

## [スバル] CVT 学習作業 (例 : レヴォーグ VM4、レガシー BRM)

### 概要

下記の作業を行った場合は、トランスミッションの学習作業を実施します。

- TCUの交換
- トランスミッションASSYの交換または分解
- コントロールバルブボディの交換
- AT 学習値をクリアした場合

### 手順/操作

#### 1. 学習作業の準備

1. [診断] - [全自己診断] - [診断結果] - [トランスミッション] - [データモニタ] と選択してから、データモニタの画面で TPM2000 に表示される ATF の温度を、40~65°C (104~149°F) になるまで暖機運転、または冷却します。

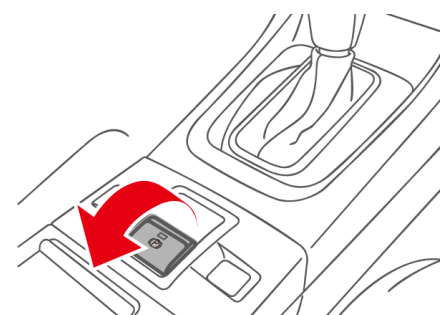
エンジン回転数	0 rpm
タービン回転数	0 rpm
アクセル開度	0.0%
前輪車速	0 km/h
ATF油温	22°C
L/Uデューティ	0.0%
4WDデューティ	0.0%
実変速比	2.44

データ保存 印刷

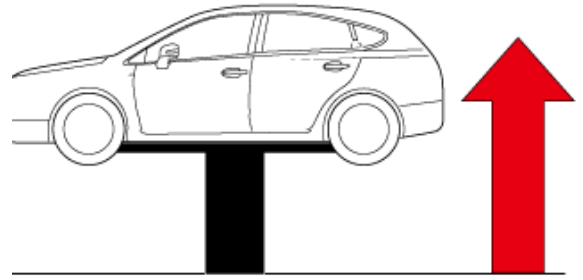
2. 車両停止後、セレクトレバーを「P」レンジにします。



3. 電動パーキングブレーキをかけます。

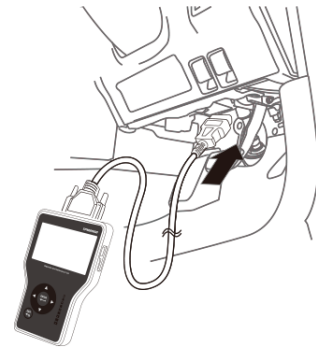


4. 車両をリフトアップします。



**警告 :** • 作業中は車両が振動するため、タイヤ下部は地面から 30 cm 以上離すこと。

5. TPM2000 を車両に接続します。

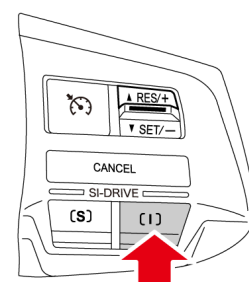


6. イグニッションスイッチを ON にします。



7. ヘッドライト・エアコン・シートヒーターおよびリヤデフォグガーなどの電気負荷となるスイッチをすべて OFF にします。

8. SI-DRIVE を I モードにします。

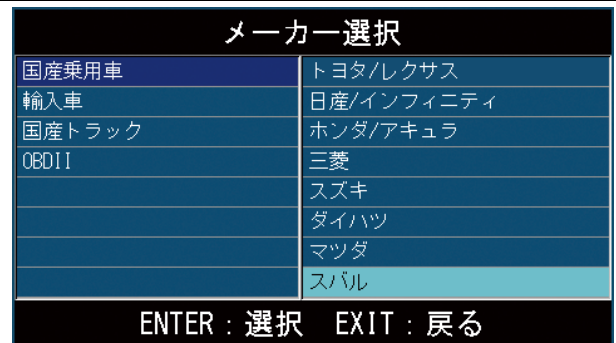


## 2. 簡易学習

- 簡易学習とは、実走せずリフトアップして行う学習のことです。
- 「AT 学習実行中」はコンビネーションメーター内の AT OIL TEMP ランプが 2Hz で点滅して、学習運転が開始します。
- 2Hz で点滅していた AT OIL TEMP ランプが消灯すると、「AT 学習が正常に終了しました。」と画面に表示されます(参照 21)。

**注意 :** ● 作業中に TPM2000 の OBD II ケーブルを抜いたりしないこと。

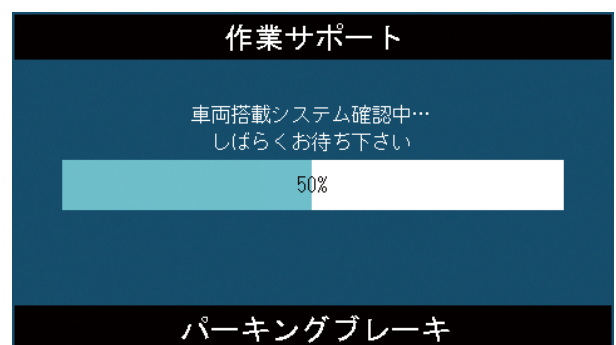
1. 『メーカー選択』画面から **〔国産乗用車〕** - **〔スバル〕** を選択して [ENTER] をタップします。



2. **〔作業サポート〕** を選択して [ENTER] をタップします。



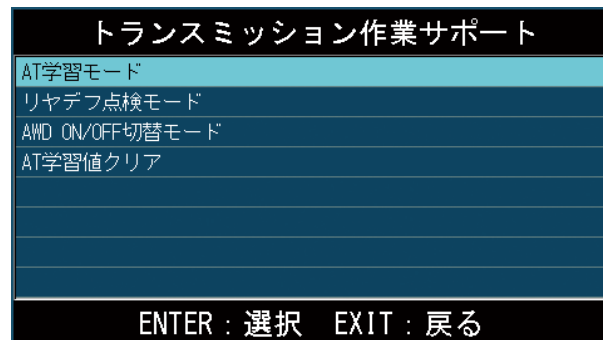
3. 車両搭載システムの確認が始まります。



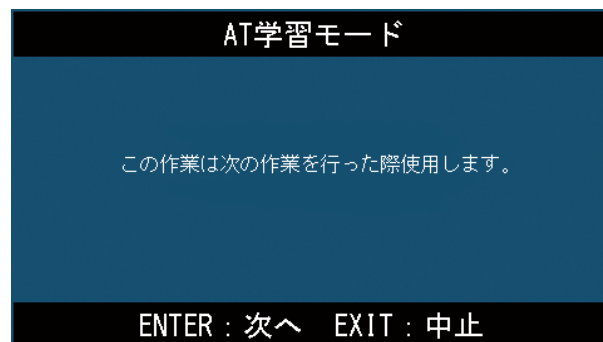
4. 『作業サポート』画面が表示されましたら、**〔トランスミッション〕** を選択して、[ENTER] をタップします。



5. 『トランスミッション作業サポート』画面が表示されましたら、**〔AT 学習モード〕** を選択して [ENTER] をタップします。



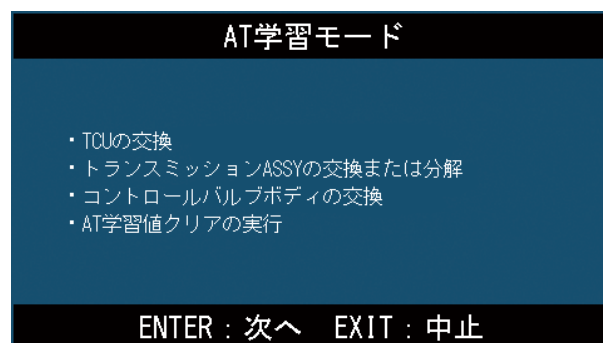
6. 『AT 学習モード』が表示されます。AT 学習モードについての説明が表示されますので、確認後、[ENTER] をタップして、画面を進めます。



7. 以下の項目を確認して下さい。

- ・TCU の交換
- ・トランスミッション ASSY の交換または分解
- ・コントロールバルブボディの交換
- ・AT 学習値クリアの実行

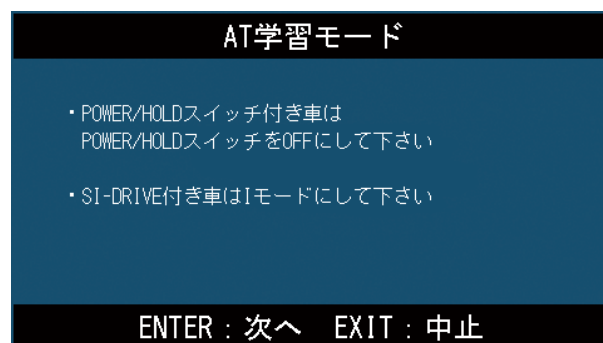
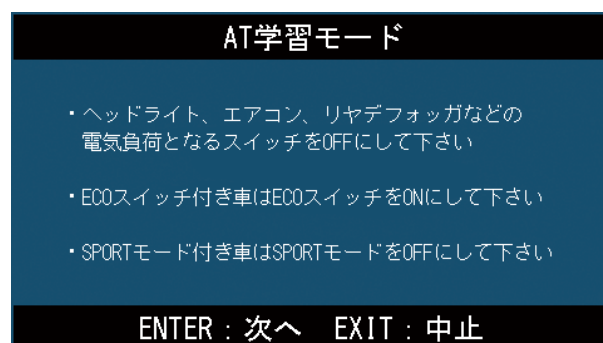
確認ができたなら、[ENTER] をタップします。



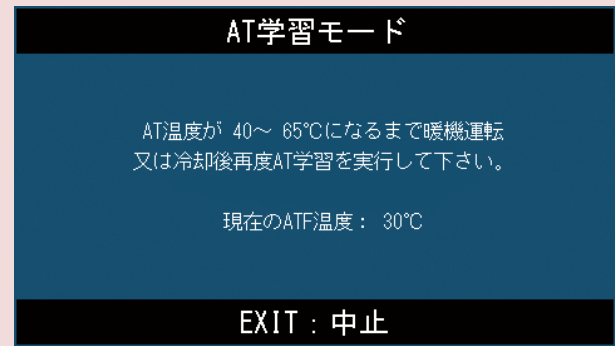
8. 以下の項目を確認して下さい。

- ・ヘッドライト、エアコン、リヤデフオッガなどの電気負荷となるスイッチを OFF にして下さい。
- ・ECO スイッチ付き車は ECO スイッチを ON にして下さい。
- ・SPORT モード付き車は SPORT モードを OFF にして下さい。
- ・POWER/HOLD スイッチ付き車は POWER/HOLD スイッチを OFF にして下さい。
- ・SI-DRIVE 付き車は I モードにして下さい。

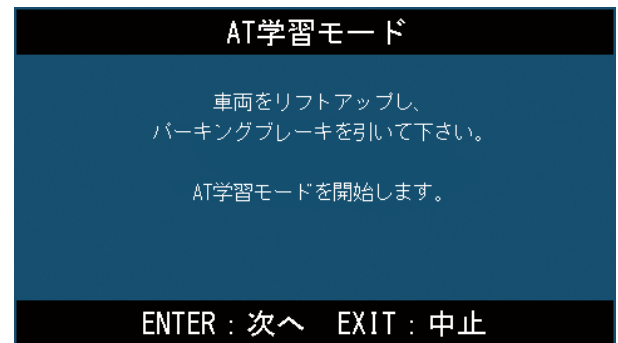
確認ができたなら、[ENTER] をタップします。



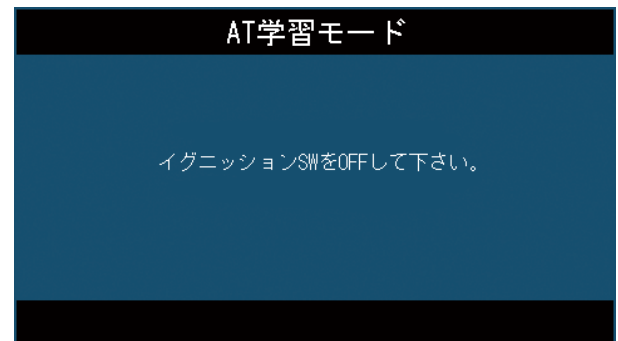
**注意 :** ATF 油温が条件を満たしていないと、右の画面が表示されます。温度が上がるまで、お待ち下さい。



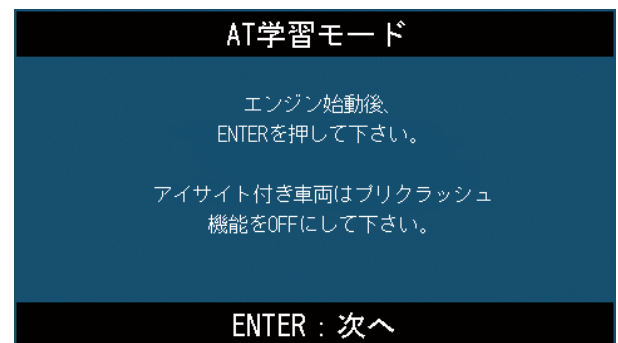
9. 車両をリフトアップし、パーキングブレーキを引き、準備ができたなら、[ENTER] をタップします。

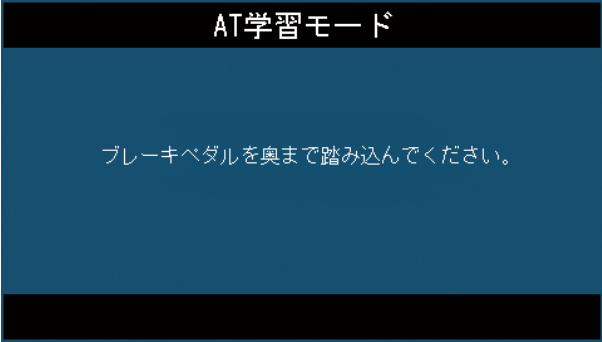
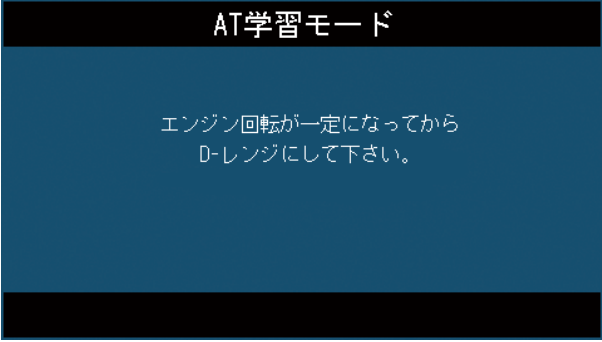
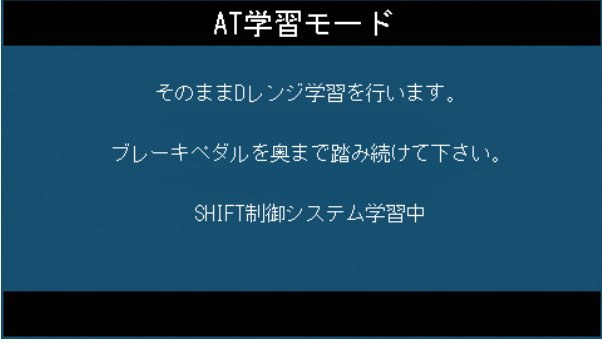
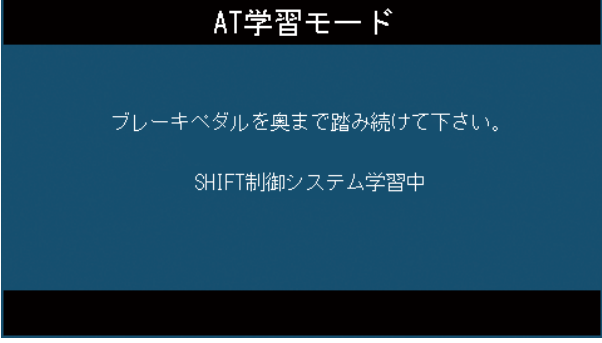
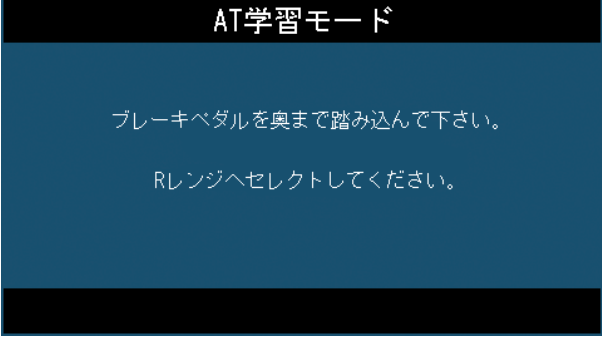


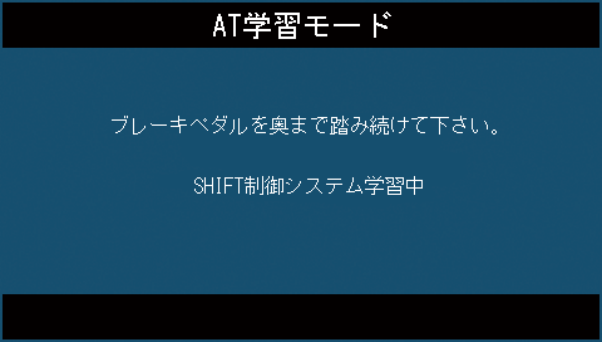
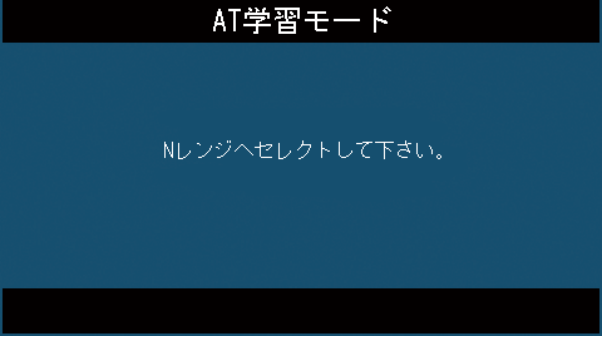
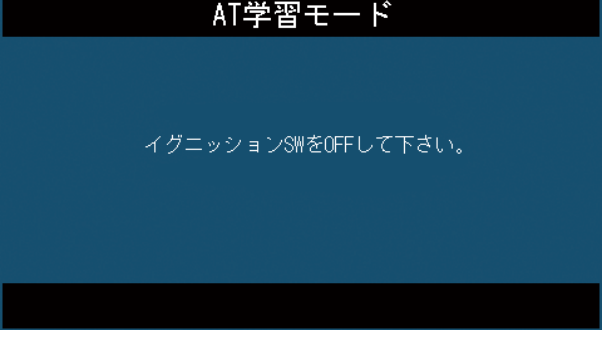
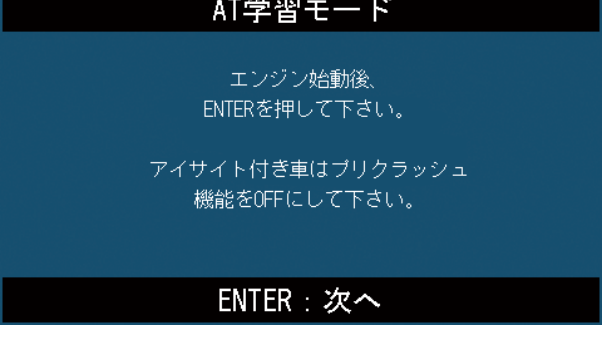
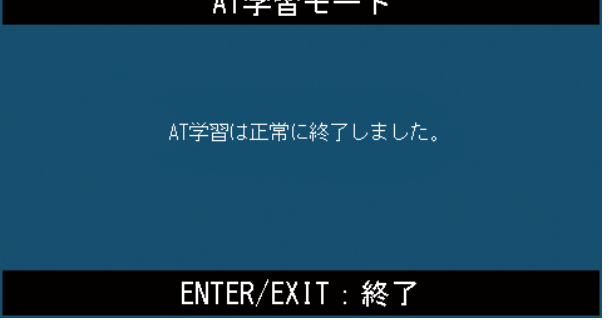
10. イグニッション SW を OFF にして下さい。  
(車両の操作で自動的に画面が変わります。)



11. エンジン始動後、[ENTER] をタップします。

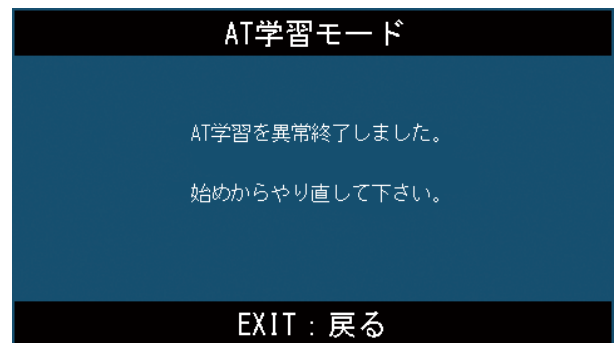
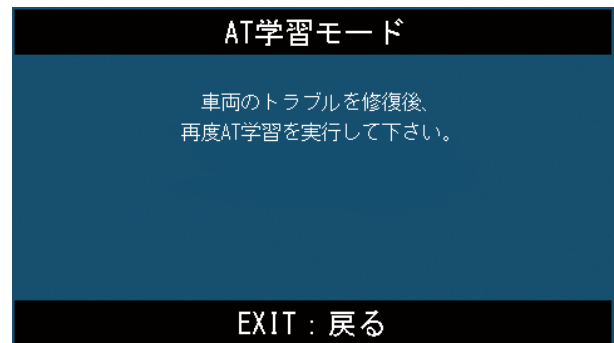


<p>12. ブレーキペダルを置くまで踏み込んで下さい。 (車両の操作で自動的に画面が変わります。)</p>	 <p>AT学習モード</p> <p>ブレーキペダルを奥まで踏み込んでください。</p>
<p>13. エンジン回転が一定になってから、D-レンジに入れて下さい。 (車両の操作で自動的に画面が変わります。)</p>	 <p>AT学習モード</p> <p>エンジン回転が一定になってから D-レンジにして下さい。</p>
<p>14. そのままブレーキペダルを踏み続けて下さい。 SHIFT 制御システムの学習が開始されます。 (車両の操作で自動的に画面が変わります。)</p>	 <p>AT学習モード</p> <p>そのままDレンジ学習を行います。 ブレーキペダルを奥まで踏み続けて下さい。 SHIFT制御システム学習中</p>
<p>15. 学習が完了するまで、ブレーキペダルはそのまま踏み続けて下さい。 (車両の操作で自動的に画面が変わります。)</p>	 <p>AT学習モード</p> <p>ブレーキペダルを奥まで踏み続けて下さい。 SHIFT制御システム学習中</p>
<p>16. 次にシフトを Rレンジへセレクトして下さい。 (車両の操作で自動的に画面が変わります。)</p>	 <p>AT学習モード</p> <p>ブレーキペダルを奥まで踏み込んで下さい。 Rレンジへセレクトして下さい。</p>

<p>17. 学習が完了するまで、ブレーキペダルはそのまま踏み続けて下さい。 (車両の操作で自動的に画面が変わります。)</p>	 <p>AT学習モード</p> <p>ブレーキペダルを奥まで踏み続けて下さい。 SHIFT制御システム学習中</p>
<p>18. 画面が変わりましたら、シフトをNレンジへセレクトして下さい。 (車両の操作で自動的に画面が変わります。)</p>	 <p>AT学習モード</p> <p>Nレンジへセレクトして下さい。</p>
<p>19. イグニッションSWをOFFして下さい。 (車両の操作で自動的に画面が変わります。)</p>	 <p>AT学習モード</p> <p>イグニッションSWをOFFして下さい。</p>
<p>20. エンジンを始動して、[ENTER]をタップして下さい。</p>	 <p>AT学習モード</p> <p>エンジン始動後、 ENTERを押して下さい。</p> <p>アイサイト付き車はプリクラッシュ 機能をOFFにして下さい。</p> <p>ENTER : 次へ</p>
<p>21. AT 学習が正常に終了しました。</p>	 <p>AT学習モード</p> <p>AT学習は正常に終了しました。</p> <p>ENTER/EXIT : 終了</p>

## エラー

右の画面が表示された場合は、下記の参考を読んで作業をして下さい。



- 学習中に通信エラーが発生した場合は、『AT 学習モード』をはじめからやり直して下さい。
- 学習中に「車両のトラブルを修復後、再度 AT 学習を実行して下さい。」とメッセージが表示された場合は、『診断』にて『故障コードの読取』をして下さい。DTC の指示している箇所を修復後に、『AT 学習モード』をはじめからやり直して下さい。
- 学習中に通信エラーが発生した場合、セレクトレバーが動かなくなることがあります。セレクトレバーが動かなくなったときは、一度イグニッションスイッチを OFF にしてからセレクトレバーを操作します。
- 「AT 学習を異常終了しました」とメッセージが表示された場合は、『AT 学習モード』をはじめからやり直して下さい。

## 参考 :

画面	異常終了のおもな原因
AT 学習を異常終了しました	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AT 学習中に故障を検出した</li> <li>• AT 学習中にアクセルを踏んでしまった</li> <li>• AT 学習中に指示されていない操作をした</li> <li>• AT 学習中に ATF 温度が許容値外となった</li> <li>• バッテリー電圧が低い</li> <li>• エンジン警告灯が点灯している</li> <li>• 電動パーキングブレーキの効きが弱い</li> <li>• ブレーキペダルの踏込みが弱い</li> <li>• 異常なアイドルアップなど</li> </ul>