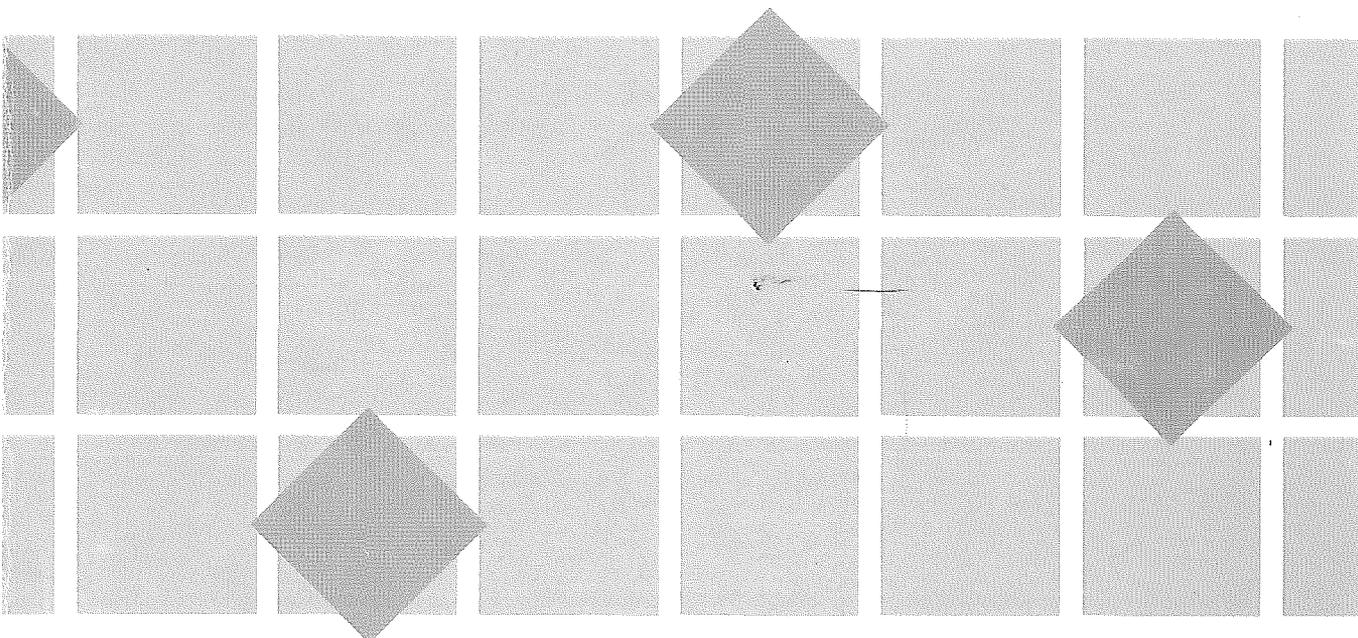


昭和60年度

原子力産業実態調査報告

第27回調査



端境期に棹さす原子力産業

1986年12月

日本原子力産業会議

日本原子力産業会議は、わが国原子力産業の経済面の実態を把握し、その問題点の分析を通じて産業としての正常な発展に資することを目的に、原子力開発の当初から毎年度電気事業、鉱工業、商社等広く関連産業における原子力関係の支出、売上げ、人員等の実態ならびに将来見通しに関する調査分析を行ってきた。今回の第27回報告書は、昭和60年度（昭和60年4月～61年3月）における原子力産業の実態をとりまとめたものである。

今回の調査を発表するにあたり、この実態調査の実施にご協力を賜った企業各位に対し、ここに改めて深甚の謝意を表する次第である。

目 次

I	調査結果の要約	1
II	調査内容	7
III	調査の回答状況	8
IV	調査報告	9
	1. 背景	9
	2. 支出の動向	12
	3. 売上げの動向	15
	4. 人員の動向	17
	5. 将来の展望	18
V	原子力産業のアンケート調査結果	21
VI	集 計 表	29
VII	調査表（電気事業，鉍工業，商社）	58
VIII	原子力供給産業のバイヤーズ・ガイド	73
	(1) 製品の分類番号	73
	(2) 製品別の企業リスト	77
	(3) 企業別の製品リスト	98



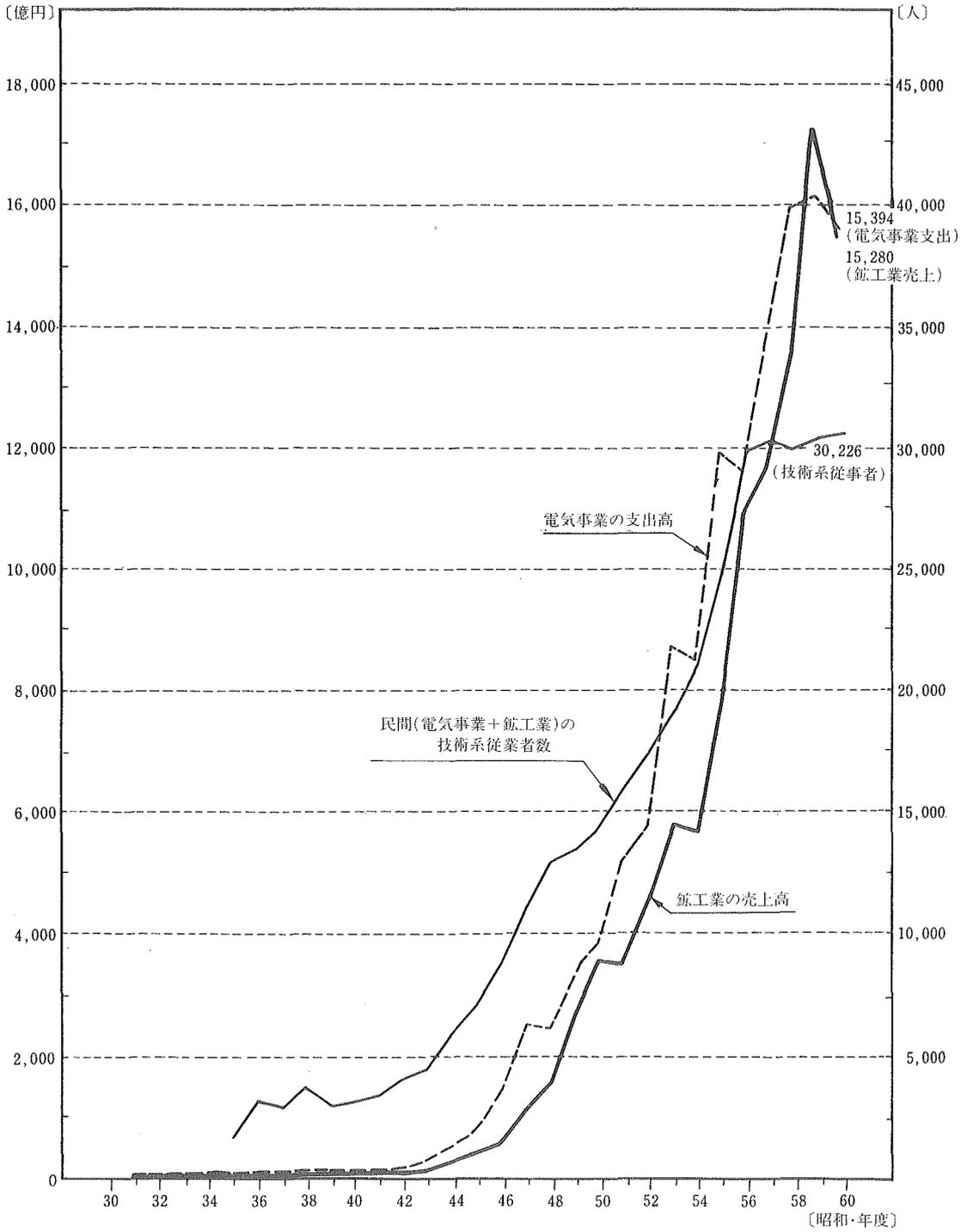
図 表 目 次

第 1 図	主な原子力関係指標の推移	2
第 2 図	原子力産業の財・サービス・フローチャート	5
第 3 図	主要国の設備利用率推移	9
第 4 図	商業用原子力発電所の工事進捗状況	10
第 5 図	電気事業の原子力関係費目別支出高の構成比推移	13
第 6 図	鉱工業の部門別設備投資	13
第 7 図	鉱工業の研究投資率の推移	14
第 8 図	鉱工業の部門別売上高	15
第 9 図	鉱工業の資本金階層別売上高構成比推移	16
第 10 図	原子力関係従事者数の推移	18
第 11 図	各年度における電気事業の原子力関係支出・従事者数の実績と見込み	19
第 12 図	各年度における鉱工業の原子力関係支出・従事者数の実績と見込み	19
第 1 表	原子力関連指標の動向	6
第 2 表	第27回実態調査回答状況	8
第 3 表	わが国原子力発電所の建設状況	11
第 4 表	電気事業の運転維持費の推移	12
第 5 表	鉱工業の納入先別売上高比率の推移	16
集計表 1	原子力関係総支出高の推移	29
集計表 2	電気事業の原子力関係支出高	30
集計表 3	電気事業の原子力関係支出見込み	31
集計表 4	電気事業の原子力関係従事者数の実績と見込み	32
集計表 5	鉱工業の費目別原子力関係支出高の推移	33
集計表 6	鉱工業の項目別原子力関係支出高	34
集計表 7	鉱工業の業種別原子力関係支出高	35
集計表 8	鉱工業の資本金階層別原子力関係支出高	36
集計表 9	鉱工業の業種別・部門別原子力関係支出高	37
集計表10	鉱工業の業種別・部門別原子力関係生産設備投資高	38
集計表11	鉱工業の資本金階層別・部門別原子力関係生産設備投資高	39
集計表12	鉱工業の業種別・部門別原子力関係研究支出高	40
集計表13	鉱工業の部門別原子力関係研究投資率	41
集計表14	鉱工業の原子力関係受注残高及び支出見込高	42
集計表15	鉱工業の業種別支出見込高	43

集計表16	鉍工業の部門別原子力関係売上高の推移	44
集計表17	鉍工業の原子力関係売上高	45
集計表18	鉍工業の業種別原子力関係売上高	46
集計表19	鉍工業の資本金階層別原子力関係売上高	47
集計表20	鉍工業の業種別・部門別原子力関係売上高	48
集計表21	鉍工業の資本金階層別・部門別原子力関係売上高	49
集計表22	鉍工業の業種別・部門別原子力関係受注残高	50
集計表23	鉍工業の資本金階層別・部門別原子力関係受注残高	51
集計表24	民間企業の原子力関係従事者数の推移	52
集計表25	専門分野別技術系従事者数	53
集計表26	鉍工業の原子力関係従事者の実績と見込み	54
集計表27	商社の原子力関係取扱高の推移	55
集計表28	商社の原子力関係取扱高	56
集計表29	商社の部門別原子力関係取扱高	57

- I 調査結果の要約
- II 調査内容
- III 調査の回答状況
- IV 調査報告
- V 原子力産業のアンケート調査結果

第1図 主な原子力関係指標の推移



う見通しであることが明らかとなった。

60年度の電気事業支出高のうち、これまで半分を占めてきた建設費は、発電所工事件数の減少や、建設中のものも工事のピークが過ぎたこともあって、前年度比13%減と前年度に引き続いて減少した。また燃料費も円高の影響もあり前年度比9%減となっている。

一方、運開基数の増加に合わせて年々支出を伸ばしている運転維持費は前年度比12%の増加を示し、総支出におけるウエイトは建設費に次いで第2位を維持している。この支出は今後とも伸びる見込みであり、保守・メンテナンス関連市場はますます拡大するものと思われる。また運転維持費をkwh単位当たりでみると、今年度はここ2年間の3円台から2円台に戻しており、発電所の効率的な運転維持が図られつつあることを示している。建設費、運転維持費、燃料費の電気事業支出に占める構成比はそれぞれ44.4%、30.3%、20.7%となっている。

60年度の鉱工業売上高の減少は、とりわけ電気事業向けへの納入が前年度比18%減、約2,200億円の減少額となったことが大きく影響しており、電気事業の建設費の減少と歩調を合わせる形となっている。部門別にみると毎年売上げの過半を占めている原子炉機材が18%減、建設・土木が14%減となるなど発電所への主要機器納入、あるいは建設工事が低調であったことを示している。

他方、鉱工業支出高は売上高の減少に伴って、前年度比11%減の1兆3,650億円にとどまった。鉱工業支出のうち、生産設備投資高は先行きの市況低迷感を反映して原子炉機材製造関連投資の手控えが大きく影響し前年度比23%減の481億円に終わった。その他の部

門でも総じて投資は抑制気味に推移している。

鉱工業の研究支出高も848億円と減少したが、その減少率は前年度比4%と小幅にとどまった。これと電気事業の試験研究開発費280億円を合わせた民間企業の研究開発費は1%減の1,128億円で、ほぼ前年度並みの実績となっており、民間企業の研究開発意欲は相変わらず高いことを示している。なお、鉱工業の研究投資率（研究支出高/売上高）については、売上高がかなり減ったため上昇し前年度の5.13%から5.55%となった。一般産業のそれが1.99%（59年度実績）であるので原子力産業は依然として研究開発指向型の特色を有しているといえよう。

鉱工業による原子力関係輸出高についてみると、前年度の238億円から212億円へと減少した。これは主に技術提携関係の受け取り額が減ったことが要因となっている。輸出品目は例年通り、発電炉部材やRI・放射線機器が大部分を占めた。

商社の原子力関係取扱高は、国内取扱高が前年度比21%減の3,399億円、輸入取扱高は11%減の6,485億円、輸出取扱高は36%増の190億円で、取扱高総計は14%減の1兆73億円にとどまった。

原子力関係従事者（61年3月末現在）は前年度の61,187人から4%減の58,758人と3年連続して低下した。内訳は電気事業8,682人（2%増）、鉱工業50,076人（5%減）である。今回の鉱工業従事者の減少は昨年を引き続いて「工具・その他」の従事者の減少が大きく影響しているが、これは発電所建設工事量の減少、定期検査の期間短縮や機械化等の効率化による減員も1つの減少要因として指摘で

きよう。一方、技術系従事者は鉱工業で 112 人減少したものの、電気事業で164人の増員がみられたことから民間全体としては前年度より52人増の30,226人となり、今後の多様化する原子力開発に備えて年々着実に増加している。

ところで従事者数の見通しについては電気事業、鉱工業とも5年後には今年度実績のそれぞれ10%増、11%増が見込まれており、予想される原子力業務の拡大に伴う増員計画が立てられている。

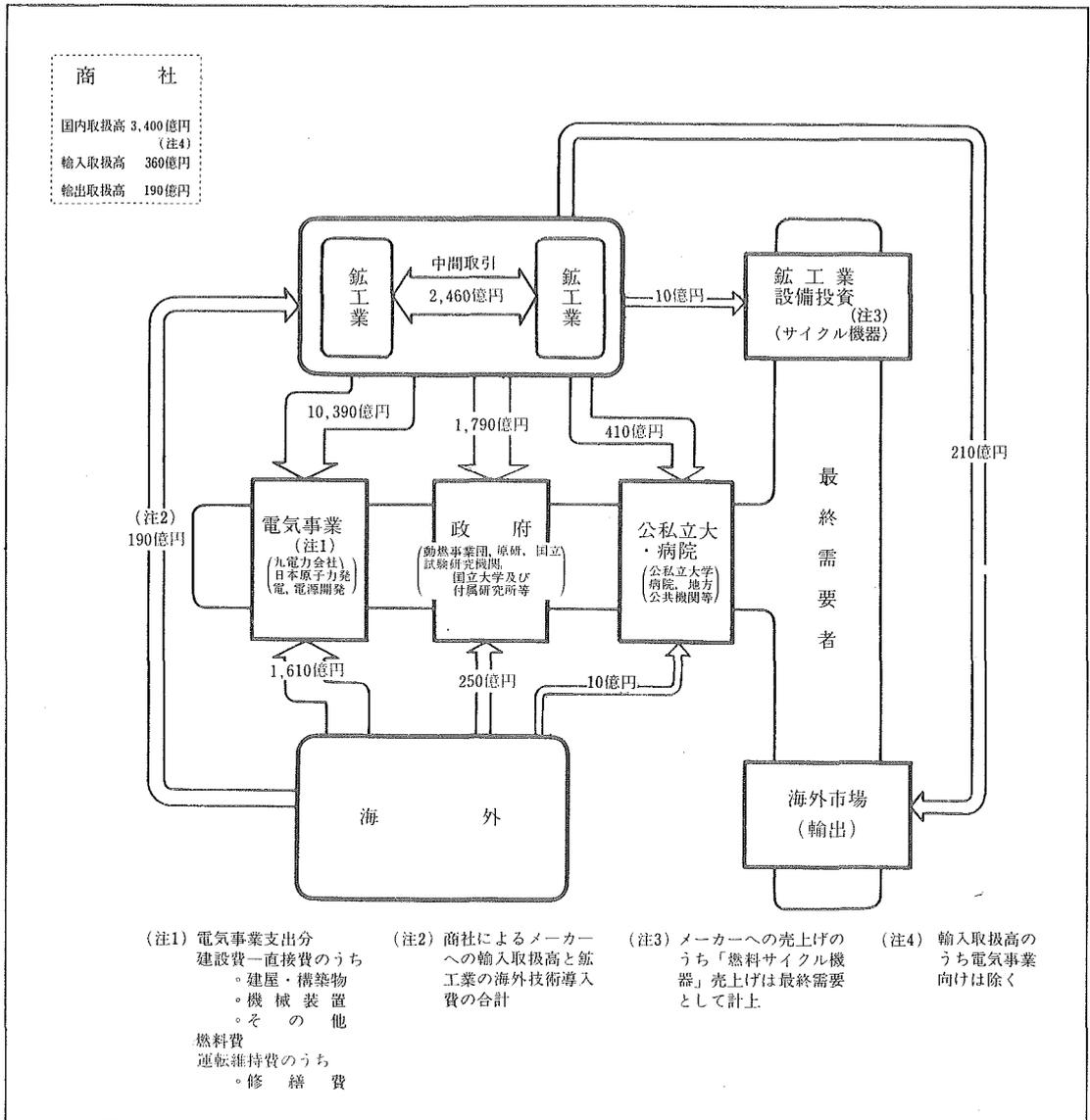
電気事業および鉱工業の将来の支出見込みについては、電気事業はここ1、2年後までは建設費を抑制気味に見込んでいるが、原子力関係支出総額としては、ほぼ現状水準で推移するとしている。しかし5年後は1.28倍(60年度実績比)と過去最高の支出増が見込まれ、とりわけ建設費が著増していることから、発電所建設工事が再び活性化することが期待される。一方、鉱工業では電気事業よりやや厳しい見込みとなっており、1年後から5年後まで現状水準並みで推移するとしているが、市況が回復すれば見込み以上の実績になるものと思われる。

今回の実態調査では、これまで電気事業の積極的な原子力発電投資に支えられながら、一方的に売上げを伸ばし市場を拡大してきた原子力産業が一つの端境期ともいべき調整局面に入ったことが明らかとなった。この状況が今後どう展開していくかについては予断を許さないが、将来見込みを示す指標をみる限りは、ここ1、2年は現状水準並みで推移するものの、5年後頃には電気事業の建設費、運転維持費の増大、さらには濃縮など燃料サ

イクル施設建設の本格化、等が期待されることから、このまま計画通り進めば、再び市場は活性化していくものと見込まれる。しかしながら原子力産業が再活性化するための条件は、これまで以上に厳しくなることが予想され、さきの原産の発電炉開発委員会産業基盤強化小委員会報告(61年5月)で指摘されているように、この時期を新たな飛躍のための正念場と受けとめ、安全性・信頼性や経済性の向上、さらには一層の技術開発の推進などを間断なく進めていく必要がある。そういう意味で今後の産業界の対応が注目される。

60年度の原子力産業の財・サービス・フローチャートを示すと第2図のようになる。ここでは最終需要者として「電気事業」、「政府」、「公私立大・病院等」、「鉱工業の設備投資—燃料サイクル機器」、および「海外市場—輸出」の5つにまとめ、この最終需要者に対して国内企業および海外から財・サービスがどのように流れているかを示している。これをみると60年度の「国内原子力市場規模」(最終需要者への国内・海外からの調達額から海外市場への輸出を除く)は1兆4,470億円となる。この数値には海外からの燃料費がかなり含まれているので、その金額1,830億円(電気事業の燃料輸入代金と商社の政府向け燃料取扱高の合計)を差引いた「燃料以外の財・サービスの国内市場規模」は1兆2,640億円で、それに対する国内調達率は99.7%となる。一方、原子力貿易収支についてみると、海外からの輸入は総計で2,060億円であるものの、輸出は210億円にすぎず、差引1,850億円の輸入超過となっている。

第2図 原子力産業の財・サービス・フローチャート



第1表 原子力関連指標の動向

項目		年度							
		53	54	55	56	57	58	59	60
経済 (前年度比)	実質国民総生産(%)	5.2	5.3	4.0	3.3	3.2	3.7	5.9	4.2
	鉱工業生産(%)	7.0	8.0	2.2	2.0	▲ 0.6	6.4	9.9	3.5
	企業設備投資(実質)(%)	9.0	9.8	7.7	4.2	2.0	4.9	10.9	12.6
エネルギー	1次エネルギー供給 (前年度比)(%)	0.2	6.1	▲ 3.2	▲ 3.1	▲ 6.5	6.6	5.3	0.7
	1次エネルギー供給に 占める石油比率(%)	73	72	66	64	62	61	59.6	56.7
	総発電電力量(除自家用) (前年度比)(%)	5.8	5.0	▲ 0.1	1.8	▲ 0.1	6.3	4.8	3.7
原子力 発電	年度末運開基数	19	21	22	23	24	25	28	32
	発電設備容量(万kw)	1,267.7	1,495.2	1,551.1	1,607.7	1,717.7	1,827.7	2,056.1	2,452.1
	総発電設備容量に占める 原子力の比率(%)	10.8	12.0	12.0	11.9	12.3	12.7	13.9	15.9
	発電電力量(億kwh)	590	693	820	872	1,018	1,131	1,332	1,590
	総発電電力量に占める 原子力の比率(%)	11.9	13.3	16.0	16.7	19.5	20.4	22.9	26.3
	設備利用率(%)	56.7	54.6	60.8	61.7	67.6	71.5	73.9	76.0
原子 力 産 業	実績を有する企業数(社)(うち 売上高実績を有する企業数)	522 (236)	452 (263)	546 (276)	568 (295)	565 (303)	556 (303)	547 (297)	534 (297)
	売上高(億円) (対前年度比, 倍)	5,815 (1.31)	5,664 (0.97)	7,888 (1.39)	10,907 (1.38)	11,712 (1.07)	13,671 (1.17)	17,229 (1.26)	15,280 (0.89)
	総支出高(億円) (対前年度比, 倍)	14,511 (1.41)	14,188 (0.98)	19,881 (1.40)	22,256 (1.12)	25,368 (1.14)	28,935 (1.14)	31,576 (1.09)	29,089 (0.92)
	うち電気事業(億円)	8,787	8,327	11,972	11,665	13,996	15,914	16,098	15,394
	鉱工業(億円)	5,689	5,827	7,875	10,560	11,328	12,975	15,424	13,650
	商社(億円)	35	33	33	32	44	46	54	45
	鉱工業研究支出高(億円) (対前年度比, 倍)	345 (1.14)	366 (1.06)	506 (1.38)	608 (1.20)	709 (1.17)	847 (1.19)	884 (1.04)	848 (0.96)
	研究投資率(%)	5.9	6.5	6.4	5.6	6.1	6.2	5.1	5.6
	鉱工業生産設備投資(億円) (対前年度比, 倍)	231 (0.94)	245 (1.06)	300 (1.22)	475 (1.58)	511 (1.07)	562 (1.10)	624 (1.11)	481 (0.77)
	輸出高(億円)	134	127	212	240	195	147	238	212
	商社による輸入取扱高(億円)	3,794	5,122	5,259	4,742	5,660	7,703	7,305	6,485
	総従事者数(人)	39,014	46,579	53,959	65,780	67,468	65,997	61,187	58,758
	うち電気事業(人)	6,141	6,486	6,904	7,458	7,951	8,356	8,532	8,682
鉱工業(人)	32,873	40,093	47,055	58,322	59,517	57,641	52,655	50,076	
技術者数(人) (電気事業+鉱工業)	18,784	21,312	24,953	29,227	30,078	29,220	30,174	30,226	
参考	原子力子算(億円)	1,754	1,982	2,484	2,713	2,904	2,919	3,066	3,389

(注) 1. 「実績を有する企業」とは原子力関係売上、支出、従事者のいずれかの実績を有する企業をいう。
2. 技術者には研究者も含む。

II 調査内容

1. 調査の目的

本実態調査は、わが国における原子力産業の経済面の実態を把握し、その問題点の分析を通じて産業としての健全な発展に資するとともに、併せて各分野における関係者の参考となるような基礎資料を提供することを目的とする。

2. 調査対象

調査の対象は、株式会社、有限会社等、営利を目的とする企業で、原子力機材の研究・生産・利用支出、売上、従事者を有すると思われる企業のすべてを対象としている。

3. 調査事項

調査事項については、電気事業は主に支出高、従事者数、支出見込み、鉦工業は主に支出高、売上高、従事者数、支出見込み、商社は主に取扱高よりなる。詳細な内容は「VII 調査表」を参照されたい。なお実態調査を補足するため、鉦工業に対してアンケート調査も併せて行った。また内外の関係者の業務の参考に資する意味で、巻末に原子力バイヤーズガイドを掲げた。

4. 調査時点

支出高、売上高、取扱高については昭和60年度（60年4月1日～61年3月31日）の1年間の実績、従事者及び各種見込みについては昭和61年3月31日現在の数字をまとめたものである。決算期が異なる場合には各社の60年度会計年度を対象とした。

5. 分析方法

分析方法としては、対象企業を第2表のごとく鉦工業、電気事業、商社に、さらに鉦工業を25種に分け集計を行ったほか、鉦工業については部門別に分類し集計した。部門別とは以下の通りである。

原子炉機材部門

発電用、研究用、船用、多目的利用等の原子炉装置機器、材料等をいい、機器据付け等のサービスも含む。

燃料サイクル部門

採鉦、採鉦、転換、濃縮、加工、再処理、廃棄物処理、輸送等の機器、および関連サービスをいう。

RI・放射線機器部門

ラジオアイソトープ(RI)、放射線発生装置、RI利用機器等をいう。

発電電機機器部門

原子力発電所用の発電機、タービン、復水器、変圧器等をいう。

建設・土木部門

原子力施設における港湾、道路、建屋、構築物、地盤工事等をいう。

その他製造部門

核融合のほか直接発電など上記部門に含まれない機器をいう。

RI・放射線の利用部門(支出のみ)

RIや放射線機器を製品の品質管理・研究などに利用しているものをいう。

本調査では原子力関係企業の「支出」及び「売上」実績の把握に重点をおいているが、「支出」については支払いベース、「売上」については出荷ベースとしている。従って両者のバランスは会計学上の損益概念に厳密に相對する概念ではなく、各年度において単純にそれらの総額を比較しても、民間企業の経営実態を表わすものとはなりにくいが、中期的観点からみると両者を対比し、収支バランスの大勢を論じることが可能であると思われる。

III 調査の回答状況

調査の回答状況

今回の調査対象企業数（調査表送付先）は第2表に示す通り前回より117社少い1,105社で、このうち回答があった企業は804社、回答率は73%であった。調査回答企業804社のうち、昭和60年度に原子力関係の売上、支出あ

るいは従事者を有する等何らかの実績を持つ企業は534社で、前回より13社減となっている。調査結果は、これら534社からの調査表をもとに分類、集計し、調査・分析を行ったものである。

第2表 第27回実態調査回答状況

業 種	調査対象 企業数	調査回答 企業数 (無記載を含む)	実績回答 企業数	実績を回答した企業数		
				原子力機材 の売上実績 を有する 企業数	原子力機材 の研究・生 産支出を有 する企業数	原子力関係 従事者を有 する企業数
水産業	3	2	—	—	—	—
鋳業	13	9	4	—	3	4
建設業	153	119	90	60	78	87
原子力専業	26	22	21	19	20	21
食料品製造業	24	17	12	1	9	11
繊維品製造業	11	8	7	2	6	7
紙・パルプ製造業	30	22	18	—	13	17
化学工業	102	65	45	13	29	40
医薬品製造業	49	37	30	5	21	30
石油・石炭製品製造業	22	17	15	2	12	12
ゴム製品製造業	8	6	3	3	3	3
窯業・土石製品製造業	31	24	13	9	10	11
鉄鋼業	45	34	24	11	16	19
非鉄金属製造業	52	31	17	9	14	15
金属製品製造業	24	15	13	9	9	10
機械製造業	94	71	37	32	28	31
電気機器製造業	90	65	30	24	24	26
輸送機器製造業	16	6	2	1	1	2
造船造機業	11	7	5	5	5	5
精密機器製造業	28	21	13	9	11	13
その他製造業	17	9	4	4	4	4
ガス・水道業	—	—	—	—	—	—
自家発電・共同電力	10	7	3	—	2	3
運輸・通信業	23	19	8	7	6	6
その他	134	106	69	52	60	66
小計	1,016	739	483	297	284	443
電気事業	11	11	11	—	—	11
商社	78	54	40	—	—	—
合計	1,105	804	534	297	384	454
(昨年度の合計)	1,222	902	547	297	403	457

IV 調査報告

1. 背景

昭和60年度（昭和60年4月～61年3月）において原子力発電所の新規運転開始をみたのは、関西電力の高浜4号機（87.0万KW）、東京電力の福島第II-3号機（110.0万KW）と柏崎・刈羽1号機（110.0万KW）および九州電力の川内2号機（89.0万KW）の4基で、これにより60年度末で営業運転中の原子力発電所は合計32基、発電設備容量2,452.1万KWとなり、火力・水力を含む総発電設備容量の15.9%を占めるに至った。

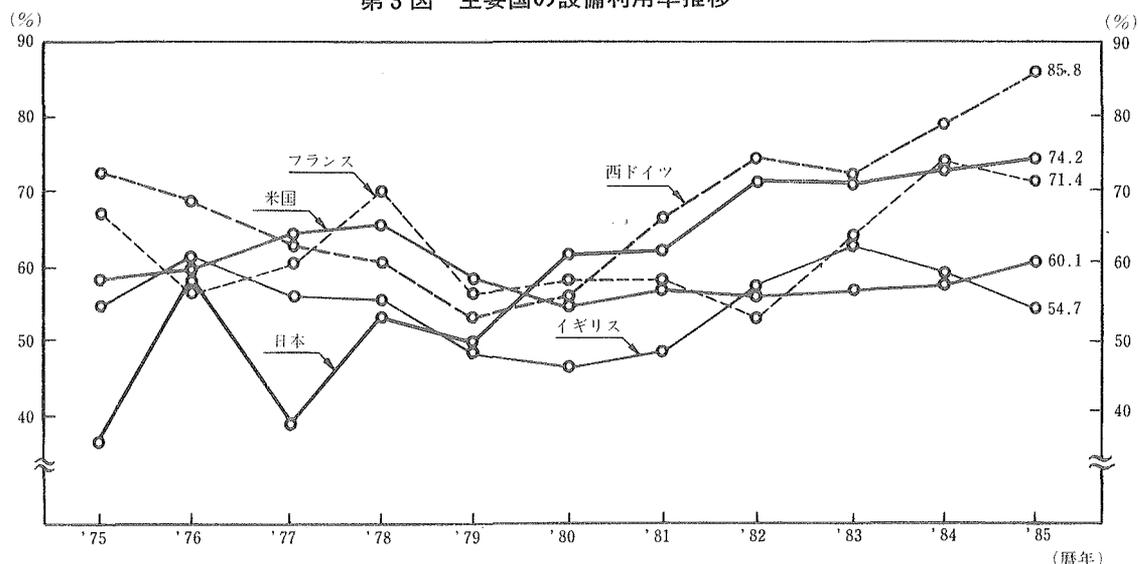
原子力発電の平均設備利用率は59年度の73.9%を上回る76.0と過去最高を記録、これで3年連続して70%台の水準を維持した。これは国際的にみても極めて高い水準にある（第3図）。また時間稼働率も過去最高の77.2%を達成するなど、わが国の原子力発電のパフォーマンスは高水準で推移した。

その結果、原子力発電電力量（電気事業用）は前年度比19.4%増の1,590億KWhの実績を達成し、総発電電力量に占める割合を前年度の22.9%から26.3%へと高めた。

ところで60年度中に電源開発調整審議会によって着工が承認された原子力発電所は前年度（59年度）の4基に対し、今回は承認に至るまでのものはなかった。また60年度末における建設中のプラントは、今年度新たに着工した動力炉・核燃料開発事業団（動燃）のFBR原型炉“もんじゅ”（28.0万KW）の1基を加え合計11基となったが、基数としては前年度末より3基減少しており、全体的にわが国の原子力発電開発はスローダウン傾向にある。

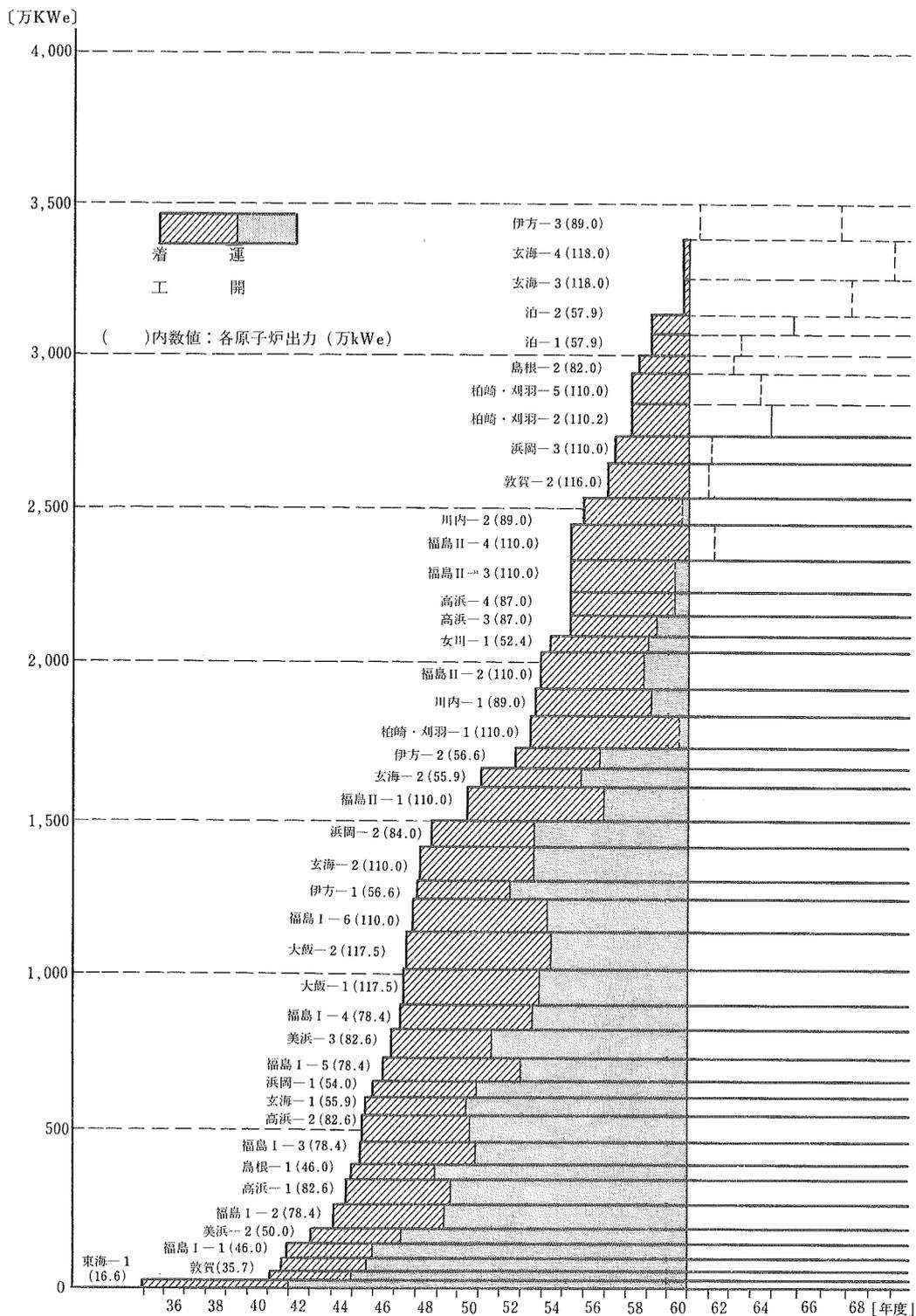
その他の主な動きとして、まず燃料サイクルの確立に向けての要めとなる濃縮、再処理、低レベル廃棄物貯蔵の原子燃料3施設の青森県六ヶ所村への一括立地が4月に正式に決定され、これをうけて事業主体である日本原燃

第3図 主要国の設備利用率推移



(資料)通商産業省資源エネルギー庁資料より作成。

第4図 商業用原子力発電所の工事進捗状況(昭和61年3月末現在)



第3表 わが国原子力発電所の建設状況

(昭和61年3月末現在)

発電所名	所有者	出力 (万kW)	炉型	建設着工 年 月	運転開始 (予定)年月	60年度末工事 進捗率(%)	59年度末工事 進捗率(%)
高浜発電所 4号炉	関西電力	87.0	PWR	55年11月	60年6月	100	99.0
福島第二発電所 3号炉	東京電力	110.0	BWR	55年11月	60年6月	100	98.6
柏崎・刈羽発電所 1号炉	東京電力	110.0	BWR	53年11月	60年9月	100	97.5
川内発電所 2号炉	九州電力	89.0	PWR	56年2月	60年11月	100	95.4
敦賀発電所 2号炉	日本原電	116.0	PWR	57年3月	62年3月	95.8	80.0
福島第二発電所 4号炉	東京電力	110.0	BWR	55年11月	62年9月	92.3	84.0
浜岡発電所 3号炉	中部電力	110.0	BWR	57年6月	62年9月	84.5	50.4
泊発電所 1号炉	北海道電力	57.9	PWR	59年8月	64年6月	46.6	21.4
島根発電所 2号炉	中国電力	82.0	BWR	59年2月	64年2月	41.1	14.0
柏崎・刈羽発電所 5号炉	東京電力	110.0	BWR	58年8月	65年4月	27.1	10.5
柏崎・刈羽発電所 2号炉	東京電力	110.0	BWR	58年8月	65年10月	17.6	8.0
もんじゅ(原型炉)	動燃事業団	28.0	FBR	60年9月	-	14.8	-
泊発電所 2号炉	北海道電力	57.9	PWR	59年8月	66年6月	3.2	0.0
玄海発電所 3号炉	九州電力	118.0	PWR	60年3月	68年7月	2.9	0.8
玄海発電所 4号炉	九州電力	118.0	PWR	60年3月	70年7月	0.4	0.3

サービス㈱と日本原燃産業㈱は陸域での立地調査を開始した。一方、動燃は11月、ウラン濃縮原型プラントの建設に着手した。

新型動力炉開発の分野では、まず動燃のFBR 原型炉“もんじゅ”の本格工事が10月から開始され、また新型転換炉関係では、動燃の原型炉“ふげん”に次ぐ実証炉建設計画が進められているが、その建設・運転の主体である電源開発㈱は6月以降、立地確保について協議、調整を進めている。多目的高温ガス炉関係では日本原子力研究所(原研)で研究開発が進められてきたが、61年8月に今後の開発として「試験研究炉」を建設すべきだとする報告が出された。一方、核融合炉の関係では、原研のJT-60が4月、プラズマ実験

に入り、ファースト・プラズマの発生の成功、その後、加熱装置の取付け工事・実験が進められた。

なお、60年度の原子力関係予算(文部省の学術関係予算などは除く)は、合計3,389億円(一般会計1,820億円、電源特会1,569億円)で前年度比10.6%増となっている。

年度内の各原子力発電所の工事進捗分(率)に炉出力を掛け合わせて算出した原子力プラントメーカーなどによる工事量は、58年度の236万KW相当、59年度の185万KW相当から、60年度は一段と落ち込み148万KW相当に終わった。これは第3表からもわかるように、完工分や着工初期の発電所が比較的多かったからであると思われる。

2. 支出の動向

・原子力関係総支出高 2兆 9,089億円,

前年度比 8%減

昭和60年度の原子力関係総支出高（電気事業、鉱工業、商社の合計）の実績は前年度の3兆円台を割り、8%減の2兆9,089億円となった。この総支出の内訳は、原子力発電所の建設、運転を行う電気事業が1兆5,394億円（前年度比4%減）、原子炉や燃料サイクルさらにRI・放射線等に関する機器の供給およびプラント建設、関連サービスを行う鉱工業が1兆3,650億円（同11%減）、また燃料、原子力製品を取扱う商社が45億円（同17%減）となっており、これらを合計した原子力総支出高は前年度より2,487億円も少なかった。これで31年度からの累積支出額は23兆4,961億円となった。

・電気事業の建設費、2年連続して減少,

運転維持費は着実に増加

電気事業の原子力関係支出高は、前年度の59年度において、その伸び率が1%と過去の急増傾向からブレーキがかかったが、60年度には4%の減少となった。

60年度の支出実績を項目別にみると、発電所の完工分が多いわりには新規着工分が少なく、また建設中のものも工事のピークを過ぎたことを反映して、建設費が前年度に引き続いて減少し13%減の6,826億円にとどまった。この減少が60年度の電気事業支出が減少した大きな要因となっている。

他方、前年度21%増を記録し、毎年着実に支出額を増加させている運転維持費は、今年度も前年度比12%増の4,668億円を達成し

た。この運転維持費は発電所の運開基数が増加するごとに増える性格のもので第4表はそのことを裏付けている。この支出額が保守・メンテナンス市場の大部分を形成していることから、今後ともこの市場は拡大傾向が続くものと思われる。また1基当りの運転維持費や発電電力量当りの運転維持費についてみると、前年度実績を下回っており、とりわけ後者については物価上昇等を考慮すれば、近年比較的安定して推移しており、効率的な運転維持に努力が払われていることを窺わせている。

第4表 電気事業の運転維持費の推移

項目 年度	運転維持費 (億円)	1基当りの* 運転維持費 (億円)	発電電力量当りの 運転維持費(円/kwh)
昭53	1,534	93.0	2.6
54	1,591	80.4	2.3
55	2,204	105.0	2.7
56	2,751	125.0	3.2
57	2,859	119.1	2.8
58	3,456	143.1	3.1
59	4,170	155.7	3.1
60	4,668	153.2	2.9

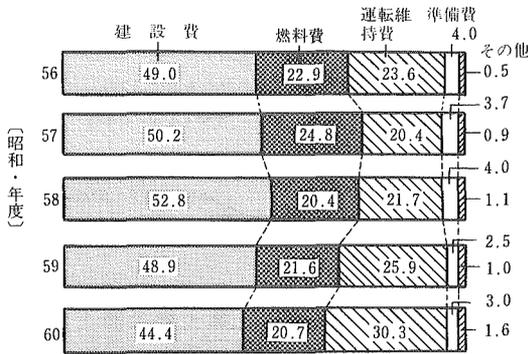
*各年度中に新規運開した発電所は（運開日から年度末までの日数/365日）台として試算。

また燃料費は為替変動による円高の影響を受け前年度比9%減の3,184億円となったほか、準備費は逆に12%増の457億円となった。準備費には試験研究開発費と設計準備段階での支出が含まれるが、今回は前者が7%増、後者は19%増となっており、とくに新規立地を目指した準備作業が積極的に行われたことを示している。

第5図に原子力関係費目別支出高の構成比の推移を掲げたが、最もウエイトの大きいのは建設費で、この構成比はこれまで約半分を占めていたが、今年度は支出額の減少幅が大

第5図 電気事業の原子力関係費目別支出高の構成比推移

(単位:%)



大きく影響しウエイトを44.4%に下げている。燃料費の構成比は54年度頃までは40%台で推移していたが、近年では、ほぼ20%の比率となっている。逆に構成比を伸ばしているのが運転維持費で、今後発電所の建設計画しだいでは建設費に迫ることも予想される。

そのほかの項目の支出実績では、原子力関連事業の専門企業への出資増額や、施設建設への負担金等の増大を受けて原子力関係機関への出資金等の支出が前年度比60%増の253億円となっているのが注目される。また電気事業の設備減価償却費も大きく伸び46%増の4,060億円、核燃料減損費は28%増の2,299億円であった。

・ 鈾工業支出高, 11%減の1兆 3,650億円

鈾工業支出高は売上高の減少を反映して、近年の比較的高い伸びから今年度は前年度比11%のマイナスとなり、1兆 3,650億円に終わった。内訳をみると生産支出高が1兆2,746億円(前年度比12%減)で全体の93%を占めている。研究支出高は848億円(同4%減)で、うち海外技術導入費が103億円(同11%

減)であった。また原子力関係機関への出資金等は56億円とほぼ前年度並みで推移した。

・ 生産設備投資, 481億円と低迷

鈾工業の生産設備投資は前年度比23%減の481億円と低迷した。部門別にみると原子炉機材が20%減、燃料サイクルが27%減、RI・放射線機器が52%減となるなど、いずれの部門でも減少している。これは先行き市況の混迷感や現有設備の過剰傾向が影響していると思われる。

また設備投資を部門別構成比でみると第6図のようになる。原子炉機材は前年度の47%よりやや増加している。一方、燃料サイクルでは30%から28%へと低下したが、全体的には部門間の比率の変化は小さかった。

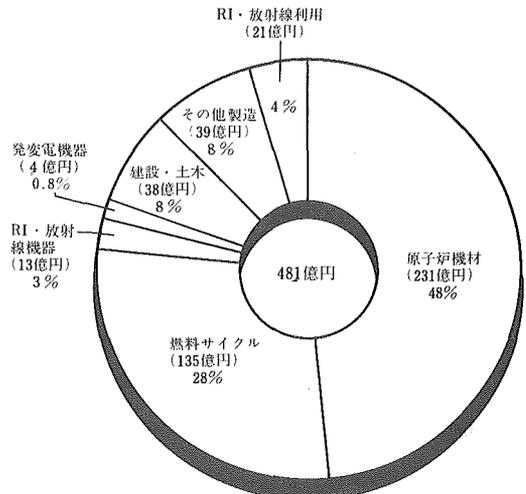
・ 民間企業の研究支出, 1,128億円で

微減にとどまる。

鈾工業の研究支出(海外技術導入費も含む)は前年度比4%減の848億円となったが、売

第6図 鈾工業の部門別設備投資

(%構成比)



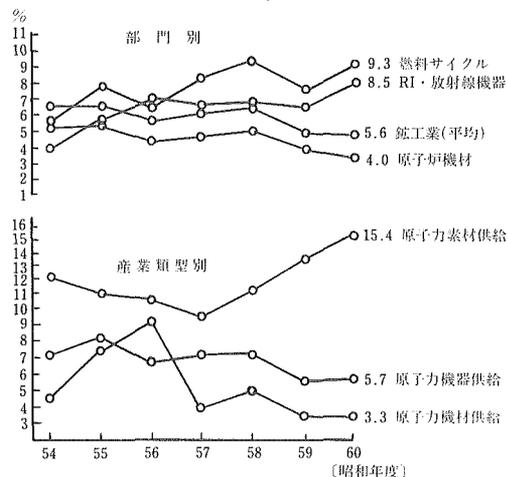
上げの減少に比べると減少幅は小さかった。この鉱工業の研究支出と前述の電気事業の試験研究開発費 280億円を合わせた民間企業全体の研究支出額は、前年度よりわずか1%減にとどまり、1,128億円となった。

今年度の鉱工業の部門別研究支出の内訳は原子炉機材部門が機器の信頼性試験、改良標準化などの研究開発費に 324億円（前年度比9%減）が支出され、また燃料サイクル部門では濃縮、再処理、廃棄物処理処分等の研究開発に 105億円（同19%減）が支出されている。逆に増加している部門は、RI・放射線機器が62億円（同32%増）、発電機器が12億円（同23%増）そして建設・土木が92億円（同52%増）であった。

一方、60年度の海外技術導入費は前年度に引き続いて軽水炉プラント・システム関係や燃料製造技術等を中心とした支払いがかなりあったが、実績は前年度比11%減の 103億円にとどまった。なお海外技術導入費は研究支出のうち12%を占めている。

ところで鉱工業の原子力関係研究投資率は、売上高に対する研究投資（支出）の比として表わされ、鉱工業の研究開発の活動状況を示す指標となるが、60年度の研究投資率は5.55%であった。前年度が5.13%であったので0.42%の上昇となっているが、これは売上高が大きく減少したためである。今後、この研究投資率がどう推移していくかは、原子力産業が一つの端境期に入ったという点からみて興味深いことであろう。この5.55%の研究投資率を一般産業の研究投資率1.99%（59年度）と比較すれば、原子力産業は依然として研究開発指向の強い産業としての特色を有しているといえよう。

第7図 鉱工業の研究投資率の推移



(注)・原子力機器供給産業—原子力専業、電気機器、造船造機、機械の各産業の合計
・原子力機材供給産業—精密機器、非鉄、金属、その他製造業の各産業の合計
・原子力素材供給産業—鉄鋼、化学、医薬品、窯業土石の各産業の合計

第7図は研究投資率を部門別および原子力産業を①機器供給 ②機材供給 ③素材供給に区分した産業類型別にみた推移を示したものであるが、まず部門別にみると、原子炉機材が平均を下回って推移している。これはこの部門の商業化が他より進んでいることを表わしており、同様に RI・放射線機器も早くから商業化がみられているが、最近の傾向として核医学など新しい機器類の開発が活発となっているため研究投資率は平均より高目で推移している。

一方、燃料サイクル部門は総じて高い水準にあり、濃縮から廃棄物処理処分に至るまで幅広い研究開発が積極的に行われていることを裏付けている。そのほかの部門では建設・土木が 4.8%、その他製造が 6.0%、発電機器は 0.8%であった。

また産業類型別の推移をみると、「機器供給」産業は平均より若干高い水準で推移しているが、「機材供給」は57年度以後平均以下と

低迷している。「素材供給」は例年、高水準の研究投資率を示してきているが、60年度は前年度より更にアップし15.4%と高まった。これは研究支出と売上げは両方とも減少したものの、売上げの減少幅が大きかったためである。

3. 売上げの動向

・ 鈷工業の売上高、11%減の1兆5,280億円

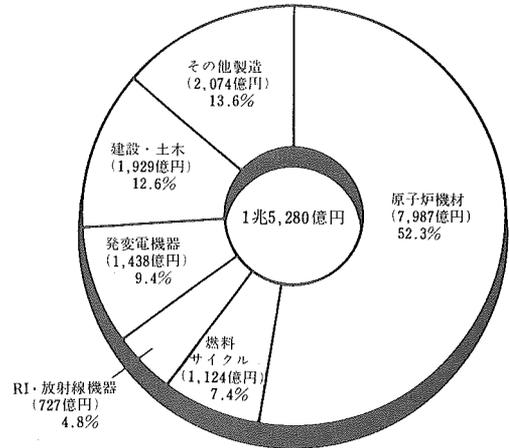
鈷工業の60年度の売上高は前年度比11%減の1兆5,280億円にとどまり、前年度よりおよそ2,000億円の減少額となった。60年度の売上高を最終需要相当額としてみると、約1兆2,820億円となる。原子力関係の売上高は40年代後半頃から、経済の低成長・電力需要の伸び悩みにも拘らず、積極的な原子力発電投資に支えられながら大きな伸びを示してきたが、ここにきて当面の電力需要の伸び悩みを見込んだ原子力発電投資の抑制の影響を受けた形で売上高減少となったわけで、とりわけ59年度において電気事業の建設費が減少したにも拘らず、売上高が著増していたことも今回の売上高減に影響したと思われる。

・ 原子炉機材売上げ、18%減の7,987億円

原子力関係売上高を部門別にみると第8図のようになる。最もウエイトの大きな原子炉機材については前年度比18%減の7,987億円となり、総売上高の52.3%を占めた。これは前年度の56.3%より4%の低減である。今年度は発電炉主要機器の納入のピークが過ぎたこともあって、この関連機器がかなり減少したことが影響している。

そのほかの部門でも燃料サイクルが38%

第8図 鈷工業の部門別売上高



減、建設・土木が14%減、RI・放射線機器が5%減と軒並減少しているが、逆に増加した部門は発電電機器の30%増および其他製造の30%増であった。とくに其他製造部門ではJT-60を中心とする核融合関連機器の売上げが前年度の328億円から一挙に2.4倍の802億円に著増したのが目を引くが、一方、同部門の保守・メンテナンス等のサービス業務を中心とする項目も11%増の伸びを示し、前年度に引き続いて1千億円台で推移した。こうしたソフト・サービス関連市場は今後とも趨勢的に拡大することが見込まれる。

業種別にみると、原子炉機材や建設・土木関係の全般的な低迷により造船造機業、機械製造業、原子力専業、建設業など主要業種では売上げは総じて前年度を下回っているが、電気機器製造業では、原子炉機材関連では売上げを減らしているものの、発電電機器や核融合関連機器等の納入増によって全体としては2%増を維持している。またソフト・サービス専業を主体とする「其他」の業種も売上げを16%も伸ばし、500億円台を記録した。

鋳工業における資本金階層別売上高については、第9図に示すように主に電気機器製造、造船造機業を含む資本金500億円以上のクラスの企業(16社)が売上げの半ば以上を占め、8,858億円(前年度比9%減)を計上し、とくにプラント機器、燃料サイクル機器の売上げが多い。次いで原子力専業や機械製造業など中堅企業を多く含む10~100億円の階層(80社)が2,503億円(同16%減)、一方、RI・放射線機器製造や保守・サービス業を主体とする10億円未満の階層(164社)はサービス関連市場の拡がりに伴って16%増の2,373億円となった。また大手建設業などが主に属する100~500億円未満の階層(37社)は、1,546億円(同36%減)にとどまった。最近の傾向として500億円以上クラスの売上げに占めるウエイトが増大しつつある。

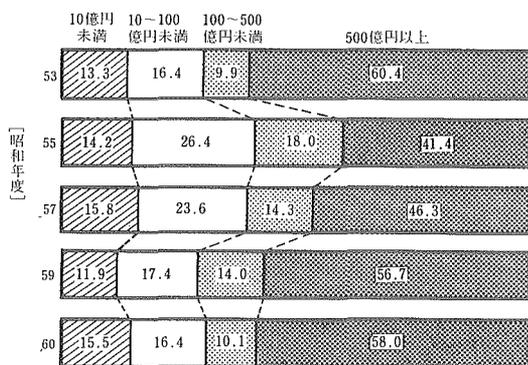
・電気事業への納入比率やや減少、

政府向け比率は10%台に回復

鋳工業売上げを納入先別にみると、電気事業向けが1兆389億円(前年度18%減)とかなり落ち込んだものの、政府向けは30%増の

第9図 鋳工業の資本金階層別売上高構成比推移

[単位: %]



1,787億円となった。また公・私立大病院等へは408億円(同9%減)、輸出は212億円(同11%減)で、中間投資財の意味合いが強いメーカー向けの売上高は2,484億円(同3%減)であった。

第5表に鋳工業の納入先別売上高比率の推移を掲げたが、経年的には電気事業への依存を強めており、最終需要の観点からみると全体のおよそ8割を占めているものと考えられる。一方、政府向けは40年代は20%前後の比率で推移し、市場のかなりの部分を占めていたものの、最近では10%台を割るまでに至っていたが、今年度は11.7%と10%台を回復していた。そのほかではメーカー向けが15%前後とやや比率を低下させている。公私立大病院等は2%台で比較的安定して推移しているが、輸出は停滞気味に推移している。

・原子力関係輸出、全般的に低調に推移

60年度の原子力関係輸出は全般的に低調に推移し、前年度比11%減の212億円に終わった。この要因は技術輸出が前年度の62億円(件数10件)から29億円(同10件)に減少したことが大きく影響している。輸出を品目別にみると各種試験機器と建設・土木が各々6億円と前年度実績を上回っているが、そのほかで

第5表 鋳工業の納入先別売上高比率の推移

(%)

納入先 年度	政府	電気事業	メーカー	公私立大病院等	輸出
昭和49年	13.3	56.6	20.4	6.3	3.4
51	17.8	55.1	20.4	2.9	3.8
53	9.6	68.7	16.8	2.6	2.3
55	11.0	62.8	20.8	2.7	2.7
57	8.2	64.9	22.3	2.9	1.7
59	8.0	73.2	14.9	2.6	1.4
60	11.7	68.0	16.3	2.7	1.4

は原子炉機器が63億円、発電機器39億円、サイクル機器15億円、RI・放射線機器60億円、その他17億円と、概ね前年度実績を下回った（具体的な品名についてはP27の輸出に関するアンケート結果を参照されたい）。

・受注残高、過去最高の3兆6,080億円

次年度以降の売上高を予測する上で重要な指標となる受注残高は、60年度売上高の2.4年分に相当する3兆6,080億円（前年度比2%増）と過去最高の残高を記録した。これは前年度末と比べて838億円の増加である。

受注残高の部門別内訳は、主要機器納入を控えた発電プラント基数の低迷を反映して原子炉機材部門が微増（前年度比0.2%増）にとどまり2兆4,943億円であるのに対し、これから本格的な基礎・建屋工事を迎えるプラントが増えることから、建設・土木が24%増の3,901億円を計上、また発電機器も29%増の3,668億円もの増加を示しているのが注目される。一方、燃料サイクルでは濃縮プラント機器関連の受注残高が増加したものの、再処理・廃棄物関連のそれが減少したため全体としては4%減の2,627億円にとどまった。そのほかではRI・放射線機器が4%減の177億円、その他製造が47%減の765億円となっている。受注残高の構成比でみると、原子炉機材69%、建設・土木11%、発電機器10%などとなっている。

・商社の総取扱高、14%減の1兆73億円

商社の原子力関係取扱高は、とくに燃料関係の取扱高減によって前年度比14%減の1兆73億円となった。内訳は国内取扱高が3,399億円（前年度比21%減）、輸入取扱高が6,485

億円（同11%減）、輸出取扱高が190億円（同36%増）となっている。今回の特徴は、燃料関係の国内・輸入取扱高が減少していることにあり、これは1つには為替レートにおける円高も影響しているものと思われる。

4. 人員の動向

・民間企業の原子力関係従事者、

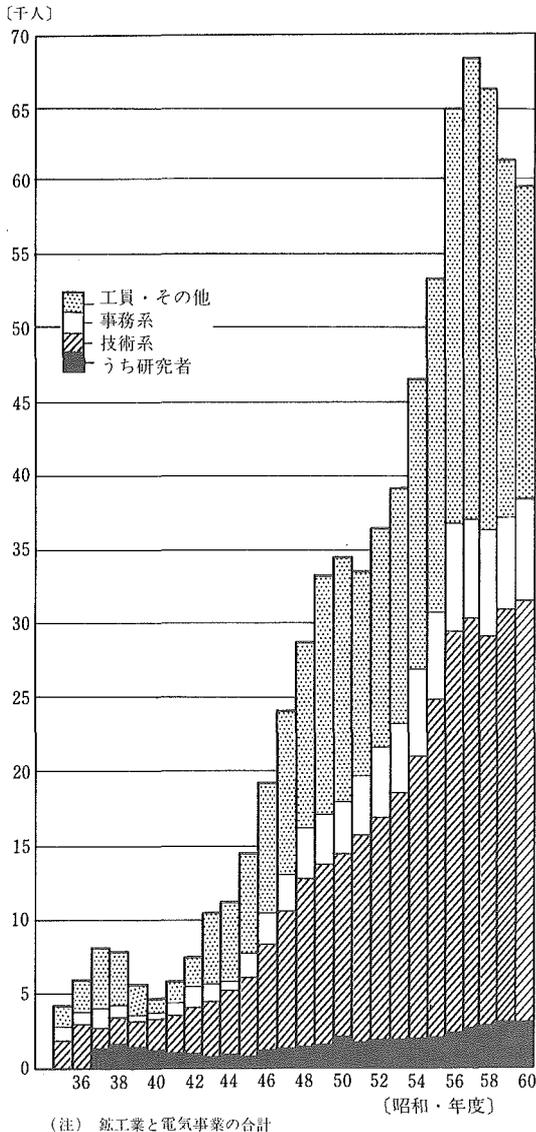
4%減の58,758人

民間企業（電気事業+鉱工業）の原子力関係従事者は、第10図にみるように、57年度の67,468人をピークに年々減り続け、60年度には前年度比4%減の58,758人と6万人台を割った。なお、商社の原子力関係従事者数は488人であったが、業務の性質上人員の流動性により、ここでは合計数字に含めていない。原子力関係従事者数の内訳をみると、電気事業では前年度比2%増の8,682人となり、毎年着実な増員が図られている。このうち技術系従事者（研究者+技術者）については3%増の6,177人となっている。とくに運転・保守および調査・計画・管理部門への増員が目立っている。逆に設計・建設工事部門では先にみた建設費の減少に伴ってやや減少した。

鉱工業における原子力関係従事者は前年度比5%減の50,076人となり、3年連続して減少を示した。この減少の要因は前年度に引き続いて「工員・その他」の部門の人員減によっており、この部門では前年度の22,917人から20,433人に減退した。これは発電所工事量の減少、定期検査の期間短縮や機械化等の効率化による減員も1つの要因として指摘されよう。

一方、鉱工業における技術系従事者は前年

第10図 原子力関係従事者数の推移



度比わずか 0.5%減にとどまり、24,049人であった。従って電気事業と合わせた民間企業の原子力関係の技術系従事者数は30,226人(前年度比 0.2%増)となる。一般的に技術系従事者は市場の変動に余り左右されない傾向が見受けられ、民間企業として原子力開発に意欲的に取り組んでいる様子を物語っているといえよう。今回の鉱工業における技術系従

事者のなかでは、とりわけサービス部門(21%増)の増員が図られている。逆に機器製造や機器据付けの各部門では減員となっている。

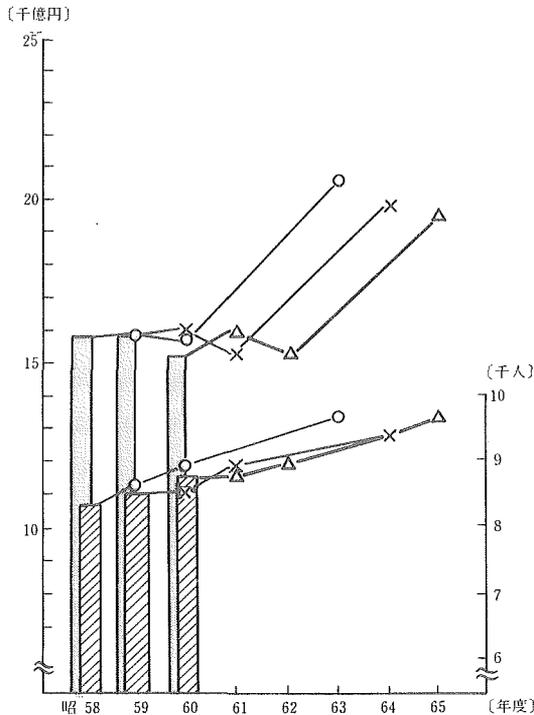
5. 将来の展望

・電気事業の支出見込み、5年後には1.28倍

電気事業における原子力関係支出(アイソトープ利用費、原子力機関への出資金等は含まない)の見込みは、1年後の61年度は60年度実績の1.05倍の1兆5,957億円、62年度には1.01倍の1兆5,213億円、5年後の65年度には1.28倍の1兆9,382億円という結果となった。今回の見込みは第11図にみるように前回の時の見込みパターンとよく似ており、ここ1~2年の原子力投資はほぼ現状維持の水準で推移し、5年後の展望では再び投資が回復し増加する傾向を示しているが、数年間の投資の伸び悩みの要因は建設費の支出抑制にある。建設費は5年後の65年度には60年度実績の1.33倍と大きく増加すると見込まれているものの、1年後、2年後には今年度に比べて各々1.03倍、0.93倍となっており、当面はやや減少気味となっている。従って、先にみた鉱工業の受注残高の増加が、そのまま今後数年間の市場の活況につながるかどうか、その趨勢が注目される。しかしながらこの建設費も5年後にはかなりの増加が見込まれていることから建設市況が停滞しても数年にとどまるものと考えられる。

一方、近年ウエイトを増しつつある運転維持費の見込みについては、今後とも着実な増加が期待され、今年度実績比で1年後10%増、2年後10%増、5年後29%増の見込みとなっている。鉱工業にとってこの支出がそのまま

第11図 各年度における電気事業の原子力関係支出・従事者数の実績と見込み



(注) ・各年度調査時点での実績と5年先までの見込みを示す。
 ・支出高についてはRI利用費、原子力関係出資金等は含まない。
 ・原子力関係支出 従事者数

サービス関連市場規模につながるだけに、この支出増は安定した市場を提供するものと予想される。

また燃料費は通常、電気事業の長期計画のもとにその手配が行われているが、近年の為替レートや燃料価格の低落等の諸要因によって1年後1.00倍、2年後0.99倍と現状並みとなっている。しかし5年後は1.21倍と増加が見込まれている。

・鉱工業支出見込み、5年後も現状水準並み

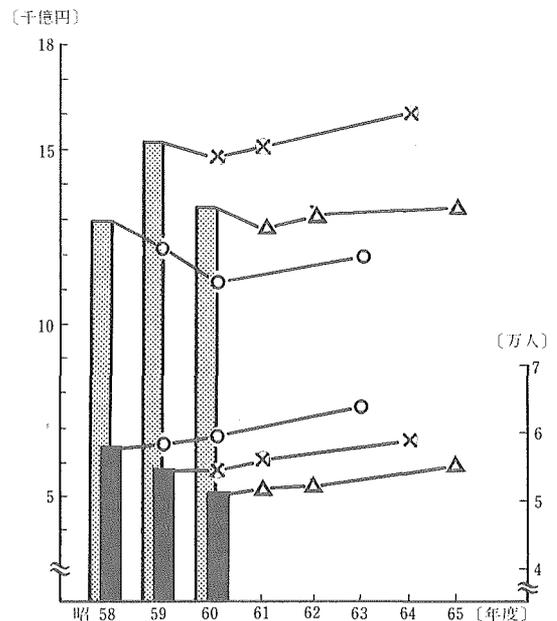
鉱工業の原子力関係支出見込み（海外技術導入費と原子力関係機関への出資金等は含まない）は第12図に示すように、60年度実績水

準から弱含みに推移するという結果が得られた。年度別にみると、1年後の61年度が0.95倍（60年度実績比）、2年後0.98倍、5年後1.00倍の見込みとなっている。ただし鉱工業の支出見込みについては、売上げに大きく影響される性格をもっており、とくに5年後頃の見込みは電気事業の支出増に伴って売上げも増加するならば、今回の支出見込み以上の実績となることが期待される。

・原子力関係従事者、5年後に1.11倍

民間企業（電気事業+鉱工業）の原子力関係従事者は、60年度実績比で61年度が1.01倍、62年度が1.04倍、さらに65年度には1.11倍に達すると見込まれている。

第12図 各年度における鉱工業の原子力関係支出・従事者数の実績と見込み



(注) ・各年度調査時点での実績と5年先までの見込みを示す。
 ・支出高については海外技術導入費、原子力関係出資金等は含まない。
 ・原子力関係支出 従事者数

電気事業については、電力施設計画に基づき毎年計画的に増大が図られており、61年度は1.01倍、62年度は1.03倍、さらに65年度には1.10倍の9,566人が見込まれている。このうち技術系従事者は61年度1.01倍、62年度1.04倍、5年後の65年度には1.14倍の7,054人となっている。5年後の技術系従事者の見込みを部門別にみると、廃棄物処理処分部門が1.34倍(60年度実績比)、燃料部門が1.20倍と目立った増員が見込まれており、今後の大きな課題である廃棄物処理処分や再処理事業などに電気事業として意欲的な対応を図っていくという姿勢が読み取れる。そのほかでは設計・建設工事部門で1.19倍が見込まれており、発電所関連を中心として建設工事が繁忙となることが予想される。また運転・保守部門や研究者も各々1.15倍、1.12倍の増員が計画されている。

一方、鉱工業についても61年度1.01倍(60年度実績比)、62年度1.04倍、さらに5年後の65年度には1.11倍の55,406人が見込まれており、電気事業の伸びと概ね一致している。鉱工業の従事者はとくに工具等の減員によって3年連続して減少を示してきているが、この傾向が今後どう展開していくか注目される。

3年連続して減少した「工具・その他」の従事者の見込みは1年後0.98倍(60年度実績比)、2年後1.00倍とここ当分は横這いで推移するが、増員が期待されるのはそれ以降で5年後の65年には1.06倍とが見込まれている。一方、技術系従事者についての見込みはかなり積極的であり、61年度1.03倍、62年度1.07倍、65年度には1.15倍の27,636人が見込まれ

ている。これにはおそらく下北燃料サイクル施設建設への期待が含まれているものと思われる。5年後について部門別にみると最も人員の多い設計部門が1.10倍と堅実な増員が見込まれているほか、とくに目立った部門としては燃料製造1.32倍、建設土木・工事1.28倍、燃料サイクル機器1.22倍などとなっており、原子炉機器製造の1.01倍を除いた全ての部門で1割以上の増員が見込まれている。このことは当面の市況の停滞にもかかわらず着実に原子力開発に取り組んでいこうとする鉱工業の強い姿勢を表わしているものといえよう。

・正念場を迎えた原子力産業

停滞した市況が今後どう展開していくかは予断を許さないが、将来見込みを示す指標をみる限りは、ここ数年は現状の水準のまま推移するものの、5年後頃を見通した中期的展望では電気事業の建設費、運転維持費の増大、さらには燃料サイクル施設建設の本格化、等が期待されることから、このまま計画通り進めば再び市場は活性化していくものと見込まれる。しかしながら経済の低成長、電力需要の伸び悩みなどの状況下において原子力産業が再活性化する条件は厳しくなることが予想され、さきの原産の発電炉開発委員会産業基盤強化小委員会報告(61年5月)で指摘されているように、この時期を新たな飛躍のための正念場と受けとめ、原子力の安全性・信頼性や経済性の向上、さらには一層の技術開発の推進などを間断なく進めていく必要がある。そういう意味で今後の産業界の対応が注目されよう。

V 原子力産業のアンケート調査結果

日本原子力産業会議は、第27回原子力産業実態調査に付帯して「原子力産業についてのアンケート調査」を鉱工業に対して実施した。これは実態調査を補完するとともに、民間企業の意見をできるだけ産業政策に反映させようとの見地から行ったもので設問は5項目。設備の平均操業率、売上げ見通し、従業員の過不足、輸出などについては従来通りで、そのほか今回は前回に引き続いて研究開発に関する設問を設け、意見を求めた。

〔問1～2、問3-(1)、問4、問5-(1)は選択式、問3-(2)(3)と問5-(2)は記述式である。〕

回答状況については実態調査の実績回答企業の67%にあたる326社から回答を得た。

アンケート調査設問各項目ごとの調査結果は次の通りである。

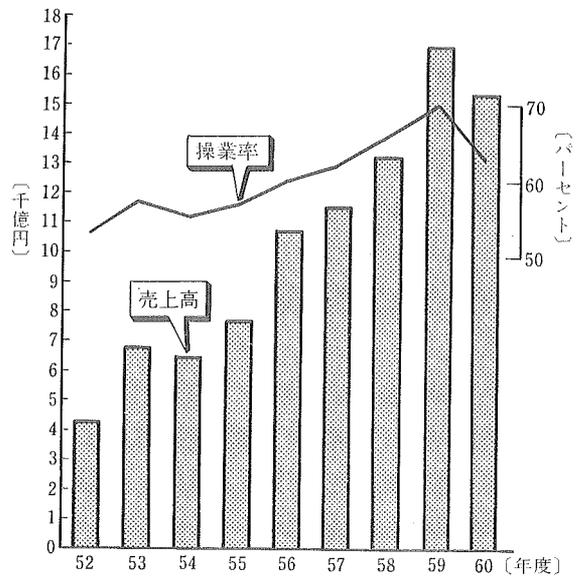
1. 操業率について

〔問1-1〕貴社の原子力関係主力製品製造設備の60年度の平均操業率について

有効回答179社。原子力製品製造設備の操業率を下記の方法により、回答企業179社について加重平均をとると、過去最高だった前年度の70.9%より7.2ポイント低下し63.7%にとどまった。図1は過去の実態調査による原子力関係売上高と操業率を示したものであるが、売上高の増減が操業率に強く反映している結果となっている。

今回の操業率の低下は、売上高が59年度よ

図1



り11%の減少をみたこと、とくに売上高のかなりのシェアを占める造船造機業や建設業などが平均以下の操業率に終わったことが影響している。今回70%以上の操業率を達成した業種は医薬品製造業、ゴム繊維製造業、精密機器製造業、運輸業などで、逆に低操業率であったのは化学工業、金属製品製造業、その他製造業などであった。

なお、一般製造業の60年度の平均操業率はおよそ79%である。

$$\text{設備操業率} = \frac{\sum (\text{売上高})}{\left(\frac{\sum \text{売上高}}{\text{回答設備操業率}} \right)}$$

〔問1-2〕貴社の採算ベースにのる操業率
原子力関係機器製造設備の採算可能ラインについて回答企業179社の加重平均をとると

70.8%という結果になった。今回の操業率が63.8%であったことから、採算可能ラインとのギャップは7.0%ということになる。今回、実際の操業率と採算ラインのギャップが大きかった業種を挙げると化学、窯業・土石、鉄鋼業、金属製品などの業種で、原子力製品のなかでも材料、半製品の供給余力がかなりみられるという結果となっている。

2. 売上げ見通しについて

〔問2〕60年度売上実績を100%とすると1年後(61年度)、2年後、5年後の売上げ

回答をまとめると表1のようになる。これは60年度の鉱工業全体の原子力関係売上高1兆5,280億円の60%をカバーする企業のアンケート結果をまとめたものである。60年度の売上げ実績を100%とした場合の今後の予想は、一般的傾向として1年後は100~120%、2年後は100~150%、5年後は120~200%以上、と見込んでいる企業が相対的に多い。

1、2年後の短期的見通しについては、原子力専業、鉄鋼、化学、窯業・土石、精密などの業種が現状以上の売上げ見通しをしているが、逆に電気機器、機械、造船造機などの比較的売上げシェアの大きな業種では現状以下で推移するという企業が多くなっている。また5年後の見通しでは、電気機器と造船造機の二業種が現状のおよそ7割にとどまるとみているものの、他の業種では概ね2~5割の増加を見込んでいる。下記の方法で回答企業の60年度の売上高実績を見込売上率に乘じ、加重平均した売上げ伸び率をみると、1年後(61年度)-87%、2年後-92%、5年後-110%となり、今後1、2年の原子力市場は、

表 1

	1年後	2年後	5年後
300%以上	—	—	22
250%以上	—	13	18
200%以上	13	20	45
150%	16	48	49
120%	62	65	45
100%	83	41	20
80%	23	16	8
60%	17	10	27
40%以下	7	21	—
20%以下	13	—	—
合計	234	234	234

ほぼ1兆5千億円前後の規模で推移する結果が示されている。

$$\text{各年度の平均伸び率} = \frac{\sum \left(\frac{\text{60年度売上高}}{\text{60年度売上高}} \cdot \left[\frac{\text{各年度の回答伸び率}}{\text{60年度売上高}} \right] \right)}{\sum \left(\frac{\text{60年度売上高}}{\text{60年度売上高}} \right)}$$

3. 研究開発について

〔問3-1〕貴社の原子力関係研究開発において、外部からの補助金・委託あるいは共同研究の有無について

上記の設問に対して実績ありと回答した企業は78社であった。前回のアンケート調査(59年度調査)で、鉱工業のうち原子力関係の研究開発を行っている企業は約200社であったので、これら原子力関係研究開発を行っている企業のおよそ40%が何らかの形で外部資金の導入あるいは共同研究を行っているものと考えられる。

〔問3-2〕外部からの補助金・委託，共同研究を受けて（行って）いる場合，その委託先，共同研究相手先，また研究開発テーマ（主なテーマ3件以内）について

実績回答78社の業種別内訳および補助・委託先，共同研究先別の研究開発件数の内訳を表2に示す。（ただし研究開発件数は，記述を3件以内に限定しているので，実態と必ずしも一致していない）

業種別にみると，建設業が最も多く22社となっている。続いて機械の11社，その他（主にサービス業）8社，原子力専業6社，さらに鉄鋼，非鉄，電機，運輸が各5社，造船4社，化学3社と幅広い業種にわたっている。

また研究開発テーマ件数を補助・委託先別あるいは共同研究先別にみると，合計件数154件のうち46%に当たる71件が国（政府機関）の補助・委託あるいは共同研究先となっている。次いで電力が全体の29%に当たる44件，そしてメーカーが16%の24件と続いている。

業種別の研究開発テーマ件数では，建設業が42件と最も多く，機械21件，その他（主にサービス業）16件，原子力専業と電機が各々12件などとなっている。

一方，補助・委託・共同研究による研究開発テーマ別件数をみたのが表3である。これを見ると設計関連45件，部材開発・製造関連67件，放射性物質除去・除染，廃棄物処理処分に33件，その他9件となっており，とりわけ機器開発関連と放射性廃棄物処理処分関連のテーマ件数が多い。

〔問3-3〕補助金・委託，共同研究に対する問題点，改善点（要望）について

このアンケート項目に対する意見をまとめると以下ようになる。

問題点

○技術の実用化には長期間を要する。しかし国・電力などの補助・委託・共研の期

表2 実績回答企業数およびR&Dテーマ件数

業 種 別	実績回答数	件 数					
		合計件数	国 (政府機関)	電 力	メーカ－	民間団体・ 研究機関	その他
建 設	22社	42件	21	15	3	3	—
機 械	11	21	6	9	3	1	2
その他(主にサービス業)	8	16	2	9	3	1	1
原 子 力 事 業	6	12	8	1	3	—	—
鉄 鋼	5	10	7	1	2	—	—
非 鉄	5	8	7	—	1	1	—
電 機	5	12	6	2	2	1	1
運 輸	5	8	2	2	2	2	—
造 船	4	10	7	3	—	—	—
化 学	3	6	2	—	2	2	—
そ の 他	4	9	3	2	3	1	—
合 計	78	154	71	44	24	12	4

表3 鉱工業の補助・委託・共同研究による原子力関係R&Dの主な事例

区分	R&Dテーマ	実績のある業種	指摘件数
1.設計関連	1-1 立地技術評価・調査 (第四紀層, 地下立地方式調査等)	建設	6
	1-2 耐震設計技術の開発・応用 (原子炉建屋, コンポーネント, 認可基準の合理化)	建設, 造船, その他	9
	1-3 信頼性・安全性評価技術 (建屋構造の最適化・健全性, 発電支援システム, インスペクション・フリー, 再処理施設, 貯蔵)	建設, 原子力専業, 鉄鋼, 造船, 電機	11
	1-4 合理化・効率化技術・評価 (LWR, FBR, 再処理施設, 工期・定検短縮)	建設, 電機, 機械, 造船, その他	8
	1-5 原子炉建屋解体技術	建設	6
	1-6 開発設計 (LWR, FBR, 船舶, 加速器等)	電機, 機械	5
2.部材開発・製造関連	2-1 新材料の開発 (耐高温・耐食性材料, ファイバーケーブル, セラミック弁, 耐海水性バルブ等)	建設, 鉄鋼, 非鉄, 機械	9
	2-2 部材関連製造・加工 (除染装置, メンテナンス(ロボット)装置, フィルタ自動交換装置, 保温構造体, 遠心分離機, 錐固体廃棄物ハンドリング・システム, 輸送機器等)	建設, 原子力専業, 窯業・土石, 鉄鋼, 非鉄, 機械, 電機, 運輸, 造船, その他	32
	2-3 材料特性・品質・検査 (グリースの放射線劣化挙動, 表面処理, 大型鍛鋼品, 厚板鋼材, 中性子線照射特性, 弁座, プリコート材, インコネル600溶接部の耐食性, ステンレスのアモルファスコーティング等, 再処理用バルスカラム抽出試験)	石炭, 石油, 鉄鋼, 非鉄, 機械, 造船	17
	2-4 燃料関連 (廃水中のU分離, UO ₂ 粉末, ペレットの評価試験, 海水U回収システム, 被覆管・燃料チャンネルの耐食性改善, U濃縮, MOX燃料)	原子力専業, 化学, 鉄鋼, 電機, その他	9
3.放射性物質除去・除染, 放射性廃棄物処理・処分	3-1 放射性物質の除去・除染 (放射性塵埃の補集除去, 系統化学除染, 拭取除染機, 燃料の付着クラッド除法)	建設, 機械, その他	12
	3-2 放射性廃棄物処理処分 (地層処分(システム), 埋没資材の核種吸取実験廃樹脂等の減容処理, 中間貯蔵, 溶媒固化, 固化搬出, 固化体高圧縮システム, 焼却処理システム, 水熱固化技術開発, 廃棄物輸送システム)	建設, 原子力専業, 化学, 機械, 電機, 造船, 輸送, その他	21
4.その他	4-1 その他 (放射性医薬品, 核融合関連, P.Pリスクアセスメント調査, 等)	医薬, 電機, その他	9

- 間は短く、また研究費の査定が厳しいため成果に合わせた計画変更が困難。4件
- 受託に基づく機密保持規制が厳しく、公開されにくいいため、全体的に開発テンポを遅らせている。3件
- 研究開発成果を実機に反映させる時期がズレ込む場合がある。2件
- 研究費が少なく、当方負担が大きすぎる。2件
- 政府機関からの委託費用にソフトウェアの評価が入っていないか、その評価が低すぎる。2件
- テーマに関して、アイデアや良い研究計画を持っている発案者が、必ずしもその実施担当者になるとは限らない。1件
- P、P上、海外の情報入手が困難。1件

改善点（要望）

- 受託研究開発テーマについて、実質支出と受託費の差額が大きいので、受託費率・補助率をアップし、自己負担率が軽減されるよう評価単価をより実情に合ったものにしてもらいたい。6件
- 規定基準が厳しすぎるので見直しが必要（開発側の自由度増大化、変更手続の簡素化）。4件
- 研究期間が短いので延長を希望。技術者確保のためにも長期的な委託が望まれる。3件
- 補助金適用の種別を広げてもらいたい。2件
- 企業規模の小さな所にも補助金がゆきわたるよう希望。1件
- 実証試験範囲の明確化。1件
- 実用化研究のニーズと開発順位の明確

化。1件

4. 従事者の過不足について

〔問4-1〕60年度の設備操業率に対する従事者別の過不足について

表4に示すように研究者については、200社中58%にあたる115社が過不足なしと回答しており、不足と答えた企業は全体の36%に相当する71社で、やや不足傾向はでていないものの、前回の40%と比べるとかなり不足感は弱まっている。技術者では249社のなかで過剰10%、過不足なし49%、不足40%で、やや不足感が強いが、前回調査と比べると若干不足傾向は弱まっている。さらに熟練工については、全体の58%、113社が過不足なしと答えているが、一方では29%にあたる58社が不足と答えている。従って研究者、技術者、熟練工全体では総じて不足傾向が出ているものの、その傾向は前年度と比べて弱まっている。

〔問4-2〕5年後における従事者の過不足について

5年後の原子力関係従事者の過不足程度を研究者、技術者、熟練工別にみると表5の如くである。

研究者と熟練工については、どちらも47%の企業が過不足なしと答えているが、技術者では過不足なしと答えた企業は40%と、前二者に比べるとやや少なくなっている。しかしいずれにしても三者とも5年後には過半以上の企業が不足を懸念している様子が示されているが、不足の程度についてみると、30%以上の不足を予想している企業が研究者10%、技術者15%、熟練工17%もあり無視できない割合となっている。

表 4

	研究者	技術者	熟練工
20%以上過剰	8	13	16
15%過剰	1	5	2
10%過剰	3	5	3
5%過剰	2	3	2
過不足なし	115	123	113
5%不足	17	25	6
10%不足	20	35	23
15%不足	10	6	9
20%以上不足	24	34	20
合計	200	249	194

表 5

	研究者	技術者	熟練工
不足しない	94	100	92
10%不足	59	71	46
20%不足	26	44	23
30%不足	9	20	15
40%以上不足	10	17	19
合計	198	252	195

〔問4-3〕今後、不足すると予想される従事者の分野について

表6に回答状況を掲げた。研究者では放射性廃棄物関係と放射線技術関係で全体の51%を占めている。技術者についてもこの両者で全体の58%の企業が不足すると答えており、今後はとりわけバックエンドに関わる研究者、技術者に不足感を抱いているという結果となっている。熟練工についてはメンテナンス関係が38%、次いで溶接20%、汚染除去17%などとなっている。

表 6

研究者

項目	件数
放射性廃棄物関係	69
放射線技術関係	46
核燃料技術関係	30
原子炉技術関係	29
核融合関係	28
その他	22
合計	224

技術者

項目	件数
放射性廃棄物関係	92
放射線技術関係	87
原子炉技術関係	40
核燃料技術関係	35
核融合関係	17
その他	38
合計	309

熟練工

項目	件数
メンテナンス	90
溶接	46
汚染除去	41
機器据付け	34
その他	24
合計	235

5. 輸出について

〔問5-1〕昭和60年度の輸出実績について

この間に対する回答は全体で251社（前年度249社）。その内訳は①輸出実績があった：36社 ②輸出実績はなかったが、今後積極的な参入を希望：59社 ③当面輸出計画はない：156社、となっている。輸出実績があった企業は前回調査の45社から9社のマイナスになっている。

〔問5-2〕主な輸出製品、輸出先について

原子力コンポーネント・材料関連では発電機ローター、SG材、配管系支持機器部材、鋼管、PC鋼線、バルブ、遮蔽扉、フィルター等となっており、大部分は部材関係が占めている。

ソフトウェア関係では土木工事請負、コンサルティング、委託調査等で、前年度に比べ件数は減っている。

燃料サイクル関係ではジルカロイ板材、棒材、輸送キャスクなどがみられる。

RI・放射線関係の機器では電子線照射製品、直線加速器、GMカウンタ、厚み計、レベル計、ライナック、ガンマカメラ、ガスクロマトグラフ、シンチレーションカウンタ、X線分析装置、Xレイグリット、夜光塗料などが輸出されている。

全体的には原子力コンポーネント・材料や燃料サイクル関連の品目はやや減少し、反面、

表 7

		国 名	件数
ヨーロッパ	西ドイツ		5
	イギリス		2
	ベルギー		1
	イタリア		1
	ソ 連		1
	フランス		1
	フィンランド		1
	ブルガリア		1
	OECD(国籍不明)		1
北 米	アメリカ		17
	カナダ		1
南 米	アルゼンチン		1
	ブラジル		1
中 近 東	イスラエル		1
ア ジ ア	韓 国		8
	中 国		6
	オーストラリア		3
	台 湾		2
	香 港		1
	インド		1
	ニュージーランド		1
マレーシア		1	

RI・放射線機器関係の品目がこれまでよりやや増加の傾向がみられる。現在、世界的に原子力発電プラント市場が冷え込んでいることが、前者の減少に影響しているものと考えられる。

主な輸出国については表7に掲げる通りである。輸出国についてはこれまでのアンケート調査の結果と殆ど変わりなかったが、輸出件数では前年度の72件から60年度は58件に減少している。

原子力産業についてのアンケート調査

◎このアンケートは売上高、支出高等の実態調査を補完し、産業政策に反映させるためのものです。協力ご協力下さいますようお願いいたします。
 ◎問1～2及び問3-(1)、(2)、問4、問5-(1)はいくつかの項目の内から一つ選ぶ選択形式で、番号でお答え下さい。問3-(3)と問5-(2)は具体的に記入いただく方式になっておりますので、積極的にご意見をお聞かせ下さい。

[問1 (1)] 貴社における原子力関係の主力製品を製造する設備の昭和60年度の平均稼働率はどの程度でしたでしょうか。
 ① 90%以上 ② 80% ③ 70% ④ 60% ⑤ 50% ⑥ 40% ⑦ 30% ⑧ 20% ⑨ 10%以下
 答

(2) 貴社の原子力関係の主力製品を製品する設備において稼働ベースにのる稼働率はどの程度とお考えですか。
 ① 90%以上 ② 80% ③ 70% ④ 60% ⑤ 50% ⑥ 40%以下
 答

[問2] 貴社における原子力関係の60年度売上げ実績を100%とすると1年後(61年度)、2年後、5年後の売上げはそれぞれどの程度になるとお考えですか。
 (1年後) ① 200%以上 ② 150% ③ 120% ④ 100% ⑤ 80% ⑥ 60% ⑦ 40% ⑧ 20%以下
 (2年後) ① 250%以上 ② 200% ③ 150% ④ 120% ⑤ 100% ⑥ 80% ⑦ 60% ⑧ 40%以下
 (5年後) ① 300%以上 ② 250% ③ 200% ④ 150% ⑤ 120% ⑥ 100% ⑦ 80% ⑧ 60%以下
 答

[問3] 貴社における原子力関係の研究開発について、以下の間にお答え下さい。
 (1) 現在、貴社の原子力関係研究開発において、国(政府機関)、地方公共団体、企業・民間団体等から補助金、委託をうけているか、あるいは共同研究を行っておられますか。
 ① 受けて(行って)いる ② 受けて(行って)いない
 答

(2) (1)の間で(受けて(行って)いる)とお答えになった場合、どこから、あるいはどここと受けて(行って)おられるか、またその研究開発のテーマは何ですか、主たるものを3つまで記入して下さい。
 ① 国(政府機関) ② 地方公共団体 ③ 電力会社 ④ メーカー
 ⑤ 民間団体、民間研究機関 ⑥ その他()

補助金、委託金等(お答え下さい)	研究開発テーマ(具体的に記入して下さい)

(3) 補助金、委託、共同研究を受けられて(行って)こられて、これまで何か問題点なり改善点(要望)なりございましたらお聞かせ下さい。

問題点()
 改善点(要望)()

[問4] 貴社の原子力関係従事者(研究者、技術者、熟練工別)について以下の間にお答え下さい。
 (1) 60年度の設備稼働率に対して上記従事者別の過不足の程度はどの位とお考えでしょうか。

① 20%以上過剰	② 15%過剰	③ 10%過剰	研究者
④ 5%過剰	⑤ 過不足なし	⑥ 5%不足	技術者
⑦ 10%不足	⑧ 15%不足	⑨ 20%以上不足	熟練工

(2) 5年後以内従事者が不足するとお考えですか。不足の場合はその程度をお答え下さい。
 ① 不足しない ② 10%不足 ③ 20%不足
 ④ 30%不足 ⑤ 40%以上不足
 答

(3) 今後不足すると考えられる従事者はどのような専門分野でしょうか。
 1. 研究者と技術者について
 ① 原子炉技術関係 ② 核燃料技術関係 研究者
 ③ 放射線技術関係 ④ 放射性廃棄物関係 技術者
 ⑤ 核融合関係 ⑥ その他
 ()

2. 熟練工について
 ① 溶接 ② 機器据付け ③ メンテナンス
 ④ 汚染除去 ⑤ その他
 答

[問5] 昭和60年度の貴社の原子力関連製品、サービス等の輸出について次の間にお答え下さい。
 (1) 輸出実績があった。
 ① 輸出実績はなかったが、今後積極的な参入を希望している。
 ② 当面、輸出の計画はない。
 ③ ①の場合、その主な製品および主な輸出品は「主な輸出品」()
 「輸出先」国名()

VI 集 計 表

VII 調査表(電気事業・鉱工業・商社)

VI 集 計 表

集計表1 原子力関係総支出高の推移

〔単位：百万円〕

昭和 年度	鉱工業		商社		電気事業		計		(参考) 政 原子力予算
	推定	実績	推定	実績	推定	実績	推定	実績	
31	1,000	780	100	—	150	—	1,250	780	29～31年度の 合計 2,330
32	4,000	3,240	200	—	150	—	4,350	3,240	
33	5,500	4,450	460	348	300	281	6,260	5,079	6,042
34	7,500	6,024	570	426	1,000	912	9,070	7,362	7,866
35	9,500	7,520	620	513	1,400	1,321	11,520	9,354	7,778
36	12,300	9,859	800	601	1,730	1,557	14,830	12,017	8,170
37	13,500	10,811	760	570	1,830	1,646	16,090	13,027	8,488
38	11,700	10,516	620	539	1,870	1,682	14,190	12,737	9,095
39	11,890	10,702	560	504	2,200	1,979	14,650	13,185	11,007
40	10,500	9,516	600	537	2,380	2,157	13,480	12,210	12,523
41	12,500	11,223	600	525	5,700	5,158	18,800	16,906	13,579
42	12,800	14,253	630	567	17,200	15,458	33,630	30,278	14,526
43	43,000	38,735	950	853	38,780	34,901	82,730	74,489	17,192
44	47,450	42,702	950	855	65,630	59,065	114,030	102,622	22,303
45	75,560	71,778	1,140	1,085	93,412	93,412	170,112	166,275	31,214
46	83,410	79,235	1,460	1,390	157,369	157,369	242,239	237,994	40,605
47	132,500	125,873	2,630	2,502	279,707	279,707	414,837	408,082	49,272
48	192,630	182,997	2,200	2,088	273,590	273,590	468,420	458,675	57,950
49	323,200	307,039	1,730	1,646	341,263	341,263	666,193	649,948	63,306
50	387,230	367,927	1,250	1,192	392,702	392,702	781,182	761,821	72,854
51	388,650	369,222	2,220	2,106	522,308	522,308	913,178	893,636	104,335
52	463,120	439,962	2,640	2,507	583,540	583,540	1,049,300	1,026,009	119,912
53	598,860	568,914	3,650	3,467	878,686	878,686	1,481,196	1,451,067	143,455
54	613,400	582,729	3,450	3,277	832,749	832,749	1,449,599	1,418,755	175,439
55	828,980	787,528	3,520	3,343	1,197,206	1,197,206	2,029,706	1,988,077	198,192
56	1,111,580	1,056,003	3,320	3,154	1,166,492	1,166,492	2,281,392	2,225,649	247,492
57	1,192,430	1,132,807	4,609	4,379	1,399,591	1,399,591	2,596,630	2,536,777	271,250
58	1,365,761	1,297,473	4,858	4,615	1,591,399	1,591,399	2,962,018	2,893,487	290,448
59	1,623,547	1,542,370	5,713	5,427	1,609,820	1,609,820	3,239,080	3,157,617	291,921
60	1,436,875	1,365,031	4,738	4,501	1,539,367	1,539,367	2,980,980	2,908,899	306,577
累 計	11,020,873	10,447,219	57,548	53,517	12,999,521	12,985,318	24,077,942	23,496,054	338,924

(注)：推定支出高にあたっては、各回答実績のカバレッジを次のごとくとした。

31～37年度—鉱工業80%，商社75%，電気事業90%。38年度—鉱工業90%，商社87.5%，
電気事業90%。39～44年度—鉱工業，商社，電気事業とも90%。45年度以降—鉱工業，商社95%，
電気事業100%。

集計表2 電気事業の原子力関係支出高

項 目		支出高〔千円〕	構 成 比〔%〕	前年度比〔倍〕
準 備 費	設 備 費	254,788	0.0	1.14
	人 件 費	629,891	0.0	0.81
	その他の経費	27,150,175	1.8	1.08
	小 計	28,034,854	1.8	1.07
	そ の 他	17,673,307	1.2	1.19
	合 計	45,708,161	3.0	1.12
建 設 費	土 地	15,960,738	1.0	3.54
	直 接 建屋・構築費	82,774,768	5.4	0.84
	機 械 装 置	405,847,104	26.4	0.85
	そ の 他	81,758,938	5.3	0.98
	小 計	586,341,548	38.1	0.88
	間 接 費	96,305,416	6.3	0.78
合 計	682,646,964	44.4	0.87	
核 燃 料 費	318,441,976	20.7	0.91	
運 転 維 持 費	修 繕 費	192,220,346	12.5	1.33
	人 件 費	35,952,424	2.3	1.07
	保 険 費	8,427,126	0.5	0.94
	諸 税	53,901,283	3.5	1.46
	そ の 他	176,296,100	11.5	0.92
	合 計	466,797,279	30.3	1.12
アイソトープ利用費	494,511	0.0	0.72	
原子力関係機関への 出資金・会費・負担金	25,278,120	1.6	1.60	
総 計	1,539,367,011	100.0	0.96	

減 価 償 却 費	406,032,259		1.46
核 燃 料 減 損 額	229,931,540		1.28

集計表3 電気事業の原子力関係支出見込み

〔単位：百万円〕

年度 費目	昭和60年度 実績	61年度見込み		62年度見込み		65年度見込み	
		(1年後)	60年度比 〔倍〕	(2年後)	60年度比 〔倍〕	(5年後)	60年度比 〔倍〕
準備費	45,708	61,521	1.35	57,068	1.25	43,012	0.94
建設費	682,647	701,034	1.03	636,171	0.93	906,494	1.33
核燃料費	318,442	319,559	1.00	315,726	0.99	386,600	1.21
運転維持費	466,797	513,586	1.10	512,333	1.10	602,090	1.29
合計	1,513,594	1,595,700	1.05	1,521,298	1.01	1,938,196	1.28

(注) 実績・見込みともアイソトープ利用費・原子力機関への出資金・会費負担金を含まない。

集計表4 電気事業の原子力関係従事者数の実績と見込み

項目		年度	60年度実績 〔人〕	61年度見込み		62年度見込み		65年度見込み	
				(1年後) 〔人〕	60年度比 〔倍〕	(2年後) 〔人〕	60年度比 〔倍〕	(5年後) 〔人〕	60年度比 〔倍〕
技 術 系 従 事 者	部 門 別	研究者	57	59	1.04	63	1.11	64	1.12
		調査・計画・管理部門	715	704	0.98	716	1.00	745	1.04
		設計・建設工事部門	1,359	1,430	1.05	1,412	1.04	1,613	1.19
		運転・保守部門	3,167	3,159	1.00	3,304	1.04	3,644	1.15
		核燃料部門	245	255	1.04	284	1.16	295	1.20
		保健安全管理部門	464	459	0.99	467	1.00	500	1.08
		廃棄物処理処分部門	64	71	1.11	82	1.28	86	1.34
		RI・放射線利用部門	106	108	1.02	108	1.02	107	1.01
	小計	6,177	6,245	1.01	6,436	1.04	7,054	1.14	
	専 門 分 野 別	原子力専門技術	521	555	1.07	579	1.11	633	1.21
		原子力関連技術	4,687	4,720	1.01	4,843	1.03	5,356	1.14
		核燃料技術	197	199	1.01	226	1.15	236	1.20
		放射線利用技術	165	172	1.04	172	1.04	171	1.04
		原子力安全管理技術	607	599	0.99	616	1.01	658	1.08
小計		6,177	6,245	1.01	6,436	1.04	7,054	1.14	
事務系従事者		1,879	1,898	1.01	1,891	1.01	1,884	1.00	
工員・その他		626	628	1.00	628	1.00	628	1.00	
合計		8,682	8,771	1.01	8,955	1.03	9,566	1.10	

集計表5 鋳工業の費目別原子力関係支出高の推移

(単位:百万円)

昭和年度	生産支出高			研究支出高	原子力機関への出資金等	合計
	設備費	経費	小計			
31	71	66	137	551	92	780
32	491	1,001	1,492	1,511	237	3,240
33	1,194	980	2,174	1,582	694	4,450
34	347	1,177	1,524	3,336	1,164	6,024
35	484	1,850	2,334	3,779	1,407	7,520
36	841	2,698	3,539	5,291	1,029	9,859
37	787	5,240	6,027	4,246	538	10,811
38	272	5,381	5,653	4,283	580	10,516
39	445	5,096	5,541	4,281	880	10,702
40	241	5,480	5,721	3,371	424	9,516
41	347	6,330	6,677	3,485	1,061	11,223
42	1,235	8,194	9,429	3,790	1,034	14,253
43	12,367	21,165	33,532	40,23	1,180	38,735
44	3,468	33,158	36,626	4,801	1,275	42,702
45	13,934	49,694	63,628	6,906	1,244	71,778
46	17,018	49,612	66,630	11,532	1,073	79,235
47	14,121	96,280	110,401	14,024	1,448	125,873
48	12,225	150,201	162,426	18,365	2,206	182,997
49	16,086	267,955	284,041	20,514	2,484	307,039
50	12,843	331,124	343,967	21,459	2,501	367,927
51	15,125	320,809	335,934	24,956	8,332	369,222
52	24,578	381,572	406,150	30,253	3,559	439,962
53	23,055	506,922	529,977	34,461	4,476	568,914
54	24,532	517,179	541,711	36,561	4,457	582,729
55	30,016	704,943	734,959	50,610	1,959	787,528
56	47,515	944,626	992,141	60,785	3,077	1,056,003
57	51,070	1,007,021	1,058,091	70,875	3,841	1,132,807
58	56,247	1,152,759	1,209,006	84,730	3,737	1,297,473
59	62,413	1,385,898	1,448,311	88,444	5,615	1,542,370
60	48,107	1,226,535	1,274,642	84,793	5,596	1,365,031
累計	491,475	9,190,946	9,682,421	707,598	67,200	10,457,219

集計表 6 鉱工業の項目別原子力関係支出高

(単位：千円)

項目	費目		設備費		人件費		その他の経費		小計		合計
	生産	研究	生産	研究	生産	研究	生産	研究	生産	研究	
原子力機器等の製造・研究にともなう支出	原子力機器・関係設備	21,472,429	2,791,197	113,639,466	12,439,639	499,968,983	14,301,201	635,078,878	29,532,237	694,611,115	
	発電機器	381,163	56,609	16,451,097	555,309	50,792,267	551,091	67,624,527	1,163,009	68,787,536	
	原子力材料	132,070	208,112	1,633,308	1,053,403	6,509,514	908,114	8,274,892	2,170,629	10,445,521	
	核原料物質	849,355	236,000	730,656	79,185	13,996,206	11,095	15,576,217	326,280	15,902,497	
	核燃料集合体	3,588,870	65,874	8,485,425	572,585	38,542,366	1,392,399	50,616,661	2,020,658	52,637,319	
	探鉱・掘削・転換・加工機器	1,484,891	587,990	4,217,181	1,444,787	14,224,942	3,204,413	19,926,914	5,236,590	25,163,504	
	再処理・廃棄物処理・輸送機器	7,476,011	316,362	5,265,519	1,413,026	12,352,848	1,103,720	25,094,378	2,833,108	27,927,486	
	R I ・放射線機器	1,266,814	707,347	14,743,793	2,598,506	35,739,911	2,864,941	51,750,513	6,170,794	57,921,307	
	核融合機器	807,743	173,026	4,820,691	1,425,484	15,703,074	1,328,408	21,331,508	2,926,918	24,258,426	
	その他各種試験装置	261,736	991,394	5,488,827	862,187	7,179,196	417,873	12,929,759	2,271,254	15,201,013	
	建築・土木	3,792,166	2,410,300	20,350,368	2,805,533	103,690,494	3,970,883	127,833,028	9,186,716	137,019,744	
	機器据付け	1,531,240	110,432	38,878,866	335,847	81,813,880	273,884	122,223,986	720,163	122,944,149	
	核燃料輸送	111,485		3,204,226	29,178	4,697,028	7,550	8,012,739	36,728	8,049,467	
	その他	2,806,366	1,615,562	43,148,946	2,595,886	58,172,872	2,930,900	104,128,184	7,142,348	111,270,532	
	放射線測定・分析・ゲーミング	2,050,453	87,653	323,337	642,967	1,107,017	312,578	3,480,807	1,043,198	4,524,005	
ラジオグラフィー	18,280	16,300	227,381	23,437	71,131	14,132	316,772	53,869	370,641		
トレーサー	14,009	61,561	9,383	773,640	1,633	285,418	25,025	1,125,619	1,150,644		
照射効果	12,635	20,804	31,962	227,155	1,420	200,905	46,017	448,864	494,881		
その他	49,146	14,749	298,447	42,500	23,843	60,975	371,436	118,224	489,660		
小計	2,144,503	201,067	890,510	1,714,699	1,205,044	874,008	4,240,057	2,789,774	7,029,831		
合計	48,106,842	10,471,472	281,948,874	29,925,454	944,586,525	34,130,280	1274,642,241	74,527,206	1349,169,447		
海外技術導入費	—	—	—	—	—	10,265,615	—	10,265,615	—	10,265,615	
原子力機関への出資金・会費・負担金	—	—	—	—	5,595,959	—	5,595,959	—	—	5,595,959	
総計	48,106,842	10,471,472	281,948,874	29,925,454	950,182,484	44,395,895	1,280,238,200	84,792,821	1,365,031,021		
前年度比〔倍〕	0.77	0.82	0.75	0.97	0.94	0.99	0.88	0.96	0.89		

集計表7 鉱工業の業種別原子力関係支出高

(単位：千円)

業種	設備費		人件費		その他経費		小計		海外技術 導入費	原子力機関 への出資金 ・会費等	合計
	生産	研究	生産	研究	生産	研究	生産	研究			
水産業											
鉱業			16,570	31,000	297,657	800	314,227	31,800		300	346,327
建設業	16,346,036	1,690,766	79,656,238	3,090,355	201,393,616	3,443,444	297,362,690	8,214,563	82,662	854,363	306,514,478
原子力発電業	11,376,987	682,054	17,441,643	3,686,913	57,822,936	3,591,726	66,421,566	7,920,683	1,470,182	113,973	95,926,414
食品品製造業	827	9,842	19,104	187,222	38,450	58,238	58,181	255,302		85	85
繊維品製造業	110,000	599,201	105,000	921,914	252,020	2,576,688	467,020	4,097,803		2,850	4,567,673
紙・パルプ製造業	1,463,100		63,215		248,602		1,794,917			161	1,795,078
化学工業	14,480	174,565	679,474	576,771	1,177,374	231,112	1,871,328	982,448		35,412	2,889,188
医薬品製造業	3,074,668	2,087,012	3,782,297	2,209,515	12,454,773	1,610,878	19,311,738	5,907,405	66,420	2,998	25,288,661
石油・石炭製品製造業	23,480	237,000	3,425	66,900	696,097	5,677	723,002	309,577		2,405	1,034,984
ゴム製品製造業	39,953	3,110	168,060	24,271	56,493	2,102	304,516	29,483			333,999
窯業・土石製品製造業	243,920	179,210	2,472,225	191,374	2,361,248	253,467	5,077,993	690,051	42,413	3,550	5,753,407
鉄鋼業	557,943	579,093	3,193,807	953,648	10,226,968	1,504,594	14,018,538	3,037,955	59,565	130,365	17,246,493
非鉄金属製造業	294,278	30,000	7,167,794	331,634	9,264,985	301,108	16,747,037	682,742	1,600	58,627	17,470,065
金属製品製造業	50,000	3,000	1,317,466	45,000	2,670,512	11,000	4,057,978	93,000		636	4,097,614
機械製造業	294,414	91,472	9,510,007	1,321,622	21,887,657	849,833	31,682,058	2,282,927	228,225	211,585	34,394,795
電気機器製造業	2,524,545	1,990,889	59,471,605	10,076,304	394,766,307	10,287,905	456,764,457	22,355,008	2,128,558	2,404,794	483,652,817
輸送機器製造業	6,000		35,000		20,000		61,000			535	61,535
造船業	9,983,151	1,951,871	69,281,299	5,601,068	197,737,114	8,515,417	275,961,963	18,088,366	6,038,327	1,733,445	299,821,691
精密機器製造業	248,608	54,668	1,588,868	312,072	4,850,594	149,066	6,668,072	515,836		7,591	7,211,505
その他製造業	12,040	3,300	1,023,400	22,020	528,300	60,930	1,563,740	86,250		520	1,650,510
ガス・水道業											
自家発電・共同電力			670	2,665	80	42	750	2,907		1,039	4,696
運輸・通信業	400,053		4,168,177	81,850	1,228,669	22,655	5,796,699	104,505		12,908	5,914,312
その他	1,000,549	124,409	21,793,713	220,938	24,799,103	647,268	47,583,965	992,615	147,663	17,817	48,741,460
合計	48,106,842	10,471,472	281,948,674	28,925,454	944,866,525	34,130,280	1,274,642,241	74,527,206	10,265,615	5,595,959	1,365,031,021

集計表 8 鉱工業の資本金階層別原子力関係支出高

(単位：千円)

資本金 費目	設備費		人件費		その他経費		合計		海外技術 導入費	原子力機関への 出資金・会費等	合計
	生産	研究	生産	研究	生産	研究	生産	研究			
1 0 0 0 万円未満	52,045	10,000	1,125,144	64,824	1,156,780	336,981	2,333,969	411,805		2,856	2,748,830
1 0 0 0 万円 1 億円未満	864,396	210,568	30,416,204	455,051	37,367,142	508,312	68,647,742	1,173,921	209,285	20,724	70,051,672
1 億円 5 億円未満	1,241,755	882,340	35,345,991	1,469,205	62,201,073	1,555,071	98,788,819	3,906,616		12,595	102,708,030
5 億円 1 0 億円未満	2,185,477	181,150	8,797,043	499,643	24,008,210	355,597	35,000,730	1,036,390	66,420	24,531	36,128,071
1 0 億円 5 0 億円未満	7,433,921	1,170,904	39,881,720	4,289,208	72,568,974	4,026,776	120,264,615	9,486,888	1,540,795	167,562	131,479,860
5 0 億円 1 0 億円未満	15,380,309	339,988	14,329,615	866,472	66,137,944	670,155	95,847,868	1,876,615	35,159	112,317	97,871,959
1 0 億円 5 0 億円未満	8,545,237	3,076,529	31,402,539	5,956,165	101,078,341	5,641,897	141,026,117	14,674,591	305,506	1,096,242	157,102,456
5 0 億円以上	12,393,702	4,600,003	120,650,618	16,324,886	579,668,061	21,035,491	712,712,381	41,960,390	8,108,450	4,159,132	766,940,343
合計	48,106,842	10,471,472	281,948,874	29,925,454	944,586,525	34,130,280	1,274,642,241	74,527,206	10,265,615	5,595,959	1,365,031,021

集計表9 鉱工業の業種別・部門別原子力関係支出高

(単位：千円)

業種	部門	原子炉材	核燃料サイクル	RI・放射線機器	発電機	建設・土木	その他製造	RI・放射線の利用	海外技術導入費	原子力機関への出資金・会費等	合計	構成比(%)
水産業	業											0.00
鉱業	業		304,727					41,300		300	346,327	0.03
建設業	業	128,104,837	6,291,958	133,866	7,717,300	131,379,541	31,917,731	32,220	82,662	854,363	306,514,478	22.46
原子力専業	業	17,855,133	66,451,291	832,367			9,172,118	31,350	1,470,182	113,973	95,926,414	7.03
食料品製造業	業			212,624				100,859		85	313,568	0.02
繊維品製造業	業	350,000	3,656,352					558,471		2,850	4,567,673	0.33
紙・パルプ製造業	業							1,794,917		161	1,795,078	0.13
化学工業	業	173,410	279,010	4,000			1,758,028	639,328		35,412	2,889,188	0.21
医薬品製造業	業			15,184,371		2,453,000	6,122,708	1,459,064	66,420	2,998	25,288,561	1.85
石油・石炭製品製造業	業		295,000	14,980				722,599		2,405	1,034,984	0.08
ゴム製品製造業	業	2,505,679	6,000	224,444	21,170			88,385			333,999	0.03
窯業・土石製品製造業	業	10,358,301	851,823	522,000	1,675,000	2,284,600	686,736	1,257	42,413	3,550	5,753,407	0.42
鉄鋼業	業	367,377	1,262,305	2,100,000	520,000	70,000	12,906,185	183,912	1,600	130,365	17,246,403	1.26
非鉄金属製造業	業	2,571,591	1,472	28,529	1,144,898	47,001	273,096	30,391		636	4,097,614	0.30
金属製品製造業	業	21,138,573	3,564,088	2,078,539	3,420,760	111,270	3,522,855	118,900	228,225	211,585	34,394,795	2.52
機械製造業	業	350,055,072	22,022,718	29,634,710	54,203,210	121,080	23,057,579	25,096	2,128,558	2,404,794	483,652,817	35.43
電気機器製造業	業		61,000							535	61,535	0.01
輸送機器製造業	業											
造船業	業	255,329,006	21,549,638	5,000	5,500		15,466,275		6,038,327	1,733,445	299,821,691	21.96
精密機器製造業	業	378,467	28,596	4,195,670			2,501,043	94,638		7,591	7,211,505	0.53
その他製造業	業			760,890		339,100	550,000			520	1,650,510	0.12
ガス・水道業	業											
自家発・共同電力	業							3,657		1,039	4,696	0.00
運輸・通信業	業	1,257,093	3,048,422				1,473,289	122,600		12,908	5,914,312	0.43
その他	業	7,556,246	5,873	1,989,317	79,698	214,152	38,427,820	302,874	147,663	17,817	48,741,460	3.57
合計		798,000,785	129,680,273	57,921,307	68,787,636	137,019,744	150,729,971	7,029,831	10,265,615	5,595,959	1,365,031,021	100.00
構成比(%)		58.46	9.50	4.24	5.04	10.04	11.04	0.52	0.75	0.41	100.00	

集計表10 鉱工業の業種別・部門別原子力関係生産設備投資高

(単位：千円)

業種	部門	原子炉構材	核燃料サイクル	R I放射線機器	発電電機器	建設・土木	その他製造	R I、放射線の利用	合計	構成比 (%)
水産業										
鉱業										
建設業		10,941,454	2,503,534		16,000	2,487,521	399,527		16,348,036	33.98
原子力専業		818,421	10,526,844				31,722		11,376,987	23.65
食料品製造業				627					627	0.00
繊維品製造業								110,000	110,000	0.23
紙・パルプ製造業								1,483,100	1,483,100	3.08
化学工業		3,480					1,000	10,000	14,480	0.03
医薬品製造業				507,143		1,236,000	1,298,416	33,109	3,074,668	6.39
石油・石炭製品製造業				8,480				15,000	23,480	0.05
ゴム製品製造業				2,400	930			36,633	39,963	0.08
窯業・土石製品製造業		203,920					40,000		243,920	0.51
鉄鋼業		132,000			100,000	27,600		338,343	597,943	1.24
非鉄金属製造業		90,000					124,700	79,578	294,278	0.61
金属製品製造業		50,000							50,000	0.10
機械製造業		226,032		4,078			48,904	15,400	294,414	0.61
電気機器製造業		996,214	36,376	597,117	262,391		626,217	6,230	2,524,545	5.25
輸送機器製造業			6,000						6,000	0.01
造船業		9,374,969	312,000				276,182		9,963,151	20.71
精密機器製造業		6,558	1,218	132,972	234		106,526	1,100	248,608	0.52
その他製造業				9,740		2,300			12,040	0.03
ガス・水道業										
自家発・共同電力										
運輸・通信業		183,325	124,640				92,088		400,053	0.83
その他		109,366		4,257	1,608	38,745	830,563	16,010	1,000,549	2.08
合計		23,135,739	13,510,612	1,266,814	381,163	3,792,166	3,875,845	2,144,503	48,108,842	100.00
構成比 (%)		48.09	28.08	2.63	0.79	7.88	8.06	4.46	100.00	

集計表11 鈾工業の資本金階層別・部門別原子力関係生産設備投資高

(単位：千円)

資本金 部門	原子炉機材	核燃料サイクル	R I 放射線機器	発電電機器	建設・土木	その他製造	R I・ 放射線の利用	合 計	構成比 (%)
1 0 0 0 万円未満			4,300		23,745	9,000	15,000	52,045	0.11
1 0 0 0 万円— 1 億円未満	180,823	92,511	63,140		37,640	473,572	16,710	864,396	1.80
1 億円 — 5 億円未満	744,419		334,505	17,608		144,103	1,120	1,241,755	2.58
5 億円 — 1 0 億円未満	110,352		494,717	930	1,528,500		60,978	2,195,477	4.56
1 0 億円 — 5 0 億円未満	1,909,228	4,943,807	5,000		72,000	461,786	42,100	7,433,921	15.45
5 0 億円 — 1 0 0 億円未満	9,744,256	2,670,700	4,284		1,090,893	1,650,543	229,633	15,360,309	31.97
1 0 0 億円 — 5 0 0 億円未満	150,478	5,470,218	128,168	90,234	1,021,788	249,642	1,434,709	8,545,237	17.76
5 0 0 億円以上	10,298,183	333,376	232,700	272,391	27,600	887,199	344,253	12,393,702	25.76
合 計	23,135,739	13,510,612	1,266,814	381,163	3,792,166	3,375,845	2,144,503	48,108,842	100.00
構成比 (%)	48.09	28.08	2.63	0.79	7.88	8.06	4.46	100.00	

集計表12 鉱工業の業種別・部門別原子力関係研究支出高

〔単位：千円〕

業 種	部 門	原子炉機材	核燃料サイクル	R I放射線機器	発変電機器	建設・土木	その他製造	R I・放射線の利用	合 計	構成比〔%〕
水産業										
鉱業								31,800	31,800	0.04
建設業		475,504	185,891	1,174		7,093,335	457,659	1,000	8,214,563	11.02
原子力専業		4,530,141	619,183	138,869				31,350	7,920,693	10.63
食料品製造業				154,828				100,474	255,302	0.34
繊維品製造業			3,656,352					441,451	4,097,803	5.50
紙・パルプ製造業										
化学工業		30,470	274,230	4,000			151,418	522,330	982,448	1.32
医薬品製造業				2,298,575		1,217,000	971,275	1,422,555	5,907,405	7.93
石油・石炭製品製造業			295,000					14,577	309,577	0.42
ゴム製品製造業				24,884	3,030			1,569	29,483	0.04
窯業・土石製品製造業		584,821	6,000				38,500	730	630,051	0.85
鉄鋼業		1,303,871	369,124	114,000	186,000	757,000	298,440	9,500	3,037,935	4.08
非鉄金属製造業		27,013	440,000		18,000		167,729	10,000	662,742	0.89
金属製品製造業		20,000					39,000		59,000	0.08
機械製造業		691,657	380,519	717,812	28,580	33,381	358,778	52,200	2,282,927	3.04
電気機器製造業		12,970,461	2,948,653	2,343,868	927,009	2,000	3,161,217	1,800	22,355,008	30.00
輸送機器製造業										
造船機械業		11,732,644	1,243,468				3,092,244		16,068,356	21.56
精密機器製造業		10,897	2,024	325,334	390		176,991	200	515,836	0.69
その他製造業				49,450		36,800			86,250	0.12
ガス・水道業										
自家発・共同電力								2,907	2,907	0.00
運輸・通信業		18,550	28,550				57,405		104,505	0.14
その他		27,000	4,370			47,200	768,714	145,331	992,615	1.33
合 計		32,423,029	10,453,364	6,170,794	1,163,009	9,186,716	12,340,520	2,789,774	74,527,206	100.00
構成比〔%〕		43.50	14.03	8.28	1.56	12.33	16.56	3.74	100.00	

(注) 海外技術導入費は含まない。

集計表13 鉱工業の部門別原子力関係研究投資率

〔単位：百万円〕

部 門	支出高(A)			売上高(C)	昭和60年度 研究投資率 B/C〔%〕	昭和59年度 研究投資率 〔%〕
		研究支出高 〔内数〕(B)	B/A〔%〕			
原 子 炉 機 材	798,001	32,423	4.06	798,706	4.06	3.66
燃 料 サ イ ク ル	129,680	10,453	8.06	112,438	9.30	7.14
R I ・ 放 射 線 機 器	57,921	6,171	10.65	72,712	8.49	6.09
発 変 電 機 器	68,788	1,163	1.69	143,836	0.81	0.86
建 設 ・ 土 木	137,020	9,187	6.70	192,880	4.76	2.86
そ の 他 製 造	150,730	12,341	8.19	207,421	5.95	8.06
R I ・ 放 射 線 の 利 用	7,030	2,790	39.69	—	—	—
原子力機関への出資金 等及び海外技術導入費	15,862	10,266	64.72	—	—	—
合 計	1,365,031	84,793	6.21	1,527,993	5.55	5.13

集計表14 鈾工業の原子力関係係注残高及び支出見込高

(単位：百万円)

項目	受注残高	支出見込高														
		昭和61年度(1年後)					昭和62年度(2年後)					昭和65年度(5年後)				
		設備費	人件費	その他	合計	設備費	人件費	その他	合計	設備費	人件費	その他	合計			
原子炉機器・関係設備	2,151,907	19,873	112,198	434,431	566,502	18,480	116,362	446,692	581,534	20,261	115,285	437,479	573,025			
発電機	366,753	454	18,441	63,099	81,994	457	18,076	56,029	74,562	619	16,639	41,402	58,660			
原子力材料	5,108	863	2,745	8,270	11,878	835	3,443	18,907	23,185	875	2,704	7,041	10,620			
核原料物質		502	472	13,427	14,401	652	479	13,427	14,558	2,702	490	13,463	16,655			
核燃料集合体	181,996	2,379	9,168	32,067	43,614	4,350	9,466	36,151	49,967	8,081	10,051	42,150	60,282			
探鉱・濃縮・転換・加工機器	49,907	8,281	5,935	20,076	34,292	1,308	6,814	37,262	45,384	2,209	10,033	39,580	51,802			
再処理・廃棄物処理・輸送機器	28,872	39,477	6,112	12,117	57,706	36,223	6,133	16,443	58,799	35,975	9,943	21,169	67,087			
R I・放射線機器	17,716	2,824	18,444	36,369	57,637	2,862	19,355	38,636	60,853	2,709	20,562	42,901	66,172			
核融合機器	28,535	554	4,426	10,511	15,491	1,245	3,873	9,847	14,985	1,357	5,079	14,071	20,507			
その他各種試験機器	3,771	261	1,326	3,712	5,299	271	1,617	3,744	5,632	321	1,728	3,781	5,830			
建設・土木	390,116	3,464	22,237	117,557	143,258	3,713	23,619	111,294	138,626	3,703	28,480	140,680	172,863			
機器据付け	337,250	794	32,928	82,273	115,995	678	34,013	87,327	122,018	775	38,446	72,632	111,853			
核燃料輸送	1,888	481	5,808	4,806	10,895	451	5,787	4,960	11,198	851	6,281	5,693	12,825			
その他	44,197	7,787	41,702	62,818	112,307	3,069	43,261	64,263	110,593	4,193	46,725	69,058	119,976			
R I・放射線の利用による支出		1,360	2,722	1,346	5,428	1,403	2,868	1,448	5,719	1,705	3,197	1,597	6,499			
合計	3,808,026	89,354	284,464	902,879	1,276,697	75,997	295,166	946,430	1,317,593	86,336	315,643	952,677	1,354,656			

(注) 見込高には海外技術導入費及び原子力機関への出資金・会費・負担金を含まない。

集計表15 鉱工業の業種別支出見込高

(単位：百万円)

業種	6 1 年度見込高				6 2 年度見込高				6 5 年度見込高			
	設備費	人件費	その他	計	設備費	人件費	その他	計	設備費	人件費	その他	計
水産業												
鉱業	2	10	423	435	2	10	423	435	2	10	423	435
建設業	8,876	68,543	204,936	282,355	8,727	71,122	209,844	289,693	8,424	83,963	235,482	327,869
原子力専業	52,086	20,756	51,939	124,781	42,456	22,346	71,813	136,615	46,847	24,792	68,840	140,479
食料品製造業	320	236	104	660	370	258	114	742	60	325	156	541
繊維品製造業	11	108	254	371	51	108	261	420	25	112	261	398
紙・パルプ製造業	1,032	70	184	1,286	1,083	73	160	1,296	1,190	79	201	1,470
化学工業	134	1,121	1,096	2,351	141	1,188	1,423	2,750	232	1,303	1,595	3,130
医薬品製造業	1,407	6,463	11,187	19,037	1,285	6,835	12,099	20,219	1,480	6,199	11,573	19,252
石油・石炭製品製造業	307	72	26	405	457	80	40	577	2,507	92	31	2,630
ゴム製品製造業	10	185	79	274	10	193	85	288	38	216	116	370
窯業・土石製品製造業	370	2,332	3,787	6,489	873	2,503	3,804	7,180	500	2,902	4,352	7,754
鉄鋼業	1,399	7,958	21,001	30,358	1,063	8,373	28,950	38,386	1,028	8,459	17,962	27,449
非鉄金属製造業	795	7,754	7,843	16,392	910	8,055	8,351	17,316	1,470	8,523	9,107	19,100
金属製品製造業	210	1,676	3,313	5,199	210	1,706	3,350	5,266	287	1,978	3,764	6,029
機械製造業	229	9,510	21,421	31,160	271	10,193	22,273	32,737	543	13,599	27,459	41,601
電気機器製造業	4,514	72,853	353,979	431,346	4,629	75,483	359,595	439,707	6,775	73,403	345,278	425,456
輸送機器製造業	5	100	30	135	5	100	30	135	10	150	50	210
造船・造機業	11,254	54,335	187,169	252,758	11,496	54,789	188,687	254,952	11,568	55,189	188,643	255,398
精密機器製造業	183	1,691	4,269	6,143	160	1,890	4,644	6,694	224	2,229	4,855	7,308
その他製造業	1	978	414	1,393	2	980	416	1,398	2	985	421	1,408
ガス・水道業												
自家発・共同電力		4	1	5		4	1	5		4	1	5
運輸・通信業	721	5,614	1,893	8,228	695	5,877	1,962	8,534	1,116	6,525	2,073	9,714
その他	5,488	22,097	27,551	55,136	1,121	23,002	28,125	52,248	2,010	24,606	30,034	56,650
合計	89,354	284,464	902,879	1,276,697	75,987	295,166	946,430	1,317,593	86,336	315,643	952,677	1,354,656

(注)・上段の数値は見込高、下段の数値は昭和60年度実績比(倍)。
・見込高には海外技術導入費及び原子力機関への出資金・会費・負担金を含まない。

集計表16 鉱工業の部門別原子力関係売上高の推移

(単位：百万円)

昭和年度	部門 原子炉機材	燃料 サイクル	R I・放射 線 機 器	発電電機器	建設・土木	その他製造	合 計
31	(分類不能)						879
32	(分類不能)						2,631
33	(分類不能)						4,013
34	671	63	827	—	452	108	2,121
35	1,553	75	1,192	—	1,402	250	4,472
36	2,665	118	1,764	—	1,195	242	5,984
37	4,620	178	2,259	—	1,552	662	9,271
38	5,644	127	1,883	—	4,107	803	12,564
39	3,935	161	1,748	—	2,836	1,205	9,885
40	4,137	252	2,097	—	980	1,133	8,599
41	2,693	131	3,730	—	1,001	1,175	8,730
42	5,211	449	3,817	—	1,931	1,497	12,905
43	15,365	484	7,435	583	4,371	3,755	31,993
44	18,558	935	4,788	8,196	8,814	3,375	44,666
45	32,431	1,279	5,515	7,277	12,501	4,442	63,445
46	38,539	5,284	7,832	5,979	12,233	3,503	73,370
47	50,626	12,312	7,447	5,483	35,351	6,590	117,809
48	56,218	15,609	13,981	13,506	57,312	6,136	162,762
49	143,405	12,305	20,768	34,254	62,794	5,860	279,386
50	194,237	30,937	27,065	28,740	62,211	10,943	354,133
51	174,318	40,257	16,486	54,403	43,428	12,458	341,350
52	264,815	50,454	21,620	47,855	35,087	22,834	442,665
53	358,064	50,558	26,916	45,539	64,715	35,744	581,536
54	282,583	96,813	37,921	42,970	64,057	42,013	566,357
55	386,675	101,367	41,806	45,155	146,511	67,248	788,762
56	613,496	109,840	48,012	88,534	137,730	93,124	1,090,736
57	676,807	126,411	77,320	60,577	139,820	90,253	1,171,189
58	807,916	127,786	59,245	71,148	147,213	153,836	1,367,145
59	970,664	180,834	76,945	110,152	224,260	160,032	1,722,887
60	798,706	112,438	72,712	143,836	192,880	207,421	1,527,993
34—60 累 計	5,914,553	1,077,458	593,131	814,187	1,466,744	936,639	10,802,715
31～60年度の累計							10,810,238

集計表17 鈾工業の原子力関係売上高

〔単位：千円〕

費目	納入先	政 府	電気事業	メーカー	公私立大学等	輸 出	合 計
原子炉機器・関係設備	原子炉圧力容器	3,009,320	33,384,010	757,940	138,000	593,000	37,882,270
	炉心構造物	505,370	14,823,655	2,784,836	216,000		18,329,861
	原子炉制御装置	574,950	35,487,665	877,611		40,576	36,980,802
	冷却系統設備	4,145,228	180,322,073	15,545,351	575,000	1,813,884	202,401,536
	計測制御設備	2,766,460	31,796,314	1,074,107			35,636,881
	燃料取扱設備	246,580	17,884,944	132,645	307,000		18,571,169
	放射線管理設備	984,480	16,300,689	65,973	492,953	800,000	18,644,095
	廃棄物処理設備	2,325,535	90,213,056	3,513,304	930,323	1,000	96,983,218
	原子炉格納容器	1,420,850	60,969,781	1,531,720	9,000		63,931,351
	その他	10,782,781	157,011,264	8,575,043	1,613,633	3,070,464	181,053,185
小 計	26,761,554	638,193,451	34,858,530	4,281,909	6,318,924	710,414,368	
発電電機器	7,766,239	130,412,590	1,774,143		3,883,103	143,836,075	
原子力材料	459,628	1,000,770	12,081,153		448,003	13,989,554	
核原料物質	84,000	22,708,103	5,160			22,797,263	
核燃料集合体	87,642	21,338,100	38,183,357	2,000		59,611,099	
核燃料サイクル機器	採鉱・採鉱・転換機器	14,000					14,000
	濃縮機器	2,482,331	216,000	379,477			3,077,808
	再転換・成型加工機器	286,376	5,000	375,500			666,876
	被覆管製造機器	10,094					10,094
	再処理・廃棄物処理機器	10,137,305	794,190	1,811,918	5,000	32,556	12,780,969
	輸送機器	276,840	306,000	133,592		1,501,351	2,217,783
	小 計	13,206,946	1,321,190	2,700,487	5,000	1,533,907	18,767,530
R I・放射線機器	アイソトープ	1,287,097		10,599,647	10,490,598	518,700	22,896,042
	放射線測定器・R I 装備機器	4,360,467	1,466,638	11,232,016	7,056,089	2,206,831	26,322,041
	放射線発生装置	1,835,350		2,235,181	3,752,692	239,811	8,063,034
	その他	1,740,865	163,168	9,610,025	855,532	3,061,034	15,430,624
	小 計	9,223,779	1,629,806	33,676,869	22,154,911	6,026,376	72,711,741
核融合機器	79,286,604	2,000	731,271	87,000	130,000	80,236,875	
その他各種試験機器	9,146,811	177,565	754,917	280,537	587,000	10,946,830	
建設・土木	22,416,334	123,448,971	46,284,757	110,251	619,862	192,880,175	
機器据付け	2,223,249	45,803,369	26,275,376			74,301,994	
核燃料輸送	434,444	6,563,222	4,049,932	208,332	6,344	11,262,274	
その他	7,580,761	46,254,225	47,042,536	13,693,289	1,666,838	116,237,649	
合 計	178,677,991	1038,853,362	248,418,488	40,823,229	21,220,357	1527,993,427	

集計表18 鉱工業の業種別原子力関係売上高

(単位:千円)

業種	納入先	政府	電気事業	メーカー	公私立 大学・病院等	輸出	合計	構成比〔%〕
水産業								
鉱業								
建設業		39,394,634	211,229,445	86,242,162	158,887	725,862	337,750,990	22.10
原子力専業		2,159,155	34,195,711	55,108,735	500	8,469	91,472,570	5.99
食料品製造業				38,500	57,748		96,248	0.01
繊維品製造業		17,800		372,000			389,800	0.03
紙・パルプ製造業								
化学工業		1,161,961	141,023	1,601,376	73,381		2,977,741	0.19
医薬品製造業		1,227,000		9,501,700	18,937,225	583,414	30,249,339	1.98
石油・石炭製品製造業		48,613					48,613	0.00
ゴム製品製造業		59,126	159,138	52,285	805		271,354	0.02
窯業・土石製品製造業		1,520	4,640,254	2,554,808	817,000	169,132	8,182,714	0.54
鉄鋼業		1,233,796	3,051,630	17,770,482	394,900	5,702,838	28,153,646	1.84
非鉄金属製造業		296,200	1,221,800	15,751,983		1,535,302	18,805,285	1.23
金属製品製造業		313,194	946,031	4,102,736	54,821	456,000	5,872,782	0.38
機械製造業		6,364,963	19,244,054	4,271,775	25,554	2,542,220	32,448,566	2.12
電気機器製造業		97,909,689	468,288,568	18,093,025	10,314,607	6,670,847	601,276,736	39.35
輸送機器製造業		5,000	2,000	18,000			25,000	0.00
造船機械業		17,726,227	263,485,744	9,523,443		2,722,000	293,457,414	19.21
精密機器製造業		4,318,078	641,011	5,576,902	2,838,740	81,018	13,455,749	0.88
その他製造業		293,936	8,629	1,285,982	347,707		1,936,254	0.13
ガス・水道業								
自家発・共同電力								
運輸・通信業		204,871	2,714,277	4,543,189	283,568		7,745,905	0.51
その他		5,942,228	28,884,047	12,009,405	6,517,786	23,255	53,376,721	3.49
合計		178,677,991	1,038,853,362	248,418,488	40,823,229	21,220,357	1,527,993,427	100.00
構成比〔%〕		11.69	67.99	16.26	2.67	1.39	100.00	

集計表19 鋳工業の資本金階層別原子力関係売上高

(単位：千円)

資本金 納入先	政 府	電 気 事 業	メーカ	公私立 大学・病院等	輸 出	合 計	構成比 (%)
1 0 0 0 万円未満	1,544,387	44,500	1,453,894	13,450		3,056,231	0.20
1 0 0 0 万円— 1 億円未満	8,283,333	40,797,445	24,370,121	6,873,800	53,203	80,377,902	5.26
1 億円 — 5 億円未満	9,071,481	43,328,974	57,944,365	5,512,573	3,681,159	119,538,552	7.82
5 億円 — 1 0 億円未満	4,513,260	14,176,376	9,131,000	6,295,877	210,822	34,327,335	2.25
1 0 億円 — 5 0 億円未満	4,399,814	35,493,640	95,315,516	463,049	3,385,900	139,057,919	9.10
5 0 億円 — 1 0 0 億円未満	21,103,015	83,592,405	3,459,498	2,336,000	721,272	111,212,190	7.28
1 0 0 億円 — 5 0 0 億円未満	20,613,778	90,300,158	27,872,009	11,064,705	4,777,535	154,628,185	10.12
5 0 0 億円以上	109,148,923	731,119,864	28,872,085	8,263,775	8,390,466	885,795,113	57.97
合 計	178,677,991	1,038,853,362	248,418,488	40,823,229	21,220,357	1,527,993,427	100.00
構成比 (%)	11.69	67.99	16.26	2.67	1.39	100.00	

集計表20 鉱工業の業種別・部門別原子力関係売上高

(単位:千円)

業 種	部 門	原子炉機材	核燃料サイクル	R I放射線機器	発電電機器	建設・土木	その他製造	合 計	構成比〔%〕
水産業									
鉱業									
建設業		104,307,225	6,688,666	619,281	8,645,160	187,640,440	29,850,218	337,750,990	22.10
原子力専業		21,948,627	59,712,745	825,929			8,985,269	91,472,570	5.99
食料品製造業				96,248				96,248	0.01
繊維品製造業		360,000	29,800					389,800	0.03
紙・パルプ製造業									
化学工業		529,867	56,549	50,000			2,341,325	2,977,741	0.19
医薬品製造業				21,440,500			8,808,839	30,249,339	1.98
石油・石炭製品製造業		46,813					1,800	48,613	0.00
ゴム製品製造業		4,100	4,600	220,794	41,860			271,354	0.02
窯業・土石製品製造業		4,069,395		39,132		326,186	3,748,001	8,182,714	0.54
鉄鋼業		17,047,201	1,667,654	490,000	4,384,200	4,150,000	414,591	28,153,646	1.84
非鉄金属製造業		931,185	1,122,000	1,700,000	510,000	215,700	14,326,400	18,805,285	1.23
金属製品製造業		3,609,803	322,840	592,828	1,244,809	28,490	74,012	5,872,782	0.38
機械製造業		21,603,486	642,509	1,352,144	5,047,216		3,803,211	32,448,566	2.12
電気機器製造業		341,008,769	23,320,450	34,069,309	123,904,631	134,000	78,839,577	601,276,736	39.35
輸送機器製造業		20,000	5,000					25,000	0.00
造船機械業		264,533,706	12,968,200	5,000			15,950,508	293,457,414	19.21
精密機器製造業		409,991	62,877	7,363,272	5,489		5,614,120	13,455,749	0.88
その他製造業		237,055		962,279		148,484	588,436	1,936,254	0.13
ガス・水道業									
自家発電・共同電力									
運輸・通信業		1,126,642	5,124,744				1,494,519	7,745,905	0.51
その他		16,912,051	709,532	2,885,025	52,710	236,875	32,580,528	53,376,721	3.49
合 計		798,705,916	112,438,166	72,711,741	143,836,075	192,880,175	207,421,354	1,527,993,427	100.00
構成比〔%〕		52.27	7.36	4.76	9.41	12.62	13.57	100.00	

集計表21 鉱工業の資本金階層別・部門別の原子力関係売上高

〔単位：千円〕

資本金 部門	原子炉機材	核燃料サイクル	R I 放射線機器	発電電機器	建設・土木	その他製造	合 計	構成比〔%〕
1 0 0 0 万円未満	79,000		710,342		123,307	2,143,582	3,056,231	0.20
1 0 0 0 万円— 1 億円未満	25,821,975	2,686,283	7,512,189		2,756,509	41,600,946	80,377,902	5.26
1 億円— 5 億円未満	49,470,471	3,246,253	26,430,869	8,780,394	3,222,027	28,388,538	119,538,552	7.82
5 億円— 1 0 億円未満	7,286,069	657,000	12,053,613	1,204,145	11,440,725	1,685,783	34,327,335	2.25
1 0 億円— 5 0 億円未満	42,591,693	42,758,155	2,091,729	3,601,606	39,272,351	8,742,385	139,057,919	9.10
5 0 億円— 1 0 0 億円未満	43,447,989	20,778,515	2,250,000	338,100	36,571,109	7,826,477	111,212,190	7.28
1 0 0 億円— 5 0 0 億円未満	18,267,958	6,518,306	7,668,781	4,307,099	90,932,147	26,933,894	154,628,185	10.12
5 0 0 億円以上	611,740,761	35,793,654	13,994,218	125,604,731	8,562,000	90,099,749	885,795,113	57.97
合 計	798,705,916	112,438,166	72,711,741	143,836,075	192,880,175	207,421,354	1,527,993,427	100.00
構成比〔%〕	52.27	7.36	4.76	9.41	12.62	13.57	100.00	

集計表22 鉱工業の業種別・部門別原子力関係受注残高

(単位：百万円)

業種	部門	原子炉機材	核燃料サイクル	R I 放射線機器	発電電機器	建設・土木	その他製造	合計	構成比〔%〕
水産業									
鉱業									
建設業		152,350	12,428	17	7,245	385,552	8,718	566,310	15.70
原子力専業		56,303	31,680	200			1,135	89,318	2.48
食料品製造業									
繊維品製造業									
紙・パルプ製造業									
化学工業			486					486	0.01
医薬品製造業									
石油・石炭製品製造業									
ゴム製品製造業			2	16				18	0.00
窯業・土石製品製造業		15,065					2,126	17,191	0.48
鉄鋼業		14,830	2,036	100	2,478	4,300	40	23,786	0.66
非鉄金属製造業		136	1,005		700		1,369	3,210	0.09
金属製品製造業		896	126	146	1,600	111	820	3,699	0.10
機械製造業		33,118	5,677	3,017	6,115		3,869	51,796	1.44
電気機器製造業		1,253,946	165,583	11,586	348,548	100	42,677	1,822,440	50.51
輸送機器製造業			142					142	0.00
造船機械業		966,711	41,961				2,689	1,011,361	28.03
精密機器製造業		179	5	2,055	43		399	2,681	0.07
その他製造業		50		403			100	553	0.02
ガス・水道業									
自家発・共同電力									
運輸・通信業		167	1,532				276	1,975	0.05
その他		514	8	176	24	53	12,285	13,060	0.36
合計		2,494,265	262,673	17,716	366,753	390,116	76,503	3,608,026	100.00
構成比〔%〕		69.13	7.28	0.49	10.16	10.81	2.12	100.00	

集計表23 鉱工業の資本金階層別・部門別原子力関係受注残高

(単位：百万円)

資本金	部門	原子炉機材	核燃料サイクル	R I 放射線機器	発電電機器	建設・土木	その他製造	合計	構成比〔%〕
1 0 0 0 万円未満				70		53	329	452	0.01
1 0 0 0 万円— 1 億円未満		4,585	996	1,373		613	16,787	24,354	0.67
1 億円 — 5 億円未満		24,646	710	4,116	7,269	4,074	3,178	43,993	1.22
5 億円 — 1 0 億円未満		9,271	795	2,149	1,600	12,701	184	26,700	0.74
1 0 億円 — 5 0 億円未満		133,783	31,648	200		4,252	1,909	171,792	4.76
5 0 億円 — 1 0 0 億円未満		64,089	13,118		1,824	24,338	3,899	107,268	2.97
1 0 0 億円 — 5 0 0 億円未満		78,176	6,910	4,908	7,368	282,893	5,491	385,744	10.69
5 0 0 億円以上		2,179,715	208,496	4,902	348,692	61,192	44,726	2,847,723	78.93
合計		2,494,265	262,673	17,716	366,753	390,116	76,503	3,608,026	100.00
構成比〔%〕		69.13	7.28	0.49	10.16	10.81	2.12	100.00	

集計表24 民間企業の原子力関係従事者数の推移

[単位：人]

昭和 年度	項 目	技 術 系		事 務 系	工員・その他	合 計
			うち研究者			
35	原子力工業	1,870	-	541	1,500	3,911
	電気事業	211	-	52	-	263
	計	2,081	-	593	1,500	4,174
36	原子力工業	2,473	-	894	2,166	5,533
	電気事業	231	-	58	-	289
	計	2,704	-	952	2,166	5,822
37	原子力工業	2,426	1,152	855	4,083	7,364
	電気事業	220	-	47	-	267
	計	2,646	1,152	902	4,083	7,631
38	原子力工業	2,814	1,706	880	3,626	7,320
	電気事業	243	-	47	-	290
	計	3,057	1,706	927	3,626	7,610
39	原子力工業	2,453	1,487	814	1,985	5,252
	電気事業	285	-	51	-	336
	計	2,738	1,487	865	1,985	5,588
40	原子力工業	2,052	1,124	584	1,118	3,754
	電気事業	726	-	151	66	943
	計	2,778	1,124	735	1,184	4,697
41	原子力工業	2,661	901	793	1,443	4,897
	電気事業	769	13	221	-	990
	計	3,430	914	1,014	1,443	5,887
42	原子力工業	3,210	943	760	1,883	5,853
	電気事業	923	20	333	-	1,256
	計	4,133	963	1,093	1,883	7,109
43	原子力工業	3,446	782	887	4,496	8,829
	電気事業	1,065	31	364	348	1,777
	計	4,511	813	1,251	4,844	10,606
44	原子力工業	3,994	877	1,047	4,745	9,786
	電気事業	1,177	39	367	413	1,957
	計	5,171	916	1,414	5,158	11,743
45	原子力工業	4,822	844	1,336	6,163	12,321
	電気事業	1,587	37	428	521	2,536
	計	6,409	881	1,764	6,684	14,857
46	原子力工業	6,443	1,170	1,554	8,224	16,221
	電気事業	1,810	33	575	444	2,829
	計	8,253	1,203	2,129	8,668	19,050
47	原子力工業	8,319	1,367	1,700	10,963	20,982
	電気事業	2,376	40	675	210	3,261
	計	10,695	1,407	2,375	11,173	24,243
48	原子力工業	10,009	1,680	2,301	12,263	24,573
	電気事業	2,742	29	758	278	3,778
	計	12,751	1,709	3,059	12,541	28,351
49	原子力工業	10,653	1,756	2,413	15,864	28,930
	電気事業	3,209	26	865	299	4,373
	計	13,862	1,782	3,278	16,163	33,303
50	原子力工業	11,092	2,319	2,449	16,267	29,808
	電気事業	3,499	27	1,087	246	4,832
	計	14,591	2,346	3,536	16,513	34,640
51	原子力工業	12,162	2,047	2,842	13,478	28,482
	電気事業	3,864	51	1,136	293	5,293
	計	16,026	2,098	3,978	13,771	33,775
52	原子力工業	13,136	2,158	3,032	14,458	30,626
	電気事業	3,881	52	1,284	477	5,642
	計	17,017	2,210	4,316	14,935	36,268
53	原子力工業	14,643	2,292	3,114	15,116	32,873
	電気事業	4,141	76	1,360	640	6,141
	計	18,784	2,368	4,474	15,756	39,014
54	原子力工業	17,042	2,256	3,778	19,273	40,093
	電気事業	4,270	68	1,402	814	6,486
	計	21,312	2,324	5,580	19,687	46,579
55	原子力工業	20,281	2,307	4,947	21,827	47,055
	電気事業	4,672	43	1,461	771	6,904
	計	24,953	2,350	6,408	22,598	53,959
56	原子力工業	24,229	2,464	5,514	28,579	58,322
	電気事業	4,998	59	1,695	765	7,458
	計	29,227	2,523	7,209	29,344	65,780
57	原子力工業	24,662	2,674	5,277	29,578	59,517
	電気事業	5,416	61	1,814	721	7,951
	計	30,078	2,735	7,091	30,299	67,468
58	原子力工業	23,443	2,725	5,734	28,464	57,641
	電気事業	5,777	60	1,869	710	8,356
	計	29,220	2,785	7,603	29,174	65,997
59	原子力工業	24,161	2,966	5,577	22,917	52,655
	電気事業	6,013	59	1,867	652	8,532
	計	30,174	3,025	7,444	23,569	61,187
60	原子力工業	24,049	2,972	5,594	20,433	50,076
	電気事業	6,177	57	1,879	626	8,682
	計	30,226	3,029	7,473	21,059	58,758

集計表25 専門分野別技術系従事者数

〔単位：人〕

専門分野	鉱工業		電気事業		合計	
		前年度比 〔倍〕		前年度比 〔倍〕		前年度比 〔倍〕
原子力専門技術	1,915	0.79	521	1.14	2,436	0.84
原子力関連技術	15,635	1.02	4,687	1.01	20,322	1.02
核燃料技術	1,080	1.02	197	1.06	1,277	0.98
放射線利用技術	3,467	0.98	165	1.05	3,632	0.98
原子力安全管理技術	1,952	1.08	607	1.04	2,559	1.07
合計	24,049	1.00	6,177	1.03	30,226	1.00

集計表26 鈾工業の原子力関係従事者の実績と見込み

費目		年度	60年度実績(人)	61年度見込み(人)	62年度見込み(人)	65年度見込み(人)
技術系従事者	部門別	研究者	2,972	3,039 (1.02)	3,146 (1.06)	3,268 (1.10)
		管理・企画部門	1,681	1,732 (1.03)	1,775 (1.06)	1,863 (1.11)
		設計部門	6,493	6,599 (1.02)	6,779 (1.04)	7,143 (1.10)
		原子炉機器製造部門	1,736	1,722 (0.99)	1,749 (1.01)	1,746 (1.01)
		核燃料サイクル機器	267	288 (1.08)	302 (1.13)	325 (1.22)
		核燃料製造部門	587	645 (1.10)	688 (1.17)	776 (1.32)
		R I・放射線機器	326	340 (1.04)	354 (1.09)	372 (1.14)
		建設土木・工事部門	1,437	1,525 (1.06)	1,611 (1.12)	1,841 (1.28)
		機器据付け部門	1,278	1,200 (0.94)	1,249 (0.98)	1,558 (1.22)
		サービス部門	3,708	3,916 (1.06)	4,114 (1.11)	4,422 (1.19)
	R I・放射線利用部門	2,528	2,668 (1.06)	2,831 (1.12)	2,999 (1.19)	
	その他部門	1,036	1,114 (1.08)	1,168 (1.13)	1,323 (1.28)	
	小計	24,049	24,788 (1.03)	25,766 (1.07)	27,636 (1.15)	
	専門別	原子力専門技術	1,915	1,988 (1.04)	2,073 (1.08)	2,185 (1.14)
		原子力関連技術	15,635	16,008 (1.02)	16,571 (1.06)	17,823 (1.14)
		核燃料技術	1,080	1,110 (1.03)	1,144 (1.06)	1,213 (1.12)
		放射線利用技術	3,467	3,634 (1.05)	3,832 (1.11)	4,117 (1.19)
原子力安全管理技術		1,952	2,048 (1.05)	2,146 (1.10)	2,298 (1.18)	
小計		24,049	24,788 (1.03)	25,766 (1.07)	27,636 (1.15)	
事務系従事者		5,594	5,688 (1.02)	5,827 (1.04)	6,039 (1.08)	
工具・その他		20,433	19,987 (0.98)	20,345 (1.00)	21,731 (1.06)	
合計		50,076	50,463 (1.01)	51,938 (1.04)	55,406 (1.11)	

() 内は60年度比の伸び〔倍〕

集計表27 商社の原子力関係取扱高の推移

〔単位：百万円〕

昭和年度	国内取扱高	輸入取扱高	輸出取扱高	合計
33	315	1,267	0	1,582
34	630	1,516	107	2,253
35	403	4,159	1	4,563
36	1,420	3,120	181	4,721
37	931	4,063	42	5,036
38	1,947	3,590	71	5,608
39	1,939	1,720	25	3,684
40	2,005	1,035	27	3,067
41	2,285	5,603	10	7,898
42	4,643	16,576	66	21,285
43	6,989	17,181	28	24,198
44	4,102	12,010	0	16,112
45	23,363	25,709	713	49,785
46	36,756	39,050	475	76,281
47	85,572	61,548	827	147,947
48	113,790	97,111	1,346	212,247
49	92,663	154,388	1,057	248,108
50	84,848	136,100	7,240	228,188
51	155,128	227,613	5,723	388,464
52	256,054	215,363	8,605	480,022
53	175,419	379,376	2,327	557,122
54	179,314	512,145	3,450	694,909
55	273,620	525,902	787	800,309
56	205,410	474,176	5,777	685,363
57	306,447	566,034	9,485	881,966
58	277,803	770,300	14,184	1,062,288
59	428,120	730,547	13,954	1,172,621
60	339,855	648,497	18,970	1,007,322
累計	3,061,771	5,635,699	95,478	8,792,949

集計表28 商社の原子力関係取扱高

(単位：千円)

取扱い 項目	国内取扱高					輸入取扱高					輸出 取扱高	合計	構成比 (%)		
	政	府	電気事業	メーカー	公私立 大・病院等	小計	政	府	電気事業	メーカー				公私立 大・病院等	小計
原子力機器・関係設備	13,001,038		175,102,151	53,019,162		241,122,351	50,499		4,923,464	4,013,512		8,987,475	8,927,493	259,037,319	25.72
発電電機機器			48,500			48,500							34,000	82,500	0.01
原子力材料				4,936,377		4,936,377			1,627,551			1,627,551		6,563,928	0.65
核原料物質	1,800					1,800	20,000,000		395,047,853	36,000		415,083,853		415,085,653	41.21
核燃料集合体			38,931,300	1,950		38,933,250	2,000,000		5,100			2,005,100		40,938,350	4.06
燃料サイクル機器	55,000					55,000	2,000,000					2,000,000		2,055,000	0.20
RI・放射線機器	1,968,703		115,722	1,105,978	1,381,411	4,571,814	1,119,213		86,260	2,449,732	1,340,787	4,995,982	9,000	9,576,796	0.95
核融合機器	2,956,095			100,000		3,056,095	214,129		21,200		11,300	246,629		3,302,724	0.33
その他各種試験機器	75,263		285,818	807,229	51	1,168,361	54,618					54,618		1,222,979	0.12
建設・土木			850,000			850,000								850,000	0.09
機器据付け	1,000		21,898,800			21,899,800								21,899,800	2.17
核燃料輸送			22,965,708			22,965,708			70,251,550			70,251,550		93,217,258	9.25
その他			217,624	27,905		245,529	40,000		142,703,000	496,000	5,000	143,244,000	10,000,000	153,489,529	15.24
合計	18,058,899		260,415,623	59,998,601	1,381,462	339,854,585	25,478,459		613,012,117	8,649,095	1,357,087	648,496,758	18,970,493	1,007,321,836	100.00
構成比(%)	1.79		25.85	5.96	0.14	33.74	2.53		60.86	0.86	0.13	64.38	1.88	100.00	
前年度比(倍)	1.46		0.70	1.34	4.00	0.79	0.97		0.88	1.00	0.73	0.89	1.36	0.86	

集計表29 商社の部門別原子力関係取扱高

〔単位：百万円〕

部門	国内取扱高		輸入取扱高		輸出取扱高		合計	
		前年度比 〔倍〕		前年度比 〔倍〕		前年度比 〔倍〕		前年度比 〔倍〕
原子炉機材	267,958	0.81	10,615	1.08	8,927	2.26	287,500	0.83
燃料サイクル	61,956	0.68	489,341	0.76		—	551,297	0.75
R I・放射線機器	4,572	1.88	4,996	1.19	9	—	9,577	1.45
発電機器	49	1.29		—	34	—	83	2.18
建設・土木	850	—		—		—	850	—
その他製造	4,470	1.39	143,545	1.91	10,000	1.00	158,016	1.79
合計	339,855	0.79	648,497	0.89	18,970	1.36	1,007,322	0.86
構成比〔%〕	33.74		64.38		1.88		100.00	

VII 調 査 表

第27回 原子力産業実態調査

○この調査表は当調査集計以外に使用されることはなく、個表の内容は厳秘扱いといたします。

○今回の調査は昭和60年度（60年4月1日～61年3月31日）を対象とします。

○期間が異なる場合は、貴社の60会計年度を対象として下さい。

○第1表から第3表まで貴社の該当事項がない場合でも「会社要項」はご記入の上ご返送下さい。

回答期限：昭和61年7月18日(金)
 回答送付先および問合せ先：
 〒105 東京都港区新橋1丁目1番13号
 社団法人 日本原子力産業会議 技術課
 Tel. (03) 508-2411 (代表)

〔 会 社 要 項 〕

会社名	代表者名(社長)
会社漢字名	
所在地	(干) Tel () (局) 番
事業所名	
事業所所在地	(干) Tel () (局) 番
作成者	所属・役職名
作成元	こ 氏 名
	所属・役職名
	ふりがな
	こ 氏 名
	Tel.
	() (局) 番
この調査に關しての 東京支社などの連絡先	所 属 ・ 氏 名

(会社要項のつづき)

項 目	コード	単位
発行済資本金 (昭和61年3月31日現在)	1	百万円
総売上高 (昭和60年度経営全部門)	2	百万円
総研究投資高 (昭和60年度研究全部門)	3	百万円
総従業員数 (昭和61年3月31日現在経営全部門)	4	人
内 訳 技 術 者 系 研 究 者 系 事 務 系 工 員 ・ そ の 他 (工員、作業員、常勤員等で事務系、技 術系、研究者以外の者 またはこれと同等以上の専門知識を有する者)	5	人
	6	人
	7	人
8	人	
原子力関係機関 への出資金、会 費、負担金 (60年度末5月1日分)	9	千円
民間機関 (民間団体、企業等)	10	千円

業種事業	会社CODE	会社%	資本金	ページ
電気事業	000		680	1

(この欄は当方で記入します)

第1表 原子力関係従事者数の実績と見込み

項目	コード	60年度実績 (人)	61年度見込み (1年後) (人)	62年度見込み (2年後) (人)	65年度見込み (5年後) (人)	
技術系	研究者	1	2	3	4	
	部門別	調査・計画・管理部門				
		設計・建設工事部門				
		運転・保守部門				
	従事者	核燃料部門				
		保健安全管理部門				
		廃棄物処理・処分部門				
	従事者	小計(コード1~8)	5	6	7	8
		原子力専門技術				
		原子力関連技術				
		核燃料技術				
		放射線利用技術				
	事務系	原子力安全管理技術				
		小計(コード10~14)				
		小計(コード9+16+17)	1	2	3	4
合計	18	19	20	21	22	

電気事業	業種CODE	会社名	ページ
000	000	680	2

(この欄は当方で記入します)

- 外部からの出向者を含めて61年3月31日現在、原子力分野に実際に従事している人数を記入して下さい。(外部への出向・派遣者数は含めないで下さい。)
- 技術系従事者数については、「部門別」と「専門別」の両方に記入して下さい。(部門別人数を専門別に振り分けて下さい。従ってコード9と15は一致することになります。)
- 管理者はそれぞれ項目に含めて下さい。
- 研究者とは.....原子力関係固有の研究テーマを持った大学またはこれと同年以上の専門知識を有する者。
- 技術者とは.....大学またはこれと同年以上の者であって、原子力関係の知識、技術を有する者。
- 原子力専門技術分野とは.....原子力工学などについて高度の専門的知識、技術を要する分野。
- 原子力関連技術分野とは.....機械、電気、物理、化学、冶金などについては、それぞれの知識、技術を要し、あわせて原子力関係の設計、製造、運転等の原子力関係の知識、技術を要する分野。
- 核燃料技術分野とは.....冶金、化学、機械などについてそれぞれの知識、技術を要し、あわせて核燃料の製錬、加工、再処理等について専門的知識、技術を要する分野。
- 放射線利用技術分野とは.....理学、工学、農学、医学などについて専門的知識、技術を要し、あわせて放射線利用に関する知識、技術を要する分野。
- 原子力安全管理技術分野とは.....原子力施設において、放射線防護、安全設計、廃棄物の管理および処理、緊急時の安全対策、安全管理等についての知識、技術を要する分野。
- 工具・その他とは.....原子力関係の工具、作業員、常備員等で事務系、技術系以外の者。

第2表 昭和60年度原子力関係支出高(支払いベース)

項目	コード	支出高 ⁴¹⁾ 〔千円〕	外貨支出高(内数) 〔千円〕	主な支出内容
試験研究開発費	1			
	2			
	3			
	4			
その他 ⁴³⁾	5			
	6			
合計	7			
建設費	8			
	9			
	10			
	11			
間接費	12			
	13			
合計	14			
運転維持費	15			
	16			
	17			
	18			
その他 ⁴⁸⁾	19			
	20			
合計	21			
アイソトープ利用費 ⁴⁹⁾	22			
総計	23			
減価償却費	24			
核燃料減損額				

業種CODE	会社№	資本金	ページ
電気事業	000	680	3

(この欄は当方で記入します)

- 註1：支出高は支払いベース(手形支払いを含む)とし、昭和60年度1カ年の支出高を記入して下さい。また機械装置等の輸入、外貨支払いのある場合は、その額を右欄に内数で記入して下さい。
- 2：コード1～4の「試験研究開発費」は原子力関係技術の研究・開発、ウラン資源の開発、従業員の訓練などの目的で支出したものをいいます。
- 3：コード5の「その他」には一般管理費等で整理される調査、広報並びにそれらにかかわる人件費などの経費支出をいい、設計準備段階で支出した費用も含まれます。
- 4：コード9の「機械装置」とは、原子炉圧力容器、原子炉格納容器、炉心構造物、原子炉制御、冷却系統、計測制御、燃料取扱設備、放射線管理、廃棄物処理等の原子炉機器関係設備およびタービン、発電機、発電電機等をいいます。
- 5：コード10の「その他」には諸装置、予備品、無形固定資産等を一括計上して下さい。
- 6：コード12の「間接費」には建設中利息、分担固定費、人件費等を含みます。
- 7：コード14の「核燃料費」はウラン精製費、転換費、濃縮費、加工費、再処理費、貯蔵費、輸送費、支払い利息等を計上して下さい。
- 8：コード19の「その他」には消耗品費、補償費、負債料、放射性物質等処理・処分費、支払い利息等を一括計上して下さい。
- 9：コード21の「アイソトープ利用費」はアイソトープ及びそれらの利用機器を水力・火力・原子力発電所、その他に利用した場合の費用を計上して下さい。

第3表 原子力関係支出見込高

項目	61年度(1年後) 〔百万円〕	62年度(2年後) 〔百万円〕	65年度(5年後) 〔百万円〕
準備費	1	2	3
建設費	4	5	6
核燃料費	7	8	9
運転維持費	10	11	12
合計	13	14	15

② 第27回 原子力産業実態調査

○この調査表は当調査集計以外に使用されることはなく、個表の内容は厳秘扱いとい
たします。

○今回の調査は昭和60年度（60年4月1日～61年3月31日）を対象とします。

期間が異なる場合には、貴社の60会計年度を対象として下さい。

○第1表から第6表まで貴社の該当事項がない場合でも「会社要項」はご記入の上ご
送下さいます。

回答期限：昭和61年7月18日(金)

回答送付先および問合せ先：

(〒105) 東京都港区新橋1丁目1番13号
社団法人 日本原子力産業会議 技術課
Tel. (03) 508-2411 (代表)

(会 社 要 項)

会社名	代表者名(社長)
会社業名	
本社所在地	(〒) (局)
事業所名	
事業所所在地	(〒) (局)
作成責任者	所属・役職名
作成担当者	氏名
	所属・役職名
	ふりがな
	氏名
	所属・氏名
	Tel. (局) 番
この調査に關しての連絡先 東京支社などの連絡先	

業種(CODE)	会社名	頁数	ページ
鉱工業			1

(この欄は当方で記入します)

(会社要項のつづき)

主要業種	
------	--

項目	コード	単位
発行済資本金(昭和61年3月31日現在)	1	百万円
総売上高(昭和60年度経営完全部門)	2	百万円
総研究投資高(昭和60年度研究完全部門)	3	百万円
総従業員数(昭和61年3月31日現在経営完全部門)	4	人
内訳 (管理職を除く)	技術者 (大卒またはこれと同等以上の者であつて、 各分野における専門的技術を有する者)	人
	研究者 (研究部門で特定の研究テーマを専ら持つた大卒 またはこれと同等以上の専門知識を有する者)	人
	事務系	人
	工員・その他 (工員、作業員、常備員等て事務系、技 術者、研究者以外の者)	人
原子力関係機関 への出資金、会 費、負担金 (60年度支払いい金)	9	千円
民間機関 (民間団体、企業等)	10	千円

第1表 原子力関係従事者数の実績と見込み

項目	コード	60年度実績 (人)		61年度見込み (1年後) (人)		62年度見込み (2年後) (人)		65年度見込み (5年後) (人)	
		1	2	3	4	5	6	7	8
技 術 系 従 事 者	研究者	1							
	管理・企画部門	2							
	設計部門	3							
	原子炉機器製造部門	4							
	核燃料サイクル機器製造部門	5							
	核燃料製造部門	6							
	RI・放射線機器製造部門	7							
	建設土木・工事部門	8							
	機器据付け部門	9							
	サービスマン部門	10							
	RI・放射線利用部門	11							
	その他部門	12							
	小計(コード1~12)	13							
	原子力専門技術	14							
	原子力関連技術	15							
	核燃料技術	16							
	放射線利用技術	17							
	原子力安全管理技術	18							
	小計(コード14~18)	19							
事務系従事者	20								
工員・その他	21								
合計(コード13+20+21)	22								

雇 工 業	業 科 CODE	会 社 名	取 扱 頁	ペ ー ジ
				2

(この欄は当方で記入します)

- 外部からの出向者を含めて61年3月31日現在、原子力分野に実際に従事している人数を記入して下さい。(外設への出向・派遣者数は含めないで下さい)
- 技術系従事者数については、「部門別」と「専門別」の両方に記入して下さい。(部門別人数を専門別に振り分けて下さい。従ってコード13と19は一致することになります)
- 管理者はそれぞれその項目を含めて下さい。
- 研究者とは……原子力関係固有の研究テーマを持った大卒またはこれと同等以上の専門知識を有する者。
- 技術者とは……大卒またはこれと同等以上の者であって、原子力関係の知識、技術を有する者。
- サービス部門とは……発電所等の定期検査、メインテナンス、輸送等の部門。
- 原子力専門技術分野とは……原子炉物理、原子力工学などについて高度の専門的知識、技術を要する分野。
- 原子力関連技術分野とは……機械、電気、物理、化学、冶金などについて、それぞれ知識、技術を要し、あわせて原子炉の設計、製造、運転等の原子力関係の知識、技術を要する分野。
- 核燃料技術分野とは……冶金、化学、機械などについて、それぞれの知識、技術を要しあわせて核燃料の製錬、加工、再処理等について専門的知識、技術を要する分野。
- 放射線利用技術分野とは……理学、工学、農学、医学などについて専門的知識、技術を要し、あわせて放射線利用に関する知識、技術を要する分野。
- 原子力安全管理技術分野とは……放射線防護、安全設計、廃棄物の管理および処理、緊急時の安全対策、安全管理等についての知識、技術を要する分野。
- 工員・その他とは……原子力関係の工員、作業員、常備員等で事務系、技術系以外の者。

業種CODE	会社№	資本率(%)	ページ
第 1 業			3

(この欄は右方で記入します)

第2表 昭和60年度原子力関係売上高(納入先別、出荷ベース)

項目	コード	政 府 (千円)	電 気 事 業 (千円)	メ ー カ ー (千円)	公 立 大 学・病 院 等 (千円)	輸 出 (千円)	合 計 (千円)	主 要 納 入 先 輸 出 先 の 品 名
		1	9 10	16 19	27 28	37	46	54
I 原子力容器	1							
炉心構造物	2							
原子炉制御装置	3							
冷却系統設備	4							
計測制御装置	5							
燃料取扱設備	6							
放射線管理設備	7							
医薬物処理設備	8							
原子炉格納容器	9							
その他	10							
小計	11							
II 発電用電機機器	12							
III 原子力材料	13							
IV 核燃料物質	14							
V 核燃料集合体	15							
VI 振動・共振・駆動機器	16							
核燃料	17							
再処理・成型加工機器	18							
被覆管製造機器	19							
再処理・廃棄物処理機器	20							
輸送機器	21							
小計	22							
VII アイソトープ	23							
放射線測定器・RI装置機器	24							
放射線発生装置	25							
その他	26							
小計	27							
VIII 核融合機器	28							
IX その他各種試験機器	29							
X 建設土木	30							
XI 機器据付け	31							
XII 核燃料輸送	32							
XIII その他	33							
合計	34							

注 1. 納入先の「政府」とは日本原子力研究所、動力炉・核燃料開発事業団、国立試験研究機関、国立大学・病院等。「電気事業」とは9電力会社、日本原子力発電、電源開発。「メーカー」とは民間企業。「公立大学・病院等」とは公立大学、病院、地方公共機関等。

2. 売上高は出荷ベースとし、長期の請負工事については「工事進行基準」に準じて記入して下さい。項目については添付の「分類項目の説明」を参照して下さい。

3. 第6表の技術提携関係売上高は本表に含まれない下さい。

4. 「主要納入先、輸出先及び品名」の欄は必ず記入して下さい。

業種CODE	会社No	資本金	ページ
鉱工業			4

(この欄は当方で記入します)

第3表 昭和60年度原子力関係支出高(支払いベース)

項目	コード	設備投資		人件費		その他の経費		合計		主な支出の具体的な説明
		生産用(千円)	研究用(千円)	生産(千円)	研究(千円)	生産(千円)	研究(千円)	生産(千円)	研究(千円)	
I 原子炉機器・関係設備	1	910	1819	2729	3837	446	17	604		
II 発電機	2									
III 原子力材料	3									
IV 核原料物質	4									
V 核燃料集合体	5									
VI 探鉱・搬送・乾燥・加工機器	6									
再処理・廃棄物処理・輸送機器	7									
VII R・I・放射線機器	8									
VIII 核融合機器	9									
IX その他各種試験装置	10									
X 建設・土木	11									
XI 機器据付け	12									
XII 燃料輸送	13									
XIII その他	14									
XIV 放射線測定・分析・ケーシング	15									
XV ラジオグラフィ	16									
XVI トレーサ	17									
XVII 照射効果	18									
XVIII その他	19									
小計	20									
合計	21									

減価償却費	22									
-------	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--

- 注1. 「支出高」とは上記項目の原子力機器、材料等を生産、研究するために、60年度に支出した設備費、人件費、その他の経費を含む(手形支払いを含む)で記入下さい。
 また「XV R・I放射線の利用」とは、R・I放射線の利用機器を購入し、原子力部門以外での生産・研究部門で品質管理、分析等のために支出した費用をご記入下さい。
 2. 「設備投資」とは有形無形固定資産、繰延資産勘定に計上されるもので、土地、建物、構築物、機械装置、備品、借地権、地権権、建設費勘定等、原子力関係設備投資のために60年度中に支出した金額をいいます。
 3. 「その他の経費」とは、人件費、減価償却費を除く、材料費、地代、保険料、修繕費、光熱水費、諸税、支払い利息、販売費等60年度中に支出した金額をいいます。
 4. 原子力関係機関への出資金、会費、負担金、および第5条の技術提携関係費は本表に含まれないで下さい。
 5. 「減価償却費」には、原子力機械の製造及び研究のために使用される設備・機器の60年度の償却費を記入して下さい。
 6. 支出の目的が多岐にわたる、原子力関係支出高として区分抽出が困難なものについては、原子力部門とその他の部門のウェイトを勘案して算定して下さい。
 7. 分類項目の内容については、添付の「分類項目の説明」を参照して下さい。

業種CODE	会社No.	資本金	ページ
5			5

(この欄は当方で記入します)

第4表 原子力関係受注残高および支出見込高

項目	費目	コード	受注残高 61年3月31日現在		支出見込			高				
			設備投資 (百万円)	現 在 (百万円)	昭和61年度 (1年後)	昭和62年度 (2年後)	昭和65年度 (5年後)	昭和61年度 (1年後)	昭和62年度 (2年後)	昭和65年度 (5年後)		
			設備投資 (百万円)	人件費 (百万円)	その他の経費 (百万円)	設備投資 (百万円)	人件費 (百万円)	その他の経費 (百万円)	設備投資 (百万円)	人件費 (百万円)	その他の経費 (百万円)	計 (百万円)
I	原子炉機器・関係設備	1	1113	617	2435	2013	3817	4142	2435	3911	4062	11212
II	発電変電機器	2										
III	原子力材料	3										
IV	核原料物質	4										
V	核燃料集合体	5										
VI	探鉱・濃縮・転換・加工機器	6										
7	再処理・廃棄物処理・輸送機器											
VIII	R I・放射線機器	8										
IX	核融合機器	9										
X	その他各種試験機器	10										
XI	建設・土木	11										
XII	機器据付け	12										
XIII	核燃料輸送	13										
XIV	その他	14										
XV	RI・放射線の利用にともなう支出	15										
合計		16										

注 1. 設備投資には生産用および研究用の会計を記入して下さい。

業種CODE	会社名	資本金	ページ
商社	900		1

(この欄は当方で記入します)

第1表 原子力関係支出高及び従事者数

項目	支出高	備考
人件費	千円	
事務経費	千円	
原子力関係機関への出張費、会費、負担金等(60年度支払い分)	千円	
合計	千円	
原子力関係従事者数(昭和61年3月31日現在)	人	

(注1) 政府関係機関とは、日本原子力研究所、動力炉・核燃料開発事業団、等をいいます。
(注2) 原子力部門と他の部門の区別が困難な場合には、その仕事量のカテゴリを勘案して算定して下さい。

第2表 海外の原子力関係代理店契約締結先 (61年3月31日現在)

締結先	内容	備考

第27回 原子力産業実態調査

- この調査表は当調査基計以外に使用されることなく、原表の内容は厳秘扱いといたします。
- 今回の調査は昭和60年度(60年4月1日～61年3月31日)を対象とします。期間が異なる場合には、貴社の60会計年度を対象として下さい。
- 第1表から第5表まで貴社の該当事項がない場合でも「会社要項」はご記入の上ご返送下さい。

回答期限：昭和61年7月18日
回答送付先および問合せ先：
(〒105東京都港区新橋1丁目1番13号)
社団法人 日本原子力産業会議 技術課
Tel.(03)508-2411(代表)

〔会社要項〕

会社名	代表者名(社長)		
会社所在地	(〒) Tel. () (局)	番	
事業所名			
事業所所在地	(〒) Tel. () (局)	番	
作成責任者	所属・役職名		
	二氏名		
作成担当者	所属・役職名		
	三氏名		
	ご氏名		
	Tel. () (局)	番	
この調査に關しての東京電機などの連絡先	所属・ご氏名		
発行済資本金(昭和61年3月31日現在)	1	6	百万円
総取扱い高(昭和60年度経営全部門)			百万円
総従業員数(昭和61年3月31日現在、経営全部門)			人

業種CODE	会社No.	資本金	ページ
9 0 0	0	0	2

(この欄は当方で記入します)

第3表 昭和60年度原子力関係国内取扱い高(販売先別、引渡しベース)

項目	販売先	コード	政	府(千円)	電気事業(千円)	メーカー(千円)	公私立大学・病院等(千円)	合計(千円)	主な購入先及び品名
I	原子炉機器・関係設備	1							
II	発電機	2							
III	原子力材料	3							
IV	核原料物質	4							
V	核燃料集合体	5							
VI	核燃料サイクル機器	6							
VII	R I・放射線機器	7							
VIII	核融合機器	8							
IX	その他の各種試験機器	9							
X	建設・土木	10							
XI	機器据付け	11							
XII	核燃料輸送	12							
XIII	その他	13							
	合計	14							

注 1. 販売先の「政府」とは日本原子力研究所、動力炉・核燃料開発事業団、国立試験研究機関、国立大学・病院等。「電気事業」とは9電力会社、日本原子力発電、電源開発。「メーカー」とは民間企業。「公私立大学・病院等」とは公私立大学、病院、地方公共機関等。

2. 取扱い高は引渡しベースとし、項目については条件の「分類項目の説明」を参照して下さい。

業種CODE	会社No.	資本金	ページ
商社	9000		3

(この欄は当方で記入します)

第4表 昭和60年度原子力関係輸入取扱いい高(販売先別、引渡しベース)

項目	販売先	コード	政	府(千円)	電	気	事	業(千円)	メ	ー	カ	ー(千円)	公	私	立	大	学	・	研	究	等(千円)	合	計(千円)	主	な	輸	入	先	及	び	品	名					
			1	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40		
I	原子炉機器・関係設備	1																																			
II	発電機器	2																																			
III	原子力材料	3																																			
IV	核原料物質	4																																			
V	核燃料集合体	5																																			
VI	核燃料サイクル機器	6																																			
VII	R I・放射線機器	7																																			
VIII	核融合機器	8																																			
IX	その他の各種試験機器	9																																			
X	建設・土木	10																																			
XI	機器据付け	11																																			
XII	核燃料輸送	12																																			
XIII	その他の	13																																			
	合計	14																																			

注 1. 販売先の「政府」とは日本原子力研究所、動力炉・核燃料開発事業団、国立試験研究機関、国立大学・病院等。「電気事業」とは9電力会社、日本原子力発電、電源開発、電力会社。「メーカー」とは民間企業。「公立大学・病院等」とは公立大学、病院、地方公共機関等。
 2. 取扱いい高は引渡しベースとし、項目については添付の「分類項目の説明」を参照して下さい。

商社	業種CODE 9 0 0	会社№	資本金	ページ 4
----	-----------------	-----	-----	----------

(この欄は当方で記入します)

第5表 昭和60年度原子力関係輸出入高(引渡しベース)

項目	コード	輸出入高(千円)	主な納入先および品名
I 原子炉機器・関係設備	1		
II 発電機器	2		
III 原子力材料	3		
IV 核原料物質	4		
V 核燃料集合体	5		
VI 核燃料サイクル機器	6		
VII R I・放射線機器	7		
VIII 核融合機器	8		
XI その他各種試験機器	9		
X 建設・土木	10		
XII 機器据付け	11		
XIII 燃料輸送	12		
XIV その他	13		
合計	14		

注 1. 「主な納入先および品名」は必ず記入して下さい。
 2. 取扱い高は引渡しベースとし、項目については添付の「分類項目の説明」を参照して下さい。

分類項目の説明

- I 原子炉機器・関係設備…島原実験装置, 研究炉, 実験炉, 発電用原子炉, 船用炉等すべての原子炉機器・関係設備
 - 原子炉圧力容器
 - 炉心構造物…減速材, 反射体, 遮蔽材, その他で構成される構造物
 - 原子炉制御装置…制御材, 制御棒および駆動装置, 緊急時停止装置等
 - 冷却系統設備…蒸気発生器, 熱交換器, 給水加熱器, 加圧器, 冷却材循環ポンプ, 主配管, 弁類等
 - 計測制御設備…中性子計装, プロセス計装, 電子計算機, 制御卓, その他計測制御装置
 - 燃料取扱設備…燃料運搬装置, 交換装置, 使用済燃料貯蔵設備, キャスク取扱装置等
 - 放射線管理設備…放射線監視装置, 気象観測装置等
 - 廃棄物処理設備…放射性廃棄物処理装置, 放射能除去装置等
 - 原子炉格納容器…遮蔽構造物, 支持構造物, 床構造物等
 - その他
- II 発電機器…蒸気タービン, 発電機, 復水器, 変圧器, 開閉器, 補助ボイラー, 非常用発電装置, 予備品
- III 原子力材料…被覆管材, 原子力鋼材, 冷却材, 制御材原料等原子炉材
- IV 核原料物質…ウラン, トリウムの採鉱, 採鉱, 精製, 濃縮およびサービスマを含む
- V 核燃料集合体…ウラン, トリウム, プルトニウムの転換, 成型加工, 再処理およびサービスマを含む
- VI 核燃料サイクル機器
 - 採鉱・採鉱・転換…採鉱, 採鉱, 精製, 濃縮のために使用する機器・設備
 - 濃縮機器…濃縮のために使用する機器・設備
 - 再転換・成型加工…再転換, 成型加工のために使用する機器・設備
 - 被覆管製造機器…被覆管製造のために使用する機器・設備
 - 再処理・廃棄物処理機器…再処理, 廃棄物処理を行なうために使用する機器・設備
 - 輸送機器…核燃料(新燃料, 使用済燃料, プルトニウム燃料等)の輸送のため使用する機器設備(キャスク, トレーラー)
- VII RI・放射線機器
 - アイソトープ…単体の放射線源として販売または購入したアイソトープ, 標識化合物等
 - 放射線測定器・RI…GMカウンタ, シンチレーションカウンタ, 各種放射線モニタ類等の放射線測定器ならびにガスクロマトグラフィ装置, 厚さ計, レベル計, 密度計等のRI接機機器
 - 放射線発生装置…サイクロトロン, シンクロトロン, 直線加速器, ベータトロン等の放射線発生装置
 - その他…マニプレータ, グローブボックス, フード等のRI取扱関係器具ならびにRI輸送容器等
- VIII 核融合機器…核融合のための機器・装置
- IX その他各種試験機器…MHD発電等上記項目に属さない試験機器
- X 建設・土木…建屋, 構築物, 地盤工事, 道路, 港湾等
- XI 機器器付け…原子力機器, 発電機器, その他の機器器付けサービス
- XII 核燃料輸送…新燃料, 使用済燃料, プルトニウム燃料等の輸送サービスおよび廃棄物輸送サービス
- XIII その他
- XIV RI・放射線の利用にともなう支出
 - 放射線測定・分析…GMカウンタ, シンチレーションカウンタ, 各種放射線モニタ類等の放射線測定のための利用ならびにガスクロマトグラフィ装置, 厚さ計, レベル計, 密度計等の放射線応用による分析, ゲージングとしての利用
 - ラジオグラフィ…放射線の非破壊検査としての利用
 - トレーサ…RIのトレーサとしての利用
 - 照射効果…原材料・製品の改質(架橋・重合・着色等)殺菌, 食品の保存, 種苗の改良等への利用
 - その他…発光塗料, 放射化分析, RI発電器, その他への利用

VIII 原子力供給産業のバイヤーズ・ガイド

- (1) 製品の分類番号
- (2) 製品別の企業リスト
- (3) 企業別の製品リスト

VIII 原子力供給産業のバイヤーズ・ガイド

(昭和61年12月現在)

<p>(1) 製品の分類番号</p> <p>1. 原子炉77</p> <p> 1-1 臨界集合体77</p> <p> 1-2 原子炉77</p> <p> 1-2-1 発電炉77</p> <p> 1-2-2 船用炉77</p> <p> 1-2-3 多目的炉77</p> <p> 1-2-4 アイソトープ生産炉77</p> <p> 1-2-5 材料試験炉77</p> <p> 1-2-6 研究炉77</p> <p> 1-2-7 教育・訓練炉77</p> <p> 1-3 未臨界集合体77</p> <p>2. 原子炉本体設備77</p> <p> 2-1 圧力容器77</p> <p> 2-2 制御棒77</p> <p> 2-3 制御棒駆動装置77</p> <p> 2-4 冷却材循環ポンプ77</p> <p> 2-5 蒸気発生器77</p> <p> 2-6 加圧器78</p> <p> 2-7 炉心構造物78</p> <p> 2-8 主配管および弁類78</p> <p> 2-9 中性子計装78</p> <p> 2-10 プロセス計装78</p> <p> 2-11 計算機(プロセス)78</p> <p> 2-12 格納容器78</p> <p>3. 原子炉補助設備78</p> <p> 3-1 ポンプ78</p> <p> 3-2 駆動タービン78</p>	<p> 3-3 熱交換器78</p> <p> 3-4 湿分分離装置79</p> <p> 3-5 燃料取扱装置79</p> <p> 3-6 廃棄物処理装置79</p> <p> 3-7 純水装置79</p> <p> 3-8 ディーゼル発電機79</p> <p> 3-9 ケーブルペネトレーション79</p> <p> 3-10 配管および弁類80</p> <p> 3-11 モニタリング装置80</p> <p> 3-12 Oリング80</p> <p> 3-13 シール類80</p> <p> 3-14 ベローズ80</p> <p> 3-15 MIケーブル80</p> <p> 3-16 特殊保温材81</p> <p> 3-17 その他81</p> <p>4. 原子炉系素材81</p> <p> 4-1 厚鋼板81</p> <p> 4-2 一般鋼材81</p> <p> 4-3 鍛造品81</p> <p> 4-4 ステンレス鋼材81</p> <p> 4-5 ステンレス鍛造品81</p> <p> 4-6 ステンレス・チューブ(伝熱管)82</p> <p> 4-7 インコネル鋼材82</p> <p> 4-8 インコネル・チューブ(伝熱管)82</p> <p> 4-9 ジルカロイ材82</p> <p> 4-10 制御材82</p> <p> 4-10-1 ボロンカーバイド82</p> <p> 4-10-2 カドミウム82</p> <p> 4-10-3 ハフニウム82</p> <p> 4-10-4 その他82</p>
--	---

4-11 冷却材	82	6-1-1 金属U, 金属Pu	84
4-11-1 重水	82	6-1-2 合金 (U-Al, U-Pu, U-Mo)	84
4-11-2 炭酸ガス	82	6-1-3 サーマット (UO ₂ -ステンレス, UO ₂ -Al)	84
4-11-3 ヘリウム	82	6-2 セラミック	84
4-11-4 ナトリウム	82	6-2-1 ペレット (UO ₂ , PuO ₂ , PuO ₂ - UO ₂ , ThO ₂ , UC, PUC)	84
4-11-5 有機物	82	6-2-2 被覆燃料粒子 (UC ₂ -C, ThC ₂ -C, UO ₂ -C, UO ₂ -BeO)	84
4-11-6 その他	82	6-2-3 パウダー (UO ₂ , ThO ₂)	84
4-12 減速材	82	6-3 被覆管材	84
4-12-1 ベリリウム (金属, 酸化物)	82	6-3-1 ステンレス鋼	84
4-12-2 黒鉛	82	6-3-2 ジルカロイ	84
4-12-3 重水	82	6-3-3 アルミニウム (金属, 合金)	84
4-13 遮蔽材	82	6-3-4 ベリリウム (金属, 合金)	84
4-13-1 コンクリート	83	6-3-5 黒鉛	85
4-13-2 鉛	83	6-3-6 マグノックス	85
4-13-3 亜鉛	83	6-3-7 その他	85
4-13-4 その他	83	6-4 核原料物質 (U ₃ O ₈)	85
4-14 イオン交換樹脂	83	7. 核燃料製造・処理・処分設備	85
4-15 フィルター (気体用, 液体用)	83	7-1 採鉱に要する機械装置	85
4-16 特殊ペイント	83	7-2 採鉱・精錬に要する機械装置	85
4-17 反射材 (ベリリウム)	83	7-3 濃縮に要する機械装置	85
4-18 中性子源 (Be, Sb-Be)	83	7-3-1 ガス拡散装置	85
4-19 セメント	83	7-3-2 遠心分離装置	85
4-20 その他	83	7-4 転換に要する機械装置	85
5. 発電設備	84	7-5 成型加工に要する機械装置	85
5-1 タービン (ガス, スチーム)	84	7-6 再処理に要する機械装置	85
5-2 発電機	84	7-7 核燃料輸送容器	86
5-3 復水器	84	7-8 廃棄物処理・処分に要する機械装置	86
5-4 給水加熱器	84	8. 一般機器と部品	86
5-5 変圧器	84	8-1 空気調和装置	86
5-6 その他	84		
6. 核燃料	84		
6-1 金属, 合金	84		

8-2	ブロワーとファン	87	10.	放射線発生装置	89
8-3	圧縮機(空気, ガス)	87	10-1	ベータトロン	89
8-4	真空装置	87	10-2	シンクロトロン	89
8-5	通風装置	87	10-3	サイクロトロン	89
8-6	溶接装置	87	10-4	線型加速装置	89
8-7	クレーン	87	10-5	コッククロフト・ウォルトン型 加速装置	89
8-8	トレーラ	87	10-6	バンデグラフ型加速装置	89
8-9	その他	87	10-7	中性子発生装置	89
8-10	自動検査装置 (原子力用ロボット)	87	11.	アイソトープおよび利用機器	89
9.	放射線測定機器	88	11-1	アイソトープ, 標識化合物	89
9-1	GMカウンター	88	11-2	利用機器	89
9-2	GMサーベイメータ	88	11-2-1	比重計	90
9-3	レートメータ	88	11-2-2	厚み計	90
9-4	シンチレーションカウンター	88	11-2-3	液面計	90
9-5	BF カウンター	88	11-2-4	水分計	90
9-6	核分裂カウンター	88	11-2-5	密度計	90
9-7	4 π カウンター	88	11-2-6	非破壊検査装置	90
9-8	ガスフローカウンター	88	11-2-7	スキャナ	90
9-9	低バックグラウンドカウンター	88	11-2-8	夜光塗料	90
9-10	中性子カウンター	88	11-2-9	その他	90
9-11	比例計数管	88	11-3	ガンマ線照射装置	90
9-12	半導体カウンター	88	12.	その他放射線関係器具	90
9-13	シンチレーション・スペクトロ メータ	88	12-1	グローブ・ボックス	90
9-14	モノクロメータ	89	12-2	マニプレータ	91
9-15	チョッパー	89	12-3	鉛ガラス	91
9-16	電離箱	89	12-4	作業着	91
9-17	分裂計測箱	89	12-5	ポケット・チェンバー	91
9-18	フリーエアーチェンバ	89	12-6	フィルム・バッジ	91
9-19	分光計	89	12-7	その他	91
9-20	熱ルミネッセンス線量計	89	13.	核融合に要する機械装置	91
9-21	その他	89			

14. 直接発電に要する機械装置	92	15-7 電気工事	94
		15-8 機器据え付け	94
15. サービス	92	15-9 クリーニング	95
15-1 技術コンサルタント	92	15-10 汚染除去	95
15-1-1 総合計画	92	15-11 フィルムバッジ・サービス	95
15-1-2 プラント設計	92	15-12 核燃料およびアイソトープ輸送	95
15-1-3 その他	93	15-13 溶接	96
15-2 コンピュータサービス	93	15-14 非破壊検査	96
15-3 空気調和	93	15-15 調査（技術，データ）	96
15-4 土建関係	93	15-16 塗装工事	97
15-5 化学プラント	94	15-17 リース	97
15-6 照射サービス	94		

(2) 製品別の企業リスト

(◎実績あり, ○製造可能, △研究開発中)

1. 原子炉

1-1 臨界集合体

◎住友原子力工業 ◎東芝 ◎日本原子力事業
◎日本鋼管 ◎日立製作所 ◎富士電機
◎三菱原子力工業 ◎三菱重工業 ◎明電舎
○川崎重工業 ○住友重機械工業
○千代田化工建設 ○東洋エンジニアリング

1-2 原子炉

1-2-1 発電炉

◎東芝 ◎日本原子力事業 ◎日立製作所
◎富士電機 ◎三菱原子力工業 ◎三菱重工業
○川崎重工業 △奥村組

1-2-2 船用炉

◎三菱原子力工業 ◎三菱重工業
○石川島播磨重工業 ○川崎重工業 ○日立造船
△日本鋼管 △三井造船

1-2-3 多目的炉

◎大陽酸素(炉心構造実験設備)
○石川島播磨重工業 ○川崎重工業 ○東芝
○パプコック日立 ○三菱重工業 △宇部興産
△奥村組 △日本鋼管 △日立製作所 △日立造船
△富士電機 △三井建設 △三菱原子力工業

1-2-4 アイソトープ生産炉

◎日立製作所 ○東芝 ○日本ニュクリアサービス
○三菱重工業 △日本鋼管

1-2-5 材料試験炉

◎岡崎製作所 ◎日本原子力事業 ◎日立製作所
◎富士電機 ○川崎重工業 ○千野製作所 ○東芝
○三菱重工業 △日本鋼管

1-2-6 研究炉

◎日立製作所 ◎富士電機
◎三菱原子力工業 ○東芝 ○川崎重工業
○東洋エンジニアリング ○日本鋼管
○日本ニュクリアサービス ○日立造船
○三菱重工業

1-2-7 教育・訓練炉

◎日本原子力事業 ◎日立製作所 ◎富士電機
◎三菱原子力工業 ○川崎重工業 ○住友原子力工業

○千野製作所 ○東芝 ○日本鋼管
○日本ニュクリアサービス ○三菱重工業

1-3 未臨界集合体

◎日本鋼管 ◎富士電機 ○川崎重工業
○原子燃料工業 ○住友重機械工業
○千代田化工建設 ○東洋エンジニアリング
○日本ニュクリアサービス

2. 原子炉本体設備

2-1 圧力容器

◎石川島播磨重工業 ◎日本軽金属(研究炉用)
◎日本製鋼所 ◎パプコック日立 ◎日立製作所
◎富士電機 ◎三菱重工業 ○川崎重工業
○神戸製鋼所 ○清水建設(PCPV)
○住友重機械工業 ○竹中工務店 ○西松建設
○日本鋼管 ○日立造船 ○三井造船 △宇部興産
△大林組(PCRV) △鹿島建設(PCPV) △日本弁管
△ピー・エス・コンクリート △間組 △不動建設
△前田建設工業 △三井建設

2-2 制御棒

◎東芝 ◎日立製作所 ◎富士電機
◎三菱原子力工業 ◎三菱重工業 ◎芳沢機工東部
○原子燃料工業 ○真空冶金

2-3 制御棒駆動装置

◎ダイキン工業 ◎東芝 ◎日本鋼管
◎日本電気精器 ◎日立製作所 ◎富士電機
◎三菱原子力工業 ◎三菱重工業
◎三菱電機(コイルおよび制御装置) ◎明電舎
○三井造船

2-4 冷却材循環ポンプ

◎荏原製作所 ◎東芝 ◎日機装
◎新潟ウオシントン ◎日立製作所
◎三菱原子力工業 ◎三菱重工業
◎三菱電機(モーター) ○久保田鉄工
△西島製作所

2-5 蒸気発生器

◎石川島播磨重工業 ◎川崎重工業 ◎東芝
◎日本軽金属(研究炉用) ◎日立製作所
◎三菱重工業 ○神戸製鋼所 ○住友重機械工業
○日本製鋼所 ○パプコック日立 ○日立造船
○三井造船 △宇部興産

2-6 加圧器

- ◎パブコック日立 ◎三菱重工業
- 石川島播磨重工業 ○川崎重工業 ○神戸製鋼所
- 住友重機械工業 ○日本製鋼所 ○日立製作所
- 日立造船 ○三井造船

2-7 炉心構造物

- ◎岡崎製作所 ◎川崎重工業 ◎原子燃料工業
- ◎神戸製鋼所 ◎東芝 ◎日本軽金属（研究炉用）
- ◎日立製作所 ◎富士電機 ◎三菱原子力工業
- ◎三菱重工業 ◎明電舎 ○石川島播磨重工業
- 大江工業 ○住友重機械工業 ○日本鋼管
- 日本製鋼所 ○パブコック日立 ○日立造船
- 三井造船 △宇部興産

2-8 主配管および弁類

- ◎石川島播磨重工業 ◎伊原高圧継手工業
- ◎岡野バルブ製造 ◎ガデリウス ◎久保田鉄工
- ◎神戸製鋼所 ◎興洋重工 ◎桜護謨 ◎三興製作所
- ◎ティエルブイ ◎東亜バルブ ◎東芝
- ◎新潟鉄工所 ◎ニイガタ・メーソンネーラン（弁）
- ◎新倉工業 ◎日本ギア工業（駆動・制御装置）
- ◎日本軽金属 ◎日本製鋼所 ◎日本弁管工業
- ◎パブコック日立 ◎日立製作所 ◎平田バルブ
- ◎富士金属工作 ◎三菱原子力工業 ◎三菱重工業
- ◎山武ハネウェル ◎和田特殊製鋼 ○川崎重工業
- 北村バルブ製造 ○栗本鐵工所 ○三興
- 住友軽金属 ○住友重機械工業 ○高田工業所
- 千代田化工建設 ○東洋エンジニアリング
- 東洋ゴム工業 ○中北製作所 ○日揮 ○日本鋼管
- 日立造船 ○福井製作所（安全弁） ○三井造船
- 本山製作所 △宇部興産 △米喜バルブ

2-9 中性子計装

- ◎応用光研工業 ◎住友電気工業 ◎東芝
- ◎東芝プラント建設 ◎日機装 ◎日立製作所
- ◎富士電機 ◎三菱原子力工業 ◎三菱重工業
- ◎三菱電機 ○岡崎製作所 ○三興 ○太平電業
- 助川電気工業 ○日本原子力事業 ○横河北辰電機
- △大塚製作所

2-10 プロセス計装

- ◎伊原高圧継手工業 ◎エム・エス・エイ北辰
- ◎大倉電気 ◎沖電気工業 ◎京浜工事 ◎三興
- ◎島津製作所 ◎住友電気工業 ○太平電業
- ◎東芝 ◎東芝プラント建設 ◎日機装 ◎日本鋼管
- ◎日立製作所 ◎富士電機 ◎柳本製作所
- ◎三菱原子力工業 ◎三菱重工業 ◎三菱電機

- ◎山武ハネウェル ◎横河北辰電機 ◎岡崎製作所
- 応用光研工業 ○大塚製作所
- 興和原子力技術サービス ○千野製作所
- 千代田化工建設 ○東洋エンジニアリング ○日揮
- 日本電気 ○日本ニュークリアサービス ○山里産業

2-11 計算機（プロセス）

- ◎沖電気工業 ◎島津製作所 ◎東芝
- ◎東洋エンジニアリング ◎日本電気
- ◎日本ニュークリアサービス ◎日立製作所
- ◎富士電機 ◎三菱原子力工業 ◎三菱重工業
- ◎三菱電機 ◎柳本製作所 ○三興 ○日本鋼管
- 山武ハネウェル ○横河北辰電機
- ラド・システムズ

2-12 格納容器

- ◎石川島播磨重工業 ◎大林組（PCCV）
- ◎鹿島建設（PCCV） ◎川崎重工業 ◎熊谷組
- ◎日本軽金属（研究炉用） ◎日本鋼管
- ◎パブコック日立 ◎日立製作所 ◎扶桑興業
- ◎三菱原子力工業 ◎三菱重工業 ○神戸製鋼所
- 佐藤工業 ○清水建設 ○住友軽金属
- 大成建設 ○竹中工務店
- 東洋エンジニアリング（RCCV）
- トーヨーカネツ ○西松建設 ○日本製鋼所
- 間組 ○ピーエスコンクリート ○日立造船
- 前田建設工業 ○三井建設 ○三井造船
- △宇部興産 △奥村組 △新構造技術 △飛島建設
- △フジタ工業（PCCV） △不動建設

3. 原子炉補助設備

3-1 ポンプ

- ◎イワキ ◎荏原製作所 ◎久保田鉄工 ◎栗田工業
- ◎テイサン ◎東芝 ◎西島製作所
- ◎新潟ウオシントン ◎日揮 ◎日機装
- ◎日本製鋼所 ◎日立製作所 ◎富士電機
- ◎古河電気工業 ◎三菱原子力工業 ◎三菱重工業
- 栗村製作所 ○助川電気工業 ○千代田化工建設
- 電業社機械製作所

3-2 駆動タービン

- ◎東芝 ◎日揮 ◎日立製作所 ◎三菱重工業
- ◎横河北辰電機（プロセス計装）
- 石川島播磨重工業 ○川崎重工業
- 千代田化工建設 ○新潟ウオシントン ○富士電機

3-3 熱交換器

- ◎石川島播磨重工業 ◎荏原製作所 ◎大江工業

◎大阪酸素工業 ◎岡崎製作所 ◎オルガノ
◎川崎重工業 ◎木村化工機 ◎栗田工業
◎神戸製鋼所 ◎住友重機械工業 ◎テイサン
◎大同酸素 ◎大陽酸素 ◎高田工業所 ◎東芝
◎東洋エンジニアリング ◎中川製作所
◎新潟鉄工所 ◎日揮 ◎日機装（試料水用）
◎日本軽金属（研究炉用） ◎日本鋼管
◎日本パーカライジング（プレートコイル）
◎バブコック日立 ◎日立製作所 ◎前川製作所
◎丸誠重工業（スパイラルチューブ） ◎三井造船
◎三菱化工機 ◎三菱重工業 ○イーグル工業
○石井鐵工所 ○宇部興産 ○小山工業所
○三興製作所 ○真空冶金（Nb, Zr, Ti系）
○助川電気工業 ○住友軽金属 ○大同化工機
○千代田化工建設 ○トーヨーカネツ ○日本酸素
○日本車輛製造 ○日本製鋼所
○日阪製作所（プレート式） ○日立造船
○日立造船エンジニアリング ○富士電機
○古河電気工業

3-4 湿分離装置

◎荏原製作所 ◎川崎重工業 ◎住友重機械工業
◎大同特殊鋼 ◎大陽酸素 ◎東芝 ◎日揮
◎三菱重工業 ○大阪酸素工業 ○千代田化工建設
○日本酸素 ○日立造船 ○富士電機 ○前川製作所
○三井造船

3-5 燃料取扱装置

◎エイ・テイ・エス ◎宇部興産 ◎荏原製作所
◎大江工業 ◎木村化工機 ◎原子燃料工業
◎三興製作所 ◎シチズン時計 ◎高田工業所
◎東芝 ◎東芝プラント建設 ◎日揮
◎日本起重機製作所 ◎日本鋼管 ◎日立製作所
◎日立造船 ◎富士電機 ◎三菱原子力工業
◎三菱重工業 ◎芳沢機工東部 ○石川島播磨重工業
○川崎重工業 ○住友重機械工業 ○大同特殊鋼
○千代田化工建設 ○帝人製機
○東洋エンジニアリング ○トーヨーカネツ
○日本ニュクリアサービス
○日立造船エンジニアリング ○三井造船
△定検技術サービス

3-6 廃棄物処理装置

◎石川島播磨重工業 ◎宇部興産 ◎荏原工業洗浄
◎荏原製作所 ◎大江工業 ◎大阪機工
◎大阪酸素工業（気体）
◎大阪真空機器製作所（排ガスエゼクター）
◎岡崎製作所 ◎オルガノ

◎ガダリウス（ヤーウェイ薬液注入装置）
◎川崎重工業 ◎木村化工機
◎栗田エンジニアリング ◎栗田工業 ◎小山工業所
◎興洋重工 ◎神戸製鋼所 ◎産業科学 ◎三興
◎三興製作所 ◎新菱冷熱工業 ◎大同化工機
◎大同特殊鋼 ◎千代田化工建設 ◎千代田保安用品
◎定検技術サービス ◎帝人製機 ◎東芝
◎東芝プラント建設
◎東北発電工業（遠隔自動運搬装置）
◎東洋エンジニアリング ◎東レエンジニアリング
◎中川製作所 ◎新潟鉄工所
◎新倉工業（タンクミキシングエダクター）
◎日揮 ◎日機装（自動中和装置） ◎日鉄化工機
◎日本ガイシ ◎日本鋼管 ◎日本製鋼所 ◎日本錬水
◎バブコック日立 ◎富士電機 ◎日立製作所
◎日立造船 ◎日立造船エンジニアリング
◎三重機械鉄工（アスファルト固化装置用熱媒ヒーター） ◎三井造船 ◎三菱原子力工業
◎三菱重工業 ◎三菱レイヨン ◎芳沢機工東部
○石井鐵工所 ○イトーキ ○川崎重工業
○真空冶金 ○住友重機械工業 ○高田工業所
○東電環境エンジニアリング ○トーヨーカネツ
○日本原子力事業 ○日本ニュクリアサービス
○ラドセーフテクニカルサービス △昭和電工
△三菱化工機 △三菱化成工業

3-7 純水装置

◎荏原工業洗浄 ◎荏原製作所
◎オーバル機器工業（流量計） ◎オルガノ
◎川崎重工業 ◎栗田工業 ◎三興製作所
◎住友重機械工業 ◎高田工業所
◎千代田化工建設 ◎東洋エンジニアリング ◎日揮
◎日本鋼管 ◎日本錬水 ◎三井東圧化学
◎三菱化成工業 ◎三菱重工業 ◎湯浅電池
○石川島播磨重工業 ○エイ・テイ・エス
○岡崎工業 ○住友化学工業 ○日立造船（造水装置）
○日立造船エンジニアリング
△東レエンジニアリング

3-8 ディーゼル発電機

◎石川島播磨重工業 ◎川崎重工業 ◎久保田鉄工
◎神戸製鋼所 ◎三興製作所 ◎デンヨー ◎東芝
◎新潟鉄工所 ◎日本鋼管 ◎日立製作所
◎日立造船 ◎富士電機 ◎三井造船 ◎三菱重工業
◎三菱電機 ◎明電舎 ○日本車輛製造

3-9 ケーブルベネトレーション

◎荏原製作所 ◎岡崎製作所 ◎川崎重工業

◎木村化工機 ◎三興 ◎昭和電線電纜
 ◎助川電気工業 ◎住友電気工業 ◎大同化工機
 ◎大日日本電線 ◎東芝 ◎東芝プラント建設
 ◎日本鋼管 ◎日本製鋼所 ◎日立電線
 ◎富士電機 ◎日本特殊陶業 ◎藤倉電線
 ◎富士電機工事 ◎古河電気工業 ◎三菱原子力工業
 ◎三菱重工業 ◎三菱電機 ◎芳沢機工東部
 ○石川島播磨重工業 ○日立造船エンジニアリング

3-10 配管および弁類

◎イーグル工業 ◎石川島播磨重工業
 ◎石田バルブ工業 ◎伊原高圧継手工業 ◎入江工研
 ◎宇部興産 ◎エイ・ティ・エス ◎荏原製作所
 ◎オルガノ ◎大阪酸素工業 ◎岡崎工業
 ◎岡野バルブ製造 ◎ガデアリウス ◎川崎重工業
 ◎岸川特殊バルブ ◎北村バルブ製造 ◎木村化工機
 ◎久保田鉄工 ◎栗田工業 ◎栗本鐵工所（弁類）
 ◎神戸製鋼所 ◎小山工業所 ◎桜護謨 ◎三興
 ◎三興製作所 ◎三和テッキ（管系支持装置，油圧防振器，メカニカルスナバー，パイプホイップレストレイント） ◎島津製作所 ◎真空冶金
 ◎住友重機械工業 ◎大同酸素 ◎大同特殊鋼
 ◎太平電業 ◎大陽酸素 ◎大同化工機
 ◎高田工業所 ◎千代田化工建設 ◎千代田保安用品
 ◎ティエルブイ ◎ティサン ◎東亜バルブ ◎東芝
 ◎東芝プラント建設 ◎東洋エンジニアリング
 ◎東洋ゴム工業 ◎トモエ ◎中北製作所
 ◎新潟鉄工所 ◎ニガタメーションネーラン（弁）
 ◎新倉工業 ◎日揮 ◎日機装
 ◎ニチアス（樹脂ライニング管）
 ◎日本ギア工業（駆動・制御装置） ◎日本軽金属
 ◎日本鋼管 ◎日本鋳鋼所
 ◎日本発条（配管支持装置） ◎日本バルカー工業
 ◎日本弁管工業 ◎バブコック日立 ◎日立製作所
 ◎日立電線 ◎平田バルブ ◎福井製作所（安全弁）
 ◎富士金属工作 ◎富士電機 ◎富士電機工事
 ◎丸誠重工業 ◎三菱原子力工業 ◎三菱重工業
 ◎本山製作所 ◎山武ハネウェル ◎芳沢機工東部
 ◎横浜ゴム（パイプ） ◎米喜バルブ（バルブ類）
 ◎ラドセーフテクニカルサービス ◎和田特殊製鋼
 ○大江工業 ○作新工業 ○産業科学
 ○助川電気工業 ○住友軽金属 ○千代田化工建設
 ○トーヨーカネット（配管） ○日本製鋼所
 ○日立造船 ○日立造船エンジニアリング
 ○古河電気工業 ○三井造船

3-11 モニタリング装置

◎アロカ ◎荏原製作所 ◎大倉電気

◎応用光研工業 ◎原子燃料工業 ◎三機工業
 ◎産業科学 ◎三興製作所 ◎シチズン時計
 ◎助川電気工業（Na液面計・漏洩検出器）
 ◎セイコー・イーザー・アンド・ジー ◎千野製作所
 ◎千代田化工建設 ◎東芝 ◎東洋エンジニアリング
 ◎中北製作所 ◎日揮 ◎日機装 ◎日本原子力事業
 ◎日本真空技術 ◎バブコック日立 ◎日立製作所
 ◎富士電機 ◎三菱重工業 ◎三菱電機
 ◎芳沢機工東部
 ◎ラドセーフテクニカルサービス ○岡崎製作所
 ○千代田保安用品 ○東洋エンジニアリング

3-12 Oリング

◎イーグル工業 ◎荏原製作所 ◎阪上製作所
 ◎桜護謨 ◎産業科学 ◎住友化学工業
 ◎大日日本電機 ◎東芝 ◎ニチアス
 ◎日本タングステン ◎日本バルカー工業
 ◎三菱重工業 ○朝日石綿工業 ○イビデン
 ○作新工業 ○日本ピラー工業 ○日立電線

3-13 シール類

◎朝日石綿工業 ◎荏原製作所 ◎阪上製作所
 ◎桜護謨 ◎昭和電線電纜 ◎住友化学工業
 ◎大日日本電線 ◎西島製作所 ◎日機装
 ◎ニチアス ◎イーグル工業 ◎日本バルカー工業
 ◎日本ピラー工業 ◎藤倉電線 ◎古河電気工業
 ◎三菱重工業 ◎横浜ゴム ◎リケン ○イビデン
 ○奥村組 ○作新工業 ○東海カーボン
 ○東洋ゴム工業 ○日本カーボン ○日立電線

3-14 ベローズ

◎イーグル工業 ◎入江工研 ◎オクダソカベ
 ◎桜護謨 ◎住友化学工業 ◎大日日本電線
 ◎ニチアス ◎日本発条 ◎日本バルカー工業
 ◎日本ピラー工業 ◎三菱重工業 ◎本山製作所
 ○朝日石綿工業 ○石川島播磨重工業 ○奥村組
 ○作新工業 ○真空冶金（Nb, Zr, Ti系）
 ○東洋ゴム工業 ○日本弁管 ○日立電線

3-15 M1ケーブル

◎大塚製作所 ◎岡崎製作所 ◎助川電気工業
 ◎住友電機工業 ◎大日日本電線 ◎太平電業
 ◎東芝 ◎日本特殊陶業 ◎日本バルカー工業
 ◎日立電線 ◎藤倉電線 ◎富士電気工事
 ◎古河電気工業 ◎三菱重工業 ◎三菱電機
 ◎山里産業

3-16 特殊保温材

- ◎朝日石綿工業 ◎大塚製作所 ◎ガデリウス
- ◎桜護謨 ◎助川電気工業 ◎東芝セラミックス
- ◎新潟鉄工所 ◎ニチアス ◎日本バルカー工業
- ◎阪和石綿工業 ◎三菱重工業 ◎明星工業
- イビデン ○太平電業 ○富士電機工事
- 古河電気工業 △昭和電工

3-17 その他

- ◎石井鐵工所（復水タンク） ◎イトーキ（遮蔽体，遮蔽扉） ◎宇部興産（冷却用海水取口の除塵装置）
- ◎エム・エス・エイ北辰
- ◎大阪酸素工業（He精製装置，N₂・Ar・CO₂・O₂・ガス供給装置） ◎岡崎工業（一次系純水タンク配管，復水貯蔵タンク（BWR），燃料取替用水タンク（PWR）
- ◎岡崎製作所 ◎岡野バルブ製造（主蒸気隔離および一般弁の遠隔自動摺り合わせ装置）
- ◎オルガノ（濾過脱塩装置） ◎ガデリウス
- ◎熊平製作所（遮蔽扉）
- ◎小糸工業（原子炉用照明装置） ◎向洋電機（計測制御装置） ◎三興
- ◎三興製作所 ◎昭和電線電纜（原子炉ケーブル）
- ◎真空冶金（高温ガス炉用He加熱ヒーター）
- ◎新神戸電機（非常用電源，蓄電池，整流器）
- ◎大同酸素 ◎大日日本電線（防火材料-パテ，テープ，チューブ等）
- ◎大陽酸素（Ar精製装置，He精製装置，ガス供給設備）
- ◎高田工業所（一次系純粋タンク，復水貯蔵タンク，燃料取替用水タンク，燃料ラック，プールライニング固型焼却設備） ◎ティサン ◎東亜バルブ
- ◎東洋エンジニアリング（廃棄物貯蔵設備，使用済燃料貯蔵設備，湿式燃焼装置，魚類保護取水設備）
- ◎西島製作所（復水器，自動洗浄装置）
- ◎新倉工業（スプレーノズル）
- ◎日揮（放射性廃棄物貯蔵設備，燃料貯蔵設備）
- ◎日機装（試料採取装置，放射化学室設備）
- ◎日本ギア工業（駆動・制御装置）
- ◎日本酸素（Heガス純度管理装置，ガス精製装置）
- ◎日本パイオニックス（ガス精製装置，ループ試験装置） ◎日本製鋼所 ◎日本電池（予備電源，蓄電池，整流器，証明器具） ◎日本特殊陶業
- ◎パブコック日立（重水精製装置）
- ◎日立造船エンジニアリング ◎富士精工
- ◎古河電気工業（原子炉用各種ケーブル）
- ◎三井造船 ◎三菱化工機（冷却海水取水スクリーン，廃油処理装置，除染用遠隔機械及び単体除染機器）
- ◎湯浅電池（予備電源用電池，整流器）
- ◎横浜ゴム（ライニング材）

- 作新工業（遮蔽体，ライニング材，摺動部品）
- 高田工業所（遮蔽体） ○千代田化工建設
- 帝人製機 ○トーヨーカネツ（復水タンク，純水タンク，燃料取替用水タンク）
- 東洋ゴム工業（ライニング材） ○日機装

4. 原子炉系素材

4-1 厚鋼板

- ◎川崎製鉄 ◎神戸製鋼所 ◎新日本製鉄
- ◎住友金属工業 ◎日本鋼管 ◎日本製鋼所
- 荏原製作所

4-2 一般鋼材

- ◎イトーキ ◎荏原製作所 ◎川岸工業 ◎川崎製鉄
- ◎神戸製鋼所 ◎山陽特殊製鋼 ◎神鋼鋼線工業（PC鋼線，PC鋼より線，PC鋼棒） ◎新日本製鉄
- ◎鈴木金属工業 ◎住友金属工業 ◎住友電気工業
- ◎日新製鋼 ◎日本鋼管 ◎日本製鋼所 ◎日立金属
- ◎三菱製鋼 ◎愛知製鋼 ◎日本高周波鋼業

4-3 鋳鍛造品

- ◎石川島播磨重工業 ◎宇部興産 ◎荏原製作所
- ◎岡野バルブ製造 ◎川崎製鉄 ◎久保田鉄工
- ◎神戸製鋼所 ◎小松製作所 ◎新日本製鉄
- ◎住友金属工業 ◎住友重機械工業 ◎太平洋金属
- ◎大同特殊鋼 ◎日本製鋼所 ◎日本鋳鋼所
- ◎日本鋳鍛鋼 ◎日立金属 ◎日立製作所
- ◎日立造船 ◎三菱製鋼 ◎愛知製鋼 ◎栗本鐵工所
- 日本高周波鋼業 ○山陽特殊製鋼
- レアメタリック

4-4 ステンレス鋼材

- ◎愛知製鋼 ◎神戸製鋼所 ◎山陽特殊製鋼
- ◎神鋼鋼線工業（ステンレス鋼線） ◎新日本製鉄
- ◎鈴木金属工業
- ◎住友金属工業（大径・厚肉配管材）
- ◎住友電気工業 ◎大同特殊鋼 ◎日新製鋼
- ◎日本金属工業 ◎日本鋼管 ◎日本高周波鋼業
- ◎日本ステンレス ◎日本製鋼所 ◎日本冶金工業
- ◎日立金属 ◎明道金属 ○荏原製作所 ◎川崎製鉄
- 東北金属工業 ○東北特殊鋼

4-5 ステンレス鋳鍛造品

- ◎旭電気製鋼 ◎石川島播磨重工業 ◎荏原製作所
- ◎神戸製鋼所 ◎久保田鉄工 ◎小松製作所
- ◎住友金属工業 ◎住友重機械工業 ◎大同特殊鋼
- ◎日本高周波工業 ◎日本ステンレス ◎日本製鋼所

- ◎日本鉄鋼（ステンレスコアーサポート，リアクターラントポンプケーシング） ◎日本冶金工業
- ◎日立金属 ◎日立製作所 ◎三菱製鋼 ◎リケン
- 愛知製鋼 ○川崎製鉄 ○栗本鐵工所
- 山陽特殊製鋼 ○新日本製鉄 ○太平洋金属
- 4-6 ステンレス・チューブ（伝熱管）
- ◎神戸製鋼所 ◎三陽特殊製鋼 ◎新日本製鉄
- ◎住友金属工業 ◎日本鋼管 ◎日本冶金工業
- 荏原製作所 ○日新製鋼 ○日立金属
- 藤倉電線
- 4-7 インコネル鋼材
- ◎荏原製作所 ◎神戸製鋼所 ◎興和原子力技術サービス ◎山陽特殊製鋼 ◎住友金属工業
- ◎日本高周波鋼業 ◎日本ステンレス
- ◎日本冶金工業 ◎日立金属 ◎三菱金属
- 新日本製鉄 ○大同特殊鋼 ○東北金属工業
- 東北特殊鋼 ○日本製鋼所
- 4-8 インコネル・チューブ（伝熱管）
- ◎荏原製作所 ◎神戸製鋼所 ◎住友金属工業
- ◎日立金属 ◎三菱金属 ○山陽特殊製鋼
- 新日本製鉄 ○日本冶金工業 △日本鋼管
- 4-9 ジルカロイ材
- ◎神戸製鋼所 ◎住友金属工業 ◎日本鋳業
- ◎日本ステンレス ◎三菱金属 ○真空冶金
- 東北金属工業
- 4-10 制御材
- 4-10-1 ボロンカーバイド
- ◎セイコー・イージー・アンド・ジー
- ◎電気化学工業 ◎三菱金属 ◎三菱原子力工業
- 富山薬品工業 ○日本ニュクリアサービス
- 4-10-2 カドミウム
- ◎住友金属鉱山 ◎同和鋳業 ◎日本鋳業
- ◎三井金属鋳業 ◎三菱金属 ◎芳沢機工東部
- ◎ラサ工業 ○東邦亜鉛
- 4-10-3 ハフニウム
- ◎日本鋳業
- 4-10-4 その他
- ◎電気化学工業（酸素ユーロピューム，ペレット）
- ◎同和鋳業 ◎富山薬品工業（ボロン塩）
- ◎古河電気工業
- ◎三井金属工業（ Gd_2O_3 バーナブルポイズン）
- 富山薬品工業（濃縮リチウム塩）
- レアメタリック △三菱化成工業（ Gd_2O_3 ）
- 4-11 冷却水
- ◎荏原製作所
- 4-11-1 重水
- ◎昭和電工 ○日本ニュクリアサービス
- △三井東圧化学
- 4-11-2 炭酸ガス
- ◎昭和電工 ◎住友化学工業 ◎製鉄化学工業
- ◎大陽酸素 ◎テイサン ◎日東化学工業
- ◎日本酸素 ◎三井東圧化学 ◎三菱化成工業
- 宇部興産 ○大阪酸素工業
- 4-11-3 ヘリウム
- ◎大阪酸素工業 ◎昭和電工 ◎製鉄化学工業
- ◎大陽酸素 ◎大同酸素 ◎テイサン ○日本酸素
- 4-11-4 ナトリウム
- ◎昭和電工 ◎日本曹達 ○大阪酸素工業
- △日本コンデンサ工業
- 4-11-5 有機物
- ◎昭和電工 ◎三井東圧化学
- 4-11-6 その他
- ◎日本曹達（ナトリウム・カリウム合金）
- ◎レアメタリック ○製鉄化学工業（リチウム）
- 4-12 減速材
- 4-12-1 ベリウム（金属，酸化物）
- ◎日本ガイシ
- 4-12-2 黒鉛
- ◎昭和電工 ◎東海カーボン ◎日本カーボン
- イビデン
- 4-12-3 重水
- ◎昭和電工 △三井東圧化学
- 4-13 遮蔽材
- ◎産業科学 ◎セイコー・イージー・アンド・ジー
- ◎電気化学工業（硼素材入りポリエチレン）
- ◎東レエンジニアリング ◎日本原子工業
- ◎ラドセーフテクニカルサービス ○レアメタリック
- △フジタ工業

4-13-1 コンクリート

- ◎大林組 ◎鹿島建設 ◎技研興業 ◎熊谷組
- ◎興和原子力技術サービス ◎清水建設 ◎大成建設
- ◎佐藤工業 ◎産業科学 ◎大日本土木 ◎大豊建設
- ◎竹中工務店 ◎竹中土木 ◎地崎工業
- ◎秩父セメント ◎千代田保安用品 ◎東急建設
- ◎戸田建設 ◎日本原子工業 ◎日本国土開発
- ◎日本コンクリート工業 ◎間組 ◎富士精工
- ◎フジタ工業 ◎前田建設工業 ◎前田製管
- ◎三井建設 ◎芳沢機工東部 ○宇部興産
- 住友建設 ○飛鳥建設
- ピーエスコンクリート（廃棄物密閉） ○不動建設
- 西松建設

4-13-2 鉛

- ◎イトーキ ◎荏原製作所 ◎木村化工機
- ◎興和原子力技術サービス ◎産業科学
- ◎住友金属鉱山 ◎大同化工機 ◎千代田保安用品
- ◎同和鉱業 ◎日本活版地金 ◎日本原子工業
- ◎日本鉱業 ◎日本バルカー工業
- ◎三井金属工業（鉛セイン） ◎三菱金属
- ◎芳沢機工東部 ◎ラサ工業 ○大日本電線
- 東邦亜鉛

4-13-3 亜鉛

- ◎住友金属鉱山 ◎千代田保安用品 ◎同和鉱業
- ◎日本原子工業 ◎日本鉱業 ◎三井金属鉱業
- ◎三菱金属 ○産業科学 ○東邦亜鉛
- 日本活版地金

4-13-4 その他

- ◎イトーキ ◎ガデリウス ◎木村化工機（樹脂）
- ◎技研興業（散乱低減材） ◎久保田鉄工
- ◎神戸製鋼所（タンタル）
- ◎作新工業（ポリエチレン，ポリロン入りポリエチレン）
- ◎住友ベークライト ◎千代田保安用品
- ◎富山薬品工業（ボロン塩） ◎同和鉱業
- ◎ニチアス（中性子遮蔽断熱材） ◎日本活版地金
- ◎日本原子工業 ◎間組
- ◎日立造船エンジニアリング
- ◎三菱化成工業（ポリエチレン） ◎明星工業
- ◎日本製鋼所 ○産業化学 ○住友軽金属
- 芳沢機工東部 △三井東圧化学

4-14 イオン交換樹脂

- ◎荏原工業洗浄 ◎荏原製作所 ◎オルガノ
- ◎栗田エンジニアリング
- ◎栗田工業（各種フィルター，フィルターチェンバー）

- ◎住友化学工業 ◎住友重機械工業
- ◎東レエンジニアリング ◎日本錬水
- ◎三井東圧化学 ◎三菱化成工業
- 日本ニュクリアサービス

4-15 フィルター（気体用，液体用）

- ◎エーエムエフ ◎荏原工業洗浄 ◎荏原製作所
- ◎オルガノ（液体用） ◎クラレ（希ガス用活性炭）
- ◎栗田エンジニアリング ◎栗田工業 ◎産業科学
- ◎ダイキン工業 ◎大陽酸素（気体用）
- ◎千代田保安用品 ◎東洋エンジニアリング
- ◎中尾フィルター工業（濾布一式） ◎日揮
- ◎ニッタ ◎日本原子工業 ◎日本無機繊維工業
- ◎三菱化成工業（活性炭） ◎湯浅電池
- ◎ラドセーフテクニカルサービス ○住友電気工業
- 千代田化工建設
- 東芝セラミックス（石英ガラス製）
- 東レエンジニアリング ○日本ニュクリアサービス
- 古河電気工業

4-16 特殊ペイント

- ◎関西ペイント ◎興和原子力技術サービス
- ◎神東塗料 ◎東亜ペイント ◎日本ペイント
- ◎三井東圧化学 ◎ラドセーフテクニカルサービス
- 千代田保安用品 ○産業科学
- 日本ニュクリアサービス △日本国土開発

4-17 反射材（ベリリウム）

- ◎日本ガイシ

4-18 中性子源（Be，Sb-Se）

- ◎日本ガイシ ○日本ニュクリアサービス

4-19 セメント

- ◎宇部興産 ◎大阪セメント ◎小野田セメント
- ◎産業科学 ◎住友化学工業 ◎秩父セメント
- ◎千代田保安用品 ◎電気化学工業 ◎日本セメント
- ◎三菱鉱業セメント

4-20 その他

- ◎大阪酸素工業（O₂，Ar，N₂） ◎桜護謨
- ◎大陽酸素（各種ガス）
- ◎大同酸素（O₂，Ar，N₂，EB-Mo，Ta，Nb）
- ◎大八化学工業所（TBP，D2EHPA）
- ◎千代田保安用品 ◎テイサン ◎東邦亜鉛
- ◎日本鉱業 ◎日本酸素（O₂，Ar，N₂） ◎日本油脂
- ◎古河電気工業 ◎古河特殊金属工業（補償導線）
- 産業科学

- 住友電気工業（セラミックコーティング）
○日本活版地金
5. 発電設備
- 5-1 タービン（ガス，スチーム）
- ◎川崎重工業 ◎東芝 ◎日本製鋼所 ◎日本鉄鋼
◎日立製作所 ◎富士電機 ◎三菱重工業
○石川島播磨重工業 ○日本鋼管 ○三井造船
- 5-2 発電機
- ◎東芝 ◎日本製鋼所 ◎日本鉄鋼 ◎日立製作所
◎富士電機 ◎三菱電機 ◎明電舎
- 5-3 復水器
- ◎川崎重工業 ◎神戸製鋼所 ◎三興 ◎高田工業所
◎東芝 ◎日本製鋼所 ◎パブコック日立
◎日立製作所 ◎富士電機 ◎三菱重工業
○石川島播磨重工業 ○宇部興産 ○荏原製作所
○大江工業 ○日本鋼管 ○三井造船
△古河電気工業
- 5-4 給水加熱器
- ◎川崎重工業 ◎神戸製鋼所 ◎東芝 ◎日本製鋼所
◎パブコック日立 ◎日立製作所 ◎富士電機
◎三井造船 ◎三菱重工業 ○石川島播磨重工業
○宇部興産 ○荏原製作所 ○大江工業 ○日本鋼管
○日立造船
- 5-5 変圧器
- ◎ダイヘン ◎高岳製作所 ◎東芝 ◎東北電機製造
◎日新電機 ◎日立製作所 ◎富士電機 ◎三菱電機
◎明電舎 ○大阪変圧器
- 5-6 その他
- ◎荏原製作所 ◎小山工業所（機器接続配管発電設備）
◎桜謙護 ◎三興 ◎昭和電線電纜（原発電電線・ケーブル，ケーブル防火塗料，延焼防止材）
◎東北電機製造 ◎日本製鋼所（タービン用ケーシング・ロータシャフト材，発電機用ロータシャフト材）
◎日本油脂 ◎日立電線（原発電電線ケーブル，ケーブル防火塗料，延焼防止剤）◎藤倉電線（原子炉用各種ケーブル，防火塗料）◎富士電機
◎古河電気工業（チタン管）
◎丸誠重工業（復水器，冷却水除塵装置，取水管）
○粟村製作所 ○岡村製作所

6. 核燃料
- 6-1 金属，合金
- 6-1-1 金属U，金属Pu
- ◎原子燃料工業 ◎セイコー・イージー・アンドジー
◎日本核燃料コンバージョン ◎三菱原子力工業
○住友金属鉱山 ○三菱重工業
- 6-1-2 合金（U-Al，U-Pu，U-Mo，U-Zr）
- ◎原子燃料工業 ◎三菱原子力工業 ◎三菱重工業
- 6-1-3 サーマット（ UO_2 - ステンレス， UO_2 -Al）
- ◎原子燃料工業 ◎三菱原子力工業
- 6-2 セラミック
- ◎古河電気工業
- 6-2-1 ベレット（ UO_2 ， PuO_2 ， PuO_2-UO_2 ， ThO_2 ，UC，PuC）
- ◎原子燃料工業 ◎東芝
◎日本ニュークリア・フュエル（ UO_2 ）
◎日立製作所 ◎三菱金属 ◎三菱原子燃料
◎三菱原子力工業 ◎三菱重工業 ○日本核燃料開発
- 6-2-2 被覆燃料粒子（ UC_2 -C， ThC_2 -C， UO_2 - C， UO_2 -BeO）
- ◎原子燃料工業 ◎三菱金属 ◎三菱原子力工業
- 6-2-3 パウダー（ UO_2 ， ThO_2 ）
- ◎原子燃料工業 ◎日本核燃料コンバージョン
◎三菱原子燃料 ◎三菱重工業 ○住友金属鉱山
- 6-3 被覆管材
- 6-3-1 ステンレス鋼
- ◎熊平製作所 ◎神戸製鋼所 ◎住友金属工業
◎住友電気工業 ◎日本鋼管 ◎日立金属
△山陽特殊製鋼
- 6-3-2 ジルカロイ
- ◎神戸製鋼所 ◎住友金属工業 ◎日本鉱業
◎三菱金属
- 6-3-3 アルミニウム（金属，合金）
- ◎神戸製鋼所 ◎日本軽金属 ◎日立電線
◎古河特殊金属工業 ◎三井金属鉱業 ◎三菱金属
○住友軽金属工業 ○古河電気工業
- 6-3-4 ベリリウム（金属，合金）
- ◎日本ガイシ ◎古河特殊金属工業

6-3-5 黒鉛

- ◎昭和電工 ◎東海カーボン ◎日本カーボン
- イビデン

6-3-6 マグノックス

6-3-7 その他

- ◎三井金属工業 (Nb)
- ◎キシダ化学 (ThCl₄, ThF₄, Th (NO₃)₄ · 5H₂O, Th (C₂O₄)₂ · 6H₂O, ThO₂, UO₂, U₃O₈, UO₂Cl₂ · 3H₂O, UO₂Mg (CH₃COO)₄, UO₂SO₄ · 3½H₂O, UO₂Zn (CH₃COO)₄)
- キシダ化学 (Na₂U₂O₇, (NH₄)₂U₂O₇, UO₂ (HCO₃)₂ · 3H₂O, KUO₂ (CH₃COO)₃ · nH₂O, UO₂ 3UO₂ (C₂H₃O₂)₂C₂H₃O₂Na · Zn (C₂H₃O₂)₂ · nH₂O, Th (SO₄)₂ · nH₂O)

6-4 核原料物質 (U₃O₈)

- ◎日本核燃料コンバージョン ○住友金属鉱山
- △海外ウラン資源開発 △出光興産
- △共同ウラン開発 △東京ウラン開発 △三菱金属
- △三菱石油 △三菱化成工業 (Th)

7. 核燃料製造・処理・処分設備

7-1 探鉱に要する機械装置

- 日本車輛製造 ○川崎重工業 ○神戸製鋼所
- 住友重機械工業 ○三菱金属 ○三菱重工業

7-2 探鉱・精錬に要する機械装置

- ◎イワキ ◎荏原製作所 ◎神戸製鋼所 ◎作新工業
- ◎千代田化工建設 ◎東洋エンジニアリング
- ◎日揮 ◎日機装 ○オルガノ ○川崎重工業
- 住友重機械工業 ○日立製作所 ○日立造船
- 三菱金属 ○三菱原子燃料 ○三菱重工業

7-3 濃縮に要する機械装置

- ◎イワキ ◎荏原製作所 ◎三興 ◎三興製作所
- ◎前川製作所 ◎三菱重工業プラント
- 大阪真空機器製作所 ○神戸製鋼所 ○三菱重工業
- △旭化成工業 △日本製鋼所

7-3-1 ガス拡散装置

- ◎木村化工機 (ガス供給, 回収系) ◎日揮
- ◎三井造船 (UF₆用コンプレッサー)
- 宇部興産 (関連機器)
- 住友重機械工業 (試験装置) ○千代田化工建設
- 東洋エンジニアリング ○三菱重工業
- △神戸製鋼所 (圧縮機) △日立製作所

7-3-2 遠心分離装置

- ◎ウラン濃縮機器 ◎荏原製作所 ◎大阪酸素工業
- ◎川崎重工業 ◎木村化工機 (ガス供給, 回収系)
- ◎久保田鉄工 ◎神戸製鋼所 (回転胴体)
- ◎産業科学 ◎三興
- ◎新川電気 (非接触変圧計, 非接触温度計, 微圧力計)
- ◎三菱冷熱工業 (超低温冷凍機) ◎住友電気工業
- ◎ダイキン工業 (潤滑油) ◎東芝
- ◎東芝プラント建設 ◎東洋エンジニアリング
- ◎新潟鉄工所 ◎日揮 ◎日本酸素 (関連機器)
- ◎日本製鋼所 ◎日本真空技術 ◎日立製作所
- ◎古河電気工業 ◎三菱重工業
- ◎三菱重工業プラント
- ◎三菱電機 (モータ, インバータ, 制御装置)
- 大阪真空機器製作所 (ガス輸送ポンプ弁)
- 千代田化工建設 ○日本バルカー工業 (ペローズ弁)
- 日立電線 (特殊同軸ケーブル)
- △石川島播磨重工業

7-4 転換に要する機械装置

- ◎イワキ ◎荏原製作所 ◎三興 ◎三興製作所
- ◎住友金属鉱山 ◎ダイキン工業 (UF₆製造用P₂ガス)
- ◎千代田化工建設 ◎東芝精機
- ◎東洋エンジニアリング ◎日揮 ◎三井造船
- ◎三菱原子燃料 ◎ユーキエンジニアリング
- ◎芳沢機工東部 ○木村化工機 ○原子燃料工業
- 三菱金属 ○三菱重工業

7-5 成型加工に要する機械装置

- ◎木村化工機 (湿式回収装置) ◎久保田鉄工
- ◎シチズン時計 ◎太陽計測 (燃料棒自動計量選別装置)
- ◎東京タングステン (核燃料焼成炉用Moヒーター及びポート) ◎日本真空技術 (焼結装置, ジルカロイ真空焼鈍炉) ◎古河電気工業
- ◎三菱原子力工業 ◎三菱原子燃料 ◎芳沢機工東部
- 原子燃料工業 ○千代田化工建設
- 東洋エンジニアリング ○三菱金属 ◎三菱重工業
- 芳沢機工東部 △東京タングステン (熔接可能なMo板, パイプ)

7-6 再処理に要する機械装置

- ◎栗村製作所 ◎石川島播磨重工業
- ◎イトーキ (ポート・ハッチ・スリーブ) ◎イワキ
- ◎宇部興産 ◎荏原製作所 ◎大江工業 ◎大阪機工
- ◎木村化工機 ◎神戸製鋼所 (蒸発缶) ◎産業科学
- ◎三興 ◎三興製作所 ◎シチズン時計
- ◎住友金属鉱山 ◎太陽計測 ◎高田工業所
- ◎千代田化工建設 ◎千代田保安用品 ◎帝人製機

◎東洋エンジニアリング ◎東レエンジニアリング
 ◎新潟鉄工所 ◎日揮 ◎日本起重機製作所
 ◎日機装 ◎日阪製作所（プレート式熱日本交換器）
 ◎日立造船 ◎三井造船 ◎三菱化成工業（粒状亜硫酸ソーダ） ◎明電舎 ◎芳沢機工東部
 ○石井鐵工所 ○エム・エス・エイ北辰 ○大阪酸素工業（精製分離装置） ○大阪真空機器製作所
 ○川崎重工業 ○住友化学工業 ○住友重機械工業
 ○大陽酸素 ○東芝 ○日本酸素 ○パブコック日立
 ○日立造船エンジニアリング ○富士精工
 ○富士電機 ○三菱重工業 △旭化成工業
 △日本電池 △三菱原子力工業

◎定検技術サービス ◎帝人製機 ◎東芝
 ◎東洋エンジニアリング ◎東レエンジニアリング
 ◎新潟ウオシントン ◎新潟鉄工所 ◎日揮
 ◎日機装 ◎ニッタ ◎新鉄化工機
 ◎ニチアス（廃棄物吸収固化材）
 ◎日本起重機製作所 ◎日本ガイシ ◎日本鋼管
 ◎日本酸素（トリチウム除去装置） ◎日本製鋼所
 ◎日本電機硝子 ◎日本バルカー工業（廃液中和装置）
 ◎日本練水 ◎間組 ◎日阪製作所 ◎日立製作所
 ◎日立造船 ◎日立造船エンジニアリング
 ◎前田製管 ◎三井金属鉱業 ◎三井造船
 ◎三菱原子力工業 ◎三菱重工業 ◎明電舎
 ◎ユーキエンジニアリング（廃棄物処理設備、放射性廃棄物処理装置） ◎芳沢機工東部

7-7 核燃料輸送容器

◎イトーキ ◎大江工業 ◎木村化工機
 ◎熊平製作所 ◎原子燃料工業 ◎神戸製鋼所
 ◎産業科学 ◎三和テッキ（キャスク用ダンパー）
 ◎住友金属鉱山 ◎千代田化工建設
 ◎千代田保安用品 ◎日揮
 ◎日本核燃料コンバージョン ◎日本製鋼所
 ◎日立物流 ◎日立造船 ◎古河電気工業
 ◎三井造船 ◎三菱原子力工業 ◎三菱原子燃料
 ◎三菱重工業 ◎芳沢機工東部 ◎石川島播磨重工業
 ○宇部興産 ○大阪機工 ○川崎重工業
 ○神戸製鋼所 ○住友重機械工業 ○大陽酸素（ガス雰囲気調整設備） ○東芝 ○東洋エンジニアリング
 ○日本鋼管 ○日本鋳鍛鋼
 ○日本ニュークリアサービス
 ○日立造船エンジニアリング ○富士精工
 ○富士電機 ○三井金属鉱業
 ○ラドセーフテクニカルサービス
 △パブコック日立 △三菱金属

◎ラド・システムズ ○アイ・ビー・シー
 ○宇部興産 ○川崎重工業 ○久保田鉄工
 ○原子燃料工業 ○三機工業 ○産業科学
 ○清水建設 ○新東工業（ブリケットングマシン、前処理の混練機）○秩父セメント ○西松建設
 ○日機装 ○日本原子力事業 ○日本車輛製造
 ○日本ニュークリアサービス ○パブコック日立
 ○富士電機 ○富士精工 ○前田建設工業
 ○三菱化工機 ○三菱化成工業（焼却炉）
 ○ラサ工業（浮遊機）
 ○ラドセーフテクニカルサービス △旭化成工業
 △奥村組 △興和原子力技術サービス △佐藤工業
 △大成建設 △東芝セラミックス △東北金属工業
 △日本国土開発 △古河電気工業 △三井東圧化学
 △明星工業

7-8 廃棄物処理・処分に要する機械装置

◎石井鐵工所 ◎石川島播磨重工業 ◎イトーキ（ポート・ハッチ・スリーブ） ◎エーエムエフ
 ◎荏原製作所 ◎大江工業 ◎大阪機工
 ◎大阪酸素工業（トリチウム除去装置、リコンバイナー）
 ◎大阪真空機器製作所 ◎岡崎製作所 ◎オルガノ
 ◎ガデリウス（ヤウエイ葉液注入装置）
 ◎木村化工機 ◎栗田工業 ◎原子力代行
 ◎神戸製鋼所 ◎作新工業 ◎笹倉機械製作所（廃液濃縮装置） ◎三興 ◎三興製作所 ◎シチズン時計
 ◎昭和電工 ◎真空冶金 ◎新菱冷熱工業（焼却炉）
 ◎助川電気工業（配管予熱計装） ◎住友金属鉱山
 ◎住友重機械工業 ◎大同工業 ◎大陽酸素
 ◎千代田化工建設 ◎千代田保安用品

8. 一般機器と部品

8-1 空気調和装置

◎朝日工業所 ◎イトーキ ◎荏原製作所
 ◎岡崎工業 ◎オカモトブローア ◎川崎重工業
 ◎久保田鉄工 ◎三機工業 ◎三建設備工業
 ◎新日本空調 ◎新菱冷熱工業 ◎大気社
 ◎ダイキン工業 ◎大同特殊鋼 ◎高砂熱学工業
 ◎千代田化工建設 ◎千代田保安用品 ◎東芝
 ◎東洋エンジニアリング ◎東洋キャリア工業
 ◎東洋熱工業 ◎日立製作所 ◎日立プラント建設
 ◎富士精工 ◎富士電機 ◎前川製作所
 ◎三菱原子力工業 ◎三菱重工業 ◎横河北辰電機
 ◎山武ハネウェル ◎ラドセーフテクニカルサービス
 ◎菱和調温工業 ○石川島播磨重工業 ○大江工業
 ○大坂電気暖房 ○栗本鐵工所 ○産業科学
 ○日揮 ○富士電機工事

8-2 ブローとファン

- ◎アンレット ◎朝日工業所 ◎荏原製作所
- ◎オカモトブローア ◎川崎重工業 ◎産業科学
- ◎住友重機械工業 ◎大気社 ◎千代田保安用品
- ◎東洋エンジニアリング ◎東洋キャリア工業
- ◎神戸製鋼所 ◎富士電機 ◎日立製作所
- ◎三菱電機 ◎ラドセーフテクニカルサービス
- 石川島播磨重工業 ○千代田化工建設
- 電業社機械製作所 ○東芝 ○日揮 ○日本製鋼所

8-3 圧縮機（空気、ガス）

- ◎石川島播磨重工業 ◎荏原製作所 ◎川崎重工業
- ◎テイサン ◎デンヨー ◎東洋エンジニアリング
- ◎東洋キャリア工業 ◎神戸製鋼所 ◎日機装
- ◎日本酸素 ◎日立製作所◎北越工業 ◎前川製作所
- ◎三井造船 ◎三菱重工業 ○粟村製作所
- 大坂酸素工業 ○東芝 ○住友重機械工業
- 千代田化工建設 ○日揮 ○日本製鋼所
- 日立造船 ○富士電機

8-4 真空装置

- ◎粟村製作所 ◎入江工研 ◎エイ・ティ・エス
- ◎荏原製作所 ◎大阪真空機器製作所 ◎川崎重工業
- ◎島津製作所 ◎大同酸素 ◎千代田化工建設
- ◎テイサン ◎東洋エンジニアリング
- ◎東洋キャリア工業 ◎日本酸素 ◎日本真空技術
- ◎日立製作所 ◎三菱重工業
- ◎三菱重工プラント建設
- 大坂酸素工業 ○住友重機械工業 ○東芝 ○日揮
- 富士電機

8-5 通風装置

- ◎朝日工業社 ◎荏原製作所 ◎オカモトブローア
- ◎川崎重工業 ◎三機工業 ◎産業科学
- ◎三建設備工業 ◎新日本空調 ◎新菱冷熱工業
- ◎大気社 ◎高砂熱学工業 ◎千代田化工建設
- ◎千代田保安用品 ◎東洋エンジニアリング
- ◎東洋キャリア工業 ◎東洋熱工業 ◎日本原子工業
- ◎日立製作所 ◎三菱重工業 ◎菱和調温工業
- ◎芳沢機工東部 ○石川島播磨重工業
- 大阪電気暖房 ○日揮 ○富士電機

8-6 溶接装置

- ◎石川島播磨重工業 ◎エイ・ティ・エス
- ◎大阪真空機器製作所 ◎神戸製鋼所 ◎デンヨー
- ◎東芝精機 ◎パブコック日立 ◎日立製作所
- ◎三菱重工業 ○大阪機工 ○大阪変圧器
- 川崎重工業 ○日本鋼管 ○日本車輛製造

8-7 クレーン

- ◎石川島播磨重工業 ◎宇部興産 ◎荏原製作所
- ◎川崎重工業 ◎神戸製鋼所 ◎三機工業
- ◎住友重機械工業 ◎高田工業所
- ◎東洋エンジニアリング ◎日揮
- ◎日本起重機製作所 ◎日本鋼管 ◎日立製作所
- ◎古河電気工業 ◎丸誠重工業 ◎三井造船
- ◎三菱重工業 ◎明電舎 ○岡崎工業
- 日本車輛製造

8-8 トレーラー

- ◎日本車輛製造 ◎三井造船 ○大阪酸素工業

8-9 その他

- ◎石川島播磨重工業（エアロック、ISI機器）
- ◎イトーキ（扉） ◎大阪機工 ◎岡崎製作所
- ◎岡野バルブ製造（弁メンテナンス機器）
- ◎オルガノ（海水淡水化装置）◎神鋼鋼線工業（クレーン用ステンレスワイヤーロープ）◎久保田鉄工
- ◎芝浦電子製作所（湿度測定・制御・記録装置）
- ◎昭和電線電纜（クレーン用特殊ケーブル）
- ◎大同特殊鋼（一次冷却用水用電磁フィルター）
- ◎大日本電線（石英ガラスファイバースコープ）
- ◎千代田化工建設 ◎帝国産業（ワイヤーロープ）
- ◎テイサン ◎東亜バルブ ◎東京計器（パイプス イッチ） ◎東洋エンジニアリング
- ◎日揮（海水脱塩装置） ◎日本車輛製造
- ◎日本信号 ◎日本パイオニックス（高純度水素発生装置） ◎日本油脂 ◎日立電線（クレーン用特殊ケーブル）◎菱和調温工業 ◎藤倉電線（クレーン用ケーブル）◎富士精工 ◎古河電気工業（クレーン用特殊ケーブル） ○大坂酸素工業 ○ガデリウス（海水淡水化装置） ○日本信号（磁気カード方式入室管理システム）○日立造船エンジニアリング

8-10 自動検査装置（原子力用ロボット）

- ◎石川島検査計測 ◎石川島播磨重工業
- ◎荏原製作所 ◎大阪機工 ◎昭和電線電纜
- ◎太陽計測（分析、測定作業自動化システム）
- ◎千代田化工建設 ◎東芝精機 ◎東洋電子計測
- ◎日立造船非破壊検査 ◎非破壊検査 ◎富士電機
- ◎明電舎 ○岡野バルブ製造 ○新日本非破壊検査
- 太陽物産 ○東洋エンジニアリング
- 東レエンジニアリング ○日本ニュクリアサービス
- 三井造船 △三機工業 △昭和電線電纜
- △大成建設 △敦賀原子力サービス △東亜バルブ

9. 放射線測定機器

9-1 GMカウンター

- ◎アロカ ◎応用光研工業 ◎オリエント時計
- ◎産業科学 ◎セイコー・イーザー・アンドジー
- ◎千代田保安用品 ◎東芝 ◎東洋電子計測
- ◎日本原子力事業 ◎富士電機 ◎三菱電機
- ◎ラドセーフテクニカルサービス ◎理学電気
- ◎理研計器 ○新日本非破壊検査

9-2 GMサーベイメータ

- ◎アロカ ◎石川島検査計測 ◎応用光研工業
- ◎オリエント時計 ◎産業科学
- ◎新日本非破壊検査
- ◎セイコー・イーザー・アンドジー
- ◎千代田保安用品 ◎東芝 ◎東洋電子計測
- ◎日本原子力事業 ◎富士電機 ◎松下電器産業
- ◎三菱電機 ◎ラドセーフテクニカルサービス
- ◎理学電機 ○理学電機工業

9-3 レートメータ

- ◎アロカ ◎応用光研工業 ◎産業科学
- ◎島津製作所 ◎セイコー・イーザー・アンドジー
- ◎千代田保安用品 ◎東芝 ◎東洋電子計測
- ◎日本原子力事業 ◎富士電機 ◎三菱電機
- ◎ラドセーフテクニカルサービス ◎理学電機
- ◎理学電機工業

9-4 シンチレーションカウンター

- ◎アロカ ◎応用光研工業 ◎産業科学
- ◎島津製作所 ◎セイコー・イーザー・アンドジー
- ◎千代田保安用品 ◎帝國通信工業（部品）
- ◎東芝 ◎東洋電子計測 ◎日本原子力事業
- ◎富士電機 ◎堀場製作所 ◎三菱電機
- ◎ラドセーフテクニカルサービス ◎理学電機
- ◎理学電機工業 ◎理研計器 ○新日本非破壊検査
- 生体科学研究所

9-5 BFカウンター

- ◎アロカ ◎セイコー・イーザー・アンドジー
- ◎千代田保安用品 ◎東芝 ◎東洋電子計測
- ◎日本原子力事業 ◎富士電機 ◎三菱電機
- 産業科学 ○ラドセーフテクニカルサービス
- 理学電機工業

9-6 核分裂カウンター

- ◎大阪変圧器 ◎セイコー・イーザー・アンドジー
- ◎東芝 ◎東洋電子計測 ◎三菱電機
- 産業科学 ○日本原子力事業 ○千代田保安用品

9-7 4πカウンター

- ◎アロカ ◎応用光研工業 ◎千代田保安用品
- ◎富士電機 ◎ラドセーフテクニカルサービス
- 産業科学 ○東洋電子計測

9-8 ガスフローカウンター

- ◎アロカ ◎応用光研工業 ◎千代田保安用品
- ◎日本原子力事業 ◎富士電機
- ◎ラドセーフテクニカルサービス
- ◎理学電機工業 ○産業科学 ○東洋電子計測

9-9 低バックグラウンドカウンター

- ◎アロカ ◎応用光研工業 ◎産業科学
- ◎セイコー・イーザー・アンドジー ◎太陽計測
- ◎千代田保安用品 ◎日本原子力事業
- ◎富士電機 ◎ラドセーフテクニカルサービス

9-10 中性子カウンター

- ◎アロカ ◎応用光研工業 ◎産業科学
- ◎セイコー・イーザー・アンドジー
- ◎千代田保安用品 ◎東芝 ◎東洋電子計測
- ◎日本原子力事業 ◎富士電機 ◎三菱電機
- ◎ラドセーフテクニカルサービス

9-11 比例計数管

- ◎アロカ ◎応用光研工業 ◎産業科学
- ◎島津製作所 ◎セイコー・イーザー・アンドジー
- ◎千代田保安用品 ◎東芝 ◎日本原子力事業
- ◎富士電機 ◎三菱電機
- ◎ラドセーフテクニカルサービス ◎理学電機
- ◎理学電機工業 ○日本機器工業

9-12 半導体カウンター

- ◎セイコー・イーザー・アンドジー
- ◎千代田保安用品 ◎東芝 ◎東洋電子計測
- ◎日本原子力事業 ◎日本電機精器
- ◎ラドセーフテクニカルサービス ◎理学電機
- ◎理学電機工業 ○アロカ ○産業科学
- 千野製作所 ○富士電機

9-13 シンチレーション・スペクトロメータ

- ◎アロカ ◎応用光研工業 ◎産業科学
- ◎島津製作所 ◎セイコー・イーザー・アンドジー
- ◎千代田保安用品 ◎東芝 ◎東洋電子計測
- ◎日本原子力事業 ◎富士電機
- ◎ラドセーフテクニカルサービス ◎理学電機工業

9-14 モノクロメータ

- ◎日本光学工業 ◎三菱電機 ◎理学電機
○理学電機工業

9-15 チョッパー

- ◎大倉電機 ◎三菱電機 ◎千代田保安用品
○産業科学

9-16 電離箱

- ◎アロカ ◎大倉電機 ◎応用光研工業 ◎産業科学
◎千代田保安用品 ◎東芝 ◎日本原子力事業
◎日本酸素 ◎富士電機 ◎三菱電機
◎ラドセーフテクニカルサービス ◎理学電機
○新日本非破壊検査 ○東洋電子計測
○理学電機工業

9-17 分裂計測箱

- ◎東芝

9-18 フリーエアーチェンバー

- 技研興業

9-19 分光計

- ◎アロカ ◎島津製作所 ◎東芝 ◎日本光学工業
◎日立製作所 ◎理学電機 ◎理学電機工業

9-20 熱ルミネッセンス線量計

- ◎アロカ ◎応用光研工業 ◎産業科学
◎化成オプトニクス ◎千代田保安用品
◎根本特殊化学 ◎松下電器産業
◎ラドセーフテクニカルサービス ○応用光研

9-21 その他

- ◎アロカ (低BG液体シンチレーションカウンタ, 放射線モニタ, 水中Rn濃度測定装置, マルチチャンネル波高分析器, トリチウムサーベイメータ)
◎大倉電機 (放射線ガスモニタ) ◎岡崎製作所
◎岡部製作所 (放射線計測器校正装置)
◎産業科学
◎東芝 (蛍光ガラス線量計, マルチチャンネル波高分析器) ◎東洋電子計測 (Puダストモニタ)
◎東芝硝子 (ガラス線量計)
◎日立製作所 (マルチチャンネルパルス波高分析装置)
◎富士電機 ◎堀場製作所 (蛍光X線分析装置)
◎松下電器産業 (アラームメータ, ゲートコントロール用TLB装置) ◎ラジェ工業
◎理学電機工業 (蛍光X線分析装置) ○岡崎製作所
○生体科学研究所 ○東レエンジニアリング

10. 放射線発生装置

10-1 ベータトロン

- ◎島津製作所 ◎東芝 ◎日立製作所 △理学電機

10-2 シンクロトロン

- ◎東芝 ◎日立製作所 ◎富士電機
○住友重機械工業

10-3 サイクロトロン

- ◎神戸製鋼所 ◎住友重機械工業 ◎日本原子力事業
◎東芝 ◎日本製鋼所 ◎三菱電機 ○島津製作所
○日本ニュクリアサービス

10-4 線型加速装置

- ◎住友重機械工業 ◎東芝 ◎日本原子力事業
◎日本コンデンサ工業 (高圧電源)
◎日本真空技術 (排気系) ◎日本電気
◎日立製作所 ◎富士電機 ◎三菱重工業
◎三菱電機 ○日本ニュクリアサービス

10-5 コッククロフト・ウォルトン型加速装置

- ◎東芝 ◎日新ハイボルテージ
◎日本コンデンサ工業 (高圧電源) ◎日立製作所
○日本ニュクリアサービス

10-6 バンデグラフ型加速装置

- ◎東芝 ◎日新ハイボルテージ ◎日立製作所
○日本ニュクリアサービス

10-7 中性子発生装置

- ◎大阪酸素工業 (冷中性子) ◎東芝
◎日新ハイボルテージ ◎日本原子力事業
◎日本鋼管 ◎日本真空技術 ◎日立製作所
○産業科学 ○住友重機械工業 ○千代田保安用品
○日本ニュクリアサービス △理学電機

11. アイソトープおよび利用機器

11-1 アイソトープ, 標識化合物

- ◎石井夜光商会 (夜光塗料) ◎栄研化学
◎コーニングメディカル (輸入) ◎昭和電工
◎シンロイヒ ◎住友化学工業 ◎生体科学研究所
◎第一科学薬品 ◎第一ラジオアイソトープ研究所
◎ダイナボット ◎東芝 (Co-60 治療装置)
◎日本製鋼所 ◎日本メジフィジックス
◎根本特殊化学 ◎マイルス三共 ◎ヤマサ醤油

11-2 利用機器

- ◎日本原子工業

11-2-1 比重計

◎日立製作所 ◎理学電機 ○富士電機

○千代田保安用品 ○特殊塗料 ○日本原子力事業
○富士電機 ○古河電気工業（ラジオグラフィ）
△三菱金属

11-2-2 厚み計

◎アロカ ◎産業科学 ◎太陽計測
◎東京計器（超音波） ◎東芝 ◎日立製作所
◎富士電機 ◎室町化学工業 ◎芳沢機工東部
◎横河北辰電機 ◎理学電機 ◎理学電機工業
○応用光研工業 ○千代田保安用品

11-2-7 スキャナ

◎アロカ ◎生体科学研究所 ◎東芝
◎日本原子工業 ◎芳沢機工東部 ○応用光研工業
○新日本破壊検査
○セイコー・イージー・アンドジー
○日本原子力事業 ○富士電機

11-2-3 液面計

◎アロカ ◎応用光研工業 ◎産業科学 ◎東京計器
◎東芝 ◎日本電気精器 ◎日立製作所
◎日立造船非破壊検査 ◎富士電機 ◎明電舎
◎本山製作所 ◎芳沢機工東部（レベル計線源容器）
○千代田保安用品 ○中北製作所 ○理学電機

11-2-8 夜光塗料

◎上尾精密（腕時計用針） ◎石井夜光商会
◎三秀プレス工業所（腕時計用針） ◎シンロイヒ
◎根本特殊化学

11-2-4 水分計

◎アロカ ◎応用光研工業 ◎産業科学 ◎東芝
◎日本イーティエル ◎日立製作所
◎日立造船非破壊検査 ◎富士電機 ◎芳沢機工東部
◎横河北辰電機 ○千代田保安用品 ○理学電機
○理学電機工業

11-2-9 その他

◎アロカ（RIクロマトグラフ、シンチカメラ、大気浮遊塵濃度測定装置、ベータクロマトグラフカメラ）
◎オーバル機器工業（流量計） ◎岡部製作所（照射装置） ◎川崎重工業（食品照射設備）
◎熊平製作所
◎セイコー・イージー・アンドジー（成分分析装置）
◎太陽計測 ◎東芝（Co-60 治療装置、シンチレーションカメラ、RI照射装置、鉛セル）
◎東洋エンジニアリング（食品照射設備、中性子ラジオグラフィ） ◎中川製作所 ◎日機装
◎日本イーティエル（AE検査装置） ◎日本光学工業
◎日立造船非破壊検査（放射線水中ペリスコープ）
◎根本特殊化学 ◎日立メディコ（シンチカメラ、シンチスキャナ、Co-60 治療装置） ◎富士電機
◎柳本製作所 ◎理学電機（RI蛍光X線分析装置、核燃料成分分析装置、希土類分析計、硫黄分析計、セメント分析計） ◎理学電機工業（大気汚染物質分析装置、水質分析装置）○荏原製作所（RI食品照射機器）
○理学電機（大気汚染物質分析装置、水質分析装置）

11-2-5 密度計

◎アロカ（励起式サルファメータ、プラスチック廃棄物選別機） ◎応用光研工業 ◎産業科学
◎太陽計測 ◎東芝 ◎日本イーティエル
◎日立製作所 ◎日立造船非破壊検査 ◎富士電機
◎芳沢機工東部 ◎横河北辰電機（石油硫黄計）
◎理学電機
○セイコー・イージー・アンドジー
○千代田保安用品

11-2-6 非破壊検査装置

◎イズミ商工 ◎栄進化学 ◎応用光研工業
◎木村化工機 ◎検査エンジニアリング ◎産業科学
◎新日本非破壊検査
◎セイコー・イージー・アンドジー ◎太陽物産
◎千代田化工建設 ◎中国エックス線
◎東京計器（被覆管超音波探傷）
◎東京タングステン ◎東芝
◎中川製作所（オートラジオグラフィ画像解析装置）
◎日本イーティエル ◎日本光学工業
◎日本工業検査 ◎日立造船非破壊検査
◎日立メディコ ◎ポニー原子工業 ◎芳沢機工東部
◎三菱電機（線型加速器） ◎理学電機
◎理学電機工業 ○関西エックス線

11-3 ガンマ線照射装置

◎荏原製作所 ◎住友原子力工業 ◎東芝
◎東洋エンジニアリング ◎ポニー原子工業
◎芳沢機工東部 ◎ラジエ工業 ◎応用光研工業
○産業科学 ○日本鋼管 ○三井造船
○ラドセーフテクニカルサービス

12 その他放射線関係器具

12-1 グローブ、ボックス

◎荏原製作所 ◎大江工業 ◎大阪酸素工業
◎岡部製作所 ◎木村化工機 ◎久保田鉄工

- ◎検査開発 ◎産業科学 ◎島津製作所
- ◎三興製作所 ◎清水科学工業（フード）
- ◎住友重機械工業 ◎千代田化工建設
- ◎千代田保安用品 ◎東洋エンジニアリング ◎日揮
- ◎日機装 ◎日鉄化工機 ◎日本原子工業
- ◎日本酸素 ◎日本車輛製造
- ◎日本バイオニクス ◎日本製鋼所
- ◎日立電線（各種ゴム製品）
- ◎日立造船エンジニアリング ◎ポニー原子工業
- ◎三井造船 ◎ラドセーフテクニカルサービス
- ◎芳沢機工東部 ◎理学電機 ○エイ・ティ・エス
- 大阪機工 ○熊平製作所 ○太陽酸素 ○大同酸素
- 日本ニュクリアサービス
- ユーエンジニアリング ○ラドシステムズ

12-2 マニプレータ

- ◎木村化工機 ◎昭和電線電纜 ◎新日本非破壊検査
- ◎千代田化工建設 ◎千代田保安用品 ◎東芝
- ◎東洋エンジニアリング ◎日揮 ◎日立製作所
- ◎富士電機 ◎三菱電機 ◎明電舎 ◎芳沢機工東部
- 大阪機工 ○産業科学 ○東レエンジニアリング
- 日本ニュクリアサービス
- ラドセーフテクニカルサービス
- △石川島播磨重工業

12-3 鉛ガラス

- ◎小原光学硝子製造所 ◎協和ガス化学工業（メタクリル樹脂板，含鉛メタクリル樹脂板） ◎産業科学
- ◎住田光学硝子製造所 ◎住友原子力工業
- ◎千代田保安用品 ◎日本原子工業 ◎日本光学工業
- ◎日本電機硝子 ◎芳沢機工東部
- ◎ラドセーフテクニカルサービス
- イトーキ（鉛ガラス枠） ○東洋エンジニアリング
- 日本ニュクリアサービス △住友化学工業
- △日本活版地金

12-4 作業着

- ◎アイ・ビー・シー ◎検査開発 ◎産業科学
- ◎三興化学工業（手袋） ◎千代田保安用品
- ◎東電環境エンジニアリング ◎日本原子工業
- ◎ポニー原子工業 ◎ラドセーフテクニカルサービス
- 岡部製作所（ヒュームフード）

12-5 ポケット・チェーンパー

- ◎産業科学 ◎千代田保安用品 ○理学電機
- △イズミ商工

12-6 フィルム・バッジ

- ◎産業科学 ◎千代田保安用品 ◎ポニー原子工業

12-7 その他

- ◎アロカ ◎東起業 ◎岡部製作所（遮蔽観窓，ホットセル） ◎川崎重工業（放射性物質貯蔵システム，ロボットシステム） ◎熊平製作所（RI貯蔵庫）
- ◎検査開発 ◎産業科学 ◎昭和電線電纜（バックング，弁座，テープ，電線，ケーブル接続部）
- ◎住友原子力工業 ◎千代田保安用品（ヒュームフード，鉛遮蔽体，鉛セル，防護具，RI貯蔵庫，△原子炉カナル除染材）
- ◎中国エックス線（RI貯蔵庫） ◎東芝（照射用水力ラビットカプセル） ◎東芝精機（各種マテリアルハンドリング機器） ◎東電環境エンジニアリング
- ◎東洋エンジニアリング（遮蔽観窓，ホットセル）
- ◎中川製作所 ◎日本光学工業（放射線用顕微鏡，放射線用ペリスコープ） ◎日本工業検査 ◎日本電子
- ◎日立造船エンジニアリング ◎日立電線（バックング，Oリング，ホース等耐放射線工業用ゴム製品）
- ◎古河電気工業 ◎ポニー原子工業（RI貯蔵庫）
- ◎芳沢機工東部（RI格納容器）
- ◎ラドセーフテクニカルサービス（ヒュームフード鉛遮蔽体） ◎理研計器（ポケット線量計）
- ◎生体科学研究所 ○日本光学工業（耐放射線テレビカメラ用ズームレンズ） △興和原子力技術サービス

13. 核融合に要する機械装置

- ◎石川島播磨重工業 ◎入江工研
- ◎大阪酸素工業（実験装置）
- ◎大阪真空機器製作所（プラズマ閉じ込め装置容器，軸流分子ポンプ，排気システム） ◎沖電気工業
- ◎昭和電線電纜（超伝導線材，ブスバー，絶縁ダクト）
- ◎真空冶金 ◎住友重機械工業
- ◎東京タングステン（本体材料） ◎東芝
- ◎日新電機（中性粒子入射加熱装置，レーザー電源）
- ◎日本コンデンサ工業（実験装置）◎日本真空技術（排気システム，中性粒子入射加熱装置），クライオポンプ，能動粒子線計測装置，低エネルギーキャッチリング装置，炉材実験装置，中性粒子エネルギー分析装置） ◎日立製作所（トラス型核融合装置本体，ステラレータ型核融合装置本体，直線型核融合装置本体，核融合装置用電源） ◎日立電線（超伝導線，銅ブスバー） ◎日立造船エンジニアリング ◎古河電気工業◎H O Y A（核融合用レーザーガラス）
- ◎三菱重工業 ◎三菱電機 ○川崎重工業
- 神戸製鋼所（極低温保持装置，超伝導材料）
- 住友電気工業（セラミックコーティング）

- 大陽酸素（トリチウム除去設備） ○日本酸素
- 日本バルカー工業（真空容器用ペローズ）
- 富士電機 △宇部興産 △藤倉電線
- △三菱原子力工業

14. 直接発電に要する機械装置

- ◎大阪酸素工業（He冷凍液化装置）
- ◎神戸製鋼所（超電導材料）
- ◎昭和電線電纜（超電導材料）
- ◎真空冶金（超電導マグネット，超電導材料）
- ◎大同酸素（超電導材料） ◎日本酸素（超電導マグネット冷却用He冷凍液化装置）
- ◎日立製作所（MHD 発電機用超電導マグネット，RI発電機）
- ◎古河電気工業 ◎三菱原子力工業 ◎三菱重工業
- 三菱電機 ○大陽酸素（He冷凍機他） ○東芝
- △富士電機

15. サービス

15-1 技術コンサルタント

- ◎アイ・ビー・シー ◎石川島検査サービス
- ◎イワキ ◎荏原製作所 ◎科学産業開発
- ◎ガデリウス ◎川崎地質
- ◎興和原子力技術サービス ◎検査エンジニアリング
- ◎原子力サービスエンジニアリング ◎五洋建設
- ◎三機工業 ◎産業科学 ◎島津製作所
- ◎住友化学工業 ◎大豊建設 ◎高砂熱学工業
- ◎千代田化工建設 ◎千代田メンテナンス
- ◎東急建設 ◎東京久米 ◎東芝エンジニアリング
- ◎東急設計 ◎東洋建設 ◎東亜建設工業
- ◎東洋エンジニアリング ◎東レエンジニアリング
- ◎ニュークリア・データ ◎日本テトラポット
- ◎日立造船エンジニアリング ◎日立造船非破壊検査
- ◎非破壊検査 ◎三井造船 ◎三菱重工業
- ◎四電エンジニアリング ◎ラド・システムズ
- ◎ラドセーフテクニカルサービス ○大阪電気暖房
- 敦賀原子力サービス ○西松建設
- 日本原子力事業 ○日本建設工業
- 日本情報サービス ○日本日本国土開発
- フジタ工業 ○不動建設 ○前田建設工業
- 三井建設 ○三井東圧化学

15-1-1 総合計画

- ◎アイ・イー・エー・ジャパン ◎荏原製作所
- ◎大林組 ◎奥村組 ◎鹿島建設 ◎川崎重工業
- ◎技研興業（RI施設） ◎熊谷組 ◎佐藤工業
- ◎清水建設 ◎住友原子力工業 ◎大成建設
- ◎竹中工務店 ◎千代田化工建設 ◎東芝

- ◎東芝エンジニアリング ◎東電設計
- ◎東洋エンジニアリング ◎新潟鉄工所 ◎日揮
- ◎日本エヌ・ユー・エス ◎日本鋼管
- ◎日本国土開発 ◎日本原子力事業 ◎間組
- ◎日立製作所 ◎日立造船エンジニアリング
- ◎富士電機 ◎三井造船 ◎三菱原子力工業
- ◎三菱重工業 ○大阪酸素工業 ○ガデリウス
- 千代田メンテナンス ○西松建設
- 日本建設工業 ○日立造船 ○フジタ工業
- 富士電機 ○前田建設工業 ○ラド・システムズ
- △石川島播磨重工業 △上組 △敦賀原子力サービス
- △戸田建設 △不動建設 △三井建設

15-1-2 プラント設計

- ◎アイ・イー・エー・ジャパン ◎エイ・ティ・エス
- ◎荏原製作所 ◎大林組 ◎岡部製作所（照射施設，RI取扱施設） ◎奥村組 ◎オルガノ ◎開発設計
- ◎鹿島建設 ◎ガデリウス ◎川崎重工業
- ◎関東電気工事 ◎北札幌電設 ◎熊谷組
- ◎栗田工業 ◎検査開発 ◎神戸製鋼所
- ◎興和原子力技術サービス ◎佐藤工業
- ◎産業科学 ◎三興製作所 ◎シチズン時計（燃料製造，加工工程）◎島津製作所 ◎清水科学工業（核医学） ◎清水建設 ◎新東産業 ◎助川電気工業
- ◎住友金属鉱山 ◎住友建設 ◎住友原子力工業
- ◎住友重機械工業 ◎大成建設 ◎太平電業
- ◎大和工業 ◎竹中工務店 ◎千代田化工建設
- ◎千代田保安用品 ◎東芝 ◎東芝エンジニアリング
- ◎東芝プラント建設 ◎東電設計
- ◎東洋エンジニアリング ◎東レエンジニアリング
- ◎新潟鉄工所 ◎日揮 ◎日鉄化工機
- ◎日本エヌ・ユー・エス ◎日本鋼管 ◎日本錬水
- ◎間組 ◎日立製作所 ◎日立造船
- ◎日立造船エンジニアリング ◎富士電機
- ◎富士電機工事 ◎三井建設 ◎三井造船
- ◎三菱化成工業 ◎三菱原子力工業 ◎三菱重工業
- ◎三菱重工業プラント建設
- ◎八千代エンジニアリング
- ◎ユーキエンジニアリング ◎芳沢機工東部
- ◎理学電機 ○石井鐵工所 ○石川島播磨重工業
- 大阪酸素工業 ○三機工業 ○新構造技術
- 高田工業所 ○千代田メンテナンス
- 日本エナジー ○日本原子力事業 ○日本建設工業
- バブコック日立 ○フジタ工業 ○不動建設
- 富士電機 ○前田建設工業 ○ラド・システムズ
- 理学電機工業 △敦賀原子力サービス △戸田建設

15-1-3 その他

- ◎アイ・イー・エー・ジャパン ◎東起業
- ◎エイ・テイ・エス ◎イトーキ ◎イワキ
- ◎宇徳運輸 ◎荏原製作所
- ◎岡野バルブ製造(弁のメンテナンス) ◎上組
- ◎木内計測 ◎九電産業(廃棄物処理装置の運転)
- ◎原子力発電訓練センター(PWR 運転員養成)
- ◎原子燃料工業(核燃料関係) ◎佐藤工業
- ◎コスモインターナショナル(設備運転業務)
- ◎山九(輸送容器) ◎三建設備工業
- ◎四国計測工業(計装工事)
- ◎新日本空調(空調システム)
- ◎新菱冷熱工業(耐震を含めた空調システム設計施工)
- ◎住友金属鉱山 ◎田治見エンジニアリングサービス
- ◎千代田化工建設 ◎千代田メンテナンス(放射線管理, 施設プラントの解体・撤去) ◎東亜バルブ
- ◎東興建設(電熱ケーブルトレースシステム設計施工)
- ◎東芝エンジニアリング ◎東洋エンジニアリング
- ◎東洋熱工業 ◎中北製作所 ◎日本エナジー
- ◎日本エヌ・ユー・エス(核燃料関係, 耐震設計)
- ◎日本国土開発(技術コンサルタント)
- ◎日本シーディーシー ◎日揮 ◎阪和石綿工業
- ◎日立物流 ◎日立造船エンジニアリング
- ◎ビーダブルーアール運転訓練センター(BWR 運転員養成) ◎富士精工 ◎前田建設工業 ◎三菱原子力工業 ◎四国エンジニアリング ◎大阪酸素工業
- 科学産業開発(事故緊急対策システム(BRF))
- ガデリウス(輸送容器, 補修技術サービス, 補修機器) ◎熊平製作所 ○中国エックス線(ISI 機器, システム) ○敦賀原子力サービス ○帝人製機
- 特殊浚渫 ○日本核燃料開発
- 日本環境調査研究所 ○日本建設工業
- 日本ニュークリアサービス
- ピーエスコンクリート(PCCV) ○フジタ工業
- 三井建設 ○三菱金属(核燃料事業)
- △科学産業開発(BRF モニタリングシステム)
- △上組

15-2 コンピューターサービス

- ◎アイ・イー・エー・ジャパン ◎荏原製作所
- ◎科学産業開発 ◎ガデリウス ◎佐藤工業
- ◎大建設 ◎千代田化工建設
- ◎敦賀原子力サービス ◎東芝
- ◎東芝エンジニアリング ◎東洋エンジニアリング
- ◎東洋情報システム ◎ニュークリア・データ
- ◎日揮 ◎日本鋼管 ◎日本エナジー
- ◎日本エヌ・ユー・エス ◎日本原子力事業
- ◎日本シーディーシー ◎日本情報サービス

- ◎日本テトラポット ◎日立物流 ◎富士電機
- ◎三井造船 ◎三菱化成工業 ◎三菱原子力工業
- ◎四電エンジニアリング ○石川島播磨重工業
- 奥村組 ○原子燃料工業 ○三興 ○住友化学工業
- 大成建設 ○西松建設 ○日本環境調査研究所
- 日本製鋼所 ○日本電気 ○間組 ○フジタ工業
- 前田建設工業 ○三井建設 ○三井東圧化学
- ラド・システムズ ○理学電機 ○理学電機工業
- 不動建設 △日本ニュークリアサービス

15-3 空気調和

- ◎朝日工業社 ◎宇徳運輸 ◎荏原製作所 ◎大林組
- ◎奥村組 ◎鹿島建設 ◎川崎重工業
- ◎関東電気工事 ◎熊谷組 ◎原子力代行
- ◎鴻池組 ◎三機工業 ◎三建設備工業 ◎三興
- ◎四国電気工事 ◎清水科学工業 ◎清水建設
- ◎昭和電工 ◎新東産業 ◎新日本空調
- ◎新菱冷熱工業 ◎住友金属鉱山 ◎住友建設
- ◎大気社 ◎ダイキン工業 ◎大成建設 ◎大平電業
- ◎高砂熱学工業 ◎竹中工務店 ◎中国電気工事
- ◎中電電気機工 ◎中部プラントサービス
- ◎千代田化工建設 ◎千代田保安用品 ◎東急建設
- ◎東北発電工業 ◎敦賀原子力サービス
- ◎定検技術サービス ◎東海電気工事 ◎東芝
- ◎東芝エンジニアリング ◎東芝プラント建設
- ◎東電工業 ◎東洋エンジニアリング
- ◎東洋キャリア工業 ◎東洋熱工業 ◎日揮
- ◎西日本プラント工業 ◎阪和石綿工業 ◎間組
- ◎富士電機 ◎日立製作所 ◎日立造船
- ◎日立造船エンジニアリング ◎日立プラント建設
- ◎フジタ工業 ◎ポニー原子工業 ◎前川製作所
- ◎三井建設 ◎山武ハネウエル
- ◎四国エンジニアリング
- ◎ラドセーフテクニカルサービス ◎菱和調温工業
- 石川島播磨重工業 ○エイ・テイ・エス
- 大阪電気暖房 ○近畿電気工事 ○原子燃料工業
- 佐藤工業 ○産業科学 ○三興製作所 ○真空冶金
- 大和工業○千代田メンテナンス ○日本電設工業
- 富士電機工事 ○不動建設 ○前田建設工業
- △日本環境調査研究所

15-4 土建関係

- ◎東起業 ◎安藤建設 ◎大林組 ◎大本組
- ◎奥村組 ◎鹿島建設 ◎関電興業 ◎関東電気工事
- ◎近畿電気工事 ◎熊谷組 ◎鴻池組 ◎五洋建設
- ◎佐藤工業◎清水科学工業 ◎清水建設 ◎昭和電工
- ◎白石 ◎住友金属鉱山 ◎住友建設 ◎大建設計
- ◎大成建設 ◎大日本土木 ◎太平電業 ◎大豊建設

- ◎滝上工業 ◎竹中工務店 ◎竹中土木
- ◎多治見エンジニアリングサービス
- ◎地崎工業 ◎千代田化工建設 ◎定検技術サービス
- ◎東亜建設工業 ◎東急建設 ◎東興建設
- ◎東芝プラント建設 ◎東電工業 ◎東北発電工業
- ◎東北緑化環境保全 ◎東洋エンジニアリング
- ◎東洋建設（港湾設備，給廃水路施設）
- ◎特殊塗料（非破壊検査剤） ◎戸田建設
- ◎飛鳥建設 ◎西日本プラント工業 ◎西松建設
- ◎日揮 ◎日本鋼管 ◎日本国土開発
- ◎日本テトラポット ◎間組 ◎日立造船
- ◎日立造船エンジニアリング ◎フジタ工業
- ◎福田組 ◎不動建設 ◎前田建設工業 ◎前田製管
- ◎三井建設 ◎三菱原子力工業
- ◎三菱重工プラント建設
- ◎横河橋梁製作所（鋼構造物）
- ◎四電エンジニアリング ◎若築建設（港湾設備）
- 熊平製作所 ○佐伯建設工業 ○三興
- 新構造技術 ○日本道路
- ピー・エス・コンクリート（圧力容器関係）
- 三菱金属 △青木建設

15-5 化学プラント

- ◎石川島播磨重工業 ◎宇部興産 ◎荏原製作所
- ◎オルガノ ◎川崎重工業 ◎木村化工機
- ◎近畿電気工事 ◎栗田工業 ◎神戸製鋼所
- ◎興和原子力技術サービス ◎三興 ◎昭和電工
- ◎新東産業 ◎住友化学工業 ◎住友金属鉱山
- ◎太平電業 ◎高田工業所 ◎千代田化工建設
- ◎敦賀原子力サービス ◎東電工業
- ◎東洋エンジニアリング ◎東レエンジニアリング
- ◎新潟鉄工所 ◎日揮 ◎日鉄化工機
- ◎日本エナジー ◎日本鋼管 ◎日本錬水
- ◎パブコック日立 ◎日立製作所 ◎日立造船
- ◎日立造船エンジニアリング
- ◎富士電機（調査（技術，データ））
- ◎三井造船 ◎三菱化成工業 ◎三菱重工業
- ◎ユーキエンジニアリング ◎芳沢機工東部
- 大阪酸素工業 ○栗田エンジニアリング
- 三興製作所 ○住友重機械工業 ○前川製作所
- 三井東圧化学 ○三菱化工機 ○三菱金属
- 三菱原子力工業 △日本製鋼所

15-6 照射サービス

- ◎アイ・ピー・シー ◎産業科学 ◎神東塗料
- ◎第一原子力グループ放射線研究所 ◎東芝
- ◎日新ハイボルテージ ◎日本アイトソープ照射協同組合（Co-60）◎日本原子力事業

- ◎日本ニュークリアサービス ◎日立電線
- ◎ラジェ工業 ○昭和電線電纜 ○大日本電線
- 前田建設工業

15-7 電気工事

- ◎石川島播磨重工業 ◎エイ・テイ・エス
- ◎荏原製作所 ◎奥村組 ◎オルガノ ◎鹿島建設
- ◎関電興業 ◎関東電気工事 ◎北札幌電設
- ◎近畿電気工事 ◎京浜工事
- ◎興和原子力技術サービス ◎佐藤工業
- ◎サンキューエンジニアリング ◎三興
- ◎三興製作所 ◎四国電気工事 ◎島津製作所
- ◎昭和電工 ◎昭和電線電纜 ◎新東産業
- ◎住友建設 ◎住友電気工業 ◎大成建設
- ◎太平電業 ◎大日本電線 ◎大和工業
- ◎竹中工務店 ◎中国電気工事 ◎中電電気機工
- ◎中部プラントサービス ◎千代田化工建設
- ◎敦賀原子力サービス ◎東海電気工事
- ◎東急建設 ◎東芝 ◎東京電気工務所
- ◎東芝エンジニアリング ◎東電工業
- ◎東光電気工事 ◎東芝プラント建設
- ◎東北電気製造 ◎東北発電工業
- ◎東洋エンジニアリング ◎東レエンジニアリング
- ◎西日本プラント工業
- ◎日揮 ◎日機装 ◎日本エレクトリック・インストルメント ◎日本建設工業 ◎日本鋼管
- ◎日本電設工業 ◎日立製作所 ◎日立造船
- ◎日立造船エンジニアリング ◎日立電線（ケーブル工事） ◎日立プラント建設 ◎ビル代行
- ◎藤倉電線 ◎富士電機 ◎富士電機工事
- ◎古河電気工業 ◎三井建設 ◎三井造船
- ◎三菱原子力工業 ◎三菱重工プラント建設
- ◎三菱電機 ◎明電舎 ◎ユーキエンジニアリング
- ◎芳沢機工東部 ◎四電エンジニアリング
- 大阪酸素工業 ○大阪電機暖房 ○大林組
- 岡崎工業 ○岡崎製作所 ○熊谷組 ○三機工業
- 清水建設 ○高岳製作所 ○地崎工業
- 千代田メンテナンス ○日新電機 ○間組
- フジタ工業 ○不動建設 ○前川製作所
- 前田建設工業

15-8 機器据えつけ

- ◎朝日工業社 ◎石井鐵工所 ◎石川島播磨重工業
- ◎石川島プラント建設 ◎イトーキ ◎宇徳運輸
- ◎宇部興産 ◎エイ・テイ・エス ◎荏原製作所
- ◎岡崎工業 ◎オルガノ ◎上組 ◎川崎重工業
- ◎関電興業 ◎関東電気工事 ◎北札幌電設
- ◎木村化工機 ◎近畿電気工事 ◎熊谷組

◎熊平製作所 ◎栗田エンジニアリング
 ◎栗田工業 ◎原子力代行 ◎小山工業所
 ◎興洋重工 ◎興和原子力技術サービス ◎佐藤工業
 ◎サンキュウエンジニアリング ◎三興
 ◎三興製作所 ◎産業科学 ◎山九 ◎四国計測工業
 ◎新神戸電機 ◎新東産業 ◎住友金属鉱山
 ◎助川電気工業 ◎住友重機械工業◎大成建設
 ◎大同化工機 ◎大日日本電線 ◎太平電業
 ◎大和工業 ◎高砂熱学工業 ◎高岳製作所
 ◎高田工業所 ◎竹中工務店 ◎中電電気機工
 ◎中部プラントサービス
 ◎千代田化工建設 ◎千代田保安用品
 ◎敦賀原子力サービス ◎定検技術サービス
 ◎東京久栄 ◎東京電機工務所 ◎東芝
 ◎東芝エンジニアリング ◎東芝プラント建設
 ◎東電工業 ◎東北発電工業 ◎東北発電製造
 ◎東洋エンジニアリング
 ◎東レエンジニアリング ◎西日本プラント工業
 ◎日揮 ◎日機装 ◎日本建設工業 ◎日本鋼管
 ◎日本通運 ◎日本電設工業 ◎日本電池
 ◎パブコック日立 ◎阪和石綿工業 ◎日立物流
 ◎日立製作所 ◎日立造船
 ◎日立造船エンジニアリング ◎日立プラント建設
 ◎富士精工 ◎富士電機 ◎富士電機工事
 ◎前田建設工業 ◎三井建設 ◎三井造船
 ◎三菱原子力工業 ◎三菱重工業
 ◎三菱重工プラント建設 ◎三菱電機 ◎明電舎
 ◎ユーキエンジニアリング
 ◎芳沢機工東部 ◎四電エンジニアリング
 ◎ラドセーフテクニカルサービス ◎菱和調温工業
 ○大江工業 ○大阪酸素工業 ○大林組 ○大本組
 ○奥村組 ○鹿島建設 ○検査開発 ○原子燃料工業
 ○五洋建設○三機工業 ○清水建設 ○住友建設
 ○大豊建設 ○千代田メンテナンス ○帝人製機
 ○東急建設 ○西島製作所 ○日新電機 ○日本国土
 開発 ○間組○フジタ工業 ○不動建設
 ○前川製作所 ○三菱化工機 ○若築建設
 △戸田建設 △日本環境調査研究所

15-9 クリーニング

◎石川島播磨重工業 ◎荏原工業洗浄 ◎荏原製作所
 ◎栗田エンジニアリング ◎栗田工業
 ◎原子力代行 ◎興和原子力技術サービス
 ◎産業科学 ◎三興製作所 ◎太平電業
 ◎中部プラントサービス ◎千代田化工建設
 ◎千代田保安用品 ◎千代田メンテナンス
 ◎敦賀原子力サービス ◎東芝プラント建設
 ◎東北発電工業 ◎東洋エンジニアリング

◎日揮 ◎西日本プラント工業 ◎日本建設工業
 ◎ネオス ◎四電エンジニアリング ○オルガノ
 ○九電産業 ○高田工業所 ○東洋エンジニアリング
 ○日立造船 ○ポニー原子工業

15-10 汚染除去

◎石川島播磨重工業 ◎宇徳運輸
 ◎荏原工業洗浄 ◎荏原製作所
 ◎栗田エンジニアリング ◎関電興業 ◎検査開発
 ◎原子力代行 ◎鶏池組 ◎興和原子力技術サービス
 ◎サンキュウエンジニアリング ◎産業科学
 ◎三建設備工業 ◎三興 ◎新日本空調
 ◎三菱冷熱工業 ◎大気社
 ◎ダイキン工業（各種機器洗浄液、除去フィルター）
 ◎太平電業 ◎高田工業所 ◎中電電気機工
 ◎中部プラントサービス ◎千代田化工建設
 ◎千代田保安用品 ◎千代田メンテナンス
 ◎敦賀原子力サービス ◎定検技術サービス
 ◎東北発電工業 ◎東洋エンジニアリング
 ◎東洋熱工業 ◎ニュークリア・データ
 ◎西日本プラント工業 ◎日揮 ◎ニッタ
 ◎日立プラント建設 ◎日本建設工業
 ◎日本ニュークリアサービス ◎四電エンジニアリング
 ◎藤倉電線 ◎ラドセーフテクニカルサービス
 ○アイ・ビー・シー ○朝日工業社 ○奥村組
 ○科学産業開発 ○ガデリウス ○川崎重工業
 ○九電産業 ○栗田工業 ○佐藤工業 ○新東産業
 ○高砂熱学工業 ○三機工業 ○日立造船
 ○富士電機工事 ○ポニー原子工業 ○三菱化工機
 ○ラド・システムズ △エンビック工業 △オルガノ
 △上組 △昭和電工 △住友建設 △大成建設
 △間組 △前川製作所 △菱和調温工業

15-11 フィルムバッジ・サービス

◎産業科学 ◎千代田保安用品 ◎長瀬ラングウア
 ◎日本保安用品協会 ◎ポニー原子工業
 ◎三菱原子力工業 ○新東産業
 ○非破壊検査工業（TLD）

15-12 核燃料およびアイソトープ輸送

◎宇徳運輸 ◎荏原製作所 ◎大阪商船三井船舶
 ◎上組 ◎川崎汽船 ◎原子燃料工業
 ◎原燃輸送システム ◎山九 ◎昭和海運
 ◎住友金属鉱山 ◎住友原子力工業 ◎辰巳商会
 ◎中電電気機工 ◎中部プラントサービス
 ◎日本核燃料コンバージョン ◎千代田保安用品
 ◎日本航空 ◎日本通運 ◎日本ニュークリアサービス
 ◎日立物流 ◎日立造船エンジニアリング

◎ポニー原子工業 ◎三菱原子力工業
◎芳沢機工東部 ◎四電エンジニアリング
○石川島播磨重工業 ○エヌ・ティー・エス
○産業科学 ○三菱原子燃料
△千代田メンテナンス

15-13 溶接

◎朝日工業社 ◎石川島播磨重工業 ◎宇徳運輸
◎エイ・ティ・エス ◎荏原製作所 ◎大江工業
◎大阪酸素工業 ◎川崎重工業 ◎木村化工機
◎原子力代行 ◎神戸製鋼所 ◎小山工業所
◎佐藤工業 ◎三機工業 ◎山九
◎サンキュウエンジニアリング ◎三興
◎三興製作所 ◎新東産業 ◎助川電気工業
◎大成建設 ◎大同酸素 ◎太平電業 ◎高田工業所
◎大日日本電線 ◎大和工業 ◎中電電気機工
◎中部プラントサービス ◎千代田化工建設
◎敦賀原子力サービス ◎定検技術サービス
◎東芝プラント建設 ◎東電工業 ◎東北発電工業
◎東洋エンジニアリング ◎西日本プラント工業
◎日揮 ◎日本建設工業 ◎バブコック日立
◎日立製作所 ◎日立プラント建設 ◎富士精工
◎前田建設工業 ◎三井造船 ◎三菱重工業
◎三菱重工プラント建設 ◎明電舎
◎四電エンジニアリング ◎芳沢機工東部
○石井鐵工所 ○宇部興産 ○岡崎工業 ○奥村組
○熊谷組 ○検査開発 ○原子燃料工業 ○興洋重工
○大同化工機 ○千代田メンテナンス ○東急建設
○三井建設 ○若築建設 ○四電エンジニアリング
○菱和調温工業

15-14 非破壊検査

◎石川島検査サービス ◎石川島播磨重工業
◎イズミ商工 ◎荏原製作所 ◎オルガノ
◎川崎重工業 ◎関西エックス線
◎極東エンジニアリング ◎金属検査 ◎京浜工事
◎検査エンジニアリング ◎検査開発 ◎検査研究所
◎原子力代行 ◎佐藤工業 ◎産業科学 ◎三興
◎三興製作所 ◎新日本非破壊検査 ◎住友化学工業
◎大検 ◎大日日本電線 ◎太平電業 ◎大和工業
◎中国エックス線 ◎中電電気機工
◎中部プラントサービス ◎千代田化工建設
◎定検技術サービス ◎東亜非破壊検査 ◎東京検査
◎東電工業 ◎東北発電工業
◎東洋エンジニアリング ◎日揮
◎西日本プラント工業 ◎日本建設工業
◎日本光学工業 ◎日本工業検査 ◎日本鋼管
◎日本真空技術 ◎非破壊検査 ◎非破壊検査工業

◎古河電気工業 ◎ポニー原子工業
◎三菱原子力工業 ◎三菱重工業
◎三菱重工業プラント建設 ◎芳沢機工東部
◎アイ・ビー・シー ○大阪酸素工業 ○奥村組
○科学産業開発 ○熊谷組 ○興洋重工
○三建設工業 ○助川電気工業 ○大同化工機
○東亜バルブ ○名古屋非破壊検査
○西松建設 ○日本原子力事業
○ニュークリア・データ ○富士電機工事
○三井造船 △高砂熱学工業 △西松建設
△四電エンジニアリング △日本製鋼所

15-15 調査（技術，データ）

◎アイ・イー・エー・ジャパン ◎青木建設（土の密度・水分計測） ◎石川島検査サービス ◎イワキ
◎荏原工業洗浄 ◎荏原製作所 ◎大阪酸素工業
◎オルガノ ◎科学産業開発 ◎川崎重工業
◎川崎地質
◎環境エンジニアリング（水質・土壌・環境検査等）
◎技研興業（RI施設） ◎九電産業（環境試料の分析評価，個人被ばくデータ管理） ◎熊谷組
◎検査開発 ◎原子燃料工業 ◎原子力代行
◎五洋建設 ◎佐藤工業 ◎四国計測工業
◎島津製作所 ◎昭和電工 ◎助川電気工業
◎住友化学工業 ◎住友金属鉱山 ◎住友原子力工業
◎住友建設 ◎セイコー・イーザー・アンドジー
◎大日日本電線 ◎太平電業 ◎大豊建設
◎第一原子力グループ放射線研究所（放射化分析・ラジオグラフィックホット実験室利用） ◎大和工業
◎辰巳商会 ◎中国エックス線 ◎千代田化工建設
◎千代田保安用品 ◎千代田メンテナンス
◎中部プラントサービス ◎敦賀原子力サービス
◎定検技術サービス ◎東亜建設工業 ◎東京久栄
◎東芝エンジニアリング
◎東電環境エンジニアリング ◎東電工業
◎東北発電工業 ◎東北緑化環境保全
◎東洋エンジニアリング ◎東洋建設
◎東洋情報システム ◎東レエンジニアリング
◎西日本プラント工業 ◎ニュークリア・データ
◎日揮 ◎日機装 ◎日鉄化工機 ◎日本エナジー
◎日本エス・ユー・エス ◎日本核燃料開発
◎日本原子力事業 ◎日本建設工業 ◎日本光学工業
◎日本鋼管 ◎日本国土開発 ◎日本情報サービス
◎日本真空技術 ◎日本テトラボット ◎日立造船
◎非破壊検査 ◎非破壊検査工業（材料試験化学分析）
◎不動建設 ◎古河電気工業
◎分析センター（環境公害測定調査，無機，有機物質の科学分析） ◎三井建設 ◎三井造船

◎三菱化成工業（核燃料開発） ◎三菱原子力工業
◎八千代エンジニアリング ◎芳沢機工東部
◎ラド・システムズ ◎ラドセーフテクニカルサービス
◎若築建設（テストポーリング）
◎石川島播磨重工業 ○奥村組 ○岡野バルブ製造
○ガデリウス ○産業科学 ○三興 ○三興製作所
○大建設 ◎東亜バルブ ○東急建設 ○東電設計
○西松建設 ○日本ニュクリアサービス
○フジタ工業 ○ボニー原子工業 ○前田建設工業
△宇徳運輸 △上組 △シチズン時計
△四電エンジニアリング

15-16 塗装工事

◎朝日工業社 ◎石川島播磨重工業 ◎宇徳運輸
◎関電工業 ◎原子力代行 ◎五洋建設 ◎佐藤工業
◎三機工業 ◎産業科学 ◎三興製作所
◎昭和電線電纜（延焼防止材塗布工事） ◎住友建設
◎大成建設 ◎太平電業 ◎千代田化工建設
◎千代田保安用品 ◎中電電気機工
◎中部プラントサービス ◎定検技術サービス
◎東急建設 ◎東芝プラント建設 ◎東電工業
◎東北発電工業
◎西日本プラント工業（サービス、塗装工事）

◎日本建設工業 ◎ネオス ◎日立電線（延焼防止材
塗布工事） ◎藤倉電線 ◎日立プラント建設
◎富士電機工事 ◎古河電気工業 ◎前田建設工業
◎三井金属鉱業 ◎三井造船
◎三菱重工業プラント建設
◎四電エンジニアリング
◎ラドセーフテクニカルサービス
○大阪酸素工業 ○奥村組 ○川崎重工業
○近畿電気工事 ○熊谷組 ○興洋重工 ○三興
○大豊建設 ○千代田メンテナンス
○西松建設 ○日本国土開発
○日本ニュクリアサービス ○日本油脂 ○間組
○フジタ工業 ○菱和調温工業

15-17 リース

◎荏原工業洗浄 ◎オーシャン・キャスクリース
◎関西エックス線 ◎三興製作所
◎西日本プラント工業
◎日本エレクトリック・インスツルメント
◎日立物流 ◎ボニー原子工業
○日本ニュクリアサービス

(3) 企業別の製品リスト

企業名 〒 本社所在地 製品の分類番号	電話(本社) (◎実績あり、○製造可能、) (△研究開発中)
---------------------------	--------------------------------------

【ア】

㈩アイ・イー・エー・ジャパン	03-453-2581
108 東京都港区芝3-4-11 芝シティビル501	
◎15-1-1, 15-1-2, 15-1-3, 15-2, 15-15	
アイ・ピー・シー㈱	03-485-0466
155 東京都世田谷区北沢1-2-7	
◎12-4, 15-1, 15-6	
○7-8, 15-10, 15-14	
アロカ㈱	0422-45-5111
181 東京都三鷹市牟礼6-22-1	
◎3-11, 9-1, 9-2, 9-3, 9-4, 9-5, 9-7, 9-8, 9-9,	
9-10, 9-11, 9-13, 9-16, 9-19, 9-20, 9-21, 11-2-3,	
11-2-5, 11-2-7, 11-2-9, 12-7,	
○9-12, 11-2-2, 11-2-4	
㈩アンレット	05679-5-1211
497 愛知県海部郡蟹江本町字木ノ割160-1	
◎8-2	
愛知製鋼㈱	0560-64-1111
476 愛知県東海市荒尾町ワノ割1	
◎4-4, ○4-2, 4-3, 4-5	
青木建設㈱	06-458-5851
531 大阪市大淀区南1-4-15	
◎15-15, △15-4	
上尾精密㈱	0487-71-2471
362 上尾市大字平塚848-1	
◎11-2-8	
朝日石綿工業㈱	03-573-5111
104 東京都中央区銀座7-10-6	
◎3-13, 3-16 ○3-12, 3-14	
旭化成工業㈱	03-507-2730
100 東京都千代田区有楽町1-1-2 日比谷三井ビル内	
△7-3, 7-6, 7-8	
旭電気製鋼㈱	05635-2-1111
455 愛知県西尾市家武町長台8	
◎4-5	
㈩朝日工業社	03-434-6171
105 東京都港区浜松町1-25-7	
◎8-1, 8-2, 8-5, 15-3, 15-8, 15-13, 15-16 ○15-10	
東起業㈱	03-642-5870
135 東京都江東区木場2-19-14	
◎12-7, 15-1-3, 15-4	
㈩栗村製作所	06-341-1751
530 大阪市北区梅田1-3-1-500 号	
◎7-6, 8-4, ○3-1, 5-6, 8-3	

安藤建設㈱	03-272-7411
104 東京都中央区八重洲2-2-7	
◎15-4	

【イ】

イーグル工業㈱	03-438-2291
107 東京都港区芝公園2-6-15 黒龍芝公園ビル	
◎3-10, 3-12, 3-13, 3-14	
○3-3	
㈩石井鐵工所	03-562-3211
104 東京都中央区銀座4-2-11	
◎3-17(復水タンク), 7-8, 15-8	
○3-3, 3-6, 3-10, 7-6, 15-1-2, 15-13	
イズミ商工㈱	0722-55-1185
591 大阪府堺市北花田町4-107-10	
◎11-2-6, ○15-14, △12-5	
㈩イトーキ	06-231-2551
541 大阪市東区平野町2-7	
◎3-17, 4-2, 4-13-2, 7-6, 7-7, 7-8, 8-1, 8-9,	
15-1-3, 15-8, ○3-6, 12-3	
(合)石井夜光商会	03-427-0141
156 東京都世田谷区桜3-30-18	
◎11-1, 11-2-8	
石川島検査計測㈱	03-777-8211
140 東京都品川区大井1-22-13 米山ビル	
◎8-10, 9-2	
石川島検査サービス㈱	03-777-8211
140 東京都品川区大井1-22-13 米山ビル	
◎15-1, 15-14, 15-15	
石川島播磨重工業㈱	03-244-6496
100 東京都千代田区大手町2-2-1	
◎2-1, 2-5, 2-8, 2-12, 3-3, 3-6, 3-8, 3-10, 4-3,	
4-5, 7-6, 7-8, 8-3, 8-6, 8-7, 8-9, 8-10, 13,	
15-5, 15-7, 15-8, 15-9, 15-10, 15-13, 15-14,	
15-16 ○1-2-2, 1-2-3, 2-6, 2-7, 3-2, 3-5, 3-7,	
3-9, 3-14, 5-1, 5-3, 5-4, 7-7, 8-1, 8-2, 8-5,	
15-1-2, 15-2, 15-3, 15-12, 15-15	
△7-3-2, 12-2, 15-1-1	
石川島プラント建設㈱	03-542-4721
104 東京都中央区築地5-4-14 住友築地ビル 4F	
◎15-8	
石田バルブ工業㈱	03-441-5251
108 東京都港区高輪1-13-14	
◎3-10	
出光興産㈱	03-213-3111
100 東京都千代田区丸の内3-1-1	
△6-4	

太陽物産㈱ 03-272-1771
103 東京都中央区日本橋2-1-21 第2東洋ビル
◎11-2-6 ○8-10

大和工業㈱ 02402-2-1786
979-11 福島県双葉郡富岡町夜の森南3-52
◎5-1-2, 15-7, 15-8, 15-13, 15-14, 15-15
○15-3

第一化学薬品㈱ 03-272-0671
103 東京都中央区日本橋3-13-5
◎11-1

㈱第一原子力グループ放射線研究所 0468-56-4126
240-01 横須賀市長坂2-4-1
◎15-6, 15-15

㈱第一ラジオアイソトープ研究所 03-272-1651
103 東京都中央区日本橋3-10-5
◎11-1

高砂熱学工業㈱ 03-255-8227
101 千代田区神田駿河台4-2-8
◎8-1, 8-5, 15-1, 15-3, 15-8 ○15-10 △15-14

㈱高岳製作所 03-211-1671
100 東京都千代田区大手町2-2-1 新大手町ビル
◎5-5, 15-8 ○15-7

㈱高田工業所 093-632-2511
806 北九州市八幡西区築地町1-1
◎3-3, 3-5, 3-7, 3-10, 3-17, 5-3, 7-6, 8-7, 15-5,
15-8, 15-10, 15-13 ○2-8, 3-6, 3-17, 15-1-2,
15-9

滝上工業㈱ 03-552-6681
104 東京都中央区八丁堀3-18-6 富士ビル
◎15-4

㈱竹中工務店 03-252-1201
541 大阪市東区本町4-27
◎4-13-1, 15-1-1, 15-1-2, 15-3, 15-4, 15-7, 15-8,
○2-1, 2-12

㈱竹中土木 03-542-6321
104 東京都中央区銀座8-21-1
◎4-13-1, 15-4

㈱田治見エンジニアリングサービス 03-343-8431
160 新宿区西新宿3-2-26 立花新宿ビル
◎15-1-3, 15-4

㈱辰巳商会 06-447-1021
101 大阪市西区京町堀1-3-13
◎15-12, 15-15

【チ】

㈱地崎工業 03-436-3171
105 東京都港区西新橋2-23-1
◎4-13-1, 15-4, ○15-7

秩父セメント㈱ 03-281-1361
100 東京都千代田区丸の内1-4-6 日本工業倶楽部内
◎4-13-1, 4-19, ○7-8-1

㈱千野製作所 03-345-1511
160 東京都新宿区西新宿1-26-2 新宿野村ビル33F
◎3-11 ○1-2-5, 1-2-7, 2-10, 8-9

千代田化工建設㈱ 03-456-1211
108 東京都港区三田1-4-28 三田国際ビル
◎3-6, 3-7, 3-10, 3-11, 7-2, 7-4, 7-6, 7-7, 7-8,
8-1, 8-4, 8-5, 8-9, 8-10, 11-2-6, 12-1, 12-2,
15-1, 15-1-1, 15-1-2, 15-1-3, 15-2, 15-3, 15-4,
15-5, 15-7, 15-8, 15-9, 15-10, 15-13, 15-14,
15-15, 15-16, ○1-1, 1-3, 2-8, 2-10, 3-1, 3-2,
3-3, 3-4, 3-17, 4-15, 7-3-1, 7-3-2, 7-5, 8-2,
8-3

千代田保安用品㈱ 03-816-2531
113 東京都文京区湯島1-7-12
◎3-6, 3-10, 4-13-1, 4-13-2, 4-13-3, 4-13-4,
4-15, 4-19, 4-20, 7-6, 7-7, 8-1, 8-2, 8-5, 9-1,
9-2, 9-3, 9-4, 9-5, 9-7, 9-8, 9-9, 9-10, 9-11,
9-12, 9-13, 9-15, 9-16, 9-20, 11-3, 12-1, 12-2,
12-3, 12-4, 12-5, 12-6, 12-7, 15-1-2,
15-3, 15-8, 15-9, 15-10, 15-11, 15-12, 15-15
○3-11, 4-16, 9-6, 10-7, 11-2-2, 11-2-3, 11-2-4,
11-2-5, 11-2-6

千代田メンテナンス㈱ 03-816-5241
113 東京都文京区湯島1-7-12
◎15-1, 15-1-3, 15-9, 15-10, 15-12, 15-15,
○15-1-1, 15-1-2, 15-3, 15-7, 15-8, 15-13, 15-16

中国エックス線㈱ 0823-22-4100
737 呉市三條2-4-10
◎11-2-6, 12-7, 15-14, 15-15 ○15-1-3

中国電気工事㈱ 082-291-7411
733 広島市西区上天満町1-15
◎15-3, 15-7,

中電電気機工㈱ 0822-27-6710
730 広島市中区基町9-40
◎15-3, 15-7, 15-8, 15-10, 15-12, 15-13, 15-14,
15-16

㈱中部プラントサービス 052-332-1531
460 名古屋市中区金山1-12-14 金山総合ビル6F
◎15-3, 15-7, 15-8, 15-9, 15-10, 15-12, 15-13,
15-14, 15-15, 15-16,

【ツ】

㈱敦賀原子力サービス 07702-6-15
914-01 福井県敦賀市助生野96-16-5
◎15-2, 15-3, 15-5, 15-7, 15-8, 15-9, 15-10,

9-19, 9-21, 10-1, 10-2, 10-3, 10-4, 10-5, 10-6, 10-7, 11-1, 11-2-2, 11-2-3, 11-2-4, 11-2-5, 11-2-6, 11-2-7, 11-2-9, 11-3, 12-2, 12-7, 13, 15-1-1, 15-1-2, 15-2, 15-3, 15-6, 15-7, 15-8, ○1-2-3, 1-2-4, 1-2-5, 1-2-6, 1-2-7, 7-6, 7-7, 8-2, 8-3, 8-4, 14		15-14, 15-15, 15-16, 東北緑化環境保全㈱ 0222-63-0607 980 宮城県仙台市大町2-5-1 ◎15-4, 15-15
東芝エンジニアリング㈱ 03-502-5401 105 東京都港区西新橋1-18-17 明産ビル ◎15-1, 15-1-1, 15-1-2, 15-1-3, 15-2, 15-3, 15-7, 15-8, 15-15		東洋エンジニアリング㈱ 03-581-6311 100 東京都千代田区霞ヶ関3-2-5 霞ヶ関ビル ◎2-11, 3-3, 3-6, 3-7, 3-10, 3-11, 3-17, 4-15, 7-2, 7-3-2, 7-4, 7-6, 7-8, 8-1, 8-2, 8-3, 8-4, 8-5, 8-7, 8-9, 11-2-9, 11-3, 12-1, 12-2, 12-7, 15-1, 15-1-1, 15-1-2, 15-1-3, 15-2, 15-3, 15-4, 15-5, 15-7, 15-8, 15-9, 15-10, 15-13, 15-14, 15-15 ○1-1, 1-2-6, 1-3, 2-8, 2-10, 2-12, 3-5, 7-3-1, 7-5, 7-7, 8-10, 12-2, 12-3, 15-9
東芝硝子㈱ 05483-2-1211 421-03 静岡県榛原郡吉田町川尻3583-5 ◎9-21		トヨーカネツ㈱ 03-644-1181 136 江東区東砂町8-19-20 ○3-3, 3-5, 3-6, 3-10, 3-17
東芝精機㈱ 0462-31-9171 243-04 海老名市東柏ヶ谷5-14-33 ◎7-4, 8-6, 8-10, 12-7		東洋キャリア工業㈱ 03-270-9411 103 東京都中央区日本橋4-2 三井第2 別館 ◎8-1, 8-2, 8-3, 8-4, 8-5, 15-3
東芝セラミックス㈱ 03-384-7411 160 東京都新宿区西新宿1-26-2 ◎3-16 ○4-15 △7-8		東洋建設㈱ 03-296-4611 101 東京都千代田区神田錦町3-7-1 興和一橋ビル9F ◎15-1, 15-4, 15-15
東芝プラント建設㈱ 03-438-2111 160 東京都港区西新橋3-7-1 ◎2-9, 2-10, 3-5, 3-6, 3-9, 3-10, 7-3-2, 15-1-2, 15-3, 15-4, 15-7, 15-8, 15-9, 15-13, 15-16		東洋ゴム工業㈱ 06-441-8801 550 大阪市西区江戸堀1-17-18 ◎3-10, ○2-8, 3-13, 3-14, 3-17
東電環境エンジニアリング㈱ 03-452-4661 108 東京都港区芝浦3-14-21 ◎12-4, 12-7, 15-15 ○3-6		㈱東洋情報システム 06-385-0888 564 吹田市江の木町1338 ◎15-2, 15-15
東電工業㈱ 03-436-5341 105 東京都港区西新橋3-15-12 日本ケミカルビル ◎15-3, 15-4, 15-5, 15-7, 15-8, 15-13, 15-14, 15-15, 15-16		㈱東洋電子計測 0423-67-0911 183 東京都府中市府中町3-11501-8 ◎9-1, 9-2, 9-3, 9-4, 9-5, 9-6, 9-10, 9-12, 9-13, 9-21 ○8-10, 9-7, 9-8, 9-16
東電設計㈱ 03-506-6000 100 東京都千代田区内幸町2-1-4 日比谷中日ビル ◎15-1, 15-1-1, 15-1-2, ○15-15		東洋熱工業㈱ 03-562-1351 104 東京都中央区京橋2-5-12 ◎8-1, 8-5, 15-1-3, 15-3, 15-10
東邦亜鉛㈱ 03-272-5611 103 東京都中央区日本橋3-12-2 ◎4-20, ○4-10-2, 4-13-2, 4-13-3		東レエンジニアリング㈱ 06-448-5151 530 大阪府大阪市北区中之島3-4-18 ◎3-6, 4-13, 4-14, 7-6, 7-8, 15-1, 15-1-2, 15-5, 15-7, 15-8, 15-15 ○3-11, 4-15, 8-10, 9-21, 12-2
東北金属工業㈱ 0222-48-4111 982 仙台市郡山6-7-1 ○4-4, 4-7, 4-9, ○7-8		同和鋳業㈱ 03-201-1061 100 東京都千代田区丸の内1-8-2 ◎4-10-2, 4-10-4, 4-13-2, 4-13-3, 4-13-4
東北電機製造㈱ 02236-4-2161 985 宮城県多賀城市宮内2-2-1 ◎5-5, 5-6, 15-7, 15-8		特殊炭酸㈱ 03-591-8411 105 東京都港区虎ノ門2-3-22 ○15-1-3
東北特殊鋼㈱ 0222-48-3151 982 仙台市長町7-20-1 ○4-4, 4-7		
東北発電工業㈱ 0222-61-5431 980 仙台市大町2-15-29 大町電力ビル ◎3-6, 15-3, 15-4, 15-7, 15-8, 15-9, 15-10, 15-13,		

日本エナジー(株)	03-595-2333	日本原子力事業(株)	03-597-2681
105 東京都港区西新橋1-16-5		108 東京都千代田区内幸町1-1-7	
◎15-1-3, 15-2, 15-5, 15-15	○15-1-2	◎1-1, 1-2, 1-2-5, 1-2-6, 1-2-7, 3-11, 9-1, 9-3,	
日本エヌ・ユー・エス(株)	03-343-1775	9-4, 9-5, 9-8, 9-9, 9-10, 9-11, 9-12, 9-13, 9-16,	
160 東京都新宿区西新宿2-7-1		10-3, 10-4, 10-7, 15-1-1, 15-2, 15-6, 15-15	
◎15-1-1, 15-1-2, 15-1-3, 15-2, 15-15		○2-9, 3-6, 7-8, 9-6, 11-2-6, 11-2-7, 15-1,	
(株)日本エレクトリックインスルメント	03-723-2711	15-1-2, 15-14	
152 東京都目黒区自由が丘1-22-3		日本高周波工業	03-231-6761
◎15-7, 15-17		100 東京都千代田区大手町1-7-2	
日本カーボン(株)	03-552-6111	◎4-4, 4-5, 4-7, ○4-2, 4-3	
104 東京都中央区八丁堀2-6-1		日本コンクリート工業(株)	03-573-0361
◎4-12-2, 6-3-5	○3-13	105 東京都港区新橋1-8-3	
日本活版地金(株)	075-983-2222	◎4-13-1	
614 京都府八幡市戸津水戸城32-1		日本コンデンサ工業(株)	075-231-8461
◎4-13-2, 4-13-4, ○4-13-3, 4-20, △12-3		604 京都市中京区御池通烏丸東入 上原ビル3F	
日本ガイシ(株)	052-872-7721	◎10-4, 10-5, 13 △4-11-4	
467 名古屋市瑞穂区須田町2-56		日本工業検査(株)	044-333-9111
◎3-6, 4-12-1, 4-17, 4-18, 6-3-4, 7-8		210 川崎市川崎区京町1-11-17	
日本核燃料開発(株)	02926-6-2131	◎11-2-6, 12-7, 15-14	
313-13 茨城県茨城県郡大洗町成田町2163		日本光学工業(株)	03-214-5311
◎15-15, ○6-2-1, 15-1-3		100 東京都千代田区丸の内3-2-3 富士ビル	
日本核燃料コンバージョン(株)	03-437-6695	◎9-14, 9-19, 11-2-6, 11-2-9, 12-3, 12-7, 15-14,	
105 東京都港区新橋5-10-5		15-15 ○12-7	
◎6-1-1, 6-2-3, 6-4, 7-7, 15-12		日本航空(株)	03-284-2081
日本環境調査研究所	03-367-3281	101 東京都千代田区丸の内2-7-3 東京ビル内	
160 東京都新宿区西新宿7-4-3 (武蔵ビル)		◎15-12	
◎15-1-3, 15-10, 15-15 ○15-1, 15-2, △15-3,		日本鋳業(株)	03-582-2111
15-8		107 東京都港区虎ノ門2-10-1	
(株)日本起重機製作所	03-552-7271	◎4-9, 4-10-2, 4-10-3, 4-13-2, 4-13-3, 4-20,	
104 東京都中央区八丁堀4-11-5 月星ビル4F		6-3-2	
◎3-5, 7-6, 7-8, 8-7		日本鋼管(株)	03-212-7111
日本ギア工業(株)	0466-44-3211	100 東京都千代田区丸の内1-1-2	
252 神奈川県藤沢市桐原町7		◎1-1, 1-3, 2-3, 2-10, 2-11, 2-12, 3-3, 3-5, 3-6,	
◎2-8, 3-10, 3-17		3-7, 3-8, 3-9, 3-10, 4-1, 4-2, 4-4, 4-6, 6-3-1,	
日本金属工業(株)	03-344-2345	7-8, 8-7, 10-7, 15-1-1, 15-1-2, 15-2, 15-4, 15-5,	
160 東京都新宿区西新宿2-1-1 (新宿三井ビル)		15-7, 15-8, 15-14, 15-15 ○1-2-6, 1-2-7, 2-1,	
◎4-4		2-7, 2-8, 5-1, 5-3, 5-4, 7-7, 8-6, 11-3	
日本軽金属(株)	03-574-3211	△1-2-2, 1-2-3, 1-2-4, 1-2-5, 4-8	
104 東京都中央区銀座7-3-5		日本国土開発(株)	03-403-3311
◎2-1, 2-5, 2-7, 2-8, 2-12, 3-3, 3-10, 6-3-3		107 東京都港区赤坂4-9-9	
日本原子工業(株)	03-268-6931	◎4-13-1, 15-1-1, 15-1-3, 15-4, 15-15	
162 東京都新宿区新小川町8-13		○15-1, 15-8, 15-16 △4-16, 7-8	
◎4-13, 4-13-1, 4-13-2, 4-13-3, 4-13-4, 4-15, 8-5,		日本酸素(株)	03-503-2271
11-2, 11-2-7, 12-1, 12-3, 12-4		105 東京都港区西新橋1-16-7	
日本建設工業(株)	03-431-7151	◎3-17, 4-11-2, 4-11-3, 4-20, 7-3-2, 7-8, 8-3	
105 東京都港区新橋5-13-11		8-4, 9-16, 12-1, 14, ○3-3, 3-4, 7-6, 13	
◎15-7, 15-8, 15-9, 15-10, 15-13, 15-14, 15-15			
15-16 ○15-1, 15-1-1, 15-1-2, 15-1-3			

日本シー・ディー・シー(株) 170 東京都豊島区東池袋3-1-1 サンシャイン60 27F ◎15-1-3, 15-2	03-982-6211	日本電気(株) 108 東京都港区芝5-33-1 ◎2-11, 10-4 ○15-2, 2-10	03-454-1111
日本車輛製造(株) 456 愛知県名古屋市中区三本松町1-1 ◎7-1, 8-8, 8-9, 12-1, ○3-3, 3-8, 7-8, 8-6, 8-7	052-882-3316	日本電気硝子(株) 520 大津市晴嵐2-7-1 ◎7-8, 12-3	0775-37-1700
日本情報サービス(株) 550 大阪市西区土佐堀2-2-7 ◎15-2, 15-15 ○15-1	06-534-5111	日本電気精器(株) 131 東京都墨田区堤通1-19-18 ◎2-3, 9-12, 11-2-3	03-613-1111
日本真空技術(株) 253 茅ヶ崎市萩園2500 ◎3-11, 7-3-2, 7-5, 8-4, 10-4, 10-7, 13, 15-14, 15-15	0467-83-1151	日本電子(株) 196 東京都昭島市中神町1418 ◎12-7	0425-43-1111
日本信号(株) 100 東京都千代田区丸の内3-3-1 ◎8-9, ○8-9	903-212-8371	日本電設工業(株) 110 東京都台東区上野2-12-20 ◎15-3, 15-7	03-833-2311
日本ステンレス(株) 160 東京都新宿区本塩町8-2 住友生命四ツ谷ビル ◎4-4, 4-5, 4-7, 4-9	03-358-2511	日本電池(株) 601 京都市南区吉祥院西ノ庄猪之馬場町1 ◎3-17, 15-8, △7-6,	075-312-1211
日本セメント(株) 100 東京都千代田区大手町1-6-1 大手町ビル 6F ◎4-19	03-201-1731	日本道路(株) 105 東京都港区新橋1-6-5 ○15-4	03-571-4891
日本製鋼所(株) 100 東京都千代田区有楽町1-1-2 (日比谷三井ビル) ◎2-1, 2-8, 3-1, 3-6, 3-9, 3-17, 4-1, 4-2, 4-3, 4-4, 4-5, 4-13-4, 5-1, 5-2, 5-3, 5-4, 5-6, 7-3-2, 7-7, 7-8, 10-3, 11-1, 12-1, ○2-5, 2-6, 2-7, 2-12, 3-3, 3-10, 4-7, 8-2, 8-3, 15-2 △7-3, 15-5, 15-13, 15-14	03-501-6111	日本特殊陶業(株) 467 名古屋市長穂区高辻町14-18 ◎3-9, 3-15, 3-17	052-871-2111
日本曹達(株) 100 東京都千代田区大手町2-2-1 ◎4-11-4, 4-11-6	03-211-2111	日本ニュークリアサービス(株) 101 東京都千代田区神田錦町3-11-1 ◎15-6, 15-10, 15-12 ○1-2-4, 1-2-6, 1-2-7, 1-3, 2-10, 2-11, 3-5, 3-6, 4-10-1, 4-11-1, 4-14, 4-15, 4-16, 4-18, 7-7, 7-8, 8-10, 10-3, 10-4, 10-5, 10-6, 10-7, 12-1, 12-2, 12-3, 15-1, 15-15, 15-16, 15-17 △15-2	03-296-3400
日本タンクステン(株) 815 福岡市南区清水2-20-31 ◎3-12	092-511-1111	日本ニュークリア・フュエル(株) 104 東京都中央区銀座6-4-4 ◎6-2-1	03-572-8316
日本鋳鋼所 551 大阪市大正区平尾1-2-43 ◎3-10, 4-3	06-552-0661	日本バイオニクス(株) 105 港区西新橋1-1-3 東京桜田ビル ◎3-17, 8-9, 12-1	03-506-3795
日本鍛銀鋼(株) 804 北九州市戸畑区大字中原先の浜46-59 ◎4-3, 4-5, 5-1, 5-2, ○7-7	093-882-1881	日本バイオニクス(株) 105 港区西新橋1-1-3 東京桜田ビル ◎3-17, 8-9, 12-1	03-506-3795
日本通運(株) 101 東京都千代田区外神田3-12-9 ◎15-8, 15-12	03-253-1111	日本バルカー工業(株) 100 東京都千代田区丸の内3-3-1 ◎3-10, 3-12, 3-13, 3-14, 3-15, 3-16, 4-13-2, 7-8, ○7-3-2, 13	03-212-8571
日本テトラポット(株) 160 東京都新宿区西新宿2-7-1 新宿第一生命ビル ◎15-1, 15-2, 15-4, 15-15	03-342-0151	日本パーカラライジング(株) 103 東京都中央区日本橋1-15-1 ◎3-3	03-278-4465

日本発条(株) 045-751-1266
 235 横浜市磯子区新磯子町1
 ◎3-10, 3-14

日本ビラー工業(株) 06-305-1781
 532 大阪市淀川区野中南2-11-48
 ◎3-13, 3-14, ○3-12.

日本ペイント(株) 06-458-1111
 553 大阪市福島区福島6-8-10
 ◎4-16

日本弁管工業(株) 03-777-1511
 143 東京都大田区山王2-5-13
 ◎3-10, ○2-8, 3-14, △2-1

日本無機(株) 03-295-1515
 101 東京都千代田区神田錦町3-1 オームビル 4F
 ◎4-15

日本メジフィジックス(株) 0797-71-4771
 665 宝塚市高司4-2-1
 ◎11-1

日本冶金工業(株) 03-561-1936
 104 東京都中央区京橋1-15-1 味の素宝町ビル
 ◎4-4, 4-5, 4-6, 4-7, 4-8

日本油脂(株) 03-283-7070
 100 東京都千代田区有楽町1-10-1
 ◎4-20, 5-6, 8-9, ○15-16

日本錬水(株) 03-214-6711
 100 東京都千代田区丸の内3-2-3 (富士ビル)
 ◎3-6, 3-7, 4-14, 7-8, 15-1-2, 15-5

(株)日本保安用品協会 03-947-2493
 112 東京都文京区小日向4-6-16 教育ビル
 ◎15-11

【ネ】

(株)ネオス 078-331-9381
 650 神戸市中央区加納町6-2-1 (関電ビル)
 ◎15-9, 15-16

根本特殊化学(株) 03-392-7181
 167 東京都杉並区上荻1-15-1 丸三ビル
 ◎9-20, 11-1, 11-2-8, 11-2-9

【ハ】

バブコック日立(株) 03-270-7351
 100 東京都千代田区大手町2-6-2 日本ビル7F
 ◎2-1, 2-6, 2-8, 2-12, 3-3, 3-6, 3-10, 3-11,
 3-17, 5-3, 5-4, 8-6, 15-5, 15-8, 15-13,
 ○1-2-3, 2-5, 2-7, 7-6, 7-8, 15-1-2, △7-7

(株)間組 03-405-1111
 107 東京都港区北青山2-5-8
 ◎4-13-1, 4-13-4, 7-8, 15-1-1, 15-1-2, 15-3, 15-4,

○2-12, 15-2, 15-7, 15-8, 15-16, △2-1, 15-10

阪和石綿工業(株) 03-572-3366
 104 東京都中央区銀座7-9-17 ヤマトビル
 ◎3-16, 15-1-3, 15-3, 15-8

【ヒ】

(株)ビーダブリュ--アール 0240-32-2795
 運転訓練センタ
 979-13 福島県双葉郡大熊町大字夫沢字中央台651
 ◎15-1-3

ビー・エス・コンクリート(株) 03-216-1981
 100 東京都千代田区丸の内3-4-1 新国際ビル
 ◎2-12 ○4-13-1, 15-1-3, 15-4 △2-1

(株)日阪製作所 06-201-3531
 541 大阪市東区平野町4-4 堺卵ビル
 ◎7-6, 7-8, ○3-3

日立プラント建設(株) 03-292-8111
 101 東京都千代田区内神田1-1-14 (日立鎌倉橋別館)
 ◎8-1, 15-3, 15-7, 15-8, 15-10, 15-13, 15-16

日立メディコ(株) 03-292-8111
 101 東京都千代田区内神田1-1-14
 ◎11-2-6, 11-2-9

(株)日立物流 03-486-3111
 150 東京都渋谷区渋谷3-6-3
 ◎7-7, 15-1-3, 15-2, 15-8, 15-12, 15-17

日立金属(株) 03-284-4692
 100 東京都千代田区丸の内2-1-2 千代田ビル
 ◎4-2, 4-3, 4-4, 4-5, 4-7, 4-8, 6-3-1 ○4-6

(株)日立製作所 03-258-1111
 100 東京都千代田区神田駿河台4-6
 ◎1-1, 1-2-1, 1-2-4, 1-2-5, 1-2-6, 1-2-7, 2-1, 2-2,
 2-3, 2-4, 2-5, 2-7, 2-8, 2-9, 2-10, 2-11, 2-12,
 3-1, 3-2, 3-3, 3-5, 3-6, 3-8, 3-10, 3-11, 4-3,
 4-5, 5-1, 5-2, 5-3, 5-4, 5-5, 6-2-1, 7-3-2, 7-8,
 8-1, 8-2, 8-3, 8-4, 8-5, 8-6, 8-7, 9-19, 9-21
 10-1, 10-2, 10-4, 10-5, 10-6, 10-7, 11-2-1,
 11-2-2, 11-2-3, 11-2-4, 11-2-5, 12-2, 13, 14
 15-1-1, 15-1-2, 15-3, 15-5, 15-7, 15-8, 15-13
 ○2-6, 7-2, △1-2-3, 7-3-1

日立造船(株) 06-443-8051
 550 大阪市西区江戸堀1-6-14
 ◎3-5, 3-6, 3-8, 4-3, 7-6, 7-7, 7-8, 15-1-2, 15-3,
 15-4, 15-5, 15-7, 15-8, 15-15
 ○1-2-2, 1-2-6, 2-1, 2-5, 2-6, 2-7, 2-8, 2-12,
 3-3, 3-4, 3-7, 3-10, 5-4, 7-2, 8-3, 15-1-1, 15-9,
 15-10 △1-2-3

㈱掘場製作所 075-313-8121
601 京都市南区吉祥院宮の東町2
◎9-4, 9-21

【マ】

マイルス・三共㈱ 03-567-5511
104 東京都中央区銀座1-9-7
◎11-1

㈱前川製作所 03-642-8181
135 江東区牡丹2-13-1
◎3-3, 7-3, 8-1, 8-3, 15-3 ○3-4, 15-5, 15-7,
15-8 △15-10

前田建設工業㈱ 03-265-5551
102 東京都千代田区富士見2-10-26
◎4-13-1, 15-1-3, 15-4, 15-8, 15-13, 15-16,
○2-12, 7-8, 15-1, 15-1-1, 15-1-2, 15-2, 15-3,
15-6, 15-7, 15-15, △2-1

松下電器産業㈱ 06-908-1121
571 大阪府門真市大字門真1006
◎9-2, 9-20, 9-21

松村石油研究所 0798-65-1441
662 西宮市芦原町10-33
○3-13, 15-13, 15-14, ○3-7

丸誠重工業㈱ 06-647-7761
556 大阪市浪速区敷津東1-6-14
◎3-3, 3-10, 5-6, 8-7

前田製管㈱ 0234-23-5111
998 酒田市上本町6-7
◎4-13-1, 7-8, 15-4

【ミ】

三重機械鉄工㈱ 0593-45-2311
510-01 三重県三重郡楠町小倉1701
◎3-6

三井金属鉱業㈱ 03-246-8110
103 東京都中央区日本橋室町2-1-1
◎4-10-2, 4-10-4, 4-13-2, 4-13-3, 6-3-3, 6-3-7
7-8, 15-16 ○7-7

三井建設㈱ 03-863-3111
101 東京都千代田区岩本町3-10-1
◎4-13-1, 15-1-2, 15-3, 15-4, 15-7, 15-8, 15-15,
○2-12, 15-1, 15-1-3, 15-2, 15-13 △1-2-3, 2-1,
15-1-1

三井造船㈱ 03-544-3254
104 東京都中央区築地5-6-4
◎3-3, 3-6, 3-8, 3-17, 5-4, 7-3-1, 7-4, 7-6, 7-7,
7-8, 8-3, 8-7, 8-8, 12-1, 15-1, 15-1-1, 15-1-2
15-2, 15-5, 15-7, 15-8, 15-13, 15-15, 15-16

○2-1, 2-3, 2-5, 2-6, 2-7, 2-8, 2-12, 3-4, 3-5,
3-10, 5-1, 5-3, 8-10, 11-3, 15-14
△1-2-2

三井東圧化学㈱ 03-593-7373
100 東京都千代田区霞ヶ関3-2-5 霞ヶ関ビル

◎3-7, 4-11-2, 4-11-5, 4-14, 4-16, ○15-1, 15-2
15-5, △4-11-1, 4-12-3, 4-13-4, 7-8

三菱化工機㈱ 03-454-4811
108 東京都港区三田1-4-28 三田国際ビル
◎3-3, 3-17, ○7-8, 15-5, 15-10, △3-6

三菱化成工業㈱ 03-283-6111
100 東京都千代田区丸の内2-5-2
◎3-7, 4-11-2, 4-13-4, 4-14, 4-15, 7-6, 15-1-2,
15-2, 15-5, 15-15 ○7-8 △3-6, 4-10-4, 6-4

三菱金属㈱ 03-270-8451
100 東京都千代田区大手町1-5-2
◎4-7, 4-8, 4-9, 4-10-1, 4-10-2, 4-13-2, 4-13-3,
6-2-1, 6-2-2, 6-3-2, 6-3-3 ○7-1, 7-2, 7-4
7-5, 15-1-3, 15-4, 15-5 △6-4, 7-7, 11-2-6

三菱原子燃料㈱ 03-214-0051
100 東京都千代田区大手町1-6-1 大手町ビル
◎6-2-1, 6-2-3, 7-4, 7-5, 7-7 ○7-2, 15-12

三菱原子力工業㈱ 03-433-8251
105 東京都港区芝公園2-4-1
◎1-1, 1-2-1, 1-2-2, 1-2-5, 1-2-6, 1-2-7, 2-2, 2-3
2-4, 2-7, 2-8, 2-9, 2-10, 2-11, 2-12, 3-1, 3-5,
3-9, 3-10, 4-10-1, 6-1-1, 6-1-2, 6-1-3, 6-2-1,
6-2-2, 7-5, 7-7, 7-8, 8-1, 14, 15-1-3, 15-2,
15-4, 15-7, 15-8, 15-11, 15-12, 15-14, 15-15
○15-5, △1-2-3, 7-6, 13

三菱鉱業セメント㈱ 03-211-7411
100 東京都千代田区丸の内1-5-1 新丸ビル
◎4-19

三菱重工業㈱ 03-212-3111
100 東京都千代田区丸の内2-5-1
◎1-1, 1-2-1, 1-2-2, 2-1, 2-2, 2-3, 2-4, 2-5, 2-6
2-7, 2-8, 2-9, 2-10, 2-11, 2-12, 3-1, 3-2,
3-3, 3-4, 3-5, 3-6, 3-7, 3-8, 3-9, 3-10, 3-11,
3-12, 3-13, 3-14, 3-15, 3-16, 5-1, 5-3, 5-4, .
6-2-1, 6-2-3, 7-3-2, 7-7, 7-8, 8-1, 8-3-8, 8-4,
8-5, 8-6, 8-7, 10-4, 13, 14, 15-1, 15-1-2, 15-5
15-8, 15-13, 15-14, ○1-2-3, 1-2-4, 1-2-5,
1-2-6, 1-2-7, 6-1-1, 6-1-2, 7-1, 7-2, 7-3,
7-3-15, 7-4, 7-5, 7-6

三菱重工プラント建設㈱ 082-294-5111
733 広島市西区観音新町4-6-22
◎7-3, 7-3-2, 8-4, 15-1, 15-4, 15-7, 15-8, 15-13,
15-14, 15-16

【ラ】

ラサ工業(株) 03-278-3911
 104 東京都中央区京橋1-1-1
 ◎4-10-2, 4-13-2, ○7-8

ラジエ工業(株) 0273-61-6101
 370 高崎市大八木町168
 ◎9-21, 11-3, 15-6

ラド・システムズ(株) 03-406-7571
 107 東京都港区南青山7-8-1
 ◎7-8, 15-1, 15-15, ○2-11, 12-1, 15-1-1, 15-1-2,
 15-2, 15-10

ラドセーフ・テクニカルサービス(株) 03-255-2691
 101 東京都千代田区外神田3-13-5(松井ビル)
 ○3-10, 3-11, 4-13, 4-15, 4-16, 8-1, 9-1, 9-2, 9-3,
 9-4, 9-7, 9-8, 9-9, 9-10, 9-11, 9-12, 9-13, 9-16,
 9-20, 12-1, 12-3, 12-4, 12-7, 15-1, 15-3, 15-8,
 15-10, 15-15, 15-16, ○3-6, 7-7, 7-8, 9-5,
 11-3, 12-2

【リ】

理学電機(株) 03-295-3311
 101 東京都千代田区神田駿河台2-8(瀬川ビル)
 ◎9-1, 9-2, 9-3, 9-4, 9-11, 9-12, 9-14, 9-16, 9-19,
 11-2-1, 11-2-2, 11-2-5, 11-2-6, 11-2-9, 12-1,
 15-1-2, ○11-2-3, 11-2-4, 11-2-9, 12-5, 15-2,
 △10-1, 10-7

理学電機工業(株) 0726-93-1131

569 高槻市赤大路町14-8
 ◎9-3, 9-4, 9-8, 9-11, 9-12, 9-13, 9-19, 9-21
 11-2-2, 11-2-6, 11-2-9, ○9-2, 9-5, 9-14,
 9-16, 11-2-4, 15-1-2, 15-2

(株)リケン 03-230-3916

102 東京都千代田区九段北1-13-5
 ◎3-13, ○4-5

理研計器(株) 03-966-1111

174 東京都板橋区小豆沢2-7-6
 ◎9-1, 9-2, 9-4, 12-7

菱和調温工業(株) 03-402-7231

107 東京都港区青山2-3-6
 ◎8-1, 8-5, 8-9, 15-3, 15-8, ○15-13, 15-16
 △15-10

【レ】

(株)レアメタリック 03-263-6948

100 東京都千代田区三崎町2-20-1
 ◎4-11-6, ○4-3, 4-10-4, 4-13

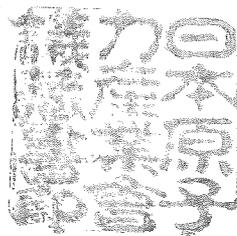
【ワ】

和田特殊製鋼(株) 0729-62-1341

578 大阪府東大阪市水走82
 ◎2-8, 3-10

若築建設(株) 093-761-1331

808 北九州市若松区浜町1-4-7
 ◎15-4, 15-15, ○15-8, 15-13



昭和60年度
原子力産業実態調査報告（第27回調査）

昭和61年12月発行

社団法人 日本原子力産業会議

東京都港区新橋1-1-13(東新ビル)

〒105 TEL 03(508)2411

※調査内容についてのお問合せは企画部まで御連絡下さい。

(印刷所) 株式会社サンヨー

JAPAN ATOMIC INDUSTRIAL FORUM, INC.

