

第Ⅷ章

航空機産業の現状

第Ⅷ章 航空機産業の現状	VIII-1
1. メーカー別売上高・利益・従業員数	VIII-3
(1) 航空宇宙防衛企業売上高ランキング	VIII-3
事業分野別ランキング	VIII-6
(2) 主要機体メーカー経営状況	VIII-7
(3) 主要航空エンジンメーカー経営状況	VIII-10
(4) 日本メーカー	VIII-12
(5) 日本の航空機生産修理実績	VIII-13
2. 航空機産業のM&A(合併・買収)の動向	VIII-15
(1) 主要な業界再編図	VIII-15
(2) 業界の主要な吸収・合併(M&A)年表	VIII-17
3. 共同開発／生産分担の現状	VIII-20
(1) パートナー方式による共同開発事業の概要	VIII-20
(2) 世界の開発・生産分担方式による共同事業の概要	VIII-21
Airbus	VIII-21
Boeing	VIII-22
Bombardier	VIII-23
Embraer	VIII-23
Sukhoi	VIII-24
(3) 日本メーカーの海外プロジェクトへの参画状況	VIII-25
1) 日本メーカー参画機種及び参画部位一覧表	VIII-25
2) 767・777 日本の機体メーカー分担図	VIII-29
3) 787 ワークシェア	VIII-30
4) 787 日本の機体メーカー分担図	VIII-30
5) 777X 日本の機体メーカー分担図	VIII-31
6) A380 日本メーカー分担図	VIII-31

1. メーカー別売上高・利益・従業員数

(1) 航空宇宙防衛企業 売上高ランキング - 2016/2011/2006年

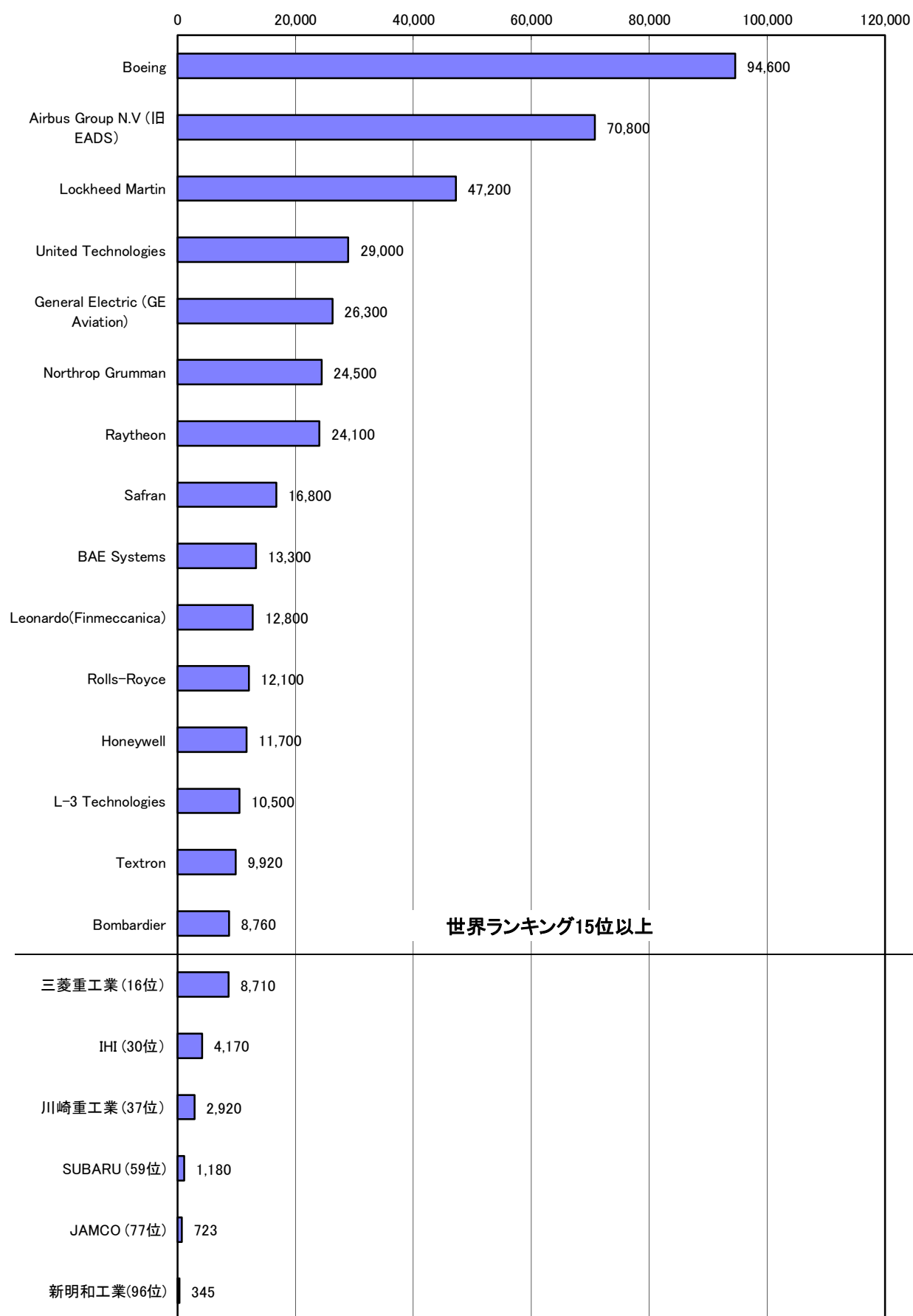
企業	国	航空宇宙防衛部門 売上高 (\$Mil.)					
		2016		2011		2006	
		ランク	(\$Mil.)	ランク	(\$Mil.)	ランク	(\$Mil.)
1~100社 合計		589,280		533,855		449,413	
Boeing	USA	1	94,600	1	68,700	1	61,530
Airbus Group N.V (旧EADS)	Netherlands	2	70,800	2	65,100	2	49,516
Lockheed Martin	USA	3	47,200	3	46,500	3	39,620
United Technologies	USA	4	29,000	5	26,900	8	19,337
General Electric (GE Aviation)	USA	5	26,300	9	18,900	9	13,152
Northrop Grumman	USA	6	24,500	6	26,400	4	30,148
Raytheon	USA	7	24,100	7	24,900	7	23,391
Safran	France	8	16,800	10	13,900	13	10,891
BAE Systems	UK	9	13,300	15	8,920	5	25,362
Leonardo(Finmeccanica)	Italy	10	12,800	8	19,700	14	10,874
Rolls-Royce	UK	11	12,100	12	12,100	15	9,846
Honeywell	USA	12	11,700	14	11,500	12	11,124
L-3 Technologies	USA	13	10,500	13	11,900	10	12,740
Textron	USA	14	9,920	17	8,390	17	7,564
Bombardier	Canada	15	8,760	16	8,590	16	8,230
三菱重工業 (16位)	Japan	16	8,710	20	5,650	20	4,256
General Dynamics (Aerospace)	USA	17	8,400	4	32,700	6	24,063
Precision Castparts	USA	18	7,000	23	4,460	51	1,023
Spirit AeroSystems	USA	19	6,790	21	4,860	26	3,208
Embraer	Brazil	20	6,220	19	5,800	24	3,834
Thales	France	21	6,180	11	13,100	11	11,302
United Aircraft	Russia	22	5,980				
Zodiac	France	23	5,540	27	3,620	35	2,339
AVIC	China	24	5,300				
Arconic	USA	25	5,300	31	3,380	28	3,100
Rockwell Collins	USA	26	5,260	22	4,810	23	3,863
MTU Aero Engines	Germany	27	5,030	26	3,880	29	3,035
Orbital ATK	USA	28	4,450	53	1,350	59	803
GKN	UK	29	4,440	42	2,290	45	1,281
IHI (30位)	Japan	30	4,170	32	3,350	34	2,518
Dassault Aviation	France	31	3,890	24	4,390	21	4,147
Israel Aerospace Industries (IAI)	Israel	32	3,580	29	3,440	32	2,800
Triumph Group	USA	33	3,530	30	3,410	55	957
Harris	USA	34	3,200	25	4,070	33	2,621
TransDigm	USA	35	3,170	55	1,210		
B/E Aerospace	USA	36	2,930	39	2,450	49	1,061
川崎重工業 (37位)	Japan	37	2,920	41	2,350	36	2,328
Korea Aerospace Industries	S. Korea	38	2,560	57	1,160	62	738
Hindustan Aeronautics	India	39	2,390	35	2,860	40	1,657
Panasonic Avionics	USA	40	2,340				
Parker Hannifin	USA	41	2,260	46	1,920	43	1,505
Meggitt	USA	42	2,220	43	2,250	46	1,234
MDA	USA	43	2,060				
CAE	Canada	44	1,950	47	1,770	47	1,103
Moog	USA	45	1,900	56	1,210	68	675
Aerojet Rocketdyne(GenCorp)	USA	46	1,760				
Eaton	USA	47	1,750	50	1,650	22	3,983
Hexcel	USA	48	1,740	61	1,130	57	829
ST Engineering	Singapore	49	1,730	52	1,410	52	1,005
Saab	Sweden	50	1,660	33	3,190	30	2,825

企業	国	航空宇宙防衛部門 売上高 (\$Mil.)					
		2016		2011		2006	
		ランク	(\$Mil.)	ランク	(\$Mil.)	ランク	(\$Mil.)
Esterline	USA	51	1,590	49	1,720	54	972
Alleghey Technologies(ATI)	USA	52	1,590	51	1,480		
Cobham	UK	53	1,560	34	2,860	37	1,865
Diehl Aerosystems	Germany	54	1,410	63	935		
Liebherr	Switzerland	55	1,360			56	854
Elbit Systems	Israel	56	1,240	36	2,820	42	1,523
Heico	USA	57	1,240	72	765	86	392
Woodward	Switzerland	58	1,230	68	843	95	314
SUBARU (59位)	Japan	59	1,180	64	914	58	808
Daher	France	60	1,120				
Cytec (Solvay Group)	USA	61	1,070				
LISI	France	62	1,050	86	540	85	396
Turkish Aerospace Industries	Turkey	63	1,050				
RUAG	Switzerland	64	1,010	48	1,720	53	1,002
Amphenol	USA	65	880	70	788	83	445
Teledyne Technologies	USA	66	875	45	1,940	44	1,406
Costellium	Netherlands	67	871				
Senior	UK	68	864	82	591	87	363
ITP	Spain	69	830	76	688		
Pilatus	Switzerland	70	821	73	749	82	457
Ball Aerospace	USA	71	818	71	785	69	672
FACC	Austria	72	751				
Crane Aerospace and Electronics	USA	73	746	77	678	73	566
Korean Air Aerospace Division	Korea	74	744				
Magellan Aerospace	Canada	75	728	81	592	80	507
Aernnova	Spain	76	723	78	631		
JAMCO (77位)	Japan	77	723	84	567	88	358
Curtiss-Wright	USA	78	706	80	616	63	734
Kaman Aerospace	USA	79	702	85	547	92	326
Latecoere	France	80	697	75	690	78	543
Nordam group	USA	81	695				
SKF	Sweden	82	572	87	459	89	348
Hutchinson	France	83	532				
Kongsberg	Norway	84	496	54	1,340	81	468
Chemring	UK	85	494	58	1,150	98	296
DuCommun	USA	86	490	92	293	94	319
Recaro Aircraft Seating	Germany	87	481				
ASCO	Belgium	88	452				
Garmin	USA	89	439	94	285	100	233
Marshall	UK	90	428	90	326		
Barnes Aerospace	USA	91	407				
Sonaca	Belgium	92	384	93	290	90	337
ITT Corporation	USA	93	351	38	2,570	19	4,752
LMI Aerospace	USA	94	346				
Figeac Aero	France	95	345				
新明和工業(96位)	Japan	96	345				
Praxair	USA	97	316				
Heroux-Devtek	Canada	98	295	89	336		
Martin-Baker	UK	99	289				
Indra	Spain	100	254	69	827	61	739

出典：Flight International 5-11 September 2017 「Aerospace Top 100」
Flight International 18-24 August. 2012 「Aerospace Top 100」
Flight International 4-10 September 2007 「Aerospace Top 100」
注：企業名は5-11 Sep. 2017に拠る。

航空宇宙部門売上高ランキング-2016年

(百万ドル)



事業分野別ランキング - 2016/2011/2006年

軍用機/防衛 (Defence Aerospace)

企業	国名	売上高 (\$Mil.)					
		2016		2011		2006	
		ランク	(\$Mil.)	ランク	(\$Mil.)	ランク	(\$Mil.)
1~10社合計売上高		176,200		174,917		142,490	
Lockheed Martin	USA	1	47,300	1	38,365	2	27,092
Boeing	USA	2	29,500	2	27,180	1	27,753
Northrop Grumman	USA	3	24,500	3	26,412	3	21,539
Raytheon	USA	4	24,100	4	19,602	5	16,893
BAE Systems	UK	5	13,300	10	8,923	4	19,356
Airbus	Netherland	6	12,600	5	14,591	6	12,593
L-3 Technologies	UK	7	8,880	8	10,724	9	6,644
Leonardo	Italy	8	8,170	6	13,152	8	6,727
Honeywell	USA	9	4,370	11	5,164	10	3,893
United Technologies	USA	10	3,480	7	10,804	7	7,403

出典: Flight International 5-11 September 2017

(2) 主要機体メーカー経営状況

売上高 (メーカー全事業を含む。)

	米国					欧州					カナダ	ブラジル
	Boeing	Lockheed Martin	Raytheon	Northrop Grumman	Textron	Airbus全体 (*1) IEADS	Airbus (*2) 民間機	BAE Systems	LEONARDO (*3)	Saab Group	Bombardier	Embraer
	(US\$ mil.)	(US\$ mil.)	(US\$ mil.)	(US\$ mil.)	(US\$ mil.)	(EUR mil.)	(Euro mil.)	(£mil.)	(EUR mil.)	(SEK mil.)	(C\$ mil.)	(Real mil.)
2005	54,845	37,213	21,894	30,067	10,043	34,206	22,179	15,411	10,952	19,314	14,726	3,790
2006	61,530	39,620	23,274	30,148	11,490	39,434	25,190	13,765	12,472	21,063	14,816	3,760
2007	66,387	40,612	21,301	32,018	13,225	39,123	25,216	15,360	13,429	23,021	17,506	5,245
2008	60,909	41,212	23,124	33,887	14,246	43,265	27,453	18,136	15,037	23,796	19,721	6,335
2009	68,281	43,867	24,843	33,755	10,500	42,822	26,370	21,990	18,176	24,647	19,366	5,498
2010	64,306	45,671	25,150	34,757	10,525	45,752	27,673	22,392	18,695	24,434	17,892	5,364
2011	68,735	46,499	24,791	26,412	11,275	49,128	31,159	19,154	17,318	23,498	17,904	5,803
2012	81,698	47,182	24,414	25,218	12,237	56,480	36,943	17,905	16,504	24,010	16,414	6,167
2013	86,623	45,358	23,706	24,661	12,104	57,567	42,012	18,180	13,690	23,750	18,151	6,235
2014	90,762	45,600	22,826	23,979	13,878	60,713	42,280	16,637	14,663	23,527	20,111	6,289
2015	96,114	40,536	23,321	23,526	13,423	64,450	45,854	17,904	12,995	27,186	18,172	5,928
2016	94,571	47,248	24,124	24,508	13,788	66,581	48,591	19,020	12,002	28,631	16,339	6,218
2017	93,392	51,048	25,348	25,803	14,198	66,767	50,039	19,626	11,527	31,394	16,218	5,839

(*1) Airbus GroupからAirbusに社名変更 (*2) Airbusの民間機部門

(*3) FinmeccanicaからLEONARDOに社名変更

営業利益

	米国					欧州					カナダ	ブラジル
	Boeing	Lockheed Martin	Raytheon	Northrop Grumman	Textron	Airbus全体 (*1) IEADS	Airbus (*2) 民間機	BAE Systems	LEONARDO (*3)	Saab Group	Bombardier	Embraer
	(US\$ mil.)	(US\$ mil.)	(US\$ mil.)	(US\$ mil.)	(US\$ mil.)	(EUR mil.)	(Euro mil.)	(£mil.)	(EUR mil.)	(SEK mil.)	(C\$ mil.)	(Real mil.)
2005	2,812	2,986	1,687	2,193	739	2,852	2,307	1,182	735	1,652	357	510
2006	3,014	3,953	2,021	2,454	975	399	-572	1,207	908	1,745	553	343
2007	5,830	4,444	2,354	3,006	1,300	52	-881	1,417	1,084	2,607	740	374
2008	3,950	4,987	2,644	-111	1,479	2,830	1,790	1,879	1,305	166	1,411	537
2009	2,096	4,367	3,055	2,483	475	-380	386	2,197	1,587	1,374	1,098	379
2010	4,971	4,049	2,613	3,070	553	1,187	291	2,214	1,589	975	1,205	392
2011	5,844	3,980	2,830	3,276	591	1,613	543	2,025	-216	2,941	1,166	318
2012	6,290	4,434	2,989	3,130	1,132	2,144	1,125	1,862	1,006	2,050	666	612
2013	6,562	4,505	2,938	3,123	963	2,661	1,710	1,925	878	1,345	923	713
2014	7,473	5,592	3,179	3,196	1,214	4,017	2,646	1,702	1,080	1,659	-566	543
2015	7,443	4,712	3,067	3,076	1,255	4,108	2,287	1,683	1,208	1,900	-4,838	332
2016	5,834	5,549	3,295	3,193	1,309	2,258	1,543	1,905	1,252	1,797	-58	206
2017	10,278	5,921	3,318	3,299	1,169	3,421	3,428	2,034	1,066	2,155	246	329

(*1) Airbus GroupからAirbusに社名変更 (*2) Airbusの民間機部門

(*3) FinmeccanicaからLEONARDOに社名変更

純利益 (税引後純利益)

	米国					欧州					カナダ	ブラジル
	Boeing	Lockheed Martin	Raytheon	Northrop Grumman	Textron	Airbus全体 (*1) IEADS	Airbus (*2) 民間機	BAE Systems	LEONARDO (*3)	Saab Group	Bombardier	Embraer
	(US\$ mil.)	(US\$ mil.)	(US\$ mil.)	(US\$ mil.)	(US\$ mil.)	(EUR mil.)	(Euro mil.)	(£mil.)	(EUR mil.)	(SEK mil.)	(C\$ mil.)	(Real mil.)
2005	2,572	1,825	871	1,400	203	1,676		583	396	1,199	249	446
2006	2,215	2,529	1,283	1,542	601	99		1,639	1,021	1,347	268	390
2007	4,074	3,000	1,500	1,790	917	-446		875	521	1,941	317	489
2008	2,672	3,185	1,676	-1,262	344	1,572		1,879	621	-242	1,008	389
2009	1,312	2,973	1,976	1,686	73	-763		-61	718	699	707	465
2010	3,307	2,878	1,879	2,053	92	572		1,081	557	454	775	330
2011	4,018	2,655	1,896	2,118	242	1,033		1,256	-2,306	2,217	737	112
2012	3,900	2,745	1,900	1,978	589	1,197		959	-792	1,560	470	348
2013	4,585	2,981	2,013	1,952	498	1,483		176	74	742	572	342
2014	5,446	3,614	2,258	2,069	600	2,350		752	20	1,168	-1,246	334
2015	5,176	3,605	2,107	1,990	697	2,696		943	527	1,402	-5,340	69
2016	4,895	5,302	2,213	2,200	962	1,000		938	507	1,175	-981	166
2017	8,197	2,002	2,001	2,015	307	2,877		884	274	1,438	-553	247

(*1) Airbus GroupからAirbusに社名変更 (*2) Airbusの民間機部門

(*3) FinmeccanicaからLEONARDOに社名変更

従業員数 (人)

	米国					欧州					カナダ	ブラジル
	Boeing	Lockheed Martin	Raytheon	Northrop Grumman	Textron	Airbus全体 (*1) IEADS	Airbus (*2) 民間機	BAE Systems	LEONARDO (*3)	Saab Group	Bombardier	Embraer
	(年末)	(年末)	(年末)	(年末)	(年末)	(年末)	(年末)	(年末)	(年末)	(年末)	(1月末)	(年末)
2005	153,600	135,000	71,600	122,800	37,000	113,210	54,700	100,100	56,603	12,830	26,800	16,953
2006	154,000	140,000	69,900	121,400	40,000	116,805	57,000	79,000	58,059	13,577	27,130	19,265
2007	159,300	140,000	72,100	121,700	44,000	116,493	57,000	88,000	60,748	13,757	27,900	23,734
2008	162,200	146,000	72,800	123,600	43,000	118,349		94,000	73,398	13,294	32,500	23,509
2009	157,100	140,000	75,100	120,700	32,000	119,506		98,000	73,056	13,159	28,900	16,853
2010	160,500	132,000	72,400	117,100	32,000	121,691		92,000	75,197	12,536	30,300	17,149
2011	171,700	123,000	71,000	72,500	32,000	133,115		87,000	70,474	13,068	33,600	17,265
2012	174,400	123,000	67,800	68,100	33,000	140,405		81,000	67,408	13,968	35,500	18,032
2013	168,400	115,000	63,000	65,300	32,000	143,358		78,000	56,282	14,140	37,700	19,278
2014	165,500	112,000	61,000	64,300	34,000	138,622	73,958	76,000	54,380	14,716	34,100	19,167
2015	161,400	126,000	61,000	65,000	35,000	136,574	72,816	82,500	47,156	14,685	27,550	19,373
2016	154,700	97,000	63,000	67,000	36,000	133,782	73,852	83,100	45,631	15,474	24,750	18,506
2017	140,800	100,000	64,000	70,000	37,000	129,442	74,542	83,200	45,134	16,171	25,350	18,433

(*1) Airbus GroupからAirbusに社名変更 (*2) Airbusの民間機部門

(*3) FinmeccanicaからLEONARDOに社名変更

- (注) ・ Raytheon社は2007年、Raytheon AircraftとFlight Optionsの航空機関連部門を売却した。
 ・ Hawker Beechcraft社は2011年の業績悪化により、2013年2月にBeechcraft社として再スタートしたが、2014年3月Textron社に買収された。
 ・ Northrop Grumman社は2011年、造船部門を分社化(Spin-Off)。
 ・ 2014年1月に、これまでの「EADS」から「Airbus Group」に社名が変更され、6月2日に法的にも正式となった。
 ・ 2017年1月より、「Airbus Group」と「Airbus」は統合され、名称が「Airbus」に統一された。

主要機体メーカー経営状況 (億円換算)

売上高 (メーカー全事業を含む。)

	米国					欧州					カナダ	ブラジル
	Boeing	Lockheed Martin	Raytheon	Northrop Grumman	Textron	Airbus全体	Airbus	BAE Systems	LEONARDO	Saab Group	Bombardier	Embraer
	(億円)	(億円)	(億円)	(億円)	(億円)	(*)旧EADS (億円)	(*)民間機 (億円)	(億円)	(*) (億円)	(億円)	(億円)	(億円)
2005	60,444	41,012	24,129	33,137	11,068	46,892	30,404	30,896	15,014	2,854	13,397	1,701
2006	71,553	46,074	27,065	35,059	13,362	57,579	36,781	29,494	18,211	3,321	15,201	2,008
2007	78,189	47,832	25,088	37,710	15,576	63,149	40,702	36,214	21,676	4,012	19,183	3,168
2008	63,042	42,655	23,934	35,073	14,745	65,690	41,682	34,550	22,831	3,750	19,195	3,636
2009	63,870	41,033	23,238	31,574	9,822	55,772	34,345	32,133	23,673	3,020	15,896	2,592
2010	56,431	40,078	22,070	30,500	9,236	53,183	32,168	30,356	21,731	2,978	15,237	2,675
2011	54,834	37,095	19,777	21,070	8,995	54,547	34,596	24,511	19,228	2,888	14,439	2,774
2012	65,187	37,647	19,480	20,122	9,764	57,938	37,897	22,750	16,930	2,828	13,107	2,519
2013	84,541	44,268	23,136	24,068	11,813	74,624	54,460	27,755	17,746	3,559	17,202	2,822
2014	96,061	48,262	24,159	25,379	14,688	85,383	59,460	29,009	20,621	3,631	19,266	2,828
2015	116,340	49,066	28,229	28,477	16,248	86,560	61,584	33,135	17,453	3,902	17,195	2,156
2016	102,884	51,401	26,244	26,662	15,000	80,164	58,504	28,049	14,450	3,640	13,412	1,937
2017	104,748	57,255	28,430	28,941	15,924	84,576	63,386	28,365	14,602	4,121	14,014	2,053

(*)1 Airbus GroupからAirbusに社名変更 (*2) Airbusの民間機部門
 (*3) FinmeccanicaからLEONARDOに社名変更

営業利益

	米国					欧州					カナダ	ブラジル
	Boeing	Lockheed Martin	Raytheon	Northrop Grumman	Textron	Airbus全体	Airbus	BAE Systems	LEONARDO	Saab Group	Bombardier	Embraer
	(億円)	(億円)	(億円)	(億円)	(億円)	(*)旧EADS (億円)	(*)民間機 (億円)	(億円)	(*) (億円)	(億円)	(億円)	(億円)
2005	3,099	3,291		2,417	814	3,910	3,163	2,370	1,008	244	325	229
2006	3,505	4,597	2,350	2,854	1,134	583	-835	2,586	1,326	275	567	183
2007	6,866	5,234	2,772	3,540	1,531	84	-1,422	3,341	1,750	454	811	226
2008	4,088	5,162	2,737	-115	1,531	4,297	2,718	3,580	1,981	26	1,373	308
2009	1,961	4,085	2,858	2,323	444	-495	503	3,210	2,067	168	901	179
2010	4,362	3,553	2,293	2,694	485	1,380	338	3,001	1,847	119	1,026	195
2011	4,662	3,175	2,258	2,613	471	1,791	603	2,591	-240	361	940	152
2012	5,019	3,538	2,385	2,497	903	2,199	1,154	2,366	1,032	241	532	250
2013	6,404	4,397	2,867	3,048	940	3,449	2,217	2,939	1,138	202	875	323
2014	7,909	5,918	3,365	3,383	1,285	5,649	3,721	2,968	1,519	256	-542	244
2015	9,009	5,704	3,712	3,723	1,519	5,517	3,072	3,115	1,622	273	-4,578	121
2016	6,347	6,037	3,585	3,474	1,424	2,719	1,858	2,809	1,507	228	-48	64
2017	11,528	6,641	3,721	3,700	1,311	4,334	4,342	2,940	1,350	283	213	116

(*)1 Airbus GroupからAirbusに社名変更 (*2) Airbusの民間機部門
 (*3) FinmeccanicaからLEONARDOに社名変更

純利益 (税引後純利益)

	米国					欧州					カナダ	ブラジル
	Boeing	Lockheed Martin	Raytheon	Northrop Grumman	Textron	Airbus全体	Airbus	BAE Systems	LEONARDO	Saab Group	Bombardier	Embraer
	(億円)	(億円)	(億円)	(億円)	(億円)	(*)旧EADS (億円)	(*)民間機 (億円)	(億円)	(*) (億円)	(億円)	(億円)	(億円)
2005	2,835	2,011	960	1,543	224	2,298		1,169	543	177	227	200
2006	2,576	2,941	1,492	1,793	699	145		3,512	1,491	212	275	208
2007	4,798	3,533	1,767	2,108	1,080	-720		2,063	841	338	347	296
2008	2,766	3,297	1,735	-1,306	356	2,387		3,580	943	-38	981	223
2009	1,227	2,781	1,848	1,577	68	-994		-89	935	86	580	219
2010	2,902	2,526	1,649	1,802	81	665		1,465	647	55	660	165
2011	3,205	2,118	1,513	1,690	193	1,147		1,607	-2,560	272	594	53
2012	3,112	2,190	1,516	1,578	470	1,228		1,218	-812	184	375	142
2013	4,475	2,909	1,965	1,905	486	1,922		269	96	111	542	155
2014	5,764	3,825	2,390	2,190	635	3,305		1,311	28	180	-1,194	150
2015	6,265	4,364	2,550	2,409	844	3,621		1,745	708	201	-5,053	25
2016	5,325	5,768	2,408	2,393	1,047	1,204		1,383	610	149	-805	52
2017	9,194	2,245	2,244	2,260	344	3,644		1,278	347	189	-478	87

(*)1 Airbus GroupからAirbusに社名変更 (*2) Airbusの民間機部門
 (*3) FinmeccanicaからLEONARDOに社名変更

従業員数 (人)

	米国					欧州					カナダ	ブラジル
	Boeing	Lockheed Martin	Raytheon	Northrop Grumman	Textron	Airbus全体	Airbus	BAE Systems	LEONARDO	Saab Group	Bombardier	Embraer
	(年末)	(年末)	(年末)	(年末)	(年末)	(*)旧EADS (年末)	(*)民間機 (年末)	(年末)	(*) (年末)	(年末)	(1月末)	(年末)
2005	153,600	135,000	71,600	122,800	37,000	113,210	54,700	100,100	56,603	12,830	26,800	16,953
2006	154,000	140,000	69,900	121,400	40,000	116,805	57,000	79,000	58,059	13,577	27,130	19,265
2007	159,300	140,000	72,100	121,700	44,000	116,493	57,000	88,000	60,748	13,757	27,900	23,734
2008	162,200	146,000	72,800	123,600	43,000	118,349	0	94,000	73,398	13,294	32,500	23,509
2009	157,100	140,000	75,100	120,700	32,000	119,506	0	98,000	73,056	13,159	28,900	16,853
2010	160,500	132,000	72,400	117,100	32,000	121,691	0	92,000	75,197	12,536	30,300	17,149
2011	171,700	123,000	71,000	122,500	32,000	133,115	0	87,000	70,474	13,068	33,600	17,265
2012	174,400	123,000	67,800	120,400	33,000	140,405	0	81,000	67,408	13,968	35,500	18,032
2013	168,400	115,000	63,000	121,300	32,000	143,358	0	78,000	56,282	14,140	37,700	19,278
2014	165,500	112,000	61,000	121,300	34,000	138,622	73,958	76,000	54,380	14,716	34,100	19,167
2015	161,400	126,000	61,000	121,300	35,000	136,574	72,816	82,500	47,156	14,685	27,550	19,373
2016	154,700	97,000	63,000	121,300	36,000	133,782	73,852	83,100	45,631	15,474	24,750	18,506
2017	140,800	100,000	64,000	121,300	37,000	129,442	74,542	83,200	45,134	16,171	25,350	18,433

(*)1 Airbus GroupからAirbusに社名変更 (*2) Airbusの民間機部門
 (*3) FinmeccanicaからLEONARDOに社名変更

- (注) ・Raytheon社は2007年、Raytheon AircraftとFlight Optionsの航空機関連部門を売却した。
 ・Hawker Beechcraft社は2011年の業績悪化により、2013年2月にBeechcraft社として再スタートしたが、2014年3月Textron社に買収された。
 ・Northrop Grumman社は2011年、造船部門を分社化(Spin-Off)。
 ・2014年1月に、これまでの「EADS」から「Airbus Group」に社名が変更され、6月2日に法的にも正式となった。
 ・2017年1月より、「Airbus Group」と「Airbus」は統合され、名称が「Airbus」に統一された。

通貨換算率

暦年	各国通貨当たり円（年平均）									
	米国 ドル	英国 ポンド	フランス フラン	ドイツ マルク	EU ユーロ	イタリア リラ	スウェーデン クローナ	スペイン ペセタ	カナダ カナダドル	ブラジル レアル
1979	219.14	465.27	51.500	119.550		0.263800				
1980	226.75	527.33	53.660	124.720		0.264800				
1981	220.53	447.32	40.580	97.580		0.194000				
1982	249.05	436.16	37.900	102.620		0.184100				
1983	237.51	360.42	31.170	93.040		0.156400				
1984	237.52	317.54	27.180	83.460		0.135200				
1985	238.54	309.39	26.550	81.020		0.124900				
1986	168.52	247.10	24.330	77.610		0.113000				
1987	144.64	237.11	24.060	80.470		0.111600				
1988	128.15	228.43	21.510	72.970		0.098460				
1989	137.96	226.16	21.620	73.380		0.100500	21.399	1.16540	116.520	48.682
1990	144.79	286.15	26.590	89.610		0.120800	24.463	1.42048	124.092	2.120
1991	134.71	238.42	23.880	81.180		0.108600	22.275	1.29641	117.579	0.331
1992	126.65	223.76	23.920	81.100		0.102800	21.747	1.23706	104.782	0.028
1993	111.20	166.97	19.640	67.260		0.070700	14.287	0.87380	86.195	1.257
1994	102.21	156.54	18.410	62.984		0.063400	13.247	0.76289	74.846	159.953
1995	94.06	159.59	18.844	65.634	123.044	0.057700	13.186	0.75435	68.537	102.462
1996	108.78	169.88	21.265	72.289	137.930	0.070504	16.221	0.85883	79.780	108.239
1997	120.99	198.15	20.729	69.771	137.210	0.071041	15.847	0.82638	87.383	112.234
1998	130.91	216.85	22.190	74.393	146.622	0.075400	16.467	0.87624	88.244	112.756
1999	113.91	184.29	18.501	62.049	121.358	0.062676	13.787	0.72938	76.670	62.771
2000	107.77	163.07	14.706	49.320	99.291	0.049819	11.762	0.57976	72.568	58.887
2001	121.53	174.94	16.527	55.430	108.752	0.055991	11.766	0.65158	78.467	51.546
2002	125.39	187.93	19.427	65.158	118.003	0.065815	12.878	0.76590	79.902	43.089
2003	115.93	189.28	19.926	66.726	130.935	0.067506	14.338	0.78558	82.748	37.700
2004	108.19	198.08	20.469	68.653	134.431	0.069345	14.722	0.80698	83.159	36.997
2005	110.21	200.48			137.086		14.774		90.974	44.900
2006	116.29	214.27			146.013		15.765		102.601	53.407
2007	117.78	235.77			161.412		17.427		109.580	60.407
2008	103.50	190.51			151.831		15.761		97.334	57.386
2009	93.54	146.13			130.242		12.254		82.084	47.149
2010	87.75	135.56			116.242		12.186		85.162	49.870
2011	79.78	127.97			111.030		12.291		80.648	47.807
2012	79.79	127.06			102.582		11.777		79.855	40.853
2013	97.60	152.67			129.630		14.985		94.772	45.257
2014	105.84	174.36			140.633		15.434		95.799	44.975
2015	121.04	185.07			134.305		14.353		94.624	36.373
2016	108.79	147.47			120.400		12.714		82.083	31.159
2017	112.16	144.53			126.674		13.127		86.408	35.159

出典：1998年まではユーロを除いて東洋経済「経済統計年報」各年版、
 1999年以降は日本銀行国際局「国際比較統計2000」に拠った。但し原典はどちらもIMF。
 ユーロについては、1995年に遡り、日本銀行国際局「国際比較統計2000」に拠った。
 2000～2004年はIMF「International Financial Statistics 各年版」に拠る。（SJAC調査）

注1：2005年以降の換算率は、IMF Home Pageによる。

注2：ブラジルは1989年1月15日にデノミ実施（1000分の1）

(3) 主要航空エンジン・メーカー経営状況

各国通貨表示 売上高

会社名 航空エンジン事業部門 (通貨単位)	各国通貨表示			
	GE *1 Aviation (\$mil.)	UTC P&Wのみ (\$mil.)	RR *2 Aerospace (£mil.)	Safran *3 (SNECMA) (euro mil.)
2005	11,904	9,295	4,923	2,954
2006	13,017	11,112	5,344	5,073
2007	16,819	13,086	5,354	5,920
2008	19,239	14,041	6,125	5,803
2009	18,728	12,577	6,491	5,673
2010	17,619	12,150	7,042	5,604
2011	18,859	12,711	7,807	6,110
2012	19,994	13,964	8,854	7,005
2013	21,911	14,501	9,246	7,589
2014	23,990	14,508	8,906	8,153
2015	24,660	14,082	8,968	9,319
2016	26,261	14,894	9,276	9,391
2017	27,375	16,160	10,298	9,741

営業利益 (Operating Profit)

会社名 航空エンジン事業部門 (通貨単位)	各国通貨表示			
	GE *1 Aviation (\$mil.)	UTC P&Wのみ (\$mil.)	RR *2 Aerospace (£mil.)	Safran *3 (SNECMA) (euro mil.)
2005	2,573	1,449	634	
2006	2,802	1,817	712	561
2007	3,222	2,011	763	636
2008	3,684	2,122	789	583
2009	3,923	1,835	746	628
2010	3,304	1,885	701	663
2011	3,512	1,867	875	931
2012	3,747	1,589	1,138	1,077
2013	4,345	1,876	1,232	1,342
2014	4,973	2,000	1,308	1,624
2015	5,507	861	1,205	1,833
2016	6,115	1,545	751	1,786
2017	6,642	1,460	894	1,729

従業員数

会社名 航空エンジン事業部門	GE *4	UTC	RR *2	Safran *3
	Aviation (人)	P&W (人：年末)	Aerospace (人：年末)	(SNECMA) (人：年末)
2005		38,496	26,200	8,400
2006		38,442	27,800	21,396
2007	141,000	38,577	28,900	20,650
2008	139,000	37,987	28,300	21,281
2009	122,000	35,534	26,600	21,960
2010	121,000		26,600	20,634
2011	131,000		28,000	
2012	134,000		29,300	
2013	135,000	31,700	31,300	
2014	136,000		30,900	
2015	125,000	33,401	29,400	
2016	104,000	35,104	29,800	
2017	106,000		30,700	

*1：2003年まではAircraft Engines、2004年はTransportationの数値
2005年はInfrastructureの中のAviationの数値

*2：2000年からはCivil AerospaceとDefenceの合計

*3：2005年まではSNECMA、2006年からはSafranのAerospace Propulsionの数値

*4：全事業部門、ただし米国内のみ

億円換算表示
売上高

会社名 航空エンジン事業部門 (通貨単位)	億円換算表示			
	GE *1	UTC	RR *2	Safran *3
	Aviation (億円)	P&W (億円)	Aerospace (億円)	(SNECMA) (億円)
2005	13,119	10,244	9,870	4,050
2006	15,137	12,922	11,451	7,407
2007	19,809	15,412	12,623	9,556
2008	19,913	14,533	11,669	8,811
2009	17,518	11,765	9,485	7,389
2010	15,461	10,662	9,546	6,514
2011	15,045	10,140	9,991	6,784
2012	15,953	11,142	11,250	7,186
2013	21,384	14,153	14,116	9,838
2014	25,391	15,355	15,529	11,466
2015	29,849	17,045	16,597	12,516
2016	28,569	16,203	13,679	11,307
2017	30,704	18,125	14,884	12,339

営業利益 (Operating Profit)

会社名 航空エンジン事業部門 (通貨単位)	億円換算表示			
	GE *1	UTC	RR *2	Safran *3
	Aviation (億円)	P&W (億円)	Aerospace (億円)	(SNECMA) (億円)
2005	2,836	1,597	1,271	
2006	3,258	2,113	1,526	819
2007	3,795	2,369	1,799	1,027
2008	3,813	2,196	1,503	885
2009	3,670	1,716	1,090	818
2010	2,899	1,654	950	771
2011	2,802	1,489	1,120	1,034
2012	2,990	1,268	1,446	1,105
2013	4,241	1,831	1,881	1,740
2014	5,263	2,117	2,281	2,284
2015	6,666	1,042	2,230	2,462
2016	6,653	1,681	1,107	2,150
2017	7,450	1,638	1,292	2,190

従業員数

会社名 航空エンジン事業部門	GE *4	UTC	RR *2	Safran *3
	Aviation	P&W	Aerospace	(SNECMA)
	(人)	(人：年末)	(人：年末)	(人：年末)
2005		38,496	26,200	8,400
2006		38,442	27,800	21,396
2007	141,000	38,577	28,900	20,650
2008	139,000	37,987	28,300	21,281
2009	122,000	35,534	26,600	21,960
2010	121,000		26,600	20,634
2011	131,000		28,000	
2012	134,000		29,300	
2013	135,000	31,700	31,300	
2014	136,000		30,900	
2015	125,000	33,401	29,400	
2016	104,000	35,104	29,800	
2017	106,000		30,700	

*1：2003年まではAircraft Engines、2004年はTransportationの数値

2005年はInfrastructureの中のAviationの数値

*2：2000年からはCivil AerospaceとDefenceの合計

*3：2005年まではSNECMA、2006年からはSafranのAerospace Propulsionの数値

*4：全事業部門、ただし米国内のみ

(4) 日本メーカー

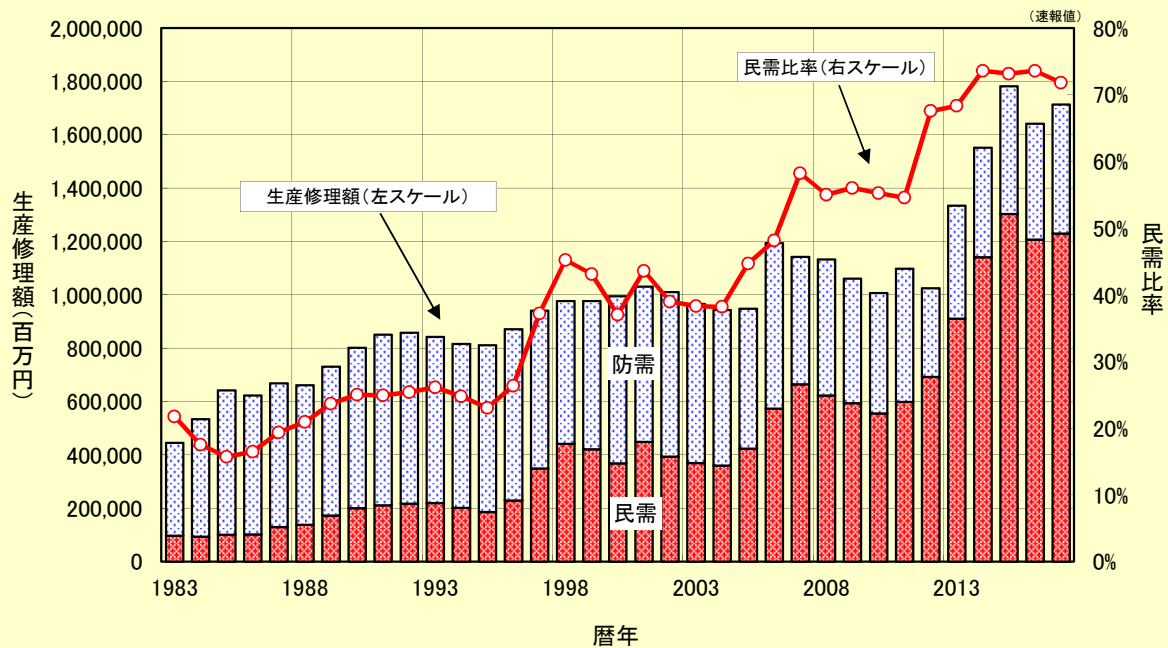
2016年度(平成28年度)

出典: 各社有価証券報告書

三菱重工業		【全事業部門】		【交通・輸送ドメイン ※民間航空機以外の船舶、車両以外も含む】		主要製品	自主開発
創立 (西暦年)	1884	売上高 (10億円)	515.3	従業員数 (人)	7,188	民間機	MH2000
資本金 (10億円)	265.6	従業員数 (人)	7,188	工場			MRJ
	(単独) (連結)						
売上高 (10億円)	1,197.8	3,914.0		大江工場		共同開発	B767, B777, B787, B777X
経常利益 (10億円)	174.6	124.3		飛島工場		リスクシェア	Global Express
純利益 (10億円)	△ 18.7	87.7		小牧南工場		含む	Global 5000
従業員数 (人)	16,824	82,728		名誘本工場			Challenger 350
主要事業部門	防衛・宇宙	12.0%		江波工場			V2500
売上構成比(連結)	エネルギー・環境	37.6%					PW1100G-JM
	交通・輸送	13.2%		主要製品	自主開発		PW4000, PW6000
	機械・設備・システム	36.7%		防衛省機	SH-60K		GEnx-1B
	その他	0.5%			ライセンス生産		Trent1000
					UH-60J, F-4EJ		
					UH-60JA, F-15J		
					共同開発		
					F-2		
	合計	100.0%					
川崎重工業		【全事業部門】		【航空宇宙部門】		主要製品	自主開発
創立 (西暦年)	1896	売上高 (10億円)	329.9	従業員数 (人)	6,231	民間機	
資本金 (10億円)	104.5	従業員数 (人)	6,231	工場			
	(単独) (連結)						
売上高 (10億円)	1,172.4	1,518.8		岐阜工場		共同開発	B767, B777, B787, B777X
経常利益 (10億円)	12.5	36.7		名古屋第一工場		リスクシェア	Embraer170/175
純利益 (10億円)	17.5	26.2		名古屋第二工場		含む	Embraer190/195
従業員数 (人)	16,162	35,127		明石工場			BK117C-2/D-2
主要事業部門	航空宇宙	21.7%		西神工場			AW139
売上構成比(連結)	船舶海洋	6.8%		主要製品	自主開発		V2500
	車両	9.0%		防衛省機	T-4, OH-1, P-1, C-2		CF34-8/-10
	ガスタービン・機械	15.9%			ライセンス生産		RB211-524, 211-535
	プラント・環境	10.6%			P-3C, CH-47J		Trent500/700/800/1000
	モーターサイクル&エンジン	20.6%					PW4000
	精密機械・その他	15.3%			共同開発		PW1500G/1900G
	合計	100.0%					
SUBARU (旧 富士重工業)		【全事業部門】		【航空宇宙部門】		主要製品	自主開発
創立 (西暦年)	1931	売上高 (10億円)	138.8	従業員数 (人)	2,661	民間機	
資本金 (10億円)	153.8	従業員数 (人)	2,661	工場			
	(単独) (連結)						
売上高 (10億円)	2,059.3	3,326.0		宇都宮製作所		共同開発	RPH2無人ヘリコプター
経常利益 (10億円)	261.7	394.3		半田工場		リスクシェア	(生産終了)
純利益 (10億円)	208.3	282.4				含む	B767, B777, B787, B777X
従業員数 (人)	14,708	32,599					Hawker 4000
主要事業部門	航空宇宙	4.2%		主要製品	自主開発		
売上構成比(連結)	自動車	94.8%		防衛省機	T-5/T-7		
	その他	1.1%			J/AQM-1		
					ライセンス生産		
					UH-1J		
					共同開発		
					AH-64D, UH-X		
	合計	100.0%					
新明和工業		【全事業部門】		【航空機部門】		主要製品	自主開発
創立 (西暦年)	1949	売上高 (10億円)	39.0	従業員数 (人)	828	民間機	
資本金 (10億円)	16.0	従業員数 (人)	828	工場			
	(単独) (連結)						
売上高 (10億円)	140.0	201.2		甲南工場		共同開発	B777, B787, B777X
経常利益 (10億円)	9.1	13.2		宝塚工場		リスクシェア	
純利益 (10億円)	6.5	9.0		徳島分工場		含む	
従業員数 (人)	2,950	4,726		播磨分工場			
主要事業部門	航空機	19.4%		主要製品	自主開発		
売上構成比(連結)	特装車	44.4%		防衛省機	US-1A		
	産業・環境システム	14.7%			US-2		
	パーキングシステム	15.5%			ライセンス生産		
	その他	7.5%			F-15機外燃料タンク		
	調整額	-1.4%			共同開発		
					F-2機外燃料タンク		
	合計	100.0%					
IHI		【全事業部門】		【航空・宇宙・防衛部門】		主要製品	自主開発
創立 (西暦年)	1853	売上高 (10億円)	471.9	従業員数 (人)	6,348	民間機	
資本金 (10億円)	107.2	従業員数 (人)	6,348	工場			
	(単独) (連結)						
売上高 (10億円)	719.9	1,486.3		瑞穂工場		共同開発	V2500
経常利益 (10億円)	15.8	22.0		呉第二工場		リスクシェア	PW1100G-JM
純利益 (10億円)	△ 6.2	5.2		相馬工場		含む	CF34-8/-10
従業員数 (人)	8,630	29,659					GE90
主要事業部門	航空・宇宙・防衛	31.7%		主要製品	自主開発		GEnx-1B
売上構成比(連結)	社会基盤・海洋	10.6%		防衛省機	F3		GE9X
	資源・エネルギー・環境	28.7%			F7		Passport20
	産業システム・汎用機械	27.7%			ライセンス生産		RB211-524
	その他	5.1%			F110, F100		Trent500/700/800/900
	調整額	-3.9%			共同開発		
					T-56, T-700		
	合計	100.0%					

(5) 日本の航空機生産修理実績
 暦年集計

日本の航空機生産修理実績と民需比率の推移—暦年



暦年	生産修理実績					構成比			
	防衛省・特需		その他			防需計		民需計	
	防衛省	特需	内需	輸出	合計	(百万円)	(%)	(百万円)	(%)
	(百万円)	(百万円)	(百万円)	(百万円)	(百万円)	(百万円)	(%)	(百万円)	(%)
1983	345,265	3,378	49,930	47,039	445,612	348,643	78.2%	96,969	21.8%
1984	436,376	3,796	48,777	44,786	533,735	440,172	82.5%	93,563	17.5%
1985	538,484	3,135	54,200	46,687	642,506	541,619	84.3%	100,887	15.7%
1986	516,715	3,266	59,930	42,593	622,504	519,981	83.5%	102,523	16.5%
1987	535,231	4,406	77,450	51,969	669,056	539,637	80.7%	129,419	19.3%
1988	520,937	2,174	76,979	61,299	661,389	523,111	79.1%	138,278	20.9%
1989	556,083	1,830	84,557	88,354	730,824	557,913	76.3%	172,911	23.7%
1990	599,540	1,738	90,399	110,001	801,678	601,278	75.0%	200,400	25.0%
1991	637,472	1,439	92,632	119,301	850,844	638,911	75.1%	211,933	24.9%
1992	638,471	1,900	97,304	120,456	858,131	640,371	74.6%	217,760	25.4%
1993	620,917	1,659	116,593	103,415	842,584	622,576	73.9%	220,008	26.1%
1994	612,393	1,501	106,905	95,145	815,944	613,894	75.2%	202,050	24.8%
1995	623,269	1,089	87,467	99,265	811,090	624,358	77.0%	186,732	23.0%
1996	639,959	1,394	88,379	141,144	870,876	641,353	73.6%	229,523	26.4%
1997	589,088	1,356	97,711	252,223	940,378	590,444	62.8%	349,934	37.2%
1998	534,566	947	95,487	346,454	977,454	535,513	54.8%	441,941	45.2%
1999	554,743	753	100,254	320,749	976,499	555,496	56.9%	421,003	43.1%
2000	625,173	1,174	102,296	265,920	994,563	626,347	63.0%	368,216	37.0%
2001	579,970	1,374	89,480	359,781	1,030,605	581,344	56.4%	449,261	43.6%
2002	617,027		394,031		1,011,058	617,027	61.0%	394,031	39.0%
2003	596,205		369,822		966,027	596,205	61.7%	369,822	38.3%
2004	582,941		360,041		942,982	582,941	61.8%	360,041	38.2%
2005	524,697		423,356		948,053	524,697	55.3%	423,356	44.7%
2006	619,308		574,178		1,193,486	619,308	51.9%	574,178	48.1%
2007	477,103		664,827		1,141,930	477,103	41.8%	664,827	58.2%
2008	509,557		622,913		1,132,470	509,557	45.0%	622,913	55.0%
2009	466,836		593,912		1,060,748	466,836	44.0%	593,912	56.0%
2010	450,547		556,344		1,006,891	450,547	44.7%	556,344	55.3%
2011	499,075		598,644		1,097,719	499,075	45.5%	598,644	54.5%
2012	332,488		692,001		1,024,489	332,488	32.5%	692,001	67.5%
2013	422,663		911,443		1,334,106	422,663	31.7%	911,443	68.3%
2014	410,071		1,141,384		1,551,455	410,071	26.4%	1,141,384	73.6%
2015	478,387		1,302,958		1,781,345	478,387	26.9%	1,302,958	73.1%
2016	434,107		1,207,700		1,641,807	434,107	26.4%	1,207,700	73.6%
2017	483,164		1,229,743		1,712,907	483,164	28.2%	1,229,743	71.8%

出典：経済産業省生産動態統計調査、機械統計年報及び月報

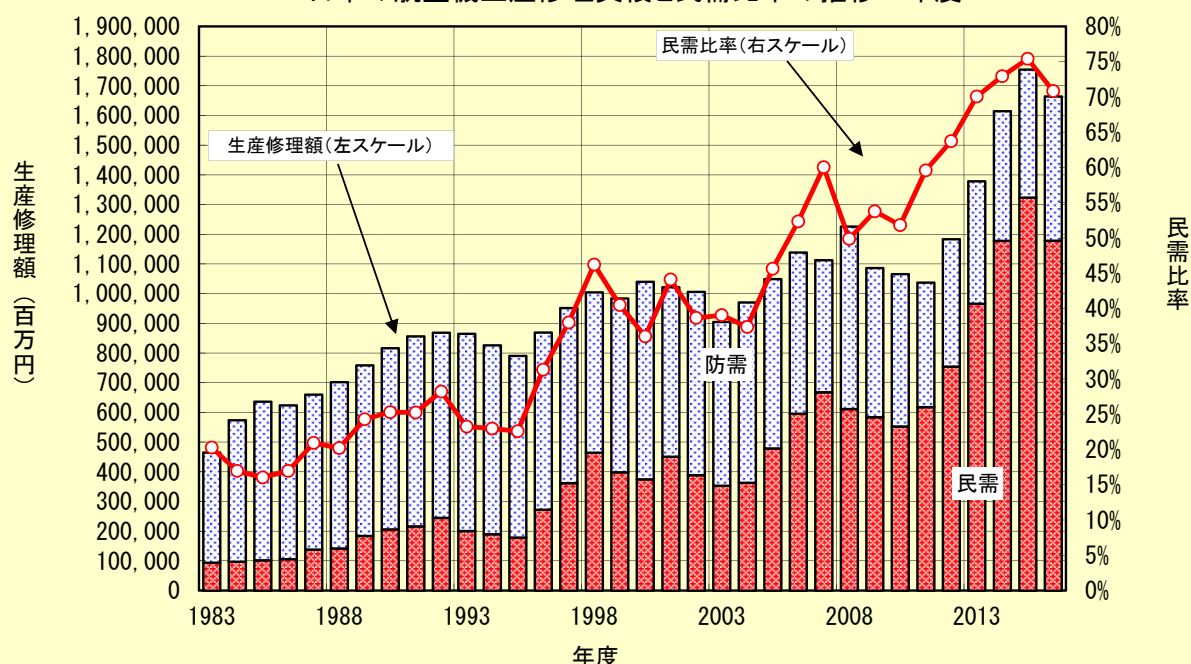
注1：2001年度から機械統計年報の集計方法が変更になり、「防衛省と特需」と「その他」の区分となった。

但し2001年は、日本貿易月報による輸出額を掲げている。

注2：本資料中、「防需」は防衛省と特需の合計、「民需」は内需と輸出の合計としている。

年度集計

日本の航空機生産修理実績と民需比率の推移一年度



年度	生産修理実績					構成比				年度
	防衛省・特需		その他		合計	防需計		民需計		
	防衛省	特需	内需	輸出		防需計	民需計	%	%	
	(百万円)	(百万円)	(百万円)	(百万円)						
1983	367,235	3,574	48,541	45,798	465,148	370,809	79.7%	94,339	20.3%	昭和58
1984	473,212	3,404	50,099	47,276	573,991	476,616	83.0%	97,375	17.0%	昭和59
1985	531,320	3,002	57,735	44,429	636,486	534,322	83.9%	102,164	16.1%	昭和60
1986	513,644	4,330	61,140	44,750	623,864	517,974	83.0%	105,890	17.0%	昭和61
1987	518,588	3,320	82,474	55,763	660,145	521,908	79.1%	138,237	20.9%	昭和62
1988	558,487	1,962	75,758	66,188	702,395	560,449	79.8%	141,946	20.2%	昭和63
1989	572,779	1,884	86,262	98,071	758,996	574,663	75.7%	184,333	24.3%	平成元年
1990	608,439	1,580	95,641	110,860	816,520	610,019	74.7%	206,501	25.3%	平成2
1991	638,790	1,509	95,750	120,569	856,618	640,299	74.7%	216,319	25.3%	平成3
1992	621,601	1,917	123,085	121,997	868,600	623,518	71.8%	245,082	28.2%	平成4
1993	662,412	1,486	101,513	99,551	864,962	663,898	76.8%	201,064	23.2%	平成5
1994	635,149	1,449	93,143	96,723	826,464	636,598	77.0%	189,866	23.0%	平成6
1995	610,942	1,139	82,791	95,790	790,662	612,081	77.4%	178,581	22.6%	平成7
1996	595,292	1,560	96,085	176,285	869,222	596,852	68.7%	272,370	31.3%	平成8
1997	588,678	1,151	93,882	267,962	951,673	589,829	62.0%	361,844	38.0%	平成9
1998	539,423	876	101,240	363,343	1,004,882	540,299	53.8%	464,583	46.2%	平成10
1999	584,653	1,028	101,992	296,555	984,228	585,681	59.5%	398,547	40.5%	平成11
2000	664,193	1,017	93,254	281,664	1,040,128	665,210	64.0%	374,918	36.0%	平成12
2001	571,098		450,799		1,021,897	571,098	55.9%	450,799	44.1%	平成13
2002	617,287		389,200		1,006,487	617,287	61.3%	389,200	38.7%	平成14
2003	551,648		353,554		905,202	551,648	60.9%	353,554	39.1%	平成15
2004	607,609		362,908		970,517	607,609	62.6%	362,908	37.4%	平成16
2005	570,520		479,049		1,049,569	570,520	54.4%	479,049	45.6%	平成17
2006	542,507		596,267		1,138,774	542,507	47.6%	596,267	52.4%	平成18
2007	444,692		668,098		1,112,790	444,692	40.0%	668,098	60.0%	平成19
2008	614,500		611,700		1,226,200	614,500	50.1%	611,700	49.9%	平成20
2009	502,200		584,200		1,086,400	502,200	46.2%	584,200	53.8%	平成21
2010	513,616		552,736		1,066,352	513,616	48.2%	552,736	51.8%	平成22
2011	419,358		618,218		1,037,576	419,358	40.4%	618,218	59.6%	平成23
2012	429,179		754,633		1,183,812	429,179	36.3%	754,633	63.7%	平成24
2013	412,865		966,178		1,379,043	412,865	29.9%	966,178	70.1%	平成25
2014	437,079		1,178,075		1,615,154	437,079	27.1%	1,178,075	72.9%	平成26
2015	431,349		1,323,662		1,755,011	431,349	24.6%	1,323,662	75.4%	平成27
2016	485,481		1,178,853		1,664,334	485,481	29.2%	1,178,853	70.8%	平成28

出典：経済産業省生産動態統計 機械統計年報及び月報

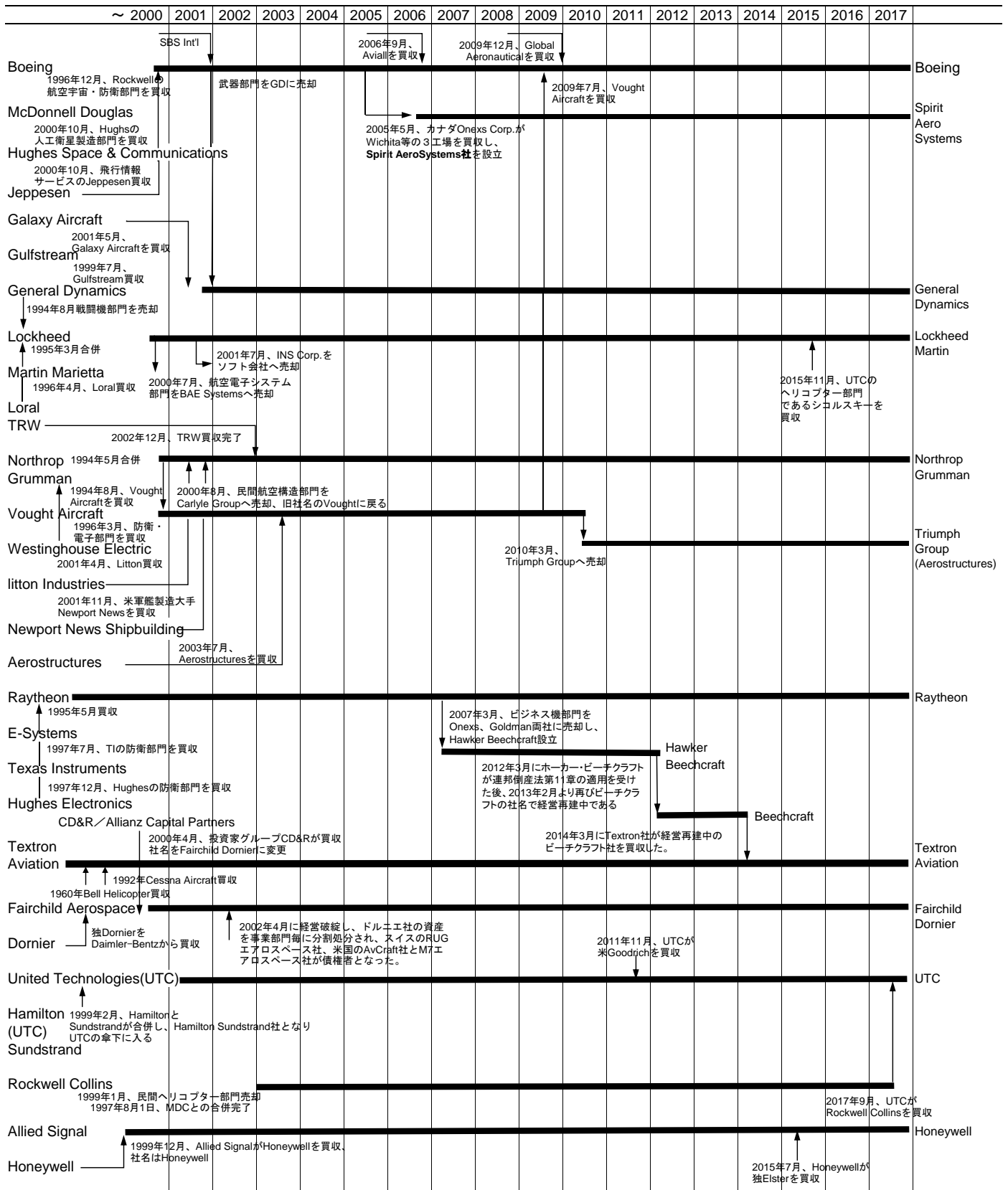
注1：2001年度から機械統計年報の集計方法が変更になり、「防衛省と特需」と「その他」の区分となった。

但し2001年度は、日本貿易月報による輸出額を掲げている。

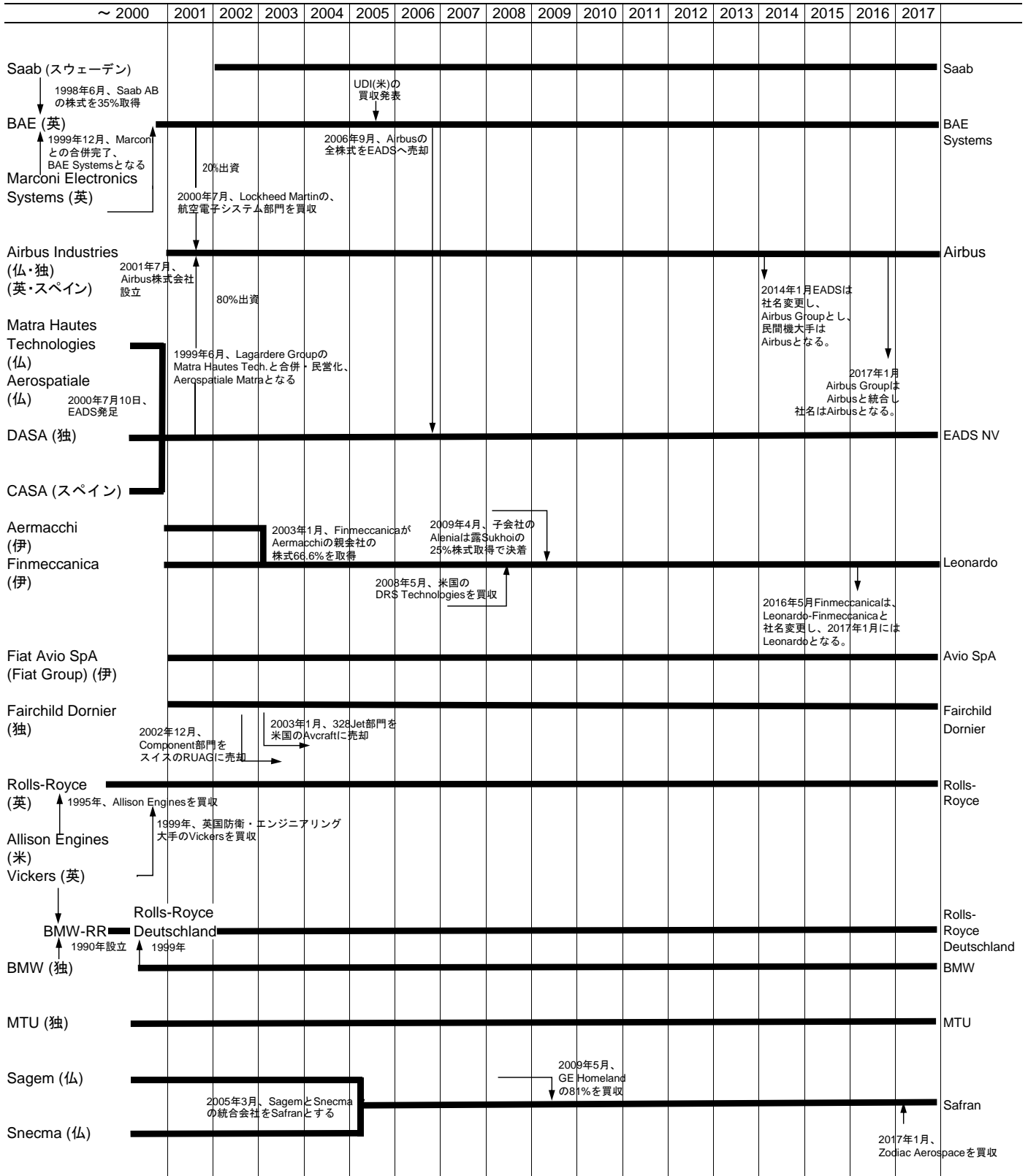
2. 航空機産業のM&A(合併・買収)の動向

(1) 主要な業界再編図

米国



欧州



(2) 業界の主要な吸収・合併 (M&A) 年表

年月日	関係会社	内容
18. 1. 4	Boeing/Embraer	米航空機メーカー、ボーイングはブラジルの同業エンブラエルの経営権取得を目指している。同社はエンブラエルの防衛部門に関してはブラジル政府に保護措置を提供する方針。ブラジル政府は先月、ボーイングとエンブラエルの統合に反対の姿勢だったが、現時点で経営権の問題について幾らか柔軟性を示唆している (Bloomberg 18/1/4) ボーイングが18/2/1までに、2社で共同出資会社を設立し、エンブラエルの商用機部門を新会社が管理する案をブラジル政府に提示した。ブラジル政府が安全保障上の理由として懸念を示していた軍事部門についてはボーイングの関与をなくす。ボーイングは新会社に最大60億ドル(約6600億円)を投資する。エンブラエルも「新会社設立を含め、協業について実現可能性を分析している」としており、交渉が前進する可能性もある。(日本経済新聞 18/2/3)
17. 10. 17	Airbus/Bombardier	欧州航空機大手エアバスは、カナダ・ボンバルディアの旅客事業の一部を買収すると発表した。100~150席の航空機「Cシリーズ」を手掛ける企業の50.01%の株式を取得し、米ボーイングに対抗する。エアバスは買収額を明らかにしていない。2018年下半期の取引完了を見込んでいる。(日本経済新聞 17/10/17)
17. 10. 6	Boeing/Aurora Flight Sciences	米ボーイング、Aurora Flight Sciences社買収で無人飛行機に本腰。BoeingはAurora Flight Sciencesを買収すると発表した。(Bloomberg 17/10/6)
17. 9. 5	United Technologies/Rockwell Collins	米ユニテッド・テクノロジーズは、米ロックウェル・コリンズを約230億ドル(約2兆5200億円)で買収することで合意と発表した。戦闘機やジェット旅客機の幅広い装備を供給する巨大な航空機部品メーカーが誕生する。実現すれば航空機分野で史上最大の買収額。ユニテッド・テクノロジーズによると、同社の航空宇宙部門UTCエアロスペース・システムズとロックウェルを統合し「コリンズ・エアロスペース・システムズ」と称する新部門を設立する。(Bloomberg 17/9/5)
17. 1. 23	Safran Aircraft Engines/Zodiac Aerospace	フランスのエンジン大手サフランは、航空機部品を手がける仏ゾディアック・エアロスペースを買収する。買収額は85億ユーロ。ゾディアックは航空機用のシートなどを手がけており仏航空関連大手2社の統合で経営効率の改善を図る。サフランは統合により、航空部品で米ゼネラル・エレクトリックなどに次ぐ3位になると説明している。(日本経済新聞17/1/23)
16. 10. 7	CITグループ/HNAグループ	中国HNAグループは米金融大手CITグループの航空機リース事業を買収する。買収額は100億ドル。中間層の拡大やLCCの台頭で新興国の旅客需要が伸びるなか、成長分野と位置づける同事業への投資を加速する。HNA傘下の航空機リース大手、アポロン・ホールディングス(アイルランド)が10/6に発表。アポロンは発注分を含めて約430機を保有・管理するが、買収で910機に拡大。取引する航空会社は150社以上に増え、航空機リースで世界3位の規模になる。2017年3月までの手続き完了を見込む。(日本経済新聞16/10/7)
16. 7. 15	SR Technics/HNAグループ	中東のMubadara社が保有していたMRO大手のSR Technics社は、中国HNAグループの買収に合意した。買収後は、HNAグループが80%の株を所有し、Mubadara社は20%所有となった。SR Technics社は、本社スイスで機体・エンジンのMROを手掛け、欧州・アメリカ・アジア・中東に拠点がある。中国HNAグループは、Hainan Airlines, Tianjan Airlines, HNA Cargo等を所有する大きなグループ企業である。中国企業が世界大手のMRO企業を買収し、MROに進出する。
15. 11. 6	Lockheed Martin/Sikorsky	ロッキード・マーチンは米複合企業ユニテッド・テクノロジーズ傘下のヘリコプター部門のシコルスキーを買収したと発表した。
15. 7. 28	Honeywell/Elster	米ハネウェル・インターナショナルは、ドイツに本社を置くガス・電気・水道メーターなどを手掛けるエルスターを英メルローズ・インダストリーズから33億ポンド(約6300億円)で買収することで合意したと発表した。(Bloomberg 15/7/28)
15. 03. 25	Airbus/Dasso	エアバス・グループは仏航空機メーカー、ダッソー・アビエーションの持ち株を追加売却する計画を明らかにした。持ち分を約27%に減らし、売却で得た資金は成長分野に向けた投資に充てる。同社はダッソー・アビエーションの普通株約138万株(約15%に相当)を機関投資家に売却する。売却代金はほぼ17億1000ユーロ(約2240億円)となる。(Bloomberg 15/03/25)
15. 03. 09	ALCOA/RTI	米アルミ生産最大手ALCOAは、RTIインターナショナル・メタルズを買収すると発表。株式交換による買収でのRTI評価額は15億ドル(約1810億ドル)となる。RTIは航空、防衛、エネルギー、医療機器の市場向けにチタンや特殊金属製品を提供している。(Bloomberg 15/03/09)
14. 07. 08	ALCOA/Firth Rixson	米アルミ生産最大手ALCOAは29億ドルで米投資ファンドより英航空機エンジン部材会社大手のFirth Rixsonを買収すると発表した。Firth Rixsonはチタンやニッケル合金を使った航空機エンジン部品の業界大手で、2013年の売上高は約10億ドル。(Flight 14/07/08)
14. 03. 14	Textron/Beechcraft	Textron社はBeech Holdings傘下のBeechcraft社の買収が完了したと発表し、新しく社名をTextron Aviationとした。
14. 01. 02	EADS/Airbus	欧州航空宇宙・防衛大手EADSは、社名を「エアバス・グループ」に変更して業務を開始した。グループは社名変更に合わせて傘下企業を再編。軍用機メーカー、宇宙企業、セキュリティー企業を「エアバス・ディフェンス・アンド・スペース」に統合し、ヘリコプター大手を改称した「エアバス・ヘリコプターズ」、民間機大手「エアバス」との3子会社体制となった。(Aviation Daily 14/01/02)
13. 08. 29	Northrop Grumman/QDS	ノースロップ・グラマンは2013年8月28日、ノースロップ・グラマン・オーストラリアがカンタス航空の子会社、カンタス・ディフェンス・サービス(QDS)を買収すると発表した。QDSはオーストラリア政府、オーストラリア軍への維持、近代化のサポートを手がけていた。買収は2014年までに条件が確定する予定で、買収額などは明らかにされていない。
12. 12. 22	GE/Avio, S. p. A	航空機向けエンジン、航空機リースなどを傘下に持つアメリカのゼネラル・エレクトリック(GE)は、イタリア航空部品メーカー、アビオを買収すると発表しました。アビオは民間、軍用機のエンジンコンポーネントなどを手がけています。なお、買収ではアビオの宇宙部門は含まれておらず、買収額は43億米ドルと発表。
12. 03	Hawker-Beach/ Beachcraft	2012年3月にホーカー・ビーチクラフトが連邦倒産法第11章の適用を受けた後、2013年2月より再びビーチクラフトの社名で経営再建中である。
11. 10. 03	UTC/Goodrich	UTCは、Goodrichの買収で合意に達した。買収額は\$18.4(bil)。UTCはこれまでのMajor Supplierから、“Super Supplier”へUpgradeした。(Aviation Daily 11/10/03)
11. 08. 17	Saab/Sensis Corp.	SaabはNew York州SyracuseのSensis Corp.の買収を完了した。SensisはRadarやSensor等が主な事業で、今後は、防衛市場でSaabをSupportする。(Aviation Daily 11/08/17)
11. 07. 28	EADS/Satair	EADSはAirbusのService強化策として今年2度目となる、Satairを買収する。買収額は\$504(mil)で今年の秋までには合意の見込みである。(Aviation Daily 11/07/28)
11. 06. 15	Honeywell/EMS Technologies	Honeywellは、Networkと衛星通信会社であるAtlantaのEMS Technologiesを買収する。買収額は\$491(mil)で今年の3rdQ.までには合意の見込みである。(Aviation Daily 11/06/15)
11. 03. 29	EADS/Vector Aerospace	EADSはカナダのVector Aerospaceの買収につき、Completeした。Vector Aerospaceは民間と軍用の整備、修理等の事業を行っている。(Aviation Daily 11/03/29)
11. 03. 14	Bell/Agusta Westland	Bell HelicopterはBA609民間Tilt-RotorのShare売却につき、Agusta Westlandと合意した。しかし、AssetのTransferにつき未だ協議が継続している。(Aviation Daily 11/03/14)
11. 01. 18	Meggitt/PSA	英国のMeggittは、GeneratorやElectric Motor等のメーカーのPacific Scientific Aerospace (PSA)の買収で合意した。買収額は、\$685(mil)。(Air Letter 11/01/18)

年月日	関係会社	内容
10.11.25	Tata/HELA	インドのTata Groupは、HyderabadをBaseとするHELA(HBL Elta Avionics Systems)の74%株式を購入した。HELAは、IAIの子会社Eltaからの投資も得ている。(Air Letter 10/11/25)
10.11.23	EADS N. America	EADSはNorth America部門に対し、年間\$500(mil)以下の生産量のSmaller CompaniesのList拡充にGo-headを指示した。(Air Letter 10/11/23)
10.09.13	Safran/SME	Safranは、RocketとMissile PropellantのSpecialistであるSPNEの子会社SME(SPNE Energy Materials)の買収で合意した。(Air Letter 10/09/13)
10.08.05	Boeing/Argon ST	Boeing社は、Virginia州のFairfaxがBaseのArgon STの買収を完了した。Argon ST社は、C4ISRやCombat System等の開発を行う。(Air Letter 10/08/05)
10.08.03	Goodrich/DeCrane	Goodrich Corp.は、Business JetのSeating、Furniture、Veneers及びCabin Management SystemのLeading ProviderであるDeCrane社の買収に合意した。(Air Letter 10/08/03)
10.06.16	Triumph/Vought	Triumph Groupは、Carlyle GroupからのVought Aircraft Industriesの買収を完了。今後、Triumph Aerostructures-Vought Commercial Div.として運用する。(Air Letter 10/06/16)
10.03.26	Rheinmetall/SEI	独のRheinmetall社は、伊の武器会社であるSEI(Societa Esplosivi Industriali)を買収した。これは、欧州防衛技術産業への拡張戦略の一環である。(Air Letter 10/03/26)
10.02.22	M & A Activity in 2010	2007年から2009年までに75%減少した航空防衛産業のMerger & Acquisition Activityは、2010年には上昇に転じると期待されている。(Aviation Week 10/02/22)
09.12.22	Boeing/Alenia	Boeingは本日、787の胴体組立施設があるSouth CarolinaのGlobal Aeronautica (Alenia North Americanが半分所有)を買収した。(Air Letter 09/12/22)
09.12.03	XAC/FACC	中国のXian Aircraft Industry Company (XAC)は、豪州の複合材部品のスペシャリストでARJ-21のInterior Designも担当しているFACC買収で決着した。(Aviation Daily 09/12/03)
09.11.30	GE Aviation/Naverus	GE Aviationは、Required Navigation Performance (RNP) Proceduresの設計会社のNaverus Inc.を買収した。(Aviation Daily 09/11/30)
09.10.27	Raytheon/BBN Tech.	Raytheonは、DefenceやSecurity関連の研究開発会社のBBN Technologyの買収を発表した。買収額は約\$350(mil)。(Air Letter 09/10/27)
09.08.18	Agusta Westland/PZL	Finmeccanicaの子会社Agusta Westlandは、PolandのHelicopterメーカーのPZL Swidmikの87.61%株式を取得することで合意した。(Air Letter 09/08/19)
09.07.15	Boeing/Vought	Boeingは787の作業効率化を図るため、Vought Aircraft Industry及びそのNorth Charlestonの施設を買収することで合意した。買収額は\$5億8,000万。(Wing 09/07/15)
09.05.11	Safran/GE Homeland	Safranは、Airport Security OperationのGE Homeland Protectionの81(%)を\$580(mil)で買収することで合意した。(Air Letter 09/05/11)
09.04.09	Alenia/Sukhoi	本日、Finmeccanicaの子会社AleniaがSukhoi Civil Aircraft Companyの25%株式を取得することで決着した。取得価格はEuro138(mil)/\$183(mil)。(Air Letter 09/04/09)
09.01.28	Eclipse Aviation	米国連邦破産法を申請したEclipse AviationをEclipse Jet Aviation Int'lが\$2億8,000万で買収することが承認された。(Wing 09/01/28)
08.12.12	GKN/Airbus	英国の自動車/航空機部品メーカーのGKNは、Filtonの主翼構造PlantをAirbusから購入する件につきEUから承認を得た。(Air Letter 08/12/12)
08.11.10	AVIC I / II	中国は航空機メーカーのAVIC I とAVIC II を合併させて、China Aviation Industry Corp. (CAIC)を設立した。CAICはARJ21を開発中のCACGの株式も保有する。(Air Letter 08/11/10)
08.11.07	EADS	EADSは、子会社のEADS Socataの株式70(%)を仏重機メーカーDaher社への売却で合意。EADSは現在資産売却を進めており、今回のSocata株式の売却もその一環。(日刊工業 08/11/07)
08.06.13	Boeing	Boeingは納入遅れの787の開発/生産効率向上を狙い、787の胴体部品を製造するGlobal Aeronauticaの株式50(%)をVought Aircraftから取得すると発表した。(日経産業 08/06/13)
08.06.12	Sino Swearingen	DubaiのEmirates Investment and Development Corp.は、台湾経済省からSino Swearingen社の80(%)を買収すると発表した。(Air Letter 08/06/12)
08.05.13	Finmeccanica	伊Finmeccanicaは米国の軍事市場への進出を狙い、\$5.2(bil)で米DRS Technologiesの買収にこぎつけた。(Air Letter 08/05/13)
08.03.07	EADS	EADS社の仏独主要株主は、外国株主による株取得上限を15%とする社内規則改正を株主総会に提案する意向である。外国企業に対する経営主導権防衛策。(Financial Times 08/03/07)
08.01.08	AVIC I / II	中国は将来の大型旅客機開発に備え、AVIC I とAVIC II を再合併することを検討している。(Flight 08/01/08)
07.10.04	Macquarie Bank/Goodrich	豪Macquarie Bankは米Goodrich社の航空機整備部門Goodrich Aviation Technical Services (ATS)を買収することで合意した。(Aviation Daily 07/10/04)
07.05.10	Alcoa/Alcan	アルミ素材大手の米Alcoa社はライバルの加Alcan社に対し、買収提案を実施した。(Air Letter 05/05/11)
07.02.05	Thales/DCN	仏政府は、ThalesのNaval SystemsとDCN Shipyardとの合併を承諾した。(Aviation week 07/02/05)
07.01.25	Bavarian/EADS	独Bavarian Stateは、その2社の銀行がEADS社の7.5%の株式を購入すると、発表した。Daimler-ChryslerのEADS社の保有は、22.5%から15%に減少する。(Air Letter 07/01/25)
07.01.16	GE/Smiths	GEは、英国Smiths GroupのAerospace Businessを\$4.8(bil)で購入することに合意した。GEは現在、英国に16,000人の雇用者をかかえている。(Air Letter 07/01/16)
07.01.12	Sikorsky/PZL Mielec	Sikorskyは、ポーランドの航空機メーカーPZL Mielecの100%買収で合意した。この合意には、5年間のInvestment Planも含まれる。(Air Letter 07/01/12)
06.12.22	Raytheon/Onex/Goldman Boeing/Onex	加OnexとGoldmanのRaytheon社の買収が完了する2007年2ndQ後、両Groupはその社名をHawker Beechcraft Corp.に戻す計画。昨年、OnexはBoeing民間機部門のKansasとOklahomaの施設を\$900(mil)で買収した。(Aviation Daily、日経 06/12/22)
06.12.12	Raytheon/Onex/Goldman	加Onex GroupとGoldman Sachs Groupは、Raytheon社の航空機部門の買収を\$3(bil)で合意した。両Groupは、そのBusiness-Jet部門の50%以下の株式取得を計画。(Air Letter 06/12/12)
06.11.02	Spirit Aerosystems	Spirit Aerosystemsは、\$1.3(bil)のIPOを申請した。Spiritは民間機と軍用機の胴体構造、主翼、動力装置の部品を製造しており、BoeingとAirbus双方と長期サプライ契約を締結している。(Air Letter 06/11/02)
06.09.21	Boeing/Aviall	Boeingは昨日、航空機部品サプライヤーAviall社の\$1.7(bil)買収の完了を発表した。Aviall社の本社はDallas、雇用者は1,000人。(Aviation Daily 06/09/21)
06.09.20	EADS/Russia	EADSは、Russiaの銀行のEADS社の株式取得を拒否するつもりである。Vneshtorgbankの取得額は\$1.2(bil)で、それはEADS株の5.02%に相当する。(Air Letter 06/09/20)
06.09.09	Airbus/BAE Systems	BAE Systemsは、Airbus社の20%株式をEADS社へ売却することを決定した。EADS社は、Airbus社の株100%保有になる。(日経 06/09/07)

年月日	関係会社	内容
06.06.23	Alenia/Sukhoi	Finmeccanicaの子会社Aleniaは今週、Sukhoi Civil Aircraft Corp. (SCAC)とのPartnershipで合意した。合意により、AleniaはSCACの25%株式を取得する。(Aviation Daily 06/06/23)
06.04.10	Thales/Alcatel	Thales社は、Alcatel Alenia Spaceの66%及びTelespazioの33%株式取得で合意した。(Aviation Week 06/04/10)
06.04.04	Alcatel/Lucent	Alcatel社は、米国Lucent Technologiesとの合併が95%完了したと発表。(Air Letter 06/04/04)
06.02.22	Finmeccanica/Sukhoi	伊Finmeccanicaは、ロシアSukhoi社の民間航空機部門の25%の株式を購入することになった。合意書の調印は3/5に行われる。(Air Letter 06/02/22)
05.12.16	Irkut/EADS	ロシアの軍用機メーカーIrkut社は、EADSへ10%株式売却(\$65.3mil)を完了したと金曜日に発表した。(Air Letter 05/12/20)
05.09.12	Spirit Aerosystems	Spirit Aerosystemsは、787の複合材製Sec.41前胴を製造する。6月、加Onex Corp.がBoeing Wichita工場を買収して以来、Boeing最大のAerostructureのサプライヤーとしてSpirit Aerosystemsとなった。(Aviation Week 05/09/12)
05.09.05	QinetiQ/VDD	英国の防衛技術会社QinetiQは、ベルギーの宇宙システム統合会社のVerhaert Design & Development NV (VDD)の90%の株式を購入した。(Air Letter 05/09/05)
05.08.22	Lockheed Martin/Insys Group	Lockheed Martinは、Insys Groupの買収につき合意に達した。Insys Groupは英国がベースの軍事関連の情報と兵器装置のサプライヤーである。(Air Letter 05/08/22)
05.06.22	Onex/Boeing	カナダのOnex Corp.は、Boeingのいくつかの民間航空機製造工場の購入を完了した。2月の発表によると、それらはKansas州のWichita、Oklahoma州のTulsaとMcAlester工場で、取得額は約\$1.2(bil)と推定される。(Air Letter 05/06/22)
05.05.27	UTC/Honeywell	UTCのCEOは「ライバルのHoneywell社は魅力ある買収先だが、その様なことが起きるチャンスはない。」と言っている。(Air Letter 05/05/27)
05.03.18	SNECMA/SAGEM	SnecmaとSagem統合会社の名称をSAFRANとすることが2005年5月11日の株式総会に提案される。(Snecma/Sagem Press Release 05/03/18)
05.03.07	BAE Systems/UDI	欧州防衛大手の英BAE Systemsは7日、米大手のUDI (ユナイテッド・デフェンス・インダストリーズ)を約40億ドルで買収すると発表した。UDIは売上高が年23億ドルで従業員は約8000人、陸上戦闘用車両が最大の強みで業績も好調。(日経 05/03/08)
05.03.07	EADS/Thales	DaimlerChryslerのCEOは、欧州防衛大手EADSによる仏防衛機器メーカーEADSと仏防衛機器メーカーThalesとの合併の可能性を否定した。(Interavia Air Letter 05/03/07)
05.02.25	Russia	プーチン大統領は22日の国家評議会で航空機メーカー統合に向けた法案づくりを命じ、ロシアの主要航空機メーカーを2006年までに統合する方針を打ち出した。(日経産業 05/02/25)
05.02.25	Boeing/P&W	Boeingは、ロケットエンジン開発・製造を手がけるロケットダイナ・プロパルジョン・アンド・パワー部門をP&Wに売却することで合意した。売却額は7億ドル、従業員数は約3000人。(日刊工業 05/02/25)
05.01.28	Alcatel/Finmeccanica	仏通信機器大手アルカテルと伊防衛産業大手フィンメカニカは、それぞれ傘下のAlcatel SpaceとAlenia Spazioの統合しAlcatel Alenia Space グループを作るアグリーメントにサインした。(Interavia Air Letter 05/02/02)
04.12.27	SNECMA/SAGEM	欧州委員会が、仏防衛・通信機器大手SAGEMによる仏国有エンジン・メーカー-SNECMAの買収を承認した。(Aviation Daily 04/12/27)
04.12.20	SNECMA/SAGEM	仏防衛・通信機器大手SAGEMの株主が12月20日、仏国有エンジン・メーカー-SNECMAとの統合を承認した。(Interavia Air Letter 04/12/22)
04.11.18	EADS/Thales	シラク仏大統領は11/18-19の訪英で予定しているブレア英首相との会談で欧州防衛大手EADSによる仏防衛機器メーカー、タレスの買収構想について話し合う。実現すれば米ボーイングに匹敵する巨大防衛企業が誕生するが、欧州内で防衛産業の力の均衡が崩れ仏に有利になるとの批判もある。(日経 04/11/18)
04.11.08	SNECMA/SAGEM	仏国有エンジン・メーカー-SNECMA役員会が11月8日、仏防衛・通信機器大手SAGEMとの統合を承認した。(Interavia Air Letter 04/11/10)
04.11.13	EADS/Thales	欧州防衛航空最大手EADSと仏防衛大手タレスが合併の検討に入った。(日経 04/11/13)
04.10.29	SNECMA/SAGEM	仏国有エンジン・メーカー-SNECMAと仏防衛・通信機器大手SAGEMは10月29日、来年5月を目処に両社が統合することで合意したと発表した。仏政府によるSNECMAの株式保有率は約66%から約33%に低下し、同社の民営化計画が進む。(日経 04/10/30)
04.06.21	Alcatel Space/Alenia Spazio	仏通信機器大手アルカテルと伊防衛産業大手フィンメカニカは両社傘下の宇宙関連事業を統合することで基本合意した。(日経 04/06/21夕)
04.05.26	Boeing/GE	Boeingは金融部門の商業金融部門をGEに売却すると発表したオフィス機器や建材資材のリースといった本業と関連の薄い事業を整理し金融部門は航空機ファイナンスなど中核事業に集中する。(日経 04/05/16)
04.02.25	Alcatel Space/Alenia Spazio	欧州最大の人工衛星メーカー仏Alcatel Spaceと同三位の伊Alenia Spazioが合併に向けて会談中。(Interavia Air Letter 04/02/25)
04.02.12	Russia	ロシア副首相が、ロシアの航空機産業を統合しエアバス、ボーイングと競合出来る体制を整えるために、Sukhoi、MiG、Ilyushin、Yupolevを傘下に置く Holding Companyを今後2年以内に設立する計画を公表した。(Interavia Air Letter 04/02/12)
04.02.10	KAL/KA1	韓国KAL (大韓航空)がKorea Aerospace Industries (KAI)を買収する計画は頓挫した。(Flight 04/02/10)
04.01.16	SNECMA/Thales	仏航空エンジンメーカー-SNECMAは仏Thalesによる合併提案を拒否。(IAL 04/01/16)
04.01.16	Boeing	Boeingがファイナンス部門のBoeing Capitalを売却を含めた検討に入ると発表。(日経 04/01/16)

3. 共同開発／生産分担の現状

(1) パートナー方式による共同開発事業の概要

機体名	参画企業		事業の概要
コンコルト ^o	BAC (英) 50%	50%	128席機で最大巡航速度マッハ2.05。環境問題を抱え、事業的には失敗。
F28	フォッカー (蘭) 70%	20%	40～79席機で、ローカル線用の短距離ジェット旅客機。簡素化を設計方針としており、尾端に輸送機には珍しいエアブレーキを持っている。
CN235	CASA (西) 50%	50%	44席機で胴体後部に貨物用ランプを持ち、旅客機型の他に貨物型もあり、軍用にも使われている。
ATR42/72	エアロスペース・マトラ (仏) 50%	50%	ATR42はリージョナル・エアライン用の48席短中距離機。ATR72はATR42のストレッチ型で、70席機。
A300			230～280席機で、エアバス最初の機体。1974年就航当時は人気なかったが、燃料高騰時代になって低燃費が人気を呼んだ。
A310			180～230席機でA300の短胴型。主翼は再設計されたリア・ローディング翼で面積は25%小さいが、アスペクト比は大きくなっている。
A318	エアロスペース・マトラ (仏) 37.9%	37.9%	A320は150席クラス機で、フライバイワイヤ、サイドスティックコントローラー等の革新技術を採用している。A321はA320のストレッチ型で186席機。A319はA320のシュリンク型で124席機。
A319	DASA (独) 37.9%	20.0%	
A320	BAEシステムズ (英) 20.0%	4.2%	
A321	CASA (スペイン) 4.2%		
A330			A330は330席双発中距離であり、A340は260～300席4発長距離機である。胴体、翼は共通の姉妹機で、コックピット、操縦システムはA320/A321/A319と共通性を持っている。
A340			
A350 (XWB)	Airbus Group (オランダ) 50%(?)	20%	787に対抗して開発される双発長距離機。-800、-900、-1000の3タイプあり、各270、314、350席。主翼/胴体に複合材を適用する初のエアバス機。
A380	BAE Systems (英) 20%	80%	オール・ダブルデッキの3クラス555席の超大型機。
767	EADS (オランダ) 80%	20%	ボーイング (米) 70%
777	民間輸送機開発協会 (日) 15%	79%	210～260席の双発大型機。日本としては最初のボーイングとの共同開発機体。
787	エアリタリア (伊) 15%	21%	300～400席双発中・長距離機。新材料、フライバイワイヤ及び軽量化技術を用いた機体。
777X	ボーイング (米) 79%	35%	220～330席クラスの高效率機。複合材の大幅適用、新型エンジン採用により既存機に比し座席当たり20%の燃費向上を狙う。
	日本航空機開発協会 (日) 35%	79%	350～400席双発長距離機。既存の777より燃料消費量は20%、運航コストは15%低減する見込み。
	Vought/Alenia (伊) 26%	21%	
	その他 4%		

・ 767、777、787、777Xのパーセント表記は、主要構造部位の分担率を示す。

(2) 世界の開発・生産分担方式による共同事業の概要

Airbus

機体名	参画企業	(国名)	分担部位
A320	BELAIRBUS	(ベルギー)	前縁エッジ
A321	ALENIA	(伊)	前胴 フラッグ
	BAe	(英)	後胴 フラッグ
A330	CANADAIR	(加)	中胴部品
A340	ASTA	(豪)	フロアビーム、与圧隔壁
	HAWKER DE HAVILLAND	(豪)	翼端
	SOKO	(ユーゴスラビア)	中胴上部パネル
A380	Alenia	(伊)	中部胴体
	AOA	(独)	冷房装置・空調装置
	Aries	(スペイン)	昇降舵、方向舵
	ASCO Industries	(ベルギー)	前方パイロンブラケット
	BAE Systems	(英)	主翼内舷前縁構造
	Barnes Aerospace	(米)	チタン部品
	Belairbus	(ベルギー)	スラットトラック、ドループノーズヒンジアーム
	Bridgestone	(日)	タイヤ
	C&D Aerospace	(米)	乗務員座席、休憩室等、内装部品
	Crane Aerospace	(米)	センサー類
	CTRM	(マレーシア)	主翼前縁パネル
	Daher Lhotellier	(仏)	空調系統
	Dasell Cabin Interior	(独)	ラバトリー
	Diehl Avionik Systeme	(独)	ドア開閉装置、フラップコントロール
	Drager Aerospace	(独)	非常酸素装置
	Dunlop Aerospace	(英)	ホイール、ブレーキ
	EADS - Military	(独)	主翼内舷前縁構造、フラップトラック
	EADS - Socata	(仏)	機首下部構造、前脚ドア
	EADS - Sogerma	(仏)	中後胴フロア
	Eaton Corporation	(米)	油圧系統
	ECE	(仏)	電力系統
	ESW	(独)	各種システム類
	Eurair	(ベルギー)	スラット駆動系統
	Airbus Helicopters	(独)	乗降ドア
	FACC	(オーストリア)	フラップフェアリング、窓枠
	Fairchild Controls	(米)	Supplemental Cooling System
	FR HiTemp	(英)	燃料ポンプ、複合材部品等
	Frisby Aerospace	(米)	貨物室ドアアクチュエータ
	Fuji Heavy Industries (現 SUBARU)	(日)	垂尾前後縁
	Gamesa	(スペイン)	後部胴体、水尾前後縁
	GKN	(米)	二次構造部品
	Goodrich	(米)	降着装置、非常脱出装置
	Hamilton Sundstrand	(米)	空調・与圧系統、RAT
	Hawker De Havilland	(豪)	主翼ウィングレット
	Honeywell Aerospace	(米)	FMS、AESS等、I2システム
	Hurel-Hispano	(仏)	ナセル構造
	Intertechnique	(仏)	非常用酸素マスク等
	JAMCO	(日)	フロアビーム、垂尾ストリング
	KAI	(韓)	主翼下面外板
	L-3 Communications	(米)	FDR / CDR
	Labinal	(仏)	ハーネス等
	Latecoere	(仏)	二階乗降ドア、機首下面、ビデオカメラ等
	Liebherr - Aerospace	(独)	スポイラアクチュエータ、空調システム
	M. C. Gill Corporation	(米)	フロアパネル
	MASA	(スペイン)	主翼・水尾リブ
	Mecachrome	(仏)	各種桁材
	Mecahers	(仏)	コックピット基部
	Meggitt Avionics Viro-Meter	(スイス)	エンジンモニター
	Meggitt Safety Systems	(米)	火災検知器
	Messier-Bugatti	(仏)	ブレーキ、非常ブレーキシステム
	Messier-Dowty	(英)	前脚
	Michelin	(仏)	タイヤ
	Mitsubishi Heavy Industries	(日)	前後部貨物室ドア (Eurocopter のSub)
	Monogram Systems	(米)	給水・排水システム
	NIPPPI Corporation	(日)	水尾チップ
	Nord - Micro	(独)	与圧・換気システム
	Northrop Grumman	(米)	Navigation System
	Pall Aerospace	(英)	客室エアフィルタ
	Parker Aerospace	(米)	燃料系統・フライトコントロール系統部品
	Patria	(フィンランド)	主翼スポイラ
	Perkinelmer Fluid Sciences	(米)	高圧アキュミュレータ
	Pratt & Whitney Canada	(加)	APU
	Ralee	(米)	主翼ストリング
	Ratier - Figeac	(仏)	水尾アクチュエータ
	RDE	(独)	カーゴ搭載システム
	Rockwell Collins	(米)	アビオニクス
	RUAG Aerospace	(スイス)	主翼外舷後縁構造、内舷前縁外板
	SAAB	(スウェーデン)	主翼外舷前縁構造
	Sabca	(ベルギー)	中胴下面
	SAGEM	(仏)	アビオニクス・ネットワークシステム
	Saint-Gobain Sully	(仏)	コックピット窓ガラス
	Shinmaywa Industries	(日)	翼胴フェアリング
	Siemens Building Technologies	(仏)	火災検知器
	Smith Aerospace	(米)	脚アクチュエータ
	Sonaca	(ベルギー)	機首上部シェル
	Stork Aerospace	(蘭)	Glare材
	TEAM	(仏)	通信機器
	Thales	(仏)	コックピットディスプレイ

A350XWB	Airbus Deutschland	(独)	主翼ストリンガー
	Airbus Helicopters Deutschland	(独)	乗降扉、貨物室扉
	Airbus UK	(英)	主翼組立
	Alestis Aerospace SL	(スペイン)	下部フェアリング・テールコーン
	Aries Complex	(スペイン)	尾部胴体
	ASCO Aerospace Canada	(加)	中央翼用チタン/CFRPフレーム
	Bridgestone	(日)	タイヤ
	Campus Thales Bordeaux	(仏)	操縦ディスプレイシステム
	CIRCOR Aerospace	(米)	前主脚扉アクチュエーター・降圧装置用油圧バルブ
	Cobham Antenna Systems	(英)	アンテナ
	Composite Technology Reseach Malaysia	(マレーシア)	エンジンナセル・ファンカウル
	Daher	(仏)	主脚扉
	Diehl Aerospace GmbH	(独)	客室内照明装置
	Eaton Ltd	(アイルランド)	燃料ポンプ
	ECE	(仏)	機外照明装置・ワイパー・配電システム
	Elektro-Metall Export GmbH	(独)	APU空気取入口アクチュエーター
	FACC AG	(オーストリア)	ウィングチップ・客室手荷物収納ビン
	GE Aviation Systems	(英)	主翼後縁
	GKN Aerospace	(英)	主翼後桁
	GKN Aerospace	(英)	主翼桁、フラップ構成部品
	GKN-Fokker Aerostructures	(英)	外側フラップ
	Gogo Business Aviation	(米)	高周波通信システム
	Grupo Aciturri	(スペイン)	尾翼構造
	Harbin Hafei Airbus Composite Manufacturing Centre	(中)	複合材部品 (フェアリング・エレベーター・ラダー他)
	Honeywell Aerospace	(米)	空調システム・衛星通信システム 環境監視システム・気象レーダー
	Jamco Copr	(日)	ギャレー・ラバトリー
	L-3 Aviation Recorders	(米)	ボイスレコーダー・フライトレコーダー
	Liebherr-Aerospace	(独)	スラットシステム・前脚
	Magellan Aerospace	(加)	中央翼金属加工大型部品・システムブラケット
	Moog Inc.	(米)	高揚力装置アクチュエーションシステム
	Orbital ATK	(米)	胴体ストリンガー・フレーム
	Panasonic Avionics Corporation	(米)	機内娯楽装置・Wifiシステム
	Parker Aerospace	(米)	熱交換器バルブ・空圧バルブ・油圧システム 燃料マネジメントシステム
	Redcliffe Precision	(英)	フラップ
	Rockwell Collins Electro Mechanical	(米)	水平安定板トリムアクチュエーター 酸素システム・アビオニクスシステム
	Saab Aerostructures	(スウェーデン)	フラップ支持構造
	SABCA	(ベルギー)	フラップサポートシステム
	Safran Electrical & Power	(仏)	ワイヤーハーネス
	Safran Landing Systems	(仏)	主脚・ブレーキシステム・ホイール・カーボンブレーキ
	SAFT	(仏)	リチウムイオンバッテリー
	Saint-Gobain Sully	(仏)	操縦室窓
	Spirit Aerosystems	(米)	主翼前桁・主翼前縁・中胴フレーム・中胴上下構体
	Stelia Aerospace	(仏)	機首胴
	Telair International	(独)	貨物室ハンドリングシステム
	Turkish Aerospace	(トルコ)	エルロン
	UTC Aerospace Systems	(米)	防水装置・操縦棒・主脚 (A350-1000)・カーボンブレーキ ラムエアタービン・電源システム エンジン逆噴射装置
	Zodiac Seats	(英)	客席シート

出典: Airframer.com HP

Boeing

機体名	参画企業	(国名)	分担部位
B737	HAWKER DE HAVILLAND	(英)	補助翼
	SHORTS BROTHERS	(英)	方向舵
	ROHR	(米)	エンジンカバー
	HEATH TECNA	(米)	レドーム
B747	HAWKER DE HAVILLAND	(豪)	前縁スラット
	HEATH TECNA	(米)	レドーム
	NORTHLOP	(米)	胴体パネル
	ROCKWELL	(米)	主翼前縁
	VOUGHT SYSTEMS	(米)	尾胴、水平尾翼、垂直尾翼
B767	TORINO	(伊)	昇降舵、前縁スラット、補助翼
	POMIGLIANO	(伊)	垂直尾翼、方向舵、フラップ、スポイラー
	GRUMMAN	(米)	中央翼
	VOUGHT SYSTEMS	(米)	水平尾翼
	GENERAL DYNAMICS	(米)	ストラット
	ANADITE	(米)	フロアビーム
	CLEVELAND PNEUMATIC	(米)	主脚
	CANADAIR	(加)	尾胴
	MENASCO	(加)	前脚
	Mitsubishi Heavy Industries	(日)	後胴、胴体扉
	Kawasaki Heavy Industries	(日)	前胴パネル、中胴パネル、貨物扉
	Fuji Heavy Industries (現 SUBARU)	(日)	翼胴フェアリング、主脚扉
	NIPPI Corporation	(日)	主翼リブ
	ShinMaywa Industries	(日)	胴体構造部品、水平尾翼後縁

B777	LOCKHEED	(米)	前縁スラット
	GRUMMAN	(米)	スポイラー、内舷フラップ
	ROCKWELL	(米)	フロアビーム、前縁スラット
	KAMAN	(米)	後縁
	E-SYSTEMS	(米)	二次油圧ブレーキ、主翼折り畳みシステム
	HONEYWELL	(米)	APU
	ASTA	(豪)	ラダー
	HAWKER DE HAVILLAND	(豪)	スタビライザー、エレベーター
	ALENIA	(伊)	レドーム、後縁フラップ
	CASA	(西)	補助翼
	KOREAN AIR	(韓)	フラップフェアリング
	DASSAULT	(仏)	後縁フラップ
	MENASCO	(加)	離着陸用車輪脚
	Nabtesco Aerospace	(米)	舵面アクチュエーター
	EMBRAER	(ブラジル)	背びれ
	UTC Aerospace System	(米)	空調装置
	Mitsubishi Heavy Industries	(日)	後胴、尾胴、乗降扉
	Kawasaki Heavy Industries	(日)	前胴パネル・中胴パネル・貨物扉・中胴下部構造・後部圧力隔壁
	Fuji Heavy Industries(現 SUBARU)	(日)	中央翼、翼胴フェアリング、主脚扉
	NIPPI Corporation	(日)	主翼桁間リブ、スタブビーム
ShinMaywa Industries	(日)	翼胴フェアリング	
Jamco	(日)	ラバトリー、ギャラー	
Zodiac Lighting Solutions	(仏)	操縦席表示パネル	
B777X	GE	(米)	アビオニクスシステム、発電システム
	ROCKWELL	(米)	操縦システム
	Heroux Devtek	(加)	降着装置
	Mitsubishi Heavy Industries	(日)	後胴、尾胴、乗降扉
	Kawasaki Heavy Industries	(日)	前胴、中胴、主脚格納部、貨物扉、圧力隔壁
	Fuji Heavy Industries(現 SUBARU)	(日)	中央翼・主脚格納部結合・主脚扉・翼胴フェアリング(前部)
	NIPPI Corporation	(日)	主翼構成品
	ShinMaywa Industries	(日)	翼胴フェアリング(中・後部)
Panasonic Avionic	(日)	IFE、キャビンサービスシステム	
B787	Structure Team		
	Boeing Fabrication	(米/加/豪)	垂直安定板、動翼、翼胴フェアリング
	Boeing Charlston	(米)	後部胴体
	Spirit Aerosystems	(米)	主翼前縁・フライトデッキ・前方胴体部位・パイロン
	Alenia Aeronautica	(伊)	水平安定板、中央胴体
	Mitsubishi Heavy Industries	(日)	主翼ボックス
	Kawasaki Heavy Industries	(日)	前胴、主脚格納部、主翼固定後縁
	Fuji Heavy Industries(現 SUBARU)	(日)	中央翼
	Jamco	(日)	フライトデッキドア、ラバトリー、ギャラー
	Bridgestone	(日)	タイヤ
	System		
	Honeywell	(米)	航法、整備/乗員情報システム、フライト・コントロール装置、外部照明
	UTC Aerospace System	(米)	空調システム、APU
	ROCKWELL	(米)	通信機器、アビオニクス、操縦席表示システム
Parker Aerospace	(米)	燃料システム	
UTC Aerospace System	(米)	ラムエアタービン	
Thales	(仏)	電力交換システム・機内エンターテインメントシステム 統合スタンドバイフライトディスプレイ	
Messier-Bugatti-Dowty	(仏)	降着装置	
Finmeccanica	(伊)	エンジンファンカウル	
Boeing Canada Winnipeg	(加)	エンジンストラップパイロン	
Panasonic Avionic	(日)	IFE	
GS YUASA	(日)	リチウムイオン電池 (Thalesに供給)	

Bombardier

機体名	参画企業	(国名)	分担部位
CRJ-700	Canadair	(カナダ)	コックピット・主翼・乗降扉・貨物扉・方向舵
	Hamilton Sundstrand	(米)	テールコーン・フラップ・システム・スラット
	Shorts	(アイルランド)	中胴・翼胴フェアリング・ナセル
	Mitsubishi Heavy Industries (生産をBombardierへ移管済)	(日)	後胴
	Avcorp		水平尾翼・昇降舵・垂直尾翼
	GE	(米)	エンジン
	Menasco		降着装置
	Rockwell Collins	(米)	アビオニクス
	Sextant Avionique		フライト・コントロール
	Parker Abex	(米)	油圧システム
	Intertechnique		燃料システム
	Honeywell	(米)	APU
	LTS		空調システム
Hamilton Sundstrand	(米)	電源システム	

出典：Bombardier「Regional Update」

Embraer

機体名	参画企業	(国名)	分担部位
EMBRAER-170	Embraer	(ブラジル)	前胴(含ラドーム)・中胴Ⅱ・主翼組立・Torsion Box 翼脚フェアリング
	Kawasaki Heavy Industries	(日)	動翼・中央翼・主翼前後縁・エンジン結合部
	Latecoere	(仏)	中胴Ⅰ・中胴Ⅲ・前方ドア
	Gamesa	(スペイン)	尾胴・水平尾翼・昇降舵・垂直尾翼・方向舵
	Hamilton Sundstrand	(米)	テールコーン・APU・電気システム・空調システム
	GE	(米)	エンジン (CF34-8E/10E)・ナセル
	Liebherr	(独)	降着装置
	Honeywell	(米)	フル・アビオニクス・パッケージ(Primus Epic)
	Parker Hannifin	(米)	油圧システム・操縦システム・燃料システム
	Sumitomo Precision Products Co.	(日)	空調システム-熱交換機
	C&D Interiors	(米)	客室内装・貨物室内装
EMBRAER-190	AERnova	(スペイン)	後胴・後方圧力隔壁水平安定板 垂直尾翼・ラダー・エレベーター
	Aero Vodochody Aerospace	(チェコ)	乗降扉
	Alestis Aerospace	(スペイン)	ウイングレット
	Alta Precision Inc	(米)	降着装置
	AMETEK	(米)	コックピットLCDパネル・コックピット計器
	Asco Industries N.V	(ベルギー)	前縁高揚力装置
	Crane Aerospace & Electronics	(米)	センサー
	Daher	(仏)	後胴
	Dunlop Aircraft	(英)	タイヤ
	Eaton Fuel Systems	(アイルランド)	油圧ポンプ
	ECE	(仏)	配電システム
	GKN Aerospace	(英)	客室窓アクリルガラス
	Honeywell Aerospace	(米)	機内機外照明・航法システム
	Korean Air Aerospace Division	(韓)	胴体
	Latecoere	(仏)	乗降扉・バルクカーゴ扉・機種下部
	Liebherr-Aerospace Lindenberg GmbH	(独)	前脚主脚システム
	Liebherr-Aerospace Toulouse SAS	(仏)	空調装置
	Moog Inc	(米)	フライバイワイヤ制御システム
	NORDAM Transparency Division	(米)	客室及び扉、窓
	OGMA	(ポルトガル)	主翼ボックス
	Parker Aerospace	(米)	操縦システム・油圧システム・燃料システム
	Patricomp Oy	(フィンランド)	水平安定板前縁
	Rockwell Collins ElectroMechanical	(米)	水平安定板トリムアクチュエータ・酸素システム
	Saft America Inc	(米)	ニッカドバッテリー
	Saint-Gobain Performance Plastics	(仏)	レドーム
	Sonaca SA	(ベルギー)	フラップスラットメカニズム
	Triumph Structures-Everrett	(米)	主翼外板
	Triumph Structures-Everrett	(米)	パイロン
	UTC Aerospace Systems	(米)	機内照明・ワイパー・空調システム・ブレーキ
	Woodward Airframe Systems	(米)	補助動力装置・電源システム・ナセル
Zodiac OEM	(米)	姿勢制御システム ラバトリー・ギャレー・シート	

出典：EmbraerニュースリリースSep. 30, 1999「Embraer Announces EMBRAER-170/190 Partners」
 : Jane's All The World Aircraft 1998-99
 : Airframer.com HP

Sukhoi

機体名	参画企業	(国名)	分担部位
SSJ100	Alenia Aermacchi	(伊)	Capital Participation
	Autronics	(米)	Fire Extinguishing System
	Boeing	(米)	Marketing / Consulting
	Hamilton Sundstrand	(米)	Electrical Power Supply
	Honeywell	(米)	Auxiliary Power Unit
	Thales	(仏)	Integrated Modular Avionics
	Liebherr Aerospace	(独)	Flight Control Systems
	Safran / Messier-Dowty	(仏/加)	Landing Gear
	Goodrich	(米)	Wheel / Brakes
	Parker	(独)	Hydraulic Systems
	Power Jet	(仏/露)	Powerplant / Main Engines
	Curtiss right	(米)	Fire Protection
	Alenia Aermacchi	(伊)	Nacelles
	Meggitt	(スイ)	Engine Vibration Monitoring
	Zodiac Aerospace	(仏)	Fuel System/ Lights Cockpit Controls
	BE Aerospace	(米)	Emergency Evacuation
	Pininfarina	(伊)	Standard Interiors/ Oxygen Systems
	Ipeco	(英)	Italian Style Interiors Crew Seats

出典：Sukhoi Superjet 100- Airframer.com

(3) 日本メーカーの海外プロジェクトへの参画状況

1) 日本メーカー参画機種及び参画部位一覧表

機体関係 (固定翼機)

メーカー	機種名	参画日本メーカー	部位	参画形態	シェア
ボーイング (米)	B737 (110~204席)	KYB 川崎重工業 KIホールディングス 小糸製作所 神戸製鋼 島津製作所 ジャムコ ナブテスコ 天龍工業 東京航空計器 日本航空電子 富士重工業(現 SUBARU) 多摩川精機 ハナソニック・アビオニクス 三菱重工業 横浜ゴム	逆噴射装置制御弁 主翼リブ (B737-300~900) — 2006年4月生産終了 座席 — 新規生産は中断中 照明機器 チタン鍛造部品 エアステアア用機器、昇降舵フィールアクチュエータ、他 APUDア作用用機器(B737MAX)、スポイラ作用用機器(B737MAX) ギャレー 主脚作用用機器(B737-300~900ER)、ブレーキ用制御弁(B737-300~500) フライトコントロールシステム制御用機器(B737MAX) 座席 — 生産終了 水平儀 加速度計 昇降舵 (B737-600/700/800/900/MAX) 飛行制御装置用センサユニット(B737MAX) 機内娯楽装置 内側フラップ (B737-600/700/800/900/900ER/MAX) 化粧室、飲料水タンク (B737従来型およびMAX)	サブコン又は サプライヤー	
	B747 (416~565席) B747従来型は 生産終了。	川崎重工業 小糸工業 島津製作所 ジャムコ ナブテスコ 天龍工業 日本飛行機 富士重工業(現 SUBARU) ハナソニック・アビオニクス 三菱重工業 三菱電機 ソフオア テクノロジー ミネベア 横浜ゴム	外舷フラップ 座席 フラップ駆動用部品、スポイラ作用用機器、 APUDア作用用機器、主脚作用用機器、他 ギャレー、ラバトリー 補助翼作用用機器、フラップ作用用機器、前脚ステアリング機器 座席 外舷フラップ、主脚扉、胴体フレーム 補助翼、スポイラ 機内娯楽装置 内側フラップ、中央翼 各種制御弁 フラップ荷重低減用電動モーター 各種ベアリング 飲料水タンク、ハニカム材	サブコン又は サプライヤー	
	B747-400BCF (改造貨物機)	三菱重工業 昭和飛行機工業 ジャムコ	メインデッキカーゴドア及びサラウンド構造 — 生産終了 ギャレー ラバトリー	サブコン又は サプライヤー	
	B747-8 (410席)	島津製作所 ナブテスコ 日本飛行機 KYB ハナソニック・アビオニクス ジャムコ 横浜ゴム 三菱重工業	後縁フラップ駆動システム構成部品群、昇降舵フィールアクチュエータ、他 補助翼、スポイラ飛行制御用構成部品 外舷フラップ、主脚扉、胴体フレーム 前脚用ステアリングアクチュエータ キャビンサービスシステム ギャレー、ラバトリー 機内用階段 中央翼	サブコン又は サプライヤー	
	B757 (188~280席) B757は2004年に 生産終了。	KYB 小糸工業 小糸製作所 神戸製鋼所 島津製作所 ジャムコ 神鋼電機 新明和工業 ナブテスコ 東京航空計器 日本航空電子 日本飛行機 富士重工業(現 SUBARU) 古河アルミ ハナソニック・アビオニクス 三菱重工業 三菱電機 横浜ゴム	前脚ステアリング機器 座席 照明機器 チタン鍛造品 貨物室扉作用用機器、APUDア作用用機器、主脚作用用機器、他 ギャレー 貨物扉用モーター 胴体圧力隔壁、水平尾翼後縁 補助翼作用用機器 予備高度計 加速度計 昇降舵 外側フラップ アルミ鍛造品 客室用スピーカー 胴体縦通材 (B757-300) 各種制御弁 化粧室、飲料水タンク	サブコン又は サプライヤー	
	B767 (181~375席)	三菱重工業 川崎重工業 富士重工業(現 SUBARU) 日本飛行機 新明和工業 KYB KIホールディングス 小糸製作所 神戸製鋼所 島津製作所 ジャムコ ソフオア テクノロジー ソニー 大同特殊鋼 ナブテスコ 天龍工業 東京航空計器 東芝 日本航空電子 古河アルミ ハナソニック・アビオニクス 三菱電機 ミネベアミツミ 横浜ゴム	後部胴体、胴体扉、貨物扉 前胴パネル、中胴パネル、貨物扉 翼胴フェアリング、主脚扉 主翼リブ 胴体構造部品、水平尾翼後縁 脚作用用油圧部品 座席 — 新規生産は中断中 照明機器 チタン鍛造品、アルミ鍛造窓枠 フラップ駆動用部品、主脚作用用機器、昇降舵フィールアクチュエータ、他 ギャレー、ラバトリー 貨物扉アクチュエータ作用用電動モーター、バルブアクチュエータ作用用電動モーター 機内ビデオ装置 鋼板 スポイラ—飛行制御用機器 座席 — 生産終了 予備高度計 計器表示ブラウン管 加速度計 アルミ鍛造品 機内娯楽装置 各種制御弁、計器表示ブラウン管 ベアリング、小型モーター 複合材、飲料水タンク	プログラム パートナー	15% (日本)
				サブコン又は サプライヤー	

出典: JADC

機体関係(固定翼機)(続き)

メーカー	機種名	参画日本メーカー	部位	参画形態	シェア	
ボーイング (米)	B777 (312~550席)	三菱重工業 川崎重工業 富士重工業(現 SUBARU) 日本飛行機 新明和工業	後部胴体、尾胴、乗降扉、バルクカーゴ扉 前胴パネル、中胴パネル、貨物扉、中胴下部構造、後部圧力隔壁 中央翼、翼胴フェアリング、主脚扉 主翼桁間リブ、スタブビーム 翼胴フェアリング	プログラム パートナー	21% (日本)	
		KYB 島津製作所 ジャムコ ソニー ナプテスコ 東レ 日本飛行機 ブリヂストン シフオアテクノロジー ホシデン 横浜ゴム 日機装	脚作用用装置、アキュムレーター 主脚作用用機器、貨物扉作用用機器、APUDア作用用機器、他 ラバトリー、ギャレー、客室座席、客室床板 客室オーディオシステム フライトコントロールシステム作用用機器 PAN(ホリアクリルニトリル)系炭素繊維プリプレグ 前脚扉 脚用タイヤ 貨物扉アクチュエータ作用用電動モーター 液晶表示装置(LCD) 飲料水タンク 逆噴射装置用部品(カスケード、ブロッカードア)	サブコン又は サプライヤー		
	B777X (350~425席)	三菱重工業 川崎重工業 富士重工業(現 SUBARU) 日本飛行機 新明和工業	後部胴体、尾胴、乗降扉 前部・中部胴体、主脚格納部、貨物扉、圧力隔壁 中央翼、中央翼・主脚格納部結合、主脚扉、翼胴フェアリング(前部) スタブビーム 翼胴フェアリング(中・後部)	プログラム パートナー	21% (日本)	
		東レ ジャムコ ナプテスコ 多摩川精機 ハナソニック・アビオニクス 日本飛行機 KYB	PAN(ホリアクリルニトリル)系炭素繊維プリプレグ ラバトリー フライトコントロールシステム作用用機器 角度センサー キャビンサービスシステム 前脚扉 主脚扉アクチュエータ	サプライヤー		
	B787 (242~330席)	三菱重工業 川崎重工業 富士重工業(現 SUBARU) 新明和工業	三菱重工業 川崎重工業 富士重工業(現 SUBARU) 新明和工業	主翼ボックス 前胴部位、中胴下部構造、主翼固定後縁 中央翼及び中央翼と主脚脚室とのインテグレーション 主翼前後桁	プログラム パートナー	35% (日本)
			ブリヂストン ハナソニック・アビオニクス 東レ 島津製作所 ジャムコ 多摩川精機 KYB	脚用タイヤ キャビンサービスシステム、機内娯楽装置 PAN(ホリアクリルニトリル)系炭素繊維プリプレグ 水平安定板作用用アクチュエータ、他 ラバトリー、ギャレー、操縦室ドア及び周辺隔壁、 操縦室内装パネル及び収納ボックス、パーカウンター、プレミアムシート 角度検出センサー(5種類)、小型DCブラシレスモーター、直角変位検出センサー 主脚作用用機器(B787-10)、テールスキッド・アクチュエータ(B787-10)、 前脚固定用アクチュエータ(B787-8/9)、前脚扉非常時解放用アクチュエータ (B787-8/9)、主脚作用用機構固定用アクチュエータ(B787-8/9) 主翼前縁部の炭素繊維強化複合材部品(J-Panel)	サブコン又は サプライヤー	
		日機装 住友精密工業 ジーエス・ユアサ 関東航空計器 ナプテスコ	APUオイルクーラー リチウムイオン電池 リチウムイオンバッテリー監視装置 配電装置	トリアンプ(米)へ納入 スプリット(米)へ納入 UTCエアロスペースシステムスへ納入 旭ス(仏)へ納入 ジーエス・ユアサへ納入 UTCエアロスペースシステムスと共同		
		B717-200(117席) B717は生産終了	ジャムコ	ギャレー、ラバトリー	サプライヤー	
		DC-10(239席) DC-10は生産終了	新明和工業	水平安定板、エンジンパイロン	RSP	
		MD-11(298席) MD-11は生産終了	三菱重工業	テールコーン		
		三菱重工業 ナプテスコ	テールコーン 昇降舵作用用機器、スラット作用用機器	サブコン又は サプライヤー		
エアバス (英・仏・独・ スペイン)		A300/A310 (260/210席) A300/A310は 生産終了	ジャムコ	ギャレー、垂直尾翼用構造材(A300のみ)	サブコン又は サプライヤー	サフランランディングシステムス(仏)へ納入
			東レ ハナソニック・アビオニクス 住友精密工業	内装部品用材料 機内娯楽装置、内装部品用材料 脚部品(A300向け)		
		A319 (124~156席)	三菱重工業 ジャムコ	シュラウド・ボックス ギャレー、垂直尾翼用構造材	一生産終了 サブコン又は サプライヤー	
	A320 (150~189席)	ブリヂストン 三菱重工業 東邦テナックス ジャムコ 日機装	脚用タイヤ シュラウド・ボックス 炭素繊維 ギャレー、垂直尾翼用構造材 「シャークレット」の複合材製の桁とパネル	一生産終了 サブコン又は サプライヤー	大韓航空へ納入	
	A321 (185~240席)	川崎重工業 ジャムコ	後部延長胴体スキンパネル 一2007年3月生産終了 ギャレー、垂直尾翼用構造材	サブコン又は サプライヤー		
	A330/A340 (246~440席) A340は生産終了	神戸製鋼所 住友精密工業 三菱重工業 横河電機 ブリヂストン 日機装 古河スカイ 東レ 新明和工業 ジャムコ	窓枠材 脚部品 後部貨物扉 液晶表示装置(LCD) 脚用タイヤ (A340-500/600) 逆噴射装置用部品(カスケード)(A340-500/600) 超塑性アルミニウム合金 PAN(ホリアクリルニトリル)系炭素繊維(A330neo) 翼胴ファイレット・フェアリング ギャレー、垂直尾翼用構造材	一生産終了 サブコン又は サプライヤー		
	A350XWB (276~440席)	ジャムコ 多摩川精機 横河電機 ブリヂストン 東邦テナックス 神戸製鋼所	プレミアムシート、客室後方ギャレー(ラバトリーと一体化様式) 貨物室床下構造材(カーゴスラット) 角度検出センサー、電動アクチュエータ、直角変位検出センサー、ステップモーター 液晶表示装置(LCD) 脚用タイヤ 炭素繊維強化熱可塑性樹脂積層板 着陸装置用チタン大型鍛造品	サブコン又は サプライヤー	サフランランディングシステムス(仏)へ納入	
	A380 (525~853席)	ジャムコ 新明和工業 東邦テナックス 東レ 日機装 日本飛行機 富士重工業(現 SUBARU)	二階層用フロアクロスビーム、垂直尾翼用構造材、 ギャレー、後部電子機器収納棚 翼胴ファイレット・フェアリング、複合材製主翼ランプサーフェス PAN(ホリアクリルニトリル)系炭素繊維 PAN(ホリアクリルニトリル)系炭素繊維、PAN系炭素繊維プリプレグ 逆噴射装置用部品(カスケード) 水平尾翼端 垂直尾翼前縁・後縁、垂直尾翼端及びフェアリング	サブコン又は サプライヤー		

出典: JADC

機体関係(固定翼機)(続き)

メーカー	機種名	参画日本メーカー	部位	参画形態	シェア	
エアバス (英・仏・独・ スペイン)	A380続き (525～853席)	三菱重工業 横河電機 オルタス テクノロジー 横浜ゴム 牧野フライス ブリヂストン 住友精密工業 三菱レイオン ハナニック・アビオニクス KIホールディングス 昭和飛行機工業 コミー	前部貨物扉、後部貨物扉 液晶表示装置(LCD) LCDシステムの液晶とガラス部分 貯水タンク、浄化槽タンク、プリプレグ マシニングセンタ、主翼精密部品 脚用タイヤ 脚部品 炭素繊維材料 機内娯楽装置 座席 アラミド・ハニカム 手荷物棚ミラー	— 生産終了	スル・アビオニクスへ納入 スル・アビオニクスへ納入	
	機種共通	ミネベアアミツミ 新日鐵住金	各種ベアリング及びブッシング 純チタンシート		サプライヤー	
ATR (仏・伊)	ATR42/72 (45/70席)	住友精密工業 横河電機	前脚 液晶表示装置(LCD)	— 生産終了	サフラン・ランディング・システム(仏)へ納入 サプライヤー	
ボンバルディア (カナダ)	Global Express (8～19席)	三菱重工業	主翼、中胴、中央翼		RSP	
	Dash8-Q400 (70席)	三菱重工業 ナブテスコ	中胴、後胴、水平尾翼、垂直尾翼、尾翼舵面 スポイラー作動用機器	— 生産終了	RSP サプライヤー	
	CRJ700/900 (70/86席)	三菱重工業 住友精密工業	尾翼 前脚及び主脚及び脚揚降、テイル・バンパー	— 生産終了	RSP UTCエアロスペースシステムへ納入	
	CRJ1000 (104席)	住友精密工業	前脚及び主脚及び脚揚降、テイル・バンパー		UTCエアロスペースシステムへ納入	
	Challenger300/350 (8席)	三菱重工業 住友精密工業	主翼 主脚構成品		RSP サフラン・ランディング・システム(仏)へ納入	
	Challenger605 (10席)	住友精密工業	主脚構成品		サフラン・ランディング・システム(仏)へ納入	
	Global 5000 (8～19席)	三菱重工業	主翼、中胴、中央翼		RSP	
	Global 7000/8000 (8～19席)	新明和工業	動翼(スラット、外側フラップ、スポイラー)		トライアンプへ納入	
	Learjet 85 (8～10席)	多摩川精機	小型DCブラシレスモーター、角度検出センサー		サプライヤー	
	CS100/CS300 (110～130席)	多摩川精機 東邦テナックス	電動レバー類、角度検出センサー、直角変位検出センサー 炭素繊維		サプライヤー	
	エンブラエル (ブラジル)	E170/E175 (70/78席)	川崎重工業 住友精密工業 多摩川精機 ブリヂストン ハナニック・アビオニクス ナブテスコ	動翼(フラップ、補助翼等)、中央翼、 主翼固定前後縁、パイロンは2002年よりエンブラエル社に順次移管 空調装置 小型DCブラシレスモーター、角度検出センサー、直角変位検出センサー 脚用タイヤ(E175-E2) 機内エンターテインメント・コネクティビティ(E175-E2) スポイラー作動用機器		RSP サプライヤー ハーカー・ハネフィン(米)へ納入
		E190/E195 (98/108席)	川崎重工業 住友精密工業 多摩川精機 ハナニック・アビオニクス ナブテスコ	動翼(フラップ、補助翼等)、 主翼ボックス、主翼固定前後縁、中央翼、ウイングレットは2006年 よりエンブラエル社に順次移管 空調装置 小型DCブラシレスモーター、角度検出センサー、直角変位検出センサー(E190) 機内エンターテインメント・コネクティビティ(E190-E2、E195-E2) スポイラー作動用機器		RSP サプライヤー ハーカー・ハネフィン(米)へ納入
Leagcy 450/500 (2+9/8～12席)		多摩川精機	直角変位検出センサー		サプライヤー	
ガルフストリーム (米)		G250 (8～10席)	多摩川精機 KYB	角度検出センサー、直角変位検出センサー スポイラー作動用機器		サプライヤー ムーグ(米)へ納入
	G300/400/450 (14席)	新明和工業 多摩川精機 住友精密工業	レドーム部品 小型DCブラシレスモーター、角度検出センサー、直角変位検出センサー(G450) 脚作動用装置		サブコン又は サプライヤー	
	G500/550 (15席)	新明和工業 住友精密工業 多摩川精機	フラップ他 脚作動用装置 小型DCブラシレスモーター、角度検出センサー、直角変位検出センサー(G550)		RSP サブコン又は サプライヤー	
	G650 (11～18席)	多摩川精機	角度検出センサー、直角変位検出センサー		サブコン又は サプライヤー	
ホーカー・チーフ (米)	Hawker 4000(*1) (8席)	富士重工業(現 SUBARU)	主翼構造システム	— 生産終了	RSP	
	Premier1 (6席)	新明和工業	動翼	— 生産終了	サプライヤー	
エクリプス (米)	Eclipse 500(*1)	富士重工業(現 SUBARU)	主翼	— 生産終了		
	Eclipse E550	多摩川精機	電動アクチュエータ		サプライヤー	
ホンダジェット (米)	HA-420 (2+4席)	住友精密工業	前脚及び主脚システム		サプライヤー	
ドルニエ (独)	Seastar CD2 (2+12席)	住友精密工業	降着装置		サプライヤー	
セスナ (米)	Citation Sovereign Citation XLS	ナブテスコ	スポイラー作動用機器 フラップ作動用機器、スピードブレーキ作動用機器、脚作動用機器		サプライヤー	

(*1)Hawker 4000及びEclipse 500は生産終了

機体関係(ティルトローター)

メーカー	機種名	参画日本メーカー	部位	参画形態	シェア
ベル・アグスタ (米/伊)	AW609 (6～9席)	富士重工業(現 SUBARU) 川崎重工業 ナブテスコ	全胴体構造 / システム取付 客室ドア、胴体尾部テールコーン 主脚駆作動用機器	— 終了	RSP サブコン又は サプライヤー

機体関係(ヘリコプター)

メーカー	機種名	参画日本メーカー	部位	参画形態	シェア
ユーロフター (仏/独)	BK117	川崎重工業	全機組立、胴体、主減速歯車装置		プログラム パートナー RSP
アグスタ (米/伊)	AW139 (12～15席)	川崎重工業	高速ギアボックス		RSP
MDHI (米)	MD Explorer (6席)	川崎重工業 住友精密工業	主減速歯車装置 環境制御部品		サブコン又は サプライヤー
ソルスキー (米)	S-92 Helibus (19～22席)	三菱重工業 ナブテスコ	胴体客室部 ブレーキ作動用部品	— 生産終了	RSP サプライヤー

出典: JADC

エンジン関係

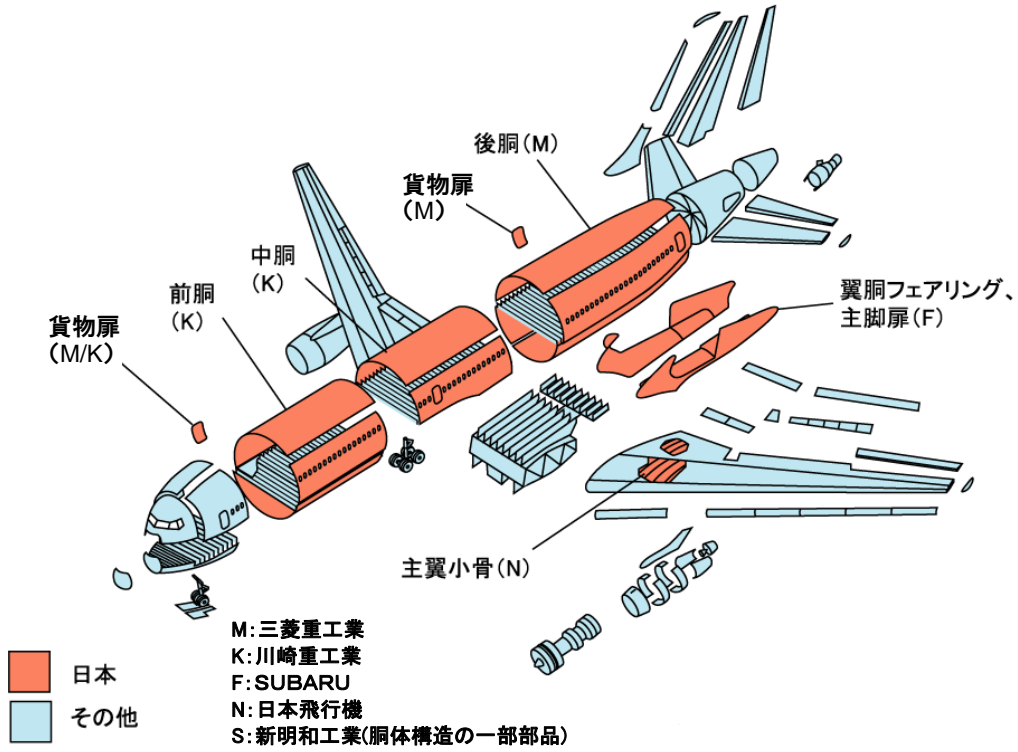
メーカー	機種名	参画日本メーカー	部位	参画形態	シェア
IAE AG (日・米・独・ スイス)	V2500	IHI	ファン、ファンケース、低圧圧縮機、低圧シャフト	プログラム パートナー	23% (JAEC)
		川崎重工業	ファンケース、低圧圧縮機		
		三菱重工航空エンジン	高圧タービンケース、低圧タービン部品		
IAE LLC (日・米・独)	PW1100G-JM	住友精密工業	熱交換器、空圧スタータ、スタータ・コントロール・バルブ	サブコン	
Engine Alliance (GE・P&W)	GP7200	IHI	低圧カップリングシャフト	サブコン	
CFM International (GE・Safran)	LEAP	菊池歯車	チタンアルミ製低圧タービンブレード	サブコン	
		日本カーボン	炭化ケイ素連続繊維	CFMI社へ納入	
GE (米)	GE90	IHI	低圧タービンブレード、ディスク、ロングシャフト	RSP	10%
		大同特殊鋼	シャフト素形材	サブコン	
	CF34-8/-10	IHI	ファンブレード、ファンディスク(-8のみ)、高圧圧縮機後段ブレード、ベーン(-10のみ)	RSP	30% (JAEC)
		川崎重工業	低圧タービンモジュール、低圧シャフト		
	GENx-1B	IHI	潤滑油冷却装置	RSP	15% (JAEC)
		三菱重工航空エンジン	低圧タービン、高圧圧縮機後段ブレード及びベーン、シャフト		
	Passport 20	IHI	川崎重工業	ファン静止部、高圧圧縮機後段ブレード及びベーン	RSP
住友精密工業			低圧タービンモジュール、低圧シャフト		
熱交換器			サブコン		
GE9X	IHI	低圧タービン部品、低圧シャフト	RSP	10.5% (JAEC)	
P&W (米)	JT8D-200	三菱重工航空エンジン	タービン、ディスク	RSP	2.8%
	PW2000	IHI	ロングシャフト	サブコン	
	PW4000	三菱重工航空エンジン	低圧タービンブレード、ディスク、燃焼器、アクティブクリアランス・コントロール	RSP	10%
		川崎重工業	低圧タービンケース、タービンシール、スタブシャフト、低圧圧縮ベーン	RSP	1%
	PW6000	IHI	ロングシャフト	サブコン	
		三菱重工航空エンジン	燃焼器モジュール	サブコン	
	PW1200G	三菱重工航空エンジン	燃焼器、高圧タービンディスク、ケース及び最終組立・領収運転試験	プリファード サプライヤ	15%
		IHI	ファンケース、ファンハブ	サブコン	
	PW1500G	川崎重工業	ファンドライブギアシステム、燃焼器	RSP	2%
	PW1700G	IHI	ファンケース、ファンハブ、ファンブレード、低圧タービンシャフト	サブコン	
PW1900G	IHI	ファンハブ	サブコン		
P&WC (加)	PW210	川崎重工業	ファンドライブギアシステム、燃焼器	RSP	2%
		IHI	ファンケース、ファンハブ、ファンブレード、低圧タービンシャフト	サブコン	
RR (英)	PW210	三菱重工航空エンジン	パワータービンモジュール	RSP	
	RB211-524	IHI	タービン部品	サブコン	
		川崎重工業	タービンケース、低圧タービンディスク、ノズルガイドベーン	RSP	3%
	RB211-535	目機装	スラストリバーサーカスケード	サブコン	
		川崎重工業	低圧タービンケース、低圧タービンディスク、	サブコン	
	Trent 500	川崎重工業	中圧圧縮機・ドラム・アッシー、タービンケース	RSP	5%
		丸紅		RSP	10%
		IHI	中圧タービンブレード、低圧タービンブレード	サブコン	
	Trent 700/ Trent 800	住友精密工業	潤滑油冷却装置	サブコン	
		川崎重工業	低圧タービンディスク、低圧タービンケーシング	RSP	2.7%(700) 4%(800)
	Trent 900	IHI	中圧圧縮ディスク、中圧タービンブレード、低圧タービンブレード、ロングシャフト	サブコン	
		丸紅	潤滑油冷却装置	サブコン	
	Trent 1000	川崎重工業	低圧タービンブレード	サブコン	
		川崎重工業	中圧圧縮機ケース	サブコン	
		川崎重工業	中圧圧縮機モジュール	サブコン	
	Trent XWB	三菱重工航空エンジン	燃焼器モジュール、低圧タービンブレード	RSP	15.5% (JAEC)
		住友精密工業	エンジン熱制御システム	プリファード サプライヤ	
		IHI	中圧タービンブレード	サブコン	
	Trent 7000	川崎重工業	熱交換器	サブコン	
			中圧圧縮機モジュール	RSP	6~7%
三菱重工航空エンジン		燃焼器部品、低圧タービンブレード、中圧タービンディスク(Trent XWB-97のみ)	RSP	6~7%	
住友精密工業		エンジン熱制御システム	RSP	約1%	
BMW RR (独・英)	BR710/BR715 BR725	IHI	中圧タービンブレード、シャフト	サブコン	
		川崎重工業	中圧圧縮機モジュール	RSP	
		三菱重工航空エンジン	燃焼器部品、低圧タービンブレード	RSP	
BMW RR (独・英)	BR710/BR715 BR725	住友精密工業	エンジン熱制御システム	サブコン	
		IHI	中圧タービンブレード	サブコン	
BMW RR (独・英)	BR710/BR715 BR725	住友精密工業	ヒート・マネジメント・システム	サブコン	
		IHI	ヒート・マネジメント・システム	サブコン	

(注1) プログラムパートナー(機体関係): 持分権を持つフルパートナーとプログラムパーティシパントの中間に位置づけられる方式。
 プログラムパートナー(エンジン関係): 開発費を分担し、シェアに応じて収益を分配する方式、かつ事業運営にも参画。
 RSP: リスク・アンド・レベニュー・シェアリング・パートナー。開発費を分担し、シェアに応じて収益を分配する方式。
 プリファード・サプライヤ: リスクの一部を負担するサプライヤ形態。

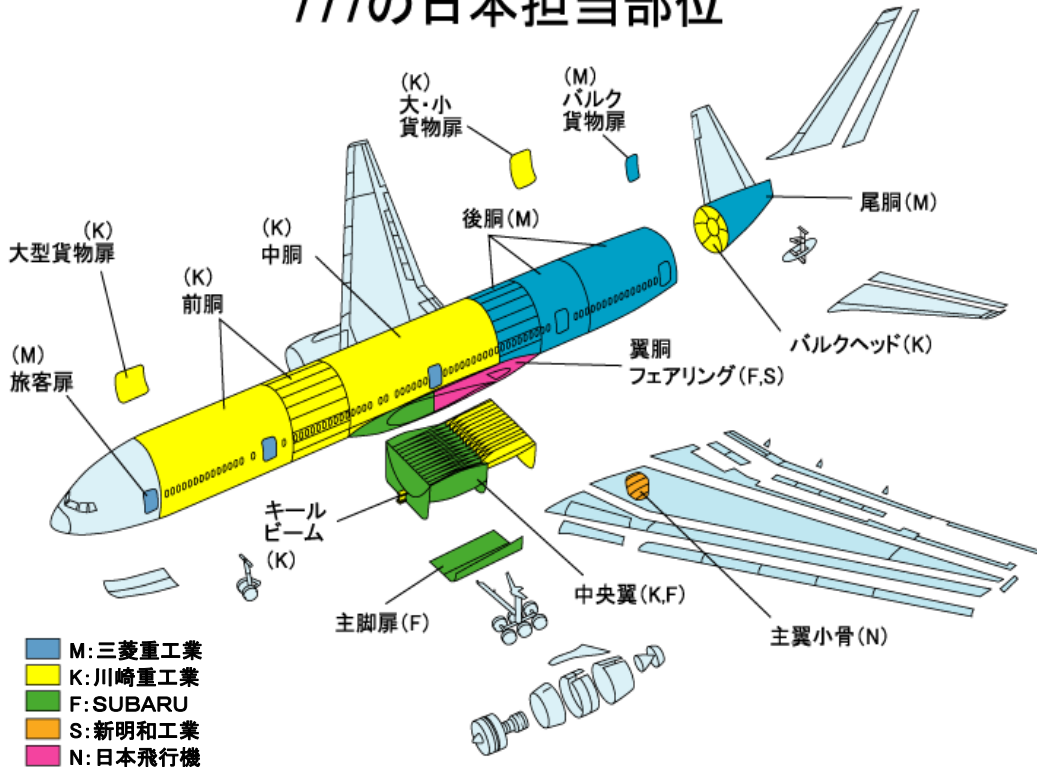
出典: SJAC

2) 767・777 日本の機体メーカー分担図

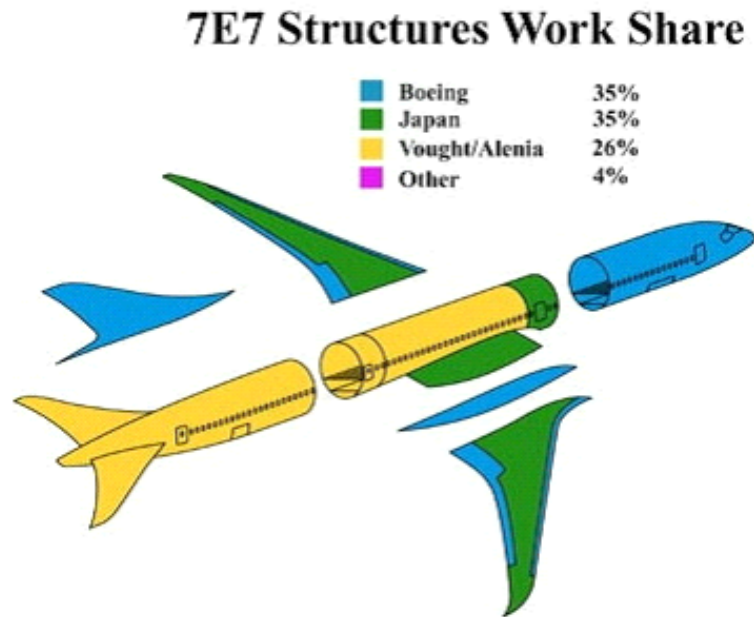
767の日本担当部位



777の日本担当部位



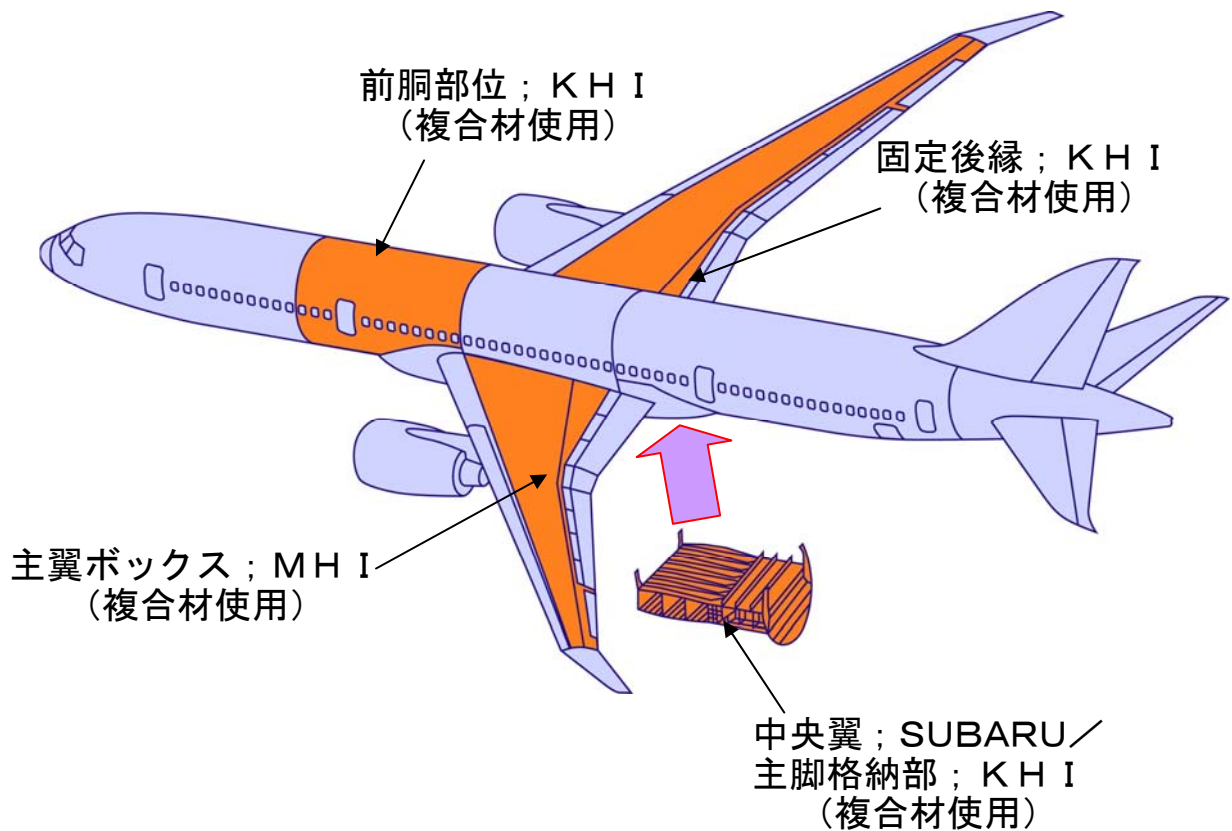
3) 787 ワークシェア



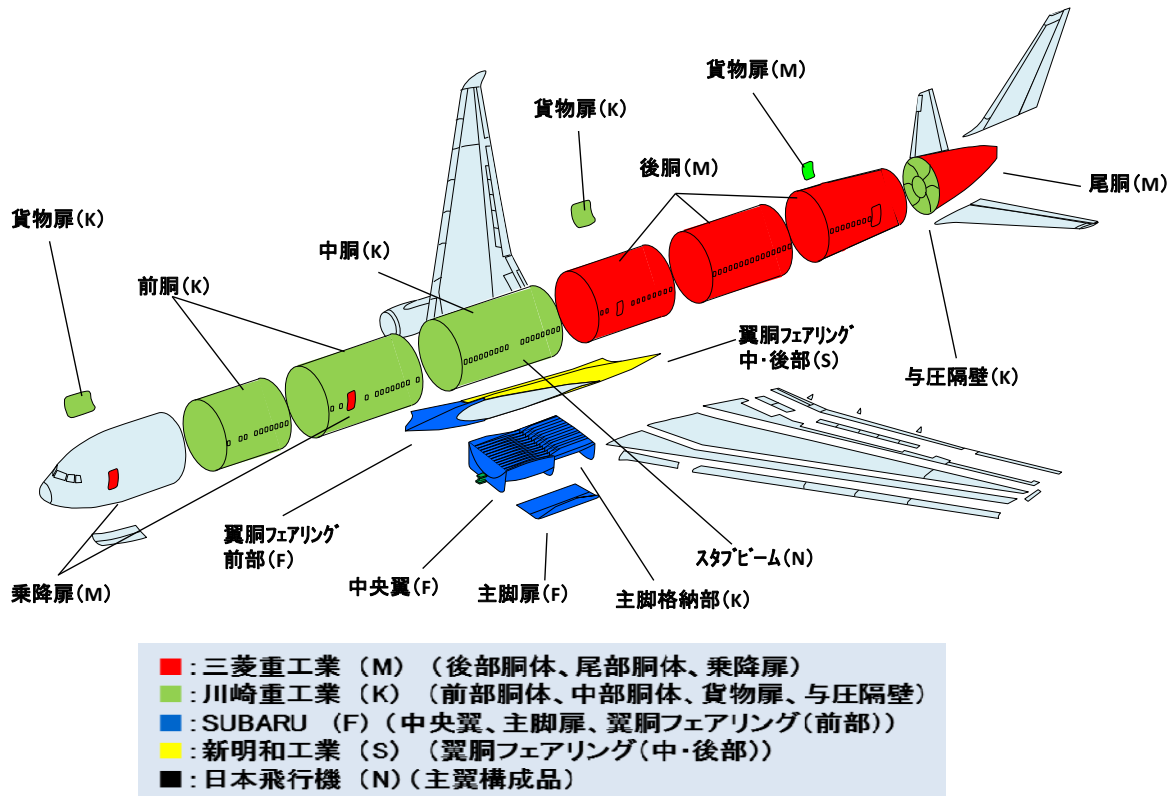
出典：Boeing Homepage

(2003 Nov. 20)

4) 787 日本の機体メーカー分担図



5) 777X 日本の機体メーカー分担図



6) A380 日本メーカー分担図

