

Negotiator-I アクセス用ソフト Mediator操作手順書

・Mediatorについて

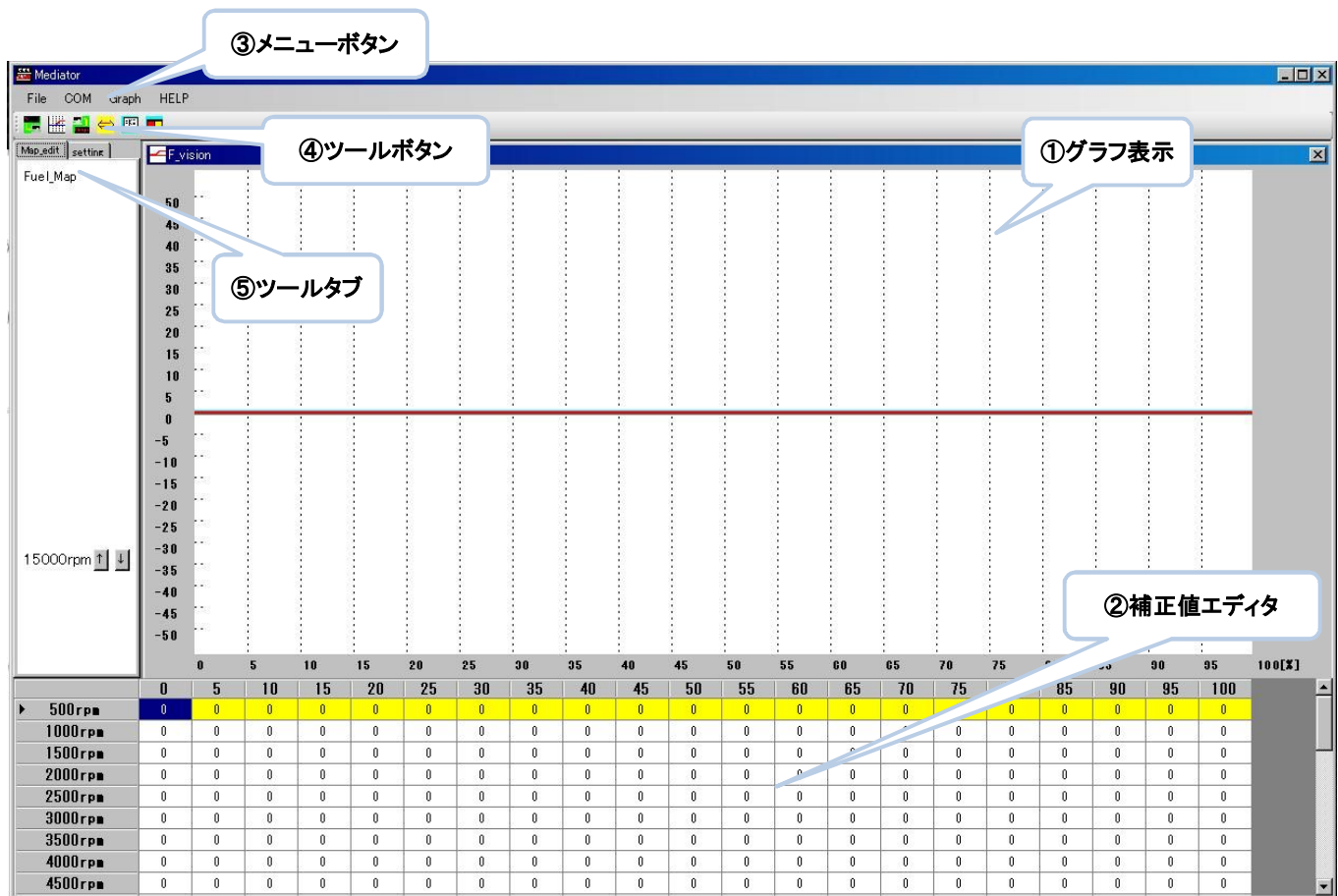
Mediatorは、Negotiator-IとPCの接続インターフェースと、内部データを編集する、ソフトを合わせた総称です。ユーザーと、Negotiator-Iのやりとりを仲介する存在です。

主に、補正マップデータの編集及び、各種設定の変更が可能となります。

以下は、ソフト起動時メイン画面です。



mediator本体



各部位の役割です。

名称	役割
グラフ表示	現在編集中のマップをグラフで表示します。
補正值エディタ	補正データを直接記入するエディタです。
メニューボタン	各種操作を行う操作ツール です。
ツールボタン	
データタブ	

・操作ツール説明

○メニューボタン

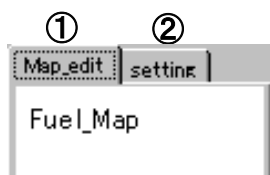
メニュー名	役割	詳細参照先
File	作成したマップデータをPC上に読み出し/保存します。	ファイル読み出し/保存
COM	通信ポートの設定を行います。 通常、自動検出ですが、うまく検出されない時に使用します。	通信/通信設定
Graph	以下の形式から、表示するグラフの形式を選択します。 エンジン回転を固定-アクセル開度毎の補正値を表示するRPM モード アクセル開度を固定-エンジン回転毎の補正値を表示す るTPSモード 補正値をエンジン回転/アクセル開度と同時に三 次元表示する3Dモード	グラフ表示
HELP	Mediatorのバージョン表示を行います。	-

○ツールボタン



番号	ツール名	役割	詳細参照先
①	READ MAP	選択したマップのデータを、Negotiator-Iから読み出し、画面に表示します。	データの読み/書き
②	Open Graph	グラフ表示ウィンドウを閉じた後に、再度開く時に使用します。	グラフ表示
③	Write MAP	現在編集集中のマップデータを、Negotiator-IIに書き込みます。	データの読み/書き
④	Com Check	通信チェックを行います。 Negotiator-IとPCを接続したら、最初に実施します。	通信/通信設定
⑤	Disp engine condition	エンジン始動後、Negotiator-Iが取得した情報をPCに送り、表示させます。	通信/通信設定
⑥	Set dat send	デフォルトマップ番号や、シフト機能等の各種設定データを、Negotiator-IIに送信します。	データの読み/書き

○データタブ



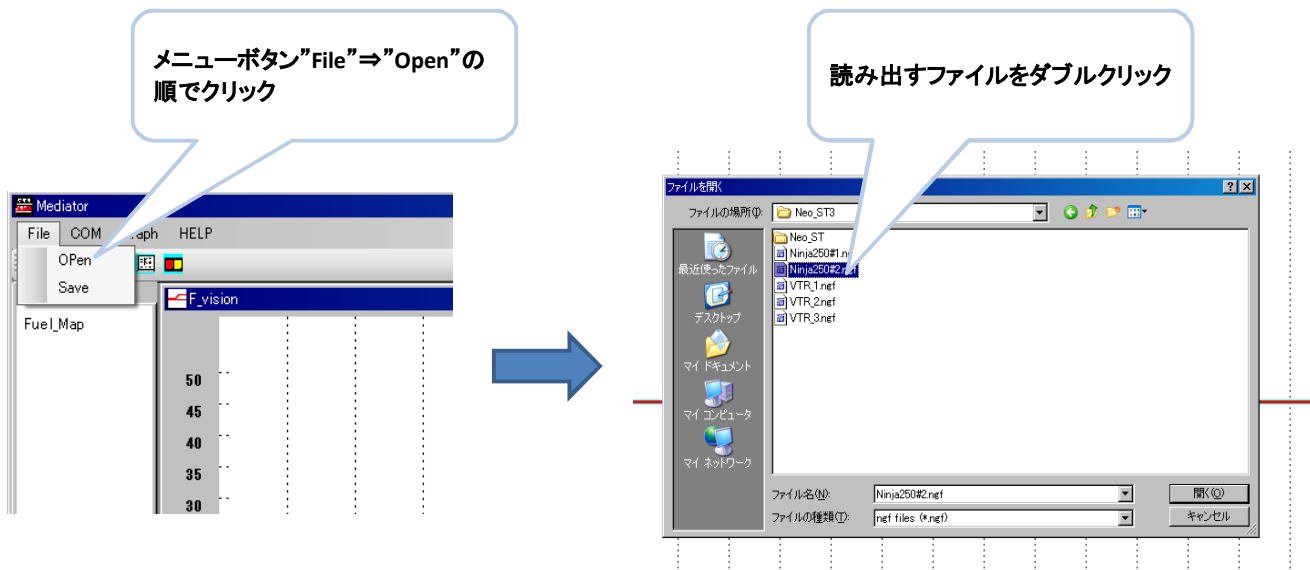
番号	タブ名	役割	詳細参照先
①	Map_edit	マップ編集に関するデータを表示します。	通信/通信設定
②	setting	各種セッティングに関するデータを表示します。	通信/通信設定

・ファイルの読み出し/保存

①ファイル読み出し

PC上にデータファイルとして、保存したマップデータを読み出します。

以下、操作手順。

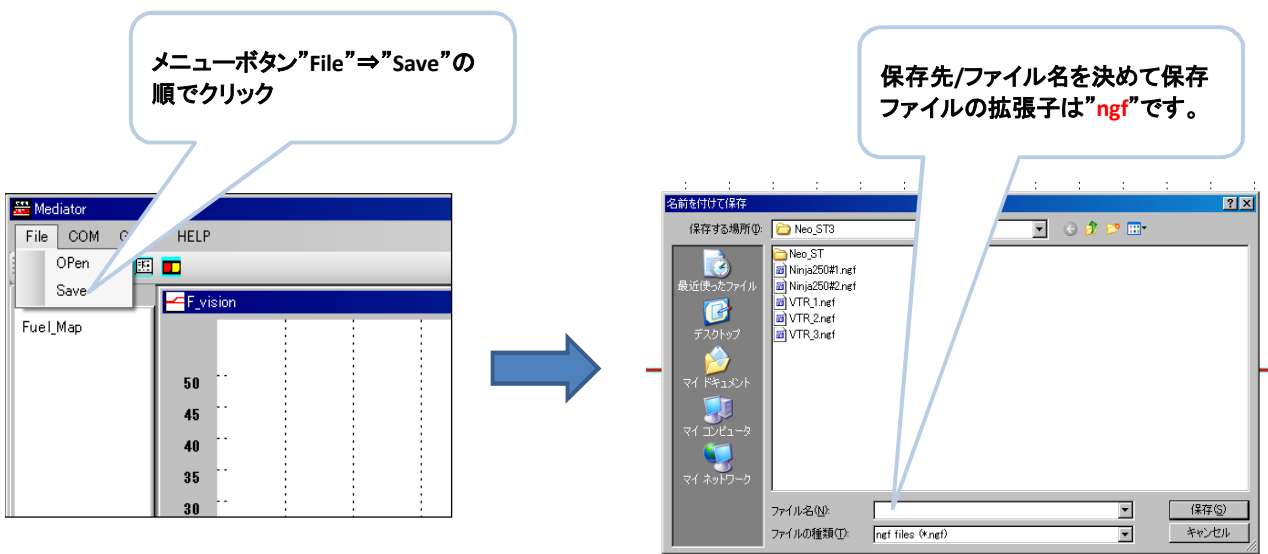


*** データファイルの拡張子は"ngf"です。**

②ファイルの保存

現在、編集中のマップデータを、PC上にデータファイルとして、保存します。

以下、操作手順。



・通信/通信設定

①接続

通信する為に、Negotiator-IをPCに接続する手順です。



Mediator本体を、USBケーブルを用いてPCに接続します。
接続後、左写真の様にMediatorのUSBケーブル接続側のLEDランプが点灯します。



次に、Negotiator-Iの4Pコネクタと、Mediator本体のコネクタを接続し、車輛のイグニッションキーを”ON”にします。
接続が完了すると、左写真の様に、Mediatorコネクタ側のLEDランプが点灯します。

両方のLEDランプが点灯している事を確認し、接続完了です。

* ご注意ください



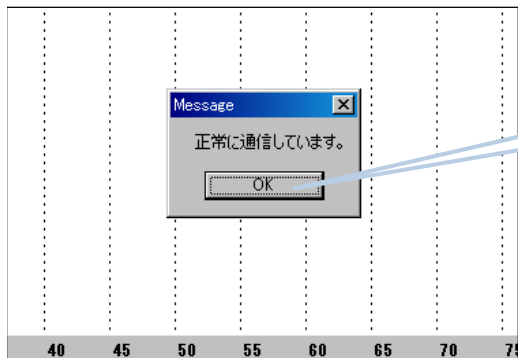
通信機能使用時、Negotiator-Iのコネクタ保護キャップは、絶対に紛失しないでください。
また、通信終了後は、必ず元通り、保護キャップをお取り付け下さい。

②通信確認

Negotiator-Iと、PCの接続が完了したら、通信が正常に行われているかを確認します。
機器接続後は、必ず実施して下さい。



ツールボタンから”Com Check”をクリック



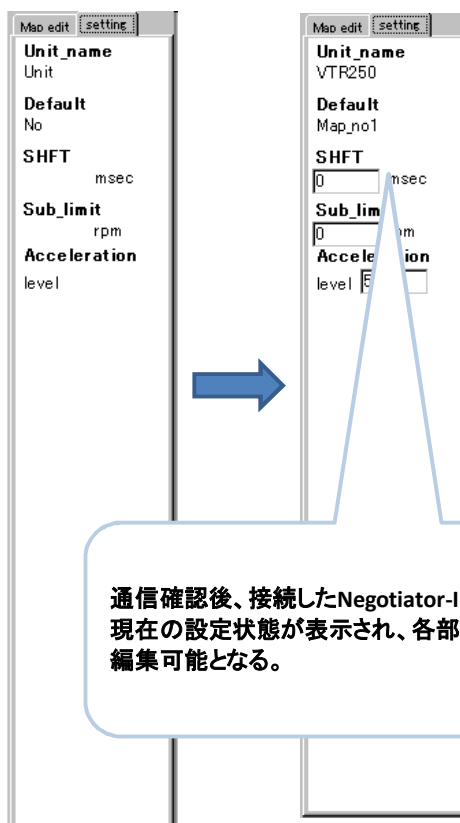
通信が正常に行われると、メッセージを表示

* 通信が正常に行われない際は、以下の内容をご確認ください。
車輻の電源がONになっているか？(MediatorのLED両方点灯?)
ドライバーソフトはインストール済みか？
通信ポート番号確認

通信確認が正常に行われると、データタブ表示変化が現れます。



通信確認後、マップデータの読み出し元/書き込み先の設定を行うリストボックスが表示される。



通信確認後、接続したNegotiator-Iの現在の設定状態が表示され、各部分が編集可能となる。

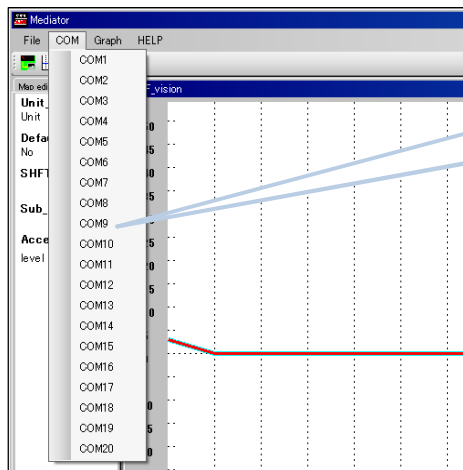
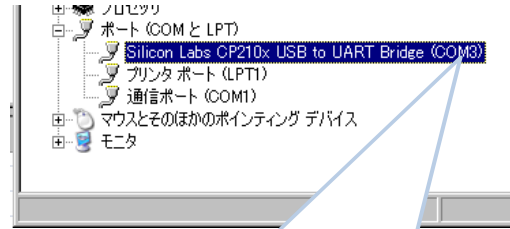
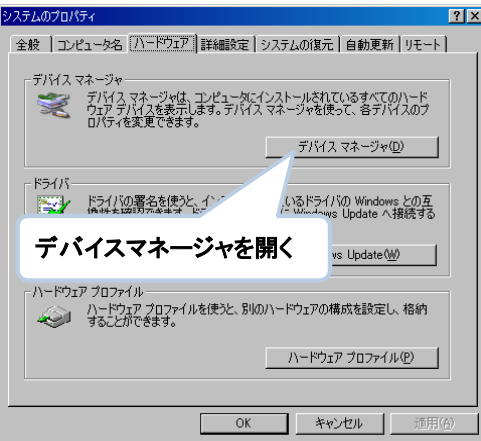
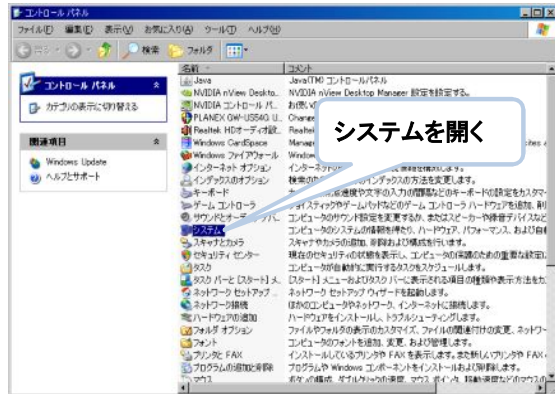
③通信ポート確認/設定

通信ポート番号のマニュアル設定方法を説明します。

Mediatorは通常、通信ポートを自動検出しており、ユーザーが設定する必要はありません。

しかし、複数の通信デバイスの接続や、PCの環境等により、自動検出できない事もございますので、うまく通信が実施されない場合は、ポート番号の確認と、再設定を実施して下さい。

Windowsのコントロールパネルを開く



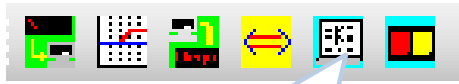
④ 車輻データの表示

Negotiator-IとPCの通信機能で、エンジン始動後の車輻データを、表示させる事ができます。

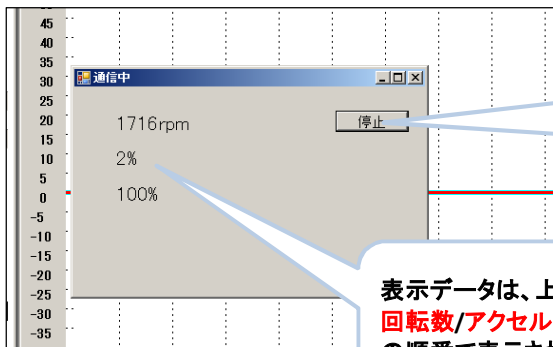
表示するデータは

- ・エンジン回転数
- ・アクセル開度
- ・現在の燃料補正值

操作手順は以下のとおり



ツールボタンから”Disp engine condition”をクリック



データ表示を終了する際は、”停止”ボタンを押して下さい。
表示が”通信”に変化し、通信を停止します。
”通信”ボタンを押すと、通信を再開します。

表示データは、上から
回転数/アクセル開度/燃料補正值
の順番で表示されます。

○使用例

・シャーシダイナモにおけるセッティング作業

⇒Negotiator-Iは、エンジン回転数-アクセル開度に対して、補正值を設定する方式です。

正確なエンジン回転数とアクセル開度をモニターしながらセッティング作業を行う事で、作業の効率が上がります。

・装着後の動作確認

⇒Negotiator-I装着後、配線加工などが正しく行われたかを確認できます。

誤配線や配線不良があると、例えばアクセル開度センサの配線に問題があると、アクセルを開けているのに数値が変化しない、或いは数値が大幅に上限する等の、異常動作をします。

この様に、表示データを元に正常動作の確認ができます。

・データ編集

補正值データは、補正值エディタに直接、数値を記入する事で作成します。

補正值の範囲は、±50%です。

これは、ノーマルECUによる噴射量に対して、±50%の範囲で噴射補正を行うという事です。

①通常入力

最もオーソドックスな、データの一つずつ入力する操作です。

	0	5	10	15	20	25	30	35
500rpm	0	0	0	0	0	0	0	0
1000rpm	0	0	0	0	0	0	0	0
1500rpm	0	0	0	0	0	0	0	0
2000rpm	0	0	0	0	0	0	0	0
2500rpm	0	0	0	0	0	0	0	0
3000rpm	0	0	0	0	0	0	0	0
3500rpm	0	0	0	0	0	0	0	0
4000rpm	0	0	0	0	0	0	0	0

補正值エディタ内の、値を変更したいセルに、マウス/キーボードでカーソルを移動。

	0	5	10	15	20	25	30	35
500rpm	0	0	0	0	0	0	0	0
1000rpm	0	0	0	1	0	0	0	0
1500rpm	0	0	0	0	0	0	0	0
2000rpm	0	0	0	0	0	0	0	0
2500rpm	0	0	0	0	0	0	0	0
3000rpm	0	0	0	0	0	0	0	0
3500rpm	0	0	0	0	0	0	0	0
4000rpm	0	0	0	0	0	0	0	0

キーボードで数値を入力すると補正值が変化

②一括入力

隣接しあう複数のセルに対して、同じ数値を一括で入力する操作です。

	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
500rpm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1000rpm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1500rpm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2000rpm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2500rpm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3000rpm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3500rpm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4000rpm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

左クリックしたまま、マウスカーソルを移動し編集対象の複数のセルを選択。

	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
500rpm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1000rpm	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
1500rpm	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
2000rpm	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
2500rpm	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
3000rpm	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
3500rpm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4000rpm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

キーボードで数値を入力すると補正值が一斉に変化

③一括操作

隣接しあう複数のセルに対して、一括で数値をインクリメント(+1), デクリメント(-1)する操作です。

1	1	1	0	0
1	1	1	0	0
1	1	1	0	0
1	1	1	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0

2	2	2	1	1
2	2	2	1	1
2	2	2	1	1
2	2	2	1	1
1	1	1	1	1
1	1	1	1	1

"Ctrl"キーと"+"同時押しでインクリメント

0	0	0	-1	-1
0	0	0	-1	-1
0	0	0	-1	-1
0	0	0	-1	-1
-1	-1	-1	-1	-1
-1	-1	-1	-1	-1

"Ctrl"キーと"-同時押しでデクリメント

④コピー&ペースト

補正值データをコピーして、他のセルに貼りつける操作です。

0	0	0	-1	-1	0	0	0	0	-1	-1
0	0	0	-1	-1	0	0	0	0	-1	-1
0	0	0	-1	-1	0	0	0	0	-1	-1
0	0	0	-1	-1	0	0	0	0	-1	-1
-1	-1	-1	-1	-1	0	0	-1	-1	-1	-1
-1	-1	-1	-1	-1	0	0	-1	-1	-1	-1

コピー元データ
Ctrlと"C"同時押しでコピー

コピー先先頭
Ctrlと"V"同時押しでペースト

・データの読み出し/書き込み

Negotiator-Iから、補正值マップデータを読み出す操作手順と、編集したデータを書き込む手順及び、各種設定データの書き込み手順を示します。

①マップデータ読み出し

通信確認後、データタブに表示される読み出し元リストボックスから、読み出すマップ番号を選択

マップ番号選択後、ツールボタンから”Read Map”をクリック

②マップデータ書き込み

通信確認後、データタブに表示される書き込み先リストボックスから、書き込むユーザーエリア番号を

番号選択後、ツールボタンから”Write Map”をクリック

③各種設定データ書き込み

データタブの”setting”を開き、各種設定項目を変

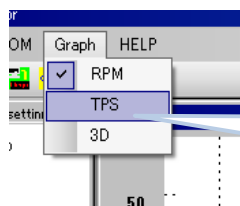
編集後、ツールボタンから”Setting dat send”をクリック

項目	役割	編集方法
Unit_name	通信中のNegotiator-I対応車名	編集不可
Default	通常使用マップ番号	マップ番号をクリックすると、リストボックスが展開し変更可
SHFT	シフト起動時燃料カット時間	直接入力
Sub_limit	サブリミッタ回転数	直接入力
Acceleration	アクセル急開補正レベル	直接入力

・グラフ表示

Mediatorは、視覚的にもデータ編集の補助となるように、編集中の補正值データをグラフとして表示します。表示パターンは3種類あり、以下に表示の操作手順を示します。

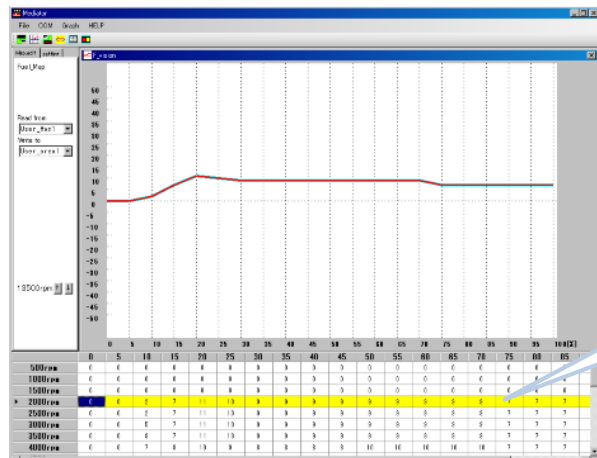
①表示変更



メニューボタン"Graph"の中から3種類のグラフ表示パターンを選択

②RPMモード

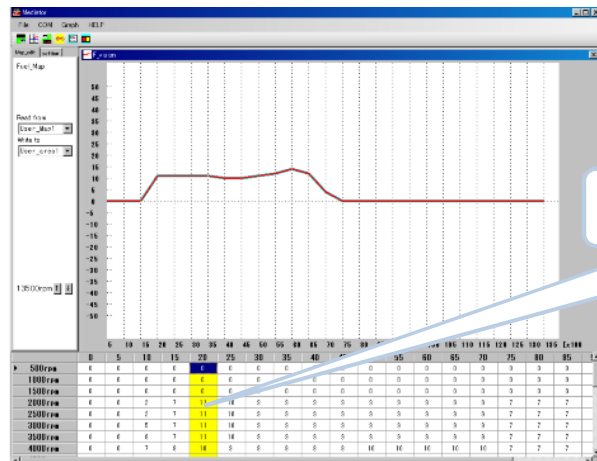
エンジン回転数固定、横軸をアクセル開度、縦軸を噴射補正值としたグラフです。



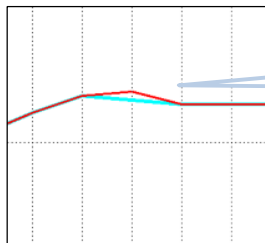
黄色のラインが現在表示中のグラフ元データ

③TPSモード

アクセル開度固定、横軸をエンジン回転数、縦軸を噴射補正值としたグラフです。



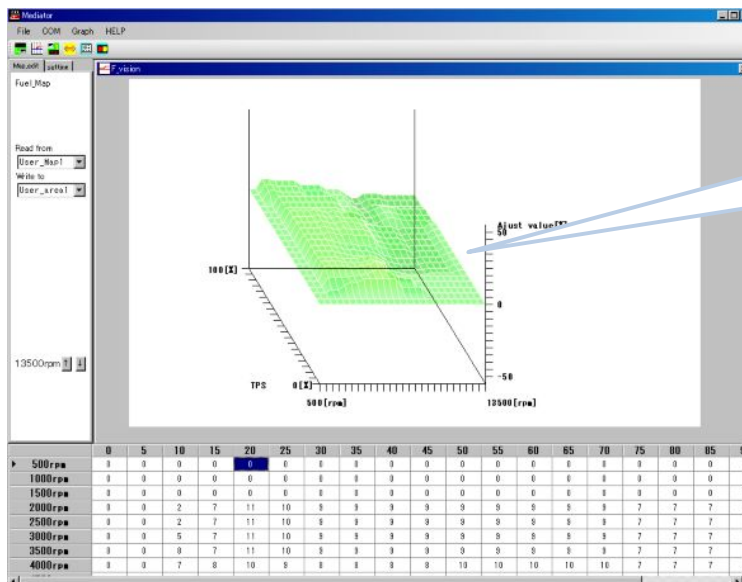
黄色のラインが現在表示中のグラフ元データ



* RPMモード/TPSモードでは補正值を書き換え、その値がグラフ表示に反映された後も、元データのグラフ表示が水色で残り、どれ位の

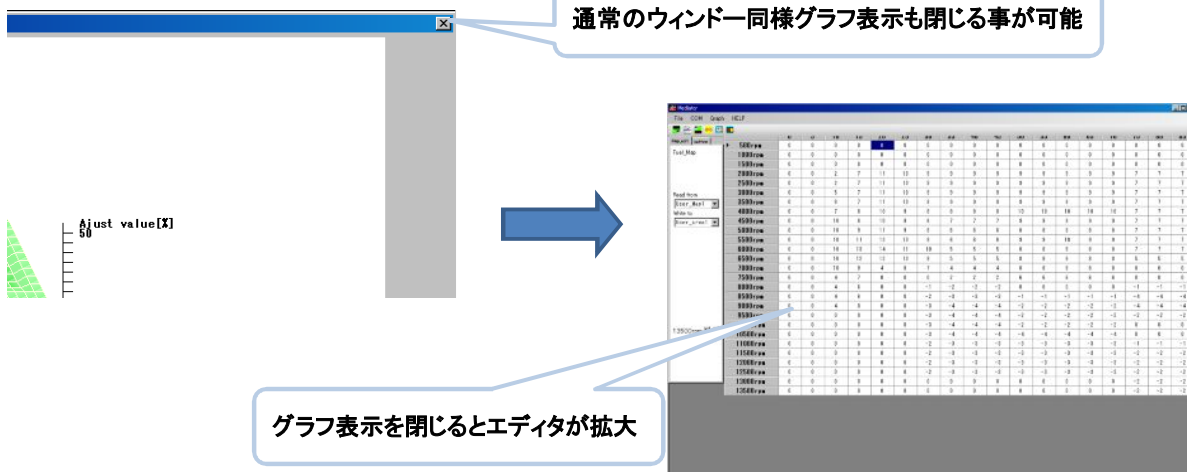
④3Dモード

エンジン回転数, アクセル開度, 噴射補正值を三次元表示したグラフです。



補正值0%付近を黄緑色で表示し
 増量方向で黄 ⇒ 赤と変化
 原料方向で紫 ⇒ 青と変化

⑤グラフ消去と復帰



”Open_Graph”をクリックするとグラフ表示が復帰します。