

RRP スーパーロムECU E v o 2 (バージョンアップ)

☆1 パワーアップ時に起こるエンジンチェックランプ点灯対策について

今までは、エアクリー交換やブーストコントローラー等でブーストを上げるとエンジンチェックランプ点灯が頻発して、フェイルセーフ（PCで言いますとセーフモード）は入りとりあえず走れる状況になります。

コルトのECUは更に何回か点灯すると、今度はチェックランプ点滅状態になり、スロットルが開度5度程度しか開かなくなり時速30キロ程度しか出なくなります。これはとても危険で、高速ではかなり厳しい状況になります。

コルトECUは頭が良いので、チェックランプが点灯する回数をカウントしていて回数を増す毎にセンサー感度が上がるような構造になっています。

ユーザーさんでも1回付き始めると頻発するような事が有ると思いますが、これはECUがこのようなプログラムされています。

今回のバージョンアップにより完全な対策が出来るようになります。

今まではエアークリーナーも交換が怖い状況でしたが、スーパーロムECU E v o 2を書き込む事によりどんなエアークリーナーでもOK、ブーストコントローラーでどんなに立ち上がりが速くした仕様でも対応出来るようになります。

アフターパーツ装着に当たりエンジンチェックランプ点灯して出るエラーコードを紹介します。

バージョンアップにより重点的な対策をした項目なので読んでみてください。

- 1、 P 1 2 3 8 エアフロセンサー信憑性（トルクモニタリング）＜MT＞
エアフロ信号による体積効率の実測値とスロポジ信号から推測される体積効率を比較する
- 2、 P 1 2 3 5 エアフロセンサー信憑性系統 ＜MT＞
エアフロ信号による体積効率の実測値とスロポジ信号から推測される体積効率を比較する
- 3、 P 1 2 4 1 トルクモニタリング系統 ＜MT＞

エアフロ信号より計算された実トルク信号とスロポジ信号より計算されたドライバー要求トルク信号の差を比較する。

P 1 2 3 5 と P 1 2 4 1 の複合エラーが P 1 2 3 8 になりますので良くエラーコードが出るようになります。

簡単に言いますと、パーツ交換によりパワー向上させるとエアフロ電圧は上がります。

アクセル開度とエアフロ電圧を監視して必要以上にエアフロ電圧 (パワー向上) が上がると

エンジンチェックランプで警告するのです。それがコルトの E C U はかなり厳しい範囲で設定しているので問題が出てしまいます。

今回、スーパーロム E C U では基本的にはエアフロとスロポジを規制している

範囲拡大とセンサー感度を少し落とす事に成功しました。

ですから本当にトラブルで異常になった時にはエンジンチェックランプはきちんと点灯します。

例えばエアフロが故障したとかスロットルが故障した時にはエンジンチェックランプ点灯します。

もし本当に故障した際、チェックランプ点灯しないのは修理時に困るので、このような事も検討されています。

☆ 2 電動ファン駆動温度設定&車速設定の変更

E C U により電動ファン駆動タイミングが変更出来るようになりました。

電動ファンは 3 モードで駆動します。

L o M i d H i の 3 モード + A C 使用時です。

※ 温度設定 変更値

ノーマル

変更後

LO	91度	85度
MID	105度	95度
HI	105度	100度

※ 車速設定 変更値 変更後

LO	0キロ～44キロ	～40キロ
MID	44キロ～80キロ	～75キロ
HI	80キロ～	75キロ～

☆3 スロットル リミッターカット 解除

余り知られていませんが、ECUは今何速で走行しているか認識しています。
コルトの場合、ギア位置によりスロットル開度制限をしています。

1～2速ではアクセル開度は80% 3速以降は100%です。

そこでギア関係なくスロットルを100%開くプログラムに変更しました。

※ ASC制御が入ると変化しますので通常はASC制御が優先になります。

☆4 スロットル特性マップ変更

ノーマルデータでは開き始めは速いので少し扱い辛い事が有るために少しマイルド仕様に変更しました。

町乗りメインの方やサーキットでも微妙なアクセルワークを希望される方にも対応します。
ユーザーさんの希望によりノーマル又はシャープ仕様も可能です。

☆5 点火リタード特性対策

水温ごとのノック最大遅角量が異常に多い為、トルク感が無くなる事が有るのでリタード量を適正化しました。

ノーマルマイナス 10度 変更後 マイナス 5度

☆6 MIVEC 冷間時動作スタート温度変更

ノーマル 75度 変更後 65度

ローテンプサーモ（開弁温度65度）使用時に水温が低いとMIVECが作動しなくなり、低速トルクが無くなったり、燃費が悪くなるような事が有るので対策で設定温度を引き下げ対応しました。

☆7 点火時期 吸気温補正 変更

エアークリーナー交換（剥き出し式やアルミBOX等）で吸気温度が上がり易く簡単にパワーダウンが起こりやすい為に、吸気温度による点火時期補正值を変更しました。

☆8 トルクコントロールマップ特性 変更

社外品パーツ装着によるパワーアップ時にノーマルECUが予想しているトルクよりも一定量増えるとトルクエラー判定されてスロットル開度を閉じようとする制御を緩和するように変更した。

☆9 エンジンチェックランプ消灯時間変更

これに関しては気持ちの問題ですが、エンジン始動後にチェックランプ消灯までの消灯時間を変更しました。チェックランプ点灯の呪文解除のしるしです

ノーマル5秒 → 3秒 変更