



「平成30年度 宇宙機器産業実態調査報告書」概要

当工業会では、毎年度、我が国の宇宙機器産業の実態を把握するため、「宇宙機器産業実態調査」を実施している。本調査は、宇宙機器産業に携わる企業に対するアンケート調査によって取りまとめたものであり、我が国の宇宙機器産業の実態を把握することができる唯一の調査である。

1. 平成30年度宇宙機器産業実態調査総括

本項では、本調査結果に関する総括的事項を述べ、詳細については付表等とともに次項で述べる。

(1) 宇宙機器産業売上高

我が国の平成30年度（2018年度）における宇宙機器関連企業の売上高の合計額は、3,532億円となった。前年度の売上高と比較すると、40億円の減少（-1%）であった。また、アンケート調査を基にした令和元年度（2019年度）の売上高予測値は3,431億円と、さらに減少する予測が出ている。

(2) 分野別売上高

売上高増減の内訳は次のとおりである。

- ロケット関連 …… 133億円減少
- 宇宙ステーション補給機関連 …… 16億円増加
- 人工衛星関連 …… 183億円増加
- 宇宙ステーション関連 …… 34億円減少
- 地上施設分野 …… 38億円減少
- ソフトウェア分野 …… 34億円減少

(3) 内需

内需は、前年度より81億円減少（-2%）し、3,354億円となった。

内需の内、最終需要先への売上高は2,383億円で、前年度より81億円増加（+4%）し、内需の71%を占めた。中間需要先への売上高は971億円であり、前年度より162億円減少（-14%）し、内需の29%を占めた。

(4) 輸出高

輸出高は、前年度より41億円増加（+30%）し、178億円となった。

地域別に見ると、多い順に、北米向け、中近東向け、ヨーロッパ向け及びアジア向けで100%を占めている。

(5) 輸入高

前年度より41億円減少（-9%）し、415億円となった。

地域別にみると、北米とヨーロッパからの輸入で99.9%を占めた。

(6) 研究開発費

研究開発費は前年度より6億円減少（-8%）

し、66億円となった。

(7) 設備投資額

設備投資額は前年度より37億円増加(+23%)し、197億円となった。

(8) 従業員数

従業員数は、前年度より174人増加(+2%)

し、8,870人となった。

参考として、以下に平成29年度(2017年度)、平成30年度(2018年度)、令和元年度(2019年度)のロケット打上実績を示す。なお、搭載衛星はUAE観測衛星ハリーフアサットを除いて全て国産である。国産ロケットの打上げは平成29年度以降減少している。

国産ロケットによる打上実績(令和元年12月時点)

年度	打上年月	打上ロケット	搭載衛星
平成29年度 (2017年度)	2017年6月	H-IIA 34号機	準天頂衛星「みちびき2号機」
	2017年8月	H-IIA 35号機	準天頂衛星「みちびき3号機」
	2017年10月	H-IIA 36号機	準天頂衛星「みちびき4号機」
	2017年12月	H-IIA 37号機	気候変動観測衛星「しきさい」(GCOM-C) / 超低高度衛星技術試験機「つばめ」(SLATS)
	2018年1月	イプシロン3号機	高性能小型レーダ衛星(ASNARO-2)
	2018年2月	SS-520 5号機	超小型衛星「TRICOM-1R」
平成30年度 (2018年度)	2018年2月	H-IIA 38号機	情報収集衛星光学6号機
	2018年6月	H-IIA 39号機	情報収集衛星レーダ6号機
	2018年9月	H-IIB 7号機	宇宙ステーション補給機「こうのとり」HTV7号機
	2018年10月	H-IIA 40号機	温室効果ガス観測技術衛星2号「いぶき2号」(GOSAT-2) / UAE観測衛星ハリーフアサット(KhalifaSat) / その他4機の小型副衛星
	2019年1月	イプシロン4号機	革新的衛星技術実証1号機(RAPIS-1) / ALE1
令和元年度 (2019年度)	2019年9月	H-IIB 8号機	宇宙ステーション補給機「こうのとり」HTV8号機

上表のロケットについては、人工衛星を軌道に投入する目的の軌道ロケットを対象としている。

国産衛星の海外ロケットによる打上実績(令和元年12月時点)

年度	打上年月	打上ロケット	搭載衛星
平成29年度 (2017年度)	2017年6月	PSLV	地球観測衛星CE-SAT 1
	2017年7月	Soyuz 2.1a	気象観測衛星WNISAT 1R
	2017年11月 (失敗)	Soyuz 2.1b	宇宙ゴミ観測衛星IDEA-OSG 1
平成30年度 (2018年度)	2018年4月	Ariane 5 ECA	Xバンド防衛通信衛星「きらめき1号」
	2018年10月	Ariane 5 ECA	水星磁気圏探査機「みお」(MMO)
	2018年11月	Falcon-9	カタール通信衛星Es'hail 2
	2018年12月	Soyuz 2.1a	地球観測衛星GRUS 1
令和元年度 (2019年度)	2019年12月	Electron KS	人工流れ星衛星ALE 2
	2019年12月	PSLV-QL	小型SAR衛星QPS-SAR 1(イザナギ)

上表の衛星については、商業ベースでない大学等の小型衛星は除いている。

2. 平成30年度宇宙機器産業実態調査の詳細

(1) 分野別売上高

我が国の平成30年度（2018年度）における宇宙機器関連企業の売上高の合計額は、表1に示すとおり3,532億円となった。前年度の

売上高と比較すると、40億円の減少（-1%）であった。

分野別売上高は、表1及び表1.1に示すとおりである。

表1 分野別売上高

(単位:百万円)

分野	2018 H30年度		(参考) 2017 H29年度		前年度比 (A) / (B) (%)	前年度差 (A) - (B)		
	売上高 (A)	構成比 (%)	売上高 (B)	構成比 (%)				
飛翔体	ロケット	固体ロケット	23,202	6.6	25,813	7.2	90	-2,611
		液体ロケット	31,576	8.9	27,253	7.6	116	4,323
		打上げサービス・関連経費	54,093	15.3	69,154	19.4	78	-15,061
		ロケット (小計)	108,871	30.8	122,220	34.2	89	-13,349
	宇宙ステーション補給機	20,636	5.8	19,005	5.3	109	1,631	
	人工衛星	システム・バス機器	91,400	25.9	81,133	22.7	113	10,267
		ミッション機器	55,867	15.8	46,216	12.9	121	9,651
		追跡管制・運用/その他	9,820	2.8	11,468	3.2	86	-1,648
	人工衛星 (小計)	157,087	44.5	138,817	38.9	113	18,270	
	宇宙ステーション	3,734	1.1	7,107	2.0	53	-3,373	
飛翔体 (小計)	290,328	82.2	287,149	80.4	101	3,179		
地上施設	開発試験用装置・設備	2,203	0.6	3,551	1.0	62	-1,348	
	ロケット打上げ支援用装置・設備	10,747	3.0	8,398	2.4	128	2,349	
	人工衛星追跡装置・設備	9,233	2.6	14,248	4.0	65	-5,015	
	通信・放送衛星利用設備	318	0.1	438	0.1	73	-120	
	観測衛星データ処理設備	879	0.2	1,214	0.3	72	-335	
	衛星測位利用設備	0	0.0	0	0.0	0	0	
	地上における実験装置	5	0.0	10	0.0	50	-5	
	その他の地上設備	9,860	2.8	9,222	2.6	107	638	
地上施設 (小計)	33,245	9.4	37,081	10.4	90	-3,836		
ソフトウェア	ソフトウェア開発	19,889	5.6	21,751	6.1	91	-1,862	
	データ処理・解析	9,706	2.7	11,199	3.1	87	-1,493	
	ソフトウェア (小計)	29,595	8.4	32,950	9.2	90	-3,355	
宇宙機器合計	353,168	100.0	357,180	100.0	99	-4,012		

表1.1 分野別売上高の推移

(単位:百万円)

年度	売上高合計*2	指数	分野別売上高		
			飛翔体*2	地上施設	ソフトウェア
1999 H11	346,531	100	221,104	104,246	21,181
2000 H12	369,944	107	273,045	78,229	18,670
2001 H13	361,777	104	236,938	105,637	19,202
2002 H14	336,184	97	251,036	67,565	17,583
2003 H15	240,684	69	185,216	40,678	14,790
2004 H16	218,849	63	168,454	34,063	16,332
2005 H17	223,669	65	167,411	37,547	18,711
2006 H18	234,794	68	177,216	37,762	19,816
2007 H19	240,542	69	189,689	33,211	17,642
2008 H20	272,686	79	216,077	46,375	10,234
2009 H21	270,542	78	226,445	29,613	14,484
2010 H22	267,063	77	212,495	32,387	22,181
2011 H23	283,872	82	224,174	34,419	25,279
2012 H24	319,017	92	249,960	37,694	31,363
2013 H25	308,126	89	252,762	27,963	27,401
2014 H26	355,441	103	293,259	33,972	28,210
2015 H27	337,793	97	279,708	30,601	27,484
2016 H28	326,972	94	262,705	32,154	32,113
2017 H29	357,180	103	287,149	37,081	32,950
2018 H30	353,168	102	290,328	33,245	29,595
(2019 R1)*1	(343,089)	(99)	(278,490)	(33,850)	(30,749)
(2020 R2)*1	(354,270)	(102)	(294,659)	(28,890)	(30,721)

*1: 2019年度及び2020年度は、アンケート調査結果に基づく予測

*2: H-IIAロケットの打上げ輸送サービスが民間移管された2007年度以降は、打上げ輸送サービスを含む。

(2) 内需と輸出

平成30年度（2018年度）の内需と輸出は、表2に示すとおりである。

内需は、前年度より81億円減少（-2%）し、3,354億円となった。内需の内、最終需要先への売上高は2,383億円で、前年度より81億円増加（+4%）し、内需の71%を占めた。中間需要先への売上高は971億円であり、前年度より162億円減少（-14%）し、内需の29%を占めた。

輸出高は、前年度より41億円増加（+30%）し、178億円となった。

輸出高178億円の内、一般企業（商社を除く）の輸出高は161億円であり、前年度より27億

円増加（+20%）し、輸出高に占める割合は91%であった。商社の輸出は、前年度より14億円増加（+574%）し17億円であり、輸出高全体に占める割合は9%であった。

また、平成30年度（2018年度）のネットの市場規模は内需の最終需要先への売上高と一般企業の輸出高を合計した2,544億円（表2：(a) + (c)）である。これは前年度より108億円増加（+4%）した。グロス売上高の3,532億円（表2：(a) + (b) + (c) + (d)）に対する比率は72%である。

内需と輸出の推移については表2.1を参照のこと。

表2 内需と輸出

(単位：百万円)

区分	2018 H30年度		(参考) 2017 H29年度		前年度比 (A)/(B) (%)	前年度差 (A)-(B)	
	売上高(A)	構成比(%)	売上高(B)	構成比(%)			
内需	最終需要先(a)*1*4	238,292	67.5	230,171	64.4	104	8,121
	中間需要先(b)*2	97,093	27.5	113,327	31.7	86	-16,234
		335,385	95.0	343,498	96.2	98	-8,113
輸出	一般企業(c)*3	16,099	4.6	13,431	3.8	120	2,668
	商社(d)	1,684	0.5	250	0.1	674	1,434
		17,783	5.0	13,681	3.8	130	4,102
売上高合計(a)+(c)		254,391	72.0	243,602	68.2	104	10,789
売上高合計(a)+(b)+(c)+(d)		353,168	100.0	357,179	100.0	99	-4,011

*1 最終需要先とは宇宙航空研究開発機構、その他の政府機関、宇宙関連の団体、衛星通信放送会社を言う。

*2 中間需要先とは宇宙専門特殊会社、大手ロケットメーカ、大手衛星メーカ、その他の宇宙関連メーカを言う。

*3 一般企業の輸出売上高には企業直接の輸出高と商社経由の輸出高を含む。

*4 打上げ輸送サービスに関しては、内需分と輸出分を分離できなかったため、内需にまとめている。

表2.1 内需と輸出の推移

(単位：百万円)

年度	売上高 合計 (a)+(b)+ (c)+(d)	売上高 合計 (a)+(c)	内需			輸出			構成比(%)					
			最終需要 先(a)*1*4	中間需要 先(b)*2	合計	一般企業 (c)*3	商社(d)	合計	内需の割合			輸出の割合		
									最終需要 先*1	中間需要 先*2	合計	一般企業*3	商社	合計
1999 H11	346,531	283,482	235,061	61,349	296,410	48,421	1,700	50,121	67.8	17.7	85.5	14.0	0.5	14.5
2000 H12	369,944	280,419	250,792	87,470	338,262	29,627	2,055	31,682	67.8	23.6	91.4	8.0	0.6	8.6
2001 H13	361,777	296,063	261,028	65,241	326,269	35,035	473	35,508	72.2	18.0	90.2	9.7	0.1	9.8
2002 H14	336,184	260,229	231,904	75,779	307,683	28,325	176	28,501	69.0	22.5	91.5	8.4	0.1	8.5
2003 H15	240,684	190,478	178,135	50,139	228,274	12,343	67	12,410	74.0	20.8	94.8	5.1	0.0	5.2
2004 H16	218,849	172,715	160,699	45,936	206,635	12,016	198	12,214	73.4	21.0	94.4	5.5	0.1	5.6
2005 H17	223,669	166,364	157,768	57,071	214,839	8,596	234	8,830	70.5	25.5	96.1	3.8	0.1	3.9
2006 H18	234,794	174,547	164,013	59,966	223,979	10,534	281	10,815	69.9	25.5	95.4	4.5	0.1	4.6
2007 H19	240,542	163,672	155,148	76,693	231,841	8,524	177	8,701	64.5	31.9	96.4	3.5	0.1	3.6
2008 H20	272,686	190,963	178,456	78,201	256,657	12,507	3,522	16,029	65.4	28.7	94.1	4.6	1.3	5.9
2009 H21	270,542	186,470	167,050	83,452	250,502	19,420	620	20,040	61.7	30.8	92.6	7.2	0.2	7.4
2010 H22	267,063	176,752	160,764	89,311	250,075	15,988	1,000	16,988	60.2	33.4	93.6	6.0	0.4	6.4
2011 H23	283,872	188,142	169,486	94,940	264,426	18,656	790	19,446	59.7	33.4	93.1	6.6	0.3	6.9
2012 H24	319,017	206,978	180,705	110,122	290,827	26,273	1,917	28,190	56.6	34.5	91.2	8.2	0.6	8.8
2013 H25	308,126	218,246	184,101	88,407	272,508	34,145	1,471	35,616	59.7	28.7	88.4	11.1	0.5	11.6
2014 H26	355,441	235,488	214,883	116,593	331,476	20,605	3,360	23,965	60.5	32.8	93.3	5.8	0.9	6.7
2015 H27	337,793	231,307	174,936	104,866	279,802	56,371	1,620	57,991	51.8	31.0	82.8	16.7	0.5	17.2
2016 H28	326,972	231,981	217,192	94,337	311,529	14,789	654	15,443	66.4	28.9	95.3	4.5	0.2	4.7
2017 H29	357,180	243,602	230,171	113,327	343,498	13,431	250	13,681	64.4	31.7	96.2	3.8	0.1	3.8
2018 H30	353,168	254,391	238,292	97,093	335,385	16,099	1,684	17,783	67.5	27.5	95.0	4.6	0.5	5.0

*1 最終需要先とは宇宙航空研究開発機構、その他の政府機関、宇宙関連の団体、衛星通信放送会社を言う。

*2 中間需要先とは宇宙専門特殊会社、大手ロケットメーカ、大手衛星メーカ、その他の宇宙関連メーカを言う。

*3 一般企業の輸出売上高には企業直接の輸出高と商社経由の輸出高を含む。

*4 H-IIAロケットの打上げ輸送サービスが民間移管された2007年度以降は、打上げ輸送サービスを含む。

(3) 内需の需要先別売上高

最終需要先への売上高の内、宇宙航空研究開発機構（JAXA）向けの売上高は前年度より239億円増加（+15%）し、1,876億円となっ

た。JAXA向け、その他の政府機関向け及び宇宙関連の団体向けを合わせた公的機関向けは、内需の69%を占めている。

表3 内需の需要先別売上高

(単位:百万円)

区分	2018 H30年度		(参考) 2017 H29年度		前年度比 (A)/(B) (%)	前年度差 (A)-(B)	
	売上高(A)	構成比(%)	売上高(B)	構成比(%)			
最終需要先	宇宙航空研究開発機構	187,609	55.9	163,666	47.6	115	23,943
	その他の政府機関	43,034	12.8	64,484	18.8	67	-21,450
	宇宙関連の団体	1,003	0.3	1,374	0.4	73	-371
	衛星通信放送関連会社	6,646	2.0	647	0.2	1027	5,999
	最終需要先(小計)	238,292	71.1	230,171	67.0	104	8,121
中間需要先	宇宙専門特殊会社	3,488	1.0	3,737	1.1	93	-249
	大手ロケットメーカー	37,698	11.2	41,226	12.0	91	-3,528
	大手衛星メーカー	49,762	14.8	55,213	16.1	90	-5,451
	その他	6,145	1.8	13,151	3.8	47	-7,006
	中間需要先(小計)	97,093	28.9	113,327	33.0	86	-16,234
合計	335,385	100.0	343,498	100.0	98	-8,113	

(4) 輸出高

分野別輸出高、その推移を表4及び表4.1に示す。

平成30年度（2018年度）の輸出高は、前年度より41億円増加（+30%）し、178億円となっ

た。人工衛星関係の輸出高は154億円で、輸出高全体の87%を占めた。ロケット関係の輸出高は23億円で、輸出高全体の13%を占めた。人工衛星とロケットを合わせて、輸出高全体の99.7%を占めた。

表4 分野別輸出高

(単位:百万円)

分野	2018 H30年度					(参考) 2017 H29年度				前年度比 (A)/(B) (%)	前年度差 (A)-(B)	
	輸出高			構成比 (%)	輸出高			構成比 (%)				
	一般企業*1	商社	合計 (A)		一般企業*1	商社	合計 (B)					
飛翔体	ロケット	固体ロケット	0	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0
		液体ロケット	2,337	0	2,337	13.1	1,619	0	1,619	11.8	144	718
		打上げサービス関連経費*2	0	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0
		ロケット(小計)	2,337	0	2,337	13.1	1,619	0	1,619	11.8	144	718
	宇宙ステーション補給機	0	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0	
	人工衛星	システム・バス機器	8,473	0	8,473	47.6	6,554	0	6,554	47.9	129	1,919
		ミッション機器	5,233	1,684	6,917	38.9	5,252	250	5,502	40.2	126	1,415
		追跡管制・運用/その他	0	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0
		人工衛星(小計)	13,706	1,684	15,390	86.5	11,806	250	12,056	88.1	128	3,334
	宇宙ステーション	0	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0	
飛翔体(小計)	16,043	1,684	17,727	99.7	13,425	250	13,675	100.0	130	4,052		
地上施設	開発試験用装置・設備	3	0	3	0.0	0	0	0	0.0	0	3	
	ロケット打上げ支援用装置・設備	0	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0	
	人工衛星追跡装置・設備	0	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0	
	通信・放送衛星利用設備	0	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0	
	観測衛星データ処理設備	0	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0	
	衛星測位利用設備	0	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0	
	地上における実験装置	0	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0	
	その他の地上設備	0	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0	
	地上施設(小計)	3	0	3	0.0	0	0	0	0.0	0	3	
ソフトウェア	ソフトウェア開発	43	0	43	0.2	0	0	0	0.0	0	43	
	データ処理・解析	10	0	10	0.1	6	0	6	0.0	167	4	
	ソフトウェア(小計)	53	0	53	0.3	6	0	6	0.0	883	47	
宇宙機器合計	16,099	1,684	17,783	100.0	13,431	250	13,681	100.0	130	4,102		

*1 一般企業の輸出売上高には企業直接の輸出高と商社経由の輸出高を含む。

*2 打上げ輸送サービスに関しては、内需分と輸出分を分離できなかったため、内需にまとめている。

表4.1 輸出高の推移

(単位:百万円)

年度	輸出高			指数	分野別輸出高		
	一般企業*1	商社	合計		飛翔体	地上施設	ソフトウェア
1999 H11	48,421	1,700	50,121	100	17,514	32,570	37
2000 H12	29,627	2,055	31,682	63	15,872	15,810	0
2001 H13	35,035	473	35,508	71	12,684	22,824	0
2002 H14	28,325	176	28,501	57	27,249	1,252	0
2003 H15	12,343	67	12,410	25	11,470	935	5
2004 H16	12,016	198	12,214	24	11,026	1,169	19
2005 H17	8,596	234	8,830	18	7,618	1,130	82
2006 H18	10,534	281	10,815	22	10,672	51	92
2007 H19	8,524	177	8,701	17	8,164	0	537
2008 H20	12,507	3,522	16,029	32	15,947	0	82
2009 H21	19,420	620	20,040	40	20,039	0	1
2010 H22	15,988	1,000	16,988	34	16,970	0	18
2011 H23	18,656	790	19,446	39	19,438	0	8
2012 H24	26,273	1,917	28,190	56	28,154	6	30
2013 H25	34,145	1,471	35,616	71	35,580	0	36
2014 H26	20,605	3,360	23,965	48	23,753	160	52
2015 H27	56,371	1,620	57,991	116	57,937	0	54
2016 H28	14,789	654	15,443	31	15,412	0	31
2017 H29	13,431	250	13,681	27	13,675	0	6
2018 H30	16,099	1,684	17,783	35	17,727	3	53

*1 一般企業の輸出売上高には企業直接の輸出高と商社経由の輸出高を含む。

地域別に見ると、多い順に、北米向け、中近東向け、ヨーロッパ向け及びアジア向けで100%を占めている。

表4.2 地域別輸出高

(単位:百万円)

輸出先	2018 H30年度				(参考) 2017 H29年度				前年度比 (A)/(B) (%)	前年度差 (A)-(B)
	輸出高			構成比 (%)	輸出高			構成比 (%)		
	一般企業*1	商社	合計 (A)		一般企業*1	商社	合計 (B)			
東・東南・南アジア	1,069	1,684	2,753	15.5	558	250	808	5.9	341	1,945
中近東	4,476	0	4,476	25.2	2,360	0	2,360	17.2	190	2,116
アフリカ	0	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0
北米	6,495	0	6,495	36.5	7,543	0	7,543	55.1	86	-1,048
ヨーロッパ	4,059	0	4,059	22.8	2,971	0	2,971	21.7	137	1,088
中南米	0	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0
大洋州	0	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0
合計	16,099	1,684	17,783	100.0	13,432	250	13,682	100.0	130	4,101

*1 一般企業の輸出売上高には企業直接の輸出高と商社経由の輸出高を含む。

(5) 輸入高

表5及び表5.1に輸入関連データを示す。

平成30年度（2018年度）の輸入高は、前年度より41億円減少（-9%）し、415億円となった。人工衛星関係の輸入高は293億円で、輸入高全体の71%を占めた。ロケット関係の輸入高は102億円で、輸入高全体の25%を占めた。人工衛星とロケットを含む飛翔体分野の輸入高

が輸入高全体に占める割合は98%を占めた。

輸入高415億円の内、一般企業（商社を除く）の輸入高は360億円であり、前年度より5億円減少（-1%）し、輸入高に占める割合は87%であった。商社の輸入高は55億円であり、前年度より36億円減少（-40%）し、輸入高全体に占める割合は13%であった。

表5 分野別輸入高

(単位:百万円)

分野	2018 H30年度				(参考) 2017 H29年度				前年度比 (A)/(B) (%)	前年度差 (A)-(B)		
	輸入高			構成 比 (%)	輸入高			構成 比 (%)				
	一般企業 *1	商社	合計 (A)		一般企業 *1	商社	合計 (B)					
飛翔体	ロケット	固体ロケット	1,294	941	2,235	5.4	2,323	1,148	3,471	7.6	64	-1,236
		液体ロケット	4,576	1,107	5,683	13.7	4,485	1,040	5,525	12.1	103	158
		打上げサービス関連経費*2	2,264	0	2,264	5.5	1,421	0	1,421	3.1	159	843
		ロケット (小計)	8,134	2,048	10,182	24.6	8,229	2,188	10,417	22.9	98	-235
	宇宙ステーション補給機	589	304	893	2.2	484	123	607	1.3	147	286	
	人工衛星	システム・バス機器	10,761	2,591	13,352	32.2	8,927	3,118	12,045	26.4	111	1,307
		ミッション機器	8,123	72	8,195	19.8	15,084	2,002	17,086	37.5	48	-8,891
		追跡管制・運用/その他	7,757	3	7,760	18.7	3,154	300	3,454	7.6	225	4,306
		人工衛星 (小計)	26,641	2,666	29,307	70.7	27,165	5,420	32,585	71.5	90	-3,278
	宇宙ステーション	146	0	146	0.4	137	0	137	0.3	107	9	
飛翔体 (小計)	35,510	5,018	40,528	97.7	36,015	7,731	43,746	96.0	93	-3,218		
地上施設	開発試験用装置・設備	5	94	99	0.2	5	333	338	0.7	29	-239	
	ロケット打上げ支援用装置・設備	31	0	31	0.1	0	0	0	0.0	0	31	
	人工衛星追跡装置・設備	233	62	295	0.7	229	310	539	1.2	55	-244	
	通信・放送衛星利用設備	2	200	202	0.5	0	409	409	0.9	49	-207	
	観測衛星データ処理設備	16	0	16	0.0	0	0	0	0.0	0	16	
	衛星測位利用設備	183	0	183	0.4	208	0	208	0.5	88	-25	
	地上における実験装置	2	0	2	0.0	5	0	5	0.0	40	-3	
	その他の地上設備	7	84	91	0.2	0	279	279	0.6	33	-188	
地上施設 (小計)	479	440	919	2.2	447	1,331	1,778	3.9	52	-859		
ソフトウェア	ソフトウェア開発	3	0	3	0.0	52	0	52	0.1	6	-49	
	データ処理・解析	3	8	11	0.0	0	2	2	0.0	550	9	
	ソフトウェア (小計)	6	8	14	0.0	52	2	54	0.1	26	-40	
宇宙機器合計	35,995	5,466	41,461	100.0	36,514	9,064	45,578	100.0	91	-4,117		

*1 一般企業の輸入高には企業直接の輸入高と商社経由の輸入高を含む。

*2 打上げサービス・関連経費の輸入とは、日本の衛星を海外のロケットで打上げる経費を含む。

表5.1 輸入高の推移

(単位:百万円)

年度	輸入高			指数	分野別輸入高		
	一般企業*1	商社	合計		飛翔体	地上施設	ソフトウェア
1999 H11	19,114	19,042	38,156	100	31,538	4,528	2,090
2000 H12	21,686	39,734	61,420	161	57,965	3,075	380
2001 H13	14,906	32,632	47,538	125	44,396	2,877	265
2002 H14	17,764	18,388	36,152	95	32,973	3,121	58
2003 H15	30,978	9,438	40,416	106	37,558	2,822	36
2004 H16	11,164	6,590	17,754	47	16,846	808	100
2005 H17	11,409	6,118	17,527	46	17,098	335	94
2006 H18	15,770	6,388	22,158	58	21,772	315	71
2007 H19	17,117	5,495	22,612	59	22,249	362	1
2008 H20	31,164	6,574	37,738	99	37,427	309	2
2009 H21	19,278	8,398	27,676	73	26,879	604	193
2010 H22	22,864	7,012	29,876	78	29,312	483	81
2011 H23	14,323	4,975	19,298	51	18,436	834	28
2012 H24	26,443	5,004	31,447	82	30,505	895	47
2013 H25	33,865	4,906	38,771	102	37,992	772	7
2014 H26	35,076	4,514	39,590	104	38,370	1,213	7
2015 H27	45,085	5,551	50,636	133	49,994	640	2
2016 H28	21,988	8,820	30,808	81	29,505	1,288	15
2017 H29	36,514	9,064	45,578	119	43,746	1,778	54
2018 H30	35,995	5,466	41,461	109	40,528	919	14

*1 一般企業の輸入高には企業直接の輸入高と商社経由の輸入高を含む。

平成30年度（2018年度）の地域別輸入高を
表5.2に示す。

地域別にみると、北米とヨーロッパからの
輸入で99.9%を占めた。

表5.2 地域別輸入高

(単位:百万円)

輸入先	2018 H30年度				(参考) 2017 H29年度				前年度比 (A)/(B) (%)	前年度差 (A) - (B)
	輸入高			構成比 (%)	輸入高			構成比 (%)		
	一般企業*1	商社	合計 (A)		一般企業*1	商社	合計 (B)			
東・東南・南アジア	33	0	33	0.1	18	0	18	0.0	183	15
中近東	0	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0
アフリカ	0	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0
北米	28,792	5,399	34,191	82.5	31,740	5,760	37,500	82.3	91	-3,309
ヨーロッパ	7,153	67	7,220	17.4	4,738	3,304	8,042	17.6	90	-822
中南米	0	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0
大洋州	17	0	17	0.0	18	0	18	0.0	94	-1
合計	35,995	5,466	41,461	100.0	36,514	9,064	45,578	100.0	91	-4,117

*1 一般企業の輸入高には企業直接の輸入高と商社経由の輸入高を含む。

(6) 研究開発費

平成30年度（2018年度）の研究開発費を表6に示す。

研究開発費は前年度より6億円減少（-8%）し、66億円となった。研究開発費は飛翔体分

野が76%を占めており、その中でも人工衛星関連が47%を占めた。

表6.1に研究開発費の推移を示す。

表6 分野別研究開発費

(単位:百万円)

分野	2018 H30年度		(参考) 2017 H29年度		前年度比 (A) / (B) (%)	前年度差 (A) - (B)	
	研究開発費 (A)	構成比 (%)	研究開発費 (B)	構成比 (%)			
飛翔体	ロケット	1,832	27.8	1,508	21.1	121	324
	宇宙ステーション補給機	17	0.3	43	0.6	40	-26
	人工衛星	3,124	47.4	5,053	70.6	62	-1,929
	宇宙ステーション	62	0.9	26	0.4	238	36
	飛翔体 (小計)	5,035	76.4	6,630	92.6	76	-1,595
地上施設	100	1.5	40	0.6	250	60	
ソフトウェア	1,459	22.1	486	6.8	300	973	
宇宙機器合計	6,594	100.0	7,156	100.0	92	-562	

表6.1 研究開発費の推移

(単位:百万円)

年度	研究開発費 合計	指数	分野別研究開発費		
			飛翔体	地上施設	ソフトウェア
1999 H11	10,015	100	6,185	3,700	130
2000 H12	6,333	63	3,526	2,646	161
2001 H13	11,098	111	9,580	1,427	91
2002 H14	13,023	130	12,487	395	141
2003 H15	12,481	125	11,626	735	120
2004 H16	5,143	51	4,990	44	109
2005 H17	5,495	55	5,370	58	67
2006 H18	5,814	58	5,644	120	50
2007 H19	4,843	48	4,743	47	53
2008 H20	4,759	48	4,623	99	37
2009 H21	4,423	44	4,266	102	55
2010 H22	5,325	53	5,212	38	75
2011 H23	3,250	32	3,007	86	157
2012 H24	5,939	59	5,765	114	60
2013 H25	9,411	94	9,076	80	255
2014 H26	8,531	85	8,321	63	147
2015 H27	10,966	109	10,787	89	90
2016 H28	7,063	71	6,850	87	126
2017 H29	7,156	71	6,630	40	486
2018 H30	6,594	66	5,035	100	1,459

(7) 設備投資額

平成30年度（2018年度）の設備投資額を表7に示す。

設備投資額は前年度より37億円増加

(+23%)し、197億円となった。設備投資は飛翔体分野が61%を占めており、その中でも人工衛星関連が49%を占めた。

表7.1に設備投資額の推移を示す。

表7 分野別設備投資額

(単位:百万円)

分野	2018 H30年度		(参考) 2017 H29年度		前年度比 (A)/(B) (%)	前年度差 (A) - (B)	
	設備投資額 (A)	構成比 (%)	設備投資額 (B)	構成比 (%)			
飛翔体	ロケット	2,298	11.7	4,219	26.5	54	-1,921
	宇宙ステーション補給機	57	0.3	30	0.2	190	27
	人工衛星	9,595	48.8	7,053	44.3	136	2,542
	宇宙ステーション	3	0.0	0	0.0	0	3
	飛翔体(小計)	11,953	60.8	11,302	71.0	106	651
地上施設	5,891	30.0	4,548	28.6	130	1,343	
ソフトウェア	1,824	9.3	77	0.5	2,369	1,747	
宇宙機器合計	19,668	100.0	15,927	100.0	123	3,741	

表7.1 設備投資額の推移

(単位:百万円)

年度	設備投資額 合計	指数	分野別設備投資額		
			飛翔体	地上施設	ソフトウェア
1999 H11	4,087	100	3,257	726	104
2000 H12	6,406	157	5,924	351	131
2001 H13	7,985	195	7,518	341	126
2002 H14	4,565	112	4,401	85	79
2003 H15	3,568	87	3,092	143	333
2004 H16	3,328	81	2,840	44	444
2005 H17	5,189	127	4,862	83	244
2006 H18	4,681	115	3,980	295	406
2007 H19	5,091	125	5,036	47	8
2008 H20	5,381	132	4,749	627	5
2009 H21	5,137	126	4,263	799	75
2010 H22	5,750	141	5,446	273	31
2011 H23	11,253	275	7,063	4,175	15
2012 H24	7,440	182	5,445	1,839	156
2013 H25	9,820	240	7,552	1,999	269
2014 H26	8,016	196	5,008	2,444	564
2015 H27	24,290	594	22,572	1,528	190
2016 H28	22,282	545	21,244	959	79
2017 H29	15,927	390	11,302	4,548	77
2018 H30	19,668	481	11,953	5,891	1,824

(8) 従業員数

平成30年度末（2019年3月末）現在の従業員数を、表8及び表8.1に示す。

従業員数は、前年度より174人増加（+2%）

し、8,870人となった。

表8.2に従業員数の推移を示す。

表8 分野別人員構成

(単位:人)

分野	2019 H31年3月末		(参考)2018 H30年3月末		前年度比 (A) / (B) (%)	前年度差 (A) - (B)	
	従業員数(A)	構成比(%)	従業員数(B)	構成比(%)			
飛翔体	ロケット	1,939	21.9	1,954	22.5	99	-15
	宇宙ステーション補給機	287	3.2	222	2.6	129	65
	人工衛星	3,863	43.6	3,668	42.2	105	195
	宇宙ステーション	229	2.6	342	3.9	67	-113
	飛翔体(小計)	6,318	71.2	6,186	71.1	102	132
	地上施設	1,454	16.4	1,421	16.3	102	33
	ソフトウェア	1,098	12.4	1,089	12.5	101	9
	宇宙機器合計	8,870	100.0	8,696	100.0	102	174

表8.1 職種別人員構成

(単位:人)

職種	2019 H31年3月末		(参考)2018 H30年3月末		前年度比 (A) / (B) (%)	前年度差 (A) - (B)
	従業員数(A)	構成比(%)	従業員数(B)	構成比(%)		
研究・開発	4,004	45.1	3,955	45.5	101	49
製造	3,184	35.9	3,170	36.5	100	14
事務・管理	1,682	19.0	1,571	18.1	107	111
合計	8,870	100.0	8,696	100.0	102	174

表8.2 人員構成の推移

(単位:人)

年度	人員合計	指数	分野別人員構成		
			飛翔体	地上施設	ソフトウェア
1999 H11	7,994	100	4,658	2,186	1,150
2000 H12	7,148	89	4,297	2,022	829
2001 H13	6,871	86	4,258	1,727	886
2002 H14	6,733	84	4,233	1,575	925
2003 H15	5,840	73	3,842	1,345	653
2004 H16	6,378	80	4,254	1,144	980
2005 H17	6,740	84	4,249	1,640	851
2006 H18	6,593	82	4,078	1,700	815
2007 H19	6,248	78	3,908	1,498	842
2008 H20	5,189	65	3,538	1,099	552
2009 H21	6,341	79	4,200	1,233	908
2010 H22	6,864	86	4,483	1,416	965
2011 H23	7,378	92	4,826	1,645	907
2012 H24	8,181	102	5,382	1,646	1,153
2013 H25	7,978	100	5,365	1,529	1,084
2014 H26	8,232	103	5,676	1,386	1,170
2015 H27	8,655	108	6,018	1,532	1,105
2016 H28	8,980	112	6,349	1,424	1,207
2017 H29	8,696	109	6,186	1,421	1,089
2018 H30	8,870	111	6,318	1,454	1,098

平成30年度調査 アンケート回答宇宙産業関連企業一覧表 (90社*)

業種	企業名	業種	企業名	
宇宙関連 搭載装置製造 (53社)	株式会社IHI	宇宙関連 搭載装置製造	三菱電機株式会社	
	株式会社IHIエアロスペース		三菱電機特機システム株式会社	
	株式会社アストロスケールホールディングス		三菱プレジジョン株式会社	
	イーグル工業株式会社		明星電気株式会社	
	株式会社ウェルリサーチ		メイラ株式会社	
	株式会社エー・アンド・デイ		横河電機株式会社	
	株式会社ALE		菱栄テクニカ株式会社	
	NECスペーステクノロジー株式会社		菱電湘南エレクトロニクス株式会社	
	NECプラットフォームズ株式会社		宇宙関連 材料・化学等 (10社)	櫻護謨株式会社
	NECマグナスコミュニケーションズ株式会社			相互発條株式会社
	NTN株式会社	東レ株式会社		
	有限会社オービタルエンジニアリング	日油株式会社		
	OKIサーキットテクノロジー株式会社	日本エア・リキード株式会社		
	沖電気工業株式会社	日本精工株式会社		
	川崎重工工業株式会社	日本特殊陶業株式会社		
	GITAI Japan株式会社	株式会社フジワラ		
	株式会社小糸製作所	三菱電線工業株式会社		
	株式会社神戸製鋼所	株式会社UACJ		
	株式会社ジーエス・ユアサ コーポレーション	商社 (11社)	伊藤忠商事株式会社	
	株式会社ジャムコ		兼松エアロスペース株式会社	
	株式会社ジュビターコーポレーション		株式会社コムクラフト	
	昭和飛行機工業株式会社		住友商事株式会社	
	シンフォニアテクノロジー株式会社		双日エアロスペース株式会社	
	株式会社SUBARU		日本エヤークラフトサブライ株式会社	
	住友重機械工業株式会社		富士エレクトロニクス株式会社	
	住友精密工業株式会社		丸文株式会社	
	住友電工デバイス・イノベーション株式会社		丸紅エアロスペース株式会社	
	立山科学工業株式会社		株式会社ミクニ	
	多摩川精機株式会社		三井物産株式会社	
	千代田化工建設株式会社	情報サービス・ ソフト・調査 (6社)	MHIエアロスペースシステムズ株式会社	
	中部日本マルコ株式会社		シー・エス・ピー・ジャパン株式会社	
	中菱エンジニアリング株式会社		大興電子通信株式会社	
	長野日本無線株式会社		TISソリューションリンク株式会社	
	株式会社ニコン		日本電気航空宇宙システム株式会社	
	日機装株式会社		三菱スペース・ソフトウエア株式会社	
	日本アビオニクス株式会社	建設業関連 (3社)	株式会社九電工	
	日本航空電子工業株式会社		株式会社コスモテック	
	日本電気株式会社		清水建設株式会社	
	日本飛行機株式会社	宇宙利用運用 (7社)	宇宙技術開発株式会社	
	HIREC株式会社		株式会社サテライトイメージマーケティング	
	株式会社日立製作所		スカパーJSAT株式会社	
	富士通株式会社		日本スペースイメージング株式会社	
	古野電気株式会社		株式会社パスコ	
	株式会社放電精密加工研究所		株式会社放電衛星システム	
	三菱重工工業株式会社		一般財団法人リモート・センシング技術センター	

* 前年度は86社

〔(一社) 日本航空宇宙工業会 技術部部长 寺嶋 明尚〕