

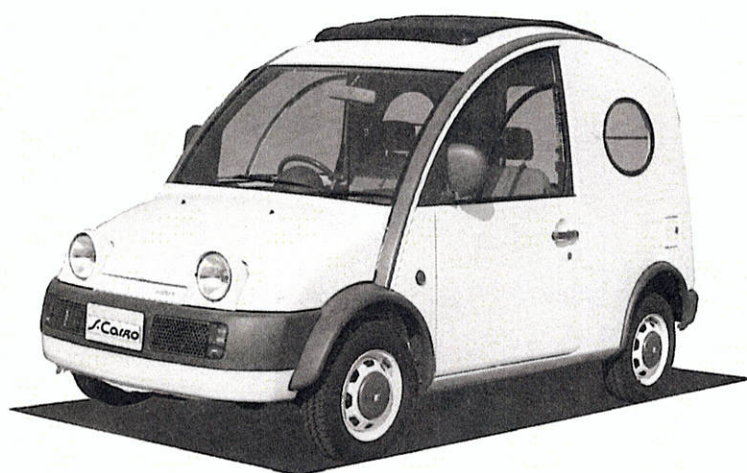
サービス周報

1989 年 1 月

第 617 号 (G20-1)

NISSAN **エスカルゴ**

G20 型車の紹介



日産自動車株式会社

は じ め に

本書は、ニッサン S-Cargo G20型車の主要装備、新機構の技術的内容を紹介するものです。

下記関連資料と併せてサービス並びに販売活動に十分ご活用ください。

なお、本書は、1989年1月現在の生産車両を基準に紹介しており、その後の仕様変更等に伴う技術的内容の変更については、別途サービス回章などでご案内いたしますので、あらかじめご了承ください。

関連資料

1. NISSAN S-Cargo G20型車整備要領書 (A019001)
2. NISSAN S-Cargo G20型車配線図集 (A119001)

1989年1月

日産自動車株式会社
サ ー ビ ス 部

目 次

A 車 両 概 要	A- 1
A 1 開発のねらい	A- 1
A 2 車 種 構 成	A- 1
A 3 主要寸法比較表	A- 1
A 4 デ ザ イ ン	A- 2
A 5 性 能	A- 3
A 6 車台打刻実施始番号	A- 4
A 7 発 売 車 種	A- 5
A 8 諸 元 表	A- 6
B エ ン ジ ン	B- 1
B 1 エンジン全般	B- 1
B 2 E15 型キャブレター仕様エンジン	B- 5
B 3 エンジン電装	B-26
B 4 冷 却 系 統	B-29
B 5 燃 料 系 統	B-31
B 6 排 気 系 統	B-32
B 7 エンジン コントロール	B-34
B 8 エンジン マウンティング	B-34
C シ ャ シ ー	C- 1
C 1 オートマチック トランスアクスル	C- 1
C 2 ドライブ シャフト	C-12
C 3 フロント サスペンション	C-13
C 4 リヤ サスペンション	C-15
C 5 ロード ホイール及びタイヤ	C-17
C 6 ブ レ ー キ	C-18
C 7 ステアリング	C-22
D ボ デ ー	D- 1
D 1 ボデー本体	D- 1
D 2 ボデー外装	D-10
D 3 開 閉 機 構	D-15
D 4 ボデー内装	D-28
D 5 車 載 工 具 類	D-38
E ボデー電装	E- 1
E 1 配 線 関 係	E- 1
E 2 ラ ン プ 類	E- 3
E 3 計 器 類	E- 5
E 4 オ ー デ ィ オ	E- 7
E 5 ウィンドー装置	E- 8
E 6 空 調	E- 9
F 巻 末 資 料	F- 1
F 1 主要装備一覧表	F- 1
F 2 走行性能曲線	F- 2

A 車両概要

A 1 開発のねらい

第27回東京モーターショー(62年10月)に参考出品し、大へんな反響をいただいたS-Cargoを、このたび発売するはこびとなりました。車の持つフィーリングを優先し、ファッション性、個性化や取り扱い商品のイメージを向上させるソフト感を加えた新しい感覚の商用車として次の点に開発のねらいをおきました。

(1) 使って楽しい新領域の商用車

思いがけない出会いを感じさせ、店先、街角の風影にとけこめるデザインとビジネスのパートナーとしての商用車とする。

(2) ユーザーの多様化に応える少量生産車

ユニークで可愛い外観、シンプルな内装を持ち個性豊かに気持のよい相棒としての商用車とする。

(3) タイムリーに市販する先導車

少量生産車の開発、生産、販売の先導的役割を果たす車とする。

(4) 少量生産車独自の新技术を採用した商用車

新開発の電動、手動併用キャンバス トップ、インパネシフト式 A/T コントロール、アドボードに最適な平面サイドパネル、樹脂外板などを採用した商用車とする。

A 2 車種構成

2ドア バンのみの車体形状とし、エンジン1種類、変速機1種類のきわめてシンプルな車種構成としました。

車 種		2 ドア バン			
		標 準 車		キャンバス トップ車	
		サイド ウィンドー付き	—	サイド ウィンドー付き	—
エンジン	変速機				
E15S	自動3速	○	○	○	○

A 3 主要寸法比較

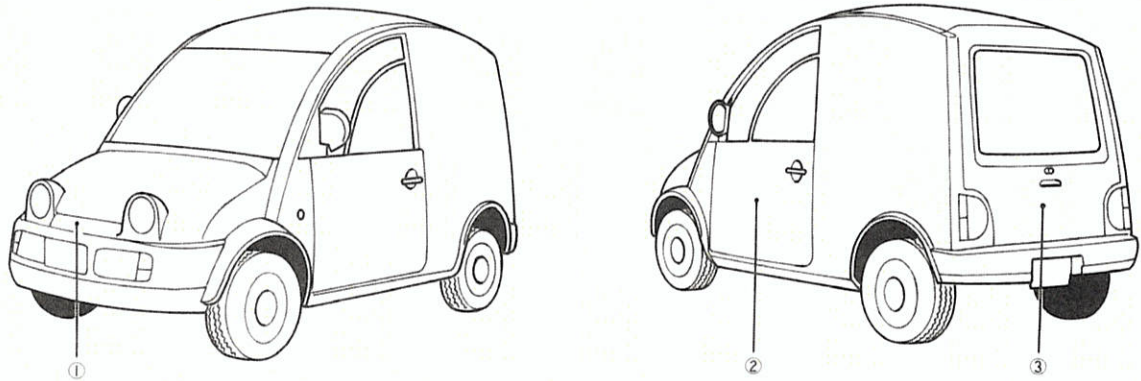
項 目		S-Cargo		(参考)VB11
		標 準 車	キャンバス トップ車	
全 長	(mm)	3480	3480	4110
全 幅	(mm)	1595	1595	1620
全 高	(mm)	1835	1860	1465
ホイール ベース	(mm)	2260	2260	2400
トレッド (mm)	前 輪	1395	1395	1385
	後 輪	1340	1340	1365
最低地上高	(mm)	165	165	170

A 4 デザイン

「楽しく仕事のできる車」、「店の前に置いても絵になる車」、「面白感覚の車」をデザイン コンセプトとし、店先や街角などの人気者となる存在、子供からお年寄りまで親しみの眼差しを浴びる車としました。

1. 外観

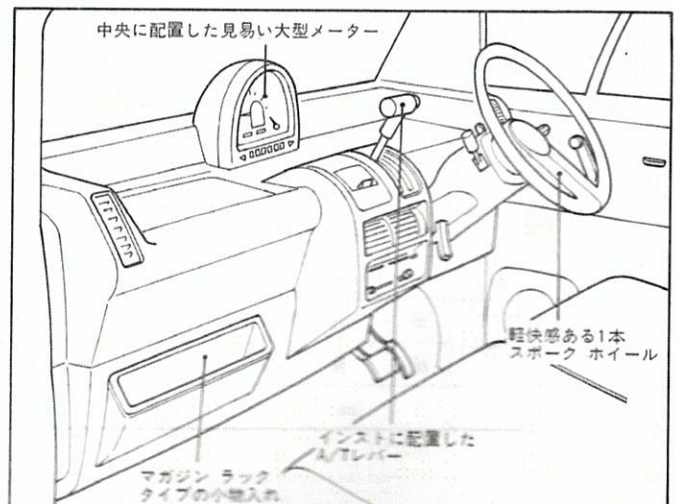
一見して覚えやすいシンプルな特徴のあるデザインとし、見ればみるほど愛着の湧くスタイルとしました。



部 位	特 徴
① フロント ビュー	・ 前面に流れ出るフード、それを受け止める幅広バンパーで個性的なノーズを表現しました。そしてその流れから飛び出したヘッド ランプは可愛らしい表情を演出しました。
② サイド ビュー	・ 円弧を描くサイド ビューやフラットなサイド パネルによって楽しさやセンスを感じさせるユニークなデザインの実現と大きなボデーに小さなノーズ、この二つのボリュームのコントラストを強調させることにより面白さをもたせたデザインとしました。
③ リヤ ビュー	・ 方形のウインドーと半円のリヤ コンビ ランプでコントラストを持たせてシンプルな組み合わせながら独特の印象を持たせたデザインとしました。

2. 内装

テーブル タイプのインストにメーター及びコントロール類を中央に配しユニークで開放感のある運転席回りを構成しました。



A 5 性能

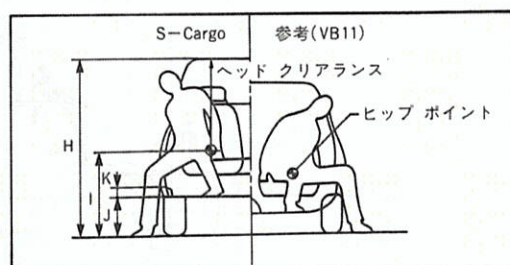
1. 操縦安定性

サスペンションはフロントにストラット式、リヤにトレーリング アーム式、ステアリングにパワー ステアリングを採用し、乗り心地の向上と安定した走りを実現しました。

2. 居住性

このクラス最大のヘッド クリアランスをとり、開放的でゆったりとした室内空間を確保しました。またシート及びフロアの適切な地上高による優れた乗降性を確保しました。

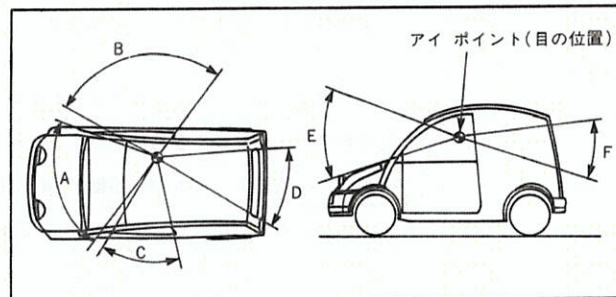
項 目	車 種	S-Cargo	参考(VB11)
ヘッド クリアランス(mm)		1180	980
H	(mm)	1835	1465
I	(mm)	690	520
J	(mm)	286	254
K	(mm)	64	97



3. 視界

前方、側方、後方とも有効視界が広く、運転がし易い良好な視界を確保しました。

視界(度)	車 種	S-Cargo
A + B + C		201
D		35
E		38
F		25



4. 積載性

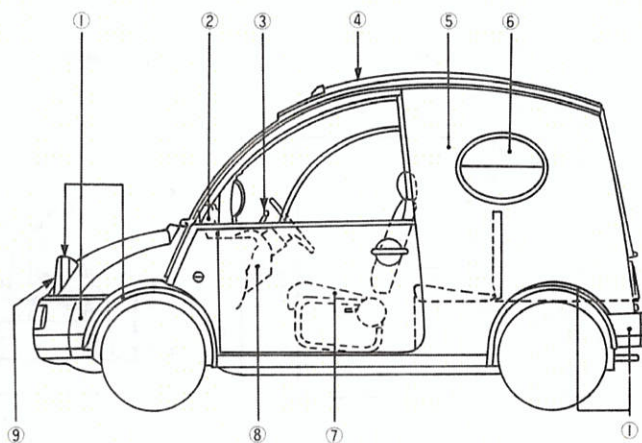
荷室寸法は実用性のある寸法を確保しました。特に荷室高を高くしたことにより荷物の積み降ろし性を向上しました。

項 目	車 種	S-Cargo
荷室寸法 (mm)	長 さ	1065
	幅	1325
	高 さ	1230
床面地上高	(mm)	605

5. 耐久性、信頼性

- ・樹脂外板、主要構造部位にデュラ スチール及びチッピングを受けやすい部位に新デュラ スチールの採用、防錆ワックスの塗布などにより防錆性能の向上を図りました。
- ・高張力鋼板の採用により耐久性などの向上を図りました。

6. 新機構、主要装備



部 位		特 徴
新 機 構	①	高剛性樹脂を採用したバンパー、フロント フェンダー、ヘッド ランプ フィニッシャー、リヤ フィレット プロテクター
	②	運転席まわりのスッキリ感と前方視界を向上したインスト中央配置の大型メーター
	③	運転者の左右移動を容易にしたインパネシフト式シフト レバー(シフト ロック付き)
	④	前方から電動で、後方から手動で開口可能な新開発のキャンバス トップ
	⑤	商店などのPR用アド ボードとして最適なフラットなリヤ サイド パネル
主 要 装 備	⑥	ファッショナブルな楕円形のサイド ウィンドー
	⑦	運転者の左右移動を容易にしたフロント セパレート シート
	⑧	運転者の左右移動を容易にした空転式ノブを採用したステッキ式パーキング ブレーキ レバー
	⑨	淡黄色バルブ付き大形の丸形ハロゲン ヘッド ランプ

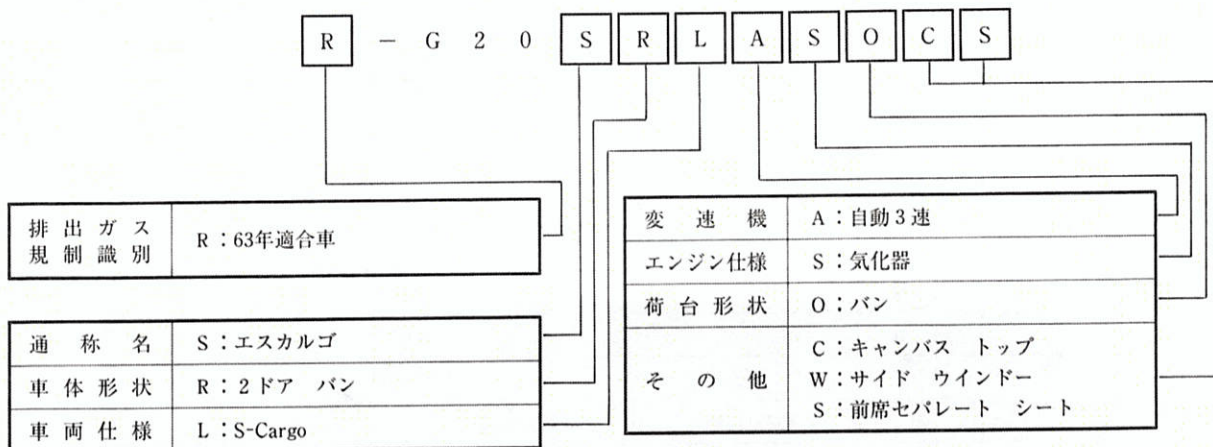
A 6 車台打刻実施始番号

R-G20 型車……G20-000501～

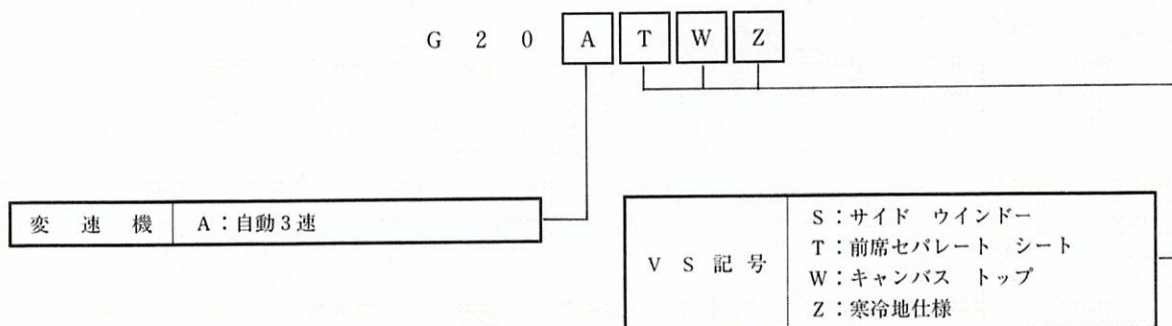
A7 発売車種

1. 型式記号の説明

(1) 届出記号



(2) 社内記号



2. 車種型式一覧

届出記号			社内記号		仕様			
車内・型式 (指定番号)	類別	類別区分番号	車種記号	VS記号		変速機	エンジン	備考
ニッサン R-G20 (6073)	SRLASOS	002	G20	A T	Z	2ドア パン	自動3速	E15S キャンバス トップ
	SRLASOWS	004		A S T	Z			
	SRLASOCS	006		A T W	Z			
	SRLASOCWS	008		A S T W	Z			

A 8 諸元表

型 式		R-G20			
類 別		SRLASOS	SRLASOWS	SRLASOCS	SRLASOCWS
類 別 区 分 番 号		002	004	006	008
車体の形状		2 ドア バン			
仕 様		S-Cargo			
長 さ (mm)		3480			
幅 (mm)		1595			
高 さ (mm)		1835		1860	
軸 距 (mm)		2260			
輪 距 (mm)	前 輪	1395			
	後 輪	1340			
荷室又は荷台の内側の寸法 (mm)	長 さ	1065 (660)			
	幅	1325 (1315)	1350 (1315)	1325 (1315)	1350 (1315)
	高 さ	1230 (1200)		1230 (1185)	
荷台オフセット (mm)		145 (－30)			
原動機の型式		E15			
総 排 気 量 (cc)		1487			
燃料の種類		ガソリン			
車 両 重 量 (kg)	前 軸	590	590	600	600
	後 軸	360	360	370	370
	合 計	950	950	970	970
乗 車 定 員 (人)		2 (4)			
最大積載量 (kg)		300 (200)			
車両総重量 (kg)	前 軸	670 (675)	670 (675)	680 (685)	680 (685)
	後 軸	690 (695)	690 (695)	700 (705)	700 (705)
	合 計	1360 (1370)	1360 (1370)	1380 (1390)	1380 (1390)
最大安定傾斜角度	左	47			
	右	47			
タイヤ前後共		155R13-6PRLT			
最低地上高 (mm)		165			
重 心 高 (mm)		640			
推定最高速度 (km/h)		140			
燃料消費率 (km/ℓ)	60km/m 定 地	18.5			
制動停止距離 (初速50km/m)		15.5			
登 坂 能 力		0.34			
最小回転半径 (m)		4.7			
制動倍力装置倍率		5.6 (踏力20kg)			
主ブレーキ制動力 (踏力kg)		876 (24) / 0.6 g			
駐車ブレーキ制動力 (操作力kg)		282 (26) / 0.2 g			

B エンジン

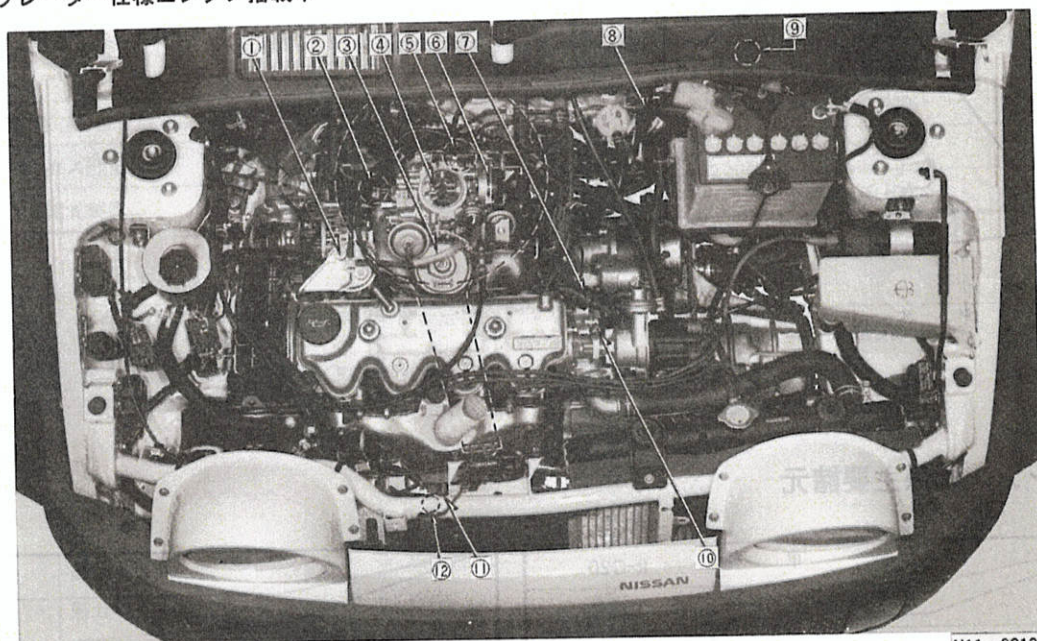
B 1 エンジン全般

1. エンジン概要

エンジン構成は E15 型キャブレター仕様のみとしました。
基本的には他車種で既発売の E15 型エンジンと同様です。

2. エンジン ルーム外観

E15 型キャブレター仕様エンジン搭載車



N11-9213

- ① BPT バルブ
- ② TV バルブ(EGR 用)
- ③ EGR コントロール バルブ
- ④ ECC キャブレター
- ⑤ 水温センサー

- ⑥ オート チョーク ヒーター
- ⑦ バキューム デイレイ バルブ
- ⑧ キャニスター
- ⑨ バキューム スイッチ

- ⑩ TV バルブ
(コールド アドバンス用)
- ⑪ O₂ センサー
- ⑫ 排気温センサー

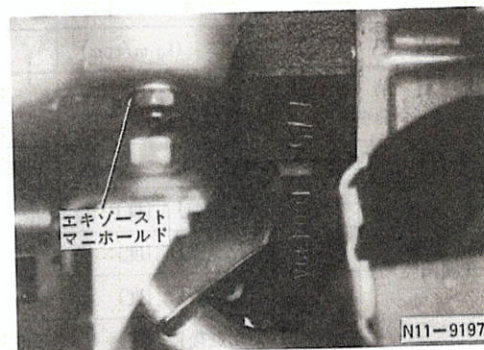
3. エンジン型式番号打刻

3-1 エンジン型式番号打刻位置

エンジン型式番号打刻位置は、シリンダー ブロック後端左側としました。

3-2 エンジン採用号機

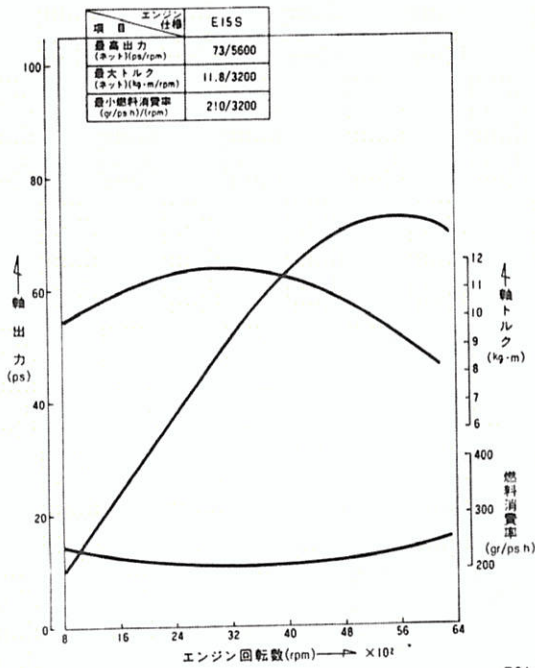
E15 型エンジン………E15-224956B(愛知機械)～



N11-9197

4. エンジン性能曲線

E15 型キャブレター仕様エンジン



B01-0140

5. エンジン関係主要諸元

車 種		R-G20
エンジン仕様		E15S
項 目		
総 排 気 量	(cc)	1487
燃 焼 室 形 状		半球形
弁 機 構		OHC
内 径 × 行 程	(mm)	76×82
圧 縮 比		9.0
圧 縮 圧 力	(kg/cm²)/(rpm)	12.7/350
最 高 出 力	(PS/rpm)	73/5600
最 大 ト ル ク	(kg-m/rpm)	11.8/3200
燃 料 消 費 率 [全負荷]	(g/PS·h)/(rpm)	210/3200
寸 法[長さ×幅×高さ]	(mm)	675×560×660
弁開閉時期	吸気開[上死点前] (度)	11
	吸気閉[下死点后] (度)	45
	排気開[下死点前] (度)	51
	排気閉[上死点后] (度)	6

車 種		R-G20
エンジン仕様		E15S
弁 す き 間	吸 気 [温間] (mm)	0.28
	排 気 [温間] (mm)	0.28
アイドル回転数 (rpm)		800(Nレンジ)
点火時期/ アイドル回転数 (BTDC°/rpm)	バキューム カット時	-3±2/800
	バキューム導入時	14±5/800
アイドルCO/HC濃度 [整備目標値] (%) / (ppm)		0.1以下/50以下
エンジン オイル (工場出荷時)	標 準	10W-30[S F級]
	寒冷地仕様	10W-30[S F級]
オイル バン容量 [Hレベル]		3.0
オイル フィルター容量		約0.4
冷 却 水 全 容 量		約 6

整備重量は約100kgです。

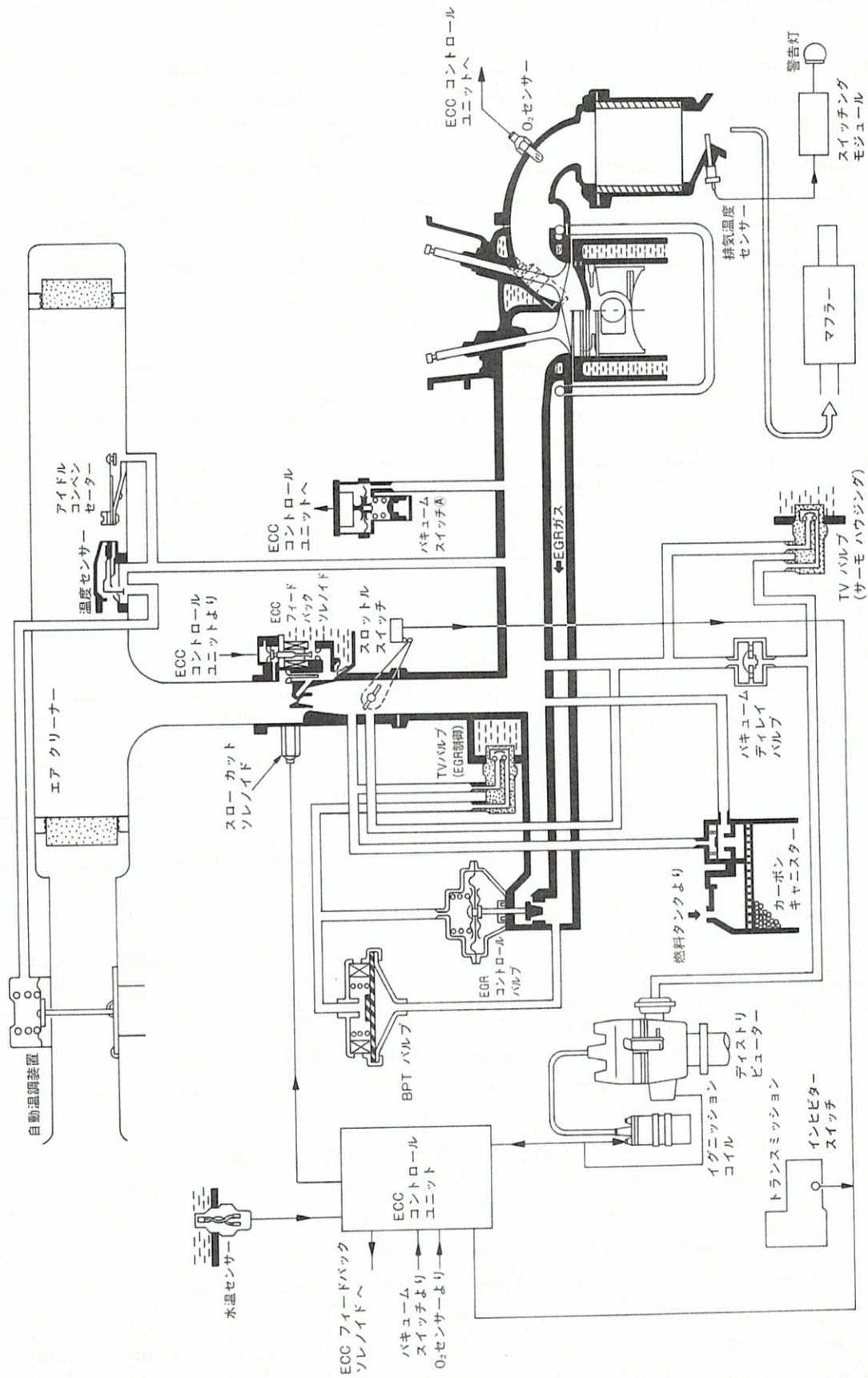
サービス上のエンジン オイルは日産純正「エクストラセーブX 7.5W-30(SG級)」を推奨します。

6. 排出ガス清浄化装置仕様一覧

項 目		エンジン仕様	E15S
燃 料 装 置			シングル キャブレター
空 燃 比 制 御 装 置			空燃比フィードバック (ECC)
起 動 補 助 装 置			電気式オート チョーク
点 火 装 置			無接点式
NO _x 低減装置	E G R 装 置		BPT 方式
	TV バルブ作動温度 (識別色)		70 (灰色)
CO、HC、(NO _x) 低 減 装 置	触 媒 種 類 [タイプ]		三元 [モノリス]
	触媒コンバーター サイズ [容量 (ℓ)]		直付け (0.7 ℓ)
減速時排出ガス 減 少 装 置	補助空気導入装置		—
	フューエル カット装置		付き
	ダッシュ ポット		付き
排 気 温 度 警 報 装 置 [設定温度 (℃)]			熱電対式 (940)
燃料蒸発 (エバポ) ガス抑止装置			キャニスター式
ブローバイ ガス還元装置			クローズド式

7. システム図

(1) E15 型キャブレター仕様エンジン



B 2 E15型キャブレター仕様エンジン

1. 概要

運転性と静粛性向上を図りました。

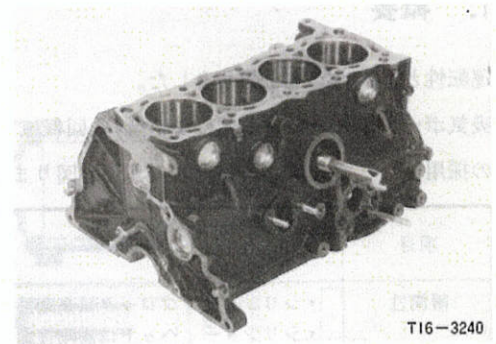
吸気ポートのストレート化による低、中回転域でのトルク アップ、ECC コントロール システムの採用、BPT 式 EGR の採用、などでスムーズな走りの実現を図りました。

項目	内 容	記載 ページ
静粛性	・シリンダー ブロックは高剛性の台形ブロックを採用しました。	B-6
	・シリンダー ヘッドは高剛性化を図った側壁形状を採用しました。	B-6
	・ロッカー カバー締付ボルトとロッカー アーム締付ボルトは分離独立方式を採用しました。	B-10
	・クランクシャフトは剛性向上品を採用しました。	B-7
	・ピストンはピストン ピン位置の 1mm オフセット品を採用しました。	B-8
	・コンロッド ベアリングはオイル クリアランスの縮少を図った寸法管理を採用しました。	B-9
	・カム シャフトの給油溝形状は三日月形品を採用しました。	B-11
運転性	・吸気ポートは低速から中速にかけ吸入効率の良いストレート形状を採用しました。	B-6
	・冷機時の発進加速時に良行なレスポンスを得るため「コールド アドバンス システムを採用しました。	B-22
	・アクセル ペダルの操作感覚の向上を図ったスロットル ドラム及びアクセル ワイヤを採用しました。	B-34
	・ECC コントロール システムを採用しました。	B-17
	・BPT バルブ制御による EGR システムを採用しました。	B-23
その他	・発電能力の大きいオルタネーターを採用しました。	B-26
	・ファン ベルトにオート テンション機能を有するポリVベルトを採用しました。	B-9
	・無接点式のディストリビューターを採用しました。	B-26

2. エンジン本体

(1) シリンダー ブロック

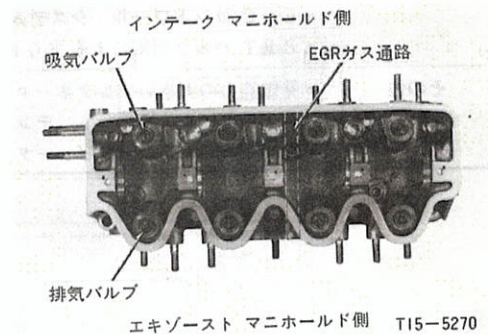
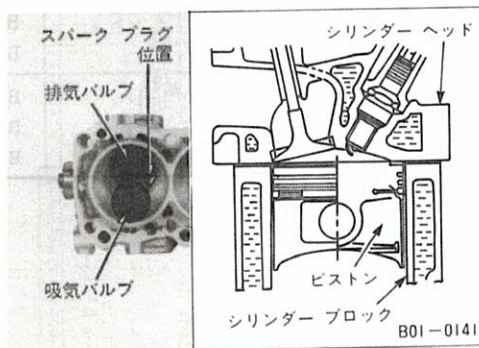
静粛性向上のため、高剛性の台形ブロックを採用しました。



(2) シリンダー ヘッド

燃焼室は半球形とし、スパーク プラグを燃焼室の中心付近に配置しました。これにより火炎伝播距離を短縮し、安定した燃焼状態を得ています。

吸排気バルブを V 型に配置したクロス フロー方式を採用し、また EGR ガス通路は、シリンダー ヘッドに内蔵し、それより部品数を減らしてシステムの簡素化を図っています。



(3) シリンダー ヘッド ガasket

右図のものを採用しました。



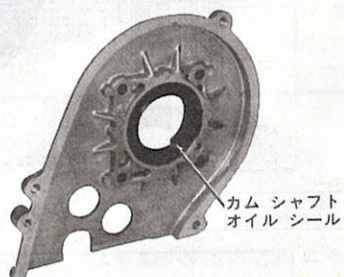
T15-5246

(4) フロント カバー

シリンダー ヘッド及びシリンダー ブロックとタイミング ベルトとの間に取り付け、タイミング ベルトをオイル、水、ダストから保護しています。

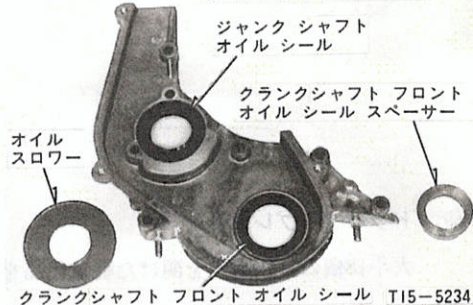
アルミ ダイカスト製で、シリンダー ヘッド側とシリンダー ブロック側との2分割です。

ヘッド側フロント カバー



T15-5256

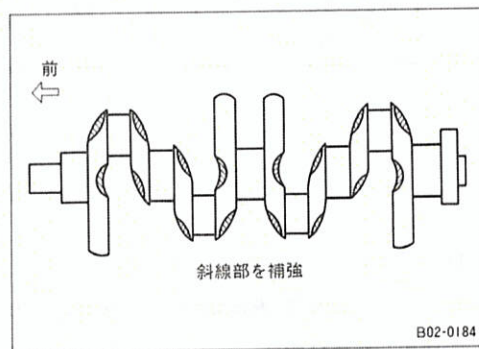
ブロック側フロント カバー



T15-5234

(5) クランクシャフト

右図斜線部を補強した剛性向上品を採用しました。

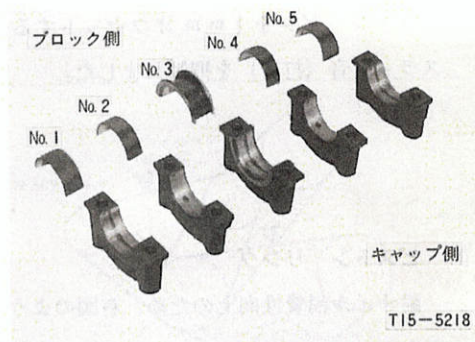


B02-0184

(6) メイン ベアリング

5つのベアリングから構成され、スラスト ベアリングは、No. 3 ベアリングと一体としました。

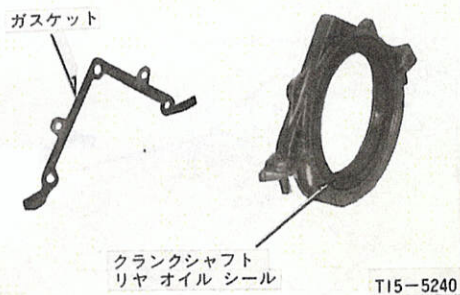
No. 1、3、5のベアリングは、オイル溝付としました。



T15-5218

(7) リヤ オイル シール及びリヤ プレート

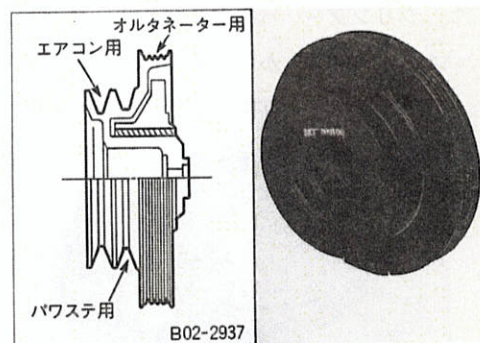
オイル シールは、リップ式とし、アルミ ダイカスト製のリヤ オイル シール リテーナーにて、シリンダー ブロックに固定しました。



T15-5240

(8) クランク プーリー

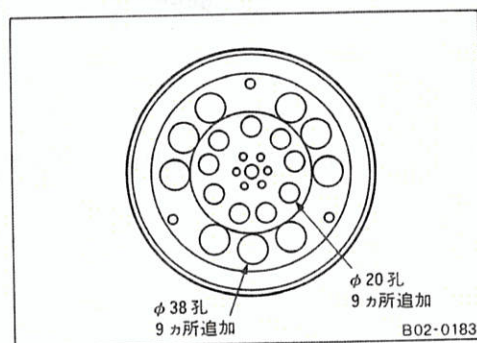
ファン ベルト用溝は、ポリ V ベルト用溝としました。



(9) ドライブ プレート

大小18個の打抜き穴を開けた軽量化品を採用しました。

	大 穴	小 穴
直径 (mm)	38 φ	20 φ
個 数	9	9

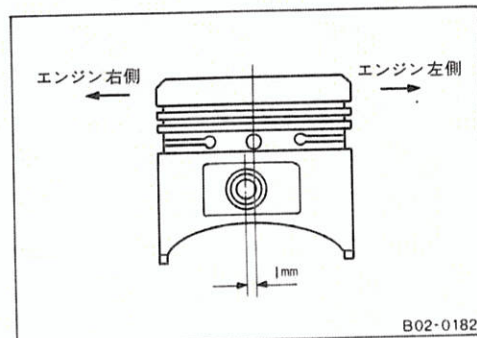


(10) ピストン

ピストン冠部(燃焼室)形状を燃焼効率の良い半球形としました。

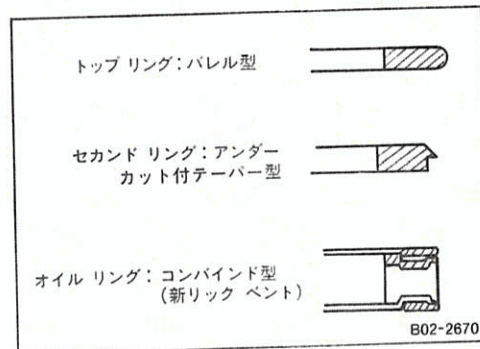
ピストンの材質は、アルミ合金製とし、形状はサーマル スリット型としました。

ピストン ピンを1 mm オフセットすることにより、ピストンのスラップ音 (打音) を抑制しました。



(11) ピストン リング

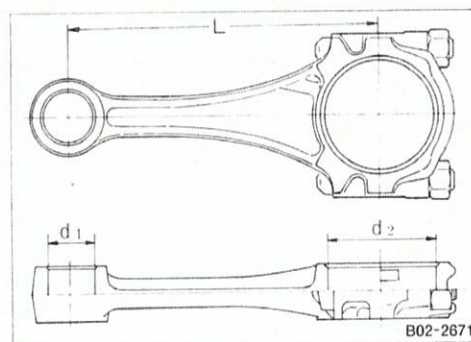
耐オイル消費性向上のため、右図のような形状のものを採用しました。



(12) コンロッド

コンロッドは I 型断面の炭素鋼で、小端部にピストン ピンを圧入しています。

項 目	エンジン仕様	E15S
コンロッド長さ L (mm)		140.5
小端部 径 d_1 (mm)		$\phi 19.0$
大端部 径 d_2 (mm)		$\phi 43.0$



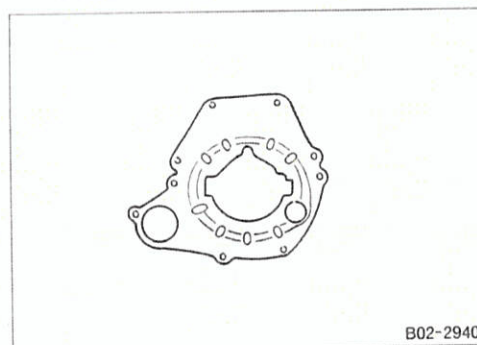
(13) コンロッド ベ어링

オイル クリアランスを縮小することにより騒音を低減させました。

メタル厚さ (mm)	1.504~1.508
クリアランス (μ)	10~44

(14) エンジン リヤ プレート

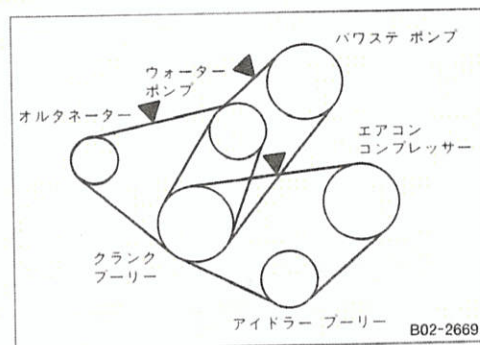
右図のリヤ プレートを設定しました。



(15) ベルト

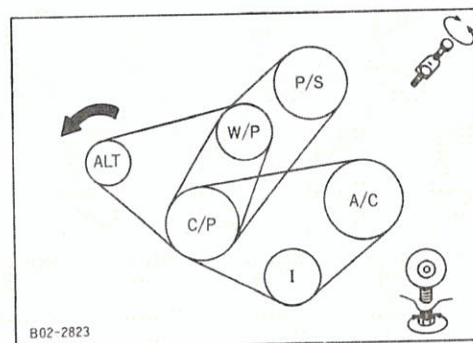
ファン ベルトにポリVベルト(4山)を採用しました。

コンプレッサー ベルト、パワステ ベルトはA型Vベルトを採用しました。



(16) ベルト張り方式

オルタネーター用はスライド バー、パワステ及びエアコン用はアジャスト ボルトによる調整方式としました。



(17) オイル パン

オイル パンは、一体成形品としました。シリンダー ブロックとのシール面には、液状ガスケット(F I P G)を採用してシール性の向上を図りました。

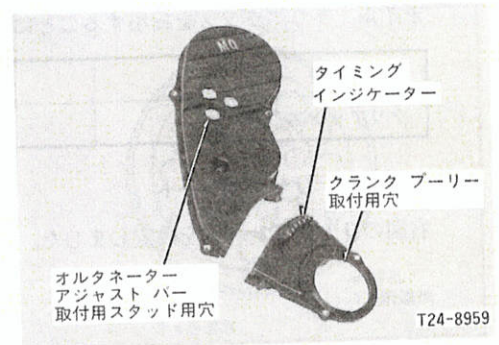
オイル量	H レベル	3 ℓ
------	-------	-----



T23-4996

(18) タイミング ベルト カバー

整備性を考慮して樹脂製の2分割タイプとし、タイミング ベルトを水やほこりから保護しています。なお、下部にはタイミング インジケーターが刻まれています。

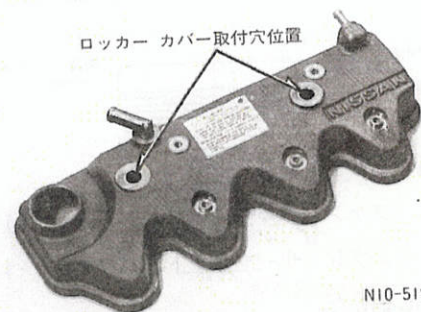


T24-8959

(19) ロッカー カバー

本体はアルミ ダイカスト製としました。

ロッカー カバー取付穴位置はロッカー シャフトの取付方式に合わせた位置としました。

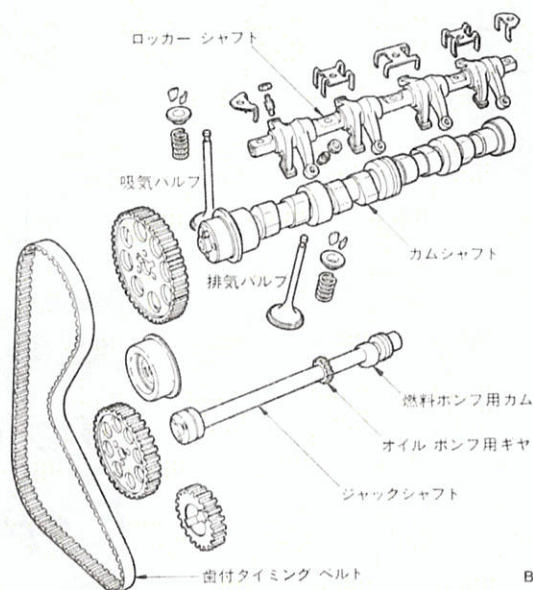


N10-5196

3. 動 弁 系

V型弁配置のOHC機能を採用し、静粛性の優れたタイミングベルトにてカムシャフトを駆動します。

構成図



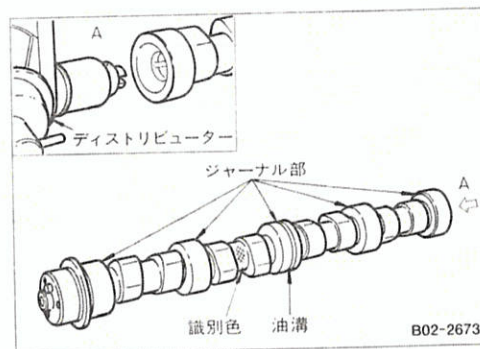
B02-2672

(1) カムシャフト

シリンダーヘッドに配置し、5ベアリング支持です。

中央ジャーナル部には、ロッカーシャフトに送油する溝を設けています。また、後端部は、ディストリビューターを直接駆動する形状にしました。

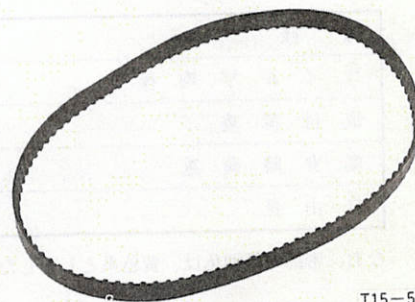
材質は、特殊鋳鉄製です。



B02-2673

(2) タイミングベルト

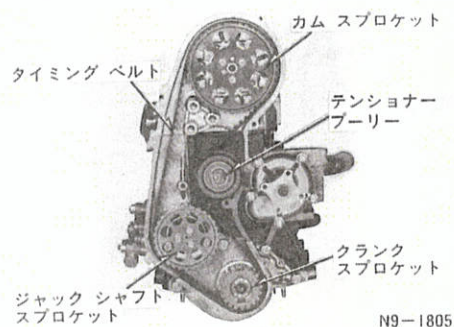
タイミングベルトは、チェーンと同等以上の耐久性がある特殊ゴム製で、インポリュートかみ合いをする歯付きのローエッジベルト（歯数は106枚）を採用しました。



T15-5248

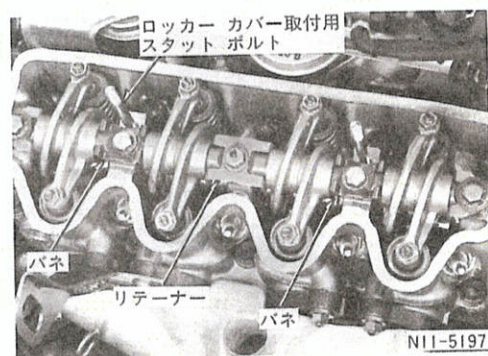
(3) スプロケット、テンショナー

部 位	内 容
カム スプロケット	歯数 40
ジャック シャフト スプロケット	歯数 30枚
クランク スプロケット	歯数 20枚
テンショナー	外径 $\phi 60\text{mm}$



(4) バルブ ロッカー ASSY

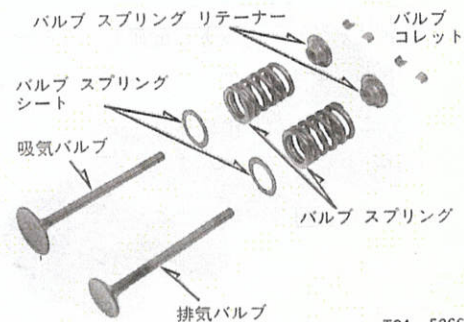
ロッカー アームは、3 か所のリテーナーと2 か所のバネで固定しています。吸・排気側共用部品とし、アルミ ダイカスト製で軽量化を図りました。



(5) 吸・排気バルブ ASSY

ステム径は $\phi 7$ としました。

インテーク バルブ	長さ (mm)	118.7
	バルブ径 (mm)	$\phi 37$
エキゾースト バルブ	長さ (mm)	118.1
	バルブ径 (mm)	$\phi 30$

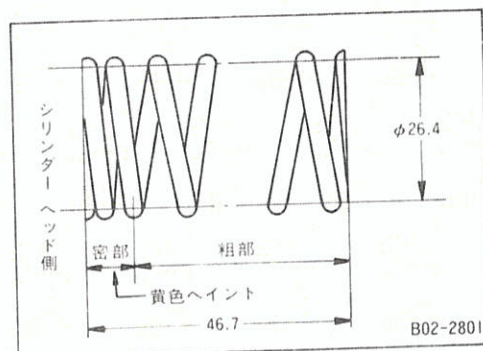


(6) バルブ スプリング

不等ピッチ型を採用し、高速での追従性を高めています。

線 径	(mm)	$\phi 4.1$
コ イ ル 平 均 径	(mm)	$\phi 26.4$
取 付 荷 重	(kg)	23.43
開 弁 時 荷 重	(kg)	57.98
自 由 長	(mm)	46.7

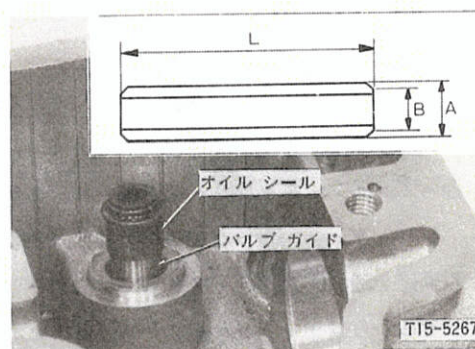
なお、密部の識別色は、黄色系としました。



(7) バルブ ガイド

ポート形状の違いにより吸気側と排気側は異なった部品を採用しています。

エンジン仕様		吸気側	排気側
項 目			
長 さ L	(mm)	55	58
外 径 A	(mm)	φ 12	←
端 面 形 B	(mm)	φ 10	←



4. 潤 滑 系

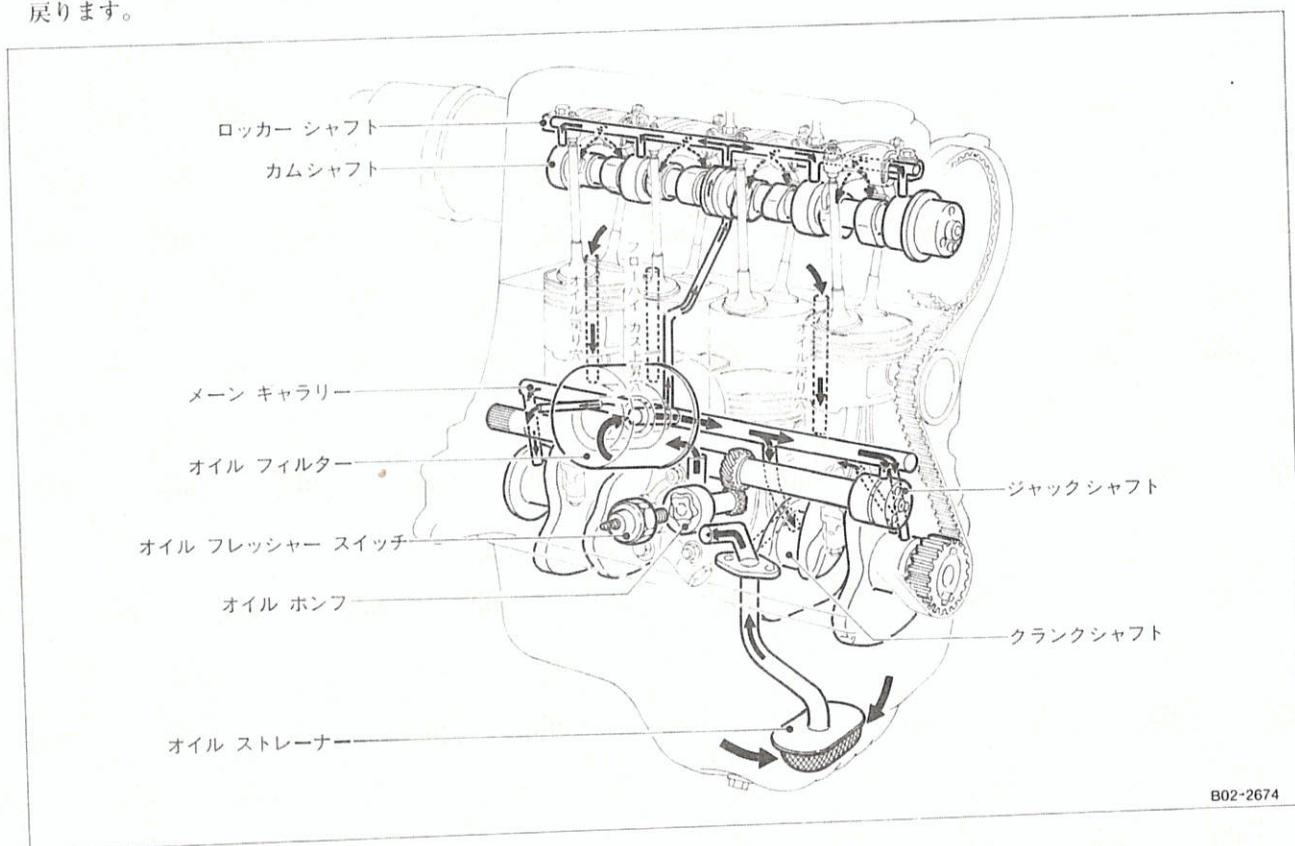
4-1 概 要

ジャック シャフトで駆動されるオイル ポンプでオイル パンから吸い上げられたオイルは、オイル フィルターを通してメイン ギャラリーに圧送され、クランク シャフト、ジャック シャフト、ピストンの各部を潤滑します。

シリンダー ブロック中央のオイル通路からシリンダー ヘッドへ圧送されたオイルは、シリンダー ヘッド内のオイル通路を通り、カムシャフト No. 3 ベアリング部へ送られます。

そこからロッカー シャフトへ送られたオイルは、各ベアリング部及びロッカー アームよりカムシャフト及びバルブロッカー各部を潤滑します。

潤滑を終えたオイルは、シリンダー ヘッド前後2つのオイル戻り穴からシリンダー ブロックを通りオイル パンに戻ります。



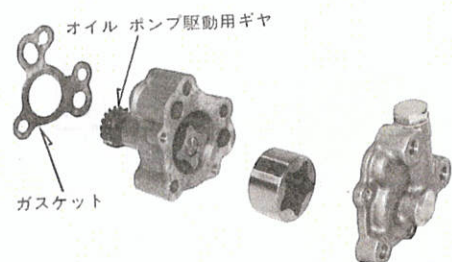
B02-2674

(1) オイル ポンプ

トロコイド式ポンプを採用しました。

流 量	(ℓ / min)	6.8
調圧弁開弁圧力	(kg / cm^2)	3.5~4.0

(試験油 20W-20、油温 $80 \pm 3^\circ\text{C}$ 、
油圧 $3 \text{ kg} / \text{cm}^2$ 、ポンプ回転数 1000rpm)



T15-5235

(2) オイル ストレーナー

小型、軽量化を図りました。



T23-4996

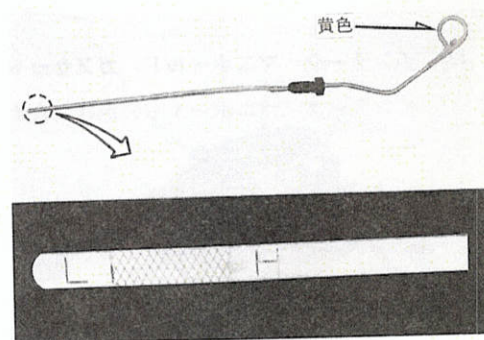
(3) オイル フィルター

直接シリンダー ブロックに取り付けるタイプとしました。



(4) オイル レベル ゲージ

取手部に黄色被膜を行い、視認性向上を図りました。



(5) エンジン オイル

定期交換時期は下表のとおりです。

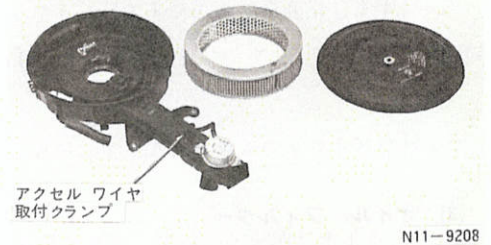
		定期交換時期
使用オイルの グレード (API 分類)	SE、SF、SG 級	15,000km又は1年ごと
	SD 級	10,000km又は0.5年ごと

サービス上のエンジン オイルは日産純正「エクストラ セーブX 7.5W-30(SG 級)」を推奨します。

5. 吸 排 気 系

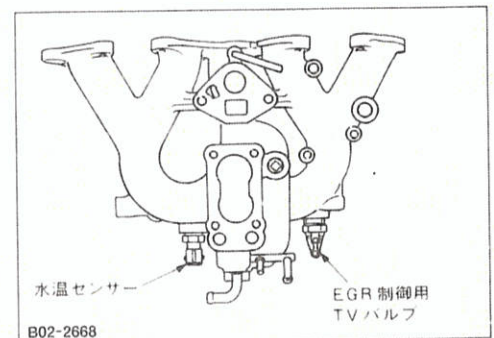
(1) エア クリーナー

エア ホーン部にアクセル ワイヤ取付用クリップを設定しました。



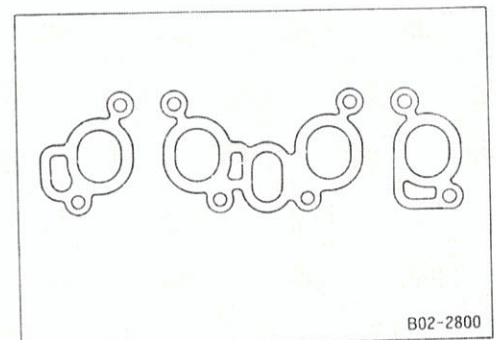
(2) インテーク マニホールド

右図のものを採用しました。



(3) インテーク マニホールド ガasket

インテーク マニホールドの形状に合わせて、3分割としました。



(4) エキゾースト マニホールド

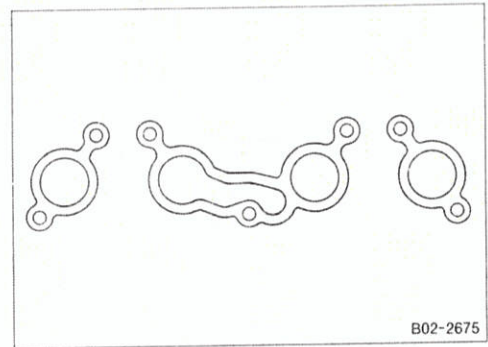
ECC コントロール システムの採用に合わせた、エキゾースト マニホールド形状を採用しました。

また、マニホールド直付けの触媒を採用しました。



5) エキゾースト マニホールド ガasket

エキゾースト マニホールドの形状に合わせて3分割としました。



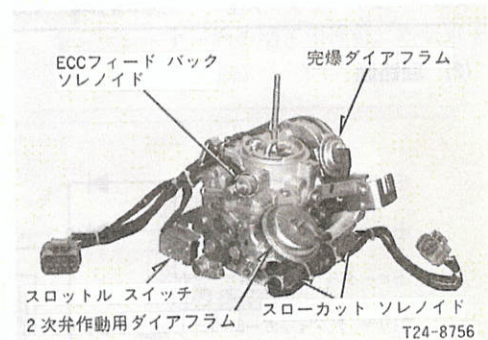
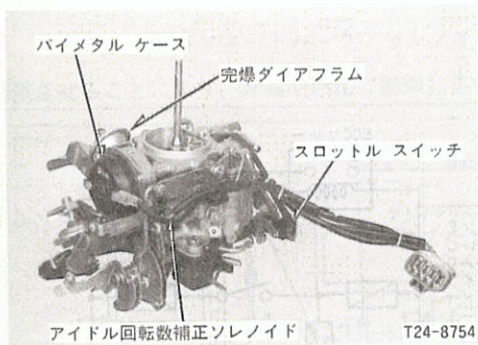
B02-2675

6. 燃料系

6-1 概要

電子制御式キャブレター (ECC) 及び O_2 センサーを用いる空燃比フィードバック システムを採用しました。

- 2次弁作動方式にダイヤフラム方式を採用し、2次弁作動時のつながりをスムーズにしました。
- スロットル チャンバー (スロー ポート部) に直接温水を通し混合気を加熱し、アイドル安定性向上を図りました。
- フロート チャンバーとチョーク チャンバーの材質をアルミにし、軽量化を図りました。
- オートチョークを採用し、暖機時の操作性向上を図りました。
- スロットル ドラム部にオートマチック トランスアクスル制御用のドラムを装着するとともに、減速時の回転落ち防止を図るためダッシュ ポットを設定しました。

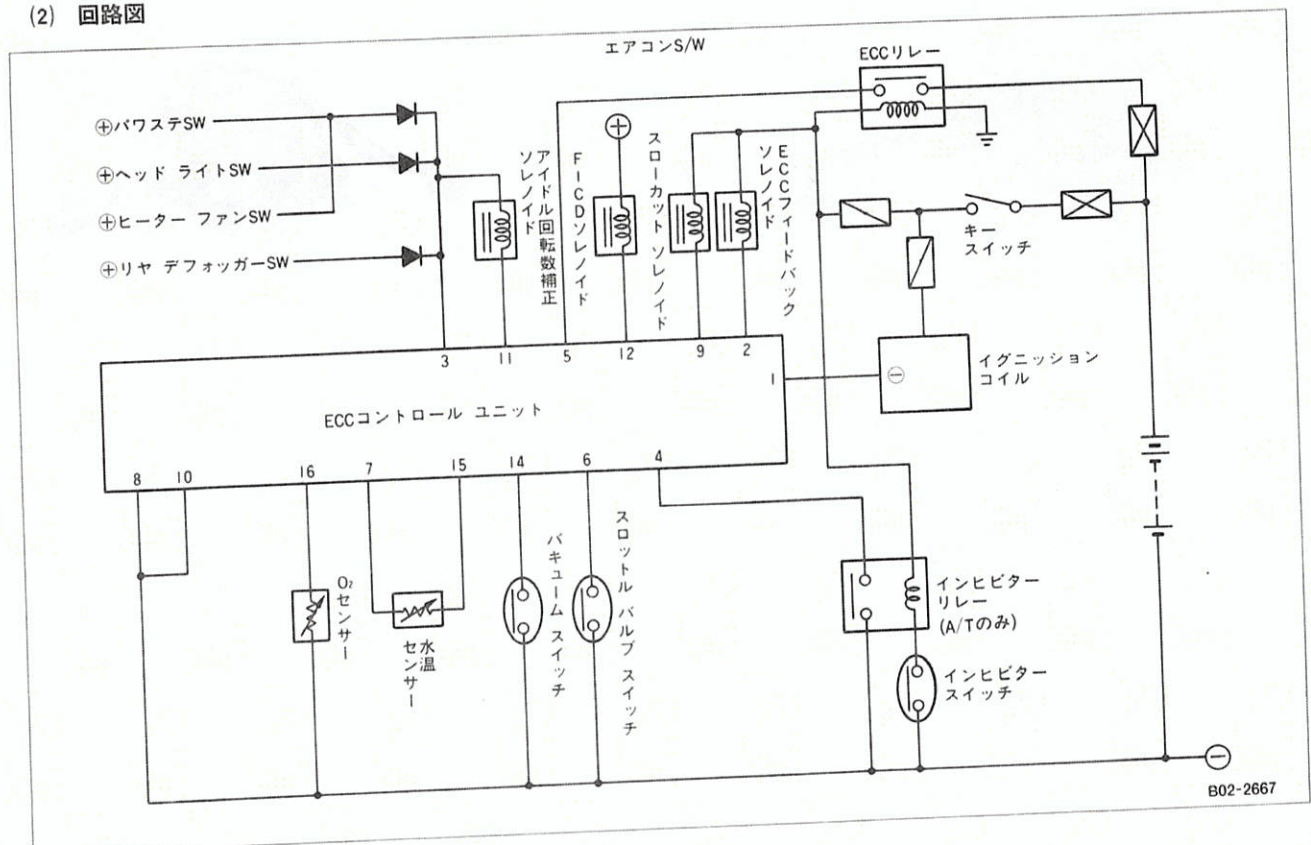


(1) 電子制御式キャブレター諸元

項目	エンジン仕様	E15S
	トランスミッション仕様	A/T
メーカー		日立
基本型式		DFC306-32
エア ホーン入口(内径-外径) (mm)		54 - 59
ノズル方式	一次側 二次側 ゼニス スترون バーク	
スロットル バルブ出口径 (mm)		26 30
ベンチュリー大径 (mm)		23 27
中径(内径-外径) (mm)		- 13-16
小径(内径-外径) (mm)		8-16 7-10
メイン ノズル径(内径-外径) (mm)		2.1-3.0 2.8-4.0
メイン ジェット径 (刻印#)		89 135
スロー ジェット径 (刻印#)		43 75
エコノマイザー プリード (刻印#)		95 140
補正用メイン ジェット径 (刻印#)		90
補正用スロー エア プリード径(刻印#)		230
メイン エア プリード径 (刻印#)		70 60
スロー エア プリード径 (刻印#)		155 80

項目	エンジン仕様	E15S
	トランスミッション仕様	A/T
スロットル バルブ全閉角度 (度)		9 20
フロート空燃圧 (kg/cm ²)		0.24
フロート レベル標準 (フロート室上部より) (mm)		21
アイドル ポート径 (mm)		1.6
ファースト アイドル開度 (ファースト アイドル カム 2 段目) (度)		12.5 (G 寸法: 0.76)
チョーク方式		オート チョーク
完爆ダイアフラム		二段
オート チョーク完爆開度 低温時 (度)		25.0 (R 寸法: 1.66)
高温時 (度)		33 (R 寸法: 2.48)
チョーク セット温度 (℃)		20
スロットル オープナー		-
ダッシュ ボット		付き
ECC フィードバック ソレノイド		付き

(2) 回路図



3) コントロール ユニット端子配列

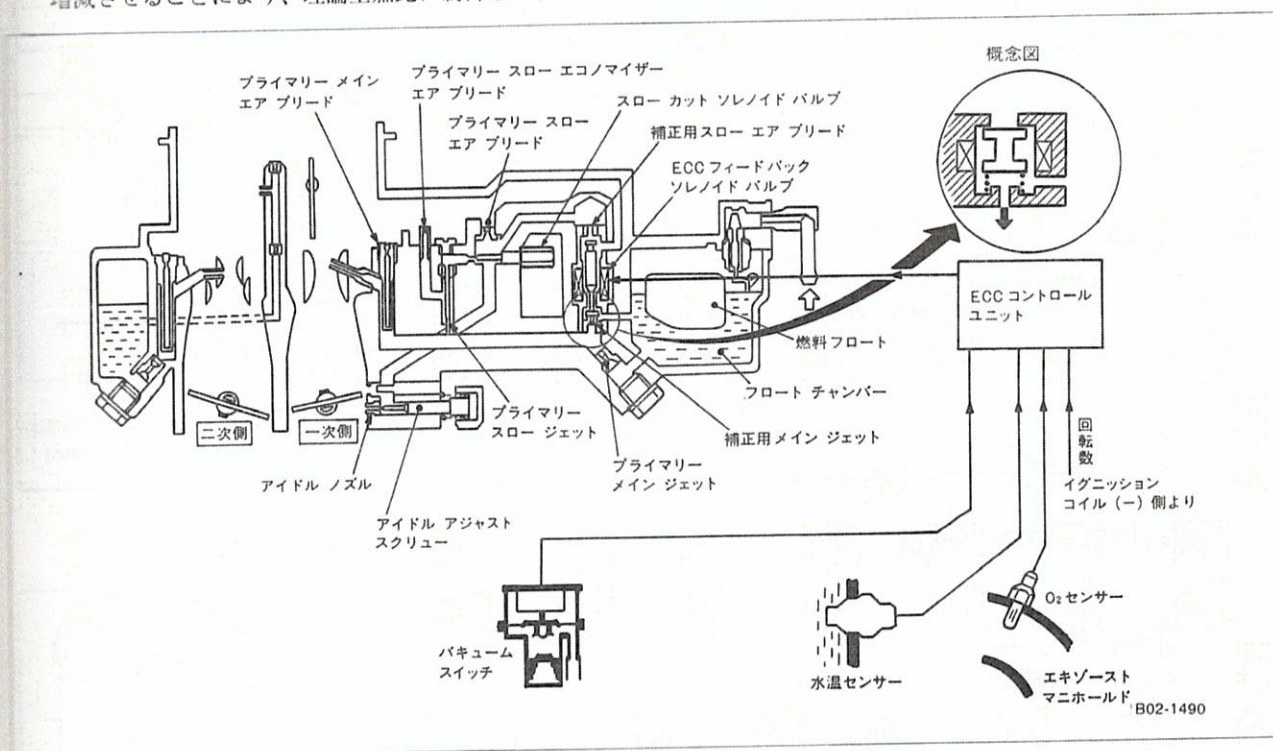
端子番号	接 続 部 位
1	イグニッション コイル (-) 信号
2	ECC フィードバック ソレノイド
3	各負荷スイッチ信号
4	インヒビター リレー
5	電源
6	スロットル スイッチ
7	水温センサー
8	アース (出力側)
9	スロー カット ソレノイド
10	アース
11	アイドル回転数補正ソレノイド
12	FICD ソレノイド
13	モニター及びチェック ランプ
14	バキューム スイッチ
15	水温センサー アース
16	O ₂ センサー信号

1	2	3	4		5	6	7	
8	9	10	11	12	13	14	15	16

B02-2666

4) 空燃比フィードバック制御

三元触媒の性能を効率的に発揮させるため、O₂ センサーにより排気ガス中の残存酸素濃度を検出し、ECC コントロール ユニットによりフィードバック ソレノイドの通電時間割合を制御し、キャブレター内の補正用燃料、空気量を増減させることにより、理論空燃比に制御します。



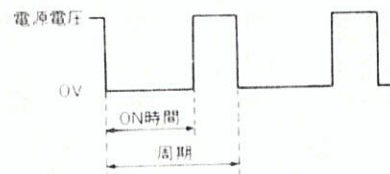
	始 動 時 400rpm 以下	アイドル及び通常走行時		高負荷時
		水温50℃ 以下	水温50℃ 以上	
バキューム スイッチ	—	OFF	OFF	ON
ECC フィードバック ソレノイド バルブ	通電割合 小	通電割合 中	O ₂ センサーにより制御 (クローズド ループ)	通電割合 小
補正用メイン ジェット	全 開	中 開	↑	全 開
補正用スロー エア ブリード	全 閉	中 開	↑	全 閉
空燃比	始動空燃比	始動持続空燃比	理論空燃比	出力空燃比

(5) ECC フィードバック ソレノイドの作動

ソレノイドを常に ON-OFF させて、ON 時間 (通電) の比率を変化させる (ON デューティ制御) ことで空燃比制御を行っています。

ON デューティ (通電割合)	大 ↔ 小
空 燃 比	薄い ↔ 濃い

ECC フィードバック ソレノイド端子電圧



B02-2665

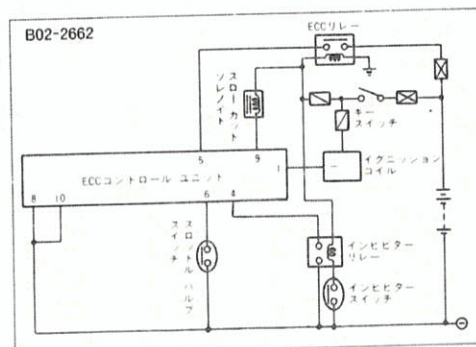
(6) 空燃比フィードバック停止条件 (クランプ)

空燃比フィードバック停止条件	ON デューティ (%)
エンジン始動時 (エンジン回転数400rpm 以下)	小
ホット スタート時 (冷却水温60℃ 以上) の2分間	小
アクセル全開時 (バキューム スイッチ A が ON)	小
フューエル カット時	中
高回転時 (約3600rpm 回転以上)	小
上記以外で、フィードバック制御を開始するまで (O ₂ センサー出力が得られるまで) また、リッチ又はリーン信号が続いた時	中
アイドル時 スロットル スイッチ OFF (アクセル OFF) で、水温が約70~90℃、エンジン回転数が800rpm 以下の状態が10秒継続した時点から、リーン、リッチ信号の4周期の平均値でクランプします。	

B02-2663

7. 減速時排気ガス減少制御

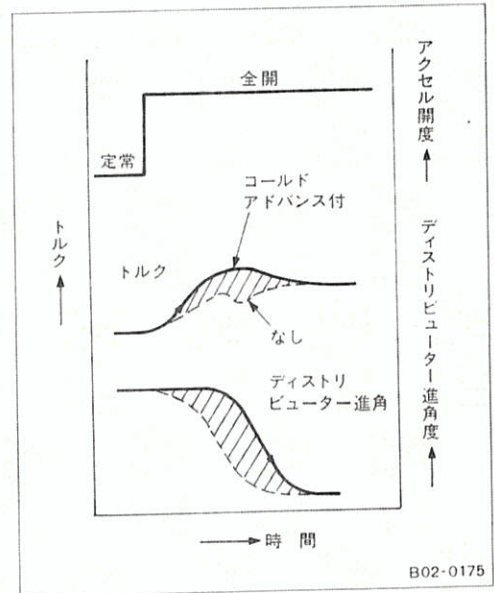
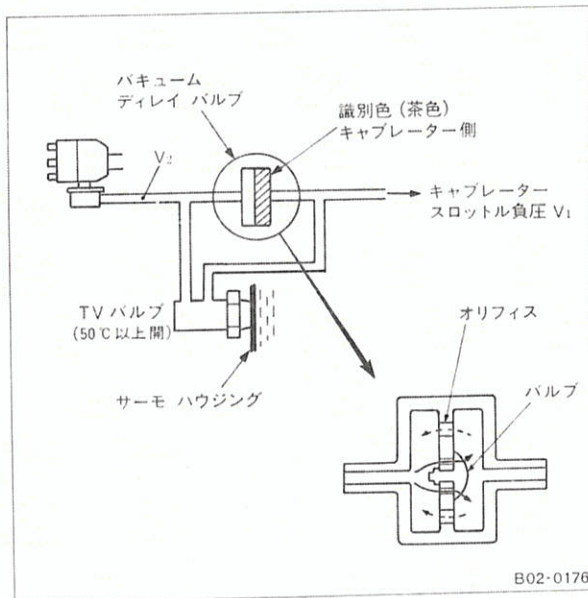
ECC コントロール ユニットでエンジン回転数及び各制御スイッチの状態を検出し、スロー カット ソレノイド バルブを作動させるシステムを踏襲しました。



9. 点火時期制御装置 (コールド アドバンス システム)

冷機時 (水温約50℃以下)、アクセルを踏み込んだとき、その瞬間のディストリビューター バキューム進角の戻りを遅らせることにより、スムーズなトルクの立ち上りを可能としました。

(1) システム図



作動説明

水温50℃以下では、ディストリビューター バキューム コントロール負圧 V_1 は、バキューム デイレイ バルブを経由してバキューム コントローラーを動作します。

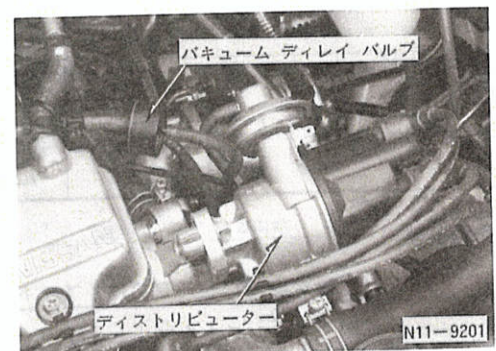
このとき $V_1 \approx V_2$ となります。

ディストリビューター バキューム コントロール負圧の低下時は、バキューム デイレイ バルブ内のオリフィスを通してることにより、ディストリビューターのバキューム進角の戻りを遅らせます。

この時、一時的に $V_2 > V_1$ となります。

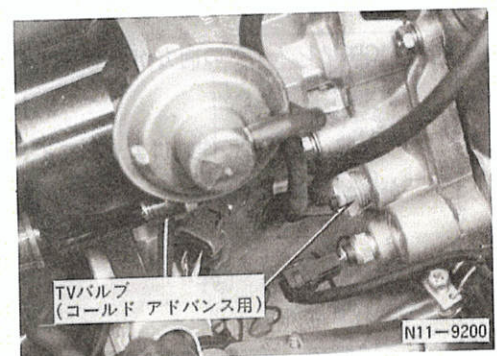
(2) バキューム デイレイ バルブ

右図位置に取り付けました。なお、このバルブ取付時の方向性があるので、識別色 (茶色) 側を必ずキャブレター側に取り付けます。



(3) TV バルブ

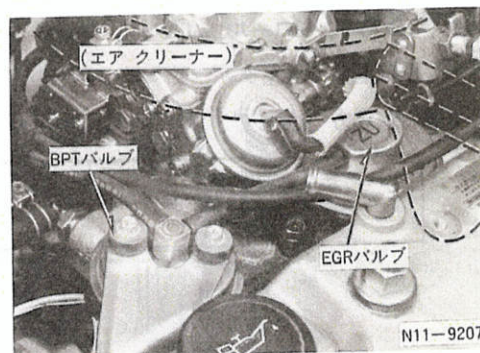
作動温度50℃で、ウオーター アウトレット ハウジング部に取り付けました。



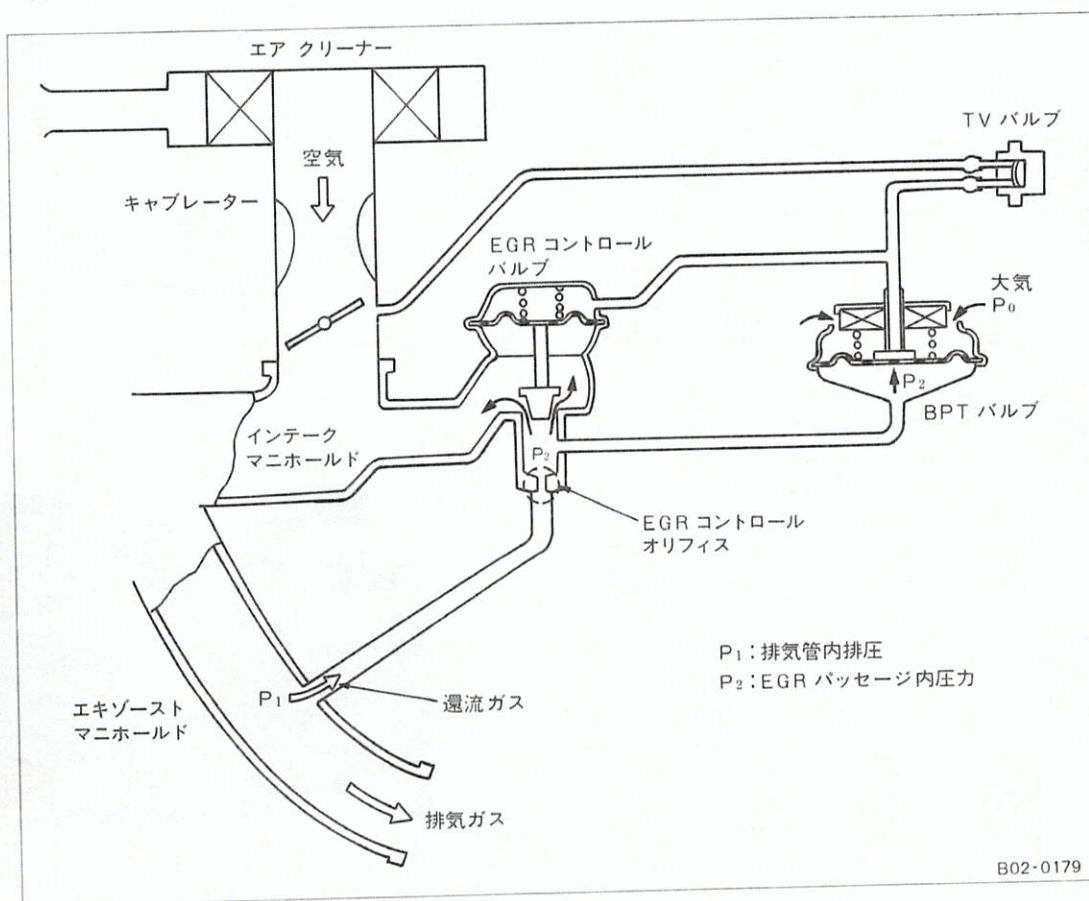
10. 排気ガス還流 (EGR) 装置

BPT (排圧制御) 方式を採用しました。これに伴い、EGR コントロールバルブの流量と TV (サーマル バキューム) バルブの作動温度を下表のようにしました。

EGR バルブ流量	(ℓ/分)	150
TV バルブ作動温度	(℃)	70



(1) システム図・作動説明



BPT バルブのダイヤフラム下側には EGR コントロール オリフィスを通った排圧 P_2 が作用しています。
 P_2 が上昇すると BPT バルブへの大気の導入が減少し、EGR コントロール バルブのパキューム コントロール負圧が増加し EGR 量を増加させます。
 EGR 量の増加により P_2 は、インテーク マニホールド側に開放されて低下し、BPT バルブの大気導入が増加します。
 大気導入の増加により EGR コントロール バルブのパキューム コントロール負圧が低下し、EGR 量を減少させます。
 これを繰り返すことにより、 P_2 は一定に保たれます。

11. 主な構成部品

(1) ECC コントロール ユニット

取付位置は、左ダッシュ サイドです。

識別方法

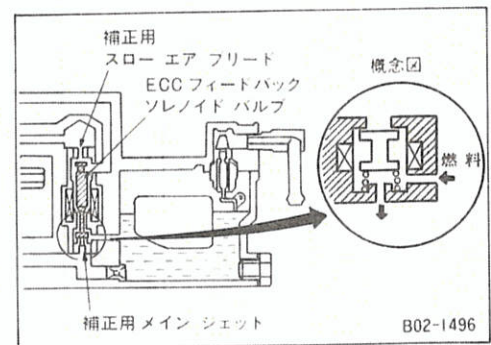
識別番号	ラベル色
406	黄



N11-5602

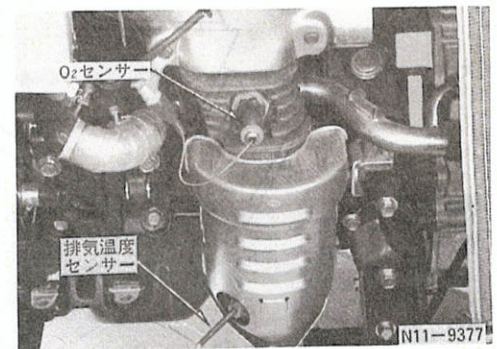
(2) ECC フィードバック ソレノイド

キャブレター組み込みのソレノイド バルブを採用しました。
ソレノイド バルブは、上方がスロー エア ブリード補正用、下方がメイン ジェット補正用になっています。



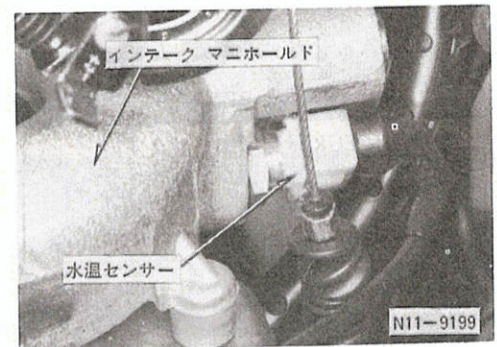
(3) O₂ センサー

ジルコニア式 O₂ センサーを採用しました。



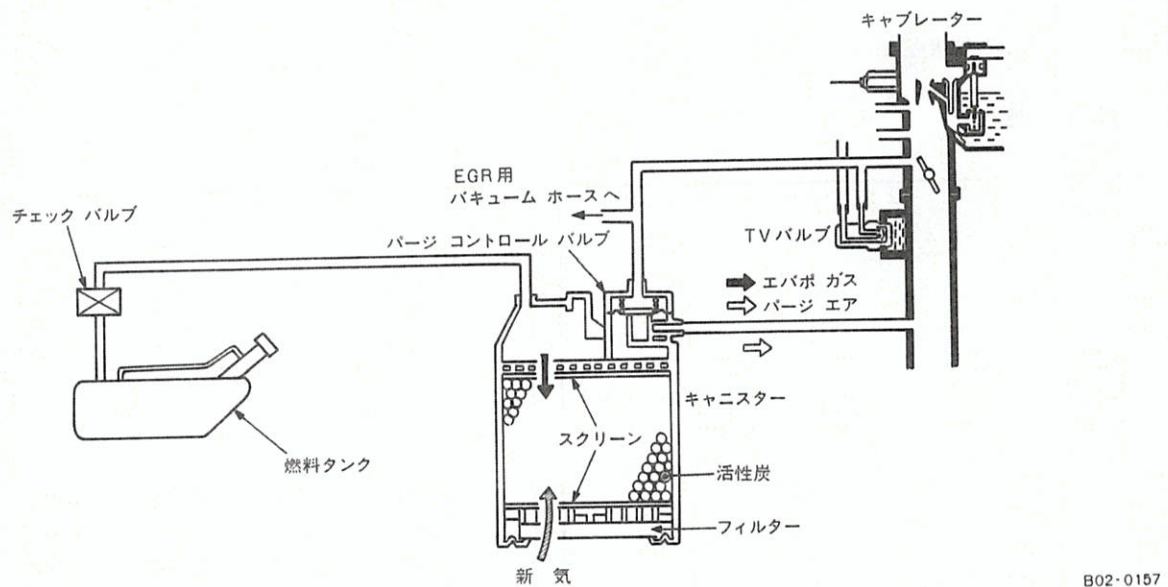
(4) 水温センサー

インテーク マニホールドの温水通路に取り付けました。



12. 燃料蒸発（エバポ）ガス抑止装置

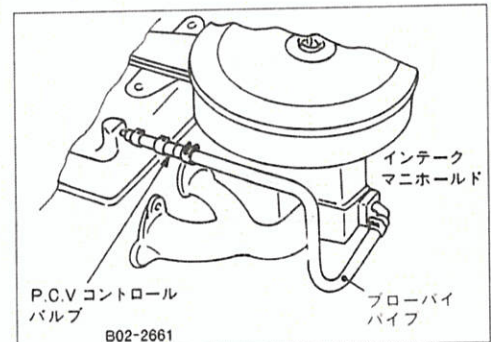
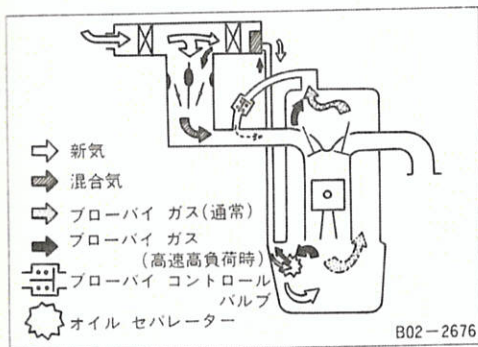
キャニスター方式（容量50cc）を採用しました。



13. ブローバイ ガス還元装置

PCVコントロールバルブを小型化し、配管の中に組み込みました。

美観向上のため、インテークマニホールドとPCVコントロールバルブ間をパイプによる配管としました。



B 3 エンジン電装

1. 概 要

充電能力の向上と無接点式ディストリビューターによるメンテナンスフリー化を図りました。

2. 仕 様

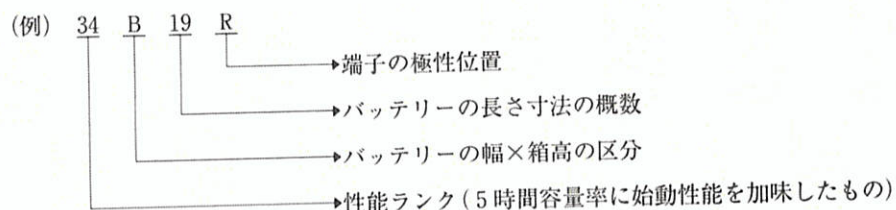
エンジン仕様			E15S
トランスミッション仕様			A/T
バッテリー型式 (容量)	標 準	(Ah)	28B19L (24)
	寒冷地	(Ah)	65D26L (52)
スターター モーター型式 (出力)	標 準	日 立 (KW)	S114-317 (1.0)
		三 菱 (KW)	M2T23685 (1.0)
	寒冷地	日 立 (KW)	S114-345 (1.2)
		三 菱 (KW)	—
オルタネーター 型式(出力)	標 準	日 立 (A)	LR160-715 (60)
		三 菱 (A)	A5T41592 (60)
	寒冷地	日 立 (A)	—
		三 菱 (A)	—
イグニッション コイル型式		日 立	C1T-143
		阪 神	STC-143

項 目		エンジン仕様	E15S
		トランスミッション仕様	A/T
ディストリ ビューター型式		日 立	D4R85-07
		三 菱	T4T84074
スパーク プラグ型式	標 準	NGK	BPR5ES-11
	注 文 仕 様	NGK	BPR4ES-11 BPR4ES-L-11 BPR6ES-11 BPR7ES-11
		点火すきま (mm)	1.1

注：(1) バッテリー容量は新 JIS による 5 時間率の値で、従来の 20 時間率の 80% になっています。

(2) BPR4ES-L-11 の L は中間熱価を表わし、この場合には“4.5”を示す。

〔新形式名称〕



3 構造、機能

① バッテリー

通常の走行での補水は不要ですが、高温下での走行が続く場合などでは減液する可能性があります。

液量はレベル表示(アッパー、ロア)で確認できます。

注：補水は精製水を使用してください。

水道水などを使用すると、減液、自己放電などの原因となることがあります。

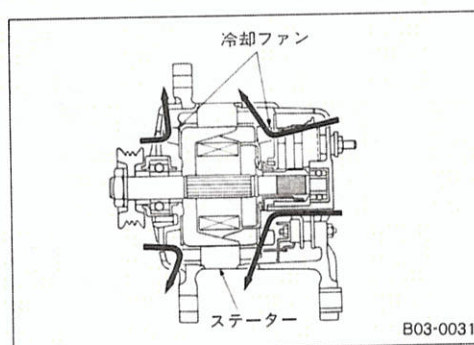


N11-9211

② オルタネーター

冷却ファン内蔵式オルタネーターを採用し、冷却性能を向上させました。プーリー比を大きくし充電性能の向上を図りました。

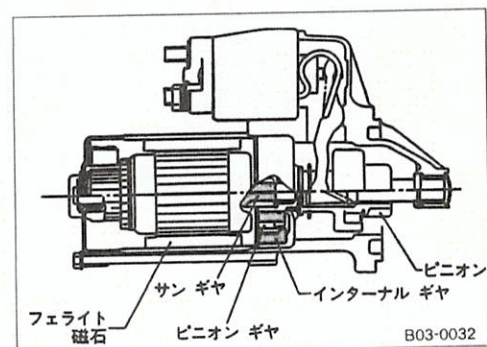
オルタネーター プーリー径	φ 65
クランク プーリー径	φ 157
プーリー比	2.42



B03-0031

③ スターター モーター

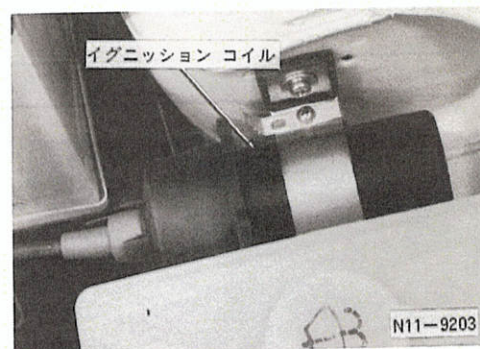
リダクション ギヤ付とし、始動性の向上を図りました。



B03-0032

④ イグニッション コイル

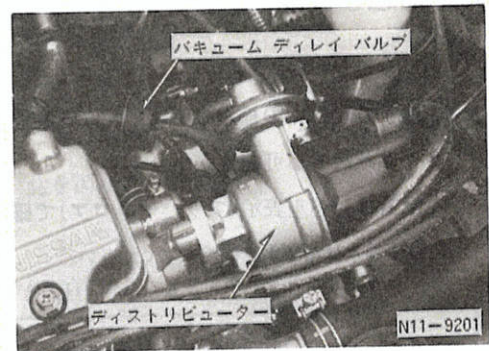
無接点のフルトラ式ディストリビューターの採用に伴い、フルトラ用を採用しました。



N11-9203

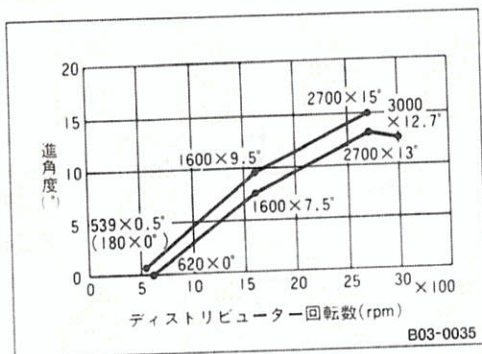
(5) ディストリビューター

無接点のフルトラ式を採用しました。

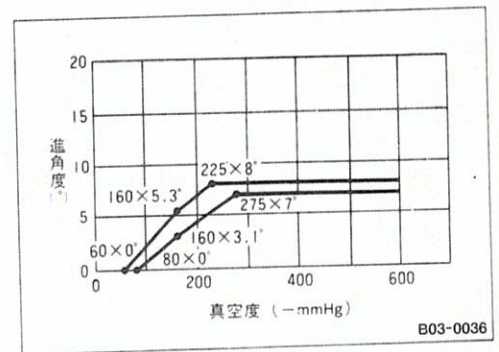


進角特性

ガバナー進角



バキューム進角



B 4 冷却系統

1. 概 要

ラジエーターは、冷却水の横流れ方式を採用しました。また、コアの材質は、アルミ製を採用しコアの厚さを薄くすることにより軽量化を図りました。

2. 仕 様

項 目	エンジン仕様	E15S
	トランスミッション仕様	A/T
コ ア サイズ(横×縦×幅) (mm)		460×320×25
フィン ピッチ (mm)		1.5
放 射 性 能 (Kcal/h°C)		695
A/T オイル クーラー		内 蔵
キャップ開弁圧 (kg/cm ²)		0.9
コ ア 材 質		アルミ
タンク 材 質		樹脂

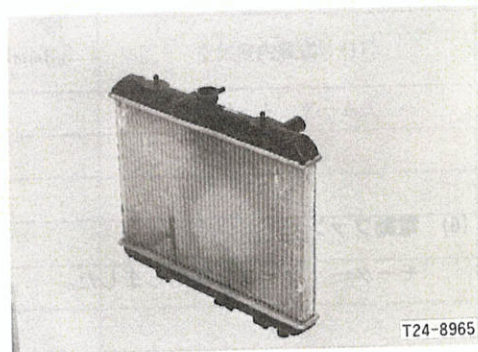
項 目	エンジン仕様	E15S
	トランスミッション仕様	A/T
電動ファン	外径(mm)×枚数	φ284×7
	モーター出力 (W)	110
リザーバー タンク容量*		—
サーモスタット開弁温度(標準-寒冷地) (°C)		82-88
サーモスイッチ作動温度 (°C)		95
冷 却 水	全 容 量 (ℓ)	約 6
	LLC 注入割合(標準-寒冷地) (%)	30-50

*：他で採用しているようなりザーバー タンクと異なり、ラジエーター側のオーバー フロー分を一時的に貯えたり、戻したりする機能のみ。(このリザーバー タンクには予め水量を入れる必要なし)

3. 構造、機能

(1) ラジエーター

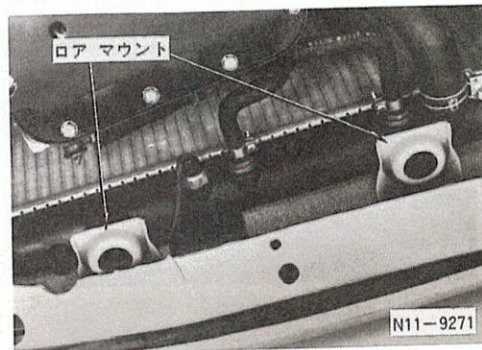
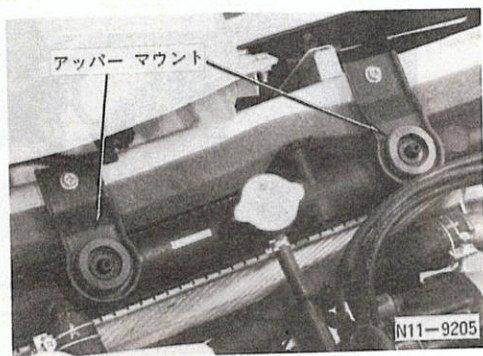
軽量、小型で熱交換効率の良いアルミ ラジエーターを採用しました。



(2) ラジエーター マウント

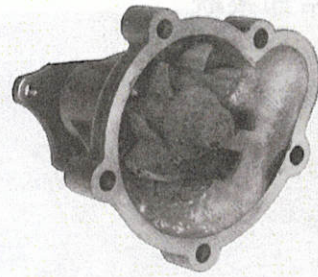
フル フローティング化構造の採用により、車体の共振を軽減させると共に、整備性の向上を図りました。

アッパー マウント	車体側とラジエーター側の2分割化を図り、中間に、ダンパー ゴムを組み込み。(車体側はボルト締め、ラジエーター側は差し込み)
ロア マウント	差し込みタイプ(縦ゴム製)



(3) ウォーター ポンプ

鋳鉄製のペーンを採用しました。

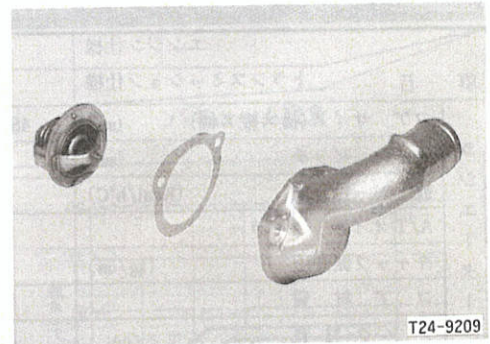


T15-5233

(4) サーモスタット ハウジング

シリンダー ヘッドの後方に位置し、ディストリビューター、サーマル トランスミッター、サーモスタットを取り付ける形状としました。アルミ ダイカスト製で軽量化を図っています。

また、ヒーター用温水の取り出し口は、サーモスタット ハウジングと一体にしました。

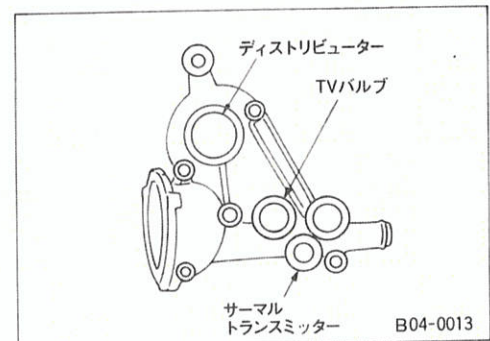


T24-9209

(5) サーモスタット及びウォーター アウトレット

サーモスタットはジグル バルブ付きを採用しました。

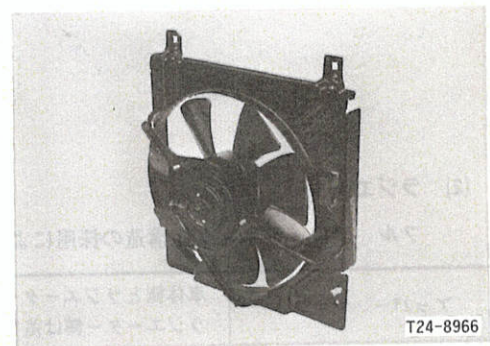
ウォーター アウトレット出口はラジエーター ホースの方向に合わせた形状としました。



B04-0013

(6) 電動ファン

モーター ファンを採用しました。

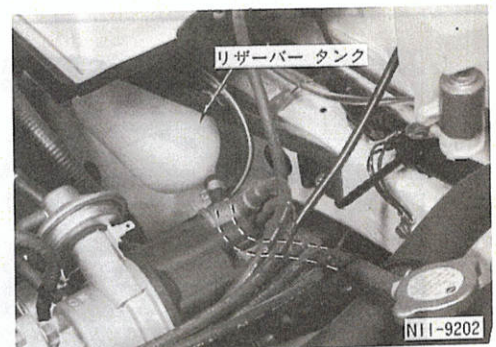


T24-8966

(7) リザーバー タンク

オーバー フロー時に貯水し、減水時にラジエーター内に戻ります。

冷却水量はラジエーター内の量で確認します。



N11-9202

B 5 燃料系統

1. 概 要

フューエル タンクの内圧制御をチェック バルブ方式としました。

2. 仕 様

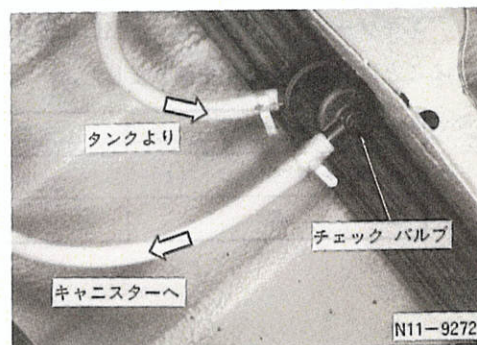
項 目		エンジン仕様	E15S
フューエル タンク本体	全 容 量	(ℓ)	45
	公 称 実 容 量	(ℓ)	40
	空 気 室 容 量	(ℓ)	5
	残 量 警 告 時 容 量	(ℓ)	—
	残 量 警 告 時 有 効 量	(ℓ)	—
	ド レ ー ン プ ラ グ		標 準：なし 寒冷地：付き
燃 料 ポ ン プ			メカニカル ダイヤフラム式
フイラー キャップ	方 式		ねじ込み式 (バキューム リリ ーフ バルブ付き)
	リリーフ バルブ開弁圧	(mmHg)	-45~-25
燃料オーバー フロー防止方式	チェック バルブ開弁圧	(mmHg)	空気室内蔵式 (17)
フューエル ゲージ ユニット	ゲ ー ジ 方 式		フロート アーム式
	抵 抗 値 (ℓ)	E	80
		F	6
	残 量 警 告 方 式		—
エ バ ポ 方 式			キャニスター式
フューエル チューブ 外 径 (mm)	ア ウ ト レ ッ ト		6.35
	リ タ ー ン		6.35

3. 構造、機能

(1) フューエル タンク

フューエル タンクの内圧制御方式をチェック バルブ式にしました。

チェック バルブの取付位置は左前側燃料タンク ブラケット横です。



B 6 排気系統

1. 概 要

メイン マフラーとポスト マフラーの構成にしました。
エキゾースト アウトレット出口に触媒コンバーターを配置しました。

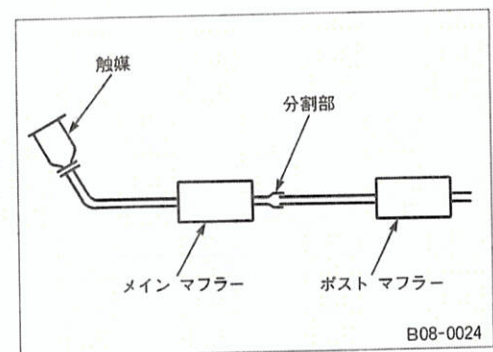
2. 仕 様

項 目		エンジン仕様	E15S
フロント チューブ	チューブ外径 (mm)		38.1
	メイン マフラー容量 (ℓ)		4.9
	球 面 継 手		—
コンバーター	種 類		モノリス三元
	サイズ、容量 (ℓ)		0.7
	触 媒 貴 金 属		白金、ロジウム
	取 付 位 置		マニホールド直付け
センター チューブ	チューブ外径 (mm)		38.1
テール チューブ	チューブ外径 (mm)		38.1
	ポスト マフラー容量 (ℓ)		1.6

3. 構造、機能

(1) 排気管

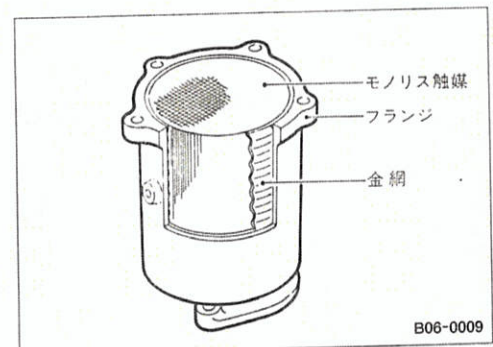
右図のレイアウトとしました。



(2) 触媒コンバーター

エキゾースト アウトレット出口に置き、触媒作用の効率を上げることに、小型化を図りました。

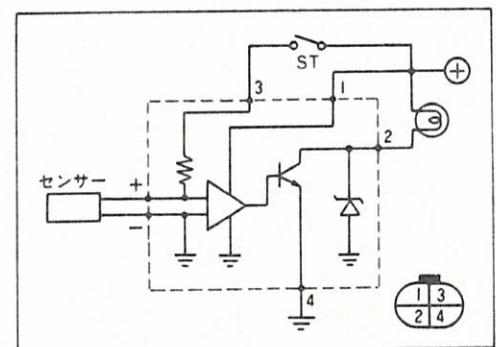
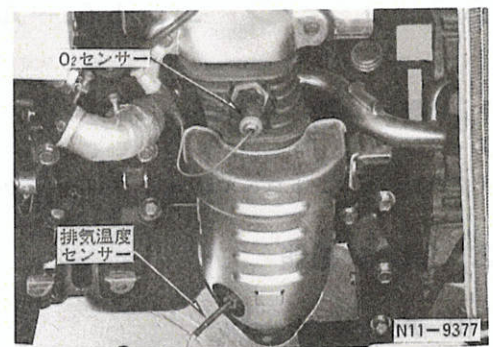
触 媒 タ イ プ	モノリス型三元触媒
触 媒 容 量 (ℓ)	0.7
触 媒	白金ロジウム



(3) 排気温度警報装置

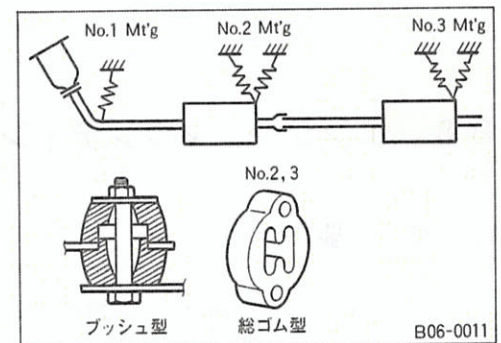
熱電対式排気温度センサーを採用しました。スイッチング モジュールは、排気温度センサーと一体型としました。

異常温度上昇時にメーター下部の排気温度警報ランプを点灯させます。



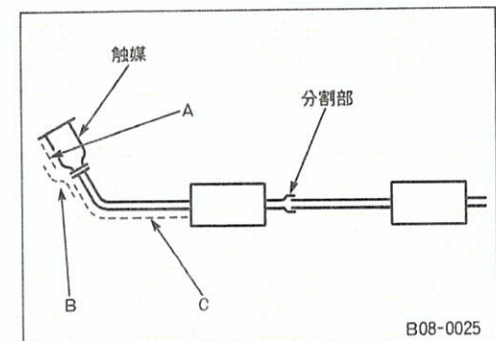
(4) マウンティング インシュレーター

接着型、総ゴム型、ホース型の種類を採用し、振動の低減を図りました。



(5) 遮熱板

触媒部(A)、フロント チューブ部(B, C)の3分割を設定しました。



B 7 エンジン コントロール

1. 概 要

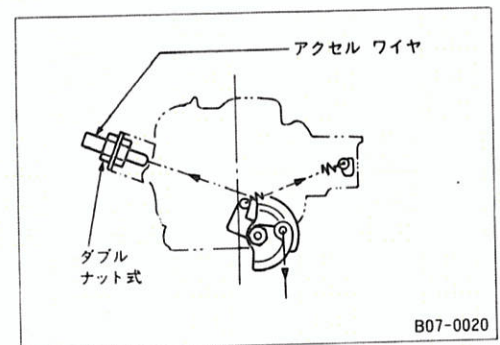
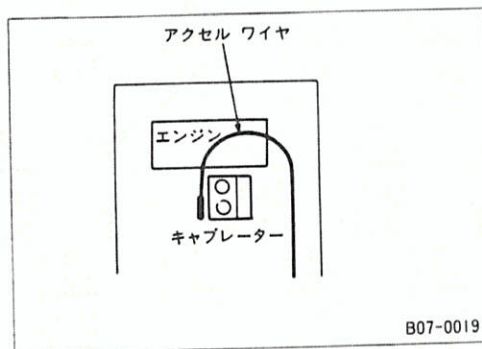
アクセル コントロールはフル ワイヤ(アクセル ワイヤ)方式を採用しました。

2. 構造、機能

(1) アクセル ケーブル

ワイヤの曲げ半径を拡大しペダル操作感を向上させました。

アクセル ワイヤ ドラムの形状を変更し、リターン スプリング及びワイヤ クランプ位置を変更し、操作性の向上を図りました。



B 8 エンジン マウンティング

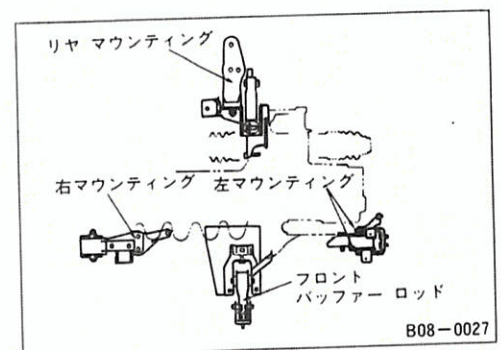
1. 概 要

マウンティング方式は、左・右・後側の3点とし、バッファロー ロッドは前後側の2点の従来方式を踏襲しました。

2. 構造、機能

(1) エンジン マウンティング

基本レイアウトはB11型系車と共通です。



C シャシー

C1 オートマチック トランスアクスル

1. 概 要

RN3F01A 型を採用しました。

特 長

安全性能の向上	・シフト ロックの採用
---------	-------------

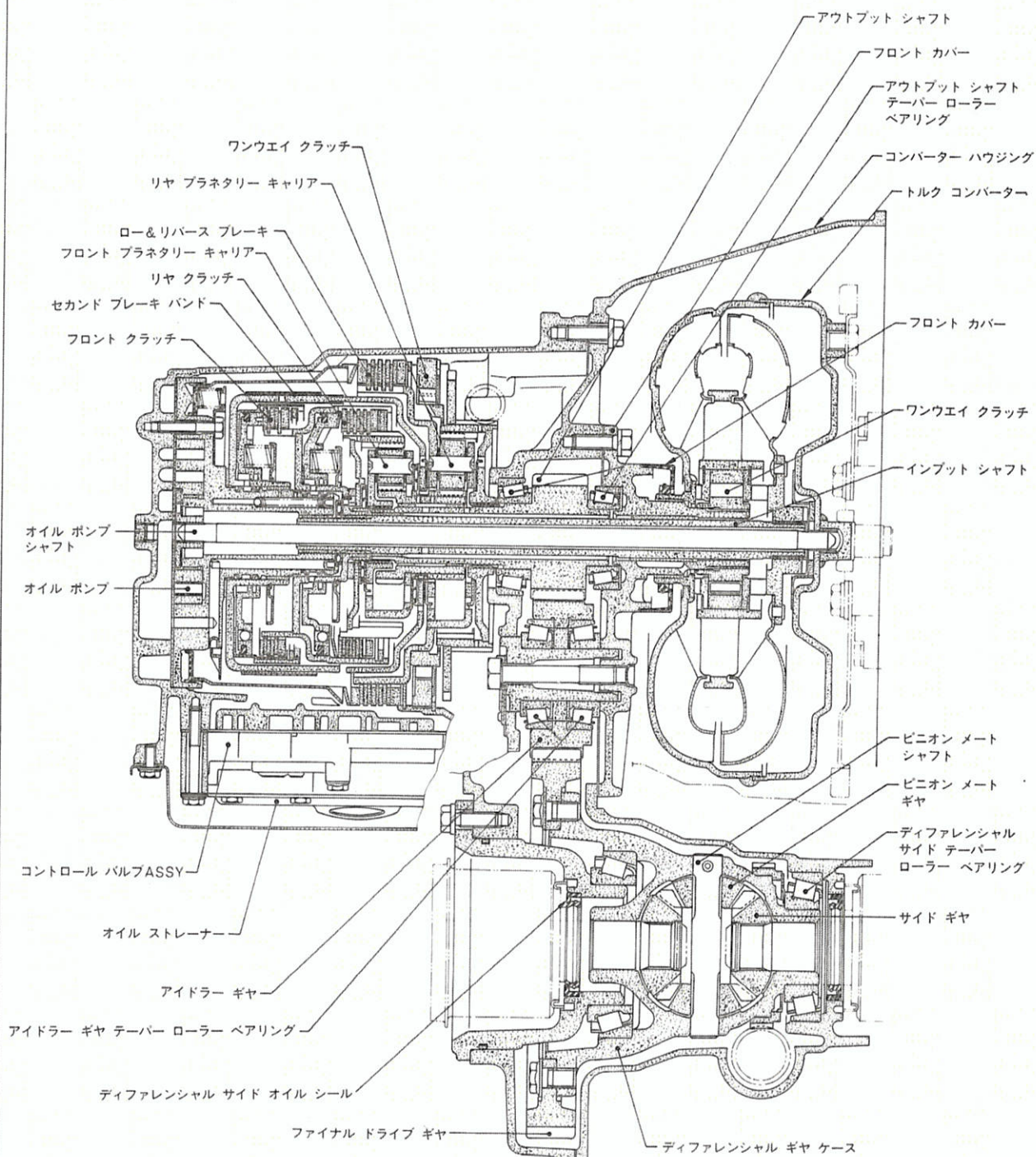
仕 様

項 目		エンジン仕様	E15S
ユニット型式			RN3F01A
モデル No.(31020)			01X84
操 作 方 式			リモート コントロール インパネ シフト
変 速 比	1	速	2.826
	2	速	1.543
	3	速	1.000
	後	退	2.364
	ファイナル		3.600
フロント クラッチ		(ドライブ/ドリブン)	3 / 3
リヤ クラッチ		(ドライブ/ドリブン)	3 / 3
ロー & リバース ブレーキ		(ドライブ/ドリブン)	4 / 4
トルク コンバーター呼び径		(mm)	φ236
バンド サーボ ピストン部番		(31615)	01X02
ガバナー バルブ仕様			35
アキュムレーター ピストン仕様			A
スピードメーター ピニオン歯数 (ドライブ/ドリブン)			41/36
使 用 オ イ ル	オ イ ル 名		ニッサン マチック フルード C
	量 (ℓ)		約6.0

構 造

構造及び作動については「オートマチック トランスアクスル整備要領書(A261C03)、及び追補版Ⅰ(A261C05)」の技術解説編を参照してください。

RN3F01A.....01X84



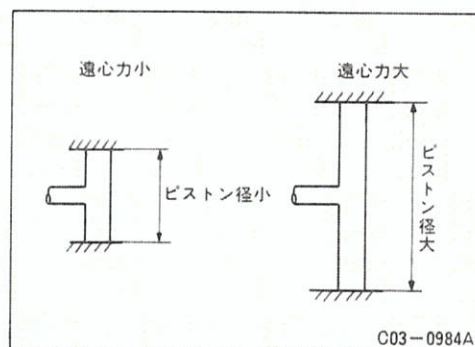
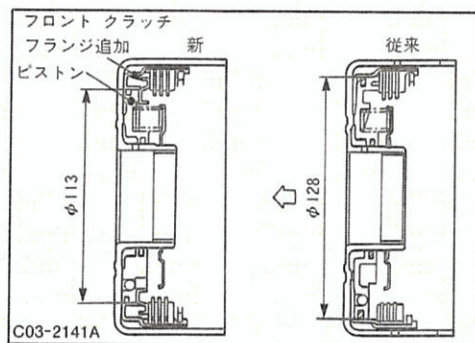
RN 3 F01A型

2. フロント クラッチ

フロント クラッチ用ピストンを小型化し、運転性の向上を図りました。

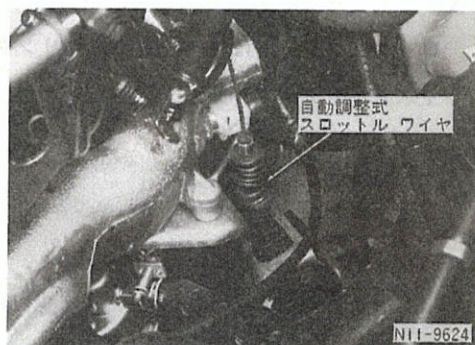
フロント クラッチはD₃速時に締結し、D₂速時に解除されます。したがってD₃速→D₂速変速時にはフロント クラッチを素早く解除する必要があります。ところが、フロント クラッチ用ピストンの径が大きいと、ピストンがクラッチ ドラム及びクラッチ作動油と一体で回転しているため、フロント クラッチ解除時、ピストンに加わる残圧が大きくなり(注)クラッチの切れが悪くなってしまいます。そこで、ピストンを小径化することで、クラッチ解除時の残圧を小さくし、クラッチ切れを向上させました。

注：作動油に働く遠心力は、回転速度の2乗及び回転中心からの距離の2乗に比例するため、ピストンに加わる圧力もピストン径が大きいくほど大きくなります。

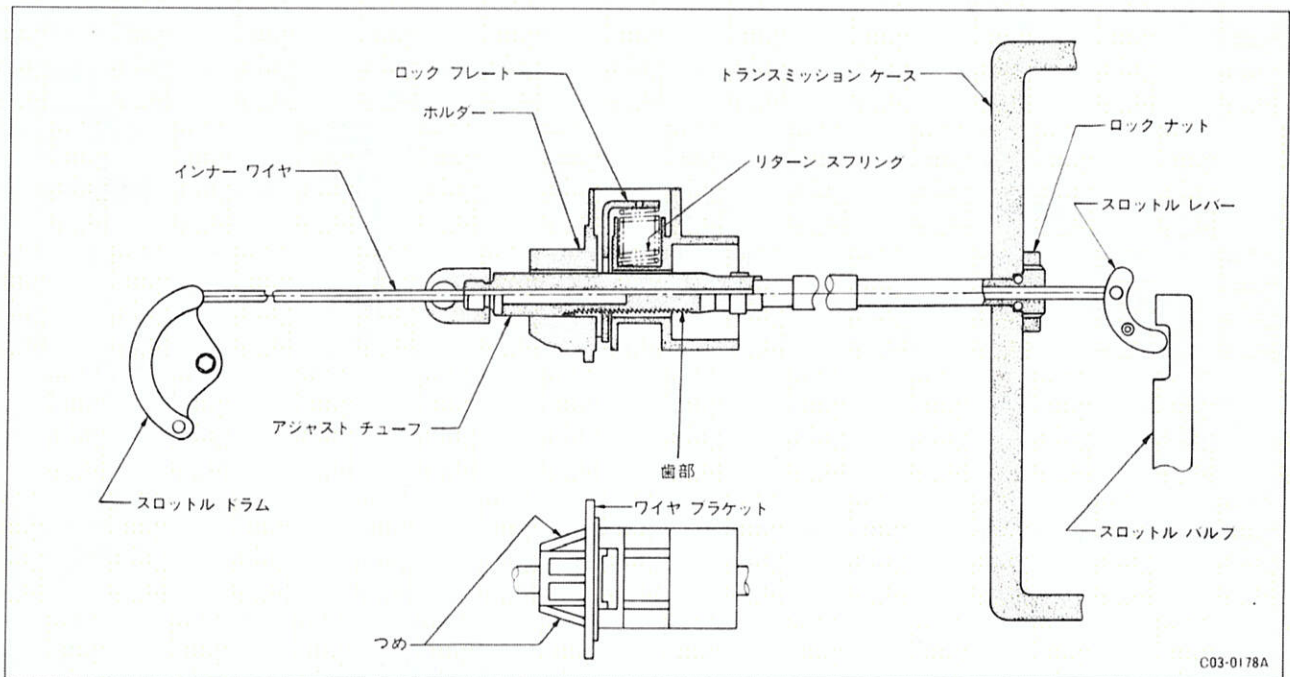


3. スロットル ワイヤ

自動調整式スロットル ワイヤを採用し、整備性の向上を図りました。



3-1 構造



ホルダーはワイヤ ブラケットに爪で固定され、アジャスト チューブはトランスアクスル ケースにロック ナットで固定されています。

インナー ワイヤは一方をスロットル ドラムに、他方をトランスアクスル内のスロットル レバーに連結されています。

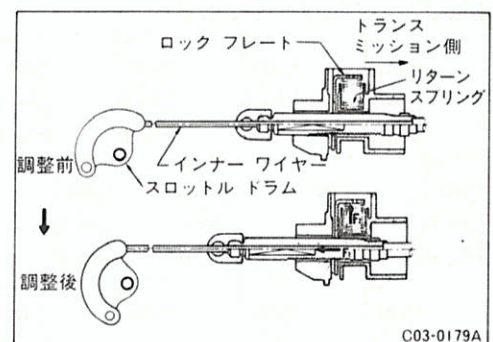
ロック プレートはリターン スプリングで上方へ押し付けられるためアジャスト チューブの歯部と噛み合い、アジャスト チューブを固定します。

3-2 作 動

ロック プレートを押しながらアジャスト チューブをトランスアクスル側(右図右方向)に移動させます。

この状態からスロットル ドラムを全開にすると、アジャスト チューブはロック プレートを押し下げながらスロットル ドラム側(右図左方向)に移動します。

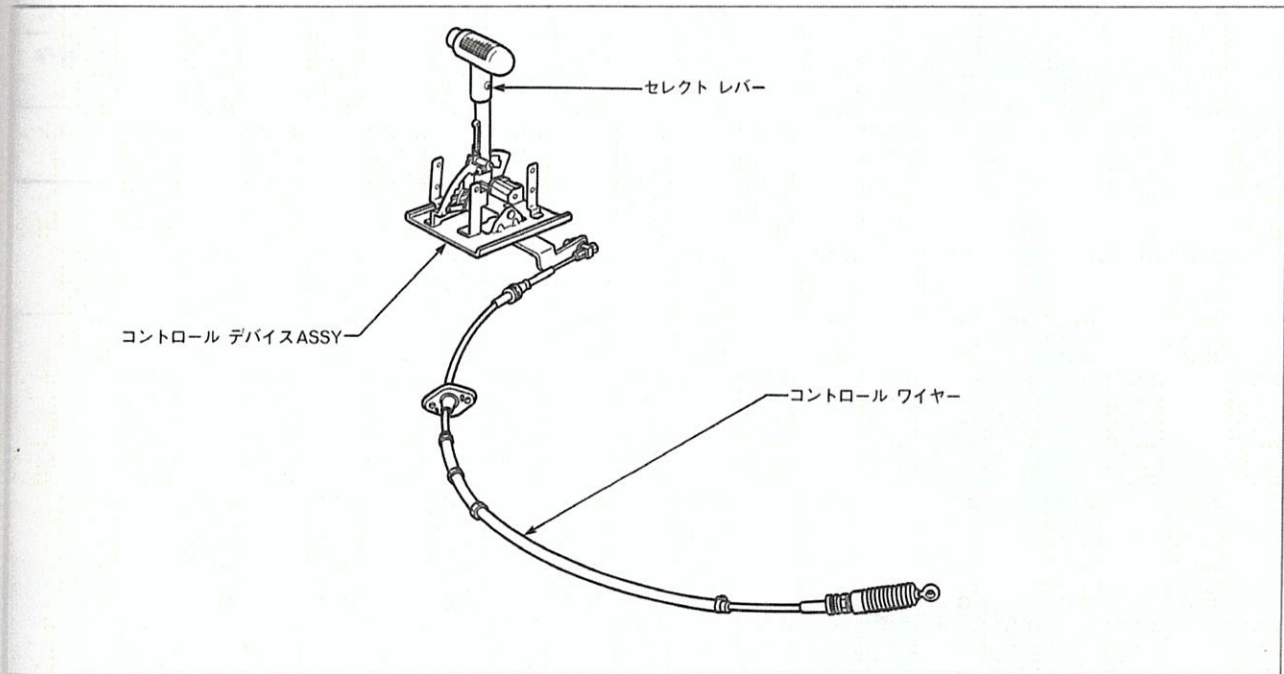
インナー ワイヤ張力(F_1)とリターン スプリング反力(F_2)が同じ値となった所でアジャスト チューブは停止し、調整が完了します。



4. コントロール

コントロール デバイスの取付位置をインスト コンソール部とし、フロア スペースの開放を図りました。
これにより、運転席と助手席とのウオーク スルーを容易にし、乗降性の向上を図りました。

4-1 コントロール リンケージ



4-2 セレクト レバー

新造形の円筒形セレクト レバーを採用し、車両形状及び車室内形状との調和を図りました。



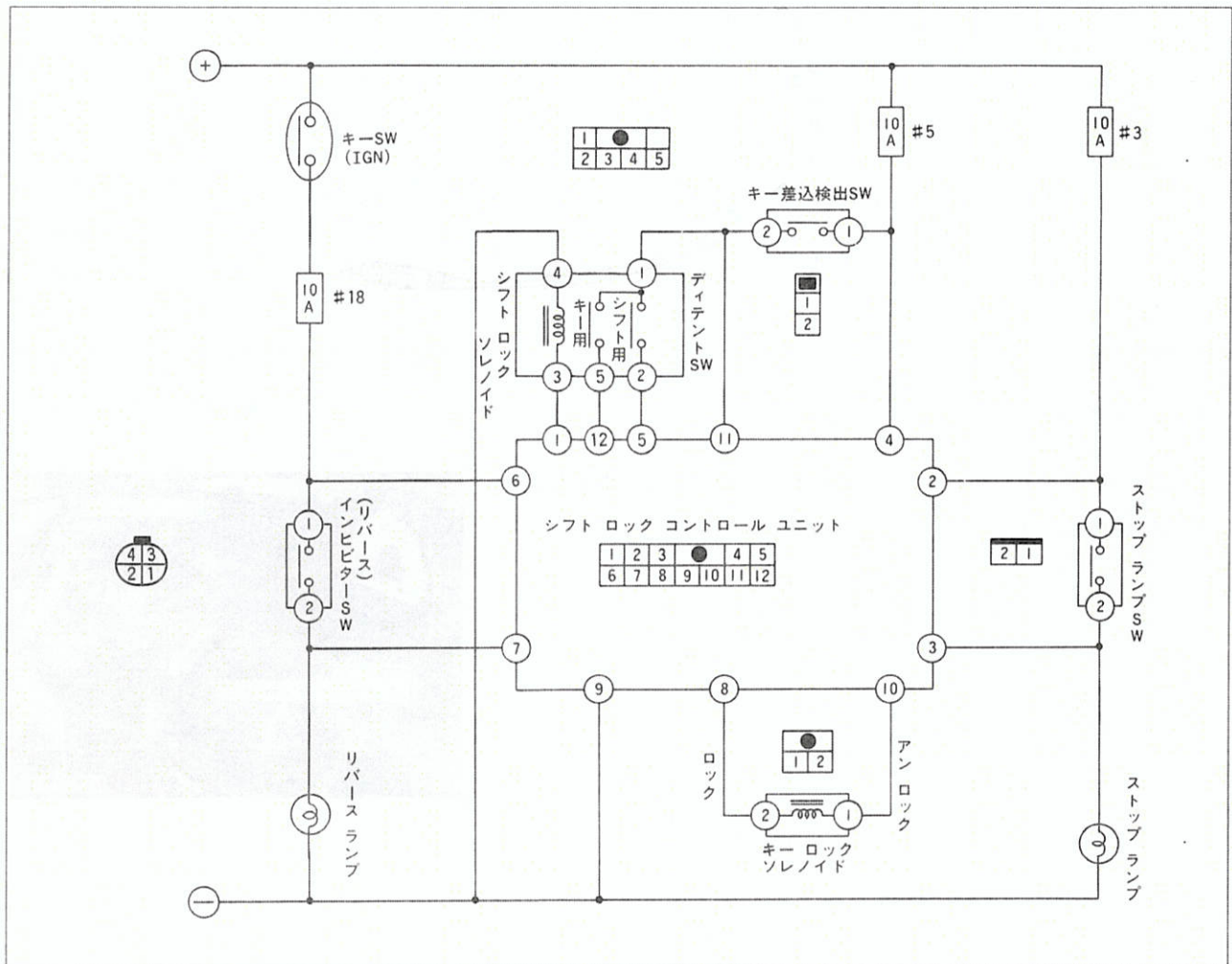
5. シフト ロック機能

5-1 概 要

以下の仕様を採用し、安全性を向上させました。

シフト ロック機能	・キー スイッチ ON 位置で、ブレーキを踏みながらでないと、セレクト レバーが“P”(パーキング)位置からセレクトできない。 ・キー スイッチ OFF 時、又はキーを抜いてある状態では、“P”位置からセレクトできない。
キー ロック機能	・キー スイッチ OFF 後、セレクト レバーを“P”位置にしないとキーが抜けない。(2 操作ボタンが押せない)
リバース ブザー	・キー スイッチ ON 位置でセレクト レバーが“R”位置にある場合、シフト ロック コントロール ユニット内のブザーが鳴る。

5-2 回路図

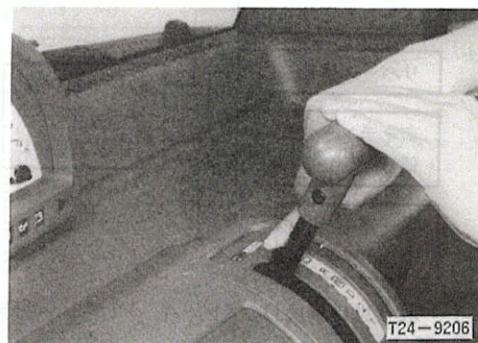
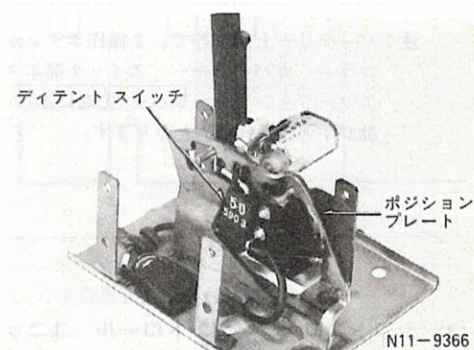
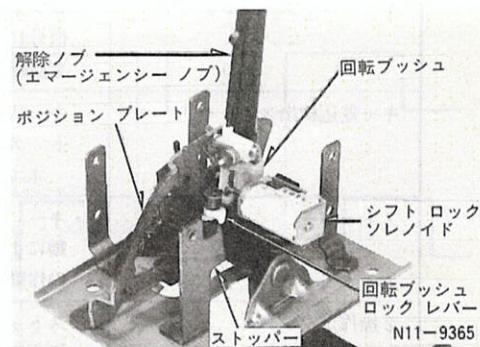


5-3 構成部品とその機能

(1) コントロール デバイス部

構 成 部 品	機 能
シフト ロック ソレノイド	・シフト ロック コントロール ユニットからの信号により作動 し、回転ブッシュを回転させる。
回転ブッシュ	・シフト ロック ソレノイドの 作動により回転する。
回転ブッシュ ロック レバー	・“P”位置以外のとき、スプリン グ力により強制的に回転ブッ シュを回転させる。
ディテント スイッチ	・“P”位置のときシフト ロック ソレノイド及びキー ロック ソレノイドに信号を送る。
解除ノブ ^(注)	・キー スイッチを ON 位置に して、ブレーキ ペダルを踏んで も、シフト ロック ソレノイ ドが作動しない場合、強制的に 回転ブッシュを回転させる。

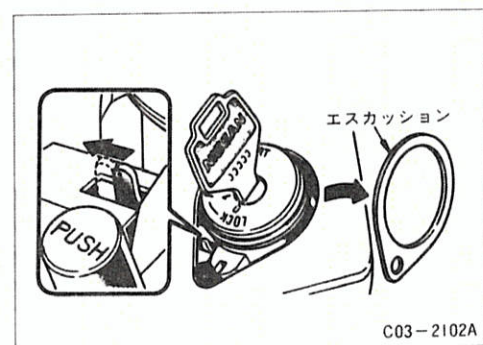
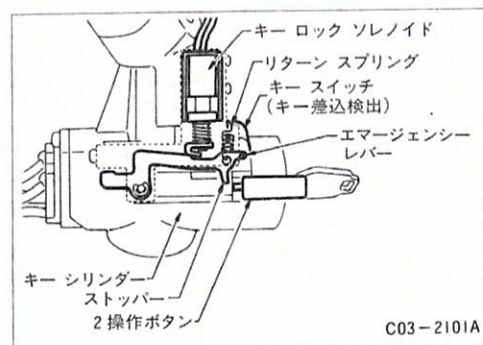
注：解除ノブを押しながらリリース ボタンを操作すると、セレクト
レバーが操作可能となります。
なお、解除ノブは、シフト ロック機能に異常が生じた時のみ使用
するものです。



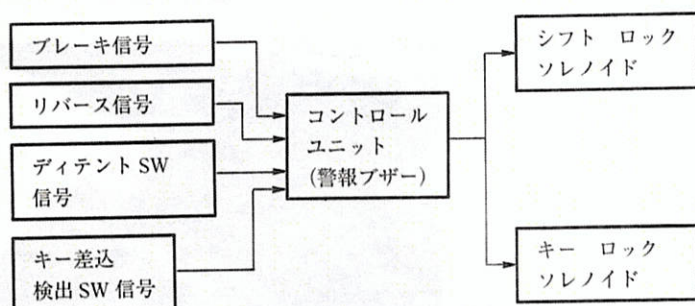
(2) キー シリンダー部

構成部品	機能
キー ロック ソレノイド	・コントロール ユニットからの信号により作動し、ストッパーを回転させる。
キー差込検出スイッチ	・キーの有無を検出し、ディテント スイッチ及びコントロール ユニットに信号を送る。
ストッパー	・キー ロック ソレノイドの作動により回転し、2 操作ボタンの作動を規制する。
2 操作ボタン ^(注)	・ストッパーの回転により 操作可 ↔ 操作不可となる。

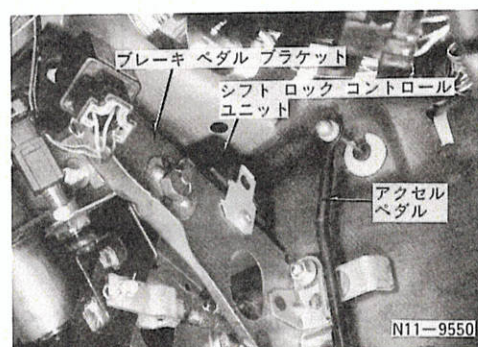
注：バッテリー上がり等で、2 操作ボタンが操作できなくなった場合、コラム カバーのキー スイッチ部エスカッションを外し、右図のエマージェンシー レバー（先端に赤ペイント有り）を矢印の方向に動かすと、操作可能となります。



(3) シフト ロック コントロール ユニット



取り付け場所は、ブレーキ ペダル ブラケット上側としました。

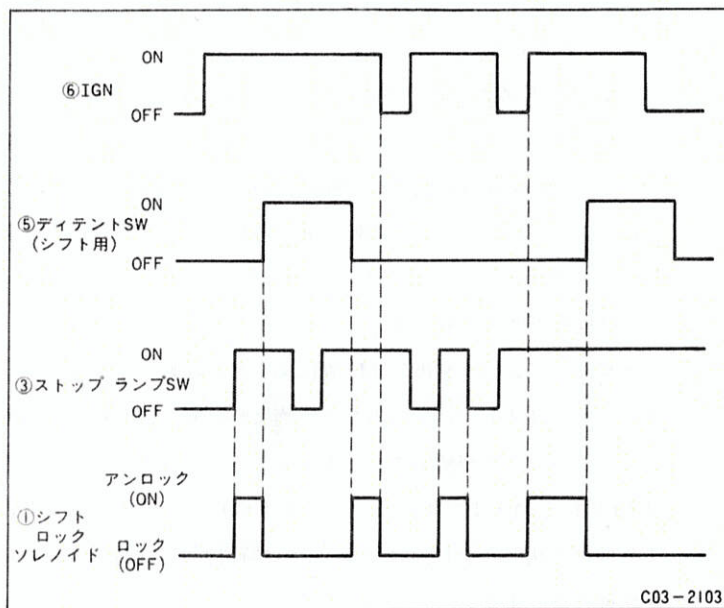


5-4 作動説明

(1) シフト ロック機能

右図の作動チャートのように、キー スイッチ ON 位置 (IGN)、ディテント スイッチ OFF (コントロール レバーがP位置でリリース ボタンを押していない状態)、及びストップ ランプ スイッチ ON (ブレーキ ペダルを踏んでいる状態) の各信号がシフト ロック コントロール ユニットに入力されると、シフト ロック ソレノイドがONとなり、アンロック状態となります。

したがって、上記の条件をすべて満たしていない場合、シフト ロック ソレノイドにはON信号が入らず、常にOFF状態となっています。(注)

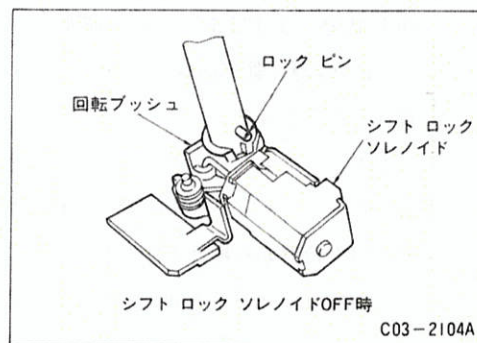


注：シフト ロック ソレノイド自身はOFF状態となっても、シフト レバーがP位置以外であれば後述の回転ブッシュ ロック レバーの働きにより、アンロック時と同じ状態になっています。

① Pレンジ位置でのシフト ロック作動(キー スイッチ ON 位置)

a シフト ロック ソレノイド OFF時(ロック状態)

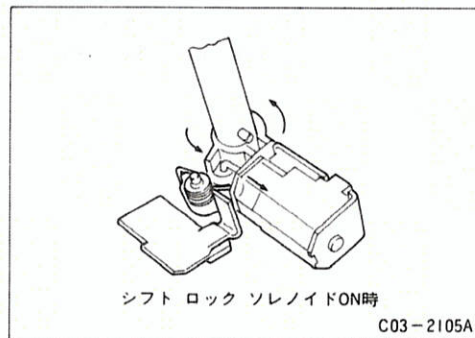
キー スイッチ ON 位置でブレーキを踏まない場合、シフト ロック ソレノイドはOFFとなります。この場合、ソレノイドのロッドはスプリング力で押されているため伸びた状態となります。これによりロッドに連結されている回転ブッシュが時計回りに回転し、ブッシュのスリット部とロック ピンが合致しなくなります。したがってロック ピンの上下動が不可能となり、リリース ボタンの操作も不可能となって、P位置から他のポジションへのシフトが不可能となります。



b シフト ロック ソレノイド ON時(アンロック状態)

キー スイッチ ON 位置でブレーキを踏んだ場合、シフト ロック ソレノイドはONとなり、ロッドは縮んだ状態となります。これにより回転ブッシュが反時計回りに回転し、ブッシュのスリット部とロック ピンが合致します。

したがって、ロック ピンの上下動が可能となり、セレクト レバーの操作が可能となります。

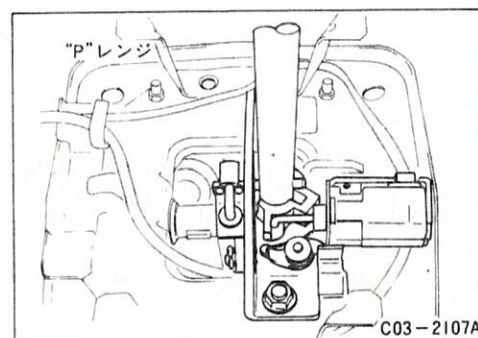
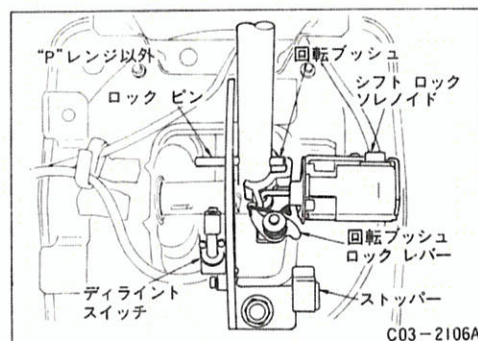


② Pレンジ以外での作動

Pレンジ以外では、ディテントスイッチがONとなるため、シフトロックソレノイドはOFFとなり、回転ブッシュが再びロック位置になろうとします。

しかし、P位置からR位置方向へセレクトレバーを動かすと、回転ブッシュロックレバーはストッパーから外れるため、スプリング力により時計回りに回転し、回転ブッシュに当たります。これにより回転ブッシュの回転が抑えられ、ブッシュのスリット部とロックピンが合致したままの状態となり、セレクトレバーは操作可能となります。

セレクトレバーを再びP位置に戻すと、回転ブッシュロックレバーはストッパーに当たるため反時計回りに回転し、回転ブッシュのロックが解除されます。シフトロックソレノイドはOFF状態のままですからソレノイドのロッドはスプリングにより伸びた状態となり、回転ブッシュは時計回りに回転して、ロック状態となります。

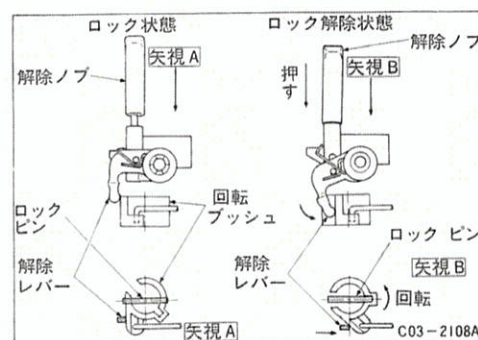


③ Pレンジ保持機構(キー スイッチ OFF)

キースイッチOFFでは、シフトロックソレノイドはOFF状態のままであるため、前述のシフトロックソレノイドOFF時の作動と同様となり、セレクトレバーはP位置から操作不能となります。

なお、シフトロックソレノイド作動系統が異常となった場合、キースイッチON位置でブレーキを踏んでもセレクトレバーはP位置から操作不能となります。この場合、解除ノブを押すと解除レバーが下方方向に回転するため、回転ブッシュを強制的にアンロック状態に回転させ、セレクトレバーが操作可能となります。(注)

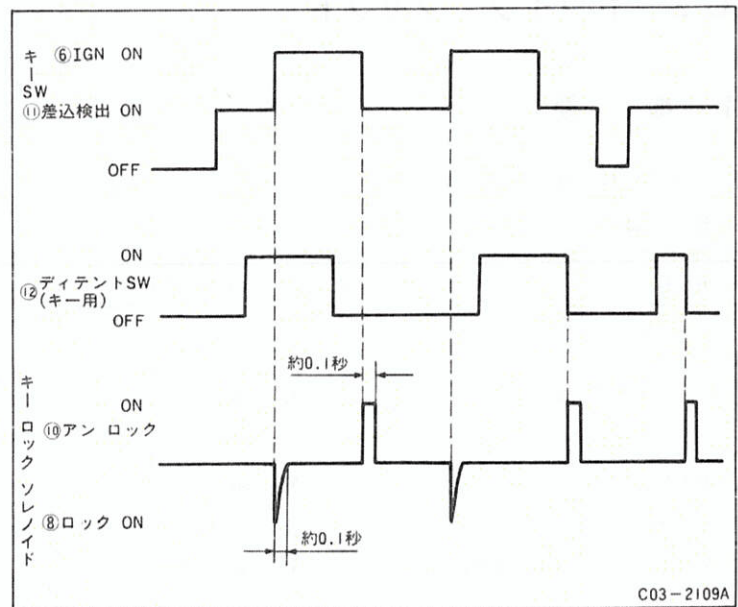
注：解除ノブはキースイッチON位置でブレーキを踏んでもセレクトレバーが操作不能の場合のみ使用して下さい。



(2) キー ロック機能

右図の作動チャートのように、キー スイッチ ON 位置にした瞬間にキー ロック ソレノイドはロック作動となります(注)。

キー ロック ソレノイドのアン ロック作動はディテント スイッチ OFF 時(セレクト レバーがP位置でリリースボタンを押していない状態)にはキー スイッチを ON 位置から他のポジション(ACC、OFF)にした瞬間、キー スイッチが ACC 又は OFF の場合は、ディテント スイッチが OFF となった瞬間に ON となります。(注)



注：ロック、アン ロック信号は短時間(約0.1秒)だけキー ロック ソレノイドに入りますが、キー ロック ソレノイドはその後信号が入らなくても、その状態を保持します。

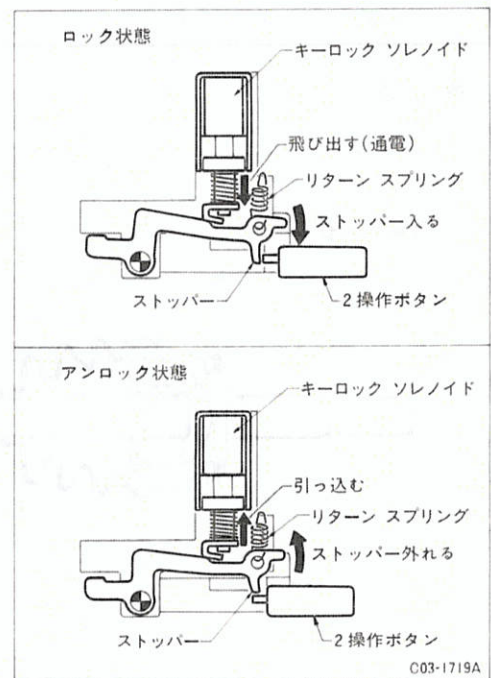
ロック状態

ロック状態になるとソレノイドのロッドが飛び出すため、ストッパーは下方へ回転し、2 操作ボタンが押せなくなり、キーを抜くことができなくなります。

アン ロック状態

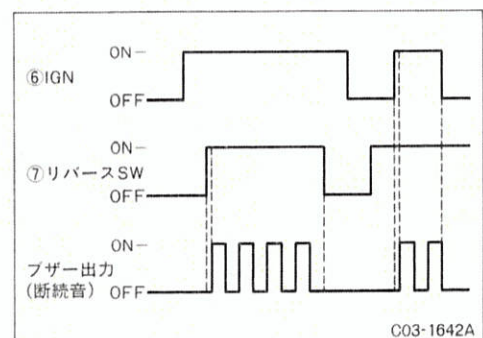
キー ロック ソレノイドがアン ロック状態ではソレノイドのロッドが引っ込むため、ストッパーはリターン スプリングに引っ張られて上方へ回転します。

したがって、2 操作ボタンはフリーとなり、キーをキー シリンダーから抜くことが可能となります。



(3) リバース ブザー

右図の作動チャートのように、キー スイッチ ON 位置で、リバース スイッチ ON (インヒビター スイッチ内) となると、コントロール ユニット内のブザーが断続的に鳴ります。



C 2 ドライブ シャフト

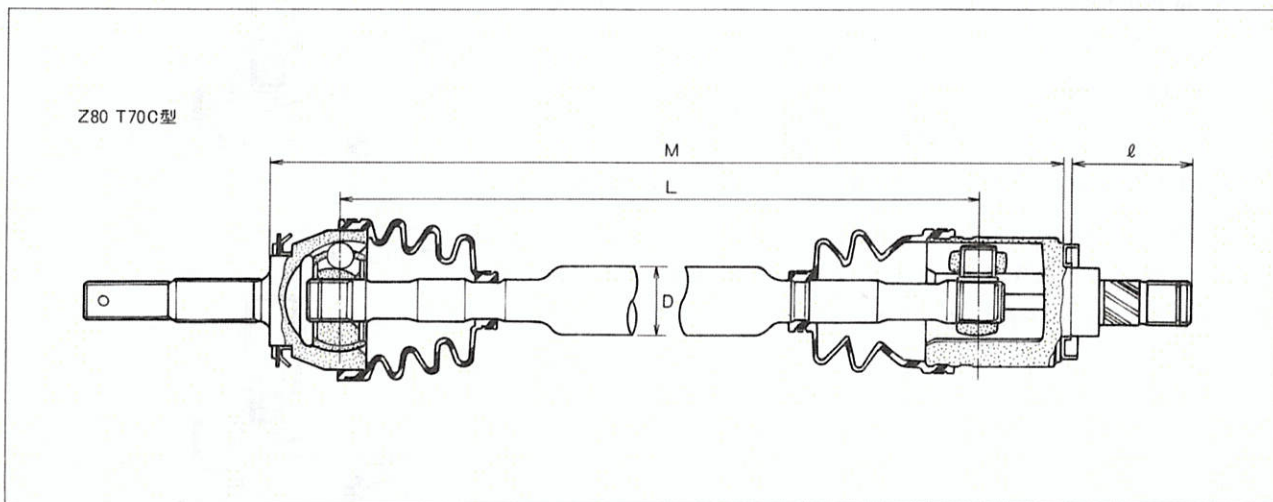
1. 概 要

以下の仕様を採用しました。

仕 様

項 目		エンジン仕様	E15S
型 式			Z80T70C
ジョイント間寸法	L (mm)	右	643
		左	360
最大長	M (mm)	右	760
		左	477
ディファレンシャル挿入部長さ	ℓ (mm)	右	74.5
		左	74.5
中間軸径	D (mm)	右	φ 40
		左	φ 25
ホイール側ネジ(呼び径×ピッチ)		(mm)	φ M22×1.0

構 造



C 3 フロント サスペンション

1. 概 要

ストラット式独立懸架方式を採用しました。

特 長

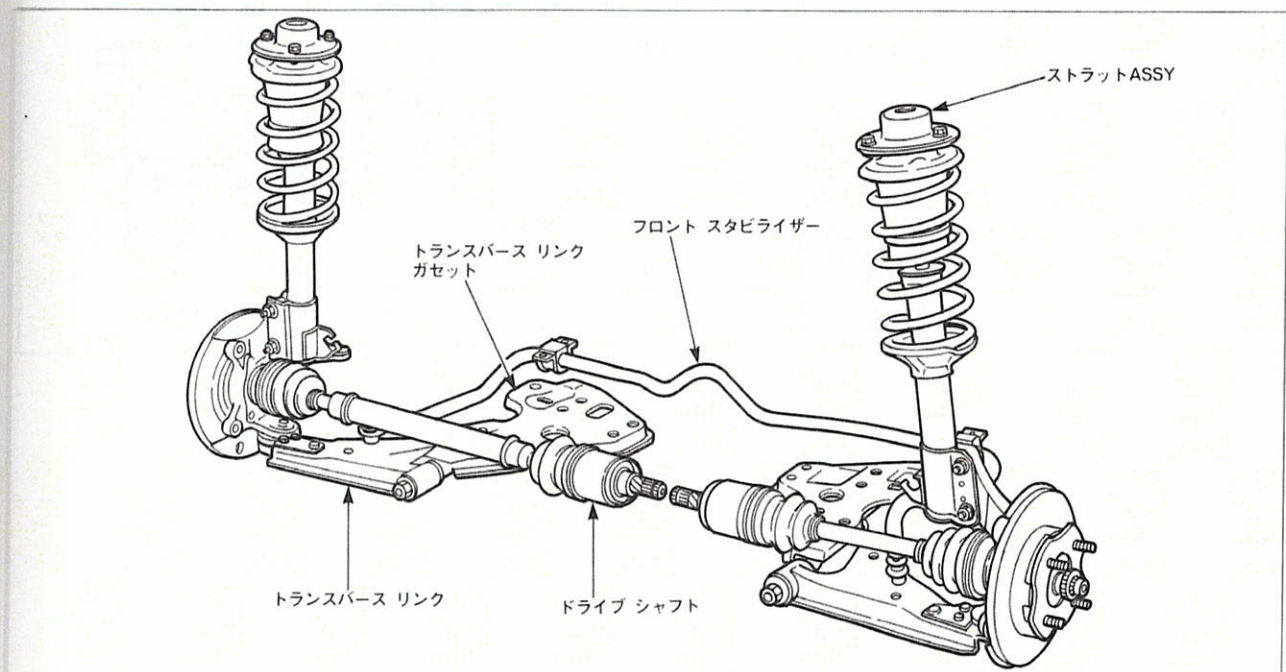
乗り心地、音振性の向上

- ・トランスバース リンクとコンプレッション ロッドの取付最適化。
- ・入力分離型ストラット マウントの採用。

仕 様

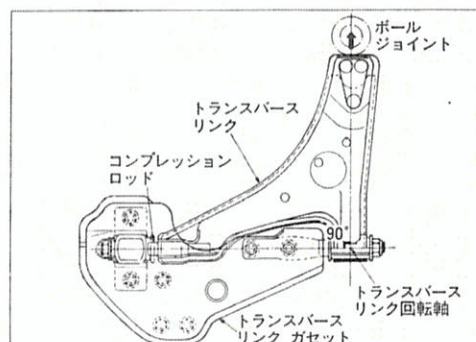
項目		エンジン仕様	E 15 S
サスペンション形式			ストラット式独立懸架
キール （空車時）	トーイン	(mm)	4 ± 1
	キャンバー	(度)	0°20' ± 45'
	キャスター	(度)	1°30' ± 45'
	キング ピン傾斜角	(度)	12°55' ± 45'
	サイド スリップ(参考)	(mm)	-3 ~ 3
ストラット	ストローク	(mm)	152
	減衰力(kg) (0.3m/s のとき)	伸び側	78
		縮み側	30
コイルスプリング	バネ定数	(kg/mm)	2.39
	自由長	(mm)	右: 330.5 左: 324
	コイル平均径	(mm)	右: φ111 左: φ110.8
	線径	(mm)	右: φ11.8 左: φ11.6
	有効巻数		右: 5.93 左: 5.57
スタビライザー外径		(mm)	φ22(中実)

構 造



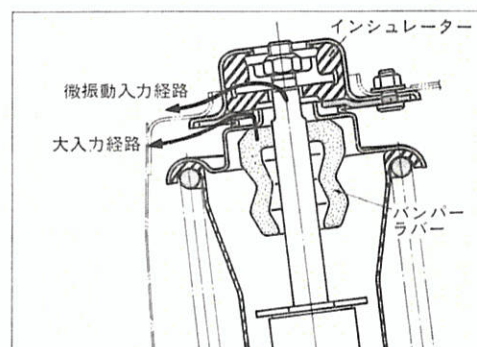
2. トランスバース リンク

コンプレッション ロッドとトランスバース リンクを一体化した、“L”字形構造とし、ボール ジョイントの中心をトランスバース リンクの回転軸上に置き、トランスバース リンクの動きがコンプレッション ロッドに対して円運動となるよう配置し、音振性、操縦安定性の向上を図りました。



3. 入力分離型ストラット マウント

舗装路走行時、路面からストラットに入る微振動入力とバンパー ラバーから入る突き上げ大入力を別経路で分離し、乗り心地と音振性の向上を図る構造としました。

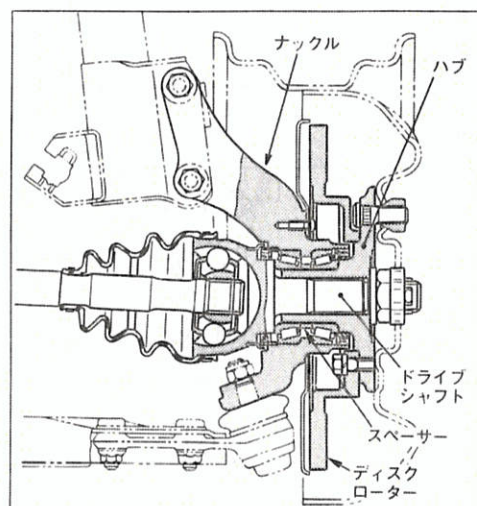


4. アクスル

ホイール ベアリングをナックル組み込みタイプとし、ドライブ シャフトとハブをセレーションにより結合しています。

これにより、ベアリングのアウトター レースはナックルに、インナー レースはハブに固定する方式としました。

また、プリロードの調整は、ベアリング間のスペーサーを選択して組み付ける方式としました。



C 4 リヤ サスペンション

1. 概 要

トレーリング アーム式独立懸架(横置きトーション バー)方式を採用しました。

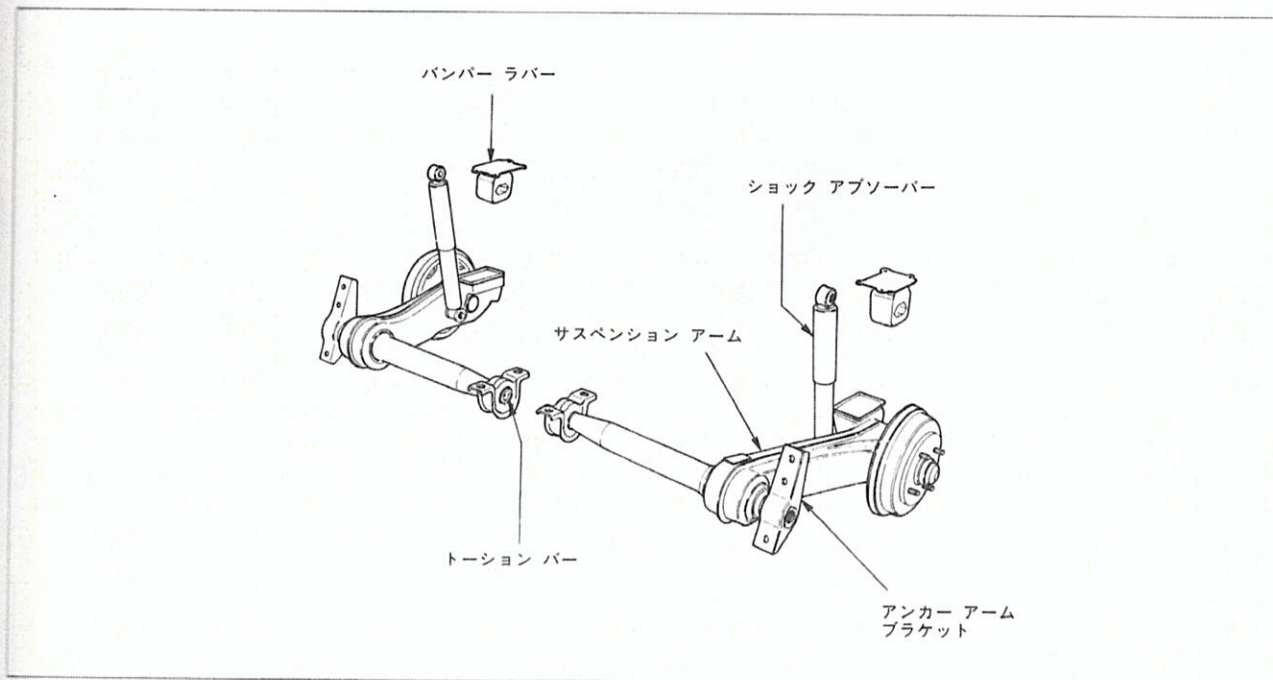
特 長

乗り心地、操縦安定性の向上 “L”字形構造サスペンション アームの採用。

仕 様

項目			エンジン仕様	E15S
サスペンション形式				トレーリング アーム式独立懸架(横置きトーション バー)
ト リ ン グ ア ー ム	全 長	(mm)		572.3
	軸 径	(mm)		φ 22.1
	ねじりばね定数	(kg・m/deg)		5.9
シ ョ ッ ク ア ブ ソ ー バ ー	ストローク	(mm)		169
	減衰力 (0.3m/s のとき)	伸び側 (kg)	58	
		縮み側 (kg)	33	
リ ヤ ア ラ イ メ ン ト	空	キャンバー	(度)	0°±60'
	車	トーイン	(mm)	3±5
	時	サイド スリップ量	(mm)	イン13～アウト9

構 造

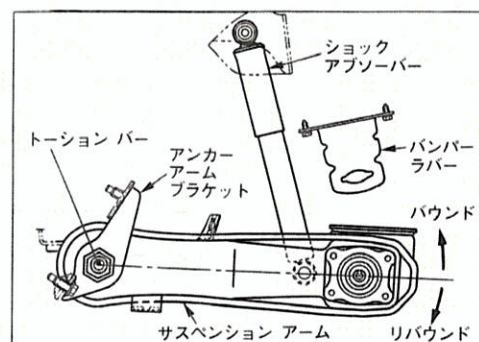


2. サスペンション アーム

“L”字形構造のサスペンション アームを採用し、サスペンション アームの動きがトーション バー スプリングを軸に、回転運動となるように配置しました。

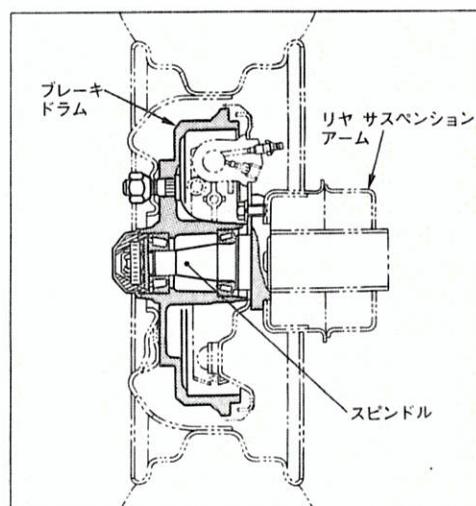
これにより、サスペンションのストロークが大きくとれ、突き上げ感が減少し、乗り心地の向上が図られました。

また、スプリングのバネ定数、ショック アブソーバーの減衰力を最適化することにより、操縦安定性の向上を図りました。



3. アクスル

リヤ サスペンション アームとスピンドルを一体化した構造とし、ハブはブレーキ ドラムと一体型としました。



C 5 ロード ホイール及びタイヤ

1. 概 要

ロード ホイールは車体色に合せ、4 種類(4 色)設定しました。

また、オプション設定の車体色にホワイト色のロード ホイールをメーカー オプションとして設定しました。

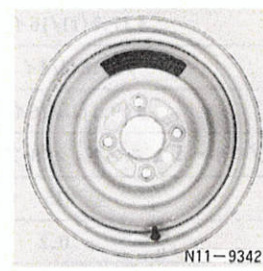
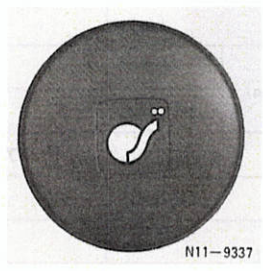
仕 様

エンジン仕様		E15S									
項	目	車体色	ホワイト	セラミック グレー	オリーブ	ベージュ	レッド (OPT)	イエロー (OPT)	ブルー (OPT)	ブラック (OPT)	全 色
ロード ホイール	材 質(色)	スチール (ホワイト)	← (セラミック グレー)	← (オリーブ)	← (ベージュ)	← (ホワイト)				← (黄)	
	リム サイズ	13×4½J									14×4T
	オフ セット (mm)	40									45
	ハブ ボルトP.C.D(mm)×本数	φ 114.3×4									
	ハブ穴径 (mm)	φ 69									
適合タイヤ		155R13-6PRLT									T115 /70D14

注：表中の(OPT)はメーカー オプションを示します。

2. ロード ホイール及びホイール カバー

外 観

		
N11-9341	N11-9342	N11-9337
13×4½ スチール ホイール (全色)	14×4T スチール ホイール (黄)	ハーフ カバー (全色)

3. タイヤ

タイヤ空気圧

タイヤ サイズ	空気圧 (kg/cm ²)	
	フロント	リヤ
155R13-6PRLT	2.2	2.2
T115/70D14 応急用	4.2	4.2

注：空気圧は一般走行時、高速走行時同じです。

C 6 ブレーキ

1. 概 要

フロント ブレーキはCL18B型(ディスク)を採用し、リヤ ブレーキはLT20A型(ドラム)を採用しました。

また、パーキング ブレーキはステッキ式パーキング レバーを採用すると共に、ノブに空転域を設けた方式とし、インスト内収納式としました。

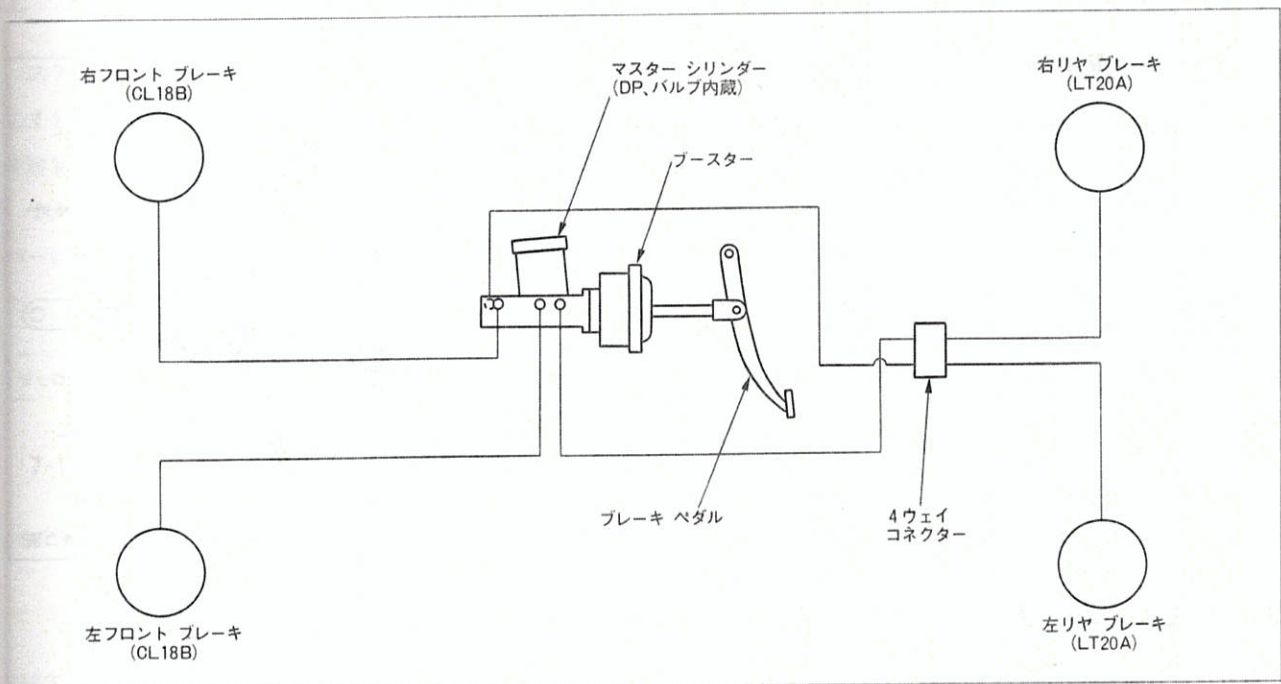
特 長

安 全 性 の 向 上	・空転ノブ式 パーキング ブレーキ レバーの採用
-------------	--------------------------

仕 様

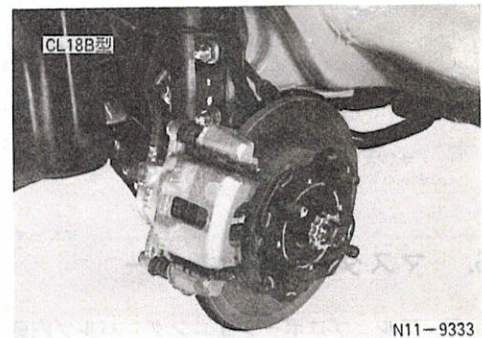
項 目		エンジン仕様	E15S
フ ロ ン ト ブ レ ー キ	型 式		CL18B
	ディスク外径 (mm)		φ 240
	パッド寸法(長さ×幅×厚さ) (mm)		94.0×37.0×10.0
	パッド材質		HP12
	シリンダー内径 (mm)		φ 48.1
リ ヤ ブ レ ー キ	型 式		LT20A
	ドラム内径 (mm)		φ 203
	ライニング寸法(長さ×幅×厚さ) (mm)		195×35×4.5
	ライニング材質		NAM801
	ライニングすき間調整方法		オート アジャスター
	ホイール シリンダー内径 (mm)		φ 17.5 (11/16インチ)
マスター シリンダー内径 (mm)		大径室	φ 23.8 (3/4インチ)
		小径室	φ 19.1 (15/16インチ)
後制 輪 御 装 置 力 置	名 称	デュアル プロポーションング バルブ(マスター シリンダー内蔵)	
	スプリット ポイント (kg/cnf)	15	
	レデューシング レシオ	0.2	
倍 力 装 置	型 式	G20(トキコ)	
	ダイアフラム径 (mm)	φ 203 (8 インチ)	
	バキューム警報スイッチ	なし	
パーキング ブレーキ形式			ステッキ式
使用ブレーキ液			ニッサン ブレーキ フルード NR-3 (No.2500)

システム図



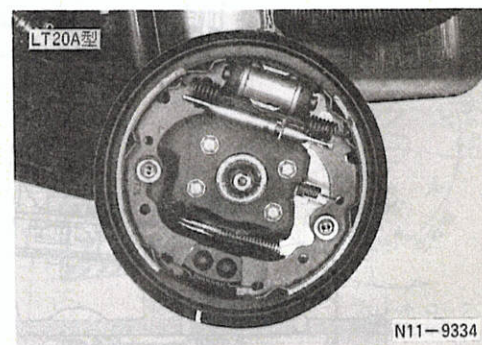
2. フロント ブレーキ

フロント ブレーキは、CL18B 型(ディスク)を採用しました。



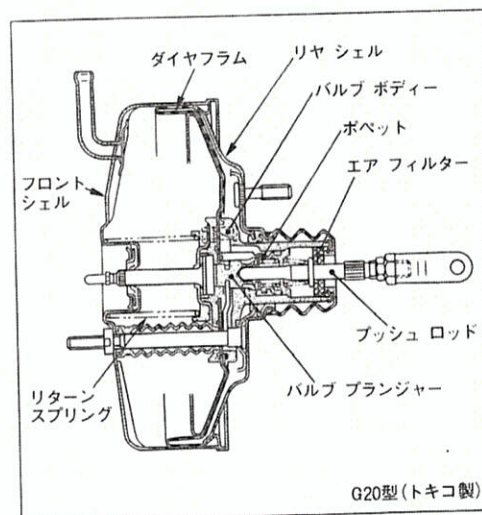
3. リヤ ブレーキ

リヤ ブレーキは LT20A 型(ドラム)を採用しました。



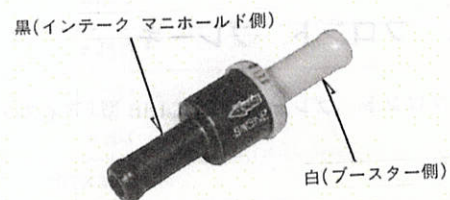
4. ブースター

G20型(トキコ製)203mm(8インチ)サイズのブースターを採用しました。



5. バキューム チェック バルブ

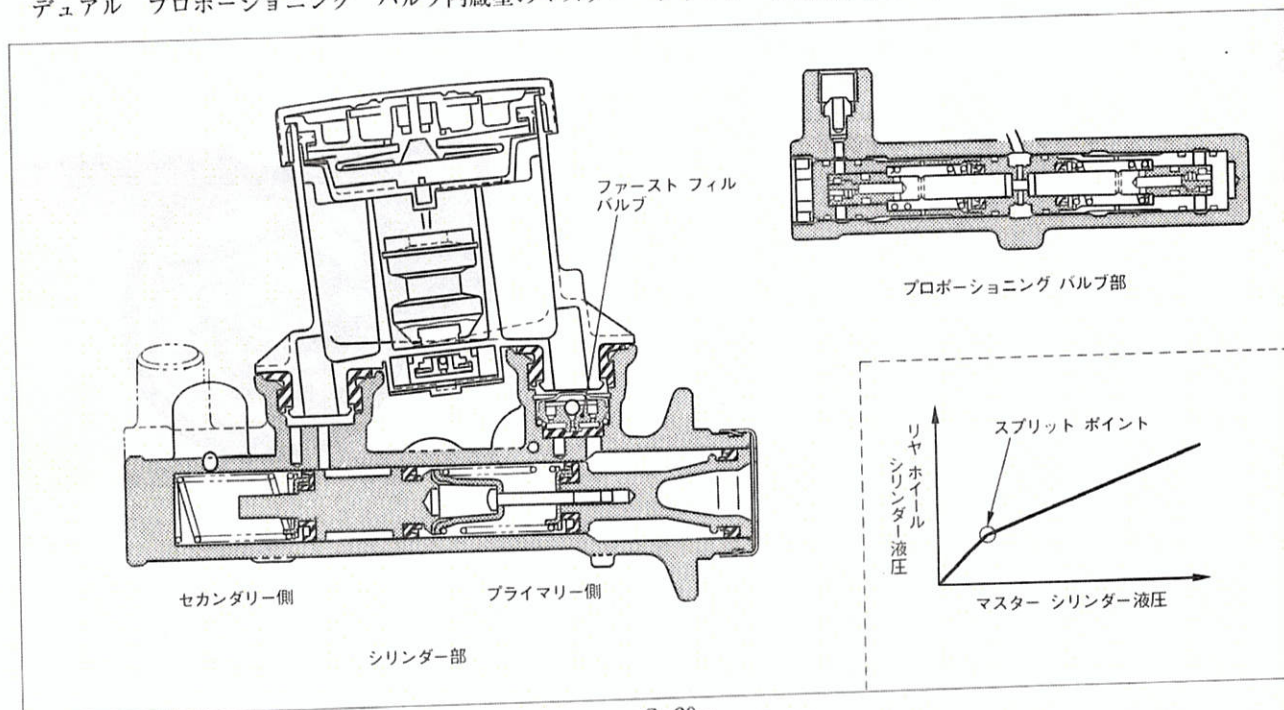
取り付け方向を色分けして誤組み付けの防止を容易にしました。



T23-2087

6. マスター シリンダー

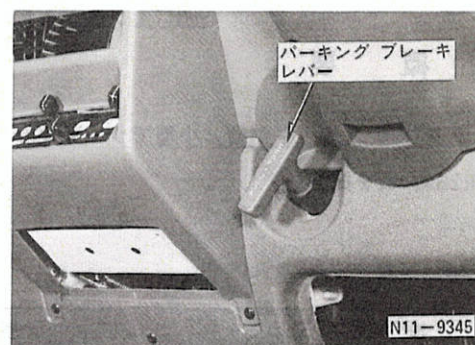
デュアル プロポーションング バルブ内蔵型のマスター シリンダーを採用しました。



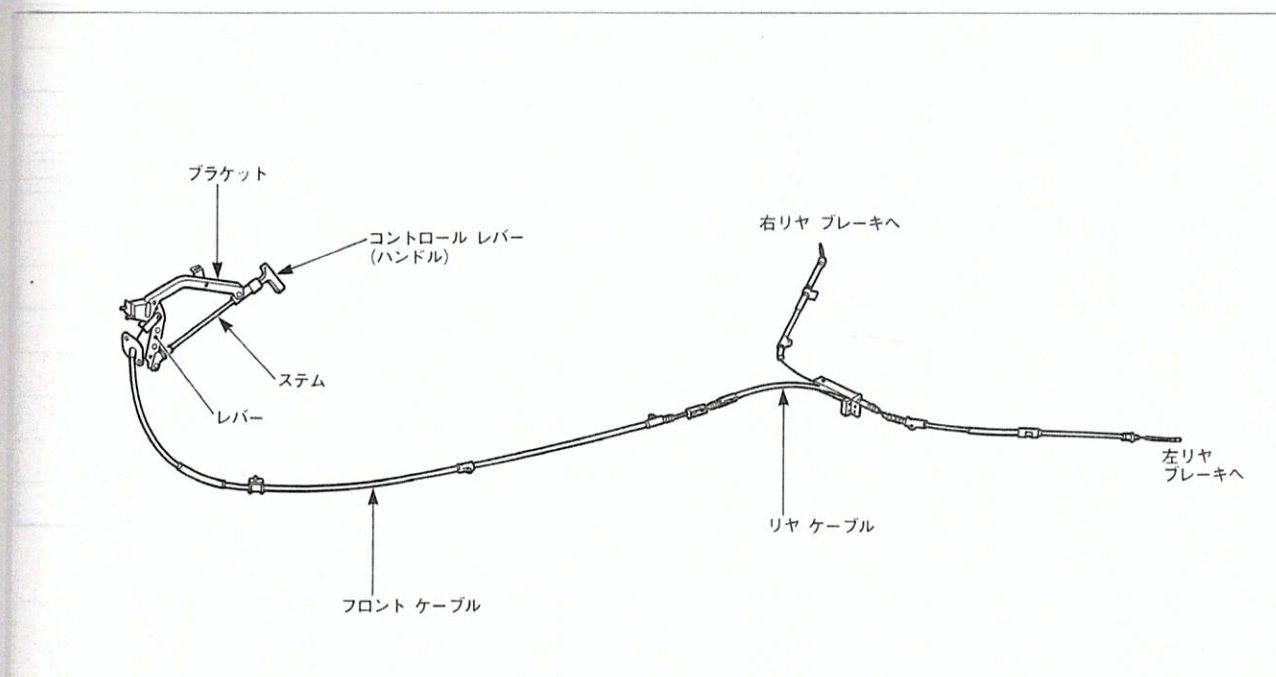
7. パーキング ブレーキ

ステッキ式パーキング レバーを採用し、ノブをインスト内収納式としました。これによりフロアー スペースを開放し、ウオーク スルーを容易としました。

また、ノブに空転域を持たせ、ウオーク スルー時、パーキング レバーに触れても、レバーが戻らない方式とし、安全性の向上を図りました。



7-1 システム図



7-2 作 動

(1) 空転域

単にハンドルを回転した場合、カムの傾斜溝はピンに沿って空転し、離すとリターン スプリングによりリセット状態に戻ります。

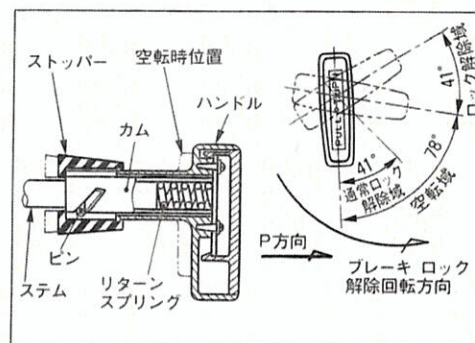
(2) 通常ロック解除

ハンドルを引き(P方向)回転させると、カムによりピンが押えられ、カムとピンが同一回転し、ロックが解除されます。

(3) ロック解除

ハンドルをロック解除域まで回転させると、カムの傾斜溝は終り、カムによりピンが回転し、ロックが解除されます。

注：カムとハンドル、ピンとステムは一体ものです。



C7 ステアリング

1. 概 要

ステアリング ギヤは、小型でシャープな切れ味を持つ、ラック アンド ピニオン式パワー ステアリング ギヤ PR25SA 型を採用しました。

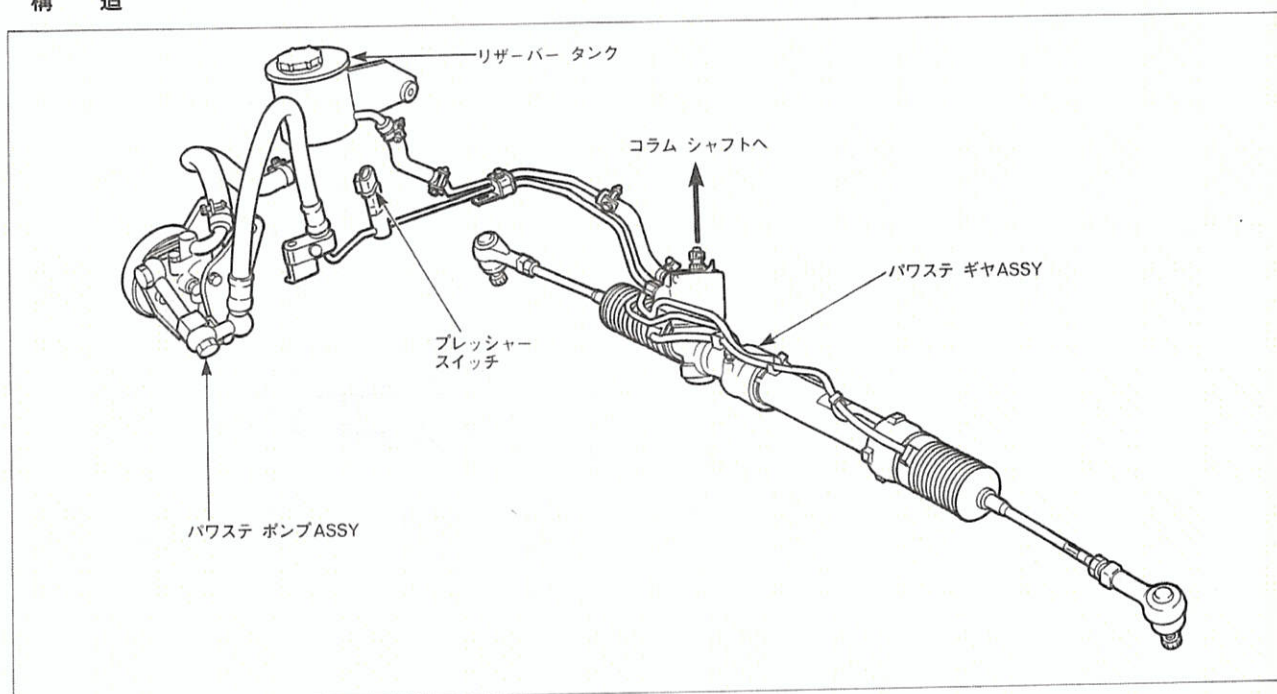
特 長

操 作 性 の 向 上	・PR25SA 型パワー ステアリング ギヤの採用
-------------	---------------------------

仕 様

項 目		エンジン仕様	E15S
ステアリング ホイール	外 径 (mm)		380×390
	最大回転数		2.9
ステアリング コラム	形 式		コンベンショナル
ステアリング ギヤ	形 式		ラック アンド ピニオン式
	型 式		PR25SA (ロータリー バルブ式)
	ASSY 部番 (49001)		47A00
ポンプ	形 式		エンジン回転数感应型
	ASSY 部番 (49110)		48A01
	リザーバー タンク		別 体
最大かじ取角度	内 輪		39°
	外 輪		31°
使用オイル			ニッサン パワー ステアリング フルード

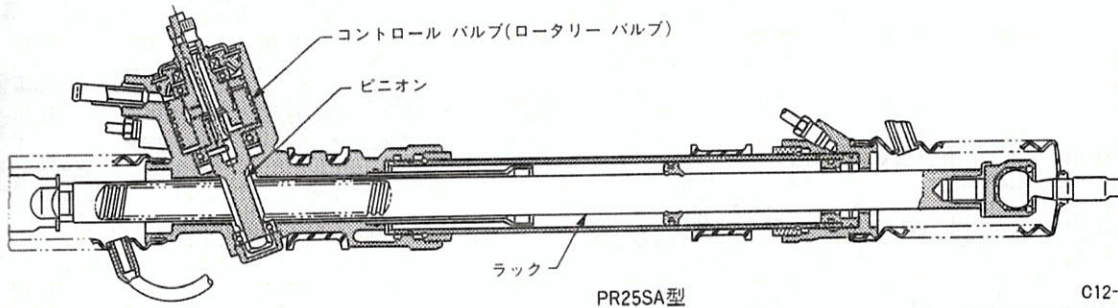
構 造



2. ラック アンド ピニオン式パワー ステアリング ギヤ

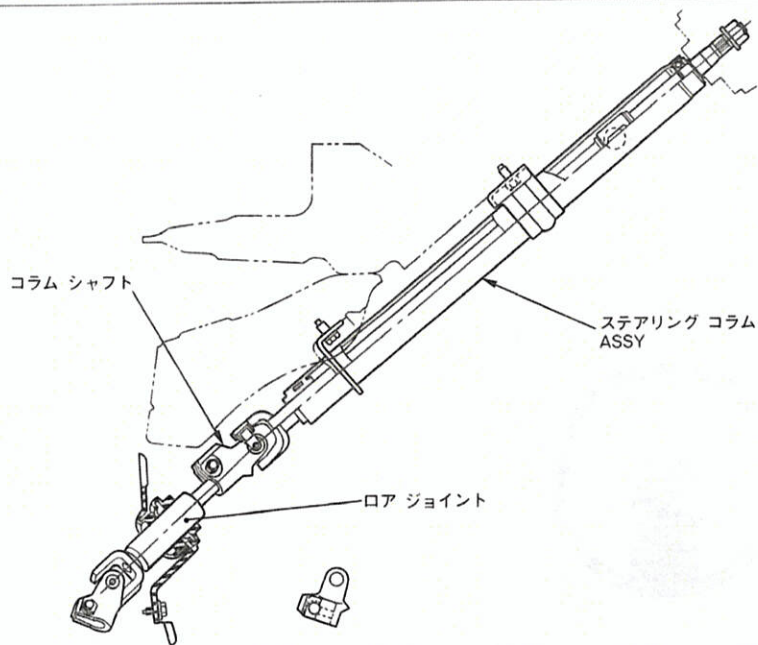
ロータリー コントロール バルブ式パワー ステアリング ギヤ PR25SA 型を採用しました。

構造



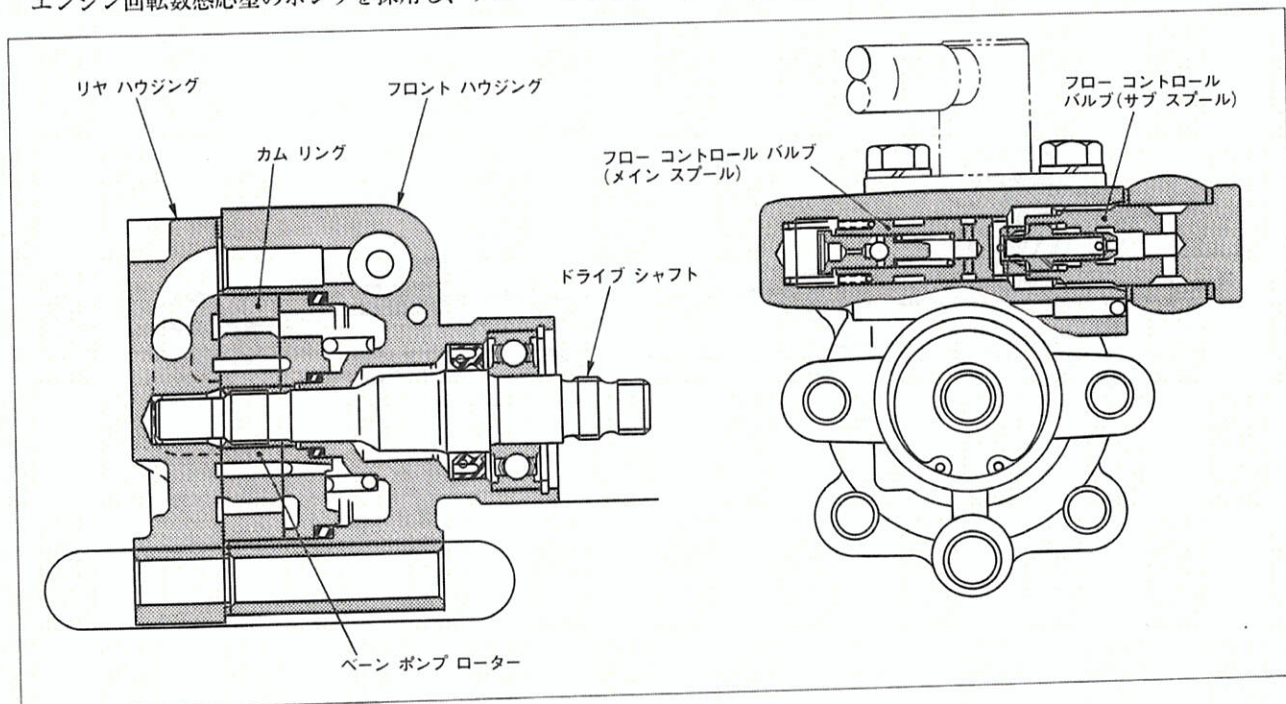
3. ステアリング コラム

コンベンショナル タイプのステアリング コラムを採用しました。



4. オイル ポンプ

エンジン回転数感应型のポンプを採用し、フロー コントロール バルブ(サブ スプール)内蔵型としました。



5. ステアリング ホイール

1本スポークタイプのステアリングホイールを採用しました。

外 観

形 状	
材 質	PP
外 径 (mm)	380×390

D ボデー

D1 ボデー本体

1. 概 要

- ・高張力鋼板及び外板補強材を適所に採用し、軽量化及び車体強度を高めました。
- ・耐食性を大幅に向上させた「デュラ スチール」、「新デュラ スチール」などの表面処理鋼板及び樹脂製外板部品の採用などにより防錆性能を一段と高めました。
- ・フレーム塗装(グレー色)を施し、外観品質を高めました。

項 目	内 容	主 要 適 用 部 位
防錆性能	樹脂製外板部品の採用	フロント フェンダー、リヤ フェンダー ロア
	デュラ スチール(片面処理鋼板)の採用	フロント ドア アウター、リヤ フェンダー、カウル トップ、ラジエーター コア サポート ロア、ダッシュ アッパー その他
	新デュラ スチール タイプⅠの採用 (両面処理鋼板)	フード アウター、シル アウター、シル アウター リヤ、リヤホイール ハウス アウター・インナー、ストッパー シール ルーフ
	新デュラ スチール タイプⅡの採用 (両面処理鋼板)	フロント ピラー フィニッシャー、ルーフ、フェーエル フィラー リッド、カウルトップ エクステンション その他
	両面合金化溶融亜鉛メッキ鋼板の採用	ラジエーター コア サポート サイド、レインフォース フード ロック マウンティング、サポート ブラケット ヘッド ランプ その他
	ジंकロ メタル(片面処理鋼板)の採用	フロント サイド メンバー、フロント サスペンション マウン ティング メンバー、フロント サイド メンバー エクステンシ ョン その他
	防錆シーラントの採用	フード・ドア・バック ドアのヘミング部全周及びヒンジ取付座面
	防錆ワックスの採用	ラジエーター コア サポート アッパー バイブ部、フード先端 部・ドア下部・バック ドア下部・シルの各内面 その他
	ストーン ガード コートの採用	シル アウター下部、リヤ フェンダー下部
塗 装	フレーム塗装の採用	ルーフ レール サイド アウター、リヤ フェンダー
車体剛性	高張力鋼板の採用	ロック ピラー インナー、ストラット ハウジング、フロント サ イド メンバー、フロント サスペンション マウンティング メン バー、ラジエーター コア サポート ロア その他
	外板補強材の採用	フロント ピラー フィニッシャー、フロント ドア、バック ドア、 リヤ フェンダーの各パネル裏面
	丸形鋼管の採用	ラジエーター コア アッパー
	接着式ウインドー ガラスの採用	ウインドシールド ガラス、バック ドア ガラス
遮音・防振性能	サンドイッチ鋼板の採用	ダッシュ ロア パネル
	ヒューズブル インシュレーターの採用	フロント フロア

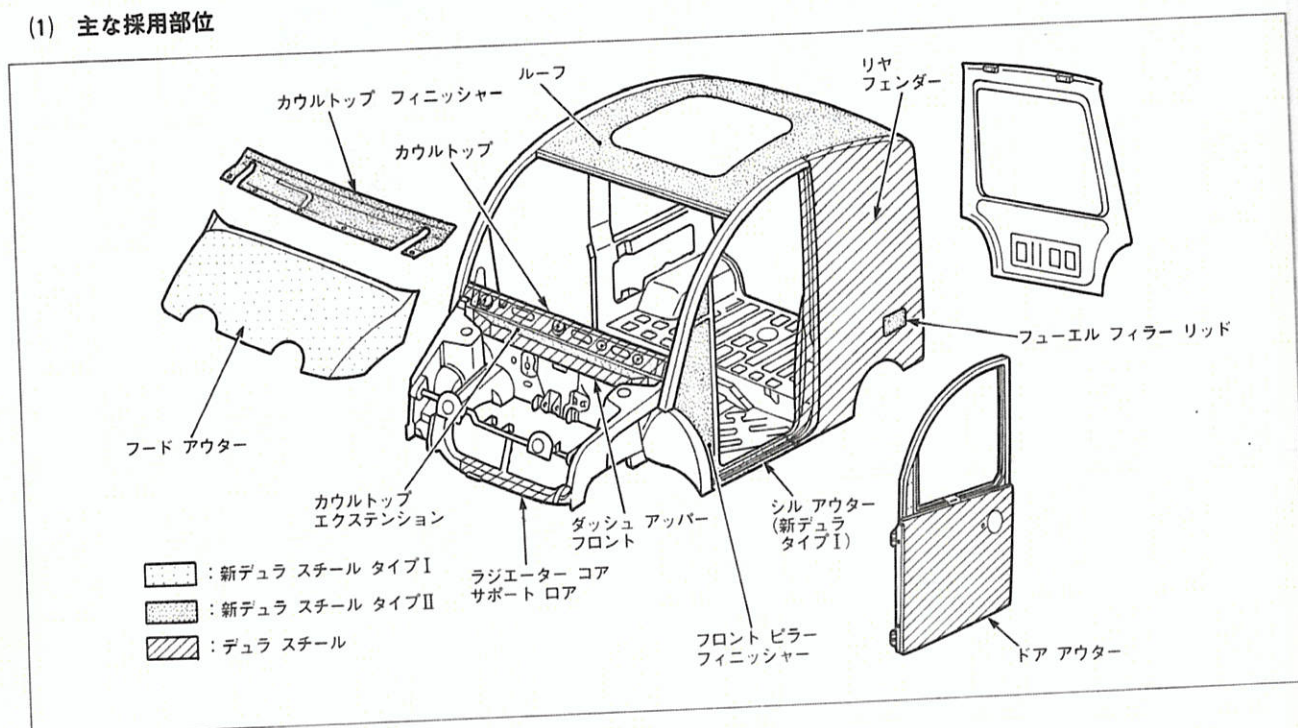
2. 防 錆

2-1 概 要

錆 の 種 類		防 錆 処 理	適 用 部 位
外 観 錆	合わせ目錆	ペイント シーリング材の塗布幅拡大	エンジン ルーム内、フード・ドア・バック ドアの各ヘミング部
	エッジ錆	外面用ワックス	ラジエーター コア アッパー ブラケット部、ストラット ハウジング 穴回り、ドア ヒンジ、バック ドア ヒンジ、その他
チッピング錆		ストーン ガード コート	シル アウター下部、リヤ フェンダー下部
		ドア下部の保護	シル アウター
チッピング錆 穴あき錆		新デュラ スチール タイプⅠ (両面処理鋼板)	フード アウター、シル アウター、シル アウター リヤ、リヤ ホイール ハウス アウター・インナー、ストッパー シール ルーフ
		新デュラ スチール タイプⅡ (両面処理鋼板)	フロント ピラー フィニッシャー、ルーフ、フューエル フィラー リッド、カウルトップ エクステンション、その他
穴あき錆		デュラ スチール(片面処理鋼板)	フロント ドア アウター、リヤ フェンダー、カウルトップ、ラジエーター コア サポート ロア、ダッシュ アッパー、その他
		ジンクロ メタル(片面処理鋼板)	フロント サイド メンバー、フロント サスペンション マウンティング メンバー、フロント サイド メンバー エクステンション、その他
		両面合金化溶融亜鉛メッキ鋼板	ラジエーター コア サポート サイド、レインフォース フード ロック マウンティング、サポート ブラケット ヘッド ランプ、その他
		樹脂製外板部品	フロント フェンダー、リヤ フェンダー ロア
		防錆シーラント	フード・ドア・バック ドアのヘミング部全周、及び ヒンジ取付座面
		内面用ワックス	ラジエーター コア サポート アッパー パイプ部、フード先端部、ドア下部、バック ドア下部、シル、フードレッジ レインフォース、ルーフ レール サイド フロントの各内面、リヤ フェンダー～リヤ ホイール ハウス アウター

2-2 表面処理鋼板

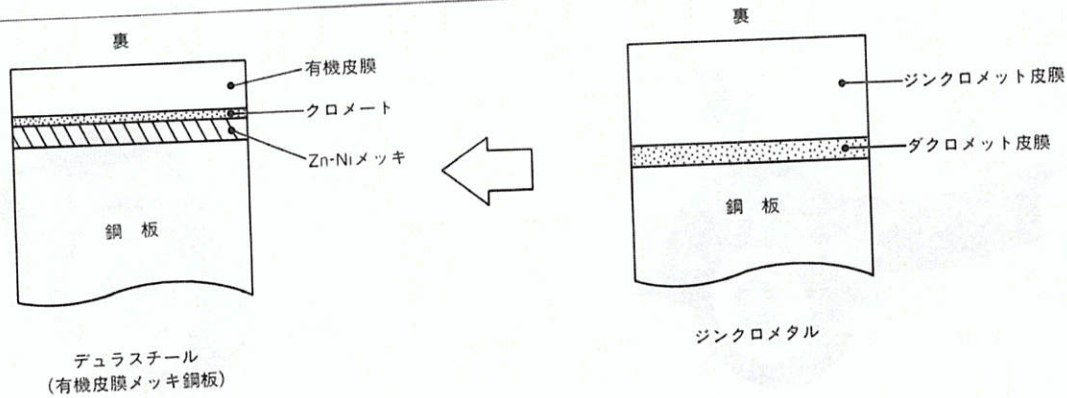
(1) 主な採用部位



(2) 鋼板の特長

① デュラ スチール(片面処理鋼板)

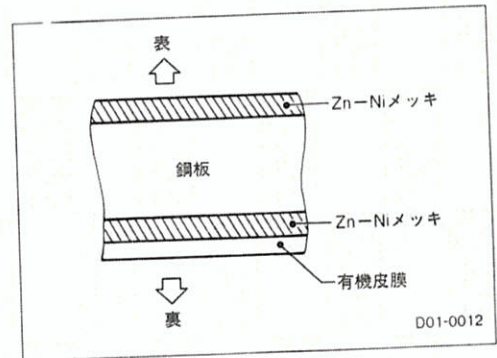
「デュラ スチール(Dura Steel)」は、耐久性のある鋼板という意味で、耐食性は「ジंकロ メタル」の約2倍、合金メッキ鋼板の約5～6倍を有しています。



② 新デュラ スチール タイプI (両面処理鋼板)

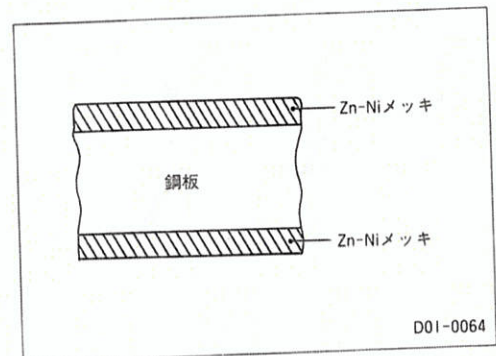
デュラ スチールを基本にして鋼板の外表面にも亜鉛、ニッケル合金メッキを施した両面処理鋼板で、内・外面防錆用として採用しました。

石はね等で外板の塗膜が傷ついても、亜鉛、ニッケル合金層の犠牲腐食効果により、鉄素地への錆の進行を抑制する効果があります。



③ 新デュラ スチール タイプII (両面処理鋼板)

鋼板の両面に亜鉛、ニッケル合金メッキを施した表面処理鋼板で、主に外面防錆用として採用しました。

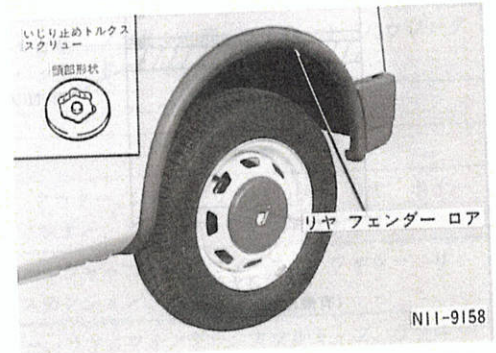
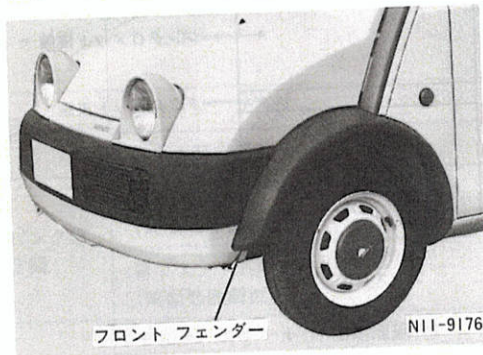


注：板金補修時に、新デュラ スチール及び両面合金化溶融メッキ鋼板を鋼板面まで研磨する場合、ウォッシュ プライマーを塗布して鋼板との密着性を確保して下さい。

2-3 樹脂製外板部品

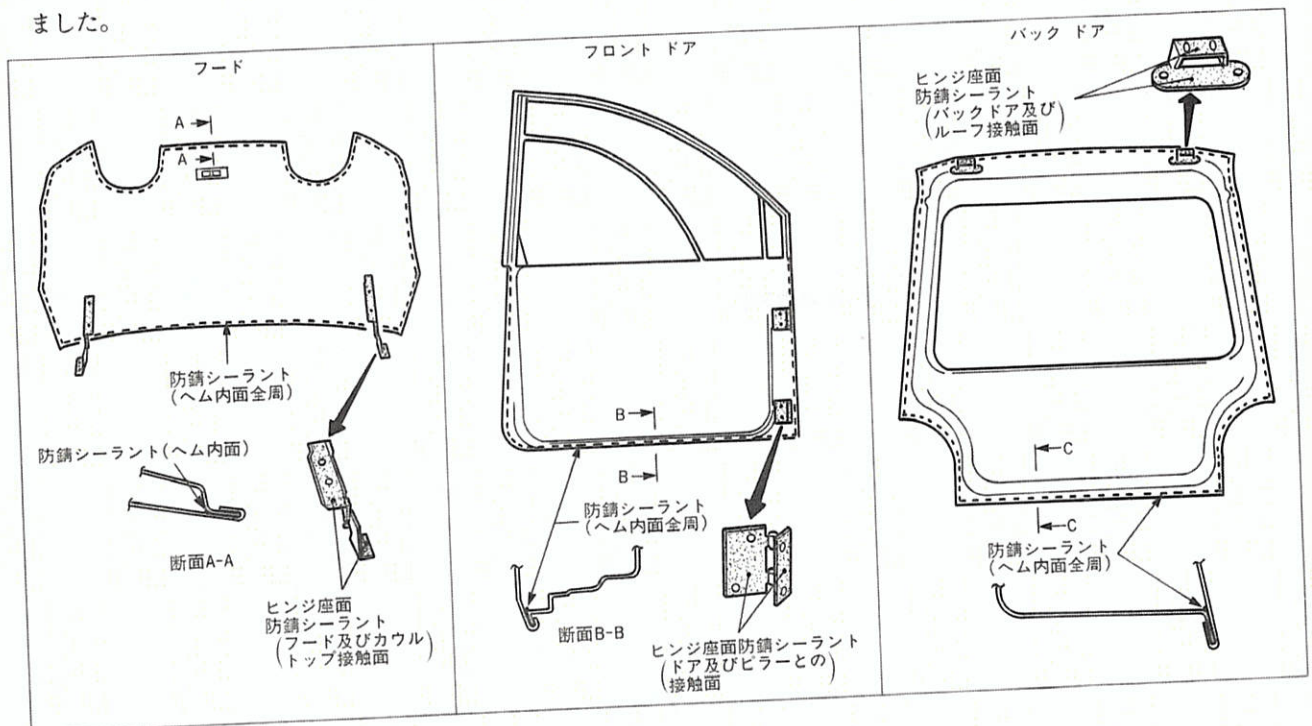
フロント フェンダー及びリヤ フェンダー ロアの材質に高剛性PP樹脂を採用し、軽量化及び防錆性能を確保しました。

色は樹脂色(グレー)とし、取付方法はフロント フェンダーをスクリュー、ボルト、クリップ止め、リヤ フェンダー ロアをいじり止めトルクス スクリュー及びボルト止めとしました。



2-4 防錆シーラント

フード・ドア・バック ドアの各ヘミング部などに防錆シーラントを採用して、空気や水を遮断し、防錆性能を確保しました。



2-5 塗装仕様

(1) ペイント シーリング材の塗布幅拡大

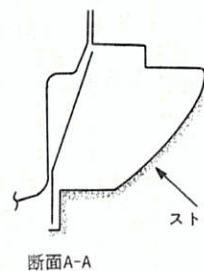
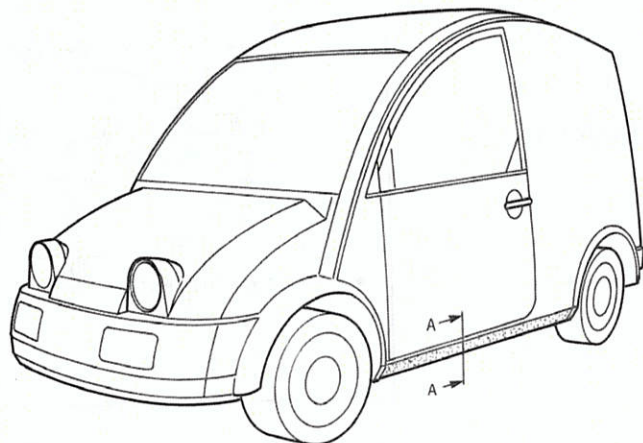
パネル端末部の他部品との合わせ面は、シーリング材の塗布幅を拡大し確実にシールすることにより、防錆性能を確保しました。

採用部位

- ・エンジン ルーム内
- ・フード、ドア、バック ドアの各ヘミング部

(2) ストーン ガード コート

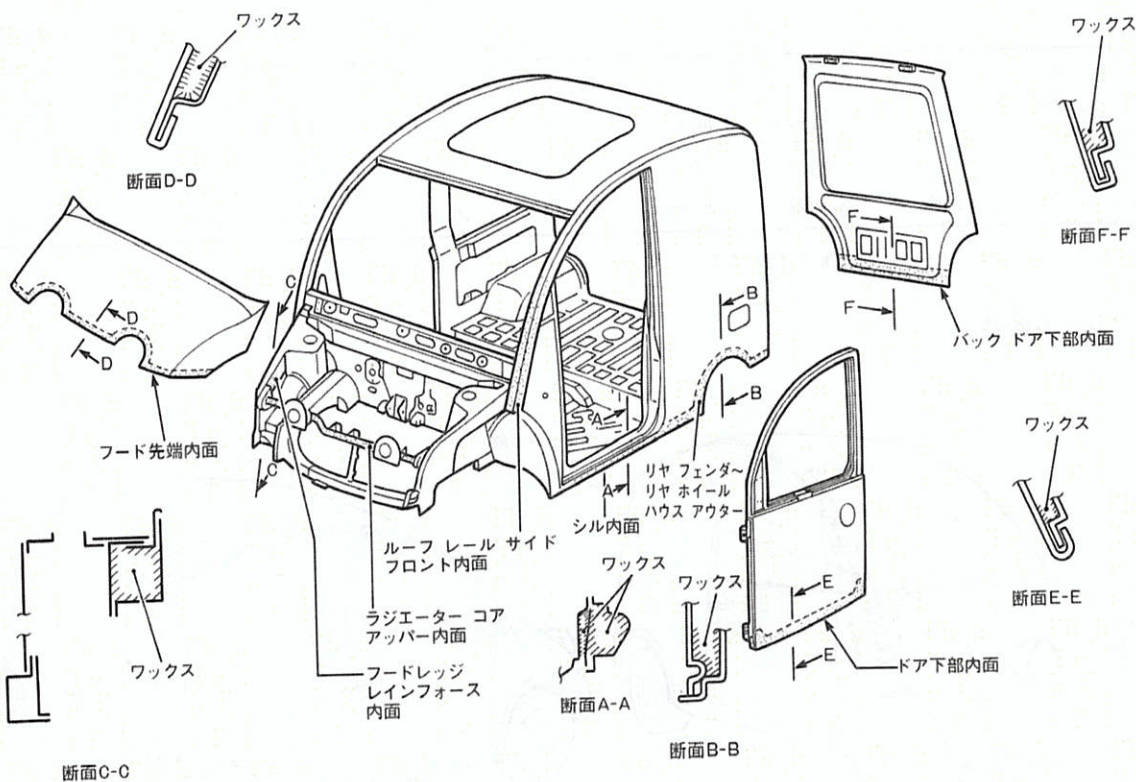
石はねを受け易いシル下部に、エネルギー吸収性に富む薄膜タイプのストーン ガード コートを採用し、石はねによる鋼板素地までに至る傷付きの防止を図りました。



ストーン ガード コート

断面A-A

(3) 防錆ワックス



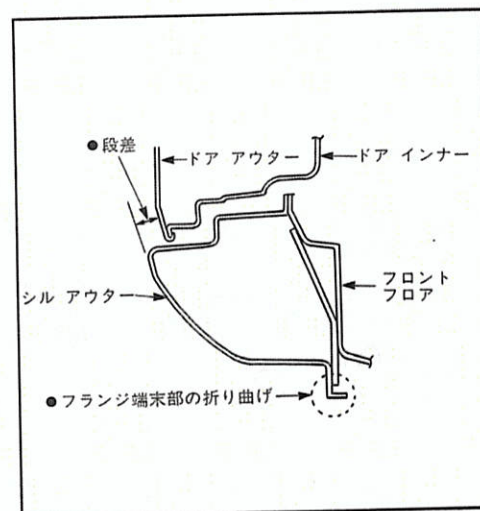
2-6 防錆処理構造

(1) ドア下部の保護

ドアとシル アウターに段差を設け、チッピングによる錆発生を抑えました。

(2) シル フランジ部の構造

シル アウター フランジ端末部を折り曲げることによって、シル内部への泥水進入を防止し、シル部の防錆性能を確保しました。



3. 塗 装

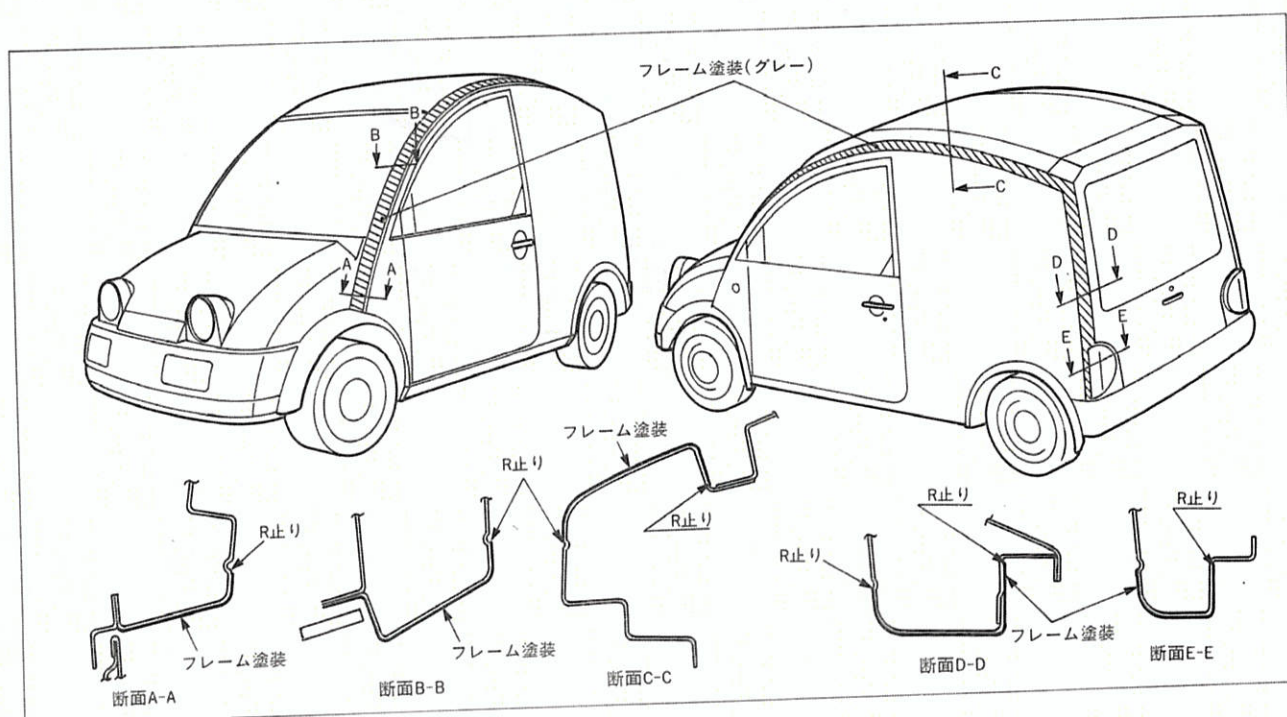
3-1 車体色と内装色の組み合わせ

○：標準、△：メーカー オプション

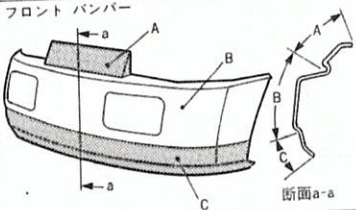
車体色	名称	イエロー	レッド	ブラック	ホワイト	ブルー	ベージュ	オリーブ	ライト グレー
内装色	番号	337	465	505	598	934	EH0	EH3	KJ0
名称	番号								
グレー	K	△	△	△	○	△	○	○	○
塗料メーカー		日本油脂	日本油脂	日本油脂	田辺化学	田辺化学	日本油脂	日本ペイント	田辺化学

注：塗色の配合率については「原色配合率表」を参照してください。

3-2 フレーム塗装



3-3 外装部品の塗色

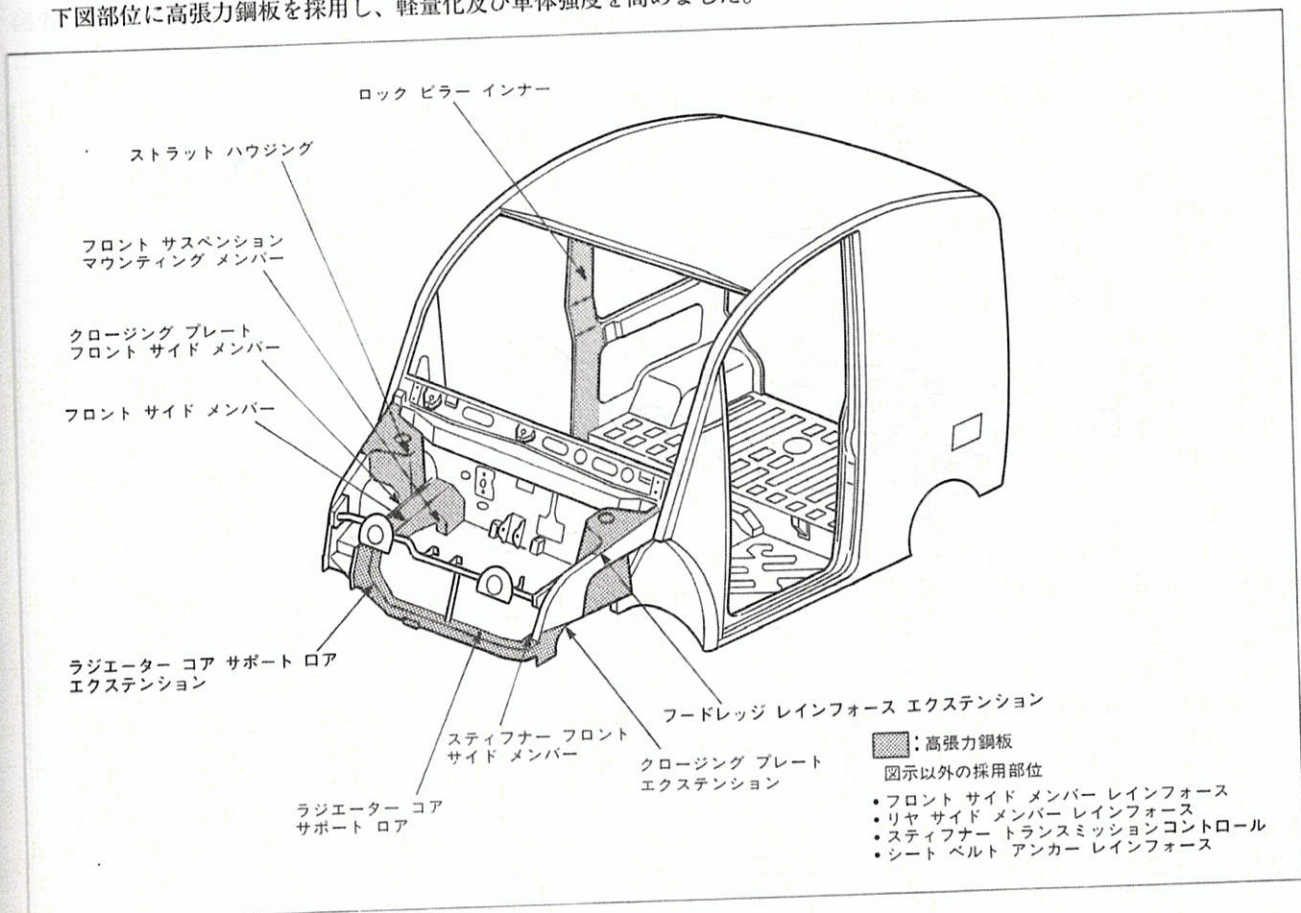
車 体 色 (番 号)		イエロー (337)	レッド (465)	ブラック (505)	ホワイト (598)	ブルー (934)	ベージュ (EH0)	オリーブ (EH3)	ライト グレー (KJ0)	
部 位	フロント バンパー	A	337	465	505	598	934	EH0	EH3	KJ0
		B	G47	←	←	←	←	←	←	←
		C	337	465	505	598	934	EH0	EH3	KJ0
			337	465	505	598	934	EH0	EH3	KJ0
車 体 色 塗 装	ヘッド ランプ フィニッシャー		G01-1	G01-1	G01-1	G01-1	G01-1	G01-1	G01-1	
	カウルトップ フィニッシャー		↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	
	ドア サッシュ		↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	
	リヤ ホイール ハウス インナー		↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	
	ステー ラジエーター コア サポート		↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	
	カウルトップ サイド エクステンション		↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	
黒 塗 り 塗 装	ラジエーター コア サポート ロア		↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	

注：G47：グレー（生地色）、G01-1：黒半つや消し

4. 車体剛性

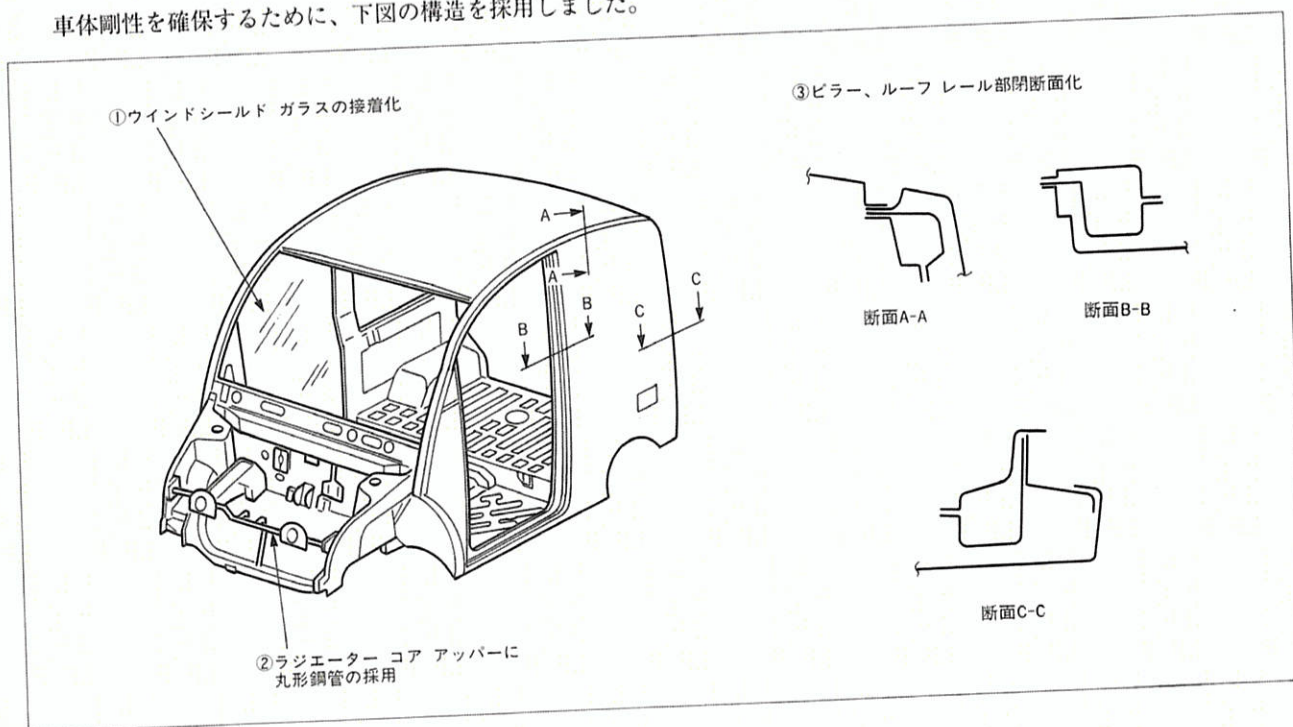
4-1 高張力鋼板

下図部位に高張力鋼板を採用し、軽量化及び車体強度を高めました。



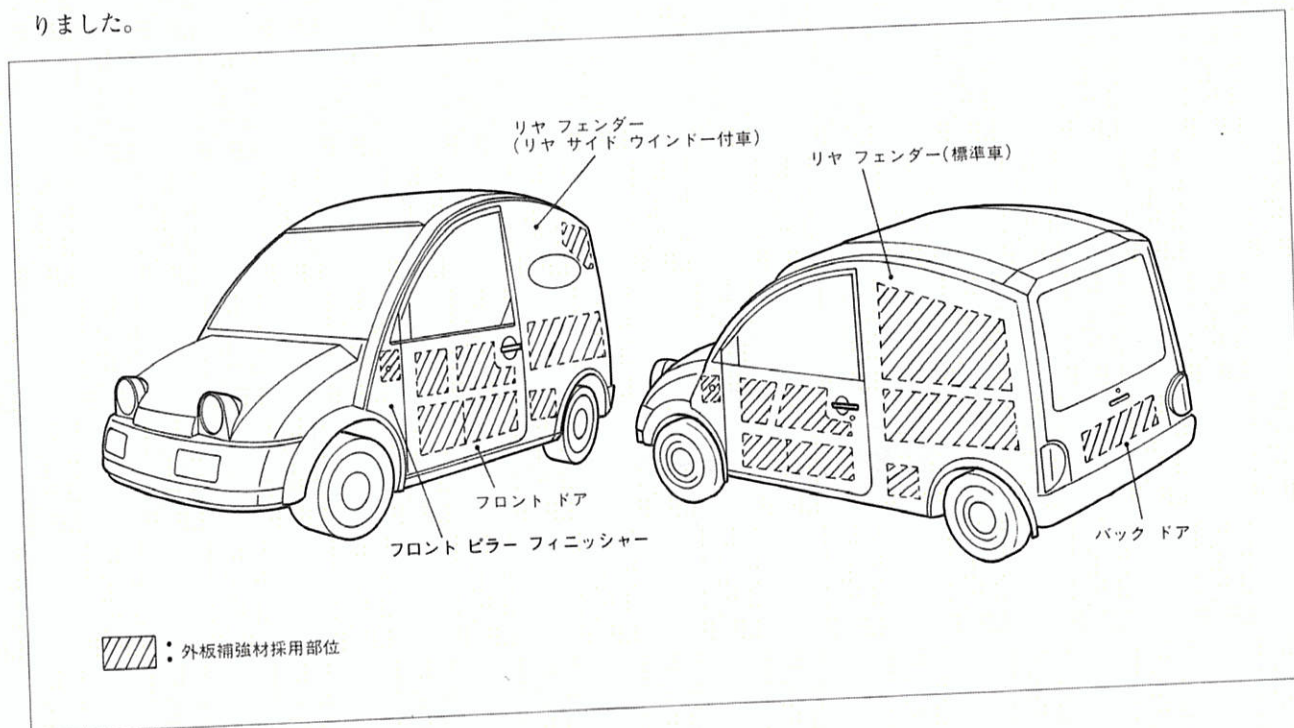
4-2 車体構造

車体剛性を確保するために、下図の構造を採用しました。



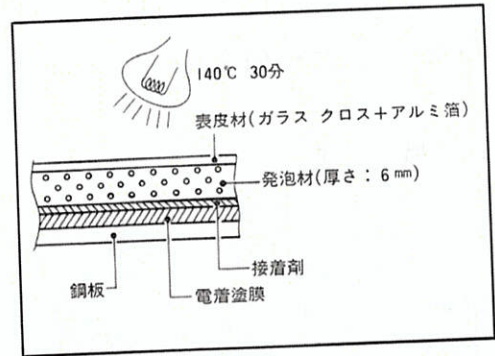
4-3 外板補強材

下図部位のパネル裏面に発泡タイプの外板補強材を設定し、パネルの張り剛性を確保しながらパネル本体の軽量化を図りました。



構造

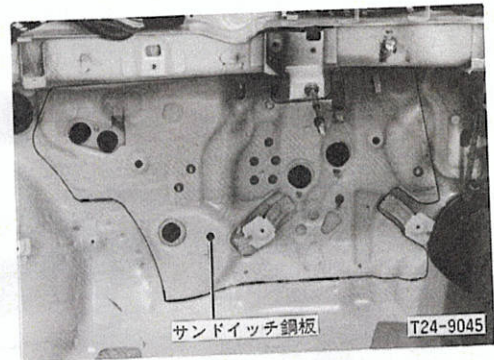
外板補強材は表皮材(ガラス クロス+アルミ箔)、発泡材、接着材の3層から成り、電着塗装後のパネルに接着した後、乾燥炉の加熱により発泡させ、高い剛性を確保しました。



5. 遮音・防振性能

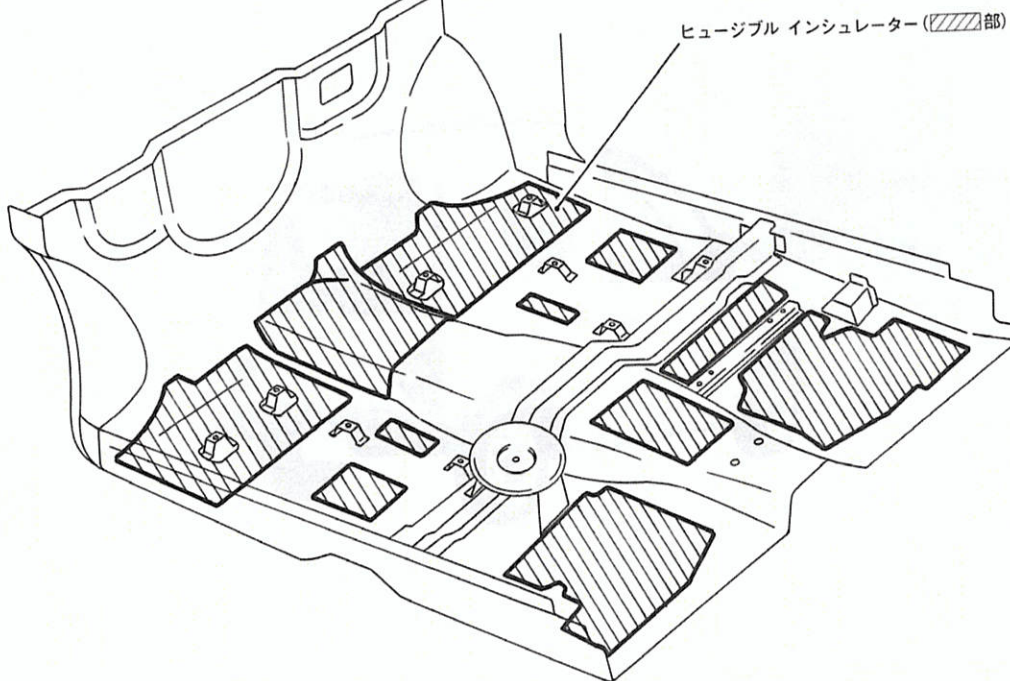
5-1 サンドイッチ鋼板

ダッシュ ロアにサンドイッチ鋼板を採用し、遮音・防振性能を確保しました。



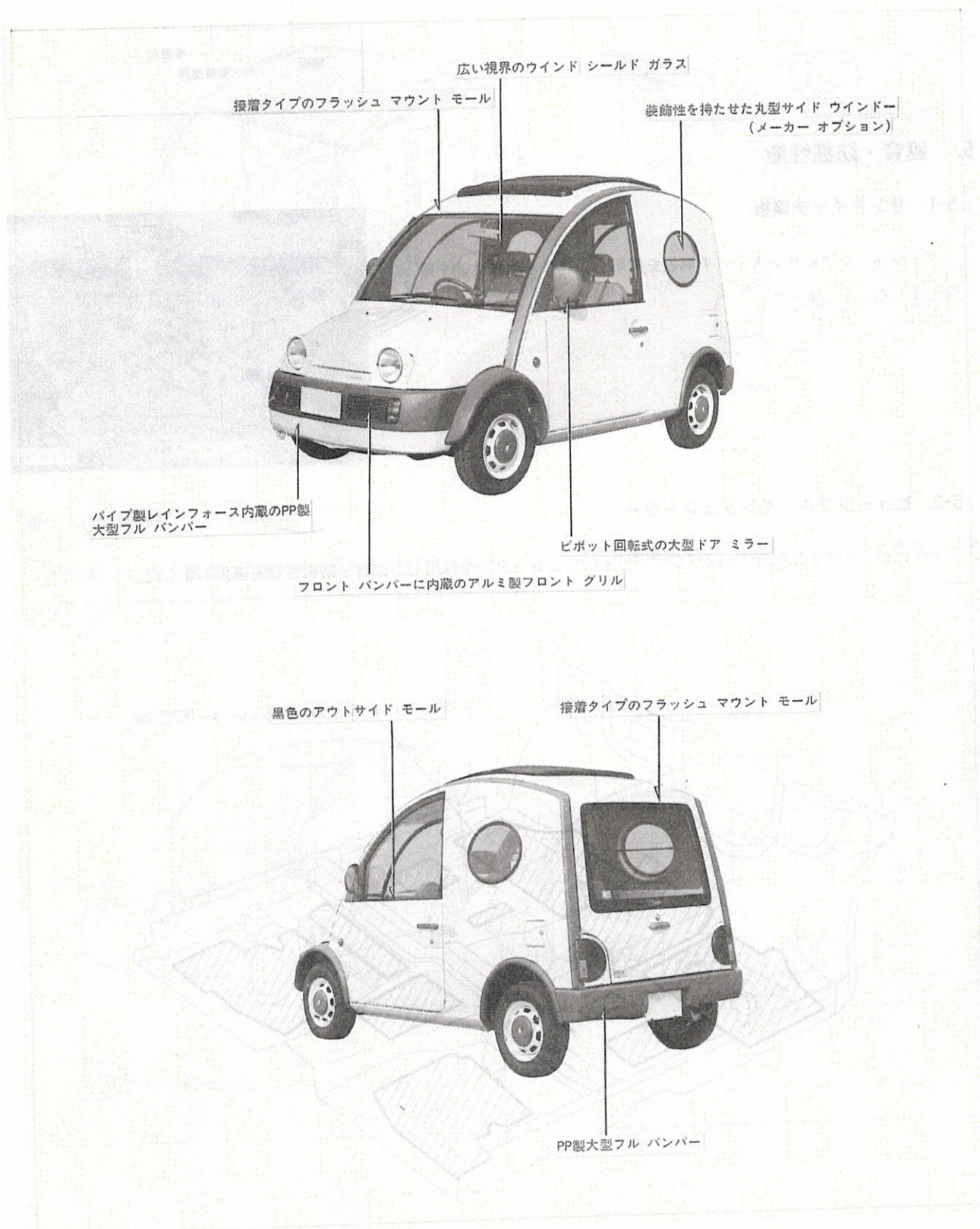
5-2 ヒュージブル インシュレーター

フロント フロアの全面にヒュージブル インシュレーターを採用し、遮音・防振性能を確保しました。



D 2 ボデー外装

1. 概 要

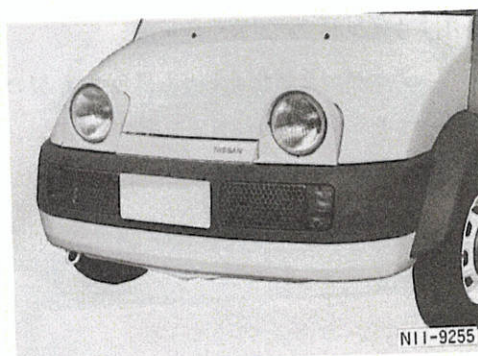


2. バンパー

2-1 フロント バンパー

PP 樹脂製の大型フル バンパーを採用し軽量化を図りました。また、内部にパイプ製のレインフォースを採用し、剛性を高め損傷性の向上を図りました。

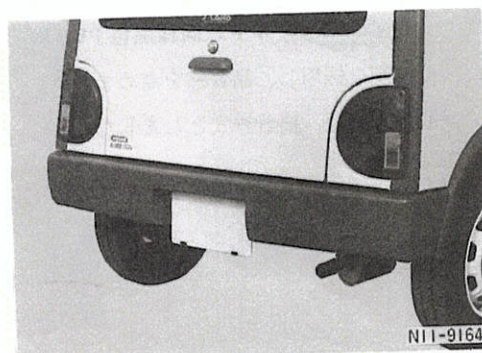
取付方法は、ボルト止めとしました。



2-2 リヤ バンパー

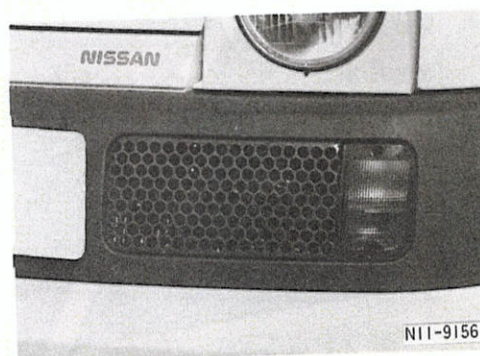
フロントと同様、PP 樹脂製フル バンパーを採用しました。また、ライセンス ブラケットはヒンジ式とし、ナンバー プレート装着状態でのバンパー交換を可能としました。

取付方法は、ボルト止めとしました。



3. フロント グリル

フロントバンパーに内蔵したアルミ製のフロント グリルを採用し、見栄えを高めるとともに軽量化を図りました。

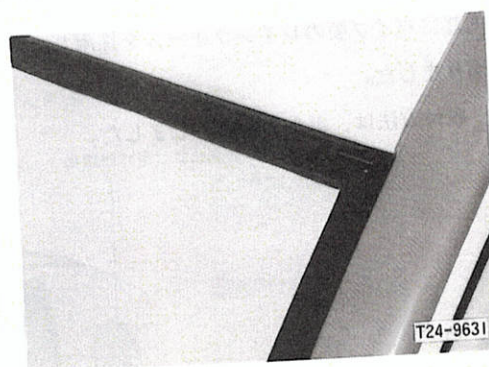


4. モールディング

4-1 ウィンドー モール

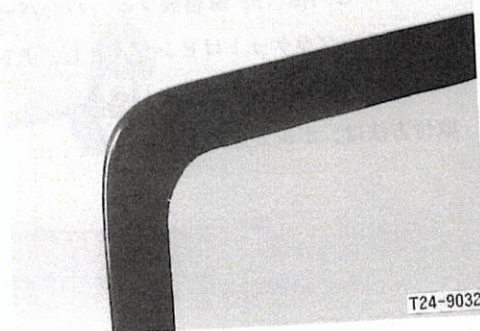
(1) ウィンドシールド モール

アッパー及びサイドとも黒色 PVC 製のフラッシュ マウント
モールを採用し、品質感を高めました。
取付方法は、接着方式としました。



(2) バック ドア モール

ウィンドシールドと同様黒色 PVC 製のフラッシュ マウント
モールを採用し、品質感を高めました。
取付方法は、接着方式としました。



(3) ドア アウトサイド モール

PVC 製の黒色モールとし、後端にエンド キャップを設定し、
見栄えを高めました。
取付方法は、クリップ止めとし、脱着作業を容易にしました。



5. ウィンドー ガラス

5-1 ウィンドシールド ガラス

ウィンドシールド ガラスにブルー色の合わせガラスを採用し、広い視界と安全性の確保を図りました。

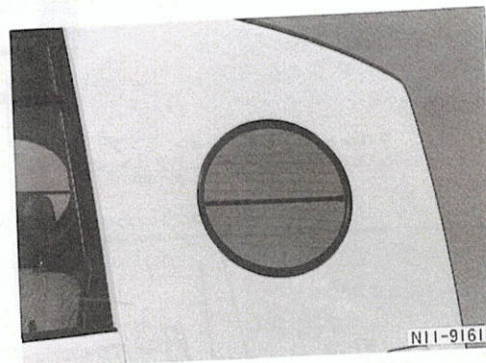
取付方法は、接着方式を採用し、車体剛性を高めました。



5-2 リヤ サイド ウィンドー(メーカー オプション)ガラス

サイド ウィンドーをメーカー オプション設定し、ガラス色はブルーとしました。また、サイド ウィンドー ガラスを保護するため、室内側にガード パイプを設定しました。

なお、サイド ウィンドー ガラスの取り付けはウエザーストリップにて固定する方式としました。

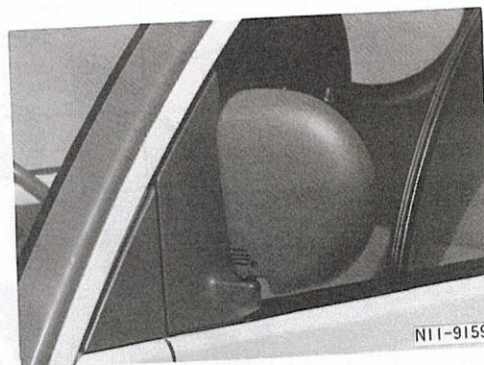


6. アウトサイド ミラー

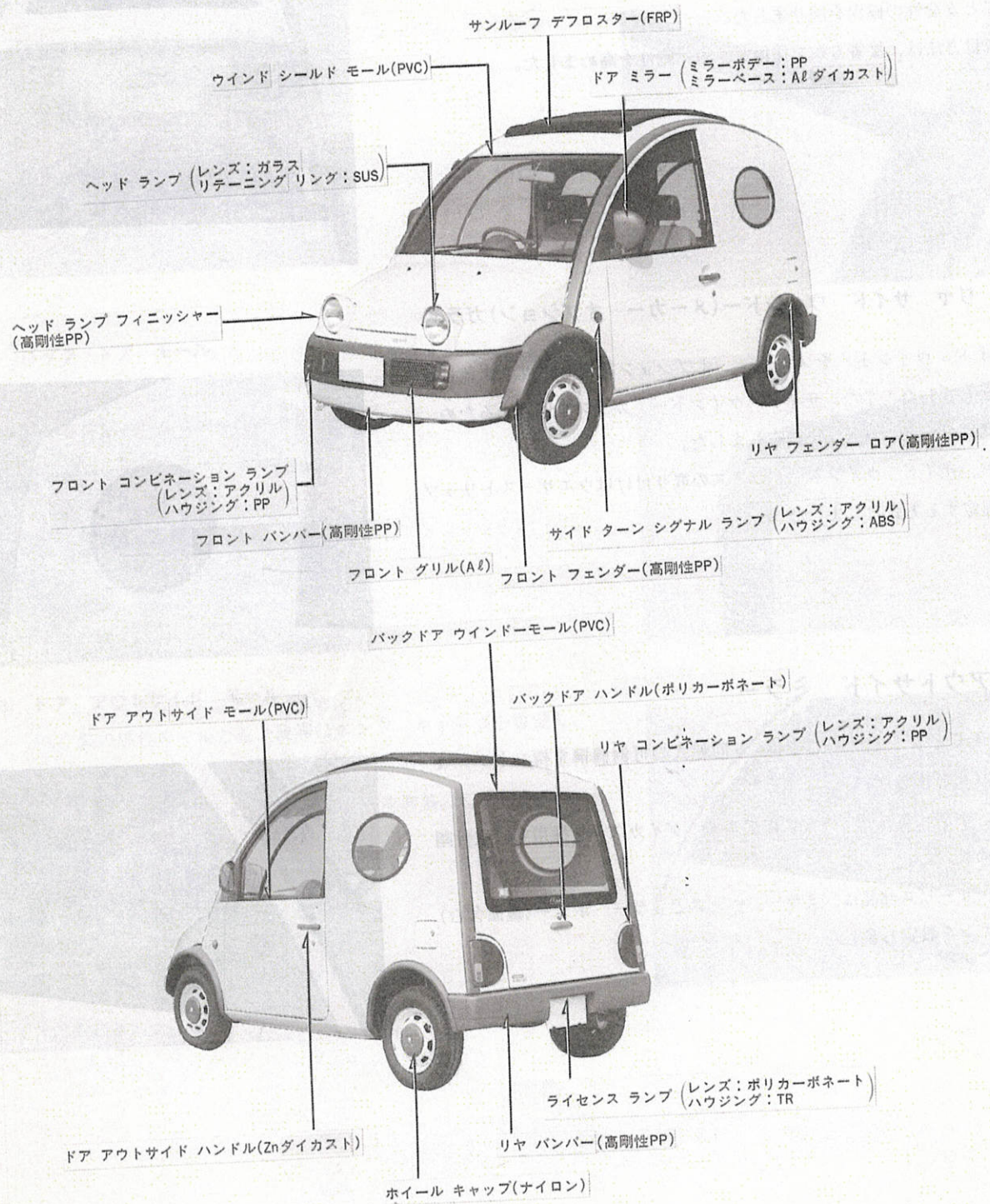
アウトサイド ミラーにピボット回転式の可倒機構を持つドア ミラーを採用しました。

また、ドア ミラー ベースにアルミ ダイカストを採用し、取付剛性を高めました。

なお、サービス部品は、ミラー ベースとミラー ボデー(鏡面含む)とパッキンを設定しました。



7. 樹脂部品と材料



D 3 開閉機構

1. 概 要

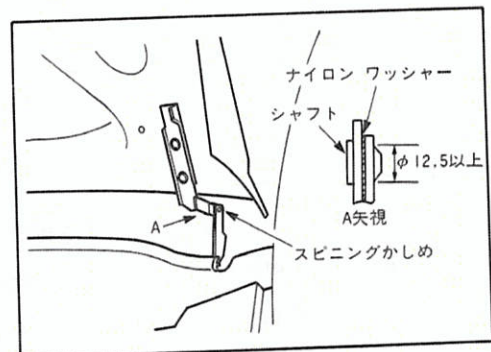
項 目	特 長	
	ね ら い	内 容
フ ー ド	外観品質の確保	・フード ヒンジ カバーの採用
	安 全 性	・フード ヒンジ ピンにスピニング カシメ方式を採用
ド ア	操 作 性	・グリップ式ドア アウトサイド ハンドルの採用 ・ワイヤ ドラム式レギュレーターの採用
	雪かじり防止	・ドア プロテクターの採用
バック ドア	便 利 性	・電磁式バック ドア オープナーの採用
	走行時のガタ防止	・ウエッジ及びウエッジ ストライカーの採用
キャンバス トップ	快適性、採光、換気性能	・電動、手動併用キャンバス トップの採用

2. フード

2-1 構成部品

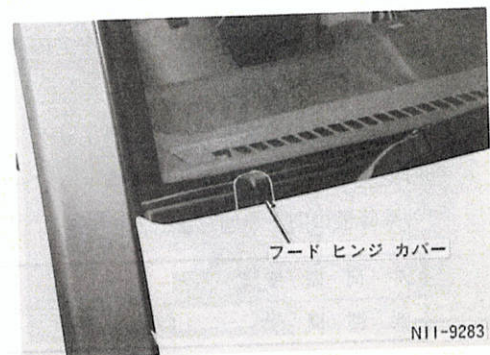
(1) フード ヒンジ

- ・フードは前開き方式とし(フード開度を73°)、エンジン ルームの整備作業を容易にしました。
- ・フード ヒンジ ピンのかしめ方法にスピニングかしめを採用し、万一衝突事故が起きてもヒンジ ピンの抜けを防止し、安全性を高めました。



(2) フード ヒンジ カバー

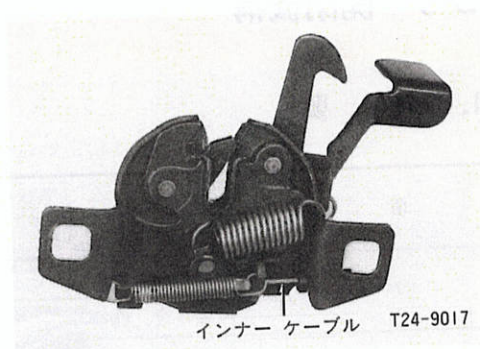
- 乗降時にフード ヒンジ部が目立たないように、ヒンジを黒色のカバーで覆い、外観品質を確保しました。



(3) フード ロック及びフード ロック コントロール

フード ロック システムは確実なかみ合いと耐久性の高い
フォーク ピン方式を採用しました。

また、フード ロック コントロールはインナー ケーブル方式
を採用しました。



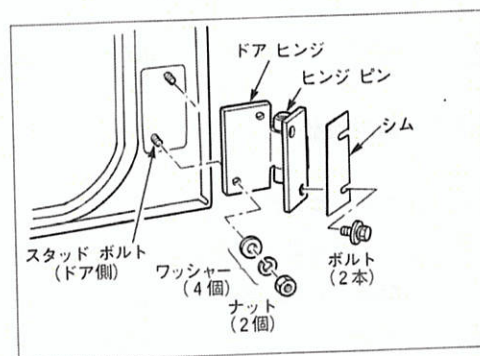
3. ドア

3-1 開閉支持部品

(1) ドア ヒンジ

メール部とフィメール部の結合は、ヒンジ ピンでかしめるタイ
プとし、車体側の固定は、メール部(ドア側)をナット止め、フィメ
ール部(ピラー側)をボルト止めにしました。

建付調整はピラー側で行います。



① ヒンジ ピン

ヒンジ ピンに二硫化モリブデン処理*を行ない、ドアの開閉操作感の向上を図りました。

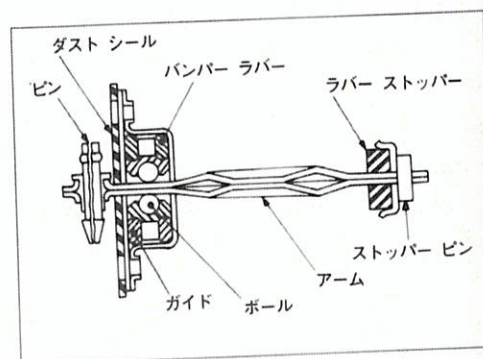
*エポキシ樹脂をベースとして、二硫化モリブデンを添加した固体潤滑剤で、次の特長があります。

- ・エポキシ樹脂をベースにしているため、従来の潤滑・防錆剤に比べ防錆力が高く、ピンの錆による摩擦が減少しま
す。
- ・添加された二硫化モリブデン (MoS_2) は、層状組織になっているため摩擦抵抗を小さく、ヒンジ ピン摺動部の摩
擦抵抗が従来に比べ減少し、ドアの開閉操作がスムーズになります。

(2) チェック リンク

ドア開閉時のチェック機構にチェック リンクを採用し、ドア半
開時のホールド機構と全開時のストッパー機構を持たせ、狭い場所
での乗降性の向上を図りました。

中間開度	30°
全開開度	52°

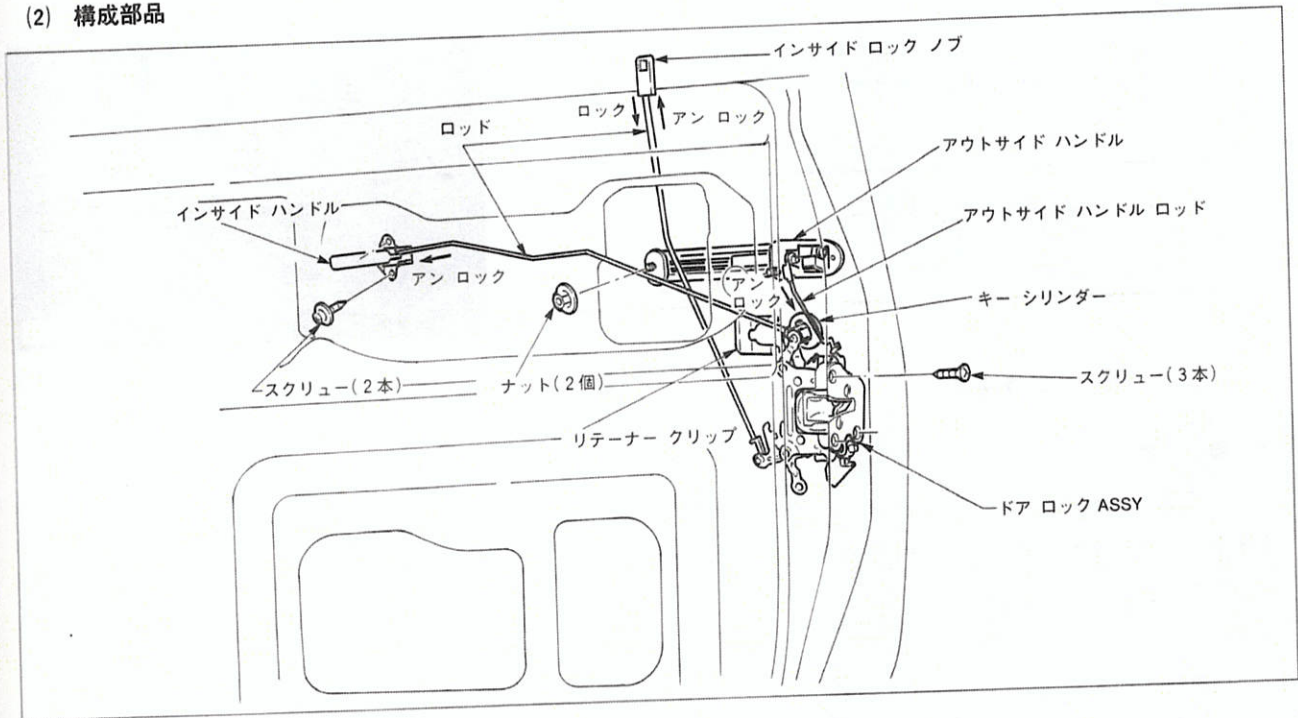


3-2 ドア ロック機構

(1) 仕様

項 目		部 位	フロント ドア
ドアリモ ロック 機構 及び コン トラ ール	かみ合い方式		フォーク ピン方式
	ロック 内蔵 機構	空振り機構	あり
		セルフ ロック機構	なし
		ロック キャンセル機構	あり
	インサイド ハンドル		プル ライズ式
	アウトサイド ハンドル		グリップ式

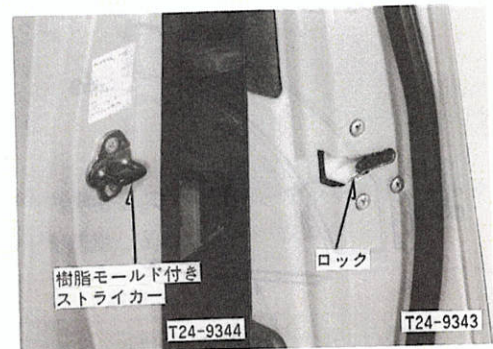
(2) 構成部品



① ドア ロック及びストライカー

ドア ロックは反力分割のフォーク ピン方式を採用し、操作力の軽減及びドア閉じ音の低減を図りました。

ドア ストライカーは樹脂モールド付きとしました。

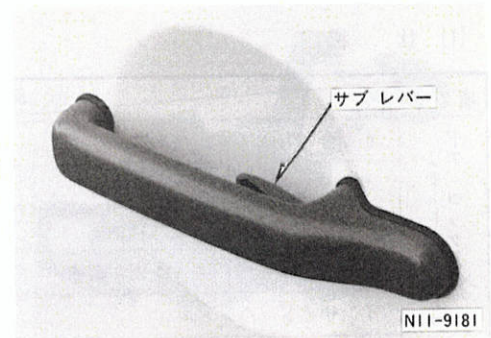


② ドア アウトサイド ハンドル

グリップ タイプを採用し、高級感及び操作性の向上を図りました。

また、サブ レバー付きで、レバー操作によりロックを解錠する構造を採用しました。

材 質	亜鉛ダイキャスト+グレー塗装
-----	----------------



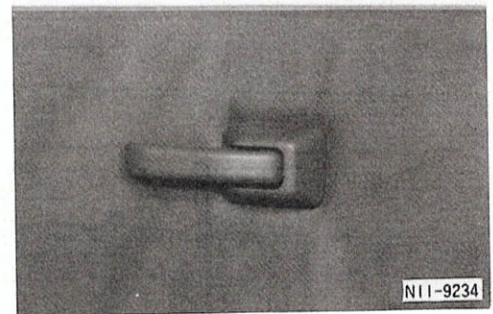
③ ドア インサイド ハンドル

樹脂製のプル ライズ式のインサイド ハンドルを採用しました。

色は室内色に合わせグレーを設定しました。

また、エスカッションはワンタッチ取付方法にしました。

部 位	材 質
ハンドル	ポリアセタール
エスカッション	PP

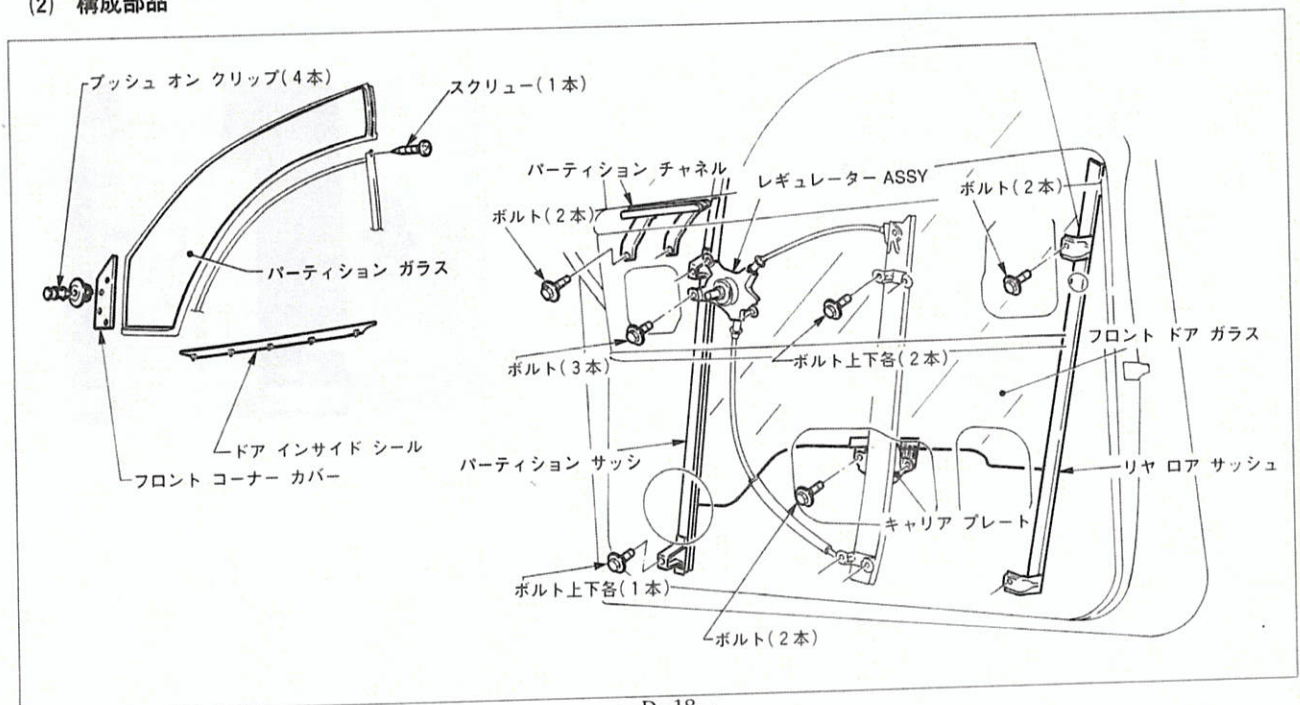


3-3 ドア ガラス昇降機構

(1) 概 要

- ・ワイヤ ドラム式ウインドー レギュレーターを採用し、操作性の向上を図りました。
- ・ドア ガラスとパーティション ガラスの2分割構造を採用し、ドア ガラスがドア内部に完全に収納できるようにしました。

(2) 構成部品

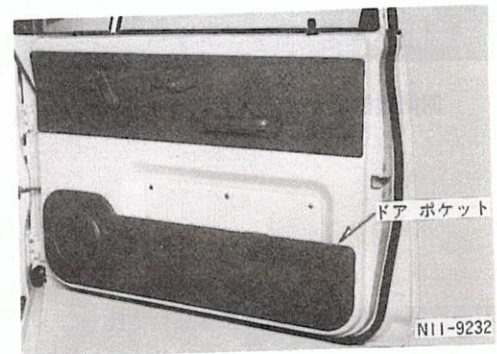


① ウィンドー レギュレーター 仕 様

項 目	内 容
形 式	ワイヤ ドラム式 (1 ドラム デルタ配索タイプ)
ドラム半径 (mm)	14.3
ハンドル回転数 (回)	5.4
レギュレーター ハンドルの長さ (mm)	75

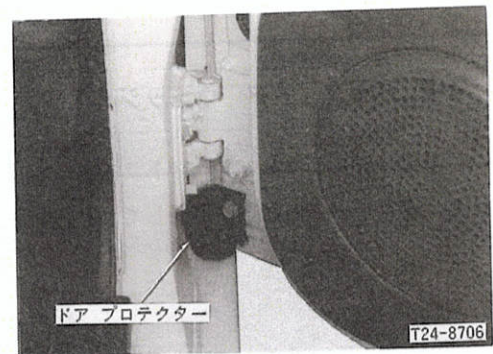
3-4 ドア フィニッシャー

- ・ドア インナー パネル上部に塩ビ レザー張りのドア フィニッシャーを採用しました。
また、フィニッシャーの裏面に不織布テープを貼り付け、インナー パネルとのすれ音を防止しました。
- ・スピーカー グリルと一体の大型ドア ポケットを設定し、便利性を図りました。



3-5 ドア プロテクター

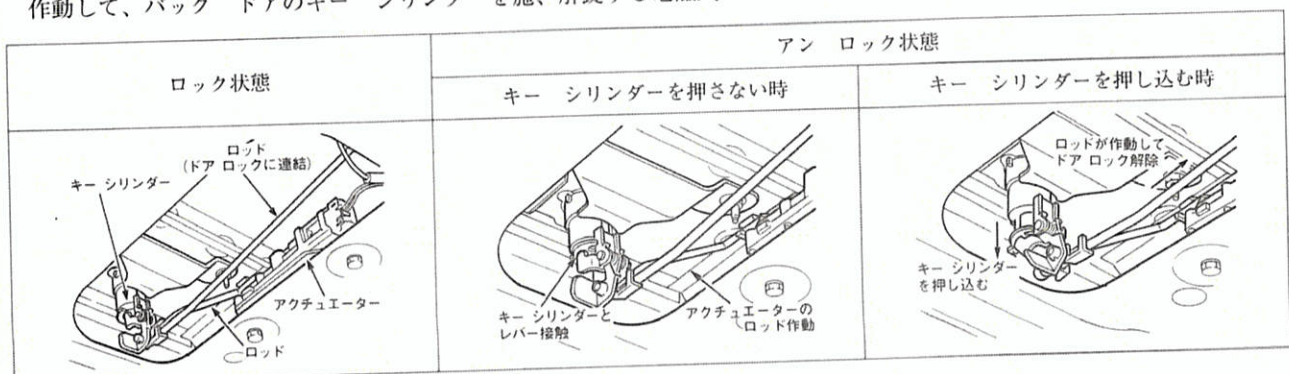
ドア前端下部にプロテクターを採用し、雪かじりによるパネル変形の防止を図りました。



4. バック ドア

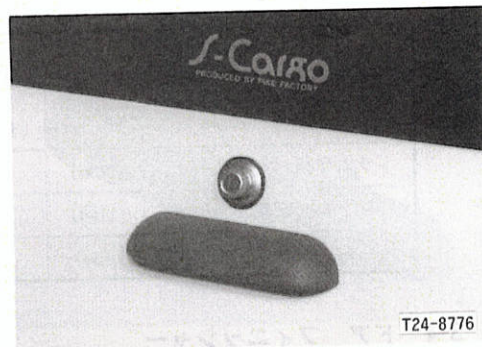
4-1 電磁式バック ドア オープナー

B 電源にて インストルメントの運転席側に設けたオープナー スイッチを操作することにより、アクチュエーターを作動して、バック ドアのキー シリンダーを施、解錠する電磁式オープナーを採用しました。



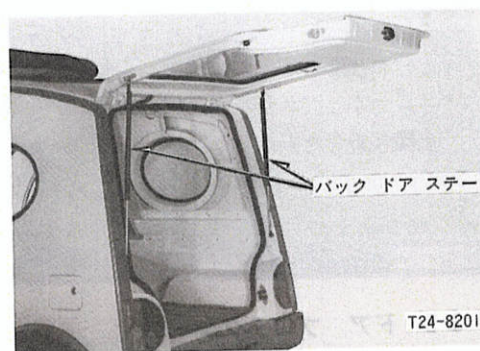
4-2 バック ドア ハンドル

ポリカーボネート製のハンドルを採用し、軽量化及び開閉操作を容易にしました。



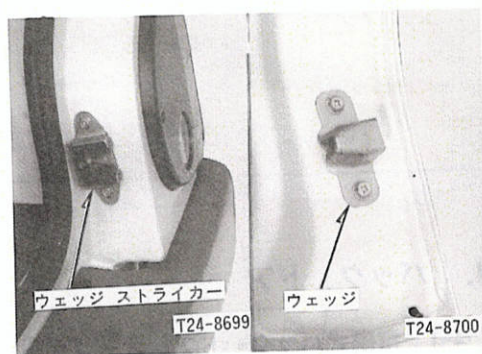
4-3 バック ドア ステア

開閉機構にガス ステア方式を採用し、操作力を低減しました。



4-4 バック ドア ウェッジ

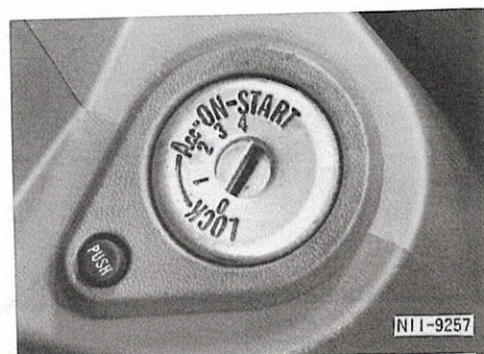
ウェッジ及びウェッジ ストライカーをバック ドアの左右に設定し、走行時ドアの動きに追従してガタ防止を図りました。



5. キー システム

5-1 キー スイッチ

キー抜き操作にプッシュ ボタン操作を追加した2操作式を採用しました。



6. キャンバス トップ(メーカー オプション)

6-1 概 要

- 新開発の電動、手動併用キャンバス トップをメーカー オプション設定しました。
- 前方からは電動で開閉、後方からは手動で開き、電動で閉じる構造としてルーフの開口部を最大限に活用し、室内の快適性向上を図りました。

開口面積

部 位	開口面積 (m ²)	開口部の長さ (mm)	開口部の幅 (mm)
前 側	0.39	600	654
後 側	0.26	400	654



全閉状態

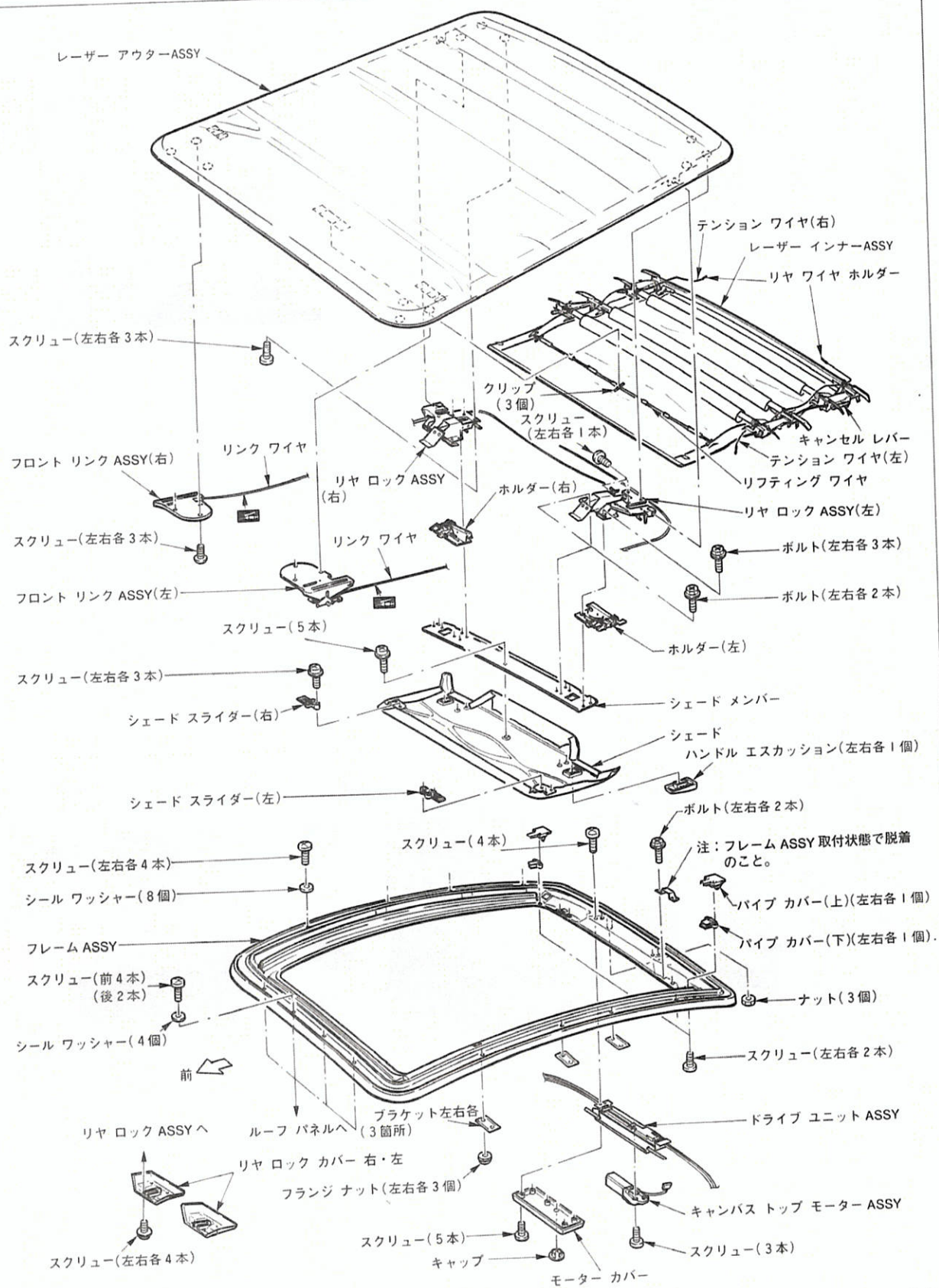


前側全開状態



前後半開状態

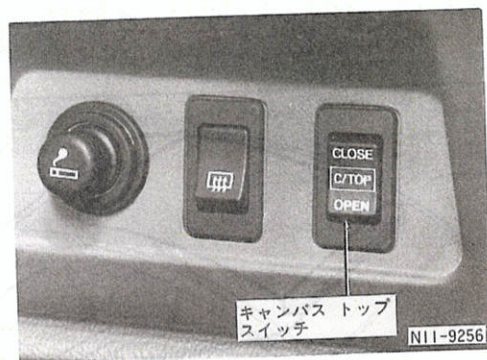
6-2 構成部品



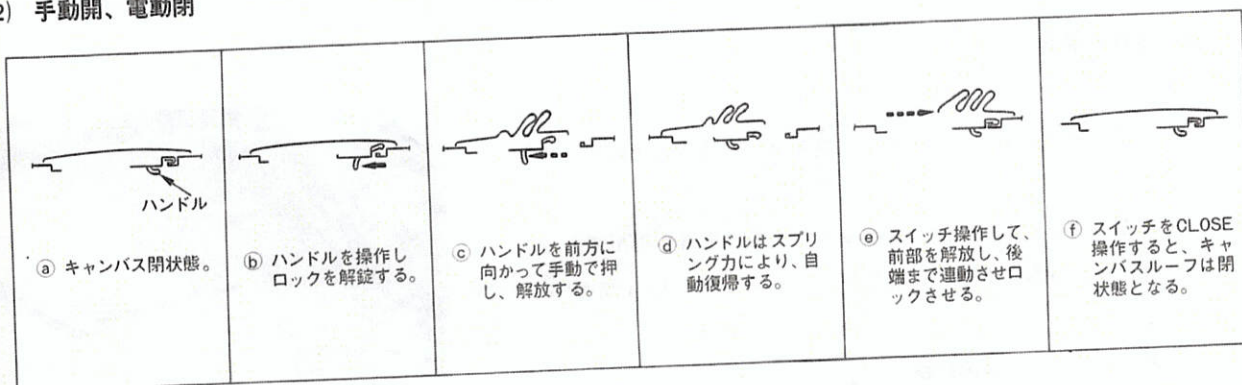
6-3 操作方法

(1) 電動開閉

- キー スイッチを ON 後、インストルメントに設置したキャンバス トップの OPEN スイッチを押し続けると、キャンバス トップは、開方向に作動し、CLOSE スイッチを押し続けると、キャンバス トップは閉方向に作動します。
- なお、スイッチから手を離すと、キャンバス トップはその時点で停止します。



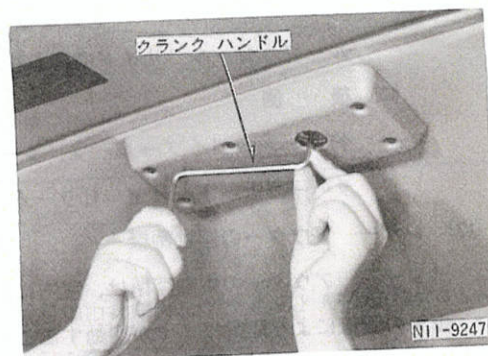
(2) 手動開、電動閉



注：手動で後部を閉じると、リヤ ロックが施錠されませんので、必ず電動で閉めて下さい。

(3) 手動開閉

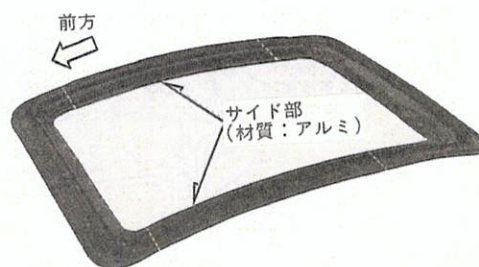
モーター故障時は、モーター カバーのキャップを外し、ギヤボックスの駆動軸をクランク ハンドルで手動回転させることによって、キャンバス トップが開閉します。



6-4 構造及び機構

(1) フレーム

フレームはフロント、リヤ、サイド(左右)の4分割構造とし、サイド部の材質にアルミを採用し、軽量化を図りました。

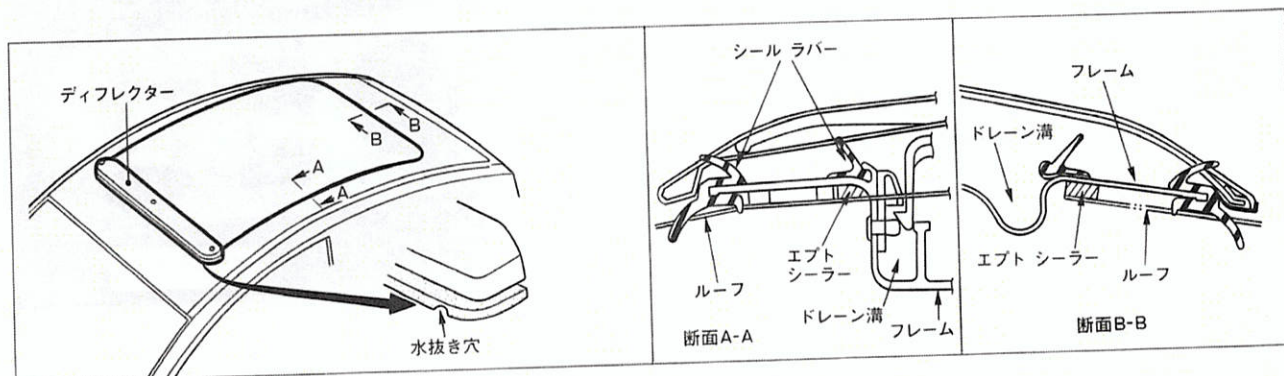


T24-8713

(2) 水密性

① 2重シール構造

- 下図のような2重シール構造を採用し、水密性を確保しました。



② 水抜き構造

- ディフレクターとキャンバス トップの間に水が溜まらないようにディフレクターのエンド ラバーに水抜き穴を設定しました。
- また、フレーム内に万一水が浸入しても、車外へ排出できるようにフレームにドレーン溝及びドレーン ホース(4箇所)を設定しました。

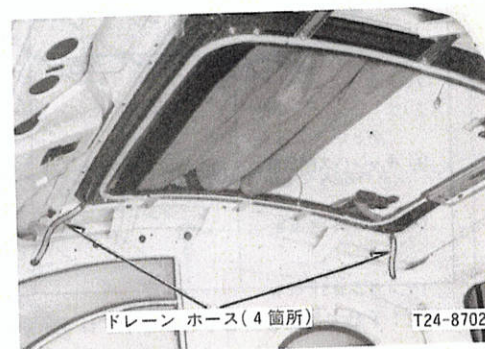
ドレーン ホースの経路

(イ) 前 側

ドレーン パイプ→ルーフ レール サイド(パッチ
ルーフ レール サイドの穴より水抜き)

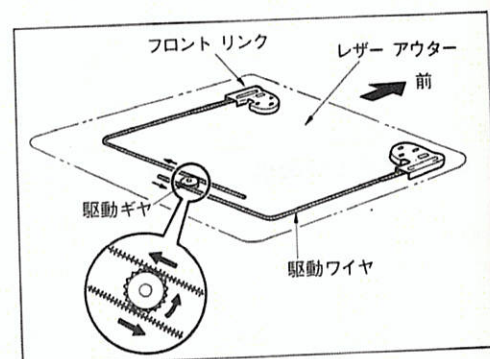
(ロ) 後 側

ドレーン パイプ→ルーフ レール サイド→リヤ ピ
ラー→ガセット リヤ ピラー



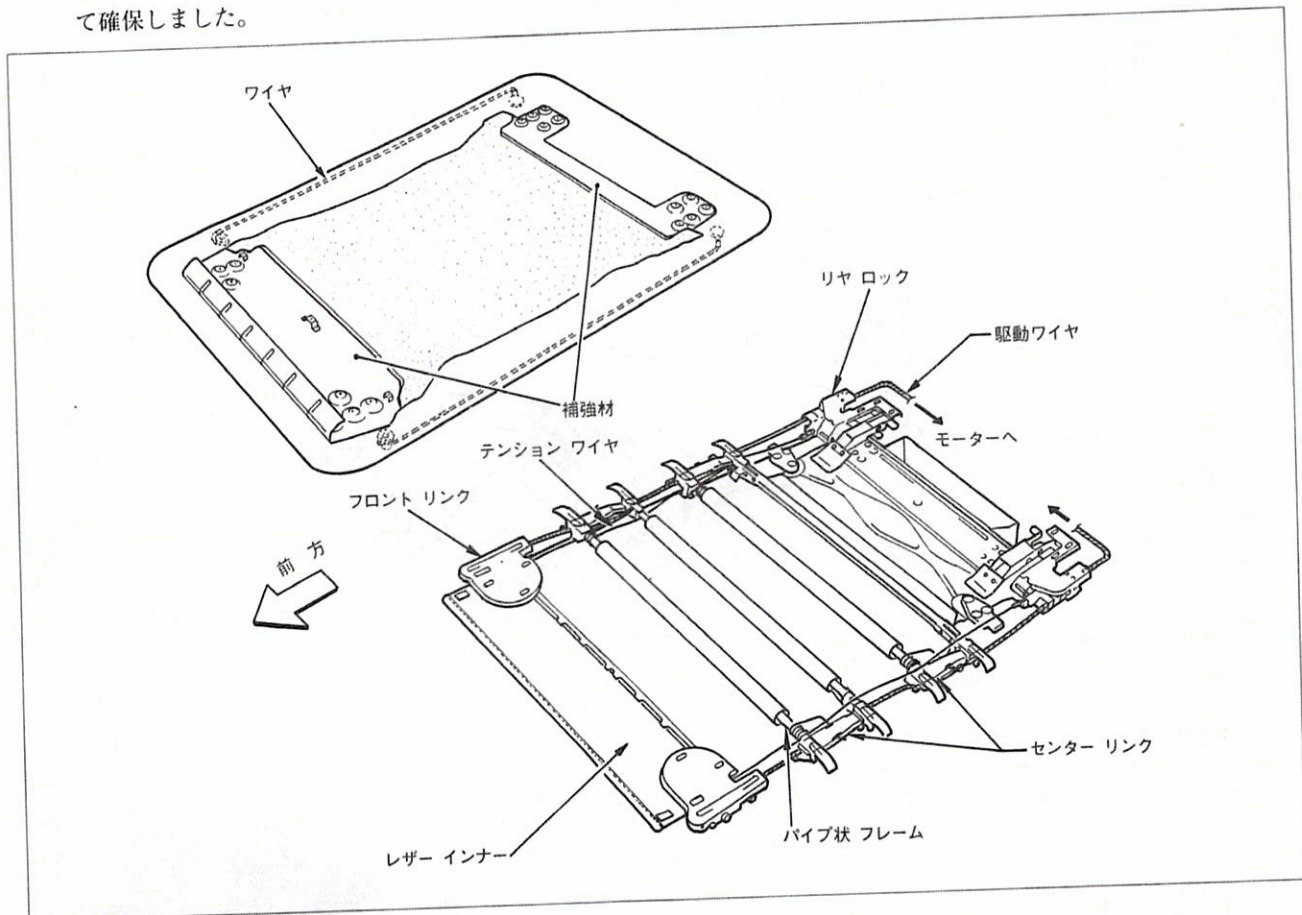
(3) レザー アウターの駆動機構

レザー アウターの電動開閉は、室内に設定したモーターの駆動ギヤの回転により駆動ワイヤが撓動することによって行います。



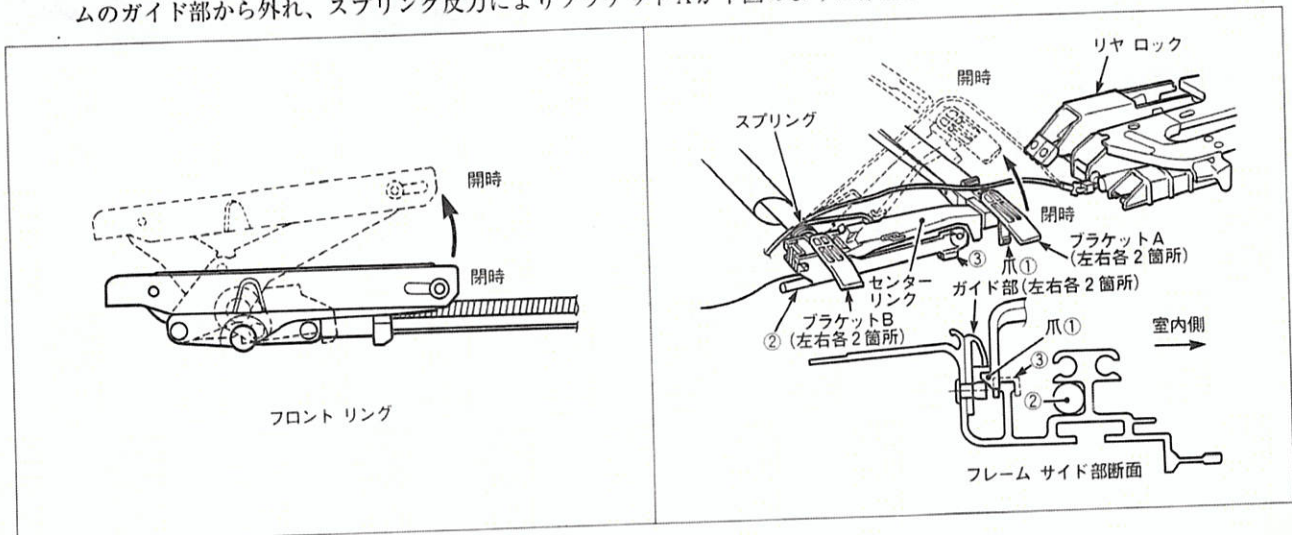
(4) 剛性の確保

- センター リンク(レザー インナーに ASSY)にパイプ状のフレームを、レザー アウター裏面の前・後端部に銅板製の補強材を採用し、剛性を高めました。
- レザー アウターの張り剛性は裏面の前後方向に入っているワイヤ及びレザー アウターを閉じる時フロント リンクに作用する引張り力によって確保しました。
- レザー インナーの張り剛性は、フロント リンク及びリヤ ロックと両端部が結合したテンション ワイヤによって確保しました。



(5) レザー アウターの折りたたみ機構

- 全開時にレザー アウターを3段の山に折りたたむ機構を採用し、開口部の拡大を図りました。
- 1段目の山はフロント リンクのチルト アップにより、2段目、3段目の山は開時にブラケット A の爪①がフレームのガイド部から外れ、スプリング反力によりブラケット A が下図のように浮上するためです。



(6) ブレーキ機構

リヤ ロックにブレーキ機構を採用し、キャンバス トップ後部開時の手動操作感の向上及びキャンバス トップの自重による閉まり防止を図りました。

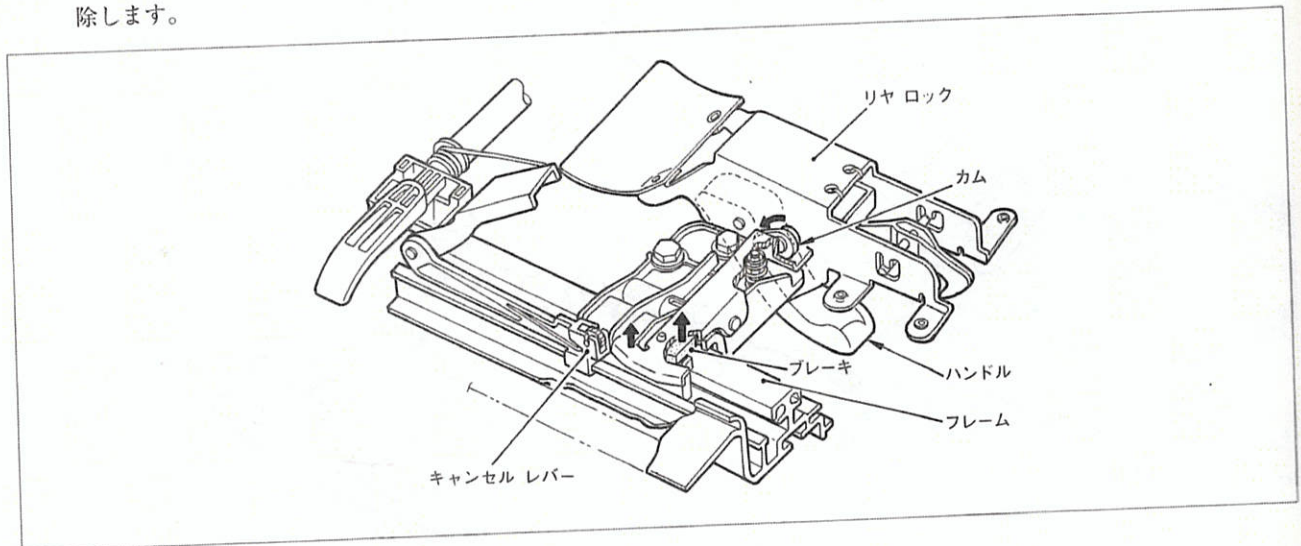
① 手動操作によるキャンバス トップ後部開時

リヤ ロックのハンドルを前方に向かって押し続けると、下図のようにカムに押されてリヤ ロックのブレーキ部分(ラバー)が押し上がり、フレームとの接触がなくなり、ブレーキ機能を解除します。

なお、ハンドルを押さない場合はブレーキ機能が働き、キャンバス トップのリヤ側を固定します。

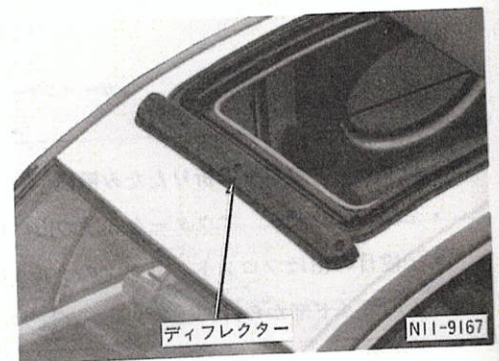
② 電動開閉時

センター リンク リヤのキャンセル レバーがリヤ ロックのブレーキ部分を押し上げるため、ブレーキ機能を解除します。

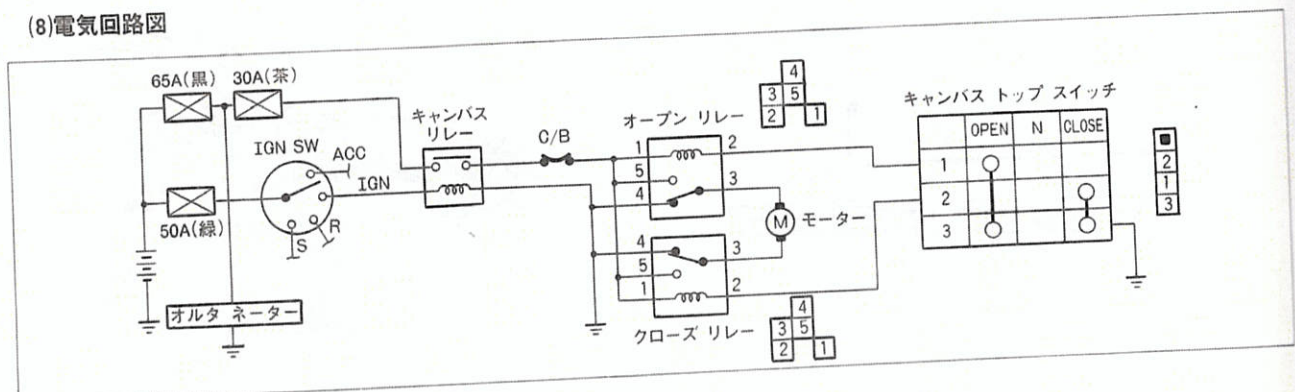


(7) 走行時のバツキ音の低減

- ルーフ前端部に固定式のディフレクターを採用し、キャンバス トップ開時の室内への風の巻き込み防止及び走行時のバツキ音の低減を図りました。
- また、全閉時にはセンター リンクのブラケットAの爪がフレーム サイド部のガイド部で保持されるため、走行時、キャンバス トップの浮き上がりを防止し、バツキ音の発生をなくしました。(折りたたみ機構図を参照願います。)



(8) 電気回路図



6-5 レザー アウターの手入れ方法

レザー アウターは塩化ビニール製の幌生地を使用し、生地表面をテフロン加工して防水処理していますが、手入れの方法を誤りますと、硬化、シミ、光沢ムラなどが生じることがありますので下記事項に注意してください。

(1) 洗車の方法

- 生地表面が軟らかく傷が付き易いので自動洗車や高速洗車は絶対に避けスポンジまたはセーム皮のような柔らかなものを使用して手洗い洗車を行ってください。
- 汚れがひどい場合は、中性洗剤を使用して汚れを落としてからきれいな水で洗ってください。
- 水は必ず上方からかけるようにしてください。また水は乾かないうちに拭き取ってください。
- ボデーとレザー アウターの合わせ目付近に直接ホースなどで水をかけないでください。

(2) ワックスがけ

- レザー アウターに万一キズがついたり、ツヤ出しを行なう場合は日産純正レザー ワックス(部品番号 KAR21-89910)を使用してください。

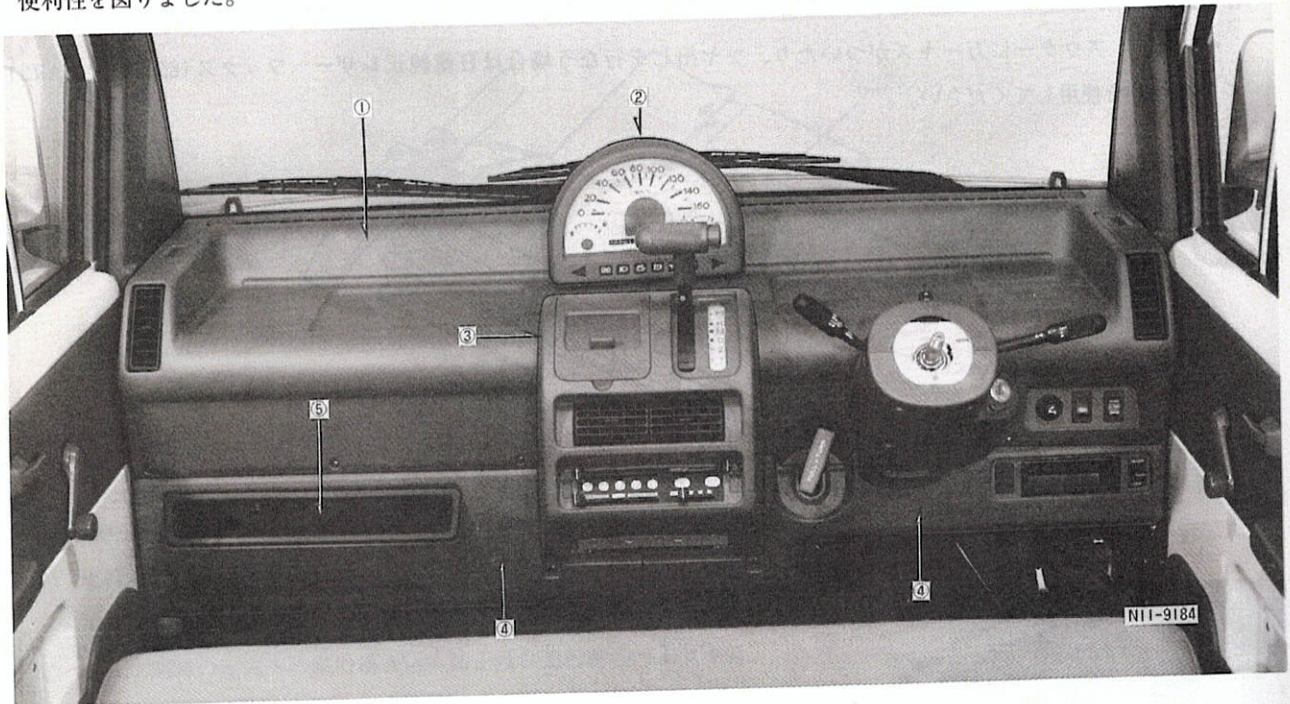
D 4 ボデー内装

1. インストルメント

1-1 概 要

インストルメントは上面をフラットな形状とし、便利性を高めるとともに、大型メーターを中央部に配置し、視認性を確保しました。

また、A/T レバーをクラスター リッドCに配置し商品の配達時に運転者が左右どちらのドアからも乗降を可能とし、便利性を図りました。



仕 様

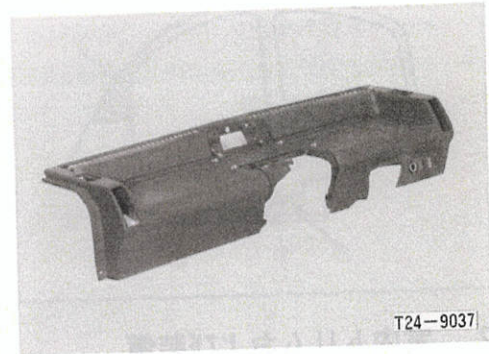
番号	部位	項目	特 長 点	材 質	取 付 方 法
①	インストルメント パネル		テーブル形状の上面とし、便利性を図りました。	PP 複合材	スクリュー止め
②	メーター ハウジング		大型半円形のメーターを中央部に配置し、視認性を確保しました。	ノリル (PPO)	スクリュー止め
③	クラスター リッドC		インストルメント中央部に配置し、A/T レバー、ヒーターコントロール等を囲むコンパクトな形状としました。	PP 複合材	スクリュー止め
④	インストルメント ロア カバー		インストルメント下部を覆う、左右2分割構造を採用しました。	PP 複合材に PP フィルム貼布	スクリュー止め
⑤	グローブ ボックス		マガジン ラック タイプを採用しました。	PP 複合材	スクリュー止め

1-2 構造

(1) インストルメント パネル

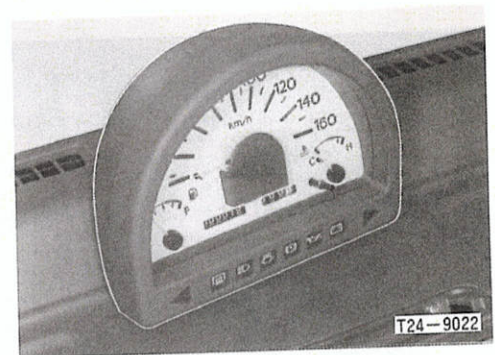
耐熱性、耐衝撃性に優れた PP 複合材にグレー塗装を施したインストルメント パネルを採用しました。

また、上面をフラットな形状とし、便利性を図りました。



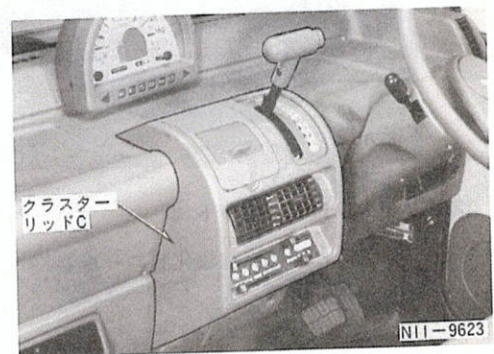
(2) メーター ハウジング

インストルメント パネル中央部に配置し、メーター類を全部収納する大型半円形状としました。



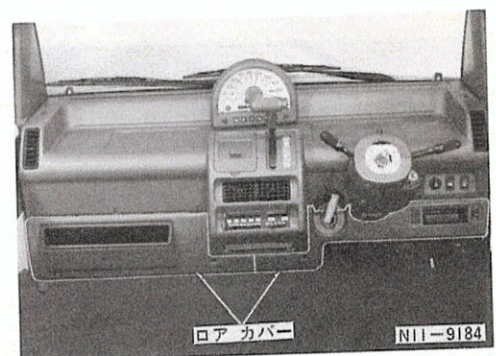
(3) クラスタ リッド C

A/T レバー、ヒーター コントロール及びダクト、灰皿を囲むコンパクトな形状としました。



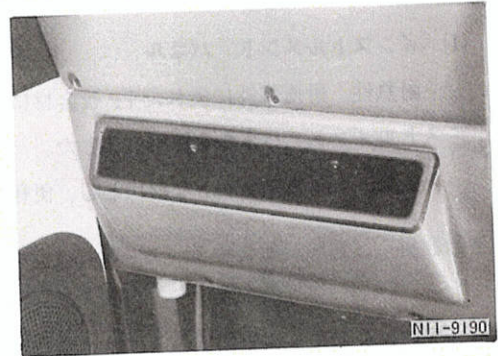
(4) インストルメント ロア カバー

左右2分割構造とし、右側にコイン ボックス、バック ドア オープナー スイッチを、左側にグローブ ボックスを配置するとともに、インストルメント下部を覆う形状としました。



(5) グローブ ボックス

マガジン ラック タイプを採用し、便利性を図りました。



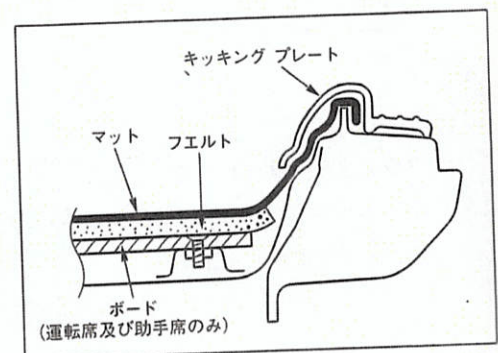
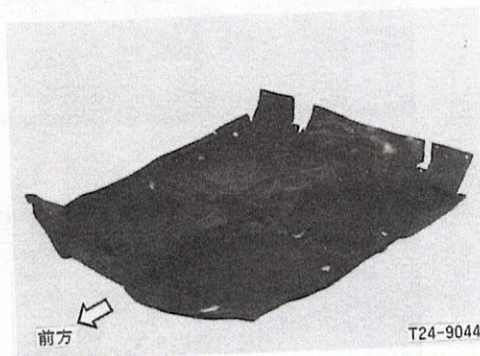
2. 室内トリムおよび装備

2-1 フロア トリム

(1) フロント フロア マット

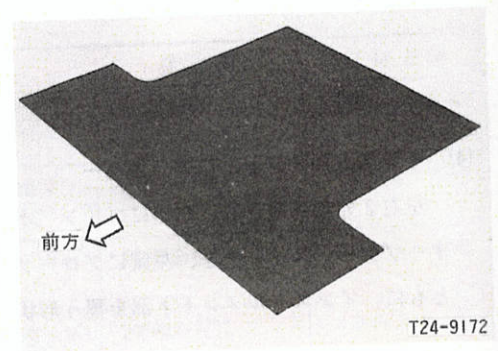
フロア マットは発泡塩化ビニール製の一体成形品を採用し、マット裏側にフェルトを貼布し、ソフト感を持たせました。マットの固定方法はマジック テープ、樹脂リテーナー及びクリップ止めとしました。

また、運転席側にサービス マット固定用フックを設けました。



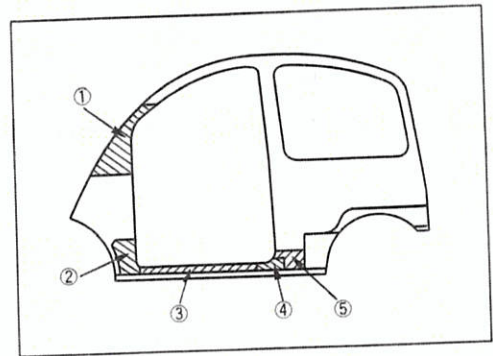
(2) リヤ フロア マット

フロントと同様発泡塩化ビニール製の一体成形品を採用し、見栄えを高めました。



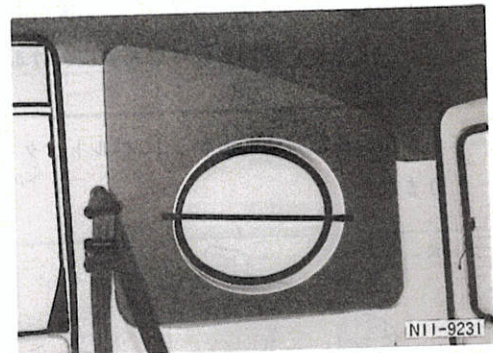
2-2 ボデー サイド トリム

番号	部 品 名 称	材 質	取付方法
①	フロント ビラー ガーニッシュ	耐熱 PP	クリップ
②	ダッシュ サイド フィニッシャー	PP	クリップ スクリュー
③	キッキング プレート (フロント)	PP	樹脂スクリュー
④	キッキング プレート (リヤ)	PP	樹脂スクリュー スクリュー
⑤	エクステンション キッキング プレート	PP	スクリュー



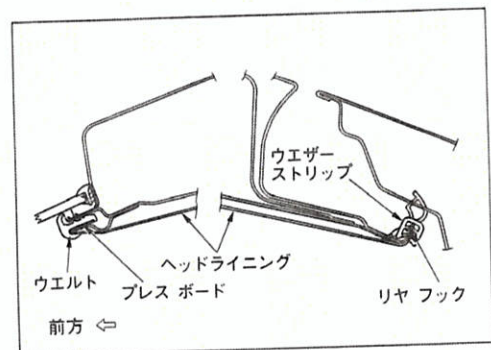
2-3 ラゲージ サイド アッパー トリム

- 標準仕様は、ハード ボード表面にシボ塗装を施したトリムを採用しました。
- サイド ウィンドー付仕様(メーカー オプション)は、芯材に低融点フォームを使用した PVC 表皮を採用し、ソフト感を持たせました。



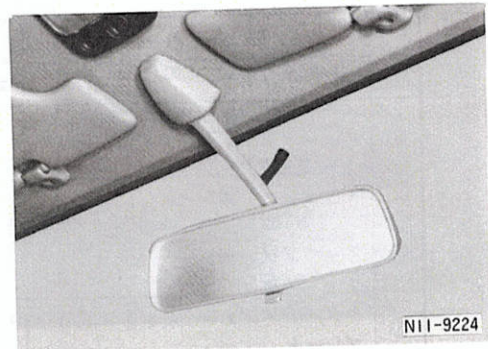
2-4 ヘッドライニング

天井はつり天井式とし、ソフト感を持たせ標準ルーフとキャンバス トップ(オプション)の2種類を設定しました。また、前端部にプレス ボード、後端部にリヤ フックを採用し、脱着作業を容易にしました。



2-5 ルーム ミラー

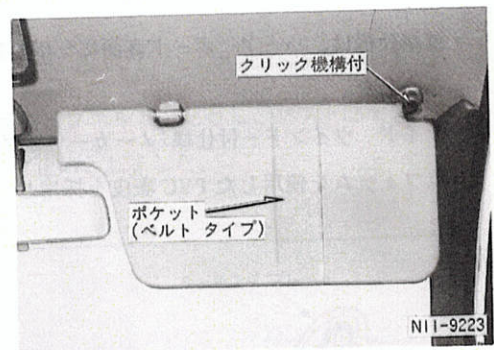
ルーム ミラーに防眩脱落式を採用し、安全性を確保しました。
また、脱落構造をスプリング脱落式とし、脱落した場合にスク
リュー及びスプリングをベースに組み付けすることで再使用を可能
としました。



2-6 サンバイザー

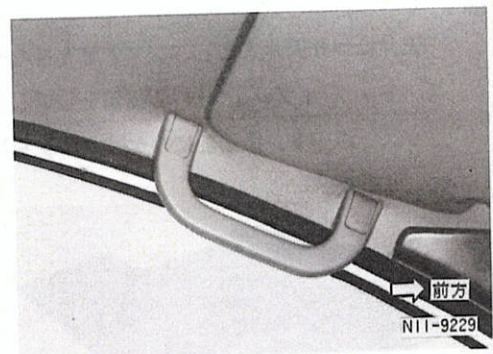
大型のサンバイザーを採用し、遮光性を確保するとともに、シャ
フトにクリック機構を設け悪路等における垂れ下がり防止を図りま
した。

また、運転席側にポケット(ベルト タイプ)を設け、便利性を図
りました。



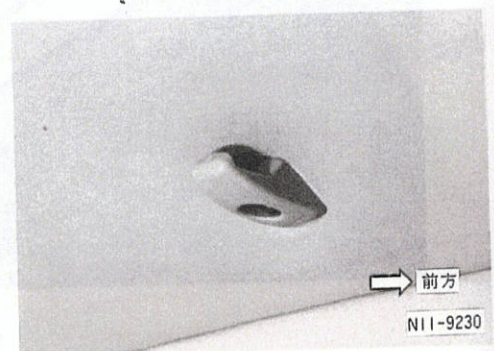
2-7 アシスト グリップ

助手席に固定式のアシスト グリップを採用しました。



2-8 コート ハンガー

後席ルーフ レール部の両側にコート ハンガーを設定し、便利
性を図りました。



3. シート

3-1 概 要

- ・フロント シートにセパレート式を採用しました。また、フレームはパイプで枠組みしたシンプルな構造を採用し、剛性の確保と軽量化を図りました。
- ・リヤ シートに折りたたみ式を採用し、フラットな床面を確保することにより荷室を広く活用できるようにしました。
- ・シート表皮はフロント シートに平織りクロス、リヤ シートに塩化ビニールを採用しました。

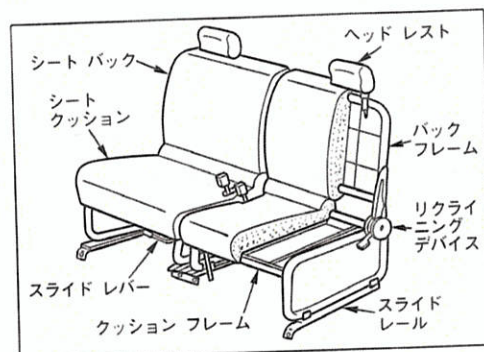
仕 様

区 分	項 目	形 状	人 掛	装 備				表 皮 材
				リクライニング	スライド	ウォークイン	ヘッド レスト	
フロント	運転席	セパレート	1	有	有	無	有	平織りクロス
	助手席		1			有		塩化ビニール
リヤ		ベンチ	2	—	—	—	無	

3-2 フロント シート

フロント シートにリクライニング、スライド機構を設け運転操作性を高めるとともに、助手席にウォークイン機構を採用し、後席の乗降性を確保しました。

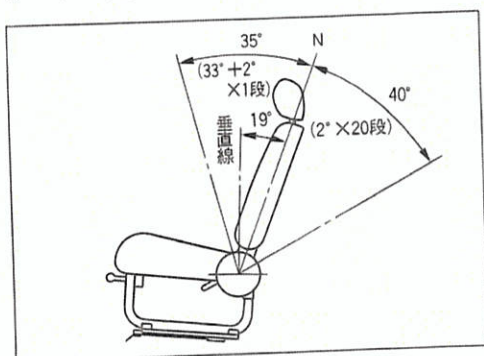
また、スベア タイヤ脱着のため、助手席のシート クッションが外せる構造を採用しました。



(1) シート スライド

	スライド量 (mm)		
	前方	中立	後方
運転席	72mm	N	60mm
助手席	(6 段×12mm)		(5 段×12mm)

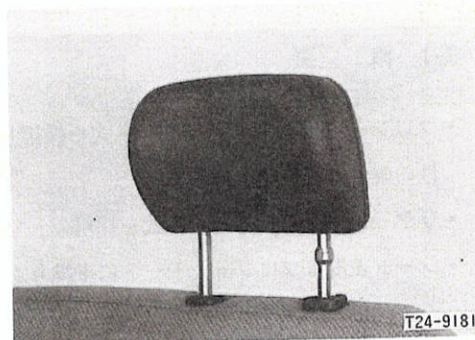
(2) シート リクライニング作動角



(3) ヘッド レスト

運転席及び助手席に上下3段調整可能のヘッドレストを採用しました。

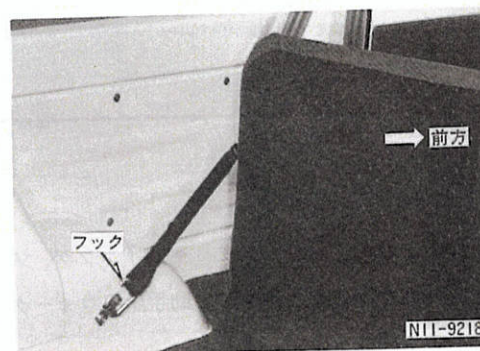
また、表皮は塩化ビニールとしました。



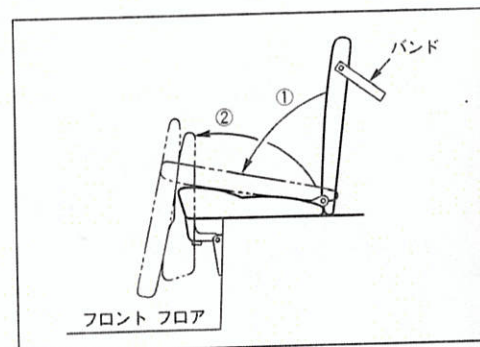
3-3 リヤ シート

リヤシートは荷室としても活用できるように折りたたみ式を採用しました。

- 座席状態で使用する場合は、前倒れ防止バンドをフックにセットします。



- 折りたたむ場合は、前倒れ防止バンドを外して折りたたみます。



4. シート ベルト

4-1 フロント シート ベルト

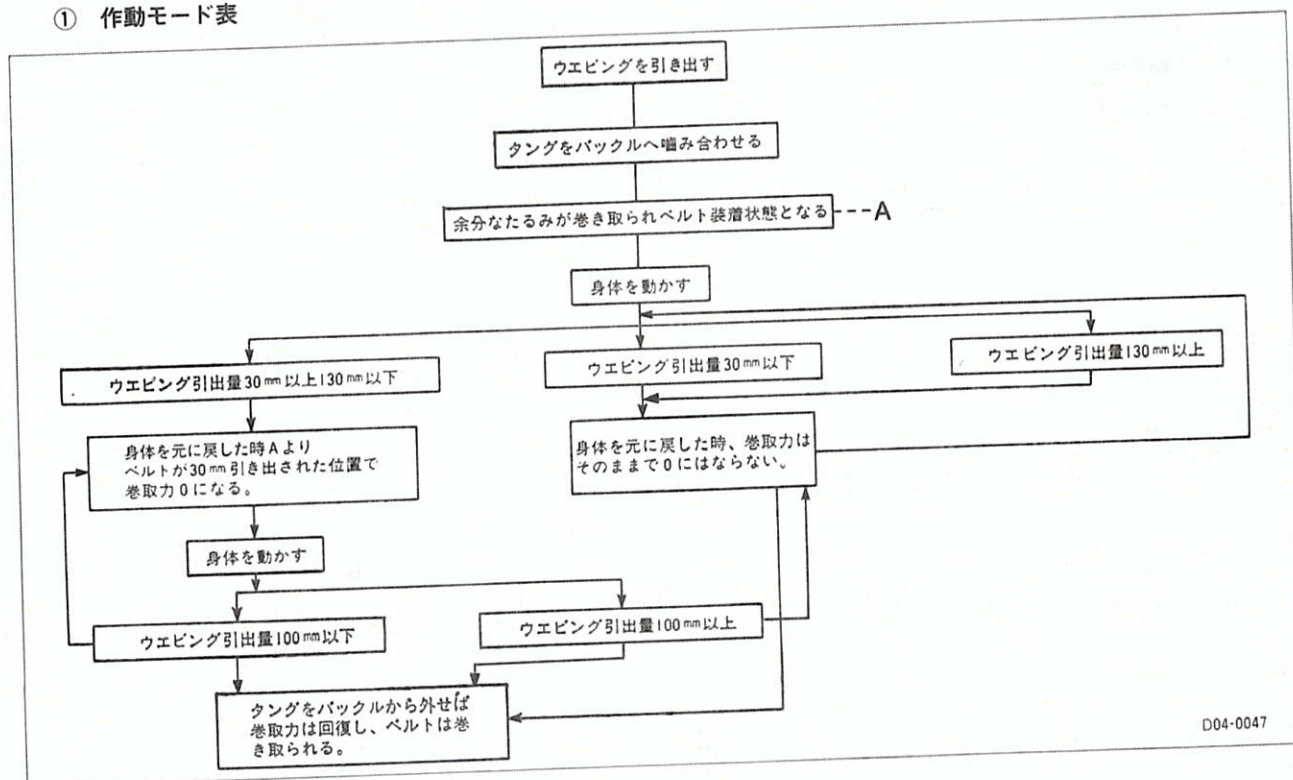
(1) 概 要

項 目	内 容
3 点式 ELR 機構付シート ベルトの採用	運転席及び助手席に 3 点式 ELR 機構付のシート ベルトを採用し、安全性を確保しました。
テンション レス機構の採用	運転席及び助手席のシート ベルトに、テンション レス機構を採用し、ベルト装着時の圧迫感を解消し、快適性を高めました。
ハーティー ガイドの採用	シート ベルト装着時にベルトが首に当たるのを防止するため、ハーティー ガイドを採用しました。

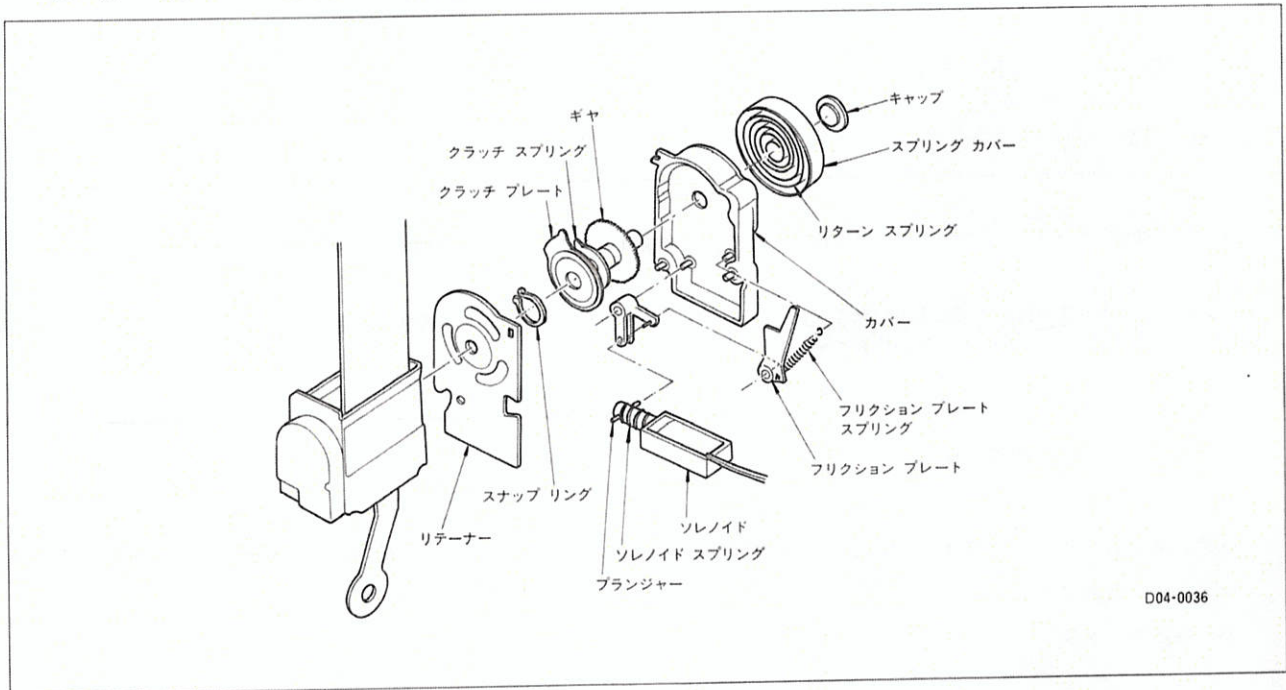
(2) テンション レス機構の採用

この機構は乗員が自分の運転姿勢を決め、タンクをバックルに差し込んでから、一度ベルトを巻きとらせて体に安定させ、それから少し引き出すことにより、適当なたるみを持った状態で、ELR の巻き取り力が停止され、かつ停止位置を記憶する機構です。

① 作動モード表



② 構造



D04-0036

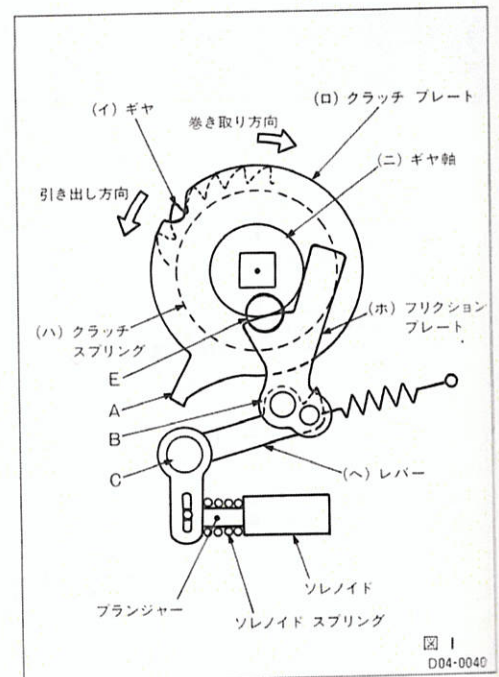
③ 作動説明

• 装着時のベルト引き出し

ベルトを引き出すとシャフト(四角形)と直結しているギヤ(イ)とクラッチ スプリング(ハ)を介して連動しているクラッチ プレート(ロ)が引出方向へ回転する。しかし(ロ)のクラッチ プレートはA部分でレバーのB部分に当たり回転を伝えるクラッチ スプリング(ハ)にてスリップし回転が止まる。(図-1)

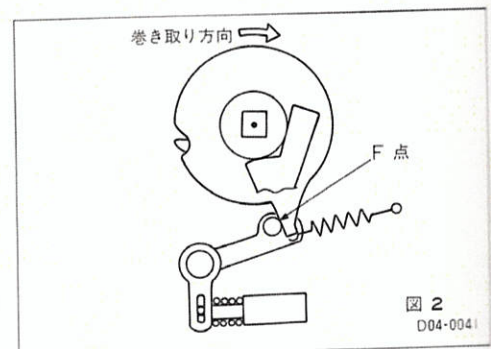
• タングをバックルへ挿入する

タングがバックルに挿入されるとソレノイドに通電し、プランジャーが吸引されレバー先端が軸Cを支点として上方に動こうとするがE点でフリクション プレートがギヤの軸に当たりソレノイドの動きを止める。(図-1)

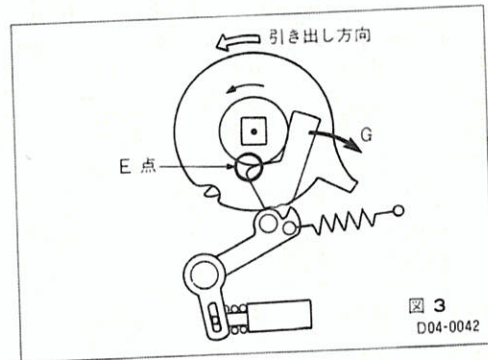
図 1
D04-0040

• たるみの巻き取り

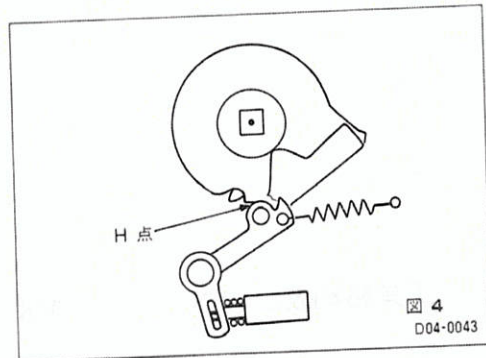
装着後ベルトのたるみをリトラクターが巻き取るとギヤ及びクラッチ プレート(ロ)は巻取方向に回転し、クラッチ プレート(ロ)はF点でレバー(ヘ)と当たり止まるが、シャフトは回転してベルトを巻き取る。(図-2)

図 2
D04-0041

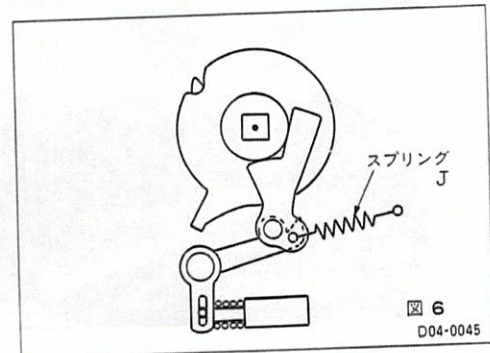
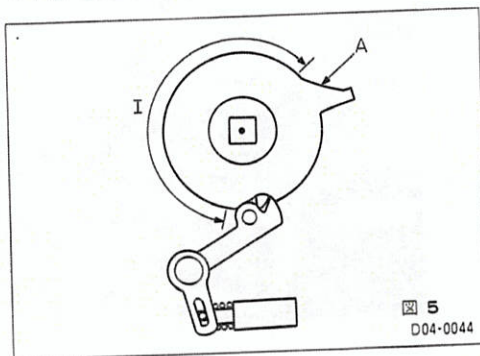
- 次に、ベルトを約20mm引き出すとギヤの軸とE点で接触していたフリクションプレートが軸の回転によりG方向へ動き軸から外れる。(図-3)



- その後、レバーはH点でクラッチプレートに当たりさらに約5mmベルトが引き出されるとレバーの歯とギヤがかみ合い、ロック状態となる(以上テンションレス完了)(図-4)

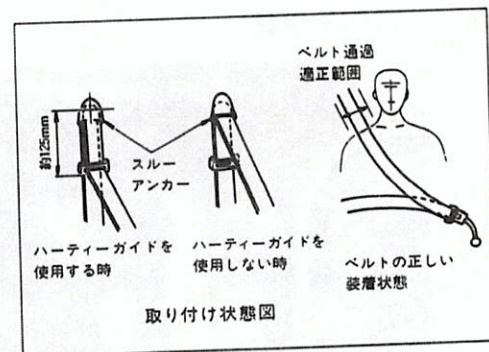


- テンションレス完了からベルトを引き出すとIゾーン区内はレスポイントがメモリーされ、それ以上引き出すとクラッチプレートのA部分がレバーを下げ、フリクションプレートはスプリングJにより図1の状態へ戻り、テンションレスは解除される。また、テンションレス完了した状態からタンクをバックルから解除するとソレノイドがOFFになり、ソレノイドスプリングによりレバーを押し下げ解除する。(図-5、図-6)



(3) ハーティーガイド

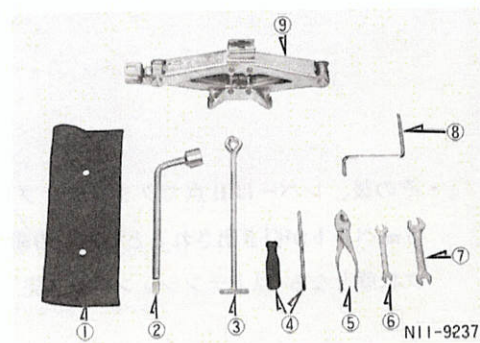
小柄な人のベルト装着時の首かかりを解消し、快適性の確保を図りました。



D 5 車載工具類

1. 車載工具一式

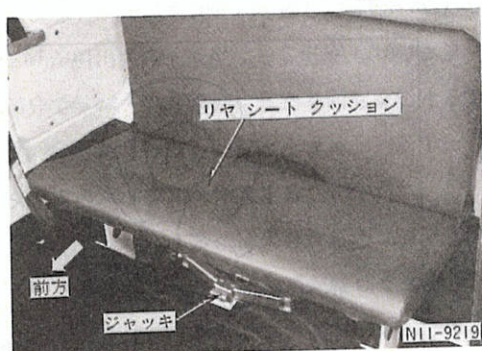
- ① ツール バッグ
- ② ホイール ナット レンチ
- ③ ジャッキ ハンドル
- ④ ドライバー(+)・(-)差替式
- ⑤ プライヤー
- ⑥ スパナ (8×10)
- ⑦ スパナ (14×18)
- ⑧ 手動開閉用クランク ハンドル(キャンバス トップ車のみ)
- ⑨ ジャッキ



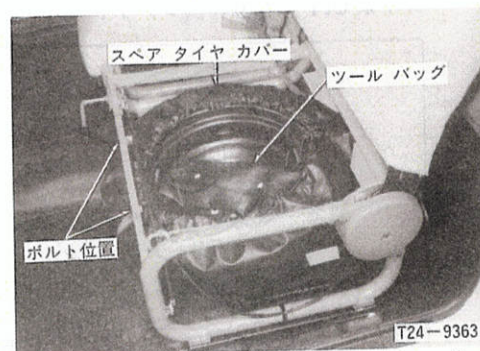
2. 工具格納及びスペア タイヤ格納位置

スペア タイヤの脱着方法

- 助手席シート クッション前端の取付ボルトを外し、シート クッションを持ち上げて行います。
- 衣服類の汚れ防止のために、スペア タイヤ カバーを設定しました。
- 格納時はホイールの外側を下にして装着します。

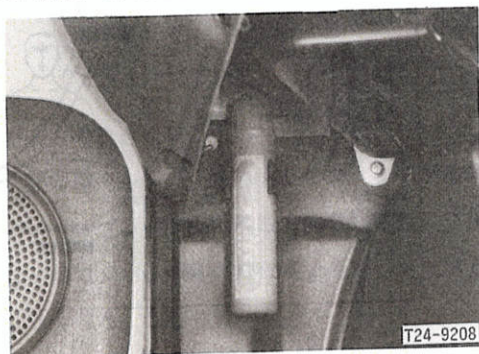


ジャッキ格納位置



スペア タイヤ格納位置

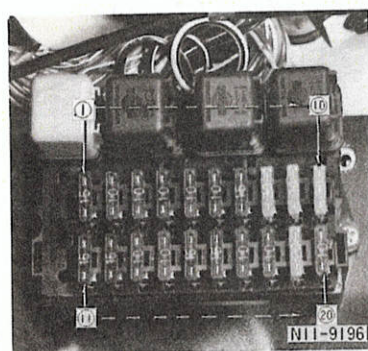
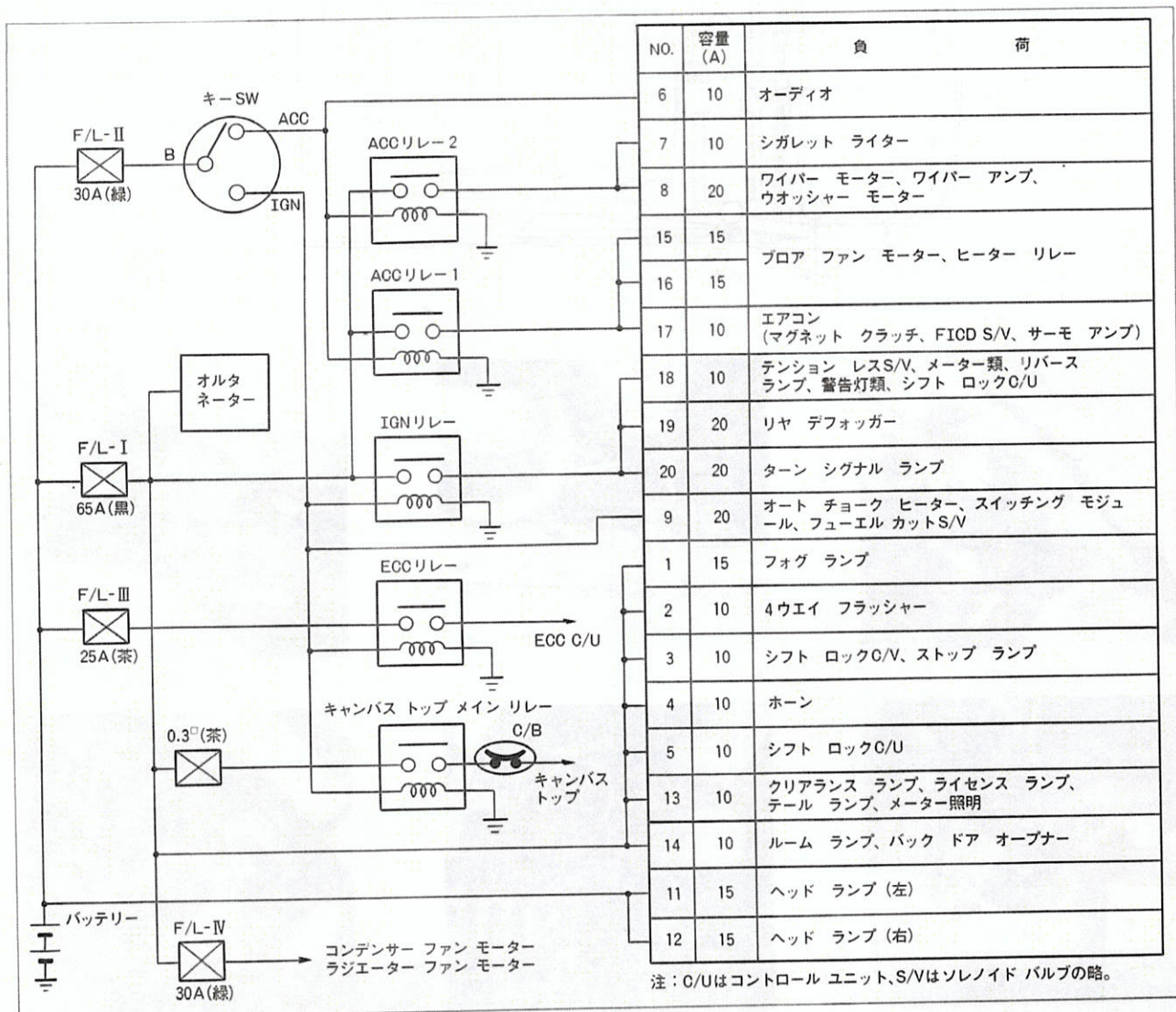
3. 非常信号用具



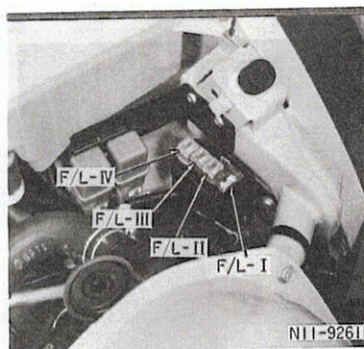
E ボデー電装

E 1 配線関係

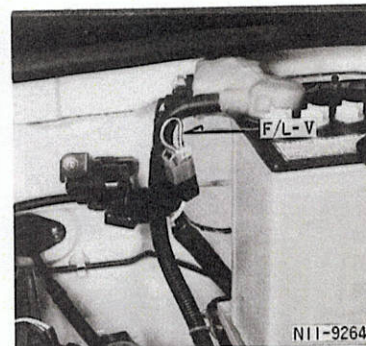
1. 電源系統図



ヒューズ ブロック(右側ダッシュ サイド)



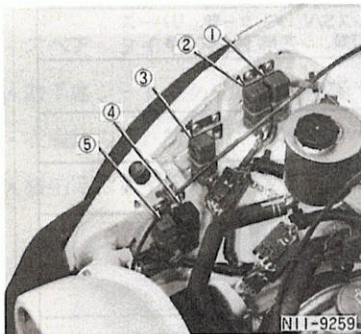
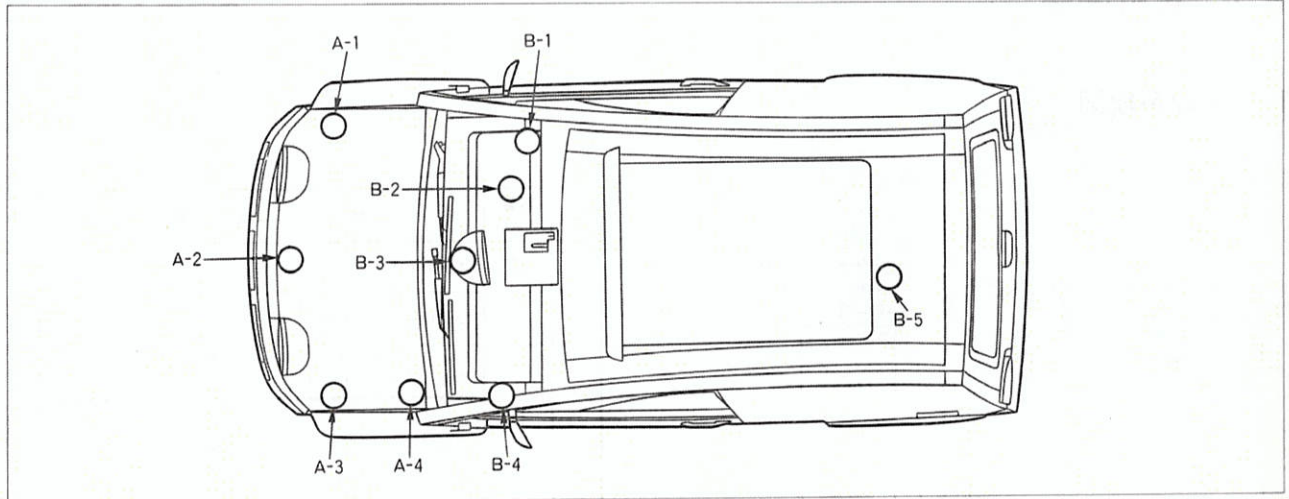
ヒューズブル リンク(エンジン ルーム)



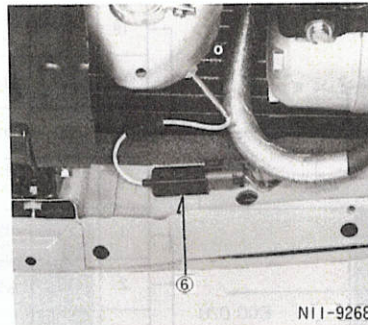
ヒューズブル リンク(バッテリー右側)

2. リレー及びユニット類

2-1 取付位置



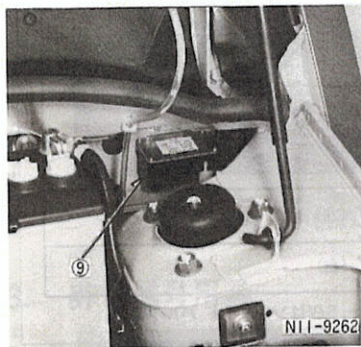
A-1 エンジン ルーム 右



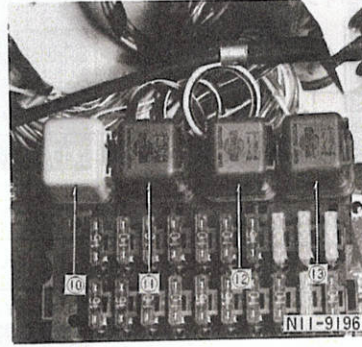
A-2 エンジン ルーム 前



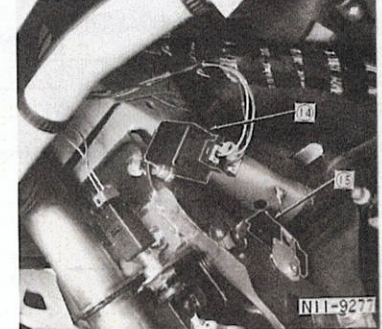
A-3 エンジン ルーム 左前



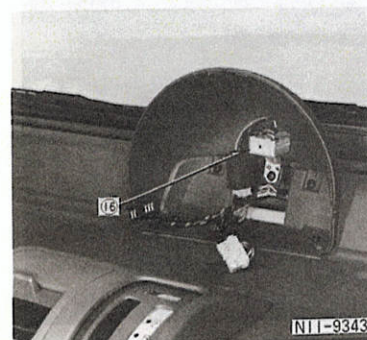
A-4 エンジン ルーム 左後



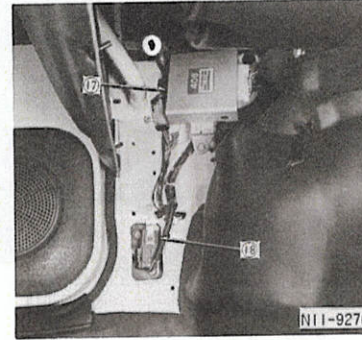
B-1 右ダッシュ サイド



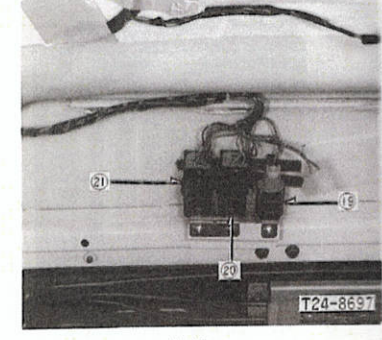
B-2 ペダル ブラケット部



B-3 コンビネーション メーター裏



B-4 左ダッシュ サイド



B-5 ルーフ後部

2-2. 名称及び適用

取付位置	No.	名 称	適 用
A-1	①	ラジエーター ファン リレー	全車
	②	ヒーター リレー	
	③	インヒビター リレー	
	④	オート チョーク リレー	
	⑤	ホーン リレー	
A-2	⑥	スイッチング モジュール	エアコン付車
A-3	⑦	エアコン リレー	
A-4	⑧	コンデンサー ファン リレー	全車
	⑨	ワイパー アンプ	
B-1	⑩	ECC リレー	全車
	⑪	イグニッション リレー	

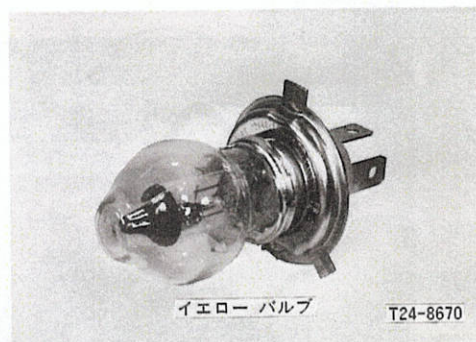
取付位置	No.	名 称	適 用
B-1	⑫	アクセサリ リレー 2	全車
	⑬	アクセサリ リレー 1	
B-2	⑭	フラッシャー ユニット	
	⑮	シフト ロック コントロール ユニット	
B-3	⑯	速度警報チャイム	
B-4	⑰	ECC コントロール ユニット	キャンバス トップ付車
	⑱	キャンバス トップ メイン リレー	
B-5	⑲	サーキット ブレーカー	
	⑳	キャンバス トップ クローズ リレー	
	㉑	キャンバス トップ オープン リレー	

E 2 ランプ類

1. 外装ランプ

1-1 概要

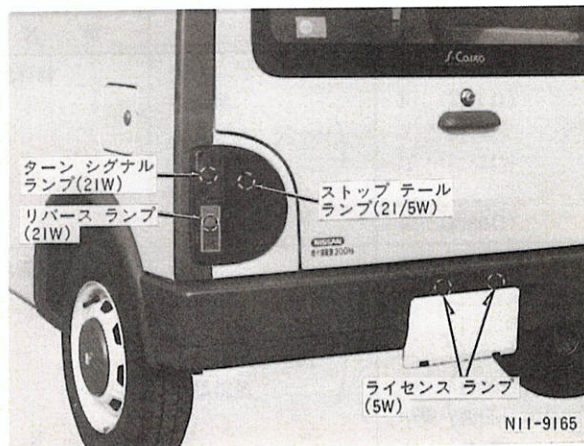
- ・丸型2灯式ハロゲン ヘッド ランプを採用しました。また、ハロゲン バルブにイエロー バルブを採用し、雨霧時の視認性向上を図りました。
- ・大型リヤ コンビネーション ランプを採用し、視認性の向上を図りました。
- ・フォグ ランプをデアラ オプションとして設定しました。



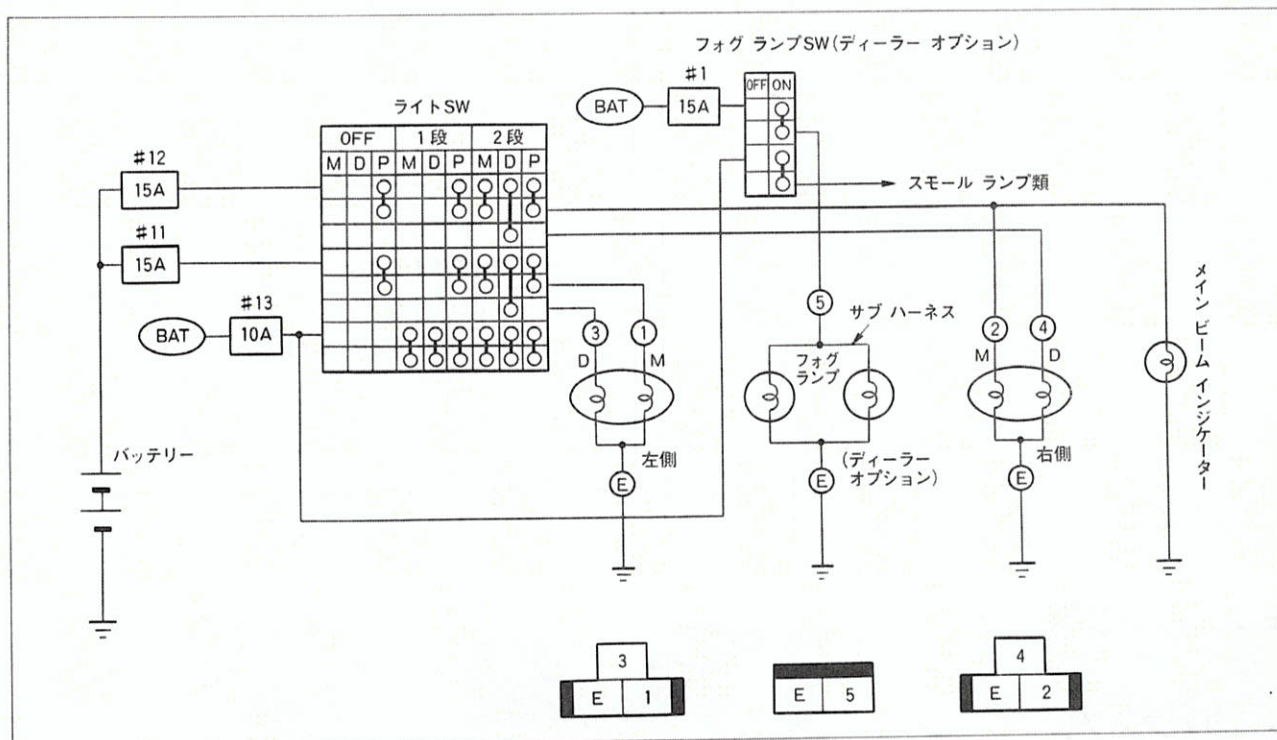
(1) フロント



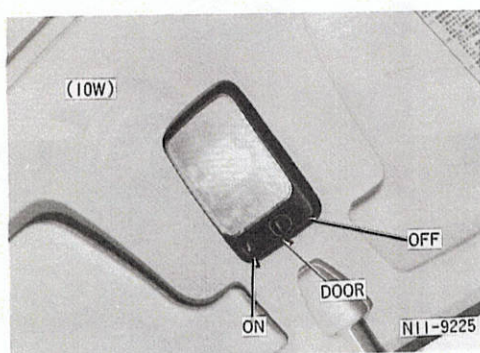
(2) リヤ



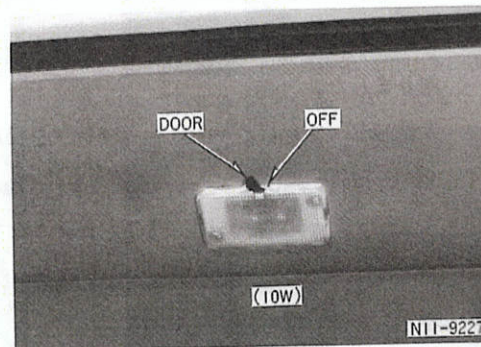
1-2. 回路図



2. 室内ランプ



ルーム ランプ(フロント)



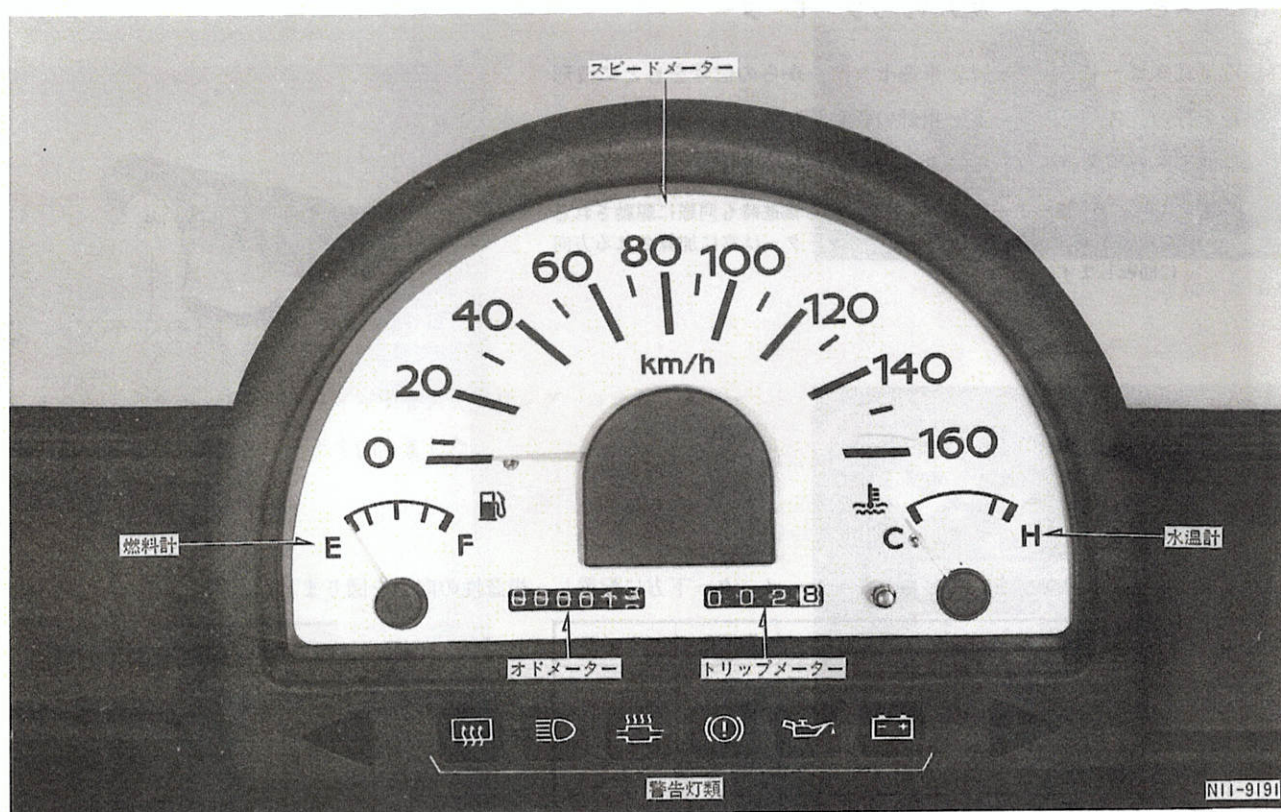
ルーム ランプ(リヤ)

E 3 計器類

1. コンビネーション メーター

1-1 概 要

- コンビネーション メーターは、大型半円ホワイト メーター(照明色：緑色) 1 種類としました。
- 電磁発電式車速センサーを採用し、トランス ミッション直付けとしました。
- 電気式スピードメーターの採用に伴い、オドメーター及びトリップ メーターを、ステップ モーター駆動方式としました。



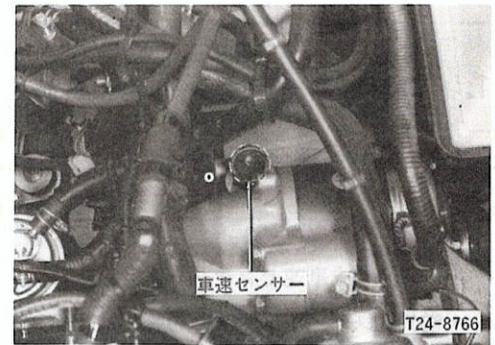
仕 様

名 称	仕 様	
電気式 スピード メーター	形式 最高目盛 速度警報 入力信号	交流コイル式 160km/h 約106km/h 16パルス/回 (車速センサー)
オドメーター	駆動方式 最大積算距離	ステップ モーター 99999.9km
トリップ メーター	駆動方式 最大積算距離	ステップ モーター 999.9km

名 称	仕 様	
燃料計	形式 表示域 (タンク ゲージ) 抵抗値	置針式交差コイル式 F (約6Ω) 1/2 (約33Ω) E (約80Ω)
水温計	形式 表示域 (エンジン水温及 びサーミスター) 抵抗値	交差コイル式 H — 1 (約120℃) — (約14℃) 1 (約70~105℃) 中央 (約55~20Ω) 1 (約52℃) C (約100Ω)

1-2 車速センサー

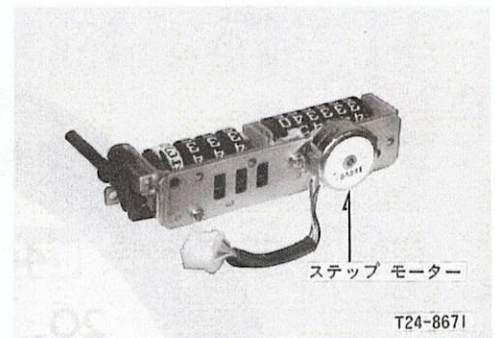
パルス駆動タイプの電気式スピードメーター採用に伴い、電磁発電式の車速センサーをトランスミッションに取り付けました。このセンサーはスピードメーター ピニオン 1 回転当り 16パルスの交流信号を出力します。



1-3 スピードメーター及びステップ モーター

電気式スピードメーターは、車速センサーからの信号をもとに波形処理を行い、スピードメーター指針の駆動及びオドメーター、トリップメーター用ステップモーターの駆動を行います。

注：ステップモーターは、車両が前進時も後進時も同様に駆動されるため、オドメーター及びトリップメーターは常に加算される方向に回転します。

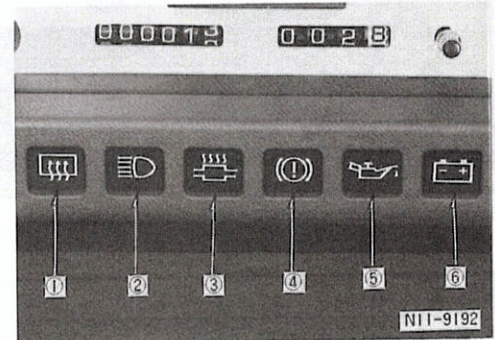


2. 警報装置

2-1 警告灯類

全ワーニングランプをコンビネーションメーター下方に配置し、視認性の向上を図りました。

No.	名 称	照明色	バルブ(W)
①	リヤ デフォッガー インジケーター	黄	1.4
②	メイン ビーム インジケーター	青	
③	排気温度警告灯	赤	
④	ブレーキ警告灯		
⑤	油圧警告灯		
⑥	充電警告灯		
			3.0



2-2 警報ブザー類

(1) チャイム

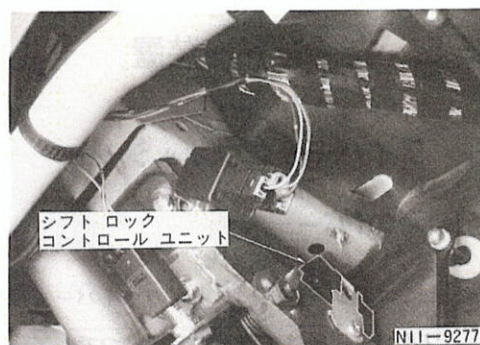
速度警報チャイムをコンビネーションメーター裏面に配置しました。



(2) リバース ブザー

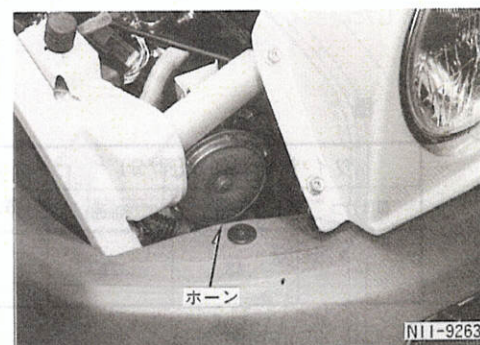
キー スイッチ ON 位置で、A/T セレクト レバーを R (リバース) ポジションに入れるとブザーが鳴ります。

なお、ブザーはシフト ロック コントロール ユニットに内蔵されています。



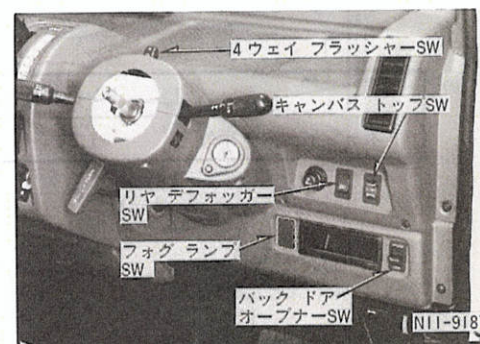
(3) ホーン

平型シングル ホーンを採用しました。



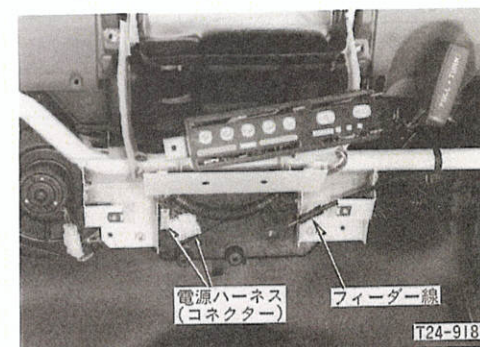
3. スイッチ類

4 ウエイ フラッシャー スイッチをステアリング コラム カバー 中央部に配置し、操作性の向上を図りました。



E 4 オーディオ

オーディオの標準設定はありませんが、デラー オプションに対応するため、アンテナ及び電源用コネクターを設定しました。



E 5 ウィンドー装置

1. ワイパー及びウオッシャー

1-1 ワイパー

セミコンシールドタイプのワイパーを採用しました。

ワイパー速度は2速+固定間けつで、アームとの結合はUフック式としました。

仕 様

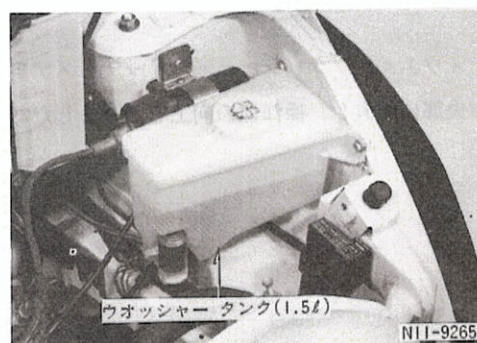
ワイパー作動回数(回/分)			ブレード 長さ(mm)	アームとブレードの結合方式
間けつ	低速	高速		
7	48	72	475	Uフック



1-2 ウオッシャー

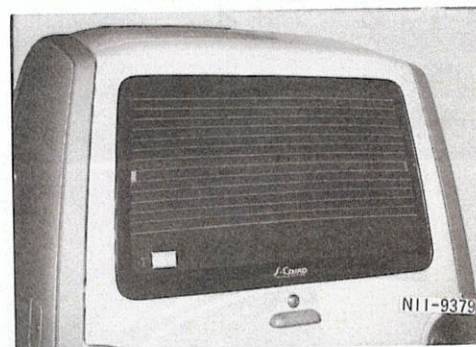
2穴噴射ノズルを採用し、洗浄性の向上を図りました。

	タンク容量	ポンプ吐出量
ウオッシャー タンク	1.5ℓ	160CC/10秒



2. リヤ デフォッガー

容量は、標準仕様100W、寒冷地仕様140Wとしました。

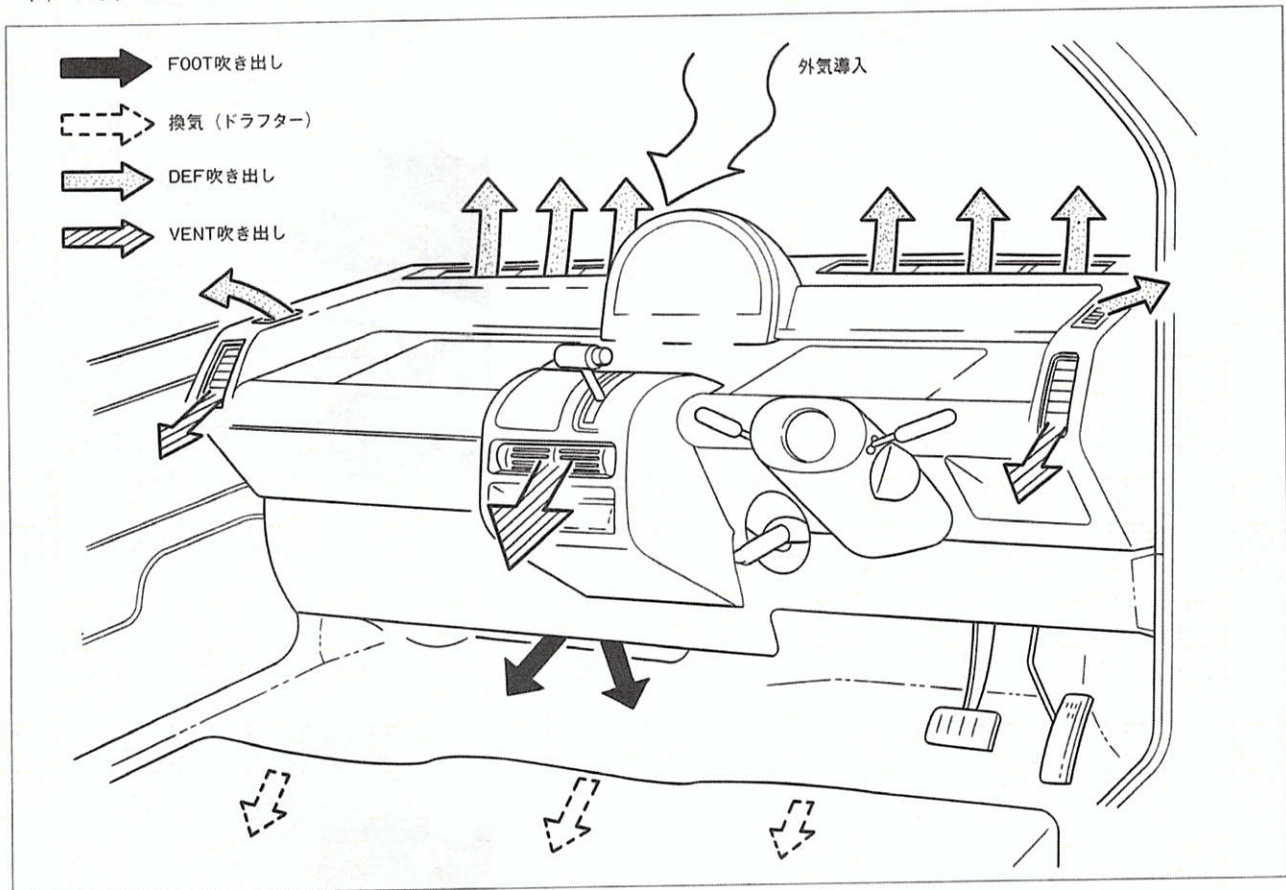


E 6 空 調

1. 換気システム

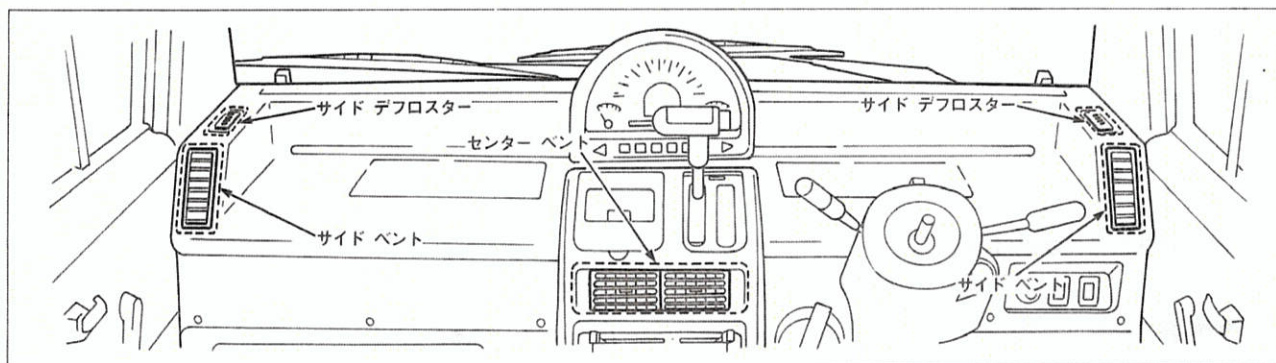
1-1 概 要

(1) 空気の流れ及び吹出口

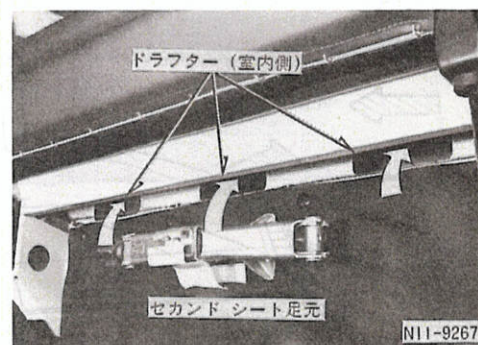


部 位	作 動	機 能 概 要	モード SW 位置
センター ベンチレーター		上半身に風(主に涼風)を送ります。	VENT、B/L
サイド ベンチレーター			
フット		足元に風(主に温風)を送ります。	B/L、FOOT
フロント デフロスター		フロント ウィンドーの曇りを晴らします。	FOOT、DEF
サイド デフロスター		サイド ウィンドーの曇りを晴らします。	
ドラフター		車内の空気を車外へ流します。	—

(2) 構 成



換気は搬送セカンド シート足元のドラフターよりセンター クロス メンバーを通して室外に流れます。



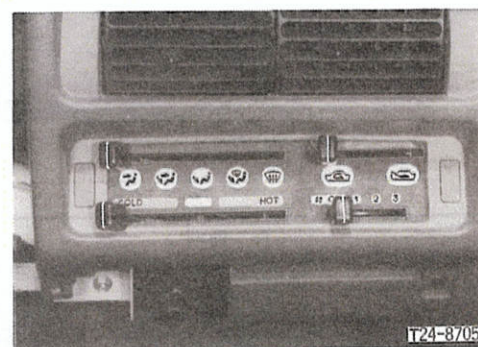
2. ヒーター

2-1 概 要

(1) 特 長

エア ミックス方式を採用し、以下の特長を持たせました。

- ① 小型高性能ヒーター コア及び大型ファン モーターの採用により、暖房性能の向上を図りました。
- ② デフロスター ノズルから分岐してインスト サイドから風を吹き出すサイド デフロスターを設けました。
- ③ 樹脂製のサイド リンクを採用し、各レバーの操作性向上を図りました。
- ④ エア コントロール レバーを絵文字以外のポジションでも設定可能とし、配風割合を任意に選択できるようにしました。
- ⑤ 樹脂タンク ヒーター コアを採用し、軽量化を図りました。

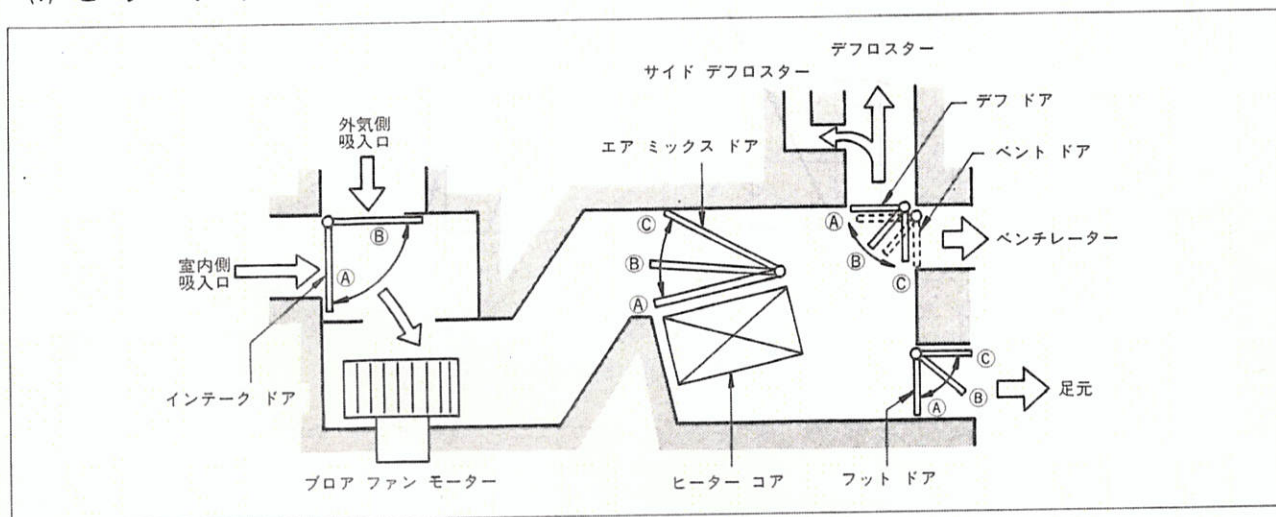


(2) 仕 様

		標準仕様	寒冷地仕様
定 格 電 圧	(V)	12	
標 準 暖 房 能 力	(Kcal/h)	3600	3800
風 量 (m³/min)	VENT 時	5.0	
	FOOT 時	4.8	
フ ァ ン	形 式	シロッコ ファン	
	外 径 (mm)	φ 130	
	幅 (mm)	85.9	
ブ ロ ア モ ー タ ー	形 式	円筒モーター	←
	消 費 電 力 (W)	190	←
ヒ ー タ ー コ ア	形 式	コルゲート フィン	←
	フィン ピッチ (mm)	1.4	←
	幅×高さ×厚さ (mm)	151×140×49	150×140×66
ウオーター コック形式		バタフライ式	

2-2 構 造

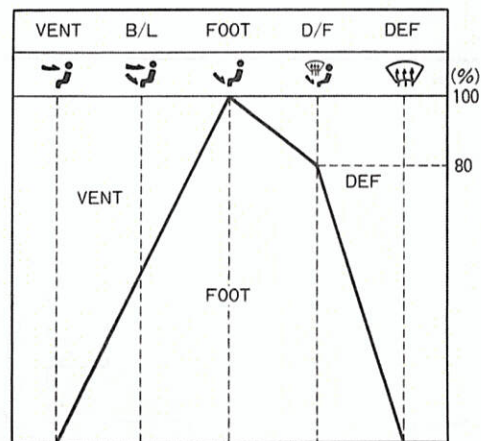
(1) ヒーター システム



(2) 各レバー位置と各ドア位置

ポジション ド ア	コントロール レバー					インテーク レバー		テンプ コントロール レバー		
	VENT	B/L	FOOT	D/F	DEF					
デフ ドア	Ⓐ	Ⓐ	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	—		—		
ベント ドア	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓒ	Ⓒ	—		—		
フット ドア	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓑ	Ⓐ	—		—		
インテーク ドア	—					Ⓑ	Ⓐ	—		
エア ミックス ドア	—					—		Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ

(3) 各モードと配風比



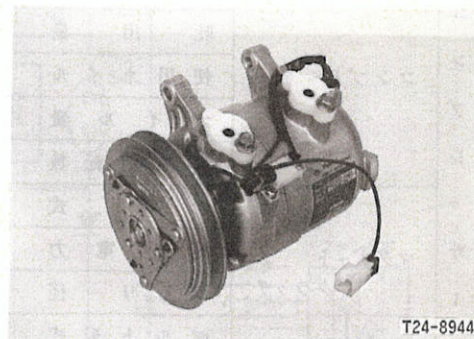
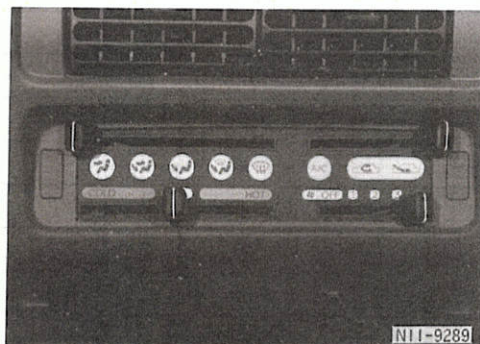
E14-0373

3. マニアル エアコン(ディーラー オプション：ディーゼル機器販売(株)製)

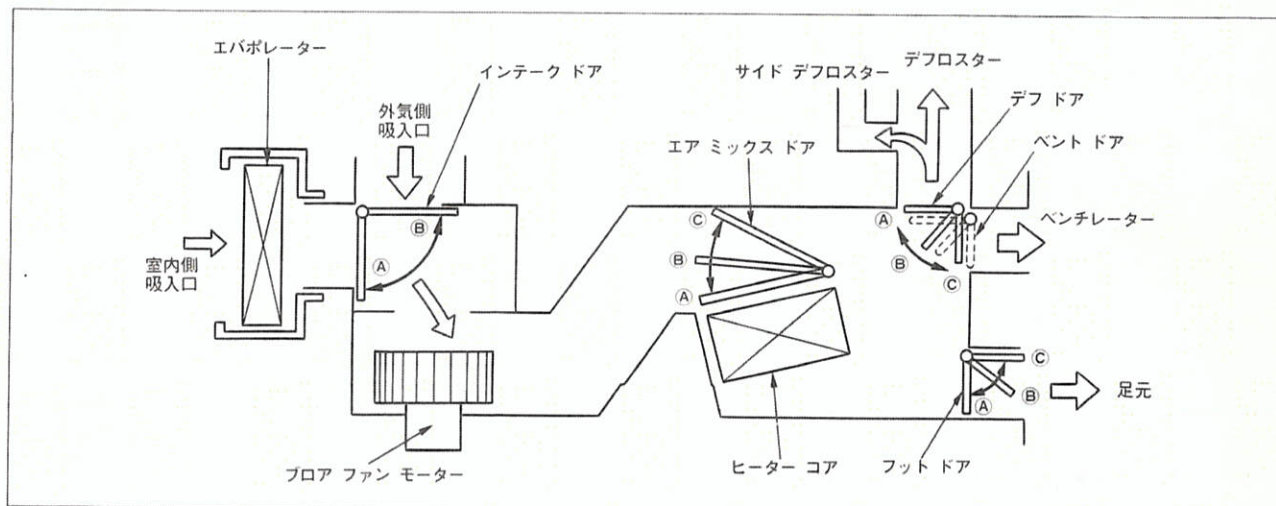
3-1 概要

(1) 特徴

- リヒート エア ミックス方式を採用しました。
- フィン感熱式のサーモ アンブを採用しました。
- ロータリー ベン式コンプレッサーを採用し、冷房能力の向上を図りました。



(2) 構造

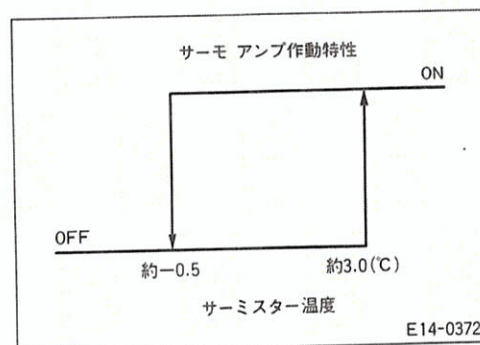


(3) 仕 様

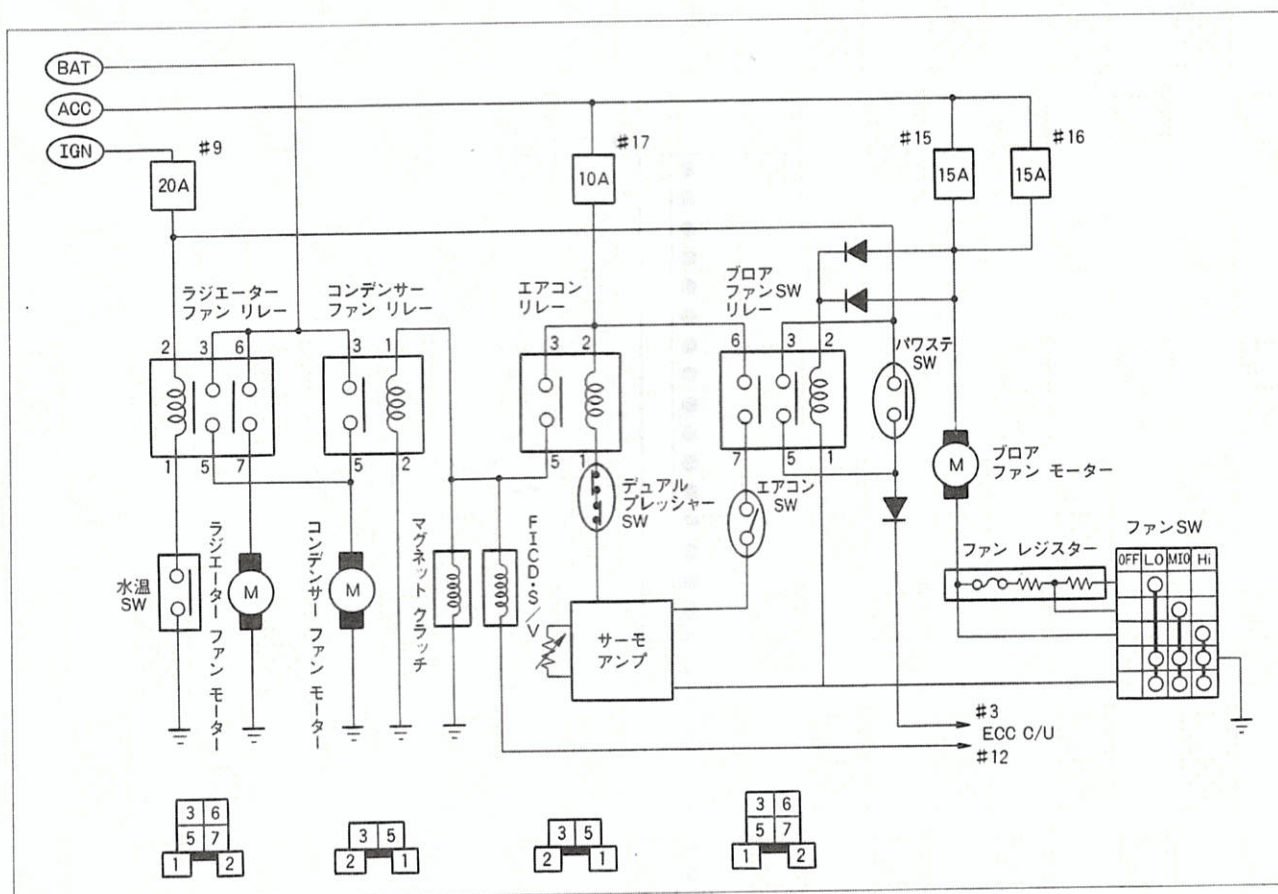
項 目			仕 様
定 格 電 圧 (V)			12
標 準 冷 房 能 力 (Kcal/h)			3300
風 量 (VENT時) (m³/min)			6.0
プロア モーター消費電力 (W)			190
冷 媒 使 用 量 (R-12) (g)			900
コ ン プ レ ッ サ ー	コンプレッサー	形 式	ロータリー ベーン式 (5 ベーン)
		吐 出 量 (cc)	140
		使 用 オ イ ル	D90PX
		オ イ ル 量 (cc)	200
		最 高 回 転 数 (rpm)	7000
	マグネット クラッチ	形 式	乾式単板
		消 費 電 力 (W)	38
		プ ー リ ー 径 (mm)	φ 137
		ベ ル ト 形 式	A型シングル
コ ン デ ン サ ー	形 式	コルゲート フィン タイプ	
	前 面 面 積 (m²)	0.131	
	放 熱 量 (Kcal/h)	5800	
リ キ ッ ド タ ン ク	容 量 (cc)	400	
	可 溶 栓 融 解 温 度 (℃)	約105	
	デュアル プレッ チャー SW 作動圧 (kg/cm²)	約2.1以下 OFF、約27以上 OFF	
エクスパンション バルブ			外部均圧式
エ バ ポ レ ー タ ー	形 式	A 型ラミネート タイプ	
	サ イ ズ (mm)	188×220×97	
サ ー ミ ス タ ー 感 熱 部			フィン感熱式

3-2 フィン感熱式サーモ アンブの作動特性

直接エバポレーター表面の温度を検出するフィン感熱式のサーモ
アンブを採用しました。



3-3 システム回路図



F 巻末資料

F 1 主要装備一覧表

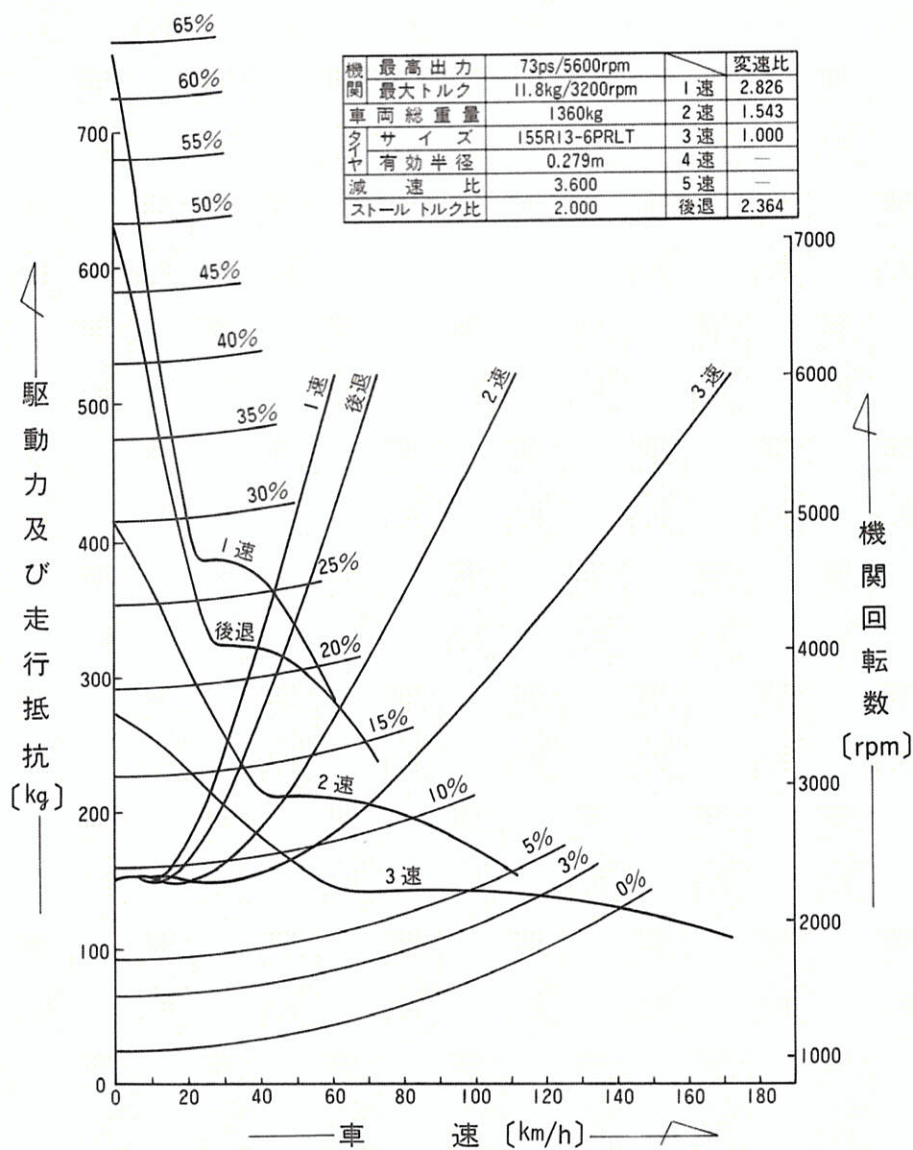
エンジン	バッテリー	28B19L(24AH)	●
	オルタネーター	12V-60A(IC式)	●
	スターター モーター	12V-1kW	●
	スパーク プラグ	BPR5ES-11	●
	サーモスタット	82℃	●
	不凍液	LLC 30%	●
	エンジン オイル	10W-30(SF 級)	●
	フューエル タンク	40ℓ	●
	オートマチック トランスアクスル	RN3F01A	●
	トランスミッション コントロール	インパネシフト シフト ロック	●
シャシ	ドライブ シャフト	Z80T70C	●
	サスペンション	フロント	形式 ストラット式
		リヤ	形式 ステアリング テーム式
	ロード ホイール	スチール	13×4½J
		応急用	14×4T
	タイヤ	155-R13	●
		応急用	T115/70D14
	ホイール カバー(ハーフ カバー)		●
	ブレーキ	フロント	CL18B(ディスク)
		パッド	HP12
		リヤ	LT20A(ドラム)
		ライニング	NAM801
		後輪制動力制御装置(DPバルブ)	
		倍力装置(G20)	
ボディ	駐車ブレーキ(ステッキ式)		●
	ギヤ型式	PR25SA(パワー)	●
	ステアリング	ステアリング コラム(コンベンショナル)	●
		ステアリング ホイール	1本スポーク(PP)
	電動キャンバス トップ		△
	バック ドア キー オープナー(電動式)		●
	フューエル フィラー リッド ロック(キー付き)		●
	ドア アウトサイド ハンドル(グレー塗装)		●
	ウインドシールド ガラス(合わせ)	色	着色(ブルー)
		板厚	4.7mm
ボディ デ	バックドア ガラス(強化)	色	無色
		板厚	3.5mm
	ドア ガラス(強化)	色	着色(ブルー)
		板厚	4.0mm
	パーティション ガラス(強化)	色	着色(ブルー)
		板厚	3.5mm
	サイド ガラス(強化)	色	着色(ブルー)
		板厚	3.5mm
	フロント バンパー	形式	大型(部分車体色)
		材質	PP
外装	リヤ バンパー	形式	大型(グレー色)
		材質	PP
	ウインドシールド モール		黒色
	バック ドア ウィンドー モール		黒色
	ドア サッシュ		黒色塗装
装	アウトサイド ミラー		ドア ミラー(可倒式)

●：標準装備 △：メーカー オプション ※デラー オプション

ボ	ヘッドライニング	形式	吊天	●
		表皮	塩ビ	●
	フロント ビラー		樹脂	●
	サンバイザー	形状	大型(ポケット付き)	●
		表皮	塩ビ	●
	インスト ロア カバー			●
	ダッシュ サイド トリム(樹脂)			●
	フロア トリム		塩ビ	●
	キッキング プレート		樹脂	●
	ドア トリム	ハーフ トリム(平物)		●
デ	ドア アームレスト	小型		●
	ドア ポケット	大型(2個)		●
	リヤ サイド トリム	塩ビ		●
	ラゲージフロア マット		塩ビ	●
	アシスト グリップ		助手席のみ	●
	コート ハンガー		2個	●
	灰皿		インスト(1個)	●
	ルーム ミラー		脱落式防眩ミラー	●
	シ	形状	フロント	スプリット シート
		リヤ	ベンチ シート	●
装	表皮材	フロント	織物	●
		リヤ	塩ビ レザー	●
	フロント シート	前倒れ		●
		シート アンダー トレー		●
	機能	折りたたみ		●
		フロント ヘッド レスト		差し込み式
	フロント シート ベルト		3点式 ELR(車体減速度)×2	●
	照明	ヘッド ランプ(丸型2灯式黄色ハロゲン)		●
		ルーム ランプ(角型2灯)		●
ボ	計器類	ヒーター コントロール照明		●
		スピードメーター(電気式)		●
	警告灯	水温計		●
		燃料計		●
	電	充電警告灯		●
		ブレーキ警告灯(液量警告兼用)		●
	灯	油圧警告灯		●
		排気温度警告灯		●
	電	メイン ビーム インジケーター		●
		リヤ デフォグガー インジケーター		●
装	ウインドシールド装置	車速警報チャイム		●
		リバーズ ブザー		●
	空調	ホーン(シングル)		●
		シガレット ライター		●
	オーディオ	アンテナ		●
		オーディオ電源コネクター		●
	ウインドシールド装置	ワイパー(2速+間けつ)		●
		4点噴射式ウォッシャー(1.5ℓ)		●
	空調	リヤ デフォグガー(100W)		●
		ヒーター(3600kcal/h)		●
寒冷地仕様	エアコン(3300kcal/h)			※
	スターター モーター	12V-1.2kW		●
	サーモ スタット	88℃		●
	不凍液	LLC 50%		●
	リヤ デフォグガー(140W)			●
仕	ヒーター(3800kcal/h)			●
				●

F 2 走行性能曲線

R-G20型 類別〔SRLASOS〕



この資料を入手ご希望のかたは、最寄りの日産販売会社に、代金を添えてお申し込みください。

下記へ直接お申し込みいただく場合には、実費と送料500円を現金書留でお送りください。

1989年1月発行

複製を禁ず

サービス周報 第617号

実費 1,000円

発行所 日産自動車株式会社
担当 サービス部 技術資料課
〒104 東京都中央区銀座6-17-1
TEL (03) 5565-2407
(ダイヤルイン)

⑨-75-124

資料コードは、表紙右下に記載してあります。



心と技術の出会い——日産サービス