

「平成25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、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り、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とりまとめたものである。

1. 平成25年度宇宙機器産業実態調査総括

(1) 宇宙機器産業売上高

我が国の平成25年度（2013年度）における宇宙機器関連企業の売上高の合計額は、2,825億円となった。前年度の売上高と比較すると、334億円（11%）の減少であった。

売上高増減の内訳は次のとおりであった。

①飛翔体分野の売上高が198億円減少（内訳：ロケット関連の売上高が183億円減少、宇宙往還機・宇宙ステーション補給機関連の売上高が96億円減少、人工衛星関連の売上高が79億円増加、宇宙ステーション関連の売上高が3億円増加）、②地上施設分野の売上高が97億円減少、③ソフトウェア分野の売上高が40億円減少した。

平成16年度（2004年度）に売上高が底を打ってから、平成24年度（2012年度）までの9年間の売上高を見ると、平成19年度（2007年度）と平成22年度（2010年度）の売上高は前年度と比較して僅かに減少したが、全体として増加傾向を維持していた。これに対して平成25年度（2013年度）の売上高前年度より大きく減少に転じた。

昨年度（平成24年度（2012年度））は、主に飛翔体（ロケット、人工衛星等）分野で売上が増加した。この売上高は、前年度までに比較すると著しい増加となっている。本年度の売上高を一昨年度までの売上高の推移と比較すると、宇宙機器産業の売上高は、僅かずつではあるが増加の傾向は持続している。し

かし、依然としてピーク時の約3,800億円（平成9年度、平成10年度）に比べると、74%程度である。

アンケート結果を基にした平成26年度（2014年度）の売上高予測値2,783億円と平成27年度（2015年度）の売上高予測値2,953億円は、平成25年度（2013年度）の実績値2,825億円に比較し、それぞれ1%減、5%増となっており、横ばいの状況である。

なお、上記は宇宙機器産業グロスの売上高であり、内需の最終需要先への売上高（a）、内需の中間需要先への売上高（b）、一般企業の輸出高（c）、及び商社の輸出高（d）を含んでいる（表2：(a)+(b)+(c)+(d)）。また、平成25年度（2013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（a）と一般企業の輸出高（c）を合計した売上高の1,926億円（表2：(a)+(c)）である。これは前年度より113億円（6%）減少した。グロス売上高2,825億円に対する比率は68%である。

(2) 各分野別売上高

(i) 飛翔体分野

飛翔体分野の売上高は全体で前年度より198億円（8%）減少し、2,272億円となった。（ロケット関連）

飛翔体分野の内、ロケット関連の売上高は前年度より183億円（34%）減少し、358億円となった。

なお、平成25年度（2013年度）には、H-

ⅡBロケット4号機（8月）によりHTV4号機、イプシロンロケット試験機（9月）により惑星分光観測衛星 SPRINT-A『ひさき』、H-ⅡA23号機（H26年2月）により全球降水観測計画主衛星GPM主衛星の3回の打上げが行われた。打上げ回数は平成24年度と同じ合計3回となった。

（宇宙往還機・宇宙ステーション補給機関連）

宇宙往還機・宇宙ステーション補給機（HTV）関連の売上高は、前年度より96億円（34%）減少し、186億円となった。

HTV4号機がH-ⅡBロケット4号機（8月）により打上げられた。

（人工衛星関連）

人工衛星関連の売上高は、前年度より79億円（5%）増加し、1,621億円となった。

前述のとおり、平成25年度（2013年度）には、国内では『ひさき』、日本が開発した二周波数降水レーダー（DPR：Dual-frequency Precipitation Radar）を搭載したGPM主衛星が打上げられた。海外では、トルコから受注したTURKSAT-4Aが打上げられた。

（注：『ひさき』の打上げでは大学等の小型衛星等が同時に搭載されているが、これらの衛星は売上には含まれていない。）

（宇宙ステーション関連）

宇宙ステーション関連の売上高は前年度より30億円（3%）減少し、117億円となった。

（ii）地上施設分野

地上施設分野の売上高は、全体で前年度より97億円（26%）減少し、280億円となった。

（iii）ソフトウェア分野

ソフトウェア分野の売上高は、全体で前年度より40億円（13%）減少し、274億円となった。

（3）内需の需要先別売上高

内需は、前年度より409億円（14%）減少

し2,469億円となった。内需の内、最終需要先への売上高は1,585億円で、前年度より192億円（11%）減少し、内需の64%を占めた。中間需要先への売上高は884億円であり、前年度より217億円（20%）減少し、内需の36%を占めた。

最終需要先への売上高の内、（独）宇宙航空研究開発機構（JAXA）向けの売上高は前年度より161億円（12%）減少し1,189億円で、内需に占める割合は48%となり、前年度の47%とほぼ変わらない。JAXA向け、その他の政府機関向けと宇宙関連の団体向けを合わせた売上高は192億円（11%）減少し、1,585億円となり、内需に占める割合は前年度の61%から64%に若干増加した。

最終需要先への売上高の内、衛星通信放送関連会社向けの売上高は微増の0.4億円であり、内需に占める割合は、ほぼゼロ（0.2%）である。

（4）輸出高

輸出高は、前年度より74億円（26%）増加し、356億円となった。最大の輸出額を記録した平成8年度（1996年度）の約800億円と比較すると低い水準（44%）である。増加の多くは人工衛星関係の70億円増であった。なお、人工衛星関係の輸出高は346億円で、輸出高全体の97%を占めた。地上施設分野の輸出高はゼロ、ソフトウェア分野の輸出高もほぼゼロである。

輸出高356億円の内、一般企業（商社を除く）の輸出高は341億円であり、前年度より79億円（30%）増加し、輸出高に占める割合は96%であった。商社の輸出は15億円であり、輸出高全体に占める割合は4%であった。

地域別に見ると、中近東向け及び北アメリカ向け、ヨーロッパ向け、アジア向けで100%を占めている。

中近東向けは前年度より地域別の輸出高に占める割合が最も多くなったが、今年度も67億円（51%）増加して198億円となり、輸出高に占める割合は前年度の46%から増加して55%となった。

一方、北アメリカ向けは前年度より0.5億円（1%）増加し81億円となったが、輸出高に占める割合は前年度の29%より減少し23%となった。

ヨーロッパ向けは、前年度より2億円（6%）増加し38億円となったが、輸出高に占める割合は前年度の13%から減少し11%となった。

アジア向けは前年度より5億円（13%）増加し40億円となったが、輸出高に占める割合は前年度の13%から減少し11%となった。

(5) 輸入高

輸入高は、前年度より73億円（23%）増加し388億円となった。飛翔体分野の輸入高は75億円（65%）増加し388億円となり、輸入高全体に占める割合は98%とほとんどを占めた。

人工衛星関係は2億円（1%）減少し231億円となり、輸入高全体に占める割合は前年度の74%から60%に減少したが、大きな割合を占めている。

輸入高388億円の内、一般企業（商社を除く）の輸入高は339億円であり、前年度より74億円（28%）増加し、輸入高に占める割合は87%であった。商社の輸入高は49億円であり、前年度より1億円（2%）減少し、輸入高全体に占める割合は13%であった。

地域別にみると、ほぼ例年に近く北アメリカからとヨーロッパからで100%を占めた。

(6) 研究開発費

研究開発費は、前年度より35億円（58%）減少し、94億円となった。

(7) 設備投資額

設備投資額は前年度より24億円（32%）増加し、98億円となった。

(8) 従業員数

従業員数は、前年度より203人（2%）減少し、7,978人となった。事業撤退等の理由により回答を辞退した企業があり、それが従業員数減少の要因となっている。ただし、事業撤退した企業を除き、事業は継続されているため、昨年度と同等の従業員数合計は維持されていると推定される。

なお、ピーク時の平成7年度（1995年度）の10,400人と比較すると77%の水準である。

注記：(6) 研究開発費、(7) 設備投資額、(8) 従業員数の合計は、宇宙機器製造企業だけでなく、アンケートに回答いただいた商社、情報サービス等、建築業、宇宙利用運用等企業の従業員数を含んでいる。

2. 平成25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25年度（2013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2,825億円となった。前年度の売上高と比較すると、334億円（11%）の減少であった。人工衛星及び宇宙ステーション関連以外の分野で減少し、全体としても減少した。

分野別売上高は、表1及び表1.1に示すとおりである。

売上高増減の内訳は次のとおりであった。
①ロケット関連の売上高が183億円減少、②宇宙往還機・宇宙ステーション補給機（HTV）関連の売上高が96億円減少、③人工衛星関連の売上高が79億円増加、④宇宙ステーション関連の売上高が3億円増加、⑤地上施設分野の売上高が97億円減少、⑥ソフトウェア分野の売上高が40億円減少した。

表1 分野別売上高

(単位:百万円)

分野	2013 H25年度		(参考)2012 H24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	17,248	6.1	16,781	5.3	103
	液体ロケット	17,674	6.3	36,482	11.5	48
	打上げ関連経費	837	0.3	830	0.3	101
	ロケット(小計)	35,759	12.7	54,093	17.1	66
	宇宙往還機・宇宙ステーション補給機	18,568	6.6	28,158	8.9	66
	人工衛星					
	システム・バス機器	100,611	35.6	88,415	28.0	114
	ミッション機器	50,818	18.0	55,138	17.4	92
	追跡管制・運用/その他	10,676	3.8	10,695	3.4	100
人工衛星(小計)	162,105	57.4	154,248	48.8	105	
宇宙ステーション	10,728	3.8	10,460	3.3	103	
飛翔体(小計)	227,160	80.4	246,959	78.1	92	
地上施設	開発試験用装置・設備	1,281	0.5	2,881	0.9	44
	ロケット打上げ支援用装置・設備	8,920	3.2	9,789	3.1	91
	人工衛星追跡装置・設備	6,293	2.2	11,582	3.7	54
	通信・放送衛星利用設備	25	0.0	601	0.2	4
	観測衛星データ処理設備	1,624	0.6	1,858	0.6	87
	GPS利用設備	2	0.0	0	0.0	0
	地上における実験装置	8	0.0	22	0.0	36
	その他の地上設備	9,810	3.5	10,961	3.5	89
	地上施設(小計)	27,963	9.9	37,694	11.9	74
ソフトウェア	ソフトウェア開発	18,974	6.7	22,766	7.2	83
	データ処理・解析	8,426	3.0	8,597	2.7	98
	ソフトウェア(小計)	27,401	9.7	31,363	9.9	87
宇宙機器合計	282,524	100.0	316,016	100.0	89	

表1.1 分野別売上高の推移

(単位:百万円)

年度	売上高合計	指数	分野別売上高		
			飛翔体	地上施設	ソフトウェア
1994 H6	309,725	100	187,511	103,783	18,431
1995 H7	354,614	114	230,360	101,078	23,176
1996 H8	338,661	109	223,173	95,891	19,597
1997 H9	378,517	122	254,079	105,730	18,708
1998 H10	378,896	122	227,991	135,435	15,470
1999 H11	346,531	112	221,104	104,246	21,181
2000 H12	369,944	119	273,045	78,229	18,670
2001 H13	361,777	117	236,938	105,637	19,202
2002 H14	336,184	109	251,036	67,565	17,583
2003 H15	240,684	78	185,216	40,678	14,790
2004 H16	218,849	71	168,454	34,063	16,332
2005 H17	223,669	72	167,411	37,547	18,711
2006 H18	234,794	76	177,216	37,762	19,816
2007 H19	226,425	73	175,571	33,211	17,642
2008 H20	259,087	84	202,477	46,375	10,234
2009 H21	269,663	87	225,566	29,613	14,484
2010 H22	258,362	83	203,794	32,387	22,181
2011 H23	265,035	86	205,336	34,419	25,279
2012 H24	316,016	102	246,959	37,694	31,363
2013 H25	282,524	91	227,160	27,963	27,401
* (2014 H26)	(278,323)	(90)	(227,049)	(25,651)	(25,623)
* (2015 H27)	(295,340)	(95)	(242,165)	(27,675)	(25,500)

* 2014年度及び* 2015年度はアンケート調査結果に基づく予測値

(2) 内需と輸出

平成25年度(2013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409億円(14%)減少

し2,469億円となった。内需の内、最終需要先への売上高は1,585億円、前年度より192億円(11%)減少し、内需の64%を占めた。中間需要先への売上高は884億円であり、前年

度より217億円（20％）減少し、内需の36％を占めた。

輸出高は、前年度より74億円（26％）増加し、356億円となった。

輸出高356億円の内、一般企業（商社を除く）の輸出高は341億円であり、前年度より79億円（30％）増加し、輸出高に占める割合は96％であった。商社の輸出は、前年度より4億円（23％）減少し19億円であり、輸出高全体に占める割合は4％であった。

また、平成24年度（2012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（a）と一般企業の輸出高（c）を合計した売上高の1,926億円（表2：（a）+（c））である。これは前年度より113億円（6％）減少した。グロス売上高（表2：（a）+（b）+（c）+（d））の2,825億円に対する比率は68％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	2013 H25年度		(参考) 2012 H24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	158,501	56.1	177,704	56.2	89	-19,203
	中間需要先(b)*2	88,407	31.3	110,124	34.8	80	-21,717
		246,908	87.4	287,828	91.1	86	-40,920
輸出	一般企業(c)*3	34,145	12.1	26,273	8.3	130	7,872
	商社(d)	1,471	0.5	1,917	0.6	77	-446
		35,616	12.6	28,190	8.9	126	7,426
	売上高合計(a)+(c)	192,646	68.2	203,977	64.5	94	-11,331
	売上高合計(a)+(b)+(c)+(d)	282,524	100	316,018	100	89	-33,494

*1 ここで言う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 ここで言う内部需要先とは宇宙専門特殊会社、大手ロケットメーカー、大手衛星メーカー、その他の宇宙関連メーカーを言う。

*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。

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	中間需要 先(b)*2	合計	一般企業(商 社以外)(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(商 社以外)*3	商社	合計
1994 H6	309,725	-	-	-	277,907	-	-	31,818	-	-	89.7	-	-	10.3
1995 H7	354,614	-	-	-	329,057	-	-	25,557	-	-	92.8	-	-	7.2
1996 H8	338,661	-	-	-	257,900	-	-	80,761	-	-	76.2	-	-	23.8
1997 H9	378,517	-	-	-	306,483	-	-	72,034	-	-	81.0	-	-	19.0
1998 H10	378,896	283,765	224,345	82,925	307,270	59,420	12,206	71,626	59.2	21.9	81.1	15.7	3.2	18.9
1999 H11	346,531	283,482	235,061	61,350	296,411	48,421	1,700	50,121	67.8	17.7	85.5	14.0	0.5	14.5
2000 H12	369,944	280,420	250,793	87,470	338,263	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	65,240	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	190,477	178,134	50,139	228,273	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	226,425	149,554	141,030	76,694	217,724	8,524	177	8,701	62.3	33.9	96.2	3.8	0.1	3.8
2008 H20	259,087	177,364	164,856	78,201	243,057	12,507	3,522	16,029	63.6	30.2	93.8	4.8	1.4	6.2
2009 H21	269,663	185,591	166,171	83,452	249,623	19,420	620	20,040	61.6	30.9	92.6	7.2	0.2	7.4
2010 H22	258,362	168,051	152,063	89,311	241,374	15,988	1,000	16,988	58.9	34.6	93.4	6.2	0.4	6.6
2011 H23	265,035	169,304	150,648	94,940	245,588	18,656	790	19,446	56.8	35.8	92.7	7.0	0.3	7.3
2012 H24	316,016	203,977	177,704	110,124	287,828	26,273	1,917	28,190	56.2	34.8	91.1	8.3	0.6	8.9
2013 H25	282,524	192,646	158,501	88,407	246,908	34,145	1,471	35,616	56.1	31.3	87.4	12.1	0.5	12.6

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

*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 -印はデータが無いことを示す。

(3) 内需の需要先別売上高

内需は、前年度より409億円（14%）減少し2,469億円となった。内需の内、最終需要先への売上高は1,585億円で、前年度より192億円（11%）減少し、内需の64%を占めた。中間需要先への売上高は884億円であり、前年度より217億円（20%）減少し、内需の36%を占めた。

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161億円（12%）減少し1,189億円で、内需

に占める割合は48%となり、前年度の47%とほぼ変わらない。宇宙航空研究開発機構向け、その他の政府機関向けと宇宙関連の団体向けを合わせた売上高は192億円（11%）増加し、1,585億円となり、内需に占める割合は前年度の61%から64%に若干増加した。

最終需要先への売上高の内、衛星通信放送関連会社向けの売上高は微増の0.4億円であり、内需に占める割合は、ほぼゼロ（0.2%）である。

表3 内需の需要先別売上高

(単位:百万円)

区分	2013 H25年度		(参考) 2012 H24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	118,878	48.1	134,987	46.9	88	-16,109
	その他の政府機関	36,905	14.9	40,478	14.1	91	-3,573
	宇宙関連の団体	2,318	0.9	1,883	0.7	123	435
	衛星通信放送関連会社	400	0.2	356	0.1	112	44
	最終需要先(小計)	158,501	64.2	177,704	61.7	89	-19,203
中間 需要 先	宇宙専門特殊会社	3,828	1.6	6,544	2.3	58	-2,716
	大手ロケットメーカー	25,341	10.3	29,738	10.3	85	-4,397
	大手衛星メーカー	55,371	22.4	66,372	23.1	83	-11,001
	その他	3,867	1.6	7,470	2.6	52	-3,603
	中間需要先(小計)	88,407	35.8	110,124	38.3	80	-21,717
合計	246,908	100	287,828	100	86	-40,920	

(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25年度（2013年度）の輸出高は、前年度より74億円（26%）増加し、356億円となった。平成8年度（1996年度）の約800億円と比較すると低い水準（44%）である。増加の多くは人工衛星関係の70億円増であった。なお、人工衛星関係の輸出高は346億円で、輸出高全体の97%を占めた。地上施設分野の輸出高はゼロ、ソフトウェア分野の輸出高もほぼゼ

ロであった。

輸出高356億円の内、一般企業（商社を除く）の輸出高は341億円であり、前年度より79億円（30%）増加し、輸出高に占める割合は96%であった。商社の輸出は19億円であり、輸出高全体に占める割合は7%であった。

表4.1に示すとおり、輸出高は平成8年度（1996年度）をピークとして大きく減少している。特に平成14年度（2002年度）以降、地上施設の輸出高は大変少なくなっている。

地域別に見ると、中近東向け及び北アメリ

表4 分野別輸出高

(単位:百万円)

分野	2013 H25年度				(参考) 2012 H24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 (商社以外)*3	商社	合計 (A)		一般企業 (商社以外)*3	商社	合計 (B)					
飛翔体	ロケット	固体ロケット	47	0	47	0.1	84	0	84	0.3	56	-37
		液体ロケット	919	0	919	2.6	413	0	413	1.5	223	506
		打上げ関連経費	0	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0
		ロケット(小計)	966	0	966	2.7	497	0	497	1.8	194	469
	宇宙往還機・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	24,277	171	24,448	68.6	18,186	117	18,303	64.9	134	6,145
		ミッション機器	8,866	1,300	10,166	28.5	7,554	1,800	9,354	33.2	109	812
		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)	33,143	1,471	34,614	97.2	25,740	1,917	27,657	98.1	125	6,957
		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)	34,109	1,471	35,580	99.9	26,237	1,917	28,154	99.9	126	7,426		
地上施設	開発試験用装置・設備	0	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0	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	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	
	GPS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	6	0	6	0.0	0	-6	
	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)	0	0	0	0.0	6	0	6	0.0	0	-6		
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	36	0	36	0.1	30	0	30	0.1	120	6	
	ソフトウェア(小計)	36	0	36	0.1	30	0	30	0.1	120	6	
	宇宙機器合計	34,145	1,471	35,616	100.0	26,273	1,917	28,190	100.0	126	7,426	

*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。

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 (商社以外)*3	商社	合計		飛翔体	地上施設	ソフトウェア
1994 H6	-	-	31,818	100	11,944	19,874	0
1995 H7	-	-	25,557	80	7,948	17,609	0
1996 H8	-	-	80,761	254	58,508	22,239	14
1997 H9	-	-	72,034	226	38,673	33,299	62
1998 H10	59,420	12,206	71,626	225	24,632	46,667	327
1999 H11	48,421	1,700	50,121	158	17,514	32,570	37
2000 H12	29,627	2,055	31,682	100	15,872	15,810	0
2001 H13	35,035	473	35,508	112	12,684	22,824	0
2002 H14	28,325	176	28,501	90	27,249	1,251	0
2003 H15	12,343	67	12,410	39	11,470	935	5
2004 H16	12,016	198	12,214	38	11,026	1,169	19
2005 H17	8,596	234	8,830	28	7,618	1,130	82
2006 H18	10,534	281	10,815	34	10,672	51	92
2007 H19	8,524	177	8,701	27	8,164	0	537
2008 H20	12,507	3,522	16,029	50	15,947	0	82
2009 H21	19,420	620	20,040	63	20,039	0	1
2010 H22	15,988	1,000	16,988	53	16,970	0	18
2011 H23	18,656	790	19,446	61	19,438	0	8
2012 H24	26,273	1,917	28,190	89	28,154	6	30
2013 H25	34,145	1,471	35,616	112	35,580	0	36

*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 -印はデータが無いことを示す。

カ向け、ヨーロッパ向け、アジア向けで100%を占めている。中近東向けは前年度より地域別の輸出高に占める割合が最も多くなったが、今年度も67億円(51%)増加して198億円となり、輸出高に占める割合は前年度の46%から増加して55%となった。

一方、北アメリカ向けは前年度より0.5億円(1%)増加し81億円となったが、輸出高に占める割合は前年度の29%より減少し23%と

なった。

ヨーロッパ向けは、前年度より2億円(6%)増加し38億円となったが、輸出高に占める割合は前年度の13%から減少し11%となった。

アジア向けは前年度より5億円(13%)増加し40億円となったが、輸出高に占める割合は前年度の13%から減少し11%となった。

表4.2 地域別輸出高

(単位:百万円)

輸出先	2013 H25年度				(参考) 2012 H24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 (商社以外)*3	商社	合計 (A)		一般企業 (商社以外)*3	商社	合計 (B)			
東・東南・南アジア	2,690	1,300	3,990	11.2	1,898	1,640	3,538	12.6	113	452
中近東	19,750	0	19,750	55.5	13,046	0	13,046	46.3	151	6,704
アフリカ	0	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0	0
北アメリカ	7,920	171	8,091	22.7	7,920	117	8,037	28.5	101	54
ヨーロッパ	3,785	0	3,785	10.6	3,409	160	3,569	12.7	106	216
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	34,145	1,471	35,616	100	26,273	1,917	28,190	100	126	7,426

*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。

(5) 輸入高

表5、及び表5.1に輸入関連データを示す。

輸入高は、前年度より73億円(23%)増加し388億円となった。飛翔体分野の輸入高は75億円(65%)増加し388億円となり、輸入高全体に占める割合は97%とほとんどを占めた。

内訳の詳細をみると、ロケット関連は91億円(224%)増加し132億円となり、飛翔体分野の増分を超えている。また、輸入高に占める割合は、前年度の13%から34%に増加した。この主要因は、今年度海外での衛星打上げが行われたため、打上関連経費が大幅に増加したことによる。一方で、宇宙ステーション関

連と人工衛星/ミッション機器の輸入高が減少したことから、飛翔体分野全体の輸入高の前年度からの増加は前述の値になった。

人工衛星関係は2億円(1%)減少し231億円となり、輸入高全体に占める割合は前年度の74%から60%に減少したが、引き続き輸入高の大きな割合を占めている。

輸入高388億円の内、一般企業(商社を除く)の輸入高は339億円であり、前年度より74億円(28%)増加し、輸入高に占める割合は87%であった。商社の輸入高は49億円であり、前年度より1億円(2%)減少し、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	2013 H25年度				(参考) 2012 H24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 (商社以外)*3	商社	合計 (A)		一般企業 (商社以外)*3	商社	合計 (B)					
飛翔体	ロケット	固体ロケット	1,016	0	1,016	2.6	1,220	661	1,881	6.0	54	-865
		液体ロケット	2,042	1,540	3,582	9.2	1,577	606	2,183	6.9	164	1,399
		打上げ関連経費	8,628	0	8,628	22.3	21	0	21	0.1	41,086	8,607
		ロケット(小計)	11,686	1,540	13,226	34.1	2,818	1,267	4,085	13.0	324	9,141
	宇宙往還機・宇宙ステーション補給機	553	737	1,290	3.3	1,391	1,057	2,448	7.8	53	-1,158	
	人工衛星	システム・バス機器	8,179	1,608	9,787	25.2	8,287	1,221	9,508	30.2	103	279
		ミッション機器	12,502	396	12,898	33.3	12,851	932	13,783	43.8	94	-885
		追跡管制・運用/その他	397	0	397	1.0	35	0	35	0.1	1,134	362
		人工衛星(小計)	21,078	2,004	23,082	59.5	21,173	2,153	23,326	74.2	99	-244
		宇宙ステーション	362	32	394	1.0	646	0	646	2.1	61	-252
飛翔体(小計)	33,679	4,313	37,992	98.0	26,028	4,477	30,505	97.0	125	7,487		
地上施設	開発試験用装置・設備	35	54	89	0.2	40	0	40	0.1	223	49	
	ロケット打上げ支援用装置・設備	10	378	388	1.0	0	366	366	1.2	106	22	
	人工衛星追跡装置・設備	114	63	177	0.5	1	16	17	0.1	1,041	160	
	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	344	0	344	1.1	0	-344	
	GPS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	20	98	118	0.3	20	107	127	0.4	93	-9	
地上施設(小計)	179	593	772	2.0	405	489	894	2.8	86	-122		
ソフトウェア	ソフトウェア開発	7	0	7	0.0	0	38	38	0.1	18	-31	
	データ処理・解析	0	0	0	0.0	9	0	9	0.0	0	-9	
	ソフトウェア(小計)	7	0	7	0.0	9	38	47	0.1	15	-40	
	宇宙機器合計	33,865	4,906	38,771	100.0	26,442	5,004	31,446	100.0	123	7,325	

*3 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。

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(商社以外)*3	商社	合計		飛翔体	地上施設	ソフトウェア
1994 H6	-	-	41,744	100	36,885	3,367	1,492
1995 H7	-	-	66,854	160	62,075	3,208	1,571
1996 H8	-	-	22,597	54	20,553	1,811	233
1997 H9	-	-	48,010	115	43,241	4,518	251
1998 H10	17,696	22,777	40,473	97	35,508	4,812	153
1999 H11	19,114	19,042	38,156	91	31,538	4,527	2,090
2000 H12	21,686	39,734	61,420	147	57,965	3,075	380
2001 H13	14,906	32,632	47,538	114	44,396	2,877	265
2002 H14	17,764	18,388	36,152	87	32,973	3,120	58
2003 H15	30,978	9,438	40,416	97	37,558	2,822	36
2004 H16	11,164	6,590	17,754	43	16,846	808	100
2005 H17	11,409	6,118	17,527	42	17,098	335	94
2006 H18	15,770	6,388	22,158	53	21,772	315	71
2007 H19	17,117	5,495	22,612	54	22,249	362	1
2008 H20	31,164	6,574	37,738	90	37,427	309	2
2009 H21	19,278	8,398	27,676	66	26,879	604	193
2010 H22	22,864	7,012	29,876	72	29,312	483	81
2011 H23	14,323	4,975	19,298	46	18,436	834	28
2012 H24	26,443	5,004	31,446	75	30,505	894	47
2013 H25	33,865	4,906	38,771	93	37,992	772	7

*3 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。

*4 -印はデータが無いことを示す。

平成25年度（2013年度）の地域別輸入高を表5.2に示す。

地域別にみると、例年に近く、北アメリカ

からとヨーロッパからの輸入で100%を占めた。

表5.2 地域別輸入高

(単位:百万円)

輸入先	2013 H25年度				(参考) 2012 H24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(商 社以外)*3	商社	合計 (A)		一般企業(商 社以外)*3	商社	合計 (B)			
東・東南・南アジア	0	0	0	0.0	0	0	0	0.0	0	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
北アメリカ	28,550	4,406	32,956	85.0	18,478	3,952	22,430	71.3	147	10,526
ヨーロッパ	5,315	500	5,815	15.0	7,965	1,052	9,017	28.7	64	-3,202
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	33,865	4,906	38,771	100.0	26,443	5,004	31,447	100.0	123	7,324

(6) 研究開発費

平成25年度（2013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35億円（58%）増加し、94億円となった。研究開発費は飛翔体分野が96%を占めており、その中でも人工衛

星関連が79%を占めた。なお、研究開発費には、宇宙機器の製造企業以外の宇宙利用運用分野（衛星運用等）の企業の研究開発費が含まれている。

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	2013 H25年度		(参考) 2012 H24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	1,038	11.0	879	14.8	118
	宇宙往還機・宇宙ステーション補給機	264	2.8	286	4.8	92
	人工衛星	7,459	79.3	4,377	73.7	170
	宇宙ステーション	316	3.4	224	3.8	141
飛翔体(小計)	9,076	96.4	5,765	97.1	157	3,311
地上施設	80	0.8	114	1.9	70	-34
ソフトウェア	255	2.7	60	1.0	425	195
宇宙機器合計	9,411	100.0	5,939	100.0	158	3,472

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
1994 H6	16,872	100	10,108	2,823	3,941
1995 H7	19,861	118	10,814	2,827	6,220
1996 H8	18,595	110	8,046	3,492	7,057
1997 H9	11,639	69	8,188	3,271	180
1998 H10	8,703	52	4,445	4,163	95
1999 H11	10,015	59	6,185	3,700	130
2000 H12	6,333	38	3,526	2,646	161
2001 H13	11,098	66	9,580	1,427	91
2002 H14	13,023	77	12,487	395	141
2003 H15	12,481	74	11,626	735	120
2004 H16	5,143	30	4,990	44	109
2005 H17	5,495	33	5,370	58	67
2006 H18	5,814	34	5,644	120	50
2007 H19	4,843	29	4,743	47	53
2008 H20	4,759	28	4,623	99	37
2009 H21	4,423	26	4,266	102	55
2010 H22	5,325	32	5,212	38	75
2011 H23	3,250	19	3,007	86	157
2012 H24	5,939	35	5,765	114	60
2013 H25	9,411	56	9,076	80	255

(7) 設備投資額

平成25年度（2013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23億円（32%）増加し、98億円となった。設備投資の多くは飛翔体分野で、77%を占めており、その中でも人工衛星関連が60%を占めた。

なお、設備投資額には、宇宙機器の製造企業以外の宇宙利用運用分野（衛星運用等）の企業の設備投資額が含まれている。

設備投資額と研究開発費の合計は、過去10年間の最大値を記録した。

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	2013 H25年度		(参考) 2012 H24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	1,154	11.8	780	10.5	148	374
	宇宙往還機・宇宙ステーション補給機	357	3.6	242	3.3	148	115
	人工衛星	5,878	59.9	4,284	57.6	137	1,594
	宇宙ステーション	163	1.7	139	1.9	117	24
	飛翔体(小計)	7,552	76.9	5,445	73.2	139	2,107
地上施設	1,999	20.4	1,839	24.7	109	160	
ソフトウェア	269	2.7	156	2.1	172	113	
宇宙機器合計	9,820	100.0	7,440	100.0	132	2,380	

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
1994 H6	6,152	100	4,976	466	710
1995 H7	3,211	52	2,339	572	300
1996 H8	4,828	78	2,614	1,934	280
1997 H9	18,268	297	16,465	1,653	150
1998 H10	6,717	109	4,620	1,984	113
1999 H11	4,087	66	3,257	726	104
2000 H12	6,406	104	5,924	351	131
2001 H13	7,985	130	7,518	341	126
2002 H14	4,565	74	4,401	85	79
2003 H15	3,568	58	3,092	143	333
2004 H16	3,328	54	2,840	44	444
2005 H17	5,189	84	4,862	83	244
2006 H18	4,681	76	3,980	295	406
2007 H19	5,091	83	5,036	47	8
2008 H20	5,381	87	4,749	627	5
2009 H21	5,137	84	4,263	799	75
2010 H22	5,750	93	5,446	273	31
2011 H23	11,253	183	7,063	4,175	15
2012 H24	7,440	121	5,445	1,839	156
2013 H25	9,820	160	7,552	1,999	269

(8) 従業員数

平成26年(2014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203人(2%)減少し、7,978人となった。事業撤退等の理由により回答を辞退した企業があり、それが従業員数減少の要因となっている。ただし、事業撤退し

た企業を除き、事業は継続されているため、昨年度と同等の従業員数合計は維持されると推定される。

なお、ピーク時の平成7年度(1995年度)の10,400人と比較すると77%の水準である。

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	2014 H26年3月末		(参考)2013 H25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	1,518	19.0	1,528	18.7	99	-10
	宇宙往還機・宇宙ステーション補給機	255	3.2	296	3.6	86	-42
	人工衛星	3,235	40.5	3,171	38.8	102	64
	宇宙ステーション	357	4.5	388	4.7	92	-31
	飛翔体(小計)	5,365	67.2	5,383	65.8	100	-18
	地上施設	1,529	19.2	1,646	20.1	93	-116
	ソフトウェア	1,084	13.6	1,153	14.1	94	-69
	宇宙機器合計	7,978	100.0	8,181	100.0	98	-203

表8.1 職種別人員構成

(単位:人)

職種	2014 H26年3月末		(参考)2013 H25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	3,848	48.2	3,864	47.2	100	-16
製造	2,835	35.5	2,978	36.4	95	-144
事務・管理	1,296	16.2	1,340	16.4	97	-44
合計	7,978	100.0	8,181	100.0	98	-203

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
1994 H6	10,019	100	5,857	2,888	1,274
1995 H7	10,400	104	6,191	2,892	1,317
1996 H8	8,621	86	5,045	2,301	1,275
1997 H9	8,918	89	5,045	2,636	1,237
1998 H10	8,346	83	4,896	2,302	1,148
1999 H11	7,994	80	4,658	2,186	1,150
2000 H12	7,148	71	4,297	2,022	829
2001 H13	6,871	69	4,258	1,727	886
2002 H14	6,733	67	4,233	1,575	925
2003 H15	5,840	58	3,842	1,345	653
2004 H16	6,378	64	4,254	1,144	980
2005 H17	6,740	67	4,249	1,640	851
2006 H18	6,593	66	4,078	1,700	815
2007 H19	6,248	62	3,908	1,498	842
2008 H20	5,188	52	3,538	1,099	552
2009 H21	6,341	63	4,200	1,233	908
2010 H22	6,864	69	4,483	1,416	965
2011 H23	7,378	74	4,826	1,645	907
2012 H24	8,181	82	5,383	1,646	1,153
2013 H25	7,978	80	5,365	1,529	1,084

平成25年度 アンケート回答宇宙産業関連企業一覧表 (83社)

業種	企業名	業種	企業名	
宇宙関連 搭載装置製造 (46社)	(株)IHIエアロスペース	宇宙関連 搭載装置製造	菱電湘南エレクトロニクス(株)	
	イーグル工業(株)		日本マルコ(株)	
	(株)IHI		長野日本無線(株)	
	(株)ウェルリサーチ		NTN(株)	
	NEC東芝スペースシステム(株)		—	
	NECネットワークプロダクツ(株)	宇宙関連 材料・化学等 (10社)	岩谷産業(株)	
	沖電気工業(株)		日油(株)	
	川崎重工業(株)		日本エア・リキード(株) ジャパン・エア・ガズ社	
	(株)小糸製作所		日本特殊陶業(株)	
	(株)ジーエス・ユアサコーポレーション		(株)フジワラ	
	(株)島津製作所		(株)UACJ	
	シャープ(株)		三菱電線工業(株)	
	(株)ジャムコ		横浜ゴム(株)	
	(株)ジュピターコーポレーション		櫻護謨(株)	
	昭和飛行機工業(株)		(株)神戸製鋼所	
	シンフォニアテクノロジー(株)	商社 (8社)	伊藤忠商事(株)	
	住友電工デバイス・イノベーション(株)		住友商事(株)	
	住友重機械工業(株)		双日エアロスペース(株)	
	住友精密工業(株)		日本エヤークラフトサプライ(株)	
	西菱エンジニアリング(株)		丸文(株)	
	多摩川精機(株)		丸紅エアロスペース(株)	
	中菱エンジニアリング(株)		(株)ミクニ	
	(株)ニコン		三菱商事(株)	
	日本アビオニクス(株)		情報サービス・ ソフト・調査 (7社)	キーウェアソリューションズ(株)
	日本航空電子工業(株)			シー・エス・ピー・ジャパン(株)
	日本電気(株)	TIS(株)		
	ネッツエスアイ東洋(株)	大興電子通信(株)		
	HIREC(株)	千代田化工建設(株)		
	(株)日立製作所	日本電気航空宇宙システム(株)		
	富士重工業(株)	三菱スペース・ソフトウェア(株)		
	富士通(株)	建設業関連 (4社)	鹿島建設(株)	
	古河電池(株)		(株)九電工	
	古野電気(株)		(株)コスモテック	
	(株)放電精密加工研究所		清水建設(株)	
	三菱重工業(株)	宇宙利用運用 (8社)	宇宙技術開発(株)	
	三菱電機(株)		スカパーJSAT(株)	
	三菱電機特機システム(株)		日本スペースイメージング(株)	
	三菱プレジジョン(株)		(株)パスコ	
	メイラ(株)		(株)日立ソリューションズ	
	横河電機(株)		有人宇宙システム(株)	
	横河電子機器(株)		(財)リモートセンシング技術センター	
	明星電気(株)		(株)放送衛星システム	

〔(一社)日本航空宇宙工業会 技術部部長 大和 昌夫〕