

減速経済下での基盤拡充

— 原子力産業の経済的な実態 —

昭和57年12月



日本原子力産業会議

目 次

I 調査内容	2
II 調査の回答状況	3
III 調査結果の要約	4
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	18
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	27
VII 調査表（電気事業，鉱工業，商社）	56
VIII 原子力供給産業のバイヤーズ・ガイド	71
1. 製品の分類番号	71
2. 製品別の企業リスト	75
3. 企業別の製品リスト	92

図 表 目 次

第 1 図	原子力関係支出高・売上高・商社取扱高・技術系従事者総数の推移	5
第 2 図	原子力産業のマネーフロー	8
第 3 図	商業用原子力発電所の工事進捗状況	10
第 4 図	主要国の設備利用率推移	9
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	12
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	鉱工業の労働生産性指数	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	原子力関係主要指標の動向	1
第 2 表	第 23 回実態調査回答状況	3
第 3 表	商業用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	13
第 5 表	鉱工業の納入先売上高比率の推移	16
集計表 1	原子力関係総支出高の推移	27
集計表 2	電気事業の原子力関係支出高	28
集計表 3	電気事業の原子力関係支出見込み	29
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	30
集計表 5	鉱工業の費目別原子力関係支出高の推移	31
集計表 6	鉱工業の項目別原子力関係支出高	32
集計表 7	鉱工業の業種別原子力関係支出高	33
集計表 8	鉱工業の資本金階層別原子力関係支出高	34
集計表 9	鉱工業の業種別・部門別原子力関係支出高	35
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	36
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	37
集計表 12	鉱工業の業種別・部門別原子力関係研究支出高	38
集計表 13	鉱工業の部門別原子力関係研究投資率	39
集計表 14	鉱工業の原子力関係受注残高及び支出見込高	40
集計表 15	鉱工業の業種別支出見込高	41
集計表 16	鉱工業の部門別原子力関係売上高の推移	42
集計表 17	鉱工業の原子力関係売上高	43
集計表 18	鉱工業の業種別原子力関係売上高	44
集計表 19	鉱工業の資本金階層別原子力関係売上高	45
集計表 20	鉱工業の業種別・部門別原子力関係売上高	46
集計表 21	鉱工業の資本金階層別・部門別原子力関係売上高	47
集計表 22	鉱工業の業種別・部門別原子力関係受注残高	48
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	49
集計表 24	民間企業の原子力関係従事者数の推移	50
集計表 25	専門分野別技術系従事者数	51
集計表 26	鉱工業の原子力関係従事者の実績と見込み	52
集計表 27	商社の原子力関係取扱高の推移	53
集計表 28	商社の原子力関係取扱高	54
集計表 29	商社の部門別原子力関係取扱高	55

第1表 原子力関係主要指標の動向

項目		年度	昭 49	50	51	52	53	54	55	56
経済 (前年度比)	実 質 国 民 総 生 産 (%)		▲ 0.2	3.6	5.1	5.3	5.1	5.3	3.7	2.7
	鉱 工 業 生 産 (%)		▲ 9.7	▲ 4.4	10.8	3.2	7.0	9.3	4.5	3.7
	製造業設備投資(名目)(%)		27.0	▲21.1	▲ 8.9	▲ 6.1	▲ 4.1	18.8	26.0	17.2
エ ネ ル ギ ー	1次エネルギー供給 (前年度比)(%)		▲ 0.1	▲ 0.4	5.2	0.0	0.2	6.1	▲ 3.4	▲ 2.8
	1次エネルギー供給に 占める石油比率(%)		7.4	7.4	7.4	7.4	7.3	7.2	6.6	6.4
	総発電電力量(除自家用) (前年度比)(%)		▲ 0.2	4.1	8.3	4.4	5.8	5.0	▲ 0.1	1.8
原 子 力 発 電	年 度 末 運 開 基 数		8	12	13	14	19	21	22	23
	発 電 設 備 容 量 (万 kw)		389.3	660.2	742.8	799.4	1,267.7	1,495.2	1,551.1	1,607.7
	総発電設備容量に占める 原子力の比率(%)		4.2	6.6	7.2	7.3	10.8	12.0	12.0	11.9
	発 電 電 力 量 (億 kwh)		197	251	341	317	590	693	820	872
	総発電電力量に占める 原子力の比率(%)		5.0	6.1	7.6	6.8	11.9	13.3	16.0	16.7
	設 備 利 用 率 (%)		54.8	42.2	52.8	41.8	56.7	54.6	60.8	61.7
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)		407 (166)	456 (187)	454 (203)	501 (220)	522 (236)	452 (263)	546 (276)	568 (295)
	上 高 (億円) (対前年度比, 倍)		2,794 (1.72)	3,541 (1.27)	3,414 (0.96)	4,427 (1.30)	5,815 (1.31)	5,664 (0.97)	7,888 (1.39)	10,907 (1.38)
	総 支 出 高 (億円) (対前年度比, 倍)		6,499 (1.15)	7,618 (1.17)	8,936 (1.17)	10,260 (1.15)	14,511 (1.41)	14,188 (0.98)	19,881 (1.40)	22,256 (1.12)
	うち電気事業(億円)		3,413	3,927	5,223	5,835	8,787	8,327	11,972	11,665
	鉱 工 業 (億円)		3,070	3,679	3,692	4,400	5,689	5,827	7,875	10,560
	商 社 (億円)		16	12	21	25	35	33	33	32
	鉱工業研究支出高(億円) (対前年度比, 倍)		205 (1.12)	215 (1.05)	250 (1.16)	303 (1.21)	345 (1.14)	366 (1.06)	506 (1.38)	608 (1.20)
	研 究 投 資 率 (%)		7.3	6.1	7.3	6.8	5.9	6.5	6.4	5.6
	鉱工業生産設備投資(億円) (対前年度比, 倍)		161 (1.32)	128 (0.80)	151 (1.18)	246 (1.63)	231 (0.94)	245 (1.06)	300 (1.22)	475 (1.58)
	輸 出 高 (億円)		96	119	131	195	134	127	212	240
	商社による輸入高(億円)		1,544	1,361	2,276	2,154	3,794	5,122	5,259	4,742
	総 従 事 者 数 (人)		33,303	34,640	33,775	36,268	39,014	46,579	53,959	65,780
	うち電気事業(人)		4,373	4,832	5,293	5,642	6,141	6,486	6,904	7,458
	鉱 工 業 (人)		28,930	29,808	28,482	30,626	32,873	40,093	47,055	58,322
	技 術 者 数 (電気事業+鉱工業)(人)		13,862	14,591	16,026	17,017	18,784	21,312	24,953	29,227
参考	原 子 力 予 算 (億円)		729	1,043	1,199	1,435	1,754	1,982	2,484	2,713

- (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。
3. 製造業設備投資は日本銀行統計局調べ。1次エネルギー供給および1次エネルギーに占める石油比率は日本エネルギー経済研究所調べ。発電電力量は「電気事業便覧」による。

I 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、鈷工業は主に支出高、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、鈷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56年度(56年4月1日～57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57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56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表のごとく鈷工業、電気事業、商社に、さらに鈷工業を25業種に分け集計を行ったほか、鈷工業については

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。

核燃料サイクル部門

採鉱、採鉱、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。

II 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91社多い1,325社で、このうち回答があった企業は979社、回答率は74%であった。調査回答企業979社のうち、

昭和56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、568社で、前回より22社増となっている。調査結果は、これら568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23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	1	0	0	0	0
鉱業	16	10	3	0	2	3
建設業	157	128	83	72	69	79
原子力専業	25	24	21	19	20	20
食料品製造業	51	36	14	1	9	13
繊維品製造業	25	13	6	1	6	5
紙・パルプ製造業	40	29	19	0	12	19
化学工業	166	118	62	18	40	53
医薬品製造業	59	46	34	5	27	33
石油・石炭製品製造業	30	27	15	0	13	13
ゴム製品製造業	10	7	5	4	4	5
窯業・土石製品製造業	52	38	18	11	15	16
鉄鋼業	62	42	27	15	22	22
非鉄金属製造業	53	39	18	9	15	13
金属製品製造業	26	20	13	9	11	9
機械製造業	95	63	44	38	40	38
電気機器製造業	101	65	38	35	35	34
輸送機器製造業	16	8	1	1	0	0
造船造機業	12	8	4	4	4	4
精密機器製造業	35	25	14	9	10	14
その他製造業	26	15	8	4	6	7
ガス・水道業	4	2	0	0	0	0
自家発電・共同電力	19	15	4	0	4	3
運輸・通信業	28	21	8	6	8	6
その他	120	94	60	34	44	57
小計	1,231	903	519	295	416	466
電気事業	11	11	11	—	—	11
商社	83	65	38	—	—	—
合計	1,325	979	568	295	416	477
(昨年度の合計)	1,234	924	546	276	418	467

III 調査結果の要約

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鈷工業、電気事業、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23回報告書は昭和56年度（昭和56年4月～57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。

昭和56年度（昭和56年4月～57年3月）のわが国経済は、内需の回復が停滞気味に推移し、上半期増勢を保っていた輸出が後半にきて鈍化に転じたため、実質成長率は2.7%と低い伸びにとどまった。また石油危機以後顕在化した産業間の跛行性は、今年度もエネルギー多消費の素材型産業の不振、エネルギー依存の低い加工型産業の堅調さという形で進行した。

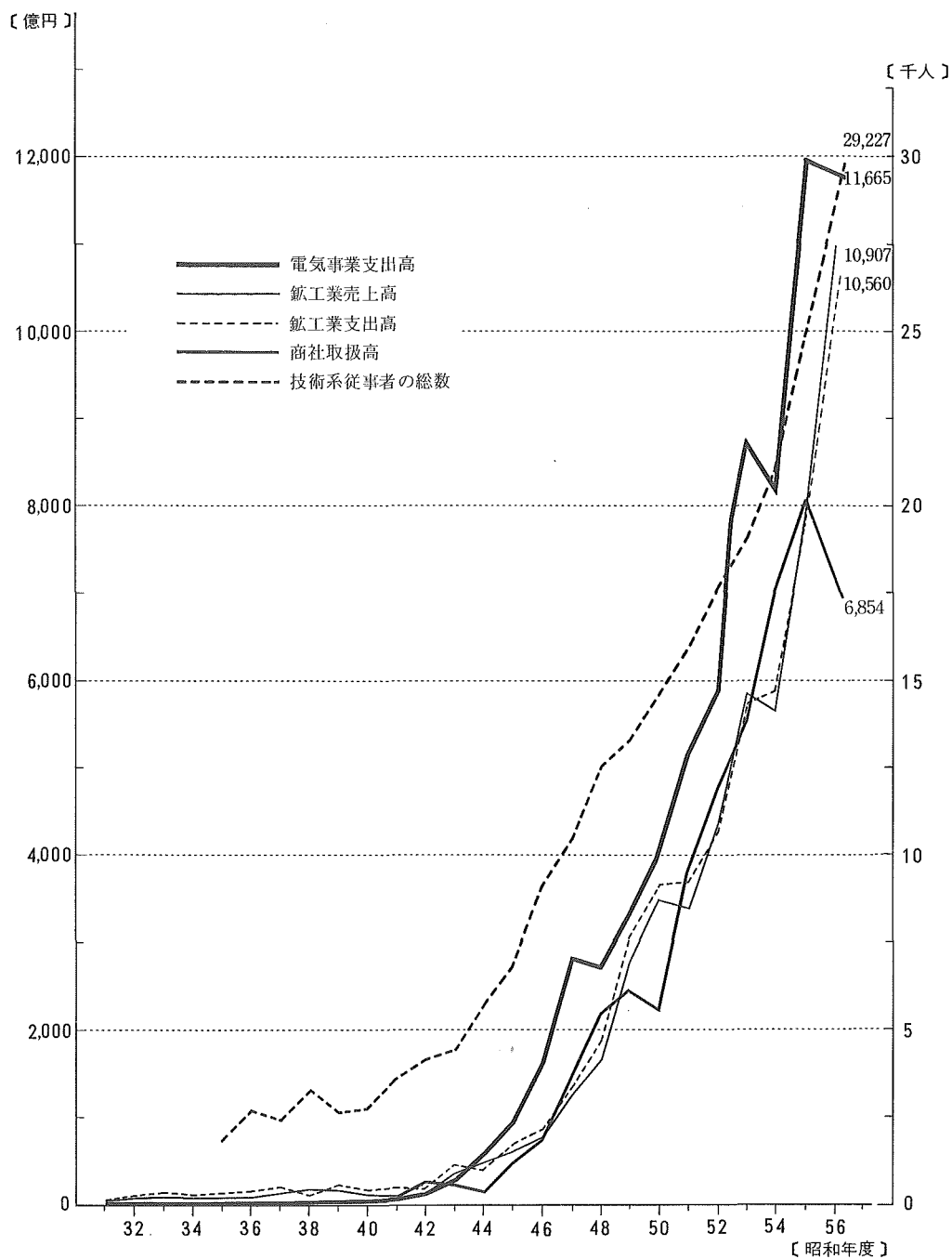
こうしたエネルギー多消費型産業の停滞および省エネルギーの浸透によって1次エネルギー供給は2.8%減と55年度に引き続き減少した。内訳をみると石油が6%減となっており、逆に石炭は5%、原子力は6%の増加を示している。この結果、1次エネルギー供給に占める石油の割合は55年度の66%から64%に比率をさらに下げるに至った。また前年度マイナスとなった電力需要は大口需要の減少にもかかわらず、電灯需要や業務用電力需要の増大によって前年度比1.8%の伸びを示したが、そのなかで原子力発電電力量は、61.7%の高い設備利用率を記録したこともあって、前年度より6.3%増となり、総発電電力量に占める割合を前年度の16.0%から16.7%へと増加した。

こうした経済の低成長、電力需要の伸び悩みのなかにあって56年度の原子力産業界は、原子力発電所3基の電源開発調整審議会による承認、また原子力発電所1基の建設工事が開始されるなど比較的順調な状況の下、原子力機器供給産業にとって漸く安定軌道にのった年であったといえる。

今回の実態調査では、前年度大幅な増加をみせた電気事業支出と商社の取扱高がそれぞれ減少した反面、鈷工業の売上げおよび支出が顕著な増大を示し、初めて1兆円の大台を突破したことが特に注目される（第1図）。また電気事業、鈷工業、商社を合わせた原子力関係総支出高も初めて2兆円を越え、前年度比12%増の2兆2,256億円となったが、この総支出高は4年前の52年度総支出高の2倍強である。

56年度の電気事業支出高は、前年度比3%減の1兆1,665億円にとどまった。これは前年度において4基分の新規着工に伴う一部契約金の支払いのため、大幅に増大していた建設費が今年度は12%減少したことにある。今年度、建設費の増加した項目は建屋・構築物への支出で前年度比55%増となっているが、土地と機械

第1図 原子力関係支出高・売上高・商社取扱高・
技術系従事者総数の推移



装置への支出は、それぞれ72%減、24%減と前年度をかなり下回っている。核燃料費については前年度並みとなった。一方、運転維持費は53年度以降着実に増加を続けており今年度も前年度比25%増と大きく増加したが、なかでも修繕費は55年度から急増しており、原子力発電機器の改修が活発に行われていることを示唆している。また、電気事業支出構成比をみても運転維持費は建設費の49%に次いで24%を占め、前年度第2位の比率を占めていた核燃料費（今年度23%）よりその支出を上回った。

鉱工業の売上高は発電所工事がピーク時にあり、機器の納入期に入ったことや一部工事終了に伴う精算金の計上等によって、前年度同様大きく伸び1兆907億円（前年度比38%増）を達成し、原子力産業は1兆円産業としての記念すべき年を迎えた。また鉱工業支出も売上高増加に伴って34%増の1兆560億円を記録したが、売上高から支出高を単純に差引いた収支をみると、売上げが支出を347億円も上回る結果となり、四半世紀にわたる原子力開発のなかで初めて経営状態が比較的安定した年となった。

鉱工業の収支について減価償却を考慮すると推定黒字幅は約600億円となるものの、31年度からの累積収支をみると、なお単純差引で985億円の累計赤字、また減価償却を考慮しても35億円の赤字となっている。最近の傾向として売上げが支出を上回るパターンが定着化しつつあるが、原子力産業の特質として受注産業であることや、ここ5年間の研究支出が倍増を示しているように、今後とも核燃料サイクルの確立や新型炉開発など巨額の開発資金を必要とすることなどからみて、原子力産業が適正な経営基盤を確立し、安定軌道にのり切れるかどうかについてはいまだ予断を許さない段階にあるといえよう。

原子力関係輸出については、原子炉機器、原子力材料やラジオアイソトープ（R I）・放射線機器などを中心に240億円（前年度比13%増）の実績となった。このうち技術輸出高は除染技術、原子力部品製造技術、核医学機器製造技術など合計59億円（前年度比4%増）となっており、海外技術導入費が75億円（前年度比23%増）であることから原子力関係技術貿易収支は16億円の入超である。

次年度以降の原子力市況を占う意味で重要な指標となる鉱工業の56年度末原子力関係受注残高（57年3月末現在）は、55年度末に比べ1,951億円増の3兆32億円となった。これは56年度売上高の2.8年分に相当し、電気事業の支出見込みが拡大基調にあることから、もしその支出が計画通り実施されれば原子力市場はここ当分の間明るさを維持できるであろう。

鉱工業の生産設備投資高は、前年度に引き続き原子炉機材製造部門への高い投資水準を反映して58%増の475億円を記録した。これは一般製造業の設備投資の伸び率17%（名目）よりかなり高い水準にあり、今後とも原子炉機器・関係設備などの製造部門への堅調な投資が見込まれている。

また研究支出についてみると、前年度比20%増の608億円となり52年度から比べてほぼ2倍の支出額となっている。なかでも例年、研究支出の4割を占める原子炉機材への研究支出は今年度も活発に行われ25%の増加を示し、原子力発電プラントの改良、安全性の向上等に企業が意欲的に取組んでいる様子を窺わせている。そのほか発電変電機器、R I・放射線機器関係などが頭増をみせたが、核燃料サイクル関係は12%減とやや低下傾向となった。なお研究投資率は、売上高の大幅増を反映して数字的には前年

度の6.4%から5.6%と低下したものの、一般産業のそれが1.5%にすぎないことを考えると、相変わらず研究開発色の強い原子力産業の特質を浮き彫りにしている。

商社の原子力関係取扱高は国内取扱高が前年度より25%減の2,054億円、輸入が10%減の4,742億円、輸出は原子力関係部品類の取扱いが急増したため7倍増の58億円となった。今年度の輸入取扱高で目立った点は、発電所への機器類納入が活発であったことから、こうした機器関係の輸入が増加していることが挙げられる。

原子力関係従事者は、前年度の53,959人から11,821人増えて65,780人(22%増)と一挙に増大した。内訳は電気事業7,458人(8%増)、鉱工業58,322人(24%増)で、とりわけ鉱工業での生産増大に伴う設計部門の技術者と工員等の増員が著しかった。また従事者数の見通しについて電気事業、鉱工業とも5年後に今年度実績の33%増、14%増と着実な増加を見込んでいる。鉱工業の売上高を鉱工業の従事者数で割った原子力関係労働生産性についてみると、56年度は1,870万円となり近年の横ばい状態からやや上昇気味に推移した。

電気事業および鉱工業の将来の支出見通しについては、両者とも原子力発電開発計画に沿う形で着実な支出増加を見込んでいるが、過去3年間の時点でのそれぞれの見込みを比較してみると、電気事業が、最近の電力需要の低迷を反映してか、押え気味な支出見込みに修正している一方、鉱工業は昭和50年度当時とは逆に、ここ2年間強気の見通しを立てているのが目につ

き、今後とも着実な支出の増大を見込んでいる。

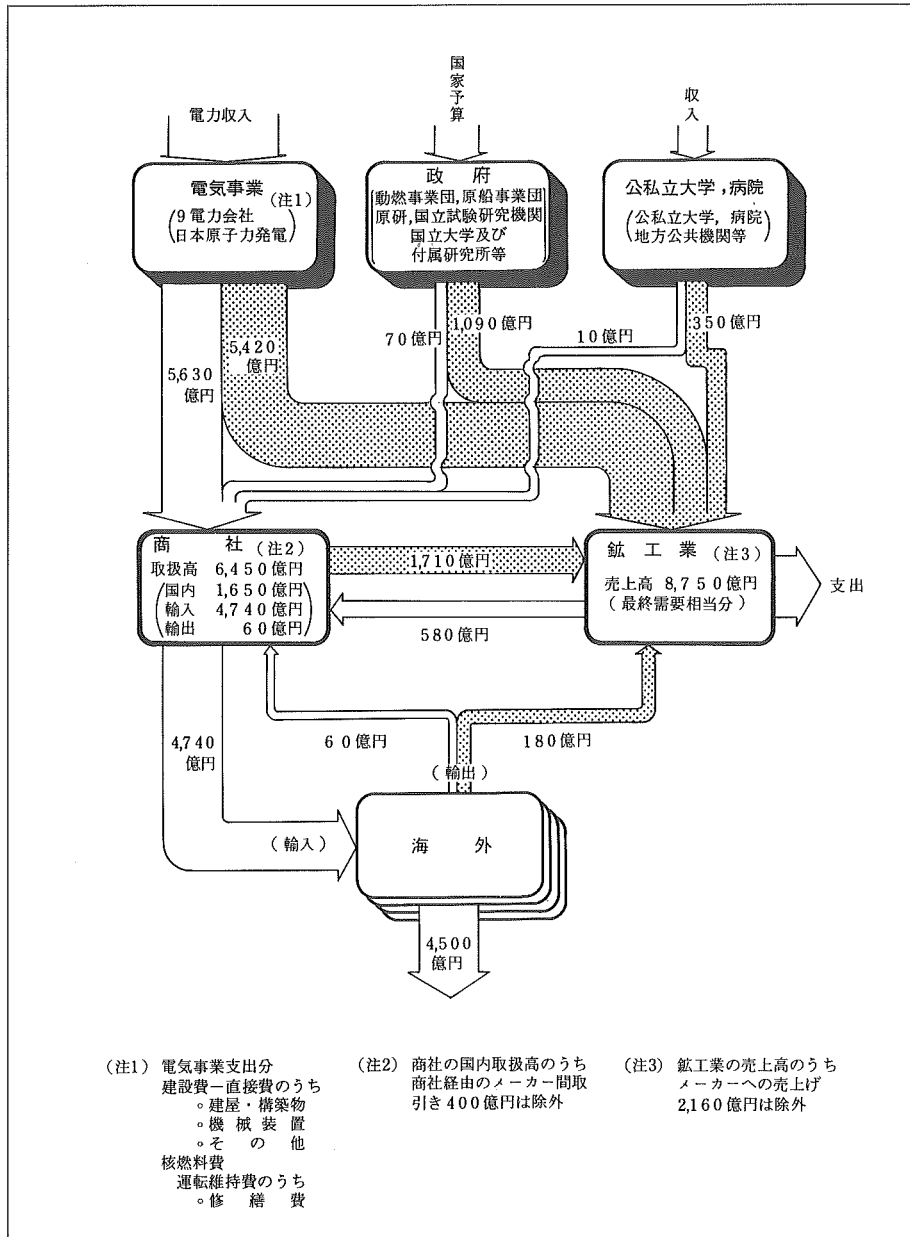
実態調査を補足する意味で行った鉱工業に対するアンケート調査によると、56年度原子力関係生産設備の平均操業率は61%となり、過去50%台で推移してきたなかで初めて60%台を維持したことが明らかとなった。また原子力関係研究開発の性格別構成比については、一般産業がかなり開発研究にウェイトをおいているのに対して、原子力関係では基礎研究、応用研究にも力を入れている結果が示され、相対的に基礎・応用研究色の強い実態が摘出された。

56年度の原子力産業マネーフロー(資金の流れ)を示すと第2図のようになる。ここでは国内での最終需要者を「電気事業」、「政府」、「公私立大学・病院等」の3つとし、輸出入については「海外」としてまとめている。

電気事業への納入額(建屋、構築物、機械装置、核燃料、修繕費等)は1兆1,050億円で、商社経由5,630億円、鉱工業の直接納入5,420億円となっており、今回は鉱工業の直接納入が、前年度より3,000億円も増大しているのが注目される。政府関係機関への売上高は、1,160億円で、鉱工業の直接納入1,090億円、商社経由が70億円であった。公私立大学、病院等への売上高は360億円で鉱工業の直接納入350億円、商社経由10億円となっている。なお、鉱工業の最終需要相当分は前年度より2,500億円多い8,750億円となっている。

また、核原料物質を主とした輸入総額は4,740億円となっており、輸出額240億円との差、つまり56年度の原子力関係貿易収支は約4,500億円(20億ドル)の赤字であった。

第2図 原子力産業のマネーフロー



IV 調査報告

1. 背景

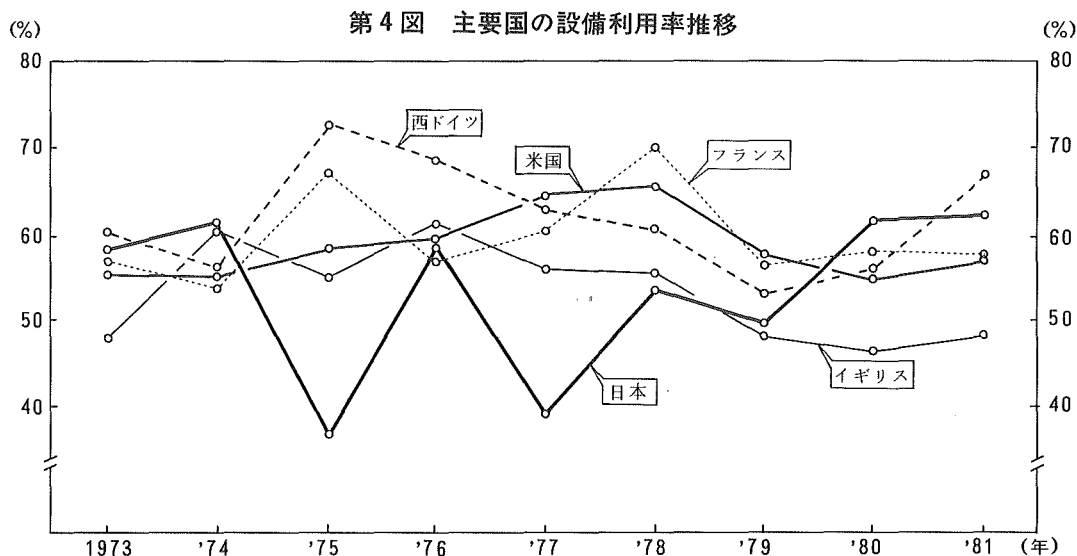
56年度における原子力発電所の新規運転開始をみたのは四国電力の伊方2号機(56.6万kW)の1基のみで、これにより営業運転中の原子力発電所は合計23基(第3図)、発電設備容量1,607.7万kWとなり、火力、水力を含む総発電設備容量の12%を占めるに至った。また原子力発電の設備利用率は55年度に引き続いて60%台を確保し61.7%を記録、第4図にみるように世界的にみても最高水準を維持した。時間稼働率は前年度より若干減少したが64.7%の高水準で推移した。このため原子力発電電力量は87.2億kWh(6.3%増)を記録し、総発電電力量に占める割合を16.0%から16.7%へと高め、原子力の定着化を一層明確に示すこととなった。

56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、当初の開発目標500万kWを下回るものの巻原子力発電所(82.5

万kW)と共和・泊原子力発電所1,2号(各50.9万kW)の2地点3基、184.3万kWであった。

56年度末の建設中のプラントは、今年度新たに着工した川内発電所を加えて合計10基(第3表)で、基数としては前年度と同数である。内訳はBWR6基、PWR4基となっている。

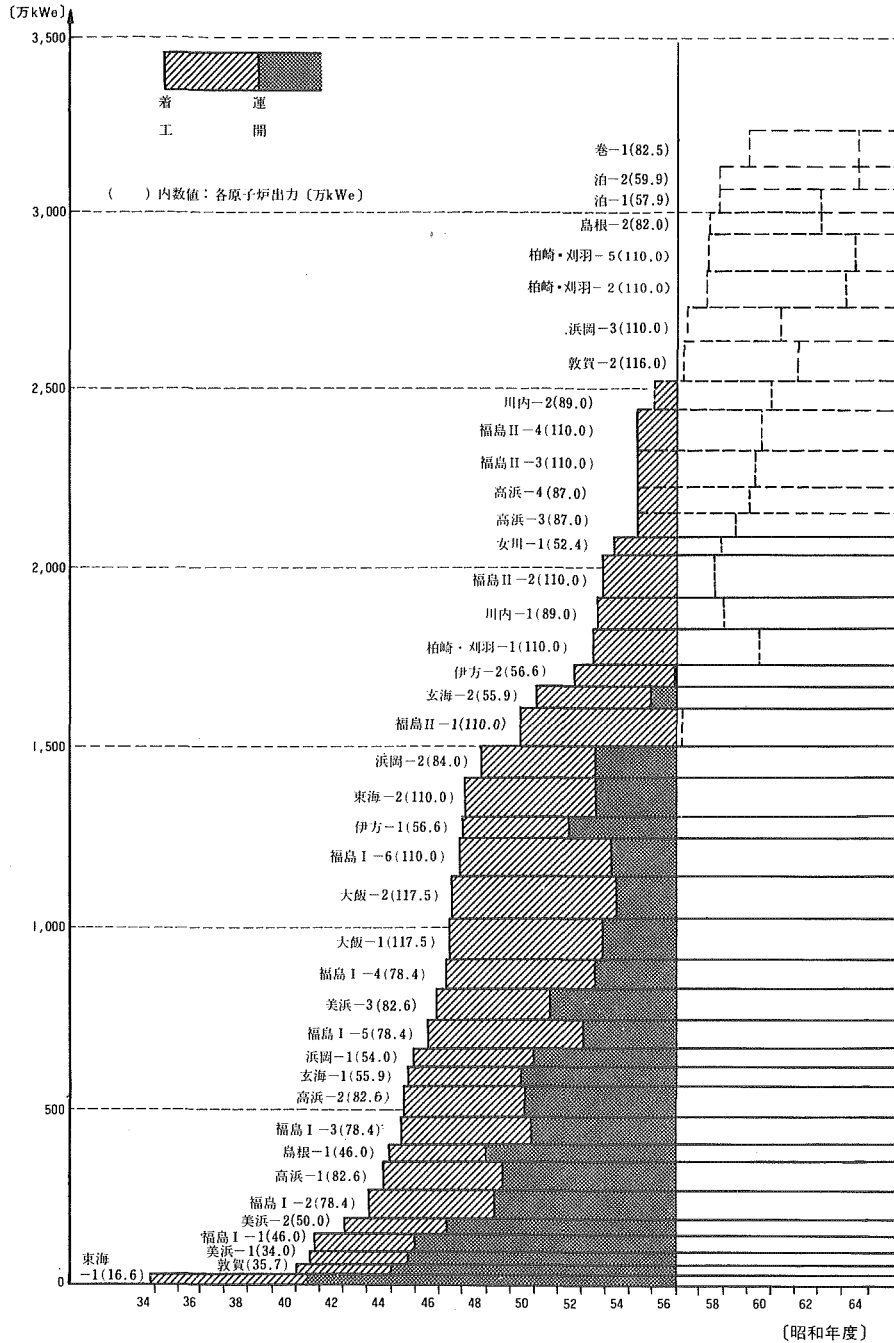
その他の動向として、まず政府原子力関係プロジェクトでは、今年度から通産省による軽水炉改良標準化第3次計画がスタートした。これは前年度に終了した第2次計画を引き継ぐもので、第3次計画では特にこれまで手がつけられていなかった炉心部の改良に重点をおき、大容量化、負荷追従運転、建設工期の短縮化を図ろうというもので、この計画により日本型軽水炉を完成させることを目標にしている。また核燃料サイクル関係では、動力炉・核燃料開発事業団(動燃)が12月、人形峠においてウラン濃縮パイロットプラントに遠心分離機約7,000台の据付けを全て完了し、57年3月より全面運転を



(資料) 通商産業省 資源エネルギー庁編「昭和56年度原子力発電所運転管理年報」より作成

第3図 商業用原子力発電所の工事進捗状況

(昭和57年3月末現在)



開始した。同じく、人形峠に動燃が建設していたウラン製錬プロセスパイロットプラントも12月に完成している。また東海事業所内に高レベル放射性廃棄物の処理方法を研究するための「高レベル放射性物質研究施設(CPF)」が10月に完成し、いよいよ本格的な研究に入った。

新型動力炉関係では動燃のFBR原型炉「もんじゅ」の安全審査が順調に行われ、最終的な設計作業もメーカー各社分担ですすめられた。日本原子力研究所(原研)がすすめている多目的高温ガス実験炉では、前年度に引き続いて詳細設計が行われているほか、核融合開発ではJT-60の建設が60年3月の運転開始を目指して急ピッチで進行している。

原子力産業界の動きでは、東京電力など電力6社と東京芝浦電気、日立製作所が米国のGeneral Electric社と共同でABWRの開発、また三菱重工業も米国のWestinghouse Electric社と共同でAPWRの開発に着手(後に関西電力

など電力5社も参加)、さらに軽水炉多様化の動きとして東京電力、東京芝浦電気、日立製作所、富士電機が西ドイツのKraftwerk Union社とKWU型PWRのフィージビリティ・スタディの実施に踏み切り、東京電力もPWRの導入について調査するなど軽水炉メーカーによる企業間競争の活発化が注目された。このように56年度の原子力産業界は、安全性、信頼性への意欲的な取組み、核燃料サイクル完結への着実な進展、またメーカーの新たな戦略展開など顕著な動きがみられた年といえよう。

さて今回の実態調査では、56年度の鈾工業の原子力関係売上高が初めて1兆円台を突破し、生産設備の操業率も61%と前年度を4%も上回り、今年度の鈾工業売上/支出の収支は一応黒字を計上している。しかしながら操業率については、アンケートによって示された採算性ラインの72%と比べて、およそ10%のギャップがある。今回、売上げが支出を上回ったのは発

第3表 商業用原子力発電所の建設状況

(昭和57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	56年度末 工事進捗率 (%)	55年度末 工事進捗率 (%)
伊方発電所 2号炉	四国電力	56.6	PWR	53年 2月	57年 3月	100.0	93.4
福島第二発電所 1号炉	東京電力	110.0	BWR	50年 11月	57年 5月	99.0	92.3
福島第二発電所 2号炉	東京電力	110.0	BWR	54年 2月	59年 1月	76.1	49.5
川内発電所 1号炉	九州電力	89.0	PWR	54年 1月	59年 7月	68.7	48.3
女川発電所 1号炉	東北電力	52.4	BWR	54年 12月	59年 6月	64.5	27.2
柏崎・刈羽発電所 1号炉	東京電力	110.0	BWR	53年 12月	60年 10月	51.2	24.5
福島第二発電所 3号炉	東京電力	110.0	BWR	55年 12月	60年 7月	38.5	8.9
高浜発電所 3号炉	関西電力	87.0	PWR	55年 12月	60年 2月	26.0	7.0
福島第二発電所 4号炉	東京電力	110.0	BWR	55年 12月	61年 2月	20.7	5.1
高浜発電所 4号炉	関西電力	87.0	PWR	55年 12月	60年 8月	15.0	1.0
川内発電所 2号炉	九州電力	89.0	PWR	56年 5月	61年 3月	5.1	—
敦賀発電所 2号炉	日本原電	116.0	PWR	57年 4月	62年 6月	—	—

(注) 昭和57年3月末までに設置認可された原子力発電所のみを掲載した。

電所工事期間が長いことから、発電プラント機器製造の支出時期と納入期にタイム・ラグが生じたことに起因したとも考えられ、この操業率のギャップは原子力市場がいまだに適正規模に至っていないことを物語っている。ちなみに年度内の各発電炉の工事進捗分（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190万kW相当にすぎず、年間600万kW分の設備能力をもつといわれる原子力プラントメーカーのプラント製造能力との隔たりは大きい。

2. 支出の動向

・原子力関係総支出2兆円を突破、

前年度比12%増

昭和56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2兆2,256億円に達し、前年度比12%増であった。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1兆1,665億円（前年度比3%減）、原子炉、核燃料サイクル、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1兆560億円（同34%増）、また核燃料、原子力製品を取扱う商社が32億円（同6%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2,375億円も増加している。

・電気事業の運転維持費が25%増

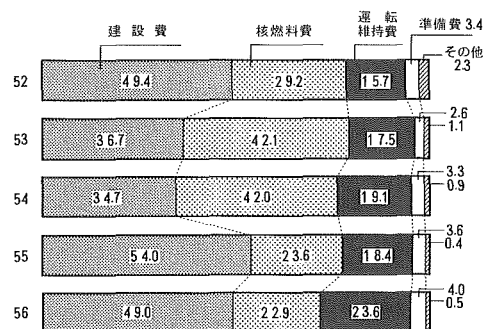
56年度の電気事業の原子力関係支出高は、前年度より3%減の1兆1,665億円となった。これは55年度に4基の新規着工に伴う一部契約金支払いが行われたのに対して、56年度は1基の新規着工をみただけで、その分支出が減少し

たためと思われる。

項目別にみると建設費が前年度と比べて12%減の5,710億円にとどまっているが、なかでも土地代金としての支出が72%減、また機械装置への支出が24%減と大きく落ち込んでいるものの、建屋・構築物に対する支出が55%増加しているのが注目される。核燃料費は前年度より6%減少し2,666億円であった。

運転維持費は、47年度以来原子力発電所の運開基数の増加とともに着実に増加している。56年度の運転維持費は2,751億円（前年度比25%増）で第5図にみるように構成比で核燃料費を抜いて第2番目の支出額になった。なかでも修繕費は55年度1,042億円と54年度比79%増を記録したが、56年度も1,100億円（6%増）と増大した。今年度における運開中の原子力発電所1基当たりの修繕費はおおよそ50億円で、52年度と比較してほぼ2倍となっており、原子力発電機器等の改造、改修が急ピッチで行われていることを示している。また第4表に運開基数当たりの運転維持費と原子力による発電電力量当たりの運転維持費の最近の推移を掲げたが、1基当たりの運転維持費をみると、52年度から56年度の5年間におよそ2倍近くの支出増

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：％〕



〔昭和年度〕

第4表 電気事業の運転維持費の推移

年度	項目 運転維持費	1基当たりの※ 運転維持費	発電電力量当たりの 運転維持費(億円/億kWh)
昭和52	(億円) 913	(億円) 67.6	(億円) 2.9
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

※ 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。

となっている。一方、発電電力量当たりについては、原子力発電所の稼働率の向上によって1基当たりの発電量が増加したこともあってほぼ横ばい状態で推移している。ともあれ運転維持費は漸次増大傾向にあることは事実で、原子力発電所の定検、点検、機器取替えなどの作業の短縮、効率化が一層望まれるところである。

また電気事業の設備減価償却費は2,112億円、前年度比41%増となったほか、核燃料減損費は948億円で前年度比36%増であった。

・ 鈾工業支出高、34%増の1兆560億円

鈾工業支出高は前年度比34%増の1兆560億円となり、55年度の7千億円台から一挙に1兆円台に著増した。内訳は、生産支出高が9,921億円(35%増)で全体の94%を占め、同じく研究支出高が533億円(5%増)、ほかに海外技術導入費75億円(23%増)で0.7%、原子力機関への出資金等は31億円(55%増)、0.3%の構成となっている。生産支出の費目別構成比は材料費、修繕費、販売費などの「その他経費」が72%、「人件費」23%、「設備費」5%であった。

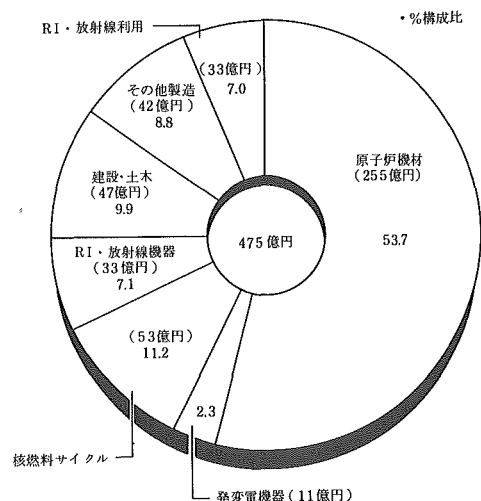
鈾工業支出を項目別にみると、原子炉機器・関係設備の支出が前年度より1,290億円多い4,554億円(39%増)で全体の43%を占めている。そ

のほか顕著な伸びを示したのは発電電機器の130%増(2.3倍)、機器据付けの64%増、核燃料集合体の45%増などである。業種別にみた構成比は原子炉機器関係支出の大部分を占める電気機器製造業が33%、造船造機業20%、これに原子力専業と機械製造業を加えた、いわゆる原子力機器供給産業の支出は全体の63%となっている。ほかに支出割合の大きな業種では建設業の25%であった。また資本金階層別構成比は、資本金100億円以上の企業による支出が全体の68%(前年度63%)と大宗を占め、ついで10~50億円未満の企業が16%の割合で続いている。

・ 原子炉機材関係の設備投資、2倍増

鈾工業の生産設備投資は先行きを見越して、前年度に引き続き増設が行われ58%増の475億円を記録している。この伸びは一般製造業の設備投資の名目伸び率17%(日本銀行調べ)をはるかに凌駕するもので、とりわけ原子力プラント工場の増設が受注増に備えて活発化して

第6図 鈾工業の部門別設備投資



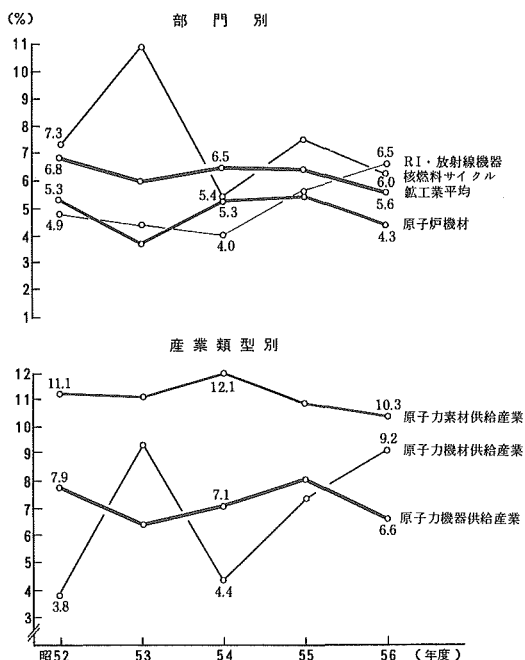
おり、原子炉機材関係の投資が前年度の2倍となっている。部門別構成比を掲げた第6図をみると、最も多いのは原子炉機材関係の255億円で全体の53.7%，次いで核燃料サイクル関係の53億円，11.2%，核燃料成型加工工場の増強などを中心に今後とも増加が見込まれる。そのほかでは建設・土木関係の47億円（24%増）で9.9%，そして核融合設備や各種試験設備などの「その他製造」関係の42億円（55%増），8.8%が主なものである。56年度の鈷工業の原子力関係総設備投資（生産用＋研究用）の対売上高比率をみると5.0%で、前年度の4.5%よりやや上向いている。

・鈷工業の原子力研究投資率は5.6%と若干低下

鈷工業の研究支出は前年度比20%増の608億円となり、52年度のそれと比べて約2倍の実績となった。この研究支出は41年度以降一度も減少することなく着実な伸びを示しており、近年研究分野の広がりとともに支出拡大が著しい。今年度研究支出の内訳は、設備費74億円（前年度比12%増），人件費230億円（同21%増），その他の経費229億円（同15%増），海外技術導入費75億円（23%増）と、すべての項目について増大している。部門別に見ると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に266億円支出し、前年度比25%増、発電電機器26億円で2.6倍、RI・放射線機器31億円、34%増となっているが、逆に核燃料サイクルでは12%減の66億円にとどまった。

また電気事業による試験研究開発費支出229億円と合わせた民間企業全体の研究支出額は、前年度より23%増の837億円となっているが、これは56年度の政府原子力予算2,713億円の31%に相当するものである。

第7図 鈷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

鈷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（研究支出高と海外技術導入費を加えたもの）の比として表わされ、鈷工業の研究活動状況を示す指標となるが、56年度の研究投資率は5.57%であった。前年度が6.42%であったから0.85%の減少となったが、これは原子炉機材を中心とする大幅な売上げの伸びによるものである。一般産業の研究投資率をみると1.54%（総理府統計局調べ）にすぎず、依然として原子力関係の研究投資率は高い水準にあるといえる。

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、最近の傾向としては核医学など新しい機器類の開発が活発となり研究投資率は上昇傾向を示している。一方、核燃料サイクルでは総じて平均より高い水準にあり、濃縮から廃棄物処理処分に至るまで幅広い研究開発が行われていることを裏付けている。その他では核融合機器等の「その他製造」部門が56年度実績で8.2%と高く、発電機器と建設・土木がそれぞれ2.9%、1.7%となっている。また産業類型別の推移をみると研究支出の70%近くを占める「機器供給産業」が6~7%の範囲で推移しており、若干平均より高い。「機材供給産業」はここ2年間の研究支出が増大傾向にあり、原子力機材の改良や研究開発に力を入れていることが窮えるが、研究投資率の変動が激しいのが特徴で、これは研究支出の変動のわりに売上高の振幅が大きいためである。また「素材供給産業」は例年、高水準の研究投資率を維持している。

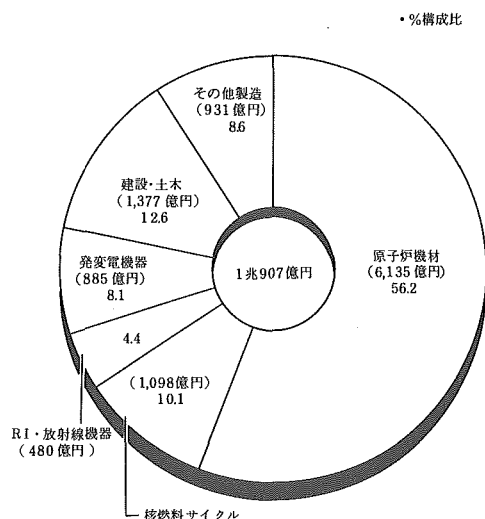
56年度の海外技術導入費は軽水炉プラント・システム関係や核燃料製造技術の支払が増加したことから前年度比24%増の75億円となった。

3. 売上げの動向

・ 鉱工業の売上高、初めて1兆円を突破

鉱工業の56年度の売上高は、今回初めて1兆円台を突破し1兆907億円（前年度比38%増）を記録した。売上高増大については原子力発電所建設が、主要機器の搬入期を迎えたことによる原子炉機器の大量の納入が大きく寄与している。

第8図 鉱工業の部門別売上高



・ 原子炉機材売上げ、59%増の6,135億円

原子力関係売上高を部門別にみると、原子炉機材が前年度比59%増の6,135億円で総売上高の56.2%を占め、前年度の49.0%から7.2%も増加している。次いで、前年度2.3倍という大幅な伸びを示した建設・土木は前年度比6%減の1,377億円で、前年度より若干減少した。核燃料サイクルは前年度に引き続き堅調を維持し8%増の1,098億円、また発電機器は主要機器納入期に合わせて売上げを伸ばしており96%増の885億円を計上している。その他ほか「その他製造」が核融合機器関係や分析・調査等の増大などから39%増の931億円、RI・放射線機器が15%増の480億円と底堅い売上げを計上した（第8図）。

業種別では電気機器製造業が69%増、造船造船機業75%増というように原子炉機材供給者が高い伸び率をみせ、非破壊検査、分析・調査等を業務とする「その他」も77%増を示すなど全般に各業種とも売上増大をはたしている。これらを産業類型別（分類内容は第7図の（注）を参照）

にみると原子力機器供給産業が前年度比54%増、原子力機材供給産業が7%増、原子力素材供給産業が25%増となっており、それぞれの総売上高に占める割合は60%、3%、8%で、これらの割合は経年的にみて大体一定で推移している。

鉱工業における資本金階層別売上高についてみると、第9図に示すように主に電気機器製造業、造船造機業を含む資本金500億円以上のクラスの企業15社が売上げの約半分を占め、5,524億円(前年度比69%増)を計上し、特にプラント機器、核燃料サイクル機器の売上げが多い。次いで原子力専業や建設、機械製造業など中堅企業を多く含む10～100億円の階層(89社)が2,130億円(同2%増)、RI・放射線機器製造や保守・メンテナンス業を主体とする10億円未満の階層(157社)は1,595億円(同43%増)となっている。ところで売上高の階層別分布をみると100億円以上の売上げを有する企業が前年度より5社多い21社、10～100億円未満の売上げを有する企業も15社増の81社と全体的に1社当たりの売上高は伸びている。このように各企業の原子力市場での活動は一様に活発化しており、原子力市場の裾野は一段と拡大した。

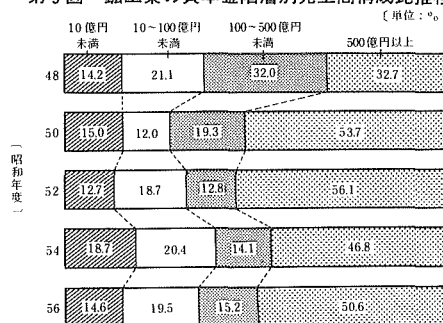
・鉱工業の電気事業への売上げ、

42%増、7,046億円

鉱工業売上げを納入先別にみると、電気事業への売上げが7,046億円で前年度比42%増、メーカーへの売上げは2,158億円、同31%増、政府へは1,146億円、32%増とそれぞれ増加している。

第5表に鉱工業の納入先売上高比率の推移を掲げたが、年々、徐々にではあるが電気事業への依存を増しており、今年度は65%となっている。政府へは10%、メーカーへは20%、公私

第9図 鉱工業の資本金階層別売上高構成比推移



第5表 鉱工業の納入先売上高比率の推移

(%)

年度	政 府	電気事業	メーカー	公私立大・病院等	輸 出
昭和44	1.9	5.4	1.7	9	1
46	3.1	3.4	2.2	7	6
48	1.3	4.7	2.6	1.1	3
50	1.3	5.8	2.2	4	3
52	1.6	5.9	1.8	3	4
54	1.3	6.1	2.1	3	2
56	1.0	6.5	2.0	3	2

立大学・病院等へは3%、輸出はわずか2%にすぎなく、相変わらず電気事業依存の強い原子力産業の特質を示している。

納入先別、部門別売上高を細かくみると、電気事業への原子炉圧力容器、制御装置、格納容器、発電機器など主要コンポーネントの納入が目立っているほか、廃棄物処理設備関係も納入がふえており、原子力発電所構内での低レベル廃棄物貯蔵庫の増設や固化装置の新設が旺盛に行われたことを示唆している。一方、政府への納入では再処理・廃棄物処理機器の売上げが増大しているが、これは動燃の高レベル放射性物質研究施設の建設に伴う売上げも一部含まれている。また核融合機器関係も増大しており、原研で進められているJT-60の建設や大学等研究機関でのプロジェクトの進行に伴い売上げを伸ばしている。

・ 鈾工業の原子力関係輸出13%増の240億円

56年度の原子力関係の輸出高は、欧米を中心に240億円（うち商社による輸出は58億円）で、前年度の212億円から13%の増加を示した。輸出を項目別にみると、原子炉圧力容器や冷却系統設備などの原子炉機器・関係設備が98億円（前年度比38%増）、RI・放射線機器が45億円（同15%減）、原子力材料42億円（同5%減）、核燃料輸送機器など核燃料サイクル機器が27億円（同45%増）となっている。この240億円の輸出総額のうち技術輸出については、除染技術、原子力部品製造技術、核医学機器製造技術など10件（前年度は5件）の技術輸出件数があり、59億円（前年度57億円）であった。

・ 鈾工業の収支、売上げが支出を347億円上回る

38%増という売上げの増加に伴い、鈾工業の支出も大きく伸び1兆560億円となったが、単純差引で売上高が347億円上回るという結果になった。52年度以降、54年の1回を除き売上げが支出を上回って推移しているが、黒字幅としては今回が過去最高であり、減価償却を考慮（生産設備の耐用年数を12年として試算）すると推定600億円の黒字額となる。しかしながら31年度からの累積収支をみると、単純差引で累計985億円の赤字、減価償却を考慮しても推定35億円の赤字が残る。こういう意味からすれば原子力産業はいまだに赤字産業といえるが、売上高がこのまま増大傾向を維持していけば近い将来には累積赤字は解消されよう。

業種別にみると今年度の特徴として、造船造機業が相変らず支出が売上げを上回り赤字を計上しているほかは、ほとんどの主要業種が黒字となっており、とりわけ毎年大幅な赤字を記録していた電気製造業の収支が黒字に転じたことが注目さ

れる。ただ、原子力市場が受注中心であることや、今後とも核燃料サイクルの確立や新型炉開発など巨額の開発資金を必要とすることからみて、今後とも安定軌道にのり切れるかどうかについては予断を許さない状況にあると思われる。

・ 受注残高は2.8年分の3兆32億円

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、56年度末で3兆32億円（前年度比7%増）と前回と比べて1,951億円増加した。これは56年度売上高の2.8年分に相当する。

受注残高の部門別内訳は、原子炉機材部門が2兆844億円で前年度比5%増、発電電機機器3,000億円、同7%増、建設・土木2,540億円、同30%増、RI・放射線機器157億円、同41%増、その他製造1,267億円、同16%増となっているが、逆に減少したのは核燃料サイクルの2,222億円、同5%減であった。

・ 商社の取扱高、14%減の6.854億円

商社の原子力関係取扱高は6,854億円で前年度比14%減におわった。内訳は国内取扱高2,054億円で同25%減、これは原子炉機器類の取扱いが減少したことが大きな要因。輸入取扱高は4,742億円で10%減となっているが、核燃料物質の取扱いが少なかったことによって減少をきたしている。逆に輸出高は原子力関係部品の取扱いが増え58億円となった。

部門別にみると国内取扱高では前述した原子炉機材の減少が大きかった反面、RI・放射線機器の取扱いは2.8倍と増加している。輸入取扱高は核燃料サイクル関係の減少のほかは原子炉機材42%増、RI・放射線機器61%増で、高い伸びを示している。輸出处取扱高では前年度、原

子炉機材関係のみ実績があったが、今回はRI・放射線機器 8 億円、原子力関係部品などのその他製造に 43 億円の取扱高がみられた。

4. 人員の動向

・民間企業の原子力関係従事者、6 万 5 千人台へ

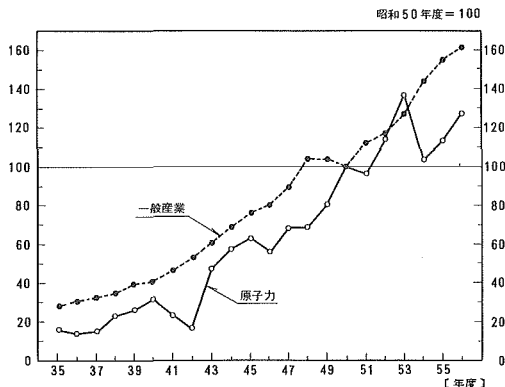
56 年度末現在の電気事業と鉱工業の民間企業の原子力関係従事者数は、前年度末の 53,959 人から 65,780 人（前年度比 22 %）と一挙に 6 万人台に増大した。商社の原子力関係従事者数は 506 人であったが、業務の性質上人員の流動性等により、ここでは合計数字に含めていない。

原子力関係従事者の内訳は、電気事業が 7,458 人（前年度比 8 % 増）、鉱工業が 58,322 人（同 24 % 増）と生産の増大に伴って 1 万人以上の増員となっている。従事者のうち特に原子力関係の研究者・技術者は、電気事業が 7 % 増の 4,998 人、鉱工業も 20 % 増の 24,229 人となっているが、とりわけ鉱工業の設計部門の技術者の増員

が目立つ。また鉱工業の工員・その他の従事者数がおよそ 7 千人近く増加し 28,579 人となり増大した機器生産にこれら工員等の人員の補充があったことを裏付けている。

鉱工業の売上高を鉱工業の従事者数で割った労働生産性についてみると、56 年度のそれは 1,870 万円で前年度の 1,676 万円と比べ 194 万円増加している。またこの 1 人当たりの売上高に物価指数を加味し、実質生産高を求め指数化して一般産業の労働生産性指数と比較してみると第 10 図のように 50 年度以降、原子力関係の生産性は産業全体のそれより低い位置にあり、原子力産業の生産性が平均より劣っていることがわかる。さらに原子力関係生産性は 53 年度指数を最高にしていまだその水準に達しておらず、一般産業の指数とはかなりの格差があり、また年度間の格差もみられる。これらの原因は現有生産能力と稼働水準とのギャップが存在すること、そして受注の振幅に人員の調整が追いつかないという点にあると思われる。

第10図 鉱工業の労働生産性指数



（注）・一般産業とは鉱工業のことをい、指数は日本生産性本部調べ、暦年統計。
・原子力関係労働生産性は年度統計。
・原子力関係労働生産性は、原子力売上高を投資財卸売物価指数（昭和50年基準）で割り、これを実質売上高とした。また原子力関係従事者は、各年度末の人数を表わし、技術系、事務系、工員、その他の総数。労働時間数は考慮していない。
・原子力関係労働生産性指数＝実質売上高指数／従事者数指数

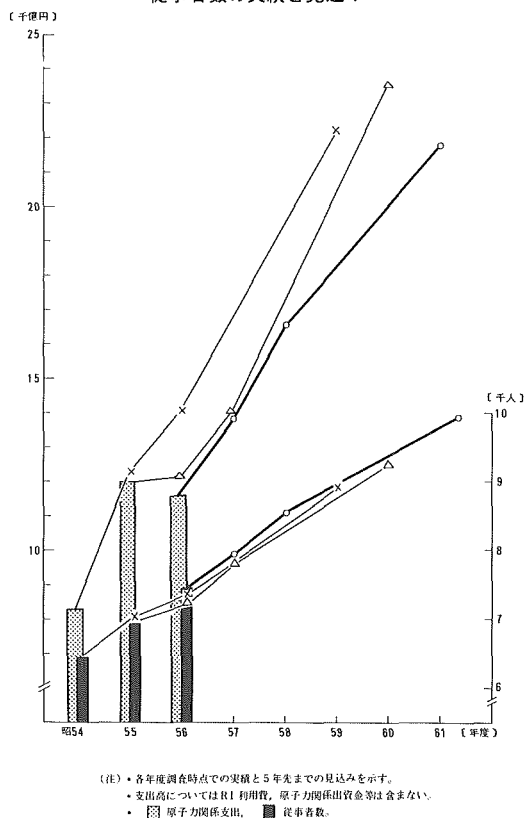
5. 将来の展望

・電気事業の支出見込み、ここ当分堅調に推移

電気事業は原子力関係支出を 1 年後の 57 年度に 56 年度比 1.19 倍の 1 兆 3,855 億円、58 年度は 1.43 倍の 1 兆 6,526 億円、5 年後の 61 年度には 1.87 倍の 2 兆 1,698 億円に拡大すると見込んでいる。電気事業の支出見込みを過去 2 年間の見込み計画と比較すると、ここ 2 年の実績が計画よりやや下回っていることが第 11 図でわかるが、1 年前の 55 年度時の見込みと今回の見込みがさほど変化ないとすれば、支出のピークを迎えるのは 60 年度ということになる。

今回の支出見込みの内訳についてみると、建

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



設費は57年度は1.22倍、5年後の61年度には55年度と比べて2倍の1兆1,574億円を見込んでおり代替エネルギーの本命として原子力発電の開発に意欲的に取組もうとする姿勢が窺える。

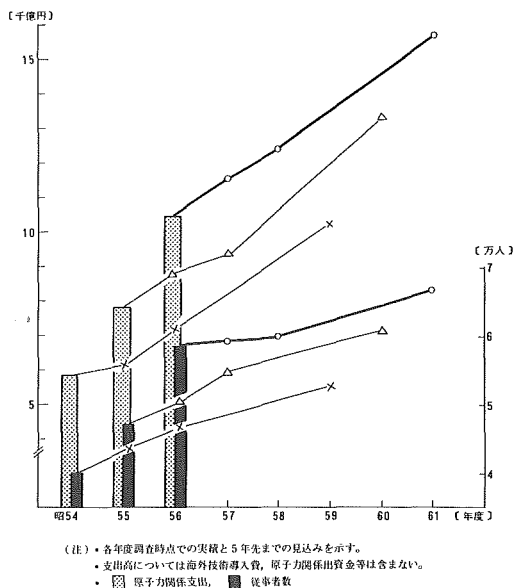
核燃料費は通常、電気事業の長期的計画の下にその手配が行われており、原子力発電所の運開基数の増大に合わせて見込みを行っている。57年度は1.29倍、58年度は1.51倍、61年度は2.24倍（いずれも56年度比）となっている。運転維持費は運開基数の増加とともに年々その支出を伸ばしているが、今後は堅調な見込みが立てられている。また準備費はここ1,2年後は積極的な支出見込みとなっている。

・ 鈾工業の5年後支出1.51倍と見込む

鈾工業の原子力関係支出見込高は、57年度は1兆1,572億円（56年度比1.11倍）、58年度は1兆2,477億円（同1.19倍）、61年度は1兆5,747億円（同1.51倍）となっている。今回の鈾工業の支出見込みを過去2年間のそれと比較してみると、電気事業支出見込みが下方修正気味なのと比べて逆に強気な見込みとなっていることが第12図から読みとれる。すなわち54年度時の見込みでは、TMI事故の影響からかなり弱気な見込みであったが、その後の原子力市場の順調な回復ぶりや電気事業の原子力発電所建設に対する確固たる姿勢によって支出実績が急増するとともに将来見込みも上方修正へと向かっている。

今回の見込みの内容をみると、設備投資はここ数年来の増設ブームが一巡することや生産設備操業度の引上げ等によって、今後は大きな伸びは見込まれておらず10%台の増加で推移する。

第12図 各年度における鈾工業の原子力関係支出
・従事者数の実績と見込み



大きな支出増大が見込まれるのは、生産量の伸長に伴う人件費とその他経費である。

5年後の61年度見込みについて、主な業種の動きとしては原子力機器供給産業である電気機器製造業、機械製造業、原子力専業などは、それぞれ55年度実績比で1.34倍、1.22倍、1.33倍と比較的順調な伸びを示している。

・原子力関係従事者、5年後に鉱工業1.14倍、
電気事業1.33倍を見込む

商社を除く民間企業の原子力関係従事者数の見込みは、まず鉱工業において57年度が56年度実績の1.01倍の59,073人、58年度が1.03倍の59,992人、5年後の61年度には1.14倍の

66,236人と、年平均で約1,500人の伸びで増加するとしている。さらに5年後の伸びを内訳別にみると技術系従事者が1.32倍、事務系従事者が1.21倍、工員・その他は0.96倍と若干の減少となっている。

電気事業においては、電力施設計画に基づいて計画を立てており毎年順調に増加してきている。57年度は56年度実績の1.07倍の7,998人、58年度は1.15倍の8,560人、61年度は1.33倍の9,918人となっている。技術系従事者の5年後の61年度見込みをみると、特に運転・保守部門が1.52倍、廃棄物処理処分部門1.43倍と増員が目立っており、原子力発電所の安全管理、廃棄物管理に対する十分な対応が図られている。

V 原子力産業のアンケート調査結果

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23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、今回は新しく原子力関係研究費の性格別構成比についての設問を設け意見を求めた。

(問1～2, 問4-(1)(2)および問5-(1)は選択式, 問3, 問4-(3)および問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62%にあたる320社から回答を得た。業種別内訳は建設業64, その他(非破壊検査・分析・調査など)45, 機械製造業39, 電気機器製造業31, 化学工業26, 原子力専業15, 医薬品製造業14, 鉄鋼業13, 窯業・土石製品製造業12, 精密機器製造業11, 非鉄金属製造業, 金属製品製造業各10, 紙・パルプ製造業7, その他製造業5, 食料品製造業, ゴム製品製造業, 造船造機業, 運輸・通信業各3, 石油石炭製品製造業2, 鉱業, 繊維品製造業, 輸送機器製造業, 自家発・共同電力各1, となっている。

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

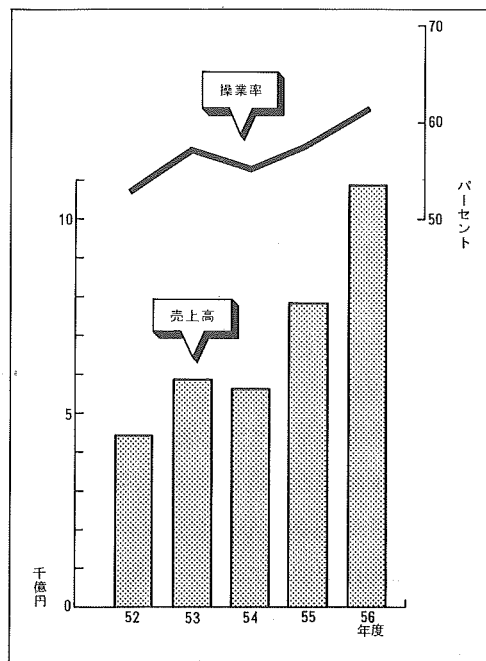
[問1-1] 貴社の原子力関係主力製品製造設備

の56年度の平均操業率は

有効回答204社。その内訳(社数)は90%以上-35, 80%-30, 70%-30, 60%-17, 50%-12, 40%-7, 30%-8, 20%-9, 10%以下-56となっている。

原子力製品製造設備操業率を下記の方法により、回答企業204社について加重平均をとると今回初めて60%台を記録し61.04%となり、前回調査の57.11%と比べて3.93%の増加となった。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、今回の操業率増加は55年度と比べて売上高が38%も伸びたことによるもので、特に電気機器製造業、精密機器製造業が70%台と高い水準を示して

図1 鉱工業の売上高と操業率



おり原子力専業、造船造機業、非鉄金属製造業、化学工業も60%台を記録している。なお、一般製造業の56年度の平均稼働率はおおよそ79%である。

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

〔問1-2〕貴社の採算ベースにのる操業率は

有効回答173社。原子力機器製造設備の採算可能ラインについて回答企業173社の加重平均をとると72.2%という結果になった。今年度の平均設備操業率が61.04%であるから採算ラインまでまだ11.16%のギャップがある。ただ今年度の鉱工業の売上/支出の収支は347億円の黒字となっているが、これは遊休製造設備があるにも拘らず、原子力製品以外の他種生産に供せられている可能性や原子力発電所工事のリードタイムが長い、機器製造において支出計上期と納入期との間にかなりのタイム・ラグがあることから現実の操業率と収支との関係は必ずしも一致しないことが考えられる。

2. 売上げ見通しについて

〔問2〕56年度売上げ実績を100%とすると1年後(57年度)、2年後、5年後の売上げは

回答をまとめると表1のようになる。56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年後は現状維持～120%、2年後は120～150%、5年後は150～300%以上と見込んでいる企業が相対的に多い。この傾向は前回のアンケート時の予想と全く同一のパターンである。

また下記の方法で回答企業の56年度の売上

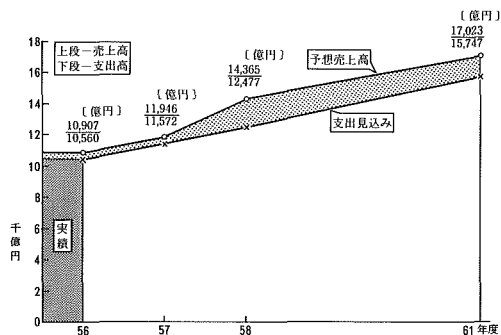
表 1

	1 年後	2 年後	5 年後
300%以上	—	—	47
250%以上	—	20	26
200%以上	25	35	60
150%	30	69	44
120%	88	53	22
100%	59	27	15
80%	13	14	8
60%	10	4	13
40%以下	1	13	—
20%以下	9	—	—
合 計	235	235	235

高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110%、2年後132%、5年後156%となる。さらに回答企業235社の56年度売上高が鉱工業全体の66%をカバーしており、この伸び率を鉱工業全体の伸び率と仮定してもかなりの有意度を持つと考え、56年度総売上高1兆907億円を基準として売上高予想を行ってみた。その結果を実態調査による鉱工業支出見込高と対比させ図2に示した。これを見ると2年後の58年度から予想売上高が支出見込みをかなり上回って推移する予測となる。

$$\text{各年度の平均伸び率} = \frac{\Sigma(\text{56年度売上高}) \cdot (\text{各年度の回答伸び率})}{\Sigma(\text{56年度売上高})}$$

図2 鉱工業の予想売上高と支出見込み



(注) 支出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。

3. 研究費の性格別構成比について

〔問3〕貴社における原子力関係研究費の性格別構成比は

有効回答118社。原子力関係研究費を基礎研究、応用研究、開発研究の性格別に区分し回答を求め、56年度研究支出実績を有する企業の研究支出について加重平均したところ表2のような結果となった。

一般的には原子力関係が基礎研究10%、応用研究32%、開発研究58%と一般産業と比較

表2 研究費の性格別構成比

(単位: %)

	基礎研究	応用研究	開発研究
(平均)	10	32	58
電気機器	3	39	57
造船造機	29	34	37
機械	15	31	54
原子力専業	3	23	74
鉄鋼	11	15	74
非鉄	5	14	81
化学	4	68	28
精密	10	25	65
金属	11	27	62
医薬	6	30	58
建設	5	13	82
一般産業	5	20	75

(注) 一般産業の比率は昭和56年度実績(総理府統計局調べ)

して基礎、応用研究色が強いことが窺える。これは安全性・信頼性の追求や、核燃料サイクルや新型炉の開発など基礎的な分野での研究がまだ必要とされており、原子力産業の研究投資率がきわめて高水準であることに鑑みて、こうした分野に民間企業が積極的に取組んでいることを物語っている。

業種別には、特に造船造機業や機械製造業が基礎研究比率が高く、逆に開発研究色が強いのは、すでに商業ベースにある核燃料成型・加工業務を含む原子力専業、そして素材供給者である鉄鋼業と非鉄金属製造業となっている。

4. 従事者の過不足について

〔問4-1〕56年度の設備操業率に対する従事者別の過不足は

有効回答286社。表3に示すように研究者については、198社中57%にあたる113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39%に相当する77社であった。技術者では262社中過剰15社(全体の6%)、過不足なし131社(50%)、不足116社(44%)でやや不足傾向になっている。熟練工では全体の58%、120社は過不足なしと答えているが、66社(全体の32%)が不足と答えているところから、研究者、技術者、熟練工全体ではやや不足傾向が目立つ。

〔問4-2〕5年後における従事者の過不足は

5年後の原子力関係従事者の不足程度を研究者、技術者、熟練工別にみると表4の如くである。

研究者と熟練工についてはそれぞれ48%と49%の企業が過不足なしと答えているが、技

表 3

	研究者	技術者	熟練工
20%以上過剰	2社	6社	8社
15%過剰	2	1	6
10%過剰	3	4	5
5%過剰	1	4	3
過不足なし	113	131	120
5%不足	13	22	12
10%不足	26	43	15
15%不足	3	14	15
20%以上不足	35	37	24
合 計	198	262	208

表 4

	研究者	技術者	熟練工
不足しない	94社	101社	101社
10%不足	48	64	41
20%不足	29	51	30
30%不足	10	27	20
40%以上不足	15	22	16
合 計	196	265	208

術者では過不足なしと答えた企業がわずかに38%でしかなく、不足感を強くしている。また不足の程度については研究者が10%不足-24%、20%不足-29%、技術者は10%不足-24%、20%不足-19%、また熟練工では10%不足-20%、20%不足-14%の順にそれぞれ回答している。全体として40%以上の不足を答えた企業は53社で全体の19%となっており無視できない割合となっている。

〔問4-3〕今後不足すると考えられる従事者の分野は

回答は非常に多岐の分野にわたっているが、主なものを列挙すると以下の通りである。

研究者

- 基礎分野——原子力工学，応用物理等 14件
- 解析関係——コンピュータ応用，耐震関係 10件
- 設備・装置関係——発電機器，ロボット等 15件
- 材料関係——溶接冶金，コンクリート等 7件
- 新型炉関係——FBR，核融合等 3件
- 廃棄物処理関係 5件
- RI放射線関係——放射線化学等 11件

技術者

- 機器，燃料の設計・製造 31件
- コンピュータ・解析 13件
- 品質保証・管理 8件
- 安全管理 21件
- 計測・制御 24件
- 保守・保修 7件
- 放射線管理 26件

熟練工

- 溶接技術 35件
- メンテナンス 14件
- 建設・機器据付け 27件
- 機器製造 11件

5. 輸出について

〔問5-1〕昭和56年度の輸出実績は

この問に対する回答は全体で279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：67社

③当面輸出計画はない：176社，となっている。

56年度の輸出実績企業数は55年度と比べて1社増加したのみで回答企業の14%にすぎず，逆に当面輸出計画はないと答えた企業は63%にものぼっており，いまだに輸出産業となるには至っていない。

〔問5-2〕主な輸出製品，輸出先は

原子力コンポーネント，材料関連では圧力容器用鍛鋼品，発電用ロータ，発電機軸材，RPV材，配管系材料・継手，ケーシング部材，鋼材，バルブ，ポンプ，ステンレス溶接棒，等となっておりコンポーネント部品，半製品が大半を占めている。ソフトウェア関係ではQAサービス，放射線利用技術指導等，燃料サイクルに関連してはジルコニウムスポンジ，グローブボックス用手袋，輸送容器，タイプレート（核燃料部品）等がある。

RI・放射線関係の機器，製品ではガスクロマトグラフ，ガンマカメラ，厚み計，密度計，レベル計，液体シンチレーションカウンタ，X線検出器，NaI（Tl）シンチレータ，時計用自発光針，放射性医薬品など多岐にわたっている。全体的に輸出品目は55年度アンケート時とほとんど変わりはない。

主な輸出国を，地域別に件数の多い順に挙げると次のようになる。

表 5

	国 名	件 数
ヨーロッパ	フランス	5
	イギリス	4
	西ドイツ	4
	ソ連	2
	ベルギー	1
	オーストリア	1
	ギリシヤ	1
	スウェーデン	1
	ヨーロッパ （国籍不明）	1
北 米	共 産 圏	1
北 米	ア メ リ カ	15
	カ ナ ダ	2
中 南 米	ブ ラ ジ ル	1
ア ジ ア	イ ン ド	7
	台 湾	5
	韓 国	4
	中 国	2
	香 港	2
	オーストラリア	1
	シンガポール	1
	フィリピン	1
	マレーシア	1

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。極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4～(1)(2)、問5～(1)はいくつかの項目の内から一つを選ぶ選択形式で、番号でお答え下さい。問3と問4～(3)及び問5～(2)は具体的にご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56年度の平均操業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% 答
⑥ 40% ⑦ 30% ⑧ 20% ⑨ 10%以下

(2) 貴社の原子力関係の主力製品を製造する設備において採算ベースにのる操業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% 答
⑥ 40%以下

(問2) 貴社における原子力関係の56年度売上増実績を100%とすると1年後(57年度)、2年後、5年後の売上上げはそれぞれ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% 答
⑤ 80% ⑥ 60% ⑦ 40% ⑧ 20%以下

- (2年後) ① 250%以上 ② 200% ③ 150% ④ 120% 答
⑤ 100% ⑥ 80% ⑦ 60% ⑧ 40%以下

- (5年後) ① 300%以上 ② 250% ③ 200% ④ 150% 答
⑤ 120% ⑥ 100% ⑦ 80% ⑧ 60%以下

(問3) 貴社における昭和56年度の原子力関係研究費の性格別構成比は各々何%ですか。(100%になるようにして下さい)

基礎研究	応用研究	開発研究
%	%	%

(注)・基礎研究：知識の増進を目的として行う研究で、特定の実際の応用を直接のねらいとしない研究。
・応用研究：知識の増進を目的として行う研究で、特定の実際の応用を直接のねらいとする研究。
・開発研究：基礎研究、応用研究及び実験の経験から得た知識の利用であり、新しい材料、装置、製品、システム、工程等の導入、あるいは既存のものとの改良をねらいとする研究。

(問4) 貴社の原子力関係従事者(研究者、技術者、熟練工別)について以下の問にお答え下さい。

(1) 56年度の設備操業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 研究者
④ 30%不足 ⑤ 40%以上不足 技術者
⑥ 50%以上不足 熟練工

(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。具体的に記入下さい。

- 研究者 ()
技術者 ()
熟練工 ()

(問5) 昭和56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問にお答え下さい。

- (1) ① 輸出実績があった。 答
② 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。
③ 当面、輸出の計画はない。

(2) ① の場合、その主な製品および主な輸出先は
「主な輸出製品」 ()
「輸出先」 国名 ()

VI 集 計 表

VII 調 査 表

(電気事業、鋁工業、商社)

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 府 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	6,042
33	5,500	4,450	460	348	300	281	6,260	5,079	7,866
34	7,500	6,024	570	426	1,000	912	9,070	7,362	7,778
35	9,500	7,520	620	513	1,400	1,321	11,520	9,354	8,170
36	12,300	9,859	800	601	1,730	1,557	14,830	12,017	8,488
37	13,500	10,811	760	570	1,830	1,646	16,090	13,027	9,095
38	11,700	10,516	620	539	1,870	1,682	14,190	12,737	11,007
39	11,890	10,702	560	504	2,200	1,979	14,650	13,185	12,523
40	10,500	9,516	600	537	2,380	2,157	13,480	12,210	13,579
41	12,500	11,223	600	525	5,700	5,158	18,800	16,906	14,526
42	12,800	14,253	630	567	17,200	15,458	33,630	30,278	17,192
43	43,000	38,735	950	853	38,780	34,901	82,730	74,489	22,303
44	47,450	42,702	950	855	65,630	59,065	114,030	102,622	31,214
45	75,560	71,778	1,140	1,085	93,412	93,412	170,112	166,275	40,605
46	83,410	79,235	1,460	1,390	157,369	157,369	242,239	237,994	49,272
47	132,500	125,873	2,630	2,502	279,707	279,707	414,837	408,082	57,950
48	192,630	182,997	2,200	2,088	273,590	273,590	468,420	458,675	63,306
49	323,200	307,039	1,730	1,646	341,263	341,263	666,193	649,948	72,854
50	387,230	367,927	1,250	1,192	392,702	392,702	781,182	761,821	104,335
51	388,650	369,222	2,220	2,106	522,308	522,308	913,178	893,636	119,912
52	463,120	439,962	2,640	2,507	583,540	583,540	1,049,300	1,026,009	143,453
53	598,860	568,914	3,650	3,467	878,686	878,686	1,481,196	1,451,067	175,409
54	613,400	582,729	3,450	3,277	832,749	832,749	1,449,599	1,418,755	198,178
55	828,980	787,528	3,520	3,343	1,197,206	1,197,206	2,029,706	1,988,077	248,399
56	1,111,580	1,056,003	3,320	3,154	1,166,492	1,166,492	2,281,392	2,225,649	271,268
累 計	5,402,260	5,119,538	37,630	34,595	6,859,344	6,845,141	12,299,234	11,999,274	1,717,054

(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	試験研究開発費	設 備 費	213,178	0.0	4.62
		人 件 費	604,643	0.1	1.01
		そ の 他 の 経 費	220,806,38	1.9	1.33
		小 計	228,984,59	2.0	1.33
	そ の 他		23,945,333	2.0	0.91
	合 計		468,437,92	4.0	1.07
建 設 費	直 接 費	土 地	233,109.4	0.2	0.28
		建 屋 ・ 構 築 物	100,222,265	8.6	1.55
		機 械 装 置	356,411,536	30.5	0.76
		そ の 他	28,623,449	2.5	1.14
		小 計	487,588,344	41.8	0.86
	間 接 費		83,431,144	7.2	1.05
	合 計		571,019,488	49.0	0.88
核 燃 料 費			266,565,736	22.8	0.94
運 転 維 持 費	修 繕 費		110,014,356	9.4	1.06
	人 件 費		24,728,202	2.1	1.13
	保 險 料		5,213,048	0.5	0.79
	諸 税		20,183,123	1.7	0.91
	そ の 他		114,971,591	9.9	1.75
	合 計		275,110,320	23.6	1.25
アイソトープ利用費			533,764	0.1	0.93
原子力関係機関への 原出資金・会費・負担金			6,418,833	0.5	1.57
総 計			1,166,491,933	100.0	0.97

減 価 償 却 費	211,248,856		1.41
核 燃 料 減 損 額	94,786,893		1.36

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56年度 実績	57年度見込み (1年後)		58年度見込み (2年後)		61年度見込み (5年後)	
		56年度比 〔倍〕		56年度比 〔倍〕		56年度比 〔倍〕	
準備費	46,844	61,782		69,283		57,081	
建設費	571,019	698,478		872,752		1,157,417	
核燃料費	266,566	343,600		403,408		597,066	
運転維持費	275,110	281,635		307,178		358,206	
合計	1,159,539	1,385,495		1,652,621		2,169,770	
		1.19		1.43		1.87	

(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		56年度実績 〔人〕		57年度見込み (1年後)〔人〕		58年度見込み (2年後)〔人〕		59年度見込み (5年後)〔人〕		60年度見込み (5年後)〔人〕	
		部	門	56年度実績 〔人〕	57年度見込み (1年後)〔人〕	58年度見込み (2年後)〔人〕	59年度見込み (5年後)〔人〕	60年度見込み (5年後)〔人〕	61年度見込み (5年後)〔人〕	56年度比〔倍〕	57年度比〔倍〕	58年度比〔倍〕	59年度比〔倍〕
技術系従事者	技術系従事者	技術系従事者	技術系従事者	59	59	100	61	1.03	77	1.31			
				624	671	1.08	697	1.12	860	1.38			
				1,252	1,375	1.10	1,607	1.28	1,679	1.34			
				2,288	2,570	1.12	2,728	1.19	3,487	1.52			
				207	213	1.03	222	1.07	271	1.31			
				368	394	1.07	418	1.14	471	1.28			
				60	62	1.03	66	1.10	86	1.43			
				140	129	0.92	133	0.95	160	1.14			
				4,998	5,473	1.10	5,932	1.19	7,091	1.42			
				464	470	1.01	501	1.08	606	1.31			
専門分野別	専門分野別	専門分野別	専門分野別	3,708	4,150	1.12	4,533	1.22	5,395	1.46			
				163	170	1.04	179	1.10	227	1.39			
				192	185	0.96	189	0.98	230	1.20			
				471	498	1.06	530	1.13	633	1.34			
				4,998	5,473	1.10	5,932	1.19	7,091	1.42			
				1,695	1,723	1.02	1,776	1.05	1,914	1.13			
				765	802	1.05	852	1.11	913	1.19			
				7,458	7,998	1.07	8,560	1.15	9,918	1.33			
事務系従事者	事務系従事者	事務系従事者	事務系従事者										
工員・その他	工員・その他	工員・その他	工員・その他										
合計	合計	合計	合計										

集計表 5 鈾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	分類	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	4,023	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
累 計		273,638	4,418,733	4,692,371	378,756	48,411	5,119,538

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	
原子力関係設備 原子炉機器・関係設備 発電用機器 原子力材料 原子力燃料 核燃料集合体 核燃料集合体 核燃料集合体 核燃料集合体 核燃料集合体 核燃料集合体 核燃料集合体 核燃料集合体 核燃料集合体 核燃料集合体	20,133,492	2,555,176	91,696,574	8,482,713	321,660,973	10,884,254	433,491,039	21,922,143	455,413,182		
	1,137,642	156,235	9,516,042	1,246,436	55,310,670	1,193,437	65,964,354	2,596,108	68,560,462		
	2,350,118	393,160	7,685,285	1,861,801	14,248,207	1,128,143	24,283,610	3,383,104	27,666,714		
	449,408	22,464	1,630,043	158,856	3,879,457	159,320	5,958,908	340,640	6,299,548		
	2,772,529	447,200	10,217,265	651,586	45,743,690	1,145,513	58,733,484	2,244,299	60,977,783		
	802,636	13,259	1,772,874	474,134	5,612,655	511,169	8,188,165	998,562	9,186,727		
	1,002,878	907,083	4,738,638	1,134,205	5,999,684	947,253	11,741,200	2,988,541	14,729,741		
	3,325,325	565,903	7,673,562	1,509,195	15,573,763	1,064,303	26,572,650	3,139,401	29,712,051		
	399,411	204,846	2,696,896	875,762	15,817,851	733,319	18,914,158	1,813,927	20,728,085		
	175,186	158,942	1,385,530	443,091	4,344,865	341,689	5,905,581	943,722	6,849,303		
	4,733,320	228,910	36,652,843	1,537,606	88,875,041	583,460	130,061,204	2,349,976	132,411,180		
	3,027,573	43,769	36,814,329	596,677	100,255,656	636,859	140,097,558	1,277,325	141,374,883		
	297,970		1,503,760	40,590	2,694,047	4,704	4,495,777	45,294	4,541,071		
	3,590,564	876,880	16,542,919	1,708,478	29,093,400	2,330,829	49,226,883	4,916,187	54,143,070		
	1,909,062	65,707	1,109,686	469,305	852,614	259,643	3,871,362	794,655	4,666,017		
原子力関係設備 原子炉機器・関係設備 発電用機器 原子力材料 原子力燃料 核燃料集合体 核燃料集合体 核燃料集合体 核燃料集合体 核燃料集合体 核燃料集合体 核燃料集合体 核燃料集合体 核燃料集合体 核燃料集合体	50,010	16,350	169,812	83,314	104,712	44,475	324,534	144,139	468,673		
	6,905	643,714	153,436	1,275,548	155,064	501,233	315,405	2,420,495	2,735,900		
	1,350,018		536,447	314,160	1,641,000	383,539	3,527,465	697,699	4,225,164		
	543	55,848	322,458	100,736	144,202	88,369	467,203	244,953	712,156		
	3,316,538	781,619	2,291,839	2,243,063	2,897,592	1,277,259	8,505,969	4,301,941	12,807,910		
	47,514,590	7,355,466	232,818,399	22,964,193	711,807,551	22,941,511	992,140,540	53,261,170	1,045,401,710		
	—	—	—	—	—	7,524,490	—	7,524,490	7,524,490		
	—	—	—	—	—	—	3,077,108	—	3,077,108		
	47,514,590	7,355,466	232,818,399	22,964,193	714,884,659	30,466,001	995,217,648	60,785,660	1,056,003,308		
	1.58	1.27	1.34	1.22	1.34	1.17	1.35	1.20	1.34		

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	15,684	220	35,977	35,000	322,749		374,390	36,180		897	411,447
建設業	18,184,031	887,190	77,314,671	2,411,985	161,933,625	1,181,082	257,432,327	4,490,257	5,010	513,979	262,441,573
原子力専業	3,328,059	757,386	13,115,156	2,431,638	35,871,283	4,035,688	52,314,478	7,294,692	2,093,841	53,788	61,686,799
食品製造業	244,555	78,142	18,306	80,223	28,991	49,570	291,652	207,935		74	499,661
繊維品製造業	21,500	19,300	12,149	58,788	6,046	48,040	39,695	126,128		8,390	174,213
紙・パルプ製造業	390,150		22,970		73,148		486,268			31	486,299
化学工業	153,182	449,656	1,150,535	525,549	659,618	299,404	1,988,335	1,274,409		25,272	3,268,016
医薬品製造業	3,533,258	903,487	2,669,225	1,723,958	7,589,030	963,729	13,791,513	3,591,174	37,918		17,421,332
石油・石炭製品製造業	118,510		51,596	46,080	12,299	34,450	182,405	80,530		31,733	294,668
プラスチック製造業	291,718	7,500	145,275	11,570	127,904	1,930	584,897	21,000	1,200	2,570	589,667
窯業・土石製品製造業	97,576	201,590	2,109,588	105,610	3,767,062	108,090	5,974,226	415,290	23,970	1,504	6,414,990
鉄鋼業	4,259,301	683,832	12,382,955	1,874,483	20,703,053	1,031,687	37,345,309	3,570,002	268,000	133,303	41,316,614
非鉄金属製造業	2,065,700	127,017	1,193,712	553,676	6,476,757	1,432,538	9,736,169	2,113,231		36,845	11,886,245
金属製品製造業	139,864	75,171	2,200,518	178,086	4,657,785	107,413	6,998,167	380,676		619	7,359,462
機械製造業	697,245	226,379	9,471,366	695,629	26,720,396	610,357	35,889,007	1,532,365	205,257	35,145	38,681,774
電機機器製造業	5,803,763	2,130,845	44,210,561	8,402,317	275,203,401	9,003,722	325,217,725	19,536,884	1,271,893	1,471,385	347,497,887
輸送機器製造業											
造船・漁業	6,523,320	724,783	49,479,596	3,345,799	146,087,008	3,649,908	202,089,924	7,719,490	3,464,909	654,684	213,939,017
精密機器製造業	193,432	8,065	1,815,141	68,861	4,261,816	73,795	6,270,449	150,721	76,746	6,391	6,504,307
その他製造業	287,810	68,750	509,200	107,940	445,701	33,320	1,242,711	212,010	22,000	875	1,477,586
ガス・水道業											
自家発電・共同電力			3,672		2,122		5,794			863	6,657
運輸・通信業	309,850		3,413,392	100,330	688,565	21,464	4,391,807	121,794		1,120	4,514,721
その他	851,042	16,153	11,492,838	206,871	16,209,212	253,998	28,553,092	476,422	33,746	96,903	29,160,163
合 計	47,514,590	7,355,466	232,618,399	22,964,193	711,807,651	22,941,511	992,140,540	53,261,170	7,524,490	3,077,108	1,056,003,308

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)

費目 資本金	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			
1 0 0 0 万円未満	43,787	16,000	522,082	148,715	515,005	80,391	1,080,874	245,106		898	1,326,878
1 0 0 0 万円 - 1 億円未満	1,459,131	110,252	18,660,293	398,696	23,783,342	237,883	43,902,766	746,831	33,746	55,313	44,738,656
1 億円 - 5 億円未満	3,519,889	491,215	21,233,222	741,851	35,763,285	671,249	60,516,196	1,904,315	59,918	7,145	62,487,574
5 億円 - 1 0 億円未満	1,470,247	483,022	9,512,013	1,076,601	19,543,278	1,135,943	30,525,538	2,695,566	588,488	65,227	33,874,819
1 0 億円 - 5 0 億円未満	16,652,827	1,613,127	40,576,232	3,421,870	100,641,582	4,089,878	157,870,641	9,124,875	1,675,139	180,295	168,850,950
5 0 億円 - 1 0 0 億円未満	1,977,549	284,398	4,607,978	720,553	21,076,289	383,402	27,661,816	1,388,353		86,711	29,136,880
1 0 0 億円 - 5 0 0 億円未満	7,251,957	1,005,429	41,781,078	3,639,502	93,961,591	2,804,384	142,994,621	7,449,315	221,323	522,092	151,187,351
5 0 0 億円以上	15,139,403	3,352,023	95,925,506	12,816,405	416,523,179	13,538,381	527,588,088	29,706,809	4,945,876	2,159,427	564,400,200
合 計	47,514,590	7,355,466	232,818,399	22,964,193	711,807,551	22,941,511	992,140,540	53,261,170	7,524,490	3,077,108	1,056,003,308

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	原子炉機材	核燃料 サイクル	R1放射線 機器	発電機器	建設・土木	その他製造	R1・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		374390									
鉱業	業							36160		897	411447	0.04
建設業	業	110996157	3116374	1008351	4019701	129875230	12833771	73000	5010	513979	262441573	2485
原子力専業	業	13965348	40077320	814541			4585513	23448	2093841	53788	61866799	584
食料品製造業	業			150				499637		74	499861	0.05
繊維品製造業	業			5200			595	160028		8390	174213	0.02
紙・パルプ製造業	業							486268		31	486299	0.05
化学工業	業	403600	519418	725985			804639	789102		25272	3268016	0.31
医薬品製造業	業			10301527			4004684	3076476	37918	727	17421332	165
石油・石炭製品製造業	業		71000					191935		31733	294668	0.03
ゴム製品製造業	業	44000	5800	170210	42500			323387	1200	2570	589667	0.06
窯業・土石製品製造業	業	3357849	1625840	79777		958950	366100	1000	23970	1504	6414990	0.61
鉄鋼業	業	32190076	3028513	63865	1826061	1460000	384872	1961924	268000	133303	41316614	3.91
非鉄金属製造業	業	1389619	133910	1056000	203500		5137186	3929185		36845	11886245	1.13
金属製品製造業	業	2667876	141649	261783	1568389		2628350	90796		619	7359462	0.70
機械製造業	業	293358441	4308740	472792	1223681		2948523	109195	205257	35145	38661774	366
電気機器製造業	業	220702200	33696903	5710920	59617660	117000	24647403	262503	1271893	1471385	347497887	32.91
輸送機器製造業	業											
造船業	業	200196128	6984149				2609137		3484909	654694	213929017	20.26
精密機器製造業	業	479685	31793	4431102			1409858	68732	76746	6391	6504307	0.62
その他製造業	業	257210		734670			459820	3021	22000	875	1477596	0.14
ガス・水道業	業											
自家発電・共同電力	業							5794		863	6657	0.00
運輸・通信業	業	2506261	1190120				810920	6300		1120	4514721	0.43
その他の	業	5940329	428951	3875178	58950		18016087	710019	33746	96903	29160163	2.76
合計		624454779	95734870	29712051	68560462	132411180	81720458	12807910	7524490	3077108	1056003308	100.00
構成比(%)		59.13	9.07	2.86	6.50	12.54	7.74	1.21	0.71	0.29	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	原子力機械	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			15,664						15,664	0.03
建設業		10,926,347	1,334,127	1,500	254,905	4,692,320	930,832	44,000	18,184,031	38.27
原子力専業		41,660	3,130,297	7,790			148,312		3,328,059	7.00
食料品製造業				150				244,405	244,555	0.51
繊維品製造業								21,500	21,500	0.05
紙・パルプ製造業								390,150	390,150	0.82
化学工業		160	13,000	37,788			94,634	12,600	158,182	0.33
医薬品製造業				2,022,317			1,483,047	27,894	3,533,258	7.44
石油・石炭製品製造業								118,510	118,510	0.25
ゴム製品製造業				3,700	1,000			287,018	291,718	0.61
窯業・土石製品製造業		17,260	3,156	10		23,000	54,150		97,576	0.21
鉄鋼業		2,710,798	1,700	840	470,000		37,970	1,037,993	4,259,301	8.96
非鉄金属製造業		45,000		750,000	87,700		120,000	1,063,000	2,065,700	4.35
金属製品製造業		86,887	2,240	10,137			40,600		139,864	0.29
機械製造業		355,622	76,838	482	3,060		256,383	4,860	697,245	1.47
電気機器製造業		4,820,089	307,761	95,152	316,477	18,000	246,044	240	5,803,763	12.21
輸送機器製造業										
造船造船業		6,249,360	273,960						6,523,320	13.73
精密機器製造業		14,130	1,708	103,241			74,413		193,492	0.41
その他製造業		55,590		154,570			77,650		287,810	0.61
ガス・水道業										
自家発電・共同電力										
運輸・通信業		43,280	164,970				101,600		309,850	0.65
その他		145,000		137,648	4,500		499,526	64,368	851,042	1.79
合 計		25,511,183	5,325,421	3,325,325	1,137,642	4,733,320	4,165,161	3,316,538	47,514,590	100.00
構成比 (%)		53.69	11.21	7.00	2.39	9.96	8.77	6.98	100.00	

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

(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		1,800	3,000	3,000		184	35,803		43,787	0.09
1 0 0 0 万円～ 1 億円未満		581,626	13,000	251,195	25,577	48,705	433,940	105,088	1,459,131	3.07
1 億円～ 5 億円未満		513,265	75,268	2,149,980	233,828	69,250	439,549	38,549	3,519,689	7.41
5 億円～ 1 0 億円未満		318,111	458,359	31,629	1,000	420,758	240,270	120	1,470,247	3.09
1 0 億円～ 5 0 億円未満		10,438,498	4,212,963	8,080	3,060	423,570	1,064,506	502,150	16,652,827	35.05
5 0 億円～ 1 0 0 億円未満		161,030	3,310	10,792		1,115,499	120,000	566,918	1,977,549	4.16
1 0 0 億円～ 5 0 0 億円未満		371,410	93,024	852,199	557,700	2,637,354	1,638,880	1,101,390	7,251,957	15.26
5 0 0 億円以上		13,125,443	466,497	18,450	316,477	18,000	192,213	1,002,323	15,139,403	31.86
合 計		25,511,183	5,325,421	3,325,325	1,137,642	4,733,320	4,165,161	3,316,538	47,514,590	100.00
構成比 (%)		53.69	11.21	7.00	2.39	9.96	8.77	6.98	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	R1放射線機器	発電電機器	建設・土木	その他製造	R1・放射線の利用	合 計	構成比 (%)
水産業										
鉱業								36,160	36,160	0.07
建設業		511,509	14,000	535,986	6,982	2,337,776	1,077,004	7,000	4,490,257	8.43
原子力専業		3,828,763	1,473,399	159,674			1,739,408	23,448	7,224,692	13.56
食料品製造業								207,935	207,935	0.39
繊維品製造業								126,128	126,128	0.24
紙・パルプ製造業										
化学工業		17,320	489,213	55,568			60,240	652,068	1,274,409	2.39
医薬品製造業				1,046,348			456,737	2,088,089	3,591,174	6.74
石油・石炭製品製造業			71,000					9,530	80,530	0.15
ゴム製品製造業				13,130	4,500			3,370	21,000	0.04
窯業・土石製品製造業		23,750	361,150	150		8,200	21,560	480	415,290	0.78
鉄鋼業		1,899,208	1,104,883	51,150	299,190		148,602	66,969	3,570,002	6.70
非鉄金属製造業		313,028	55,500	43,000	63,800		965,286	672,617	2,113,231	3.97
金属製品製造業		112,607	6,572		1,247		236,350	3,900	360,676	0.68
機械製造業		803,339	354,961	101,558	13,177		258,450	880	1,532,365	2.88
電気機器製造業		12,314,995	2,297,987	923,838	2,202,262	4,000	1,735,262	58,540	19,536,884	36.68
輸送機器製造業										
造船造船業		6,626,969	360,060				732,461		7,719,490	14.49
精密機器製造業		15,904	1,317	88,409			45,091		150,721	0.28
その他製造業		40,360		112,490			56,210	2,950	212,010	0.40
ガス・水道業										
自家発電・共同電力										
運輸・通信業		42,820	25,294				53,680		121,794	0.23
その他		32,000	2,000	8,100	4,950		87,495	341,877	476,422	0.89
合 計		26,582,572	6,617,336	3,139,401	2,596,108	2,349,976	7,673,836	4,301,941	53,261,170	100.00
構成比 (%)		49.91	12.42	5.89	4.87	4.41	14.41	8.08	100.00	

(注) 海外技術導入費は含まない。

集計表 13 鈳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)	B/A (%)		売上高(C)	昭和56年度 研究投資率 B/C (%)	昭和55年度 研究投資率 (%)
		研究支出高 〔内数〕 (B)	B/A (%)			
原子 炉 機 材	624,455	26,583	4.26	613,496	4.33	55.2
核 燃 料 サ イ ク ル	95,735	6,617	6.91	109,840	6.02	7.40
R I ・ 放 射 線 機 器	29,712	3,139	10.56	48,012	6.54	5.61
発 変 電 機 器	68,560	2,596	3.79	88,534	2.93	2.19
建 設 ・ 土 木	132,411	2,350	1.77	137,730	1.71	2.18
そ の 他 製 造	81,720	7,674	9.39	93,124	8.24	8.78
R I ・ 放 射 線 の 利 用	12,808	4,302	33.59	—	—	—
原子力機関への出資金等 及び海外技術導入費	10,601	7,524	70.97	—	—	—
合 計	1,056,003	60,785	5.76	1,090,736	5.57	6.42

集計表 14 鉱工業の原子力関係受注残高および支出見込高

(単位：百万円)

費目 項目	受注残高	支 出 見 込 高											
		昭和57年度（1年後）				昭和58年度（2年後）				昭和61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	1,858,947	23,676	107,060	317,705	448,441	26,637	117,092	363,379	507,108	29,103	130,568	363,348	523,019
発電電機機器	299,977	1,143	13,767	70,957	85,867	886	14,444	78,264	93,594	1,121	19,621	86,954	107,696
原子力材料	13,177	2,365	10,503	15,934	28,802	2,422	10,113	15,228	27,763	2,748	10,042	15,991	28,781
核原料物質	32,701	471	1,765	4,121	6,357	471	1,770	4,161	6,402	471	1,786	4,151	6,408
核燃料集合体	137,829	11,152	9,429	47,108	67,689	11,370	6,388	33,783	51,541	3,997	8,339	48,435	60,771
探鉱・濃縮・転換・加工機器	1,174	225	1,651	7,537	9,413	600	1,883	7,680	10,163	3,809	2,161	7,879	13,849
再処理・廃棄物処理・輸送機器	49,142	3,978	7,494	11,281	22,753	3,802	8,558	12,629	24,989	4,304	9,045	13,103	26,452
R I ・放射線機器	15,745	1,585	8,753	17,697	28,035	1,934	8,864	18,788	29,586	2,135	10,888	23,979	37,002
核融合機器	82,179	1,422	5,668	23,267	30,357	567	5,998	29,466	36,031	1,567	5,994	30,809	38,370
その他各種試験機器	8,583	422	1,742	3,602	5,766	362	1,755	2,877	4,994	731	2,246	4,057	7,034
建設・土木	254,023	4,314	61,655	131,388	197,357	4,011	73,068	147,948	225,027	5,277	111,461	316,759	433,497
機器据付け	212,321	2,757	45,507	98,225	146,489	2,731	50,357	94,134	147,222	2,250	57,975	136,692	196,917
核燃料輸送	1,396	735	1,902	3,145	5,782	247	1,973	3,465	5,685	599	2,170	3,353	6,122
その他	35,982	3,539	22,091	36,281	61,911	4,139	24,318	35,560	64,017	3,121	26,404	41,315	70,840
R I ・放射線の利用にともなう支出		2,691	4,118	5,379	12,188	3,164	4,499	5,930	13,593	3,692	6,156	8,088	17,936
合 計	3,003,176	60,475	303,105	793,627	1,157,207	63,343	331,080	853,292	1,247,715	64,925	404,856	1,104,913	1,574,694

集計表15 鉱工業の業種別支出見込高

(単位:百万円)

業種	部門	5 7 年 度 見 込 高				5 8 年 度 見 込 高				6 1 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			51 0.72	346 1.07	397 0.97		51 0.72	346 1.07	397 0.97		51 0.72	346 1.07	397 0.97
建設業		19,864 1.04	122,232 1.53	215,786 1.32	357,882 1.37	20,333 1.07	140,625 1.76	232,640 1.43	393,598 1.50	21,359 1.12	186,082 2.33	439,482 2.69	646,923 2.47
原子力専業		13,159 3.22	16,397 1.05	45,081 1.13	74,637 1.25	13,363 3.27	15,126 0.97	39,142 0.98	67,631 1.14	4,929 1.21	19,182 1.23	55,102 1.38	79,213 1.33
食料品製造業		99 0.31	108 1.10	84 1.07	291 0.58	125 0.39	134 1.36	50 0.64	309 0.62	135 0.42	155 1.57	88 1.12	378 0.76
繊維品製造業		50 1.23	99 1.40	72 1.33	221 1.33	50 1.23	109 1.54	77 1.42	236 1.42	375 9.19	149 2.10	107 1.98	631 3.81
紙・パルプ製造業		525 1.35	34 1.48	31 0.42	590 1.21	511 1.31	39 1.70	38 0.52	588 1.21	575 1.47	41 1.78	42 0.57	658 1.35
化学工業		431 0.71	1,351 0.81	805 0.84	2,587 0.80	144 0.24	1,661 0.99	722 0.75	2,527 0.78	108 0.18	1,585 0.95	825 0.86	2,518 0.78
医薬品製造業		1,827 0.41	4,551 1.04	11,015 1.29	17,393 1.00	1,566 0.35	5,024 1.14	12,140 1.42	18,730 1.08	1,850 0.42	6,339 1.44	15,085 1.76	23,274 1.34
石油・石炭製品製造業		42 0.35	102 1.04	149 3.19	293 1.11	38 0.32	111 1.14	189 4.04	338 1.29	36 0.30	143 1.46	184 3.94	363 1.38
ゴム製品製造業		15 0.05	177 1.13	163 1.26	355 0.61	560 1.87	190 1.21	179 1.38	929 1.59	330 1.10	245 1.56	221 1.70	796 1.36
窯業・土石製品製造業		305 1.02	2,296 1.04	4,225 1.09	6,826 1.07	439 1.47	2,534 1.14	4,684 1.21	7,657 1.20	334 1.12	2,775 1.25	5,634 1.45	8,743 1.37
鉄鋼業		3,747 0.76	15,649 1.06	27,180 1.25	46,576 1.14	4,165 0.85	15,353 1.04	26,452 1.22	45,970 1.12	6,322 1.29	14,951 1.02	27,630 1.27	48,953 1.20
非鉄金属製造業		745 0.34	1,826 1.04	8,537 1.08	11,108 0.94	1,235 0.56	2,037 1.17	9,073 1.15	12,345 1.04	1,395 0.64	3,181 1.82	11,296 1.43	15,872 1.34
金属製品製造業		258 1.20	1,974 0.83	3,898 0.82	6,130 0.83	224 1.04	2,039 0.86	3,987 0.84	6,250 0.85	214 1.00	2,280 0.96	4,227 0.89	6,721 0.91
機械製造業		2,280 2.47	10,126 1.00	24,344 0.89	36,750 0.96	1,081 1.17	11,389 1.12	29,059 1.06	41,529 1.08	1,667 1.80	11,495 1.13	33,794 1.24	46,956 1.22
電気機器製造業		6,262 0.79	53,218 1.01	316,607 1.20	376,087 1.09	8,591 1.08	59,490 1.13	359,524 1.36	427,605 1.24	12,554 1.58	75,989 1.44	372,685 1.41	461,228 1.34
輸送機器製造業													
造船機械業		8,288 1.14	54,669 1.03	112,716 0.75	175,673 0.84	8,535 1.18	56,347 1.07	112,568 0.75	177,450 0.85	9,529 1.31	58,392 1.11	114,084 0.76	182,005 0.87
精密機器製造業		307 1.52	2,376 1.26	3,444 0.79	6,127 0.95	267 1.32	2,355 1.25	3,366 0.78	5,988 0.93	342 1.70	3,329 1.77	5,721 1.32	9,392 1.46
その他製造業		381 1.07	643 1.04	492 1.02	1,516 1.04	401 1.12	654 1.06	502 1.04	1,557 1.07	581 1.63	814 1.32	562 1.17	1,957 1.35
ガス・水道業													
自家発電・共同電力			5 1.36	1 0.47	6 1.04		5 1.36	1 0.47	6 1.04		6 1.63	2 0.94	8 1.38
運輸・通信業		748 2.41	3,703 1.05	1,075 1.56	5,526 1.22	411 1.33	3,965 1.13	1,147 1.66	5,523 1.22	2,461 2.46	4,773 1.36	1,280 1.85	6,814 1.51
その他		1,142 1.32	11,518 0.98	17,576 1.07	30,236 1.04	1,304 1.50	11,842 1.01	17,406 1.06	30,552 1.05	1,479 1.71	12,899 1.10	16,516 1.00	30,894 1.06
合 計		60,475 1.10	303,105 1.19	793,627 1.08	1,157,207 1.11	63,343 1.15	331,080 1.29	853,292 1.16	1,247,715 1.19	64,925 1.18	404,856 1.58	1,104,913 1.50	1,574,694 1.51

(注) ・上段の数値は見込高、下段の数値は昭和56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)

部門 昭和年度	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
31	(分 類 不 能)						879
32							2,631
33							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
34～56 累 計	2,660,459	529,988	306,909	428,474	762,571	325,100	5,013,501
31～56年度の総累計							5,021,024

集計表 17 鈾工業の原子力関係売上高

〔単位：千円〕

項目	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	660,901	22,838,801	1,637,644		2,123,328	27,260,674
	炉心構造物	889,656	10,088,447	1,940,302			12,918,405
	原子炉制御装置	398,000	16,133,748	1,262,160		626,000	18,419,908
	冷却系統設備	7,015,421	81,658,959	8,037,343		1,806,951	98,518,674
	計測制御設備	930,135	23,938,357	1,739,906			26,608,398
	燃料取扱設備	2,006,232	11,285,360	1,926,387			15,217,979
	放射線管理設備	1,247,957	11,842,740	487,204	206,632		13,784,533
	廃棄物処理設備	11,993,546	65,270,389	3,367,402	160,642	28,000	80,819,979
	原子炉格納容器	552,100	37,102,150	1,468,303			39,122,553
	その他	5,225,029	113,294,355	10,770,507	30,200	5,233,628	134,553,719
	小 計	30,918,977	393,453,306	32,637,158	397,474	9,817,907	467,224,822
	発電電機器	3,362,760	79,617,599	4,761,020		792,290	88,533,669
	原子力材料	329,325	6,915,766	22,458,090		4,233,364	33,936,545
	核原料物質	1,583,052	13,037,556	600			14,621,208
	核燃料集合体	2,644,864	32,535,760	27,244,315		68,672	62,493,611
核燃料サイクル機器	採鉱・採鉱・転換機器	1,001,877					1,001,877
	濃縮機器	14,402,934	13,500	600,117			15,016,551
	再転換・成型加工機器	378,176		264,204			642,380
	被覆管製造機器					15,856	15,856
	再処理・廃棄物処理機器	2,807,164	435,968	1,731,097			4,974,229
	輸送機器	809,500	1,805,850	7,731		2,679,335	5,302,416
	小 計	19,399,651	2,255,318	2,603,149		2,695,191	26,953,309
R I ・放射線機器	アイソトープ	613,652	72	4,152,565	9,546,059	536,424	14,848,772
	放射線測定器・R I 装備機器	4,422,213	1,569,377	6,715,410	4,233,411	1,104,652	18,045,063
	放射線発生装置	1,683,701		1,559,048	1,235,510	141,000	4,619,259
	その他	1,521,360	1,130,643	3,293,725	1,873,875	2,679,293	10,498,896
	小 計	8,240,926	2,700,092	15,720,748	16,888,855	4,461,369	48,011,990
	核融合機器	15,610,887		983,376	318,877	60,000	16,973,140
	その他各種試験機器	4,942,050	536,352	2,647,307	340,553	246,403	8,712,665
	建設・土木	20,476,579	104,212,237	8,638,826	4,402,000		137,729,642
	機器据付け	3,192,425	51,233,800	57,897,882	10,153		112,334,260
	核燃料輸送	38,237	3,363,526	2,247,784	122,651		5,772,198
	その他	3,898,483	14,763,761	37,952,367	9,235,294	1,588,512	67,438,417
	合 計	114,638,216	704,625,073	215,792,622	31,715,857	23,963,708	1090,735,476

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－	公私立 大学・病院等	輸 出	合 計	構成比 (%)
水産業								
鉱業								
建設業		30,774,865	159,298,266	80,222,959	4,407,000		274,703,090	25.19
原子力専業		7,200,041	24,146,496	38,260,851		114,833	69,722,221	6.39
食料品製造業				27,199	41,105		68,304	0.01
繊維品製造業				700			700	0.00
紙・パルプ製造業								
化学工業		485,412	94,657	5,830,117	18,666	75,856	6,504,708	0.60
医薬品製造業		522,959		3,997,526	15,373,871	536,424	20,430,780	1.87
石油・石炭製品製造業								
ゴム製品製造業		76,660	77,500	178,935	2,795	3,000	338,890	0.03
窯業・土石製品製造業		78,242	6,231,361	310,600	440,000	62,700	7,122,903	0.65
鉄鋼業		1,146,522	8,639,795	33,421,197	16,532	11,933,224	55,157,270	5.06
非鉄金属製造業		50,180	482,000	11,061,069		916,078	12,509,327	1.15
金属製品製造業		399,672	2,686,917	5,025,521	46,948	330,000	8,489,058	0.78
機械製造業		5,229,981	26,417,117	6,937,948	268,401	4,142,967	42,996,414	3.94
電気機器製造業		52,450,617	284,206,137	12,414,231	4,465,635	2,152,552	355,689,172	32.61
輸送機器製造業		35,000					35,000	0.00
造船造機業		11,143,541	175,296,736	1,692,331	35,823	963,660	189,132,091	17.34
精密機器製造業		2,485,610	508,025	1,861,032	1,872,383	2,435,214	9,162,264	0.84
その他製造業		329,485	3,383	1,019,604	255,293	56,200	1,663,965	0.15
ガス・水道業								
自家発・共同電力								
運輸・通信業		68,072	1,681,148	4,308,158	122,651		6,180,029	0.57
その他		2,161,357	14,855,535	9,222,644	4,348,754	241,000	30,829,290	2.83
合 計		114,638,216	704,625,073	215,792,622	31,715,857	23,963,708	1,090,735,476	100.00
構成比 (%)		10.51	64.60	19.78	2.91	2.20	100.00	

集計表 19 鉱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	メーカ一	公私立 大学・病院等	輸 出	合 計	構成比 (%)
1 0 0 0 万円未満		1,167,107	288,950	393,048	114,263		1,963,368	0.18
1 0 0 0 万円— 1 億円未満		3,288,421	24,084,239	20,259,907	4,562,213	986,934	53,181,714	4.88
1 億円— 5 億円未満		4,249,421	21,747,561	35,808,343	9,694,763	922,624	72,422,712	6.64
5 億円— 1 0 億円未満		5,793,420	14,021,297	10,302,315	1,551,132	223,009	31,891,173	2.92
1 0 億円— 5 0 億円未満		20,614,768	69,994,366	89,166,221	1,993,809	4,232,254	186,001,418	17.05
5 0 億円— 1 0 0 億円未満		3,590,315	17,771,493	3,766,135	1,159,500	758,953	27,046,396	2.48
1 0 0 億円— 5 0 0 億円未満		27,497,973	96,311,987	24,172,111	10,550,724	7,307,547	165,840,342	15.20
5 0 0 億円以上		48,436,791	460,405,180	31,924,542	2,089,453	9,532,387	552,388,353	50.64
合 計		114,638,216	704,625,073	215,792,622	31,715,857	23,963,708	1,090,735,476	100.00
構成比 (%)		10.51	64.80	19.78	2.91	2.20	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		122,041,840	3,205,082	727,885	4,396,510	129,464,183	14,867,590	274,703,090	25.19
原子力専業		15,733,842	46,846,877	737,181			6,404,321	69,722,221	6.39
食料品製造業				68,304				68,304	0.01
繊維品製造業							700	700	0.00
紙・パルプ製造業									
化学工業		409,104	53,509	1,020,466			5,021,629	6,504,708	0.60
医薬品製造業				14,425,446			6,005,334	20,430,780	1.87
石油・石炭製品製造業									
ゴム製品製造業		84,180	11,800	161,460	81,450			338,890	0.03
窯業・土石製品製造業		5,597,081		86,549		1,034,367	404,906	7,122,903	0.65
鉄鋼業		45,916,027	3,539,281	16,532	1,526,829	3,186,184	972,417	55,157,270	5.06
非鉄金属製造業		1,061,807	174,153	40,000	860,000	15,091	10,358,276	12,509,327	1.15
金属製品製造業		3,969,878	60,493	343,398	1,802,921	200,000	2,112,368	8,489,058	0.78
機械製造業		37,707,085	1,474,005	845,088	1,037,839		1,932,397	42,996,414	3.94
電気機器製造業		200,419,749	38,030,815	17,568,053	78,828,120	468,000	20,374,435	355,689,172	32.61
輸送機器製造業			35,000					35,000	0.00
造船機械業		170,888,313	13,129,783	1,471,423		5,500	3,637,072	189,132,091	17.34
精密機器製造業		522,022	32,671	6,934,872			1,672,699	9,162,264	0.84
その他製造業		338,771		814,152			511,042	1,663,965	0.15
ガス・水道業									
自家発・共同電力									
運輸・通信業		2,458,316	2,765,397				956,316	6,180,029	0.57
その他		6,347,612	481,460	2,751,181		3,356,317	17,892,720	30,829,290	2.83
合 計		613,495,627	109,840,326	48,011,990	88,533,669	137,729,642	93,124,222	1,090,735,476	100.00
構成比 (%)		56.25	10.07	4.40	8.12	12.63	8.54	100.00	

集計表 21 鉱工業の資本金階層別・部門別原子力関係売上高

〔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		516,950		508,236		170,000	768,182	1,963,368	0.18
1 0 0 0 万円 1 億円未満		18,089,712	244,429	6,030,379	525,333	7,023,872	21,287,989	53,181,714	4.88
1 億円 5 億円未満		38,055,118	3,507,405	13,780,064	3,941,197	2,408,733	10,730,195	72,422,712	6.64
5 億円 1 0 億円未満		14,224,466	8,545,531	5,993,860	1,831,851	570,977	724,488	31,891,173	2.92
1 0 億円 5 0 億円未満		115,667,518	41,725,248	5,209,360	1,020,339	5,866,790	16,512,153	186,001,418	17.05
5 0 億円 1 0 0 億円未満		4,909,537	586,306	2,479,000	1,714,850	17,241,908	114,795	27,046,396	2.48
1 0 0 億円 5 0 0 億円未満		30,924,225	3,160,767	6,442,388	1,669,633	99,508,348	24,134,981	165,840,342	15.20
5 0 0 億円以上		391,128,101	52,070,640	7,568,703	77,830,466	4,939,014	18,851,429	552,388,353	50.64
合 計		613,495,627	109,840,326	48,011,990	88,533,669	137,729,642	93,124,222	1,090,735,476	100.00
構成比〔%〕		56.25	10.07	4.40	8.12	12.63	8.54	100.00	

集計表 22 鈾工業の業種別・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		189,174	29,280	804	8,398	252,188	25,811	505,655	16.84
原子力専業		28,990	39,009	189			1,252	69,440	2.31
食料品製造業									
繊維品製造業									
紙・パルプ製造業									
化学工業									
医薬品製造業									
石油・石炭製品製造業									
ゴム製品製造業				48	45		8	101	0.00
窯業・土石製品製造業		567	6,346	57				6,970	0.23
鉄鋼業		29,601	170	297	4,438		791	35,297	1.18
非鉄金属製造業			207		298		2,001	2,506	0.08
金属製品製造業		3,385		180	2,601	100	320	6,586	0.22
機械製造業		65,914	9,902	614	790		6,967	84,187	2.80
電気機器製造業		1,011,013	101,296	10,110	283,361		84,070	1,489,850	49.61
輸送機器製造業			50					50	0.00
造船造機業		754,234	34,618	20			1,914	790,786	26.33
精密機器製造業		800	80	3,124	1		584	4,589	0.15
その他製造業		195		302			35	532	0.02
ガス・水道業									
自家発・共同電力									
運輸・通信業		572	1,284				60	1,916	0.06
その他					45	1,735	2,931	4,711	0.16
合 計		2,084,445	222,242	15,745	299,977	254,023	126,744	3,003,176	100.00
構成比〔%〕		69.41	7.40	0.52	9.99	8.46	4.22	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	発電電機機器	建設・土木	その他製造	合 計	構成比 (%)
1 0 0 0 万円未満		50	160	99			81	390	0.01
1 0 0 0 万円～ 1 億円未満		7,274	33	769	1,877	6,014	9,846	25,813	0.86
1 億円	5 億円未満	47,988	1,359	709	6,666	2,258	2,131	61,111	2.03
5 億円	1 0 億円未満	16,536	18,820	4,441	2,546	24,665	498	67,506	2.25
1 0 億円	5 0 億円未満	211,731	53,405	1,735	790	2,493	23,927	294,081	9.79
5 0 億円	1 0 0 億円未満	2,475		450	1,333	36,913	822	41,993	1.40
1 0 0 億円	5 0 0 億円未満	25,318	15,664	3,011	1,331	157,405	6,267	208,996	6.96
5 0 0 億円以上		1,773,073	132,801	4,531	285,434	24,275	83,172	2,303,286	76.70
合 計		2,084,445	222,242	15,745	299,977	254,023	126,744	3,003,176	100.00
構成比 (%)		69.41	7.40	0.52	9.99	8.46	4.22	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	鈾工 業	1,870	-	541	1,500	3,911
	電 気 事 業	211	-	52	-	263
	計	2,081	-	593	1,500	4,174
36	鈾工 業	2,473	-	894	2,166	5,533
	電 気 事 業	231	-	58	-	289
	計	2,704	-	952	2,166	5,822
37	鈾工 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	鈾工 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	鈾工 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	鈾工 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	鈾工 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	鈾工 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	鈾工 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	鈾工 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	鈾工 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	鈾工 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	鈾工 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	鈾工 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	鈾工 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	鈾工 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	鈾工 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	鈾工 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	鈾工 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	鈾工 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	鈾工 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	鈾工 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

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〕	
原子力専門技術	2,055	1.02	464	1.06	2,519
原子力関連技術	16,412	1.23	3,708	1.07	20,120
核燃料技術	911	1.03	163	1.09	1,074
放射線利用技術	3,384	1.18	192	1.12	3,576
原子力安全管理技術	1,467	1.26	471	1.09	1,938
合 計	24,229	1.19	4,998	1.07	29,227
					1.17

集計表 26 鉱工業の原子力関係従事者数の実績と見込み

項目	56年度実績(人)	57年度見込み(人)	58年度見込み(人)	61年度見込み(人)
技術系従事者	研究者	2,464	2,663 (1.08)	2,814 (1.14)
	技術			
部門別	管理・企画部門	1,772	1,825 (1.03)	1,982 (1.12)
	設計部門	7,494	7,710 (1.03)	7,992 (1.07)
専門別	原子炉機器製造部門	1,830	1,936 (1.06)	2,070 (1.13)
	核燃料サイクル機器	200	215 (1.08)	253 (1.27)
事務系従事者	核燃料製造部門	230	252 (1.10)	262 (1.14)
	R I・放射線機器	440	461 (1.05)	470 (1.07)
工具・その他	建設土木・工事部門	2,416	2,653 (1.10)	2,854 (1.18)
	機器据付け部門	1,358	1,530 (1.13)	1,684 (1.24)
合計	サービス部門	2,436	2,873 (1.18)	3,193 (1.31)
	R I・放射線利用部門	2,897	3,113 (1.07)	3,251 (1.12)
小計	その他部門	692	673 (0.97)	730 (1.05)
	小計	24,229	25,904 (1.07)	27,531 (1.14)
専門別	原子力専門技術	2,055	2,230 (1.09)	2,421 (1.18)
	原子力関連技術	16,412	17,486 (1.07)	18,544 (1.13)
事務系従事者	核燃料技術	911	971 (1.07)	1,037 (1.14)
	放射線利用技術	3,384	3,581 (1.06)	3,714 (1.10)
工具・その他	原子力安全管理技術	1,467	1,636 (1.12)	1,815 (1.24)
	小計	24,229	25,904 (1.07)	27,531 (1.14)
合計	事務系従事者	5,514	5,926 (1.07)	6,138 (1.11)
	工具・その他	28,579	27,243 (0.95)	26,323 (0.92)
合計	合計	58,322	59,073 (1.01)	59,992 (1.03)
	合計			66,236 (1.14)

注 () 内は56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	1,657	66	2,128
43	6,989	1,718	28	24,198
44	4,102	1,201	0	1,611
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
累 計	1,709,546	2,920,321	38,885	4,668,752

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 (%)
	納入先					小 計							
	政 府	電気事業	メーカー	公私立大学 ・病院等	小 計	政 府	電気事業	メーカー	公私立大学 ・病院等	小 計			
原子炉機器・関係設備	854,780	97,221,661	30,027,438	9,700	128,113,579	32,945	7,439,300	12,141,538		19,613,783	291,875	148,019,237	21.59
発電電機器													
原子力材料	361,000		8,611,878		8,972,878	361,000				361,000	385,500	971,9378	1.42
核原料物質						100,000	198,108,201			198,208,201		198,208,201	28.92
核燃料集合体		30,600,000			30,600,000	723	29,232,000			29,232,723		59,832,723	8.73
核燃料サイクル機器		265,000	354,000		619,000	100,000				100,000		719,000	0.10
R I ・放射線機器	970,125	84,192	341,340	257,675	1,653,332	1,188,480	64,970	1,844,820	566,670	3,664,940	800,000	6,118,272	0.89
核融合機器	300,000	370,000			670,000	300,000				300,000	300,000	1,270,000	0.19
その他各種試験機器	2211	108,113	800,000		910,324	3,229,346				3,229,346		4,139,670	0.60
建設土木			56,000		56,000							56,000	0.01
機器据付け		15,375,510			15,375,510							15,375,510	2.24
核燃料輸送		18,300,000			18,300,000		67,000,000	43,562,175		110,562,175		128,862,175	18.80
その他の	5,400	6,383	125,791	1,610	139,184		108,900,000	3,755		108,903,755	4,000,000	113,042,939	16.50
合 計	2,493,516	162,330,859	40,316,447	268,985	205,409,807	5,312,494	410,744,471	57,552,288	566,670	474,175,923	5,777,375	685,363,105	100.00
構成比(%)	0.36	23.69	5.88	0.04	30.00	0.78	59.93	8.40	0.08	69.19	0.84	100.00	
前年度比(%)	1.26	0.64	2.16	4.81	0.75	1.22	0.87	1.12	1.98	0.90	7.34	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〕	
原子炉機材	152,462	0.70	19,975	1.42	677	0.86	173,114 0.74
核燃料サイクル	49,519	0.94	338,103	0.79	0	—	387,622 0.81
R.I・放射線機器	1,653	2.77	3,665	1.61	800	—	6,118 2.13
発電電機	0	—	0	—	0	—	0 —
建設・土木	56	—	0	—	0	—	56 —
その他製造	1,720	1.02	112,433	1.35	4,300	—	118,453 1.39
合 計	205,410	0.75	474,176	0.90	5,777	7.34	685,363 0.86
構成比〔%〕	30.0		69.2		0.8		100.0

VII 調査表

第23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なく、個表の内容は厳秘扱いといなします。

○今回の調査は昭和56年度（56年4月1日～57年3月31日）を対象とします。

○期間が異なる場合は、貴社の56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57年7月20日(火)
回答送付先および問合せ先：
(〒100) 東京都千代田区大手町1丁目5番4号
社団法人 日本原子力産業会議 開発部技術課
Tel. (03) 201-2171 (代表)

業種CODE	会社No	資本金	ページ
電気事業 0 0 0		6 8 0	1

(この欄は当方で記入します)

(会社要項のつづき)

項	目	コード	単位
発行済資本金	(昭和57年3月31日現在)	1	百万円
総売上高	(昭和56年度経営全部門)	2	百万円
総研究投資高	(昭和56年度研究全部門)	3	百万円
総従業員数	(昭和57年3月31日現在経営全部門)	4	人
技術者 (大卒またはこれと同等以上の者であって、 各分野における専門的技術を有するもの)	技術者	5	人
	研究者	6	人
	事務系	7	人
	工員・その他	8	人
	(研究者、常備員等で事務系、技 術者、研究者以外の者)		
原子力関係機関 への出資金、 費、負担金 (56年度支払い分)	原子力関係機関 (政府関係機関、 研究事業団等)	9	千円
	民間機関 (民間団体、企業等)	10	千円

〔会社要項〕

会社名	代表者名(社長)		
会社本文名			
本社所在地	(干) Tel () (局) 番		
事業所			
事業所所在地	(干) Tel () (局) 番		
作成責任者	所属・役職名		
	こ氏名		
作成担当者	所属・役職名		
	ふりがな		
	こ氏名		
この調査に關しての 東京支社などの連絡先	Tel. () (局) 番	所 属 ・ こ 氏 名	

電気専攻	業種CODE	会社No.	資本金	ページ
0 0 0	0 0 0		6 8 0	2

(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	56年度実績 (人)					57年度見込み (4年後) (人)					58年度見込み (2年後) (人)					61年度見込み (5年後) (人)				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
技術系従事者	研究者	1																			
	調査、計画、管理部門	2																			
	設計、建設工等部門	3																			
	運転、保守部門	4																			
	核燃料部門	5																			
	保健安全管理部門	6																			
	廃棄物処理・処分部門	7																			
	RI・放射線利用部門	8																			
	小計(コード1～8)	9																			
	原子力専門技術	10																			
専門家	原子力関連技術	11																			
	核燃料技術	12																			
	放射線利用技術	13																			
	原子力安全管理技術	14																			
	小計(コード10～14)	15																			
事務系従事者		16																			
工員・その他		17																			
合計(コード9+16+17)		18																			

- 外部からの出向者を含めて57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・派遣者数は含まないで下さい)
- 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。)
- 管理者はそれぞれの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。
- 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、冶金などについては、それぞれの知識、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。

第2表 昭和56年度原子力関係支出高(支払いベース)

項 目	コード	支 出 高 (千円)	外貨支払高(内数) (千円)	主 な 支 出 内 容
212 試験研究開発費	1	1	9 10	21
設備費	2			
人件費	3			
その他の経費	4			
小 計	5			
213 その他	6			
合 計	7			
土 地	8			
214 建屋・構築物	9			
215 機械装置	10			
その他の	11			
小 計	12			
216 間接費	13			
合 計	14			
217 核燃料費	15			
修繕費	16			
人件費	17			
保険料	18			
諸 税	19			
218 その他	20			
合 計	21			
219 アイソトープ利用費	22			
総 計	23			
減価償却費	24			
核燃料減損額				

業務CODE	会社No	頁数	ページ
電気事業	0 0 0	6 8 0	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56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、原子炉压力容器、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、予備費、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」には建設中利子、分担関連費、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、乾燥費、濃縮費、加工費、再処理費、貯蔵費、輸送費、支払い利子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、賃借料、放射性物質等処理・処分費、支払い利子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	57年度(1年後) (百万円)	58年度(2年後) (百万円)	61年度(5年後) (百万円)
支出見込み	1	7 8	14 15
準備費			21
建設費			
核燃料費			
運転維持費			
合 計			

⑨ 第23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56年度（56年4月1日～57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56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
返送下さい。

回答期限：昭和57年7月20日(火)

回答送付先および問合せ先：

(〒100) 東京都千代田区大手町1丁目5番4号

社団法人 日本原子力産業会議 開発部技術課

Tel. (03) 201-2171 (代表)

(会 社 要 項)

会 社 名		代表者名(社長)	
会社英文名			
本 社			
所 在 地		(千) T el. () () 局	番
事業所名			
事業 所			
所 在 地		(千) T el. () () 局	番
作成責任者		所属・役職名	
		こ 氏 名	
作成担当者		所属・役職名	
		ふりがな	
		こ 氏 名	
この調査に關しての		所 属 ・ こ 氏 名	
Tel. () () 局		番	
東京支社などの連絡先			

(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57年3月31日現在)	1	百万円
総 売 上 高 (昭和56年度経営全部門)	2	百万円
総研究開発費 (昭和56年度経営全部門)	3	百万円
総従業員数 (昭和57年3月31日現在経営全部門)	4	人
技 術 系 (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)	5	人
研 究 者 (研究部門で特定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)	6	人
事 務 系	7	人
工員・その他 (工員、作業員、常勤員等で事務系、技 術系、研究系以外の者)	8	人
原子力関係機関 (原研、動力事業団、原船 への出資金、会 費、負担金 (56年度支払い金)	9	千 円
民間機関 (民間団体、企業等)	10	千 円

延 工 業	資料CODE	会社地	資本金	ページ
				1

(この欄は当方で記入します)

経.丁.費	業種CODE	会社No.	頁番号ページ
			3

(この欄は当方で記入します)

第2表 昭和56年度原子力関係売上高(納入先別、出荷ベース)

項目	納入先	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 及 び 品 名
I	原子炉压力容器	1														
	炉心構造物	2														
	原子炉制御装置	3														
	冷却系統設備	4														
	原子炉制御装置	5														
	機器・燃料取扱設備	6														
	放射線管理設備	7														
	廃棄物処理設備	8														
	原子炉格納容器	9														
	その他	10														
	小計	11														
II	発電電機機器	12														
III	原子力材料	13														
IV	核原料物質	14														
V	核燃料集合体	15														
VI	探鉱・採鉱・製錬機器	16														
	核濃縮機器	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														
R	放射線測定器・RI装置機器	24														
I	放射線発生装置	25														
	放射線その他	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、日本原子力総合研究開発事業団、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、電源開発等。「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. 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めないで下さい。
4. 「主な納入先、輸出先及び品名」の欄は必ず記入して下さい。

(この欄は当方で記入します)

第3表 昭和56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		主な支出の具体的説明
			生産用(千円)	研究用(千円)	生産用(千円)	研究用(千円)	生産用(千円)	研究用(千円)	生産用(千円)	研究用(千円)	生産用(千円)	研究用(千円)	
原子力機器・関係設備 原子力発電機器 原子力材料 核燃料物質 核燃料集合体 探鉱・運輸・乾燥・加工機器 再処理・廃棄物処理・輸送機器 R I ・放射線機器 核融合機器 その他各種試験装置 X 建設・土木 XII 機器据付け XIII 核燃料輸送 XIV その他 XV 放射線測定・分析・ゲージング R I ・放射線の利用にともなう支出	I 原子炉機器・関係設備	1	916		3027	2728		4946	34		3027	5384	72
	II 発電機器	2											
	III 原子力材料	3											
	IV 核燃料物質	4											
	V 核燃料集合体	5											
	VI 探鉱・運輸・乾燥・加工機器	6											
	VII 再処理・廃棄物処理・輸送機器	7											
	VIII R I ・放射線機器	8											
	IX 核融合機器	9											
	X その他各種試験装置	10											
	X 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 放射線測定・分析・ゲージング	15											
	R I ・放射線の利用にともなう支出	16											
	ト レーサ	17											
	照射効果	18											
	その他の	19											
小計	20												
合計	21												

(千円)	
減価償却費	22

- 計1. 「支出高」とは上記項目の原子力機器、材料等を生産、研究等するために、56年度に支出した設備費、人件費、その他の経費をいい、支払いベース（手形支払いを含む）でご記入下さい。
 また「XV R I-放射線の利用にともなう支出」には、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、建設仮勘定等、原子力関係設備投資のために56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、光熱費、諸税、支払い利息、販売費等56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、金費、負担金、および第5表の技術提携関係費は本表に含めないで下さい。
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56年度の償却費を記入して下さい。
6. 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。
7. 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相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。

証券コード	会社名	資本金	ページ
証 工 券			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 57年3月31日 現 在 (百万円)		昭和57年度（1年後）				昭和58年度（2年後）				昭和61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)	計 (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)	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	67	1213	1818	1922	39	31	537	413	449	545	604	462	713
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	採鉱・濃縮・転換・加工機器	6													
	再処理・廃棄物処理・輸送機器	7													
VII	RI・放射線機器	8													
VIII	核融合機器	9													
IX	その他各種試験機器	10													
X	建設・土木	11													
XI	機器据付け	12													
XII	核燃料輸送	13													
XIII	その他	14													
XIV	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合計を記入して下さい。

第23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56年度（56年4月1日～57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56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57年7月20日(火)

回答送付先および問合せ先：
(〒100) 東京都千代田区大手町1丁目5番4号
社団法人 日本原子力産業会議 開発部技術課
Tel.(03) 201-2171 (代表)

〔会社要項〕

会社名		代表者名(社長)	
会社名			
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	氏名
作成担当者		所属・役職名	ふりがな
この調査に關しての東京支社などの連絡先		Tel. () () (局) 番	
発行済資本金 (昭和57年3月31日現在)		1 百万円	
総取扱い高 (昭和56年度経営全部門)		2 百万円	
総従業員数 (昭和57年3月31日現在、経営全部門)		人	

商社	業種CODE 900	会社No	資本金 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	費	支出高	備考
人件費	1	7 千円	
事務経費		千円	
原子力関係機関への出資、会費、負担金等(56年度支払い分)	2	千円	
合計		千円	
原子力関係従事者数(昭和57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、日本原子力船研究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、その仕事量のウェイト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 (57年3月31日現在)

締結先	内容

商社	業種CODE 9 0 0	会社No.	資本金	ページ 2
----	-----------------	-------	-----	----------

(この欄は当方で記入します)

第3表 昭和56年度原子力関係国内取扱いい高(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・病院等(千円)	合	計(千円)	主な納入先及び品名
I 原子炉圧力容器	1			9 10	10 10	27 20	36 37	45	
炉心構造物	2								
原子炉制御装置	3								
冷却系統設備	4								
原子炉機器	5								
計測制御設備	6								
燃料取扱設備	7								
放射線管理設備	8								
廃棄物処理設備	9								
原子炉格納容器	10								
その他	11								
小計	12								
II 発電変電機器	13								
III 原子力材料	14								
IV 核燃料物質	15								
V 核燃料集合体	16								
VI 核燃料サイクル機器	17								
VII アイソトープ	18								
R 放射線測定器・RI 装置機器	19								
放射線発生機器	20								
放射線機器	21								
小計	22								
VIII 核融合機器	23								
IX その他各種試験機器	24								
X 建設・土木	25								
XI 機器据付け	26								
XII 核燃料輸送	27								
XIII その他	28								
合計									

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、日本原子力船研究開発事業団、国立武蔵研究機関、国立大学・病院等。「電気事業」とは電力会社、日本原子力発電株式会社、電源開発株式会社、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	業科CODE 9 0 0	会社No.	ページ
			3

(この欄は当方で記入します)

第4表 昭和56年度原子力関係輸入取扱い高(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)	主な納入先及び品名
I	原子炉圧力容器	1	9 10	18 19	27 28	36 37	45		
	炉心構造物	2							
	原子炉制御装置	3							
	冷却系統設備	4							
	原子炉制御設備	5							
	燃料取扱設備	6							
	放射線管理設備	7							
	廃棄物処理設備	8							
	原子炉格納容器	9							
	その他	10							
	小計	11							
II	発電電機	12							
III	原子炉材料	13							
IV	核燃料物質	14							
V	核燃料集合体	15							
VI	核燃料サイクル機器	16							
VII	アイソトープ	17							
RI	放射線測定器・RI装備機器	18							
放射線発生機器	19								
放射線機器	20								
その他	21								
小計	22								
VIII	核融合機器	23							
IX	その他各種試験機器	24							
X	建設・土木	25							
XI	機器据付け	26							
XII	核燃料輸送	27							
その他	28								
合計									

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、日本原子力船研究開発事業団、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No.	資本金	ページ 4
-----	-----------------	-------	-----	----------

(この欄は当方で記入します)

第5表 昭和56年度原子力関係輸出入取扱い高(引渡しベース)

項 目	コード	輸出取扱い高(千円)	主 な 納 入 先 お よ び 品 名
原子炉圧力容器	1		
炉心構造物	2		
原子炉制御装置	3		
冷却系統設備	4		
計測制御設備	5		
燃料取扱設備	6		
放射線管理設備	7		
廃棄物処理設備	8		
原子炉格納容器	9		
その他	10		
小 計	11		
II 発電電機機器	12		
III 原子力材料	13		
IV 核原料物質	14		
V 核燃料集合体	15		
VI 核燃料サイクル機器	16		
VII アイソトープ	17		
RI 放射線測定器・RI 装備機器	18		
放射線発生機器	19		
放射線その他	20		
小 計	21		
VIII 核融合機器	22		
IX その他各種試験機器	23		
X 建設・土木	24		
XI 機器据付け	25		
XII 核燃料輸送	26		
XIII その他	27		
合 計	28		

注：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……臨界実験装置、研究炉、実験炉、発電用原子炉、船用炉等全
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、放射線除去装置等
- 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……散逸管材、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、トリウムの探鉱、採鉱、精錬サービスを含む
- 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、サービスも含む
- VI 核燃料サイクル機器
- 探鉱・採鉱・転換機器……探鉱、採鉱、精錬、転換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・成型加工機器……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装置機器
- 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、ベータロー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 機器据付け……原子力機器、発電電機機器、その他の機器据付けサービス
- 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
- 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）誘発、食品の保存、細菌の改良等への利用
- 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

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	3-3 熱交換器	76
	3-4 湿分分離装置	76
	3-5 燃料取扱装置	77
	3-6 廃棄物処理装置	77
	3-7 純水装置	77
	3-8 ディーゼル発電機	77
	3-9 ケーブルペネトレーション	77
	3-10 配管および弁類	77
	3-11 モニタリング装置	78
	3-12 オリング	78
	3-13 シール類	78
	3-14 ベローズ	78
	3-15 MIケーブル	78
	3-16 特殊保温材	78
	3-17 その他	78
1. 原子炉	4. 原子炉系素材	79
1-1 臨界集合体	4-1 厚鋼板	79
1-2 原子炉	4-2 一般鋼材	79
1-2-1 発電炉	4-3 鋳鍛造品	79
1-2-2 船用炉	4-4 ステンレス鋼材	79
1-2-3 多目的炉	4-5 ステンレス鋳鍛造品	79
1-2-4 アイソトープ生産炉	4-6 ステンレス・チューブ（伝熱管）	79
1-2-5 材料試験炉	4-7 インコネル鋼材	79
1-2-6 研究炉	4-8 インコネル・チューブ（伝熱管）	79
1-2-7 教育・訓練炉	4-9 ジルカロイ材	79
1-3 未臨界集合体	4-10 制御材	79
	4-10-1 ボロンカーバイド	79
2. 原子炉本体設備	4-10-2 カドミウム	79
2-1 圧力容器	4-10-3 ハフニウム	79
2-2 制御棒		
2-3 制御棒駆動装置		
2-4 冷却材循環ポンプ		
2-5 蒸気発生器		
2-6 加圧器		
2-7 炉心構造物		
2-8 主配管および弁類		
2-9 中性子計装		
2-10 プロセス計装		
2-11 計算機（プロセス）		
2-12 格納容器		
3. 原子炉補助設備		
3-1 ポンプ		
3-2 駆動タービン		

4-10-4 その他	79	6. 核燃料	81
4-11 冷却材	79	6-1 金属, 合金	81
4-11-1 重水	79	6-1-1 金属U, 金属Pu	81
4-11-2 炭酸ガス	79	6-1-2 合金 (U-Al, U-Pu, U-Mo)	81
4-11-3 ヘリウム	80	6-1-3 サーマット (UO ₂ - ステンレス, 81 UO ₂ -Al)	81
4-11-4 ナトリウム	80	6-2 セラミック	81
4-11-5 有機物	80	6-2-1 ベレット (UO ₂ , PuO ₂ , PuO ₂ -)	81
4-11-6 その他	80	6-2-2 被覆燃料粒子 (UC ₂ -C, ThC ₂ -C, UO ₂ -C, UO ₂ -BeO)	81
4-12 減速材	80	6-2-3 パウダー (UO ₂ , ThO ₂)	81
4-12-1 ベリリウム (金属, 酸化物)	80	6-3 被覆管材	81
4-12-2 黒鉛	80	6-3-1 ステンレス鋼	81
4-12-3 重水	80	6-3-2 ジルカロイ	81
4-13 遮蔽材	80	6-3-3 アルミニウム (金属, 合金)	81
4-13-1 コンクリート	80	6-3-4 ベリリウム (金属, 合金)	81
4-13-2 鉛	80	6-3-5 黒鉛	82
4-13-3 亜鉛	80	6-3-6 マグノックス	82
4-13-4 その他	80	6-3-7 その他	82
4-14 イオン交換樹脂	80	6-4 核原料物質 (U ₃ O ₈)	82
4-15 フィルター (気体用, 液体用)	80	7. 核燃料製造・処理・処分設備	82
4-16 特殊ペイント	80	7-1 採鉱に要する機械装置	82
4-17 反射材 (ベリリウム)	80	7-2 採鉱・精錬に要する機械装置	82
4-18 中性子源 (Be, Sb-Be)	80	7-3 濃縮に要する機械装置	82
4-19 セメント	80	7-3-1 ガス拡散装置	82
4-20 その他	80	7-3-2 遠心分離装置	82
5. 発電設備	81	7-4 転換に要する機械装置	82
5-1 タービン (ガス, スチーム)	81	7-5 成型加工に要する機械装置	82
5-2 発電機	81	7-6 再処理に要する機械装置	82
5-3 復水器	81	7-7 核燃料輸送容器	82
5-4 給水加熱器	81	7-8 廃棄物処理・処分に要する機械 装置	83
5-5 変圧器	81		
5-6 その他	81		

8. 一般機器と部品	83	9-20 熱ルミネッセンス線量計	85
8-1 空気調和装置	83	9-21 その他	85
8-2 ブローとファン	83	10. 放射線発生装置	85
8-3 圧縮機 (空気, ガス)	83	10-1 ベータトロン	85
8-4 真空装置	83	10-2 シンクロトロン	85
8-5 通風装置	83	10-3 サイクロトロン	85
8-6 溶接装置	84	10-4 線型加速装置	85
8-7 クレーン	84	10-5 コッククロフト・ウォルトン 型加速装置	85
8-8 トレーラ	84	10-6 バンデグラフ型加速装置	85
8-9 その他	84	10-7 中性子発生装置	86
8-10 自動検査装置 (原子力用 ロボット)	84	11. アイソトープおよび利用機器	86
9. 放射線測定機器	84	11-1 アイソトープ, 標識化合物	86
9-1 GMカウンター	84	11-2 利用機器	86
9-2 GMサーベイメータ	84	11-2-1 比重計	86
9-3 レートメータ	84	11-2-2 厚み計	86
9-4 シンチレーションカウンター	84	11-2-3 液面計	86
9-5 BF_3 カウンター	84	11-2-4 水分計	86
9-6 核分裂カウンター	84	11-2-5 密度計	86
9-7 4π カウンター	84	11-2-6 非破壊検査装置	86
9-8 ガスフローカウンター	84	11-2-7 スキャナ	86
9-9 低バックグラウンドカウンター	84	11-2-8 夜光塗料	86
9-10 中性子カウンター	85	11-2-9 その他	86
9-11 比例計数管	85	11-3 ガンマ線照射装置	86
9-12 半導体カウンター	85	12. その他放射線関係器具	87
9-13 シンチレーション・スペクトロ メータ	85	12-1 グローブ・ボックス	87
9-14 モノクロメータ	85	12-2 マニプレータ	87
9-15 チョッパー	85	12-3 鉛ガラス	87
9-16 電離箱	85	12-4 作業着	87
9-17 分裂計測箱	85	12-5 ポケット・チェンバー	87
9-18 フリーエア・チェンバ	85	12-6 フィルム・パッジ	87
9-19 分光計	85		

12-7 その他	87	15-5 化学プラント	89
13. 核融合に要する機械装置	87	15-6 照射サービス	89
14. 直接発電に要する機械装置	87	15-7 電気工事	89
15. サービス	88	15-8 機器据え付け	90
15-1 技術コンサルタント	88	15-9 クリーニング	90
15-1-1 総合計画	88	15-10 汚染除去	90
15-1-2 プラント設計	88	15-11 フィルムバッジ・サービス	90
15-1-3 その他	88	15-12 核燃料およびアイソトープ輸送	90
15-2 コンピューターサービス	88	15-13 溶接	91
15-3 空気調和	89	15-14 非破壊検査	91
15-4 土建関係	89	15-15 調査（技術，データ）	91
		15-16 塗装工事	91
		15-17 リース	91

(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 ◎東京芝浦電気
◎日本原子力事業 ◎日本鋼管 ◎日立製作所
◎富士電機製造 ◎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

1-2 原子炉

1-2-1 発電炉

◎東京芝浦電気 ◎日本原子力事業 ◎日立製作所
◎富士電機製造 ◎三菱原子力工業 ◎三菱重工業
○川崎重工業

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
△住友重機械工業 △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 ○東京芝浦電気
○パプコック日立 ○三菱重工業 △宇部興産
△日立製作所 △日立造船 △富士電機製造
△三菱原子力工業

1-2-4 アイソトープ生産炉

◎日立製作所 ○東京芝浦電気 ○三菱重工業

1-2-5 材料試験炉

◎日本原子力事業 ◎日立製作所 ◎富士電機製造
○川崎重工業 ○東京芝浦電気 ○三菱重工業

1-2-6 研究炉

◎日本原子力事業 ◎日立製作所 ◎富士電機製造
◎三菱原子力工業 ○東京芝浦電気 ○川崎重工業
○日本鋼管 ○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 ◎富士電機製造
◎三菱原子力工業 ○川崎重工業 ○住友原子力工業
○東京芝浦電気 ○日本鋼管 ○三菱重工業

1-3 未臨界集合体

◎日本鋼管 ○川崎重工業 ○原子燃料工業
○住友重機械工業

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
◎富士電機製造 ◎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 ○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) △大成建設
△西松建設 △ビー・エス・コンクリート △間組
△フジタ工業 (PCPV) △不動建設 △三井建設

2-2 制御棒

◎東京芝浦電気 ◎日立製作所 ◎富士電機製造
◎三菱原子力工業 ◎三菱重工業 ○原子燃料工業
○真空冶金 ○住友電気工業

2-3 制御棒駆動装置

◎真空冶金 ◎ダイキン工業 ◎東京芝浦電気
◎日本電気精器 ◎日立製作所 ◎富士電機製造
◎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 ○日本鋼管

2-4 冷却材循環ポンプ

◎荏原製作所 ◎東京芝浦電気 ◎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 ◎東京芝浦電気
◎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

◎パプコック日立 ◎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

◎川崎重工業 ◎原子燃料工業 ◎神戸製鋼所
◎東京芝浦電気 ◎日本軽金属 (研究炉用)
◎日立製作所 ◎富士電機製造 ◎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 ○バブコック日立 ○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
◎ウツエバルブ ◎岡野バルブ製造 ◎ガデリウス
◎川崎重工業 ◎久保田鉄工 ◎径大鋼管製造所
◎神戸製鋼所 ◎興洋重工 ◎桜護謄 ◎三興製作所
◎東亜バルブ ◎東京芝浦電気 ◎新潟鉄工所
◎ニイガタ・メーソンネーラン (弁)
◎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 ◎バブコック日立
◎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 ◎北村バルブ製造 ◎栗本鉄工作
◎住友軽金属 ◎住友重機械工業 ◎高田工業所
◎千代田化工建設 ◎東洋ゴム工業 ◎中北製作所
◎日揮 ◎日本鋼管 ◎日立造船 ◎三井造船
◎本山製作所 △宇部興産 △東洋エンジニアリング
△米喜バルブ

2-9 中性子計装

◎応用光研工業 ◎住友電気工業 ◎東京芝浦電気
◎東芝プラント建設 ◎日機装 ◎日立製作所
◎富士電機製造 ◎三菱原子力工業 ◎三菱重工業
◎三菱電機 ◎岡崎製作所 ◎助川電気工業
◎日本原子力事業 ◎横河電機製作所 △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
◎島津製作所 ◎住友電気工業 ◎東京芝浦電気
◎東芝プラント建設 ◎日機装 ◎日立製作所
◎富士電機製造 ◎北辰電機製作所
◎三菱原子力工業 ◎三菱重工業 ◎三菱電機
◎山武ハネウェル ◎横河電機製作所 ◎岡崎製作所
◎大塚製作所 ◎千野製作所 ◎千代田化工建設
◎日揮 ◎山里産業 △東洋エンジニアリング

2-11 計算機 (プロセス)

◎沖電気工業 ◎島津製作所 ◎東京芝浦電気
◎日本電気 ◎日立製作所 ◎富士電機製造
◎北辰電機製作所 ◎三菱原子力工業 ◎三菱重工業
◎三菱電機 ◎山武ハネウェル ◎横河電機製作所

2-12 格納容器

◎石川島播磨重工業 ◎鹿島建設 (PCCV)

◎川崎重工業 ◎東京芝浦電気 ◎日本軽金属 (研究
炉用) ◎バブコック日立 ◎日立製作所
◎扶桑興業 ◎三菱原子力工業 ◎三菱重工業
◎大林組 (PCCV) ◎神戸製鋼所 ◎佐藤工業
◎清水建設 ◎住友軽金属 ◎住友電気工業
◎大成建設 ◎竹中工務店 ◎トーヨーカネツ
◎日本鋼管 ◎日本製鋼所 ◎間組
◎ピーエスコンクリート ◎日立造船 ◎三井造船
△宇部興産 △熊谷組 △新構造技術 △飛島建設
△西松建設 △フジタ工業 (PCCV) △不動建設
△前田建設工業 △三井建設

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
◎東京芝浦電気 ◎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
◎古河電気工業 ◎三菱原子力工業 ◎三菱重工業
◎助川電気工業 ◎電業社機械製作所

3-2 駆動タービン

◎東京芝浦電気 ◎日揮 ◎日立製作所
◎三菱重工業 ◎横河電機製作所 (プロセス計装)
◎石川島播磨重工業 ◎川崎重工業
◎新潟ウオシントン

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 ◎大陽酸素
◎高田工業所 ◎東京芝浦電気
◎東洋エンジニアリング ◎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
◎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
◎アルファ・ラバルエンジニアリング
◎イーグル工業 ◎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 ◎日本酸素 ◎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
◎古河電気工業

3-4 湿分離装置

◎荏原製作所 ◎川崎重工業 ◎大同特殊鋼

◎大陽酸素 ◎東京芝浦電気 ◎日揮
◎三菱重工 ◎大阪酸素工業 ◎日本酸素
◎日立造船

3-5 燃料取扱装置

◎宇部興産 ◎荏原製作所 ◎大江工業
◎木村化工機 ◎原子燃料工業
◎原子力技術サービス ◎シチズン時計
◎東京芝浦電気 ◎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 ◎富士電機製造 ◎三菱原子力工業
◎三菱重工 ◎芳沢機工 ◎石川島播磨重工業
◎川崎重工業 ◎大同特殊鋼 ◎帝人製機
◎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
◎荏原インフィルコ ◎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）
◎オルガノ ◎ガデリウス（ヤーウェイ薬液注入装置）
◎木村化工機 ◎栗田工業 ◎小山工業所
◎興洋重工 ◎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
◎東京芝浦電気 ◎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
◎日機装（自動中和装置） ◎日本碍子 ◎日本鋼管
◎日本製鋼所 ◎日本錬水 ◎バブコック日立
◎富士電機製造 ◎日立製作所 ◎日立造船
◎三井造船 ◎三菱原子力工業 ◎三菱重工
◎芳沢機工 ◎イトーキ ◎川崎重工業
◎神戸製鋼所 ◎住友重機械工業 ◎高田工業所
◎東電環境エンジニアリング
◎日立造船エンジニアリング △荏原製作所
△昭和電工 △東北発電工業（遠隔自動運搬装置）
△日本製鋼所 △三菱化工機 △三菱化成工業

3-7 純水装置

◎荏原インフィルコ ◎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 ◎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 ◎湯浅電池
◎石川島播磨重工業 ◎岡崎工業
◎原子力技術サービス ◎住友化学工業

◎東洋エンジニアリング △荏原製作所

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 ◎東京芝浦電気 ◎新潟鉄工所
◎日立製作所 ◎富士電機製造 ◎三井造船
◎三菱重工 ◎三菱電機 ◎明電舎 ◎日本鋼管
◎日立造船 ◎三井造船

3-9 ケーブルペネトレーション

◎岡崎製作所 ◎川崎重工業 ◎木村化工機
◎昭和電線電纜 ◎助川電気工業 ◎住友電気工業
◎大同化工機 ◎大日本電線 ◎東京芝浦電気
◎東芝プラント建設 ◎日本鋼管 ◎日本製鋼所
◎日立電線 ◎富士電機製造 ◎日本特殊陶業
◎藤倉電線 ◎古河電気工業 ◎三菱原子力工業
◎三菱重工 ◎三菱電機 ◎芳沢機工
◎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
◎ウツエバルブ ◎宇部興産 ◎荏原インフィルコ
◎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 ◎岡本ユニオン
◎ガデリウス ◎川崎重工業 ◎北村バルブ製造
◎木村化工機 ◎久保田鉄工 ◎栗田工業
◎栗本鉄工所（弁類） ◎原子力技術サービス
◎神戸製鋼所 ◎小山工業所 ◎桜護謄
◎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 ◎大同特殊鋼 ◎大陽酸素
◎大同化工機 ◎高田工業所 ◎千代田保安用品
◎東亜バルブ ◎東京芝浦電気 ◎東芝プラント建設
◎東洋ゴム工業 ◎トモエ ◎中北製作所
◎新潟鉄工所 ◎ニイガタメーソンネーラン（弁）
◎日揮 ◎日機装 ◎日本アスベスト（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 ◎日本紡鋼所
◎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 ◎阪和石綿工業
◎日立製作所 ◎日立電線 ◎平田バルブ
◎富士金属工作 ◎丸誠重工業 ◎三菱原子力工業
◎三菱重工 ◎本山製作所 ◎山武ハネウェル
◎芳沢機工 ◎横浜ゴム（パイプ） ◎米喜バルブ（バルブ類） ◎和田特殊製鋼 ◎大江工業
◎助川電気工業 ◎住友軽金属 ◎千代田化工建設

○東洋エンジニアリング ○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 ○ラドセーフテクニカルサービス

3-11 モニタリング装置

◎アロカ ◎大倉電気 ◎応用光研工業
◎原子燃料工業 ◎シチズン時計
◎助川電気工業 (Na液面計・漏洩検出器)
◎第二精工舎 ◎千野製作所 ◎東京芝浦電気
◎中北製作所 ◎日揮 ◎日機装 ◎日本機器工業
◎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 ◎北辰電機製作所
◎富士電機製造 ◎三菱重工業 ◎三菱電機
◎芳沢機工 ○岡崎製作所

3-12 Oリング

◎阪上製作所 ◎桜護謄 ◎住友化学工業
◎大日本電線 ◎東京芝浦電気 ◎日本アスベスト
◎イーグル工業 ◎日本バルカー工業 ◎三菱重工業
○朝日石綿工業 ◎揖斐川電気工業
○日本ビラー工業 ○日立電線

3-13 シール類

◎朝日石綿工業 ◎阪上製作所 ◎桜護謄
◎昭和電線電纜 ◎住友化学工業 ◎大日本電線
◎西島製作所 ◎日機装 ◎日本アスベスト
◎イーグル工業 ◎日本バルカー工業
◎日本ビラー工業 ◎藤倉電線 ◎古河電気工業
◎三菱重工業 ◎横浜ゴム ○揖斐川電気工業
○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

◎入江工研 ◎岡本ユニオン ◎オクダソカベ
◎桜護謄 ◎住友化学工業 ◎大日本電線
◎日本アスベスト ◎イーグル工業
◎日本バルカー工業 ◎日本ビラー工業
◎三菱重工業 ◎本山製作所 ○朝日石綿工業
○石川島播磨重工業 ○真空冶金 (Nb, Zr, Ti系)
○東洋ゴム工業 ○日立電線

3-15 MIケーブル

◎大塚製作所 ◎岡崎製作所 ◎助川電気工業
◎住友電気工業 ◎大日本電線 ◎東京芝浦電気
◎日本特殊陶業 ◎日本バルカー工業 ◎日立電線
◎藤倉電線 ◎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
◎桜護謄 ◎助川電気工業 ◎東芝セラミックス
◎新潟鉄工所 ◎日本アスベスト
◎日本バルカー工業 ◎三菱重工業
○揖斐川電気工業 ○古河電気工業 △昭和電工

3-17 その他

◎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, $N_2 \cdot Ar \cdot CO_2 \cdot O_2$ 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) ◎カデリウス
◎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)
◎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) ◎太陽酸素 (Ar精製装置,
He精製装置, ガス供給設備) ◎高田工業所 (一次系
純水タンク, 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)
◎東亜バルブ ◎西島製作所 (復水器, 自動洗浄装置)
◎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)
◎日本純水素 (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, 照明器具) ◎日本特殊陶業 ◎バブコック日立
(重水精製装置) ◎阪和石綿工業
◎日立造船エンジニアリング ◎日立電線 (原子炉用
ケーブル, 光ファイバーケーブル, ケーブル防火塗料,
延焼防止剤) ◎富士精工 ◎古河電気工業 (原子炉
用各種ケーブル) ◎北辰電機製作所 ◎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) ○高田工業所 (遮蔽体)
○帝人製機 ○東洋ゴム工業 (ライニング材)
○日機装 △日本イーティエル (原子炉耐圧部アコー
スティックエミッション実験設備)

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

4-2 一般鋼材

- ◎イトーキ ◎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 ◎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

- ◎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 ○石川島播磨重工業 ○栗本鉄工所
- 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
- ◎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 ◎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 ◎日本高周波鋼業
- ◎日本ステンレス ◎日本製鋼所 ◎日本鋳鍛鋼 (ステンレスコーサポート, リアクターク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 ○愛知製鋼 ○川崎製鉄
- 山陽特殊製鋼 ○新日本製鉄 ○太平洋金属
- 明道金属

4-6 ステンレス・チューブ (伝熱管)

- ◎神戸製鋼所 ◎新日本製鉄 ◎住友金属工業
- ◎日新製鋼 ◎日本鋼管 ◎日本冶金工業

- 荏原製作所 ○山陽特殊製鋼 ○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 ◎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 ○日新製鋼
- 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

- ◎岡本ユニオン ◎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 ○三井東圧化学

4-10 制御材

4-10-1 ボロンカーバイド

- ◎第二精工舎 ◎電気化学工業 ◎三菱金属
- ◎三菱原子力工業 ○住友電気工業
- 富山薬品工業

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 ◎ラサ工業
- 東邦亜鉛

4-10-3 ハフニウム

- ◎日本鋳業 ○三井東圧化学

4-10-4 その他

- ◎電気化学工業 (酸化ユーロビウム, ペレット)
- ◎同和鋳業 ◎富山薬品工業 (ボロン塩)
- ◎三井金属工業 (Gd_2O_3 パーナブルボイズン)
- 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

4-11-1 重水

- ◎昭和電工 △三井東圧化学

4-11-2 炭酸ガス

- ◎昭和電工 ◎製鉄化学工業 ◎大陽酸素

◎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 ◎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 ベリリウム (金属、酸化物)

◎日本碍子

4-12-2 黒鉛

◎昭和電工 ◎東海カーボン ◎日本カーボン
○揖斐川電気工業

4-12-3 重水

◎昭和電工 △三井東圧化学

4-13 遮蔽材

◎第二精工舎 ○レアメタリック

4-13-1 コンクリート

◎大林組 ◎鹿島建設 ◎技研興業 ◎熊谷組
◎清水建設 ◎大成建設 ◎竹中工務店
◎地崎工業 ◎秩父セメント ◎千代田保安用品
◎戸田建設 ◎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 ○宇部興産 ○佐藤工業
○大日本土木 ○飛鳥建設 ○ビ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 ◎木村化工機 ◎熊平製作所
◎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 ◎日本鉱業
◎日本バルカー工業 ◎富士精工 ◎三井金属工業

(鉛セシイ) ◎三菱金属 ◎芳沢機工
◎ラサ工業 ○第二精工舎 ○大日本電線
○東邦亜鉛

4-13-3 亜鉛

◎住友金属鉱山 ◎同和鉱業 ◎日本鉱業
◎三井金属工業 ◎三菱金属 ○東邦亜鉛
○日本活版地金

4-13-4 その他

◎イトーキ ◎ガ德里ウス ◎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 (タングステン) ◎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 ◎日本アスベスト (中性子遮蔽断熱材)
◎日本活版地金 ◎間組 ◎富士精工
◎三菱化成工業 (ポリエチレン) ◎日本製鋼所
○産業化学 ○住友軽金属 ○第二精工舎 (遮蔽材)
○芳沢機工 △三井東圧化学

4-14 イオン交換樹脂

◎荏原インフィルコ ◎荏原製作所 ◎オルガノ
◎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 ◎日本錬水 ◎三井東圧化学
◎三菱化成工業 △荏原製作所

4-15 フィルター (気体用、液体用)

◎エーエムエフ ◎荏原製作所 ◎オルガノ (液体用)
◎クラレ (希ガス用活性炭) ◎栗田工業
◎ダイキン工業 ◎大陽酸素 (気体用)
◎千代田保安用品 ◎中尾フィルター工業 (濾布一式)
◎日揮 ◎新田ベルト ◎日本無機繊維工業
◎三菱化成工業 (活性炭) ◎湯浅電池
○住友電気工業 ○東芝セラミックス (石英ガラス製)
△荏原製作所

4-16 特殊ペイント

◎神東塗料 ◎東亜ペイント ◎日本ペイント
◎三井東圧化学 ○千代田保安用品

4-17 反射材 (ベリリウム)

◎日本碍子

4-18 中性子源 (Be, Sb-Se)

◎日本碍子

4-19 セメント

◎宇部興産 ◎大阪セメント ◎小野田セメント

◎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 (O_2 , Ar, N_2) ◎桜護謄
◎大陽酸素 (各種ガス)
◎大同酸素 (O_2 , Ar, N_2 , EB-Mo, Ta, Nb)
◎千代田保安用品 ◎東邦亜鉛 ◎日本鉱業
◎日本酸素 (O_2 , Ar, N_2) ◎日本油脂
◎古河電気工業 ◎古河特殊金属工業 (補償導線)
◎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 ◎東京芝浦電気 ◎日本製鋼所
◎日立製作所 ◎富士電機製造 ◎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

◎東京芝浦電気 ◎日本製鋼所 ◎日立製作所
◎富士電機製造 ◎三菱電機 ◎明電舎

5-3 復水器

◎川崎重工業 ◎神戸製鋼所 ◎東京芝浦電気
◎日本製鋼所 ◎パブコック日立 ◎日立製作所
◎富士電機製造 ◎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 ◎東京芝浦電気
◎日本製鋼所 ◎パブコック日立 ◎日立製作所
◎富士電機製造 ◎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

◎高岳製作所 ◎東京芝浦電気 ◎日新電機
◎日立製作所 ◎富士電機製造 ◎三菱電機
◎明電舎 ◎大阪変圧器

5-6 その他

◎小山工業所 (機器接続配管) ◎桜護謄
◎昭和電線電纜 (原発用電線・ケーブル, ケーブル防
火塗料, 延焼防止材) ◎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 ◎阪和石綿工業 ◎日立電線

(原発用電線ケーブル, ケーブル防火塗料, 延焼防止
剤) ◎古河電気工業 ◎丸誠重工業 (復水器, 冷却
水除塵装置, 取水管) ◎岡崎製作所

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 ◎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

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 ◎東京芝浦電気
◎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

◎神戸製鋼所 ◎住友金属工業 ◎住友電気工業
◎日立金属 △山陽特殊製鋼 △日本鋼管

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 ◎三井東圧化学 △日立電線

6-3-3 アルミニウム (金属, 合金)

◎日本軽金属 ◎日立電線 ◎古河特殊金属工業
◎昭和電線電纜 ◎三井金属鉱業 ◎三菱金属
◎神戸製鋼所 ◎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)

◎日本碍子 ◎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
- 掛斐川電気工業

6-3-6 マグノックス

6-3-7 その他

- ◎日本碍子 ◎三井金属工業 (Nb)

6-4 核原料物質 (U, Th)

- ◎日本核燃料コンバージョン ○住友金属鉱山
- △出光興産 △ウラン開発 △海外ウラン資源開発
- △共同ウラン開発 △太平ウラン探鉱
- △東京ウラン開発 △三菱金属 △三菱石油
- △ミシシッピーウラン △三菱化成工業 (Th)
- △菱和ウラン開発

7. 核燃料製造・処理・処分設備

7-1 探鉱に要する機械装置

- 川崎重工業 ○神戸製鋼所 ○三菱金属
- 三菱重工業

7-2 探鉱・精錬に要する機械装置

- ◎旭化成工業 ◎イワキ ◎荏原製作所
- ◎神戸製鋼所 ◎千代田化工建設 ◎日揮 ◎日機装
- オルガノ ○川崎重工業 ○日立製作所
- 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 ◎阪和石綿工業 ○三菱重工業

7-3-1 ガス拡散装置

- ◎木村化工機 (ガス供給, 回収系) ◎住友電気工業
- ◎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)
- 東洋エンジニアリング ○富士電機製造 (関連機器)
- 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

- ◎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) ◎産業化学
- ◎新川電機 (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) ◎東京芝浦電気
- ◎東芝プラント建設 ◎新潟鉄工所 ◎日電バリアン
- (UF₆ 質量分析装置) ◎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)
- 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)
- 富士電機製造 (関連機器) △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 ◎住友金属鉱山
- ◎ダイキン工業 (UF₆ 製造用 F₂ ガス)
- ◎千代田化工建設 ◎日揮 ◎三井造船
- ◎三菱原子燃料 ◎芳沢機工 ○木村化工機
- 原子燃料工業 ○東洋エンジニアリング
- 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 ◎太陽社 (燃料棒自動計量選別装置)
- ◎東京タングステン (ペレット焼結用モリブデン・ボート) ◎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 ○原子燃料工業
- 東洋エンジニアリング ○三菱金属 ○三菱重工業
- 芳沢機工 △第二精工舎

7-6 再処理に要する機械装置

- ◎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) ◎三興製作所
- ◎シチズン時計 ◎住友金属鉱山 ◎太陽社
- ◎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 ◎新潟鉄工所
- ◎日揮 ◎日本起重機製作所 ◎日機装
- ◎日阪製作所 (プレート式熱交換器)
- ◎阪和石綿工業 ◎三井造船 ◎三菱化成工業 (粒状亜硝酸ソーダ) ◎明電舎 ◎芳沢機工
- 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 ○太陽酸素
- 日本酸素 ○バブコック日立 ○日立造船
- 日立造船エンジニアリング ○三菱重工業
- △三菱原子力工業

7-7 核燃料輸送容器

- ◎イトーキ ◎大江工業 ◎木村化工機
- ◎原子燃料工業 ◎神戸製鋼所 ◎三和テッキ (キャスク用ダンパー) ◎住友金属鉱山
- ◎千代田保安用品 ◎東京タングステン ◎日揮

◎日本核燃料コンバージョン ◎日本製鋼所
 ◎日立運輸 ◎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 ○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） ○東京芝浦電気
 ○東洋エンジニアリング ○日本製鋼所
 ○日立造船エンジニアリング ○三井金属鉱業
 △日本鋼管 △バブコック日立 △三菱金属

7-8 廃棄物処理・処分に要する機械装置

◎石川島播磨重工業 ◎イトーキ（ポート・ハッチ・ス
 リープ） ◎荏原インフィルコ ◎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（ヤーウェイ薬液注入装置）
 ◎木村化工機 ◎栗田工業 ◎原子力代行
 ◎神戸製鋼所 ◎笹倉機械製作所（廃液濃縮装置）
 ◎三興製作所 ◎シチズン時計 ◎昭和電工
 ◎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
 ◎大同化工機 ◎大陽酸素 ◎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
 ◎東京芝浦電気 ◎東洋エンジニアリング
 ◎新潟ウオシントン ◎新潟鉄工所 ◎日揮
 ◎日機装 ◎新田ベルト ◎日本アスベスト（廃棄物
 吸収固化材） ◎日本起重機製作所 ◎日本碍子
 ◎日本鋼管 ◎日本酸素（トリチウム除去装置）
 ◎日本製鋼所 ◎日本バルカー工業（廃液中和装置）
 ◎日本錬水 ◎間組 ◎阪和石棉工業 ◎日阪製作所
 ◎日立製作所 ◎日立造船 ◎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 ◎芳沢機工
 ○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
 ○産業化学 ○西松建設 ○日機装 ○新東工業（プ
 リケッティングマシン，前処理の混練機）
 ○秩父セメント ○バブコック日立
 ○日立造船エンジニアリング ○三菱化工機
 ○三菱化成工業（焼却炉） ○ラサ工業（浮選機）
 ○ラドセーフテクニカルサービス △熊谷組
 △佐藤工業 △東芝セラミックス △東北金属工業
 △古河電気工業 △三井東圧化学

8. 一般機器と部品

8-1 空気調和装置

◎イトーキ ◎荏原製作所 ◎岡崎工業
 ◎川崎重工業 ◎久保田鉄工 ◎三機工業
 ◎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
 ◎東京芝浦電気 ◎東洋キャリア工業 ◎東洋熱工業
 ◎富士電機製造 ◎日立製作所 ◎日立プラント建設
 ◎富士精工 ◎三菱原子力工業 ◎三菱重工業
 ◎横河電機製作所 ◎山武ハネウェル
 ◎菱和調温工業 ○朝日工業社 ○石川島播磨重工業
 ○大江工業 ○栗本鉄工所 ○東洋エンジニアリング
 ○日揮

8-2 ブロワーとファン

◎荏原製作所 ◎川崎重工業 ◎住友重機械工業
 ◎大気社 ◎千代田保安用品 ◎東洋キャリア工業
 ◎神戸製鋼所 ◎富士電機製造 ◎日立製作所
 ◎三菱電機 ○石川島播磨重工業
 ○電業社機械製作所 ○東京芝浦電気 ○日揮
 ○日本鋼管 ○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
 ◎第二精工舎 ◎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
 ◎三井造船 ◎三菱重工業 ○東京芝浦電気
 ○住友重機械工業 ○日揮 ○日本製鋼所
 ○日立造船 ○富士電機製造

8-4 真空装置

◎入江工研 ◎荏原製作所 ◎大阪真空機器製作所
 ◎川崎重工業 ◎原子力技術サービス ◎島津製作所
 ◎大同酸素 ◎千代田化工建設 ◎東洋キャリア工業
 ◎日電パリアン ◎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 ○東京芝浦電気 ○日揮
 ○富士電機製造

8-5 通風装置

◎朝日工業社 ◎荏原製作所 ◎川崎重工業
 ◎三機工業 ◎産業科学 ◎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
 ◎東洋キャリア工業 ◎東洋熱工業 ◎日立製作所
 ◎三菱重工業 ◎菱和調温工業 ◎芳沢機工
 ○石川島播磨重工業 ○日揮 ○富士電機製造

8-6 溶接装置

◎石川島播磨重工業 ◎神戸製鋼所
◎原子力技術サービス ◎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

8-7 クレーン

◎石川島播磨重工業 ◎宇部興産 ◎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 ◎日揮 ◎日本起重機製作所
◎日本鋼管 ◎日立製作所 ◎丸誠重工業
◎三菱重工業 ◎明電舎 ○岡崎工業 ○三井造船

8-8 トレーラー

8-9 その他

◎石川島播磨重工業 (エアーロック, ISI 機器)
◎イトーキ (原) ◎大阪機工 ◎岡崎製作所
◎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)
◎帝国産業 (ワイヤーロープ) ◎東京計器 (パイプラスイッチ) ◎日揮 (海水脱塩装置) ◎日本信号
◎日本純水素 (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 ◎富士精工 ◎古河電気工業 (クレーン用特殊ケーブル) ○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)

◎東芝精機 ◎非破壊検査 ○大阪機工 ○太陽物産
△昭和電線電纜 △敦賀原子力サービス

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 ◎産業科学
◎島津製作所 ◎千代田保安用品 ◎東京芝浦電気
◎東洋電子計測 ◎日本機器工業 ◎日本原子力事業
◎富士電機製造 ◎三菱電機 ◎理学電機
◎理研計器 ○新日本非破壊検査 ◎第二精工舎

9-2 GMサーベイメータ

◎アロカ ◎応用光研工業 ◎産業科学
◎島津製作所 ◎新日本非破壊検査 ◎第二精工舎
◎千代田保安用品 ◎東京芝浦電気 ◎東洋電子計測

◎日本機器工業 ◎富士電機製造 ◎松下電器産業
◎理学電機 ◎理研計器 ○理学電機工業

9-3 レートメータ

◎アロカ ◎応用光研工業 ◎島津製作所
◎第二精工舎 ◎千代田保安用品 ◎東京芝浦電気
◎東洋電子計測 ◎日本機器工業 ◎日本原子力事業
◎富士電機製造 ◎三菱電機 ◎理学電機
◎理学電機工業 ○太陽社

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 ◎太陽社 ◎第二精工舎
◎千代田保安用品 ◎帝国通信工業 (部品)
◎東京芝浦電気 ◎東洋電子計測 ◎日本機器工業
◎日本原子力事業 ◎富士電機製造 ◎堀場製作所
◎三菱電機 ◎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 ◎第二精工舎 ◎千代田保安用品
◎東京芝浦電気 ◎東洋電子計測 ◎日本原子力事業
◎富士電機製造 ◎三菱電機 ○産業科学
◎日本機器工業 ○理学電機工業

9-6 核分裂カウンター

◎大阪変圧器 ◎第二精工舎 ◎東京芝浦電気
◎東洋電子計測 ◎三菱電機 ○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
◎日本機器工業 ◎富士電機製造 ○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
◎日本機器工業 ◎富士電機製造 ◎理学電機工業
○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
◎千代田保安用品 ◎日本機器工業
◎日本原子力事業 ◎富士電機製造

9-10 中性子カウンター

◎アロカ ◎応用光研工業 ◎産業科学
◎第二精工舎 ◎千代田保安用品 ◎東京芝浦電気

- ◎東洋電子計測 ◎日本機器工業 ◎日本原子力事業
◎富士電機製造 ◎三菱電機
- 9-11 比例計数管
◎アロカ ◎応用光研工業 ◎島津製作所
◎第二精工舎 ◎千代田保安用品 ◎東京芝浦電気
◎日本機器工業 ◎日本原子力事業 ◎富士電機製造
◎三菱電機 ◎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
◎第二精工舎 ◎千代田保安用品 ◎東京芝浦電気
◎東洋電子計測 ◎日本原子力事業 ◎日本電気精器
◎理学電機 ◎理学電機工業 ○アロカ
○富士電機製造
- 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 ◎第二精工舎 ◎千代田保安用品
◎東京芝浦電気 ◎東洋電子計測 ◎日本機器工業
◎日本原子力事業 ◎富士電機製造 ◎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
○第二精工舎 ○理学電機工業
- 9-15 チョッパー
◎大倉電気 ◎太陽社 ◎三菱電機 ○第二精工舎
- 9-16 電離箱
◎アロカ ◎大倉電気 ◎応用光研工業 ◎産業科学
◎太陽社（泡箱写真解析装置） ◎東京芝浦電気
◎日本機器工業 ◎日本酸素 ◎富士電機製造
◎三菱電機 ◎理学電機 ○新日本非破壊検査
○東洋電子計測 ○日本原子力事業 ○理学電機工業
- 9-17 分裂計測箱
◎太陽社 ◎東京芝浦電気
- 9-18 フリーエアーチェンバ
○技研興業
- 9-19 分光計
◎アロカ ◎第二精工舎 ◎東京芝浦電気
◎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 ◎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
- 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） ◎大倉電気（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）
◎第二精工舎 ◎産業科学 ◎太陽社（Vertex Point 飛跡分岐点解析装置） ◎東京芝浦電気（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） ◎日本機器工業（各種モニタ）
◎日立製作所（マルチチャンネルパルス波高分析装置）
◎富士電機製造 ◎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TLD装置） ◎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
- 10 放射線発生装置
- 10-1 ベータトロン
◎島津製作所 ◎東京芝浦電気 ◎日立製作所
△理学電機
- 10-2 シンクロトロン
◎東京芝浦電気 ◎日立製作所
- 10-3 サイクロトロン
◎住友重機械工業 ◎日本原子力事業
◎東京芝浦電気 ◎日本製鋼所 ◎三菱電機
- 10-4 線型加速装置
◎住友重機械工業 ◎東京芝浦電気
◎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 ◎三菱重工業 ◎三菱電機
- 10-5 コッククロフト・ウォルトン型加速装置
◎第二精工舎 ◎東京芝浦電気
◎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
- 10-6 バンデグラフ型加速装置
◎第二精工舎 ◎東京芝浦電気
◎日新ハイボルテージ ◎日立製作所

10-7 中性子発生装置

- ◎大阪酸素工業（冷中性子） ◎第二精工舎
- ◎東京芝浦電気 ◎日新ハイボルテージ
- ◎日本原子力事業 ◎日本真空技術 ◎日立製作所
- 千代田保安用品 △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

- ◎石井夜光紹介（夜光塗料） ◎栄研科学
- ◎昭和電工 ◎シンロイヒ ◎住友化学工業
- ◎生体科学研究所 ◎第一化学薬品
- ◎第一ラジオアイソトープ研究所
- ◎ダイナボット・ラジオアイソトープ研究所
- ◎第二精工舎 ◎東京芝浦電気（Co60治療装置）
- ◎日本原子力事業 ◎日本メジフィジックス
- ◎マイルス三共 ◎ヤマサ醤油 △コーニング

11-2 利用機器

11-2-1 比重計

- ◎日立製作所 ◎理学電機 ○富士電機製造

11-2-2 厚み計

- ◎産業科学 ◎第二精工舎 ◎太陽社
- ◎東京計器（超音波） ◎東京芝浦電気
- ◎日立製作所 ◎富士電機製造 ◎室町化学工業
- ◎横河電機製作所 ◎理学電機 ◎理学電機工業
- 千代田保安用品 ○日本機器工業

11-2-3 液面計

- ◎アロカ ◎応用光研工業 ◎東京芝浦電気
- ◎日本電気精器 ◎日立製作所 ◎富士電機製造
- ◎明電舎 ◎本山製作所 ◎芳沢機工（レベル計線源容器） ○千代田保安用品 ○中北製作所
- 日本機器工業 ○理学電機

11-2-4 水分計

- ◎応用光研工業 ◎東京芝浦電気
- ◎日本イーティエル ◎日本機器工業 ◎日立製作所
- ◎富士電機製造 ◎横河電機製作所 ○理学電機
- 理学電機工業

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 ◎東京芝浦電気
- ◎日本イーティエル ◎日本機器工業 ◎日立製作所
- ◎富士電機製造 ◎北辰電機製作所（サルファ分析計）
- ◎三鷹工業（容量計） ◎横河電機製作所（石油硫黄計） ◎理学電機 ○第二精工舎 △野間工務店（ア

スファルト含有量計）

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 ◎太陽物産
- ◎第二精工舎 ◎中国エックス線 ◎東京計器（超音波） ◎東京芝浦電気 ◎東京タングステン
- ◎日本イーティエル ◎日本光学工業
- ◎日本工業検査 ◎日立メディコ
- ◎ポニー原子工業 ◎芳沢機工 ◎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 ○日本機器工業 ○古河電気工業（ラジオグラフィー） △三菱金属

11-2-7 スキャナ

- ◎アロカ ◎生体科学研究所 ◎東京芝浦電気
- ◎芳沢機工 ○第二精工舎 ○富士電機製造

11-2-8 夜光塗料

- ◎上尾精密（腕時計用針） ◎石井夜光商会
- ◎三瑛プレス工業所（腕時計用針） ◎シンロイヒ
- ◎根本特殊化学

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）
- ◎第二精工舎（成分分析装置） ◎東京芝浦電気（Co60治療装置、シンチレーションカメラ、RI照射装置、鉛セル） ◎中川製作所 ◎日機装
- ◎日本光学工業（放射線水中ベリスコープ）
- ◎日立メディコ（シンチカメラ、シンチスキャナ、Co60治療装置） ◎富士電機製造 ◎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） ○日本機器工業 ○理学電機（大気汚染物質分析装置、水質分析装置）

11-3 ガンマ線照射装置

- ◎住友原子力工業 ◎日本機器工業
- ◎ポニー原子工業 ◎芳沢機工 ○応用光研工業
- 産業科学 ○日本鋼管

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 ◎岡部製作所
◎木村化工機 ◎久保田鉄工 ◎産業科学
◎島津製作所 ◎三興化学工業 ◎清水科学工業（フ
ード） ◎第二精工舎 ◎千代田保安用品 ◎日揮
◎日機装 ◎日本酸素 ◎日本純水素 ◎日立電線
（各種ゴム製品） ◎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
◎理学電機 ○大阪機工 ○原子力技術サービス
○大陽酸素 ○大同酸素 ○日本機器工業

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
◎千代田保安用品 ◎東京芝浦電気 ◎東芝精機
◎日揮 ◎日立製作所 ◎三菱電機 ◎明電舎
◎芳沢機工 ○大阪機工 △石川島播磨重工業

12-3 鉛ガラス

◎小原光学硝子製作所 ◎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 ◎日本光学工業 ◎日本電気硝子
◎芳沢機工 ◎ラドセーフテクニカルサービス
○イトーキ（鉛ガラス枠） △住友化学工業
△日本活版地金

12-4 作業着

◎アイ・ビー・シー ◎岡本ユニオン ◎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 ◎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・チェンバー

◎産業科学 ◎第二精工舎 ◎千代田保安用品
○理学電機 △イズミ商工

12-6 フィルム・パッジ

◎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（遮蔽視窓，ホッ
トセル） ◎岡本ユニオン（照射用ポリエチレンカプ
セル，ビニールバック，グリーンハウス）
◎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） ◎産業科学
◎昭和電線電纜（バックギン，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，鉛遮蔽材，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） ◎東京芝浦電気（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 ◎日本光学工業（放射
線用顕微鏡，放射線用ベリスコープ）

◎日本工業検査 ◎日立造船エンジニアリング

◎日立電線（バックギン，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（RI格納
容器） ◎ラドセーフテクニカルサービス（ヒューム
フード鉛遮蔽材） ◎理研計器（ポケット線量計）

○生体化学研究所

13. 核融合に要する機械装置

◎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 ◎東京タンクステン
（本体材料） ◎東京芝浦電気 ◎日電バリアン（オー
ージェ電子分光装置） ◎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（トー
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（超電導線，銅ブスバー）

◎古河電気工業 ◎保谷硝子（レーザーガラス）

◎三菱重工業 ○石川島播磨重工業 ○川崎重工業

○神戸製鋼所（極低温保持装置，超伝導材料）

○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（真空容器用ベローズ）

○富士電機製造 △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（超伝導マグネット，超伝導材料）

◎大同酸素（超伝導材料） ◎日本酸素（超伝導マグ
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

○大陽酸素 (He冷凍機他) ○東京芝浦電気
△富士電機製造

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
○ガ德里ウス ○熊谷組 ○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
○佐藤工業 ○産業科学 ○住友化学工業
○高砂熱学工業 ○東京久栄
○東芝エンジニアリング ○東電設計
○千代田メンテナンス ○東亜建設工業
○ニュークリア・データ ○日本機工業
○日本テトラポッド ○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 ○三菱重工業
○四電エンジニアリング ○敦賀原子力サービス
○西松建設 ○不動建設 ○前田建設工業
○三井造船 ○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 ○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 ○東京芝浦電気
○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
○日本原子力事業 ○間組 ○日立製作所
○日立造船エンジニアリング ○三菱原子力工業
○三菱重工業 ○ガ德里ウス
○千代田メンテナンス ○西松建設
○日本国土開発 ○日立造船 ○フジタ工業
○富士電機製造 ○三井造船 △石川島播磨重工業
△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 ○荏原製作所
○大林組 ○岡部製作所 (照射施設, RI取扱施設)
○オルガノ ○開発設計 ○鹿島建設 ○ガ德里ウス
○川崎重工業 ○北札幌電設 ○熊谷組 ○栗田工業
○原子力技術サービス ○神戸製鋼所 ○佐藤工業
○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 ○住友原子力工業 ○大成建設

○大和工業 ○竹中工務店 ○千代田化工建設
○千代田保安用品 ○東京芝浦電気
○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 ○新潟鉄工所
○日揮 ○日本エヌ・ユー・エス ○日本鋼管
○日本鋳水 ○間組 ○日立製作所
○日立造船エンジニアリング ○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 ○三菱重工プラント建設
○八千代エンジニアリング ○芳沢機工 ○理学電機
○石川島播磨重工業 ○三機工業 ○新構造技術
○高田工業所 ○日本エナジー ○バブコック日立
○日立造船 ○フジタ工業 ○不動建設
○富士電機製造 ○前田建設工業 ○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
○イトーキ ○イワキ ○宇徳運輸 ○荏原製作所
○上組 ○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)
○原子力技術サービス ○山九運輸機工 (輸送容器)
○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 ○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
○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
○日立運輸 ○日立造船
○日立造船エンジニアリング
○ピータブリュ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 ○四電エンジニアリング
○ガ德里ウス (輸送容器, 補修技術サービス, 補修機器)
○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 ○特殊深
○日本核燃料開発 ○ピーエスコンクリート (PCCV)
○三井建設 ○三菱金属 (核燃料事業)

15-2 コンピューターサービス

○科学産業開発 ○ガ德里ウス ○熊谷組
○佐藤工業 ○千代田化工建設
○敦賀原子力サービス ○東京芝浦電気

◎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 ◎日本テトラポッド
 ◎日立運輸 ◎富士電機製造 ◎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
 ○アイ・イー・エー・ジャパン ○石川島播磨重工業
 ○原子燃料工業 ○住友化学工業 ○大成建設
 ○日本製鋼所 ○間組 ○三井建設
 ○三井東圧化学 ○理学電機 ○理学電機工業
 ○不動建設

15-3 空気調和

◎宇徳運輸 ◎荏原製作所 ◎大林組
 ◎岡野バルブ製造 ◎鹿島建設 ◎川崎重工業
 ◎熊谷組 ◎原子力代行 ◎三機工業
 ◎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 ◎大気社
 ◎ダイキン工業 ◎大成建設 ◎高砂熱学工業
 ◎竹中工務店 ◎中国電気工事 ◎中部火力工事
 ◎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
 ◎東海電気工事 ◎東京芝浦電気
 ◎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 ◎間組 ◎富士電機製造
 ◎日立製作所 ◎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
 ◎ボニー原子工業 ◎三井建設 ◎山武ハネウェル
 ◎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
 ○朝日工業社 ○石川島播磨重工業 ○近畿電気工事
 ○原子燃料工業 ○原子力技術サービス ○佐藤工業
 ○大和工業 ○千代田メンテナンス
 ○東北発電工業 ○日本電設工業 ○不動建設
 ○前田建設工業

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 ◎近畿電気工事
 ◎熊谷組 ◎五洋建設 ◎佐藤工業 ◎清水科学工業
 ◎清水建設 ◎昭和電工 ◎住友金属鉱山
 ◎大成建設 ◎滝上工業 ◎竹中工務店 ◎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 ◎東芝プラント建設 ◎東電工業
 ◎東洋エンジニアリング ◎東洋建設（港湾設備，給排水路施設） ◎戸田建設 ◎飛島建設
 ◎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 ◎日本テトラポッド
 ◎間組 ◎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
 ◎三菱原子力工業 ◎三菱重工プラント建設
 ◎四電エンジニアリング ◎若築建設（港湾設備）
 ○佐伯建設工業 ○大日本土木 ○東北発電工業
 ○新構造技術 ○日本道路
 ○ビー・エス・コンクリート（圧力容器関係）
 ○三井建設 ○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 ◎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 ◎昭和電工
 ◎新東産業 ◎住友化学工業 ◎住友金属鉱山
 ◎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 ◎新潟鉄工所 ◎日揮
 ◎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
 ◎日立造船エンジニアリング ◎三井造船
 ◎三菱化成工業 ◎三菱重工業 ◎芳沢機工
 ○大阪酸素工業 ○住友重機械工業
 ○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・ビー・シー ◎産業科学 ◎神東塗料
 ◎積水化学工業 ◎第一原子力グループ放射線研究所
 ◎東京芝浦電気 ◎日本アイソトープ照射協同組合
 （⁶⁰Co） ◎日本原子力事業 ◎日立電線
 ◎ラジェ工業 ○大日本電線

15-7 電気工事

◎石川島播磨重工業 ◎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
 ◎原子力技術サービス ◎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 ◎住友電気工業 ◎大成建設
 ◎大日本電線 ◎大和工業 ◎竹中工務店
 ◎中国電気工事 ◎中部火力工事
 ◎千代田化工建設 ◎敦賀原子力サービス
 ◎東海電気工事 ◎東京芝浦電気

◎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 ◎日機装
 ◎日本エレクトレック・インスルメント
 ◎日本建設工業 ◎日本電設工業 ◎日立製作所
 ◎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 ◎富士電機製造 ◎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
 ◎四電エンジニアリング ◎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
 ◎前田建設工業

15-8 機器据えつけ

◎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 ◎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
 ◎栗田工業 ◎原子力技術サービス ◎原子力代行
 ◎小山工業所 ◎興洋重工 ◎佐藤工業
 ◎三興製作所 ◎産業科学 ◎山九運輸機工
 ◎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 ◎太平電業 ◎大和工業
 ◎高岳製作所 ◎高田工業所 ◎竹中工務店
 ◎中部火力工事 ◎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 ◎東京芝浦電気
 ◎東京電機工務所 ◎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
 ◎東洋エンジニアリング ◎西日本プラント工業
 ◎日揮 ◎日機装 ◎日本エヌ・ユー・エス
 ◎日本建設工業 ◎日本鋼管 ◎日本通運
 ◎日本電設工業 ◎パブコック日立 ◎日立運輸
 ◎日立製作所 ◎日立造船エンジニアリング
 ◎日立プラント建設 ◎富士精工 ◎富士電機製造
 ◎三井建設 ◎三井造船 ◎三菱原子力工業
 ◎三菱重工 ◎三菱重工プラント建設 ◎三菱電機
 ◎明電舎 ◎芳沢機工 ◎四電エンジニアリング
 ◎ラドセーフテクニカルサービス ◎朝日工業社
 ◎大江工業 ◎大林組 ◎大本組 ◎鹿島建設
 ◎原子燃料工業 ◎五洋建設 ◎三機工業
 ◎清水建設 ◎帝人製機 ◎西島製作所 ◎日新電機

◎日本国土開発 ◎間組 ◎日立造船 ◎フジタ工業
 ◎不動建設 ◎三菱化工機 ◎若築建設 △戸田建設

15-9 クリーニング

◎荏原インフィルコ ◎栗田工業 ◎原子力代行
 ◎中部火力工事 ◎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
 ◎日揮 ◎西日本プラント工業 ◎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 ◎日立造船 ◎ボニー原子工業

15-10 汚染除去

◎宇徳運輸 ◎荏原インフィルコ ◎関電興業
 ◎原子力代行 ◎産業科学 ◎新日本空調
 ◎新菱冷熱工業 ◎大気社 ◎ダイキン工業（各種機
 器洗浄液，I₂ 除去フィルター） ◎高田工業所
 ◎中部火力工事 ◎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 ◎東洋熱工業
 ◎ニュークリア・データ ◎西日本プラント工業
 ◎日揮 ◎新田ベルト ◎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 ◎化学産業開発 ◎ガ德里ウス
 ◎川崎重工業 ◎九電産業 ◎栗田工業 ◎新東産業
 ◎高砂熱学工業 ◎東北発電工業 ◎三機工業
 ◎日立造船 ◎ボニー原子工業 ◎三菱化工機
 △佐藤工業 △昭和電工 △大成建設 △間組
 △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 ◎ボニー原子工業
 ◎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 ◎大阪商船三井船舶 ◎上組
 ◎川崎汽船 ◎原子燃料工業 ◎山九運輸機工
 ◎昭和海运 ◎住友金属鉱山 ◎住友原子力工業
 ◎中部火力工事 ◎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
 ◎日立運輸 ◎日立造船エンジニアリング
 ◎富士電機製造 ◎ボニー原子工業
 ◎三菱原子力工業 ◎芳沢機工
 ◎四電エンジニアリング ◎エヌ・ティー・エス
 ◎三菱原子燃料 △千代田メンテナンス

15-13 溶接

◎石川島播磨重工業 ◎宇徳運輸 ○大江工業
◎大阪酸素工業 ◎川崎重工業 ◎木村化工機
◎原子力技術サービス ◎原子力代行 ◎神戸製鋼所
◎佐藤工業 ◎三機工業 ◎山九運輸機工
◎新東産業 ◎助川電気工業 ◎大成建設
◎高田工業所 ◎大日本電線 ◎大和工業
◎中部火力工事 ◎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 ◎パブコック日立
◎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 ○朝日工業所
○宇部興産 ○岡崎工業 ○原子燃料工業
○興洋重工 ○大同化工機 ○千代田メンテナンス
○若築建設 ○四電エンジニアリング

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 ◎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
◎検査研究所 ◎原子力代行 ◎産業科学
◎新日本非破壊検査 ◎住友化学工業 ◎大検
◎大日本電線 ◎大和工業 ◎中国エックス線
◎中部火力工事 ◎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 ◎日揮 ◎西日本プラント工業
◎日本光学工業 ◎日本工業検査 ◎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
◎三菱重工プラント建設 ◎芳沢機工
○アイ・ビー・シー ○興洋重工 ○助川電気工業
○大同化工機 ○名古屋非破壊検査
○ニュークリア・データ △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
◎荏原製作所 ◎大阪酸素工業 ◎オルガノ
◎科学産業開発 ◎川崎重工業
◎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

◎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 ◎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
◎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） ◎第二精工舎
◎太陽社（飛跡および曲線の自動読取，泡箱写真飛跡分岐点の解析） ◎大和工業 ◎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 ◎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
◎東電環境エンジニアリング ◎東電工業
◎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 ◎日機装
◎日本エヌ・ユー・エス ◎日本核燃料開発
◎日本原子力事業 ◎日本光学工業 ◎日本真空技術
◎日本テトラポッド ◎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 ◎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
◎ラドセーフテクニカルサービス ◎若築建設（テストボーリング） ○石川島播磨重工業 ○ガデリウス
○東電設計 ○西松建設 ○ポニー原子工業
△シチズン時計 △四電エンジニアリング

15-16 塗装工事

◎宇徳運輸 ◎貝本組 ◎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
◎昭和電線電纜（延焼防止材塗布工事）
◎住友電気工業 ◎大成建設 ◎千代田保安用品
◎中部火力工事 ◎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
◎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
◎古河電気工業 ◎三井金属鉱業
◎三菱重工業プラント建設 ○朝日工業社
◎四電エンジニアリング
◎ラドセーフテクニカルサービス ○川崎重工業
○熊谷組 ○興洋重工 ○千代田メンテナンス
○日本油脂 ○間組

15-17 リース

◎オーシャン・キャスクリース ◎関西エックス線
◎日本エレクトリック・インスルメント
◎日立運輸 ◎ポニー原子工業

(3) 企業別の製品リスト

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

【ア】

㈱アイ・イー・エー・ジャパン	03-453-2581
108 東京都港区芝4-7-6 芝ビル1101	
◎ 15-1-1, 15-1-2, 15-1-3, 15-15	
○ 15-2	
アイ・ビー・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	
アルファ・ラバルエンジニアリング㈱	03-245-0211
103 東京都中央区日本橋本町1-12 岡本ビル	
○3-3	
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	
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	
◎7-2	
旭電気製鋼㈱	05635-2-1111
455 愛知県西尾市家武町長台8	
◎4-5	
㈱朝日工業社	03-434-6171
105 東京都港区浜松町1-25-7	
◎8-5 ○8-1, 15-3, 15-8, 15-13, 15-16	

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	
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	
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	
㈱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, 7-6,	
7-8, 8-3, 8-6, 8-7, 8-9, 15-5, 15-7, 15-8,	
15-13, 15-14 ○1-2-2, 1-2-3, 2-6, 2-7, 3-2,	
3-5, 3-7, 3-9, 3-14, 4-3, 5-1, 5-3, 5-4, 7-7	
8-1, 8-2, 8-5, 13, 15-1-2, 15-2, 15-3, 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	
◎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	
揖斐川電気工業㈱	0584-81-3111
503 岐阜県大垣市神田町2-1	
○3-12, 3-13, 3-16, 4-12-2, 6-3-5	
伊原高圧継手工業㈱	03-434-3431
105 東京都港区新橋6-17-20 米田ビル内	
◎2-8, 2-10, 3-10	

入江工研㈱ 03-542-4692
100 東京都中央区銀座4-41-7
◎3-10, 3-14, 8-4, 13

㈱イワキ 03-254-2931
101 東京都千代田区神田岩本町2
◎3-1, 7-2, 7-3, 7-4, 7-6, 15-1, 15-1-3, 15-15

【ウ】

ウツェバルブ㈱ 06-552-3161
551 大阪市大正区北村2-1-13
◎2-8, 3-10

ウラン開発㈱ 03-285-3397
100 東京都千代田区大手町1-2-1
△6-4

宇徳運輸㈱ 045-201-6931
231 横浜市中区弁天通6-85
◎15-1-3, 15-3, 15-8, 15-10, 15-12, 15-13, 15-16

宇部興産㈱ 0836-31-1111
755 宇部市西本町1-12-32
◎3-5, 3-6, 3-10, 3-17, 4-3, 4-19, 7-6, 8-7,
15-5, 15-8 ○3-3, 4-11-2, 4-13-1, 5-3, 5-4,
7-3-1, 7-7, 7-8, 15-13 △1-2-3, 2-1, 2-5,
2-7, 2-8, 2-12, 13

【エ】

エーエムエフ㈱ 045-812-1414
245 横浜市戸塚区名瀬町84
◎4-15

㈱エス・ティール・エス 03-438-3241
105 東京都港区芝大門1-1-3
○15-12

エム・エス・エイ北辰㈱ 03-759-7921
146 東京都大田区下丸子3-30-1
◎2-10, 3-17 ○7-6

荏原インフィルコ㈱ 03-212-3311
100 東京都千代田区一ツ橋1-1-1
◎3-6, 3-7, 3-10, 4-14, 7-8, 15-9, 15-10

㈱荏原製作所 03-743-6111
144 東京都大田区羽田旭町11-1
◎2-4, 3-1, 3-3, 3-4, 3-5, 3-6, 3-7, 3-10, 4-3,
4-5, 4-7, 4-8, 4-14, 4-15, 7-2, 7-3-2, 7-4,
7-6, 7-8, 8-1, 8-2, 8-3, 8-4, 8-5, 12-1, 15-1,
15-1-1, 15-1-2, 15-1-3, 15-3, 15-15 ○2-5, 3-2,
4-4, 4-6, 5-3, 5-4, 11-2-9 △3-6, 3-7, 4-14,
4-15

栄研化学㈱ 03-813-5401
113 東京都文京区本郷1-33-8
◎11-1

栄進化学㈱ 03-573-4235
105 東京都港区東新橋1-2-13 (川岸会館)
◎11-2-6

【オ】

オーシャン・キャスクリース㈱ 03-639-5835
103 東京都中央区日本橋小舟町4-1 伊場仙ビル
◎15-17

オーバル機器工業㈱ 03-363-3131
161 東京都新宿区上落合3-10-8
◎3-7, 11-2-9

応用光研工業㈱ 0425-52-4511
197 東京都福生市熊川1642番地26
◎2-9, 3-11, 9-1, 9-2, 9-3, 9-4, 9-7, 9-8, 9-9,
9-10, 9-11, 9-13, 9-16, 11-2-3, 11-2-4, 11-2-5,
11-2-6 ○9-9, 11-3

㈱オクダソカベ 06-745-5671
578 東大阪市鴻池徳庵町3番
◎3-14

オルガノ㈱ 03-817-5151
113 東京都文京区本郷5-5-16
◎3-3, 3-6, 3-7, 3-10, 3-17, 4-14, 4-15, 7-8,
8-9, 15-1-2, 15-5, 15-7, 15-8, 15-14, 15-15
○7-2, 15-9

㈱小原光学硝子製作所 0427-72-2101
229 相模原市小山1-15-30
◎12-3

㈱奥村組 06-621-1101
545 大阪市阿倍野区松崎町2-2-2
◎15-1-1, 15-4, 15-7

大江工業㈱ 03-763-5171
140 東京都品川区南大井4-6-7
◎3-3, 3-5, 3-6, 7-6, 7-7, 7-8, 12-1, 15-13
○2-7, 3-10, 5-3, 5-4, 8-1, 15-8

大倉電気㈱ 03-398-5111
166 東京都杉並区成田西3-20-8
◎2-10, 3-11, 9-15, 9-16, 9-21

大阪機工㈱ 0727-82-5121
664 兵庫県伊丹市北伊丹8-10
◎3-6, 7-6, 7-8, 8-9 ○7-7, 8-6, 8-10, 12-1, 12-2
大阪酸素工業㈱ 06-472-1181
555 大阪市西淀川区歌島2-12-4
◎3-3, 3-6, 3-10, 3-17, 4-11-3, 4-20, 7-3-2,
7-8, 10-7, 13, 14, 15-13, 15-15 ○3-4
4-11-2, 4-11-4, 7-6, 15-15

大阪商船三井船舶㈱ 03-584-5111
107 東京都港区虎の門2-1-1
◎15-12

㈱大阪真空機器製作所 06-203-3981
 541 大阪市東区北浜3-6
 ◎3-6, 7-8, 8-4, 13 ○7-3-2, 7-6
 大阪セメント㈱ 06-345-1231
 530 大阪市北区堂島浜1-4-4
 ◎4-19
 大阪変圧器㈱ 06-301-1212
 532 大阪市淀川区田川2-1-11
 ◎9-6 ○5-5, 8-6
 ㈱大塚製作所 02964-4-3165
 304 茨城県下妻市長塚30
 ◎3-15, 3-16 ○2-10 △2-9
 ㈱大林組 03-292-1111
 101 東京都千代田区神田司町2-3
 ◎4-13-1, 15-1-1, 15-1-2, 15-3, 15-4 ○2-12,
 15-7, 15-8 △2-1
 ㈱大本組 0862-25-5131
 700 岡山市内山下1-1-13
 ◎15-4 ○15-8
 岡崎工業㈱ 093-631-1111
 806 北九州市八幡西区築地町16-1
 ◎3-10, 3-17, 8-1, 15-8 ○3-7, 8-7, 15-7, 15-13
 岡野バルブ製造㈱ 093-371-1131
 800 北九州市門司区中町1-14
 ◎2-8, 3-10, 3-17, 4-3, 15-3
 ㈱岡部製作所 03-377-8111
 160 東京都新宿区西新宿4-8-10
 ◎9-21, 11-2-9, 12-1, 12-7, 15-1-2 ○12-4
 岡本ユニオン㈱ 03-252-3751
 110 東京都台東区東上野1-14-13
 ◎3-10, 3-14, 4-9, 12-4, 12-7
 沖電気工業㈱ 03-501-3111
 105 東京都港区虎ノ門1-7-2
 ◎2-10, 2-11, 13
 ㈱岡崎製作所 078-251-8200
 651 神戸市葺合区御幸通3-1-3
 ◎3-3, 3-9, 3-15, 3-17, 7-8, 8-9, 9-21 ○2-9,
 2-10, 3-11, 5-6, 9-21, 15-7
 小野田セメント㈱ 08368-3-3331
 756 山口県小野田市大字小野田6276
 ◎4-19

【カ】

㈱開発設計 03-561-0451
 104 東京都中央区銀座2-8-9
 ◎15-1-2

科学産業開発㈱ 03-508-1410
 105 東京都港区西新橋1-12-1 第一森ビル
 ◎15-1, 15-2, 15-15 ○15-10
 化成オプトニクス㈱ 03-437-5381
 105 東京都港区浜松町2-7-18
 ◎9-20
 ガデリウス㈱ 03-403-2141
 107 東京都港区元赤坂1-7-8
 ◎2-8, 3-6, 3-10, 3-16, 3-17, 4-13-4, 7-8, 15-1,
 15-1-2, 15-2 ○8-9, 15-1-1, 15-1-3, 15-10,
 15-15
 鹿島建設㈱ 03-404-3311
 107 東京都港区元赤坂1-2-7
 ◎2-12, 4-13-1, 15-1-1, 15-1-2, 15-3, 15-4,
 15-6 ○15-8 △2-1
 ㈱貝本組 06-581-3855
 550 大阪市西区九条南2-35-1
 ◎15-16
 海外ウラン資源開発㈱ 03-201-1061
 100 東京都千代田区丸の内1-8-2 第一鉄鋼ビル8F
 △6-4
 ㈱上組 078-221-4151
 651 神戸市葺合区浜辺通4-1-11
 ◎15-1-3, 15-8, 15-12
 川岸工業㈱ 03-572-5401
 105 東京都港区東新橋1-2-13
 ◎4-2
 川崎汽船㈱ 078-391-8151
 650 神戸市生田区海岸通り8
 ◎15-12
 川崎重工業㈱ 078-341-7731
 650-91 神戸市生田区中町通2-16-1 日生川崎ビル
 ◎2-5, 2-7, 2-8, 2-12, 3-3, 3-4, 3-7, 3-8, 3-9,
 3-10, 5-1, 5-3, 5-4, 7-3-2, 8-1, 8-2, 8-3, 8-4,
 8-5, 8-7, 11-2-9, 12-7, 15-1-1, 15-1-2, 15-3,
 15-5, 15-8, 15-13, 15-14, 15-15 ○1-1, 1-2-1,
 1-2-2, 1-2-3, 1-2-5, 1-2-6, 1-2-7, 1-3, 2-1,
 2-6, 3-2, 3-5, 3-6, 7-1, 7-2, 7-6, 7-7, 7-8,
 8-6, 13, 15-10, 15-16
 川崎製鉄㈱ 078-221-4141
 651 神戸市葺合区北本町通1-1-28
 ◎4-1, 4-2, 4-3 ○4-4, 4-5
 関東電気工事㈱ 03-812-5111
 113 東京都文京区湯島4-1-18
 ◎15-7, 15-8
 ㈱環境エンジニアリング 03-436-2535
 105 東京都港区新橋6-20-11
 ◎15-15

関西エックス線㈱ 082-291-2500
 733 広島市西区南観音2-7-21 平野ビル2F
 ◎15-14, 15-17 ○11-2-6, 11-3
 関西興業㈱ 06-372-1151
 530 大阪市北区中崎西2-3-39
 ◎15-4, 15-7, 15-8, 15-10, 15-16

【キ】

木村化工機㈱ 06-488-2501
 660 尼崎市杭瀬上島1-1
 ◎3-3, 3-5, 3-6, 3-9, 3-10, 4-13-2, 4-13-4,
 7-3-1, 7-3-2, 7-5, 7-6, 7-7, 7-8, 11-2-6,
 12-1, 12-2, 15-5, 15-8, 15-13 ○7-4
 技研興業㈱ 03-464-4391
 150 東京都渋谷区桜岡町13-10
 ◎4-13-1, 4-13-4, 15-1-1, 15-15 ○9-18
 北札幌電設㈱ 011-731-4211
 065 札幌市東区北35条2-795
 ◎15-1-2, 15-7, 15-8
 北村バルブ製造㈱ 03-836-3911
 116 東京都台東区上野6-1-11 平岡ビル4F
 ◎3-10 ○2-8
 九電産業㈱ 092-781-3061
 810 福岡市中央区渡辺通2-1-82
 ◎15-1-3, 15-15 ○15-9, 15-10
 共同ウラン開発㈱ 03-210-3783
 100-91 東京都千代田区丸の内2-6-3 三菱商事ビル本館
 △6-4
 協和ガス化学工業㈱ 03-277-3166
 103 東京都中央区日本橋3-8-2 新日本橋ビル
 ◎12-3
 近畿電気工事㈱ 06-375-6000
 531 大阪市大淀区本庄東2-3-41
 ◎15-4, 15-5, 15-7, 15-8 ○15-3
 極東エンジニアリング㈱ 06-304-0691
 532 大阪市淀川区西中島4-12-11
 ◎15-14
 金属検査㈱ 0222-94-7431
 983 仙台市新田西町4-18-2
 ◎15-14

【ク】

㈱熊谷組 03-260-2111
 162 東京都新宿区津久戸町17-1
 ◎4-13-1, 15-1, 15-1-1, 15-1-2, 15-2, 15-3, 15-4,
 15-8, 15-15 ○15-7, 15-16 △2-12, 7-8

㈱熊平製作所 082-251-2111
 734 広島市南区字品東2-4-34
 ◎3-17, 4-13-2, 12-7, 15-8
 ㈱クラレ 06-348-2223
 530 大阪市北区梅田1-12-39
 ◎4-15

久保田鉄工㈱ 06-648-3405
 556 大阪市浪速区船出町2-22
 ◎2-8, 3-1, 3-8, 3-10, 4-3, 4-5, 4-13-4, 7-3-2
 7-5, 8-1, 8-9, 12-1 ○2-4, 7-8
 栗田工業㈱ 03-347-3111
 160 東京都新宿区西新宿3-4-7
 ◎3-1, 3-3, 3-6, 3-7, 3-10, 4-14, 4-15, 7-8,
 15-1-2, 15-5, 15-8, 15-9 ○15-10
 ㈱栗本鉄工所 06-538-1661
 550 大阪市西区北堀江1-12-19
 ◎3-10 ○2-8, 4-3, 8-1

【ケ】

京浜工事㈱ 03-766-7451
 143 東京都大田区大森北2-9-14 二島ビル2F
 ◎2-10, 5-7, 15-14
 ㈱径大鋼管製造所 06-472-6111
 555 大阪市西淀川区御幣島6-13-76
 ◎2-8
 検査エンジニアリング㈱ 03-777-8871
 143 東京都大田区東馬込2-19-10
 ◎11-2-6, 15-1, 15-14
 検査研究所㈱ 045-312-4828
 220 横浜市西区岡野1-9-1
 ◎15-14
 原子燃料工業㈱ 03-433-3111
 105 東京都港区西新橋3-23-5
 ◎2-7, 3-5, 3-11, 6-1-1, 6-1-2, 6-1-3, 6-2-1,
 6-2-2, 6-2-3, 7-7, 15-1-3, 15-12, 15-15
 ○1-3, 2-2, 7-4, 7-5, 7-8, 15-2, 15-3, 15-8,
 15-13
 ㈱原子力技術サービス 0292-26-1745
 310 水戸市城東3-5-49
 ◎3-5, 3-10, 8-4, 8-6, 15-1-2, 15-1-3, 15-7,
 15-8, 15-13 ○3-7, 12-1, 15-3
 原子力サービスエンジニアリング㈱ 078-651-5554
 652 神戸市兵庫区和田崎町1-1-1
 ◎15-1
 ㈱原子力代行 03-571-6059
 104 東京都中央区銀座5-5-12
 ◎7-8, 15-3, 15-8, 15-9, 15-10, 15-13, 15-14,
 15-15, 15-16

㈱原子力発電訓練センター 03-214-2667
100 東京都千代田区大手町1-6-1 大手町ビル
◎15-1-3

【コ】

小糸工業㈱ 045-822-7101
244 横浜市戸塚区前田町100
◎3-17

㈱小松製作所 03-584-7111
107 東京都港区赤坂2-3-6
◎4-3, 4-5

㈱小山工業所 0467-78-6361
252 神奈川県綾瀬市深谷6606
◎3-6, 3-10, 5-6, 15-8 ○3-3

興洋重工㈱ 0543-34-2411
424 静岡県清水市三保250
◎2-8, 3-6, 15-8 ○15-13, 15-14, 15-16

五洋建設㈱ 03-816-7111
112 東京都文京区後楽2-2-8
◎15-1, 15-4, 15-15, 15-16 ○15-8

向洋電機㈱ 06-573-7351
552 大阪市港区磯路3-25-7 市岡グラントビル
◎3-17

㈱神戸製鋼所 078-251-1551
651 神戸市荻合区脇浜町1-3-18
◎2-7, 2-8, 3-3, 3-8, 3-10, 4-1, 4-2, 4-3,
4-4, 4-5, 4-6, 4-7, 4-8, 4-9, 4-13-4, 5-3, 5-4,
6-3-1, 6-3-2, 7-2, 7-3-2, 7-6, 7-7, 7-8, 8-2,
8-3, 8-6, 8-7, 14, 15-1-2, 15-5, 15-13 ○2-1,
2-5, 2-6, 2-12, 3-6, 6-3-3, 7-1, 7-8, 13
△7-3-1

国洋電機工業㈱ 03-723-3181
152 東京都目黒区大岡山1-36-15

コーニング㈱ 03-586-1055
107 東京都港区赤坂1-9-20 興和16ビル別館
△11-1

【サ】

佐伯建設工業㈱ 06-203-0161
541 大阪市東区備後町2-50
○15-4

◎佐藤工業㈱ 03-661-1231
103 東京都中央区日本橋本町4-8
◎15-1, 15-1-2, 15-2, 15-4, 15-8, 15-13, 15-15,
15-16 ○2-12, 4-13-1, 15-3 △7-8, 15-10

桜護謄㈱ 03-466-2171
151 東京都渋谷区笹塚1-21-17

◎2-8, 3-10, 3-12, 3-13, 3-14, 3-16, 4-20, 5-6
㈱倉倉機械製作所 06-473-2131

555 大阪市西淀川区御幣島6-7-5
◎7-8

三機工業㈱ 03-502-6111
100 東京都千代田区有楽町1-4-1

◎8-1, 8-5, 8-7, 15-3, 15-13, 15-16 ○15-1-2,
15-7, 15-8, 15-10 △7-8

三興化学工業㈱ 08275-2-3111
739-06 広島県大竹市新町2-11-4

◎12-1, 12-4
産業科学㈱ 03-545-5251

104 東京都中央区銀座7-13-15
◎7-3-2, 8-5, 9-1, 9-2, 9-4, 9-9, 9-10, 9-13,

9-16, 9-20, 9-21, 11-2-2, 11-2-6, 12-1, 12-3,
12-4, 12-5, 12-6, 12-7, 15-1, 15-6, 15-8, 15-10,

15-11, 15-14, 15-16 ○4-13-4, 7-8, 9-5, 9-7,
11-3

三興製作所㈱ 045-509-7331
230 横浜市鶴見区生麦4-6-29

◎2-8, 3-6, 3-7, 3-10, 7-6, 7-8, 15-1-2, 15-8
○3-3

㈱三誘プレス製作所 0566-53-1140
444-13 高浜市高浜町高根戸8-5

◎11-2-8
山九運輸機工㈱ 03-454-3911

108 東京都港区三田1-4-28 三田国際ビル
◎15-1-3, 15-8, 15-12, 15-13

山陽特殊製鋼㈱ 0792-35-6111
672 姫路市飾磨区中島3007

◎4-2, 4-4, 4-7 ○4-3, 4-5, 4-6, 4-8 △6-3-1
㈱阪上製作所 03-625-1111

130 東京都墨田区錦糸4-17-6
◎3-12, 3-13

三和テッキ㈱ 03-474-4111
140 東京都品川区南品川6-5-19

◎3-10, 7-7

【シ】

四国計測工業㈱ 08773-3-2221
764 香川県仲多度郡多度津町若菜町12-56

◎15-1-3, 15-8, 15-15
四国電気工事㈱ 0878-34-1111

760 高松市松島町1-11-22
◎ 15-3, 15-7

シチズン時計㈱ 03-342-1231
 160 東京都新宿区西新宿2-1-1 新宿三井ビル
 ◎3-5, 3-11, 7-5, 7-6, 7-8, 15-1-2 △15-15
 ㈱芝浦電子製作所 0488-52-6661
 338 浦和市町屋 520番地
 ◎8-9
 シンロイヒ㈱ 06-461-5371
 247 大阪市此花区西九条6-1-124
 ◎11-1, 11-2-8
 ㈱島津製作所 075-251-2811
 604 京都市中京区河原町通二条南
 ◎2-10, 2-11, 3-10, 8-4, 9-1, 9-2, 9-3, 9-4,
 9-13, 10-1, 12-1, 15-1-2, 15-7 ○9-11
 清水化学工業㈱ 03-910-2067
 170 東京都豊島区巣鴨4-13-7
 ◎12-1, 15-1-2, 15-3, 15-4
 清水建設㈱ 03-535-4111
 104 東京都中央区京橋2-16-1
 ◎4-13-1, 15-1-1, 15-1-2, 15-3, 15-4 ○2-1,
 2-12, 15-7, 15-8
 昭和海運㈱ 03-270-7211
 103 東京都中央区日本橋室町4-1
 ◎15-12
 昭和電工㈱ 03-432-5111
 105 東京都港区芝大門1-13-9
 ◎4-11-1, 4-11-2, 4-11-3, 4-11-4, 4-11-5, 4-12-2,
 4-12-3, 6-3-5, 7-8, 11-1, 15-3, 15-4, 15-5,
 15-7, 15-15 △3-6, 3-16 △15-10
 昭和電線電纜㈱ 03-503-1111
 ◎3-9, 3-13, 3-17, 5-6, 6-3-3, 8-9, 12-2, 12-7,
 13, 14, 15-7, 15-16 △8-10
 新川電機㈱ 082-247-4211
 730 広島市中区三川町10-9
 ◎7-3-2
 真空冶金㈱ 04758-9-0151
 289 千葉県山武郡山武町横田516
 ◎2-3, 3-10, 3-17, 13, 14 ○2-2, 3-3, 3-14,
 4-9 △14
 新構造技術㈱ 03-230-2121
 102 東京都千代田区二番町12 ブロードビル
 ○15-1-2, 15-4 △2-12
 新神戸電機㈱ 03-344-2811
 160 東京都新宿区西新宿2-1-1 新宿三井ビル
 ◎3-17, 15-8
 新東工業㈱ 052-582-9211
 450 名古屋市中村区名駅4-7-23 豊田ビル
 ○7-8

新東産業㈱ 03-400-4141
 150 東京都渋谷区渋谷1-17-3 木下ビル
 ◎15-1-2, 15-3, 15-5, 15-7, 15-8, 15-13
 ○15-10, 15-11
 新日本空調㈱ 03-279-5671
 103 東京都中央区日本橋本石町4-2 三井第2別館
 ◎8-1, 8-5, 15-1-3, 15-3, 15-10
 新日本製鉄㈱ 03-242-4111
 100 東京都千代田区大手町2-6-3
 ◎4-1, 4-2, 4-3, 4-4, 4-6 ○4-5, 4-7, 4-8
 新日本非破壊検査㈱ 093-571-4931
 803 北九州市小倉北区井堀4-10-13
 ◎9-2, 11-2-6, 12-2, 15-14 ○9-1, 9-4, 9-16
 新菱冷熱工業㈱ 03-357-2151
 160 東京都新宿区四谷2-4
 ◎3-6, 7-3-2, 7-8, 8-1, 8-5, 15-1-3, 15-3, 15-10
 神鋼鋼線工業㈱ 06-411-1051
 660 尼崎市道意町7-2
 ◎4-2, 4-4, 8-9
 神東塗料㈱ 06-429-6261
 661 尼崎市南塚口町6-10-73
 ◎4-16, 15-6

【ス】

助川電気工業㈱ 0294-21-5181
 317 日立市滑川町2560
 ◎3-9, 3-11, 3-15, 3-16, 7-8, 15-1-2, 15-8,
 15-13, 15-15 ○2-9, 3-1, 3-3, 3-10, 15-14
 ㈱住田光学硝子製造所 03-252-8261
 101 東京都千代田区内神田3-15-10
 ◎12-3
 住友化学工業㈱ 06-220-3211
 541 大阪市東区北浜5-15
 ◎3-12, 3-13, 3-14, 4-14, 4-19, 11-1, 15-1, 15-5,
 15-14, 15-15 ○3-7, 7-6, 15-2 △12-3
 住友金属工業㈱ 06-220-5111
 541 大阪市東区北浜5-15 新住友ビル
 ◎4-1, 4-2, 4-3, 4-4, 4-5, 4-6, 4-7, 4-8, 4-9,
 6-3-1, 6-3-2
 住友金属鉱山㈱ 03-453-4561
 105 東京都港区新橋5-11-3
 ◎4-10-2, 4-13-2, 4-13-3, 7-4, 7-6, 7-7, 7-8,
 15-1-2, 15-1-3, 15-3, 15-4, 15-5, 15-8, 15-12,
 15-15
 ○6-1-1, 6-2-3, 6-4
 住友軽金属工業㈱ 03-211-0641
 100 東京都千代田区丸ノ内1-4-4
 ○2-8, 2-12, 3-3, 3-10, 4-13-4, 6-3-3

住友原子力工業(株) 03-256-7831
 101 東京都千代田区鍛冶町2-6-1
 ◎1-1, 11-3, 12-3, 12-7, 15-1-1, 15-1-2, 15-12,
 15-15 ○1-2-7

住友重機械工業(株) 03-245-4321
 100 東京都千代田区大手町2-2-1 新大手町ビル
 ◎3-3, 3-7, 3-10, 4-3, 4-5, 7-8, 8-2, 8-7, 10-3,
 10-4, 13, 15-8 ○1-1, 1-3, 2-1, 2-5, 2-6, 2-7,
 2-8, 3-6, 7-3-1, 7-6, 7-7, 8-3, 15-5 △1-2-2

住友電気工業(株) 06-220-4141
 541 大阪市東区北浜5-15 新住友ビル
 ◎2-9, 2-10, 3-9, 3-15, 4-2, 4-4, 6-3-1, 7-3-1,
 7-3-2, 15-7, 15-16 ○2-2, 2-12, 4-10-1, 4-15

住友ベークライト(株) 03-595-9158
 100 東京都千代田区内幸町1-2-2
 ◎4-13-4

【セ】

生体科学研究所 0474-97-1089
 270-14 千葉県印旛郡白井町名内340-2
 ◎11-1, 11-2-7 ○9-4, 9-21, 12-7

製鉄化学工業(株) 06-220-8508
 541 大阪市東区北浜5-22 新住友ビル2号館
 ◎4-11-2, 4-11-3 ○4-11-6

積水化学工業(株) 06-365-2111
 530 大阪市北区西天満2-4-4
 ◎15-6

【タ】

ダイキン工業(株) 06-346-1201
 530 大阪市北区梅田1-12-39 新阪急ビル
 ◎2-3, 4-15, 7-3-2, 7-4, 8-1, 15-3, 15-10

(株)大検 03-909-0763
 571 大阪府門真市本町28-5
 ◎15-14

(株)ダイナボット・ラジオ
 アイソトープ研究所 03-437-9441
 104 東京都港区虎ノ門3-8-21
 ◎11-1

(株)大気社 03-344-1851
 160-91 東京都新宿区西新宿2-6-1
 ◎8-1, 8-2, 8-5, 15-3, 15-10

大成建設(株) 03-348-1111
 160-91 東京都新宿区西新宿1-25-1
 ◎4-13-1, 15-1-1, 15-1-2, 15-3, 15-4, 15-7, 15-8,
 15-13, 15-16 ○2-12, 15-2 △2-1, 15-10

大同化工機(株) 06-461-8871
 554 大阪市此花区高見1-3-34
 ◎3-6, 3-9, 3-10, 4-13-2, 7-8, 15-8 ○3-3
 15-13, 15-14

大同酸素(株) 06-252-1381
 542 大阪市南区鰻谷中之町72-1
 ◎4-11-2, 4-11-3, 4-20, 8-4, 14 ○12-1

大同特殊鋼(株) 052-201-5111
 460 名古屋市中区錦町1-11-8 興銀ビル
 ◎3-4, 3-6, 3-10, 4-3, 4-4, 4-5, 8-1, 8-9
 ○3-5, 4-7

大日本電線(株) 06-343-1261
 530 大阪市北区梅田1-12-17
 ◎3-9, 3-12, 3-13, 3-14, 3-15, 15-7, 15-13,
 15-14 ○4-13-2, 15-6

大日本土木(株) 0582-72-3141
 500 岐阜市宇佐南1-6-8
 ○4-13-1, 15-4

太平ウラン探鉱(株) 03-215-5939
 100 東京都千代田区大手町1-5-2 三菱金属ビル
 △6-4

太平電業(株) 03-261-5241
 101 東京都千代田区神田神保町2-4
 ◎15-8

太平洋金属(株) 03-201-6661
 100 東京都千代田区大手町2-6-1 大手町ビル
 ◎4-3 ○4-5

太陽酸素(株) 06-633-1271
 556 大阪市浪速区元町3-182-1
 ◎1-2-3, 3-3, 3-4, 3-10, 3-17, 4-11-3, 4-15,
 4-20, 7-8 ○7-6, 7-7, 12-1, 13, 14

(株)太陽社 03-774-6111
 143 東京都大田区山王1-2-6
 ◎7-5, 7-6, 9-4, 9-15, 9-16, 9-17, 9-21, 11-2-2,
 15-15 ○9-3

太陽物産(株) 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(株) 02402-2-1786
 979-11 福島県双葉郡富岡町夜の森南3-52
 ◎15-1-2, 15-7, 15-8, 15-13, 15-14, 15-15
 ○15-3

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

(株)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
 ㈱第二精工舎 03-682-1111
 136 東京都江東区亀戸6-31-1
 ◎3-11, 4-10-1, 4-13, 8-3, 9-2, 9-4, 9-5, 9-6,
 9-10, 9-11, 9-12, 9-13, 9-19, 9-21, 10-5,
 10-6, 10-7, 11-1, 11-2-2, 11-2-6, 11-2-9,
 12-1, 12-5, 15-15 ○4-13-2, 4-13-4, 9-1,
 9-14, 9-15, 11-2-5, 11-2-7 △7-5
 高砂熱学工業㈱ 03-255-8211
 101 東京都千代田区神田駿河台4-2-8
 ◎8-1, 8-5, 15-1, 15-3 ○15-10 △15-14
 ㈱高岳製作所 03-211-2511
 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, 3-7, 3-10, 3-17, 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 06-252-1201
 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

【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 ○2-10
 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
 ◎7-2, 7-4, 7-6, 7-8, 8-1, 8-4, 8-5, 15-1-1,
 15-1-2, 15-1-3, 15-2, 15-3, 15-4, 15-5,
 15-7, 15-8, 15-9, 15-13, 15-14, 15-15
 ○2-8, 2-10, 3-3, 3-6, 3-10

千代田保安用品㈱ 03-816-5241
 113 東京都文京区湯島1-7-12
 ◎3-6, 3-10, 4-13-1, 4-13-2, 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, 9-20, 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
 ○4-16, 9-6, 10-7, 11-2-2, 11-2-3
 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, 15-3, 15-7, 15-13, 15-16
 中国エックス線㈱ 0823-22-4100
 737 呉市三条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
 中部火力工事㈱ 052-682-1750
 456 名古屋市熱田区横田2-3-24
 ◎15-3, 15-7, 15-8, 15-9, 15-10, 15-12, 15-13,
 15-14, 15-16

【ツ】

㈱敦賀原子力サービス 07702-6-1548
 914 福井県敦賀市荻生町96-16-5
 ◎15-2, 15-3, 15-5, 15-7, 15-8, 15-9, 15-10,
 15-13, 15-15 ○15-1, 15-1-3 △8-10, 15-1-1,
 15-1-2

【テ】

定検技術サービス㈱ 07702-3-1091
 914 福井県敦賀市木崎2-4
 ◎3-6, 7-8, 15-3, 15-4, 15-8, 15-10, 15-13,
 15-14, 15-15, 15-16 △3-5
 帝国産業㈱ 0724-33-1021
 597 大阪府貝塚市津田北町1-1
 ◎8-9
 帝国通信工業㈱ 044-422-3171
 211 川崎市中原区荻宿335
 ◎9-4
 帝人製機㈱ 06-448-6001
 550 大阪市西区江戸堀1-9-1
 ◎3-6, 7-6, 7-8 ○3-5, 3-17, 15-1-3, 15-8
 電気化学工業㈱ 03-507-5267
 100 東京都千代田区有楽町1-4-1
 ◎4-10-1, 4-10-4, 4-19

㈱電業社機械製作所	03-761-3131	東京芝浦電気㈱	044-522-2111
143 東京都大田区大森北1-5		210 川崎市幸区堀川町72	
○3-1, 8-2		◎1-1, 1-2-1, 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, 3-4, 3-5, 3-6,	
		3-8, 3-9, 3-10, 3-11, 3-12, 3-15, 5-1, 5-2,	
		5-3, 5-4, 5-5, 6-2-1, 7-3-2, 7-8, 8-1, 9-1,	
		9-2, 9-3, 9-4, 9-5, 9-6, 9-10, 9-11, 9-12,	
		9-13, 9-16, 9-17, 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, 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, 7-7, 8-2, 8-3, 8-4, 14	
		東京タングステン㈱	03-256-6411
		101 東京都千代田区神田鍛冶町2-6-1	
		◎7-5, 7-7, 11-2-6, 13	
		㈱東京電気工務所	03-434-0151
		106 東京都港区新橋6-9-7	
		◎15-7, 15-8	
		東光電気工事㈱	03-292-2111
		101 東京都千代田区西神田1-4-5	
		◎15-7	
		東興建設㈱	03-432-2736
		105 東京都港区新橋5-8-9	
		◎15-1-3	
		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	
		◎15-1, 15-1-1, 15-1-2, 15-1-3, 15-2, 15-3,	
		15-7, 15-8	
		東芝硝子㈱	05483-2-1211
		421-03 静岡県榛原郡吉田町川尻3583-5	
		◎9-21	
		東芝精機㈱	0462-31-8111
		242 海老名市東柏ヶ谷5-14-33	
		◎8-6, 8-10, 12-2, 12-7	
		東芝セラミックス㈱	03-348-7411
		100 東京都新宿区西新宿1-26-2	
		◎3-16 ○4-15 △7-8	
		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 東電不動産芝浦ビル	
		◎12-4, 12-7, 15-15 ○3-6	

東電工業(株)	03-436-5431	特殊浚渫(株)	03-591-8411
105 東京都港区西新橋3-15-2 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		105 東京都港区虎ノ門2-3-22 ○15-1-3	
東電設計(株)	03-506-6000	飛島建設(株)	03-263-3151
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		102 東京都千代田区九段南2-3-28 ◎15-4 ○4-13-1 △2-12	
東邦亜鉛(株)	03-272-5611	富山薬品工業(株)	03-242-5141
103 東京都中央区日本橋3-12-2 ◎4-20 ○4-10-2, 4-13-2, 4-13-3		103 東京都中央区日本橋本町2-1-12 日康ビル ◎4-13-4 ○4-10-1, 4-10-4	
東北金属工業(株)	0222-48-4111	(株)西島製作所	0726-95-0551
982 仙台市郡山6-7-1 ○4-4, 4-7, 4-9 △7-8		569 高槻市宮田町1-1-8 ◎3-1, 3-13, 3-17 ○15-8 △2-4	
東北特殊鋼(株)	0222-48-3151		【ナ】
982 仙台市長町7-20-1 ○4-4, 4-7		長瀬ラングウア(株)	03-666-4300
東北発電工業(株)	0222-61-5431	103 東京都中央区日本橋小舟町9-8 ◎15-11	
980 仙台市大町2-15-29 大町電力ビル ◎15-7, 15-8, 15-13, 15-16 ○15-3, 15-4, 15-10 △3-6		名古屋非破壊検査(株)	052-586-1160
東洋エンジニアリング(株)	03-581-6311	450 名古屋市中村区内屋敷町29 ○15-14	
100 東京都千代田区霞ヶ関3-2-5 霞ヶ関ビル ◎3-3, 3-6, 7-6, 7-8, 15-1-1, 15-1-2, 15-1-3, 15-2, 15-3, 15-4, 15-5, 15-7, 15-8, 15-13, 15-15 ○3-7, 3-10, 7-3-1, 7-4, 7-5, 7-7, 8-1 △2-8, 2-10		中尾フィルタール工業(株)	06-372-2043
東洋キャリア工業(株)	03-270-9411	530 大阪市北区芝田1-4-8 ◎4-15	
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		(株)中川製作所	03-255-8884
東洋建設(株)	03-296-4611	101 東京都千代田区佐久間町1-14 ◎11-2-9 ○12-1	
101 東京都千代田区神田錦町3-7-1 興和一橋ビル9F ◎15-4		(株)中北製作所	0720-71-1331
東洋ゴム工業(株)	06-441-8801	574 大東市深野南町1-1 ◎3-10, 3-11 ○2-8, 11-2-3	
550 大阪市西区江戸堀1-17-18 ◎3-10 ○2-8, 3-13, 3-14, 3-17			【ニ】
(株)東洋情報システム	06-385-0888	ニイガタ・メーソン・ネーラン(株)	03-502-5181
564 吹田市市江の木町1338 ◎15-2, 15-15		105 東京都港区虎ノ門2-3-1 第8森ビル ◎2-8, 3-10	
(株)東洋電子計測	0423-67-0911	ニュークリア・データ(株)	03-792-2601
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 ○9-7, 9-8, 9-16		153 東京都目黒区中目黒1-1-71 ニールセンビル ◎15-1, 15-2, 15-10, 15-15 ○15-14	
東洋熱工業(株)	03-562-1351	新潟ウオシントン(株)	03-502-3141
104 東京都中央区京橋2-5-12 ◎8-1, 8-5, 15-1-3, 15-3, 15-10		105 東京都港区虎ノ門2-3-13 第18森ビル ◎2-4, 3-1, 7-8 ○3-2	
同和鉱業(株)	03-201-1061	(株)新潟鉄工所	03-504-2111
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		100 東京都千代田区霞ヶ関1-4-1 日土地ビル ◎2-8, 3-3, 3-6, 3-8, 3-10, 3-16, 7-3-2, 7-6, 7-8, 15-1-1, 15-1-2, 15-5	
		西日本プラント工業(株)	092-731-4321
		810 福岡市中央区渡辺通2-1-82 電気ビル ◎15-3, 15-4, 15-7, 15-8, 15-9, 15-10, 15-13, 15-14, 15-16	

西松建設(株)	03-502-0211	日本活版地金(株)	075-983-2222
105 東京都港区虎ノ門1-20-10		614 京都府八幡市戸津水戸城32-1	
◎15-4 ○4-13-1, 7-8, 15-1, 15-1-1, 15-15		◎4-13-2, 4-13-4 ○4-13-3, 4-20 △12-3	
△2-1, 2-12, 15-14		日本碍子(株)	052-881-7171
日機装(株)	03-442-8311	467 名古屋市瑞穂区須田町2-56	
150-91 東京都渋谷区恵比寿3-43-2		◎3-6, 4-12-1, 4-17, 4-18, 6-3-4, 6-3-7, 7-8	
◎2-4, 2-9, 2-10, 3-1, 3-3, 3-6, 3-10, 3-11,		日本核燃料開発(株)	02926-6-2131
3-13, 3-17, 7-8, 8-3, 11-2-9, 15-7, 15-8,		311-13 東茨城郡大洗町成田町2163	
15-15 ○3-17, 7-8 △2-4		◎15-15 ○6-2-1, 15-1-3	
日新製鋼(株)	03-216-5511	日本核燃料コンバージョン(株)	03-437-6694
100 東京都千代田区丸の内3-4-1 新国際ビル		105 東京都港区新橋5-10-5	
◎4-2, 4-4, 4-6 ○4-7		◎6-1-1, 6-2-3, 6-4, 7-7, 15-12	
日新電機(株)	075-861-3151	(株)日本起重機製作所	03-552-7271
615 京都市左京区梅津高畝町47		104 東京都中央区八丁堀4-11-5 月星ビル4F	
◎5-5, 13 ○15-7, 15-8		◎3-5, 7-6, 7-8, 8-7	
日新ハイボルテージ(株)	075-861-3151	日本機器工業(株)	0425-81-2516
615 京都市左京区梅津高畝町47		191 日野市日野7760	
◎10-5, 10-6, 10-7		◎3-11, 9-1, 9-2, 9-3, 9-4, 9-7, 9-8, 9-9, 9-10,	
新田ベルト(株)	06-251-5631	9-11, 9-13, 9-16, 9-21, 11-2-4, 11-2-5, 11-3,	
541 大阪市東区博労町4-30		15-1 ○9-5, 11-2-2, 11-2-3, 11-2-6, 11-2-9,	
◎4-15, 7-8, 15-10		12-1	
日電バリアン(株)	0423-64-2111	日本ギア工業(株)	0466-44-3211
183 東京都府中市四谷5-8-1		252 神奈川県藤沢市桐原町7	
◎7-3-2, 8-4, 13		◎2-8, 3-10, 3-17	
日東化学工業(株)	03-271-0251	日本金属工業(株)	03-344-2345
100 東京都千代田区丸の内1-5-1		160 東京都新宿区西新宿2-1-1	
◎4-11-2		◎4-4	
日本アイソトープ照射協同組合	0282-27-8181	日本軽金属(株)	03-574-3211
328 栃木市平柳町2-1-5		104 東京都中央区銀座7-3-5	
◎15-6		◎2-1, 2-5, 2-7, 2-8, 2-12, 3-3, 3-10, 6-3-3	
日本アスベスト(株)	03-433-7241	日本建設工業(株)	03-431-7151
105 東京都港区芝大門1-1-26		105 東京都港区新橋5-13-11	
◎3-10, 3-12, 3-13, 3-14, 3-16, 4-13-4, 7-8		◎15-7, 15-8, 15-13, 15-16	
日本イーティエル(株)	06-451-7363	日本原子力事業(株)	03-454-8521
531 大阪市淀川区中津6-7-8 マツモトビル		108 東京都港区三田3-13-12	
◎11-2-4, 11-2-5, 11-2-6 △3-17		◎1-1, 1-2, 1-2-5, 1-2-6, 1-2-7, 3-11, 9-1, 9-3,	
日本エナジー(株)	03-595-2333	9-4, 9-5, 9-9, 9-10, 9-11, 9-12, 9-13, 10-3,	
105 東京都港区西新橋1-16-5		10-4, 10-7, 11-1, 15-1-1, 15-2, 15-6, 15-15,	
◎15-1-3, 15-2, 15-5 ○15-1-2		○2-9, 9-6, 9-16	
日本エヌ・ユー・エス(株)	03-279-1874	日本高周波工業(株)	03-231-6761
100 東京都千代田区大手町2-6-2 日本ビル		100 東京都千代田区大手町1-7-2	
◎15-1-1, 15-1-2, 15-1-3, 15-2, 15-8, 15-15		◎4-4, 4-5, 4-7 ○4-2, 4-3	
(株)日本エレクトリックインスルメント	03-723-2711	日本コンクリート工業(株)	03-573-0361
152 東京都目黒区自由ガ丘1-22-3		105 東京都港区新橋1-8-3	
◎15-7, 15-17		◎4-13-1	
日本カーボン(株)	03-552-6111	日本コンデンサ工業(株)	075-231-8461
104 東京都中央区八丁堀2-6-1		604 京都市中京区御池通烏丸東入 上原ビル3F	
◎4-12-2, 6-3-5 ○3-13		◎10-4, 10-5, 13 △4-11-4	

日本工業検査㈱	044-333-9111	日本製鋼所㈱	03-501-6111
210 川崎市川崎区京町1-11-17		100 東京都千代田区有楽町1-1-2	
◎11-2-6, 12-7, 15-14		◎2-1, 2-8, 3-1, 3-6, 3-9, 3-17, 4-1, 4-2, 4-3,	
日本光学工業㈱	03-214-5311	4-4, 4-5, 4-13-4, 5-1, 5-2, 5-3, 5-4, 5-6,	
100 東京都千代田区丸の内3-2-3 富士ビル		7-3-2, 7-7, 7-8, 10-3 ○2-5, 2-6, 2-7, 2-12,	
◎9-14, 9-19, 11-2-6, 11-2-9, 12-3, 12-7,		3-3, 3-10, 4-7, 8-2, 8-3, 15-2 △3-6, 15-5,	
15-14, 15-15		15-13, 15-14	
日本航空㈱	03-284-2081	日本曹達㈱	03-211-2111
101 東京都千代田区丸の内2-7-3 東京ビル内		100 東京都千代田区大手町2-2-1	
◎15-12		◎4-11-4, 4-11-6	
日本鉱業㈱	03-582-2111	㈱日本鉄鋼所	06-552-0661
107 東京都港区虎ノ門2-10-1		551 大阪市大正区平尾1-2-43	
◎4-9, 4-10-2, 4-10-3, 4-13-2, 4-13-3, 4-20,		◎3-10, 4-3	
6-3-2		日本鉄鍛鋼㈱	093-882-1881
日本鋼管㈱	03-212-7111	804 北九州市戸畑区大字中原先の浜46-59	
100 東京都千代田区丸の内1-1-2		◎4-3, 4-5	
◎1-1, 1-3, 3-3, 3-5, 3-6, 3-7, 3-9, 3-10, 4-1,		日本通運㈱	03-253-1111
4-2, 4-4, 4-6, 7-8, 8-7, 15-1-1, 15-1-2, 15-2,		101 東京都千代田区外神田3-12-9	
15-4, 15-5, 15-8 ○1-2-6, 1-2-7, 2-1, 2-3,		◎15-8, 15-12	
2-7, 2-8, 2-12, 3-8, 5-1, 5-3, 5-4, 8-2, 11-3		日本テトラポッド㈱	03-342-0151
△1-2-2, 4-8, 6-3-1, 7-7, 8-6		160 東京都新宿区西新宿2-7-1 新宿第一生命ビル	
日本国土開発㈱	03-403-3311	◎15-1, 15-2, 15-4, 15-15	
107 東京都港区赤坂4-9-9		日本電気㈱	03-454-1111
◎4-13-1, 15-1-3, 15-4 ○15-1-1, 15-8		108 東京都港区芝5-33-1	
日本酸素㈱	03-503-2271	◎2-11, 10-4	
105 東京都港区西新橋1-16-7		日本電気硝子㈱	0775-37-1700
◎3-17, 4-11-2, 4-11-3, 4-20, 7-3-2, 7-8, 8-3,		520 大津市晴嵐2-7-1	
8-4, 9-16, 12-1, 14 ○3-3, 3-4, 7-6, 13		◎12-3	
日本シーディーシー㈱	03-982-6211	日本電気精器㈱	03-613-1111
170 東京都豊島区東池袋3-1-1 サンシャイン60		131 東京都墨田区堤通1-19-18	
◎15-1-3, 15-2		◎2-3, 9-12, 11-2-3	
日本純水素㈱	03-501-4024	日本電設工業㈱	03-833-2311
100 東京都千代田区内幸町2-1-1 飯野ビル		110 東京都台東区上野2-12-20	
◎3-17, 8-9, 12-1		◎15-3, 15-7	
日本真空技術㈱	0467-83-1151	日本電池㈱	075-312-1211
253 茅ヶ崎市萩園2500		601 京都市南区吉祥院西ノ庄猪之馬場町1	
◎3-11, 7-3-2, 7-5, 8-4, 10-4, 10-7, 13, 15-14,		◎3-17	
15-15		日本道路㈱	03-571-4891
日本信号㈱	03-212-8371	105 東京都港区新橋1-6-5	
100 東京都千代田区丸の内3-3-1		○15-4	
◎8-9 ○8-9		日本特殊陶業㈱	052-871-2111
日本ステンレス㈱	03-358-2511	467 名古屋市瑞穂区高辻町14-18	
160 東京都新宿区本塩町8-2 住友生命四ツ谷ビル		◎3-9, 3-15, 3-17	
◎4-4, 4-5, 4-7, 4-9		日本ニュクリア・フュエル㈱	03-572-8316
日本セメント㈱	03-201-1731	104 東京都中央区銀座6-4-4	
100 東京都千代田区大手町1-6-1 大手町ビル		◎6-2-1	
◎4-19			

日本バルカー工業(株) 03-212-8571
 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

日本バーカライジング(株) 03-278-4333
 103 東京都中央区日本橋2-16-8
 ◎3-3

日本発条(株) 03-751-1261
 235 横浜市磯子区新磯子町1
 ◎3-10

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 大阪府大淀区大淀町北2-1-1
 ◎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

日本無機繊維工業(株) 03-295-1515
 101 東京都千代田区神田錦町3-1
 ◎4-15 △15-10

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 味の素町ビル
 ◎4-4, 4-5, 4-6, 4-7, 4-8

日本油脂(株) 03-283-7017
 100 東京都千代田区有楽町1-5 有楽町ビル
 ◎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

日揮(株) 03-279-5441
 100 東京都千代田区大手町2-2-1
 ◎3-1, 3-2, 3-3, 3-4, 3-5, 3-6, 3-7, 3-10, 3-11,
 3-17, 4-15, 7-2, 7-3-1, 7-3-2, 7-4, 7-6, 7-7,
 7-8, 8-7, 8-9, 12-1, 12-2, 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 ○2-8, 2-10,
 8-1, 8-2, 8-3, 8-4, 8-5

(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, 11-2-8

【ノ】

(株)野間工務店 06-322-1191
 533 大阪市東淀川区東中島3-6-14
 △11-2-5

【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 銀座ヤマトビル
 ◎3-10, 3-17, 5-6, 7-3, 7-6, 7-8, 15-1-3

【ヒ】

(株)ビーダブリュアー
 運転訓練センター 024032-2795
 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
 ○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
 ◎8-1, 15-3, 15-7, 15-8, 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

日立運輸(株) 03-400-3161
 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 03-212-1111
 100 東京都千代田区丸の内1-5-1
 ◎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, 4-3, 7-7, 7-8, 15-1-3 ○1-2-2,
 1-2-6, 2-1, 2-5, 2-6, 2-7, 2-8, 2-12, 3-3,
 3-4, 3-8, 3-10, 5-4, 7-6, 8-3, 15-1-1, 15-1-2,
 15-8, 15-9, 15-10 △1-2-3

日立造船エンジニアリング(株) 06-463-7111
 554 大阪市此花区桜島1-4-6
 ◎3-17, 12-7, 15-1, 15-1-1, 15-1-2, 15-1-3,
 15-3, 15-4, 15-5, 15-7, 15-8, 15-12
 ○3-3, 3-5, 3-6, 3-9, 3-10, 7-6, 7-7, 7-8, 8-9

日立造船非破壊検査(株) 06-461-9600
 554 大阪市此花区桜島1-32-22
 ◎15-1, 15-14

日立電線(株) 03-216-1611
 100 東京都千代田区丸の内2-1-2 千代田ビル
 ◎3-9, 3-10, 3-15, 3-17, 5-6, 6-3-3, 8-9, 12-1,
 12-7, 13, 15-6, 15-7, 15-16 ○3-12, 3-13,
 3-14, 7-3-2 △6-3-2

非破壊検査(株) 06-262-2451
 542 大阪市東区北久宝寺町2-32
 ◎8-10, 15-1, 15-14, 15-15

平田パルプ工業(株) 03-431-5176
 105-91 東京都港区新橋4-9-11
 ◎2-8, 3-10

非破壊検査工業(株) 0822-38-3131
 731-01 広島市安佐南区祇園町大字長束1289-4
 ◎15-15 ○15-11, 15-14

【フ】

藤倉電線(株) 03-490-1111
 141 東京都品川区西五反田2-11-20
 ◎3-9, 3-13, 3-15, 15-7, 15-10, 15-16 ○4-6
 △13

フジタ工業(株) 03-402-1911
 151 東京都渋谷区千駄ヶ谷4-6-15
 ◎4-13-1, 15-3, 15-4 ○15-1-1, 15-1-2, 15-7,
 15-8 △2-1, 2-12

扶桑興業(株) 03-216-4741
 100 東京都千代田区丸の内2-4-1 丸ビル
 ◎2-12

富士金属工作(株) 03-372-7141
 530 大阪市北区芝田1-4-8 北阪急ビル
 ◎2-8, 3-10

富士精工(株) 03-254-3911
 101 千代田区内神田2-15-9
 ◎3-17, 4-13-1, 4-13-2, 4-13-4, 8-1, 8-9,
 15-1-3, 15-8, 15-13

富士電機製造(株) 03-211-7111
 100 東京都千代田区有楽町1-12-1
 ◎1-1, 1-2-1, 1-2-5, 1-2-6, 1-2-7, 2-1, 2-2,
 2-3, 2-7, 2-9, 2-10, 2-11, 3-5, 3-6, 3-8, 3-9,
 3-11, 5-1, 5-2, 5-3, 5-4, 5-5, 8-1, 8-2, 9-1,
 9-2, 9-3, 9-4, 9-5, 9-7, 9-8, 9-9, 9-10, 9-11,
 9-13, 9-16, 9-21, 11-2-2, 11-2-3, 11-2-4,
 11-2-5, 11-2-9, 15-2, 15-3, 15-7, 15-8, 15-12,
 ○7-3-1, 7-3-2, 8-3, 8-4, 8-5, 9-12, 11-2-1,
 11-2-7, 13, 15-1-1, 15-1-2 △1-2-3, 14

(株)福田組 0252-66-9111
 951 新潟市一番堀通町3-1
 ◎15-4

不動建設(株) 03-831-9111
 110 東京都台東区1-2-1
 ◎15-4, 15-15 ○4-13-1, 15-1, 15-1-2, 15-2,
 15-3, 15-7, 15-8 △2-1, 2-12, 15-1-1

古河電気工業(株) 03-286-3001
 100 東京都千代田区丸の内2-6-1
 ◎3-1, 3-9, 3-13, 3-15, 3-17, 4-20, 5-6, 7-3-2,
 7-5, 7-7, 8-9, 12-7, 13, 14, 15-14, 15-15,
 15-16, 15-7 ○3-3, 3-10, 3-16, 6-3-3, 11-2-6
 △5-3, 7-8

古河特殊金属工業(株) 0463-21-7343
 254 平塚市東八幡5-1-8
 ◎4-20, 6-3-3, 6-3-4

【ホ】

ホニー原子工業(株) 06-252-2581
 542 大阪市南区安堂寺橋通り3-53 サンエイビル
 ◎11-2-6, 11-3, 12-1, 12-4, 12-6, 12-7, 15-3,
 15-11, 15-12, 15-14, 15-17 ○15-9, 15-10,
 15-15

㈱保谷硝子 03-952-1151
 161 東京都新宿区下落合2-7-5
 ◎13
 北越工業㈱ 02569-7-3201
 959-01 新潟県西蒲原郡分水町大字大武新田113-1
 ◎8-3
 ㈱北辰電機製作所 03-759-4141
 146 東京都大田区下丸子3-30-1
 ◎2-10, 2-11, 3-11, 3-17, 11-2-5
 ㈱堀場製作所 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, 15-13 ○15-1, 15-1-2,
 15-3, 15-7 △2-12
 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
 丸誠重工業㈱ 06-648-3735
 556 大阪市浪速区北高岸町6-1
 ◎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】

ミシシッピウラン㈱ 03-588-3687
 107 東京都港区赤坂2-4-5 日商岩井ビル
 日商岩井㈱資源室気付
 △6-4
 三井金属鉱業㈱ 03-279-3411
 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, 15-7, 15-8, 15-15
 ○15-1-3, 15-2, 15-4 △2-1, 2-12, 15-1-1

三井造船㈱ 03-544-3241
 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, 12-1, 15-1-2, 15-2, 15-5, 15-7,
 15-8, 15-13, 15-15 ○2-1, 2-5, 2-6, 2-7,
 2-8, 2-12, 3-5, 3-8, 3-10, 5-1, 5-3, 8-7, 15-1,
 15-1-1 △1-2-2
 三井東圧化学㈱ 03-581-6111
 100 東京都千代田区霞ヶ関3-2-5
 ◎3-7, 4-11-2, 4-14, 4-16 ○4-9, 4-10-3,
 6-3-2, 15-1, 15-2, 15-5 △4-11-1, 4-11-5,
 4-12-3, 4-13-4, 7-8
 三鷹工業㈱ 0422-52-3721
 180 東京都武蔵野市中町2-11-9
 ◎11-2-5
 三菱化工機㈱ 03-212-0611
 100 東京都千代田区丸の内2-6-2
 ◎3-3, 3-17 ○7-8, 15-5, 15-8, 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㈱ 03-214-2311
 100 東京都千代田区大手町1-6-1 大手町ビル
 ◎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, 3-6, 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,
 15-1-1, 15-1-2, 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,
 8-4, 8-5, 8-6, 10-4, 13, 14, 15-1, 15-1-1,
 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, 7-3-1, 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
 ◎8-4, 15-1-2, 15-4, 15-7, 15-8, 15-13, 15-14,
 15-16

三菱製鋼㈱ 03-532-3111

135 東京都江東区東雲1-9-31
 ◎4-2, 4-3, 4-5

三菱石油㈱ 03-501-7122

105 東京都港区虎ノ門1-2-4
 △6-4

三菱電機㈱ 03-218-2111

100 東京都千代田区丸の内2-2-3
 ◎2-3, 2-4, 2-9, 2-10, 2-11, 3-8, 3-9, 3-11,
 3-15, 5-2, 5-5, 7-3-2, 8-2, 9-1, 9-3, 9-4, 9-5,
 9-6, 9-10, 9-11, 9-14, 9-15, 9-16, 10-3, 10-4,
 11-2-6, 12-2, 15-7, 15-8

明道金属㈱ 02566-3-3111

959-12 新潟県燕市燕5025
 ◎4-4 ○4-5

室町化学工業㈱ 03-241-7191

103 東京都中央区日本橋室町4-3
 ◎11-2-2

【メ】

㈱明電舎 03-246-7074

100 東京都千代田区大手町2-2-1 新大手町ビル8F
 ◎1-1, 2-3, 2-7, 3-8, 5-2, 5-5, 7-6, 7-8, 8-7,
 11-2-3, 12-2, 15-7, 15-8, 15-13

【モ】

㈱本山製作所 0222-34-2111

980 仙台市堤町1-12-1
 ◎3-10, 3-14, 11-2-3 ○2-8

【ヤ】

矢作建設工業 052-935-2351

461 名古屋市東区西裏町1-18
 ◎15-4

ヤマサ醤油㈱ 0479-22-0095

288 銚子市新生町2-10-1
 ◎11-1

八千代エンジニアリング㈱ 03-715-1231

153 東京都目黒区中目黒1-10-21
 ◎15-1-2, 15-15

山里産業㈱ 06-441-3453

550 大阪市西区江戸堀1-26-15
 ◎3-15 ○2-10

山武ハネウエル㈱ 03-409-7171

100 東京都渋谷区渋谷2-12-19
 長井インターナショナルビル
 ◎2-8, 2-10, 3-10, 8-1, 15-3 ○2-11

【ユ】

湯浅電池㈱ 0726-75-5501

569 高槻市城西町6-6
 ◎3-7, 3-17, 4-15

【ヨ】

㈱横河電機製作所 0422-54-1111

180 東京都武蔵野市中町2-9-32
 ◎2-10, 3-2, 8-1, 11-2-2, 11-2-4, 11-2-5
 ○2-9, 2-11

横浜ゴム㈱ 03-432-7111

105 東京都港区新橋5-36-11
 ◎3-10, 3-13, 3-17

芳沢機工㈱ 0471-31-4121

277 千葉県柏市新十条2-17-1
 ◎3-5, 3-6, 3-9, 3-10, 3-11, 4-13-1, 4-13-2,
 7-4, 7-6, 7-7, 7-8, 8-5, 11-2-3, 11-2-6,
 11-2-7, 11-3, 12-1, 12-2, 12-3, 12-7, 15-1-2,
 15-5, 15-8, 15-12, 15-13, 15-14, 15-15
 ○4-13-4, 7-5

四電エンジニアリング㈱ 0878-67-1711

761 高松市上之町3-1-4
 ◎15-1, 15-1-3, 15-2, 15-3, 15-4, 15-7, 15-8,
 15-9, 15-10, 15-12, 15-13, 15-16 △15-14,
 15-15

米喜バルブ㈱ 03-759-0101

146 東京都大田区矢口2-19-3
 ◎3-10 △2-8

【ラ】

ラサ工業(株) 03-272-0251
 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
 ◎15-6
 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
 ◎12-1, 12-3, 12-4, 12-7, 15-3, 15-8, 15-10,
 15-15, 15-16 ○3-10, 7-8

【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

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 △15-10

菱和ウラン開発(株) 03-270-3783

100 東京都千代田区丸の内2-6-3
 △6-4

【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