

平成 18 年船用工業統計年報（概要）

[参 照 図 表]

船用工業製品の生産実績の推移	(表 1)	(図 1,2,3,4,5)
船用工業製品の輸出実績の推移	(表 2,3)	(図 1,6)
船用工業製品の輸入実績の推移	(表 4,5)	(図 1,7)
船用工業製造事業所数及び従業員数の推移	(表 6)	(図 8)
船用工業製造事業所の現有設備経過年数別状況	(表 7)	(図 9)

1. 平成 18 年の船用工業製品（船舶用機関及び船舶用品（ぎ装品及びこれらの部分品・附属品を含む））の生産額は、前年比 11.1%増の 1 兆 842 億円となった。このうち、船用ディーゼル機関は、大型ディーゼル機関（出力 1 万馬力以上）が 1,301 億円（前年比 13.7%増）・757 万馬力（同 6.3%増）、中型ディーゼル機関（出力 1 千馬力以上 1 万馬力未満）が 671 億円（同 41.3%増）・359 万馬力（同 37.3%増）、小型ディーゼル機関（出力 1 千馬力未満）が 408 億円（同 9.5%増）・395 万馬力（同 3.0%増）となっており、各船用ディーゼル機関の生産額及び出力が増加した。
2. 平成 18 年の船用工業製品の輸出額は、前年比 18.8%増の 3,517 億円となった。なお、全生産額（1 兆 842 億円）に占める割合は 32.4%となり前年より 2.1%増加している。
3. 平成 18 年の船用工業製品の輸入額は、前年比 49.0%増の 419 億円となった。
4. 平成 18 年末現在の船用工業製造事業所数は、前年比 1.2%減の 660 事業所となった。また、同年末の従業員数は、前年比 8.4%増の 40.0 千人となった。
5. 平成 18 年末現在の船用工業事業所における工作機械等の保有台数は 71,881 台であり、このうち、製造後 20 年以上経過する設備が全体の 38.3%、10 年以上経過する設備を含めると 66.2%を占めている。

表1 船用工業製品の生産実績の推移

〔生産額：百万円〕
出力：千馬力

品 目	歴年 区分	平成9年	10年	11年	12年	13年	14年	15年	16年	17年	18年	前年比
船用タービン	生産額	3,048	9,387	7,943	4,949	8,794	19,617	20,737	15,823	25,733	27,385	106
	出力	375	903	959	687	906	1,685	1,654	1,596	2,355	1,910	81
船用内燃機関	生産額	265,328	294,517	269,442	264,799	270,444	307,200	309,159	346,942	385,298	443,195	115
	出力	31,323	38,742	36,588	38,848	39,046	43,054	47,783	51,566	58,897	68,057	116
大型ディーゼル機関	生産額	86,828	99,739	82,889	68,952	83,374	94,588	79,691	92,712	114,498	130,137	114
	出力	4,589	5,072	4,174	3,510	4,882	5,793	5,006	5,900	7,113	7,565	106
中型ディーゼル機関	生産額	55,373	51,950	35,981	39,252	38,080	36,375	39,112	44,179	47,497	67,123	141
	出力	2,431	2,333	1,706	1,915	1,970	1,977	2,132	2,394	2,617	3,587	137
小型ディーゼル機関	生産額	46,840	44,488	38,495	40,495	35,667	33,216	31,542	35,912	37,255	40,785	109
	出力	3,936	4,326	3,656	4,248	3,646	3,530	3,949	3,632	3,838	3,950	103
火花点火機関	生産額	8,934	16,843	12,674	14,538	14,351	9,360	13,872	15,648	15,111	20,439	135
	出力	6,352	10,412	8,093	8,940	7,865	5,140	7,637	7,789	11,452	17,086	149
船外機	生産額	67,353	81,497	99,403	101,562	98,972	133,661	144,942	158,491	170,937	184,712	108
	出力	14,015	16,599	18,959	20,235	20,684	26,614	29,059	31,851	33,877	35,869	106
船用ボイラ	生産額	8,814	9,995	7,730	8,899	10,900	16,736	16,516	17,900	19,175	20,267	106
船用補助機械	生産額	81,412	81,935	69,409	65,574	70,628	82,282	85,773	98,901	114,581	121,195	106
係船・荷役機械	生産額	62,926	54,868	44,043	42,666	41,143	33,133	32,466	29,962	34,260	41,483	121
軸系・プロペラ	生産額	39,331	33,691	30,596	30,752	34,846	29,624	31,547	33,791	37,874	45,511	120
航海用機器	生産額	74,007	75,979	56,627	48,305	54,659	49,308	51,558	54,849	55,070	52,580	95
ぎ装品	生産額	119,015	115,317	100,659	96,515	101,947	100,223	102,641	112,292	120,524	145,556	121
その他	生産額	4,944	3,747	925	33	61	0	0	3	0	0	-
部分品・付属品	生産額	204,836	190,693	160,014	159,815	166,008	159,366	150,799	169,075	183,187	187,048	102
合計	生産額	863,661	870,129	747,388	722,306	759,431	797,490	801,197	879,536	975,702	1,084,220	111

(参考)

1. 船用タービン : 蒸気タービン、ガスタービン
2. 船用内燃機関 : 火花点火機関、ディーゼル機関、船外機
3. 大型ディーゼル機関 : 出力1万馬力以上
4. 中型ディーゼル機関 : 出力1千馬力以上1万馬力未満
5. 小型ディーゼル機関 : 出力1千馬力未満
6. 船用ボイラ : 蒸気ボイラ、その他のボイラ
7. 船用補助機械 : ポンプ、空気機械等、油処理装置、油圧機器、熱交換器、電気機器、操舵装置、操船装置
8. 係船・荷役機械 : 係船機械、荷役機械、漁労機械
9. 軸系及びプロペラ : プロペラ軸系、プロペラ、減速装置等
10. 航海用機器 : 電波計器、航海計器、無線通信・船内通信装置、船灯・信号器具、錨・錨鎖、自動化機器
11. ぎ装品 : 弁・管継手、舷窓・扉、電気器具、救命機器、消防機器、計器類、公害防止機器、塗料
12. その他 : 海上コンテナ、海洋開発機器
13. 部分品・付属品 : ディーゼル機関の部分品、ディーゼル機関の付属品、その他の部分品・付属品

注) 前年比 : 対前年比(%)を示す。

表2 船用工業製品の輸出実績の推移（品目別）

（単位：百万円）

品目		平成14年		平成15年		平成16年		平成17年		平成18年	
		実績	前年比	実績	前年比	実績	前年比	実績	前年比	実績	前年比
船用タービン		13,246 (5.4)	327	12,703 (5.0)	96	7,344 (2.7)	58	11,103 (3.7)	151	8,429 (2.4)	76
船用内燃機関	ディーゼル機関	26,039 (10.7)	95	24,609 (9.7)	95	24,876 (9.2)	101	45,588 (15.4)	183	61,457 (17.5)	135
	火花点火機関	2,677 (1.1)	141	2,754 (1.1)	103	3,027 (1.1)	110	2,372 (0.8)	78	3,398 (1.0)	143
	船外機	123,567 (50.7)	132	133,000 (52.4)	108	146,483 (54.1)	110	147,004 (49.6)	100	163,906 (46.6)	111
	小計	152,283 (62.4)	124	160,363 (63.2)	105	174,386 (64.4)	109	194,964 (65.8)	112	228,761 (65.0)	117
船用ボイラ		660 (0.3)	124	469 (0.2)	71	625 (0.2)	133	686 (0.2)	110	1,372 (0.4)	200
船用補助機械		16,478 (6.8)	111	15,726 (6.2)	95	18,074 (6.7)	115	20,560 (6.9)	114	23,919 (6.8)	116
係船・荷役機械		1,753 (0.7)	349	3,047 (1.2)	174	1,616 (0.6)	53	374 (0.1)	23	589 (0.2)	157
軸系及びプロペラ		3,290 (1.3)	87	4,680 (1.8)	142	4,542 (1.7)	97	3,530 (1.2)	78	12,230 (3.5)	346
航海用機器		24,998 (10.2)	101	28,536 (11.2)	114	30,827 (11.4)	108	32,234 (10.9)	105	32,016 (9.1)	99
ぎ装品		4,005 (1.6)	171	2,528 (1.0)	63	3,107 (1.1)	123	3,541 (1.2)	114	5,434 (1.5)	153
部分品・付属品		27,184 (11.1)	89	25,885 (10.2)	95	30,431 (11.2)	118	29,112 (9.8)	96	38,920 (11.1)	134
その他		0 (0.0)	0	0 (0.0)	0	0 (0.0)	0	0 (0.0)	0	0 (0.0)	0
合計		243,897 (100.0)	120	253,937 (100.0)	104	270,952 (100.0)	107	296,105 (100.0)	109	351,671 (100.0)	119

注) 1. 前年比：対前年比(%)を示す。

2. ()内の数字は構成比(%)を示す。

表3 舶用工業製品の輸出実績の推移（地域別）

（単位：百万円）

地域	暦年	平成14年		平成15年		平成16年		平成17年		平成18年	
		実績	前年比	実績	前年比	実績	前年比	実績	前年比	実績	前年比
アジア		73,854 (30.3)	111	75,287 (29.6)	102	84,478 (31.2)	112	109,718 (37.1)	130	141,516 (40.2)	129
中東		5,399 (2.2)	126	5,284 (2.1)	98	5,430 (2.0)	103	6,007 (2.0)	111	7,670 (2.2)	128
欧州		46,245 (19.0)	110	52,127 (20.5)	113	52,994 (19.6)	102	61,944 (20.9)	117	71,695 (20.4)	116
北米		97,143 (39.8)	136	101,947 (40.1)	105	105,473 (38.9)	103	95,794 (32.4)	91	101,594 (28.9)	106
南米		4,186 (1.7)	76	3,854 (1.5)	92	5,537 (2.0)	144	6,162 (2.1)	111	8,986 (2.6)	146
アフリカ		4,247 (1.7)	112	4,482 (1.8)	106	4,129 (1.5)	92	3,729 (1.3)	90	5,554 (1.6)	149
オセアニア		12,748 (5.2)	129	10,731 (4.2)	84	12,478 (4.6)	116	12,322 (4.2)	99	13,821 (3.9)	112
その他		75 (0.0)	123	224 (0.1)	301	432 (0.2)	192	729 (0.2)	169	834 (0.2)	114
合計		243,897 (100.0)	120	253,937 (100.0)	104	270,952 (100.0)	107	296,105 (100.0)	109	351,671 (100.0)	119

注) 1. 前年比：対前年比（％）を示す。

2. ()内の数字は構成比（％）を示す。

表4 船用工業製品の輸入実績の推移（品目別）

（単位：百万円）

品目		平成14年		平成15年		平成16年		平成17年		平成18年	
		実績	前年比	実績	前年比	実績	前年比	実績	前年比	実績	前年比
船用タービン		34 (0.1)	-	0 (0.0)	-	0 (0.0)	-	0 (0.0)	-	0 (0.0)	-
船用内燃機関	ディーゼル機関	3,140 (8.7)	117	6,871 (11.8)	219	3,481 (9.1)	51	5,434 (19.3)	156	3,795 (9.1)	70
	火花点火機関	60 (0.2)	16	97 (0.2)	162	82 (0.2)	85	141 (0.5)	172	110 (0.3)	78
	船外機	380 (1.1)	86	355 (0.6)	93	382 (1.0)	108	500 (1.8)	131	604 (1.4)	121
	小計	3,579 (9.9)	113	7,324 (12.5)	205	3,945 (10.4)	54	6,075 (21.6)	154	4,508 (10.8)	74
船用ボイラ		514 (1.4)	-	77 (0.1)	15	248 (0.7)	322	0 (0.0)	0	217 (0.5)	-
船用補助機械		5,374 (14.9)	148	11,327 (19.4)	211	7,317 (19.2)	65	3,212 (11.4)	44	5,790 (13.8)	180
係船・荷役機械		1,189 (3.3)	262	3,200 (5.5)	269	2,442 (6.4)	76	1,272 (4.5)	52	2,958 (7.1)	233
軸系及びプロペラ		154 (0.4)	350	487 (0.8)	316	1,708 (4.5)	351	54 (0.2)	3	42 (0.1)	78
航海用機器		2,316 (6.4)	189	1,686 (2.9)	73	1,106 (2.9)	66	1,668 (5.9)	151	1,486 (3.5)	89
ぎ装品		21,875 (60.5)	164	24,707 (42.3)	113	16,616 (43.7)	67	14,497 (51.5)	87	24,262 (57.9)	167
部分品・付属品		676 (1.9)	53	2,159 (3.7)	319	1,265 (3.3)	59	1,328 (4.7)	105	2,137 (5.1)	161
その他		442 (1.2)	-	7,430 (12.7)	1681	3,408 (9.0)	46	20 (0.1)	1	510 (1.2)	2550
合計		36,155 (100.0)	156	58,398 (100.0)	162	38,054 (100.0)	65	28,125 (100.0)	74	41,911 (100.0)	149

注) 1. 前年比：対前年比(%)を示す。

2. ()内の数字は構成比(%)を示す。

3. 輸入実績は船舶の造修業者(造船法第2条第1項の事業者)からの輸入実績報告を集計したものである。ただし、船用内燃機関は日本貿易月表による。

表5 船用工業製品の輸入実績の推移（国別）

（単位：百万円）

国名		平成14年		平成15年		平成16年		平成17年		平成18年	
		実績	前年比	実績	前年比	実績	前年比	実績	前年比	実績	前年比
ヨ ロ ッ パ	ノルウェー	3,422 (9.5)	157	13,740 (23.5)	401	9,026 (23.7)	66	3,320 (11.8)	37	5,635 (13.4)	170
	スウェーデン	740 (2.0)	70	566 (1.0)	77	781 (2.1)	138	1,195 (4.2)	153	1,281 (3.1)	107
	デンマーク	713 (2.0)	194	1,031 (1.8)	145	1,072 (2.8)	104	1,072 (3.8)	100	831 (2.0)	78
	イギリス	1,579 (4.4)	504	1,221 (2.1)	77	410 (1.1)	34	791 (2.8)	193	159 (0.4)	20
	オランダ	1,592 (4.4)	149	1,670 (2.9)	105	2,236 (5.9)	134	337 (1.2)	15	508 (1.2)	151
	フランス	1,483 (4.1)	119	1,927 (3.3)	130	1,112 (2.9)	58	1,090 (3.9)	98	2,216 (5.3)	203
	ドイツ連邦	4,692 (13.0)	148	6,093 (10.4)	130	4,872 (12.8)	80	4,096 (14.6)	84	1,767 (4.2)	43
	イタリア	4,449 (12.3)	714	5,970 (10.2)	134	2,198 (5.8)	37	24 (0.1)	1	201 (0.5)	838
	フィンランド	1,912 (5.3)	125	9,572 (16.4)	501	2,380 (6.3)	25	763 (2.7)	32	1,556 (3.7)	204
北米	アメリカ	2,636 (7.3)	198	5,527 (9.5)	210	2,643 (6.9)	48	1,099 (3.9)	42	775 (1.8)	71
アジア	大韓民国	7,795 (21.6)	126	7,719 (13.2)	99	7,680 (20.2)	99	6,983 (24.8)	91	12,691 (30.3)	182
	中国	2,814 (7.8)	99	2,776 (4.8)	99	3,093 (8.1)	111	7,141 (25.4)	231	13,130 (31.3)	184
その他		2,327 (6.4)	186	585 (1.0)	25	552 (1.5)	94	213 (0.8)	39	1,162 (2.8)	546
合計		36,155 (100.0)	156	58,398 (100.0)	162	38,054 (100.0)	65	28,125 (100.0)	74	41,911 (100.0)	149

注) 1. 前年比：対前年比(%)を示す。

2. ()内の数字は構成比(%)を示す。

3. 輸入実績は船舶の造修業者(造船法第2条第1項の事業者)からの輸入実績報告を集計したものである。ただし、船用内燃機関は日本貿易月表による。

表6 船用工業製造事業所数及び従業員数の推移（業種別）

平成18年12月31日現在

（従業員数：人）

業 種	暦 年	平成14年		平成15年		平成16年		平成17年		平成18年	
		事業所数	従業員数	事業所数	従業員数	事業所数	従業員数	事業所数	従業員数	事業所数	従業員数
タ ー ビ ン		0	0	1	1,020	1	1,247	2	762	2	30
船 外 機		7	2,845	6	1,205	7	3,196	7	3,699	6	3,611
デ ィ ー ゼ ル 機 関		25	5,697	26	6,322	25	4,464	24	4,770	27	6,560
ボ イ ラ		6	995	6	1,112	6	918	8	1,082	8	1,155
ポ ン プ		11	549	11	509	13	517	12	580	12	651
空 気 機 械		10	524	10	636	11	618	12	701	11	812
油 処 理 装 置		4	123	4	132	4	104	4	89	4	91
熱 交 換 器		11	226	14	348	14	289	13	300	11	259
電 気 機 器		44	2,398	44	1,789	37	2,329	42	2,560	40	1,681
操 船 機 械		6	245	6	255	4	178	6	224	6	258
係 船 ・ 荷 役 機 械		35	2,343	28	2,203	27	1,854	36	2,655	35	3,842
ブ ロ ペ ラ		3	520	3	531	3	497	3	564	4	439
デ ィ ー ゼ ル 機 関 部 分 品		82	3,558	76	3,004	74	3,010	83	4,150	79	3,695
デ ィ ー ゼ ル 機 関 付 属 品		24	919	23	995	18	876	24	810	24	2,003
そ の 他 の 部 分 品 ・ 付 属 品		95	2,170	95	2,598	89	1,876	94	2,157	97	1,804
軸 系		14	477	14	534	12	383	13	478	15	527
航 海 用 機 器		33	2,297	31	2,204	33	5,381	31	5,437	30	5,604
救 命 ・ 消 防 機 器		25	256	18	424	20	249	26	278	23	197
錨 ・ 錨 鎖		17	348	17	326	16	358	15	350	15	383
弁 ・ 管 継 手		40	706	38	731	36	749	36	737	38	834
電 気 器 具		33	574	29	559	30	538	31	565	30	907
塗 料		12	294	10	275	9	275	11	229	11	297
そ の 他 の ぎ 装 品		121	3,307	121	3,173	117	3,044	135	3,699	132	4,328
コ ン テ ナ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
海 洋 開 発 用 機 器		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合 計		658	31,371	631	30,885	606	32,950	668	36,876	660	39,968

注) 1. 事業所数は、常時5人以上の従業員を使用している事業者であって船用工業製品を製造する工場を有する事業所の数である。

2. 事業所数及び従業員数の業種分類は、その事業所における船用工業製品の製造高の最も高い製品に着目して25種に分類した。

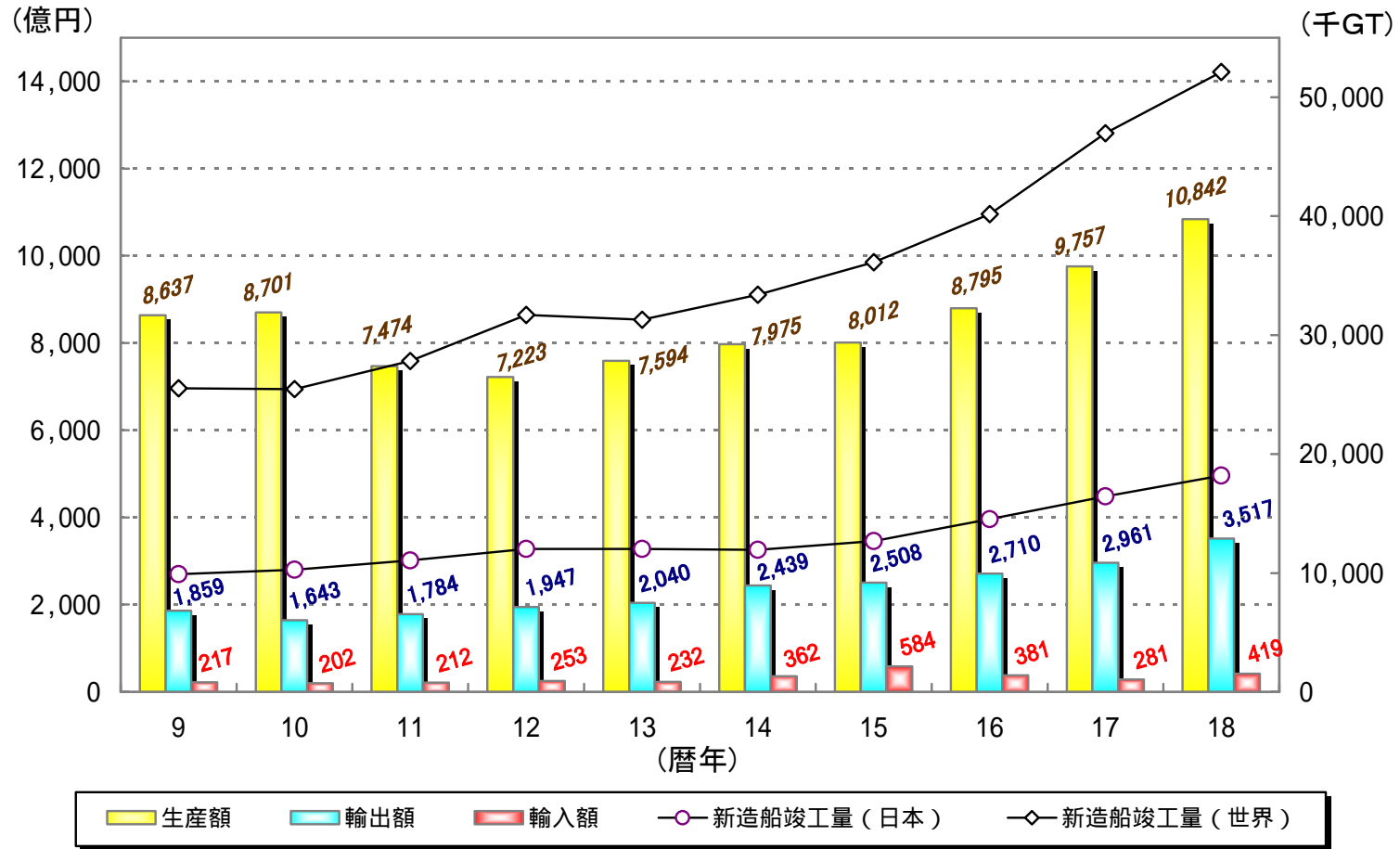
表7 船用工業事業所の現有設備経過年数別状況

平成18年12月31日現在

分類	機種名	製造後の経過年数					うち 数値制御装置を 付属するもの	
		計	5年未満	5年以上 10年未満	10年以上 20年未満	20年以上		
工 作 機 械	金属工作機械	旋盤	6,218	588	732	1,733	3,165	2,076
	ポール盤	3,595	119	312	955	2,209	157	
	中ぐり盤	1,665	187	171	473	834	422	
	フライス盤	2,237	236	329	580	1,092	796	
	平削盤	388	28	34	90	236	49	
	研削盤	2,388	277	319	557	1,235	389	
	歯切及び歯車仕上盤	913	107	75	155	576	161	
	複合専用機	1,716	267	415	646	388	1,147	
	その他	4,181	640	614	1,120	1,807	958	
	小計	23,301	2,449	3,001	6,309	11,542	6,155	
第二次金属加工機械	ベンディングマシン	788	53	105	214	416	37	
	液圧プレス	1,214	67	182	329	636	51	
	機械プレス	663	34	87	204	338	24	
	せん断機	576	33	77	241	225	32	
	鍛造機	51	3	7	21	20	4	
	その他	816	108	189	246	273	35	
小計	4,108	298	647	1,255	1,908	183		
溶接・溶断機	アーク溶接機	29,475	4,636	6,271	8,053	10,515	279	
	抵抗溶接機	2,867	671	894	899	403	12	
	ガス溶接溶断機	6,064	1,082	1,614	1,895	1,473	35	
	その他	4,530	1,112	1,048	1,247	1,123	51	
小計	42,936	7,501	9,827	12,094	13,514	377		
鋳造機械	ダイカストマシン	54	5	11	15	23	12	
	金型鋳造機	75	22	19	18	16	0	
	鋳型機械	297	25	58	96	118	7	
	砂処理機械	336	70	92	98	76	55	
	製品処理機械	290	19	65	110	96	3	
	その他	484	77	90	80	237	0	
小計	1,536	218	335	417	566	77		
合計		71,881	10,466	13,810	20,075	27,530	6,792	
構成比(%)		(100.0)	(14.6)	(19.2)	(27.9)	(38.3)	-	

注) 本調査は、常時5人以上の従業員を使用している事業者であって船用工業製品の製造又は修繕のための工場を有する事業所の現有設備を対象として3年毎に実施している。

図1 船用工業製品の生産額・輸出入額の推移



注) 新造船竣工量は、ロイド統計資料(100総トン以上の船舶を対象)より作成。
輸入額は造船事業者による輸入額を示す。

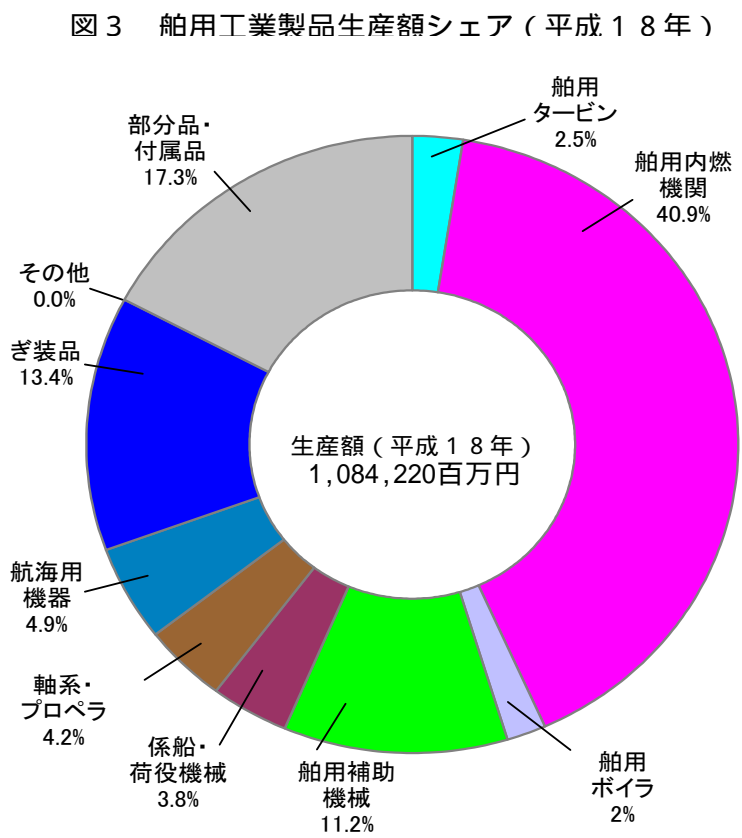
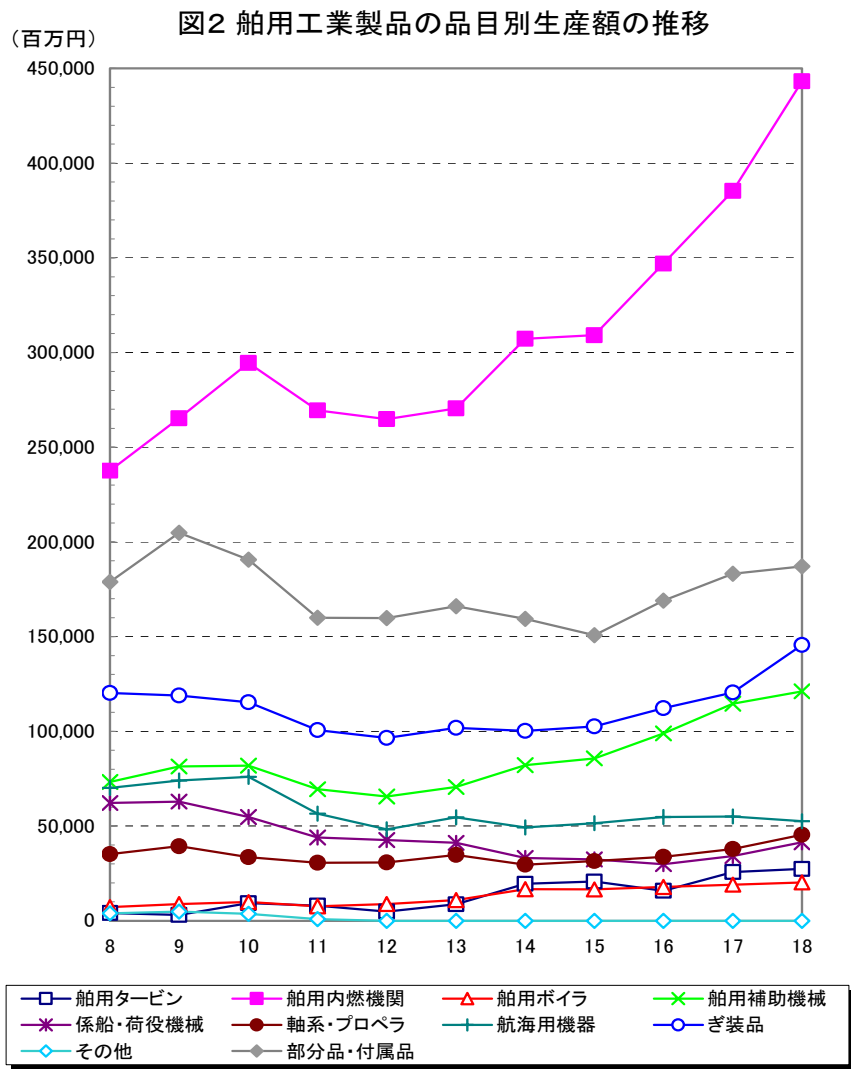


図4 船用ディーゼル機関の生産額の推移

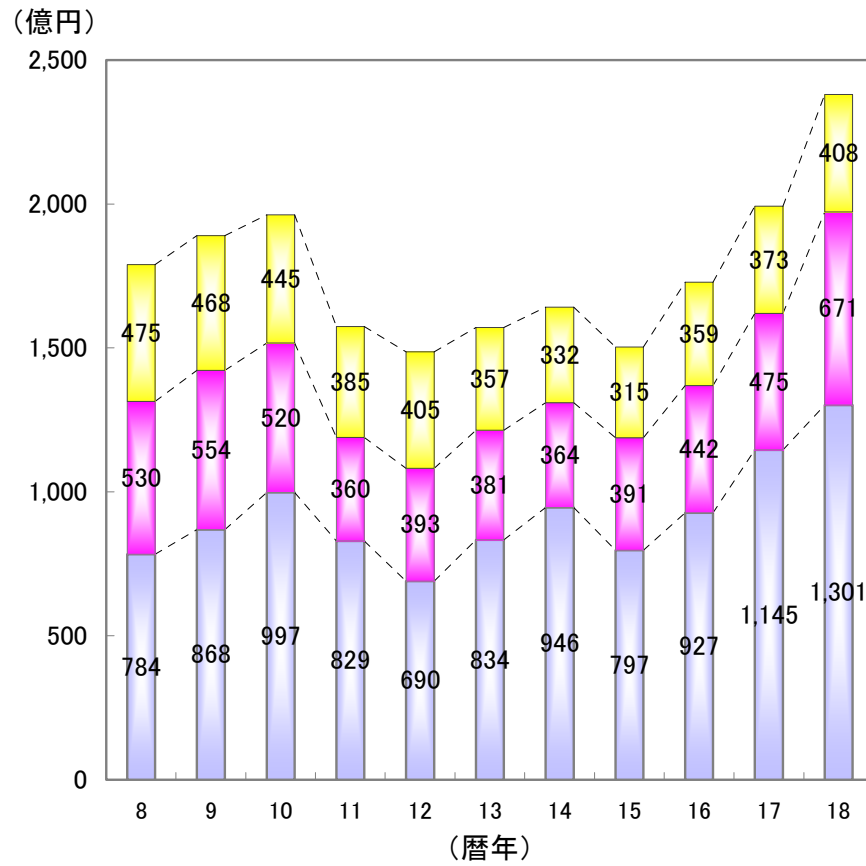
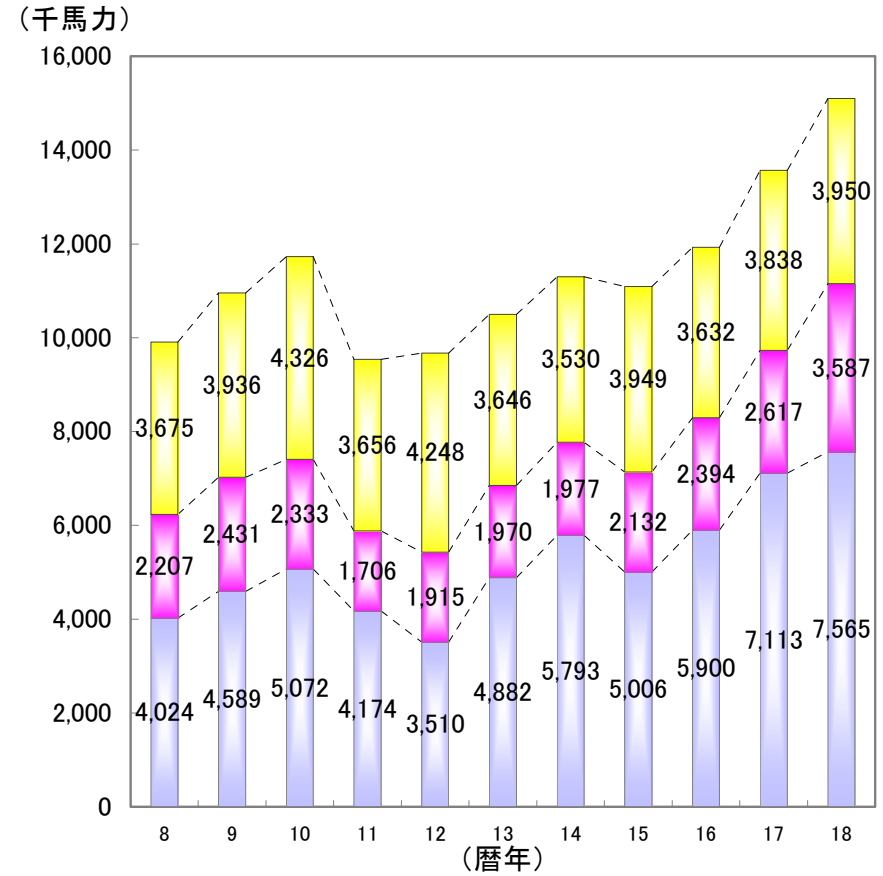


図5 船用ディーゼル機関の生産馬力の推移



大型ディーゼル機関
 中型ディーゼル機関
 小型ディーゼル機関

図6 船用工業製品の品目別輸出額シェア
(平成18年)

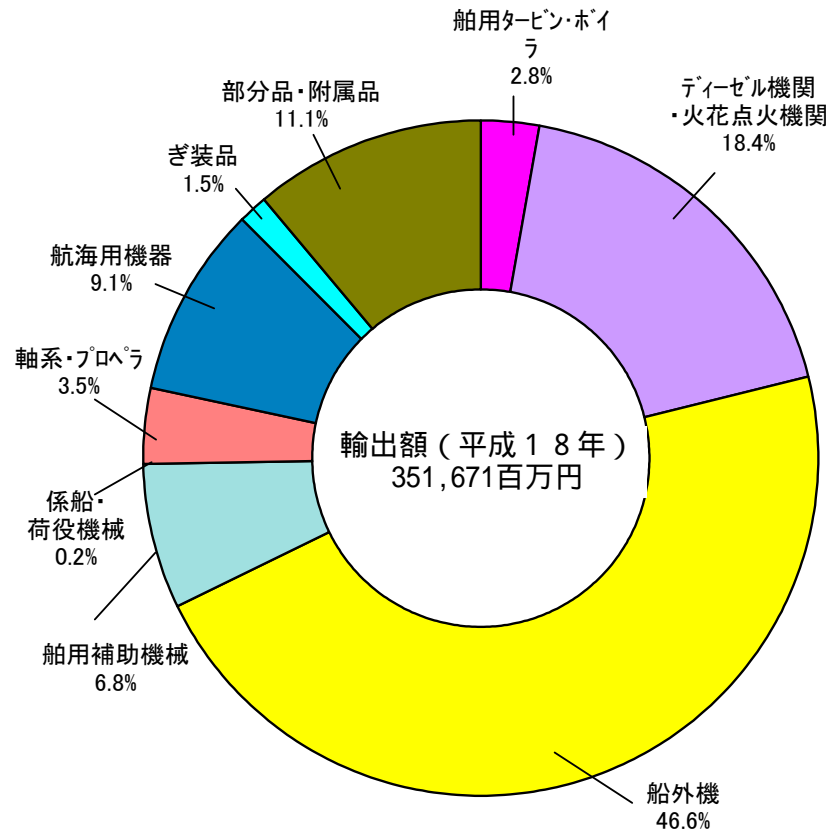


図7 船用工業製品の品目別輸入額シェア
(平成18年)

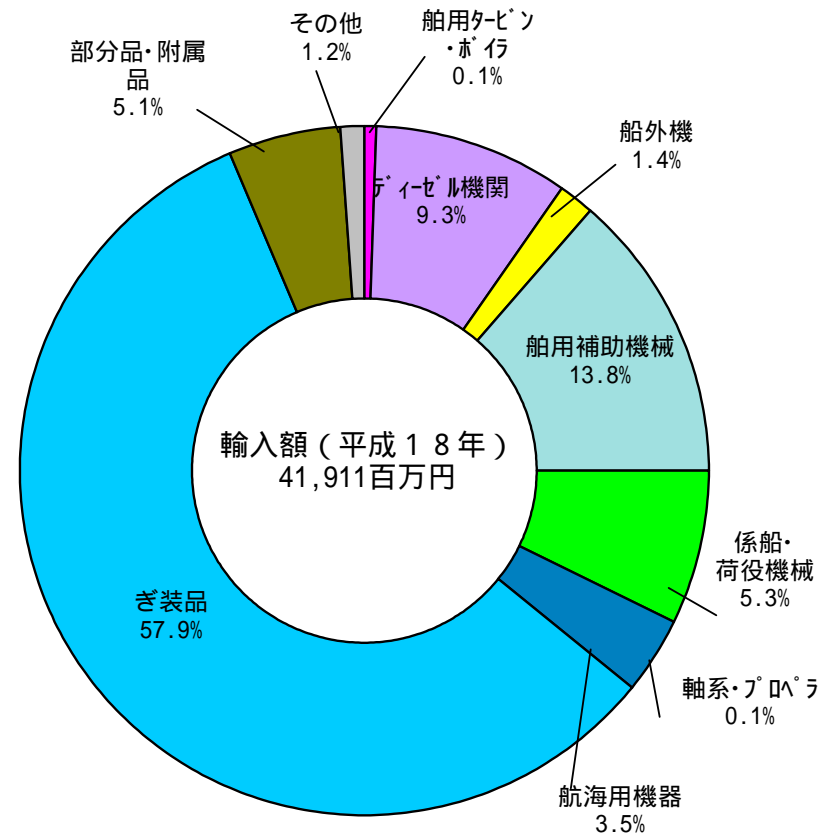
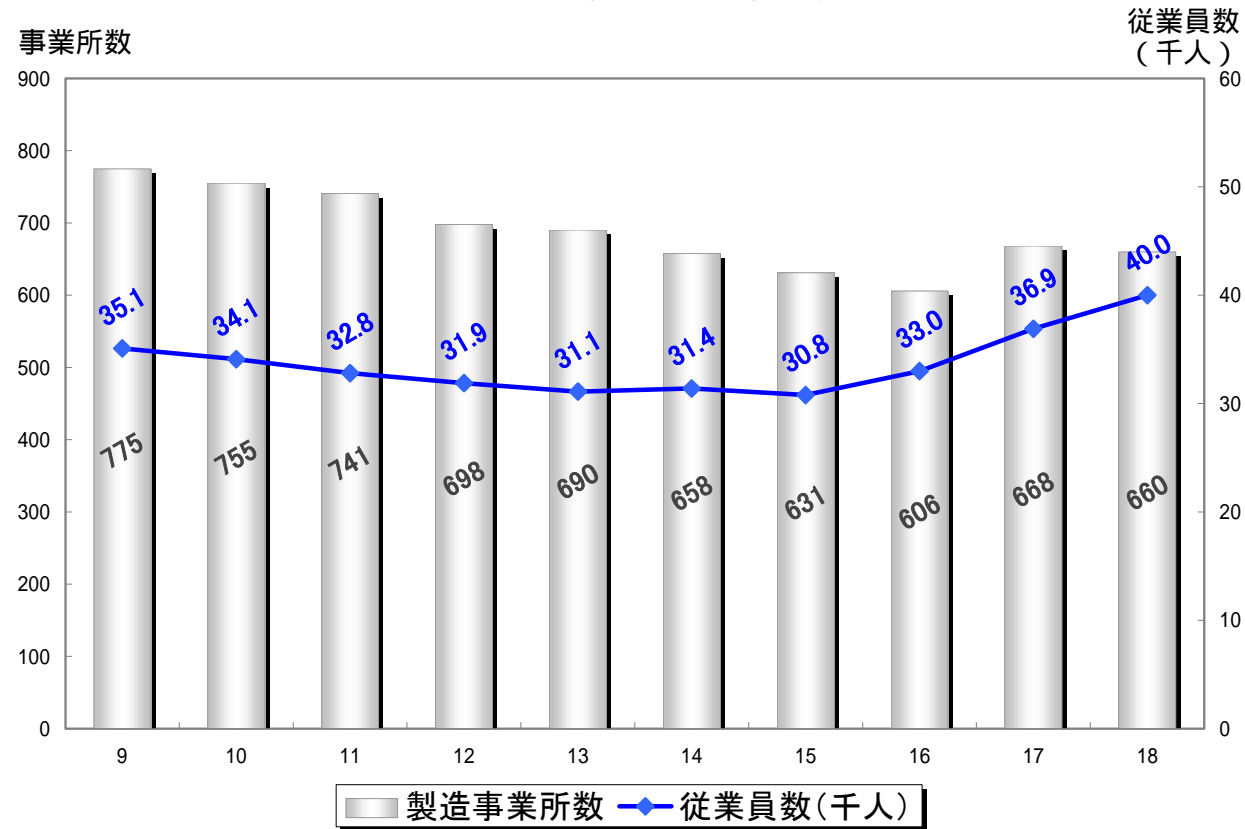


図8 船用工業製造事業所数・従業員数の推移



注) 数値は各年の12月末日現在。

図9 船用工業事業所の工作機械等の経過年数別構成比の推移

