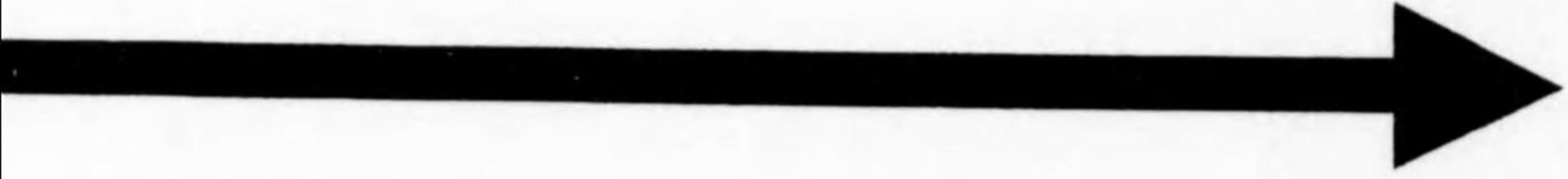


始



539

J48

539

J48

最新汽車技術必携



編纂

理工圖書株式會社

序 文

新日本の工業界を背負つて立つ自動車工業進展の根幹は、科學と技術の振興に俟たねばならないが、本邦の自動車工業はその水準が米英に比して極めて劣つている現状である。今や日本再建という重大途上にある秋、國產自動車工業を擴充強化して世界的進展の域にまで達せしめねばならない。ここに於て技術者は全智、全能の限りを盡して國產自動車工業發展のために邁進すべきである。

本書は自動車關係技術者のために技術的知識を編集したもので、ここに収録したものは、片々たる小知識に過ぎないが技術者の活用如何によつては相當の功績を擧げ得るものと思うのである。本書が技術者のよりよき伴侶としてその使命を果さんことを期待して止まない次第である。

編 者 識



目 次

第 1 編 度量衡及び換算法

1. 度量衡 (尺度).....	1
2. " (面積).....	1
3. " (立積).....	2
4. " (斗量).....	2
5. " (重量).....	3
6. 単位算法位.....	3
7. 攝氏ト華氏溫度.....	4
8. 斤 と 哩.....	5

第 2 編 一 般 要 項

9. 本邦に於ける輸入自動車 (乗用車).....	6
10. " (貨物車).....	7
11. 自動車の最大速度記録.....	7
12. 各種自動車主要部構造.....	8
13. いすゞトラック・シヤシー仕様書.....	11
14. 本邦に於ける自動車工業の沿革.....	13
15. 本邦に於ける自動車製造現況.....	14
16. 自動車 1 臺に對する各國の人口.....	14

第 3 編 材 料

17. 各種金屬の諸性質.....	15
18. 物質の線膨脹係數.....	18
19. 液體の凝固點.....	18
20. 青銅の成分.....	18
21. 青銅の抗張力.....	19
22. 鑄造用アルミニウム合金の成分.....	19
23. 壓延アルミニウム合金の成分.....	19
24. 可融合金の成分.....	20
25. 白メタルの種類とその標準成分.....	20
26. 鐵鋼材規格 (その 1).....	21
27. " (その 2).....	22
28. " (その 3).....	24

29.	"	(その4).....	26
30.	"	(その5).....	28
31.	針金の径及び薄板の厚に對する標準寸法と從來使用の ワイヤ・ゲージとの對照 ..	.....	30
32.	NTN, NSK, SKF 型種番號對照(その1).....	.....	31
33.	"	(その2).....	33
34.	"	(その3).....	34
35.	"	(その4).....	36
36.	"	(その5).....	37
37.	"	(その6).....	39
38.	自動車主要部品材質(その1).....	.....	41
39.	"	(その2).....	42
40.	"	(その3).....	43
41.	自動車用ガソリン機關主要部品材質.....	.....	44
42.	自動車用ディーゼル機關主要部品材質.....	.....	45

第4編 機構要項

43.	各種ガスに對する比熱 .....	.....	46
44.	各種自動車の壓縮壓力.....	.....	46
45.	各種ガス發生爐の分類.....	.....	47
46.	自動車用ガソリン機關の壓縮比.....	.....	48
47.	各種自動車のストローク・ポア・レシヨ.....	.....	48
48.	増寸ピストン .....	.....	49
49.	パーマイト・ピストン隙間 .....	.....	49
50.	ライナイト・ピストンの仕上寸法 .....	.....	49
51.	パーマイト・ピストンの仕上寸法.....	.....	49
52.	ポナライト・ピストン隙間 .....	.....	49
53.	カム・グラインダー・ピストン.....	.....	50
54.	ピストン・リング直徑と壓力との關係 .....	.....	50
55.	ピストン・リング溝の深さと幅.....	.....	50
56.	シリンダとクランク軸受及びクランク軸角度.....	.....	51
57.	各種自動車の爆發順序 .....	.....	51
58.	各種自動車の弁の材質.....	.....	51
59.	各種自動車の弁隙間.....	.....	52
60.	各種自動車の弁開閉時期.....	.....	53
61.	各種自動車の弁調時とハズミ車の關係.....	.....	54
62.	不凍液と混合割合.....	.....	55
63.	各種自動車機關冷却水容量.....	.....	55
64.	自動車機關馬力.....	.....	56

65.	低齒寸法.....	.....	57
66.	標準インボリュート齒寸法.....	.....	57
67.	各種自動車變速機齒數比(その1).....	.....	58
68.	"	(その2).....	58
69.	各種自動車差動機齒數比.....	.....	59
70.	自動車の前後車軸に作用する荷重割合.....	.....	59
71.	操向齒車の減速比.....	.....	60
72.	ブレーキの制動距離.....	.....	60
73.	標準型高壓糸タイヤ(乗用車用).....	.....	60
74.	高壓糸タイヤ標準型及び増寸型.....	.....	60
75.	標準高壓糸タイヤ(貨物及び乗合車用).....	.....	61
76.	タイヤ寸法比較.....	.....	61
77.	タイヤ1本に對する最大荷重及び空氣壓力.....	.....	61
78.	標準低壓タイヤ及びリム寸法.....	.....	62
79.	ブリツヂストーン・タイヤ寸法(低壓タイヤ).....	.....	62
80.	"	(低壓タイヤ代用寸法).....	63
81.	"	(バス・バルーンニヘビー・デューテイ).....	64
82.	"	(貨物・乗合車用高壓タイ ヤ及び代用低壓タイヤ).....	64
83.	"	(低壓タイヤ).....	64
84.	"	(グループ及びビチューブ).....	64
85.	タイヤ負荷と所要空氣壓力(乗用車用低壓タイヤ).....	.....	65
86.	"	(バス用低壓タイヤ).....	65
87.	"	(貨物及び乗合用低壓タイヤ).....	66
88.	特殊(超)低壓タイヤの負荷と所要空氣壓力.....	.....	66
89.	タイヤのコード重ね數.....	.....	66
90.	高壓タイヤと低壓タイヤの比較.....	.....	67
91.	薄輪リム間隔.....	.....	67
92.	シャシ・バネの長さ及び幅(乗用車).....	.....	67
93.	"	(乗合車).....	68
94.	"	(貨物車).....	68
95.	乗合自動車の軸距と車枠の高さ.....	.....	68
96.	國際標準大氣壓.....	.....	69
97.	ボツシュ發電機の性能(電壓調整式).....	.....	69
98.	"	(電流調整式).....	70
99.	"	(定電壓式).....	70
100.	電機子移動形始動電動機型式及び性能.....	.....	70
101.	ボツシュ・ベンディツクス式始動電動機性能.....	.....	71
102.	ボツシュ・ベダル式始動電動機性能.....	.....	71
103.	始動電動機のクランク軸回轉に要する電流.....	.....	71

104.	硫酸の稀釋熱.....	72
105.	電解液の混合割合.....	72
106.	電解液の結氷點.....	72
107.	電解液の電氣比抵抗.....	73
108.	電解液の比重, 電壓及び充電状態.....	73
109.	乗用車用蓄電池規格(ロー・プレート型).....	73
110.	" (ハイ・プレート型).....	73
111.	貨物車用蓄電池規格.....	74
112.	乗合車用蓄電池規格.....	74
113.	自動車用ユアサ蓄電池の容量及び大きさ.....	74
114.	各種自動車點火栓及び配電器隙間.....	75
115.	クランク軸と電機子との回比.....	76
116.	磁石發電機(斷續器隙間).....	77
117.	自動車用電燈の種類.....	77
118.	自動車用電球寸法.....	78
119.	マツダ自動車電球, 電壓及び燭光.....	79
120.	自動車用電線番號と許容電流.....	79
121.	動力の比較.....	79
122.	熱 勘 定.....	80
123.	油性プライマー.....	80
124.	サーフェサー.....	80
125.	ラッカー・プライマー.....	80
126.	ラッカー・サーフェサー.....	80
127.	ラッカー(その1).....	81
128.	" (その2).....	81
129.	色と反射率.....	81
130.	塗裝用溶劑及び稀釋劑の一般性状.....	81
131.	國產旅客自動車車體主要寸法.....	83
132.	自動車分類表.....	91
133.	ピストン排氣容積(4シリンダ).....	104
134.	" (6シリンダ).....	105
135.	" (8シリンダ).....	106
136.	" (12シリンダ).....	107

第 5 編 諸 元

137.	國產自動車諸元(その1).....	108
138.	" (その2).....	109
139.	" (その3).....	110
140.	" (その4).....	111

141.	" (その5).....	113
142.	" (その6).....	114
143.	" (その7).....	115
144.	" (その8).....	116
145.	" (その9).....	118
146.	" (その10).....	119
147.	" (その11).....	120
148.	" (その12).....	121
149.	" (その13).....	123
150.	" (その14).....	124
151.	" (その15).....	125
152.	" (その16).....	126
153.	" (その17).....	128
154.	" (その18).....	129
155.	" (その19).....	130
156.	" (その20).....	131
157.	" (その21).....	133
158.	" (その22).....	134
159.	" (その23).....	135
160.	" (その24).....	136
161.	" (その25).....	137
162.	" (その26).....	138
163.	" (その27).....	139
164.	" (その28).....	140
165.	" (その29).....	141
166.	" (その30).....	141
167.	" (その31).....	142
168.	" (その32).....	143
169.	" (その33).....	143
170.	自動車用機關の諸元.....	144
171.	ディーゼル機關燃焼室比較.....	145

第 6 編 燃料及び潤滑油

172.	ガソリン・タンクの容量.....	146
173.	ガソリンと空氣との混合割合.....	146
174.	ガソリンのオクタン價.....	146
175.	燃料油第一種(航空機用ガソリン).....	146
176.	燃料油第二種(自動車用揮發油).....	147
177.	ボーマ度及び比重比較.....	147

178.	燃料油第三種(燈油).....	148
179.	燃料油第四種(輕油).....	148
180.	燃料油第五種(ディーゼル油).....	148
181.	アルコール比重.....	148
182.	アルコールの引火點.....	149
183.	アルコール沸點.....	149
184.	無水アルコールの各種温度に於ける蒸氣壓力.....	149
185.	各濃度アルコールの蒸氣壓力.....	149
186.	各種混合アルコールの蒸氣壓力.....	149
187.	アルコールの比熱.....	150
188.	自動車用アルコール燃料.....	150
189.	各種燃料に対する理論空氣量.....	150
190.	頁岩油.....	151
191.	シェール油(その1).....	151
192.	" (その2).....	151
193.	市販燃料油(その1).....	152
194.	" (その2).....	152
195.	" (その3).....	153
196.	" (その4).....	153
197.	液體燃料の諸性質(その1).....	154
198.	" (その2).....	155
199.	石油發熱量.....	155
200.	日本産原油の性質.....	156
201.	各種固體燃料發熱量.....	157
202.	炭坑別石炭分析表(その1).....	158
203.	" (その2).....	159
204.	" (その3).....	161
205.	燃焼に關する分子及び諸性質.....	163
206.	空氣の組成.....	163
207.	化學反應式並發熱量.....	163
208.	液體燃料の發火温度引火温度.....	164
209.	各種燃料着火温度.....	164
210.	木炭の成分.....	164
211.	潤滑油の取替と走行杆數.....	165
212.	各種自動車機關の潤滑油量.....	165
213.	自動車用潤滑油(S. A. E).....	165
214.	本邦に於ける潤滑油の標準規格.....	165
215.	潤滑油の代用混合割合.....	166
216.	潤滑油試験表.....	167
217.	潤滑油の規格と該當品名(外國品).....	168

218.	シヤシの給油.....	169
219.	世界原油産額.....	172

第7編 規格及び設計

220.	自動車關係日本標準規格.....	173
221.	臨時日本標準規格.....	173
222.	各種タイヤの路面に及ぼす壓力度の比.....	174
223.	路面と牽引抵抗との關係.....	174
224.	自動車タイヤと路面の摩擦係數.....	174

第8編 整備要項

225.	自動車故障原因早見(機關部).....	175
226.	" (傳動裝置).....	182
227.	" (驅動裝置).....	183
228.	" (操縱裝置).....	184
229.	" (電氣裝置).....	186
230.	自動車修理限度(その1).....	189
231.	" (その2).....	193
232.	自動車修理機械工具(機械の部).....	194
233.	" (測定器具の部).....	195
234.	" (修理工具の部).....	196
235.	" (雜品の部).....	199
236.	ボルト及びナットの寸法(S. A. E).....	200
237.	" (U. S. S).....	201
238.	ロック・ワシヤの寸法.....	202
239.	コック・ピンの寸法(U. S. S).....	202
240.	" (S. A. E).....	202

第9編 計算式

241.	馬力の算定法.....	203
242.	公表馬力.....	204
243.	警視廳馬力算定公式.....	204
244.	制動距離の算定法.....	205
245.	ブレーキを掛けてから車の停止時間の算定法.....	206
246.	自動車の速度算定法.....	206

第10編 標準用語

247. 自動車及び機関.....	207
248. 傳動装置.....	215
249. 驅動装置.....	217
250. 操縱装置.....	221
251. 懸架装置.....	223
252. 附屬装置.....	224
253. 電氣装置.....	224
254. 車體及び各部共通語.....	229

第11編 外國自動車諸元

255. スチュードベーカー(1947年).....	231
256. ヘドソン(1946年).....	231

第12編 現行道路交通法令

1. 道路交通取締法.....	234
2. 道路交通取締令.....	240
3. 道路交通取締規則.....	261
4. 道路標識令.....	270
5. 交通整理の信號方法.....	275
6. 道路運送法.....	276
7. 道路運送法施行令.....	294
8. 車輛規則.....	297

第1編 度量衡及び換算法

1. 度量衡 (尺 度)

メートル法	日	英
1耗=1/1000米 1糧=1/100米 1粉=1/10米	3.3厘 3.3分 3.3寸	0.03937吋 0.3937吋 0.3281呎
1米	3.3尺	3.281呎=3呎 $\frac{3}{8}$ 吋
1籽=1000米	9.167町=0.255里	49.71鎖=0.62137哩
3.0303耗 3.0303糧 0.30303米 = $\frac{10}{33}$ 米	1分=1/100尺 1寸=1/10尺 1尺	0.1193吋 1.193吋 0.9942呎=11 $\frac{15}{16}$ 吋
1.8182米 109.09米 3.9273籽	1間=6尺 1町=60間 1里=36町=2160間	1.9884碼 5.243鎖 2.4403哩
2.5400糧 0.3048米 0.9144米(日本制) 20.117米 1.6093籽	0.8382寸 1.0058尺 0.503間=3.018尺 11.064間 0.40978里	1吋=1/12呎 1呎 1碼=3呎 1鎖=22碼=1000リンク 1哩=80鎖=5280呎
メートル式 1海里=1852米 英尺度 1フアゾム=6呎 1哩=6080呎		

2. 度量衡 (面積) 米²ハ平方米ノ略

メートル法	日	英
1平方糧=0.0001米 ² 1平方米 1アール=100米 ² 1ヘクタール=100アール 1平方籽=1000000米 ²	0.1089平方寸 10.89平方尺=0.303坪 30.25坪=1.008畝 1.0083町 0.0648平方里	0.1550平方吋 10.764平方呎 0.0247エーカー 2471エーカー 0.3861平方哩
9.1827平方糧 0.0918平方米 3.3058平方米 99.173平方米 9.9173アール 0.9917ヘクタール 15.423平方籽	1平方寸 1平方尺 1坪(歩)=36平方尺 1畝=30坪(歩) 1反=10畝 1町=10反 1平方里=1555.2町	1.4233平方吋 0.9884平方呎 35.58平方呎=3.95平方碼 0.245平方鎖 0.245エーカー 2.451エーカー 5.955平方哩

6.4516平方糎 0.0929平方米 0.8361平方呎 4.0468アール 0.4047ヘクタール 2.5900平方料	0.7026平方寸 1.0117平方尺 0.2529坪 4.0806畝 4.0806反 261.16町 = 0.168平方里	1平方吋 1平方呎 = 144平方吋 1平方碼 = 9平方呎 1平方鎖 = 484平方碼 1エーカー = 19平方鎖 1平方哩 = 640エーカー
英單位 1平方鎖 = 16パーチ 1圓吋 = 直徑1吋ノ圓面積		

3. 度量衡 (立積)

メートル法	日	英
1立方糎 (cc) = 0.000001米 ³ 1立方米 27.826立方糎 0.0278立方米 6.0105立方呎	0.03594立方寸 35.937立方尺 = 0.166立坪 1立方寸 1立方尺 = 1000立方寸 1立坪 = 216立方尺	0.06102立方吋 35.315立方呎 = 1.308立方碼 1.6981立方吋 0.9827立方呎 7.8615立方碼
16.387立方糎 0.02832立方米 0.7646立方呎	0.5889立方寸 1.0176立方尺 0.1272立坪	1立方吋 1立方呎 = 17280吋 ³ 1立方碼 = 27立方呎
1噸 = 42立方呎(船貨) 1米噸 = 40立方呎(船貨) 1噸(船貨) = 100立方呎		

4. 度量衡 (斗量)

メートル法	日	英 (米)
1立方糎 (1c.c) 1立 = 1000c.c = 1立方粉 1坪	0.95544勺 5.5435合 5.5435石	0.2816液ドラム = (0.2705米ドラム) 0.22ガロン = 1.76ポイント ト = (2.11米ポイント) 27.49ブツセル = (28.38米ブツセル)
0.1804立 1.8039立 18.039立 0.1804坪 27.8265立	1合 1升 = 10立 = 64.827立方寸 1斗 = 10升 1石 = 10斗 = 6.4827立方尺 1立方尺 = 15.426升	0.317ポイント = 6.35液オンス 0.3968ガロン = (0.4766米ガロン) 3.968ガロン 4.960ブツセル = (5.119米ブツセル) 6.12ガロン = (7.351米液ガロン)

28.417cc 0.568立 4.546立 3.785立 36.368立	1.575勺 3.15合 2.52升 2.10升 2.02升	1オンス 1ポイント = 20オンス 1ガロン = 8ポイント 1米ガロン = 0.833ガロン 1ブツセル = 8ガロン
1ガロン = 277.463立方吋 1米ガロン = 231立方吋 1立ハ水銀 760 耗壓力 = 於テ最大密度ノ純水 1 疋ノ容積ト規定ス		

5. 度量衡 (重量)

メートル法	日	英
1瓦 1疋 = 1000瓦 1廳 = 1000疋	0.2667匁 0.2667貫 = 1.667斤 266.67貫	15.432グレイン 2.2046両 2204.6両
0.375瓦 3.750瓦 0.375疋 0.600疋 3.750疋 3.750廳 6.000廳	1分 1匁 = 10分 100匁 1斤 = 160匁 1貫 = 1000匁 1000貫 10000斤	5.882グレイン 0.13228オンス 0.82673両 1.3228両 8.2673両 3.6908噸 5.9052噸
0.0648瓦 28.350瓦 0.4536疋(日本制) 50.802廳 1.0160廳 0.9071廳	0.1728分 7.5599匁 120.96匁 = 0.756斤 13547貫 270.95貫 24.92貫	1グレイン = 1/7000斤 1オンス 1両 = 16オンス 1ハンドレットウエート = 112両 1噸 = 2240両 1米噸 = 200両
1カラット(寶石用) = 20(廳)		

6. 單位換算法

單位	換算法
力	絕對單位 質量 1 瓦ノ物體 = 1 糎秒 ² ノ加速度ヲ與エルカ = 1 ダイソ 1メガダイソ = 1,000,000ダイソ 1ステーション = 100メガダイソ 質量 1 両ノ物體 = 1 呎/秒 ² ノ加速度ヲ與エルカ = 1 パウソナル
	重力單位 質量 1 疋ノ物體ノ重量 = 1 疋 = 0.98メガダイソ 質量 1 両ノ物體ノ重量 = 1 両 地球ノ重力 = ヨル加速度ヲ g トセバ 1 疋 = 1000 × g ダイソ g = 980/糎秒 ² 1 両 = g パウソナル g = 32.15呎/秒 ²

壓力	1バール=1メガダイソウ ² 1庭/庭 ² =0.98バール 1氣壓ハ攝氏0度ニ於ケル水銀柱760耗ノ高サ (但 g=9.80665米/秒 ²) 日本制1バール=1氣壓 (但 g=9.80米/秒 ²)
仕事	1ジュール=10 ⁷ エルグ=10メガダイソウ ² 1エルグ=1ダイソウ ² 1庭米=9.8ジュール 1呎听=0.138庭米
動力	1キロワット(K.W)=1000ジュール/秒 1メートル式馬力(C.V 又は P.S)=4500庭米/分=75庭米/秒= 0.7355K.W 1英馬力(H.P)=33000呎听/分=550呎/秒=0.7457k.W
熱量	1キロカロリー(kcal)=15°Cノ純水1庭ヲ16°C高ムル熱量 1cal=1/1000kcal (獨逸デハキロカロリーニW.Eノ符號ヲ用ウ) 1英熱量單位(B.T.U)=純水一呎ヲ6°Fヨリ61°Fニ高ムルニ要ス ル熱量=0.252キロカロリー 熱ノ仕事當量 1キロカロリー=426.6庭米 1B.T.U=777.5呎听 溫度換算公式 F=華氏 C=攝氏 $F = \frac{9}{5}C + 32$ $C = \frac{5}{9}(F - 32)$ 絕對溫度 絕對零度 攝氏-273° 華氏-460° 故ニ絕對溫度Tハ 攝氏 T=273+t°C 華氏 T=460+t°F t°Cハ攝氏溫度 t°Fハ華氏溫度トス

7. 攝氏(C)ト華氏(F)溫度

°C	°F	°C	°F	°C	°F	°C	°F
-30	-22.0	-10	14.0	10	50.0	30	86.0
-29	-20.2	-9	15.8	11	51.8	31	87.8
-28	-18.4	-8	17.6	12	53.6	32	89.6
-27	-16.6	-7	19.4	13	55.4	33	91.4
-26	-14.8	-6	21.2	14	57.3	34	93.2
-25	-13.0	-5	23.0	15	59.6	35	95.0
-24	-11.2	-4	24.8	16	60.8	36	96.8
-23	-9.4	-3	26.6	17	62.6	37	98.6
-22	-7.6	-2	28.4	18	64.4	38	100.4
-21	-5.8	-1	30.2	19	66.2	39	102.2
-20	-4.0	0	32.0	20	68.0	40	104.0
-19	-2.2	1	33.8	21	69.8	41	105.8
-18	-0.4	2	35.6	22	71.6	42	107.6
-17	1.4	3	37.4	23	73.4	43	109.4
-16	3.2	4	39.2	24	75.2	44	111.2
-15	5.0	5	41.0	25	77.0	45	113.0
-14	6.8	6	42.8	26	78.8	46	114.8
-13	8.6	7	44.6	27	80.6	47	116.6
-12	10.4	8	46.4	28	82.4	48	118.4
-11	12.2	9	48.2	29	84.2		

°C	°F	°C	°F	°C	°F	°C	°F
49	120.2	62	143.6	75	176.0	88	190.4
50	122.0	63	145.4	76	178.8	89	192.2
51	123.8	64	147.2	77	170.6	90	194.0
52	125.6	65	149.0	78	172.4	91	195.8
53	127.4	66	150.8	79	174.2	92	197.6
54	129.2	67	152.6	80	176.0	93	199.4
55	131.0	68	154.4	81	177.8	94	201.2
56	132.8	69	156.2	82	179.6	95	203.0
57	134.6	70	158.0	83	181.4	96	204.8
58	136.4	71	159.8	84	183.2	97	206.6
59	138.2	72	161.6	85	185.0	98	208.4
60	140.0	73	163.4	86	186.8	99	210.2
61	141.8	74	165.2	87	188.6	100	212.0

8. 秆 ト 哩 (1哩 = 1.609 秆)

秆	哩	秆	哩	秆	哩
1	0.625	26	16.125	51	31.75
2	1.25	27	16.75	52	32.25
3	1.875	28	17.375	53	32.875
4	2.5	29	18	54	33.5
5	3.125	30	18.625	55	34.125
6	3.75	31	19.25	56	34.75
7	4.375	32	19.875	57	35.375
8	5	33	20.5	58	36
9	5.625	34	21.125	59	36.625
10	6.25	35	21.75	60	37.25
11	6.875	36	22.375	70	43.5
12	7.5	37	23	80	49.75
13	8.125	38	23.625	90	55.875
14	8.75	39	24.25	100	62.125
15	9.375	40	24.875	200	124.25
16	10	41	25.5	300	186.375
17	10.625	42	26.125	400	248.5
18	11.25	43	26.75	500	310.75
19	11.875	44	27.375	600	372.875
20	12.5	45	28	700	435
21	13.125	46	28.625	800	497.125
22	13.75	47	29.25	900	559.25
23	14.375	48	29.875	1000	621.375
24	15	49	30.5		
25	15.625	50	31.125		

第 2 編 一 般 要 項

9. 本邦に於ける輸入自動車 (乗用車)

自 動 車 名	製 造 國 名	自 動 車 名	製 造 國 名
オーバノン	米國	ピリムス	米國
ビウイック	"	ペイジ	"
カデラック	"	ポンティアク	"
チャンドラー	"	レオ	"
シボレー	"	スター	"
クライスラー	"	マルクエット	"
デソート	"	デュラント	"
ダッチ	"	スターンナイト	"
ブラザーズ	"	スチュード・ベーカー	"
アースキン	"	ウイリス	"
エセックス	"	ウイリス・ナイト	"
フォード	"	オースチン	英國
フランクリン	"	ボックスホール	"
ガードナー	"	クライノ	"
グラハム	"	ダイムラー	"
グラハム	"	ライリー	"
ページ	"	ロールス・ロイス	"
ハドソン	"	サンビーム	"
ハップ・モバイル	"	ウズレー	"
ジョルダン	"	シトロエン	佛國
キッセル	"	イスパノ	"
ラサール	"	スイザ	"
ラファイエット	"	パンハード	"
リンコン	"	ルヴァツメル	"
リンコン	"	ルノー	"
ゼファ	"	サルムソン	獨國
マーモン	"	ハノマグ	"
ムーン	"	メルセデス	"
ナッシュ	"	ベンツ	"
オークランド	"	オペル	"
オーバーランド	"	ミネルバ	白國
オールズ	"		
モビル	"		
パツカード	"		
ピアス・アロウ	"		

10. 本邦に於ける輸入自動車 (貨物車)

自 動 車 名	製 造 國 名	自 動 車 名	製 造 國 名
ダイヤモンド	米國	レオ	米國
ダッチ	"	キッセル	"
ブラザーズ	"	マック	"
ファーゴ	"	ステewart	"
フェデラル	"	インターナショナル	"
フォード	"	ナショナル	"
ガーフォード	"	スチュード・ベーカー	"
G. M. C.	"	ホワイト	"
インディアン	"		

11. 自動車の最大速度記録

年 號	時速 (杆)	保 持 者
1894年 (明治 27年)	20.5	ボッシュ
1898年 (" 31年)	63.2	トヨタ
1899年 (" 32年)	106.0	ジャント
1902年 (" 35年)	124.2	ジュナ
1903年 (" 36年)	147.1	リッ
1904年 (" 37年)	148.6	モリス
1905年 (" 38年)	176.7	フオン
1909年 (" 42年)	205.4	ベ
1911年 (" 44年)	228.1	ベ
1933年 (昭和 8年)	437.9	マルコム・キヤンベル
1935年 (" 10年)	484.8	ベ
1936年 (" 11年)	552.7	アイストン

12. 各種自動車主要部構造

自動車の種類と型式	ボキール・ベ 1時	シ リ ン ダ 数	シ リ ン ダ 直 径 と	行 程 (時)	N・A・C・C	馬 力	ピ ス ト ン ・ デ ス ト ン (立 方 時)	最 高 回 轉 に 於 け	最 大 馬 力 數	氣 化 器 の 名 稱	氣 化 器 の 寸 法	燃 料 輸 送 の 型 式
ビウイク....."33-50"	119	8	$2\frac{15}{16} \times 4\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{4}$	27.61	230.4	83-3200	マ ー ベ ル	$1\frac{2}{16}$ d	ボ ン プ		
"....."33-60"	127	8	$3\frac{1}{16} \times 4\frac{5}{8}$		30.02	272.6	19-3200	"	$1\frac{5}{16}$ d	"		
"....."33-80"	130	8	$3\frac{5}{16} \times 5$		35.12	344.8	105-3200	"	$1\frac{3}{8}$ d	"		
"....."33-90"	138	8	"	"	"	"	"	"	"	"		
ヤキデラツク....."355-C"V-8	130-136	8	$3\frac{3}{8} \times 4\frac{15}{16}$		36.45	353.0	115-3000	自 製	2	エ ー シ ン ・ ボ ン プ		
キヤデラツク....."355-C"V-8	134-140	8	"	"	"	"	"	"	"	"		
"....."370-C"V-12	134-140	12	$3\frac{1}{8} \times 4$		45.88	368.0	135-3400	D-L	$1\frac{1}{2}$	"		
"....."452-C"V-16	143-149	16	3×4		57.50	452.0	165-3400	"	"	"		
シボレー....."CA"	110	6	$3\frac{5}{16} \times 4$		26.3	206.8	65-2800	カ ー タ ー	$1\frac{1}{4}$	"		
クライスラー....."Six"	117	6	$3\frac{1}{4} \times 4\frac{1}{2}$		25.35	223.9	83-3400	ス ト ロ ン グ	$1\frac{1}{2}$	ボ ン プ		

"....."Royal 8"	120&126	8	$3\frac{1}{4} \times 4\frac{1}{8}$		33.80	273.8	90-3400	"	"	眞 空 式	"	ボ ン プ
ダツヂブラザー....."6-DP"	115	6	$3\frac{1}{8} \times 4\frac{3}{8}$		23.44	201.3	75-3600	"	$1\frac{1}{4}$	"	"	"
"....."8-DO"	122	8	$3\frac{1}{4} \times 4\frac{1}{4}$		33.80	282.1	92-3400	B&B	$1\frac{1}{2}$	"	"	"
デュセソバグ....."st 8"	$142\frac{1}{2}$	8	$3\frac{3}{4} \times 4\frac{3}{4}$		45.00	420.0	265-4200	セ ー ブ ラ ー	$1\frac{1}{4}$ d	"	"	"
エセツクス・テラブレレン	106	6	$1\frac{5}{16} \times 4\frac{3}{4}$		20.7	193.1	70-3200	カ ー カ ー	$1\frac{1}{4}$	"	"	"
"	113	8	$2\frac{15}{16} \times 4\frac{1}{2}$		27.62	244.0	94-3600	"	"	"	"	"
フォード....."4"	112	4	$3\frac{7}{8} \times 4\frac{1}{4}$		24.03	200.5	50-2800	ゼ ニ ス	$1\frac{1}{8}$	眞 空 式	"	ボ ン プ
"....."V8"	112	8	$3\frac{1}{16} \times 3\frac{3}{4}$		30.00	221.0	82-3600	D-L	$1\frac{1}{4}$	"	"	"
ハドソン....."Super 6"	113	6	$2\frac{15}{16} \times 4\frac{3}{4}$		20.7	193.0	73-3200	マ ー ベ ル	"	"	"	"
"....."Eight"	119&132	8	$3 \times 4\frac{1}{2}$		28.80	524.4	101-3600	"	$1\frac{1}{2}$	眞 空 式	"	ボ ン プ
リソコーン....."V12-145"	145	12	$3\frac{1}{4} \times 4\frac{1}{2}$		50.70	448.0	150-3400	ス ト ロ ン グ	$1\frac{1}{2}$ d	"	"	"
"....."V12-136"	136	12	$3 \times 4\frac{1}{2}$		43.20	381.7	125-3400	"	$1\frac{1}{4}$ d	"	"	"
マルモン....."16"	145	16	$3\frac{1}{8} \times 4$		62.50	400.0	200-3400	"	$1\frac{1}{2}$ d	"	"	"
ナツシュ....."1120"	116	6	$3\frac{1}{4} \times 4\frac{3}{8}$		253.5	217.7	75-3200	"	$1\frac{7}{16}$	エ ー シ ン ・ ボ ン プ	"	"

9年(筑波)	東京自動車製造株式会社
10年(トヨタ)	豊田自動織機製作所(株式會社) 後のトヨタ自動車工業株式會社
11年(イケガイ)	池貝自動車工業株式會社
11年(ニイガタ)	新潟鐵工所(株式會社)
12年(ヒダチ)	日立製作所(株式會社)
12年(スミダ)	東京自動車工業株式會社
12年(ちよだ)	
12年(いすゞ)	

15. 本邦に於ける自動車製造現況

種類	車名	會社名	所在
乗用車 トラック	ニッパ	日産自動車株式會社	横濱
	トヨタ	トヨタ自動車工業株式會社	愛知
	いすゞ	東京自動車工業株式會社	東京
	スミダ	三菱重工業株式會社	東京
	ふた	川崎車輛株式會社	神戶
小型自動車	ダット	日産自動車株式會社	横濱
	ツボ	トヨタ自動車工業株式會社	愛知
	オオ	東京自動車製造株式會社	東京
	オニ	高速機關工業株式會社	東京
	ろが	京豊自動車工業株式會社	東京
ディーゼル自動車	スミダ	東京自動車工業株式會社	東京
	いすゞ	三菱重工業株式會社	東京
	ちよだ	池貝自動車工業株式會社	東京
	う	日立製作所	東京
	イガ	新潟鐵工所	東京

16. 自動車1臺に對する各國の人口(昭和21年8月)

國名	1934年 (昭和9年)	1946年 (昭和21年)	國名	1934年 (昭和9年)	1946年 (昭和21年)
北米合衆國	5人	4人	獨逸	75人	40人
英吉利	27人	18人	伊太利	119人	91人
佛蘭西	22人	40人	日本	635人	547人
蘇連邦	1587人	151人			

第3編 材 料

金屬名	符號	色	萬國原子量(1929)	比重	比		熱傳度	電氣傳度	熱導度	熱傳度	熔點溫度	蒸發溫度
					平均比熱	溫度範圍						
アルミニウム	Al	白	26.97	2.70	16-100	0.2122	57	35	4.02	658	1800	
アンチモン	Sb	白	121.77	6.62	0-100	0.0495	4	4	—	60	1400	
アズベック	As	灰	74.96	5.73	21-268	0.0830	5	—	—	850	昇華	
バリウム	Ba	白	137.36	3.75	-185-20	0.0080	—	—	—	850	—	
ベリリウム	Be	白	9.02	1.8	0-100	0.4246	—	—	—	1278	—	
ビスマス	Bi	白	209.00	9.82	9-102	0.0298	1.3	1.8	—	268	1420	
カドミウム	Cd	白	112.41	8.64	0-100	0.0548	20	20	—	321	765	
セシウム	Cs	白	132.81	1.87	0	0.0522	—	—	—	28.25	670	
カルシウム	Ca	白	40.07	1.55	0-100	0.1490	18	25.4	—	800	—	
セレン	Ce	灰	140.13	6.92	0-100	0.0450	—	—	—	635	—	
クロム	Cr	白	52.01	7.14	22-51	0.1000	—	—	—	1800	2200	
コバルト	Co	灰	58.94	8.79	15-100	0.1030	15	17.2	—	1467	2415	
コロン	Cb	灰	93.1	12.75	0	0.065	—	—	—	1950	—	
銅	Cu	黄	63.57	8.93	15-238	0.0951	94	92	—	10826	2310	
ダイオキシム	Dy	—	162.46	—	—	—	—	—	—	—	—	
エプシム	Ep	—	167.64	—	—	—	—	—	—	—	—	
ユーロピウム	Eu	—	152.0	4.77	—	—	—	—	—	—	—	

17. 各種金屬の諸性質

13. 物質の線膨脹係數 (1°C = 付)

物質	膨脹係數	物質	膨脹係數
白金	0.0000039	アルミニウム	0.0000206
金	0.0000151	煉瓦	0.0000551
金銀銅	0.000014	セメント及びコンクリート	0.000010
青銅	0.0000173	ガラス	0.000014
銅	0.0000187	花崗石	0.0000719
鐵	0.0000180	大理石	0.0000938
鐵	0.0000106	磁器	0.0000033
鐵	0.0000122	砂	0.000007
鐵	0.0000110	砂	0.0000036
同上(碎硬セルモノ)	0.0000124	砂	0.000007
鉛錫	0.0000284	スレート材	0.000012
鉛	0.0000209	松	0.0000102
亞鉛	0.0000293		0.00000495

19. 液體の凝固點 (大氣壓力ニテ °C)

液體	溫度	液體	溫度
アルコール	-100	ナフタリン	80
アンモニア	-78	亞麻仁油	-20
アニリン	6	菜種油	3.5
ベンゾール	5	ターペンタイン	-10
グリセリン	-40	海	-2.5

20. 青銅の成分 (JES 第 135 號)

種類	銅 %	錫 %	亜鉛 %	鉛 %	不純物 %	用途	
第 1 種	90±20	4+20	6±3.0	—	3.0以下	主トシテ 耐熱用	
第 2 種	89±2.0	7±1.5	4±2.0	—	2.5 "		
第 3 種	1 號	88±1.5	10±1.0	2±1.0	—		2.0 "
	2 號	88±1.5	10±0.5	2±1.0	—		0.75 "
第 4 種	1 號	86±1.5	12±1.0	2±1.0	—		0.75 "
	2 號	85±2.0	10±1.0	—	5±1.0	1.5 "	
	3 號	80±2.0	10±1.0	—	10±1.0	1.5 "	
第 5 種	77±2.0	8±1.0	—	15±1.0	1.5 "	主トシテ 軸受用	

21. 青銅の抗張力 (JES 第 135 號)

種類	抗張力 kg/mm ²	伸 %
第 1 種	17 以上	10.0 以上
第 2 種	18 "	10.0 "
第 3 種	22 "	10.0 "
第 4 種	22 "	3.5 "
第 5 種	試験を行はず	

22. 鑄造用アルミニウム合金の成分

種類	成分 %				比重	抗張力 kg/mm ²	伸 % (5 mm)	ブリネル硬度
	銅	亜鉛	珪素	アルミニウム				
英國 1.5 號 (金型)	2.5~3.0	12.5~14.5	—	殘部	2.92	17.35	4 以上	—
獨逸合金 (砂型)	2	8~10	—	"	—	12~18	1~3	55
米國 12 號 (")	8	—	—	"	2.83	13~16	1~3	65
シルミン	—	—	11~14	"	2.5~2.65	16~22	5~10	60

23. 壓延アルミニウム合金の成分

種類	成分 %					抗張力 kg/mm ²	伸 % (50 mm)	ブリネル硬度
	銅	珪素	マグネシウム	マンガン	アルミニウム			
デュラルミン (焼鈍)	3.5~4.5	—	0.9~1.0	0.5~0.6	殘部	40~45	12~15	120~125
アルゾール (")	—	.55	26	—	—	33~40	3~6	85~100
ラウダール (")	6	2.4	—	—	—	40	4 以上	125

24. 可融合金の成分

名 稱	成 分 %				熔 融 點 (略。C)
	蒼 鉛	鉛	錫	カドミ ウ ム	
ウ ツ ド・メ タ ル	50	25	12.5	12.5	60.5
リ ボ ウ イ ツ・メ タ ル	50	26.7	13.3	10	70
リ ヒ テ ン ベ ル ヒ・メ タ ル	50	30	20	—	92
ロ ー ズ・メ タ ル	50	25	25	—	94

25. 白メタルの種類とその標準成分(米國材料試験協會)

種類	成 分 %				ブリ ネル 硬度 20°C	熔 融 點 C	鑄 造 C	用 途
	錫	アンチ モン	鉛	銅				
1	91	4.5	—	4.5	28.6	225	440	内燃機関のクランク・ ピン 同上 最も硬く最良の軸受金 なり 一般機械用なれど高温 度をさげねばならない 錫臺と鉛臺の中間高温 度に耐えられない 同上 鉛臺, 最も安價なり 同上 同上 同上 最廉なり 同上
2	89	7.5	—	3.5	28.3	238	431	
3	83.33	8.33	—	9.33	34.4	239	491	
4	75	12	10	3	29.6	186	360	
5	65	15	18	2	29.6	186	349	
6	20	15	63.5	1.5	24.3	196	337	
7	12	35	75	—	24.1	240	329	
8	5	15	80	—	20.9	243	329	
9	5	10	85	—	19.4	243	324	
10	2	15	83	—	17.0	245	329	
11	—	15	85	—	17.0	247	329	
12	—	10	90	—	14.3	247	334	

26. 鐵鋼材規格(その1)

類 別	種 別	記 號	抗 張 力 kg/mm ² 試 験	抗 張 力 標準抗張 片 伸 縮	伸 び %	試 験	成 分 制 限 %	端 面 塗 色							
								—	黒	赤	—	黒	赤	白	青
一 般 構 造 用 壓 延 鋼 材	鋼 板 形 鋼 及 び 平 鋼	普通種	SS00	34—50	9 mm 以上 9 mm 未滿	18 以上 15 以上	平爐又ハ電場合 平爐ニヨル場 P..... 0.06 以下	—	—	—	—	—	—	—	—
		第一種	SS34	34—41	9 mm 以上 9 mm 未滿	25 以上 21 以上	S..... 0.06 以下	—	—	—	—	—	—	—	—
		第二種	SS41	41—50	9 mm 以上 9 mm 未滿	20 以上 17 以上	S..... 0.06 以下 轉爐ニヨル場 合 P..... 0.08 以下	—	—	—	—	—	—	—	—
		普通種	SS00	34—50	18 以上 21 "	" "	S..... 0.06 以下	—	—	—	—	—	—	—	—
	第一種	SS34	34—41	25 以上 30 "	" "	S..... 0.06 以下	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	第二種	SS41	41—50	20 以上 24 "	" "	S..... 0.06 以下	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	第三種	SS50	50—60	18 以上 21 "	" "	S..... 0.06 以下	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	第一種	SB34	34—41	9 mm 以上 9 mm 未滿	28 以上 24 以上	及 び 急冷 試 験	—	—	—	—	—	—	—	—	—

種用壓延鋼材	鋼板	第二種	SB41	41-50	第一號	厚9mm以上 厚9mm未滿	23以上 20以上	"	P..... S.....	0.05以下 0.05以下	黃
		第三種	SB45	45-55	第一號	厚9mm以上 厚9mm未滿	20以上 17以上	"			茶
	形鋼	第二種	SB41	41-50	第一號	厚9mm以上 厚9mm未滿	22以上 19以上	"			黃
		第二種	SB41	41-50	第二號 第三號	23以上 28以上		"			黃
	棒	第三種	SB45	45-55	第二號 第三號	20以上 24以上		"			茶

27. 鐵鋼材規格 (その2)

類別	種類	別	記號	抗張力及伸び		試驗	成分ノ制限%	端塗色
				抗張力 kg mm ²	標準抗張片 試驗片				伸%
鉄用壓延鋼材	第一種	甲	SV34A	34-41	第三號	溫曲壓 常屈縱	P.....0.05以下 S.....0.05以下	橙桃
		乙	SV34B					
	第二種	甲	SV41A	41-50	第三號	溫曲壓 常屈縱	轉爐ノ場合 P.....0.06以下 S.....0.05以下	藍鼠
		乙	SV41B		第四號又ハ第七號	度	C.....0.75-0.95 Si.....0.35以下 Mn.....0.30-0.60 P.....0.040以下 S.....0.040以下	薄桃
	第三種		SP 3	75以上	第六號	硬		

バネ	鋼	焼入焼戻シタルモノ	種類	記號	抗張力	標準抗張片	伸%	試驗	成分ノ制限%	端塗色
	第七種	SP 7	85以上	第四號又ハ第七號	第六號	硬	15以上 11以上	度	C.....0.60-0.70 Si.....1.50-1.80 Mn.....0.65-0.90 P.....0.040以下 S.....0.040以下	橙
	第三種	SP 7	120以上	第四號又ハ第七號	第六號	硬	8以上 6以上	度		薄桃
	第五種	SP 5	125以上	第四號又ハ第七號	第六號	硬	7以上 5以上	度		薄紫
	第七種	SP 7	140以上	第四號又ハ第七號	第六號	硬	8以上 6以上	度		橙
用冷間引抜棒鋼	第一種	SDB50	50-60	第二號	常屈	溫曲	14以上 17以上	度	P.....0.05以下 S.....0.05以下	黃
	第二種	SDB41	41-50	第三號	常屈	溫曲	16以下 19以上	度	P.....0.06以下 S.....0.06以下	青
	第三種	SDB44	44以上	第二號			11以上	度	P.....0.08-0.15 S.....0.08-0.15 Mn.....0.50-0.90 C.....0.20以下	赤
亞鉛板	波板	平	SSG			メツキ				二
		大波板	SSGA			屈				一
		中波板	SSGB							
	小波板	SSGC								

28. 鐵鋼材規格 (その3)

類別	種別	記號	抗張力及び伸		試驗	成分ノ制限%	端面 塗色
			抗張力 kg mm ² 試驗	伸 %			
鍛鋼品	第一種	S F 34 A	34—40	抗張力ト伸ノ 1.58 倍トノ和 90 以上	屈曲	酸性爐ニヨル場合 P 0.055 以下 S 0.050 以下 鹽基性爐ニヨル場合 P 0.045 以下 S 0.050 以下	黒 Aノ文字 ヲ附記ス
	第二種	S F 39 A	39—45		赤 Aノ文字 ヲ附記ス		
	第三種	S F 44 A	44—50		緑 Aノ文字 ヲ附記ス		
	第四種	S F 49 A	49—55		茶 Aノ文字 ヲ附記ス		
	第五種	S F 54	54 以上 60 未滿		白		
	第六種	S F 60	60 以上 70 未滿		藍		
炭素鋼 タイヤ	—	S T Y 80	80 以上	130—抗張力以上 4 但シ最小値 10	重落	酸性爐ニヨル場合 P 0.055 以下 S 0.050 以下 鹽基性爐ニヨル場合 P 0.045 以下 S 0.050 以下	—

車軸	—	S F 54	54 以上	第四號	重落	酸性爐ニヨル場合 P 0.055 以下 S 0.050 以下 鹽基性爐ニヨル場合 P 0.045 以下 S 0.050 以下	—
肌焼鋼	第一種	(甲) S H 50 A (乙) S H 50 B	50 以上	第四號	衝擊	C 0.18 以下 Si 0.35 以下 Mn 0.60 以下 甲の P 及び S 乙の P 及び S 0.030 以下 0.030 以下	—
	第二種	(甲) S H 80 A (乙) S H 80 B	80 以上	第四號	衝擊	Ni 2.0—3.0 Cp 0.3 以下 C 0.18 以下 Si 0.35 以下 Mn 0.60 以下 甲の P 及び S 乙の P 及び S 0.045 以下 0.030 以下	—

29. 鐵鋼材規格 (その4)

類別	種別	記號	抗張力及び伸		試驗	成分ノ制限%	端面塗色
			抗張力 kg mm ²	伸張 %			
鋼	第三種	S H 90	90 以上	15 以上	衝擊	Ni.....3.0—4.0 Cr.....0.5 以下 C.....0.15 以下 Si.....0.35 以下 Mn.....0.60 以下 P及びS.....0.30 以下	-
	第四種	(甲) S H 95A	95 以上	15 以上	衝擊	Ni.....3.0—4.0 Cr.....0.5—1.0 C.....0.18 以下 Si.....0.35 以下 Mn.....0.60 以下 甲のP及びS 0.045 以下 乙のP及びS 0.030 以下	-
		(乙) S H 95B					
第五種	S H 100	100 以上	12 以上	衝擊	Ni.....4.0—5.0 Cr.....0.5 以下 C.....0.15 以下 Si.....0.35 以下 Mn.....0.60 以下 P及びS.....0.030 以下	-	

類別	種別	記號	抗張力及び伸		試驗	成分ノ制限%	端面塗色
			抗張力 kg mm ²	伸張 %			
鋼	第六種	(甲) S H 110 A (乙) S H 110 B	110 以上	12 以上	衝擊	Ni.....4.0—5.0 Cr.....0.5—1.0 C.....0.18 以下 Si.....0.35 以下 Mn.....0.60 以下 甲のP及びS 0.045 以下 乙のP及びS 0.030 以下	-
	第一種	S N S 1	65 以上	25 以上 15 以上	衝擊 屈曲硬	Si.....0.60 以下 Mn.....0.50 以下 P.....0.030 以下 S.....0.030 以下	-
	第二種	S N S 2	75 以上	17 以上 10 以上	"	第一、二、三、四種 Cr.....12.0—15.0 Ni.....1.0 以下	-
	第三種	S N S 3	80 以上	12 以上 7 以上	"	第五、六、七種 Cr.....17.0—20.0 Ni.....7.0—10.0	-
	第四種	S N S 4	85 以上	10 以上 6 以上	"	第一種.....0.20 以下 第二種.....0.20—0.30	-
	第五種	S N S 5	45 以上	55 以上 40 以上	"	第三種.....0.30—0.40 第四種.....0.40—0.50	-
第六種	S N S 6	60 以上	50 以上 35 以上	"	第五種.....0.08 以下 第六種.....0.20 以下	-	

第七種	SNS 7	70 以上	第四號 第六號	45 以上 30 以上	"	第七種 C.....0.25—0.40
-----	-------	-------	------------	----------------	---	------------------------

30. 鐵鋼材規格 (その5)

類別	種別	記號	抗張力及び伸		試驗	成分ノ制限%	端面塗
			抗張力標準 kg mm ² 試驗片	伸張片 伸%			
= ツ ケ ル 鋼	第一種	S N 65 A S N 65 B	65 以上	22 以上	衝擊	Si.....0.35 以下 Mn.....0.30—0.80 P 及び S { 甲 0.05 以下 乙 0.035 以下	—
	第二種	S N 68 A S N 68 B	68 以上	16 以上	"	第一種 C.....0.30—0.40 Ni.....1.0—2.5	—
	第三種	S N 70 A S N 70 B	70 以上	16 以上	擊度 衝硬	第二種 C.....0.30—0.40 Ni.....2.5—3.5	—
	第四種	S N 70 C S N 70 D	70 以上	20 以上	擊度 衝硬	第三種 C.....0.30—0.40 Ni.....3.0—4.0 第四種 C.....0.25—0.35 Ni.....3.5—4.5	—

鑄造品 鑄造品、壓延材	鑄造品	SMn	75 以上 80 以上	第四號 第四號	20 以上 22 以上 20 以上 18 以上 18 以上 15 以上 12 以上 7 以上	衝擊 衝硬 衝擊 衝硬 衝擊 衝硬 " "	C.....0.25—0.40 Si.....0.35 以下 Mn.....0.35—0.65 P 及び S { 甲.....0.05 以下 乙.....0.035 以下 第一種 Ni.....1.0—2.5 Cr.....0.3—0.9 第二種 Ni.....2.5—3.5 Cr.....0.3—0.9 第三種 Ni.....3.0—4.0 Cr.....0.5—1.0 第四種 Ni.....4.0—5.0 Cr.....1.0—2.0	— — — — — — — —
第二種	甲乙一號 甲乙二號	SNC 70 A SNC 70 B	70 以上	第四號	22 以上	衝硬	—	
第三種	甲乙一號 甲乙二號	SNC 70 C SNC 70 D	70 以上	第四號	20 以上	衝擊	—	
鋼	第一種	甲乙一號 甲乙二號	80 以上	第四號	18 以上	衝硬	—	
	第二種	甲乙一號 甲乙二號	75 以上	第四號	18 以上	衝擊	—	
	第三種	甲乙一號 甲乙二號	90 以上	第四號	15 以上	衝硬	—	
	第四種	甲乙一號 甲乙二號	90 以上 150 以上	第四號 第四號	12 以上 7 以上	" "	—	
マンガン鋼	鑄造品	SMn	75 以上 80 以上	第四號 第四號	20 以上 35 以上	曲度 硬	Mn.....11.0—14.0 C.....1.0—1.3 P.....0.07 以下 S.....0.03 以下	— —

31. 針金の径及び薄板の厚に対する標準寸法と
従来使用のワイヤ・ゲージとの対照 (JES第2号)

従来使用のワイヤ・ゲージ						標準寸法 (mm)
B・S		B・W・G		S・W・G		
番 號	mmに換 算せる近 似寸法	番 號	mmに換 算せる近 似寸法	番 號	mmに換 算せる近 似寸法	
0000	11.7	0000	11.5	—	—	12.00
000	10.4	{ 000 00	{ 10.8 9.7	0000	10.2	10.00
00	9.3	0	8.6	{ 000 00	{ 9.5 8.8	9.00
0	8.3	1	7.6	{ 0 1	{ 8.2 7.6	8.00
1	7.3	2	7.2	2	7.0	7.00
2	6.6	3	6.6	3	6.4	6.50
3	5.8	4	6.0	4	5.9	6.00
—	—	5	5.6	5	5.4	5.50
4	5.2	6	5.2	6	4.9	5.00
5	4.6	7	4.6	7	4.5	4.50
6	4.1	{ 8 9	{ 4.2 3.8	8	4.1	4.00
7	3.7	10	3.4	9	3.6	3.50
8	3.3	11	3.05	10	3.3	3.20
9	2.9	12	2.77	11	2.95	2.90
10	2.9	—	—	12	2.64	2.60
11	2.31	13	2.41	13	2.34	2.30
12	2.06	14	2.11	14	2.03	2.00
13	1.83	15	1.83	15	1.83	1.80
14	1.63	16	1.65	16	1.63	1.60
15	1.45	17	1.47	17	1.42	1.40
16	1.29	—	—	—	—	—
17	1.14	18	1.24	18	1.22	1.20
18	1.02	19	1.07	19	1.02	1.00
19	0.91	20	0.89	20	0.91	0.90
20	0.81	21	0.81	21	0.81	0.80
21	0.72	22	0.71	22	0.71	0.70
22	0.64	23	0.63	—	—	0.65
23	0.57	—	—	23	0.61	0.60
—	—	24	0.56	24	0.56	0.55
24	0.51	25	0.51	25	0.51	0.50
25	0.45	26	0.45	26	0.45	0.45
26	0.40	27	0.41	{ 27 28	{ 0.42 0.38	0.40
27	0.35	28	0.36	29	0.35	0.35
28	0.32	{ 29 30	{ 0.33 0.305	—	—	0.32

29	0.287	—	—	{ 30 31	{ 0.315 0.295	0.29
30	0.254	31	0.254	{ 32 33	{ 0.274 0.254	0.26
31	0.226	32	0.229	{ 34 35	{ 0.234 0.213	0.23
32	0.203	33	0.203	{ 36 37	{ 0.193 0.173	0.20
33	0.180	34	0.178	38	0.152	0.18
34	0.160	—	—	39	0.132	0.16
35	0.142	—	—	{ 40 41	{ 0.122 0.112	0.14
36	0.127	35	0.127	—	—	0.12
37	0.114	—	—	—	—	—
38	0.101	—	—	—	—	—
39	0.089	36	0.102	42	0.102	0.10
40	0.079	—	—	—	—	—

B. S.....Brown and Sharp 又は American Wire Gauge の略
B. W. G.....Birmingham Wire Gauge の略
S. W. G.....British Imperial Standard Wire Gauge の略

32. NTN, NSK, SKF 型種番號対照 (その1)

ラヂアル・ボール・ベアリング (1)									
社 名	NTN	NSK	SKF	NTN	NSK	SKF	NTN	NSK	SKF
型 種	A	R.A.A	6200	B	R.A.B	6300	C	R.A.C	6400
番	10	10	6200	10	10	6300	20	20	6404
	12	12	1	12	12	1	25	25	5
	15	15	2	15	15	2	30	30	6
	17	17	3	17	17	3	35	35	7
	20	20	4	20	20	4	40	40	8
	25	25	5	25	25	5	45	45	9
	30	30	6	30	30	6	50	50	10
	35	35	7	35	35	7	55	55	11
	40	40	8	40	40	8	60	60	12
	45	45	9	45	45	9	65	65	13
	50	50	10	50	50	10	70	70	14
	55	55	11	55	55	11	75	75	15
	60	60	12	60	60	12	80	80	6416
	65	65	13	65	65	13	—	—	—
	70	70	14	70	70	14	—	—	—
	75	75	15	75	75	15	—	—	—
	80	80	16	80	80	16	—	—	—
	85	85	17	85	85	17	—	—	—
號	90	90	18	90	90	18	—	—	—
	95	95	19	95	95	19	—	—	—
	100	100	20	100	100	20	—	—	—
	105	105	21	105	105	21	—	—	—
	110	110	6222	110	110	6322	—	—	—

ラヂアル・ボール・ベアリング (2)

社名	NTN	NSK	SKF	NTN	NSK	SKF	NTN	NSK	SKF
型種	1200	R. A	1200	2200	R. E	2200	1300	R. B	1300
番	1200	10	1200	2200	10	2200	1300	10	1300
	1	12	1	1	12	1	1	12	1
	2	15	2	2	15	2	2	15	2
	3	17	3	3	17	3	3	17	3
	4	20	4	4	20	4	4	20	4
	5	25	5	5	25	5	5	25	5
	6	30	6	6	30	6	6	30	6
	7	35	7	7	35	7	7	35	7
	8	40	8	8	40	8	8	40	8
	9	45	9	9	45	9	9	45	9
	10	50	10	10	50	10	10	50	10
	11	55	11	11	55	11	11	55	11
	12	60	12	12	60	12	12	60	12
	13	65	13	13	65	13	13	65	13
	14	70	14	14	70	14	14	70	14
	15	75	15	15	75	15	15	75	15
	16	80	16	16	80	16	16	80	16
	17	85	17	17	85	17	17	85	17
	18	90	18	18	90	18	18	90	18
	19	95	19	19	95	19	19	95	19
	20	100	20	20	100	20	20	100	20
	21	105	21	21	105	21	21	105	21
號	1222	110	1222	2222	110	2222	1322	110	1322

ラヂアル・ボール・ベアリング (3)

社名	NTN	NSK	SKF	NTN	NSK	SKF	NTN	NSK	SKF
型種	2300	R. K	2300	400	R. C	400	1400	R. L	1400
番	2302	15	2302	404	20	404	1405	25	1405
	3	17	3	5	25	5	6	30	6
	4	20	4	6	30	6	7	35	7
	5	25	5	7	35	7	8	40	8
	6	30	6	8	40	8	9	45	9
	7	35	7	9	45	9	10	50	10
	8	40	8	10	50	10	11	55	11
	9	45	9	11	55	11	12	60	12
	10	50	10	12	60	12	13	65	13
	11	55	11	13	65	13	14	70	14
	12	60	12	14	70	14	1415	75	1415
	13	65	13	15	75	15			
	14	70	14	16	80	16			
	15	75	15	17	85	17			
	16	80	16	18	90	18			
	17	85	17	19	95	19			
	18	90	18	420	100	420			
	19	95	19						
	20	100	20						
	21	105	21						
號	2322	110	2322						

33. NTN, NSK, SKF 型種番號對照 (その2)

ラヂアル・ボール・ベアリング

社名	NTN	NSK	SKF	NTN	NSK	SKF	NTN	NSK	SKF
型種	R		R	N.E	M.G.L	E	RAM	RAM	
番	4		4	4	4	4	12	12	
	5		5	5	5	5	15	15	
	7		7	6	6	6	17	17	
	9		9	7	7	7	20	20	
				8	8	8	25	25	
				9	9	9	30	30	
				10	10	10	35	35	
				11	11	11	40	40	
				12	12	12	45	45	
				13	13	13	50	50	
				14	14	14			
				15	15	15			
				16	16	16			
				17	17	17			
				18	18	18			
				19	19	19			
號				20	20	20			

ラヂアル・ボール・ベアリング

社名	NTN	NSK	SKF	NTN	NSK	SKF	NTN	NSK	SKF
型種	1330	R. O	1330	1100	R. D		A. A	R. X. L	
番	13300	5	13300	1117	85		10		
	1	6	1	18	90		12		
	2	7	2	19	95		15		
	3	8	3	20	100		17	17	
	13304	9	13304	21	105		20	20	
				22	110		25	25	
				23	115		30	30	
				24	120		35	35	
				25	125		40	40	
				26	130		45	45	
				27	135		50	50	
				28	140		55	55	
				29	145		60	60	
				30	150		65	65	
				31	155		70	70	
				32	160		75	75	
				33	165		80	80	
				34	170		85	85	
				35	175		90		
				36	180		95		
				37	185		100		
				38	190		105		
				39	195		110		
號				1140	200				

ラヂアル・ボール・ベアリング

社名	NTN	NSK	SKF	NTN	NSK	SKF	NTN	NSK	SKF
型種	B.B.	R.X.M		1500	A. A	1500	2500	A. D	2500
番	15			1504	17	15 4	2504	17	2504
	17	17		5	20	5	5	20	5
	20	20		6	25	6	6	25	6
	25	25		7	30	7	7	30	7
	30	30		8	35	8	8	35	8
	35	35		9	40	9	9	40	9
	40	40		10	45	10	10	45	10
	45	45		11	50	11	11	50	11
	50	50		12	55	12	12	55	12
	55	55		13	60	13	13	60	13
	60	60		15	65	15	15	65	14
	65	65		16	70	16	16	70	15
	70	70		17	75	17	17	75	16
號	75	75		18	80	18	18	80	17
	80	80		19	85	19	19	85	18
	85	85		20	90	20	20	90	19
	90			21	95	21	21	95	20
				1522	100	1522	2522	100	2522

34. NTN, NSK, SKF 型種番號對照 (その3)

ラヂアル・ボール・ベアリング

社名	NTN	NSK	SKF	NTN	NSK	SKF	NTN	NSK	SKF
型種	1600	A. B	1600	2600	A. F	2600	22500		22500
番	1604	17	1604	2604	17	2604	22516		22516
	5	20	5	5	20	5	17		17
	6	25	6	6	25	6	18		18
	7	30	7	7	30	7	19		19
	8	35	8	8	35	8	20		20
	9	40	9	9	40	9	22		22
	10	45	10	10	45	10	24		24
	11	50	11	11	50	11	26		26
	12	55	12	12	55	12	28		28
	13	60	13	13	60	13	30		30
	15	65	15	15	65	15	32		32
	16	70	16	16	70	16	34		34
	17	75	17	17	75	17	36		36
	18	80	18	18	80	18	38		38
號	19	85	19	19	85	19	22540		22540
	20	90	20	20	90	20			
	21	95	21	21	95	21			
	1622	100	1622	2622	100	2622			

ラヂアル・ボール・ベアリング

社名	NTN	NSK	SKF	NTN	NSK	SKF	NTN	NSK	SKF
型種	22600		22600	E. E		E. E	R.L.S		R.L.S
番	22608		22608	2		2	4		4
	9		9	3		3	5		5
	10		10	4		4	6		6
	11		11	5		5	7		7
	12		12	6		6	8		8
	13		13	7		7	9		9
	15		15	8		8	10		10
	16		16	9		9	11		11
	17		17	10		10	12		12
	18		18				13		13
	19		19				14		14
	20		20				15		15
	22		22				16		16
	24		24				18		18
	26		26				20		20
	28		28				22		22
	30		30				24		24
號	32		32						
	34		34						
	36		36						
	38		38						
	22640		22640						

ラヂアル・ボール・ベアリング

社名	NTN	NSK	SKF	NTN	NSK	SKF	NTN	NSK	SKF
型種	R.M.S		R.M.S	R.L	R.F	R.L	R.M	R.H	R.M
番	4		4	4	1/2	4	4	1/2	4
	5		5	5	5/8	5	5	5/8	5
	6		6	6	3/4	6	6	3/4	6
	7		7	7	7/8	7	7	7/8	7
	8		8	8	1	8	8	1	8
	9		9	9	1 1/8	9	9	1 1/8	9
	10		10	10	1 1/4	10	10	1 1/4	10
	11		11	11	1 3/8	11	11	1 3/8	11
	12		12	12	1 1/2	12	12	1 1/2	12
	13		13	13	1 5/8	13	13	1 5/8	13
	14		14	14	1 3/4	14	14	1 3/4	14
	15		15	15	1 7/8	15	15	1 7/8	15
	16		16	16	2	16	16	2	16
	18		18	18	2 1/4	18	18	2 1/4	18
號	20		20	20	2 1/2	20	20	2 1/2	20
	22		22	22	2 3/4	22	22	2 3/4	22
	24		24	24	3	24	24	3	24
					3 1/4	26	26	3 1/4	26
					3 1/2	28			

35. NTN, NSK, SKF 型種番號對照 (その4)

スラスト・ボール・ベアリング

社名	NTN	NSK	SKF	NTN	NSK	SKF	NTN	NSK
型種	P.J	T.A.A	2900	A.J	T.A	900	B.J	T.A.B
番	10	10	2900	10	10	900	25	25
	12	12	1	15	15	2	30	30
	15	15	2	20	20	4	35	35
	18	18	3	25	25	5	40	40
	20	20	4	30	30	6	45	45
	22	22	4 ^{1/2}	35	35	7	50	50
	25	25	5	40	40	8	55	55
	30	30	6	45	45	9	60	60
	35	35	7	50	50	10	65	65
	40	40	8	55	55	11	70	70
	45	45	9	60	60	12	75	75
	50	50	10	65	65	13	80	80
	55	55	11	70	70	14	85	85
	60	60	12	75	75	15	90	90
	65	65	13	80	80	16	95	95
	70	70	14	85	85	17	100	100
	75	75	15	90	90	18	105	105
	80	80	16	95	95	19	110	110
	85	85	17	100	100	20	115	115
號	90	90	18	105	105	21	120	120
	95	95	19	110	110	22		
	100	100	20	115	115	23		
	105	105	21	125	125	925		
	110	110	22					
	120	120	2924					

スラスト・ボール・ベアリング

社名	SKF	NTN	NSK	SKF	NTN	NSK	SKF	SKF
型種	500	A.J.N	T.D	1900	T.P	T.P		3900
番	502	10	10	1902	15	15		
	3	15	15	4	20	20		
	4	20	20	5	25	25		
	5	25	25	6	30	30		
	6	30	30	8	35	35		
	7	35	35	9	40A	40A		
	8	40	40	10	40B	40B		
	9	45	45	11	45	45		
	10	50	50	12	50	50		
	11	55	55	14	55	55		
	12	60	60	15	60	60		
	13	65	65	16	65	65		
	14	70	70	17	70	70		
	15	75	75	1918	75	75		
	16	80	80		80A	80A		
	17	85	85		80B	80B		
號	18	90	90		85	85		
	20	100	100		90	90		
	23	110	110		95	95		
	25	120	120		100	100		
	528							

スラスト・ボール・ベアリング

社名	NTN	NSK	SKF	NTN	NSK	SKF	NTN	NSK
型種	A.J.L	T.B	700	B.J.L	T.B.A	3700	C.J.L	T.C
番	10	10	700	25	25	3705	15	15
	15	15	2	30	30	6	17	17
	20	20	4	35	35	7	20	20
	25	25	5	40	40	8	25	25
	30	30	6	45	45	9	30	30
	35	35	7	50	50	10	35	35
	40	40	8	55	55	11	40	40
	45	45	9	60	60	12	45	45
	50	50	10	65	65	13	50	50
	55	55	11	70	70	14	55	55
	60	60	12	75	75	15	60	60
	65	65	13	80	80	16	65	65
	70	70	14	85	85	17	70	70
	75	75	15	90	90	18	75	75
	80	80	16	95	95	19	80	80
	85	85	17	100	100	20	85	85
	90	90	18	105	105	21	90	90
號	95	95	19	110	110	22	100	100
	100	100	20	115	115	23	115	115
	105	105	21	120	120	3725	125	125
	110	110	22				140	140
	115	115	23					
	120	120	24					
	125	125	725					

36. NTN, NSK, SKF 型種番號對照 (その5)

スラスト・ボール・ベアリング

社名	NTN	NSK	SKF	NTN	NSK	SKF	NTN	NSK
型種	T.R	T.R		A.L.M	T.E	800	B.L.N	T.S
番	3/4	3/4		10	10	802	15	15
				15	15	4	20	20
	7/8	7/8		20	20	5	25	25
				25	25	6	30	30
	1	1		30	30	8	35	35
				35	35	9	40A	40A
	1 1/8	1 1/8		40	40	10	40B	40B
				45	45	11	45	45
	1 1/4	1 1/4		50	50	12	50	50
				55	55	14	55	55
	1 1/2	1 1/2		60	60	15	60	60
				65	65	16	65	65
	1 3/4	1 3/4		70	70	17	70	70
號				75	75	18	75	75
	2	2		80	80	19	80	80
				85	85	20	90	90

	2 ¹ / ₄	2 ¹ / ₄	90	90	22	100	100
			100	100	24		
	2 ³ / ₄	2 ³ / ₄	110	110	26		
			120	120	828		
	3	3					
	3 ¹ / ₂	3 ¹ / ₂					

スラスト・ボール・ベアリング

社名	KSF	NTN	NSK	SKF	NTN	NSK	SKF	NTN
型種	3800	C.L.M	T.F	600	1700	T.G	1700	T.X
番	3805	1/2	1/2	603	1705	20	1705	25
	6	5/8	5/8	4	6	25	6	30
	7	3/4	3/4	5	8	30	8	35
	8	7/8	7/8	6	9	35	9	40
	9	1	1	7	10	40	10	45
	10	1 ¹ / ₄	1 ¹ / ₄	8	11	45	11	50
	11	1 ³ / ₈	1 ³ / ₈	9	12	50	12	55
	12	1 ⁵ / ₈	1 ⁵ / ₈	10	14	55	14	60
	13	1 ⁷ / ₈	1 ⁷ / ₈	11	15	60	15	65
	14	2	2	13	16	65	16	70
	15	2 ¹ / ₂	2 ¹ / ₂	15	17	70	17	75
	16	2 ³ / ₄	2 ³ / ₄	18	18	75	1718	80
	17	3 ¹ / ₄	3 ¹ / ₄	20	19	80		85
	18	3 ¹ / ₂	3 ¹ / ₂	22	20	85		90
	20	3 ³ / ₄	3 ³ / ₄	24	23	90		95
	22	4	4	26	24	100		100
號	3824	4 ¹ / ₄	4 ¹ / ₄	628	25	105		
					26	110		
					27	115		
					28	120		
					1730	130		

スラスト・ボール・ベアリング

社名	NSK	SKF	NTN	NSK	SKF	NTN	NSK	SKF
型種	T.X		S.J	T.L	1-6	0	T.M	0
番	25		1	180	1	5	5/8	5
	30		2	205	2	6	3/4	6
	35		3	235A	3	7	7/8	7
	40		4	25B	4	8	1	8
	45		5	270	5	9	1 ¹ / ₈	9
	50		6	305	6	10	1 ¹ / ₄	10
	55					11	1 ³ / ₈	11
	60					12	1 ¹ / ₂	12
	65					13	1 ⁵ / ₈	13
	70					14	1 ³ / ₄	14
	75					15	1 ⁷ / ₈	15
	80					16	2	16
	85					17	2 ¹ / ₈	17

號	90					18	2 ¹ / ₄	18
	95					19	2 ³ / ₈	19
	100					20	2 ¹ / ₂	20
						21	2 ⁵ / ₈	21
						22	2 ³ / ₄	22
						23	2 ⁷ / ₈	23
						24	3	24
						26	3 ¹ / ₄	26
						28	3 ¹ / ₂	28

37. NTN, NSK, SKF 型種番號對照 (その6)

ローラー・ベアリング

社名	NTN	NSK	SKF	NTN	NSK	SKF	NTN	NSK	SKF
型種	R.A	F.B	N.L	R.B	F.D	N.M	R.C		N.S
番	25	25	25	25	25	25	30		30
	30	30	30	30	30	30	35		35
	35	35	35	35	35	35	40		40
	40	40	40	40	40	40	45		45
	45	45	45	45	45	45	50		50
	50	50	50	50	50	50	55		55
	55	55	55	55	55	55	60		60
	60	60	60	60	60	60	65		65
	65	65	65	65	65	65	70		70
	70	70	70	70	70	70	75		75
	75	75	75	75	75	75	80		80
	80	80	80	80	80	80	85		85
	85	85	85	85	85	85			
	90	90	90	90	90	90			
	95	95	95	95	95	95			
號	100	100	100	00	100	100			
				05	105	105			
				10	110	110			
				20	120	120			

ローラー・ベアリング

社名	NTN	NSK	SKF	NTN	NSK	SKF	NTN	NSK	SKF
型種	22200		22200	22100		23100	F.C	F.C	
番	22216		22216	22308		22308	35	35	
	17		17	9		9	40	40	
	18		18	10		10	45	45	
	19		19	11		11	50	50	
	20		20	12		12	55	55	
	22		22	13		13	60	60	
	24		24	14		14	65	65	
	26		26	15		15	70	70	
	28		28	16		16	75	75	
	30		30	17		17	80	80	
	22232		22232	18		18	85	85	

		19	19	90	90
		20	20	95	95
		22	23	100	100
		24	24		
		26	26		
		28	23		
		30	30		
		32	32		
號		23334	22334		

ローラー・ベアリング									
社名	NTN	NSK	SKF	NTN	NSK	SKF	NTN	NSK	SKF
型種	F.E	F.E		30200	F.A.L	0200	30300	F.A.M	30300
番	35	35		30205	25	30205	30302	15	30302
	40	40		6	30	6	3	17	3
	45	45		7	35	7	4	20	4
	50	50		8	40	8	5	25	5
	55	55		9	45	9	6	30	6
	60	60		10	50	10	7	35	7
	65	65		11	55	11	8	40	8
	70	70		30212	0	30212	9	45	9
	75	75					10	50	10
	80	80					11	55	11
號	85	85					12	60	12
	90	90					13	65	13
	95	95					14	70	14
	100	100					30315	75	30315

社名	NTN	NSK	SKF	NTN	NSK	SKF	NTN	SKF
型種	R.A	E.B	N.L	R.B	F.D	N.M	R.C	N.S
型	RA-N	FB	NL	RB-N	FD	NM	RC-N	NS
種	RA-NF	FBU	NFL	RB-NF	FDU	NFM	RC-NF	NFS
	RA-NP	FBY	NPL	RB-NP	FDY	NPM	RC-NP	NPS
	RA-NU	FBW	NUL	RB-NU	FDW	NUM	RC-NU	NUS
細	RA-NJ		NJL	RB-NJ		NJM	RC-NJ	NJS
	RA-NH	FBZ	NHL	RB-NH	FDZ	NHM	RC-NH	NHS
別	RA-NUJ		NUJL	RB-NUJ		NUJM	RC-NUJ	NUJS
	RA-NUP	FBX	NUPL	RB-NUP	FDX	NUPM	RC-NUP	NUPS

33. 自動車主要部品材質 (その1)

部品名稱	材質化學成分 % (平均値)	物理的性質		
		抗張力 kg/mm ²	伸 %	硬 度 ブリネル
シリンダ及びシリンダ頭	鑄 鐵 Si 1.50 Mn 0.7 C 3.00	18	0.70	180~230
シリンダ・ボルト	炭 素 鋼 Si 0.25 Mn 0.30 C 0.20	60	15	150~200
ピ ス ト ン	鑄 鐵 Si 1.50 Me 0.70 C 3.00	18	0.70	180~230
ピストン・リング	鑄 鐵 Si 1.60 Mn 0.60 C 3.20	20	0.70	210~260
ピストン・ピン	炭素鋼 (熱處理) Si 0.30 Mn 0.80 C 0.16	50~70	20	—
連 桿	Ni-Cr 鋼 Ni 3.25 Cr 0.30 Mn 0.55 Si 0.35 C 0.30	70~95	20	210~280 熱處理
ク ラ ン ク 軸 白 メ タ ル	落シ火造, 炭素鋼 Cu 5.10 Pb 0.87 Sb 6.73 Si 0.30	60~80	45	—
カ プ ム 軸 シ ュ	Cu 80.7 Pb 9.9 Sn 9.0 Ni 0.1	—	—	—
ク ラ ン ク 軸	Ni 鋼 Ni 0.75 Mn 0.60 Si 0.35 C 0.40	63~80	20	180~240 熱處理

調時齒車	特殊鑄鐵	Si 1.60 Mn 0.70 C 3.00	18	—	180~230
カム軸	特殊鋼	Si 0.30 Mn 0.80 C 0.16	47~70	20	調質
	Ni-Cr 鋼 落シ火造		55~90	60	肌焼

39. 自動車主要部品材質 (その2)

部品名稱	材質化學成分 % (平均値)	物理的性質		
		抗張力 kg/mm ²	伸 %	硬 度 ブリネル
吸(排)氣弁	Si-Cr 鋼 Cr 2.40 Mn 0.35 V 0.45 Si 0.30	80~95	15~20	230~260 調質
弁ネ	バネ鋼 Si 0.15 Mn 0.65 C 0.90	86	15	—
水ポンプ軸	特殊鋼 Si 0.30 Mn 0.80 C 0.1	47~70	20	調質
水ポンプ羽根車	特殊鑄鐵	18	0.70	180~200
クランク室油溜	Al 鑄物	14	—	—
タベット	Ni-Cr 鋼	60~100	20	—
タベット案内	特殊鑄鐵	18	0.70	180~200
集合管	"	"	"	"
ハズミ車	"	"	"	"
ハズミ車始動大齒車	火造炭素鋼	60~75	20	—
油ポンプ齒車	棒鋼	50~65	15	—
變速齒車	Ni-Cr 鋼 Ni 3.00 Cr 0.30 Mn 0.40	60~95	15	調質
變速齒車軸	Ni-Cr 鋼	"	"	"

推進軸	軸 Ni 3.00 Cr 0.30 Mn 0.55	70~95	47	210~280
自在接手	鋼管 Mn 0.55 特殊鋼 Si 0.30 Mn 0.80	40	13	—
自在接手ボルト	Si 0.30 Mn 0.80	47~70	20	調質
減速元齒車	Ni-Cr 鋼 Ni 4.00 Cr 1.00 Mn 0.35	120~140	8~15	30~400 調質
減速受齒車	Ni-Cr 鋼 Ni 3.50 Cr 0.75 Mn 0.40	100~120	8~17	290~350 調質

40. 自動車主要部品材質 (その3)

部品名稱	材質化學成分 % (平均値)	物理的性質		
		抗張力 kg/mm ²	伸 %	硬 度 ブリネル
差動小齒車 差動大齒車	Ni-Cr 鋼 Ni 3.25 Cr 0.30 Mn 0.40	60~95	15	—
後車軸内軸	Ni-Cr 鋼 Ni 3.50 Cr 0.40 Mn 0.40	85~100	18	265~300
ブレーキ胴	Ni-Cr 鑄鋼 Ni 4.50 Cr 0.87 Mn 0.60 C 2.60	71	21	220
後車軸管軸	特殊鋼 Ni 0.75 Mn 0.60	63~80	20	180~240
後車軸ハキ プレート	鑄鋼	40~53	15	—
ハンドル	Al 鑄物	14	—	—
ハンドル軸	Ni-Mn 鋼	55~70	15	—

第4編 機構要項

43. 各種ガスに対する比熱

ガスの種類	記號	比重 空氣=1	體積米 ³ /珎 (0.1 氣壓)	定壓比熱 C _p	定容比熱 C _v	$\frac{C_p}{C_v} = \gamma$
空氣		1.0000	0.774	0.2377	0.1691	1.405
二酸化炭素	CO ₂	1.5197	0.508	0.2869	0.1720	1.668
一酸化炭素	CO	0.9671	0.798	0.2450	0.1735	1.411
水素	H ₂	0.0692	1.500	3.409	2.4110	1.413
窒素	N ₂	0.9701	0.792	0.2438	0.1727	1.411
酸素	O ₂	1.1052	0.699	0.2175	0.1554	1.402
水蒸氣	H ₂ O	0.6218	1.241	0.4805	0.3700	1.28

44. 各種自動車の壓縮壓力 (封度)

車名	型式	1935	1934	1933	1932	1931
オースチン		76.0	76.0	76.0	76.0	76.0
ピウイック	40	100.0	100.0	—	—	—
	50, 69	97.0	97.0	82.0	68.0	70.5
エセツクス	8-80, 8-90	95.0	95.0	72.0	63.5	65.5
	スーパー6, テラブレソ	—	—	95.0	88.5	95.0
カデラツク	452	92.0	92.0	92.0	85.0	88.5
	370	90.5	90.5	90.5	84.0	82.0
シボレー	355	103.0	103.0	96.0	85.0	85.0
	スタンダード	—	85.0	80.0	80.0	76.0
クライスラー	マスター	—	87.0	—	—	—
	インベリアル80	—	109.0	95.0	80.0	76.0
クライスラー	インベリアル8シリンダ	—	—	—	—	76.0
	65, 66, 77	—	—	—	—	73.5
デソート	70, 75	—	86.0	84.0	84.0	—
	クライスラー・シツクス	—	109.0	80.0	80.0	84.0
ダツヂ	ローヤル8	—	102.0	85.0	85.0	80.0
	6シリンダ	—	90.0	88.5	—	86.0
フォード	スタンダード6	—	—	—	—	80.0
	ダツヂ・シツクス	—	—	—	—	97.5
ハドソン	ダツヂ8, D, DC	69.0	69.0	69.0	69.0	—
	A, B	105.0	105.0	105.5	88.5	—
リンコン	V-8	80.0	—	103.0	—	—
	6シリンダ	80.0	80.0	95.0	95.0	95.0
ラサール	3シリンダ	—	101.0	88.5	—	—
	3シリンダ, V-12, 136	—	—	82.0	—	—
ラサール	V-12, 145	—	109.0	86.5	86.5	85.0
	スペシャルアドバンス	85.0	—	—	—	76.0
	6-60, 8-70	—	—	—	—	—
	ツインイグニション6	—	—	—	—	—

ナツシュ	ツインイグニション8	—	—	73.0	82.0	82.0
	8-80, 8-90, 980, 990					
	スタンダード8					
	スペシャル8					
オールズモビル	アドバンス8	90.0	82.0	80.0	—	—
	ビツグ 6.96060, 970					
パツカード	モデル F	—	82.0	84.5	76.0	—
	モデル L					
プリムス	各型	110.0	99.0	99.0	99.0	—
	各型					
ボンテ	6シリンダ	—	95.0	88.5	73.5	67.5
	6シリンダ					
フオオ	マシリンダ	—	102.0	92.0	70.0	—
	マシリンダ					
テラブレソ	フライクラウド	90.0	—	—	—	—
	ローヤル S7					
ウイリス	各モデル	80.0	—	84.0	84.0	84.0
	各型					
ロックニー	6シリンダ各型	80.0	93.0	—	—	—
	6シリンダ各型					
スチュードベーカー	65	—	—	88.5	88.5	—
	75					
スチュードベーカー	コンマンダー	—	105.0	88.5	79.0	80.0
	プレジデント					
スチュードベーカー	デクテーター	—	105.0	88.5	78.0	78.0
	スチュードベーカー6					
		—	—	88.5	76.0	80.0

(註) 始動電動機による場合はこの表より大きい数字となる。

45. 各種ガス發生爐の分類

型式	通風方式	種別	燃料	用途
自工陸式	下向通風	乾式	薪	バス, トラック
川崎式	"	"	"	"
陸式	"	"	"	"
愛日國工式	横上向流風	濕式	木炭	"
理工研式	同上	"	"	バス, トラック, 乗用車
白土川式	下向通風	乾式	"	バス, トラック, 乗用車
淺浦式	上向通風	"	"	バス, トラック, 乗用車
東燃式	横上向流風	"	"	バス, トラック, 乗用車
ミウ式	下向通風	"	"	バス, トラック, 乗用車
帝國式	上向通風	"	"	"
サマ式	"	乾式	"	"
安永式	"	"	"	バス, トラック
アイノ式	"	"	"	"
大平式	"	"	"	"
日燃式	"	"	コーライト石炭	バス, トラック, 乗用車

46. 自動車用ガソリン機関の壓縮比

車名	壓縮比	車名	壓縮比
オーバン	6.20	ハドソン 6. 8	6.25
ビウイック 60	6.35	グラハムページ 6, 120	6.70
ダッチ・ブラザーズ 6	6.50	ラフアイエツト 400	5.83
カデラック V-8, 65	6.25	ナツシュ 8	6.00
シボレー 6	6.70	オールズモバイル 8	6.20
クライスラー 6, 8	6.70	パツカード 6	6.52
デソート 6	6.50	パツカード 8	6.50
フォード V8, 60	6.75	ボンテアツク 6, 8	6.20
フォード V8, 80	6.12	スチュード・ベーカー	6.00

47. 各種自動車のストローク・ボア・レシヨ

車名	シリンダ径×行程 行程		R・A・C馬力
	シリンダ径(吋)	行程(吋)	
オースチン 4	22	3	7.7
オーバン 6-85	27/8	4 3/4	19.8
オークランド 8	37/16	3 3/8	37.8
オールズ・モバイル F 30	3 3/16	4 1/8	24.4
ウイリス・ナイト 66 B	3 3/8	4 3/4	27.3
カデラック 355	3 3/8	4 15/16	36.4
クライスラー 66	3 1/8	4 3/4	23.4
シボレー 6	4 5/16	3 3/4	26.3
ビウイック 8-50	27/8	4 1/4	26.4
デソート 6	3 1/8	4 1/8	23.4
ダッチ・ブラザーズ 6	3 1/8	4 1/8	23.4
フォード A	3 7/8	4 1/4	24.0
フォード V 8	3 1/16	3 3/4	30.0
フランクリン 145	3 1/2	4 3/4	29.4
グラハム 6	3 1/8	4 1/2	23.4
ハドソン 8	2 3/4	4 1/2	24.2
リンコン 8	3 1/2	5	39.2
マーモン 8(79)	3 1/16	4 3/4	32.5
ナツシュ 6-6)	3 1/8	4 3/8	23.4
パツカード 826	3 3/16	5	32.5
ピヤスアロー 132	3 3/8	4 3/4	36.4
プリムス 4	3 5/8	4 3/4	21.0
レオ 15	3 3/8	4	27.3
ロールス・ロイス	4 1/2	4 3/4	48.6
スチュード・ベーカー 6	3 1/4	4 1/8	25.4

48. 増寸ピストン

S. A. E標準型(吋)	普通型(吋)	S. A. E標準型(吋)	普通型(吋)
0.005	0.0025	0.030	0.033
0.010	0.003	0.040	0.045
0.020	0.031	0.050	0.0625

49. パーマイト・ピストン隙間

シリンダ直径(吋)	隙間(吋)	シリンダ直径(吋)	隙間(吋)
2 5/8 ~ 3 1/8 吋	0.0015	4 吋	0.0025
3 3/16 ~ 3 7/8 吋	0.002	4 1/4 ~ 4 3/8 吋	0.003

50. ライナイト・ピストンの仕上寸法

シリンダ直径	第一ランド隙間 (1/1000 吋)	第二ランド隙間 (1/1000 吋)	第三ランド隙間 (1/1000 吋)
3 吋	30	15	10
3 1/2 吋	35	17	12
4 吋	40	20	14
4 1/2 吋	45	23	16
5 吋	50	25	18

51. パーマイト・ピストンの仕上寸法

シリンダ内径	第一ランド隙間(吋)	第二ランド隙間(吋)	第三ランド隙間(吋)	第四ランド隙間(吋)
2 5/8 ~ 2 7/8 吋	0.015	0.010	0.010	0.010
3 ~ 3 1/8 吋	0.018	0.012	0.012	0.012
3 3/16 ~ 4 1/8 吋	0.025	0.015	0.015	0.015
4 1/4 ~ 4 3/8 吋	0.030	0.020	0.020	0.020

52. ボナライト・ピストン隙間

シリンダ直径	隙間(吋)	シリンダ直径	隙間(吋)
2 1/2 ~ 3 吋	0.002	4 ~ 4 1/2 吋	0.00300
3 ~ 3 1/2 吋	0.00225	4 1/2 ~ 5 吋	0.00325
3 1/2 ~ 4 吋	0.00275		

53. カム・グラインダー・ピストン

シリンダ内径		2 ¹ / ₂ ~3"	3~3 ¹ / ₂ "	3 ¹ / ₂ ~4"	4~4 ¹ / ₂ "	4 ¹ / ₂ ~5"
ランド隙間						
第一	ラソド	0.019	0.023	0.028	0.035	0.041
第二	ラソド	0.014	0.016	0.019	0.023	0.028
第三	ラソド	0.014	0.016	0.019	0.023	0.028
第四	ラソド	0.014	0.016	0.019	0.023	0.028

54. ピストン・リング直径と圧力との関係

直径(耗)	圧力(庇/種 ²)	直径(耗)	圧力(庇/種 ²)	直径(耗)	圧力(庇/種 ²)
25	1.8	135	0.60	245	0.40
30	1.5	140	0.55	250	"
35	1.35	145	"	255	0.35
40	1.20	150	"	260	"
45	1.10	155	0.50	265	"
50	1.05	160	"	270	"
55	1.00	165	"	275	"
60	0.95	170	"	280	"
65	0.90	175	"	285	"
70	0.90	180	"	290	"
75	0.85	185	0.45	295	"
80	0.80	190	"	300	"
85	0.80	195	"	305	"
90	0.75	200	"	310	"
95	"	205	"	315	"
100	"	210	"	320	"
105	0.70	215	0.40	325	0.30
110	0.70	220	"	330	"
115	0.65	225	"	335	"
120	"	230	"	340	"
125	0.60	235	"	345	"
130	"	240	"	350	"

55. ピストン・リング溝の深さと幅

ピストン(吋)	ピストン・リング溝の深さ(吋)	ピストン・リング溝の幅(吋)	ピストン(吋)	ピストン・リング溝の深さ(吋)	ピストン・リング溝の幅(吋)
2 ¹ / ₂	0.113	0.126	5	0.190	0.251
3	0.127	0.188	5 ¹ / ₂	0.207	0.314
3 ¹ / ₂	0.142	"	6	0.224	"
4	0.158	"	6 ¹ / ₂	0.240	0.377
4 ¹ / ₂	0.174	0.251			

56. シリンダとクランク軸受及びクランク軸角度

シリンダ数	クランク軸受	クランク軸角度	シリンダ数	クランク軸受	クランク軸角度
1	2個	360°	8	V型 2個又ハ3個	180°
2	"	180°又ハ360°			
4	2個又ハ3個	180°	12	直列型 5個又ハ9個	90°
6	3, 4, 7個	120°			
				V型 3, 4, 7個	120°

57. 各種自動車の爆発順序

車名	シリンダ数	爆発順序	車名	シリンダ数	爆発順序
フオード	4	1. 2. 4. 3.	スチュード	6	1. 4. 2. 6. 3. 5
ダットサン	"	"	ベーカー		
ホイベツト	"	1. 3. 4. 2	デツセン	直列 8	(1. 5. 7. 3. 8. 4.)
オオタ	"	"	バーク		
オーバン	6	1. 5. 3. 6. 2. 4	ハツプ	"	(1. 4. 7. 3. 6. 5.)
シボレー	"	"	モビル	"	2. 6
クライスラー	"	"	オーバン	"	(1. 6. 2. 5. 8. 3.)
トヨタ	"	"	バツカード	"	7. 4
ニツサン	"	"	チャンドラー	"	"
いすゞ	"	"	グラハム	"	"
エセックス	"	"	ページ	"	"
グラハム	"	"	マーン	"	"
マーン	"	"	ムーン	"	"
ダツヂ	"	"	スチュード	"	"
ブラザース	"	"	ベーカー	"	"
ナツシュ	"	"	スターン	"	"
オーランド	"	"	ナイト	"	"
ボンテアツク	"	"	フオード	V型 8	(右1. 左1. 右4. 左4. 左2. 右3. 左3. 右2.)
ビウイック	"	1. 4. 2. 6. 3. 5			
レオ	"	"	リンコン	V型 12	(左1. 右2. 左5. 右4. 左3. 右1. 左6. 右5. 左2. 右3. 左4. 右6.)
フランクリン	"	"			
ロールス・ロイス	"	"	ゼファー	"	"

58. 各種自動車の弁の材質

車名	C	Si	Mn	Ni	Cr	MO
フオード	吸気弁	0.60	3.10	0.53	15.99	15.10
	排気弁	0.61	3.19	0.53	15.79	15.32
シボレー	吸気弁	0.36	0.27	0.65	1.93	0.58
	排気弁	0.36	0.27	0.65	1.93	0.58

ビウイック	吸気瓣	0.39	0.18	0.69	1.73	0.55	0.02
	排気瓣	0.37	0.23	0.68	1.89	0.50	0.02
ナツシユ	吸気瓣	0.37	0.15	0.63	1.52	0.57	0.01
	排気瓣	0.42	0.22	0.66	1.45	0.55	—
エセツクス	吸気瓣	0.19	0.08	4.46	0.03	0.01	—
	排気瓣	0.26	0.15	0.38	0.03	0.02	—
ウイリス・ナイト	吸気瓣	0.37	3.14	0.36	0.31	8.80	0.01
	排気瓣	0.38	0.23	0.71	1.52	0.68	—
スミダ	吸気瓣	0.52	0.14	0.40	0.03	—	0.01
	排気瓣	0.54	0.16	0.45	0.03	—	—

59. 各種自動車の瓣隙間 (吋)

車名	型式	吸気瓣	排気瓣	調整温度
トヨタ		0.006	0.008	温
ダツト		"	"	"
オオ		0.003	0.004	"
ニツ		0.010	0.010	"
オース		0.002	0.004	"
オー	8~98	0.006	0.006	"
ビウ	40	0.008	0.008	"
"	50~60	"	"	"
"	8~50	"	"	"
"	8~80, 8~90	"	"	"
"	34~50, 35~50	"	"	"
"	34~60, 35~60	"	"	"
"	34~90, 35~90	"	"	"
"	34~40, 35~40	"	"	"
カデ	355	0.004	0.006	冷温
シボ	AC, AD	0.006	0.008	"
"	マスター	0.006	0.013	"
"	スタンダード	"	"	"
クライ	70, 77, エイト, シツクス	0.005	0.007	"
"	エヤーフロ	0.006	0.008	"
"	" 8-C1	"	"	"
"	" 18-C2	"	"	"
"	" 1C-C3	"	"	"
デソ	エイトCF, シツクスSA	0.005	0.007	"
ダツ	シツクス, エイト	"	"	"
デュ	6~14	0.003	0.008	"
"	6~17	0.006	0.005	"
エセ	スーパー・シツクス	0.004	0.006	"
フオ	A	0.013	0.015	冷
"	V8	"	0.013	"
ハド	グレート 8	0.004	0.006	温
"	スーパー 6	0.006	0.008	"
"	グレート 8 (1934年)	"	"	"
"	ビツグ 6	"	"	"
ハツ	シツクス	0.008	0.008	冷
ラサ	345	0.004	0.006	"

ナツシユ	ツイン・イグニション 6, 8	0.012	0.012	温
"	6~60, 8~70	0.008	0.008	"
"	8~80, 8~90, 990	0.012	0.012	"
"	960, 970, ビツグ・シツクス	0.008	0.008	"
"	アドバンス 8	0.012	0.012	"
"	ビツグ 6~1220	0.015	0.015	"
"	アドバンス (8~1280)	"	"	"
"	アドバンス (8~1290)	"	"	"
"	アドバンス 6	"	"	"
オー	エイト	0.012	0.012	"
ーク	F-32, F-33, F-34	0.008	0.010	"
ランド	"	0.010	0.010	"
オール	L-32, L-33, L-34	0.008	0.010	"
ズ・モ	726 826	0.004	0.004	"
ビ	1931年, 1932年	0.005	0.007	"
ッ	1934年	0.007	0.009	"
カ	PJ	0.005	0.008	"
ード	P	0.007	0.009	"
プ	1931年	0.008	0.008	"
リ	シツクス	0.010	0.010	"
ム	8 (1932年)	0.012	0.012	"
ス	8 (1933~1935年)	0.010	0.010	"
"	スタンダード 6	0.010	0.010	"
"	25-N, 6~21, 6~25	0.007	0.007	"
レ	30-N, ローヤラ 35N	0.008	0.008	"
"	8~31, 8~35	"	"	"
"	8~21, 8~25	0.007	0.007	"
"	ローヤル S-7	0.007	0.008	"
スチ	シツクス, エイト	0.004	0.006	"
ュー	77 (1935年)	0.004	0.004	"
ド	77 (1934年)	0.004	0.006	"
ベ	シツクス (97, 98B, 93D)	"	"	"
ー	99, 6-90	"	"	"
カ	エイト, 8-88	0.006	0.008	"
ウ				
イ				
リ				
ス				

(註) 表中温は機関が温まっている場合、冷は冷却せる場合。

60. 各種自動車の瓣開閉時期

車名	吸気瓣		排気瓣	
	開き	閉じ	開き	閉じ
エセ	10°40' 上死點前	60° 下死點過	54° 下死點前	18°44' 上死點過
ツク	"	"	"	"
ス	"	"	"	"
ハド	4°30' 上死點前	54° 下死點過	58° 下死點前	30° 上死點過
ソ	"	"	"	"
ン	"	"	"	"
ビウ	"	"	"	"
イ	"	"	"	"
ツ	"	"	"	"
ク	上死點	44° 下死點過	39° 下死點前	5° 上死點過
(16)	上死點	44° 下死點過	39° 下死點前	5° 上死點過
(12)	"	"	"	"
(8)	"	42°	38°	"

フランクリン	4° 上死點過	51° 下死點過	47° 下死點前	上死點
ハツブ・モビル	"	"	"	"
リンコン	21° "	47° "	47° "	11° 上死點過
マーモン	6° "	40° "	40° "	6° "
オールズ・モビル (8)	上死點	50° "	40° "	10° "
フォード (V8)	9°30' 上死點前	54°30' "	57°30' "	6°30' "
シボレー	4° 上死點過	42° "	47° "	4° "
ニッサン	上死點	40° 下死點過	40° 下死點前	10° 上死點過
トヨタ	4° 上死點前	34° "	47° "	4° "

61. 各種自動車の辨調時とハズミ車の関係

車名	型式	吸気瓣の開き始め	
		度数	ハズミ車歯車との関係
ビウイツク	40	10 ¹ / ₂ 前	1 ¹ / ₂ 前
"	50, 60	12 ¹ / ₂ 後	4 ¹ / ₂ 後
"	8~50	1 ¹ / ₂ 前	1 ¹ / ₂ 前
"	8~60, 8~80, 8~90	1 ¹ / ₂ "	1 ¹ / ₂ "
"	32~50, 32~60	4 ¹ / ₂ "	2"
"	32~80, 32~90	4 ¹ / ₂ "	2"
"	34~40, 35~40	10"	4"
"	(34~50, 35~50)	4 ¹ / ₂ "	2"
"	(34~60, 35~60)	4"	1"
シボレー	AD	4"	1"
"	1931~1933年	4"	1"
"	{マスター (1934年)	4"	1 ¹ / ₂ "
"	{スタンダード (")		
クライスラー	65	0.014後	2後
"	75	6"	2"
"	66, 70	2"	2"
"	シックス, エイト	6"	2"
"	シックス (1932~1933)	6"	2 ¹ / ₂ "
"	ロイヤル 8	6"	2 ¹ / ₂ "
"	6CA及びCB	TC	TC
"	ロイヤル 8CU	2"	1前
"	{インベリアル, CV	2"	1"
"	{エヤーフロ-8-CI		
ダツヂ	DD シックス	6前	2後
"	DC8	4"	1 ¹ / ₂ "
"	シックス, エイト	6"	2"
"	8 (1932~1933年)	6"	2 ¹ / ₂ "
"	6 (1934年)	6"	2 ¹ / ₂ "
フォード	A	7 ¹ / ₂ 前	2前
"	V8	9 ¹ / ₂ "	3"
"	V8 (1933年)	8 ¹ / ₂ "	3"
"	V8 (1934~35年)	9 ¹ / ₂ "	3"
ヘッドソン	グレート 8	10 ² / ₃ "	3"
"	スーパー 6	40"	11"
"	ピッグ 6	10 ² / ₃ "	4"

ナツジュ	8	15後	4 ³ / ₄ 後
"	6	15"	4 ³ / ₄ "
"	6~60, 8~70	5"	1 ¹ / ₂ "
"	960, 970		
"	8~80, 8~90	15"	4 ³ / ₄ "
"	980, 990		
"	スタンダード及び	5"	1 ¹ / ₂ "
"	スペシャル		
オークランド	101~8	TC	TC
オールズ・モビル	1930~1934年	"	"
"	F35	5前	2前
"	L35	TC	TC
パツカード	726, 826	20前後	6 ¹ / ₂ 前後
ブリムス	1928~1930年	5後	1 ¹ / ₂ 後
"	1931~1932年	6"	2"
"	PC, 1934年, PJ	6"	2 ¹ / ₂ "
ボンテアク	シックス 8	7"	2"
"	シックス 8	TC	TC
"	8 (1933年), 630	5前	2前
レ	25-N, 1931~1932年	TC	TC
"	8~21, 8~25	5前	1 ¹ / ₂ 前
"	1933~1935年	TC	TC
ウイリス	シックス 98B	7前	2 ¹ / ₂ 前
"	" 97, 98D	"	"
"	エイト, 99	TC	TC
"	6~90	7前	2 ¹ / ₂ 前
"	8~88, 77	TC	TC

(註) 表中前又は後は上死點前, 上死點後のことであり, TCはトップ・センタ (上死點) である。

62. 不凍液と混合割合

アルコール	水	比重	氷點溫度
20 %	80 %	0.938	華氏 25度
30 %	70 %	0.978	" 10度
40 %	60 %	0.968	華氏零下 5度
50 %	50 %	0.943	" 15度
60 %	40 %	0.943	" 30度
70 %	30 %	0.933	" 45度

63. 各種自動車機関冷却水容量 (1936年乗用車)

車名	R・A・C馬力	冷却水容量(立)
フォード V8	30.0	18.3立(5ガロン)
シボレー EA	26.3	9.94" (2.23")
ヘッドソン 6シリンダ	21.6	12.3" (3.25")
ヘッドソン 8シリンダ	28.8	19.0" (5.0")

ブ	リ	ス	23.44	14.2 " (3.75 ")
バ	ツ	カ	33.8	15.6 " (4.13 ")
デ	ソ	ト	27.0	16.1 " (4.25 ")
ク	ラ	イ	27.3	14.7 " (3.87 ")
ス	ラ	ー	33.8	18.0 " (4.75 ")
エ	ヤ	ス	25.35	14.2 " (3.75 ")
ト	ロ	ー	30.63	12.54 " (3.3 ")
シ	リ	ン	37.31	16.08 " (4.25 ")
ダ	ウ	イ	36.45	23.39 " (7.5 ")
ツ	ク	V	39.20	27.4 " (7.21 ")
カ	デ	ラ		
ツ	ク	8		
ク	V	8, 60		
70	及	び		
75				

64. 自動車機関馬力 (R·A·C 馬力)

シリンダ数		4	6	8	12
シリンダ徑	(吋)	(耗)			
2	50.79	6.4000	9.6000	12.8000	19.2000
2 ^{1/16}	52.37	6.8062	10.2093	13.6125	20.4187
2 ^{1/8}	53.97	7.2125	10.8375	14.4500	21.6750
2 ^{3/16}	55.56	7.6562	11.4843	15.3125	22.9637
2 ^{1/4}	57.15	8.1000	12.1500	16.2000	24.3000
2 ^{5/16}	58.73	8.5562	12.8343	17.1125	25.6687
2 ^{3/8}	60.32	9.0250	13.5375	18.0500	27.0750
2 ^{7/16}	61.91	9.5062	14.2593	19.0125	28.5187
2 ^{1/2}	63.50	10.0000	15.0000	20.0000	30.0000
2 ^{9/16}	65.08	10.5062	15.7593	21.0125	31.5187
2 ^{5/8}	66.67	11.0250	16.5375	22.0500	33.0750
2 ^{11/16}	68.29	11.5562	17.3343	23.1125	34.6687
2 ^{3/4}	69.85	12.1000	18.1500	24.1600	36.3200
2 ^{13/16}	71.44	12.0656	18.9843	25.3125	37.9687
2 ^{7/8}	73.02	13.2250	19.8375	26.4500	39.6750
2 ^{15/16}	74.61	13.8062	20.7562	27.6125	41.4187
3	76.19	14.4000	21.6000	28.8000	43.2000
3 ^{1/16}	77.78	15.0062	22.5000	30.0125	45.0000
3 ^{1/8}	79.37	15.6250	23.4375	31.2500	46.8750
3 ^{3/16}	80.96	16.562	24.3937	32.5125	48.7687
3 ^{1/4}	82.55	16.9000	25.3500	33.8000	50.7000
3 ^{5/16}	84.13	17.5562	26.3343	35.1124	52.6687
3 ^{3/8}	85.72	18.2250	27.3375	36.4500	54.6750
3 ^{7/16}	87.31	18.9062	28.3593	37.8125	56.7187
3 ^{1/2}	88.90	19.6000	29.4000	39.2000	58.8000
3 ^{9/16}	90.48	20.3062	30.4593	40.6125	60.9187
3 ^{5/8}	92.07	21.0250	31.5325	42.0500	63.0750
3 ^{11/16}	93.66	21.7562	32.6310	43.5120	65.2680
3 ^{3/4}	95.25	22.5000	33.7500	45.0000	67.5000
3 ^{13/16}	96.83	23.2562	34.8840	46.5120	69.7687
3 ^{7/8}	98.42	24.0250	36.0375	48.0500	72.0750
3 ^{15/16}	100.01	24.8062	37.2093	49.6125	74.4187
4	101.60	25.6000	38.4000	51.2000	76.8000
4 ^{1/16}	103.18	26.4062	39.6090	52.8125	79.2187
4 ^{1/8}	104.77	27.2250	40.8375	54.4500	81.6750

4 ^{3/16}	106.36	28.0562	42.0843	56.1125	84.1687
4 ^{1/4}	107.95	28.9000	43.3500	57.8000	86.7000
4 ^{5/16}	109.53	29.7562	44.6437	59.5125	89.2687
4 ^{3/8}	111.12	30.6250	45.9375	61.2500	91.8750
4 ^{7/16}	112.71	31.5062	47.2953	63.0125	94.5187
4 ^{1/2}	114.29	32.4000	48.6000	64.8000	97.2000
4 ^{9/16}	115.88	33.3062	49.9593	66.1250	99.9187
4 ^{5/8}	117.47	34.2250	51.3375	68.4500	102.6750
4 ^{11/16}	119.06	35.1562	52.7343	70.3125	105.4687
4 ^{3/4}	120.65	36.1000	54.1500	72.2000	108.3000
4 ^{13/16}	122.23	37.0562	55.5843	74.1125	111.1687
4 ^{7/8}	123.82	38.0250	57.0375	76.0500	114.0750
4 ^{15/16}	125.41	39.0062	58.5093	78.0125	117.0187
5	127.00	40.0000	60.0000	80.0000	120.0000
5 ^{1/8}	130.17	42.0250	63.0750	84.0500	126.0750
5 ^{1/4}	133.35	44.1000	66.1500	88.2000	132.3000

65. 低齒寸法 (吋)

壓力角 20 度						
直徑刻み	圓刻み	刻み圓に於ける齒の厚さ	齒末の面	齒本の面	隙間	全深さ
3/4	1.0472	0.5230	0.2500	0.3125	0.0625	0.5625
4/5	0.7854	0.3927	0.2000	0.2500	0.0500	0.4500
5/7	0.6283	0.3140	0.1420	0.1786	0.0357	0.3214
6/8	0.5236	0.2618	0.1250	0.1562	0.0312	0.2812
7/9	0.4488	0.2244	0.1111	0.1389	0.0278	0.2500
8/10	0.3927	0.1963	0.1000	0.1250	0.0250	0.2250
9/11	0.3491	0.1745	0.0909	0.1136	0.0227	0.2045
10/12	0.3142	0.1571	0.0833	0.1042	0.0208	0.1875
12/14	0.2618	0.1300	0.0714	0.0893	0.0179	0.1607

66. 標準インボリユート齒寸法

直徑刻み	圓刻み	刻み圓に於ける齒の厚さ	齒末の面	齒本の面	隙間	作用深さ	全深さ
1/2	6.2832	3.1416	2.0000	2.3142	0.3142	4.4000	4.3142
3/4	4.1888	2.0944	1.3333	1.5428	0.2095	2.6666	2.8761
1	3.1416	1.5708	1.0000	1.1571	0.1571	2.0000	2.1571
1 ^{1/4}	2.5133	1.2566	0.8000	0.957	0.1257	1.6000	1.7257
1 ^{1/2}	2.0944	1.0472	0.6666	0.7714	0.1048	1.3333	1.4381
1 ^{3/4}	1.7952	0.8976	0.5714	0.6612	0.0897	1.1429	1.2326
2	1.5708	0.7854	0.5000	0.5785	0.0785	1.0000	1.0785
2 ^{1/4}	1.3963	0.6981	0.4444	0.5143	0.0699	0.8888	0.9587
2 ^{1/2}	1.2566	0.6283	0.4000	0.4628	0.0628	0.8000	0.8628
2 ^{3/4}	1.1424	0.5712	0.3636	0.4208	0.0571	0.7273	0.7844

3	0.8976	0.4488	0.2857	0.3306	0.0449	0.5714	0.6163
4	0.7854	0.3927	0.2500	0.2893	0.0393	0.5000	0.5393
5	0.6283	0.3142	0.2000	0.2314	0.0314	0.4000	0.4314
6	0.5236	0.2618	0.1666	0.1928	0.0262	0.3333	0.3595
7	0.4488	0.2244	0.1429	0.1653	0.0224	0.2857	0.3081
8	0.3927	0.1963	0.1250	0.1446	0.0196	0.2500	0.2696
9	0.3491	0.1745	0.1111	0.1286	0.0175	0.2222	0.2397
10	0.3142	0.1571	0.1000	0.1157	0.0157	0.2000	0.2157

67. 各種自動車變速機齒數比 (その1)

種別	車名及び型式	變速機齒數比		
		第1齒合	第2齒合	後退
乗用車 (前進三段後退一段式)	ビウツク 80, 90	2.828 : 7	1.714 : 1	3.535 : 1
	" 60, 50	2.894 : 1	1.734 : 1	3.474 : 1
	カデラツク (各型)	2.40 : 1	1.47 : 1	2.490 : 1
	シボレー	3.32 : 1	1.77 : 1	4.20 : 1
	フォード	3.31 : 1	1.857 : 1	3.746 : 1
	エセツクス及びハドソン	2.44 : 1	1.62 : 1	3.26 : 1
	フランクリン	2.864 : 1	1.646 : 1	3.47 : 1
	ハツプモバイル B. F.	2.710 : 1	1.560 : 1	3.255 : 1
	" I.	2.873 : 1	1.559 : 1	3.750 : 1
	リンコン 12	2.910 : 1	1.87 : 1	3.43 : 1
	マーモン 16	3.080 : 1	1.57 : 1	3.85 : 1
	オールズモバイル	2.90 : 1	1.66 : 1	3.67 : 1

68. 各種自動車變速機齒數比 (その2)

種別	車名及び型式	變速機齒數比			
		第1齒合	第2齒合	第3齒合	後退
貨物車 (前進四段後退一段式)	フォード 1 ¹ / ₂ 吨	6.4 : 1	3.09 : 1	1.69 : 1	7.82 : 1
	シボレー 1 ¹ / ₂ "	6.164 : 1	3.473 : 1	1.744 : 1	6.293 : 1
	ホイベツト	6.16 : 1	3.18 : 1	1.745 : 1	7.25 : 1
	スミダ S型 6輪車 1 ¹ / ₂ ~ 2 ¹ / ₂ 吨標準型	5.06 : 1	2.90 : 1	1.78 : 1	6.64 : 1
	スミダ B6型 (N型 1 ¹ / ₂ 吨)				
	スミダ A4型 (M型) 乗合車	"	"	"	"
	G. M. C T-33L 及び T-23	6.57 : 1	3.58 : 1	1.73 : 1	7.88 : 1
" T-33 " "	6.30 : 1	3.90 : 1	1.89 : 1	6.63 : 1	

69. 各種自動車差動機齒數比

種別	車名	R.A.C 馬力	差動機齒數比
乗用車	フォード V8	30.0	4.11 : 1
	シボレー EA型	26.3	4.11 : 1
	ハドソン 6 シリンダ	21.6	4.11 : 1
	" 8 "	28.8	"
	デソート	27.0	3.89 : 1
	クライスラー・エヤスト リム 6 シリンダ	27.3	4.13 : 1
貨物車	いすゞ G, M, C T-33L		5.625 : 1
	" T-18		5.630 : 1
	" T-23		5.67 : 1
	レオ 1B		6.20 : 1 (別製)
	" 1D		5.28 : 1
	" 2B X		5.83 : 1
			6.60 : 1

70. 自動車の前後車軸に作用する荷重割合

車名	年式	前車軸に作用する荷重	後車軸に作用する荷重	合計 (磅)
フォード	32	550	680	1230
"	34	600	650	1250
シトロエン	31	620	720	1340
オールズモバイル	34	750	800	1550
フォード	35	725	725	1450
"	36	700	690	1390
クライスラー	"	800	800	1600
ポンテアツク	"	785	815	1600
ダッジ・ブラザーズ	"	730	740	1470
シボレー	"	660	710	1370
テラブレーン	"	650	750	1400
フォード (トラック)	"	1700	1920	3120
"	"	1150	1750	2900
"	35	1170	1620	2790
シボレー	"	1170	1700	2800
"	33	870	1400	2270
"	36	1080	1660	2740
ダイヤモンド	35	1150	1850	3000
マツク	27	1600	2090	3690

(註) トラックの測定は運轉臺に2人乗車せしめたものとす

71. 操向歯車の減速比

車名	減速比	車名	減速比
フォード乗用車	17:1	シボレー乗用車	14:1
" 貨物車	"	" 貨物車	17.5:1
ブルームス	18.2:1	ビウイツク4)	16:1
ハドソン	17:1		

72. ブレーキの制動距離

速度 (km/h)	二輪ブレーキ		四輪ブレーキ	
	二輪	四輪	二輪	四輪
20	4	3	70	32
30	9	6	80	42
40	16	10	90	52
50	24	16	100	65
60	35	23		

(註) タイヤと路面の粘着係数は 0.6 とす

73. 標準型高圧糸タイヤ (乗用車用)

寸法(吋)	耳の型式	寸法(吋)	耳の型式	寸法(吋)	耳の型式
30×3	C	32×4 ¹ / ₂	SS	35×4 ¹ / ₂	SS
30×3 ¹ / ₂	C, SS	33×4 ¹ / ₂	"	33×4 ¹ / ₂	"
32×4	SS	34×4 ¹ / ₂	"	33×5	"
33×4	"	32×3 ¹ / ₂	"	35×5	"
34×4	"	31×4	C, SS	37×5	"

(註) Cは引掛型, SSは直線型

74. 高圧糸タイヤ標準型及び増寸型

標準タイヤ(吋)	増寸タイヤ(吋)	標準タイヤ(吋)	増寸タイヤ(吋)
30×3 ¹ / ₂ C (23)	31×4 C	34×4 SS (26)	35×4 ¹ / ₂ SS
32×3 ¹ / ₂ SS (25)	33×4 SS	32×4 ¹ / ₂ " (23)	33×5 "
32×4 " (24)	33×4 ¹ / ₂ "	34×4 ¹ / ₂ " (25)	35×5 "
33×4 " (25)	34×4 ¹ / ₂ "	35×4 ¹ / ₂ " (27)	37×5 "

(註) Cは引掛型, SSは直線型, ()内はリムの寸法

75. 標準型高圧糸タイヤ (貨物及び乗合車用)

寸法(吋)	耳の型式	増寸(吋)	寸法(吋)	耳の型式	報寸(吋)
30×5	SS	32×6... (20)	34×7	SS	36×8... (20)
32×6	"	34×7... (20)	36×6	"	38×7... (24)
34×5	"	36×6... (24)	36×8	"	38×9... (20)
38×7	"	40×8... (24)	42×9	"	44×10... (24)
40×8	"	42×9... (24)	44×10	"	

(註) SSは直線型, ()内はリムの寸法

76. タイヤ寸法比較

メートル寸法(耗)	吋寸法	メートル寸法(耗)	吋寸法	メートル寸法(耗)	吋寸法
650×65	26×2 ¹ / ₂	870×85	34×3 ¹ / ₄	875×105	34×4
700×"	28×"	700×90	30×3 ¹ / ₂	915×"	36×"
750×"	30×"	810×"	32×"	820×120	32×4 ¹ / ₂ ~5
800×"	32×"	840×"	33×"	850×"	33×"~"
830×"	33×"	870×"	34×"	880×"	31×"~"
860×"	34×"	910×"	36×"	920×"	36×"~"
700×85	28×3 ¹ / ₄	950×"	38×"	1020×"	40×"~"
750×"	30×"	1010×"	40×"	1080×"	42×"~"
800×"	32×"	815×105	32×4		

77. タイヤ1本に対する最大荷重及び空気圧力

吋	布タイヤ(乗用車)		糸タイヤ(乗用車)		糸タイヤ(貨物車)	
	最大荷重 kg	空気圧力 kg/cm ²	最大荷重 kg	空気圧力 kg/cm ²	最大荷重 kg	空気圧力 kg/cm ²
3	170	3.15	182	2.81	—	—
3 ¹ / ₂	260	3.86	272	3.52	—	—
4	370	4.57	383	4.22	385	4.92
4 ¹ / ₂	500	5.27	515	4.92	545	5.27
5	680	5.97	770	5.62	770	5.62
6	—	—	—	—	995	6.33
7	—	—	—	—	1360	7.03
8	—	—	—	—	1810	7.73
9	—	—	—	—	2265	8.44
10	—	—	—	—	2720	9.14

78. 標準低圧タイヤ及びリム寸法

タイヤ寸法 (吋)	リム寸法(吋)	フランジ幅 (吋)	普通使用するタ イヤ寸法(吋)	代用寸法(吋)
27×3 ¹ / ₂	20	2 ¹ / ₄	28×4.40	29×4.95
28×3 ¹ / ₂	21	"	29×4.40	29×4.75
29×3 ¹ / ₂	22	"	30×4.40	30×4.95
—	—	—	30×4.75	31×4.95
28×4	20	2 ⁵ / ₈	30×5.25	32×6.00
—	—	—	30×5.77	32×6.20
—	—	—	29×4.95	—
29×4	21	2 ⁵ / ₈	30×4.95	33×6.00
—	—	—	31×5.25	32×6.20
—	—	—	31×5.77	—
30×4	22	2 ⁵ / ₈	30×4.75	32×5.77
—	—	—	31×4.95	—
29×4 ¹ / ₂	20	3 ¹ / ₈	30×5.77	32×6.75
—	—	—	32×6.00	34×7.30
—	—	—	32×6.20	—
30×4 ¹ / ₂	21	3 ¹ / ₈	31×5.77	33×6.60
—	—	—	33×6.00	33×6.75
—	—	—	33×6.20	—
31×4 ¹ / ₂	22	3 ¹ / ₈	32×5.77	—
30×5	20	3 ³ / ₄	32×6.00	32×6.75
—	—	—	32×6.20	34×7.30
31×5	21	3 ³ / ₄	33×6.00	33×6.60
—	—	—	33×6.20	33×6.75
33×6	21	4 ¹ / ₄	33×6.60	33×6.75

79. フリツチストーン・タイヤ寸法 (低圧タイヤ)

寸法・型式	グループ 番 号	寸法・型式	グループ 番 号
4.40 19(27×4.40) S・B	—	5.25 17(27×5.25) S・B	—
4.40/21(29×4.4) "	A21	5.25 18(28×5.25) "	B18
4.50/20(29×4.5) "	—	5.25 19(25 5.25) "	B19
4.50/21(30×4.50) "	A21	5.25/20(30×5.25) "	B20
—	—	5.25/21(31×5.25) "	—
4.75 17(26×4.75) "	—	—	—
4.75 18(27×4.75) "	—	5.50/17(27×5.50) "	C17
4.75/19(28×4.75) "	B19	5.50/18(28×5.50) "	C18
4.75/20(29×4.75) "	—	5.50/19(29×5.50) "	C19
4.75/21(30×4.75) "	A21	5.50/20(30×5.50) "	C20
5.00/18(28×5.00) "	—	6.00/17(29×6.00) "	—
5.00/19(29×5.00) "	B19	6.00/18(30×6.00) "	—
5.00/20(30×5.00) "	B20	6.00/19(31×6.00) "	C19
5.00/21(31×5.00) "	—	6.00/20(32×6.00) "	C20
5.00/22(32×5.00) "	—	6.00/21(33×6.00) "	C20

寸法・型式	グループ 番 号	寸法・型式	グループ 番 号
6.00/22(34×6.00) S・B	—	7.00/17(29×6.75) S・B	—
6.50/17(29×6.50) "	—	7.00/18(30×6.75) "	—
6.50/18(30×6.50) "	—	7.00/19(31×6.75) "	—
6.50/19(31×6.50) "	—	7.00/20(32×6.75) "	—
6.50/20(32×6.50) "	D20	7.00/21(33×6.75) "	—
6.50/21(33×6.50) "	D20	—	—

80. フリツチストーン・タイヤ寸法 (低圧タイヤ代用寸法)

タイヤ寸法	代 用 寸 法	リム直径 吋
27×4.40	28×4.75	19
28×4.40	29×4.75	20
29×4.40	30×4.75	21
30×4.50	"	"
—	—	—
29×4.50	29×4.75	20
27×4.75	28×5.00	18
28×4.75	29×5.25	19
29×4.75	29×4.95	20
30×4.75	30×4.95	21
—	—	—
28×4.95	29×5.25	19
29×4.95	30×5.00	20
30×4.95	31×5.00	21
31×4.95	32×5.77	22
28×5.00	28×5.25	18
—	—	—
29×5.00	29×5.25	19
30×5.00	30×5.25	20
31×5.00	31×5.25	21
28×5.25	30×6.00	18
29×5.25	31×6.00	19
—	—	—
30×5.25	30×5.77	20
31×5.25	33×6.00	21
29×5.50	31×6.00	19
30×5.50	30×5.77	20
30×5.77	32×6.00	20
—	—	—
32×5.77	ナ	22
30×6.00	シ	18
31×6.00	30×6.20	19
32×6.00	31×6.20	20
33×6.00	32×6.20	21
—	—	—
30×6.20	30×6.75	18
31×6.20	31×6.75	19
32×6.20	32×6.75	20
—	—	—
30×6.20	33×6.20	21
—	—	—
30×6.20	30×6.75	18
31×6.20	31×6.75	19
32×6.20	32×6.75	20

33×6.20	33×6.75		21
30×6.75	ナ	シ	18
31×6.75	ナ	シ	19
32×6.75	34×7.30		20
33×6.75	ナ	シ	21
34×7.30	ナ	シ	20

81. フリツチストーン・タイヤ寸法

(バス・パルーンニヘビー・デューテイ)

寸法・型式	プライ	寸法・型式	プライ
6.00/20(32×6.00) S・B	6	7.50/20(34×7.50) S・B	8
6.50/20(32×6.50) "	6	7.50/20(31×7.50) "	10
7.00/20(34×7.00) "	8	8.25/20(36×8.25) "	10

82. フリツチストーン・ タイヤ寸法(貨物・乗 合車用高圧タイヤ及 び代用低圧タイヤ)

高圧タイヤ	低圧タイヤ
30×5 普通	6.00/20(32×6.00)
30×5ヘビー	6.50/20(32×6.50)
32×6 普通	7.00/20(34×7.00)
32×6ヘビー	7.50/20(34×7.50)
32×7ヘビー	8.25/18(34×8.25)
34×7ヘビー	8.25/20(36×8.25)

83. フリツチストーン・ タイヤ寸法 低圧タ イヤ)

寸法・型式	グループ 番号
6.00/16	C16
6.25/16	—
6.50/16	D16
7.00/16	D16
7.50/16	—
新フリツチストーン15	—

84. フリツチストーン・タイヤ寸法(グループ及びチューブ)

グループ	寸法	グループ	寸法
Group B Fits	29×4.40 21 30×4.50/21 30×4.75 21	Group G Fits	29×5.50/19 31×6.00/19
Group C Fits	28×4.75/19 29×5.00/19 29×5.25 19	Group H Fits	30×5.50/20 32×6.00/20 33×6.00/21
Group D Fits	30×5.00/20 30×5.25/20	Group I Fits	32×6.50/20 33×6.50/21

グループ	寸法	グループ	寸法
Group R Fits	28×5.25/18 12×45 14×45	Group S Fits	27×5.50/17 28×5.50/18

85. タイヤ負荷と所要空気圧力(乗用車低圧タイヤ)

空気圧力	空気圧力				
	封度 28	封度 30	封度 32	封度 34	封度 35
タイヤ寸法	タイヤ1本の負荷重量				
4.50/20, 4.50/21, 4.75/19	封度 700	封度 750	封度 800	封度 850	封度 900
4.75/20, 4.75/21, 5.00/19	720	770	820	870	920
5.00/20, 5.25/18, 5.25/19	745	800	855	910	965
5.25/20, 5.50/18, 5.50/19	785	835	885	935	995
	815	870	925	980	1035
	835	895	955	1015	1075
	880	940	1000	1060	1120
	895	960	1025	1090	1155
	925	1000	1075	1150	1225
	950	1025	1100	1175	1250
	1025	1105	1190	1270	1350
	1040	1105	1175	1245	1320
	1075	1155	1240	1320	1400
	1125	1210	1300	1380	1465
	1140	1230	1320	1410	1500
	1200	1300	1400	1500	1600
	1280	1370	1460	1550	1645
	1300	1400	1500	1600	1700

86. タイヤ負荷と所要空気圧力(バス用低圧タイヤ)

空気圧力	タイヤ1本の負荷				
	6.00-20	6.50-20	7.00-20	7.50-20	8.25-20
封度 40	封度 1300	封度 —	封度 —	封度 —	封度 —
45	*1400	1525	—	—	—
50	—	*1650	1775	1925	2000
55	—	—	*1900	*2100	2325
60	—	—	—	—	*2550

(註) * 印は最高負荷を示す

87. タイヤ負荷と所要空気圧力

(貨物及び乗合用低圧タイヤ)

空気圧力	タイヤ1本の負荷					
	30×5	34×5	32×6	33×6	34×7	38×7
封度	封度	封度	封度	封度	封度	封度
70	1450	1700	1700	—	—	—
75	△1575	1825	1825	2125	—	—
80	*1700	*1950	△1950	2250	2700	2600
85	—	—	2075	2375	2350	2750
90	—	—	*200	*2500	2500	2900
100	—	—	—	—	*2800	*3200
110	—	—	—	—	—	—

(註) *印は最高負荷, △印は普通コードに対する最高負荷を示す

88. 特殊(超)低圧タイヤの負荷と所要空気圧力

空気圧力	タイヤ1本の負荷				
	6.00/16	6.25/16	6.50/16	7.00/16	7.50/16
封度	封度	封度	封度	封度	封度
20	750	805	860	980	1110
22	795	853	910	1040	1175
24	835	898	930	1095	*1235
26	875	940	1005	*1145	1290
28	*915	*983	*1050	1195	1345
30	955	1025	1095	1245	1400
32	935	1065	1135	1295	1455

(註) *印は普通低圧の最高負荷を示す

89. タイヤのコード重ね数

タイヤ寸法	標準タイヤのコード重ね数	ヘビー・デューティ・タイヤのコード重ね数
30×4.50	4 プ ラ イ	6 プ ラ イ
30×5.25	4 プ ラ イ	6 プ ラ イ
32×6.00	8 プ ラ イ	10 プ ラ イ

90. 高圧タイヤと低圧タイヤの比較

タイヤ寸法	空気圧力	積載量	タイヤの太さ		
			タイヤの外径	タイヤの幅	積載時の半径
30×5 普通	封度 75	封度 1575	時 32.24	時 5.94	時 15.32
6.00/20 バス	45	1400	32.88	6.17	15.62
30×5 ヘビー	80	1700	32.52	6.08	15.59
6.50/20 バス	50	1650	33.94	6.71	16.15
32×6 普通	80	1950	33.60	6.42	15.90
7.50/20 バス	55	1900	34.95	7.21	16.60
32×6 ヘビー	90	2700	34.38	7.00	16.41
7.50/20 バス	55	2100	36.00	7.74	17.06
32×7 ヘビー	100	2550	34.77	8.02	16.68
8.25/18 バス	60	2300	35.55	8.67	16.77
31×7 ヘビー	100	2800	36.69	8.16	17.53
8.25/20 バス	60	2550	37.52	8.41	17.77

91. 複輪リム間隔

タイヤ寸法	リム寸法	リム間隔	
		標準寸法	最小寸法
30×5 普通及びヘビー	時 5	時 7.5	時 5.88
32×6 普通タイヤ	5	7.75	7.25
32×6 ヘビー・タイヤ	5	8.50	7.75
32×6 //	6	9.00	7.88
34×7 //	7	10.00	9.00
6.00/20 バス・バルーン	5	7.75	7.75
6.50/20 //	5	8.25	7.75
7.00/20 //	5	8.5	8.25
7.00/20 //	6	9.00	8.50
7.50/20 //	6	9.00	8.88
7.50/20 //	7	10.00	9.00
8.5/20 //	7	10.50	9.87

92. シヤシ・バネの長さ及び幅 (乗用車)

前 バネ		後 バネ	
長さ (耗)	幅 (耗)	長さ (耗)	幅 (耗)
軸距離の 30~34%	44.4 50.8 57.1	軸距離の 4~48%	44.4 50.8 57.1 63.5

93. シヤシ・バネの長さ及び幅 (乗用車)

軸距(軸)	前 バ ネ		後 バ ネ	
	長さ(軸)	幅(軸)	長さ(軸)	幅(軸)
4800迄	965~1010	} 57~89	1370~1470	} 61~102
4800~5020	1010~1090		1470~1500	
5020~5300	1090~1170		1520~1570	
5300以上	1170~1210		1570~1620	

94. シヤシ・バネの長さ及び幅 (貨物車)

積載荷重 (噸)	前 バ ネ		後 バ ネ	
	長さ(軸)	幅(軸)	長さ(軸)	幅(軸)
3/4	965~1020	50.2	1220~1320	50.2
1	965~1010	51.4	1220~1320	51.4
1 1/2	1020~1070	63.5	1270~1340	63.5
2	1070~1120	63.5	1270~1340	63.5
3	1120~1170	63.5~76.0	1320~1370	76.0
4	1170~1220	76.0	1320~1400	76.0
5	1220~1270	76.0	1370~1420	89.0

95. 乗合自動車の軸距と車枠の高さ

車 名	型 式	軸 距(軸)	車枠の高さ(軸)	
T	G E	M	4000	546
ス	ミ	LB	4191	549
レ	オ	FB	3962	587
	"	FF	3962	572
	"	GB	4547	603
サ	ウ	3-BNP	4750	594
	"	3-BMPL	5004	594
	"	4-BL	5791	521
	"	H	4267	610
フ	ア	166	380	559
ジ	ョ	250	4572	508
ョ	ール	B	-	533
ガ	フ	阪國型	4699	502
エ	ロ	SL	4964	610
エ	ロ			
ン	タ			
タ	ー			
ナ	シ			
ヨ	ョ			
ナ	ル			

96. 國際標準大氣壓

高度(米)	温度(°C)	氣 壓(軸)	空氣の比重 (1立方米 に付軸)	空氣の比重の比 (地上の比重 を1とす)
0	15.0	760	1.226	1.000
1000	8.5	674	1.112	0.907
2000	2.0	596	1.007	0.821
3000	-4.5	526	0.910	0.742
4000	-11.0	462	0.830	0.688
5000	-17.5	405	0.737	0.601
6000	-24.0	354	0.660	0.538
7000	-30.5	308	0.590	0.481
8000	-37.0	267	0.536	0.429
9000	-43.5	230	0.467	0.380
10000	-50.0	198	0.413	0.336
11000	-55.5	170	0.366	0.293

97. ボツシュ發電機の性能 (電壓調整式)

型 式	電 壓	出 力		最大速度		ボールハ ウシング 直徑(軸)	重 量 (軸)
		ワット	回轉數	コンス タント	(15分)		
RE	6	60	1700	4000	600	90	4.2
RJC	6又ハ12	75	900	3000	4000	112	7.7
		90	1100	3600	5500	113	8.6
		"	"	"	"	113	"
RKC	6						
型式ハR JC=同 ジ	12	100	625	2500	3500		
		100	975	3000	4500	125	11.8
		130	825	4000	6000	126	13.2
RL	12	130	600	3000	4000	140	17.5
F-QR	12	221	700	1700	2500	150	19.5
		300	900	3000	4000		
F-T	12	500	900	1700	2500	178	28.1
			1200	3000	4000		
	24						
GTL	12	400	800	3000	4500	178	34
		60	1200	2500	3500		

98. ボツシュ発電機の性能 (電流調整式)

型式	電圧	最大負荷 ワット	最大速度 回分	ボールハウジング直徑(耗)	重量(珪)
DJC	6	60/100	3000	112	7.26
DJC	6	100	3000	113	8.73
*DJC	6	100	55.0	115	8.28

(註 * 印は時計式回轉のもののみ)

99. ボツシュ発電機の性能 (定電圧式)

型式	シリンダ数	発電機		速度	調時度	重量(珪)
		ヴォルト	ワット			
RJVC 4C	4	6	75	クランク軸速度 或ハ其 1 ¹ / ₂ 倍	1400 回轉ニテ 自動調時 20° 手 動調時 40° (クランク軸ニテ)	9
		12				
		6	90	クランク軸速度 ノ 1 ¹ / ₄ 倍		
		12				
RJVC 6C	6	6	90	クランク軸速度 ノ 1 ¹ / ₂ 倍或ハ 其ノ 1 ¹ / ₄ 倍		
		12				
RJVE 4	4	6	75	クランク軸速度 或ハ其ノ 1 ¹ / ₄ 倍	2600 回轉ニテ 自動調時 20° 手 動調時 40° (クランク軸ニテ)	10.6
		12				
RJVE 6	6	12	90	クランク軸速度 ノ 1 ¹ / ₂ 倍或ハ其 ノ 1 ¹ / ₄ 倍		

100. 電機子移動形始動電動機型式及び性能

型式	電圧	公稱馬力	電池最小能力 (アムペア時)	小齒車齒數 モジュール 3 直徑	界磁枠の徑 (耗)	重量(珪)	
BGC	0.4 6	6	0.4	45	7:8	100	5.77
BGC	0.6 12	12	0.6	45	7:8:9	100	5.77
BJH	1.4 12	12	1.4	60	7:8:9:11:13	112	5.9

BNF	2.5 12	12	2.5	75	9:11:13	125	16.2
BPC	3 12	12	3	90	11:13	150	25.3
BPC	6 24	24	6	75	11:13:15	150	25.3

101. ボツシュ・ペンディックス式始動電動機性能

型式	電圧	公稱馬力	電池最小能力 (アムペア時)	小齒車		界磁枠の徑 (耗)	重量(珪)	
				齒數	モジュール			
AEA	0.4 6	6	0.4	45	11 11	3.175 3	90	5.0
AJB	0.8 6	6	0.8	60	11 12	3.175 3	113	10.5
AJB	1.2 12	12	1.2	45	11 12	3.175 3	113	10.9

102. ボツシュ・ペダル式始動電動機性能

型式	電圧	公稱馬力	電池最小能力 (アムペア時)	小齒車齒數 (モジュール 3.175)	界磁枠の徑 (耗)	重量(珪)	
CG	0.6 6	6	0.6	45	9	100	8.5
CJ	0.8 6	6	0.8	60	9	112	10.4
CJ	1.2 12	12	1.2	45	9	112	10.4
CK	2.5 12	12	2.5	75	11	126	17.8

103. 始動電動機のクランク軸回轉に要する電流

機 關 の 状 態	所要電流アムペア	起動に要する時間 (秒)
冷 却 せ る 場 合	250~300	5~10
温 ま っ て い る 場 合	150~200	3~5
電動機が單獨で回轉する場合	120~150	—

104. 硫酸の稀釋熱

硫酸と混合す可 き水の瓦分子量	100 分中の純 硫酸含有量	15°C に於 ける比重	稀釋熱 キロカロリー	熱
—	96.0	1.842	—	0.33
1	84.4	1.779	6.38	0.38
2	73.0	1.651	9.42	0.43
3	64.4	1.551	11.14	0.48
5	52.1	1.421	13.11	0.57
9	37.7	1.288	14.95	0.71
19	22.3	1.161	16.26	0.82
49	10.0	1.069	16.68	0.91
99	5.2	1.035	16.86	0.95
199	2.6	1.018	17.06	0.97
399	1.3	1.009	17.31	0.99
1599	0.3	—	17.86	—

105. 電解液の混合割合

21°C に於 ける電解液 の比重	容積比		21°C に於 ける電解液 の比重	容積比		重量比
	硫酸 1 に 對する水 の容積	重量比		硫酸 1 に 對する水 の容積	重量比	
1.100	9.70	5.35	1.230	3.60	1.99	
1.110	8.70	4.80	1.240	3.40	1.91	
1.120	7.93	4.39	1.250	3.21	1.80	
1.130	7.25	4.00	1.260	3.04	1.70	
1.140	6.63	3.65	1.270	2.90	1.59	
1.150	6.09	3.35	1.280	2.76	1.50	
1.160	5.67	3.10	1.290	2.60	1.41	
1.170	5.25	2.90	1.300	2.50	1.33	
1.180	4.90	2.70	1.320	2.25	1.21	
1.190	4.60	2.50	1.340	2.03	1.10	
1.200	4.30	2.39	1.360	1.88	1.00	
1.210	4.03	2.21	1.380	1.70	0.91	
1.220	3.80	2.10				

106. 電解液の結氷點

比 重 15°C	結氷溫度 °C	比 重 15°C	結氷溫度 °C
1.000	0	1.250	-52
1.050	-3.3	1.275	-65
1.100	-7.7	1.300	-70
1.120	-10.0	1.350	-49
1.150	-14.44	1.400	-36
1.200	-27.0	1.450	-29
1.225	-37	1.500	-29

107. 電解液の電気比抵抗

電解液比重	比抵抗 (オーム種)	比抵抗の 溫度係數	電解液比重	比抵抗 (オーム種)	比抵抗の 溫度係數
1.050	3.46	0.0124	1.450	2.18	0.0202
1.100	1.90	0.0136	1.500	2.64	0.0210
1.150	1.50	0.0146	1.550	3.30	0.0230
1.200	1.36	0.0158	1.600	4.24	0.0250
1.250	1.38	0.0168	1.650	5.58	0.0270
1.300	1.46	0.0177	1.700	7.64	0.0300
1.350	1.61	0.0186	1.750	9.78	0.0360
1.400	1.85	0.0194	1.800	9.96	0.0350

108. 電解液の比重、電壓及び充電状態

比重	電壓	充電状態	比重	電壓	充電状態
1.120	1.75	完全放電	1.250	2.00	3/4 放電
1.160	1.85	1/4 放電	1.295	2.20	完全充電
1.210	2.00	1/2 放電	"		

109. 乗用車用蓄電池規格 (ロー・プレート型)

S・A・E 蓄電池 番号	電槽 に於ける 低容量ア ムペア時	20 時間率 20 分間の 最續放電 に對する 最低電流 アムペア	300 アムペア 放電に對 する最少 時間分、 但溫度 0°F	寸法 (耗)			
				長 L	幅 W	高 H	
1	3	85	100	1.70	231	184	235
2	"	99	117	2.70	263	"	"
3	"	113	133	3.75	298	"	"
4	"	128	150	4.75	343	"	"
5	"	142	167	5.75	368	"	"

110. 乗用車用蓄電池規格 (ハイ・プレート型)

S・A・E 蓄電池 番号	電槽 に於ける 低容量ア ムペア時	20 時間率 20 分間の 最續放電 に對する 最低電流 アムペア	300 アムペア 放電に對 する最少 時間分、 但溫度 0°F	寸法 (耗)			
				長 L	幅 W	高 H	
6	3	90	105	1.80	231	181	247
7	"	108	126	3.00	263	"	"
8	"	126	147	4.25	298	"	"
9	"	144	168	5.50	343	"	"
10	"	162	189	6.75	368	"	"

111. 貨物車用蓄電池規格

S·A·F 蓄電池 番	電槽 電號	20時間率に於ける最低容量 アムペア時	20分間の連続放電に對する最低電流 アムペア	300アムペア放電に對する 最小時間分、 但温度0°F	寸法 (耗)		
					長 L	幅 W	高 H
11	3	67	—	—	260	193	270
12	3	89	—	—	317	"	"
13	3	105	120	1.50	346	"	"
14	3	123	140	2.75	403	"	"
15	3	140	160	4.00	444	"	"

112. 乗合車用蓄電池規格

S·A·E 蓄電池 番	電槽 電號	6時間率に於ける最低容量 アムペア時	20分間の連続放電に對する最低電流 アムペア	寸法 (耗)		
				長 L	幅 W	高 H
22	3 ¹	123	161	495	193	276
23	3 ¹	176	230	666	193	"
25	6 ²	88	115	541	248	"
26	6 ²	106	138	541	290	"
27	6 ²	118	160	541	290	270

113. 自動車用ユアサ蓄電池の容量及び大きさ

型式	電壓	容量 (アムペア)		外函寸法 (耗)			重量 (磅)		摘要	
		5アムペア	20分	長	幅	高	電池	硫酸		
										起動容量 (アムペア)
MSE 3	6	43	60	162	186	206	13	2	木製ケース	
" 4	"	62	80	195	"	"	16.5	2.6		
" 5	"	80	100	228	"	"	20	3.2		
" 6	"	100	120	251	"	"	23	3.9		
" 7	"	120	140	297	"	"	27	4.5		
" 8	"	140	160	330	"	"	30	5.1		
" 9	"	160	180	363	"	"	33	5.7		
" 10	"	180	200	396	"	"	37	6.3		
MFE 6 (二號)	6	84	110	232	174	230	20	3.5		エボナイトケース
MFE 6 (一號)	"	"	210	248	180	"	18.5	"		
MAE 5 (二號)	"	80	100	232	174	"	20	"		
MAE 5 (一號)	"	"	"	248	180	"	18.5	"		

114. 各種自動車点火栓及び配電器隙間

車名	型式	点火栓隙間	配電器隙間
オーソン	各型	0.030"	0.020"
ビヂック	1931年迄	0.025"	0.018"
"	1932年各型	0.020"~0.025"	0.020"
"	1933~34年ハイコンプレッション	"	0.010"
"	1933年ローコンプレッション	0.025"~0.030"	0.015"
"	1935年	0.020"~0.025"	0.013"
カデラック	1932年迄	0.025"~0.028"	0.0225"
"	1933年 V-8	0.025"~0.028"	0.018"~0.024"
"	1933年 V-12 及び V-16	0.025"~0.028"	0.014"~0.018"
"	1934~35年 V-8	0.025"~0.028"	0.012"~0.018"
"	1934年 V-12, V-16	0.025"~0.028"	0.018"~0.024"
"	1935年 V-12	0.025"~0.028"	0.018"
"	1935年 V-6	"	0.014"
シボレー	1932年迄各型	0.024"	0.013"
"	1933~34年	0.032"	0.018"
"	1935年	0.032"	0.021"
クライスラー	1930年迄	0.025"	0.022"
"	1931年	0.022"	0.020"
"	1932年	0.028"	0.020"
"	1933~34~35年	0.025"	"
コンチネンタル	1933年 ACE	"	0.018"
デソート	1930年迄	"	0.020"
"	1931年	0.022"	"
"	1932年	0.028"	"
"	1933~33~35年	0.025"	"
ダットチ	1930年迄	"	"
"	1931年	0.022"	"
"	1932年	0.028"	"
"	1933~34年	0.025"	0.018"
"	1935年	"	0.020"
エセックス	1929年迄	0.020"	0.018"
"	1930年	0.022"	0.020"
"	1931~32年	"	"
"	1933年	0.025"	"
フォード	T 型	"	0.018"~0.022"
"	A, AA 型	0.035"	0.018"~0.022"
"	B 型	0.030"~0.035"	"
"	V-8 1934年迄	0.025"	0.012"~0.014"
"	1935年	"	"
グラハムページ	各型	"	0.020"
グラハム	1933年迄各型	"	"
"	1934年 67, 69 型	"	0.0125"-0.0175"
"	1934年 68 型及び 1935年	"	0.018"
ヘッドソン	1934年迄各	0.022"	0.020"
"	1935年	"	0.018"

ラサール	1933年迄各型	0.025"~0.027"	0.0225"
"	1934~2935年	"	0.014"~0.018"
リンカント	各型	0.022"	0.020"
マーケット	各型	0.025"	0.018"
ナツシユ	1931年	"	0.020"
"	1932~33年	0.020"	"
"	1934~35年	0.022"	0.020"
オーランド	各型	0.025"	0.018"
オールモビル	1934年迄各型	0.025"	0.022"
パッカー	1934年迄各型	"	0.020"
"	1935年	"	0.018"
ブリムス	1930年迄	"	0.022"
"	1931年	0.022"	0.018"
"	1933~34~35年	0.025"	"
"	1932年	0.028"	0.020"
ボンテアック	1934年迄6シリンダ各	0.022"	0.022"
"	1932年8シリンダ	"	0.016"
"	1933年8シリンダ及び	0.025"	0.018"
"	1934年	"	"
"	1939年6シリンダ及び	0.020"	"
"	18シリンダ	"	"
レオ	1932年迄	0.025"	0.020"
"	1933年フライクラウド	"	0.022"
"	S2及び1934年S4	"	"
"	1933~34年ローヤル	0.020"~0.030"	"
"	1935年	0.025"	0.020"
ロックネー	各型	0.031"	0.021"
ステュード	1934年迄各型	0.025"	0.018"~0.024"
ベーカー	"	"	0.017"~0.020"
"	1935年	"	"
テラブレーン	1934年	0.022"	0.020"
"	1935年	"	0.018"
ウイリス	各型	0.027"	"
ウイリスナイト	95型	0.020"	"
"	その他各型	0.025"	"
トヨタ	"	0.032"	"
ニッサン	"	0.025"	"
いすゞ	"	0.032"~0.033"	0.016"
オオダ	"	0.012"~0.016"	0.018"
ダットサン	"	0.020"	—

115. クランク軸と電機子との回轉比

シリンダ數	電機子回轉數	クランク軸と電機子との回轉比
4	2	1:1
6	2	1:1.5
8	4	1:2
12	6	1:3

116. 磁石發電機斷續器隙間

名稱	斷續器隙間寸法	
	耗 (mm)	吋 (in)
ボッシュ	0.41	0.016
ベアリソグ	0.38	0.015
デイキシ-	0.51	0.020
アイゼマソ	{ 0.31 0.41	{ 0.012 0.016
メーア	0.38	0.015
シムス	"	"
スプリット・ドルフ	0.51	0.020
レミ-	0.51~0.64	0.02~0.025
K.W	0.38	0.015

117. 自動車用電燈の種類

電燈の種類	電燈1個の燭光	電燈の種類	電燈1個の燭光
前照燈	21, 24, 32, 50	室内燈	4~10
側燈	4	計器燈	2~3
尾燈	2~3	ステップ燈	4
停止燈	4~6	照射燈	32

118. 自動車用電球寸法

燭光数	電圧	最大アムペア数	接点型式	電球型式	電球直径(吋)	電球の最大長さ(吋)	光源迄の長さ(吋)	芯線形状
2	3-4	1.00	S or D	G 6	3/4	1 7/16	3/4	C 2
3	6-8	0.75	"	"	"	"	"	"
3	12-16	0.50	"	"	"	"	"	"
3	18-24	0.25	"	"	"	"	"	"
6	6-8	1.25	"	GS	1	1 3/4	7/8	"
6	12-16	0.75	"	"	"	"	"	"
6	40-44	0.25	D	SS	"	2	1/8	C 5
15	6-8	2.50	S or D	"	"	"	"	C 2
15	12-16	1.20	"	"	"	"	"	"
21	6-8	3.00	"	S 10	1 1/4	2 5/16	1 1/4	"
21	6-8	3.00	S or D	"	"	"	"	"
21	6-8	3.00	"	"	"	"	"	"
21	12-16	1.50	"	"	"	"	"	"
21	40-44	0.50	D	"	"	"	"	"
21	6-8	3.00	D	"	"	"	"	C 13
2	6-8	0.75	"	"	"	"	"	C 2
27	18-24	1.25	"	"	"	"	"	C 12
32	6-8	4.00	S or D	"	"	"	"	C 2
32	12-16	2.00	"	"	"	"	"	"
21	6-8	3.00	"	"	"	"	"	"
32	6-8	4.00	"	"	"	"	"	"
32	6-8	4.00	"	"	"	"	"	"
32	6-8	5.00	"	"	"	"	"	"

119. マツダ自動車電球、電圧及び燭光

用途	ヴォルト	燭光	用途	ヴォルト	燭光
テール・ライト及びスピード・メーター用	6-8	2	ヘッド・ライト用 (切替)	6-8	32
"	"	3	" (")	"	32
"	"	6	" (")	"	50
"	"	10	" (")	"	3
ルーム・ライト用 (TM-16)	"	10	" (")	"	50
ストップ・ライト用	"	12-15	" (定焦点形) (切替)	"	32-21
ヘッド・ライト用	"	21	"	"	3-32
"	"	24	方向指示器	"	5ワット
"	"	32	テール・ライト及び	"	2
"	"	50	スピード・メーター用	12-16	6
" (切替)	"	21	ルーム・ライト用	"	24
" (")	"	21	ヘッド・ライト用	"	32
" (")	"	32	"	"	50
" (")	"	3	"	"	"

120. 自動車用電線番號と許容電流

B・S番號	針金の太さ(耗)	許容電流(A)	B・S番號	針金の太さ(耗)	許容電流(A)
18	1.02	3	4	5.2	70
16	1.29	6	3	5.8	80
14	1.63	15	2	6.6	90
12	2.06	20	1	7.3	100
10	2.59	25	Nos. 1 & 0	8.3	125
8	3.3	35	" 2 & 0	9.3	150
6	4.1	50			

121. 動力の比較

英馬力(H.P)	佛馬力(P.S)	キロワット	疋・米/秒	呎封塵/秒	キロカロリー/秒	B.T.U./秒
1	1.0144	0.7461	76.13	550.7	0.1782	0.7072
0.9858	1	0.7355	75.05	542.8	0.1757	0.6972
0.9999	1.0143	0.7460	76.12	550.4	0.1782	0.7071
1.3493	1.3596	1	10.04	738.1	0.2389	0.9479
0.01314	0.01332	0.0098	1	738.1	0.002341	0.0099
0.00186	0.001842	0.001355	0.1383	1	0.0003237	0.001284
5.611	5.692	4.186	427.2	3089	1	3.968
1.44	1.434	1.055	107.6	778.6	0.25200	1

122. 熱勘定 (各種中形機關の平均値)

機 關 種 類	使用燃料	正味熱効率%	機械的諸損失%	水ジャケット%	排氣其他%
ガ ス 機 關	石 炭 ガ ス	28	7	29	36
石 油 機 關 (4 サイクル)	燈 油 又 ハ 輕 油	25	8	28	39
" (燒 玉 2 サイクル)	重 油	26	13	30	31
自 動 車 用 機 關	ガ ソ リ ン	22	7	35	36
航 空 機 用 機 關	"	26	7	27	40
ヂ ー ゼ ル 機 關 (4 サイクル)	重 油	33	9	33	25
" (2 サイクル)	"	30	10	34	26

123. 油性プライマー

組 成	割 合
亞 鉛 華	7
コ ー プ ル フ ニ ス	1
テ レ ビ ン 油 煙	1.5
油	0.5

124. サーフェサー

組 成	割 合
砥 粉	6.9
水	0.5
コ ー プ ル フ ニ ス	2.5
油 煙	0.1

125. ラッカー・プライマー

灰色プライマー	割 合	褐色プライマー	割 合
硝 化 繊 維 素 脂 劑	10	硝 化 繊 維 素 脂 劑	10
樹 溶 剤	10	樹 溶 剤	10
リ ト ホ ン	55	リ ト ホ ン	50
油	20	油	20
そ の 他	2	そ の 他	1
	3		9

126. ラッカー・サーフェサー

稀薄なもの	割 合	濃厚なもの	割 合
硝 化 繊 維 素 脂 劑	15	硝 化 綿 脂 劑	15
樹 溶 剤	10	樹 溶 剤	8
リ ト ホ ン	32	タ ル ク	28
胡 粉	28	胡 粉	30
油 煙	10	油 煙	15
そ の 他	2	そ の 他	2
	3		2

127. ラッカー (その1)

赤色ラッカー	割 合	黄色ラッカー	割 合	青色ラッカー	割 合
硝 化 繊 維 素 脂 劑	20	硝 化 繊 維 素 脂 劑	17	硝 化 繊 維 素 脂 劑	22
樹 溶 剤	5	樹 溶 剤	5	樹 溶 剤	6
ベ ラ 赤 劑	45	ク ロ ム 酸 亞 鉛 劑	45	樹 溶 剤	40
可 塑 劑	20	可 塑 劑	23	樹 溶 剤	20
	10		10	樹 溶 剤	12

128. ラッカー (その2)

黒色ラッカー	割 合	白色ラッカー	割 合
硝 化 繊 維 素 脂 劑	15	硝 化 繊 維 素 脂 劑	15
樹 溶 剤	5	樹 溶 剤	5
ア イ ポ リ ー プ ラ ッ ク 劑	45	ア イ ポ リ ー プ ラ ッ ク 劑	40
可 塑 劑	13	可 塑 劑	25
	12		

129. 色と反射率

色	反 射 率	色	反 射 率
黒	3	濃 青	12
濃 緑	11	濃 青 赤	11
緑	14	淡 青	55
空 色	32	淡 青 赤	58
淡 赤	36	淡 青 赤 黄	66
淡 緑	39	淡 青 赤 黄 灰	70
淡 赤 綠	42	淡 青 赤 黄 灰 青	92
淡 緑 棒	52		

130. 塗装用溶剤及び釋劑の一般性狀

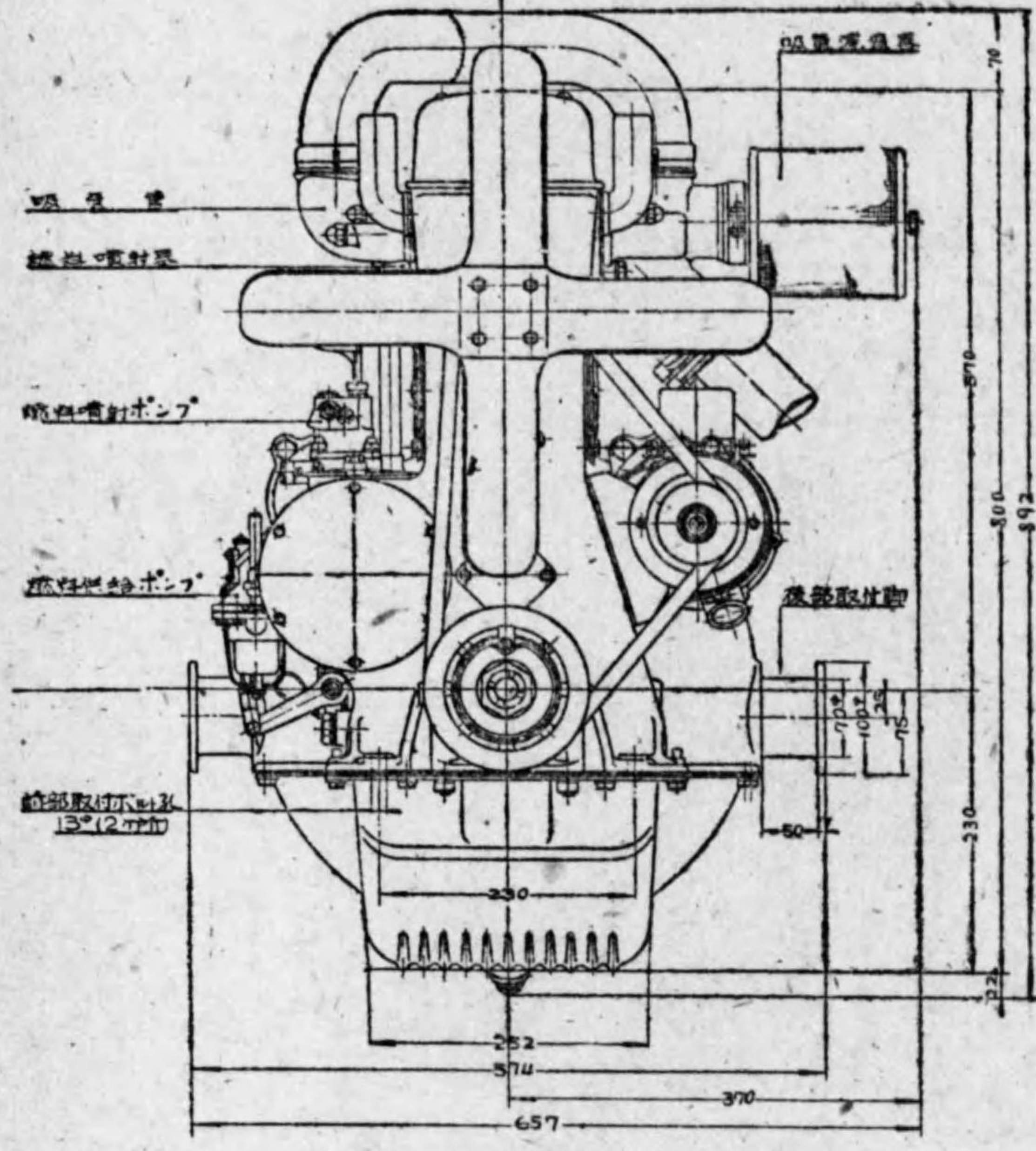
名 稱	分 子 式	比 重	溶 解 度			蒸 發 時 間	用 途
			ア ル コ ー ル	エ テ ル	水		
エ ー テ ル	(C ₂ H ₅) ₂ O	0.72~0.723			溶	1	稀 釋 溶 劑
ア セ ト ン	CH ₃ COCH ₃	0.791	溶	溶	溶	2.1	硝 化 繊 維 素 (醋 酸 繊 維 素) の 溶 劑
醋 酸 メ チ ル	CH ₃ CO ₂ CH ₃	0.932	"	"	1:3	2.2	"
醋 酸 エ ー テ ル	CH ₃ CO ₂ C ₂ H ₅	0.900	"	"	7.8/100	2.9	硝 化 繊 維 素 , 繊 維 素 エ ー テ ル の 溶 劑

名 稱	分子式	比重	溶 解 度			蒸 發 時 間	用 途
			ア ル コ ー ル	エ テ ー ル	水		
ベンゼール	C ₆ H ₆	0.88)	溶	溶	不溶	3	稀釋溶劑, 纖維素エーテル, ゴム溶劑
ベンジン		0.68~ 0.700	"	"	"	3.5	稀釋溶劑, ゴム溶劑
酢酸イソプロピル	CH ₃ CO ₂ C ₃ H ₇	0.869	"	"	"	4.2	硝化纖維素, 纖維素エーテル溶劑
トルオール	C ₃ H ₅ CH ₂	0.864	"	"	"	6.1	稀釋溶劑, 纖維素エーテル, ゴム溶劑
酢酸プルピル	C ₃ H ₇ CO ₂ CH ₃	0.891	"	"	"	6.1	硝化纖維素, 纖維素エーテルの溶劑
メタノール	CH ₃ OH	0.796	"	"	溶	6.3	稀釋溶劑, 硝化纖維素の溶劑
デオキサソ	O(C ₂ H ₄) ₂ O	1.030	"	"	"	7.3	硝化纖維素, 酢酸纖維素, 纖維素エーテルの溶劑
酢酸イソブチル	CH ₃ CO ₂ C ₄ H ₉	0.858	"	"	不溶	7.7	硝化纖維素, 纖維素エーテルの溶劑
アルコール	C ₂ H ₅ OH	0.807	"	"	溶	8.5	稀釋溶劑
プロピルアルコール	C ₃ H ₇ OH	0.804	"	"	"	11.1	"
酢酸ブチル	CH ₃ CO ₂ C ₄ H ₉	0.879	"	"	不溶	11.8	硝化纖維素, 纖維素エーテルの溶劑
酢酸アミル	CH ₃ CO ₂ C ₅ H ₁₁	0.869	"	"	"	13.	"
キシロール	C ₉ H ₄ (CH ₃) ₂	0.857	"	"	"	13.5	稀釋溶劑, 纖維素エーテル, ゴムの溶劑
炭酸デチル	CO(OC ₂ H ₅) ₂	0.975	"	"	"	14.	メダルラッカー, 無臭ラッカーの製造, 硝化纖維素, エーテルの溶劑
イソプロピルアルコール	(CH ₃) ₂ CHOH	0.808	"	"	溶	21.	稀釋溶劑
イソブチルアルコール	C ₄ H ₉ OH	0.802	"	"	1:10	24.	"
ブタノール	C ₄ H ₉ OH	0.812	"	"	1:12	33.	"
メチルグリコール	CH ₃ OC ₂ H ₄ OH	0.967	"	"	溶	34.5	硝化纖維素, 酢酸纖維素, 纖維素エーテルの溶劑
酢酸メチルグリコール	CH ₃ OC ₂ H ₄ ~ OCOC ₂ H ₃	1.001	"	"	"	35.	"
シクロヘキサノン	C ₆ H ₁₀ O	0.947	"	"	不溶	40.4	硝化纖維素, 纖維素エーテル, ゴムの溶劑
エチルグリコール	C ₂ H ₅ OC ₂ H ₄ ~ OH	0.932	"	"	溶	43.	硝化纖維素, 纖維素エーテルの溶劑
メチルシクロヘキサノ	C ₇ H ₁₂ O	0.924	"	"	不溶	47.	硝化纖維素, 纖維素エーテル, ゴムの溶劑

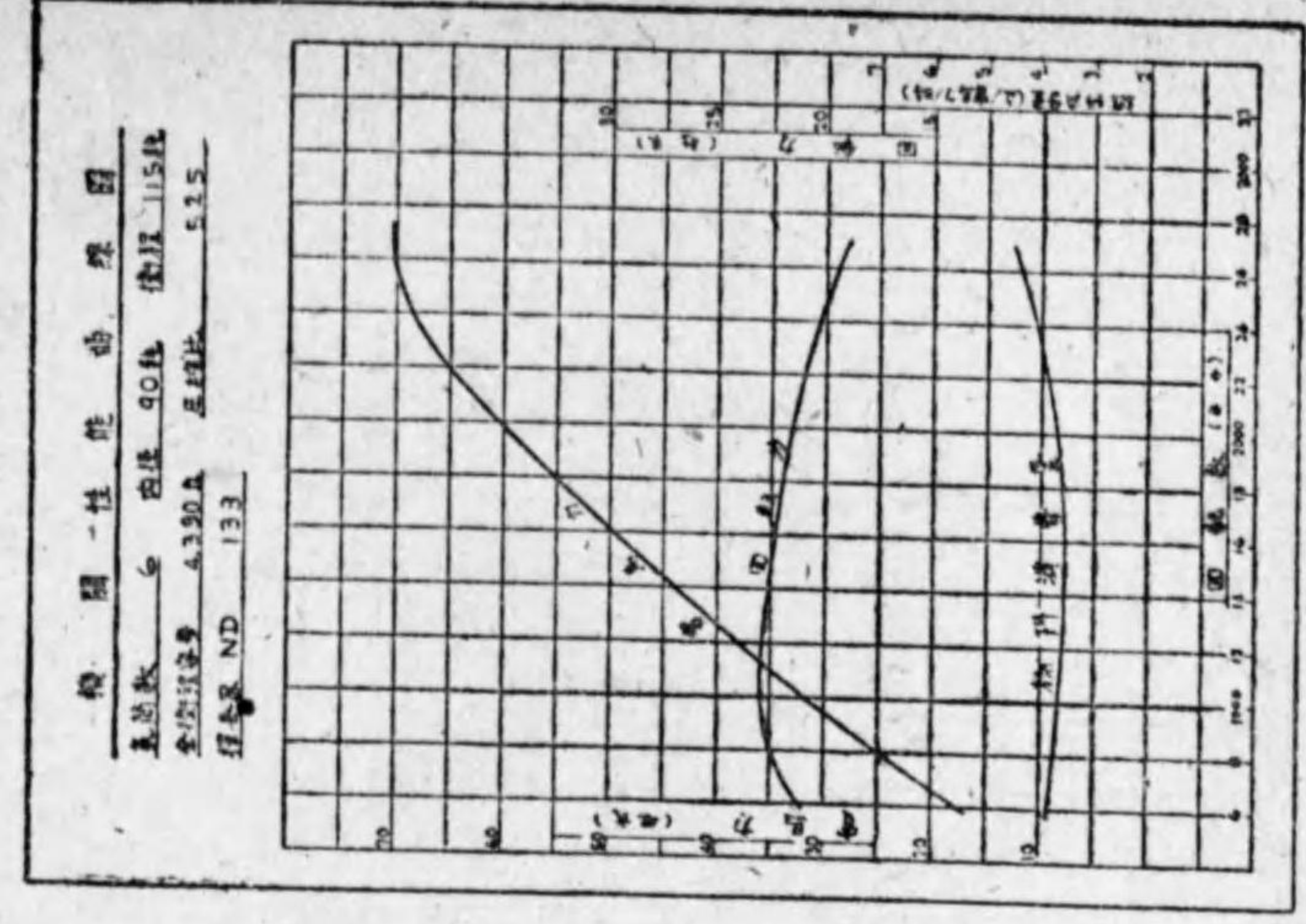
酢酸エチルグリコール	C ₂ H ₅ OC ₂ H ₄ ~ H ₄ OCOC ₂ H ₃	0.971	"	"	僅溶	52.	硝化纖維素, 纖維素エーテルの溶劑
エチレンクロールヒドリン	CH ₂ CLCH ₂ OH	1.205	"	"	溶	60.	硝化纖維素, 酢酸纖維素, 纖維素エーテルの溶劑
アミルアルコール	C ₅ H ₁₁ OH	0.815	"	"	不溶	62.	稀釋溶劑
炭酸エチルブチル	COOC ₂ H ₅ ~ OC ₄ H ₉	0.925	"	"	"	68.	硝化纖維素, 纖維素エーテルの溶劑
酢酸ヘキサリ	C ₆ H ₁₄ O ₂	0.966	"	"	不溶	77.	硝化纖維素, 纖維素エーテル, ゴムの溶劑
乳酸エチル	C ₅ H ₁₀ O ₃	1.030	"	"	僅溶	83.	硝化纖維素, 酢酸纖維素, 纖維素エーテルの溶劑
ジアセトンアルコール	C ₆ H ₁₂ O ₂	0.930	"	"	溶	147.	同上, 剝離劑
ブチルグリコール	C ₄ H ₉ O~ C ₄ H ₉ OH	0.907	"	"	1:1	163.	硝化纖維素, 纖維素エーテルの溶劑
酢酸ベンゼン	C ₇ H ₆ O~ C ₆ H ₅ O	1.055	"	"	不溶	393.	"
シクロヘキサノール	C ₆ H ₁₁ O	0.945	"	"	"	403.	稀釋溶劑
乳酸ブチル	C ₇ H ₁₄ O ₃	0.974	"	"	僅溶	443.	硝化纖維素, 纖維素エーテルの溶劑
エチルアセチルグリコ	C ₇ H ₁₄ O ₂	1.094	"	"	溶	464.	同上, 蒸發緩慢なれば刷毛塗用に適す
グリコールモノアセテ	C ₂ H ₅ O~ C ₂ H ₄ OH	1.109	"	"	"	606.	硝化纖維素, 酢酸纖維素, 纖維素エーテルの溶劑
メチルクロヘキサノール	C ₇ H ₁₄ O	0.922	"	"	僅溶	807.	稀釋溶劑
ベンゼンアルコール	C ₇ H ₆ O	1.045	"	"	不溶	176.7	稀釋溶劑, 酢酸纖維素の溶劑
グリコール	C ₂ H ₅ O ₂	1.111	"	"	溶	2625.	稀釋溶劑

131. 國産旅客自動車車體寸法

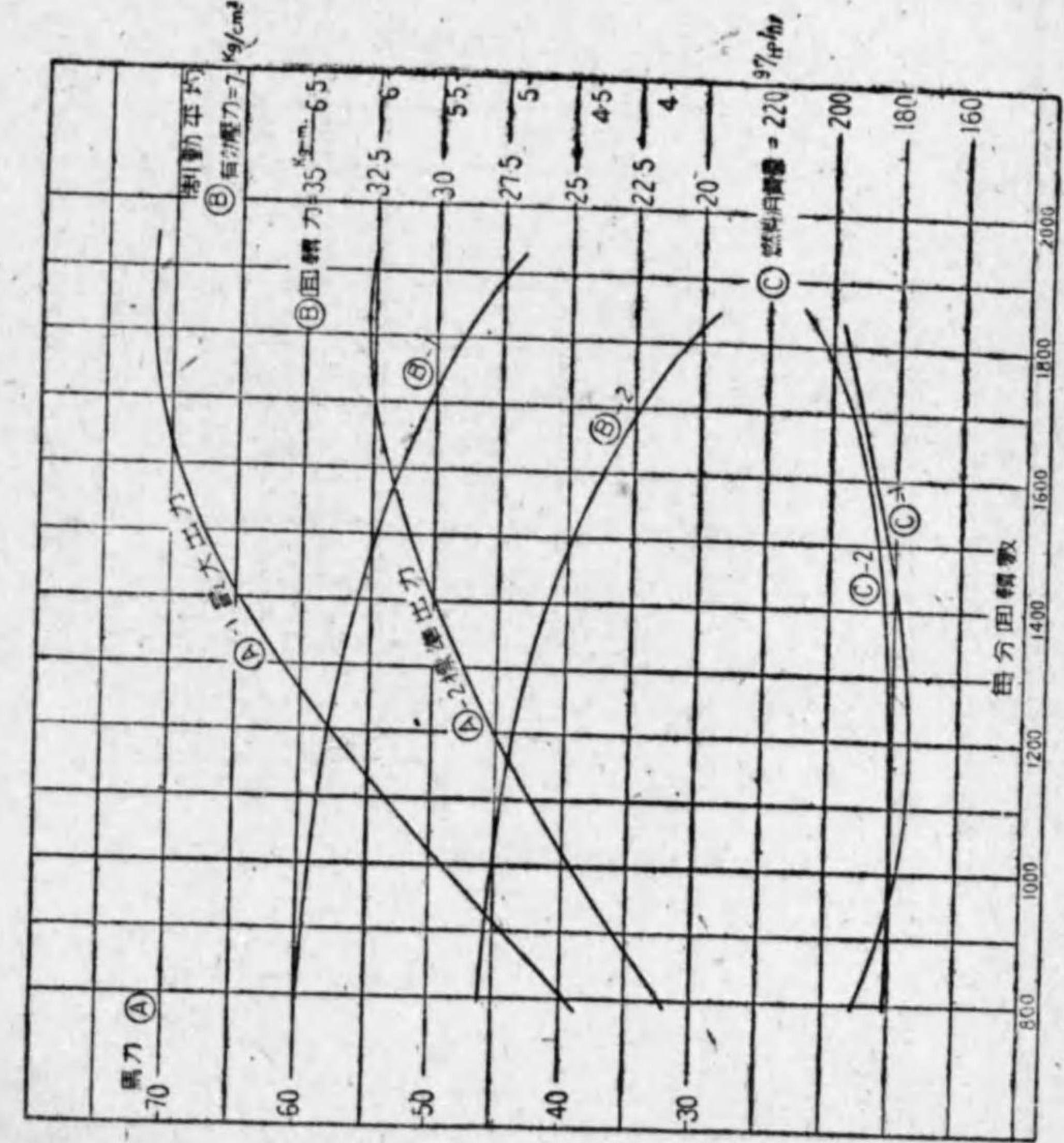
主要項目	車種型式					
	トヨタ 遊覽車	ニッサン 乗合車	ニッサン 乗合車	ニッサン 遊覽車	いすゞ 遊覽車	ニッサン 乗用車
旅客定員(人)	21	41	33	21	21	7
車輪全長(寸)	6730	6450	6275	6310	6760	5150
車輪全幅(寸)	2180	2180	2160	2120	2190	1770
車輪全高(寸)	2450	2540	2500	2440	2450	1800
後方張出し(寸)	2160	2230	2020	2000	1970	1225
前方張出し(寸)	980	1000	1030	1000	750	725
車室内高(寸)	1640	1770	1825	1735	1660	1245
	1660	1780	1775		1560	



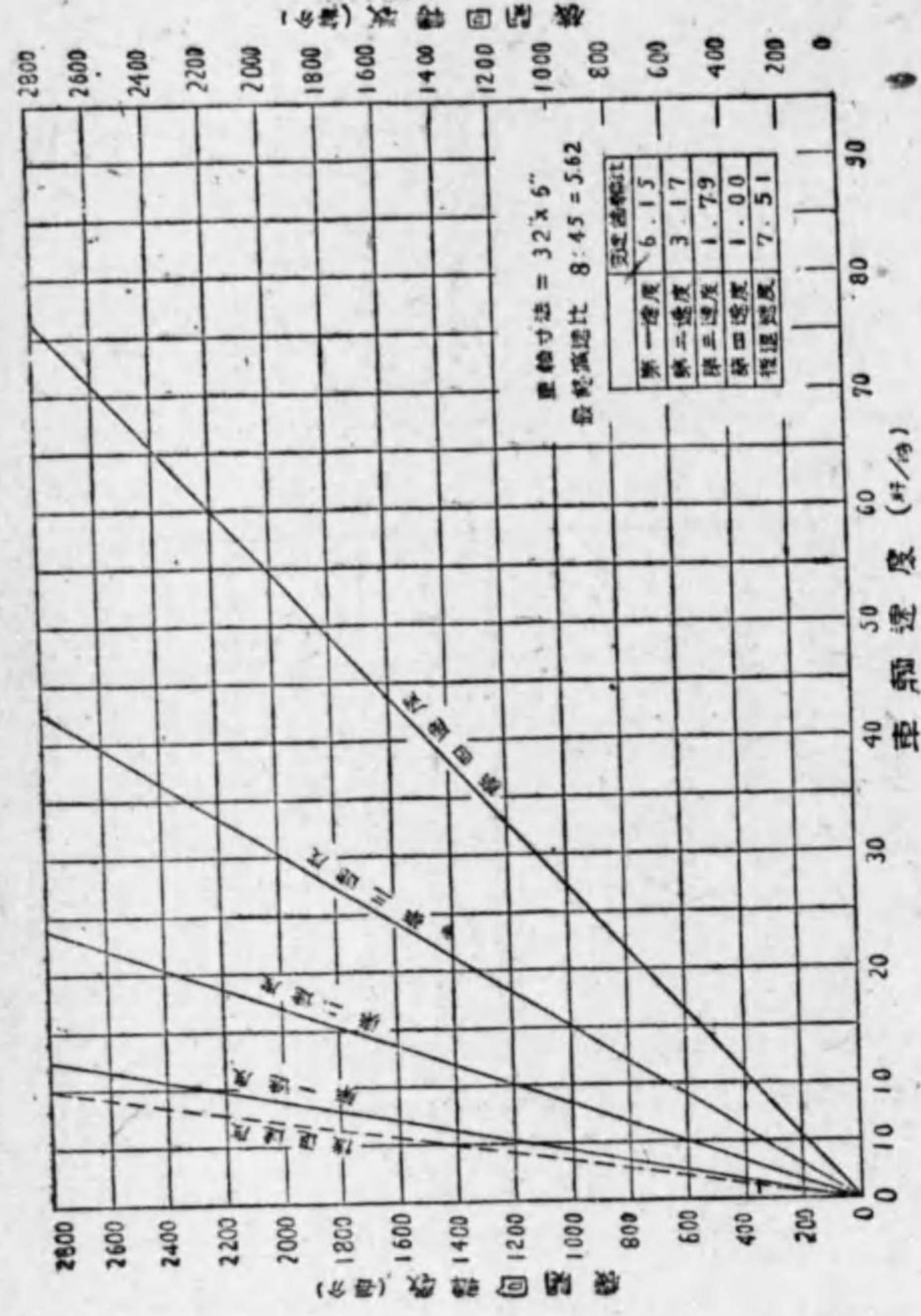
第6圖 三菱 650 b 型自動車用ディーゼル機関 (2)



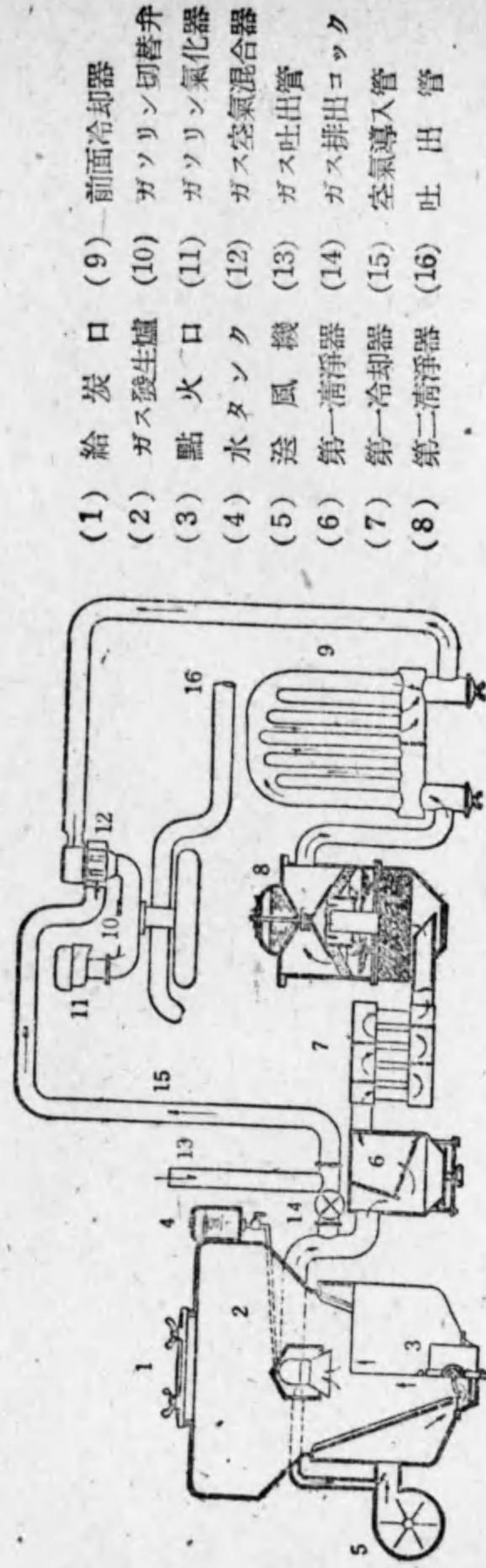
第8圖 ガソリン機関性能曲線圖 (いすゞ)



第7圖 三菱 650 AD 型自動車用ディーゼル機関性能曲線

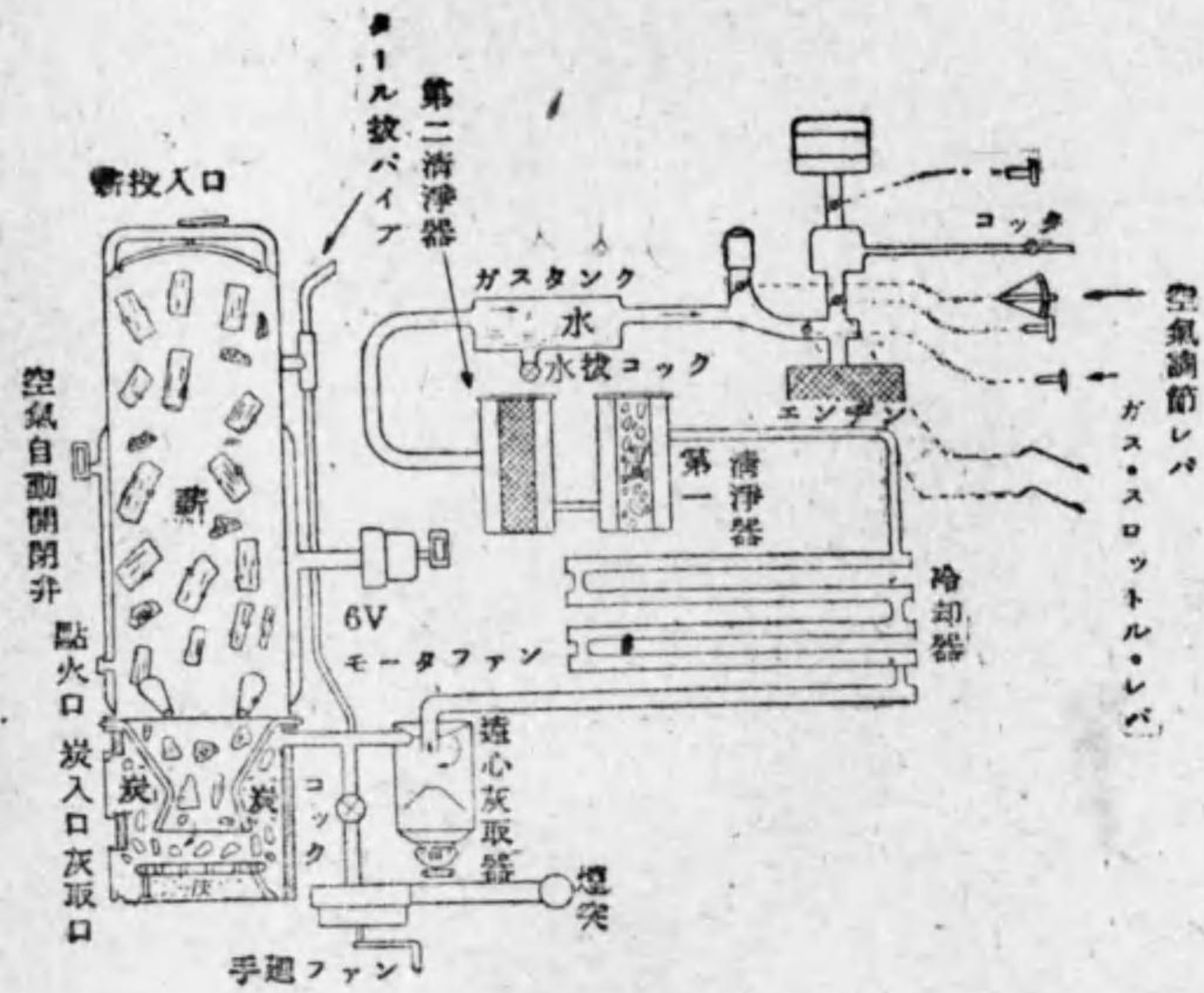


第9圖 ガソリン自動車車速表 (いすゞ)



- (1) 給炭口 (9) 前面冷却器
- (2) ガス発生爐 (10) ガソリン切替弁
- (3) 点火口 (11) ガソリン氣化器
- (4) 水タンク (12) ガス空氣混合器
- (5) 送風機 (13) ガス吐出管
- (6) 第一清淨器 (14) ガス排出コック
- (7) 第一冷却器 (15) 空氣導入管
- (8) 第二清淨器 (16) 吐出管

第10圖 木炭ガス發生機 (理研式P型)



第11圖 薪ガス発生機(陸式マキ)

132. 自動車分類表

- ①自動車
 - ①動力装置
 - ①發動機
 - ②冷却装置
 - ③潤滑装置
 - ④燃料装置
 - ⑤排氣装置
 - ②傳導装置
 - ①クラッチ
 - ②變速機
 - ③驅動装置
 - ①推進軸
 - ②自在接手
 - ③トルク管
 - ④トルク棒
 - ⑤控棒
 - ⑥減速機
 - ⑦差動機
 - ⑧車軸
 - ⑨車輪
 - ⑩軸受
 - ⑪車枠
 - ⑫驅動法
 - ④操縦装置
 - ①操向装置
 - ②操速装置
 - ⑤懸架装置
 - ①搖止
 - ②シヤジ・パネ
 - ③パネ吊手
 - ⑥附屬装置
 - ①附屬装置
 - ②附屬品
 - ③計器
 - ⑦電氣装置
 - ①發電装置
 - ②點火装置
 - ③照明装置
 - ④始動装置
 - ⑤電氣裝置配線
- ②車體

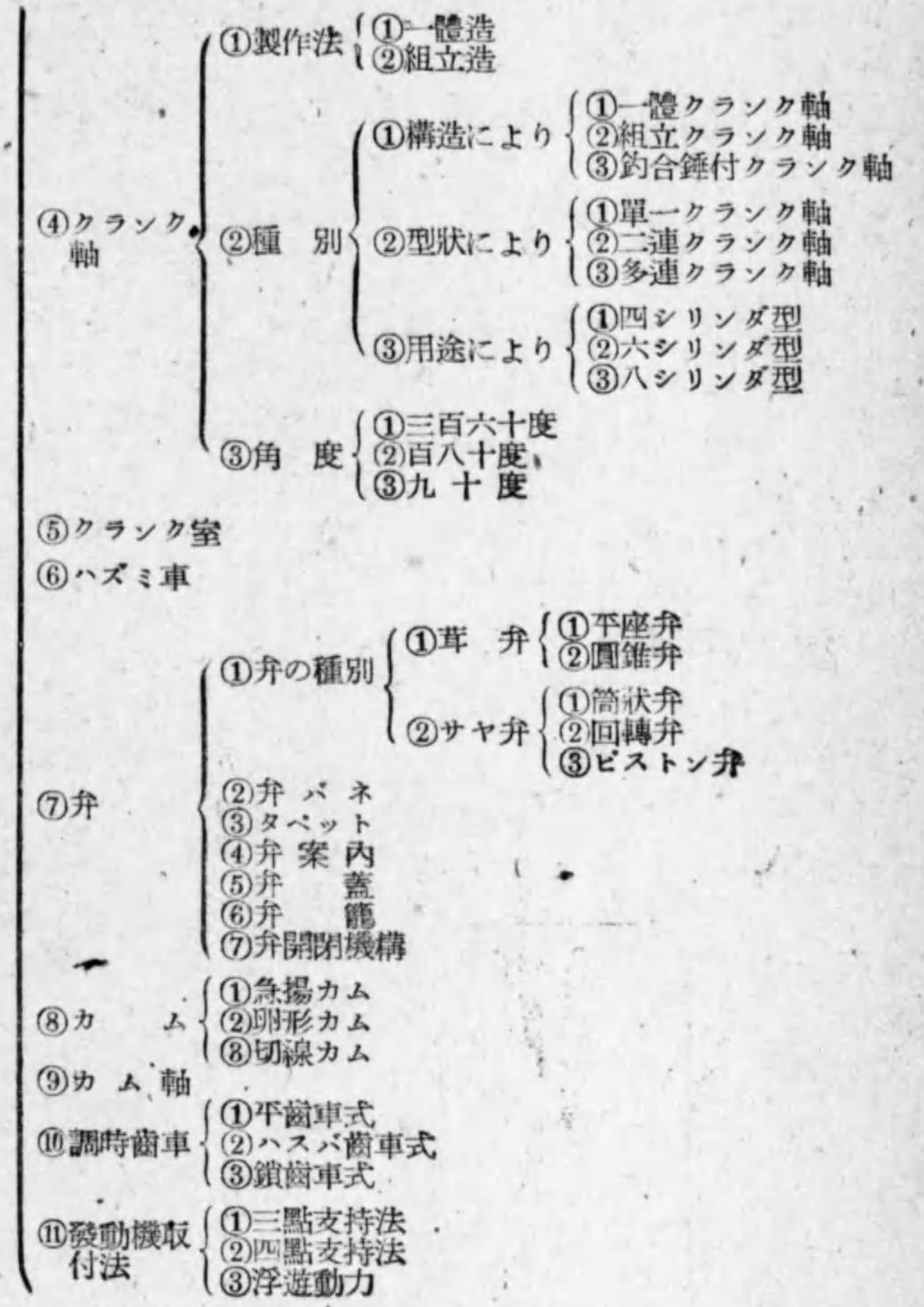
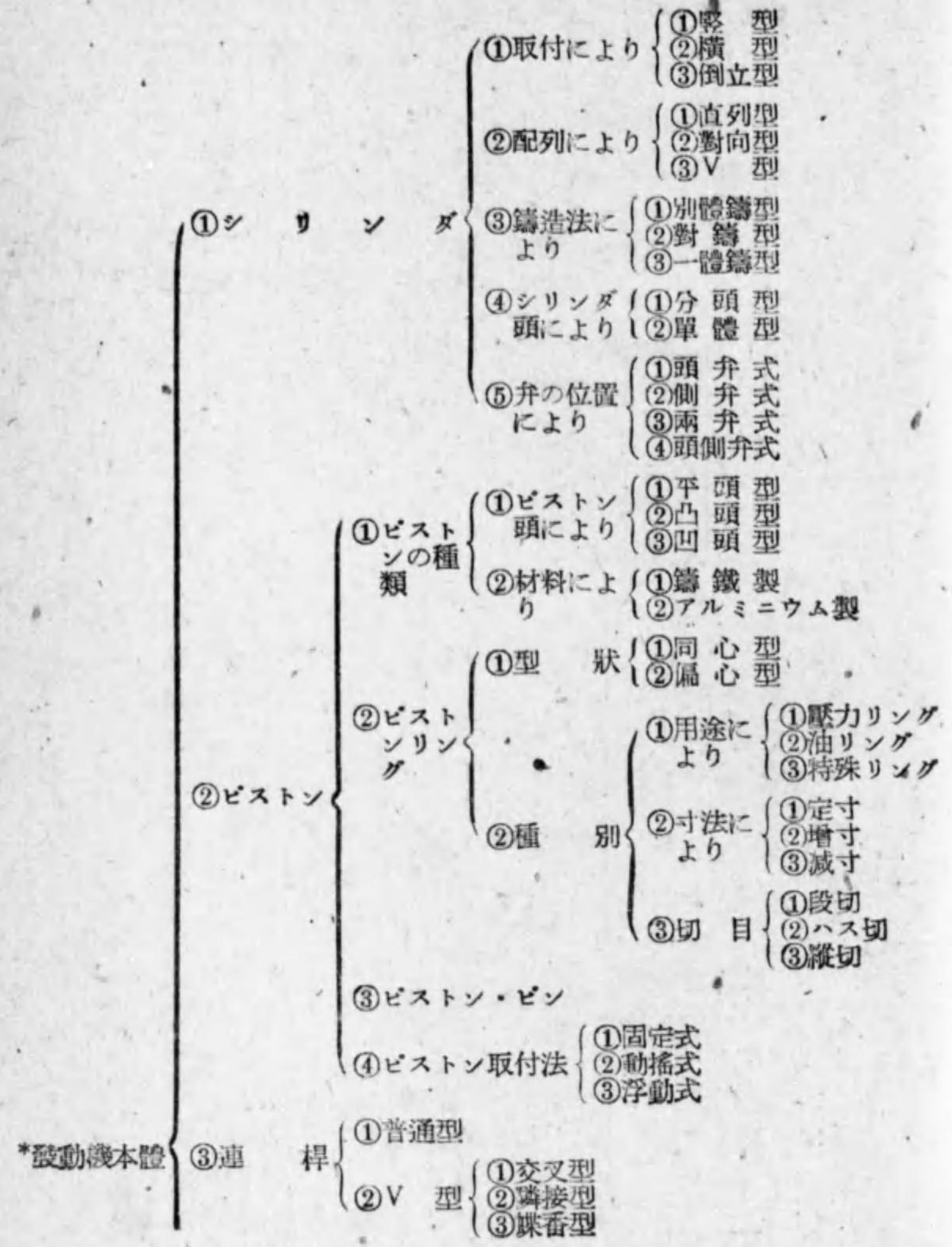
②自動車の種類

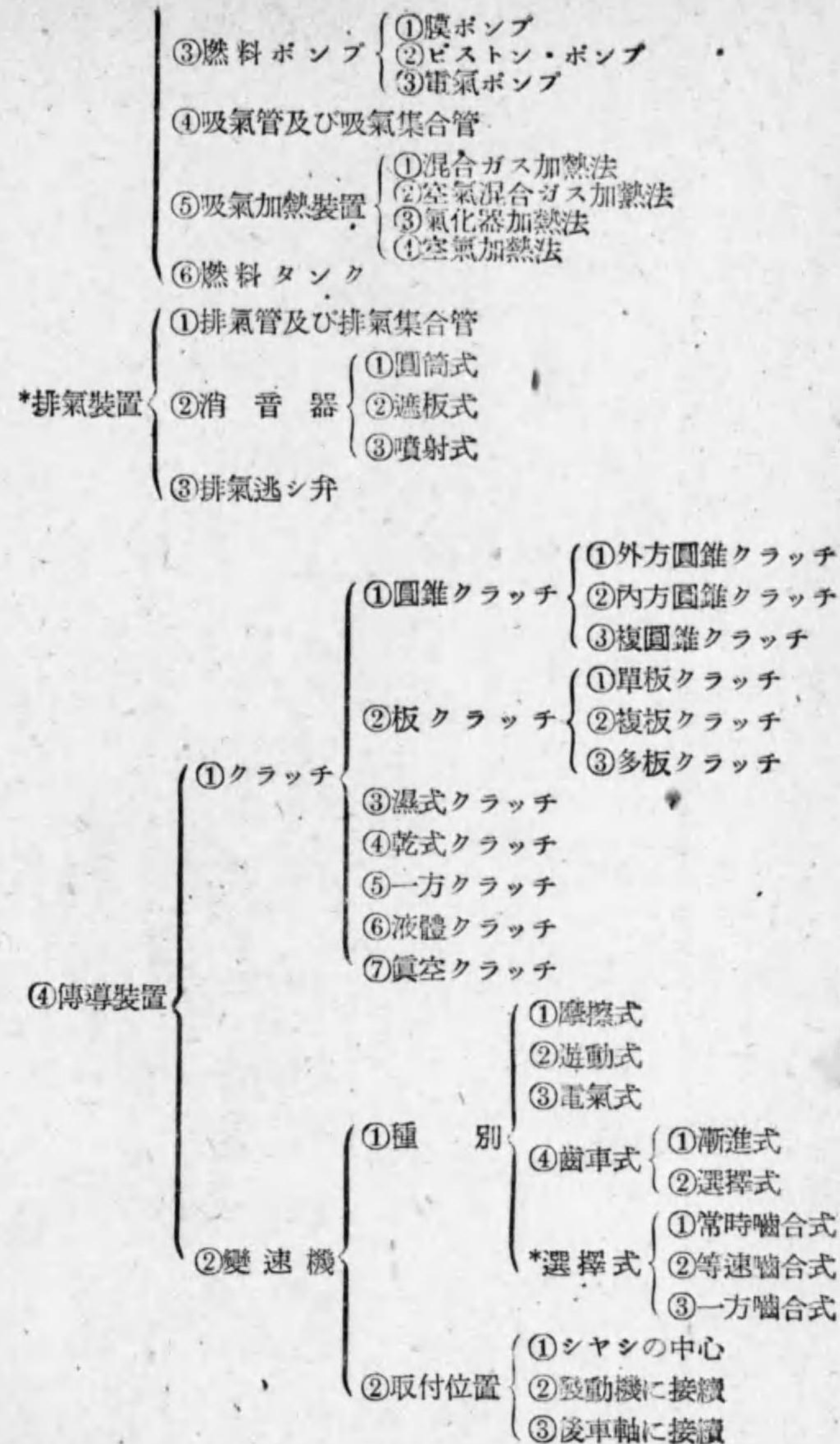
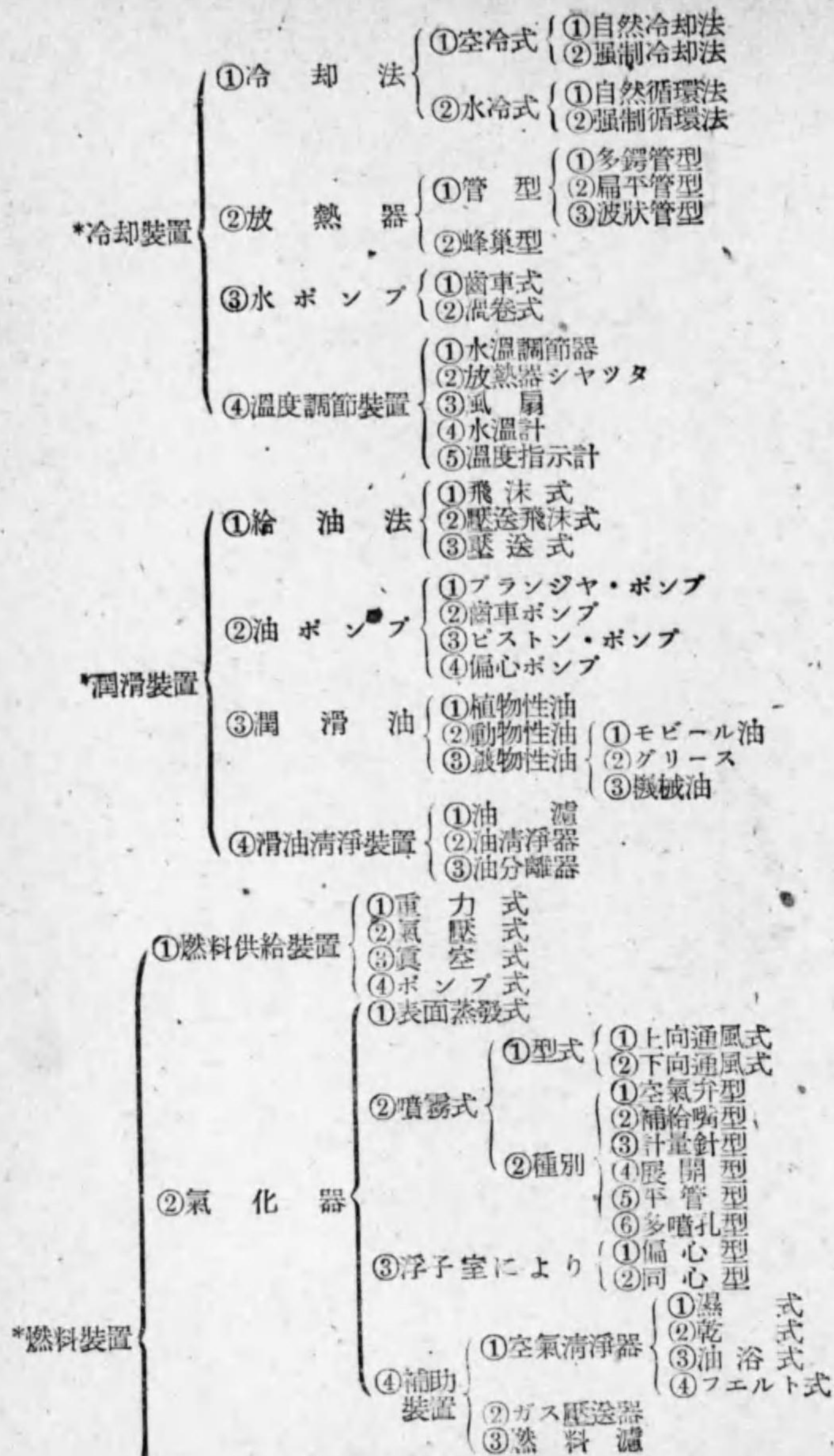
- ①原動機により
 - ①蒸気自動車
 - ②電気自動車
 - ③ガソリン自動車
 - ④ディーゼル自動車
 - ⑤木炭自動車
 - ⑥薪自動車
 - ⑦コーライト自動車
 - ⑧アセチレンガス自動車
 - ⑨ガス自動車
 - ①天然ガス自動車
 - ②石炭ガス自動車
 - ⑩石炭自動車
- ②用途により
 - ①乗用自動車
 - ②乗合自動車
 - ③貨物自動車
 - ④特殊自動車
 - ①牽引車
 - ②無限軌道式牽引車
 - ③地均し機
 - ④競走用車
 - ⑤消防自動車
 - ⑥軍用自動車
 - ⑦消防梯子自動車
 - ⑧石油運搬車
 - ⑨塔自動車
 - ⑩撒水車
 - ⑪オートクレーン車
 - ⑫放送自動車
 - ⑬サービス・カー
 - ⑭救急自動車
 - ⑮水陸兩用車
- ③法規により
 - ①普通自動車
 - ②特殊自動車
 - ③小型自動車

- *原動機
 - ①熱機関
 - ①外燃機関
 - ①ガス機関
 - ①石炭ガス機関
 - ②發生器ガス機関
 - ②石油機関
 - ①原油機関
 - ②燈油機関
 - ③ガソリン機関
 - ②内燃機関
 - ①燃料により
 - ①四サイクル機関
 - ②二サイクル機関
 - ②動作により
 - ①定容積サイクル機関
 - ②定圧サイクル機関
 - ②水力原動機
 - ③電動機

- ③動力装置
 - ①發動機型式
 - ②發動機本體
 - ③冷却装置
 - ④潤滑装置
 - ⑤燃料装置
 - ⑥排氣装置

- *發動機型式
 - ①シリンダの取付により
 - ①整型
 - ②横型
 - ③倒立型
 - ②シリンダの配列により
 - ①直列型
 - ②對向型
 - ③星型
 - ④H型
 - ⑤V型
 - ⑥W型
 - ③冷却法により
 - ①水冷式
 - ②空冷式
 - ④シリンダの数により
 - ①単筒
 - ②二筒
 - ③多筒
 - ⑤弁の位置により
 - ①頭弁式
 - ②側弁式
 - ③兩弁式
 - ⑥シリンダの構造により
 - ①偏心型



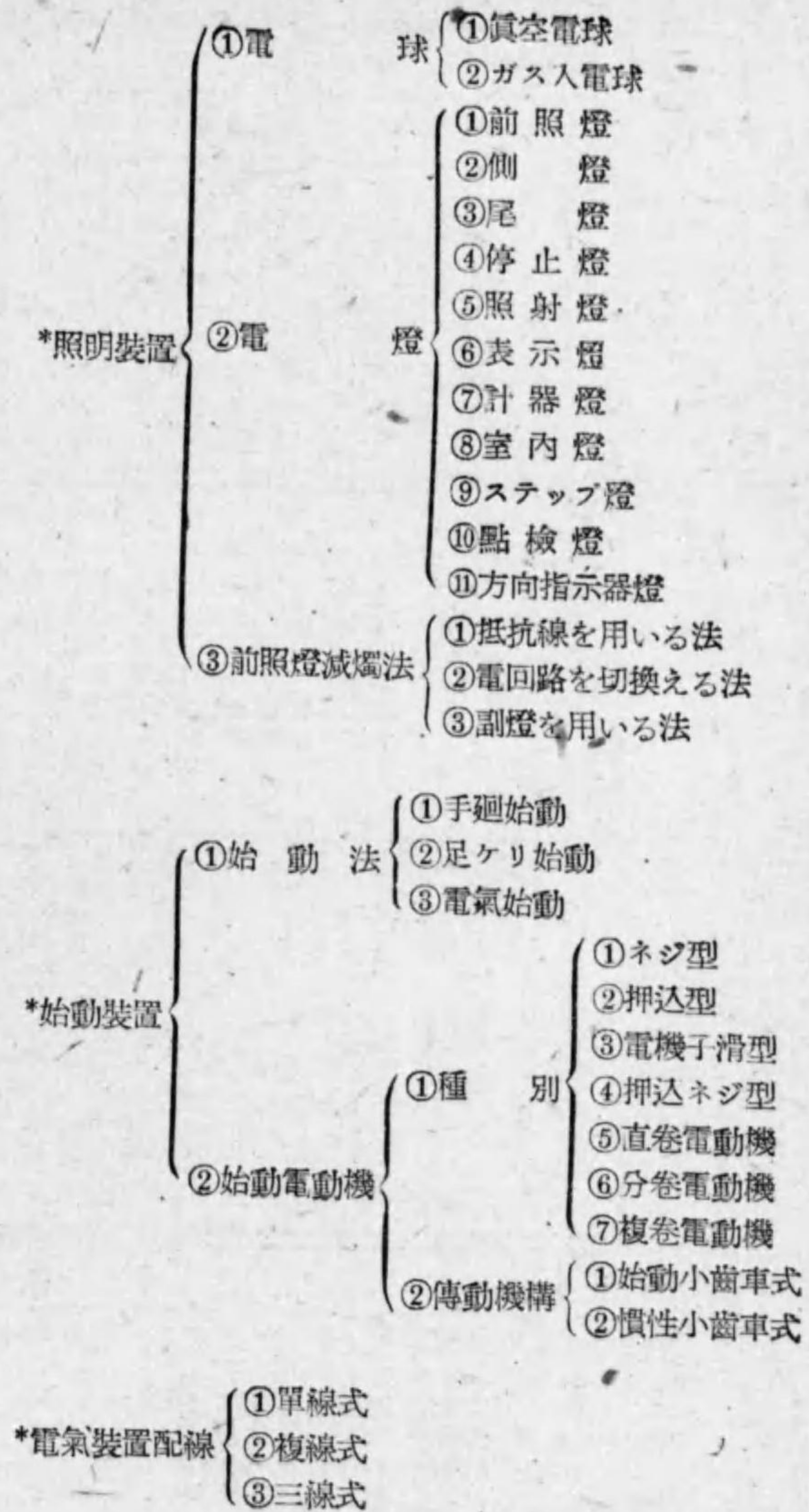
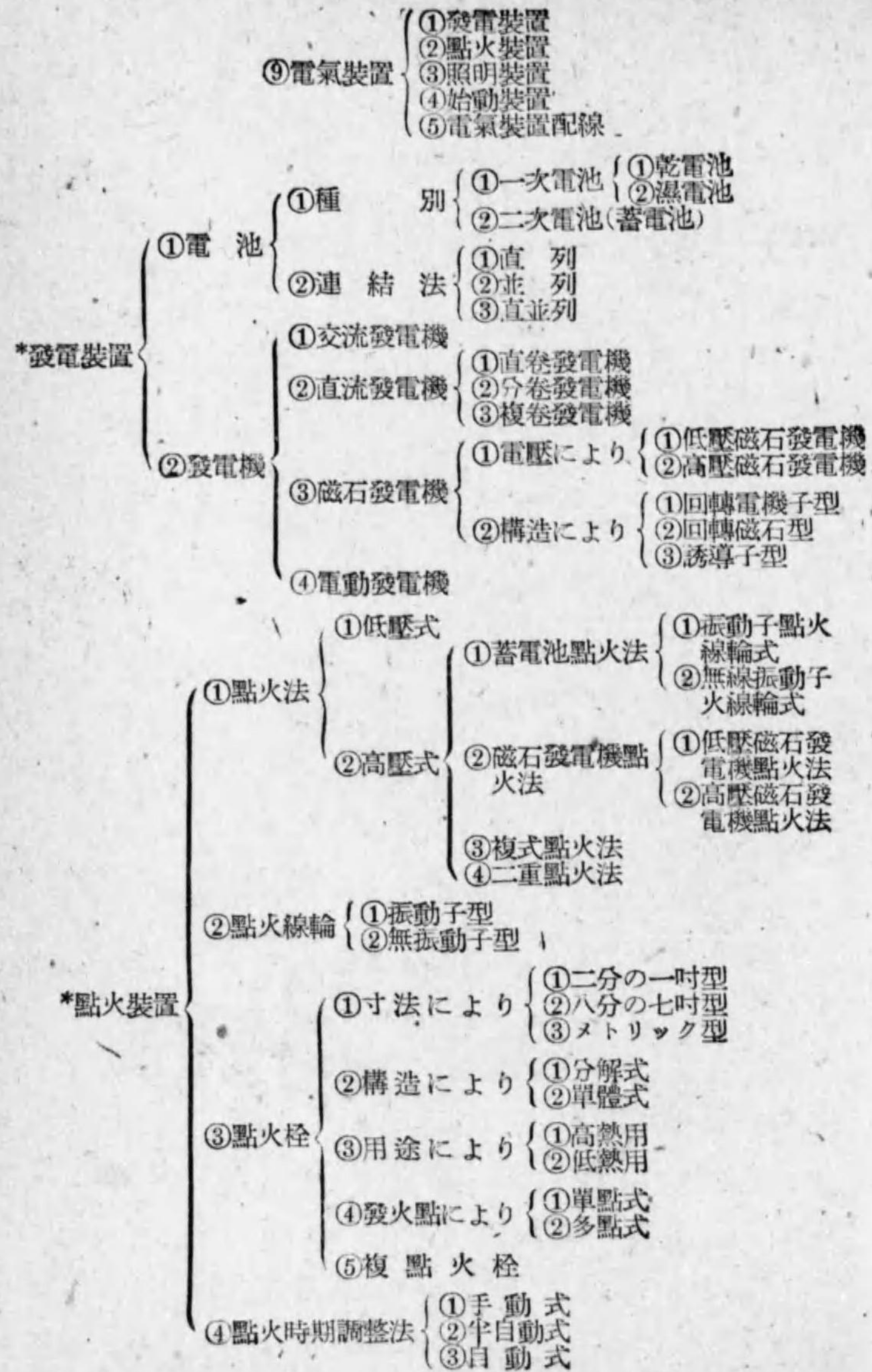


- ①傳動法 { ①軸傳動式
②滾傳動式
- ②推進軸 { ①十字自在接手
②麿自在接手
③滑自在接手
④輪形自在接手
⑤球形自在接手
- ③自在接手 { ①十字自在接手
②麿自在接手
③滑自在接手
④輪形自在接手
⑤球形自在接手
- ④トルク管
⑤トルク棒
⑥控棒
- ⑦減速機 { ①傘齒車式
②傘マガリバ齒車式
③ウォーム齒車式
- ⑧差動機 { ①傘齒車式
②平齒車式
③ウォーム齒車式
- ⑨驅動法 { ①バネ推驅動
②トルク管驅動
③トルク棒驅動
④控棒驅動
- ⑩車 枠 { ①車枠種別 { ①梯子型
②背骨型
③低床型
②車枠構造 { ①縱材 { ①I型
②溝型
③管型
④箱型
②橫材 { ①X型
②K型
③KY型
③發動機枠 { ①縱材
②橫材
- ⑤驅動裝置 { ①車 軸 { ①後車軸 { ①死軸
②活軸
③浮動軸 { ①全浮動軸
②半浮動軸
③四分の三浮動軸
②前車軸 { ①挾型
②握型
③ルモアン型
④獨立型
③中車軸

- ①種 別 { ①木製車輪
②鋼線車輪
③鋼板車輪
④鑄造車輪
⑤前車輪
⑥後車輪
⑦中車輪
- ②車 輪 { ②取付法 { ①一般取付法
②獨立取付法(前車輪)
③整列法 { ①上向(ウロムキ)
②内輪(ウチツ)
③上開(ウエビラキ)
④驅動法 { ①前車輪驅動式
②後部二輪驅動式
③後部四輪驅動式
④四輪驅動式
- ③リ ム { ①構造によ
り { ①固定リム
②組立リム { ①速脱式
②取付式
③速脱取付式
②型状によ
り { ①直線リム
②割リム
③引掛リム
④平底リム
⑤深底リム
- ④タ イ ヤ { ①ムク・タイヤ
②空氣タイ
ヤ { ①空氣壓によ
り { ①高壓タイヤ
②低壓タイヤ
②型状によ
り { ①直線型
②引掛型
③構造によ
り { ①布タイヤ
②糸タイヤ
③滑止タイヤ
③パンク・ナシ・タイヤ
⑤軸 受 { ①平軸受 { ①圓筒式
②分割式
②コロ軸受 { ①直線コロ軸受
②圓錐コロ軸受
③麿コロ軸受
④樽型コロ軸受
③球軸受 { ①平輪型
②圓錐型
④推軸受

- ⑥操縦装置
 - ①操向装置
 - ①操向ハンドル
 - ②操向ハンドル軸
 - ③操向ハンドル管
 - ④操向歯車
 - ①ウオームと歯車型
 - ②ウオームと扇型
 - ③鼓ウオームと扇型
 - ④鼓ウオートとコロ型
 - ⑤鼓ウオームとピン型
 - ⑥ネジとコロ型
 - ⑦ネジとナット型
 - ⑧カムとテコ型
 - ⑤操向歯車箱
 - ⑥操向元腕軸
 - ⑦操向元腕
 - ⑧操向連桿
 - ⑨操向軸腕
 - ⑩前輪軸腕
 - ⑪前輪軸
 - ⑫前輪連桿腕
 - ⑬前輪連桿
 - ⑭前輪支軸
 - ⑫操向機
 - ①逆轉不能式
 - ②半逆轉可能式
 - ③逆轉可能式
- ②操速装置
 - ①調速ペダル
 - ②調速ハンドル
 - ③點火ハンドル
 - ④調速ボタン
 - ⑤空氣ボタン
 - ⑥始動ボタン
 - ⑦クラッチ・ペダル
 - ⑧ブレーキ・ペダル
 - ⑨ブレーキ
 - ①構造により
 - ①擴張ブレーキ
 - ②收縮ブレーキ
 - ③複式ブレーキ
 - ②取付位置により
 - ①車輪ブレーキ
 - ②軸ブレーキ
 - ③用途により
 - ①手ブレーキ
 - ②足ブレーキ
 - ④作用により
 - ①機械ブレーキ
 - ②油ブレーキ
 - ③補助器付ブレーキ
 - ⑤機構により
 - ①一系統ブレーキ
 - ②二系統ブレーキ
 - ⑥機關ブレーキ
 - ①空氣ブレーキ
 - ②真空ブレーキ
 - ③電氣ブレーキ
 - ④自動補力ブレーキ

- ⑦懸架装置
 - ①揺止
 - ①油式揺止
 - ②摩擦式揺止
 - ③バネ式揺止
 - ④左右揺止
 - ②バネ吊手
 - ①構造により
 - ①巻卷バネ
 - ②棒バネ
 - ①橢圓形バネ
 - ②半橢圓形バネ
 - ③四分の一橢圓形バネ
 - ④四分の三橢圓形バネ
 - ⑤片持バネ
 - ③板バネ
 - ②取付法により
 - ①横向バネ
 - ②縦向バネ
 - ③上吊バネ
 - ④下吊バネ
 - ③取付位置により
 - ①前バネ
 - ②後バネ
 - ③補助バネ
 - ③シヤシ・バネ
 - ②取付型式
 - ①上吊式
 - ②下吊式
- ⑧附屬装置
 - ①附屬品
 - ①計器板
 - ②計器飾板
 - ③泥除
 - ④ステップ
 - ⑤バンパー
 - ⑥變動機被
 - ⑦幌
 - ⑧風除ガラス
 - ⑨窓フキ
 - ①手動式
 - ②重氣式
 - ③真空式
 - ④機械式
 - ⑩後寫鏡
 - ⑪方向指示器
 - ⑫警報器
 - ①空氣警報器
 - ②電氣警報器
 - ⑬タイヤ鎖
 - ⑭各種スイッチ
 - ②計器
 - ①電流計
 - ②電壓計
 - ③油壓計
 - ④油量計
 - ⑤燃料計
 - ⑥速度計
 - ⑦水溫計
 - ⑧組計器
 - ⑨料金指示計
 - ③工具



133. ピストン排気容積 (4 シリンダ)

内径	行程 (吋)									
	3 ³ / ₄	3 ⁷ / ₈	4	4 ¹ / ₈	4 ¹ / ₄	4 ³ / ₈	4 ¹ / ₂	4 ⁵ / ₈	4 ³ / ₄	4 ⁷ / ₈
3	106.0	119.5	113.0	116.6	120.1	123.7	127.2	130.7	134.3	137.8
3 ¹ / ₈	115.0	118.8	122.7	126.5	130.3	134.2	138.0	141.8	145.7	149.5
3 ¹ / ₄	124.4	128.5	132.7	136.8	141.0	145.1	149.3	153.4	157.6	161.7
3 ³ / ₈	134.1	138.6	143.1	147.6	152.0	156.5	161.0	165.5	169.9	174.4
3 ¹ / ₂		149.1	153.9	158.7	163.5	168.3	173.1	177.9	182.8	187.6
3 ⁵ / ₈			165.1	170.3	175.4	180.6	185.7	190.9	196.1	201.2
3 ³ / ₄				182.2	187.7	193.2	198.8	204.3	209.8	215.3
3 ⁷ / ₈					200.4	206.3	212.2	218.1	224.0	229.9
4						219.9	226.1	232.4	238.7	245.0

内径	行程 (吋)									
	4 ¹ / ₂	4 ⁵ / ₈	8 ³ / ₄	4 ⁷ / ₈	5	5 ¹ / ₈	5 ¹ / ₄	5 ³ / ₈	5 ¹ / ₂	5 ⁵ / ₈
4 ¹ / ₈	240.5	247.2	253.9	260.5	267.2	273.9	280.6	287.3	294.0	300.6
4 ¹ / ₄		262.4	269.5	276.6	283.7	290.8	297.9	304.9	312.0	319.1
4 ³ / ₈			285.6	293.1	300.6	308.1	315.6	323.2	330.7	338.2
4 ¹ / ₂				310.1	318.0	326.0	333.9	341.9	349.8	357.8
4 ⁵ / ₈					336.0	344.4	352.8	361.2	369.6	378.0
4 ³ / ₄						363.2	372.1	381.0	389.8	398.7
4 ⁷ / ₈							391.9	401.2	410.6	419.9
5								422.1	431.9	441.7

内径	行程 (吋)									
	5	5 ¹ / ₈	5 ¹ / ₄	5 ³ / ₈	5 ¹ / ₂	5 ⁵ / ₈	5 ³ / ₄	5 ⁷ / ₈	6	6 ¹ / ₈
3	141.3	144.9								
3 ¹ / ₈	153.3	157.2	161.0							
3 ¹ / ₄	165.9	170.0	174.2	178.3						
3 ³ / ₈	178.9	183.3	187.8	192.3	196.8					
3 ¹ / ₂	192.4	197.2	202.0	206.8	211.6	216.4				
3 ⁵ / ₈	206.4	211.6	216.7	221.9	227.1	232.2	237.3			
3 ³ / ₄	220.9	226.4	231.9	237.4	242.9	248.5	254.0	259.5		
3 ⁷ / ₈	235.8	241.7	247.6	253.5	259.4	265.3	271.2	277.1	283.0	
4	251.3	257.6	263.8	270.1	276.4	282.7	289.0	295.3	301.5	307.8

内径	行程 (吋)									
	5 ³ / ₄	5 ⁷ / ₈	6	6 ¹ / ₈	6 ¹ / ₄	6 ³ / ₈	6 ¹ / ₂	6 ⁵ / ₈	6 ³ / ₄	6 ⁷ / ₈
4 ¹ / ₈	307.3	314.0	320.7	327.4	334.8					
4 ¹ / ₄	326.2	333.3	340.4	347.5	354.6	361.7				
4 ³ / ₈	345.7	353.2	360.7	368.3	375.8	383.3	390.8			
4 ¹ / ₂	365.7	373.7	381.6	389.6	397.6	405.5	413.5	421.4		
4 ⁵ / ₈	386.4	394.8	403.2	411.6	420.0	428.4	436.8	445.2	453.6	
4 ³ / ₄	407.5	416.4	425.3	434.1	443.0	451.8	460.7	469.6	478.4	487.3
4 ⁷ / ₈	429.2	438.6	447.9	457.2	466.6	475.9	485.2	494.6	503.9	513.3
5	451.6	461.4	471.2	481.0	490.8	500.6	510.5	520.3	530.1	539.9

134. ピストン排気容積 (6 シリンダ)

内径	行程 (吋)									
	5 ⁵ / ₈	3 ³ / ₄	3 ⁷ / ₈	4	4 ¹ / ₈	4 ¹ / ₄	4 ³ / ₈	4 ¹ / ₂	4 ⁵ / ₈	4 ³ / ₄
3	153.7	159.0	164.3	169.6	174.9	180.2	185.5	190.8	196.1	201.4
3 ¹ / ₂	166.8	172.5	178.3	184.0	189.8	195.5	201.3	207.0	212.8	218.5
3 ¹ / ₄	180.4	186.6	192.8	199.0	205.3	211.5	217.7	223.9	230.2	236.4
3 ³ / ₈		201.2	207.9	214.7	221.4	228.1	234.8	241.5	248.2	254.9
3 ¹ / ₂			223.6	230.9	238.1	245.3	252.5	259.7	266.9	274.2
3 ⁵ / ₈				247.7	255.4	263.1	270.9	278.6	286.4	294.1
3 ³ / ₄					273.3	281.6	289.9	298.2	306.5	314.7
3 ⁷ / ₈						300.7	309.5	318.4	327.2	336.1
4							329.8	339.2	348.7	358.1
4 ¹ / ₈								360.8	370.8	380.8
4 ¹ / ₄									393.6	404.3
4 ³ / ₈										428.4
4 ¹ / ₂										

内径	行程 (吋)									
	4 ⁷ / ₈	5	5 ¹ / ₈	5 ¹ / ₄	5 ³ / ₈	5 ¹ / ₂	5 ⁵ / ₈	5 ³ / ₄	5 ⁷ / ₈	6
3	206.7	212.0								
3 ¹ / ₈	224.3	230.0	235.8							
3 ¹ / ₄	242.6	248.8	255.0	261.3						
3 ³ / ₈	261.6	268.3	275.0	281.8	288.5					
3 ¹ / ₂	281.4	288.6	295.8	303.0	310.2	317.4				
3 ⁵ / ₈	301.8	309.6	317.3	325.1	332.8	340.5	348.3			
3 ³ / ₄	323.0	331.3	339.6	347.9	356.2	364.4	372.7	381.0		
3 ⁷ / ₈	344.9	353.7	362.6	371.4	380.3	389.1	398.0	406.8	415.7	
4	367.5	376.9	386.4	395.8	405.2	414.6	424.0	433.5	442.9	452.3
4 ¹ / ₈	390.3	400.9	410.9	420.9	430.9	441.0	451.0	461.0	471.0	481.1
4 ¹ / ₄	414.9	425.5	436.2	446.8	457.4	468.1	478.7	489.4	500.0	510.6
4 ³ / ₈	439.7	450.9	462.2	473.5	484.8	496.0	507.3	518.6	529.9	541.1
4 ¹ / ₂	475.1	477.1	489.0	500.9	512.9	524.8	536.7	548.6	560.6	572.5

135. ピストン排気容積 (8 シリンダ)

内径	行程 (吋)									
	4	4 ¹ / ₁₆	4 ¹ / ₈	4 ³ / ₁₆	4 ¹ / ₄	4 ⁵ / ₁₆	4 ³ / ₈	4 ⁷ / ₁₆	4 ¹ / ₂	4 ⁹ / ₁₆
2 ³ / ₄	190.0	193.0	195.0	198.9	201.9	204.9	207.8	210.8	213.8	216.7
2 ¹³ / ₁₆	198.3	201.9	205.0	208.1	211.2	214.3	217.4	220.5	223.6	226.7
2 ⁷ / ₈	207.7	210.9	214.2	217.4	220.7	223.9	227.2	230.4	233.7	236.9
2 ¹⁵ / ₁₆	216.8	220.2	223.6	227.0	230.4	233.8	237.1	240.5	243.9	247.3
3	226.1	229.7	233.2	236.7	240.3	243.8	247.4	250.9	254.4	258.0
3 ¹ / ₁₆		239.4	243.0	246.7	250.4	254.1	257.8	261.5	265.1	268.8
3 ¹ / ₈		249.2	253.1	257.9	260.7	264.6	268.4	272.2	276.1	279.9
3 ³ / ₁₆			263.3	267.3	271.3	275.3	279.2	283.2	287.2	291.2
3 ¹ / ₄			273.7	277.9	282.0	286.2	290.3	294.5	298.6	302.7
3 ⁵ / ₁₆				287.7	293.0	297.3	301.6	305.9	310.2	314.5
3 ³ / ₈				289.6	304.1	308.6	313.1	317.5	322.0	326.5
3 ⁷ / ₁₆					315.5	320.1	324.8	329.4	334.1	338.7
3 ¹ / ₂					327.1	331.9	336.7	341.5	346.3	351.1
3 ⁹ / ₁₆						343.8	348.8	353.8	358.8	363.8
3 ⁵ / ₈						356.0	361.2	366.3	371.5	376.7
3 ¹¹ / ₁₆							373.8	379.1	384.4	389.8
3 ³ / ₄							385.5	392.0	397.6	403.1

	4 ⁵ / ₈	4 ¹ / ₁₆	4 ³ / ₄	4 ¹³ / ₁₆	4 ⁷ / ₈	4 ¹⁵ / ₁₆	5	5 ¹ / ₁₆	5 ¹ / ₈	5 ³ / ₁₆
2 ³ / ₈	219.7	222.7	225.7							
2 ¹³ / ₁₆	229.8	232.9	236.0	239.1						
2 ⁷ / ₈	240.1	243.4	246.6	249.9	253.1					
2 ¹⁵ / ₁₆	251.7	255.1	257.5	260.9	264.3	267.6				
3	261.5	265.0	268.6	272.1	275.6	279.2	282.7			
3 ¹ / ₁₆	272.5	276.2	279.9	283.5	287.2	290.9	294.6	298.3		
3 ¹ / ₈	283.7	287.6	291.4	295.2	299.1	302.9	306.7	310.6	314.4	
3 ³ / ₁₆	295.2	299.2	303.2	307.2	311.2	315.2	319.1	323.1	327.1	331.1
3 ¹ / ₄	309.9	311.0	315.2	319.3	323.5	327.6	331.8	335.9	340.1	344.2
3 ⁵ / ₁₆	318.8	323.1	327.4	331.7	336.0	340.4	344.7	349.0	353.3	357.6
3 ³ / ₈	331.0	335.4	339.9	344.4	348.9	353.3	357.8	362.3	366.7	371.2
3 ⁷ / ₁₆	343.3	348.0	352.6	357.3	361.9	366.5	371.2	375.8	380.5	385.1
3 ¹ / ₂	355.9	360.7	365.6	370.4	375.2	380.0	384.8	389.6	394.4	399.2
3 ⁹ / ₁₆	368.8	373.7	378.7	383.7	388.7	393.7	398.7	403.6	408.6	413.6
3 ⁵ / ₈	381.8	387.0	392.1	397.3	402.5	407.6	412.8	418.0	423.1	428.3
3 ¹¹ / ₁₆	395.1	400.5	405.8	411.1	416.5	421.8	427.2	432.5	437.8	443.2
3 ³ / ₄	408.6	414.1	419.7	425.2	430.7	436.2	441.8	447.3	452.8	458.3

136. ピストン排気容積 (12 シリンダ)

内径	行程 (吋)									
	3 ¹³ / ₁₆	3 ⁷ / ₈	3 ¹⁵ / ₁₆	4	4 ¹ / ₁₆	4 ¹ / ₈	4 ³ / ₁₆	4 ¹ / ₄	4 ⁵ / ₁₆	4 ³ / ₈
2 ¹ / ₂	224.5	228.2	231.9	235.6	239.2	242.9	246.6	250.3	254.0	257.7
2 ⁹ / ₁₆	235.9	239.8	243.6	247.5	251.4	255.2	259.1	263.0	266.8	270.7
2 ⁵ / ₈	247.5	251.6	255.7	259.7	263.8	267.8	271.9	276.0	280.0	284.1
2 ¹¹ / ₁₆	259.5	263.7	268.0	272.2	276.5	280.7	285.0	289.3	293.5	297.8
2 ³ / ₄	271.7	276.1	280.6	285.1	289.5	294.0	298.4	302.9	307.3	311.8
2 ¹³ / ₁₆	284.2	288.8	293.5	298.2	302.8	307.5	312.1	316.8	321.5	326.1
2 ⁷ / ₈	296.9	301.8	306.7	311.6	316.4	321.3	326.2	331.0	335.9	340.8
2 ¹⁵ / ₁₆	310.0	315.1	320.2	325.3	330.3	335.4	340.5	345.6	350.7	355.7
3	323.3	328.6	333.9	339.2	344.5	349.8	355.1	360.4	365.7	371.1
3 ¹ / ₁₆		342.5	348.0	353.5	359.1	364.6	370.1	375.6	381.2	386.7
3 ¹ / ₈			362.4	368.1	373.9	379.6	385.4	391.1	396.9	402.6
3 ³ / ₁₆				383.0	389.0	395.0	400.9	406.9	412.9	418.9
3 ¹ / ₄					404.4	410.6	416.8	423.0	429.3	435.5
3 ⁵ / ₁₆						426.5	433.0	439.5	445.9	452.4
3 ³ / ₈							449.5	456.2	462.9	469.6
3 ⁷ / ₁₆								473.3	480.2	487.2
3 ¹ / ₂									497.8	505.0

	4 ⁷ / ₁₆	4 ¹ / ₂	4 ⁹ / ₁₆	4 ⁵ / ₈	4 ¹¹ / ₁₆	4 ³ / ₄	4 ¹³ / ₁₆	4 ⁷ / ₈	4 ¹⁵ / ₁₆	5
2 ¹ / ₂	261.3	265.0	268.7							
2 ⁹ / ₁₆	274.6	278.4	282.3	386.2						
2 ⁵ / ₈	288.1	292.2	296.3	300.3	304.4					
2 ¹¹ / ₁₆	302.0	306.3	310.5	314.8	319.0	323.3				
2 ³ / ₄	316.2	320.7	325.1	329.6	334.1	338.5	343.0			
2 ¹³ / ₁₆	330.8	335.4	340.1	344.7	349.4	354.1	358.7	363.4		
2 ⁷ / ₈	345.6	350.5	355.4	360.2	365.1	370.0	374.9	379.7	384.6	
2 ¹⁵ / ₁₆	360.8	365.9	371.0	376.1	381.2	386.2	391.3	396.4	401.5	406.6
3	376.4	381.7	407.0	392.3	397.6	402.9	408.2	413.5	418.8	424.1
3 ¹ / ₁₆	392.2	397.7	403.2	408.8	414.3	419.8	425.3	430.9	436.4	441.9
3 ¹ / ₈	408.4	414.1	419.9	425.6	431.4	437.1	442.9	448.6	454.4	460.1
3 ³ / ₁₆	424.9	430.9	436.8	442.8	448.8	454.8	460.8	466.8	472.8	478.7
3 ¹ / ₄	441.7	447.9	454.1	460.4	466.6	472.8	479.0	485.8	491.5	497.7
3 ⁵ / ₁₆	458.9	465.3	471.8	478.2	484.7	491.2	497.6	504.1	510.6	517.0
3 ³ / ₈	476.3	483.0	489.8	496.5	503.2	509.9	516.6	523.3	530.0	536.7
3 ⁷ / ₁₆	494.1	501.1	508.1	515.0	522.0	528.9	535.9	542.9	549.8	556.8
3 ¹ / ₂	512.3	519.5	526.7	533.9	541.1	548.4	555.6	562.8	570.0	577.2

第 5 編 諸 元

137. 國産自動車諸元 (その1)

種別	要 項	アツタ乗用車	六甲乗用車
機関	製造會社	大隈鐵工所	川崎車輛
"	名稱型式	アツタ	
"	シリンダ數	8	8
"	排氣量	76.2×108	81×115
"	最高回轉數	3920	66(1800
"	最高馬力	3600	rev, mmにて)
"	冷却方式	85	水 冷
"	弁の位置	水 冷	水 冷
"	弁の徑	4	4
"	吸氣排氣比	頭 弁 式	側 弁 式
"	壓縮比	38	5
"	氣化器名稱型式	32	ストロンバーグ
"	始動電動機名稱型式	マーベル下向通風	EE 2
"	發電機名稱型式	38.1	
"	配蓄電池名稱型式	オートライト	ボツシュ
"		6 V	6 V, 1.4 HP
"		オートライト	ボツシュ
"		6 V, 70 W	6 V, 130 W
"		デルコ芝浦	ボツシュ V 68
"		湯 淺	
"		6 V, 120 AH	
シャシ	製造會社	日本車輛	川崎車輛
"	名稱型式	アツタ	六甲 KP 25 A
"	定員	7 人	2250 (總重量)
"	自重	1800	4860
"	全軸間距離	4840	1860
"	前後軸間距離	179)	3240
"	後軸間距離	3300	
"	地上高	1434	
"	最小回轉半徑(外側前輪)	1447	
"	操向機	7.00—16	7.00—18
"	前後車軸	"	"
"	ブレーキ	220	
"	ブレーキ表張寸法(幅×厚)	6700	7000
"		ウォームと扇型	ウォームと扇型
"		逆エリオット	逆エリオット
"		半浮動式	半浮動式
"		機械式4輪擴張	4輪擴張
"		推進軸收縮式	後輪擴張
"		44×5 mm	
"			

シャシ	シヤシ・パネ (幅×厚×枚數-涉り)	前 51×6.5×8 -960 mm	51×6.4×7 -940 mm
"		後 51×6.5×10 -1380 "	51×6.4×9 -1330 "
"	クラッチ	乾燥單板	乾燥單板
"	" 表張 (外徑×幅徑×厚×枚數)	251×162×4×2	
"	變速機	選擇式摺動齒車	選擇式摺動齒車
"	變速比	3.08, 1.688, 1.00	
"	推進軸トルク管の有無	4.17	
"	後車軸減速齒車	ハスバ傘齒車	ハスバ傘齒車
"	" 比	4.727	4.363
"	燃料油タンク容量	57	90

138. 國産自動車諸元 (その2)

種別	要 項	トヨタ乗用車
機関	製造會社	トヨタ自動車
"	シリンダ數	6-84×102
"	排氣量	3389
"	最高回轉數	3000
"	最高馬力	65
"	冷却方式	水 冷
"	弁の位置	4
"	弁の徑	頭 弁 式
"	吸氣排氣比	31
"	壓縮比	28
"	氣化器名稱型式	5.42
"	始動電動機名稱型式	カーター下向通風
"	發電機名稱型式	36
"	配蓄電池名稱型式	デルコ式 734 J
"		6 V
"		デルコ式 943 J
"		デルコ式 644 D
"		GS
"		6 V, 100 AH
シャシ	製造會社	トヨタ自動車
"	名稱型式	トヨタ乗用車
"	定員	(セダン, フェートン)
"	自重	7 人
"	全軸間距離	1500
"	前後軸間距離	4700
"		1750
"		2850
"		1450
"		1430
"		5.5-17

種別	要 項	トヨタ乗用車
シヤシ	最低地上高	5.5-17
"	最小回轉半徑(外側前輪)	219
"	操向機型式	7350
"	前後車軸	ウォームと扇型
"	ブレーキ方式	逆エリオット
"	足動	半浮動軸
"	手動	油壓式4輪擴張
"	推進軸收縮式	推進軸收縮式
"	制動表張寸法(幅×厚)	45×4
"	前後	"
"	シヤシ・バネ(幅×厚×枚數-涉り)	50×6×9-1090
"	前後	"
"	クラッチ	44(8×3+6×6)-1350
"	乾燥單板式	乾燥單板式
"	クラッチ表張(外徑×幅徑×厚×枚數)	255×43×3×2
"	變速機	選擇式(シンクロメツシュ)
"	變速比	前3段
"	前進	後1段
"	後退	有
"	進推軸トルク管の有無	有
"	後車軸減速齒車型式	ハスバ傘齒車
"	比	4.11
"	燃料油タンク容量	74.5

139. 國産自動車諸元(その3)

種別	要 項	ニッサン乗用車	いすゞ乗合車
機關	製 造 會 社	日産自動車	東京自動車工業
"	名稱 型 式	A 型	X 型
"	シリンダ數-内徑×行程 mm	6-82×114	6-90×115
"	排氣量 cc	3670	4390
"	最高回轉數 每分	3400	2800
"	最高馬力	85	70
"	最冷却方式	水 冷	水 冷
"	サイクル位置	4 側 弁 式	4 側 弁 式
"	弁孔の徑(吸氣排氣)	38	38
"	壓縮比	6.5	5.25
"	氣化器名稱	6.5	日本氣化器DN132
"	始動電動機名稱型式	6 V	芝浦 AS-14
"	容量	6 V	1.2 HP 12 V
"	發電機	6 V, 90 W	ボツシユ RKC 130/12
"	容量	6 V, 90 W	12 V, 130 W
"	蓄電池容量	6 V, 90 W	湯 淺 12 V, 100 AH

種別	要 項	日産自動車	東京自動車工業
シヤシ	製名定自全全軸轍	セダノン	B×40形
"	造稱	5人又ハ7人	34人
"	會型	kg	2180
"	社式員重長幅距離	mm	5080
"	前後	"	1950
"	間 距	"	4000
"	前後	"	1500
"	後	"	1550
"	タイヤ	6.0-16	32×6トラック・
"	後	"	タイヤ
"	最低地上高	mm	複輪 32×6 "
"	最小回轉半徑(外側前輪)	205	215
"	操向機軸	7150	7150
"	前後車軸	ウォームと扇型	ウォームと扇型
"	逆エリオット	逆エリオット	逆エリオット
"	半浮動式	半浮動式	全浮動式
"	油壓式4輪擴張	油壓式4輪擴張	油壓式擴張
"	推進軸收縮式	推進軸收縮式	機械式收縮式
"	制動表張(幅×厚)	前後	50×6
"	前後	"	75×6
"	シヤシ・バネ(幅×厚×枚數-涉り)	前後	(9×1+7×8)-1000
"	後	"	9×13-1500
"	クラッチ	乾燥單板式	乾燥單板式
"	表張(外徑×幅徑×厚×枚數)	乾燥單板式	乾燥單板式
"	變速機	選擇式摺動齒車	選擇式摺動齒車
"	變速比	3段	6.13, 3.14, 1.79,
"	前進	1段	1.00
"	後退	1段	7.51
"	進推軸トルク管の有無	有	なし
"	後車軸減速齒車	ハスバ傘齒車	ハスバ傘齒車
"	後車軸減速齒車比	4.09	5.625
"	燃料油タンク容量	1	85

140. 國産自動車諸元(その4)

種別	要 項	スミダ乗合車	ちよだ乗合車
機關	製 造 會 社	自動車工業	自動車工業
"	名稱 型 式	スミダ D 6 型	ちよだ S 型
"	シリンダ數-内徑×行程 mm	6-110×135	6-110×120
"	排氣量 cc	7700	6850
"	最高回轉數 每分	2800	2000
"	最高馬力	100	100
"	最冷却方式	水 冷	水 冷
"	サイクル位置	4 側 弁 式	4 側 弁 式
"	弁孔の徑(吸氣排氣)	48	48
"		48	48

種別	要 項	スミダ乗合車	ちよだ乗合車
機関	圧縮比器	48	5.2
"	始動電動機	ストロンバーグ型	日本気化器D-134
"	發電機	49	49
"	磁配蓄電機	ボツシュ BNF	ボツシュ BNF
"		12 V, 2.5 HP	12 V, 2.5 HP
"		ボツシュ RKMV6	ボツシュ RKC
"		12 V, 130 W	12 V, 130 W
"		ボツシュ RKMU6	ボツシュ RKMU6
"		ボツシュ	
"		G・S	
"		12 V, 140 AH	
シヤシ	製造會社	自動車工業	自動車工業
"	製名	スミダR型	ちよだS型
"	定員	25人	22人
"	自重	3000 kg	3500
"	全長	6900 mm	6810
"	全幅	2190	2190
"	軸間距離	4.00	4600
"	前後軸間距離	180	1829
"	タイヤ	1640	1670
"		7.5-20	7.5-20
"		" 複	" 複
"	最低地上高	223	200
"	最小回轉半徑(外側前輪)	7600	8500
"	操向機	ウォームと扇型	ウォームと扇型
"	前後車軸	逆エリオット	逆エリオット
"	ブレーキ	全浮動式	全浮動式
"		油壓式4輪擴張	油壓式4輪擴張
"		推進軸收縮	推進軸收縮
"	制動表張寸法(幅×厚)	75×6	75×6
"	シヤシ・バネ(幅×厚×枚數-涉り)	76×(8×3+6.3×9)-1110	69.8×7.9×12-1150
"		76×(11×1+9.5×13)-1570	82.5×(11.1×1+9.5×12)-1520
"	クラッチ	乾燥複板式	乾燥複板式
"	表張寸法(外徑×幅徑×厚×枚數)	276×176×3.2×4	
"	變速機	選擇式摺動齒車	選擇式摺動齒車
"	變速比	1.067, 3.22, 1.857, 1.000	1.598, 3.21, 1.87, 1.00
"		6.08	7.30
"	推進軸トルク管の有無	有	なし
"	後車軸減速齒車	ハスパ傘齒車	ハスパ傘齒車
"		5.143	5.37
"	燃料油タンク容量	100	110

141. 國産自動車諸元 (その5)

種別	要 項	トヨタ乗合車	トヨタ乗合車
機関	製造會社	トヨタ自動車	トヨタ自動車
"	製名	トヨタA	トヨタ・バス
"	シリンダ數	6-84.4×101.60	6-84×102
"	排氣量	3389.5 cc	3390
"	最高回轉數	2900 毎分	3000
"	最高馬力	65	65
"	冷却方式	水冷	水冷
"	最低冷却水の容量	4	4
"	弁の位置	頭弁式	頭弁式
"	弁孔の徑	32 mm	31
"	吸氣排氣	28.5	28
"	縮化比器	5.46	5.42
"	寸法	カーター下向通風	カーター下向通風
"	始動電動機	36.5	36
"	發電機	デルコレミー	デルコ 734 J
"		6 V, 1.4 HP	6 V
"	配蓄電機	デルコレミー	デルコ 943 J
"		6 V, 72 W	
"		デルコレミー	デルコ 644 D
"		6 V, 100 AH	G・S
"			6 V, 100 AH
シヤシ	製造會社	トヨタ自動車	トヨタ自動車
"	製名	トヨタA	3.300
"	定員	5人	
"	自重	1444 kg	537
"	全長	4820 mm	1562
"	全幅	1730	3300
"	軸間距離	2850	1435
"	前後軸間距離	1440	1435
"	タイヤ	1450	1817
"		5.5-17	6-20(8 プライ)
"		"	"
"	最低地上高	350	250
"	最小回轉半徑(外側前輪)	7530	6300
"	操向機	ウォームと扇型	ウォームと扇型
"	前後車軸	逆エリオット	逆エリオット
"	ブレーキ	半浮動式	全浮動式
"		油壓式4輪擴張	油壓式4輪擴張
"		推進軸收縮式	機械式擴張後2輪
"	制動表張寸法(幅×厚)	445×4.7	64×6
"	シヤシ・バネ(幅×厚×枚數-涉り)	51×6.4×7-1105	45×8×9-915
"		44.5×(6.4×4+5.5×5)-1352	64×9.5×15-1283
"	クラッチ	乾燥單板式	乾燥單板式

種別	要 項	トヨタ乗合車	トヨタ乗合車
シャシ	クラッチ表張寸法 (外徑×幅徑×厚×枚數)	228×160×3.2×2	255×48×3×2
"	變速機	選擇式摺動齒車	選擇式摺動齒車
"	變速比 前進	3.02, 1.71, 1.00	前進 4 段
"	" 後退	3.40	後退 1 段
"	推進軸トルクの有無	有	有
"	後車軸減速齒車比	4.11	6.17
"	燃料タンク容量 l	53	62

142. 國産自動車諸元 (その6)

種別	要 項	ヒツサン乗合車	六甲乗合車
機關	製造會社	日産自動車	川崎車輛
"	名稱型式	A 1 型	KW 48
"	シリンダ數-内徑×行程 mm	6-82×114	6-95×115
"	排氣量 cc	3670	4900
"	最高回轉數 毎分	3400	2200
"	最高馬力	85	66
"	冷却方式	水 冷	水 冷
"	サイクル位置	4	4
"	弁の徑 mm	40	側弁式
"	弁孔の徑 mm	38	38
"	壓縮比	6.5	5.0
"	氣化器		日本氣化器トキワ D 132
"	始動電動機		ロバート・ボツシユ B J H
"	" 容量	6 V,	12 V, 1.4 HP
"	發電機		ロバート・ボツシユ R K C
"	" 容量	6 V, 90 W	12 V, 130 W
"	磁石發電機		ボツシユ FU 6 B R L.156
"	配電器		ボツシユ VE 6-600
"	蓄電池 容量		12 V, 140 AH
シャシ	製造會社	日産自動車	川崎車輛
"	名稱型式	12 BS 型 (12 BL)	六甲 KB 20 B
"	積載量 kg 又、定員	5250	15 人
"	自重 kg	2150	2150
"	全長 mm	4699 (5512)	6150
"	全幅 mm	1905 (單) 2032 (複)	1850
"	軸距 mm	2641 (3251)	4000
"	軸距前 mm	1664	1500

種別	要 項	ふそう乗合車	ふそう乗合車
シャシ	軸間距離 mm	1651 (單) 1600 (複)	1425
"	タ イ ヤ	6.50-20	7.5-20
"	最低地上高	"	" 複
"	最小回轉半徑 (外側前輪)	220	220
"	操向機	5393 (6934)	8000
"	前後車軸	ウォームと扇型	ウォームと扇型
"	ブレーキ	逆エリオット	逆エリオット
"	足動	全浮動式	半浮動式
"	手動	油壓式 4 輪擴張	油壓式 4 輪擴張
"	制動寸法 (幅×厚)	推進軸收縮式	推進軸收縮式
"	シャシ・パネ (幅×厚×枚數-涉り)	"	75×6
"	クラッチ	"	"
"	クラッチ表張寸法 (外徑×幅徑×厚×枚數)	乾燥單板式	乾燥單板式
"	變速機	"	70×7×8-1000
"	變速比 前進	選擇式摺動齒車	70×9×13-1500
"	" 後退	4 段	乾燥單板式
"	推進軸トルクの有無	1 段	280×165×4×2
"	後車軸減速齒車比	ハスバ傘齒車	選擇式摺動齒車
"	燃料タンク容量 l	6.14	(6.18, 3.30, 1.76, 1.00)
			7.63
			なし
			ハスバ傘齒車
			5.874
			75

143. 國産自動車諸元 (その7)

種別	要 項	ふそう乗合車	ふそう乗合車
機關	製造會社	三菱重工業	三菱重工業
"	名稱型式	TU 6	56
"	シリンダ數-内徑×行程 mm	6-110×135	6-95×115
"	排氣量 cc	7700	4890
"	最高回轉數 毎分	2200	2400
"	最高馬力	100	65
"	冷却方式	水 冷	水 冷
"	サイクル位置	4	4
"	弁の徑 mm	頭弁式	側弁式
"	弁孔の徑 mm	50	46
"	壓縮比	"	5.0
"	氣化器		トキワ V 34
"	" 寸法	1 3/4"	ストロンバーグ下向通風式
"	始動電動機		ボツシユ B N F
"	" 容量	12 V, 2.5 HP	12 V, 1.4 HP
"	發電機		ボツシユ F Q A
"	" 容量	1 V, 300 W	12 V, 130 W
"	磁石發電機		ボツシユ J R Z 6

種別	要 項	ふそう乗合車	ふそう乗合車
機関	配 電 器 蓄 電 池 容 量	日本電池 12V, 140 AH	ボツシュ 12V, 140 AH
シヤシ	製 造 會 社 名 稱 型 式	三菱重工業 ふそう B 46	三菱重工業 ふそう BS 40
"	定 員	22 人	18 人
"	全 重	3500 kg	2450
"	軸 間 距	2190 mm	1860
"	前 軸 間 距	1820	1550
"	後 軸 間 距	1670	1400
"	タ イ ヤ	7.5-20	7.5-20
"	最 低 地 上 高	75	230
"	最 小 回 轉 半 徑 (外 側 前 輪)	8500	7500
"	操 向 機 軸	ネジとナット 逆エリオット 半浮動軸	ネジとナット 逆エリオット 半浮動軸
"	後 車 軸	真空倍力油壓式 4輪擴張 推進軸收縮式	油壓式4輪擴張 推進軸收縮式
"	ブ レ ー キ	足動	足動
"	制 動 表 張 寸 法 (幅 × 厚)	前後 50×6	前後 75×6
"	シヤシ・バネ (幅 × 厚 × 枚 數 - 涉 り)	前 {76×(9×3+7 ×10)-1100	75×7×9-1000
"	"	後 {76×(11×5+9 ×12)-1500	75×7×15-1500
"	ク ラ ッ チ	濕式單板式	乾燥單板式
"	表 張 寸 法 (外 徑 × 厚 × 枚 數)	380×267×4×2	285×165×4×2
"	變 速 機	選擇式摺動齒車	選擇式摺動齒車
"	變 速 比 前 進	16.02, 2.86, 11.843, 1.00	15.31, 2.97, 11.79, 1.00
"	變 速 比 後 退	7.601	7.12
"	推 進 軸 トルク 管 の 有 無	なし	なし
"	後 車 軸 減 速 齒 車 比	ハスパ傘齒車	ハスパ傘齒車
"	燃 料 油 タ ン ク 容 量 l	5.454	5.78
"		100	80

144. 國產自動車諸元 (その8)

種別	要 項	ふそうディーゼル 乗合車	イケガイ・デ ーゼル乗合車
機関	製 造 會 社 名 稱 型 式	三菱重工業 S116	池貝自動車 6HSD10
"	シリンダ 數 - 内 徑 × 行 程 mm	6-105×140	6-100×140
"	排 氣 量 cc	7270	6600
"	最 高 回 轉 數 每 分	1850	2000

種別	要 項	70 水 冷 4 頭 弁 式	90 水 冷 4 頭 弁 式
機関	最 高 馬 力 式 式 冷 却 方 式 置 置 サ イ ン 孔 の 徑 (吸 氣 排 氣)	43 mm	42 mm
"	燃 燒 室 の 構 造 比	備燃室式	蓄熱攪亂式
"	燃 料 噴 射 ポ ン プ	ロバートボツシュ 型	池貝式
"	燃 料 噴 射 弁 機	ピントル型	ピントル型
"	發 電 機 容 量	ボツシュ RNF 24V, 6HP	電動子移動式 34V, 6HP
"	蓄 電 池 容 量	ボツシュ RKC 12V, 3000 W	定電壓式 12V, 130 W
"		日本電池 12V, 140 AH	日本電池 12V, 140 AH
シヤシ	製 造 會 社 名 稱 型 式	三菱重工業 ふそう B D 46	池貝自動車 池貝 BS
"	定 員	22 人	22 人
"	全 重	3500 kg	3500
"	軸 間 距	6930 mm	6810
"	前 軸 間 距	2190	2190
"	後 軸 間 距	4600	4300
"	タ イ ヤ	1820	1829
"	最 低 地 上 高	1640	1670
"	最 小 回 轉 半 徑 (外 側 前 輪)	7.5-20	7.5-20
"	操 向 機 軸	" 複	" 複
"	後 車 軸	250	180
"	ブ レ ー キ	8500	8500
"	制 動 表 張 寸 法 (幅 × 厚)	ネジとナット 逆エリオット 半浮動軸	ウォームと扇型 逆エリオット 全浮動軸
"	シヤシ・バネ (幅 × 厚 × 枚 數 - 涉 り)	真空倍力油壓式 4輪擴張 推進軸收縮式	真空倍力油壓式 4輪擴張 推進軸收縮式
"	ク ラ ッ チ	前後 53×4	前後 57×4.8
"	表 張 寸 法 (外 徑 × 厚 × 枚 數)	125×8	127×9.5
"	變 速 機	前 76×(9×3+7 ×10)-1100	69.8×7.9×12 -1150
"	變 速 比 前 進	後 76×(11×5+9 ×12)-1500	82.5×(11.1×1 +9.5×12)-1520
"	變 速 比 後 退	濕式單板式	乾燥複板式
"	推 進 軸 トルク 管 の 有 無	380×267×4×2	276×174×4×4
"	後 車 軸 減 速 齒 車 比	選擇式摺動齒車	選擇式摺動齒車
"	燃 料 油 タ ン ク 容 量 l	16.03, 2.86, 11.59, 1.00	15.98, 3.21, 11.87, 1.00
"		7.60	7.30
"		なし	なし
"		ハスパ傘齒車	ハスパ傘齒車
"		6.555	5.37
"		100	110

145. 國産自動車諸元 (その9)

種別	要 項	ニイガタ・ジゼル乗合車	ヒタチ・ディーゼル乗合車
機関	製造會社 名稱型 シリンダ數-内徑×行程 mm	新潟鐵工所 LH 68 6-100×140	日立製作所 429-BC 4-110×140
"	排氣量 最高回轉數 cc 毎分	6600 2000	5320 2200
"	最高馬力 冷却方式	80 水 冷	85 水 冷
"	最低サ弁の位置	4 頭 弁 式	4 頭 弁 式
"	サ弁孔の徑 (吸氣排氣) mm	41 38	41 38
"	燃燒室比	渦流2燃燒室式 17.2	空氣室式 16.8
"	燃料噴射ポンプ	ポンプ回轉式 ピントル型	單ポンプ式 ピントル型
"	容量	電機子移動式 24 V, 6 HP	12 V, 4 HP
"	發電機	定電壓式 24 V, 250 W	12 V, 定電壓式 130 W
"	蓄電池	湯淺 MSE-8 12 V, 140 A H 2 箇	12 V, 120 A H
シャシ	製造會社 名稱型 自重 kg	新潟鐵工所 22 人 2500	日立製作所 FE-20 B 21 人 2300
"	全軸幅 mm	5975	5760
"	前後軸距離 mm	1955	2100
"	前後軸距離 mm	4300	3930
"	前後軸距離 mm	1530	1600
"	前後軸距離 mm	1550	1575
"	最低地上高 mm	6-22 高壓 " 複	6.5-20 " 複
"	最小回轉半徑 (外側前輪) mm	約 215 7340	178 7900
"	操向機軸	ウォームと扇型 逆エリオット 半浮動軸	ウォームと扇型 逆エリオット 全浮動軸
"	ブレーキ	油壓式4輪擴張 推進軸收縮式	油壓式4輪擴張 收縮式
"	足動手動	油壓式4輪擴張 推進軸收縮式	油壓式4輪擴張 收縮式
"	制動表張寸法 (幅×厚) mm	75×6	57×6
"	シャシ・バネ (幅×厚×枚數-涉り)	前 70×7×8-1000 後 70×9×13-1500	前 63.5×8×9-950 後 63.5×8×14-1500
"	クラッチ表張寸法 (外徑×幅徑×厚×枚數)	乾燥複板式 276×172×3.2×4	乾燥單板式 254×155×3×2

"	變速機	選擇式摺動齒車	選擇式摺動齒車
"	變速比 前進	15.067, 3.122, 1.857, 1.00	16.4, 3.09, 1.69, 1.00
"	" 後退	6.08	7.82
"	推進軸トルク管の有無	なし	なし
"	後車軸減速齒車	ハスバ傘齒車	ハスバ傘齒車
"	" 比	4.78	5.8
"	燃料油タンク 容量	85	72

146. 國産自動車諸元 (その10)

種別	要 項	スミダ・ディーゼル乗合車	いすゞ貨物車
機関	製造會社 名稱型 シリンダ數-内徑×行程 mm	自動車工業 スミダ R, U 6-110×140	自動車工業 X 6-90×115
"	排氣量 最高回轉數 cc 毎分	7930 2200	4390 2800
"	最高馬力 冷却方式	95 空 冷	70 水 冷
"	最低サ弁の位置	4 頭 弁 式	4 側 弁 式
"	サ弁孔の徑 (吸氣排氣) mm	42 40	38 38
"	燃燒室比	豫備燃燒室式 16	— 5.25
"	燃料噴射ポンプ	ロバート・ボツシ ユ型	—
"	燃料噴射ポンプ	ピントル型 ボツシュ BPC	—
"	容量	24 V, 6 HP	芝浦 AS-14 12 V, 12 HP
"	發電機	ボツシュ	芝浦 AD-17 A -2 P
"	容量	12 V, 225 W	12 V, 80 W
"	配蓄電池	—	ボツシュ 湯 淺
"	容量	12 V, 80 A H	12 V, 80 A H
シャシ	製造會社 名稱型 積載定量 kg	自動車工業 スミダ R・U 34 人 3500	自動車工業 TX 40 2000
"	自重 kg	7600	2175
"	全軸幅 mm	2190	5815
"	前後軸距離 mm	4600	1950
"	前後軸距離 mm	1800	4000
"	前後軸距離 mm	1530	1500
"	前後軸距離 mm	7.5-20	32×6
"	前後軸距離 mm	"	" 複

種別	要 項	スミダ・ディーゼル乗合車	いすゞ貨物車
シヤシ	最低地上高 mm	220	215
"	最小回轉半徑(外側前輪) mm	8000	7300
"	操 向 機	ウォームと扇型	ウォームと扇型
"	前 車 軸	逆エリオット	逆エリオット
"	後 車 軸	半浮動軸	全浮動軸
"	ブ レ ー キ	油壓式6輪擴張 推進軸收縮式	油壓式擴張 機械收縮式
"	制動寸法(幅×厚) 前	76×6	51×60
"	" " 後	76×6	75×6
"	シヤシ・バネ(幅×厚 ×枚數-涉り) 前	76×(8×3+6.3 ×9)-1100	70×(9×1+7×8) -1000
"	" " 後		70×9×13-1250
"	ク ラ ッ チ	乾燥複板式	乾燥單板式
"	變 速 機	選擇式摺動齒車	選擇式摺動齒車
"	變 速 比 前進	15.067, 3.122, 1.875, 1.000	16.15, 3.17, 1.79, 1.00
"	クラッチ表張寸法 (外徑×幅徑×厚×枚數)	276×172×3.2×4	282×178×3.5×1
"	推進軸トルク管の有無	なし	なし
"	後車軸減速齒車	ウォーム	ハスバ傘齒車
"	" " 比	6.25	5.625
"	燃料タンク容量 l	110	85

147. 國産自動車諸元 (その11)

種別	要 項	六甲貨物車	六甲貨物車
機關	製 造 會 社	川崎車輛	川崎車輛
"	名 稱 型 式	KW 43 A	KW 34
"	シリンダ數-内徑×行程 mm	6-90×115	4-103×100
"	排 氣 量 cc	4390	3142
"	最 高 回 轉 數 每分	2000	2000
"	最 高 馬 力 式	60	43
"	冷 却 方 式	水 冷	水 冷
"	サ イ ク ル 置	4	4
"	弁 の 位 置	側 弁 式	側 弁 式
"	弁 孔 の 徑 吸氣 mm	38	33
"	" " 排氣 "	38	33
"	壓 縮 比	5.0	5.0
"	氣 化 器	日本氣化器 トキワ V 32	日本氣化器 トキワ D 131
"	始 動 電 動 機	ロバート・ボツシ ユ A J B	芝 浦
"	" " 容量	12 V, 1.2 HP	6 V
"	發 電 機	ロバート・ボツシ ユ R K C	芝 浦
"	" " 容量	12 V, 130 W	6 V
"	磁石發電機	ボツシュ F U 6 B R 1156	

種別	要 項	ボツシュ VE 6-600 12 V, 140 AH	ボツシュ VE 4-600
シヤシ	製 造 會 社	川崎車輛	川崎車輛
"	名 稱 型 式	六甲 K T 15 A	六甲 K T 10
"	積 載 量 kg	1500	1000
"	自 重 kg	1980	1300
"	全 長 mm	5130	5000
"	全 幅 mm	1800	1750
"	軸 間 距 前	3500	3300
"	間 距 後	1500	1420
"	" " 前後	1450	1410
"	タ イ ヤ	32×6	32×6
"	最 低 地 上 高	217	220
"	最 小 回 轉 半 徑 (外 側 前 輪)	6500	5300
"	操 向 機	ウォームと扇型	ウォームと扇型 (鼓型)
"	前 車 軸	逆エリオット	逆エリオット
"	後 車 軸	半浮動式	半浮動式
"	ブ レ ー キ	油壓式機械式 4輪擴張 推進軸收縮式	機械式4輪擴張 機械式後輪擴張
"	制動表張寸法(幅×厚) 前	75×6	57×6.4
"	" " 後	"	"
"	シヤシ・バネ(幅×厚 ×枚數-涉り) 前	70×7×7-1000	44.5×(7.2×1 +6.6×8)-908
"	" " 後	70×9×10-1250	
"	ク ラ ッ チ	濕式單板式	乾燥單板式
"	" " 表張寸法 (外徑×幅徑×厚×枚數)	273×159×6×2	247×140×3.5×2
"	變 速 機	選擇式摺動齒車	選擇式摺動齒車
"	變 速 比 前進	14.125, 2.719, 1.714, 1.000	16.4, 3.4, 1.68, 1.00
"	" " 後退	5.304	7.82
"	推進軸トルク管の有無	なし	有
"	後車軸減速齒車	ハスバ傘齒車	ハスバ傘齒車
"	" " 比	5.875	6.6
"	燃料油タンク容量 l	75	70

148. 國産自動車諸元 (その12)

種別	要 項	ニッサン貨物車	ニッサン貨物車
機關	製 造 會 社	日産自動車	日産自動車
"	名 稱 型 式	A T 型	180 型
"	シリンダ數-内徑×行程 mm	6-82×114	6-82.5×114
"	排 氣 量 cc	3670	3670
"	最 高 回 轉 數 每分	3400	3300
"	最 高 馬 力 式	85	80
"	冷 却 方 式	水 冷	水 冷

種別	要 項	トヨタ貨物車	トヨタ貨物車
シヤシ	" 表張寸法 (外径×幅径×厚×枚数)	255×48×3×2	255×48×3×2
"	" 變速機	選擇式摺動齒車	選擇式摺動齒車
"	" 推進軸トルク管の有無	有	有
"	" 後車軸減速齒車比	ハスバ傘齒車 6.17	ハスバ傘齒車 6.17
"	" 燃料油タンク容量 l	68	68

150. 國産自動車諸元 (その 14)

種別	要 項	ちよだ・すみだ 貨物車	イケガイ・デー ゼル貨物車
機關	製 造 會 社	自動車工業	池貝自動車
"	名 稱 型 式	保護自動車	6 H S D 10
"	シリンダ数-内径×行程 mm	6-9)×115	6-100×140
"	排氣量 cc	4300	6000
"	最高回転數 毎分	2800	2000
"	最高馬力 式	70	90
"	冷却方式	水 冷	水 冷
"	サイクル位置	4 側 弁 式	4 頭 弁 式
"	弁孔の徑 (吸氣排氣) mm	42	42
"	燃 燒 室 比	—	蓄熱攪亂式
"	燃 料 噴 射 機	5.25	17
"	燃 料 噴 射 機	上 向 通 風	—
"	燃 料 噴 射 機	—	池 貝 式
"	燃 料 噴 射 機	—	ピントル式
"	燃 料 噴 射 機	—	電機子移動式
"	發 電 機 容 量	ボツシュ型 12 V, 1.2 HP	34 V, 6 HP
"	發 電 機 容 量	12 V, 75 W	定電壓式 12 V, 130 W
"	磁石發電機池	電機工業	—
"	磁石發電機池	—	日本電池
"	磁石發電機池	12 V, 80 AH	12 V, 140 AH
シヤシ	製 造 會 社	自動車工業	池貝自動車
"	名 稱 型 式	ちよだ JH, すみだ JH	F T 20
"	積 載 定 量	kg	2000
"	積 載 定 量	kg	1840
"	全 全 幅	mm	5940
"	全 全 幅	mm	1900
"	軸 間 距	mm	4000 (後輪二軸間 距離 1100)
"	軸 間 距	mm	4100
"	軸 間 距	mm	1500
"	軸 間 距	mm	1450

種別	要 項	イケガイ・デー ゼル貨物車	イケガイ・デー ゼル貨物車
シヤシ	タ イ ヤ 前 後	32×6	32×6
"	"	"	"
"	最低地上高	255	230
"	最小回轉半徑 (外側前輪)	7.00	8.200
"	操 向 機 軸	逆エリオット	逆エリオット
"	前後車軸	半浮動式	全浮動式
"	ブレーキ	機械式4輪擴張	油壓式4輪擴張
"	"	推進軸收縮	收 縮
"	シヤシ・バネ (幅×厚×枚数-涉り)	前 " 70×9-1000	64×7×11-945
"	"	後 " 63.5×10-1100	64×7×12-1270
"	"	(補助バネ付)	(補助バネ付)
"	ク ラ ッ チ	乾燥單板式	乾燥單板式
"	變 速 機	選擇式摺動齒車	選擇式摺動齒車
"	變 速 比 前 進	16.15, 3.17, 11.79, 1.00	16.40, 3.90, 11.69, 1.00
"	變 速 比 後 退	7.51	7.83
"	推進軸トルク管の有無	なし	なし
"	後車軸減速齒車比	ハスバ傘齒車 8.33	ハスバ傘齒車 5.125
"	燃料油タンク容量 l	128	79

151. 國産自動車諸元 (その 15)

種別	要 項	イケガイ・デー ゼル貨物車	イケガイ・デー ゼル貨物車
機關	製 造 會 社	池貝自動車	池貝自動車
"	名 稱 型 式	4 H S D 10 A	4 H S D 10 A
"	シリンダ数-内径×行程 mm	4-100×140	4-100×140
"	排氣量 cc	4400	4400
"	最高回転數 毎分	2000	2000
"	最高馬力 式	60	60
"	冷却方式	水 冷	水 冷
"	サイクル位置	4 頭 弁 式	4 頭 弁 式
"	弁孔の徑 (吸氣排氣) mm	42	42
"	燃 燒 室 比	42	42
"	燃 料 噴 射 機	蓄熱攪亂式	蓄熱攪亂式
"	燃 料 噴 射 機	17	17
"	燃 料 噴 射 機	—	池 貝 式
"	燃 料 噴 射 機	—	ピントル式
"	燃 料 噴 射 機	—	電機子移動式
"	發 電 機 容 量	12 V, 3 HP	12 V, 3 HP
"	發 電 機 容 量	定電壓式 12 V, 130 W	定電壓式 12 V, 130 W
"	發 電 機 容 量	日本電池	日本電池
"	發 電 機 容 量	12 V, 140 AH	12 V, 140 AH

種別	要 項	イケガイ・デー ゼル貨物車	イケガイ・デー ゼル貨物車
シヤシ	製 造 會 社	池貝自動車	池貝自動車
"	名 稱	FT 15	DT 15
"	積 載	1500	1500
"	全 重	1630	1612
"	全 長	5770	6000
"	全 幅	1924	1800
"	軸 距	400	4060
"	前 離	1510	1485
"	後 離	32×6	32×6
"	最 低 地 上 高	230	270
"	最 小 回 轉 半 徑 (外 側 前 輪)	9200	8250
"	操 向 機 軸	ウォームと扇型 逆エリオット	ネジとコロ型 エリオット
"	後 車 軸	全浮動軸	全浮動軸
"	ブ レ ー キ	油壓式4輪擴張 收縮式	油壓式4輪擴張 收縮式
"	シヤシ・パネ(幅×厚 ×枚數-涉り)	64×7×9-945	46×7×9-920
"	"	64×7×8-1270 (補助パネ付)	57×7×12-1226 (補助パネ付)
"	ク ラ ッ チ	乾燥單板式	乾燥單板式
"	變 速 機	選擇式摺動齒車	選擇式摺動齒車
"	變 速 比 前 進	{6.40, 3.90, 1.69, 1.00	{6.40, 3.90, 1.69, 1.00
"	" 後 退	7.82	7.82
"	推 進 軸 トルク 管 の 有 無	なし	なし
"	後 車 軸 減 速 齒 車	ハスパ傘齒車	ハスパ傘齒車
"	" 比	5.66	5.125
"	燃 料 油 タンク 容 量 l	79	56

152. 國産自動車諸元 (その 16)

種別	要 項	ニイガタ・デー ゼル貨物車	ニイガタ・デー ゼル貨物車
機 關	製 造 會 社	新潟鐵工所	新潟鐵工所
"	シリンダ數-内徑×行程	4-100×125	4-100×140
"	排 氣 量	3927	4398
"	最 高 回 轉 數	2000	2000
"	最 高 馬 力	50	53
"	最 冷 却 方 式	水 冷	水 冷
"	サ 弁 の 位 置	4 頭 弁 式	4 頭 弁 式
"	弁 孔 の 徑	42	41
"	"	42	38
"	燃 料 室 比	豫備燃燒室式	渦流燃燒室式
"	壓 縮 比	17	17.2

機 關	燃 料 噴 射 機	噴 射 機	ポンプ	容量	ピントル式	ポンプ回轉式
"	燃 料 噴 射 機	電 動	電 動	容量	OS-4.5	ピントル式
"	發 電 機	"	"	容量	24 V, 4.5 HP	電機子移動式
"	蓄 電 池	"	"	容量	東亞 V G	24 V, 4.5 HP
"	"	"	"	"	24 V, 250 W	定電壓式
"	"	"	"	"	湯淺 MSE-8	24 V, 250 W
"	"	"	"	"	24 V, 140 AH	湯淺 MSE-3
"	"	"	"	"	"	12 V, 140 AH 2箇
シヤシ	製 造 會 社	新瀧鐵工所	新瀧鐵工所	kg	2500	2500
"	積 載	"	"	"	5500	2300
"	全 重	"	"	mm	5860	5975
"	全 長	"	"	"	1930	1965
"	全 幅	"	"	"	2000×2840	2000×3300
"	荷 臺 寸 法 (幅 × 長)	"	"	"	460	4000
"	軸 距	"	"	"	1570	1500
"	前 離	"	"	"	1620	1550
"	後 離	"	"	"	32×6	32×6 高壓
"	タ イ ヤ	"	"	"	" 複	" 複
"	最 低 地 上 高	"	"	"	180	約 215
"	最 小 回 轉 半 徑 (外 側 前 輪)	"	"	"	"	7340
"	操 向 機 軸	"	"	"	ウォームと扇型 逆エリオット	ウォームと扇型 逆エリオット
"	後 車 軸	"	"	"	全浮動軸	半浮動軸
"	ブ レ ー キ	"	"	"	機械式前輪擴張及 び推進軸收縮	油壓式4輪擴張 推進軸收縮
"	"	"	"	"	機械式後輪擴張	推進軸收縮
"	" 表 張 寸 法 (幅 × 厚) 前	"	"	"	60×5	75×6
"	" 後	"	"	"	90×5	75×6
"	シヤシ・パネ(幅×厚 ×枚數-涉り) 前	"	"	"	55×8×10-	70×7×8-1000
"	" 後	"	"	"	75×9×13-	70×9×13-1500
"	"	"	"	"	75×9×9-	乾燥單板式
"	ク ラ ッ チ	"	"	"	"	276×16?×2.2×2
"	" 表 張 寸 法 (外徑×厚×枚數)	"	"	"	"	"
"	變 速 機	"	"	"	選擇式摺動齒車	選擇式摺動齒車
"	變 速 比 前 進	"	"	"	{4.55, 2.2, 1.5, 1.00	{5.06, 2.90, 1.78, 1.00
"	" 後 退	"	"	"	5.78	6.64
"	推 進 軸 トルク 管 の 有 無	"	"	"	なし	なし
"	後 車 軸 減 速 齒 車 比	"	"	"	7.25	5.625
"	" 型 式	"	"	"	ウォーム	ハスパ傘齒車
"	燃 料 油 タンク 容 量 l	"	"	"	80	85

153. 國産自動車諸元 (その17)

種別	要 項	ニイガタ・ディーゼル貨物車	ニイガタ・ディーゼル貨物車
機関	製造會社	新潟鐵工所	新潟鐵工所
"	名稱型	LH6R	LH6RA
"	シリンダ數-内徑×行程 mm	6-90×125	6-90×130
"	排氣量 cc	4771	4960
"	最高回轉數 毎分	2400	2200
"	最高馬力 式	68	76
"	冷却方式	水 冷	水 冷
"	サイクル位置	4 頭弁式	4 頭弁式
"	弁孔の徑 (吸氣排氣) mm	35	36
"	"	35	35
"	燃料室比	渦流燃燒室式	渦流燃燒室式
"	壓縮比	16	15.5
"	燃料噴射ポンプ	ポンプ回轉式	ポンプ回轉式
"	燃料噴射機	ピントル式	ピントル式
"	燃料開始電機	電機子移動式	電機子移動式
"	容量	24 V, 4.5 HP	24 V, 6 HP
"	發電機	定電壓式	定電壓式
"	電機	24 V, 250 W	24 V, 250 W
"	蓄電池	湯淺 MSE-8	湯淺 MSE-8
"	容量	12 V, 140 AH2 箇	12 V, 140 AH2 箇
シャシ	製造會社	新潟鐵工所	新潟鐵工所
"	積載定重量 kg	2500	2500
"	自重 kg	2300	2300
"	全長 mm	5975	5975
"	全幅 mm	1965	1965
"	荷臺寸法 (幅×長) mm	200×3300	2000×3300
"	軸間距離 前後 mm	4000	4000
"	軸間距離 前後 mm	1500	500
"	" 前後 mm	1550	1550
"	タイヤ 前後	32×6 高壓複	32×6 高壓複
"	最低地上高 mm	約 215	約 215
"	最小回轉半徑 (外側前輪) mm	734	734
"	操向機	ウォームと扇型	ウォームと扇型
"	前後車軸	逆エリオット	逆エリオット
"	ブレーキ	半浮動軸	半浮動軸
"	"	油壓式4輪擴張	油壓式4輪擴張
"	"	推進軸收縮	推進軸收縮
"	制動表張寸法 (幅×厚) 前後 mm	75×6	75×6
"	"	"	"
"	シャシ・パネ (幅×厚×枚數-涉り) 前後 mm	70×7×8-1000	70×7×8-1000
"	"	70×9×13-1500	70×9×13-1500
"	クラッチ	乾燥單板式	乾燥單板式
"	表張寸法 (外徑×幅徑×厚×枚數)	276×162×3.2×2	276×162×3.2×2

"	變速機	選擇式摺動齒車	選擇式摺動齒車
"	變速比 前進	15.03, 2.90,	15.06, 2.90,
"	" 後退	11.78, 1.00	11.78, 1.00
"	"	6.64	6.64
"	推進軸トルク管の有無	なし	なし
"	後車軸減速齒車	ハスバ傘齒車	ハスバ傘齒車
"	" 比	5.6:5	5.625
"	燃料油タンク容量 l	85	85

154. 國産自動車諸元 (その18)

種別	要 項	ヒタチ・ディーゼル貨物車	ヒタチ・ディーゼル貨物車
機関	製造會社	日立製作所	日立製作所
"	名稱型	429	412-B1
"	シリンダ數-内徑×行程 mm	4-110×140	4-115×140
"	排氣量 cc	5320	5810
"	最高回轉數 毎分	2200	2200
"	最高馬力 式	85	95
"	冷却方式	水 冷	水 冷
"	サイクル位置	4 頭弁式	4 頭弁式
"	弁孔の徑 (吸氣排氣) mm	36	36
"	"	35	35
"	燃料室比	渦流燃燒室式	渦流燃燒室式
"	壓縮比	16.8	16.8
"	燃料噴射ポンプ	單ポンプ式	單ポンプ式
"	燃料噴射機	ピントル式	ピントル式
"	燃料開始電機	電機子移動式	電機子移動式
"	容量	12 V, 4 HP	12 V, 4 P
"	發電機	定電壓式	定電壓式
"	電機	12 V, 130 W	12 V, 130 W
"	蓄電池	12 V, 120 AH	12 V, 120 AH
シャシ	製造會社	日立製作所	日立製作所
"	積載定重量 kg	FE-20 T	FE-30
"	自重 kg	1500, 2000	2000, 3000
"	全長 mm	2300	2550
"	全幅 mm	5760, 6400	5760, 6400
"	荷臺寸法 (幅×長) mm	2100	2100
"	軸間距離 前後 mm	2150×3900	2150×3900
"	軸間距離 前後 mm	3900, 4200	3900, 4200
"	軸間距離 前後 mm	1600	1640
"	タイヤ 前後	1575	1650
"	タイヤ 前後	32×6	34×7
"	" 複	" 複	" 複
"	最低地上高 mm	215	215
"	最小回轉半徑 (外側前輪) mm	790	850
"	操向機	ウォームと扇型	ウォームと扇型
"	前後車軸	全浮動軸	全浮動軸
"	ブレーキ	油壓式4輪擴張	油壓式4輪擴張
"	"	收縮	收縮
"	制動表張寸法 (幅×厚) 前後 mm	35.6×4.5	40.5×5.7
"	"	40.5×5.7	40.5×5.7

種別	要 項	ヒタチ・ディーゼル 貨物車	ヒタチ・ディーゼル 貨物車
シヤシ	シヤシ・バネ(幅×厚 ×枚数-涉り) 前 #	63.5×8×9-950	63.5×8×13-950
"	" " 後 #	63.5×9.5×13 -1300	63.5×9.5×13 -1300
"	ク ラ ッ チ	乾燥單板式	乾燥單板式
"	" 表張寸法 (外徑×幅徑×厚×枚數)	254×153×3×2	280×155×3×2
"	變 速 機	選擇式摺動齒車	選擇式摺動齒車
"	變 速 比 前進	16.40, 3.09, 11.69, 1.00	16.35, 3.31, 11.73, 1.00
"	" " 後退	7.82	7.54
"	推進軸トルク管の有無	なし	なし
"	後車軸減速齒車	ハスバ傘齒車	ハスバ傘齒車
"	" " 比	6.2	6.8
"	燃料油タンク 容量 1	72	72

155. 國産自動車諸元 (その19)

種別	要 項	ふそうディーゼル 貨物車	ふそうディーゼル 貨物車
機関	製 造 會 社	三菱重工業	三菱重工業
"	名 稱 型 式	650 A V	445 A D C
"	シリンダ數-内徑×行程 mm	6-105×130	4-115×150
"	排 氣 量 cc	6754	6232
"	最 高 回 轉 數 每分	1900	1900
"	最 高 馬 力 式	70	65
"	最 冷 却 方 式	水 冷	水 冷
"	弁 の 位 置	4 頭 弁 式	4 頭 弁 式
"	弁 孔 の 徑 (吸氣排氣) mm	48	50
"	燃 料 室 比	48	50
"	燃 料 噴 射 式	直接噴射式	直接噴射式
"	燃 料 噴 射 弁	三菱 A 670 R R	三菱 A 475 R L
"	始 動 電 動 機	開放形	開放形
"	" " 容量	ボツシュ B N F	三菱 B N F $\frac{2.5}{12}$ R 9
"	發 電 機 容量	24 V, 4 HP	12 V, 2.5 HP
"	" " 容量	ボツシュ R K C	東亞 V G
"	蓄 電 池 容量	12 V, 300 W	12 V, 130 W
"	" " 容量	日本電池	日本電池
"	" " 容量	12 V, 180 A H	12 V, 140 A H
シヤシ	製 造 會 社	三菱重工業	
"	名 稱 型 式	ふそう T D 45	
"	積 載 重 量	kg 2500	
"	全 長	" 2400	
"	全 重	mm 1500	

種別	要 項	mm	200
シヤシ	全 幅 距	mm	200
"	軸 間 距	"	4500
"	軸 間 距	"	1550
"	タ イ ヤ	"	"
"	最低地上高	"	75-20
"	最小回轉半徑(外側前輪)	"	" 複
"	操 向 機	"	200
"	前 車 軸	"	8500
"	後 車 軸	"	ウォームとナット
"	ブ レ ー キ	"	逆エリオット
"	" " 足動	"	半浮動式
"	" " 手動	"	油壓式4輪擴張
"	制動表張寸法(幅×厚)前	"	推進軸收縮
"	" " 後	"	50×6
"	シヤシ・バネ(幅×厚 ×枚数-涉り) 前	"	76×6
"	" " 後	"	75×7×11-1000
"	" " 後	"	75×9×16-1500
"	ク ラ ッ チ	"	補助バネ付
"	" 表張寸法 (外徑×幅徑×厚×枚數)	"	乾燥單板式
"	變 速 機	"	285×165×4×2
"	變 速 比 前進	"	選擇式摺動齒車
"	" " 後退	"	15.31, 2.97, 11.79, 1.0)
"	推進軸トルク管の有無	"	7.12
"	後車軸減速齒車	"	なし
"	" " 比	"	ハスバ傘齒車
"	燃料油タンク 容量 1	"	5.11
"	" " 容量 1	"	60

156. 國産自動車諸元 (その20)

種別	要 項	ダットサン小型 乗用車	オオタ小型乗用 車
機関	製 造 會 社	日産自動車	高速変機工業
"	名 稱 型 式	15 形	オ オ タ
"	シリンダ數-内徑×行程 mm	4-55×76	4-60.5×64
"	排 氣 量 cc	722	733
"	最 高 回 轉 數 每分	3600	4800
"	最 高 馬 力 式	16.0	15
"	最 冷 却 方 式	水 冷	水 冷
"	弁 の 位 置	4 側 弁 式	4 側 弁 式
"	弁 孔 の 徑 (吸氣排氣) mm	23	30
"	" " " "	20	30
"	壓 縮 比	5.4	5.5
"	氣 化 器	ニッサン・ソーレ	日本氣化器ND形
"	" " 寸法	ツクス	下向通風
"	始 動 電 動 機	ニッサン形 (東亞製)	24 芝浦製AS-24

種別	要 項	ダットサン小型乗用車	オオタ小型乗用車
機関	始動電動機容量	0.4 HP	6 V, 0.5 HP
"	發電機容量	ニッサン形 (東亞製)	芝浦製 AD 24
"	配電器容量	6-8 V, 12 A	6 V, 50 W, 12 A
"	蓄電池容量	ニッサン形 (東亞製)	芝浦製 AI-1800
"		57-W	湯 淺 100 AH
シヤシ	製造會社	日産自動車	高速機關工業
"	製名	15形ダットサン	OC 36
"	定自	4人	4人
"	全長	kg 620	415
"	全軸幅	mm 2795, 3187	2795
"	軸間距離	(バンパー共)	1200
"	前後軸間距離	" 1190	2000
"	タイヤ前後	" 2005	1033.5
"	最低地上高	" 1038	1045
"	最小回轉半徑(外側前輪)	" 1049	4.0-17
"	操向機軸	" 4.0-16	"
"	前後車軸	" 175	185
"	ブレーキ	" 4120	4723
"	足動手動	ウオームと扇型	ウオームとコロ
"	制動表張寸法(幅×厚)前後	逆エリオット	逆エリオット
"	シヤシ・パネ(幅×厚×枚數-涉り)前後	半浮動式	半浮動式
"	クラッチ表張寸法(外徑×幅徑×厚×枚數)	4輪擴張	機械式
"	變速機前進後退	同一系統	"
"	變速比	30×4.76	48×4
"	推進軸トルク管の有無	"	38×5
"	後車軸減速齒車	乾燥單板式	38×5×700
"	比	172×127×3.2	44.5×5×890
"	燃料油タンク容量 l	選擇式摺動齒車	乾燥單板式
		3段	178×26×3.2×2
		1段	選擇式
		なし	3.6, 2.0, 1.0
		ウオームとウオーム齒車型	4.5
		6.5	なし
		20	ハスパ傘齒車
			6.00-6.25
			19.8

157. 國產自動車諸元 (その 21)

種別	要 項	オオタ小型貨物車	ダットサン小型貨物車
機関	製造會社	高速機關工業	日産自動車
"	製名	オオタ	15形
"	シリンダ數-内徑×行程 mm	4-60.5×64	4-55×71
"	排氣量 cc	736	722
"	最高回轉數 毎分	5000	4600
"	最高馬力	16	16
"	冷却方式	水冷	水冷
"	弁の位置	4側弁式	4側弁式
"	弁孔の徑 (吸氣 排氣) mm	3)	23
"	壓縮比	"	20
"	氣化器	5.5	5.3
"	寸法	日本氣化器	日産ソーレックス
"	始動電動機容量	ND 127 下向通風	22 H·D
"	發電機容量	芝浦製 AS-24	ニッサン形 (東亞製)
"	配電器容量	6 V, 0.5 HP	0.4 HP
"	蓄電池容量	芝浦製 AD-24.6 V	ニッサン形 (東亞製)
"		50 W, 12 A	6-7 V, 12 A
"		芝浦製 AI-180 D	ニッサン形 (東亞製)
"		湯 淺	湯 淺
"		6 V, 100 AH	57 W
シヤシ	製造會社	高速機關工業	日産自動車
"	製名	OC 36	15形
"	積載定重量	kg 500	400
"	全長	" 400	645 シヤシ 370
"	全軸幅	mm 2790	3020
"	荷臺寸法(幅×長)	" 1100	1197
"	軸間距離 前後	" 1150×1120	"
"	タイヤ前後	" 2000	2005
"	最低地上高	" 1045	1038
"	最小回轉半徑(外側前輪)	" 1049	1049
"	操向機軸	" 4.0-17	4.00-16
"	前後車軸	"	(4ブライ)
"	ブレーキ	"	(6ブライ)
"	足動手動	" 185	175
"	制動表張寸法 幅×厚)前	" 4769	6200
"		ウオームとコロ	ウオームと扇型
"		逆エリオット	逆エリオット
"		半浮動軸	半浮動軸
"		機械式4輪擴張	機械式4輪擴張
"		"	"
"		38×4	30×4.76

種別	要 項	オオタ小型貨物車	ダットサン小型貨物車
シヤシ	制動表張寸法(幅×厚)後 "	38×5	30×4.76
"	クラッチ	乾燥單板式	乾燥單板式
"	" 表張寸法	178×26×3.2×2	172×127×3.2
"	(外徑×幅徑×厚×枚數)		
"	變速機	選擇式摺動齒車	選擇式摺動齒車
"	" 比 前進	4.01, 2.30, 1.00	3 段
"	" 比 後退	5.02	1 段
"	推進軸トルク管の有無	なし	なし
"	後車軸減速齒車	傘齒車	ウオームとウオーム齒車型
"	" 比	6.50, 8.66	8.66 又は 6.5
"	燃料油タンク容量 l	21	21

158. 國産自動車諸元 (その 22)

種別	要 項	マツダ自動三輪車	マツダ自動三輪車
機関	製 造 會 社	東洋工業	東洋工業
"	シリンダ數-内徑×行程 mm	マツダ RS 1-85.72×141.4	マツダ KA 1-89.5×104
"	排氣量 cc	486	654
"	最高回轉數 毎分	4500	4000
"	最高馬力	9.3	13.2
"	冷却方式	空 冷	空 冷
"	サイクル位置	4	4
"	弁の徑 (吸氣排氣) mm	側弁式 40.5	側弁式 44.0
"	弁孔の徑 (吸氣排氣) mm	" 4.05	" 4.3
"	壓縮比	25	アマル又は自製 28
"	發 電 機	三菱 BI	三菱 BI
"	蓄 電 池	日本電池 MCF	日本電池 MCF
"	容量	6 V, 15 AH	6 V, 15 AH
シヤシ	製 造 會 社	東洋工業	東洋工業
"	積載量	マツダ RS 300	マツダ KA 440
"	自重	471.5	400
"	全長	2780 (車體共)	2780
"	全幅	1196	1196
"	荷臺寸法(幅×長)	1106×1100	1100×1100
"	軸間距離	1882	1882
"	軸間距離 前後	1080	1080
"	軸間距離 前後	4.00-18	4.00-18
"	最小回轉半徑(外側前輪)	3400	3400
"	後車軸	半浮動軸	半浮動軸

種別	要 項	機械式後輪擴張	機械式後輪擴張
シヤシ	ブレーキ	足動	手動
"	" 表張寸法(幅×厚)後 "	38×5	38×5
"	シヤシ・パネ(幅×厚×枚數-涉り) 前 "	コイル	コイル
"	" 後 "	38.1×6.4×8-820	38.1×6.4×8-820
"	クラッチ	乾燥多板式	乾燥多板式
"	" 表張寸法	152×96×3×2	145×101×3×8
"	(外徑×幅徑×厚×枚數)		
"	變速機	常時嚙合式	常時嚙合式
"	" 比 前進	4.00, 2.00, 1.00	3.24, 1.98, 1.00
"	" 比 後退	4.5	3.6
"	推進軸トルク管の有無	なし	なし
"	後車軸減速齒車	平齒車	傘齒車
"	" 比	2.347	2.733
"	チェーン寸法	5/8"×3/8"	—
"	チェーン減速比	3.35	—
"	燃料油タンク容量 l	13	13

159. 國産自動車諸元 (その 23)

種別	要 項	ツバサ自動三輪車	ツバサ自動三輪車
機関	製 造 會 社	日本エヤー・ブレ	日本エヤー・ブレ
"	名稱 型式	キー ナブコ GD-1 650	キー ナブコ GV-1 750
"	シリンダ數-内徑×行程 mm	1-90×120	V2-72×92
"	排氣量 cc	694	749
"	最高回轉數 毎分	3500	4000
"	最高馬力	11.5	14.5
"	冷却方式	空 冷	空 冷
"	サイクル位置	4	4
"	弁の徑 (吸氣排氣) mm	側弁式 5	側弁式 36
"	弁孔の徑 (吸氣排氣) mm	" "	" "
"	壓縮比	リカード形 4.5	リカード形 4.5
"	發 電 機	アマル式 1 1/4"	アマル式 1"
"	蓄 電 池	日立, 三菱 6 V, 4.5 W	日立, 三菱 6 V, 4.5 W
"	容量	古河 6 V, 10 AH	古河 5 V, 10 AH
シヤシ	製 造 會 社	日本エヤー・ブレ	日本エヤー・ブレ
"	名稱 型式	キー ツバサ SD-4	キー ツバサ SDL-1
"	積載量	kg 550	750
"	自重	450 (車體共)	570 (車體共)
"	全長	mm 2780	3100

種別	要 項	ツバサ自動三輪車	ツバサ自動三輪車
シヤシ	全幅 mm	1200	1550
シヤシ	荷臺寸法	1150×1100	1260×1100
シヤシ	軸間距離	1860	2050
シヤシ	軸間距離 後	1020	1350
シヤシ	軸間距離 前後	26×4.00	27×4.00
シヤシ	最低地上高	150	150
シヤシ	最小回轉半徑(外側前輪)	2450	2630
シヤシ	後車軸	半浮動軸	半浮動軸
シヤシ	ブレーキ	機械式後輪擴張	機械式後輪擴張
シヤシ	制動表張寸法(幅×厚)後	22×5	32×5
シヤシ	シヤシ・パネ(幅×厚×枚數-涉り) 前	コイル	コイル
シヤシ	シヤシ・パネ(幅×厚×枚數-涉り) 後	44.5×6.4×7-750	44.5×6.4×12-850
シヤシ	クラッチ表張寸法(外徑×幅徑×厚×枚數)	乾燥多板式	乾燥多板式
シヤシ	變速機	漸進式	漸進式
シヤシ	變速比 前進	2.98, 1.68, 1.00	2.98, 1.68, 1.00
シヤシ	變速比 後退	4.10	4.10
シヤシ	推進軸トルク管の有無	なし	なし
シヤシ	後車軸減速齒車比	3.08	3.08
シヤシ	燃料油タンク容量 l	14	14

160. 國産自動車諸元 (その24)

種別	要 項	ダイハツ自動三輪車	ダイハツ自動三輪車
機關	製造會社	發動機製造	發動機製造
シヤシ	名稱	G.C. 670 C	G.C. 750 C
シヤシ	シリンダ數-内徑×行程 mm	1-90×150	1-95×105
シヤシ	排氣量 cc	668	744.26
シヤシ	冷却方式	空 冷	空 冷
シヤシ	弁の位置	4 側弁式	4 側弁式
シヤシ	弁孔の徑 (吸氣) mm	45	45
シヤシ	弁孔の徑 (排氣) mm	45	45
シヤシ	壓縮比	4.3	4.3
シヤシ	壓縮比器	アマル式	アマル式
シヤシ	發電機 寸法	31.8	31.8
シヤシ	發電機 容量	日立又は三菱	日立又は三菱
シヤシ	製造會社	發動機製造	發動機製造
シヤシ	名稱	ダイハツ HS 6	ダイハツ HS 7

シヤシ	積載定量	kg	550	650
シヤシ	自重	kg	530 (車體共)	540
シヤシ	全長	mm	2750	2750
シヤシ	全幅	mm	1200	1200
シヤシ	荷臺寸法 (幅×長)	mm	1120×1180	1120×1180
シヤシ	軸間距離	mm	1860	1800
シヤシ	軸間距離 後	mm	1070	1070
シヤシ	軸間距離 前後	mm	4.00-19	4.00-19
シヤシ	最低地上高	mm	4.00-19	4.00-19
シヤシ	最低地上高	mm	180	180
シヤシ	最小回轉半徑(外側前輪)	mm	2400	2400
シヤシ	後車軸		半浮動軸	半浮動軸
シヤシ	ブレーキ		機械式後輪擴張	機械式後輪擴張
シヤシ	制動表張寸法(幅×厚)後	mm	38×5	38×5
シヤシ	シヤシ・パネ(幅×厚×枚數-涉り) 前	mm	コイル	コイル
シヤシ	シヤシ・パネ(幅×厚×枚數-涉り) 後	mm	44×6.4×9-800	44×6.4×9-800
シヤシ	クラッチ		乾燥多板式	乾燥多板式
シヤシ	變速機		選擇式摺動齒車	選擇式摺動齒車
シヤシ	變速比 前進		2.85, 1.62, 1.00	2.85, 1.62, 1.00
シヤシ	變速比 後退		3.73	3.73
シヤシ	推進軸トルク管の有無		なし	なし
シヤシ	後車軸減速齒車比		3.16	3.16
シヤシ	燃料油タンク容量 l		13	13

161. 國産自動車諸元 (その25)

種別	要 項	ダイハツ自動三輪車	ダイヤモンド自動三輪車
機關	製造會社	發動機製造	ダイヤモンド
シヤシ	名稱	G.C. 500 C	R E X
シヤシ	シリンダ數-内徑×行程 mm	1-80×95	V2-71×94
シヤシ	排氣量 cc	497.63	744
シヤシ	冷却方式	空 冷	水 冷
シヤシ	弁の位置	4 側弁式	4 側弁式
シヤシ	弁孔の徑 (吸氣) mm	45	42
シヤシ	弁孔の徑 (排氣) mm	45	46
シヤシ	壓縮比	4.3	5
シヤシ	壓縮比器	アマル式	ゼニス
シヤシ	發電機 寸法	28.6	—
シヤシ	發電機 容量	日立又は三菱	三菱マグダイ
シヤシ	發電機 容量	6 V	6 V, 12 AH
シヤシ	製造會社	發動機製造	ダイヤモンド
シヤシ	名稱	ダイハツ HS 5	GIANT REX
シヤシ	積載定量	kg	500
シヤシ	自重	kg	500 (車體共)
シヤシ	全長	mm	2000

種別	要 項	ダイハツ自動三輪車	ダイヤモンド自動三輪車
シヤシ	全幅	mm 120)	1'00
"	荷臺寸法(幅×長)	" 1120×1180	1'100×1200
"	軸距	" 1800	190)
"	軸間距離後	" 1070	1040
"	タイヤ前後	" 4.00-19	4.00-18
"	最低地上高	" 180	150
"	最小回轉半徑(外側前輪)	" 2400	2430
"	後車軸	半浮動軸	半浮動軸
"	ブレーキ	機械式後輪擴張	機械式後輪擴張
"	制動表張寸法(幅×厚)後	" 38×5	38×5
"	シヤシ・パネ(幅×厚×枚數-涉り)前	" コイル	コイル
"	"後	" 44×6.4×9-800	40×5×9-
"	クラッチ	乾燥多板式	乾燥多板式
"	變速機	選擇式摺動齒車	
"	變速比前進	2.85, 1.62, 1.00	2.94, 1.80, 1.00
"	"後退	3.73	3.2
"	推進軸トルク管の有無	なし	—
"	後車軸減速齒車	傘齒車	—
"	"比	3.16	3
"	燃料油タンク容量	13	14

162. 國産自動車諸元 (その26)

種別	要 項	陸王自動三輪車	陸王自動三輪車
機關	製 造 會 社	陸王内燃機	陸王内燃機
"	名 稱 型 式	H V F R	H R R
"	シリンダ數-内徑×行程mm	V2-86.97×101.6	V2-69.85×96.85
"	排氣量 cc	1208	743
"	最高回轉數 每分	4800	3800
"	最高馬力	30	15
"	最冷却方式	空 冷	空 冷
"	弁の位置	側 弁 式	側 弁 式
"	弁孔の徑 (吸氣排氣)	mm 42.86	46.51
"	"	" 4.3	43.3
"	"	" 4.5	4.3
"	壓縮電機	リンカート形	リンカート形
"	發 電 機	陸 王 製	陸 王 製
"	容量	22 AH	22 AH
シヤシ	製 造 會 社	陸王内燃機	陸王内燃機
"	名 稱 型 式	1200 cc	750 cc
"	積載重量	kg 400	400
"	"	" 650	500

種別	要 項	mm	2800
シヤシ	全幅	3460	2800
"	荷臺寸法(幅×長)	" 1700	1200
"	軸距	" 1350×1650	1200×1200
"	軸間距離後	" 1930	1930
"	タイヤ前後	" 49(MC形)	1035
"	"後	" 56(MWC形)	
"	最低地上高	" 26×4	26×4
"	最小回轉半徑(外側前輪)	" 26×4.4	26×4.4
"	後車軸	" 110	110
"	ブレーキ	" 900	2900
"	制動表張寸法(幅×厚)後	半浮動軸	
"	シヤシ・パネ(幅×厚×枚數-涉り)前	機械式後輪擴張	機械式後輪擴張
"	"後	機械式前輪擴張	
"	クラッチ	" 25.4×12.7	25.4×3.97
"	變速機	" コイル	コイル
"	變速比前進	" 44.5×6.3×7-900	
"	"後退	" 乾燥多板式	乾燥多板式
"	推進軸トルク管の有無	" 171.46×101.95	171.46×101.95
"	後車軸減速齒車	" ×3.18×2	×3.18×2
"	"比	" 摺動漸進式	摺動漸進式
"	燃料油タンク容量	" 2.60, 1.62, 1.00	2.60, 1.62, 1.00
"		" 2.22	2.22
"		" な し	なし
"		" 前2連 1/2"×1/4"	前2連 1/2"×1/4"
"		" 後 5/8"×3/8"	後 5/8"×3/8"
"		" 59/24×46/16=7.07	59/24×46/16=7.07
"		" 18.2	18.2

163. 國産自動車諸元 (その27)

種別	要 項	H・M・C自動三輪車
機關	製 造 會 社	昭和機械製作所
"	名 稱 型 式	H・M・C
"	シリンダ數-内徑×行程	mm 2-71×94
"	排氣量 cc	744
"	最高回轉數 每分	4800
"	最高馬力	21.6
"	最冷却方式	水 冷
"	弁の位置	4 側 弁 式
"	弁孔の徑 (吸氣排氣)	mm 42
"	"	" 42
"	"	" 5.3
"	壓縮電機	H・M・C
"	發 電 機	28.5
"	容量	三 菱
"		6 V
"		三 菱

種別	要 項			H・M・C自動三輪車
〃	配 蓄	電 池	器 容量	H・M・C 湯 浅 6V 12AH
シャシ	製 造 會 社	名 稱 型 式	積 載 定 額	兵庫モータース H・M・C
〃	〃	〃	kg	450
〃	〃	〃	mm	645
〃	〃	〃	mm	2800
〃	〃	〃	mm	1200
〃	〃	〃	mm	1180×1200
〃	〃	〃	mm	1970
〃	〃	〃	mm	1085
〃	〃	〃	mm	26×4.4
〃	〃	〃	mm	〃
〃	〃	〃	mm	170
〃	〃	〃	mm	1700
〃	〃	〃	mm	機械式後輪擴張
〃	〃	〃	mm	〃
〃	〃	〃	mm	38×5
〃	〃	〃	mm	45×7×8-875
〃	〃	〃	mm	乾燥多板式
〃	〃	〃	mm	1.00
〃	〃	〃	mm	3.20
〃	〃	〃	mm	なし
〃	〃	〃	mm	傘 齒 車
〃	〃	〃	mm	4.58
〃	〃	〃	mm	15

164. 國産自動車諸元 (その28)

種別	要 項			フォード小型乗 用車
機関	製 造 會 社	名 稱 型 式	積 載 定 額	日本フォード自動 車
〃	〃	〃	mm	デラックス
〃	〃	〃	cc	4-63.5×92.46
〃	〃	〃	cc	1172
〃	〃	〃	cc	34
〃	〃	〃	cc	水 冷
〃	〃	〃	cc	4
〃	〃	〃	cc	側 弁 式
〃	〃	〃	cc	ソレックスF型下 向通風
シャシ	製 造 會 社	名 稱 型 式	積 載 定 額	日本フォード自動 車
〃	〃	〃	kg	デラックス

シャシ	全 長	mm	3695
〃	〃	mm	1448
〃	〃	mm	286
〃	〃	mm	1143
〃	〃	mm	〃
〃	〃	mm	5.00-16
〃	〃	mm	〃
〃	〃	mm	209
〃	〃	mm	5810
〃	〃	mm	ウォームとナット
〃	〃	mm	3/4 浮動軸
〃	〃	mm	機械式4輪擴張
〃	〃	mm	機械式後輪擴張
〃	〃	mm	乾燥單板式
〃	〃	mm	常時啮合選擇式摺 動齒車
〃	〃	mm	あり
〃	〃	mm	ハスバ傘齒車
〃	〃	mm	5.5
〃	〃	mm	30

165. 國産自動車諸元 (その29)

機 關				フォード貨物車	
製 名	造 稱	會 型	社 式	日本フォード自動車	
シリンダ	數	内 徑	行 程	30 馬力形	20 馬力形
〃	〃	〃	〃	V8-78×95	V8-66×81
〃	〃	〃	〃	3621	228
〃	〃	〃	〃	3800	3500
〃	〃	〃	〃	85	60
〃	〃	〃	〃	水 冷	
〃	〃	〃	〃	4	
〃	〃	〃	〃	6.12	
〃	〃	〃	〃	下 向 通 風	
〃	〃	〃	〃	6V	
〃	〃	〃	〃	100AH	

166. 國産自動車諸元 (その30)

シ ャ シ				フォード貨物車	
製 名	造 稱	會 型	社 式	日本フォード自動車	
積 全	載 額	定 額	量 長	1938 年型	
〃	〃	〃	幅 距	5670 (總重量)	
〃	〃	〃	kg	5167	5541
〃	〃	〃	mm	864	864
〃	〃	〃	mm	3404(134")	3988(157")

シ ヤ シ		フォード貨物車	
軸間距離	前後 mm	1481(6.00-20)	1448(7.50-20)
"	"	1450(單)	1651(複)
タイヤ	前後	6.00-20-6 プライ	
"	前後	32×6-8 プライ	
最小回轉半徑(外側前輪)	"	7162	8381
操向機		ウォームとコロ	
後車軸		全浮動軸	
制動表張寸法(幅×厚)	前後	356×38	
"	前後	384×64	
變速比	前進	4 段	
"	後退	1 段	
推進軸トルク管の有無		あり	
後車軸減速齒車		ハスバ傘齒車	
"	比	5.14 又は 6.67	

167. 國産自動車諸元 (その31)

シ ヤ シ		フォード乗合車	フォード貨物車 (コンマシヤル)
製造會社	型式	日本フォード自動車	日本フォード自動車
名稱	幅	1937 年	1938 年
全軸	距離	966	
軸間	距離	334, 3988, 4700	2845(112")
軸間	距離	1448	1416
"	前後	1450(單) 1651(複)	1480
タイヤ	前後	6.00-20-6 プライ	6.00-16-4 プライ
"	前後	6.00-20-8 プライ	"
最小回轉半徑(外側前輪)	"	14020, 16763, 20421	6096
操向機		ウォームとコロ	ウォームとコロ
後車軸		全浮動軸	3/4 浮動軸
制動表張寸法(幅×厚)	前後	356×63	1200cm ² (面積)
"	前後	356×38	
シヤシ・バネ(幅×厚 ×枚數-涉り)	前後	-1461	50.8× -1022
"	前後	-1600	57.0× -1179
變速比	前進	4 段	3 段
"	後退	1 段	1 段
推進軸トルク管の有無		あり	あり
後車軸減速齒車		ハスバ傘齒車	ハスバ傘齒車
"	比	5.14 又は 6.68(30 馬力機關)	3.78(30 馬力機關)
"	比	6.67(21 馬力機關)	4.44(21 馬力機關)

168. 國産自動車諸元 (その32)

シ ヤ シ		シボレー・ライト・ トラック	シボレー・1 吨ト ラック
製造會社	型式	ゼネラル・モーター ス	ゼネラル・モーター ス
名稱	量	1938 年型	1938 年型
積載	重	kg 2359	499
自全	長	" 1157	1234
全軸	幅	mm 5201	5201
軸間	距離	" 1798	1793
前後	距離	" 3105(122 ¹ / ₄ ")	3105(122 ¹ / ₄ ")
後	距離	" 1460	1430
操向機		" 154)	1510
後車軸		7.50-15-6 プライ	7.50-17-8 プライ
制動表張寸法(幅×厚)	前後	"	"
"	前後	ウォームと扇型	ウォームと扇型
シヤシ・バネ(幅×厚 ×枚數-涉り)	前後	逆エリオット	逆エリオット
"	前後	半浮動軸	半浮動軸
クラッチ		油壓式 4 輪擴張	油壓式 4 輪擴張
變速機	比	機械式 4 輪擴張	機械式 4 輪擴張
"	前進	前後 " 44.5×4.8	前後 " 44.5×4.8
"	後退	前後 " "	前後 " "
後車軸減速齒車	比	前後 " 44.5× ×8-9144	前後 " 44.5× ×8-9144
"	比	前後 " 508× ×8-1143	前後 " 508× ×9-1143
"	比	乾燥單板式	乾燥單板式
"	比	選擇式摺動齒車	選擇式摺動齒車
"	比	2.94, 1.68, 1.00	2.94, 1.68, 1.00
"	比	2.94	2.94
"	比	ハスバ傘齒車	ハスバ傘齒車
"	比	4.11	4.11

169. 國産自動車諸元 (その33)

シ ヤ シ		シボレー・トラック	
製造會社	型式	ゼネラル・モーター ス	
名稱	量	1938 年型	
積載	重	kg 6033	6033
自全	長	" 1497	1533
全軸	幅	mm 5799	5763
軸間	距離	" 2024	2024
前後	距離	" 3349(131 ¹ / ₂ ")	3988(157")
後	距離	" 1455	1455
操向機		" 1677	1677
後車軸		6.50-20-6 プライ 又は 32×6-8 プライ	又は 32×6-8 プライ
制動表張寸法(幅×厚)	前後	32×6-8 プライ 又は 32×6-10 プライ	
"	前後	ウォームと扇型	
シヤシ・バネ(幅×厚 ×枚數-涉り)	前後	逆エリオット	
クラッチ			
變速機	比		
"	前進		
"	後退		
後車軸減速齒車	比		
"	比		

シ・ヤシ	シボレー・トラック
後車軸足動 ブレーキ手動	全浮動軸 油壓式4輪擴張 推進軸收縮
制動表張寸法(幅×厚) 前mm	50.8×6.4
" " 後 "	76.2×6.4
シヤシ・バネ(幅×厚 ×枚數-涉り) 前 "	44.5× ×9-9144
" " 後 "	63.5× ×10-1143
クラッチ 變速機 前進 變速比 後退	乾燥單板式 選擇式摺動齒車 7.226, 3.478, 1.711, 1.00 7.148
後車軸減速齒車 " 比	ハスバ傘齒車 6.17

170. 自動車用機關の諸元

要 項	ディーゼル 機 關	ガソリン 機 關		
		乗用車用	貨物車用	
回 轉 數 rev/mm	1000~2500	2500~3600	1200~2500	
ピストン速度 m/s	7~12	8~15	6~12	
行程, シリンダ内徑比	1.04~1.75	1.2~1.5	1.1~1.4	
壓 縮 比	13~18	5~7	4.2~6.0	
壓 縮 壓 力 kg/cm ²	30~55	8~11	6~9	
燃 燒 最 高 壓 力 kg/cm ²	45~75	30~45	24~38	
正味平均有効壓力 Pmekg/cm ²	4.4~6.0	5.6~7.0	5.0~6.5	
機 械 効 率 %	90~77	85~80	87~82	
燃 料 消 費 率 g BHP h	240~180	250~200	280~230	
圖 示 熱 効 率 %	38~42	30~34	29~33	
體 積 効 率 %	73~8	80~85	78~83	
圖 示 平 均 有 効 壓 力 Pmikg/cm ²	5.2~7.0	6.5~9.2	6.2~8.0	
熱 勘 定	正味馬力熱効率 η _c %	30~34	25~28	23~26
	冷 却 損 失 %	30~31	32~34	33~35
	排 氣 及 び 輻 射 損 失 %	33~30	37~33	38~34
	機 械 的 損 失 %	7~5	6~5	6~5

171. チーゼル機關燃燒室比較

要 項	直接噴射	豫燃燒室	渦流燃燒室	(空氣室アクロ)
構 造	比較的簡潔	豫燃燒室の大 さは全壓縮體 積の 30~40%	渦流室の大きさは 全壓縮體積の 7%位	空氣室の大きさは 全壓縮室の 60~70%
ノズル	高速回轉のも のは多噴孔の ものを用いる	單噴孔又はピ ントル・ノズ ル	同 前	同 前
燃料噴出壓力 kg/cm ²	200~300	80~120	同 前	同 前
渦 流	體積効率を減 ずることなく 充分の渦流を 生じさせるこ とは困難	殆ど完全燃焼 するから渦流 を與える必要 はない	燃焼よく極く小 形の場合にも燃 焼状態を良好に 保持する	燃焼噴射直後に 於ける燃焼も幾 分綾漫であるが 作動が靜肅であ る
使用回轉數	限度が比較的 低い	直接噴射より 少し速い	ピストン速度を 高くガソリン機 關位にすること が出来る 10~12m/s	各型式の中間
壓 縮 比	1.13~1.16	直接噴射より 高い	同 前	同 前
始 動	易 容	直接噴射より 難かしい	同 前	同 前
燃料消費率 g/HP/h	170~220	200~250	200~250 豫燃室よりも大 なる傾向	200~250 各 型 の 中 間
電熱起動栓	不 用	電熱起動栓又 は硝酸ナトリ ウム紙の點火 口火等	同 前	同 前
補助室, シリ ンダ間の通路 の大きさ	な し	ピストン面積 の 0.3~0.5%	ピストン面積の 2~3.5%	前二者の中間

第6編 燃料及び潤滑油

172. ガソリン・タンクの容量 (乗用車)

車名	機関馬力 (R・A・C馬力)	タンク容量	
		立	ガロン
フォード	V 8 型 30	53	14
シボレー E A 型	直列 6 シリンダ 26.3	"	"
ハドソン	" 21.6	62.5	16.5
"	直列 8 シリンダ 28.8	56.8	15
パツカード (120)	" 33.8	75.7	20
デソート	直列 6 シリンダ 27.0	53.8	15
クライスラー (エヤストリーム)	" 27.3	"	"
カデラック	V 型 36.5	79.5	21
ダツヂ	直列 6 シリンダ 27.3	56.8	15

173. ガソリンと空気との混合割合

機関の運転状態	ガソリンと空気との混合割合 (重量比)
低速及び中速運転の場合	1:15 (理想的)
急加速又は最大馬力の場合	1:13~14 (濃厚)
経済運転の場合	1:16~17 (稀薄)

174. ガソリンのオクタン價

ガソリンの種類	オクタン價
米國製プレミアム・ガソリン	7~80
常用ガソリン	52~62
三等級ガソリン	50~56

175. 燃料油第一種 (航空機用ガソリン) (JES 第 173 號)

反 應	第一號	第二號	第三號
	中 性	中 性	中 性
分溜	60°C 迄ノ溜出容量	10%~30%	1 滴 - 30%
	70°C " "	—	30% "
	105°C " "	—	50% "
	120°C " "	95%以上	85%以上
	(減失量ヲ加算ス)	—	—
乾 銀 試 點	150°C " "	—	90% 以上
	(減失量ヲ加算ス)	—	—
硝酸銀試験	150°C 以下 合格	150°C 以下 合格	175°C 以下 合格

176. 燃料油第二種 (自動車用揮發油) (JES 第 173 號)

反 應	第一號	第二號	第三號	第四號
	中 性	中 性	中 性	中 性
分溜	70°C 迄ノ溜出容量	8% 以上	4% 以上	2% 以上
	100°C " "	30% "	20% "	15% "
	150°C " "	75% "	65% "	55% "
腐 蝕 試 験	(減失量ヲ加算ス)	190°C 以下	205°C 以下	215°C 以下
	(減失量ヲ加算ス)	合格	合格	合格

177. ボーメ度及び比重比較

ボーメ度	比 重	ボーメ度	比 重	ボーメ度	比 重
10	1.0000	41	0.8187	71	0.6965
11	0.9929	42	0.8140	72	0.6931
12	0.9859	43	0.8092	73	0.6897
13	0.9790	44	0.8045	74	0.6863
14	0.9722	45	0.8000	75	0.6829
15	0.9655	46	0.7955	76	0.6796
16	0.9589	47	0.7910	77	0.6763
17	0.9524	48	0.7865	78	0.6731
18	0.9459	49	0.7821	79	0.6699
19	0.9396	50	0.7778	80	0.6667
20	0.9333	51	0.7735	81	0.6635
21	0.9272	52	0.7692	82	0.6604
22	0.9211	53	0.7650	83	0.6573
23	0.9150	54	0.7609	84	0.6542
24	0.9091	55	0.7568	85	0.6512
25	0.9032	56	0.7527	86	0.6482
26	0.8974	57	0.7487	87	0.6452
27	0.8917	58	0.7447	88	0.6422
28	0.8861	59	0.7407	89	0.6393
29	0.8805	60	0.7368	90	0.6364
30	0.8750	61	0.7330	91	0.6335
31	0.8696	62	0.7292	92	0.6306
32	0.8642	63	0.7254	93	0.6278
33	0.8589	64	0.7216	94	0.6250
34	0.8537	65	0.7179	95	0.6222
35	0.8485	66	0.7143	96	0.6195
36	0.8434	67	0.7107	97	0.6167
37	0.8383	68	0.7071	98	0.6140
38	0.8333	69	0.7035	99	0.6114
39	0.8284	70	0.7000	100	0.6087
40	0.8235				

178. 燃料油第三種 (燈油) (JES 第 173 號)

反 應	第一號	第二號	第三號
	中 性	中 性	中 性
引 火 點 分溜 95% 溜出溫度 曇 黄 分	30°C 以上 300°C 以下	30°C 以上 320°C 以下	110°C 以上 350°C 以下 0°C 以下 0.10% 以下
燻 硫	0.15% 以下	0.15% 以下	0.10% 以下

第一號及び第二號ハ又石油機關ノ燃料ニ使用ス

179. 燃料油第四種 (輕油) (JES 第 173 號)

色 相 反 應 酸 引 火 點 分溜 95% 溜出溫度 腐 蝕 試 驗	第一號	第二號	第三號
	中 性	中 性	中 性
殆ト無色乃至 淡黄色澄明	淡黄色乃至赤 褐色澄明	褐色乃至黑褐色	
40°C 以上 350°C 以下 合 格	0.05 以下 50°C 以上 合 格	0.10 以下 55°C 以上 合 格	

180. 燃料油第五種 (ディーゼル油) (JES 第 173 號)

反 引 粘 度 { 30°C = 於 { 50°C = 於 凝 留 炭 素 殘 灰 水 硫 分 黄 分	第一號	第二號
	中 性 60°C 以上 1.0 秒 以下 40 秒 ~ 60 秒 0°C 以下 3.0% 以下 0.05% 以下 1.0% 以下 1.5% 以下	中 性 65°C 以上 300 秒 以下 6 秒 ~ 100 秒 0°C 以下 4.0% 以下 0.10% 以下 1.0% 以下 2.0% 以下

181. アルコールの比重

アルコール重量%	15°/4°C	アルコール重量%	15°/4°C
99	0.79668	92	0.81694
98	0.79972	91	0.81965
97	0.80271	90	0.82233
95	0.80565	無水アルコール	0.80629 0°C)
95	0.80851	燃料用 //	0.79~0.82
93	0.81413	(本邦指定品)	(15°/4°C)

182. アルコールの引火點

アルコール重量%	°C	アルコール重量%	°C
無水アルコール	12.94	70	17.95
80%	13.50	65	18.89
75	15.17	燃 料 用	

183. アルコール沸點 (氣壓 760 托)

アルコール重量%	°C	アルコール重量%	°C
99.5%	78.270	95%	78.177
99.0%	78.243	94%	78.195
98.0%	78.205	92%	78.29
97%	78.181	90%	78.323
95%	78.174	燃 料 用	78~89

184. 無水アルコールの各種溫度に於ける蒸氣壓力

溫 度 °C	蒸氣壓 (托)	溫 度 °C	蒸氣壓 (托)
0	12.0	15	32.2
5	17.0	20	43.8
10	23.5	25	59.0
30	78.6	70	542.5
40	134.9	80	812.7
50	222.2	90	1187.0
60	252.7	100	1694.0

185. 各濃度アルコールの蒸氣壓力 (托)

濃度 °C	0	10°	20°	30°	50°
無 水 ア ル コ ー ル	12	24	44	78	221
90% //	13	24	39	75	221
80% //	—	—	—	73	221

186. 各種混合アルコールの蒸氣壓力 (托)

溫度 °C	アルコ ー ル	20%エーテ ル, 80%ア ル コ ー ル	ヘキ サ ン	20%ヘキサ ン, 80%ア ル コ ー ル	ベン ゾ ー ル	20%ベン ゾ ー ル, 80% ア ル コ ー ル
0	14	185	73	44	30	27
10	22	292	105	76	46	45
20	42	442	162	121	80	75
30	79	648	247	184	141	118
						142

187. アルコールの比熱 (22°~99°C に於ける平均比熱)

アルコール重量%	比熱	アルコール重量%	比熱
94.43	0.7089	80.00	0.8030
90.02	0.7390	70.00	0.8303
85.05	0.7732	59.95	0.9079

188. 自動車用アルコール燃料

変性アルコール(メタノール混合)	競走用	乗用車用
組成重量%		
C	53.5	70.7
H	11.6	11.5
O	28.9	17.8
N及びS	痕跡	痕跡
組成容量%		
アルコール(容量95%)	77.0	48.0
芳香族炭化水素	22.5	29.5
パラフィン属	痕跡	15.0
ナフテン属	"	7.5
不飽和属	0	0
他	0.5	痕跡
平均分子量	54	68
比重(15.5°C)	0.832	0.824
比熱(15.5°C)	約0.6	約0.5
760耗平衡沸點に於てカロリー	186	170
引火點°C	-8	-12
自然發火溫度(酸素760耗)	約350°C	--
最大有效壓縮比	9.5~12	6.25
發熱量(カロリー/珎)	(7.780(總發熱量))	8.800(總發熱量)
	(7.170(眞・"))	8.190(眞・")
アルコール/珎に對し	9.57	11.29
乾燥空氣所要量珎	7.44	8.75
"(0°C, 760耗)米 ³		

189. 各種燃料に對する理論空氣量

燃料名稱	所要空氣量	
	重量(珎)	容積(米 ³) (0°C, 760耗)
薪	5.08	3.94
材(水分15%)	5.33	4.14
炭(" 20%)	7~10	5.4~7.8
炭(" 5~10%)	10~12	7.8~9.3
石(" 5%以下)		

無煙炭(" 1%)	11.34	8.8
木炭(" 2~3%)	11.11	8.6
コークス(" 2~3%)	10.22	7.90
エーテル	11.00	8.50
ベンゼン	13.4	10.40
アルコール	9.1	7.05
變性アルコール	9.57	7.40
モーター・ベンゼン	13.21	10.20
飛行機用ガソリン	14.9	11.60
自動車用ガソリン	15.2	11.70
灯油	14.6	11.30
ディーゼル重油(輕油)	14.4	11.20
燃料重油	14.0~14.5	10.8~11.2

190. 頁岩油(撫順)

化學的成分		元素分析	
平均採油量	6.00%	炭	12.22%
揮發分	3.47"	水	1.95"
固定炭	17.61"	窒素	0.52"
灰分	4.12"	硫素	0.50"
	70.80"	硫酸灰	11.06"
		元素分	74.10"

191. シェール油(撫順)(その1)

粗油の元素成分		粗油の元素成分	
炭	80.30	硫酸	0.54
水	12.20	窒素	5.02
窒素	1.33		

192. シェール油(その2)

溜出溫度 °C	溜出量	溜出溫度 °C	溜出量
60~100	0.17	270~280	16.0
100~150	0.20	280~290	20.3
150~200	1.3	290~300	26.0
200~210	1.7	300~310	28.7
210~220	2.3	310~320	34.3
220~230	3.3	320~330	41.2
230~240	4.7	330~340	52.3
240~250	7.0	340~350	66.6
250~260	10.0	350~360	88.7
260~270	12.3	360以上コークス	

193. 市販燃料油 (その1)

揮發油名稱	反應	溜出容量 %			95%溜出溫度 °C	腐蝕試驗	發熱量 kcal/kg	比重 15°/4 °C
		70 °C迄	100 °C迄	150 °C迄				
別自赤	中性	13.0	26.0	85.0	170	無	11000 以上	0.740
黒ガ	"	6.0	25.0	83.0	175	"	"	0.750
時サ	"	8.0	28.5	83.5	175	"	"	0.696
黒計	"	5.0	20.0	65.0	200	"	"	0.760
黒自	"	8.5	26.5	64.0	215	"	"	0.751
ラ動	"	5.0	20.0	64.0	205	"	"	0.710
動	"	10.0	25.0	55.0	205	"	"	0.750
小	"	6.5	18.5	52.0	225	"	"	0.753

194. 市販燃料油 (その2)

燈油名稱	反應	引火點 °C	95%溜出溫度 °C	曇リ點	硫黃分	發熱量 kcal/kg	比重 15°/4 °C
イガ	中性	46	266	20 °C 以下	0.08% 以下	10800 以上	0.819
青蠟	"	50	300	"	"	"	0.820
青燈	"	43	278	"	"	"	0.823
白燈	"	11	310	"	"	"	0.832
ミネラコルガ	"	118	340	"	"	"	0.845

195. 市販燃料油 (その3)

輕油名稱	色相	反應	酸價	引火點 °C	95%溜出溫度 °C	腐蝕試驗	發熱量 kcal/kg	比重 15°/4 °C
農發	無色	中性	0	40	300	無	—	0.838
貝印	"	"	0	31	240	"	10700 以上	0.827
別製	淡黃色	"	0.01	86	—	"	"	0.852
2號	淡褐色	"	0.02	80	—	"	"	0.850
3號	黑色	"	0.04	90	—	"	"	0.875

196. 市販燃料油 (その4)

重油名稱	反應	引火點 °C	粘度		凝固點	殘留灰素 %	灰分 %	泥水分 %	硫黃分 %	發熱量 kcal/kg
			30 °C	50 °C						
特白	中性	83	67	46	-20 以下	2.8	0.031	0.5	1.5 以下	10000 以下
青	"	93	92	54	"	2.1	0.013	0.3	"	"
黒	"	96	81	50	-0.5	0.7	0.005	0.5	"	"
三	"	70	71	48	-20 以下	1.5	0.012	0.5	"	"
1	"	92	113	61	-15	3.4	0.055	1.0	"	"
2	"	63	125	65	-16	3.0	0.030	0.9	"	"
三	"	125	969	262	0	6.0	0.050	5.0	"	"
井	"	87	1488	405	-8	9.0	0.034	4.0	"	"
井	"	61	482	153	-0.5	7.0	0.086	5.0	"	"

197. 液體燃料の諸性質 (その1) (平均)

燃料		揮發油	灯油	輕油	重油	頁岩油	大豆油	モンターザール	アルコール (98%)
主要成分分子式		—	—	—	—	—	—	C ₁₆ H ₃₄	C ₁₈ H ₃₈
組成 %	C	85.5	85.9	85.8	86.2	84.3	76.7	92.0	52.1
	H	14.5	14.1	12.7	11.5	11.5	11.8	7.7	13.1
	S	0.02	0.08	0.4	0.4	0.64	—	0.3	—
	N	—	—	1	1.9	1.22	—	—	—
	O	—	—	—	—	—	11.5	—	34.8
比重	0.69~0.77	0.80~0.84	0.84~0.89	0.90~0.95	0.912	0.924~0.927	—	0.87~0.88	0.7997
溫度 1°C 増加 = 因ル 比重減少割合	0.00079	0.00072	0.00067	0.00065	0.00058	—	—	0.001	—
凝固點 °C	~-120	—	—	-40~6	4	-8	—	-11	-114
蒸溜性狀	衣溜	30~45	160~195	150~240	110~180	94	—	100°Cマデ	沸點
	10%	55~80	190~220	220~260	250~300	266	—	= 85%	78.21
	50%	65~130	210~240	230~310	330~360	343	—	= 90%	—
	90%	85~200	240~255	300~380	—	—	—	溜出	—
	乾點	105~230	260~280	—	—	—	—	135°C以下	—

198. 液體燃料の諸性質 (その2) (平均)

燃料		揮發油	灯油	輕油	重油	頁岩油	大豆油	モンターザール	アルコール (98%)
平均比熱 (液狀) 0~100°C		0.52~0.53	0.500	0.485	0.465	0.465	0.490	0.448	0.680
蒸發潛熱 kcal/kg		75	60	—	—	—	—	94.9	207.0
蒸氣壓 10 g P _B = A - T P = mm Hg T = °K	A =	6.7	6.81	7.05	6.9	—	—	7.73	9.13
	B =	1350	1750	2135	2370	—	—	1720	2192
發熱量 kcal/kg	高値 H _o	11300	11000	10840	10500	10310	—	10090	7104
	低値 H _u	10500	10300	10170	9900	9700	—	9720	6375
理論的空氣必要量 燃燃生成物 (理論的空氣量) Nm ³ /kg	kg/kg	14.79	14.70	14.22	13.86	16.38	12.36	13.23	8.97
	Nm ³ /kg	11.44	11.37	11.00	10.72	12.67	9.561	10.23	6.939
	CO ₂	15.97	1.604	1.602	1.610	1.889	1.432	1.718	0.973
	H ₂ O	1.612	1.557	1.412	1.278	1.534	1.311	0.856	1.456
運動粘性 0°C P g cm ⁻² 20°C	Nm ³ /kg	9.039	8.985	8.705	8.489	10.029	7.551	8.083	5.482
	全容積	12.248	12.155	11.719	11.377	13.452	10.294	10.657	7.911
運動粘性 0°C	0.007~0.014	0.0195	0.108	204.0	—	—	151	0.0095	0.022
	0.006~0.010	0.0160	10.049	12.0	—	—	52.3	0.0075	0.016

Nm³/m³ (0°C, 760 mm Hg)

199. 石油發熱量

油名	ボ-メ	カロリー 毎瓦	B.T.U. 毎封度
別自動車揮發油	54.9	11 086	19.955
二號自動車揮發油	56.9	11.166	20 099
德用自動車揮發油	53.4	11.360	20.448
赤貝二號揮發油	52.5	11.069	19.924
黒ガサス揮發油	56.4	11.054	19.897
へ白富貴業用全勝機油	53.4	11.141	20.051
白富貴業用全勝機油	40.8	10.772	19.390
貴業用全勝機油	40.6	10.915	19.622
業用全勝機油	37.3	10.725	19.305
全勝機油	35.7	10.884	19.591
勝機油	33.6	10.761	19.370
機油	27.6	10.835	19.503
油	20.6	10.600	19.080
油	22.3	10.638	19.143
油	16.9	10.5 8	18.968
油	24.5	10.557	19.003
油	24.1	10.607	19.093
油	17.7	10.363	18.653

200. 日本産原油の性質

原油産地	外觀	ピッチ含有量(%)	パラフィン含有量(%)	ボ-メ	引火點(C)
頸城(新潟)	暗綠色, 不透明	4.0	0.847	37.2	10.5
尼瀨	綠赤色, "	1.0	2.11	35.0	55.0
小千谷	美赤色, 透明	1.0	0.5以下	41.7	0 以下
西山	暗綠色, 不透明	3.0	0.158	27.3	60
"	"	2.5~3.5	0.864	30.1	26
西山, 高町	黑綠色, 透明	—	2.319	40.0	0 以下
東山	黑褐色, 不透明	6.0~7.0	0.691	27.6	26.5
大面	"	"	0.337	27.5	37
七日市	濃綠色, 黑色, "	10.5	0.117	18.8	103
新津	黑褐色, "	12.5	0.395	18.2	114
新津, 熊澤	黑色, "	10.0	0.156	18.10	102
勝手(秋田)	"	5.8	1.867	32.7	25
金照寺山	"	13.5	0.277	18.7	63
道川	"	36.1	痕跡	13.9	121
豐川	"	30.7	0.032	14.7	—
黒川	"	24.0	0.319	16.1	88
桂根	青黑色, 不透明	9.0	9.983	34.0	15以下
旭川	黑色, "	20.0	0.542	21.2	30
濁川	"	15.0	0.502	20.7	51
羽川	青黑色, "	5.6	2.108	32.0	23
石狩(北海道)	"	—	1.313	43.1	0 以下
相良(静岡)	青綠色, 透明	—	1.192	42.0	-9
出礦(抗臺灣)	赤褐色, 稍透明	—	7.1	38.4	4

201. 各種固體燃料發熱量

燃料	發熱量キロカロリー/坩	炭素との比率	標準蒸發量坩
炭素(完全燃焼)	8080	1.0	15.06
" (一酸化炭素となりて)	2473	0.306	4.61
硫黄	2220	0.275	4.14
礫(水分16%)	2890	0.358	5.38
木材(籠乾燥)	4150	0.550	8.28
" (空中乾燥水分20%)	3110	0.385	5.80
泥炭(籠乾燥)	5550	0.688	10.35
" (空中乾燥水分20%)	3610	0.447	6.73
木炭(乾)	7220	0.894	13.46
褐炭(空中乾燥)	6110	0.755	11.39
有煙炭(平均)	7840	0.969	14.60
無煙炭 "	8340	1.031	15.53
コークス "	7220	0.894	13.46
煉炭 "	8340	1.031	15.53
コーライト(内幌)	6290	0.779	11.71
シンダー(平均)	6060	0.750	11.28

標準蒸發量とは燃料一坩の燃焼により 100 C の水より同温度の蒸氣を生ずる坩量をいう。

202. 炭坑別石炭分析表 (その1)

地方別	炭坑名	水分 %	揮發分 %	固定炭素 %	灰分 %	硫黄 %	發熱量 kcal/kg	比重	粘結性	灰分 軟化~熔融 溫度	
北	茂歌空	2.10	38.49	51.85	7.60	0.51	7420	1.304	無	1060~1238(香)	
	内知川	3.16	40.29	53.43	3.12	1.40	7752		"		
	井菱	1.11	36.29	53.50	9.10	0.27	7480		有	1230~1270(鐵)	
	三幾	1.68	38.18	51.46	8.68	0.61	7260	1.323	無		
	三幾	3.38	39.70	48.80	8.12	0.36	7700		無		
	奔	3.74	42.74	45.07	8.45	0.43	7099		稍		
	彌	2.45	21.15	38.38	38.02	0.20	5940		"		
	唐	2.78	40.29	47.81	9.12	0.97	7755	1.343	無		
	幌	3.06	43.20	39.23	14.51	0.33	6765	1.341	"		
	萬	4.19	45.51	38.12	12.18	0.31	6600	1.332	"	1190——(燃)	
海	内宇	3.71	42.77	44.33	9.19	0.36	6917		"		
	宇	1.43	42.05	44.45	12.07	0.31	7205	1.245	有	1150~1250(鐵)	
	張	1.45	42.42	45.63	10.50	0.21	7579		"		
	張	1.21	43.74	47.19	7.86	0.14	7389	1.285	"		
	張	1.25	33.47	53.16	4.12	0.81	8153	1.240	"	1300~1360(鐵)	
	別	3.24	42.13	34.51	20.12	0.30	6007		"		
	採	6.50	41.14	43.08	9.28	1.43	7397		無	1230——(燃)	

203. 炭坑別石炭分析表 (その2)

地方別	炭坑名	水分 %	揮發分 %	固定炭素 %	灰分 %	硫黄 %	發熱量 kcal/kg	比重	粘結性	灰分 軟化~熔融 溫度
奥羽關東及中	抗山	4.34	43.38	33.37	18.91	4.01	5798		無	950~1280(香)
	間三川	6.18	39.82	33.31	20.69	1.80	5913		"	
	第	10.08	42.11	36.07	11.74	4.00	5987		"	1110~1200(香)
	田	1.70	41.47	30.44	14.39	4.17	5268	1.393	"	920~1200 "
	山	11.38	36.99	33.70	17.93	2.68	5268	1.421	"	
	嶺陽	16.45	37.63	34.17	11.74	0.24	5280	1.357	"	1085~1242 "
		8.08	35.28	25.81	30.83	2.89	4390	1.550	"	
		3.98	8.60	62.64	24.78	0.36	5735		"	
		3.62	8.20	56.15	32.03	0.45	5111		"	
九州	鶴	9.22	36.03	50.45	4.30	0.48	6670	1.303	無	1240~1340(鐵)
	目	5.17	40.66	47.63	6.49	1.52	6735		"	940~1254(香)
	河	1.97	33.22	55.05	9.75	0.31	7523	1.312	強	
	屋	1.36	39.34	49.05	10.25	0.28	7066		普	
		3.12	39.34	53.54	4.00	0.25	7641		"	
		2.96	44.74	41.30	8.00	2.50	6727	1.310	普	1285~1410(鐵)
		2.23	39.78	49.86	8.13	0.41	7138	1.410	良	
		1.48	40.07	44.63	13.82	1.20	6872		無	
		3.24	37.84	53.62	5.30	0.51	7578		強	
		1.08	39.30	48.73	10.89	0.48	7196		"	
	1.89	40.49	53.06	4.56	0.50	7383	1.260	良	1170~1250(鐵)	
	2.21	37.83	49.73	10.15	0.21	7245	1.340	微	——1300(鐵)	
	2.00	40.00	50.10	7.97	0.38	7367		普		
	1.36	38.24	48.20	12.20	0.54	7959	1.620	強		
	1.69	42.85	48.64	6.85	1.60	7150	1.316	普		

地方別	炭坑名	水分 %	揮發分 %	固定炭素 %	灰分 %	硫黄 %	發熱量 kcal/kg	比重	粘結性	灰分 軟化温度 ~ 熔融温度	
九州	嘉平山上下	2.50	42.00	45.00	10.50	0.70	7000	1.283	良	1280~1310(鐵)	
		2.77	43.07	45.54	8.62	0.56	7218	1.290	微		
		2.73	42.55	43.83	10.89	3.50	6666	1.281	微		
	添三井	1.90	31.14	58.20	8.76	0.51	7391	1.323	普	1250~1350 "	
		3.39	33.93	54.93	9.65	0.41	7150	1.303	微		
		2.29	35.57	47.71	14.43	0.92	6880	1.400	普		
	宮原屋谷山田良島	宮原屋	3.63	42.02	45.52	8.83	0.34	6839	1.328	無	1180~1460(香)
			3.97	44.20	45.38	6.45	0.54	7268	1.320	普	
			3.43	42.48	46.66	7.43	0.25	7136	1.281	普	
		海槽	2.90	40.60	45.10	11.40	0.39	6655	1.300	無	1260~1460(鐵)
			2.79	38.25	44.63	14.33	0.33	6815	1.300	無	
			2.66	39.39	49.88	8.07	0.74	7059	1.320	微	
		大龜高早杵	2.52	44.89	42.95	9.64	0.40	7316	1.300	微	1140~1270(香)
			2.77	57.27	48.41	11.55	0.55	6800	1.330	普	
			4.73	43.48	45.49	6.30	1.16	7198	1.310	普	
		2.40	47.18	43.94	6.48	3.23	7510	1.300	普		

204. 炭坑別石炭分析表 (その3)

地方別	炭坑名	水分 %	揮發分 %	固定炭素 %	灰分 %	硫黄 %	發熱量 kcal/kg	比重	粘結性	灰分 軟化温度 ~ 熔融温度
九州	屋池浦野	3.18	37.85	51.87	7.10	1.64	7240		普	1150~1380(香)
		0.89	36.83	51.56	10.72	4.62	7639		強	
		2.40	37.55	34.37	25.52	1.11	5944		普	
	1.61	25.50	56.79	16.10	0.51	7051		無		
	5.36	33.28	40.36	21.01	1.94	6270		強		
	1.51	29.00	53.35	16.14	0.56	6520		普		
	1.86	33.06	49.30	15.74	0.55	6670		普		
	1.70	34.68	54.86	8.76	1.35	7622		普		
	1.01	37.00	57.51	4.50	0.31	8350	1.300	普		
	2.00	38.20	41.51	18.30	1.62	6510	1.326	普		
2.56	37.49	50.56	8.88	0.82	6980		普			
韓太	川大知内	5.19	44.22	44.13	6.46		6963			
		3.98	45.98	42.24	7.80		6980			
朝鮮	平三江遊	7.01	38.19	51.68	2.78		7170			
		10.93	43.58	35.31	10.18		5660			
		12.59	43.08	39.48	4.85		6461			
		1.13	9.61	81.13	8.13	0.79	7685	1.500	不	
		3.13	5.73	80.31	10.83	0.74	6960	1.593	不	
		1.95	5.06	80.38	12.61	0.69	7045	1.786	不	
		3.13	3.80	81.49	11.57	1.10	7252	1.300	不	
		13.72	39.56	39.40	7.32	0.44	6003			

地方別	炭坑名	水分 %	揮發分 %	固定炭素 %	灰分 %	硫黄 %	發熱量 kcal/kg	比重	粘結性	灰分	
										軟化温度	熔融温度
臺灣	北港隆	4.75	40.16	44.44	10.66	1.87	8500	1.310	不粘		
	芳基南	5.90	33.50	55.20	5.40	0.61	6726	1.310			
	子山	2.26	41.41	46.78	9.55	1.39	7,010				
	順順順	1.2	21.0	70.3	7.5	1.17	7980				
滿洲國	撫順	6.38	39.21	47.75	6.66	0.65	6777				
	撫順	4.31	38.55	50.55	6.59	0.67	7070				
	撫順	4.20	37.73	51.26	6.75	0.76	7155				
	撫順	0.69	21.70	77.61	5.58	0.45	7360	1.391	粘不		
	撫順	2.64	12.48	75.16	9.72	0.54	5830				
	撫順	13.22	26.46	51.51	8.80	0.75	5870				
	撫順	29.03	31.24	35.73	3.00	0.41	4580				
その他	川炭	0.81	8.41	72.01	18.77	1.18	7333				
	溜鴻陽焦	1.1	6.91	88.86	3.13	0.6	8055				
	田基泉作	3.5	29.0	60.5	7.0	0.39	7200				
	友島村	2.6	4.9	79.3	9.8		7320				
* 各地	友島村	26.07	37.19	29.72	7.02	0.42	4126				
	手針	23.12	39.99	27.34	9.55	0.53	4558				
	芝久	20.20	33.97	15.56	20.27	0.47	3896				
	大田御	35.00	36.10	21.42	7.48	0.08	3436				
	長高	16.54	44.86	27.73	10.87	0.38	3580				
	高	13.56	37.38	22.20	26.92	0.14	3787				

粘結性の項中、稍(稍有)、普(普通)、粘(粘結)、不(不粘結)の略。又灰分軟化、熔融温度の項中、鐵、鐵道省官房研究所、燃(燃料研究所)、香(香坂要三郎氏研究)、*は本邦亞炭を示す。

205. 燃焼に関する分子及び諸性質

可燃ガス	物質	分子式	分子量	比重 (空氣=1)	重量 kg/Nm ³
可燃ガス	一酸化炭素	CO	28	0.966	1.250
	水メタン	H ₂ CH ₄	2	0.070	0.090
			16	0.553	0.715
燃焼生成物	酸素	O ₂	32	1.104	1.428
	炭酸ガス	CO ₂	44	1.519	1.963
	水蒸気	H ₂ O	18	0.622	0.804
	窒素	N ₂	28	0.967	1.250
空氣		N ₂ O ₂	—	1	1.293

206. 空氣の組成

酸窒素	體積	重量
酸素	21	23
空氣	79	77
酸窒素	4.76	4.31

207. 化學反應式並發熱量

化學反應式 燃料+酸素=燃焼生成物	發熱量			
	kcal/kg		kcal/Nm ³	
	高値	低値	高値	低値
C + O ₂ = CO ₂	8100	8100	—	—
C + 1/2 O ₂ = CO	2435	2435	—	—
CO + 1/2 O ₂ = CO ₂	2430	2430	3035	3035
H ₂ + 1/2 O ₂ = H ₂ O	33930	28530	3035	2570
CH ₄ + 2O ₂ = CO ₂ + 2H ₂ O	13320	11970	9530	8570
C ₂ H ₄ + 3O ₂ = 2CO ₂ + 2H ₂ O	11915	11140	14900	13940

208. 液體燃料の發火溫度、引火溫度

燃料名	發火溫度 C°		引火溫度 C°
	酸素中	空氣中	
揮燈輕重頁大ベ 油油油油油 油油油油油	272~279	361~383	-48~-85(-45)
	251~-	367~432	31~72(31)
	254	358	58~35.66
	269	430	80~120(90)
	251~253	322~333	85
ソ	—	—	293~329-
ソ	566	480	-8~5(0以下)

209. 各種燃料着火溫度

燃料名	着火溫度 (C°)	燃料名	着火溫度 (C°)
薪	280~300	陽泉炭(A)	450
木煉炭	230~320	"(B)	530
豆炭(市販品)	350~355	大嶺炭	450
豆炭(")	348	平壤炭	446
コークス(")	450~550	アルコール	310
皇國炭(貝島コークス)	406	ガソリン	300
天然木炭(北支那山西省A)	300	アセチレン	410~440
"(") B	273~310	メタン	650~750
ジャライナル褐炭(硬化炭)	340	水素	380~590
内幌炭(三菱)	350	一酸化炭素	644~656
高松炭(日産化學)	243		
夕張炭(東京瓦斯)	400		
西安炭(滿洲油化)	300		

210. 木炭の成分(市販品)

種別	産地	水分%	灰分%	炭素%	發熱量 キロカロリー
檜白炭	秋田	7.6	2.4	94.6	7740
檜黒炭	岩手	6.7	3.4	88.6	7780
松炭	茨城	8.2	1.7	92.0	7930
雜黒炭	長野	8.7	2.9	92.6	7850
加工炭	林業試験場	1.7	4.4	86.8	7910

211. 潤滑油の取替と走行料數

クランク室内の潤滑油量(立)	排油迄の走行料數
3.8 (1米ガロン)	1600 料
5.7 (1½ ")	2400 "
7.6 (2 ")	3000 "

212. 各種自動車機關の潤滑油量

機關の種類	S·A·E·H·P	潤滑油容量(立)
フォード V8 型 機關	30	4.7(1.25 米ガロン)
" 4 シリンダ 機關	24	4.7(")
シボレー 6 " "	26.3	4.7(")
ダッジブラザーズ 6 " "	25.4	5.7(1.50 米ガロン)
ハドソン 8 " "	28.8	7.6(2.00 米ガロン)
G·M·C·T-33L 及び T-33	24.4	7.1(1.87 米ガロン)

213. 自動車用潤滑油 [米國自動車學會 (S·A·E)]

使用期間	S·A·E 番號
夏 期 用	40
冬 期 用	20
(春 期 又 は 秋 期)	30

214. 本邦に於ける潤滑油の標準規格(JE'S 第 173 號)

潤滑油第五種 (内燃機油)	第一種	第二種	第三種	第四種
反應	中性	中性	中性	中性
引火點	170°C 以上	175°C 以上	185°C 以上	200°C 以上
(50°C に於て)	100秒-160秒	60秒-260秒	260秒-400秒	400秒-600秒
粘度	40 秒以上	45 秒以上	50 秒以上	60 秒以上
(100°C に於て)	.....	.....	.....	.....
凝固點	-5°C 以下	-5°C 以下	0°C 以下	0°C 以下
残留炭素分	0.5% 以下	0.8% 以下	1.0% 以下	1.2% 以下
腐蝕試験	合格	合格	合格	合格

潤滑油第五種 (内燃機油)	第五種	第六種	第七種
反 應 性	中 性	中 性	中 性
引 火 點	200°C 以上	220°C 以上	220°C 以上
粘 度 (50°Cに於て 100°Cに於て 150°Cに於て)	700 秒 以下	900 秒 以下	.....
	65 秒-75 秒	75 秒-85 秒	85-100 秒
	.....	.....	40 秒 以上
凝 固 點	-10°C 以下	5°C 以下	5°C 以下
殘 留 炭 素 分	1.5% 以下	2.0% 以下	2.5% 以下
腐 蝕 試 驗	合 格	合 格	合 格

自動車用は第1號~第5號、航空機用としては第5號及び第6號、ヂ
ーゼル機關用としては第2號、第4號、第7號を主として用いる。

215. 潤滑油の代用混合割合

粘 度	濃度の殆ど同じ代用混合割合								
	S.A.E. No. 160	S.A.E. No. 90	石 油	S.A.E. No. 160	S.A.E. No. 20	S.A.E. No. 160	石 油	S.A.E. No. 90	S.A.E. No. 20
氣 溫									
攝氏零度以上 (華氏 32度以上)	10割								
自攝氏零度 至攝氏零下 18度 (自華氏32度 至華氏零度)		10割		6.5割	3.5割	9割	1割		
攝氏零下 18度以下 (華氏 零度以下)		9割	1割	4割	6割	8割	1割	6割	4割
攝氏零下18度 華氏零度以下 の嚴寒にてギ ヤの入替へが 困難なる場合		8割	2割	1割	9割	7割	3割	2.5割	7.5割

216. 潤滑油試験表 (一般市販品)

(昭和6年6月官房研究所發表)

種 別	製 造 會 社 名	製 品 名	引火點 °C	粘 度		凝 固 點 °C	中 和 價 mg	炭 化 分 %	
				55°C	100°C				
國 産	日本石油	白 蝠 蝠	170	140	41	-10以下	0.02	0.2	
		青 蝠 蝠	170	163	44	"	0	0.25	
		赤 蝠 蝠	200	265	48	"	0.13	0.24	
		夏期用赤蝠蝠	220	523	63	"	0.02	0.52	
國 産	小倉石油	A	200	205	48	"	0.05	0.15	
		B	215	480	55	"	0.03	0.16	
		C	212	215	46	"	"	0.60	
品	丸善礦油	燕印三種潤滑油							
		第一種	197	228	39	"	0	0.20	
		第二種	"	246	47	"	"	0.40	
		第三種	200	535	70	"	0.03	0.99	
		パール印 A	210	250	49	"	0.01	0.22	
		" B	225	725	88	"	0	1.92	
外 國 産	Gg Mobiloil	Arctic	190	125	50	"	0	0.10	
		A	210	288	62	"	"	"	
		B	225	545	81	"	"	1.42	
		BB	220	360	61	"	"	0.99	
	グァキユーム・オイル	Veedal Medium	210	238	52	-5	0.01	0.60	
		Heavy	218	355	60	"	"	1.00	
		Ske	217	455	71	-10以下	0	1.42	
	アソシエテッド・オイル	Cycol Medium	205	210	42	-10以下	0	0.44	
		Heavy	208	440	57	"	"	0.62	
		Special Heavy	310	460	58	"	"	1.00	
	品	スタンダード・オイル	Pegasus Motor						
			Oil X	168	137	40	"	0	0.32
XX			165	217	46	"	"	0.34	
XXX			188	305	52	"	"	0.49	
XXXEV			200	520	70	-7	"	1.33	
品	Service	No. 1	205	133	43	-6	"	0.25	
		No. 2	226	230	50	-7	"	0.42	
		No. 3	212	290	55	"	"	0.93	
		No. 4	210	660	82	-8	0.02	1.31	
品	ライデングサン	Autoil	1	189	150	42	-10以下	0.02	0.33
		"	2	185	225	46	"	0	0.91
		"	3	188	400	53	"	0.02	0.91

217. 潤滑油の規格と該當品名 (外國品)

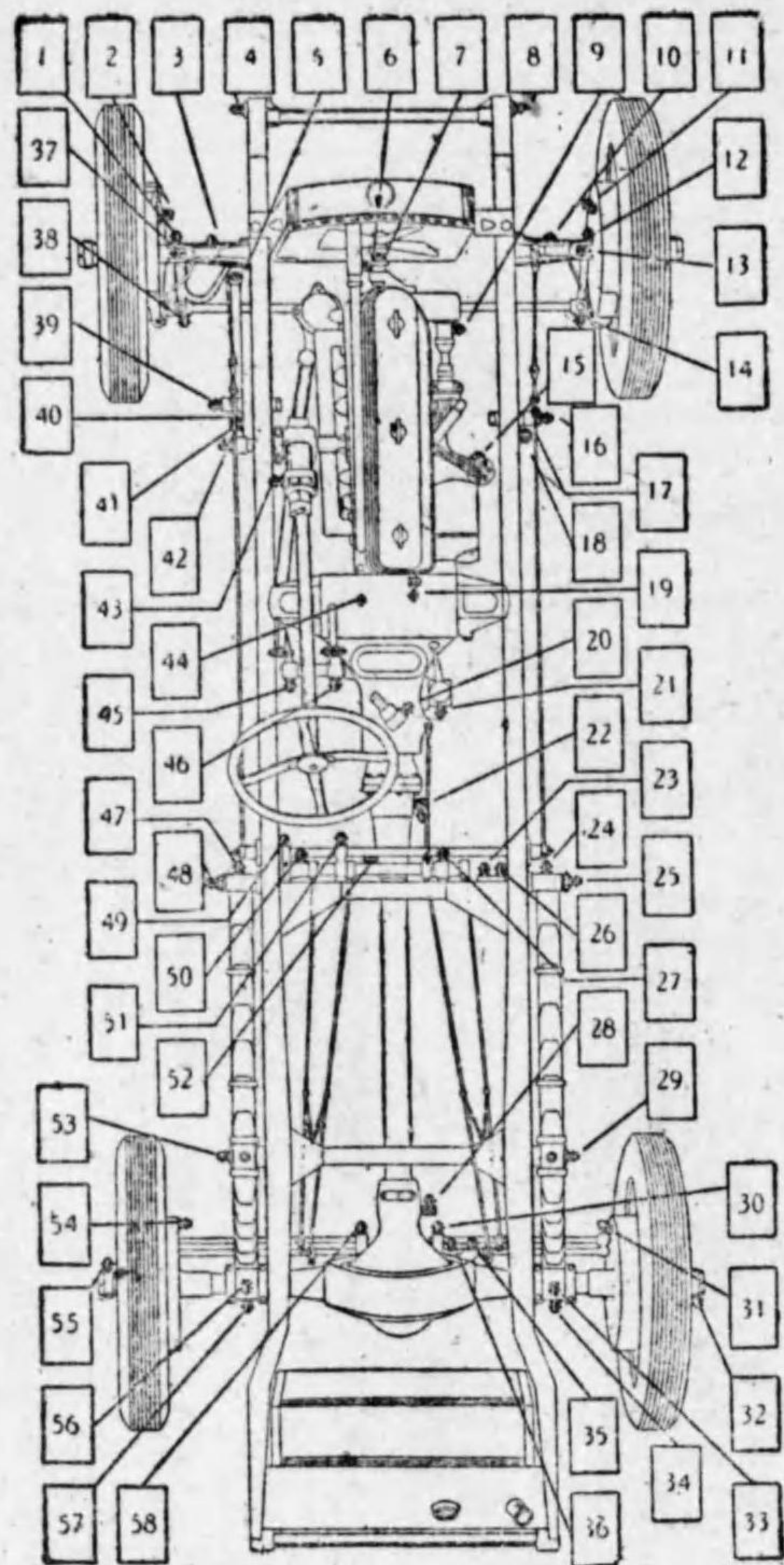
種別	濃度番號	該當品名
エンジンオイル	S.A.E. No. 10 S.A.E. No. 10 W 攝氏零下 26 度以上 零下 1 度迄	ガーゴキル・モービロイル..... .....アークチック・スペシャル ウイードル.....ライトゼロ シエル.....ゼロ バルボリン.....ライト モーター・オイル.....C
エンジンオイル	S.A.E. No. 20 S.A.E. No. 20 W 攝氏零下 18 度以上 10 度迄	ガーゴキル・モービロイル...アークチック ウイードル.....ウインターミヂアム シエル.....シングル バルボリン.....ライトミヂアム モーター・オイル.....D ベンドレック.....ライト
エンジンオイル	S.A.E. No. 30 攝氏零下 7 度以上 18 度迄	ヴィードル-ミヂアム ガーゴキル・モービロイル..... A シエル.....ダブル モーター・オイル..... E バルボリン.....ミヂアム ベンドレック.....ミヂアム
エンジンオイル	S.A.E. No. 40 攝氏零下 1 度以上 38 度迄	ガーゴキル・モービロイル..... AF ヴィードル.....ヘビー バルボリン.....ヘビーミヂアム シエル.....トリプル モーター・オイル..... F ベンドレック・ミヂアムヘビー
エンジンオイル	S.A.E. No. 50 攝氏 32 度以上の 季節用	ガーゴキル・モービロイル..... BB ヴィードル.....スペシャルヘビー バルボリン.....ヘビー シエル.....ゴールデン モーター・オイル..... G ベンドレック.....ヘビー
ギヤ・オイル	S.A.E. No. 90 冬 季 用	ガーゴキル・モービロイル.....C.W ヴィードル.....E.P 90 シエル・ギヤ・ライト スーパン.....コンパウンドK
ギヤ・オイル	S.A.E. No. 160 夏 季 用	ガーゴキル・モービロイル..... C ヴィードル.....E.P 160 シエル.....B 2 スーパン.....コンパウンドS

ニ キブギ スレヤ トッ・ リシオ ーユイ ムアル	S.A.E. No. 90 冬 季 用	ガーゴキル・モービロイル.....E.P.W. ヴィードル..... E. P. 90 スーパン.....コンパウンドK
エ キブギ スレヤ トッ・ リシオ ーユイ ムアル		ガーゴキル・モービロイル..... E. P ウイードル..... E. P 160 スパイラックス スーパン.....コンパウンド

218. シヤシの給油

- 800 料走行毎に給油
- 2000 料走行毎に給油
- ◎ 8000 料走行毎に給油

圖解番號	名 稱	給油回数	潤滑油の種類
1	操 向 軸 (下)	○	S. A. E. 160 (600 W)
2	ブレーキ軸受	●	グ リ ー ス
3	前ブレーキ・カム	●	グ リ ー ス
4	前 吊 手	○	S. A. E. 160 (600 W)
5	前 輪 軸 軸 受	●	グ リ ー ス
6	機 關 支 持 軸 受	●	グ リ ー ス
7	風 扇 軸 受	●	グ リ ー ス
8	前 吊 手	○	S. A. E. 160 (600 W)
9	水 ポ ン プ	●	機 關 油 又 は グ リ ー ス
10	前ブレーキ・カム	●	グ リ ー ス
11	ブレーキ帯カム	●	グ リ ー ス
12	操 向 軸 (下)	○	S. A. E. 160 (600 W)
13	操 向 軸 (上)	○	S. A. E. 160 (600 W)
14	前輪連桿ボルト	○	S. A. E. 160 (600 W)
15	配 電 器 軸	●	グ リ ー ス 又 は 機 關 油
16	前ブレーキ・カム	●	グ リ ー ス
17	前 バ ネ 吊 手 (上)	●	S. A. E. 160 (600 W)
18	前 バ ネ 吊 手 (下)	●	S. A. E. 160 (600 W)
19	始 動 器 ボ タ ン 軸 受	○	グ リ ー ス
20	速 度 計 接 手	●	グ リ ー ス
21	變 速 機	○	ギア・オイル S. A. E. 160 又 は S. A. E. 90
22	自 在 接 手	○	自在接手滑劑 又 は S. A. E. 160 (600 W)
23	トルク・アーム・ハンガー (上)	●	S. A. E. 160 (600 W)
24	後 バ ネ 吊 手	●	S. A. E. 160 (600 W)
25	後 バ ネ 吊 手	●	S. A. E. 160 (600 W)
26	トルク・アーム・ハンガー (下)	●	S. A. E. 160 (600 W)
27	後ブレーキ・カム	●	グ リ ー ス



第12圖 シヤシ給油圖

圖解 番號	名 稱	給油 回数	潤滑油の種類
28	自在接手	○	自在接手用滑劑又は S. A. E. 160 (600 W)
29	バネ座軸	○	グ リ ー ス
30	ブレーキ軸	○	グ リ ー ス
31	ブレーキ軸受	●	グ リ ー ス
32	ハブ蓋	●	グ リ ー ス
33	バネ吊手(上)	●	S. A. E. 160 (600 W)
34	バネ吊手(下)	●	S. A. E. 160 (600 W)
35	トルク棒樞軸(下)	●	グ リ ー ス
36	トルク棒樞軸(上)	●	グ リ ー ス
37	操向樞軸(上)	○	S. A. E. 160 (600 W)
38	前輪連桿ボルト	○	S. A. E. 160 (600 W)
39	前ブレーキカム	●	グ リ ー ス
40	前バネ吊手(下)	●	S. A. E. 160 (600 W)
41	前バネ吊手(上)	●	S. A. E. 160 (600 W)
42	前操向車腕	●	S. A. E. 160 (600 W)
43	操向車室	●	S. A. E. 160 (600 W)
44	クラッチ・レリス・ベアリング	○	グ リ ー ス
45	クラッチ・ペダル軸受	●	グ リ ー ス
46	ブレーキ・ペダル軸受	●	グ リ ー ス
47	後バネ吊手(上)	●	S. A. E. 160 (600 W)
48	後バネ吊手(下)	●	S. A. E. 160 (600 W)
49	ブレーキ・カム(前)	●	グ リ ー ス
50	ブレーキ・カム(後)	●	グ リ ー ス
51	ブレーキ・カム(前)	●	グ リ ー ス
52	傳動軸軸受	○	グ リ ー ス
53	傳バネ座	○	グ リ ー ス
54	ブレーキ帶軸受	●	グ リ ー ス
55	ハブ蓋	●	グ リ ー ス
56	バネ吊手(上)	●	S. A. E. 160 (600 W)
57	バネ吊手(下)	●	S. A. E. 160 (600 W)
58	ブレーキ軸	○	グ リ ー ス
備考	後車軸	◎	古い滑油を全部拔出し石油で洗滌した後夏は S. A. E. 160 冬は S. A. E. 110 又は 90 を補充する。
	變速機	○	ギア・オイルを夏は S. A. E. 160 冬は S. A. E. 110 又は 90。
	燃料ポンプ	◎	燃料濾を取外して掃除する。
	揺止	◎	油壓式のものには必ず揺止用液を補給する。

219. 世界原油産額 (単位 1000 吨)

國 別	1938 年	1945 年	總額に對する比率
米 合 衆 國	170690	244579	65.75
ヴ ェ ネ ツ エ ラ	28107	47161	12.68
ソ 連 (含北樺太)	30112	25500	6.85
イ ラ ン	10358	17108	4.60
メ キ シ コ	5523	6133	1.65
ル - マ ニ ア	6871	4779	1.28
イ ラ ク	4368	4351	1.17
アルゼンチン	2415	3259	0.88
コ ロ ン ビ ア	3118	3233	0.87
トリニダット	2583	3079	0.83
サウジアラビア	67	2849	0.77
ベ ル -	2222	1934	0.52
蘭 領 東 印 度	7394	1339	0.37
エ ヂ プ ト	226	1301	0.34
バ - レ ン	1135	1001	0.27
カ ナ ダ	898	891	0.24
英 領 ボ ル ネ オ	914	300	0.08
英領インド及びビルマ	1458	356	0.09
そ の 他 諸 國	2076	2790	0.76
合 計	280535	372003	100.00

第 7 編 規格及び設計

(1) 外國規格

國 際 BINA 獨 逸 DIN-Kr
 米 國 SAE 佛 國 BNA
 英 國 IAE 伊 國 UNIM

(2) 日本規格

日本標準規格 JES

220. 自動車関係日本標準規格 (J·E·S)

規格 番號	規 格 名	規格 番號	規 格 名
156	自動車用ボルト	332	自動車用グリース・ニツプル
157	自動車用ナット	333	自動車ガソリン機關性能試験 方法
158	自動車用溝付ナット	258	自動車用クラッチ表張の寸法
159	自動車用溝付低ナット	259	自動車用圓板狀車輪の取付寸 法
●209	自動車用配電器取付部の寸法	260	自動車用リムの輪廓及び外周
210	自動車配電氣取付板	261	自動車用テーパー軸端
211	自動車電氣機器の回轉方向	262	自動車用點火栓
212	自動車機關のシリンダ徑	263	自動車用氣化器フランジ面
213	自動車用機關の傳導裝置箱取 付フランジ	264	自動車用ユニオン管接手
214	自動車用傳動裝置箱の機關取 付フランジ	295	自動車用座金
215	自動車用操縱ペダルの位置	296	自動車用スプライン接手
216	自動車用變速テコ握りの位置	297	自動車用半月キー
217	自動車用ブレーキ表張断面寸 法	330	自動車用ピストン・リング
218	自動車擔バネ平鋼断面寸法	373	自動車用緩衝梁
219	自動車用二又	374	自動車用燃料汲上ポンプ取付 法
231	自動車ピストン・ピン	375	自動車用機關起動電動機取付 寸法

221. 臨時日本標準規格

規格 番號	規 格 名	規格 番號	規 格 名
37	自動車用蓄電池	58	ホワイト・メタル
68	自動三輪車及び自動二輪車 蓄電池		

222. 各種タイヤの路面に及ぼす圧力度の比

品 種	タイヤ	車 輛	路面圧力度 (kg/cm ²)	同 比
鐵 胎	6 種	荷 馬 車	117.50	34.3
ソリッド・タイヤ	9 種	貨 物 自 動 車	93.75	27.5
空 氣 胎	—	乗 用 自 動 車	13.07	3.8
	35 種		3.41	1.0

223. 路面と牽引抵抗との関係

路面種別	荷馬車 鐵胎	貨物自動車 ソリッド・タイヤ		乗用車空気がタイヤ			
		16 軒(時)	24 軒(時)	16 軒(時)	24 軒(時)	32 軒(時)	
砂 利 道	良好	38.57	15.48	17.45	15.80	17.10	17.80
	普通	42.28	21.50	25.58	19.05	19.63	20.47
	平均	40.43	17.90	21.52	—	—	—
瀝青塗裝	39.57	—	—	—	—	—	
瀝青マカダム鋪裝	—	—	—	—	—	—	
瀝青鋪裝	30.67	11.10	11.78	16.08	16.73	18.76	
煉瓦鋪裝	24.41	—	—	16.05	—	—	
木塊鋪裝	22.67	9.83	10.63	—	—	—	
石塊 / 砂利基礎鋪裝	—	—	33.00	—	—	—	
舗装 / 硬質基礎	26.50	14.84	18.44	—	—	—	
コンクリート鋪裝	—	6.738(軒)	—	—	—	—	

224. 自動車タイヤと路面の摩擦係数

路面種別	摩 擦 係 数			
	乾燥せる路面		撒水せる路面	
	スリップ せぬ時	スリップ せる時	スリップ せぬ時	スリップ せる時
コンクリート装路面	0.77	0.74	0.74	0.71
アスファルト装路面	0.93	0.89	0.71	0.65
表面に砂利を撒ける路面	0.64	0.61	0.63	0.57
砂を含む天然路面	0.68	0.65	0.59	0.52

第 8 編 整備要項

225. 自動車故障原因早見 (機関部)

故 障	故 障 原 因
壓縮壓力の減退	(1) ピストンの磨損或は頭部の損傷。 (2) ピストン・リングの弾性の衰退或は破損或は磨滅。 (3) シリンダの損傷。 (4) ピストン・リングの切口が重なっている。 (5) シリンダ頭が緊定されていない。 (6) ガスケットの破損或は取付の不良或は弛緩。 (7) 点火栓が緊定されていない。 (8) 点火栓の破損或は取付の不良。 (9) 壓縮栓の取付不良。 (10) 弁隙間の不正。 (11) 弁の密着不良。 (12) 弁バネの衰損。 (13) 弁の開閉不正。 (14) 潤滑油が稀釋している。 (15) 弁又は弁座にカーボンの堆積。
動力の減退	(1) 機関の爆發が不正。 (2) 混合ガスの壓縮不完全或は混合比の不良。 (3) 点火時期の不正。 (4) スパークの不良。 (5) シリンダの過熱或はカーボンの堆積。 (6) 弁の開閉時期不正。 (7) 弁の調整不完全。 (8) 排氣管の閉塞。 (9) クラッチが滑るか又はブレーキが作用している。
運轉が停止する	(1) ガソリンの缺乏或はガソリン中に水の混入。 (2) ガソリン供給管の閉塞。 (3) ガソリン・タンクの注口蓋の空気孔の閉塞。 (4) 代燃車であればガスの發生不良或は燃料の不足。 (5) 氣化器のノズルの閉塞。 (6) 蓄電池の放電。 (7) 点火栓の破損或はカーボン或は水滴付着による隙間の汚損。 (8) ピストンの焼付。 (9) 弁の開閉機構の不正。 (10) 機関の潤滑油不足。 (11) 雷氣配線の不完全或は破損。 (12) 配電器刷子の破損。 (13) スイッチがオフになっている。 (14) 發電作用の不良。 (15) 点火線輪の故障。

故障	故障原因
調子不良	<ul style="list-style-type: none"> (1) ガソリンと空気又は発生ガスと空気との混合不良。 (2) ガソリン中に水の混入。 (3) 発生室内に空隙を生じている。 (4) 点火栓の破損又は汚損。 (5) 電線の連結不良又は損傷。 (6) 弁バネの損傷。 (7) 弁隙間の不正。 (8) ピストン・リングの磨減又は損傷。 (9) 弁の焼付。
始動困難	<ul style="list-style-type: none"> (1) 蓄電池が放電しているか、或は電線の取付不良。 (2) 点火スイッチが開いている。 (3) 電線の短絡又は連結部の弛緩。 (4) 点火線輪の故障又は配線の不良。 (5) 点火栓の破損又は取付の不良。 (6) スパークが弱い。 (7) 点火栓隙間の汚損。 (8) 点火時期の不正。 (9) ガソリン又は燃料の不足或は供給不良。 (10) 代燃車に於てはガスの発生が不十分。 (11) ガス弁の開き不十分。 (12) チョークを亂用するとき。 (13) 気化器の調整不良。 (14) 気化器の浮子が作用していない。 (15) ノズルの閉塞。 (16) 蓄電機の故障。 (17) 発電機の故障。 (18) 配電線の破損又は汚損。 (19) 弁開閉機構の不良。 (20) 始動装置の故障。 (21) 機関の過冷却。 (22) 滑油の不足によるピストンの焼付。 (23) 磁氣の不良又は永久磁石の衰退。 (24) ピストンピン又はピストン・リングの磨減又は損傷。 (25) シリンダ壁の磨減又は損傷。 (26) 混合ガスの壓縮不完全。 (27) 吸氣集合管の取付不良による空気の浸入。 (28) 弁隙間の過大。 (29) シリンダ・ガスケットの破損。 (30) 斷續器の斷續作用が不良又は接點の隙間が不適當。 (31) 弁座の接觸面の不良。 (32) 気化器内に水の浸入。 (33) 気化器の針弁又は錘の作用が不良。 (34) 始動電動機の回轉が鈍い。 (35) 弁開閉歯車及びキーの損傷又は鎖の切斷によつてカム軸が回轉していないとき。 (36) 磁氣装置配線の斷線。

機関の過熱	<ul style="list-style-type: none"> (1) 冷却水の不足。 (2) 風扇ベルトの弛緩。 (3) 放熱器シャッターが閉塞している。 (4) 水ポンプの故障。 (5) 水ジャケット又は放熱器中組(コア)の閉塞又は破損による漏水。 (6) 混合ガスが過度に濃厚又は稀薄。 (7) 点火時期の遅れ。 (8) 排氣弁の密着不良。 (9) 気化器の調整不良。 (10) 滑油の粘度が不適當又は不足。 (11) 送油管の破損。 (12) シリンダ内にカーボンの堆積。 (13) クラッチの滑りが大なるとき。 (14) ブレーキを餘り締過ぎていてる。 (15) 過度の低速又は高速運轉をなしたため。
回轉中キー音を發する	<ul style="list-style-type: none"> (1) 滑油の循環作用が不良なるため各軸受部が乾燥している。 (2) 各齒車に給油不足。 (3) 制動部の故障。
ノック	<ul style="list-style-type: none"> (1) 点火時期が早過ぎる。 (2) 機関の過熱。 (3) シリンダ内にカーボンが堆積。 (4) 低級ガソリンの使用。 (5) 混合ガスが濃厚過ぎる。 (6) 給油の不足又は荷重の過大。 (7) ピストン・ピンとピストンとの取付不完全。 (8) ピストン・ピンとブッシュとの隙間が過大。 (9) ピストンの弛緩。 (10) シリンダ壁の偏倚な磨減によりピストンがこれに接觸するため。 (11) 連桿下端の軸受即ち小メタル又はクランク軸受即ち親メタルの磨減。 (12) 弁隙間の不正。 (13) タベットの下端のカムに接する部即ちカム受動子の磨減。 (14) ハズミ車の取付弛緩。 (15) 調時齒車鎖が伸びている。
回轉中の騒音	<ul style="list-style-type: none"> (1) 弁開閉齒車の破損又は弛緩している。 (2) 弁開閉齒車の各齒車の磨減又は損傷している。
スイッチを切つても機関が回轉を停止しない	<ul style="list-style-type: none"> (1) スwitchの不良又は故障によつて電路が切れない。 (2) スwitchに短絡を生じている。 (3) 機関の過熱。 (4) シリンダ内にカーボンが堆積している。 (5) 点火栓の先端が赤熱している。 (6) 磁石發電機の接地線の不良又は取付の弛緩。

故障	故障原因
機関の振動	<ul style="list-style-type: none"> (1) 各シリンダ内の圧縮が不同。 (2) 点火時期の不正。 (3) 混合ガスの混合比の不良。 (4) 弁機構の故障による弁開閉時の不正。 (5) 失火せるシリンダがある。 (6) ハズミ車の取付不良又は弛緩。 (7) 機関の取付不良。 (8) 過早点火を生じている。 (9) クランク軸受又は連桿軸受の破損又は取付の弛緩。
低速回転に於て失火する	<ul style="list-style-type: none"> (1) 圧縮壓力の減退。 (2) 混合ガスの混合割合が稀薄。 (3) 点火栓隙間の過大。 (4) 混合ガスが過度に濃厚。 (5) 気化器の低速空気調節弁の開きが過大。 (6) 気化器の取付部分より空気洩れしている。 (7) 吸気集合管の取付が弛緩している。 (8) 点火栓配線に短絡を生じている。
高速回転に於て失火する	<ul style="list-style-type: none"> (1) 気化器の調整不完全。 (2) 点火栓が汚損又は損傷している。 (3) 点火栓隙間の不正。 (4) 弁バネの弾力衰退。 (5) ガソリン又は発生ガスの供給不良。 (6) ガソリン中に水の混入。 (7) ノズルの閉塞。 (8) 配電器の接点の不正又は過大。 (9) 弁の開閉時期が不良。 (10) 発生電壓の不足又は蓄電池の発生電流が弱い。
各速変に於て失火する	<ul style="list-style-type: none"> (1) 圧縮の不良。 (2) 気化器の調整不良。 (3) 点火栓の破損又は汚れ。 (4) 弁の開閉機構及び弁隙間の不正。 (5) 弁桿の曲り又は磨減。 (6) 配電盤に龜裂を生じている。 (7) 配電子の損傷。 (8) 弁バネの弾力の衰退。 (9) 弁の膠着。 (10) 点火線輪の故障。 (11) 燃料供給不完全。
始動後回転が永續しない	<ul style="list-style-type: none"> (1) ガソリン中に水の混入又は不良ガソリンの使用。 (2) ガスの発生が不良。 (3) ノズルの閉塞。 (4) クランク室内に滑油が過多。 (5) 潤滑作用の不良によつて各部が焼付いている。 (6) 接地の不良。 (7) 一次及び二次電路の短絡又は弛緩。

始動器を踏んでも機関が回転しない	<ul style="list-style-type: none"> (1) 始動スイッチの接觸不良。 (2) 蓄電池が過放電している。 (3) 蓄電池の電線連絡が不完全。 (4) 始動電動機の故障。 (5) 始動小齒車式電動機に於てはネジ軸に塵埃の堆積又は油の附着。
始動器を踏んでも空転して始動しない	<ul style="list-style-type: none"> (1) 点火スイッチがオフ(開放)になつている。 (2) ガソリンの不足又は発生ガスの供給不良、或はガス発生が不充分。 (3) ガソリン送油管又はガス導管(代燃車の)の破損又は閉塞。 (4) 混合ガスが稀薄。 (5) 点火栓の隙間過大。 (6) 気化器内に水の浸入。 (7) 機関の過冷却。 (8) チョークの亂用。
回転中コツコツという音を發する	<ul style="list-style-type: none"> (1) クランク軸又は連桿軸受の磨減又は弛緩。 (2) ピストン・ピンの磨減又は弛緩。 (3) カム軸の磨減。 (4) ハズミ車の取付不良。 (5) 弁の調整不良。
回転中シュツシュツという音を發する	<ul style="list-style-type: none"> (1) シリンダ頭の取付不良又は破損により圧縮ガスの漏洩。 (2) 圧縮栓(點檢コック)が開いているか或は取付の不良。 (3) ガスケットの取付弛緩。 (4) 吸気管、排気管、消音器等の破損又は接合部の不良。 (5) 点火栓の取付不良。 (6) ガソリン管又は燃料濾にガソリンの流出不良。 (7) 弁機構の不良。
過早点火	<ul style="list-style-type: none"> (1) 排気ガスがシリンダ内に残留している。 (2) 機関の過熱。 (3) 燃焼室内のカーボンに火焰が残留している。 (4) 点火装置の故障。 (5) 点火配線の短絡又は配線の不正。
排気管から黒煙が出る	<ul style="list-style-type: none"> (1) 混合ガスが濃厚過ぎる。 (2) シリンダ及びピストンの磨減。 (3) 給油過多。 (4) 点火時期の不正。
カーボンの堆積	<ul style="list-style-type: none"> (1) チョークの亂用。 (2) 冬期短距離の走行。 (3) 濃厚混合ガスの使用。 (4) 不良ガソリン又は油の使用。 (5) 給油過多。 (6) シリンダ壁の磨減。

故障	故障原因
	(7) ピストン又はピストン・リングの破損により滑油が吸引している。 (8) 機関の長期間使用。 (9) 点火時期の不正。 (10) 排気作用の不良。 (11) 点火栓のスパークが弱い。 (12) 圧縮が不良なるとき。
気化器に吹き返しを起す	(1) 混合ガスが稀薄。 (2) 吸気弁の開く時期が早過ぎるため。 (3) 吸気弁の密着不良。 (4) 吸気弁バネの衰弱又は破損。 (5) 点火ハンドル(スパーク・レバー)が進み過ぎている。 (6) 点火時期の不正。 (7) 消音器の閉塞。 (8) 機関の過熱又は吸気が過熱している。
消音器に後火を起す	(1) 排気弁の密着不完全。 (2) 弁調時の不正。 (3) 混合ガスが濃厚過ぎる。 (4) 失火せるシリンダがある。 (5) 点火時期が遅れている。 (6) 機関ブレーキの使用。 (7) 不良ガソリンの使用。 (8) 失火による不燃焼ガスが消音器に充滿している。
濃厚混合ガスを発生する	(1) 浮子弁の密着不完全。 (2) 針弁が開き過ぎている。 (3) 代燃車に於ては空気混和器の締め過ぎ。 (4) 空気弁の閉塞又は補助空気弁バネが強過ぎる。 (5) 浮子の破損又は故障。 (6) 燃料タンク内の壓力又はポンプの壓力が高過ぎる。
気化器からガソリンが溢出する	(1) 浮子弁が弁座に密着しない。 (2) 浮子の破損又は浮子の作用が不良になつている。 (3) 針弁の曲り又は膠着。
稀薄混合ガスを発生する	(1) 気化器の針弁の締め過ぎ。 (2) 針弁に塵埃が附着して閉塞している。 (3) 代燃車に於ては空気混和器の開き過ぎ。 (4) ガスの発生が不十分。 (5) ガソリンの缺乏又はガソリン中に水が混入している。 (6) 浮子弁の開き不十分。 (7) 吸気集合管の損傷により空気が浸入する。 (8) 補助空気弁バネの衰弱。
滑油が稀釋する	(1) 機関の過熱。 (2) チョークの亂用。 (3) 低級油の使用。

	(4) 潤滑油の定期取替を行つていない。 (5) 壓縮ガスがクランク室内に漏洩する。 (6) 不良ガソリンの使用。 (7) 濃厚混合ガスの使用。 (8) 機関の温度が常に適当な温度を保持していない。
クランク室から白煙が出る	(1) 機関の過熱によつて滑油が燃焼しているため。 (2) シリンダ壁の磨滅又はピストン・リングの破損によつて、クランク室に壓縮ガスが浸入している。 (3) 不良滑油の使用。
クランク室内に水が溜る	(1) 低級ガソリンの使用。 (2) 低級滑油の使用。 (3) クランク室へ排気ガス漏洩。 (4) 硫黄を含有せる燃料の使用。 (5) ピストン及びピストン・リングの機能不完全。 (6) 気化器の調整不良。
機関内金属部の腐蝕	(1) シリンダとピストンとの密接が不良なため爆発ガスがクランク室に漏洩している。 (2) ピストン・リングの破損又は取付の不良。 (3) ガソリン内に水が混入している。 (4) 機関が過度に冷却している。 (5) シリンダ内壁の損傷。
燃料の消費量が多い	(1) 始動及び停止の回数が多いとき。 (2) 積載量の過重。 (3) カーブする時又は變速の際無用の高速回轉をなすため。 (4) チョークの亂用。 (5) 冬期短距離の走行。 (6) 高速度の連續運轉。 (7) 燃料供給装置に漏洩の箇所を生じている。 (8) 点火の位置が不正。 (9) 悪道路の通過。 (10) 壓縮壓力が不良。 (11) ブレーキの締め過ぎ。 (12) シリンダにカーボンが堆積している。 (13) タイヤの空氣壓が不足している。 (14) スパークが弱い。
滑油の供給不良	(1) 滑油の不足又は濃厚すぎる。 (2) 油ポンプの故障。 (3) 送油管の破損又は滑油の漏洩。 (4) 油壓調整装置の不良。
冷却水が非常に減少する	(1) 放熱器の細管即ち中組が破損している。 (2) ゴム管の連結部に漏洩の箇所がある。 (3) 機関が過熱している。 (4) 水ポンプ軸受の取付不良。 (5) 排水コックの破損又は取付不完全。 (6) 排水コックが開いている。

故障	故障原因
冷却作用の不良	(1) 冷却水の不足。 (2) ホースの破損又は閉塞している。 (3) 水ポンプの故障。 (4) 風扇の破損又は風扇ベルトの外れ、或は弛緩。 (5) 放熱器内に汚物の沈澱。 (6) 放熱器の破損又はシャッタの閉じ過ぎ。 (7) シリンダ内にカーボンの堆積。 (8) 機関の過荷重。 (9) 高速回転の繼續。 (10) 水温調節器(サーモスタット)の作用不良。 (11) 氣候が特に暑い。

226. 自動車故障原因早見 (傳動装置)

故障	故障原因
クラッチが滑る	(1) クラッチ板の磨滅又は磨擦面に油類の附着。 (2) クラッチ・ペダルの調整不良。 (3) クラッチ・ペダルの上に足を乗せて運轉している。 (4) クラッチ・バネの破損又は衰退。 (5) クラッチ・ペダルに遊びがない。 (6) 荷重過多。 (7) 乾燥式に於ては摩擦板間に油が浸入している。 (8) 濕式に於ては摩擦板間に塵埃又は金屑等が附着している。 (9) クラッチ表張の破損。
クラッチが急激に作用する	(1) クラッチ・バネの強過ぎ。 (2) 圓錐式に於ては革面が硬化している。 (3) 濕式多板式に於ては油が薄過ぎる。 (4) 乾式に於ては摩擦面が乾燥又は焼付いている。
クラッチを切つても猶回轉する	(1) クラッチの切斷が不良。 (2) クラッチ・ペダルの調整不良。 (3) 摩擦板の錆付又は濃厚な油で粘つて離れない。 (4) 壓縮面が磨耗して遊びが多くなっている。
歯車の變速に音を發する	(1) クラッチの切斷不良。 (2) クラッチが切れ過ぎる。 (3) 潤滑油の不足。 (4) 變速作用が不正。 (5) クラッチ・ペダルの踏込方が不足。 (6) 變速テコの不良。
歯車の噛合せに音を發する	(1) 歯車の歯が破損又は磨滅している。 (2) 噛合せの調整不良。 (3) 給油不足又は使用油の不良。 (4) 軸受が磨滅している。 (5) 各軸の中心關係に狂いを生じている。

噛合が脱出する	(1) 軸受の磨滅。 (2) 歯車の歯が全部傾斜して磨滅している。 (3) ロック・スプリングの衰弱。 (4) 變速二又の破損又は磨滅。 (5) ロック凸部の磨滅又は溝の磨損。
歯車の磨滅破損	(1) 給油不足。 (2) 亂暴な取扱。 (3) ケース内に他から金屑又は金屬片等が浸入している。 (4) 軸受の磨滅。 (5) ブレーキが掛つている。
變速機室より油が漏洩する	(1) ガスケットの破損。 (2) 給油過多。 (3) 變速機室に龜裂を生じている。 (4) ベアリング・フェルト・パッキンの損傷せるとき。

227. 自動車故障原因早見 (駆動装置)

故障	故障原因
自在接手に音を發する	(1) 給油の不足。 (2) 軸締付の弛緩。 (3) パッキンの破損又は給油の不良又は給油コックの弛緩。
差動機内に音を發する	(1) 滑油の不良又は給油の不足せるとき。 (2) 歯車の磨滅又は噛合の不正。 (3) 軸受の磨滅。 (4) 歯車噛合の調整不良なるとき。
傳動噛合に騒音を發する	(1) 後車軸の給油不足。 (2) 不適當なる潤滑油の使用。 (3) 歯車の調整不良。 (4) 各軸受の損傷。 (5) 歯車の歯の損傷。 (6) 差動機軸受の弛緩。
前車輪の横振れ	(1) 支軸(スピンドル)の磨滅が不平均。 (2) 車輪軸受の破損又は磨滅。 (3) 内輪(トーイン)の不正。 (4) 車輪の平衡不良。 (5) 車輪歪み又はリムの取付不良。 (6) 操向装置の連結部の弛緩。 (7) 操向軸(キング・ピン)の磨滅。
ステアリング	(1) ナックル・ピン及びタイロッド・ピンの磨滅。 (2) 軸受の破損又は弛緩。 (3) ボス又は外縁(フェロ)の取付が弛緩している。