

故障の特長－電子スロットル編

アクチュエータ名	電子スロットル
機械要素	DCモータ、スロットル・バルブ
電気制御	通電時間制御、電流制御



故障内容			関係する制御			故障現象
故障区分	故障状態	判定内容	燃料噴射	点火時期	アイドル回転	
故障警報	モータの断線、短絡	故障表示	-	-	フェイル	警告ランプが点灯する
	スロットル・バルブ開又は閉固着		-	-	フェイル	
	アクセル・センサ断線又はレンジ外れ		-	-	フェイル	
	スロットル・センサ断線又はレンジ外れ		-	-	フェイル	
故障内容	回転数が高い時	なし	燃料カット	-	-	ハンチング現象
	回転数に変化しない時	なし	-	-	-	負荷が作用した場合に回転落ち込む
故障の特長	比較的判断し易い故障	故障状態が長く続く場合				
	難しい故障	故障警報がなく、一過性故障(時々発生するエンストなど)				
	スロットル・ボディの清掃作業	回転数が高くなる場合があるので、学習が必要となる場合がある。				

日産電子スロットル アイドル吸入空気量学習(TAS学習)

アイドル吸入空気量学習とは、安定したアイドル回転を得るため、アイドル時の吸入空気量を学習させる作業です。

以下の条件のとき、学習を実施しなければならない。

- ・電子制御スロットル又はECMを交換したとき
- ・アイドル回転速度又は点火時期が基準値外であるとき

(1) 作業前の準備

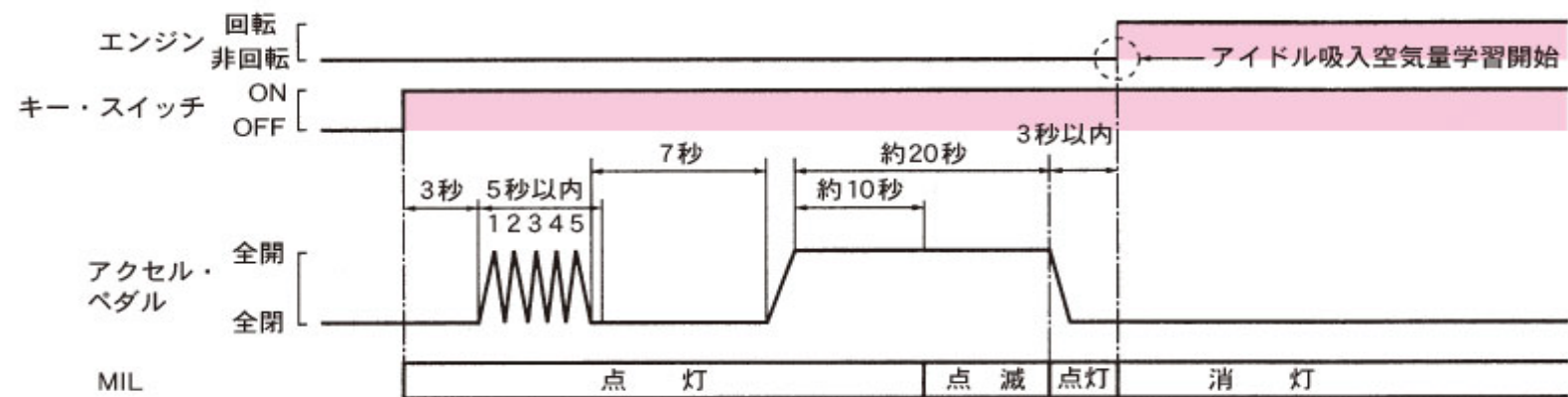
アイドル吸入空気量学習を実施する前には、以下の条件をすべて満たしていることを確認すること。

以下の条件のいずれかが少しでも外れると、学習を中止する。

- ・バッテリー電圧: 12.9V以上(アイドリング時)
- ・水温: 70~95°C
- ・吸気温: 60°C以下
- ・パーク/ニュートラル・ポジション・スイッチ: ON
- ・電気負荷スイッチ: OFF(エアコン, ヘッドランプ, リヤ・デフォッグ)
- ・ステアリング・ホイール: ニュートラル(直進状態)
- ・車速: 0km/h
- ・トランスミッション: A/Tフルード60°C以上(エンジン暖機後, 約10分間走行する。)

(2) 作業手順(下図): **作業が成功しない時は、時計を見ながら時間を正確に行う。**

- ①キー・スイッチをOFFにして、10秒間以上待つ。
- ②アクセル・ペダルが全閉位置であることを確認し、キー・スイッチをONにして3秒間待つ。
- ③アクセル・ペダル全開, 全閉を、5秒以内に素早く5回繰り返す。(1秒に1回位の間隔で以外にゆったりと踏むとよい)
- ④7秒間待つからアクセル・ペダルを完全に踏み込み、MILが点滅を止めて点灯するまで約20秒間その状態を保持する。
※約10秒で点滅を始めるのは、自己診断の状態であり、その後10秒後に学習モードになり点灯状態となる。
- ⑤MILが点灯してから3秒以内に、アクセル・ペダルを全閉する。
- ⑥エンジンを始動して、アイドル回転させ、約20秒間待つ。
- ⑦エンジンを2, 3回空吹かしさせて、アイドル回転速度と点火時期が基準値内にあることを確認する。



アイドル吸入空気量学習 (TAS学習) 作業手順