

## ブレーキフルード交換要領(手動)

### ■対応車種:

クラウンハイブリッド(AWS21#系) (平成 24 年 12 月～)

アルファードハイブリッド(ATH20W 系) (平成 23 年 9 月～)

など

クラウンハイブリッド(AWS21#系)を例に、手動でのブレーキフルード交換要領を記載しますので、参考にしてください。



### ※注意※

- ・下記手順を行うことで、診断機を使用せずにブレーキ制御禁止モードへ移行することができます。
- ・ブレーキ制御禁止モードにより、診断機を使用せずにブレーキフルード取替が可能です。
- ・ブレーキ制御禁止モードへ移行すると、電子制御ブレーキウォーニングランプが点滅します。
- ・ブレーキフルード取替作業は、電子制御ブレーキウォーニングランプの点滅を確認しながら行ってください。
- ・ブレーキ制御禁止モード移行中にブレーキディスクロータを回転させないでください。
- ・リアのブレーキフルード取替の際、ソレノイド駆動は約 30 秒を目安にし、ペダルを離して停止させてください。
- ・フルード取替作業中、電子制御ブレーキウォーニングランプ点灯およびブザーが吹鳴しますが異常ではありません。
- ・ブレーキフルードの交換は車両停止状態、車両が正常な状態(ウォーニングランプ消灯時、故障未検出時)で実行してください。
- ・エア抜きを行う際はシフトレバーPレンジでパーキングブレーキを効かせた状態で作業を行ってください。
- ・エア抜きはエアが完全に抜けるまで行ってください。エアが完全に抜けていないと車両に悪影響を及ぼすだけでなく、ブレーキ回路に支障をきたし、正常なブレーキ操作ができなくなり、交通事故を引き起こす原因となります。
- ・交換中はリザーバタンク内のブレーキフルードが常にリザーバタンクを満たしている状態にしてください。

- ・リザーバのブレーキアクチュエータホース No.2(ブレーキブースタポンプ ASSY-リザーバ間ホース)取り付けポートよりフルード液面を低下させてチューブ内にエアが混入すると、フルード交換作業中のポンプモータ駆動によりブレーキブースタポンプ ASSY 内にエアが噛み込み、エア抜きが困難となります。
- ・フルード量調整は IG ON の状態でフルード液面が MAX レベルになるよう調整してください。
- ・フルード取替作業により、圧力センサ異常などのダイアグノーシスコードが記憶される事があります。フルード取替完了後および手順中に指示がある場合は、ダイアグノーシスコードを消去してください。

## ブレーキフルードの交換要領

### 1. ブレーキ制御禁止モード移行をします。

以下の手順を1分以内に行ってください。

- a. パーキングブレーキが作用していることを確認し、シフトレバーPポジションでIG ONにしてください。
- b. シフトレバーNポジションでブレーキペダルを5秒以内に8回以上踏んでください。
- c. シフトレバーPポジションでブレーキペダルを5秒以内に8回以上踏んでください。
- d. シフトレバーNポジションでブレーキペダルを5秒以内に8回以上踏んでください。
- e. シフトレバーPポジションにしてください。

ブレーキウォーニングランプ(黄)電子制御ブレーキウォーニングランプが点滅することを確認してください。

### ※注意※

以下のいずれかの条件を満たすと、ブレーキ制御禁止モードが解除されます。

- ・シフトレバーPポジション以外
- ・エンジン始動
- ・パーキングブレーキ解除
- ・IGOFF
- ・車速 0km/h 以外

### 2. ブレーキフルード取替を行います。

- a. ブレーキマスタシリンダリザーバフィラキャップ ASSY を取りはずしてください。
- b. ブレーキフルードをリザーバタンクの MIN-MAX の補充してください。
- c. ブレーキペダルをペダリングし、フロントブレーキシリンダ RH のブリーダプラグよりフルードを抜き取ってください。

### ※注意※

リザーバ内のフルードが MIN レベル以下にならないように補充を行ってください。

- d. 抜き取り終了時、ブレーキペダルを踏み込んだ状態でブリーダプラグを締め付けてください。

トルク:10.8N・m(110kgf・cm)

- e. RH と同様に、フロントディスクブレーキシリンダ LH のブリーダプラグからフルードを抜き取ってください。

f. ブレーキペダルを踏み込んだ状態でリヤディスクブレーキシリンダのブリーダプラグ LH をゆるめ、ブレーキペダルを保持した状態でポンプモータおよびソレノイド駆動中にフルード抜き取りを行ってください。

**※注意※**

リザーバ内のフルードが MIN レベル以下にならないように補充を行ってください。

g. 抜き取り終了時、ブリーダプラグを締め付け、ブレーキペダルを開放してください。

トルク:A タイプ:10.8N・m(110kgf・cm)

B タイプ:8.3N・m(85kgf・cm)

h. LH と同様にリヤディスクブレーキシリンダ RH のブリーダプラグから抜き取りを行ってください。

3. IG OFF し、ブレーキ制御禁止モードを終了してください。

4. フルード漏れ点検を行ってください。

5. ブレーキフルード量点検・調整をしてください。

**※注意※**

スポイトなどを使用して液量を調整する場合、鉱物油、水、劣化したブレーキフルードを扱ったものは使用しないでください。シール部品劣化やフルード劣化の原因となり、フルード漏れ、ブレーキ効き不良の原因となりますので注意してください。

IG ON の状態で、マスタシリンダリザーバのブレーキフルード液面が MAX レベルになるようにフルード量を調整してください。

6. G-scan の診断メニューにおいて『自己診断』を選択して記憶された故障コードを消去してください。