

エレクトリカル

7-1 エンジンエレクトリカル

〔1〕 エンジンハーネス	2
NAキャブ車ハーネス	2
NA EMPi車ハーネス	2
SC EMPi-SOHC車ハーネス	3
SC EMPi-DOHC車ハーネス	3
〔2〕 始動装置	
スタータ	4
〔3〕 点火装置	
ディストリビュータ(NA キャブ車)	5
ディストリビュータ(EMPi車)	5
イグニッションコイル(NA キャブ車)	6
イグニッションコイル(NA EMPi車)	6
イグニッションコイル(SC EMPi-SOHC車)	7
イグニッションコイル(SC EMPi-DOHC車)	7
ハイテンションコード(NA キャブ車)	8
ハイテンションコード(EMPi-SOHC車)	8
ハイテンションコード(EMPi-DOHC車)	9
スパークプラグ	9
〔4〕 充電装置	
オルタネータ	10

7-2 ボデーエレクトリカル

〔1〕 ECU, リレーレイアウト	11
〔2〕 各種スイッチ類レイアウト	12
〔3〕 バッテリ	12
〔4〕 ヒューズボックス	13
〔5〕 コンビネーションメータ	
■概要	14
コネクタ配列(タコメータ無)	15
コネクタ配列(タコメータ付)	16
■構成部品	17
〔6〕 ランプ	
フロントランプ	18
リヤランプ	19
〔7〕 ワイパ&ウォッシュタンク	20
〔8〕 コンビネーションスイッチ	21
〔9〕 リヤゲートデフォッグ	21
〔10〕 オーディオ	
ラジオ	22
スピーカ	23
アンテナ	24
〔11〕 ホーン	24

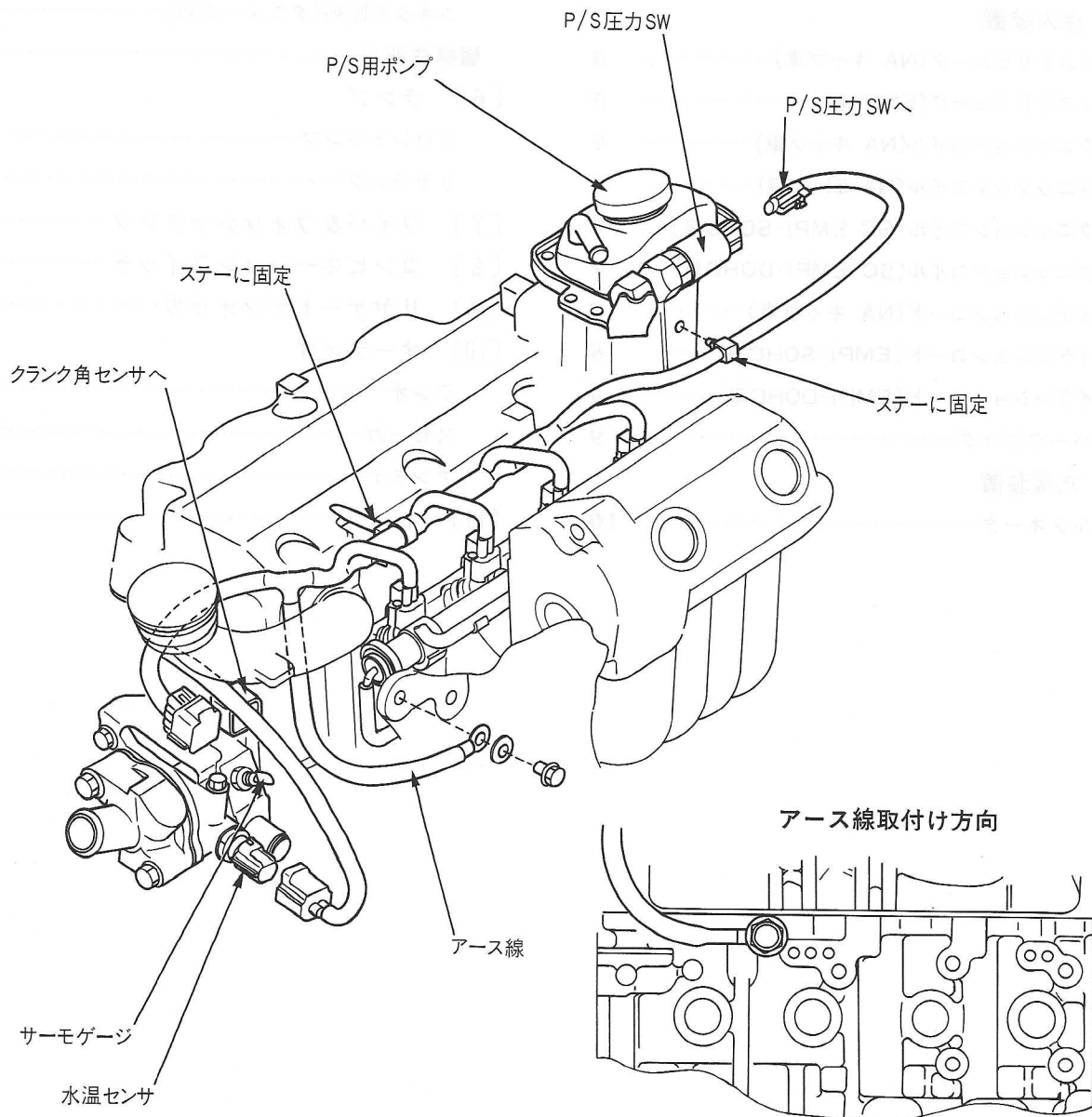
■ エンジンハーネス

— NA キャブ車 —

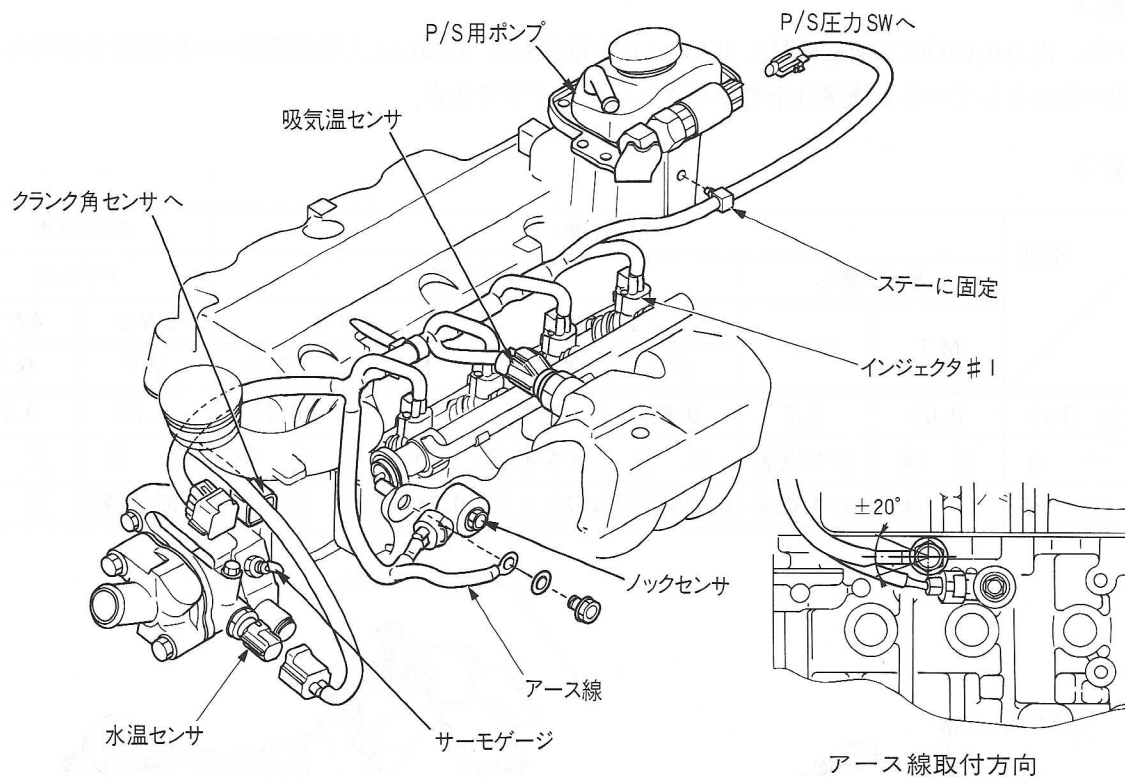
NA キャブレータ車のエンジンハーネスは、ボデー側の集中ハーネスからの分岐線を使用しているため、エンジンハーネスとしての単体部品は使用していない。

- (• キャブレータのスローカット ソレノイドバルブ • サーモゲージ • サーモSW(ラジエータファンSW))
 (• P/S圧力SW • オルタネータ端子用 • スタータモータマグネットSW用)

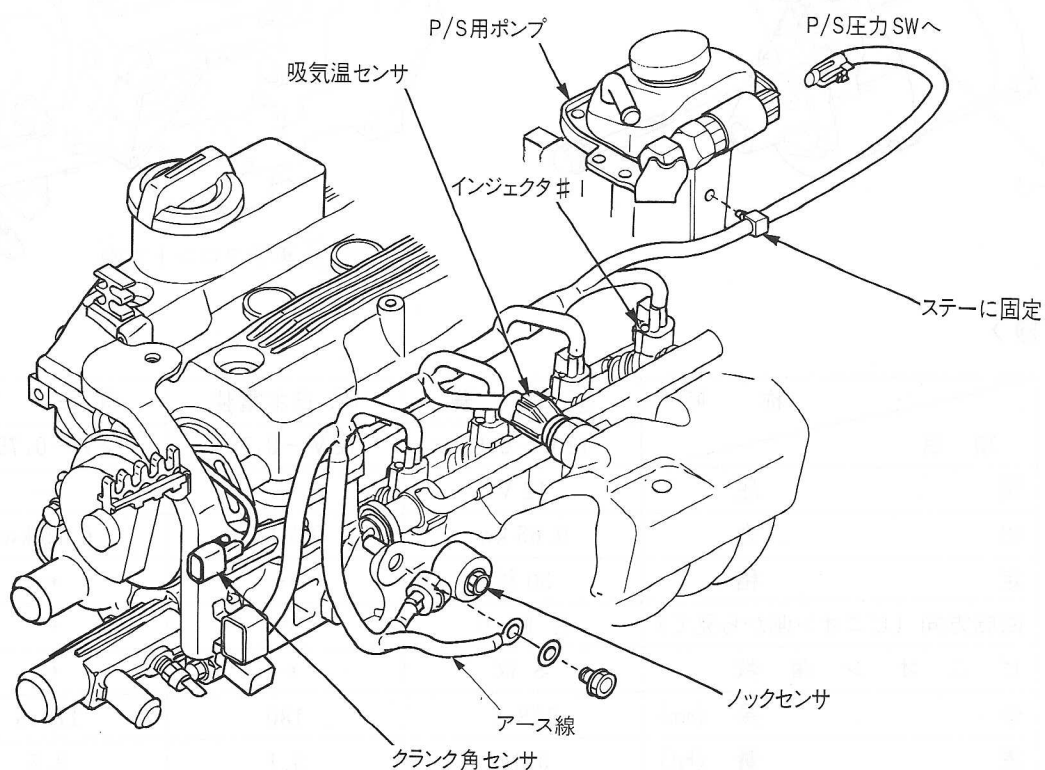
— NA EMPi車 —



SC EMPi-SOHC車



SC EMPi-DOHC車



■ 始動装置

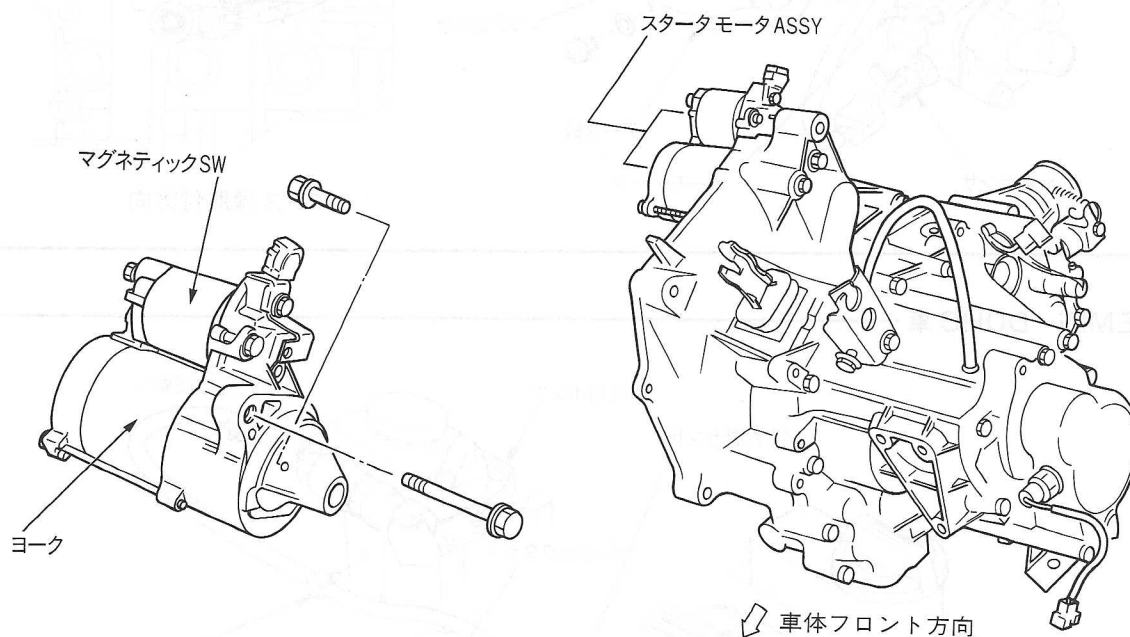
— スタータ —

＜ 概 要 ＞

スタータは、出力0.65kw(三菱電機製)、0.7kw(日本電装製)、0.75kw(三菱電機製)の3種類を採用し、車種に応じて使い分けをしている。機構は全てリダクションタイプである。

＜使用区分＞

項目	車種	SOHC車						DOHC車	
		P/S無し		P/S付				P/S付	
		M T	ECVT	2W D		4W D		2W D	4W D
				M T	ECVT	M T	ECVT		
出力 (kw)		0.65	0.7	0.65	0.7	←	0.75	0.65	0.75
メーカ		三菱	日本電装	三菱	日本電装	←	三菱	三菱	三菱
寒冷地		三菱	日本電装	0.7(電装)	0.75(三菱)	0.7(電装)	三菱	0.75(三菱)	三菱



＜ 仕 様 ＞

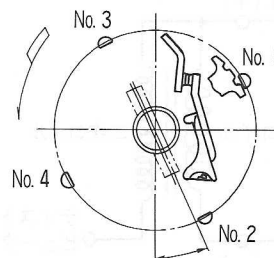
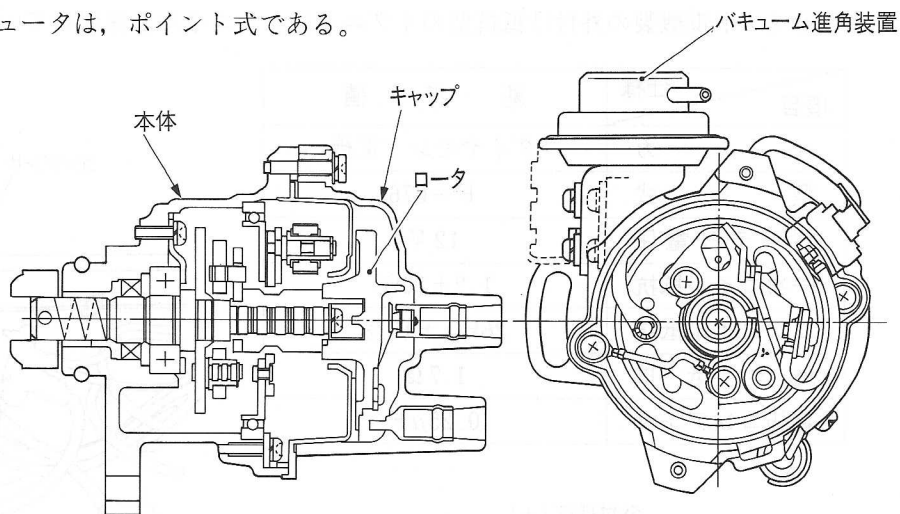
項 目	称 呼	① 三 菱	② 日本電装	③ 三 菱
		12 V - 0.65kw	12 V - 0.7kw	12 V - 0.75kw
電	圧	12 V	←	←
出	力	0.65 kw	0.7 kw	0.75 kw
定	格	30 秒	←	←
回転方向 (ピニオン側から見て)		右 回 り	←	←
ピ ニ オ ン 歯 数		8 枚	←	←
全	長 (mm)	178.5	180	178.5
重	量 (kg)	3.15	3.1	3.5

■ 点火装置

— ディストリビュータ (NA キャブ車) —

NA キャブレター車のディストリビュータは、ポイント式である。

項目	仕様	コンタクトブレーカポイント式
メーカ		三菱電機
型式		T2T22076
回転方向		キャップ側より見て左
ポイントギャップ(mm)		0.45~0.55
ポイント接点圧(gr)		450~600
コンデンサ容量(μF)		0.27

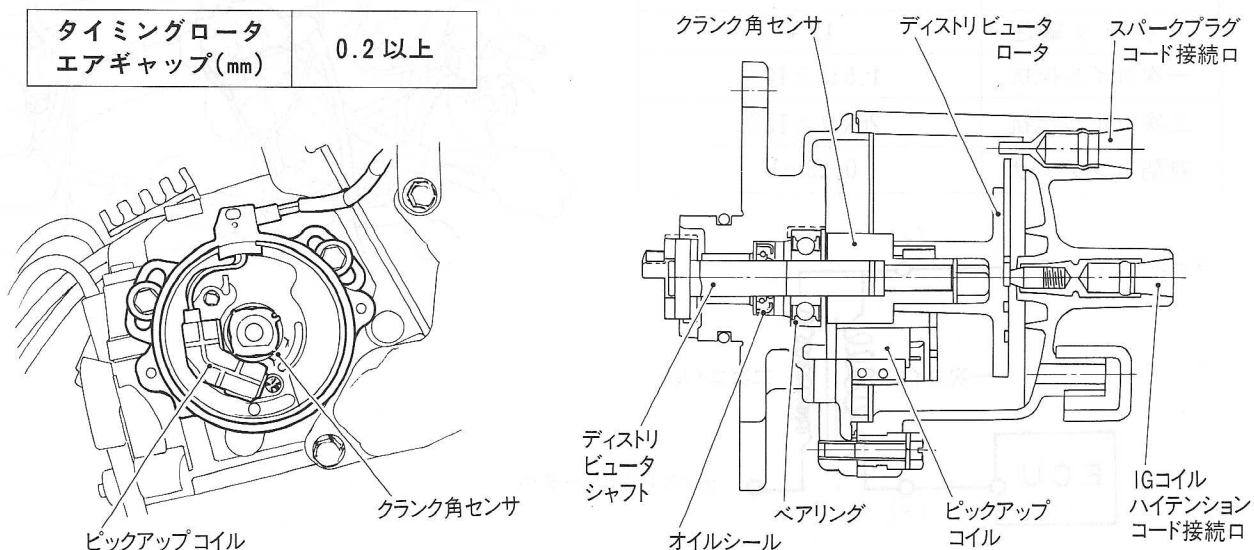


キャップ側より見た
配電関係図
カップリングが図示位置の時±5°で#1気筒に配電する。

— ディストリビュータ (EMPi車) —

NA EMPi車、およびSC EMPi-SOHC車のディストリビュータは、共通でフルトラ式を採用している。内部構造はクランク角センサと気筒判別センサー一体式のセンサとシグナルジェネレータを用いた電磁1ピックアップ式である。また各気筒のスパークプラグに配電するためのディスロータ、カムシャフトからの回転を伝達する回転駆動部より構成されている。イグナイタはNA車はECUに内蔵しており、SC車はイグニッションコイルに併設している。なお点火信号はECUによって行なわれる。

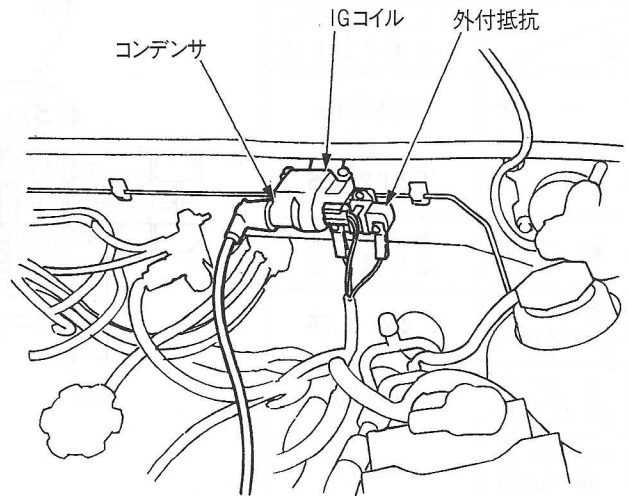
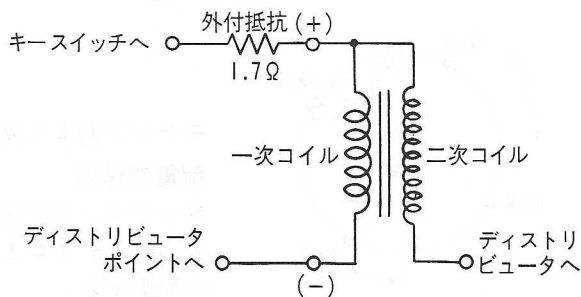
タイミングロータ エアギャップ(mm)	0.2以上
------------------------	-------



イグニッションコイル(NA キャブ車)

ダイヤモンド電機製の外付け抵抗型のイグニッションコイルを採用している。

項目	仕様	基準値
メーカー		ダイヤモンド電機
型式		F-076
バッテリー電圧		12 V
一次コイル抵抗		$1.2 \pm 10\%$
二次コイル抵抗		$26k\Omega \pm 15\%$
外付抵抗		1.7Ω
雑防コンデンサ		$0.25\mu F$

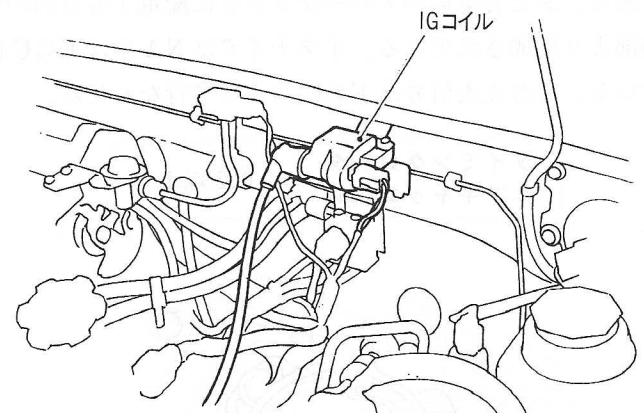
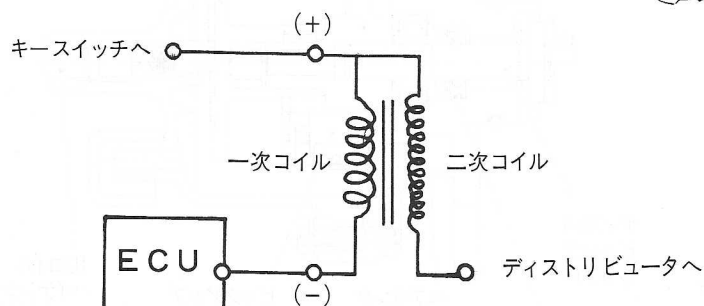


イグニッションコイル(NA EMP車)

ダイヤモンド電機製の樹脂モールドタイプのイグニッションコイルを採用している。

イグナイタ機能は、ECUに内蔵している。

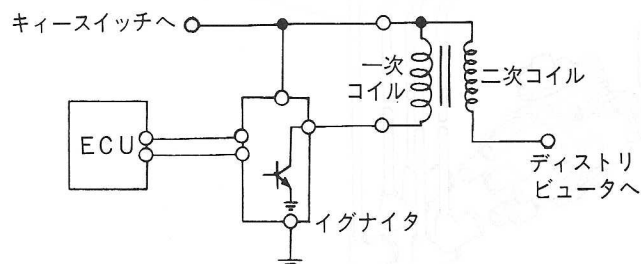
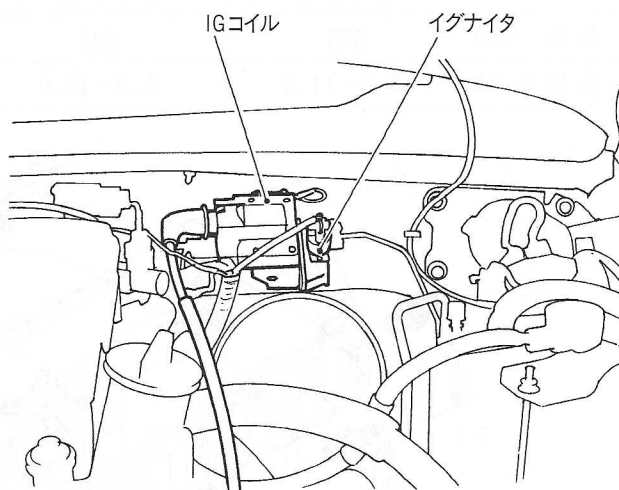
項目	仕様	基準値
メーカー		ダイヤモンド電機
型式		F-632
バッテリー電圧		12 V
一次コイル抵抗		$1.5\Omega \pm 10\%$
二次コイル抵抗		$26k\Omega \pm 15\%$
雑防コンデンサ		$0.25\mu F$



イグニッションコイル(SC EMPi-SOHC)

イグニッションコイルに一次側入力を行なうイグナイタを併設したモールドタイプを採用している。

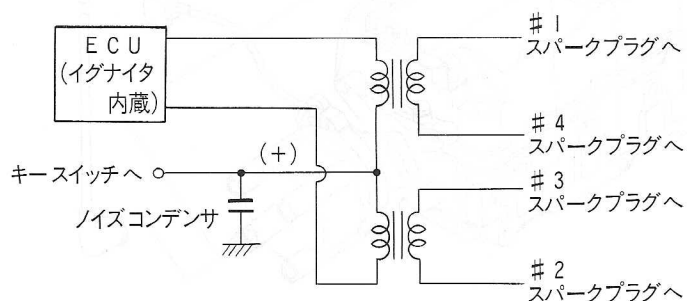
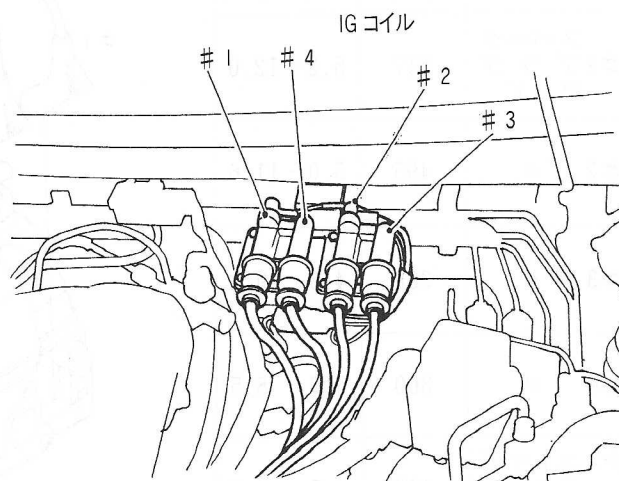
項目	仕様	基準値
メーカー		日本電装
型式		101311-6320
バッテリー電圧		12 V
一次コイル抵抗		$1 \Omega \pm 10\%$
二次コイル抵抗		$12k\Omega \pm 15\%$
雑防コンデンサ		$0.25\mu F$



イグニッションコイル(SC EMPi-DOHC)

#1-4と#2-3シリンダ用に2個ずつを持つ4連型のイグニッションコイルである。イグナイタ機能はECUに内蔵している。点火は、#1-4と#2-3気筒グループに分けた同時点火方式となっている。

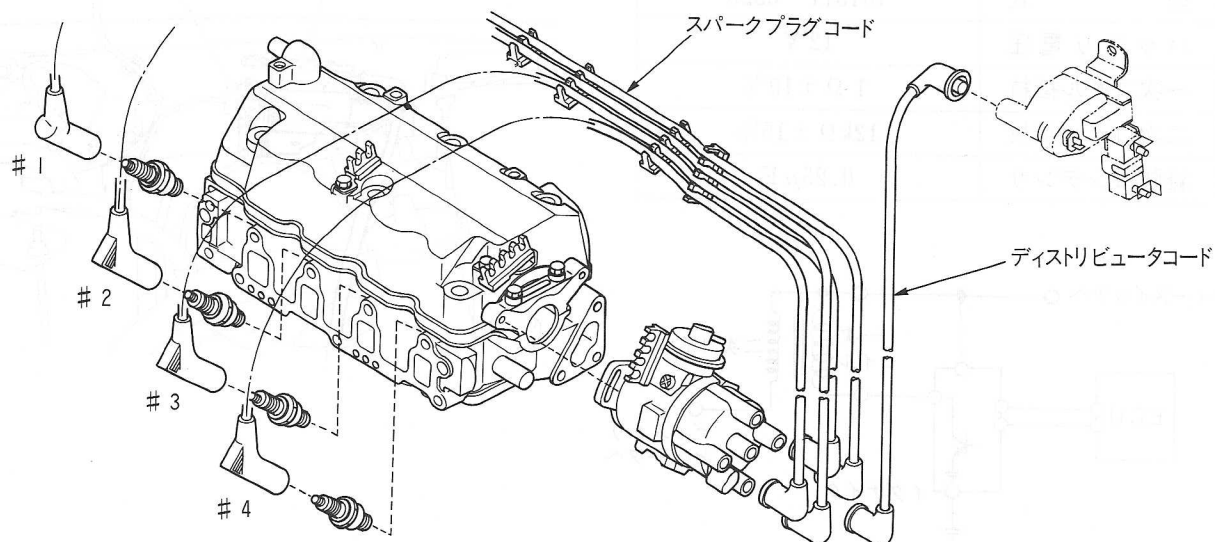
項目	仕様	基準値
メーカー		ダイヤモンド電機
型式		F-710
バッテリー電圧		12 V
一次コイル抵抗		$1.4 \Omega \pm 10\%$
二次コイル抵抗		$13.7k\Omega \pm 15\%$
雑防コンデンサ		$0.25\mu F$



ハイテンションコード(NA キャブ車)

＜仕 様＞

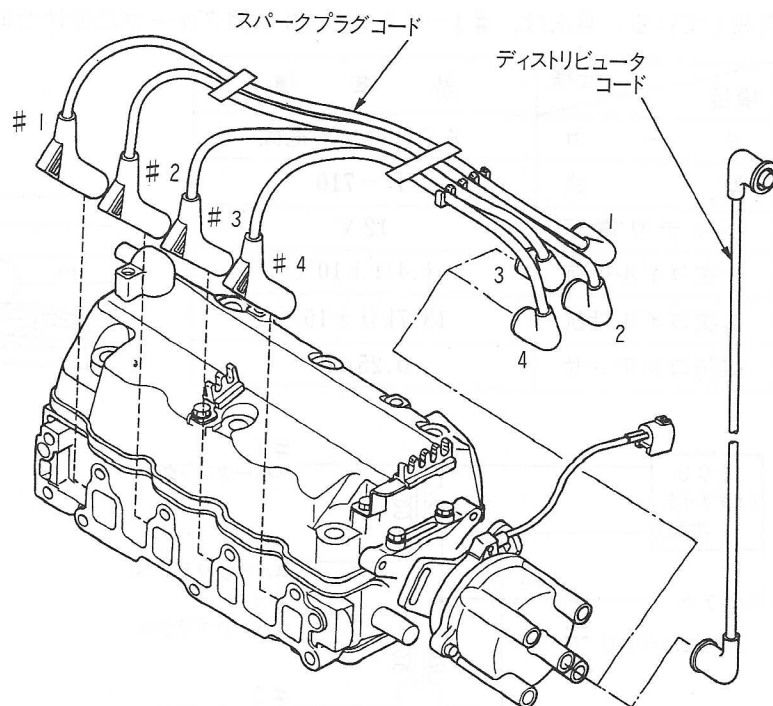
コード名	#1 スパークコード	#2 スパークコード	#3 スパークコード	#4 スパークコード	ディストリビュータコード
長さ (mm)	553	525	387	313	400
抵抗 (kΩ)	6.2～11.5	5.9～10.9	4.3～8.0	3.5～6.5	4.5～8.3



ハイテンションコード(EMPi-SOHC車)

＜仕 様＞

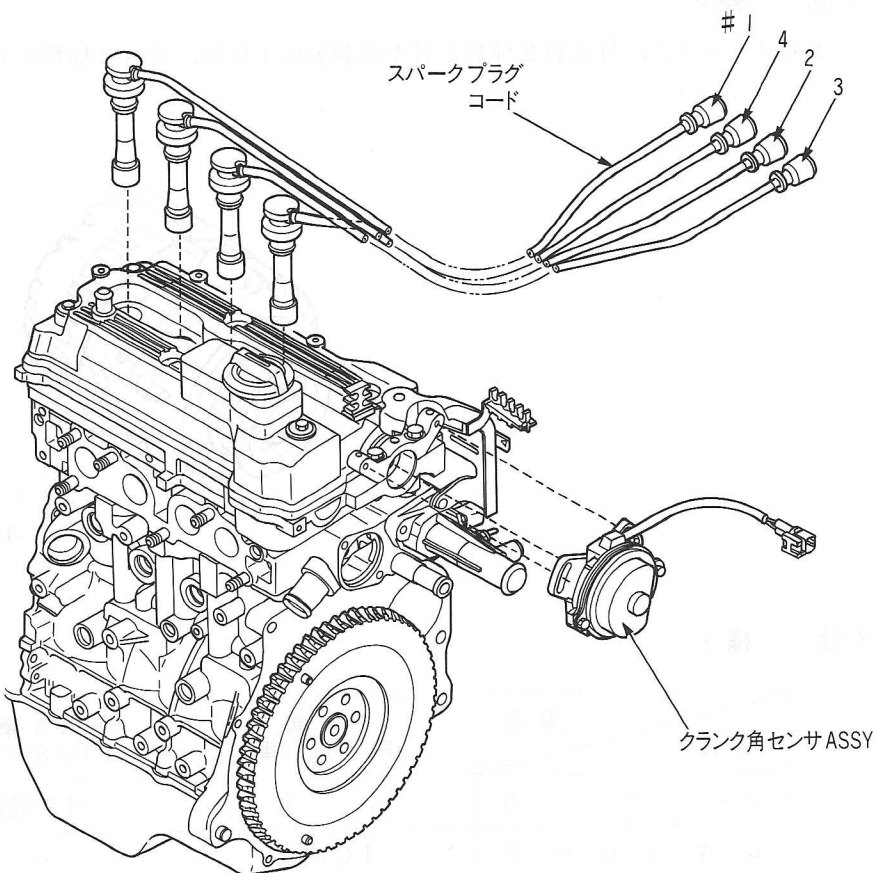
コード名	長さ (mm)	抵抗 (kΩ)
スパーク #1 プラグ コード	517	5.2～12.0
#2 //	495	5.0～11.6
#3 //	388	4.0～9.1
#4 //	360	3.7～8.5
ディストリ ビュータ コード (NA車)	400	4.5～8.3
ディストリ ビュータ コード (SC車)	440	4.9～11.7



ハイテンションコード(SC EMPi-DOHC車)

〈仕様〉

コード名	長さ (mm)	抵抗 (k Ω)
#1 スパーク プラグ コード	685	7.3～7.0
#2 //	650	7.0～16.2
#3 //	590	6.5～15.1
#4 //	505	5.6～13.0



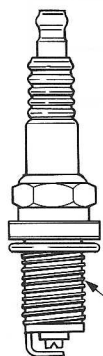
スパークプラグ

〈SOHC〉

- 取付ネジ径14 ϕ 、2面巾16 ϕ ISO規格の小型スパークプラグである。
- 電極部はVカットタイプである。

〈DOHC〉

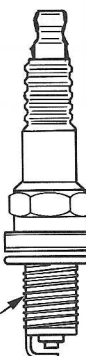
- 取付ネジ径12 ϕ 、2面巾16 ϕ の小型スパークプラグである。



ネジ径14(ϕ)

〈SOHC用〉

車種	NA キャブレタ車	NA EMPi車	SC EMPi車	SC-DOHC EMPi車
仕様				
NGK	BKR5E-11	BKR6E-11	BKR6E	DCPR7E
ND	K16PR-U11	K20PR-U11	K20PR-U	XU22EPR-U
スパーク ギャップ(mm)	1.0～1.1	1.0～1.1	0.7～0.8	0.8～0.9



ネジ径12(ϕ)

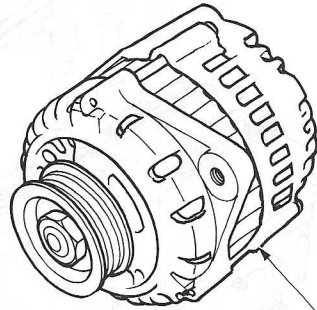
〈DOHC用〉

■ 充電装置

オルタネータ

＜概 要＞

オルタネータは、日立製 2 種類と日本電装製の 1 種類、合計 3 種類が有り、車種によって使い分けをしている。

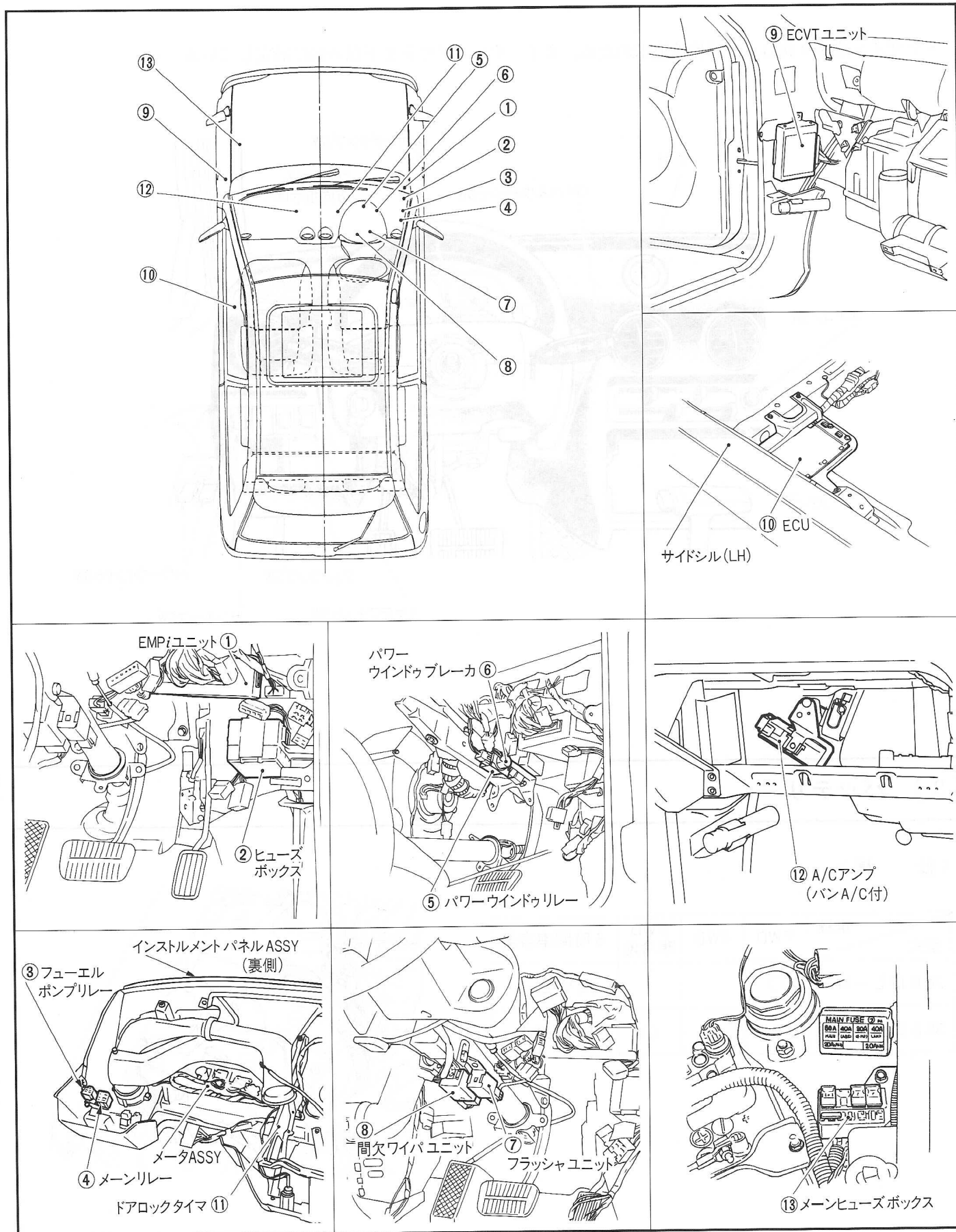


オルタネータ

＜仕 様＞

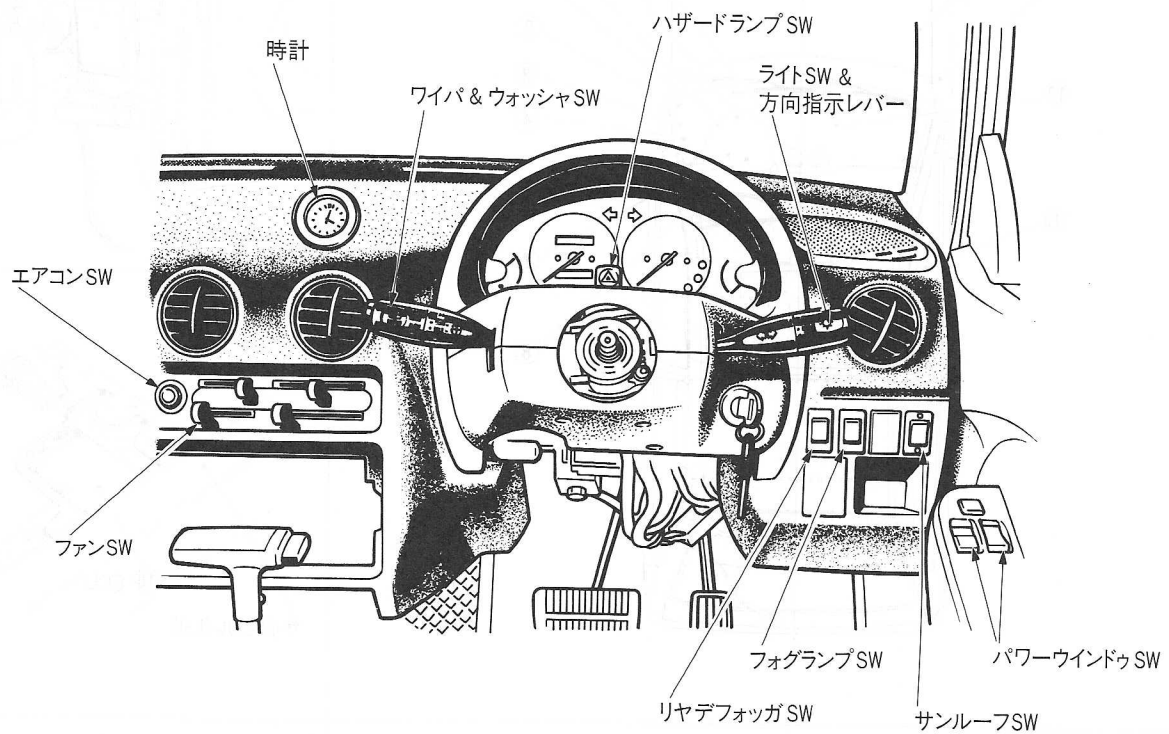
項 目 \ 車 種	N A 車 (P/Sなし車)	N A 車 (P/S付車)	S C 車 (SOHC, DOHC)
メ ー カ	日 立	日本電装	日 立
レギュレータ	I C 内蔵	←	←
バッテリ電圧	12 V	←	←
公 称 出 力	12 V—45 A	←	←
ア ー ス 極 性	⊖アース	←	←
回転方向 (プーリ側 から見て)	右	←	←
定 格 回 転 数	5000 rpm	←	←
13.5 V 時 回 転 数	1050 rpm	←	←
出 力 電 流	5000 rpm—45 A 以上	←	5000 rpm—47 A 以上
調 整 電 圧	14.2 V—14.8 V	←	←
プ ー リ 外 径	φ 69 mm	φ 59 mm	←

〔1〕 ECU, リレーレイアウト



〔2〕 各種スイッチ類レイアウト

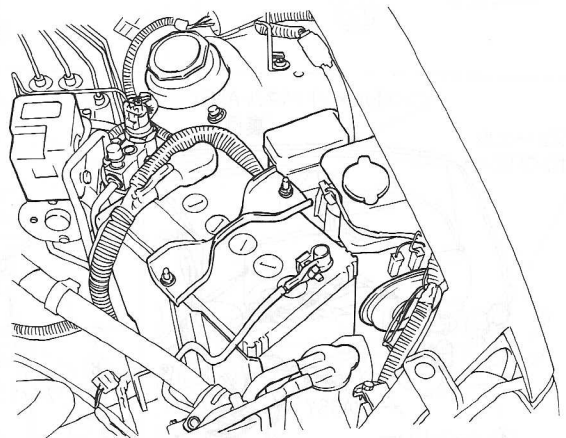
- デザイン造形々状および操作性追求のため，スイッチレイアウトを下図の様に設定している。



〔3〕 バッテリー

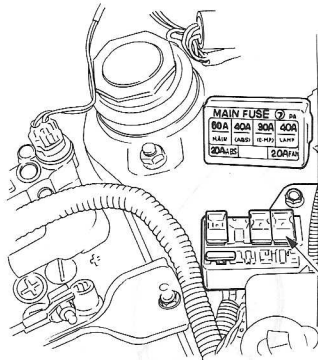
＜仕 様＞

型式 \ 車種	FWD	4WD	FWD 寒冷地	5 時間率容量
26 B 17 L - M F	○			12V 21A
38 B 20 L - M F		○	○	12V 28A



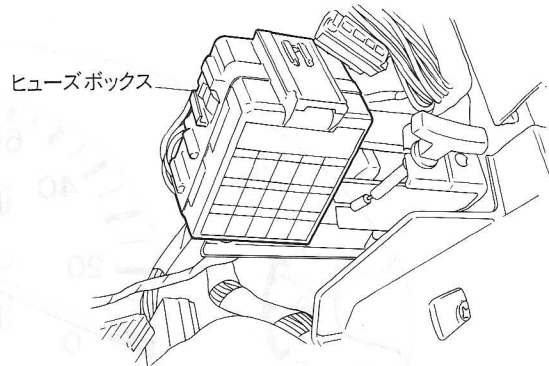
〔4〕 ヒューズ ボックス

〈メイン ヒューズ ボックス〉

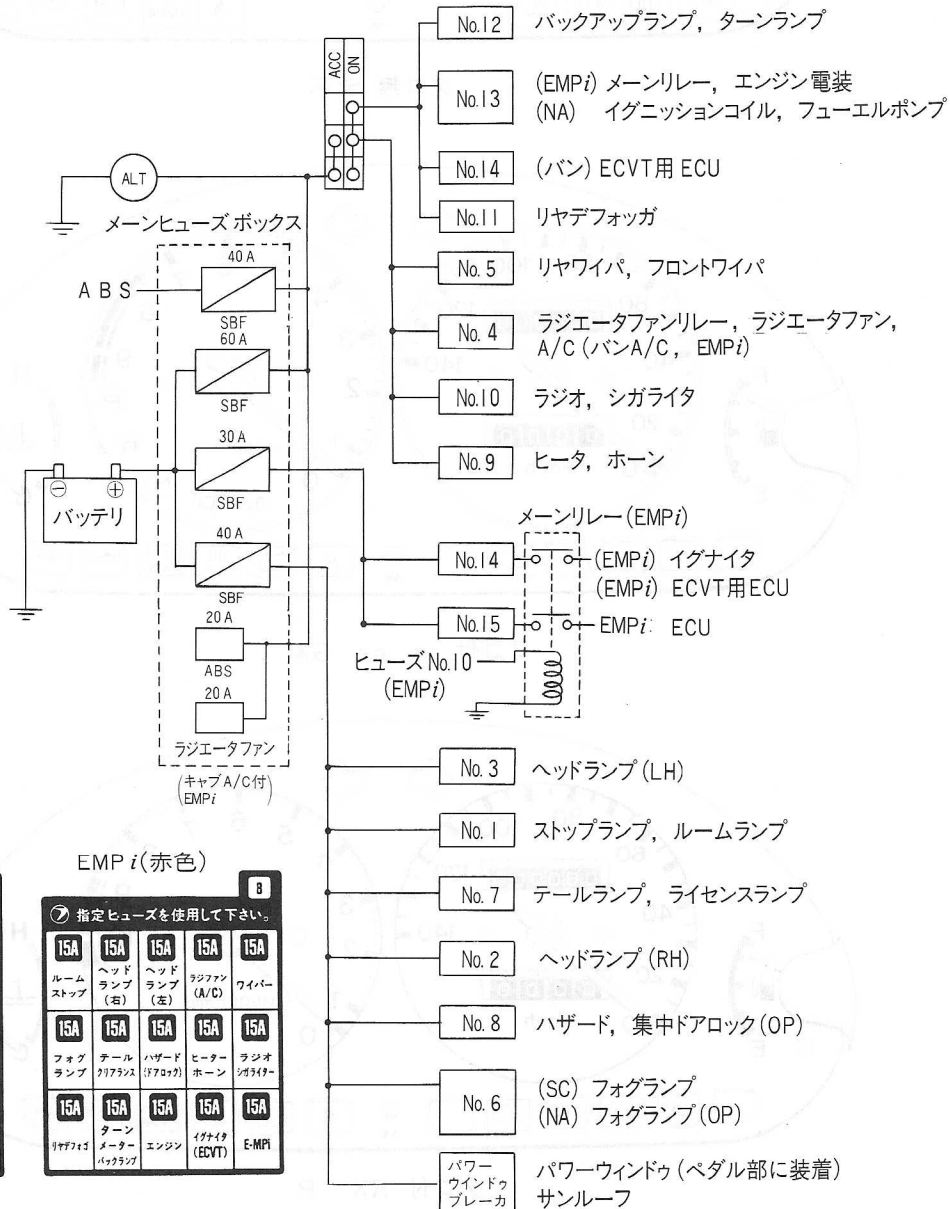


メインヒューズボックス

〈ヒューズ ボックス〉



〈ヒューズ回路〉



バン (キャブ) (赤色)

指定ヒューズを使用して下さい。

15A	15A	15A	20A	15A
ルーム ストップ	ヘッド ランプ (右)	ヘッド ランプ (左)	ラジファン	ワイパー
15A	15A	15A	15A	15A
フォグ ランプ	テール ランプ	ハザード	ヒーター ホーン	ラジオ シガライタ
15A	15A	15A	15A	
ター ン メーター	エンジン	ECVT		

EMPi (赤色)

指定ヒューズを使用して下さい。

15A	15A	15A	15A	15A
ルーム ストップ	ヘッド ランプ (右)	ヘッド ランプ (左)	ラジファン (A/C)	ワイパー
15A	15A	15A	15A	15A
フォグ ランプ	テール ランプ	ハザード (7000)	ヒーター ホーン	ラジオ シガライタ
15A	15A	15A	15A	15A
ター ン メーター	エンジン	イグナイ タ (ECVT)	E-EMPi	

〔5〕 コンビネーション メータ ■ 概要

-

The instrument cluster features two main analog gauges:

- Speedometer (Left):** Scale from 0 to 140 km/h. Includes a digital odometer below the needle.
- Tachometer (Right):** Scale from 0 to 9 x1000r/min. Includes gear shift indicators (D_s, D, N, P) at the bottom.

Flanking the gauges are two smaller semi-circular gauges:

- Fuel Gauge (Far Left):** Labeled F (Full) and E (Empty).
- Water Level Gauge (Far Right):** Labeled H (High) and C (Low).

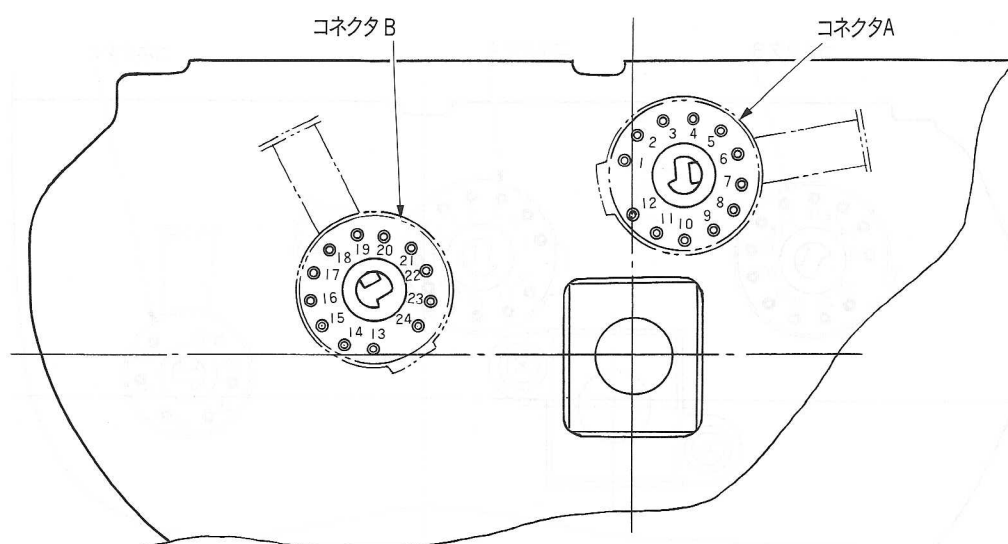
A row of ten indicator lights is located at the bottom of the cluster:

- Mileage indicator (digital display)
- Engine oil pressure (oil can icon)
- Battery/voltage (battery icon)
- ABS (ABS icon)
- Brake system (brake pedal icon)
- ASR (traction control) (motor icon)
- Door ajar (door icon)
- Coolant temperature (thermometer icon)
- CHECK ENGINE (text label)
- Washer fluid (washer bottle icon)
- Service interval (two people icon)

The diagram illustrates the instrument cluster layout. It features a large speedometer on the left with a scale from 0 to 140 km/h and a digital odometer below it. To its left is a fuel gauge with 'F' (Full) and 'E' (Empty) markings. To the right of the speedometer is a tachometer with a scale from 0 to 10, labeled 'x1000 r/min'. To the right of the tachometer is a water temperature gauge with 'H' (Hot) and 'C' (Cold) markings. Below the gauges is a row of indicator lights: a parking brake light, a low oil pressure light, an ABS light, a headlight level indicator, a battery/charging light, a check engine light, a coolant level light, and a door ajar light. Two arrows at the top point towards the speedometer and tachometer, indicating the correct viewing angle for the driver.

7-14

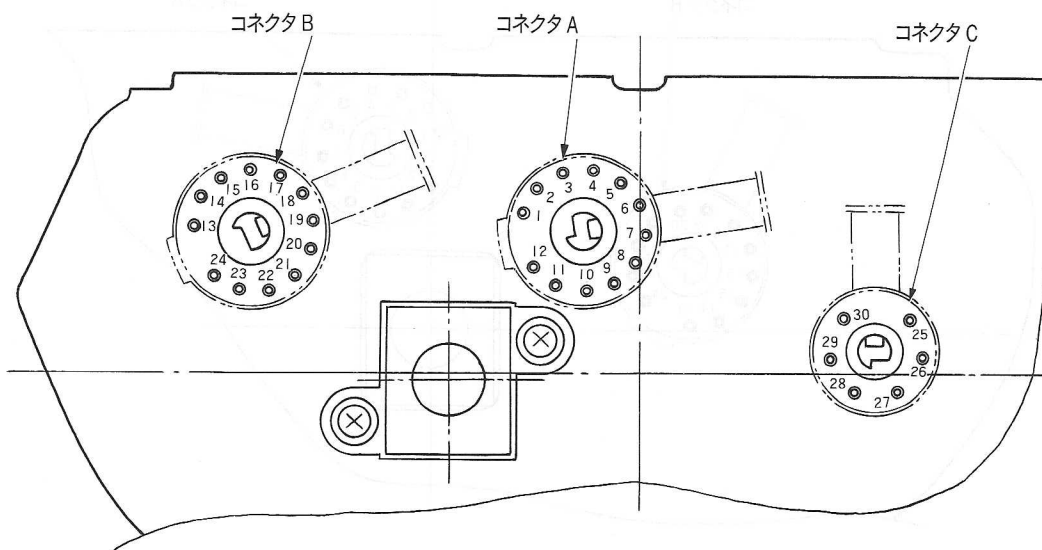
コネクタ配列 (タコメータ無)



メータ裏面図

コネクタ A			コネクタ B		
No.	ECVT車	MT車	No.	ECVT車	MT車
1	ILLUMI ⊕	←	13	ECVT "P"	ブザー ⊕
2		←	14		←
3	IGN ⊕	←	15		←
4		←	16	FUEL U.	←
5	CHECK ENGINE	←	17		4WD
6		←	18	ABS	←
7	TEMP U.	←	19	GND	←
8		←	20		←
9	ECVT "Ds"		21	P. BRAKE } BRAKE F } 共用	←
10	ECVT "D"		22		←
11	ECVT "N"		23	リード SW	←
12	⊕	←	24	ECVT "R"	ブザー ⊖

コネクタ配列 (タコメータ付)

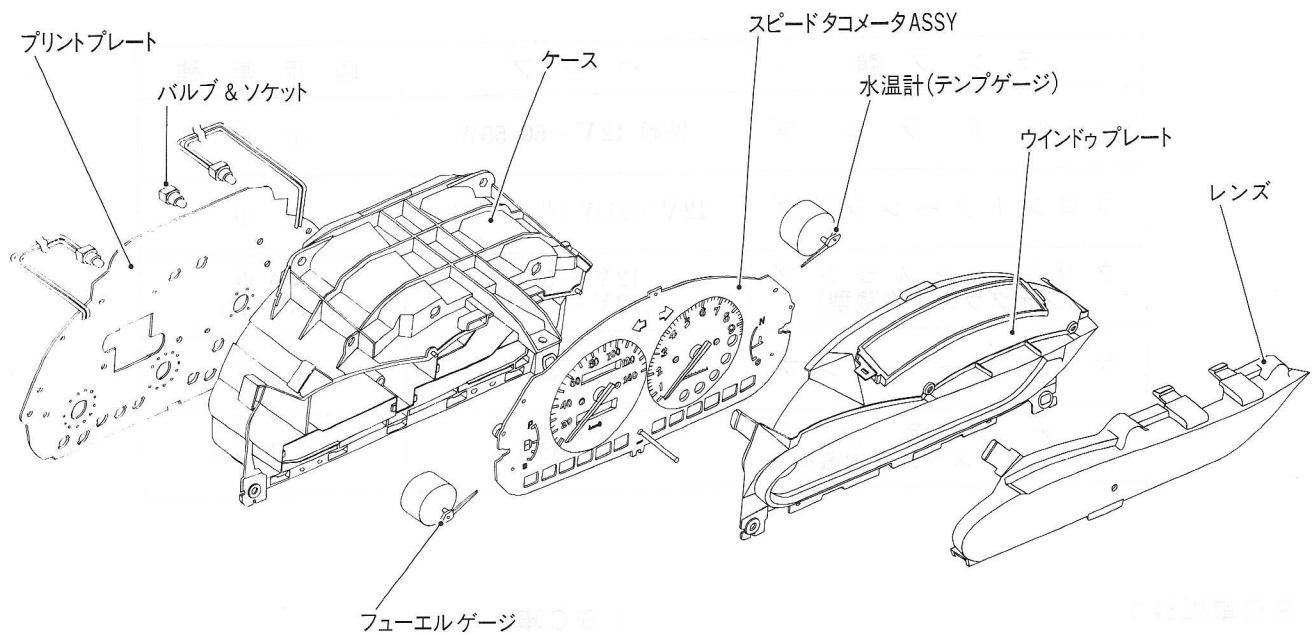


メータ裏面図

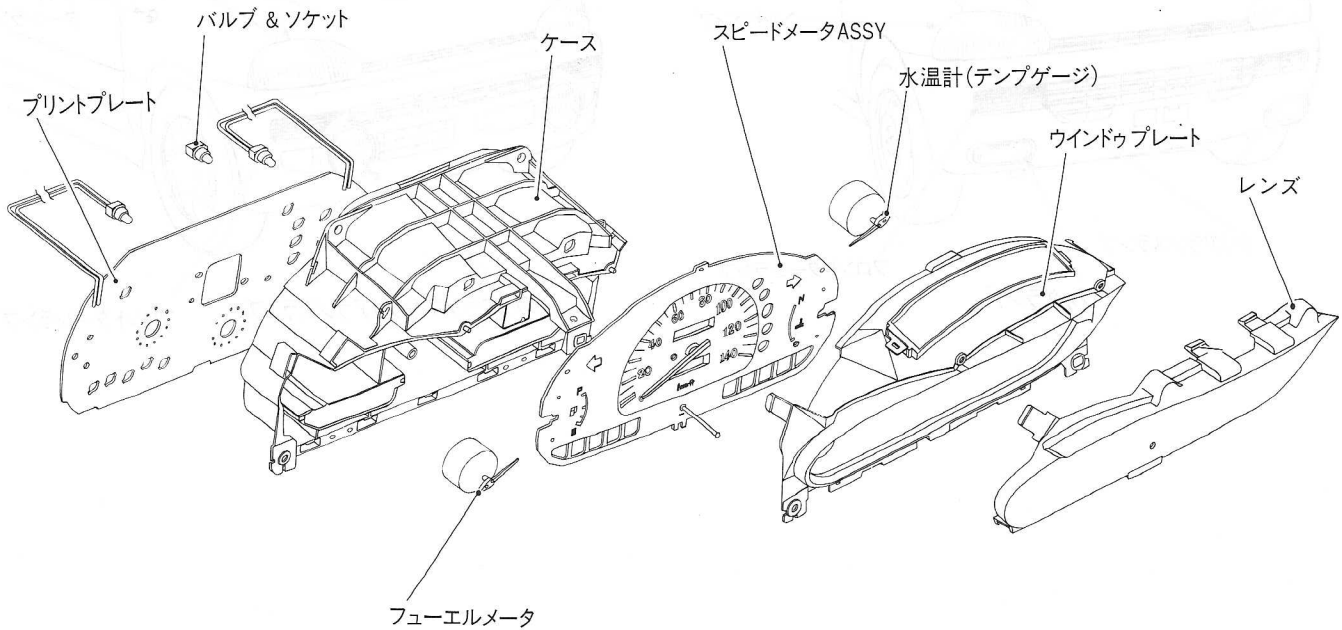
コネクタ A			コネクタ B			コネクタ C		
No.	ECVT車	MT車	No.	ECVT車	MT車	No.	ECVT車	MT車
1	←	←	13	FUEL U.	←	25	ECVT "D"	
2	≡ ⊕	←	14	TEMP U.	←	26	ECVT "N"	
3	≡ ⊖	←	15		ブザー ⊖	27	ECVT "R"	
4	🔊	←	16			28	ECVT "P"	
5	CHECK ENGINE	←	17		←	29		
6	🔋	←	18	P. BRAKE } 共用 BRAKE F }	←	30	ECVT "Ds"	
7	🛢️	←	19	ABS	←			
8	🌀 ↑	←	20	GND	←			
9	リード SW	←	21	⇨	←			
10	🔥	←	22	ILLUMI ⊕	←			
11	TACHO	←	23		ブザー ⊕			
12			24	IGN ⊕	←			

■ 構成部品

＜ タコメータ付 ＞



＜ タコメータ無 ＞



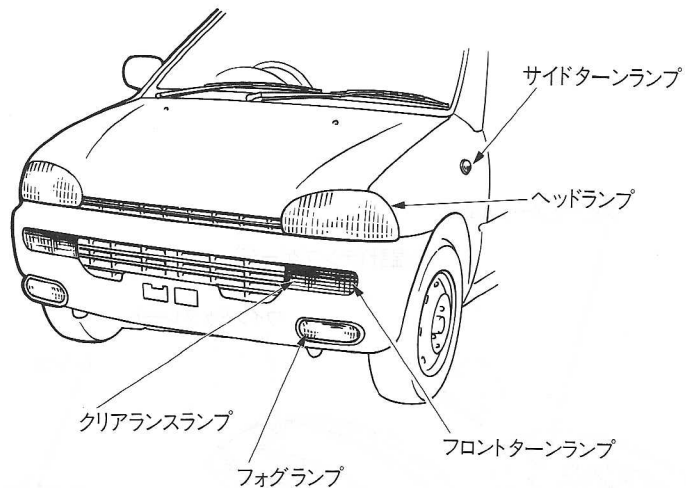
〔6〕 ランプ

— フロント ランプ —

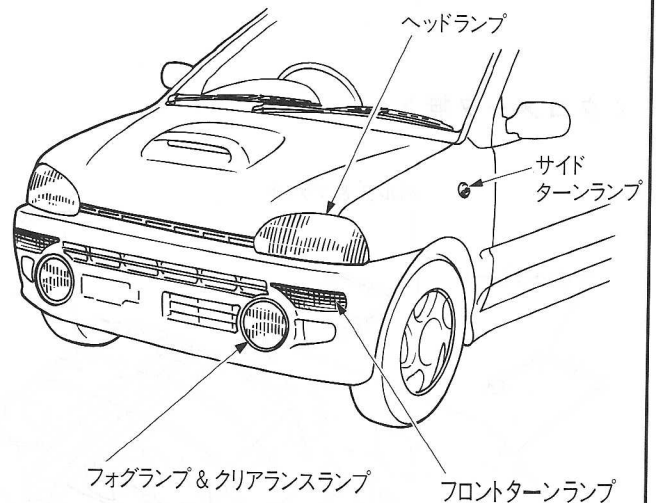
〈仕 様〉

ラ ン プ 類	バ ル ブ	適 用 車 種
ヘ ッ ド ラ ン プ	異形 12V-60/55W	全 車
フ ロ ン ト タ ー ン ラ ン プ	12V×21W (片側 1 個)	全 車
ク リ ア ラ ン ス ラ ン プ (フォグランプ内蔵型)	12V-5W (12V-5W)	NA 車 (SC 車)
サ イ ド タ ー ン ラ ン プ	12V-5W	全 車
フ ォ グ ラ ン プ (クリアランスランプ内蔵型)	12V-35W	SC 車のみ

〈SC車以外〉



〈SC車〉

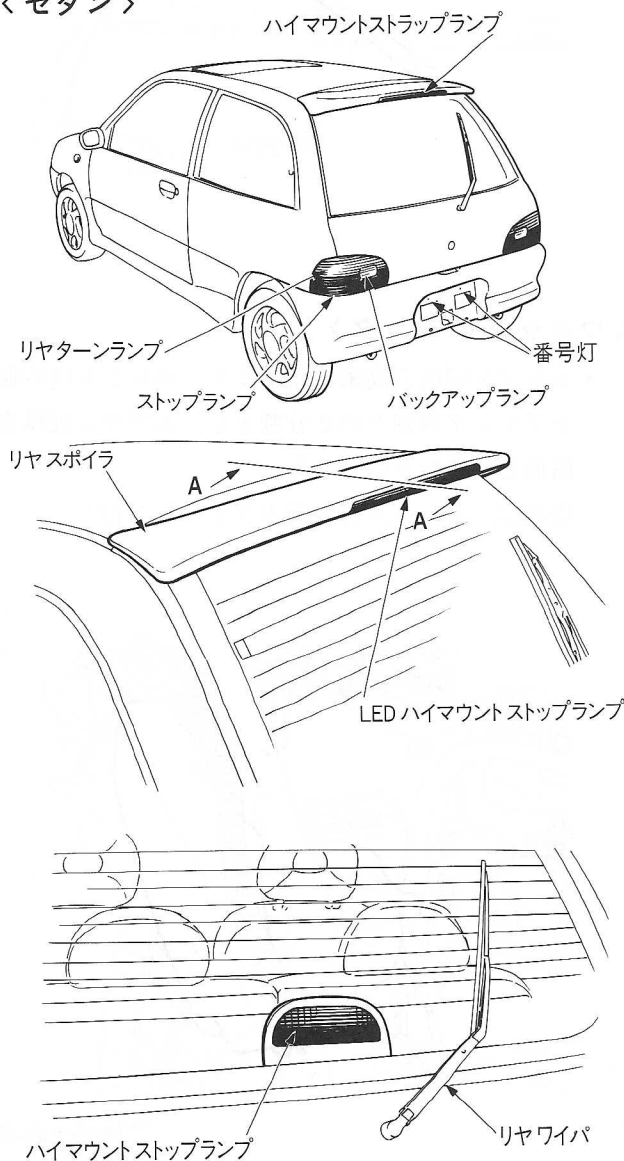


リヤ ランプ

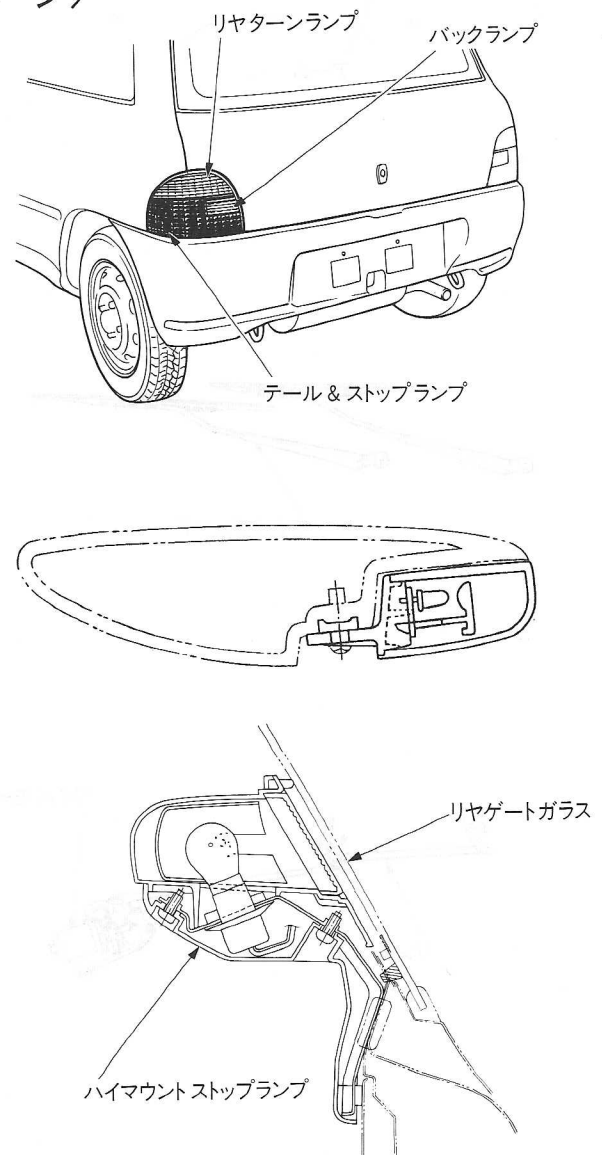
〈仕 様〉

ラ ン プ 類	バ ル ブ	適 用 車 種
リヤターンランプ	12V-21W	セダン, バン 全 車
テール・ストップランプ	12V-5/21W	
バックアップランプ	12V-21W	
ハイマウント ストップランプ	12V-5W(LED)	3ドアセダン RX-R, GX, GX-S/R, (4WD車は除GX-S/R)
// (室内用)	12V-21W	3ドアFFセダン em, em-s/r em-p, ex
		5ドアFFセダン em, es, GX
		4WDセダン em
ライセンスランプ	12V-5W	全 車

〈セダン〉



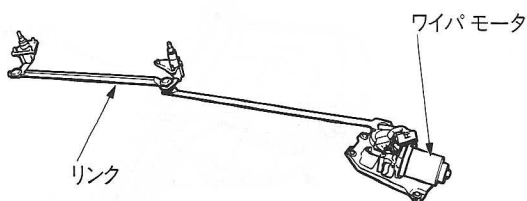
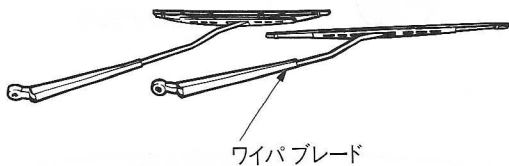
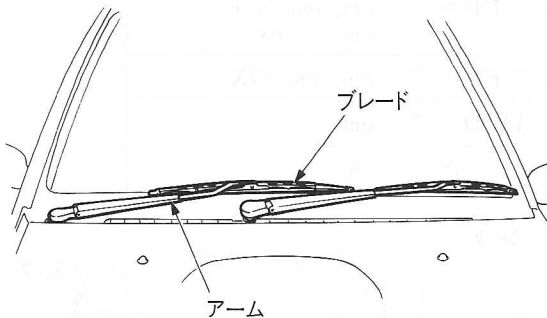
〈バ ン〉



〔7〕 ワイパ&ウォッシャタンク

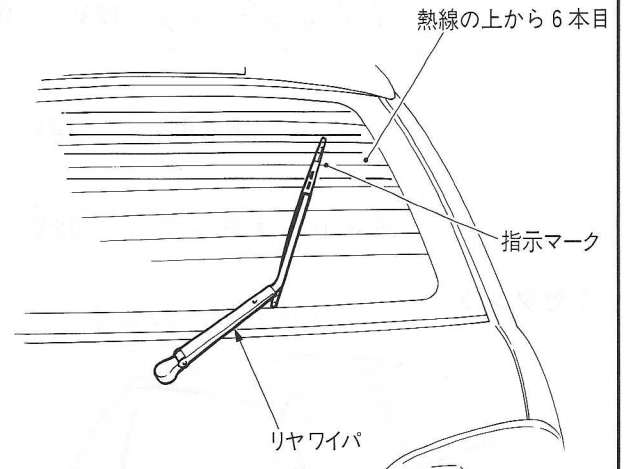
〈フロント ワイパ〉

- アームとブレードは交換作業性のよいUフック方式である。
- RX-Rはフィン付ワイパである。



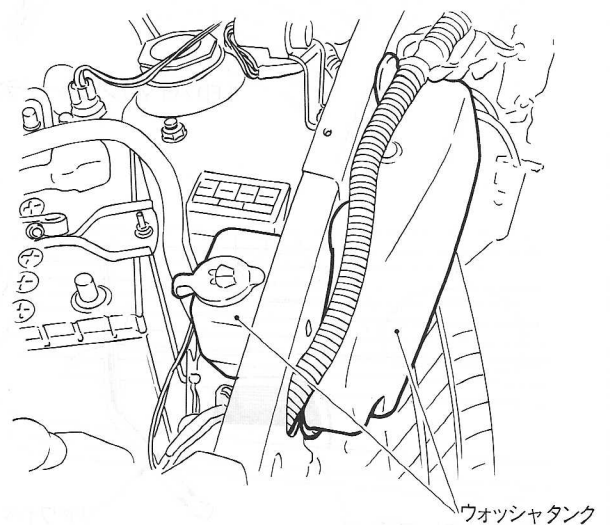
〈リヤ ワイパ〉

- オートストップ時のブレードの位置を縦置き式としている。
- これにともない、リヤデフォッグにブレード取付位置指示マークがある。



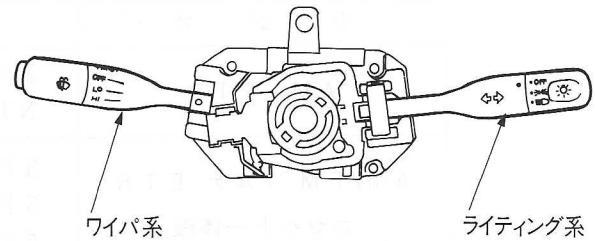
〈ウォッシャタンク〉

- エンジン房内の高密度化により、エンジン房内側とフェンダ内側との2分割とし、エプロン縦壁を貫通して連結されている。
- 給水は、エンジン房内側のタンクから行う。



〔8〕 コンビネーション スイッチ

- ライティング系のスイッチを右側レバーに、ワイパ系のスイッチを左側レバーに設け、各々を分離させている。
- リヤワイパスイッチは、左側レバーに内蔵している。

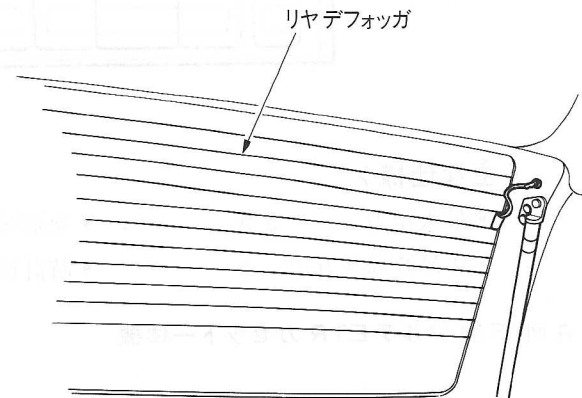


〔9〕 リヤゲートデフォッガ

リヤゲートデフォッガは3ドアバンの2シート、eを除き全車装備されている。

〈仕 様〉

項 目 \ 車 種	セ ダ ン	バ ン
熱 線 本 数 (本)	11	←
熱 線 間 隔 (mm)	30	←
消 費 電 力 (W)	82	←



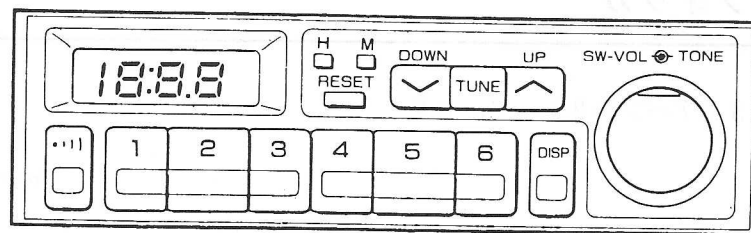
[10] オーディオ

ラジオ

- 2 DIN 装着スペースを確保している。(巾178 × 高100 × 奥行165 のセット装着可)
- CD プレーヤ対応のカセット一体機を設定している。
- ラジオは下表のように 3 種類になっている。

ラ ジ オ	適 用 車 種
AM ETR	3ドアセダン ef, 3ドアバン ef, 5ドアセダン ef NTT 向け全車
AM/FM マルチ ETR カセット一体機	3ドアセダン (el, em, ex) 5ドアセダン (el, em, es) 5ドアセダン GX
AM/FM マルチ ETR カセット一体機 (CD プレーヤ対応)	3ドアセダン em-p

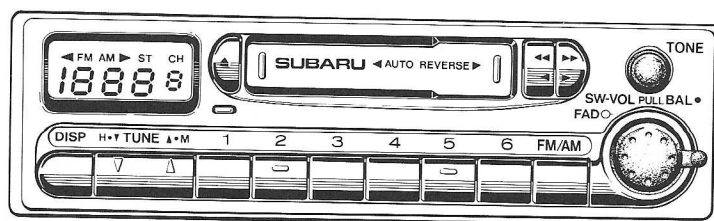
(1) AM ETR



〈主な仕様〉

- 最大出力 5 W
- 交通情報受信
- AM 6 局プリセット
- 時計機能付き

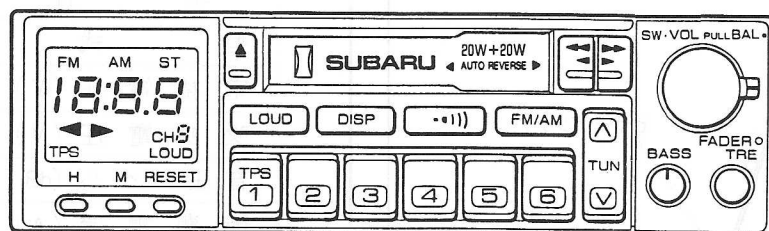
(2) AM/FM マルチ ETR カセット一体機



〈主な仕様〉

- 最大出力 5.5W × 2
- AM 6 局, FM 6 局プリセット
- オートリバーズ
- 時計機能付き

(3) AM/FM マルチ ETR カセット一体機 (DIN 端子付)



＜主な仕様＞

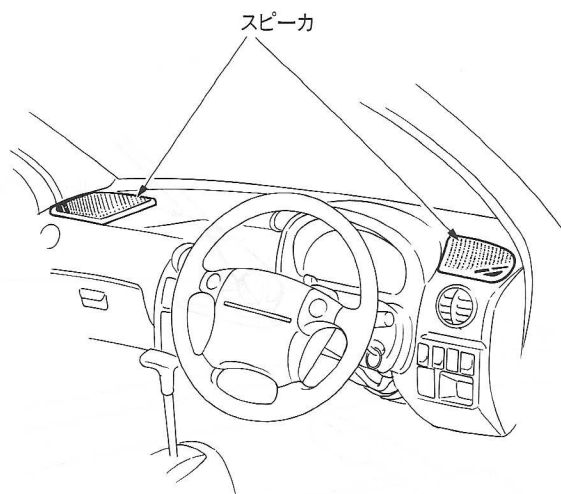
- 最大出力 20W × 2
- AM 6 局, FM 6 局プリセット
- CD プレーヤ接続可
- 時計機能付き

— スピーカ —

- インストルメント パネル左右の上側に 12cm フルレンジスピーカを採用している。

(1) 適用 表

ラ ジ オ	ス ピ ー カ
AM ETR	ノーマルパワースピーカ (運転席側 1 個)
AM/FM マルチ ETR カセット一体機	ノーマルパワースピーカ (2 個)
AM/FM マルチ ETR カセット一体機 (CD プレーヤ対応)	ハイパワースピーカ (2 個)



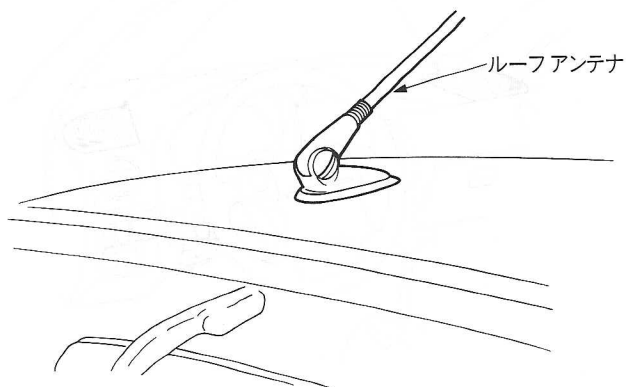
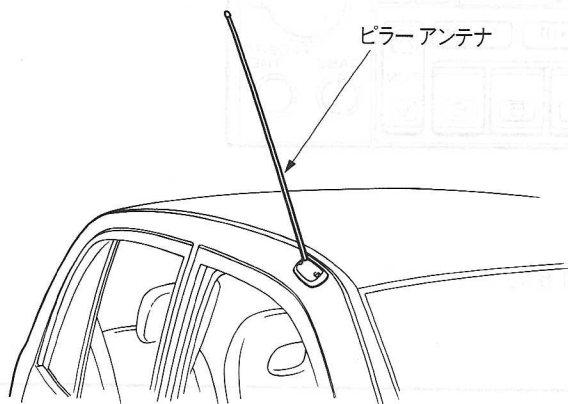
(2) 仕 様

項 目 \ 種 類	ノーマル パワー スピーカ	ハイ パワー スピーカ
口 径 (cm)	12	12
最 大 入 力 (W)	10	20
インピーダンス (Ω)	4	4
出力音圧レベル (dB)	85	89
最低共振周波数 (Hz)	135	130

〔11〕 ホーン

—アンテナ—

- アンテナはピラーアンテナとルーフアンテナを採用している。



＜仕 様＞

項 目	内 容
型 式	S M85-12V
定 格 電 圧 (V)	12
吹 鳴 電 圧 (V)	9.0 ~ 14.5
音 圧 レ ベ ル (dB)	108 ± 5
消 費 電 流 (A)	3 ± 0.5
基 本 周 波 数 (Hz)	350 ± 20

