

廃車時のリチウムイオンバッテリー取り外し要領

はじめに

- この要領書はスマートフォーツー エレクトリック・ドライブ（電気自動車）のリチウムイオンバッテリー（高電圧バッテリー）の取り外し方法を記載しています。

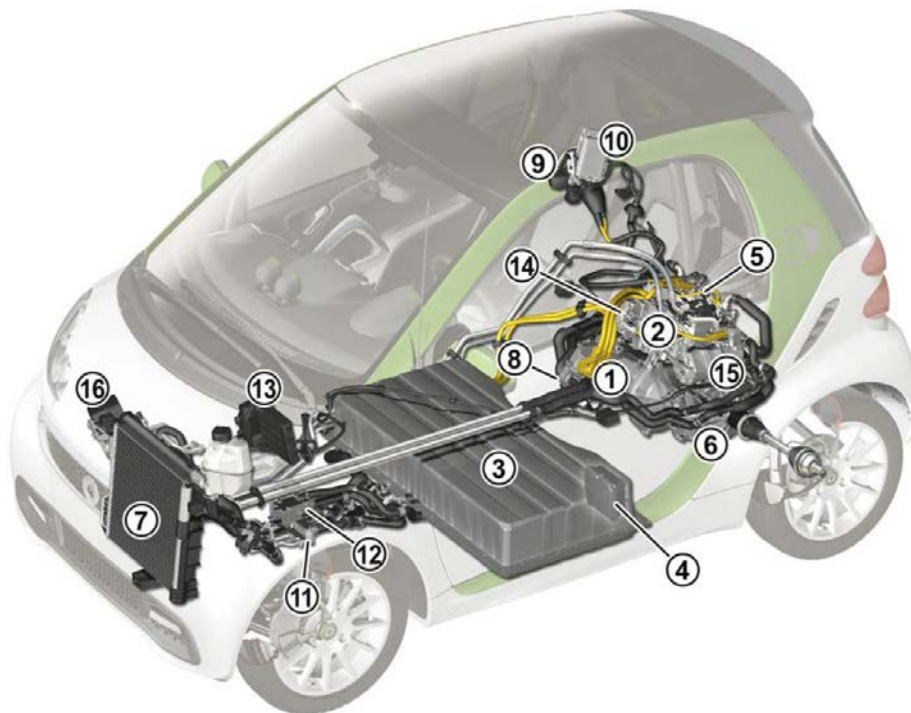
重要：

作業を始める前に必ず別ファイルの「回収・リサイクルマニュアル」本編を熟読し全ての注意事項を理解してください。また指示されている必要事項（資格や装備など）を全て満たしている作業者的のみが取り外しを行ってください。

- スマートフォーツー電気自動車には駆動用リチウムイオンバッテリーと電気装備用 12V 鉛バッテリーが搭載されています。12V 鉛バッテリーは通常の自動車用鉛バッテリーと同様に取り外して処理してください。

高電圧系構成部品

ーイラストはクーペー



smart fortwo 電気駆動 クーペ

P00.00-4813-00

- | | |
|----------------------------------|---------------------------|
| 1 モーター | 10 ドライブ・トレイン・コントロール・ユニット |
| 2 パワー・エレクトロニクス・コントロール・ユニット | 11 高電圧バッテリー熱交換器（冷却器） |
| 3 高電圧バッテリー | 12 高電圧バッテリー・ヒータ |
| 4 バッテリー・マネージメント・システム・コントロール・ユニット | 13 車内高電圧 PTC ヒータ |
| 5 充電器 | 14 高電圧アダプタ・プレート・ヒューズ・ボックス |
| 6 トランスミッション | 15 電動エアコン・コンプレッサ |
| 7 冷却モジュール | 16 電気自動車サウンド・ジェネレータ |
| 8 ブレーキ・ブースタ・バキューム・ポンプ | |
| 9 充電器電源ソケット | |

取り外し

1. イグニッションスイッチを OFF にしてイグニッションキーを抜き取ります。
充電ソケットフラップにガムテープ等を貼付します。
2. 助手席側足元前方にある 12V バッテリーのマイナス端子を外します。
3. 助手席側足元パネル下部にあるサービス・ディスコネクト (S7) を取り外します。



P54.25-8975-00

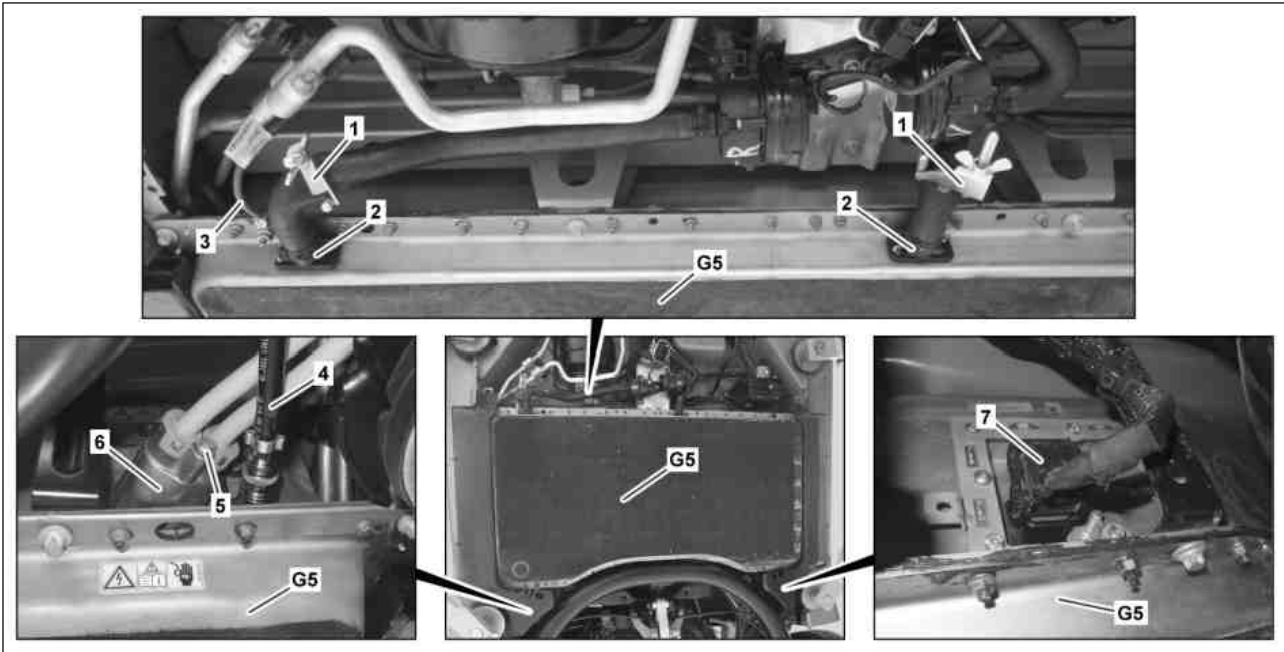
警告！

取り外したサービス・ディスコネクトは、作業中に他の人が誤って取り付けることがないように作業者自身が保管してください。

4. 車両をリフトアップします。

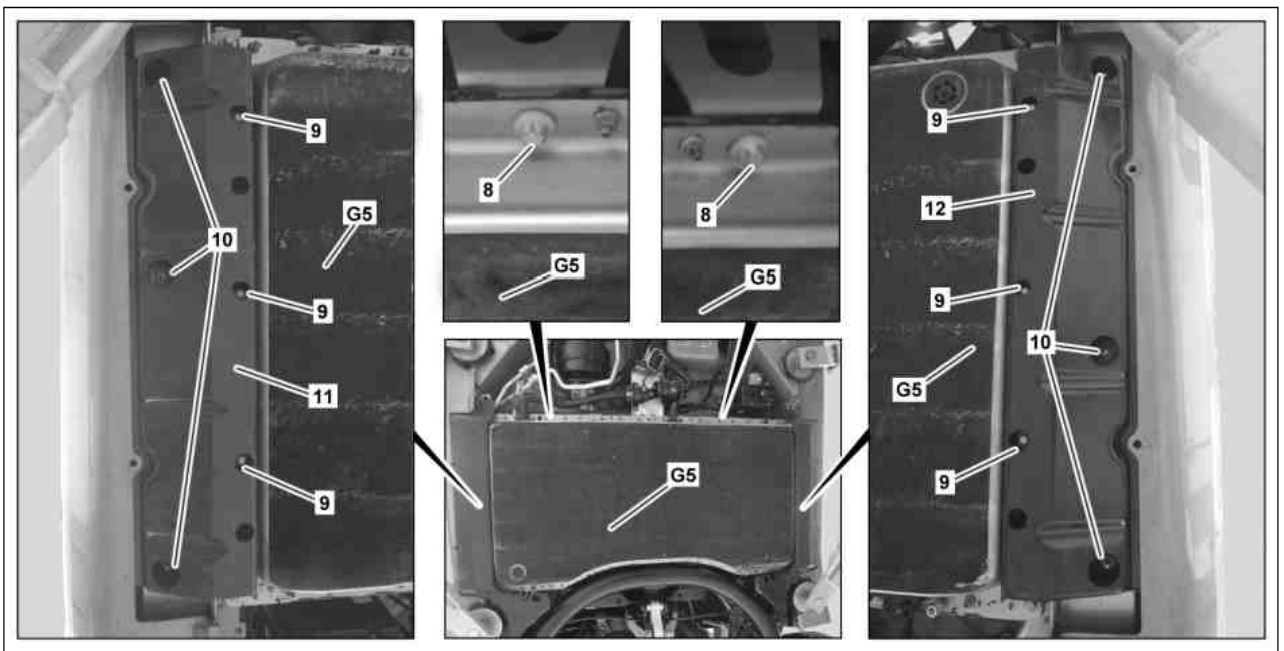
警告！

車両重量はモデルにより約 950~970Kg です。必ず荷重に耐えられるリフトを使用し、車両がずれ落ちないようにしてください。



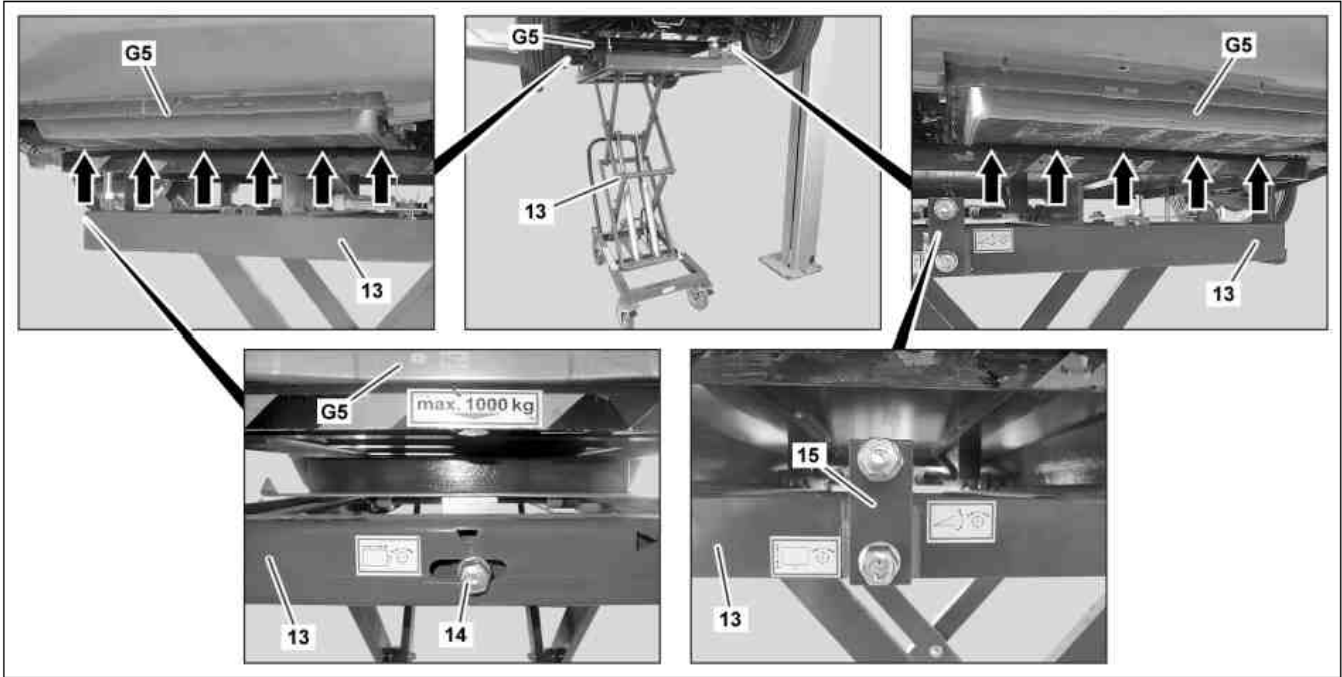
P54. 10-3704-09

- | | | |
|-----------------|-------------|--------------|
| 1. クランプ | 4. プリーダ・ライン | 7. コネクタ |
| 2. クランピング・ブラケット | 5. ボルト | G5. 高電圧バッテリー |
| 3. 等電位ライン | 6. 高電圧コネクタ | |



P54. 10-3705-09

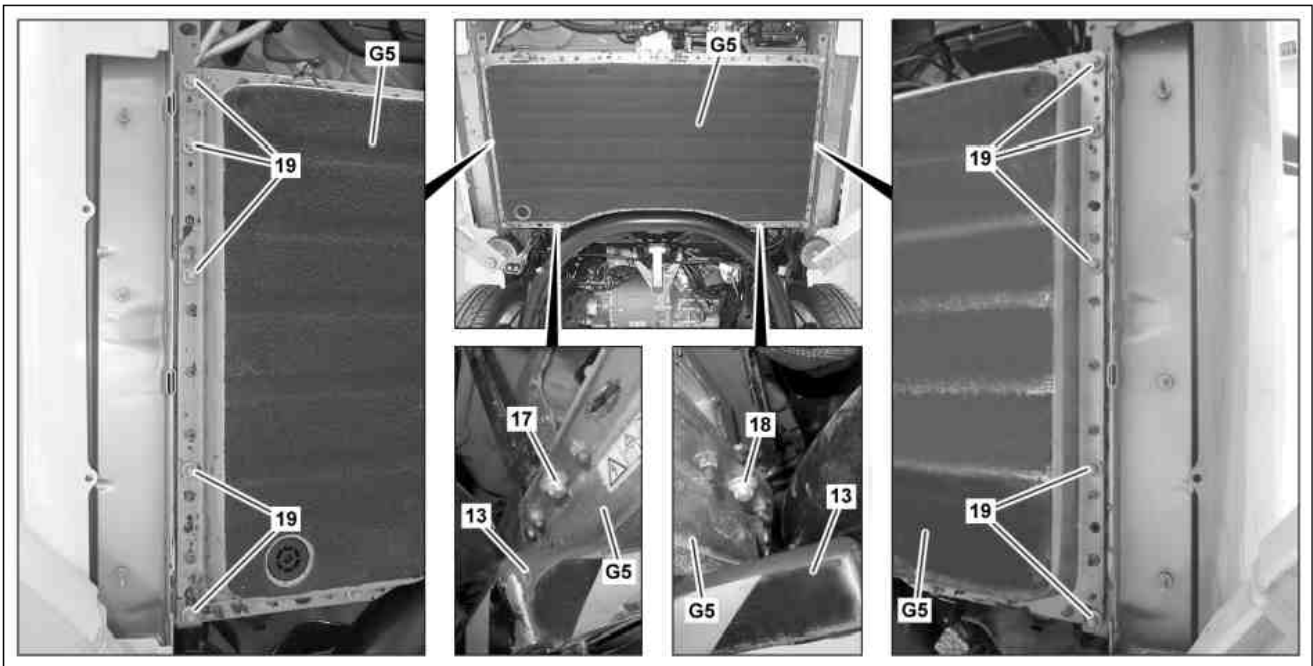
- | | | |
|--------|----------------------|----------------------|
| 8. ボルト | 10. ナット | 12. 右サイド・メンバ・レインフォース |
| 9. ボルト | 11. 左サイド・メンバ・レインフォース | G5. 高電圧バッテリー |



P54. 10-3705-09

13. ユニット・リフト・テーブル
14. ユニット・リフト・テーブル, リア調整ツール

15. ユニット・リフト・テーブル, サイド調整ツール
G5. 高電圧バッテリー

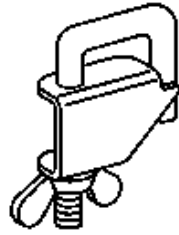


P54. 10-3707-09

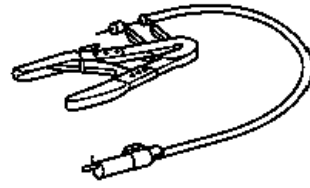
13. ユニット・リフト・テーブル
17. ボルト

18. ボルト
19. ボルト

G5. 高電圧バッテリー



000 589 54 37 00
クランプ



003 589 03 37 00
ホース・クランプ・プライヤ

5. クランプ (1) でクーラント・ホースを高電圧バッテリー (G5) に挟んでとめます。
6. ホース・クランプ・プライヤでクランピング・ブラケット (2) をゆるめ、クーラント・ホース上に後方へスライドさせます。
7. 高電圧バッテリー (G5) のコネクティング・ピースからクーラント・ホースを引き抜きます。流出してくるクーラントは適切な容器で受け、適切なプラグまたはビニールテープ等で高電圧バッテリー (G5) のコネクティング・ピースを塞ぎます。
8. 等電位ライン (3) を取り外します。
9. 感電防止手袋と保護眼鏡を着用します。
10. ボルト (5) を外し、高電圧コネクタ (6) を外します。
11. 高電圧コネクタ (6) 上方の構成部品側のプロテクト・カバーを引き抜きます。
12. 高電圧コネクタ (6) 上方のライン側のプロテクト・カバーを引き抜きます。
13. ベント・ライン (4) のクイック・ロック・コネクタをロック解除し、ベント・ライン (4) を取り外します。
14. ベント・ライン (4) の接続口上方の構成部品側のプロテクト・カバーを引き抜きます。
15. ベント・ライン (4) 上方のライン側のプロテクト・カバーを引き抜きます。
16. コネクタ (7) をロック解除し外します。
17. コネクタ (7) 上方の構成部品側のプロテクト・カバーを引き抜きます。
18. コネクタ (7) 上方のライン側のプロテクト・カバーを引き抜きます。
19. ナット (10) を外します。
20. ボルト (9) を外し、左サイド・メンバ・レインフォース (11) および右サイド・メンバ・レインフォース (12) を取り外します。
21. 高電圧バッテリー (G5) の前側のボルト (8) を外します。
22. ユニット・リフト・テーブル (13) を位置決めし、高電圧バッテリー (G5) に当たり止まるまで持ち上げます。

注意！

ユニット・リフト・テーブル (13) は完全に面一に高電圧バッテリー (G5) に接触させます (矢印)。

接触がずれていると高電圧バッテリー (G5) のハウジングが押し込まれ、内部のセルが損傷するおそれがあります。

ユニット・リフト・テーブル (13) が高電圧バッテリー (G5) に接触する直前に、ユニット・リフト・テーブルサイド調整ツール (15) およびユニット・リフト・テーブル後部調整ツール (14) を使用して正確に位置を合わせます。

23. 高電圧バッテリー（G5）のボルト（17、18、19）を外します。
24. ユニット・リフト・テーブル（13）で高電圧バッテリー（G5）を慎重に下降させます。
高電圧バッテリー（G5）の重量は約 175Kg です。

注意！

作業は二人で行い、下降させる際にユニット・リフト・テーブル（13）や高電圧バッテリー（G5）の動く範囲に干渉するものが無いことを確認してください。

25. メルセデス・ベンツ日本（株）に回収を依頼します。規定の梱包、運搬方法に従って送付してください。