

2・1・4	自動車の環境・エネルギー問題	11	2・3・5	ステアリング	44
2・1・5	自動車の安全問題	14	2・3・6	シャシ制御装置	47
2・1・6	自動車の情報, ITS, LAN	16	2・3・7	車体構造	50
2・2	自動車の性能	18	2・3・8	装備品	52
2・2・1	自動車に作用する力	18	2・3・9	規格・法規	54
2・2・2	タイヤ特性	18	2・4	大型車, 連結車, 特殊車, バス	56
2・2・3	空力性能	20	2・4・1	大型車	56
2・2・4	動力性能・燃費	21	2・4・2	連結車	59
2・2・5	制動性能	22	2・4・3	特殊車	60
2・2・6	操縦性・安定性	24	2・4・4	バス	60
2・2・7	乗り心地性能	27	2・5	二輪自動車	61
2・2・8	振動騒音	30	2・5・1	原動機	61
2・3	自動車の構造	33	2・5・2	変速機	62
2・3・1	動力伝達装置	33	2・5・3	フレーム	62
2・3・2	ハイブリッドシステム	36	2・5・4	懸架装置	63
2・3・3	ブレーキ	38	2・5・5	ホイールおよびブレーキ	63
2・3・4	サスペンション	41			

第 3 章 鉄 道

3・1	鉄道一般	66	3・5・1	蛇行安定性	88
3・1・1	社会的背景	66	3・5・2	曲線通過性能	89
3・1・2	車両一般	66	3・5・3	脱線に対する安全性	90
3・1・3	基本性能	69	3・5・4	車輪踏面形状	90
3・1・4	レール, 架線との相互作用	70	3・5・5	操舵台車	90
3・1・5	環境問題	72	3・5・6	特殊な台車	91
3・1・6	鉄道法規	72	3・6	車体	91
3・2	動力発生装置と制御装置	73	3・6・1	車体構造	91
3・2・1	駆動電動機	73	3・6・2	車体振動および車内騒音	94
3・2・2	電気車の制御装置	74	3・6・3	空力特性	95
3・2・3	リニアモータ	75	3・6・4	連結装置	95
3・2・4	機関およびトルクコンバータ	76	3・6・5	旅客車の室内設備	96
3・2・5	駆動装置	79	3・7	運転保安システム	98
3・2・6	集電装置	81	3・7・1	自動列車停止装置	98
3・3	ブレーキ性能	81	3・7・2	自動列車制御装置	98
3・3・1	鉄道車両のブレーキシステム	81	3・7・3	自動運転装置	98
3・3・2	ブレーキの種類	82	3・8	車両の保守	99
3・3・3	ブレーキ性能と制御	83	3・8・1	検査体系と検査手法	99
3・3・4	粘着力と滑走再粘着制御	84	3・8・2	モニタリング装置	99
3・4	乗り心地性能とサスペンション	85	3・8・3	輪重管理	99
3・4・1	台車	85	3・9	新技術	100
3・4・2	空気ばね	85	3・9・1	鉄道の新技術	100
3・4・3	防振理論	86	3・9・2	リニアモータ駆動小型地下鉄	100
3・4・4	制御サスペンション	87	3・9・3	軌間可変電車	100
3・4・5	車体傾斜	87	3・9・4	デュアルモードシステム	101
3・5	走行性能と走り装置	88			

第 4 章 航 空 機

4・1	航空機一般	103	4・1・2	大気	103
4・1・1	航空機の分類	103	4・1・3	航空機の飛行原理	103

4・1・4 技術的変遷	105	4・3・4 飛行性と操作性	113
4・2 航空機の性能	107	4・3・5 飛行制御	114
4・2・1 運動方程式(質点)	107	4・3・6 ヘリコプタ	115
4・2・2 推力と性能	107	4・4 機体・製造技術	116
4・2・3 巡航性能	109	4・4・1 空力	116
4・2・4 離着陸性能	110	4・4・2 構造	118
4・2・5 ヘリコプタ・STOL/VTOLの性能	110	4・4・3 装備	119
4・3 操縦・安定性・飛行性	111	4・4・4 設計製造技術	121
4・3・1 運動方程式	111	4・5 運航・安全	123
4・3・2 安定性と釣合い	112	4・5・1 航空に関するおもな条約と法律	123
4・3・3 運動モードと操舵応答	113	4・5・2 航空機の運航	126
		4・5・3 航空機の安全性	130

第5章 船舶

5・1 船舶一般	131	5・3・5 特殊推進装置	145
5・1・1 物流における船舶の役割	131	5・4 運動性能	145
5・1・2 船舶の定義と種類	131	5・4・1 操縦性能	146
5・1・3 船型と主要目	132	5・4・2 停止性能	147
5・1・4 おもな商船の船型	133	5・4・3 安定性能	147
5・1・5 船舶の計画・設計	135	5・4・4 耐航性能	148
5・1・6 船舶と環境	135	5・5 船舶の乗り心地	149
5・2 船体の形状・構造・建造	136	5・5・1 乗物と乗り心地	149
5・2・1 船体の形状	136	5・5・2 乗物酔い発症に影響する要因	149
5・2・2 推進性能	137	5・5・3 船舶の乗り心地評価と船酔い対策	149
5・2・3 船体の構造	140	5・6 装備品	151
5・2・4 船体の建造	141	5・6・1 オートパイロット	151
5・2・5 船体の検査	142	5・6・2 レーダプロットング装置	152
5・3 推進器と動力伝達装置	143	5・6・3 電波航法システム	152
5・3・1 プロペラ	143	5・6・4 ドップラーソナー	153
5・3・2 プロペラの性能	143	5・6・5 広域海難安全システム	153
5・3・3 動力伝達装置および軸系	144		
5・3・4 プロペラのキャビテーション	145		

第6章 その他の軌道交通システム

6・1 一般	155	6・3・1 超伝導(超電導)磁気浮上式鉄道	162
6・1・1 新交通システム開発の背景	155	6・3・2 常伝導(常電導)磁気浮上式鉄道	164
6・1・2 新交通システムの分類	155	6・4 モノレール	165
6・1・3 ゴムタイヤ式新交通システム(AGT)	155	6・4・1 こ(跨)座型モノレール	165
6・1・4 リニアモータ駆動システム・磁気浮上式鉄道	155	6・4・2 懸垂型モノレール	166
6・1・5 ライトレールシステム	158	6・5 索道	167
6・2 ゴムタイヤ式新交通システム(AGT)	158	6・5・1 索道の種類と方式	167
6・2・1 一般	158	6・5・2 国内で使用されている一般的な索道	168
6・2・2 案内方式	159	6・5・3 新しい形式の索道	168
6・2・3 分岐方式	159	6・6 エレベータ, エスカレータ	169
6・2・4 電気方式, その他	162	6・6・1 エレベータ	169
6・3 磁気浮上式鉄道	162	6・6・2 エスカレータ	171

6・7 その他の新しい交通システム	172	6・7・2 スカイレール.....	173
6・7・1 ガイドウェイバス.....	172		
索引（日本語・英語）			巻末
