



HITACHI Diagnostic

日立ダイアグモニタNEWS

発行No: DN16004

発行日: 2016.12.19

車両メーカー / トヨタ

対象システム / ABS

作業サポート / ブレーキラインエア抜き(50系プリウス)

・50系プリウスのブレーキフルードの取替え作業(車検や定期点検時)に使用します。

本機能について

本機能を実行することにより、トヨタのプリウス(50系)のブレーキフルード取替作業を行うことができます。

注意事項

- (1) 必ず自動車メーカー発行の修理解説書にて作業手順をご確認の上、本機能を使用して下さい。
- (2) 車両のシフトポジションを「P」にし、パーキングブレーキをかけた状態で、本機能を実行して下さい。
- (3) ブレーキフルードがリザーバのMINI-MAXレベルの間を保つ様、ブレーキフルードを補充しながら作業を行って下さい。
- (4) フルード缶をリザーバ注入口に立てない様にして下さい。アキュムレータからのフルードリリース(逆流)により、ブレーキフルードが溢れる場合がございます。
- (5) 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-ブレーキマスタシリンダリザーバASSY間ホー取付ポートよりフルード液面を低下させないで下さい。ホース内にエアが混入すると、フルード取替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、エア抜きが困難になります。
- (6) フルード取替作業中にアキュムレータ圧低下によってブザーが作動する場合がございますが、異常ではございませんので作業を進めて下さい。(メータに以下の様なメッセージが表示される場合がございます)



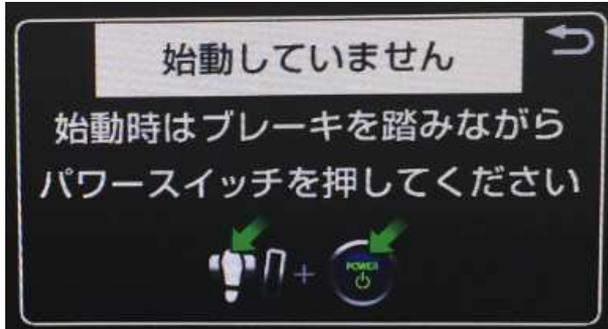
- (7) フルード取替作業により、モータ駆動許可異常などの故障コードが記憶される場合がございます。フルード取替作業の完了後、故障コードの消去を行って下さい。
- (8) 塗装面にブレーキフルードを付着させない様にして下さい。付着した場合は速やかに洗浄して下さい。
- (9) バキューラなど、負圧によるブレーキフルード取替作業は行わないで下さい。
- (10) ブレーキフルード取替の際、ポンプモータ保護の為、連続駆動は100秒以内で行い、ブレーキペダルを解放してポンプモータ駆動をいったん停止させて下さい。

本資料に掲載されている日立ダイアグモニタHDM-8000の画面表示例の文字のサイズは、読み易くする為、実際よりも大きいサイズに加工しております。

本機能の操作手順について

手順1:フルード取替作業に入る前に以下①～⑦の準備を行って下さい。

- ①車両側カウルトップベンチレーターバCTR No.1を取り外して下さい。
- ②ブレーキマスタシリンダリザーバフィラキャップASSYを取り外して下さい。
- ③ブレーキフルードをブレーキマスタシリンダリザーバASSYのMIN-MAXの間まで補充して下さい。
- ④日立ダイアグモニタHDM-8000のインターフェースボックスを車両側診断コネクタに接続して下さい。
- ⑤日立ダイアグモニタHDM-8000のタブレットを起動して下さい。
- ⑥車両側のパーキングブレーキがかかっているか確認して下さい。
- ⑦車両側をイグニッションONにして下さい。(メーターに以下が表示されているか確認して下さい)。



手順2:車両情報(赤枠部分)が空欄となっていることを確認して下さい。



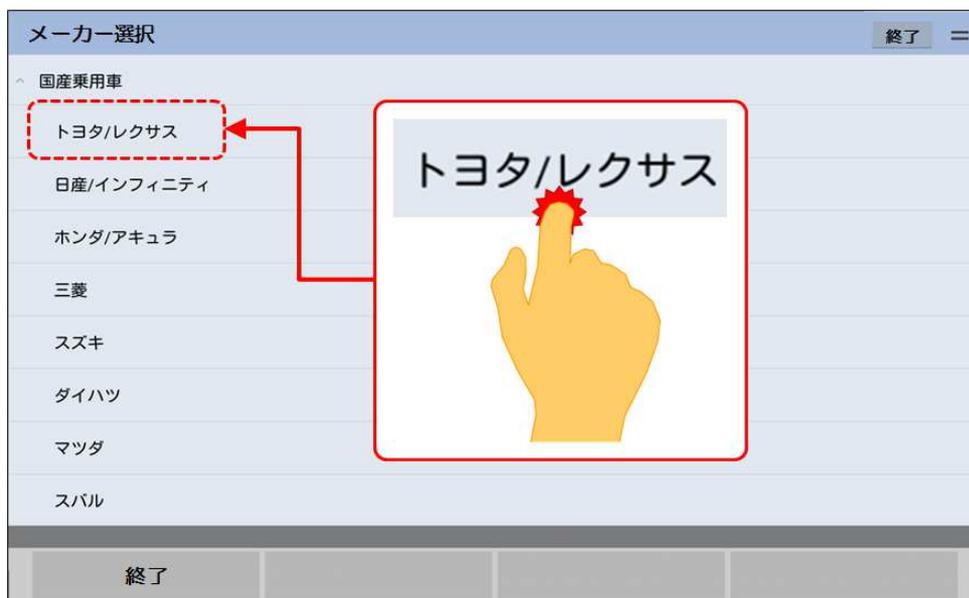
手順3:車両情報に車検証の記載情報が表示されている場合は、画面下部の「戻るボタン」をタップして下さい。



手順4: 画面の右上寄りに表示されている「故障診断」のボタンをタップして下さい。



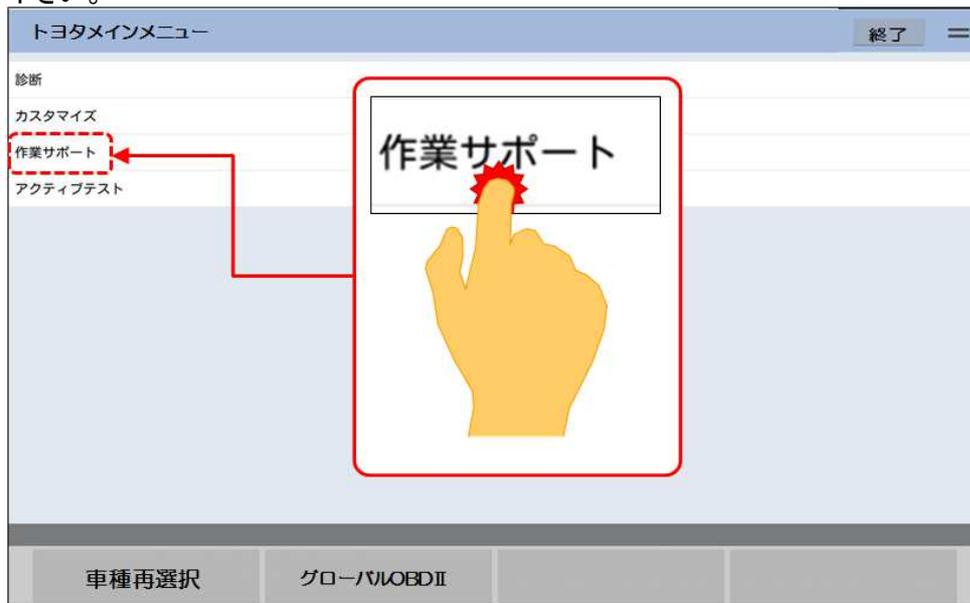
手順5: 「メーカー選択」が表示されましたら、「トヨタ/レクサス」をタップして下さい。



手順6: 診断ソフトが起動します。画面上のバージョンの表示が「6.50」より前であればバージョンアップを行って下さい。



手順7:「イニシャライズ中」と表示された後、トヨタメインメニューが表示されます。「作業サポート」をタップして下さい。



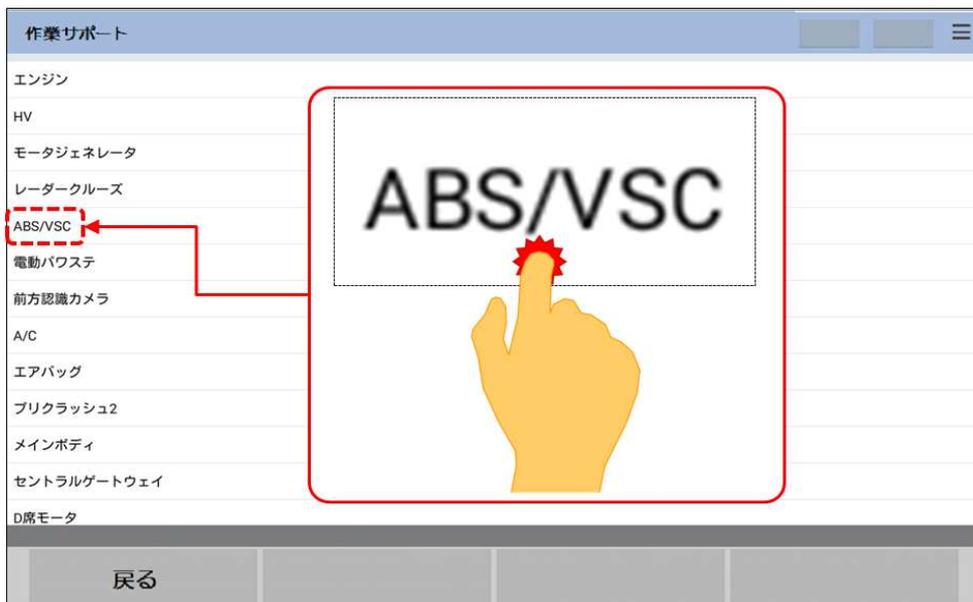
手順8: 選択画面が表示されますので「作業サポート [New]」をタップして下さい。



手順9:「車両搭載システム確認中」が表示されます。次の画面が表示されるまで、お待ち下さい。



手順10:システム選択画面が表示されましたら、「ABS/VSC」を選択して下さい。

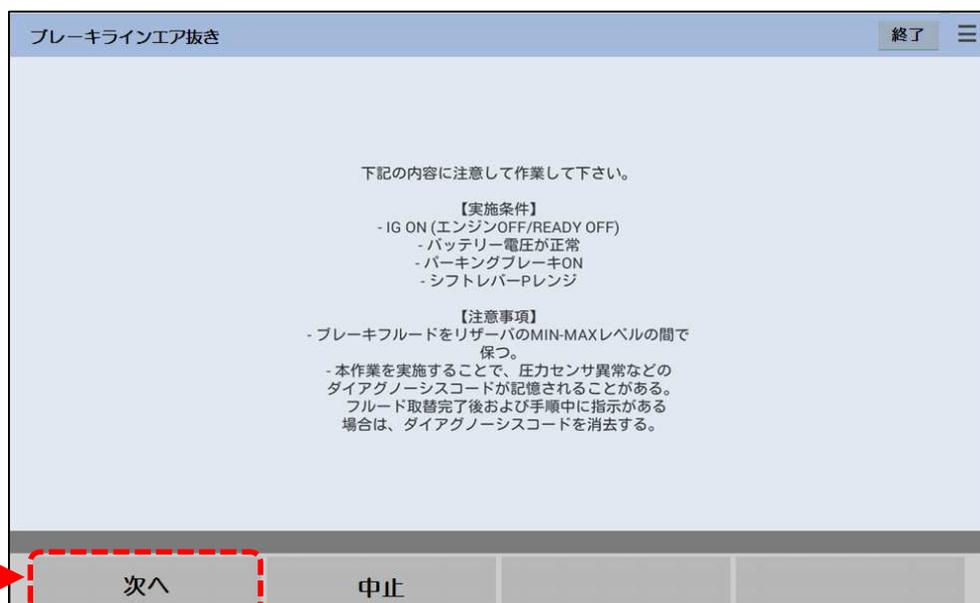
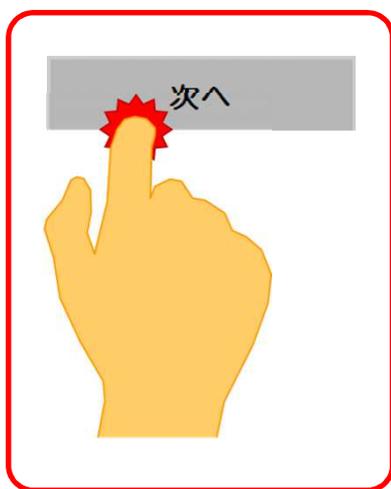


手順11:「システム確認中」が表示された後、「ABSサポート」が表示されます。「ブレーキラインエア抜き」をタップします。

システム確認中
しばらくお待ち下さい



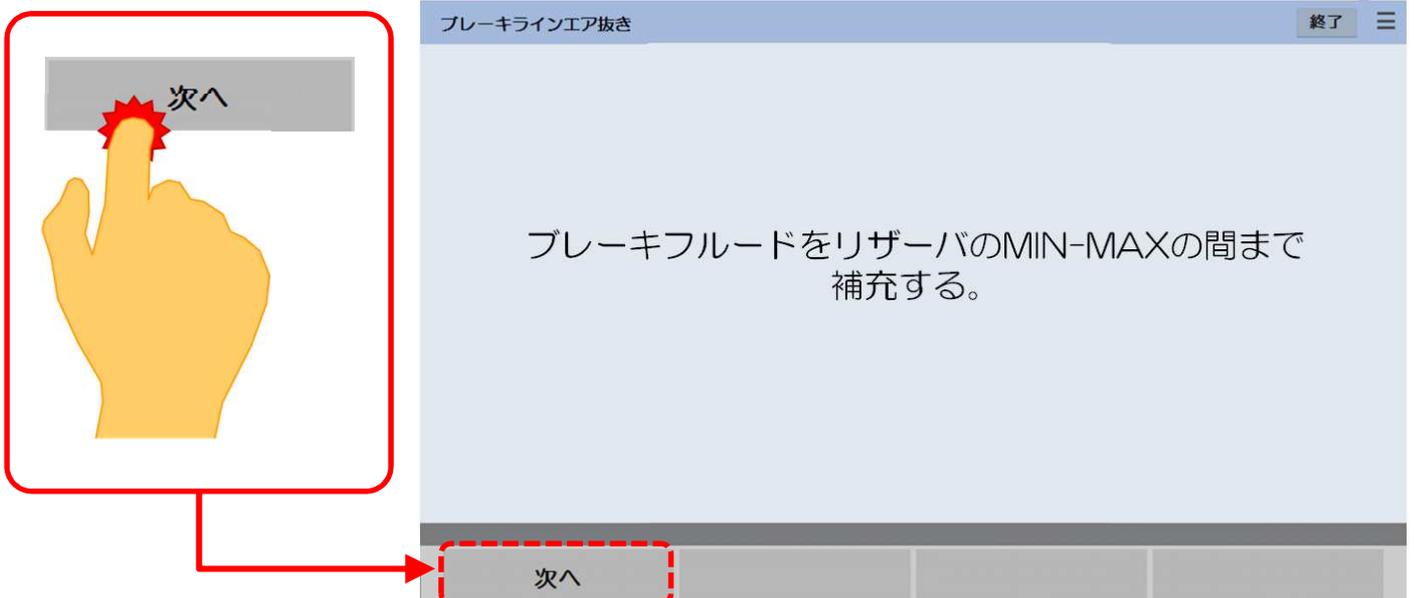
手順12:作業上の注意事項が表示されます。確認後、画面左下の「次へ」をタップして下さい。



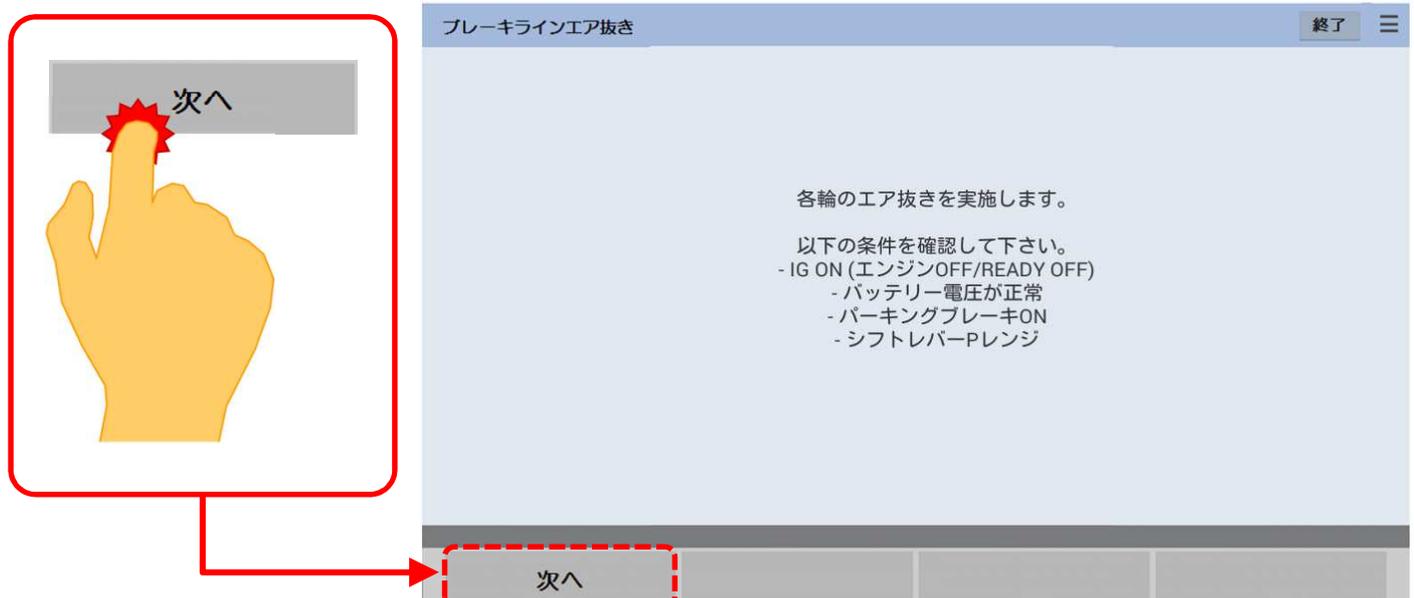
手順13: 表示の内容を確認後、画面左下の「次へ」をタップして下さい。



手順14: 表示の内容を確認後、画面左下の「次へ」をタップして下さい。



手順15: 表示の内容を確認後、画面左下の「次へ」をタップして下さい。



手順16:「RR輪(後輪の右側)エア抜き」画面が表示されます。表示の内容に沿って作業を行い、終了したら「次へ」をタップして下さい。



次へ

ブレーキラインエア抜き

終了

RR輪 エア抜き

画面上で指示された内容の作業をして下さい。

- 1:ブレーキペダルを踏んだ状態で、RR輪のフリーダブラグを緩めます。
- 2:エアが抜けるまでブレーキペダルをペダリングして下さい。
-フルード取替の際は古いフルードが抜けるまでペダリングして下さい。
- 3:エアが抜けたら、RR輪のフリーダブラグを締め、ブレーキペダルを放して下さい。

リヤディスクブレーキフリーダブラグは11N/m(112kgf/cm)で締め付けて下さい。

次へ

手順17:表示の内容に沿って作業を行い、終了したら「次へ」をタップして下さい。



次へ

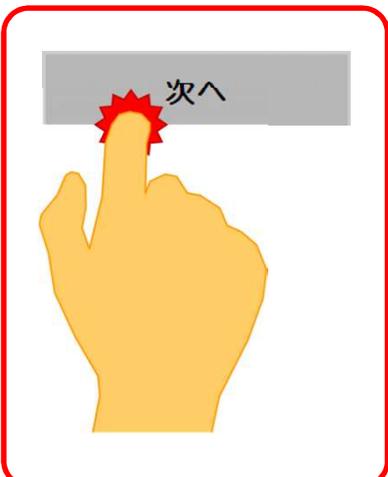
ブレーキラインエア抜き

終了

ブレーキフルードをリザーバのMIN-MAXの間まで補充する。

次へ

手順18:「RL輪(後輪の左側)エア抜き」画面が表示されます。表示の内容に沿って作業を行い、終了したら「次へ」をタップして下さい。



次へ

ブレーキラインエア抜き

終了

RL輪 エア抜き

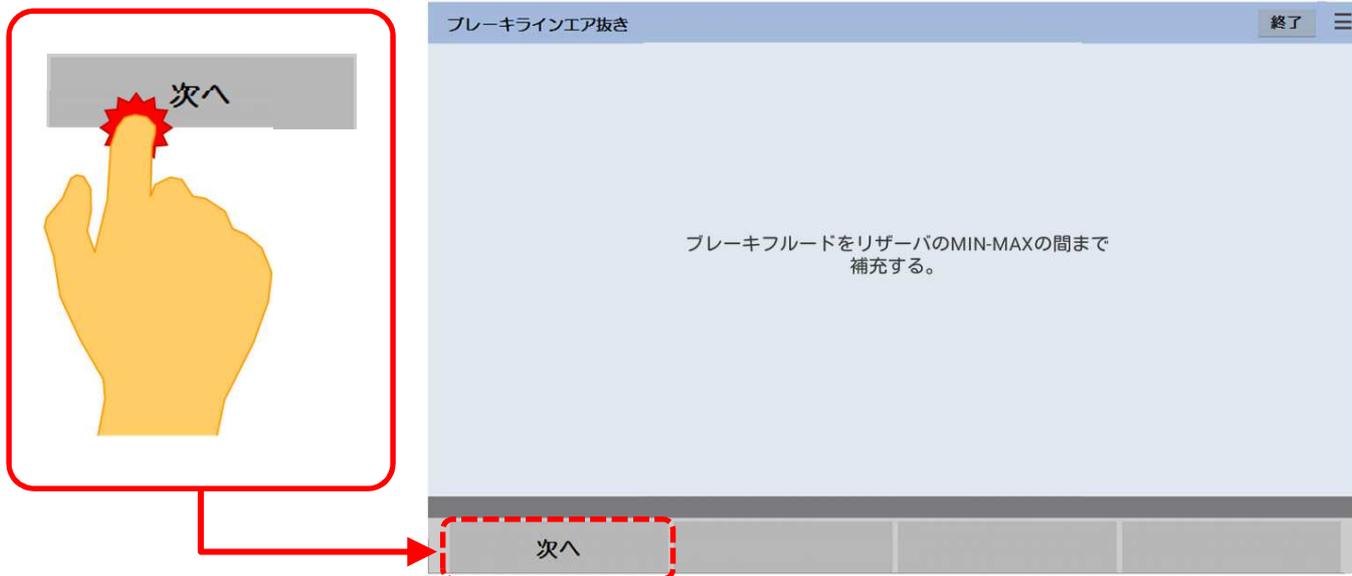
画面上で指示された内容の作業をして下さい。

- 1:ブレーキペダルを踏んだ状態で、RL輪のフリーダブラグを緩めます。
- 2:エアが抜けるまでブレーキペダルをペダリングして下さい。
-フルード取替の際は古いフルードが抜けるまでペダリングして下さい。
- 3:エアが抜けたら、RL輪のフリーダブラグを締め、ブレーキペダルを放して下さい。

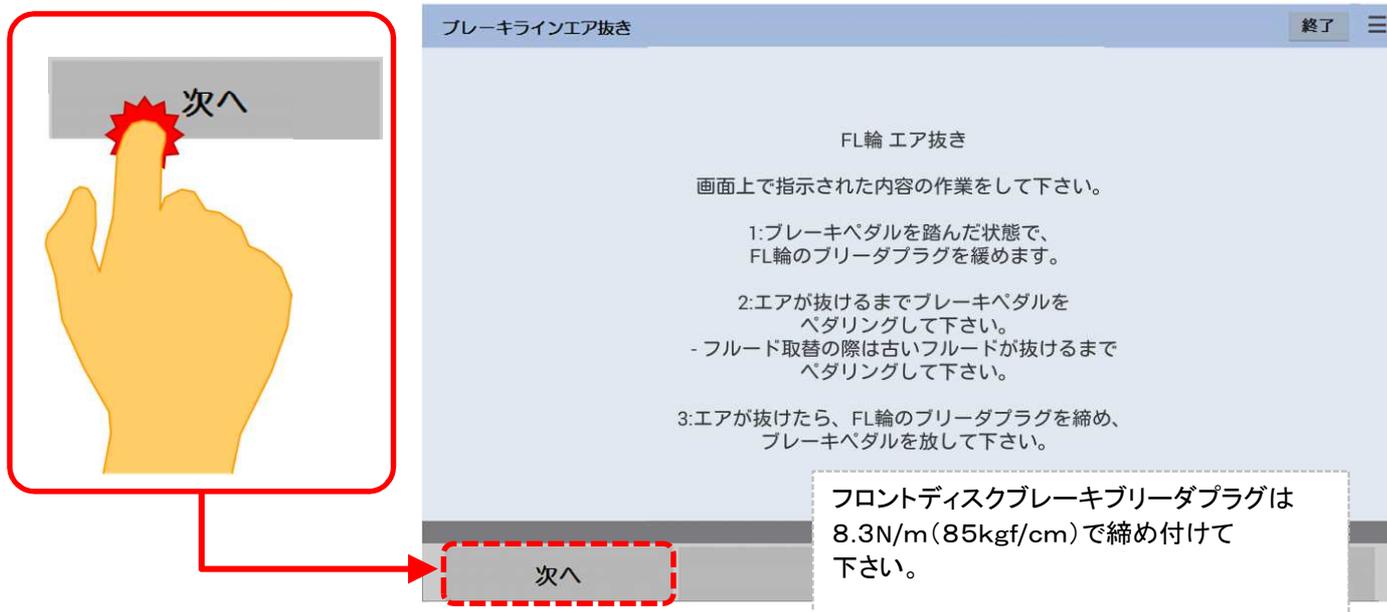
リヤディスクブレーキフリーダブラグは11N/m(112kgf/cm)で締め付けて下さい。

次へ

手順19: 表示の内容に沿って作業を行い、終了したら「次へ」をタップして下さい。



手順20: 「FL輪(前輪の左側)エア抜き」画面が表示されます。表示の内容に沿って作業を行い、終了したら「次へ」をタップして下さい。



手順21: 表示の内容に沿って作業を行い、終了したら「次へ」をタップして下さい。



手順22:「FR輪(前輪の右側)エア抜き」画面が表示されます。表示の内容に沿って作業を行い、終了したら「次へ」をタップして下さい。



ブレーキラインエア抜き

FR輪 エア抜き

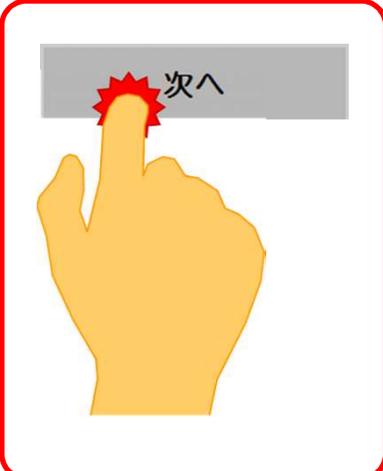
画面上で指示された内容の作業をして下さい。

- 1:ブレーキペダルを踏んだ状態で、FR輪のブリーダプラグを緩めます。
- 2:エアが抜けるまでブレーキペダルをベダリングして下さい。
-フルード取替の際は古いフルードが抜けるまでベダリングして下さい。
- 3:エアが抜けたら、FR輪のブリーダプラグを締め、ブレーキペダルを放して下さい。

フロントディスクブレーキブリーダプラグは8.3N/m(85kgf/cm)で締め付けて下さい。

次へ

手順23:表示の内容に沿って作業を行い、終了したら「次へ」をタップして下さい。



ブレーキラインエア抜き

ブレーキフルードをリザーバのMIN-MAXの間まで補充する。

次へ

手順24:「アキュムレータ0ダウン」が表示されます。表示画面の内容を確認後、「次へ」をタップして下さい。



ブレーキラインエア抜き

アキュムレータ0ダウン

アクチュエータ内部のブレーキフルードを循環させるため、アキュムレータ0ダウンを6回繰り返して行います。

参考:
アキュムレータ0ダウンを行うことにより、アキュムレータに蓄圧されているフルードがリザーバに戻されます。

以下の条件を確認して下さい。

- IG ON (エンジンOFF/READY OFF)
- バッテリー電圧が正常
- パーキングブレーキON
- シフトレバーPレンジ
- ブレーキペダルを踏んでいない

次へ

手順25:「アキュムレータ0ダウン」が実行されます。フルードの循環が終了するまで、以下のメッセージが交互に表示されます。

[駆動中]

注意事項:

- パーキングブレーキは解除しないで下さい。
- シフトレバーはPレンジ以外にしないで下さい。
- ブレーキペダルの操作をしないで下さい。
- アキュムレータ0ダウン中はアキュムレータ圧低下によりプザーが作動する場合がありますが、異常ではないので作業はそのまま続けて下さい。

↔

[駆動中]

注意事項:

- パーキングブレーキは解除しないで下さい。
- シフトレバーはPレンジ以外にしないで下さい。
- ブレーキペダルの操作をしないで下さい。

手順26: 途中、以下が表示されましたら表示内容に沿って作業を行い、終了したら「次へ」をタップして下さい。再度、手順24の画面(駆動中)が表示されます。



ブレーキラインエア抜き 終了 ☰

ブレーキフルードをリザーバのMIN-MAXの間まで補充する。

次へ

手順27:「作業完了」が表示されましたら、「終了」をタップして下さい。



ブレーキラインエア抜き 終了 ☰

作業完了

終了

手順28: ブレーキマスタシリンダリザーバフィル—キャップASSYを取り付けて下さい。

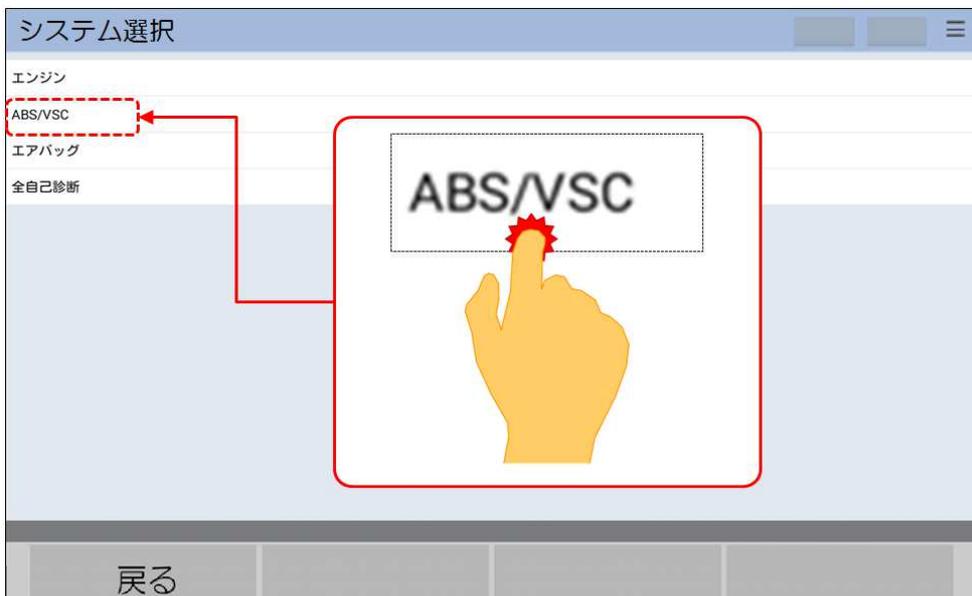
手順29: 「トヨタメインメニュー」が表示されるまで、「戻る」ボタンを何回か押して下さい。



手順30: 「トヨタメインメニュー」が表示されましたら、「診断」をタップして下さい。



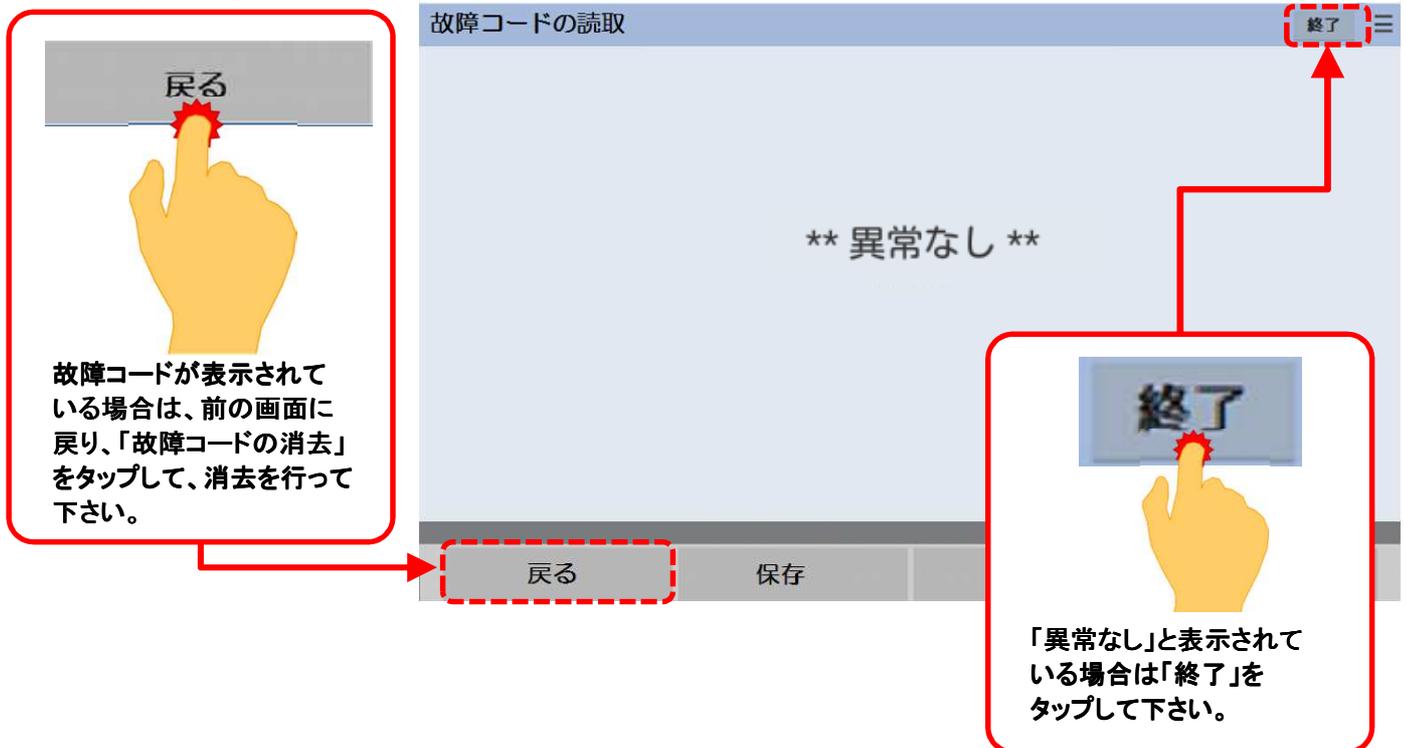
手順31: 「システム選択」が表示されましたら、「ABS/VSC」をタップして下さい。



手順32:「故障コードの読み取り」をタップして下さい。



手順33:「異常なし」が表示されることを確認したら、画面右上の「終了」をタップして下さい。もし、何らかの故障コードが表示されている場合は、画面左下の「戻る」をタップして、前の画面に戻り、「故障コード」の消去を実行して下さい。もし、故障コードが消去されな場合は、故障コードに該当する箇所の点検整備を行って下さい。



手順34: 日立ダイアグモニタHDM-8000のインターフェースボックスを車両側診断コネクタから取り外して下さい。

手順35: 車両側をイグニッションOFFにして下さい。

手順36: ブレーキフルードの漏れが無い点検を行って下さい。

手順37: 車両側のカバー類を装着して終了です。