

令和 8 年版 日本の航空宇宙工業 目次

令和 7 年度の航空宇宙工業の概況	1
第 1 編 日本の航空機工業	11
第 1 章 航空機工業の役割・特質と日本の実態	11
第 1 節 航空機工業の役割	11
第 2 節 航空機工業の特質	12
1 産業・技術的特質	12
2 需要面の特質	14
3 社会・経済・文化的特質	16
第 3 節 日本の航空機工業の実態	18
1 日本の航空機工業の対外比較	18
2 経営面の実態	20
3 製造と修理	21
4 発展の遅れ・反省と今後の方向	22
第 2 章 日本の航空機工業の歴史と現状	27
第 1 節 日本の航空機工業の歴史	27
1 揺籃期から終戦まで	27
2 終戦による航空機工業の解体	27
3 航空機工業の再開と復活	28
(1) 米軍機のオーバーホール	28
(2) 防衛庁(現 防衛省)機のライセンス生産	28
(3) 国内開発と民間機への進出	29
(4) エンジン	33
4 航空機工業の発展	36
(1) 防衛庁(現 防衛省)機の開発と生産	36
(2) 民間機の国内開発	41
(3) エンジン	43
5 国際共同開発の進展	46
(1) 中・大型民間輸送機	46
(2) リージョナル機	48
(3) ビジネス機	48
(4) ティルトローター	49
(5) ヘリコプター	49
(6) エンジン	50

第2節 日本の航空機工業の現状	64
1 生産規模	64
2 需要構造と輸出動向	66
3 輸入動向	70
4 技術開発動向	70
第3章 日本の航空機工業の課題と展望	73
第1節 航空機工業の産業基盤の確立	73
1 課題と展望	73
2 防衛需要の動向	73
3 民間航空機の需要拡大	75
第2節 開発プロジェクトの推進	76
1 国際共同開発	76
(1)ボーイング 777X	76
2 国内開発	77
(1) 無人航空機	77
(2) 空飛ぶクルマ	82
3 将来開発プロジェクト	83
(1) 次期戦闘機・次期戦闘機用エンジン	83
(2) 小型民間輸送機	84
(3) 中小型民間輸送機	85
(4) 大型民間輸送機	85
(5) 超高速輸送機	85
(6) 航空機電動化(ECLAIR)コンソーシアム	86
(7) 航空機ライフサイクル DX (CHAIN-X)コンソーシアム	87
第4章 航空機工業に対する政府助成	88
第1節 航空機開発に対する助成	88
1 (一財)日本航空機開発協会	88
2 (一財)日本航空機エンジン協会	89
第2節 研究開発政策	90
1 国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構	90
第5章 航空機工業に対する周辺要素	92
第1節 空港の整備・拡充	92
第2節 航空保安システム	92
1 航空保安業務	92
2 航空保安システムの動向	93

第3節 航空宇宙関連規格、CALSの動向	94
1 航空宇宙工業の規格整備	94
2 航空機業界のCALS/EDI	100
3 後方支援分野における国際規格	102
第2編 日本の宇宙工業	104
第1章 宇宙工業の役割・特質と日本の実態	104
第1節 宇宙工業の役割・特質	104
第2節 宇宙工業の実態	105
第3節 宇宙基本法・宇宙基本計画	106
1 宇宙基本法	106
2 宇宙基本計画	108
3 宇宙活動法	111
4 安全保障	111
第2章 日本の宇宙工業の歴史と現状	114
第1節 日本の宇宙工業の歴史	114
1 概況	114
2 輸送系	116
(1) 観測用ロケット	116
(2) 人工衛星打上げ用ロケット	116
(3) 宇宙ステーション補給機(HTV)	121
3 人工衛星	122
(1) 科学衛星	122
(2) 実用・技術試験衛星等	125
(3) 商用衛星	133
(4) 情報収集衛星	136
(5) 小型衛星	136
(6) その他衛星	144
(7) 宇宙環境利用と国際宇宙ステーション	144
4 地上設備	148
第2節 宇宙開発利用及び宇宙工業の現状	150
1 宇宙開発利用の現状	150
(1) 宇宙開発利用体制	150
(2) 予算	152
(3) 開発方式	153

2 経営動向	154
第3章 日本の宇宙工業の課題と展望	157
第1節 産業基盤の確立	157
第2節 開発プロジェクトの推進	158
1 輸送系	158
(1) 大型ロケット	158
(2) 中・小型ロケット	159
2 人工衛星	160
(1) 科学衛星	160
(2) 実用・技術試験衛星	161
(3) 商用衛星	162
3 アルテミス計画	163
4 宇宙状況把握等の防衛分野	165
第3節 我が国の宇宙開発の将来計画と宇宙工業の展望	166
1 宇宙開発の将来計画	166
2 宇宙工業の展望	167
第3編 日本の航空宇宙用機器・素材産業	170
第1章 航空機用機器・素材産業の特質	170
第1節 産業としての特質	170
第2節 企業の特質	170
第3節 市場の特質	170
第2章 航空機用機器工業の現状	172
第1節 航空機用機器工業界の現状	172
第2節 航空機用機器のシステム別現状	174
1 油圧システム	174
2 与圧・空調システム	175
3 燃料システム	176
4 推進システム	176
5 アビオニクスシステム	178
(1) 飛行制御システム	179
(2) 航法システム	180
(3) 飛行／任務支援システム	182
(4) システム開発保証(認証)	183
6 電源システム	184

7 降着システム	186
8 客室機内システム	187
9 その他	187
(1) シミュレータ	187
(2) 整備用器材・装置	188
第3章 航空機素材産業の現状	189
第1節 航空機素材産業の概況	189
第2節 各素材の現状	193
1 金属系素材	193
(1) アルミニウム合金	193
(2) チタン合金	193
(3) 特殊鋼(含超合金)	195
(4) マグネシウム合金	196
2 複合材料	197
(1) 現状	197
(2) 強化繊維	198
(3) 母材(マトリックス)	199
(4) 金属、炭素、セラミックス	200
(5) 今後の課題と展望	201
3 ファインセラミックス	203
第4章 航空機用機器・素材産業の課題と展望	205
第1節 産業基盤の確立	205
1 防衛需要の安定と国産化	205
2 国内需要の創出	205
3 輸出の促進	206
(1) 開発技術力の強化	209
(2) 国際共同開発プログラムへの積極的参画	209
(3) 製品価格競争力の強化	209
(4) プロダクトサポート体制の強化	210
(5) 国際交流の促進	210
第2節 研究開発	211
第5章 宇宙用機器・部品材料の現状と展望	215
第1節 宇宙用機器・部品材料の特質	215
第2節 宇宙用部品の現状と課題	215
1 ロケット用機器・コンポーネント	215
2 衛星用機器・コンポーネント	217

3 宇宙用部品	218
第3節 宇宙用素材の現状と展望	220
1 ロケット用素材	220
(1) 現状	220
(2) 将来動向	221
2 衛星・宇宙構造用素材	222
(1) 現状	222
(2) 将来動向	223
巻末資料	224
略語一覧	236
索引	