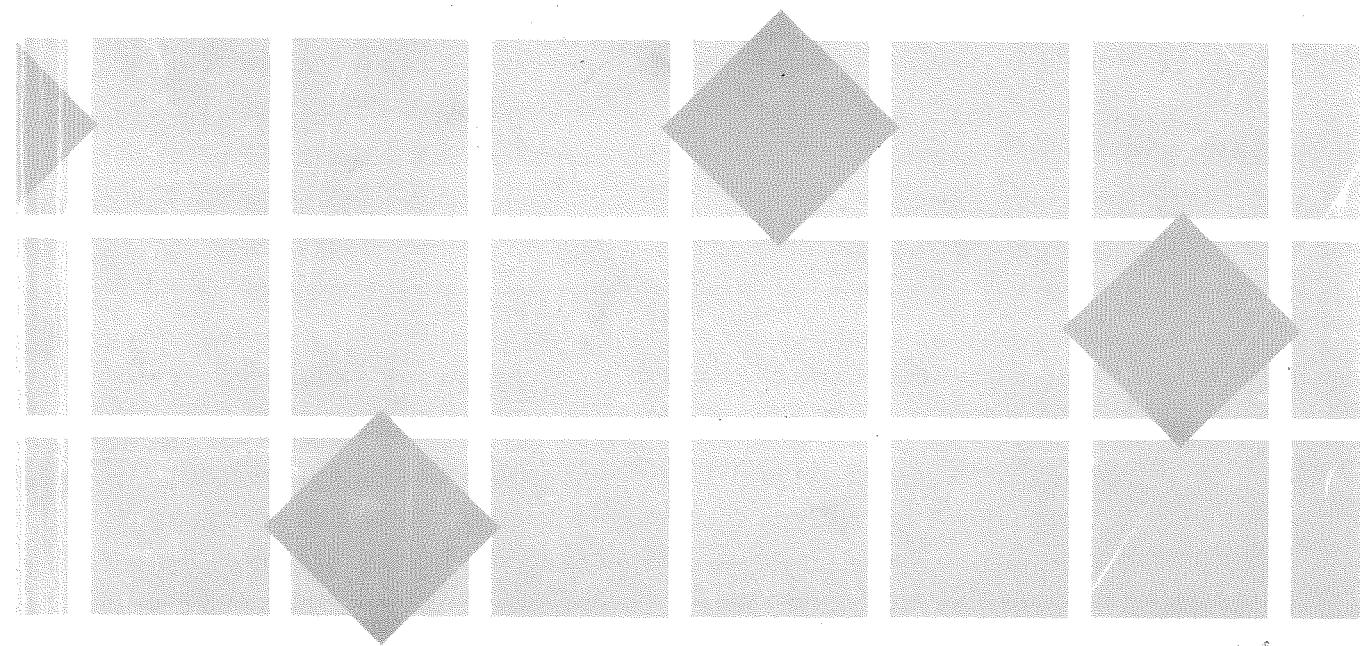


昭和61年度

# 原子力産業実態調査報告

第28回調査



加速する市場の多様化



1987年12月

日本原子力産業会議

日本原子力産業会議は、わが国原子力産業の経済面の実態を把握し、その問題点の分析を通じて産業としての正常な発展に資することを目的に、原子力開発の当初から毎年度電気事業、鉱工業、商社等広く関連産業における原子力関係の支出、売上げ、人員等の実態ならびに将来見通しに関する調査分析を行ってきた。今回の第28回報告書は、昭和61年度（昭和61年4月～62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わった企業各位に対し、ここに改めて深甚の謝意を表する次第である。

## 目 次

I 調査結果の要約.....	1
II 調査内容.....	7
III 調査の回答状況.....	8
IV 調査報告.....	9
1. 背 景.....	9
2. 電気事業の支出動向.....	11
3. 鉱工業の売上動向.....	13
4. 鉱工業の支出動向.....	15
5. 鉱工業の受注残高.....	17
6. 商社の取扱い動向.....	17
7. 人員の動向.....	18
8. 将来の展望.....	18
V 鉱工業のアンケート調査結果.....	22
1. 操業率について.....	22
2. 売上げ見通しについて.....	23
3. 原子力事業の戦略について.....	23
4. 従事者の過不足について.....	27
5. 輸出について.....	27
VI 集計表.....	29
VII 調査表（電気事業，鉱工業，商社）.....	58
VIII 原子力供給産業のバイヤーズ・ガイド.....	73
(1) 製品の分類番号.....	73
(2) 製品別の企業リスト.....	77
(3) 企業別の製品リスト.....	99

## 図 表 目 次

第 1 図	主な原子力関係指標の推移	2
第 2 図	原子力産業の財・サービス・フローチャート	5
第 3 図	主要国の設備利用率推移	9
第 4 図	原子力発電所の運開基数・建設中基数・新規着工基数の年度別推移	10
第 5 図	電気事業の原子力関係費目別支出高の構成比推移	12
第 6 図	鉱工業の部門別売上高	13
第 7 図	鉱工業の資本金階層別売上高構成比推移	14
第 8 図	鉱工業の部門別設備投資	15
第 9 図	鉱工業のRI・放射線利用に伴う項目別支出高	16
第 10 図	鉱工業の部門別研究投資率の推移	17
第 11 図	原子力関係従事者数の推移	18
第 12 図	各年度における電気事業の原子力関係支出・従業者数の実績と見込み	19
第 13 図	各年度における鉱工業の原子力関係支出・従業者数の実績と見込み	20
第 1 表	原子力関連指標の動向	6
第 2 表	第28回実態調査回答状況	8
第 3 表	わが国原子力発電所の建設状況	11
第 4 表	電気事業の運転維持費の推移	12
第 5 表	鉱工業の納入先別売上高比率の推移	15
集計表 1	原子力関係総支出高の推移	29
集計表 2	電気事業の原子力関係支出高	30
集計表 3	電気事業の原子力関係支出見込み	31
集計表 4	電気事業の原子力関係従事者数の実績と見込み	32
集計表 5	鉱工業の費目別原子力関係支出高の推移	33
集計表 6	鉱工業の項目別原子力関係支出高	34
集計表 7	鉱工業の業種別原子力関係支出高	35
集計表 8	鉱工業の資本金階層別原子力関係支出高	36
集計表 9	鉱工業の業種別・部門別原子力関係支出高	37
集計表10	鉱工業の業種別・部門別原子力関係生産設備投資高	38
集計表11	鉱工業の資本金階層別・部門別原子力関係生産設備投資高	39
集計表12	鉱工業の業種別・部門別原子力関係研究支出高	40
集計表13	鉱工業の部門別原子力関係研究投資率	41
集計表14	鉱工業の原子力関係受注残高及び支出見込高	42

集計表15 鉱工業の業種別支出見込高	43
集計表16 鉱工業の部門別原子力関係売上高の推移	44
集計表17 鉱工業の原子力関係売上高	45
集計表18 鉱工業の業種別原子力関係売上高	46
集計表19 鉱工業の資本金階層別原子力関係売上高	47
集計表20 鉱工業の業種別・部門別原子力関係売上高	48
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	49
集計表22 鉱工業の業種別・部門別原子力関係受注残高	50
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	51
集計表24 民間企業の原子力関係従事者数の推移	52
集計表25 専門分野別技術系従事者数	53
集計表26 鉱工業の原子力関係従事者の実績と見込み	54
集計表27 商社の原子力関係取扱高の推移	55
集計表28 商社の原子力関係取扱高	56
集計表29 商社の部門別原子力関係取扱高	57

I 調査結果の要約

II 調査内容

III 調査の回答状況

IV 調査報告

V 鉱工業のアンケート調査結果

昭和61年度

# 原子力産業実態調査報告

加速する市場の多様化

第28回調査

## I 調査結果の要約

昭和61年度（昭和61年4月～62年3月）のわが国経済は、内需の拡大というプラス面はあったものの、急激な円高に伴う輸出関連の製造業を中心とした景気の後退によって、実質経済成長率は2.6%にとどまった。こうした状況下で、わが国の一次エネルギーの供給は国内最終需要の52%を占める産業部門での生産不振によるエネルギーの需要減少等を反映して、対前年度比1.2%減となった。内訳は石油0.2%減、石炭7.0%減、天然ガス3.6%増、原子力5.2%増で、その結果、一次エネルギー供給に占める石油の割合は56.8%と前年度よりやや高まった。一方、原子力のそれは前年度の8.8%から9.5%に上昇した。

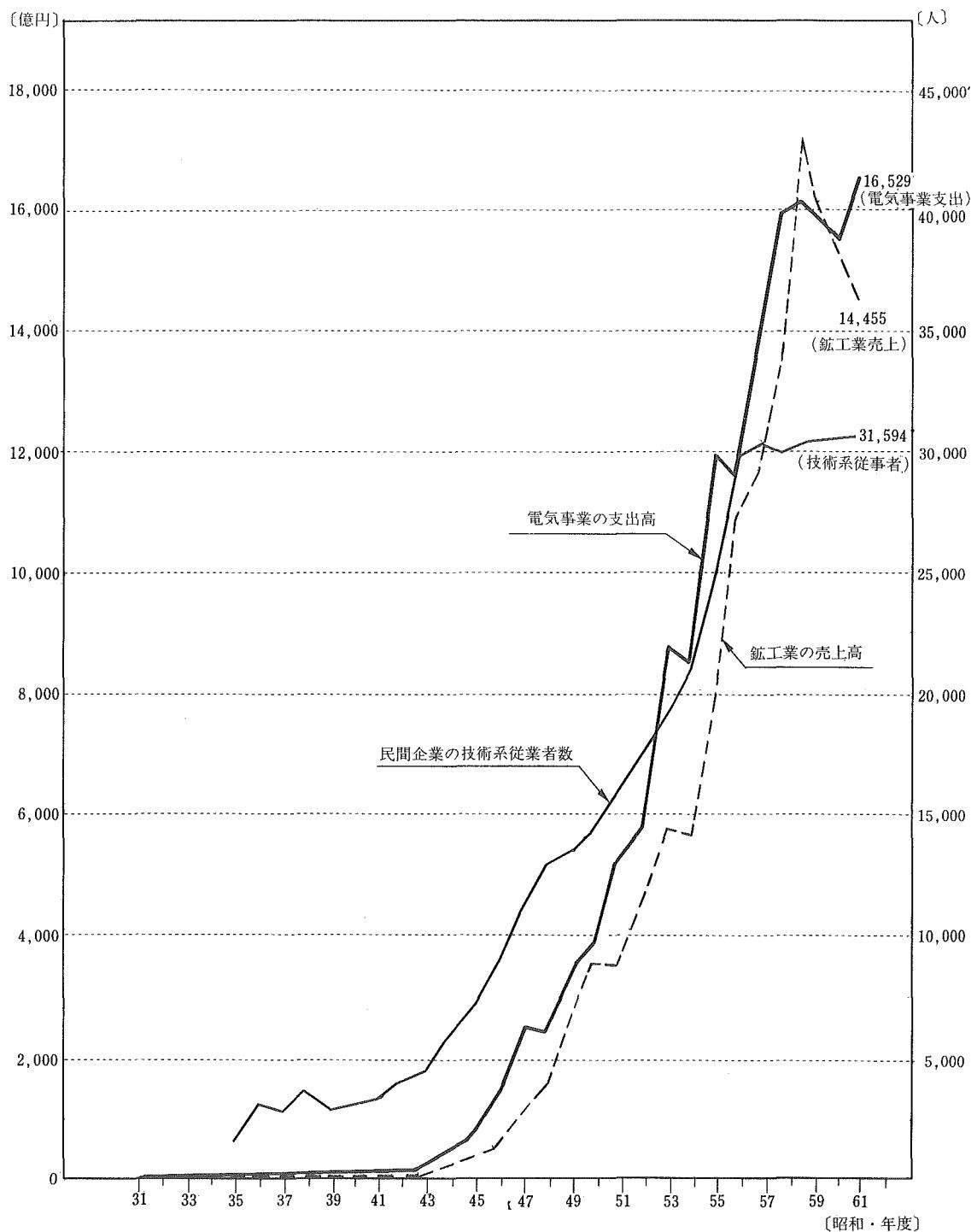
電力需要についてみると産業用需要の減少、暖冬等による民生用需要の伸び悩みや自家発電の高稼働等によって発電電力量（電気事業用）は前年度比0.4%減と停滞した。そのなかで原子力発電は極めて高い設備利用率（75.7%）を維持したこともある、発電量は前年度比5.2%増となり、総発電電力量（電気事業用）に占める割合を前年度の26.3%から27.8%へとさらに高めた。

61年度はチェルノブイリ原子力発電所の事故によって幕を開けたが、わが国原子力産業

の状況は、原子力発電所の運転は1基のみであったものの新規着工が3基、さらに電源開発調整審議会による着工承認が3基であったことなどから、昨年度の停滞感を帶びた状況からやや持ち直した年となり、総じて事故の影響は殆ど見られなかった。

今回の実態調査結果では第1図にみると、原子力市場の趨勢を決定づける電気事業の原子力関係支出高がこれまで最高だった59年度実績を431億円上回る1兆6,529億円（前年度比7%増）を記録したものの、鉱工業の売上高は政府向け売上げの大幅な減少に起因して、前年度比5%減の1兆4,455億円（最終需要相当額では約1兆1,980億円）と2年連続の減少となった。例年、電気事業支出の増減に合わせて鉱工業売上高が推移するというパターンが続いていたが、今回は政府向け売上減の幅が大きかったことと、電気事業支出の増加が主に準備費や諸税、支払利子等、市場拡大に直接結びつきにくい費用増であったことが、鉱工業売上高とは運動して推移しなかつた原因となっている。一方、今後の市場予測では鉱工業の受注残高（61年度末現在）が3兆5,305億円（前年度比2%減）と過去最高だった前年度並みの手持ち量をキープし、とり

第1図 主な原子力関係指標の推移



(注) ・民間企業とは電気事業と鉱工業の合計。

わけ原子炉機材が約800億円増の2兆5,740億円となっており、今後の明るい材料といえるが、ユーザーである電気事業の支出のうちここ1、2年の建設費がかなり抑制される見通しであるため、それが売上増につながるかどうか予断を許さない。しかし電気事業全体の支出は1、2年後も順調に伸び、さらに5年後には61年度実績より23%増の2兆円近くが見込まれている。とりわけ運転維持費が大きく増加し、2年後には初めて構成比で建設費を抜き第1位の割合を占めるという見通しとなっており、ここ当分の原子力市場は、保守・メンテナンス市場の拡大に支えられながら市場構造の変化を伴いつつ推移していくことが予想される。

61年度の電気事業支出高のうち構成比の最も大きな建設費は、折からの電源開発計画のスローダウン傾向からその趨勢が懸念されたが、機器や設備など直接費の堅調さに支えられ前年度並みの6,828億円となった。燃料費は円高の影響もあり、前年度比10%減の2,869億円と2年連続して減少した。

一方、運開基数の増加に合わせて年々支出を伸ばしている運転維持費は、廃棄物処理費や支払利子等の増加によって前年度比26%増の5,860億円を計上、また運転維持費のなかの修繕費も初めて2,000億円台の支出を計上しており、保守・メンテナンス関連業務は安定した市場として重要度を増しつつある。なお建設費、運転維持費、燃料費の電気事業支出に占める構成比はそれぞれ41.3%、35.5%，17.4%となっている。

61年度の鉱工業売上高の減少は、政府向け核融合機器関連の売上げが大きく減少したこととが主因となっており、懸念された電気事業

向けへの売上げは堅調な電源投資に支えられて、ほぼ前年度並みの実績を維持した。部門別に見ると毎年売上げの過半を占めている原子炉機材が3%減にとどまったほか、燃料サイクルは燃料集合体や濃縮・再処理関連機器の納入増を反映して35%の増加を示している。他方、建設・土木は3%減、核融合機器を含むその他製造も24%減と落ち込んだ。アイソトープ(RI)・放射線機器部門の売上げは全体としては8%減となっているが、そのなかでも放射線測定器関連はチェルノブイリ事故の影響による国内需要、輸出の高まりによって大きく売上げを伸ばしている。

鉱工業による原子力関係輸出高についてみると、前年度の212億円から139億円へと大きく減少した。これは世界的な原子力開発の停滞の影響を受けていると見られ、原子炉用鋼材・機器や技術輸出の減少が大きい。

鉱工業支出高は売上高の減少にもかかわらず、生産設備投資の急増によって前年度比4%増の1兆4,230億円を計上した。鉱工業支出のうち生産設備投資高は、濃縮や再処理の商業工場建設着工に向けて先行的な投資が計上されてきたことから大幅な伸びを示し、前年度比2.05倍の985億円を記録した。しかしこのうち原子炉機材製造関連投資は設備の余剰感を反映して前年度比25%減と2年連続の減少となった。

鉱工業の研究支出高は前年度比5%減の805億円とやや低調に推移した。一方、電気事業の試験研究開発費は新型炉や燃料サイクル分野の多くが実用化の段階に差しかかっており、事業主体として開発に本格的に取り組み始めたことを受け、前年度比24%増の347億円となり、これと合わせた民間企業(電気事業+

鉱工業)の研究開発費は2%増の1,152億円となった。なお、鉱工業の研究投資率(研究支出高／売上高)については前年度の5.55%から5.57%と微増し、ほぼ前年度並みの水準に落ち着いた。一般産業のそれが2.31%(60年度実績)であるので原子力産業は依然として研究開発指向の特色を有しているといえよう。

商社の原子力関係取扱高は、国内取扱高が2,776億円、輸入取扱高は4,648億円、輸出取扱高は34億円で、取扱高総計は前年度比26%減の7,458億円であった。

原子力関係従事者(62年3月末現在)は、前年度の58,758人から59,771人と1.7%の微増となり、これまでの3年連続の減少にやっと歯止めがかかった。内訳は電気事業8,816人(1.5%増)、鉱工業50,955人(1.8%増)である。技術系従事者は多様化する原子力開発に備えて年々着実な増加を示しているが、今回はとくに設計部門とサービス部門を中心とする鉱工業の人員が大きく増加し、これが全体の従事者数の増加につながっている。一方、鉱工業の工員等の従事者は市況の低迷傾向や定期検査の期間短縮や機械化等の効率化等の要因もあり、前年度に引き続いて減少した。

ところで従事者数の見通しについては、電気事業、鉱工業とも5年後には今年度実績のそれぞれ7%増、11%増と着実な増員計画が立てられているが、とりわけ下北地区における燃料サイクル事業の始動に向けた燃料関連技術者の増員が図られようとしているのが目を引く。

電気事業および鉱工業の将来の支出見込みについては、電気事業はここ1、2年までは建設費をかなり抑制しているが、原子力関係支出総額としては運転維持費の支出増もあり

着実な増加が見込まれている。また5年後には1.23倍(61年度実績比)と大幅な支出増が見込まれ、建設費もここにきて増加していることから、発電所建設工事が再び活発化することが期待される。一方、鉱工業支出はここ1、2年はほぼ現状水準で推移するが、5年後には今年度実績比1.13倍の支出増が見込まれており、比較的明るい展望となっている。

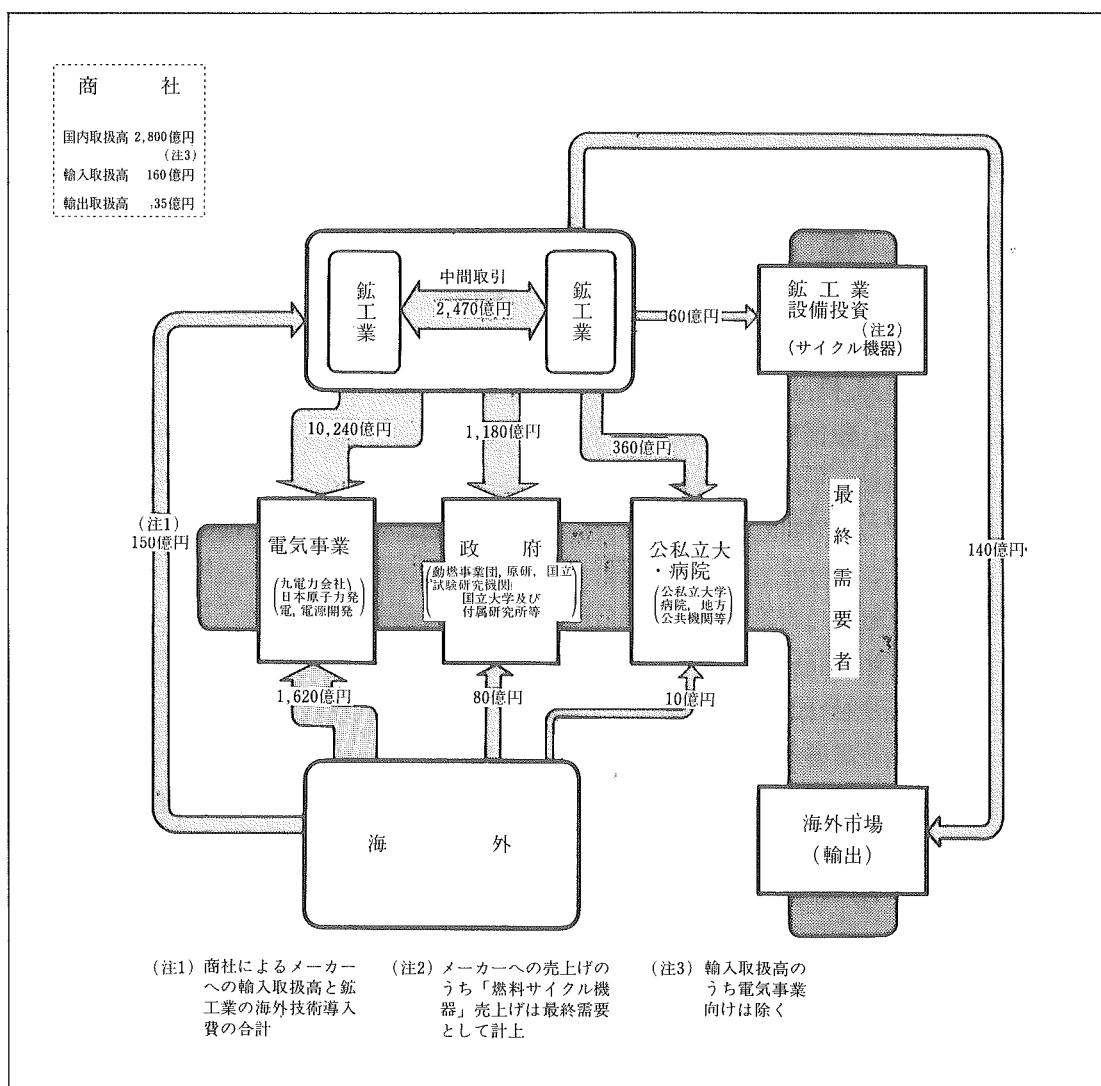
今回の実態調査結果を見ると、鉱工業の売上げは政府向け売上高の減少によって昨年度実績を下回ったものの、電力需要の伸び悩みや Chernobyl 事故の影響等を考慮すれば底堅い動きを示したといえよう。またこうしたなかで、電気事業の運転維持費の着実な増加あるいは鉱工業の燃料サイクル部門の売上増に見られるように、これまで新規発電所建設工事に多くを依存していた市場が、保守・サービスや燃料サイクル事業の拡大に伴って多様化はじめたことが注目される。この傾向は今後ますます進むと見られ、今回同時に実施した鉱工業の事業戦略に関するアンケートでも、この変化に対応し原子力事業の多角化ともいべき戦略をとると数多くの企業が答えている。今後の市況については、ここ1、2年で底堅めに入り、5年後頃には、燃料サイクル施設建設も本格化し、発電所の建設費も持ち直していくことから、このまま計画通り進めば市場は再活性化することが期待され、産業界としても業務の多様化という市場構造の変化に対応した基盤の整備、技術者の育成等、バランスのとれた展開を図って行く必要がある。

61年度の原子力産業の財・サービス・フローチャートを示すと第2図のようになる。ここで最終需要者として「電気事業」、「政

府」、「公私立大・病院等」、「鉱工業の設備投資－燃料サイクル機器」および「海外市場－輸出」の5つにまとめ、この最終需要者に対して国内企業および海外から財・サービスがどのように流れているかを示している。これを見ると61年度の「国内原子力市場規模」（最終需要者への国内・海外からの調達額から海外市場への輸出を除く）は1兆3,550億円となる。この数値には海外からの燃料費がかなり

含まれているので、その金額1,650億円（電気事業の燃料輸入代金と商社の政府向け燃料取扱高の合計）を差引いた「燃料以外の財・サービスの国内市場規模」は1兆1,900億円で、それに対する国内調達率は98.8%となる。一方、原子力貿易収支についてみると、海外からの輸入は総計で、1,860億円であるものの、輸出は140億円に過ぎず、差引1,720億円の輸入超過となっている。

第2図 原子力産業の財・サービス・フローチャート



第1表 原子力関連指標の動向

項目	年度	54	55	56	57	58	59	60	61
	54	55	56	57	58	59	60	61	
経済(前年度比)	実質国民総生産(%)	5.3	4.0	3.3	3.2	3.7	5.1	4.3	2.6
	鉱工業生産(%)	8.0	2.2	2.0	▲ 0.6	6.4	9.9	3.4	▲ 0.5
	企業設備投資(実質)(%)	9.8	7.7	4.2	2.0	4.9	11.4	12.9	4.8
エネルギー	1次エネルギー供給(前年度比)(%)	6.1	▲ 3.2	▲ 3.1	▲ 6.5	5.4	5.1	0.4	▲ 1.2
	1次エネルギー供給に占める石油比率(%)	72	66	64	62	59.1	59.1	56.3	56.8
	総発電電力量(除自家用)(%) (前年度比)	5.0	▲ 0.1	1.8	▲ 0.1	6.3	4.8	3.7	▲ 0.4
原子力発電	年度末運転基数	21	22	23	24	25	28	32	33
	発電設備容量(万kw)	1,495.2	1,551.1	1,607.7	1,717.7	1,827.7	2,056.1	2,452.1	2,568.1
	総発電設備容量に占める原子力の比率(%)	12.0	12.0	11.9	12.3	12.7	13.9	15.9	16.2
	発電電力量(億kwh)	693	820	872	1,018	1,131	1,332	1,590	1,673
	総発電電力量に占める原子力の比率(%)	13.3	16.0	16.7	19.5	20.4	22.9	26.3	27.8
	設備利用率(%)	54.6	60.8	61.7	67.6	71.5	73.9	76.0	75.7
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)	452 (263)	546 (276)	568 (295)	565 (303)	556 (303)	547 (297)	534 (297)	535 (318)
	売上高(億円) (対前年度比, 倍)	5,664 (0.97)	7,888 (1.39)	10,907 (1.38)	11,712 (1.07)	13,671 (1.17)	17,229 (1.26)	15,280 (0.89)	14,455 (0.95)
	電気事業支出高(億円) (対前年度比, 倍)	8,327 (0.95)	11,972 (1.44)	11,665 (0.97)	13,996 (1.20)	15,914 (1.14)	16,098 (1.01)	15,394 (0.96)	16,529 (1.07)
	鉱工業支出高(億円) (対前年度比, 倍)	5,827 (1.02)	7,875 (1.35)	10,560 (1.34)	11,328 (1.07)	12,975 (1.15)	15,424 (1.19)	13,650 (0.88)	14,230 (1.04)
	鉱工業研究支出高(億円) (対前年度比, 倍)	366 (1.06)	506 (1.38)	608 (1.20)	709 (1.17)	847 (1.19)	884 (1.04)	848 (0.96)	805 (0.95)
	研究投資率(%)	6.5	6.4	5.6	6.1	6.2	5.1	5.6	5.6
	鉱工業生産設備投資(億円) (対前年度比, 倍)	245 (1.06)	300 (1.22)	475 (1.58)	511 (1.07)	562 (1.10)	624 (1.11)	481 (0.77)	985 (2.05)
	鉱工業受注残高(億円)	21,117	28,081	30,032	26,170	24,086	35,242	36,080	35,305
	商社による輸入取扱高(億円)	5,122	5,259	4,742	5,660	7,703	7,305	6,485	4,648
	総従事者数(人)	46,579	53,959	65,780	67,468	65,997	61,187	58,758	59,771
参考	うち電気事業(人)	6,486	6,904	7,458	7,951	8,356	8,532	8,682	8,816
	鉱工業(人)	40,093	47,055	58,322	59,517	57,641	52,655	50,076	50,955
	技術者数(人) (電気事業+鉱工業)	21,312	24,953	29,227	30,078	29,220	30,174	30,226	31,594
参考	原子力予算(億円)	1,982	2,484	2,713	2,904	2,919	3,066	3,389	3,573

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

## II 調査内容

### 1. 調査の目的

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

### 2. 調査対象

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

### 3. 調査事項

調査事項については、電気事業は主に支出高、従事者数、支出見込み、鉱工業は主に支出高、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、鉱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61年度（61年4月1日～62年3月31日）の1年間の実績、従事者および各種見込みについては昭和62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61年度会計年度を対象とした。

### 5. 分析方法

分析方法としては、対象企業を第2表のごとく鉱工業、電気事業、商社に、さらに鉱工業を25種に分け集計を行ったほか、鉱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、舶用、多目的利用等の原子炉装置機器、材料等をいい、機器据付け等のサービスも含む。

#### ● 燃料サイクル部門

探鉱、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。

#### ● 発変電機器部門

原子力発電所用の発電機、タービン、復水器、変圧器等をいう。

#### ● 建設・土木部門

原子力施設における港湾、道路、建屋、構築物、地盤工事等をいう。

#### ● その他製造部門

核融合のほか直接発電など上記部門に含まれない機器をいう。

#### ● RI・放射線の利用部門（支出のみ）

RIや放射線機器を製品の品質管理・研究などに利用しているものをいう。

### III 調査の回答状況

#### 調査の回答状況

今回の調査対象企業数（調査表送付先）は第2表に示す通り前回より8社少ない1,097社で、このうち回答があった企業は786社、回答率は72%であった。調査回答企業786社のうち、昭和61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535社で、前回より1社増なっている。調査結果は、これら535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28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 産支出来有 する企 業 数	原子力関係 従事者を有 する企 業 数
工 業	水産業	2	2	—	—	—
	鉱業	8	6	4	1	3
	建設業	175	147	95	87	85
	原子力専業	26	24	22	20	22
	食料品製造業	17	13	11	1	9
	織維品製造業	11	9	8	2	5
	紙・パルプ製造業	25	16	15	—	10
	化学生工業	95	62	46	12	30
	医薬品製造業	43	29	24	5	17
	石油・石炭製品製造業	22	14	12	2	6
	ゴム製品製造業	8	6	3	2	2
	薫業・土石製品製造業	31	18	13	8	8
	鉄鋼業	43	31	21	11	13
	非鉄金属製造業	52	20	14	9	14
	金属製品製造業	24	14	11	8	9
	機械製造業	90	69	48	46	44
	電気機器製造業	92	61	36	32	33
	輸送機器製造業	16	5	2	1	—
その他の業種	造船機業	11	7	4	4	4
	精密機器製造業	28	19	10	6	9
	その他製造業	17	12	4	3	3
	ガス・水道業	—	—	—	—	—
	自家発・共同電力	6	4	2	—	2
	運輸・通信業	23	18	9	8	9
	その他の業種	139	113	71	50	55
	小計	1,004	719	485	318	392
	電気事業	11	11	11	—	11
	商社	82	56	39	—	—
合計		1,097	786	535	318	392
(昨年度の合計)		1,105	804	534	297	384
						454

## IV 調査報告

### 1. 背景

昭和61年4月に起こったソ連のチェルノブイリ原子力発電所事故は世界の原子力開発に大きな衝撃を与え、多くの国で原子力発電の信頼を損う結果となり、世界的な原子力開発の低迷は一段と深刻さを増した。しかしながらわが国では、軽水炉発電のこれまでの高いパフォーマンスによって原子力は高い信頼を得ており、今後とも代替エネルギーの中核としてその役割を一層増大していくことが再確認され、61年度の原子力開発は今回の事故の影響を殆ど受けることなく展開した。

61年度（61年4月～62年3月）において原子力発電所の新規運転開始をみたのは、日本原子力発電㈱の敦賀2号機（116.0万KW, PWR）の1基のみで、これにより61年度末で営業運転中の原子力発電所は合計33基、発電

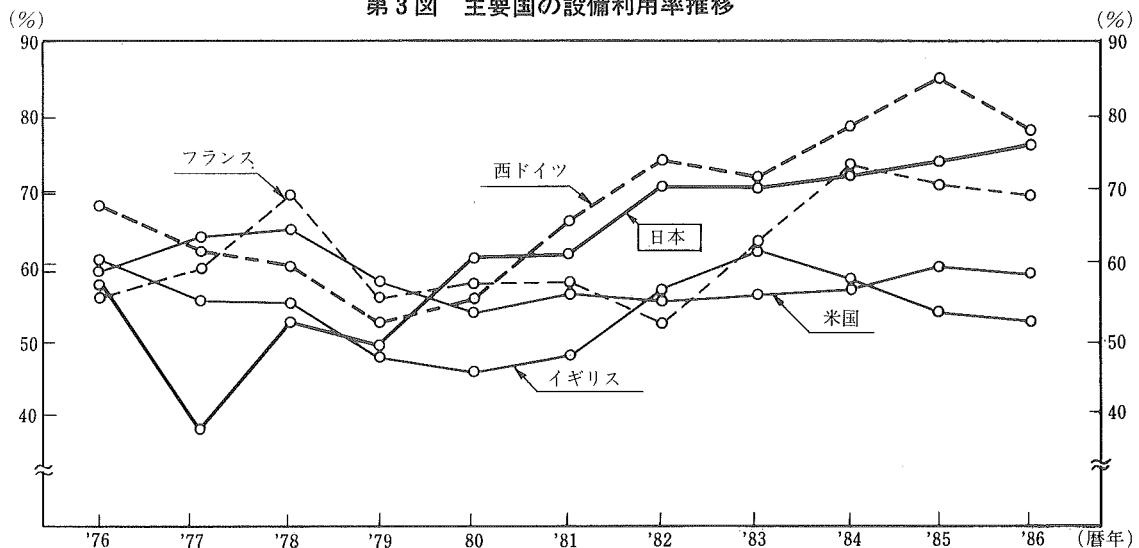
設備容量2,568.1万KWとなり、火力・水力を含む総発電設備容量（電気事業用）の16.2%を占めるに至った。

原子力発電の平均設備利用率は今年度も定期検査期間を考慮するとフル稼働に近い75.7%を達成、これで4年連続して70%台の水準を維持した。これは国際的にみてもトップクラスの実績である（第3図）。また時間稼働率も76.9%の高稼働で推移するなど、わが国軽水炉技術が一段と成熟安定度を増したことを強く印象づける結果となった。

その結果、原子力発電電力量（電気事業用）は総発電電力量がマイナスになるなかで、前年度比5.2%増の1,673億KWhを記録し、総発電電力量に占める割合を前年度の26.3%から27.8%へと高めた。

ところで61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、浜

第3図 主要国の設備利用率推移



（資料）通商産業省資源エネルギー庁資料より作成。

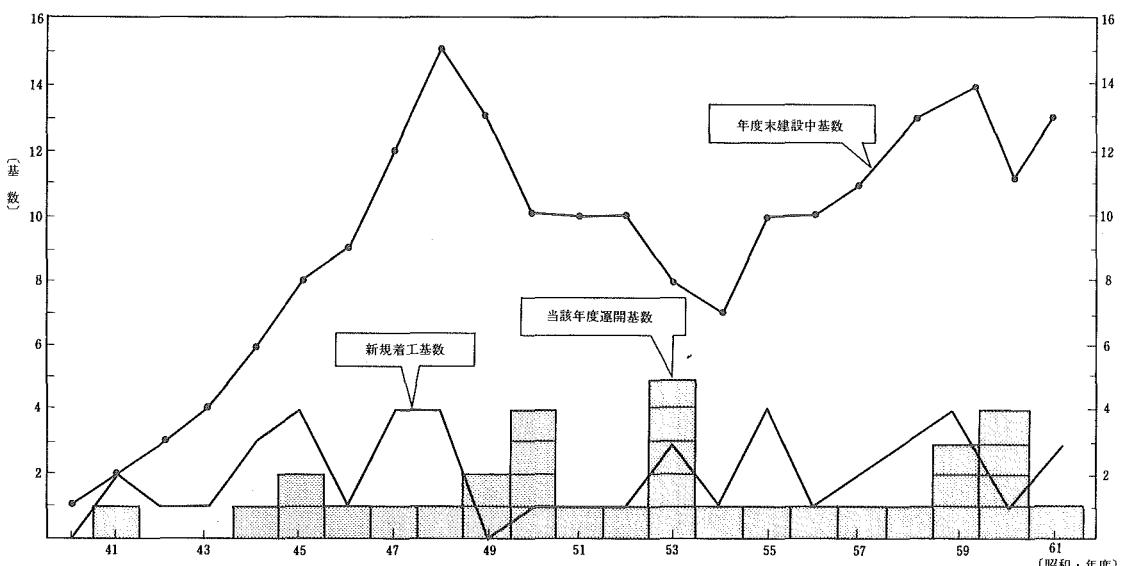
岡 4号機(113.7万KW, BWR), 能登 1号機(54万KW, BWR), 女川 2号機(82.5万KW, BWR)の3基, 250.2万KW分であった。一方, 61年度末における建設中のプラントは, 今年度新たに着工した伊方 3号機(89万KW, PWR)そして大飯 3, 4号機(各118万KW, PWR)の3基を加え合計13号基で, 基数としては前年度末より2基増加している(第4図)(第3表)。

その他の主な動きとして, まず燃料サイクルの確立に向けての要めとなる濃縮, 再処理, 低レベル廃棄物貯蔵の3施設については8月, 用地造成工事がスタート, 翌年1月には再処理の事業主体である日本原燃サービス(株)は施設の主工程の基本設計契約および仏SGN社との技術移転契約仮調印(正式調印は62年4月)を行うなど, サイクル自立に向けての第一歩を踏み出した。また, 動力炉・核燃料開発事業団(動燃)によるウラン濃縮原型プラントの建設も63年春頃の部分運転を目指し

て順調に進められたが, 遠心分離法に続く次世代の濃縮法として注目されているレーザー法に関しても民間による「レーザー濃縮技術研究組合」の設立が61年1月に決まり, その開発が加速されることになった。

新型動力炉開発の分野では, 60年10月から本格工事が始まった動燃のFBR原型炉“もんじゅ”の建設が順調な進展をみせている。また新型転換炉関係では, 動燃の原型炉“ふげん”に次ぐ実証炉設計画が昭和72年の運転開始を目指して電源開発㈱によって進められている。多目的高温ガス炉関係では, 日本原子力研究所(原研)で研究開発が進められているが, 61年12月に今後の開発として熱出力30MW程度の「高温工学試験研究炉」を建設すべきだとする報告書がまとめられた。一方, 核融合炉関係では, 原研のJT-60が61年夏より第2段加熱実験を開始, その後62年10月には臨界プラズマ条件を達成した。また, 61年12月には原研の動力試験炉JPDRの実地解体

第4図 原子力発電所の運開基数・建設中基数・新規着工基数の年度別推移



第3表 わが国原子力発電所の建設状況

〔昭和62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	61年度末工事 進捗率(%)	60年度末工事 進捗率(%)
敦賀発電所 2号炉	日本原電	116.0	PWR	57年3月	62年2月	100	95.8
福島第二発電所 4号炉	東京電力	110.0	BWR	55年11月	62年9月	98.5	92.3
浜岡発電所 3号炉	中部電力	110.0	BWR	57年6月	62年8月	98.5	84.5
島根発電所 2号炉	中国電力	82.0	BWR	59年2月	64年2月	72.4	41.1
泊発電所 1号炉	北海道電力	57.9	PWR	59年8月	64年6月	71.2	46.6
柏崎・刈羽発電所 5号炉	東京電力	110.0	BWR	58年8月	65年4月	53.8	27.1
柏崎・刈羽発電所 2号炉	東京電力	110.0	BWR	58年8月	65年10月	43.3	17.6
泊発電所 2号炉	北海道電力	57.9	PWR	59年8月	66年6月	35.9	3.2
もんじゅ(原型炉)	動燃事業団	28.0	FBR	60年9月	—	26.8	14.8
玄海発電所 3号炉	九州電力	118.0	PWR	60年3月	68年7月	15.1	2.9
大飯発電所 3号炉	関西電力	118.0	PWR	62年3月	66年10月	8.0	—
伊方発電所 3号炉	四国電力	89.0	PWR	61年8月	67年3月	6.4	—
玄海発電所 4号炉	九州電力	118.0	PWR	60年3月	70年7月	0.7	0.4
大飯発電所 4号炉	関西電力	118.0	PWR	62年3月	67年8月	—	—

が開始され、わが国の本格的な廃炉作業が行われることになった。

なお、61年度の原子力関係予算（文部省の学術関係予算などは除く）は、合計3,573億円（一般会計1,859億円、電源特会1,714億円）で前年度比5.4%増となっている。

第3表より年度内の各原子力発電所の工事進捗分（率）に炉出力を掛け合わせて算出した原子力プラントメーカーなどによる61年度の工事量は、60年度の148万kW相当からやや持ち直し、177万kW相当になっている。

## 2. 電気事業の支出動向

### ・原子力関係支出高、1兆6,529億円と

#### 過去最高を記録

昭和61年度の電気事業の原子力関係支出高は前年度比7%増の1兆6,529億円となり、こ

れまで最高だった2年前の59年度実績をさらに431億円上回る支出増を記録した。支出内訳は建設費が6,828億円（前年度比0.03%増）、運転維持費5,860億円（同26%増）、燃料費2,869億円（同10%減）、準備費513億円（同12%増）、原子力関係機関への出資金等452億円（同79%増）、アイソトープ利用費7億円（同44%増）となっており、為替変動による円高の影響から支出減となった燃料費を除けば、いずれの項目も前年度実績を上回った。

#### ・建設費、減少に歯止め、運転維持費は顕著な伸び

電力需要の低迷による原子力発電開発テンポの鈍化傾向が続くなか、減少が続いている建設費の趨勢が今回も懸念されたが、実績は3基の新規着工による土地造成費等の支出増や機器や設備などの直接費の堅調さに支え

られ、かろうじて前年度の実績並みで推移した。他方、毎年着実に支出を増加させている運転維持費は前年度より一挙に1,200億円もの増加となり6,000億円に迫る実績となったが、これは第4表にみるように4年前の約2倍に相当する。今年度のこのような大幅な増加は、

第4表 電気事業の運転維持費の推移

項目 年 度	運転維持費 (億円)	1基当たりの※ 運転維持費 (億円)	発電電力量当たりの 運転維持費(円/kwh) (円)
昭54	1,591	80.4	2.3
55	2,204	105.0	2.7
56	2,751	125.0	3.2
57	2,859	119.1	2.8
58	3,456	143.1	3.1
59	4,170	155.7	3.1
60	4,668	153.2	2.9
61	5,860	176.9	3.5

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

諸税、廃棄物処理・処分費や支払利子等の支出増によるところが大きい。また定期検査や点検など保守・メンテナンス関連市場を形成する修繕費は前年度比4%増の2,005億円となっており、今回初めて2,000億円台を計上した。この支出は今後とも原子力市場の動向をみる上でも重要な指標として注目される。なお、第4表に1基当たりの運転維持費および発電電力量当たりの運転維持費のこれまでの推移を掲げたが、今年度は支出急増のため数値がいずれも大きくアップしている。これが今回ののみ突出したものかどうかは次年度以降の数値をみる必要がある。

準備費については試験研究開発費と設計準備段階での支出が含まれるが、今回は前者が24%増の347億円、後者は12%減の166億円となっており、とりわけ前者の伸びが著しい。これは新型炉や燃料サイクル分野の多くが実

用化段階に差しかかっており、事業主体としてこれらの開発に本格的に取り組みはじめたことを裏付けている。そのほかの項目の支出実績では、原子力関係機関への出資金等が原子力関連専門企業への出資増額や、施設建設への負担金等の増大を受けて大きく増加しているのが注目される。なお電気事業の設備減価償却費は前年度比2%減の3,971億円、また核燃料減損費は6%増の2,439億円が計上された。

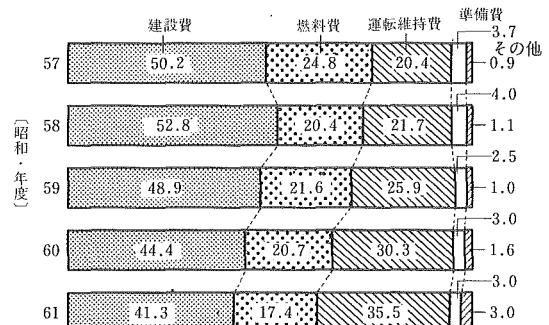
#### ・支出構成比は建設費41.3%

#### 運転維持費35.5%

電気事業の原子力関係費目別支出高の構成比の推移を第5図に示したが、最もウエイトの大きいのは建設費である。建設費はこれまで構成比の約半分を占めていたが、近年は支出の減少、さらに運転維持費の増加と相まってその比率を低下させており、今年度は41.3%となった。逆に運転維持費のそれは前年度よりも5%以上もアップし35.5%を記録するとともに、今後は発電所建設の成り行きによつては構成比が逆転することも考えられる。

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: %)



### 3. 鉱工業の売上動向

#### ・鉱工業売上高、5%減の1兆4,455億円

61年度の鉱工業売上高は前年度比5%減の1兆4,455億円と2年連続の減少となった。61年度の売上高を最終需要相当額としてみると約1兆1,980億円となる。これまでの原子力関係売上高は40年代後半頃から経済の低成長が続くなか、積極的な原子力発電投資に支えられながら電気事業支出の伸びに連動して増大してきたが、前年度の60年度においては電気事業の支出抑制を反映して売上減となっている。今年度、電気事業支出が増加したにもかかわらず売上げが減少したのは、政府向けの核融合関連の売上減の幅が大きかったことと、電気事業支出の増加が主に準備費や支払利子等、売上げに直接結びつきにくい費用増であったためである。しかし今年度の売上げのうち、懸念された電気事業向けへの売上げは、電気事業による堅調な電源投資に支えられ、ほぼ前年度並みの実績を維持した。

#### ・原子炉機材売上げ、3%減の7,761億円

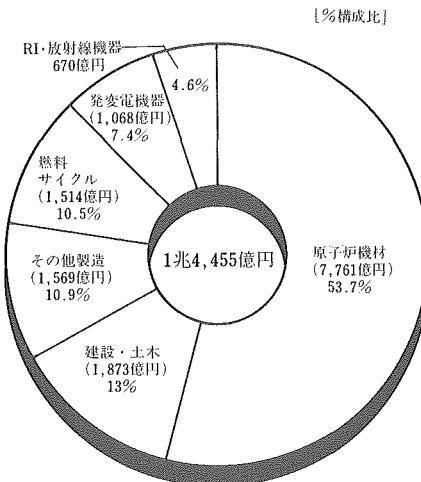
原子力関係売上高を部門別にみると第6図のようになる。最もウエイトの大きな原子炉機材については前年度比3%減の7,761億円となり、総売上高の53.7%を占めた。今年度は発電炉機器・設備関連の売上げが約20%減と低調だったものの、機器据付け関連の売上げが前年度より2.7倍と大きく伸びたことが、この部門の減少を小幅にとどめた要因となっている。

そのほかの部門では建設・土木が3%減、RI・放射線機器が8%減、また「その他製造」部門でもJT-60を中心とした政府向けの核融

合機器関連の売上げが激減したため、24%減と軒並み減少した。しかし、この部門のなかで毎年着実に拡大している保守・メンテナンス、調査やコンサルタント等を業務とする、いわゆるサービス関連の売上げを示す「その他」の費目は今年度も順調に売上げを伸ばしており、前年度比11%増の1,290億円となつた。一方、今年度唯一の増加を示した部門は燃料サイクル部門で前年度比35%増となつた。これは一年前の60年度に運開した原子力発電所への燃料集合体の売上げが計上されたことと、濃縮・再処理関連機器の生産が活発化はじめ、ユーザーやメーカーへの納入が増加したためとみられる。

RI・放射線機器部門の売上構成の内訳をみると、放射線測定器・RI装置機器がこの部門全体の49%、続いてアイソトープが35%で、そのほか放射線発生装置11%、その他5%と、前二者が大部分を占めている。今年度は Chernobyl事故の影響による国内需要、輸出の高まりによって放射線測定器・RI装置機器の売上げが前年度比24%の増加、アイソト

第6図 鉱工業の部門別売上高

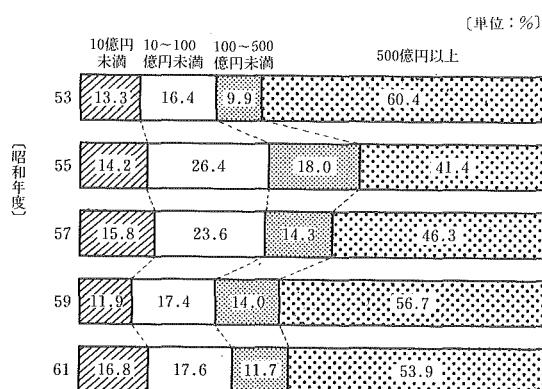


アや放射線発生装置もほぼ前年度並みに近い実績となっているが、RI取扱関係器具等の売上げが大幅減となったため全体の売上高は減少している。

ところで鉱工業売上高を業種別にみると、原子炉機材や発電機器関係の納入実績が低調だったことから電気機器製造業や造船造機業など主要業種で前年度をかなり下回ったが、建設業は発電所建設工事や機器据付け工事の堅調さに支えられて12%増となった。また、原子力専業は燃料関係の好調な納入実績を受け売上高は微減したものの、ほぼ前年度並みで推移した。ソフト・サービス専業を主体とする「その他」の業種はサービス関連市場の発展とともに毎年その売上げを伸ばしているが、今年度も元請企業等からの受注増から18%の伸びとなり、600億円台を記録した。

鉱工業における資本金階層別売上高については第7図に示すように、主に電気機器製造業や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）が売上げの半ば以上を占め7,794億円（前年度比12%減）を計上し、とくにプラント機器、燃料サイクル機器の売上げが多い。次いで原子力専業や機械製造業

第7図 鉱工業の資本金階層別  
売上高構成比推移



など中堅企業を多く含む10~100億円の階層（86社）が2,541億円（同2%増）、さらにRI・放射線機器製造業や保守・サービス業を主体とする10億円未満の階層（176社）は、原子炉関連部品等が売上減となったものの、サービス関連が21%の売上増を達成したことから3%増の2,433億円となった。また大手建設業などが主に属する100~500億円未満の階層（41社）は主要発電プラント機器の据付け工事が繁忙だったことから9%増の1,686億円を計上した。最近の傾向として、発電所関連の保守・メンテナンス業務が他分野と比べ相対的に伸びてきていることから10億円未満クラスのウエイトが増大しつつあるのが特徴である。

#### ・電気事業への納入比率70%台に回復、 政府向け比率は8%

鉱工業売上げを納入先別にみると、電気事業向けが1兆245億円（前年度比1%減）とはほぼ前年度並みで推移したが、政府向けは核融合関連機器の売上減を反映して34%減の1,178億円となった。また公私立大病院等へは364億円（同11%減）、輸出は139億円（同34%減）で、中間投資的意味合いが強いメーカーへの売上げは2,530億円（同2%増）であった。

第5表に鉱工業の納入先別売上高比率の推移を掲げたが、経年的には電気事業への依存が強まる傾向にあり、最終需要の観点からみると全体の8割以上を占めているものと考えられる。一方、政府向けは昭和40年代は20%前後の比率で推移してきたが、最近では10%台を割るまでに至っている。そのほか公私立大病院等は2%台で比較的安定して推移しているが、輸出は近年の世界的な原子力開発の

第5表 鉱工業の納入先別売上高比率の推移  
(%)

納入先 年度	政府	電気事業	メーカー	公私立大 病院等	輸出
昭和51	17.8	55.1	20.4	2.9	3.8
53	9.6	68.7	16.8	2.6	2.3
55	11.0	62.8	20.8	2.7	2.7
57	8.2	64.9	22.3	2.9	1.7
59	8.0	73.2	14.9	2.6	1.4
60	11.7	68.0	16.3	2.7	1.4
61	8.1	70.9	17.5	2.5	1.0

停滞による影響もあり、金額、構成比とも減少してきている。

#### ・原子力関係輸出、139億円にとどまる

61年度の原子力関係輸出は前年度比34%減の139億円に終わった。この減少は原子炉用鋼材・機器の輸出減、および技術輸出が前年度の29億円（件数10件）から10億円（同12件）に減少したこと等によるものである。輸出を品目別にみると最も金額が大きいのがRI・放射線機器で、前年度より30億円多い52億円の輸出実績となっている。これはチェルノブイリ事故による放射線測定器需要増によるものと思われる。そのほか原子炉機器が38億円、発変電機器24億円、原子力材料とサイクル機器が各々5億円でいずれも低調な実績にとどまった（具体的な品名についてはP27の輸出に関するアンケート結果を参照されたい）。

## 4. 鉱工業の支出動向

#### ・鉱工業支出高、4%増の1兆4,230億円

鉱工業支出高は売上高が減少したにもかかわらず、生産設備投資の急増によって前年度比4%増の1兆4,230億円となった。内訳をみると生産支出高が1兆3,354億円（前年度比5

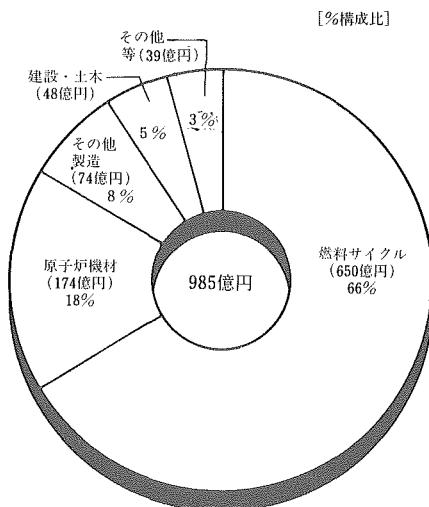
%増）で全体の94%を占めている。研究支出高は805億円（同5%減）で、うち海外技術導入費が76億円（同26%減）であった。また原子力関係機関への出資金等は71億円と前年度より15億円も増加している。

#### ・生産設備投資、2.05倍の985億円を計上

鉱工業の生産設備投資は前年度比2.05倍の985億円と大幅に増大した。これは濃縮や再処理の商業工場建設、低レベル廃棄物最終貯蔵施設建設の着工に向けて先行的な投資が計上されてきたためである。部門別にみると燃料サイクルが4.81倍と著増しているほか、建設・土木が27%増、その他製造が92%増、RI・放射線機器が49%増となっている。一方、これまで設備投資の半ば近くを占めていた原子炉機材部門は先行き市況の混迷感や現有設備の過剰傾向を反映して25%減と2年連続の減少となった。

また設備投資を部門別構成比でみると第8図のようになる。今年度は、上述のように大規模なサイクル関連の施設建設に向けた投資

第8図 鉱工業の部門別設備投資



実績が出始めたことから、燃料サイクル部門が全体の66%を占めるに至り、これまで投資の過半数近くを占めていた原子炉機材の割合は前年度の48%から18%へと低下した。

#### ・民間企業の研究支出、2%増の1,152億円

鉱工業の研究支出高805億円と電気事業の試験研究開発費347億円を合わせた民間企業全体の研究支出額は前年度比2%増の1,152億円となった。

今年度の鉱工業の部門別研究支出の内訳は、原子炉機材部門が機器の信頼性試験、改良標準化、新型炉などの研究開発に308億円(前年度比5%減)が支出され、また燃料サイクル部門では濃縮、再処理、廃棄物処理処分等の研究開発に102億円(同2%減)が支出されている。そのほか核融合や各種試験装置等の開発を含む「その他製造」が110億円(同11%減)、建設・土木が108億円(同18%増)、RI・放射線機器が53億円(同15%減)、発電機器が9億円(同23%減)などとなっている。

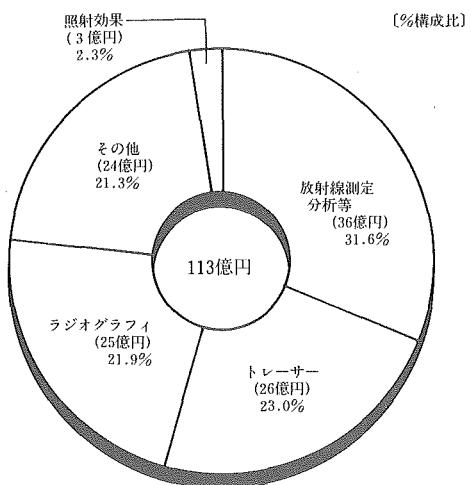
一方、61年度の海外技術導入費は軽水炉技術関連の支出減から、前年度比26%減の76億円にとどまった。なお海外技術導入費は鉱工業研究支出のうち9%を占めている。

#### ・RI・放射線利用支出、106社で113億円

ここでは原子力関係以外の分野でのRI・放射線利用に伴う支出実績を有する106社の結果をとりまとめた。61年度における支出実績は前年度比61%増の113億円を計上、うち生産用支出が75億円、研究用支出が38億円となっている。業種別では紙・パルプ、化学、医薬品、鉄鋼、運輸および非破壊検査や分析等のサービス的な企業を主とする「その他」の業種で

の支出が抜きんでている。一方、この支出を項目別にみたのが第9図であるが、「照射効果」支出を除く4項目の支出実績は25~35億円で余り大きな差はない。またどの項目も生産用支出が研究用より多いが、ただトレーサー利用だけはその86%が研究用として支出されているのが特徴である。

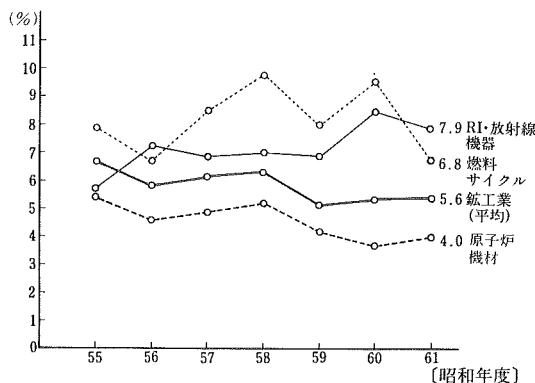
第9図 鉱工業のRI・放射線利用に伴う  
項目別支出高



#### ・鉱工業の研究投資率、5.57%と微増

鉱工業の原子力関係研究投資率は、売上高に対する研究投資(支出)の比として表わされ、鉱工業の研究開発の活動状況を示す指標となるが、61年度の研究投資率は5.57%と前年度の5.55%をやや上回って推移した。今年度は研究支出が5%減とやや低調だったものの、売上高も同率の減少となったため研究投資率としては前年度並みに落ち着いた。この5.57%の投資率を一般産業の研究投資率2.31%(60年度実績)と比較すれば、原子力産業は依然として研究開発指向の強い産業といえる。

第10図 鉱工業の部門別研究投資率の推移



第10図は部門別にみた研究投資率の推移を掲げたものであるが、原子炉機材が平均を下回って推移している。これはこの部門の商業化が他より進んでいることを表わしており、同様にRI・放射線機器も早くから商業化がみられているが、最近の傾向として核医学など新しい機器類の開発が活発となっているため研究投資率は平均より高目で推移している。また燃料サイクル部門も総じて高い水準にあり、濃縮から廃棄物処理処分に至るまで幅広い研究開発が積極的に行われていることを裏付けている。そのほかの部門では建設・土木が5.8%，その他製造が7.0%，発電機器は0.8%であった。

これまで着実な増加を示してきた鉱工業の研究投資は、ここ2年間は売上げに合わせて減少してきており、厳しい投資環境が続いている。しかしながら、今後とも産業界が取り組むべきテーマは新型炉や燃料サイクルなど多種多様にわたって山積しており、これらにどう効率的かつ積極的に対応していくかが今後の課題といえよう。

## 5. 鉱工業の受注残高

### ・受注残高、3兆5,305億円と 高水準をキープ

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、61年度売上高の2.4年分に相当する3兆5,305億円（前年度比2%減）となったが、これは過去最高の残高を記録した前年度より775億円少なかったものの、前年度に次ぐ手持ち量をキープした。

受注残高の部門別内訳は4,5年後頃から立ち上がりてくるとみられる主要発電プラントの受注増を反映して原子炉機材部門が約800億円近く増加し2兆5,740億円（3%増）と全体の73%を占め、また燃料サイクルも濃縮機器や廃棄物関連の受注増から、192億円増の2,819億円（7%増）となっている。一方、他の部門はいずれも前年度を下回っており、建設・土木が3,071億円（21%減）、発電機器が2,734億円（25%減）などとなった。

## 6. 商社の取扱い動向

### ・総取扱高、26%減の7,458億円

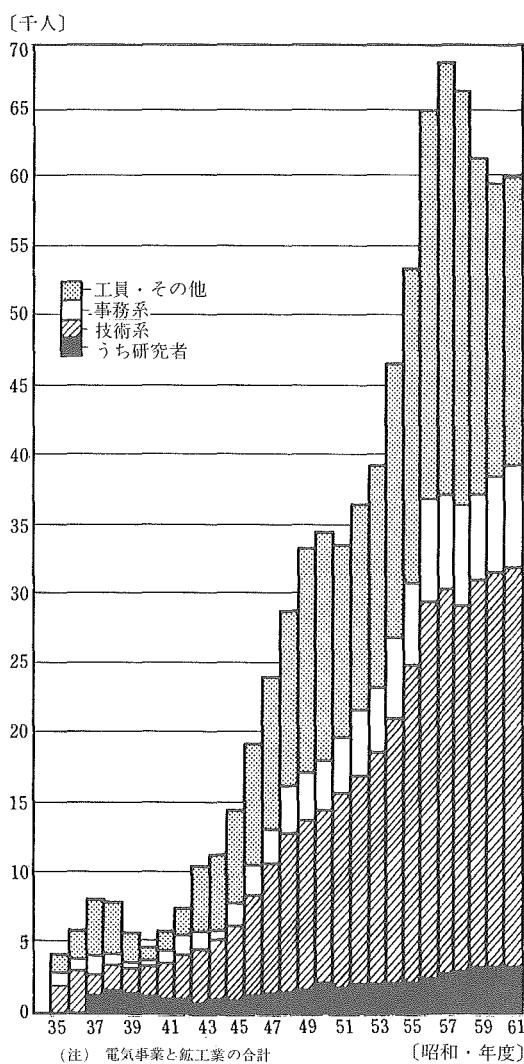
商社の原子力関係取扱高は急激な円高や世界的な原子力市況の停滞、さらには燃料の取扱高減などによって前年度比26%減の7,458億円と全般的に低調に推移した。内訳は国内取扱高が2,776億円（前年度比18%減）、輸入取扱高が4,648億円（同28%減）、輸出取扱高が34億円（同82%減）となっているが、このなかでも原子炉機材関係の輸入取扱高が前年度より4.7倍の500億円近い実績となっていること、RI・放射線機器の輸入取扱高も1.4倍の69億円を計上しているのが目を引く。

## 7. 人員の動向

- ・民間企業の原子力関係従事者1.7%増、  
3年連続の減少に歯止め

民間企業（電気事業＋鉱工業）の原子力関係従事者は前年度の58,758人から59,771人と1.7%の微増となり、これまでの3年連続の減少にやっと歯止めがかかった（第11図）。内訳は電気事業8,816人（前年度比1.5%増）、鉱工

第11図 原子力関係従事者数の推移



業50,955人（1.8%増）である。

電気事業の従事者は、毎年着実な増加が図られているが、技術系従事者（研究者＋技術者）については2%増の6,315人となっている。とくに調査・計画・管理部門と運転・保守部門への増員が目立っており、前者の増員は新型炉やサイクル分野での事業主体者たる電気事業としての積極的な対応を示したものといえよう。

鉱工業における原子力関係従事者はこれまでの3年連続の減少からやっと増加に転じた。このうち技術系従事者および事務系従事者はそれぞれ前年度比5%増の25,279人、同8%増の6,034人と増加を示したが、一方、「工具・その他」の人員は4%減の19,642人と前年度に引き続き減少した。これは市況の低迷傾向あるいは定期検査の期間短縮や機械化などによる効率化等も1つの要因として指摘されよう。今回の鉱工業における技術系従事者のなかでは、設計部門とサービス部門での増員が目立っているものの、原子炉機器製造や機器据付け部門などでは逆に減員となっている。

電気事業と鉱工業を合わせた民間企業の原子力関係の技術系従事者数は前年度比4.5%増の31,594人で、ここ数年漸増傾向にあり、市場動向に左右されず民間企業として着実に原子力開発に取り組んでいる様子を物語っているといえよう。

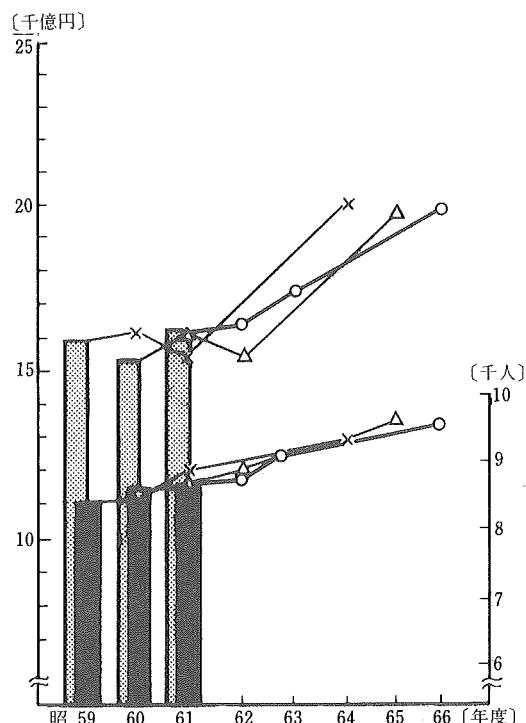
## 8. 将来の展望

- ・電気事業の支出見込み、5年後には1.23倍  
電気事業の原子力関係支出の見込み（アイソトープ利用費、原子力機関への出資金等は含まない）は、1年後の62年度は61年度実績

の1.01倍の1兆6,235億円、63年度には1.08倍の1兆7,435億円、さらに5年後の66年度には1.23倍の1兆9,807億円という結果となった。今回の見込みは第12図にみるように、60年度時点での見込みより、62年度における支出が上方修正されている。これは運転維持費の見込みが前回より2,500億円以上も上積みされていることによるが、逆に建設費や燃料費の見込みは前回より支出減となっている。

この運転維持費は近年とみに支出増が著しいが、1年後には61年度実績比の1.23倍、さらに2年後には1.30倍と高水準の支出が見込まれ、この年度では建設費を抜いて第1位の支出高となっている。こうした増加は発電ブ

第12図 各年度における電気事業の原子力関係支出・従事者数の実績と見込み



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

ラントの安全性・信頼性の維持・向上への積極的な対応とともに、内需拡大への寄与という点も考慮されているとみられる。しかし2年後以降から5年後にかけては、その伸びはゆるやかになり、66年度では、今年度実績比の1.35倍の7,926億円の支出見込みとなっている。鉱工業にとって、こうした支出がサービス関連の受注増につながるだけに、その趨勢が注目される。

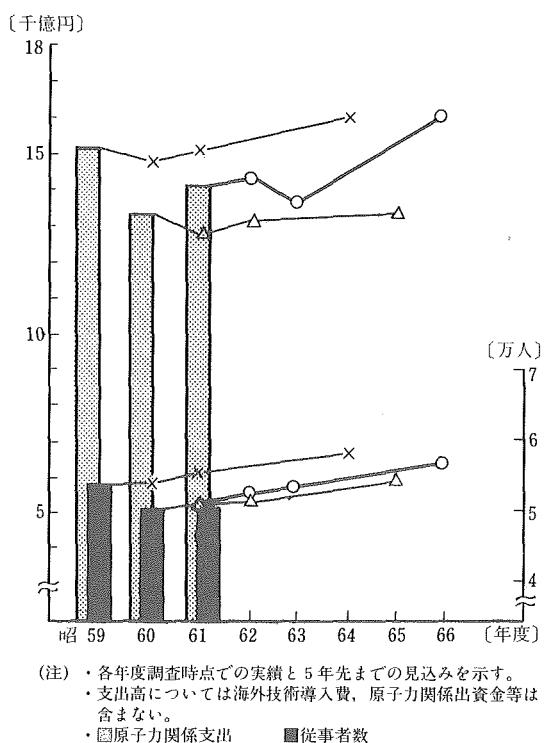
一方、建設費の見込みについては、ここ1,2年後まではかなり厳しい数値が示されており、1年後の62年度には61年度実績比0.83倍、2年後は0.93倍と支出抑制が続くとみられる。従って、先にみた鉱工業の受注残高がそのまま売上げにつながっていくかどうかは予断を許さない。しかしながらこの建設費も5年後には1.18倍の8,073億円と増加が見込まれていることから建設市況が停滞してもあと数年にとどまるものとみられる。

また燃料費は通常、電気事業の長期計画のもとにその手配が行われているが、近年の為替レートや燃料価格の低落等によって1年後0.96倍、2年後1.02倍と現状並みとなっている。しかし5年後には1.15倍の増加が見込まれている。

#### ・鉱工業支出見込み、5年後に1.13倍

鉱工業の原子力関係支出見込み（海外技術導入費と原子力関係機関への出資金等は含まない）は第13図に示すように、しばらくは現状水準で維持するが、5年後にはやや上向くという結果が示された。年度別にみると、1年後の62年度が1.02倍（61年度実績比）、2年後0.97倍、5年後1.13倍の見込みとなっている。支出のなかでも、とりわけ燃料サイクル

第13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



関係を中心とする設備費が今年度に引き続き高い水準で推移し、5年後には1,600億円近い設備費の計上が見込まれている。

鉱工業の支出見込みについては、売上げに大きく影響される性格をもっており、電気事業の支出増に伴って売上げも増加するならば、今回の支出見込み以上の実績となることが期待される。

#### ・原子力関係従事者、5年後に1.10倍

民間企業（電気事業+鉱工業）の原子力関係従事者は、61年度実績比で62年度が1.02倍、63年度が1.04倍、さらに66年度には1.10倍に達すると見込まれている。

電気事業については、電力施設計画に基づ

き毎年計画的に増員が図られており、62年度は1.01倍、63年度は1.02倍、さらに66年度は1.07倍の9,423人が見込まれている。このうち技術系従事者は62年度1.01倍、63年度1.03倍、5年後の66年度には1.10倍の6,919人となってい

る。5年後の電気事業の技術系従事者の見込みを部門別にみると、燃料部門が1.18倍（61年度実績比）、運転・保守部門1.13倍、調査・計画・管理部門が1.12倍と比較的高い伸びとなっているが、これは発電所プラント基数の増加に合わせた運転・保守要員の確保、また燃料サイクル事業の始動、新型炉プロジェクトに向けた電気事業者としての積極的な対応を示すものといえよう。そのほかでは保健安全管理部門が1.10倍、廃棄物処理処分部門が1.08倍と堅調な増員計画が立てられているが、一方、設計・建設工事部門については現状維持という見込みとなっている。

鉱工業の原子力関係従事者についても62年度1.02倍(61年度実績比)、63年度1.04倍、5年後の66年度には1.11倍の56,306人が見込まれており、電気事業と概ね同じような伸びとなっている。

鉱工業の技術系従事者見込みは、電気事業よりやや積極的であり、62年度1.03倍、63年度1.07倍、66年度1.14倍の増員が考えられている。これを部門別にみると、原子炉機器製造部門が5年後までほぼ現状並みの人員数で、鉱工業の発電炉市場を見る眼が厳しいことを物語っているが、その他は毎年着実な増員が図られようとしている。なかでも伸びが著しいのは燃料製造部門で5年後には今年度の1.59倍の人員が配置される見込みであり、下北地区での燃料サイクル事業への意欲的な対

応を窺わせている。また、建設土木、工事部門が5年後には1.26倍、その他部門も1.25倍という高い伸びとなっているほか、そのほかの部門でも5年後には現状の10%以上の増員見込みとなっており、当面の厳しい市況にもかかわらず、着実に原子力開発に取り組んでいこうとする姿勢が示されている。

ここ数年、減少が続いている「工具・その他」は今後1、2年は現状並みで推移し、5年後には1.08倍（61年度実績比）が見込まれている。

#### ・多様化へすすむ原子力市場

今回の実態調査結果を振りかえってみると、鉱工業の売上げは政府向け売上高の減少によって前年度実績を下回ったものの、電力需要の伸び悩みやチェルノブイリ事故の影響等を考慮すれば、底堅い動きを示したといえよう。またこうしたなかで、これまで新規発電所建設工事に多くを依存していた市場が、電気事

業の運転維持費の着実な増加あるいは鉱工業の燃料サイクル部門の売上増にみられるように、保守・サービスや燃料サイクル事業の拡大に伴って多様化はじめたことが注目される。この傾向は今後ますます進むとみられ、今回同時に実施した鉱工業の事業戦略に関するアンケートでも、この変化に対応し原子力事業の多角化ともいべき戦略をとると数多くの企業が答えている（後述）。

今後の市況については、ここ1、2年で底固めに入り、5年後頃には燃料サイクル施設建設も本格化し、発電所の建設費も持ち直してくることから、このまま計画通り進めば市場は再活性化することが期待される。すでに原子力開発は21世紀をターゲットとしており、産業界としても長期的展望のもとに基盤強化に努め、かつ業務の多様化という市場構造の変化にも対応した経営基盤の整備、技術者の育成等、バランスのとれた展開を図っていく必要がある。 □

## V 鉱工業のアンケート調査結果

日本原子力産業会議は、第28回原子力産業実態調査に付帯して「鉱工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、そのほか今回は原子力事業の企業戦略に関する設問を設け、意見を求めた。

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

回答状況については実態調査の実績回答企業の66%にあたる322社から回答を得た。

アンケート調査設問各項目ごとの調査結果は次の通りである。

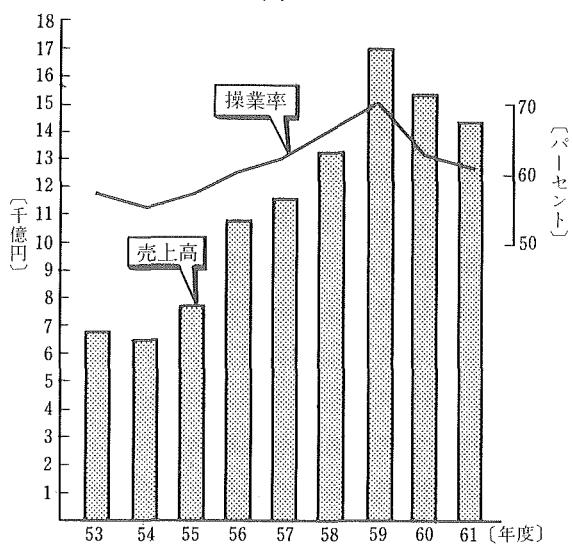
### 1. 操業率について

#### 〔問1-1〕 貴社の原子力関係主力製品製造設備の61年度の平均操業率について

有効回答179社。原子力製品製造設備の操業率を下記の方法により回答企業179社について加重平均すると、前年度の63.7%より3.5ポイント低下し60.2%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、売上高の増減が操業率に強く反映している結果となっている。

今回、70%以上の操業率を達成した業種は医薬品製造業、ゴム繊維製造業、精密機器製

図1



造業などであったが、逆に低操業率であったのは化学工業、金属製品製造業、鉄鋼業などで、売上高のウエイトの大きな電気機器製造や造船造機業は60%台の水準であった。なお、一般の製造工業の61年度の平均操業率はおよそ75%である。

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

#### 〔問1-2〕 貴社の採算ベースにのる操業率

原子力関係機器製造設備の採算可能ラインについて回答企業179社の加重平均をとると70.5%という結果になった。今回の操業率が60.2%であったことから、採算可能ラインとのギャップは10.3%ということになる。今回、実際の操業率と採算ラインのギャップが大きかった業種を挙げると化学、鉄鋼業、非鉄金属などの業種で、原子力製品のなかでも材料、

半製品の供給余力がかなりみられるという結果となっている。

## 2. 売上げ見通しについて

[問2]61年度売上実績を100%とすると1年後(62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。これは61年度の鉱工業全体の原子力関係売上高1兆4,455億円の69%をカバーする企業のアンケート結果をまとめたものである。61年度の売上げ実績を100%とした場合の今後の予想は、一般的の傾向として1年後は100~120%, 2年後は100~150%, 5年後は120~150%以上、と見込んでいる企業が相対的に多い。

1, 2年後の短期的見通しについては、建設業、鉄鋼、化学、窯業・土石、非鉄、造船造機などの業種が現状以上の売上げ見通しをしているが、逆に原子力専業、電気機器、機

械、金属などの業種では現状以下で推移するという企業が多くなっている。また5年後の見通しでは、電気機器と金属製品の二業種が現状のおよそ9割にとどまるとしているものの、他の業種では概ね2~5割の増加を見込んでいる。

下記の方法で回答企業の61年度の売上高実績を見込売上率に乘じ、加重平均した売上げ(61年度実績を100%とする)率をみると、1年後(62年度)100.2%, 2年後108.6%, 5年後-124.7%となり、今後1, 2年の原子力市場は、底入れから上昇へ転じる気配を窺わせる結果となっている。

$$\text{各年度の平均伸び率} = \frac{\sum \left( \frac{\text{61年度}}{\text{売上高}} \right) \cdot \left( \frac{\text{各年度の回答伸び率}}{\text{61年度}} \right)}{\sum \left( \frac{\text{61年度}}{\text{売上高}} \right)}$$

## 3. 原子力事業の戦略について

有効回答280社。経済、電力需要等の諸情勢から、原子力市場はこれまでの成長時代から停滞期へと大きく変化し、また今後の見通しについても明るい展望はあるものの、いまだ混迷感から脱し切っていない状況にある。このようななかで、各企業が原子力事業にどのように取り組もうとしているかについてアンケートを行った。

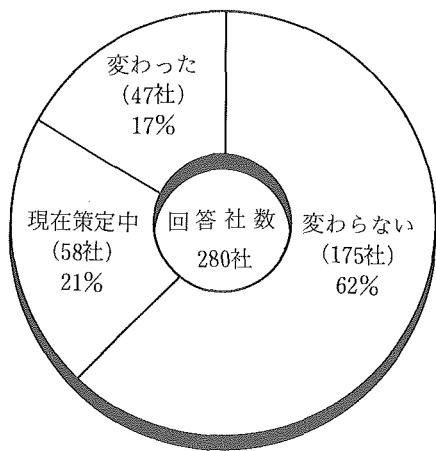
[問3-1] 今後(5年間位)の原子力関係の事業方針は従来の方針より変わったかどうかについて

設問項目を、①変わった、②変わらない、③現在、事業方針策定中、の3つに区分し、アンケートしたところ、図2のような結果と

表 1

	1年後	2年後	5年後
300%以上	—	—	23
250%以上	—	14	15
200%以上	21	12	36
150%	21	58	53
120%	62	73	58
100%	84	42	24
80%	31	25	12
60%	10	14	30
40%以下	7	13	—
20%以下	15	—	—
合 計	251	251	251

図2 原子力関係の事業方針の変更について



なった。これをみると「変わらない」と答えた企業が最も多く、全体の62%を占め、次いで「現在策定中」が21%、「変わった」と答えた企業が17%となっているが、事業方針の見直しを行っているか、または検討しつつある企業は全体の38%で、かなりの企業にのぼっていることが明らかになった。

この設問を主な業種についてみると表2のようになる。「変わらない」と答えた企業が多いのは「機械」、「鉄鋼・非鉄・金属」、「建設

業」で、これらの業種はいずれも60%以上の回答率となっている。また、主要な原子力機器の供給者である「電気機器・造船造機」とサービス関連で占められる「その他」の業種では事業方針の見直しが約半数近くの企業で行われている。一方、事業方針の見直しがかなり進んでいるのは「原子力専業」で、「変わった」と答えた企業が約43%にものぼった。

一般的傾向として、原子力関係事業のウエイトが高く、また大規模な製造施設を持っている企業が原子力市場の変化に対してかなり敏感に対応しているという結果となっている。また「その他」の業種では「事業方針策定中」とする企業の割合が高いが、これは予想される発電所の保守・サービス業務の増大をにらんだ対応策を考えられているものと思われる。

〔問3-2〕新たな事業戦略の内容について  
この設問に対しては、①市場戦略(方針)－39社、②人員の方針－34社、③研究開発－31社の回答が寄せられた。具体的な戦略は多岐にわたっているが、概略してまとめると以下のようない結果となる。

表2 業種別にみた事業方針の変更について

業種	社数	(カッコ内は社数)		
		変わった	事業方針策定中	変わらない
電気機器・造船機	30	23.3 % ( 7 )	20.0 % ( 6 )	56.7 % (17)
原子力専業	14	42.8 ( 6 )	28.6 ( 4 )	28.6 ( 4 )
鉄鋼・非鉄・金属	26	3.8 ( 1 )	30.8 ( 8 )	65.4 (17)
建設業	68	17.6 (12)	11.8 ( 8 )	70.6 (48)
その他(サービス)	43	11.6 ( 5 )	37.2 (16)	51.2 (22)

### (1) 市場戦略

回答をまとめると、①価格競争力の維持、②新規市場の開拓・多様化戦略、③その他、の3つに大きく区分することができる。

①価格競争力の維持については9社が回答を寄せ、いずれの企業も一層のコストダウンを図っていくと答えている。これは「当面の需要停滞が予想され、価格競争が激しくなる」と見込んだ戦略であり、コストダウンに向けて「品質を維持し、省力化、標準化を進める」と答えている企業が多い。また、「競争激化に伴う薄利多売方式をとる」とする企業もあった。しかし、一方では、「採算ベースにのる条件が悪化しており、その辺をよく考え受注していく」とする企業が2社、なかには「撤退する」と答えている企業も1社あり、原子力事業がより厳しさを増しているという実態を窺せる回答もみられた。

②新規市場の開拓・多様化戦略を掲げた企業は22社であった。そのなかで寄せられた具体的な方策の主な事項をまとめると以下のようにになる。

●放射性廃棄物分野等の燃料サイクル市場への進出 (6件)

●新規サービス業務の展開、機器販売だけでなくメンテナンス業務も積極的に付加していく。 (4件)

●原子力市場を含むエネルギー市場全体に販路を拡大、エネルギーに関連する全ての構造物について受注していく。 (3件)

●従来の製品開発・販売だけでなく、それに関連する付帯設備・機器の開発あるいは新商品による拡販。 (3件)

●ハイテク分野への進出。 (1件)

### ●参入分野の変更。

(1件)

③その他については、上記の戦略手段となる事項であるが「営業力強化」「製品の一流化」「技術・管理・営業のトータルバランス」などの回答もみられた。

### (2) 人員の方針

今後の人員計画については「できるだけ人員増加を抑制し、現状の人数にとどめる」とする企業が5社、「少数精鋭による省力化・利益確保」が5社、また「縮小する」と答えたのが4社であった。

最も多いのが「重点分野・部門への配置転換」方策で12社が回答している。その主な具体的方策は以下に示す通りである。

- 技術開発部門への人員の増員
- 新設プロジェクトへの増員
- 営業部門、研究開発部門の増員
- 機器据付部門主体から機器メンテナンス部門へ比重を移す。
- 製造従事者をメンテナンス部門に配転
- 新規サービス分野への移動
- 設計・工事要員の拡充
- 燃料サイクル機器分野への技術要員の増強

そのほかでは、「専門技術者の養成」、「プロジェクト要員とは別途の専任技術者の養成・配置」などの方針を打ち出している企業もみられる。

### (3) 研究開発の方針

研究開発については、各社多様な方針を立てているが、その主なものをみてみると、①重点分野への投資拡大(15社)、②共同研究の推進(4社)、③効率的開発の推進(3社)、

④商品に直結するものに重点を移す（2社），  
 ⑤現製品に関する周辺製品の開発（1社），⑥蓄積されたノウハウの積極的活用（1社），⑦海外の先端技術の導入（1社），⑧被曝低減化（1社），などとなっている。一方，研究開発の積極的推進あるいは縮小と答えた企業もそ

れぞれ2社あった。

### [問3-3] 国，電気事業等に対する要望

45社から多岐にわたる要望が国や電気事業などユーザーに寄せられたが，それを業種別にまとめると表3のようになる。

表3 業種別にみたユーザーへの要望

業種	国，電気事業等に対する要望
●建設業 (7社)	<ul style="list-style-type: none"> <li>●原子力発電所，燃料サイクル施設等の設備投資の増大。</li> <li>●積極的な共同研究の推進。</li> <li>●一企業での自主開発には限度があり，一層の開発費助成を要望。</li> <li>●研究実験施設の発注を増やしてもらいたい。</li> <li>●中小業者に，もう少し門戸を開いてもらいたい。</li> <li>●定期・補修の工程を調整し，作業従事者の過不足のないよう指導していただきたい。</li> </ul>
●原子力專業 (4社)	<ul style="list-style-type: none"> <li>●電力需要予測の精度をあげて欲しい。</li> <li>●より積極的な研究開発への取り組み。</li> <li>●事業化に際しての理解と適切な指導を望む。</li> <li>●低利資金の融資。</li> </ul>
●素材メーカー [化学，医薬] [窯業，非鉄] (6社)	<ul style="list-style-type: none"> <li>●研究炉への投資増大。</li> <li>●積極的な共同研究の推進。</li> <li>●原子力発電の推進，合理的な品質管理体制の確立。</li> <li>●廃棄物処理処分の基準の早期具体化。</li> <li>●低レベル廃棄物処理の強化。</li> <li>●燃料サイクル技術の保存のための施策の具体化。</li> </ul>
●機器・部品メ ーカー [機械，電機] [造船] (22社)	<ul style="list-style-type: none"> <li>●原子力事業計画の拡大と推進。</li> <li>●原子力発電プラント建設の計画的推進。計画の延期が多く事業計画が立てにくい現状にある。設備投資拡大とその前倒し。</li> <li>●A-BWR, A-PWRの促進及びダウンストリーム設備の建設促進。</li> <li>●新規技術の企業化に対する補助金の増額。</li> <li>●新製品開発に際し，より積極的な協力・支援。</li> <li>●系統化学除染や食品照射など海外で実績のある技術の早期導入。</li> <li>●作業従事者，納入機器に対する保険補償制度の確立。</li> <li>●原子力発電プラントのBOPなどへの競争原理(Open Bid)の採用。</li> <li>●廃棄物処理装置等のような一般産業機械と同等のものについては，一般市販品を採用し，製作コストの低減を図ることが望ましい。</li> <li>●原子力関係事業は，研究開発費の商品化による回収が困難である。発注価格設定の考え方の再検討が望まれる。</li> <li>●研究者の増員。</li> </ul>
●その他 [ソフト・サ ービス業] (6社)	<ul style="list-style-type: none"> <li>●計画中の原子力発電所の早期着工。</li> <li>●従来の観念にとらわれない発想で行ってもらいたい。</li> <li>●廃棄物処理施設，貯蔵施設用の岩盤調査手法の確立のための研究費増額。</li> <li>●原子力関係技術者維持のため，積極的な研究開発の推進。</li> <li>●コード開発等のソフト対価の評価が低いので，改善してもらいたい。</li> <li>●各種コードの整備，ソフトウェア関連の長期的研究開発，予算の確保のために国，電気事業者の積極的な協力体制が望まれる。</li> </ul>

## 4. 従事者の過不足について

### [問4-1] 61年度の設備操業率に対する従事者別の過不足について

表4に示すように研究者については、201社中60%にあたる120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35%に相当する71社で、やや不足傾向にある。技術者では253社のなかで過剰9%，過不足なし53%，不足38%で、やや不足感が強いが、前回調査と比べると若干不足傾向は弱まっている。さらに熟練工については、全体の60%，115社が過不足なしと答えているが、一方では27%にあたる53社が不足と答えている。従って研究者、技術者、熟練工全体では総じて不足傾向がみられるものの、その傾向は前年度と比べてやや弱まっている。

表4  
(社数)

	研究者	技術者	熟練工
20%以上過剰	5	9	12
15%過剰	1	1	3
10%過剰	2	8	6
5%過剰	2	5	4
過不足なし	120	134	115
5%不足	18	24	8
10%不足	22	32	19
15%不足	6	9	11
20%以上不足	25	31	15
合計	201	253	193

### [問4-2] 5年後における従事者の過不足について

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

研究者と熟練工については、それぞれ53%，55%と過半をこえる企業が過不足なしと答え

表5  
(社数)

	研究者	技術者	熟練工
不足しない	103	115	104
10%不足	51	72	42
20%不足	20	43	23
30%不足	10	15	11
40%以上不足	12	9	10
合計	196	254	190

ているが、技術者では過不足なしと答えた企業は45%で前二者に比べると少なくなっているが、不足しないとする企業の割合は原子力市況の停滞とともに高まっている。しかし三者とも5年後には約半数の企業が不足を懸念しており、不足の程度についてみると、20%以上の不足を予想している企業が研究者22%，技術者26%，熟練工23%もあり無視できない割合となっている。

### [問4-3] 今後、不足すると予想される従事者の分野について

表6に回答状況を掲げた。研究者では原子炉技術関係と核燃料関係で全体の57%を占めている。技術者についてもこの両者で全体の55%の企業が不足すると答えており、今後はとりわけ新型炉開発や廃炉技術などの炉関係と燃料サイクルに関わる研究者、技術者に不足感を抱いているという結果になっている。熟練工については、汚染除去分野が36%，メンテナンス分野21%，機器据付け分野が19%の不足となっている。

## 5. 輸出について

### [問5-1] 昭和61年度の輸出実績について

この間にに対する回答は全体で269社(前年度251社)。その内訳は①輸出実績があった33社

表6

## 研究者

項目	件数
原子炉技術関係	70
核燃料技術関係	48
放射性廃棄物関係	25
放射線技術関係	25
核融合関係	19
その他の	19
合計	206

## 技術者

項目	件数
核燃料技術関係	85
原子炉技術関係	72
放射性廃棄物関係	42
その他の	40
放射線技術関係	29
核融合関係	15
合計	283

## 熟練工

項目	件数
汚染除去	82
メインテナンス	47
機器据付け	42
溶接	34
その他の	22
合計	227

②輸出実績はなかったが、今後積極的な参入を希望：58社 ③当面輸出計画はない：178社、となっている。輸出実績があった企業は前回調査の36社から3社のマイナスになっており、また当面輸出の計画はないとする企業も前回の156社から178社にふえるなど、世界の原子力市場の冷え込み等の状況に各企業とも輸出に対して厳しい見方をしている様子が示された。

原子炉コンポーネント、材料関連では、格納容器・機器部品、ローター、制御弁、配管

支持装置、研究炉付帯設備、鋼管(材)、あるいは検査用ロボット等となっており、部材、コンポーネント部品の輸出が主なものであった。

ソフトウェア関係では建設技術コンサルタント、委託調査・分析に限られている。

RI・放射線関係の輸出は多品目にわたっているが、主なものは直線加速装置、厚み計、レベル計、液体シンチレーションカウンタ、X線分析装置、ガスクロマトグラフ、また医学関連では核医学診断装置、治療装置、放射性医薬品、RIAキットなどが輸出されている。

燃料サイクル関係では、キャスクやその材料、廃棄物処理処分容器、廃棄物処理方法に関する調査などがみられる。

主な輸出国を地域別に掲げると表7のようになる。

表7

地域	国名	件数
ヨーロッパ	西ドイツ	2
	イギリス	2
	フィンランド	2
	ベルギー	1
	イタリア	1
	OECD(国籍不明)	1
北米	アメリカ	16
	カナダ	2
中南米	メキシコ	1
	ブルジル	1
中近東	エジプト	1
	イスラエル	1
アジア・オセアニア	中国	9
	韓国	6
	台湾	5
	印度	3
	オーストラリア	2
	ニュージーランド	1
	インドネシア	1
	マレーシア	1

## VI 集 計 表

## VII 調査表(電気事業・鉱工業・商社)

# VI 集 計 表

集計表1 原子力関係総支出高の推移

〔単位：百万円〕

昭和 年度	鉱 工 業		商 社		電 气 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	143,455
53	598,860	568,914	3,650	3,467	878,686	878,686	1,481,196	1,451,067	175,439
54	613,400	582,729	3,450	3,277	832,749	832,749	1,449,599	1,418,755	198,192
55	828,980	787,528	3,520	3,343	1,197,206	1,197,206	2,029,706	1,988,077	247,492
56	1,111,580	1,056,003	3,320	3,154	1,166,492	1,166,492	2,281,392	2,225,649	271,250
57	1,192,430	1,132,807	4,609	4,379	1,399,591	1,399,591	2,596,630	2,536,777	290,448
58	1,365,761	1,297,473	4,858	4,615	1,591,399	1,591,399	2,962,018	2,893,487	291,921
59	1,623,547	1,542,370	5,713	5,427	1,609,820	1,609,820	3,239,080	3,157,617	306,577
60	1,436,875	1,365,031	4,738	4,501	1,539,367	1,539,367	2,980,980	2,908,899	338,924
61	1,497,877	1,422,983	3,198	3,038	1,652,875	1,652,875	3,153,950	3,078,896	357,329
累 計	12,518,750	11,870,202	60,746	56,555	14,652,396	14,638,193	27,231,892	26,574,950	3,302,241

(注) : 推定支出高にあたっては、各回答実績のカバリッジを次のとくとした。

31~37年度一鉱工業80%，商社75%，電気事業90%。38年度一鉱工業90%，商社87.5%，電気事業90%。39~44年度一鉱工業，商社，電気事業とも90%。45年度以降一鉱工業，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	380,615	0.0
		人件費	592,184	0.0
		その他の経費	33,722,177	2.0
		小計	34,694,976	2.1
		その他	16,642,525	1.0
		合計	51,337,501	3.1
建設費	直接費	土地	25,359,445	1.5
		建屋・構築物	84,489,772	5.1
		機械装置	413,693,335	25.0
		その他の	93,770,403	5.7
		小計	617,312,955	37.3
	間接費	間接費	65,507,220	4.0
		合計	682,820,175	41.3
	核燃料費	核燃料費	286,853,414	17.4
運転維持費	修繕費	修繕費	200,457,649	12.1
	人件費	人件費	39,595,059	2.4
	保険費	保険費	8,771,091	0.5
	諸税	諸税	64,568,485	4.0
	その他の	その他の	272,569,409	16.5
	合計	合計	585,961,693	35.5
	アイソトップ利用費	アイソトップ利用費	712,185	0.0
	原子力関係機関への出資金・会費・負担金	原子力関係機関への出資金・会費・負担金	45,189,996	2.7
	総計	総計	1,652,874,964	100.0
				1.07

減価償却費	397,052,502		0.98
核燃料減損額	243,947,252		1.06

集計表3 電気事業の原子力関係支出見込み

(単位：百万円)

費目	年度 昭和61年度 実績	62年度見込み		63年度見込み		66年度見込み	
		(1年後)	61年度比 [倍]	(2年後)	61年度比 [倍]	(5年後)	61年度比 [倍]
準備費	51,338	60,446	1.18	58,359	1.14	50,055	0.98
建設費	682,820	567,977	0.83	633,066	0.93	807,297	1.18
核燃料費	286,853	275,416	0.96	291,811	1.02	330,841	1.15
運転維持費	585,962	719,614	1.23	760,312	1.30	792,551	1.35
合計	1,606,973	1,623,453	1.01	1,743,548	1.08	1,980,744	1.23

(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	61年度実績 〔人〕	62年度見込み		63年度見込み		66年度見込み		
				(1年後) 〔人〕	61年度比 〔倍〕	(2年後) 〔人〕	61年度比 〔倍〕	(5年後) 〔人〕	61年度比 〔倍〕	
技術系別従事者	研究者	研 究 者	60	61	1.02	63	1.05	65	1.08	
		調査・計画・管理部門	794	831	1.05	845	1.06	891	1.12	
		設計・建設工事部門	1,370	1,231	0.90	1,351	0.99	1,365	1.00	
		運転・保守部門	3,221	3,333	1.03	3,320	1.03	3,631	1.13	
		核燃料部門	254	274	1.08	286	1.13	299	1.18	
		保健安全管理部門	460	477	1.04	481	1.05	506	1.10	
		廃棄物処理処分部門	51	62	1.22	59	1.16	55	1.08	
		RI・放射線利用部門	105	108	1.03	107	1.02	107	1.02	
		小 計	6,315	6,377	1.01	6,512	1.03	6,919	1.10	
専門別従事者	専門別	原 子 力 専 門 技 術	559	614	1.10	636	1.14	681	1.22	
		原 子 力 關 連 技 術	4,749	4,726	1.00	4,817	1.01	5,122	1.08	
		核 燃 料 技 術	199	212	1.07	223	1.12	239	1.20	
		放 射 線 利 用 技 術	189	192	1.02	196	1.04	201	1.06	
		原 子 力 安 全 管 理 技 術	619	633	1.02	640	1.03	676	1.09	
		小 計	6,315	6,377	1.01	6,512	1.03	6,919	1.10	
事務系従事者		事 務 系 従 事 者	1,861	1,866	1.00	1,861	1.00	1,860	1.00	
工員・その他		工 員 ・ そ の 他	640	642	1.00	642	1.00	644	1.01	
合 計		合 计	8,816	8,885	1.01	9,015	1.02	9,423	1.07	

集計表5 鉱工業の費用別原子力関係支出高の推移

(単位:百万円)

分類 昭和年度	生産支出高			研究支出高	原子力機関への出資金等	合計
	設備費	経費	小計			
31	71	66	137	551	92	780
32	491	1,001	1,492	1,511	237	3,240
33	1,194	980	2,174	1,582	694	4,450
34	347	1,177	1,524	3,336	1,164	6,024
35	484	1,850	2,334	3,779	1,407	7,520
36	841	2,698	3,539	5,291	1,029	9,859
37	787	5,240	6,027	4,246	538	10,811
38	272	5,381	5,653	4,283	580	10,516
39	445	5,096	5,541	4,281	880	10,702
40	241	5,480	5,721	3,371	424	9,516
41	347	6,330	6,677	3,485	1,061	11,223
42	1,235	8,194	9,429	3,790	1,034	14,253
43	12,367	21,165	36,532	4,023	1,180	38,735
44	3,468	33,158	36,626	4,801	1,275	42,702
45	13,934	46,694	63,628	6,906	1,244	71,778
46	17,018	49,612	66,630	11,532	1,073	79,235
47	14,121	96,280	110,401	14,024	1,448	125,873
48	12,225	150,201	162,426	18,365	2,206	182,997
49	16,086	267,955	284,041	20,514	2,484	307,039
50	12,843	331,124	343,967	21,459	2,501	367,927
51	15,125	320,809	335,934	24,956	8,332	369,222
52	24,578	381,572	406,150	30,253	3,559	439,962
53	23,055	506,922	529,977	34,461	4,476	568,914
54	24,532	517,179	541,711	36,561	4,457	582,729
55	30,016	704,943	734,959	50,610	1,959	787,528
56	47,515	944,626	992,141	60,785	3,077	1,056,003
57	51,070	1,007,021	1,058,091	70,875	3,841	1,132,807
58	56,247	1,152,759	1,209,006	84,730	3,737	1,297,473
59	62,413	1,385,898	1,448,311	88,444	5,615	1,542,370
60	48,107	1,226,535	1,274,642	84,793	5,596	1,365,031
61	98,545	1,236,820	1,335,365	80,488	7,130	1,422,983
累計	590,020	10,427,766	11,017,786	788,086	74,330	11,880,202

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			合計	
	生産	研究	生産	研究	生産	研究	生産	研究	研究	総計	
原子炉機器・関係設備	15,631,778	2,331,936	99,367,915	11,876,569	425,366,169	14,055,510	540,355,862	28,204,015	568,629,877		
発電機器	154,197	51,086	16,232,380	405,215	60,154,643	438,129	76,551,320	834,130	77,436,250		
原子力材料	50,000	154,600	4,446,700	1,103,173	7,089,714	906,123	11,586,414	2,163,896	13,750,310		
核原料物資	22,540,336	232,300	6,094,657	35,400	11,832,503	24,200	40,497,506	342,400	40,839,906		
核燃料集合体	2,615,743	162,321	9,362,122	733,235	37,424,786	1,308,455	50,022,651	2,174,011	52,196,662		
原子炉機器の製造	6,531,312	839,073	5,110,891	1,324,261	17,538,467	2,642,348	29,180,670	4,805,682	33,986,352		
探査・濃縮・転換・加工機器	32,957,050	328,335	7,354,838	1,406,342	12,717,911	1,079,590	53,029,739	2,814,667	55,844,466		
再処理・廃棄物処理・輸送機器	1,891,280	438,028	14,566,816	1,611,199	34,179,832	3,167,203	50,637,928	5,276,430	55,914,358		
R I ・放射線機器	361,010	373,289	4,333,508	1,548,354	12,877,771	1,294,193	17,572,289	3,216,436	20,738,725		
核融合機器	151,863	268,348	5,462,483	986,548	12,175,527	645,879	17,789,873	1,902,775	19,692,648		
その他各種試験装置	4,825,955	559,400	29,018,481	3,912,829	133,631,489	6,395,449	167,475,925	10,897,678	178,343,603		
建設・土木	1,636,298	168,344	44,107,033	121,664	101,797,118	81,218	147,600,449	371,226	147,971,675		
機器保付け	397,367	16,000	3,588,967	40,736	7,513,813	38,000	11,500,147	94,736	11,504,883		
核燃料輸送	6,912,005	2,578,380	51,173,645	1,726,223	55,945,326	1,601,781	114,030,376	5,906,364	119,937,340		
その他	1,349,123	201,926	370,287	762,285	555,812	304,628	2,305,222	1,268,839	3,574,061		
放射線測定・分析・データンク	74,565	4,000	1,967,686	9,215	419,137	1,759	2,461,388	14,974	2,476,362		
利用料	301,368	323,280	37,049	1,214,996	21,152	699,116	359,569	2,237,392	2,556,961		
ラジオグラフィー	11,938		153,896	11,356	70,076	8,000	235,910	19,356	255,266		
トローラー	91,928	216,453	656,510	2,936	1,421,708	14,723	2,170,146	234,112	2,404,258		
照射効果											
その他	1,828,922	745,659	3,185,428	2,000,788	2,517,885	1,028,226	7,532,235	3,774,673	11,306,908		
小計	98,545,116	9,307,579	304,026,474	28,855,136	932,732,954	34,706,704	1335,364,544	72,859,419	1408,233,963		
合計	—	—	—	—	—	—	7,618,902	—	7,618,902		
海外技術導入費	原子力機関への出資金・会費・負担金	—	—	—	7,129,912	—	7,129,912	—	7,129,912		
総計	98,545,116	9,307,579	304,026,474	28,855,136	932,922,866	42,325,606	1,342,494,456	80,488,321	1,422,982,777		
前年度比〔倍〕	2.05	0.89	1.08	0.96	0.99	0.95	1.05	0.95	1.04		

表7 鉱工業の業種別原子力関係支出高  
集計表

〔单位：千円〕

項目 業種	人件費										その他経費				研究開発費		総計 単位	
	生産	設備費	研究	生産	研究	生産	研究	生産	研究	合計	研究開発費	貯蓄	外債	会費等	貯蓄	外債		
水産業																		
漁業				25,330	37,600	387,183	7,300	412,513	44,900			310	457,723					
漁船業	11,889,818	879,229	101,535,441	4,332,201	247,470,621	5,957,152	380,955,839	11,188,582	43,184	1,622,186				373,729,842				
原子力事業	64,900,376	609,526	25,517,649	2,873,950	47,459,216	2,774,447	137,877,241	6,257,953	1,475,356	125,180	145,735,720							
食料品製造業	301,388	24,988	37,048	176,780	20,822	78,488	358,239	281,174				87	640,500					
織物品製造業	30,000	673,479	158,640	979,242	210,050	1,887,713	388,870	3,540,434				2,820	3,942,124					
紙・パルプ製造業	725,706	19,800	15,955	5,632	233,831		385,102	25,432				190	1,010,124					
化学工業	53,905	261,302	898,514	821,906	955,351	414,289	1,305,810	1,297,507				66,110	3,270,027					
医薬品製造業	1,149,217	2,538,669	5,562,652	1,984,332	14,888,975	1,422,222	21,610,824	5,945,163	106,464				2,387	27,664,538				
石油・石炭製品製造業	182,000	2,700	65,230	6,078	53	8,778	227,253					1,332	237,403					
ゴム製品製造業	13,758	1,550	61,883	1,830	5,154	\$69	80,835	4,339	774				85,946					
織機業・土石製品製造業	79,806	89,020	2,703,764	201,672	7,152,741	228,258	9,941,311	516,950	20,311			5,136	10,483,708					
鉄鋼業	610,319	157,000	8,384,357	815,385	12,293,470	1,682,354	21,214,146	2,654,738	68,080				203,267	24,120,732				
非鉄金属製造業	16,778	45,700	1,322,657	312,850	2,905,621	215,931	4,445,066	578,521	13,145				179,968	5,216,700				
金属製品製造業			1,928,446	30,000	2,255,884	6,000	4,164,330	36,000					310	4,200,640				
機械製造業	552,821	129,053	14,002,176	855,002	28,448,553	897,191	43,003,580	1,681,286	102,690				174,152	44,561,718				
電気機器製造業	2,972,659	2,802,761	61,430,455	9,461,219	361,321,591	10,884,058	425,724,885	23,148,038	1,440,107					453,274,166				
輸送機器製造業															330			
造船機器製造業	5,808,237	776,946	47,108,668	5,494,380	165,680,586	7,868,853	222,577,501	14,141,179	3,922,903									
その他製造業																		
ガス・水道業																		
自家用・共同電力				289	2,833	134	23	423					615	7,482,291				
送信・通信業	488,966	15,000	6,653,094	77,850	2,741,240	52,000	9,883,300	144,850					15,573	10,043,223				
その他	4,721,681	98,800	24,007,087	270,414	33,675,655	335,302	62,484,423	705,516	425,265					423,528				
合計	98,545,116	9,307,579	304,026,474	28,885,136	932,792,954	34,705,704	1,335,384,544	72,889,419	7,618,902					63,618,452	1,422,982,777			

集計表8 鉱工業の資本金階層別原子力関係支出高

〔単位：千円〕

資本金 費目	設備費	研究費	生産費	人件費	その他経費	研究費	生産費	合計	海外技術輸入料	導入研究費	原子力機関への出資金・会費等	総計
1000万円未満	199,800	21,000	3,826,394	48,810	2,745,844	18,300	6,772,038	88,110	421,300	4,100	7,285,548	
1000万円～1億円未満	1,471,470	175,595	29,301,621	559,520	32,932,053	556,112	63,704,144	1,271,227	38,878	27,168	65,041,417	
1億円～5億円未満	5,594,917	380,887	40,236,226	970,751	72,752,948	2,385,693	118,984,091	3,737,331		8,292	122,709,714	
5億円～10億円未満	1,367,144	214,526	14,191,414	853,122	20,581,555	689,805	36,140,113	1,757,523	111,203	395,536	38,404,375	
10億円～50億円未満	11,833,679	1,058,555	54,007,318	3,570,503	67,534,752	3,246,194	133,375,749	7,875,252	1,516,428	249,940	143,017,369	
50億円～100億円未満	8,183,080	424,045	21,859,287	835,129	80,514,519	347,749	110,556,886	1,606,923	35,159	307,105	112,506,073	
100億円～500億円未満	57,219,209	3,321,125	28,750,270	6,637,094	119,085,526	7,985,295	205,055,005	17,923,514	153,454	1,477,669	224,609,645	
500億円以上	12,275,817	3,711,846	111,854,944	15,400,137	536,685,757	19,497,556	680,796,518	38,609,539	5,342,480	4,660,102	709,408,639	
合計	98,545,116	9,307,579	304,026,474	28,855,136	932,732,954	34,706,704	1,335,364,544	72,889,419	7,618,902	7,126,912	1,422,382,777	

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	核 燃 料	サイ 克 ル	RI・放 射 線 器 機	發 变 電 器	建 設・土 木	そ の 他	RI・放 射 線 器 機 の 利 用	海 外 技 術 費	原 子 力 機 関 資 金 等 へ の 出 費	合 計	構 成 比 (%)
水 鉱	業		397,413			23,000	37,000				310	420,723	0.03
建 設	業	132,632,822	4,490,197	61,117	3,903,390	175,914,133	54,916,665	146,128	43,184	1,622,186	373,729,842	26,26	
原 子 力 専 業	業	16,809,503	118,391,741	817,310		8,104,462	12,188	1,475,336	125,180	145,735,720	10,24		
食 料 品 製 造 業								640,413		87	640,500	0.05	
鐵 維 品 製 造 業		360,870	3,039,700					538,734		2,820	3,942,124	0.28	
紙・パルプ製造業								1,010,534		190	1,010,724	0.07	
化 学 工 葉		726,665	203,458	2,000		1,125,763	1,145,411			66,710	3,270,027	0.23	
医 藥 品 製 造 業		18,890,362				7,072,119	1,592,906	106,464		2,387	27,664,838	1.94	
石 油・石炭製品製造業		222,000					14,071			1,332	237,403	0.02	
ゴム製品製造業				17,640			67,534	774			85,948	0.01	
窯業・土石製品製造業		5,692,529	410,000			4,355,392	350	(20,311)		5,136	10,483,708	0.74	
鉄 鋼	業	13,333,826	5,902,283	24,750	794,000	1,651,000	1,041,194	1,101,832	68,080	203,267	24,120,232	1.70	
非 鉄 金 屬 製 造 業		370,000	2,815,582	200,000		1,473,674	164,331	13,145	179,968	5,216,700	0.37		
金 屬 製 品 製 造 業		2,736,000		16,174	992,956	447,000	8,200			310	4,200,640	0.30	
機 械 製 造 業		24,956,087	5,331,518	315,100	7,666,024	91,400	6,299,897	24,850	102,690	174,152	44,961,718	3.16	
電 気 機 器 製 造 業		302,350,345	26,526,774	26,192,429	63,976,343	317,000	29,074,062	435,770	1,440,197	2,961,546	453,274,466	31.85	
輸 送 機 器 製 造 業										330	330	0.00	
造 船 造 機 業		208,260,624	20,536,595				7,921,461		3,922,903	1,736,557	242,378,140	17.03	
精 密 機 器 製 造 業		436,668	22,106	6,006,890	53,049		873,375	82,253	553	7,400	7,482,291	0.53	
そ の 他 製 造 業				150,000		157,900	115,120			508	423,528	0.03	
ガス・水道業													
自家発・共同電力		2,488,405	4,953,184					3,285		615	3,900	0.00	
運 輸・通 信 業		19,197,498	1,219,718	3,237,626	32,848	212,170	36,388,287	1,224,235	1,362,326	15,573	10,043,723	0.71	
そ の 他		730,351,862	194,462,269	55,914,358	77,436,250	178,343,603	160,418,713	11,306,908	7,618,902	23,318	63,655,552	4.47	
合 计		51,33	13,67	3,93	5,44	12,53	11,27	0.79	0.54	0.50	100,00	100.00	
構 成 比 [%]													

集計表10 鉱工業の業種別・部門別原子力関係生産設備投資高

(単位:千円)

業種 \ 部門	原子炉機材	核燃料サイクル	R I 放射線機器	発電機器	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									
紡織業									
建設業	5,677,165	384,588		13,000	4,521,955	1,293,110		11,889,818	12.07
原子力専業	76,960	64,205,960	268			605,000	12,188	64,900,376	65.86
食料品製造業							301,368	301,368	0.31
樹脂品製造業							30,000	30,000	0.03
紙・パルプ製造業							735,706	735,706	0.75
化学工業						205	53,700	53,905	0.05
医薬品製造業			1,005,368			143,849		1,149,217	1.17
石油・石炭製品製造業									
ゴム製品製造業				775			13,023	13,798	0.01
窯業・土石製品製造業	8,806	20,000				51,000		79,806	0.08
鉄鋼業	50,000			43,000	14,000		503,319	610,319	0.62
非鉄金属製造業						2,418	14,360	16,778	0.02
金属製品製造業									
機械製造業	324,890	50,000	15,700			157,041	5,190	552,821	0.56
電気機器製造業	1,586,915	5,000	736,122	95,148	290,000	253,954	5,500	2,972,639	3.02
輸送機器製造業									
造船造機業	9,310,337	232,000				265,900		9,808,237	9.95
精密機器製造業	8,111	780	124,477	1,872		20,746	3,695	159,681	0.16
その他製造業									
ガス・水道業									
自家発・共同電力									
運輸・通信業	223,078	143,480				122,408		488,960	0.50
その他	111,814		9,345	402		4,509,247	150,873	4,781,681	4.85
合 計	17,378,076	65,041,808	1,891,280	154,197	4,825,955	7,424,878	1,828,922	98,545,116	100.00
構成比 (%)	17.63	66.00	1.92	0.16	4.90	7.53	1.86	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 (%)
1 000万円未満			25,800			128,000	46,000	199,800	0.20
1 000万円~ 1億円未満	105,794	273,217	20,700		52,073	907,194	112,492	1,471,470	1.43
1億円~ 5億円未満	89,864		621,944	13,402		4,959,803	309,904	5,994,917	6.08
5億円~ 10億円未満	272,840	20,000	535,847	775	508,148	1,534	28,000	1,367,144	1.39
10億円~ 50億円未満	1,738,709	9,071,455	3,268		395,014	509,655	115,578	11,833,679	12.01
50億円~ 100億円未満	4,462,700	462,838	472,000		2,258,120	358,793	168,629	8,183,080	8.30
100億円~ 500億円未満	10,917	54,950,298	124,477	44,872	1,308,600	111,045	669,000	57,219,209	58.06
500億円以上	10,697,252	264,000	87,244	95,148	304,000	448,854	379,319	12,275,817	12.46
合 計	17,378,076	65,041,808	1,891,280	154,197	4,825,955	7,424,878	1,828,922	98,545,116	100.00
構成比 (%)	17.63	66.00	1.92	0.16	4.90	7.53	1.86	100.00	

集計表12 鉱工業の業種別・部門別原子力関係研究支出高

(単位:千円)

業種	部門	原子炉機材	核燃料サイクル	R I 放射線機器	発電機器	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						7,900	37,000	44,900	0.06	
建設業		404,781	228,255	1,010		9,954,678	578,858	1,000	11,168,582	15.33
原子力専業		4,471,837	1,379,830	78,822			327,474		6,257,963	8.59
食料品製造業								281,174	281,174	0.39
繊維品製造業			3,039,700					500,734	3,540,434	4.86
紙・パルプ製造業								25,432	25,432	0.03
化学工業		41,910	203,458	2,000		69,841	980,298	1,297,507	1.78	
医薬品製造業				1,114,994			3,237,263	1,592,906	5,945,163	8.16
石油・石炭製品製造業			222,000					5,293	227,293	0.31
ゴム製品製造業					2,525			1,814	4,339	0.01
窯業・土石製品製造業		488,450	10,000			18,500			516,950	0.71
鉄鋼業		1,126,812	357,283	24,750	89,000	857,000	73,194	106,700	2,634,739	3.62
非鉄金属製造業			360,000				204,521	14,000	578,521	0.79
金屬製品製造業		23,000					13,000		36,000	0.05
機械製造業		674,476	372,939	64,300	83,900	5,800	477,711	2,160	1,681,286	2.31
電気機器製造業		12,287,834	2,745,670	3,634,837	714,812		3,567,785	197,100	23,148,038	31.77
輸送機器製造業										
造船造機業		11,233,863	1,235,262				1,672,054		14,141,179	19.41
精密機器製造業		18,174	1,749	344,292	4,193		118,283		486,691	0.67
その他製造業										
ガス・水道業										
自家発・共同電力								2,862	2,862	0.00
運輸・通信業		17,000	75,350				52,500		144,850	0.20
その他		11,000		11,425		50,200	606,691	26,200	705,516	0.97
合計		30,799,137	10,231,496	5,276,430	894,430	10,867,678	11,025,575	3,774,673	72,869,419	100.00
構成比(%)		42.27	14.04	7.24	1.23	14.91	15.13	5.18	100.00	

(注) 海外技術導入費は含まない。

集計表13 鉱工業の部門別原子力関係研究投資率

〔単位：百万円〕

部 門	支出高( A )	研究支出高 (内数)( B )	B / A (%)	売上高( C )	昭和61年度 研究投資率 B / C (%)	昭和60年度 研究投資率 [%]
原 子 爐 機 材	730,352	30,799	4.22	776,120	3.97	4.06
燃 料 サ イ ク ル	194,462	10,231	5.26	151,422	6.76	9.30
R I ・ 放 射 線 機 器	55,914	5,276	9.44	66,985	7.88	8.49
発 变 電 機 器	77,436	894	1.15	106,761	0.84	0.81
建 設 ・ 土 木	178,344	10,868	6.09	187,335	5.80	4.76
そ の 他 製 造	160,419	11,026	6.87	156,913	7.03	5.95
R I ・ 放 射 線 の 利 用	11,307	3,775	33.39	—	—	—
原子力機関への出資金等及び海外技術導入費	14,749	7,619	51.66	—	—	—
合 計	1,422,983	80,488	5.66	1,445,536	5.57	5.55

累計表14 鉱工業の原子力関係受注残高及び支出見込高

〔単位：百万円〕

項目	費目	受注残高	昭和62年度（1年後）			昭和63年度（2年後）			昭和64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
原子炉機器・関係設備	2,191,165	21,854	113,324	440,578	575,756	24,694	115,704	393,288	533,666	25,121	123,957	421,746
発電機器	273,447	374	15,197	60,039	75,610	316	12,753	40,705	53,804	342	12,752	60,629
原子力材料	6,751	167	4,878	6,752	11,797	167	4,881	6,754	11,802	167	4,889	6,760
核原料物質	4,050	19,780	6,335	13,129	39,244	14,730	6,409	14,020	35,159	21,380	6,529	22,920
核燃料集合体	148,113	3,659	9,940	37,046	50,645	2,465	10,771	43,889	57,125	5,919	11,215	47,289
探査・懸垂・転換・加工機器	71,584	1,847	6,105	30,844	38,796	1,261	5,984	20,722	27,987	1,561	6,576	24,707
再処理・廃棄物処理・輸送機器	55,669	35,282	10,508	14,177	63,947	27,397	11,209	15,977	54,583	80,573	13,911	23,108
R I・放射線機器	21,357	2,817	17,580	45,033	65,430	2,773	18,666	48,107	69,551	6,251	21,078	57,497
放融合機器	26,780	716	3,786	10,571	15,073	830	3,470	10,916	15,216	918	4,438	11,493
その他各種試験機器	11,160	379	3,886	4,832	9,097	398	3,586	4,453	8,477	431	3,559	4,673
建設・土木	307,124	6,377	40,581	148,998	195,956	4,389	41,707	154,658	200,754	6,172	54,324	172,083
機器部材	376,071	1,664	45,977	103,551	151,192	1,677	50,409	100,573	152,659	2,005	57,883	108,704
核燃料輸送	2,106	686	3,852	14,844	19,382	1,732	3,960	14,895	20,587	820	4,255	15,713
その他	34,749	3,480	50,502	58,184	113,166	4,279	52,160	60,525	116,964	3,644	55,677	65,432
R I・放射線の利用にともなう支出	2,466	4,902	2,349	9,717	2,532	5,051	2,423	10,006	3,420	5,519	2,811	11,750
合 計	3,530,476	105,528	337,353	951,327	1,424,808	89,645	346,750	931,925	1,368,320	158,724	386,572	1,045,265
												1,590,561

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

集計表15 鉱工業の業種別支出見込高

(単位:百万円)

業種 項目	6 2 年 度 見 込 高				6 3 年 度 見 込 高				6 6 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		54 0.86	334 0.85	388 0.85		54 0.86	334 0.85	388 0.85		54 0.86	334 0.85	388 0.85
建設業	11,649 0.91	108,292 1.02	257,712 1.02	377,653 1.02	16,062 1.26	115,929 1.10	259,352 1.02	391,343 1.05	18,029 1.41	137,431 1.30	287,490 1.13	442,950 1.19
原子力専業	63,906 0.98	31,719 1.12	73,391 1.46	169,016 1.17	44,810 0.68	32,569 1.15	69,606 1.39	146,985 1.02	105,418 1.61	36,361 1.28	90,759 1.81	232,538 1.61
食料品製造業	438 1.34	242 1.13	102 1.02	782 1.22	450 1.38	260 1.22	109 1.09	819 1.28	135 0.41	313 1.46	119 1.19	567 0.89
繊維品製造業	706 1.00	1,146 1.01	2,139 1.02	3,991 1.01	721 1.02	1,062 0.93	1,413 0.67	3,196 0.81	725 1.03	1,081 0.93	1,433 0.69	3,225 0.82
紙・パルプ製造業	920 1.22	17 0.80	94 0.40	1,031 1.02	1,140 1.51	17 0.80	94 0.40	1,251 1.24	810 1.07	17 0.80	95 0.41	922 0.91
化学工業	176 0.56	777 0.51	884 0.65	1,837 0.57	113 0.36	803 0.53	918 0.67	1,834 0.57	193 0.61	864 0.57	1,117 0.82	2,174 0.68
医薬品製造業	1,702 0.46	7,291 0.97	18,809 1.15	27,802 1.01	1,597 0.43	7,632 1.01	19,989 1.22	29,218 1.06	1,603 0.43	8,214 1.09	21,637 1.32	31,454 1.14
石油・石炭製品製造業	375 2.31	95 1.40	20 3.24	490 2.08	466 2.88	95 1.40	14 2.27	575 2.44	2,550 15.74	135 1.99	28 4.54	2,713 11.49
ゴム製品製造業	10 0.65	51 0.80	6 0.98	67 0.79	10 0.65	53 0.83	7 1.15	70 0.82	15 0.98	63 0.99	8 1.31	86 1.01
窯業・土石製品製造業	344 2.04	2,495 0.86	4,051 0.55	6,890 0.66	311 1.84	2,609 0.90	4,343 0.59	7,283 0.69	265 1.37	2,877 0.99	5,482 0.74	8,624 0.62
鉄鋼業	693 0.90	8,962 0.98	14,345 1.03	24,000 1.01	718 0.94	8,986 0.99	14,348 1.03	24,052 1.01	2,163 2.82	9,002 0.99	14,346 1.03	25,511 1.07
非鉄金属製造業	60 0.96	2,134 1.16	3,029 0.97	5,223 1.04	70 1.12	2,234 1.22	3,734 1.19	6,038 1.20	70 1.12	2,559 1.39	4,447 1.42	7,076 1.41
金属製品製造業		1,740 0.90	1,603 0.71	3,343 0.80		2,097 1.08	1,747 0.77	3,844 0.92	50 0.91	2,118 1.09	2,156 0.95	4,324 1.03
機械製造業	6,143 9.01	15,882 1.07	19,496 0.67	41,521 0.93	2,395 3.51	15,199 1.02	23,040 0.79	40,634 0.91	3,218 4.72	18,832 1.27	27,284 0.94	49,334 1.10
電気機器製造業	5,232 0.91	68,908 0.97	358,610 0.96	432,751 0.96	5,825 1.01	68,199 0.96	233,841 0.79	367,865 0.82	9,321 1.61	72,782 1.03	344,264 0.92	426,367 0.95
輸送機器製造業												
造船造機業	10,593 1.00	52,577 1.00	185,057 1.07	248,227 1.05	11,171 1.06	53,189 1.01	185,181 1.07	249,521 1.05	10,890 1.03	54,654 1.04	186,474 1.07	252,018 1.06
精密機器製造業	149 0.82	2,440 0.92	5,083 1.03	7,672 1.03	192 1.06	2,523 0.95	5,032 1.08	7,747 1.04	202 1.11	3,124 1.18	5,945 1.28	9,271 1.24
その他製造業		372 1.70	382 1.87	754 1.78		372 1.70	532 2.61	904 2.14		472 2.16	482 2.36	954 2.26
ガス・水道業												
自家発・共同電力		4 1.28	24.54 2.44	8 2.44		3 0.96		3 0.91		3 0.96		3 0.91
運輸・通信業	884 1.75	7,707 1.15	2,374 0.85	10,965 1.09	1,934 3.84	8,059 1.20	2,426 0.87	12,419 1.24	1,039 2.06	9,014 1.34	2,549 0.91	12,602 1.26
その他	1,548 0.32	24,447 1.01	44,402 1.31	70,397 1.11	1,660 0.34	24,806 1.02	45,885 1.35	72,351 1.15	2,028 0.42	26,622 1.10	48,810 1.44	77,460 1.23
合 計	105,528 0.98	337,353 1.01	991,927 1.03	1,434,808 1.02	89,645 0.83	346,750 1.04	931,925 0.96	1,368,320 0.97	158,724 1.47	386,572 1.16	1,045,265 1.08	1,590,561 1.13

(註) : 上段の数値は見込高、下段の数値は昭和61年度実績比(「信」)。

・見込高には海外技術導入費及び原子力機関への出資金・会賛・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	燃料サイクル	R I・放射線機器	発電機器	建設・土木	その他製造	合計
31							879
32			(分類不能)				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
57	676,807	126,411	77,320	60,577	139,820	90,253	1,171,189
58	807,916	127,786	59,245	71,148	147,213	153,836	1,367,145
59	970,664	180,834	76,945	110,152	224,260	160,032	1,722,887
60	798,706	112,438	72,712	143,836	192,880	207,421	1,527,993
61	776,120	151,422	66,985	106,761	187,335	156,913	1,445,536
34~61 累計	6,690,673	1,228,880	660,116	920,948	1,654,079	1,093,552	12,248,251
31~61年度累計							12,255,774

集計表17 鉱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	4,082,254	23,490,889	2,407,880	205,000	1,376,000	31,562,023
	炉心構造物	831,365	11,108,781	3,521,719	85,000		15,546,865
	原子炉制御装置	491,059	24,647,870	870,821			26,009,750
	冷却系統設備	2,735,529	110,824,640	15,008,977	749,000	1,148,590	130,466,736
	計測制御設備	1,448,464	22,127,601	1,296,653	5,000		24,877,718
	燃料取扱設備	183,675	30,742,556	1,861,094			32,787,325
	放射線管理設備	1,079,276	11,891,558	117,785	372,728		13,461,347
	廃棄物処理設備	3,061,754	80,944,745	4,805,192	493,755	5,416	89,310,862
	原子炉格納容器	1,669,560	59,609,200	200,140	677,000	164,000	62,319,900
	その他	7,019,062	117,193,545	8,183,172	1,755,902	1,132,254	135,283,935
発電機器	小 計	22,601,998	492,581,385	38,273,433	4,343,385	3,826,260	561,626,461
	発電機器	1,729,950	101,189,020	1,399,571		2,442,653	106,761,194
	原子力材料	962,016	1,630,049	12,562,094	317,000	462,554	15,933,713
	核原料物質		15,882,769	60,000			15,942,769
	核燃料集合体	12,559,732	52,698,197	36,051,263	42,000		101,351,192
核燃料サイクル機器	探鉱・採鉱・転換機器	469,651		61,490			531,141
	濃縮機器	3,355,452	1,771,680	1,370,696			6,497,828
	再転換・成型加工機器	140,273	23,750	158,429			322,452
	被覆管製造機器	2,799					2,799
	再処理・廃棄物処理機器	8,194,273	1,221,840	4,056,695			13,472,808
	輸送機器	32,500	148,553	172,866		510,652	864,571
R I ・ 放射線機器	小 計	12,194,948	3,165,823	5,820,176		510,652	21,691,599
	アイソトープ	1,561,026		9,621,895	11,852,200	418,804	23,453,925
	放射線測定器・R I 装備機器	3,845,189	2,199,922	15,510,874	5,895,505	5,215,568	32,667,058
	放射線発生装置	1,378,767		2,158,130	3,177,631	744,591	7,459,119
	その他	1,248,943	161,683	1,178,933	805,079	10,000	3,404,638
核融合機器	小 計	8,033,925	2,361,605	28,469,832	21,730,415	6,388,963	66,984,740
	核融合機器	13,634,620		290,673	190,665	140,000	14,255,958
	その他各種試験機器	12,695,408	473,710	343,733	96,709		13,609,560
	建設・土木	23,180,359	141,872,137	22,206,230	76,261		187,334,987
	機器据付け	2,294,839	142,269,330	53,965,467	14,450	15,471	198,559,557
	核燃料輸送	410,875	7,410,595	4,327,798	287,132		12,436,400
	その他	7,457,712	62,947,624	49,239,409	9,280,258	122,741	129,047,744
	合 計	117,756,382	1024,482,244	253,009,679	36,378,275	13,909,294	1445,535,874

集計表18 鉱工業の業種別原子力関係売上高

(単位 : 千円)

業種 納入先	政 府	電 気 事 業	メー カー	公私立 大学・病院等	輸 出	合 計	構成比 (%)
水産業							
鉱業	20,000					20,000	0.00
建設業	28,757,232	261,418,005	87,047,506	206,890	62,893	377,492,526	26.11
原子力専業	1,980,030	35,026,112	53,558,843	5,423	209	90,570,617	6.27
食料品製造業			46,693	46,692		93,385	0.01
繊維品製造業	77,700		374,500			452,200	0.03
紙・パルプ製造業							
化学工業	718,808	478,355	1,562,530	85,691	10,000	2,855,384	0.20
医薬品製造業	1,494,000		9,357,800	20,660,347	479,317	31,991,464	2.21
石油・石炭製品製造業	18,771		5,530			24,301	0.00
ゴム製品製造業			21,640			21,640	0.00
窯業・土石製品製造業	104,485	8,544,699	2,688,010	298,000	238,380	11,873,574	0.82
鉄鋼業	1,749,084	2,445,978	17,614,157	7,000	3,976,574	25,792,793	1.78
非鉄金属製造業	1,959,107	583,973	3,019,448			5,562,528	0.38
金属製品製造業	241,543	1,465,980	3,060,925		61,154	4,829,602	0.33
機械製造業	11,791,758	25,247,440	6,227,218	174,726	1,448,019	44,889,161	3.11
電気機器製造業	45,459,434	453,781,867	20,508,025	9,224,696	6,029,500	535,003,522	37.01
輸送機器製造業	4,380		24,500			28,880	0.00
造船機器業	15,921,477	207,082,199	8,876,188		1,528,000	233,407,864	16.15
精密機器製造業	2,224,493	791,002	1,091,056	3,367,494	64,739	7,538,784	0.52
その他製造業	62,828	17,903	226,400	129,794		436,925	0.03
ガス・水道業							
自家発・共同電力							
運輸・通信業	222,973	3,082,726	5,830,996	302,948		9,439,643	0.65
その他	4,948,279	24,516,005	31,867,714	1,868,574	10,509	63,211,081	4.37
合 計	117,756,382	1,024,482,244	253,009,679	36,378,275	13,909,294	1,445,535,874	100.00
構成比 (%)	8.15	70.87	17.50	2.52	0.96	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 气 事 業	メー カー	公私立 大学・病院等	輸 出	合 計	構成比 (%)
1 0 0 0 万円未満	921,248	306,722	5,251,248	14,350		6,493,568	0.45
1 0 0 0 万円— 1 億円未満	6,159,606	41,591,739	17,250,467	2,371,195	44,303	67,417,310	4.66
1 億円 — 5 億円未満	4,341,852	54,687,584	63,658,031	5,305,398	3,821,097	131,813,982	9.12
5 億円 — 1 0 億円未満	5,351,425	13,912,888	10,844,676	7,139,385	362,951	37,611,325	2.60
1 0 億円 — 5 0 億円未満	9,103,064	41,486,107	100,174,135	216,815	910,026	151,890,147	10.51
5 0 億円 — 1 0 0 億円未満	10,082,682	80,435,015	8,548,047	2,783,000	422,621	102,271,365	7.07
1 0 0 億円 — 5 0 0 億円未満	32,714,927	102,571,364	21,171,199	10,646,158	1,529,280	168,632,928	11.67
5 0 0 億円以上	49,081,578	689,490,825	26,111,876	7,901,974	6,819,016	779,405,289	53.92
合 計	117,756,382	1,024,482,244	253,009,679	36,378,275	13,909,294	1,445,535,874	100.00
構成比 (%)	8.15	70.87	17.50	2.52	0.96	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	発電機器	建設・土木	その他製造	合 計	構成比(%)
水産業								
鉱業						20,000	20,000	0.00
建設業	136,968,733	2,633,233	382,823	8,863,052	183,395,377	45,249,308	377,492,526	26.11
原子力専業	20,442,034	61,159,535	570,038			8,399,010	90,570,617	6.27
食料品製造業			93,385				93,385	0.01
繊維品製造業	360,000	92,200					452,200	0.03
紙・パルプ製造業								
化学工業	1,068,830	146,673	73,861			1,566,020	2,855,384	0.20
医薬品製造業			22,994,500			8,996,964	31,991,464	2.21
石油・石炭製品製造業	18,851	340	840			4,270	24,301	0.00
ゴム製品製造業	5,200	12,390		4,050			21,640	0.00
窯業・土石製品製造業	6,649,523		71,380			5,152,671	11,873,574	0.82
鉄鋼業	17,115,667	2,527,362		2,441,764	3,361,000	347,000	25,792,793	1.78
非鉄金属製造業	657,478	3,445,645	180,000		185,500	1,093,905	5,582,528	0.38
金属製品製造業	3,438,769		86,720	1,262,447		41,666	4,829,602	0.33
機械製造業	27,854,352	1,835,710	332,228	7,376,496		7,490,375	44,889,161	3.11
電気機器製造業	330,200,683	59,959,000	32,728,368	86,723,600	32,000	25,359,871	535,003,522	37.01
輸送機器製造業	26,080					2,800	28,880	0.00
造船機器製造業	207,542,259	12,646,330				13,219,275	233,407,864	16.15
精密機器製造業	967,550	85,498	5,698,207	53,875		733,654	7,538,784	0.52
その他製造業			152,011		163,704	121,210	436,925	0.03
ガス・水道業								
自家発・共同電力								
運輸・通信業	2,644,061	5,603,766				1,191,816	9,439,643	0.65
その他	20,159,661	1,274,278	3,620,379	35,910	197,406	37,923,447	63,211,081	4.37
合 計	776,119,731	151,421,960	66,984,740	106,761,194	187,334,987	156,913,282	1,445,535,874	100.00
構成比(%)	53.69	10.48	4.63	7.39	12.96	10.86	100.00	

集計表21 鉱工業の資本金階層別・部門別の原子力関係売上高

〔単位：千円〕

資本金	部門	原子炉機材	核燃料サイクル	R I 放射線機器	第変電機器	建設・土木	その他製造	合 計	構成比 [%]
1 000万円未満		165,615	60,000	816,803		176,256	5,274,894	6,483,568	0.45
1 000万円~1億円未満		15,938,406	2,529,465	5,011,418		2,976,315	40,981,206	67,417,310	4.66
1億円~5億円未満		44,926,018	4,391,492	25,732,281	9,892,332	5,328,936	41,542,903	131,813,962	9.12
5億円~10億円未満		16,233,845	670,710	13,501,130	976,427	4,749,408	1,419,805	37,611,325	2.60
10億円~50億円未満		86,682,769	43,061,530	1,414,940	5,838,935	6,791,599	8,100,374	151,850,147	10.51
50億円~100億円未満		48,394,644	17,277,822	2,850,700	520,300	22,161,549	11,156,350	102,271,365	7.07
100億円~500億円未満		22,981,856	9,723,189	5,791,068	3,415,436	104,881,424	21,733,955	168,632,928	11.67
500億円以上		540,856,578	73,701,752	11,886,400	86,117,764	40,169,000	26,693,775	773,405,269	53.92
合 計		776,119,731	151,421,960	66,984,740	106,761,194	187,334,987	156,913,282	1,445,585,874	100.00
構成比 [%]		53.69	10.48	4.63	7.39	12.96	10.86	100.00	

集計表22 鉱工業の業種別・部門別原子力関係受注残高

〔単位：百万円〕

業種 △ 部門	原子炉機材	核燃料サイクル	R I 放射線機器	発電機器	建設・土木	その他製造	合 計	構成比 (%)
水産業								
鉱業								
建設業	152,705	15,353	4	100	300,698	10,348	479,208	13.57
原子力専業	48,507	47,866	284			1,142	97,799	2.77
食料品製造業								
紡織品製造業								
紙・パルプ製造業								
化学工業	1,191	295				520	2,006	0.06
医薬品製造業								
石油・石炭製品製造業								
ゴム製品製造業								
窯業・土石製品製造業	19,405	30				2,321	21,756	0.62
鉄鋼業	11,109	4,755		826	6,010	5,815	28,515	0.81
非鉄金属製造業		3,195				607	3,802	0.11
金属製品製造業	1,012			1,929		430	3,371	0.10
機械製造業	46,018	8,217	38	7,551		4,520	66,344	1.88
電気機器製造業	1,179,766	140,320	19,542	263,021	300	28,903	1,631,852	46.22
輸送機器製造業								
造船造機業	1,103,366	59,926				2,327	1,165,619	33.02
精密機器製造業		254		1,349			786	2,389
その他製造業						814	814	0.02
ガス・水道業								
自家発・共同電力								
運輸・通信業	366	1,910				228	2,504	0.07
その他	10,288	5	140	20	116	13,928	24,497	0.69
合 計	2,573,987	281,872	21,357	273,447	307,124	72,689	3,530,476	100.00
構成比 (%)	72.91	7.98	0.60	7.75	8.70	2.06	100.00	

集計表23 鉱工業の資本金階層別・部門別原子力関係受注残高

(単位：百万円)

資本金 △部門	原子炉機材	核燃料サイクル	R I 放射線機器	発電電機器	建設・土木	その他製造	合 計	構成比 (%)
1 0 0 0 万円未満			100		116	723	939	0.03
1 0 0 0 万円— 1 億円未満	4,460	757	660	100	250	17,829	24,056	0.68
1 億円 — 5 億円未満	13,630	39	3,882	727	3,109	4,373	25,760	0.73
5 億円 — 1 0 億円未満	3,954	4,810	2,421	1,914	14,383	819	28,301	0.80
1 0 億円 — 5 0 億円未満	143,069	52,620	324		5,184	2,426	203,623	5.77
5 0 億円 — 1 0 0 億円未満	80,165	14,936	5	772	22,785	5,784	124,447	3.52
1 0 0 億円 — 5 0 0 億円未満	80,370	8,235	9,263	7,449	215,394	4,847	325,558	9.22
5 0 0 億円以上	2,248,339	200,475	4,702	262,485	45,903	35,888	2,797,792	79.25
合 計	2,573,987	281,872	21,357	273,447	307,124	72,689	3,530,476	100.00
構成比 (%)	72.91	7.98	0.60	7.75	8.70	2.06	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 具 ・ そ の 他	合 計
		うち研究者				
35	鉱工業	1,870	—	541	1,500	3,911
	電気事業	211	—	52	—	263
36	鉱工業	2,473	—	894	2,166	5,533
	電気事業	231	—	58	—	289
37	鉱工業	2,426	1,152	855	4,083	7,364
	電気事業	220	—	47	—	267
38	鉱工業	2,646	1,152	902	4,083	7,631
	電気事業	2,814	1,706	880	3,626	7,320
39	鉱工業	2,057	1,706	927	3,626	7,610
	電気事業	2,453	1,487	814	1,985	5,252
40	鉱工業	2,738	1,487	865	1,985	55,588
	電気事業	2,052	1,124	584	1,118	3,754
41	鉱工業	2,778	1,124	735	1,184	4,697
	電気事業	2,661	901	793	1,443	4,897
42	鉱工業	3,430	914	1,014	1,443	5,887
	電気事業	3,210	943	760	1,883	5,853
43	鉱工業	4,133	923	20	0,333	—
	電気事業	3,446	963	1,093	1,883	7,109
44	鉱工業	5,171	782	887	4,496	8,829
	電気事業	4,511	31	364	348	1,777
45	鉱工業	4,209	813	1,251	4,844	10,606
	電気事業	6,443	1,170	1,554	8,224	16,221
46	鉱工業	8,253	33	575	444	2,829
	電気事業	1,810	1,203	2,129	68,668	19,050
47	鉱工業	10,695	1,367	1,700	10,963	20,982
	電気事業	2,376	40	675	210	3,261
48	鉱工業	10,009	1,407	2,375	11,173	24,243
	電気事業	2,742	29	758	278	3,778
49	鉱工業	12,751	1,709	3,059	12,541	28,351
	電気事業	10,653	26	2,413	15,864	28,930
50	鉱工業	13,862	1,782	3,278	16,163	33,303
	電気事業	11,092	2,319	2,449	16,267	29,808
51	鉱工業	14,591	27	1,087	246	4,832
	電気事業	12,162	2,047	3,536	16,513	34,640
52	鉱工業	16,026	2,098	3,978	13,771	33,775
	電気事業	13,136	2,158	3,032	14,458	30,626
53	鉱工業	17,017	52	1,284	477	5,642
	電気事業	14,643	2,210	4,316	14,935	36,268
54	鉱工業	14,141	76	3,114	15,116	32,873
	電気事業	18,784	2,368	4,474	15,756	39,014
55	鉱工業	17,042	68	3,778	19,273	40,093
	電気事業	4,270	2,256	1,402	814	6,486
56	鉱工業	21,312	2,324	5,580	19,687	46,579
	電気事業	20,281	2,307	4,947	21,827	47,055
57	鉱工業	24,953	43	1,461	771	6,904
	電気事業	3,881	2,350	6,408	22,598	53,959
58	鉱工業	24,229	59	2,464	5,514	58,322
	電気事業	4,998	2,523	1,695	765	7,458
59	鉱工業	29,227	61	7,209	29,344	65,780
	電気事業	24,161	2,966	5,577	29,578	59,517
60	鉱工業	6,013	59	1,867	652	8,532
	電気事業	30,174	3,025	7,444	23,569	61,187
61	鉱工業	6,177	57	1,879	626	8,682
	電気事業	25,279	2,987	6,034	21,059	58,758
	計	6,315	60	1,861	640	8,816
	計	31,594	3,047	7,895	20,282	59,771

集計表25 専門分野別技術系従事者数

〔単位：人〕

専門分野	鉱工業	電気事業		合計		前年度比 〔倍〕
		前年度比 〔倍〕	前年度比 〔倍〕	合	計	
原子力専門技術	2,371	1.24	559	1.07	2,930	1.20
原子力関連技術	16,577	1.06	4,749	1.01	21,326	1.05
核燃料技術	1,409	1.30	199	1.01	1,608	1.26
放射線利用技術	3,165	0.91	189	1.15	3,354	0.92
原子力安全管理技術	1,757	0.90	619	1.02	2,376	0.93
合計	25,279	1.05	6,315	1.02	31,594	1.05

集計表26 鉱工業の原子力関係従事者数の実績と見込み

費目		年度	61年度実績(人)	62年度見込み(人)	63年度見込み(人)	66年度見込み(人)	
技術系従事者	部門別	研究者	2,987	3,066 (1.03)	3,134 (1.05)	3,295 (1.10)	
		管理・企画部門	1,830	1,877 (1.03)	1,926 (1.05)	2,036 (1.11)	
		設計部門	6,855	6,939 (1.01)	7,112 (1.04)	7,431 (1.08)	
		原子炉機器製造部門	1,587	1,617 (1.02)	1,612 (1.02)	1,588 (1.00)	
		核燃料サイクル機器	286	311 (1.09)	307 (1.07)	327 (1.14)	
		核燃料製造部門	746	803 (1.08)	896 (1.20)	1,171 (1.57)	
		R I・放射線機器	277	291 (1.05)	305 (1.10)	314 (1.13)	
		建設土木・工事部門	1,450	1,581 (1.09)	1,640 (1.13)	1,820 (1.26)	
		機器据付け部門	1,222	1,268 (1.04)	1,329 (1.09)	1,402 (1.15)	
		サービス部門	4,370	4,532 (1.04)	4,687 (1.07)	5,025 (1.15)	
	専門別	R I・放射線利用部門	2,388	2,477 (1.04)	2,557 (1.07)	2,736 (1.15)	
		その他部門	1,281	1,345 (1.05)	1,419 (1.11)	1,595 (1.25)	
小計		25,279	26,107 (1.03)	26,924 (1.07)	28,740 (1.14)		
専門別	原子力専門技術	2,371	2,468 (1.04)	2,530 (1.07)	2,734 (1.15)		
	原子力関連技術	16,577	17,031 (1.03)	17,429 (1.05)	18,291 (1.10)		
	核燃料技術	1,409	1,491 (1.06)	1,614 (1.15)	1,934 (1.37)		
	放射線利用技術	3,165	3,285 (1.04)	3,417 (1.08)	3,692 (1.17)		
	原子力安全管理技術	1,757	1,832 (1.04)	1,934 (1.10)	2,089 (1.19)		
	小計		25,279	26,107 (1.03)	26,924 (1.07)	28,740 (1.14)	
	事務系従事者		6,034	6,117 (1.01)	6,149 (1.02)	6,339 (1.05)	
	工具・その他		19,642	19,842 (1.01)	20,111 (1.02)	21,227 (1.08)	
	合計		50,955	52,066 (1.02)	53,184 (1.04)	56,306 (1.11)	

( ) 内は61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
3 3	3 1 5	1,2 6 7	0	1,5 8 2
3 4	6 3 0	1,5 1 6	1 0 7	2,2 5 3
3 5	4 0 3	4,1 5 9	1	4,5 6 3
3 6	1,4 2 0	3,1 2 0	1 8 1	4,7 2 1
3 7	9 3 1	4,0 6 3	4 2	5,0 3 6
3 8	1,9 4 7	3,5 9 0	7 1	5,6 0 8
3 9	1,9 3 9	1,7 2 0	2 5	3,6 8 4
4 0	2,0 0 5	1,0 3 5	2 7	3,0 6 7
4 1	2,2 8 5	5,6 0 3	1 0	7,8 9 8
4 2	4,6 4 3	1 6,5 7 6	6 6	2 1,2 8 5
4 3	6,9 8 9	1 7,1 8 1	2 8	2 4,1 9 8
4 4	4,1 0 2	1 2,0 1 0	0	1 6,1 1 2
4 5	2 3,3 6 3	2 5,7 0 9	7 1 3	4 9,7 8 5
4 6	3 6,7 5 6	3 9,0 5 0	4 7 5	7 6,2 8 1
4 7	8 5,5 7 2	6 1,5 4 8	8 2 7	1 4 7,9 4 7
4 8	1 1 3,7 9 0	9 7,1 1 1	1,3 4 6	2 1 2,2 4 7
4 9	9 2,6 6 3	1 5 4,3 8 8	1,0 5 7	2 4 8,1 0 8
5 0	8 4,8 4 8	1 3 6,1 0 0	7,2 4 0	2 2 8,1 8 8
5 1	1 5 5,1 2 8	2 2 7,6 1 3	5,7 2 3	3 8 8,4 6 4
5 2	2 5 6,0 5 4	2 1 5,3 6 3	8,6 0 5	4 8 0,0 2 2
5 3	1 7 5,4 1 9	3 7 9,3 7 6	2,3 2 7	5 5 7,1 2 2
5 4	1 7 9,3 1 4	5 1 2,1 4 5	3,4 5 0	6 9 4,9 0 9
5 5	2 7 3,6 2 0	5 2 5,9 0 2	7 8 7	8 0 0,3 0 9
5 6	2 0 5,4 1 0	4 7 4,1 7 6	5,7 7 7	6 8 5,3 6 3
5 7	3 0 6,4 4 7	5 6 6,0 3 4	9,4 8 5	8 8 1,9 6 6
5 8	2 7 7,8 0 3	7 7 0,3 0 0	1 4,1 8 4	1,0 6 2,2 8 8
5 9	4 2 8,1 2 0	7 3 0,5 4 7	1 3,9 5 4	1,1 7 2,6 2 1
6 0	3 3 9,8 5 5	6 4 8,4 9 7	1 8,9 7 0	1,0 0 7,3 2 2
6 1	2 7 7,5 5 9	4 6 4,7 6 7	3,4 1 4	7 4 5,7 4 0
累 計	3 , 3 3 9,3 3 0	6 , 1 0 0,4 6 6	9 8,8 9 2	9 , 5 3 8,6 8 8

(単位：千円)

集計表28 商社の原子力関係取扱高

項目	取扱別 納入先	国内取扱高			輸入取扱高			輸出取扱高			合計	構成比 (%)	
		小計	公私立業 ・病院等	メーカー	政府	電気事業	メーカー	公私立業 ・病院等	小計				
原子炉機器・関係設備	19,527,513	99,794,969	19,115,939		138,438,421	22,959	11,709,844	1,782,072	13,514,875	3,414,216	155,367,512	20.83	
発電機器		24,325			24,325						24,325	0.00	
原子力材料	50,000		7,705,330		7,755,330	2,000,000	35,000,000	1,270,026	36,270,026		44,025,356	5.90	
核燃料	1,500				1,500	2,000,000	252,193,937	9,800	254,203,737		254,205,237	34.09	
核燃料集合体		47,523,180			47,523,180	2,000,000			2,000,000		49,523,180	6.64	
燃料サイクル機器		5,361			5,361	1,372,489			2,000,000		2,005,361	0.27	
R I 放射線機器	602,856	100,426	1,554,423	1,331,593	3,589,298	317,391	136,230	4,303,422	1,073,887	6,886,028	10,475,326	1.40	
核融合機器	877,288				877,288	148,889			317,391		1,194,579	0.16	
その他各種試験機器	263,300	118,266	2,013,194	246	2,395,006			8,700	15	157,604	2,552,610	0.34	
建設・土木													
機器据付け		35,871,690			35,871,690						35,871,690	4.81	
核燃料輸送		40,071,690			40,071,690		149,261,951		149,261,951		189,333,641	25.39	
その他	100,000	749,999	6,013	150,000	1,016,012		155,000		155,000		1,161,012	0.16	
合計	21,422,457	224,259,906	30,394,899	1,481,839	277,559,101	7,861,728	443,456,962	7,374,020	1,073,902	464,765,612	3,414,216	745,739,329	100.00
構成比(%)	2.87	30.07	4.08	0.20	37.22	1.05	60.14	0.99	0.14	62.32	0.46	100.00	

集計表29 商社の部門別原子力関係取扱高

(単位：百万円)

取扱別 部 門	国 内 取 扱 高	輸 入 取 扱 高		輸 出 取 扱 高		合 計		
		前 年 度 比 〔倍〕						
原 子 炉 機 材	182,065	0.68	49,785	4.69	3,414	0.38	235,264	0.82
燃 料 サ イ ク ル	87,603	1.41	407,466	0.83	—	—	495,069	0.90
R I・放 射 線 機 器	3,589	0.78	6,886	1.38	—	—	10,475	1.09
発 変 電 機 器	24	0.49	—	—	—	—	24	0.29
建 設 ・ 土 木		—	—	—	—	—	—	—
そ の 他 製 造	4,278	0.96	630	—	—	—	4,908	0.03
合 計	277,559	0.82	464,767	0.72	3,414	0.18	745,740	0.74
構 成 比 [%]	37.22		62.32		0.46		100.00	

卷六

三

第28回 厚子力産難愁鬱

○この調査表は当調査集計以外に使用されることなく、個表の内容は厳格扱いいたします。

同上標本(1170和61年7月1日—62年3月21日)在封管上

○今回の調査は昭和61年度（61年4月1日～62年3月31日）を対象とします。

○ 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」はご記入の上ご期間が異なる場合は、責任者のQI会計年度を対象として下さい。

卷之三

回答期限：昭和62年7月10日(金)  
回答送付先：上記問合せ先

國會速記

(平105) 東京都港区新橋1丁目1番13号  
社団法人 日本原子力産業会議 企画部  
T<sup>el</sup> (03) 508-2411(代番)

REF. (US) 300 244 (1982)

項 要 表

企画部	企画部	企画部	企画部
企画部	企画部	企画部	企画部
企画部	企画部	企画部	企画部
企画部	企画部	企画部	企画部
企画部	企画部	企画部	企画部

項目	コード	単位
発行済資本金（昭和62年3月31日現在）	1	百万円
純資本（昭和61年度経営企画部門）	2	百万円
純研究投資額（昭和61年度研究企画部門）	3	百万円
純従業員数（昭和62年3月31日現在経営企画部門）	4	人
内訳 技術者 （平野題者を含む）	5	人
研究者 （研究部門で特定の研究テーマを持つた大学 院生）	6	人
事務系	7	人
工具・その他 （工具、作業者、常雇員等で事務系、技 術者、研究者以外の者）	8	人
原子力関係機関 への出資金、会 費、負担金 (61年度支当い分)	9	千円
民間機関（民間団体、企業等）	10	千円

電氣事業	000	会社No.	資本金	ページ
	000		680	1

（この欄は担当方で記入します）

- この会員の調査は昭和61年4月1日 - 60年2月21日) を計算します。

- 昭和61年度(81年4月1日~82年3月31日)を以て解散することに

- 期間が異なる場合は、貴社の61会計年度を対象として下さい。

- 「五山文選」は一記八ノ字

- 50

第1表 原子力関係従事者数の実績と見込み

項目	コード	61年度実績 〔人〕	62年度見込み 〔1年後〕〔人〕	63年度見込み 〔2年後〕〔人〕	66年度見込み 〔5年後〕〔人〕
部門別		1	5 6	18 11	15 16
技術系	調査、計画、管理部門	2			
	設計、建設工事部門	3			
	運転、保守部門	4			
	保健安全管理部門	5			
	廃棄物処理・処分部門	6			
	RI・放射線利用部門	7			
	小計(コード1～8)	8			
専門別	原子力専門技術	9			
	原子力関連技術	10			
	核燃料技術	11			
	放射線利用技術	12			
	原子力安全管理技術	13			
	小計(コード10～14)	14			
事務系	従事者	15			
	工具・その他	16			
	合計(コード9+16+17)	17			

電気事業	会員CODE	会員No.	資本金	ページ
0 0 0			6 8 0	2

(この欄は当方で記入します)

- 外部からの出向者を含めて62年3月31日現在、原子力分野に実際に從事している人數を記入して下さい。(外部への出向・派遣者数は含めないで下さい。)
- 技術系従事者数については、「部門別」と「専門別」の両方に記入して下さい。(部門別人數を専門別に振り分けて下さい。從ってコード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、技能を有する者。
- 原子力専門技術分野とは………機械、電気、物理、化学会社などについて高度の専門的知識、技能を有する分野。
- 原子力関連技術分野とは………機械、電気、物理、化学会社などについては、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………治金、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の知識、技術を要する分野。
- 放射線利用技術分野とは………理学、工学、農学、医学などについて専門の知識、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、廢棄物の管理および処理、緊急時の安全対策、安全管理等についての知識、技術を要する分野。
- 工具・その他とは………原子力関係の工具、作業員、常備員等で事務系、技術系以外の者。

第2表 昭和61年度原子力関係支出高(支払いベース)

項目	コード	支 出 〔千円〕	高 H1 外貨支払高〔内数〕	主な 支出 内容
試験研究開発費	2	設備費 1	9 19	
人件費	3		17	
その他の経費	4			
小計	5	4		
その他	13			
合 計	6			
直 接 費	7			
建 築・構築物	8			
機械装置	14	9		
その他の経費	15	10		
小計	11			
間接費	12			
人件費	13			
合 計	13			
核燃料料費	17			
修繕費	15			
人件費	16			
保険料	17			
諸 費	18			
そ の 他	19			
合 計	20			
アイソトープ利用費	21			
総 計	22			
減価償却費	23			
核燃料減損額	24			

(この欄は當方で記入します)

註1：支出高は支払いベース（手形支払いを含む）とし、昭和61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おいいます。

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みます。

4：コード9の「機械装置」とは、原子炉圧力容器、原子炉格納容器、炉心構造物、原子炉制御、冷却系統、計測制御、燃料取扱い設備、放射線管路、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、分担開通費、人件費等を含みます。

7：コード14の「核燃料費」はウラン精錬費、転換費、濃縮費、加工費、再処理費、貯蔵費、輸送費、支払い利息等を計上して下さい。

8：コード19の「その他」には消耗品費、補償費、賃借料、放射性物質等処理・処分費、支払い利息等を一括計上して下さい。

9：コード21の「アイソトープ利用費」はアイソトープ及びそれらの利用機器を水力・火力・原子力発電所、その他に利用した場合の費用を計上して下さい。

第3表 原子力関係支出見込高

項目	支出見込み 62年度(1年後) 〔百万円〕	63年度(2年後) 〔百万円〕	66年度(5年後) 〔百万円〕
津 備 費	1	7 8	14 15
建 設 費			21
核 燃 料 費			
運 転 維 持 費			
合 計			

（回）第28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い、個表の内容は厳秘扱いいたします。
- 今回の調査は昭和61年度（61年4月1日～62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61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。

回答送付先および問合せ先：

（〒105）東京都港区新橋1丁目1番13号  
社团法人 日本国子力産業会議 全画部  
Tel. (03) 508-2411 (代表)

（会社要項のつきき）

主 要 業 種	項 目			コード	単 位
	現行済資本金(昭和62年3月31日現在)	1	1		
総 資 本	高 (昭和61年度経営金部門)	2			百万円
総 研究投資額	(昭和61年度研究企画部門)	3			百万円
総従業員数	(昭和62年3月31日現在経営企画部門)	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者)	5			人
内 脱 研究者	(研究部門で専任の研究テーマを持つた大卒)	6			人
事 務 手 管理者	(またはこれと同等以上の専門知識を有する者)				
工具・その他の	(工具、作業者、常備員等で事務系、技術者)	8			人
原子力関係機関	政府関係機関(原研、動燃事業団等)	9			千 円
への出資金、会 賃、負担金	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)	
会社英文名		
本 社 所 在 地	(〒 ) Tel. ( ) ( ) ( ) 局)	番
調査表用 事業所名		
調査表用 事業所 所在 地	(〒 ) Tel. ( ) ( ) ( ) 局)	番
委 作 成 元	作成責任者 氏 名	所属・役職名
	作成担当者 氏 名	所属・役職名
	ふりがな	
	二 氏 名	
〔会 社 要 項〕		
Te l.	所 属 ・ こ 氏 名	
( ) ( ) ( ) 局)	番	

第1表 原子力関係従事者数の実績と見込み

項目	コード	61年度実績 (人)		62年度見込み (1年後) (人)		63年度見込み (2年後) (人)		66年度見込み (5年後) (人)	
		研究者	管理者	1	56	1011	1516	2026	
技術系従事者	管理・企画部門	2							
	設計部門	3							
	原子炉機器製造部門	4							
	核燃料サイクル機器製造部門	5							
	核燃料製造部門	6							
	RI・放射線機器製造部	7							
	建設土木・工事部門	8							
	機器付け部門	9							
	サービス部門	10							
	RI・放射線利用部門	11							
専門技術	その他部門	12							
	小計(コード1~12)	13							
	原子力専門技術	14							
専門別従事者	原子力関連技術	15							
	核燃料技術	16							
	放射線利用技術	17							
	原子力安全管理技術	18							
事務系従事者	小計(コード14~18)	19							
	工具・その他	21							
	合計(コード13+20+21)	22							

(この欄は当方で記入します)

会社名	資本金	ページ
電工業		2

○外部からの出向者を含めて62年3月31日現在、原子力分野に実際に従事している人數を記入して下さい。外部への出向・派遣者數は含めないで下さい。

○技術系従事者数については、部門別」と「専門別」の両方に記入して下さい。(部門別人數を専門別に振り分けて下さい。従ってコード13と19は一致することになります。)

○管理者はそれぞれの項目に含めて下さい。

○研究者は……………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。

○技術者は……………大卒またはこれと同等以上の者であって、原子力関係の知識、技術を有する者。

○サービス部門とは……………発電所等の定期検査、メインテナンス、輸送等の部門。

○原子炉技術分野とは……………原子炉物理、原子力工学などについて高度の専門的知識、技術を有する分野。

○原子力関連技術分野とは……………機械、電気、物理、化学、治金などについて、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、技術を有する分野。

○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煉、加工、再処理等について専門の知識、技術を有する分野。

○放射線利用技術分野とは……………理学、工学、農学、医学などについて専門の知識、技術を有し、あわせて放射線利用に関する知識、技術を有する分野。

○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、安全管理等についての知識、技術を有する分野。

○工具・その他とは……………原子力関係の工具、作業員、車輛・船舶等の運転技能者、常備員等で事務系、技術系以外の者。

第2表 昭和61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 气 事 業 [千円]	公私立大学・研究機関等 [千円]	輸 出 [千円]	合 計 [千円]	主な納入先、輸出先及び品名
			1	9 10	18 19	20	6	94
I.	原 子 炉 壓 力 容 器	1						
炉 心 構 造 物	2							
原 子 炉 制 御 装 置	3							
冷 却 系 統 設 備	4							
計 測 制 御 装 置	5							
燃 料 取 扱 い 設 備	6							
・ 放 射 線 管 理 設 備	7							
開 關 電 物 处 理 設 備	8							
降 乗 原 子 炉 格 納 容 器	9							
そ の お 他	10							
小、計	11							
II.	発 变 電 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.	深 釜・保 釜 転 換 機 器	16						
核 濃 缩 機 器	17							
核 燃 料 転 換・成 型 加 工 機 器	18							
サ 被 製 造 機 器	19							
再 处 理・除 塊 物 处 理 機 器	20							
ク リ リ フ 機 器	21							
核 機 器	22							
小、計	23							
VII.	ア イ ソ ト 一 ア	23						
R.	放射線測定器・RI 装置	24						
・ 放 射 線 周 生 装 置	25							
そ の お 他	26							
小、計	27							
VIII.	核 驗 合 機 器	28						
IX.	其 の 他 各 種 試 験 機 器	29						
X.	建 設 ・ 土 木	30						
XI.	機 器 捧 付 け	31						
XII.	核 燃 料 輸 送	32						
XIII.	そ の お 他	33						
合 計	34							

注 1. 納入先の「政府」とは日本原子力研究所、動力炉・核燃料開発事業団、国立試験研究機関、国立大学・病院等。「電気事業」とは9電力会社、日本原子力発電㈱、電源開発㈱、「メーカー」とは民間企業。「公私立大学・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、長期の譲販事については「工事進行基準」に準じて記入して下さい。

3. 第6表の技術提携関係売上高は本文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。

第3表 昭和61年度原子力関係支出高(支払ベース)

(この欄は当方で記入します)

会社名	業種CODE	会社No.	資本金	ページ
電工業				4

項目	コード	設備用(千円)	生産用(千円)	人件費	研究用(千円)	生産用(千円)	研究用(千円)	生産(千円)	研究(千円)	合計	主な支出の具体的説明
I 原子炉機器・関係設備	1										
II 発電機器	2										
III 原子力材料	3										
IV 原料	4										
V 核燃料集合体	5										
VI 採掘・運搬・転換・加工機器	6										
VI 再処理・廃棄物処理・輸送機器	7										
VII R I ・放射線機器	8										
VIII 核融合機器	9										
IX その他各種試験装置	10										
X 建設・土木	11										
XI 機器据付	12										
XII 核燃料輸送	13										
XIII その他の	14										
XIV 放射線測定・分析・データング	15										
XV 利用料	16										
XVI 放射線の支出	17										
照射効果	18										
その他の	19										
小計	20										
合計	21										
減価償却費	22										
											(千円)

減価償却費	22	(千円)
		9

注1. 「支出高」とは上記项目的原子力機器、材料等を生産、研究するために、61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、「IV R I・放射線の利用機器を購入し、原子力部門以外への生産、研究費等のため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、繰延資産動定に計上されるもので、土地、建物、構築物、機械装置、備品、備地権、地代権、建設販売等、原子力関係設備投資のための61年度中に支出した金額をいいます。

3. 「その他の経費」とは、人件費、減価償却費を除く、材料費、地代、保険料、修繕費、光熱水賃、油税、支払い利息、販売費等61年度中に支出した金額をいいます。

4. 原子力関係機器への出資金、会員費、負担金、および第5表の技術開発費及び研究のために使用される設備・機器の61年度の償却費を記入して下さい。

5. 「減価償却費」には、原子力機器の製造及び研究のために使用される設備・機器の61年度の償却費を記入して下さい。

6. 支出の目的が多岐にわたり、原子力関係支出高として区分抽出が困難なものについては、原子力部門とその他の部門のウェイトを勘案して算定して下さい。

7. 分類項目の内容については、添付の「分類項目の説明」を参照して下さい。

鉄工業	業種CODE	会社No.	資本金	ページ
				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	貯費目 コード	受注残高 現 在 〔百万円〕	昭和62年度（1年後）			昭和63年度（2年後）			昭和65年度（5年後）		
			設備投資 〔百万円〕	人件費 〔百万円〕	その他の経費 〔百万円〕	設備投資 〔百万円〕	人件費 〔百万円〕	その他の経費 〔百万円〕	設備投資 〔百万円〕	人件費 〔百万円〕	その他の経費 〔百万円〕
I 原子炉機器・関係設備	1	1	67	1213	1419	2031	387	424	545	697	773
II 発電機器	2										
III 原子力材料	3										
IV 核原物料質	4										
V 核燃料集合体	5										
VI 深延・巻缶・転換・加工機器	6										
VII 再処理・廃棄物処理・輸送機器	7										
VIII RI・放射線機器	8										
IX 核融合機器	9										
X その他各種試験機器	10										
XI 建設・土木	11										
XII 機器据付	12										
XIII 核燃料輸送	13										
XIV その他の	14										
XV RI・放射線の利用にともなう支出	15										
合計	16										

注 1. 設備投資には生産用および研究用の合計を記入して下さい。

社名	業種	会社No.	資本金	ページ
株式会社	販売業	1234567890	1,000万円	6

(この欄は当方で記入します。)

第5表 外国との原子力技術提携関係支出国高(特許使用料も含む)

表第6 外国との原子力技術提携關係(特許使用料も含む)

会社名 食事会 ページ  
業種CODE 900 0 1  
商 社

(この欄は当方が記入します)

第28回 原子力産業調査委員会

- この調査表は当該会計計算以外に使用されることなく、個表の内容は厳密扱いいたします。  
○今回の調査は昭和61年度（61年4月1日～62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61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」は記入の上ご返送下さい。

回答期限：昭和62年7月10日㈮  
回答送付先おひげ問合せ先：  
**(〒105 東京都港区新橋1丁目1番13号**  
社團法人 日本原色力廣告會議 企画部  
**Tel. (03) 508-2411 (代表)**

原子力関係支出高及び従事者数 第1表

備 考

項目	目	支 出	高 額	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、金管、負担金等 (6年度支払い分)	政府間 協議會 民間 機関		千円	
合計			千円	人

(注1) 政府関係専門とは、日本原子力研究所、動力炉、核燃料開発専門会員。専門会員です。  
(注2) 原子力部門と他の部門との区別が困難な場合については、その仕事のウェイトを勘定して下さ

第2表 海外の原子力関係代理店契約締結先

会社名	代表者名(社長)		
会社英文名			
本社	(〒 )	Te l. ( )	(局)
所在地			
事業所名			
事業所	(〒 )	Te l. ( )	(局)
所在地			
事業所名			
作成責任者	所属・役職名	番	
	二 氏 名		
成	所属・役職名		
元	ふりがな		
作成担当者	二 氏 名	所 属 ・ 二 氏 名	
	ふりがな		
元	二 氏 名	所 属 ・ 二 氏 名	
この調査に關しての 渠別立場などの連絡先	(〒 )	Te l. ( )	番
発行済資本金(昭和62年3月31日現在)	1		\$ 百万円
純取扱い高(昭和65年営業全部門)	2		百万円
純往来日数(昭和62年3月31日現在、経営全部門)	3		

第3表 昭和61年度原子力関係国内取扱い高(販売先別、引渡しベース)

(この欄は当方で記入します)

商社	業種CODE	会社No.	資本金	ページ
	9 0 0			2

項目	販売先コード	販売先 名称	販売先 所在地	販売先 電話番号	電気事業〔千円〕	メーカー〔千円〕	合計〔千円〕	主な納入先及び品名
I 原子炉機器・関係設備	1							
II 変電機器	2							
III 原子力材料	3							
IV 原料物質	4							
V 核燃料集合体	5							
VI 核燃料サイクル機器	6							
VII R I 放射線機器	7							
VIII 核融合機器	8							
IX その他各種試験機器	9							
X 造設・土木	10							
XI 機器据付	11							
XII 核燃料輸送	12							
XIII その他の他	13							
合計	14							

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

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。

第4表 昭和61年度原子力関係輸入取扱い高(販売先別、引渡しベース)

(この欄は当方で記入します)

商社	業種CODE	会社名	資本金	ページ
	9 0 0			3

項目	販売先コード	販売先	政 府(千円)	電 气 事 業(千円)	メ ー カー(千円)	合 計(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 原子炉機器・関係設備	1								
II 変電機器	2								
III 原子力材料	3								
IV 核原物料質	4								
V 核燃料集合体	5								
VI 核燃料サイクル機器	6								
VI R I 放射線機器	7								
VII 核融合機器	8								
VIII その他各種試験機器	9								
IX 設 計・土木	10								
X 機器器具付	11								
XI 核燃料輸送	12								
XII そ の 他	13								
合 計	14								

注 1. 販売先の「政府」とは日本原子力研究所、動力炉・核燃料開発部、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。

第5表 昭和61年度原子力関係輸出取扱い高(引渡しベース)

(この欄は當方で記入しません)

商社	業種CODE	会社No.	資本金	ページ
	9 0 0			4

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

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

### 分類項目の説明

I 原子炉機器・関係設備…臨界実験装置、研究炉、実験炉、発電用原子炉、船用炉等

への原子炉機器・関係設備

C 原子炉圧力容器

○炉心構造物……………减速材、反射体、制御材、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

○冷却系流路設備…………蒸気発生器、熱交換器、給水加熱器、加圧器、冷却材循環

ポンプ、主配管、弁類等

○計測制御設備…………中性子計装、プロセス計装、電子計算機、制御卓、その他

計測制御装置

○燃料取扱設備…………燃料運搬装置、交換装置、使用済燃料貯蔵設備、キャスク

取扱装置等

○放射線管理設備…………放射線監視装置、気象観測装置等

○廃棄物処理設備…………放射性廃棄物処理装置、放射能除去装置等

○原子炉格納容器…………遮蔽構造物、支持構造物、床構造物等

○その他

II 発電機器……………蒸気タービン、発電機、復水器、変圧器、開閉器、補助ボ

イラー、非常用発電装置、予備品

III 原子力材料……………被覆管材、原子力鋼材、冷却材、制御材原料等原子炉材

IV 核原料物質……………ウラン、トリウムの探鉱、採鉱、精錬、濃縮およびサービス

スも含む

V 核燃料集合体……………ウラン、トリウム、ブルトニウムの転換、成型加工、再処

理およびサービスも含む

VI 核燃料サイクル機器

○探査・採鉱、転換…探鉱、精錬、濃縮等のためには使用する機器・設備

○濃縮機器……………濃縮のために使用する機器・設備

○再転換・成型加工…再転換、成型加工のために使用する機器・設備

○被覆管製造機器……………被覆管製造のために使用する機器・設備

○再処理・廃棄物処理…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、ブルトニウム燃料等）の輸

送のため使用する機器設備（キャスク、トレーラー）

VII R I・放射線機器	○アイストートープ……………単速の放射線源として販売または購入したアイストートープ、標準化合物等
	○放射線測定器・R I…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R I 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、ベータトロン等の放射線発生装置
	○その他……………マニピレータ、グローブボックス、フード等のR I 取扱閑係器具ならびにR I 輸送容器等
VIII 核融合機器	○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	○その他各種試験機器……………MHD発電等上記項目に属しない試験機器
X 建設・土木	○建設・土木……………建屋、構築物、地盤工事、道路、港湾等
XI 機器操作付け	○機器操作付け……………原子力機器、発電機器、その他の機器操作付けサービス
XII 核燃料輸送	○核燃料輸送……………新燃料、使用済燃料、ブルトニウム燃料等の輸送サービスおよび施設物輸送サービス
XIII その他	○その他
XIV R I・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
XV R I・放射線の利用	○ラジオグラフィ……………放射線の非破壊検査としての利用
XVI R I のトレーサー	○照射効果……………R I のトレーサとしての利用
XVII 原料・製品の改質	○原料・製品の改質（架橋・重合・着色等）殺菌、食品の保存、種苗の改良等への利用
XVIII その他	○その他……………発光塗料、放射分析、R I 装置器、その他への利用

## 原子力産業についてのアンケート調査

- ◎このアンケートは充上高、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。
- ◎問1～2及び問3～(1)、問4、問5～(1)はいくつかの項目の内から一つ選ぶ選択形式で、番号  
でお答え下さい。問3～(2)～(3)と問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] 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61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 [ ]
- (2) 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ける操業率はどの  
程度とお考えですか。

- (1) 90%以上 ② 80% ③ 70% ④ 60% ⑤ 50% 答 [ ]
- (2) 40%以下

[問2] 貴社における原子力関係の61年度売上げ実績を100%とする1年後(62年度)、2年後、  
5年後の売上げはそれぞれどの程度になるとお考えですか。

- |       |          |        |        |         |       |
|-------|----------|--------|--------|---------|-------|
| (1年後) | ① 200%以上 | ② 150% | ③ 120% | ④ 100%  | 答 [ ] |
|       | ⑤ 80%    | ⑥ 60%  | ⑦ 40%  | ⑧ 20%以下 |       |
| (2年後) | ① 250%以上 | ② 200% | ③ 150% | ④ 120%  |       |
|       | ⑤ 100%   | ⑥ 80%  | ⑦ 60%  | ⑧ 40%以下 |       |
| (5年後) | ① 300%以上 | ② 250% | ③ 200% | ④ 150%  |       |
|       | ⑤ 120%   | ⑥ 100% | ⑦ 80%  | ⑧ 60%以下 |       |

[問3] 経済、電力需要等の諸情勢から、今後当面の原子力市場は環境期が続くと見通されてお  
ります。こうした状況における貴社の原子力関係の事業方針についてお伺いします。

- (1) 今後当面(5年間位)の貴社の原子力関係の事業方針は、これまでの事業方針と比べて変  
わりましたか。
- ① 変わった ② 変わらない ③ 現在、事業方針策定中 答 [ ]

(2) (1)の間で(変わった)点を具体的にお聞かせ下さい。

- ① 市場戦略 (製品、価格等)  
〔 〕
- ② 人員の方針  
〔 〕
- ③ 研究開発の方針  
〔 〕

- ④ その他

( ) 会後の貴社の原子力関係の事業において、国、電力会社等に対してご要望がございま  
したらお聞かせ下さい。  
( )

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

- (1) 61年度の設備操業率に対する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   |
| ④ 5%過剰    | ⑤ 過不足なし | ⑥ 5%不足    |
| ⑦ 10%不足   | ⑧ 15%不足 | ⑨ 20%以上不足 |
- (2) 5年以内従事者が不足するとお考えですか。不足の場合はその程度をお答え下さい。
- |         |           |         |
|---------|-----------|---------|
| ① 不足しない | ② 10%不足   | ③ 20%不足 |
| ④ 30%不足 | ⑤ 40%以上不足 |         |

- (1) 61年度の設備操業率に対する従事者(研究者、技術者、熟練工別)について以下の間ににお  
答え下さい。
- |       |       |       |
|-------|-------|-------|
| ① 研究者 | ② 技術者 | ③ 熟練工 |
| ④ 研究者 | ⑤ 技術者 | ⑥ 熟練工 |
| ⑦ 研究者 | ⑧ 技術者 | ⑨ 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。
- |                |            |             |            |          |
|----------------|------------|-------------|------------|----------|
| 1. 研究者と技術者について | 2. 核燃料技術関係 | 3. 放射性廃棄物関係 | 4. 放射線技術関係 | 5. 核融合関係 |
| ① 原子炉技術関係      | ② 核燃料技術関係  | ③ 放射性廃棄物関係  | ④ 放射線技術関係  | ⑤ 核融合関係  |
| ⑥ その他          | ⑦ その他      | ⑧ その他       | ⑨ その他      | ⑩ その他    |

2. 熟練工について
- |        |        |          |       |
|--------|--------|----------|-------|
| ① 溶接   | ② 機器操作 | ③ メインテナス | 答 [ ] |
| ④ 汚染除去 | ⑤ その他  |          | [ ]   |

[問5] 昭和61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い合わせにお  
答え下さい。

- (1) ① 輸出実績があった。  
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 ( )

## VIII 原子力供給産業のバイヤーズ・ガイド

(1) 製品の分類番号

(2) 製品別の企業リスト

(3) 企業別の製品リスト

## VIII 原子力供給産業のバイヤーズ・ガイド

(昭和62年12月現在)

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

4-11 冷却材 .....	82	6-1-1 金属U, 金属Pu .....	84
4-11-1 重水 .....	82	6-1-2 合金 (U-Al, U-Pu, U-Mo) .....	84
4-11-2 炭酸ガス .....	82	6-1-3 サーメット ( $\text{UO}_2$ -ステンレス, $\text{UO}_2\text{-Al}$ ) .....	84
4-11-3 ヘリウム .....	82	6-2 セラミック .....	84
4-11-4 ナトリウム .....	82	6-2-1 ペレット ( $\text{UO}_2$ , $\text{PuO}_2$ , $\text{PuO}_{2-}$ $\text{UO}_2$ , $\text{ThO}_2$ , UC, PUC) .....	84
4-11-5 有機物 .....	82	6-2-2 被覆燃料粒子 (UC <sub>2</sub> -C, ThC <sub>2</sub> -C, $\text{UO}_2\text{-C}$ , $\text{UO}_2\text{-BeO}$ ) .....	84
4-11-6 その他 .....	82	6-2-3 パウダー ( $\text{UO}_2$ , $\text{ThO}_2$ ) .....	84
4-12 減速材 .....	83	6-3 被覆管材 .....	84
4-12-1 ベリリウム (金属, 酸化物) .....	83	6-3-1 ステンレス鋼 .....	85
4-12-2 黒鉛 .....	83	6-3-2 ジルカロイ .....	85
4-12-3 重水 .....	83	6-3-3 アルミニウム (金属, 合金) .....	85
4-13 遮蔽材 .....	83	6-3-4 ベリリウム (金属, 合金) .....	85
4-13-1 コンクリート .....	83	6-3-5 黒鉛 .....	85
4-13-2 鉛 .....	83	6-3-6 マグノックス .....	85
4-13-3 亜鉛 .....	83	6-3-7 その他 .....	85
4-13-4 その他 .....	83	6-4 核原料物質 ( $\text{U}_3\text{O}_8$ ) .....	85
4-14 イオン交換樹脂 .....	83		
4-15 フィルター (気体用, 液体用) .....	83		
4-16 特殊ペイント .....	83		
4-17 反射材 (ベリリウム) .....	83		
4-18 中性子源 (Be, Sb-Be) .....	84	7. 核燃料製造・処理・処分設備 .....	85
4-19 セメント .....	84	7-1 採鉱に要する機械装置 .....	85
4-20 その他 .....	84	7-2 採鉱・精錬に要する機械装置 .....	85
		7-3 濃縮に要する機械装置 .....	85
5. 発電設備 .....	84	7-3-1 ガス拡散装置 .....	85
5-1 タービン (ガス, スチーム) .....	84	7-3-2 遠心分離装置 .....	85
5-2 発電機 .....	84	7-4 転換に要する機械装置 .....	85
5-3 復水器 .....	84	7-5 成型加工に要する機械装置 .....	86
5-4 給水加熱器 .....	84	7-6 再処理に要する機械装置 .....	86
5-5 変圧器 .....	84	7-7 核燃料輸送容器 .....	86
5-6 その他 .....	84	7-8 廃棄物処理・処分に要する機械装置 .....	86
6. 核燃料 .....	84	8. 一般機器と部品 .....	87
6-1 金属, 合金 .....	84	8-1 空気調和装置 .....	87

8-2 ブロワーとファン	87	10. 放射線発生装置	90
8-3 圧縮機(空気、ガス)	87	10-1 ベータトロン	90
8-4 真空装置	87	10-2 シンクロトロン	90
8-5 通風装置	87	10-3 サイクロトロン	90
8-6 溶接装置	87	10-4 線型加速装置	90
8-7 クレーン	87	10-5 コッククロフト・ウォルトン型 加速装置	90
8-8 トレーラ	87	10-6 バンデグラフ型加速装置	90
8-9 その他	88	10-7 中性子発生装置	90
8-10 自動検査装置 (原子力用ロボット)	88		
		11. アイソトープおよび利用機器	90
9. 放射線測定機器	88	11-1 アイソトープ、標識化合物	90
9-1 GMカウンター	88	11-2 利用機器	90
9-2 GMサーベイメータ	88	11-2-1 比重計	90
9-3 レートメータ	88	11-2-2 厚み計	90
9-4 シンチレーションカウンター	88	11-2-3 液面計	90
9-5 BF カウンター	88	11-2-4 水分計	90
9-6 核分裂カウンター	88	11-2-5 密度計	90
9-7 4πカウンター	89	11-2-6 非破壊検査装置	90
9-8 ガスフローカウンター	89	11-2-7 スキャナ	91
9-9 低バックグラウンドカウンター	89	11-2-8 夜光塗料	91
9-10 中性子カウンター	89	11-2-9 その他	91
9-11 比例計数管	89	11-3 ガンマ線照射装置	91
9-12 半導体カウンター	89		
9-13 シンチレーション・スペクトロ メータ	89	12. その他放射線関係器具	91
9-14 モノクロメータ	89	12-1 グローブ・ボックス	91
9-15 チョッパー	89	12-2 マニプレータ	91
9-16 電離箱	89	12-3 鉛ガラス	91
9-17 分裂計測箱	89	12-4 作業着	92
9-18 フリーエアーチェンバ	89	12-5 ポケット・チェンバー	92
9-19 分光計	89	12-6 フィルム・バッジ	92
9-20 熱ルミネッセンス線量計	89	12-7 その他	92
9-21 その他	89	13. 核融合に要する機械装置	92

14. 直接発電に要する機械装置	92	15-7 電気工事	95
15. サービス	92	15-8 機器据え付け	95
15-1 技術コンサルタント	92	15-9 クリーニング	96
15-1-1 総合計画	93	15-10 汚染除去	96
15-1-2 プラント設計	93	15-11 フィルムバッジ・サービス	96
15-1-3 その他	93	15-12 核燃料およびアイソトープ輸送	97
15-2 コンピューターサービス	94	15-13 溶接	97
15-3 空気調和	94	15-14 非破壊検査	97
15-4 土建関係	94	15-15 調査（技術、データ）	97
15-5 化学プラント	95	15-16 塗装工事	98
15-6 照射サービス	95	15-17 リース	98

(2) 製品別の企業リスト

(◎実績あり、○製造可能、△研究開発中)

1. 原子炉

1-1 臨界集合体

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

1-2 原子炉

1-2-1 発電炉

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

1-2-2 船用炉

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

1-2-3 多目的炉

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

1-2-4 アイソトープ生産炉

- 日立製作所 ○東芝 ○日本ニュクリアサービス  
○三菱重工業 △日本鋼管

1-2-5 材料試験炉

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

1-2-6 研究炉

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

1-2-7 教育・訓練炉

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

- 千野製作所 ○東芝 ○日本鋼管

- 日本ニュクリアサービス ○三菱重工業

1-3 未臨界集合体

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

2. 原子炉本体設備

2-1 圧力容器

- ◎石川島播磨重工業 ○常陽三協電機  
○日本軽金属（研究炉用） ○日本製鋼所  
○パブコック日立 ○日立製作所 ○富士電機  
○三菱重工業 ○川崎重工業 ○神戸製鋼所  
○清水建設（PCPV） ○住友重機械工業  
○竹中工務店 ○西松建設 ○日本鋼管 ○日立造船  
○三井造船 △宇部興産 △大林組（PCRV）  
△鹿島建設（PCPV） △日本弁管  
△ビー・エス・コンクリート △間組 △不動建設  
△前田建設工業 △三井建設

2-2 制御棒

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

2-3 制御棒駆動装置

- 常陽三協電機 ○ダイキン工業 ○東芝  
○日本鋼管 ○日本電気精器 ○日立製作所  
○富士電機 ○三菱原子力工業 ○三菱重工業  
○三菱電機（コイルおよび制御装置） ○明電舍  
○三井造船

2-4 冷却材循環ポンプ

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

2-5 蒸気発生器

- 石川島播磨重工業 ○川崎重工業 ○東芝  
○日本軽金属（研究炉用） ○パブコック日立  
○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 ○日立造船  
○三井造船 △宇部興産

## 2-6 加圧器

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

## 2-7 炉心構造物

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

## 2-8 主配管および弁類

- ◎石川島播磨重工業 ○伊原高圧継手工業
- ◎ウツエバルブ ◎岡野バルブ製造 ◎ガデリウス
- ◎久保田鉄工 ○神戸製鋼所 ○興洋重工 ○桜謹謨
- ◎三興製作所 ○常陽三協電機 ○ティエルブイ
- ◎東亜バルブ ○東芝 ○新潟鉄工所
- ◎ニイガタ・メーソンネーラン（弁） ○新倉工業
- ◎日本ギア工業（駆動・制御装置） ○日本軽金属
- ◎日本製鋼所 ○日本弁管工業 ○パブコック日立
- ◎日立製作所 ○平田バルブ ○富士金属工作
- ◎三菱原子力工業 ○三菱重工業 ○山武ハネウェル
- ◎和田特殊製鋼 ○川崎重工業 ○北村バルブ製造
- 栗本鐵工所 ○三興 ○住友軽金属
- 住友重機械工業 ○高田工業所 ○千代田化工建設
- 東洋エンジニアリング ○東洋ゴム工業
- 中北製作所 ○日揮 ○日本鋼管 ○日立造船
- 福井製作所（安全弁） ○三井造船 ○本山製作所
- △宇部興産 △米喜バルブ

## 2-9 中性子計装

- ◎応用光研工業 ○住友電気工業 ○東芝
- 東芝プラント建設 ○日機装 ○日立製作所
- ◎富士電機 ○三菱原子力工業 ○三菱重工業
- 三菱電機 ○岡崎製作所 ○三興 ○常陽三協電機
- 太平電業 ○助川電気工業 ○日本原子力事業
- 横河電機 △大塚製作所

## 2-10 プロセス計装

- 伊原高圧継手工業 ○大倉電気 ○沖電気工業
- クールス科学技術 ○京浜工事 ○三興
- 島津製作所 ○常陽三協電機 ○住友電気工業
- 太平電業 ○東芝 ○東芝プラント建設
- 日機装 ○日本鋼管 ○日立製作所 ○富士電機

- 堀場製作所 ○三菱原子力工業 ○三菱重工業
- 三菱電機 ○柳本製作所 ○山武ハネウェル
- 横河電機 ○岡崎製作所 ○応用光研工業
- 大塚製作所 ○千野製作所 ○千代田化工建設
- 東洋エンジニアリング ○日揮 ○日本電気
- 日本ニュクリアサービス ○山里産業

## 2-11 計算機（プロセス）

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

## 2-12 格納容器

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

## 3. 原子炉補助設備

### 3-1 ポンプ

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

### 3-2 駆動タービン

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

### 3-3 熱交換器

- ◎石川島播磨重工業 ◎荏原製作所 ◎大江工業
- ◎大阪酸素工業 ◎岡崎製作所 ◎オルガノ
- ◎川崎重工業 ◎木村化工機 ◎栗田工業
- ◎神戸製鋼所 ◎常陽三協電機 ◎住友重機械工業
- ◎ティサン ◎大同酸素 ◎大陽酸素 ◎高田工業所
- ◎東芝 ◎東洋エンジニアリング ◎中川製作所
- ◎新潟鉄工所 ◎日揮 ◎日機装（試料水用）
- ◎日本軽金属（研究炉用） ◎日本钢管
- ◎日本パーカライジング（プレートコイル）
- ◎バブコック日立 ◎日立製作所 ◎前川製作所
- ◎丸誠重工業（スパイラルチューブ） ◎三井造船
- ◎三菱化工機 ◎三菱重工業 ◎イーグル工業
- 石井鐵工所 ○宇部興産 ○小山工業所
- 三興製作所 ○真空冶金（Nb, Zr, Ti系）
- 助川電気工業 ○住友軽金属 ○大同化工機
- 千代田化工建設 ○トヨーカネツ ○日本酸素
- 日本車輌製造 ○日本製鋼所
- 日販製作所（プレート式） ○日立造船
- 日立造船エンジニアリング ○藤倉電線
- 富士電機 ○古河電気工業

### 3-4 混分離装置

- ◎荏原製作所 ◎川崎重工業 ◎クールス科学技術
- ◎常陽三協電機 ◎住友重機械工業 ◎大同特殊鋼
- ◎大陽酸素 ◎東芝 ◎日揮 ◎三菱重工業
- ◎大阪酸素工業 ○千代田化工建設 ○日本酸素
- 日立造船 ○富士電機 ○前川製作所 ○三井造船

### 3-5 燃料取扱装置

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

### 3-6 廃棄物処理装置

- ◎石川島播磨重工業 ◎宇部興産 ◎荏原工業洗浄
- ◎荏原製作所 ◎大江工業 ◎大阪機工

### ◎大阪酸素工業（气体）

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

### 3-7 純水装置

- ◎荏原工業洗浄 ◎荏原製作所
- ◎オーパル機器工業（流量計） ◎オルガノ
- ◎川崎重工業 ◎栗田工業 ○三興製作所
- ◎常陽三協電機 ◎住友重機械工業 ○高田工業所
- 千代田化工建設 ○東洋エンジニアリング ○日揮
- ◎日本钢管 ○日本鍊水 ○三井東圧化学
- 三菱化成工業 ○三菱重工業 ○湯浅電池
- 石川島播磨重工業 ○エイ・ティ・エス
- 岡崎工業 ○住友化学工業 ○日立造船（造水装置）
- 日立造船エンジニアリング
- △東レエンジニアリング

### 3-8 ディーゼル発電機

- ◎石川島播磨重工業 ○川崎重工業 ○久保田鉄工
- 神戸製鋼所 ○三興製作所 ○デンヨー ○東芝
- 新潟鉄工所 ○日本钢管 ○日立製作所
- 日立造船 ○富士電機 ○北越工業 ○三井造船

◎三菱重工業 ◎三菱電機 ◎明電舎

### 3-9 ケーブルペネットレーション

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

### 3-10 配管および弁類

◎イーグル工業 ◎石川島播磨重工業  
◎石田バルブ工業 ◎伊原高圧継手工業 ◎入江工研  
◎ウツエバルブ ◎ウツエバルブサービス  
◎宇部興産 ◎エイ・ティ・エス ◎荏原製作所  
◎オルガノ ◎大阪酸素工業 ◎岡崎工業  
◎岡野バルブ製造 ◎ガデリウス ◎川崎重工業  
◎岸川特殊バルブ ◎北村バルブ製造 ◎木村化工機  
◎久保田鉄工 ◎栗田工業 ◎栗本鐵工所（弁類）  
◎神戸製鋼所 ◎興和原子力技術サービス  
◎小山工業所 ◎桜謹謨 ◎三興 ◎三興製作所  
◎三和テック（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ント）  
◎島津製作所 ◎真空冶金 ◎常陽三協電機  
◎住友重機械工業 ◎創原重機 ◎大同酸素  
◎大同特殊鋼 ◎太平電業 ◎大陽酸素  
◎大同化工機 ◎高田工業所 ◎千代田化工建設  
◎千代田保安用品 ◎ティエルブイ ◎ティサン  
◎東亜バルブ ◎東芝 ◎東芝プラント建設  
◎東洋エンジニアリング ◎東洋ゴム工業 ◎トモエ  
◎中北製作所 ◎新潟鉄工所  
◎ニイガタメソソネーラン（弁） ◎新倉工業  
◎日揮 ◎日機装 ◎ニチアス（樹脂ライニング管）  
◎日本ギア工業（駆動・制御装置） ◎日本軽金属  
◎日本钢管 ◎日本ダイヤバルブ（ダイヤフラム弁、  
2分割型ボール弁） ◎日本鋳鋼所  
◎日本発条（配管支持装置） ◎日本バルカーワーク  
◎日本弁管工業 ◎バブコック日立 ◎日立金属  
◎日立製作所 ◎日立電線 ◎平田バルブ  
◎福井製作所（安全弁） ◎富士金属工作  
◎藤倉電線 ◎富士電機 ◎富士電機工事  
◎丸誠重工業 ◎三菱原子力工業 ◎三菱重工業  
◎本山製作所 ◎山武ハネウェル  
◎山田バルブ製作所 ◎芳沢機工東部

◎横浜ゴム（パイプ） ◎米喜バルブ

◎ラドセーフ・テクニカルサービス ◎和田特殊製鋼  
○大江工業 ○作新工業 ○産業科学  
○助川電気工業 ○住友軽金属  
○トーヨーカネツ（配管） ○日本製鋼所  
○日本ダイヤバルブ（トップエントリー型ボール弁）  
○日立造船 ○日立造船エンジニアリング  
○古河電気工業 ○三井造船

### 3-11 モニタリング装置

◎アロカ ◎荏原製作所 ◎大倉電氣  
◎応用光研工業 ◎原子燃料工業 ◎三機工業  
◎産業科学 ◎三興製作所 ◎シチズン時計  
◎常陽三協電機  
◎助川電気工業（Na液面計・漏洩検出器）  
◎セイコー・イージーアンドジー ◎創原重機  
◎千野製作所 ◎千代田化工建設 ◎東芝  
◎東洋エンジニアリング ◎中北製作所 ◎日揮  
◎日機装 ◎日本クラウトクリーマー・フェルスター  
◎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 ◎藤倉電線  
◎富士電機 ◎三菱重工業 ◎三菱電機  
◎芳沢機工東部 ◎ラドセーフ・テクニカルサービス  
○岡崎製作所 ○千代田保安用品  
○東レエンジニアリング ○堀場製作所

### 3-12 オリング

◎イーグル工業 ◎荏原製作所 ◎阪上製作所  
◎桜謹謨 ◎産業科学 ◎住友化学工業  
◎大日本電線 ◎東芝 ◎ニチアス  
◎日本タンクステン ◎日本バルカーワーク  
◎三菱重工業 ○アスク ○イビデン ○作新工業  
○日本ピラー工業 ○日立電線

### 3-13 シール類

◎アスク ◎荏原製作所 ◎阪上製作所 ◎桜謹謨  
◎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 ◎ニチアス  
◎イーグル工業 ◎日本バルカーワーク  
◎日本ピラー工業 ◎藤倉電線 ◎古河電気工業  
◎三菱重工業 ◎横浜ゴム ◎リケン ○イビデン  
○奥村組 ○作新工業 ○東海カーボン  
○東洋ゴム工業 ○日本カーボン ○日立電線  
△クールス科学技術

### 3-14 ベローズ

◎イーグル工業 ◎入江工研 ◎オクダソカベ  
◎桜謹謨 ◎常陽三協電機 ◎住友化学工業

- ◎大日本電線 ◎ニチアス ◎日本発条
- ◎日本バルカーワーク ◎日本ピラーカー工業
- ◎三菱重工業 ◎本山製作所 ○アスク
- 石川島播磨重工業 ○奥村組 ○川崎重工業
- 作新工業 ○真空冶金 (Nb, Zr, Ti系)
- 東洋ゴム工業 ○日本弁管 ○日立金属
- 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
- ◎住友電機工業 ◎大日本電線 ◎太平電業
- ◎東芝 ◎日本特殊陶業 ◎日本バルカーワーク
- ◎日立電線 ◎藤倉電線 ◎富士電機工事
- ◎古河電気工業 ◎三菱重工業 ◎三菱電機
- ◎山里産業

### 3-16 特殊保温材

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

### 3-17 その他

- ◎石井鐵工所 (各種容器, 貯槽)
- ◎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)
- ◎大阪酸素工業 (He精製装置, N<sub>2</sub>, Ar, CO, O<sub>2</sub>, 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 (主蒸気隔離及び一般弁の遠隔自動措り合わせ装置)
- ◎オルガノ (濾過脱塩装置) ◎ガデリウス
- ◎熊平製作所 (遮蔽扉)
- ◎小糸工業 (原子炉用照明装置) ◎向洋電機 (計測制御装置) ◎三興
- ◎三興製作所 ◎昭和電線電纜 (原子炉ケーブル)
- ◎真空冶金 (高温ガス炉用He加熱ヒーター)
- ◎新神戸電機 (非常用電源, 蓄電池, 整流器)
- ◎創原重機 ◎大同酸素 ◎大日本電線 (防火材料 - パテ, テープ, チューブ等)
- ◎大陽酸素 (Ar精製装置, He精製装置, ガス供給設備)
- ◎高田工業所 (一次系純粹タンク, 復水貯蔵タンク, 燃料取替用水タンク, 燃料ラック, ブールライニング 固型焼却設備) ◎ティサン ◎東亜バルブ
- ◎東洋エンジニアリング (廃棄物貯蔵設備, 使用済燃料貯蔵設備, 濡式燃焼装置, 魚類保護取水設備)
- ◎西島製作所 (復水器, 自動洗浄装置)

- ◎新倉工業 (スプレーノズル)
- ◎日揮 (放射性廃棄物貯蔵設備, 燃料貯蔵設備)
- ◎日機装 (試料採取装置, 放射化学室設備)
- ◎日本ギア工業 (駆動・制御装置)
- ◎日本酸素 (Heガス純度管理装置, ガス精製装置)
- ◎日本パイオニア (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
- ◎パブロック日立 (重水精製装置)
- ◎日立造船エンジニアリング ◎富士精工
- ◎古河電気工業 (超耐放射線性ケーブル, ステンレス鋼シースMIケーブル, 原子力用光ファイバースコープ)
- ◎三井造船 ◎三菱化機 (冷却海水取水スクリーン, 廉油処理装置, 除染用遠隔機械及び単体除染機器)
- ◎湯浅電池 (予備電源用電池, 整流器)
- ◎横浜ゴム (ライニング材)
- 作新工業 (遮蔽体, ライニング材, 措動部品)
- 高田工業所 (遮蔽体) ○千代田化工建設
- 帝人製機 ○トーヨーカネツ (復水タンク, 純水タンク, 燃料取替用水タンク)
- 東洋ゴム工業 (ライニング材) ○日機装

### 4. 原子炉系素材

- #### 4-1 厚鋼板
- ◎川崎製鉄 ◎神戸製鋼所 ◎新日本製鉄
  - ◎住友金属工業 ◎日本钢管 ◎日本製鋼所
  - ◎日本鋳鉄鋼 ○荏原製作所
- #### 4-2 一般鋼材
- ◎イトーキ ○荏原製作所 ◎川岸工業 ◎川崎製鉄
  - ◎神戸製鋼所 ◎山陽特殊製鋼 ◎神鋼鋼線工業 (PC鋼線, PC鋼より線, PC鋼棒) ◎新日本製鉄
  - ◎鈴木金属工業 ◎住友金属工業 ◎住友電気工業
  - ◎日新製鋼 ◎日本钢管 ◎日本製鋼所
  - ◎日本鋳鉄鋼 ○日立金属 ◎三菱製鋼 ○愛知製鋼
  - 日本高周波鋼業

#### 4-3 鋳鉄用品

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

#### 4-4 ステンレス鋼材

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

#### 4-5 ステンレス鋳鍛造品

- ◎旭電気製鋼 ◎石川島播磨重工業 ◎荏原製作所
- ◎神戸製鋼所 ◎久保田鉄工 ◎小松製作所
- ◎住友金属工業 ◎住友重機械工業 ◎大同特殊鋼
- ◎日本高周波鋼業 ◎日本ステンレス ◎日本製鋼所
- ◎日本鋳鍛鋼（ステンレスコアーサポート、リアクタークラントポンプケーシング） ◎日本冶金工業
- ◎日立金属 ◎日立製作所 ◎三菱製鋼 ◎リケン
- 愛知製鋼 ○川崎製鉄 ○栗本鐵工所
- 山陽特殊製鋼 ○新日本製鉄 ○太平洋金属

#### 4-6 ステンレス・チューブ（伝熱管）

- ◎神戸製鋼所 ◎三陽特殊製鋼 ◎新日本製鉄
- ◎住友金属工業 ◎日本钢管 ◎日本鋳鍛鋼
- ◎日本冶金工業 ○荏原製作所 ○日新製鋼
- 日立金属 ○藤倉電線

#### 4-7 インコネル鋼材

- 荏原製作所 ◎神戸製鋼所
- ◎興和原子力技術サービス ◎山陽特殊製鋼
- ◎住友金属工業 ◎日本高周波鋼業
- ◎日本ステンレス ◎日本冶金工業 ◎日立金属
- ◎三菱金属 ○新日本製鉄 ○大同特殊鋼
- 東北金属工業 ○東北特殊鋼 ○日本製鋼所

#### 4-8 インコネル・チューブ（伝熱管）

- 荏原製作所 ◎神戸製鋼所 ◎住友金属工業
- 日立金属 ◎三菱金属 ○山陽特殊製鋼
- 新日本製鉄 ○日本冶金工業 △日本钢管

#### 4-9 ジルカロイ材

- ◎神戸製鋼所 ◎住友金属工業 ◎日本鉱業
- ◎日本ステンレス ◎三菱金属 ○真空冶金
- 東北金属工業

#### 4-10 制御材

#### 4-10-1 ボロンカーバイド

- ◎セイコー・イージーアンドジー
- ◎電気化学工業 ◎三菱金属 ◎三菱原子力工業
- 富山薬品工業 ○日本ニュクリアサービス

#### 4-10-2 カドミウム

- ◎住友金属鉱山 ◎同和鉱業 ◎日本鉱業
- ◎三井金属鉱業 ◎三菱金属 ◎芳沢機工東部
- ◎ラサ工業 ○東邦亜鉛

#### 4-10-3 ハフニウム

- ◎日本鉱業

#### 4-10-4 その他

- ◎電気化学工業（酸素ユーロビューム、ペレット）
- ◎同和鉱業 ○富山薬品工業（ボロン塩）
- ◎古河電気工業
- ◎三井金属工業（Gd<sub>2</sub>O<sub>3</sub>バーナブルポイズン）
- 富山薬品工業（濃縮リチウム塩）
- レアメタリック △三菱化成工業（Gd<sub>2</sub>O<sub>3</sub>）

#### 4-11 冷却水

- 荏原製作所

#### 4-11-1 重水

- ◎昭和電工 ○日本ニュクリアサービス
- △三井東圧化学

#### 4-11-2 炭酸ガス

- ◎昭和電工 ◎住友化学工業 ◎製鉄化学工業
- ◎大關酸素 ◎ティサン ◎日東化学工業
- ◎日本酸素 ◎三井東圧化学 ◎三菱化成工業
- 宇部興産 ○大阪酸素工業

#### 4-11-3 ヘリウム

- ◎大阪酸素工業 ◎昭和電工 ◎製鉄化学工業
- ◎大關酸素 ◎大同酸素 ◎ティサン ○日本酸素

#### 4-11-4 ナトリウム

- ◎昭和電工 ◎東ソー ○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ベリウム（金属、酸化物）

○日本ガイシ

#### 4-12-2 黒鉛

○昭和電工 ④東海カーボン ④日本カーボン

○イビデン

#### 4-12-3 重水

○昭和電工 △三井東圧化学

#### 4-13 遮蔽材

④産業科学 ④セイコー・イージーアンドジー

④電気化学工業（硼素材入りポリエチレン）

④東レエンジニアリング ④日本原子工業

④日本原子力事業

④ラドセーフ・テクニカルサービス

○レアメタリック △フジタ工業

#### 4-13-1 コンクリート

④大林組 ④鹿島建設 ④技研興業 ④熊谷組

④興和原子力技術サービス ④清水建設 ④大成建設

④佐藤工業 ④産業科学 ④大日本土木 ④大豊建設

④竹中工務店 ④竹中土木 ④地崎工業

④秩父セメント ④千代田保安用品 ④東急建設

④戸田建設 ④日本原子工業 ④日本国土開発

④日本コンクリート工業 ④間組 ④富士精工

④フジタ工業 ④前田建設工業 ④前田製管

④三井建設 ④芳沢機工東部 ○宇部興産

○住友建設 ○飛島建設

○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

④イトーキ ④荏原製作所 ④木村化工機

④興和原子力技術サービス ④産業科学

④住友金属鉱山 ④大同化工機 ④千代田保安用品

④同和鉱業 ④日本活版地金 ④日本原子工業

④日本鉱業 ④日本バルカー工業

○古河電気工業（放射線防護材）

④三井金属工業（鉛セメント） ④三菱金属

○芳沢機工東部 ④ラサ工業 ○大日日本電線

○東邦亜鉛

#### 4-13-3 亜鉛

④住友金属鉱山 ④千代田保安用品 ④同和鉱業

④日本原子工業 ④日本鉱業 ④三井金属鉱業

④三菱金属 ○産業科学 ○東邦亜鉛

○日本活版地金

#### 4-13-4 その他

④イトーキ ④ガデリウス ④木村化工機（樹脂）

④技研興業（散乱低減材） ④久保田鉄工

④神戸製鋼所（タンタル）

④作新工業（ポリエチレン、ポロン入ポリエチレン）

④住友ベークライト ④千代田保安用品

④富山薬品工業（ポロン塩） ④同和鉱業

④ニチアス（中性子遮蔽断熱材） ④日本活版地金

④日本原子工業 ④間組

④日立造船エンジニアリング

④三菱化成工業（ポリエチレン） ④明星工業

④日本製鋼所 ○産業化学 ○住友軽金属

○芳沢機工東部 △三井東圧化学

#### 4-14 イオン交換樹脂

④荏原工業洗浄 ④荏原製作所 ④オルガノ

④栗田エンジニアリング

④栗田工業（各種フィルター、フィルターチェンバー）

④住友化学工業 ④住友重機械工業

④東レエンジニアリング ④日本錆水

④三井東圧化学 ④三菱化成工業

○日本ニュクリアサービス

#### 4-15 フィルター（気体用、液体用）

④エーエムエフ ④荏原工業洗浄 ④荏原製作所

④オルガノ（液体用） ④クラレ（希ガス用活性炭）

④栗田エンジニアリング ④栗田工業 ④産業科学

④ダイキン工業 ④大陽酸素（気体用）

④千代田保安用品 ④東洋エンジニアリング

④中尾フィルター工業（滤布一式） ④日揮

④ニッタ ④日本原子工業 ④日本無機繊維工業

④三菱化成工業（活性炭） ④湯浅電池

④ラドセーフ・テクニカルサービス

○旭ファイバーグラス ○住友電気工業

○千代田化工建設

○東芝セラミックス（石英ガラス製）

○東レエンジニアリング ○日本ニュクリアサービス

○古河電気工業

#### 4-16 特殊ペイント

④関西ペイント ④神東塗料 ④東亜ペイント

④日本ペイント ④三井東圧化学

④ラドセーフ・テクニカルサービス

○千代田保安用品 ○産業科学

○日本ニュクリアサービス △日本国土開発

#### 4-17 反射材（ベリリウム）

○日本ガイシ

#### 4-18 中性子源 (Be, Sb-Te)

◎日本ガイシ ○日本ニュクリアサービス

#### 4-19 セメント

◎宇部興産 ◎大阪セメント ◎小野田セメント  
◎産業科学 ◎住友化学工業 ◎秩父セメント  
◎千代田保安用品 ◎電気化学工業 ◎東ソー  
◎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 ( $O_2, Ar, N_2$ ) ◎桜謨謨  
◎大陽酸素 (各種ガス)  
◎大同酸素 ( $O_2, Ar, N_2, EB-Mo, Ta, Nb$ )  
◎大八化学工業所 (TBP, D2BHPA)  
◎千代田保安用品 ◎ティサン  
◎東ソー (耐放射線性難燃剤) ◎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)  
○産業科学 ○東ソー (超高純度ニオブ)  
○住友電気工業 (セラミックコーティング)  
○日本活版地金

### 5. 発変電設備

#### 5-1 タービン (ガス, スチーム)

◎川崎重工業 ◎東芝 ◎日本製鋼所 ◎日本鋳鉄鋼  
◎日立製作所 ◎富士電機 ◎三菱重工業  
○石川島播磨重工業 ○日本鋼管 ○日本車輌製造  
○三井造船

#### 5-2 発電機

◎東芝 ◎日本製鋼所 ◎日本鋳鉄鋼 ◎日立製作所  
◎富士電機 ◎三菱電機 ◎明電舎

#### 5-3 復水器

◎川崎重工業 ◎神戸製鋼所 ◎三興 ◎高田工業所  
◎東芝 ◎日本製鋼所 ◎バブコック日立  
◎日立製作所 ◎富士電機 ◎三菱重工業  
○石川島播磨重工業 ○宇部興産 ○荏原製作所  
○大江工業 ○日本鋼管 ○三井造船  
△古河電気工業

#### 5-4 給水加熱器

◎川崎重工業 ◎神戸製鋼所 ◎東芝 ◎日本製鋼所  
◎バブコック日立 ◎日立製作所 ◎富士電機  
◎三井造船 ◎三菱重工業 ○石川島播磨重工業  
○宇部興産 ○荏原製作所 ○大江工業 ○日本鋼管  
○日立造船

#### 5-5 変圧器

◎ダイヘン ◎高岳製作所 ◎東芝 ◎東北電機製造  
◎日新電機 ◎日立製作所 ◎富士電機 ◎三菱電機  
◎明電舎 ○大阪変圧器

#### 5-6 その他

◎荏原製作所 ○小山工業所 (機器接続配管発変電設備)  
○桜謨謨 ◎三興 ◎昭和電線電攬 (原発用電線・ケーブル, ケーブル防火塗料, 延焼防止材)  
◎東北電機製造 ○日本製鋼所 (タービン用ケーシング・ロータシャフト材, 発電機用ロータシャフト材)  
◎日本油脂 ○日立電線 (原発用電線ケーブル, ケーブル防火塗料, 延焼防止剤) ◎藤倉電線 (原子炉用各種ケーブル, 防火塗料) ◎富士電機  
○古河電気工業 (チタン管, 光ファイバースコープ)  
○丸誠重工業 (復水器, 冷却水除塵装置, 取水管)  
○栗村製作所 ○岡村製作所

### 6. 核燃料

#### 6-1 金属, 合金

##### 6-1-1 金属U, 金属Pu

◎原子燃料工業 ◎セイコー・イージーアンドジー  
◎日本核燃料コンバージョン ◎三菱原子力工業  
○住友金属鉱山 ○三菱重工業

##### 6-1-2 合金 (U-Al, U-Pu, U-Mo, U-Zr)

◎原子燃料工業 ◎三菱原子力工業 ◎三菱重工業

##### 6-1-3 サーメット ( $UO_2$ - ステンレス, $UO_2$ -Al)

◎原子燃料工業 ◎三菱原子力工業

#### 6-2 セラミック

○古河電気工業

##### 6-2-1 ベレット ( $UO_2$ , $PuO_2$ , $PuO_2-UO_2$ , $ThO_2$ , UC, PuC)

◎原子燃料工業 ◎東芝  
◎日本ニュクリア・フェュエル ( $UO_2$ )  
◎日立製作所 ◎三菱金属 ◎三菱原子燃料  
◎三菱原子力工業 ◎三菱重工業 ○日本核燃料開発

##### 6-2-2 被覆燃料粒子 ( $UC_2-C$ , $ThC_2-C$ , $UO_2-C$ , $UO_2-BeO$ )

◎原子燃料工業 ◎三菱金属 ◎三菱原子力工業

##### 6-2-3 パウダー ( $UO_2$ , $ThO_2$ )

◎原子燃料工業 ◎日本核燃料コンバージョン  
◎三菱原子燃料 ◎三菱重工業 ○住友金属鉱山

#### 6-3 被覆管材

### 6-3-1 ステンレス鋼

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

### 6-3-2 ジルカロイ

- ◎神戸製鋼所 ◎住友金属工業 ◎日本鉄業
- ◎三菱金属

### 6-3-3 アルミニウム（金属、合金）

- ◎神戸製鋼所 ◎日本軽金属 ◎日立電線
- ◎古河特殊金属工業 ◎三井金属鉱業 ◎三菱金属
- 住友軽金属工業 ○古河電気工業

### 6-3-4 ベリリウム（金属、合金）

- ◎日本ガイシ ◎古河特殊金属工業

### 6-3-5 黒鉛

- ◎昭和電工 ◎東海カーボン ◎日本カーボン
- イビデン

### 6-3-6 マグノックス

#### 6-3-7 その他

- ◎三井金属工業 (Nb)
- ◎キシダ化学 ( $\text{ThCl}_4$ ,  $\text{ThF}_4$ ,  $\text{Th}(\text{NO}_3)_4$  +  $n\text{H}_2\text{O}$ ,  
 $\text{Th}(\text{C}_2\text{O}_4)_2$  +  $6\text{H}_2\text{O}$ ,  $\text{ThO}_2$ ,  $\text{U}_3\text{O}_8$ ,  $\text{UO}_2\text{Cl}_2$  +  
 $3\text{H}_2\text{O}$ ,  $\text{UO}_2\text{Mg}(\text{CH}_3\text{COO})_4$ ,  $\text{UO}_2\text{SO}_4$  +  $3\frac{1}{2}\text{H}_2\text{O}$ ,  $\text{UO}_2\text{Zn}(\text{CH}_3\text{COO})_4$  ○キシダ化学 ( $\text{Na}_2\text{U}_2\text{O}_7$ ,  $(\text{NH}_4)_2\text{U}_2\text{O}_7$ ,  
 $\text{UO}_2(\text{HCO}_3)_2$  +  $3\text{H}_2\text{O}$ ,  $\text{KUO}_2(\text{CH}_3\text{COO})_3$  +  $n\text{H}_2\text{O}$ ,  
 $\text{UO}_2\text{ZUO}_2(\text{C}_2\text{H}_5\text{O}_2)_2\text{C}_2\text{H}_5\text{O}_2\text{Na}$  +  $n\text{H}_2\text{O}$ ,  
 $\text{Th}(\text{SO}_4)_2$  +  $n\text{H}_2\text{O}$ )

### 6-4 核原料物質 ( $\text{U}_3\text{O}_8$ )

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

## 7. 核燃料製造・処理・処分設備

### 7-1 探鉱に要する機械装置

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

### 7-2 探鉱・精錬に要する機械装置

- ◎イワキ ◎荏原製作所 ◎神戸製鋼所 ◎作新工業
- ◎千代田化工建設 ◎東洋エンジニアリング
- ◎日揮 ◎日機装 ◎三井金属鉱業 ○オルガノ
- 川崎重工業 ○住友重機械工業 ○日立製作所

○日立造船 ○三菱金属 ○三菱原子燃料

○三菱重工業

### 7-3 濃縮に要する機械装置

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

### 7-3-1 ガス拡散装置

- 木村化工機（ガス供給、回収系） ◎日揮
- ◎三井造船 (UF<sub>6</sub>用コンプレッサー)
- 宇部興産（関連機器）
- 住友重機械工業（試験装置） ○千代田化工建設
- 東洋エンジニアリング ○三菱重工業
- △神戸製鋼所（圧縮機） △日立製作所

### 7-3-2 遠心分離装置

- ◎ウラン濃縮機器 ◎荏原製作所 ◎大阪酸素工業
- 川崎重工業 ○木村化工機（ガス供給、回収系）
- 久保田鉄工 ◎神戸製鋼所（回転胴体）
- 産業科学 ◎三興
- 新川電気（非接触変圧計、非接触温度計、微圧力計）
- 新菱冷熱工業（超低温冷凍機） ◎常陽三協電機
- 住友電気工業 ◎ダイキン工業（潤滑油） ◎東芝
- 東芝プラント建設 ○東洋エンジニアリング
- 新潟鉄工所 ◎日揮 ○日本酸素（関連機器）
- 日本製鋼所 ○日本真空技術 ◎日立製作所
- 古河電気工業 ○三菱重工業
- 三菱重工プラント建設
- 三菱電機（モータ、インバータ、制御装置）
- 大阪真空機器製作所（ガス輸送ポンプ弁）
- 千代田化工建設 ○日本バルカーワークス（ペローズ弁）
- 日立電線（特殊同軸ケーブル）
- △石川島播磨重工業 △クールス科学技術

### 7-4 転換に要する機械装置

- ◎イワキ ◎荏原製作所 ◎興和原子力技術サービス
- ◎三興 ◎三興製作所 ◎住友金属鉱山
- ◎ダイキン工業 (UF<sub>6</sub>製造用F<sub>2</sub>ガス)
- 千代田化工建設 ◎東芝精機
- 東洋エンジニアリング ◎日揮 ◎三井造船
- 三菱原子燃料 ○ユーキエンジニアリング
- 芳沢機工東部 ○木村化工機 ○原子燃料工業
- 創原重機 ○三菱金属 ○三菱重工業

#### 7-5 成型加工に要する機械装置

- ◎石川島検査計測 ◎木村化工機（湿式回収装置）
- ◎久保田鉄工 ◎シチズン時計 ◎常陽三協電機
- ◎太陽計測（燃料棒自動計量選別装置）
- ◎東京タンクステン（核燃料焼成炉用Moヒーター及びポート） ◎日本真空技術（焼結装置、ジルカロイ真空焼鍔炉） ◎古河電気工業
- ◎三菱原子力工業 ◎三菱原子燃料 ◎芳沢機工東部
- 原子燃料工業 ○創原重機 ○千代田化工建設
- 東洋エンジニアリング ○三菱金属 ○三菱重工業
- △東京タンクステン（熔接可能なMo板、パイプ）

#### 7-6 再処理に要する機械装置

- ◎栗田製作所 ◎石川島播磨重工業
- ◎イトーキ（ポート・ハッチ・スリーブ） ◎イワキ
- ◎宇部興産 ◎荏原製作所 ◎大江工業 ◎大阪機工
- ◎木村化工機 ◎神戸製鋼所（蒸発缶）
- ◎興和原子力技術サービス ◎産業科学
- ◎三興 ◎三興製作所 ◎シチズン時計
- ◎住友金属鉱山 ◎創原重機 ◎太陽計測
- ◎高田工業所 ◎千代田化工建設 ◎千代田保安用品
- ◎帝人製機 ◎東洋エンジニアリング
- ◎東レエンジニアリング ◎新潟鉄工所 ◎日揮
- ◎日本起重機製作所 ◎日本リモテック ◎日機装
- ◎日阪製作所（プレート式熱交換器） ◎日立造船
- ◎三井造船 ◎三菱化成工業（粒状亞硫酸ソーダ）
- ◎三菱原子力工業 ◎明電舎 ◎芳沢機工東部
- 石井鐵工所 ○大阪酸素工業（精製分離装置）
- 大阪真空機器製作所 ○川崎重工業
- 住友化学工業 ○住友重機械工業 ○大陽酸素
- 東芝 ○日本酸素 ○パブコック日立
- 日立造船エンジニアリング ○富士精工
- 富士電機 ○三菱重工業 △旭化成工業
- △日本電池

#### 7-7 核燃料輸送容器

- ◎イトーキ ◎大江工業 ◎木村化工機
- ◎熊平製作所 ◎原子燃料工業 ◎神戸製鋼所
- ◎産業科学 ◎三和テック（キャスク用ダンパー）
- ◎住友金属鉱山 ◎千代田化工建設
- ◎千代田保安用品 ◎日揮
- ◎日本核燃料コンバージョン ◎日本製鋼所
- ◎日本鋳錫鋼 ◎日立物流 ◎日立造船
- ◎古河電気工業 ◎三井造船 ◎三菱原子力工業
- ◎三菱原子燃料 ◎三菱重工業 ◎芳沢機工東部
- 石川島播磨重工業 ○宇部興産 ○大阪機工
- 川崎重工業 ○住友重機械工業 ○創原重機

- 大陽酸素（ガス露圧調整設備） ○東芝
- 東洋エンジニアリング ○日本鋼管
- 日本ニュクリアサービス
- 日立造船エンジニアリング ○富士精工
- 富士電機 ○三井金属鉱業
- ラドセーフ・テクニカルサービス
- △パブコック日立 △三菱金属

#### 7-8 廃棄物処理・処分に要する機械装置

- ◎旭ファイバーグラス ◎石川島播磨重工業
- ◎イトーキ（ポート・ハッチ・スリーブ）
- ◎エーエムエフ ◎荏原製作所 ◎大江工業
- ◎大阪機工 ◎大阪酸素工業（トリチウム除去装置、リコンバイナー） ◎大阪真空機器製作所
- ◎岡崎製作所 ◎オルガノ
- ◎ガデリウス（ヤ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 ◎興和原子力技術サービス
- ◎作新工業 ◎倉庫機械製作所（廃液濃縮装置）
- ◎三興 ◎三興製作所 ◎シチズン時計
- ◎昭和電工 ◎真空冶金 ◎新菱冷熱工業（焼却炉）
- ◎助川電気工業（配管予熱計装） ◎住友金属鉱山
- ◎住友重機械工業 ◎創原重機 ◎大同加工機
- ◎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 ◎東芝
- ◎東洋エンジニアリング ◎東レエンジニアリング
- ◎新潟ウオシントン ◎新潟鉄工所 ◎日揮
- ◎日機装 ◎ニッタ ◎日鉄化工機
- ◎ニチアス（廃棄物吸収固化材）
- ◎日本起重機製作所 ◎日本ガイシ
- ◎日本原子力事業 ◎日本鋼管
- ◎日本酸素（トリチウム除去装置） ◎日本車輌製造
- ◎日本製鋼所 ◎日本電気硝子
- ◎日本バルカーワーク（廃液中和装置） ◎日本鍊水
- ◎間組 ◎日版製作所 ◎パブコック日立
- ◎日立製作所 ◎日立造船
- ◎日立造船エンジニアリング
- ◎古河電気工業（使用済燃料受入・貯蔵モニターシステム） ◎前田製管 ◎三井金属鉱業 ◎三井造船
- ◎三菱原子力工業 ◎三菱重工業 ◎明電舎
- ◎ユーキエンジニアリング（廃棄物処理設備、放射性廃棄物処理装置） ◎芳沢機工東部
- ◎ラド・システムズ ○アイ・ピー・シー
- 宇部興産 ○川崎重工業 ○久保田鉄工
- 原子燃料工業 ○三機工業 ○産業科学
- 清水建設 ○新東工業（ブリケットティングマシン、前処理の混練機） ○秩父セメント ○西松建設

○日本ニュクリアサービス  
 ○富士電機 ○富士精工 ○前田建設工業  
 ○三菱化工機 ○三菱化成工業（焼却炉）  
 ○ラサ工業（浮遊機）  
 ○ラドセーフ・テクニカルサービス △旭化成工業  
 △奥村組 △クールス科学技術  
 △興和原子力技術サービス △佐藤工業  
 △大成建設 △東芝セラミックス △東北金属工業  
 △日本国土開発 △古河電気工業 △三井東圧化学  
 △明星工業

#### 8. 一般機器と部品

##### 8-1 空気調和装置

○朝日工業所 ○イトーキ ○荏原製作所  
 ○岡崎工業 ○オカモトプロアー ○川崎重工業  
 ○久保田鉄工 ○三機工業 ○三建設設備工業  
 ○新日本空調 ○新菱冷熱工業 ○常陽三協電機  
 ○大気社 ○ダイキン工業 ○大同特殊鋼  
 ○高砂熱学工業 ○千代田化工建設  
 ○千代田保安用品 ○東芝 ○東洋エンジニアリング  
 ○東洋キャリア工業 ○東洋熱工業 ○日立製作所  
 ○日立プラント建設 ○富士精工 ○富士電機  
 ○前川製作所 ○三菱原子力工業 ○三菱重工業  
 ○横河電機 ○山武ハネウェル  
 ○ラドセーフ・テクニカルサービス ○菱和調温工業  
 ○石川島播磨重工業 ○大江工業 ○大阪電気暖房  
 ○栗本鐵工所 ○クールス科学技術  
 ○興和原子力技術サービス ○産業科学 ○日揮  
 ○日本弁管工業 ○富士電機工事

##### 8-2 プロワーとファン

○アンレット ○朝日工業所 ○荏原製作所  
 ○オカモトプロアー ○川崎重工業 ○産業科学  
 ○常陽三協電機 ○住友重機械工業 ○大気社  
 ○千代田保安用品 ○東洋エンジニアリング  
 ○東洋キャリア工業 ○神戸製鋼所 ○富士電機  
 ○日立製作所 ○三菱電機  
 ○ラドセーフ・テクニカルサービス  
 ○石川島播磨重工業 ○興和原子力技術サービス  
 ○千代田化工建設 ○電業社機械製作所  
 ○東芝 ○日揮 ○日本製鋼所

##### 8-3 圧縮機（空気、ガス）

○石川島播磨重工業 ○荏原製作所 ○川崎重工業  
 ○ティサン ○デンヨー ○東洋エンジニアリング  
 ○東洋キャリア工業 ○神戸製鋼所 ○日機装  
 ○日本酸素 ○日立製作所 ○北越工業  
 ○前川製作所 ○三井造船 ○三菱重工業

○栗村製作所 ○大阪酸素工業 ○東芝  
 ○住友重機械工業 ○千代田化工建設 ○日揮  
 ○日本製鋼所 ○日立造船 ○富士電機

##### 8-4 真空装置

○栗村製作所 ○入江工研 ○エイ・ティ・エス  
 ○荏原製作所 ○大阪真空機器製作所 ○川崎重工業  
 ○クールス科学技術 ○島津製作所 ○常陽三協電機  
 ○大同酸素 ○千代田化工建設 ○ティサン  
 ○東洋エンジニアリング ○東洋キャリア工業  
 ○日本酸素 ○日本真空技術 ○日立製作所  
 ○三菱重工業 ○三菱重工プラント建設  
 ○アンレット ○大阪酸素工業 ○住友重機械工業  
 ○東芝 ○日揮 ○富士電機

##### 8-5 通風装置

○朝日工業社 ○荏原製作所 ○オカモトプロアー  
 ○川崎重工業 ○三機工業 ○産業科学  
 ○三建設設備工業 ○新日本空調 ○新菱冷熱工業  
 ○常陽三協電機 ○大気社 ○高砂熱学工業  
 ○千代田化工建設 ○千代田保安用品  
 ○東洋エンジニアリング ○東洋キャリア工業  
 ○東洋熱工業 ○日本原子工業 ○日立製作所  
 ○三菱重工業 ○菱和調温工業 ○芳沢機工東部  
 ○石川島播磨重工業 ○大阪電気暖房 ○日揮  
 ○富士電機

##### 8-6 溶接装置

○石川島播磨重工業 ○エイ・ティ・エス  
 ○荏原製作所 ○大阪真空機器製作所  
 ○クールス科学技術 ○神戸製鋼所 ○常陽三協電機  
 ○デンヨー ○東芝精機 ○バブコック日立  
 ○日立製作所 ○三菱重工業 ○大阪機工  
 ○大阪変圧器 ○川崎重工業 ○日本钢管  
 ○日本車輌製造

##### 8-7 クレーン

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

##### 8-8 トレーラー

○日本車輌製造 ○三井造船 ○大阪酸素工業

### 8-9 その他

- ◎石川島播磨重工業（エアーロック、ISI機器）
- ◎イトーキ（扉） ◎宇徳運輸 ◎大阪機工
- ◎岡崎製作所 ◎岡野バルブ製造（弁メンテナンス機器） ◎オルガノ（海水淡水化装置）
- ◎神鋼鋼線工業（クレーン用ステンレススワイヤーロープ） ◎久保田鉄工
- ◎クールス科学技術（核燃料の脱シート装置）
- ◎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）
- ◎創原重機 ◎大同特殊鋼（一次冷却水用電磁フィルター） ◎大日本電線（石英ガラスファイバースコープ） ◎千代田化工建設 ◎帝国産業（ワイヤーロープ） ◎ティサン ◎東亜バルブ
- ◎東京計器（パイプラスイッチ）
- ◎東洋エンジニアリング ◎日揮（海水脱塩装置）
- ◎日本車輌製造 ◎日本信号
- ◎日本バイオニクス（高純度水素発生装置）
- ◎日本油脂 ◎日立電線（クレーン用特殊ケーブル）
- ◎菱と調温工業 ◎藤倉電線（クレーン用ケーブル）
- ◎富士精工 ◎古河電気工業（クレーン用特殊ケーブル） ○大阪酸素工業 ○ガデリウス（海水淡水化装置） ○特殊塗料 ○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
- 古河電気工業（形状記憶合金センサー・同アクチュエータ）

### 8-10 自動検査装置（原子力用ロボット）

- ◎石川島検査計測 ◎石川島播磨重工業
- ◎荏原製作所 ◎大阪機工 ◎昭和電線電纜
- ◎常陽三協電機 ◎太陽計測（分析、測定作業自動化システム） ◎千代田化工建設 ◎ティサン
- ◎東芝精機 ◎東洋電子計測 ◎ニチゾウテック
- ◎日本クラウトクリーマー・フェルスター
- ◎日本リモテック ◎非破壊検査 ◎富士電機
- ◎三菱重工業 ◎明電舎 ○岡野バルブ製造
- 新日本非破壊検査 ○太陽物産
- 東洋エンジニアリング ○東レエンジニアリング
- 特殊塗料 ○日本ニュクリアサービス
- 日本弁管工業 ○三井造船 △三機工業
- △昭和電線電纜 △大成建設 △敦賀原子力サービス
- △東亜バルブ

## 9. 放射線測定機器

### 9-1 GMカウンター

- ◎アロカ ◎応用光研工業 ◎オリエント時計
- ◎産業科学 ◎セイコー・イージーアンドジー
- ◎千代田保安用品 ◎東芝 ◎東洋電子計測

- ◎日本原子力事業 ◎富士電機 ◎堀場製作所
- ◎三菱電機 ◎ラドセーフ・テクニカルサービス
- ◎理学電機 ◎理研計器 ○新日本非破壊検査
- 松定プレシジョンディバイゼズ

### 9-2 GMサーベイメータ

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

### 9-3 レートメータ

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

### 9-4 シンチレーションカウンター

- ◎アロカ ◎応用光研工業 ◎産業科学
- ◎島津製作所 ◎セイコー・イージーアンドジー
- ◎千代田保安用品 ◎帝国通信工業（部品）
- ◎東芝 ◎東洋電子計測 ◎日本原子力事業
- ◎富士電機 ◎堀場製作所 ◎三菱電機
- ◎ラドセーフ・テクニカルサービス ◎理学電機
- ◎理学電機工業 ◎理研計器 ○新日本非破壊検査
- 生体科学研究所 ○松定プレシジョンディバイゼズ

### 9-5 BFカウンター

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

### 9-6 核分裂カウンター

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

#### 9-7 4 πカウンター

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

#### 9-8 ガスフローカウンター

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

#### 9-9 低バックグラウンドカウンター

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

#### 9-10 中性子カウンター

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

#### 9-11 比例計数管

- ◎アロカ ◎応用光研工業 ◎産業科学
- ◎島津製作所 ◎セイコー・イージー・アンドジー
- ◎千代田保安用品 ◎東芝 ◎日本原子力事業
- ◎富士電機 ◎三菱電機
- ◎ラドセーフ・テクニカルサービス ◎理学電機
- ◎理学電機工業 ○日本機器工業
- 松定プレシジョンディバイゼズ

#### 9-12 半導体カウンター

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

#### 9-13 シンチレーション・スペクトロメータ

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

#### 9-14 モノクロメータ

- ◎日本光学工業 ◎三菱電機 ◎理学電機
- 理学電機工業

#### 9-15 チョッパー

- ◎大倉電機 ◎三菱電機 ◎千代田保安用品
- 産業科学

#### 9-16 電離箱

- ◎アロカ ◎大倉電気 ◎応用光研工業 ◎産業科学
- ◎千代田保安用品 ◎東芝 ◎日本原子力事業
- ◎日本酸素 ◎富士電機 ◎堀場製作所 ◎三菱電機
- ◎ラドセーフ・テクニカルサービス ◎理学電機
- 新日本非破壊検査 ○東洋電子計測
- 松定プレシジョンディバイゼズ
- 理学電機工業

#### 9-17 分裂計測箱

- ◎東芝

#### 9-18 フリーエアーチェンバー

- 技研興業

#### 9-19 分光計

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

#### 9-20 熱ルミネッセンス線量計

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

#### 9-21 その他

- ◎アロカ (低BG液体シンチレーションカウンタ, 放射線モニタ, 水中Rn濃度測定装置, マルチチャンネル波高分析器, トリチウムサーベイメータ)
- ◎大倉電気 (放射線ガスマニタ) ◎岡崎製作所
- ◎岡部製作所 (放射線計測器較正装置)
- ◎産業科学 ◎クールス科学技術 (FPガス量測定装置) ◎東芝 (螢光ガラス線量計, マルチチャンネル波高分析器) ◎東洋電子計測 (Puグストモニタ)
- ◎東芝硝子 (ガラス線量計)
- ◎日立製作所 (マルチチャンネルパルス波高分析装置)
- ◎富士電機 ◎堀場製作所 (螢光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TLI装置) ◎ラジエ工業
- ◎理学電機工業 (螢光X線分析装置) ○岡崎製作所

○生体科学研究所 ○東レエンジニアリング

## 10. 放射線発生装置

### 10-1 ベータトロン

◎島津製作所 ○東芝 ◎日立製作所 △理学電機

### 10-2 シンクトロン

◎東芝 ◎日立製作所 ○富士電機  
○住友重機械工業

### 10-3 サイクロトロン

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

### 10-4 線型加速装置

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

### 10-5 コッククロフト・ウォルトン型加速装置

◎東芝 ◎日新ハイボルテージ  
◎日本コンデンサ工業（高圧電源） ◎日立製作所  
◎松定プレシジョンディバイゼズ  
○日本ニュクリアサービス

### 10-6 パンデグラフ型加速装置

◎東芝 ◎日新ハイボルテージ ◎日立製作所  
○日本ニュクリアサービス

### 10-7 中性子発生装置

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

## 11. アイソトープおよび利用機器

### 11-1 アイソトープ、標識化合物

◎石井夜光商会（夜光塗料） ○榮研化学  
◎コーニングメディカル（輸入） ◎昭和電工  
◎シンロイヒ ○住友化学工業 ○生体科学研究所  
◎第一科学薬品 ○第一ラジオアイソトープ研究所

◎ダイナポット ○東芝（Co-60 治療装置）

◎日本製鋼所 ○日本メジフィジックス  
○根本特殊化学 ○マイルス三共 ○ヤマサ醤油

### 11-2 利用機器

◎日本原子工業  
○堀場製作所（大気浮遊粉じん濃度測定装置）  
△日本鋼管 △堀場製作所（成分分析装置）

### 11-2-1 比重計

◎日立製作所 ○理学電機 ○富士電機

### 11-2-2 厚み計

◎アロカ ○産業科学 ○太陽計測  
◎東京計器（超音波） ○東芝  
◎日本クラウトクラーマー・フェルスター  
◎日立製作所 ○富士電機 ○室町化学工業  
◎横河電機 ○芳沢機工東部 ○理学電機  
◎理学電機工業 ○応用光研工業 ○千代田保安用品

### 11-2-3 液面計

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

### 11-2-4 水分計

◎アロカ ○応用光研工業 ○産業科学 ○東芝  
○ニチゾウテック ○日立製作所 ○富士電機  
○芳沢機工東部 ○横河電機 ○千代田保安用品  
○理学電機 ○理学電機工業

### 11-2-5 密度計

◎アロカ（励起式サルファーメータ、プラスチック廃棄物選別機） ○応用光研工業 ○産業科学  
○太陽計測 ○東芝 ○ニチゾウテック  
◎日立製作所 ○富士電機 ○芳沢機工東部  
○横河電機（石油硫黄計） ○理学電機  
○セイコー・イージーアンドジー  
○千代田保安用品

### 11-2-6 非破壊検査装置

◎イズミ商工 ○栄進化学 ○応用光研工業  
○木村化工機 ○検査エンジニアリング ○産業科学  
○新日本非破壊検査  
○セイコー・イージーアンドジー ○太陽物産  
○千代田化工建設 ○中国エックス線 ○ティサン

- ◎東京計器（被覆管超音波探傷）
- ◎東京タンクスステン ◎東芝
- ◎中川製作所（オートラジオグラフィ画像解析装置）
- ◎ニチゾウテック
- ◎日本クラウトクリーマー・フェルスター
- ◎日本光学工業 ◎日本工業検査
- ◎日立エンジニアリング ◎日立メディコ
- ◎ボニー原子工業 ◎芳沢機工東部
- ◎三菱電機（線型加速器） ◎理学電機
- ◎理学電機工業 ○関西エックス線
- 千代田保安用品 ○特殊塗料 ○日本原子力事業
- 富士電機 ○古河電気工業（ラジオグラフィー）
- △日本钢管 △三菱金属

#### 11-2-7 スキャナ

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

#### 11-2-8 夜光塗料

- ◎上尾精密（腕時計用針） ◎石井夜光商会
- ◎三井プレス工業所（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、ペータクロマトグラフカメラ）
- ◎オーバル機器工業（流量計） ◎岡部製作所（照射装置） ◎川崎重工業（食品照射設備）
- ◎熊平製作所
- ◎セイコー・イメージング（成分分析装置）
- ◎太陽計測 ◎東芝（Co-60 治療装置、シンチレーションカメラ、RI照射装置、鉛セル）
- ◎東洋エンジニアリング（食品照射設備、中性子ラジオグラフィー） ◎中川製作所 ◎ニチゾウテック（放射線用水中ペリスコープ） ◎日機装
- ◎日本光学工業 ◎根本特殊化学 ◎日立メディコ（シンチカメラ、シンチスキャナ、Co-60 治療装置）
- ◎富士電機 ◎柳本製作所 ◎理学電機（RI螢光X線分析装置、核燃料成分分析装置、希土類分析計、硫黄分析計、セメント分析計） ◎理学電機工業（大気汚染物質分析装置、水質分析装置） ○荏原製作所（RI食品照射機器） ○理学電機（大気汚染物質分析装置、水質分析装置）

#### 11-3 ガンマ線照射装置

- ◎荏原製作所 ◎住友原子力工業 ◎創原重機
- ◎東芝 ◎東洋エンジニアリング ◎ボニー原子工業
- ◎芳沢機工東部 ◎ラドセーフ・テクニカルサービス
- 産業科学 ○日本原子力事業 ○日本钢管
- 三井造船 ○ラドセーフ・テクニカルサービス

#### 12 その他放射線関係器具

- 12-1 グローブ、ボックス
- ◎荏原製作所 ◎大江工業 ◎大阪酸素工業
- ◎岡部製作所 ◎木村化工機 ◎久保田鉄工
- ◎産業科学 ◎島津製作所 ◎三興製作所
- ◎清水科学工業（フード） ◎住友重機械工業
- ◎創原重機 ◎千代田化工建設 ○千代田保安用品
- ◎東洋エンジニアリング ◎日揮 ◎日機装
- ◎日鉄化工機 ◎日本原子工業 ○日本酸素
- ◎日本車輌製造 ◎日本パイオニアス ◎日本製鋼所
- 日立電線（各種ゴム製品）
- 日立造船エンジニアリング ◎ボニー原子工業
- 三井造船 ◎ラド・システムズ
- ◎ラドセーフ・テクニカルサービス
- ◎芳沢機工東部 ◎理学電機 ○エイ・ティ・エス
- 大阪機工 ○熊平製作所 ○大陽酸素 ○大同酸素
- 日本ニュクリアサービス
- ユーキエンジニアリング ○ラドシステムズ

#### 12-2 マニプレータ

- ◎木村化工機 ◎昭和電線電機 ◎千代田化工建設
- 千代田保安用品 ◎東芝 ◎東洋エンジニアリング
- ◎日揮 ◎日立製作所 ◎富士電機 ◎三菱電機
- ◎明電舎 ◎芳沢機工東部 ○大阪機工 ○産業科学
- 東レエンジニアリング
- 日本ニュクリアサービス
- ラドセーフ・テクニカルサービス
- △石川島播磨重工業 △常陽三協電機

#### 12-3 鉛ガラス

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

#### 12-4 作業着

- ◎アイ・ビー・シー ◎産業科学
- ◎三興化学工業（手袋） ◎千代田保安用品
- ◎日本原子工業 ◎ボニー原子工業
- ◎ラドセーフ・テクニカルサービス

#### 12-5 ポケット・チェンバー

- ◎産業科学 ◎千代田保安用品 ○理学電機
- △イズミ商工

#### 12-6 フィルム・バッグ

- ◎産業科学 ◎千代田保安用品 ◎ボニー原子工業

#### 12-7 その他

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

### 13. 核融合に要する機械装置

- ◎石川島播磨重工業 ◎入江工研
- ◎大阪酸素工業（実験装置）
- ◎大阪真空機器製作所（プラズマ閉じ込め装置容器、軸流分子ポンプ、排気システム） ◎沖電気工業
- ◎昭和電線電纜（超伝導線材、ブスパー、絶縁ダクト）
- ◎真空冶金 ◎住友重機械工業 ◎ティサン
- ◎東京タンクステン（本体材料） ◎東芝
- ◎日新電機（中性粒子入射加熱装置、レーザ電源）
- ◎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タリング装置、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、ステラレーター型核融合装置本体、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、銅ブスパー）
- ◎日立造船エンジニアリング ◎古河電気工業
- ◎堀場製作所 ◎H O Y A（核融合用レーザーガラス）
- ◎松定プレシジョンディバイセズ ◎三菱重工業
- ◎三菱電機 ○川崎重工業 ○神戸製鋼所（極低温保持装置、超伝導材料） ○住友電気工業（セラミックコーティング） ○大陽酸素（トリチウム除去設備）
- 日本酸素 ○日本バルカーワークス（真空容器用ペローズ） ○富士電機 △宇部興産 △藤倉電線
- △三菱原子力工業

### 14. 直接発電に要する機械装置

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

### 15. サービス

#### 15-1 技術コンサルタント

- ◎アイ・ビー・シー ◎石川島検査計測
- ◎イワキ ◎荏原製作所 ◎科学産業開発
- ◎ガデリウス ◎川崎地質 ◎クールス科学技術
- ◎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 ◎三機工業 ◎産業科学
- ◎住友化学工業 ◎セントラル工設 ◎大豊建設
- ◎ダイヤコンサルタント ◎高砂熟業工業
- ◎千代田化工建設 ◎千代田メインテナンス
- ◎東急建設 ◎東京久栄 ◎東芝エンジニアリング
- ◎東急設計 ◎東洋建設 ◎東亜建設工業
- ◎東洋エンジニアリング ◎東レエンジニアリング
- ◎ニチゾウテック ◎西日本技術開発
- ◎ニューキリア・データ ◎日本テトラポット
- ◎日立エンジニアリング
- ◎日立造船エンジニアリング ◎非破壊検査

- ◎ボニー原子工業 ◎三井造船 ◎三菱重工業
- ◎四電エンジニアリング ◎ラド・システムズ
- ◎ラドセーフ・テクニカルサービス ○大阪電気暖房
- 敦賀原子力サービス ○特殊塗料 ○西松建設
- 日本原子力事業 ○日本建設工業
- 日本情報サービス ○日本国土開発
- 日本ニュクリアサービス
- フジタ工業 ○不動建設 ○前田建設工業
- 三井建設 ○三井東圧化学

#### 15-1-1 総合計画

- ◎アイ・イー・エー・ジャパン ◎荏原製作所
- ◎大林組 ◎奥村組 ◎鹿島建設 ◎川崎重工業
- ◎技研興業（RI施設） ◎熊谷組 ◎佐藤工業
- ◎清水建設 ◎住友原子力工業 ◎大成建設
- ◎竹中工務店 ◎千代田化工建設 ◎東芝
- ◎東芝エンジニアリング ◎東電設計
- ◎東洋エンジニアリング ◎新潟鉄工所 ◎日揮
- ◎日本エヌ・ユー・エス ◎日本鋼管
- ◎日本国土開発 ○日本原子力事業
- ◎日本リモテック ○間組 ◎日立製作所
- ◎日立造船エンジニアリング ◎富士電機
- ◎三井造船 ○三菱原子力工業 ○三菱重工業
- 大阪酸素工業 ○ガデリウス
- 千代田メインテナンス ○西日本技術開発
- 西松建設 ○日本建設工業 ○日立造船
- フジタ工業 ○富士電機 ○前田建設工業
- ラド・システムズ △石川島播磨重工業 △上組
- △敦賀原子力サービス △戸田建設 △不動建設
- △三井建設

#### 15-1-2 プラント設計

- ◎アイ・イー・エー・ジャパン ◎エイ・ティ・エス
- ◎荏原製作所 ◎大林組 ◎奥村組 ◎オルガノ
- ◎開発設計 ◎鹿島建設 ◎ガデリウス
- ◎川崎重工業
- ◎関電工 ○北札幌電設 ◎熊谷組
- ◎栗田工業 ○京葉プラントエンジニアリング
- ◎神戸製鋼所 ○興和原子力技術サービス ○佐藤工業
- ◎産業科学 ○三興製作所 ○シチズン時計（燃料製造、加工工程） ○清水科学工業（核医学）
- ◎清水建設 ○新東産業 ○常陽三協電機
- ◎助川電気工業 ○住友金属鉱山 ○住友建設
- ◎住友原子力工業 ○住友重機械工業
- ◎セントラル工設 ○大成建設 ○太平電業
- ◎大和工業 ○竹中工務店 ○千代田化工建設
- ◎千代田保安用品 ○東芝 ○東芝エンジニアリング
- ◎東芝プラント建設 ○東電設計

- ◎東洋エンジニアリング ◎東レエンジニアリング
- ◎新潟鉄工所 ○西日本技術開発 ○日揮
- ◎日鉄化工機 ○日本エヌ・ユー・エス ○日本鋼管
- ◎日本リモテック ○日本鍊水 ○間組
- ◎日立製作所 ◎日立造船
- ◎日立造船エンジニアリング ◎富士電機
- ◎富士電機工事 ○三井建設 ○三井造船
- ◎三井東圧機工 ○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
- ◎ユーキエンジニアリング ○芳沢機工東部
- ◎ラド・システムズ ○理学電機 ○石井鐵工所
- 石川島播磨重工業 ○大阪酸素工業 ○三機工業
- 新構造技術 ○高田工業所
- 千代田メインテナンス ○日本エナジー
- 日本原子力事業 ○日本建設工業
- バブコック日立 ○フジタ工業 ○不動建設
- 富士電機 ○前田建設工業 ○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 ◎アイ・エス・エル
- ◎東起業 ○石川島検査計測 ○ウツエバルブ
- ◎ウツエバルブサービス ◎エイ・ティ・エス
- ◎イトーキ ◎イワキ
- ◎宇德運輸 ○荏原製作所
- ◎岡野バルブ製造（弁のメンテナンス） ○上組
- ◎木内計測 ○九電産業（廃棄物処理装置の運転）
- ◎京葉プラントエンジニアリング
- ◎原子力発電訓練センター（PWR 運転員養成）
- ◎原子燃料工業（核燃料関係） ○佐藤工業
- ◎コスマインターナショナル（設備運転業務）
- ◎山九（輸送容器） ○三建設機械工業
- ◎シー・エス・ケー ○四国計測工業（計装工事）
- ◎新日本空調（空調システム）
- ◎新菱冷熱工業（耐震を含めた空調システム設計施工）
- ◎住友金属鉱山 ○田治見エンジニアリングサービス
- ◎千代田化工建設 ○千代田メインテナンス（放射線管理、施設プラントの解体・撤去） ○東亜バルブ
- ◎東興建設（電熱ケーブルトレースシステム設計施工）
- ◎東芝エンジニアリング
- ◎東電環境エンジニアリング ○東電ソフトウェア
- ◎東洋エンジニアリング ○東洋熟工業
- ◎中北製作所 ○日本エナジー
- ◎日本エヌ・ユー・エス（核燃料関係、耐震設計）
- ◎日本核燃料コンバージョン（UF<sub>6</sub>輸送容器の定検）
- ◎日本国土開発（技術コンサルタント）
- ◎日本シーディーシー ○日本ドライケミカル（消火

設備設計・施工・保守) ⑤日揮 ⑥能美防災工業  
 ⑦阪和 ⑧日立物流 ⑨日立造船エンジニアリング  
 ⑩ビーダブリューアール運転訓練センター (BWR 運転  
 員養成) ⑪富士精工 ⑫前田建設工業  
 ⑬三井東圧機工 ⑭三菱原子力工業  
 ⑮三菱重工プラント建設 ⑯四電エンジニアリング  
 ⑰大阪酸素工業  
 ⑱科学産業開発 (事故緊急対策システム (ERF))  
 ⑲ガデリウス (輸送容器、補修技術サービス、補修機  
 器) ⑳熊平製作所 ○中国エックス線 (ISI 機器シ  
 ステム) ○敦賀原子力サービス ○帝人製機  
 ○特殊浚渫 ○日本核燃料開発  
 ○日本環境調査研究所 ○日本建設工業  
 ○日本ニュクリアサービス  
 ○ピーエスコンクリート (PCCV) ○フジタ工業  
 ○三井建設 ○三菱金属 (核燃料事業)  
 △科学産業開発 (ERF モニタリングシステム)  
 △上組

#### 15-2 コンピューターサービス

①アイ・イー・エー・ジャパン ②アイ・エス・エル  
 ③ウツエバルブサービス ○荏原製作所  
 ④科学産業開発 ⑤ガデリウス ⑥クールス科学技術  
 ⑦検査開発 ⑧佐藤工業 ⑨シー・エス・ケー  
 ⑩セントラル工設 ⑪大建設計 ⑫千代田化工建設  
 ⑬千代田メインテナンス ○敦賀原子力サービス  
 ⑭東芝 ⑮東芝エンジニアリング  
 ⑯東電環境エンジニアリング  
 ⑰東洋エンジニアリング ⑱東洋情報システム  
 ⑲西日本技術開発 ⑳ニュークリア・データ ⑪日揮  
 ○日本鋼管 ○日本エナジー  
 ②日本エヌ・ユー・エス ④日本原子力事業  
 ⑤日本シー・ディー・シー ⑥日本情報サービス  
 ⑦日本テトラポット ⑧日立エンジニアリング  
 ⑨日立物流 ⑩富士電機 ⑪ボニー原子工業  
 ⑫三井造船 ⑬三菱化成工業 ⑭三菱原子力工業  
 ⑮四電エンジニアリング  
 ○石川島播磨重工業 ○奥村組 ○原子燃料工業  
 ○三興 ○住友化学工業 ○大成建設 ○西松建設  
 ○日本環境調査研究所 ○日本製鋼所 ○日本電気  
 ○間組 ○フジタ工業 ○前田建設工業 ○三井建設  
 ○三井東圧化学 ○ラド・システムズ ○理学電機  
 ○理学電機工業 ○不動建設  
 △日本ニュクリアサービス

#### 15-3 空気調和

①朝日工業社 ②宇徳運輸 ③荏原製作所 ④大林組  
 ⑤奥村組 ⑥鹿島建設 ⑦川崎重工業 ⑧関電工

⑨熊谷組 ⑩京葉プラントエンジニアリング  
 ⑪原子力代行 ⑫鴻池組 ⑬三機工業  
 ⑭三建設機械 ⑮三興 ⑯四国電気工事  
 ⑰清水科学工業 ⑱清水建設 ⑲昭和電工  
 ⑳新東産業 ⑱新日本空調 ⑲新菱冷熱工業  
 ⑳常陽三協電機 ⑲住友金属鉱山 ⑳住友建設  
 ⑳セントラル工設 ⑲大気社 ⑳ダイキン工業  
 ⑳泰成エンジニアリング ⑲大成建設 ⑳大平電業  
 ⑳高砂熱学工業 ⑲竹中工務店 ⑳中国電気工事  
 ⑳中電電気機工 ⑲中部プラントサービス  
 ⑳千代田化工建設 ⑲千代田保安用品  
 ⑳東急建設 ⑲東北発電工業  
 ⑳敦賀原子力サービス ⑲定検技術サービス  
 ⑳東海電気工事 ⑲東芝 ⑳東芝エンジニアリング  
 ⑲東芝プラント建設 ⑲東電工業  
 ⑳東洋エンジニアリング ⑲東洋キャリア工業  
 ⑳東洋熱工業 ⑲日揮 ⑳西日本プラント工業  
 ⑳阪和 ⑲間組 ⑳富士電機 ⑲日立製作所  
 ⑳日立造船 ⑲日立造船エンジニアリング  
 ⑳日立プラント建設 ⑲フジタ工業  
 ⑳ボニー原子工業 ⑲前川製作所  
 ⑳三井建設 ⑲山武ハネウェル  
 ⑳四電エンジニアリング  
 ⑳ラドセーフ・テクニカルサービス ⑲菱和調温工業  
 ○石川島播磨重工業 ○エイ・ティ・エス  
 ○大阪電気暖房 ○大本組 ○近畿電気工事  
 ○原子燃料工業 ○佐藤工業 ○産業科学  
 ○三興製作所 ○真空冶金 ○大和工業  
 ○千代田メインテナンス ○日本電設工業  
 ○富士電機工事 ○不動建設 ○前田建設工業  
 △日本環境調査研究所

#### 15-4 土建関係

①東起業 ②安藤建設 ③荏原製作所 ④大林組  
 ⑤大本組 ⑥奥村組 ⑦鹿島建設 ⑧関電興業  
 ⑨関電工 ⑩近畿電気工事 ⑪熊谷組  
 ⑫京葉プラントエンジニアリング ⑬検査開発  
 ⑬鴻池組 ⑭五洋建設 ⑮佐藤工業 ⑯清水科学工業  
 ⑰清水建設 ⑱昭和電工 ⑲白石 ⑳住友金属鉱山  
 ⑳住友建設 ⑲大建設計 ⑳泰成エンジニアリング  
 ⑳大成建設 ⑲大日本土木 ⑳太平電業 ⑳大豊建設  
 ⑳ダイヤコンサルタント ⑲滝上工業 ⑳竹中工務店  
 ⑳竹中土木 ⑲多治見エンジニアリングサービス  
 ⑳地崎工業 ⑲千代田化工建設 ⑳定検技術サービス  
 ⑳東亜建設工業 ⑲東急建設 ⑳東興建設  
 ⑳東芝プラント建設 ⑲東電環境エンジニアリング  
 ⑳東電工業 ⑲東北発電工業 ⑳東北緑化環境保全  
 ⑳東洋エンジニアリング

◎東洋建設（港湾設備、給排水施設）  
◎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  
◎日本テラボット ◎間組 ◎日立造船  
◎日立造船エンジニアリング ◎フジタ工業  
◎福田組 ◎不動建設 ◎前田建設工業 ◎前田製管  
◎三井建設 ◎三井東圧機工 ◎三菱原子力工業  
◎三菱重工プラント建設  
◎横河橋梁製作所（鋼構造物）  
◎四電エンジニアリング ◎若築建設（港湾設備）  
○熊平製作所 ○佐伯建設工業 ○三興  
○新構造技術 ○日本道路  
○ビー・エス・コンクリート（圧力容器関係）  
○三菱金属 △青木建設

#### 15-5 化学プラント

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

#### 15-6 照射サービス

◎アイ・ビー・シー ◎クールス科学技術  
◎検査開発 ◎産業科学 ◎神東塗料  
◎第一原子力グループ放射線研究所 ◎東芝  
◎日新ハイボルテージ  
◎日本アイソープ照射協同組合（Co-60）  
◎日本原子力事業 ◎日本ニュクリアサービス  
◎日立電線 ◎ラジエ工業 ○昭和電線電纜

○大日日本電線 ○前田建設工業

#### 15-7 電気工事

◎石川島検査計測 ◎石川島播磨重工業  
◎エイ・ティ・エス ◎荏原製作所 ◎奥村組  
◎オルガノ ◎鹿島建設 ◎関電興業 ◎関電工  
◎北札幌電設 ◎近畿電気工事 ◎栗原産業  
◎京浜工事 ◎京葉プラントエンジニアリング  
◎興和原子力技術サービス ◎佐藤工業  
◎サンキュウエンジニアリング ◎三興  
◎三興製作所 ◎三光設備 ◎四国電気工事  
◎昭和電工 ◎昭和電線電纜 ◎新東産業  
◎常陽三協電機 ◎住友建設 ◎住友電気工業  
◎セントラル工設 ◎大成建設  
◎泰成エンジニアリング ◎太平電業  
◎大日日本電線 ◎大和工業 ◎竹中工務店  
◎中国電気工事 ◎中電電気機工  
◎中部プラントサービス ◎千代田化工建設  
◎敦賀原子力サービス ◎東海電気工事  
◎東急建設 ◎東芝 ◎東京電気工務所  
◎東芝エンジニアリング ◎東電工業  
◎東光電気工事 ◎東芝プラント建設  
◎東北電機製造 ◎東北発電工業  
◎東洋エンジニアリング ◎東レエンジニアリング  
◎西日本プラント工業 ◎日揮 ◎日機装  
◎日本エレクトリック・インストルメント  
◎日本建設工業 ◎日本鋼管 ◎日本電設工業  
◎能美防災工業 ◎日立エンジニアリング  
◎日立製作所 ◎日立造船  
◎日立造船エンジニアリング ◎日立電線（ケーブル工事） ◎日立プラント建設 ◎藤倉電線  
◎富士電機 ◎富士電機工事 ◎古河電気工業  
◎三井建設 ◎三井造船 ◎三井東圧機工  
◎三菱原子力工業 ◎三菱重工プラント建設  
◎三菱電機 ◎明電舎 ◎湯浅電池  
◎ユーキエンジニアリング ◎芳沢機工東部  
◎四電エンジニアリング ○大阪酸素工業  
○大阪電機暖房 ○大林組 ◎大本組 ○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  
○千代田メインテナンス ○日新電機 ○間組  
○フジタ工業 ○不動建設 ○前川製作所  
○前田建設工業

#### 15-8 機器据え付け

◎朝日工業社 ◎石井鐵工所 ◎石川島検査計測  
◎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 ◎ウツエバルブサービス

◎宇部興産 ◎エイ・ティ・エス ◎荏原製作所  
◎岡崎工業 ◎オルガノ ◎上組 ◎川崎重工業  
◎関電興業 ◎関電工 ◎木内計測 ◎北札幌電設  
◎木村化工機 ◎近畿電気工事 ◎熊谷組  
◎熊平製作所 ◎栗田エンジニアリング ◎栗田工業  
◎栗原産業 ◎京葉プラントエンジニアリング  
◎原子力代行 ◎小山工業所 ◎興洋重工  
◎興和原子力技術サービス ◎佐藤工業  
◎サンキュウエンジニアリング ◎三興  
◎三興製作所 ◎三光設備 ◎産業科学 ◎山九  
◎四国計測工業 ◎新神戸電機 ◎新東産業  
◎常陽三協電機 ◎住友金属鉱山 ◎助川電気工業  
◎住友重機械工業 ◎セントラル工設  
◎泰成エンジニアリング ◎大成建設 ◎大同化工機  
◎大日日本電線 ◎太平電業 ◎大和工業  
◎高砂熱学工業 ◎高岳製作所 ◎高田工業所  
◎竹中工務店 ◎中電電気機工  
◎中部プラントサービス ◎千代田化工建設  
◎千代田保安用品 ◎敦賀原子力サービス  
◎定検技術サービス ◎東京久栄 ◎東京電氣工務所  
◎東芝 ◎東芝エンジニアリング  
◎東芝プラント建設 ◎東電工業 ◎東北電機工業  
◎東北発電製造 ◎東洋エンジニアリング  
◎東レエンジニアリング ◎西日本プラント工業  
◎日揮 ◎日機装 ◎日本建設工業 ◎日本鋼管  
◎日本酸素 ◎日本通運 ◎日本電設工業  
◎日本電池 ◎能美防災工業 ◎パブコック日立  
◎阪和 ◎日立エンジニアリング ◎日立物流  
◎日立製作所 ◎日立造船  
◎日立造船エンジニアリング ◎日立プラント建設  
◎富士精工 ◎富士電機 ◎富士電機工事  
◎前田建設工業 ◎三井建設 ◎三井造船  
◎三井東圧機工 ◎三菱原子力工業 ◎三菱重工業  
◎三菱重工プラント建設 ◎三菱電機 ◎明電舎  
◎湯浅電池 ◎ユーキエンジニアリング  
◎芳沢機工東部 ◎四電エンジニアリング  
◎ラドセーフ・テクニカルサービス ◎菱和調温工業  
○大江工業 ○大阪酸素工業 ○大林組 ○大本組  
○奥村組 ○鹿島建設 ○原子燃料工業  
○五洋建設 ○三機工業 ○清水建設 ○住友建設  
○大豊建設 ○千代田メインテナンス ○帝人製機  
○東急建設 ○西島製作所 ○日新電機  
○日本国土開発 ○間組 ○フジタ工業 ○不動建設  
○前川製作所 ○三菱化工機 ○若築建設  
△戸田建設 △日本環境調査研究所

#### 15-9 クリーニング

◎石川島播磨重工業 ◎荏原工業洗浄 ◎荏原製作所

◎栗田エンジニアリング ◎栗田工業  
◎原子力代行 ◎産業科学 ◎三興製作所  
◎太平電業  
◎中部プラントサービス ◎千代田化工建設  
◎千代田保安用品 ◎千代田メインテナンス  
◎敦賀原子力サービス ◎東芝プラント建設  
◎東北発電工業 ◎東洋エンジニアリング  
◎日揮 ◎西日本プラント工業 ◎日本建設工業  
◎ネオス ◎ボニー原子工業  
◎四電エンジニアリング ○オルガノ ○九電産業  
○高田工業所 ○東洋エンジニアリング ○日立造船

#### 15-10 汚染除去

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

#### 15-11 フィルムバッジ・サービス

◎産業科学 ◎千代田保安用品  
◎東電環境エンジニアリング ◎長瀬ランダウア  
◎日本保安用品協会 ○富士電機 ◎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 ◎荏原製作所 ◎大阪商船三井船舶  
◎上組 ◎川崎汽船 ◎原子燃料工業  
◎原燃輸送システム ◎山九 ◎昭和海運  
◎住友金属鉱山 ◎住友原子力工業 ◎辰巳商会  
◎中電電気機工 ◎中部プラントサービス  
◎東電環境エンジニアリング  
◎日本核燃料コンバージョン ◎千代田保安用品  
◎日本航空 ◎日本通運 ◎日本ニュクリアサービス  
◎日立物流 ◎日立造船エンジニアリング  
◎富士電機 ◎ボニー原子工業 ◎三菱原子力工業  
◎芳沢機工東部 ◎四電エンジニアリング  
○石川島播磨重工業 ○原燃輸送 ○産業科学  
○三菱原子燃料  
△千代田メインテナンス

#### 15-13 溶接

◎朝日工業社 ◎石川島播磨重工業 ◎宇徳運輸  
◎エイ・ティ・エス ◎荏原製作所 ◎大江工業  
◎大阪酸素工業 ◎川崎重工業 ◎木村化工機  
◎京葉プラントエンジニアリング ◎検査開発  
◎原子力代行 ◎神戸製鋼所 ◎小山工業所  
◎佐藤工業 ◎三機工業 ◎山九  
◎サンキュウエンジニアリング ◎三興  
◎三興製作所 ◎新東産業 ◎常陽三協電機  
◎助川電気工業 ◎大成建設 ◎大同酸素  
◎太平電業 ◎高田工業所 ◎大日日本電線  
◎大和工業 ◎中電電気機工  
◎中部プラントサービス ◎千代田化工建設  
◎敦賀原子力サービス ◎定検技術サービス  
◎東芝プラント建設 ◎東電環境エンジニアリング  
◎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  
◎日本酸素 ◎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 ◎三井東圧機工 ◎三菱重工業  
◎三菱重工プラント建設 ◎明電舎  
◎四電エンジニアリング ◎芳沢機工東部  
○石井鐵工所 ○ウツエバルブサービス ○宇部興産  
○岡崎工業 ○奥村組 ○熊谷組 ○検査開発  
○原子燃料工業 ○興洋重工 ○大同化工機  
○千代田メインテナンス ○東急建設 ○三井建設  
○若築建設 ○四電エンジニアリング  
○菱和調温工業

#### 15-14 非破壊検査

◎石川島検査計測 ◎石川島播磨重工業  
◎イズミ商工 ◎荏原製作所 ◎オルガノ  
◎川崎重工業 ◎関西エックス線  
◎極東エンジニアリング ◎金属検査 ◎京浜工事  
◎京葉プラントエンジニアリング  
◎検査エンジニアリング ◎検査開発 ◎検査研究所  
◎原子力代行 ◎佐藤工業 ◎産業科学 ◎三興  
◎三興製作所 ◎新日本非破壊検査 ◎住友化学工業  
◎大検 ◎大日日本電線 ◎太平電業 ◎大和工業  
◎中国エックス線 ◎中電電気機工  
◎中部プラントサービス ◎千代田化工建設  
◎定検技術サービス ◎東亜非破壊検査 ◎東京検査  
◎東電工業 ◎東北発電工業  
◎東洋エンジニアリング ◎ニチゾウテック ◎日揮  
◎西日本プラント工業  
◎日本クラウトクレーマー・フェルスター  
◎日本建設工業 ◎日本光学工業 ◎日本工業検査  
◎日本鋼管 ◎日本酸素 ◎日本真空技術  
◎日立エンジニアリング ◎非破壊検査  
◎非破壊検査工業 ◎古河電気工業  
◎ボニー原子工業 ◎三菱原子力工業 ◎三菱重工業  
◎三菱重工プラント建設 ◎芳沢機工東部  
○アイ・ビー・シー ○大阪酸素工業 ○奥村組  
○科学産業開発 ○熊谷組 ○興洋重工  
○三建設機械 ○助川電気工業 ○大同化工機  
○東亜バルブ ○特殊塗料 ○名古屋非破壊検査  
○西松建設 ○日本原子力事業  
○ニュークリア・データ ○富士電機工事  
○三井造船 △高砂熱力学工業 △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・ティー・エー・ジャパン ◎青木建設(土の密度・水分計測) ◎石川島検査計測 ◎イワキ  
◎宇徳運輸 ◎ウツエバルブサービス  
◎荏原工業洗浄 ◎荏原製作所 ◎大阪酸素工業  
◎オルガノ ◎科学産業開発 ◎川崎重工業  
◎川崎地質 ◎環境エンジニアリング(水質・土壤・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 ◎京葉プラントエンジニアリング  
◎検査開発 ◎原子燃料工業 ◎原子力代行  
◎五洋建設 ◎佐藤工業 ◎シー・エス・ケー  
◎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  
◎住友建設 ◎セントラル工設  
◎セイコー・イージーアンドジー ◎大日日本電線

◎太平電業 ◎大豊建設  
 ◎第一原子力グループ放射線研究所（放射化分析・ラジオグラフィー・ホット実験室利用）  
 ◎ダイヤコンサルタント ◎大和工業  
 ◎辰巳商会 ◎中国エックス線 ◎千代田化工建設  
 ◎千代田保安用品 ◎千代田メインテナンス  
 ◎中部環境エンジニアリング  
 ◎中部プラントサービス ◎敦賀原子力サービス  
 ◎定検技術サービス ◎東亜建設工業 ◎東京久栄  
 ◎東芝エンジニアリング  
 ◎東電環境エンジニアリング ◎東電工業  
 ◎東北発電工業 ◎東北緑化環境保全  
 ◎東洋エンジニアリング ◎東洋建設  
 ◎東洋情報システム ◎東レエンジニアリング  
 ◎西日本技術開発 ◎西日本プラント工業  
 ◎ニューカリア・データ ◎日揮 ◎日機装  
 ◎日鉄化工機 ◎日本エナジー  
 ◎日本エヌ・ユー・エス ◎日本核燃料開発  
 ◎日本原子力事業 ◎日本建設工業 ◎日本光学工業  
 ◎日本鋼管 ◎日本国土開発 ◎日本情報サービス  
 ◎日本真空技術 ◎日本テトラボット  
 ◎日本リモテック ◎日立造船 ◎非破壊検査  
 ◎非破壊検査工業（材料試験・化学分析） ◎不動建設  
 ◎古河電気工業 ◎分析センター（環境公害測定調査、無機・有機物質の科学分析） ◎ボニー原子工業  
 ◎三井建設 ◎三井造船 ◎三井東圧機工  
 ◎三菱化成工業（核燃料開発） ◎三菱原子力工業  
 ◎八千代エンジニアリング ◎芳沢機工東部  
 ◎ラド・システムズ  
 ◎ラドセーフ・テクニカルサービス  
 ◎若築建設（テストボーリング）  
 ◎石川島播磨重工業 ◎奥村組 ◎岡野バルブ製造  
 ◎ガデリウス ◎木内計測 ◎産業科学 ◎三興  
 ◎三興製作所 ◎大建設計 ◎東亜バルブ  
 ◎東急建設 ◎東電設計 ◎特殊塗料 ◎西松建設  
 ◎日本ニュクリアサービス ◎フジタ工業  
 ◎前田建設工業 △上組 △シチズン時計  
 △四電エンジニアリング

#### 15-16 塗装工事

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

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

#### 15-17 リース

◎宇徳運輸 ◎荏原工業洗浄  
 ◎オーシャン・キャスクリース  
 ◎関西エックス線 ◎三興製作所  
 ◎東電環境エンジニアリング  
 ◎西日本プラント工業  
 ◎日本エレクトリック・インストルメント  
 ◎日立物流 ◎ボニー原子工業  
 ○日本ニュクリアサービス

(3) 企業別の製品リスト

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

【ア】

株アイ・イー・エー・ジャパン 03-578-8110  
 105 東京都港区新橋6-9-6 住友新橋ビル4号館  
 ◎15-1-1, 15-1-2, 15-1-3, 15-2, 15-5  
 株アイ・エス・エル 03-583-6728  
 106 東京都港区東麻布1-26-6 赤羽橋ビル  
 ◎15-2, 15-1-3  
 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, 9-12, 9-13, 9-16, 9-19, 9-20, 9-21,  
 11-2-3, 11-2-5, 11-2-7, 11-2-9, 12-7,  
 ○9-12, 11-2-2, 11-2-4  
 株アンレット 05679-5-1211  
 497 愛知県海部郡蟹江町蟹江本町字木ノ割160-1  
 ◎8-2, ○8-4  
 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  
 旭化成工業 03-507-2730  
 100 東京都千代田区有楽町1-1-2 日比谷三井ビル内  
 △7-3, 7-6, 7-8  
 旭電気製鋼 05635-2-1111  
 455 愛知県西尾市家武町長台8  
 ◎4-5  
 株朝日工業社 03-434-6171  
 105 東京都港区浜松町1-25-7  
 ◎8-1, 8-2, 8-5, 15-3, 15-8, 15-13, 15-16  
 ○15-10  
 旭ファイバーグラス 03-348-0523  
 160 東京都新宿区西新宿2-7-1  
 ◎7-8, ○4-15  
 株アスク 03-573-5111  
 104 東京都中央区銀座7-10-6

◎3-13, 3-16 ○3-12, 3-14

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  
 株粟村製作所 06-341-1751  
 530 大阪市北区梅田1-3-1-500号  
 ○7-6, 8-4, ○3-1, 5-6, 8-3  
 安藤建設 03-272-7411  
 104 東京都中央区八重洲2-2-7  
 ◎15-4  
 【イ】  
 イーグル工業 03-438-2291  
 107 東京都港区芝公園2-6-15 黒龍芝公園ビル  
 ◎3-10, 3-12, 3-13, 3-14  
 ○3-3  
 株石井鐵工所 03-562-3211  
 104 東京都中央区銀座4-2-11  
 ◎3-17, 7-8, 15-8  
 ○3-3, 3-6, 3-10, 7-6, 15-1-2, 15-13  
 イズミ商工 0722-55-1185  
 591 大阪府堺市北花田町4-107-10  
 ○11-2-6, ○15-14, △12-5  
 株イトーキ 06-231-2551  
 541 大阪市東区平野町2-7  
 ◎3-17, 4-2, 4-13-2, 7-6, 7-7, 7-8, 8-1, 8-9,  
 15-1-3, 15-8, ○3-6, 12-3  
 (合) 石井夜光商会 03-427-0141  
 156 東京都世田谷区桜3-30-18  
 ○11-1, 11-2-8  
 石川島検査計測 03-777-8211  
 140 東京都品川区大井1-22-13 米山ビル  
 ○7-5, 8-10, 9-2, 15-1, 15-1-3, 15-7, 15-8, 15-14,  
 15-15  
 石川島播磨重工業 03-244-6496  
 100 東京都千代田区大手町2-2-1  
 ○2-1, 2-5, 2-8, 2-12, 3-3, 3-6, 3-8, 3-10, 4-3,  
 4-5, 7-6, 7-8, 8-3, 8-6, 8-7, 8-9, 8-10, 13,  
 15-5, 15-7, 15-8, 15-9, 15-10, 15-13, 15-14,  
 15-16 ○1-2-2, 1-2-3, 2-6, 2-7, 3-2, 3-5, 3-7,  
 3-9, 3-14, 5-1, 5-3, 5-4, 7-7, 8-1, 8-2, 8-5,  
 15-1-2, 15-2, 15-3, 15-12, 15-15  
 △7-3-2, 12-2, 15-1-1  
 石川島プラント建設 03-542-4721  
 104 東京都中央区築地5-4-14 住友築地ビル4F  
 ◎15-8  
 石田バルブ工業 03-441-5251  
 108 東京都港区高輪1-13-14

◎3-10			
出光興産 <sup>飼</sup>	03-213-9324	飼荏原製作所	03-743-6111
100 東京都千代田区丸の内3-1-1		144 東京都大田区羽田旭町11-1	
△6-4		◎2-4, 3-1, 3-3, 3-4, 3-5, 3-6, 3-7, 3-9, 3-10,	
イビデン <sup>飼</sup>	0584-81-3111	3-11, 3-12, 3-13, 4-2, 4-3, 4-5, 4-7, 4-8, 4-11,	
503 岐阜県大垣市神田町2-1		4-13-2, 4-14, 4-15, 5-6, 7-2, 7-3, 7-3-2, 7-4,	
○3-12, 3-13, 3-16, 4-12-2, 6-3-5		7-6, 7-8, 8-1, 8-2, 8-3, 8-4, 8-5, 8-6, 8-7,	
伊原高圧継手工業 <sup>飼</sup>	03-434-3431	8-10, 11-3, 12-1, 15-1, 15-1-1, 15-1-2, 15-1-3,	
105 東京都港区新橋6-17-20 米田ビル内		15-2, 15-3, 15-4, 15-5, 15-7, 15-8, 15-9, 15-10,	
◎2-8, 2-10, 3-10		15-12, 15-13, 15-14, 15-15, 15-16	
入江工研 <sup>飼</sup>	03-542-4692	○2-5, 3-2, 4-1, 4-4, 4-6, 5-3, 5-4, 11-2-9	
100 東京都中央区銀座4-11-7		榮研科学 <sup>飼</sup>	03-813-5401
◎3-10, 3-14, 8-4, 13		113 東京都文京区本郷1-33-8	
飼イワキ	03-254-2931	◎11-1	
101 東京都千代田区神田岩本町2		栄進化学 <sup>飼</sup>	03-573-4325
◎3-1, 7-2, 7-3, 7-4, 7-6, 15-1, 15-1-3, 15-15		105 東京都港区東新橋1-2-13	
【ウ】			
ウツエバルブサービス <sup>飼</sup>	06-553-3871	◎11-2-6	
551 大阪市大正区三軒家東5-5-23		エンピック工業 <sup>飼</sup>	03-459-6444
◎3-10, 15-1-3, 15-2, 15-8		105 東京都港区東新橋2-12-7 住友東新橋ビル2号館	
○15-13, 15-15		△15-10	
宇徳運輸 <sup>飼</sup>	045-201-6931	【オ】	
231 横浜市中区弁天通り6-85		オーション・キャスクリース <sup>飼</sup>	03-502-0128
◎8-9, 15-1-3, 15-3, 15-8, 15-10, 15-12, 15-13,		105 東京都港区西新橋2-5-11 渡辺美術ビル内	
15-15, 15-16, 15-17		◎15-17	
宇部興産 <sup>飼</sup>	0836-31-1111	オーパル機器工業 <sup>飼</sup>	03-360-5061
755 宇部市西本町1-12-32		161 東京都新宿区上落合3-10-8	
◎3-5, 3-6, 3-10, 3-17, 4-3, 4-19, 7-6, 8-7, 15-5,		◎3-7, 11-2-9	
15-8, ○3-3, 4-11-2, 4-13-1, 5-3, 5-4, 7-3-1,		応用光研工業 <sup>飼</sup>	0425-52-4511
7-7, 7-8, 15-13, △1-2-3, 2-1, 2-5, 2-7, 2-8,		197 東京都福生市熊川1642番26	
2-12, 13.		◎2-9, 3-11, 9-1, 9-2, 9-3, 9-4, 9-7, 9-8, 9-9,	
ウラン濃縮機器 <sup>飼</sup>	03-455-2840	9-10, 9-11, 9-13, 9-16, 9-20, 11-2-3, 11-2-4,	
108 東京都港区三田1-4-28		11-2-5, 11-2-6 ○2-10, 9-9, 9-20, 11-2-2,	
◎7-3-2		11-2-7, 11-3	
【エ】			
飼エイ・ティ・エス	0292-26-1745	オカモトプロアー <sup>飼</sup>	03-575-0141
310 水戸市城東3-5-49		105 東京都港区東新橋1-1-18	
◎3-5, 3-10, 8-4, 8-6, 15-1-2, 15-1-3, 15-7,		◎8-1, 8-2, 8-5	
15-8, 15-13 ○3-7, 12-1, 15-3		飼オクダソカベ	06-745-5671
エーエムエフ <sup>飼</sup>	045-812-1401	578 東大阪市鴻池徳庵町3番	
245 横浜市戸塚区名瀬町84		◎3-14	
◎4-15, 7-8		オルガノ <sup>飼</sup>	03-812-5151
荏原工業洗浄 <sup>飼</sup>	044-288-1991	113 東京都文京区本郷5-5-16	
210 川崎市川崎区江川町1-4		◎3-3, 3-6, 3-7, 3-10, 3-17, 4-14, 4-15, 7-8,	
◎3-6, 3-7, 4-14, 4-15, 15-9, 15-10, 15-15, 15-17		8-9, 15-1-2, 15-5, 15-7, 15-8, 15-14, 15-15	
【オ】			
飼オクダソカベ		○7-2, 15-9 △15-10	
229 相模原市小山1-15-30		飼小原光学硝子製造所	0427-72-2101
◎12-3			

株奥村組	06-621-1101	岡崎工業㈱	093-631-1111
545 大阪市阿倍野区松崎町2-2-2 ◎15-1-1, 15-1-2, 15-3, 15-4, 15-7 ○4-13, 4-13-1, 15-2, 15-8, 15-10, 15-13, 15-14 15-15, 15-16 △1-2, 1-2-1, 1-2-3, 2-12, 7-8		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㈱	
大江工業㈱	03-763-5171		093-371-1131
140 東京都品川区南大井4-6-7 ◎3-3, 3-5, 7-6, 7-7, 7-8, 12-1, 15-13, ○2-7, 3-10, 5-3, 5-4, 8-1, 15-8		800 北九州市門司区中町1-14 ◎2-8, 3-10, 3-17, 4-3, 8-9, 15-1-3 ○8-10, 15-15	
大倉電気㈱	03-398-5111	鶴岡部製作所	03-377-8111
166 東京都杉並区成田西3-20-8 ◎2-10, 3-11, 9-15, 9-16, 9-21		160 東京都新宿区西新宿4-8-10 ◎9-21, 11-2-9, 12-1, 12-3, 12-7	
大阪機工㈱	0727-82-5121	沖電気工業㈱	03-501-3111
664 兵庫県伊丹市北伊丹8-10 ◎3-6, 7-6, 7-8, 8-9, 8-10 ○7-7, 8-6, 12-1 12-2		105 東京都港区虎ノ門1-7-2 ◎2-10, 2-11, 13	
大阪酸素工業㈱	06-396-3132	鶴岡崎製作所	078-251-8200
532 大阪市淀川区宮原4-1-14 ◎3-3, 3-6, 3-10, 3-17, 4-11-3, 4-20, 7-3-2, 7-8, 10-7, 12-1, 13, 14, 15-13, 15-15 ○3-4, 4-11-2, 4-11-4, 7-6, 8-3, 8-4, 8-8, 8-9, 15-1-1, 15-1-2, 15-1-3, 15-5, 15-7, 15-8, 15-14, 15-16		651 神戸市中央区御幸通3-1-3 ◎1-2-5, 2-7, 3-3, 3-6, 3-9, 3-15, 3-17, 7-8, 8-9, 9-21 ○2-9, 2-10, 3-11, 5-6, 9-21, 15-7	
大阪商船三井船舶㈱	03-584-5111	小野田セメント㈱	08368-3-3331
107 東京都港区虎ノ門2-1-1 ◎15-12		756 山口県小野田市大字小野田6276 ◎4-19	
株大阪真空機器製作所	06-203-3986	オリエント時計㈱	03-255-1451
541 大阪市東区北浜3-6 ◎3-6, 7-8, 8-6, 13 ○7-3, 7-3-2, 7-6		101 東京都千代田区外神田2-2-4 電波ビル ◎9-1, 9-2	
大阪セメント㈱	06-345-1231	【カ】	
530 大阪市北区堂島浜1-4-4 ◎4-19		鶴開発設計	03-561-0451
大阪電気暖房㈱	06-441-8231	104 東京都中央区銀座2-8-9 ◎15-1-2	
550 大阪市西区江戸堀1-9-25 ○8-1, 8-5, 15-1, 15-3, 15-7		科学産業開発㈱	03-508-1410
大阪変圧器㈱	06-301-1212	105 東京都港区西新橋1-12-1 第一森ビル ◎15-1-3 15-2, 15-15 ○15-1-3, 15-10, 15-14 △15-1-3	
532 大阪市淀川区田川2-1-11 ◎9-6 ○5-5, 8-6		化成オプトニクス㈱	03-437-5381
株大塚製作所	02964-4-3165	105 東京都港区芝大門2-12-7 秀和第2芝パークビル ◎9-20	
304 茨城県下妻市長塚30 ◎3-15, 3-16 ○2-10 △2-9		ガデリウス㈱	03-584-1411
株大林組	03-292-1111	107 東京都港区赤坂5-2-39 ◎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	
101 東京都千代田区神田司町2-3 ◎2-12, 4-13-1, 15-1-1, 15-1-2, 15-3, 15-4, 15-7, 15-8 △2-1		鹿島建設㈱	03-404-3311
株大本組	0862-25-5131	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	
700 岡山市内山下1-1-13 ◎15-4 ○15-3, 15-7, 15-8		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	

株上組	078-221-4151	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
651 神戸市中央区浜辺通4-1-11 ◎15-1-3, 15-8, 15-12 △15-1, 15-1-3, 15-10, 15-15		
川岸工業㈱	03-572-5401	技研興業㈱ 03-464-4391
105 東京都港区東新橋1-2-13 ◎4-2		150 東京都渋谷区桜丘町13-10 ◎4-13-1, 4-13-4, 15-1-1, 15-15 ○9-18
川崎汽船㈱	03-595-5000	03-765-4161
105 東京都港区西新橋1-2-9 日比谷セントラルビル ◎15-12		140 東京都品川区南大井6-28-11
川崎重工業㈱	03-615-5152	◎3-10
136 東京都江東区南砂2-4-25 ◎2-5, 2-7, 2-12, 3-3, 3-4, 3-6, 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, 2-8, 3-2, 3-5, 3-14, 7-1, 7-2, 7-6, 7-7, 7-8, 8-6, 13, 15-10, 15-16		
川崎製鉄㈱	078-221-4141	キシダ化成㈱ 0720-81-4561
651 神戸市中央区北本町通1-1-28 ◎4-1, 4-2, 4-3 ○4-4, 4-5		571 大阪府門真市常称寺町10-2 ◎6-3-7 ○6-3-7
川崎地質㈱	03-763-7721	北札幌電設㈱ 011-731-4211
143 東京都大田区大森北1-11-1 ◎15-1, 15-15		065 札幌市東区北23条東1-2 ◎15-1-2, 15-7, 15-8
㈱関電工	03-812-5111	北村バルブ製造㈱ 03-836-3905
113 東京都文京区湯島4-1-18 ◎15-1-2, 15-3, 15-4, 15-7, 15-8		116 東京都台東区上野6-1-11 平岡ビル ◎3-10 ○2-8
㈱環境エンジニアリング	03-436-2535	九電産業㈱ 092-781-3061
105 東京都港区新橋6-20-11 ◎15-15		810 福岡市中央区渡辺通2-1-82 ◎15-1-3, 15-15 ○15-9, 15-10
関西エックス線㈱	082-291-2500	共同ウラン開発㈱ 03-210-3783
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		100-91 東京都千代田区丸の内2-6-3 三菱商事ビル本館
関西ペイント㈱	06-203-5531	△6-4
541 大阪市東区伏見町5-27 ◎4-16		協和ガス化学工業㈱ 03-277-3166
関電興業㈱	06-372-1151	103 東京都中央区日本橋3-8-2 新日本橋ビル ◎12-3
530 大阪市北区中崎西2-3-39 ◎15-4, 15-7, 15-8, 15-10, 15-16		極東エンジニアリング㈱ 06-304-0691
【キ】		
㈱木内計測	06-762-0864	532 大阪市淀川区西中島4-12-11 実業ビル ◎15-14
543 大阪市天王寺区清水谷町4-12 ◎15-1-3, 15-8 ○15-15		近畿電気工事㈱ 06-375-6000
木村化工機㈱	06-488-2501	531 大阪市大淀区本庄東2-3-41 ◎15-4, 15-5, 15-7, 15-8 ○15-3, 15-16
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,		金属検査㈱ 0222-94-7431
【ク】		
㈱熊谷組		983 仙台市田子字狐塚1-1 ◎15-14
162 東京都新宿区津久戸町17-1 ◎2-12, 4-13-1, 15-1-1, 15-1-2, 15-3, 15-4, 15-8, 15-15 ○15-7, 15-13, 15-14, 15-16		【ク】
㈱熊平製作所	082-251-2111	
734 広島市南区宇品東2-4-34 ◎3-17, 6-3-1, 7-7, 11-2-9, 12-7, 15-8 ○12-1, 15-1-3, 15-4		

株クラレ	06-348-2230	原子力サービスエンジニアリング㈱	078-651-5554
530 大阪市北区梅田1-12-39 ◎4-15		652 神戸市兵庫区和田崎町1-1-1 ◎15-1	
久保田鉄工㈱	06-648-2111	㈱原子力代行	03-571-6059
556 大阪市浪速区敷津東1-2-47 ◎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		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	
栗田エンジニアリング㈱	06-228-4931	㈱原子力発電訓練センター	07702-3-5531
541 大阪市東区北浜2-15-1 北浜中央ビル ◎3-6, 4-14, 4-15, 15-8, 15-9, 15-10 ○15-5		914 福井県敦賀市沓見129-1-1 ◎15-1-3	
栗田工業㈱	03-347-3111	原燃輸送㈱	03-438-3241
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		105 東京都港区芝大門1-1-3 日本赤十字社ビル ○15-12	
㈱栗本鐵工所	06-538-1661	原燃輸送システム㈱	02928-2-3331
550 大阪市西区北堀江1-12-19 ◎3-10 ○2-8, 4-3, 4-5, 8-1		319-11 茨城県那珂郡東海村大字舟石川622-6 ◎15-12	
栗原産業㈱	06-362-6441	【コ】	
530 大阪市北区曾根崎1-1-2 大阪三信ビル6階 ◎15-7, 15-8		小糸工業㈱	045-822-7101
クールス科学技術㈱	03-833-9888	244 横浜市戸塚区前田町100 ◎3-17	
110 東京都台東区東上野2-18-7 共同ビル433号 ◎2-10, 3-4, 4-4, 8-9, 9-21, 15-1, 15-2, 15-5, 15-6, ○8-1, 8-4, 8-6 △3-13, 7-3, 7-8		㈱小松製作所	03-584-7111
【ケ】			
京浜工事㈱	03-766-7451	107 東京都港区赤坂2-3-6 ◎4-3, 4-5	
143 東京都大田区大森北2-9-14 二島ビル2F ◎2-10, 5-7, 15-14		㈱小山工業所	0467-78-6361
京葉プラントエンジニアリング㈱	0473-25-1121	252 神奈川県綾瀬市深谷6606 ◎3-6, 3-10, 5-6, 15-8, 15-13 ○3-3	
272 千葉県市川市市川南2-8-8 ◎15-1-2, 15-1-3, 15-3, 15-4, 15-5, 15-7, 15-8, 15-10, 15-13, 15-14, 15-15		興洋重工㈱	0543-34-2411
検査エンジニアリング㈱	045-545-0688	424 静岡県清水市三保250 ◎2-8, 3-6, 15-8 ○15-13, 15-14, 15-16	
223 横浜市港北区綱島西5-4-41 ◎11-2-6, 15-1, 15-14		五洋建設㈱	03-816-7111
検査開発㈱	03-593-2871	112 東京都文京区後楽2-2-8 ◎15-1, 15-4, 15-15, 15-16 ○15-8	
100 東京都千代田区永田町2-14-3 赤坂東急プラザ10F ◎15-2, 15-4, 15-5, 15-6, 15-13, 15-14, 15-15, ○15-13		五洋電気㈱	06-573-7351
検査研究所㈱	045-311-2331	552 大阪市港区磯路3-25-7 市岡グランドビル2F ◎3-17	
220 横浜市西区岡野1-6-48-115 ◎15-14		㈱鴻池組	06-244-3500
原子燃料工業㈱	03-433-3111	541 大阪市東区北久宝寺町4-27 ◎15-3, 15-4, 15-10	
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		㈱神戸製鋼所	078-251-1551
		651 神戸市中央区脇浜町1-3-18 ◎2-7, 2-8, 3-3, 3-6, 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, 6-3-3, 7-2, 7-3, 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, 7-1, 7-3, 7-8, 10-3, 13, △7-3-1	

興和原子力技術サービス	03-253-3008	15-10, 15-11, 15-14, 15-16 ○3-10, 4-13-3,
101 東京都千代田区外神田3-2-15 大滝ビル4F		4-13-4, 4-16, 4-20, 7-8, 9-5, 9-6, 9-7, 9-8,
◎3-5, 3-6, 3-10, 4-13-1, 4-13-2, 7-4, 7-6, 7-8,		9-11, 9-12, 9-15, 10-7, 11-3, 12-2, 15-3, 15-12,
15-1-2, 15-5, 15-7, 15-8, 15-10		15-15
○7-8, 8-1, 8-2, 12-7		
コーニングメディカル㈱	03-440-2411	三建設備工業㈱ 03-667-3431
150 東京都渋谷区恵比寿1-57-1		103 東京都中央区日本橋蛎殻町1-35-8
◎11-1		◎8-1, 8-5, 15-1-3, 15-3, 15-10 ○15-14
【サ】		
佐伯建設工業㈱	06-203-0161	三興 03-761-2111
541 大阪市東区備後町2-50		140 東京都品川区東大井2-27-10
○15-4		◎2-10, 3-6, 3-9, 3-10, 3-17, 5-3, 5-6, 7-3,
阪上製作所	03-625-1111	7-3-2, 7-4, 7-6, 7-8, 15-1-2, 15-3, 15-5, 15-7,
130 東京都墨田区錦糸4-17-6		15-8, 15-10, 15-13, 15-14 ○2-8, 2-9, 2-11,
◎3-12, 3-13		15-2, 15-4, 15-15, 15-16
作新工業㈱	0775-46-3121	三興製作所 045-509-7331
520-22 大津市田上関津町770		230 横浜市鶴見区生麦4-6-29
◎4-13-4 ○3-10, 3-12, 3-13, 3-14, 3-17,		◎2-8, 3-5, 3-6, 3-7, 3-8, 3-10, 3-11, 3-17,
7-2, 7-8		7-3, 7-4, 7-6, 7-8, 15-1-2, 15-7, 15-8, 15-9,
佐藤工業㈱	03-661-1231	15-13, 15-14, 15-16, 15-17
103 東京都中央区日本橋本町4-12-20		○3-3, 15-3, 15-5, 15-15
◎4-13-1, 15-1, 15-1-1, 15-1-2, 15-1-3, 15-2, 15-4,		三光設備㈱ 03-542-2611
15-7, 15-8, 15-10, 15-13, 15-14, 15-15, 15-16,		104 東京都中央区銀座2-11-17
○2-12, 15-3, △7-8		◎15-7, 15-8
桜謙謨㈱	02872-8-1124	三三リプレス工業所 0566-53-1140
324-01 栃木県大田原市実取799		444-13 愛知県高浜市高浜町高根戸8-5
◎2-8, 3-10, 3-12, 3-13, 3-14, 3-16, 4-20, 5-6		◎11-2-8
笹倉機械製作所	06-473-2131	山九㈱ 03-454-3911
555 大阪市西淀川区御幣島6-7-5		108 東京都港区三田1-4-28 三田国際ビル
○7-8,		◎15-1-3, 15-8, 15-12, 15-13
三機工業㈱	03-502-6111	山陽特殊製鋼㈱ 0792-35-6111
100 東京都千代田区有楽町1-4-1		672 姫路市飾磨区中島3007
◎3-11, 8-1, 8-5, 8-7, 15-1, 15-3, 15-13, 15-16,		◎4-2, 4-4, 4-6, 4-7 ○4-3, 4-5, 4-8, △6-3-1
○15-1-2, 15-7, 15-8, 15-10 △7-8, 8-10		三和テキ㈱ 03-474-4111
サンキュエンジニアリング㈱	03-273-7601	140 東京都品川区南品川6-5-19
103 東京都中央区八重洲1-4-21 共同ビル		◎3-10, 7-7
◎15-7, 15-8, 15-10, 15-13		【シ】
三興化学工業㈱	08275-2-3111	㈱C S K 03-344-1811
739-06 広島県大竹市新町2-11-4		163 東京都新宿区西新宿2-6-1 住友ビル17F
○12-1, 12-4		◎15-1-3, 15-2, 15-15
産業科学㈱	03-545-5251	四国計測工業㈱ 0877-33-2221
104 東京都中央区銀座7-13-15		764 香川県仲多度郡多度津町若葉町12-56
◎3-6, 3-11, 3-12, 4-13, 4-13-1, 4-13-2, 4-15,		◎15-1-3, 15-8, 15-15
4-19, 7-3-2, 7-6, 7-7, 8-2, 8-5, 9-1, 9-2, 9-3,		四国電気工事㈱ 0878-34-1111
9-4, 9-9, 9-10, 9-13, 9-16, 9-20, 9-21, 11-2-2,		760 高松市松島町1-11-22
11-2-3, 11-2-4, 11-2-5, 11-2-6, 12-1, 12-3, 12-4,		◎15-3, 15-7
12-5, 12-6, 12-7, 15-1, 15-1-2, 15-6, 15-8, 15-9,		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

新芝浦電子製作所	0488-52-6661	新東産業	03-400-4141
338 浦和市町谷 520番		150 東京都渋谷区渋谷1-17-3 木下ビル	
◎8-9		◎15-1-2, 15-3, 15-5, 15-7, 15-8, 15-13	
シンロイヒ	06-461-5371	○15-10, 15-11	
247 大阪市此花区西九条6-1-124		新日本空調	03-279-5671
◎11-1, 11-2-8		103 東京都中央区日本橋本石町4-2 三井第2別館	
新島津製作所	075-823-1111	◎8-1, 8-5, 15-1-3, 15-3, 15-10	
604 京都市中京区西ノ京桑原町1		新日本製鉄	03-242-4111
◎2-10, 2-11, 3-10, 8-4, 9-3, 9-4, 9-13, 9-19,		100 東京都千代田区大手町2-6-3	
10-1, 12-1, ○10-3		◎4-1, 4-2, 4-3, 4-4, 4-6 ○4-5, 4-7, 4-8	
清水科学工業	03-910-2067	新日本非破壊検査	093-571-4931
170 東京都豊島区巣鴨4-13-7		803 北九州市小倉北区井堀4-10-13	
◎12-1, 15-1-2, 15-3, 15-4		◎8-10, 9-2, 11-2-6, 11-2-7, 15-14 ○9-1, 9-4,	
清水建設	03-535-4111	9-16	
104 東京都中央区京橋2-16-1		新菱冷熱工業	03-357-2151
◎4-13-1, 15-1-1, 15-1-2, 15-3, 15-4 ○2-1, 2-12,		160 東京都新宿区四谷2-4	
7-8, 15-7, 15-8		◎3-6, 7-3-2, 7-8, 8-1, 8-5, 15-1-3, 15-3, 15-10	
昭和海運	03-270-7211	神鋼鋼線工業	06-411-1051
103 東京都中央区日本橋室町4-1		660 尼崎市道意町7-2	
◎15-12		◎4-2, 4-4, 8-9	
昭和電工	03-432-5111	神東塗料	06-429-6261
105 東京都港区芝大門1-13-9		661 尼崎市南塚口町6-10-73	
◎4-11-1, 4-11-2, 4-11-3, 4-11-4, 4-11-5, 4-12-2,		◎4-16, 15-6	
4-12-3, 6-3-5, 7-8, 11-1, 15-3, 15-4, 15-5, 15-7,		常陽三協電機	0298-23-8811
15-15 △3-6, 3-16 △15-10		300 茨城県土浦市若松町3987-4	
昭和電線電纜	03-597-7111	◎2-1, 2-3, 2-10, 3-3, 3-4, 3-7, 3-10, 3-11,	
105 東京都港区虎ノ門1-1-18		3-14, 8-1, 8-2, 8-4, 8-5, 8-6, 15-1-2, 15-3,	
◎3-9, 3-13, 3-17, 5-6, 8-9, 8-10, 12-2, 12-7, 13,		15-7, 15-8, 15-13	
14, 15-6, 15-7, 15-16 △8-10		○2-9, 7-3-2, 7-5, 8-10, 3-4,	
新白石	03-253-9111	△12-2	
101 東京都千代田区神田岩本町1-14		【ス】	
◎15-4		助川電気工業	0294-21-5181
新川電気	082-247-4211	317 日立市滑川町本町3-19-5	
730 広島市中区三川町10-9		◎3-9, 3-11, 3-15, 3-16, 7-8, 15-1-2, 15-8,	
◎7-3-2		15-13, 15-15 ○2-9, 3-1, 3-3, 3-10, 15-14	
真空冶金	04758-9-0151	鈴木金属工業	03-214-4111
289-12 千葉県山武郡山武町横田516		100 千代田区丸の内1-8-2 第2鉄鋼ビル	
◎3-10, 3-17, 7-8, 13, 14 ○2-2, 3-3, 3-6, 3-14,		◎4-2, 4-4	
4-9, 15-3, △14		新住田光学硝子製造所	03-252-8261
新構造技術	03-230-2121	101 東京都千代田区内神田3-15-10	
102 東京都千代田区二番町12 ブロードビル		◎12-3	
○15-1-2, 15-4, △2-12		住友化学工業	06-230-3211
新神戸電気	03-344-2811	541 大阪市東区北浜5-15	
160 東京都新宿区西新宿2-1-1 新宿三井ビル		◎3-12, 3-13, 3-14, 4-11-2, 4-14, 4-19, 11-1,	
◎3-17, 15-8		15-1, 15-5, 15-14, 15-15 ○3-7, 7-6, 15-2	
新東工業	052-582-9211	△12-3	
450 名古屋市中村区名駅4-7-23 豊田ビル			
○7-8			

住友金属工業	06-220-5111	セントラル工設	03-593-1891
541 大阪市東区北浜5-15 新住友ビル		105 東京都港区新橋2-16-1 ニュー新橋ビル325	
④4-1, 4-2, 4-3, 4-4, 4-5, 4-6, 4-7, 4-8, 4-9, 6-3-1, 6-3-2		⑩5-1, 15-1-2, 15-2, 15-3, 15-7, 15-8, 15-15	
住友金属鉱山	03-436-7711	【ソ】	
105 東京都港区新橋5-11-3		創原重機	0462-63-0111
⑩4-10-2, 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		242 大和市深見西2-4-17	
○6-1-1, 6-2-3, 6-4		⑩3-5, 3-6, 3-9, 3-10, 3-11, 3-17, 8-7, 8-9, 11-3, 12-1 ○7-4, 7-5, 7-7	
住友軽金属工業	03-436-9800	【タ】	
100 東京都港区新橋5-11-3		ダイキン工業	06-373-1201
○2-8, 2-12, 3-3, 3-10, 4-13-4, 6-3-3		530 大阪市北区中崎西2-4-12 梅田センタービル	
住友建設	03-353-5111	⑩2-3, 4-15, 7-3-2, 7-4, 8-1, 15-3, 15-10	
160 東京都新宿区荒木町13-4		ダイナボット	03-437-9441
⑩15-1-2, 15-3, 15-4, 15-7, 15-15, 15-16, ○4-13-1, 15-8, 15-10		104 東京都港区虎ノ門3-8-21 第33森ビル6F	
住友原子力工業	03-256-7831	○11-1	
101 東京都千代田区鍛冶町2-6-1		鈴大気社	03-344-1851
⑩1-1, 11-3, 12-3, 12-7, 15-1-1, 15-1-2, 15-12, 15-15 ○1-2-7		160-91 東京都新宿区西新宿2-6-1 新宿住友ビル12階	
住友重機械工業	03-245-4321	⑩8-1, 8-2, 8-5, 15-3, 15-10	
100 東京都千代田区大手町2-2-1 新大手町ビル		鈴大検	03-909-0763
⑩3-3, 3-4, 3-7, 3-10, 4-3, 4-5, 4-14, 7-8, 8-2, 8-7, 10-3, 10-4, 12-1, 13, 15-1-2, 15-8 ○1-1, 1-3, 2-1, 2-5, 2-6, 2-7, 2-8, 3-5, 3-6, 7-1, 7-2, 7-3-1, 7-6, 7-7, 8-3, 8-4, 10-2, 10-7, 15-5		571 大阪府門真市本町28-5	
住友電気工業	06-220-4141	○15-14	
541 大阪市東区北浜5-15 新住友ビル		鈴大建設	03-572-4595
⑩2-9, 2-10, 3-9, 3-15, 4-2, 4-4, 6-3-1, 7-3-2, 15-7 ○4-15, 4-20, 13		105 東京都港区新橋1-10-7 大和銀行新橋ビル	
住友ペークライト	03-595-9158	○15-2, 15-4 ○15-15	
100 東京都千代田区内幸町1-2-2		鈴泰成エンジニアリング	03-355-3801
⑩4-13-4		160 東京都新宿区南元町8 多士ビル	
【セ】		○15-3, 15-4, 15-5, 15-7, 15-8	
セイコー・イージーアンドジー	03-638-1506	大成建設	03-348-1111
136 東京都江東区亀戸6-31-1		160-91 東京都新宿区西新宿1-25-1	
⑩3-11, 4-10-1, 4-13, 6-1-1, 9-1, 9-2, 9-3, 9-4, 9-5, 9-6, 9-9, 9-10, 9-11, 9-12, 9-13, 11-2-6, 11-2-9, 15-15 ○11-2-5, 11-2-7		⑩4-13-1, 15-1-1, 15-1-2, 15-3, 15-4, 15-7, 15-8, 15-13, 15-16 ○2-12, 15-2 △7-8, 8-10, 9-21, 15-10	
鈴生体科学研究所	0474-97-1089	大同化工機	06-201-5111
270-14 千葉県印旛郡白井町名内340-2		554 大阪市此花区高見1-3-34	
⑩11-1, 11-2-7 ○9-4, 9-21, 12-7		○3-6, 3-9, 3-10, 4-13-2, 7-8, 15-8 ○3-3, 15-13, 15-14	
製鉄化学工業	06-220-8508	大同酸素	06-252-1381
541 大阪市東区北浜5-22 新住友ビル2号館		556 大阪市南区鶴谷中之町72-1	
⑩4-11-2, 4-11-3 ○4-11-6		⑩3-3, 3-10, 3-17, 4-11-2, 4-11-3, 4-20, 8-4, 14, 15-13 ○12-1	
		大同特殊鋼	06-201-5111
		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	06-411-1551	第一ラジオアイソトープ研究所	03-272-1651
660 尼崎市東向島西之町8 ◎3-9, 3-12, 3-13, 3-14, 3-15, 3-17, 8-9, 15-7 15-8, 15-13, 15-14, 15-15 ○4-13-2, 15-6		103 東京都中央区日本橋3-10-5 ◎11-1	
大日本土木	0582-72-3141	高砂熱工工業	03-255-8227
500 岐阜市宇佐南1-6-8 ◎4-13-1, 15-4		101 千代田区神田駿河台4-2-8 ◎8-1, 8-5, 15-1, 15-3, 15-8 ○15-10 △15-14	
大八化学工業所	06-782-1171	高岳製作所	03-211-1671
577 東大阪市長堂3-54 ◎4-20		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	
太平電業	03-261-5241	高田工業所	093-632-2511
100 東京都千代田区神田神保町2-4 ◎2-10, 3-10, 3-15, 15-1-2, 15-3, 15-4, 15-5, 15-7, 15-8, 15-9, 15-10, 15-13, 15-14, 15-15, 15-16 ○2-9, 3-16		806 北九州市八幡西区築地町1-1 ◎3-3, 3-5, 3-7, 3-10, 3-17, 5-3, 7-6, 8-7, 15-5, 15-8, 15-10, 15-13 ○2-8, 3-6, 3-17, 15-1-2, 15-9	
太平洋金属	03-201-6661	海上工業所	03-552-6681
100 東京都千代田区大手町1-6-1 大手町ビル 5F ◎4-3, ○4-5		104 東京都中央区八丁堀3-18-6 富士ビル ◎15-4	
ダイヘン	06-301-1212	竹中工務店	03-252-1201
532 大阪市淀川区田川2-1-11 ◎5-5		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	
大豊建設	03-553-4311	竹中土木	03-542-6321
104 東京都中央区新川1-24-4 ◎4-13-1, 15-1, 15-4, 15-15 ○15-8, 15-16		104 東京都中央区銀座8-21-1 ◎4-13-1, 15-4	
ダイヤコンサルタント	03-986-5141	田治見エンジニアリングサービス	03-345-8431
171 東京都豊島区池袋3-1631 ◎15-1, 15-4, 15-15		160 新宿区西新宿3-2-26 立花新宿ビル ◎15-1-3, 15-4	
太陽酸素	06-633-1271	辰巳商会	06-447-1021
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		101 大阪市西区京町堀1-3-13 ◎15-12, 15-15	
太陽計測	03-774-6111	【チ】	
143 東京都大田区山王1-2-6 ◎7-5, 7-6, 8-10, 9-9, 11-2-2, 11-2-5, 11-2-9		地崎工業	03-436-3171
太陽物産	03-272-1771	105 東京都港区西新橋2-23-1 ◎4-13-1, 15-4, ○15-7	
103 東京都中央区日本橋2-1-21 第2東洋ビル ◎11-2-6 ○8-10		秩父セメント	03-281-1361
大和工業	02402-2-1786	100 東京都千代田区丸の内1-4-6 日本工業俱楽部内	
979-11 福島県双葉郡富岡町夜の森南3-52 ◎5-1-2, 15-7, 15-8, 15-13, 15-14, 15-15 ○15-3		○4-13-1, 4-19, ○7-8-1	
第一化学薬品	03-272-0671	千野製作所	03-345-1511
103 東京都中央区日本橋3-13-5 ◎11-1		160 東京都新宿区西新宿1-26-2 新宿野村ビル33F ○3-11 ○1-2-5, 1-2-7, 2-10, 8-9	
第一原子力グループ放射線研究所	0468-56-4126	千代田化工建設	03-456-1211
240-01 横須賀市長坂2-4-1 ◎15-6, 15-15		108 東京都港区三田1-4-28 三田国際ビル ◎3-6, 3-7, 3-10, 3-11, 7-2, 7-4, 7-6, 7-7, 7-8, 8-1, 8-4, 8-5, 8-9, 8-10, 11-2-6, 12-1, 12-2, 15-1, 15-1-1, 15-1-2, 15-1-3, 15-2, 15-3, 15-4, 15-5, 15-7, 15-8, 15-9, 15-10, 15-13, 15-14, 15-15, 15-16, ○1-1, 1-3, 2-8, 2-10, 3-1, 3-2,	

3-3, 3-4, 3-17, 4-15, 7-3-1, 7-3-2, 7-5, 8-2, 8-3		
千代田保安用品 113 東京都文京区湯島1-7-12 ◎3-6, 3-10, 4-13-1, 4-13-2, 4-13-3, 4-13-4, 4-15, 4-19, 4-20, 7-6, 7-7, 8-1, 8-2, 8-5, 9-1, 9-2, 9-3, 9-4, 9-5, 9-7, 9-8, 9-9, 9-10, 9-11, 9-12, 9-13, 9-15, 9-16, 9-20, 11-3, 12-1, 12-2, 12-3, 12-4, 12-5, 12-6, 12-7, 15-1-2, 15-3, 15-8, 15-9, 15-10, 15-11, 15-12, 15-15 ○3-11, 4-16, 9-6, 10-7, 11-2-2, 11-2-3, 11-2-4, 11-2-5, 11-2-6	03-816-2531	定検技術サービス 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
千代田メインテナンス 113 東京都文京区湯島1-7-12 ◎15-1, 15-1-3, 15-2, 15-9, 15-10, 15-15, ○15-1-1, 15-1-2, 15-3, 15-7, 15-8, 15-13, 15-16, △15-12	03-816-5241	帝国産業 597 大阪府貝塚市津田北町1-1 ◎8-9
中国エックス線 737 呉市三条2-4-10 ◎11-2-6, 12-7, 15-14, 15-15 ○15-1-3	0823-22-4100	帝国通信工業 211 川崎市中原区西宿335 ◎9-4
中国電気工事 733 広島市西区上天満町1-15 ◎15-3, 15-7	0822-291-7411	ティサン 105 港区虎ノ門1-15-12 日本瓦斯協会ビル ◎3-1, 3-3, 3-10, 3-17, 4-11-2, 4-11-3, 4-20, 8-3, 8-4, 8-9, 8-10, 11-2-6, 13
中電電気機工 730 広島市中区基町9-40 ◎15-3, 15-7, 15-8, 15-10, 15-12, 15-13, 15-14, 15-16	0822-27-6710	帝人製機 550 大阪市西区江戸堀1-9-1 ◎3-6, 7-8, ○3-5, 3-17, 15-1-3, 15-8
中部環境エンジニアリング 460 名古屋市名古屋市中区大須4-14-60 ◎15-5, 15-15	052-242-0811	電気化学工業 100 東京都千代田区有楽町1-4-1 ◎4-10-1, 4-10-4, 4-13, 4-19
中部プラントサービス 460 名古屋市名古屋市中区金山1-12-14 金山総合ビル6F ◎15-3, 15-7, 15-8, 15-9, 15-10, 15-12, 15-13, 15-14, 15-15, 15-16,	052-332-1531	髙電業社機械製作所 143 東京都大田区大森北1-5 ○3-1, 8-2
【ツ】		デンヨー 164 中野区上高田4-2-2 ◎3-8, 8-3, 8-6
敦賀原子力サービス 914-01 福井県敦賀市勝生野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,	0770-26-1538	【ト】
【テ】		トモエ 560 大阪府豊中市走井 2-9-1 ◎3-10
ティエルブイ 100 東京都千代田区内幸町2-2-3 日比谷国際ビル ◎2-8, 3-10,	03-595-0401	戸田建設 104 東京都中央区京橋1-7-1 ◎4-13-1, 15-4, △15-1-1, 15-1-2, 15-8
東亜建設工業 102 東京都千代田区四番町 5番 ◎15-1, 15-4, 15-15		東亜建設工業 102 東京都千代田区四番町 5番 ◎15-1, 15-4, 15-15
東亜バルブ 660 兵庫県尼崎市西立花町5-12-1 ◎2-8, 3-10, 3-17, 8-9, 15-1-3 ○15-14, 15-15 △8-9, 8-10		東亜バルブ 660 兵庫県尼崎市西立花町5-12-1 ◎2-8, 3-10, 3-17, 8-9, 15-1-3 ○15-14, 15-15 △8-9, 8-10
東亜非破壊検査 805 北九州市八幡東区山王1-13-15 ◎15-14		東亜非破壊検査 805 北九州市八幡東区山王1-13-15 ◎15-14
東亜ペイント 554 大阪市此花区高見町1-3-18 ◎4-16		東亜ペイント 554 大阪市此花区高見町1-3-18 ◎4-16

東海カーボン㈱	03-405-7211	東芝硝子㈱	05483-2-1211
107 東京都港区北青山1-2-3 青山ビル ◎4-12-2, 6-3-5, ○3-13		421-03 静岡県榛原郡吉田町川尻3583-5 ◎9-21	
東海電気工事㈱	052-221-1111	東芝精機㈱	0462-31-9171
460 名古屋市中区栄1-21-31 ◎15-3, 15-7		243-04 海老名市東柏ヶ谷5-14-33 ◎7-4, 8-6, 8-10, 12-7	
東急建設㈱	03-406-5111	東芝セラミックス㈱	03-384-7411
150 東京都渋谷区渋谷1-16-14 ◎4-13-1, 15-1, 15-3, 15-4, 15-7, 15-16 ○15-8, 15-13, 15-15		160 東京都新宿区西新宿1-26-2 ◎3-16 ○4-15 △7-8	
㈱東京久榮	03-271-3111	東芝プラント建設㈱	03-438-2111
103 東京都中央区日本橋3-1-15 ◎15-1, 15-8, 15-15		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	
㈱東京計器	03-732-2111	東ソ一㈱	03-585-6545
144 東京都大田区南蒲田2-16-46 ◎8-9, 11-2-2, 11-2-3, 11-2-6		107 東京都港区赤坂1-7-7 ◎4-11-4, 4-19, 4-20 ○4-20,	
東京検査㈱	03-551-0098	東電環境エンジニアリング㈱	03-452-4661
104 東京都中央区八丁堀3-16-4 ◎15-14		108 東京都港区芝浦3-14-21 ◎12-7, 15-1-3, 15-2, 15-4, 15-10, 15-11, 15-12, 15-15, 15-16, 15-17, ○3-6, 15-15	
東京タングステン㈱	03-256-6411	東電工業㈱	03-436-5341
101 東京都千代田区神田鍛冶町2-6-1 ◎7-5, 11-2-6, 13 △7-5		105 東京都港区西新橋3-15-12 日本ケミカルビル ◎15-3, 15-4, 15-5, 15-7, 15-8, 15-13, 15-14, 15-15, 15-16	
㈱東京電氣工務所	03-434-0151	東電ソフトウェア㈱	03-592-1325
106 東京都港区新橋6-9-7 ◎15-7, 15-8		105 東京都港区新橋1-1-13 東新ビル ◎15-1-3	
東光電気工事㈱	03-292-2111	東電設計㈱	03-506-6000
101 東京都千代田区西神田1-4-5 ◎15-7		100 東京都千代田区内幸町2-1-4 日比谷中日ビル ◎15-1, 15-1-1, 15-1-2, ○15-15	
東興建築㈱	03-432-3571	東邦亜鉛㈱	03-272-5611
105 東京都港区新橋5-8-1 SKK ビル ◎15-1-3, 15-4		103 東京都中央区日本橋3-12-2 ◎4-20, ○4-10-2, 4-13-2, 4-13-3	
㈱東芝	03-457-4511	東北金属工業㈱	0222-48-4111
105 東京都港区芝浦1-1-1 ◎1-1, 1-2-1, 2-2, 2-3, 2-4, 2-5, 2-7, 2-8, 2-9, 2-10, 2-11, 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, 11-3, 12-2, 12-7, 13, 15-1-1, 15-1-2, 15-2, 15-3, 15-6, 15-7, 15-8, ○1-2-3, 1-2-4, 1-2-5, 1-2-6, 1-2-7, 7-6, 7-7, 8-2, 8-3, 8-4, 14			
東芝エンジニアリング㈱	03-502-5401	982 仙台市郡山6-7-1 ○4-4, 4-7, 4-9, ○7-8	
105 東京都港区西新橋1-18-17 明産ビル ◎15-1, 15-1-1, 15-1-2, 15-1-3, 15-2, 15-3, 15-7, 15-8, 15-15		東北電機製造㈱	02236-4-2161
		985 宮城県多賀城市宮内2-2-1 ○5-5, 5-6, 15-7, 15-8	
		982 仙台市長町7-20-1 ○4-4, 4-7	
		東北特殊鋼㈱	0222-48-3151
		980 仙台市大町2-15-29 大町電力ビル ○3-6, 15-3, 15-4, 15-7, 15-8, 15-9, 15-10, 15-13, 15-14, 15-15, 15-16,	
		東北発電工業㈱	0222-61-5431

東北緑化環境保全㈱	0222-63-0607	飛島建設㈱	03-263-3151
980 仙台市大町2-5-1 ◎15-4, 15-15		102 東京都千代田区九段南2-3-28 ◎15-4, ○4-13-1, △2-12	
東洋エンジニアリング㈱	03-581-6311	富山薬品工業㈱	03-242-5141
100 東京都千代田区霞ヶ関3-2-5 霞ヶ関ビル ◎2-11, 3-3, 3-6, 3-7, 3-10, 3-11, 3-17, 4-15, 7-2, 7-3-2, 7-4, 7-6, 7-8, 8-1, 8-2, 8-3, 8-4, 8-5, 8-7, 8-9, 11-2-9, 11-3, 12-1, 12-2, 12-7, 15-1, 15-1-1, 15-1-2, 15-1-3, 15-2, 15-3, 15-4, 15-5, 15-7, 15-8, 15-9, 15-10, 15-13, 15-14, 15-15 ○1-1, 1-2-6, 1-3, 2-8, 2-10, 2-12, 3-5, 7-3-1, 7-5, 7-7, 8-10, 12-2, 12-3, 15-9		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	
トヨーカネツ㈱	03-644-1181	鰐西島製作所	0726-95-0551
136 東京都江東区東砂町8-19-20 ○3-3, 3-5, 3-6, 3-10, 3-17		569 高槻市宮田町1-1-8 ◎3-1, 3-13, 3-17 ○15-8 △2-4	
東洋キャリア工業㈱	03-270-9411	【ナ】	
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		長瀬ランダウア㈱	03-666-4300
東洋建設㈱	06-209-8811	103 東京都中央区日本橋小舟町9-8 ◎15-11	
541 大阪市東区高麗橋5-1 ◎15-1, 15-4, 15-15,		名古屋非破壊検査㈱	052-586-1160
東洋ゴム工業㈱	06-441-8801	450 名古屋市中村区内屋敷町29 ○15-14	
550 大阪市西区江戸堀1-17-18 ○3-10, ○2-8, 3-13, 3-14, 3-17		中尾フィルター工業㈱	06-372-2043
鰐東洋情報システム	06-385-0888	530 大阪市北区芝田1-4-8 北阪急ビル ◎4-15	
564 吹田市江の木町1338 ◎15-2, 15-15		鰐中川製作所	03-255-8884
鰐東洋電子計測	0423-67-0911	101 東京都千代田区佐久間町1-14 ◎3-3, 3-6, 11-2-6, 11-2-9, 12-7 ○12-1	
183 東京都府中市緑町2-7560 ◎9-1, 9-2, 9-3, 9-4, 9-5, 9-6, 9-10, 9-12, 9-13, 9-21 ○8-10, 9-7, 9-8, 9-16		鰐中北製作所	0720-71-1331
東洋熱工業㈱	03-562-1351	574 大東市深野南町1-1 ◎3-10, 3-11, 15-1-3, ○2-8, 11-2-3	
104 東京都中央区京橋2-5-12 ◎8-1, 8-5, 15-1-3, 15-3, 15-10		【ニ】	
東レエンジニアリング㈱	06-448-5151	ニイガタ・メーソン・ネーラン㈱	03-502-5181
530 大阪市北区中之島3-4-18 ◎3-6, 4-13, 4-14, 7-6, 7-8, 15-1, 15-1-2, 15-5, 15-7, 15-8, 15-15 ○3-11, 4-15, 8-10, 9-21, 12-2		105 東京都港区虎ノ門2-3-13 第18森ビル ◎2-8, 3-10	
同和鉱業㈱	03-201-1061	ニュークリア・データ㈱	03-710-8511
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		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	
特殊凍潔㈱	03-591-8411	新潟ウオシントン㈱	03-502-3141
105 東京都港区虎ノ門2-3-22 ○15-1-3		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	
特殊塗料㈱	03-777-1852	鰐新潟鉄工所	03-504-2111
143 東京都大田区山王2-3-10 ○8-9, 8-10, 9-2, 11-2-6, 15-1, 15-14, 15-15		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	
		新倉工業㈱	03-443-6571
		141 東京都品川区東五反田2-14-18 ◎2-8, 3-6, 3-10, 3-17	
		西日本技術開発㈱	092-781-2831
		810 福岡市中央区渡辺通1-1-1 ◎15-1, 15-1-2, 15-2, 15-15 ○15-1-1	

西日本プラント工業㈱	092-731-4321	ニチアス㈱	03-433-7241
810 福岡市中央区渡辺通2-1-82 電気ビル ⑩15-3, 15-4, 15-7, 15-8, 15-9, 15-10, 15-13, 15-14, 15-15, 15-16, 15-17		105 東京都港区芝大門1-1-26 ⑩3-10, 3-12, 3-13, 3-14, 3-16, 4-13-4, 7-8	
西松建設㈱	03-502-0211	日本エナジー㈱	03-595-2333
105 東京都港区虎ノ門1-20-10 ⑩15-4, ○2-1, 2-12, 4-13-1, 7-8, 15-1, 15-1-1 15-2, 15-14, 15-15, 15-16		105 東京都港区西新橋1-16-5 ⑩15-1-3, 15-2, 15-5, 15-15 ○15-1-2	
㈱ニチゾウテック	06-461-9600	日本エヌ・ユー・エス㈱	03-343-1775
554 大阪市此花区桜島1-3-22 ⑩8-10, 11-2-3, 11-2-4, 11-2-5, 11-2-6, 11-2-9, 15-1, 15-14		160 東京都新宿区西新宿2-7-1 ⑩15-1-1, 15-1-2, 15-1-3, 15-2, 15-15	
日揮㈱	03-279-5441	日本エレクトリック・インスツルメント㈱	03-723-2711
100 東京都千代田区大手町2-2-1 ⑩3-1, 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,		152 東京都目黒区自由が丘1-22-3 ⑩15-7, 15-17	
日機装㈱	03-442-8311	日本カーポン㈱	03-552-6111
150-91 東京都渋谷区恵比寿3-43-2 ⑩2-4, 2-9, 2-10, 3-1, 3-3, 3-6, 3-10, 3-11, 3-13, 3-17, 7-8, 8-3, 11-2-9, 15-7, 15-8 15-15 ○3-17, △2-4		104 東京都中央区八丁堀2-6-1 ⑩4-12-2, 6-3-5 ○3-13	
日新製鋼㈱	03-216-5511	日本活版地金㈱	075-983-2222
100 東京都千代田区丸の内3-4-1 新国際ビル ⑩4-2, 4-4 ○4-6		614 京都府八幡市戸津水戸城32-1 ⑩4-13-2, 4-13-4, ○4-13-3, 4-20, △12-3	
日新電機㈱	075-861-3151	日本ガイシ㈱	052-872-7721
615 京都市左京区梅津高畠町47 ⑩5-5, 13 ○15-7, 15-8		467 名古屋市瑞穂区須田町2-56 ⑩3-6, 4-12-1, 4-17, 4-18, 6-3-4, 7-8	
日新ハイポルテージ㈱	075-861-3151	日本核燃料開発㈱	02926-6-2131
615 京都市左京区梅津高畠町47 ⑩10-5, 10-6, 10-7, 15-6		313-13 茨城県東茨城郡大洗町成田町2163 ⑩15-15, ○6-2-1, 15-1-3	
ニッタ㈱	06-266-1771	日本核燃料コンバージョン㈱	0292-84-0511
541 大阪市東区本町2-55-1 ⑩4-15, 7-8, 15-10		311-01 茨城県那珂郡東海村大字石神外宿2600 ⑩6-1-1, 6-2-3, 6-4, 7-7, 15-1-3, 15-12	
日鉄化工機㈱	03-458-3515	日本環境調査研究所	03-367-3281
108 東京都港区港南2-12-26 港南パークビル ⑩3-6, 7-8, 12-1, 15-1-2, 15-5, 15-15		160 東京都新宿区西新宿7-4-3 武蔵ビル ⑩15-1-3, 15-10, 15-15 ○15-1, 15-2, △15-3, 15-8	
日東化学工業㈱	03-271-0251	日本起重機製作所	03-552-7271
100 東京都千代田区丸の内1-5-1 ⑩4-11-2		104 東京都中央区八丁堀4-11-5 月星ビル4F ⑩3-5, 7-6, 7-8, 8-7	
日本アイソトープ照射協同組合	0282-27-8181	日本ギア工業㈱	0466-44-3211
328 栃木市平柳町2-1-5 ⑩15-6		252 神奈川県藤沢市桐原町7 ⑩2-8, 3-10, 3-17	
		日本金属工業㈱	03-344-2345
		160 東京都新宿区西新宿2-1-1 新宿三井ビル ⑩4-4	
		日本クラウトクリーマー・フェルスター㈱	03-461-3971
		150 東京都渋谷区道玄坂2-10-12 新大宗ビルディング3 号館 ⑩3-11, 8-10, 11-2-2, 11-2-3, 11-2-6, 15-14	
		日本軽金属㈱	03-574-3211
		104 東京都中央区銀座7-3-5 ⑩2-1, 2-5, 2-7, 2-8, 2-12, 3-3, 3-10, 6-3-3	

日本原子工業㈱	03-268-6931	日本国土開発㈱	03-403-3311
162 東京都新宿区新小川町8-13 ◎4-13, 4-13-1, 4-13-2, 4-13-3, 4-13-4, 4-15, 8-5, 11-2, 11-2-7, 12-1, 12-3, 12-4		107 東京都港区赤坂4-9-9 ◎4-13-1, 15-1-1, 15-1-3, 15-4, 15-15 ○15-1, 15-8, 15-16 △4-16, 7-8	
日本建設工業㈱	03-431-7151	日本酸素㈱	044-299-5111
105 東京都港区新橋5-13-11 ◎15-7, 15-8, 15-9, 15-10, 15-13, 15-14, 15-15 15-16 ○15-1, 15-1-1, 15-1-2, 15-1-3		210 川崎市川崎区小島町6-2 ◎3-17, 4-11-2, 4-11-3, 4-20, 7-3-2, 7-8, 8-3 8-4, 9-16, 12-1, 14, 15-5, 15-8, 15-13, 15-14 ○3-3, 3-4, 7-6, 13	
日本原子力事業㈱	03-597-2681	日本シーザー・ディーゼル	03-982-6211
100 東京都千代田区内幸町1-1-7 ◎1-1, 1-2, 1-3, 1-2-5, 1-2-6, 1-2-7, 3-11, 4-13, 7-8, 9-1, 9-3, 9-4, 9-5, 9-8, 9-9, 9-10, 9-11, 9-12, 9-13, 9-16, 15-1-1, 15-2, 15-6, 15-15 ○2-9, 3-6, 9-6, 10-3, 10-4, 10-7, 11-2-6, 11-2-7, 11-3, 15-1, 15-1-2, 15-14		170 東京都豊島区東池袋3-1-1 サンシャイン60 27F ◎15-1-3, 15-2	
日本高周波鋼業㈱	03-231-6761	日本車輛製造㈱	03-668-3346
100 東京都千代田区大手町1-7-2 ◎4-4, 4-5, 4-7, ○4-2, 4-3		103 東京都中央区日本橋兜町13-2 ◎7-1, 7-8, 8-8, 8-9, 12-1, ○3-3, 5-1, 8-6, 8-7	
日本コンクリート工業㈱	03-573-0361	日本情報サービス㈱	06-534-5111
105 東京都港区新橋1-8-3 ◎4-13-1		550 大阪市西区土佐堀2-2-7 ◎15-2, 15-15 ○15-1	
日本コンデンサ工業㈱	075-231-8461	日本真空技術㈱	0467-83-1151
604 京都市中京区御池通烏丸東入 上原ビル3F ◎10-4, 10-5, 13 △4-11-4		253 茅ヶ崎市萩園2500 ◎3-11, 7-3-2, 7-5, 8-4, 10-4, 10-7, 13, 15-14, 15-15	
日本工業検査㈱	044-333-9111	日本信号㈱	03-212-8371
210 川崎市川崎区京町1-11-17 ◎11-2-6, 12-7, 15-14		100 東京都千代田区丸の内3-3-1 ◎8-9, ○8-9	
日本光学工業㈱	03-214-5311	日本ステンレス㈱	03-358-2511
100 東京都千代田区丸の内3-2-3 富士ビル ◎9-14, 9-19, 11-2-6, 11-2-9, 12-3, 12-7, 15-14, 15-15 ○12-7		160 東京都新宿区本塙町8-2 住友生命四ツ谷ビル ◎4-4, 4-5, 4-7, 4-9	
日本航空㈱	03-284-2081	日本セメント㈱	03-201-1731
101 東京都千代田区丸の内2-7-3 東京ビル内 ◎15-12		100 東京都千代田区大手町1-6-1 大手町ビル 6F ◎4-19	
日本鉛業㈱	03-582-2111	日本製鋼所㈱	03-501-6111
107 東京都港区虎ノ門2-10-1 ◎4-9, 4-10-2, 4-10-3, 4-13-2, 4-13-3, 4-20, 6-3-2		100 東京都千代田区有楽町1-1-2 (日比谷三井ビル) ◎2-1, 2-8, 3-1, 3-6, 3-9, 3-17, 4-1, 4-2, 4-3, 4-4, 4-5, 4-13-4, 5-1, 5-2, 5-3, 5-4, 5-6, 7-3-2, 7-7, 7-8, 10-3, 11-1, 12-1, ○2-5, 2-6, 2-7, 2-12, 3-3, 3-10, 4-7, 8-2, 8-3, 15-2 △7-3, 15-5, 15-13, 15-14	
日本钢管㈱	03-212-7111	日本曹達㈱	03-211-2111
100 東京都千代田区丸の内1-1-2 ◎1-1, 1-3, 2-3, 2-10, 2-11, 2-12, 3-3, 3-5, 3-6, 3-7, 3-8, 3-9, 3-10, 4-1, 4-2, 4-4, 4-6, 6-3-1, 7-8, 8-7, 10-7, 15-1-1, 15-1-2, 15-2, 15-4, 15-5, 15-7, 15-8, 15-14, 15-15 ○1-2-6, 1-2-7, 2-1, 2-7, 2-8, 5-1, 5-3, 5-4, 7-7, 8-6, 11-3 △1-2-2, 1-2-3, 1-2-4, 1-2-5, 4-8, 10-3, 11-2, 11-2-6		100 東京都千代田区大手町2-2-1 ◎4-11-4, 4-11-6	
日本ダイヤバルブ㈱		日本タンクステン㈱	092-511-1111
		140 東京都品川区広町1-3-22 ◎3-10 ○3-10	
		815 福岡市南区清水2-20-31 ◎3-12	

日本鉄鋼所	06-552-0661	日本ニュクリア・フェュエル	0468-35-4111
551 大阪市大正区平尾1-2-43 ◎3-10, 4-3		239 横須賀市内川2-3-1 ◎6-2-1	
日本鋳鋼鋼錠	093-882-1881	日本パイオニアクス	03-506-3795
804 北九州市戸畠区大字中原先の浜46-59 ◎4-1, 4-2, 4-3, 4-4, 4-5, 4-6, 5-1, 5-2, 7-7		105 港区西新橋1-1-3 東京桜田ビル ◎3-17, 8-9, 12-1	
日本通運	03-253-1111	日本バルカーワークス	03-212-8571
101 東京都千代田区外神田3-12-9 ◎15-8, 15-12		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	
日本テトラボット	03-342-0157	日本パーカライジング	03-278-4465
160 東京都新宿区西新宿2-7-1 新宿第一生命ビル ◎15-1, 15-2, 15-4, 15-15		103 東京都中央区日本橋1-15-1 ◎3-3	
日本電気	03-454-1111	日本発条	045-751-1266
108 東京都港区芝5-33-1 ◎2-11, 10-4 ○15-2, 2-10		235 横浜市磯子区新磯子町1 ◎3-10, 3-14	
日本電気硝子	0775-37-1700	日本ピラーアイ	06-305-1781
520 大津市晴嵐2-7-1 ◎7-8, 12-3		532 大阪市淀川区野中南2-11-48 ◎3-13, 3-14, ○3-12,	
日本電気精器	03-613-1111	日本ペイント	06-458-1111
131 東京都墨田区堤通1-19-18 ◎2-3, 9-12, 11-2-3		553 大阪市福島区福島6-8-10 ◎4-16	
日本電子	0425-43-1111	日本弁管工業	03-777-1511
196 東京都昭島市中神町1418 ◎12-7		143 東京都大田区山王2-5-13 ◎3-10, ○2-8, 3-14, 8-1, 8-10 △2-1	
日本電設工業	03-833-2311	日本無機	03-295-1515
110 東京都台東区上野2-12-20 ◎15-3, 15-7		101 東京都千代田区神田錦町3-1 オームビル 4F ◎4-15	
日本電池	075-312-1211	日本メジフィジックス	0797-71-4771
601 京都市南区吉祥院西ノ庄猪之馬場町1 ◎3-17, 15-8, △7-6,		665 宝塚市高司4-2-1 ◎11-1	
日本道路	03-571-4891	日本冶金工業	03-561-1936
105 東京都港区新橋1-6-5 ○15-4		104 東京都中央区京橋1-15-1 味の素宝町ビル ◎4-4, 4-5, 4-6, 4-7, 4-8	
日本特殊陶業	052-871-2111	日本油脂	03-283-7070
467 名古屋市瑞穂区高辻町14-18 ◎3-9, 3-15, 3-17		100 東京都千代田区有楽町1-10-1 ◎4-20, 5-6, 8-9, ○15-16	
日本ドライケミカル	03-663-6211	日本リモテック	03-581-3015
103 東京都中央区東日本橋3-12-14 西田ビル ◎15-1-3		100 東京都千代田区霞ヶ関3-2-5 霞ヶ関ビル6F ◎7-6, 8-10, 15-1-1, 15-1-2, 15-15	
日本ニュクリアサービス	03-296-3400	日本鍊水	03-214-6711
101 東京都千代田区神田神保町1-69-1 ◎15-6, 15-10, 15-12 ○1-2-4, 1-2-6, 1-2-7, 1-3, 2-10, 2-11, 3-5, 3-6, 4-10-1, 4-11-1, 4-14, 4-15, 4-16, 4-18, 7-7, 7-8, 8-10, 10-3, 10-4, 10-5, 10-6, 10-7, 12-1, 12-2, 12-3, 15-1, 15-15, 15-16, 15-17 △15-2		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】

鈴ネオス 078-331-9381  
 650 神戸市中央区加納町6-2-1 関電ビル  
 ◎15-9, 15-16  
 根本特殊化学校 03-392-7181  
 167 東京都杉並区上荻1-15-1 丸三ビル  
 ◎9-20, 11-1, 11-2-8, 11-2-9

## 【ノ】

能美防災工業 03-265-0211  
 102 東京都千代田区九段南4-7-3  
 ◎15-1-3, 15-7, 15-8

## 【ハ】

ハブコック日立 03-270-7351  
 100 東京都千代田区大手町2-6-2 日本ビル7F  
 ◎2-1, 2-5, 2-6, 2-8, 2-12, 3-3, 3-6, 3-10, 3-11,  
 3-17, 5-3, 5-4, 7-8, 8-6, 15-5, 15-8, 15-13,  
 ○1-2-3, 2-7, 7-6, 15-1-2, △7-7  
 ハイク 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 03-572-3366  
 104 東京都中央区銀座7-9-17 ヤマトビル  
 ◎3-16, 15-1-3, 15-3, 15-8

## 【ヒ】

ヒーダブリューアール 0240-32-2795  
 運転訓練センター  
 979-13 福島県双葉郡大熊町大字夫沢字中央台651  
 ◎15-1-3  
 ヒー・エス・コンクリート 03-216-1981  
 100 東京都千代田区丸の内3-4-1 新国際ビル  
 ◎2-12 ○4-13-1, 15-1-3, 15-4 △2-1  
 ヒ日阪製作所 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 03-292-8111  
 101 東京都千代田区内神田1-1-14 (日立鎌倉橋別館)  
 ◎8-1, 15-3, 15-7, 15-8, 15-10, 15-13, 15-16  
 日立メディコ 03-292-8111  
 101 東京都千代田区内神田1-1-14  
 ◎11-2-6, 11-2-9  
 ヒ日立物流 03-486-3111  
 150 東京都渋谷区渋谷3-6-3  
 ◎7-7, 15-1-3, 15-2, 15-8, 15-12, 15-17

## 日立金属

03-284-4692

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

## 日立造船

06-443-8051

550 大阪市西区江戸堀1-6-14  
 ○3-5, 3-6, 3-8, 4-3, 7-6, 7-7, 7-8, 15-1-2, 15-3,  
 15-4, 15-5, 15-7, 15-8, 15-15  
 ○1-2-2, 1-2-6, 2-1, 2-5, 2-6, 2-7, 2-8, 2-12,  
 3-3, 3-4, 3-7, 3-10, 5-4, 7-2, 8-3, 15-1-1, 15-9,  
 15-10 △1-2-3  
 ヒ立造船エンジニアリング 06-466-4811  
 554 大阪市此花区桜島1-4-6  
 ○3-6, 3-17, 4-13-4, 7-8, 12-1, 12-7, 13, 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, 3-9, 3-10, 7-6, 7-7,  
 8-9,

## 日立電線

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, 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

## 非破壊検査

06-262-2451

541 大阪市東区北久宝寺町2-32  
 ○8-10, 15-1, 15-14, 15-15  
 平田バルブ工業 044-833-2311  
 213 川崎市高津区久本15  
 ○2-8, 3-10  
 非破壊検査工業 082-875-5000  
 731-01 広島市安佐南区祇園1-20-11-8号  
 ○15-14, 15-15 ○15-11

## 【フ】

藤倉電線 03-647-1111  
 135 東京都江東区木場1-5-1  
 ○3-9, 3-10, 3-11, 3-13, 3-15, 5-6, 8-9, 15-7,  
 15-10, 15-16

○3-3, 4-6	△13	
フジタ工業㈱	03-402-1911	△5-3, 7-8
151 東京都渋谷区千駄ヶ谷4-6-15		古河特殊金属工業㈱
◎4-13-1, 15-3, 15-4, ○15-1, 15-1-1, 15-1-2,		0463-21-7343
15-1-3, 15-2, 15-7, 15-8, 15-15 15-16		254 平塚市東八幡5-1-8
△2-12, 4-13		◎4-20, 6-3-3, 6-3-4
扶桑興業㈱	03-216-4741	㈱分析センター
100 東京都千代田区丸の内2-4-1 丸ビル		03-265-1726
◎2-12		101 東京都千代田区三崎町3-4-8
富士金属工作㈱	03-372-7141	◎15-15
530 大阪市北区芝田1-4-8 北阪急ビル		【ホ】
◎2-8, 3-10		ボニー原子工業㈱
富士精工㈱	03-259-3911	06-252-2581
101 東京都千代田区内神田2-15-9		542 大阪市南区南船場3-3-27 サンエイビル
◎3-17, 4-13-1, 7-8, 8-1, 8-9, 15-1-3, 15-8, 15-13		◎11-2-6, 11-3, 12-1, 12-4, 12-6, 12-7, 15-1, 15-2,
○7-6, 7-7		15-3, 15-9, 15-10, 15-11, 15-12, 15-14, 15-15,
富士電機㈱	044-333-7111	15-17 ○15-9, 15-10, 15-15
210 川崎市川崎区田辺新田1-1		㈱H O Y A
◎1-1, 1-2-1, 1-2-5, 1-2-6, 1-2-7, 1-3, 2-1, 2-2,		03-348-2771
2-3, 2-7, 2-9, 2-10, 2-11, 3-1, 3-5, 3-6, 3-8,		161 東京都新宿区西新宿1-13-12 西新宿ビル
3-9, 3-10, 3-11, 5-1, 5-2, 5-3, 5-4, 5-5, 5-6,		◎13
8-1, 8-2, 8-10, 9-1, 9-2, 9-3, 9-4, 9-5, 9-7,		北越工業㈱
9-8, 9-9, 9-10, 9-11, 9-13, 9-16, 9-21, 10-2,		03-348-7251
10-4, 11-2-2, 11-2-3, 11-2-4, 11-2-5, 11-2-9,		160 東京都新宿区西新宿1-22-2
12-2, 15-1-1, 15-1-2, 15-2, 15-3, 15-5, 15-7,		◎3-8, 8-3
15-8, 15-11, 15-12 ○3-2, 3-3, 3-4, 7-6, 7-7,		㈲堀場製作所
7-8, 8-3, 8-4, 8-5, 9-12, 11-2-1, 11-2-6, 11-2-7,		075-313-8121
13, 15-1-1, 15-1-2 △1-2-3, 14		601 京都市南区吉祥院宮の東町2
富士電機工事㈱	045-509-2271	◎2-10, 9-1, 9-2, 9-4, 9-16, 9-21, 13
230 横浜市鶴見区平安町1-29-1		○3-11, 9-12, 11-2, △11-2, 12-7
◎3-9, 3-10, 3-15, 15-1-2, 15-7, 15-8, 15-16		【マ】
○3-16, 8-1, 15-3, 15-10, 15-14		マイルス・三共㈱
㈲福井製作所	0720-57-4521	03-567-5511
573 枚方市招提田近1-6		104 東京都中央区銀座1-9-7
◎3-10 ○2-8		◎11-1
㈲福田組	0252-66-9111	㈱前川製作所
951 新潟市一番堀通町3-1		03-642-8181
◎15-4		135 江東区牡丹2-13-1
不動建設㈱	03-831-9111	◎3-3, 7-3, 8-1, 8-3, 15-3 ○3-4, 15-5, 15-7,
110 東京都台東区台東1-2-1		15-8 △15-10
◎15-4, 15-15, ○4-13-1, 15-1, 15-1-2, 15-2,		前田建設工業㈱
15-3, 15-7, 15-8, △2-1, 2-12, 15-1-1		03-265-5551
古河電気工業㈱	03-286-3207	102 東京都千代田区富士見2-10-26
100 東京都千代田区丸の内2-6-1		◎4-13-1, 15-1-3, 15-4, 15-8, 15-13, 15-16,
◎3-1, 3-9, 3-13, 3-15, 3-17, 4-10-4, 4-13-2, 4-20,		○2-12, 7-8, 15-1, 15-1-1, 15-1-2, 15-2, 15-3,
5-6, 6-2, 7-3-2, 7-5, 7-7, 7-8, 8-7, 12-7, 13,		15-6, 15-7, 15-15, △2-1
14, 15-7, 15-14, 15-15, 15-16		松定プレシジョンディバイゼズ㈱
○3-3, 3-10, 3-16, 4-15, 6-3-3, 8-9, 11-2-6		0775-65-2111
		525 滋賀県草津市青地町745
		◎10-4, 10-5, 13 ○9-1, 9-4, 9-11, 9-16
		松下電器産業㈱
		06-908-1121
		571 大阪府門真市大字門真1006
		◎9-2, 9-20, 9-21
		㈱松村石油研究所
		0798-85-1441
		662 西宮市芦原町10-33
		◎4-13-4, 8-4 ○3-13, 4-11-5, 15-13, 15-14

丸誠重工業	06-647-7761	7-5, 15-1-3, 15-4, 15-5 △6-4, 7-7, 11-2-6
556 大阪市浪速区敷津東1-6-14 ◎3-3, 3-10, 5-6, 8-7		
前田製管	0234-23-5111	三菱原子燃料
998 酒田市上本町6-7 ◎4-13-1, 7-8, 15-4		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
【ミ】		三菱原子力工業
三重機械鉄工	0593-45-2311	105 東京都港区芝公園2-4-1 ◎1-1, 1-2-1, 1-2-2, 1-2-5, 1-2-6, 1-2-7, 2-2, 2-3 2-4, 2-7, 2-8, 2-9, 2-10, 2-11, 2-12, 3-1, 3-5, 3-9, 3-10, 4-10-1, 6-1-1, 6-1-2, 6-1-3, 6-2-1, 6-2-2, 7-3, 7-5, 7-6, 7-7, 7-8, 8-1, 14, 15-1-3, 15-2, 15-4, 15-7, 15-8, 15-11, 15-12, 15-14, 15-15 ○15-5, △1-2-3, 13
三井金属鉱業	03-246-8112	三菱鉱業セメント
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, 7-2, 7-8, 15-16 ○7-7		03-211-7411 100 東京都千代田区丸の内1-5-1 新丸ビル ◎4-19
三井建設	03-863-3111	三菱重工業
101 東京都千代田区岩本町3-10-1 ◎4-13-1, 15-1-2, 15-3, 15-4, 15-7, 15-8, 15-15, ○2-12, 15-1, 15-1-3, 15-2, 15-13 △1-2-3, 2-1, 15-1-1		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, 8-7, 8-10, 10-4, 13, 14, 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, 7-4, 7-5, 7-6
三井造船	03-544-3254	三菱重工プラント建設
104 東京都中央区築地5-6-4 ◎3-3, 3-6, 3-8, 3-17, 5-4, 7-3-1, 7-4, 7-6, 7-7, 7-8, 8-3, 8-7, 8-8, 12-1, 15-1, 15-1-1, 15-1-2 15-2, 15-5, 15-7, 15-8, 15-13, 15-15, 15-16 ○2-1, 2-3, 2-5, 2-6, 2-7, 2-8, 2-12, 3-4, 3-5, 3-10, 5-1, 5-3, 8-10, 11-3, 15-14 △1-2-2		082-294-5111 733 広島市西区観音新町4-6-22 ◎7-3, 7-3-2, 8-4, 15-1, 15-4, 15-7, 15-8, 15-13, 15-14, 15-16
三井東圧化学	03-593-7373	三菱製鋼
100 東京都千代田区霞ヶ関3-2-5 霞ヶ関ビル ◎3-7, 4-11-2, 4-11-5, 4-14, 4-16, ○15-1, 15-2 15-5, △4-11-1, 4-12-3, 4-13-4, 7-8		03-532-3111 135 東京都江東区東雲1-9-31 ◎4-2, 4-3, 4-5,
三井東圧機工	03-581-5391	三菱石油
100 東京都千代田区霞ヶ関3-7-4 富士ビル ◎15-1-2, 15-1-3, 15-4, 15-5, 15-7, 15-8, 15-13, 15-15, 15-16		03-595-7091 105 東京都港区虎の門1-2-4 △6-4
三菱化工機	03-454-4811	三菱電機
108 東京都港区三田1-4-28 三田国際ビル ◎3-3, 3-17, ○7-8, 15-5, 15-10, △3-6		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, 2-8, 2-9, 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, 13, 15-7, 15-8, ○14
三菱化成工業	03-283-6111	三菱レイヨン
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		03-272-4321 104 東京都中央区京橋2-3-19 ◎3-6
三菱金属	03-663-7445	明道金属
103 東京都中央区日本橋蛎殻町1-38-9 宮前ビル ◎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		02566-3-3111 959-12 新潟県燕市大字燕5025

【△】		【ユ】
室町化学工業	03-241-7191	ユーキエンジニアリング
103 東京都中央区日本橋室町4-3 ◎11-2-2		03-968-2411 174 東京都板橋区坂下3-37-1 ◎7-4, 7-8, 15-1-2, 15-5, 15-7, 15-8 ○12-1
【×】		湯浅電池
明星工業	06-447-0271	0726-75-5501 569 高槻市城西町6-6 ◎3-7, 3-17, 4-15, 5-17, 15-8
【モ】		【ヨ】
本山製作所	0222-34-2111	横河電機
980 仙台市堤町1-12-1 ◎3-10, 3-14, 11-2-3, ○2-8		0422-54-1111 180 東京都武藏野市中町2-9-32 ◎2-10, 3-2, 8-1, 11-2-2, 11-2-4, 11-2-5 ○2-9, 2-11
【ヤ】		横浜ゴム
矢作建設工業	052-935-2351	03-432-7111 105 東京都港区新橋5-36-11 ◎3-10, 3-13, 3-17,
461 名古屋市東区葵3-22-5 ◎15-4		横河橋梁製作所
柳本製作所	075-611-4311	03-453-4111 108 東京都港区芝浦4-4-44 ◎15-4
612 京都市伏見区下鳥羽淨春ヶ前町28 ◎2-10, 2-11, 11-2-9		芳沢機工東部
ヤマサ醤油	0479-22-0095	0471-31-4121 277 千葉県柏市新十余二17-1 ◎2-2, 3-5, 3-6, 3-9, 3-10, 3-11, 4-10-2, 4-13-1, 4-13-2, 7-4, 7-5, 7-6, 7-8, 8-5, 11-2-2, 11-2-3, 11-2-4, 11-2-5, 11-2-6, 11-2-7, 11-3, 12-1, 12-2, 12-3, 12-7, 15-1-2, 15-5, 15-7, 15-8, 15-12, 15-13, 15-14, 15-15 ○4-13-4
288 猿子市新生町2-10-1 ◎11-1		四電エンジニアリング
八千代エンジニアリング	03-715-1231	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
153 東京都目黒区中目黒1-10-21 ◎15-1-2, 15-15		米喜バルブ
山里産業	06-441-3453	03-759-0101 146 東京都太田区矢口2-19-3 ◎3-10 △2-8
【ラ】		ラサ工業
550 大阪市西区江戸堀1-26-15 ◎3-15, ○2-10		03-278-3911 104 東京都中央区京橋1-1-1 ◎4-10-2, 4-13-2, ○7-8
山武ハネウェル	03-486-2111	ラジエ工業
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, 8-1, 15-3, ○2-11		0273-61-6101 370 高崎市大八木町168 ◎9-21, 11-3, 15-6
山田バルブ製作所	03-444-2621	ラド・システムズ
108 東京都港区白金1-22-3 ◎3-10		03-406-7571 107 東京都港区南青山7-8-1 ◎7-8, 12-1, 15-1, 15-1-2, 15-10, 15-15 ○2-11, 12-1, 15-1-1, 15-1-2, 15-2
		ラドセーフ・テクニカルサービス
		03-255-2691 101 東京都千代田区外神田3-13-5 松井ビル ○3-10, 3-11, 4-13, 4-15, 4-16, 8-1, 9-1, 9-2, 9-3,

9-4, 9-7, 9-8, 9-9, 9-10, 9-11, 9-12, 9-13, 9-16,  
9-20, 12-1, 12-3, 12-4, 12-7, 15-1, 15-3, 15-8,  
15-10, 15-15, 15-16, ○3-6, 7-7, 7-8, 9-5,  
11-3, 12-2

【レ】

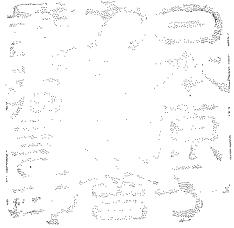
鈴アメタリック 03-263-6948  
100 東京都千代田区三崎町2-20-1  
◎4-11-6, ○4-3, 4-10-4, 4-13

【リ】

理学電機 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 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  
鈴リケン 03-230-3916  
102 東京都千代田区九段北1-13-5  
◎3-13, ○4-5  
理研計器 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 03-402-7231  
107 東京都港区青山2-3-6  
◎8-1, 8-5, 8-9, 15-3, 15-8, ○15-13, 15-16  
△15-10

【ワ】

和田特殊製鋼 0729-62-1341  
578 大阪府東大阪市水走82  
◎2-8, 3-10  
若築建設 03-492-0271  
153 東京都目黒区下目黒2-23-18  
◎15-4, 15-15, ○15-8, 15-13



昭和61年度  
原子力産業実態調査報告（第28回調査）

昭和62年12月発行

社団法人 日本原子力産業会議

東京都港区新橋1-1-13(東新ビル)  
〒105 TEL 03(508)2411

※調査内容についてのお問合せは企画部まで御連絡下さい。

(印刷・製本) 株式会社サンヨー

# JAPAN ATOMIC INDUSTRIAL FORUM, INC.

