HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	太平洋戦争期における三菱財閥の再編過程 (2)
Author(s)	浜淵, 久志
Citation	北海道大學　經濟學研究, 31(4), 69-111
Issue Date	1982-02
Doc URL	http://hdl.handle.net/2115/31567
Type	bulletin (article)
File Information	31(4)_P69-111.pdf

Instructions for use

Hokkaido University Collection of Scholarly and Academic Papers : HUSCAP

太平洋戦争期における三菱財閥の再編過程 (2)

浜 淵 久 志

目　次

一，はじめに
二，三菱財閥直系会社の蓄積構造
　1，素材産業（以上第31巻3号）
　2，製造業（本号）
　3，商　業
　4，金融業
　5，小　括
三，三菱財閥直系会社の資金調達
四，三菱財閥本社の蓄積構造
五，三菱財閥本社の資金調達
六，三菱財閥組織の再編
七，おわりに

2，製　造　業

三菱財閥の製造業部門は三菱重工業を軸に展開された。1940年末の同社の総資産額は9億6,900万円に達し，我国の製造業部門では日本製鉄に次いで第二位の規模にあった。[26)]

三菱重工業の前身三菱造船は，郵便汽船三菱会社が工部省長崎造船所を，1884年7月に借り受けた事に起源をもつ。我国の造船業は，社内に関連産業を組み込んだ総合的な機械工業として発展してきたが，同社も蓄積した技術力をもって社内工場を独立会社に移管分離してきた。1920年には神戸内燃機製作所を三菱内燃機製造株式会社（28年三菱航空機と改称，34年三菱造船と合併し三菱重工業）に移管し，21年に電機製品の製作にあたっていた神戸電機製作所を独立会社三菱電機株式会社として分離した。[27)] 更に42年に長

崎製鋼所を，三菱製鋼株式会社として独立させた事は既にのべた。

三菱重工業の営業品目は，船舶，艦艇，航空機，機関車，各種車輛，ボイラー，スチームタービン，発電機，ジーゼルエンジン，鉄塔鉄骨から兵器類にまで及んだが，子会社関係会社等有価証券への投資も，41年末で6,500万円に達した。満州事変以降の主な投資に，35年化工機製作所株式会社（後三菱化工機），39年ヂーゼル機器株式会社，41年東洋機械株式会社（三菱工作機と改称，後三菱重工業が吸収），43年三菱関東州マグネシウム株式会社がある。有価証券投資額は社内に航空機，造船をはじめその生産が最も望まれた部門を抱えながら，太平洋戦争期に1億8,300万円も増えた。

太平洋戦争期の三菱財閥の製造業における蓄積を三菱重工業に焦点をあてて検討してみる。製造業の今一方の核である三菱電機については，今後の課題としたい。

〔航空機部門〕

三菱重工業の1945年6月末の総資産額は51億9,600万円に達し，この5年たらずで5.3倍に増大しており，戦時体制下での急膨張ぶりがうかがえる。太平洋戦争期の企業は，統制の下におかれたが，とりわけ航空機産業は需要の全てが陸海軍に依存しており，全面的に軍の管理下におかれた。

1943年11月に軍需省が発足したが，それ以前の航空機の生産は，陸海軍が獲得した予算と資材の範囲で，各々企業に直接発注するしくみになっていた。陸海軍は37年9月の「軍需工業動員法」に基づく「工場事業場管理令」の制定以来，軍需品の生産修理を発注していた工場事業所を順次管理下に置いた。ここで言う管理とは，生産命令とその実行を監督することであるが，その内容は陸海軍の補給を最大限に効率化する為に，技術の向上，労務の充実，原材料の調達等に援助を与え，企業間の競争を防ぎ，工場の特徴に応じて生産分野を決定する事であった。

航空機産業は民需との競合がなく改めて軍管理の必要はなかったが，資材の確保，労務の充足等に陸海軍による助成がなければ，生産に支障をきたすようになり，民間側も管理工場の指定が営業の妨げになるのではないかとい

う初めの懸念が解消し，軍管理を希望するようになり，38年9月以降航空機産業にも軍管理を適用するに至った。なお「国家総動員法」施行とともに同名の「工場事業場管理令」に制定がえされた。

陸軍は，管理下にある工場間の意志疎通と相互協力を促進する為に，1940年5月陸軍兵器工業会を設立した。同会は発足当初大砲，銃器，戦車，光学通信機，化学，工作機械，軸受の八部会にすぎなかったが，漸次拡大され，最終的には全ての地上兵器を含む21部門2分会を擁し，地方別の横断組織すら整備するまでになった[28]。

1943年3月末で軍の管理下にあった工場事業所（表27）は，248社534工場に及んだ。これらの企業の公称資本金は53億円[29]，従業員数118万7,000人，下請会社は7,655社に達した。因に42年度末の全国会社の公称資本金は428億円（『会社統計表』），従業員数が587万3,000人（『工業統計表』）であったから，陸軍兵器業政本部が担当した軍需動員がいかに大きいものであったかが知れよう。

海軍も，陸軍に対抗して，12部門にわたる協力会を擁した海軍工業会を組織した。

このように海陸軍は，軍需品の調達において独自の機構を展開していた。しかも軍部は兵備等の編成大権も天皇の親裁するところで，施行の責任は軍部大臣にあり，国の行政の及ぶ範囲ではないと主張し政府の介入を許さなかった。こうして経済の統制も軍部と政府の二本建という，いわゆる「統帥と国務の相克」状態にあった。

物資動員計画をはじめ国家諸動員計画には，当然統帥部の関係部員も参与していたが，国家諸動員計画は政府の責任事項であり，軍の動員に政府が関与する事を統帥部はしりぞけてきた。国家諸動員計画が，統帥部と政府による大本営連絡会議の決定事項となったのは，やっと1943年12月3日の事であった[30]。しかし軍部が単独において生産獲得した物資を物動計画に組み入れる等の決定事項が守られる事はなかった。

物動計画をはじめ国家諸動員計画は，一貫して軍の要求を最優先として割

表27　1942年度陸軍軍需関連会社

区分 / 業種別	会社数	工場数	資本金(千円) 公称	資本金(千円) 払込	従業員 社員	従業員 労務者	下請工場数
航空機工業	29	63	765,550	675,741	40,392	295,738	1,345
戦車工業	7	17	222,000	184,438	3,641	15,371	1,174
自動車工業	15	34	155,950	123,100	5,702	25,226	508
銃砲工業	14	29	119,550	111,248	4,659	38,009	435
光学機械器具製造業	13	29	98,180	79,898	6,236	26,581	495
通信機製造業	10	28	151,100	115,030	13,602	35,769	471
計器製造業	9	13	26,350	23,900	1,793	19,297	342
軸受製造業	4	10	78,000	66,000	1,940	9,350	110
工具製造業	10	19	73,900	72,275	3,672	18,926	114
工作機械製造業	14	36	139,050	121,340	5,514	31,179	732
電気機器製造業	10	26	533,500	429,300	18,761	96,149	449
化工機工業	4	8	19,500	12,712	1,011	2,385	75
造船業	7	14	285,000	236,569	12,893	68,656	129
舟艇工業	4	7	16,800	16,050	751	3,495	62
車輌工業	2	3	39,000	39,000	1,082	7,348	165
雑機械業	56	95	519,794	463,958	17,711	156,764	566
特殊鋼業	20	56	898,800	633,016	12,283	75,116	137
鋳物業	6	15	74,800	66,050	2,014	18,567	269
鉄鋼製造業	1	6	800,000	575,000	5,898	35,078	87
軽合金製造業	11	26	287,450	229,400	7,276	47,007	50
合計20業種	248	534	5,304,264	4,274,025	166,834	1,020,061	7,655

出典）防衛庁防衛研修所戦史室『陸軍軍需動員』(2) 実施編（朝雲新聞社，1970年）587頁。
原資料は1943年3月31日調陸軍省兵器行政本部調製「昭和19年度改訂現勢要覧」

1）同一会社で複数の業種を経営している場合があり，資本金の集計が重複しているおそれが残るが，同表のままである。

当ててきたが，その額は加速度的に増大していった。ただ量が増大するだけでなく，軍部は兵備の近代化と称して，現状の生産設備では調達不可能な兵器を要求してきた。この為にとられた処置が，生産力拡充計画である。これに要する資材設備は，合衆国をはじめ「円ブロック」以外の「第三国」の輸入に依存しており，日中戦争の軍事的消耗の補塡と兵備強化を決定したのは，輸入力の動向であった。戦略物資の輸入と我国輸出力の大宗である綿製

品原料の輸入が競合し，輸入力がジリ貧に陥り国力の衰退をまねいた事が日中戦争期の我国経済の最大の弱点となった。

軍事力の拡大は覆す事のできぬ路線であり，輸入力に限界がある以上民需産業のスクラップと軍需産業への転用が余儀なくされ，この産業構造の急激な転換に伴う歪みは，1940年頃に一段と顕著なものとなった。加えて内政のみならず，国際情勢にたえず動揺し，状況への追随と既成事実の積み重ねだけで動いた外交方針も，日中戦争の解決もままならず第二次ヨーロッパ大戦の急展開を前にして，まったくの手詰り状態に陥った。これは平沼，阿部，米内内閣の短命さがなにより示すところである。

外交をめぐる国論の分裂を前にして，国民再組織による政戦一致と，日中戦争の完遂をめざして登場したのが，いわゆる近衛の「新体制運動」であった。しかし統帥と国務の調和，行政の能率化，議会翼賛の確立を唱いながらも，諸勢力の利害を糾合する事が出来ず，結局は軍部の路線の踏襲と精神動員に終った。

新体制運動の一環として打出された「経済新体制」のシナリオは米内内閣の打倒に力のあった陸軍の統制派――党独裁による強力な統制社会の樹立を標榜―やこれに連なる新官僚層の意向を反映していたと考えられるが，軍需動員と国力の調和をいかにして実現させ，軍と行政を貫く統一的な計画経済体制を構築するかという最も緊急で根本的な問題は不問にされ，議論は企業体制と業界団体の性格という次元に終始した。とくに，企業と経営の分離の法制化をめぐっては，財界とこれに呼応した「観念右翼」が奇妙に結びついて，新体制は反国体，アカだという一大キャンペーンを張り，新体制運動全体に対する脅威となった。しかし財界は官僚統制に対する弊害の論をあげても，これに代りうる解決策を示す事はできなかった。政党政治の終焉後の官僚政治は，元来が個々の行政技術屋にすぎない官僚の手になるが故に，総合的で長期のヴィジョンを欠き，統制に対する批判はいたる所で聞かれたが，経済構造の急激な転換に対処しうる実力を持ちえたのは，結局行政権力以外には存在しなかった。行政権力は，従来の金融財政の処理にとどまらず，総

需要の策定と物資の配給，これに伴う転廃業等の種々の課題を担いつつ，総動員体制の中核として機能した。こうして行政権力の統治能力は，戦時体制をくぐり抜ける事によって飛躍的に強化されたと言えよう。[31)]

行政権力の総動員業務の受け皿として，ともかくも成立した業種別「統制会」の機能については，後の造船統制会でふれることにするが，所期の国策立案への参加という目標からは程遠く，業種別に差異はあるものの，割当資材の配給，調査機関的地位にとどまった。業種別には，石炭業のような自治領域の比較的大きいものから，航空機産業のように結成されなかった部門のように違いが存在する。

直接的な兵器産業以外の所で形成された統制会も，物資特に工作機械等の調達能力という点から見れば先の陸海軍工業会の比ではなく，しかも戦局が悪化し，生産活動が兵器生産一色になると，統制会の存在理由は小さくなり，企業の直接管理がとりざたされるに至った。

加えて政戦一致による統一的な戦争指導体制の確立が焦眉となり，陸海軍による原材料・施設・労務の争奪が生む動員計画における摩擦と無駄の排除は，戦時生産が最も緊要であった航空機部門において覆いがたいものとなった。これが1943年11月の軍需省の設立と，同年12月の軍需会社法の制定を生んだ背景である。

新設された軍需省は，企画院・商工省及び陸海軍航空本部の民間工場監督部門等の機構を統合し，企画院のもつ動員計画立案，商工省等の各省庁の執行権及び統制会の配給業務権限を軍需大臣に集中したものであった。これに伴い，陸軍航空工業会，海軍工業会は解散して，44年1月軍需省航空兵器総局長官を総裁とする航空工業会が設立された。

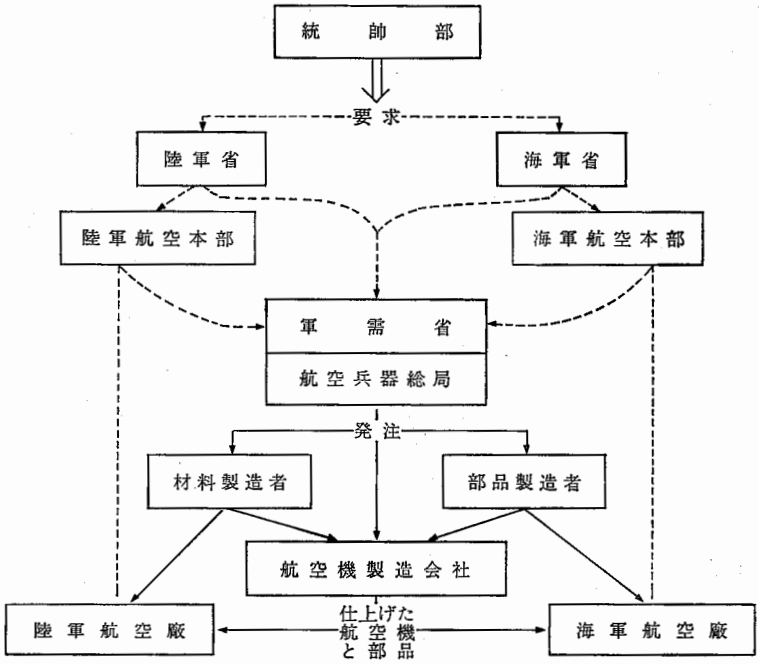
軍需省の発足に対応し，軍需会社の非営利の明確化・生産責任制と企業に対する行政運営の能率化を骨子とする軍需会社法が制定され，第一次指定の軍需企業149社，第二次分航空機関連企業及び鉱山・電力会社の424社及び追加109社，第三次分油脂関係の6社と合計688社が以降軍需会社の指定をうけた。

ついで翌年の1月には，航空機以外の軍需品についても軍需省による発注・調達の一元化を促進する為に「発注調整実施要綱」を閣議決定し，10月には内閣の外局に総理大臣の直轄機関として総合計画局が設置されたが，いづれも成果をあげなかった。[32)]

こうした機構整備の試みが失敗に終ったのは，依然として陸海軍が工場の管理権を手放さず，軍需省が航空機部門を担当するにとどまり，従来通り造船部門は海軍，地上兵器は陸軍，航空兵器は陸海軍の統制下にあり，軍部が物資の大部分を事実上掌握し，従って軍需省が「工作機工業や化学品製造など一般民需品を処理する政府機関も同然なものとなった」[33)]からである。

次に航空機産業の実情と三菱重工業の営業について見てみよう。

図1　航空機調達方式

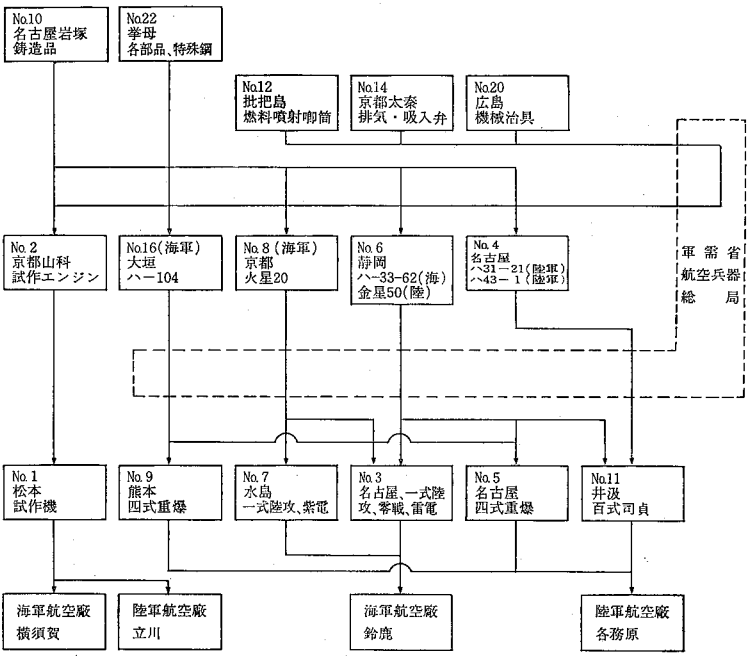


出典）『現代史資料』39巻太平洋戦争5（みすず書房，1975年）116頁。
原資料は United States Strategic Bombing Survey, "The Japanese Aircraft Industry"

軍需省設立後の航空機の生産は，図1のような経路を経てなされた。統帥部がまず，軍事上必要とする航空戦力を決定し，これを戦備調達の遂行者である陸海軍大臣に送付する。そこで決定された数量を調達する為に，軍需省が航空機製造業者の生産能力を調査した上で，軍需省と陸海軍の両航空本部が各社に命令する数量を決定し，これが軍需省を通じて各社に示された。[34]

航空機の部品のうち，航空機製造者とその下請けによって生産される一般部品はともかく，特殊部品のうちボルト，ナット，ゴム製品，バネ，パッキンなどは軍需省の監督下で製造され，製造業者の手で供給されていた。冷却器，ポンプ，気化器は政府協定品として，部品製造者が製造及び供給命令の下で生産した。車輪，点火プラグ，機銃，無線機は政府供給品として政府の手で一括買入れの上，機体メーカーに配給された。[35]

図2　三菱重工業航空機生産組織図



出典) U. S. S. B. S., "Mitsubishi Heavy Industries, Ltd", 1946, p. 12.

軍より，航空機の発注をうけた三菱重工業の1945年初頭の生産は，図2のように流れており，エンジン部門と機体部門に分かれていたが，エンジン部門のうち部品工場（以下軍の呼称に従う）は第十一製作所（名古屋岩塚），第二十二（挙母），第十二（批把島），第十四（京都太秦），第二十（広島）の5製作所であった。鋳造品及び軸受等の生産にあたった第十製作所と，各種部品を製造した第二十二製作所の製作品は，直接エンジン組立工場に供給された。しかし，第十二製作所の燃料噴射喞筒，排気タービン，第十四製作所の排気弁，吸入弁は我国唯一の供給源として設計され，第二十製作所の航空機用工作機等とともに，軍需省航空兵器総局の命令の下で生産・供給が行なわれていた。

次にエンジン組立工場のうち第二製作所（山科）は研究部門で試作エンジンの製作にあたり，第十六製作所（大垣）は海軍のハ-104（A-18）を，第八製作所（京都）は海軍の火星20型，第六製作所（静岡）では海軍用の金星60型（ハ-33-62）と陸軍の金星50型を，第四製作所（名古屋）が陸軍の瑞星10型（ハ-31-21）及びハ-211（ハ-43-11）の生産を行っていた。これらのエンジンも当然軍需省の生産供給命令をうけ，三菱重工業では製作品を図3のように，川崎，昭和，九州，愛知，川西，中島の各社に供給していた。

図3　三菱重工業発動機の他社供給図

第四製作所	ハ—31	⟶	屠竜（川崎航空機工業）
第六製作所	金星 43	⟶	零式輸送機（昭和飛行機）
	金星 54	⟶	震天（九州飛行機）
		⟶	瑞雲（愛知航空機）
		⟶	九九艦爆（愛知航空機）
	金星 62	⟶	彗星（愛知航空機）
第八製作所	火星 22	⟶	晴空（川西航空機）
	火星 24	⟶	九七式飛行艇（川西航空機）
	火星 25	⟶	銀河一一型（中島飛行機）
		⟶	天山一二型（中島飛行機）

出典）図2と同じ。14頁。

完成したエンジンは，第一製作所（松本），第九製作所（熊本），第七製作

所（水島），第三製作所（名古屋），第五製作所（名古屋），第十一製作所（井汲）の機体工場に供給される。第七及び第三製作所が海軍，第九，第五及び第十一製作所が陸軍の専用工場であった。

部品のうちプロペラは社外から調達した。第三及び第七製作所は住友金属工業から，第五，第九，第十一製作所は日本楽器製造から供給を受けた。

エンジンも第三製作所が中島飛行機の栄21，31型を，第七製作所が同じく中島の誉21型エンジンの供給をうけた。

三菱重工業の航空機製作所の組立ラインの半数以上は，大量生産に適さない個別生産のラインを基礎にして展開されていた。第三及び第八製作所は組織された流れ作業のラインで生産されていたが，第四及び第十六製作所は転換の途中にあった。第五製作所は最終組立は流れ作業で展開されていたが，部品及び翼は個別生産制のままであり，第十一製作所では大部分が連続組立ラインへ転換されつつあったが，第九製作所は個別生産制のままであった。[36]

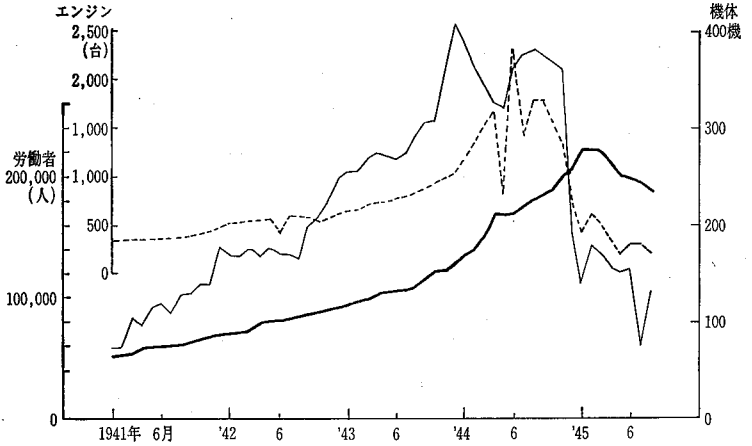
従って作業員1名当りの1カ月の生産量は，44年9月の成績によると，第三製作所が 11.70 kg，第五製作所で 10.60 kg 程で，北米合衆国の開戦前の1カ月 30 kg に比べると生産性はかなり劣った。[37] しかも三菱重工業の機体部門では作業量の32%を下請に出しており，[38] 大型の飛行機で部品は 15,000～25,000 種類 100,000～150,000 個に達するが，[39] 下請を含めた部品の管理は，元来生産体系が個別生産で設計されていたことに依る治具の不足と不統一から極めて不充分であり，多くの資材を浪費することになった。

生産を阻害した要因は，資材の不足が決定的だが，同時に生産機種がめまぐるしく変更され，その上各製作所に対する技術上の指令が，東京本社によるものと陸海軍から直接各製作所に指令されるものとが紛糾し，内部において軋轢を生む原因となった。[40]

完成された航空機は陸軍機が各務原，海軍機が鈴鹿の航空廠に納入された。

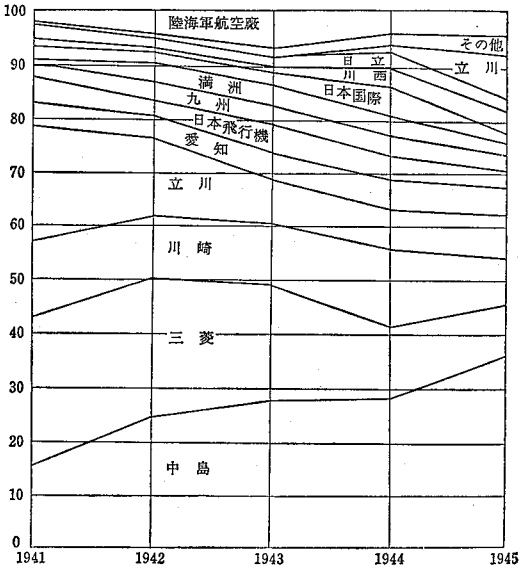
三菱重工業の航空機の生産実績を検討してみよう。太平洋戦争期の航空機生産数（表28）では中島飛行機に一歩譲るが，生産重量の点からみれば第一

図4　三菱重工業航空機生産雇用者数，月別発動機及び機体生産推移



出典）前掲『現代史資料』39巻，277–96頁より作成。
1）　太い実線は労働者数，細い実線は機体数，破線はエンジン生産数を示す。

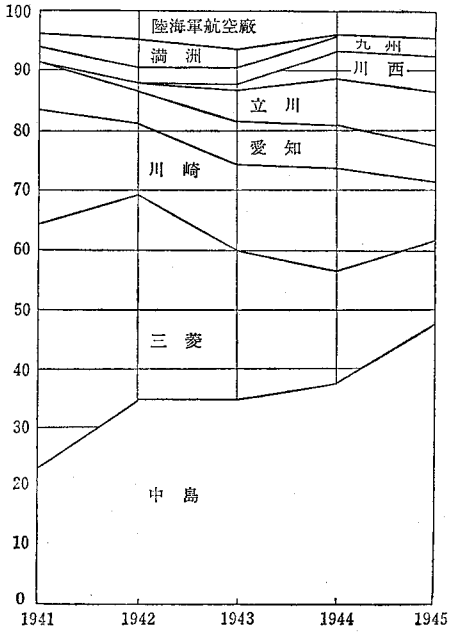
表28　太平洋戦争期航空機生産



出典）前掲『現代史資料』39巻，126頁。
原典は U. S. S. B. S., "Japanese Army Ordnance"

生産者	1941—45 生産割合(%)
中島	28.0
三菱	17.9
川崎	11.8
立川	9.5
愛知	5.2
日本飛行機	4.1
九州	3.7
満州	3.1
日本国際	3.1
川西	2.9
日立	2.6
大刀洗	1.7
富士	1.2
昭和	0.9
東京航空機	0.4
陸海軍航空廠	3.8
全国生産数	69,888機

表29　太平洋戦争期戦闘機生産



生産者	1941—45 生産割合(%)
中島	37.1
三菱	23.0
川崎	14.9
愛知	6.9
立川	6.0
川西	3.1
九州	2.9
満州	1.5
陸海軍航空廠	4.4
全国生産数	52,242機

出典）表28と同じ，128頁。

位であった。

三菱重工業の機体生産（図4）は，1941年1月の月産70台から開戦後の12月には170台に達し，42年9月に200台を突破してから生産は加速的に増大し，43年12月に月産405台のピークに達した。その反動で生産は一時減退した。44年6月から11月までは375台前後にもち直したが，労働者および設備の疲労・疲弊がいちじるしく以降生産は200機に満たぬ水準に落ち込んだ。連合軍の海上封鎖は資材供給にとって決定的な打撃を与え，日本軍の航空機産業への集中的攻撃[41]と44年12月の東海地方を襲った地震により，三菱重工業の主力工場は大きな痛手を負いこれに工場疎開の混乱が加わり，生産はジリ貧に陥った。

三菱重工業の航空機生産機数は，日本の航空機産業がピークに達した1944年半ば以前に生産のピークを終了した。44年2月以降は中島飛行機の生産

表 30　三菱重工業タイプ別航空機生産　（機）

	1936	37	38	39	40	41	42	43	44	45
戦闘機	27	110	306	294	355	402	705	1,119	1,638	425
爆撃機	70	217	760	611	540	687	1,108	1,702	1,612	530
偵察機	2	82	56	181	719	228	366	567	755	195
攻撃機小計	99	409	1,122	1,086	1,614	1,317	2,179	3,388	4,005	1,150
その他共合計	105	411	1,124	1,155	1,689	1,397	2,241	3,545	4,178	1,163

出典）U. S. S. B. S., "Mitsubishi Heavy Industries, Ltd," p. 26.

の60%程度しか生産をあげえなかった。三菱重工業の生産シエアは41年の27.5%以降年々減少し，44年には14.8%，45年には10%にまで低下した。生産の拡大は中島飛行機と川崎航空機において著しく，また下位メーカーの追いあげも急であった。また44年に生産の主力が爆撃機から単発の戦闘機に移った事により戦闘機メーカーの量産は軌道にのったが，逆に三菱重工業にとっては機種の変更が生産拡大の障害となった[42]。

三菱重工業は様々な機種を生産しているので，単に機体数の面だけではなく，機種生産重量の面からも見る必要がある。

機種別生産（表30）のうち爆撃機は，1940年と44年に生産割合が30%台に低下したが，常にほぼ半数をしめた。戦闘機は44年に爆撃機を上回る生産をあげたが，開戦前は全生産機数のほぼ4分の1，開戦後は30%程度であった。偵察機は40年に生産の43%をしめたが，その他の年は15%前後である。

生産重量（表31）は月産にして1939年の215トンから44年第四四半期の2,107トンにまで増大し，とくに44年の2月から11月までの増加が著しいが，これは戦争初期に計画された工場が稼動しはじめたからである。

工場の稼動率は1940年にフル操業の状態に達した。41，42年は91%，43年は82%であった。44年の第1四半期に，余力を全て投入し94%の操業度に達したが，第2四半期以降，この反動から操業度は急速に低下した。

機体生産重量の点から見て，陸海軍の三菱重工業への航空機の発注は，工場の最大生産能力を基礎として行われた。受注と生産は1942年頃まで整合

表31　三菱重工業機体生産重量（月産）

	能　力 (1) (トン)	受　注 (2) (トン)	生　産 (3) (トン)	(3)/(1) (%)	(3)/(2) (%)
1939	215	207	207	96	100
40	320	320	320	100	100
41	480	437	437	91	100
42	680	622	622	91	100
43	1,010	906	826	82	91
44 I	1,147	—	1,076	94	—
II	1,365	1,298	1,008	74	78
III	1,736	1,702	1,212	70	71
IV	2,107	2,136	1,264	60	59
45 I	1,337	2,065	630	47	31
II	1,414	1,691	536	38	32
III	1,271	2,110	369	29	18

出典）U. S. S. B. S., "Mitsubishi Heavy Industries, Ltd," p. 21.
1）1944-45年は四半期の実績で月産に換算。

していたが，43年から生産は受注に追いつかなくなった。44年第4四半期からは発注が，爆撃と工場疎開による生産能力の低下を無視して行われ，受注と生産の差は時とともに広がるばかりで，45年の第3四半期には生産能力が受注の60%程におちこみ，生産実績は受注の18%にすぎず，生産体制は，壊滅的状態となった。

一方発動機の生産（図4，表32）は，1941年上期一杯月産350台の水準にあり42年に入って500台をこえたが，43年第4四半期までの増加率は機体部門と比較すると小さかった。しかしその後の増加は急激でとくに43年度末，すなわち軍需省が設立された直後の生産の伸びは著しいものがあった。この生産強化は，たちまち反動を生み，生産は44年の第3四半期にピークに達した後は機体部門同様後退した。

発動機生産工場は陸海軍の共同管理下にあったが，陸海軍とも主力発動機を異にし，工場は事実上別工場であった。軍部が要求した発動機は，43年まで14シリンダー，1,000馬力前後であったが，43年以降1,800馬力，戦争末期には，18シリンダー，2,000馬力のものを求めたが，量産に至らず敗戦を迎えた。[43)]

表 32　三菱重工業発動機生産　（台）

名　称	馬　力	1942	43	44	45
金星 40 型	1,000	陸 — 海 1,228	— 951	— 801	— 35
瑞星 10 型	900	陸 145 海 368	735 622	241 290	145 —
火星 10 型	1,350	陸 908 海 1,671	970 1,288	373 150	— —
瑞星 20 型	1,080	陸 1,313 海 —	2,133 —	3,609 —	— —
ハ—104	1,900	陸 42 海 —	95 —	2,098 —	577 —
金星 50 型	1,300	陸 — 海 872	— 1,317	— 1,346	— 103
火星 220 型	1,850	陸 3 海 142	— 1,536	— 6,045	— 826
金星 60 型	1,500	陸 15 海 —	60 1	1,988 602	634 409
十三試に号	800	陸 — 海 2	— —	— —	— —
ハ　211	2,200	陸 2 海 4	8 —	7 4	40 11
ハ　214	2,400	陸 1 海 11	4 17	— —	— —
ハ　50	3,100	陸 — 海 —	— —	3 —	— —
合　計		陸 2,652 海 4,075	4,005 5,732	8,310 9,238	1,396 1,384

出典）『社誌』「三菱重工業株式会社概況」より作成。

重量に換算した三菱重工業の発動機生産能力（表 33）は，41 年の 720 万ポンドから増大を続け，特に 44 年には第四製作所（名古屋）の分工場の生産が開始して生産能力が 3,172 万ポンドと，前年の 60％増に達した。45 年には更に 3,768 万ポンドの生産能力を持つまでに拡大した。

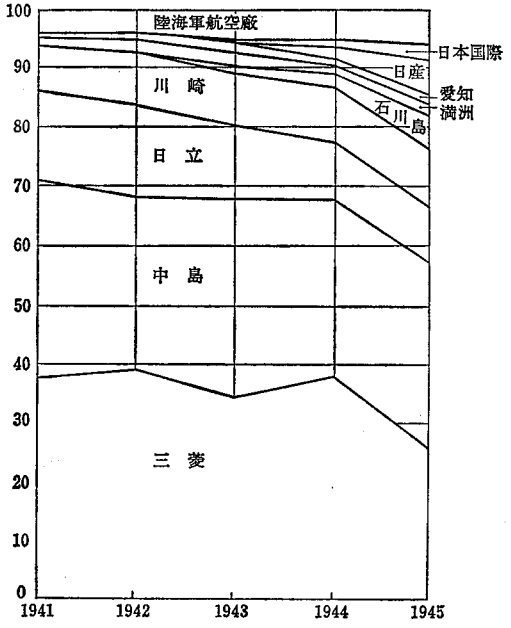
この生産能力を発動機当りの生産台数に換算すると，1939 年から 42 年までの金星 40 型（重量 1,240 ポンド，地上 930 馬力）では，3,700 台から 8,500 台と 2.3 倍に増大している。現実の生産は，39 年の稼動率が低い為に 3 倍近い伸びを示した。1943 年以降の火星 10 型（重量 1,600 ポンド，地上 1,310 馬力）に換算すれば，同年の 11,400 台から 45 年の 23,550 台まで増大した。通年の生産実績も 43，44 年には生産能力の 85，88％と向上した。しかし

表 33　三菱重工業発動機生産能力

	生産能力（千ポンド）	表記発動機換算生産台数（台）		実績（台）	比（%）
1939	3,360	3,700	金星40型[1]	2,254	60
40	4,960	4,000	金星40型	3,281	82
41	7,200	5,800	金星40型	4,594	79
42	10,560	8,500	金星40型	6,702	78
43	18,240	11,400	火星10型[2]	9,710	85
44	31,728	19,830	火星10型	17,524	88
45	37,680[3]	23,550	火星10型	3,068[4]	20

出典）U. S. S. B. S., "Mitsubishi Heavy Industries, Ltd," p. 32.
1）金星 40 型は重量 1,240 ポンド，930 馬力（地上）。
2）火星 10 型は 1,600 ポンド，1,310 馬力（地上）。
3）45 年の生産能力は静岡工場を含む。
4）8 カ月間を一年に換算。

表 34　太平洋戦争期各社飛行機エンジン生産



生産者	1941～45 生産割合（%）
三菱	35.6
中島	31.3
日立	11.6
川崎	8.8
石川島	2.0
満州	1.9
愛知	1.5
日産	1.4
日本国際	0.7
豊田	0.1
陸海軍航空廠	5.0
全国生産数	116,577台

出典）表28と同じ，129頁。

1944年の春以降は，バルブに使用するシリコンクロム鋼の供給が減少し，12月には供給ゼロとなった。シリコンクロムモリブデン鋼は11月に，クロムモリブデン鋼も12月に供給されなくなった。加えて第四製作所への最初の爆撃と地震の来襲が同じ12月に起り，以降発動機の生産は急速に後退した。

発動機生産にしめる三菱工業の地位は，中島飛行機と共に圧倒的であった。1941年から44年にかけて表34のように，生産の40％程度をしめ，41-45年を通しては35.6％に達した。第二位の中島飛行機の両社で，国内生産の3分の2を占める。

〔造船部門〕

造船業は航空機産業とならんで，軍事力の中核を構成するだけでなく，国力を規定する海上輸送力を決定する産業として重要な地位をしめる。

太平洋戦争期の造船業は，次のように概括できよう。「戦時造船の基本的性格と規模は，作戦計画とからんで陸海軍の統帥部がその要請者であり，これを計画にまとめあげる主管者は，軍備兵備を所掌した陸海軍の軍務局，兵備局であった[45]。」つまり，「共栄圏」には約1,500万総トンの船舶が運航していたが，日本の開戦時の保有高は646万総トン，石油を除く物資動員計画輸送量は約6,000万トン，これに要する船腹約300万総トンを確保し作戦を遂行すれば，国力は維持できると見込んで[46]，統帥部が作戦海域・船舶防衛・国家戦備能力を考慮に入れ，商船及び艦艇の建造量を決定した。

平時においては船舶の建造も無論，船主と造船業者の自由契約による。国際情勢が緊迫し，海軍力の増強が国是になると民間商船と艦艇の建造とが競合し，両者を調整する必要が生まれた。従来商船の建造については，逓信省管船局が建造申請に対する認可，監督，検査業務にあたっていた。しかしこれでは戦時に予想される計画造船に対する統制能力を期待できないばかりか，艦艇に対して何らの権限を持てないので，海軍が直接行政に介入することになった。そこで逓信省所管の造船業務の一部を海軍大臣に移した。1941年12月に逓信省の外局として海務院（長官 海軍中将）を設立し，これに水運，船舶，造船，船員の統制を移管させた。42年2月には，海軍の管理工場

の民間向けの 50 M 以上の鋼船と艦艇の競合調整及び主要資材の監督権が海軍大臣に移され，7 月になると 50 M 以上の全ての鋼船造船事業に拡大され44年 7 月には全ての鋼船と木造船についても，海軍大臣が掌握するに至った[47]。

当初海軍は，民間商船にまで監督を拡大することに難色を示したというが，戦争指導者でありかつ実行者である海軍に商船をまかせることにより，艦艇建造との競合を回避させ，資材獲得を有利にすすめようというのが関係者の利害の一致するところとなり，この目的はかなり実現できたという[48]。

統制を受ける側の造船業者を結集する為に逓信省は 39 年「造船事業法」を制定し，長さ 100 M 以上の船舶の造修設備をもつ 14 の業者に，40 年 7 月造船連合会を組織させ，50 M 以上 100 M 未満の設備をもつ業者は東北，関東，関西，中国，九州の区域ごとの造船協議会に合流させた。42 年 1 月には「重要産業団体令」により，業界大手の 15 業者と 5 地区の造船協議会等からなる造船統制会を発足させた[49]。

造船統制会は，海軍艦政本部が艦艇部門を掌握している以上，その活動は制限されざるを得ないが，造船，資材の調整，船価の決定等の経理部門においては，業績をのこした[50]。

統制機構の整備と共に，船主である海運業者の採算性の確保の為に，42 年 5 月のいわゆる「造船議会」で「産業設備営団法」が改正された。その目的は戦時において民間船会社が，造船価格の上昇と傭船料の高騰により，採算困難に陥るのを防止し前大戦の経験から大量の船舶を保有することの不安を解消させる点にある。同「議会」で産業設備営団が商船を一括発注し，建造後低価格で船主に売却すること，船舶の大量生産を実現する為の標準船の制定等を決めた。

産業設備営団は，建造価格と船主への売却価格の差額を負担することになったが，この支出は 42 年 318 万円，43 年 6,620 万円，44 年 2,049 万円，45 年に 304 万円に達した[51]。船舶の喪失による船主の負担を回避する為に，政府が日本興業銀行及び市中金融機関に対し，船主への資金融資を命令できる代りにその代償として貸倒れによる金融機関の損失の 7 割を補償することにし

たし，戦時保険制度，徴用船には軍からの補償金の支出があった。

このような船主に対する保護策とともに，過剰設備の保有に不安をもつ造船業者に対しても，以下のような保護策が実行された。統帥部は1945年度商船120万総トン建造を要求していた。艦政本部はこれを実現する為に，艦艇の造修能力の拡大は海軍工廠が負担する事，民間商船の生産増強は，既存設備の拡張を採用せず，新設造船所によるが，この建設は産業設備営団が行い民間に経営を委託するという「官設民営」の方法を採用し，民間資本の負担を軽減しようとした。

産業設備営団の建造した造船設備（造船及び造機工場）は国内49，海外1カ所で投資額は，6億1,430万円に達した[52]。これらのうち，量産の容易なE型船（800総トン程度の貨物船）の新設工場として，東京造船，播磨造船松浦，三菱重工業若松，川南工業深堀が艦政本部示達工場に指定され，川南工業以外は海軍施設本部が建設し，のち産業設備営団及び業者に譲渡された。新設の大造船工場としては，日立造船神奈川，三菱重工業広島，浦賀船渠四日市，三井造船安芸津，川南工業香焼島が年産14～22万総トンを目標として42年末に建設に入った。しかし資材供給が円滑に進まず，一応生産にまにあったのは，艦本四部の施設用資材の半分を投じた日立造船神奈川と三菱重工業広島の二工場にすぎない。戦時中に各造船所は何らかの増強工事を行い，開戦時の商船建造能力年50万総トンが，敗戦時には艦艇部門も商船建造に投入したとすれば年260万総トンにまで拡大した[53]。

次に実際の生産について見てみよう。

1942年度から初まった商船の計画造船は，次の三期にわけられる[54]。

I.「42年度計画」(1942年4月～12月)，標準船が採用されるが，戦局に対する楽観と前大戦の経験から，平時でも競争力を持つ経済的優秀船の建造を計画。

II.「43年度計画」(42年12月～44年4月)，この時期は予期に反する膨大な船舶の喪失に直面し，量産によって喪失量を補完することを唯一の目標とし，資材を節約した第二次標準船の大量生産の時期。

III.「44年度計画」(44年4月～敗戦)，第三次標準船が採用され，量から質への転換をはかるも，資材が欠乏し，生産が著しく低下し，しかも44年後半からは計画が目まぐるしく変更され，実質的な意味での計画造船の崩壊期。

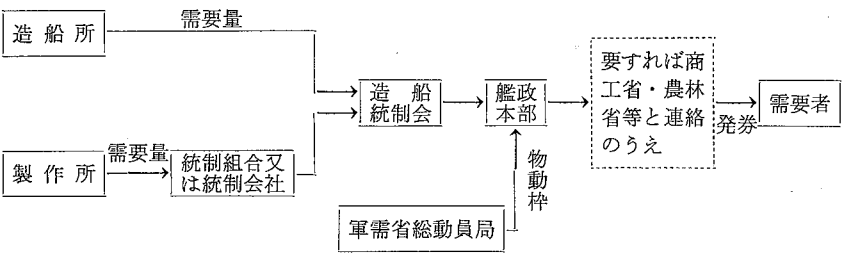
こうした計画造船の達成も，造船用資材が計画どおり調達できるか否かが，決定的条件となっていた。造船部門は，物資動員計画中の生産力拡充部門 (C_2) のうち独立部門 (Bx) として取扱われた。これは所轄官庁が逓信省から海軍省に移された事を反映し，海軍の政治力をもの語るものである。

造船部門では作業を統轄した艦政本部自身が艦艇造修工場を持っており，他産業の統制会のような物資の需給調整も行ったので，統制機構の中央集権制は，他産業に比べ著しく進んでいた。

物資の配給は，図5のように，各造船所及び造機製造所が，決められた生産計画に応じ各資材の時期ごとの需要量の明細を造船統制会に提出し，ついで艦政本部において各社への資材の割当が決定され，クーポンが発行される仕組みになっていた。発券物資の現物化や造船所間の融通については，造船所間に造船資材活用協力会が組織されて処理した。

造船資材のなかでも圧延鋼材はその70%をしめ，貨物船建造価格の3割を構成する。国内の鋼材使用量にしめる造船部門の割合（表35）は，日中戦争期には10%程度であったが，太平洋戦開戦以降急激な上昇を示し，44，45年には30%を超え，造船と航空機の両部門で50%を占めるまでになった。

図5　造船用資材統制図



出典）小野塚一郎『戦時造船所史』（日本海事振興会，1962年）202頁。

表35　国内鋼材配給　　(千トン)

	1937	38	39	40	41	42	43	44	45
(A) 陸軍	267.3	488.7	629.5	745.3	1,046.1	840.1	1,147.7	598.2	106.1
(B) 海軍	649.7	574.7	628.9	803.5	1,128.6	1,120.2	1,237.6	1,058.5	149.5
うち建艦	274.2	228.7	237.9	282.7	382.5	345.7	352.6	222.2	16.2
(Bx) 商船建造	360.7	326.6	338.9	240.6	371.5	535.6	919.5	1,324.1	228.1
(D) 航空機	214.6	263.6	280.4	367.5	482.6	484.7	558.6	960.7	138.0
(C) 民需	4,666.3	3,419.6	3,850.4	2,942.0	2,425.3	1,900.6	1,690.7	817.0	107.6
合計	6,159.0	5,073.2	5,728.1	5,098.9	5,454.1	4,881.2	5,554.1	4,760.6	729.3
造船用鋼材比 (%)	10.3	10.9	10.1	10.3	13.8	18.1	22.9	32.5	33.5
航空機鋼材比 (%)	3.5	5.2	4.9	7.2	8.8	9.9	10.1	20.2	18.9

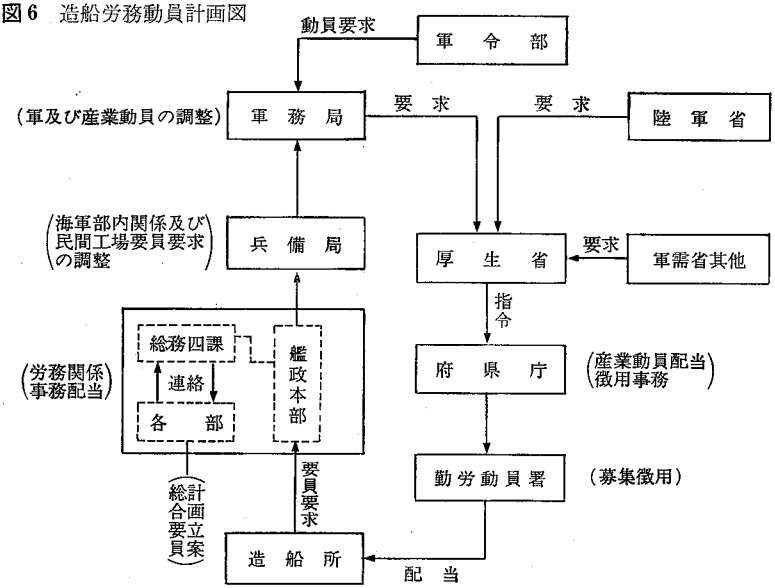
出典) U. S. S. B. S., "Coals and Metals in Japan's War Economy," 1947, pp. 99-101.

造船用鋼材のうちでも建艦向けは減少傾向にあり，商船向けのみが増大している。造船用圧延鋼材は竣工六カ月前前渡しであったがこの計画生産と配給の適正化の為に，艦政本部は，各需要者，製鉄所，造船統制会，鉄鋼統制会，鉄鋼販売統制組合を集めて鋼材会議を各四半期ごと，造船計画に重大な変更があった場合に開催し，計画造船と鋼材生産が整合するよう生産計画をたてた。しかしこうした生産計画も，戦争末期には需要と生産量が均衡を失ってしまい，加えて陸上輸送が円滑を欠き，造船用鋼材は品種寸法等の点で弾力性にかけるという弱点が一度に表面化し，45年に入ってから竣工高は急速に低下した。

労働力は，図6のような経路によって調達された。各造船所が艦政本部(総務第四課)に要員要求を出し，そこで作業量を考慮して査定される。これを兵備局が，海軍工廠，軍管理下にある他の民間工場からの要求と調整し，さらに軍務局において兵員動員との調整後厚生省に要求が出される。厚生省から府県庁に実際の動員量が指示されて，造船所に人員が割当てられた。

戦争末期には根こそぎ動員体制がしかれ，1944年2月以降中学課程以上の学徒の一年間常時動員，43年9月の未婚女子労働力活用の閣議決定をうけ44年3月に女子挺身隊への強制加入が実行され，兵力の動員強化によって

図6　造船労務動員計画図



出典）前掲『戦時造船史』180頁。

表36　三菱重工業在籍工員（1945年6月）

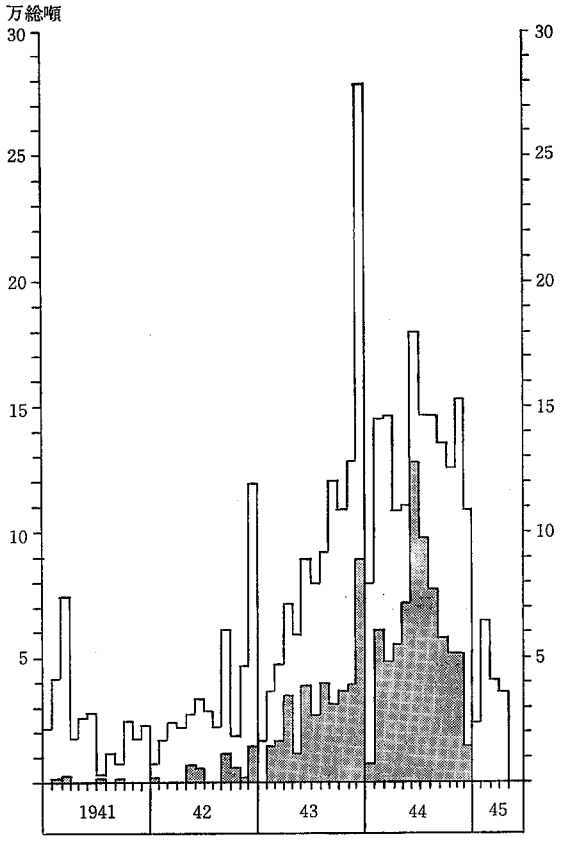
		労　働　者	%
普　通　工　員		266,913	74.5
内訳	在籍工員	196,994	55.0
	徴用工員	69,919	19.5
特　殊　労　務　者		91,214	25.5
内訳	女子挺身隊	10,136	2.8
	勤労報国隊	265	0.1
	大学専門学校	8,542	2.4
	中　学　校	50,599	14.1
	国民学校	2,254	0.6
	朝　鮮　人	13,749	3.8
	俘　虜	851	0.2
	囚　人	2,971	0.8
	そ　の　他	1,847	0.5
合　計		358,127	100.0

出典）三菱重工業社史編纂室編刊『三菱重工業株式会社社史』（1956年）197頁。

青年労働者の新既供給が不可能になった分の穴うめがこれらによってなされた。三菱重工業の在籍工員の内訳（1945年6月）をみても普通工員は4分の3で，のこりの4分の1は学徒・女子労働力・植民地人民で占められている。

しかし戦争末期には熟練工の不足と空襲に伴う混乱，食糧不足による欠勤が重なり，労働能率は極度に悪化した。三菱長崎造船所の44年の月平均労働時間670万時間は，45年3月に530万時間，7月には440万時間，8月には

図7　月別商船竣工総噸数



出典）前掲『戦時造船史』，137頁。
1）会計年度である。
2）アミ部分は油槽船竣工高。

225万時間に低下している。一方アイドル時間は欠勤，工事待ちにより45年に入って200万時間をこえ，2，3人にひとりは作業を行っていないのが現状で，8月にアイドル時間が440万時間に達し，労務体制は完全に崩壊するに至った。[55]

次に建造実績をみておこう。

太平洋戦争期に建造された商船は，336万7,637総トン，月別竣工高は，図7のとおりである。計画造船は，実質的には1943年度から初まったが，計画を消化する為各年度末に集中した努力が投入され，各年3月の竣工量が著しく高い。また油槽船の割合は，43年度33.5%，44年度45.4%に登り，油槽船の損耗を懸命に補わんとしている事がうかがえる。しかし油槽船の建造は44年度で打切り，建造中のものも貨物船に急遽改造するなど，計画自体も混乱をみせ，竣工量は45年度に入り急速に低下した。

一方艦艇の建造は，海軍の軍戦備計画の一環として決定されるが，太平洋戦争中の海軍軍備支出のうち建艦費は，16%程を占めた。[56] 海軍軍戦備で最も要求されたのは，航空母艦を含む航空兵力である。開戦前後はついで潜水艦が求められた。しかし42年6月のミッドウエー海戦にて空母4隻を一挙に失ってからは航空母艦の建造に全力が注がれた。続いてガダルカナル撤退(43年2月)からは局地作戦用の各種小型艦艇，43年夏からは補給と船団護衛用艦艇が，44年以降は航空母艦をはじめ大型艦の建造はもとより望むべくもなく，岸沿防衛の為の小型艦艇及び特攻艇が求められた。[57]

艦艇竣工高（表37）は，40年までの10万排水トンに満たない水準から一挙に20万トンに増大し，44年度には47万排水トンまでに達した。しかし一隻当りのトン数は41年度の4,600トンから43年度には1,600トンまで低下し，44年度には2トン程度の特攻艇（5,000隻）を製造するなど戦力的には一層後退している。

このように建造計画が，戦況の変化によってめまぐるしく変更された上に，予想をこえる修理工事に追われ，建艦工事の進行は大きく妨げられた。

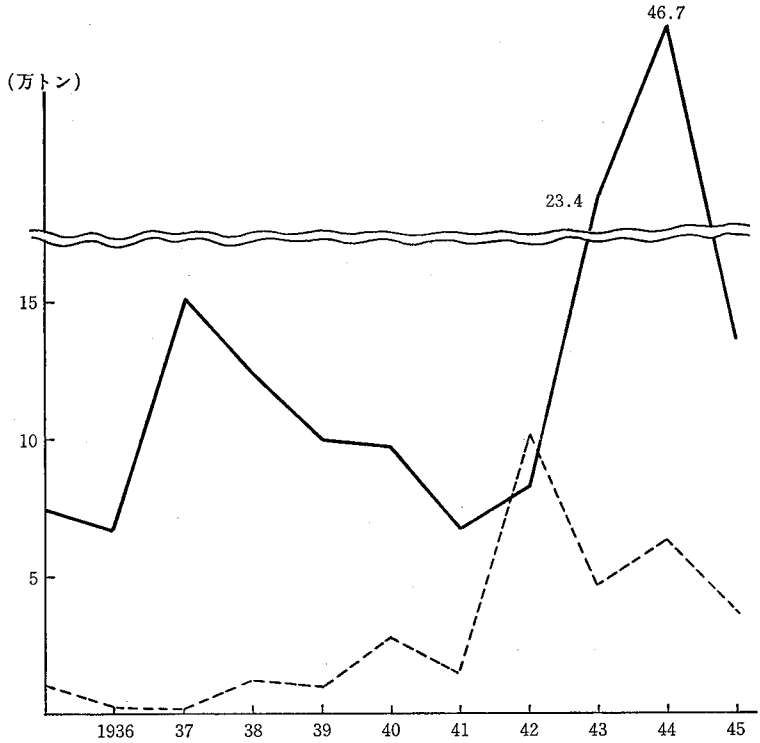
以上のような造船業の展開のなかで，三菱重工業の造船部門は，いかなる

表 37　日本海軍艦艇竣工高　　（排水トン）

年度	1941	42	43	44	45（4～7月）
戦艦	64,000	64,000	—	—	—
航空母艦	74,000	86,050	60,360	114,500	—
巡洋艦	5,800	14,500	16,000	8,000	—
駆逐艦	18,160	21,660	30,360	45,600	9,000
潜水艦	21,930	26,676	49,016	53,560	14,930
その他艦艇	41,269	41,106	74,330	246,742	42,762
計	225,159	253,992	230,066	468,402	66,692

出典）The United States Strategic Bombing Survey, "Japanese Naval Shipbuilding,"（邦訳『現代史資料』39 巻，330-1 頁。）

図 8　三菱重工業新造船竣工高



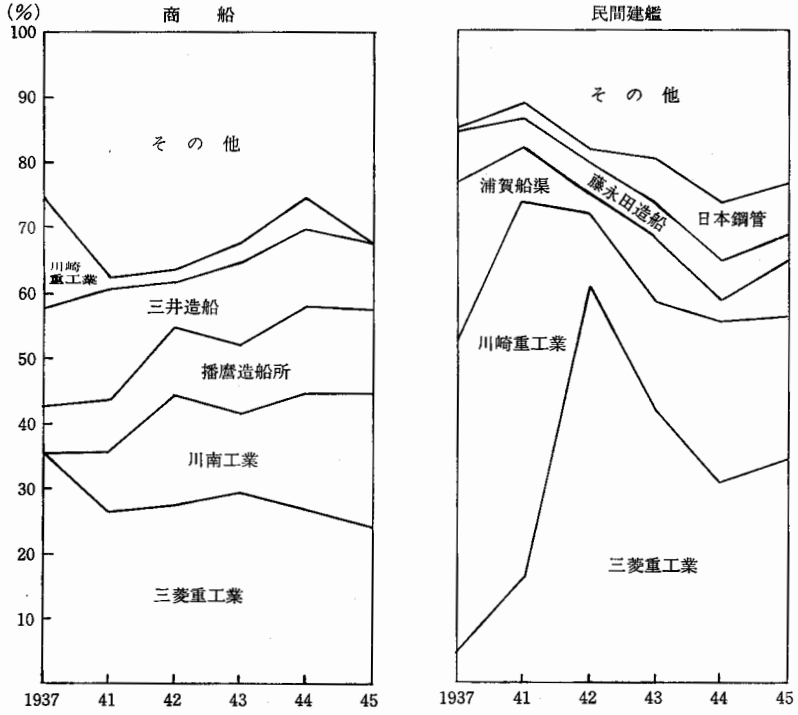
出典）東洋経済新報社編刊『昭和産業史』第 1 巻（1950 年）270 頁より作成。
1）　実線は商船（総トン数），破線は軍艦（排水トン数）を示す。

ものであっただろうか。

三菱重工業の建造高（図8）も，1937年以降低迷していたが，計画造船が軌道に乗りはじめると急拡大をとげた。43年度には23万4,000総トン，44年度には46万7,000総トンを記録した。42年度の艦艇竣工高が急増しているが，これは38年に着工した戦艦武蔵が竣工した為であった。商船に比べ4倍の工程を要する艦艇の建造は，42年度に一躍10万排水トンに達したが，その後半減した。

三菱重工業の民間造船業界における地位は，前大戦以降一貫して第一人者であったが，太平洋戦争期には，下位メーカーの追いあげをうけ，シエアは低下している。図9参照。

図9　民間造船会社上位五社生産推移



出典）前掲『昭和産業史』第1巻，270頁より作成。

表38　三菱重工業鋼船竣工実績

		貨物船		油槽船		その他		合計	
		隻数	総トン	隻数	総トン	隻数	総トン	隻数	総トン
全国	1941	73	196,612	6	5,661	9	101,979	88	304,252
	42	97	276,650	12	44,055	24	103,791	133	424,496
	43	320	701,260	97	376,490	16	46,460	433	1,124,210
	44	435	829,450	210	718,040	15	35,000	660	1,582,490
	45	50	164,130	—	—	2	1,000	52	165,130
	合計(1)	975	2,168,102	325	1,144,246	66	288,230	1,366	3,600.578
三菱重工業	長崎	1	2,864	36	311,893	6	78,237	43	392,994
	神戸	24	157,669	1	4,292	6	32,747	31	194,708
	横浜	6	20,833	21	138,733	1	3,140	28	162,706
	若松	na	115,750	—	—	—	—	—	115,750
	広島	7	48,202	—	—	—	—	7	48,202
	江南	na	23,000	—	—	—	—	—	23,000
	合計(2)	—	322,318	58	454,918	13	114,124	109	937,360
(2)/(1) %		—	14.9	17.8	39.8	19.7	39.6	—	26.0

出典）日本造船学会編『昭和造船史』第1巻（戦前・戦時編）（原書房，1977年）13，19-23頁より作成。
全国造船竣工高は『戦時造船史』135-137頁。
1）三菱重工業の各造船所の竣工高は41～45年の累計。

三菱重工業のうち長崎造船所は，5,000馬力，1万総トンのTL型油槽船の生産に主力をおき，その他礦石輸送船などを手がけた。横浜造船所も，3,000馬力，5,000総トンと3,400馬力，1万総トンのTM，TL型油槽船を主に生産した。一方神戸造船所は，1,800馬力，7,000総トンクラスのA級貨物船を，その他新設の若松造船所，広島造船所及び上海の江南造船所は中小クラスの貨物船の生産にあたった。

従って三菱重工業は，油槽船及び特殊船においては4割のシエアを保っていたが，下位メーカーの参入が著しい貨物船部門では15%のシエアにとどまった。

商船の発注者の内訳（表39）は日本郵船が23%，その子会社の東亜海運が2.1%，三菱商事7.0%，三菱汽船3.5%と三菱財閥系海運業者が全体の

表39　三菱重工業商船竣工高（船主別）　　（総トン）

受注先	1942	43	44	45	計	42～45年占拠率(%)
日本郵船	20,183	37,614	83,344	23,740	164,881	22.9
東亜海運	—	15,467	—	—	15,467	2.1
三菱商事	8,749	31,217	10,238	—	50,204	7.0
三菱汽船	—	—	25,422	—	25,422	3.5
飯野海運	10,660	15,590	46,378	10,045	82,673	11.5
日東汽船	—	20,363	51,323	10,240	81,926	11.4
石原汽船	—	5,149	30,717	—	35,866	4.9
大阪商船	5,742	—	20,668	9,958	36,368	5.0
その他	35,913	58,634	75,363	58,400	228,310	31.7
合計	81,247	184,034	343,453	112,383	721,117	100.0

出典）『社誌』より作成。

35.5%をしめた。これは日中戦争期の40.6%に比べ低下している。既にのべたように太平洋戦争期の船舶は，標準船の建造と産業設備営団による船主への割当で建造されたが日本郵船への割当量が大きく，三菱重工業の能力をこえていた為である。[58)]

船価は標準船につき一律に支払われたが，この点について各造船所の不満はきかれなかったと言う。これは産業設備営団による一括発注であること，建造価格の決定に各造船所の生産性を勘案しなかったが，作業量が多く，資本の回転が早いうえに，営団が，契約，起工，進水，竣工ごとに船価の4分の1を正確に支払った事，機関，補機メーカーへの前渡金も営団が肩代りし，金融面から経営を圧迫させる事がほとんどなかったからである。[59)]

しかし各造船所の能力差が無視されたので，造船所間の利潤率に格差が生じた。表40は1944年1月に行われた行政査察団（団長・藤原銀次郎）が調査した主要船型別の主な造船所の利潤率である。船体が大きくなるに従い利潤率が高くなるよう配慮されているが，三菱重工業の各造船所は利潤率の点で優位にたっている。これは三菱重工業の主力造船所が，技術者の質量と生産設備の蓄積において他社より優れていたからである。

次に船舶の修理は，生産額からみれば10%程を構成するにすぎないが，ドックを長期に渡って占領し，労働力と資材をこれにさかざるを得なかった点

表40　標準船製造各工場利益率

造船所	建造船型	総トン当り工場総原価（円）	総トン当り建造基準船価（円）	工員一人当り年間生産高（円）	利益率（%）
川南香焼島	—A	636	703	2,659	11
石川島		546		4,405	29
三井玉野	—B	664	810	3,000	22
浦賀		703		—	15
三菱神戸	—K	521	730	3,080	40
日立因島		536		—	36
三菱長崎	—TL	538	738[2)]	2,593	37
播磨		597		2,544	23
川崎		620		2,930	19
三菱長崎	—TM	661	960	2,593	45
播磨		679		2,544	41
川南深堀	二E	756	703	2,285	(—)8
播磨松浦		649		1,069	8
三菱若松		—		2,318	—

出典）前掲『戦時造船史』229頁。原資料は1944年1月の藤原銀次郎らの行政査察時の調査による。

1）—A，—Bは貨物船は各々6,400，4,500総トン，—Kは鉱石船5,500総トン，—TL，—TMは油槽船で各々10,000，5,200総トン。二Eは貨物船で870総トン。アルファベットの前の一，二は第1次・第2次標準船を示す。

2）原表のママ，しかし総トン当り建造価格は835円（同230頁）程であるので，738円はかなり低すぎる。

で，新造船工事に大きな影響を与えた。当時50M以上の鋼船の船舶修理を行っていた造船所は約48カ所あったが，年間30万総トン以上の修理能力をもっていたものは，浅野船渠，三菱横浜・神戸，日立築港・因島，播磨，三井玉野，三菱長崎の8造船所に限られる。[60)]

船舶修理の実績についての資料を得られなかったが，43年，44年度の計画修繕割当（表41）から三菱重工業の修理能力を見てみれば，各年180万総トン程で国内修理能力の4分の1以上を有していた。三菱重工業と拮抗しているのが日立造船所で，両社で国内修理能力の半分以上をしめる。

船舶修理は，占領地においても計画され，43年度の計画（表42）では，180万総トンに達した。[61)] 三菱重工業はこのうち，江南造船所（上海），昭南造

表41　計画修繕割当高

	1943年度		1944年度	
	隻数	総トン数（千総トン）	隻数	総トン数（千総トン）
三菱横浜	131	783	110	640
神戸	140	837	105	650
下関	—	—	180	350
長崎	37	195	18	90
三菱重工計	308	1,815	413	1,730
(%)	15.2	25.2	22.9	28.8
日立造船	559	1,971	415	1,725
(%)	27.6	27.4	23.0	28.8
全国総計	2,022	7,200	1,803	6,000
(%)	100.0	100.0	100.0	100.0

出典）前掲『戦時造船史』290-295頁。

表42　1943年度外地計画修繕割当

所在	修繕割当（千総トン）	所要見込鋼材（トン）	内地親工場	所在	修繕割当（千総トン）	所要見込鋼材（トン）	内地親工場
上海	100	500	三菱長崎	バタビア	100	500	川崎重工
香港	500	2,500	三井玉野	マニラ	200	1,000	函館船渠
トラック	50	250	横須賀工廠	ラングーン	50	250	九州造船
シンガポール	500	2,500	三菱神戸				
スラバヤ	300	1,500	播磨造船	計	1,800	9,000	

出典）同，291頁。

表43　1941-45造船所別建造艦艇

海軍工廠		建造高（トン）	比率(%)
内訳	呉	207,304	16.83
	横須賀	186,550	15.14
	佐世保	68,690	5.58
	舞鶴	503,034	3.29
計		40,490	40,84

民間		建造高（トン）	比率(%)
内訳	三菱長崎	187,550	15.23
	川崎神戸	84,118	6.83
	大阪	59,614	4.84
	播磨相生	53,360	4.33
	三菱横浜	43,793	3.56
	藤永田	36,680	2.98
	鶴見	36,330	2.95
	三菱神戸	36,140	2.93
	その他	191,162	15.52
民間計		728,747	59.16
海軍民間総計		1,231,781	100.00

出典）前掲『現代史資料』第39巻，314頁。
1）建造高は排水トン

表44　民間造船所における艦艇建造実績（1924-45）　（進水ベース隻数）

	戦艦	巡洋艦	航空母艦	特務艦	駆逐艦	潜水母艦	潜水艦	海防艦	駆潜艇	砲艦	掃海艇	水雷艇	敷設艇	飛行機救難艇	その他
三菱長崎	1	7	4	1	5	1		31	1			5			
川崎		5	6	1	5		47	11					2	5	
三菱横浜		3	1	2	1				4		2	2	6		6
三菱神戸							45	11							
浦賀					29			13	1		2		5		
三井							6	31	7	2	5	1	2		
日立				6				10	12	3	3	1	15	3	
播磨				3				5	5		4	1	7	2	
石川島				1	6			39	5		9	2	4	4	4
日本鋼管								3	13				3		
藤永田					33					3	4	2			

出典）日本造船学会『昭和造船史』第一巻（原書房，1977年）17頁。

1）この外にも日本海・浪速・新潟・川南・名村・佐野安・三菱下関・川崎泉州・大阪造船において建造された。

船所（シンガポール）の経営を委託されており，合計60万総トン，全体の3分の1が割当てられている。

次に1941年から敗戦までに建造された艦艇（排水トン数）は，表43のように海軍工廠で41%，民間で59%が建造されている。

三菱重工業長崎造船所は，民間最大手で呉，横須賀の両海軍工廠と並び，全建造量の15%程度を竣工させた。その外横浜造船所が3.6%，神戸造船所2.9%，下関造船所0.2%と三菱重工の艦艇建造高は，全建造高の21.9%に達する。

また艦艇のうちでも，戦艦，巡洋艦，航空母艦等の大型艦の建造は表43のように，三菱長崎，川崎神戸，三菱横浜に限られた。潜水艦は三菱神戸，川崎，三井，駆逐艦は主に浦賀，藤永田において建造された。

以上のように三菱重工業は，商船，艦艇で第一級の建造量を誇るだけでなく，標準船及び機関の設計を担当[62]し，図面を下位メーカーに提供するなど技術的にも他社を圧倒していた。

機関の生産は大体各造船所で生産を行っていたので，生産量も造船高と相関する。三菱重工業は，主に高出力の機関を中心に生産をあげ，合計91万馬力で全国生産馬力の38.4%をしめる。

表45　戦時標準船主機械生産

	馬　力	生産台数	合計馬力	三菱重工業	
				生産台数	合計馬力
乙　100	10,000	66	660,000	48	480,000
甲　50	5,000	180	900,000	60	300,000
甲　25	2,500	96	240,000	24	60,000
甲　12	1,200	125	150,000	60	72,000
DRS	950	76	72,200	—	—
ERS	425	550	233,750	—	—
F　6	410	240	98,000	—	—
FH 1380	380	60	21,600	—	—
	1,393	2,393	2,375,950	192	912,000

出典）前掲『戦時造船史』152-154頁より作成。

〔機械生産〕

三菱重工業は，航空機造船部門にとどまらず，総合的機械製造メーカーであり，敗戦直後の資料であるが，特殊整理委員会の分割指令書には，重工の生産能力（全国生産能力比）が記されている。これによると「(イ) 新造船23%，修繕船22%，(ロ) 発電用タービン46%，発電用ボイラー68%，(ハ) エアブレーキ50%，(ニ) 炭車21%，(ホ) 蒸汽機関車15%，電気機関車18%，(ヘ) 自動車2%」の生産能力を有していた。

機械類の生産実績が明らかになるのは，長崎及び神戸造船所（表46）に限られるが，神戸造船所では42，44年に新造船生高を上まわっており，44年には生産高が1億円をこえた。長崎造船所の44年の製作品生産3,500万円のうち，船舶用主機主缶が1,747万円のこりが陸上機械であった。[63]

戦車等機甲車は，東京器機製作所において生産され，[64] 車輌部門は三原の専用工場で43年より生産が開始された。川崎機器製作所は艦艇用ディーゼル機関及び車輌の生産を行った。

三菱重工業は1945年6月，航空発動機の生産を分担させる為に三菱工作機（資本金1,750万円）吸収したが，同社の工作機械の生産実績は，表47のように，3～4%のシエアにとどまっている。

表46 三菱重工業長崎神戸造船所生産高　（千円）

		1937	42	43	44	45
長崎	新造船	—	129,979	101,746	151,607	60,834
	修繕船	—	3,321	1,367	20,850	3,182
	製作品	—	14,361	15,008	35,542	8,290
神戸	新造船	11,957	28,225	44,702	83,445	31,818
	修繕船	2,742	6,691	9,858	9,706	4,657
	製作品	18,666	30,574	40,222	100,692	85,505
小計		33,365	213,151	212,903	401,842	194,286
（参考全社収入額）		146,396	796,151	1,303,248	2,163,070	2,136,036

出典）西日本重工業『三菱長崎造船所』続編，（1951年）82頁，新三菱重工業『新三菱神戸造船所五十年史』（1957年）81頁，『社誌』各年版による。

1）各造船所生産高と全社収入とは無論別の概念である。

表47　7大工作機械メーカー生産実績　　(千円)

	1940		41		42	
	台数	価格	台数	価格	台数	価格
日立精機	775	8,745	737	12,209	1,932	30,759
芝浦工機	52	4,127	73	10,624	145	16,459
大隈鉄工	2,112	13,327	2,234	14,190	1,661	15,402
三菱重工業	1,107	9,348	1,009	9,655	960	10,511
池貝鉄工	780	9,650	1,211	14,395	1,175	19,513
大日本工機	444	6,278	601	10,447	616	14,463
理研工機	478	4,491	1,156	11,105	1,400	11,715
小計	5,748	55,966	7,021	82,625	7,891	118,822
全国計	58,088	312,979	46,025	317,175	51,007	428,997

	1943		44		45	
	台数	価格	台数	価格	台数	価格
日立精機	1,766	38,907	4,210	56,692	309	4,553
芝浦工機	187	26,402	302	33,752	49	5,082
大隈鉄工	1,459	19,895	2,406	31,902	210	3,577
三菱重工業	2,013	16,819	2,956	31,587	174	1,512
池貝鉄工	1,171	19,245	862	22,965	30	380
大日本工機	783	21,167	844	22,338	65	1,333
理研工機	1,946	13,349	3,674	21,139	772	3,017
小計	9,325	155,784	15,254	220,375	1,609	19,454
全国計	60,134	602,913	53,844	723,378	7,242	127,284

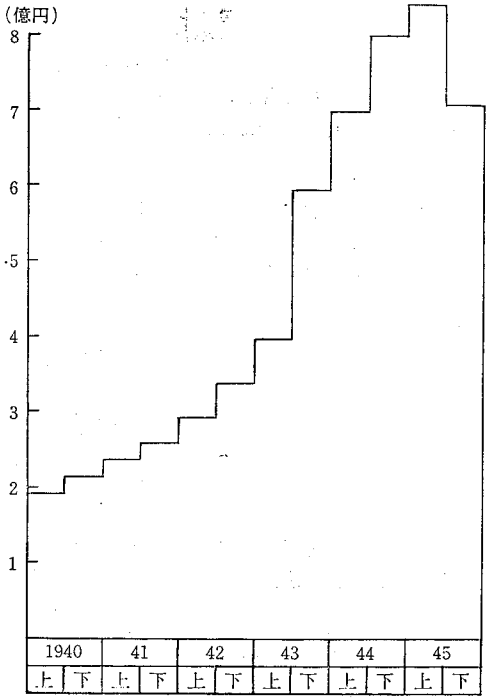
出典) U. S. S. B., "The Japanese machine-building indutsry", p. 28.
原資料は精密機械統制会。
1) 順位は1944年度の生産額による。
2) 三菱重工業は45年4月三菱工作機を吸収した。本表は同社生産額。

〔投資と資金調達〕

固定資本は1943年に急激に増大し，この1年だけで2億5,000万円の増加をみせた。太平洋戦争期の主な新設工場は表48のとおり。

新設工場のうち航空機関係は，「兵器等製造事業特別助成法」に基づく官設民営工場であり，造船関係は産業設備営団の建設後賃貸を受けたものが大部分であった[65]。造船関係では三菱神戸の工場拡張が海軍施設本部による官設民営工場であった。その外，軍の示達による新設拡張工事があった。これは

図 10　三菱重工業固定資本及び建設仮勘定



出典）『社誌』三菱重工業貸借対照表より作成。

軍が工事の目的，施設の能力，完成日を指示した工事で，資金と資材が優先的に割当てられた。

戦時における新設拡張工事は大部分が国家資金によって賄われた為，資金的にはほとんど圧迫を与えなかった。[66)]

社外投資のうち有価証券への投資は1億2,922万円（1946年4月20日現在）に達するが，持株整理委員会の「明細表」（表49）によれば，機械工業へ6,846万円，金属業へ3,453万円とこの両部門で全体の81.6%をしめる。

機械産業では日本光学（投資額727万円），日本建鉄工業（同600万円），池貝自動車（同475万円），大日本機械工業（同391万円），ヂーゼル自動車（同344万円）が主要な投資先であり，一方金属業では，現物出資である三

表48　三菱重工業新設工場（太平洋戦争期）

年度	工場名	営業品目	資金
1942	水島航空機製作所	海軍航空機機体製作	兵器等製造事業特別助成法に基づく
	熊本航空機製作所	陸軍航空機機体製作	兵器等製造事業特別助成法に基づく
	静岡発動機製作所	陸軍航空機用発動器製作	兵器等製造事業特別助成法に基づく
	広島造船所	商船	産業設備営団より借受け
	広島機械製作所	艦船並びに陸上用機械	産業設備営団より借受け
43	三原車輛製作所	車輛	自社資金
	水島航空機製作所	陸軍航空機機体製作	兵器等製造事業特別助成法に基づく
	名古屋発動機研究所	研究，技術部門	自社資金
	日立造船君島造船所	商船	買収（670万円）自社資金
44	名古屋機器製作所	燃料噴射ポンプ	兵器等製造事業特別助成法に基づく
	京都機器製作所	冷却式中空排気弁	兵器等製造事業特別助成法に基づく
	若松造船所	商船	海軍施設本部建設
	長崎造船所太田尾工場	海防艦	産業設備営団
	茨城機器製作所	小型艦艇用高速機関	海軍示達工事
	京都発動機製作所	発動機（火星）	兵器等製造事業特別助成法に基づく
45	三菱工作機吸収	工作機	買収（1,750万円）自社資金

出典）『三菱重工業株式会社史』工場編，『社誌』より作成。

表49　三菱重工業社外投資（1946年4月20日現在）　　（千円）

	金融	鉱業	金属	機械	化学
国内	887	900	33,596	46,274	3,821
海外	—	—	938	22,183	—
計	887	900	34,534	68,457	3,821

	窯業	運輸	商業	統制団体	合計
国内	364	4,646	1,437	6,034	97,957
海外	—	4,627	—	500	28,248
計	364	9,273	1,437	6,534	126,205

出典）特殊整理委員会編刊『日本財閥とその解体』資料編より作成。

菱製鋼（同2,500万円），日本製鉄（同412万円）が注目される。その他化学部門では日本電池（同285万円）と，三菱重工業の投資はほとんど，部品等の原材料の確保の為に取引先に対してなされている。

表50 三菱重工業貸借対照表 （千円）

科目	1941.12	1945. 6	増減	科目	1941.12	1945. 6	増減
固定資産	210,443	481,707	271,264	払込資本金	240,000	500,000	260,000
起業費	47,036	360,110	313,074	積立金	116,460	567,830	451,370
有価証券	64,770	248,003	183,233	利益金	25,626	50,050	24,424
半製品	728,015	2,092,108	1,364,093	社債	25,500	15,500	△ 10,000
前払金	68,979	1,329,932	1,260,953	借入金	66,200	1,253,588	1,187,388
売掛金	54,175	526,135	471,960	仮受・未決算	668,329	1,953,317	1,284,988
現金・預金	83,541	158,136	74,595	支払手形	45,463	—	△ 45,463
その他	21,731	—	△ 21,731	未払金	46,445	325,336	278,891
				その他	44,686	530,509	485,823
合計	1,278,690	5,196,130	3,917,440	合計	1,278,690	5,196,130	3,917,440

出典）『社誌』「三菱重工業貸借対照表」より作成。

海外投資残高は，1億6,090万円（1946年8月10日）に達する。明細は不明，そのうち株式への投資は2,800万円程で，従って大部分が現物投資であったと言える。海外の子会社投資は満州三菱機器（投資額12,500万円），台湾船渠（同330万円），朝鮮重工業（同238万円）が主要なものであり，外に占領地の満州車輛（同200万円），満州航空（同430万円），華北車輛（200万円）がある。これを見ても投資は，造船，車輛，機械部門にほぼ限られ，三菱重工業の投資の特徴をうかがう事ができる。

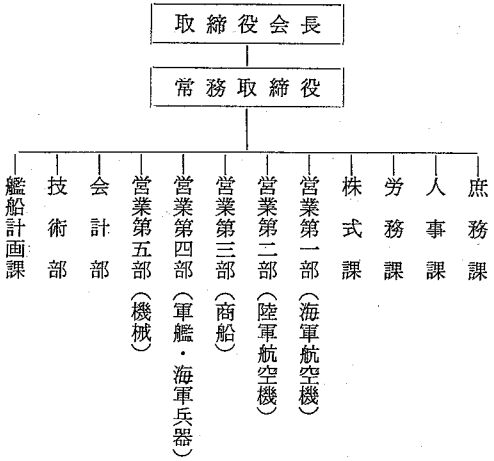
以上の投資に対して資金はいかに調達されただろうか。表50を見れば，固定資本，起業費及び投資有価証券等の長期性資産がこの間7億6,700万円増加したのに，増資及び内部留保の増加が7億1,100万円と資産の増加に5,000万円あまり不足をきたしている。今期は長期資金の不足を，社債発行によらず，銀行からの長期借入金によって調達し，45年6月末で長期借入金は2億5,800万円に達した。

一方運転資金は，操業規模の拡大と滞貨による未完成品の増大により原材料，半製品が13億6,400万円も増加した。軍需品代価の前払いは順調に行われ，仮受金・未決算科目がこれにほぼ見合う12億8,400万円増加しており，短期資金の運転には支障がないと言えよう。ところが原材料・下請けからの仕入れ等に際し，仕入先に資金を前貸ししたので，この科目が敗戦末期にかけて急増し，此間12億6,000万円の増加をみた。この資金は銀行からの借入れで賄った。借入金は長短あわせて11億8,700万円増加した。従って戦争末期にかけて短期資金は，銀行→最終製品組立部門→仕入先下請へと流れていた事がわかる。三菱重工業のような製品の最終組立にあたった企業の長期及び短期資金が銀行からの借入れに依存するようになった事に戦争末期の特徴がある。

〔組　織〕

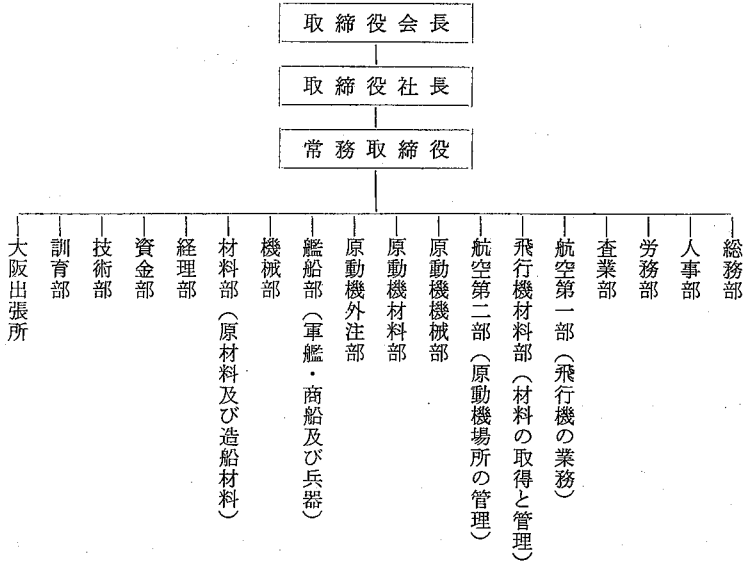
三菱重工業はこれまで工場事業場の新設，廃止のたびに職制を改訂してきた。そのため職制は本店と各工場の間で，相互の関連性をもちえなくなった。しかも業務がますます増大するようになると統制上問題を生じてきた。

図11　三菱重工業職制図〔1940年7月〕



出典）三菱重工業株式会社『三菱重工業株式会社社史』（1956年）「1940年7月職制」より作成，106-8頁。

図12　三菱重工業職制図〔1945年3月〕



出典）図11と同じ，110—114頁。

そこで1940年7月に，本店，工場に統一した職制を定め，一定の範囲以上の職名等の取扱を明確にした。この時の組織は図11のように8部5課11工場を擁した。

41年2月に最高経営層の業務が複雑多岐に渡るようになったので社長制を敷き，42年8月には現場の業務遂行の迅速化をはかる為，代表権をもつ常務取締役を神戸，名古屋，長崎に常駐させた。しかし各部の責任は完全に分権化されておらず，時として各部間に対立が生じた[67]。44年1月に軍需会社の指定をうけ，取締役社長元良信太郎が生産責任者として会社業務一切を代表し，他の常務取締役は代表権を失った。

45年3月には，膨張した社内体制を整備し職制を改訂した。図12のように17部28工場1出張所という膨大なものであり，現業部の拡大と共に管理部門の強化が行われた[68]。

26) この外に総資産額で三菱重工業を凌ぐのは，運輸・電力等の部門の南満州鉄道，日本発送電，東京電燈の三社である。三菱財閥系では鉱工業部門総資産上位100社の中に，三菱重工業（第2位）をはじめ，三菱鉱業（9位），三菱電機（26位），旭硝子（42位），日本化成工業（64位），日本アルミニウム（72位）の6社を数える。産業政策史研究会『わが国大企業の形成・発展過程』(1976年)，38頁による。

27) 三菱重工業株式会社編刊『三菱重工業株式会社史』(1956年) 沿革編による。

28) 軍管理については，防衛庁防衛研修所戦史室『陸軍軍需動員』〈2〉実施編，(朝雲新聞社，1970年) 56-7，194-5頁参照，兵器工業会は，通商産業省編『商工政策史』第11巻，産業統制，(商工政策史刊行会，1964年) 517頁による。

29) 企業のなかには，数部門にまたがって生産を行っているものがあり，表27の資本金額の中に，当該企業の資本金が重複されて計算されている可能性がある。しかし一応原表のママとする。

30) 防衛庁防衛研修所戦史室『陸軍軍需動員』(2) 実施編（朝雲新聞社，1970年) 689-90頁。

31) 近衛新体制運動については，『現代史資料』44巻，国家総動員2（みすず書房，1974年）を，経済新体制，統制会をめぐる経過については，中村隆英，原　朗「『経済新体制』」〔年報『政治学』1972年，「近衛新体制」の研究，(岩波書店，1973年)〕等をそれぞれ参考にした。

統制会については，近年柴垣和夫「『経済新体制』と統制会―その理念と現実―」〔東京大学社会科学研究所『ファシズム期の国家と社会』第2巻，戦時日本経済，

（東京大学出版会，1979年）〕の研究成果がある。そこでは統制会の本質を体制の維持と金融資本の個別利害の調整の中に求め，分析の中心を金融資本におき金融資本自身が体制の維持をはかりながら自己の蓄積をはかろうとする点に国独資体制の成熟した姿を検出された。

これに対して私は，統制の主体としての行政権力，軍の国民統合能力に注目しつつ，統制会の意義と限界を明らかにしてみたいと考えている。

32）この項は前掲『商工政策史』及び朝日新聞社編・刊『昭和経済年史』昭和19年，（昭和20/21年）版を参照引用した。

33）United States Strategic Bombing Survey, "The Japanese Aircraft Industry", 〔邦訳『現代史資料』第34巻太平洋戦争5（みすず書房，1975年）114頁〕。

34）同上邦訳，117頁。

35）同上邦訳，117頁から引用。

36）U. S. S. B., "Mitsubishi Heavy Industries, Ltd", Corporation Report No. 1, 1947, pp. 11-3.

37）日本機械学会『日本機械工業50年』（1949年），970-1頁。三菱重工業のこの水準をこえるものに川崎航空機（明石）か13.76 kg，日立飛行機（羽田）の16.95 kg，日本国際（平塚）の28.92 kgがあった。

38）前掲『現代史資料』39巻，141頁。1944年2月1日現在の数字だと思われる。発動機部門は不明だが，業界全体では，24%の作業が下請に回された。

39）前掲『日本機械工業50年』972-3頁。

40）U. S. S. B. S., "Mitsubishi Heavy Industries, Ltd," p. 9.

41）前掲『現代史資料』39巻，213頁。連合軍の工業目標に対する直接攻撃の爆弾投下量のうち47.8%が航空機産業へ，29.8%が石油工業に対するものであった。

42）"Mitsubishi Heavy Industries, Ltd," p. 22.

43）これは，三菱重工業の技術陣がタービンの排気装置の設計上の問題を解決できなかった為であるという。U. S. S. B. S., "Mitsubishi Heavy Industries, Ltd," p. 32. またターボ・ジェットエンジンの製作に失敗した。

44）U. S. S. B. S., ibid., pp. 32-38.

45）小野塚一郎『戦時造船史』（日本海事振興会，1962年），789頁。

46）防衛庁防衛研修所戦史室『海軍軍戦備』（2）（朝雲新聞社，1975年），60頁。

47）同上，383-91頁参照。

48）『戦時造船史』，364頁。

49）造船統制会の役員は以下のとおり。

会長　斯波孝四郎（三菱重工業会長），理事長　桑原重治（予備役海軍中将），理事総務部長　湊　三磨（造船連合会常務理事），同艤装部長　蔭山金三郎（三菱重工業顧問），同管理部長　野村千助（川崎重工業），同造機部長　木梨律馬（海軍少将），

同造船部長　岩井祐文（造船連合会常務理事）と海軍と造船連合会，三菱，川崎から役員が出た。科学工業新聞社『統制会総覧』(1942年) 146頁。

50)『戦時造船史』，388-9頁。

51) 同上，228頁。産業設備営団については，閉鎖機関整理委員会『閉鎖機関とその特殊清算』(1954年)，547-59頁参照。

52)『閉鎖機関とその特殊清算』，549頁。因みに太平洋戦争期に行った造船施設の拡張は約10億円程であったから，拡張工事の6割を産業設備営団が行った。(『戦時造船史』，266頁)。造船施設以外の工場建設は，国内156，海外35，金額にして16億1,451万円に達する。

53)『戦時造船史』，264頁。

54) 戦時標準船のねらいは，大量の船舶を急増することにあり，設計工数の節約，艤装の簡易化，関連機器や部品の統一と船殻工事を容易にするための構造の簡易化が採用された。また熟練工の減少と素人工の増加から鋲接作業から溶接への代替，溶接工法をとり入れたブロック工法が，新しい技術であった。日本造船学会『昭和造船史』第1巻（原書房，1977年)，166頁。

55)『戦時造船史』199-225，177-99頁を参照。西日本重工業株式会社編刊『三菱長崎造船所史』(続編) (1951年)，83-4頁。

56) The United States Strategic Bombing Survey, "Japanese Naval Ordnance," 1945, p. 5.　太平洋戦争中海軍軍戦備のうち最大の支出は，航空兵力で55%，兵器が29%であった。

57) 前掲『昭和産業史』第1巻，484頁。

58) 日本郵船が太平洋戦争期に竣工させた船舶は，戦前起工八隻，標準船82隻の合計89隻，414,732総トンに達した。そのうち三菱重工業の建造は204,634総トン，全体の49.3%にあたる。日本郵船株式会社編・刊『七十年史』(1956年)，688-91頁。

59) 前掲『戦時造船所史』，228-9頁。

60) 以下，同上，283-302頁参照。

61) 占領地において，1,000総トン以上の船舶を建造したのは，江南造船所（上海，三菱)，九竜船渠（九竜，日立)，香港造船所（三井）等がある。前掲『昭和造船所史』，13頁。

62) 標準船の設計は，三菱長崎が，2A, 2TL, 3TL. 3TL 貨，4TL，三菱横浜が，1TM, 2TM, 4TM，三菱神戸が，1K，4B，三菱下関が1Eを各々担当した。標準船型は，雑船を除き，29種設計され，三菱はこのうちの11船型の設計にあたった。(前掲『戦時造船史』，116-7頁とじこみ表1。)

63) 長崎造船所の1944年の新造船，修繕船，陸上機械の作業総時間数は，各々4,030万時間，130万時間，1,093万時間であった。(『三菱長崎造船史』続編，83頁。)

64) 三菱重工業の戦車生産高は，国内生産の3分の1に達し最大のメーカーであった。

戦車及び機甲車輛生産占拠　　(%)

	1941	42	43	44	45
各務原兵器廠	2.9	2.7	5.3	9.3	14.2
三菱重工業	35.2	34.0	37.2	33.4	32.0
日野重工業	0	14.0	19.4	12.3	16.4
久保田鉄工所	7.4	9.8	5.8	10.3	9.9
羽田製軌	6.5	8.1	6.0	7.7	7.4
その他	48.0	31.4	26.3	27.0	20.1
合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

出典) The United States Strategic Bombing Survey "Japanese Army Ordinance", 1946. p. 13.

65) 従来三菱財閥では自社工場については自己資本によって建設しており，広島工場建設の際産業設備営団の資金を導入することには，岩崎社長も最初反対したという。『三菱重工業株式会社史』，73-4頁。

66)『戦時造船史』，270-4頁。

67) U. S. S. B. S., "Mitsubishi Heavy Industries, Ltd" pp. 9-10.

68)『三菱重工業株式会社史』，総務編による。