

HVバッテリー（AWD）（取り外しと交換）

訂正コード 16010202

FRT 5.40

注：プロシージャに明示されていない限り、上記の修正コードとFRTは、リンクされたプロシージャを含め、このプロシージャを実行するために必要な作業を反映しています。明示的に指示されない限り、訂正コードを重ねないでください。

注：FRTの詳細と作成方法については、[Flat Rate Times](#)を参照。FRT値に関するフィードバックは、LaborTimeFeedback@tesla.com まで。

注：以下の実行する際に適切なPPEを着用していることを確認するために、[個人的な保護](#)を参照してください。

注：文言等に疑義ある場合には英文マニュアルを正とする。

- ◆ 1936724-00-A - ユニバーサルリフトパッドア
- ◆
- ◆ ダプタ 1133787-00-A キー、シートベルトリリー
- ◆
- ◆ ス、モデル3 1020566-00-F ASY、バッテリーテー
- ◆
- ◆ ブル、手動リフト
- ◆
- ◆ 1020566-99-A トッププレート、バッテリーテーブル、手
- ◆
- ◆ 動リフト 1129166-00-A ホイスト、H フレーム
- ◆
- ◆ EMEA
- ◆
- ◆ 1073363-00-A ガントリ、調整可能、アルミニウム製
- ◆
- ◆ 1134523-00-A キット、アライメントロッド、バッテ
- ◆
- ◆ リ、モデル 3 1140311-00-A レバーロック、HV コネク
- ◆
- ◆ タ、モデル 3 1053600-00-B ドライブユニット圧力テ
- ◆
- ◆ スト治具

- ♦ 1130942-00-B アダプタ、クーラントリザーバ 圧力テスト
- ♦
- ♦ 1132185-00-B キット、クーラントリークテストアダプタ
- ♦ 、モデル 3 1133843-00-A キット、クーラントドレイン &
 フィルアダプタ、M3 1135762-00-A キット、SVC プラグ
- ♦ 、冷却ホース、モデル 3
- ♦ GSN-TL-000564キット、バッテリークーラントドレインおよび充填
- ♦ 1026636-00-A パック・エンクロージャ・リーク・テスト、HV 배터리
- ♦ 1140501-00-A キット、エンクロージャ、リークテスト、HV 배터리
- ♦
- ♦ 、完全 1144879-00-A キット、エンクロージャリークテストアダプタ
- ♦ 、HV 배터리
- ♦ 1108272-00-B キャップ、ロジック接続、インサート、3DU

改定履歴:

- ♦ 2025-01-08:HVバッテリーのアライメントロッドの画像を。
- ♦ 2025-01-03:新しいモデル 3/Y 車両の補助ベイクバーのブラケットとファスナーがない可能性に関する注記を追加。パイロ取り外し手順をパイロ取り外しサービスマニュアルのリンクに置き換えました。
- ♦ 2024-12-19:新しいHVバッテリーのフロントHVバッテリークーラントパススルーフィッティングを確認するステップを追加し、更新されたフロントHVバッテリークーラントマニホールドホース1734606-00-Dが必要かどうかを判断します。

- 2024-12-18:パイロディスコネクトを取り外す前に、HVバッテリーパラメータが安全な範囲内にあるかどうかを判断するステップを追加。
- 2024-10-31:HVバッテリーの放電ステップを更新しました。
- 2024-09-11:LVサポートするためのステップが追加されました。
- 2024-06-13: リフトパッドアダプターの PN を更新しました。
- 2024-06-10:パイロ切断の除去手順を追加。2023-11-21:新しいリフトパッドの説明を追加。
- 2023-11-13:出荷前に HV バッテリーパックをクレートに固定することをさらに明確にするための注記を追加。2023-11-06:UIのステップを更新しました。



警告

2023-10-25:PTCヒューズのチェックと取り付けのロジックを再編成。

2023-07-11:対応する認識の警告ボードに対応する受け入れ必要な認識再編成（該当する場合）をすべて修

了した技術者のみが、この手順を行うことができます。適切な

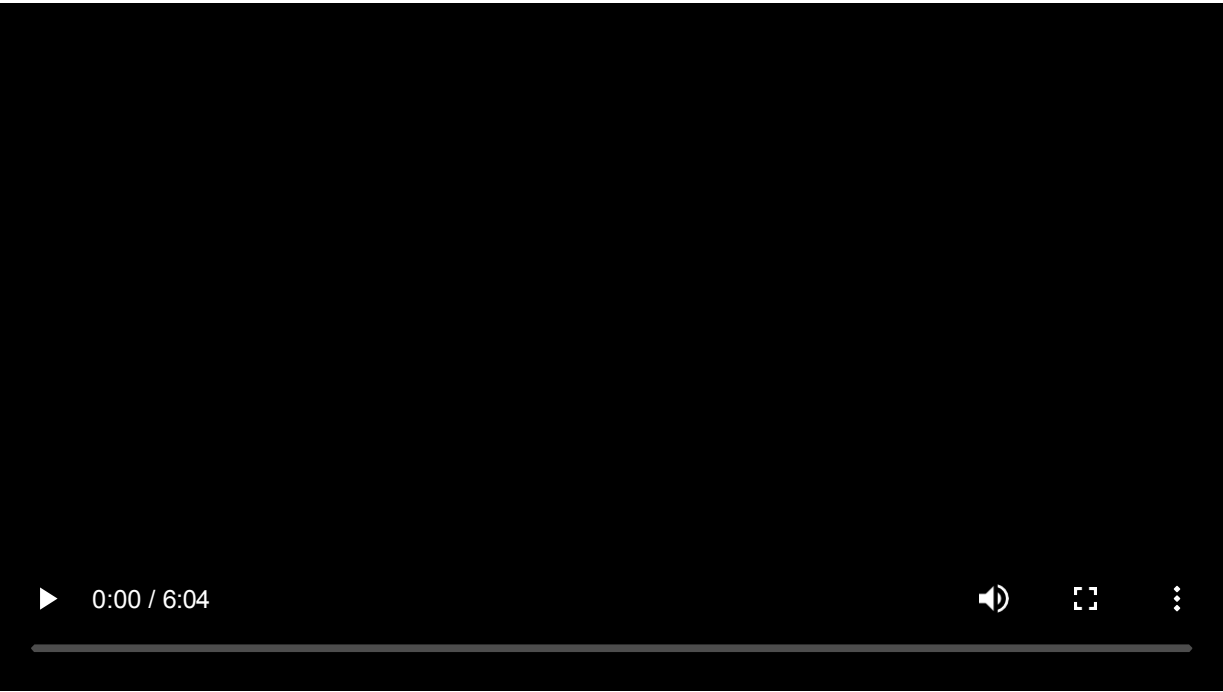
2023-05-22:自立しやすい排出警告表を追加しました。

高電圧ケーブル、バスバー、継手を取り扱う際には、必ず **個人用保護具 (PPE)** と最低クラス 0 (1000V)

2023-05-22:ポジティブDCケーブルの正しい接続に関する注意を追加。

の絶縁 HV 手袋を着用してください。その他の安全情報については、[技術ノート TN-15-92-003](#)「高電圧

2023-05-10:放電セクションを更新し、HVバッテリーを設定する手順を追加しました。





警告

本手順に含まれるビデオは、あくまでも補助的な目的で概要を説明するものである。

部品の損傷や人身事故を避けるため、手順に記載されているすべての手順に従ってください。

留意事項



警告：現地の準拠するため、高電圧リチウム電池は出荷梱包前に放電して必要があります。また、高電圧バッテリーは

保管される前に放電される。出荷されるHV、地域によって充電状態（SoC）が30%または50%未満でなければならない。出荷方法が不明または不確実な場合、またはバッテリーを保管する場合はHVバッテリーを30%未満まで放電することを推奨する。

警告: 高電圧の絶縁が失われた HV バッテリーを出荷または保管しないでください。出荷または保管のために梱包する前に、HVバッテリーの絶縁を確認してください。

Toolbox article [#41977](#) または Customer Document [CD-21-16-003](#) に記載されている HV Battery Communication Tool を使用して、HV バッテリーのパラメータが出荷または保管に適した安全な範囲内にあるかどうかを確認してください。



注

可能であれば、HV バッテリーを取り外す前に放電手順を実行してください。この方法は、バッテリーを取り外した後にバッテリー放電ツールを使用するよりも、より少ない時間とユーザー操作で済みます。バッテリー放電ツールは、認定された技術者のみが使用できます。



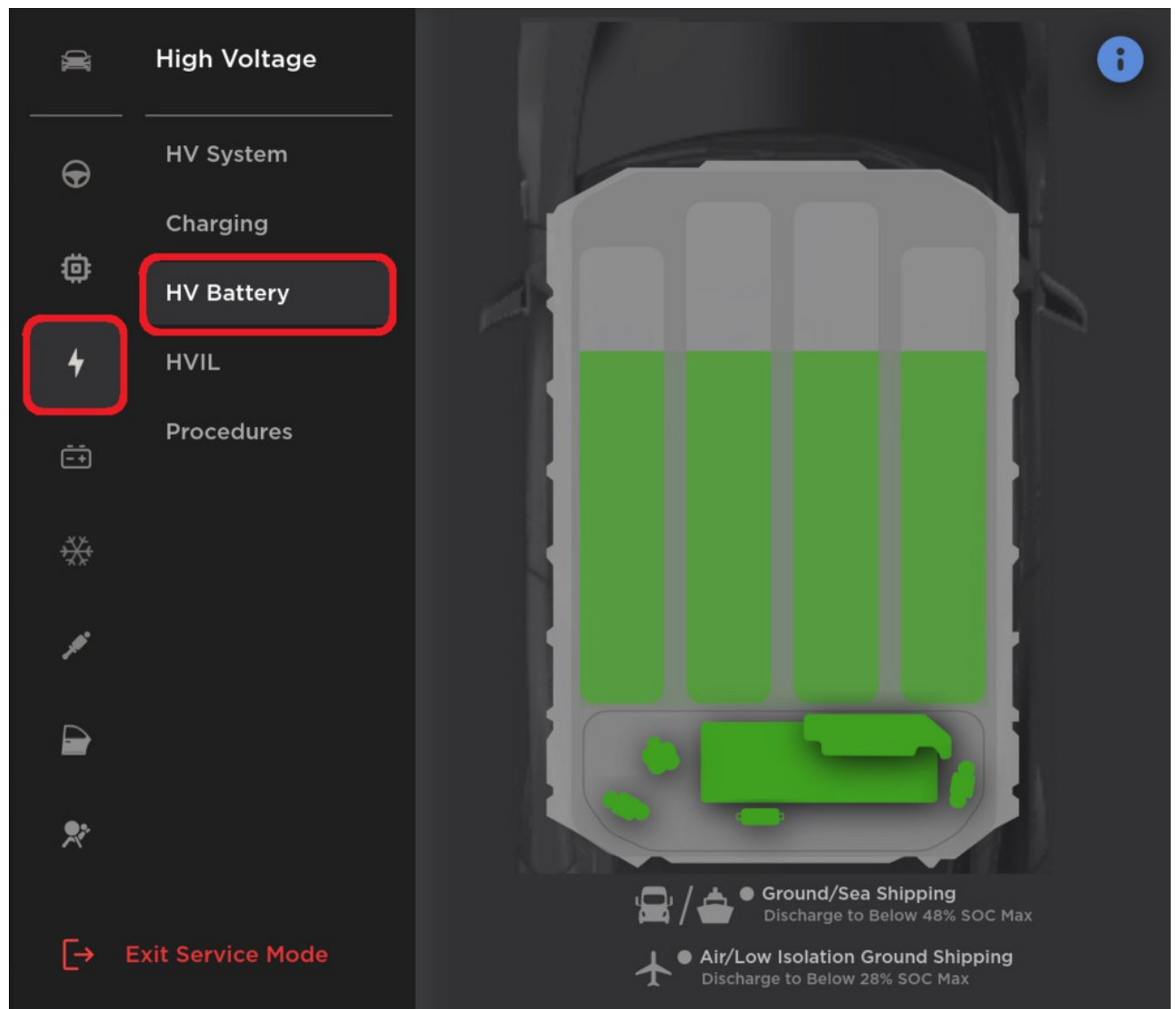
注

退院手続きのステップはほとんどタッチタイムで、サービス・アドバイザー／フロント・オブ・ハウス・チームやサービス・テクニシャンが行うことができる。

1. サービスモードプラスを有効にする。[サービスモード・プラス](#)を参照。
2. 車両の現在のSOC Maxを確認する： Service Mode Plusメニューで、**High Voltage> HV Battery**をタッチし、大きなHV BatteryダイアグラムをタッチしてHV Battery情報ウィンドウを表示します。
 - SOC Max が SOC 出荷基準値より小さい場合は、この手順の Remove セクションに進んでください。

SOC Max が SOC 出荷基準値より大きい場合は、次の手順に進んでください。

3. 無人で安全にバッテリーを放電できる場所に車両を移動します。
4. Service Mode Plusメニューで、**High Voltage> HV Battery**をタッチします。

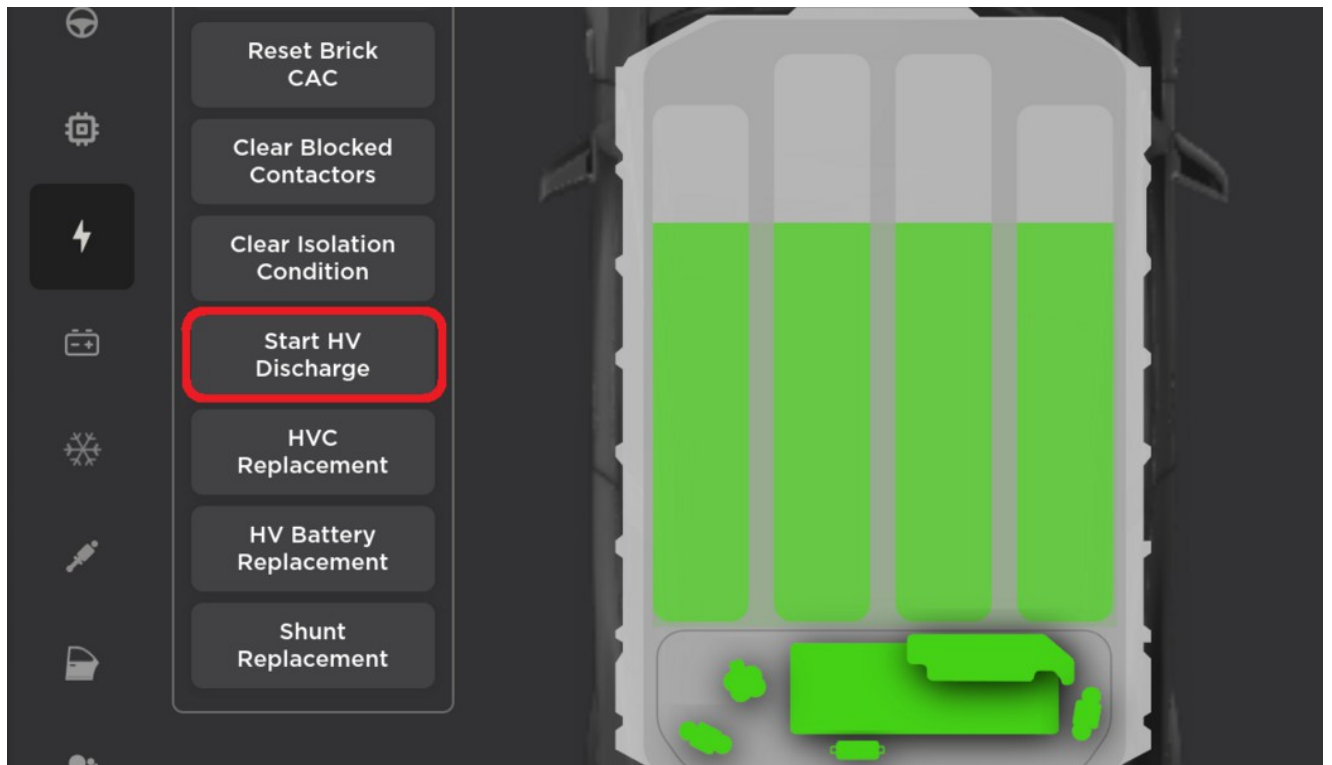


5. ツール]セクションで[HV放電を開始]をタッチし、開いたウィンドウで[実行]をタッチします。

i 注

排出ルーチンは開始され、表面輸送の SOC Max 値に達すると自動的に停止する。

コンポーネントをタップすると、詳細情報が表示されます



Ground/Sea Shipping

Air/Low Isolation Ground Shipping

Start HV Battery Discharge

PROC_VCFRONT_X_HV-DISCHARGE-START



Pumps, Fans, and Drive Unit(s) may start making noise to produce/reject heat.

This routine starts discharging the HV Battery by producing waste heat in the Drive Unit(s) and rejecting that heat out the radiator.

The routine will automatically stop when the HV Battery state of charge (SOC) max reaches the user selected target.

Parameters

Shipping Method Selection

Select the shipping method of the vehicle, which determines the SOC % to which the vehicle will discharge (GROUND_OR_SEA = 45%, AIR = 25%). Otherwise, select CUSTOM and enter the desired target SOC below.

GROUND_OR_SEA ▼

Target SOC

Enter the desired target SOC to which the vehicle will discharge.

45

Close



Run

6. 排出後、車両をサービスベイに移動する。

削除

1. 車両ソフトウェアのバージョンが2023.20以降であることを確認し、そうでない場合は最新アップデートしてください。参照
[ソフトウェアの更新⁺](#)。
2. LH および RH ロワー・ロッカー・パネル・カバーを取り外します。[カバー - ロッカーパネル - 下部 - LH（取外しおよび分解）](#)」を参照。
[交換⁺](#)。
3. すべてのドアを開ける。



注

偶発的なロックアウトを防ぐため、リアドアをラッチしてください。

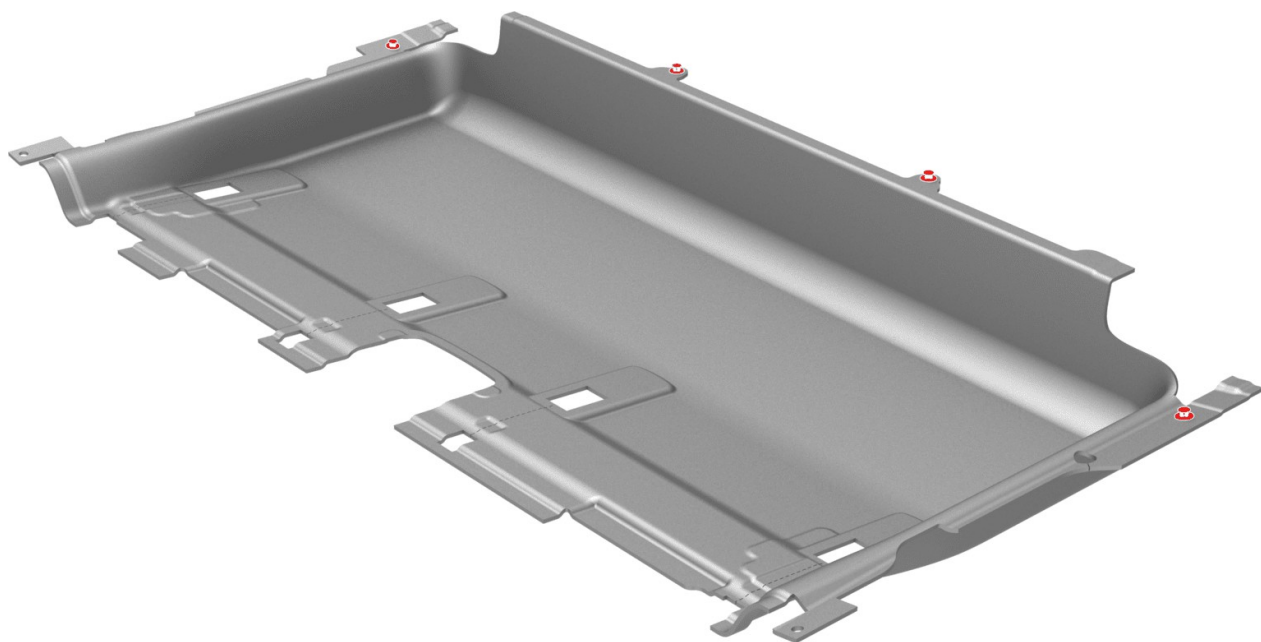
4. すべての窓を下げる。

5. リアアンダーフードエプロンを取り外します。アンダーフードエプロン-リア（取り外しと交換） 十 を参照。 .

6. キャビン吸気ダクトを取り外します。ダクト-キャビン吸気（取り外しと交換）」を参照。 
7. 運転席を完全に後方に移動させる。
8. LH 計器盤エンド取り外します。エンドキャップ-インストルメントパネル-LH（取り外しと交換）を参照。 
9. LH 中間 A ピラートリムを取り外します。トリム-A ピラー-中間-LH（取外しおよび交換）を参照。 
10. LH下部Aピラートリムを取り外します。トリム - A ピラー - 下部 - LH（取外しおよび交換）を参照。 
11. 運転席フットウェルカバーを取り外します。カバー-フットウェル-運転席（取外しおよび交換）」を参照。 
12. LHフロントフロアマットを取り外します。
13. LH センターコンソールサイドパネルのカーペットを取り外します。サイドパネル-センターコンソール-LH（取外しおよび交換） 
14. 助手席シートを完全に後方に移動させます。
15. RH 計器盤エンドキャップを取り外します。エンドキャップ-インストルメントパネル-LH（取り外しと交換）を参照。 
16. RH 中間 A ピラートリムを取り外します。トリム-A ピラー-中間-LH（取外しおよび交換）を参照。 
17. RH ロワー A ピラートリムを取り外します。トリム- A ピラー下部- LH（取外しおよび交換）を参照。 
18. 助手席フットウェルカバーを取り外します。カバー-フットウェル-助手席 (LHD)（取外しおよび取外し方法）を参照。 
19. RHフロントフロアマットを取り外します。
20. RH センターコンソールサイドパネルカーペットを取り外します。サイドパネル-センターコンソール-LH（取外しおよび交換） 
21. 運転席と助手席を完全に前方に移動させる。
22. 2列目フロアマットを車両から取り外します。
23. 2 列目シート下部のクッションを取り外します。シートクッション - 下部 - 2列目（取り外しと交換）を参照。 
24. リアカーペットを車両に取り付けているクリップ (x4) と面ファスナーを取り外します。



新型車ではクリップの数異なる場合がある。



- 25.** リアカーペットのRH側を持ち上げ、手を入れて4番目のRH HVバッテリーボルトがあるか触ります。ボルトがある場合は、ボルトを取り外します。

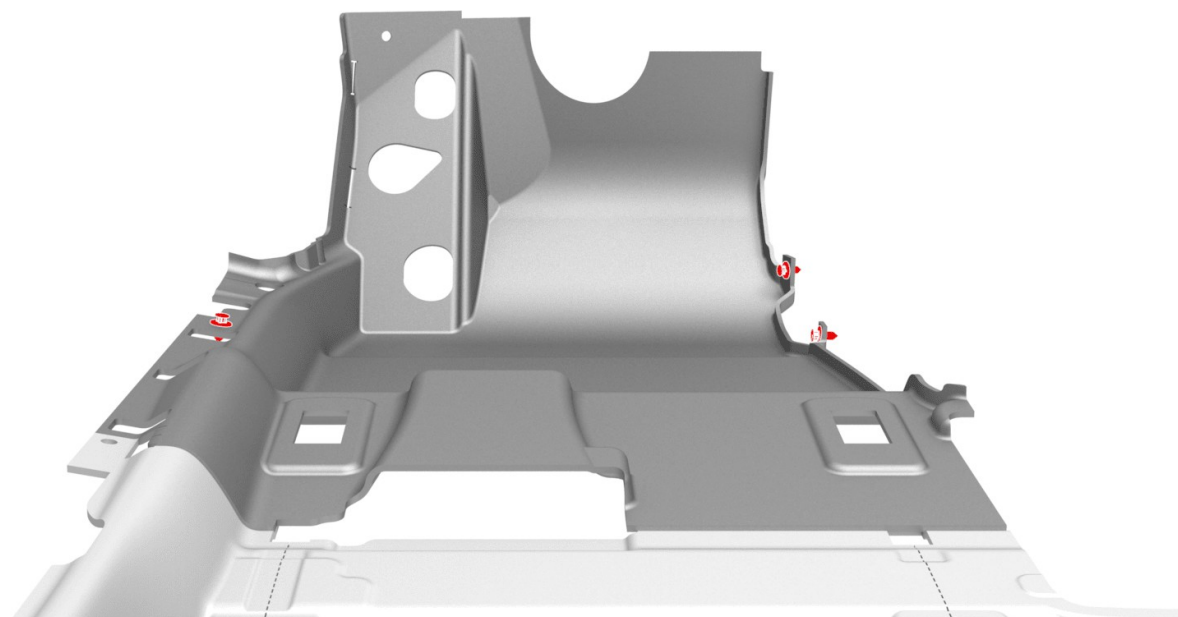


- 26.** リアカーペットのLH側を持ち上げ、手を入れて4番目のLH HVバッテリーボルトがあるかどうか確認します。ボルトがある場合は、ボルトを取り外します。



27. 運転席を完全に後方に移動させる。

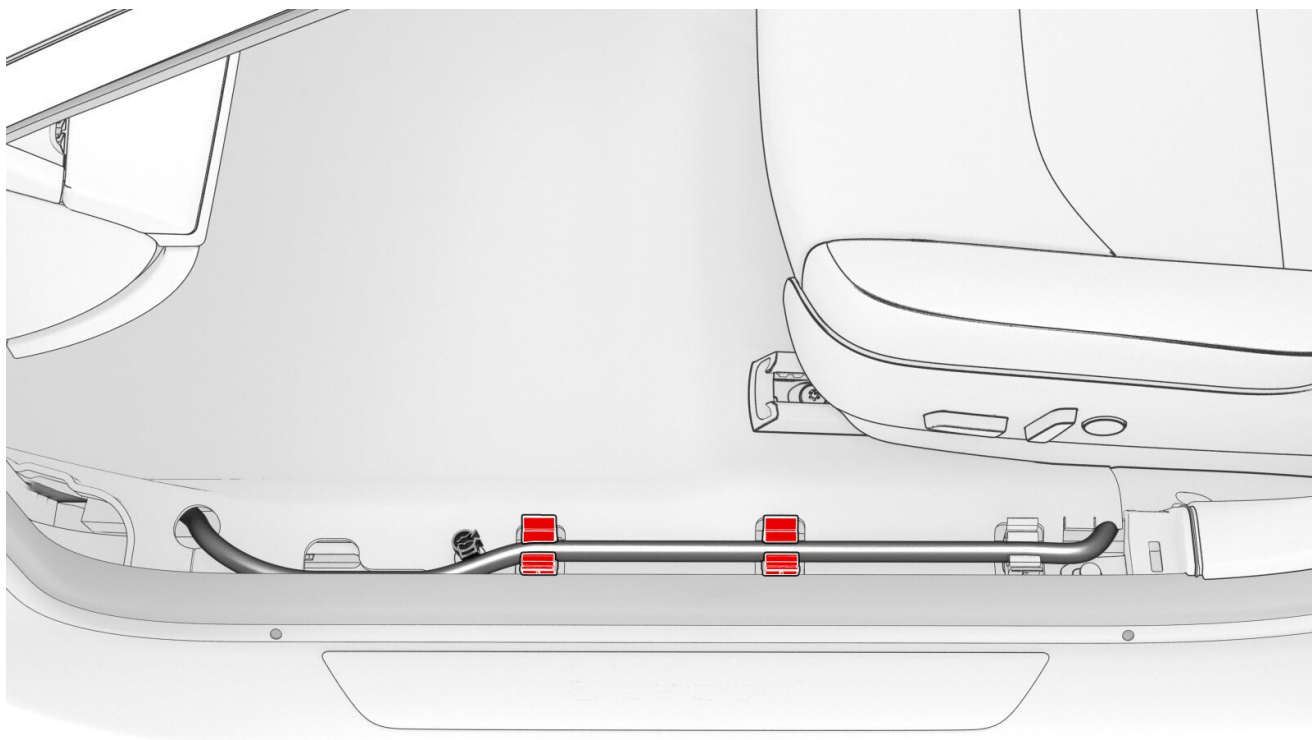
28. LH フロントカーペットを車両に取り付けているクリップ (x3) を取り外します。



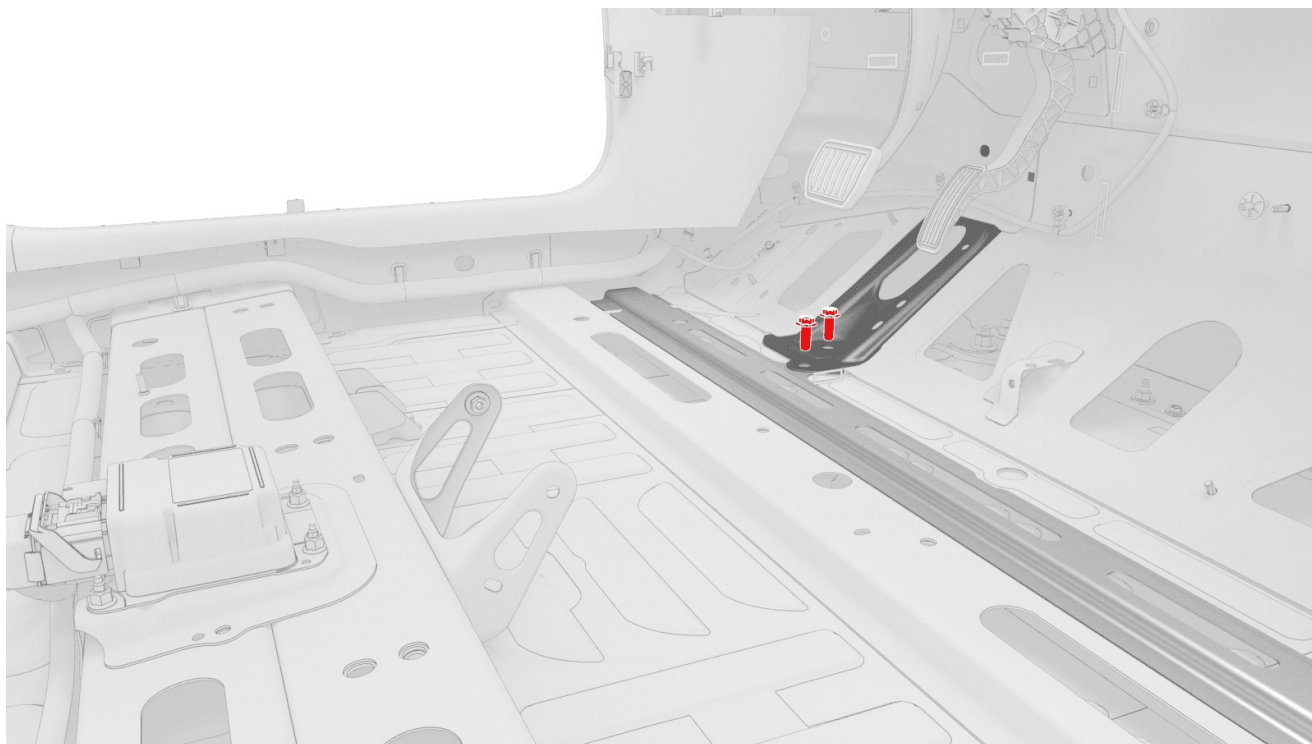
29. LHフロントカーペットを折りたたんでアクセスし、シートハーネスをクリップから外してカーペットをさらに折りたたみます。



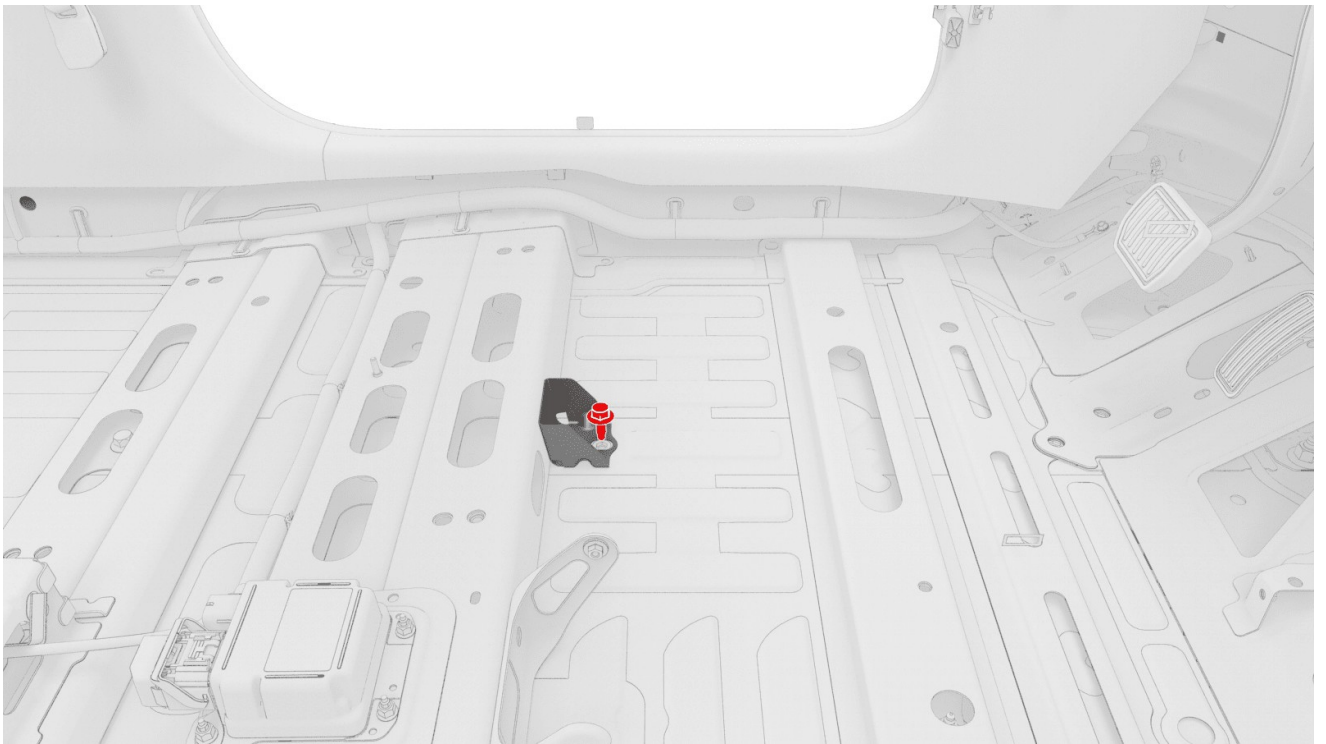
運転席フットレストはLHフロントカーペットの一部。



30. LH フロントインナー HV バッテリーボルト を取り外します。



31. 3番目のLHインナーHVバッテリーボルトが確認します。ボルトが場合、ボルトを取り外す。



32. 車両に3番目または4番目のLHインナーHVバッテリーボルトがあった場合、運転席を中央の移動し、シートバックを直立の位置にします。そうでない場合は、次の手順に進んでください。
33. リアメインカーペットの穴の LH 側を切り離し、4 つ目の LH インナー HV バッテリーボルト（ボルトがある場合）にアクセスします。

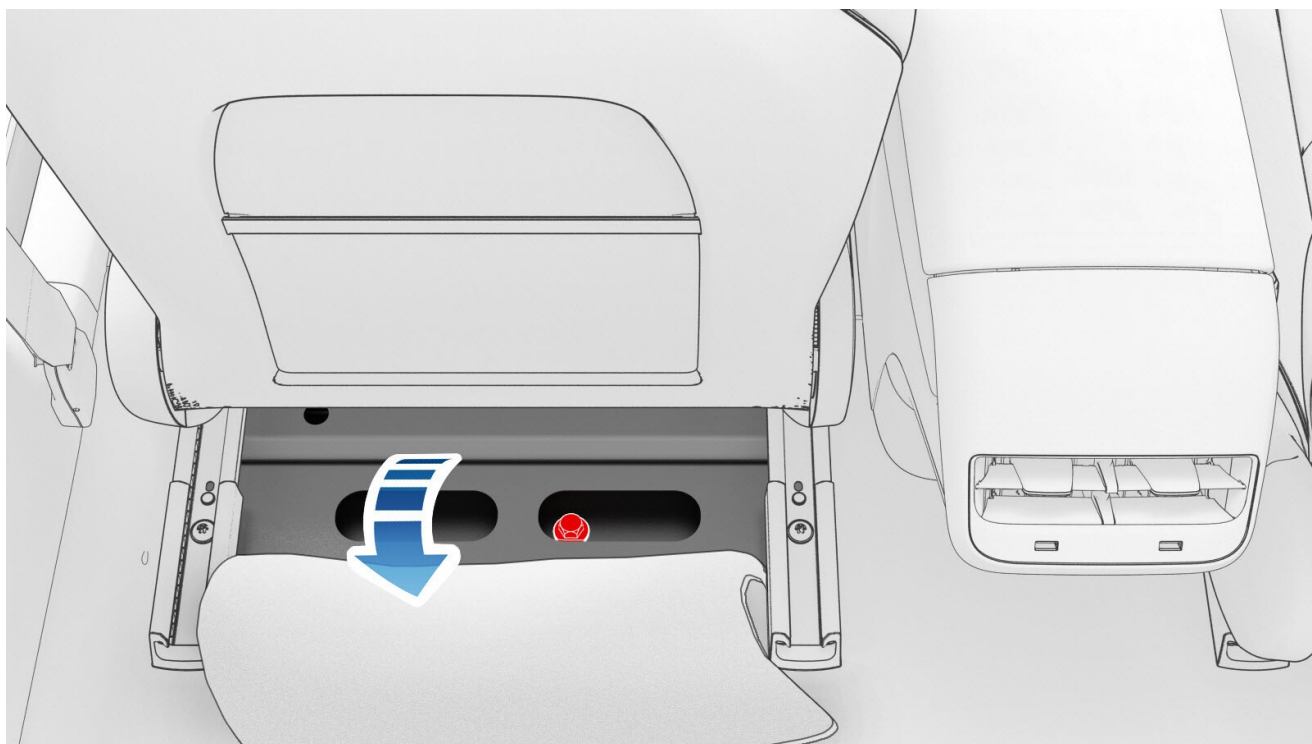
i 注

フロントカーペットをボディに取り付けている面外す必要があるかもしれない。

i 注

ボルトにアクセスできるように、必要に応じて運転席を前方または後方に移動する必要があるかもしれない。

34. HVバッテリーをボディに取り付けている4番目のLHインナーボルトを外す。



35. HVバッテリーをボディに取り付けている5番目のLHリアインナーボルトを外す。



リアメインカーペットを持ち上げてアクセスする。



36. LHフロントカーペットを広げて元の位置に戻します。

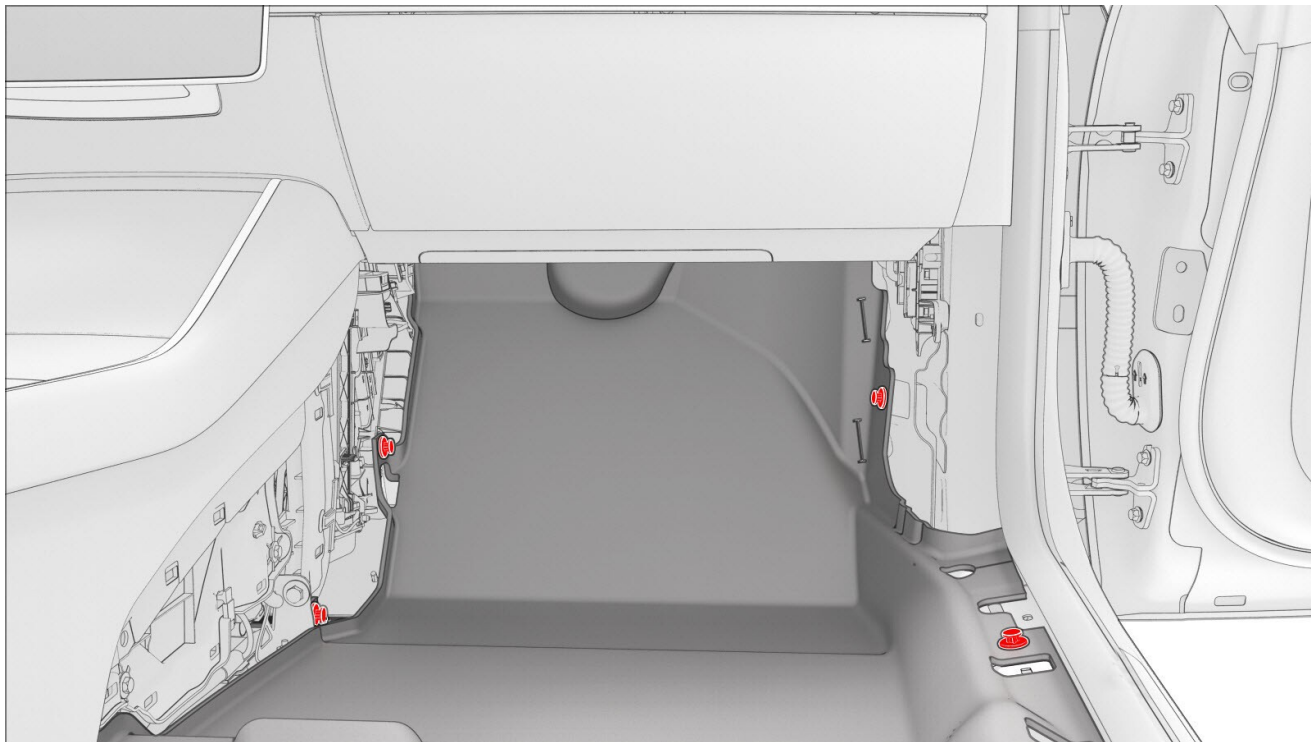


注

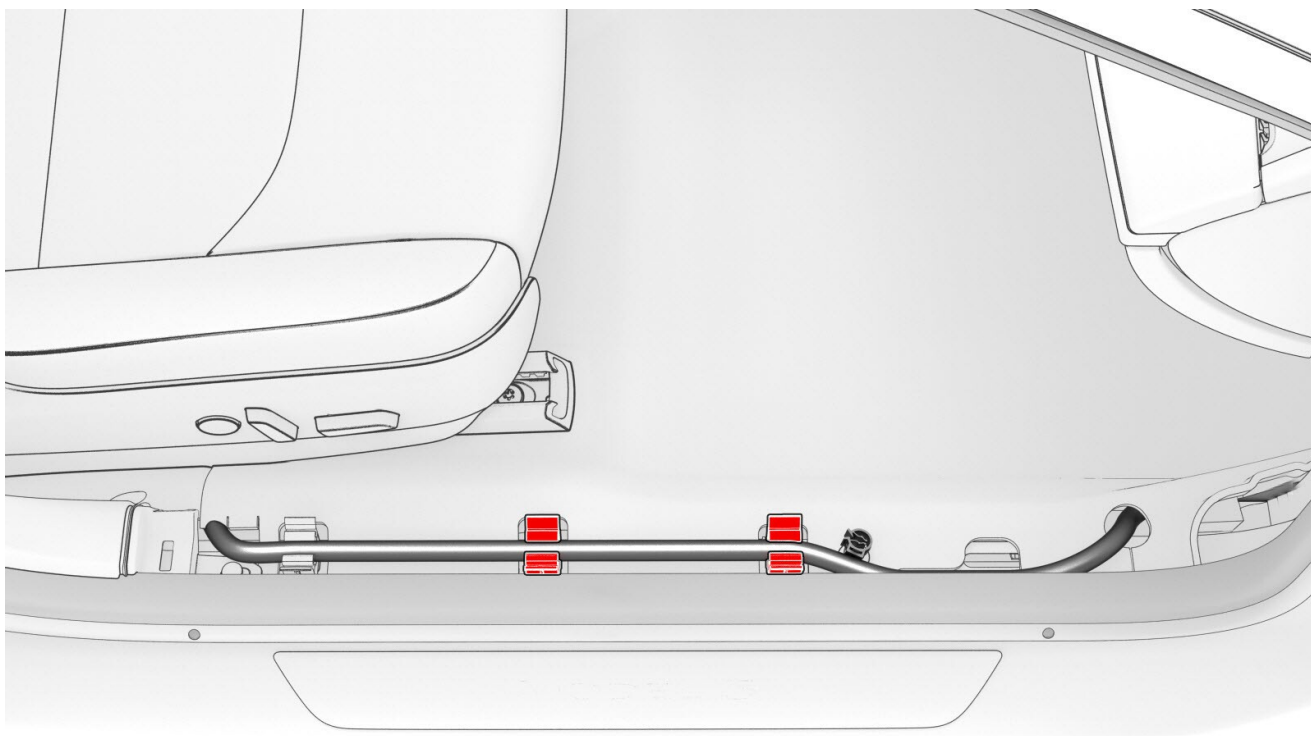
前端を下にずらし、カーペットを後ろにずらすと位置決めがしやすくなる。

37. 助手席シートを完全に後方に移動させます。

38. RH フロントカーペットを車両に取り付けているクリップ (x4) を取り外します。



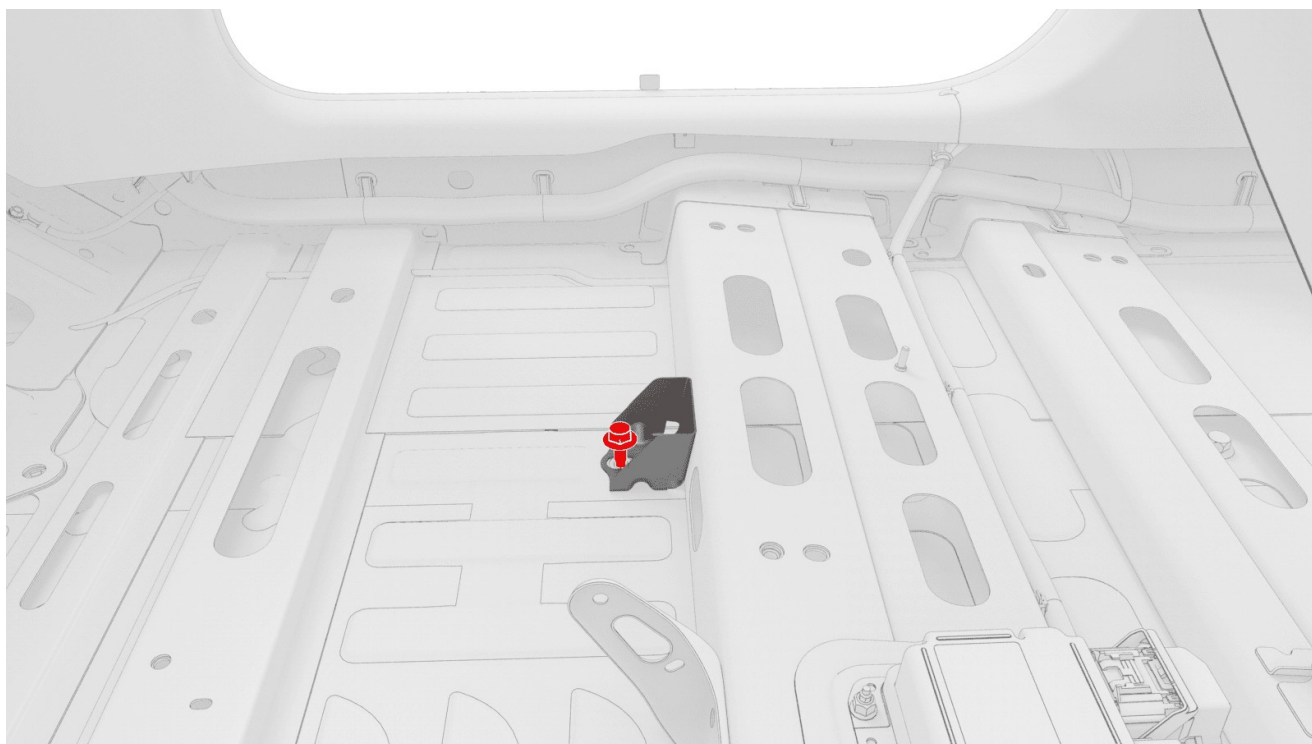
39. シートの電気ハーネスをクリップから外し、RH フロントカーペットをさらに折り返します。



40. HVバッテリーをボディに取り付けているRHフロントインナーボルト (x2) を外す。



41. RH第3ボルトが確認する。必要であれば懐中電灯を使用する。ボルトが場合は取り外します。そうでない場合は、次のステップに進んでください。



42. 第3RHおよび第4RHインナーHVバッテリーボルトがある場合は、助手席シートを中央位置に移動し、シートバックを直立位置にする。

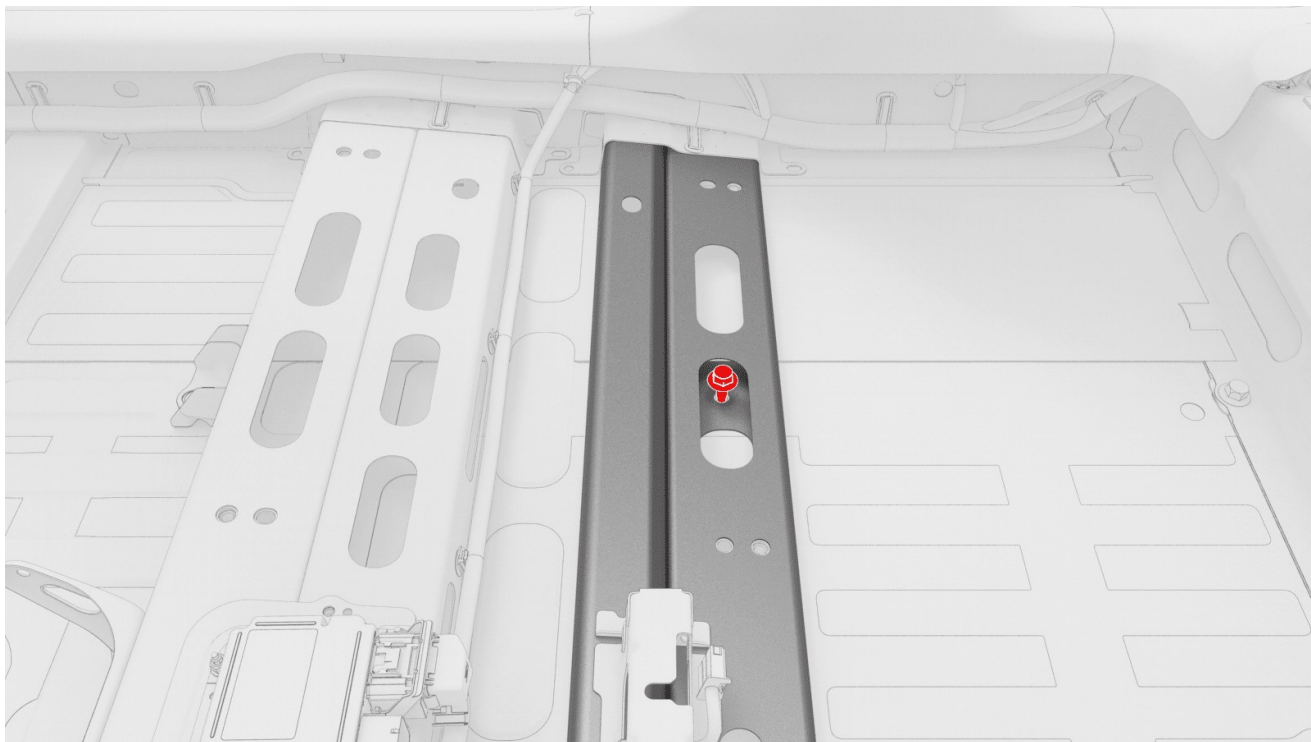
i 注

フロントカーペットをボディに取り付けている面外す必要があるかもしれない。

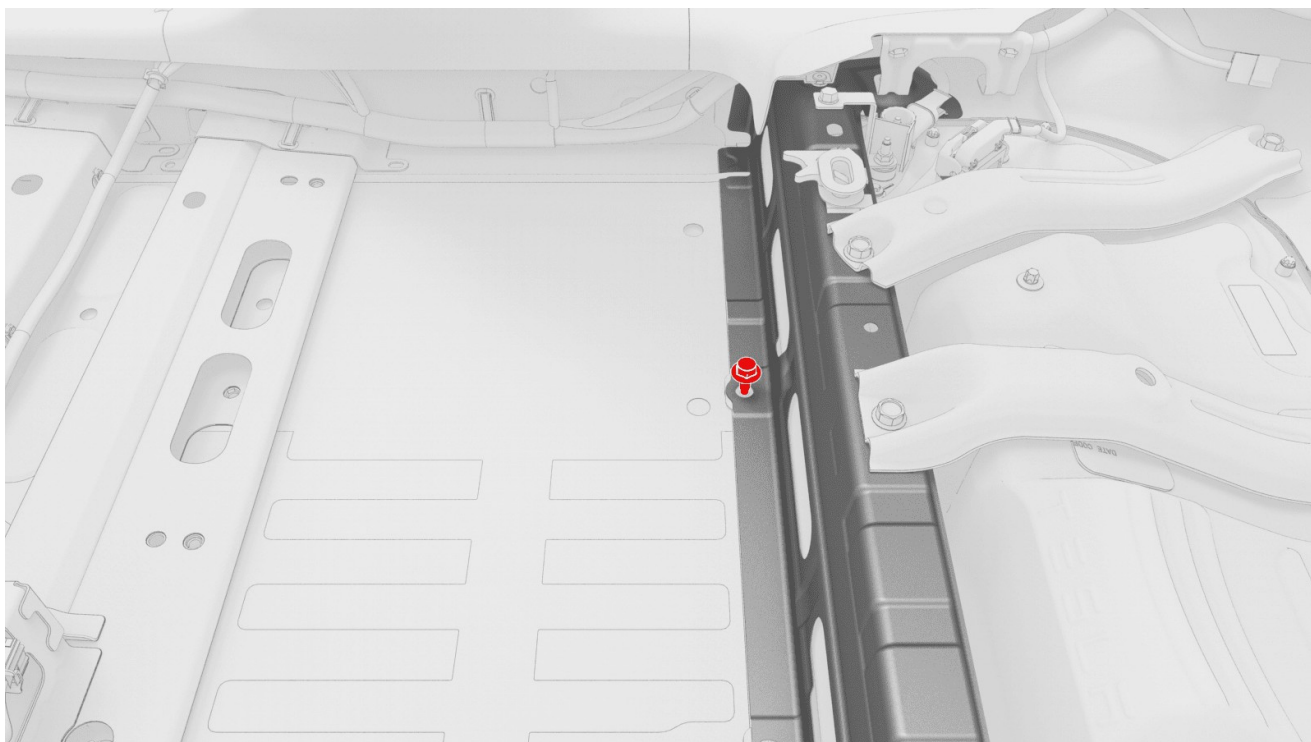


注
ボルトにアクセスできるように、必要に応じて運転席を前方または後方に移動する必要があるかもしれない。

43. HVバッテリーをボディに取り付けている4番目のRHインナーボルト（装備されている場合）を取り外します。そうでない場合は、次の進んでください。



44. HVバッテリーをボディに取り付けている5番目のRHリアインナーボルトを外す。



45. リフトパッドアダプターを取り付ける。

- EMEA のみ、アダプタ、リフトパッド、モデル 3 (1453419-00-A) を取り付けます。

- その他の地域には、ユニバーサル・リフト・パッド・アダプター（1936724-00-A）を取り付けてください。



警告

他のリフトパッドアダプターは使用しないでください。



注

EMEA 以外では、ユニバーサル・リフト・パッド・アダプター（1936724-00-A）が、アダプター、リフト・パッド、モデル 3（1453419-00-A.その他のバージョンのリフトパッドアダプタは廃棄して

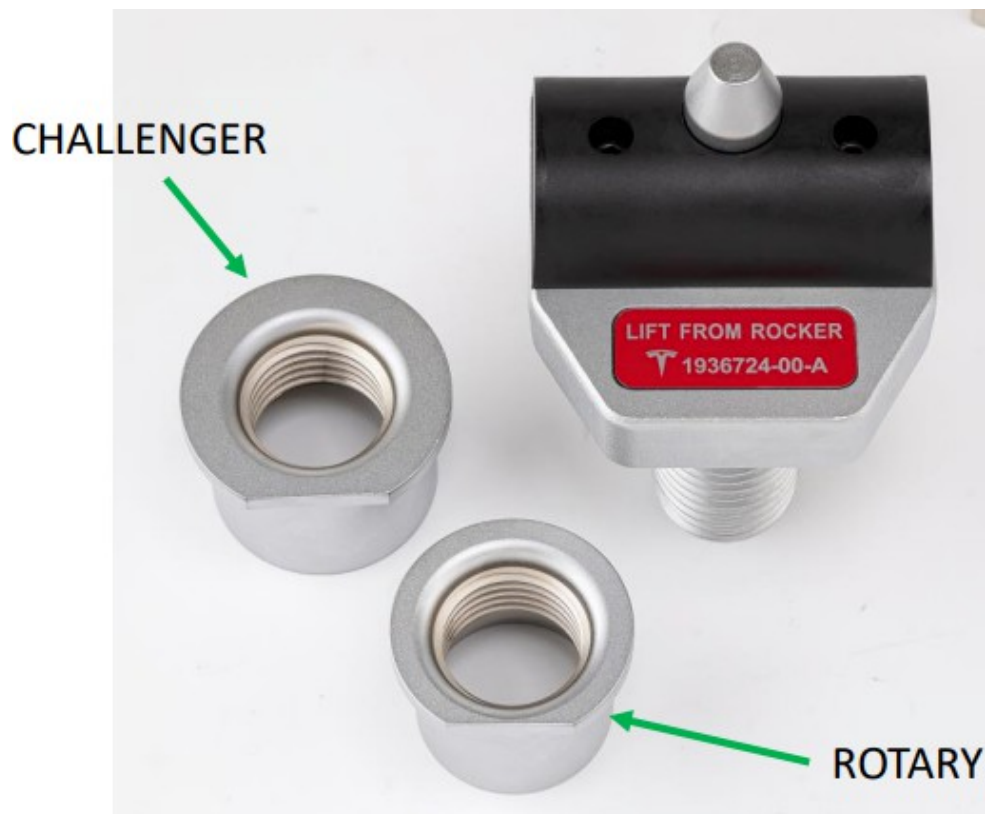


注

EMEA では、ユニバーサル・リフト・パッド・アダプターはまだ販売されていません。Y型にはゴム製のY型リフトパッドを、3型には3型リフトパッドをご使用ください。

ユニバーサルリフトパッドアダプターの説明書：

- a. リフトのタイプに応じて、正しいスレッドアダプターをリフトアダプターに取り付けてください



- b. ネジ止めワッシャーがリフト・アダプターの底部に取り付けられ、締め付けられていることを確認してく

ださい。ネジ止めワッシャーが取り付けられていない場合、リフト・アダプターを使用し続けな
いでください。



- c. 黒いリフトパッドが車両側になるように、リフトアダプターをリフトアームに取り付けます。



警告

アダプターが正しい向きで取り付けられていることを確認してください。

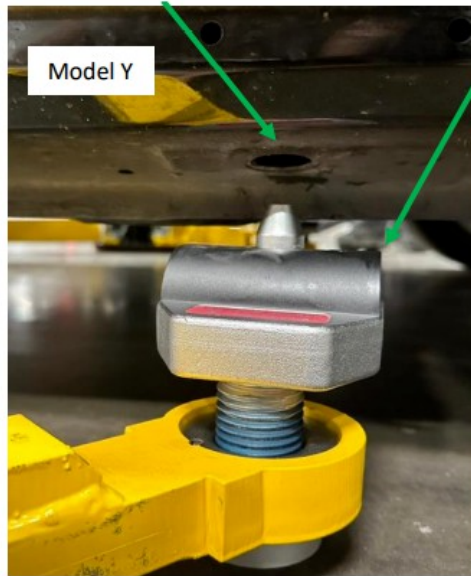
This side
toward
vehicle



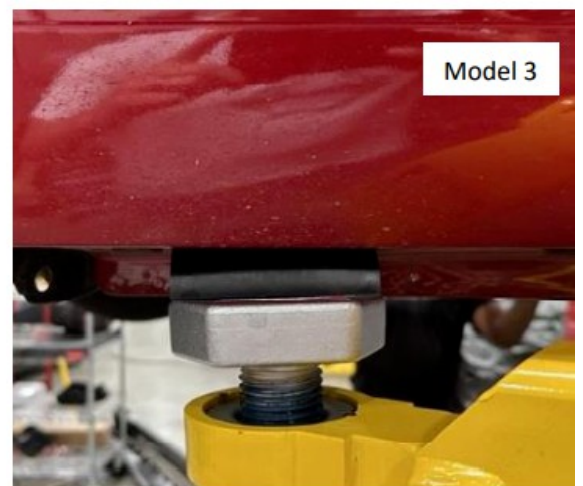
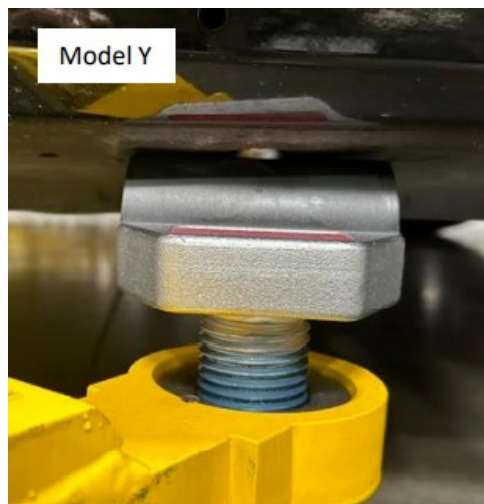
- d. リフトアダプターが車両の基準穴に合うようにリフトアームを配置します。

ALIGN PIN WITH DATUM HOLE

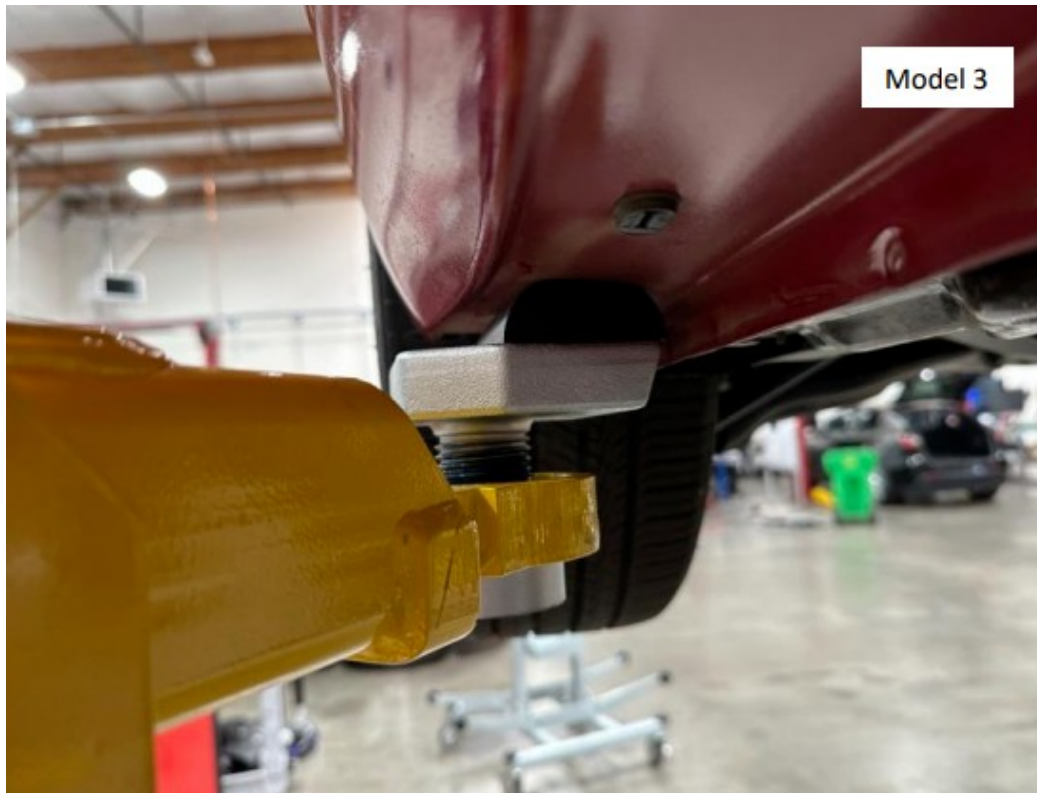
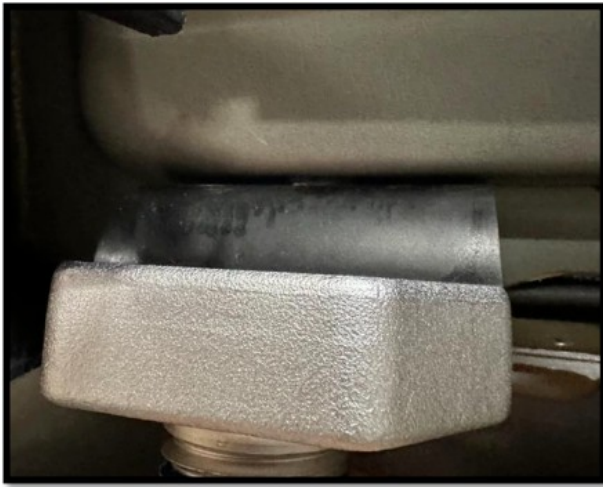
THIS SIDE OF LIFT PAD
TOWARDS VEHICLE



e. リフトアームを持ち上げ、リフトパッドを車両に完全に固定します。



f. 4つのアダプターがすべて車両に完全に収まっていることを確認してください。



46. Toolbox 3を搭載したラップトップを車両に接続する。

47. アクションをクリックし、検索フィールドに「サーマル」と入力し、
PROC_VCFRONT_X_THERMAL-FILL-DRAINの横にある再生ボタンをクリックする。

ツールボックス経由: (リンク)

を選択し、**「実行」**を選択する。



5ウェイバルブはシリーズポジションに設定され、クーラントポンプは無効になっている。

48. 車両からノートパソコンを取り外しますが、ツールボックスは閉めないでください。

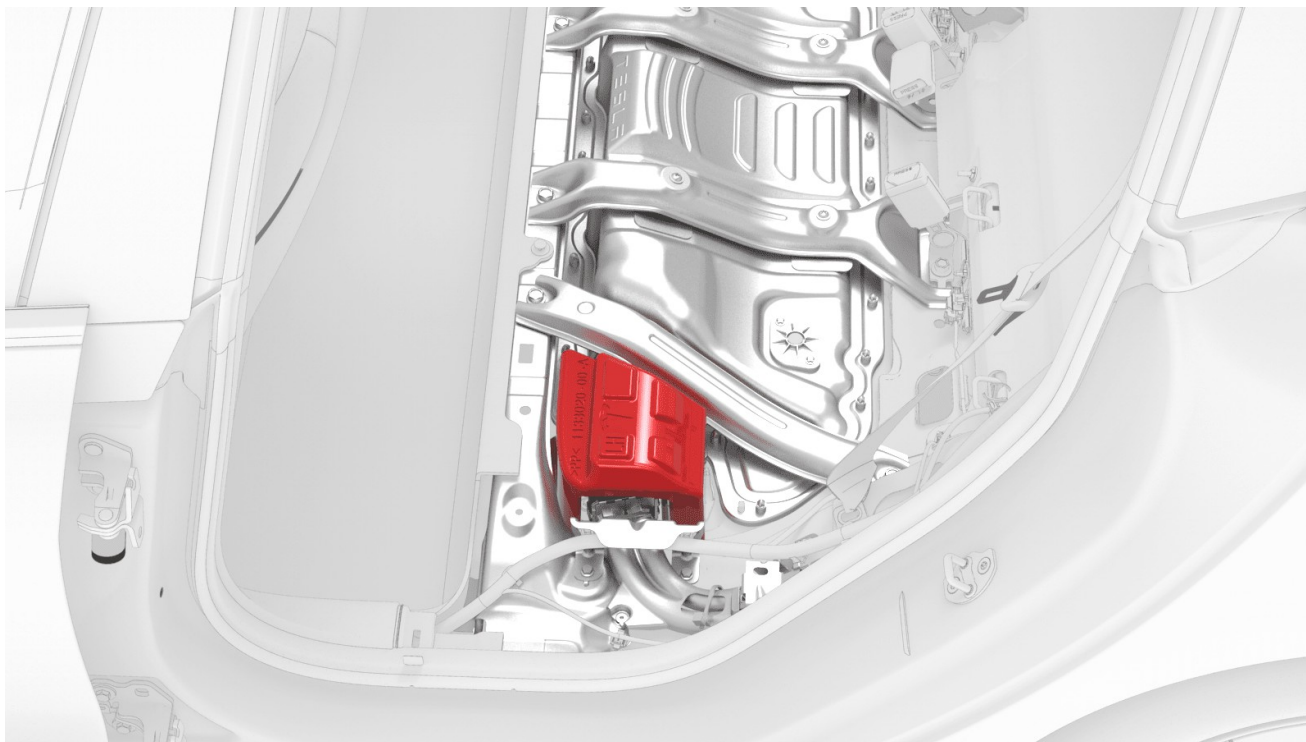
49. 12V 電源を切断します。12V/LV電源（切断と接続）を参照。



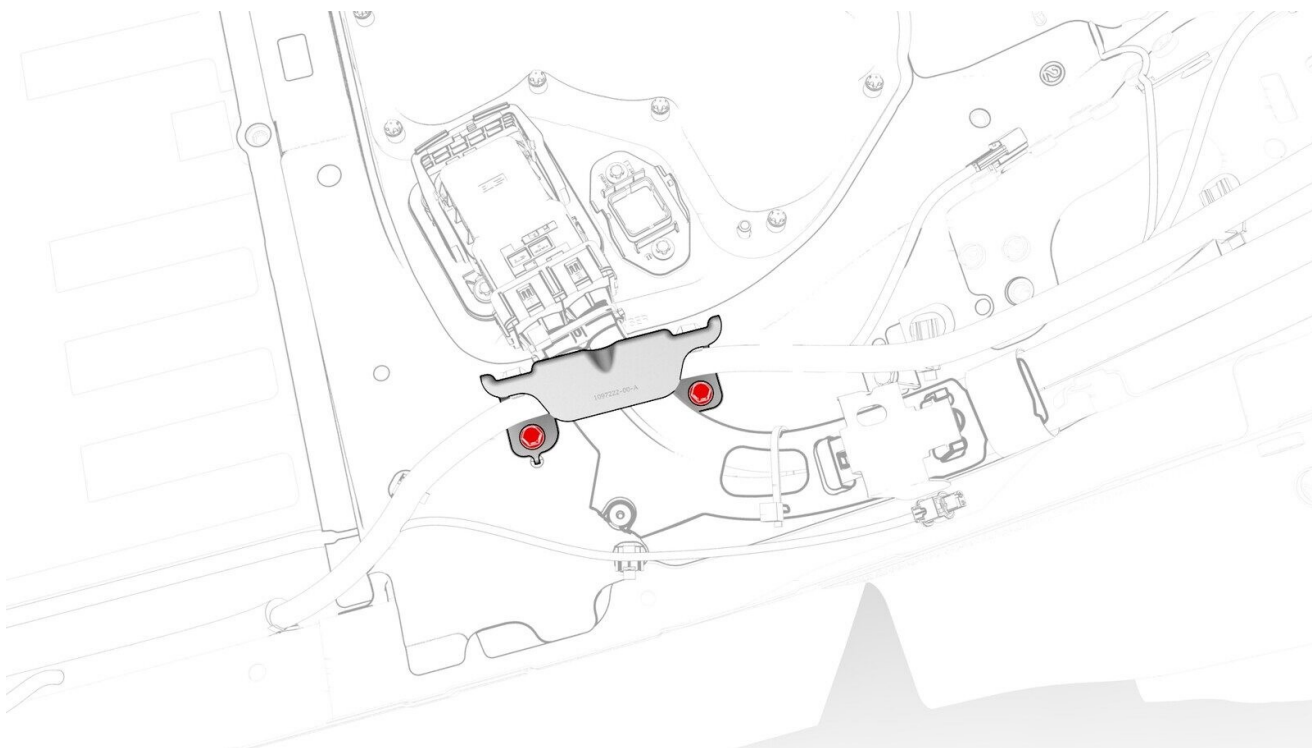
50. 車両 HV 無効化手順を実行します。車両HV無効化手順を参照



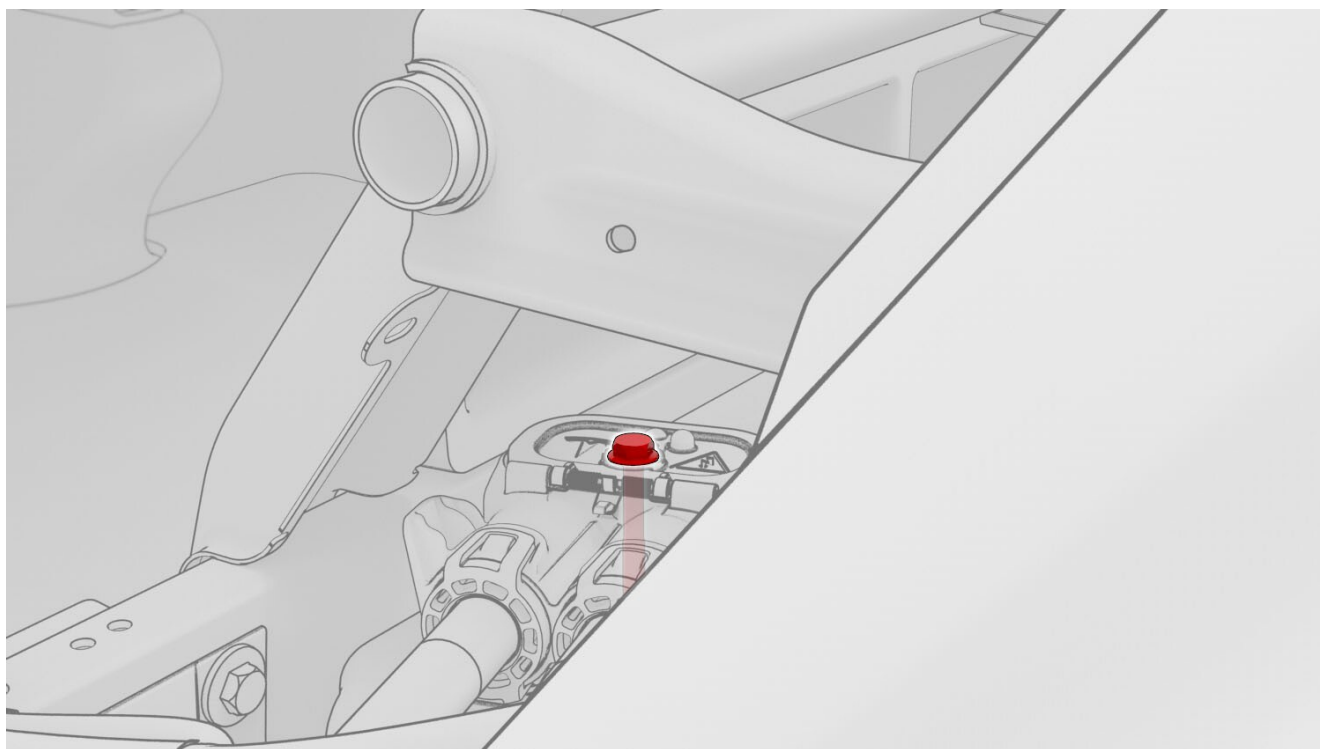
51. 補助ベイのLH側にあるHVハーネスを覆っているHVキャップを取り外す。



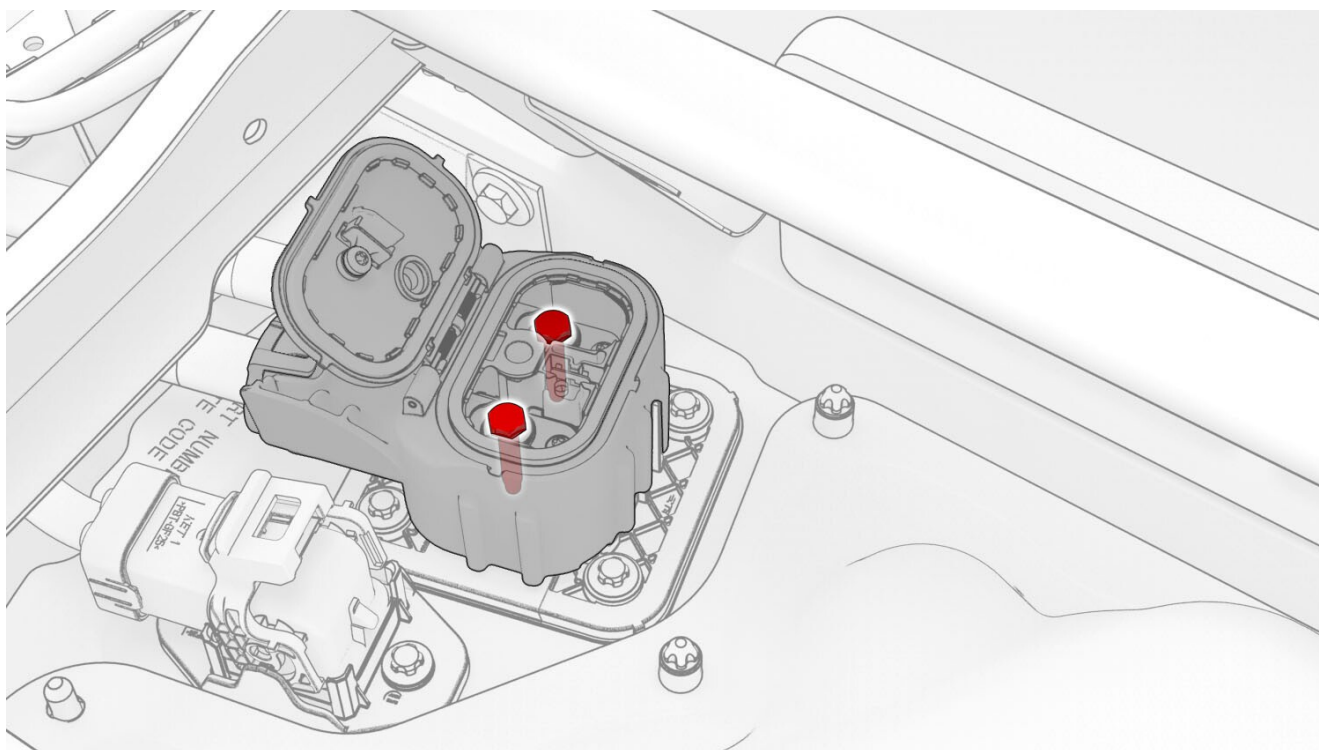
52. 付帯ベイのHVバッテリーハーネスブラケットにチャージポートを取り付けているボルトを外し、ブラケットを車両から取り外す。



- 53.** HVバッテリーDC入力バスバーで構成されている場合は次のステップに進み、そうでない場合はステップ57に飛びます。
- 54.** 充電ポートバスバーコネクタアクセスドアを 固定しているボルトを取り外します。

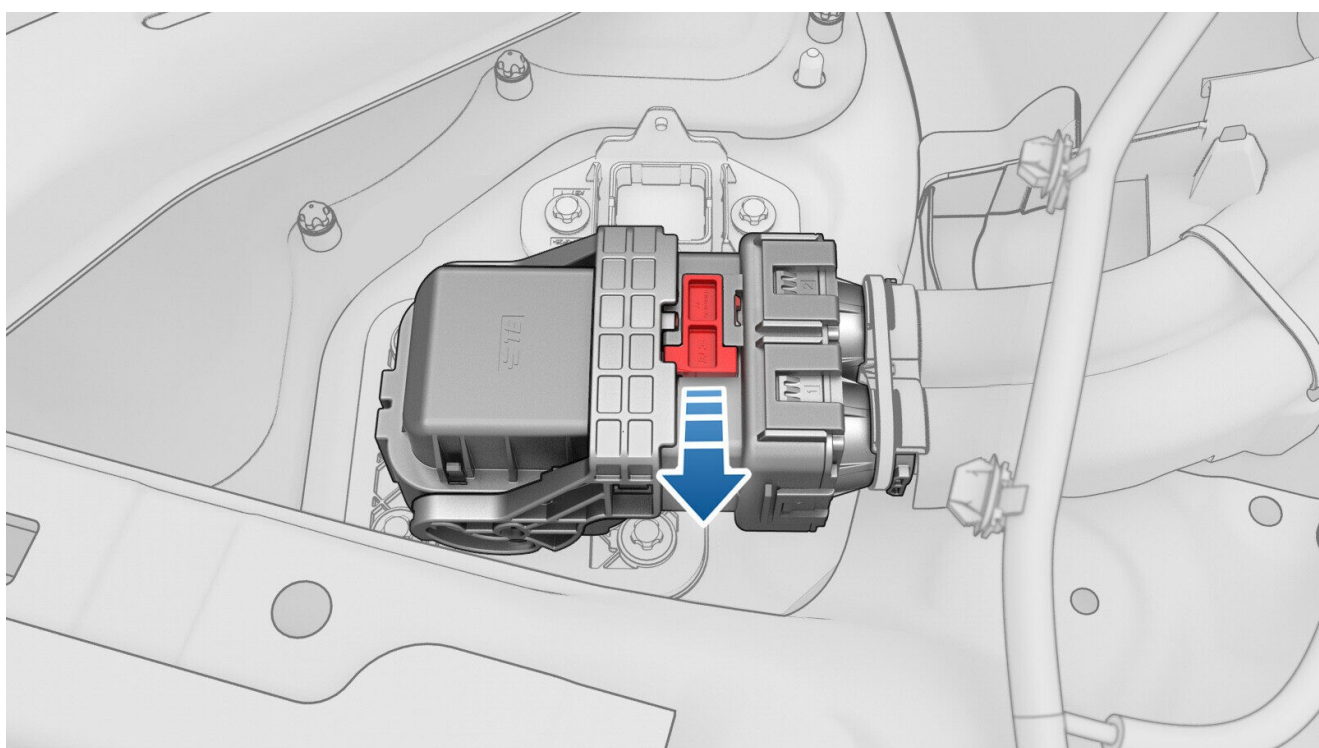


- 55.** チャージポートのバスバーコネクタをDC入力HVヘッダに取り付けているボルト (x2) を外し、コネクタを持ち上げてヘッダから外します。

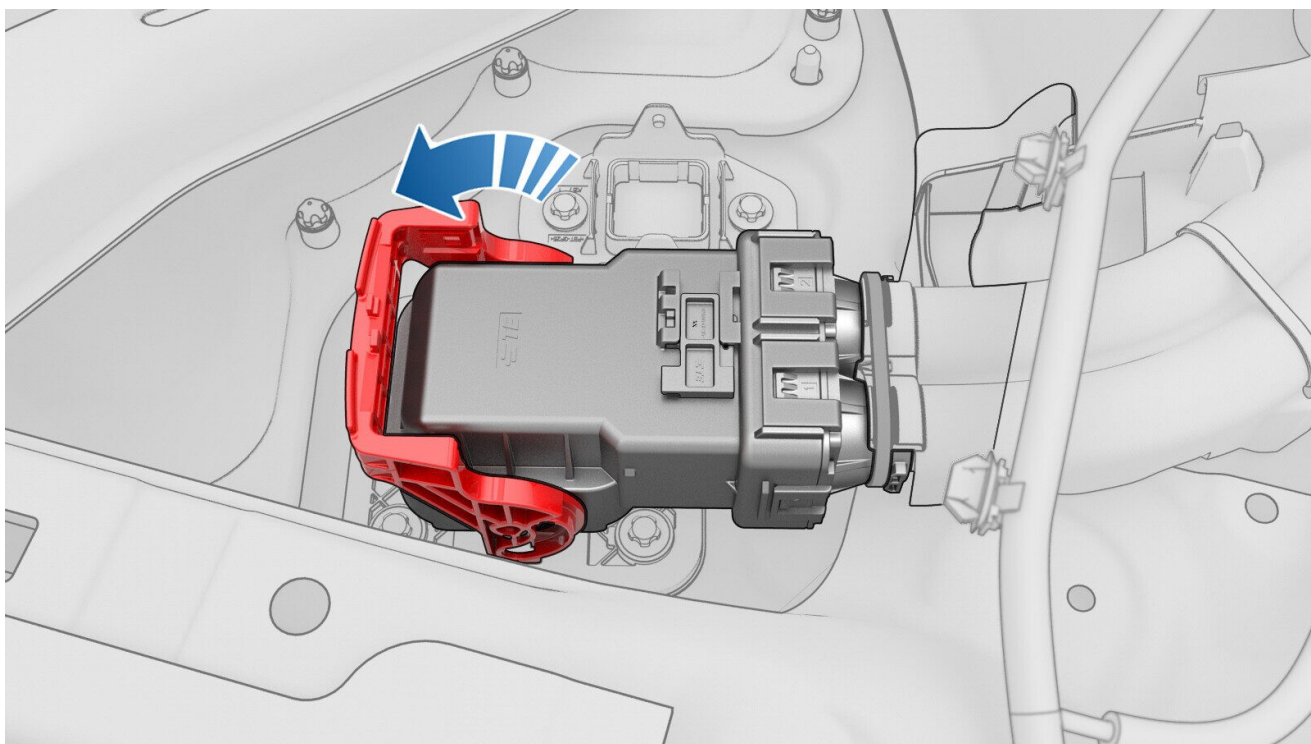


56. ステップ60に進む。

57. リリースをスライドさせて、充電ポートから HV バッテリーハーネスの DC 入力コネクタハンドルの固定を解除します。



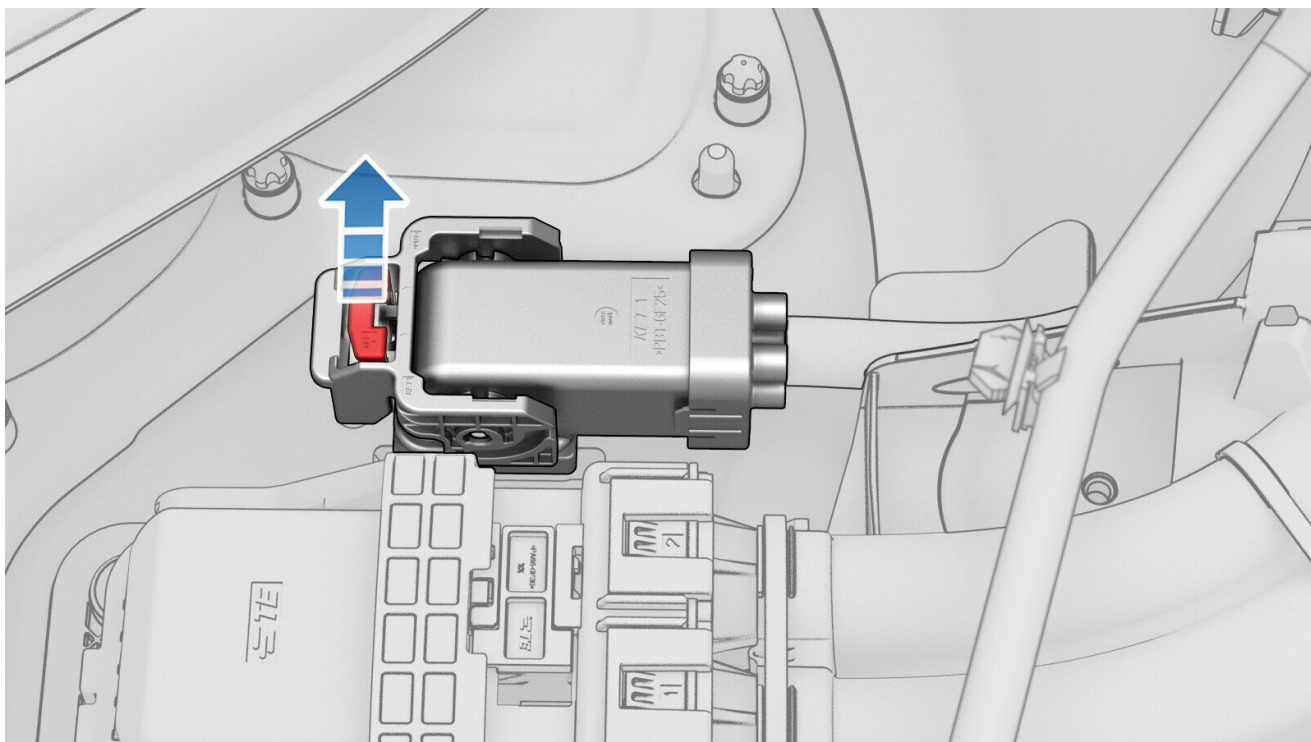
58. DC入力コネクタのハンドルを完全に上げます。



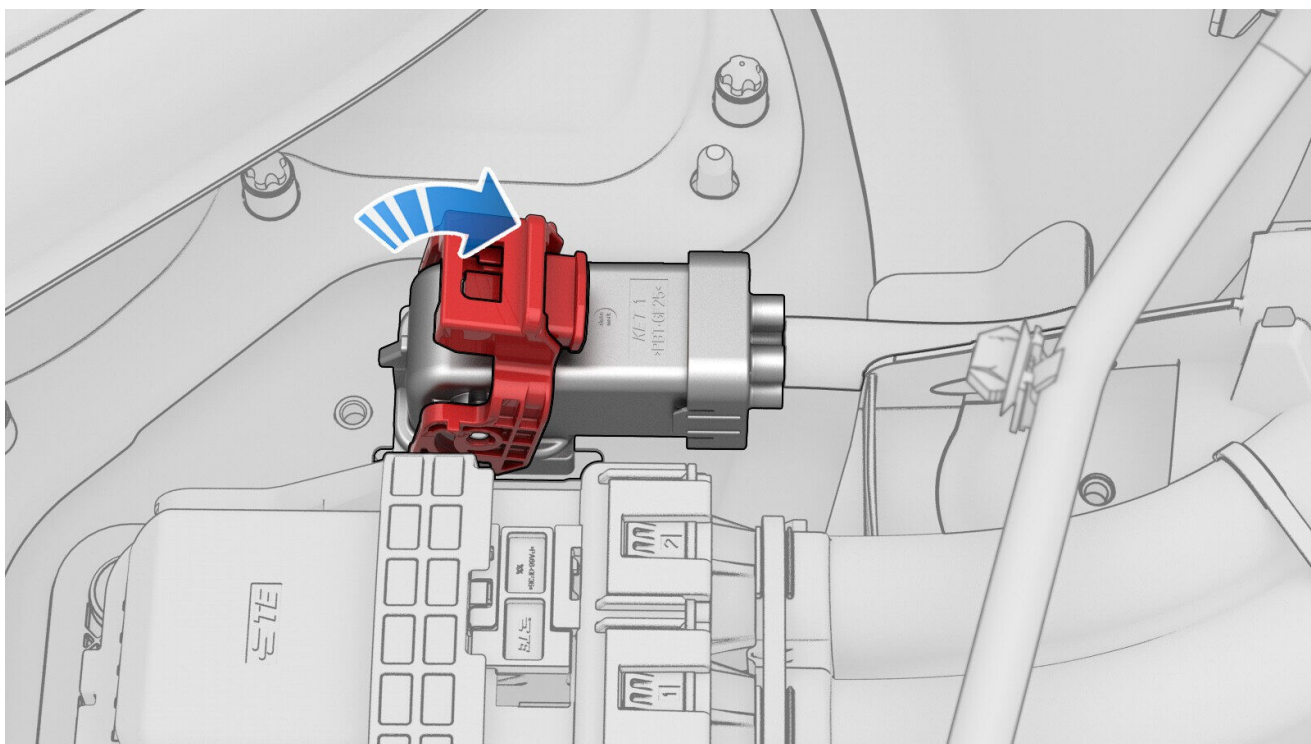
59. DC入力コネクタをアンシラリベイDC入力ヘッドから外す。

60. 充電ポートからHVバッテリー・ハーネスに3相コネクタがある場合は次のステップに進み、そうでない場合はステップ64にスキップしてください。

61. リリースをスライドさせて、充電ポートからHVバッテリーハーネスの3相コネクタハンドルの固定を解除する。

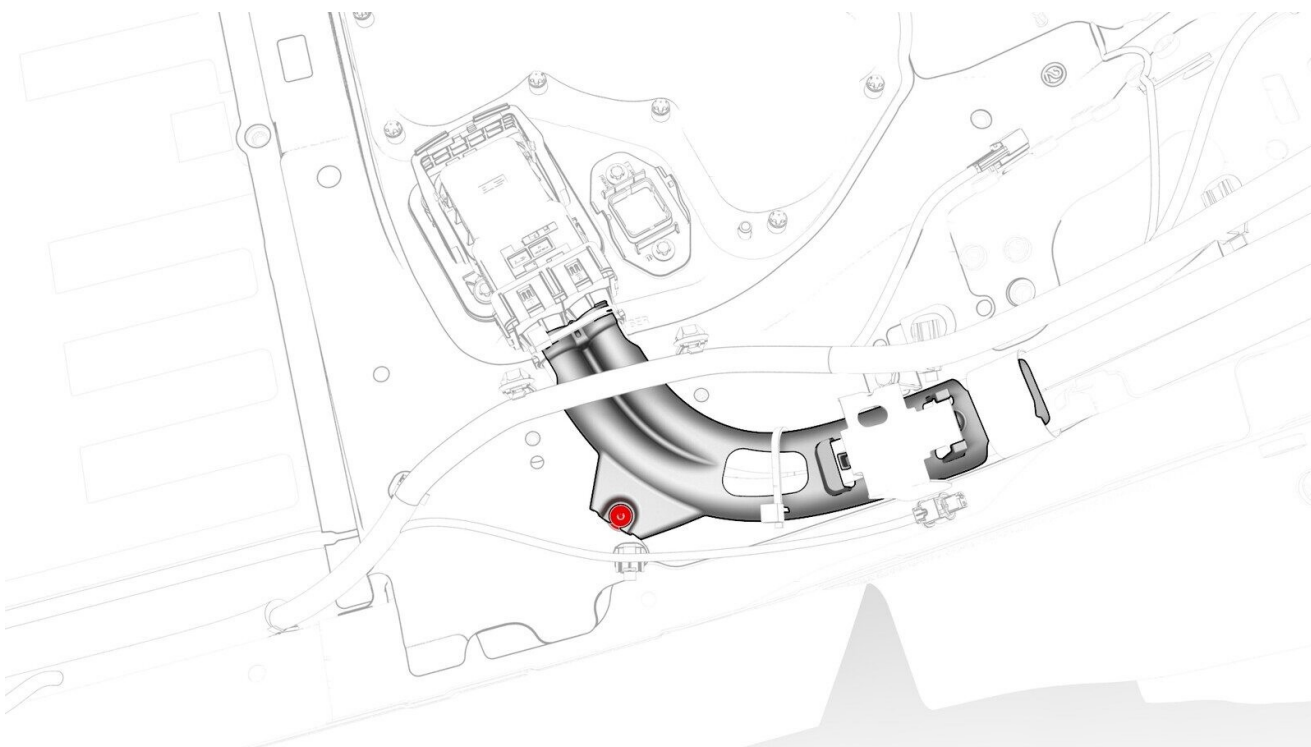


62. 3相コネクタのハンドルを完全に上げます。



63. アンシラリベイ3相ヘッダーから3相コネクタを取り外す。

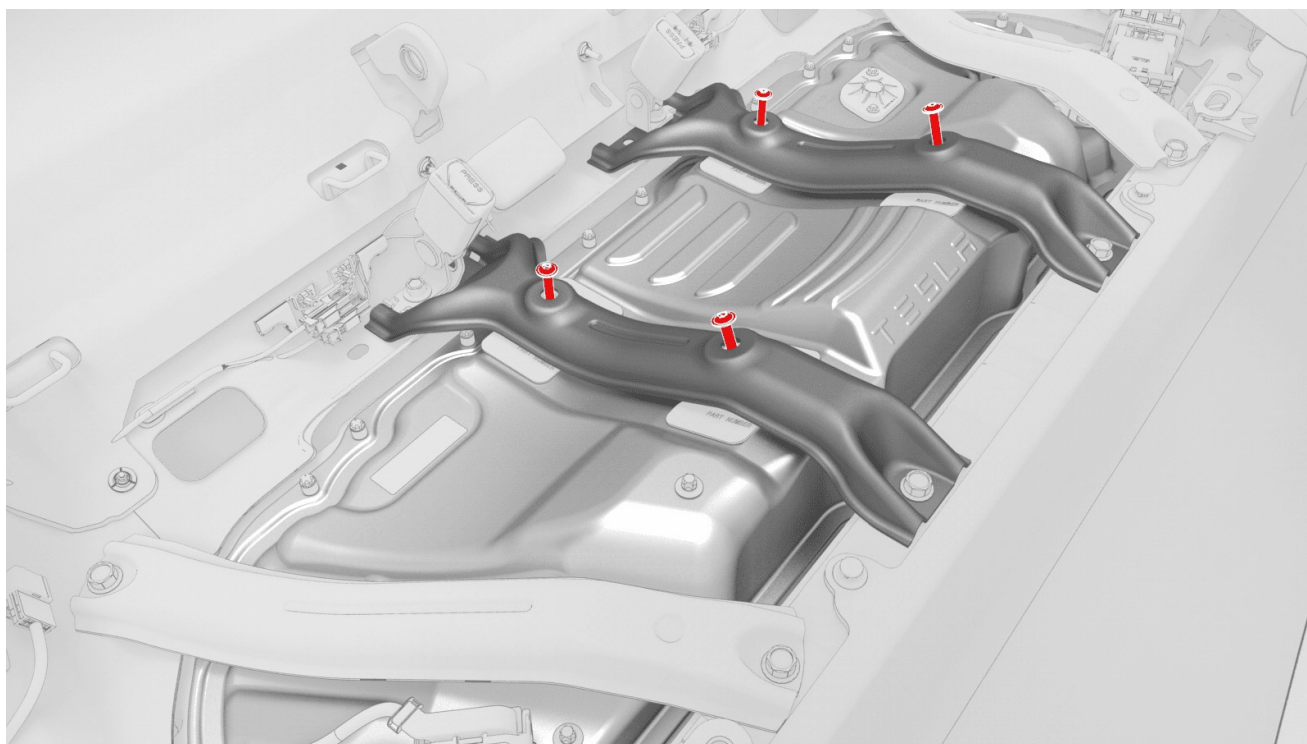
64. HVハーネスコネクタとチャージポートを接続しているクリップを外します。



65. LHとRHの内側補助ベイレールを補助ベিকাバーに取り付けているボルトを外す。

i 注

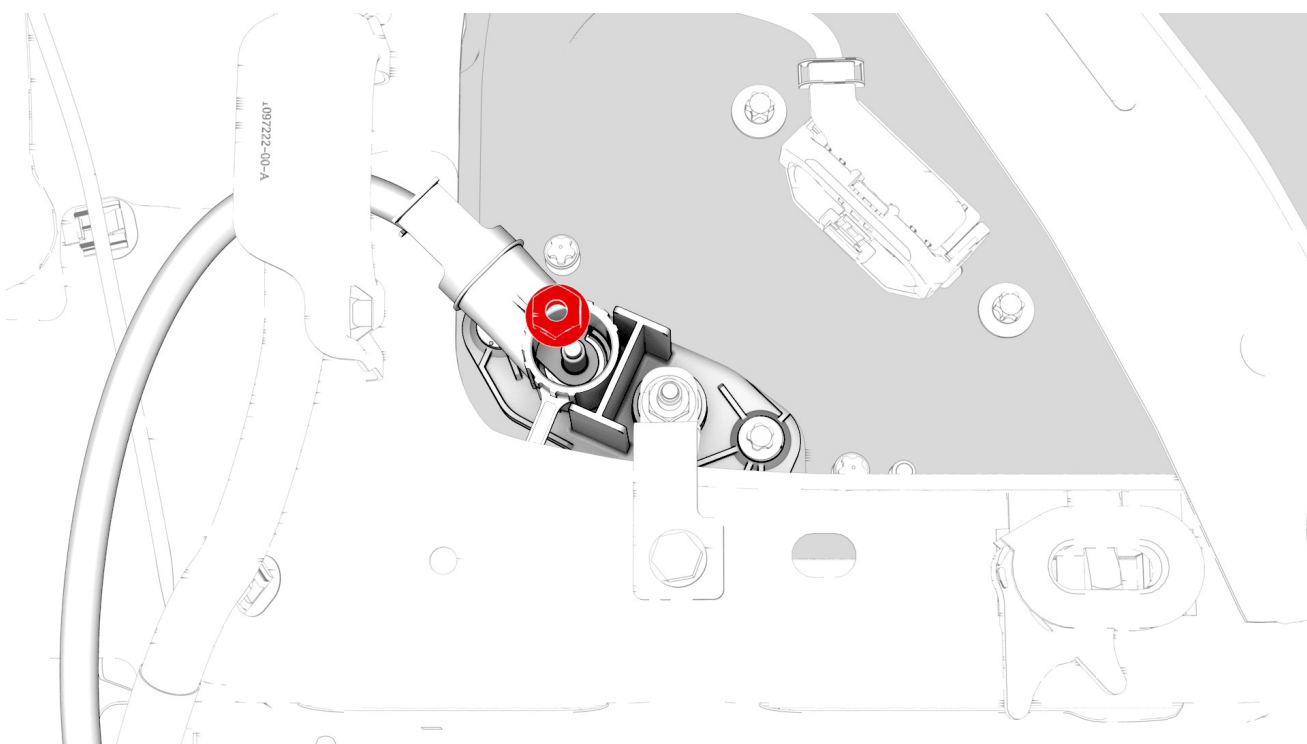
新型車には、ボルケーノ・ブラケットのない補助カバーが装着されている場合があります、ボルトは存在しない。



66. DCDC 接地バスバーを取り外します。バスバー - DCDCグラウンド（取り外しと交換）」を参照⁺。
67. プラス12V出力ケーブルをDCDCパススルーに取り付けているナットを外して廃棄し、パススルーからケーブルを取り外します。

i 注

出力ケーブルの端にあるゴム製ブーツの状態を点検し、溶けていたり損傷している場合はブーツを交換してください。



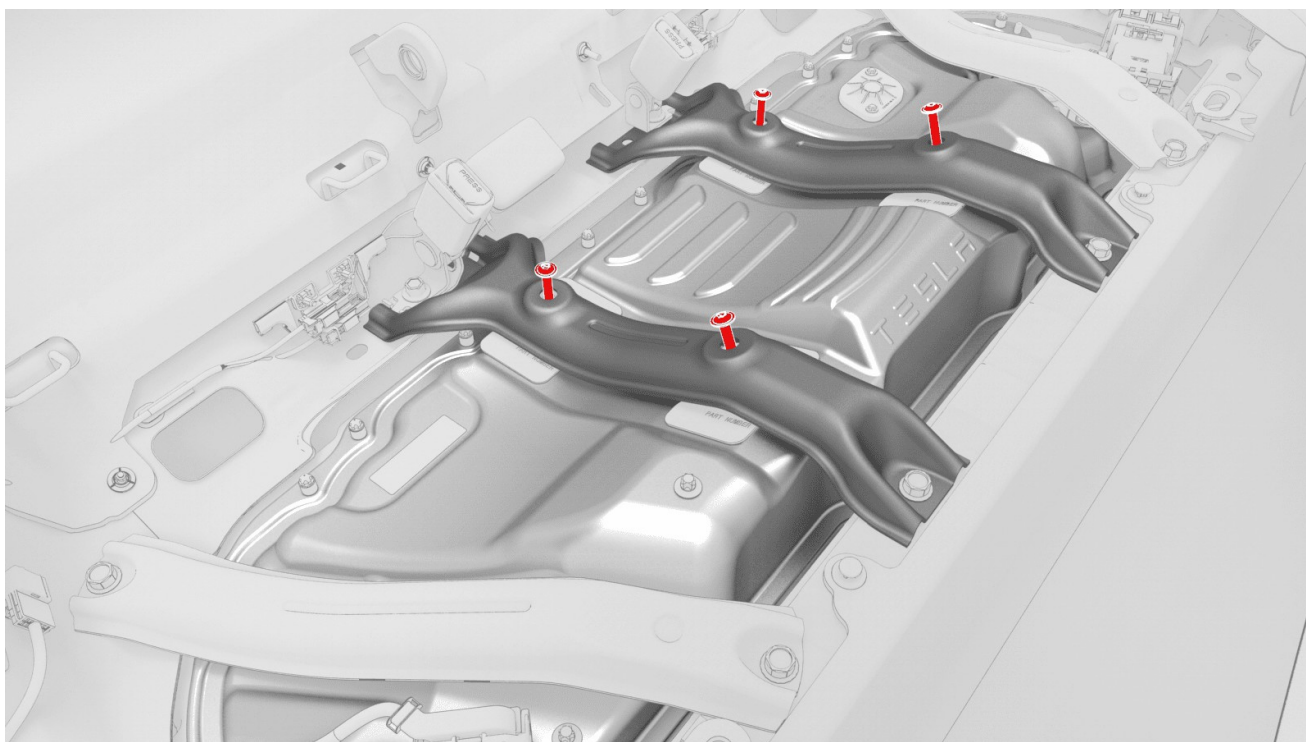
68. ツールボックスの記事#41977で説明されているHVバッテリー通信使用します。 **+** または顧客文書

CD-21-16-003 **+** HVバッテリーのパラメータが安全な範囲内にあるかどうかをする。

69. HVバッテリーを出荷する前に、火工品バッテリー・ディスコネクトを取り外す。火工品バッテリーを参照。
ディスコネクト（取り外しと交換） **+** .

i 注

パイロバッテリーディスコネクトを取り外した後、補助ベイカバーを再度取り付ける。新型ボルケーノ・ブラケットのない補助カバーが装着されている車両では、ボルトが存在しない場合がある。



70. すべての部分的に閉める。

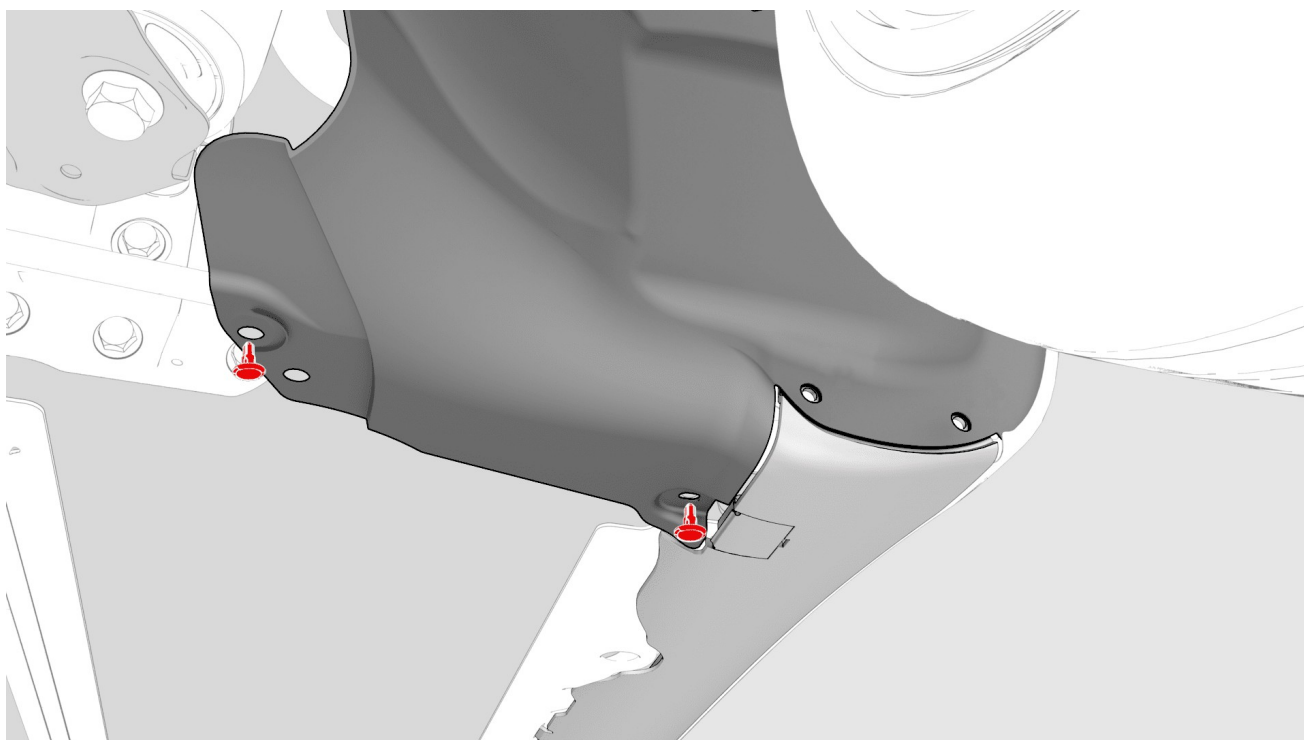
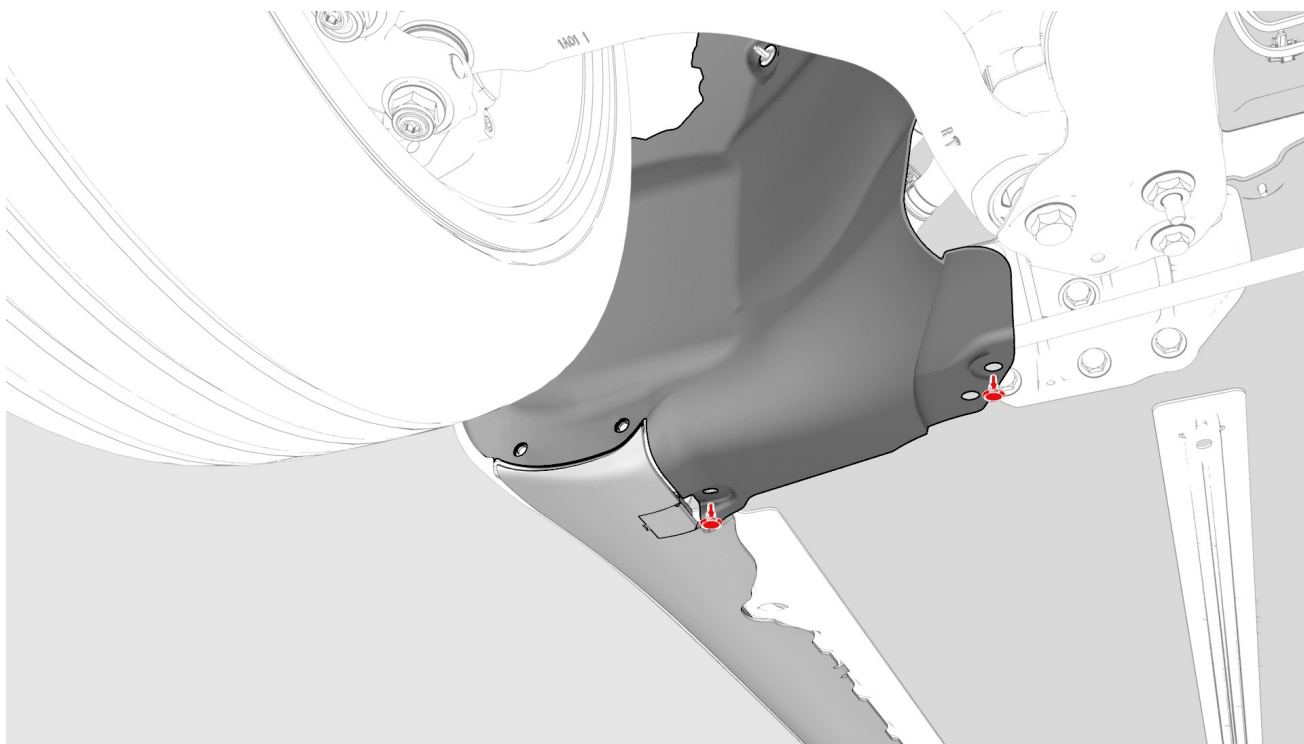
71. 作業しやすい高さまで車両を上げる。

! 注意

車両がリフト上で安定していることを確認する。

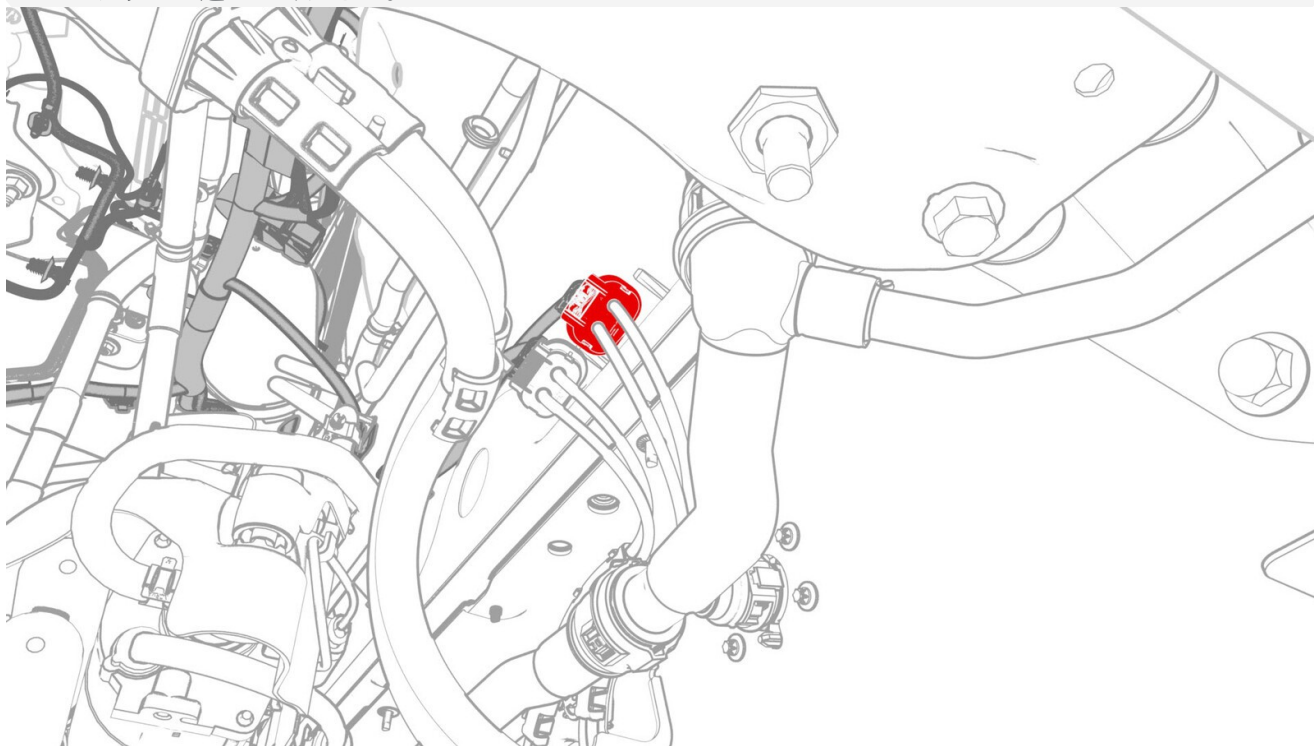
72. フロントエアロシールドパネルを取り外します。パネル-エアロシールド-フロント（取り外しと交換） **+** を参照。

73. LHとRHのホイールアーチライナーの下端に沿ったクリップを外します。

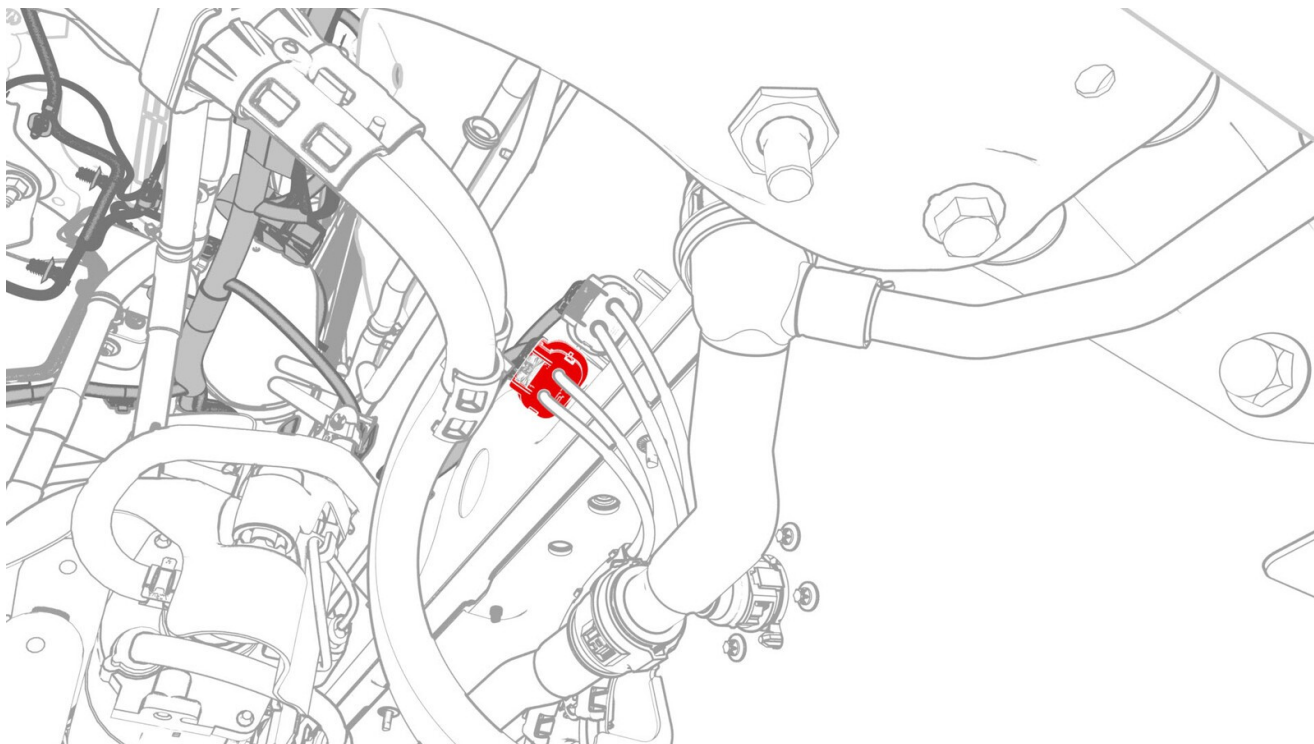


74. バンジーストラップを取り付けて LH と RH のホイールアーチライナーを HV バッテリーから引き離し、クーラントホースを露出させます。
75. フロントHVバッテリースキッドプレートを取り外します。スキッド・プレート - HV バッテリー - フロント（取り外しおよび交換） **+** を参照してください。
76. PTCヒーターHVコネクタから電気ハーネスを外し、ブラケットから電気ハーネスを外します。

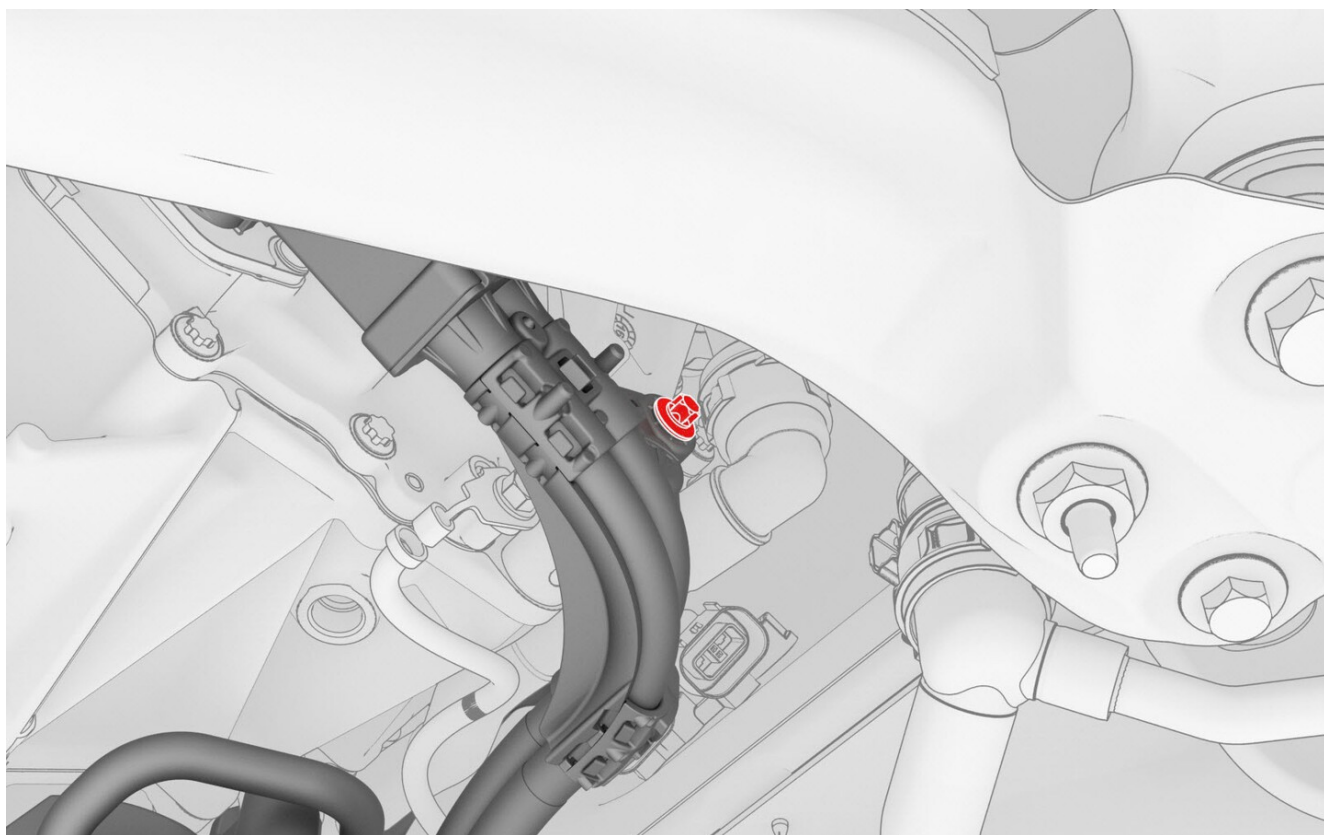
PTCヒーターHVコネクタはヒートポンプ非装着車専用です。ヒートポンプ付車の場合は、次のステップに進んでください。



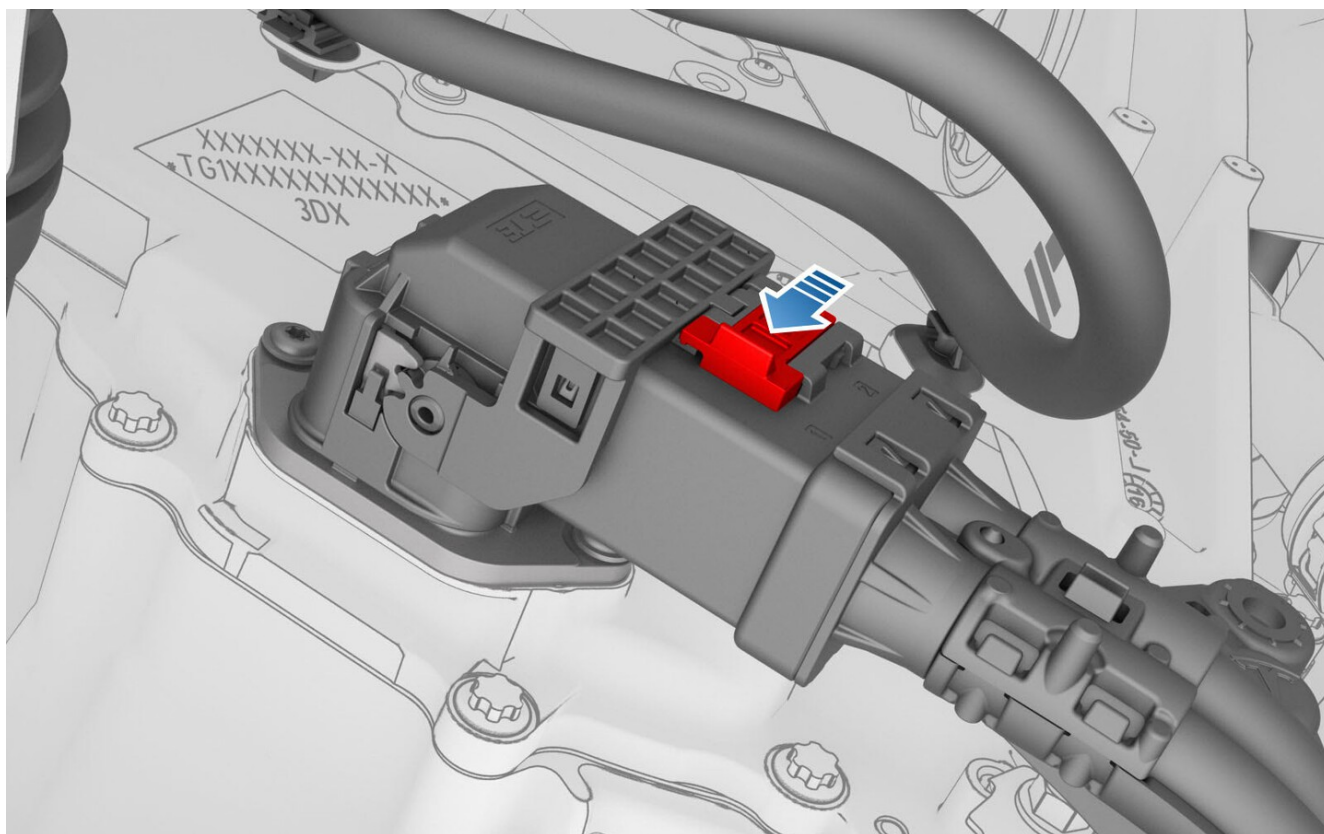
77. A/C HV コネクタから電気ハーネスを外し、ブラケットから電気ハーネスを外します。



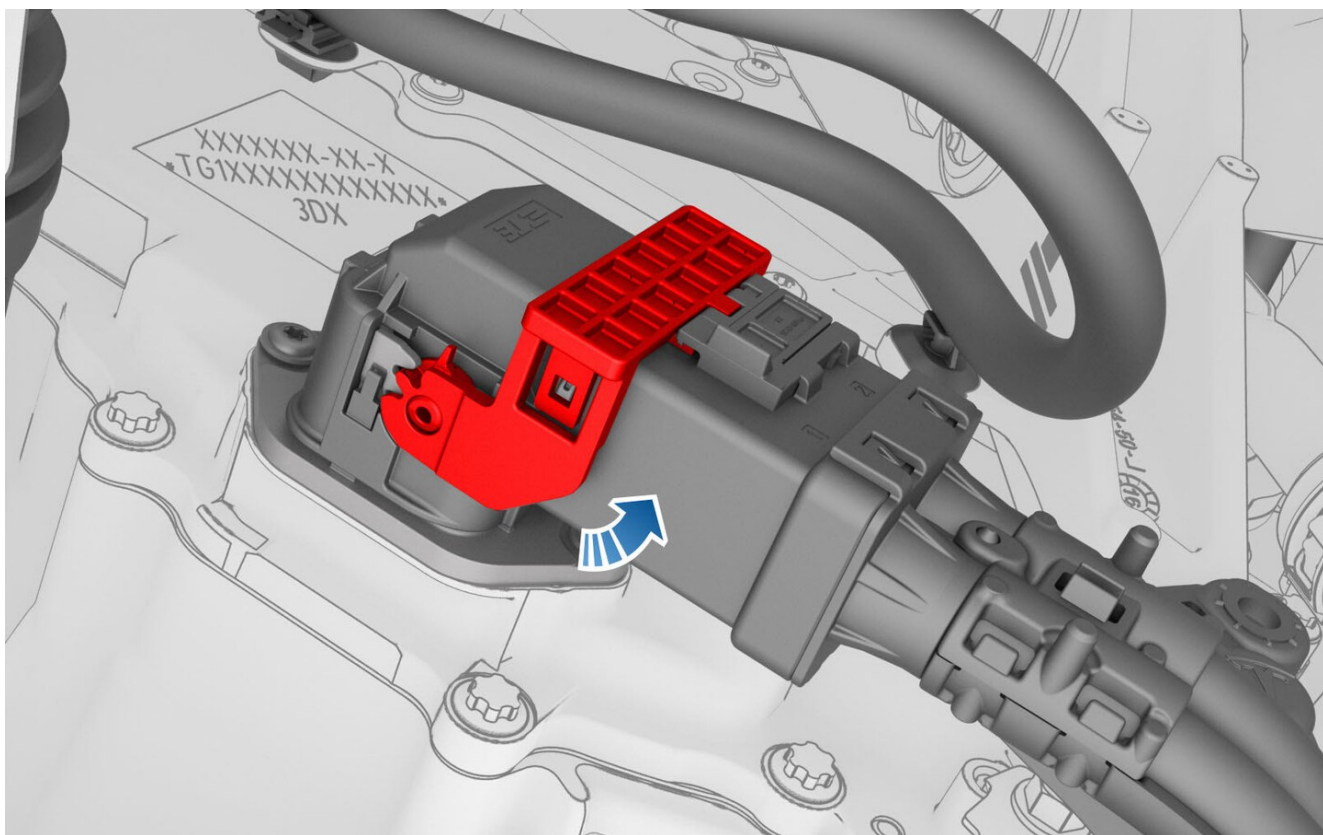
78. フロントドライブユニットHVハーネスをフロントドライブユニットに取り付けているボルトを外す。



79. フロントドライブユニット HV バッテリーハーネスのフロントドライブユニット HV コネクターハンドルを固定リリースをスライドさせてロックを解除する。

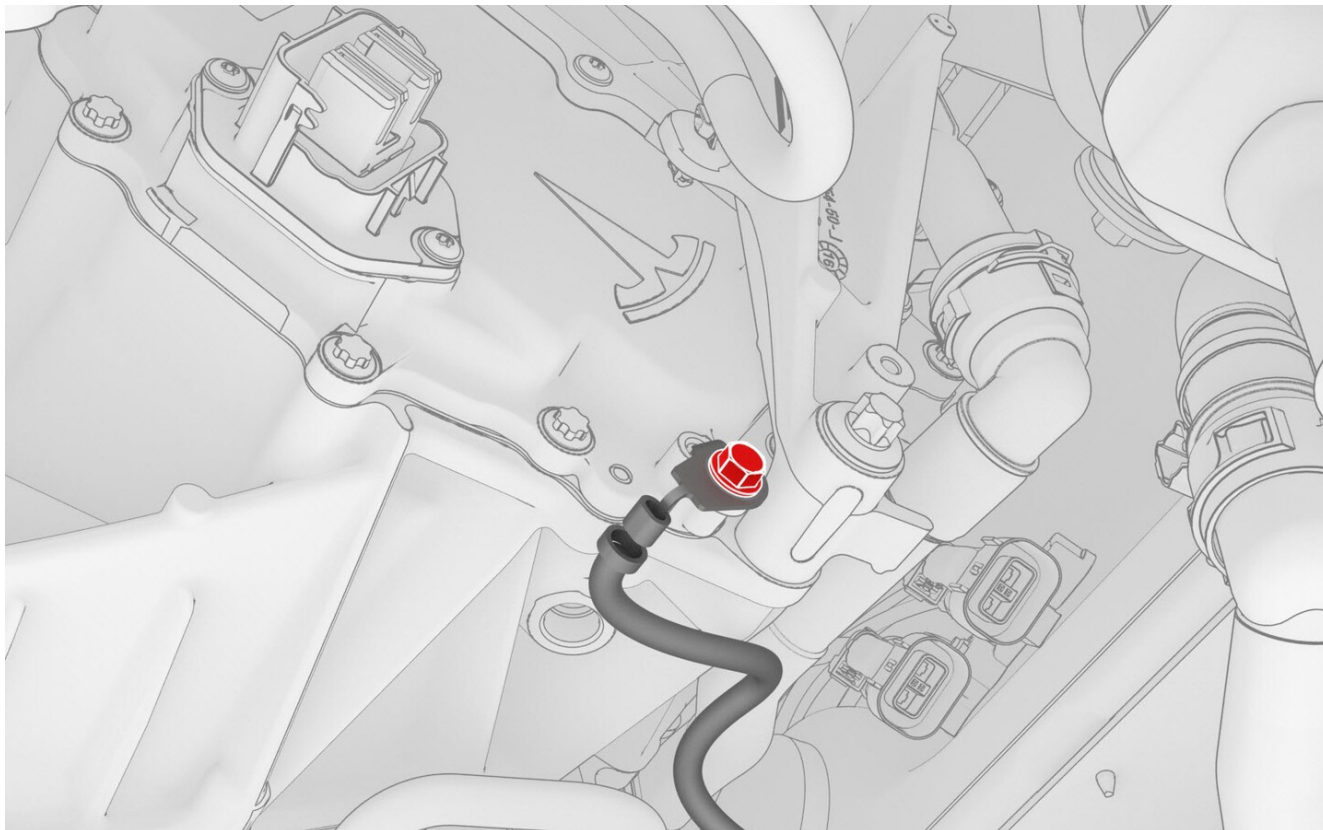


80. フロントドライブユニットHVコネクタのハンドルを完全に上げる。

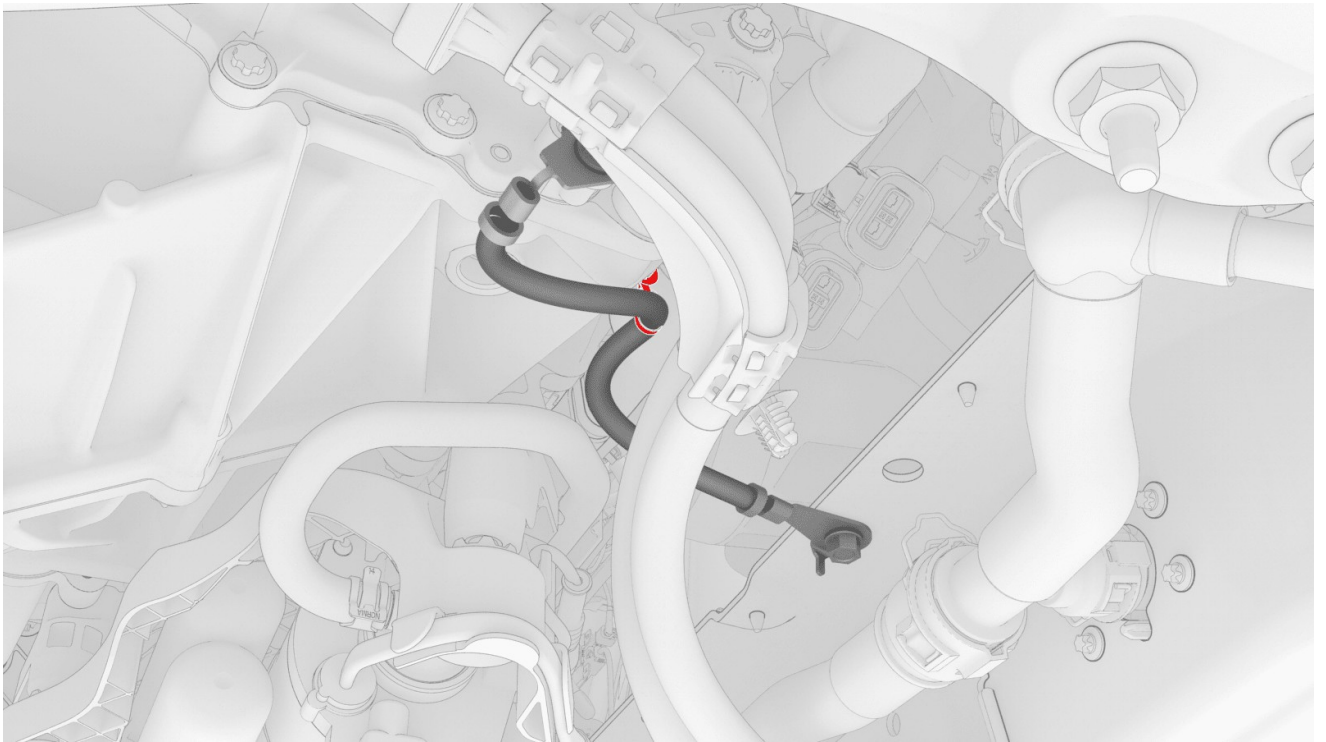


81. フロント・ドライブ・ユニット HV ヘッダーからフロント・ドライブ・ユニット HV コネクターを取り外します。

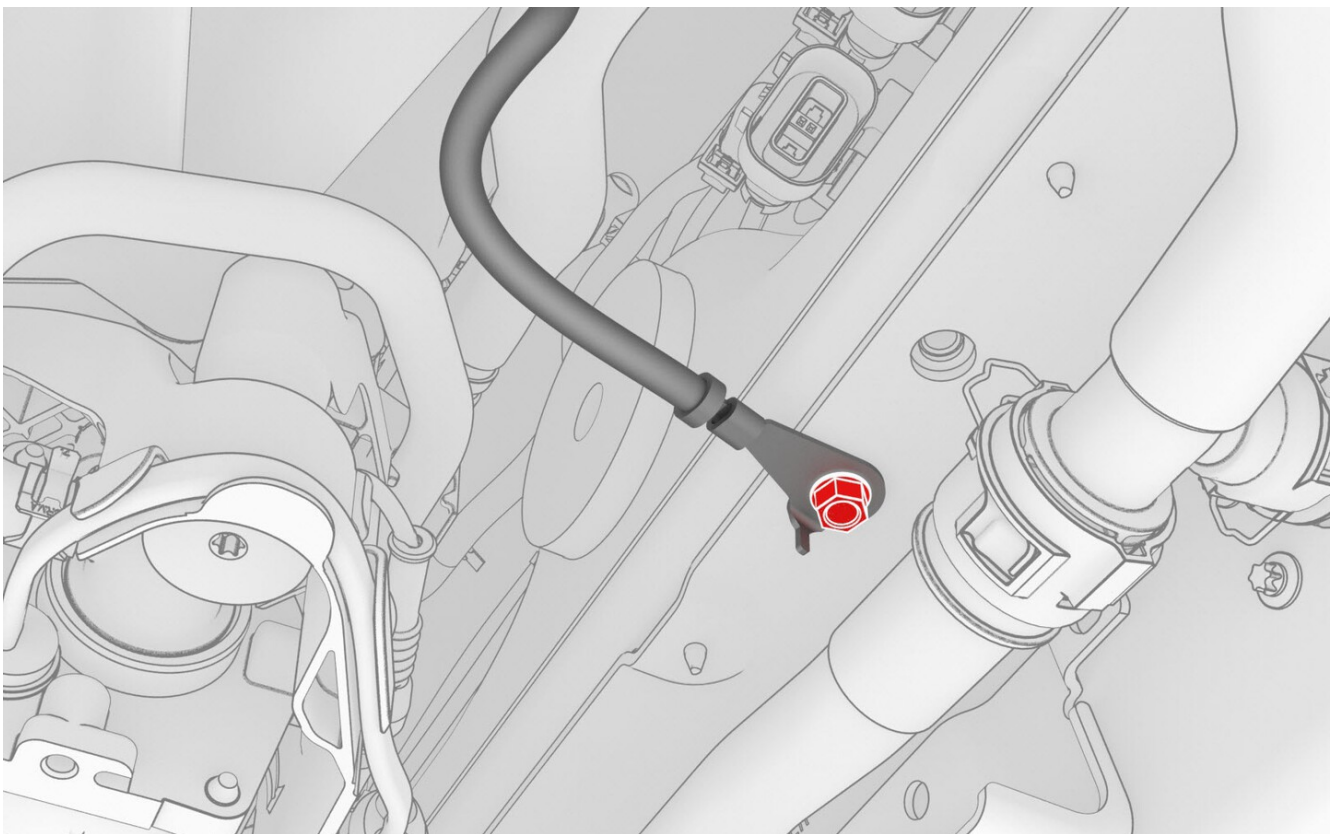
82. 接地ストラップをフロント・ドライブ・ユニットに取り付けているボルトを取り外します。



83. フロント・ドライブ・ユニットの接地ストラップをフロント・ドライブ・ユニットに取り付けているクリップを外します。



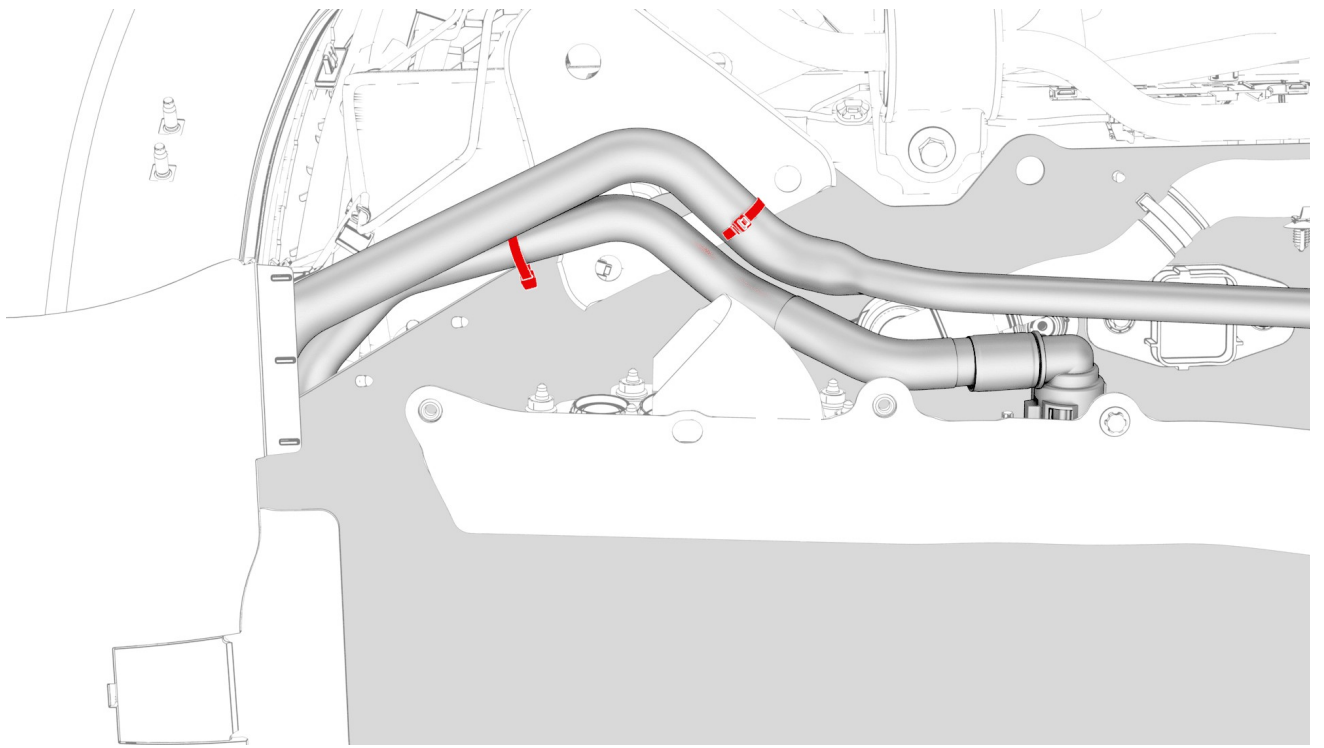
84. アースストラップボルトをHVバッテリーに取り付けているボルトを取り外し、アースストラップを車両から取り外します。



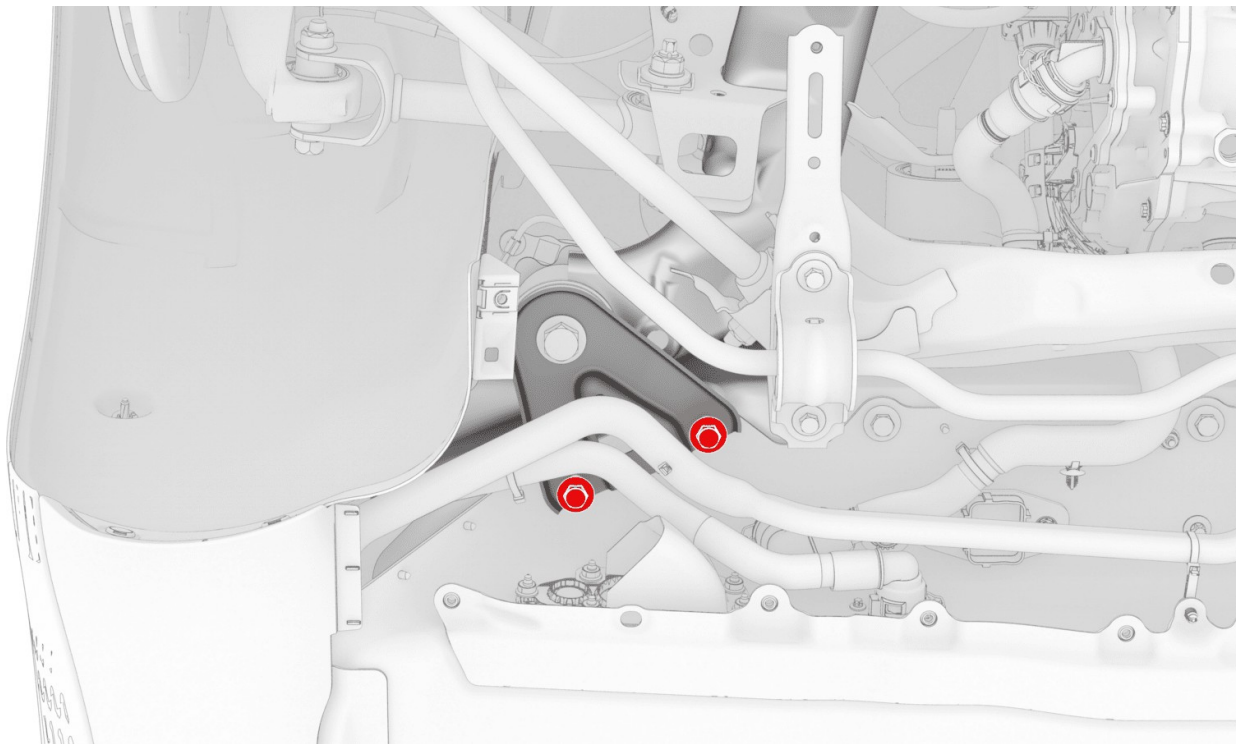
85. リアパワートレインクーラントの排出を実施する。パワートレインクーラント（排出と補充）を参照。
86. プラッターエンクロージャのクーラントドレンを行ってください。プラッター・エンクロージャ・クーラント（ドレインと再充填）を参照。

87. 中間エアロシールドパネルを取り外します。パネル - エアロシールド - 中間 (取り外しと交換) **+** を参照してください。

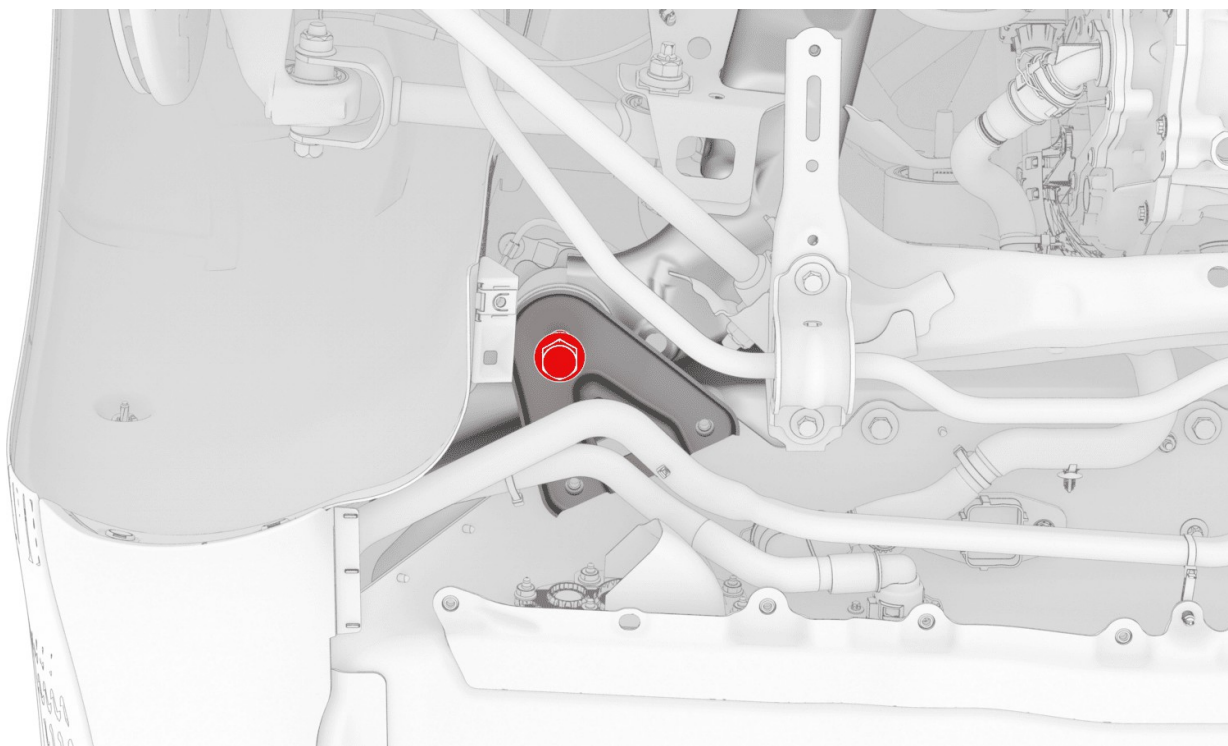
88. クーラントホースをLHシャーププレートに取り付けている もみの木クリップを外します。



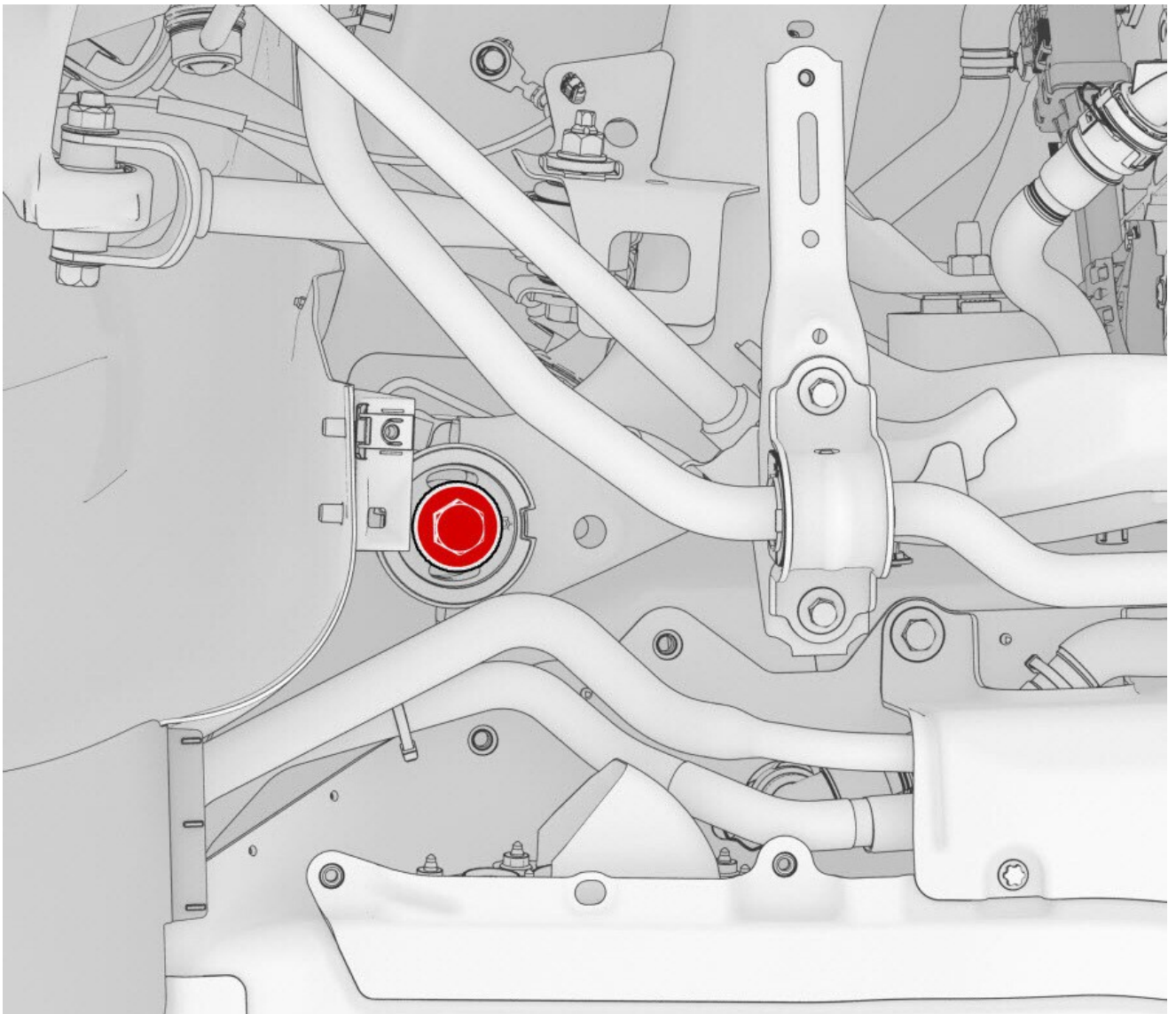
89. LHシャーププレートをボディに取り付けている小さいボルトを外す。



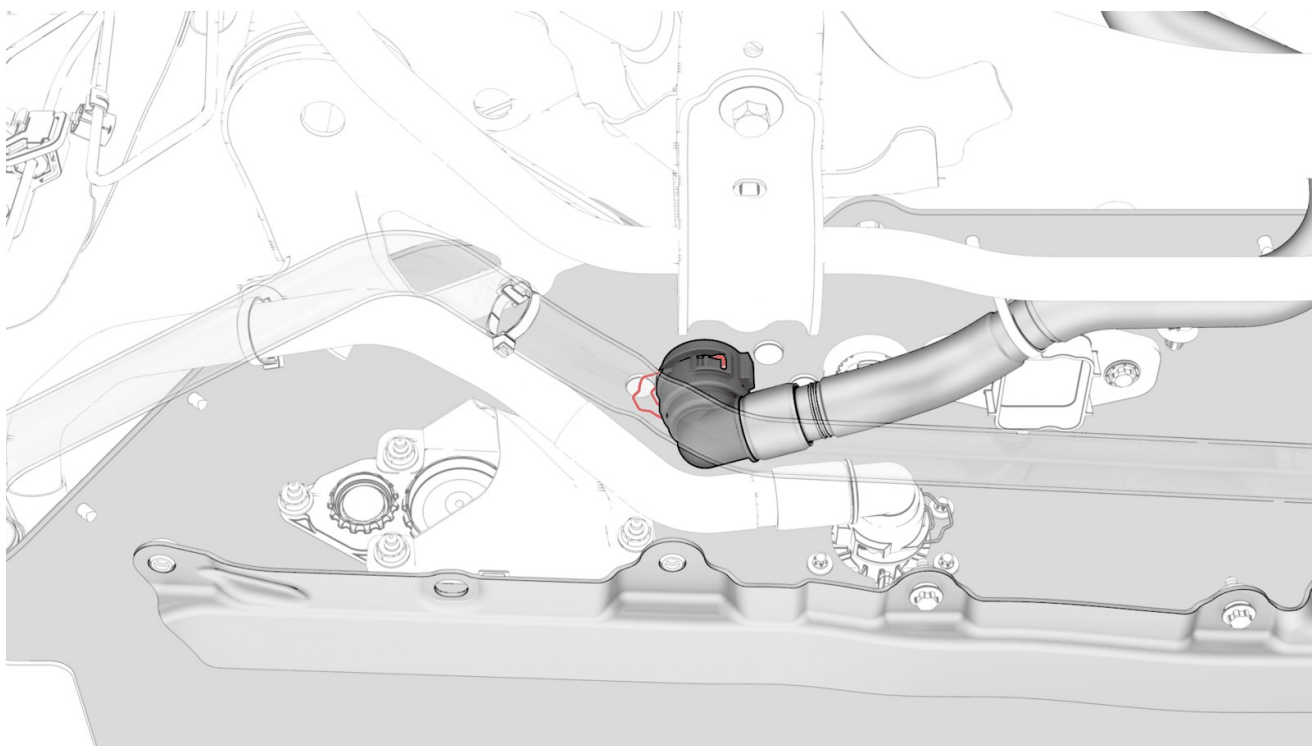
90. LHシャーププレートとリアサブフレームをボディに取り付けている太めのボルトを外し、LHシャーププレートを外す。



91. 大きい方のボルトを再び取り付け、ボルトをリアサブフレームに手で締め付ける。

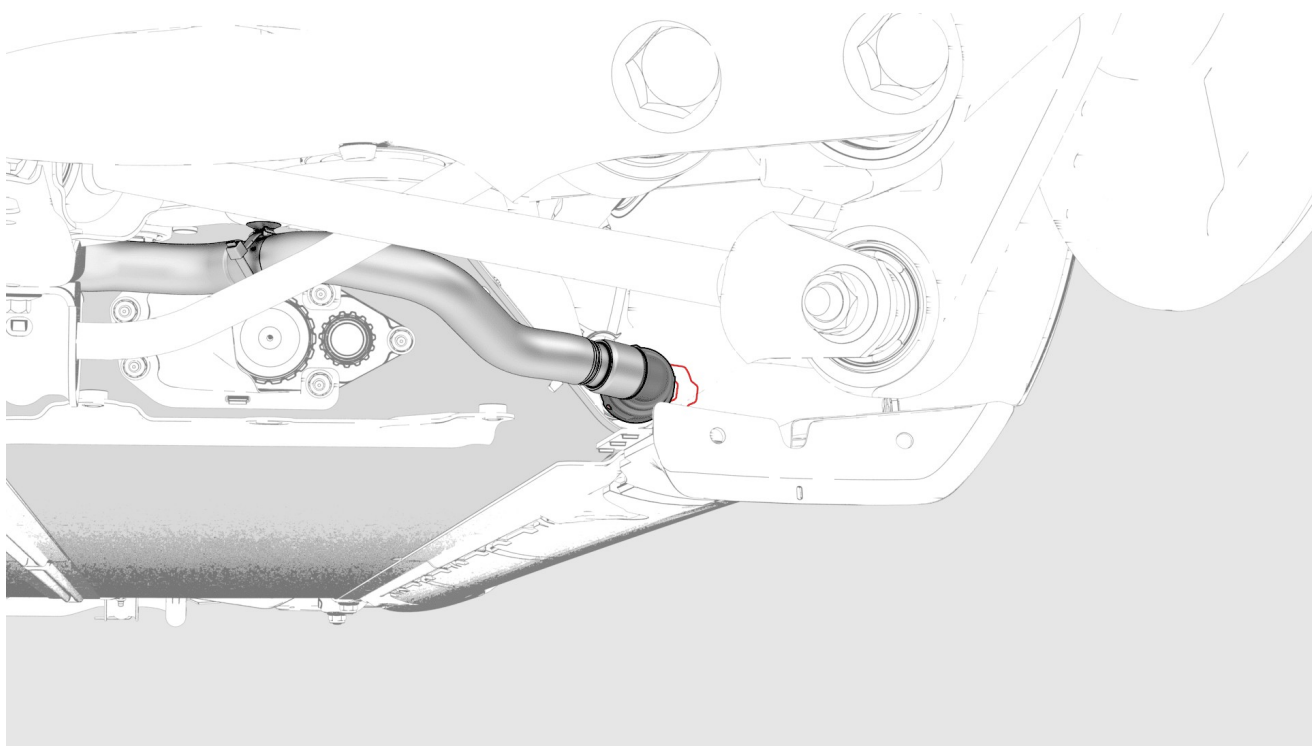


92. RH シアー・プレートについて、手順 88 から 91 を繰り返します。
93. リア HV バッテリースキッドプレートを取り外します。スキッドプレート-HV バッテリー-リア（取り外しと 変換）を参照してください。
94. クーラントドレンをHVバッテリーの後部LH側の下に配置します。
95. クリップを外し、リアドライブユニットのインバータインレットホースを補助ベイのLH下側から外し、オスとメスのフィッティングをすぐに塞ぐ。



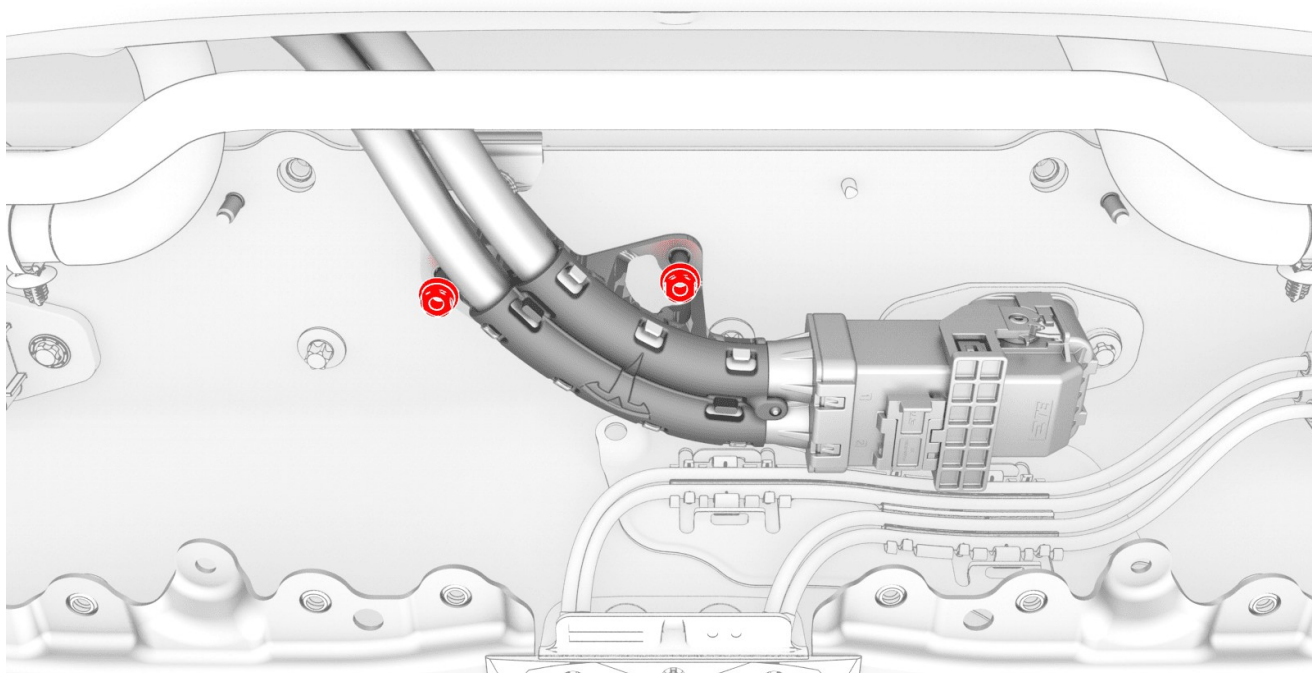
96. クーラントドレンをHVバッテリーのリアRH側 の下に配置する。

97. クリップを外し、クーラントアウトレットホース をパワートレインリターンホースから外し、オスとメスのフィッティングを直ちに塞ぎます。

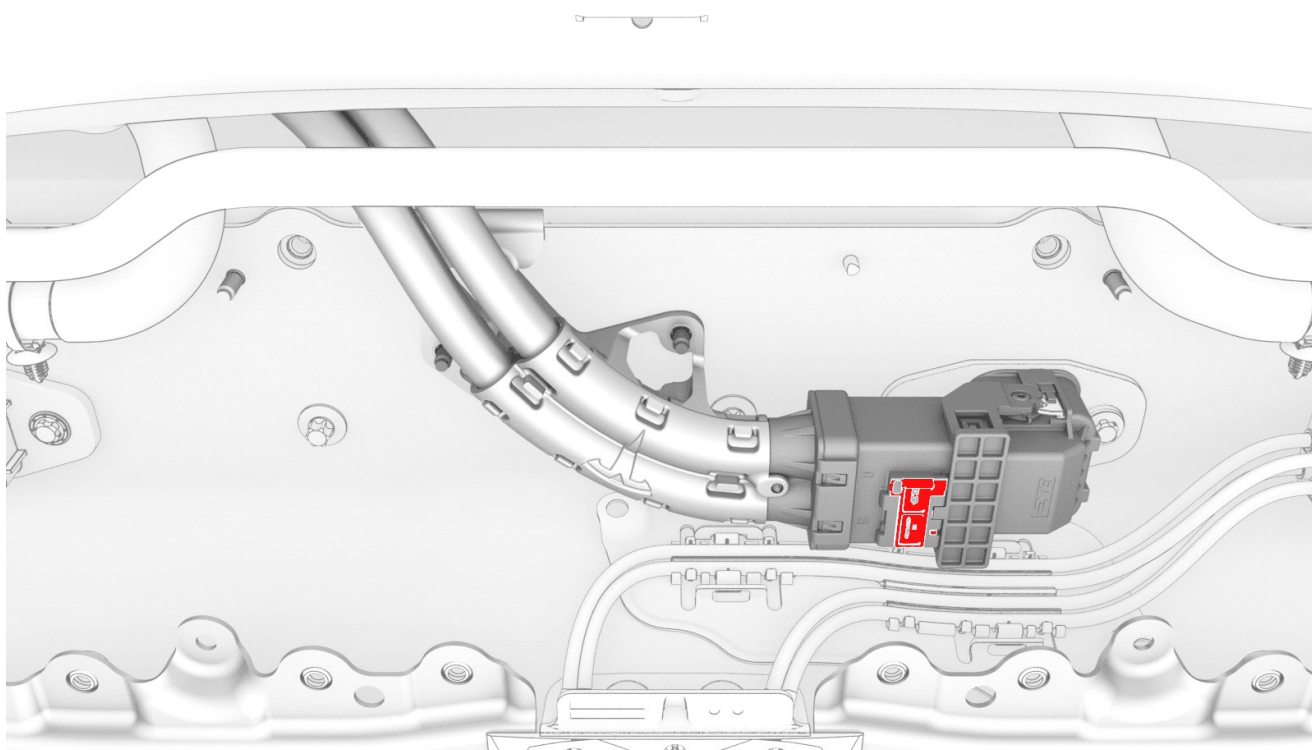


98. 車両の下からクーラントドレンを取り外す。

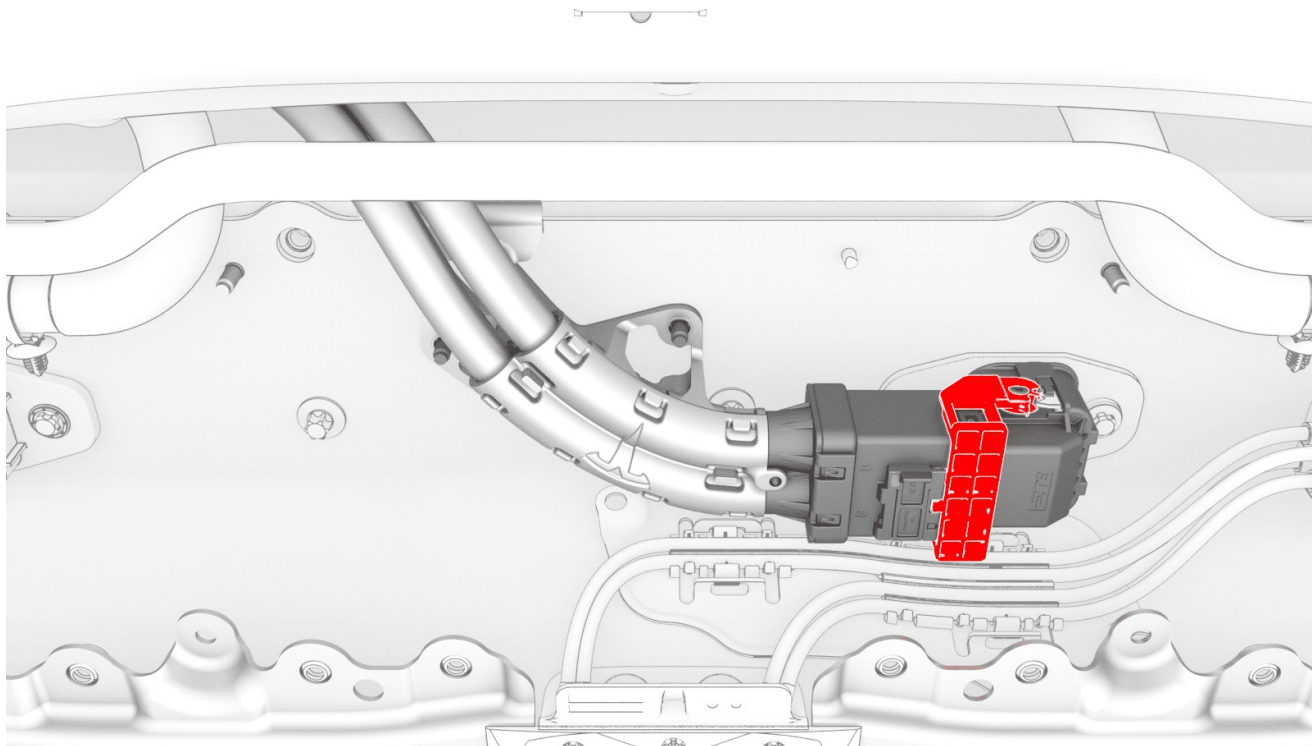
99. リアドライブユニット HV 電気ハーネスブラケットを HV バッテリーに取り付けているナットを取り外します。



- 100.** リリースをスライドさせて、リアドライブユニットとHVバッテリーのハーネスのHVバッテリーリアドライブユニットのコネクターハンドルの解除します。



- 101.** HVバッテリーのリアドライブユニットのコネクターのハンドルを完全に上げます。



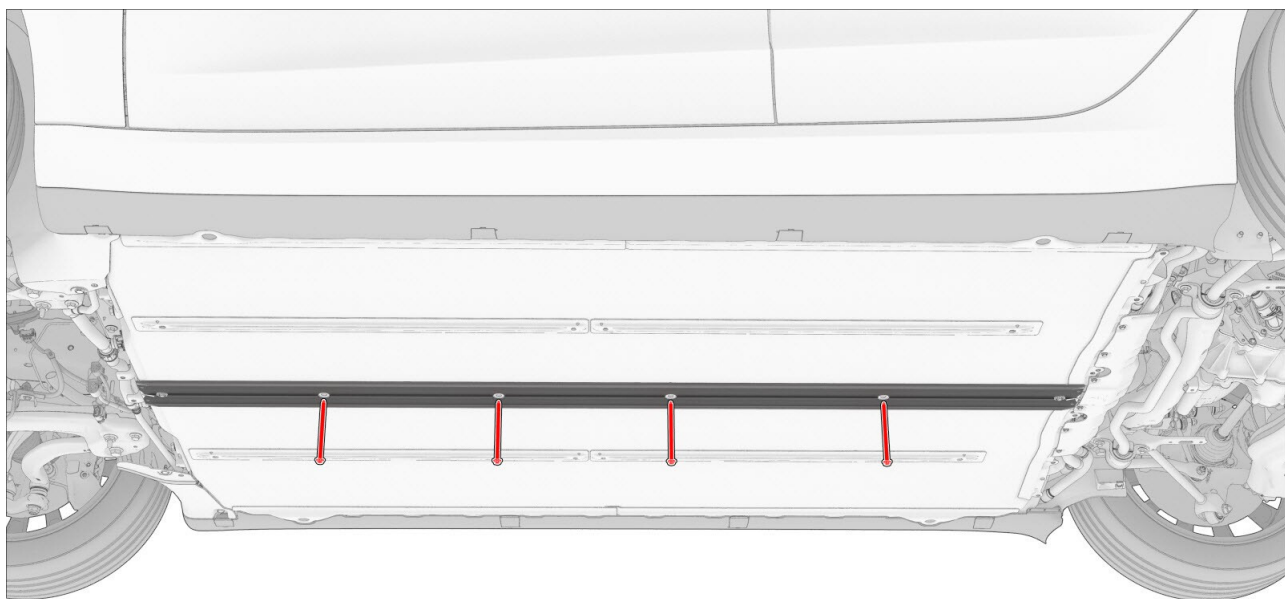
102. HVバッテリーリアドライブユニットのコネクタをHVバッテリーヘッダから外します。

103. アシスタントと一緒にバッテリーテーブルを所定の位置に置き、車両を下げてHVバッテリーを支えます。

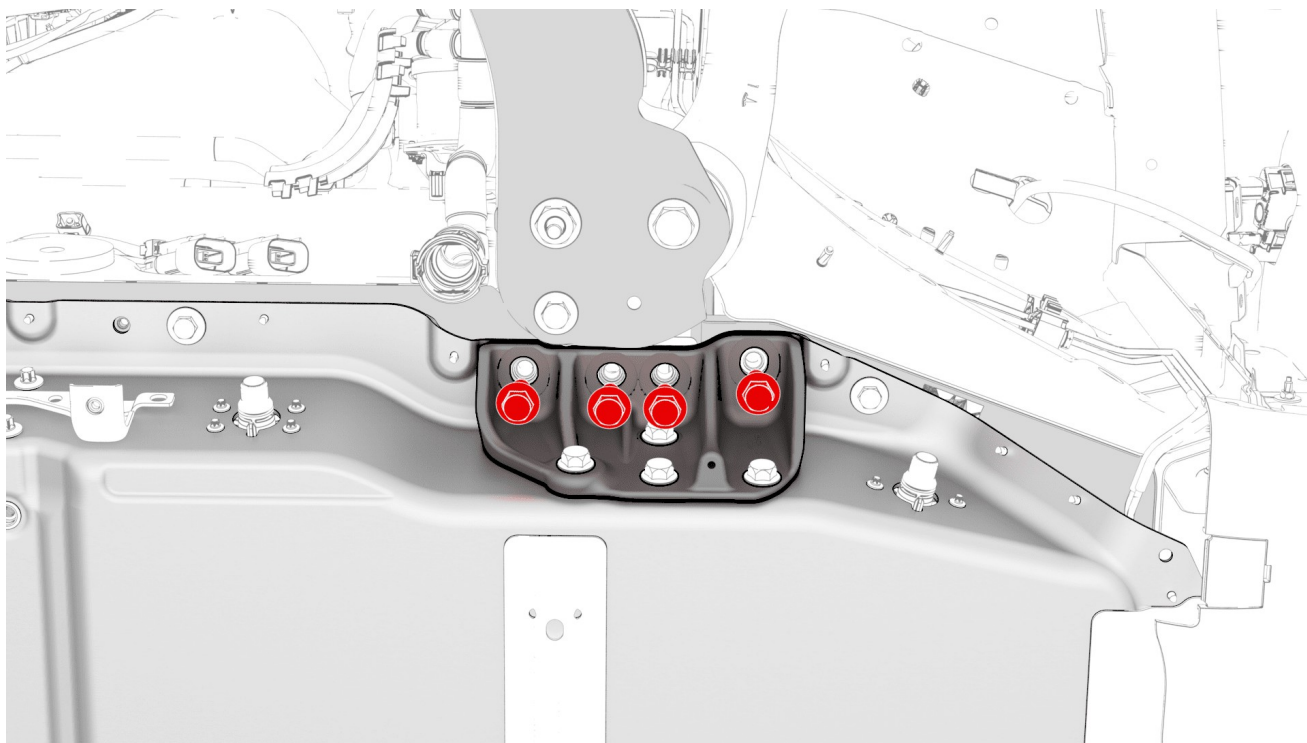
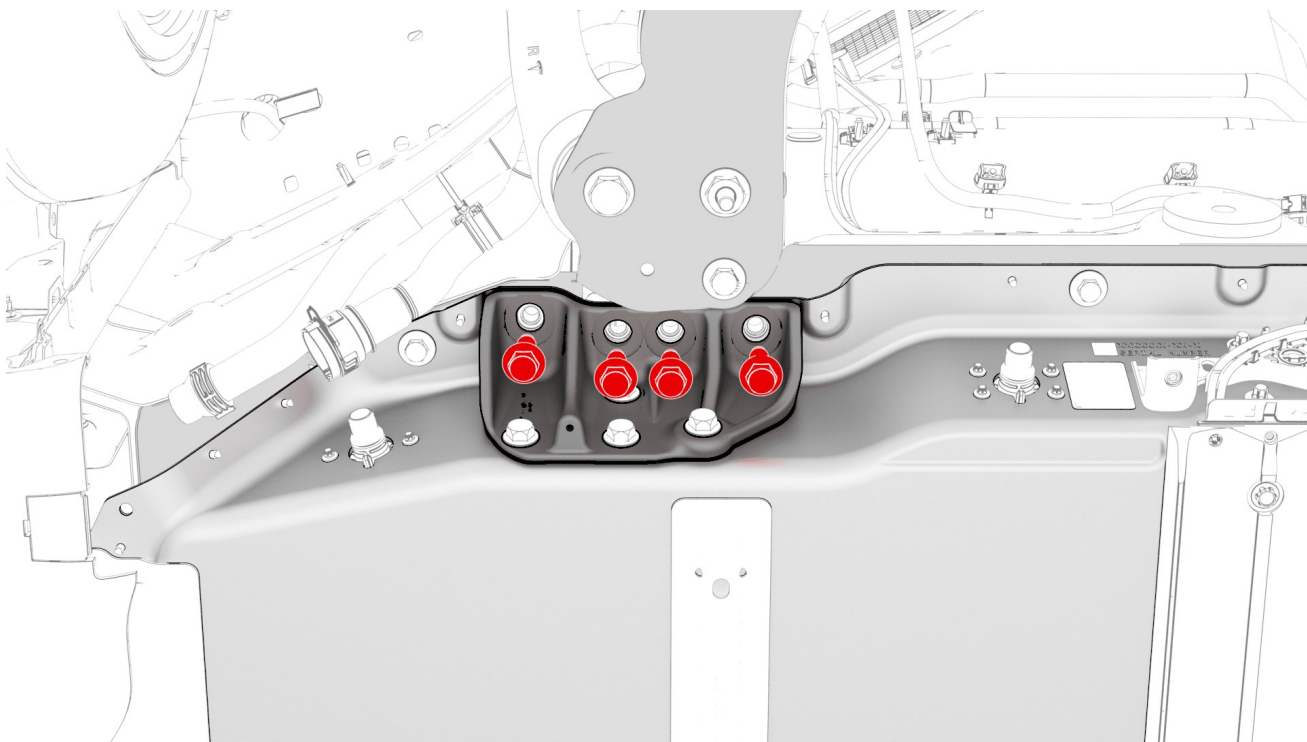
i 注

バッテリーテーブルの開口部からHVバッテリーの中央4本のボルトにアクセスできるようにバッテリーテーブルを。

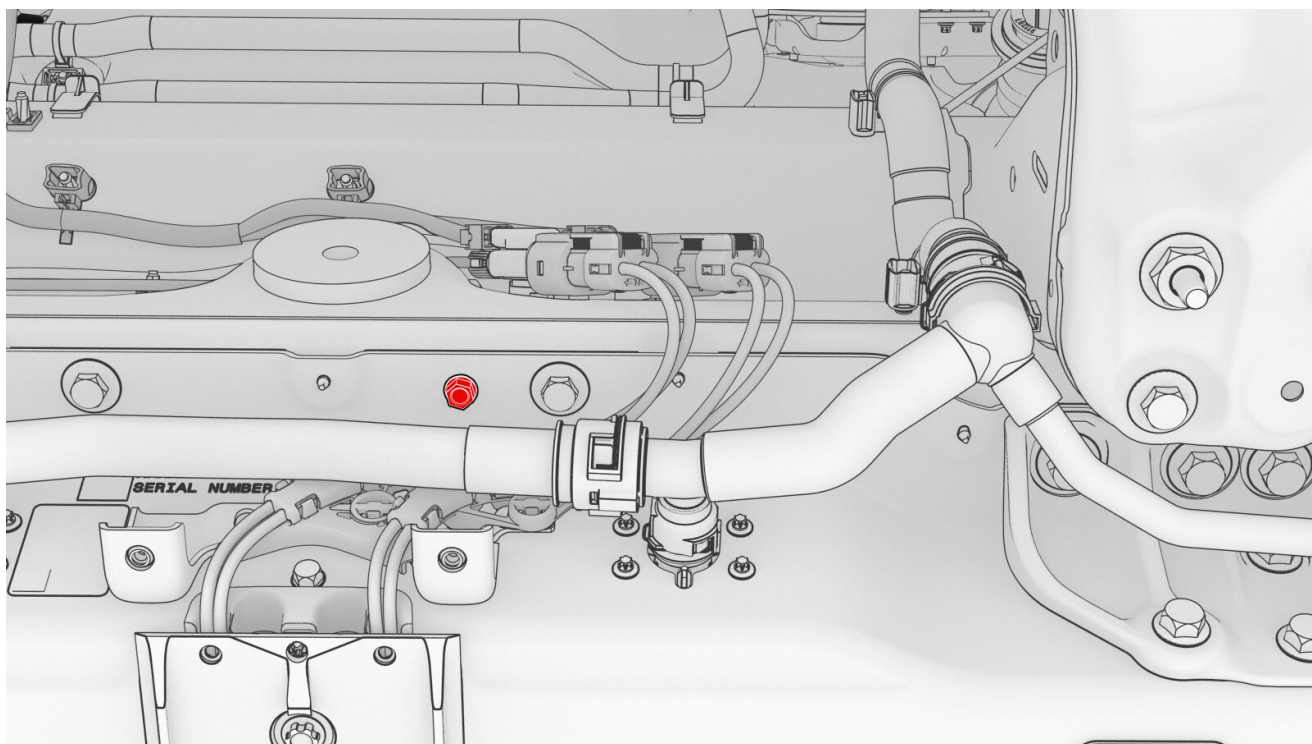
104. HVバッテリーをHVバッテリーセンターレールスキーカバーに通して取り付けられているセンターボルト（x4）を取り外します。



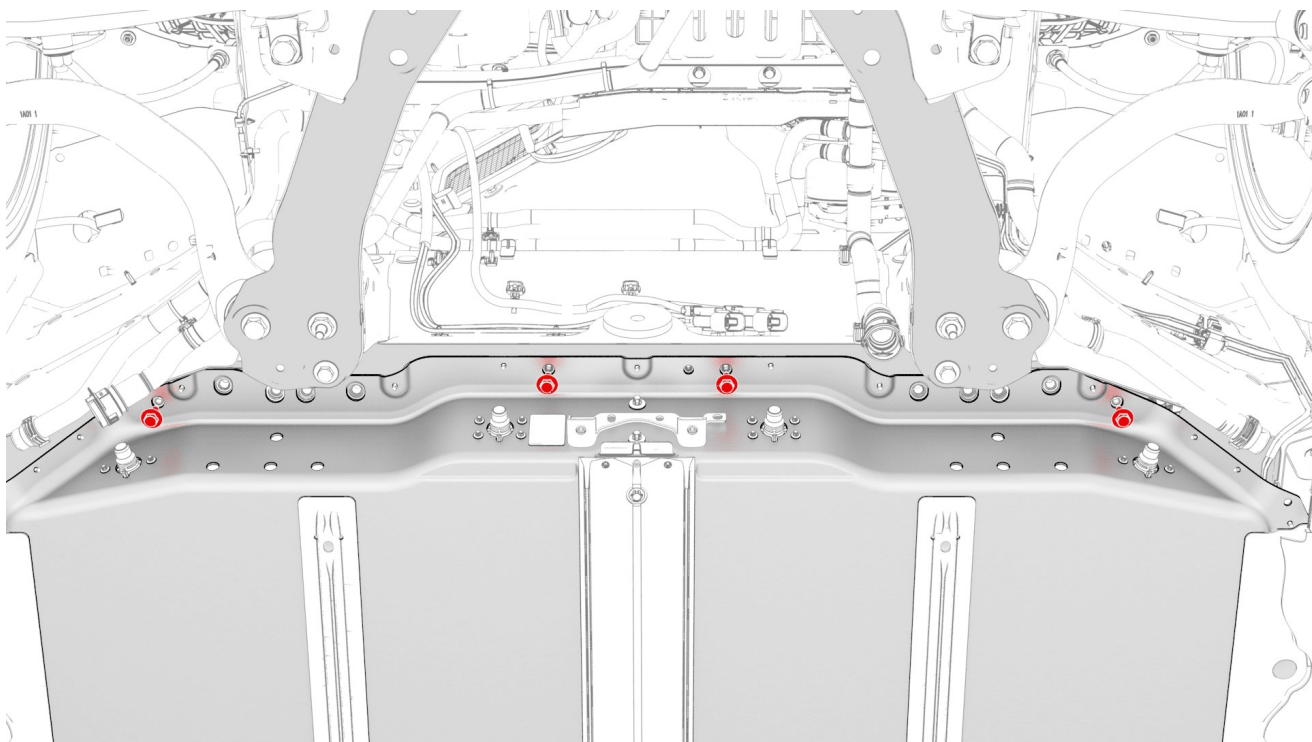
105. HVバッテリーのLHおよびRHサポートブラケットを車両に取り付けているボルト（x8）を取り外します。



106. HVバッテリーを車両に取り付けているフロント中央のボルトを外す。



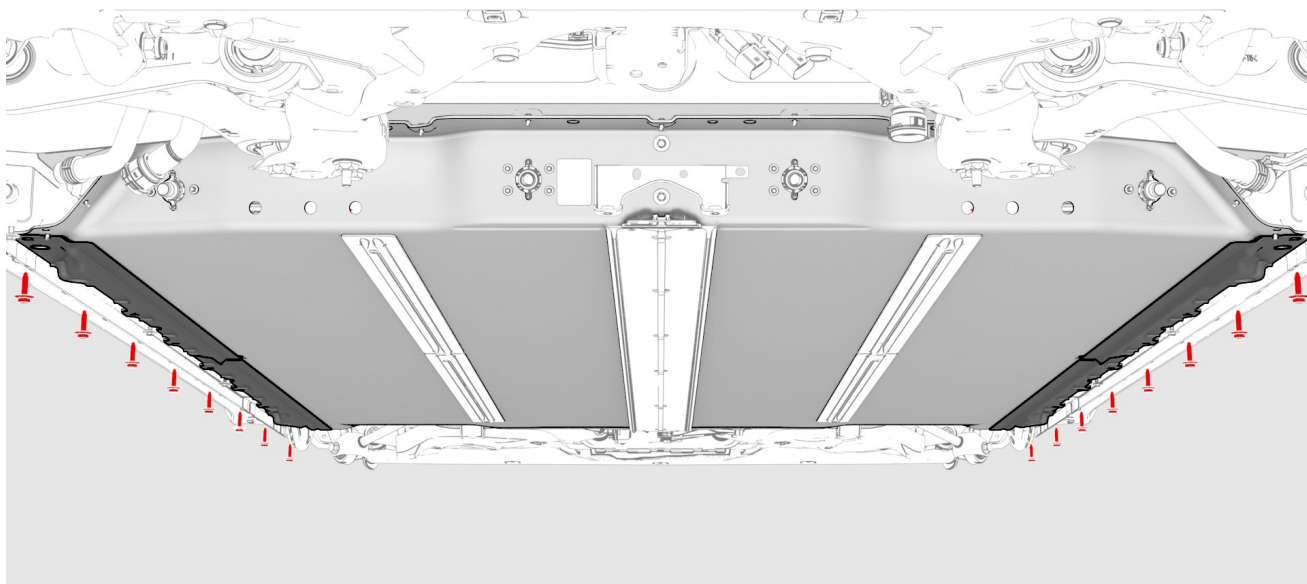
107. HVバッテリーの前部を車両に取り付けているボルト（x4）を取り外します。



108. HVバッテリーを車両に取り付けているボルト（×16）を外す。

i 注

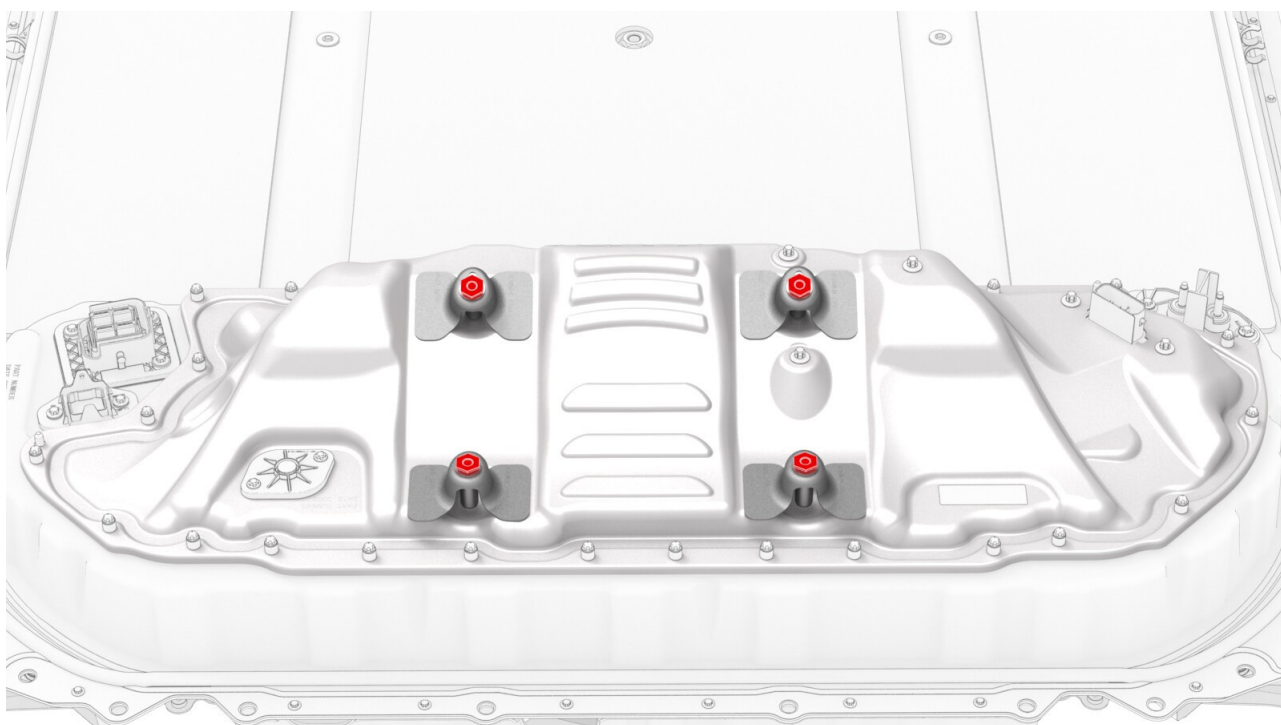
取り付けたワッシャーの位置は記録しておくこと。



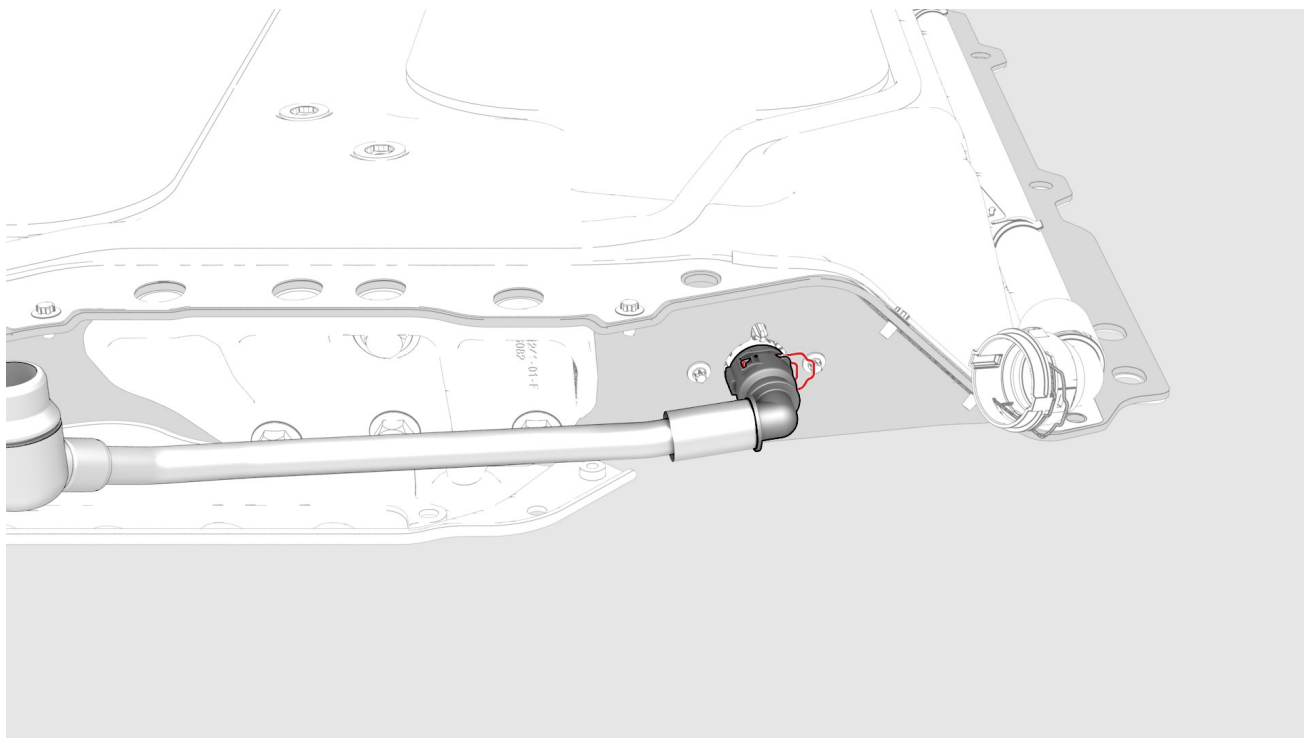
109. アシスタントと一緒に車両を持ち上げ、車両の下からHVバッテリーを取り外します。
110. HV バッテリーカバーのガスケットを取り外します。シール - 周囲 - HV バッテリー（取り外しと交換）を参照してください。
111. 調整エレメント(x4)を時計回りに回して、補助ベイカバーから取り外します。

i 注

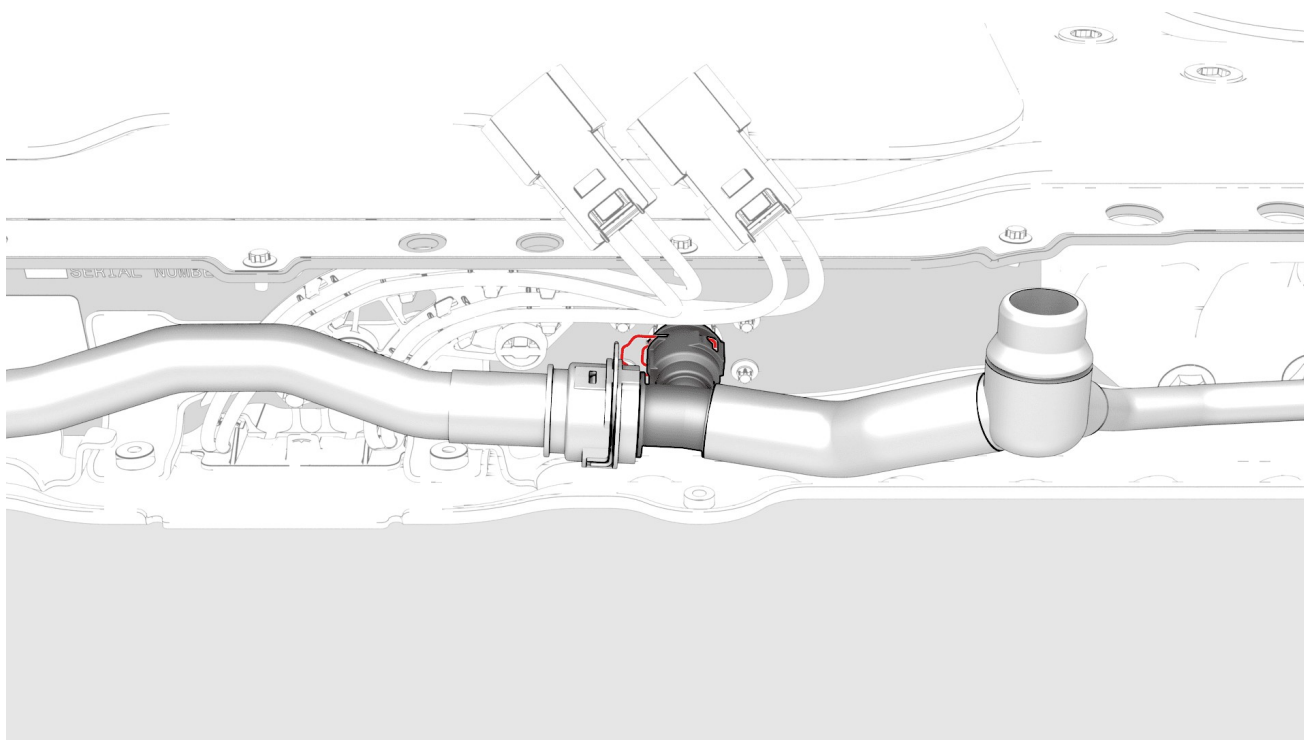
調整可能なエレメントは、交換用HVバッテリーに取り付けられるように保管してください。



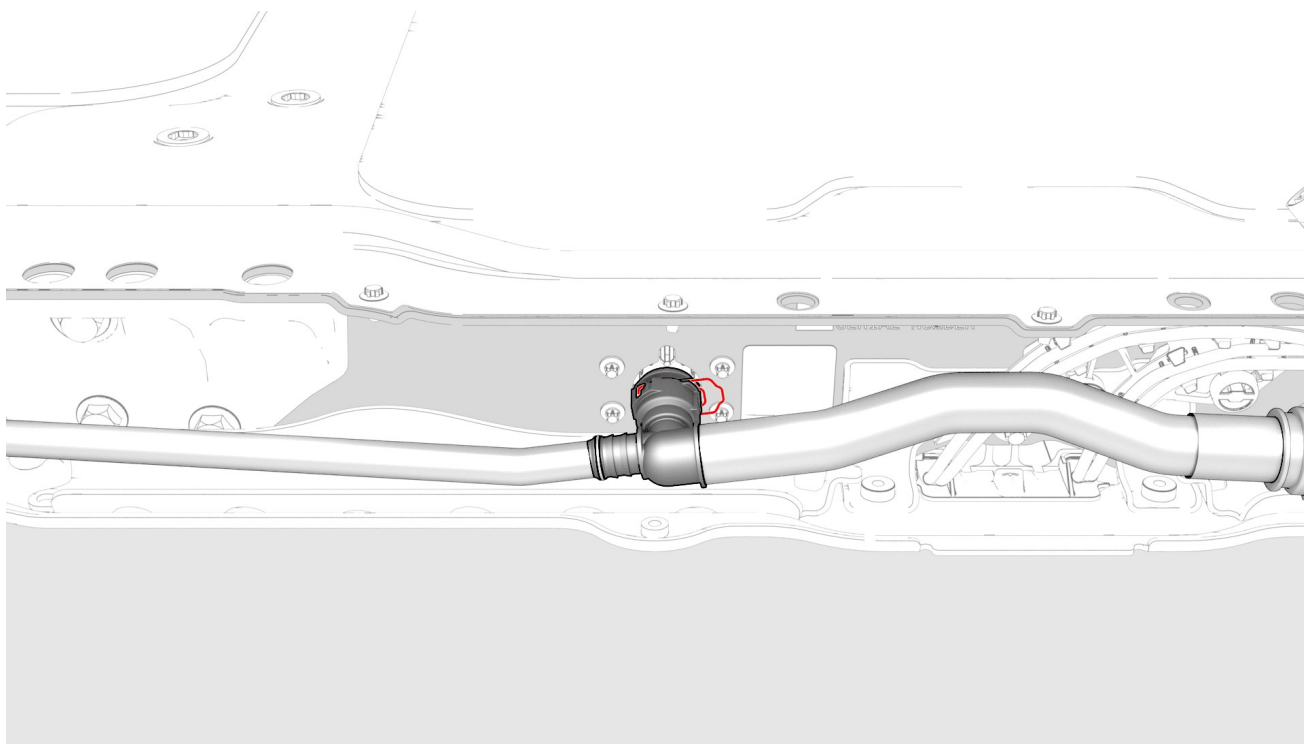
- 112.** クリップを外し、HV バッテリープラッタエンクロージャーの LH 前面から LH 外側の HV バッテリー供給ホース継手を外します。



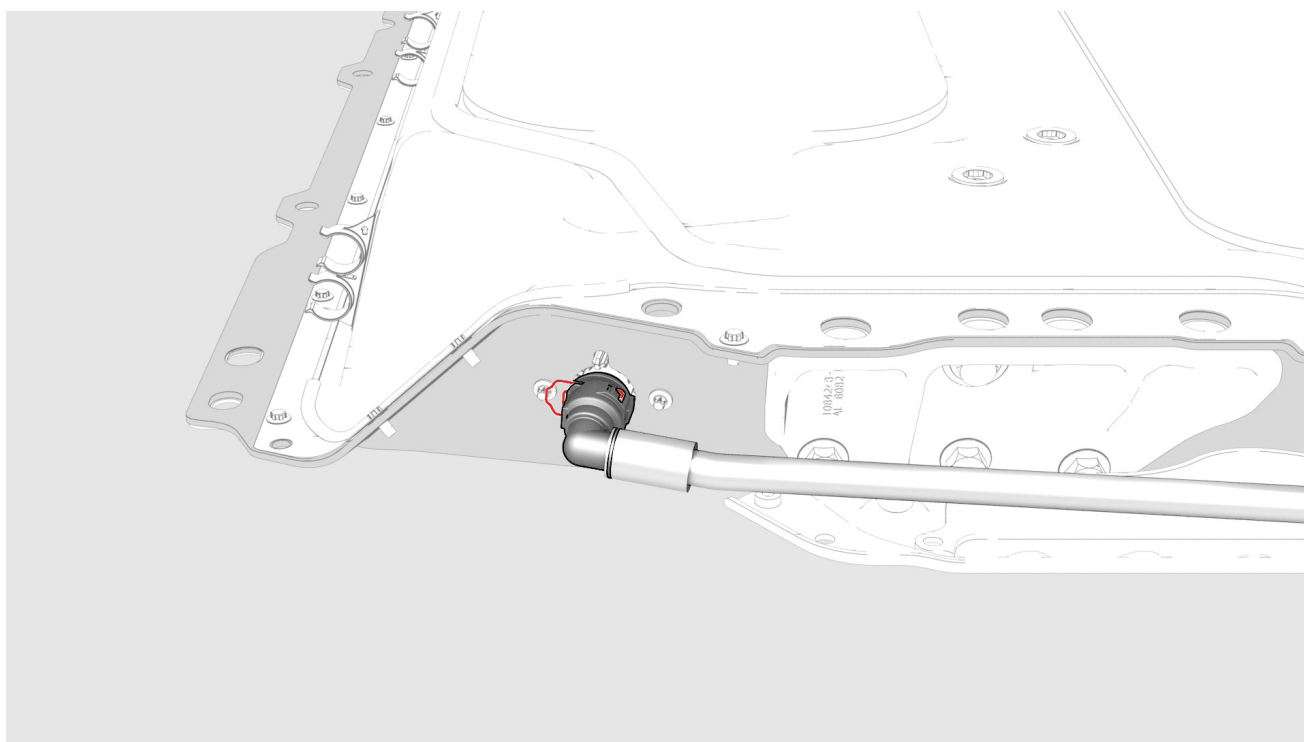
- 113.** クリップを外し、HV バッテリープラッタエンクロージャーの LH 前面から LH 内側 HV バッテリー供給ホース継手を外します。



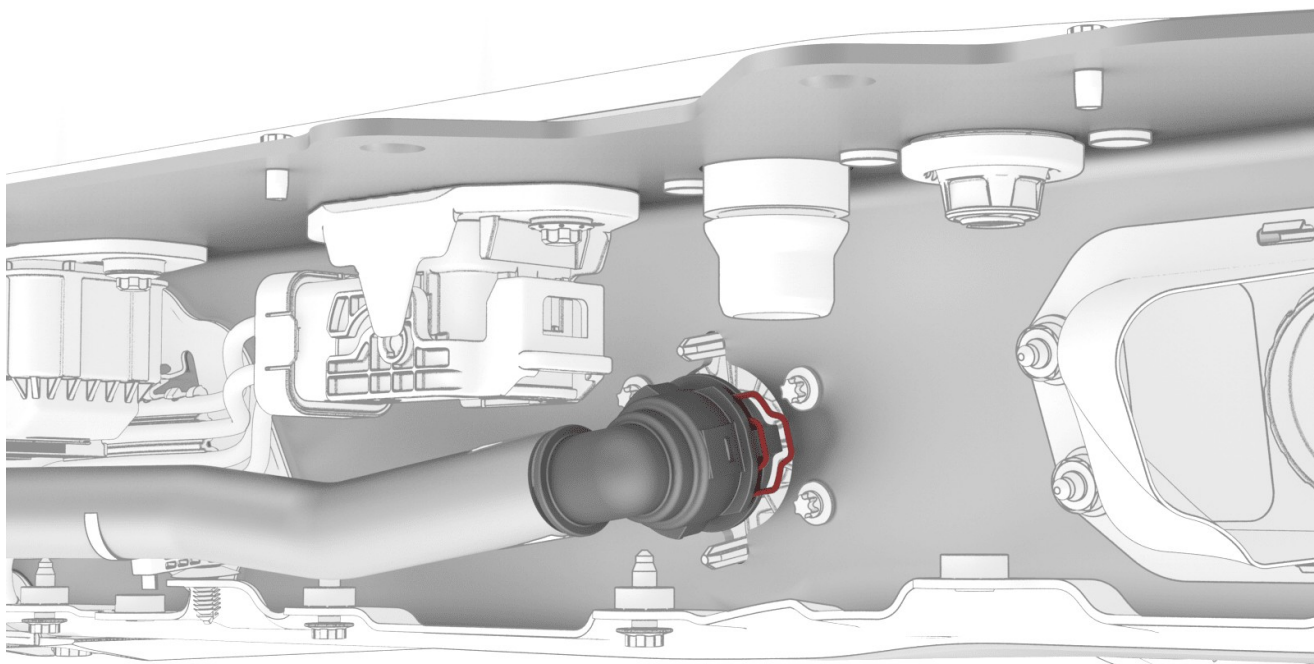
- 114.** クリップを外し、HV バッテリープラッタエンクロージャーの RH 前面から RH 内側の HV バッテリー供給ホース継手を外します。



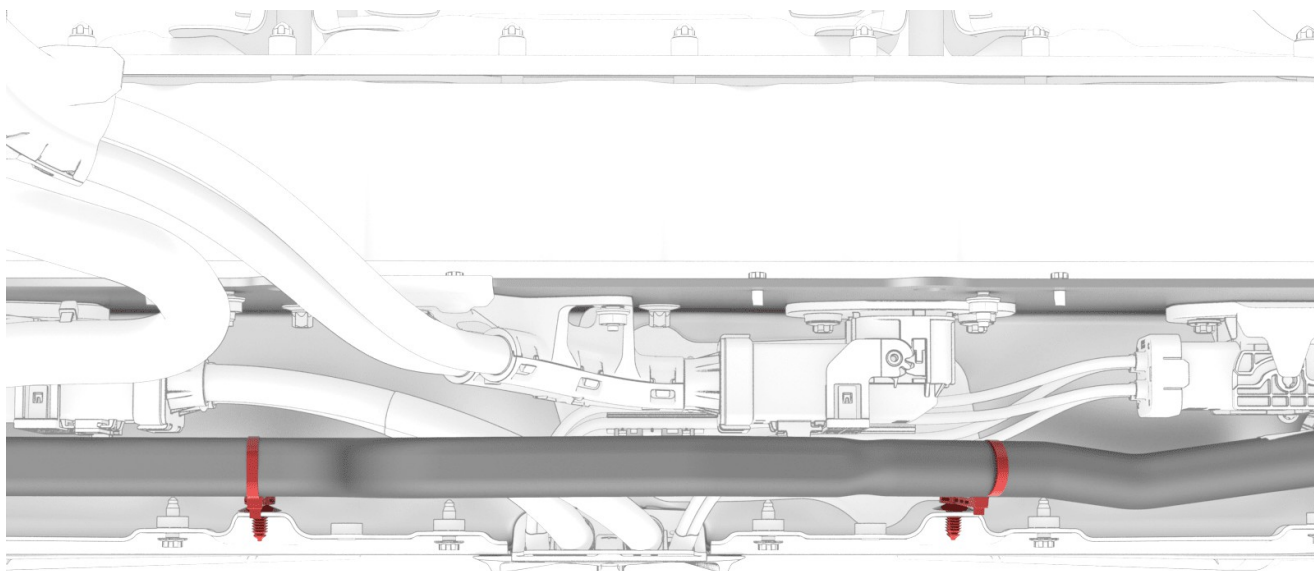
- 115.** クリップを外し、HV バッテリーブラッターエ ンクロージャーの右側前面から右側外側の HV バッテリー供給ホース継手を外し、ホースアセンブリを HV バッテリーから取り外します。



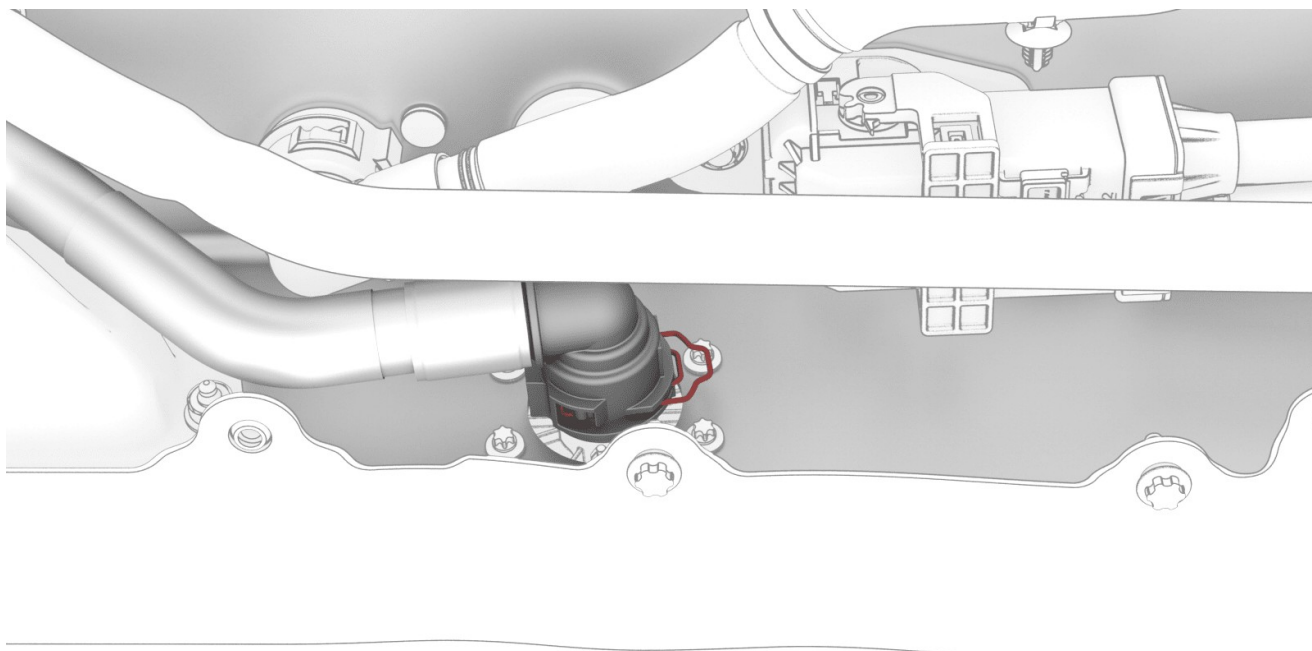
- 116.** クリップを外し、HV バッテリーブラッターエ ンクロージャーの RH 後部から RH 内側 HV バッテリーリターンホースを外します。



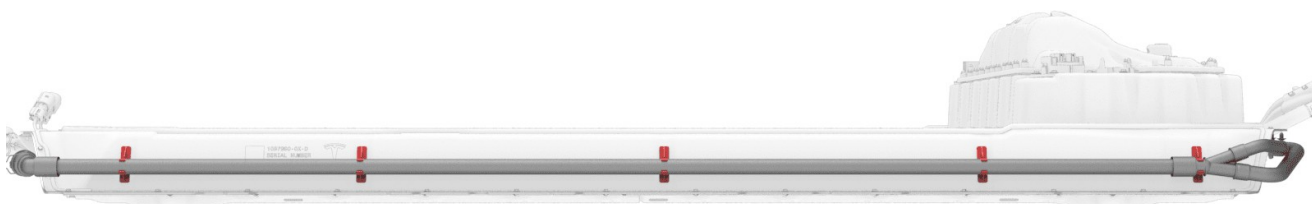
117. RH インナー HV バッテリーリターンホースを HV バッテリーに取り付けているクリップを外します。



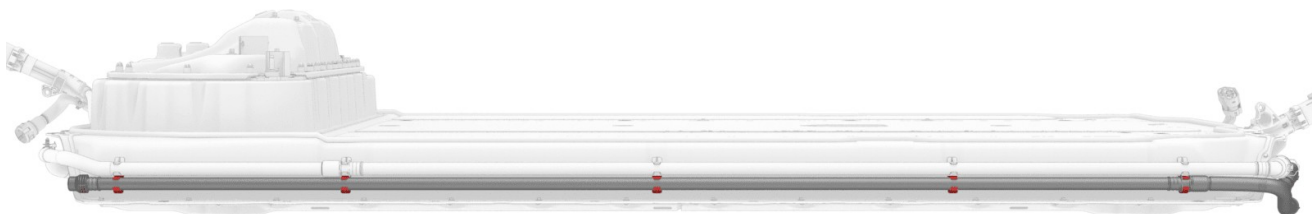
118. クリップを外し、HV バッテリープラッターエ ンクロージャーの LH 後部から LH 内側 HV バッテリーリターンホースを外します。



- 119.** HV バッテリーのリターンホースを HV バッテリーの LH 側に取り付けているクリップ (x5) を外し、HV バッテリーからホースを取り外します。

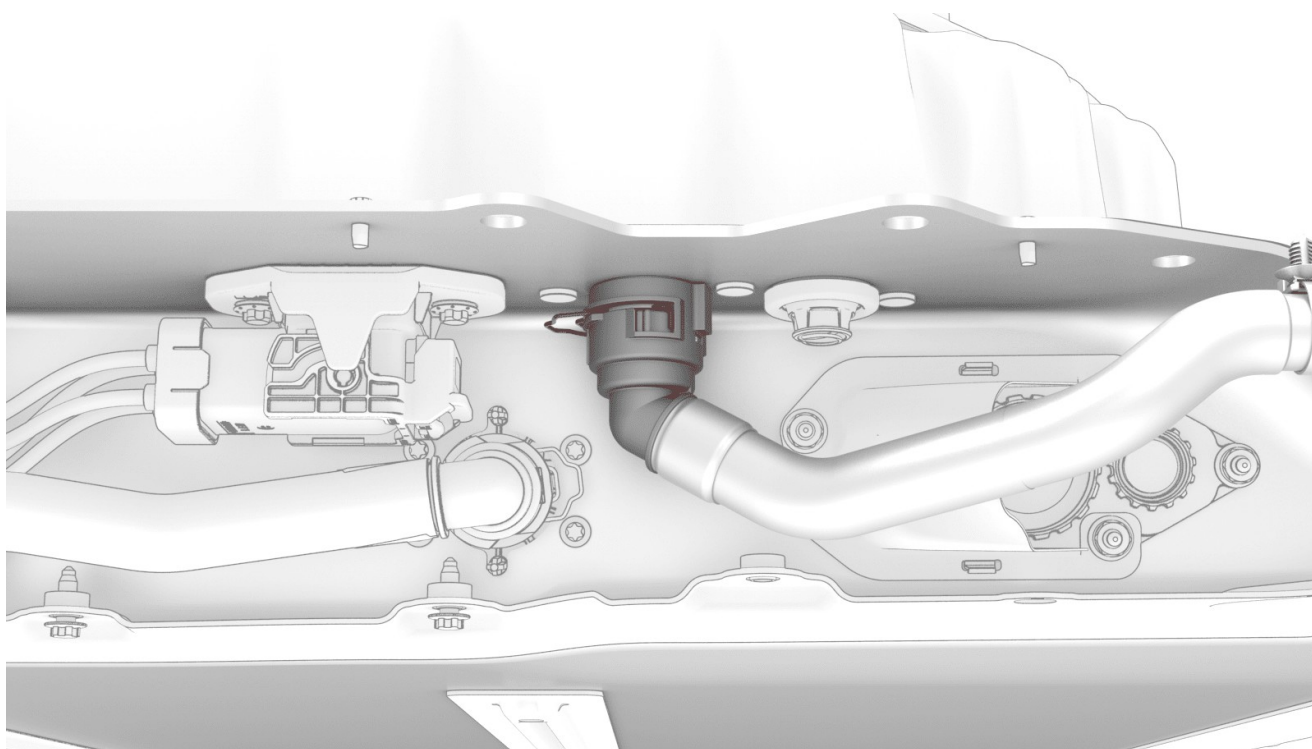


- 120.** パワートレイン戻り（下）ホースをHVバッテリーのRH側に取り付けているクリップ (x5) を外し、HV バッテリーからホースを取り外します。



121. クリップを放し、補助ベいの RH 後部下側からパワートレイン供給ホースのフィッティングを外します

。



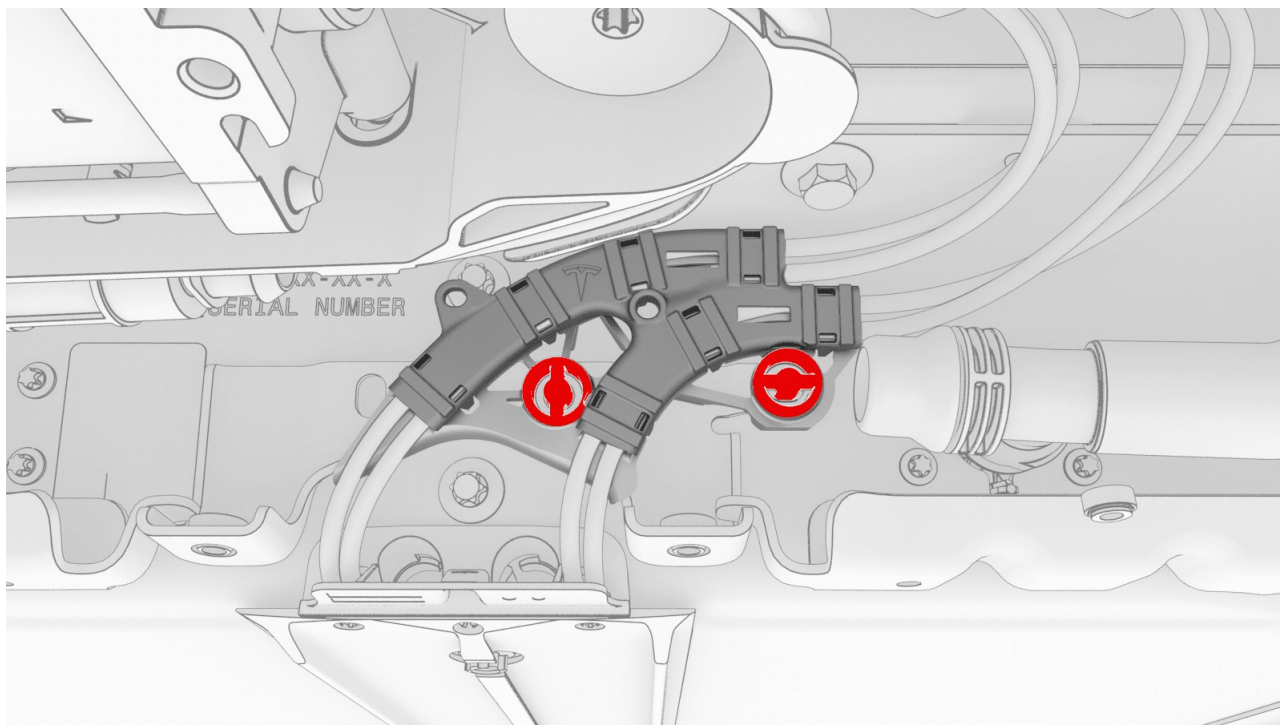
122. パワートレイン供給（上部）ホースをHVバッテリーのRH側に取り付けているクリップ（x5）を外し、HVバッテリーからホースを取り外します。



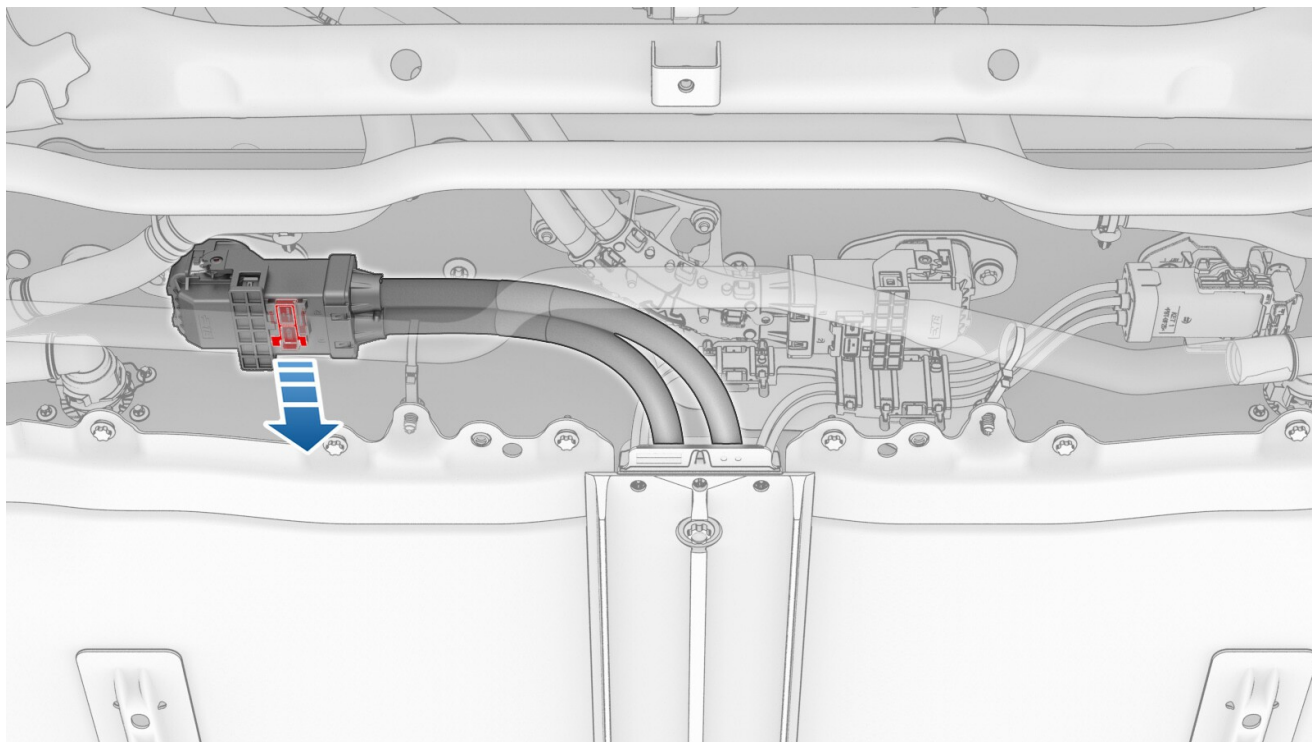
123. ガントリーとHフレームホイストを使用して、HVバッテリーをマニュアルリフトバッテリーテーブルから持ち上げます。
124. 交換用HVバッテリーにHVバッテリー・センター・レール・スキーがある場合は、ステップ134に進みます。
125. PTCヒーターおよびA/Cコンプレッサーの電気ハーネスブラケットをHVバッテリーのいるクリップを外し、ブラケットをバッテリーから切り離す。

i 注

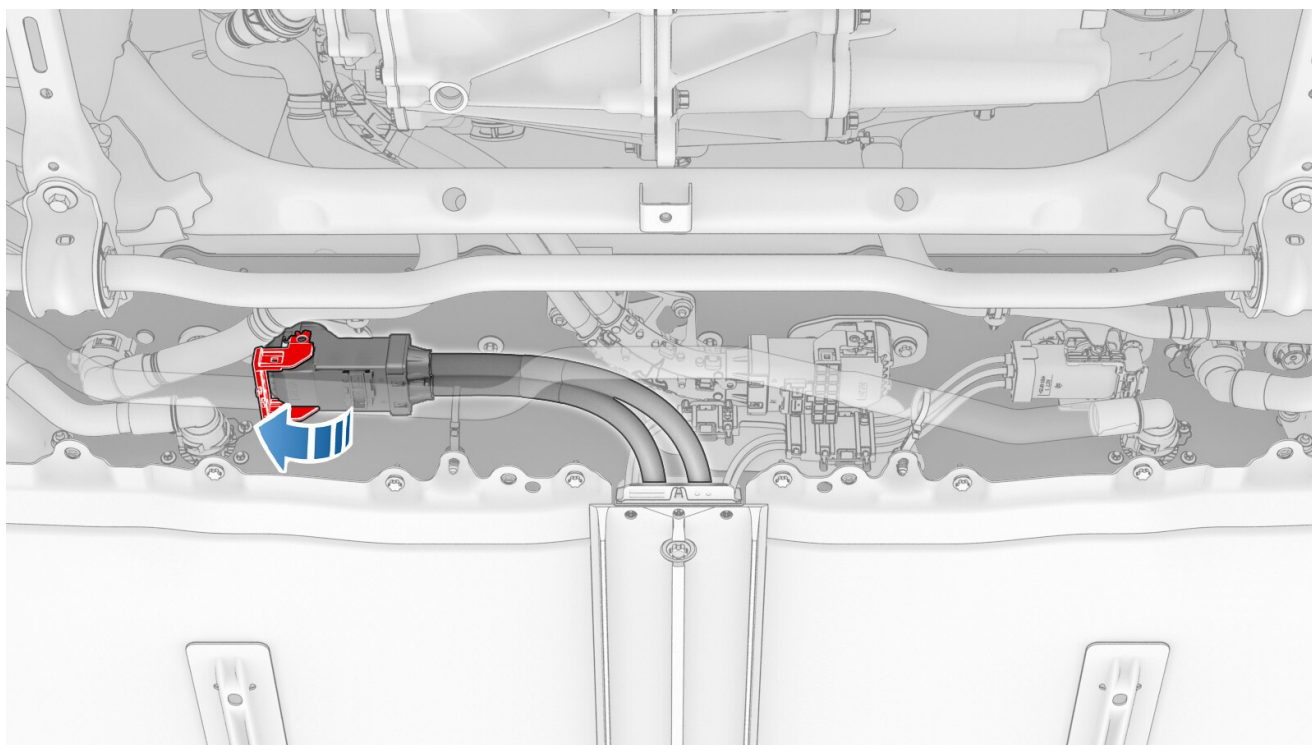
PTCヒーターHVコネクタはヒートポンプ非装着車専用です。



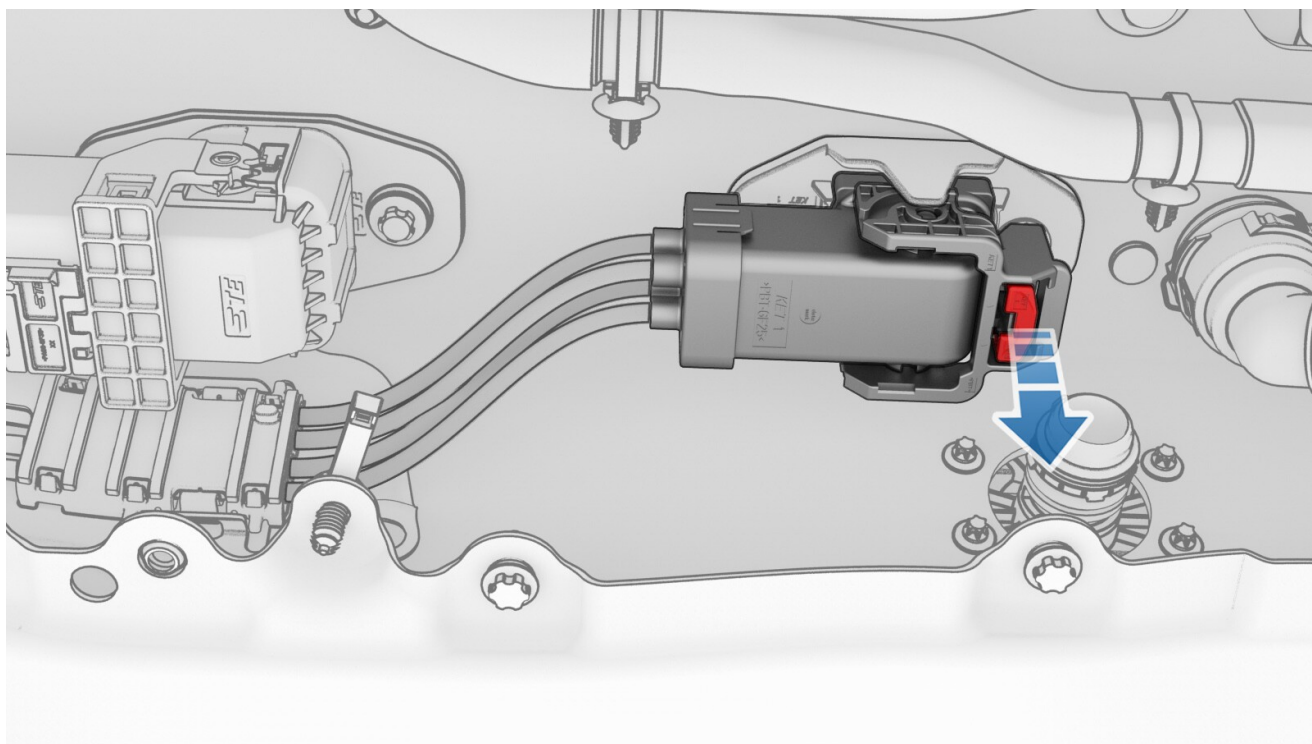
- 126.** フロントドライブユニットとHVバッテリーのハーネスのHVバッテリーフロントドライブユニットのコネクターハンドルを固定リリースをスライドさせてロックを解除する。



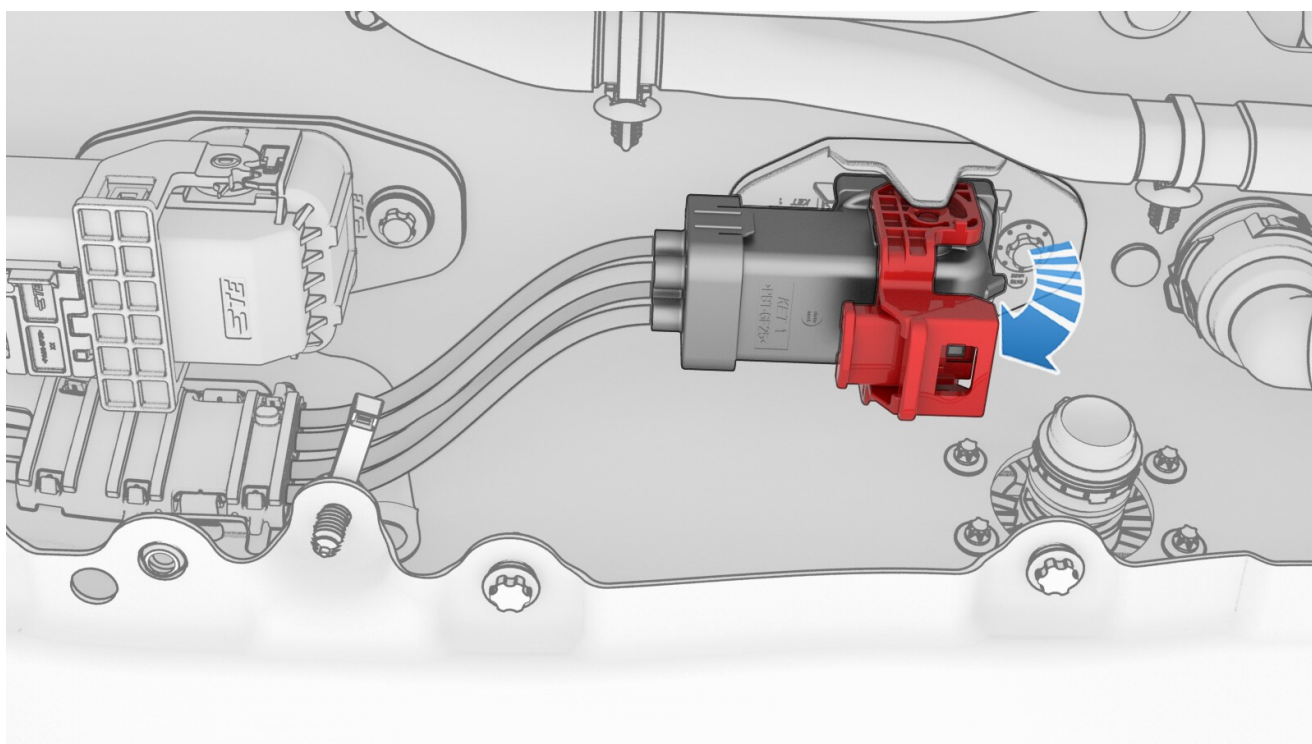
- 127.** HVバッテリーのフロントドライブユニットのコネクターのハンドルを完全に上げます。



- 128.** HVバッテリーヘッダーからHVバッテリーフロントドライブユニットのコネクターを取り外します。
- 129.** HVバッテリーのPTCヒーター（ヒートポンプ非装着車）およびA/CコンプレッサーコネクターハンドルのPTCヒーター（ヒートポンプ非装着車）およびA/CコンプレッサーとHVバッテリーのハーネスを固定した、リリースをスライドさせてロックを解除する。

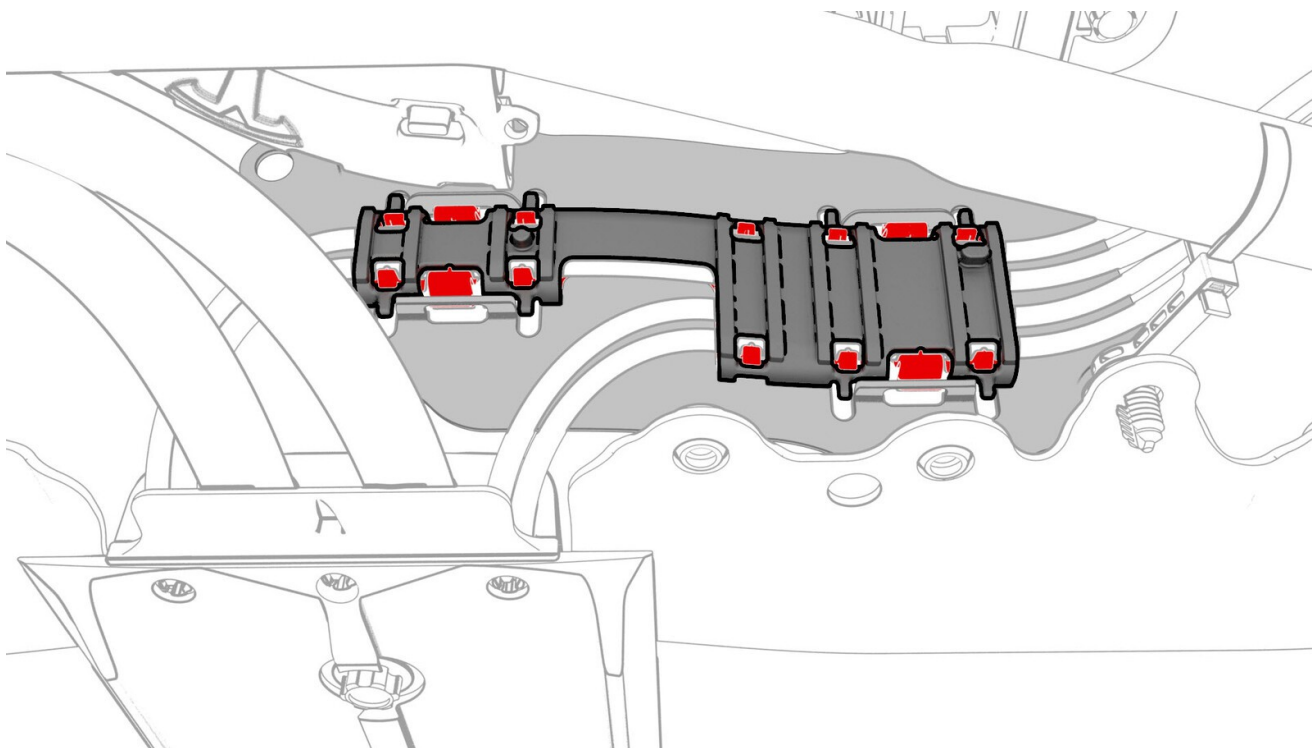


- 130.** HVバッテリーPTCヒーター（ヒートポンプ非装着車）およびA/Cコンプレッサーコネクタのハンドルを完全に上げる。

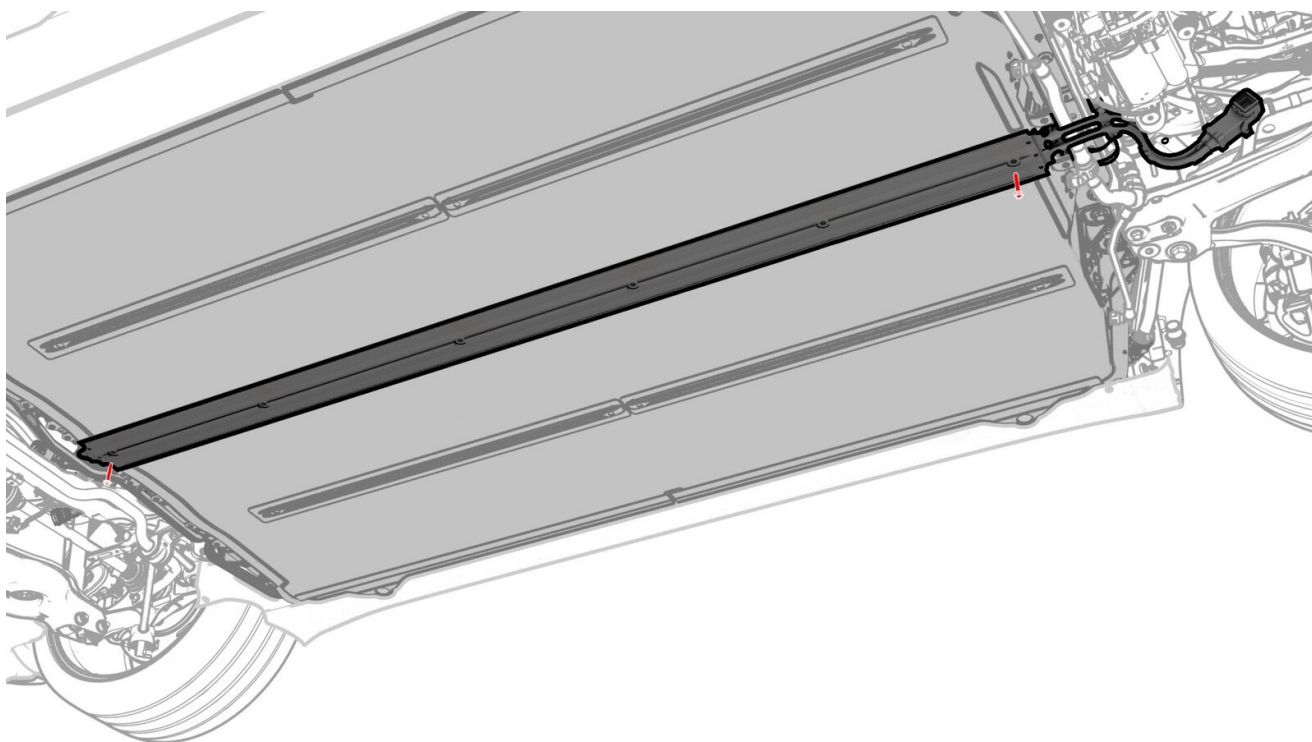


- 131.** HVバッテリーPTCヒーター（ヒートポンプ非装着車）およびA/CコンプレッサーのコネクタをHVバッテリーヘッダーから取り外します。

- 132.** PTCヒーター（ヒートポンプ非装着車）とA/Cコンプレッサーの電気ハーネスカバーをHVバッテリーの後部に取り付けているクリップを外します。



- 133.** アシスタントと一緒に、中央のレールスキーを HV バッテリーに取り付けているエンドボルトを取り外し、レールスキーをバッテリーから取り外します。



- 134.** ガントリーとHフレームホイストを使用して、HVバッテリーを輸送コンテナに降ろします。

i 注

出荷前にHVバッテリーパックを木箱に正しく固定してください。

インストール

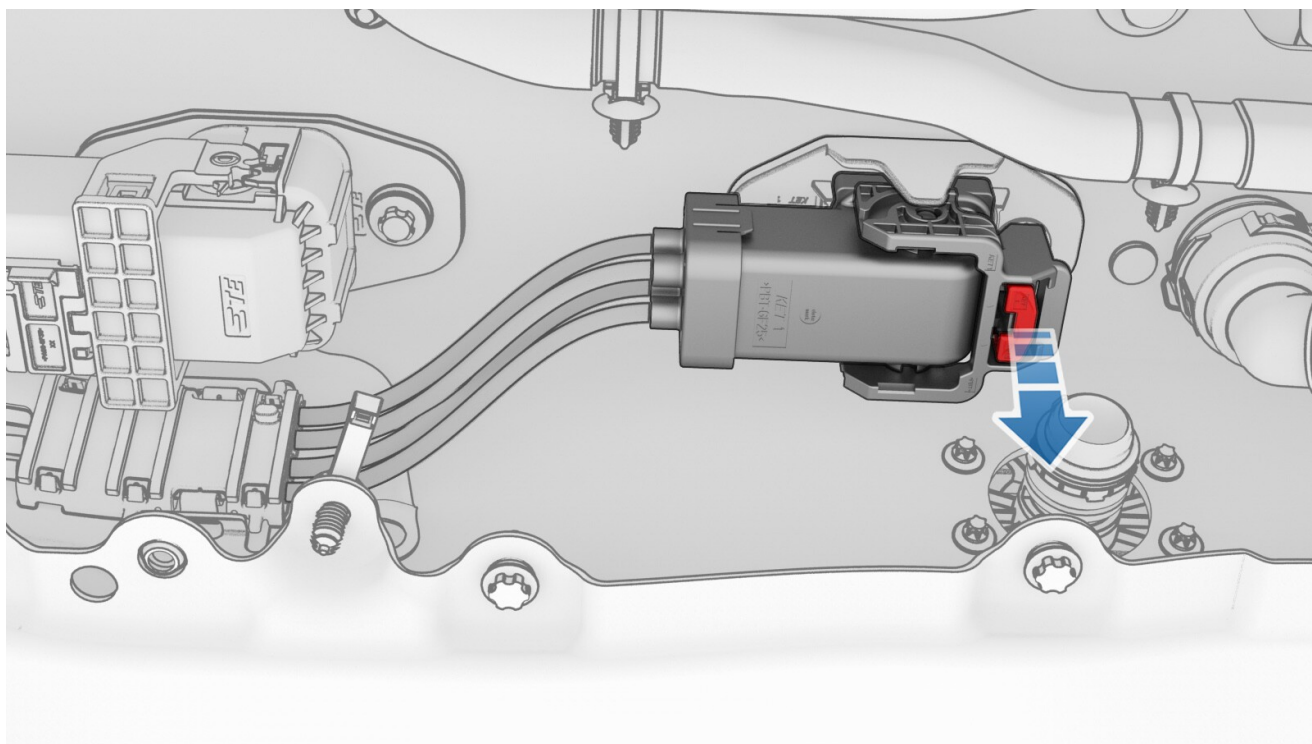
1. ガントリーとHフレームホイスを使って、新しいHVバッテリーを輸送コンテナから持ち上げます。
2. 新しいHVバッテリーの前面と背面にあるHVヘッダーとクーラントポートのキャップをすべて、返送用の古いHVバッテリーに移します。

i 注

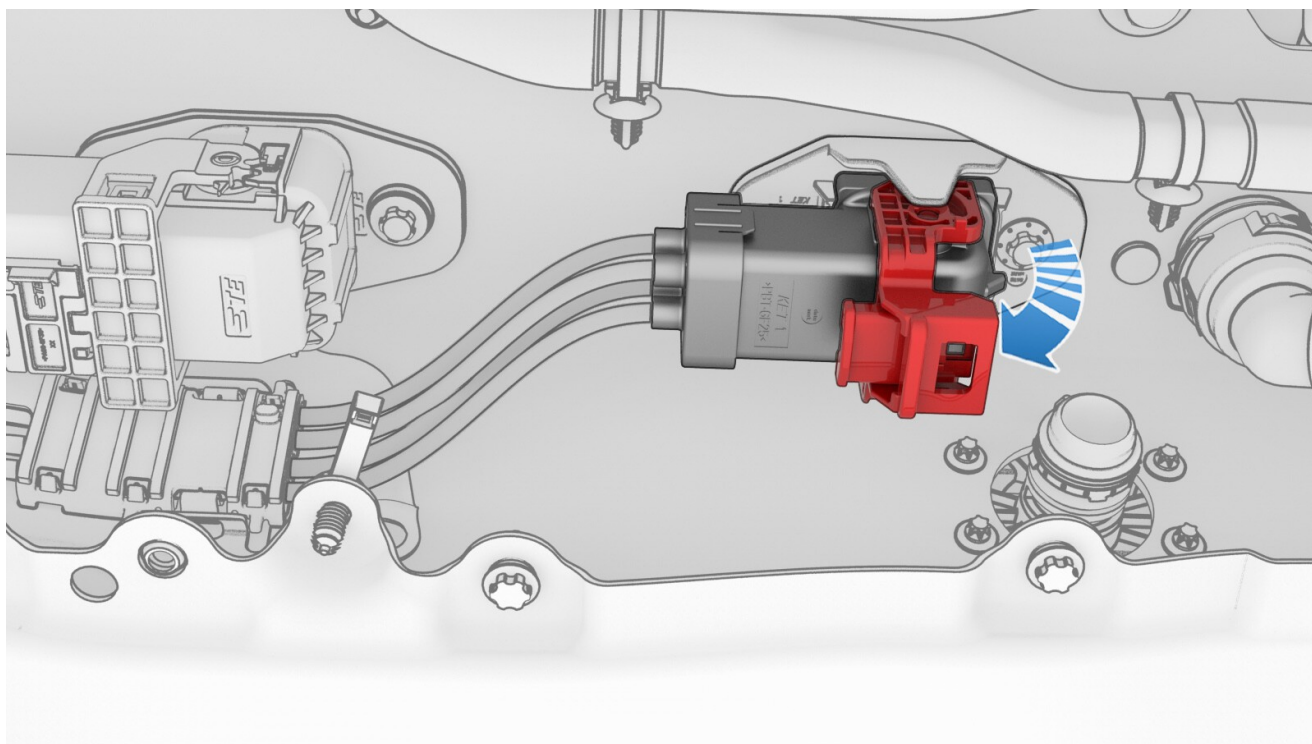
古いHVバッテリーにキャップを取り付けることができない場合は、輸送箱にキャップを同梱してください。



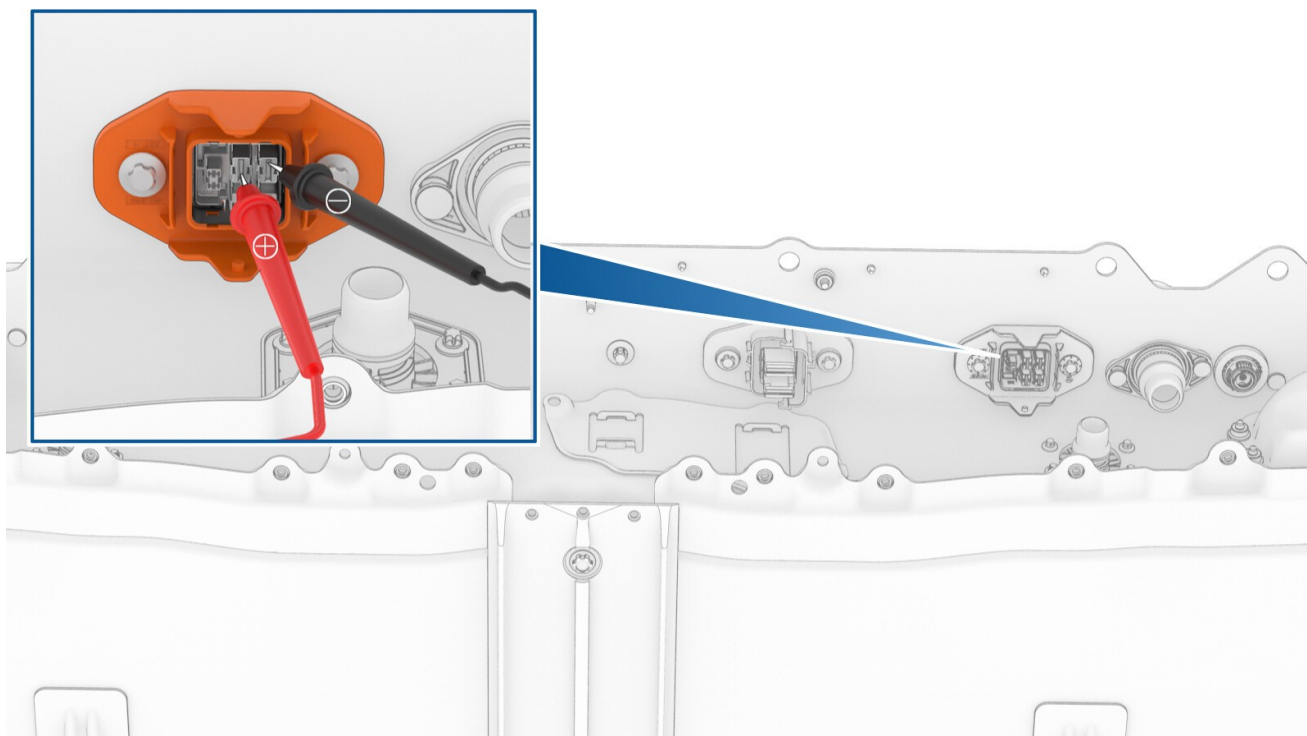
3. ヒートポンプ式モデル3車両の場合は、ステップ9に進みます。
4. 交換用のHVバッテリーにセンター・レール・スキーがない場合は、ステップ8に進みます。
5. HVバッテリーのPTCヒーター（ヒートポンプ非装着車）およびA/Cコンプレッサーコネクタハンドル
PTCヒーター（ヒートポンプ非装着車）およびA/CコンプレッサーとHVバッテリーのハーネスを固定した、
リリースをスライドさせてロックを解除する。



6. HVバッテリーPTCヒーター（ヒートポンプ非装着車）およびA/Cコンプレッサーコネクタのハンドルを完全に上げる。

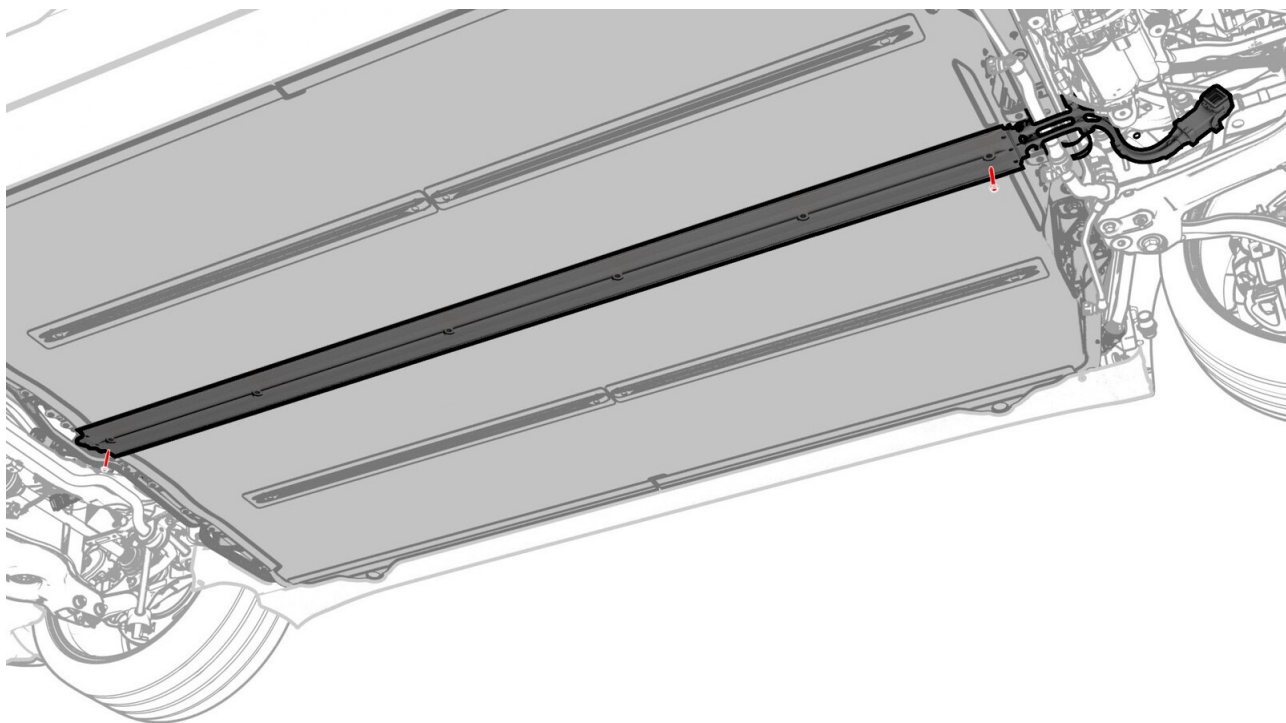


7. HVバッテリーPTCヒーター（ヒートポンプ非装着車）およびA/CコンプレッサーのコネクタをHVバッテリーヘッダーから取り外します。
8. HVバッテリーPTCヒーターとA/CコンプレッサーハーネスコネクタのリアHVヘッダーで、PTC B+とPTC B-間の抵抗値を測定し、補助ベイ内にPTCヒーターヒューズが取り付けられているかどうかを確認する。

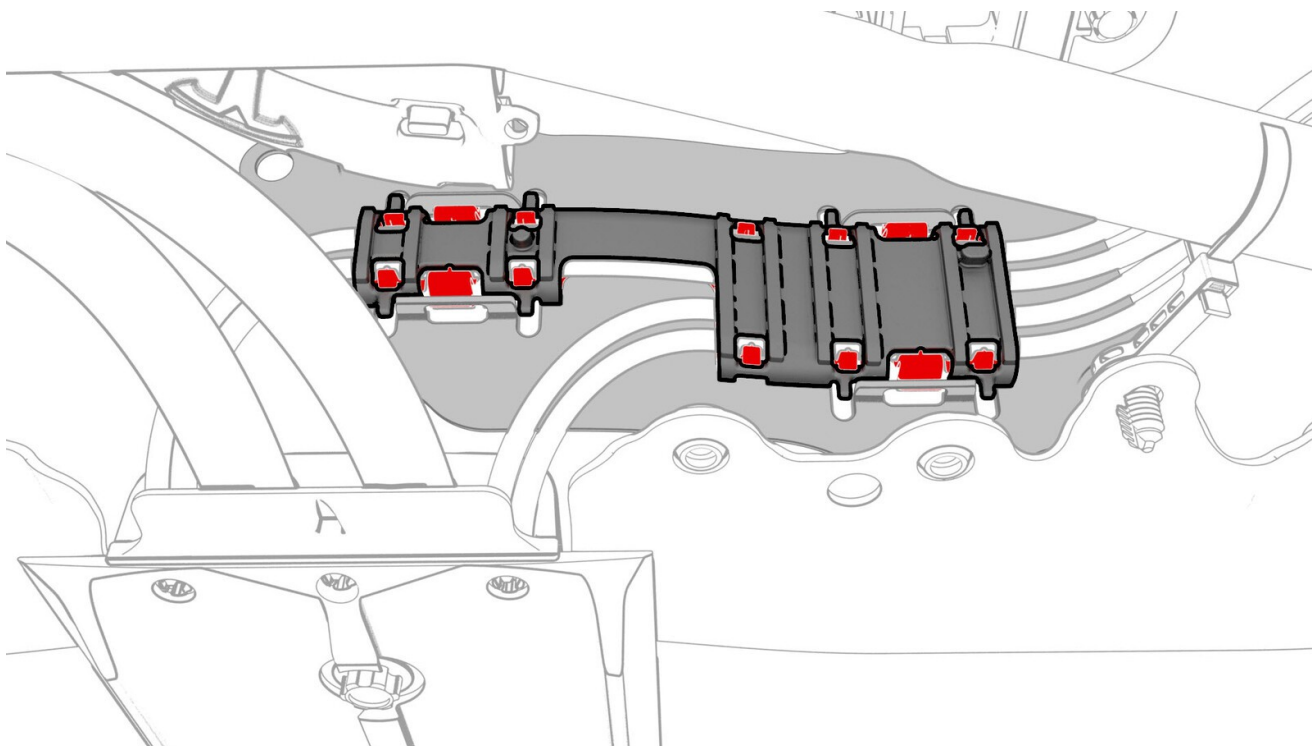


- 測定された抵抗値が50 kOhm未満の場合、PTCヒーターヒューズが補助ベイにすでに取り付けられていることを示します。次のステップに進んでください。
 - 測定された抵抗値が無限大の場合、これは補助ベイPTCヒーターヒューズが取り付けられていないことを示しています。このヒューズは、この手順の後半で取り付ける必要があることに注意してください。
9. 交換用HVバッテリーにHVバッテリー・センター・レール・スキーがある場合は、手順26に進みます。
10. アシスタントと一緒に、センターレールスキーをHVバッテリーに取り付けます。
11. センターレールスキーをHVバッテリーに取り付けるボルトを取り付ける。

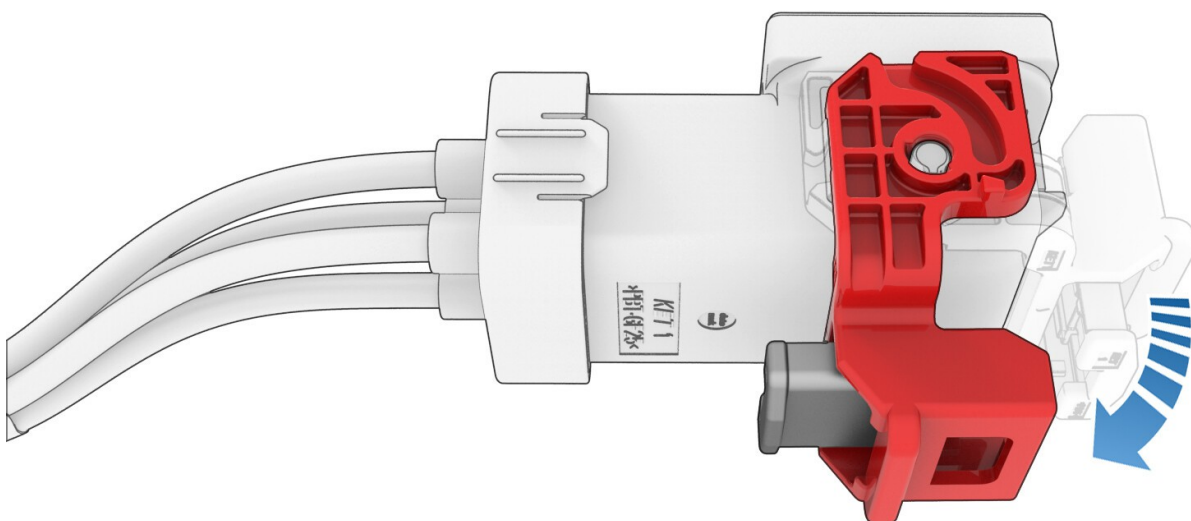
 **32Nm (23.6ポンド・フィート)**



12. PTCヒーター（ヒートポンプ非装着車）とA/Cコンプレッサーの電気ハーネスカバーをHVバッテリーの後部に取り付けているクリップを留めます。



13. HVバッテリーのPTCヒーター（ヒートポンプ非装着車）とA/CコンプレッサーのPTCヒーターとA/CコンプレッサーとHVバッテリーのハーネスのコネクターのハンドルを完全に上げる。

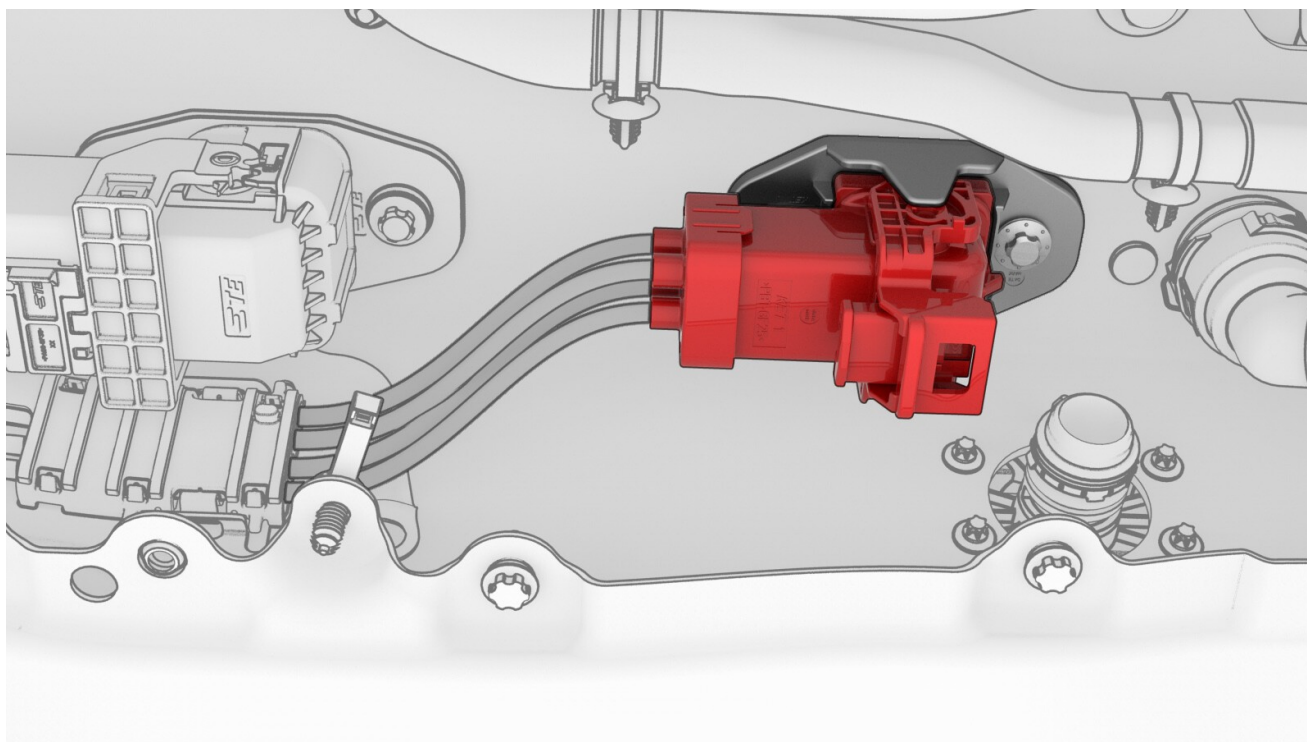


14. 両手でHVバッテリーPTCヒーター（ヒートポンプ非装着車）とA/Cをしっかり和接続する。
PTCヒーター（非ヒートポンプ車）のコンプレッサーコネクターとA/Cコンプレッサー-HVバッテリーハーネスをHVバッテリーヘッダーに接続する。



注意

コネクタがヘッダーにはまり、両方のリテンションピンがハンドルに入ることを確認してください。

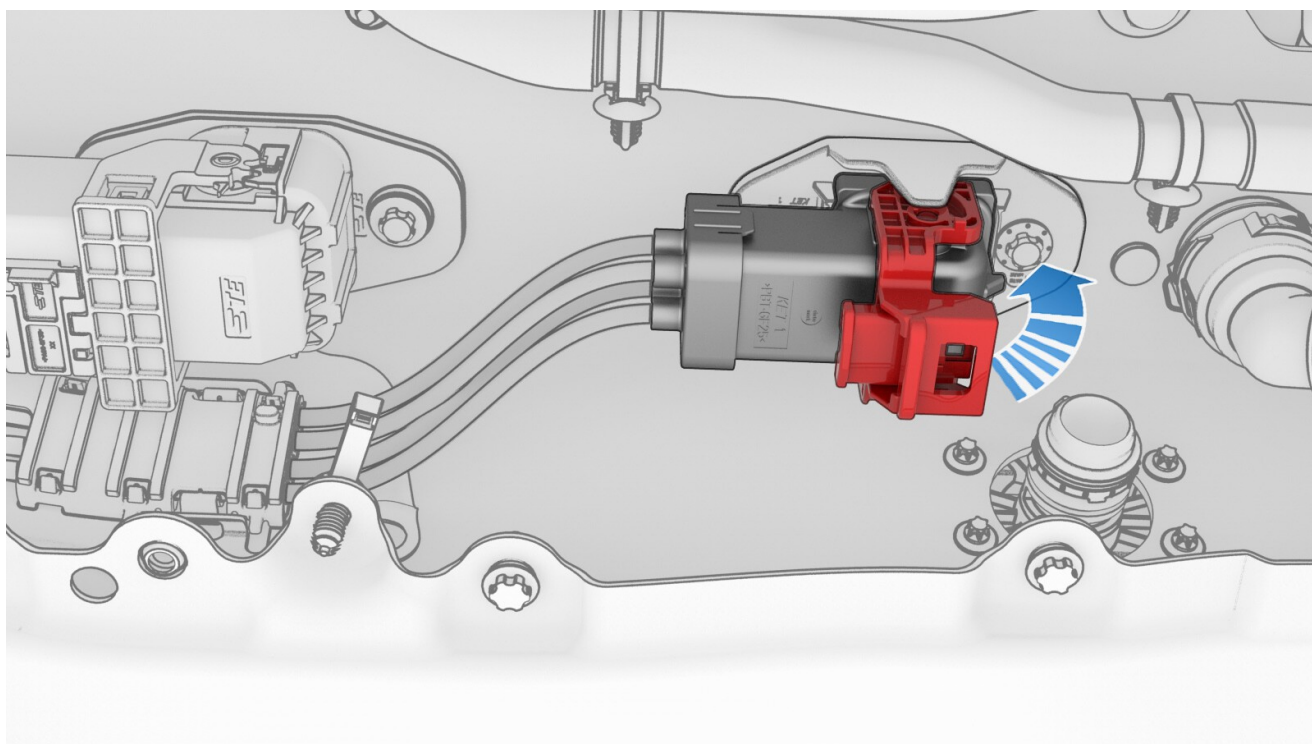


15. HVバッテリーPTCヒーター（ヒートポンプ非装着車）およびA/CコンプレッサーコネクタをHVバッテリーヘッダーに押し付けながら、ハンドルを完全に下げる。

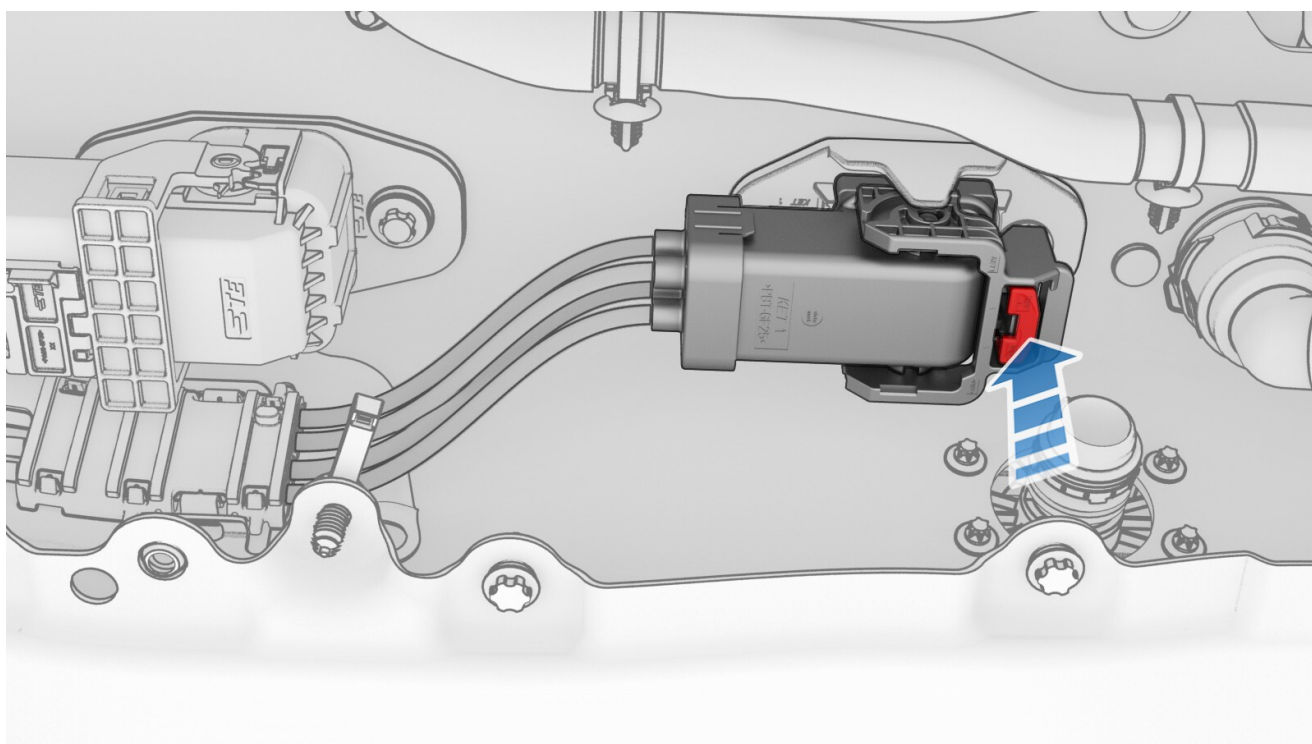


注意

ハンドルを下ろしたときにハンドルがバインドしないことを確認してください。



16. リリースをスライドさせて、HVバッテリーPTCヒーター（ヒートポンプ非装着車）およびA/Cコンプレッサーコネクタハンドルを固定位置にロックします。

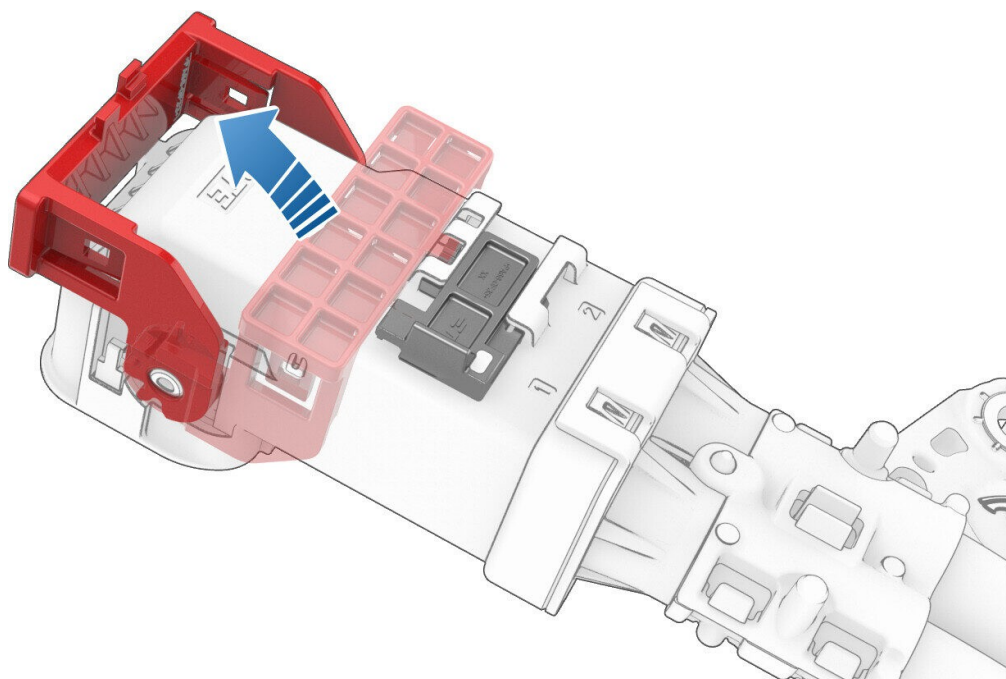


17. HVバッテリーPTCヒーター（ヒートポンプ非装着車）およびA/Cコンプレッサーのコネクタが完全に固定されていることを確認し、コネクタの両側が適切に固定されていることを比較する。

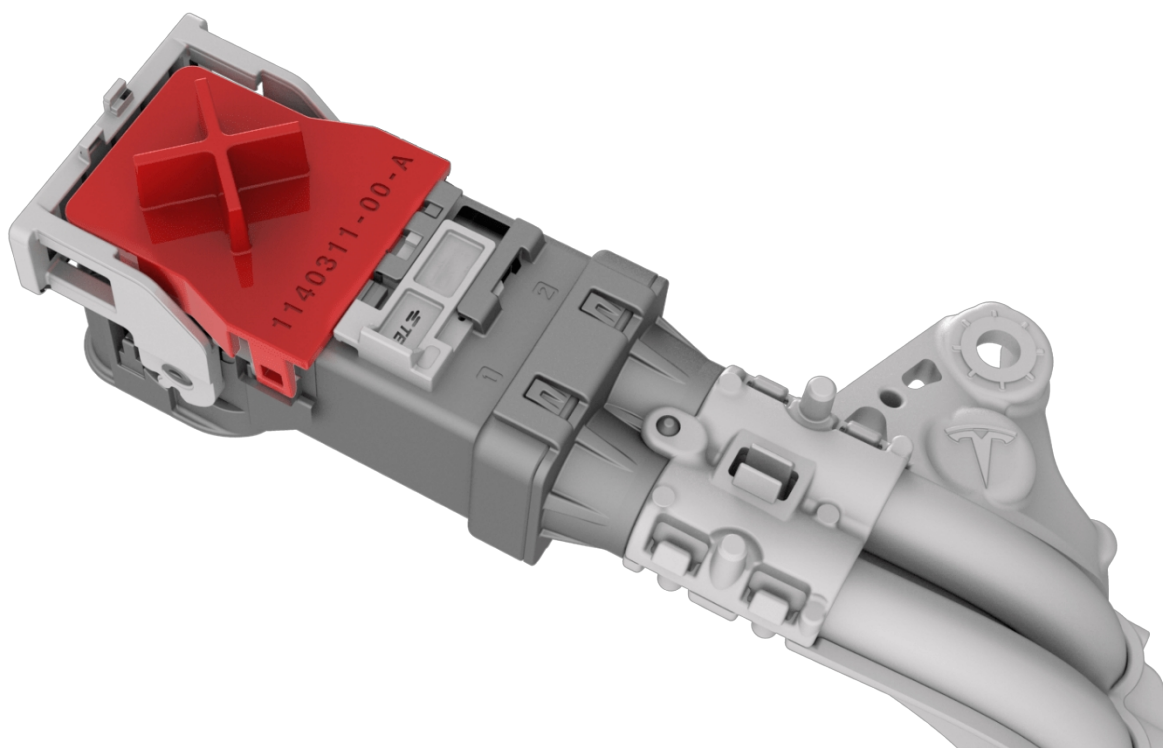
 注

コネクターが不適切に固定されていると、コネクターが損傷し、PTCヒーター（ヒートポンプ非装着車）やA/Cコンプレッサーに後々問題が発生する可能性があります。

- 18.** フロントドライブユニットとHVバッテリーのハーネスのHVバッテリーフロントドライブユニットのコネクタのハンドルを完全に上げる。



- 19.** HVコネクタ専用工具をHVバッテリーフロントドライブユニットのコネクタに取り付ける。

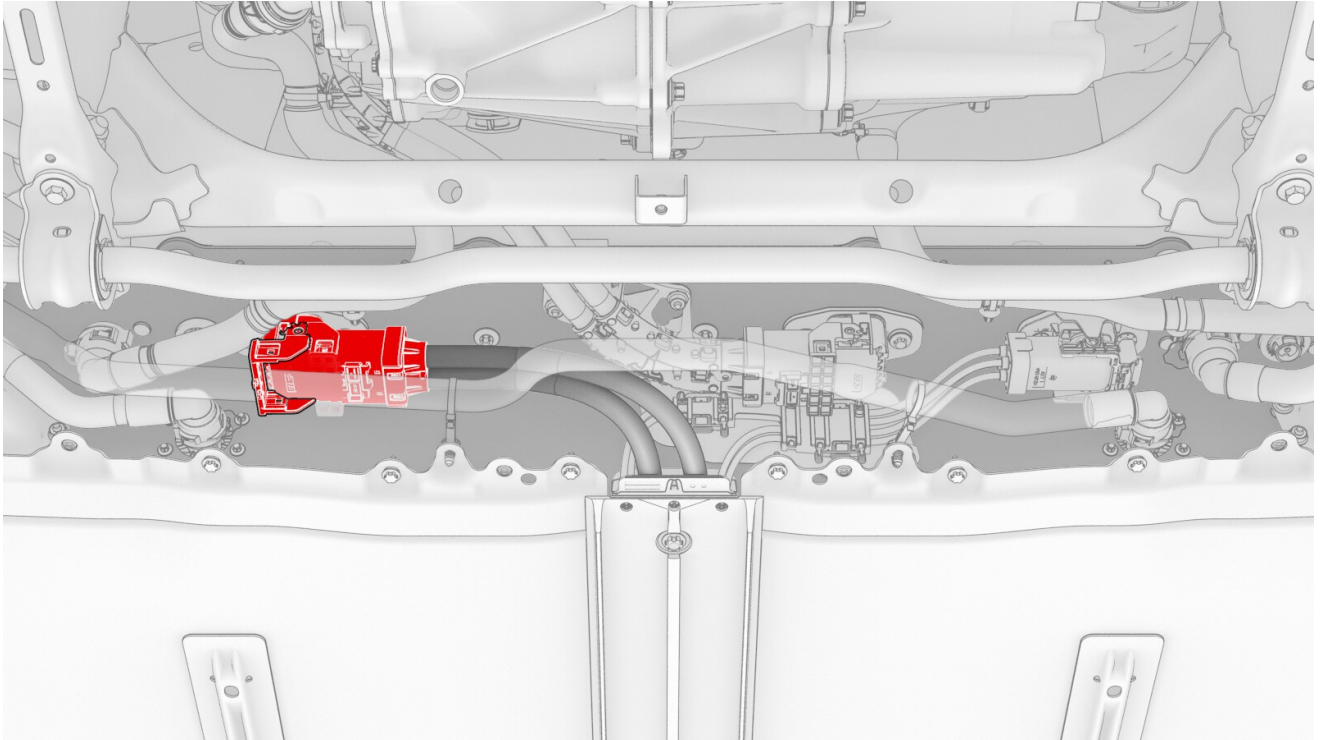


- 20.** 両手でフロントドライブユニットのHVバッテリーフロントドライブユニットコネクタとHVバッテリーハーネスをHVバッテリーヘッダーにしっかりと接続する。



注意

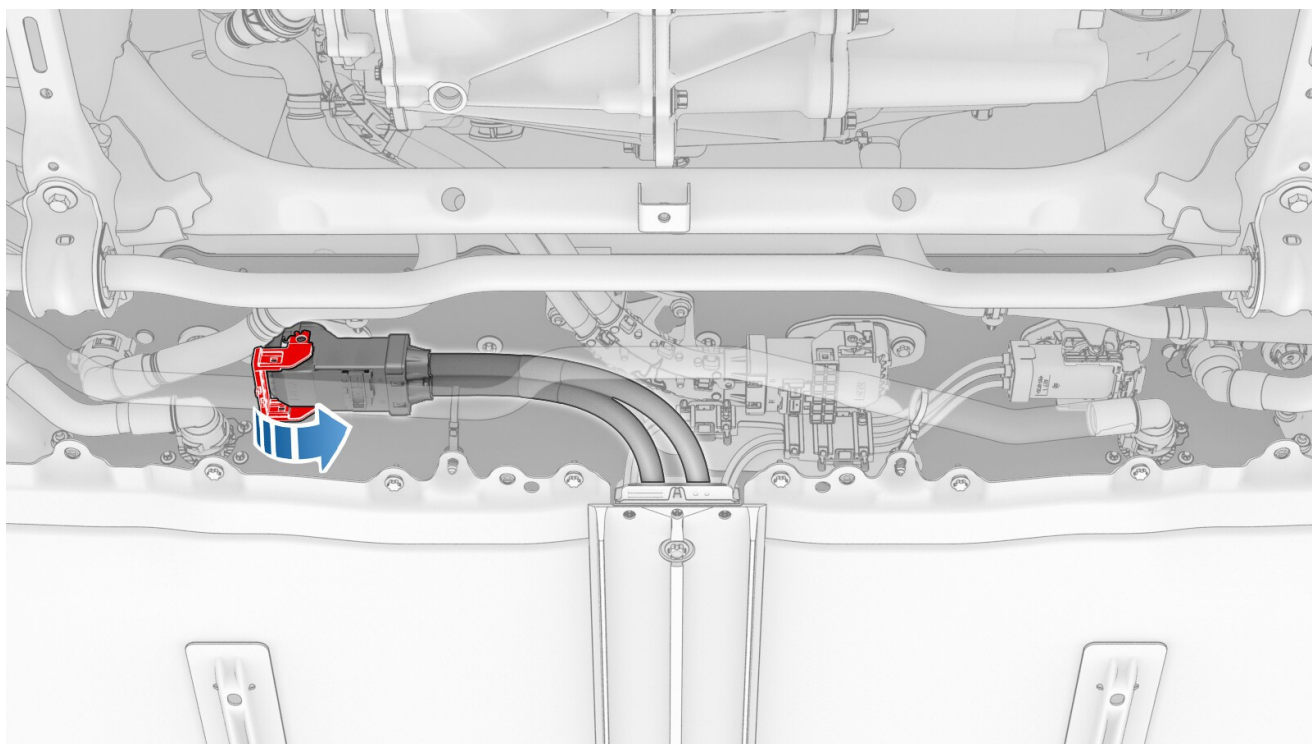
コネクターがヘッダーにはまり、両方のリテンションピンがハンドルに入ることを確認してください。



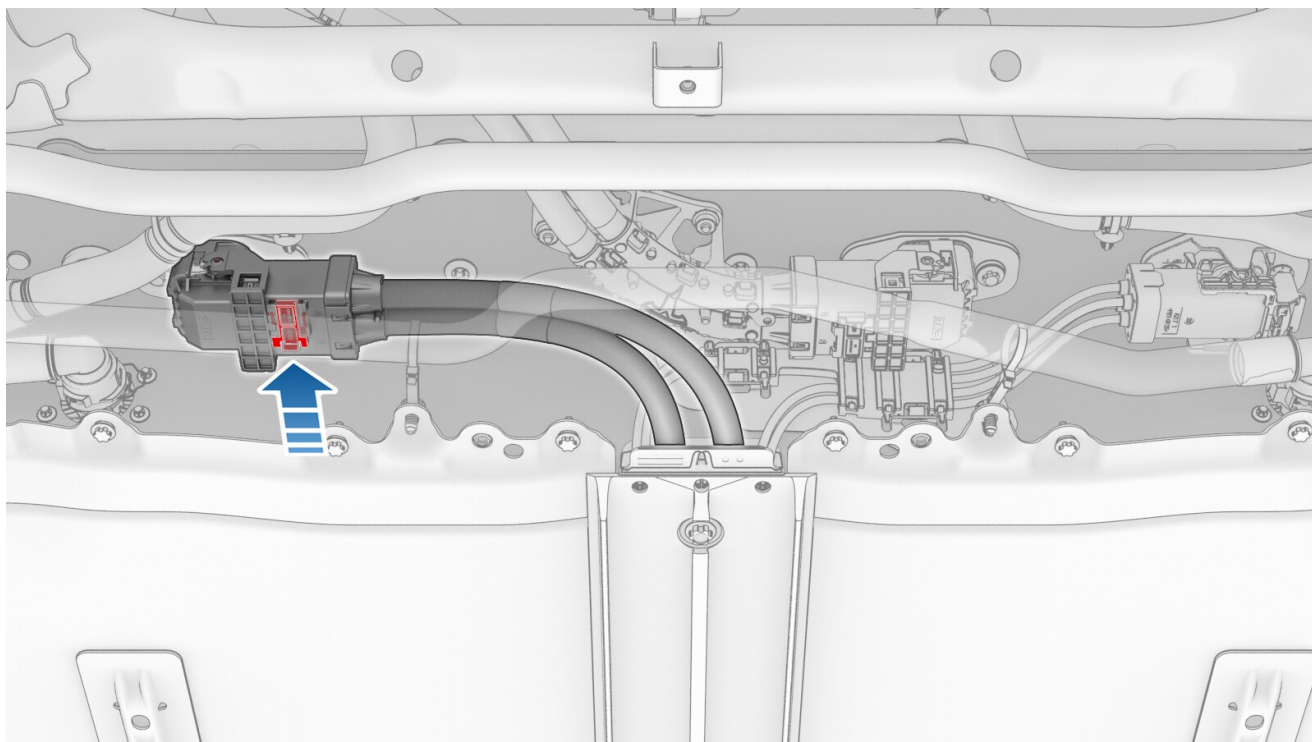
21. HVコネクター専用工具をHVバッテリーフロントドライブユニットのコネクターから外す。
22. HVバッテリーのフロントドライブユニットのコネクタをHVバッテリーのヘッダーに押し付けながら、ハンドルを完全に下げる。

 注意

ハンドルを下ろしたときにハンドルがバインドしないことを確認してください。



23. リリースをスライドさせ、HV バッテリーフロントドライブユニットのコネクターハンドルを固定ロックします。

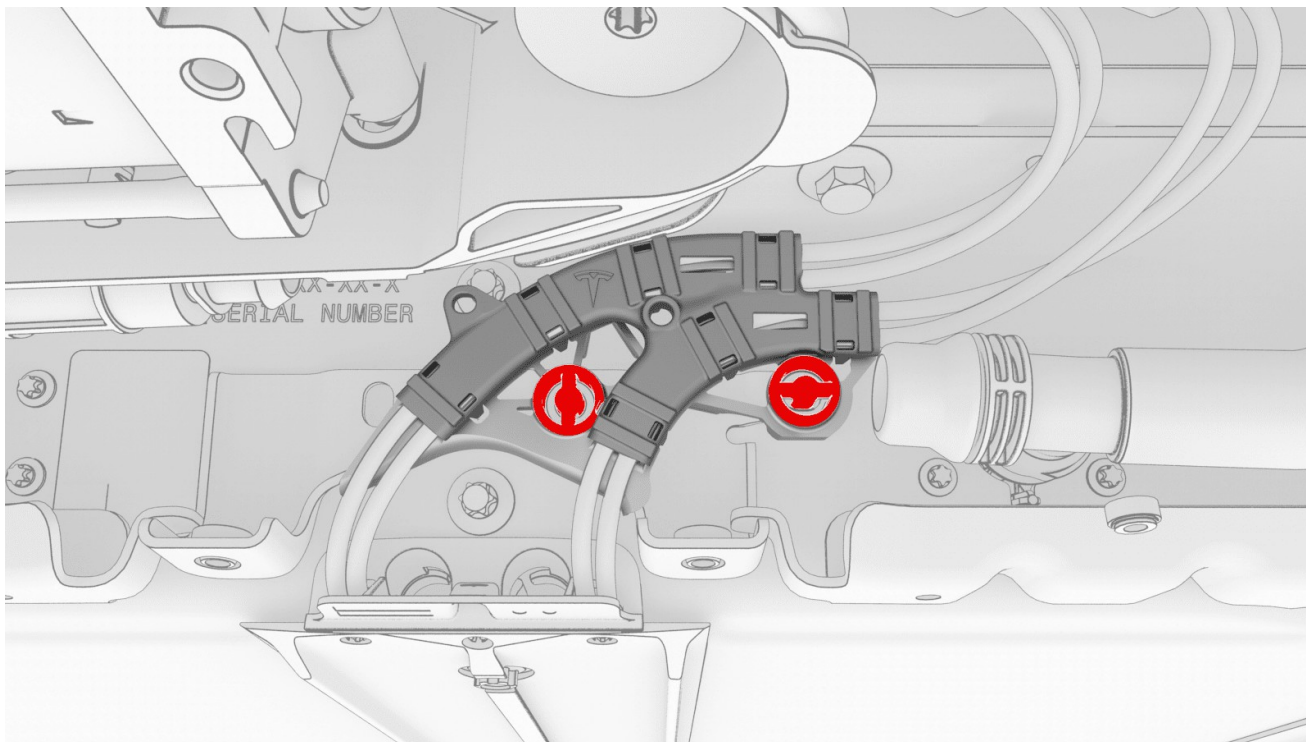


24. HVバッテリーのフロントドライブユニットのコネクターが完全に固定されていることを確認し、コネクターの両側を比較して、適切にされていることを確認します。

i 注

コネクタが正しく取り付けられていないとコネクタの損傷やフロント・ドライブ・ユニットの不具合につながる可能性があります。

25. PTCヒーター（ヒートポンプ非装着車）とA/Cコンプレッサーの電気ハーネスブラケットをHVバッテリーの前面に取り付け、ブラケットをHVバッテリーに取り付けるクリップを留めます。



26. ガントリーとHフレームホイストを使用して、HVバッテリーをマニュアルリフトバッテリーテーブルにセットします。

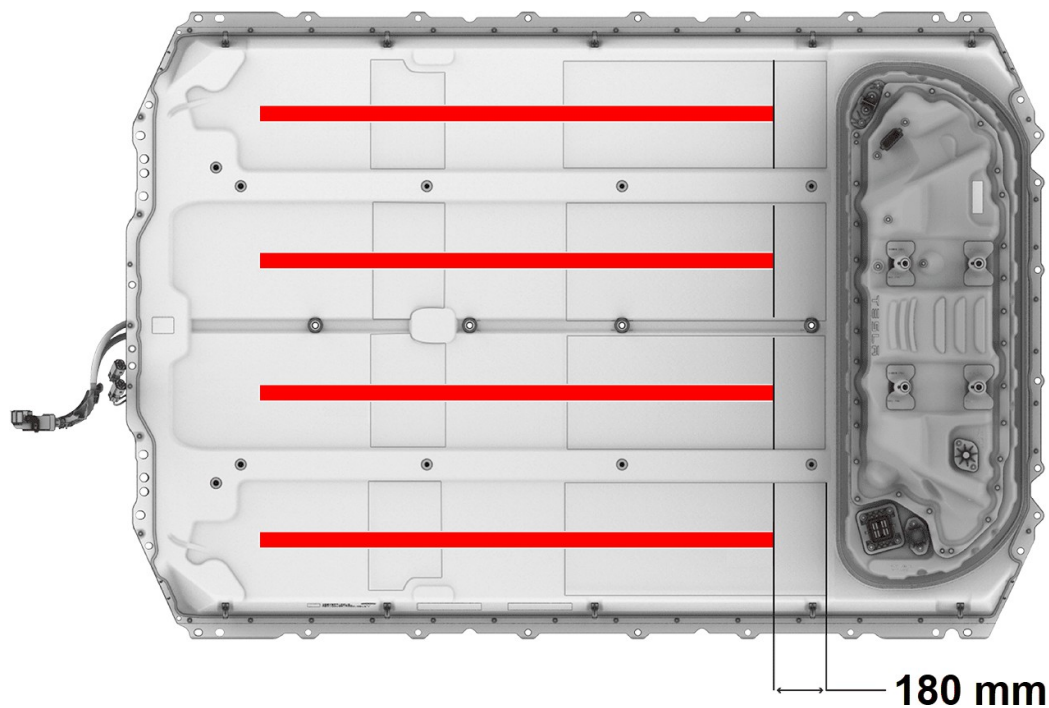
27. HVバッテリーのトップカバーにNVHパッドがあるか点検する。

- HVバッテリーにNVHパッドがない場合は、NVHパッドを取り付ける。NVHパッド-HVバッテリー（取り付け）を参照してください。

i 注

修正コード16103101を別アクティビティとして修理依頼書/サービス訪問簿に追加する。NVHパッドを取り付ける工賃は、この親手順には含まれない。

- HVバッテリーにすでにNVHパッドが装着されている場合は、次のステップに進んでください。



28. 非ヒートポンプモデル3でPTCヒーターヒューズがないと指摘された場合（ステップ8）、ヒューズを取り付けてください。

今すぐ[ヒューズ - キャビンヒーター - HVバッテリー（テーブル上のバッテリー）](#)（インストール）を参照してください。

i 注

修正コード16304026を別の作業として修理依頼／サービス訪問に追加する。PTCヒューズを取り付ける工数は、この親手順には含まれない。

29. 新しいHVバッテリーのDC入力进行特定する。

- 新しいHVバッテリーがバスバータイプのDC入力であるにもかかわらず、それを充電ポートをバスバーではなくHVバッテリーハーネスに接続する場合は、HVバッテリーをハーネスタイプのDC入力に後付けしてください。[バスバーDC入力からハーネスDC入力への改造](#)を参照してください。

i 注

訂正コード 16302806 を別個の活動として修理依頼／サービス訪問に追加してください。
ハーネス式DC入力への改造工数は、この親手順には含まれていません。

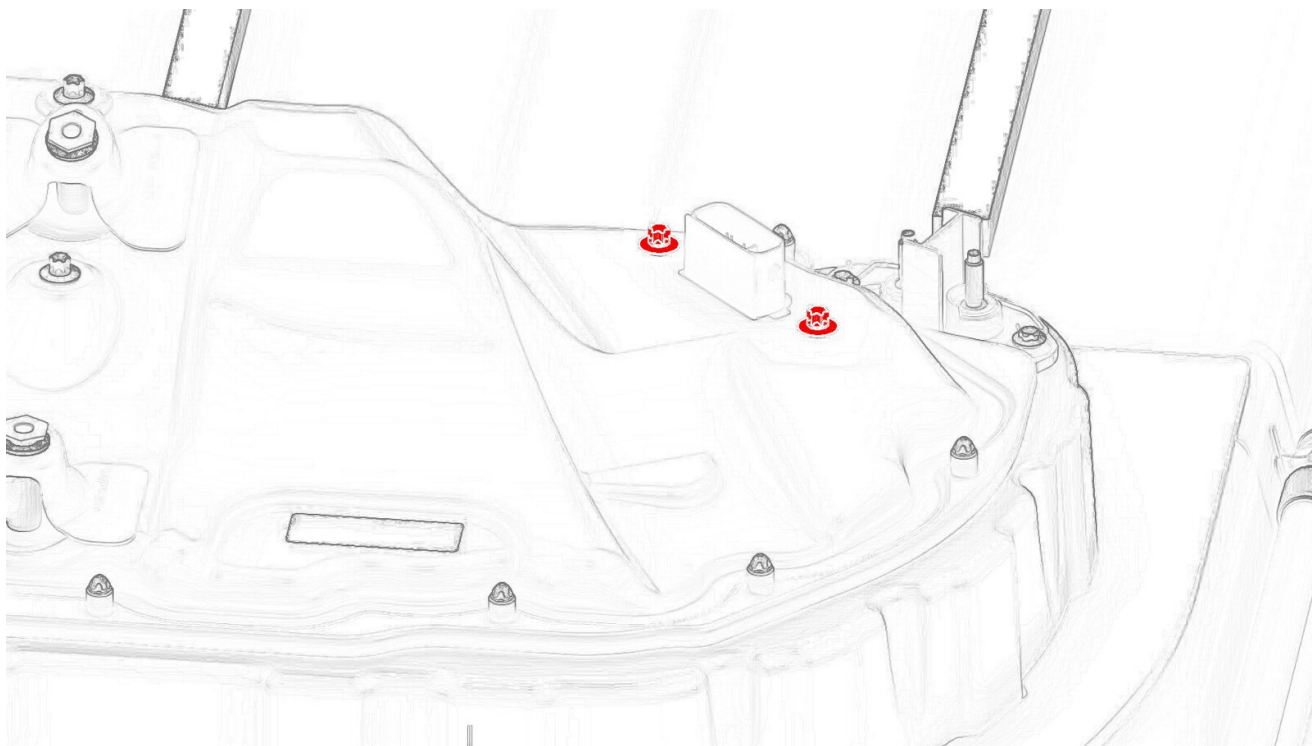
- 新しいHVバッテリーがバスバータイプのDC入力、HVバッテリーのバスバーに充電ポートがある車

両に取り付ける場合は、次のステップに進んでください。

- 30.** ハイ・ボルテージ・コントローラーの低電圧コネクタの両側にあるボルト (2x) を締めます。



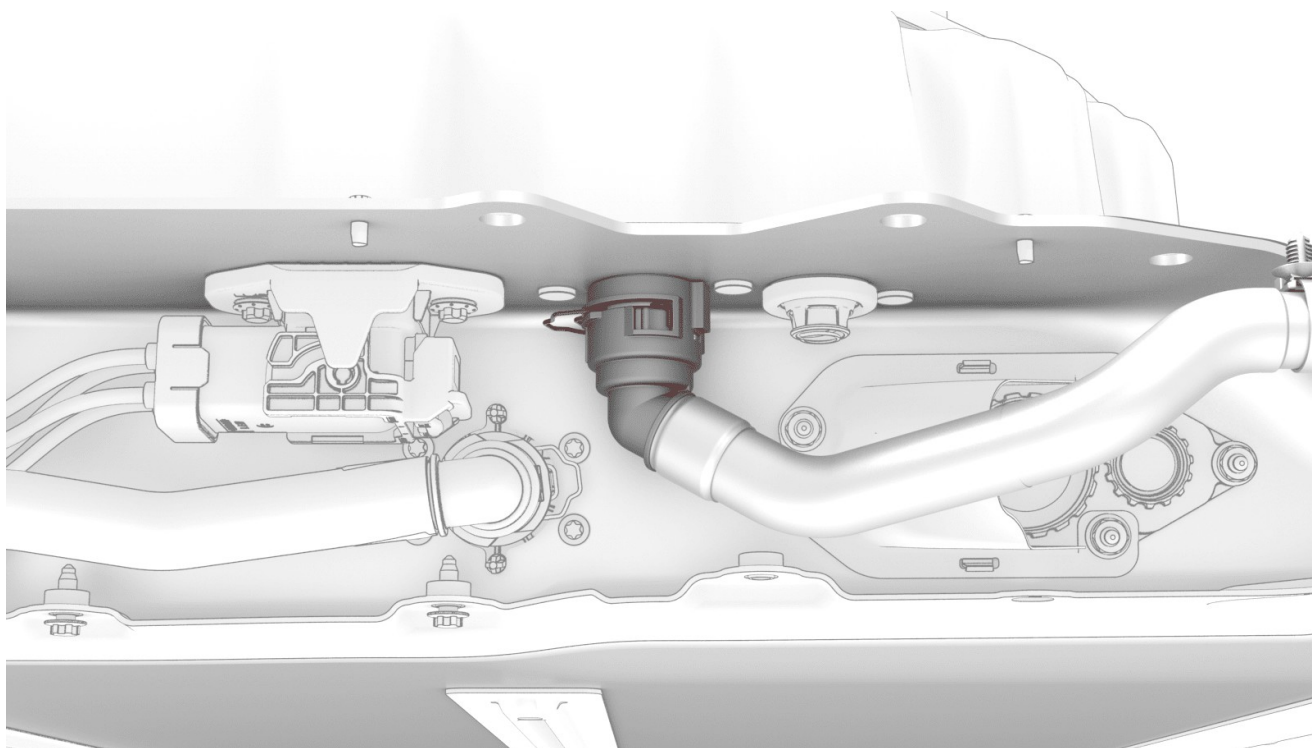
12.5Nm (9.2ポンド・フィート)



- 31.** パワートレイン供給ホースをHVバッテリーのRH側にある上部クリップに取り付け、クリップ（x5）を留めてホースをHVバッテリーに取り付けます。



- 32.** パワートレイン供給ホースのフィッティングを補助ベイのRHリア下側に接続し、クリップを留める。



- 33.** パワートレインリターンホースをHVバッテリーのRH側にある下側のクリップに取り付け、クリップ (x5) を留めてホースをHVバッテリーに取り付けます。



- 34.** 新しいHVバッテリー・フロント・クーラント・パスルー・フィッティング (x4) がオス・フィッティング かメス・フィッティングかを確認する。

- a. HVバッテリー・フロント・クーラント・パスルー・フィッティング(x4)がオス型フィッティング の場合、これ以上の処置は必要ありません。この手順の次のステップに進みます。

図1.HVバッテリー冷却水パススルー継手; オス





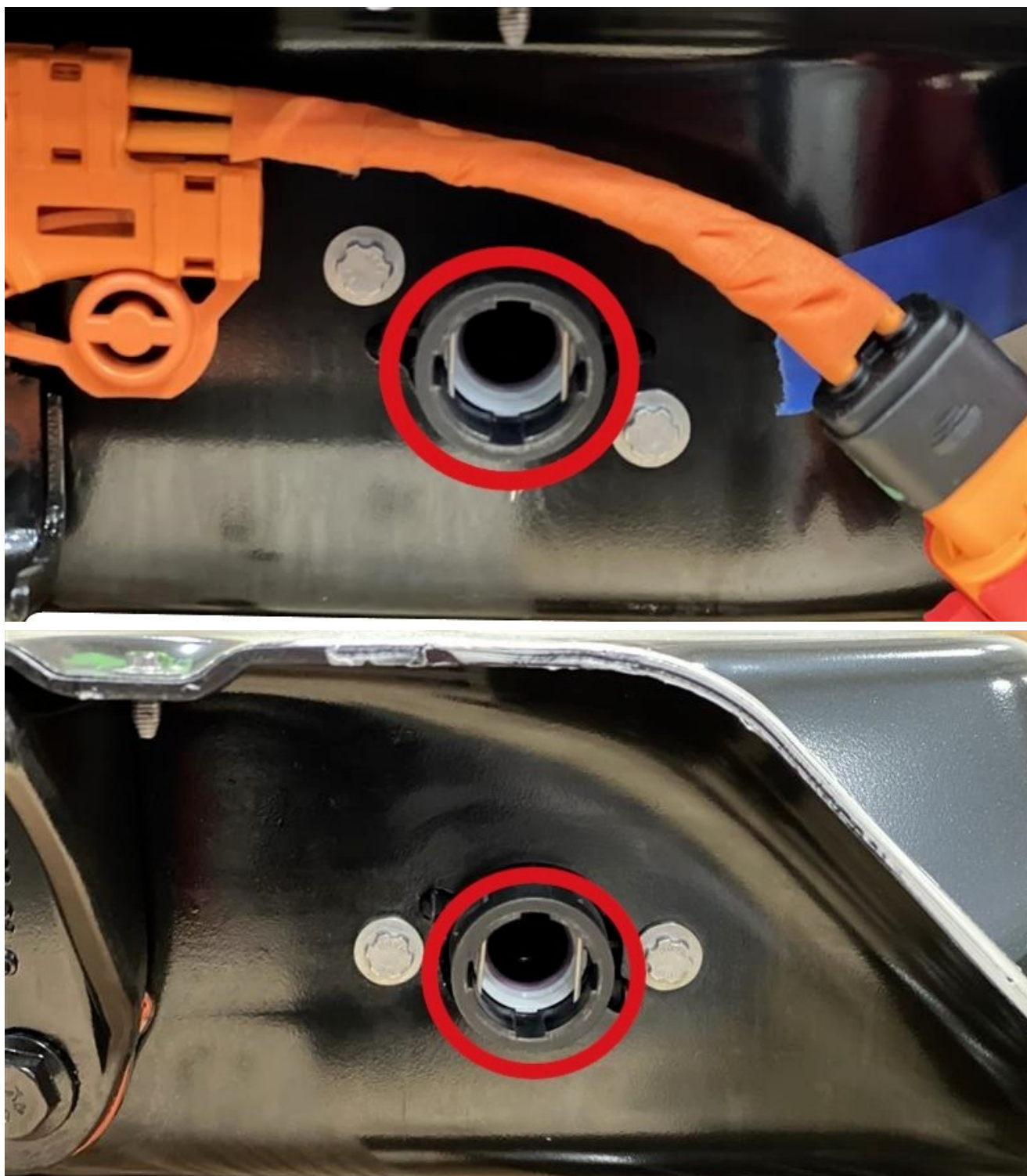
b. HVバッテリー前面クーラントパススルーフィッティング (x4) がメスフィッティングの場合、HVバッテリー前面クーラントパススルーフィッティング (x4) をメスフィッティングに交換します

フロントマニホールドクーラントパススルーホースの改造手順。ホース - パススルー - クーラント - フロント」を参照。

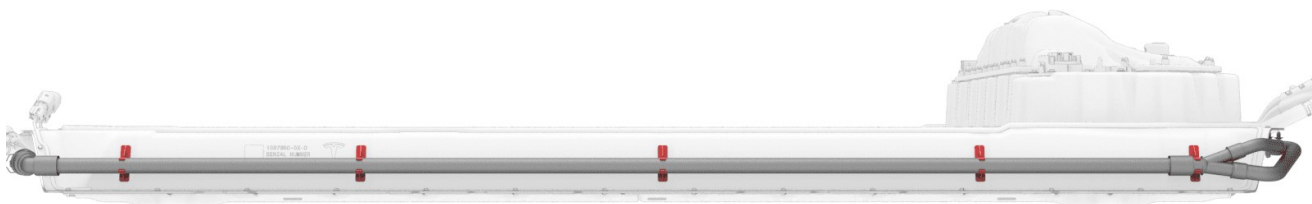
- HVバッテリー（レトロフィット）。

図2.HVバッテリー冷却水パススルー継手; メス

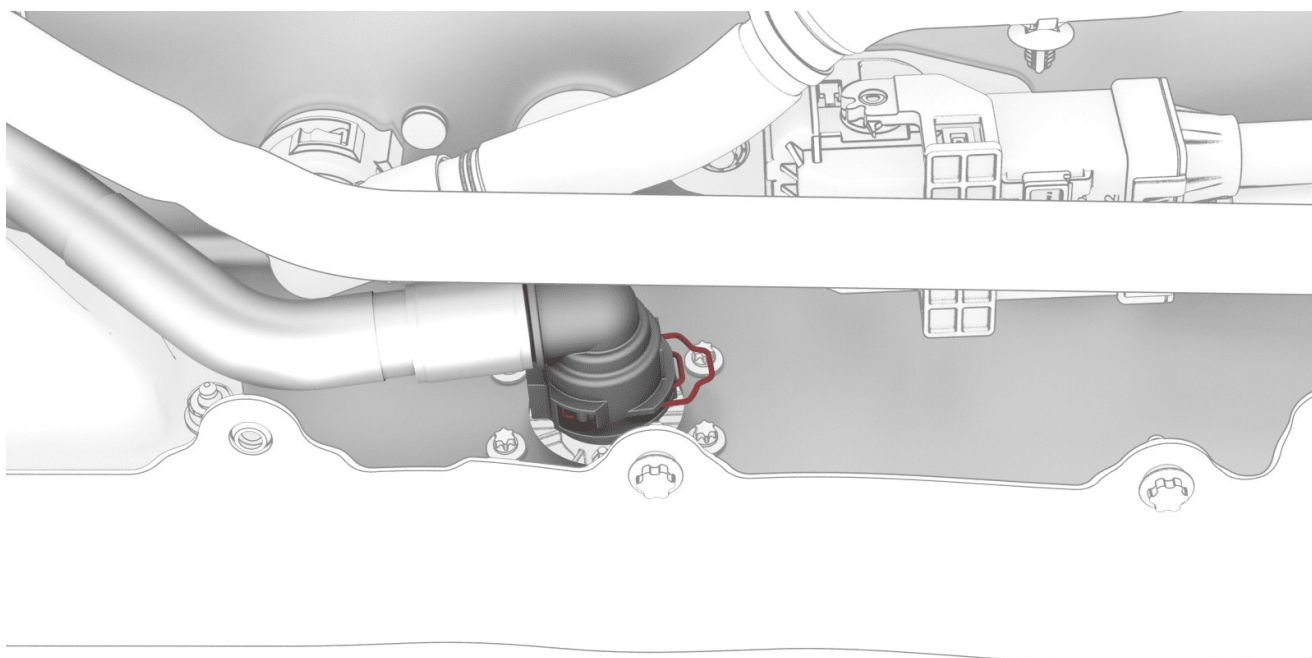




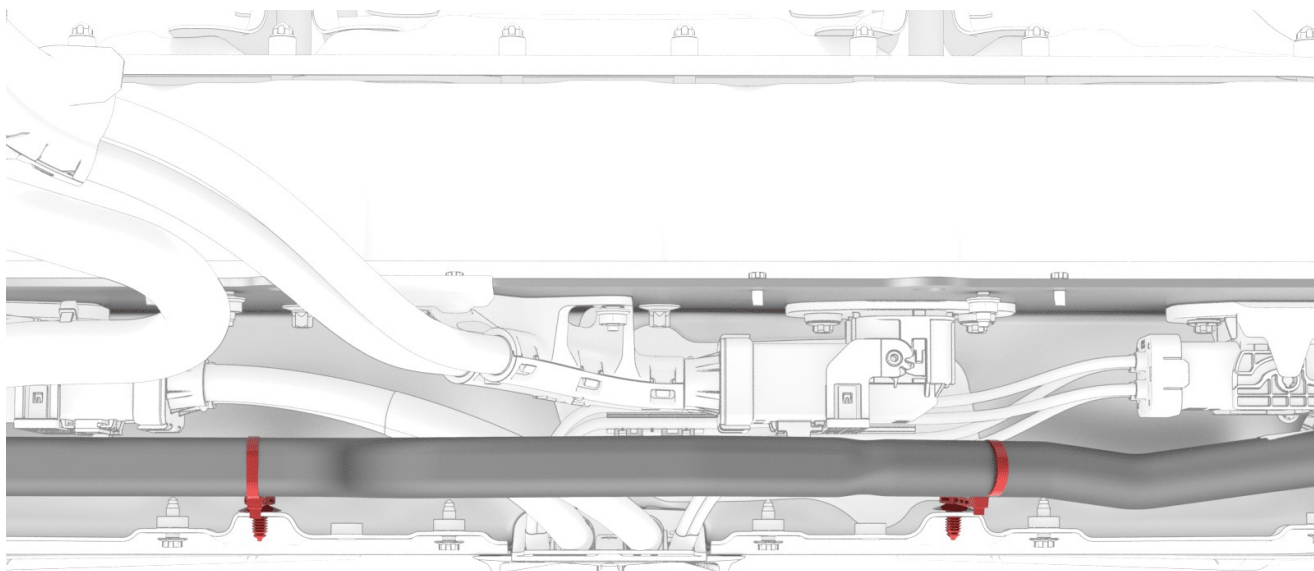
35. HVバッテリーのリターンホースをHVバッテリーのLH側にあるクリップに取り付け、クリップ（x5）を留めてホースをHVバッテリーに取り付けます。



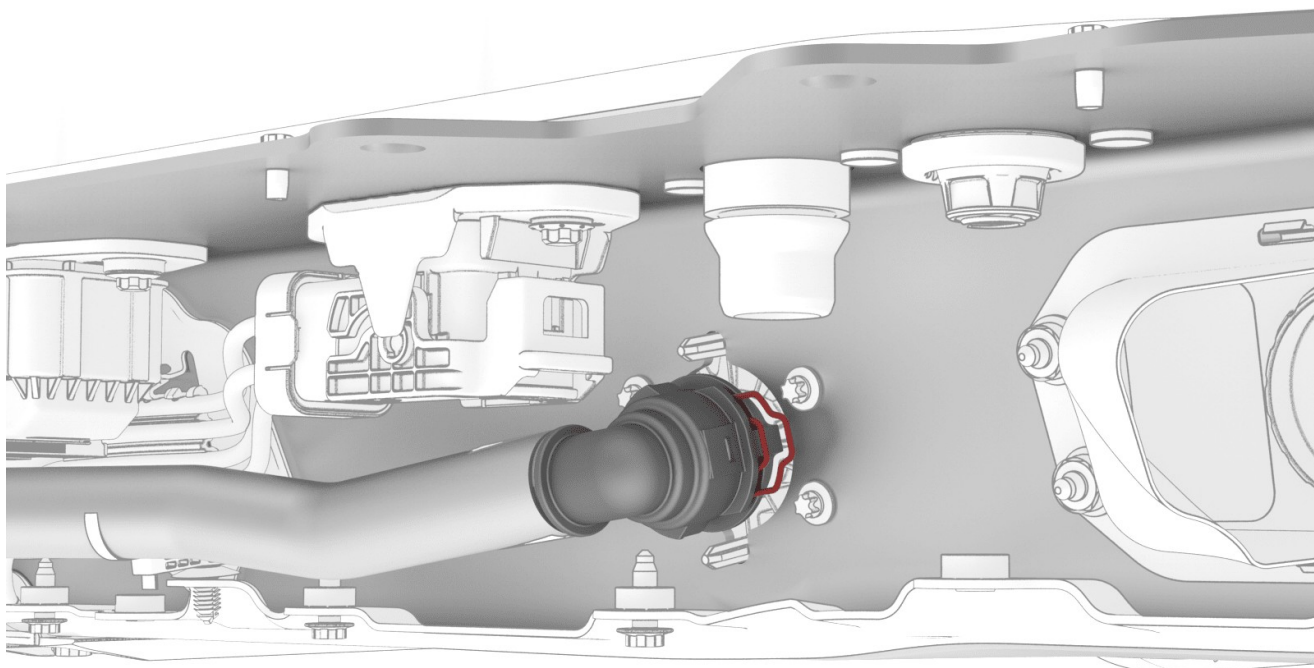
- 36.** LH 内側の HV バッテリーリターンホース継手を HV バッテリープラッターエンクロージャーの LH 後部に接続、クリップを固定します。



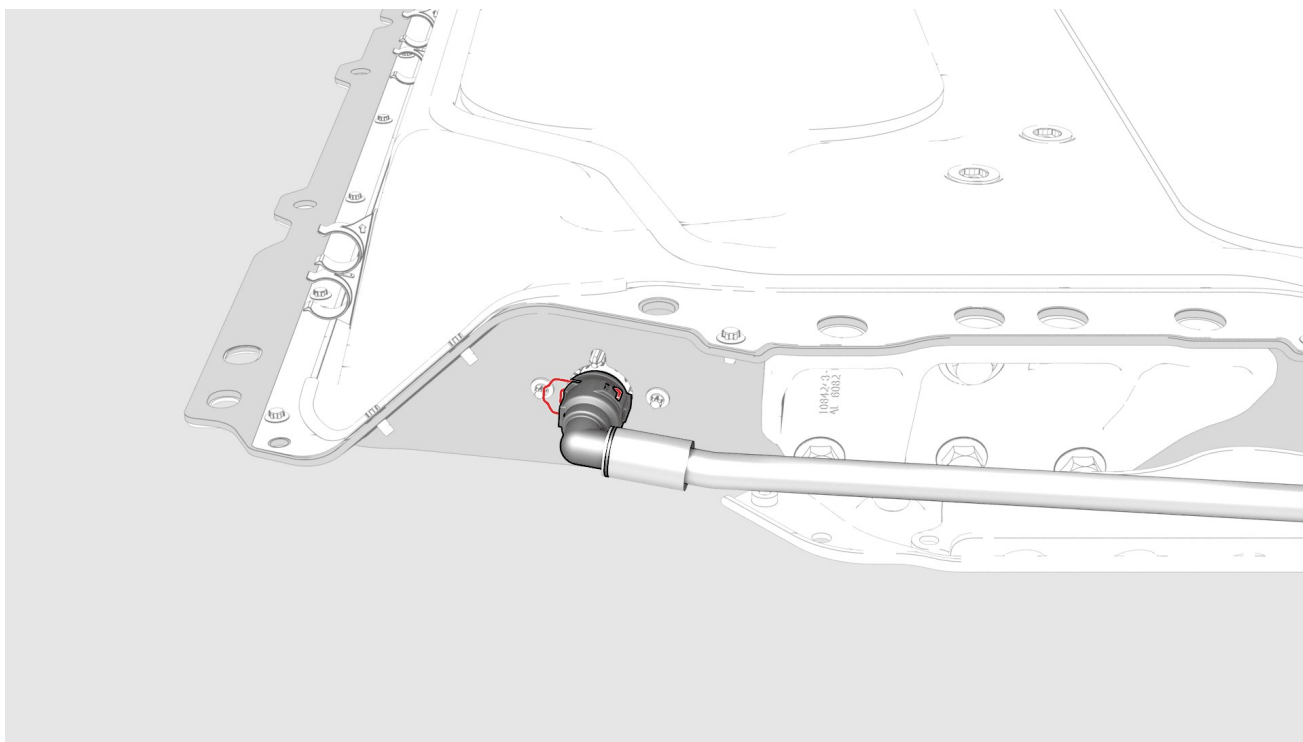
- 37.** RH インナー HV バッテリー・リターン・ホースを HV バッテリーに取り付けているクリップを留めます。



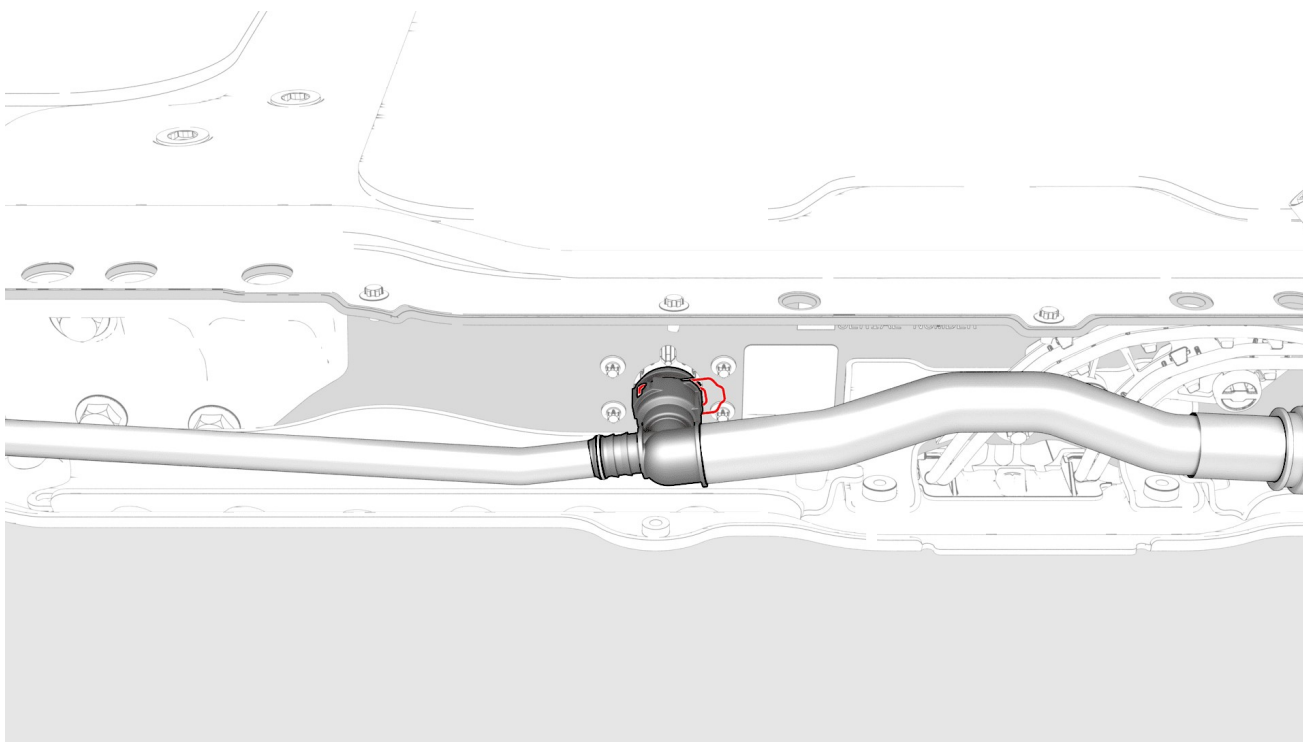
- 38.** RH 内側の HV バッテリーリターン・ホース・フィッティングを HV バッテリー・プラッター・エンクロージャの RH 後部に接続、クリップを留めます。



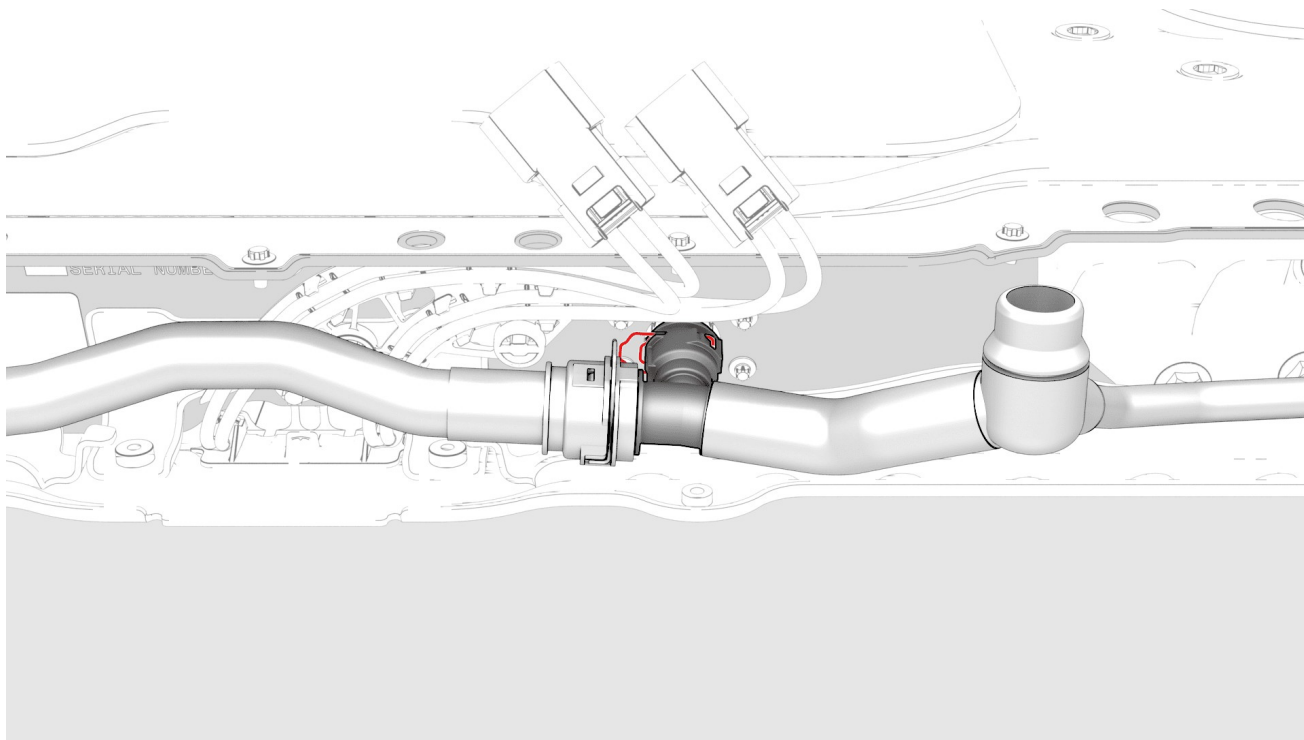
- 39.** HV バッテリー供給ホースアセンブリを HV バッテリーに取り付け、右側外側の HV バッテリー供給ホース継手を HV バッテリープラッタエンクロージャの右側前面に接続し、クリップを固定します。



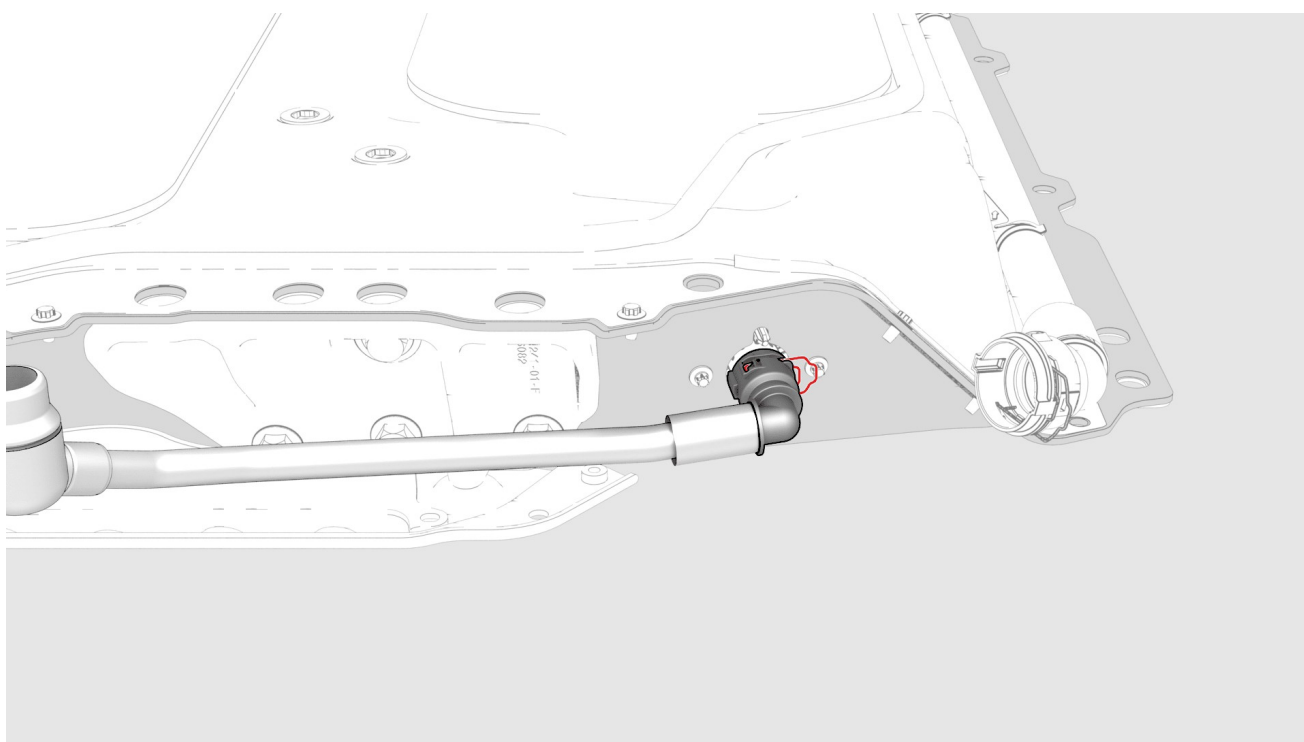
- 40.** HVバッテリープラッターエンクロージャのRH前面にRH内側HVバッテリー供給ホース継手を接続し、クリップを留めます。



- 41.** LH 内側の HV バッテリー供給ホース金具を HV バッテリープラッターエンクロージャの LH 前面に接続し、クリップを固定します。



42. LH外側のHVバッテリー供給ホース継手をHVバッテリープラッターエンクロージャーのLH前面に接続し、クリップを留めます。

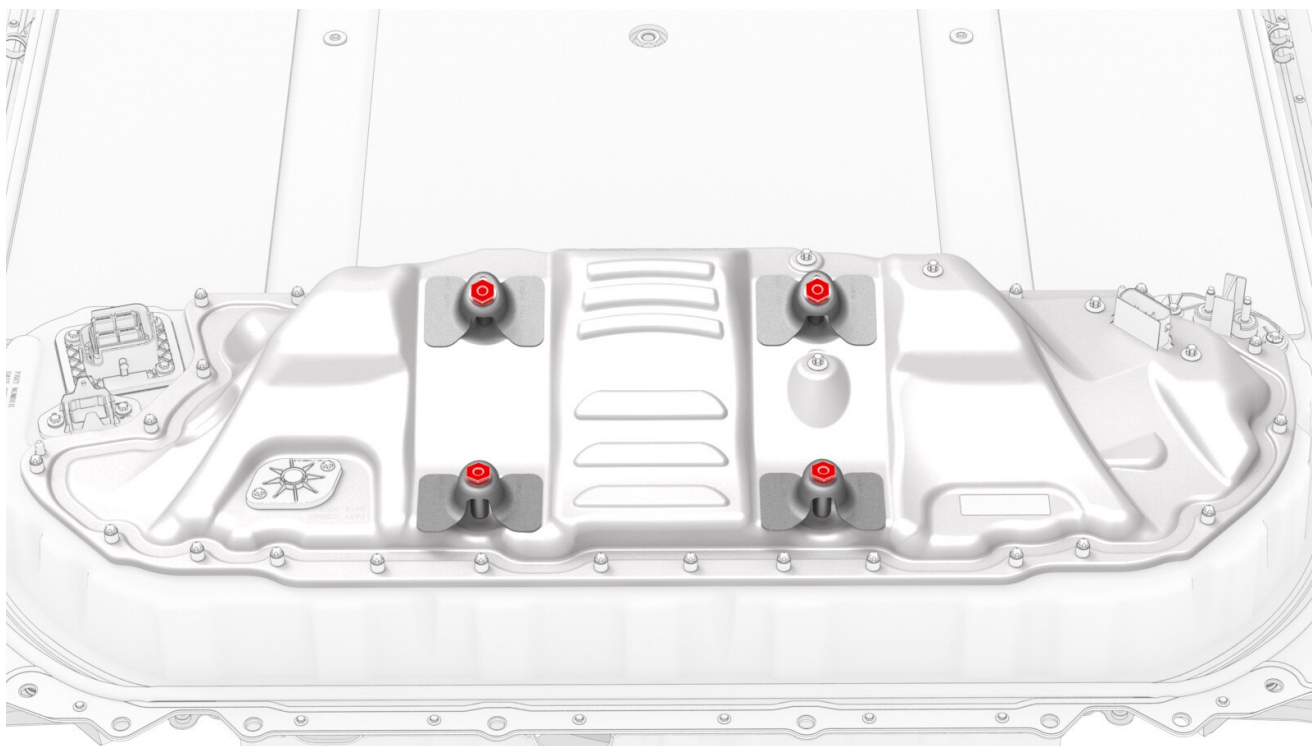


43. 補助ベイカバーの調整エレメント (x4) を反時計回りに取り付け、手で締め、完全にかみ合うします。



注意

手締めのみ。



44. 新しいHV バッテリーカバーガスケットを取り付けます。シール - 周囲 - HV バッテリー（取り外しと交換）を参照してください。

45. HVバッテリーのアライメントロッド（車両前部に2本、補助ベイ近くのHVバッテリーに2本）を取り付けます。



図3. 図はRHフロントアライメントロッド。

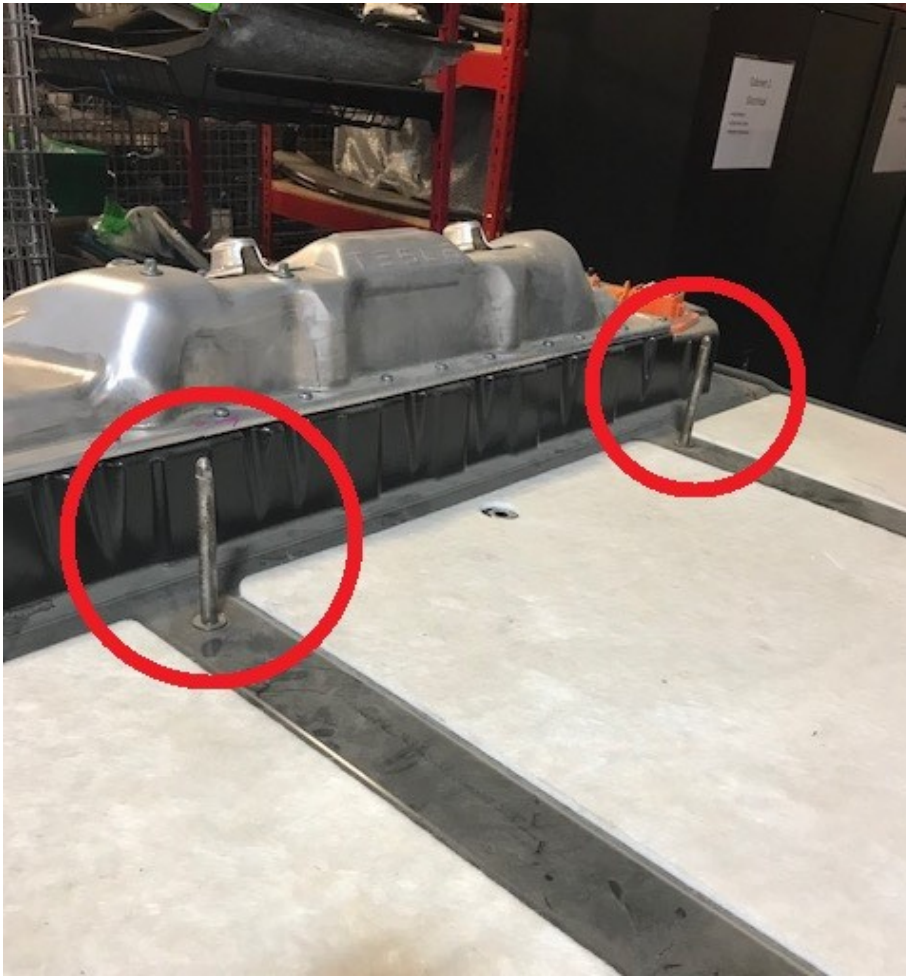


図4.リアアライメントロッド

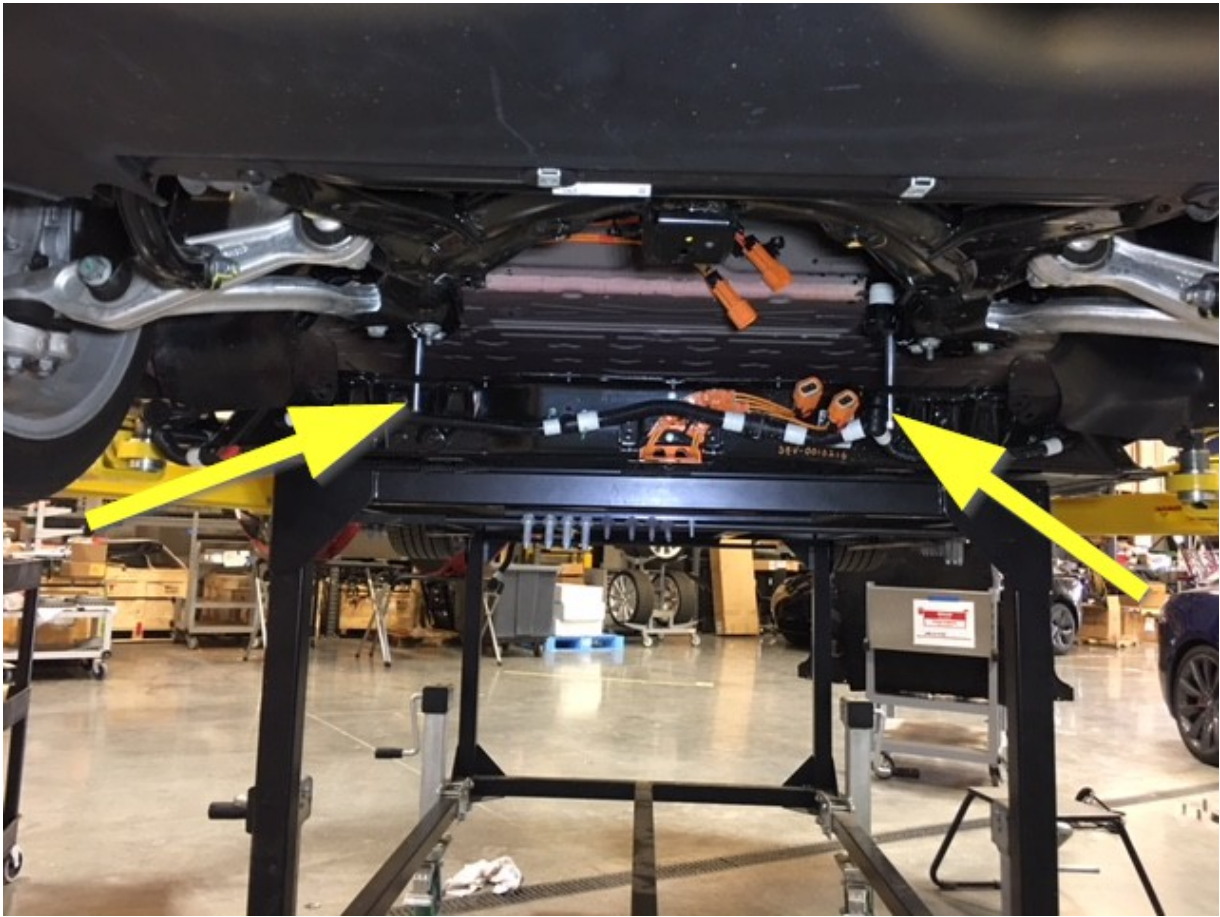
46. アシスタントと一緒に、HVバッテリーを車両の下に配置します。
47. 車両をHVバッテリーまで降ろし、アシスタントを使い、穴をアライメントロッドに合わせる。

i 注

HVバッテリーの上に車両を完全に降ろさないでください。次のステップでボルトを取り付けるため、バッテリーはまだ少し動く必要があります。

! 注意

クーラントホースやHVハーネスがアライメントロッドに引っかかったり、HVバッテリーと車両に挟まれていることを確認する。

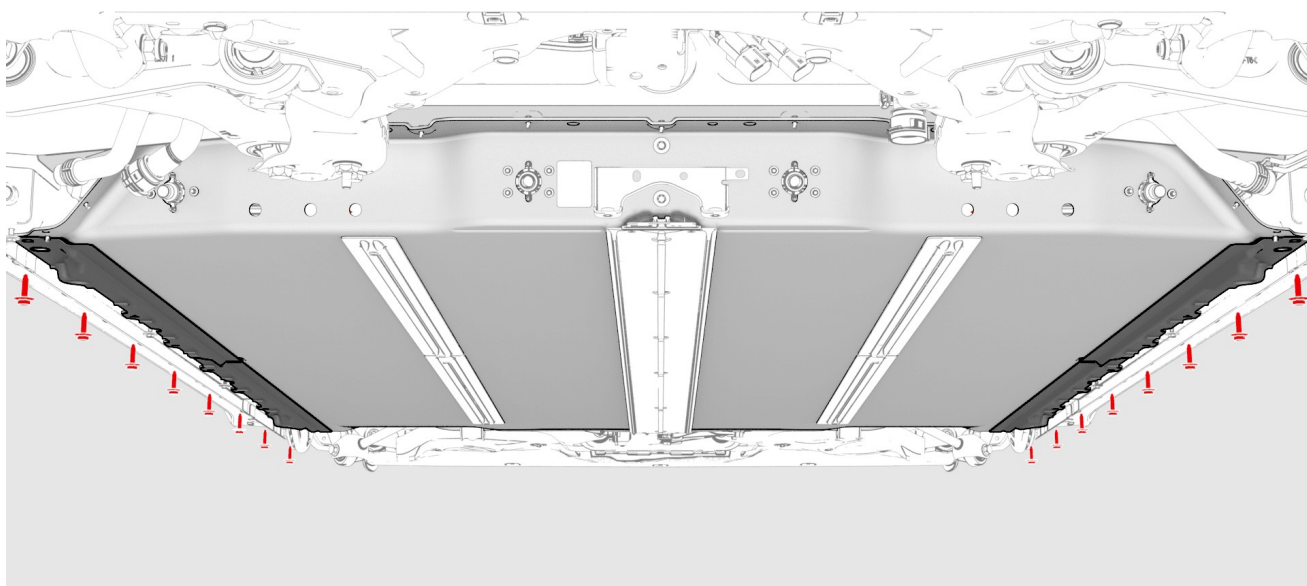




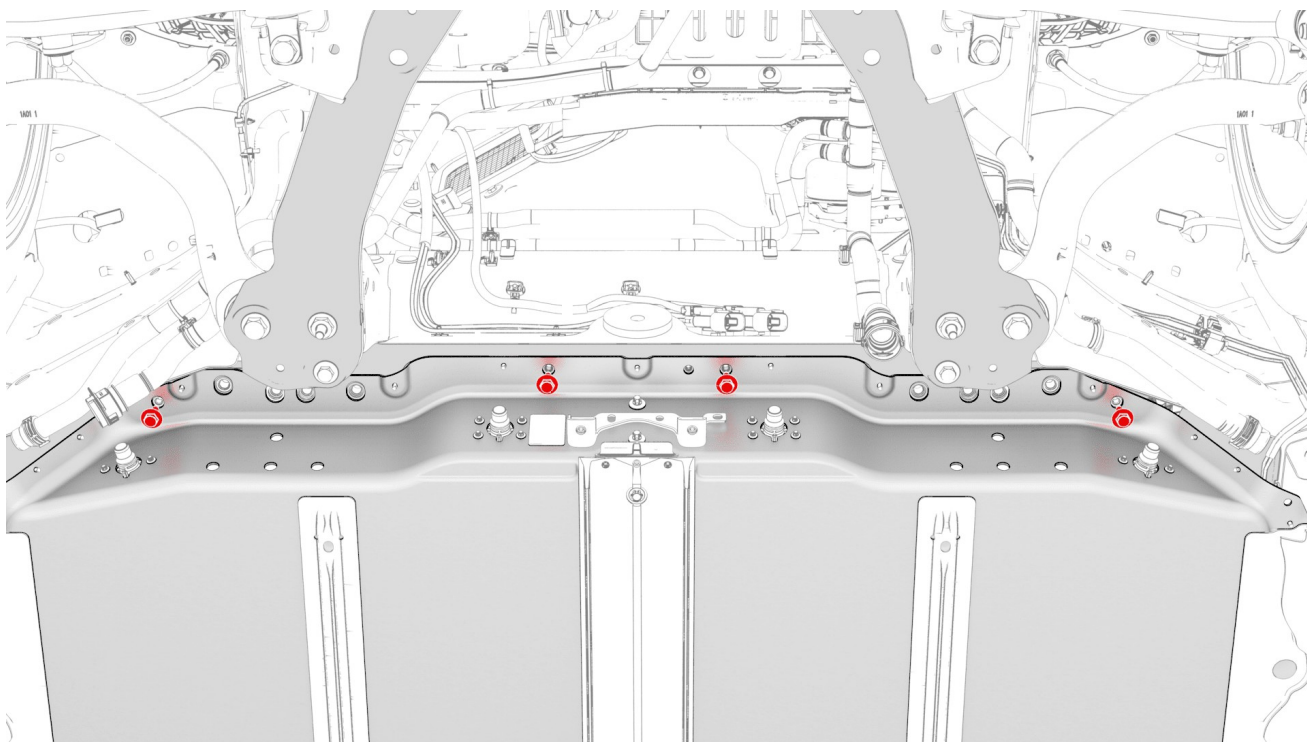
48. HVバッテリーをボディに取り付けているLHとRHのボルト（x16）を手で締めます。

i 注

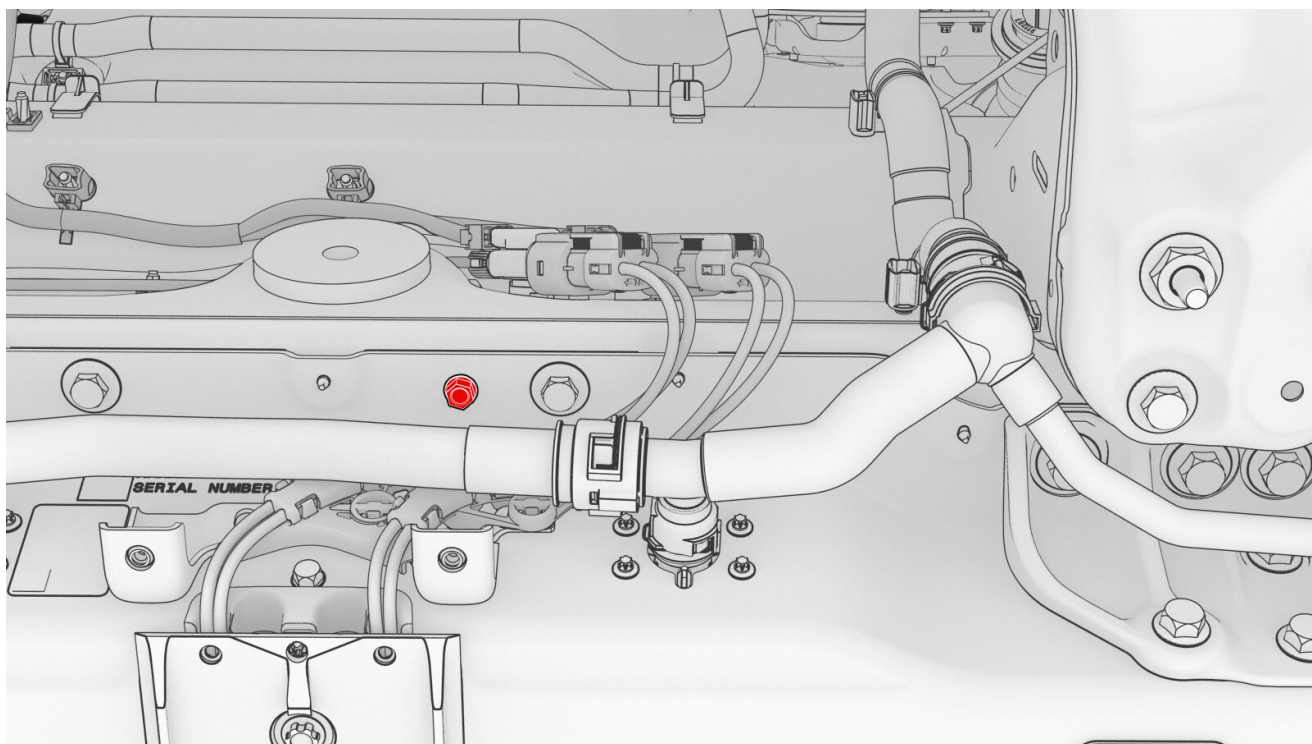
取り外しの際に記録した位置にワッシャーを取り付ける。



49. HVバッテリーの前部を車両に取り付けるボルト（x4）を手で締めます。

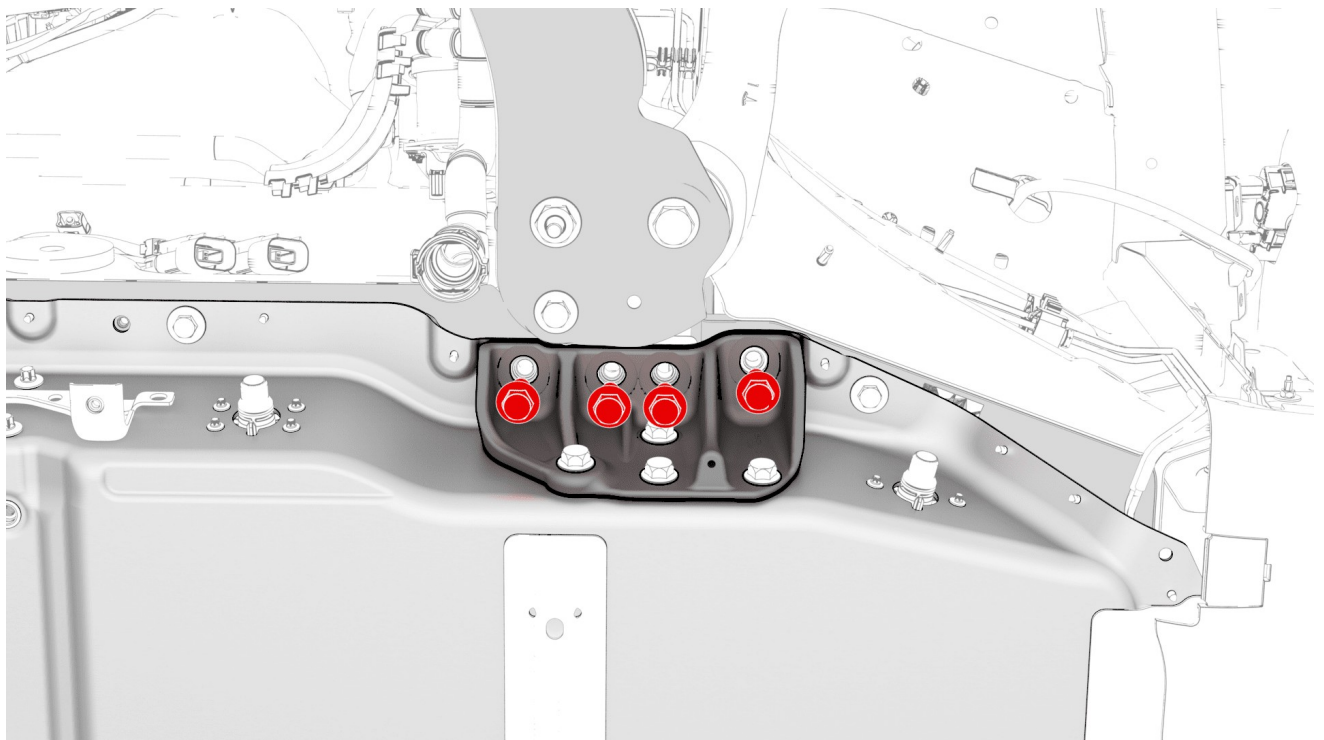
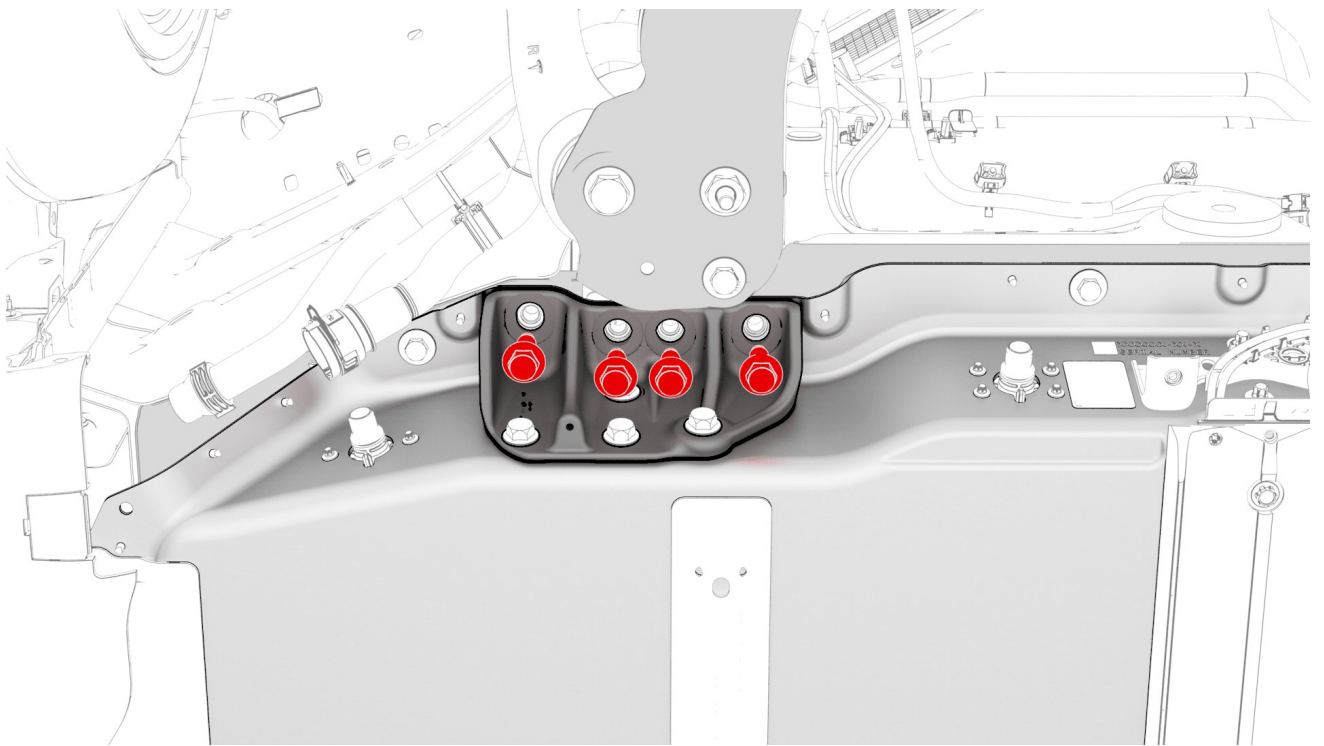


50. HVバッテリーを車両に取り付けるフロント中央のボルトを手で締める。

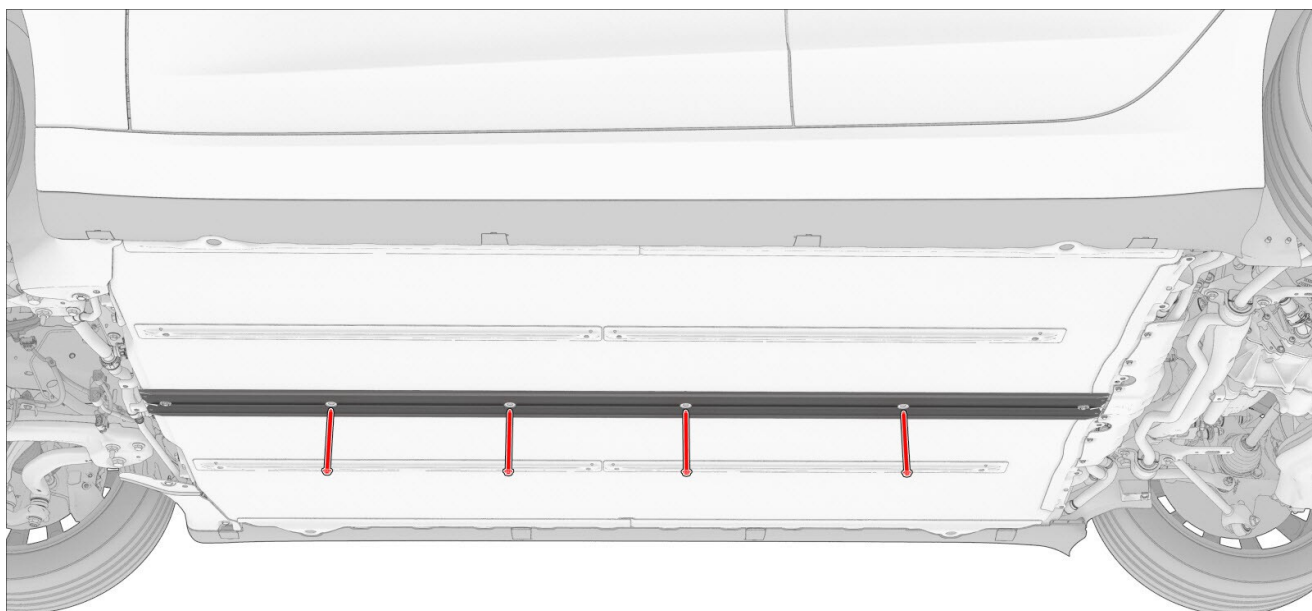


51. HVバッテリーのアライメントロッドを取り外します。

52. HVバッテリーのLHとRHサポートブラケットを車両に取り付けているボルト（x8）を手で締めます。



- 53.** HVバッテリーの中央部分をHVバッテリーセンタレールスキーカバーを通して取り付けるボルト（x4）を手で締めます。

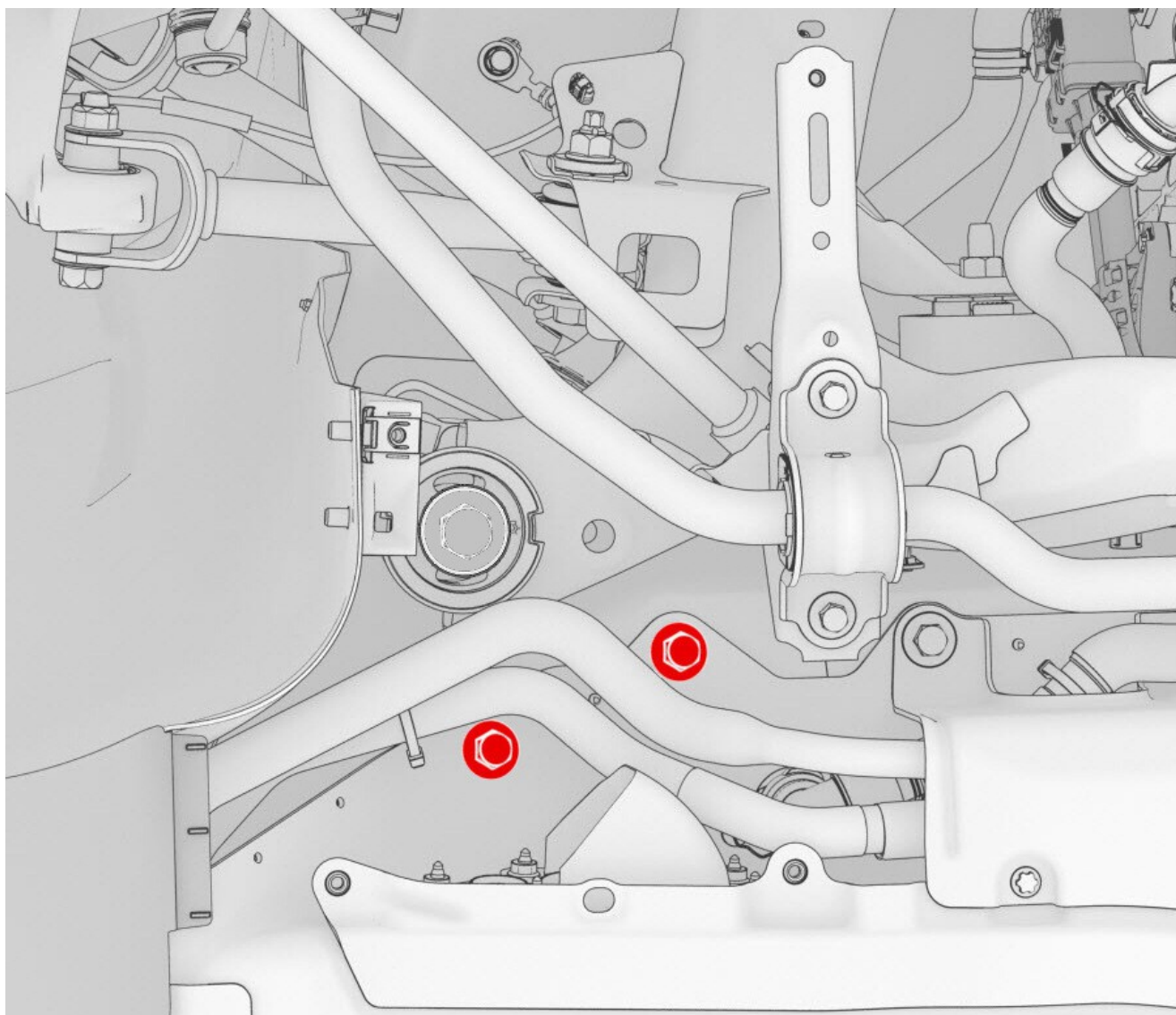


54. LHとRHのシャーププレートをボディに取り付ける小さなボルトを取り付け、手で締める。



このシアープレートを取り付けないでください。

図5.LHは図示、RHは類似



55. LHリアドアを開ける。

 注意

この作業しているときは、いかなる部品も傷つけないようにしてください。

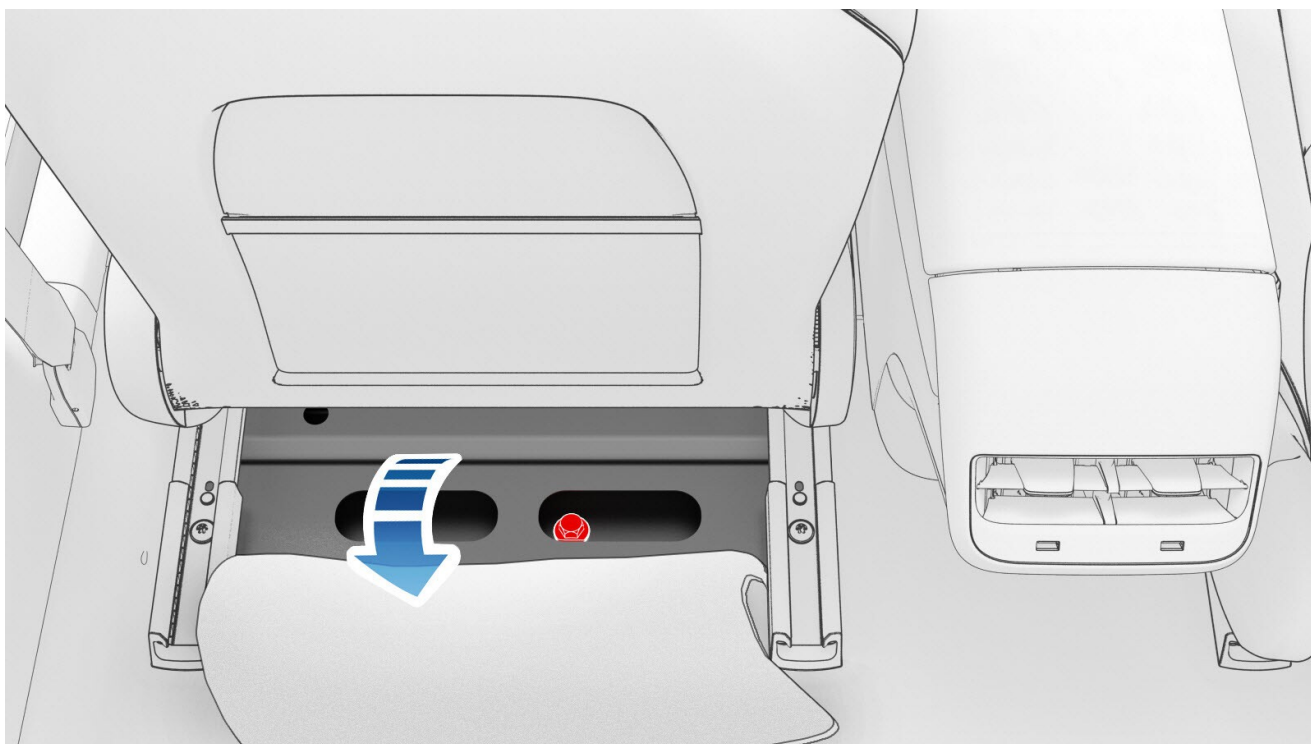
56. HVバッテリーをボディに取り付けている5番目のLHリアインナーボルトを手で締める。



注

リアメインカーペットを持ち上げてアクセスする。

57. HVバッテリーをボディに取り付けている4番目のLHインナーボルトを手で締める。



58. LH リア部分的に閉じますが、ラッチ はしません。

59. LHのフロントドアを開ける。



注意

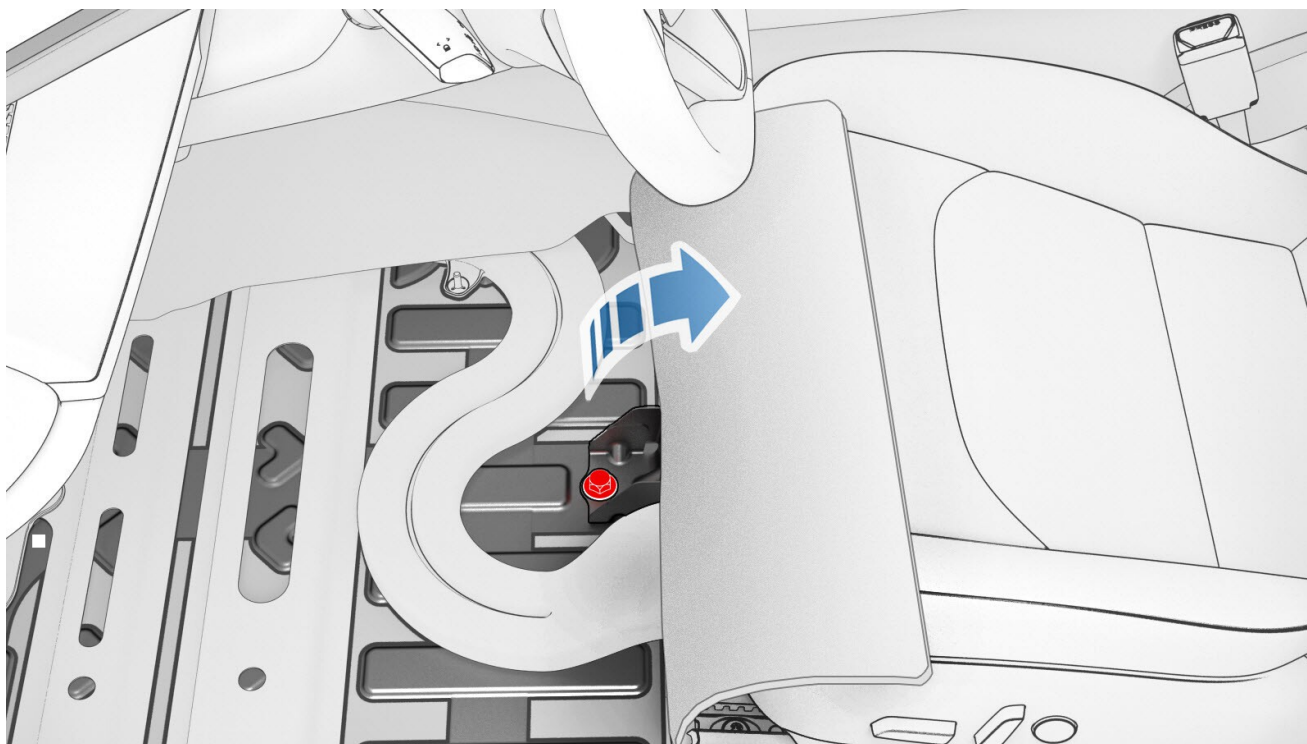
この作業しているときは、いかなる部品も傷つけないようにしてください。

60. HVバッテリーがハーネスタイプのDC入力に改造された場合、またはバスバータイプのDC入力の場合、3番目のLHインナーボルトは不要になります。

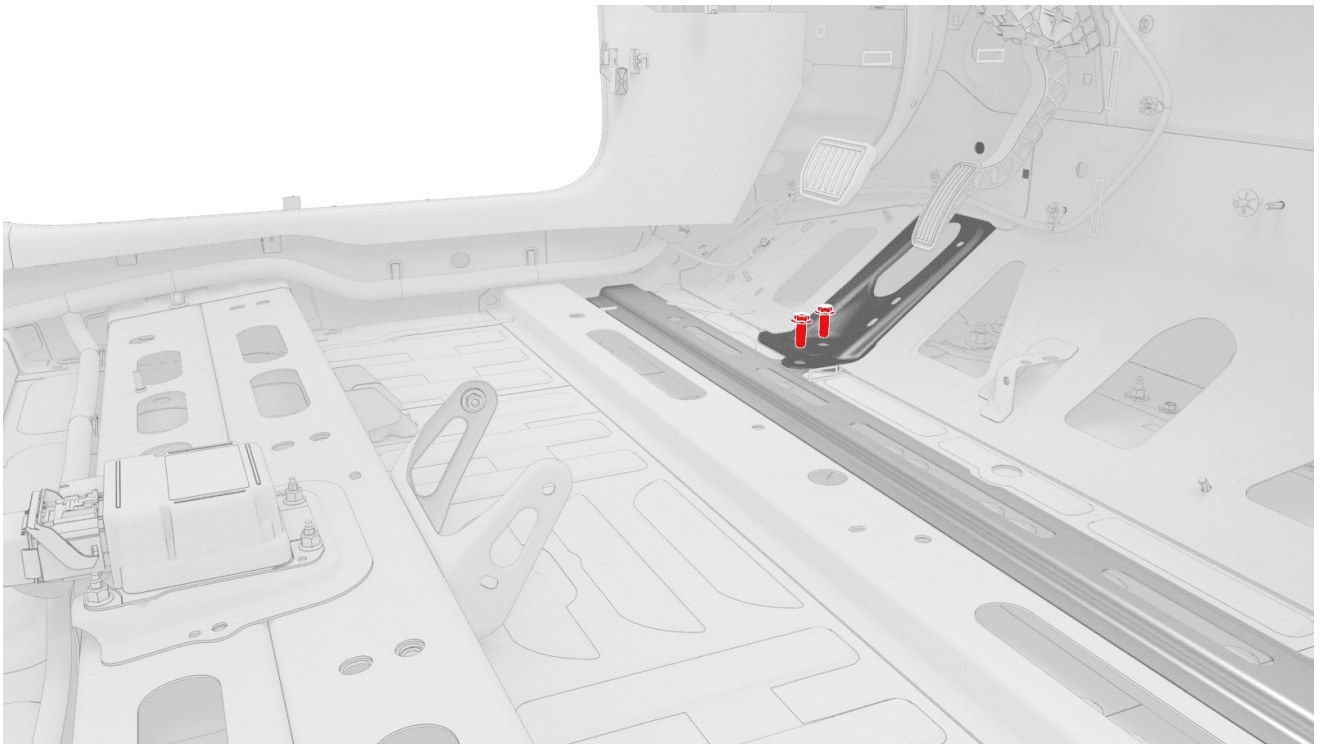


注意

このような、3本目のLHインナーHVバッテリーボルトを取り付けしないでください。



61. HVバッテリーをボディに取り付けているLHフロントインナーボルト（x2）を手で締める。



62. LHフロント部分的に閉めるが、ラッチはかけない。

63. RHリアドアを開ける。



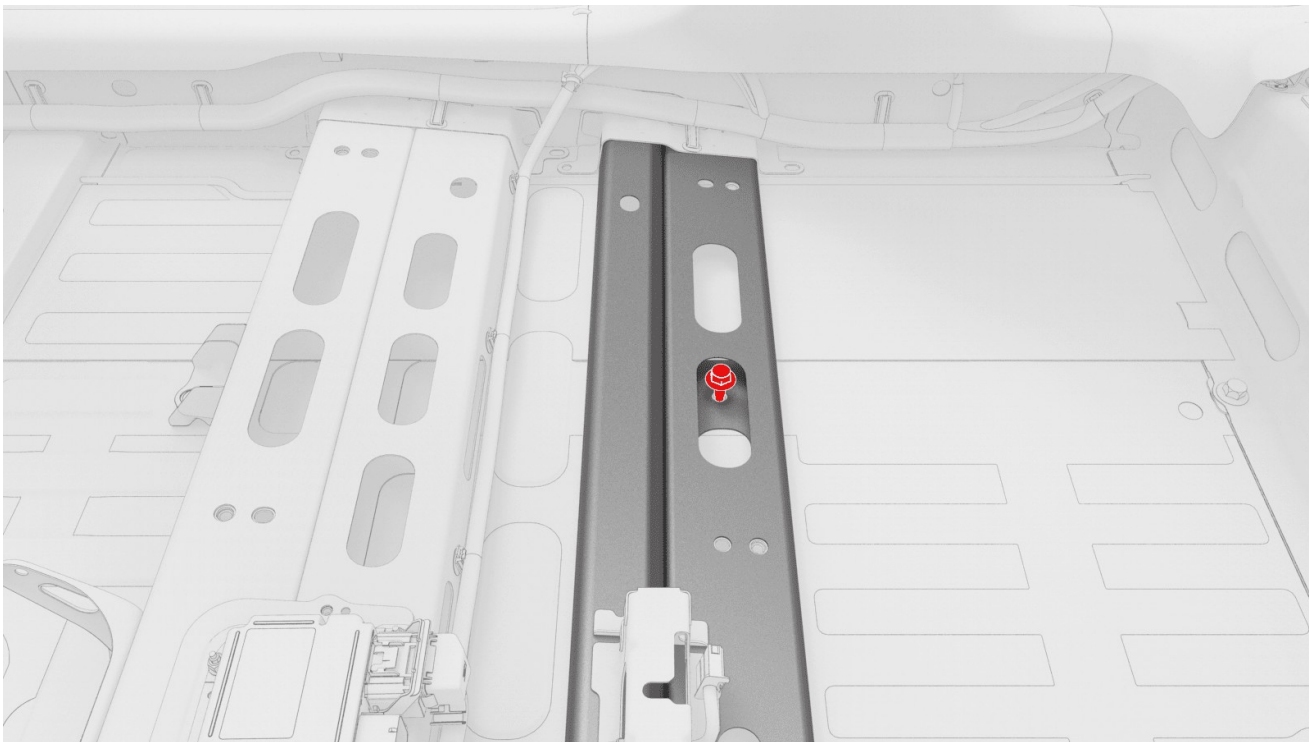
注意

この作業しているときは、いかなる部品も傷つけないようにしてください。

64. HVバッテリーをボディに取り付けている5番目のRHリアインナーボルトを手で締める。



65. HVバッテリーをボディに取り付けている4番目のRHインナーボルト（装備されている場合）を手で締める。



66. RH リア部分的に閉じますが、ラッチ はしません。

67. RHのフロントドアを開ける。

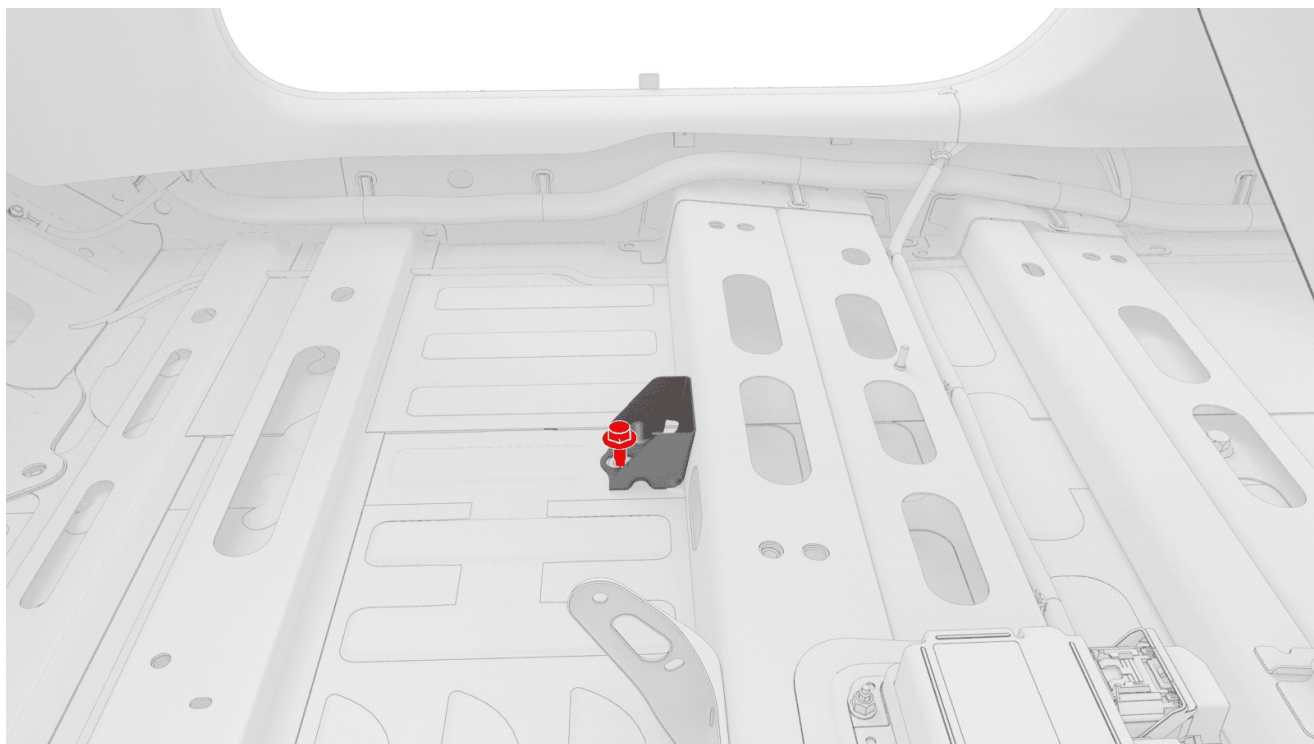
 注意

この作業しているときは、いかなる部品も傷つけないようにしてください。

68. HVバッテリーがハーネスタイプのDC入力に改造された場合、またはバスバータイプのDC入力の場合、3番目のRHインナーボルトは不要になります。

 注意

このような、3つ目のRHインナーHVバッテリーボルトを取り付けしないでください。



69. HVバッテリーをボディに取り付けているRHフロントインナーボルト（x2）を手で締める。



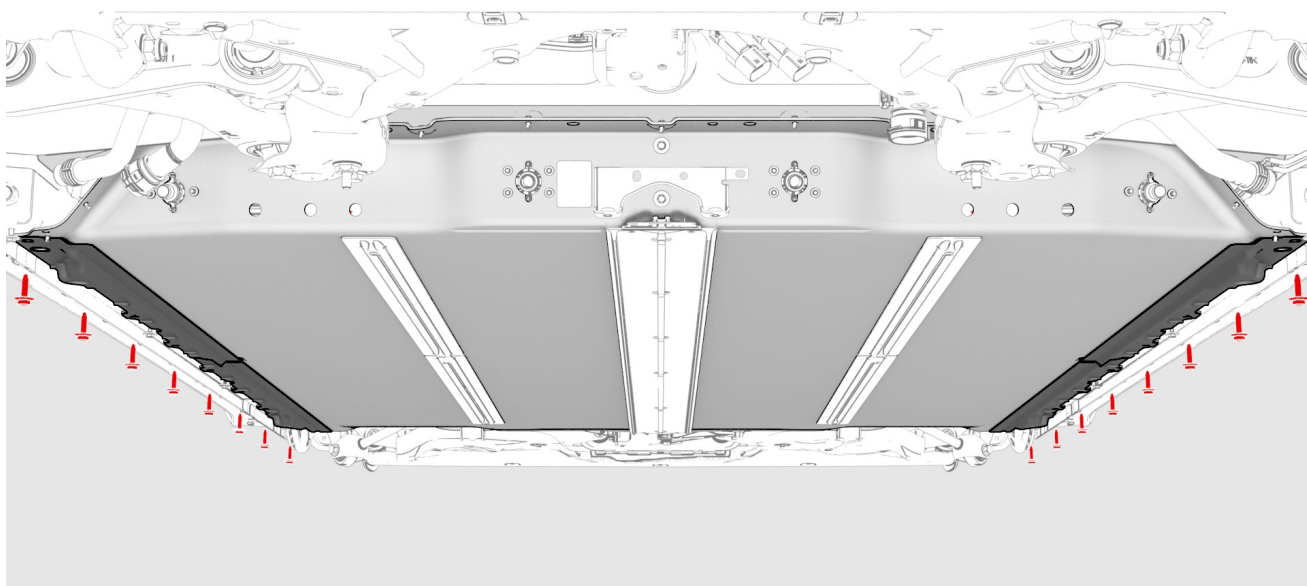
70. RHフロント部分的に閉めるが、ラッチはかけない。

71. アシスタントを使い、車両をHVバッテリーの上に完全に下ろす。

72. HVバッテリーを車両に取り付けるLHとRHのボルト（x16）にトルクをかけます。



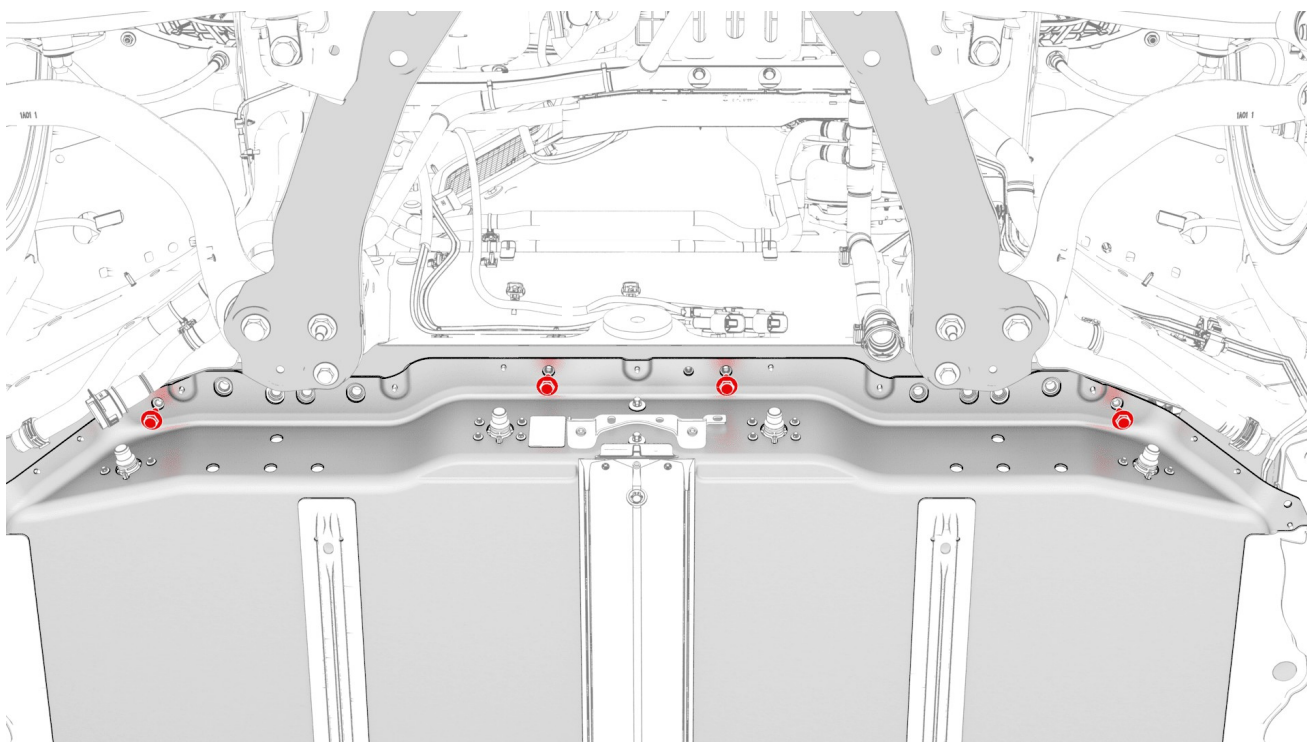
35Nm（25.8ポンド・フィート）



73. HVバッテリーの前部を車両に取り付けているボルト（x4）にトルクをかけます。



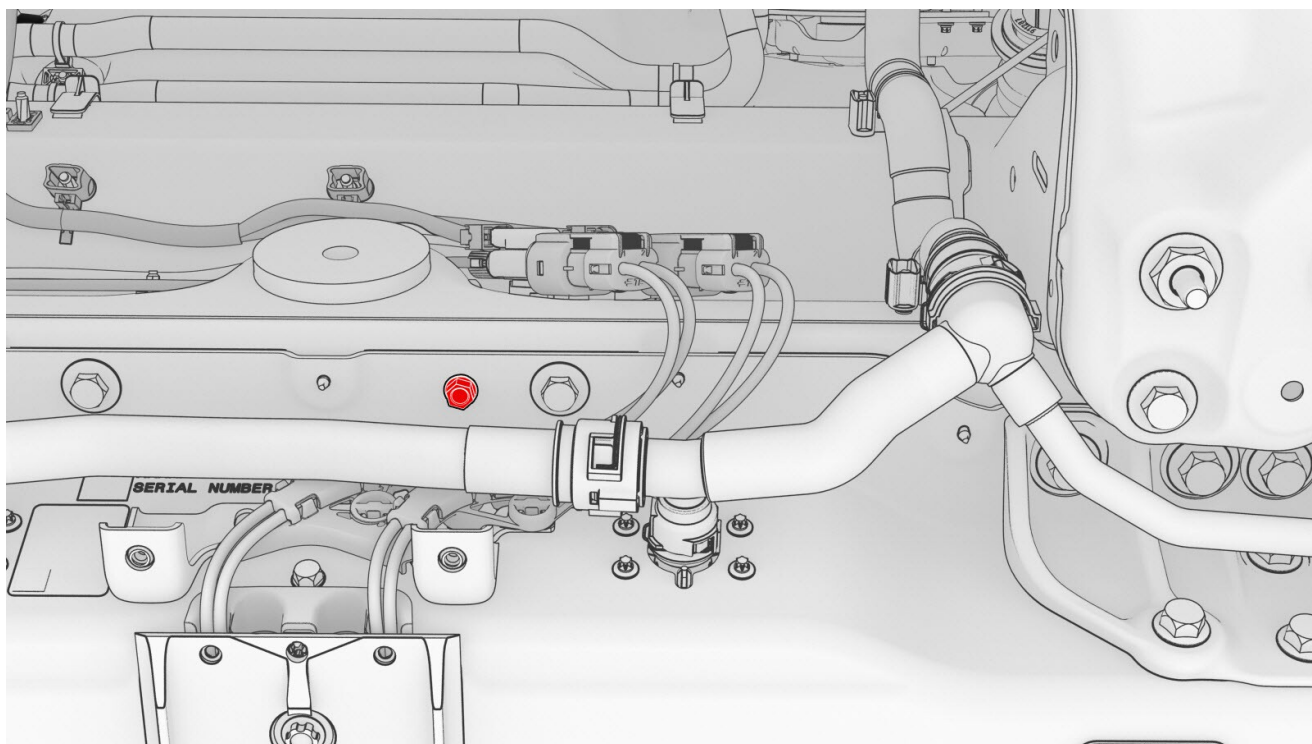
30Nm (22.1ポンド・フィート)



74. HVバッテリーを車両に取り付けているフロントセンターボルトにトルクをかける。



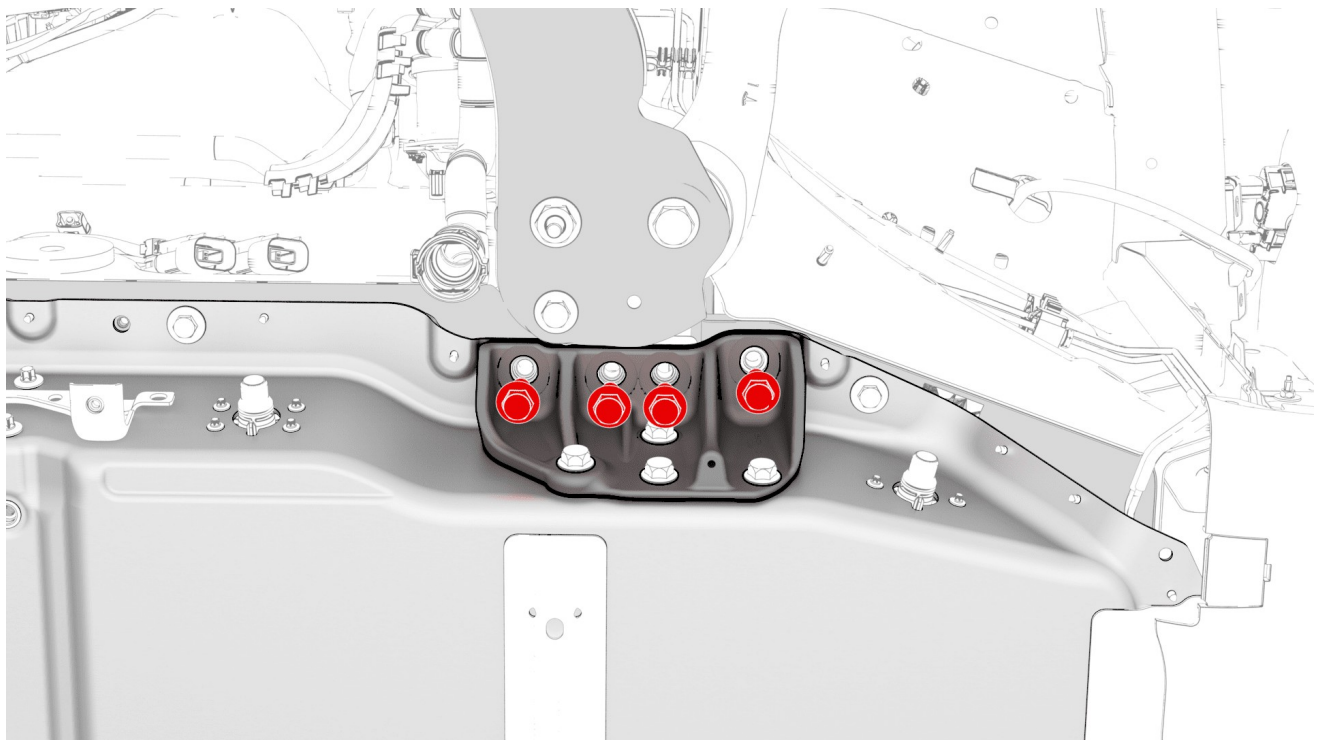
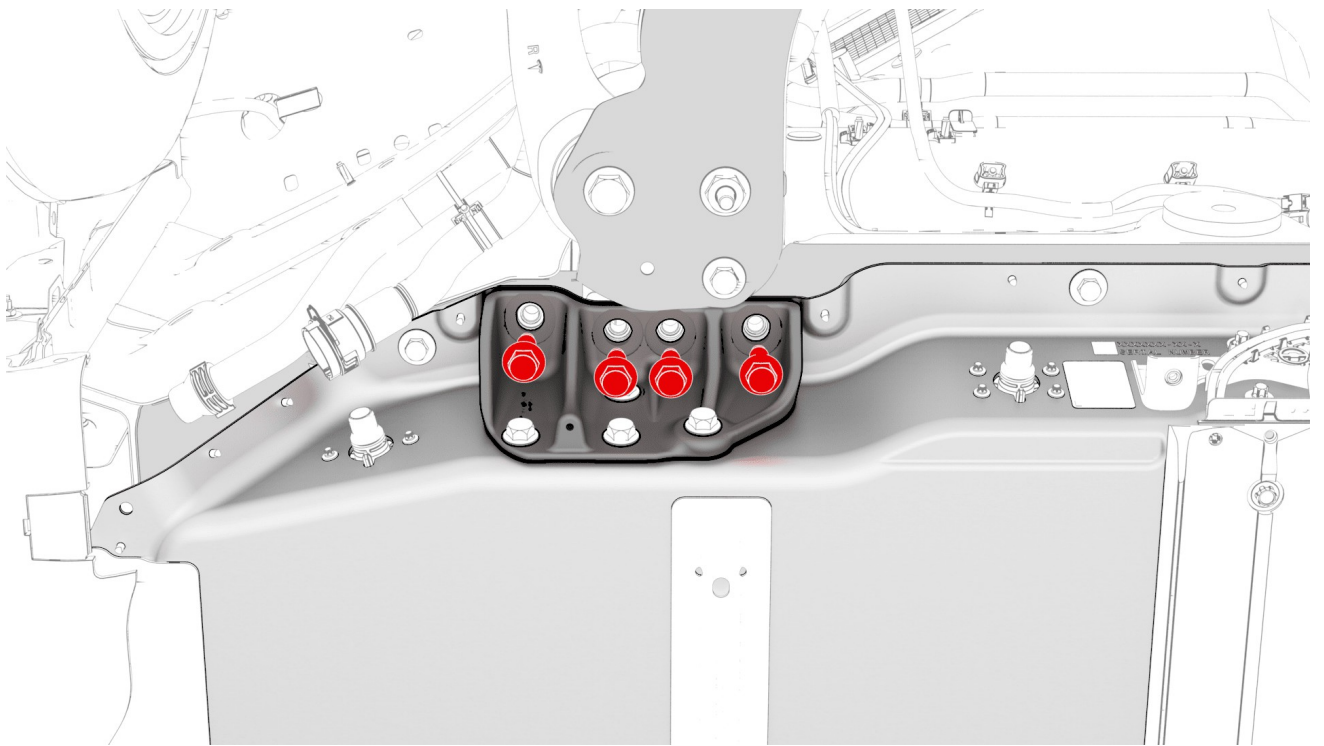
10Nm (7.4ポンド・フィート)



75. HVバッテリーのLHとRHサポートブラケットを車両に取り付けているボルト（x8）にトルクをかけます。

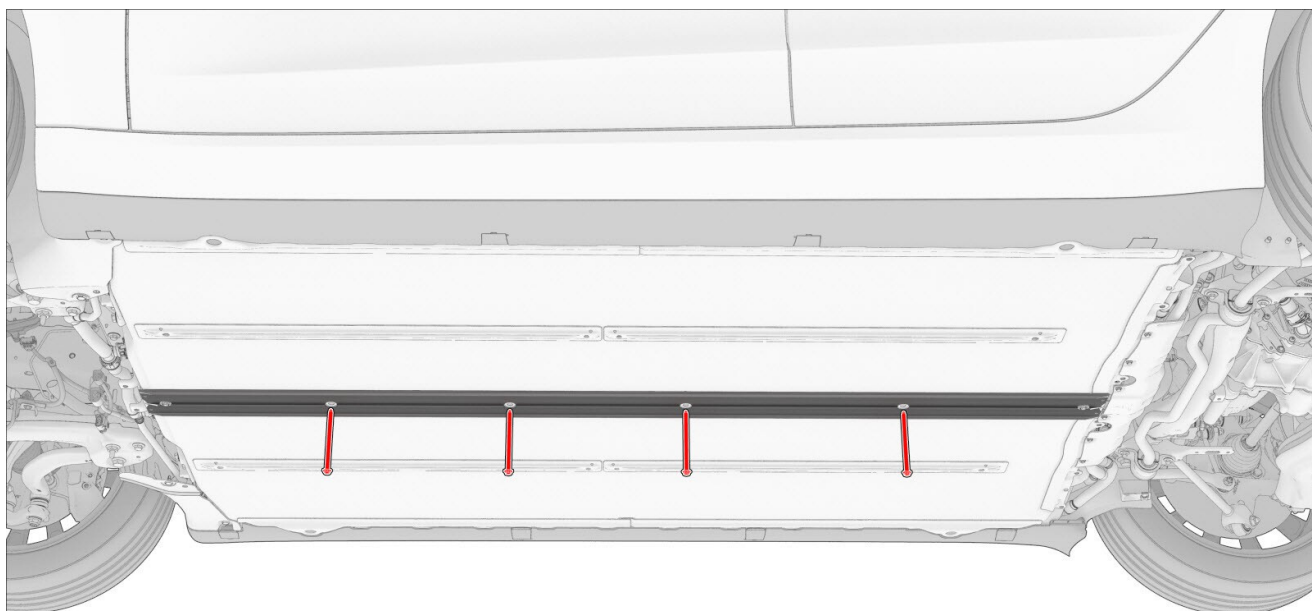


110N・m (81.1ポンド・フィート)



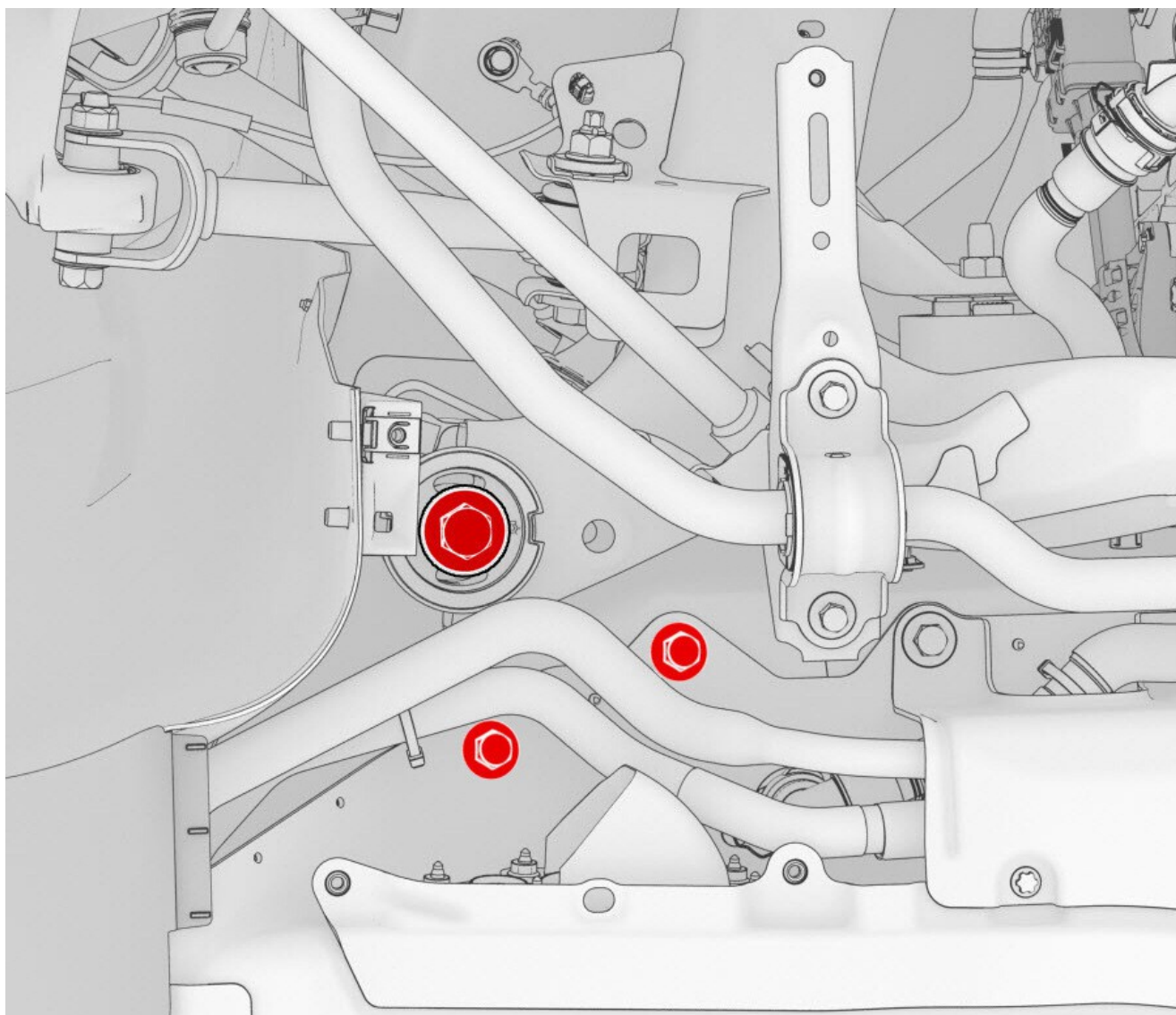
76. HVバッテリーの中央部分をセンタースキーカバーに通して取り付けられているボルト（x4）を締めます。

 **34Nm (25.1ポンド・フィート)**



77. 助手と一緒に車両を持ち上げ、車両の下からバッテリー・テーブルを取り外します。車両を作業しやすい高さにセットする。

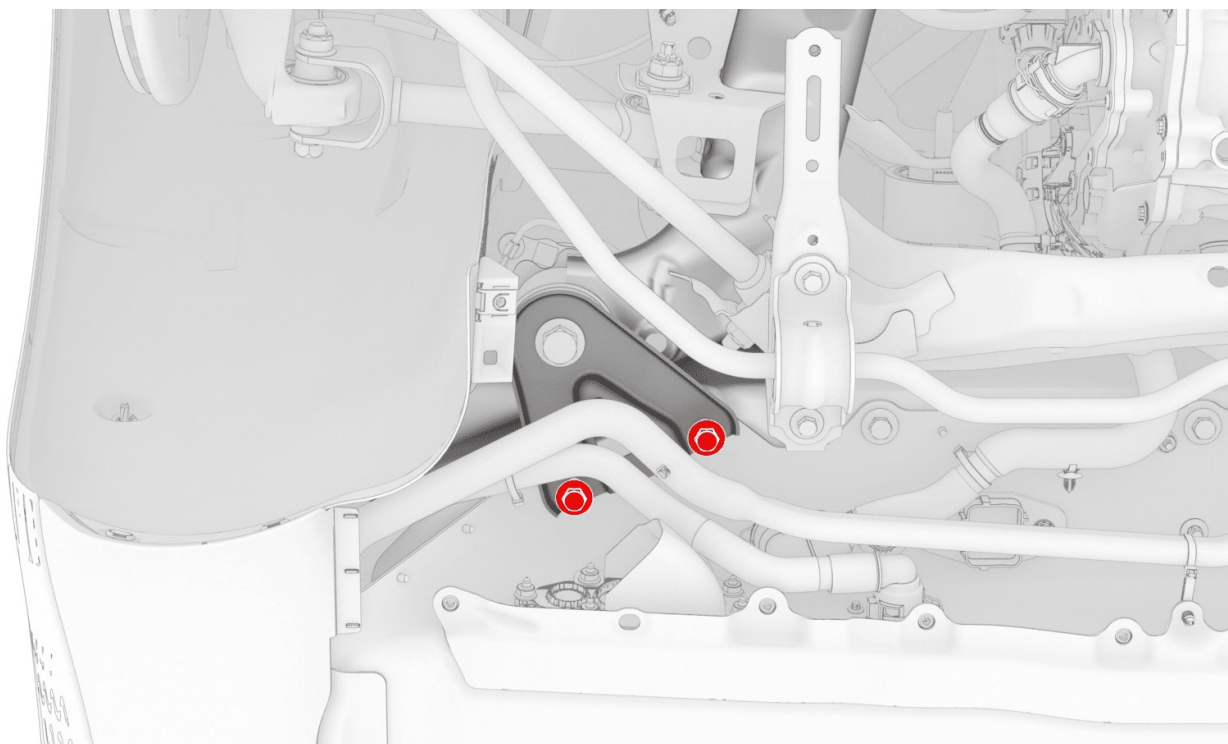
78. LHシャーププレートを車両に取り付けている小さいボルト（x2）と大きいボルトを取り外します。



- 79.** LHシアープレートを取り付け、シアープレートにHVバッテリーを取り付ける小さいボルト（x2）を取り付けます。



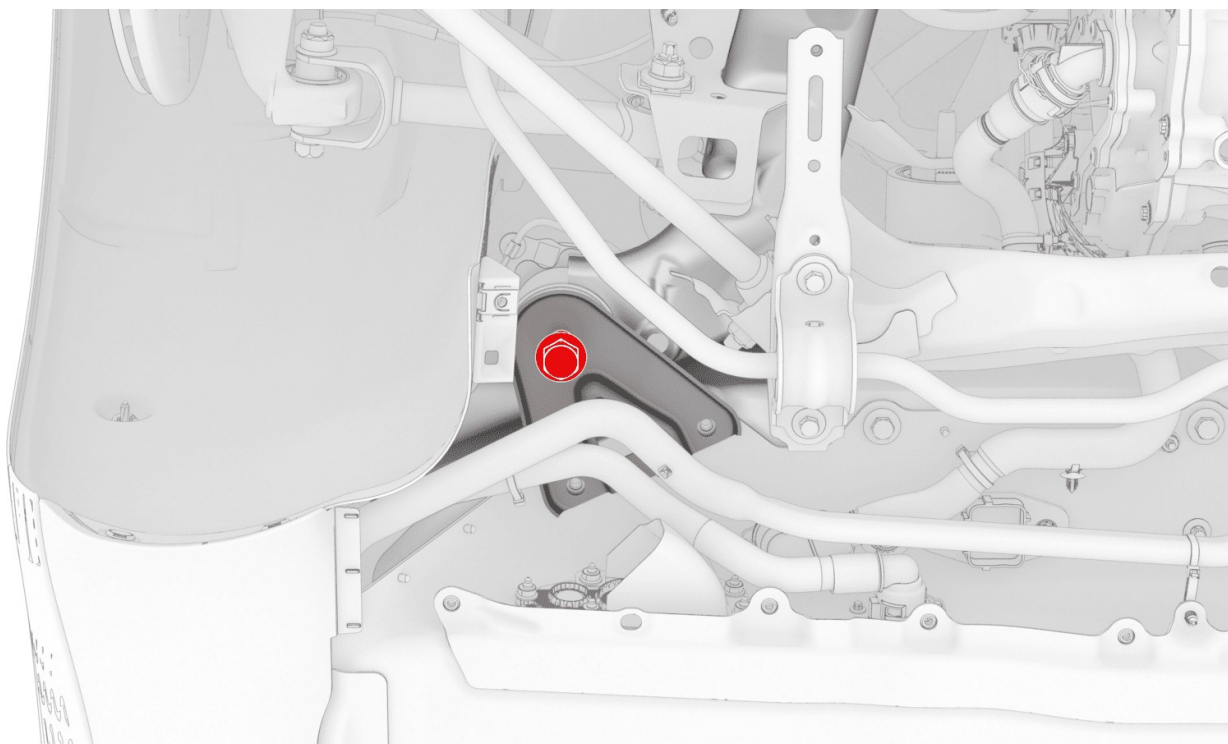
35Nm（25.8ポンド・フィート）



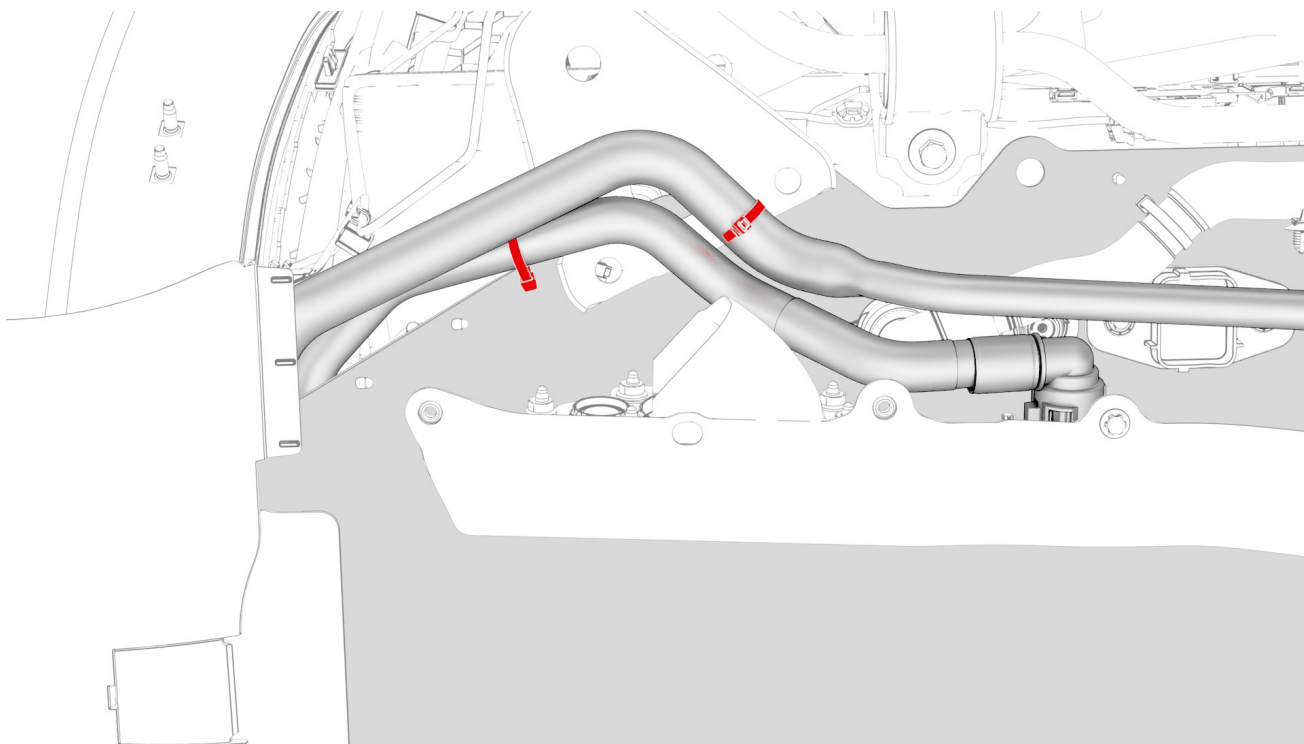
80. シャーププレートを車両に取り付けるためのボルトを取り付け、ペイントペンでボルトに印をつける。



130Nm (95.9ポンド・フィート)

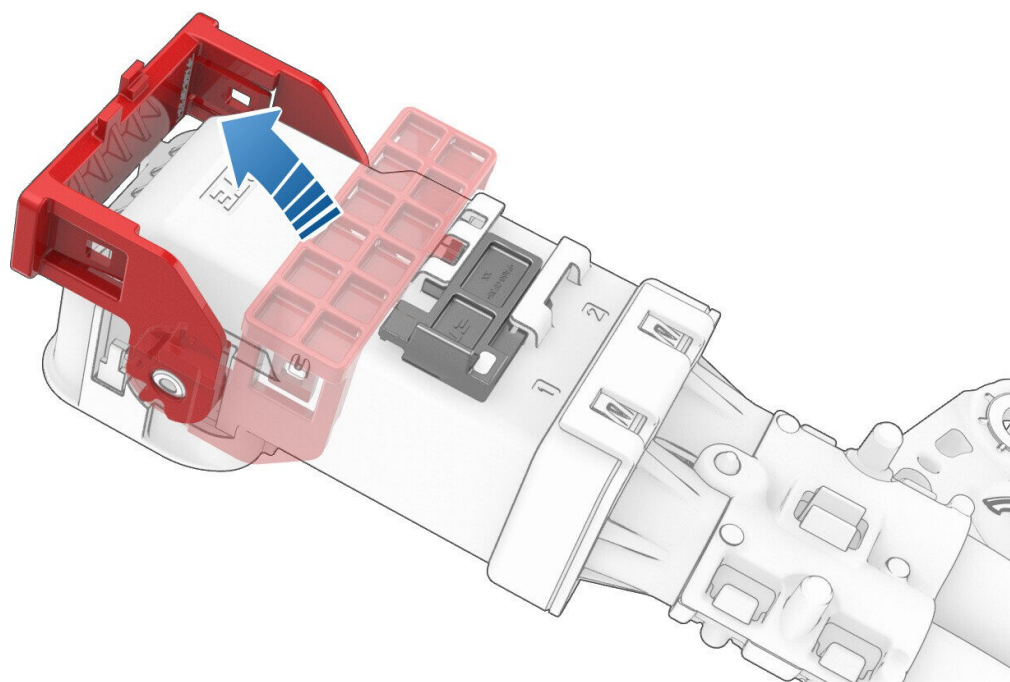


81. クーラントホースをLHシャーププレートに取り付けるモミの木クリップを固定します。

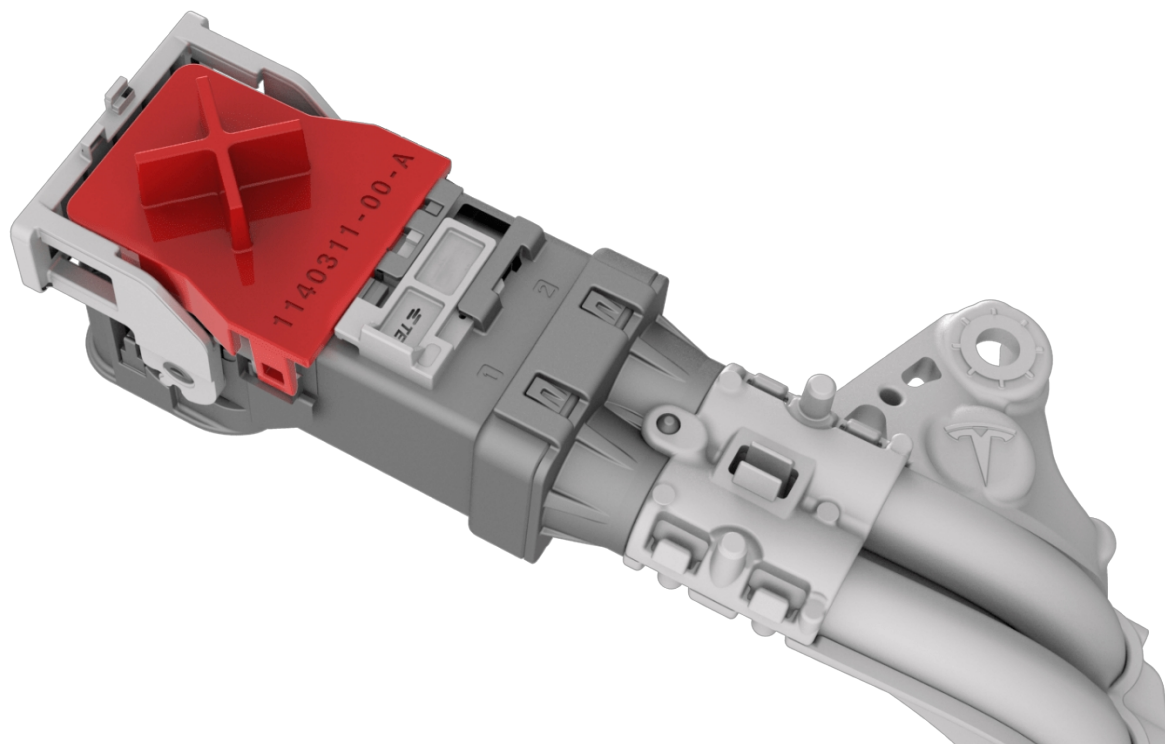


82. RHシアープレートについて、手順78～81を繰り返す。

83. リアドライブユニット-HVバッテリーハーネスのHVバッテリーリアドライブユニットコネクターのハンドルを完全に上げる。



84. HVコネクター専用工具をHVバッテリーリアドライブユニットのコネクターに取り付ける。



85. リアドライブユニット-HVバッテリーハーネスのHVバッテリーリアドライブユニットコネクタを両手でしっかりとHVバッテリーヘッダーに接続する。



注意

コネクタがヘッダーにはまり、両方のリテンションピンがハンドルに入ることを確認してください。

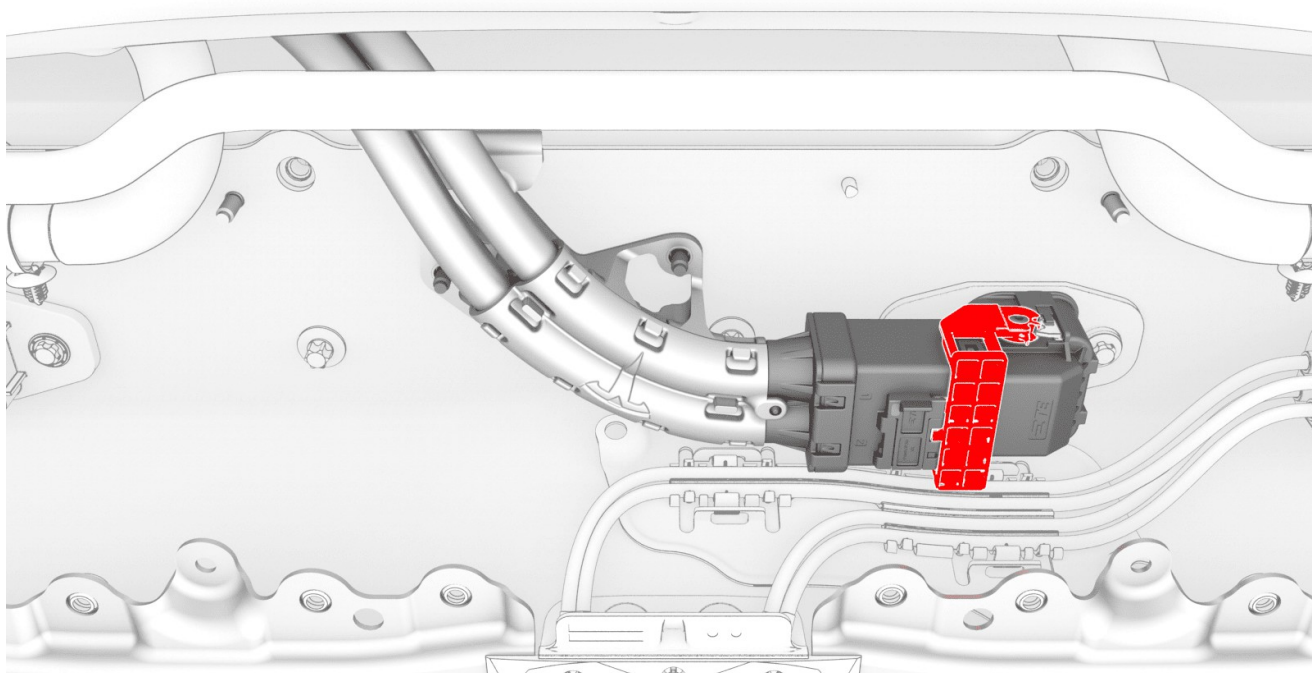
86. HVコネクタ専用工具をHVバッテリーリアドライブユニットのコネクタから外す。

87. HVバッテリーのリアドライブユニットのコネクタをHVバッテリーのヘッダーに押し付けながら、ハンドルを完全に下げる。

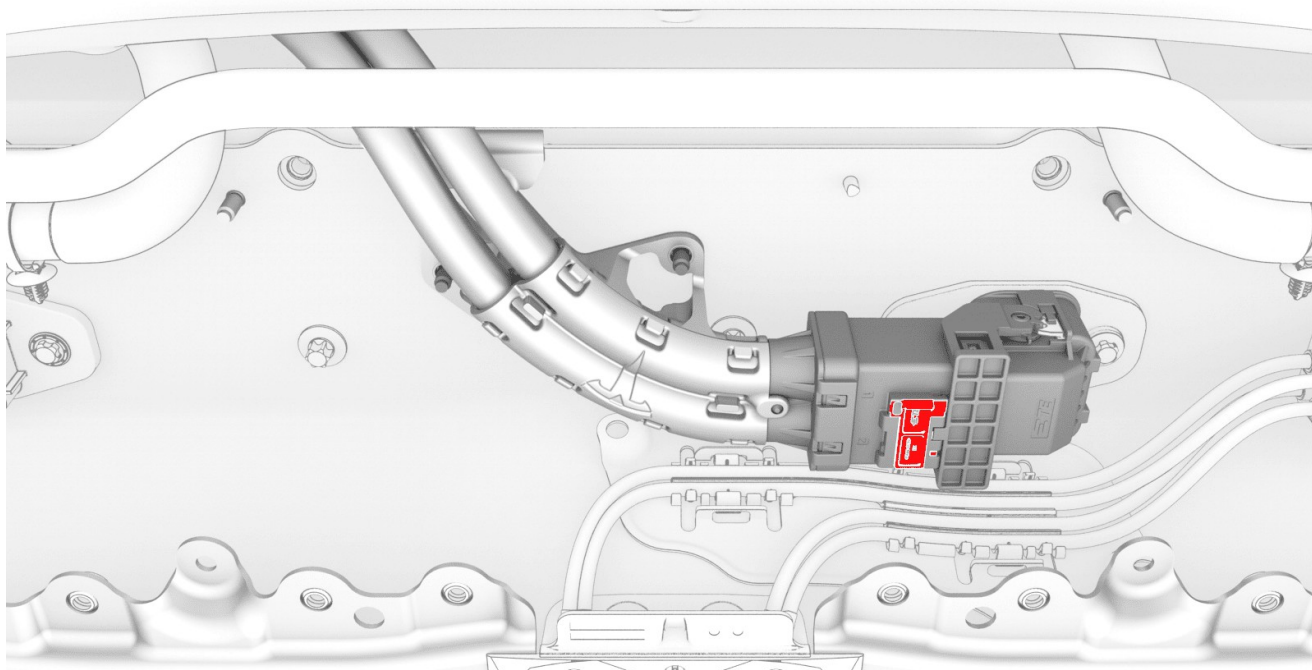


注意

ハンドルを下ろしたときにハンドルがバインドしないことを確認してください。



88. リリースをスライドさせて、HV バッテリーリアドライブユニットのコネクターハンドルを固定ロックします。



89. HVバッテリーリアドライブユニットのコネクターが完全に固定されていることを確認し、コネクターの両側を見比べて、適切にされていることを確認します。

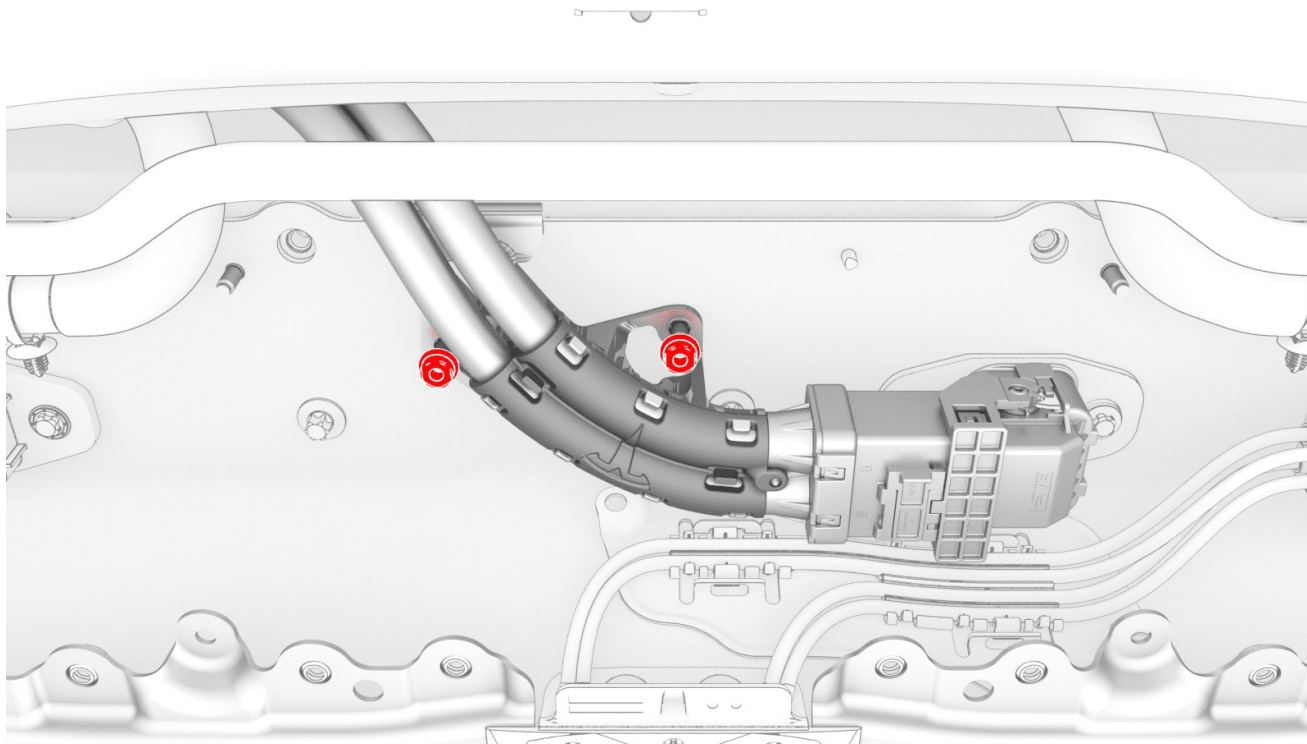
i 注

コネクタが不適切に固定されているとコネクタの損傷やリアドライブユニットの不具合につながる可能性があります。

90. リアドライブユニットHV電気ハーネスブラケットをHVバッテリーに取り付けるナットを取り付けます。



10Nm (7.4ポンド・フィート)

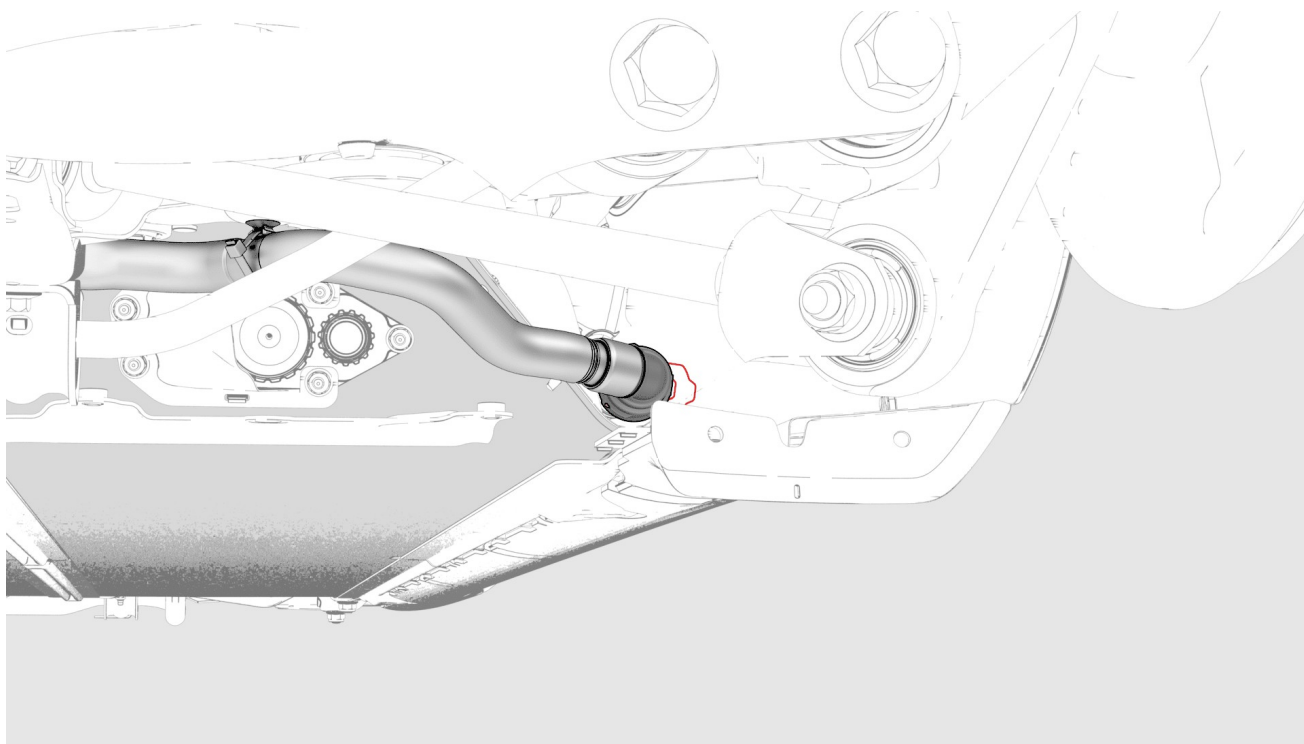


91. クーラントドレンをHVバッテリーのリアRH側の下に配置する。

92. クーラント・アウトレット・ホースとパワートレイン・リターン・ホースからプラグを取り外し、直ちにオスとメスのフィッティングを接続し、クリップを留めます。

i 注

フィッティングのプッシュ・プル・プッシュテストを実施し、フィッティングが確実に固定されていることを確認する。

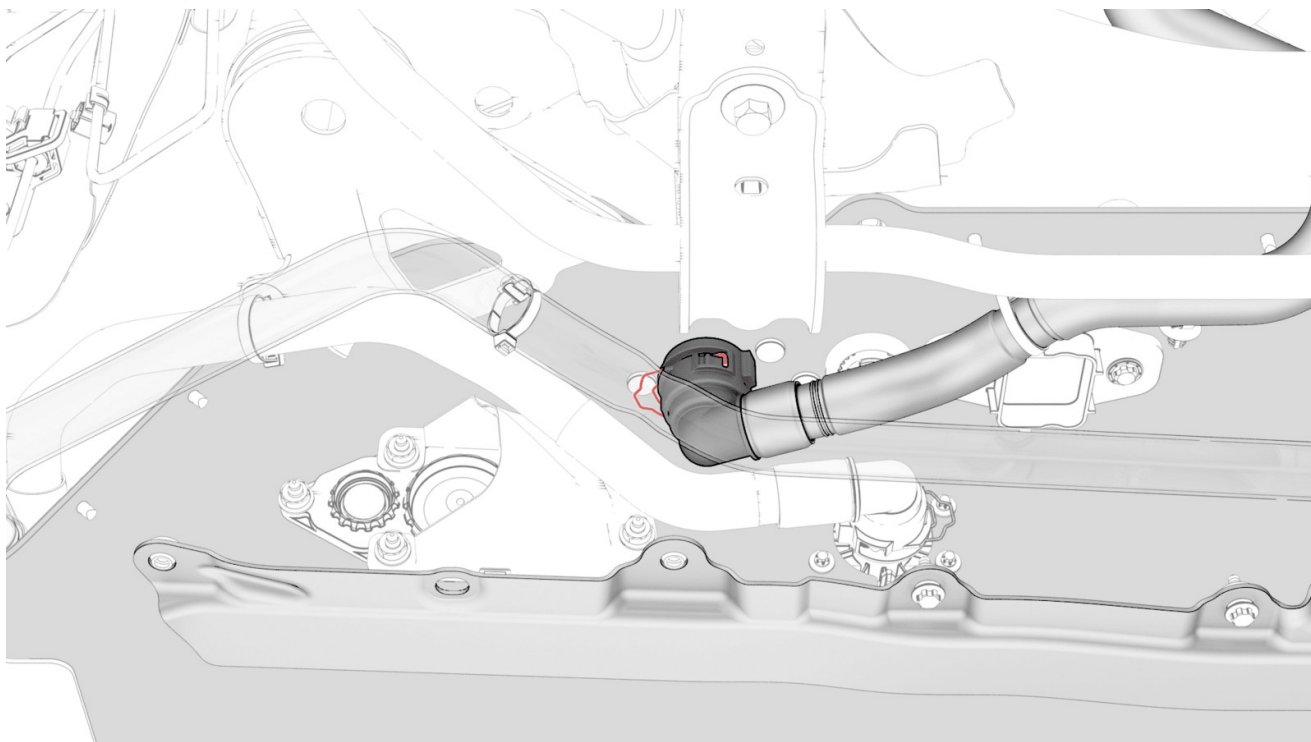


93. クーラントドレンをHVバッテリーの後部LH側の下に配置します。

94. リアドライブユニットのインバーターインレットホースと補助ベイのLH下側のプラグを外し、オスとメスのフィッティングをすぐに接続し、クリップを留める。

i 注

フィッティングのプッシュ・プル・プッシュテストを実施し、フィッティングが確実に固定されていることを確認する。



95. 車両の下からクーラントドレン容器を取り外します。

96. リアHVバッテリースキッドプレートを取り付けますが、締め具は手で締めるだけにしてください。スキッドプレート-HVバッテリーを参照。

リア（取り外しと交換）



97. リア・スキッド・プレートを車両に取り付けている固定具にトルクを与えます。スキッドプレート-HVバッテリー-リアを参照。

(取り外しと交換)



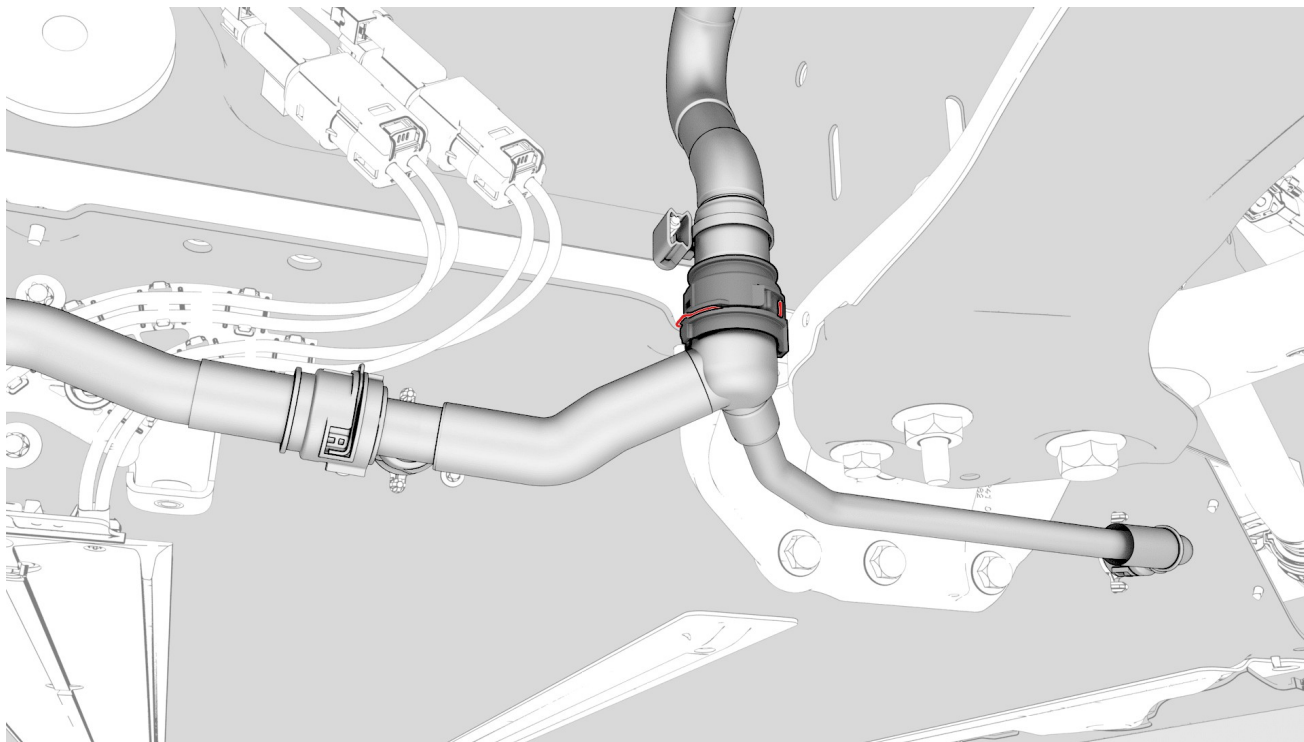
98. ミッドエアロシールドパネルを取り付けます。パネル-エアロシールド-中間（脱着）を参照。**+**

99. クーラントドレンをHVバッテリーの前側LHの下に配置します。

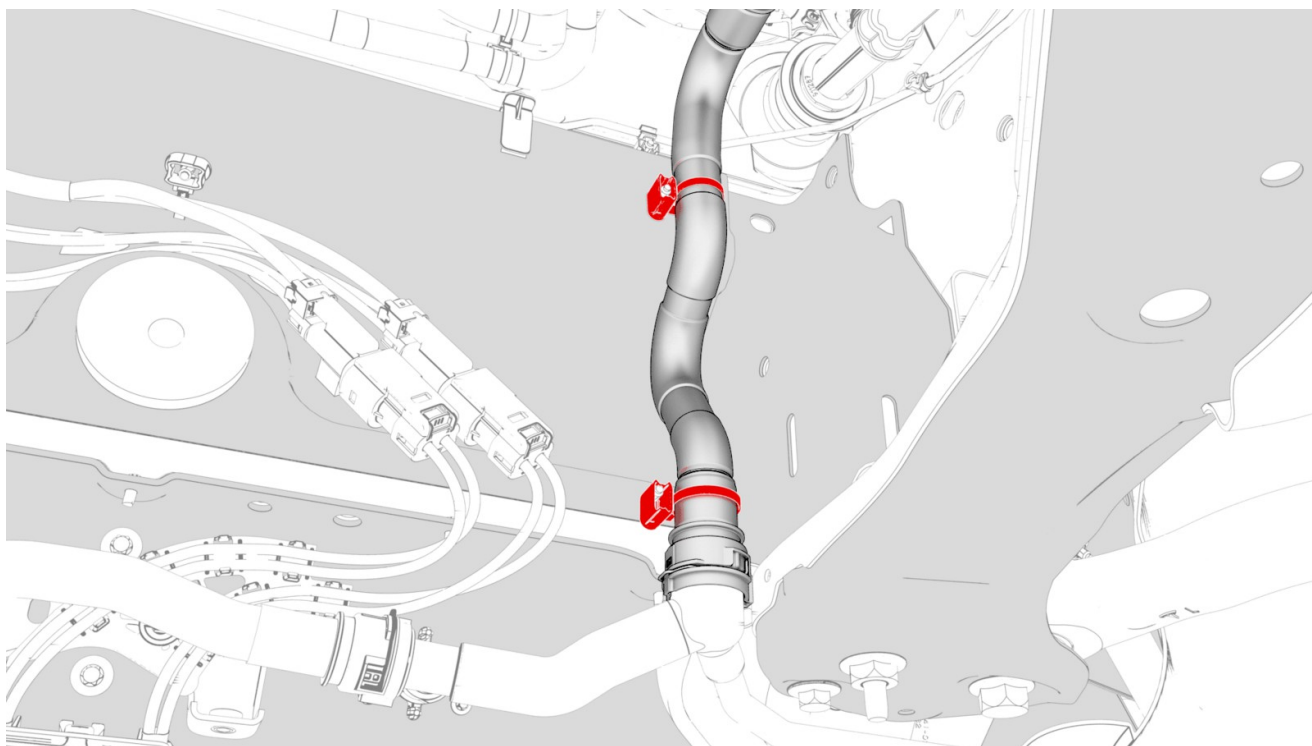
100. 車両LH側のチラーからHVバッテリーホースとマニホールドのプラグを外し、すぐにオスとメスのフィッティングを接続し、クリップを留める。



フィッティングのプッシュ・プル・プッシュテストを行い、フィッティングが確実に固定されていることを確認する。



101. 冷却器とHVバッテリーホースを取り付けるクリップを本体に固定します。



- 102.** 車両LH側のHVバッテリー・リターン・ホースからプラグを外し、直ちにオスとメスのフィッティングを接続し、クリップを留める。

i 注

フィッティングのプッシュ・プル・プッシュテストを実施し、フィッティングが確実に固定されていることを確認する。

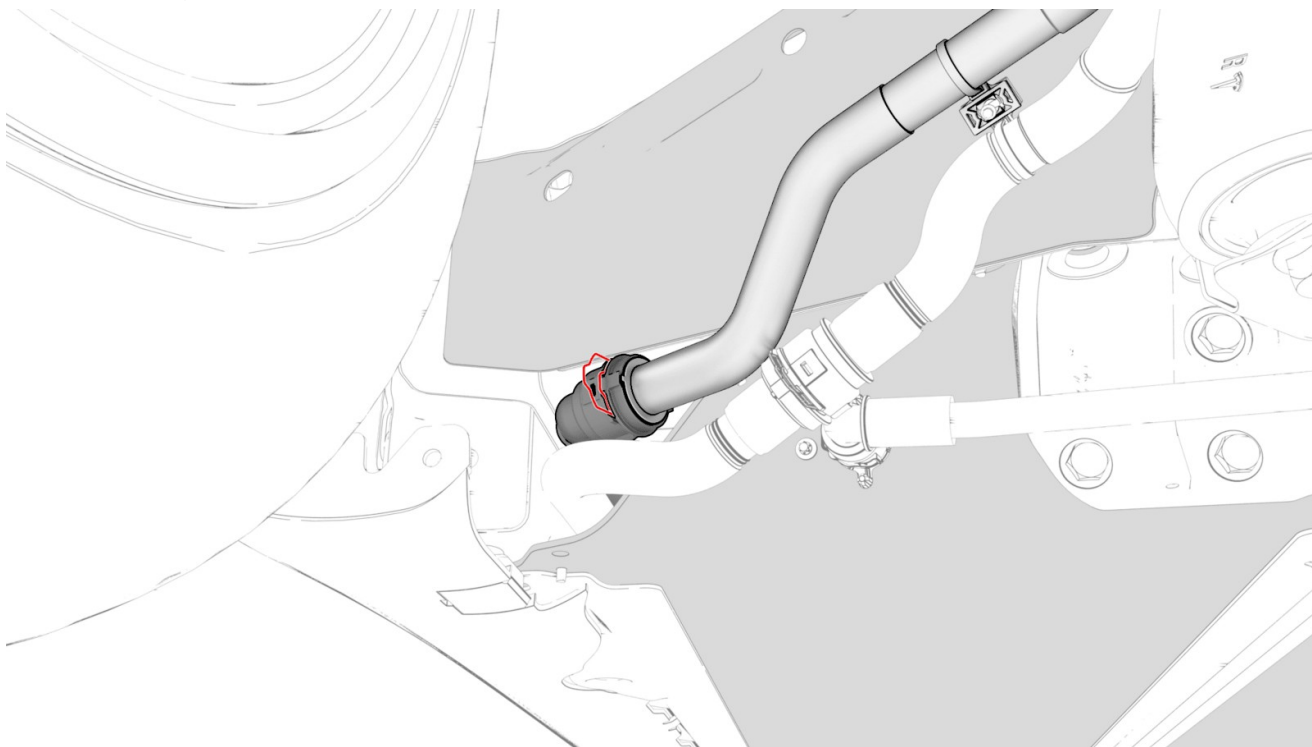


- 103.** クーラントドレンをHVバッテリーのフロントRH側の下に配置する。

- 104.** 車両RH側のリヤパワートレインサプライホースからプラグを外し、直ちにオスとメスのフィッティングを接続し、クリップを留める。

i 注

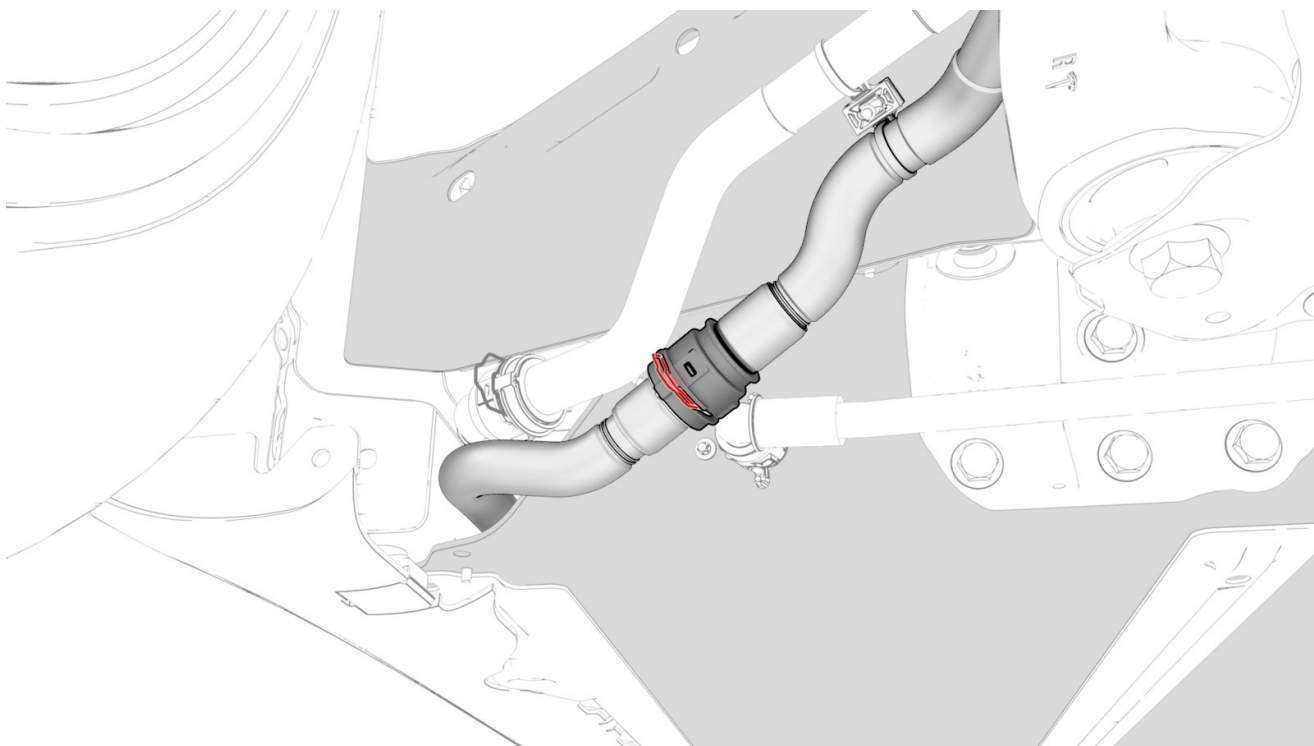
フィッティングのプッシュ・プル・プッシュテストを実施し、フィッティングが確実に固定されていることを確認する。



- 105.** 車両RH側のパワートレインリターンホースからプラグを外し、直ちにオスとメスのフィッティングを接続し、クリップを留める。

i 注

フィッティングのプッシュ・プル・プッシュテストを実施し、フィッティングが確実に固定されていることを確認する。

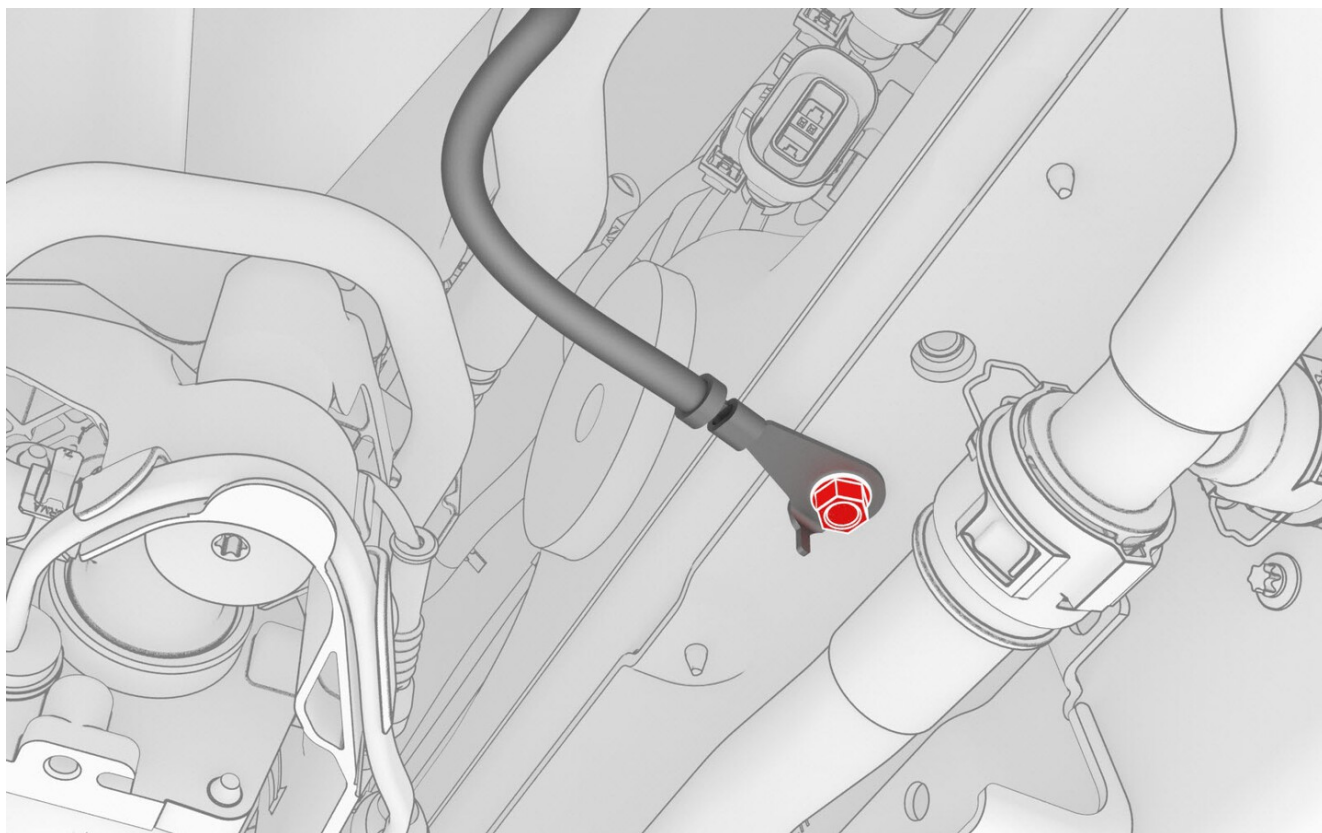


106. 車両の下からクーラントドレンを取り外す。

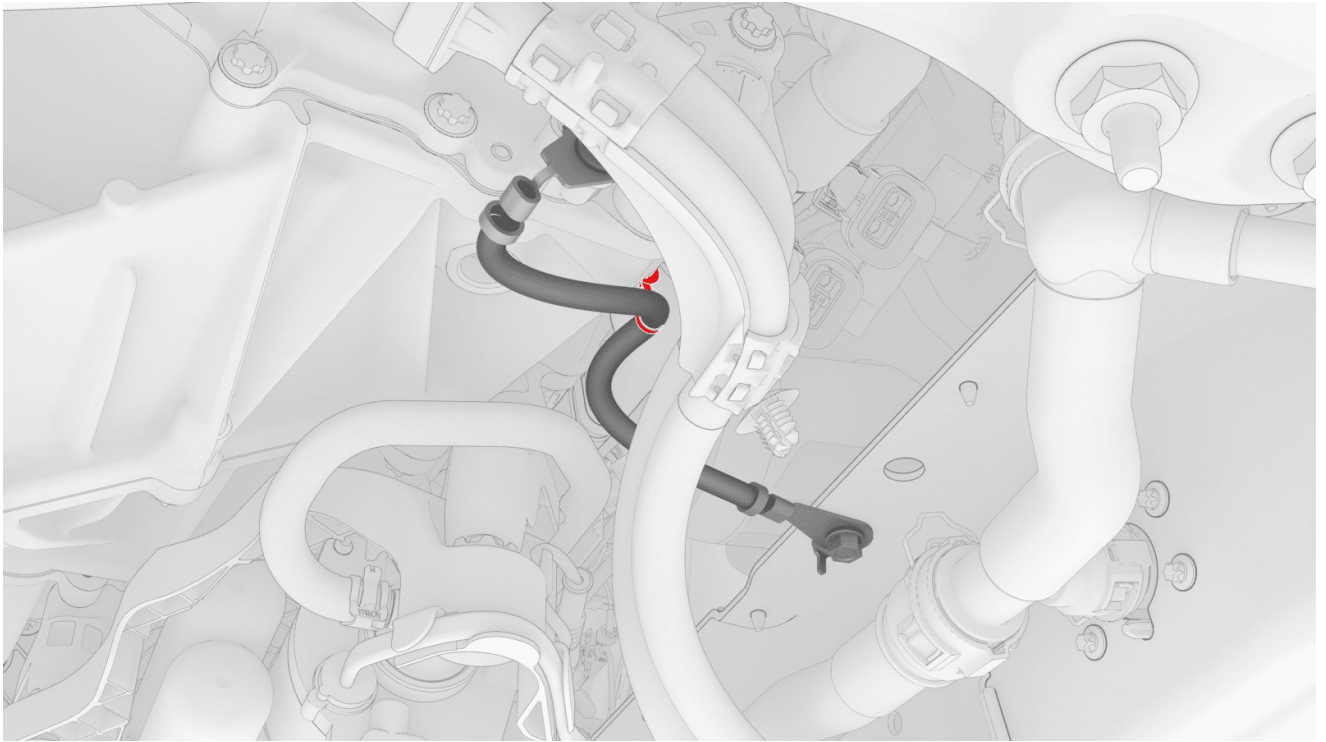
107. アースストラップをHVバッテリーに取り付けるボルトを取り付ける。



10Nm (7.4ポンド・フィート)

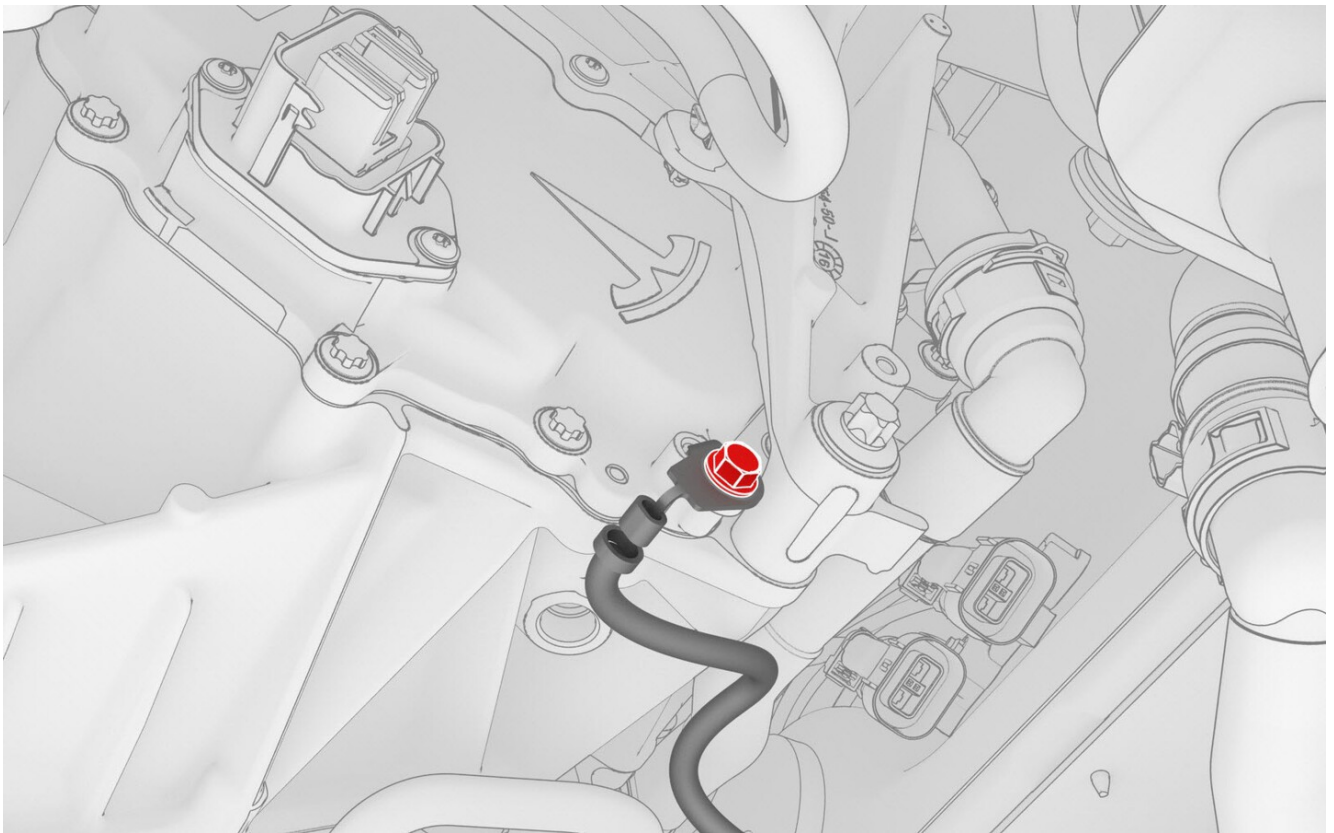


108. フロントドライブユニットのアースストラップをフロントドライブユニットに取り付けるクリップを取り付けます。

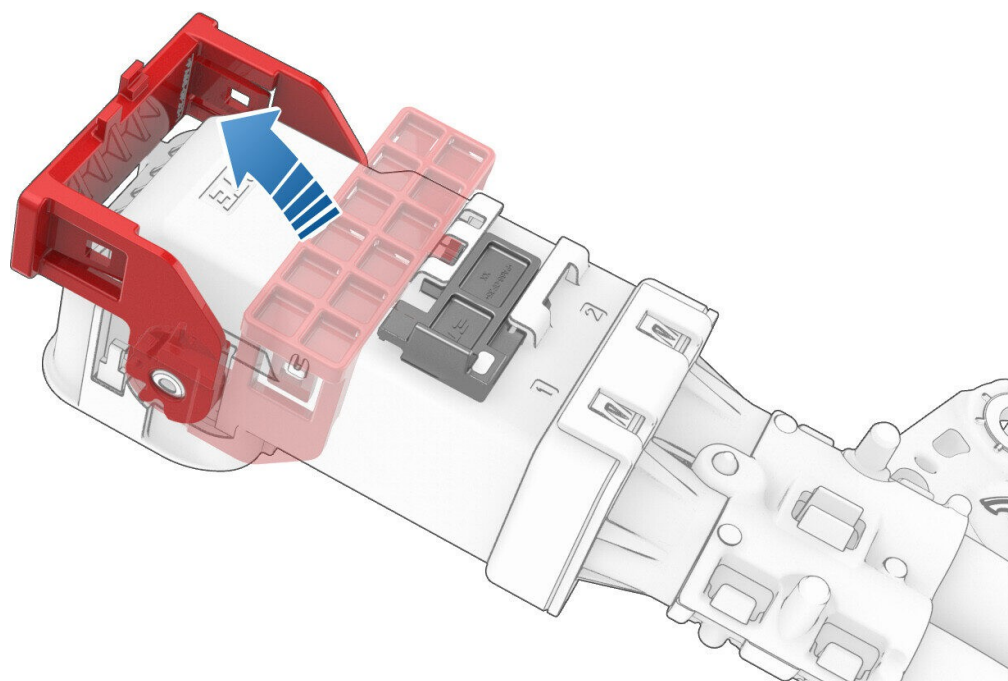


109. 接地ストラップをフロント・ドライブ・ユニットに取り付けるボルトを取り付けます。

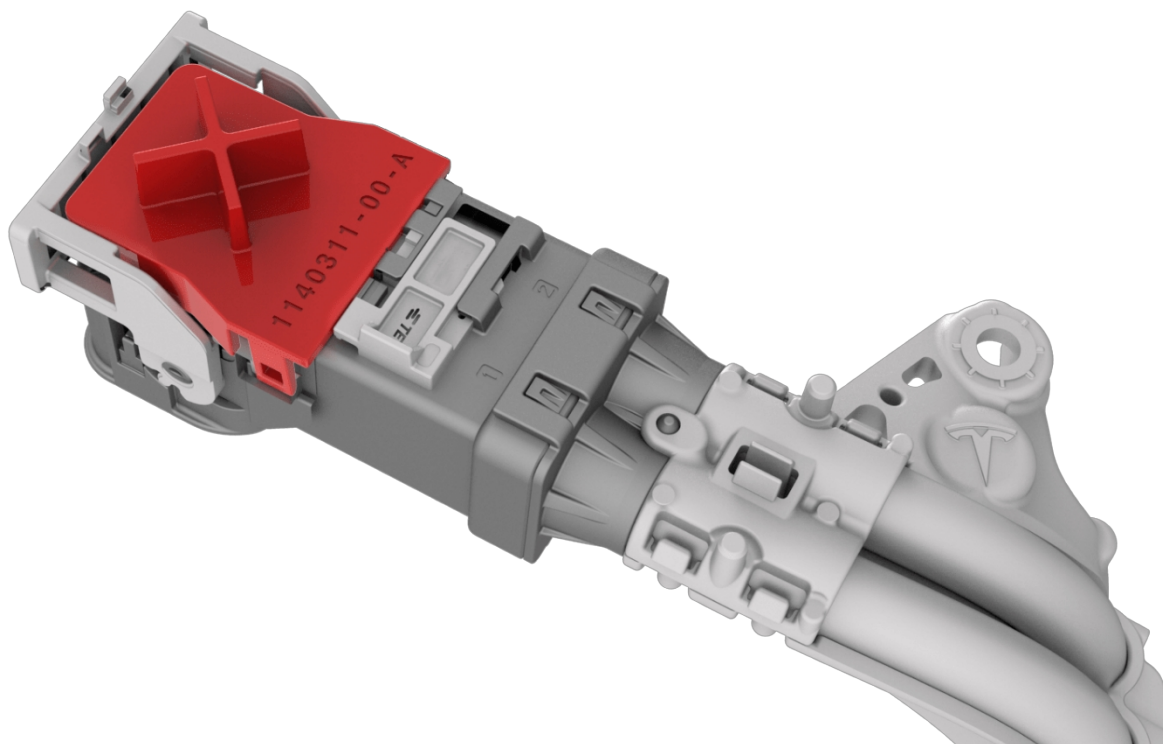
 **6Nm (4.4ポンド・フィート)**



110. フロントドライブユニット HV バッテリーハーネスのフロントドライブユニット HV コネクターのハンドルを完全に上げる。



111. HVコネクタ専用工具をフロントドライブユニットのHVコネクタに取り付ける。

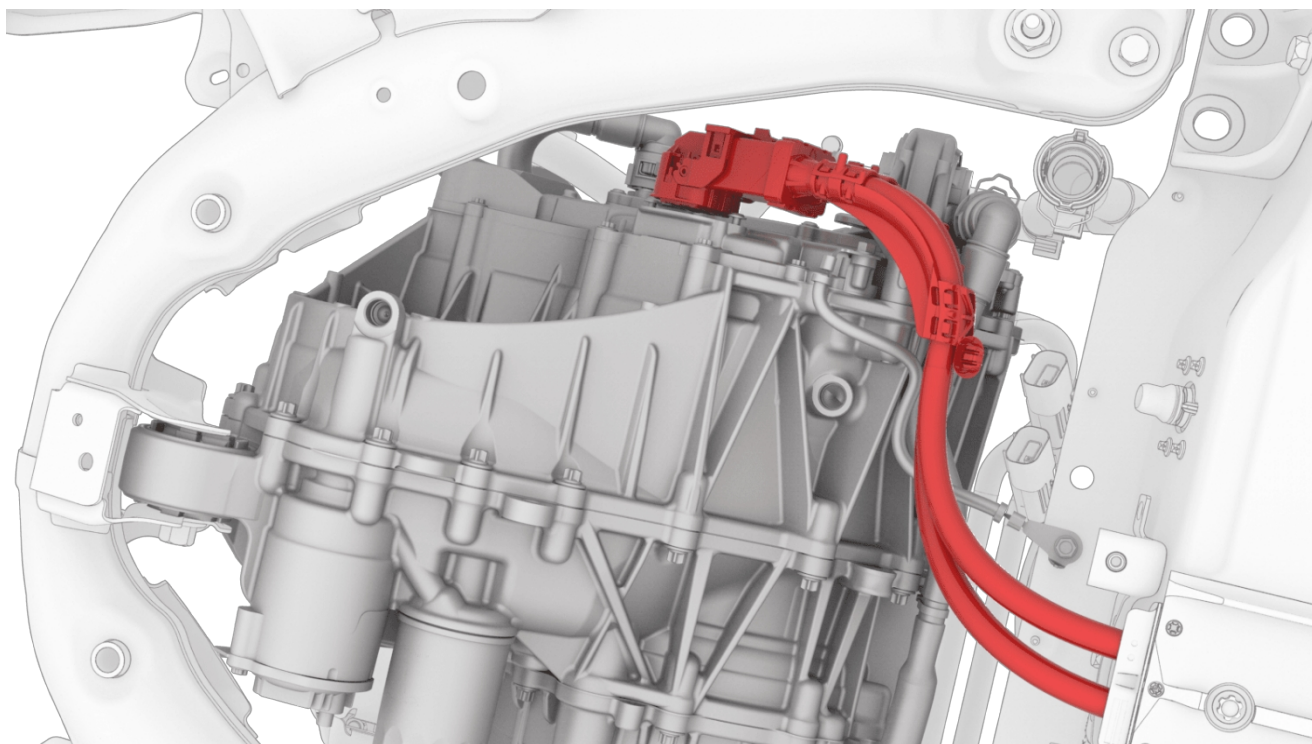


112. フロントドライブユニット-HVバッテリーハーネスのフロントドライブユニットHVコネクタを両手でしっかりとフロントドライブユニットHVヘッダーに接続する。



注意

コネクタがヘッダーにはまり、両方のリテンションピンがハンドルに入ることを確認してください。



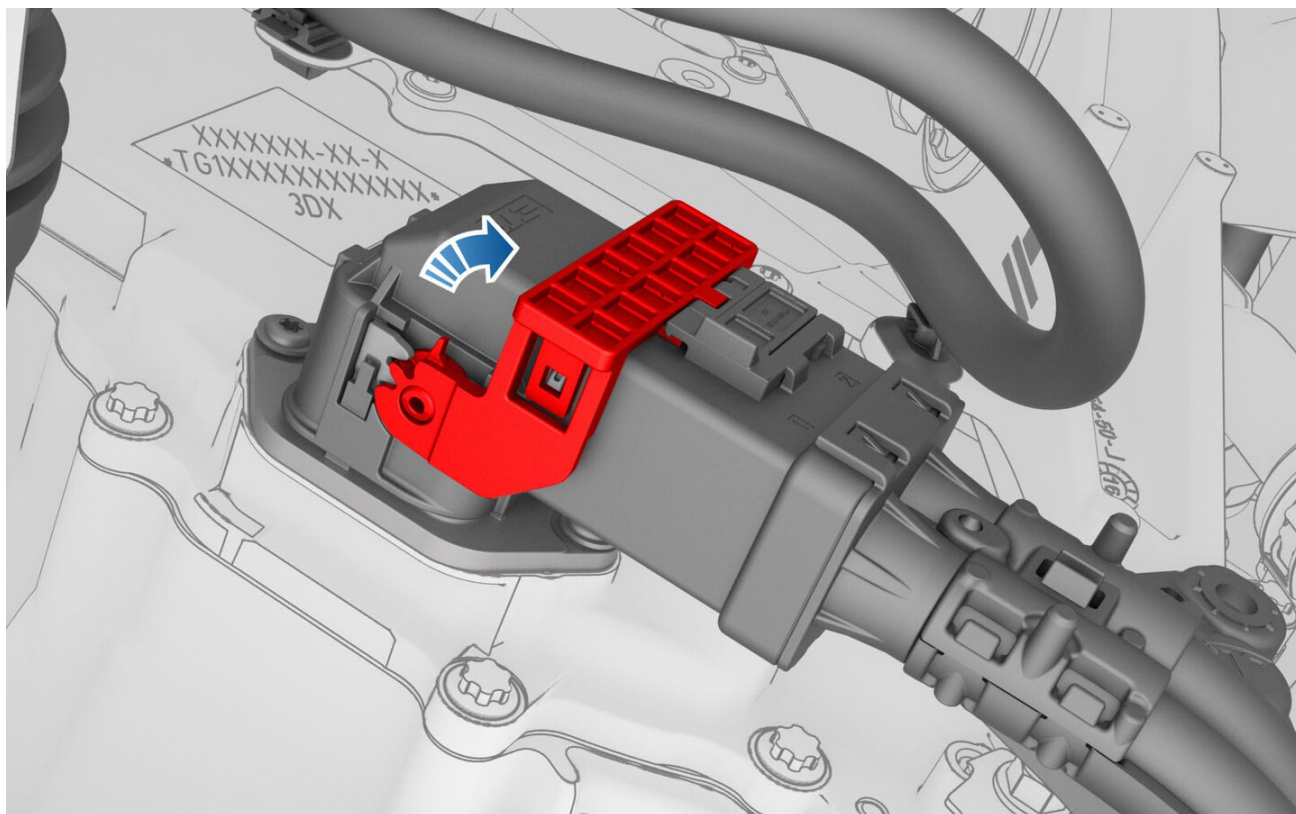
113. フロントドライブユニットの HV コネクタから HV コネクタ専用工具を取り外します。

114. フロントドライブユニットHVコネクタをフロントドライブユニットHVヘッダに押し付けたまま、ハンドルを完全に下げる。

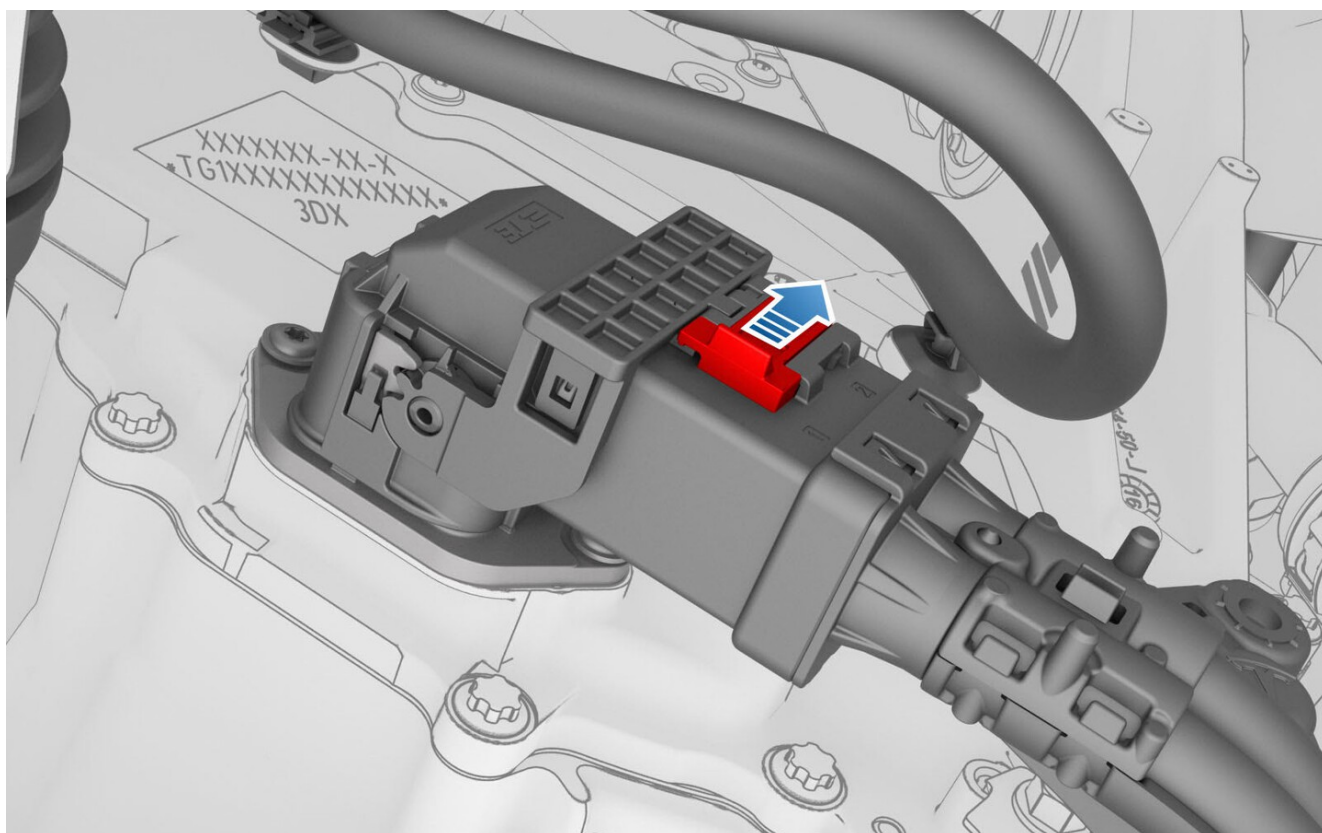


注意

ハンドルを下ろしたときにハンドルがバインドしないことを確認してください。



115. リリースをスライドさせて、フロントドライブユニット HV コネクタハンドルを固定ロックします。



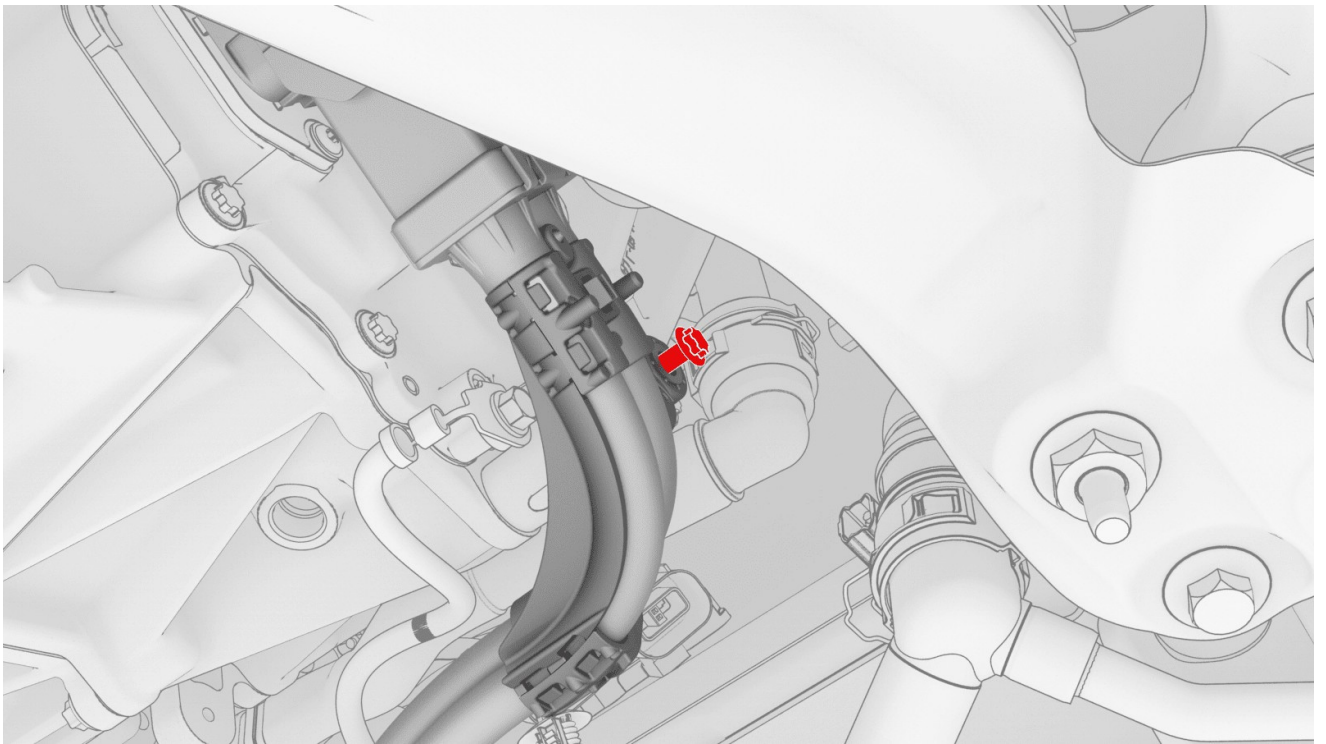
116. フロント・ドライブ・ユニットのHVコネクタが完全に固定されていることを確認し、コネクタの両側を比較し、適切に固定されていることを確認します。

i 注

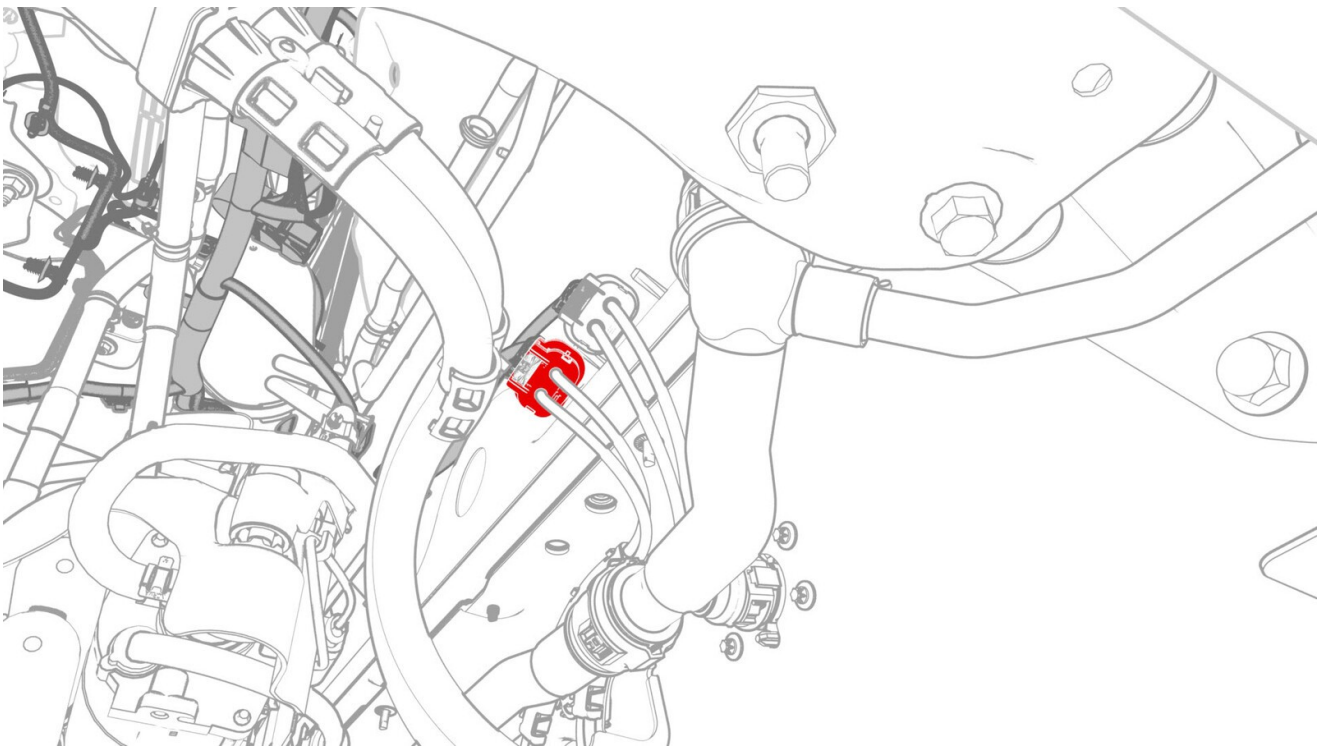
コネクタが正しく取り付けられていないとコネクタの損傷やフロント・ドライブ・ユニットの不具合につながる可能性があります。

117. フロントドライブユニットHVハーネスをフロントドライブユニットに取り付けるボルトを取り付ける。

 **10Nm (7.4ポンド・フィート)**



- 118.** まだ接続されていない場合は、A/C HVコネクタに向かってハーネスに摩耗テープを貼り、A/C HVコネクタを接続する。

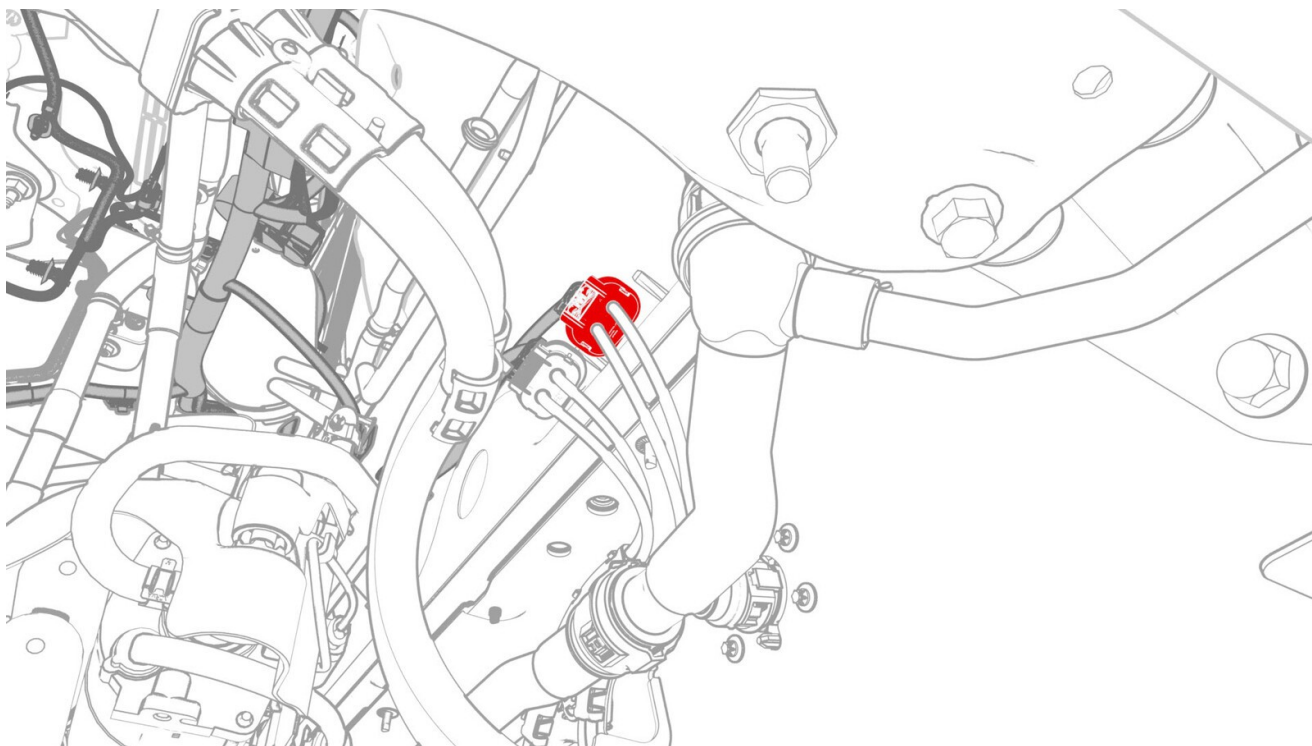


- 119.** まだ装着されていない場合は、PTC HVコネクタに向かってハーネスに摩耗テープを貼り、コネクタを接続してから、ハーネスをブラケットに装着する。

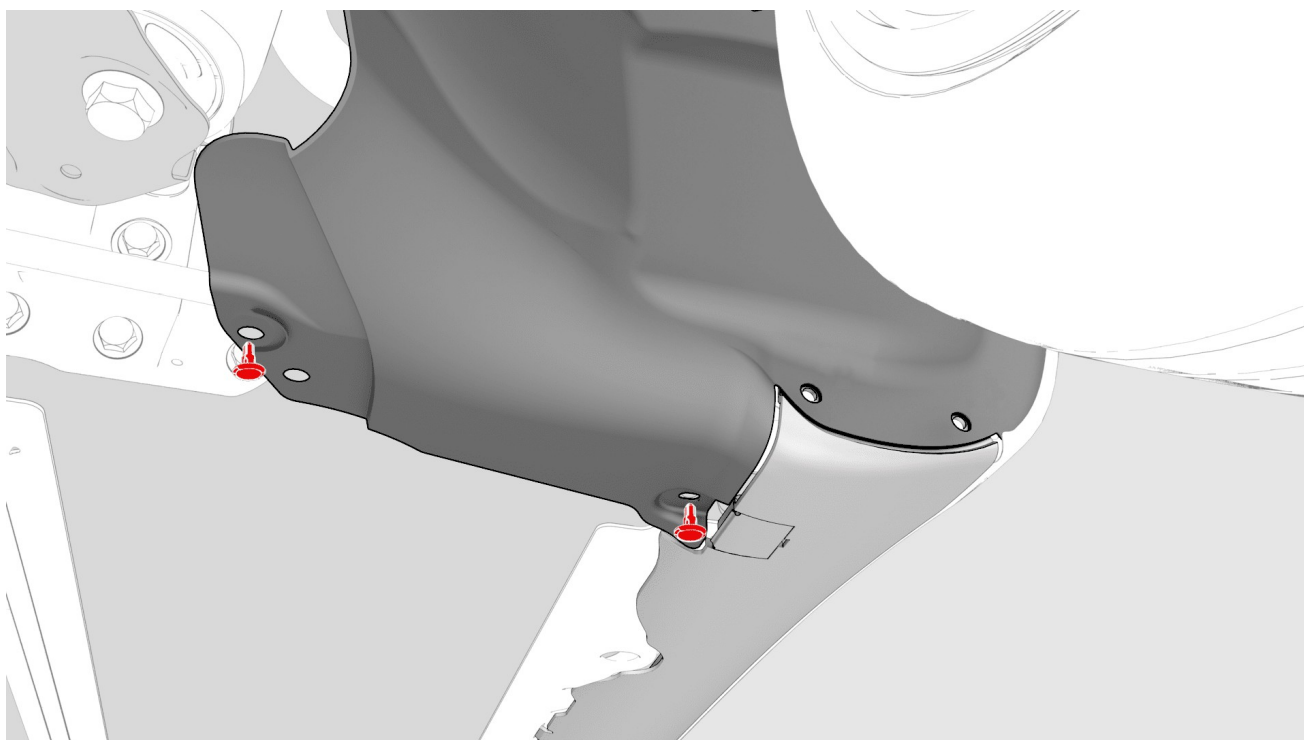
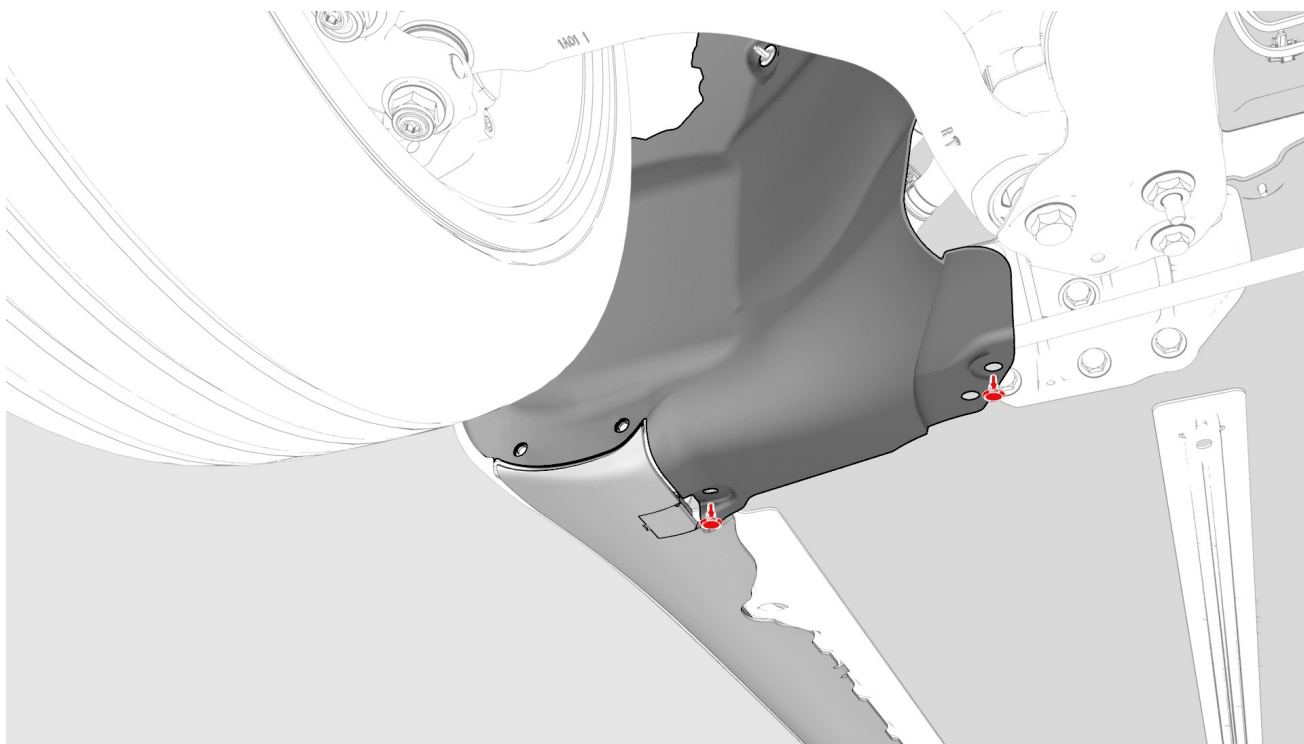


注

PTCヒーターHVコネクタはヒートポンプ非装着車専用です。ヒートポンプ付車の場合は、次のステップに進んでください。



- 120.** フロントHVバッテリースキッドプレートを取り付けます。スキッド・プレート-HV バッテリー-フロント (取り外しおよび交換)」を参照してください。
- 121.** LHとRHのホイールアーチライナーからバンジーストラップを取り外します。
- 122.** LHとRHのホイールアーチライナーの下端に沿ってクリップを留めます。



- 123.** フロントエアロシールドパネルを取り付けます。パネル - エアロシールド - フロント（取り外しと交換） **+** を参照してください。
- 124.** 車両を完全に降ろし、車輪をチョックする。
- 125.** リフトアダプターをボディから取り外し、ボディプラグを取り付ける。
- 126.** チョックを外し、助手と一緒にリフトから車両を押して停車させ、車輪を再びチョックする。



注意

ごく短い距離、時速1マイル未満で車両を押す。

127. すべてのドアを開ける。

128. プラス12V出力ケーブルをDCDCパススルーに接続し、ケーブルを取り付けるために新しいナットを取り付け、トルクをかけた後に緑色のペイントペンでナットに印をつける。



9Nm (6.6ポンド・フィート)



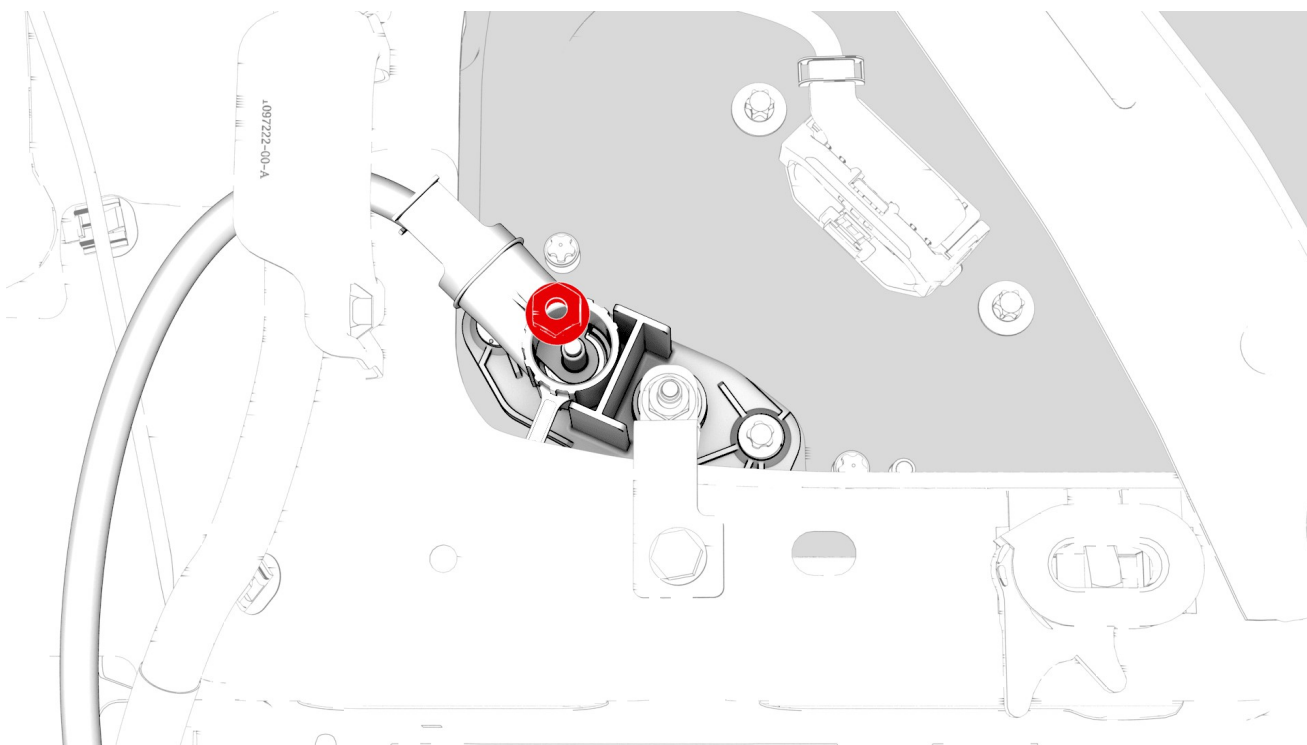
注意

ラバー・ブーツがケーブル・ラグの下に挟まっていたり、ケーブル・ラグとナットの間に挟まっていないことを確認します。



注意

プラス出力ケーブルが、DCDCパススルーのプラスチック製の回転防止エッジに対して正しい方向に正しく配置されていることを確認してください。



129. DCDCパススルーのプラス12V出力ケーブルのカバーを元に戻し、下に押してカバーを取り付けます。

130. DCDC 接地バスバーを取り付けます。バスバー - DCDC接地 (取り外しと交換) + を参照してください。

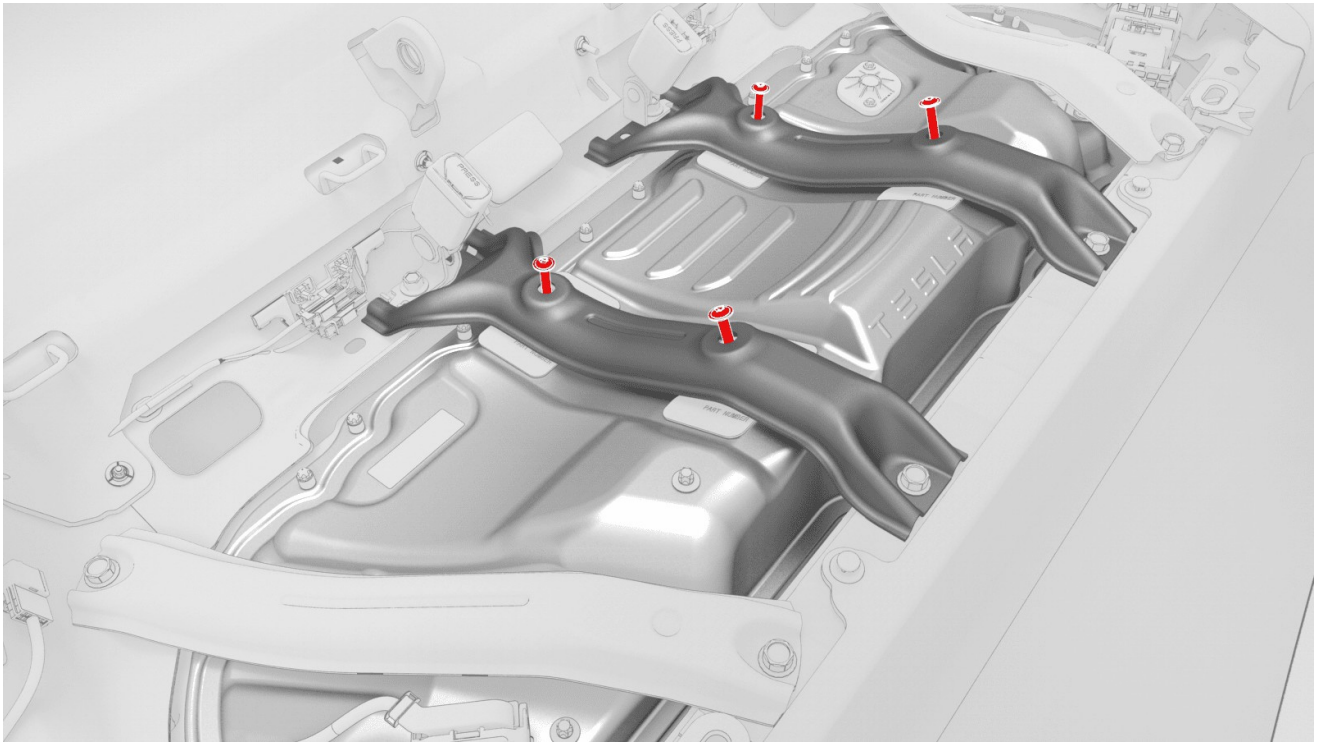
131. LHとRHの内側2列目レールを補助ベイカバーに取り付けるボルトを取り付ける。



24Nm (17.7ポンド・フィート)

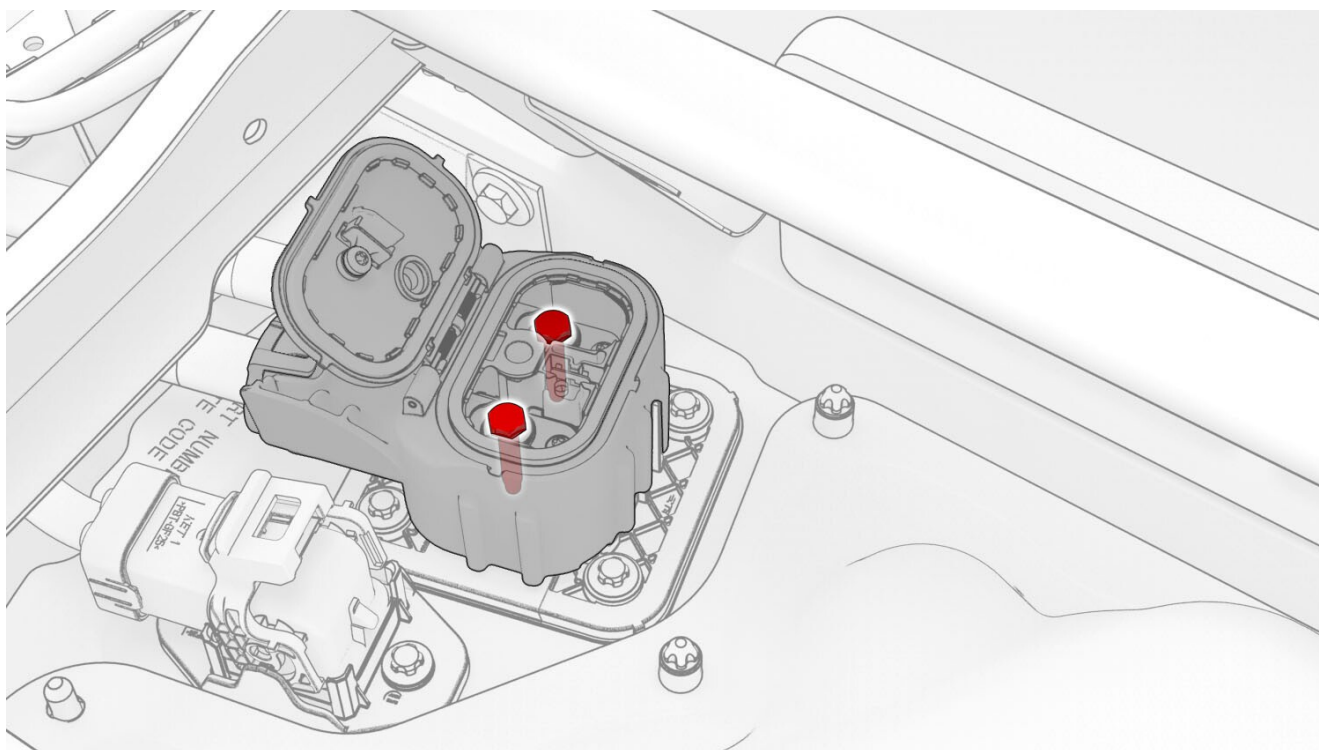
 注

新型車には、ボルケーノ・ブラケットのない補助カバーが装着されている場合があります、ボルトは存在しない。



- 132.** HVバッテリーDC入力バスバーで構成されている場合は次のステップに進み、そうでない場合はステップ144にスキップする。
- 133.** アルコールワイプを使用して、チャージポート・バスバー・コネクタのリード接触面に残留しているペネトロックスを拭き取り、少なくとも1分間乾燥させます。
- 134.** アルコールワイプを使用して、DC入力HVヘッダー端子の接触面に残っているペネトロックスを拭き取り、少なくとも1分間乾燥させます。
- 135.** ペネトロックスを各DC入力HVヘッダー端子の接触2滴ずつ垂らす。
- 136.** チャージポートのバスバーコネクタをDC入力HVヘッダーに取り付け、コネクタをヘッダーに取り付けるボルト（x2）を取り付けます。

 **9Nm（6.6ポンド・フィート）**



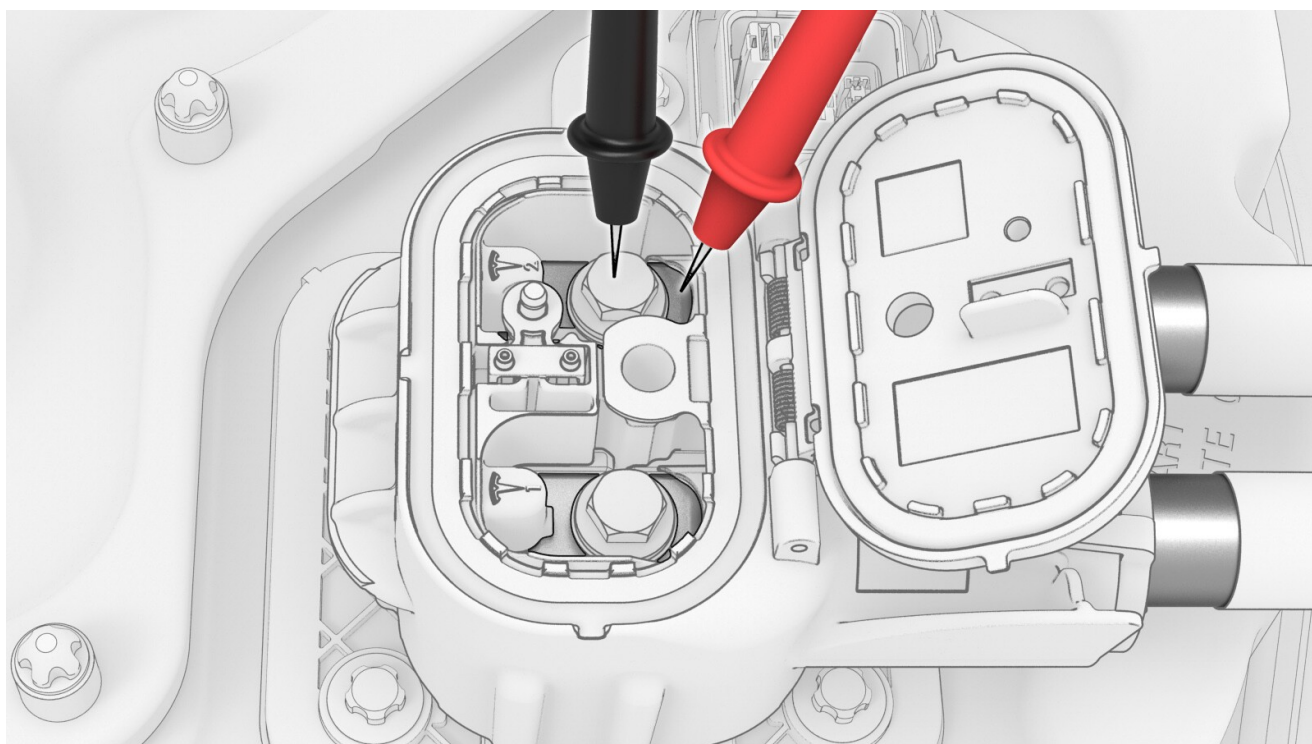
137. 日置抵抗計のゼロ調整を行い、抵抗値の測定に備える。抵抗値を見る
メーター（ゼロ調整） **+** .
138. HV絶縁手袋と革製オーバークラブをはめる。
139. 日置抵抗計を使用して、チャージポート・バスバー・コネクタ・リードとDC入力HVヘッダー・ボルト・ヘッド間の抵抗を測定する。

i 注

許容できる抵抗値は、 $0.050\text{ m}\Omega$ ($50\text{ }\mu\Omega$) から $0.195\text{ m}\Omega$ ($195\text{ }\mu\Omega$) の間である。もし測定された抵抗値が $0.195\text{ m}\Omega$ ($195\text{ }\mu\Omega$) を超えている場合、高電圧接合部の抵抗が大きすぎます。ファスナーを取り外し、イソプロピルアルコールで清掃した後、再度テストしてください。

i 注

抵抗値が $0.050\text{ m}\Omega$ ($50\text{ }\mu\Omega$) より低い場合は、プローブの位置を変えて再度測定してください。4回測定して抵抗値が常に $0.050\text{ m}\Omega$ ($50\text{ }\mu\Omega$) 以下であれば合格です。

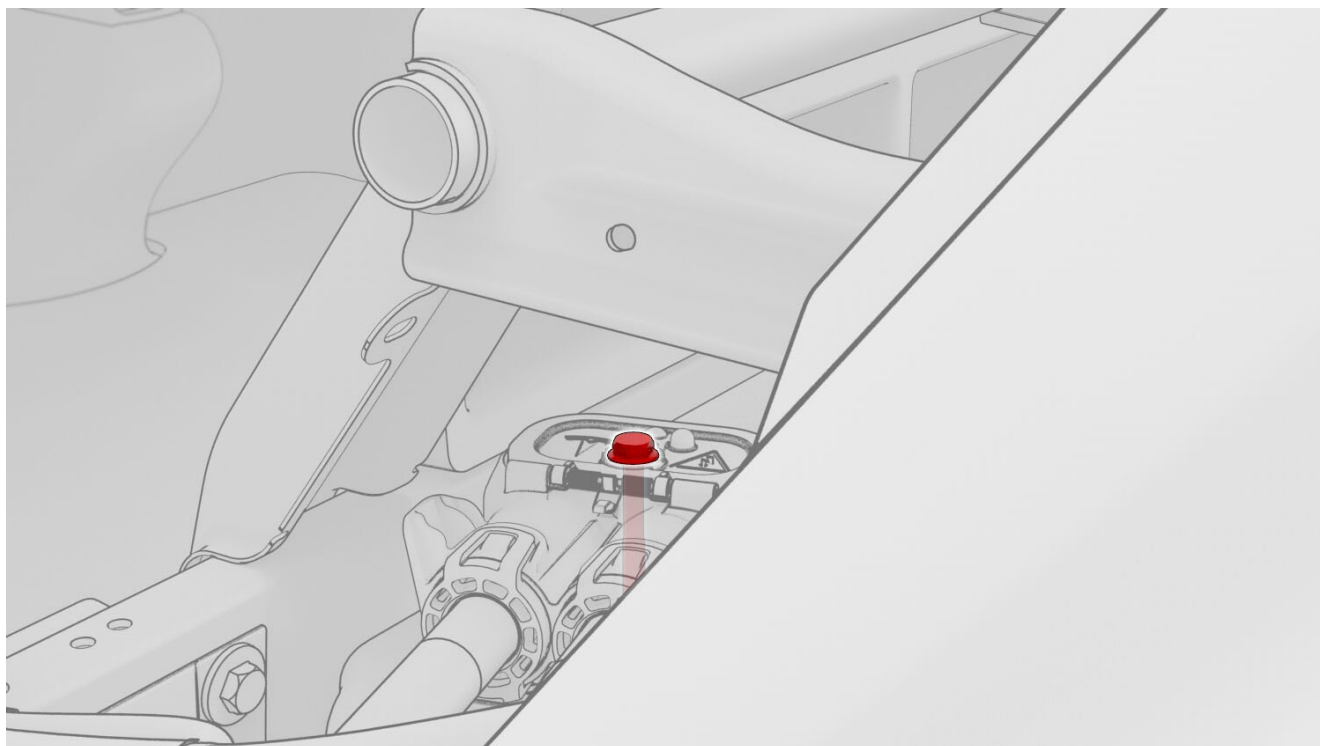


140. もう一方の充電ポート・バスバー・コネクタ・リードとDC入力HVヘッダー・ボルト・ヘッドについて、手順139を繰り返します。

141. HV絶縁手袋と革製オーバークローブを外す。

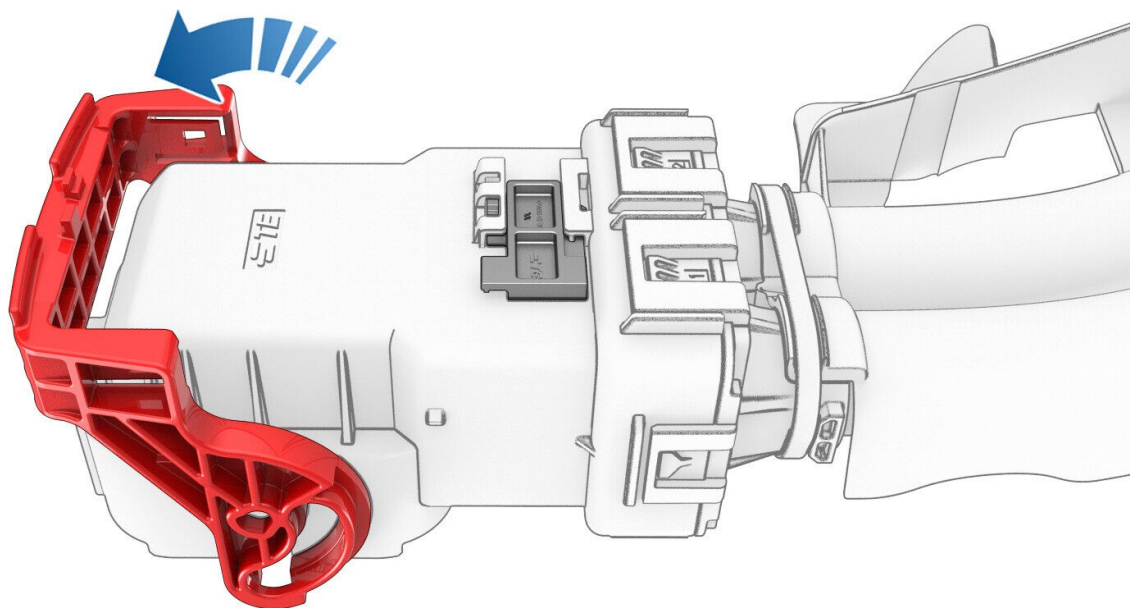
142. 充電ポートバスバーコネクタアクセスドアを 固定するボルトを取り付けます。

 **9Nm (6.6ポンド・フィート)**



143. ステップ149にスキップする。

144. 充電ポートから HV バッテリー・ハーネスへの DC 入力コネクタのハンドルを完全に持ち上げます。



- 145.** 両手を使って、充電ポート～HVバッテリーハーネスのDC入力コネクタを補助ベイDC入力ヘッダーにしっかりと接続する。



注意

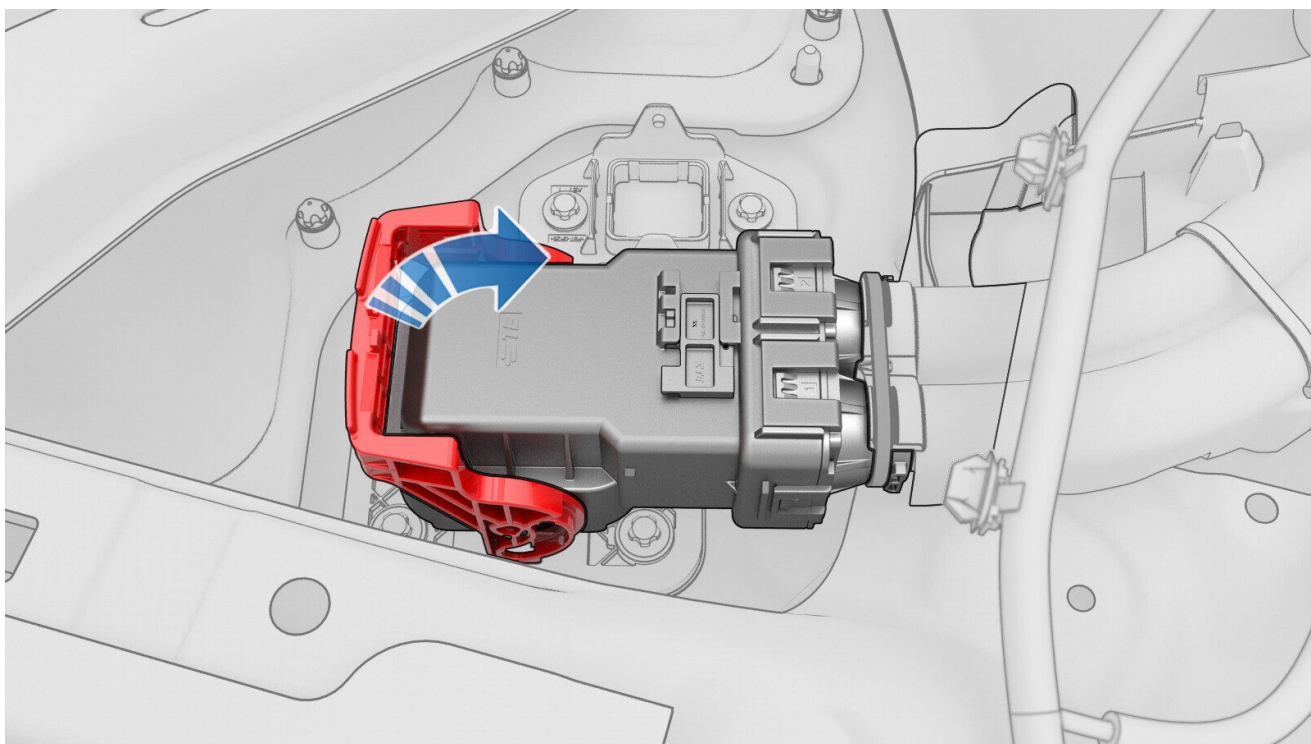
コネクタがヘッダーにはまることを確認してください。

- 146.** DC入力コネクタをDC入力ヘッダーに押し付けながら、ハンドルを完全に下げる。

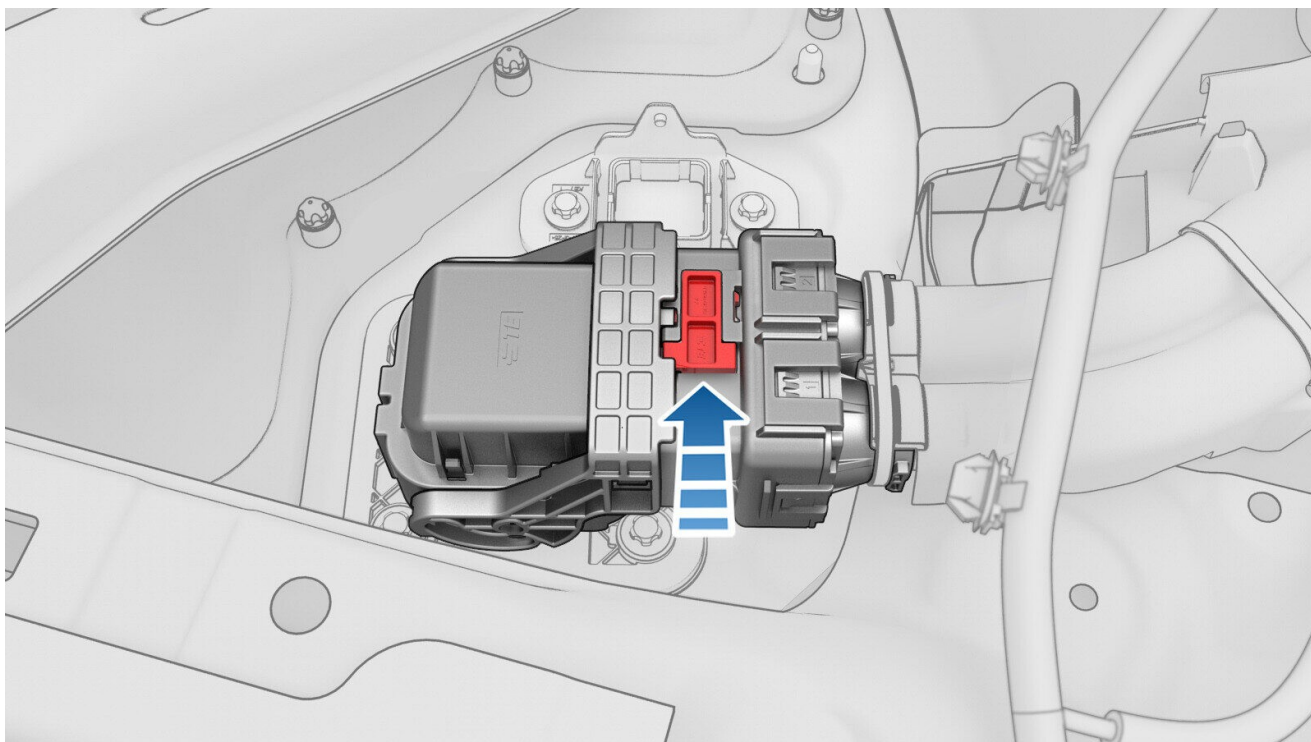


注意

ハンドルを下ろしたときにハンドルがバインドしないことを確認してください。



147. リリースをスライドさせ、DC入力コネクタハンドルを固定ロックします。



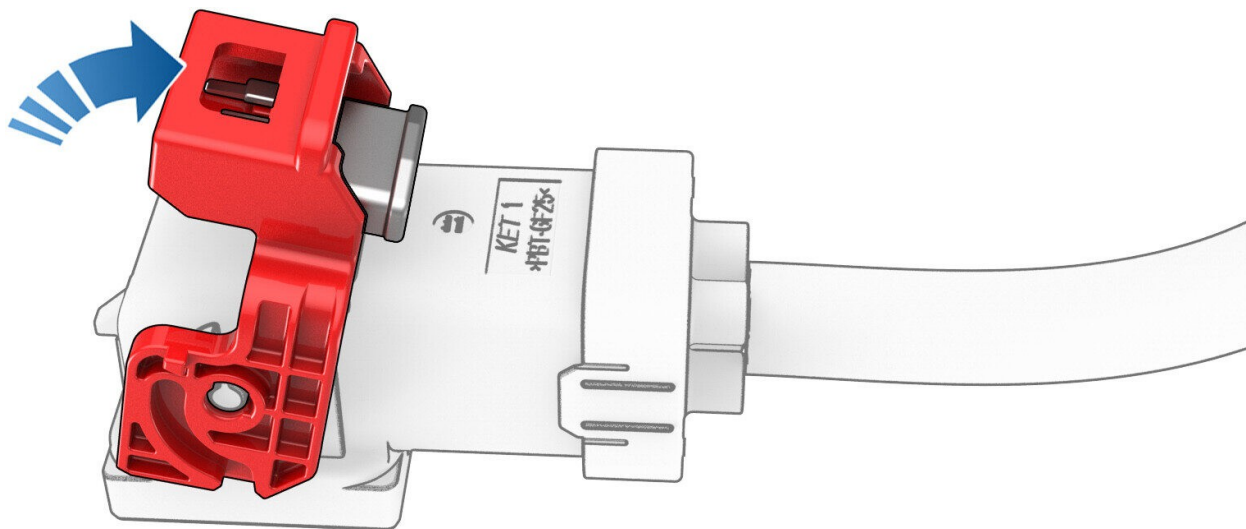
148. コネクターが完全に固定され、コネクターの両側を比較し、適切にラッチされていることを確認します。

i 注

コネクターが不適切に固定されていると、コネクターの損傷や充電の問題につながる可能性があります

149. 充電ポートからHVバッテリー・ハーネスに3相コネクタがある場合は次のステップに進み、そうでない場合はステップ155にスキップしてください。

150. 充電ポートとHVバッテリーハーネスの3相コネクタのハンドルを完全に上げる。



151. 両手を使って、充電ポート～HVバッテリーハーネスの3相コネクタを補助ベイ3相ヘッダーにしっかりと接続する。



注意

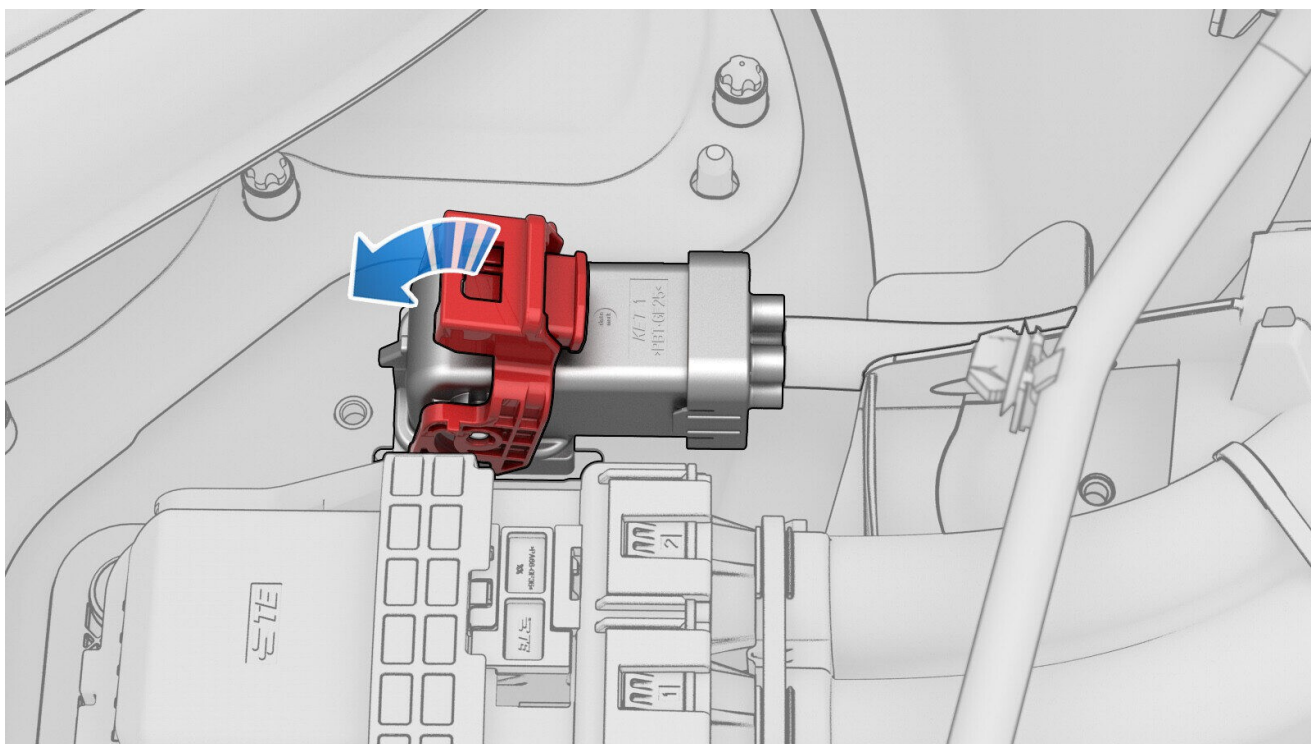
コネクタがヘッダーにはまることを確認してください。

152. 3相コネクタを3相ヘッダーに押し付けながら、ハンドルを完全に下げる。

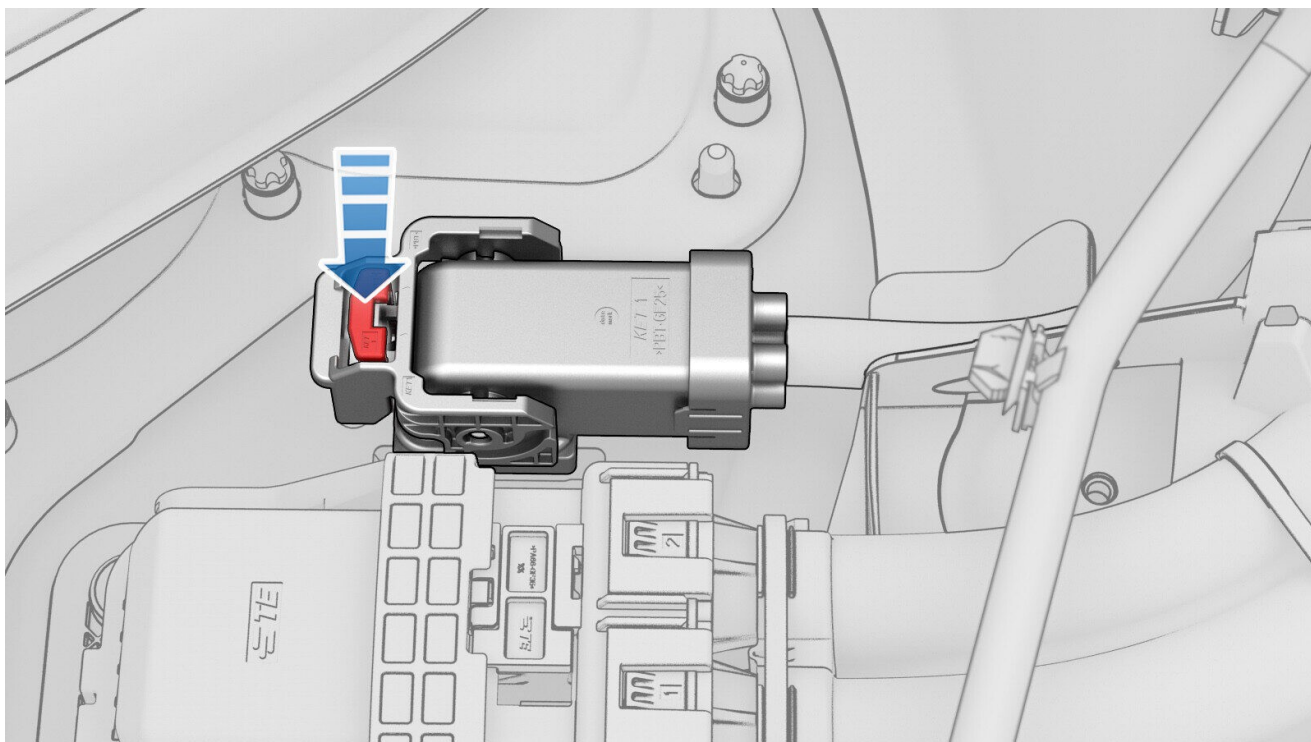


注意

ハンドルを下ろしたときにハンドルがバインドしないことを確認してください。



153. リリースをスライドさせて、3相コネクタハンドルを固定ロックします。

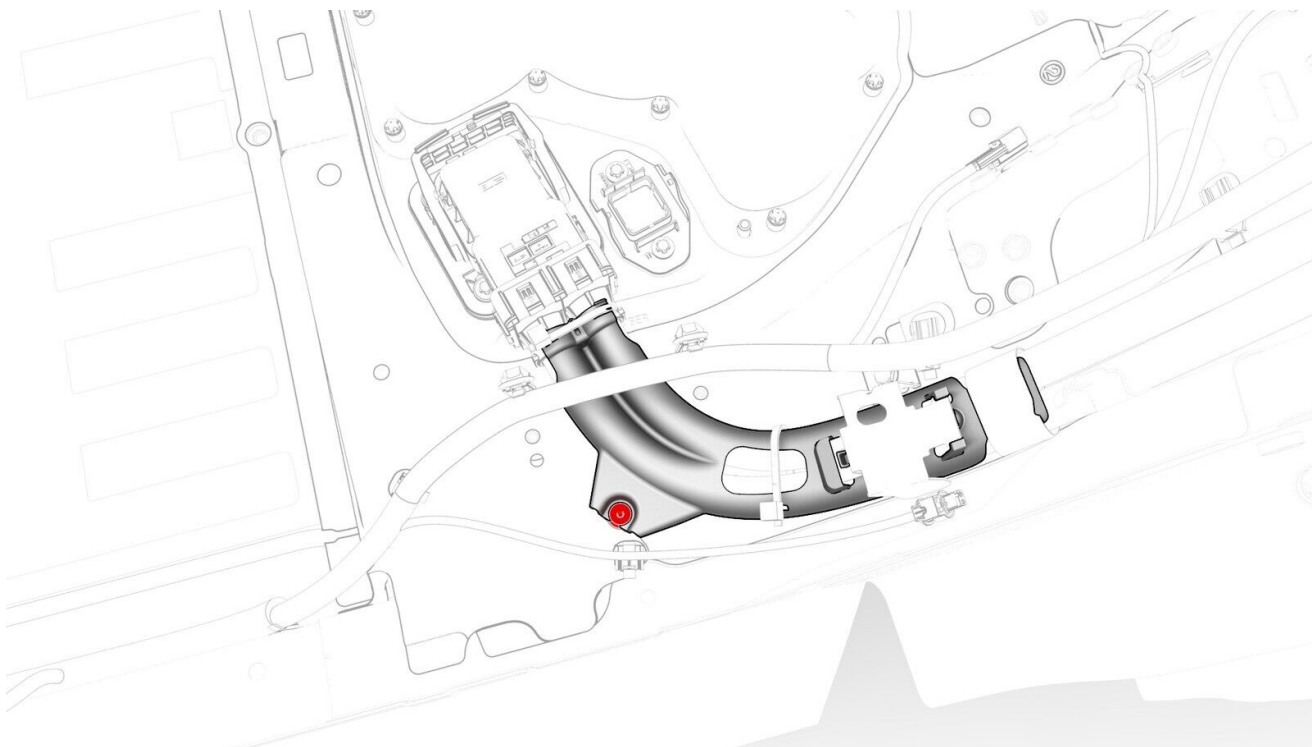


154. コネクタが完全に固定され、コネクタの両側を比較し、適切にラッチされていることを確認します。

i 注

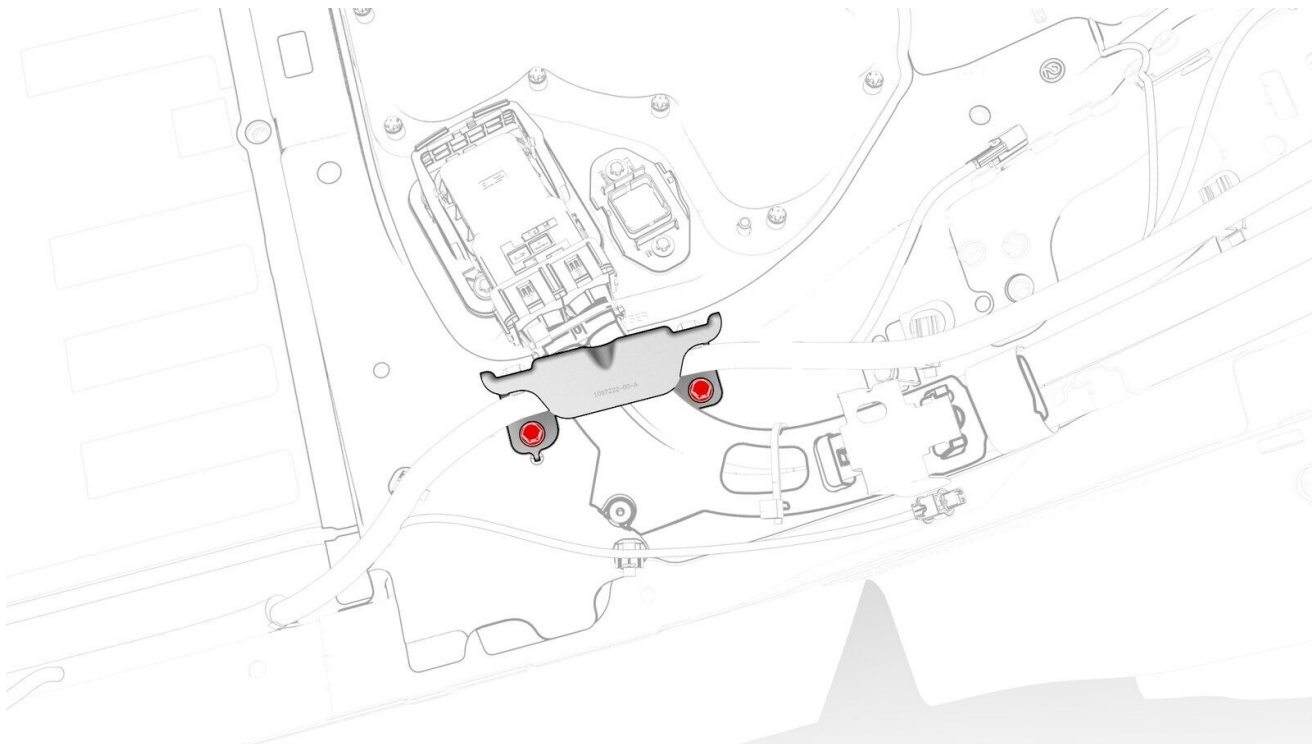
コネクタが不適切に固定されていると、コネクタの損傷や充電の問題につながる可能性があります

155. 充電ポートとHVハーネスのコネクタを取り付けるクリップをLH下部Cピラーに取り付けます。

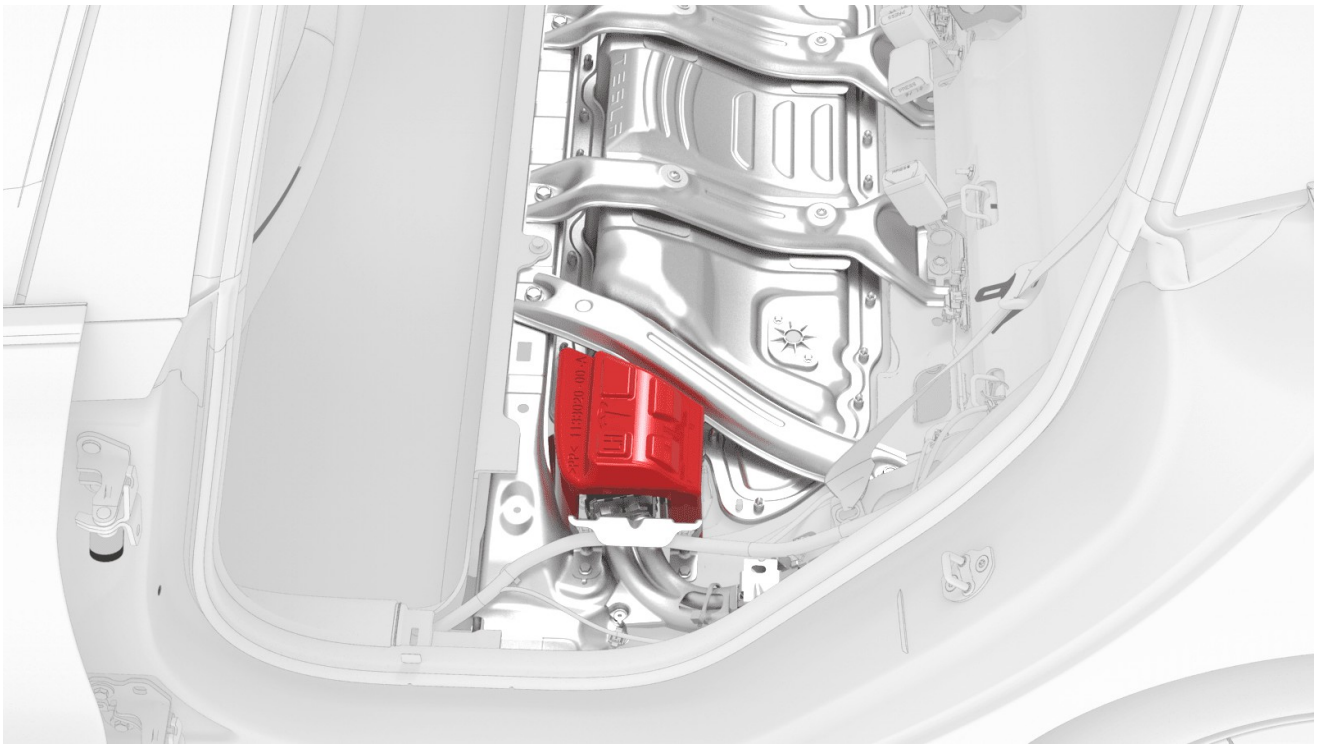


156. ハーネスクリップを取り付け、チャージポートをHVバッテリーハーネスブラケットに取り付けるボルトをアンシラリーベイに取り付ける。

 **10Nm (7.4ポンド・フィート)**



157. 補助ベイのLH側にあるHVハーネスを覆うHVキャップを取り付ける。



158. 12V 電源を接続します。12V/LV電源（切断と接続）を参照。

+

159. LVバッテリーを外さずに、LVメンテナを車両に接続してください。LVバッテリーを取り外さないでください。
および切断)

+

i 注

12V鉛蓄電池の場合は、12Vメンテナを鉛蓄電池接続する。

160. パークにシフトして電子パーキングブレーキのサービスモードを解除し、ホイールチョックを取り外してください。

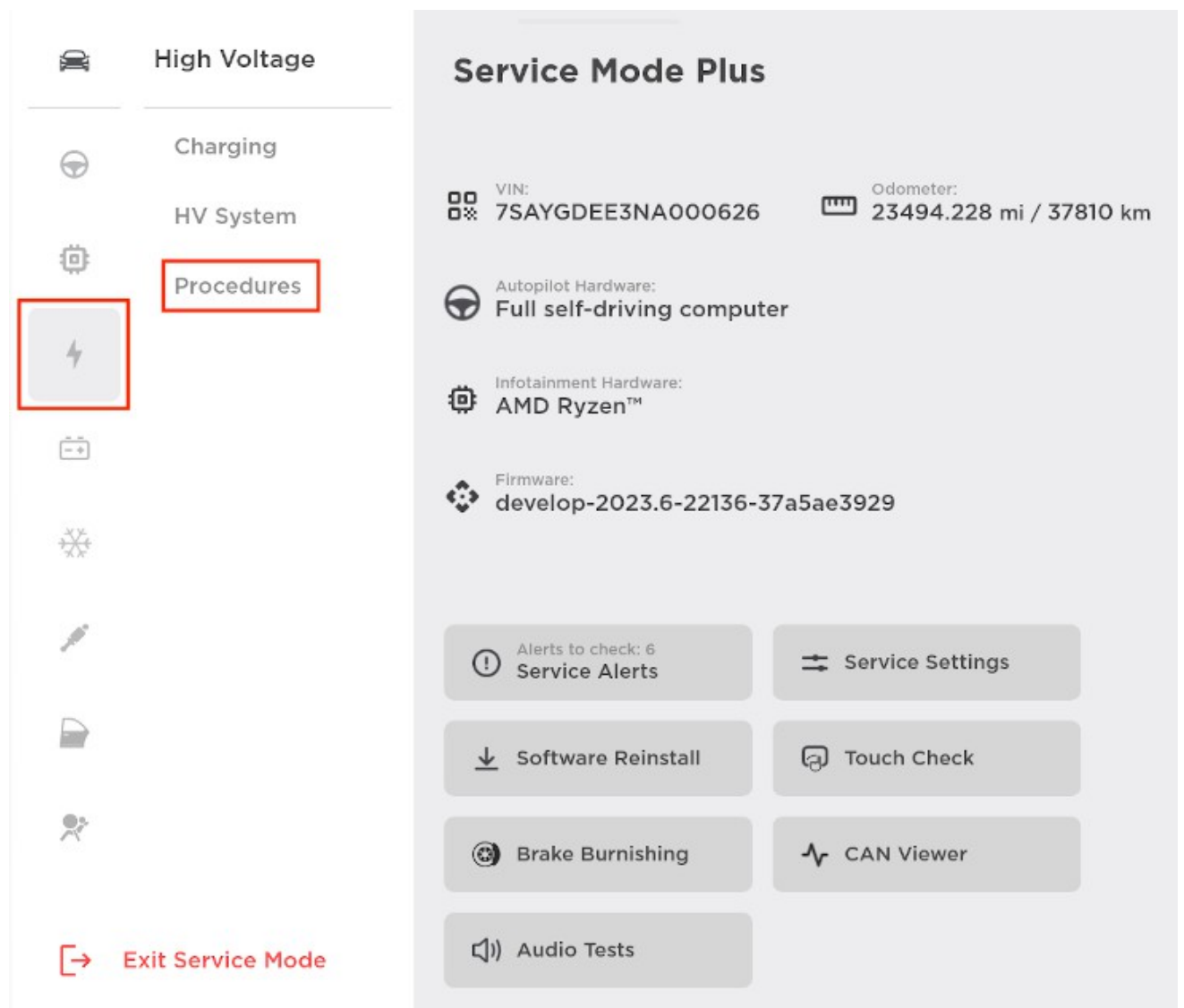
161. Toolbox 3を搭載したノートPCを車両に接続します。Toolbox 3（接続と切断）を参照。

+

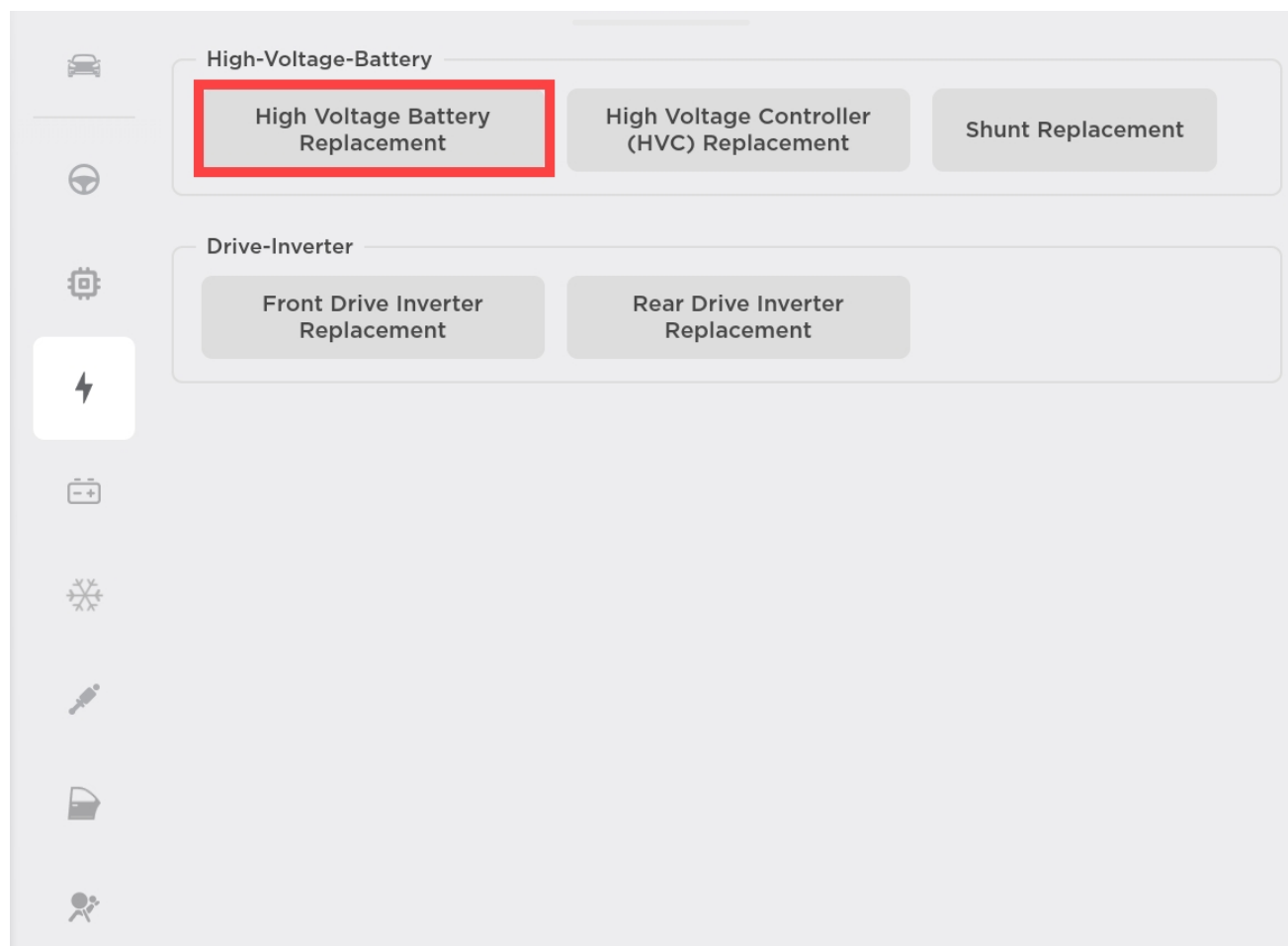
162. サービスモードプラスを有効にする。サービスモード・プラスを参照。

163. クーリング・システムの真空再充填を実施する。参照 クーリング・システム（バキューム補充）

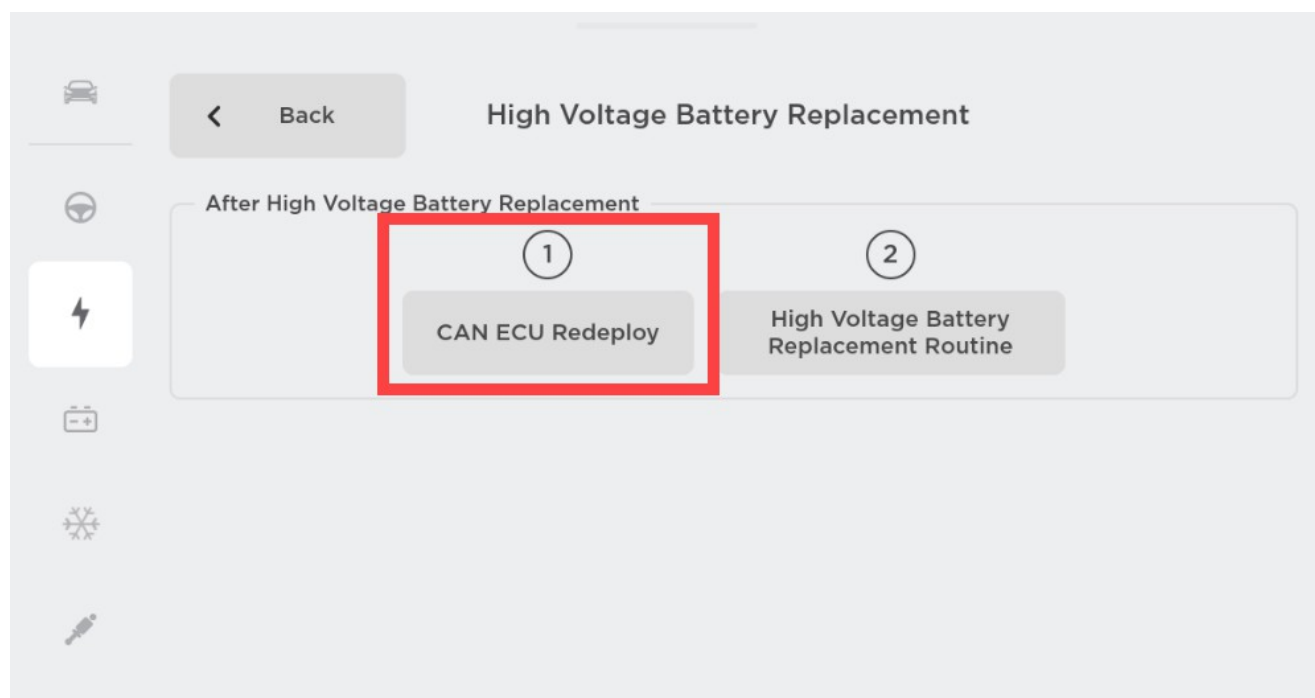
164. 車両のタッチスクリーンで、ライトニングボルトのアイコン> 手順をタッチします。



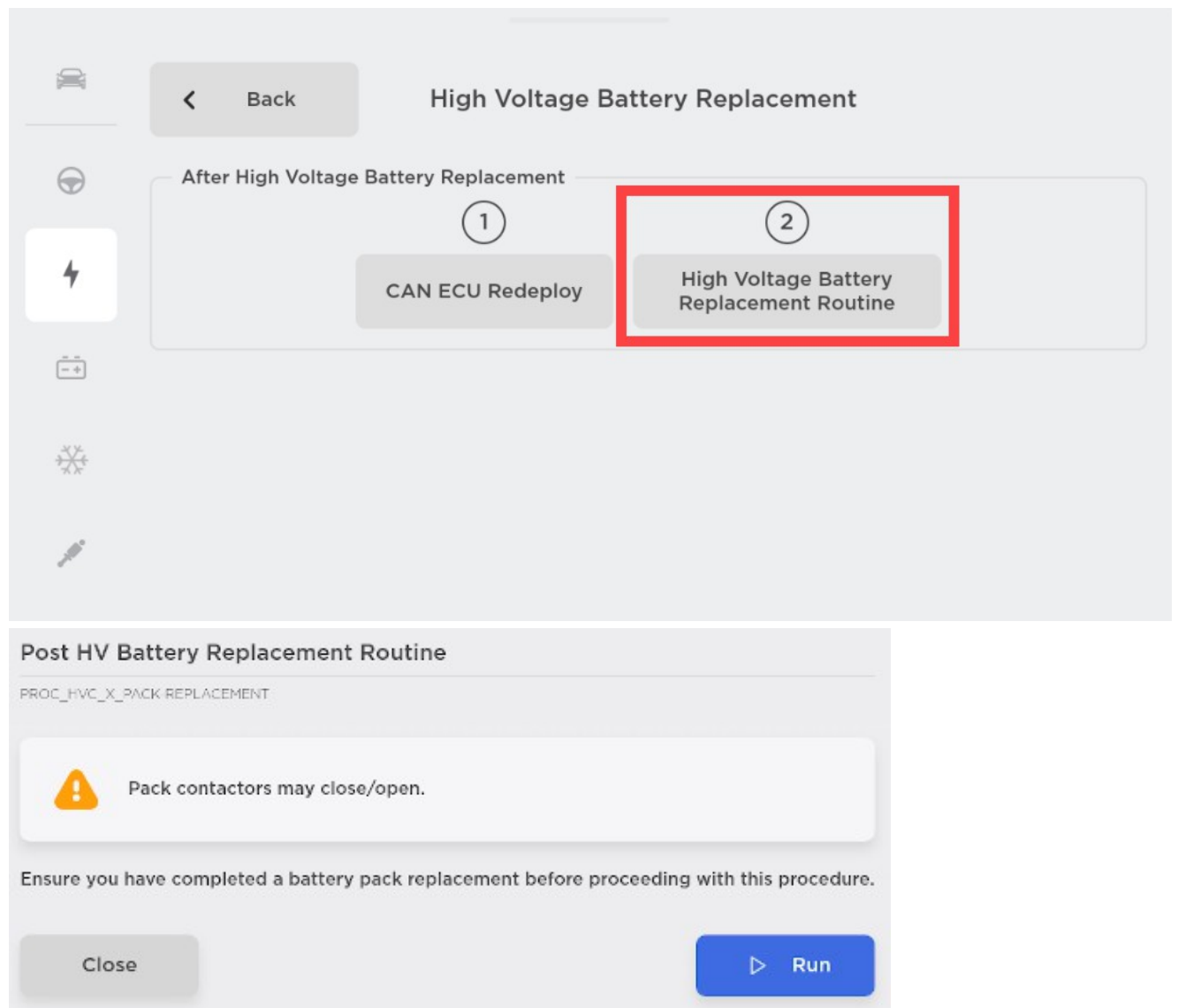
165. 高電圧バッテリー」の下にある「高電圧バッテリーの交換」をタッチします。



166. 高電圧バッテリー交換後」で「CAN ECU Redeploy」をタッチし、開いたウィンドウで「Run」をタッチします。



167. 高圧バッテリー交換後」の下にある「高圧バッテリー交換ルーチン」をタッチし、開いたウィンドウで「実行」をタッチします。



168. サービスモードプラスを無効にする。サービスモードプラスを参照。

169. Toolbox 3を搭載したノートPCを車両から取り外します。Toolbox 3（接続と切断）  を参照してください。

170. 12V/LVバッテリーメンテナを外します。

171. HVバッテリーをボディに取り付ける5番目のLHリアインナーボルトを締める。



66Nm（48.7ポンド・フィート）

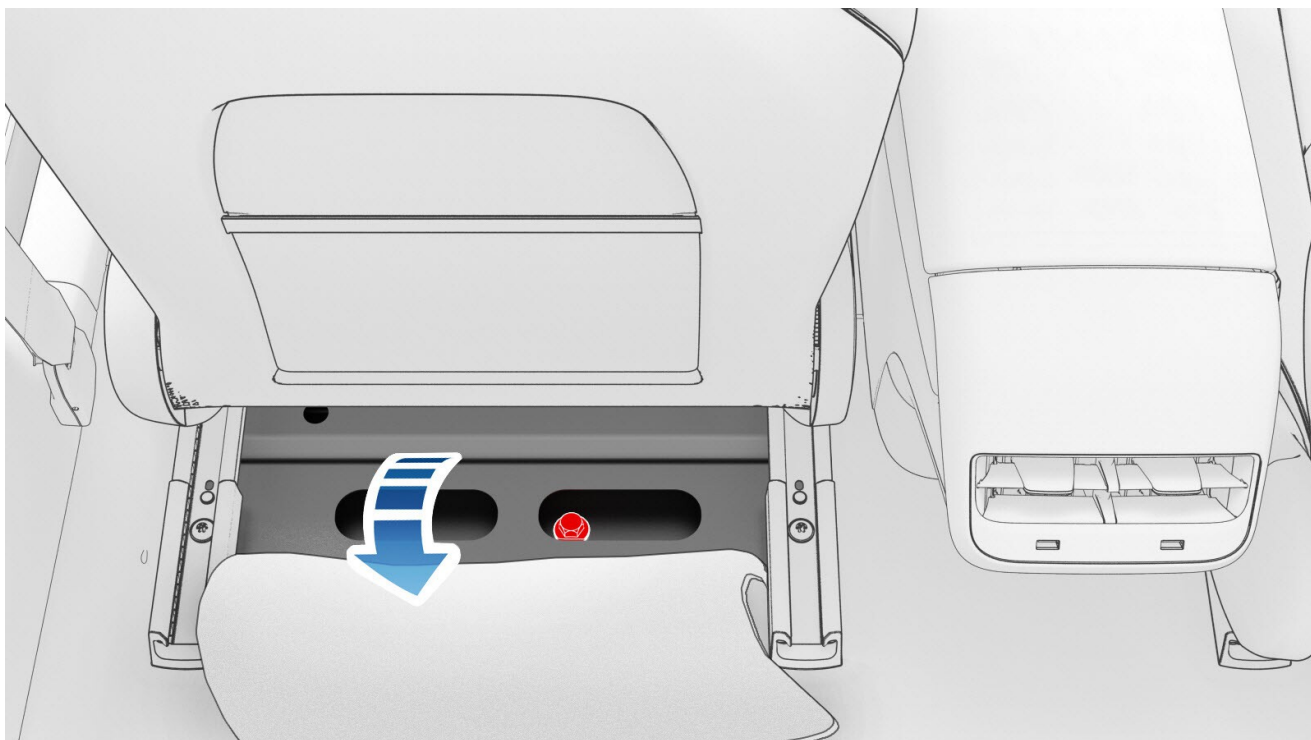


リアメインカーペットを持ち上げてアクセスする。

172. HVバッテリーをボディに取り付けている4番目のLHインナーボルトを締める。



66Nm (48.7ポンド・フィート)



173. カーペットを広げて元の戻します。

174. 運転席を完全に後方に移動させる。