

## DO-ENGINEERING の ECU チューニング

MAZDASPEED 時代のレース活動から得たノウハウを ECU チューニングにも活用しエンジン制御プログラムの解析を行います。

ドライバーによるツーリング走行評価・サーキット走行のラップタイム向上・ダイナモによるエンジン出力及びトルクを計測し標準 ECU の性能改善レベルを確認します。

DO独自の開発プロセス①～④の実施により、ユーザーニーズに合わせた体感できるECUチューニングプログラムが完成します。

- ① 標準コンピュータープログラム解析 ～ チューニングプログラム開発
- ② 日常走行における走行評価(中速トルク改善による走行フィーリング・燃費の評価)
- ③ ダイナパックによる性能テスト(標準 ECU とチューニング ECU のエンジン性能比較)
- ④ サーキット走行テスト(ラップタイム向上効果の検証)

**Type-1**：スピードリミッタ解除

**Type-2**：富士チャンピオンレース参加者専用のエンジン性能調整プログラム

- ・クラス別イコールコンディション運営、排気量別の性能調整を実施したプログラム設定
- ・ギヤ比・噴射方式などを考慮したプログラムインストールによる車種別性能調整

**Type-3**：中速トルク改善を主目的としたプログラムにより快適なツーリング走行が実現

- ・弊社独自のプログラム解析により、燃調・点火タイミングに加えコントロール可能な数多くのパラメーターを変更します。
- ・直噴エンジンでは燃圧のコントロールによる燃料供給の安定化を図り、RX-8 ハイパワーユニット車では S-DIAS の制御変更により中低速域のトルク及び最高出力が向上します。
- ・マツダスピードアクセラ及びマツダスピードアテンザは、全域トルクの向上が実現します。
- ・日常同等のアクセル操作では燃費の向上が図られ、少ないアクセル開度でより快適なツーリング走行が実現します。
- ・ECU チューニングによるエンジンライフへの悪影響を最小限に留める配慮をします。

**Type-R**：エンジン性能向上に特化したモータースポーツ向き ECU プログラム。

ご所有車のコンピュータープログラム ID によっては当日書き込みが困難な場合があります。

同一品番の ECU でも制御プログラム ID には多くの種類が存在しますが、ドゥーエンジニアリングでは同一 ID チューニングプログラムのインストールを原則としております。

現車 ECU の書換となりますので弊社工場まで車両をお持ち込み下さい。

エンジンの圧縮が低下していると ECU チューニングプログラムの効果が発揮されない掘合がありますのでプログラムインストール前にエンジン圧縮圧力の測定をお勧めします。

他社プログラムがインストールされている場合や、メーカーによるアップデートが施されている場合などに標準プログラムの読み出しすら困難な車両が発生しており、当日はプログラム読み出しのみの場合再度ご来社いただきチューニングプログラムインストールとなります。