

POWER METER

APEXi, a complete line of customized car and automotive parts developed with stats of the technology art and new ideas.



パワーメーター取扱い説明

1. まえがき

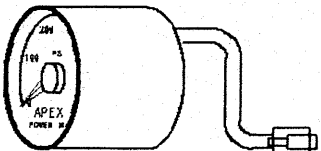
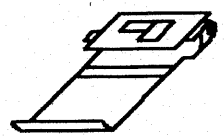
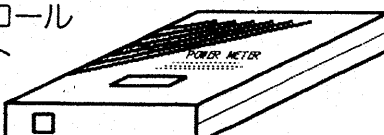
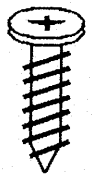
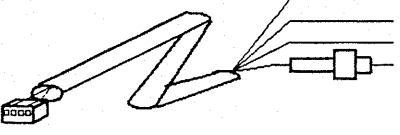
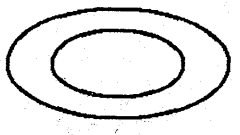
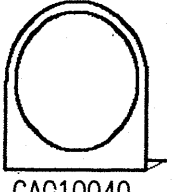
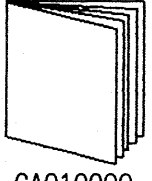
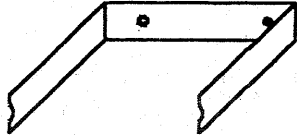
このたびはAPEXiパワーメーターをお買い求め頂き、誠に有り難うございます。

本商品は、車両のエンジン出力をリアルタイムに表示することのできる、高性能メーターです。

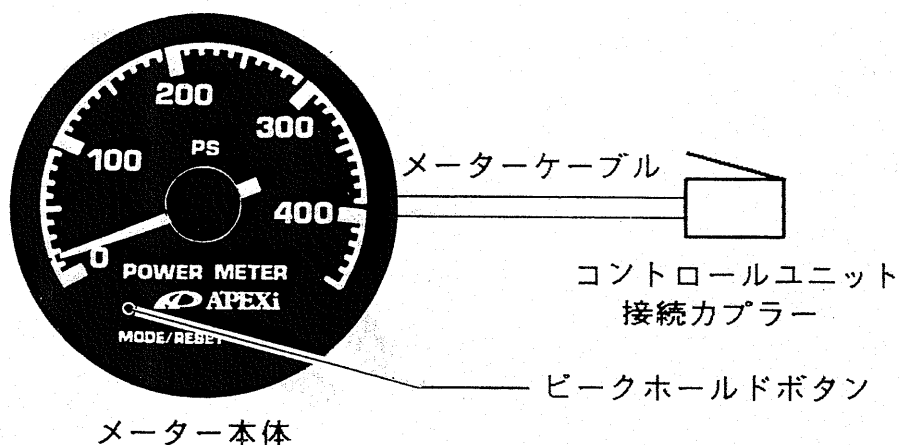
コンプリート車両のセットアップは、1つの特殊な走行パターンのみにとどまる事は不可能であり、乗り手によっても様々な走行条件や走行状態が想定されます。すべての走行パターンにおいて、トルク、エンジンパワーを考慮しセットアップしていく為には、エンジン出力のリアルタイムな表示が必要となります。

APEXiパワーメーターはそれを高精度で実現した、新時代のセットアップ用メーターです。

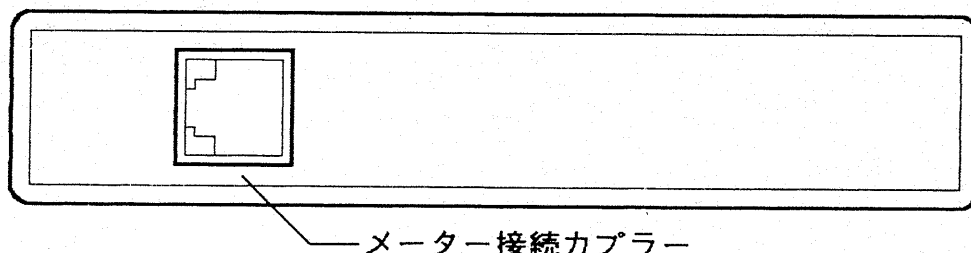
2. パーツリスト

メーター本体  450 CA010010 250 CA010011 1	エレクトロ タップ  CA010060 4
コントロール ユニット  450 CA010020 250 CA010021 1	タッピング ビス  CA010070 2
信号ハーネス  CA010030 1	ワッシャー  CA010080 2
メーター用 パネル  CA010040 1	取扱い説明書  CA010090 1
メーターパネル用 ステー  CA010050 1	

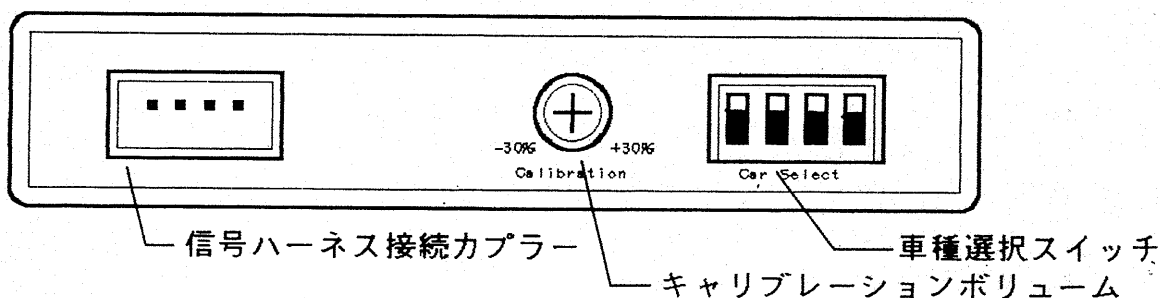
3. 各部の名称



コントロールユニット 前側



コントロールユニット 裏側

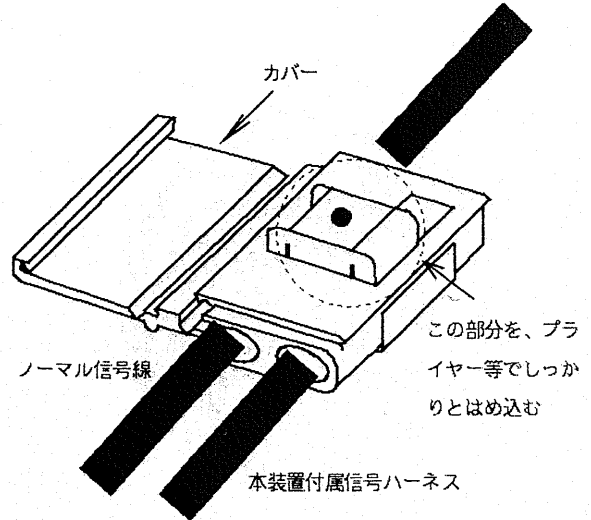
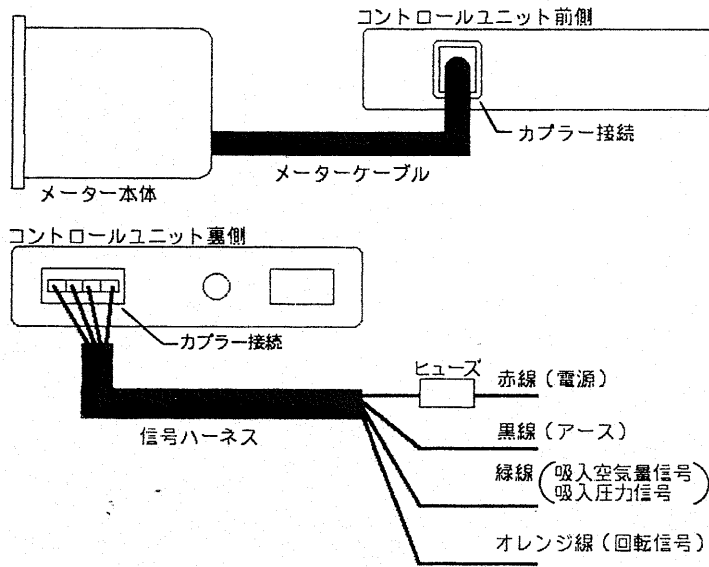


4. 操作方法

[1] 配線を行います。

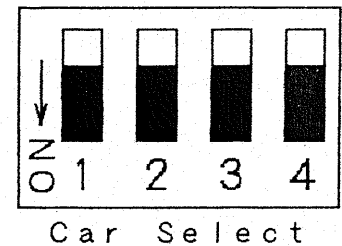
- ① バッテリーの（-）端子を外して下さい。
- ② 車両エンジンコントロールコンピュータを探して下さい。（車両設定一覧表参照）
- ③ 車種別コンピュータ配線図を見ながら、エンジンコントロールユニット（ECU）に接続してあるハーネスに、本装置付属の信号ハーネスをエレクトロタップで接続して下さい。（必ず間違いの無いように接続して下さい。）
- ④ 信号ハーネス、メーターケーブルをコントロールユニットに接続して下さい。
- ⑤ バッテリーの（-）端子を接続すれば配線終了です。

エレクトロタップ使用方法



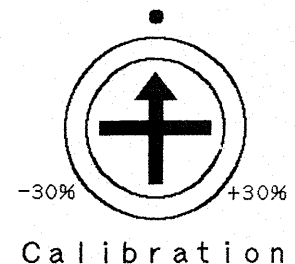
〔2〕車両に合わせ、車両選択スイッチを設定します。

- ① コントロールユニット裏側のディップスイッチを、車両設定一覧表を見ながら設定して下さい。
（出荷時は右図の設定になっています。）



〔3〕キャリブレーションボリュームの矢印の位置を確認して下さい。

- ① ノーマル車両の場合、矢印が真上の点の位置になるように調整して下さい。
（出荷時はこの位置にしています）
- ② 車両がチューニングされている場合は、ボリューム調整して下さい（キャリブレーション方法参照）



〔4〕これでエンジンを始動すれば、リアルタイムにエンジンパワーを表示します。

5. 機能説明

① ピークホールド機能

ピークホールドボタンを押す毎に、通常パワー表示、ピークパワー表示を切り替えます。

ピークパワーは、エンジン始動時から現在までの間の最大エンジンパワーで、エンジンを切るかリセットするまでメモリーします。

② ピークホールドリセット

ピークホールドボタンを2秒以上押し続けると、ピークパワーの値をリセットします。

③ キャリブレーション

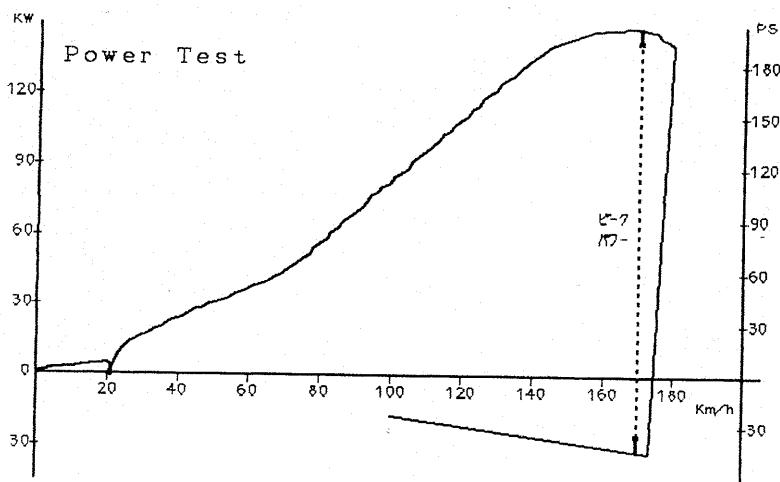
エンジンをチューニングしていった場合、仕様によってはパワー表示がずれる場合があります。この場合はキャリブレーションボリュームで調整し、正確なパワーに合わせる事が可能です。（キャリブレーション方法参照）

6. キャリブレーション方法

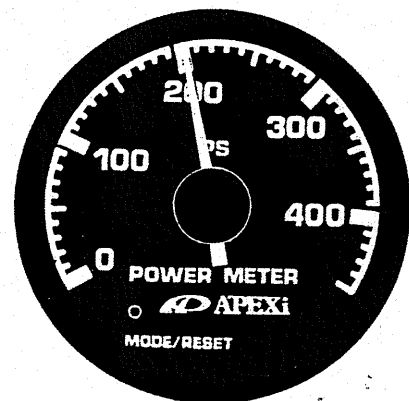
※ 通常はこの操作は必要ありません。エンジンをチューニングしている車両の場合、仕様によってはメーターの指示値がずれる場合があります。明らかにパワーの指示値がずれている場合、シャーシダイナモメーターを使用して下記の操作を行い、指示値を調整して下さい。

- ① メーターのピークホールド値をリセットして下さい。
- ② シャーシダイナモメーターにてエンジンパワーを計測して下さい。
- ③ その計測したグラフから、ピークパワーを読みとって下さい。
- ④ メーターをピークパワー表示にして、キャリブレーションボリュームで指示値を③で出した値に合わせます。
- ⑤ このボリュームの位置にしておけば、この仕様においては全域で正確なエンジンパワーを表示します。

※ シャーシダイナモでの測定から、キャリブレーション調整を行う間はエンジンを停止させないようにして下さい。エンジンを停止させるとパワーメーターのピーク値がリセットされてしまいます。

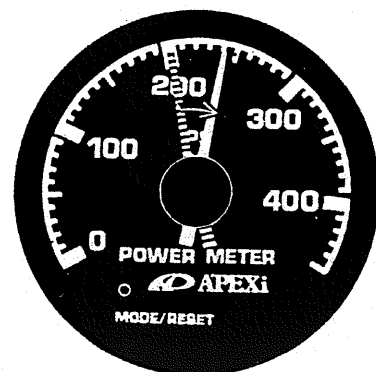


シャーシダイナモグラフ



パワーメーター表示

たとえば、シャーシダイナモメーターで240PSのピークパワーを計測しているのに、パワーメーターでのピークパワーが200PSを表示している場合のキャリブレーション調整は、パワーメーターをピークパワー表示モードのままでメーター表示値を240PSとなるように、キャリブレーションボリュームで+側へ回し調整を行って下さい。(右図)



7. 車両設定一覧表

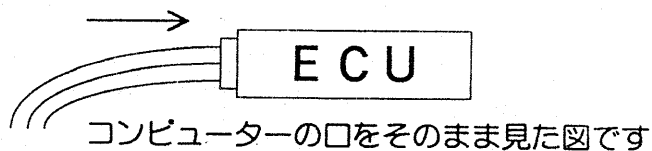
① 450PSメーター

エンジン	車 名	型 式	年 式	ECU の 場 所	車両選択スイッチ	CPの図
2JZ-GTE	アリスト	JZS147	'91/10-	助手席足元		T1
	スープラ	JZA80	'93/05-	助手席足元		T1
1JZ-GTE	ソアラ	JZZ30	'91/05-	助手席足元		T2
	スープラ	JZA70	'90/08-	グローブボックス上		T3
	マークII系	JZX81	'90/08-	グローブボックス上		T3
		JZX90	'92/10-	センターコンソール奥		T2
3S-GTE	セリカ	ST185	'89/10-	センターコンソール奥		T4
			'90/04-	センターコンソール奥		T5
	MR-2	SW20	'89/10-	トランク		T4
			'92/02-	トランク		T5
VG30DETT	フェアレディ	Z32	'89/07-	助手席足元		N1
VG30DET	シーマ	PY31	'88/01-	助手席足元左		N2
			'89/08-	助手席足元左		N1
	セド、グロ	Y32	'91/06-	助手席足元左		N1
RB26DETT	スカイライン	R32	'89/08-	助手席足元左		N1
RB20DET	スカイライン	R31後期	'87/08-	助手席足元左		N3
		R32	'89/05-	助手席足元左		N1
	セフィーロ	A31	'88/09-	助手席足元左		N1
SR20DET	シルビア 180SX	PS13 RPS13	'91/01- '91/01-	助手席足元左		N4
	ブルーバード	U13	'91/09-	センターコンソール奥		N4
		U12	'89/10-	センターコンソール奥		N4
	パルサー	N14	'90/08-	センターコンソール奥		N4
CA18DET	シルビア 180SX	S13 RS13	'88/05- '89/03-	助手席足元左		N1
	ブルーバード	U12	'87/09-	センターコンソール奥		N1
13B-REW	RX-7	FD3S	'91/11-	助手席足元左		M1
13B	RX-7	FC3S	'85/09-	助手席足元		M2
		FC3S	'89/03-	助手席足元		M3

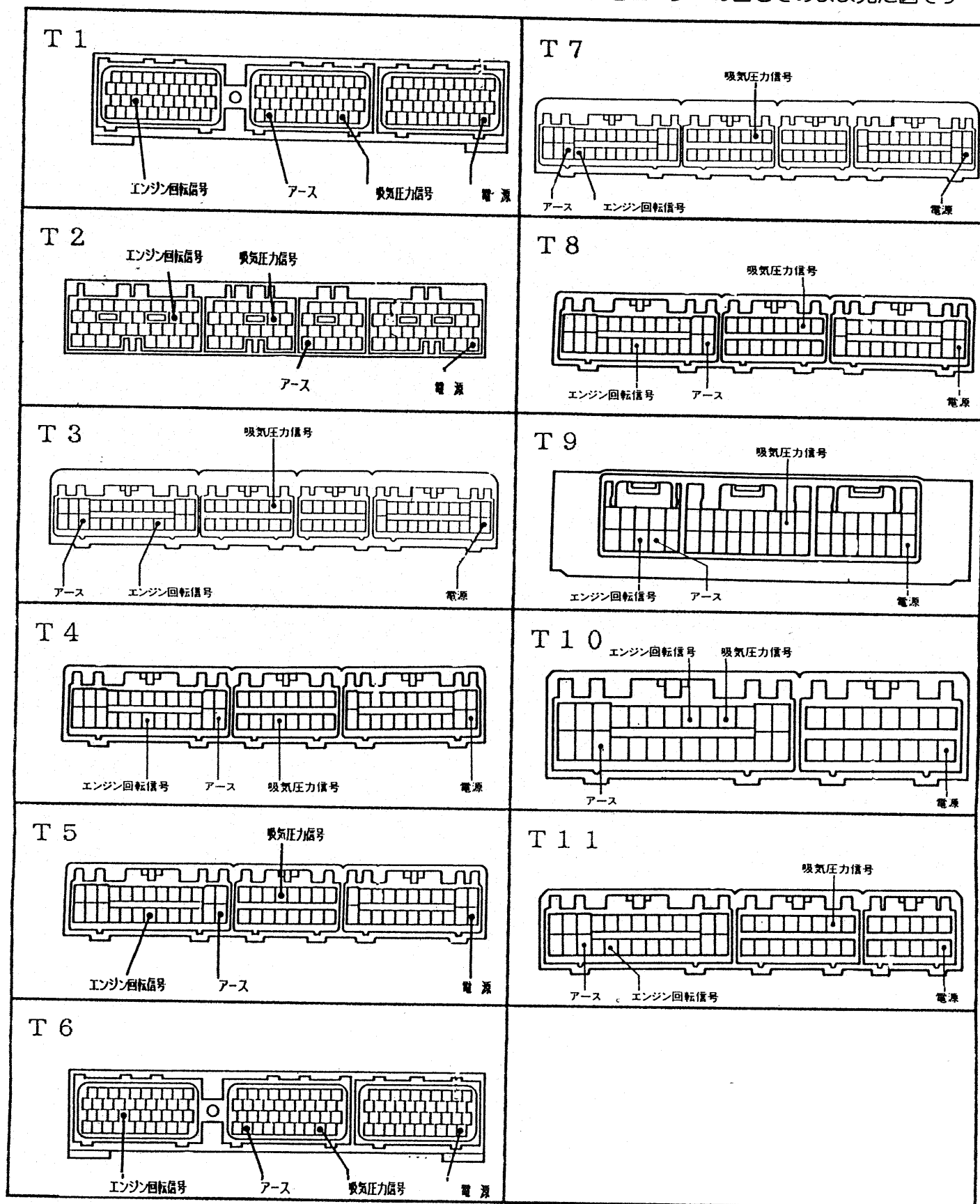
② 250PSメーター

エンジン	車 名	型 式	年 式	ECU の 場 所	車両選択スイッチ	CP の 図
2JE-GE	アリスト	JZS147	'91/10-	助手席足元	■ ■ ■ ■	T6
	マジェスタ	JZS149	'91/10-	助手席足元	■ ■ ■ ■	T6
1JZ-GE	マークII系	JZX81	'90/08-	グローブボックス上	■ ■ ■ ■	T7
4A-GZE	レビン、トレノ	AE101	'91/06-	センターコンソール奥	■ ■ ■ ■	T8
		AE92後期	'89/05-	センターコンソール奥	■ ■ ■ ■	T8
4A-GE	レビン、トレノ	AE92	'87/05-	センターコンソール奥	■ ■ ■ ■	T9
		AE92	'89/05	センターコンソール奥	■ ■ ■ ■	T11
		AE86	'83/05-	助手席足元左	■ ■ ■ ■	T9
	MR-2	AW11	'84/06-	トランク	■ ■ ■ ■	T9
	カローラFX	AE82	'83/05-	センターコンソール奥	■ ■ ■ ■	T9
4E-FTE	スターレット	EP82	'89/12-	センターコンソール奥	■ ■ ■ ■	T10
			'92/01-	センターコンソール奥	■ ■ ■ ■	AT T11 MT T10
2E-TE	スターレット	EP71	'86/01-	センターコンソール奥	■ ■ ■ ■	T9
RB20DE	スカイライン	R32	'89/05-	助手席足元左	■ ■ ■ ■	N1
		R31	'87/08-	助手席足元左	■ ■ ■ ■	N3
	セフィーロ	A31	'88/09-	助手席足元左	■ ■ ■ ■	N1
SR20DE	シルビア 180SX	PS13 RPS13	'91/01- '91/01-	助手席足元左	■ ■ ■ ■	N4
	プリメーラ	P10	'89/02-	センターコンソール奥	■ ■ ■ ■	N4
CA18DE	シルビア	S13	'88/05-	助手席足元左	■ ■ ■ ■	N1
	ブルーバード	U12	'87/09-	センターコンソール奥	■ ■ ■ ■	N1
MA09ERT	マーチ	EK10	'88/08-	グローブボックス下	■ ■ ■ ■	N5
H22A	プレリウド	BB1・4	'90/10-	助手席足元	■ ■ ■ ■	TRC有H1 TRC無H2
B16A	シビック	EG6	'91/09-	助手席足元左	■ ■ ■ ■	H2
	CR-X	EG2	'92/03-	助手席足元左	■ ■ ■ ■	H2
	シビック	EF9	'89/09-	助手席足元	■ ■ ■ ■	H3
	CR-X	EF8	'89/09-	助手席足元	■ ■ ■ ■	H3
ZC	シビック	EF3	'87/09-	助手席足元	■ ■ ■ ■	H3
	CR-X	EF7	'87/09-	助手席足元	■ ■ ■ ■	H3

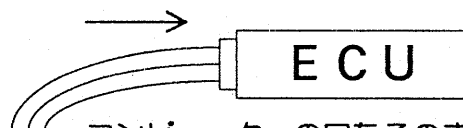
8. 車種別コンピュータ配線図



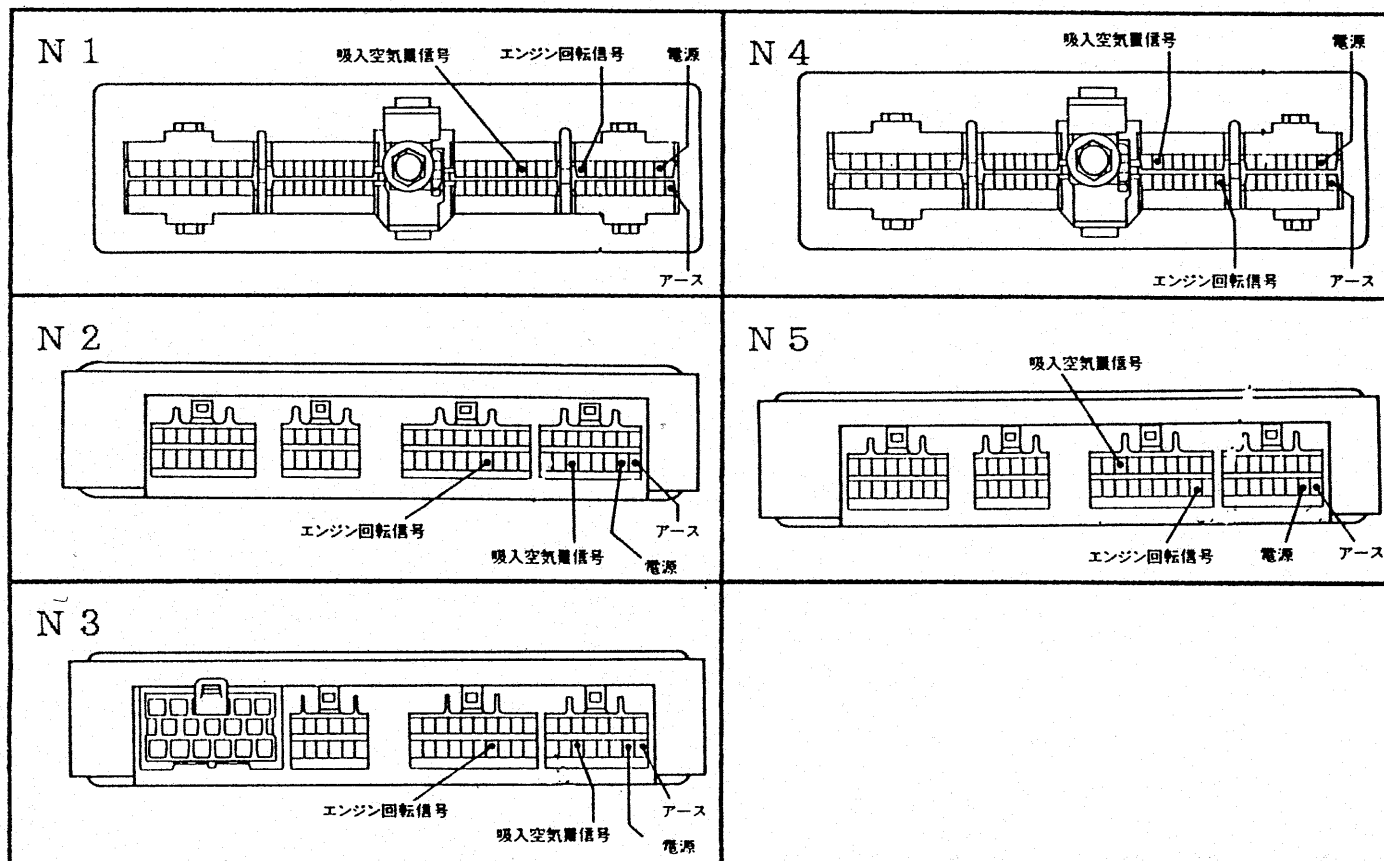
① TOYOTA



② NISSAN

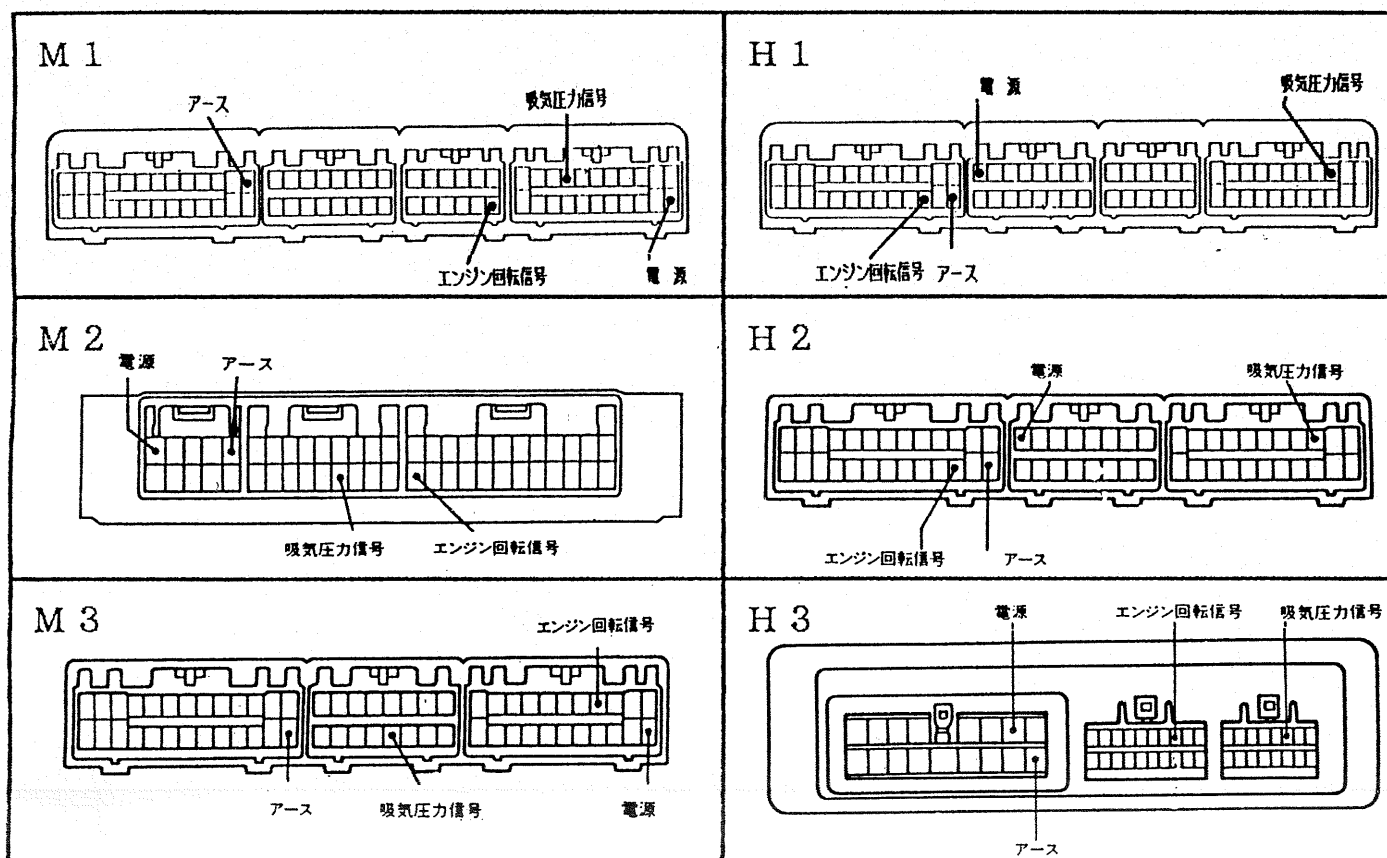


コンピューターの口をそのまま見た図です



③ MAZDA

④ HONDA



9. 注意事項

① 配線について

- ・ 配線は、必ずバッテリー（－）端子を外してから行うようにして下さい。
- ・ 信号ハーネスは必ず間違いの無いように接続するようにして下さい。
- ・ エアフロメータの信号を変換する装置（燃料カット解除装置等）を使用している場合、本装置の緑線（吸入空気量信号線）はその変換装置の入力側（エアフロメータ側）に接続して下さい。

② 車両選択スイッチについて

- ・ 車両選択スイッチは、エンジン作動時に切り換えないようにして下さい。

③ キャリブレーションについて

- ・ エアクリナーを変更すると、エアフロメータの感知する吸入空気量と実際の吸入空気量に違いが生じる場合があります。吸入空気量の特性がノーマルと大きく異なっている車両においては、キャリブレーションボリュームを調整してもパワーが合わない場合があります。

④ 取り付け位置について

- ・ メーター、及びコントロールユニットは直射日光の当たらないところに取り付けて下さい。
- ・ コントロールユニットは、フロアマット等のように人が乗る可能性のある所には設置しないで下さい。

お問い合わせ先 —

株式会社アペックス

本社 〒103 東京都中央区日本橋富沢町7-2森本ビル

厚木事業所 〒243 神奈川県厚木市上依知582-1 TEL 0462-46-4880(代) FAX 0462-46-4888