

自動車整備技術 電気装置整備

全国自動車電装品整備商工組合連合会

第1章 電気基礎理論

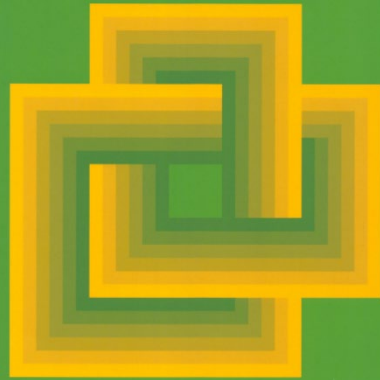
1-1 電気 1
1-2 電圧と電圧と電気抵抗 4
1-3 電気回路 6
1-4 電流の3作用 6
1-5 電気と磁気 9
1-6 電磁気と電磁誘起作用 13
1-7 静電作用とコンデンサ 16
1-8 交流 19
1-9 半導体 23
2-1 概要、原理とバッテリーの種類 27
2-2 構造、機能と形式 30
2-3 バッテリーの維持管理 35
2-4 バッテリーの接続方法 47

2-5 バッテリーの安全取り扱い 40
2-6 点検と整備 42
2-7 バッテリーの充電のしかた 44
2-8 充電に必要となる電圧 48
2-9 使用済みバッテリーの取扱い 60
2-10 その他 61
2-11 その他のバッテリーについて 63
3-1 概要 67
3-2 オルタネータ 67
3-3 レギュレーター 73
3-4 その他オルタネータ 78
3-5 整備 83
3-6 充電装置を取り扱う際の注意 88
4-1 概要 91
4-2 スターター 91
4-3 ヒューズ 91
4-4 リリキッド型スターター 94
4-5 フラッシュ型スターター 94
4-6 PS (フライングセグメントコンタクト) 型スターター 113
4-7 大型ジゼル用スターター 115
4-8 予熱装置 118
5-1 概要 123
5-2 点火方式 123
5-3 高電圧の発生と点火の原理 124
5-4 点火装置の種類 126
5-5 イグニッションコイル 127
5-6 スパークプラグ 128
5-7 点火プラグの構造と交換 130
5-8 プラグの清掃 130
5-9 スパークプラグの寿命 133
5-10 ターニングバルブ (方向指示灯) 141
5-11 非常点滅表示灯 (ハザードウォーニングフラッシュ) 144
5-12 その他の灯火装置 145
5-13 タコグラフ、自計および速度表示装置 162
5-14 ホーン 164
5-15 ウインドシールドワイパーおよびウインドシールドウォッシャー 164
5-16 各種検出装置 171
5-17 エアコンディショナ 175
5-18 冷却装置 (クーラ) 176
5-19 各種検出装置 (クーラ) 176
5-20 各種検出装置 (クーラ) 176
5-21 各種検出装置 (クーラ) 176
5-22 各種検出装置 (クーラ) 176
5-23 各種検出装置 (クーラ) 176
5-24 各種検出装置 (クーラ) 176
5-25 各種検出装置 (クーラ) 176
5-26 各種検出装置 (クーラ) 176
5-27 各種検出装置 (クーラ) 176
5-28 各種検出装置 (クーラ) 176
5-29 各種検出装置 (クーラ) 176
5-30 各種検出装置 (クーラ) 176
5-31 各種検出装置 (クーラ) 176
5-32 各種検出装置 (クーラ) 176
5-33 各種検出装置 (クーラ) 176
5-34 各種検出装置 (クーラ) 176
5-35 各種検出装置 (クーラ) 176
5-36 各種検出装置 (クーラ) 176
5-37 各種検出装置 (クーラ) 176
5-38 各種検出装置 (クーラ) 176
5-39 各種検出装置 (クーラ) 176
5-40 各種検出装置 (クーラ) 176
5-41 各種検出装置 (クーラ) 176
5-42 各種検出装置 (クーラ) 176
5-43 各種検出装置 (クーラ) 176
5-44 各種検出装置 (クーラ) 176
5-45 各種検出装置 (クーラ) 176
5-46 各種検出装置 (クーラ) 176
5-47 各種検出装置 (クーラ) 176
5-48 各種検出装置 (クーラ) 176
5-49 各種検出装置 (クーラ) 176
5-50 各種検出装置 (クーラ) 176
5-51 各種検出装置 (クーラ) 176
5-52 各種検出装置 (クーラ) 176
5-53 各種検出装置 (クーラ) 176
5-54 各種検出装置 (クーラ) 176
5-55 各種検出装置 (クーラ) 176
5-56 各種検出装置 (クーラ) 176
5-57 各種検出装置 (クーラ) 176
5-58 各種検出装置 (クーラ) 176
5-59 各種検出装置 (クーラ) 176
5-60 各種検出装置 (クーラ) 176
5-61 各種検出装置 (クーラ) 176
5-62 各種検出装置 (クーラ) 176
5-63 各種検出装置 (クーラ) 176
5-64 各種検出装置 (クーラ) 176
5-65 各種検出装置 (クーラ) 176
5-66 各種検出装置 (クーラ) 176
5-67 各種検出装置 (クーラ) 176
5-68 各種検出装置 (クーラ) 176
5-69 各種検出装置 (クーラ) 176
5-70 各種検出装置 (クーラ) 176
5-71 各種検出装置 (クーラ) 176
5-72 各種検出装置 (クーラ) 176
5-73 各種検出装置 (クーラ) 176
5-74 各種検出装置 (クーラ) 176
5-75 各種検出装置 (クーラ) 176
5-76 各種検出装置 (クーラ) 176
5-77 各種検出装置 (クーラ) 176
5-78 各種検出装置 (クーラ) 176
5-79 各種検出装置 (クーラ) 176
5-80 各種検出装置 (クーラ) 176
5-81 各種検出装置 (クーラ) 176
5-82 各種検出装置 (クーラ) 176
5-83 各種検出装置 (クーラ) 176
5-84 各種検出装置 (クーラ) 176
5-85 各種検出装置 (クーラ) 176
5-86 各種検出装置 (クーラ) 176
5-87 各種検出装置 (クーラ) 176
5-88 各種検出装置 (クーラ) 176
5-89 各種検出装置 (クーラ) 176
5-90 各種検出装置 (クーラ) 176
5-91 各種検出装置 (クーラ) 176
5-92 各種検出装置 (クーラ) 176
5-93 各種検出装置 (クーラ) 176
5-94 各種検出装置 (クーラ) 176
5-95 各種検出装置 (クーラ) 176
5-96 各種検出装置 (クーラ) 176
5-97 各種検出装置 (クーラ) 176
5-98 各種検出装置 (クーラ) 176
5-99 各種検出装置 (クーラ) 176
5-100 各種検出装置 (クーラ) 176

6-1 概要 139
6-2 ヘッドランプ 140
6-3 ターニングバルブ (方向指示灯) 141
6-4 非常点滅表示灯 (ハザードウォーニングフラッシュ) 144
6-5 その他の灯火装置 145
6-6 整備、点検の標準 147
7-1 概要 151
7-2 リモート (計器) 151
7-3 タコグラフ、自計および速度表示装置 162
7-4 ホーン 164
7-5 ウインドシールドワイパーおよびウインドシールドウォッシャー 164
7-6 各種検出装置 171
7-7 エアコンディショナ 175
7-8 冷却装置 (クーラ) 176
7-9 各種検出装置 (クーラ) 176
7-10 各種検出装置 (クーラ) 176
7-11 各種検出装置 (クーラ) 176
7-12 各種検出装置 (クーラ) 176
7-13 各種検出装置 (クーラ) 176
7-14 各種検出装置 (クーラ) 176
7-15 各種検出装置 (クーラ) 176
7-16 各種検出装置 (クーラ) 176
7-17 各種検出装置 (クーラ) 176
7-18 各種検出装置 (クーラ) 176
7-19 各種検出装置 (クーラ) 176
7-20 各種検出装置 (クーラ) 176
7-21 各種検出装置 (クーラ) 176
7-22 各種検出装置 (クーラ) 176
7-23 各種検出装置 (クーラ) 176
7-24 各種検出装置 (クーラ) 176
7-25 各種検出装置 (クーラ) 176
7-26 各種検出装置 (クーラ) 176
7-27 各種検出装置 (クーラ) 176
7-28 各種検出装置 (クーラ) 176
7-29 各種検出装置 (クーラ) 176
7-30 各種検出装置 (クーラ) 176
7-31 各種検出装置 (クーラ) 176
7-32 各種検出装置 (クーラ) 176
7-33 各種検出装置 (クーラ) 176
7-34 各種検出装置 (クーラ) 176
7-35 各種検出装置 (クーラ) 176
7-36 各種検出装置 (クーラ) 176
7-37 各種検出装置 (クーラ) 176
7-38 各種検出装置 (クーラ) 176
7-39 各種検出装置 (クーラ) 176
7-40 各種検出装置 (クーラ) 176
7-41 各種検出装置 (クーラ) 176
7-42 各種検出装置 (クーラ) 176
7-43 各種検出装置 (クーラ) 176
7-44 各種検出装置 (クーラ) 176
7-45 各種検出装置 (クーラ) 176
7-46 各種検出装置 (クーラ) 176
7-47 各種検出装置 (クーラ) 176
7-48 各種検出装置 (クーラ) 176
7-49 各種検出装置 (クーラ) 176
7-50 各種検出装置 (クーラ) 176
7-51 各種検出装置 (クーラ) 176
7-52 各種検出装置 (クーラ) 176
7-53 各種検出装置 (クーラ) 176
7-54 各種検出装置 (クーラ) 176
7-55 各種検出装置 (クーラ) 176
7-56 各種検出装置 (クーラ) 176
7-57 各種検出装置 (クーラ) 176
7-58 各種検出装置 (クーラ) 176
7-59 各種検出装置 (クーラ) 176
7-60 各種検出装置 (クーラ) 176
7-61 各種検出装置 (クーラ) 176
7-62 各種検出装置 (クーラ) 176
7-63 各種検出装置 (クーラ) 176
7-64 各種検出装置 (クーラ) 176
7-65 各種検出装置 (クーラ) 176
7-66 各種検出装置 (クーラ) 176
7-67 各種検出装置 (クーラ) 176
7-68 各種検出装置 (クーラ) 176
7-69 各種検出装置 (クーラ) 176
7-70 各種検出装置 (クーラ) 176
7-71 各種検出装置 (クーラ) 176
7-72 各種検出装置 (クーラ) 176
7-73 各種検出装置 (クーラ) 176
7-74 各種検出装置 (クーラ) 176
7-75 各種検出装置 (クーラ) 176
7-76 各種検出装置 (クーラ) 176
7-77 各種検出装置 (クーラ) 176
7-78 各種検出装置 (クーラ) 176
7-79 各種検出装置 (クーラ) 176
7-80 各種検出装置 (クーラ) 176
7-81 各種検出装置 (クーラ) 176
7-82 各種検出装置 (クーラ) 176
7-83 各種検出装置 (クーラ) 176
7-84 各種検出装置 (クーラ) 176
7-85 各種検出装置 (クーラ) 176
7-86 各種検出装置 (クーラ) 176
7-87 各種検出装置 (クーラ) 176
7-88 各種検出装置 (クーラ) 176
7-89 各種検出装置 (クーラ) 176
7-90 各種検出装置 (クーラ) 176
7-91 各種検出装置 (クーラ) 176
7-92 各種検出装置 (クーラ) 176
7-93 各種検出装置 (クーラ) 176
7-94 各種検出装置 (クーラ) 176
7-95 各種検出装置 (クーラ) 176
7-96 各種検出装置 (クーラ) 176
7-97 各種検出装置 (クーラ) 176
7-98 各種検出装置 (クーラ) 176
7-99 各種検出装置 (クーラ) 176
7-100 各種検出装置 (クーラ) 176

8-1 概要 181
8-2 暖房装置 (ヒーター) 182
8-3 冷却装置 (クーラ) 183
8-4 各種検出装置 (クーラ) 183
8-5 オートエアコン 186
8-6 各種検出装置 (クーラ) 186
8-7 各種検出装置 (クーラ) 186
8-8 各種検出装置 (クーラ) 186
8-9 各種検出装置 (クーラ) 186
8-10 各種検出装置 (クーラ) 186
8-11 各種検出装置 (クーラ) 186
8-12 各種検出装置 (クーラ) 186
8-13 各種検出装置 (クーラ) 186
8-14 各種検出装置 (クーラ) 186
8-15 各種検出装置 (クーラ) 186
8-16 各種検出装置 (クーラ) 186
8-17 各種検出装置 (クーラ) 186
8-18 各種検出装置 (クーラ) 186
8-19 各種検出装置 (クーラ) 186
8-20 各種検出装置 (クーラ) 186
8-21 各種検出装置 (クーラ) 186
8-22 各種検出装置 (クーラ) 186
8-23 各種検出装置 (クーラ) 186
8-24 各種検出装置 (クーラ) 186
8-25 各種検出装置 (クーラ) 186
8-26 各種検出装置 (クーラ) 186
8-27 各種検出装置 (クーラ) 186
8-28 各種検出装置 (クーラ) 186
8-29 各種検出装置 (クーラ) 186
8-30 各種検出装置 (クーラ) 186
8-31 各種検出装置 (クーラ) 186
8-32 各種検出装置 (クーラ) 186
8-33 各種検出装置 (クーラ) 186
8-34 各種検出装置 (クーラ) 186
8-35 各種検出装置 (クーラ) 186
8-36 各種検出装置 (クーラ) 186
8-37 各種検出装置 (クーラ) 186
8-38 各種検出装置 (クーラ) 186
8-39 各種検出装置 (クーラ) 186
8-40 各種検出装置 (クーラ) 186
8-41 各種検出装置 (クーラ) 186
8-42 各種検出装置 (クーラ) 186
8-43 各種検出装置 (クーラ) 186
8-44 各種検出装置 (クーラ) 186
8-45 各種検出装置 (クーラ) 186
8-46 各種検出装置 (クーラ) 186
8-47 各種検出装置 (クーラ) 186
8-48 各種検出装置 (クーラ) 186
8-49 各種検出装置 (クーラ) 186
8-50 各種検出装置 (クーラ) 186
8-51 各種検出装置 (クーラ) 186
8-52 各種検出装置 (クーラ) 186
8-53 各種検出装置 (クーラ) 186
8-54 各種検出装置 (クーラ) 186
8-55 各種検出装置 (クーラ) 186
8-56 各種検出装置 (クーラ) 186
8-57 各種検出装置 (クーラ) 186
8-58 各種検出装置 (クーラ) 186
8-59 各種検出装置 (クーラ) 186
8-60 各種検出装置 (クーラ) 186
8-61 各種検出装置 (クーラ) 186
8-62 各種検出装置 (クーラ) 186
8-63 各種検出装置 (クーラ) 186
8-64 各種検出装置 (クーラ) 186
8-65 各種検出装置 (クーラ) 186
8-66 各種検出装置 (クーラ) 186
8-67 各種検出装置 (クーラ) 186
8-68 各種検出装置 (クーラ) 186
8-69 各種検出装置 (クーラ) 186
8-70 各種検出装置 (クーラ) 186
8-71 各種検出装置 (クーラ) 186
8-72 各種検出装置 (クーラ) 186
8-73 各種検出装置 (クーラ) 186
8-74 各種検出装置 (クーラ) 186
8-75 各種検出装置 (クーラ) 186
8-76 各種検出装置 (クーラ) 186
8-77 各種検出装置 (クーラ) 186
8-78 各種検出装置 (クーラ) 186
8-79 各種検出装置 (クーラ) 186
8-80 各種検出装置 (クーラ) 186
8-81 各種検出装置 (クーラ) 186
8-82 各種検出装置 (クーラ) 186
8-83 各種検出装置 (クーラ) 186
8-84 各種検出装置 (クーラ) 186
8-85 各種検出装置 (クーラ) 186
8-86 各種検出装置 (クーラ) 186
8-87 各種検出装置 (クーラ) 186
8-88 各種検出装置 (クーラ) 186
8-89 各種検出装置 (クーラ) 186
8-90 各種検出装置 (クーラ) 186
8-91 各種検出装置 (クーラ) 186
8-92 各種検出装置 (クーラ) 186
8-93 各種検出装置 (クーラ) 186
8-94 各種検出装置 (クーラ) 186
8-95 各種検出装置 (クーラ) 186
8-96 各種検出装置 (クーラ) 186
8-97 各種検出装置 (クーラ) 186
8-98 各種検出装置 (クーラ) 186
8-99 各種検出装置 (クーラ) 186
8-100 各種検出装置 (クーラ) 186

三級自動車シャシ

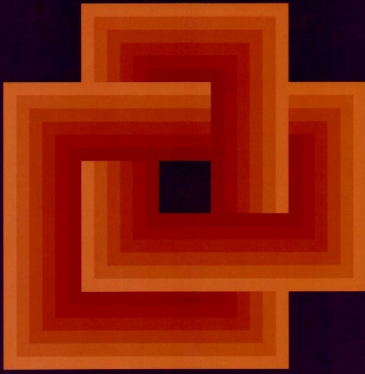


社団法人 日本自動車整備振興会連合会

目次

第1章 総論	7	第5章 ホイール及びタイヤ	107
1 自動車の原理と性能	7	1 概要	107
2 自動車の構成	10	2 構造・機能	107
3 自動車の安全装置	11	1) ホイール	110
第2章 動力伝達装置	15	2) タイヤ	116
1 概要	15	3) タイヤに起こる異常現象	117
2 構造・機能	16	4) ホイール・バランス	118
1) クラッチ	16	3 整備	118
2) トランスミッション	25	第6章 ホイール・アライメント	123
(1) マニュアル・トランスミッション	26	1 概要	123
(2) オートマチック・トランスミッション	34	2 構造・機能	124
3) トランスファ	38	1) キャンバ	124
4) プロペラ・シャフト、ドライブ・シャフト及びユニバーサル・ジョイント	41	2) キャスタ	125
5) ファイナル・ギヤ及びディファレンシャル	45	3) キング・ピン傾角	126
3 整備	49	4) トゥ	127
第3章 アクスル及びサスペンション	61	5) スラスト角	128
1 概要	61	6) セット・バック	128
2 構造・機能	62	7) 左右のホイールの切れ角(ターニング・ラジアン)	128
1) アクスル及びサスペンション	62	3 整備	128
(1) 車軸懸架式	62	第7章 ブレーキ装置	135
(2) 独立懸架式	68	1 概要	135
2) スプリング	72	2 構造・機能	136
3) ショック・アブソーバ	75	1) フット・ブレーキ	136
3 整備	77	(1) 油圧式ブレーキ	136
第4章 ステアリング装置	83	(2) 安全装置	149
1 概要	83	(3) 制動能力装置	152
2 構造・機能	86	2) パーキング・ブレーキ	155
1) ステアリング操作機構	86	3 整備	160
2) ステアリング・ギヤ機構	88	第8章 フレーム及びボデー	165
3) ステアリング・リンク機構	90	1 概要	165
4) パワー・ステアリング	92	2 構造・機能	165
3 整備	97	1) フレーム	165
2) P型半導体及びN型半導体	175	2) ボデー	166
3) ダイオード	176	3) ボデーの塗装	173
4) フェナ・ダイオード	177	3 整備	174
5) 発光ダイオード(LED: Light Emitting Diode)	177	第9章 電気装置	175
6) フォト・ダイオード	177	I 半導体	175
7) トランジスタ	178	1 概要	175
8) フォト・トランジスタ	178	VI 冷暖房装置	210
9) サーマスタ	178	1 概要	210
10) IC	179	2 構造・機能	210
II バッテリ	180	1) 冷暖房機能	211
1 概要	180	2) 暖房機能	212
2 構造	180	3 整備	213
3 機能	181	VII 電気装置の配線	214
4 整備	184	1 概要	214
III 灯火装置	187	1) 配線	214
1 概要	187	2) 多重通信	214
2 構造・機能	188	第10章 潤滑及び潤滑剤	217
1) ランプの光源	188	1 潤滑の目的	217
2) ヘッドランプ	189	2 潤滑剤の種類	217
3) テールランプ	191	1) ギヤ・オイル	218
4) ストップランプ	191	2) ATF及びCVTF	219
5) バックアップランプ	192	3) グリース	219
6) タイセンス・ブレーキ・ランプ	192	第11章 シャシの点検・整備	221
7) ターン・シグナルランプ	192	1 概要	221
8) ハザード・ウォーニングランプ	193	2 シャシの点検・整備	221
9) ヒューズ及びヒューズボック	193	1) クラッチの点検	222
10) リレー(断電器)	194	2) トランスミッションの点検	222
3 整備	195	3) プロペラ・シャフト、ドライブ・シャフト及びユニバーサル・ジョイントの点検	223
IV 計器	198	4) ファイナル・ギヤ及びディファレンシャルの点検	224
1 概要	198	5) フロント・アクスル及びフロント・サスペンションの点検	224
2 構造・機能	198	6) リヤ・アクスル及びリヤ・サスペンションの点検	225
1) スピードメータ	198	7) シャシ・スプリングの点検	225
2) エンジン・タコメータ	200	8) ショック・アブソーバの点検	225
3) ウォーター・テンプレチャ・ゲージ	201	9) ステアリング装置の点検	225
4) フェユエル・ゲージ	201	10) ホイール及びタイヤの点検	226
5) オイル・プレッシャ・ウォーニングランプ	202	11) フット・ブレーキ(油圧式)の点検	230
3 整備	203	12) パーキング・ブレーキの点検・調整	232
V ホーン、ウインドシールド、ワイパ及びウインドシールド・ウォッシャ	204	参考 サークット・テストの活用	235
1 概要	204		
2 構造・機能	204		
1) ホーン	204		
2) ウインドシールド・ワイパ	205		
3) リヤ・ウインドシールド・ワイパ	207		
4) ウインドシールド・ウォッシャ	207		
3 整備	208		

基礎自動車工学



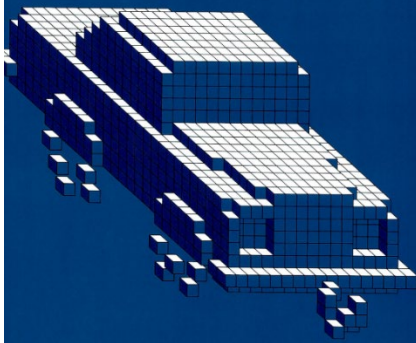
一般社団法人 日本自動車整備振興会連合会

目次

第1章 自動車の概要	7	13 計器及び警報装置	42
1 自動車の定義	7	1) 計器	42
2 自動車の歴史	7	2) 警報装置	42
3 自動車の分類	10	14 安全装置	43
1) 道路運送車両法による分類	10	15 その他の装置	43
2) 用途による分類	10		
3) 駆動輪の位置による分類	11	第3章 自動車の材料	47
4) 原動機による分類	11	1 鉄鋼	47
5) エンジンの位置による分類	11	1) 鋼鉄	47
		2) 鋼	48
第2章 自動車の構造	13	3) 熱処理	49
1 自動車の構成	13	2 非鉄金属	50
2 エンジンの原理	14	1) 銅及びその合金	50
3 ガソリン・エンジン	15	2) アルミニウム及びその合金	50
1) エンジン本体	16	3) 亜鉛及びその合金	51
2) 潤滑装置	17	4) 錫及びその合金	51
3) 冷却装置	17	5) 鉛及びその合金	51
4) 燃料装置	18	3 焼結合金	51
5) 吸排気装置	20	4 非金属	51
6) 排気ガス浄化装置	21	1) ゴム	51
7) 電気装置	21	2) セラミックス	52
4 ジェゼル・エンジン	24	3) 合成樹脂と複合材	53
1) 燃料装置	24	4) 塗料	54
2) 予熱装置	26		
3) 排気ガス浄化装置	26	第4章 自動車の機械要素	55
5 動力伝達装置	27	1 ねじ	55
1) クラッチ	28	1) ボルトとナット	56
2) トランスミッション	29	2) 小ねじ及びタッピングねじ	57
3) プロペラ・シャフト及びユニバーサル・ジョイント	31	3) ワッシャ	57
4) ファイナル・ギヤ及びディファレンシャル	32	2 スプリング	58
6 アクスル及びサスペンション	32	1) リーフ・スプリング	58
1) 車輪懸架式	33	2) コイル・スプリング	58
2) 独立懸架式	34	3) ダイヤフラム・スプリング	58
3) 二輪自動車の懸架方式	35	4) トーション・バー・スプリング	58
7 ステアリング装置	35	5) エア・スプリング	58
8 ホイール及びタイヤ	36	6) ラバー・スプリング	58
9 ホイール・アライメント	37	3 ベアリング	59
10 ブレーキ装置	38	1) ローリング・ベアリング	59
11 フレーム及びボデー	40	2) ローリング・ベアリング	59
12 灯火装置	41	4 ギヤ	60
		5 ベルト及びプーリー	62
		6 チェーン及びスプロケット	63
第5章 燃料及び潤滑剤	65		
1 燃料	65		
1) ガソリン	65		
2) 軽油	65		
3) LPG(液化石油ガス)	65		
4) CNG(圧縮天然ガス)	65		
2 潤滑剤	65		
1) エンジン・オイル	66		
2) キヤ・オイル	66		
3) グリース	66		
第6章 基礎的な原理・法則	67		
1 熱	67		
1) 熱と物質	67		
2) 熱と温度	67		
3) 熱の移動	69		
4) 熱膨張	70		
5) 熱伝導	71		
2 力	71		
1) 摩擦力	72		
2) トルク	72		
3) 力のモーメント	74		
4) 速度と加速度	75		
3 仕事とエネルギー	76		
1) 仕事	76		
2) エネルギー	77		
4 圧力と応力	77		
1) 圧力	77		
2) 応力	79		
5 電気と磁気	79		
1) 電気	79		
2) 磁気	88		
第7章 自動車の諸元	93		
1 寸法	93		
2 排気量	94		
3 回転比	95		
4 空車質量と自動車総質量	95		
5 自動車に働く抵抗	96		
6 変速比	96		
7 駆動力	97		
8 登坂能力	98		
9 燃料消費率	98		

法令教材

令和5年度版



一般社団法人 日本自動車整備振興会連合会

目次	9
本書の活用について	9
I 自動車整備士技能検定制度のあらまし	11
II 自動車に対する法規制の概要	16
III 道路運送車両法(抜粋)	20
1 道路運送車両法の意義	20
2 道路運送車両法	21
第1章 総則	21
第1条(この法律の目的)	21
第2条(定義)	21
第3条(自動車の種類)	22
練習問題	23
第2章 自動車の登録等	23
第4条(登録の一般的手続)	24
第7条(新規登録の申請)	25
第11条(自動車登録簿等の簿の保存)	26
第15条(永久登録)	27
第16条(一時登録)	28
第19条(自動車登録番号の表示の義務)	29
第25条(車台番号等の打刻)	30
第31条(打刻の撤去等の禁止)	31
第32条(標識による打刻等)	31
第34条(臨時運行の許可)	31
練習問題	32
第3章 道路運送車両の保安基準	33
第40条(自動車の構造)	34
第41条(自動車の表示)	34
第42条(車台又は最大積載量)	35
第4章 道路運送車両の点検及び整備	35
第47条(使用者の点検及び整備の義務)	35
第47条の2(日常点検整備)	35
第48条(定期点検整備)	36
第49条(点検整備記録簿)	37
第50条(整備管理者)	39
第54条(整備検査官)	40
第55条の2	40
第55条(自動車整備士の技能検定)	41
練習問題	41
第8条(車輪及び動力伝達装置)	100
第16条(第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示(車輪及び動力伝達装置))	102
第9条(走行装置等)	103
第167条(第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示(走行装置))	104
第10条(操縦装置)	106
第168条(第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示(操縦装置))	106
第11条(安全装置)	108
第169条(第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示(安全装置))	108
第11条の2(施設装置等)	110
第170条(第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示(施設装置等))	110
第12条(自動音響)	111
第171条(第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示(自動音響))	111
第14条(操縦装置)	117
第172条(第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示(操縦装置))	117
第15条(燃料装置)	118
第174条(第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示(燃料装置))	118
第17条の2(電気装置)	119
第177条(第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示(電気装置))	120
練習問題	123
第18条(車体及び車体)	123
第178条(第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示(車体及び車体))	126
第18条の2(車体止動装置)	129
第179条(第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示(車体止動装置))	129
第130条(第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示(電気伝達装置))	130
第20条(車体装置)	132
第182条(第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示(車体装置))	133
第21条(運転者席)	134
第183条(第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示(運転者席))	134
第22条(座席)	135
第184条(第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示(座席))	135
第22条の2(座席ベルト等)	136
第186条(第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示(座席ベルト等))	136
第22条の4(自動ブレーキ装置等)	138
第187条(第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示(自動ブレーキ装置等))	138
第22条の5(安全用補助乗車装置等)	139
第188条(第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示(安全用補助乗車装置等))	139
第25条(乗降口)	140
第26条(非常口)	140
第192条(第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示(非常口))	140

第5章 道路運送車両の検査等	43
第58条(自動車の検査及び自動車検査証)	43
第58条の2(検査の実施の方法)	44
第59条(前検査)	44
第61条(自動車検査証の有効期間)	45
第62条(前検査)	47
第63条(臨時検査)	48
第66条(自動車検査証の発行等)	48
第67条(自動車検査証記録簿の変更及び構造等変更検査)	49
第69条(自動車検査証の返納等)	50
第69条の2(解体又は輸出に係る届出)	50
第70条(再交付)	51
第71条(予備検査)	51
第71条の2(限定自動車検査証)	51
練習問題	52
第6章 自動車の整備事業	53
第77条(自動車整備事業者の種類)	53
第78条(認証)	54
第79条(申請)	54
第80条(認証基準)	54
第82条(申請)	56
第90条(自動車整備事業者の義務)	57
第91条(特定整備記録簿)	57
第91条の2(記録簿の維持等)	57
第91条の3(遵守事項)	57
第92条(改善命令)	59
第93条(事業の停止等)	59
第94条(優良自動車整備事業者の認定)	60
第94条の2(認定自動車整備事業者の指定)	61
第94条の3(設備の維持等)	61
第94条の4(自動車検査証)	61
第94条の5(保安基準適合証)	62
第94条の5の2(認定保安基準適合証)	63
第94条の6(指定整備記録簿)	63
第94条の7(講習の適用)	64
第95条(自動車整備委員会)	64
第7章 雑則	65
第97条の2	65
第97条の3(検査対象外軽自動車等の使用の届出等)	65

第97条の4(自動車重量税の不納付による自動車検査証の交付等)	65
第98条(不正使用等の禁止)	65
第99条の2(不正改造等の禁止)	66
練習問題	66
IV 道路運送車両法施行規則の概要	69
1 施行規則別表第1(自動車の類別)	69
2 施行規則別表第2(検査の実施の方法)	70
3 施行規則別表第4(作業場及び車両置場の規模)	71
4 施行規則別表第5(作業機械等)	74
V 自動車点検基準(抜粋)	75
第1条(日常点検基準)	75
第2条(定期点検基準)	75
第3条	75
第4条(点検整備記録簿の記載事項等)	76
別表第1(事業用自動車、自家用貨物自動車等の日常点検基準)	77
別表第2(自家用軽自動車等の日常点検基準)	78
別表第3(事業用自動車等の定期点検基準)	79
別表第4(軽自動車等の定期点検基準)	82
別表第5(自家用貨物自動車等の定期点検基準)	84
別表第5の2(有償で貸し出し専用二輪自動車等の定期点検基準)	87
別表第6(自動車用自動車の定期点検基準)	88
別表第7(二輪自動車の定期点検基準)	91
VI 道路運送車両の保安基準(抜粋)	93
第1章 総則	94
第1条(用語の定義)	94
第2条(第1項 総則 道路運送車両の保安基準の項目を定める告示(定義等))	94
第2条(第2項 総則 道路運送車両の保安基準の項目を定める告示(定義等))	95
第2条(第3項 総則 道路運送車両の保安基準の項目を定める告示(定義等))	95
第3条(総則 自動音響)	97
第165条(第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示(自動音響))	97
第4条(車両重量)	97
第4条の2(重量等)	98
第165条の3(第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示(重量等))	98
第5条(安定性)	99
第166条(第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示(安定性))	99
第6条(最小回転半径)	100
練習問題	101
第42条(その他の灯火等の制限)	190
第218条(第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示(その他の灯火等の制限))	190
練習問題	194
第43条(警告音)	195
第219条(第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示(警告音))	195
第43条の2(非常信号器具)	196
第220条(第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示(非常信号器具))	196
第43条の6(目標検知警報装置)	197
第223条の2(第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示(目標検知警報装置))	197
第43条の7(車両位置検知装置)	197
第223条の3(第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示(車両位置検知装置))	198
第43条の9(前方衝突警報装置)	198
第223条の5(第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示(前方衝突警報装置))	198
第44条(後写装置)	198
第224条(第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示(後写装置))	199
第224条の2(後写時再直後検知装置)	202
第44条の2(後写時再直後検知装置)	202
第224条の3(後写時再直後検知装置)	202
第45条(思ふき型等)	203
第225条(第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示(思ふき型等))	203
第46条(後写装置)	204
第226条(第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示(後写装置))	204
第46条の2(車両位置検知装置)	205
第226条の2(車両位置検知装置)	205
第47条(指示装置)	205
第227条(第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示(指示装置))	205
第48条(第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示(指示装置))	206
第228条の2(第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示(自動運行装置))	207
第48条の2(運行記録簿)	207
第229条(第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示(運行記録簿))	208
第53条(車体寸法及び最大積載量)	209
第227条(第3項 使用過程にある自動車の保安基準の項目を定める告示(車体寸法及び最大積載量))	209
練習問題	209
自動車 Nox・PM法	211
保安基準の主要基準値の一覧表	221
練習問題の正解	226