

「令和3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、当工業会会員企業を主とする宇宙機器産業に携わる企業に対するアンケート調査を実施した結果を取りまとめたものであるが、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. 令和2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

我が国の令和2年度（2020年度）における宇宙機器関連企業の売上高の合計額は、3,521億円となった。前年度の売上高と比較すると、236億円の増加（7.0%増）であった。また、アンケート調査を基にした令和3年度（2021年度）の宇宙機器関連企業の売上高の予測値は3,244億円である。

(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 165億円増加
- 宇宙ステーション補給機関連 16億円減少
- 人工衛星関連 147億円増加
- 宇宙ステーション関連 10億円増加
- 地上施設分野 63億円減少
- ソフトウェア分野 6億円減少

(3) 内需

内需は、前年度より234億円増加（+7%）し、3,395億円となった。

内需の内、最終需要先への売上高は2,359億円で、前年度より100億円増加（+4%）し、内需の69%を占めた。中間需要先への売上高は1037億円であり、前年度より135億円増加（+15%）し、内需の31%を占めた。

(4) 輸出高

輸出高は、前年度より2億円増加（+2%）し、126億円となった。

地域別に見ると、ヨーロッパ向け、北米向け、中近東向け、アフリカ向け及びアジアの順となっている。

(5) 輸入高

前年度より3億円減少（-1%）し、310億円となった。

地域別にみると、北米とヨーロッパからの輸入でほぼすべてである。

(6) 研究開発費

研究開発費は前年度より2億円増加（+5%）し、52億円となった。

(7) 設備投資額

設備投資額は前年度より11億円増加（+9%）し、126億円となった。

(8) 従業員数

従業員数は、前年度より198人減少（-2%）し、8527人となった。

また、同期間における国産衛星の海外ロケットによる打上実績を示す。

参考として、以下に令和元年度(2019年度)、令和2年度(2020年度)、令和3年度(2021年度)のロケット打上実績を示す。なお、搭載衛星

はUAE火星探査機「HOPE」、英国インマルサット社通信衛星(Inmarsat-6 F1)を除いて全て国産である。

国産ロケットによる打上実績(令和2年12月時点)

年度	打上年月	打上ロケット	搭載衛星
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)
	2020年2月	H-IIA 41号機	・情報収集衛星光学7号機
令和2年度 (2020年度)	2020年5月	H-IIB 9号機	・宇宙ステーション補給機「こうのとり」(HTV9号機)
	2020年7月	H-IIA 42号機	・UAE火星探査機「HOPE」
	2020年11月	H-IIA 43号機	・光データ中継衛星1号機
令和3年度 (2021年度)	2021年10月	H-IIA 44号機	・準天頂衛星初号機後継機「みちびき1R」(QZS-1R)
	2021年11月	イプシロン5号機	・革新的衛星技術実証2号機(RAPIS-2)
	2021年12月	H-IIA 45号機	・英国インマルサット社「Inmarsat-6」シリーズ初号機衛星(I-6 F1)

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3年12月時点)

年度	打上年月	打上ロケット	搭載衛星
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「イザナギ」(QPS-SAR 1)
令和2年度 (2020年度)	2020年7月 (失敗)	Electron KS	・地球観測衛星(CE-SAT 1B)
	2020年10月	Electron KS	・地球観測衛星(CE-SAT 2B)
	2020年12月	Electron KS	・小型SAR衛星(StriX-a)
令和3年度 (2021年度)	2021年1月	Falcon-9	・小型SAR衛星「イザナミ」(QPS-SAR 2)
	2021年3月	Soyuz-2-1a	・デブリ除去実証衛星(ELSA-d) ・次世代型超小型地球観測衛星(GRUS1B/1C/1D/1E)

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(ピギーバック衛星など)は除いている。

2. 令和2年度宇宙機器産業実態調査の詳細

(1) 分野別売上高

我が国の令和2年度（2020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3,521億円となった。前年度の売上高と比較すると、236億円の増加（+7%）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	2020 R2年度		(参考) 2019 R1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	21,759	6.2	18,046	5.5	121	3,713
		液体ロケット	28,168	8.0	21,272	6.5	132	6,896
		打上げサービス・関連経費	55,341	15.7	49,475	15.1	112	5,866
		ロケット(小計)	105,268	29.9	88,793	27.0	119	16,475
		宇宙ステーション補給機	30,935	8.8	32,570	9.9	95	-1,635
	人工衛星	システム・バス機器	81,871	23.3	74,058	22.5	111	7,813
		ミッション機器	60,762	17.3	56,222	17.1	108	4,540
		追跡管制・運用/その他	11,003	3.1	8,681	2.6	127	2,322
		人工衛星(小計)	153,636	43.6	138,961	42.3	111	14,675
		宇宙ステーション	8,281	2.4	7,249	2.2	114	1,032
	飛翔体(小計)	298,120	84.7	267,573	81.5	111	30,547	
地上施設		開発試験用装置・設備	1,534	0.4	1,865	0.6	82	-331
		ロケット打上げ支援用装置・設備	9,787	2.8	12,591	3.8	78	-2,804
		人工衛星追跡装置・設備	5,673	1.6	7,036	2.1	81	-1,363
		通信・放送衛星利用設備	350	0.1	224	0.1	156	126
		観測衛星データ処理設備	654	0.2	884	0.3	74	-230
		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	0	0.0	0	0.0	0	0
		その他の地上設備	10,460	3.0	12,174	3.7	86	-1,714
	地上施設(小計)	28,458	8.1	34,774	10.6	82	-6,316	
ソフトウェア		ソフトウェア開発	16,306	4.6	16,918	5.2	96	-612
		データ処理・解析	9,239	2.6	9,223	2.8	100	16
		ソフトウェア(小計)	25,545	7.3	26,141	8.0	98	-596
	宇宙機器合計	352,123	100.0	328,488	100.0	107	23,635	

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
2001 H13	361,777	100	236,938	105,637	19,202
2002 H14	336,184	93	251,036	67,565	17,583
2003 H15	240,684	67	185,216	40,678	14,790
2004 H16	218,849	60	168,454	34,063	16,332
2005 H17	223,669	62	167,411	37,547	18,711
2006 H18	234,794	65	177,216	37,762	19,816
2007 H19	240,542	66	189,689	33,211	17,642
2008 H20	272,686	75	216,077	46,375	10,234
2009 H21	270,542	75	226,445	29,613	14,484
2010 H22	267,063	74	212,495	32,387	22,181
2011 H23	283,872	78	224,174	34,419	25,279
2012 H24	319,017	88	249,960	37,694	31,363
2013 H25	308,126	85	252,762	27,963	27,401
2014 H26	355,441	98	293,259	33,972	28,210
2015 H27	337,793	93	279,708	30,601	27,484
2016 H28	326,972	90	262,705	32,154	32,113
2017 H29	357,180	99	287,149	37,081	32,950
2018 H30	354,126	98	291,286	33,245	29,595
2019 R1	328,488	91	267,573	34,774	26,141
2020 R2	352,123	97	298,120	28,458	25,545
(2021 R3)*1	(324,385)	(90)	(279,816)	(18,359)	(26,210)
(2022 R4)*1	(281,890)	(78)	(239,861)	(16,530)	(25,499)

*1: 2021年度及び2022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

令和2年度（2020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234億円増加（+7%）し、3,395億円となった。内需の内、最終需要先への売上高は2,359億円で、前年度より100億円増加（+4%）し、内需の69%を占めた。中間需要先への売上高は1,037億円であり、前年度より135億円増加（+15%）し、内需の31%を占めた。

輸出高は、前年度より2億円増加（+2%）し、126億円となった。

輸出高126億円の内、一般企業（商社を除く）の輸出高は126億円であり、前年度より2億円

増加（+2%）した。輸出高の内訳は一般企業が100%であり、商社は前年度と同じく0%であった。

また、令和2年度（2020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2,485億円（表2：(a) + (c)）である。これは前年度より102億円増加（+4%）した。グロス売上高の3,521億円（表2：(a) + (b) + (c) + (d)）に対する比率は71%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		2020 R2年度		(参考) 2019 R1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	235,856	67.0	225,906	68.8	104	9,950
	中間需要先(b)*2	103,656	29.4	90,188	27.5	115	13,468
		339,512	96.4	316,094	96.2	107	23,418
輸出	一般企業(c)*3	12,611	3.6	12,394	3.8	102	217
	商社(d)	0	0.0	0	0.0	0	0
		12,611	3.6	12,394	3.8	102	217
売上高合計(a)+(c)		248,467	70.6	238,300	72.5	104	10,167
売上高合計(a)+(b)+(c)+(d)		352,123	100.0	328,488	100.0	107	23,635

*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
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	354,126	254,733	238,634	97,709	336,343	16,099	1,684	17,783	67.4	27.6	95.0	4.5	0.5	5.0
2019 R1	328,488	238,300	225,906	90,188	316,094	12,394	0	12,394	68.8	27.5	96.2	3.8	0.0	3.8
2020 R2	352,123	248,467	235,856	103,656	339,512	12,611	0	12,611	67.0	29.4	96.4	3.6	0.0	3.6

*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91億円増加（+5%）し、1,844億円となった。

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70%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	2020 R2年度		(参考) 2019 R1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	184,406	54.3	175,291	55.5	105	9,115
	その他の政府機関	44,275	13.0	43,413	13.7	102	862
	宇宙関連の団体	6,023	1.8	6,045	1.9	100	-22
	衛星通信放送関連会社	1,152	0.3	1,157	0.4	100	-5
	最終需要先(小計)	235,856	69.5	225,906	71.5	104	9,950
中間需要先	宇宙専門特殊会社	4,652	1.4	4,640	1.5	100	12
	大手ロケットメーカー	38,700	11.4	34,848	11.0	111	3,852
	大手衛星メーカー	50,600	14.9	44,956	14.2	113	5,644
	その他	9,704	2.9	5,744	1.8	169	3,960
	中間需要先(小計)	103,656	30.5	90,188	28.5	115	13,468
合計	339,512	100.0	316,094	100.0	107	23,418	

(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。

令和2年度（2020年度）の輸出高は、前年度より2億円増加（+2%）し、126億円となっ

た。人工衛星関係の輸出高は103億円で、輸出高全体の82%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18%を占めた。人工衛星とロケットで輸出のほぼ全額となる。

表4 分野別輸出高

(単位:百万円)

分野	2020 R2年度					(参考) 2019 R1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	固体ロケット	0	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0	
	液体ロケット	1,295	0	1,295	10.3	1,292	0	1,292	10.4	100	3	
	打上げサービス関連経費*2	1,000	0	1,000	7.9	1,000	0	1,000	8.1	100	0	
	ロケット (小計)	2,295	0	2,295	18.2	2,292	0	2,292	18.5	100	3	
	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	4,875	0	4,875	38.7	4,669	0	4,669	37.7	104	206
		ミッション機器	5,413	0	5,413	42.9	5,417	0	5,417	43.7	100	-4
		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)	10,288	0	10,288	81.6	10,086	0	10,086	81.4	102	202	
	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)	12,583	0	12,583	99.8	12,378	0	12,378	99.9	102	205		
地上施設	開発試験用装置・設備	5	0	5	0.0	5	0	5	0.0	100	0	
	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	3	0	3	0.0	3	0	3	0.0	100	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)	8	0	8	0.1	8	0	8	0.1	100	0		
ソフトウェア	ソフトウェア開発	0	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0	
	データ処理・解析	20	0	20	0.2	8	0	8	0.1	250	12	
	ソフトウェア (小計)	20	0	20	0.2	8	0	8	0.1	250	12	
宇宙機器合計	12,611	0	12,611	100.0	12,394	0	12,394	100.0	102	217		

*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
2001 H13	35,035	473	35,508	100	12,684	22,824	0
2002 H14	28,325	176	28,501	80	27,249	1,252	0
2003 H15	12,343	67	12,410	35	11,470	935	5
2004 H16	12,016	198	12,214	34	11,026	1,169	19
2005 H17	8,596	234	8,830	25	7,618	1,130	82
2006 H18	10,534	281	10,815	30	10,672	51	92
2007 H19	8,524	177	8,701	25	8,164	0	537
2008 H20	12,507	3,522	16,029	45	15,947	0	82
2009 H21	19,420	620	20,040	56	20,039	0	1
2010 H22	15,988	1,000	16,988	48	16,970	0	18
2011 H23	18,656	790	19,446	55	19,438	0	8
2012 H24	26,273	1,917	28,190	79	28,154	6	30
2013 H25	34,145	1,471	35,616	100	35,580	0	36
2014 H26	20,605	3,360	23,965	67	23,753	160	52
2015 H27	56,371	1,620	57,991	163	57,937	0	54
2016 H28	14,789	654	15,443	43	15,412	0	31
2017 H29	13,431	250	13,681	39	13,675	0	6
2018 H30	16,099	1,684	17,783	50	17,727	3	53
2019 R1	12,394	0	12,394	35	12,378	8	8
2020 R2	12,611	0	12,611	36	12,583	8	20

*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、ヨーロッパ向 びアジア向けとなっている。
 け、北米向け、中近東向け、アフリカ向け及

表4.2 地域別輸出高

(単位:百万円)

輸出先	2020 R2年度				(参考) 2019 R1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	147	0	147	1.2	135	0	135	1.1	109	12
中近東	899	0	899	7.1	919	0	919	7.4	98	-20
アフリカ	190	0	190	1.5	190	0	190	1.5	100	0
北米	5,382	0	5,382	42.7	5,208	0	5,208	42.0	103	174
ヨーロッパ	5,993	0	5,993	47.5	5,942	0	5,942	47.9	101	51
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	12,611	0	12,611	100.0	12,394	0	12,394	100.0	102	217

*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。

令和2年度（2020年度）の輸入高は、前年度より3億円減少（-1%）し、310億円となった。人工衛星関係の輸入高は196億円で、輸入高

全体の63%を占めた。ロケット関係の輸入高は103億円で、輸入高全体の33%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99%を占めた。

表5 分野別輸入高

(単位:百万円)

分野	2020 R2年度				(参考) 2019 R1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	1,289	608	1,897	6.1	1,232	1,108	2,340	7.5	81	-443
		液体ロケット	4,610	860	5,470	17.7	4,465	737	5,202	16.7	105	268
		打上げサービス関連経費*2	2,923	0	2,923	9.4	3,010	0	3,010	9.6	97	-87
		ロケット (小計)	8,822	1,468	10,290	33.2	8,707	1,845	10,552	33.8	98	-262
	宇宙ステーション補給機	389	15	404	1.3	282	15	297	1.0	136	107	
	人工衛星	システム・バス機器	6,576	880	7,456	24.1	6,382	2,576	8,958	28.7	83	-1,502
		ミッション機器	9,224	100	9,324	30.1	7,673	92	7,765	24.9	120	1,559
		追跡管制・運用/その他	2,810	3	2,813	9.1	2,882	3	2,885	9.2	98	-72
	人工衛星 (小計)	18,610	983	19,593	63.3	16,937	2,671	19,608	62.8	100	-15	
	宇宙ステーション	242	0	242	0.8	387	0	387	1.2	63	-145	
飛翔体 (小計)	28,063	2,466	30,529	98.6	26,313	4,531	30,844	98.8	99	-315		
地上施設	開発試験用装置・設備	5	7	12	0.0	5	6	11	0.0	109	1	
	ロケット打上げ支援用装置・設備	2	0	2	0.0	0	0	0	0.0	0	2	
	人工衛星追跡装置・設備	15	13	28	0.1	16	23	39	0.1	72	-11	
	通信・放送衛星利用設備	17	4	21	0.1	8	4	12	0.0	175	9	
	観測衛星データ処理設備	5	10	15	0.0	5	10	15	0.0	100	0	
	衛星測位利用設備	180	0	180	0.6	180	0	180	0.6	100	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	129	129	0.4	0	79	79	0.3	163	50	
地上施設 (小計)	224	163	387	1.3	214	122	336	1.1	115	51		
ソフトウェア	ソフトウェア開発	3	2	5	0.0	3	2	5	0.0	100	0	
	データ処理・解析	20	10	30	0.1	20	3	23	0.1	130	7	
	ソフトウェア (小計)	23	12	35	0.1	23	5	28	0.1	125	7	
宇宙機器合計	28,310	2,641	30,951	100.0	26,550	4,658	31,208	100.0	99	-257		

*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
2001 H13	14,906	32,632	47,538	100	57,965	3,075	380
2002 H14	17,764	18,388	36,152	76	44,396	2,877	265
2003 H15	30,978	9,438	40,416	85	32,973	3,121	58
2004 H16	11,164	6,590	17,754	37	37,558	2,822	36
2005 H17	11,409	6,118	17,527	37	16,846	808	100
2006 H18	15,770	6,388	22,158	47	17,098	335	94
2007 H19	17,117	5,495	22,612	48	21,772	315	71
2008 H20	31,164	6,574	37,738	79	22,249	362	1
2009 H21	19,278	8,398	27,676	58	37,427	309	2
2010 H22	22,864	7,012	29,876	63	26,879	604	193
2011 H23	14,323	4,975	19,298	41	29,312	483	81
2012 H24	26,443	5,004	31,447	66	18,436	834	28
2013 H25	33,865	4,906	38,771	82	30,505	895	47
2014 H26	35,076	4,514	39,590	83	37,992	772	7
2015 H27	45,085	5,551	50,636	107	38,370	1,213	7
2016 H28	21,988	8,820	30,808	65	49,994	640	2
2017 H29	36,514	9,064	45,578	96	29,505	1,288	15
2018 H30	35,995	5,466	41,461	87	43,746	1,778	54
2019 R1	26,550	4,658	31,208	66	30,844	336	28
2020 R2	28,310	2,641	30,951	65	30,529	387	35

*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。

令和2年度（2020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
輸入額が、は輸入額全額とほぼ同額である。

表5.2 地域別輸入高

(単位:百万円)

輸入先	2020 R2年度				(参考) 2019 R1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	37	0	37	0.1	37	0	37	0.1	100	0
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	20,949	2,594	23,543	76.1	19,882	4,609	24,491	78.5	96	-948
ヨーロッパ	7,314	47	7,361	23.8	6,621	49	6,670	21.4	110	691
中南米	0	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0
大洋州	10	0	10	0.0	10	0	10	0.0	100	0
合計	28,310	2,641	30,951	100.0	26,550	4,658	31,208	100.0	99	-257

*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

令和2年度（2020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2億円増加（+5%）し、52億円となった。研究開発費は飛翔体分

野が79%を占めており、その中でも人工衛星関連が46%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	2020 R2年度		(参考) 2019 R1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	1,600	31.0	1,396	28.3	115	204
	宇宙ステーション補給機	75	1.5	75	1.5	100	0
	人工衛星	2,375	46.1	2,377	48.2	100	-2
	宇宙ステーション	33	0.6	150	3.0	22	-117
	飛翔体(小計)	4,083	79.2	3,998	81.0	102	85
地上施設	116	2.2	116	2.4	100	0	
ソフトウェア	958	18.6	820	16.6	117	138	
宇宙機器合計	5,157	100.0	4,934	100.0	105	223	

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
2001 H13	11,098	100	9,580	1,427	91
2002 H14	13,023	117	12,487	395	141
2003 H15	12,481	112	11,626	735	120
2004 H16	5,143	46	4,990	44	109
2005 H17	5,495	50	5,370	58	67
2006 H18	5,814	52	5,644	120	50
2007 H19	4,843	44	4,743	47	53
2008 H20	4,759	43	4,623	99	37
2009 H21	4,423	40	4,266	102	55
2010 H22	5,325	48	5,212	38	75
2011 H23	3,250	29	3,007	86	157
2012 H24	5,939	54	5,765	114	60
2013 H25	9,411	85	9,076	80	255
2014 H26	8,531	77	8,321	63	147
2015 H27	10,966	99	10,787	89	90
2016 H28	7,063	64	6,850	87	126
2017 H29	7,156	64	6,630	40	486
2018 H30	6,594	59	5,035	100	1,459
2019 R1	4,934	44	3,998	116	820
2020 R2	5,157	46	4,083	116	958

(7) 設備投資額

令和2年度（2020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11億円増加（9%）

し、126億円となった。設備投資は飛翔体分野が75%を占めており、その中でも人工衛星関連が61%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	2020 R2年度		(参考) 2019 R1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	1,619	12.9	1,632	14.2	99	-13
	宇宙ステーション補給機	90	0.7	90	0.8	100	0
	人工衛星	7,620	60.6	6,594	57.3	116	1,026
	宇宙ステーション	52	0.4	0	0.0	0	52
	飛翔体(小計)	9,381	74.6	8,316	72.2	113	1,065
地上施設	3,068	24.4	3,066	26.6	100	2	
ソフトウェア	128	1.0	130	1.1	98	-2	
宇宙機器合計	12,577	100.0	11,512	100.0	109	1,065	

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
2001 H13	7,985	100	7,518	341	126
2002 H14	4,565	57	4,401	85	79
2003 H15	3,568	45	3,092	143	333
2004 H16	3,328	42	2,840	44	444
2005 H17	5,189	65	4,862	83	244
2006 H18	4,681	59	3,980	295	406
2007 H19	5,091	64	5,036	47	8
2008 H20	5,381	67	4,749	627	5
2009 H21	5,137	64	4,263	799	75
2010 H22	5,750	72	5,446	273	31
2011 H23	11,253	141	7,063	4,175	15
2012 H24	7,440	93	5,445	1,839	156
2013 H25	9,820	123	7,552	1,999	269
2014 H26	8,016	100	5,008	2,444	564
2015 H27	24,290	304	22,572	1,528	190
2016 H28	22,282	279	21,244	959	79
2017 H29	15,927	199	11,302	4,548	77
2018 H30	19,668	246	11,953	5,891	1,824
2019 R1	11,512	144	8,316	3,066	130
2020 R2	12,577	158	9,381	3,068	128

(8) 従業員数

令和2年度末（2021年3月末）現在の従業員数を表8、職種別人員構成内訳を表8.1に示す。

従業員数は、前年度より198人減少（-2%）

し、8527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	2021 R3年3月末		(参考)2020 R2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	1,740	20.4	1,786	20.5	97	-46
	宇宙ステーション補給機	397	4.7	398	4.6	100	-1
	人工衛星	3,589	42.1	3,704	42.5	97	-115
	宇宙ステーション	308	3.6	309	3.5	100	-1
	飛翔体(小計)	6,034	70.8	6,197	71.0	97	-163
	地上施設	1,398	16.4	1,420	16.3	98	-22
	ソフトウェア	1,095	12.8	1,108	12.7	99	-13
	宇宙機器合計	8,527	100.0	8,725	100.0	98	-198

表8.1 職種別人員構成

(単位:人)

職種	2021 R3年3月末		(参考)2020 R2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	3,784	44.4	3,885	44.5	97	-101
製造	3,346	39.2	3,343	38.3	100	3
事務・管理	1,397	16.4	1,497	17.2	93	-100
合計	8,527	100.0	8,725	100.0	98	-198

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
2001 H13	6,871	96	4,258	1,727	886
2002 H14	6,733	94	4,233	1,575	925
2003 H15	5,840	82	3,842	1,345	653
2004 H16	6,378	89	4,254	1,144	980
2005 H17	6,740	94	4,249	1,640	851
2006 H18	6,593	92	4,078	1,700	815
2007 H19	6,248	87	3,908	1,498	842
2008 H20	5,189	73	3,538	1,099	552
2009 H21	6,341	89	4,200	1,233	908
2010 H22	6,864	96	4,483	1,416	965
2011 H23	7,378	103	4,826	1,645	907
2012 H24	8,181	114	5,382	1,646	1,153
2013 H25	7,978	112	5,365	1,529	1,084
2014 H26	8,232	115	5,676	1,386	1,170
2015 H27	8,655	121	6,018	1,532	1,105
2016 H28	8,980	126	6,349	1,424	1,207
2017 H29	8,696	122	6,186	1,421	1,089
2018 H30	8,873	124	6,321	1,454	1,098
2019 R1	8,725	122	6,197	1,420	1,108
2020 R2	8,527	124	6,034	1,398	1,095

令和3年度調査 アンケート回答宇宙産業関連企業一覧表 (93社*)

業種	企業名	業種	企業名
宇宙関連 搭載装置製造 (54社)	株式会社IHI	宇宙関連 搭載装置製造	三菱プレジジョン株式会社
	株式会社IHIエアロスペース		明星電気株式会社
	株式会社アストロスケールホールディングス		メイラ株式会社
	イーグル工業株式会社		横河電機株式会社
	株式会社ウェルリサーチ		株式会社由紀精密
	株式会社エー・アンド・デイ		菱栄テクニカ株式会社
	株式会社ALE		菱電湘南エレクトロニクス株式会社
	NECスペーステクノロジー株式会社	宇宙関連 材料・化学等 (11社)	岩谷産業株式会社
	NECプラットフォームズ株式会社		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
	OKIサーキットテクノロジー株式会社		日油株式会社
	沖電気工業株式会社		日本エア・リキード株式会社
	川崎重工工業株式会社		日本精工株式会社
	株式会社小糸製作所		日本特殊陶業株式会社
	株式会社神戸製鋼所		三菱電線工業株式会社
	株式会社ジーエス・ユアサ コーポレーション		株式会社UACJ
	株式会社ジャムコ		横浜ゴム株式会社
	株式会社ジュビターコーポレーション	商社 (11社)	伊藤忠商事株式会社
	昭和飛行機工業株式会社		兼松エアロスペース株式会社
	シンフォニアテクノロジー株式会社		株式会社コムクラフト
	株式会社SUBARU		住友商事株式会社
	住友重機械工業株式会社		双日エアロスペース株式会社
	住友精密工業株式会社		日本エヤークラフトサプライ株式会社
	住友電工デバイス・イノベーション株式会社		株式会社マクニカ
立山科学工業株式会社	丸文株式会社		
多摩川精機株式会社	丸紅エアロスペース株式会社		
千代田化工建設株式会社	株式会社ミクニ		
中部日本マルコ株式会社	三井物産株式会社		
中菱エンジニアリング株式会社	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	
株式会社寺内製作所		シー・エス・ピー・ジャパン株式会社	
株式会社ニコン		大興電子通信株式会社	
日機装株式会社		TISソリューションリンク株式会社	
日本アビオニクス株式会社		日本電気航空宇宙システム株式会社	
日本航空電子工業株式会社		三菱スペース・ソフトウエア株式会社	
日本電気株式会社	建設業関連 (3社)	株式会社九電工	
日本飛行機株式会社		株式会社コスモテック	
HIREC株式会社		清水建設株式会社	
原田精機株式会社	宇宙利用運用 (8社)	宇宙技術開発株式会社	
株式会社日立製作所		さくらインターネット株式会社	
富士通株式会社		株式会社サテライトイメージマーケティング	
古河電池株式会社		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		株式会社放送衛星システム	
三菱重工工業株式会社		有人宇宙システム株式会社	
三菱電機株式会社		(一財)リモート・センシング技術センター	
三菱電機特機システム株式会社	—		

* 前年度は93社

〔(一社) 日本航空宇宙工業会 技術部部長 上野 信一〕