



# JAPAN AUTOMOBILE FEDERATION

社団法人 日本自動車連盟

JAF公認番号 T-217

グループ

発効年月日 1974年5月31日

F. I. A. Recognition No. 5576  
Group I

## FEDERATION INTERNATIONALE DE L'AUTOMOBILE

Form of recognition in accordance with  
Appendix J to the International Sporting Code.

国際スポーツ法典付則J項及びJAF国内競技車両規則に従った公認書式。

Manufacturer 製造会社名 Toyota Motor Co., Ltd.

Serial No of chassis 製造開始シャシー型式番号 RA25-000001

engine 製造開始エンジン型式番号 18R

Recognition is valid from 1.10.1974 List

The manufacturing of the model described in this recognition form was started on March 1973 and the minimum production of 5000 identical cars, in accordance with the specifications of this form was reached on August 1973

Cylinder-capacity 総排気量

Reciprocation 1968 cm<sup>3</sup> 20.1 cu.in.

レシプロ

Special

特殊

cm<sup>3</sup> cu.in.

Model 型式及び通称名 Toyota Celica Lift-Back, RA25

Manufacturer 製造会社名 Toyota Motor Co., Ltd.

Manufacturer 製造会社名 Toyota Motor Co., Ltd.

Photograph A, 3/4 view of car from front 写真A、全体写真(斜め前方)



The vehicle described in this form has been subject to the following amendments :

### Variants

on	19	rec. No.	List
on	19	rec. No.	List
on	19	rec. No.	List
on	19	rec. No.	List
on	19	rec. No.	List

### Normal evolution of the type

on	19	rec. No.	List
on	19	rec. No.	List
on	19	rec. No.	List
on	19	rec. No.	List
on	19	rec. No.	List

Stamp and signature of the JAF

JAF公認印及び署名

難波靖彦

Yasuharu Nanba



Stamp and signature of the F. I. A.





Make Toyota

Model RA25  
型式

J.A.F.公認番号 T-217  
F.I.A. Rec. No. 5576

**CHASSIS AND COACHWORK** (Photographs A, B and C)

シャーシー、ボデー

20. Chassis/body construction : ~~XXXXXX~~ / unitary construction  
シャーシー/ボデーの構造 ~~XXXXXX~~ / 一体構造
21. Unitary construction, material (s) Steel  
一体構造の場合その材質
22. Separate constructions: material(s) of chassis  
セパレート構造の場合その材質
23. Material (s) of coachwork  
ボデーの材質
24. Number of doors 2 Material (s) Steel  
ドアの数 材質
25. Material (s) of bonnet Steel  
ボンネットの材質
26. Material (s) of boot lid Steel  
トランクリッドの材質
27. Material (s) of rear-window Glass  
リアウインドシールドの材質
28. Material (s) of windscreen Glass (Laminated)  
フロントウインドシールドの材質
29. Material (s) of front-door windows Glass  
フロントドアウインドーの材質
30. Material (s) of rear-door windows Glass  
リアドアウインドーの材質
31. Sliding system of door windows Vertical manual  
ドアウインドーの開閉方式
32. Material (s) of rear-quarter light Glass  
リアクォーターウインドーの材質

**ACCESSORIES AND UPHOLSTERY**

アクセサリ

38. Interior heating : yes - ~~XX~~
39. Air-conditioning : ~~XX~~ - no
40. Ventilation : yes - ~~XX~~
41. Front seats, type of seats and upholstery Separate, Vinyl  
フロントシートの形式と表張りの材質
42. Weight of front seat (s), complete with supports and rails, out of the car :  
フロントシートの重量 (ブラケット、シートレール付)  
12 x 2 kg lbs
43. Rear seats, type of seats and upholstery Bench, Vinyl  
リアシートの形式と表張りの材質
44. Front bumper, material (s) Steel Weight 5.2 kg lbs  
フロントバンパーの材質 重量
45. Rear bumper, material (s) Steel Weight 4.5 kg lbs  
リアバンパーの材質 重量

**WHEELS**

ホイール

50. Type Pressed steel  
形式
51. Weight (per wheel, without tyre) 5.5 kg  
重量
52. Method of attachment 4 Nuts  
取付け方法
53. Rim diameter 330 mm 13 inches  
リム径
54. Rim width 114 mm 4 1/2 inches  
リム幅

**STEERING**

ステアリング

60. Type Recirculating ball  
形式
61. Servo-assistance : ~~XXX~~ - no  
パワーステアリング 無
62. Number of turns of steering wheel from lock to lock 3.5  
ロックツーロック
63. In case of servo-assistance



Make Toyota

Model RA25  
型式

J.A.F公認番号 T-217  
F.I.A. Rec. No. 5576

**SUSPENSION**

サスペンション

- |   |   |                                     |
|---|---|-------------------------------------|
| 70. Front suspension (photogr. D), type<br>フロントサスペンションの形式 |   | Mc. Pherson                         |
| 71. Type of spring<br>スプリングの種類                            |   | Coil                                |
| 72. Stabiliser (if fitted)<br>スタビライザーの形式                  |   | Torsion bar                         |
| 73. Number of shockabsorbers<br>ショックアブソーバーの数              | 2 | 74. Type<br>形式 Hydraulic Telescopic |
| 78. Rear suspension (photogr. E), type<br>リアサスペンションの形式    |   | Rigid axle                          |
| 79. Type of spring<br>スプリングの種類                            |   | Coil                                |
| 80. Stabiliser (if fitted)<br>スタビライザーの形式                  |   |                                     |
| 81. Number of shockabsorbers<br>ショックアブソーバーの数              | 2 | 82. Type<br>形式 Hydraulic Telescopic |

**BRAKES (photographs F and G)**

ブレーキ

- |   |           |
|---|-----------|
| 90. System<br>作動方式                                      | Hydraulic |
| 91. Servo-assistance (if fitted), type<br>サーボシステムの形式    | Vacuum    |
| 92. Number of hydraulic master cylinders<br>マスターシリンダーの数 | 1         |

	FRONT フロント		REAR リヤ	
93. Number of cylinders per wheel ホイール当りのシリンダー数	1		1	
94. Bore of wheel cylinder (s) ホイールシリンダーの内径	47.6 mm	in.	17.5 mm	in.
<b>Drum Brakes</b> ドラムブレーキ				
95. Inside diameter ドラムの内径	mm	in.	229 mm	in.
96. Length of brake linings ライニングの長さ	mm	in.	219 mm	in.
97. Width of brake linings ライニングの幅	mm	in.	40 mm	in.
98. Number of shoes per brake ブレーキ当りのシューの数			2	
99. Total area per brake 1ブレーキ当りの総摩擦面積	mm <sup>2</sup>	sq. in.	175x10 <sup>2</sup> mm <sup>2</sup>	sq. in.
<b>Disc brakes</b> ディスクブレーキ				
100. Outside diameter ディスクの外径	228 mm	in.	mm	in.
101. Thickness of disc ディスクの厚さ	9 mm	in.	mm	in.
102. Length of brake linings パッドの長さ	97 mm	in.	mm	in.
103. Width of brake linings パッドの幅	46 mm	in.	mm	in.
104. Number of pads per brake ブレーキ当りのパッドの数	2			
105. Total area per brake 1ブレーキ当りの総摩擦面積	78x10 <sup>2</sup> mm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	sq. in.	mm <sup>2</sup> sq. in.



Make Toyota

Model RA25  
型式

J.A.F公認番号 T-217

F.I.A. Rec. No. 5576

ENGINE (photographs J and K) \*\*

- エンジン
130. Cycle 4 131. Number of cylinders 4  
サイクル シリンダー数
132. Cylinder arrangement In - line  
シリンダー配列
133. Bore 88.5 mm 3.48 in. 134. Stroke 80 mm 3.15 in.  
ボア ストローク
135. Capacity per cylinder 492.1 cm<sup>3</sup> 30.03 cu. in.  
1シリンダーの排気量
136. Total cylinder-capacity 1968 cm<sup>3</sup> 120.10 cu. in.  
総排気量
137. Material (s) of cylinder block Cast - iron  
シリンダーブロックの材質
138. Material (s) of sleeves (if fitted)  
スリーブの材質
139. Cylinder-head, material (s) Cast - iron Number fitted 1  
シリンダーヘッドの材質 数
140. Number of inlet ports 4 141. Number of exhaust ports 4  
吸気孔の数 排気孔の数
142. Compression ratio 8.5
143. Volume of one combustion chamber 65 cm<sup>3</sup> cu. in.  
燃焼室の容積
144. Piston, material Aluminum alloy 145. Number of rings 3  
ピストンの材質 リングの数
146. Distance from gudgeon pin centre line to highest point of piston crown 40 mm inches  
ピストンピンとピストンクラウン最頂点との距離
147. Crankshaft : ~~machined~~ / stamped 148. Type of crankshaft : integral / ~~XXX~~  
クランクシャフト 鍛造 / 鍛造 クランクシャフトの形式 : 一体式 / ~~XXX~~
149. Number of crankshaft main bearings 5
150. Material of bearing cap Cast - iron  
ベアリングキャップの材質
151. System of lubrication : ~~YXX/XX~~ / oil in sump  
潤滑方式 : ~~YXX/XX~~ / ウェットサンプ
152. Capacity, lubricant 4.3 ltrs pts quarts US  
潤滑油量
153. Oil cooler : ~~XXX~~ / no 154. Method of engine cooling Water  
オイルクーラー : ~~XXX~~ / 無 エンジン冷却方式
155. Capacity of cooling system 7.4 ltrs pints quarts US  
冷却水の総量
156. Cooling fan (if fitted), dia. 360 mm inches  
冷却ファンの直径
157. Number of blades of cooling fan 6  
冷却ファンのブレード数

Bearings \*\*

- ベアリング
158. Crankshaft main, type Plain Dia. 60 mm in.  
メインベアリングの形式 内径
159. Connecting rod big end, Plain Dia. 53 mm in.  
コンロッド大端部ベアリングの形式 内径

Weights \*\*

- 重量
160. Flywheel (clean) 10.1 kg lbs  
フライホイール
161. Flywheel with clutch (all turning parts) 15.9 kg  
クラッチ付フライホイール
162. Crankshaft 17.7 kg lbs 163. Connecting rod 0.84 kg lbs  
クランクシャフト コンロッド
164. Piston with rings and pin 0.57 kg lbs  
ピストン (リング、ピン含む)



\*\* for additional information concerning Wankel rotary engines see page 15, 16  
ロータリーエンジンは15、16頁参照。

Make Toyota

Model RA25  
型式

J.A.F公認番号 T-217  
F.I.A. Rec. No. 5576

**FOUR STROKE ENGINES \* , \*\***  
4サイクルエンジン

- 170. Number of camshafts 1  
カムシャフトの数
- 172. Type of camshaft drive Chain  
カムシャフトの駆動方式
- 173. Type of valve operation Rocker arm  
バルブの作動方式

171. Location Cylinder head  
カムシャフトの位置

**INLET (see page 8) \* , \*\***  
吸気系

- 180. Material(s) of inlet manifold Aluminum alloy  
マニホールドの材質
- 181. Diameter of valves 41 mm 1.61 inches  
バルブの径
- 182. Max. valve lift 10 mm 0.39 in. 2  
バルブリフト
- 184. Type of spring Coil  
バルブスプリングの種類
- 186. Tappet clearance for checking timing (cold) 0.15 mm  
バルブクリアランス
- 187. Valves open at (with tolerance for tappet clearance indicated) B.T.D.C 20°+ 7°  
バルブ開き始め
- 188. Valves close at (with tolerance for tappet clearance indicated) A.B.D.C 48°+ 7°  
バルブ閉じ終り
- 189. Air filter, type Dry  
エアークリーナーの形式

**EXHAUST (see page 8) \* , \*\***  
排気系

- 195. Material (s) of exhaust manifold Cast - iron  
マニホールドの材質
- 196. Diameter of valves 36 mm 1.42 inches  
バルブの径
- 197. Max. valve lift 10 mm 0.39 in. 2  
バルブリフト
- 199. Type of spring Coil  
バルブ・スプリングの種類
- 201. Tappet clearance for checking timing (cold) 0.30 mm  
バルブクリアランス
- 202. Valves open at (with tolerance for tappet clearance indicated) B.B.D.C 56°+ 7°  
バルブ開き始め
- 203. Valves close at (with tolerance for tappet clearance indicated) A.T.D.C 12°+ 7°  
バルブ閉じ終り

**CARBURETION (photograph N)**  
化器

- 210. Number of carburetors fitted 1  
キャブレターの数
- 212. Make Aisan  
製造会社
- 214. Number of mixture passages per carburettor 2  
キャブレター当りのバレル数
- 215. Flange hole diameter of exit port(s) of carburettor 34 & 36 mm in.  
キャブレター出口内径
- 216. Minimum dimensions of mixture pasage(s) with piston at max. height (example: SU)  
ベンチュリーの最小寸法 (SUなどはピストン最上部で測定)  
23 & 29 mm inches
- 211. Type Down - draught  
形式
- 213. Model 18R  
型式

**INJECTION (if fitted)**  
燃料噴射

- 220. Make of pump  
ポンプの製造会社
- 222. Model or type of pump  
ポンプの型式
- 224. Location of injectors  
ノズルの位置
- 225. Minimum diameter of inlet pipe  
吸気管の最小径
- 221. Number of plungers  
プランジャーの数
- 223. Total number of injectors  
ノズルの総数



\* ) for additional information concerning two-stroke engines and super-charged engines see page 14.  
2サイクルエンジン、過給機付エンジンは14頁参照

\*\* ) for additional information concerning Wankel rotary engines see page 15, 16.  
ロータリーエンジンは15, 16頁、参照

Make Toyota

Model RA25  
型式

J·A·F 公認番号 T-217  
F.I.A. Rec. No. 5576

**ENGINE ACCESSORIES**

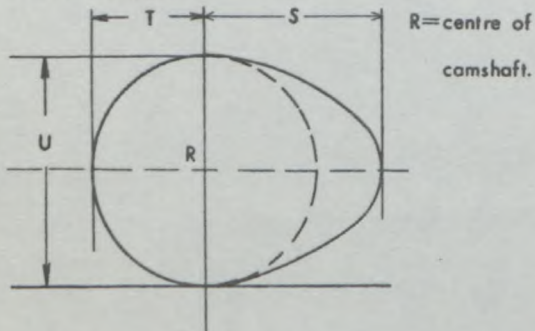
エンジン補機

- |   |   |             |
|---|---|-------------|
| 230. Fuel pump : mechanical and <del>electrical</del><br>燃料ポンプ 機械式/電気式      | 231. No. fitted<br>ポンプの数  | 1           |
| 232. Type of ignition system Make & Break<br>点火方式                           | 233. No. of distributors<br>ディストリビューターの数                              | 1           |
| 234. No. of ignition coils<br>コイルの数   | 235. No. of spark plugs per cylinder/rotor<br>シリンダー当りのプラグ数(又はローター当りの) | 1           |
| 236. Generator, type: <del>DC</del> alternator-number fitted<br>発電機 交流/交流 数 | 237. Method of drive<br>駆動方式  | V belt      |
| 238. Voltage of generator<br>発電機電圧  | 239. Battery, number<br>バッテリーの数                                       | 1           |
| 240. Location<br>バッテリー位置  |   | Engine room |
| 241. Voltage of battery<br>バッテリー電圧  |   | 12 volts    |

**ENGINE AND CAR PERFORMANCES** (as declared by manufacturer in catalogue)

250. Max. engine output 105 ps (type of horsepower: JIS ) at 5500 rpm
251. Maximum rpm 6200 output at that figure 100 ps (JIS)
252. Maximum torque 15.0 kg-m at 3600 rpm
253. Maximum speed of the car 170 km/hour miles / hour

255. Cam profile  
カムプロフィール



Inlet cam

吸気カム

S =	26.1 mm	1.02 inches
T =	18.0 mm	0.71 inches
U =	36.0 mm	1.42 inches

Exhaust cam

排気カム

S =	26.1 mm	1.02 inches
T =	18.0 mm	0.71 inches
U =	36.0 mm	1.42 inches



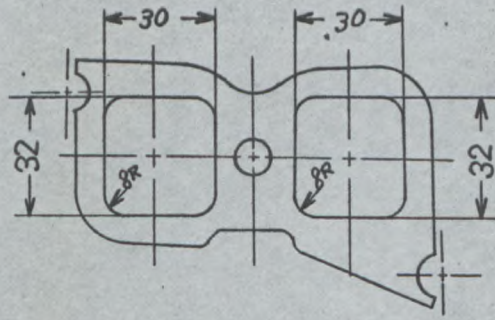
Make Toyota

Model RA25  
型式

J.A.F公認番号 T-217  
F.I.A. Rec. No. 5576

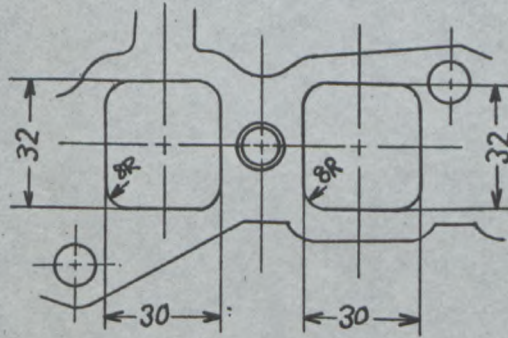
Drawing inlet manifold ports, side of cylinder-head/~~XXXX~~ housing scale or dimensions and manufacturing tolerance.

吸気マニホールドのポート (シリンダーヘッド側)



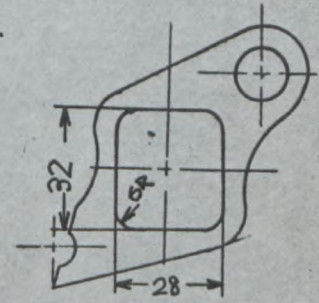
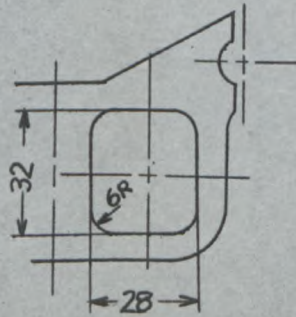
Drawing of entrance to inlet port of cylinder-head/~~XXXX~~ scale or dimensions and manufacturing tolerance.

シリンダーヘッドの吸気ポート (吸気マニホールド側)



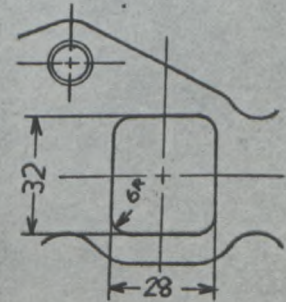
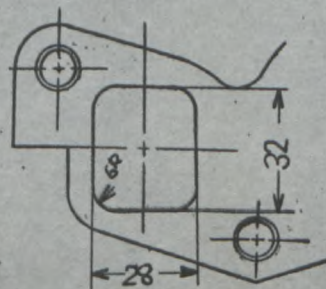
Drawing exhaust manifold ports, side of cylinder-head/~~XXXX~~ scale or dimensions and manufacturing tolerance.

排気マニホールドのポート (シリンダーヘッド側)



Drawing of exit to exhaust port of cylinderhead/~~XXXX~~ Indicate scale or dimensions and manufacturing tolerance.

シリンダーヘッドの排気ポート (排気マニホールド側)



Unit: mm  
Tolerance: 製造公差

Make **Toyota**

Model 型式 **RA25**

J.A.F.公認番号 **T-217**

F.I.A. Rec. No. **5576**

**DRIVE TRAIN**

駆動系

**CLUTCH**

クラッチ

260. Type of clutch 形式 **Dry plate**  
 262. Dia. of clutch plates フレッシュャープレートの外径 **210 mm**  
 263. Dia. of linings, inside フレッシュャーの内径 **140 mm**  
 264. Method of operating clutch 作動方式 **Hydraulic**  
 GEAR BOX (photograph H)

261. No. of plates フレッシュャープレートの枚数 **1**  
 outside 外径 **200 mm**

270. Manual type, make 手動式の製造会社名 **Toyota**  
 271. No. of gear-box ratios forward 前進段数 **4**  
 273. Location of gear-shift シフトレバーの位置 **Floor**  
 274. Automatic, make 自動式の製造会社名 **Toyota Motor Co., Ltd.**  
 275. No. of forward ratios 前進段数

Method of operation 作動方式 **Mechanical**  
 272. Synchronized forward ratios **1, 2, 3, & 4**

type 形式  
 276. Location of gear-shift シフトレバーの位置

277.	Manual 手動		Automatic 自動		Alternative manual/automatic 手動/自動			
	Ratio ギヤー比	No. teeth 歯数	Ratio ギヤー比	No. teeth 歯数	Ratio ギヤー比	No. teeth 歯数	Ratio ギヤー比	No. teeth 歯数
1	3.579	$\frac{30}{19} \times \frac{34}{15}$						
2	2.081	$\frac{30}{19} \times \frac{29}{22}$						
3	1.397	$\frac{30}{19} \times \frac{23}{26}$						
4	1.000							
5								
6								
reverse リバース	4.399	$\frac{30}{19} \times \frac{39}{14}$						



278. Overdrive, type オーバードライブ形式  
 279. Forward gears on which overdrive can be selected オーバードライブの作動段数  
 280. Overdrive ratio オーバードライブ比

**FINAL DRIVE**

ファイナル

290. Type of final drive 形式  
 291. Type of differential 差動機形式 **Hypoid gear**  
 292. Type of limited slip differential (if fitted) リミテッドスリップデフの形式 **Bevel gear**  
 293. Final drive ratio ギヤー比 **3.700**  
 Number of teeth 歯数 **37/10**



Make Toyota

Model RA25  
型式

J.A.F公認番号 T-217  
F.I.A. Rec. No. 5576

Optional equipment affecting preceding information. This to be stated together with reference number.  
オプション:

○ REBORING DIMENSION

*Max Bore	88.8	mm	3.496	inches
**Max capacity per cylinder	495.4	cm <sup>3</sup>	30.23	cu.in
***Max total cylinder capacity	1982	cm <sup>3</sup>	121	cu.in

○ COMBUSTION CHAMBER

*Volume of one combustion chamber of cylinder head.	57.0	cm <sup>3</sup>	3.48	cu.in
**Thickness of cylinder headgasket when compressed.	1.0 ~ 1.2	mm		



Make Toyota

Model RA25  
型式

J.A.F.公認番号 T-217  
F.I.A. Rec. No. 5576

Photograph  
写真

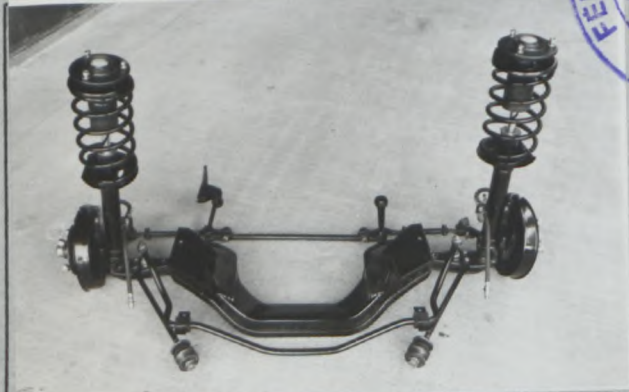
B, 3/4 view of car from rear 全体写真(斜め後方)



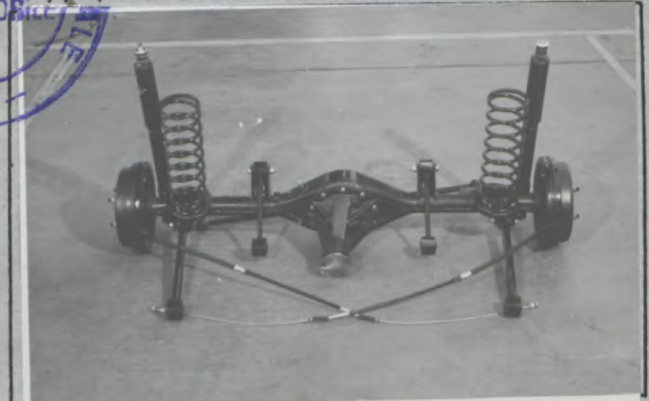
C, Interior view of car through driver's door (open or removed) with dashboard 運転席附近



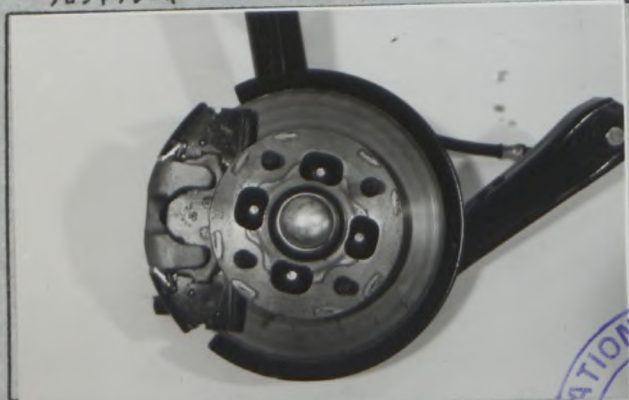
D, Front axle complete, removed from car. Without wheels  
フロントサスペンション



E, Rear axle complete without wheels, removed from car.  
リヤサスペンション



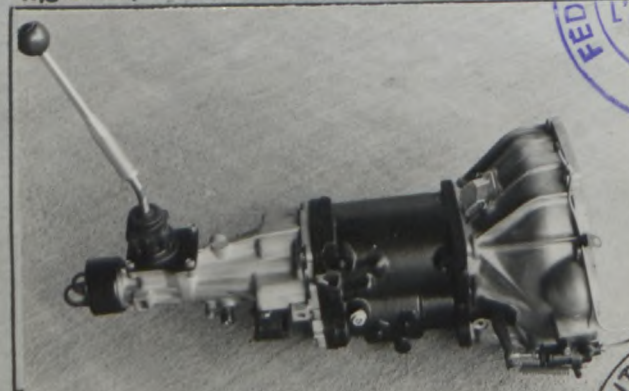
F, Front brake, drum removed or disc with caliper(s)  
フロントブレーキ



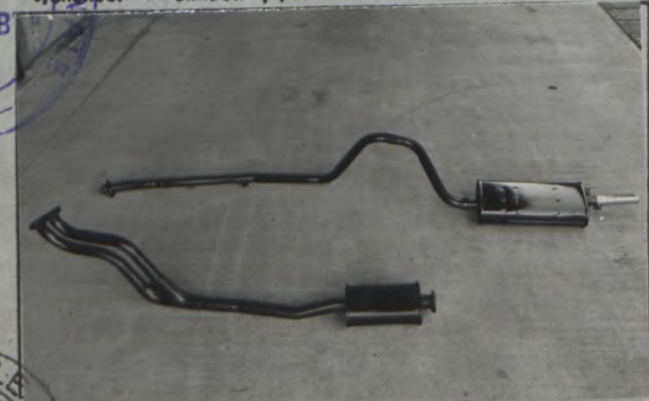
G, Rear brake, drum removed or disc with caliper(s)  
リヤブレーキ



H, Gear-box, view from side トランスミッション



I, Silencer + exhaust pipes after exhaust manifold 排気系



FEDERATION INTERNATIONALE  
DE  
L'AUTOMOBILE

FEDERATION INTERNATIONALE  
DE  
L'AUTOMOBILE

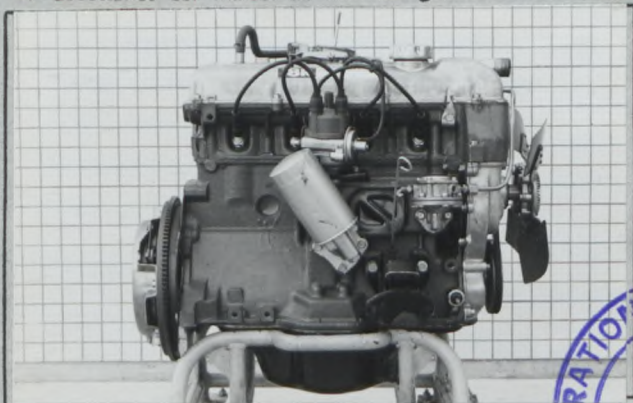
JAPAN AUTOMOBILE FEDERATION  
JAF

Make Toyota

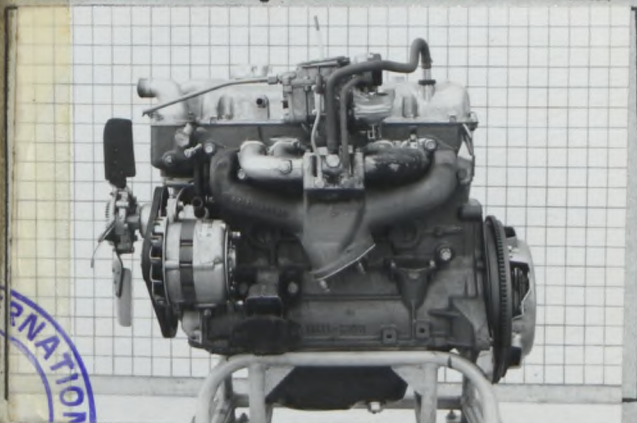
Model RA25  
型式

Photograph

J, Engine unit out of car, from right. With clutch and accessories but without air filter nor gear-box. エンジン右側面

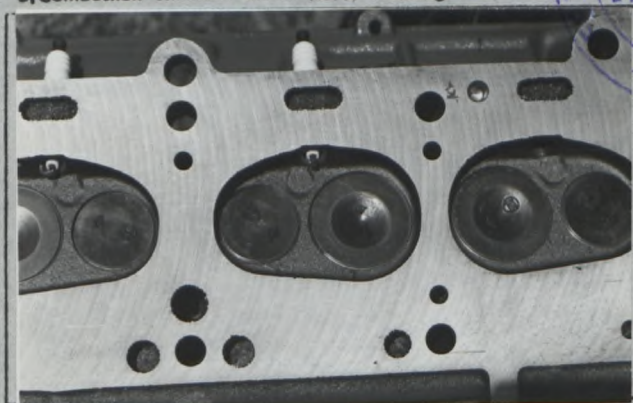


K, Engine unit out of car, from left. With clutch and accessories but without gear-box nor air filter. エンジン左側面

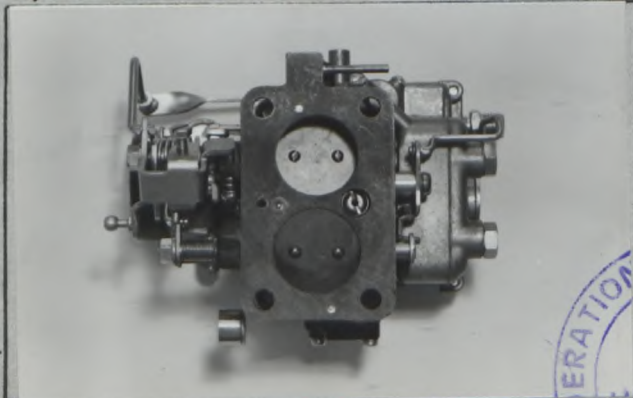


FEDERATION INTERNATIONALE DE L'AUTOMOBILE

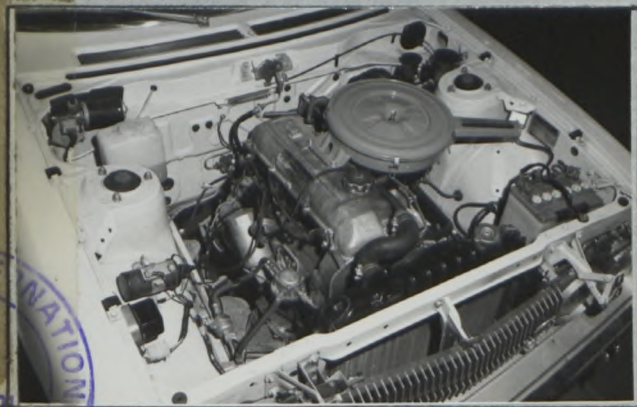
L, Combustion chamber 燃焼室/Rotor housing ローターハウジング  
M, Piston crown ピストンクラウン/Rotor frank ローター



N, Carburettor (view from side of manifold) 気化器



O, Engine in car with all accessories, bonnet open or removed. エンジンルーム



P, Inlet manifold 吸気マニホールド



Q, Exhaust manifold 排気マニホールド



FEDERATION INTERNATIONALE DE L'AUTOMOBILE

Make

Toyota

Model  
型式

RA25

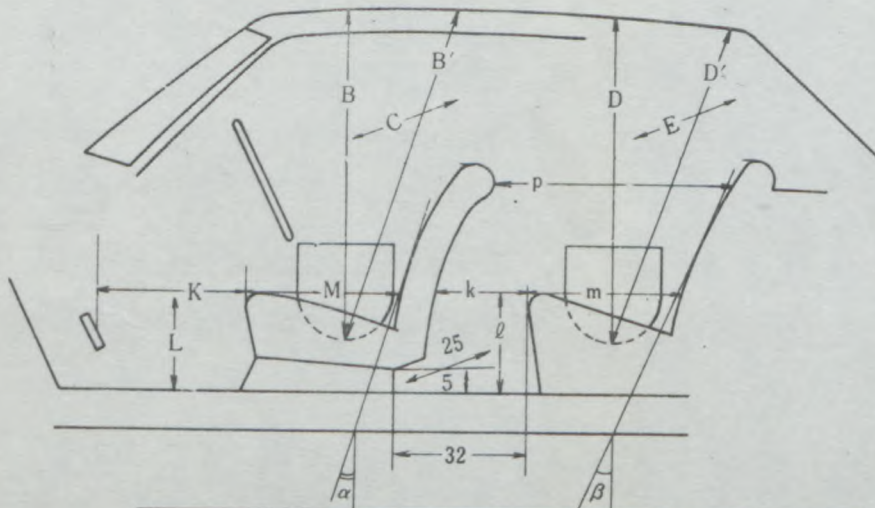
J.A.F.公認番号

T-217

F.I.A. Rec. No.

**DIMENSIONS OF INTERIOR**  
室内寸法  
(Conform to Art. 253 b of Appendix J)

For four seaters:  
4座席

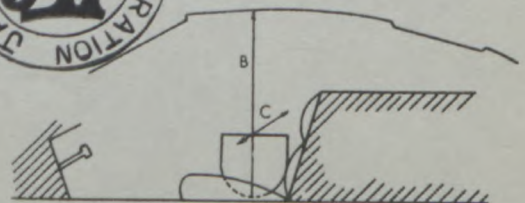


Minimum Dimensions (cm)							
B	B'	$\alpha$	C	D	D'	$\beta$	E
92	100	15°	131	93	92	20°	127

Minimum Dimensions (cm)								
L	l	M	m	k+m	p	k	k+l+m	K+L+M
25	28	47	43	68	68	25	96	122
0.9L =	22.5	0.85M =	40.0	0.85(k+m) =	54.5	(15)	(95)	(120)

For two seaters:  
2座席

Minimum Dimensions	
B	C
cm	cm





JAPAN AUTOMOBILE FEDERATION

社団法人 日本自動車連盟

J.A.F.公認番号 T-217V-1

発効年月日 1974年 5月31日

F.I.A. Homol. No 5576 1/IV

FEDERATION INTERNATIONALE DE L'AUTOMOBILE

Form of recognition accordance with Appendix J to the International Sporting Code.

国際スポーツ法典付則J項及びJAF国内競技車両規則に従った公認書式。

Make Toyota Motor Co., Ltd.

Model Toyota Celica Lift-Back, RA25

Modification's application starts with serial

No. chassis 通用シャーシー型式番号 RA25-000001 engine 通用エンジン型式番号 18R

Application of this amendment started the 1st. Sept, 1973

Commercial denomination after application of modifications Toyota Celica Lift-Back 2000, RA25-MQ

The modifications are to be considered as: Variant / Evolution of the type

Date amendment is valid from 1.10.74 List

Description of amendment 内容

Another type of engine (DOHC 2000cc Twin-Carb. Engine) can be selected for RA25 cars as maker's option.

Photo. J

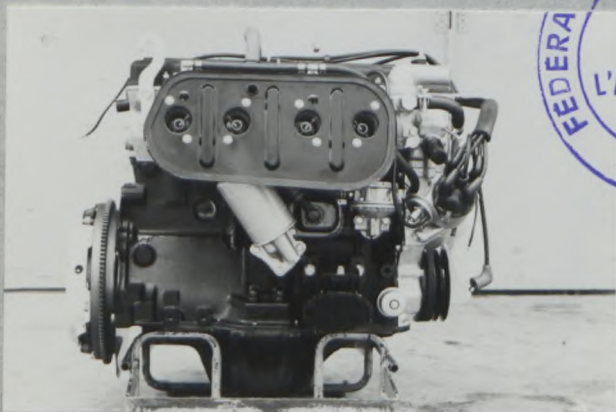
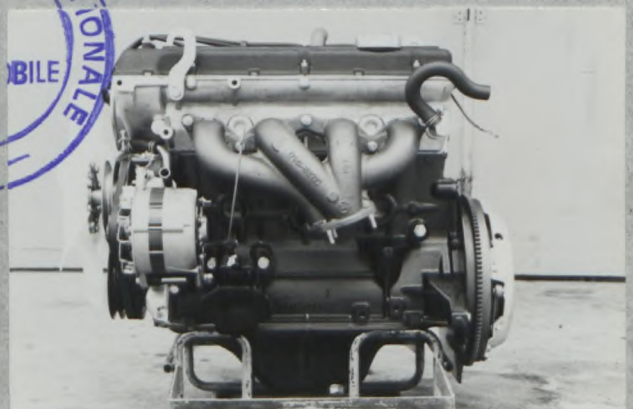


Photo. K



Weight of the car (RA25 series) installed this engine (DOHC 2000cc Twin-Carb. Engine).

9. Weight 970 kg

Stamp and signature of the JAF

JAF公認印及び署名

難波靖海

Yasuharu Nanba



Stamp and signature of the F.I.A.



## ENGINE (photographs J and K)

139. Cylinder-head, material (s)	Aluminum-alloy
142. Compression ratio	9.4
143. Volume one combustion chamber	73.4 cm <sup>3</sup>
146. Distance from gudgeon pin center line to highest point of piston crown	45 mm
155. Capacity of cooling system	8.5 ltrs
156. Cooling fan (if fitted), dia	380 mm
157. Number of blades of cooling fan	6

## Weights \*\*

160. Flywheel (clean)	7.7 kg
161. Flywheel with clutch (all turning parts)	14.0 kg
162. Crankshaft	17.7 kg
163. Connecting rod	0.78 kg
164. Piston with rings and pin	0.64 kg

## FOUR STROKE ENGINES \*\*, \*\*

170. Number of camshafts	2
173. Type of valves operation	Direct

## INLET (see page 4)

181. Diameter of valves	45 mm	1.77 inches
182. Max. valves lift	9.5 mm	0.37 inches
183. Number of valve springs	1	
186. Tappet clearance for checking timing (cold)		0.29 mm
187. Valves open at (with tolerance for tappet clearance indicated)	B.T.D.C 20° + 7°	
188. Valves close at (with tolerance for tappet clearance indicated)	A.B.D.C 48° + 7°	

## EXHAUST (see page 4)

196. Diameter of valves	37 mm	1.46 inches
197. Max. valves lift	9.5 mm	0.37 inches
198. Number of valve springs	1	
201. Tappet clearance for checking timing (cold)		0.34 mm
202. Valves open at (with tolerance for tappet clearance indicated)	B.B.D.C 52° + 7°	
203. Valves close at (with tolerance for tappet clearance indicated)	A.T.D.C 16° + 7°	



Make Toyota

Model RA25  
型式

J.A.F公認番号 T-217V-1  
F.I.A. Rec. No. 5576 1/1V

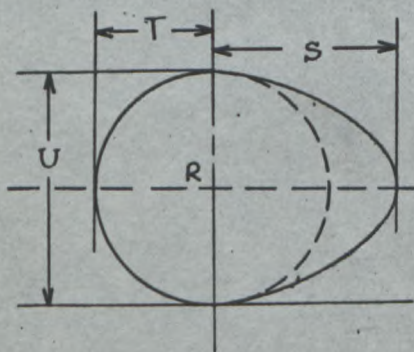
CARBURETION (photograph N)

- 210. Number of carburettors fitted 1
- 211. Type Side draft
- 212. Make Mikuni
- 213. Model 18R-G
- 215. Flange hole diameter of exit port(s) of carburettor 40 mm
- 216. Minimum dimensions of mixture pasage(s) 32<sup>φ</sup> mm

ENGINE AND CAR PERFORMANCES (as declared by manufacturer in catalogue)

- 250. Max. engine output 145 ps (type of horsepower: JIS) at 6400 rpm.
- 251. Maximum rpm 6800 rpm output at that figure 140 ps
- 252. Maximum torque 18.0 kg-m at 5200 rpm
- 253. Maximum speed of the car 195 km / hour

255. Cam profile



Inlet cam

- S= 27.8 mm 1.09 inches
- T= 18.0 mm 0.70 inches
- U= 36.1 mm 1.42 inches

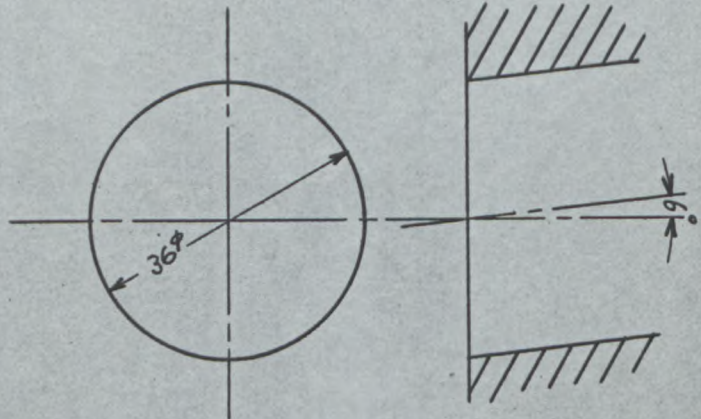
Exhaust cam

- S= 27.8 mm 1.09 inches
- T= 18.0 mm 0.70 inches
- U= 36.1 mm 1.42 inches

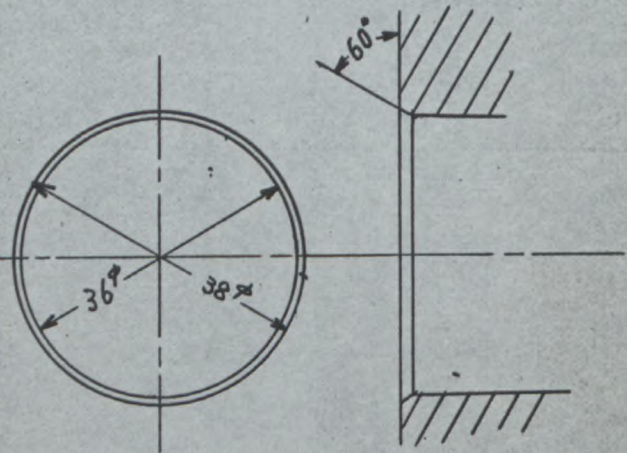
R=center of camshaft.



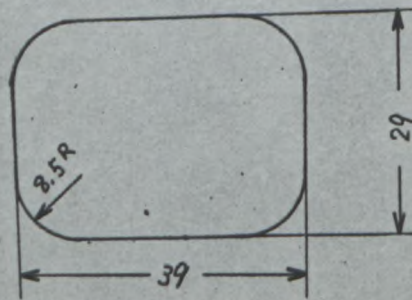
Drawing inlet manifold ports.  
Side of cylinderhead.  
Indicate scale or dimensions and manufacturing tolerance.



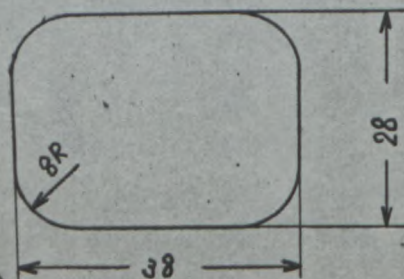
Drawing of entrance to inlet port of cylinderhead.  
Indicate scale or dimensions and manufacturing tolerance.



Drawing exhaust manifold ports.  
Side of cylinderhead.  
Indicate scale or dimensions and manufacturing tolerance.



Drawing of exit to exhaust port of cylinderhead.  
Indicate scale or dimensions and manufacturing tolerance.



Unit: mm

Make

Model  
型式

J.A.F.公認番号

T-217V-1

F.I.A. Rec. No.

5576 1/IV

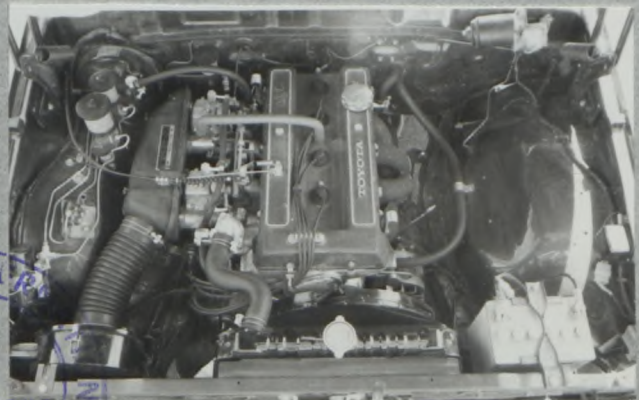
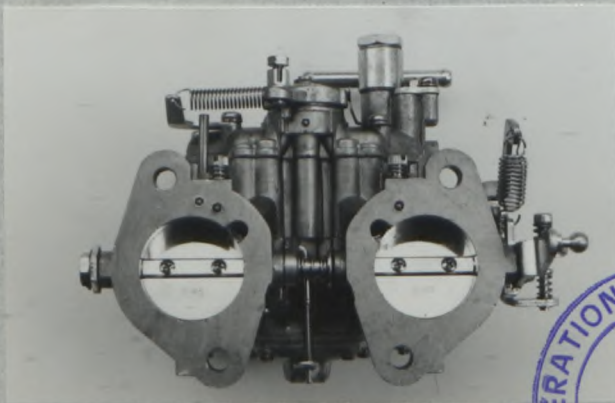
L. combustion chamber

M. piston crown

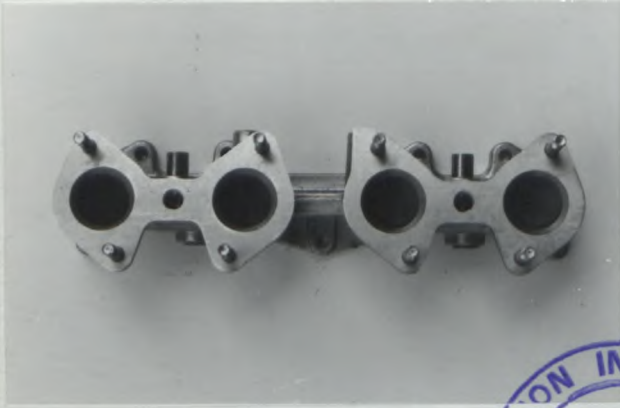


N. carburettor  
(view from side of manifold)

O. engine in car with all accessories,  
bonnet open or removed.



P. inlet manifold



Q. exhaust manifold



I. silencer + exhaust pipes after exhaust manifold.



◦ REBORING DIMENSION

*Max Bore	88.8	mm	3.496	inches
**Max capacity per cylinder	495.4	cm	30.23	cu.in
***Max total cylinder capacity	1982	cm	121	cu.in

◦ COMBUSTION CHAMBER

\*Volume of one combustion chamber of cylinder head.

57.0 cm 3.48 cu.in

\*Thickness of cylinder headgasket when compressed.

1.0 1.2 mm





**JAPAN AUTOMOBILE FEDERATION**  
 社団法人 日本自動車連盟

J.A.F. 公認番号 T-217 V-3  
 発効年月日 1975年3月31日  
 F.I.A. Homol. No 5576

2/20

FEDERATION INTERNATIONALE DE L'AUTOMOBILE

Form of recognition accordance with  
 Appendix J to the International Sporting Code.

国際スポーツ法典付則J項及びJAF国内競技車両規則に従った公認書式。

**Make** Toyota Motor Co., Ltd. **Model** Toyota Celica Lift Back, RA25  
製造会社名 型式及び通称名  
**Modification's application starts with serial No.** chassis 適用シャーシー型式番号 RA25-000001  
 engine 適用エンジン型式番号 18R  
**Application of this amendment started the** Mar. 1973  
適用年月日  
**Commercial denomination after application of modifications** Toyota Celica Lift Back  
**The modifications are to be considered as:** Variant / normal resolution of the rules  
変型 / 規則の通常解釈  
**Date amendment is valid from** 1.7.75 List

Description of amendment 内容

OPTIONAL

Another type of gear boxes can be selected for RA25 cars as maker's option

GEAR BOX

PHOTOGRAPH H' Parts No. 33020-14071



Stamp and signature of the JAF

Stamp and signature of the F.I.A.

JAF公認印及び署名

難波靖彦

Yasuharu Nanba



Make Toyota

Model RA25

J.A.F.公認番号 T-217T-3

F.I.A. Rec. No. 5576

2/W

- 271. No. of gear box ratios forward 5
- 272. Synchronized forward ratios 1, 2, 3, 4, 5
- 277.

277	Manual		Alternative manual	
	Ratio	No. teeth	Ratio	No. teeth
1	3.29	$\frac{29}{20} \times \frac{34}{15}$	3.53	$\frac{31}{23} \times \frac{34}{13}$
2	2.04	$\frac{29}{20} \times \frac{31}{22}$	2.05	$\frac{31}{23} \times \frac{32}{21}$
3	1.39	$\frac{29}{20} \times \frac{25}{26}$	1.40	$\frac{31}{23} \times \frac{29}{28}$
4	1.00		1.00	
5	0.85	$\frac{29}{20} \times \frac{20}{34}$	0.86	$\frac{31}{23} \times \frac{21}{33}$
Reverse	4.04	$\frac{29}{20} \times \frac{39}{14}$	3.76	$\frac{31}{23} \times \frac{39}{14}$

FINAL DRIVE

- 293. Final drive ratio 3.91 4.88
- Number of teeth 43/11 39/8





JAPAN AUTOMOBILE FEDERATION

社団法人 日本自動車連盟

J.A.F.公認番号 T-217E-2  
発効年月日 1974年12月31日  
F.I.A. Homol. No 5576

3/1E

FEDERATION INTERNATIONALE DE L'AUTOMOBILE

Form of recognition accordance with Appendix J to the International Sporting Code.

国際スポーツ法典付則J項及びJAF国内競技車両規則に従った公認書式。

Make Toyota Motor Co., Ltd  
製造会社名  
Modification's application starts with serial No. chassis 通用シャーシ型式番号 RA25-000001  
engine 通用エンジン型式 18R  
Application of this amendment started the Sep. 1973  
通用年月日  
Commercial denomination after application of modifications Toyota Celica Lift Back 2000, RA25-MQ  
The modifications are to be considered as: ~~変形~~ / normal evolution of the type  
変形 正常進化  
Date amendment is valid from 1875 List

Description of amendment 内容

Revision of error

Descriptions about item NO. 187, 188, 202, 203 of 2000cc DOHC Engine are wrong. It is the cause of mistake that we have not taken into account opening and closing ramp.

right values are as follows

INLET

187. Valves open at (with tolerance for tappet clearance indicated)

B. T. D. C 33° 18°

188. Valves close at (with tolerance for tappet clearance indicated)

A. B. D. C 89° 10°

tappet clearance 0.29 mm (cold)

EXHAUST

202. Valves open at (with tolerance for tappet clearance indicated)

B. B. D. C 67° 10°

203. Valves close at (with tolerance for tappet clearance indicated)

A. T. D. C 43° 10°

tappet clearance 0.34 mm (cold)

Stamp and signature of the JAF

JAF公認印及び署名

難波靖治

Yasuharu Nanba



Stamp and signature of the F.I.A.