

情勢の展開を待つ原子力産業

—支出・売上・雇用の実態と見通し—

昭和40年2月

日本原子力産業会議

(正 誤 表)

頁	行	正	誤
1	2 1	3 1 年	3 1 才
2	5	比率	比較
2 5	4	……当該人員の増加により前年度の 3,684 千円から 2,518 千円に ……	……当該人員に減少 ……
2 8	1 3	……るものの	……るもの、
3 7	6	対民間鋁工業売上	対民間鋁工業売上
3 8	4～5	…… 1,259 千円から 3 8 年度 1,717 千円と ……	…… 1,259 百万円から 3 8 年度 1,717 百万円と ……
4 0	5	鋁工業部門	鋁工業部門
"	1 0	……見込むのみで	見込むので
4 4	1 6	……前年度をごく ……	……前年度とごく ……

目 次

I	は し が き	1
II	調 査 と 集 計	3
	1. 調 査 対 象 お よ び 調 査 対 象 期 間	3
	2. 調 査 方 法 と 項 目	3
	(1) 鋳工業 (2) 商 社 (3) 電 力	3
	3. 回 答 状 況	4
	(1) 総括（鋳工業、商社、電力）	4
	(2) 鋳工業に関する回答状況	5
	(イ) 支出実績に対して	5
	(ロ) 39、40、45年度支出見込に対して	5
	(ハ) 38年度売上実績に対して	6
	(ニ) 38年度における雇用実績に対して	6
	(ホ) 39、40、45年度の雇用見込に対して	6
	(ヘ) 38年度の減価償却費に対して	6
III	調 査 結 果 の 要 約	7



1 は し が き

この報告書は、日本原子力産業会議が毎年行なっている原子力産業実態調査の第5回報告である。今回の調査は、昭和38年度（昭和38年4月～同39年3月）を対象期間とし、鉱工業を中心に原子力関係企業306社を対象とする、支出、売上、雇用についてのアンケート調査を集計したもので、とくに支出および雇用については、前回に引きつづき今後の見通しについても回答を求め、原子力開発の先行きに対する各企業の見方を打診してみた。

今回の調査にあらわれた大きな特長は、民間企業の原子力関係支出高がはじめて前年度の実績を下まわったことであろう。これは、前年度（37年度）にすでに表面化していた支出の頭打ち傾向が、いつそう顕著になったもので、その原因は、研究・非研究の両面で設備投資が大幅に減少（前年度の45.7%）したことにあるが、その反面、経費は研究・非研究ともかなりの増加を見せている。この関係を原子力器材の開発部門についていえば、31年度以来の民間企業の支出の重点が、炉材関係からはじまつて核燃料、原子炉系、測定機器関係、さらに原子炉機器へと移行してきていることからみて、今回の調査結果は、原子力産業の設備投資（研究規模設備が圧倒的に多い）がどうやら一巡して、まがりなりにも一貫体制が形成されたこと、しかし新しい投資の誘因がないまま、現態勢の維持につとめているという、「情勢の展開を待望」する経営者の気持を反映している。

使途別支出高では、核燃料、放射線発生器関係の減少、放射性物質関係の抬頭などの変化がめだつた。また、R・I・放射線の利用部門では、支出高の減少が著しかつたが、これはこの部門で昭和31第以来くり返されてきた設

備投資の周期的な変動のあらわれといえよう。一方、原子力関係売上高はかなりの増加を見せたが、原電東海発電所向けの売上増と原子力予算の増加に多くを負っており、この傾向が今後も持続されるかどうかは即断できない。またこのような売上増にもかかわらず、売上高（125億6500万円）に対する研究支出高（42億8000万円）の比較は、依然34%という高率を示し、一般企業とはその様相を異にしている。

なお、本調査は民間企業の原子力関係支出高（R I利用のための経費をふくむ）、とくに研究開発投資額の把握を主目的としているが、支出高の内容は、本調査が示す売上高に対してその原価を構成するものでなく、したがって支出高と売上高の数字の比較は意味がないことを、とくに付言しておきたい。

さいごに、本調査にあたって、各企業が寄せられた御支援と御協力に対し、深く感謝の意を表することともに、本調査の今後の充実のためにいつそうの御鞭達をお願いする次第である。

昭和40年2月18日

日本原子力産業会議

Ⅱ 調査と集計

1. 調査対象および調査対象期間

本調査は製造業、鉱業、建設業、運輸通信業、原子力（以下これらを、総括して鉱工業という）に属する民間企業 264 社、同じく商事関係 32 社、電力 10 社合計 306 社を対象とし、これら各企業の昭和 38 年 4 月以降昭和 39 年 3 月まで 1 カ年間の原子力関連分野における諸活動を別項記載の項目に従って調査したものである。

2. 調査方法と項目

調査はアンケート方式により、鉱工業、商事、電気事業の部門別に調査表を作成して、それぞれの部門所属企業に送付し記入を求めた。調査表の発送は 39 年 8 月 15 日、回答期限は 9 月 15 日であつた。回収した調査表は厳秘扱とし、集計整理は当原子力産業会議調査課が担当した。

なお各部門の調査項目は次の通りである。

(1) 鉱工業

(イ) 発行済資本金（昭和 39 年 3 月末現在）

(ロ) 経営全部門の総売上高、総研究投資高（以上 38 年度実績）、総従業員数（39 年 3 月末現在）

(ハ) 原子力関係従業員（39 年 3 月末現在および 39、40、45 年度における見込）

(ニ) 原子力関係売上高（38 年度実績）

(ホ) 原子力関係支出高（38 年度実績および 39、40、45 年度における見込）

(～) 原子力関係減価償却費(38年度実績)

(2) 商 社

(1) 発行済資本金(39年3月末現在)

(ロ) 経営全部門の総取扱高(38年度実績)、総従業員(39年3月末現在)

(ハ) 原子力関係従業員(39年3月末現在)

(ニ) 原子力関係経費支出高(38年度実績)

(ホ) 原子力関係取扱高(38年度実績)

(3) 電 力

(1) 発行済資本金(39年3月末現在)

(ロ) 経営全部門の総収入、総研究投資高(以上38年度実績)、総従業員数(39年3月末現在)

(ハ) 原子力関係支出高(38年度実績)

(ニ) 原子力関係従業員数(39年3月末現在および39、40、45年度における見込)

なお、上記の部門別各調査項目の金額記入については、支出高は一律に支払ベース、鉱工業の売上高は出荷ベース、商社の取扱高は引渡ベースを基準とするよう依頼した。

3. 回 答 状 況

(1) 総 括

本調査に対する回答状況は次の如くであつた。

	調査依頼(A)	回答総数(B)	うち原子力について 実績を回答したもの	B/A
鉾 工 業	264	226	170	85.61%
商 社	32	22	17	68.75
電 力	10	10	10	100.0
合 計	306(注)	258	197	84.31
(前回実績)	(315)	(253)	(189)	(80.32)

(注) 調査依頼会社数9社の減少は鉾工業部門における会社の合併に基づく減少6社、前回まで全く回答がなかったため割愛したもの4社、会社の分離独立による新規追加1社の結果によるもので、商社、電力については前回と全く同じである。

(2) 以上のうち鉾工業の各調査項目についての回答状況は次の如くである。

(イ) 支出実績に対する回答

	設 備 支 出	経 費 支 出	業 種
回答会社数	76	144	18
(前回実績)	(67)	(160)	(19)

(ロ) 39、40、45年度支出見込に対する回答

	39年度	40年度	45年度
回答会社数	103	89	74
(前回実績)	(対38年度) 97	(対39年度) 88	

(イ) 38年度売上実績のあつたもの

	会 社 数	業 種
回答会社数	107	14
(前回実績)	(67)	(14)

(ロ) 38年度において雇用実績のあつたもの

	事 務 系	技 術 系	(うち研究 専門員)	工 員	業 種
回答会社数	68	141	(93)	78	20
(前回実績)	(72)	(134)	(102)	78	20

(ハ) 39、40、45年度の雇用見込に対する回答のあつたもの

	39年度	40年度	45年度	業 種
回答会社数	95	95	82	17
(前回実績)	(38年度につき) (134)	(103)	(95)	(20)

(ニ) 38年度の減価償却費について回答のあつたもの

	会 社 数	業 種
回答会社数	91	18

Ⅲ 調査結果の要約

はじめに—この調査結果の背景—

この調査の対象期間となつている昭和38年—1963年—の原子力界は、内外ともにこれまでと異なつた新しい要素が現われた年といふことができる。すなわち世界的には8月5日のモスクワにおける米・英・ソ三国による部分核停協定の成立に象徴される原子力の平和利用開発への底流変化、またこれに引続く各国における活潑な原子力の経済性論争など、ひさしく続いた停滞ムードを破つて俄かに活潑な動きがみられ始めた。また国内においても38年5月には原電2号炉の建設計画発表、8月には原研J-PDRの完成などがあり、一方長期開発方針についても12月の産業構造調査会総合エネルギー部会の答申、次いで39年に入り2月には合理化審議会原子力産業部会の答申が行なわれるなど着実な進展がみられ、民間電力各社においても原子力開発利用長期計画策定後2年を経過して、漸く独自の長期計画に積極的な動きをみせ、わが国原子力産業界をとりまく環境もかなり明るいものとなつた。

しかしながら現実にはこれら環境諸情勢の好転は、何れも年度後半に顕在化したために各企業活動には反映されるに至らず、結局当該年度中の原子力産業界の大勢は年度前半まで続いた前年度までの停滞的ムードに支配されたとみることができる。

これに加えて38年におけるわが国経済界は37年秋の金融引締解除により38年1～3月を底として景気回復に向い、生産は再び急速な上昇に転じたものの、36年下期をピークとする設備投資ブームの後を受けて設

備投資の回復歩調は鈍く、年度後半に入つて漸く本格化をみるに至つた。しかしながらこれらの設備投資は中小企業を中心とした建物車輛等に対する投資が中心であり、これに続いた大手企業の設備投資も自動車工業、石油化学工業および消費需要に支えられた消費財産業が主体であつた。さらに年度下期に入つて漸く活潑化した設備投資も年末には再度の金融引締によつて再び下降を迎えることとなる。このため原子力産業の中核である大手重電機械製造等を中心とした各社は殆ど景気回復による本格的な設備投資期を迎えることなく推移する結果になつたものと推定され、38年度におけるわが原子力産業界は前途にかなりの明るさを見出しながらも現実の経営活動なかんづく設備投資においては経済界を支配した設備投資抑制の影響を最も大きく受けたとみることができよう。

今回の調査結果で最も注目されることは、前回調査で既に予想されていた民間企業の行なう原子力研究開発の限界が、現実の形となつて現われていることである。すなわち後述するごとく38年度の民間企業の原子力関係支出は始めて前年度の実績を下廻つたが、その原因は設備投資の減少であり、結果的には経費支出の増加で支出全体としては微減に止つたものの、この経費増加が原電東海炉および原研等に対する売上増に支えられたものであることを考えると、今後支柱となるべき開発テーマが見出せず、また原電東海炉に代るべき最終需要を開拓できない場合は現在の支出規模がさらに縮小することも予想され、一方すでに研究投資の頭打ち傾向に表れている情勢展開待ちの現状とあわせ考えて、わが国原子力開発の発展を考慮する上において一つの問題点を提起しているものというべきであろう。

- (1) 38年度の民間企業における全原子力関係支出高は12737百万円で、始めて前年度実績を下廻る結果を示した。この内訳は鉱工業10516百万円、商社539百万円、電力1682百万円で電力関係を除いては、いずれも前年度より減少となつている。

わが国の民間企業による原子力関係支出は32年度以降逐年順調な増加ぶりをみせてきたが、38年度においては初めて前年度実績を下廻る結果を示した。すなわち本調査に回答した企業の総支出実績は12737百万円で37年度実績に対して290百万円(2.2%)の減少、この調査対象以外に産業界全体として支出されたと考えられるものを加えれば当年度総

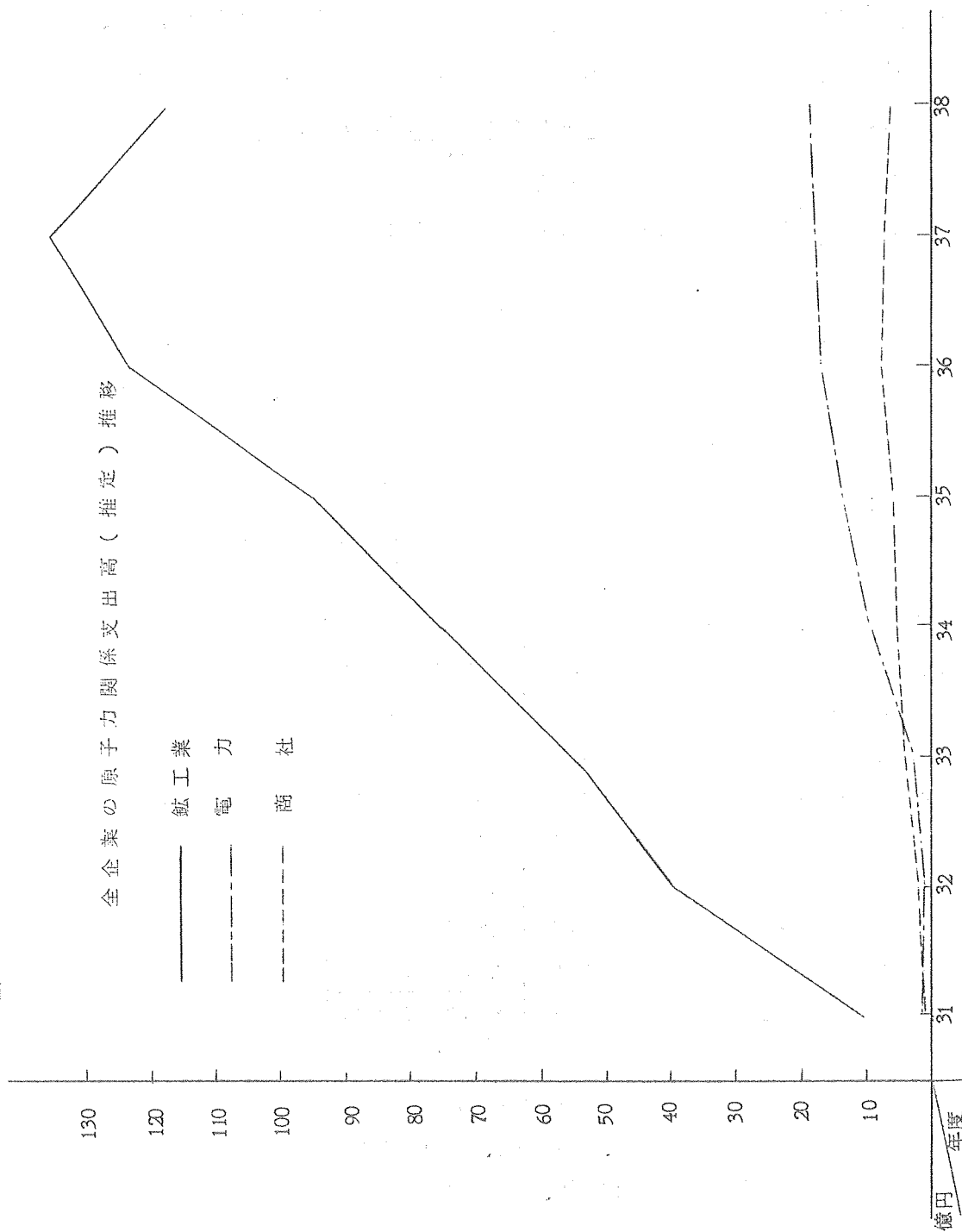
第1表 原子力関係企業全体の年度別支出高

()内は回答実績集計値

	鉱工業	商社	電力	計
	百万円	百万円	百万円	百万円
31	1,000(780)	100(—)	150(—)	1,250(780)
32	4,000(3,240)	200(—)	150(—)	4,350(3,240)
33	5,500(4,450)	460(348)	300(281)	6,260(5,079)
34	7,500(6,024)	570(426)	1,000(912)	9,070(7,362)
35	9,500(7,520)	620(513)	1,400(1,321)	11,520(9,354)
36	12,300(9,859)	800(601)	1,730(1,557)	14,830(12,017)
37	13,500(10,811)	760(570)	1,830(1,646)	16,090(13,027)
38	11,700(10,516)	620(539)	1,870(1,682)	14,190(12,737)
累計	65,000(53,200)	4,130(2,997)	8,430(7,399)	77,560(63,596)

(注) 推定支出高の推計にあつては、31～37年度については各回答実績のカバリツヂを鉱工業80%、商社75%、電力90%とし、38年度については鉱工業90%、商社87.5%、電力90%として算出した。

第 1 図



支出高は14,190百万円で前年度に較べて1,900百万円程度の減少と推定され、37年度においてすでに若干頭打ちの傾向をみせはじめていた支出高は設備投資関係の減少で伸び悩み、かろうじて36年度並の水準を維持するに止つた。(第1表)(第1図)

(2) 鉦工業における38年度の原子力関係支出高は10,516百万円、(本調査に対する回答の集計数字)で前年度比2.7%の減少であつた。この減少はもっぱら設備支出の前年度比54.3%という大幅減に基因するものであり、経費支出はかなりの増加となつている。またこれを部門別にみると「原子力器材の研究開発生産」部門が僅かながら増加をみせているのに対し「RI・放射線利用」部門は大幅の減少となつている。

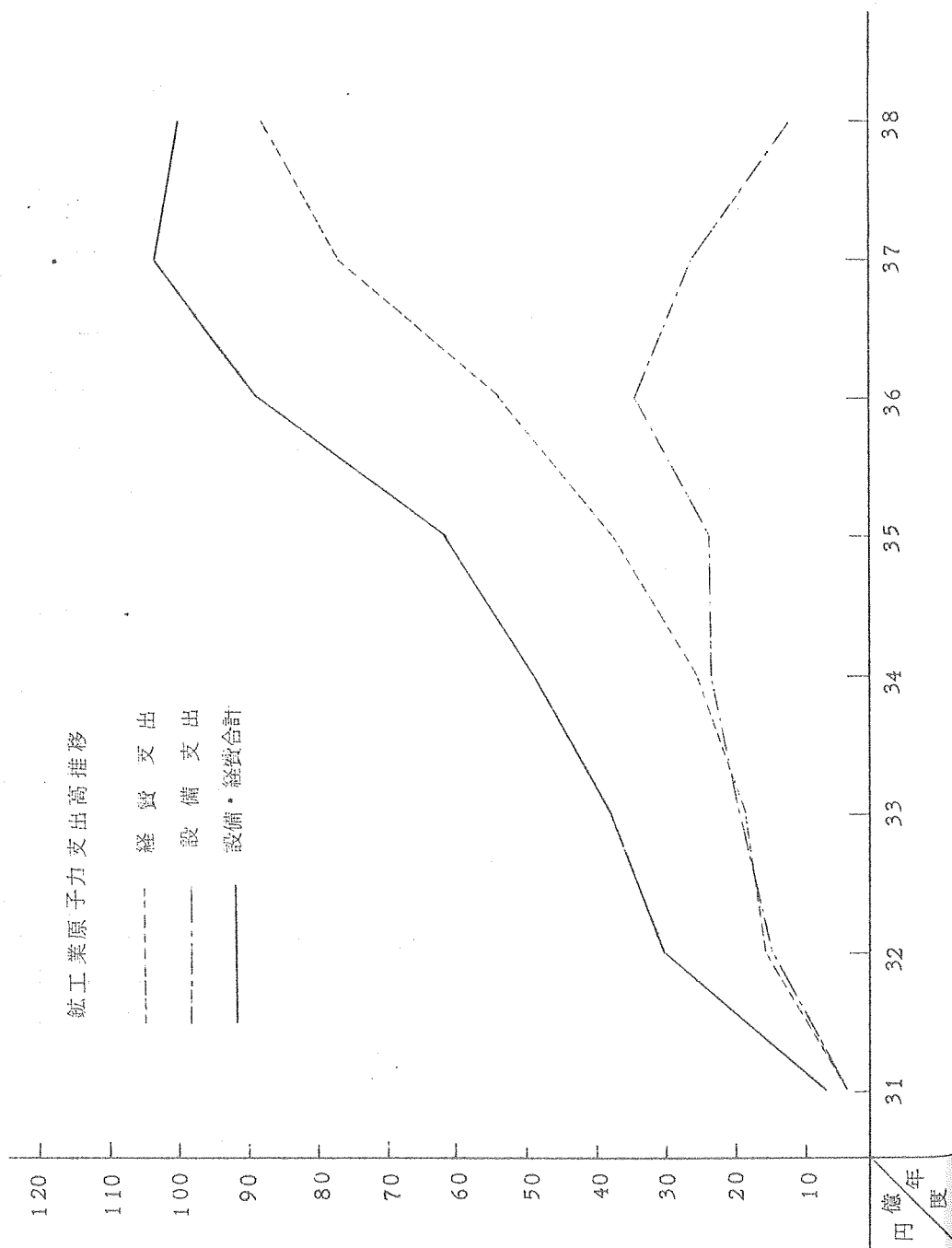
鉦工業の38年度原子力関係支出高は前年度比29.5百万円(2.7%)の減少となつたが、その内訳をみると設備支出は前年度に引続き1,417

第2表 年度別にみた鉦工業の原子力関係設備支出と経費支出の割合推移

摘要 年度	設備支出 (百万円)	同構成比 %	経費支出 (百万円)	同構成比 (%)	合計 (百万円)	同構成比 (%)
31	344	50.1	343	49.9	687	100.0
32	1,464	48.7	1,540	51.3	3,004	100.0
33	1,921	51.1	1,835	48.9	3,756	100.0
34	2,353	48.4	2,506	51.6	4,859	100.0
35	2,392	39.1	3,721	60.9	6,113	100.0
36	3,451	39.1	5,379	60.9	8,830	100.0
37	2,609	25.4	7,664	74.6	10,273	100.0
38	1,192	12.0	8,744	88.0	9,936	100.0
計	15,726	33.1	31,732	66.5	47,458	100.0

(注) 本表の各年度の支出合計は出資金、会費・負担金を除外したものである。38年度の出資金、会費・負担金は580百万円である。

第 2 図



百万円（５４．３％）と大幅の減少を示し、経費支出は１１２．２百万円（１３．７％）の増加となつている。この結果３８年度支出総額に占める設備支出の割合は１２％と落ち込み前年度の２５％をさらに下廻る水準に低下した。（第２、３表）（第２図）

第３表 鉱工業における原子力関係用途別支出高の年度別推移

年 度	器開 材発 の生 研産 （百万円）	前 年 度 比 （％）	R I の 放利 射万 線円 用	前 年 度 比 （％）	原 子 力 船 （百万円）	前 年 度 比 （％）	核 融 合 （百万円）	前 年 度 比 （％）
昭和31	549	—	122	4	6	—	0	—
32	2,604	474.3	303	248.4	51	850.0	0	—
33	3,291	126.4	294	97.0	74	145.1	32	—
34	4,311	131.0	369	125.5	32	43.2	87	271.9
35	5,208	120.8	673	182.4	30	93.8	82	94.3
36	6,756	129.7	483	71.8	27	90.0	112	136.6
37	7,722	114.3	1,200	248.4	29	106.4	94	83.5
38	7,938	102.8	665	55.3	29	100.0	204	217.0

なお、鉱工業部門における設備関係の新規支出は前述のごとくであつたが、３８年度中の減価償却額は１１１．８百万円（研究用設備８０．６百万円、生産用設備３１．２百万円）で、これを考慮すると年度中の設備支出の純増加は７．６百万円のみ、３８年度の設備投資はほぼ償却の範囲内で行なわれたことになる。またこの内訳をみると研究用設備支出は償却を上廻つて行なわれたが、生産用設備の新規投下は償却を下廻つており、研究開発はともかく持続しながらも、研究開発テーマの大きな支柱が明確化しない情勢下において一応現状維持に止まらざるをえない各企業経営の内部事情を窺わせている。（第４表）

第 4 表

昭和 38 年 度 原

部門別	分類番号	支出目的	設備関係			経費
			設備費	設備費内訳		
				研究用	非研究用	
器材の研究開発生産	1	原子炉系	94586	94586	—	643656
	2	核燃料	406914	386846	20068	464102
	3	原子炉材料	26981	24711	2270	172322
	4	原子炉機器	120868	70203	50665	3158927
	5	放射線測定器	113627	75669	37958	974411
	6	廃棄物処理	11030	4990	6040	57411
	7	保健物理	4181	2781	1400	58246
	8	遮蔽体	10422	90	10332	107618
	9	放射線発生装置	61639	34984	26655	898901
	10	放射性物質	5481	5844	637	63487
	11	R I 取扱設備	52200	21845	30355	172592
	12	その他	39177	22310	16867	218308
		小計	948106	744859	203247	6989981
原子力船・核融合その他	13	原子力船	4142	4124	18	25107
	14	核融合	70678	70678	—	132927
	15	直接発電	4700	4700	—	421314
	16	工事代金	—	—	—	—
	17	出資金	2200	—	2200	513132
	18	会費・負担金など	—	—	—	64558
	19	その他	35376	8586	26790	1018291
		小計	117096	88088	29008	1795329
合 計			1,065,202	832,947	232,255	8,785,340
R I 放射線の利用	20	ゲーシング	66573	36691	29882	148292
	21	ラジオグラフィ	3675	1475	2200	19034
	22	トレーサー	10,242	10,242	—	93645
	23	照射効果	25,601	22801	2800	197959
	24	その他	22595	15,282	7313	77390
		小計	128686	86491	42195	536320
総 計			1,193,888	919,438	274,450	9,321,630

力 関 係 支 出 高

(単位：千円)

費		合 計			減 価 償 却	
経 費 内 訳		合 計	内 訳		研究用	非研究用
研究用	非研究用		研究用	非研究用		
333159	310497	738242	427745	310497		
370134	93968	871016	756980	114036		
134686	37636	199303	159397	39906		
1002229	2156698	3279795	1072432	2207363		
302316	672095	1088038	377985	710053		
5666	51745	68441	10656	57788		
24385	33861	62427	27166	35261		
15839	91779	118040	15929	102111		
338679	560222	960540	373663	586877		
17361	46126	69968	23205	46763		
5316	167276	224792	27161	197631		
56635	161673	257485	78945	178540		
2606405	4383576	7838087	3351264	4586823	622573	127281
21987	3120	29249	26111	3138	2290	
72463	60464	203605	143141	60464		
35014	6300	46014	39714	6300		
—	—	—	—	—		
3900	509232	515332	3900	511432		
8665	55893	64558	8665	55893		
225755	792536	1053667	234341	819326		
367784	1427545	1742425	455872	1456553	55745	97247
2974189	5811121	9850512	3807136	6043376	680608	224528
112112	36180	214865	148803	66062		
787	18247	22709	2262	20447		
71242	22403	103887	81484	22403		
195473	2486	223560	218274	5286		
21867	55523	99985	37149	62836		
401481	134839	665006	487972	177034	125266	87466
3395670	5945960	10515518	4295108	6220410	805874	311994

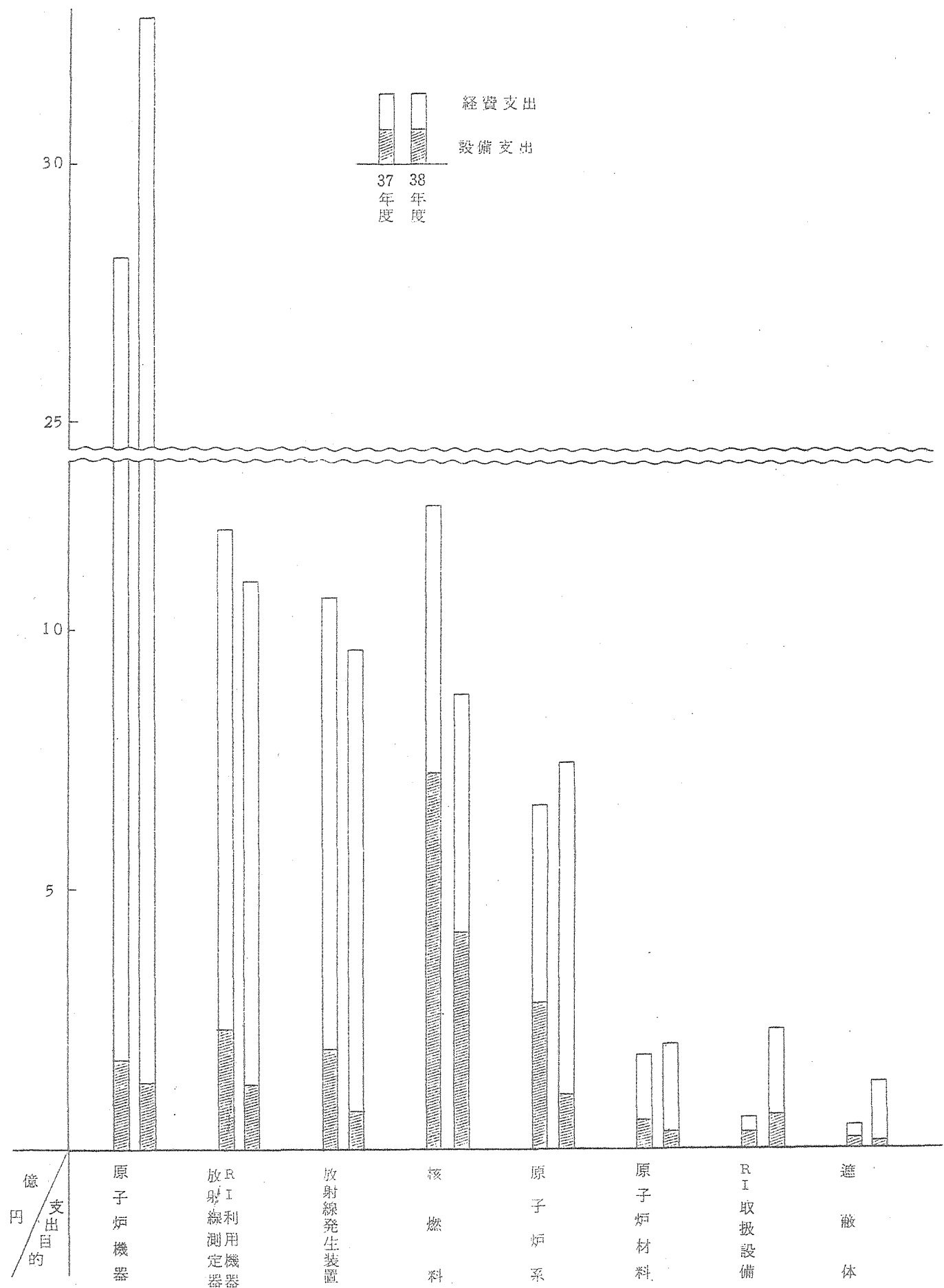
(3) 「原子力器材の研究開発生産」部門における支出は7938百万円で前年度比216百万円(28%)の増加、鉱工業全体に占める比重も前年度の71.4%から75.5%に上昇した。またこれを設備・経費別でみると設備支出は前年度に引続いて一段と減少、経費が代つて大幅増となつている。支出項目別での目だつた動きは前年度中27倍と飛躍的增加をみせた放射線発生装置が38年度は前年度の9割に止つたこと、核燃料関係で設備投資の半減により前年度比5割の大幅減少となつたこと、放射性物質関係の支出実績が初めて計上されたことなどである。

当該部門における38年度の設備支出は948百万円で前年度比805百万円(45.9%)の減少、経費支出は6990百万円で前年度比1,021百万円(171%)の増加で、38年度の当該部門の支出が僅かながらも前年度を上廻る水準に保ち得たのは専ら経費の支出増によるものである。

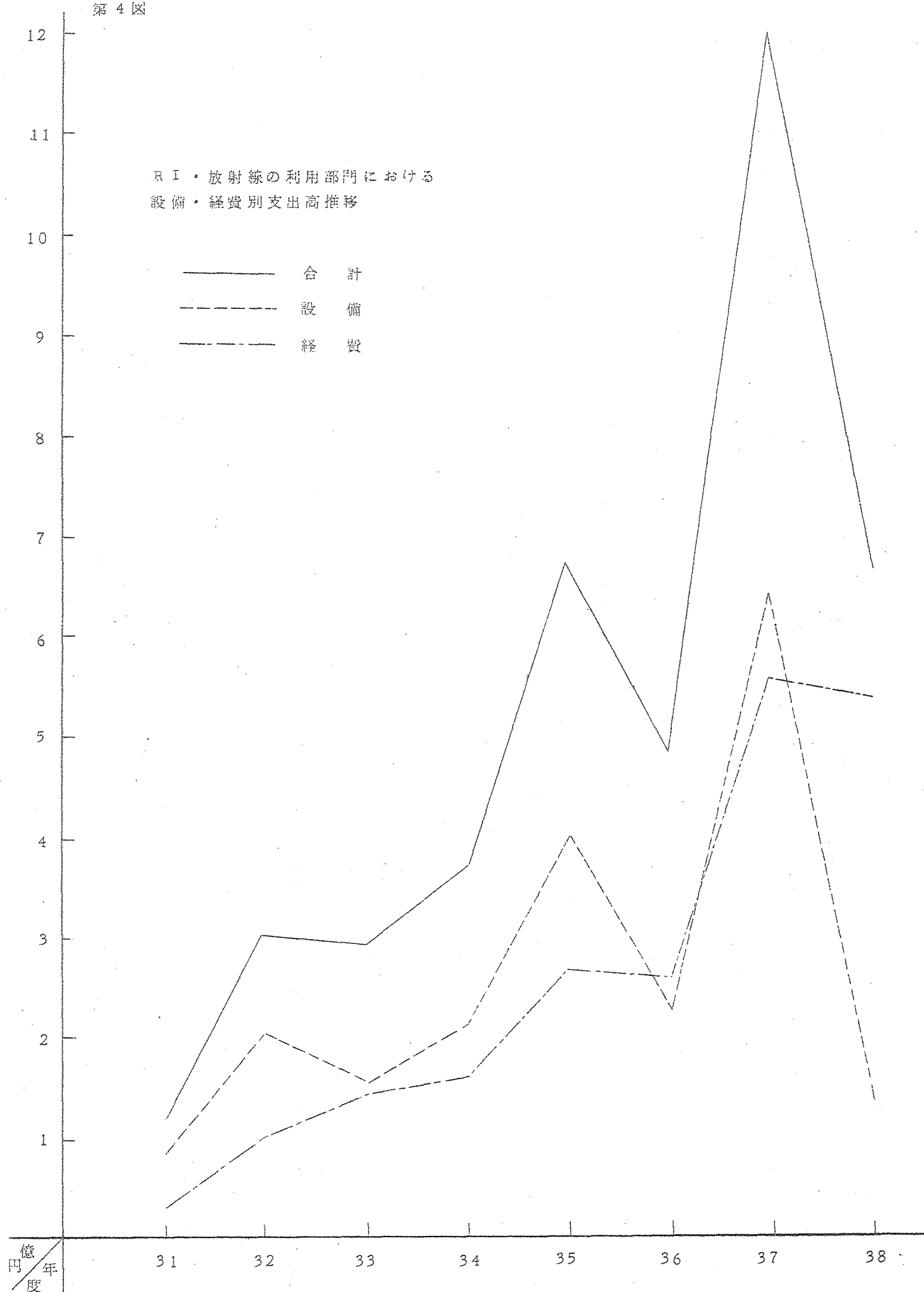
当該部門の支出状況を支出項目別にみると(第3図)前年度と比較して増加したのは原子炉機器、原子炉系、R I 取扱設備、遮蔽体、放射性物質、廃棄物処理、原子炉材料の7項目、減少したものは核燃料、放射線測定器・R I 利用機器、放射線発生装置、保健物理の4項目である。増加項目の中では前年度まで実績のなかつた放射性物質が始めて登場したことが注目され、減少項目では核燃料関係の減少が目だっている。さらにこれらを設備・経費別、研究・生産別の増減でみると、すべての支出で増加したのは前述の放射性物質のみ、R I 取扱設備は研究用経費のみ減少して他は増加、遮蔽体は研究用設備のみ減少している。原子炉系は設備支出は研究・生産とも減少したが経費関係は増加しており、原子炉材料、原子炉機器、放射線測定器・R I 利用機器、廃棄物処理、保健物理関係は設備および生産経費が減少して研究経費のみ増加している。核燃料関係の大幅減は研究設備の

第3圖

原子力器材研究開發生產部門主要支出目的別支出高



第4図



半減によるもので生産設備はむしろ増加、経費関係も微減に止まっている。
放射線発生装置関係は生産経費のみ増加して、37年度に飛躍的増加をもたらし主因となった設備支出関係は183百万円から62百万円と急減している。(第5、6表および第3図)

第5表 原子力器材の研究開発生産部門における使途別支出高

項目	37年度 支出高 (百万円)	構 成 比		38年度 支出高 (百万円)	構 成 比		38年度 37年度
		(%)	(%)		(%)	(%)	
原 子 炉 系	652	84	60	738	93	70	113.2
核 燃 料	1,239	161	11.5	871	11.0	8.3	70.3
原 子 炉 機 器	2,814	36.4	26.0	3,280	41.3	31.2	116.6
放射線測定器 RI 利用機器	1,190	15.4	11.0	1,088	13.7	10.3	91.4
放射線発生装置	1,061	13.8	9.8	961	12.1	9.1	90.6
小 計	6,956	90.1	64.3	6,938	87.4	66.0	99.7
その他 7項目	766	9.9	7.1	1,000	12.6	9.5	130.5
この部門計	7,722	100.0	71.4	7,938		75.5	102.8
(全部門合計)	(10,811)	100.0		(10,516)	100.0		97.3

- (4) 38年度「RI・放射線利用」部門における支出総額は665百万円で前年度比44.7%の大幅減となった。この減少は研究・生産両設備支出の著減によるもので、研究用経費は僅かながらも増加し、生産用経費は減少はしたものの、その割合は設備関係に較べればかなり少い。

38年度の「RI・放射線の利用」部門における支出高は665百万

第 6 表 原子力器材の研究開発生産部門に

摘 要 年 度	非研究設 備 費 (千円)	前年度比 (%)	研究設備費 (千円)	前年度比 (%)	非研究経費 (千円)	前年度比 (%)
3 1	49329	—	210375	—	56768	
3 2	445897	903.9	791204	376.1	963367	16970
3 3	1,167,802	261.9	579,402	73.2	909,092	94.4
3 4	275,780	23.6	1,807,026	311.9	1,101,942	121.1
3 5	359,223	130.3	1,584,031	87.7	1,721,973	156.3
3 6	567,144	157.9	2,037,994	128.7	2,169,798	126.0
3 7	417,504	73.6	1,335,771	65.5	4,364,468	201.1
3 8	203,247	48.7	744,859	55.8	4,383,576	100.4

円で前年度の 1,200 百万円から 4.47% の大幅減少となつた。この急減は研究用および生産用設備支出の減少によるもので、研究設備支出は前年度の 386 百万円から 38 年度は僅かの 86 百万円に、同じく生産設備は 256 百万円から 42 百万円に急減した。一方経費支出は研究関係が前年度 392 百万円から 38 年度は 401 百万円と僅かながらも増加し、生産経費は前年度の 166 百万円から 135 百万円と減少してはいるものの、その低下率は設備関係の減少率に咬ればかなりゆるやかなものといえる。(第 4 図)

当該部門における設備支出の急減は、照射関係の放射線発生装置新設などを中心とした設備投資の一巡結果によるものとみられ、これら設備を移

おける支出の年度別推移

研究経費 (千円)	前年度比 (%)	非研究合計 (千円)	前年度比 (%)	研究合計 (千円)	前年度比 (%)
232,743	—	106,097	—	443,118	—
403,940	173.6	1,409,264	1,328.3	1,195,144	269.7
634,831	157.2	2,076,894	147.4	1,214,233	101.6
1,126,750	177.5	1,377,722	66.3	2,933,776	241.6
1,542,496	136.9	2,081,196	151.1	3,126,527	106.6
1,981,284	128.4	2,736,942	131.5	4,019,278	128.6
1,604,116	81.0	4,781,972	174.7	2,939,887	73.1
2,606,405	162.5	4,586,823	95.9	3,351,264	139.9

働させるため研究経費が増加し、後述の如く研究人員も著しい増加を示している。

当該部門の支出は、「原子力器材の研究開発生産」部門の支出が年々一応順調な増加を示してきたのに対して、研究用設備支出を中心としてかなり大きな周期的増減を繰返してきており、また R I ・放射線の利用が「原子力器材の研究開発生産」部門と異なりはやくから一般の非原子力産業界にとり入れられており、長期目標を設定した継続的研究よりも実際生産面での応用といった色彩が強いことなどから考えて、38年度における減少はある程度予想され得るところである。また38年度における特殊事情としては当該部門が現実の企業内部に存在する形態が一部の専門企業を除い

第 7 表 R I ・ 放 射 線 の 利 用

年 度 \ 摘 要	非 研 究 設 備 費 (千 円)	前 年 度 比 (%)	研 究 設 備 費 (千 円)	前 年 度 比 (%)	非 研 究 経 費 (千 円)	前 年 度 比 (%)
3 1	21,236	—	63,471	—	1,161	—
3 2	45,485	214.2	158,408	249.6	19,171	1,651.2
3 3	26,563	58.4	126,289	79.7	22,107	115.3
3 4	71,129	267.8	140,478	111.2	27,739	125.5
3 5	107,151	150.6	297,989	212.1	39,412	142.1
3 6	116,894	109.1	107,063	35.9	56,294	142.8
3 7	256,437	219.4	385,873	360.4	166,137	295.1
3 8	442,195	16.3	86,494	22.2	134,839	81.2

ては一般生産ラインの一部として従属していると考えられることから、前述した産業界における全体的な設備投資抑制のムードはより大きく影響したであろうことも想像に難くない。(第7表)

さらに「R I ・ 放射線の利用」部門の支出項目別内訳をみると、照射効果関係が金額的には前年度の3分の2の水準に止まったが依然部門全体の3分の1を占めて第1位、第2位もゲーシング関係で変らないが、前年度第3位1.6%を占めたラジオグラフィー関係は9割近い急減で、全体の3.5%を占めるに止まった。以上支出項目別では全般に減少しているがトレーサー関係は比較的落込みが低率に止まっている。(第8表)

部門における年度別推移

研究経費 (千円)	前年度比 (%)	非研究合計 (千円)	前年度比 (%)	研究合計 (千円)	前年度比 (%)
36093	—	22397	—	99564	—
79462	2202	64656	2887	237870	2389
118685	1494	48670	753	244974	1030
129401	1090	98868	2031	269879	1102
228636	1767	146563	1482	526625	1951
202802	887	173188	1182	309865	588
391506	1930	422574	2440	777379	2509
401481	1026	177034	418	487972	626

第8表 R I ・放射線の利用部門における使途別支出高

項 目 \ 摘 要	37年度 支払高 (百万円)	構 成 比		38年度 支払高 (百万円)	構 成 比		38年度 37年度
		(%)	(%)		(%)	(%)	
ゲージング	264	220	24	215	324	20	81.4
ラジオグラフィ	193	16.0	1.8	23	3.5	0.2	11.9
トレーサー	126	10.5	1.2	104	15.7	1.0	82.5
照射効果	363	30.3	3.4	224	33.7	2.1	61.7
その他	254	21.2	2.3	100	14.7	0.9	38.6
この部門計	1,200	100.0	11.1	666	100.0	6.3	55.3
(全部門合計)	(10,811)	100.0		(10,516)	100.0		97.3

(5) 38年度の鈹工業部門における研究支出の状況をみると、開発当初より逐年累増を続けてきた研究支出は37年度に初めての減少を示したのに続き、38年度も殆ど横這いの状態であつたが、これを「原子力器材の研究開発生産」部門に限つてみると研究関係支出は37年度で初めての減少をみせたあと36年度には経費関係の大転増で37年度比40%増と回復している。

鈹工業の38年度原子力関係研究支出高は4,295百万円で前年度比1.1%の増加である。その内訳をみると設備支出は前年度比90.2%増(49.5%)の減少、経費支出は同じく93.9百万円(38.7%)の増加(但し負担金、会費、出資金率を考慮せず)である。この傾向を用途別にみると「原子力器材の研究開発生産」部門は3,351百万円で前年度比41.1百万円(39.9%)の増加、鈹工業全体の研究関係支出に占める比率は前年度の69.2%から78.0%に上昇、「R・I・放射線の利用」部門は488百万円で前年度比28.9百万円(37.4%)の減少、鈹工業部門の研究支出中に占める比率は前年度の18.3%から11.4%に低下、「原子力船・核融合・その他」部門は433百万円で前年度比8.6百万円(16.3%)の減少、鈹工業の研究支出全体に占める比重は前年度の12.5%から10.4%とやや低下している。(第9表、第10表)

第9表 鉱工業における原子力関係支出高中に占める研究
支出高の割合の推移

年 度 摘 要	31	32	33	34	35	36	37	38
* 原子力関係 支出高合計	% 80.1	% 88.6	% 79.0	% 68.6	% 61.8	% 59.9	% 41.3	% 40.7
(うち設備支出)	79.5	93.2	85.2	85.2	79.8	75.6	69.8	77.1
(うち経費支出)	80.8	81.4	74.4	53.1	50.3	49.8	31.6	22.9
原子力器材の研究 開発生産部門	80.7	91.5	79.0	68.1	60.0	59.5	38.1	42.2
(うち設備支出)	81.0	96.9	85.3	86.7	81.5	78.2	76.2	78.6
(うち経費支出)	80.4	82.5	74.0	50.6	47.2	47.7	26.9	21.4
R I ・放射線の 利用部門	81.6	78.6	83.4	73.1	78.2	64.1	64.8	73.2
(うち設備支出)	74.9	77.8	82.6	66.0	73.6	47.8	60.1	67.2
(うち経費支出)	96.9	80.6	84.3	82.2	85.4	78.3	70.2	32.8

* 原子力器材の研究開発生産部門、R I ・放射線の
利用部門、原子力船、核融合、その他部門の5部門
における支出高の合計

(注)、本表の比率の算定基礎から出資金、会費・負担
金を除外

第 10 表 38 年度の鉱工業の原子力関係支出高の使途別構成

(単位：千円)

		原子力器材 の研究開発 生産	原子力船・ 核融合・ その他	小 計	R I ・放射 線 の利用	合 計
非 研 究 用 支 出	設 備 支 出	203,247	26,808	230,055	42,195	272,250
	(構 成 比 %)	(74.7)	(98)	(84.5)	(15.5)	(100.0)
	経 費 支 出	4,383,576	862,420	5,245,996	134,839	5,380,835
	(構 成 比 %)	(81.5)	(16.0)	(97.5)	(2.5)	(100.0)
	計	4,586,823	890,228	5,476,051	177,034	5,654,085
	(構 成 比 %)	(81.1)	(15.7)	(96.8)	(3.2)	(100.0)
研 究 用 支 出	[減価償却費]	127,281	97,247	224,528	87,466	311,994
	設 備 支 出	744,859	88,088	832,947	86,491	919,438
	(構 成 比 %)	(81.0)	(96)	(90.6)	(9.4)	(100.0)
	経 費 支 出	2,606,405	355,219	2,961,624	401,481	3,363,105
	(構 成 比 %)	(77.5)	(10.6)	(88.1)	(11.9)	(100.0)
	計	3,351,264	443,307	3,794,571	487,972	4,282,543
合 計	(構 成 比 %)	(78.3)	(10.4)	(88.6)	(11.4)	(100.0)
	[減価償却費]	622,573	58,035	680,608	125,266	805,874
	設 備 支 出	948,106	114,896	1,063,002	128,686	1,191,688
	(構 成 比 %)	(79.6)	(96)	(89.2)	(10.8)	(100.0)
	経 費 支 出	6,989,981	1,217,639	8,207,620	536,320	8,743,940
	(構 成 比 %)	(79.9)	(13.9)	(93.8)	(6.2)	(100.0)
計	計	7,938,087	1,332,535	9,270,622	665,006	9,935,628
	(構 成 比 %)	(79.9)	(13.4)	(93.3)	(6.7)	(100.0)
	[減価償却費]	749,854	155,282	905,136	212,732	1,117,868

(注 1) 本表の合計は出資金、会費・負担金を除外した。当該除外金額は579,890千円

(注 2) 本表の減価償却費は、38年度原子力支出高合計の外数である。

第 11 表 産業一般の研究支出高と原子力関係研究支出高
の年度別増減比

摘 要 年 度	原子力関係 研究支出高 (百万円)	前年度比 (%)	産業一般の 研究支出高 (百万円)	前年度比 (%)
3 1	5 5 1	—	2 4, 4 2 5	—
3 2	1, 5 1 1	2 7 4	2 5, 9 7 5	1 0 6
3 3	1, 5 8 2	1 0 5	3 6, 0 7 2	1 3 9
3 4	3 3 3 6	2 1 1	5 2, 3 7 9	1 4 5
3 5	3 7 7 9	1 1 3	9 1, 4 0 9	1 7 5
3 6	5 2 9 1	1 4 0	1 2 6, 1 4 5	1 3 8
3 7	4, 2 4 6	8 0	1 3 2, 9 5 1	1 0 5
3 8	4, 2 9 5	1 0 1. 1	1 1 3, 1 2 5	8 5

(注 1.) 原子力関係研究支出高は本調査による鉱工業の実績

(注 2.) 産業一般の研究支出高は開銀調査による

また 1 社当りの平均研究支出高は前年度の 2 6、5 3 9 千円に対して 3 8 年度は 2 5, 5 6 0 千円で、総額ではやや増加した研究支出も会社数の増加で 1 社当りの支出高は減少している。また研究専門者 1 人当りの研究支出高も当該人員に減少している (第 1 2 表)

第 12 表 主要業種別にみた 1 社当り、1 名当りの原子力
関係研究支出高（鈾工業）

業 種	1 社当り研究支出高	業 種	1 名当り研究支出高
原 子 力 専 業	1 8 5, 2 3 1	造 船 ・ 造 機	7 8 9 0
造 船 ・ 造 機	1 2 7 3 8 2	非 鉄 金 属 製 造 業	6 5 5 9
電 気 機 械 器 具 製 造 業	9 0 3 6 9	原 子 力 専 業	3 7 8 0
非 鉄 金 属 製 造 業	3 1, 6 0 2	鈾 業	2 1 4 6
輸 送 機 器	8 0 4 7	電 気 機 械 器 具 製 造 業	1, 8 6 3
窯 業	7 2 1 7	機 械 製 造 業	1, 7 0 6
織 維	6 9 6 0	窯 業	1, 6 1 5
医 薬 品	5 2 0 8	織 維	1, 5 8 2
全 業 種	2 5, 5 6 0	全 業 種	2 5 1 8

（注） 1 名当り研究支出高は、原子力関係研究専門者を対象とした。

さらに研究支出高を業種別にみると従事の電気機械器具製造業、原子力
専業の 1、2 位は変わらないが、原子力専業の比重は前年度の 34.1% から
21.6% と低下している。3 位には昨年の鉄鋼業に代って造船・造機が 7
位から一躍上進した。前年度比較で著しい増減のあつたのは前述造船・造
機の 7.1 倍、鉄鋼業の 8 割減のほかに化学工業の 6 割減、原子力専業の 4 割
減などである。造船・造機での増加は原電東海発電炉用熱交換器製作に関
連しての研究経費が大きなものである。（第 13 表）

第13表 鈷工業の原子力関係研究支出高合計中に占める
主要業種の比較

業 種	37 年 度 実 績			38 年 度 実 績			
	順位	研 究 支出高 (百万円)	構成比 (%)	順位	研 究 支出高 (百万円)	構成比 (%)	38年度 37年度
原 子 力 専 業	2	1,450	34.1	2	926	21.6	63.9
電 気 機 械 器 具 製 造 業	1	1,500	35.3	1	1,627	37.9	108.5
非 鉄 金 属 製 造 業	4	304	7.2	4	348	8.1	114.5
鉄 鋼 業	3	307	7.2	8	63	1.5	20.5
鈷 業	8	84	2.0	7	64	1.5	76.2
造 船 ・ 造 機 業	7	125	2.9	3	892	20.8	713.6
化 学 工 業	5	203	4.8	5	80	1.9	39.4
繊 維 品 製 造 業	6	133	3.2	6	70	1.6	52.6
小 計	—	4,106	96.6	—	4,070	94.8	99.1
そ の 他 1 2 業 種	—	140	3.4	—	225	5.2	160.0
合 計	—	4,246	100.0	—	4,295	100.0	101.1

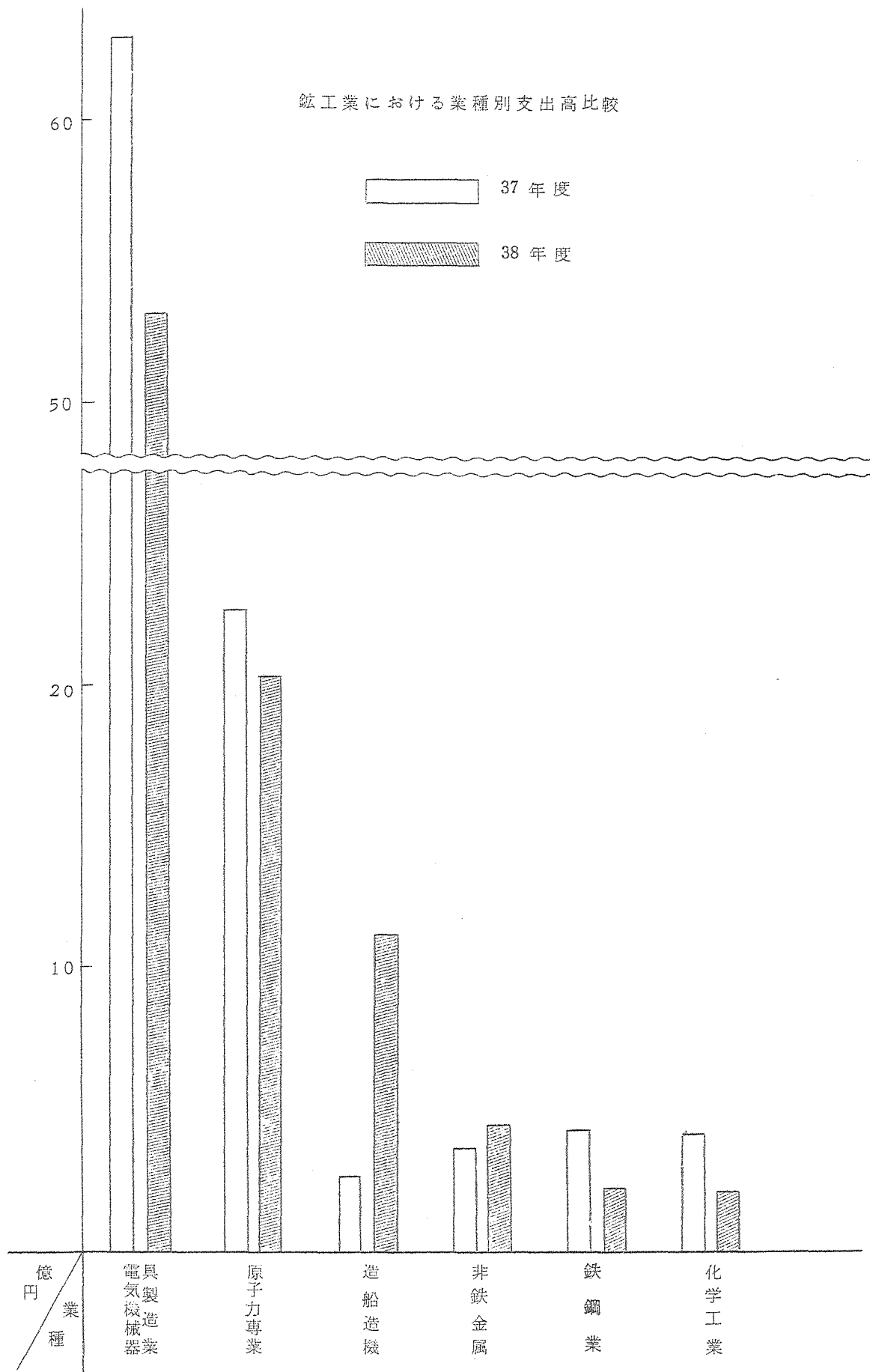
次に「原子力器材の研究開発生産」部門における研究支出の内容をみると設備関係は前年度に引続いて減少となったが、経費関係は前年度における減少から38年度は上昇に転じている。

- (6) 38年度の鈷工業部門原子力関係支出高を業種別にみると前年同様電気機械器具製造業および原子力専業が1,2位で全体の7割弱を占めたが、3位以下では若干順位の交代があり、それら業種の比重が高まる傾向をみせて

いる。

38年度における鉱工業原子力関係支出高を業種別にみると(第14表)、前年度同様電気機械器具製造業(48.8%)、原子力専業(19.4%)がそれぞれ1,2位を占め3位以下を大きく引きはなしている。3位には前年度の鉄鋼業に代つて造船・造機(10.7%)、4位は同じく前年度の化学工業に代つて非鉄金属製造業(4.2%)で鉄鋼5位、化学工業6位、と入れ代っている。また以上の上位6業種の鉱工業全体に占める比重は前年度の92.8%から88.8%と僅かながら低下している。この内容をみると増加率のもつとも大きかつた造船・造機はJ.P.D.R.の容器、配管工事、原電東海発電所の熱交換器等が計上されたため大幅の増加となつたもので、非鉄金属製品製造業も各種燃料成型加工および被覆材料加工関係で順調な増加をみせている。反面電気機械器具製造業は先述の如く依然首位を占めるもの、全体の比重は前年度に較べてやや低下しており、その支出内容も原子炉系、原子炉機器、原子炉材料関係への支出の比重はやや低下して、各種測定器関係が中心となつてその他の関連付属設備の支出が多くなつており、原子力専業においても、同様原子炉系、原子炉機器、原子炉材料関係より、核燃料、計測器関係に重点が移行しつつあるように見受けられる。化学工業では器材の研究開発生産関係への支出は殆どなく、R.I.放射線利用関係への支出と各種出資金、分担金等の支出のみである。鉄鋼業においても同様原子力器材関係への支出は少なく、R.I.放射線利用関係への支出が中心でこれらは1件当りの金額も少なく、全体としても前年度に較べて低い水準に止まる結果となつている。(第5図)

第 5 図



第 1 4 表 鋁工業の原子力関係支出高合計中に占める
主 要 6 業 種 の 比 較

業 種	昭和37年度実績			昭和38年度実績			
	順 位	支出高 (百万円)	構成比 (%)	順 位	支出高 (百万円)	構成比 (%)	38年度 — 37年度
電気機械器具製造業	1	6,285	58.1	1	5,300	48.8	84.3
原 子 力 専 業	2	2,268	21.0	2	2,037	19.4	89.8
非 鉄 金 属 製 造 業	5	364	3.4	4	446	4.2	121.2
化 学 工 業	4	414	3.8	6	204	1.9	49.3
造 船 ・ 造 機 業	6	270	2.5	3	1,123	10.7	415.9
鉄 鋼 業	3	429	4.0	5	226	2.1	52.7
小 計	—	10,030	92.8	—	9,336	88.8	93.1
その他 14業種	—	781	7.2	—	1,178	11.2	150.8
合 計	—	10,811	100.0	—	10,516	100.0	97.3

才 1 5 表 鋁工業の昭和 3 9, 4 0, 4 5 年度原子力関係支

業 種	摘 要	3 9 年 度 見 込			
		順位	支出高 (百万円)	構成比 (%)	3 9 年度 / 3 8 年度
電 気 機 械 器 具 製 造 業		1	4,349	40.9	82.1
原 子 力 専 業		2	2,544	23.9	124.9
化 学 工 業		5	495	4.7	242.6
非 鉄 金 属 製 造 業		4	497	4.7	111.4
造 船 ・ 造 機 業		3	1,233	11.6	109.8
鉄 鋼 業		6	126	1.2	55.8
小 計		—	9,244	87.0	99.0
そ の 他 1 4 種		—	1,381	13.0	117.2
合 計		—	10,625	100.0	101.1

才 1 6 表 鋁工業の昭和 3 9, 4 0, 4 5 年度原子

業 種	摘 要	3 9 年 度 見 込			
		順位	研究支出高 (百万円)	構 成 比 (%)	3 9 年度 / 3 8 年度
電 気 機 械 器 具 製 造 業		1	1,924	41.0	118.3
原 子 力 専 業		2	1,232	26.3	133.0
非 鉄 金 属 製 造 業		3	403	8.6	115.8
鉄 鋼 業		7	76	1.6	120.6
造 船 ・ 造 機 業		4	303	6.5	34.0
化 学 工 業		5	220	4.7	275.0
繊 維 品 製 造 業		6	135	2.9	192.9
小 計		—	4,293	91.6	107.2
そ の 他 1 3 業 種		—	396	8.4	137.5
合 計		—	4,689	100.0	109.2

出高見込に占める6業種の比較

40年度見込				45年度見込			
順位	支出高 (百万円)	構成比 (%)	40年度 /38年度	順位	支出高 (百万円)	構成比 (%)	45年度 /38年度
1	4,594	37.1	86.7	1	7,405	43.1	139.7
2	2,737	22.1	134.4	3	1,778	10.3	87.3
4	541	4.4	265.2	5	847	4.9	415.2
5	452	3.7	101.3	4	1,692	9.8	150.7
3	2,314	18.7	206.1	2	3,383	19.7	301.2
6	138	1.1	61.1	6	140	0.8	61.9
—	10,876	87.9	116.5	—	15,545	90.4	166.5
—	1,504	12.1	127.7	—	1,653	9.6	140.3
—	12,380	100.0	117.8	—	17,198	100.0	163.6

力関係研究支出高見込に占める7業種の比較

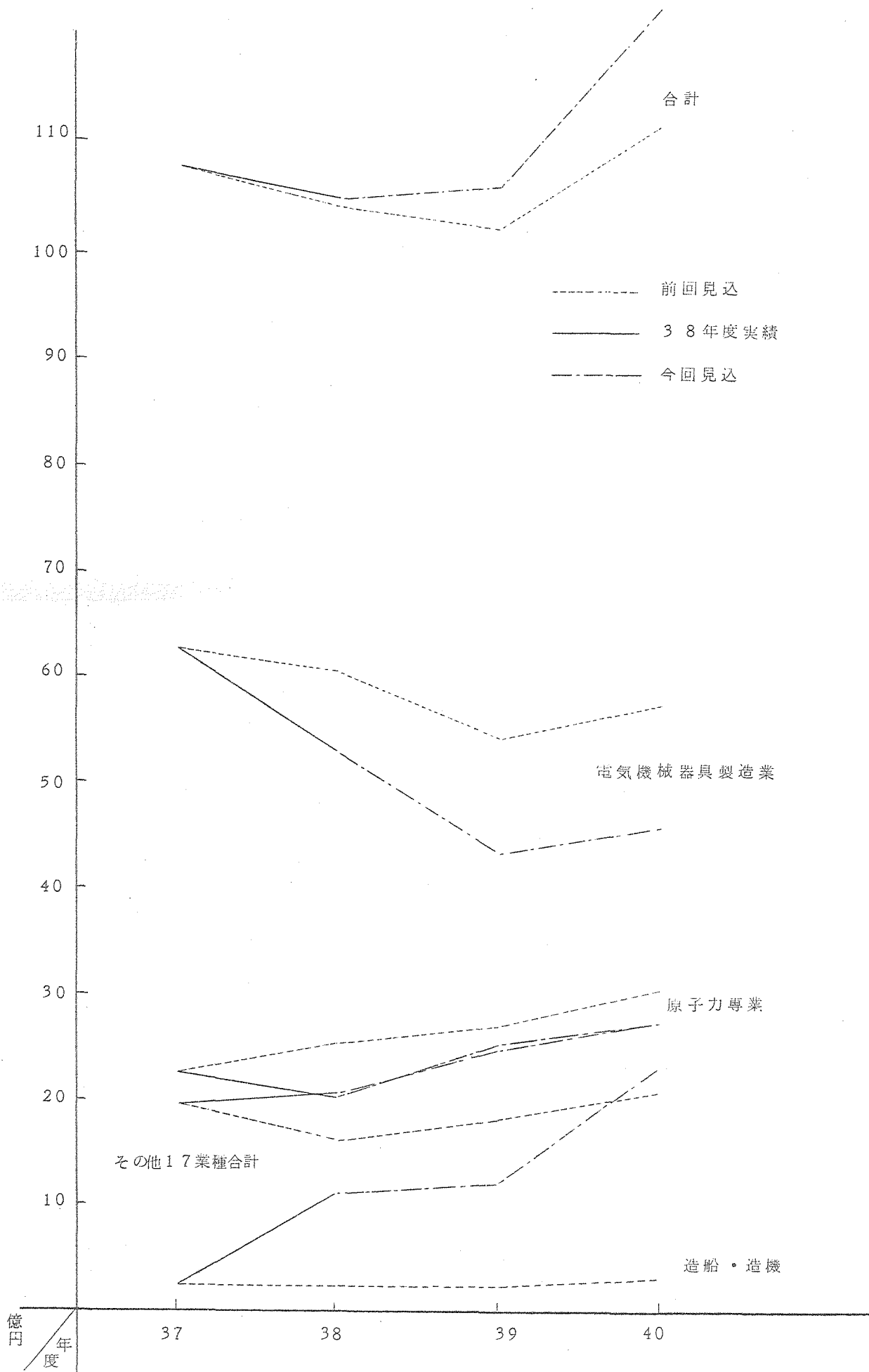
40年度見込				45年度見込			
順位	研究支出高 (百万円)	構成比 (%)	40年度 /38年度	順位	研究支出高 (百万円)	構成比 (%)	45年度 /38年度
1	2,422	50.1	148.9	1	3,761	58.3	231.2
2	897	18.6	96.9	2	1,133	17.6	122.4
3	343	7.1	98.6	3	384	6.0	110.3
7	87	1.8	138.1	6	71	1.1	112.7
4	245	5.1	27.5	5	231	3.6	25.9
5	222	4.6	277.5	4	275	4.3	343.8
6	159	3.3	227.1	7	69	1.1	98.6
—	4,375	90.5	109.2	—	5,924	92.0	147.9
—	457	9.5	158.7	—	517	8.0	179.5
—	4,832	100.0	112.5	—	6,441	100.0	150.0

(7) 394045年度における今後の原子力関係支出見込では39年度は38年度とほとんど同水準、40年度は38年度比178%増、45年度は同じく38年度比636%増を見込んでいる。うち設備支出に向けられる割合は大体20%前後、また研究・生産の別では両者とも増加の傾向をみせてはいるものの、後者の伸び率が大きく、研究支出の割合は漸次低下の傾向をみせている。

鉱工業における今後の支出見込は39年度は10625万円ではば38年度並の水準(38年度比101.1%)、40年度は12380百万円(38年度比117.8%)、45年度は17198百万円(38年度比163.6%)を見込んでいる(オ15表)。これを前回調査時における39年度および40年度の見込と比較すると、39年度は前回10439百万円に対して今回10625百万円、40年度は前回11960百万円に対して今回は12380百万円となっており何れも前回見込を上回っている。しかしながらこれを業種別にみると必ずしも同一傾向を示しているわけではなく、電気機械器具製造業においては今回の支出見込は前回をかなり下廻り絶対額においても3940年度においては38年度の水準を下廻っており、前回見込においてみられた生産関係支出の低下はさらに顕著となつている。原子力専業については一応順調な増加を見込んでいるものの、やはり前回見込を下廻っている。これに反して38年度において飛躍的増加をみせた造船・造機は今後の見通しについてもかなり積極的であり、前回見込を大幅に上廻っている。このほか今回見込が前回見込を下廻っているのは化学工業、鉄鋼業で非鉄金属製品製造業は今回見込が上廻っている。

(第 6 図)

主要業種支出見込の比較



オ 17 表

昭和39、40、45年度の研究支出高、非研究
支出高見込の38年度実績に対する増減傾向

	研究支出高 (百万円)	38年度実績比 (%)	非研究支出高 (百万円)	38年度実績比 (%)
39年度見込	4,689	109.2	5,936	95.4
40年度見込	4,832	112.5	7,548	121.4
45年度見込	6,441	150.0	10,757	173.0

オ 18 表

昭和39、40、45年度支出見込における設備支出と経費支出の割合

	設備支出	経費支出	(研究設備支出)	(研究経費支出)
38年度実績	120%	880%	(93%)	(338%)
39年度見込	194 "	806 "	(137%)	(304 ")
40 "	198 "	802 "	(108 ")	(282 ")
45 "	251 "	749 "	(97 ")	(277 ")

結局以上のことから今後の鉱工業の増加見通しは造船・造機に大きく依存している形となつている(オ15表、16表、17表、18表)(オ6図)

(8) 鉱工業における38年度の原子力関係売上高は12565百万円で前年度比35.6%の増加となつた。この増加は主として原子炉機器および工事代金の増加によるものである。また従業員1名当りの売上高は前年度に比しかなりの増加となつたが、なお原子力以外を含めた全経営部門のそれと比較すれば3分の1弱にすぎない。

38年度の鉱工業原子力関係売上高は前年度比3295百万円(35.6%)の増加である。また本調査に対する原子力実績回答企業の経営全部間の総売上高に占める原子力関係売上高の割合は36年度の0.17%、37年度の0.18%に対して38年度は0.20%とややその比重を増している。

以上の売上高の伸びを項目別にみると、前年度と比較して増加したものは原子炉機器、廃棄物処理、遮蔽体、放射線発生装置、放射性物質、R I取扱設備、工事代金の7項目で、原子炉系、核燃料、原子炉材料、放射線測定器・R I利用機器、保健物理、原子力船関係は前年度より減少している。以上のうち38年度の売上増の主体となつたものは原子炉機器、および工事代金の項目に計上された原研のJ P D R、J R R - 4および原電東海発電所関係の売上である。(オ19表、20表)

才 1 9 表 鉋工業における昭和 3 8 年度原子力関係品目別売上高

売 上 品 目	売 上 高 (千円)	構 成 比 (%)	3 8 年 度 ／ 3 7 年 度
原 子 炉 系	3 5 0, 4 2 2	2. 8	4 1. 3
核 燃 料	1 2 7, 0 5 9	1. 0	7 1. 5
原 子 炉 材 料	5 5, 7 7 7	0. 4	7 7. 6
原 子 炉 機 器	4, 6 6 5, 6 9 3	3 7. 1	1 4 0. 8
放 射 線 測 定 器 R I 利 用 機 器	1, 0 4 5, 5 2 1	8. 3	6 3. 6
廃 棄 物 処 理	2 6 0, 9 0 7	2. 1	3 9 2. 3
保 健 物 理	1 3 8, 5 6 6	1. 1	6 2. 8
遮 蔽 体	1 7 2, 3 9 9	1. 4	1 7 7. 6
放 射 線 発 生 装 置	5 0 4, 3 8 3	4. 0	1 2 0. 0
放 射 性 物 質	7 6, 1 1 0	0. 6	2 2 0. 0
R I 取 扱 設 備	2 5 7, 5 0 7	2. 1	1 6 1. 8
原 子 力 船	3 6 0	0. 0	6 9. 0
核 融 合	1 9, 6 5 5	0. 2	2 5. 8
そ の 他	7 8 3, 8 5 2	6. 2	1 3 3. 8
工 事 代 金	4, 1 0 6, 7 4 0	3 2. 7	2 6. 4 5
合 計	1 2 5 6 4, 9 5 1	1 0 0. 0	1 3 5. 5

表 20

鉱工業原子力関係売上高推移

	金 額	対前年度比	31年度=100
31年度	879,000 ^{千円}	100	100
32 "	2,631,000	299	299
33 "	4,013,000	153	457
34 "	2,120,275	53	241
35 "	4,471,662	211	509
36 "	5,986,343	134	681
37 "	9,270,345	155	1,055
38 "	12,564,951	136	1,429

また38年度における売上高の品目別構成は、原子炉機器が従来通り
 第1位で37.1%、第2位は前年度の放射線測定器・R I 利用機器に代
 って工事代金が32.7%と上伸してその地位を交換、4位には前年度の
 原子炉系に代って放射線発生装置が入っている。これまでの売上の品目
 構成をみると原子炉系は37年度をピークとして38年度はやや減少、
 核燃料は全体の伸びにスライドして安定したウエイトを占め、原子炉材
 料では減少傾向を示し、原子炉機器は36年度以降急激にその比重を増
 大させ、放射線測定器・R I 利用機器は38年度はやや比重低下をみせ
 ているが従来よりかなり安定した動きをみせている。工事代金は36年
 度および38年度において大幅な比重増がみられる。(表7図)

業種別の売上高では電気機器具製造業の首位は動かないが、前述の原子炉機器の増加分のうち大きなウェイトを占めた熱交換器などが造船・造機に計上されたこともあつて伸びなやみ、一方工事代金の支払増で建設業が大幅上伸し、ほとんど電気機器具製造業と肩を並べるに至っている。(オ 2 1 表)

オ 2 1 表 鉚工業の原子力関係売上高合計中に占める主要 5 業種の比較

業 種	3 7 年 度 実 績			3 8 年 度 実 績			
	順位	売上高 (百万円)	構成比 (%)	順位	売上高 (百万円)	構成比 (%)	3 8 年度 / 3 7 年度
電 気 機 械 器 具 製 造 業	1	4,774	51.5	1	3,962	31.5	83.0
造 船 ・ 造 機 業	5	521	5.6	4	1,163	9.3	223.2
原 子 力	2	1,490	16.1	3	1,502	11.9	100.8
建 設 業	3	1,263	13.6	2	3,917	31.2	310.1
機 械 製 造 業	4	592	6.4	5	1,033	8.2	174.5
小 計	—	8,640	93.2	—	11,577	92.1	134.0
その他の 9 業種	—	630	6.8	—	988	7.9	157.0
合 計	—	9,270	100.0	—	12,565	100.0	135.6

なお、以上の売上高の仕向先のうち原電を除いた対民間鉚工系売上 1,626 百万円 (前年度実績 2,306 百万円) を総売上高から除いた最終需要 (対原電、原研、原燃、放医研、国立試験研究所機関、大学、病院など) は 10,939 百万円で、前年度の最終需要への売上 6,964 百万円に 対し 57.1% 増と総売上高の対前年度増加率をかなり上廻っている。(オ 1 2 図)

1社当りの平均売上高は73912千円で前年度57940千円に比べかなりの増加(276%増)となつているが、売上計上企業数の増加によつてその伸びは鉱工業全体の増加割合に比べてやや低く原子力産業界における底辺の拡大を窺わせている。また従業員1名当りの売上高は前年度1,259百万円から38年度1,717百万円と増加している(オ22表)。しかしながら38年度の売上増の支柱が原電東海炉、原研J-PDR関係の発注であつたため、これらを受注した企業の売上増加しているがそれ以外の企業は必ずしも増加傾向をみせていない。またこれを回答企業の全経営部門の従業員1人当りの売上高5366千円に比較すると3分の1弱の水準である。

オ22表 主要業種別にみた1社当り、1名当りの原子力関係売上高

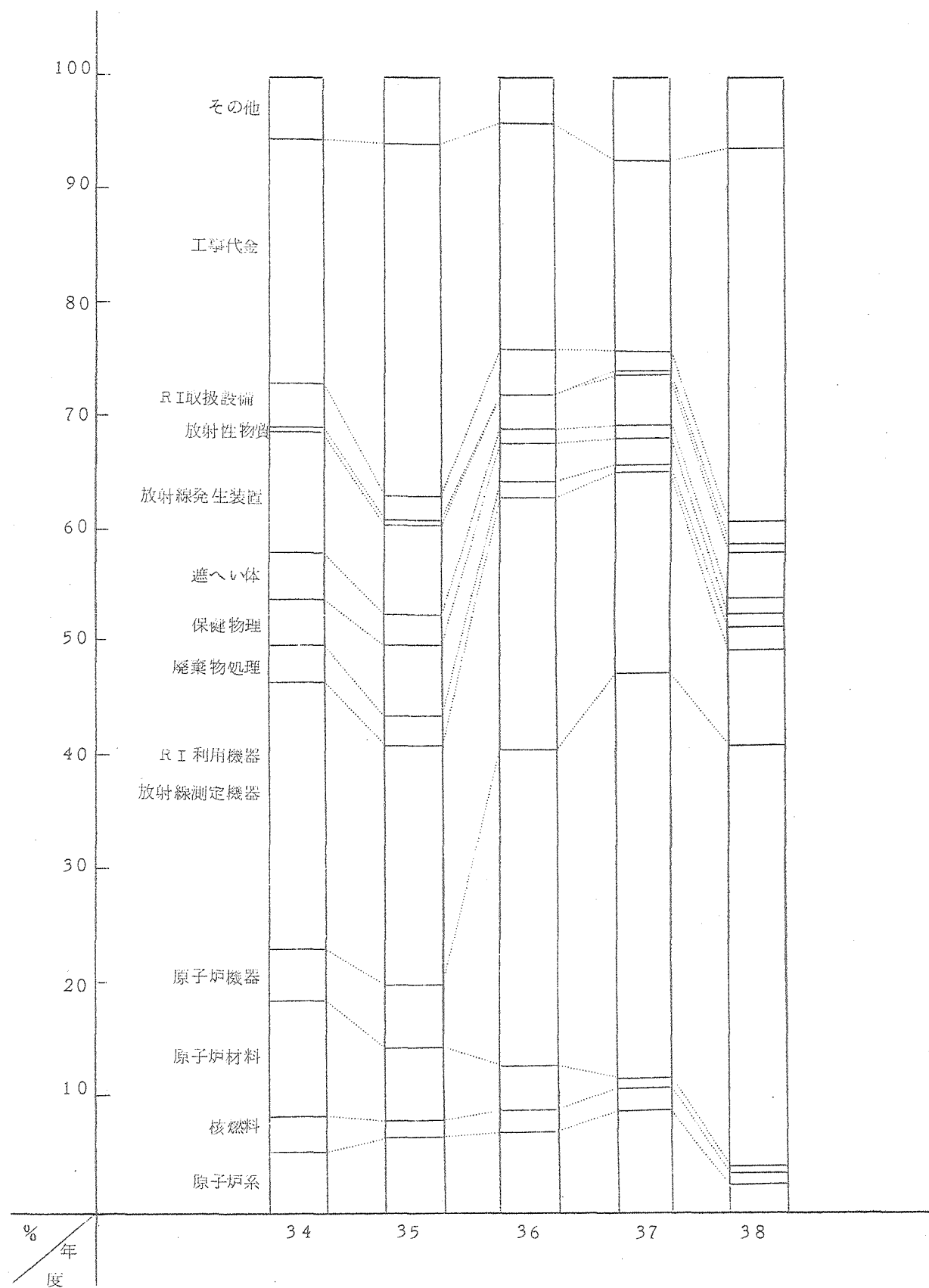
業 種	1社当り売上高	業 種	1名当り売上高
電気機械器具製造業	220,105 ^(千円)	建 設 業	46628 ^(千円)
原子力専業	300,330	機械製造業	3387
煙 設 業	435,193	電気機械器具製造業	1,556
造船・造機業	166,125	原子力専業	1,984
機械製造業	49,185	医薬品製造業	1,464
全 業 種	73,912	全 業 種	1,717

1名当り売上高は原子力関係総従業員を対象

- (9) 鉱工業の38年度原子力関係雇用は7320名で前年度とほとんど変化ないが、その構成では、技術系職員の増加に対して工員の減少が目立ち、事務系はほぼ横這いである。また39,40,45年度を対象とした雇

オ 7 図

鈹工業 原子力関係売上品目構成推移



用見込で、3940年度に工員の大幅減による落込みが予想されるのは前回同様である。

鉦工業の原子力関係従業員は39年3月末現在で事務系880名、技術系2814名（うち研究専門1706名）、工員3626名合計7320名となつている（オ23表）

オ23表 鉦工業の3738年度原子力関係雇用実績

	37年度実績 (名)	構 成 比 (%)	38年度実績 (名)	構 成 比 (%)	38年度 /37年度
事 務 職 員	8553	11.6	880	12.0	1029
技 術 者	24261	32.9	2814	38.5	1160
(研究専門者)	(11525)	(15.6)	(1706)	(23.3)	1480
工 員	40832	55.5	3626	49.5	888
合 計	73646	100.0	7320	100.0	994

(注) 37年度実績は38年3月末、38年度実績は39年3月末のものである。

前年度に比べ従業員総数では45名の減少であるが、その内訳では事務系職員が25名の増加、技術系職員が388名の増加（うち研究専門技術者553名の増加）、工員457名の減となつている。以上の動きのうち工員の減少は既に予想されていたところであるが、技術系職員とくに研究専門技術職員の大幅増加は前述した設備投資の一巡傾向および研究経費の増加傾向と考えあわせこれら設備の稼動状況を窺わせるものとして興味深い。

また技術者の部門別構成をみると「原子力器材の研究開発生産部門では

前年度の1,559名から38年度においては1,519名と僅か減少しているが、その内訳は研究専門技術者が減少して生産関係技術者が増加、「RI放射線利用」部門では前年度652名が38年度は946名で、ここでは研究・生産とも増加している。「原子力船・核融合その他」部門では前年度215名から38年度349名と増加し、鉱工業部門に占める比重も88%から124%に上昇、ここでは生産技術者が減少して研究専門技術者が増加している。(オ24表)

また394045年度の雇用見込をみると39年度は事務系、技術系ともほぼ横這いで、工員のみ38年度の36%減、40年度では事務系、技術系で僅かの増加を見込むので工員は減少した水準のまま、45年においてもさしたる回復を見込んでいない。これを37年度調査時の4045年度見込と比較すると40年度の雇用水準は6,261名、うち工員2,449名で今回調査と殆ど差がないが、45年度については前回総雇用数8,912名、うち工員3,903名を見込んでおり、これに比べると今回調査の総雇用数6,816名、うち工員2,727名の見込はかなり非観的といえる(オ25表)

- (10) 鉱工業の38年度原子力関係諸傾向を資本金規模別にみると、大企業への集中傾向は依然として続いており、資本金10億円以上の企業が占める比重はそれぞれ会社数で78%、支出実績92%、売上高89%、雇用91%でいずれも僅かではあるが前年度のそれを上廻っている。

資本金規模別にみた38年度における鉱工業部門の原子力関係諸実績はオ25表に示すとおりであるが、本調査開始当初より顕著であつた大企業への集中傾向は依然として続いている。(オ8図、オ26表)

第 2 4 表 3 8 年度における鉚工業の原子力関係技術者の部門別従業状況

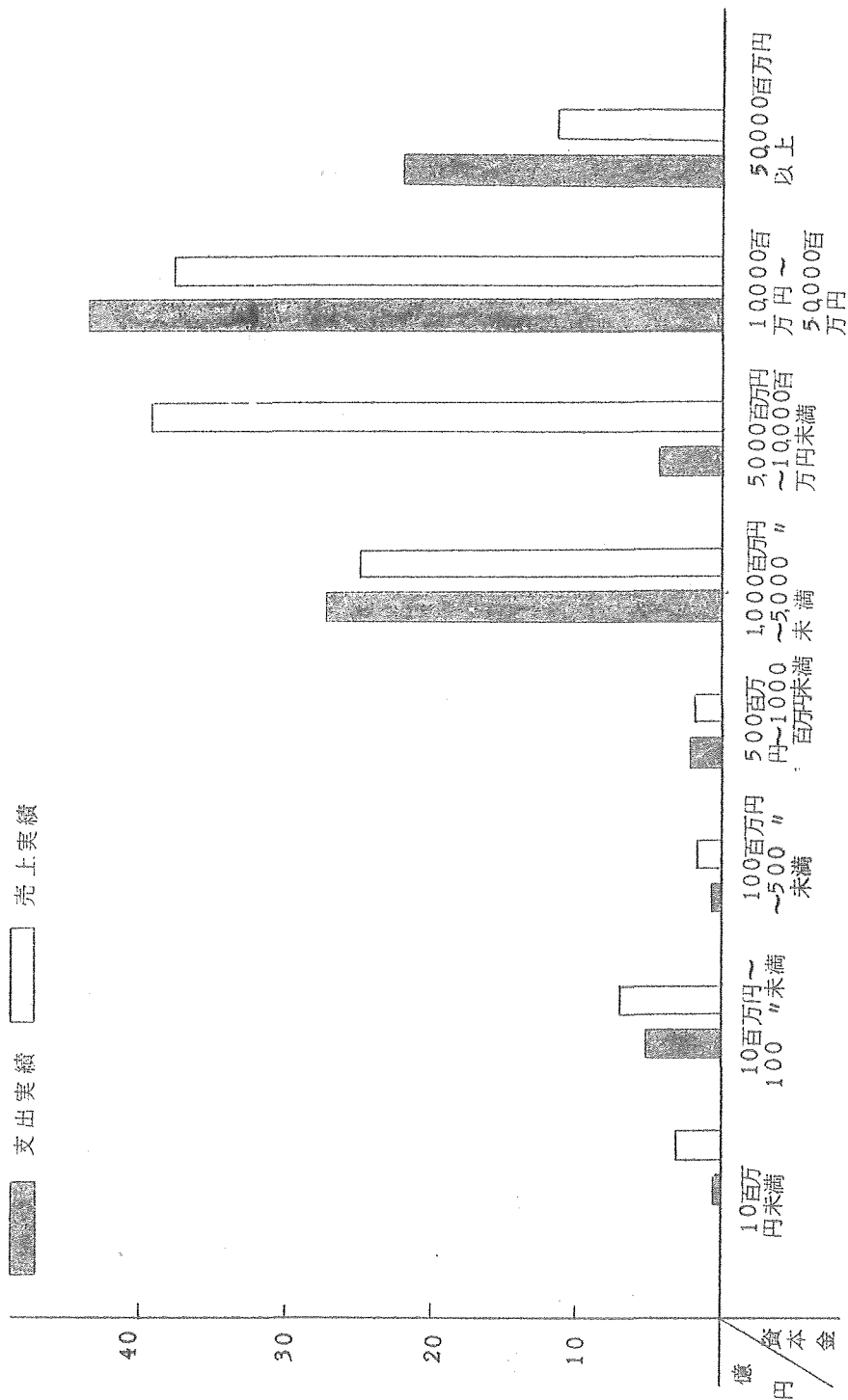
	原子力器材の研究開発			原子力船・核融合その他			小 計			R I ・放射線の利用			合 計	
	研究	非研究	計	研究	非研究	計	研究	非研究	計	研究	非研究	計	研究	計
原子力技術者(名)	837	682	1519	236	113	349	1073	795	1868	633	313	946	1706	2814
部門別構成比(%)	55.1	44.9	100.0	67.6	32.4	100.0	57.4	42.6	100.0	66.9	33.1	100.0	60.6	100.0
"	44.8	36.5	81.3	12.6	6.0	18.6	57.4	42.6	100.0	—	—	—	—	—
合計に対する構成比(%)	29.7	24.2	53.9	8.4	4.0	12.4	38.1	28.3	66.4	22.5	11.1	33.6	60.6	100.0

第 2 5 表 鉚工業の 3 9、4 0、4 5 年度における原子力関係雇用見込

職 種	摘 要		39年度見込		構成比		39年度/38年度		40年度見込		構成比		40年度/38年度		45年度見込		構成比		45年度/38年度	
	名	%	名	%	名	%	名	%	名	%	名	%	名	%	名	%	名	%	名	%
事務職員	924	15.4	995	1050	995	15.7	980	1131	980	14.4	980	111.4	980	111.4	980	111.4	980	111.4	980	111.4
技術者	2733	45.7	2996	971	2996	47.3	3109	1065	3109	45.6	3109	110.5	3109	110.5	3109	110.5	3109	110.5	3109	110.5
(5)研究専門者)	(1,426)	(23.8)	(1,529)	(83.6)	(1,529)	(24.1)	(1,506)	(89.6)	(1,506)	(22.1)	(1,506)	(88.3)	(1,506)	(88.3)	(1,506)	(88.3)	(1,506)	(88.3)	(1,506)	(88.3)
工 員	2330	38.9	2345	64.3	2345	37.0	2727	64.7	2727	40.0	2727	75.2	2727	75.2	2727	75.2	2727	75.2	2727	75.2
合 計	5987	100.0	6336	81.8	6336	100.0	6816	86.6	6816	100.0	6816	93.1	6816	93.1	6816	93.1	6816	93.1	6816	93.1

(为 3 图)

資本金階、屬別 3 8 年 度 支 出 実 績 お よ び 売 上 高



昭和 38 年度における原子力関係企業の資本階層別比較

発行済資本金	10百万円 未満	10百万円 ～ 100百万円 未満	100百万円 ～ 500百万円 未満	500百万円 ～ 1,000百万円 未満	1,000百万円 ～ 5,000百万円 未満	5,000百万円 ～ 10,000百万円 未満	10,000百万円 ～ 50,000百万円 未満	50,000百万円 以上	計
原子力関係実績回答企業数 (同 構 成 比 %)	4 (24)	14 (82)	11 (65)	9 (53)	53 (311)	44 (259)	29 (171)	6 (35)	170 (1000)
38年度支出実績(百万円) (同 構 成 比 %)	63 (0.6)	515 (4.9)	51 (0.5)	200 (1.9)	2725 (258)	431 (41)	4349 (41.4)	2182 (20.8)	10516 (1000)
38年度売上実績(百万円) (同 構 成 比 %)	317 (25)	717 (5.7)	155 (1.2)	171 (1.4)	2435 (194)	3887 (309)	3767 (300)	1116 (89)	12565 (1000)
38年度雇用実績(名) (同 構 成 比 %)	145 (20)	334 (4.6)	97 (1.3)	111 (1.5)	1287 (176)	464 (63)	3376 (461)	1506 (206)	7320 (1000)

また、資本金 10 億円以上の企業が鉱工業部門全体に占める比重は各企業の資本金規模の拡大等もあつて逐年僅かではあるが増大の傾向をみせている。すなわち会社数においては 34 ～ 35 年度の 66.8% から 38 年度においては 77.6% に、支出実績では同じく 84.1% から 92.1% に、売上実績は 83.1% から 89.2% に、また雇用実績では 86.1% から 90.6% にそれぞれ増加している。

- (II) 38 年度の鉱工業部門における原子力諸実績中に占める 5 グループ所属企業のウエイトは、全回答企業数の増加により会社数ではやや低下したが、その他の諸実績では前年度に対してそれぞれ増加を示し、民間における原子力開発が 5 グループ所属企業を中心として推進されつつあることがうかがわれる。

38 年度の鉱工業部門全体の諸実績中に占める比重をみると、実績回答企業数では 170 社中 73 社で 42.4%、前年度より会社数では 2 社の増加であるが、構成比は前年度 44.4% でやや低下した。支出実績では全体の 10,516 百万円に対して 9,505 百万円で金額的には前年度比 2.5% の減であるが、構成比は 90.4% と前年度とごく僅かであるが上廻つた。売上高は全体の 12,564 百万円に対して 10,818 百万円で金額的にも前年度比 38.4% の大幅増であるが、その構成比も 84.3% から 86.1% に上昇している。雇用実績では全体の 7,320 名に対して 6,205 名で、全体では 45 名の減少となつたが 5 グループ所属企業では 19 名の減少に止まり、全体の構成比は前年度の 84.5% に対して 84.8% となつている（オ 27 表）

表 27 ア 銚工業の原子力関係企業全体の諸実績に占める5グループ所属企業の割合

実績 項目	昭和37年度			昭和38年度			38年度(B)
	銚工業全体(A)	5グループ(B)	$\frac{B}{A}$	銚工業全体(A)	5グループ(B)	$\frac{B}{A}$	37年度(B)
実績回答企業数(社)	160	71	44.4	170	73	42.4	1028
原子力関係支出高 (百万円)	10811	9752	90.2	10516	9505	90.4	975
“ 売上高 (百万円)	9270	7815	84.3	12564	10818	86.1	1384
“ 雇 用 (名)	73646	6224	84.5	7320	6205	84.8	997

(12) 商社の38年度中原子力関係取扱高は5,608百万円で前年度比11.4%の増加であつた。その内訳をみると国産分は前年度の973百万円から2,019百万円と飛躍的増加を示し、輸入分は4,063百万円から3,589百万円に減少した。この結果全体に占める輸入の比率は前年度の80.7%から64.0%に下り、従来の最低を記録した。また5グループ所属の6大商社の占める比率は84.3%で前年度同様大きな比重を占めている。

商社の38年度原子力関係取扱高は前年度比で562百万円(11.4%)の増加であつた。この取扱高の増加傾向を仕向調達の内訳でみると、国内仕向分のうち国内調達が1,017百万円の増加、輸入調達は474百万円の減少で差引543百万円の増加、輸出は71百万円で29百万円の増となつており、先述鉱工業部門での売上増を反映して国内調達の比重は大幅に増加している(オ28、29、30表)。

しかしながら今回調査回答17社の全営業部門の総取扱高中に占める原子力関係の比率は前年度同様0.1%と極めて低い水準にある。

オ28表

商社における年度別原子力関係取扱高
(推定および実績)の推移

()内は輸入取扱高

年 度 摘 要	原 子 力 関 係 取 扱 高		輸入取扱 高の比率
	推 定	実 績	
昭和31年度	500(500)百万円	----- 百万円	—
32 "	700(700)	-----	—
33 "	1,800(1,500)	1,583(1,267)	80.0
34 "	2,700(1,900)	2,254(1,517)	67.3
35 "	5,300(4,900)	4,559(4,157)	91.2
36 "	5,600(3,800)	4,721(3,120)	66.1
37 "	5,900(4,800)	5,036(4,063)	80.7
38 "	6,600(4,200)	5,608(3,589)	64.0
累 計	29,100(22,300)	23,761(17,713)	74.1

オ 29 表

商社の37、38年度の原子力関係取扱高比

()内は技術導入、情報購入分

		37年度	38年度	増加高	38年度/37年度
国内	国内	931,414 ^{千円}	1,948,265 ^{千円}	1,016,851 ^{千円}	209.2%
	輸入	4,062,739 (326,28)	3,589,065 (125,172)	△473,674 (92,544)	88.3 (383.6)
	小計	4,994,153	5,537,330	543,177	110.9
輸出		41,774	71,000	29,226	169.9
合計		5,035,927	5,608,330	572,403	111.4

オ 30 表

商社の昭和38年度原子力関係取扱高

項目	仕向 調達	国内			輸出	合計
		国内	輸入	小計		
原子炉系		357,000 ^{千円}	1,509,583 ^{千円} (20,000)	1,866,583 ^{千円}	千円	1,866,583 ^{千円}
核燃料		584,360	419,436 ^{千円} (88,700)	1,003,796		1,003,796
原子炉材料		59,304	620,700 ^{千円} (5,110)	121,374		121,374
原子炉機器		240,981	56,465	297,446	30,000	327,446
放射線測定機器 R I 利用機器		142,825	494,062	636,887	40,000	676,887
廃棄物処理		7,160	15,000	22,160		22,160
保健物理		34,500	4,150	38,650		38,650
遮蔽体		18,256	54,521	72,777	1,000	73,777
放射線発生装置		55,487	283,237	338,724		338,724
放射性物質		26,324	166,579	192,903		192,903
R I 取扱設備		13,848	39,961	53,809		53,809
原子力船		—	—	—	—	—
核融合		39,600	1,500	41,100		41,100
直接発電		—	—	—	—	—
その他		368,620	482,501 ^{千円} (29,362)	851,121		851,121
合計		1,948,265	3,589,065 ^{千円} (125,172)	5,537,330	71,000	5,608,330

(注) 上表の輸入取扱高中の()内は技術導入、情報購入分を示す。

一方従業員関係では 38 年度 (39 年 3 月末) の総従業員 47673 名に対して原子力関係従業員は 181 名 (0.4 %) で前年度に比較して特に変化はない (37 年度原子力関係従業員 180 名、0.4 %)。なお経費支出関係では 38 年度支出実績 539 百万円で前年度より若干減少した形となつてゐるが、企業内部の組織変更により独立した原子力関係取扱部課が他に併合されたことなどによる表面的なものとみられ、実質的には前年度よりほとんど変化なしとみるのが妥当なところであろう。

従業員 1 名当りの原子力関係取扱高は 30980 千円 (37 年度 27670 千円) で人員の増加がなかつたため、原子力関係取扱高全体の伸びに比例して増加している。ちなみに 38 年度の商社の従業員 1 名当りの総取扱高は 124 百万円で原子力関係取扱高はこの 4 分の 1 である。

さらに上述の原子力関係取扱高を項目別にみると、原子炉系 (原子炉、臨界集合体およびこれに関する技術導入など) が矛 1 位で 33.3 %、続いて核燃料 17.9 %、放射線測定器・RI 利用機器 12.1 %、放射線発生装置 6.0 %、原子炉機器 5.8 %となつており、これを鉱工業部門の売上構成、原子炉機器 37.1 %、工事代金 32.7 %、放射線測定器・RI 利用機器 8.3 %、放射線発生装置 4.0 %と比較するとかなりの違いがあるが、鉱工業部門の原子炉・機器納入、工事請負が主として直接受注であり、一方外国との技術提携が現在商社を窓口として行なわれていること、小型研究炉がほとんど輸入に依存していることを勘案すれば、両者の項目は概ね一致しているといえる。またこの構成を前年度のそれと比較してもかなりの変化がみられる。すなわち前年度は矛 1 位が核燃料で 19.3 %、続いて原子炉機器 14.3 %、原子炉材料 13.9 %、原子炉系 12.6 %、放射線測定器・RI 利用機器 11.5 %とかなり接近していたが、38 年度は原子炉系関係が群

を抜き、また原子炉材料、原子炉機器の減少が目立っている。(オ31表)

オ31表 37～38年度の商社の原子力関係取扱高状況

	37年度	構成比	38年度	構成比	38年度 37年度
	千円	%	千円	%	%
原子炉系	635,124	1.26	1,866,583	3.33	29.39
核燃料	969,957	19.3	1,003,796	17.9	10.35
原子炉材料	699,891	1.39	121,374	2.2	1.73
原子炉機器	718,557	1.43	327,446	5.8	4.56
放射線測定器 R I 利用機器	578,788	11.5	676,887	12.1	11.69
廃棄物処理	108,990	2.2	22,160	0.4	2.03
保健物理	22,405	0.4	38,650	0.7	17.25
遮蔽体	3,863	0.1	73,777	1.3	19.098
放射線発生装置	320,383	6.4	338,724	6.0	10.57
放射線物質	233,408	4.6	192,903	3.4	8.26
R I 取扱設備	45,190	0.9	53,809	1.0	11.91
原子力船	—	—	—	—	—
核融合	31,532	0.6	41,100	0.7	13.03
その他	667,839	13.2	851,121	15.2	12.74
合計	5,035,927	100.0	5,608,330	100.0	111.4
技術・情報購入	(32,628)		(125,172)		(388.6)

また国内仕向取扱高のうちの国内調達分は前述のごとく前年度比 1.017 百万円の増加となつたが、これを品目別にみると(オ31表)、この増加に大きく寄与したのは核燃料での 4.58 百万円増、同じく原子炉機器での 1.89 百万円、原子炉系での 1.56 百万円でその他の項目についても原子炉材料、廃棄物処理、放射線発生装置、R I 取扱設備を除いて増加してい

る。輸入調達の前年度比減少の要因は原子炉機器での610百万円減、原子炉材料での542百万円減、核燃料での425百万円減が大きなもので原子炉系、放射線測定器・R I 利用機器、廃棄物処理、遮蔽体、放射線発生装置関係はむしろ増加している。また、取扱高に占める輸入の比率はかなり低下したものの依然として輸入が過半を占めているが、これを品目別にみると今年度は核燃料関係、原子炉機器、保健物理、核融合関係は国内調達の方が大きい比重を占めており、このうち核融合を除いたものは前年度においては輸入比率がかなり高かったものである。

輸出関係では前年度は放射線測定器・R I 利用機器が主なものであったが、38年度はこれに原子炉機器、遮蔽体が加わっている。

技術情報購入は前年度の32628千円から125172千円とかなりの増加を示しているがその内容は前年度が原子炉機器が主体であったのに対し38年度は核燃料、原子炉材料が主なものとなっている。

なお5グループ所属の6大商社の実績が取扱高全体に占める比率は787%で37年度の87%よりやや低下しているが、36年度の66%に比べれば依然かなりの高率である。前述の787%の内訳は国内調達分中782%、輸入分中785%、輸出100%で、さらにこれを品目別でみると、まず国内調達では核燃料、原子炉材料、廃棄物処理、保健物理、遮蔽体、放射線発生装置、放射性物質、R I 取扱設備、核融合関係はほとんど6社で独占され、また放射線測定器・R I 利用機器でもほぼ8割を占めているが、原子炉系および原子炉機器関係ではその占める比重は低く半分の水準に達していない。一方輸入取扱高では原子炉系、原子炉材料、廃棄物処理、放射線発生装置・R I 取扱設備では圧倒的な強味をみせているが核燃料系ではほぼ8割弱、放射性物質では4割強、原子炉機器、放射線測定器・R I

利用機器ではほぼ3割、保健物理、遮蔽体関係ではほぼ1割程度を占めるに過ぎない。

- (13) 電力の38年度原子力関係支出高は1,682百万円で前年度比22%の増加となつた。その増加の要因としてオ一にあげられるのは用地関係費66百万円の計上である。しかし全体的には依然として出資金、会費負担金などの支出が大半を占めていることに变りない。またこのうち原子力発電関係の支出は前年度より僅かながら増加しているが、RI関係への支出は減少している。

一方、38年度における電力会社の原子力関係従業員は、技術系が他機関への派遣人員も含めて一段と増加するとともに、3940年度の雇用見込においても逐年増員を見込み、原子力発電の実用化に備えて着々と体制を整備しつつあることがうかがわれる。

38年度の電力部門における原子力関係支出高は1,682百万円で前年度比36百万円(22%)の増加である。その内訳は原子力発電関係費が1,674百万円(前年度比2.4%増)、RI利用関係費は8百万円(前年度比21%減)となつている。その構成比率は前年度の傾向と変わらず、RI関係費用は全体の0.5%を占めるにすぎない。

さらに、原子力発電関係支出の内訳をみるとオ1位は出資金・会費・負担金の1,425百万円で、次いで人件費111百万円、用地買収・その他用地関係費65百万円、調査研究費45百万円などが主なものである。このうち前年度より増加したのは新たに登場した用地関係費を除いては調査研究費および人件費のみで、他は僅かながら前年度実績を下廻つている。用地関係費は38年度初めて実績に計上されたが引続き今後も支出が見込まれるものである。(オ32表)

オ 3 2 表

電力の 3 8 年 度 原 子 力 関 係 支 出 高

(千 円)

		支 出 高		(前 年 度 実 績)
		金 額	%	
原 子 力 発 電 関 係	用 地 買 収 費	3 9,4 4 0	2.3	—
	その他用地関係費	2 5,6 0 8	1.5	—
	調 査 研 究 費	4 5,3 4 5	2.7	3 7,4 7 7
	広 報 関 係 費	7 6 2 6	0.5	8 2 7 5
	出 資 金	1,3 9 9,8 2 0	8 3.2	1,4 8 1,6 6 8
	会費・負担金など	2 5,3 1 9	1.5	
	人 件 費	1 1 0,8 9 7	6.6	1 0 6,7 5 0
	そ の 他	1 9,5 4 0	1.2	
	小 計	1,6 7 3,5 9 5	9 9.5	1,6 3 4,1 7 0
R I 関 係 費		8 2 7 4	0.5	1 1,7 2 6
合 計		1,6 8 1,8 6 9	1 0 0.0	1,6 4 5,8 9 6

またこの部門での原子力関係従業員数は 3 9 年 3 月 末 現 在 で 2 9 0 名 となっており、前年度末と比較して 2 3 名の増加であるが、この内訳をみると事務職員は 4 7 名で増減なく、技術系職員のみ 2 4 3 名で 2 3 名の増加、うち外部への派遣人員は 1 3 1 名で 6 名の増加となっている。(オ 3 3 表)

オ 3 3 表 3 7 ～ 3 8 年 度 の 電 力 の 原 子 力 関 係 雇 用 状 況

摘 要 職 種	3 7 年 度	構 成 比	3 8 年 度	構 成 比	3 8 年 度 ／ 3 7 年 度
事 務 職 員 (うち派遣人員)	47名 (35)	176% (21.9)	47名 (36)	165% (21.6)	100.0% (102.9)
技 術 者 (うち派遣人員)	220 (125)	82.4 (78.1)	243 (131)	83.8 (78.4)	110.5 (104.8)
合 計 (うち派遣人員)	267 (160)	100.0 (100.0)	290 (167)	100.0 (100.0)	108.6 (104.4)

(注) 3 7 年 度 雇 用 は 3 8 年 3 月 3 1 日 現 在、3 8 年 度 雇 用 は 3 9 年 3 月 3 1 日 現 在

さらにこの従業員数の3940年度における雇用見込をみると、38年の増勢を基礎として逐事増員を見込んでいる（オ34表）。

オ34表 電力部門の3940年度の原子力関係雇用見込

職 種 \ 摘 要	39年度	構 成 比	39年度	40年度	構 成 比	40年度
	見 込		38年度	見 込		38年度
事 務 職 員 (うち派遣人員)	50名 (38)	16.6% (20.5)	106.4% (105.6)	62名 (51)	18.0% (27.7)	131.9% (141.7)
技 術 者 (うち派遣人員)	251 (147)	83.4 (79.5)	103.3 (112.1)	282 (133)	8.20 (7.23)	1160 (111.5)
合 計 (うち派遣人員)	301 (185)	100.0 (100.0)	103.8 (110.8)	344 (184)	100.0 (100.0)	1186 (110.2)