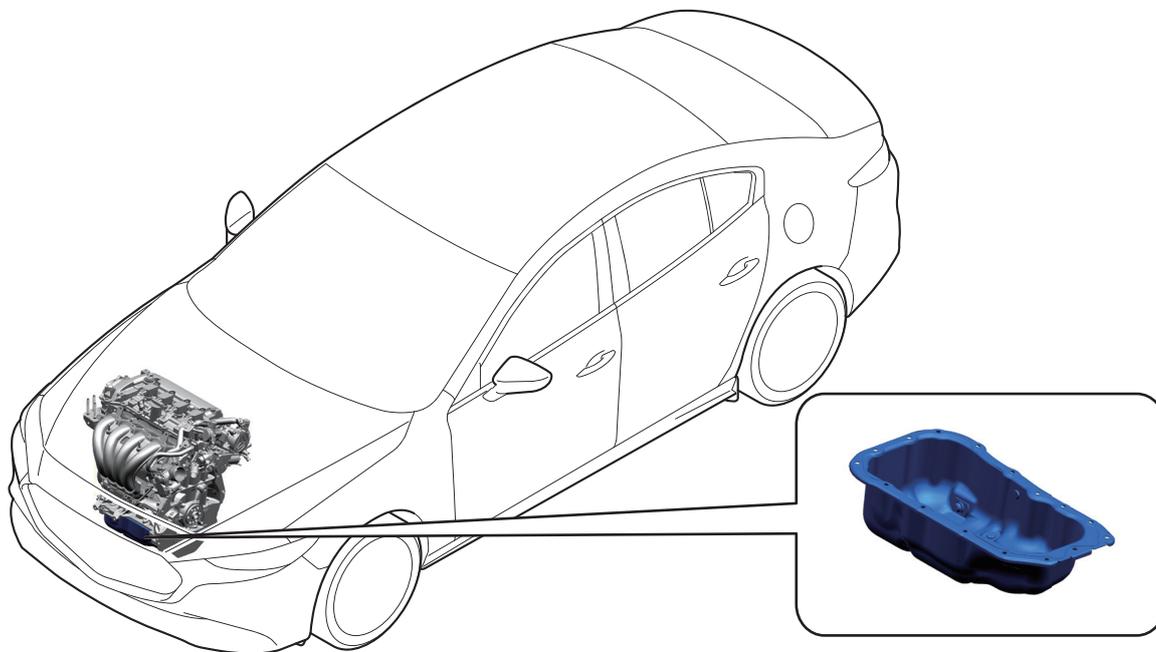
警告

- 燃料は引火性が高いため、火気を近づけないでください。引火した場合は、重大な死傷事故、および施設破損の原因となります。
- 燃料ラインの部品を切り離すと高圧の燃料が飛散するおそれがあります
 - » 燃料が皮膚に付着したり、目に入ったりすると、炎症を起こすおそれがあります。
 - » 燃料が引火すると火災が発生し、死傷事故や設備破損につながるおそれがあります。
- 作業者に帯電した静電気により、火災、爆発が発生して死傷事故につながるおそれがあるため、燃料装置システムの作業を行う場合は、事前に車体を触るなどして静電気を除去してください。
- 燃料は引火性が高く、飛散または漏れると重大な死傷事故や、設備破損の原因となります。また、燃料が皮膚に付着または、目に入ると炎症を起こします。

5-3-2. オイルタンク



- エンジンオイルは、エンジン下部のオイルタンクに貯蔵しています。



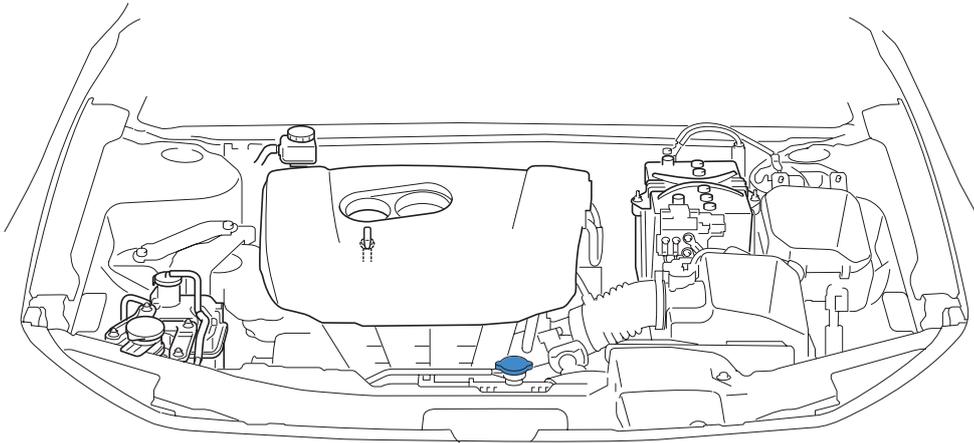
警告

- エンジン停止直後のエンジンは高温で火傷のおそれがあるため、作業は十分に注意してください。

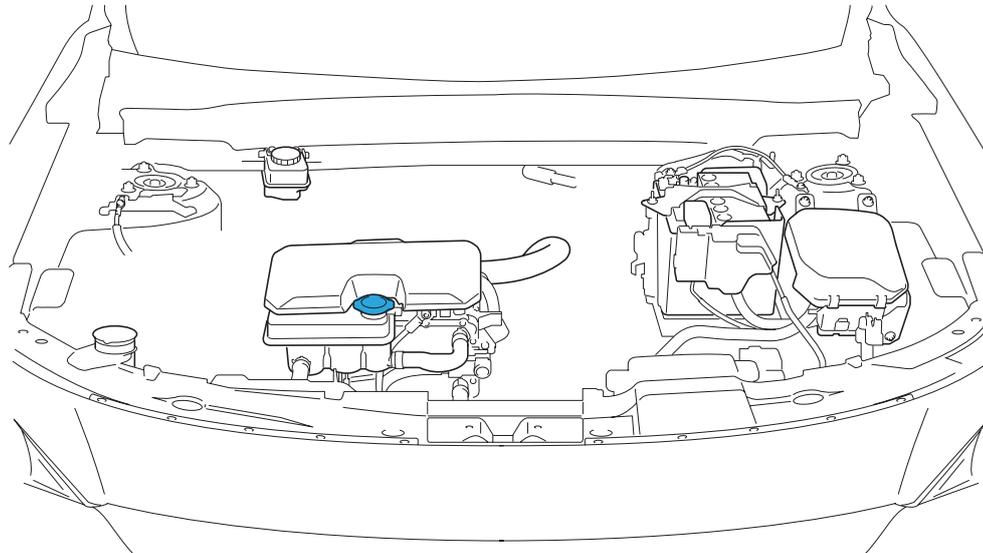
5-3-3. 冷却水

- 冷却水はラジエーターキャップから注入できます。ラジエーターキャップは、冷却水路内の圧力を適切に保持します。冷却水が高温時のときは、冷却水路内を大気圧よりも高圧にします。

低電圧デバイス搭載車



高電圧デバイス搭載車



警告

- エンジン停止直後のエンジンは高温で火傷のおそれがあるため、エンジン冷間時に行ってください。
- エンジンが熱いときにラジエーターキャップを取りはずすと、蒸気や熱湯が噴出して火傷するおそれがあるため、ラジエーターキャップの取りはずしはエンジン冷間時に行ってください。
- 車両によってはエンジンスイッチを OFF にしている間でも、急にクーリングファンが作動を始める場合があります。怪我をしたり、ファンを破損させたりするおそれがあるため、クーリングファンが作動していなくても、クーリングファンに手を近づけないでください。クーリングファンもしくはその付近を作業する場合は、バッテリーの - 端子を切り離して作業してください。



5-3-4. ブレーキフルード

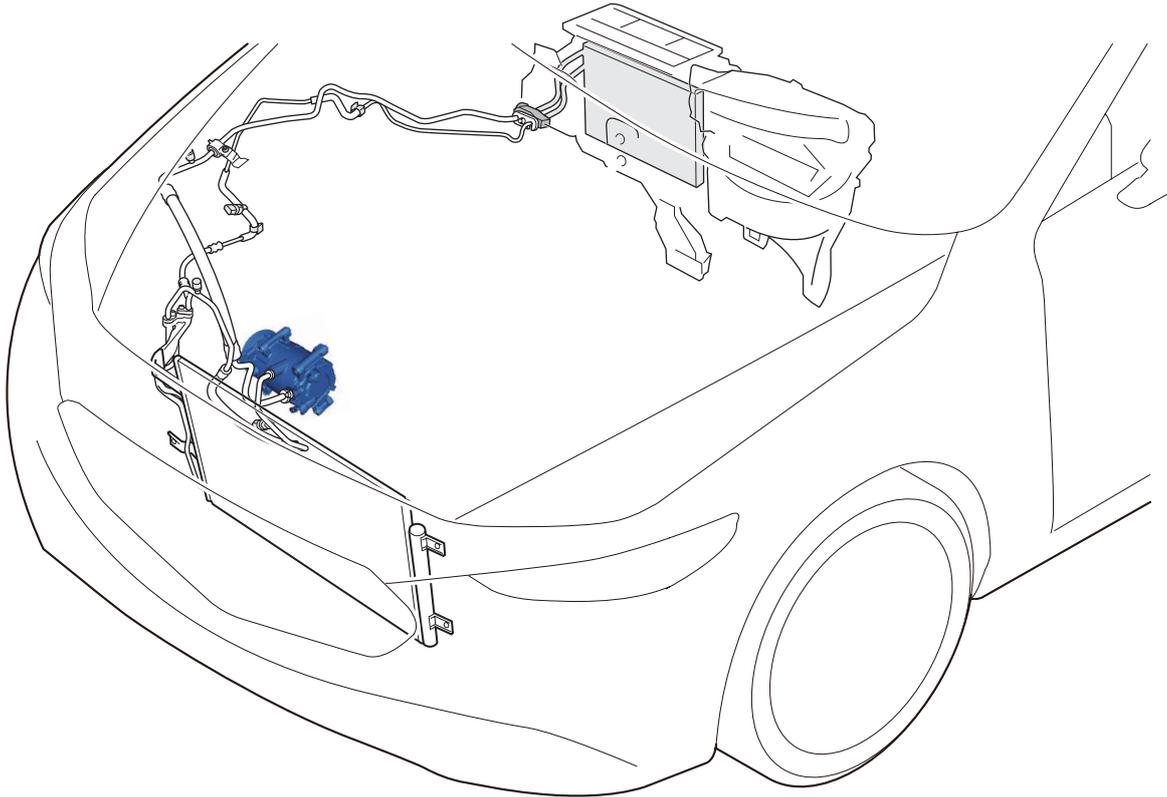
- ブレーキフルードには、塗装面を傷める成分が含まれています。車体に付着した場合、塗装がはがれることがあります。

5-4. ガス

5-4-1. エアコン冷媒



- エアコン冷媒は、コンプレッサで加圧し、エキスパンションバルブで急激に減圧します。減圧した液状冷媒が気化することで発生する気化潜熱を利用して、エバポレータを通過する風を冷却および除湿します。



警告

- 煙草や暖房器具などの裸火や高温部に冷媒ガスが触れると、人体に有害なガスが発生するおそれがあります。これらのある場所では冷媒を漏らさないでください。また、冷媒漏れの伴う作業を行う場合は、これらの熱源を消すか、遠ざけるなどし、十分な換気を行ってください。
- 液冷媒が皮膚に触れると、凍傷を負うおそれがあります。冷媒を取り扱う場合は、必ず手袋と保護眼鏡を着用してください。また、万一冷媒が目に入った場合は、直ちにきれいな水で洗い流してください。

6. 火災時の対応方法



- 消火栓などから大量の水が取れる場合は、水で消火してください。



- 消火器で消火する場合は、ABC 消火器を使用してください。ABC 消火器とは、普通火災、油火災 (ガソリン、石油などによる火災)、電気火災 (電気配線、電気機器などによる火災) に有効な消火器のことです。



警告

- プラスチックなどの部品は、溶けると有毒ガスが発生します。消火の際は、保護マスクなど適切な保護具を着用してください。

6-1. 高電圧バッテリー搭載車

- 高電圧バッテリーには、リチウムイオンバッテリーを採用しています。
- リチウムイオンバッテリーの電解液は、無色透明で芳香臭があります。
- リチウムイオンバッテリーの電解液は、バッテリー内部の電極およびセパレータに浸透しています。万が一、バッテリーが破損しても大量に流出しません。



警告

- リチウムイオンバッテリーの電解液およびその蒸気には触れないでください。皮膚や目を刺激するおそれがあります。触れた場合は、流水でよく洗い流し、直ちに医師の診察を受けてください。
- 重度の火傷や感電による重傷や死亡を避けるため、火気を含むいかなる状況下でも、高電圧バッテリー組立カバーを破ったり外したりしないでください。
- 少量の水で消火すると、高電圧バッテリーがショートして、再び火災が発生することがあります。
- 燃焼したリチウムイオン電池は、目、鼻、のどを刺激することがあります。また、電解液の蒸気に触れると、鼻やのどを刺激することがあります。電解液や蒸気に触れてけがをしないように、電解液に触れる可能性がある場合は、ゴム手袋、安全ゴーグル、保護マスク、SCBA などの適切な保護具を着用してください。

6-1-1. 液漏れ時の対応

- リチウムイオンバッテリーの電解液は、可燃性があります。電解液が漏れている場合は、直ちに火気から遠ざけてください。また、十分に換気し、漏れた電解液は耐溶剤保護具を着用してウエスで拭き取ってください。
- リチウムイオンバッテリーの電解液を拭き取ったウエスは、法規に準じて廃棄してください。
- リチウムイオンバッテリーの電解液を除けば、高電圧バッテリー搭載車で使用されているフルードは、エンジン車両で使用されている一般的なフルードと同じです。エンジン車両と同様の処置をとってください。

7. 水没車の対応方法

知識	<ul style="list-style-type: none"> 電蝕（配線や基板が水との電気化学反応により腐食すること）によるショートは、時間が経つと車両火災の原因となることがあります。 車両火災を防ぐため、水没した車両のイグニッションスイッチや電源スイッチを ACC または ON にしないください。
----	--

7-1. 高電圧バッテリー搭載車

- 車両が水没すると、高電圧バッテリーに浸水する可能性があります。

 <p>警告</p>	<ul style="list-style-type: none"> 車両が水没しているときは、サービスプラグを取りはずさないでください。また、高電圧バッテリーや高電圧ハーネスなどの高電圧部位には触れないでください。感電などの重大な障害を引き起こし、死亡に至るおそれがあります。 露出したオレンジ色の高圧電源ケーブルや高圧バッテリーなどの高電圧部品に触れると、電位が変化して感電することがあります。 重度の火傷や感電による重傷や死亡を防ぐため、オレンジ色の高圧電源ケーブルや高圧部品に触れたり、切断したり、破ったりしないようにしてください。高電圧ケーブルや高電圧部品に触れる可能性がある場合は、絶縁手袋などの適切な保護具を着用してください。
--	---

7-1-1. レスキュー作業時の対応

- 車両が損傷しているか確認してください。
- 車両の損傷が激しく、高電圧バッテリーが次に示す状態であれば、絶縁保護具を着用のうえ、高電圧バッテリーに触れないようにレスキュー作業を行ってください。
 - » 変形している
 - » 破損している
 - » 内部が露出している
 - » 損傷しているか把握できない

7-1-2. レスキュー作業後の対応

- 車両を水中から引き上げた後は、室内の水を抜いてください。その後、絶縁保護具を着用してサービスプラグを取りはずしてください。

8. けん引、ならびに保管方法

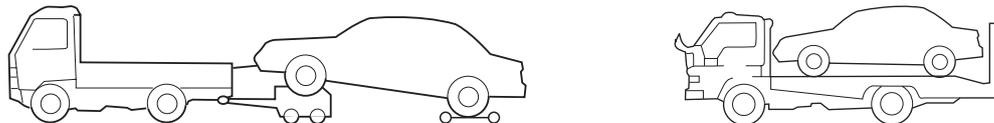
8-1. けん引時の諸注意

 <p>警告</p>	<ul style="list-style-type: none"> 四輪を地面につけたまま牽引する場合は、車両が「イグニッションオン」モードであることを確認してください。「オフ」の場合、ハンドルがロックしてステアリングが操作できなくなることがあります。 キーレスエントリーシステム搭載車の場合、12V バッテリーのマイナス (-) 端子を外すと、ステアリングのロックが解除できません。車両を移動する際は、ホイールドローリー等を使用してください。 ハイブリッド車 (HV) は、高電圧の電気系統 (144V 以上、最大 650V まで) を搭載しています。 重度の火傷や感電による重傷や死亡を防ぐため、オレンジ色の高圧電源ケーブルや高圧部品に触れたり、切断したり、破ったりしないようにしてください。高電圧ケーブルや高電圧部品に触れる可能性がある場合は、絶縁手袋などの適切な保護具を着用してください。
---	---

<p>知識</p>	<ul style="list-style-type: none"> ハイブリッドカー (HV) は、駆動輪を地面につけたまま牽引すると、高電圧システムに悪影響を及ぼし、破損する恐れがあります。
-----------	--

8-1-1. エンジン車両

- 4 輪を持ち上げてけん引または積車する方法を推奨します。



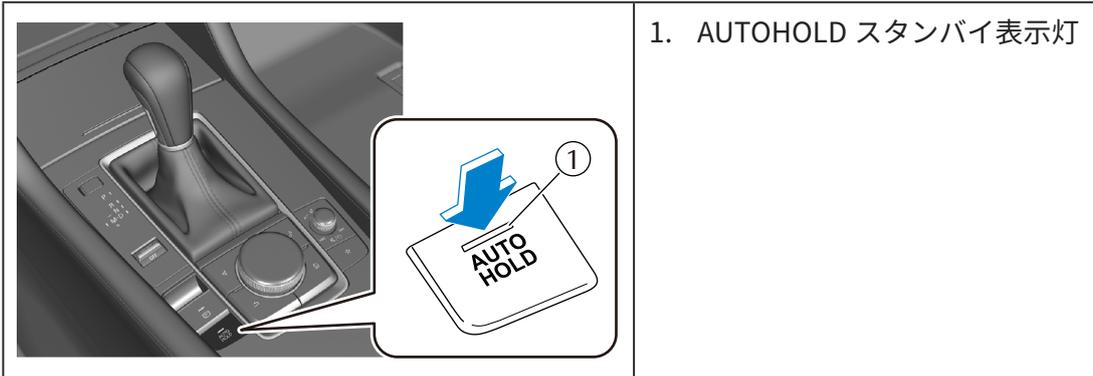
- 車両に損傷を与えないようにけん引に際しては状況に応じた設備を使用して行ってください。
- けん引フックは、けん引用の設備がない場合または緊急の (車両が溝や雪の中にはまってしまったなど) 場合を除いて使用しないでください。やむを得ずけん引フックを使用する場合は必ずロープなどを車両の前進方向に引いてください。
- ロープでけん引すると、車間距離を保つためにフットブレーキを多用するため、ブレーキが過熱して効かなくなります。このような状態でけん引を続けると、前の車に衝突するおそれがあるため、長い下り坂を下りるときはレッカー車で搬送してください。
- 急発進など、けん引フックやロープに大きな衝撃が加わる運転をしないでください。
- 2WD 車は、前輪を持ち上げた状態でけん引を行ってください。前輪を持ち上げてけん引が行えない場合は、4 輪を持ち上げてけん引してください。
- AWD 車は、4 輪を持ち上げた状態でけん引を行ってください。4 輪を持ち上げてけん引できない場合は、4 輪接地の状態でけん引してください。
- 常に道路交通法に従って車両を扱い、けん引してください。ロープでけん引するときは、車速を 30 km/h 以下、走行距離を 30 km 以内にしてください。高速走行や長距離走行すると、駆動装置に悪影響をおよぼし損傷するおそれがあります。
- けん引フック以外にロープをかけないでください。

8-1-1-1. パーキングブレーキの自動作動を停止するとき

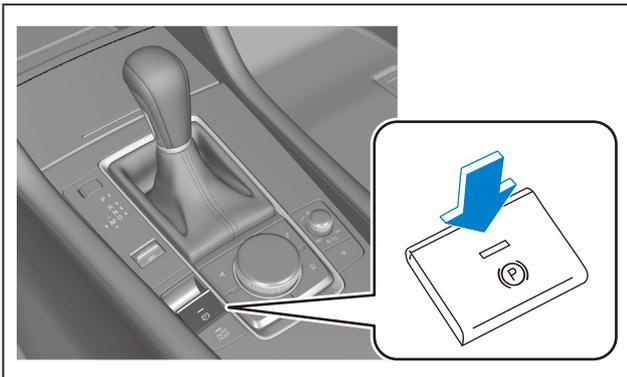
- 次のいずれかの操作を行うと、電源ポジションを ON から OFF にしたとき、パーキングブレーキが自動でかかる作動を停止することができます。

操作方法 1

- 1) 電源ポジションを ON にします。
- 2) オートホールドを OFF にします。
オートホールドが OFF になり、オートホールドスタンバイ表示灯が消灯します。



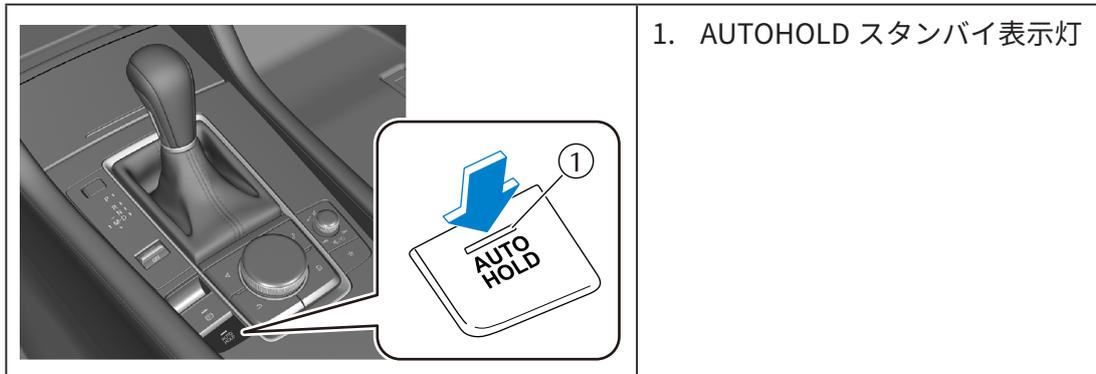
- 3) 2 秒以上 (チャイムが鳴るまで)、EPB スイッチを押し続けます。



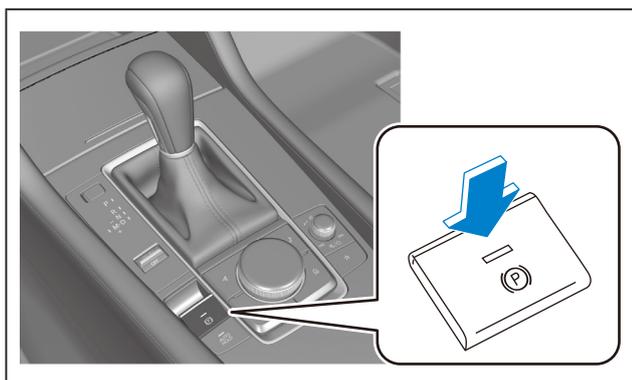
- 4) EPB スイッチから手を離し、チャイムが鳴ってから 5 秒以内に、電源ポジションを OFF にします。
» 自動作動を停止すると、チャイムが 1 回鳴り、EPB スイッチの表示灯が、消灯から速い点滅に変わり、3 秒後に消灯します。

操作方法 2

- 1) 電源ポジションを ON にします。
- 2) オートホールドを OFF にします。
オートホールドが OFF になり、オートホールドスタンバイ表示灯が消灯します。



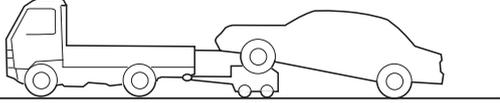
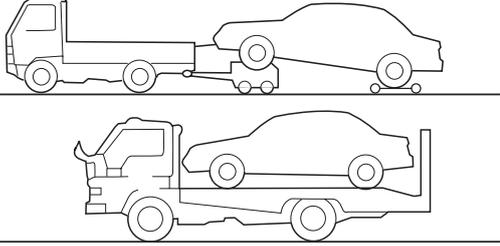
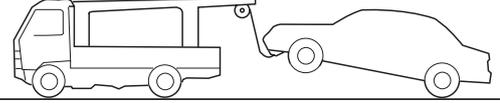
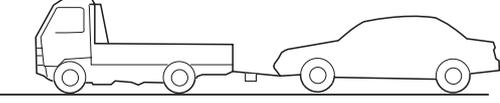
- 3) EPB スイッチを押したまま、電源ポジションを OFF にします。
» 自動作動を停止すると、チャイムが 1 回鳴り、EPB スイッチの表示灯が、消灯から速い点滅に変わり、3 秒後に消灯します。



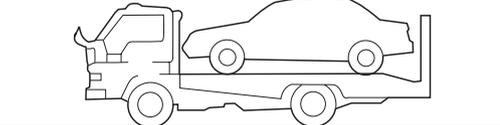
警告

- パーキングブレーキの自動作動は、電源ポジションを ON にすると復帰します。

アクティブボンネット無車

けん引方法	けん引のための作業		備考
	パーキングブレーキ	トランスミッションのシフト位置	
トレッカーでけん引 	解除	ニュートラル	<ul style="list-style-type: none"> 2WD 車
4 輪を持ち上げてけん引または積車 	作動	どの位置でもよい	<ul style="list-style-type: none"> 車が動かないよう固定してください 2WD 車、AWD 車
前輪または後輪を持ち上げてけん引 	解除	ニュートラル	<ul style="list-style-type: none"> 2WD 車
ロープけん引 (4 輪接地) 	解除	ニュートラル	<ul style="list-style-type: none"> エンジンスイッチを ACC または ON にしてください 2WD 車、AWD 車

アクティブボンネット付車

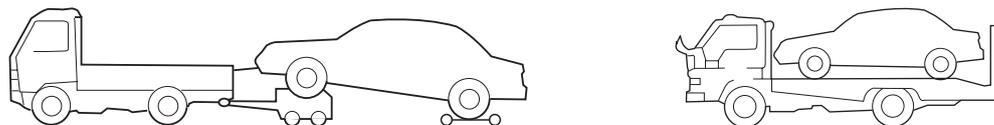
けん引方法	けん引のための作業		備考
	パーキングブレーキ	トランスミッションのシフト位置	
4 輪を持ち上げてけん引または積車 	作動	どの位置でもよい	<ul style="list-style-type: none"> 車が動かないよう固定してください

8-1-2. 高電圧バッテリー搭載車

 警告	<ul style="list-style-type: none"> 車両の運搬は「パワー・スイッチ OFF」であっても駆動輪を接地してけん引した場合、電動式モーター・ジェネレータが発電する。この状態で高電圧部位や高電圧ハーネスに触れると、感電し重大災害を引き起こすおそれがある。車両の運搬は、駆動輪（前輪）もしくは4輪を持ち上げた状態で行う。 EV車のけん引を実施する前にEVシステムが停止（パワー・スイッチ OFF）になっていることを確認する。READY ON でけん引を行うと感電などの重大災害を引き起こすおそれがある。 けん引のための車両設定時、高電圧部品や高電圧ハーネスの内部露出部に触れると感電し重大災害を引き起こすおそれがある。やむを得ず高電圧部品や高電圧ハーネスの内部露出部に触れる場合、絶縁手袋を着用する。
--	---

 注意	<ul style="list-style-type: none"> 車両の運搬時に駆動輪（前輪）が接地していると、電動式モーター・ジェネレータが発電しEVシステム部品を破損するおそれがある。車両の運搬は、駆動輪（前輪）もしくは4輪を持ち上げた状態で行う。 車両運搬車で搬送する場合、12Vバッテリー（-）端子を外し、絶縁テープで保護する。 下記のいずれかに該当する場合は車両運搬車により搬送を行う。 <ol style="list-style-type: none"> 高電圧部品や高電圧ハーネスが損傷しているとき。 パワー・スイッチの操作により高電圧システムがON/OFFできないとき（READY インジケータが点灯 / 消灯しないとき）。 駆動系、ブレーキ、サスペンション、タイヤなどが損傷しているとき。 油、冷却水などが漏れているとき。 上記（1）、（2）に該当する場合は、車両運搬前にパワー・スイッチ OFF（READY インジケータ消灯）を確認後、絶縁手袋を着用してサービス・プラグを取りはずす。 駆動部品の破損などの二次不具合を避けるため、車両の運搬は、駆動輪（前輪）もしくは4輪を持ち上げた状態で行う。 やむを得ずけん引ロープを使用し、4輪接地状態でのけん引が必要な場合は、車速 30 km/h 以下で走行し、路側帯への移動やレッカー車までの移動など、最小範囲とする。
---	---

- 4輪を持ち上げてけん引または積車する方法を推奨します。



- 車両に損傷を与えないようにけん引に際しては状況に応じた設備を使用する。
- けん引フックは、けん引用の設備がない場合または緊急の（車両が溝や雪の中にはまってしまったなど）場合を除いて使用しないこと。やむを得ずけん引フックを使用する場合は必ずロープなどを車両の前進方向に引く。
- 前輪を持ち上げた状態でけん引を行う。前輪を持ち上げてけん引が行えない場合は、4輪を持ち上げてけん引する。
- 常に道路交通法に従って車両を扱い、けん引する。ロープでけん引するときは、30 km/h 以下で走行し、路側帯への移動やレッカー車までの移動など、最小範囲とする。
- けん引フック以外にロープをかけない。

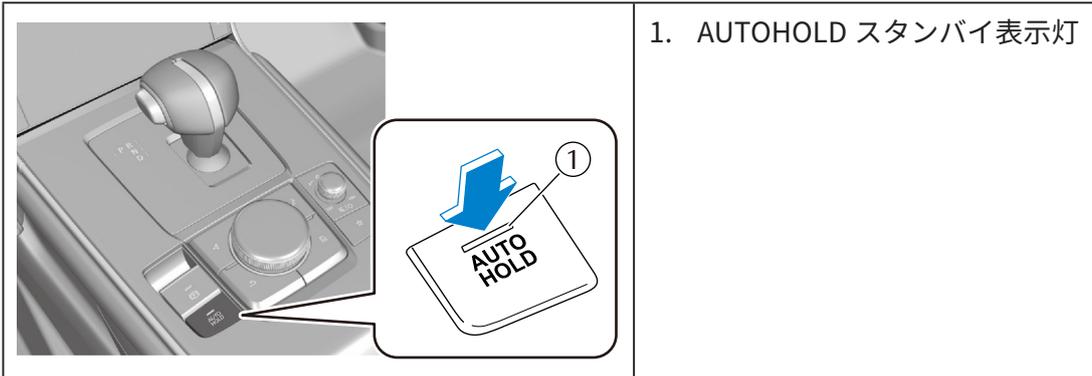
 注意	<ul style="list-style-type: none"> パワー・スイッチを OFF した後、AutoP 機能により、セレクト・レバーが P レンジに切り替わり、駆動輪が固定される。 パワー・スイッチを OFF した後、電動パーキング・ブレーキ自動作動機能により、パーキング・ブレーキが作動する。
--	--

8-1-2-1. パーキングブレーキの自動作動を停止するとき

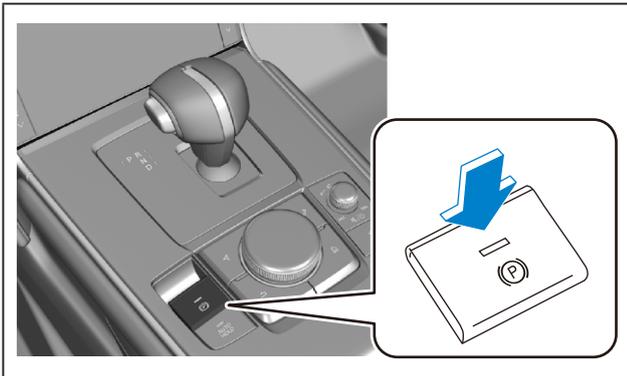
- 次のいずれかの操作を行うと、電源ポジションを ON から OFF にしたとき、パーキングブレーキが自動でかかる作動を停止することができます。

操作方法 1

- 1) 電源ポジションを ON にする。
- 2) パーキングブレーキを手動で解除します。
- 3) オートホールドを OFF にします。



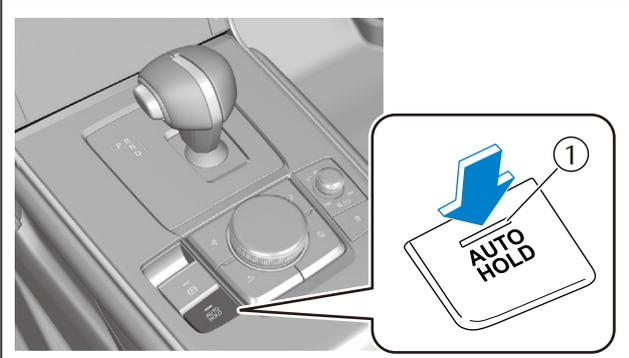
- 4) 2 秒以上 (チャイムが鳴るまで)、EPB スイッチを押し続けます。



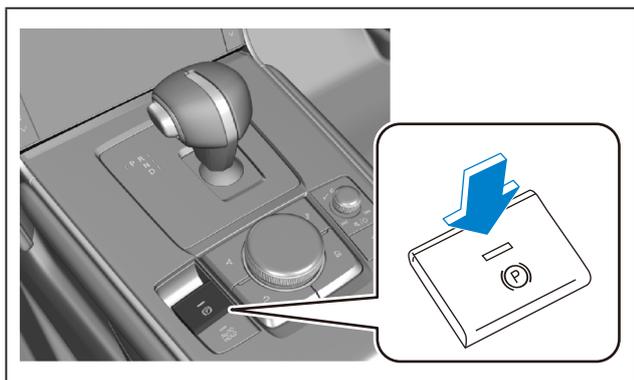
- 5) EPB スイッチから手を離し、チャイムが鳴ってから 5 秒以内に、電源ポジションを OFF にします。
 - » 自動作動を停止すると、チャイムが 1 回鳴り、EPB スイッチの表示灯が、消灯から速い点滅に変わり、3 秒後に消灯します。

操作方法 2

- 1) 電源ポジションを ON にする。
- 2) パーキングブレーキを手動で解除します。
- 3) オートホールドを OFF にします。

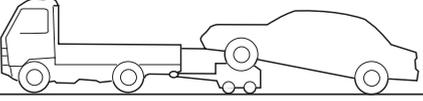
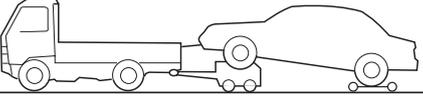
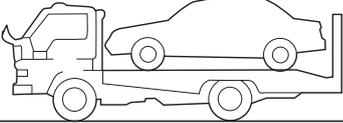
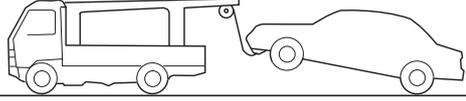
	<p>1. AUTOHOLD スタンバイ表示灯</p>
---	-----------------------------

- 4) EPB スイッチを押したままブレーキペダルを踏んでいない状態で、電源ポジションを OFF にします。
 - » 自動作動を停止すると、チャイムが 1 回鳴り、EPB スイッチの表示灯が、消灯から速い点滅に変わり、3 秒後に消灯します。




警告

- パーキングブレーキの自動作動は、電源ポジションを ON にすると復帰します。

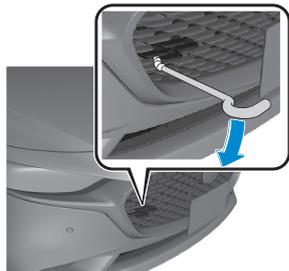
けん引方法	けん引のための作業		備考
	パーキングブレーキ	トランスミッションのシフト位置	
トレッカーでけん引 	解除	ニュートラル	<ul style="list-style-type: none"> 2WD 車
4 輪を持ち上げてけん引または積車  	作動	どの位置でもよい	<ul style="list-style-type: none"> 車が動かないよう固定する
前輪または後輪を持ち上げてけん引 	解除	ニュートラル	<ul style="list-style-type: none"> 2WD 車
ロープけん引 (4 輪接地) 	解除	ニュートラル	<ul style="list-style-type: none"> けん引禁止 (駆動輪を接地してけん引した場合、電動式モーター・ジェネレータが発電する。この状態で高電圧部位や高電圧ハーネスに触れると、感電し重大災害を引き起こすおそれがある。) やむを得ず、4 輪接地状態でのけん引が必要な場合は、車速 30 km/h 以下で、路側帯への移動やレッカー車までの移動など、最小範囲とする。

8-2. けん引フック位置

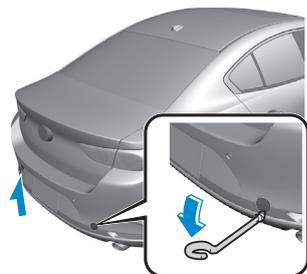
 <p>注意</p>	<ul style="list-style-type: none"> 金属製のチェーンやワイヤーロープなどを使用するときに、直接バンパーにあたると、傷がつくおそれがあります。金属製のチェーンやワイヤーロープなどを使用する場合は、ロープやロープ先端に付いているフック部に布などを巻いてください。
---	---

- けん引フック、ホイールレンチをラゲッジルームから取り出します。
- けん引フックなどの先端に布を巻いてカバーを取りはずします。

- フロント



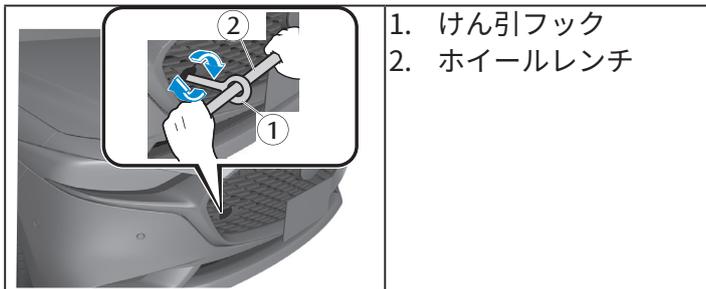
- リア



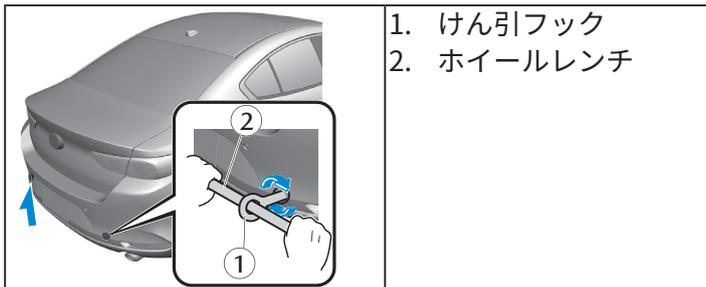
 <p>注意</p>	<ul style="list-style-type: none"> カバーはバンパーから完全に取りはずし、紛失しないように保管してください。
---	--

- ホイールレンチを使ってけん引フックを確実に取り付けます。

- フロント



- リア



- ロープをフックにかけます。

8-3. 車両の保管

8-3-1. 高電圧バッテリー搭載車

 <p>警告</p>	<ul style="list-style-type: none">高電圧ハーネスなどの高電圧部位には触れないでください。感電などの重大な傷害を引き起こし、死亡に至るおそれがあります。車両は、可燃物のない屋外に保管してください。高電圧バッテリーが高温になり、火災を引き起こすおそれがあります。サービスプラグは高電圧部品です。適切な保護具を着用せずに触ると、高電圧の電気系統による重度のやけどや感電により、重傷または死亡に至る可能性があります。サービスプラグに触れるときは、絶縁手袋などの適切な保護具を着用してください。高電圧バッテリーは、車両の電源を切り、使用不能にし、高電圧バッテリーからサービスプラグを取り外しても、高電圧の電気が充電されています。重度の火傷や感電による重傷や死亡を防ぐため、オレンジ色の高圧電源ケーブルや高圧部品に触れたり、切断したり、破ったりしないようにしてください。高電圧ケーブルや高電圧部品に触れる可能性がある場合は、絶縁手袋などの適切な保護具を着用してください。故障した車両を扱う担当者が車両から離れると、他の人が誤って車両に触れて感電し、重傷または死亡する可能性があります。この危険を避けるため、「高電圧作業中 触るな!!」の表示をし、周囲に注意を喚起してください。
---	--

- パーキングブレーキをかけ、輪止めをしてください。



- サービスプラグを取りはずすことにより、高電圧回路を遮断してください。
- 車両に高電圧バッテリーが搭載されていることを周囲に知らせ注意喚起するために、次の「高電圧作業中 触るな!!」を標示してください。

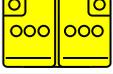
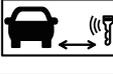


9. 追加事項

内容無し。

10. ピクトグラムの解説

本書で使用しているピクトグラムです。

	電気車両		高圧ガス
	流体グループ 2 を燃料とする自動車		可燃物
	流体グループ 1 を燃料とする自動車		腐食性物質
	警告標識		人間の健康に有害
	警告感電		ボンネット
	電源遮断装置		ハンドルの位置を調節
	高電圧電源遮断装置		シートの前後位置を調節
	高電圧遮断部 (サービスプラグ)		シートの高さを調節
	高電圧無効化ヒューズボックス		シートの背もたれの角度を調節
	高電圧バッテリー		ジャッキアップ位置
	高電圧構成部品		ジャッキアップ指定位置
	低電圧バッテリー		スマートキーを取り外す
	低電圧電気二重層コンデンサ		パーキングブレーキ
	エアコン冷媒		電動パーキングブレーキ (EPB) 警告灯
	水を使って消火		ブレーキコントロールシステム警告灯
	ABC 消火器を使って消火		合わせガラス
	水生環境有害性		強化ガラス
	爆発物		

MAZDA MOTOR CORPORATION