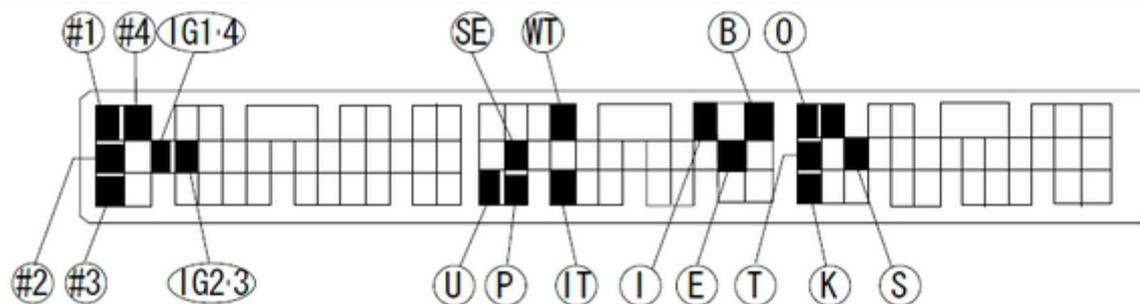


MITSUBISHI LANEVO9 ECU側端子

[MP5-5ベース]

配線加工etcで特殊設定を行う場合、参照下さい。



車両データの作成に関してはWEBSITEに掲載のCT9ASTARTDATAを
F-CONVPRO本体に書き込み車両の特性に合わせ
必ず現車合わせのセッティングを行って下さい。

* CT9ASTARTDATAはエンジンが始動できるだけの車両データと思って下さい。

ベースデータ車両は市販ハイオクガソリンを使用した下記パーツ装着車両となります。
一般的に呼称する純正インジェクタを使用したブーストアップ車両を想定して下さい。
純正インジェクタ・フューエルポンプの性能を鑑み、EVCにて最大過給圧設定を
≒1.5Kとしました。過大な過給圧設定はエンジン破損に繋がりますので、十分ご注意下さい

装着パーツ

- EVC6IR2.4
- スーパーパワーフロ-KIT
- メタルキャタライザー
- スーパーターボマフラー

当資料はMITSUBISHIランサーEVO9 = MP5-5ハーネス改造使用時のSTARTDATA作成時の
ポイント解説となります。マップやパラメータ、データログ機能のご使用に関しては、別途
FCONVPROver3,4マニュアルを参照下さい。

記号意味

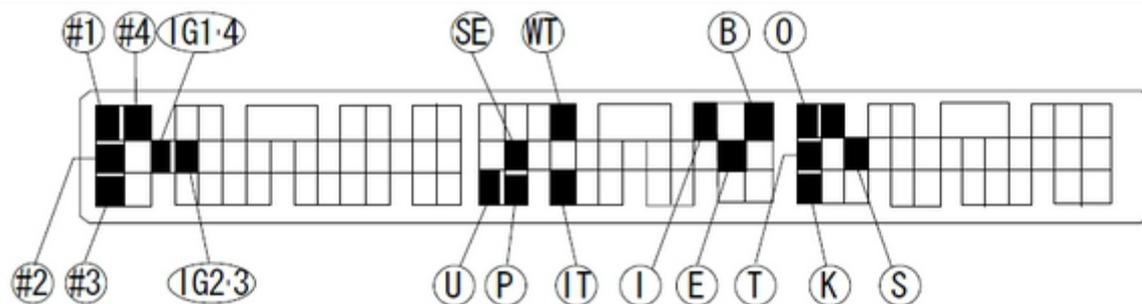
- (B): 電源線(12V)
- (U): バックアップ電源線(12V)
- (E): アース線
- (SE): センサーアース線
- (P): 圧力センサー、エアフロ信号等
- (FCD): HKS FCD取付用圧力センサー信号線
- (AFR): HKS AFR取付用エアフロ信号線
- (S): 車速信号線
- (SLD): HKS SLD取付用車速信号線
- (I): 回転信号線
- (※I): 回転レベルコンバータが必要になります。
- (#): インジェクター信号線
- (#P): プライマリインジェクター信号線
- (#S): セカンダリインジェクター信号線
- (T): スロットル開度信号線
- (IG): 点火信号線
- (IGL): リーディング点火信号線
- (IGT): トレーディング点火信号線
- (IGSL): リーディング側ロータ判別信号線
- (IGST): トレーディング側ロータ判別信号線
- (WT): 水温信号線
- (IT): 吸気温度信号線
- (K): ノック信号線
- (O): O₂センサ信号線
- S/C・T/C: スーパーチャージャー・ターボチャージャー
- A/T・M/T: オートマ・マニュアル

※信号が複数個ある場合は記号の後に番号が付きます。
また、インジェクター信号と点火信号の番号は気筒
番号を表しています。

MITSUBISHI LANEVO8 ECU側端子

[MP5-5ベース]

配線加工etcで特殊設定を行う場合、参照下さい。



車両データの作成に関してはWEBSITEに掲載のCT9ASTARTDATAを
F-CONVPRO本体に書き込み車両の特性に合わせ
必ず現車合わせのセッティングを行って下さい。

* CT9ASTARTDATAはエンジンが始動できるだけの車両データと思って下さい。

ベースデータ車両は市販ハイオクガソリンを使用した下記パーツ装着車両となります。
一般的に呼称する純正インジェクタを使用したブーストアップ車両を想定して下さい。
純正インジェクタ・フューエルポンプの性能を鑑み、EVCにて最大過給圧設定を
≒1.5Kとしました。過大な過給圧設定はエンジン破損に繋がりますので、十分ご注意下さい

装着前提パーツ

- EVC6IR2.4
- スーパーパワーフロ-KIT
- メタルキャタライザー
- スーパーターボマフラー

当資料はMITSUBISHIランサーEVO8 = MP5-5ハーネス使用時のSTARTDATA作成時の
ポイント解説となります。マップやパラメータ、データログ機能のご使用に関しては、別途
FCONVPROver3,4マニュアルを参照下さい。

記号意味

- (B): 電源線(12V)
- (U): バックアップ電源線(12V)
- (E): アース線
- SE: センサーアース線
- (P): 圧力センサー、エアフロ信号等
- [GCD]: HKS GCD取付用圧力センサー信号線
- [AFR]: HKS AFR取付用エアフロ信号線
- (S): 車速信号線
- [SLD]: HKS SLD取付用車速信号線
- (I): 回転信号線
- (※I): 回転レベルコンバータが必要になります。
- (#): インジェクター信号線
- (#P): プライマリインジェクター信号線
- (#S): セカンダリインジェクター信号線
- (T): スロットル開度信号線
- (1G): 点火信号線
- (1GL): リーディング点火信号線
- (1GT): トレーディング点火信号線
- (1GSL): リーディング側ロータ判別信号線
- (1GST): トレーディング側ロータ判別信号線
- (WT): 水温信号線
- (IT): 吸気温信号線
- (K): ノック信号線
- (O): O₂センサ信号線
- S/C・T/C: スーパーチャージャー・ターボチャージャー
- A/T・M/T: オートマ・マニュアル

※信号が複数個ある場合は記号の後に番号が付きます。
また、インジェクター信号と点火信号の番号は気筒
番号を表しています。

■ CT9ASTARTDATAご使用の前に

当資料に記載のCT9ASTARTDATAに関しては[MITSUBISHI・ランサーEVOLUTION9 (CT9A) =MP5-5ハーネス使用]のSETUPを行った際の解説資料となります。(MP5-5ハーネスを必要な個所のみ配線加工して取付ました)

エンジン制御ロジックが同一のランサーEVOLUTION8についても同車種として取り扱い、資料作成しております。予め、ご了承ください。資料内で配線加工などの必要可否を7ページまでの各項目にて記載します。

* EVO9に関してはMIVEC機構が付加されたエンジンとなり、燃料・点火プログラムに大きく影響をもたらします。よって、CT9ASTARTDATAをEVO8にご使用の場合は、現車SETUP時、特にご注意下さい。

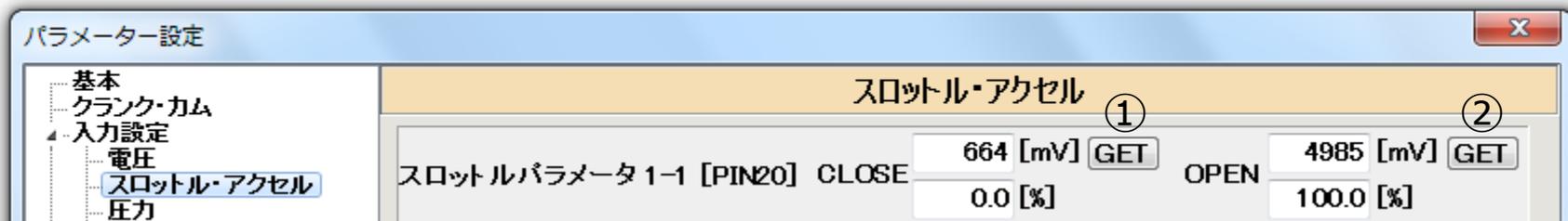
EVO9/8共通

■ CT9ASTARTDATAご使用の前に・・・

CT9ASTARTDATAではデータ作成時に下記のようなスロットルセンサ電圧の入力を行いました。

必ず車両SETUPを開始する前に、スロットルセンサ電圧の学習を行って下さい。

- ①車両をイグニッションON状態にし、FCONの電源ONの確認をして下さい。
- ②通信→全データの書き込みにて「リンク状態」にして下さい。
- ③パラメータ・入力設定「スロットル・アクセル」にてアクセルペダルを踏まずに①をGET
- ④同じくOPEN側②をアクセルペダルを全開にしてGETして下さい。

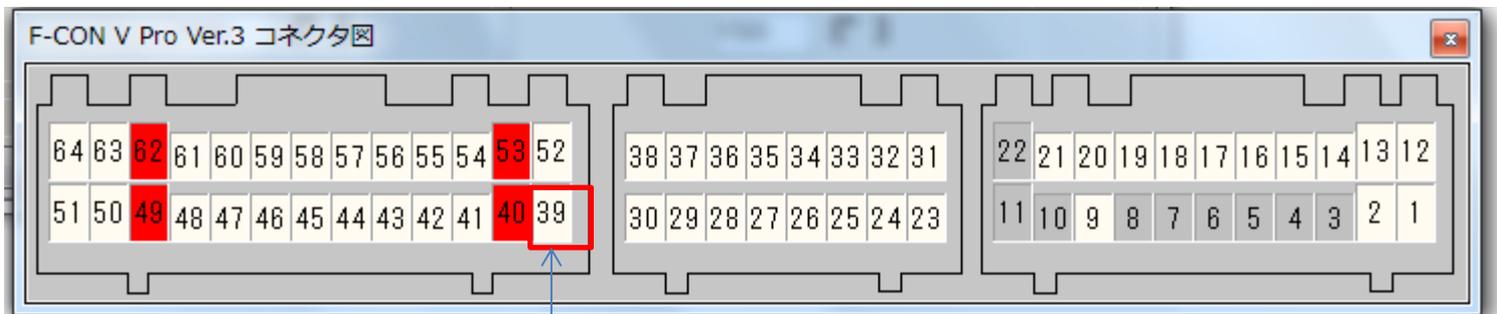


⑤スロットル電圧学習が終わったら、「更新」or「OK」にて通常画面に戻って下さい



■エアフロメータレスとする場合の補足資料

純正エアフロメータには吸気温度センサが内蔵されており、エアフロレス処理を行う場合は、吸気温度センサの配線加工処理を行う必要があります。下記を参考に配線加工処理をお願い致します。



EVO9/8共通

元々39番端子に挿入されている線を断線し、抵抗付加の上、BODYアース処理願います。

× **2 ~ 3 kΩの抵抗** — BODYアースへ

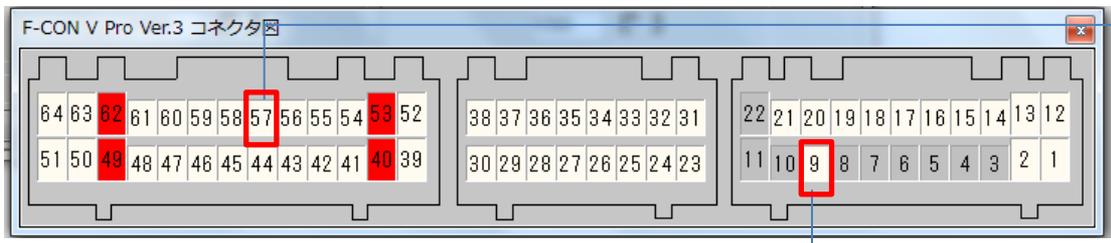
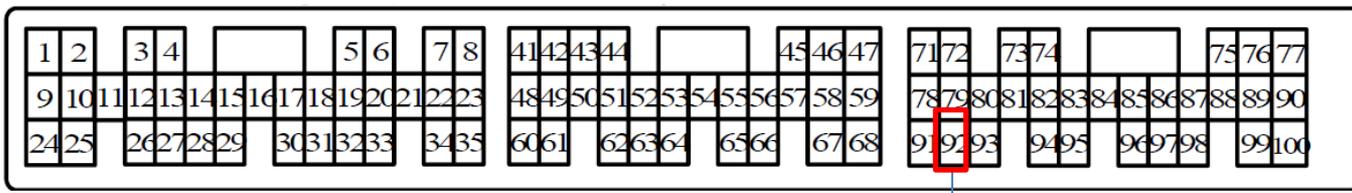
エンジン側THAセンサ

空白となった39番端子にHKS吸気温度センサ信号の入力を行って下さい

■純正圧力センサ処理方法

EVO9に関してはカルマン式エアフロメータとは別に純正圧力センサが付加されています。これをFCON側で処理します。

EVO9限定



×

エンジン側純正圧力センサへ

次ページでソフトウェア設定をご説明します



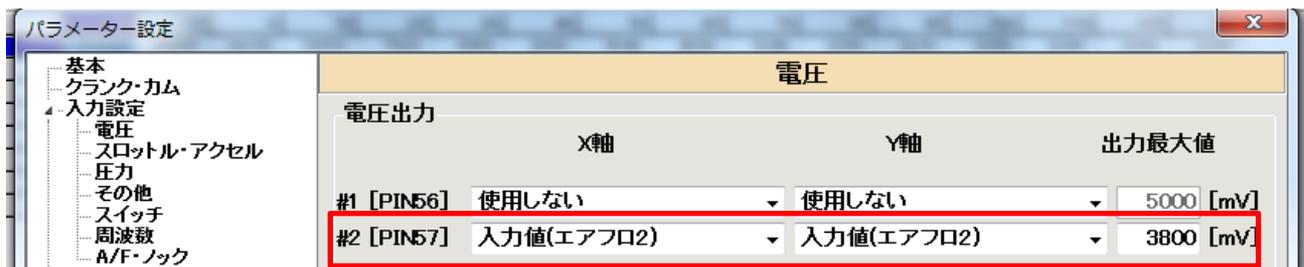
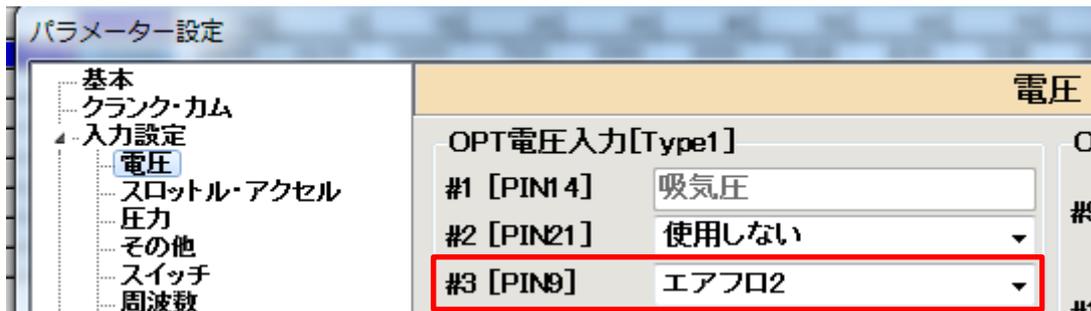
■純正圧力センサ処理方法（ソフトウェア）

前ページの配線処理終了後、下記のパラメータ設定を行って下さい。

パラメータ入力設定・電圧タブPIN9にてエアフロ2を設定。

同じく出力設定・電圧タブPIN57を入力値（エアフロ2）とし、出力最大値を3800mV程度として下さい。

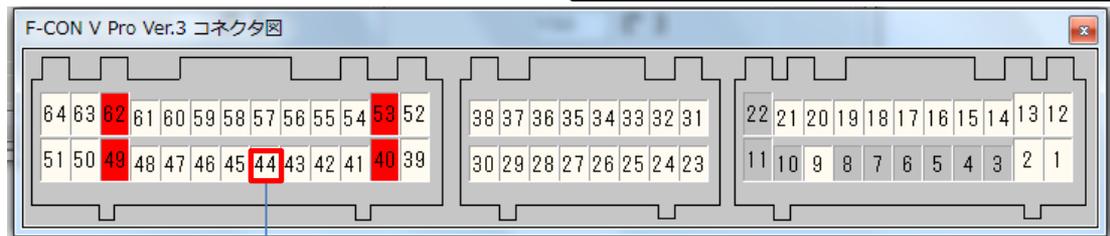
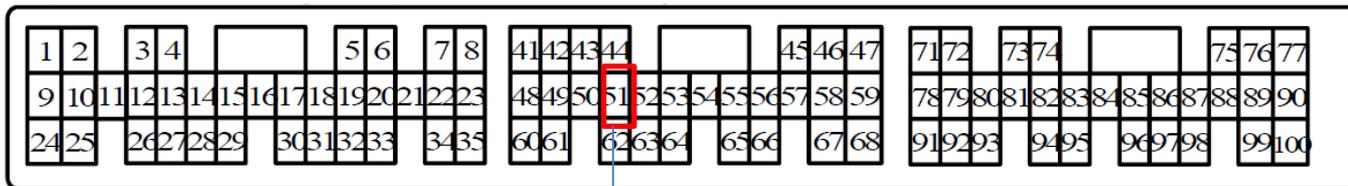
このクリップ出力作用により、ブーストアップ時に於けるECUの負荷過大認識を回避させます。



■純正大気圧センサ処理方法

（ハードウェア）

エアフロレスとした場合、下記の配線加工にて大気圧センサの処理を行います。



× 断線・絶縁処理

エンジン側純正大気圧センサへ

次ページでソフトウェア設定をご説明します

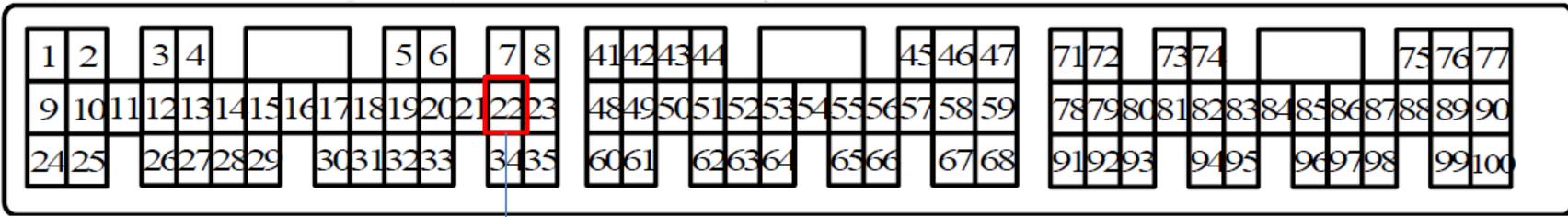


■ エンジンチェックランプ信号処理

LANEVO9に於きましては、F-CONVPROにて燃料・点火の制御をオリジナルで行う事で、純正ECUがTARGETとする空燃比と相違が発生し、「空燃比異常」のエンジンチェックランプが点灯する可能性があります。

その場合、ECU側22番端子を断線・絶縁処理を行う事で、エンジンチェックランプ消灯を行う事が可能です。

当社O B - L I N K等の商品にてエンジンエラーコードの確認を行う事が可能です。



×断線・絶縁処理

エンジン側・エンジン警告灯

EVO9/8共通

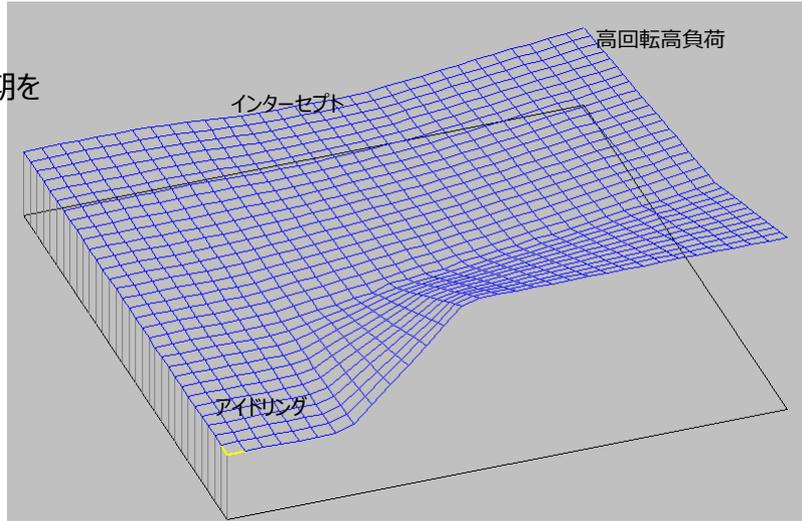
車両SETUPに於けるポイント（C/D上に於ける車両SETUP・確認）

■通常点火時期メインマップ

F-CONIS・OBD2（CANH/L）情報を元に、車両保全を鑑み、純正ECUの点火時期をなるべくトレースした点火時期マップの作成を行いました。
 インターセプト時に≒BTDC13度近辺を出力し、その後の高回転高負荷エリアにて≒BTDC19度付近を出力する事が解かり、それをトレースしたマッピングとなります。

STARTDATAは純正ノックセンサからノック信号をオシロスコープにて確認し、その波形出力から車両保全の確認を行いました。

車両個体差により当マップの数値は変更を要します。
 ノッキングに注意し、車両SETUPを進めて下さい。



尚、エンジンレスポンスに影響を及ぼす、加速補正点火時期マップetcの項目はデフォルトデータとなります。車両特性を踏まえSETUPを行って下さい。

| | 2484 | 2710 | 2935 | 3161 | 3387 | 3613 | 3839 | 4065 | 4290 | 4516 | 4742 | 4968 | 5194 | 5419 | 5645 | 5871 | 6097 | 6323 | 6548 | 6774 | 7000 | |
|-------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| [F1]軸設定 | -0.80 | 31.4 | 35.1 | 38.9 | 40.0 | 40.0 | 40.0 | 40.0 | 40.0 | 40.0 | 40.0 | 40.0 | 40.0 | 40.0 | 40.0 | 40.0 | 40.0 | 40.0 | 40.0 | 40.0 | 40.0 | 40.0 |
| [F2]変換テーブル | -0.73 | 30.2 | 33.6 | 37.0 | 38.1 | 38.1 | 38.1 | 38.2 | 38.2 | 38.3 | 38.3 | 38.4 | 38.5 | 38.5 | 38.6 | 38.6 | 38.7 | 38.7 | 38.8 | 38.8 | 38.8 | 38.9 |
| [F3]燃料制御 | -0.65 | 28.9 | 32.0 | 35.2 | 36.2 | 36.3 | 36.3 | 36.4 | 36.5 | 36.6 | 36.7 | 36.8 | 36.9 | 37.0 | 37.1 | 37.2 | 37.2 | 37.4 | 37.5 | 37.5 | 37.7 | 37.8 |
| [F3]燃料補正1 | -0.58 | 27.6 | 30.4 | 33.3 | 34.2 | 34.4 | 34.5 | 34.7 | 34.8 | 34.9 | 35.1 | 35.2 | 35.4 | 35.5 | 35.6 | 35.8 | 35.9 | 36.1 | 36.2 | 36.3 | 36.5 | 36.6 |
| [F3]燃料補正2 | -0.50 | 26.3 | 28.9 | 31.4 | 32.3 | 32.5 | 32.7 | 32.9 | 33.1 | 33.2 | 33.4 | 33.6 | 33.9 | 34.0 | 34.2 | 34.4 | 34.6 | 34.8 | 35.0 | 35.1 | 35.3 | 35.5 |
| [F3]燃料補正3 | -0.43 | 24.9 | 27.3 | 29.5 | 30.3 | 30.6 | 30.8 | 31.1 | 31.4 | 31.5 | 31.8 | 32.0 | 32.3 | 32.5 | 32.7 | 33.0 | 33.2 | 33.5 | 33.7 | 33.9 | 34.1 | 34.4 |
| [F3]燃料カット | -0.36 | 23.8 | 25.7 | 27.7 | 28.5 | 28.8 | 29.0 | 29.3 | 29.6 | 29.8 | 30.1 | 30.5 | 30.8 | 31.0 | 31.3 | 31.6 | 31.8 | 32.2 | 32.5 | 32.7 | 33.0 | 33.3 |
| [F4]A/F | -0.28 | 22.4 | 24.1 | 25.8 | 26.5 | 26.8 | 27.2 | 27.5 | 27.9 | 28.2 | 28.5 | 28.9 | 29.2 | 29.5 | 29.8 | 30.1 | 30.5 | 30.9 | 31.2 | 31.5 | 31.8 | 32.2 |
| [F5]点火制御 | -0.21 | 21.1 | 22.5 | 23.9 | 24.6 | 24.9 | 25.3 | 25.7 | 26.1 | 26.5 | 26.8 | 27.3 | 27.6 | 28.0 | 28.4 | 28.7 | 29.1 | 29.6 | 29.9 | 30.3 | 30.6 | 31.0 |
| [F5]点火補正1 | -0.13 | 19.8 | 21.0 | 22.1 | 22.7 | 23.1 | 23.5 | 24.0 | 24.4 | 24.8 | 25.2 | 25.7 | 26.1 | 26.5 | 26.9 | 27.4 | 27.8 | 28.3 | 28.6 | 29.1 | 29.4 | 29.9 |
| [F5]点火補正2 | -0.06 | 18.5 | 19.4 | 20.2 | 20.7 | 21.2 | 21.7 | 22.2 | 22.6 | 23.1 | 23.5 | 24.1 | 24.5 | 25.0 | 25.4 | 25.9 | 26.4 | 26.9 | 27.4 | 27.8 | 28.3 | 28.8 |
| [F6]ISC | 0.02 | 17.3 | 17.8 | 19.1 | 19.3 | 19.9 | 20.1 | 20.9 | 21.3 | 21.8 | 22.2 | 23.0 | 23.1 | 23.7 | 24.1 | 24.7 | 25.3 | 25.6 | 26.1 | 26.6 | 27.2 | 27.7 |
| [F7]ブースト | 0.09 | 17.1 | 17.6 | 18.1 | 18.5 | 19.0 | 19.5 | 20.0 | 20.5 | 21.0 | 21.5 | 22.1 | 22.6 | 23.1 | 23.6 | 24.1 | 24.6 | 25.1 | 25.6 | 26.1 | 26.7 | 27.2 |
| [F8]バルタイ | 0.17 | 16.9 | 17.3 | 17.8 | 18.2 | 18.7 | 19.2 | 19.6 | 20.1 | 20.6 | 21.1 | 21.6 | 22.1 | 22.6 | 23.1 | 23.6 | 24.2 | 24.7 | 25.2 | 25.7 | 26.2 | 26.7 |
| [F9]オプション出力 | 0.24 | 16.7 | 17.1 | 17.6 | 18.0 | 18.4 | 18.8 | 19.2 | 19.7 | 20.2 | 20.6 | 21.2 | 21.7 | 22.2 | 22.7 | 23.2 | 23.7 | 24.2 | 24.7 | 25.2 | 25.8 | 26.3 |
| | 0.31 | 16.6 | 16.9 | 17.3 | 17.7 | 18.1 | 18.5 | 18.9 | 19.3 | 19.7 | 20.2 | 20.8 | 21.3 | 21.8 | 22.2 | 22.7 | 23.3 | 23.8 | 24.2 | 24.7 | 25.3 | 25.8 |
| | 0.39 | 16.4 | 16.7 | 17.0 | 17.4 | 17.7 | 18.1 | 18.5 | 18.9 | 19.3 | 19.8 | 20.4 | 20.8 | 21.3 | 21.8 | 22.3 | 22.8 | 23.3 | 23.8 | 24.3 | 24.8 | 25.3 |
| | 0.46 | 16.2 | 16.5 | 16.7 | 17.1 | 17.4 | 17.8 | 18.1 | 18.5 | 18.9 | 19.4 | 19.9 | 20.4 | 20.9 | 21.3 | 21.8 | 22.4 | 22.9 | 23.3 | 23.8 | 24.3 | 24.8 |
| | 0.53 | 16.0 | 16.3 | 16.5 | 16.8 | 17.1 | 17.5 | 17.8 | 18.1 | 18.5 | 19.0 | 19.5 | 20.0 | 20.5 | 20.9 | 21.4 | 21.9 | 22.4 | 22.8 | 23.3 | 23.8 | 24.3 |
| | 0.61 | 15.8 | 16.1 | 16.2 | 16.5 | 16.8 | 17.1 | 17.4 | 17.7 | 18.1 | 18.5 | 19.1 | 19.5 | 20.0 | 20.4 | 20.9 | 21.5 | 22.0 | 22.4 | 22.9 | 23.4 | 23.9 |
| | 0.68 | 15.6 | 15.8 | 15.9 | 16.2 | 16.5 | 16.8 | 17.1 | 17.3 | 17.7 | 18.1 | 18.6 | 19.1 | 19.6 | 20.0 | 20.5 | 21.0 | 21.5 | 21.9 | 22.4 | 22.9 | 23.4 |
| | 0.76 | 15.5 | 15.6 | 15.7 | 15.9 | 16.2 | 16.4 | 16.7 | 17.0 | 17.3 | 17.7 | 18.2 | 18.7 | 19.2 | 19.6 | 20.0 | 20.6 | 21.1 | 21.4 | 21.9 | 22.4 | 22.9 |
| | 0.83 | 15.3 | 15.4 | 15.5 | 15.6 | 15.9 | 16.1 | 16.3 | 16.6 | 16.8 | 17.3 | 17.8 | 18.2 | 18.7 | 19.1 | 19.6 | 20.1 | 20.6 | 21.0 | 21.5 | 21.9 | 22.4 |
| | 0.91 | 15.1 | 15.1 | 15.2 | 15.3 | 15.5 | 15.7 | 16.0 | 16.2 | 16.4 | 16.9 | 17.3 | 17.8 | 18.3 | 18.7 | 19.2 | 19.6 | 20.1 | 20.5 | 21.0 | 21.5 | 21.9 |
| 通常点火時期メイン | 0.98 | 14.9 | 14.9 | 14.9 | 15.0 | 15.2 | 15.4 | 15.6 | 15.8 | 16.0 | 16.4 | 16.9 | 17.3 | 17.8 | 18.2 | 18.7 | 19.2 | 19.7 | 20.1 | 20.6 | 21.0 | 21.5 |
| 通常点火時期サブ | 1.06 | 14.7 | 14.7 | 14.6 | 14.7 | 14.9 | 15.1 | 15.2 | 15.4 | 15.6 | 16.0 | 16.5 | 16.9 | 17.4 | 17.8 | 18.3 | 18.7 | 19.2 | 19.6 | 20.1 | 20.5 | 21.0 |
| アイドル点火時期メイン | 1.13 | 14.5 | 14.4 | 14.4 | 14.5 | 14.6 | 14.7 | 14.8 | 15.0 | 15.2 | 15.6 | 16.1 | 16.5 | 17.0 | 17.4 | 17.8 | 18.3 | 18.8 | 19.1 | 19.6 | 20.1 | 20.5 |
| アイドル点火時期サブ | 1.20 | 14.3 | 14.2 | 14.1 | 14.2 | 14.3 | 14.4 | 14.6 | 14.8 | 15.2 | 15.6 | 16.0 | 16.5 | 16.9 | 17.4 | 17.8 | 18.3 | 18.7 | 19.2 | 19.6 | 20.0 | 20.0 |
| 通電時間メイン | 1.28 | 14.2 | 14.0 | 13.9 | 13.9 | 14.0 | 14.0 | 14.1 | 14.2 | 14.3 | 14.8 | 15.2 | 15.6 | 16.1 | 16.5 | 16.9 | 17.4 | 17.9 | 18.2 | 18.7 | 19.1 | 19.5 |
| 通電時間サブ | 1.35 | 14.0 | 13.8 | 13.6 | 13.6 | 13.7 | 13.7 | 13.7 | 13.8 | 13.9 | 14.3 | 14.8 | 15.2 | 15.7 | 16.1 | 16.5 | 16.9 | 17.4 | 17.7 | 18.2 | 18.6 | 19.1 |
| 点火基準メイン | 1.43 | 13.8 | 13.5 | 13.4 | 13.3 | 13.3 | 13.3 | 13.4 | 13.4 | 13.5 | 13.9 | 14.3 | 14.7 | 15.2 | 15.6 | 16.0 | 16.5 | 17.0 | 17.3 | 17.8 | 18.2 | 18.6 |
| アイドル点火制御係数 | 1.50 | 13.6 | 13.3 | 13.1 | 13.0 | 13.0 | 13.0 | 13.0 | 13.0 | 13.0 | 13.1 | 13.5 | 13.9 | 14.3 | 14.8 | 15.2 | 15.6 | 16.0 | 16.5 | 16.8 | 17.3 | 17.7 |

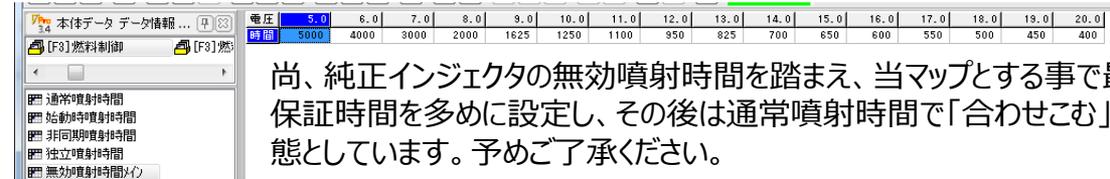
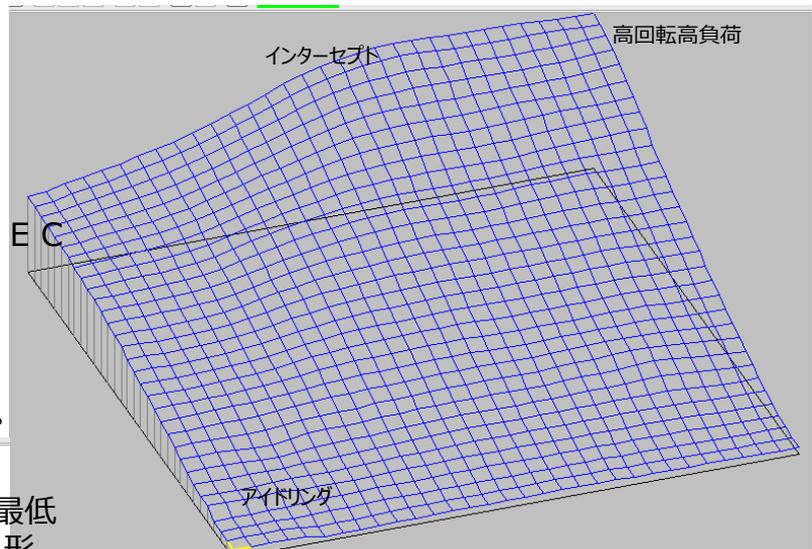
車両SETUPに於けるポイント（C/D上に於ける車両SETUP・確認）

■通常噴射時間メインマップ

F-CONIS「Fメイン入・出力」情報を元に、純正ECUの燃料噴射時間をなるとレールしたマップ作成を行いました。

車両保全を鑑みた結果、インターセプト時に於ける燃料の噴射時間が $\approx 18000 \mu\text{SEC}$ となり、その後高負荷エリアで（REVLIMIT寸前） $\approx 16900 \mu\text{SEC}$ である事が分かりました。

過給圧が高回転エリアで少したれてしまいましたが、その時のインジェクタ開弁率は $\approx 95\%$ 以上となり、純正ブーストアップ $\approx 1.5\text{K}$ で限界であることが分かりました。AF計の数値が高回転高負荷エリアに於いて「 ≈ 11.0 」付近であることを確認しました。



尚、純正インジェクタの無効噴射時間を踏まえ、当マップとする事で最低保証時間を多めに設定し、その後は通常噴射時間で「合わせこむ」形態としています。予めご了承ください。

尚、エンジンレスポンスに影響を及ぼす、非同期噴射時間マップ加速補正マップ（燃料補正）等の項目はデフォルトデータとなります。車両特性を踏まえSETUPを行って下さい。

燃料マッピング等の使用に関しては別途FCONVPROver3,4マニュアルを参照下さい。

| | 2484 | 2710 | 2935 | 3161 | 3387 | 3613 | 3839 | 4065 | 4290 | 4516 | 4742 | 4968 | 5194 | 5419 | 5645 | 5871 | 6097 | 6323 | 6548 | 6774 | 7000 | |
|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| [F1]軸設定 | -0.80 | 746 | 771 | 779 | 722 | 723 | 754 | 837 | 876 | 867 | 844 | 820 | 799 | 785 | 772 | 770 | 767 | 765 | 758 | 754 | 752 | |
| [F2]変換テーブル | -0.73 | 827 | 827 | 851 | 836 | 848 | 871 | 933 | 963 | 961 | 949 | 931 | 912 | 896 | 881 | 847 | 844 | 807 | 814 | 783 | 806 | 796 |
| [F3]燃料制御 | -0.65 | 1069 | 1070 | 1111 | 1125 | 1126 | 1121 | 1150 | 1152 | 1148 | 1147 | 1150 | 1141 | 1115 | 1099 | 1061 | 1067 | 1001 | 993 | 943 | 974 | 961 |
| [F3]燃料補正1 | -0.58 | 1369 | 1385 | 1444 | 1484 | 1476 | 1470 | 1470 | 1453 | 1436 | 1438 | 1459 | 1465 | 1451 | 1437 | 1401 | 1396 | 1315 | 1285 | 1209 | 1224 | 1205 |
| [F3]燃料補正2 | -0.50 | 1752 | 1765 | 1834 | 1877 | 1885 | 1890 | 1879 | 1839 | 1799 | 1800 | 1817 | 1843 | 1843 | 1856 | 1811 | 1799 | 1690 | 1628 | 1542 | 1548 | 1542 |
| [F3]燃料補正3 | -0.43 | 2105 | 2113 | 2173 | 2244 | 2280 | 2281 | 2282 | 2263 | 2251 | 2246 | 2253 | 2283 | 2300 | 2305 | 2265 | 2234 | 2156 | 2072 | 1967 | 1922 | 1906 |
| [F3]燃料補正8 | -0.36 | 2466 | 2506 | 2574 | 2645 | 2705 | 2699 | 2712 | 2678 | 2691 | 2691 | 2715 | 2744 | 2754 | 2772 | 2722 | 2722 | 2627 | 2515 | 2399 | 2338 | 2314 |
| [F3]燃料カット | -0.28 | 2856 | 2951 | 3032 | 3062 | 3118 | 3103 | 3126 | 3084 | 3074 | 3093 | 3165 | 3234 | 3245 | 3292 | 3360 | 3367 | 3269 | 3116 | 2953 | 2833 | 2760 |
| [F4]A/F | -0.21 | 3366 | 3410 | 3487 | 3519 | 3589 | 3629 | 3666 | 3593 | 3523 | 3549 | 3663 | 3775 | 3793 | 3881 | 3982 | 4023 | 3904 | 3740 | 3521 | 3367 | 3247 |
| [F5]点火制御 | -0.13 | 3916 | 3933 | 4019 | 4057 | 4109 | 4134 | 4177 | 4121 | 4075 | 4093 | 4198 | 4319 | 4369 | 4479 | 4517 | 4537 | 4412 | 4302 | 4072 | 3897 | 3764 |
| [F5]点火補正1 | -0.06 | 4511 | 4488 | 4538 | 4588 | 4635 | 4683 | 4712 | 4641 | 4609 | 4607 | 4695 | 4770 | 4808 | 4875 | 4863 | 4872 | 4808 | 4743 | 4559 | 4397 | 4293 |
| [F5]点火補正2 | 0.02 | 5036 | 5055 | 5108 | 5138 | 5181 | 5238 | 5246 | 5160 | 5113 | 5085 | 5150 | 5188 | 5217 | 5264 | 5229 | 5226 | 5177 | 5143 | 5022 | 4909 | 4851 |
| [F6]ISC | 0.09 | 5592 | 5601 | 5648 | 5654 | 5713 | 5814 | 5825 | 5711 | 5594 | 5554 | 5618 | 5651 | 5654 | 5677 | 5703 | 5732 | 5718 | 5609 | 5511 | 5426 | 5436 |
| [F7]ブースト | 0.17 | 6076 | 6113 | 6189 | 6201 | 6254 | 6353 | 6396 | 6307 | 6202 | 6152 | 6209 | 6242 | 6250 | 6270 | 6294 | 6320 | 6307 | 6203 | 6112 | 6034 | 6047 |
| [F8]バルタイ | 0.24 | 6546 | 6615 | 6721 | 6731 | 6773 | 6850 | 6921 | 6870 | 6799 | 6750 | 6801 | 6833 | 6845 | 6864 | 6884 | 6908 | 6896 | 6796 | 6713 | 6641 | 6658 |
| [F9]オプション出力 | 0.31 | 7019 | 7116 | 7236 | 7264 | 7314 | 7385 | 7465 | 7438 | 7394 | 7344 | 7389 | 7420 | 7437 | 7453 | 7472 | 7492 | 7482 | 7439 | 7363 | 7298 | 7266 |
| 通常噴射時間 | 0.39 | 7491 | 7623 | 7758 | 7807 | 7879 | 7956 | 8040 | 8025 | 7992 | 7943 | 7981 | 8011 | 8033 | 8047 | 8062 | 8080 | 8071 | 8033 | 7964 | 7906 | 7877 |
| 始動時噴射時間 | 0.46 | 7955 | 8126 | 8281 | 8359 | 8458 | 8549 | 8631 | 8618 | 8587 | 8537 | 8569 | 8598 | 8625 | 8636 | 8649 | 8664 | 8657 | 8622 | 8561 | 8510 | 8484 |
| 非同期噴射時間 | 0.53 | 8413 | 8627 | 8805 | 8913 | 9040 | 9145 | 9226 | 9215 | 9185 | 9135 | 9161 | 9189 | 9220 | 9230 | 9240 | 9252 | 9246 | 9215 | 9184 | 9168 | 9172 |
| 独立噴射時間 | 0.61 | 8876 | 9126 | 9327 | 9468 | 9623 | 9740 | 9820 | 9812 | 9750 | 9690 | 9710 | 9774 | 9840 | 9874 | 9906 | 9926 | 9912 | 9870 | 9850 | 9842 | 9865 |
| 無効噴射時間 | 0.68 | 9350 | 9624 | 9848 | 10022 | 10206 | 10336 | 10414 | 10409 | 10317 | 10250 | 10270 | 10373 | 10477 | 10531 | 10589 | 10611 | 10596 | 10539 | 10507 | 10479 | 10496 |
| 無効噴射時間付 | 0.76 | 9835 | 10123 | 10370 | 10577 | 10788 | 10932 | 11009 | 10976 | 10945 | 10908 | 10905 | 10973 | 11093 | 11159 | 11199 | 11211 | 11231 | 11192 | 11150 | 11104 | 11159 |
| 無効噴射時間独立 | 0.83 | 10285 | 10598 | 10878 | 11127 | 11375 | 11544 | 11634 | 11645 | 11596 | 11543 | 11548 | 11608 | 11686 | 11713 | 11784 | 11865 | 11874 | 11905 | 11883 | 11941 | 11949 |
| 噴射基準ノミカ | 0.91 | 10707 | 11055 | 11379 | 11678 | 11975 | 12181 | 12297 | 12335 | 12334 | 12292 | 12274 | 12267 | 12269 | 12320 | 12423 | 12525 | 12595 | 12690 | 12809 | 12880 | 12857 |
| 噴射ノミカ | 0.98 | 11098 | 11492 | 11869 | 12229 | 12582 | 12838 | 12995 | 13072 | 13074 | 13091 | 13059 | 13041 | 13060 | 13093 | 13193 | 13294 | 13409 | 13449 | 13519 | 13604 | 13577 |
| ノミカ | 1.06 | 11488 | 11929 | 12359 | 12809 | 13220 | 13554 | 13753 | 13869 | 13915 | 13900 | 13835 | 13848 | 13893 | 13963 | 14047 | 14114 | 14158 | 14147 | 14151 | 14188 | 14228 |
| ノミカ | 1.13 | 11879 | 12366 | 12849 | 13359 | 13827 | 14211 | 14451 | 14600 | 14670 | 14672 | 14628 | 14612 | 14648 | 14721 | 14759 | 14757 | 14737 | 14735 | 14783 | 14922 | 15017 |
| ノミカ | 1.20 | 12267 | 12800 | 13336 | 13906 | 14432 | 14865 | 15145 | 15321 | 15416 | 15442 | 15422 | 15412 | 15414 | 15424 | 15430 | 15388 | 15423 | 15452 | 15550 | 15666 | 15862 |
| ノミカ | 1.28 | 12658 | 13237 | 13789 | 14456 | 15039 | 15533 | 15854 | 16050 | 16162 | 16240 | 16219 | 16211 | 16178 | 16185 | 16090 | 16049 | 16088 | 16186 | 16263 | 16419 | 16499 |
| ノミカ | 1.35 | 13046 | 13671 | 14313 | 15003 | 15643 | 16174 | 16525 | 16756 | 16907 | 17011 | 16985 | 16951 | 16945 | 16883 | 16781 | 16727 | 16748 | 16817 | 16849 | 16968 | 16998 |
| ノミカ | 1.43 | 13436 | 14108 | 14803 | 15553 | 16251 | 16831 | 17217 | 17493 | 17665 | 17788 | 17746 | 17713 | 17575 | 17503 | 17434 | 17435 | 17420 | 17431 | 17378 | 17291 | 17272 |
| ノミカ | 1.50 | 13631 | 14325 | 15047 | 15827 | 16553 | 17141 | 17538 | 17843 | 18044 | 18173 | 18124 | 18074 | 17970 | 17915 | 17856 | 17815 | 17758 | 17650 | 17562 | 17474 | 17455 |

車両SETUPに於けるポイント（各種設定項目etc）

■その他項目

■始動時噴射時間マップ

始動性の向上を目標に始動時噴射時間マップの数値変更を行いました。

車両個体差によるモノと思われませんが、始動性に不満の無い、レベルであれば、新規作成時のデフォルトデータにてSETUPを進めて下さい。

| | -20 | -10 | 0 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 |
|---|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1 | 57600 | 35600 | 16200 | 10950 | 7920 | 6960 | 6000 | 5040 | 5040 | 5040 | 5040 | 5040 | 5040 | 5040 | 5040 | 5040 |
| 2 | 57600 | 35600 | 16200 | 10950 | 7920 | 6960 | 6000 | 5040 | 5040 | 5040 | 5040 | 5040 | 5040 | 5040 | 5040 | 5040 |
| 3 | 57600 | 35600 | 16200 | 10950 | 7920 | 6960 | 6000 | 5040 | 5040 | 5040 | 5040 | 5040 | 5040 | 5040 | 5040 | 5040 |
| 4 | 57600 | 35600 | 16200 | 10950 | 7920 | 6960 | 6000 | 5040 | 5040 | 5040 | 5040 | 5040 | 5040 | 5040 | 5040 | 5040 |
| 5 | 57600 | 35600 | 16200 | 10950 | 7920 | 6960 | 6000 | 5040 | 5040 | 5040 | 5040 | 5040 | 5040 | 5040 | 5040 | 5040 |
| 6 | 57600 | 35600 | 16200 | 10950 | 7920 | 6960 | 6000 | 5040 | 5040 | 5040 | 5040 | 5040 | 5040 | 5040 | 5040 | 5040 |
| 7 | 57600 | 35600 | 16200 | 10950 | 7920 | 6960 | 6000 | 5040 | 5040 | 5040 | 5040 | 5040 | 5040 | 5040 | 5040 | 5040 |
| 8 | 57600 | 35600 | 16200 | 10950 | 7920 | 6960 | 6000 | 5040 | 5040 | 5040 | 5040 | 5040 | 5040 | 5040 | 5040 | 5040 |

■パラメータ「エアフロメータ処理」「配線加工に関しては4ページを参照下さい」

CT9ASTARTDATAに関しては純正エアフロメータを装着したDATA処理を行っています。エアフロメータレスとする場合は右記の様にパラメータ設定を行い、「RPM×圧力」にてECUに純正エアフロメータ相当の出力「20⇒2000HZ」を行って下さい。

| | 0 | 500 | 1000 | 1500 | 2000 | 2500 | 3000 | 3500 | 4000 | 4500 | 5000 | 5500 | 6000 | 6500 | 7000 | 7500 |
|-------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| -0.80 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 |
| -0.66 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 |
| -0.51 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 44.0 | 69.0 | 95.0 | 120.0 | 146.0 | 171.0 | 197.0 | 223.0 | 248.0 | 274.0 | 299.0 |
| -0.37 | 20.0 | 20.0 | 20.0 | 40.0 | 65.0 | 119.0 | 154.0 | 190.0 | 225.0 | 261.0 | 296.0 | 332.0 | 367.0 | 403.0 | 439.0 | 474.0 |
| -0.23 | 20.0 | 20.0 | 32.0 | 76.0 | 123.0 | 169.0 | 214.0 | 259.0 | 305.0 | 350.0 | 396.0 | 441.0 | 486.0 | 532.0 | 577.0 | 623.0 |
| -0.08 | 20.0 | 20.0 | 52.0 | 107.0 | 163.0 | 218.0 | 273.0 | 328.0 | 384.0 | 439.0 | 494.0 | 549.0 | 605.0 | 660.0 | 715.0 | 770.0 |
| 0.06 | 20.0 | 20.0 | 72.0 | 137.0 | 202.0 | 267.0 | 333.0 | 398.0 | 463.0 | 528.0 | 593.0 | 659.0 | 724.0 | 789.0 | 854.0 | 919.0 |
| 0.21 | 20.0 | 20.0 | 92.0 | 167.0 | 242.0 | 317.0 | 392.0 | 467.0 | 542.0 | 616.0 | 691.0 | 766.0 | 841.0 | 916.0 | 991.0 | 1066.0 |
| 0.35 | 20.0 | 28.0 | 111.0 | 196.0 | 291.0 | 366.0 | 451.0 | 536.0 | 621.0 | 706.0 | 791.0 | 876.0 | 961.0 | 1046.0 | 1131.0 | 1216.0 |
| 0.43 | 20.0 | 36.0 | 131.0 | 226.0 | 321.0 | 416.0 | 511.0 | 606.0 | 701.0 | 796.0 | 891.0 | 986.0 | 1081.0 | 1176.0 | 1271.0 | 1366.0 |
| 0.64 | 20.0 | 48.0 | 151.0 | 256.0 | 360.0 | 465.0 | 570.0 | 675.0 | 779.0 | 884.0 | 989.0 | 1094.0 | 1198.0 | 1303.0 | 1408.0 | 1513.0 |
| 0.78 | 20.0 | 56.0 | 171.0 | 286.0 | 400.0 | 515.0 | 630.0 | 744.0 | 859.0 | 974.0 | 1089.0 | 1203.0 | 1318.0 | 1432.0 | 1547.0 | 1662.0 |
| 0.95 | 20.0 | 68.0 | 191.0 | 315.0 | 440.0 | 565.0 | 689.0 | 814.0 | 939.0 | 1063.0 | 1188.0 | 1312.0 | 1437.0 | 1561.0 | 1686.0 | 1811.0 |
| 1.07 | 20.0 | 78.0 | 210.0 | 345.0 | 479.0 | 614.0 | 748.0 | 883.0 | 1017.0 | 1152.0 | 1286.0 | 1420.0 | 1555.0 | 1689.0 | 1824.0 | 1959.0 |
| 1.21 | 20.0 | 86.0 | 230.0 | 375.0 | 519.0 | 663.0 | 808.0 | 952.0 | 1097.0 | 1241.0 | 1385.0 | 1530.0 | 1674.0 | 1818.0 | 1963.0 | 2000.0 |
| 1.36 | 20.0 | 96.0 | 250.0 | 404.0 | 559.0 | 713.0 | 867.0 | 1022.0 | 1176.0 | 1330.0 | 1485.0 | 1639.0 | 1793.0 | 1947.0 | 2000.0 | 2000.0 |

パラメータ設定 STARTDATA

基本 クランク・カム 入力設定

OPT周波数入力

周波数1 [PIN58] JIS車速

周波数2 [PIN59] 使用しない/カルマン入力

パラメータ設定 エアフロレス

基本 クランク・カム 入力設定

スロットル・アクセル 圧力 その他 スイッチ 周波数 RPM/トルク

出力設定

周波数出力

| | X軸 | Y軸 | 出力最大値 |
|-----------|-----|-----|-------------|
| #1 [PIM5] | 入力値 | 入力値 | 2000.0 [Hz] |
| #2 [PIM6] | 回転数 | 吸気圧 | 2000.0 [Hz] |

本体データ データ情報 ...

[F3] 燃料カット [F5] 点火

[F4] A/F [F5] 点火

減速燃料カット

回転燃料カット

| ポート | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|-----|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| 開始 | 7000 | 6950 | 7000 | 6950 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 |
| 復帰 | 6900 | 6900 | 6900 | 6900 | 20000 | 20000 | 20000 | 20000 |

■回転燃料カットマップ

純正触媒やメタルキャタライザー装着車両に於きましては、REVLIMITの決定を燃料カットにより行います。STARTDATAに於きましては、上記設定とする事で燃料カットショックの緩和を試みました。

一部の競技用車両etcに於いて触媒装着の無い車両に於いては点火カットによるREVLIMITの決定を行う事も可能です。触媒装着車両で当機能を有効とすると未燃焼ガスによる触媒破損を引き起こし、エンジンへのダメージが懸念されますので、ご使用はお控え下さい。

パラメータ設定

基本 クランク・カム 入力設定 出力設定 燃料出力設定 点火出力設定

点火1 点火2

点火カット回転数

通常 7000 [rpm]

スタート 20000 [rpm]

点火カット(スタート)設定

■ 周波数入力値計算式

$$F = N \times \text{SPD} / 5,6515$$

F=周波数 (HZ)
 N=車速パルス
 SPD=車速 (KM/H)

■ スピードリミッターカット機能について「計算式は右記となります」
 パラメータ内出力設定・周波数項目PIN45にて車速信号の取り扱いを行っています。
 CT9ASTARTDATAに関しては、スピードリミットを回避すべく、下記の様な設定を行っております。
 出力最大値を116.7 Hzとする事で、スピードリミッターカット機能を作動させています。
 CT9ASTARTDATAでは出力最大値を上記とし、ECUの車速認識をおよそ165キロでクリップしています。
 尚、パラメータ内入力設定・周波数PIN58にてJIS車速。JIS車速信号パルス数を4と定義しています。

