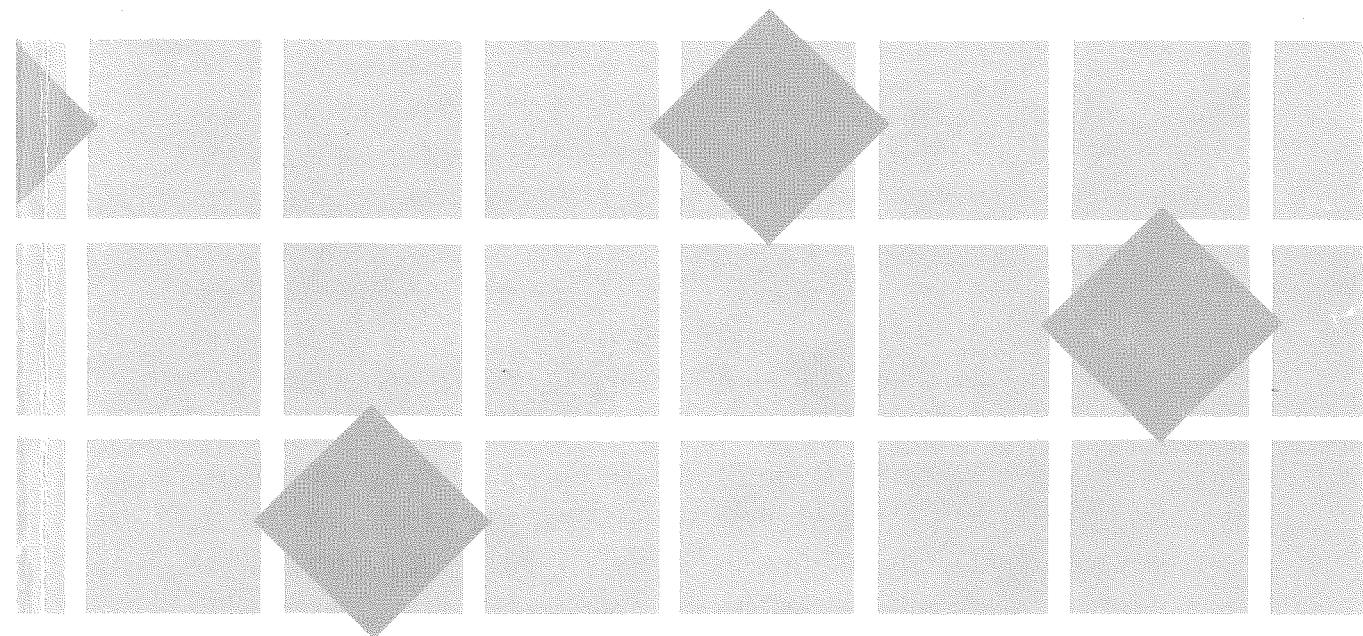


昭和62年度

# 原子力産業実態調査報告

## 第29回調査



構造の変化と需要の起伏を受けて



1988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29回報告書は、昭和62年度（昭和62年4月～63年3月）におけるこれら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 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	17
8. 将来の展望	18
V 鉱工業のアンケート調査結果	20
1. 操業率について	20
2. 売上げ見通しについて	21
3. 人材確保、R&D、国際協力等への対応	21
4. 従事者の過不足について	27
5. 輸出について	28
VI 集計表	31
VII 調査表（電気事業、鉱工業、商社）	60
VIII 原子力供給産業のバイヤーズ・ガイド	75
(1) 製品の分類番号	75
(2) 製品別の企業リスト	79
(3) 企業別の製品リスト	102

## 図 表 目 次

第 1 図	主な原子力関係指標の動向	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	原子力発電所の運転基数・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	14
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	16
第 11 図	原子力関係従事者数の推移	17
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	18
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	19
第 1 表	原子力関連指標の動向	6
第 2 表	第29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	13
集計表 1	原子力関係総支出高の推移	31
集計表 2	電気事業の原子力関係支出高	32
集計表 3	電気事業の原子力関係支出見込み	33
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	34
集計表 5	鉱工業の費目別原子力関係支出高の推移	35
集計表 6	鉱工業の項目別原子力関係支出高	36
集計表 7	鉱工業の業種別原子力関係支出高	37
集計表 8	鉱工業の資本金階層別原子力関係支出高	38
集計表 9	鉱工業の業種別・部門別原子力関係支出高	39
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	40
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	41
集計表12	鉱工業の業種別・部門別原子力関係研究支出高	42
集計表13	鉱工業の部門別原子力関係研究投資率	43
集計表14	鉱工業の原子力関係受注残高及び支出見込高	44

集計表15	鉱工業の業種別支出見込高	45
集計表16	鉱工業の部門別原子力関係売上高の推移	46
集計表17	鉱工業の原子力関係売上高	47
集計表18	鉱工業の業種別原子力関係売上高	48
集計表19	鉱工業の資本金階層別原子力関係売上高	49
集計表20	鉱工業の業種別・部門別原子力関係売上高	50
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	51
集計表22	鉱工業の業種別・部門別原子力関係受注残高	52
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	53
集計表24	民間企業の原子力関係従事者数の推移	54
集計表25	専門分野別技術系従事者数	55
集計表26	鉱工業の原子力関係従事者の実績と見込み	56
集計表27	商社の原子力関係取扱高の推移	57
集計表28	商社の原子力関係取扱高	58
集計表29	商社の部門別原子力関係取扱高	59

I 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62年度

# 原子力産業実態調査報告

構造の変化と需要の起伏を受けて

第29回調査

## I 要 約

### 1. 一般概況

昭和62年度（昭和62年4月～63年3月）のわが国経済は、国内需要の堅調な伸びをうけ、実質経済成長率が4.9%と急速な景気上昇の年となった。同時に物価も安定し、雇用情勢も改善された。こうした内需主導型の景気回復に伴って、わが国の一次エネルギー総供給量も前年度比5.0%増と大幅な伸びを示した。エネルギー源別構成では石油が全体の56.9%を占め、二年連続して石油依存度が上昇した。また石炭18%、天然ガス9.7%、水力4.1%でこれらのシェアはやや低下している一方、原子力は9.4%から10.0%へとシェアを増大した。

電力需要についてみると、急激な円高の影響により需要が大きく落ち込んだ61年度に比べ62年度は産業用需要の好調さに加え、猛暑等の季節的要因もあり6.4%増（電気事業用）と51年度の8.3%増に次ぐ大幅増を記録した。そのなかで原子力発電は過去最高の極めて高い設備利用率（77.1%）を達成したこともある、発電量は前年度比11.5%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27.8%から29.1%へと高め、30%台に迫る数値を記録した。

62年度の原子力界は63年の年開け以降、とりわけ主婦層を中心とした反原子力運動が急速な拡がりをみせ、原子力開発に関する理解の促進に向け新たな対応も要請されたが、原子力発電所の運転が2基、新規着工が2基、さらに電源開発調整審議会による着工承認も2基となっており、総じて安定して推移した年であった。

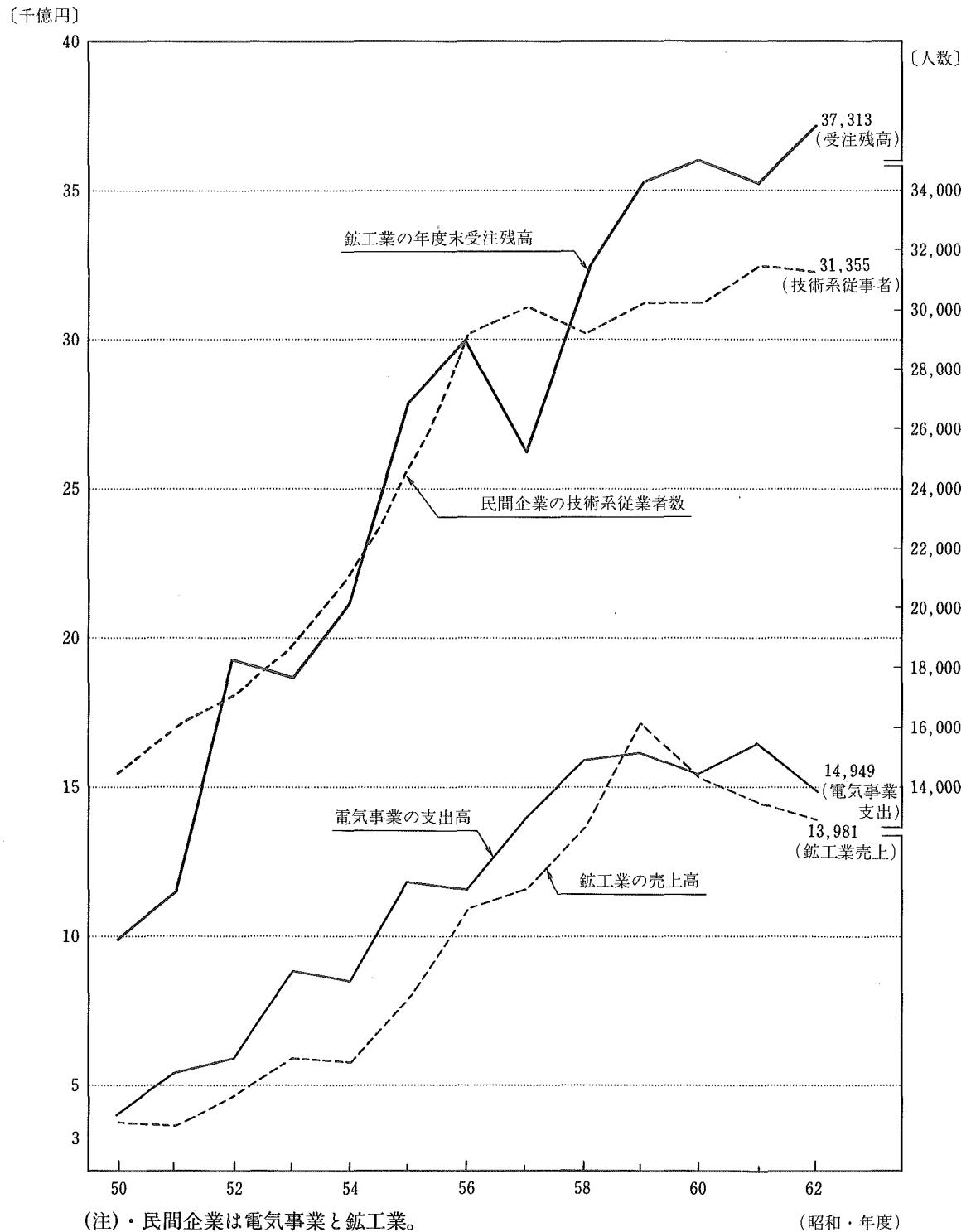
### 2. 調査結果の概要

今回の実態調査結果をみると、まず原子力関係市場の動向を大きく左右する電気事業の原子力関係支出高は1兆4,949億円と前年度比10%の減少となった（第1図）。これは支出の大きな割合を占めている建設費が62年度は最盛期を迎えた発電プラントが少なく、そのためプラント機器関係の支出減が大きく影響したためである。

今回の電気事業支出の大きな特徴は、今年度初めて運転維持費が建設費を上回ったことで、新規発電所の建設業務と並んで発電所の保守、メンテナンス関連業務が原子力産業の大きな市場となってきたことを窺わせている。

また鉱工業の原子力関係売上高も3%減の1兆3,981億円（最終需要相当額では約1兆

第1図 主な原子力関係指標の動向(昭和50~62年度)



(注)・民間企業は電気事業と鉱工業。

(昭和・年度)

2,533億円)とやや低調に終わった。しかし、今年度の鉱工業売上減は、主に鉱工業間の取引高の減少によつたもので、エンドユーザーである電気事業向けは、発電プラント設備の納入や保守・サービス業務の堅調さに支えられ前年度並みの実績を残したこと、そして主に濃縮機器の需要に引張られて政府向け売上げが大きく伸びたことなどから、売上げのうち最終需要相当額としては約5%の増加となり、最終需要のマーケットとしてはむしろ拡大している。

一方、今後の市場予測については、鉱工業の受注残高(62年度末現在)が62年度売上高の2.7年分に相当する3兆7,313億円(前年度比6%増)と過去最高の手持量をキープし、とりわけ原子炉機材が約1,700億円増の2兆7,450億円となっていることや、また現在工事中の発電所の多くが2、3年後に工事の最盛期を迎えること、そのためユーザーである電気事業のここ1、2年後の支出見込みも建設費、運転維持費とも年率10%以上の支出増となっており、これらの数値からみるとこのまま計画通り推移すれば市況は底入れからかなりのテンポで回復するものと思われる。

### 3. 項目別調査の概要

前述したように、62年度の電気事業支出高のうち最も大きな構成比を占めたのは運転維持費であり、前年度4%増の6,070億円を計上した。運転持費が建設費を上回ったのは初めてのことであり、電気事業の支出パターンがここにきて顕著に変化したことが大きな特徴である。ただ運転維持費のうち、直接市場に結びつく修繕費は前年度並みにとどまっている。一方、これまで電気事業支出の第1位

であった建設費は、62年度は最盛期を迎えた工事が少なく、プラント機器関係の支出減が大きく影響し23%減の5,270億円となった。燃料費は円高やウラン需給の緩和基調が続いていることもあり、前年度比11%減の2,564億円であった。なお運転維持費、建設費、燃料費の電気事業支出に占める構成比はそれぞれ40.6%、35.3%、17.2%となっている。

62年度の鉱工業売上高を部門別にみると、毎年売上げの過半を占めている原子炉機材が前年度比4%増を示したほかは、燃料サイクル9%減、建設・土木19%減、発変電機器25%減、RI・放射線機器6%減、その他製造1%減といずれも減少している。原子炉機材売上げの増加については電気事業や動力炉、核燃料開発事業団など政府向けの出荷が比較的好調だったことを反映している。

鉱工業支出高は売上高の減少に伴って、前年度比3%減の1兆3,837億円にとどまった。鉱工業支出のうち生産設備投資高は前年度比13%減となったものの、濃縮や再処理の商業工場建設着工に向けて先行的な建設投資が前年度に引き続き行われたことから、金額としては861億円と高水準で推移した。しかし原子炉機材製造関連投資は設備の余剰感を反映して3年連続の減少となった。

鉱工業の研究支出高は1%減の800億円とほぼ前年度並みに落ち着いた。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の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から、ここ数年増加が著しいが、62年度も前年度比25%増の435億円を計上、初の400億円台に乗った。これと合わせて民間企業(電気事業ならびに鉱工業)の研究開

発費は7%増の1,234億円となった。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5.57%から5.65%へと8ポイント上昇した。一般産業のそれが2.57%（61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4,560億円、輸入取扱高3,466億円、輸出取扱高24億円で、取扱高総計は前年度比8%増の8,051億円であった。

電気事業と鉱工業を合わせた民間の原子力関係従事者（63年3月末現在）は、前年度の59,771人から57,484人と4%減に終わった。内訳は電気事業8,899人（1%増）、鉱工業48,585人（5%減）である。また民間の技術系従事者は、ほぼ前年度並みの31,355人（1%減）であった。

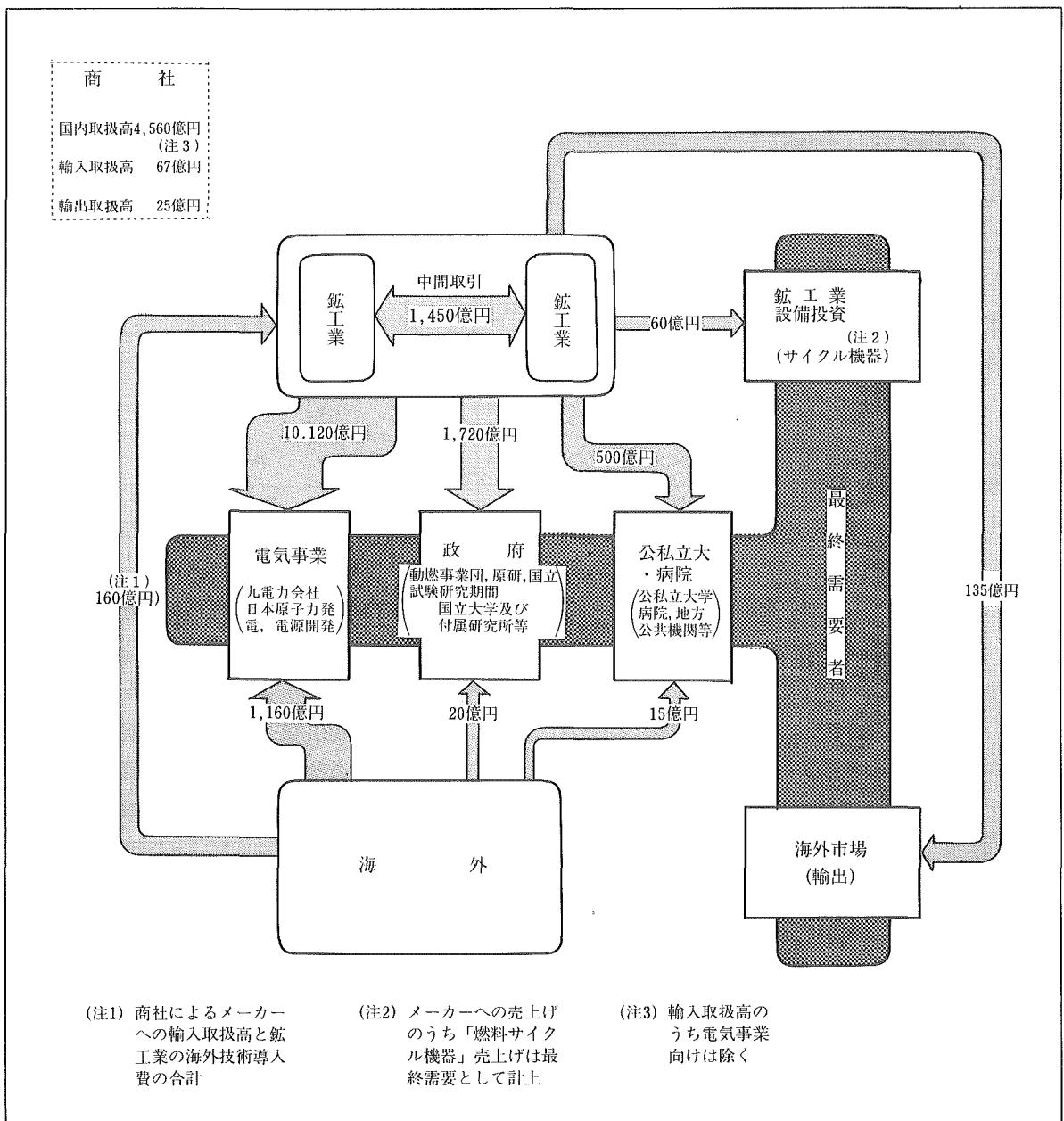
ところで従事者数の見通しについては、電気事業、鉱工業とも5年後には今年度実績のそれぞれ5%増、10%増と着実な増員計画が立てられているが、技術系従事者については両者ともに、とりわけ下北地区における燃料サイクル事業の始動に向けた燃料関連技術者の増員、またとくに鉱工業では発電所の保守・メンテナンス等のサービス部門に対しても増員が図られようとしているのが目を引く。

電気事業および鉱工業の将来の支出見込みは電気事業がここ1、2年の建設費を今年度よりおよそ10%増の年間約6,000億円を見込んでいることと、運転維持費も年間20%以上

の増加率となっていることから、全体としてはかなりの支出増が見込まれている。さらに5年後についても建設費が62年度実績の43%増、運転維持費も30%増と積極的な支出が予定されており、総計1兆9,235億円の支出見込み高となっている。一方、鉱工業支出は2年後は9%増（62年度実績比）、5年後は21%増の見込みである。従って原子力産業界全体としては、電気事業の堅調な投資に支えられながら、市場も底上げに向かうという比較的明るい展望となっている。

62年度の原子力産業の財・サービス・フローチャートを示すと第2図のようになる。ここでは最終需要者として「電気事業」、「政府」、「公私立大・病院等」、「鉱工業の設備投資—燃料サイクル機器」および「海外市場—輸出」の5つにまとめ、この最終需要者に対して国内企業および海外からの財・サービスがどのように流れているかを示している。これをみると62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1兆3,620億円となる。この数値には海外からの燃料費がかなり含まれるのでその金額1,150億円を差引いた「燃料輸入額を除いた財・サービスの国内市場規模」は1兆2,470億円でそれに対する国内調達率は98.4%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1,355億円であるものの、輸出は135億円にすぎず、差引1,220億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

年 度		55	56	57	58	59	60	61	62
経済前年度比	実質国民総生産(%)	4.0	3.3	3.2	3.7	5.1	4.3	2.6	4.9
	鉱工業生産(%)	2.2	2.0	▲ 0.6	6.4	8.4	2.5	▲ 0.2	5.8
	企業設備投資(実質)(%)	7.7	4.2	2.0	4.9	11.5	13.2	4.5	10.1
エネルギー	1次エネルギー供給(前年度比)(%)	▲ 3.2	▲ 3.1	▲ 6.5	5.4	5.1	0.4	▲ 1.2	5.0
	1次エネルギー供給に占める石油比率(%)	66	64	62	59.1	59.1	56.3	56.8	59.9
	総発電電力量(除自家用)(前年度比)(%)	▲ 0.1	1.8	▲ 0.1	6.3	4.8	3.7	▲ 0.4	6.4
原子力発電	年度末運開基數	22	23	24	25	28	32	33	35
	発電設備容量(万kw)	1,551.1	1,607.7	1,717.7	1,827.7	2,056.1	2,452.1	2,568.1	2,788.1
	総発電設備容量に占める原子力の比率(%)	12.0	11.9	12.3	12.7	13.9	15.9	16.2	17.1
	発電電力量(億kwh)	820	872	1,018	1,131	1,332	1,590	1,673	1,866
	総発電電力量に占める原子力の比率(%)	16.0	16.7	19.5	20.4	22.9	26.3	27.8	29.1
	設備利用率(%)	60.8	61.7	67.6	71.5	73.9	76.0	75.7	77.1
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)	546 (276)	568 (295)	565 (303)	556 (303)	547 (297)	534 (297)	535 (318)	523 (321)
	売上高(億円)(対前年度比, 倍)	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)	13,981 (0.97)
	電気事業支出高(億円)(対前年度比, 倍)	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)	14,949 (0.90)
	鉱工業支出高(億円)(対前年度比, 倍)	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)	13,837 (0.97)
	鉱工業研究支出高(億円)(対前年度比, 倍)	506 (1.38)	608 (1.20)	709 (1.17)	847 (1.19)	884 (1.04)	848 (0.96)	805 (0.95)	800 (0.99)
	研究投資率(%)	6.4	5.6	6.1	6.2	5.1	5.6	5.6	5.7
	鉱工業生産設備投資(億円)(対前年度比, 倍)	300 (1.22)	475 (1.58)	511 (1.07)	562 (1.10)	624 (1.11)	481 (0.77)	985 (2.05)	861 (0.87)
	鉱工業受注残高(億円)	28,081	30,032	26,170	24,086	35,242	36,080	35,305	37,313
	商社による輸入取扱高(億円)	5,259	4,742	5,660	7,703	7,305	6,485	4,648	3,466
	総従事者数(人)	53,959	65,780	67,468	65,997	61,187	58,758	59,771	57,484
参考	うち電気事業(人)	6,904	7,458	7,951	8,356	8,532	8,682	8,816	8,899
	鉱工業(人)	47,055	58,322	59,517	57,641	52,655	50,076	50,955	48,585
	技術者数(人)(電気事業+鉱工業)	24,953	29,227	30,078	29,220	30,174	30,226	31,594	31,355
参考	原子力予算(億円)	2,484	2,713	2,904	2,919	3,066	3,389	3,573	3,602

(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62年度（62年4月1日～63年3月31日）の1年間実績、従事者および各種見込みについては昭和63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は各社の62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、船用、多目的利用等の原子炉装置機器、材料等をいい、機器据付け等のサービスも含む。

#### ●燃料サイクル部門

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

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997社で、このうち回答があった企業は770社、回答率は77.2%であった。

調査回答企業770社のうち、昭和62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523社（電

気事業11社、鉱工業470社、商社42社）で、本調査報告書は、これら523社からの調査表をもとに分類、集計し、調査分析したものである。

第2表 第29回実態調査回答状況

業種	調査対象企業数	調査回答企業数 (無記載を含む)	実績回答企業数	実績を回答した企業数		
				原子力機材の売上実績を有する企業数	原子力機材の研究・生産支出を有する企業数	原子力関係従事者を有する企業数
水産業	2	2	—	—	—	—
鉱工業	7	6	3	1	3	3
建設業	160	145	93	84	81	87
原子力専業	26	24	21	18	20	21
食料品製造業	19	13	8	1	4	8
繊維品製造業	11	9	8	3	7	7
紙・パルプ製造業	25	17	13	—	9	13
化学生産業	83	59	43	15	28	40
医薬品製造業	38	33	27	4	21	27
石油・石炭製品製造業	17	14	10	1	6	9
ゴム製品製造業	8	4	1	1	1	1
窯業・土石製品製造業	25	15	10	8	6	10
鉄鋼業	38	31	23	14	15	17
非鉄金属製造業	40	22	12	7	10	12
金属製品製造業	19	16	14	10	12	10
機械製造業	92	63	49	43	40	44
電気機器製造業	86	59	36	33	29	31
輸送機器製造業	11	5	2	1	—	2
造船機業	10	7	5	5	5	5
精密機器製造業	26	18	10	7	8	10
その他製造業	17	12	5	4	5	5
ガス・水道業	—	—	—	—	—	—
自家発・共同電力	6	4	1	—	1	1
運輸・通信業	20	16	8	7	6	6
その他の	124	115	68	54	57	63
小計	910	707	470	321	374	432
電気事業	11	11	11	—	—	11
商社	76	52	42	—	—	—
合計	997	770	523	321	374	432
(昨年度の合計)	1,097	786	535	318	392	452

## IV 調査報告

### I. 背 景

昭和62年度（62年4月～63年3月）の世界の原子力動向は、その前年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の影響を色濃く残したまま推移していくが、わが国では基軸エネルギーとしての原子力発電の重要性の認識のもとに、前半は比較的安定して推移したもの、年度の後半から急速に盛り上がった女性を中心とする反原子力運動の影響によって、大きく混乱の相を呈した年でもあった。

62年度に原子力発電所の新規運転開始をみたのは東京電力の福島第II-4号機（110.0万kW）と中部電力の浜岡3号機（110.0万kW）の2基で、これにより62年度末で営業運転中の原子力発電所は合計35基、発電設備容量2,788.1万kWとなり、火力・水力を含む総発電設備容量（電気事業用）の17.1%を占め

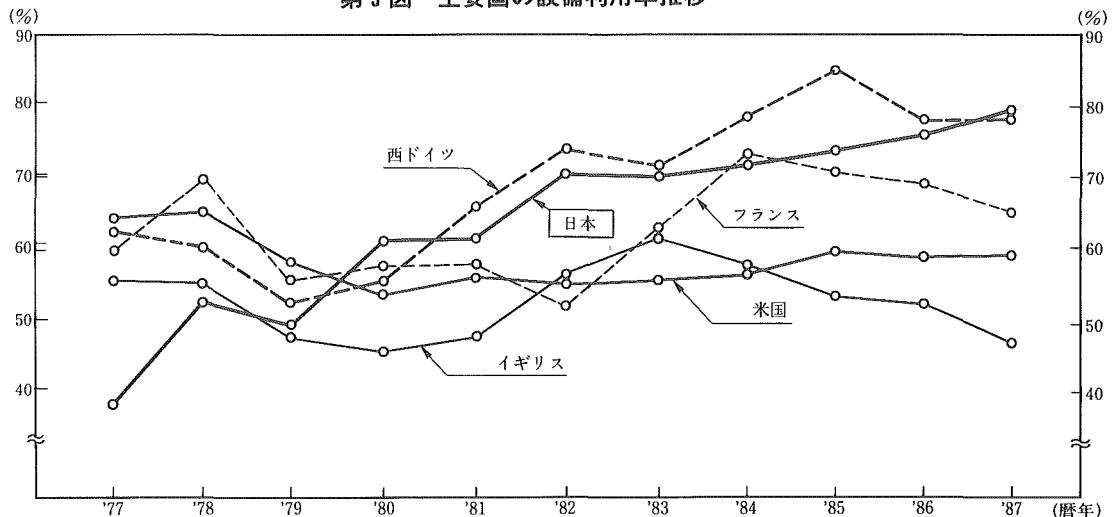
るに至った。

今年度の原子力発電の平均設備利用率は前年度の76.0%を上回る過去最高の77.1%と、定期検査期間を考慮するとフル稼働に近い高稼働を達成した。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78.2%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、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）は前年度比11.5%増の1,866億kWhを記録し、総発電電力量に占める割合を前年度の27.8%から29.1%と30%台へ迫る実績となつた。

ところで62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、柏崎刈羽6、7号機（各135.6万kW）の2基、271.2万kW分であった。このプラントはいずれもABWR型炉である。一方、62年度末

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。

における建設中のプラントは、今年度新たに着工した柏崎刈羽3、4号機（各110.0万kW）の2基を加え合計13基（“もんじゅ”を含む）、1,226.8万kW分で基数としては前年度と同じである（第4図、第3表）。

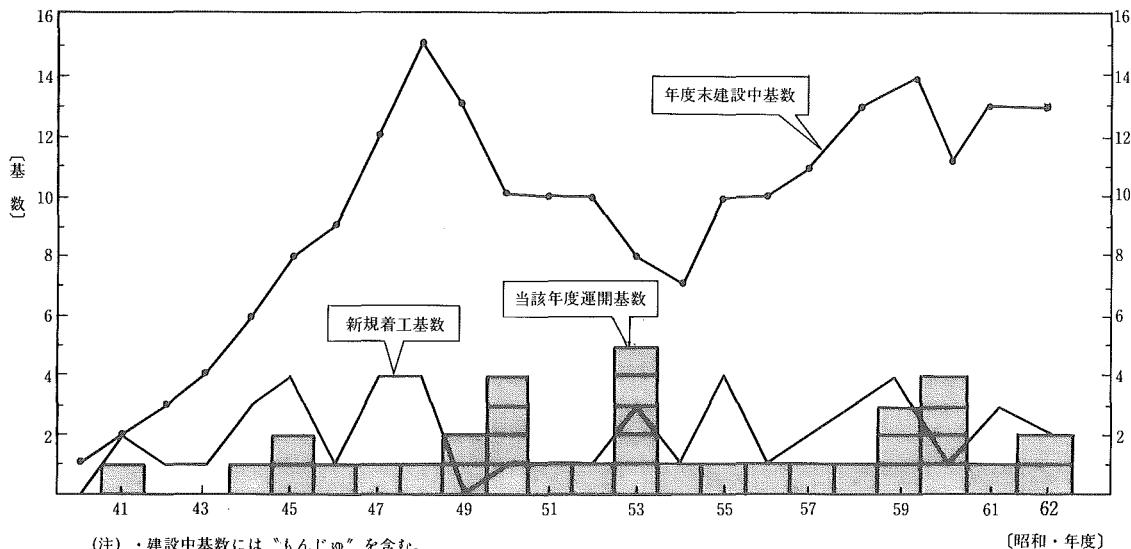
そのほかの主な原子力開発動向をひらうと、まず燃料サイクルの確立に向けて要めとなる商業用の濃縮、再処理、低レベル廃棄物貯蔵の3施設については、用地造成工事が順調に進展した（なお63年4月に低レベル廃棄物貯蔵施設の事業許可申請が出され、10月にはウラン濃縮工場の建設が着工された）。

62年4月には、日本原燃サービス㈱とフランスのSGN社との間で、再処理工場の主工程施設の中核技術を導入するための技術移転契約が締結され、工場の建設に向けて計画が着実に進められている。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順調な進展をみせ、63年4月には部分運転が開始された。

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”的建設が、67年の臨界を目指して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”に次ぐ実証炉建設計画が1990年代半ば頃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。一方、核融合炉関係では、日本原子力研究所（原研）のJT-60が62年9月には臨界プラズマ条件を達成したが、今後は2000年前後に自己点火条件および長期間燃焼の達成、あわせて基本的炉工学技術の実証を目標として研究が続けられている。原子炉廃止措置については原研の動力試験炉JPDRの実施解体が61年12月から始められ、現在本格的な解体作業に入っている。

なお、62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、3,602億円（一般会計1,833億円、電源特会1,769億円）で前年度比0.8%増となっている。

第4図 原子力発電所の運転基数・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63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	62年度末工事 進捗率〔%〕	61年度末工事 進捗率〔%〕
福島第二発電所 4号炉	東京電力	110.0	BWR	55年11月	62年8月	100	98.5
浜岡発電所 3号炉	中部電力	110.0	BWR	57年6月	62年8月	100	98.5
島根発電所 2号炉	中国電力	82.0	BWR	59年2月	64年2月	94.5	72.4
泊発電所 1号炉	北海道電力	57.9	PWR	59年8月	64年6月	89.9	71.2
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	76.4	53.8
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	65.1	43.3
泊発電所 2号炉	北海道電力	57.9	PWR	59年8月	66年6月	57.3	35.9
もんじゅ(原型炉)	動燃事業団	28.0	FBR	60年9月	67年10月 (臨界予定)	45.0	26.8
玄海発電所 3号炉	九州電力	118.0	PWR	60年3月	68年7月	25.7	15.1
伊方発電所 3号炉	四国電力	89.0	PWR	61年8月	70年3月	15.2	6.4
大飯発電所 3号炉	関西電力	118.0	PWR	62年3月	66年10月	15.0	8.0
柏崎刈羽発電所 3号炉	東京電力	110.0	BWR	62年6月	68年7月	5.4	—
柏崎刈羽発電所 4号炉	東京電力	110.0	BWR	62年6月	69年7月	1.6	—
玄海発電所 4号炉	九州電力	118.0	PWR	60年3月	72年7月	1.6	0.7
大飯発電所 4号炉	関西電力	118.0	PWR	62年3月	67年8月	1.0	—

ところで、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算出した62年度の工事量は、61年度の177万kW相当から132万kW相当に落ち込んでいる。これは今年度の工事の最盛期の段階が少なく、建設着工初期のプラントが多かつたためである。

## 2. 電気事業の支出動向

### ・原子力関係支出高、1兆4,949億円と低調に終わる

昭和62年度の電気事業の原子力関係支出高は前年度比10%減の1兆4,949億円と低調な実績に終わった。費目別支出の内訳は運転維持費6,070億円(前年度比4%増)、建設費5,270億円(同23%減)、燃料費2,564億円(同

11%減)、準備費613億円(同19%増)、原子力関係機関への出資金等421億円(同7%減)、アイソトープ利用費12億円(同62%増)となっており、運転維持費が初めて建設費を上回った。

なお、電気事業の原子力関係設備減価償却費は前年度比11%増の4,425億円、また核燃料減損費は11%増の2,715億円が計上された。

#### ・運転維持費は着実な伸び、建設費は 機器搬入減により23%減

今年度初めて第1位の構成比となった運転維持費は、第4表のように毎年着実な増加と

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
62	6,070	177.6	3.25

※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。

なっている。1基当たりの運転維持費についてみると、61、62年度はおよそ177億円とやや高目の数値となっているが、発電電力量当たりの運転維持費では、61年度の3.50円/kWhから3.25円/kWhと低下しており、ほぼ56~59年度頃の水準に近い数値となっている。運転維持費のうち、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並みの2,011億円を計上、また支払い利息、廃棄物処理、処分費等を含む「その他」が6%増の2,884億円であった。

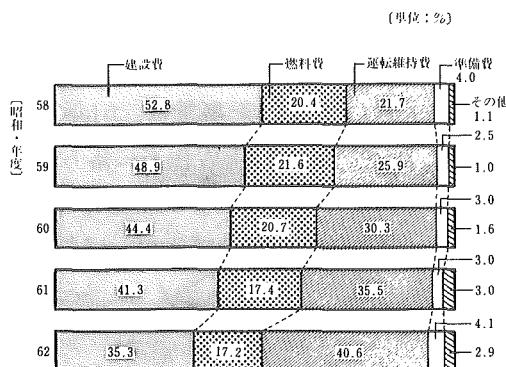
建設費の減少は、とりわけ支出の大部分を占めるプラント関係機器の支出減(20%減)によっているが、これは今年度において工事のピークを迎えたプラントが少なかったためである。一方、建設着工まもないプラントが相対的に多いため、建屋・構築物への支出は前年度比5%増となっている。

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25%増の435億円、後者が7%増の179億円といずれも増大した。とくに試験研究開発費は前年度に引き続く大幅な増加であり、その要因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、その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ためと思われる。

#### ・支出構成比は運転維持費40.6%、 建設費35.3%

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、特徴的なのは建設費の比率低下と運転維持費の比率増大である。とりわけ後者の増加率が著しい。これ

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



は近年の原子力発電プラント投資の伸び悩み傾向が、運転基数の増大に伴って支出を増やした運転維持費の比率増大に拍車をかけたためとみられる。今後はこの両者の比率はともに40%前後で拮抗していくとみられる。

### 3. 鉱工業の売上動向

#### ・鉱工業売上高、3%減の1兆3,981億円

62年度の鉱工業売上高は前年度実績をやや下回り3%減の1兆3,981億円と3年連続の減少となった。ただ鉱工業間の中間取引的な売上げを除いた、エンドユーザーである電気事業や政府などの最終需要先への売上高(最終需要相当額)は前年度比5%増の1兆2,533億円となっており、最終需要のマーケットとしてはむしろ拡大している。

#### ・電気事業への納入比率72%、

##### 政府向け比率は12%

鉱工業売上げを納入先別にみると、電気事業向けが1兆116億円(前年度比1%減)とほぼ前年度並みで推移したが、前年度大きく減少していた政府向け売上高はウラン濃縮機器を中心とする燃料サイクル機器需要の増大、およびFBR原型炉“もんじゅ”など原子炉機材関係の売上げ増によって46%増の1,725億円と、ほぼ例年の売上水準を回復した。また公私立大・病院等へは500億円(同37%増)、輸出は135億円(同3%減)で、中間取引的意味合いが強い鉱工業間の売上げは1,505億円(同41%減)であった。

今年度の電気事業への売上げは、発変電機器と燃料集合体の売上減はあったものの、原子炉機材や建設・土木など主要な分野での出

第5表 鉱工業の納入先別売上高比率の推移  
(%)

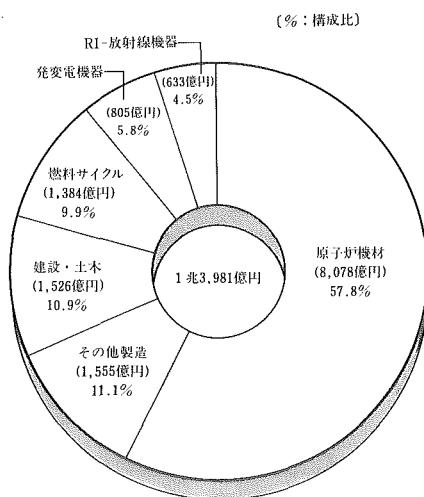
納入先 年度	政府	電気事業	メーカー	公私立大 病院等	輸出
昭53	9.6	68.7	16.8	2.6	2.3
55	11.0	62.8	20.8	2.7	2.7
57	8.2	64.9	22.3	2.9	1.7
59	8.0	73.2	14.9	2.6	1.4
60	11.7	68.0	16.3	2.7	1.4
61	8.1	70.9	17.5	2.5	1.0
62	12.3	72.3	10.8	3.6	1.0

荷が堅調だったことから、懸念された落ち込みは殆どみられなかった。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%前後となっている。そのほか公私立大・病院等は今年度は高いものの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停滞による影響もあり、金額、構成比とも減少している。

#### ・原子炉機材売上げ、4%増の8,078億円

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唯一増加した部門であり、前年度比4%増の8,078億円と総売上高の57.8%を占めた。そのほかの部門では建設・土木が19%減、燃料サイクルが9%減、発変電機器が25%減、RI・放射線機器が6%減、また核融合機器、試験機器およびサービス業務を含む「その他製造」部門も、保守・メンテナンス業務などの売上げが前年度よりやや減少したため、全体としては1%減となった。

第6図 鉱工業の部門別売上高



燃料サイクル部門の減少は、サイクル機器関係の売上げは前年度より3倍も著増しているものの、前年度目立って多かった燃料集合体の売上減が影響している。

RI・放射線機器部門の売上構成の内訳をみると、アイソトープが全体の55%、次いで放射線測定器・RI装備機器が33%と両者が大部分を占めている。今回はアイソトープの公私立大・病院等への売上げが2.6倍と大幅に伸びているのが注目される。

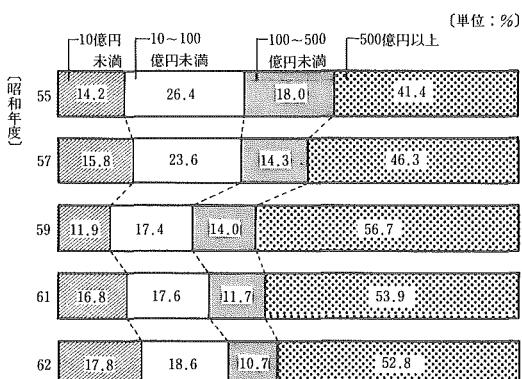
ところで鉱工業売上高を業種別にみると機器製造メーカーでは造船造機業、機械、精密機器業などが若干増加しているものの、電気機器や原子力専業は十数%の減少となっている。また建設業も4%の減少であるが、一方サービス業務を中心とした「その他」の業種では13%増で毎年売上げを伸ばしている。

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7,387億円（前年度比5%減）を計上し、とくにプラント機器、燃料サイクル機器の売上げが多い。次いで原子力専業や機械製造業など中堅企業を多く含む10～100億円の階層（87社）が2,606億円（同3%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（178社）は、2,492億円（同2%増）と着実な売上増をはたしている。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1,496億円（同11%減）に終わった。最近の傾向として、原子炉プラント関係の納入高の停滞と発電プラントの運転基数の増加に伴う保守業務等の拡大によってプラントメーカーなどの大企業のウエイトが低下し、逆にサービス業を主体とする中小企業のウエイトが年々増加しているのが特徴となっている。

第7図 鉱工業の資本金階層別

売上高構成比推移



#### ・原子力関係輸出、135億円にとどまる

62年度の原子力関係輸出は前年度比3%減の135億円となった。この輸出のうち39%に相当する52億円が技術輸出（11件）によるものである。製品輸出を品目別にみるとRI・

放射線機器が32億円、各種試験機器が16億円となっているほかは原子炉冷却系統設備、発変電機材、輸送容器等が各5～6億円のオーダーの輸出実績となっている（具体的な品名についてはP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

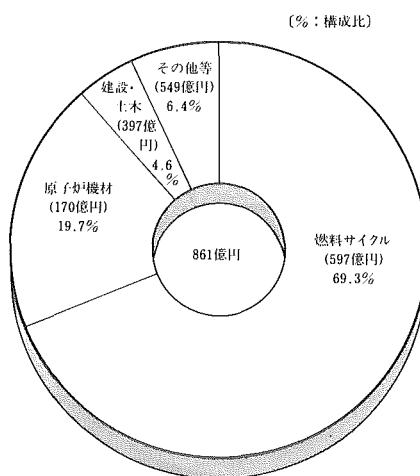
##### ・鉱工業支出高、3%減の1兆3,837億円

鉱工業支出高は売上高の減少に伴って、前年度比3%減の1兆3,837億円にとどまった。内訳は生産支出高1兆2,971億円（前年度比3%減）で全体の94%を占めている。研究支出高は800億円（同1%減）で、そのうち海外技術導入費が128億円（同68%増）であった。また原子力関係機関への出資金等は66億円（同7%減）となっている。

##### ・生産設備投資、861億円と高水準をキープ

鉱工業の生産設備投資は前年度比13%減となったものの、投資額は861億円と高水準で推移した。これは前年度に引き続いて下北地区の燃料サイクル施設の建設に向けて先行的な投資が計上されたためである。部門別にみると第8図のように、燃料サイクルが597億円（前年度比8%減）と大きなウエイトを占め、続いて原子炉機材製造への投資が170億円（同2%減）となっている。原子炉機材部門は先行き市況の混迷感や現在設備の過剰傾向を反映しており、ここ数年減少している。そのほか建設・土木が40億円（同17%減）、「その他等」は55億円と41%の増加となっている。

第8図 鉱工業の部門別設備投資



##### ・民間企業の研究支出、7%増の1,234億円

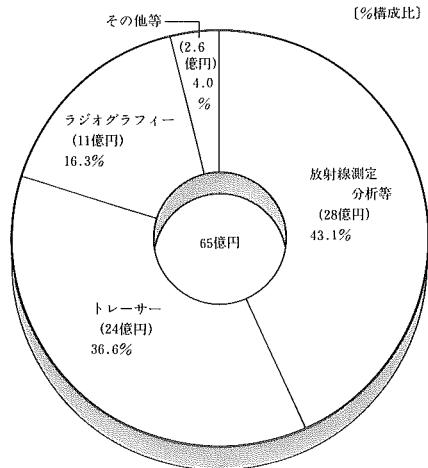
鉱工業の研究支出高800億円と電気事業の試験研究開発費435億円を合わせた民間企業全体の研究支出額は、前年度比7%増の1,234億円となった。

鉱工業の研究支出部門別内訳では原子炉機材が軽水炉の安全性やFBRなど新型炉開発などへの積極的な取り組み等を反映して前年度比4%増の321億円を計上しているほか、燃料サイクル108億円（前年度比5%増）、発変電機器も10億円（同17%増）と増加を示している。その他の部門ではいずれも前年度を下回っているが、海外技術導入費の増加については再処理などの燃料サイクル関連の導入費が大きく増加していることが影響している。

##### ・RI・放射線利用支出、104社で65億円

本調査がとりまとめたRI・放射線利用支出（原子力関係分野以外でのRI・放射線利用）の結果によると、支出実績のあった104社の支出総額は65億円となり、前年度の113億円

第9図 鉱工業のRI・放射線利用に伴う  
項目別支出高



を記録した年を除けば、ほぼ例年並みの実績となった。業種別では紙・パルプ、化学、医薬品、鉄鋼、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」の業種の支出が多い。支出を項目別にみると第9図のような結果となる。放射線測定・分析とトレーサー利用に対する支出が多いのが特徴である。

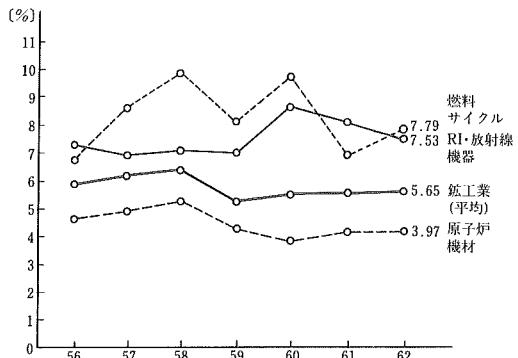
#### ・鉱工業の研究投資率、5.65%と微増

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、62年度の研究投資率は5.65%と前年度の5.57%をやや上回って推移した。これは今年度は研究支出が1%の微減にとどまったものの、売上高が3%減少したため投資率としてはやや増加する結果となったものである。一般産業の研究投資率が2.57%（61年実績）であるので、原子力産業は研究開発指向の強い産業といえよう。

第10図に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であるため研究投資率は平均より高目で推移している。また燃料サイクルについても高い水準にあり、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「その他製造」が6.23%、建設・土木3.34%、発電機器1.30%であった。

ここ数年の民間の研究開発支出をみると、これまで研究開発を主体的に進めてきた鉱工業は依然として高い水準の支出を維持しているとはいえ、原子力市場の低迷によってその支出は頭打ち傾向にある一方、鉱工業にかわって電気事業の研究開発支出が極めて大幅に増加してきているのが目立っている。

第10図 鉱工業の部門別研究投資率の推移



## 5. 鉱工業の受注残高

### ・受注残高、過去最高の

#### 3兆7,313億円を記録

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（63年3月末現在）は62年度売上高の2.66年分に相当する3兆7,313億円（前年度比6%増）となり、過去最高の残高となった。受注残高の内訳は原子炉機材部門が、数年後に主要機器据付けのピークを迎える建設中の発電所が多くなったことを反映して前年度より約1,700億円増の2兆7,450億円（7%増）となり、全体の74%を占めた。また建設・土木が3,189億円（4%増）、発変電機器が2,883億円（5%増）となっている。一方、燃料サイクル部門はやや減少し6%減の2,657億円にとどまり、またその他製造部門は941億円（29%増）、RI・放射線機器は193億円（10%減）であった。

## 6. 商社の取扱い動向

### ・総取扱高8%増の8,051億円

商社の原子力関係取扱高は国内取扱高が活発だったことをうけ、前年度比8%増の8,051億円となった。内訳は国内取扱高が4,560億円（前年度比64%増）、輸入取扱高が3,466億円（同25%減）、輸出取扱高が24億円（同28%減）となっている。輸入取扱高は原子炉機材、燃料体など全般的に低調に終わっている。

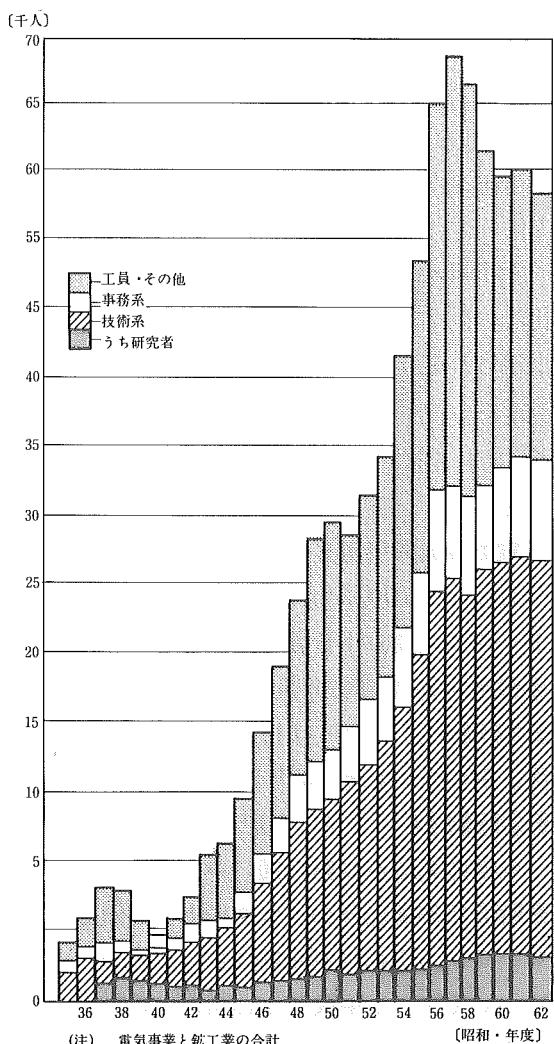
## 7. 人員の動向

### ・民間企業の原子力関係従事者、

#### 4%減の57,484人

民間企業（電気事業ならびに鉱工業）の原子力関係従事者は第11図にみるよう57年度をピークに減少傾向にあるが、62年度は前年度比4%減の57,484人となった。内訳は電気事業8,899人（前年度比1%増）、鉱工業

第11図 原子力関係従事者数の推移



48,585人（同5%減）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、そのうち技術系従事者（研究者ならびに技術者）については2%増の6,468人となっている。今回はとくに運転・保守、調査・計画・管理、核燃料、保健安全管理などの各部門で増員があったものの、設計・建設工事部門や放射線利用部門などでは減員となっている。

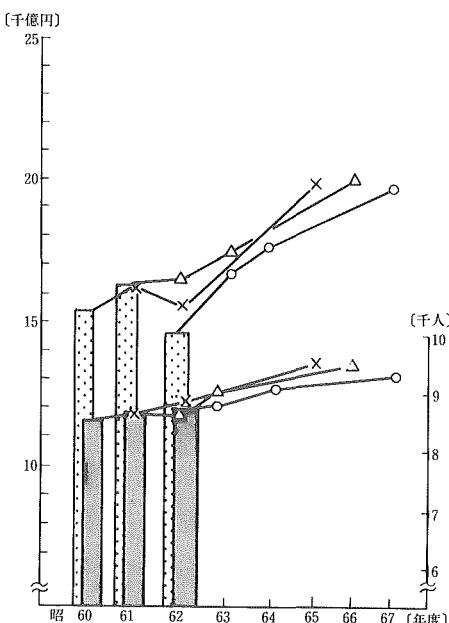
鉱工業の技術系従事者については2%減の24,887人とやや減少したものの、これまで最高だった前年度に次ぐ人員数で推移している。今年度増員が図られた主な部門は設計、原子炉機器製造、燃料サイクル機器製造、建設・土木、機器据付けなどの部門であった。ところで鉱工業の「工員・その他」の人員はこのところ連續して減少しているが、これは発電所工事量の減少、定期検査の期間短縮や機械化等の効率化による減員も1つの要因として指摘されよう。

## 8. 将来の展望

・電気事業の支出見込み、5年後には1.33倍  
電気事業の原子力関係支出見込み（アイソトープ利用費、出資金等は含まない）は、1年後の63年度は62年度実績の1.17倍の1兆6,925億円、64年度は1.20倍の1兆7,435億円、さらに5年後の67年度には1.33倍の1兆9,235億円という見込みが示された。

今回の見込みは第12図にみるように、61年度時点での見込み高の水準に近い数値となっているが、これは運転維持費と建設費の支出について1、2年後とも10%以上の増額が見込まれているためである。とくに5年後の67

第12図 各年度における電気事業と原子力関係支出・従事者数の実績と見込み



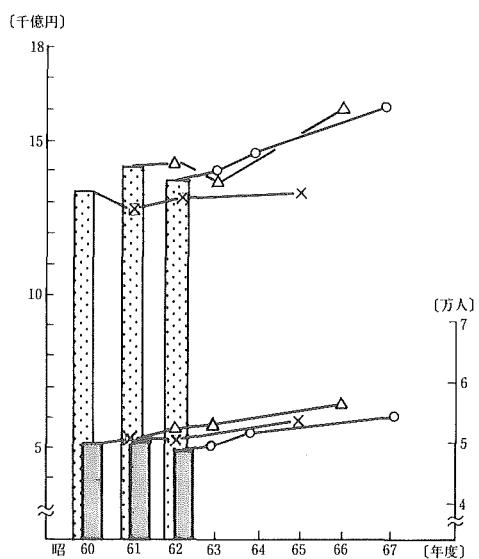
(注) ・各年度調査時点での実績と5年先までの見込みを示す。  
・支出高についてはRI利用費、原子力関係出資金等は含まない。  
△原子力関係支出　□従事者数

年度には運転維持費1.33倍（62年度実績比）の7,911億円、さらに建設費は1.43倍の7,525億円となっており、合計で2兆円に迫る支出が計画されている。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、1年後には1.11倍、2年後1.29倍、5年後1.24倍の増加が見込まれている。

## ・鉱工業支出見込み、5年後に1.21倍

鉱工業の原子力関係支出見込み（海外技術導入費と出資金等は含まない）は第13図に示すように、堅調に増加していくとの結果が示されている。これは次年度以降の市況回復期待が大きいことを反映していると思われる。年度別にみると1年後の63年度が1.03倍、2

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



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

年後1.09倍、5年後1.21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  
関係を中心とする設備費が1、2年後までは  
引き続き高い水準で推移し、2年後の64年度  
には1,228億円の原子力関係設備投資が見込  
まれている。

・原子力関係従事者、5年後に1.09倍  
民間企業（電気事業ならびに鉱工業）の原

子力関係従事者は、62年度実績比で63年度が1.02倍、64年度が1.05倍、さらに67年度には1.09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、63年度は1.00倍と今年度並みであるが、64年度は1.02倍、67年度には1.05倍の9,377人が見込まれている。このうち技術系従事者については、概ね同じような増加率が示されているが、5年後にはとくに廃棄物処理処分部門と設計・建設工事部門が各々1.17倍、1.11倍と他部門と比べより多くの増員が計画されている。

鉱工業の原子力関係従事者についても63  
年度1.02倍（62年度実績比）、64年度1.05倍、  
67年度には1.10倍の53,293人が見込まれて  
おり、電気事業よりやや高めの増加率となっ  
ている。また鉱工業の技術系従事者見込みは  
かなり積極的な増員見込みであり、1年後  
1.04倍、2年後1.08倍、5年後の67年度には  
1.15倍の28,541人となっている。とくに燃料  
製造部門、機器据付け部門、サービス部門が  
5年後にはそれぞれ1.23倍、1.27倍、1.21倍  
の増員であり、燃料サイクル施設建設に向け  
て鉱工業界として積極的な対応を図ろうとす  
る姿勢を窺わせている。一方、これまで減少  
傾向を続けている「工員・その他」については  
は、5年後に1.04倍とゆるやかな増員が見込  
まれている。

## 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29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関係の人材・技術・国際協力についての課題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68%にあたる319社から回答を得た。

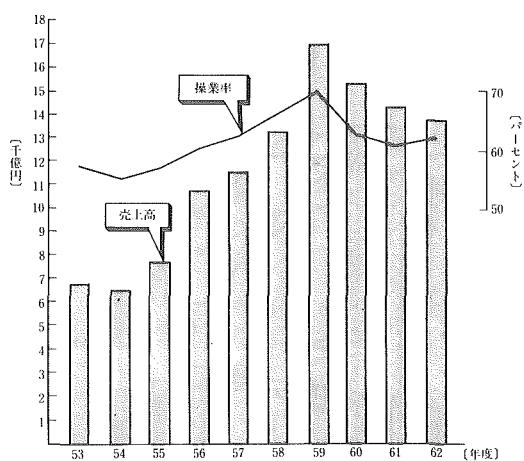
アンケート調査設問各項目ごとの調査結果は次の通りである。

### 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62年度の平均操業率について

有効回答177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177社について加重平均すると、前年度の60.2%より2.3ポイント上昇し62.5%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。これまで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が、今回は売上減に対して操業率はやや上昇している。これは昨今の市況の低迷傾向に対して、各社が余剰設備の調整を行ったことを示唆しているものといえよう。

図1



今回、70%以上の操業率を達成した業種は原子力専業、医薬品製造業、窯素・土石製造業、電気機器製造業、精密機器製造業などであったが、逆に50%以下の低操業率であったのは建設業、化学工業、金属製品製造業、非金属製造業、機械製造業、鉄鋼業などで、売上高のウエイトの大きな造船造機業は60%台の水準であった。

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

#### 〔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177社の加重平均をとると71.7%という結果になった。今回の操業率が62.5%であったことから、採算可能ラインとのギャップは9.2%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、鉄鋼業、非鉄・金属、機械などの業種で、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〕62年度売上実績を100%とすると1年後(63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62年度の鉱工業全体の原子力関係売上高1兆3,981億円の71%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。62年度の売上げ実績を100%とした場合の今後の予想は、一般的的傾向として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、今

回はかなりの業種が現状以上の売上げ見通しをもっている結果が示され、2年後に20%以上を見込んでいるのは、原子力専業、化学、非鉄、電気機器、精密などの業種であった。逆に機械、金属などの業種では現状以下で推移するとしている。また5年後の見通しでは、機械を除く全ての業種で概ね2~5割の増加を見込んでいる。

下記の方法で回答企業の62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(62年度実績を100%とする)率をみると、1年後(63年度)97.0%、2年後115.3%、5年後136.1%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。

$$\text{各年度の} \quad = \frac{\sum \left[ \begin{array}{c} \text{62年度} \\ \text{売上高} \end{array} \right] \cdot \left[ \begin{array}{c} \text{各年度の} \\ \text{回答伸び率} \end{array} \right]}{\sum \left[ \begin{array}{c} \text{62年度} \\ \text{売上高} \end{array} \right]}$$

## 3. 人材確保、R&D、国際協力等への対応

有効回答176社、21世紀に向けて原子力産業界が取り組むべき課題は多い。電力需要の伸び悩み、反原子力運動の高まり等によって原子力市場の先行きが決して楽観できない状況のなかで、原子力産業として優秀な人材の確保や研究開発をいかに推進していくかは大きな問題となっている。今回こうした課題について行ったアンケートでは、各社とも真剣に取り組んでいる様子が示された。

またアジア地域を中心に、わが国の原子力協力はますます高まっていくとみられるが、産業界として国際協力のあり方についてどのように考えているかについてもアンケートを

表 1

	1年後	2年後	5年後
300%以上	—	—	23
250%以上	—	15	17
200%以上	22	18	32
150%	26	49	72
120%	67	87	44
100%	89	50	33
80%	27	18	20
60%	18	10	21
40%以下	2	15	—
20%以下	11	—	—
合計	262社	262社	262社

行った。表2にその結果を示す。

回答社数は102社。業種別区分としては建設業24社、素材メーカー（化学、石油、窯

土、鉄鋼、非鉄、金属）16社、機器メーカー（機械、電機、造船）32社、その他30社に分類して掲載した。

表2-1 人材確保策について

業種	方策・要望等
産業界全体に係わる事項	
●建設業	<ul style="list-style-type: none"><li>原子力産業界のイメージを明るくすることが必要であり、そのためには報道機関の理解と協力が不可欠である。（3件）</li><li>原子力関連工事の継続受注—長期的な工事量確保。（3件）</li><li>原子力に対する必要性、安全性への理解と環境の整備。（2件）</li><li>業界全体として給与水準、待遇面の見直しを図る。（2件）</li><li>原子力技術の一層の高度化推進—とくに安全性に対して。</li><li>自由競争市場により従来以上のポテンシャルを求める。</li></ul>
●素材メーカー	<ul style="list-style-type: none"><li>原子力産業界の将来の展望が明るいということが必要不可欠で、原子力産業の開放的コミュニティの維持および原子力の必要性と安全性を広く説くことがPA上からも必要。（3件）</li><li>専門学校または専門コースの増設、そして学校の協力が必要。（2件）</li><li>原子力関係の設備投資を充実させる。これには変動のない長期的な方針が必要。</li></ul>
●機器メーカー	<ul style="list-style-type: none"><li>明るい原子力のビジョン作りとともに一般に対する原子力の必要性、安全性、社会的な重要性、将来性をアピールし、とくに大学や若者に積極的にPRする必要がある。（3件）</li><li>異業種間の交流の促進や、外国人の採用。（2件）</li><li>原子力発電所の増設。</li><li>国レベルで大型プロジェクトを計画し、PRする。</li></ul>
●その他	<ul style="list-style-type: none"><li>安全性、成長性、将来性等を確立し、社会にPRしていくとともに、秘密主義を廃し原子力についての正しい知識を一般に広め原子力産業のイメージアップを図る。（5件）</li><li>PA対策—とくに学生、若年層に対するエネルギー問題の啓蒙。</li></ul>

## 企業内に係わる事項

- |         |  |
|---------|--|
| ●建設業    | <ul style="list-style-type: none"><li>・自社員の教育、育成が必要不可欠、その一環として海外技術提携を通じての国際的技術者の育成、専門機関等への社会研修の実施。 (3件)</li><li>・計画的採用による社員構成の適正化の推進—必要に応じた社外人材の積極的採用。 (3件)</li><li>・社員の社内ローテーションを組み、必要に応じてプロジェクトに組み入れる。</li><li>・社内の技術者、研究者の新陳代謝の活性化。</li></ul>   |
| ●素材メーカー | <ul style="list-style-type: none"><li>・社内教育の充実。例えば、小数精銳主義や体系的教育訓練の実施、また公的研究機関の協力のもとでの従業員教育など。 (3件)</li><li>・社員が確固たる目標を持つこと。また待遇、将来性、技術面などを改善し、魅力ある職場環境、職種とする。 (2件)</li><li>・大学、政府研究機関等における原子力分野専門家の積極的採用やそれらへの社員の派遣、または出向受け入れ、また専門知識を有する者、経験者などの中途採用など。これらにより社内の各専門分野における優秀な研究者や技術者なども有効に活用できる。</li><li>・毎年定期的に採用することによって大学とのコンタクトを保つ。</li></ul>   |
| ●機器メーカー | <ul style="list-style-type: none"><li>・大学、研究所等とのタイアップにより、共同研究、日常の対話の中から会社をPRし、魅力を印象づける。 (4件)</li><li>・大学の原子力関係技術系部署の紹介などにより、専門課程卒業者などを採用する。また原子力関係企業からの退職技術者など中途採用も行う。 (4件)</li><li>・原子力関連建設設計画の安定実施、プラント数増大により、メンテナンス、機器据付け等の技術者強化を内部ローテーション、シフトにより増員。 (2件)</li><li>・大学、研究機関への出向。</li><li>・給与、待遇の特別優遇、保険保障制度の確立が必要。</li><li>・原子力に限定せず一般技術者を定期的に採用し、社内で固有技術の教育をする。</li><li>・三次産業的技術サービスを行うことも一つの方法。</li><li>・やりがいのある、また興味のもてる新規開発プロジェクトを立案成立させる。</li></ul> |

- その他
  - ・新卒者、中途採用者を含む専門分野または基礎知識を備えた人材を採用し、教育機関、研究機関、メーカーなどへの派遣、研修会への参加等による技術力の向上、体制整備の充実、また放射線主任技術者等の資格取得者の養成など教育体系を確立させる。 (9件)
  - ・学会活動等により企業イメージの向上に努め、平常より大学との良好な関係を維持する。また原子力関連学科の学部、大学院卒業生に働きかける。 (2件)
  - ・労働条件、環境の向上 (例えば関係大学と密切なつながりを持つ)。
  - ・指導者の確保および後継者の育成。
  - ・各大学研究室との協力。
  - ・ハードウェア分野のみならず、ソフト分野の需要創出が必要。

表2-2 研究開発、技術力の維持向上について

業種	方策・要望等
<b>産業界全体に係わる事項</b>	
●建設業	<ul style="list-style-type: none"> <li>・产学協調体制の充実強化、地方と中央の機関の交流の積極化、及び自社技術開発の拡大強化とともに、問題点の公開による他機関(国、電力会社等)との共同研究の推進など研究体制のオープン化の促進。(5件)</li> <li>・研究開発について施設、費用の国家的補助——国、電力会社からの開発助成費の増額を進める。 (2件)</li> <li>・技術向上のためメーカーからの受け入れを拡大させる。</li> <li>・しっかりしたリーダーシップをとれる人材の養成がこの産業に必要。</li> <li>・国際協力の推進。</li> </ul>
●素材メーカー	<ul style="list-style-type: none"> <li>・国、または政府機関の公開拡大によりそれらとの共同研究、受託研究などを積極実施する。また異業種他社との共同開発および技術提携も推進する。</li> <li>・開放的市場にすることにより参入メーカー、業者を増やし、自由競争のもとで自主的研究開発が必要。</li> <li>・潤沢な国庫補助が必要。また国の支出を増やすなど計画的な採算性改善に努める。</li> </ul>

●機器メーカー	<ul style="list-style-type: none"> <li>・研究開発補助金増額等、国、電力会社の助成、研究や技術の援助によるバックアップ体制が必要。</li> <li>・官民一体、産学協同の研究体制が必要。</li> <li>・安全に対する科学的、体系的な研究に力を入れる。</li> <li>・軽水炉、新型炉、核燃料サイクルの各プラントの計画的推進が必要。</li> <li>・手軽に安価に使用できるホットラボを国で提供してほしい。</li> </ul>
●その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・国内外の学会・専門家会議等への積極的参加により、内外の技術交流を深めていく。 (2件)</li> <li>・国からの補助事業、共同研究、国立研究機関への人材派遣の推進。</li> <li>・原子力発電プラントの継続的建設。</li> <li>・技術育成に有効的な原子力市場の確保。</li> <li>・国および電力会社の人材、資金面での方針が鍵。</li> </ul>

### 企業内に係わる事項

●建設業	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各種視察団への参加、原子力設備の実態にそくした実務研修、海外研修など社内外の教育活動の活発化により技術、技能の向上を図る。 (6件)</li> <li>・外部よりの情報収集の強化とともに自社員の公的資格取得の促進。 (2件)</li> <li>・委託研究の拡大および価格の増額。</li> <li>・体系的教育カリキュラムの充実強化。</li> <li>・品質保証の出来る体質作りの確立。</li> </ul>
●素材メーカー	<ul style="list-style-type: none"> <li>・長期的な開発プラン、具体的テーマをうち出すことが技術力の維持向上に効果的である。開発された技術は実施し、実証された経験を積み重ねることが重要。</li> <li>・原研への技術者派遣など広く業界、学界、大学などと交流を図り、共同研究を推進する。</li> <li>・講習会等への積極参加によって新知識、技術情報などを吸収する。</li> </ul>
●機器メーカー	<ul style="list-style-type: none"> <li>・技術動向の的確な把握という意味から、公的研究機関への参加、関係企業、異業種企業及び各講習会、研究会への積極参加や大学研究室との協調を図る。海外企業への技術者派遣やそれらとの業務並びに技術提携の推進。 (10件)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新分野への挑戦を続け、意欲の向上を図る。またハイテク・メカトロ技術の原子力技術への一早い取り込み。 (3件)</li> <li>・商取引におけるコスト優先評価の見直し。</li> </ul>
●その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・関係企業・関係研究機関、海外との人材交流、社内外の各種研修や講習会などへ参加、資格の取得等により技術力維持向上を図る (7件)</li> <li>・定検、新設、改造現場での実機に密着した実務経験により技術力を維持向上する。 (3件)</li> <li>・中長期的にみて自社研究開発費の計画的、継続的な投資が必要。</li> <li>・品質保証活動の充実。</li> <li>・新技術の導入。</li> <li>・OJTの活用の促進。</li> </ul>

表2-3 國際協力について

業種	方策・要望等
●建設業	<ul style="list-style-type: none"> <li>・開発途上国への協力は、わが国への国際的理縫を深める材料となるようすべきである。</li> <li>・アジア諸国との連帶が重要である。</li> <li>・国の機関の主力を国際協力に向ける必要もある。</li> <li>・海外へ工事要員を派遣する。</li> <li>・原子力情報の収集および技術指導が可能なモデル設備を充実させる。</li> </ul>
●素材メーカー	<ul style="list-style-type: none"> <li>・原子力の将来性を考え、国家として一貫した思想方針をもった指導が重要。</li> <li>・国際協力の推進には政府による資金面のバックアップが重要。</li> <li>・非軍事利用に限ることを徹底るべき。</li> </ul>
●機器メーカー	<ul style="list-style-type: none"> <li>・国レベルでの総合的な協力を国の主導で推進していくべき。</li> <li>・官民一体の協力体制が必要。</li> <li>・規格品統一に対して努力する。</li> <li>・関係団体の国際化努力への協力。</li> <li>・開発途上国、先進諸国とも積極的に技術の交流あるいは提携を結び利用する。</li> </ul>

- ・海外の同業者の実態把握が先決である。
  - ・原子力製品の製作管理技術は、世界的な核アレルギーの排除という目的で国際協力ができる。
  - ・例えばプラントで測定機器を提供し、そのアプリケーションなどについて技術援助を行う。
- その他
- ・アジア地域への技術指導が重要である。とくに中国に対して日本はその義務さえあると考える。
  - ・情報交換を行い、安全性PRに努める。
  - ・外国企業との技術提携、および技術者派遣、また優秀な技術、ソフトウェア等の導入を推進する。これらに関連して国際的な技術者を養成する。
  - ・大企業による海外研究生の受け入れの積極化、海外への技術供与に前向きなことが不可欠。
  - ・高速増殖原型炉“もんじゅ”的建設を完成させることが国際協力の強力なベースとなる。

#### 4. 従事者の過不足について

##### [問4-1] 62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3に示すように研究者については、195社中57%にあたる112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38%に相当する75社で、やや不足傾向にある。技術者では257社のなかで過剰7%、過不足なし51%、不足42%で、不足感が強くでており、前回調査と比べても不足傾向は強まった。さらに熟練工については、全体の55%、107社が過不足なしと答えているが、一方では31%にあたる60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、その傾向は前年度調査と比べてやや強まっている。

表 3

	研究者	技術者	熟練工
20%以上過剰	5	9	13
15%過剰	0	0	2
10%過剰	2	5	11
5%過剰	1	5	2
過不足なし	112	131	107
5%不足	18	30	10
10%不足	32	35	21
15%不足	2	11	9
20%不足	23	31	20
合 計	195	257	195

##### [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4の如くである。

研究者と熟練工については、それぞれ45%、46%の企業が過不足なしと答えており、

表 4

	研究者	技術者	熟練工
不足しない	86	96	86
10 % 不足	58	82	49
20 % 不足	28	43	22
30 % 不足	5	12	12
40 % 不足	14	18	17
合 計	191	251	186

技術者では過不足なしと答えた企業はわずか38%にすぎず、前年度と比べると不足感は現状より一層強くなるとする企業が増えている。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で25%、技術者で29%、熟練工で27%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5に回答状況を掲げた。研究者と技術者とも放射性廃棄物関係と放射線技術関係の人材が、群を抜いて不足するとしており、それぞれ全体の55%、58%となっている。熟練工については、メンテナンス関係が36%と最も不足感が強く、溶接、汚染除去、機器据付け関係もおよそ20%近くの不足予想となっている。

表 5

## 研究者

項目	件 数
放射性廃棄物関係	68
放射線技術関係	55
原子炉技術関係	31
核燃料技術関係	30
その他の	23
核融合関係	15
合 計	222

## 技術者

項目	件 数
放射性廃棄物関係	103
放射線技術関係	88
原子炉技術関係	43
その他の	42
核燃料技術関係	35
核融合関係	16
合 計	327

## 熟練工

項目	件 数
メインテナンス	98
溶接	55
汚染除去	52
機器据付け	46
その他の	25
合 計	276

## 5. 輸出について

## [問5] 昭和62年度の輸出実績について

この問に対する回答は全体で265社（前年度269社）。その内訳は①輸出実績があった30社 ②輸出実績はなかったが、今後積極的な参入を希望：48社 ③当面輸出計画はない：187社となっている。輸出実績があった企業は前回調査の33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178社から187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。

輸出品目は原子炉コンポーネント、材料関

連では、RPV部材、ケーシング材、鋼材、ロータ、制御弁、配管支持装置、原子炉建屋、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、主なものは夜光塗料、RI利用製品、厚み計、レベル計、液体シンチレーションカウンタ、電子線照射装置、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、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、廃棄物処理関係設備となっている。

主な輸出国を地域別に掲げると表6のようになる。

表 6

地 域	国 名	件 数
ヨーロッパ	西ドイツ	3
	イギリス	3
	フランス	2
	ブルガリア	1
	フィンランド	1
	オランダ	1
	その他	1
北 米	アメリカ	13
	カナダ	1
アジア オセアニア	韓 国	5
	中 国	2
	(台 湾)	2
	インドネシア	1
	印度	1
	オーストラリア	1
	(アセアン地域)	1

## 秘

### 原子力産業についてのアンケート調査

- ◎このアンケートは先上流、支出来高等の実態調査を補完し、産業政策に反映させるためのもので  
す。極力ご協力下さいますようお願いいたします。
- ◎問1～2 及び問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] 質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62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  答

- (3) 質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よる操業率はどの  
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  答

[問2] 質社における原子力関係の62年度売上げ実績を100%とする1年後(63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

- (2) 80% ⑥ -60% ⑦ 40% ⑧ 20%以下  答

- (2年後) ① 250%以上 ② 200% ③ 150% ④ 120%  答

- (3) 100% ⑥ 80% ⑦ 60% ⑧ 40%以下  答

- (5年後) ① 300%以上 ② 250% ③ 200% ④ 150%  答

- (5) 120% ⑥ 100% ⑦ 80% ⑧ 60%以下  答

[問3] 現在、わが国の原子力関係技術者(研究者を含む)に関する課題は多岐にわたっている

と考えられます。21世紀に向けて、研究開発を進めるとともに、いかに技術力を維持、向

上していくか、優秀な人材をどのように確保するか、さらには高まる国際協力にいかに応

えていくかなど、原子力を取り巻く厳しい環境の中での対応が必要となっております。こ

うした国、産業界としての人材に関する課題について、どのようなご意見、お考えをもつ

ておられるかお伺いします。各々の項目について具体的にお聞かせ下さい。

○優秀な人材の確保について

- 国際協力(技術指導等)について

- 研究開発、技術力の維持向上について

- その他

[問4] 質社の原子力関係従事者(研究者、技術者、然縦工別)について以下の問いにお答え下さい。

○質社の原子力関係従事者(研究者、技術者、然縦工別)に対する不足の程度はどの位とお考えでしょう。

- (1) 62年度の設備操業率に対して上記従事者別の過不足の程度はどの位とお考えでしょうか。

- (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。

- (3) 今後不足すると考えられる従事者はどのような専門分野でしょうか。

1. 研究者と技術者について

- ① 原子炉技術関係 ② 核燃料技術関係

- ③ 放射線技術関係 ④ 放射性廃棄物関係

- ⑤ 核融合関係 ⑥ その他

- （ ）

2. 然縦工について

- ① 活接 ② 機器据付け ③ メインテナンス ④ 汚染除去 ⑤ その他

- （ ）

- [問5] 昭和62年度の質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。

- 輸出実績があつた。

- 輸出実績はなかつたが、今後積極的な参入を希望している。

- 当面、輸出の計画はない。

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

VI 集 計 表

VII 調査表(電気事業・鉱工業・商社)

# VI 集 計 表

集計表1 原子力関係総支出高の推移

〔単位：百万円〕

昭和 年度	鉱 工 業		商 社		電 気 事 業		計		(参考) 政 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	30,630	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	72,398	68,778	1,140	1,085	93,412	93,412	166,950	163,275	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
62	1,456,484	1,383,660	6,372	6,053	1,494,916	1,494,916	2,937,283	2,865,164	360,222
累 計	13,972,072	13,260,862	67,118	62,608	16,147,312	16,133,109	30,166,013	29,437,114	3,662,463

(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ごとくとした。

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

集計表2 電気事業の原子力関係支出高

項目		支出高〔千円〕	構成比(%)	前年度比(倍)
準備費	試験研究開発費	設備費	426,411	0.0
		人件費	640,391	0.0
		その他の経費	42,387,616	2.8
		小計	43,454,418	2.9
		その他	17,856,373	1.2
		合計	61,310,791	4.1
建設費	直接費	土地	7,165,683	0.5
		建屋・構築物	88,844,998	5.9
		機械装置	332,569,857	22.2
		その他	38,304,208	2.6
		小計	466,884,746	31.2
	間接費	間接費	60,103,267	4.0
		合計	526,988,013	35.3
	核燃料費	核燃料費	256,387,028	17.2
運転維持費	運転維持費	修繕費	201,135,453	13.5
		人件費	43,335,313	2.9
		保険料	9,350,425	0.6
		諸税	64,738,913	4.3
		その他	288,396,711	19.3
		合計	606,956,815	40.6
	アイソトープ利用費	アイソトープ利用費	1,152,137	0.1
	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	42,120,821	2.8
	総計	総計	1,494,915,605	100.0
				0.90

減価償却費	442,528,689		1.11
核燃料減損額	271,512,435		1.11

集計表3 電気事業の原子力関係支出見込み

(単位：百万円)

年度 費目	昭和62年度 実 績	63年度見込み		64年度見込み		67年度見込み	
		(1年後)	62年度比 〔倍〕	(2年後)	62年度比 〔倍〕	(5年後)	62年度比 〔倍〕
準 備 費	61,311	62,692	1.02	67,395	1.10	62,010	1.01
建 設 費	526,988	609,760	1.16	581,634	1.10	752,480	1.43
核 燃 料 費	256,387	283,361	1.11	330,840	1.29	317,888	1.24
運転維持費	606,957	736,710	1.21	763,675	1.26	791,118	1.30
合 計	1,451,643	1,692,523	1.17	1,743,544	1.20	1,923,496	1.33

(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	62年度実績 [人]	63年度見込み		64年度見込み		67年度見込み		
				(1年後) [人]	62年度比 (倍)	(2年後) [人]	62年度比 (倍)	(5年後) [人]	62年度比 (倍)	
技術系別従事者	専門別	研究者	64	65	1.02	67	1.05	71	1.11	
		調査・計画・管理部門	885	931	1.05	944	1.07	952	1.08	
		設計・建設工事部門	1,213	1,260	1.04	1,311	1.08	1,348	1.11	
		運転・保守部門	3,396	3,299	0.97	3,340	0.98	3,604	1.06	
		核燃料部門	273	273	1.00	280	1.03	287	1.05	
		保健安全管理部門	484	470	0.97	481	0.99	505	1.04	
		廃棄物処理処分部門	54	63	1.17	63	1.17	63	1.17	
		RI・放射線利用部門	99	97	0.98	102	1.30	102	1.30	
		小計	6,468	6,458	1.00	6,588	1.02	6,932	1.07	
事務系従事者	専門別	原子力専門技術	616	643	1.04	663	1.08	705	1.14	
		原子力関連技術	4,755	4,743	1.00	4,823	1.01	5,061	1.06	
		核燃料技術	220	218	0.99	222	1.01	232	1.05	
		放射線利用技術	213	211	0.99	221	1.04	226	1.06	
		原子力安全管理技術	664	643	0.97	659	0.99	708	1.07	
		小計	6,468	6,458	1.00	6,588	1.02	6,932	1.07	
事務系従事者		1,829	1,844	1.01	1,865	1.02	1,838	1.00		
工員・その他		602	605	1.00	605	1.00	607	1.01		
合計		8,899	8,907	1.00	9,058	1.02	9,377	1.05		

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)

費用別 昭和年度	生産支出高			研究支出高	原子力機関への出資金等	合計
	設備費	経費	小計			
31	71	66	137	551	92	780
32	491	1,001	1,492	1,511	237	3,240
33	1,194	980	2,174	1,582	694	4,450
34	347	1,177	1,524	3,336	1,164	6,024
35	484	1,850	2,334	3,779	1,407	7,520
36	841	2,698	3,539	5,291	1,029	9,859
37	787	5,240	6,027	4,246	538	10,811
38	272	5,381	5,653	4,283	580	10,516
39	445	5,096	5,541	4,281	880	10,702
40	241	5,480	5,721	3,371	424	9,516
41	347	6,330	6,677	3,485	1,061	11,223
42	1,235	8,194	9,429	3,790	1,034	14,253
43	12,367	21,165	33,532	4,023	1,180	38,735
44	3,468	33,158	36,626	4,801	1,275	42,702
45	13,934	46,694	60,628	6,906	1,244	68,778
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
62	86,065	1,211,017	1,297,082	79,956	6,622	1,383,660
累計	676,085	11,635,783	12,311,868	868,042	80,952	13,263,862

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	人件費					その他の経費			合計	
		生産	設備費	研究	生産	研究	生産	研究	研究	総計	計
原子炉機器・関係設備	14,644,266	2,186,724	133,182,172	11,828,977	414,286,834	15,118,320	562,113,272	29,134,021	591,247,293		
発電電機器	157,726	52,301	11,158,725	412,582	41,164,752	583,980	52,481,203	1,049,053	53,530,256		
原子力材料	250,000	118,442	3,817,722	866,574	14,477,089	880,124	18,544,811	1,885,140	20,409,951		
核原燃料資	48,702,337	410,813	998,492	74,400	2,149,089	18,900	51,849,918	504,113	52,354,031		
核燃料集合体	2,996,145	170,498	9,930,543	684,943	35,625,595	1,271,985	48,552,283	2,127,316	50,679,599		
探鉱・濃縮・伝換・加工機器	6,859,942	610,275	5,485,523	1,447,585	38,098,792	3,308,198	50,444,257	5,386,058	55,810,315		
再処理・廃棄物処理・輸送機器	991,362	96,750	4,147,496	1,525,046	11,756,202	1,003,329	16,835,060	2,625,125	19,520,185		
R.I.・放射線機器	1,326,539	488,802	14,040,836	2,205,335	44,310,088	2,071,193	59,677,463	4,766,330	64,443,793		
核融合機器	344,480	122,583	3,068,952	1,305,408	11,250,200	1,357,154	14,663,632	2,785,151	17,448,783		
その他各種試験装置	408,838	64,108	2,203,514	673,009	4,480,367	617,819	7,032,719	1,359,936	8,452,655		
建設・土木	3,967,842	295,543	26,558,986	1,919,114	110,428,286	2,881,250	140,935,114	5,035,307	146,051,021		
機器付け	2,056,895	913,623	45,462,416	100,710	104,420,643	66,328	151,939,954	1,080,661	153,020,615		
核燃料輸送	107,412		3,607,033	142,451	4,304,190	6,500	8,018,635	148,951	8,167,586		
その他	2,056,359	921,960	49,386,424	1,974,725	59,553,269	2,642,973	110,996,052	5,539,658	116,535,710		
放射線測定・分析・ゲージング	1,116,380	106,652	232,242	754,239	312,309	287,785	1,660,351	1,148,676	2,809,607		
ラジオグラフィー	63,229	3,000	591,684	8,182	392,581	6,680	1,047,494	17,862	1,065,356		
トレーサー		334,037		1,330,265	100	720,651	100	2,384,953	2,385,053		
利用R.I.と放射線の照射効果	6,005	10,000	28,315	221	3,170		37,490	10,221	47,711		
その他	9,000	57,046	77,359	31,082	24,774	16,280	111,133	104,388	215,521		
小計	1,194,614	510,735	929,600	2,123,939	732,934	1,031,376	2,857,148	3,666,100	6,523,248		
合計	86,084,757	6,363,273	313,978,434	27,290,828	887,038,350	32,859,419	129,081,321	67,113,320	1364,195,041		
海外技術導入費							12,842,885	12,842,885	12,842,885		
原子力機関への出資金・会費・負担金						6,622,309	6,622,309			6,622,309	
総計	86,084,757	6,963,273	313,978,434	27,290,828	903,860,639	45,702,304	1,303,703,830	79,956,405	1,393,660,235		
前年度比(倍)	0.87	0.75	1.03	0.95	0.96	1.08	0.97	0.99	0.97		

集計表7 鉱工業の業種別原子力関係支出高

〔単位：千円〕

業種・ 会社名	生産費	設備費	人件費	研究費	生産費	その他の経費	研究費	生産費	合計	技術開発費	外資費	技術導入費	販売資金等	総額
水産業														
鉱業	7,000	13,923	49,000	338,375	30,100	352,238	86,100					310	438,708	
建設業	8,895,972	1,216,706	100,684,151	2,501,994	225,580,631	3,228,154	335,141,154	6,946,854	35,520	1,100,781	343,224,309			
原子力専業	53,644,193	1,949,311	18,988,052	3,902,466	61,431,243	4,769,454	139,443,488	10,861,231	7,422,303	138,514	157,665,536			
食料品製造業				35,420		4,425		83,855				17	89,912	
繊維品製造業	62,000	143,822	134,000	1,006,491	163,000	1,679,501	359,000	2,829,604				2,820	3,191,424	
紙・パルプ製造業	965,180	47,250			230,329		1,243,739						1,243,739	
化学生産	119,517	110,777	1,945,904	473,812	2,283,791	267,175	4,354,212	851,784					5,292,304	
医薬品製造業	886,965	506,476	3,085,472	2,222,624	24,020,717	1,244,713	27,943,154	3,973,813	110,873	1,911	32,029,751			
石油・石炭製品製造業		318,300	2,583	66,000	9,900	3,200	12,453	387,500				1,201	401,194	
ゴム製品製造業	6,005		58,911	1,182	4,870	630	69,786	1,812					71,598	
製紙・土石製品製造業	130,621	63,932	3,289,605	188,616	6,604,739	478,224	10,024,965	730,772	14,090	5,776	10,775,603			
金属業	1,075,320	99,817	5,629,742	727,021	17,385,310	829,519	24,070,972	1,658,357	146,520	169,035	26,042,684			
非金金属製造業	9,000	31,000	1,587,303	137,060	3,179,530	137,334	4,758,153	305,394	8,977	102,266	5,262,770			
金属製品製造業	91,958	32,598	1,988,433	63,408	3,246,028	137,604	5,365,419	233,610				1,382	5,561,411	
機械製造業	640,003	169,045	18,057,432	472,964	25,145,128	425,269	43,842,563	1,067,278	148,256	193,403	45,251,500			
電気機器製造業	1,849,526	1,200,853	56,050,001	9,358,963	317,556,712	9,959,460	375,465,239	20,495,306	2,298,526	2,965,738	40,219,809			
鉄道機器製造業													475	475
造船機器製造業	9,872,900	941,654	66,517,152	5,050,797	160,273,131	8,649,332	236,663,183	14,541,783	2,654,460	1,719,644	255,679,070			
その他製造業	3,000	13,533	377,011	8,865	381,280	8,236	761,291	30,740					983	793,014
ガス・水道業														
自家火・共同電力				3,157		29			3,186					3,186
通信・通信用	568,267		6,989,321	50,500	2,143,063	23,500	9,670,681	114,000				15,078	9,793,729	
その他	1,662,475	114,593	26,459,873	521,778	41,217,316	805,189	69,341,167	1,441,560	3,360	28,667	70,814,754			
合計	86,061,757	6,953,273	313,978,434	27,250,828	887,038,330	32,859,419	1,297,081,501	67,113,520	12,842,885	6,622,309	1,383,661,235			

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 貯目	設備費			人件費			その他経費			合計	
	生産	研究	生産	研究	生産	研究	生産	研究	外入	技術費	原子力機器への 出資金・会費等 総計
1000万円未満	59,929	4,800	933,366	9,000	547,616	1,800	1,540,911	15,600		5,615	1,562,126
1000万円～ 1億円未満	927,302	154,070	34,359,077	841,423	46,151,155	416,330	81,437,574	1,411,888	12,120	29,935	82,891,517
1億円 ～ 5億円	2,628,527	69,369	47,826,541	366,609	60,278,637	806,138	110,723,705	1,242,116		14,954	111,990,775
5億円 ～ 10億円	1,058,876	215,704	9,724,856	586,268	31,257,123	725,307	42,100,661	1,537,279	110,873	21,154	43,769,967
10億円 ～ 50億円未満	11,718,125	3,234,210	58,256,654	4,800,781	90,749,019	5,173,206	160,723,738	13,208,197	1,475,249	238,702	175,645,946
50億円 ～ 100億円未満	4,162,396	67,995	12,579,388	660,781	80,198,172	443,832	96,939,956	1,172,668	3,758	224,130	98,340,512
100億円 ～ 500億円未満	18,951,163	1,003,358	32,541,486	5,039,911	96,980,814	4,937,454	148,473,453	10,980,723	245,752	1,375,445	161,075,383
500億円以上	46,558,639	2,213,767	117,637,066	14,976,050	490,875,748	20,355,232	655,131,453	37,545,049	10,995,133	4,712,374	708,384,009
合計	86,064,757	6,963,273	313,978,434	27,290,828	837,038,330	32,859,419	1,297,081,521	67,113,520	12,842,385	6,622,309	1,383,660,235

集計表 9 鉱工業の業種別・部門別原子力関係支出高

〔単位：千円〕

業種	部門	原子炉機材	核燃料サイクル	RI・放射線機器	発電機	変電器	建設・土木	その他製造	RI・放射線の利用	海外技術導入費	原子力機関への出資等・会員費	合計	構成比(%)
水産業		323,898			5,500	68,500	40,500			310	438,708	0.03	
鉱建設業		143,746,025	6,105,031	37,544	141,183,204	51,011,550	4,654	35,520	1,100,781	343,224,309	24,81		
原子力専業		15,802,537	125,506,975	1,226,316		7,568,891		7,422,303	138,514	157,665,536	11.39		
食料品製造業		289,000	2,316,700					89,895		17	89,912	0.01	
繊維品紙・パレープ製造業								582,904		2,820	3,191,424	0.23	
化学生工業		2,384,449	18,359	888,984		1,134,486	779,698		86,328	5,292,304	0.38		
医薬品製造業		28,694,461			979,000	2,243,506	110,873		1,911	32,029,751	2.31		
石油・石炭製品製造業		310,000			18,500	71,493			1,201	401,194	0.03		
ゴム製品製造業						71,588				71,588	0.01		
窯業・土石製品製造業		6,626,937	18,000		980,000	3,130,000	800	14,090	5,776	10,775,603	0.78		
鉄鋼		20,265,707	614,734	220,000	1,252,020	2,000,000	1,145,681	229,187	146,520	169,035	26,042,884	1.88	
非鉄金属製造業		747,300	3,175,775	142,100	81,500	900,182	14,670	8,977	192,266	5,269,770	0.38		
金属製品製造業		3,846,221	15,000	148,000	1,492,278	34,200		24,330		1,382	5,561,411	0.40	
機械製造業		31,669,224	2,876,520	34,600	5,403,628		4,900,660	25,209	148,256	193,403	45,251,500	3.27	
電気機器製造業		289,379,956	17,472,097	25,037,384	45,308,263	551,670	18,195,043	21,132	2,298,526	2,955,738	401,219,809	29.00	
輸送機械製造業										475	475	0.00	
造船機造業		219,481,574	22,775,798		50,000		8,997,594		2,654,460	1,719,644	255,679,070	18.48	
精密機器製造業		877,479	33,200	5,967,264	11,067		1,910,565			7,980	8,807,555	0.64	
その他製造業						141,000	428,891	39,000		983	793,014	0.06	
ガス・水道業													
自家発・共同電力								3,186			3,186	0.00	
運輸・通信業		3,479,141	4,913,429			111,281	1,280,800			15,078	9,799,729	0.71	
その他		26,082,309	56,200	1,864,000	13,000	962,666	40,766,805	1,037,747	3,360	28,667	70,814,754	5.12	
合計		764,677,859	186,531,716	64,443,793	53,530,256	146,051,021	142,437,148	6,523,248	12,842,885	6,622,309	1,383,660,235	100.00	
構成比[%]		55.26	13.48	4.66	3.87	10.56	10.29	0.47	0.93	0.48	100.00		

集計表10 鉱工業の業種別・部門別原子力関係生産設備投資高

(単位:千円)

部門 業種	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									
建設業	4,089,416	888,142	6,150		3,784,561	128,703		8,896,972	10.34
原子力専業	273,930	58,314,271	5,285			50,707		58,644,193	68.14
食料品製造業									
繊維品製造業							62,000	62,000	0.07
紙・パルプ製造業							966,180	966,180	1.12
化学工業						117,117	2,400	119,517	0.14
医薬品製造業			533,965			353,000		886,965	1.03
石油・石炭製品製造業									
ゴム製品製造業							6,005	6,005	0.01
窯業・土石製品製造業	70,621					60,000		130,621	0.15
鉄鋼業	950,000			41,000			84,920	1,075,920	1.25
非鉄金属製造業		7,000				2,000		9,000	0.01
金属製品製造業	10,000		50,000	24,658			7,300	91,958	0.11
機械製造業	263,939	67,042				299,213	9,609	640,003	0.74
電気機器製造業	1,067,051	14,655	327,546	80,932	155,670	197,672	6,000	1,849,526	2.15
輸送機器製造業									
造船造機業	9,375,000	232,000				265,900		9,872,900	11.47
精密機器製造業	40,893	3,408	403,593	1,136		129,225		578,255	0.67
その他製造業							3,000	3,000	0.00
ガス・水道業									
自家発・共同電力									
運輸・通信業	338,905	130,680			6,182	92,500		568,267	0.66
その他	471,406			10,000	21,429	1,113,640	47,000	1,863,475	1.93
合計	16,951,161	59,657,198	1,326,539	157,726	3,967,842	2,809,677	1,194,614	86,064,757	100.00
構成比(%)	19.70	69.32	1.54	0.18	4.61	3.26	1.39	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 0 0 0 万円未満			6,500		1,429	49,000	3,000	59,929	0.07
1 0 0 0 万円— 1億円未満	261,357	5,905	60,000		48,052	487,879	64,109	927,302	1.08
1 億円— 5 億円未満	1,701,492	9,150	211,544	10,000		696,021	320	2,628,527	3.05
5 億円— 1 0 億円未満	119,990	5	486,455	24,668	291,558	50,000	86,000	1,058,676	1.23
1 0 億円— 5 0 億円未満	1,272,408	9,744,209	82,086		287,095	206,927	125,400	11,718,125	13.62
5 0 億円— 1 0 0 億円未満	2,183,349	895,169			656,520	415,353	12,005	4,162,396	4.84
1 0 0 億円— 5 0 0 億円未満	189,514	14,788,637	447,253	42,136	2,177,518	481,925	824,180	18,951,163	22.02
5 0 0 億円以上	11,223,051	34,214,123	32,701	80,922	505,670	422,572	79,600	46,558,639	54.10
合 計	16,951,161	59,657,198	1,326,539	157,726	3,967,842	2,809,677	1,194,614	86,064,757	100.00
構成比 (%)	19.70	69.32	1.54	0.18	4.61	3.26	1.39	100.00	

集計表12 鉱工業の業種別・部門別研究原子力関係支出高

(単位:千円)

業種 △部門	原子炉機材	核燃料サイクル	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									
飲食業					5,500	40,100	40,500	86,100	0.13
建設業	1,151,357	618,591	1,800		5,060,207	113,893	1,000	6,946,854	10.35
原子力専業	5,158,935	2,663,080	104,306			2,734,910		10,681,231	15.89
食料品製造業							89,895	89,895	0.13
機械品製造業		2,316,700					512,904	2,829,604	4.22
紙・パルプ製造業									
化学工業	39,249	18,359	133,347			18,844	642,165	851,764	1.27
医薬品製造業			1,730,307				2,243,506	3,973,813	5.92
石油・石炭製品製造業		310,000				18,500	59,000	387,500	0.58
ゴム製品製造業							1,812	1,812	0.00
窯業・土石製品製造業	701,972	18,000				10,000	800	730,772	1.09
鉄鋼業	657,796	483,734	220,000	101,020		138,381	55,426	1,656,357	2.47
非鉄金属製造業		49,000				256,394		305,394	0.46
金屬製品製造業	67,800			165,810				233,610	0.35
機械製造業	613,631	149,703	4,600	8,805		289,239	1,500	1,067,278	1.59
電気機器製造業	11,582,434	2,894,557	1,984,452	772,718		3,281,739	3,406	20,499,306	30.54
輸送機器製造業									
造船造機業	11,512,946	1,218,638				1,910,193		14,841,783	21.82
精密機器製造業	32,417	2,701	384,778	900		140,165		560,961	0.84
その他製造業			30,740					30,740	0.05
ガス・水道業									
自家発・共同電力							3,186	3,186	0.00
運輸・通信業	21,000	28,500				64,500		114,000	0.17
その他	540,285		192,000		30,200	668,075	11,000	1,441,560	2.15
合計	32,079,822	10,771,563	4,766,330	1,049,053	5,095,907	9,684,745	3,666,100	67,113,520	100.00
構成比(%)	47.80	16.05	7.10	1.56	7.59	14.43	5.46	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62年度 研究投資率 B/C [%]	昭和61年度 研究投資率 [%]
原 子 炉 機 材	764,678	32,080	4.20	807,804	3.97	3.97
燃 料 サ イ ク ル	186,532	10,772	5.77	138,364	7.79	6.76
R I ・ 放 射 線 機 器	64,444	4,766	7.40	63,291	7.53	7.88
発 変 電 機 器	53,530	1,049	1.96	80,461	1.30	0.84
建 設 ・ 土 木	146,051	5,096	3.49	152,627	3.34	5.80
そ の 他 製 造	142,437	9,685	6.80	155,506	6.23	7.03
R I ・ 放 射 線 の 利 用	6,523	3,666	56.20	—		
原子力機関への出資金 等及び海外技術導入費	19,465	12,843	65.98	—		
合 計	1,383,660	79,957	5.78	1,398,053	5.65	5.57

集計表14 鉱工業の原子力関係受注残高および支出見込高

〔単位：百万円〕

項目	費目	昭和63年度（1年後）				昭和64年度（2年後）				昭和67年度（5年後）			
		設備費	人件費	その他	合計	設備費	人件費	その他	合計	設備費	人件費	その他	合計
原子炉機器・関係設備	2,376,984	31,846	144,522	380,486	556,654	29,353	148,365	417,736	595,460	21,765	156,255	492,663	670,723
蒸気圧機器	288,303	780	12,596	37,441	50,317	339	11,372	32,693	44,404	358	12,584	38,861	51,803
原子力材料	4,295	340	3,803	14,231	18,374	350	3,816	14,356	18,522	410	3,831	14,501	18,742
核原料物質	120	14,400	1,860	4,118	20,378	31,080	2,110	5,638	39,028	19,660	2,045	14,398	36,103
核燃料集合体	138,084	2,343	11,026	43,561	56,380	2,867	12,170	46,730	61,767	2,606	11,985	50,509	65,100
探鉱・汲み・転換・加工機器	21,955	1,242	4,022	12,361	17,325	1,182	4,401	12,091	17,674	356	6,685	27,354	34,395
再処理・廃棄物処理・輸送機器	104,375	41,792	77,605	24,514	143,911	41,448	78,253	29,247	148,948	39,388	80,103	34,268	153,759
R I・放射線機器	19,330	2,768	16,479	47,156	66,403	2,589	17,543	48,509	68,641	2,694	19,289	52,548	74,531
核融合機器	7,086	1,022	3,748	12,417	17,187	1,105	4,038	11,526	16,729	1,040	4,280	14,378	19,698
その他の各種試験機器	14,338	1,515	2,831	6,125	10,471	492	2,764	5,716	8,972	1,082	3,236	6,326	10,644
建設・土木	318,925	4,818	28,030	137,886	170,734	3,593	38,232	152,697	194,522	4,599	38,823	152,041	195,463
機器搬付け	363,718	1,004	52,944	96,688	150,506	931	52,532	86,466	139,989	856	61,251	115,528	177,635
核燃料輸送		1,171	580	3,619	5,370	9,569	1,008	3,833	5,664	10,505	243	4,318	6,914
その他	72,686	2,668	46,570	56,702	105,940	5,223	48,140	57,607	110,970	3,046	55,051	61,858	119,955
R I・放射線の利用にともなう支出		1,399	3,299	2,016	6,714	1,235	3,554	2,207	6,996	1,349	3,819	2,352	7,520
合 計	3,731,340	108,317	413,014	881,042	1,402,373	122,801	431,243	929,083	1,483,127	98,452	463,595	1,084,499	1,647,546

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

集計表15 鉱工業の業種別支出見込高

(単位:百万円)

業種 部門	6 3 年 度 見 込 高				6 4 年 度 見 込 高				6 7 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	6 0.10	278 0.75	284 0.65	6 0.10	278 0.75	284 0.65	6 0.10	278 0.75	284 0.65	6 0.10	278 0.75	284 0.65
建設業	16,434 1.62	104,390 1.01	234,237 1.02	355,081 1.04	14,836 1.47	113,942 1.10	249,440 1.09	378,218 1.11	8,404 0.63	123,173 1.19	261,833 1.14	393,410 1.15
原子力専業	58,419 0.96	23,242 1.01	59,232 0.89	140,893 0.94	75,946 1.25	24,039 1.05	66,167 0.99	166,152 1.11	59,328 0.98	25,446 1.11	83,000 1.25	167,774 1.12
食料品製造業	84 0.98	4 0.89	88 0.98	189 1.04	5 1.12	94 1.05	100 1.05	100 1.17	7 1.56	107 1.19		
機械品製造業	315 1.53	1,104 0.97	1,918 1.04	3,337 1.05	210 1.02	1,097 0.96	1,915 1.04	3,222 1.01	197 0.96	1,140 1.00	1,951 1.06	3,288 1.03
紙・パルプ製造業	853 0.88	48 1.02	109 0.47	1,010 0.81	793 0.82	48 1.02	109 0.47	950 0.76	843 0.87	48 1.02	109 0.47	1,000 0.80
化学工業	493 2.14	2,469 1.02	2,649 1.04	5,611 1.08	158 0.69	2,521 1.04	2,717 1.06	5,396 1.04	172 0.75	2,703 1.12	2,943 1.15	5,818 1.12
医薬品製造業	1,804 1.29	5,046 1.07	23,231 0.92	30,681 0.96	1,829 1.31	5,972 1.14	23,139 0.92	30,940 0.97	1,979 1.42	6,404 1.22	23,522 0.95	31,905 1.00
石油・石炭製品製造業	182 0.57	145 2.11	96 7.33	423 1.06	305 0.98	148 2.18	89 6.79	542 1.36	2,545 8.00	190 2.77	108 8.24	2,843 7.11
ゴム製品製造業	10 1.67	62 1.03	6 1.09	78 1.09	5 0.83	65 1.08	6 1.09	76 1.06	10 1.67	77 1.28	8 1.45	95 1.33
窯業・土石製品製造業	776 3.99	3,161 0.91	6,042 0.85	9,979 0.93	1,143 5.88	3,483 1.00	5,984 0.84	10,590 0.98	1,055 5.42	3,523 1.01	6,015 0.85	10,593 0.98
鉄鋼業	1,153 0.98	5,565 0.88	17,954 0.99	24,672 0.96	1,128 0.96	5,553 0.87	17,601 0.97	24,282 0.94	1,178 1.00	5,632 0.89	17,748 0.98	24,558 0.95
非鉄金属製造業	126 3.15	1,717 1.01	2,955 0.89	4,798 0.95	335 8.38	1,830 1.07	3,633 1.10	5,798 1.15	87 2.18	2,136 1.25	4,242 1.28	6,465 1.28
金属製品製造業	88 0.71	2,785 1.36	3,547 1.05	6,420 1.15	90 0.72	2,907 1.42	3,525 1.04	6,522 1.17	160 1.28	3,423 1.67	3,671 1.08	7,254 1.30
機械製造業	9,073 11.21	87,518 4.72	20,551 0.80	117,142 2.61	3,570 4.41	86,446 4.67	21,608 0.85	111,624 2.43	4,556 5.63	89,024 4.65	29,055 1.14	123,435 2.73
電気機器製造業	3,321 1.09	69,134 1.06	287,936 0.88	360,391 0.91	4,504 1.48	75,317 1.15	310,779 0.95	390,600 0.99	4,147 1.36	85,824 1.31	413,591 1.28	509,562 1.29
輸送機器製造業												
造船造機業	11,766 1.09	69,108 0.97	167,941 0.99	248,815 0.99	11,184 1.03	69,547 0.97	168,128 1.00	248,859 0.99	11,617 1.07	71,018 0.99	172,075 1.02	254,710 1.01
精密機器製造業	232 0.37	1,952 0.78	5,738 1.01	7,922 0.90	343 0.55	2,390 0.95	6,332 1.12	9,065 1.03	302 0.49	2,959 1.18	7,084 1.25	10,345 1.18
その他製造業	26 1.56	306 0.79	472 1.21	804 1.02	22 1.32	301 0.78	426 1.09	749 0.95	23 1.38	429 1.11	597 1.53	1,049 1.32
ガス・水道業												
自家発・共同電力		3 0.95		3 0.94		3 0.95		3 0.94		4 1.27		4 1.26
運輸・通信業	1,138 2.00	7,444 1.06	2,335 1.08	10,917 1.12	1,570 2.76	7,933 1.13	2,629 1.21	12,132 1.24	822 1.45	9,276 1.32	3,168 1.46	13,266 1.38
その他	2,108 1.19	27,125 1.01	43,811 1.04	73,044 1.03	4,830 2.72	27,606 1.02	44,593 1.06	77,029 1.03	2,027 1.14	30,260 1.12	47,494 1.13	79,781 1.13
合 計	108,317 1.16	413,014 1.21	881,042 0.95	1,402,373 1.03	122,801 1.32	431,243 1.26	929,083 1.00	1,483,127 1.09	99,452 1.07	463,595 1.36	1,084,499 1.17	1,647,546 1.21

(注) : 上段の数値は見込高、下段の数値は昭和6.2年度実績比(倍)  
・見込高には海外技術導入費及び原子力機関への出資金・会員費・負担金を含まない。

集計表16 鉱工業の部門別原子力関係売上高の推移

(単位:百万円)

部門 昭和年度	原子炉機材	燃 料 サイクル	R I・放射 線 機 器	発変電機器	建設・土木	その他製造	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
62	807,804	138,364	63,291	80,461	152,627	155,506	1,398,053
34~62 累 計	7,498,477	1,367,244	723,407	1,001,409	1,806,706	1,249,058	13,646,304
31~62年度累計							13,653,827

集計表17 鉱工業の原子力関係売上高

(単位:千円)

費目	納入先	政 府	電気事業	メー カー	公私立大学等	輸 出	合 計
原子炉機器・関係設備	原子炉圧力容器	1,446,825	20,475,078	1,185,000		250,000	23,356,903
	炉心構造物	874,836	15,636,810	2,965,580	331,000	98,000	19,906,226
	原子炉制御装置	926,081	38,410,340	702,854			40,039,275
	冷却系統設備	4,363,404	136,745,032	12,008,397	19,000	678,052	153,813,885
	計測制御設備	3,397,168	22,971,788	1,168,844	21,000	37,900	27,596,700
	燃料取扱設備	1,740,940	8,271,497	24,418			10,036,855
	放射線管理設備	1,583,029	9,788,335	63,108	186,864		11,621,336
	廃棄物処理設備	4,557,400	50,254,911	2,939,684	526,877	763,827	59,042,699
	原子炉格納容器	2,833,500	31,587,373	223,680	158,000		34,802,553
	その他	19,024,887	191,241,267	14,760,277	335,721	5,329,100	230,691,252
発電機器	小 計	40,748,070	525,382,431	36,041,842	1,578,462	7,156,879	610,907,684
	発電機器	1,503,540	76,420,701	1,898,664		638,000	80,460,905
	原子力材料	1,341,929	7,705,353	11,128,012	40,000	50,042	20,265,336
	核原料物質	17,000	21,060,978				21,077,978
核燃料サイクル機器	核燃料集合体	496,334	22,476,390	14,605,337	46,000		37,624,061
	探鉱・採鉱・転換機器	460,647		83,644			544,291
	濃縮機器	41,112,161	965,500	395,910			42,473,571
	再転換・成型加工機器	251,444	23,868	169,221			444,533
	被覆管製造機器	8,120					8,120
	再処理・廃棄物処理機器	14,589,715	2,222,522	4,958,150	876,000		22,646,387
R I・放射線機器	輸送機器	463,100	122,300	120,668		530,000	1,236,068
	小 計	56,885,187	3,334,190	5,727,593	876,000	530,000	67,352,970
	アイソトープ	2,077,164	25,994	1,227,688	30,707,604	561,364	34,599,814
	放射線測定器・R I 装備機器	3,748,004	2,330,385	4,811,385	8,046,882	2,036,191	20,972,847
	放射線発生装置	361,393		1,442,936	1,143,947	362,435	3,310,711
その他	その他	1,651,260	596,913	1,756,011	173,833	230,062	4,408,079
	小 計	7,837,821	2,953,292	9,238,020	40,072,266	3,190,052	63,291,451
核融合機器		28,005,168	1,500	509,885	275,000	302,000	29,093,553
その他各種試験機器		9,347,761	982,461	733,588	82,500	1,600,000	12,746,310
建設・土木		16,093,633	126,016,528	10,346,879	169,996		152,627,036
機器据付け		2,644,590	148,777,177	24,947,522	208,112	53,050	176,630,451
核燃料輸送		1,187,950	7,419,700	3,424,817	276,384		12,308,851
その他		6,382,807	69,029,929	31,880,458	6,361,369	12,016	113,666,579
合 計		172,491,790	1011,560,630	150,482,617	49,986,089	13,532,039	1398,053,165

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	67,000					67,000	0.00
建設業	27,641,236	291,391,046	40,991,271	98,126	2,393,877	362,515,556	25.93
原子力専業	20,583,573	25,336,219	34,557,682	43,429	1,625	80,522,528	5.76
食料品製造業			86,325	86,326		172,651	0.01
繊維品製造業	51,000	360,000	365,000			776,000	0.06
紙・パルプ製造業							
化学工業	2,088,717	1,164,437	1,932,557	12,777	90,000	5,288,488	0.38
医薬品製造業	1,907,000			30,223,602	512,900	32,643,502	2.33
石油・石炭製品製造業	2,950		10,020		160	13,130	0.00
ゴム製品製造業			16,610			16,610	0.00
窯業・土石製品製造業	95,000	11,355,785	71,000	325,000	303,534	12,150,319	0.87
鉄鋼業	4,889,472	8,777,325	16,091,142		423,042	30,180,981	2.16
非鉄金属製造業	2,423,580	180,233	3,007,519			5,611,332	0.40
金属製品製造業	862,280	4,118,245	1,572,308	209,458	98,100	6,860,391	0.49
機械製造業	3,381,847	36,922,213	6,848,328	28,024	313,052	47,493,464	3.40
電気機器製造業	66,634,621	377,419,918	6,333,532	7,363,059	3,303,886	461,055,016	32.98
輸送機器製造業	24,450	1,000	34,490			59,940	0.00
造船造機業	33,491,511	219,066,299	1,203,680	760,000	6,023,000	260,544,490	18.64
精密機器製造業	3,370,630	898,096	1,078,570	3,600,662	58,472	9,006,430	0.64
その他製造業	83,422	60,000	575,776	399,916		1,119,114	0.08
ガス・水道業							
自家発・共同電力							
運輸・通信業	119,920	3,374,604	6,676,262	364,507		10,535,293	0.75
その他	4,773,581	31,135,210	29,030,545	6,471,203	10,391	71,420,930	5.11
合 計	172,491,790	1,011,560,630	150,482,617	49,986,089	13,532,039	1,398,053,165	100.00
構成比 (%)	12.34	72.35	10.76	3.58	0.97	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	187,891	453,570	781,207	18,014		1,440,682	0.10
1 0 0 0 万円— 1 億円未満	7,067,920	39,795,117	31,009,797	7,184,115	82,016	85,138,965	6.09
1 億円 — 5 億円未満	2,852,974	82,957,045	30,115,369	279,759	540,497	116,745,644	8.35
5 億円 — 1 0 億円未満	9,697,452	13,344,246	1,518,674	20,485,900	829,486	45,875,758	3.28
1 0 億円 — 5 0 0 億円未満	24,121,239	69,199,412	53,169,216	2,198,545	396,157	149,084,569	10.66
5 0 億円 — 1 0 0 億円未満	6,108,372	94,869,514	7,709,155	144,000	2,716,877	111,547,918	7.98
1 0 0 億円 — 5 0 0 億円未満	25,531,570	97,572,741	11,966,696	13,967,364	514,564	149,552,935	10.70
5 0 0 億円以上	96,924,372	613,368,985	14,212,503	5,708,392	8,452,442	738,666,694	52.84
合 計	172,491,790	1,011,560,630	150,482,617	49,986,089	13,532,039	1,398,053,165	100.00
構成比 (%)	12.34	72.35	10.76	3.58	0.97	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						67,000	67,000	0.00
建設業	153,289,897	4,295,392	38,489	6,196,936	145,328,828	53,366,014	362,515,556	25.93
原子力専業	16,693,158	54,521,999	850,279			8,457,092	80,522,528	5.76
食料品製造業			172,651				172,651	0.01
繊維品製造業	360,000	416,000					776,000	0.06
紙・パルプ製造業								
化学工業	2,520,273	37,460	1,579,177			1,151,578	5,288,488	0.38
医薬品製造業			32,643,502				32,643,502	2.33
石油・石炭製品製造業	950		1,330			10,850	13,130	0.00
ゴム製品製造業	7,650	8,960					16,610	0.00
窯業・土石製品製造業	9,195,090		3,534		1,027,581	1,924,114	12,150,319	0.87
鉄鋼業	17,840,581	4,577,000		2,471,000	5,091,400	201,000	30,180,981	2.16
非鉄金属製造業	840,490	3,526,839	147,000		82,370	1,014,633	5,611,332	0.40
金属製品製造業	4,714,550	25,000	652,941	1,358,166	41,664	68,070	6,880,391	0.49
機械製造業	37,255,891	1,371,778	127,137	3,175,880		5,562,778	47,493,464	3.40
電気機器製造業	301,068,443	45,423,328	17,546,491	66,519,480		30,497,274	461,055,016	32.98
輸送機器製造業	31,000	9,690				19,250	59,940	0.00
造船造機業	231,186,143	17,875,117		730,000		10,753,230	260,544,490	18.64
精密機器製造業	893,006	81,091	6,173,519	9,443		1,849,371	9,006,430	0.64
その他製造業			424,592		173,054	521,468	1,119,114	0.08
ガス・水道業								
自家発・共同電力								
運輸・通信業	3,257,646	5,786,484				1,491,163	10,535,293	0.75
その他	28,648,703	407,722	2,930,809		882,139	38,551,557	71,420,930	5.11
合 計	807,803,471	138,363,860	63,291,451	80,460,905	152,627,036	155,506,442	1,398,053,165	100.00
構成比 (%)	57.78	9.90	4.53	5.76	10.92	11.12	100.00	

集計表21 鉱工業の資本金階層別・部門別原子力関係売上高

(単位:千円)

資本金 △部門	原子炉機材	核燃料サイクル	R I 放射線機器	発電機器	建設・土木	その他製造	合 計	構成比(%)
1 0 0 0 万円未満	118,950		638,626		181,326	501,780	1,440,682	0.10
1 0 0 0 万円— 1億円未満	24,791,845	2,891,710	6,831,039	1,550	2,275,979	48,346,842	85,138,965	6.09
1 億円— 5億円未満	61,441,283	2,975,533	2,847,711	7,279,020	4,737,632	37,464,465	116,745,644	8.35
5億円— 10億円未満	11,194,046	158,181	22,909,620	1,029,502	3,127,547	7,456,862	45,875,758	3.28
10億円— 50億円未満	85,303,623	41,514,014	8,012,214	335,960	5,678,538	8,240,220	149,084,589	10.66
50億円— 100億円未満	59,586,184	14,635,582		529,420	26,443,399	10,353,353	111,547,918	7.98
100億円— 500億円未満	30,514,522	9,295,107	15,580,041	4,612,373	84,655,700	4,895,192	149,552,935	10.70
500億円以上	534,853,038	66,893,733	6,472,200	66,673,080	25,526,915	38,247,728	738,666,694	52.84
合 計	807,803,471	138,363,860	63,291,451	80,460,905	152,627,036	155,506,442	1,398,053,164	100.00
構成比(%)	57.78	9.90	4.53	5.76	10.92	11.12	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	発変電機器	建設・土木	その他製造	合 計	構成比 (%)
水産業									
漁業									
建設業		130,380	7,915	105		318,702	17,133	474,235	12.71
原子力専業		49,102	30,896	284			876	81,158	2.18
食料品製造業									
繊維品製造業			50					50	0.00
紙・パルプ製造業									
化学工業		6,086		100			266	6,452	0.17
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		1,654	30				207	1,891	0.05
鉄鋼業		5,606	6,915		1,294		6,416	20,231	0.54
非鉄金属製造業		120	2,550				620	3,290	0.09
金属製品製造業		3,891	470	50	2,615	34	353	7,413	0.20
機械製造業		53,219	7,254	24	9,641		5,931	76,069	2.04
電気機器製造業		1,330,120	125,236	16,591	274,751		17,352	1,764,050	47.28
輸送機器製造業									
造船造機業		1,148,087	83,317				2,152	1,233,556	33.06
精密機器製造業		377	16	2,041	2		739	3,175	0.09
その他製造業				5			853	858	0.02
ガス・水道業									
自家発・共同電力									
運輸・通信業		448	1,030				36,275	37,753	1.01
その他		15,907	26	100		189	4,937	21,159	0.57
合 計		2,744,997	285,705	19,300	288,303	318,925	94,110	3,731,340	100.00
構成比 (%)		73.57	7.12	0.52	7.73	8.55	2.52	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	発変電機器	建設・土木	その他製造	合 計	構成比 (%)
1 0 0 0 万円未満			151		168	145	464	0.01
1 0 0 0 万円— 1 億円未満	3,946	1,238	954		1,266	8,602	16,008	0.43
1 億円 — 5 億円未満	24,798	19	4,151	906	2,732	20,444	53,050	1.42
5 億円 — 1 0 億円未満	18,296	2,286	5	4,962	3,877	2,433	31,859	0.85
1 0 億円 — 5 0 億円未満	121,452	32,431	2,825	272	4,817	1,146	162,943	4.37
5 0 億円 — 1 0 0 億円未満	74,173	7,406		1,002	32,352	3,609	118,542	3.18
1 0 0 億円 — 5 0 0 億円未満	81,523	13,505	3,527	8,828	204,764	41,291	353,438	9.47
5 0 0 億円以上	2,420,809	208,820	7,687	272,333	68,949	16,440	2,995,038	80.27
合 計	2,744,997	285,705	19,300	288,303	318,925	94,110	3,731,340	100.00
構成比 (%)	73.57	7.12	0.52	7.73	8.55	2.52	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	鉱工業業	1,870	—	541	1,500	3,911
	電気事業	211	—	52	—	263
	計	2,081	—	593	1,500	4,174
36	鉱工業業	2,473	—	894	2,166	5,533
	電気事業	231	—	58	—	289
	計	2,704	—	952	2,166	5,822
37	鉱工業業	2,426	1,152	855	4,083	7,364
	電気事業	220	—	47	—	267
	計	2,646	1,152	902	4,083	7,631
38	鉱工業業	2,814	1,706	880	3,626	7,320
	電気事業	243	—	47	—	290
	計	3,057	1,706	927	3,626	7,610
39	鉱工業業	2,453	1,487	814	1,985	5,252
	電気事業	285	—	51	—	336
	計	2,738	1,487	865	1,985	65,588
40	鉱工業業	2,052	1,124	584	1,118	3,754
	電気事業	726	—	151	66	943
	計	2,778	1,124	735	1,184	4,697
41	鉱工業業	2,661	901	793	1,443	4,897
	電気事業	769	13	221	—	990
	計	3,430	914	1,014	1,443	5,887
42	鉱工業業	3,210	943	760	1,883	5,853
	電気事業	923	20	833	—	1,256
	計	4,133	963	1,093	1,883	7,109
43	鉱工業業	3,446	782	887	4,496	8,829
	電気事業	1,065	31	364	348	1,777
	計	4,511	813	1,251	4,844	10,606
44	鉱工業業	3,994	877	1,047	4,745	9,786
	電気事業	1,177	39	367	413	1,957
	計	5,171	916	1,414	5,158	11,743
45	鉱工業業	4,822	844	1,336	6,163	12,321
	電気事業	1,587	37	428	521	2,536
	計	6,409	881	1,764	6,684	14,857
46	鉱工業業	6,443	1,170	1,554	8,224	16,221
	電気事業	1,810	33	575	444	2,829
	計	8,253	1,203	2,129	88,668	19,050
47	鉱工業業	8,319	1,367	1,700	10,963	20,982
	電気事業	2,376	40	675	210	3,261
	計	10,695	1,407	2,375	11,173	24,243
48	鉱工業業	10,009	1,680	2,301	12,263	24,573
	電気事業	2,742	29	758	278	3,778
	計	12,751	1,709	3,059	12,541	28,351
49	鉱工業業	10,653	1,756	2,413	15,864	28,930
	電気事業	3,209	26	865	299	4,373
	計	13,862	1,782	3,278	16,163	33,303
50	鉱工業業	11,092	2,319	2,449	16,267	29,808
	電気事業	3,499	27	1,087	246	4,832
	計	14,591	2,346	3,536	16,513	34,640
51	鉱工業業	12,162	2,047	2,842	13,478	28,482
	電気事業	3,864	51	1,136	293	5,293
	計	16,026	2,098	3,978	13,771	33,775
52	鉱工業業	13,136	2,158	3,032	14,458	30,626
	電気事業	3,881	52	1,284	477	5,642
	計	17,017	2,210	4,316	14,935	36,268
53	鉱工業業	14,643	2,292	3,114	15,116	32,873
	電気事業	4,141	76	1,360	640	6,141
	計	18,784	2,368	4,474	15,756	39,014
54	鉱工業業	17,042	2,256	3,778	19,273	40,093
	電気事業	4,270	68	1,402	814	6,486
	計	21,312	2,324	5,580	19,687	46,579
55	鉱工業業	20,281	2,307	4,947	21,827	47,055
	電気事業	4,672	43	1,461	771	6,904
	計	24,953	2,350	6,408	22,598	53,959
56	鉱工業業	24,229	2,464	5,514	28,579	58,322
	電気事業	4,998	59	1,695	765	7,458
	計	29,227	2,523	7,209	29,344	65,780
57	鉱工業業	24,662	2,674	5,277	29,578	59,517
	電気事業	5,416	61	1,814	721	7,951
	計	30,078	2,735	7,091	30,299	67,468
58	鉱工業業	23,443	2,725	5,734	28,464	57,641
	電気事業	5,777	60	1,869	710	8,356
	計	29,220	2,785	7,603	29,174	65,997
59	鉱工業業	24,161	2,966	5,577	22,917	52,655
	電気事業	6,013	59	1,867	652	8,532
	計	30,174	3,025	7,444	23,569	61,187
60	鉱工業業	24,049	2,972	5,594	20,433	50,076
	電気事業	6,177	57	1,879	626	8,682
	計	30,226	3,029	7,473	21,059	58,758
61	鉱工業業	25,279	2,987	6,034	19,642	50,955
	電気事業	6,315	60	1,861	640	8,816
	計	31,594	3,047	7,895	20,282	59,771
62	鉱工業業	24,887	2,922	5,685	18,013	48,585
	電気事業	6,468	64	1,829	602	8,899
	計	31,355	2,986	7,514	18,615	57,484

集計表25 専門分野別技術系従事者数

〔単位：人〕

専門分野	鉱工業	電気事業		合計	前年度比 〔倍〕
		前年度比 〔倍〕	前年度比 〔倍〕		
原子力専門技術	2,049	0.86	616	1.10	2,665
原子力関連技術	17,474	1.05	4,755	1.00	22,229
核燃料技術	1,182	0.84	220	1.11	1,402
放射線利用技術	2,540	0.80	213	1.13	2,753
原子力安全管理技術	1,642	0.93	664	1.07	2,306
合計	24,887	0.98	6,468	1.02	31,355
					0.99

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	62年度実績(人)	63年度見込み(人)	64年度見込み(人)	67年度見込み(人)
技術系従事者	研究者	2,922	2,967 ( 1.02)	3,088 ( 1.06)	3,221 ( 1.10)
	部門別技術者	1,651	1,719 ( 1.04)	1,757 ( 1.06)	1,962 ( 1.19)
	設計部門	6,934	7,195 ( 1.04)	7,362 ( 1.06)	7,580 ( 1.09)
	原子炉機器製造部門	1,802	1,795 ( 1.00)	1,823 ( 1.01)	1,799 ( 1.00)
	核燃料サイクル機器	337	350 ( 1.04)	378 ( 1.12)	393 ( 1.17)
	核燃料製造部門	452	494 ( 1.09)	507 ( 1.12)	557 ( 1.23)
	R I ・放射線機器	237	251 ( 1.06)	260 ( 1.10)	285 ( 1.20)
	建設土木・工事部門	1,562	1,621 ( 1.04)	1,738 ( 1.11)	1,798 ( 1.15)
	機器据付け部門	1,496	1,558 ( 1.04)	1,611 ( 1.08)	1,902 ( 1.27)
	サービス部門	4,199	4,370 ( 1.04)	4,629 ( 1.10)	5,101 ( 1.21)
	R I ・放射線利用部門	1,934	2,019 ( 1.04)	2,098 ( 1.08)	2,238 ( 1.16)
	その他部門	1,361	1,435 ( 1.05)	1,521 ( 1.12)	1,705 ( 1.25)
	小計	24,887	25,774 ( 1.04)	26,772 ( 1.08)	28,541 ( 1.15)
	専門別	2,049	2,107 ( 1.03)	2,182 ( 1.06)	2,358 ( 1.15)
	原子力専門技術	17,474	18,009 ( 1.03)	18,535 ( 1.06)	19,458 ( 1.11)
	原子力関連技術	1,182	1,246 ( 1.05)	1,434 ( 1.21)	1,730 ( 1.46)
	核燃料技術	2,540	2,675 ( 1.05)	2,794 ( 1.10)	3,017 ( 1.19)
	放射線利用技術	1,642	1,737 ( 1.06)	1,827 ( 1.11)	1,978 ( 1.20)
	小計	24,887	25,774 ( 1.04)	26,772 ( 1.08)	28,541 ( 1.15)
事務系従事者		5,685	5,803 ( 1.02)	5,859 ( 1.03)	5,977 ( 1.05)
工具・その他		18,013	18,168 ( 1.01)	18,480 ( 1.03)	18,775 ( 1.04)
合計		48,585	49,745 ( 1.02)	51,111 ( 1.05)	53,293 ( 1.10)

( ) 内は62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	315	1,267	0	1,582
3 4	630	1,516	107	2,253
3 5	403	4,159	1	4,563
3 6	1,420	3,120	181	4,721
3 7	931	4,063	42	5,036
3 8	1,947	3,590	71	5,608
3 9	1,939	1,720	25	3,684
4 0	2,005	1,035	27	3,067
4 1	2,285	5,603	10	7,898
4 2	4,643	16,576	66	21,285
4 3	6,989	17,181	28	24,198
4 4	4,102	12,010	0	16,112
4 5	23,363	25,709	713	49,785
4 6	36,756	39,050	475	76,281
4 7	85,572	61,548	827	147,947
4 8	113,790	97,111	1,346	212,247
4 9	92,663	154,388	1,057	248,108
5 0	84,848	136,100	7,240	228,188
5 1	155,128	227,613	5,723	388,464
5 2	256,054	215,363	8,605	480,022
5 3	175,419	379,376	2,327	557,122
5 4	179,314	512,149	3,450	694,909
5 5	273,620	525,902	787	800,309
5 6	205,410	474,176	5,777	685,363
5 7	306,447	566,034	9,485	881,966
5 8	277,803	770,300	14,184	1,062,288
5 9	428,120	730,547	13,954	1,172,621
6 0	339,855	648,497	18,970	1,007,322
6 1	277,559	464,767	3,414	745,740
6 2	456,015	346,599	2,444	805,058
累 計	3,795,345	6,447,065	101,336	10,343,745

集計表28 商社の原子力関係取扱高

〔単位：千円〕

取扱別 項目	国内取扱高				輸入取扱高				輸出取扱高			合計		構成比 (%)
	政 府	電 気 事 業	メ ー カ ー	公 私 立 学 ・ 病 院 等	小 計	政 府	電 気 事 業	メ ー カ ー	公 私 立 学 ・ 病 院 等	小 計	輸 出 取 扱 高	合 計	構成比 (%)	
原子炉機器・関係設備	13,033,970	313,226,818	13,447,733	339,708,521	8,420,493	895,929		9,316,422	2,311,200	351,336,143	43.64			
発電機器		370,000		370,000							370,000	0.05		
原子力材料	146,000	1,380,000	6,432,208	7,958,208	31,000,000	305,000	31,305,000		31,305,000	39,263,208	4.88			
核燃料物質	1,000	2,477,810		2,478,910	189,882,630	12,750	189,885,380		189,885,380	192,374,290	23.90			
核燃料集合体		49,100,000		49,100,000			7,470		7,470	49,107,470	6.10			
燃料サイクル機器										132,700	132,700	0.02		
R I・放射線機器	1,163,946	140,343	1,431,716	4,742,294	7,478,299	1,223,942	81,123	1,938,471	1,469,812	4,713,348	-	12,191,647	1.51	
核融合機器	403,763				403,763	687,215				687,215		1,090,978	0.14	
その他各種試験機器	220,373	69,477	6,134	498	296,182	182,720				182,720		479,202	0.06	
建設・土木														
機器据付け		22,000,000		22,000,000							22,000,000	2.73		
核燃料輸送		3,100,000		3,100,000	110,000,000				110,000,000		113,100,000	14.05		
その他	100,000	22,010,462	52,241	58,500	23,121,203	10,256	480,000	465	755	491,476	23,612,679	2.93		
合計	15,069,152	414,404,910	21,740,032	4,801,292	456,015,386	2,104,133	339,884,246	3,160,085	1,470,567	346,599,031	2,443,900	805,058,317	100.00	
構成比 (%)	1.87	51.48	2.70	0.60	56.64	0.26	42.22	0.39	0.18	43.05	0.30	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〕		前年度比 〔倍〕		前年度比 〔倍〕		前年度比 〔倍〕
原 子 炉 機 材	369,667	2.03	40,621	0.82	2,311	0.68	412,599	1.75
燃 料 サ イ ク ル	54,679	0.62	299,903	0.74	133	* —	354,715	0.72
R I・放 射 線 機 器	7,478	2.08	4,713	0.68			12,192	1.16
発 変 電 機 器	370	15.42		—			370	15.42
建 設・土 木		—		—				
そ の 他 製 造	23,821	5.57	1,361	2.16			25,182	5.13
合 計	456,015	1.64	346,599	0.75	2,444	0.72	805,058	1.08
構 成 比 [%]	56.64		43.05		0.30		100.00	

# VII 調査

## (秘) 第29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ではなく、個表の内容は厳秘扱いいたします。
- 今回の調査は昭和62年度（62年4月1日～63年3月31日）を対象とします。
- 期間が異なる場合は、貴社の62会計年度を対象として下さい。
- 第1表から第3表まで貴社の該当事項がない場合でも「会社要項」はご記入の上ご返送下さい。

回答期限：昭和63年7月12日(火)	
回答送付先および問合せ先：	
(〒105) 東京都港区新橋1丁目1番13号 社団法人 日本国子力産業会議 企画部 Tel. (03) 508-2411 (代表)	

(会社要項のつづき)

〔会 社 要 項〕	
会 社 名	代表者名(社長)
会社英文名	
本 所 在 地	(〒 ) Tel. ( ) ( ) 局 番
事業所名	
調 査 事 業 所 在 地	(〒 ) Tel. ( ) ( ) 局 番
表 作 成 責 任 者	所属・役職名 二 氏 名
作 成 担 当 者	所属・役職名 ふりがな 二 氏 名
元	
この調査に関する連絡先 東京支社などの連絡先	
Tel. ( ) ( ) 局 番	
所 属 ・ こ 氏 名	

- 60 -

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

(この欄は當方で記入します)

項目	日	コード	単位
発行済資本金 (昭和63年3月31日現在)	1	1	百万円
純 売 上 高 (昭和62年度経営全部門)	2		百万円
総研究投資高 (昭和62年度研究全部門)	3		百万円
総従業員数 (昭和63年3月31日現在経営全部門)	4		人
内 訓 術 技 術 者 (大卒またはこれと同等以上の者であって、各分野における専門的技術を有するもの)	5		人
内 訓 術 研究者 (研究部門で特定の研究テーマを持った大卒またはこれと同等以上の専門知識を有する者)	6		人
内 訓 術 事務系 (管轄者を含む)	7		人
工 具 ・ そ の 他 (工具、作業者、常備員等で事務系、技研者、研究者以外の者)	8		人
原 子 力 關 係 機 関 (政府関係機関(原研、動燃事業団等)への出資金、会費、負担金)	9		千 円
民 間 機 関 (民間団体、企業等)	10		千 円

第1表 原子力関係従事者数の実績と見込み

項目	コード	62年度実績〔人〕	63年度見込み〔1年後〕〔人〕	64年度見込み〔2年後〕〔人〕	65年度見込み〔5年後〕〔人〕
技術系別	研究者	1	56	11	15
	調査・計画、管理部門	2			20
	設計、建設工事部門	3			
	運転、保守部門	4			
	核燃料部門	5			
	保健安全管理部門	6			
	医療物処理・処分部門	7			
	RI・放射線利用部門	8			
	小計(コード1~8)	9			
	原子力専門技術	10			
専門別	原子力関連技術	11			
	核燃料技術	12			
	放射線利用技術	13			
	原子力安全管理技術	14			
	小計(コード10~14)	15			
事務系別	技術系従事者	16			
	工具・その他	17			
合計	(コード9+16+17)	18			

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

（この欄は当方で記入します）

- 外部からの出向者を含めて63年3月31日現在、原子力分野に実際に従事している人数を記入して下さい。外部への出向・派遣者数は含めないで下さい。）
- 技術系従事者数については、「部門別」と「部門別人」数を専門別に振り分け下さい。（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つ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。
- 原子力専門技術分野とは……………原子炉物理、原子力工学などについて高度の専門的知識、技術を要する分野。
- 原子力関連技術分野とは……………機械、電気、物理、化学、冶金などについては、それぞれの知識、技術を要し、あわせて原子炉の設計、製造、運転等の原子力関係の知識、技術を要する分野。
- 核燃料技術分野とは……………冶金、化学、機械などについてそれぞれの知識、技術を要し、あわせて核燃料の製錬、加工、再処理等についての知識、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、技術を要する知識、技術を利用する知識、技術を利用する分野。
- 原子力安全管理技術分野とは…原子力施設において、放射線防護、安全設計、廃棄物の管理および処理、緊急時の安全対策、安全管理等についての知識、技術を要する分野。
- 工具・その他とは……………原子力関係の工具、作業具、常備員等で事務系、技術系以外の者。

第2表 昭和62年度原子力関係支出高(支払いベース)

項目	コード	支出高 (千円)	外貨支払高(内数) 〔千円〕	主な支出内容
試験研究開発費	1	1	9 <sup>10</sup>	17
人件費	2			
その他の経費	3			
小計	4			
合計	5			
土建費	6			
直接受託費	7			
機械装置費	8			
その他の経費	9			
小計	10			
間接費	11			
合計	12			
核燃料費	13			
修繕費	14			
人件費	15			
転保険料	16			
維持諸費	17			
その他の経費	18			
合計	19			
アイソトープ利用費	20			
合計	21			
減価償却費	22			
核燃料減損額	23			
合計	24			

(この欄は当方で記入します)

電気事業	業種CODE	会社名	資本金	ページ
	0 0 0		6 8 0	3

注1：支出高は支払いベース(手形支払いを含む)とし、昭和62年度1ヵ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します。

3：コード5の「その他」には一般管理費等で算入され、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開発設備およびタービン、発電機、発变電機器等をいいます。

5：コード10の「その他」には諸装置、子備費、無形固定資産等を一括計算して下さい。

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」はウラン精鉱費、仮換費、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算して下さい。

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		63年度(1年後) 〔百万円〕	64年度(2年後) 〔百万円〕	67年度(5年後) 〔百万円〕
	準備費	建設費			
アイソトープ利用費	21 <sup>25</sup>		21	7 <sup>6</sup>	14 <sup>13</sup>
合計	20 <sup>25</sup>		20	7 <sup>6</sup>	14 <sup>13</sup>
減価償却費			23		
核燃料減損額			24		
合計					

⑤ 第29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ではなく、個表の内容は厳秘扱いいたします。
- 今回の調査は昭和62年度（62年4月1日～63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62会計年度を対象として下さい。
- 第1表から第6表まで貴社の該当事項がない場合でも「会社要項」はご記入の上ご返送下さい。

回答期限：昭和63年7月12日必  
回答送付先お問い合わせ先：

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

〔会 社 要 項〕

会社名	代表者名(社長)		
会社本拠地			
本社所在地	(〒 )	Tel. ( ) ( ) ( ) 局	番
事業所名			
調査表作成責任者	所属・役職名	(局)	
作成元	二 氏 名		
	所属・役職名		
	二 氏 名		
この調査に関しての連絡先	二 氏 名	所属・二 氏 名	
	Tel. ( ) ( ) 局	番	

会社名	会社CODE	会社No.	資本金	ページ
鉛工業			1	

(この欄は当方で記入します)

主 要 産 業 種

項目	目	コード	単位
発行済資本金 (昭和63年3月31日現在)	1	1	百万円
純 売 上 高 (昭和62年度経営全部門)	2	2	百万円
総研究投資高 (昭和62年度研究全部門)	3	3	百万円
総従業員数 (昭和63年3月31日現在経営全部門)	4	4	人
内 技 術 者 系 統 管 理 者 を 含 む	技術者 (大卒またはこれと同等以上の者であつて、各分野における専門的技術を有する者) 研究者 (またはこれと同等以上の専門知識を有する者)	5	人
事 務 系	工具・その他の工具、作業者、常備員等で事務系、技 術者、研究者、管理者を含む	6	人
工 具・其 の 他	工具、作業者、常備員等で事務系、技 術者、研究者以外の者	7	人
原 子 力 關 係 機 關	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 (62年度支払い金)	民間機関 (民間団体、企業等)	10	千 円

第1表 原子力関係従事者数の実績と見込み

項目	コード	62年度実績 〔人〕	63年度見込み 〔人〕	64年度見込み 〔人〕	65年度見込み 〔人〕	66年度見込み 〔人〕	67年度見込み 〔人〕
技術別	研究者	1	1	5	6	10	11
門	管理・企画部門	2					
門	設計部門	3					
門	原子炉機器製造部門	4					
門	核燃料サイクル機器製造部門	5					
門	核燃料製造部門	6					
門	RI・放射線機器製造部門	7					
門	建設土木・工事部門	8					
門	機器据付け部門	9					
門	サービス部門	10					
門	RI・放射線利用部門	11					
門	その他部門	12					
門	小計(コード1~12)	13					
専門別	原子力専門技術	14					
門	原子力関連技術	15					
門	放射線利用技術	16					
門	原子力安全管理技術	17					
門	小計(コード14~18)	19					
事務系	従事者	20					
工員	その他	21					
合計	(コード19+20+21)	22					

(二欄は當方で記入します)

- 外部からの出向者を含めて63年3月31日現在、原子力分野に実際に従事している人数を記入して下さい。(外部への出向・派遣者数は含めない)
- 技術系従事者数については、「部門別」と「専門別」の両方に記入して下さい。(部門別人数を専門別に振り分けて下さい。従ってコード13と19は一致することになります。)
- 管理者はそれぞれの項目に含めて下さい。
- 研究者とは.....原子力関係固有の研究テーマを持った大卒またはこれと同等以上の専門知識を有する者。
- 技術者とは.....大卒またはこれと同様以上の者であって、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、メンテナンス、輸送等の部門。
- 原子力専門技術分野とは.....機械、電気、物理、化学、冶金などについて高度の専門的知識、技術を要する分野。
- 原子力関連技術分野とは.....機械、電気、物理、化学、冶金などについて原子炉の設計、製造、運転等の原子炉関係の知識、技術を要し、あわせて原子炉の設計、加工、再処理等についての知識、技術を要する分野。
- 核燃料技術分野とは.....冶金、化学、機械などについて、それぞれの知識、技術を要し、あわせて核燃料の製造、加工、再処理等についての知識、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、降葉物の管理および処理、緊急時の安全対策、安全管理等についての知識、技術を要する分野。
- 工員・その他とは.....原子力関係の工具、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62年度原子力関係売上高(納入先別、出荷ベース)

(この欄は当方で記入します)

会社名	資本額	ページ 数
業種CODE	会社名	
工業	会社名	

項目	納入先	コード	政 府	電 气 事 業	公私立地(学・病院等)	輸 出	合 計
			[千円]	[千円]	[千円]	[千円]	[千円]
I 原子炉機器	原子炉压力容器	1					
炉心構造物	2						
I 原子炉制御装置	3						
冷却却系統設備	4						
計測制御装置	5						
燃料取扱い設備	6						
放射線管理設備	7						
廃棄物処理設備	8						
関係設備	9						
原子炉格納容器	10						
その他		11					
小計		11					
II 発電機器	12						
III 原子力材料	13						
IV 核原料	14						
V 核燃料集合体	15						
VI 探査・採泥・伝送機器	16						
機械装置	17						
核燃料再処理・成型加工機器	18						
被覆管製造機器	19						
再処理・廃棄物処理機器	20						
輸送機器	21						
機器小計		22					
VI アイソトープ	23						
R 放射線測定器	24						
放射線発生装置	25						
放射性同位素	26						
小計		27					
IV 核融合機器	28						
IX その他各種試験機器	29						
X 建設土木機器	30						
XI 機器装置付属機器	31						
電気機器	32						
XII その他(保守サービス等)	33						
合計	34						

註 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、国立試験研究機構、日本原子力委員会、電気事業とは9電力会社、日本原子力委員会、電気事業者を含む民間企業。「私立大学・病院等」とは公私立大学・病院、地方公共団体等。

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

3. 第6表の技術提携関係売上高は本文に含めないです。

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。

鉱工業	業種CODE	会社名	資本金	ページ
				4

(この欄は当方で記入します)

第3表 昭和62年度原子力関係支出高(支払いベース)

項目	費目	コード	設備 生産用(千円)	投資 資 研究用(千円)	人件費	その他の経費	合計	主な支出の具体的な説明
I 原子炉機器・関係設備	原子炉機器・関係設備	1						
II 発電機器	発電機器	2						
III 原子力材料	原子力材料	3						
IV 核燃料物質	核燃料物質	4						
V 核燃料集合体	核燃料集合体	5						
VI 製造・検査・搬送・加工機器	検査・搬送・加工機器	6						
VII 再処理・廃棄物処理・輸送機器	再処理・廃棄物処理・輸送機器	7						
VIII R I 放射線機器	R I 放射線機器	8						
IX その他各種試験装置	その他各種試験装置	9						
X 建設	建設	10						
XI 機器搬付け	機器搬付け	11						
XII 核燃料輸送	核燃料輸送	12						
XIII その他の支出	その他の支出	13						
XIV 放射線測定・分析・ゲージング	放射線測定・分析・ゲージング	14						
XV 利用料	放射線測定・分析・ゲージング	15						
XVI トレー	トレー	16						
XVII 照射効果	照射効果	17						
XVIII その他の支出	その他の支出	18						
合計	小計	19						
	合計	20						
	合計	21						

註1. 「支出高」とは上記項目の原子力機器、材料等を生産、研究するために、62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「YW R I 放射線の利用に用いたもの等の支出」には、R I 放射線の利用機器を購入し、原子力部門以外での生産、研究部門で品質管理、分析等のために支出した費用をご記入下さい。

2. 「設備投資」とは有形・無形固定資産、経営資本勘定に計上されるもので、土地、建物、構築物、機械装置、備品、備地積、地盤強度、原子力開発設備投資のための62年度中に支出した金額をいいます。

3. 「その他の経費」とは、人件費、減価償却費を除く、材料費、地代、保険料、修繕費、光熱水費、諸税、支払い利息、販売費等62年度中に支出した金額をいります。

4. 原子力関係機器への出資金、会費、負担金、および第5表の技術提携関係費は本文に含まないで下さい。

5. 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ブを勘案して算定して下さい。  
6. 分類項目の内容については、添付の「分類項目の説明」を参照して下さい。

会社名	会社No.	資本金	ページ
業種CODE			5
新工業			

(この欄は専用で記入します)

第4表 原子力関係受注残高および支出見込高

項目	費目コード	受注残高 63年3月31日 現在 (百万円)	昭和63年度(1年後)			昭和64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	67	1213	1619	2423	3031	3637	4243	5455	6061	6778
II 素材電機器	2										
III 原子力材料	3										
IV 核原物料貯	4										
V 核燃料集合体	5										
VI 探査・遮断・転換・加工機器 再処理・廃棄物処理・輸送機器	6										
VII RI・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 建設・土木	10										
XI 機器据付	11										
XII 核燃料輸送	12										
XIII その他の	13										
XIV RI・放射線の利用にともなう支出	14										
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。

会社名	資本金	ヘーヒ
会社CODE		6

(二)欄は當方で記入します。)

表第5表 第5表 外国との原子力技術提携関係支支出高(特許使用料も含む)

第6表 外国との原子力技術提携に関する特許用料(特許料、含む)



第3表 昭和62年度原子力関係国内取扱い高(販売先別、引渡しベース)

商社	業種CODE	会社名	資本金	ページ
	9 0 0			2

(この欄は當方で記入します)

項目	販先コード	政 府(千円)	電気事業(千円)	鉱 工 業(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 発 变電機器	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 機 械 合 体	8						
IX そ の 他 各 種 試 験 機 器	9						
X 建 設 · 土 木	10						
XI 機 器 据 付 け	11						
XII 核 燃 料 輸 送	12						
XIII そ の 他	13						
合 计	14						

注 1. 販先の「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62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No.	資本金	ページ
	9 0 0	0		3

項目	販売先	コード	政 府 [千円]	電気事業 [千円]	工 業 [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 核燃料物質	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 建設・土木	10							
XI 機器据付け	11							
XII 核燃料輸送	12							
XIII その他の	13							
合 計	14							

注 1. 販売先の「政府」とは日本原子力研究所、動力炉・核燃料開発事業団、国立試験研究機関、国立大学・病院等。「電気事業」とは9電力会社、日本原子力発電㈱、電源開発㈱、「鉱工業」とは建設業、サービス業を含む民間企業。「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62年度原子力関係輸出取扱い高(引渡しベース)

商社	業種CODE	会社名	資本金	ページ 数
	9 0 0			4

(この欄は当方で記入します)

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 变電機器	2		
III 原子力材料	3		
IV 核燃料物質	4		
V 核燃料集合体	5		
VI 核燃料サイクル機器	6		
VII R I・放射線機器	7		
VIII 核融合機器	8		
XI その他各種試験機器	9		
X 建設・土木	10		
XII 機器据付け	11		
XIII 核燃料輸送	12		
XIV その他の	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…原子炉実験装置、研究炉、実験炉、発電用原子炉、船用炉等す

べての原子炉機器・関係設備

○原子炉圧力容器

○炉心構造物……………减速材、反射体、遮蔽材、その他で構成される構造物

○原子炉制御装置……………制御材、制御棒および駆動装置、緊急時停止装置等

○冷却系統設備……………蒸気発生器、熱交換器、給水加熱器、加圧器、冷却材循環ポンプ、主配管、弁類等

○計測制御設備……………中性子計装、プロセス計装、電子計算機、制御卓、その他

○燃料取扱設備……………燃料運搬装置、交換装置、使用済燃料貯蔵設備、キャスク取扱装置等

○放射線管理設備……………放射線監視装置、気象観測装置等

○廃棄物処理設備……………放射性廃棄物処理装置、放射能除去装置等

○原子炉格納容器……………遮蔽構造物、支持構造物、床構造物等

○その他

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

イラー、非常用発電装置、予備品

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

IV 核原料物質……………ウラン、トリウムの採鉱、精錬、濃縮およびサービ

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

○採鉱・採鉱・転換……………採鉱、採鉱、精錬、濃縮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

○後処理・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

○アイソトープ……………単独の放射線源として販売または購入したアイソトープ、

標識化合物等

○放射線測定器・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otron、シンクロトロン、直線加速器、ベータトロン等の放射線発生装置

○その他……………マニプレータ、ドロープボックス、フード等のR I取扱閥

係器具ならびにR I輸送容器等

VIII 核融合機器……………核融合のための機器・装置

IX その他各種試験機器……………MHD発電等上記項目に属しない試験機器

X 建設・土木……………建屋、構築物、地盤工事、道路、港湾等

XI 機器据付け……………原子力機器、充電電機器、その他の機器据付けサービス

XII 核燃料輸送……………新燃料、使用済燃料、ブルトニウム燃料等の輸送サービス

XIII その他……………保守・メンテナンス、各種調査などサービスも含む

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

○放射線等の放射線測定のための利用ならびにガスクロマト

○グラフィ装置、厚さ計、レベル計、密度計等の放射線応用

による分析、ゲージングとしての利用

○ラジオグラフィ……………放射線の非破壊検査としての利用

○トレーサ……………R Iのトレーサとしての利用

○照射効果……………原材料・製品の改質（架橋・重合・着色等）殺菌、食品の保存、種苗の改良等への利用

○その他……………発光塗料、放射化分析、R I充電器、その他への利用

## VIII 原子力供給産業のバイヤーズ・ガイド

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

## VIII 原子力供給産業のバイヤーズ・ガイド

(昭和63年12月現在)

(1) 製品の分類番号			
1. 原子炉	79	3-3 熱交換器 .....	81
1-1 臨界集合体	79	3-4 濡分分離装置 .....	81
1-2 原子炉	79	3-5 燃料取扱装置 .....	81
1-2-1 発電炉	79	3-6 廃棄物処理装置 .....	81
1-2-2 船用炉	79	3-7 純水装置 .....	81
1-2-3 多目的炉	79	3-8 ディーゼル発電機 .....	81
1-2-4 アイソトープ生産炉	79	3-9 ケーブルペネットレーション .....	82
1-2-5 材料試験炉	79	3-10 配管および弁類 .....	82
1-2-6 研究炉	79	3-11 モニタリング装置 .....	82
1-2-7 教育・訓練炉	79	3-12 Oリング .....	82
1-3 未臨界集合体	79	3-13 シール類 .....	82
2. 原子炉本体設備	79	3-14 ベローズ .....	82
2-1 圧力容器	79	3-15 MIケーブル .....	83
2-2 制御棒	79	3-16 特殊保温材 .....	83
2-3 制御棒駆動装置	79	3-17 その他 .....	83
2-4 冷却材循環ポンプ	79	4. 原子炉系素材 .....	83
2-5 蒸気発生器	79	4-1 厚鋼板 .....	83
2-6 加圧器	80	4-2 一般鋼材 .....	83
2-7 炉心構造物	80	4-3 鋳鉄造品 .....	83
2-8 主配管および弁類	80	4-4 ステンレス鋼材 .....	84
2-9 中性子計装	80	4-5 ステンレス鋳鉄造品 .....	84
2-10 プロセス計装	80	4-6 ステンレス・チューブ(伝熱管) .....	84
2-11 計算機(プロセス)	80	4-7 インコネル鋼材 .....	84
2-12 格納容器	80	4-8 インコネル・チューブ(伝熱管) .....	84
3. 原子炉補助設備	80	4-9 ジルカロイ材 .....	84
3-1 ポンプ	80	4-10 制御材 .....	84
3-2 駆動タービン	80	4-10-1 ボロンカーバイド .....	84
		4-10-2 カドミウム .....	84
		4-10-3 ハフニウム .....	84
		4-10-4 その他 .....	84

4-11 冷却材 .....	84	6-1-1 金属U, 金属Pu .....	86
4-11-1 重水 .....	84	6-1-2 合金 (U-Al, U-Pu, U-Mo, U-Zr) .....	86
4-11-2 炭酸ガス .....	84	6-1-3 サーメット ( $\text{UO}_2$ -ステンレス, $\text{UO}_2\text{-Al}$ ) .....	86
4-11-3 ヘリウム .....	84	6-2 セラミック .....	86
4-11-4 ナトリウム .....	84	6-2-1 ペレット ( $\text{UO}_2$ , $\text{PuO}_2$ , $\text{PuO}_2\text{-}$ $\text{UO}_2$ , $\text{ThO}_2$ , UC, PuC) .....	86
4-11-5 有機物 .....	85	6-2-2 被覆燃料粒子 (UC <sub>2</sub> -C, ThC <sub>2</sub> -C, $\text{UO}_2\text{-C}$ , $\text{UO}_2\text{-BeO}$ ) .....	87
4-11-6 その他 .....	85	6-2-3 パウダー ( $\text{UO}_2$ , $\text{ThO}_2$ ) .....	87
4-12 減速材 .....	85	6-3 被覆管材 .....	87
4-12-1 ベリリウム (金属, 酸化物) .....	85	6-3-1 ステンレス鋼 .....	87
4-12-2 黒鉛 .....	85	6-3-2 ジルカロイ .....	87
4-12-3 重水 .....	85	6-3-3 アルミニウム (金属, 合金) .....	87
4-13 遮蔽材 .....	85	6-3-4 ベリリウム (金属, 合金) .....	87
4-13-1 コンクリート .....	85	6-3-5 黒鉛 .....	87
4-13-2 鉛 .....	85	6-3-6 マグノックス .....	87
4-13-3 亜鉛 .....	85	6-3-7 その他 .....	87
4-13-4 その他 .....	85	6-4 核原料物質 ( $\text{U}_3\text{O}_8$ ) .....	87
4-14 イオン交換樹脂 .....	85	7. 原子燃料製造・処理・処分設備 .....	87
4-15 フィルター (気体用, 液体用) .....	85	7-1 採鉱に要する機械装置 .....	87
4-16 特殊ペイント .....	86	7-2 採鉱・精錬に要する機械装置 .....	87
4-17 反射材 (ベリリウム) .....	86	7-3 濃縮に要する機械装置 .....	87
4-18 中性子源 (Be, Sb-Be) .....	86	7-3-1 ガス拡散装置 .....	87
4-19 セメント .....	86	7-3-2 遠心分離装置 .....	87
4-20 その他 .....	86	7-4 転換に要する機械装置 .....	87
5. 発電設備 .....	86	7-5 成型加工に要する機械装置 .....	88
5-1 タービン (ガス, スチーム) .....	86	7-6 再処理に要する機械装置 .....	88
5-2 発電機 .....	86	7-7 原子燃料輸送容器 .....	88
5-3 復水器 .....	86	7-8 廃棄物処理・処分に要する機械装置 .....	88
5-4 給水加熱器 .....	86		
5-5 変圧器 .....	86		
5-6 その他 .....	86		
6. 原子燃料 .....	86	8. 一般機器と部品 .....	89
6-1 金属, 合金 .....	86	8-1 空気調和装置 .....	89

8-2 プロワーとファン	89	10. 放射線発生装置	92
8-3 圧縮機（空気、ガス）	89	10-1 ベータトロン	92
8-4 真空装置	89	10-2 シンクロトロン	92
8-5 通風装置	89	10-3 サイクロトロン	92
8-6 溶接装置	89	10-4 線型加速装置	92
8-7 クレーン	89	10-5 コッククロフト・ウォルトン型 加速装置	92
8-8 トレーラ	90	10-6 バンデグラフ型加速装置	92
8-9 その他	90	10-7 中性子発生装置	92
8-10 自動検査装置 (原子力用ロボット)	90		
9. 放射線測定機器	90	11. アイソトープおよび利用機器	92
9-1 GMカウンター	90	11-1 アイソトープ、標識化合物	92
9-2 GMサーベイメータ	90	11-2 利用機器	92
9-3 レートメータ	90	11-2-1 比重計	92
9-4 シンチレーションカウンター	90	11-2-2 厚み計	92
9-5 BF カウンター	90	11-2-3 液面計	92
9-6 核分裂カウンター	91	11-2-4 水分計	92
9-7 4πカウンター	91	11-2-5 密度計	92
9-8 ガスフローカウンタ	91	11-2-6 非破壊検査装置	93
9-9 低バックグラウンドカウンター	91	11-2-7 スキャナ	93
9-10 中性子カウンター	91	11-2-8 夜光塗料	93
9-11 比例計数管	91	11-2-9 その他	93
9-12 半導体カウンター	91	11-3 ガンマ線照射装置	93
9-13 シンチレーション・スペクトロ メータ	91	12. その他放射線関係器具	93
9-14 モノクロメータ	91	12-1 グローブ・ボックス	93
9-15 チョッパー	91	12-2 マニプレータ	93
9-16 電離箱	91	12-3 鉛ガラス	94
9-17 分裂計測箱	91	12-4 作業着	94
9-18 フリーエアーチェンバ	91	12-5 ポケット・チェンバー	94
9-19 分光計	91	12-6 フィルム・パッジ	94
9-20 热ルミネッセンス線量計	91	12-7 その他	94
9-21 その他	91	13. 核融合に要する機械装置	94

14. 直接発電に要する機械装置	94	15-7 電気工事	97
		15-8 機器据え付け	98
15. サービス	95	15-9 クリーニング	98
15-1 技術コンサルタント	95	15-10 汚染除去	98
15-1-1 総合計画	95	15-11 フィルムバッジ・サービス	99
15-1-2 プラント設計	95	15-12 原子燃料およびアイソトープ	
15-1-3 その他	95	輸送	99
15-2 コンピューターサービス	96	15-13 溶接	99
15-3 空気調和	96	15-14 非破壊検査	99
15-4 土建関係	97	15-15 調査（技術，データ）	100
15-5 化学プラント	97	15-16 塗装工事	100
15-6 照射サービス	97	15-17 リース	101
		15-18 核物質防護	101

(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

- ◎NKK ○住友原子力工業 ○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 ○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

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
- △NKK △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 △NKK
- △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 △NKK

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 ○チノー ○東芝
- 三菱重工業 △NKK

1-2-6 研究炉

- ◎日立製作所 ○富士電機
- ◎三菱原子力工業 ○NKK ○東芝 ○川崎重工業
- 東洋エンジニアリング
- 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 ○NKK ○川崎重工業

○住友原子力工業

- チノー ○東芝 ○日本ニュクリアサービス
- 三菱重工業

1-3 未臨界集合体

- ◎NKK ○日本原子力事業 ○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 ○NKK ○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
- △ビーム・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 ○ヨシザワL・A
- 原子燃料工業 ○真空冶金

2-3 制御棒駆動装置

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

2-4 冷却材循環ポンプ

- 荏原製作所 ○東芝 ○日機装
- 新潟ウオントン ○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
- △酉島製作所

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

- ◎バブコック日立 ◎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
- NKK ○大江工業 ○住友重機械工業
- 日本製鋼所 ○バブコック日立 ○日立造船
- 三井造船 △宇部興産

## 2-8 主配管および弁類

- ◎石川島播磨重工業 ◎伊原高压機手工業
- ◎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 ◎バブコック日立
- ◎日立製作所 ◎平田バルブ ◎フジキン
- ◎富士電機 ◎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 ○NKK
- 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 ○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

- ◎伊原高压機手工業 ○NKK ○大倉電気 ○神電氣工業 ○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 ◎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
- チノー ○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）

- ◎NKK ◎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
- 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 ○NKK ○大林組（PCCV）
- オクダソカベ（伸縮継手） ○鹿島建設（PCCV）
- ◎川崎重工業 ○熊谷組 ○日本軽金属（研究炉用）
- バブコック日立 ○日立製作所 ○扶桑興業
- ◎三菱原子力工業 ◎三菱重工業 ○神戸製鋼所
- 佐藤工業 ○清水建設 ○住友軽金属
- 大成建設 ○竹中工務店
- 東洋エンジニアリング（RCCV）
- トヨーカネツ ○西松建設 ○日本製鋼所
- 間組 ○ピースコンクリート ○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 △戸田建設
- △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 ○酉島製作所
- 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 ◎宇部興産 ◎NKK
- ◎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
- ◎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 ○小山工業所
- オクダソカベ（伸縮継手） ○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 ◎NKK
- ◎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 ◎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 ○ヨシザワL.A
- 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

- ◎栗村製作所 ◎石川島播磨重工業 ◎宇部興産
- ◎NKK ◎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（氣体）
- ◎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
- ◎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 ◎ヨシザワL.A
- 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

### 3-7 純水装置

- ◎NKK ◎荏原工業洗浄 ◎荏原製作所
- ◎オーバル機器工業（流量計） ◎オルガノ
- ◎川崎重工業 ◎栗田工業 ◎三興製作所
- ◎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
- ◎日本鍊水 ◎三井東圧化学 ◎三菱化成
- ◎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 ◎NKK ◎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 ◎明電舍

### 3-9 ケーブルベネットレーション

- ◎NKK ◎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 ◎東芝
- ◎東芝プラント建設 ◎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 ◎三菱電線工業
- ◎ヨシザワ L, A ○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 ◎NKK
- ◎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 ◎桜謨謨
- ◎三興 ◎三興製作所
- ◎三和テッキ(管系支持装置, 油圧防振器, メカニカルスナバー, パイプホイップレストレイント)
- ◎島津製作所 ◎真空冶金 ◎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
- ◎日本ダイヤバルブ(ダイヤフラム弁, 2分割型ボル弁) ◎日本製鋼所 ◎日本発条(配管支持装置)
- ◎日本バルカ工業 ◎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)
- ◎フジキン ◎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 ◎ヨシザワ L, A
- ◎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 ◎大倉電気
- ◎応用光研工業 ◎原子燃料工業 ◎三機工業
- ◎産業科学 ◎三興製作所 ◎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
- ◎チノー ◎千代田化工建設 ◎東芝
- ◎東洋エンジニアリング ◎東レエンジニアリング
- ◎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
- ◎ヨシザワ L, A ○ラドセーフ・テクニカルサービス
- 岡崎製作所

### 3-12 Oリング

- ◎イーグル工業 ◎荏原製作所 ◎阪上製作所
- ◎桜謨謨 ◎産業科学 ◎住友化学工業 ◎東洋炭素
- ◎東芝 ◎ニチアス ◎日本タンクステン
- ◎日本バルカ工業 ◎富士電機 ◎三菱重工業
- ◎三菱電線工業 ○アスク ○イビデン ○作新工業
- 日本ピラー工業

### 3-13 シール類

- ◎アスク ◎荏原製作所 ◎阪上製作所 ◎桜謨謨
- ◎昭和電線電機 ◎住友化学工業 ◎東洋炭素
- ◎西島製作所 ◎日機装 ◎ニチアス
- ◎イーグル工業 ◎日本バルカ工業
- ◎日本ピラー工業 ◎藤倉電線 ◎富士電機
- ◎古河電気工業 ◎三菱重工業 ◎三菱電線工業
- ◎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 △クールス科学技術

### 3-14 ペローズ

- ◎イーグル工業 ◎入江工研
- オクダソカベ(配管甲) ◎桜謨謨

- ◎常陽三協電機 ◎住友化学工業
- ◎ニチアス ◎日本発条 ◎日本バルカーワークス
- ◎日本ビラー工業 ◎三菱重工業 ◎三菱電線工業
- ◎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

### 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 ◎太平電業 ◎東芝
- ◎日本特殊陶業 ◎日本バルカーワークス ◎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 ◎三菱電線工業
- ◎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ス ◎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 ( $\text{He}$ 精製装置,  $\text{N}_2 \cdot \text{Ar} \cdot \text{CO} \cdot \text{O}_2 \cdot \text{ガス}$ 供給装置) ◎岡崎工業 (一次系統水タンク配管, 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摺り合わせ装置)
- ◎オルガノ (濾過脱塩装置) ◎ガデリウス
- ◎熊平製作所 (遮蔽扉)
- ◎小糸工業 (原子炉用照明装置)
- ◎向洋電機 (計測制御装置) ◎三興
- ◎三興製作所 ◎昭和電線電機 (原子炉ケーブル)
- ◎真空冶金 (高温ガス炉用  $\text{He}$ 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
- ◎大陽酸素 (Ar精製装置,  $\text{He}$ 精製装置, ガス供給設備)
- ◎高田工業所 (一次系統純タンク, 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, 湿式燃焼装置, 魚類保護取水設備)
- ◎西島製作所 (復水器, 自動洗浄装置)

- ◎新倉工業 (スプレーノズル)
- ◎日揮 (放射性廃棄物貯蔵設備, 燃料貯蔵設備)
- ◎日機装 (試料採取装置, 放射化学室設備)
- ◎日本ギア工業 (駆動・制御装置)
- ◎日本酸素 ( $\text{He}$ 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
- ◎パブコック日立 (重水精製装置)
- ◎日立造船エンジニアリング ◎富士精工
- ◎古河電気工業 (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 ◎三菱重工業 (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)
- ◎三菱電線工業
- ◎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, 搾動部品)
- 高田工業所 (遮蔽体) ○千代田化工建設
- 帝人製機 ○トヨーカネツ (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
- ◎NKK ◎川崎製鉄 ◎神戸製鋼所 ◎新日本製鉄
  - ◎住友金属工業 ◎日本製鋼所
  - ◎日本鋳鋼鋼 ○荏原製作所
- ### 4-2 一般鋼材
- ◎イトーキ ◎NKK ◎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 ◎日本製鋼所
  - ◎日本鋳鋼鋼 ◎日立金属 ◎三菱製鋼 ○愛知製鋼
  - 大同特殊鋼 ○日本高周波鋼業

### 4-3 鋳造品

- ◎石川島播磨重工業 ◎宇部興産 ◎荏原製作所
- ◎岡野バルブ製造 ◎川崎製鉄 ◎久保田鉄工
- ◎神戸製鋼所 ◎小松製作所 ◎新日本製鉄
- ◎住友金属工業 ◎住友重機械工業 ◎太平洋金属
- ◎大同特殊鋼 ◎日本製鋼所 ◎日本鋳鋼所
- ◎日本鋳鋼鋼 ◎日立金属 ◎日立製作所
- ◎日立造船 ◎三菱製鋼 ○愛知製鋼
- 久保田鉄工 (使用済燃料貯蔵, 輸送容器用球状黒鉛鋳鉄)

○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 ○NKK ○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 ステンレス鍛鍛造品

◎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）

○NKK ○神戸製鋼所 ○三陽特殊製鋼  
○新日本製鉄 ○住友金属工業 ○日新製鋼  
○日本鋳鍛鋼 ○日本冶金工業 ○荏原製作所  
○日新製鋼（ボロン入りステンレス角管）  
○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 △NKK

#### 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 ○ヨシザワL・A  
○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）  
○東洋炭素（制御材） ○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（Gd<sub>2</sub>O<sub>3</sub>）

#### 4-11 冷却材

○荏原製作所

#### 4-11-1 重水

○昭和電工 ○日本ニュクリアサービス  
△三井東圧化学

#### 4-11-2 炭酸ガス

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

#### 4-11-3 ヘリウム

○大阪酸素工業 ○昭和電工 ○製鉄化学工業  
○大陽酸素 ○大同酸素 ○ティサン ○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  
△ニチコン

#### 4-11-5 有機物

◎昭和電工 ◎三井東圧化学

#### 4-11-6 その他

◎日本曹達（ナトリウム・カリウム合金）  
◎レアメタリック ○製鉄化学工業（リチウム）

#### 4-12 減速材

4-12-1 ベリリウム（金属、酸化物）  
◎日本ガイシ

#### 4-12-2 黒鉛

◎昭和電工 ◎東海カーボン ◎東洋炭素  
◎日本カーボン ◎千代田保安用品  
○イビデン

#### 4-12-3 重水

◎昭和電工 △三井東圧化学

#### 4-13 遮蔽材

◎産業科学 ◎セイコー・イージーアンドジー  
◎電気化学工業（繊素材入りポリエチレン）  
◎東レエンジニアリング ◎日本原子工業  
◎日本原子力事業  
◎ラドセーフ・テクニカルサービス  
○レアメタリック ○久保田鉄工（鉄筋材）  
△フジタ工業

#### 4-13-1 コンクリート

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

#### 4-13-2 鉛

◎イトーキ ◎荏原製作所 ◎木村化工機  
◎興和原子力技術サービス ◎産業科学  
◎住友金属鉱山 ◎大同化工機 ◎千代田保安用品  
◎同和鉱業 ◎日本活版地金 ◎日本原子工業  
◎日本鉱業 ◎日本バルカーワーク  
◎古河電気工業（放射線防護材）

◎三井金属工業（鉛セイイ） ◎三菱金属

◎ヨシザワ・A ◎ラサ工業 ○東邦亜鉛  
○三菱電線工業

#### 4-13-3 亜鉛

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

#### 4-13-4 その他

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

#### 4-14 イオン交換樹脂

◎荏原工業洗浄 ◎荏原製作所 ◎オルガノ  
◎栗田エンジニアリング  
◎栗田工業（各種フィルター、フィルターチェンバー）  
◎住友化学工業 ◎住友重機械工業  
◎東レエンジニアリング ◎日本鏡水  
◎三井東圧化学 ◎三菱化成  
○日本ニュクリアサービス

#### 4-15 フィルター（気体用、液体用）

◎荏原工業洗浄 ◎荏原製作所 ◎オルガノ（液体用）  
◎キュノ ◎クラレ（希ガス用活性炭）  
◎栗田エンジニアリング ◎栗田工業 ◎産業科学  
◎ダイキン工業 ◎大陽酸素（気体用）  
◎千代田保安用品 ◎東洋エンジニアリング  
◎中尾フィルター工業（濾布一式） ◎日揮  
◎ニッタ ◎日本原子工業 ◎日本ボール  
◎日本無機繊維工業 ◎三菱化成（活性炭）  
◎湯浅電池 ◎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 ◎大同酸素  
○東芝セラミックス（石英ガラス製）  
○東レエンジニアリング ○日本ニュクリアサービス  
○古河電気工業

#### 4-16 特殊ペイント

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

#### 4-17 反射材(ベリリウム)

- ◎日本ガイシ

#### 4-18 中性子源(Be, Sb-Be)

- ◎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
- ◎電気化学工業 ◎東ソー ◎日本セメント
- ◎三菱鉛業セメント

#### 4-20 その他

- ◎大阪酸素工業 (O<sub>2</sub>, Ar, N<sub>2</sub>) ◎桜謨謨
- ◎大陽酸素(各種ガス)
- ◎大同酸素 (O<sub>2</sub>, Ar, N<sub>2</sub>, BB-Mo, Ta, Nb)
- ◎大八化学工業所 (TBP, D2BHPA)
- ◎ティサン ◎東ソー(耐放射線性難燃剤)
- ◎東邦亜鉛 ◎日本鉛業
- ◎日本酸素 (O<sub>2</sub>, Ar, N<sub>2</sub>) ◎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 ◎日本鋼管
- ◎日立製作所 ◎富士電機 ◎三菱重工業
- 石川島播磨重工業 ○NKK ○三井造船

#### 5-2 発電機

- ◎東芝 ◎日本製鋼所 ◎日本鋼管 ◎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 ◎三井 ◎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 ○NKK
- 荏原製作所 ○大江工業 ○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 ○NKK ○荏原製作所 ○大江工業
- 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

#### 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 ◎三井 ◎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(ターピン用ケーシング・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. 原子燃料

#### 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<sub>2</sub>-ステンレス, UO<sub>2</sub>-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<sub>2</sub>, PuO<sub>2</sub>, PuO<sub>2</sub>-UO<sub>2</sub>, ThO<sub>2</sub>, UC, PuC)

- ◎原子燃料工業 ◎東芝
- ◎日本ニュクリア・フュエル(UO<sub>2</sub>)
- ◎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 ( $UCl_2-C$ ,  $ThC_2-C$ ,  $UO_2-C$ ,  $UO_2-BeO$ )  
◎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  
◎NKK ◎神戸製鋼所 ◎住友金属工業  
◎住友電気工業 ◎日立金属 △山陽特殊製鋼

### 6-3-2 ジルカロイ

◎神戸製鋼所 ◎住友金属工業 ◎日本鉱業  
◎三菱金属

### 6-3-3 アルミニウム (金属, 合金)

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

### 6-3-4 ベリリウム (金属, 合金)

◎日本ガイシ ◎古河特殊金属工業

### 6-3-5 黒鉛

◎昭和電工 ◎東海カーボン ◎東洋炭素  
◎日本カーボン ◎千代田保安用品 ○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 ( $ThCl_4$ ,  $ThF_4$ ,  $Th$  ( $NO_3$ )<sub>4</sub> +  $5H_2O$ ,  
 $Th$  ( $C_2O_4$ )<sub>2</sub> +  $6H_2O$ ,  $ThO_2$ ,  $U_3O_8$ ,  $UO_2Cl_2$  ·  
 $3H_2O$ ,  $UO_2Mg$  ( $CH_3COO$ )<sub>4</sub>,  $UO_2SO_4$  ·  $3\frac{1}{2}H_2O$ ,  $UO_2Zn$   
( $CH_3COO$ )<sub>4</sub> ○キシダ化学 ( $Na_2U_3O_7$ , ( $NH_4$ )<sub>2</sub> $U_2O_7$ ,  
 $UO_2$  ( $HCO_3$ )<sub>2</sub> +  $3H_2O$ ,  $KUO_2$  ( $CH_3COO$ )<sub>3</sub> ·  $nH_2O$ ,  
 $UO_2$   $3UO_2$  ( $C_2H_3O_2$ )<sub>2</sub> $C_2H_3O_2Na$  ·  $Zn$  ( $C_2H_3O_2$ ) ·  $nH_2O$ ,  
 $Th$  ( $SO_4$ )<sub>2</sub> ·  $nH_2O$ )

### 6-4 核原料物質 ( $U_3O_8$ )

◎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 △三菱金属  
△三菱石油 △三菱化成 (Th)

## 7. 燃料製造・処理・廻分設備

### 7-1 採鉱に要する機械装置

◎アサノ電子 ○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 採鉱・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 ○富士電機 ○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) ○常闇三協電機  
○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 (ペローズ弁)  
△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
- ◎ヨシザワL・A ○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 ◎常陽三協電機
- ◎太陽計測（燃料棒自動計量選別装置）
- ◎日本真空技術（焼結装置、ジルカロイ真空焼鈍炉）
- ◎古河電気工業 ◎三菱原子力工業 ◎三菱原子燃料
- ◎ヨシザワL・A ○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
- 富士電機 ○三菱金属 ○三菱重工業

#### 7-6 再処理に要する機械装置

- ◎栗村製作所 ◎石川島播磨重工業
- ◎イトーキ（ポート・ハッチ・スリーブ）
- ◎イワキ◎宇部興産 ◎荏原製作所 ◎大江工業
- ◎大阪機工○木村化工機 ◎神戸製鋼所（蒸発缶）
- ◎興和原子力技術サービス ◎産業科学 ◎三興
- ◎三興製作所 ◎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
- ◎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（粒状亜硫酸ソーダ）
- ◎三菱原子力工業 ◎明電舎 ◎ヨシザワL・A
- 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 ○バブコック日立
- 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 燃料輸送容器

- ◎イトーキ ◎大江工業 ◎木村化工機
- ◎原子燃料工業 ◎神戸製鋼所 ◎産業科学
- ◎三和テッキ（キャスク用ダンパー）
- ◎住友金属鉱山 ◎千代田化工建設
- ◎千代田保安用品 ◎日揮
- ◎日本核燃料コンバージョン ○日本製鋼所
- ◎日本精錬鋼 ●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 ○NKK
- 大阪機工 ○川崎重工業 ○熊平製作所
- 住友重機械工業 ○創原重機
- 大陽酸素（ガス霧潤気調整設備） ○東芝
- 東洋エンジニアリング ○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 ○三菱金属鉱業
- ラドセーフ・テクニカルサービス
- △バブコック日立 △三菱金属

#### 7-8 廃棄物処理・処分に要する機械装置

- ◎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）
- ◎NKK ○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 ○キュノ ○熊平製作所
- 久保田鉄工（廃棄物貯蔵容器） ○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
- 缶倉機械製作所（廃液濃縮装置） ○三興
- 三興製作所 ○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 ○東電環境エンジニアリング
- 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
- 日本バルカー工業（廃液中和装置） ○日本鍛水
- 間組 ○日阪製作所 ○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
- 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） ○ヨシザワL・A
- ラド・システムズ ○アイ・ビー・シー
- 宇部興産 ○川崎重工業 ○原子燃料工業
- 三機工業 ○産業科学 ○清水建設

○新東工業 (ブリッケンマシン、前処理の混練機)  
 ○秩父セメント ○西松建設  
 ○日本ニクリアサービス  
 ○富士電機 ○富士精工 ○前田建設工業  
 ○三菱化成機 ○三菱化成 (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 △佐藤工業  
 △大成建設 △東芝セラミックス △東北金属工業  
 △戸田建設 △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 ○三建設機工  
 ○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 ○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 ○大同酸素  
 ○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  
 ○三興製作所 ○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 ○千代田保安用品 ○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  
 ○三建設機工 ○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 ○ヨシザワル・ア  
 ○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 ○NKK ○大阪機工  
 ○川崎重工業 ○日本車輌製造

### 8-7 クレーン

○石川島播磨重工業 ○宇部興産 ○NKK  
 ○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 ○日立製作所  
 ○富士電機 ○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

◎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) ◎宇德運輸 ◎栄進化学  
◎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 (海水淡化装置) ◎久保田鉄工  
◎クールス科学技術 (核燃料の脱シート装置)  
◎興和原子力技術サービス  
◎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)  
◎神鋼鋼線工業 (クレーン用ステンレスワイヤーロープ) ◎創原重機 ◎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 (バイプラスイッチ)  
◎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  
◎日本パイオニア (高純度水素発生装置)  
◎日本油脂 ◎日立電線 (クレーン用特殊ケーブル)  
◎菱和調温工業 ◎藤倉電線 (クレーン用ケーブル)  
◎富士精工 ◎古河電気工業 (クレーン用特殊ケーブル) ◎三菱電線工業 ○大阪酸素工業  
○ガデリウス (海水淡化装置) ○チノー  
○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) ○マークテック △丸誠重工業

#### 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 ◎千代田保安用品 ◎ティサン  
◎東芝精機 ◎東電環境エンジニアリング  
◎東洋エンジニアリング ◎東洋電子計測  
◎東レンジニアリング ◎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 ◎日立エンジニアリング  
◎非破壊検査 ◎富士電機 ◎三菱重工業 ◎明電舎  
○栄進化学 ○岡野バルブ製造 ○新日本非破壊検査  
○太陽物産 ○日本ニュクリアサービス  
○日本弁管工業 ○マークテック ○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

◎アサノ電子 ◎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 ◎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

◎アサノ電子 ◎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  
◎長瀬ウングウア ◎日本原子力事業 ◎富士電機  
◎松下産業機器 ◎三菱電機  
◎ラドセーフ・テクニカルサービス  
◎理学電機 ○マークテック ○理学電機工業

##### 9-3 レートメータ

◎アサノ電子 ◎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

◎アサノ電子 ◎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 ◎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  
○松定プレシジョンディバイゼズ

##### 9-5 BFカウンター

◎アサノ電子 ◎アロカ  
◎セイコー・イージーアンドジー ◎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

◎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

◎アサノ電子 ◎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

◎アサノ電子 ◎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

◎アサノ電子 ◎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

◎アサノ電子 ◎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

◎アサノ電子 ◎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 ○産業科学 ○チノー  
○富士電機

#### 9-13 シンチレーション・スペクトロメータ

◎アサノ電子 ◎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

◎ニコン ◎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 ○産業科学

#### 9-16 電離箱

◎アサノ電子 ◎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  
◎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 ◎ニコン  
○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  
◎長瀬ランダウア ◎根本特殊化學 ◎松下産業機器  
◎ラドセーフ・テクニカルサービス

#### 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 (放射線計測器校正装置)  
◎産業科学  
◎クールス科学技術 (FPガス量測定装置)

- ◎千代田保安用品
- ◎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ダストモニタ）
- ◎東芝硝子（ガラス線量計） ◎長瀬ランダウア
- ◎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
- ◎松下産業機器（アラームメータ、ゲートコントローラ用TLD装置）
- ◎ラジエ工業
- ◎理学電機工業（螢光X線分析装置）
- ◎東レエンジニアリング
- △東洋電子計測（排水モニタ）

## 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 ○NKK ○島津製作所
- 日本原子力事業 ○日本ニュクリアサービス
- △NKK

### 10-4 線型加速装置

- ◎住友重機械工業 ◎東芝
- ◎ニチコン（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
- ◎松定ブ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
- ◎ニチコン（高圧電源） ◎日立製作所
- ◎松定ブレシジョンディバイゼズ
- 日本ニュクリアサービス

### 10-6 バンデグラフ型加速装置

- ◎東芝 ◎日新ハイボルテージ ◎日立製作所
- 日本ニュクリアサービス

### 10-7 中性子発生装置

- NKK ◎大阪酸素工業（冷中性子） ◎東芝

- ◎日新ハイボルテージ ◎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） ◎昭和電工
- ◎シンロ化 ◎住友化学工業 ◎第一科学薬品
- ◎第一ラジオアイソトープ研究所 ◎ダイナボット
- ◎チバ・コーニング・ダイアグノスティックス
- ◎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 △NKK

### 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
- ◎日本クラウトクレーマー・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 ◎ヨシザワL・A ◎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 波面計

- ◎アサノ電子 ◎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
- ◎ヨシザワL・A（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

- ◎アサノ電子 ◎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 ◎ヨシザワL・A
- ◎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

- ◎アサノ電子
- ◎アロカ（励起式サルファメータ、プラスチック廃棄物選別機） ◎応用光研工業 ○産業科学

- ◎太陽計測 ◎東芝 ◎ニチゾウテック
- ◎日立製作所 ◎富士電機 ◎ヨシザワL・A
- ◎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） ◎東芝
- ◎中川製作所（オートラジオグラフィ画像解析装置）
- ◎ニコン ◎ニチゾウテック
- ◎日本クラウトクレーマー・フェルスター
- ◎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
- ◎ヨシザワL・A ◎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 ○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）
- マークテック △NKK △三菱金属

#### 11-2-7 スキャナ

- ◎アロカ ◎東芝 ◎日本原子工業
- ◎ヨシザワL・A ○応用光研工業
- 新日本破壊検査
- セイコー・イージーアンドジー
- 日本原子力事業 ○富士電機

#### 11-2-8 夜光塗料

- ◎上尾精密（腕時計用針） ◎石井夜光商会
- ◎三秀モールド（腕時計用針） ◎シンロ化
- ◎根本特殊化学

#### 11-2-9 その他

- ◎アロカ（RIクロマトグラフ、シンチカメラ、大気浮遊塵濃度測定装置、ベータクロマトグラフカメラ）
- ◎オーバル機器工業（流量計） ◎岡部製作所（照射装置） ◎川崎重工業（食品照射設備）
- ◎セイコー・イージーアンドジー（成分分析装置）
- ◎太陽計測 ◎東芝（Co-60 治療装置、シンチレーションカメラ、RI照射装置、鉛セル）
- ◎東洋エンジニアリング（食品照射設備、中性子ラジオグラフィー） ◎中川製作所 ◎ニコン
- ◎ニチゾウテック（放射線用水中ペリスコープ）
- ◎日機装 ◎根本特殊化学

- ◎日立メディコ（シンチカメラ、シンチスキャナ、Co-60 治療装置）
- ◎富士電機 ◎柳本製作所 ◎理学電機（RI蛍光X線分析装置、核燃料成分分析装置、希土類分析計、硫黄分析計、セメント分析計） ◎理学電機工業（大気汚染物質分析装置、水質分析装置） ○荏原製作所（RI食品照射機器） ○理学電機（大気汚染物質分析装置、水質分析装置）

#### 11-3 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 ◎富士電機
- ◎ボニー原子工業 ◎ヨシザワL・A ◎ラジエ工業
- NKK ○応用光研工業
- 産業科学 ○日本原子力事業 ○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 ◎日本バイオニクス ◎日本製鋼所
  - ◎日立電線（各種ゴム製品）
  - ◎日立造船エンジニアリング ◎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
  - ◎ヨシザワL・A ◎理学電機 ○エイ・ティ・エス
  - 大阪機工 ○熊平製作所 ○大腸酸素 ○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

##### 12-2 マニブレータ

- ◎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
- ◎東レエンジニアリング ◎日揮 ◎日立製作所
- ◎富士電機 ◎三菱電機 ◎明電舎
- ◎ヨシザワL・A ○大阪機工 ○産業科学
- 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
- ◎ニコン ◎日本原子工業 ◎日本電気硝子
- ◎ヨシザワ L・A
- ◎ラドセーフ・テクニカルサービス ○イトーキ（鉛ガラス棒） ○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・パッジ

- ◎産業科学 ◎千代田保安用品 ◎長瀬ランダウア
- ◎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、テープ、電線、ケーブル接続部）
- ◎住友原子力工業
- ◎千代田保安用品（ヒュームフード、鉛遮蔽体、鉛セル、防護具、RI貯蔵庫、△原子炉カナル除染材）
- ◎中国エックス線（RI貯蔵庫） ◎東芝（照射用水力ラビットカプセル）
- ◎東芝精機（各種マテリアルハンドリング機器）
- ◎東電環境エンジニアリング
- ◎東洋エンジニアリング（遮蔽覗窓、ホットセル）
- ◎中川製作所 ◎長瀬ランダウア
- ◎ニコン（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）

### ◎ヨシザワ L・A (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）
- ニコン（耐放射線テレビカメラ用ズームレンズ）
- △興和原子力技術サービス

### 13. 核融合に要する機械装置

- ◎石川島播磨重工業 ◎入江工研
- ◎大阪酸素工業（実験装置）
- ◎大阪真空機器製作所（プラズマ閉じ込め装置容器、軸流分子ポンプ、排気システム） ◎沖電気工業
- ◎昭和電線電纜（超伝導線材、ブスバー、絶縁ダクト）
- ◎真空冶金 ◎住友重機械工業 ◎ティサン
- ◎東芝
- ◎日新電機（中性粒子入射加熱装置、レーザ電源）
- ◎ニチコン（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、銅ブスバー）
- ◎日立造船エンジニアリング ◎古河電気工業
- ◎HOYA（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
- 日本バルカー工業（真空容器用ベローズ）
- 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（ $\text{He}$ 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）
- ◎大陽酸素（超電導材料） ◎日本酸素（超電導マグネット冷却用 $\text{He}$ 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（ $\text{He}$ 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・ピー・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
- ◎高速炉エンジニアリング ◎五洋建設
- ◎佐藤工業 ◎三機工業 ◎産業科学
- ◎住友化学工業 ◎セルナック ◎セントラル工設
- ◎大豊建設 ◎ダイヤコンサルタント
- ◎高砂熱学工業 ◎千代田化工建設
- ◎千代田保安用品 ◎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
- ◎東電設計 ◎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 ◎日本テラボット
- ◎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
- ◎北電産業 ◎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 ◎堺進化
- 大阪電気暖房 ○敦賀原子力サービス ○戸田建設
- 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 ◎NKK
- ◎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）
- ◎高速炉エンジニアリング ◎熊谷組 ◎佐藤工業
- ◎清水建設 ◎住友原子力工業 ◎セルナック
- ◎大成建設 ◎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 ◎日本国土開発
- ◎日本原子力事業 ◎日本リモテック ◎間組
- ◎日立エンジニアリング ◎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 ◎三井建設 ◎三井造船
- ◎三井東圧機工 ◎三菱化成 ◎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 ◎ヨシザワL・A
- ◎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 ○住商エレクトロニクス
- 高田工業所 ○千代田メインテナンス ○戸田建設
- 日本原子力事業 ○日本建設工業
- パブコック日立 ○フジタ工業 ○不動建設
- 前田建設工業 ○理学電機工業
- △敦賀原子力サービス

○フジタ工業 ○北電産業 ○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 △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 ◎宇部興産
- ◎エイ・ティ・エス ◎NKK ◎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
- ◎高速炉エンジニアリング ◎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 ◎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 ◎セルナック
- ◎セントラル工設 ◎大成建設 ◎太平洋電業
- ◎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
- ◎日本リモテック ◎日本鍛水 ◎間組
- ◎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 ◎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 ◎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 ◎ヨシザワL・A
- ◎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 ○住商エレクトロニクス
- 高田工業所 ○千代田メインテナンス ○戸田建設
- 日本原子力事業 ○日本建設工業
- パブコック日立 ○フジタ工業 ○不動建設
- 前田建設工業 ○理学電機工業
- △敦賀原子力サービス

### 15-1-3 その他

- ◎アイ・イー・エー・ジャパン ◎宇部興産
- ◎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 ◎熊平製作所
- ◎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）
- ◎高速炉エンジニアリング ◎佐藤工業
- ◎コモタス ◎山九（輸送容器） ◎三建設機械工業
- ◎C S K ◎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）
- ◎住商エレクトロニクス ◎住友金属鉱山
- ◎セルナック ◎田治見エンジニアリングサービス
- ◎千代田化工建設 ◎千代田保安用品
- ◎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） ◎中部環境テック ◎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 ◎東洋熱工業
- ◎中北製作所
- ◎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）
- ◎日本原子力防護システム（原子力施設科学的防護に関する設計、施工、保守、運用など）
- ◎日本国土開発（技術コンサルタント）
- ◎日本シーディーゼー
- ◎日本ドライケミカル（消防設備設計・施工・保守）
- ◎日揮 ◎能美防災工業 ◎阪和 ◎日立エンジニアリング ◎日立物流 ◎日立造船エンジニアリング
- ◎ビーダブリューアール運転訓練センター（BWR 運転員養成） ◎富士精工 ◎前田建設工業
- ◎三井東圧機工 ◎三菱原子力工業
- ◎三菱重工プラント建設 ◎四電エンジニアリング
- ◎大阪酸素工業
- ガデリウス（輸送容器、補修技術サービス、補修機器） ○熊平製作所
- 中国エックス線（ISI 機器システム）
- 敦賀原子力サービス ○帝人製機
- 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
- ピースコンクリート（PCCV） ○フジタ工業
- マークテック ○三井建設
- 三菱金属（核燃料事業）

## 15-2 コンピューターサービス

- ◎アイ・イー・エー・ジャパン ◎アイ・エス・エル

- ◎ウツエバルブサービス ◎N K K ◎荏原製作所
- ◎ガデリウス ◎クールス科学技術 ◎検査開発
- ◎佐藤工業 ◎C S K ◎住商エレクトロニクス
- ◎セントラル工設 ◎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 ◎東芝エンジニアリング
- ◎東電環境エンジニアリング
- ◎東洋エンジニアリング ◎東洋情報システム
- ◎西日本技術開発 ◎ニュークリア・データ ◎日揮
- ◎日本エヌ・ユー・エス ◎日本原子力事業
- ◎日本シー・ディー・シー ◎日本情報サービス
- ◎日本テトラボット ◎日立エンジニアリング
- ◎日立物流 ◎ファコム・ハイタック ◎富士電機
- ◎ボニー原子工業 ◎三井造船 ◎三菱化成
- ◎三菱原子力工業 ◎四電エンジニアリング
- 石川島播磨重工業 ○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

- ◎朝日工業社 ◎宇徳運輸 ◎荏原製作所 ◎大林組
- ◎奥村組 ◎鹿島建設 ◎川崎重工業 ◎関電工
- ◎熊谷組 ◎京葉プラントエンジニアリング
- ◎原子力代行 ◎鴻池組 ◎三機工業
- ◎三建設機械 ◎三興 ◎四国電気工事
- ◎清水科学工業 ◎清水建設 ◎昭和電工
- ◎新東産業 ◎新日本空調 ◎新菱冷熱工業
- ◎常陽三協電機 ◎住友金属鉱山 ◎住友建設
- ◎セントラル工設 ◎大気社 ◎ダイキン工業
- ◎泰成エンジニアリング ◎大成建設 ◎大平電業
- ◎高砂熱学工業 ◎竹中工務店 ◎中国電気工事
- ◎中電電気機工 ◎中部プラントサービス
- ◎千代田化工建設 ◎千代田保安用品
- ◎東急建設 ◎東北発電工業
- ◎敦賀原子力サービス ◎定検技術サービス
- ◎東海電気工事 ◎東芝 ◎東芝エンジニアリング
- ◎東芝プラント建設 ◎東電工業
- ◎東洋エンジニアリング ◎東洋キャリア工業
- ◎東洋熱工業 ◎日揮 ◎西日本プラント工業
- ◎阪和 ◎間組 ◎富士電機 ◎日立製作所
- ◎日立造船 ◎日立造船エンジニアリング
- ◎日立プラント建設 ◎フジタ工業
- ◎ボニー原子工業 ◎前川製作所

- ◎三井建設 ◎山武ハネウェル
- ◎四電エンジニアリング
- ◎ラドセーフ・テクニカルサービス ◎菱和調温工業
- 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 ○戸田建設
- 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

- ◎青木建設 ◎東起業 ◎安藤建設 ◎NKK
- ◎荏原製作所 ◎大林組 ◎大本組 ◎奥村組
- ◎鹿島建設 ◎関電興業 ◎関電工 ◎近畿電気工事
- ◎熊谷組 ◎京葉プラントエンジニアリング
- ◎検査開発 ◎鴻池組 ◎五洋建設 ◎佐藤工業
- ◎清水科学工業 ◎清水建設 ◎昭和電工 ◎白石
- ◎住友金属鉱山 ◎住友建設
- ◎泰成エンジニアリング ◎大成建設 ◎大日本土木
- ◎太平電業 ◎大豊建設 ◎ダイヤコンサルタント
- ◎滝上工業 ◎竹中工務店 ◎竹中土木
- ◎田治見エンジニアリングサービス
- ◎地崎工業 ◎中電工事 ◎千代田化工建設
- ◎定検技術サービス' ◎東亜建設工業 ◎東急建設
- ◎東興建設 ◎東芝プラント建設
- ◎東電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（港湾設備、給排水路施設）
- ◎戸田建設 ◎飛島建設 ◎西日本プラント工業
- ◎西松建設 ◎日揮 ◎日本国土開発 ◎日本テトラ
- 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 ◎北電産業 ◎前田建設工業
- ◎前田建設 ◎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
- ピー・エス・コンクリート（圧力容器関係）
- マークテック ○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 ◎NKK
- ◎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 ◎住商エレクトロニスク
- ◎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
- ◎中部環境テック ◎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
- ◎日本酸素 ◎日本鍊水 ◎パブコック日立
- ◎日立製作所 ◎日立造船
- ◎日立造船エンジニアリング
- ◎富士電機（調査（技術、データ））
- ◎三井造船 ◎三井東圧機工 ◎三菱化成
- ◎三菱重工業 ◎ユーキエンジニアリング
- ◎ヨシザワL・A ○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 ○三井東圧化學
- 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
- ◎千代田保安用品 ◎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 ○昭和電線電機
- 前田建設工業 ○三菱電線工業

#### 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 ◎NKK ◎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 ◎四国計測工業
- ◎四国電気工事 ◎昭和電工 ◎昭和電線電機
- ◎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
- ◎大和工業 ◎高砂熱学工業 ◎竹中工務店
- ◎中國電気工事 ◎中電工事 ◎中電電気機工

◎中部プラントサービス ◎千代田化工建設  
◎千代田保安用品 ◎敦賀原子力サービス  
◎東海電気工事 ◎東急建設 ◎東芝  
◎東京電氣工務所 ◎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・インスツルメント  
◎日本建設工業 ◎日本電設工業 ◎日本電池  
◎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  
◎北電産業 ◎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  
◎三菱電線工業 ◎明電舎 ◎湯浅電池  
◎ユーキエンジニアリング ◎ヨシザワL・A  
◎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 ○戸田建設  
○千代田メインテナス ○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 ◎NKK  
◎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 ◎セッタック ◎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  
◎太平電業 ◎大和工業 ◎高砂熟化工業  
◎高岳製作所 ◎高田工業所 ◎竹中工務店

◎中電工事 ◎中電電気機工  
◎中部プラントサービス ◎千代田化工建設  
◎千代田保安用品 ◎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 ◎日本建設工業  
◎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 ◎丸誠重工業 ◎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  
◎三菱電線工業 ◎明電舎 ◎湯浅電地  
◎ユーキエンジニアリング ◎ヨシザワL・A  
◎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 ○千代田メインテナス ○帝人製機  
○東急建設 ○戸田建設 ○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  
△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 ○日立造船 △北電産業

#### 15-10 汚染除去

◎石川島播磨重工業 ◎宇徳運輸  
◎荏原工業洗浄 ◎荏原製作所

- ◎栗田エンジニアリング ◎関電興業
- ◎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 ◎三建設備工業 ◎三興 ◎新日本空調
- ◎新菱冷熱工業 ◎セルナック ◎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 ◎日本ニュクリアサービス
- ◎四電エンジニアリング ◎藤倉電線 ◎富士電機
- ◎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・ビー・シー ○朝日工業社 ○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 ○三機工業 ○日立造船
- 富士電機工事 ○三菱化機
- △オルガノ △上組 △昭和電工 △大成建設
- △戸田建設 △間組 △北電産業 △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 ◎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 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 ◎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
- ◎ヨシザワ L・A ◎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
- セルナック ○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
- ◎宇部興産 ◎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 ◎熊平製作所
- ◎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 ◎富士電機
- ◎前田建設工業 ◎丸誠重工業 ◎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 ◎三菱電線工業 ◎明電舎
- ◎四電エンジニアリング ◎ヨシザワ L・A
- 石井鐵工所 ○ウツエバルブサービス ○岡崎工業
- 熊谷組 ○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 ○戸田建設 ○三井建設
- 菱和調温工業 ○若築建設

#### 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 ◎NKK ◎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 ◎四国計測工業 ◎新日本非破壊検査
- ◎住友化学工業 ◎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 ◎ニコン ◎ニチゾウテック
- ◎日揮 ◎西日本プラント工業
- ◎日本クラウトクリーマー・フェルスター
- ◎日本建設工業 ◎日本工業検査

◎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 ◎富士電機 ◎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 ◎三菱電線工業  
◎ヨシザワル・A ◎アイ・ビー・シー ◎栄進科学  
○大阪酸素工業 ○熊谷組 ○興洋重工  
○三建設機械工業 ○助川電気工業 ○大同化工機  
○東亜バルブ ○名古屋非破壊検査 ○西松建設  
○日本原子力事業 ○ニューキリア・データ  
○富士電機工事 ○三井造船 △高砂熱学工業  
△四電エンジニアリング △日本製鋼所

#### 15-15 調査（技術、データ）

◎アイ・イー・エー・ジャパン  
◎青木建設（土の密度・水分計測）  
◎石川島検査計測 ◎イワキ ◎宇徳運輸  
◎ウツエバルブサービス ◎NKK  
◎荏原工業洗浄 ◎荏原製作所 ◎大阪酸素工業  
◎オルガノ ◎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  
◎高速炉エンジニアリング ◎五洋建設  
◎佐藤工業 ◎C S K ◎四国計測工業  
◎昭和電工 ◎助川電気工業  
◎住商エレクトロニクス ◎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 ◎セルナック  
◎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  
◎中部環境テック  
◎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 ◎東京久榮  
◎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  
◎ニコン ◎西日本技術開発 ◎西日本プラント工業  
◎ニュークリア・データ ◎日揮 ◎日機装

◎日鉄化工機 ◎日本エヌ・ユー・エス  
◎日本核燃料開発 ◎日本原子力事業  
◎日本原子力防護システム（原子燃料物質の輸送警備  
またその関連事項の調査研究） ◎日本建設工業  
◎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）  
◎ファコム・ハイタック ◎富士電機 ◎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 ◎北電産業  
◎三井建設 ◎三井造船 ◎三井東圧機工  
◎三菱化成（核燃料開発） ◎三菱原子力工業  
◎三菱電線産業 ◎八千代エンジニアリング  
◎ヨシザワル・A ◎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 ○栄進化学 ○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 ○東亜バルブ ○東急建設  
○東電設計 ○西松建設  
○日本ニューキリアサービス ○フジタ工業  
○前田建設工業 ○マークテック △上組  
△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 ◎昭和電線電機（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 ◎中電工事  
◎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  
◎丸誠重工業 ◎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 ○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

◎宇德運輸 ◎荏原工業洗浄  
◎オーション・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・インスツルメント  
◎日立物流 ◎ボニー原子工業 ◎北電産業  
○日本ニュクリアサービス

15-18 核物質防護

◎日本原子力防護システム

(3) 企業別の製品リスト

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

【ア】

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, 15-15  
 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,  
 ○11-2-2, 11-2-4

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 052-604-1111  
 476 愛知県東海市荒尾町ワノ割1番地  
 ◎4-4, ○4-2, 4-3, 4-5

青木建設 06-458-5851  
 531 大阪市大淀区大淀南1-4-15  
 ◎15-4, 15-15

上尾精密 0487-71-2471  
 362 上尾市大字平塚848-1  
 ◎11-2-8

アサノ電子 03-313-1311  
 168 東京都杉並区浜田山3-20-9  
 ◎7-1, 9-1, 9-2, 9-3, 9-4, 9-5, 9-7, 9-8, 9-9,  
 9-10, 9-11, 9-13, 9-16, 11-2-3, 11-2-4, 11-2-5

旭化成工業 03-507-2266  
 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

朝日工業社 03-434-5822  
 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

旭ファイバーガラス

03-348-0523

160 東京都新宿区西新宿2-7-1  
 ◎7-8, ○4-15

鶴アスク 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

粟村製作所 06-341-1751  
 530 大阪市北区梅田1-3-1-500号  
 ◎3-6, 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

石井織工所 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

イトーキ 06-223-3031  
 541 大阪市東区平野町2-17  
 ◎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	15-8, 15-13 ○3-7, 12-1, 15-3	
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	03-441-5271	荏原工業洗浄	044-288-1991
108 東京都港区高輪1-3-4 ◎3-10		210 川崎市川崎区江川町1-4-1 ◎3-6, 3-7, 4-14, 4-15, 15-9, 15-10, 15-15, 15-17	
出光興産	03-213-9324	鶴屋原製作所	03-743-6111
100 東京都千代田区丸の内3-1-1 △6-4		144 東京都大田区羽田旭町11-1 ◎2-4, 3-1, 3-3, 3-4, 3-5, 3-6, 3-7, 3-9, 3-10, 3-11, 3-12, 3-13, 4-2, 4-3, 4-5, 4-7, 4-8, 4-11, 4-13-2, 4-14, 4-15, 5-6, 7-2, 7-3, 7-3-2, 7-4, 7-6, 7-8, 8-1, 8-2, 8-3, 8-4, 8-5, 8-6, 8-7, 8-10, 11-3, 12-1, 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, 15-12, 15-13, 15-14, 15-15, 15-16 ○2-5, 3-2, 4-1, 4-4, 4-6, 5-3, 5-4, 11-2-9	
イビデン	0584-81-3111	榮進化学	03-573-4325
503 岐阜県大垣市神田町2-1 ○3-12, 3-13, 3-16, 4-12-2, 6-3-5		105 東京都港区東新橋1-2-13 ◎8-9, 11-2-6 ○8-10, 15-1, 15-14, 15-15	
伊原高压継手工業	03-434-3431	N K K	03-212-7111
105 東京都港区新橋6-17-20 米田ビル内 ◎2-8, 2-10, 3-10		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, 4-13-4, 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, 10-3, 11-3, △1-2-2, 1-2-3, 1-2-4, 1-2-5, 4-8 11-2, 11-2-6	
入江工研	03-542-4692	【オ】	
100 東京都中央区銀座4-11-7 ◎3-10, 3-14, 8-4, 13		オーチャン・キャスクリース	03-502-0128
鶴イワキ	03-254-2931	105 東京都港区西新橋2-5-11 渡辺美術ビル内 ◎15-17	
101 東京都千代田区神田岩本町 2 ◎3-1, 7-2, 7-3, 7-4, 7-6, 15-1, 15-1-3, 15-15		オーパル機器工業	03-360-5061
【ウ】		161 東京都新宿区上落合3-10-8 ◎3-7, 11-2-9	
ウツエバルブ	06-552-3161	応用光研工業	0425-52-4511
551 大阪市大正区北村2-1-13 ◎2-8, 3-10, 15-1-3,		197 東京都福生市熊川1642番26 ◎2-9, 3-11, 9-1, 9-2, 9-3, 9-4, 9-7, 9-8, 9-9, 9-10, 9-11, 9-13, 9-16, 9-20, 11-2-3, 11-2-4, 11-2-5, 11-2-6 ○2-10, 9-9, 11-2-2, 11-2-7, 11-3	
ウツエバルブサービス	06-553-3871	オカモトプロアード	03-575-0141
551 大阪市大正区三軒家東5-5-23 ◎3-10, 15-1-3, 15-2, 15-8 ○15-13, 15-15		105 東京都港区東新橋1-1-18 ◎8-1, 8-2, 8-5	
宇徳運輸	045-201-6931	鶴オクダソカベ	06-745-5671
231 横浜市中区弁天通り6-85 ◎8-9, 15-1-3, 15-3, 15-8, 15-10, 15-12, 15-13, 15-15, 15-16, 15-17		578 東大阪市鴻池徳庵町3番73号 ◎2-12, 3-14 ○3-3	
宇部興産	03-505-9472		
107 東京都港区赤坂1-12-32 アーク森ビル ◎3-3, 3-5, 3-6, 3-10, 3-17, 4-3, 4-19, 7-6, 8-7, 15-1-2, 15-5, 15-8, 15-13 ○4-11-2, 4-13-1, 5-3, 5-4, 7-3-1, 7-7, 7-8 △2-1, 2-5, 2-7, 2-8, 2-12, 13,			
ウラン濃縮機器	03-455-2840		
108 東京都港区三田1-4-28 ◎7-3-2			
【エ】			
エイ・ティ・エス	0292-26-1745		
310 水戸市城東3-5-49 ◎3-5, 3-10, 8-4, 8-6, 15-1-2, 15-1-3, 15-7,			

オルガノ <sup>株</sup>	03-812-5151	大本組 <sup>株</sup>	0862-25-5131
113 東京都文京区本郷5-5-16 ◎3-3, 3-6, 3-7, 3-10, 3-17, 4-14, 4-15, 7-8, 8-9, 15-1-2, 15-5, 15-7, 15-8, 15-14, 15-15 ○7-2, 15-9 △15-10		700 関山市内山下1-1-13 ◎15-4 ○15-3, 15-7, 15-8	
小原光学硝子製造所 <sup>株</sup>	0427-72-2101	岡崎工業 <sup>株</sup>	093-631-1111
229 相模原市小山1-15-30 ◎12-3		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.	
奥村組 <sup>株</sup>	06-621-1101	岡野バルブ製造 <sup>株</sup>	093-371-1131
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 ○15-8, △2-12, 7-8		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	
大江工業 <sup>株</sup>	03-763-5171	岡部製作所 <sup>株</sup>	03-377-8111
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		160 東京都新宿区西新宿4-8-10 ◎9-21, 11-2-9, 12-1, 12-3, 12-7	
大倉電気 <sup>株</sup>	03-398-5111	沖電気工業 <sup>株</sup>	03-501-3111
166 東京都杉並区成田西3-20-8 ◎2-10, 3-11, 9-15, 9-16, 9-21		105 東京都港区虎ノ門1-7-2 ◎2-10, 2-11, 13	
大阪機工 <sup>株</sup>	06-376-6611	岡崎製作所 <sup>株</sup>	078-251-8200
531 大阪市大淀区疊崎3-21-9 ◎3-6, 7-6, 7-8, 8-9, 8-10 ○7-7, 8-6, 12-1 12-2		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, 15-7	
大阪酸素工業 <sup>株</sup>	06-396-3132	小野田セメント <sup>株</sup>	08368-3-3331
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		756 山口県小野田市小野田6276 ◎4-19	
大阪商船三井船舶 <sup>株</sup>	03-587-7063	オリエント時計 <sup>株</sup>	03-255-1451
107 東京都港区虎ノ門2-1-1 ◎15-12		101 東京都千代田区外神田2-2-4 電波ビル ◎9-1, 9-2	
大阪真空機器製作所 <sup>株</sup>	06-203-3981	【カ】	
541 大阪市東区北浜3-6 ◎3-6, 7-8, 8-6, 13 ○7-3, 7-3-2, 7-6		開発設計 <sup>株</sup>	03-561-0451
大阪セメント <sup>株</sup>	06-345-1231	104 東京都中央区銀座2-8-9 ◎15-1-2	
530 大阪市北区堂島浜1-4-4 ◎4-19		化成オプニクス <sup>株</sup>	03-437-5381
大阪電気暖房 <sup>株</sup>	06-441-8231	105 東京都港区芝大門2-12-7 秀和第2芝パークビル ◎9-20	
550 大阪市西区江戸堀1-9-25 ○8-1, 8-5, 15-1, 15-3, 15-7		ガデリウス <sup>株</sup>	03-584-1411
大塚製作所 <sup>株</sup>	02964-4-3165	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	
304 茨城県下妻市長塚30 ◎3-15, 3-16 ○2-10 △2-9		鹿島建設 <sup>株</sup>	03-404-3311
大林組 <sup>株</sup>	03-292-1111	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	
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		海外ウラン資源開発 <sup>株</sup>	03-505-6371
		107 東京都港区赤坂2-3-4 ランディック赤坂ビル8F △6-4	

株上組	078-232-8730	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, 15-10, 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
川崎汽船㈱	03-595-5000	◎4-13-1, 4-13-4, 15-1-1, 15-15 ○9-18
105 東京都港区西新橋1-2-9 日比谷セントラルビル ◎15-12		岸川特殊バルブ 03-765-4161
川崎重工業㈱	078-341-7731	140 東京都品川区南大井6-28-11
650-91 神戸市中央区中町通2-1-18 ◎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	◎3-10	
川崎製鉄㈱	03-597-3111	キシダ化学㈱ 06-202-0456
100 東京都千代田区内幸町2-2-3 日比谷国際ビル ◎4-1, 4-2, 4-3 ○4-4, 4-5		571 大阪府大阪市東区道修町2-5 ◎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㈱ 03-836-3911
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	キュノ 045-812-1600
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		245 横浜市戸塚区名瀬町84 タカタビル ◎4-15, 7-8
関西ペイント㈱	06-203-5531	共同ウラン開発㈱ 03-210-3783
541 大阪市東区伏見町5-27 ◎4-16		100-91 東京都千代田区丸の内2-6-3 三菱商事ビル本館
関電興業㈱	06-372-1151	△6-4
530 大阪市大淀区本庄東2-9-18 ◎15-4, 15-7, 15-8, 15-10, 15-16		協和ガス化学工業㈱ 03-277-3166
【+】		
㈱木内計測	06-762-0864	103 東京都中央区日本橋3-8-2 新日本橋ビル ◎12-3
543 大阪市天王寺区清水谷町4-12 ◎15-1-3, 15-8 ○15-15		極東エンジニアリング㈱ 06-304-0691
木村化工機㈱	06-488-2503	532 大阪市淀川区西中島4-12-11 実業ビル ◎15-14
660 尼崎市杭瀬上島2-1-2 ◎3-3, 3-5, 3-6, 3-9, 3-10, 4-13-2, 4-13-4, 7-3-1, 7-3-2, 7-5, 7-6, 7-7, 7-8, 11-2-6,		近畿電気工事㈱ 06-375-6000
【ク】		
㈱熊谷組		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
162 東京都新宿区津久戸町2-1 ◎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		金属検査㈱ 022-294-7431
734 広島市南区宇品東2-4-34 ◎3-17, 4-13-1, 7-8, 12-7, 15-8, 15-1-3, 15-13, ○7-7, 12-1, 15-1-3, 15-4		983 仙台市鶴代町4-66-3 ◎15-14
802-251-2111		

株クラレ	06-348-2107	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	
久保田鉄工所	06-648-3405	株原子力代行	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, 7-8, 8-1, 8-9, 12-1 ○2-4, 4-3, 4-13		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	06-228-4951	株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	
株栗本鐵工所	06-538-7731	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		
530 大阪市北区曾根崎1-1-2 大阪三信ビル6階 ◎15-7, 15-8		【コ】	
クールス科学技術	03-833-9888	高速炉エンジニアリング	03-475-1661
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		107 東京都港区南青山1-1-1 新青山ビル西館 ◎15-1, 15-1-1, 15-1-2, 15-1-3, 15-15	
		小糸工業	045-822-7101
【ケ】		244 横浜市戸塚区前田町100 ◎3-17	
京浜工事	03-766-7451	株小松製作所	03-584-7111
143 東京都大田区大森北2-9-14 二島ビル2F ◎2-10, 5-7, 15-14		107 東京都港区赤坂2-3-6 ◎4-3, 4-5	
京葉プラントエンジニアリング	0473-25-1121	株小山工業所	0467-78-6361
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		252 神奈川県綾瀬市深谷6606 ◎3-6, 3-10, 5-6, 15-8, 15-13 ○3-3	
検査エンジニアリング	045-545-0688	興洋重工	0543-34-2411
223 横浜市港北区綱島西5-4-41 ◎11-2-6, 15-1, 15-14		424 静岡県清水市三保250 ◎2-8, 3-6, 15-8 ○15-13, 15-14, 15-16	
検査開発	03-593-2871	五洋建設	03-816-7111
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,		112 東京都文京区後楽2-2-8 ◎15-1, 15-4, 15-15, 15-16 ○15-8	
検査研究所	045-311-2331	五洋電気	06-573-7351
220 横浜市西区岡野1-6-48-115 ◎15-14		552 大阪市港区礫路3-25-7 市岡グランドビル2F ◎3-17	
原子燃料工業	03-433-3111	鴻池組	06-244-3554
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		541 大阪市東区北久宝寺町4-27 ◎15-3, 15-4, 15-10	
		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		11-2-3, 11-2-4, 11-2-5, 11-2-6, 12-1, 12-3, 12-4, 12-5, 12-6, 12-7, 15-1, 15-1-2, 15-6, 15-8, 15-9, 15-10, 15-11, 15-14, 15-16 ○3-10, 4-13-3, 4-13-4, 4-16, 4-20, 7-8, 9-5, 9-6, 9-7, 9-8, 9-11, 9-12, 9-15, 10-7, 11-3, 12-2, 15-3, 15-12, 15-15
鶴興和原子力技術サービス 101 東京都千代田区外神田3-2-15 大滝ビル4F ◎3-5, 3-6, 3-10, 4-13-1, 4-13-2, 7-4, 7-6, 7-8, 8-9, 15-1-2, 15-5, 15-7, 15-8, 15-10 ○8-1, 8-2, 12-7	03-253-3008	三建設機工業 03-667-3431
コモタス 163 東京都新宿区西新宿1-26-2 新宿野村ビル ◎15-1-3	03-346-2330	103 東京都中央区日本橋蛎殻町1-35-8 ◎8-1, 8-5, 15-1-3, 15-3, 15-10 ○15-14
【サ】		鶴三興 03-761-2111
佐伯建設工業 541 大阪市東区備後町2-50 ○15-4	06-203-0161	140 東京都品川区東大井2-27-10 ◎2-10, 3-6, 3-9, 3-10, 3-17, 5-3, 5-6, 7-3, 7-3-2, 7-4, 7-6, 7-8, 15-1-2, 15-3, 15-5, 15-7, 15-8, 15-10, 15-13, 15-14 ○2-8, 2-9, 2-11, 15-2, 15-4, 15-15, 15-16
鶴阪上製作所 130 東京都墨田区錦糸4-17-6 ◎3-12, 3-13	03-625-1111	三興製作所 045-509-7331
作新工業 520-22 大津市田上関津町770 ◎4-13-4 ○3-10, 3-12, 3-13, 3-14, 3-17, 7-2, 7-8	0775-46-3121	230 横浜市鶴見区生麦4-6-29 ◎2-8, 3-5, 3-6, 3-7, 3-8, 3-10, 3-11, 3-17, 7-3, 7-4, 7-6, 7-8, 8-3, 15-1-2, 15-7, 15-8, 15-9, 15-13, 15-14, 15-16, 15-17 ○3-3, 15-3, 15-5, 15-15
佐藤工業 103 東京都中央区日本橋本町4-12-20 ◎4-13-1, 15-1, 15-1-1, 15-1-2, 15-1-3, 15-2, 15-4, 15-7, 15-8, 15-10, 15-13, 15-14, 15-15, 15-16, ○2-12, 15-3, △7-8	03-661-1231	三光設備 03-542-2611
桜謹謹 151 東京都渋谷区笹塚1-21-17 ◎2-8, 3-10, 3-12, 3-13, 3-14, 3-16, 4-20, 5-6	03-466-2171	104 東京都中央区銀座2-11-17 ◎15-7, 15-8
鶴篠倉機械製作所 555 大阪市西淀川区竹島4-7-32 ◎7-8,	06-473-2131	鶴三秀モールド 0566-53-1140
三機工業 100 東京都千代田区有楽町1-4-1 ◎3-11, 8-1, 8-5, 8-7, 15-1, 15-3, 15-13, 15-16, ○15-1-2, 15-7, 15-8, 15-10 △7-8, 8-10	03-502-6111	444-13 豊知県高浜市高浜町高根戸8-5 ◎11-2-8
サンキュウエンジニアリング 103 東京都中央区八重洲1-4-21 共同ビル ◎15-7, 15-8, 15-10, 15-13	03-273-7601	山九 03-769-8843
三興化学工業 739-06 広島県大竹市新町2-11-4 ◎12-1, 12-4	08275-2-3111	108 東京都港区三田1-4-28 三田国際ビル ◎15-1-3, 15-8, 15-12, 15-13
産業科学 104 東京都中央区銀座7-13-15 ◎3-6, 3-11, 3-12, 4-13, 4-13-1, 4-13-2, 4-15, 4-19, 7-3-2, 7-6, 7-7, 8-2, 8-5, 9-1, 9-2, 9-3, 9-4, 9-9, 9-10, 9-13, 9-16, 9-20, 9-21, 11-2-2,	03-545-5251	山陽特殊製鋼 0792-35-6111
【シ】		672 姫路市飾磨区中島3007 ◎4-2, 4-4, 4-6, 4-7 ○4-3, 4-5, 4-8, △6-3-1
鶴C S K 163 東京都新宿区西新宿2-6-1 住友ビル17F ◎15-1-3, 15-2, 15-15		三和テッキ 03-474-4111
四国計測工業 764 香川県仲多度郡多度津町若葉町12-56 ◎15-1-3, 15-7, 15-8, 15-14, 15-15		140 東京都品川区南品川6-5-19 ◎3-10, 7-7
四国電気工事 760 高松市松島町1-11-22 ◎15-3, 15-7		【シ】

鈴芝浦電子製作所	0488-52-6661	新東産業	03-400-4141
338 浦和市町谷 520番 ◎8-9		150 東京都渋谷区渋谷1-17-3 木下ビル ◎15-1-2, 15-3, 15-5, 15-7, 15-8, 15-13 ○15-10, 15-11	
シノロ化織	06-461-5371	新日本空調	03-279-5671
247 大阪市此花区西九条6-1-124 ◎11-1, 11-2-8		103 東京都中央区日本橋本町4-2 三井第2別館 ◎8-1, 8-5, 15-1-3, 15-3, 15-10	
鈴島津製作所	075-823-1111	新日本製鉄	03-242-4111
604 京都市中京区西ノ京桑原町 1 ◎2-10, 2-11, 3-10, 8-4, 9-3, 9-4, 9-13, 9-19, 10-1, 12-1, ○10-3		100 東京都千代田区大手町2-6-4 ◎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	093-581-1234
170 東京都豊島区巣鴨4-13-7 ◎12-1, 15-1-2, 15-3, 15-4		803 北九州市小倉北区井堀4-10-13 ◎8-10, 9-2, 11-2-6, 11-2-7, 15-14 ○9-1, 9-4, 9-16	
清水建設	03-535-4111	新菱冷熱工業	03-357-2151
104 東京都中央区京橋2-16-1 ◎4-13-1, 15-1-1, 15-1-2, 15-3, 15-4 ○2-1, 2-12, 7-8, 15-7, 15-8		160 東京都新宿区四谷2-4 ◎3-6, 7-3-2, 7-8, 8-1, 8-5, 15-1-3, 15-3, 15-10	
昭和海運	03-581-8690	神鋼線工業	06-411-1051
100 東京都千代田区内幸町2-2-3 日比谷国際ビル ◎15-12		660 尼崎市中浜町10-1 ◎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 ◎4-11-1, 4-11-2, 4-11-3, 4-11-4, 4-11-5, 4-12-2, 4-12-3, 6-3-5, 7-8, 11-1, 15-3, 15-4, 15-5, 15-7, 15-15 △3-6, 3-16 △15-10		661 尼崎市南塚口町6-10-73 ◎4-16, 15-6	
昭和電線電機	03-597-7111	常陽三協電機	0298-23-8811
105 東京都港区虎ノ門1-1-18 ◎3-9, 3-13, 3-17, 5-6, 8-9, 8-10, 12-2, 12-7, 13 14, 15-6, 15-7, 15-16 △8-10		300 茨城県土浦市若松町3987-4 ◎2-1, 2-3, 2-8, 2-10, 3-3, 3-4, 3-7, 3-10, 3-11, 3-14, 8-1, 8-2, 8-4, 8-5, 8-6, 15-1-2, 15-3, 15-7, 15-8, 15-13 ○2-9, 7-3-2, 7-5, 8-10, 3-4, △12-2	
鈴白石	03-253-9111	【ス】	
101 東京都千代田区神田岩本町1-14 ◎15-4		助川電気工業	0294-21-5181
新川電機	082-247-4211	317 日立市滑川町3-19-5 ◎3-9, 3-11, 3-15, 3-16, 7-8, 15-1-2, 15-8, 15-13, 15-15 ○2-9, 3-1, 3-3, 3-10, 15-14	
730 広島市中区三川町10-9 ◎7-3-2		鈴木金属工業	03-214-4111
真空冶金	04758-9-0151	100 千代田区丸の内1-8-2 第2鉄鋼ビル ◎4-2, 4-4	
289-12 千葉県山武郡山武町横田516 ◎3-10, 3-17, 7-8, 13, 14 ○2-2, 3-3, 3-6, 3-14, 4-9, 15-3, △14		鈴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 ◎12-3	
102 東京都千代田区二番町12 プロードビル ○15-1-2, 15-4, △2-12		住商エレクトロニクス	03-295-2103
新神戸電気	03-344-2811	101 東京都千代田区神田錦町3-11 ◎15-1-3, 15-2, 15-5, 15-15, ○15-1-2	
160 東京都新宿区西新宿2-1-1 新宿三井ビル ◎3-17, 15-8		住友化学工業	06-220-3180
新東工業	052-582-9211	541 大阪市東区北浜5-15 住友ビル内 ◎3-12, 3-13, 3-14, 4-11-2, 4-14, 4-19, 11-1,	
450 名古屋市中村区名駅4-7-23 豊田ビル ○7-8			

15-1, 15-5, 15-14, 15-15	○3-7, 7-6, 15-2	△12-3	◎15-1, 15-1-1, 15-1-2, 15-1-3, 15-8, 15-10, 15-15	
住友金属工業 <sup>鈴</sup>	06-220-5111	○15-12	セントラル工設 <sup>鈴</sup>	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		
◎4-1, 4-2, 4-3, 4-4, 4-5, 4-6, 4-7, 4-8, 4-9,		◎15-1, 15-1-2, 15-2, 15-3, 15-7, 15-8, 15-15		
6-3-1, 6-3-2				
住友金属鉱山 <sup>鈴</sup>	03-436-7955	【ソ】		
105 東京都港区新橋5-11-3		創原重機 <sup>鈴</sup>	0462-63-0111	
◎4-10-2, 4-13-2, 4-13-3, 7-4, 7-6, 7-7, 7-8,		242 大和市深見西2-4-17		
15-1-2, 15-1-3, 15-3, 15-4, 15-5, 15-8, 15-12		◎3-5, 3-6, 3-9, 3-10, 3-11, 3-17, 8-7, 8-9, 11-3,		
15-15		12-1 ○7-4, 7-5, 7-7		
○6-1-1, 6-2-3, 6-4		【タ】		
住友軽金属工業 <sup>鈴</sup>	03-436-9700	ダイキン工業 <sup>鈴</sup>	06-373-1201	
100 東京都港区新橋5-11-3		530 大阪市北区中崎西2-4-12 梅田センタービル		
○2-8, 2-12, 3-3, 3-10, 4-13-4, 6-3-3		◎2-3, 4-15, 7-3-2, 7-4, 8-1, 15-3, 15-10		
住友建設 <sup>鈴</sup>	03-353-5111	ダイナボット <sup>鈴</sup>	03-437-9441	
160 東京都新宿区荒木町13-4		104 東京都港区虎ノ門3-8-21 第33森ビル6F		
◎15-1-2, 15-3, 15-4, 15-7, 15-15, 15-16,		◎11-1		
○4-13-1, 15-8, 15-10		大気社 <sup>鈴</sup>	03-344-1851	
住友原子力工業 <sup>鈴</sup>	03-256-7831	160-91 東京都新宿区西新宿2-6-1 新宿住友ビル12階		
101 東京都千代田区鍛冶町2-6-1		◎8-1, 8-2, 8-5, 15-3, 15-10		
◎1-1, 11-3, 12-3, 12-7, 15-1-1, 15-1-2, 15-12,		鈴泰成エンジニアリング <sup>鈴</sup>	03-355-3801	
15-15 ○1-2-7		160 東京都新宿区南元町8 多士ビル		
住友重機械工業 <sup>鈴</sup>	03-245-4321	◎15-3, 15-4, 15-5, 15-7, 15-8		
100 東京都千代田区大手町2-2-1 新大手町ビル		大成建設 <sup>鈴</sup>	03-348-1111	
◎3-3, 3-4, 3-7, 3-10, 4-3, 4-5, 4-14, 7-8, 8-2,		160-91 東京都新宿区西新宿1-25-1		
8-7, 10-3, 10-4, 12-1, 13, 15-1-2, 15-8 ○1-1,		◎4-13-1, 15-1-1, 15-1-2, 15-3, 15-4, 15-7, 15-8,		
1-3, 2-1, 2-5, 2-6, 2-7, 2-8, 3-5, 3-6, 7-1,		15-13, 15-16 ○2-12, 15-2 △7-8, 8-10, 9-21,		
7-2, 7-3-1, 7-6, 7-7, 8-3, 8-4, 10-2, 10-7, 15-5		15-10		
住友電気工業 <sup>鈴</sup>	06-220-4141	大同化工機 <sup>鈴</sup>	06-201-5111	
541 大阪市東区北浜5-15 新住友ビル		554 大阪市此花区高見1-3-34		
◎2-9, 2-10, 3-9, 3-15, 4-2, 4-4, 6-3-1, 7-3-2,		◎3-6, 3-9, 3-10, 4-13-2, 7-8, 15-8 ○3-3, 15-13,		
15-7 ○4-15, 4-20, 13		15-14		
住友ベークライト <sup>鈴</sup>	03-595-9158	大同酸素 <sup>鈴</sup>	06-252-1381	
100 東京都千代田区内幸町1-2-2		556 大阪市南区鶴谷中之町72-1		
◎4-13-4		◎3-3, 3-10, 3-17, 4-11-2, 4-11-3, 4-20, 8-4, 14,		
【セ】		15-13 ○12-1, 4-15, 8-1		
セイコー・エージェンシーアンドジー <sup>鈴</sup>	03-638-1506	大同特殊鋼 <sup>鈴</sup>	052-201-5111	
136 東京都江東区亀戸6-31-1		460 名古屋市中区錦1-11-18 豊銀ビル		
◎3-11, 4-10-1, 4-13, 6-1-1, 9-1, 9-2, 9-3, 9-4,		◎3-4, 3-6, 3-10, 4-3, 4-4, 4-5 ○3-5, 4-2, 4-7		
9-5, 9-6, 9-9, 9-10, 9-11, 9-12, 9-13, 11-2-6,		大日本土木 <sup>鈴</sup>	0582-72-3141	
11-2-9, 15-15 ○11-2-5, 11-2-7		500 岐阜市宇佐南1-6-8		
製鉄化学工業 <sup>鈴</sup>	06-220-8508	◎4-13-1, 15-4		
541 大阪市東区北浜5-22 新住友ビル2号館		鈴大八化学工場所 <sup>鈴</sup>	06-782-1171	
◎4-11-2, 4-11-3 ○4-11-6		577 東大阪市長堂3-54		
鈴セルナック	03-663-7445	◎4-20		
103 東京都中央区日本橋蛎殻町1-38-9 宮前ビル				

太平電業	03-261-5241	◎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
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		
太平洋金属	03-201-6661	
100 東京都千代田区大手町1-6-1 大手町ビル 5F ◎4-3, ○4-5		
鶴ダイヘン	06-301-1212	104 東京都中央区八丁堀3-18-6 富士ビル ◎15-4
532 大阪市淀川区田川2-1-11 ◎5-5		
大豊建設	03-553-4311	鶴竹中工務店 06-252-1201 541 大阪市東区本町4-27 ◎4-13-1, 15-1-1, 15-1-2, 15-3, 15-4, 15-7, 15-8, ○2-1, 2-12
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		
鶴ダイヤコンサルタント	03-986-5141	鶴竹中土木 03-542-6321 104 東京都中央区銀座8-21-1 ◎4-13-1, 15-4
171 東京都豊島区池袋3-1631 ◎15-1, 15-4, 15-15		鶴田治見エンジニアリングサービス 03-345-8431 160 新宿区西新宿3-2-26 立花新宿ビル ◎15-1-3, 15-4
大陽酸素	06-633-1271	鶴辰巳商会 06-576-1831 552 大阪市港区築港4-1-1 ◎15-12, 15-15
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		
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		鶴地崎工業 03-436-3171 105 東京都港区西新橋2-23-1 ◎4-13-1, 15-4, ○15-7
太陽物産	03-272-1771	秩父セメント 03-281-1361 100 東京都千代田区丸の内1-4-6 日本工業俱楽部内 ◎4-13-1, 4-19, ○7-8-1
103 東京都中央区日本橋2-1-21 第2東洋ビル ◎11-2-6 ○8-10		
大和工業	0240-22-1786	鶴チノ一 03-345-1511 160 東京都新宿区西新宿1-26-2 新宿野村ビル33F ◎3-11 ○1-2-5, 1-2-7, 2-10, 8-9
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		チバ・コーニング・ダイアグノスティックス 150 東京都渋谷区恵比寿1-19-15 03-440-2411 ○11-1
第一化学薬品	03-272-0671	千代田化工建設 03-456-1211 108 東京都港区芝2-31-19 パンザイビル ◎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
103 東京都中央区日本橋3-13-5 ◎11-1		
鶴第一原子力グループ放射線研究所	0468-56-4126	千代田保安用品 03-816-5921 113 東京都文京区本郷3-40-11 ◎3-10, 4-12-2, 4-13-1, 4-13-2, 4-13-3, 4-13-4, 4-15, 6-3-5, 7-7, 7-8, 8-1, 8-2, 8-3, 8-5, 8-10, 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, 9-21, 11-3, 12-1, 12-2,
124-01 横須賀市長坂2-4-1 ◎15-6, 15-15		
鶴第一ラジオアイソトープ研究所	03-272-1651	
103 東京都中央区日本橋3-10-5 ◎11-1		
高砂熟化工業	03-255-8210	
101 千代田区神田駿河台4-2-8 ◎8-1, 8-5, 15-1, 15-3, 15-7, 15-8 △15-14		
鶴高岳製作所	03-211-1671	
100 東京都千代田区大手町2-2-1 新大手町ビル ◎5-5, 15-8 ○15-7		
鶴高田工業所	093-632-2511	
806 北九州市八幡西区築地町1-1		

12-3, 12-4, 12-5, 12-6, 12-7, 15-1, 15-1-1, 15-1-2, 15-1-3, 15-3, 15-6, 15-7, 15-8, 15-9, 15-10, 15-15	◎8-9.
○4-16, 9-6, 10-7, 11-2-2, 11-2-3, 11-2-4, 11-2-5, 11-2-6	帝国通信工業 211 川崎市中原区丸宿335
千代田メインテナンス 113 東京都文京区湯島1-7-12	044-422-0810 ◎9-4
○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	ティサン 105 東京都港区虎ノ門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
中国エックス線 737 岐阜市三条2-4-10	帝人製機 550 大阪市西区江戸堀1-9-1
◎11-2-6, 12-7, 15-14, 15-15 ○15-1-3	◎3-6, 7-6, 7-8, ○3-5, 3-17, 15-1-3, 15-8
中国電気工事 0822-233-9040	電気化学工業 100 東京都千代田区有楽町1-4-1
733 広島市西区上天満町1-15	◎4-10-1, 4-10-4, 4-13, 4-19
○15-3, 15-7	鈴電業社機械製作所 143 東京都大田区大森北1-5
中電工事 456 名古屋市熱田区横田2-3-24	○3-1, 8-2
◎15-4, 15-7, 15-8, 15-16	デンヨー 164 中野区上高田4-2-2
中電電気機工 730 広島市中区基町9-40	◎3-8, 8-3, 8-6
○15-3, 15-7, 15-8, 15-10, 15-12, 15-13, 15-14, 15-16	【ト】
鈴中部環境テック 460 名古屋市中区大須4-14-60	鈴トモエ 052-242-0811
◎15-1-3, 15-5, 15-15	560 大阪府豊中市走井 2-9-1
鈴中部プラントサービス 460 名古屋市中区金山1-12-14 金山総合ビル6F	◎3-10
◎15-3, 15-7, 15-8, 15-9, 15-10, 15-12, 15-13, 15-14, 15-15, 15-16,	戸田建設 104 東京都中央区京橋1-7-1
【ツ】	◎4-13-1, 15-4, ○15-1, 15-1-1, 15-1-2, 15-3, 15-7, 15-8, 15-13, △2-12, 7-8, 15-10
鈴敦賀原子力サービス 914 福井県敦賀市昭和町2-2-221	東亜建設工業 102 東京都千代田区四番町 5番
◎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,	◎15-1, 15-4, 15-15
【テ】	東亜パルプ 660 兵庫県尼崎市西立花町5-12-1
鈴ティエルブイ 675 加古川市野口町長砂881	◎2-8, 3-10, 3-17, 8-9, 15-1-3 ○15-14, 15-15
◎2-8, 3-10,	△8-9, 8-10
定検技術サービス 914 福井県敦賀市木崎2-4	東亜非破壊検査 805 北九州市八幡東区山王1-13-15
◎3-6, 7-8, 15-3, 15-4, 15-8, 15-10, 15-13, 15-14, 15-15, 15-16, △3-5	◎15-14
帝国産業 597 大阪市北区中之島2-2-8	東亜ペイント 554 大阪市此花区高見町1-3-18
	◎4-16
06-327-1821	東海カーボン 107 東京都港区北青山1-2-3 青山ビル
	◎4-12-2, 6-3-5, ○3-13
	東海電気工事 460 名古屋市中区栄1-20-31
	◎15-3, 15-7

東急建設	03-406-5111	東芝プラント建設	03-438-8000
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	
東京久榮	03-271-3111	東ソーラー	03-585-6545
103 東京都中央区日本橋3-1-15 ◎15-1, 15-8, 15-15		107 東京都港区赤坂1-7-7 ◎4-11-4, 4-19, 4-20 ○4-20,	
東京計器	03-732-2111	東電環境エンジニアリング	03-452-4661
144 東京都大田区南蒲田2-16-46 ◎8-9, 11-2-2, 11-2-3, 11-2-6		108 東京都港区芝浦3-14-21 ◎7-8, 8-10, 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	
東京検査	03-551-0098	東電工業	03-448-8311
104 東京都中央区八丁堀3-16-4 ◎15-14		105 東京都港区高輪1-3-13 住生興和高輪ビル ◎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	03-592-1311
106 東京都港区新橋6-9-7 ◎15-7		105 東京都港区西新橋1-14-2 新橋S Yビル ◎15-1-3	
東興建設	03-432-3571	東電設計	03-506-6000
105 東京都港区新橋5-8-1 SKKビル ◎15-1-3, 15-4		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	
東芝	03-457-4511	東邦亜鉛	03-272-5611
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	044-548-3402	東北電機製造	02236-4-2161
210 川崎市幸区堀ツ町66-2 興和川崎西口ビル ◎15-1, 15-1-1, 15-1-2, 15-1-3, 15-2, 15-3, 15-7, 15-8, 15-15		985 宮城県多賀城市宮内2-2-1 ◎5-5, 5-6, 15-7, 15-8	
東芝硝子	05483-2-1211	東北特殊鋼	0222-48-4111
421-03 静岡県榛原郡吉田町川尻3583-5 ◎9-21		982 仙台市郡山6-7-1 ○4-4, 4-7, 4-9, ○7-8	
東芝精機	0462-31-9171	東北電気工業	022-261-5431
243-04 海老名市東柏ヶ谷5-14-33 ◎7-4, 8-6, 8-10, 12-7		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,	
東芝セラミックス	03-384-7411	東北緑化環境保全	022-263-0607
160 東京都新宿区西新宿1-26-2 ○3-16 ○4-15 △7-8		980 仙台市大町2-5-1 オーク仙台ビル ◎15-4, 15-15	
		東洋エンジニアリング	03-581-6311
		100 東京都千代田区霞ヶ関3-2-5 霞ヶ関ビル ◎2-11, 3-3, 3-6, 3-7, 3-10, 3-11, 3-17, 4-15, 7-2, 7-3-2, 7-4, 7-6, 7-8, 8-1, 8-2, 8-3, 8-4, 8-5, 8-7, 8-9, 8-10, 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, 12-2, 12-3  
**トヨーカネツ** 03-644-1181  
 136 東京都江東区東砂町8-19-20  
 ○2-12, 3-3, 3-5, 3-6, 3-10, 3-17  
**東洋キャリア工業** 03-270-9411  
 103 東京都中央区日本橋4-2 三井第2別館  
 ○8-1, 8-2, 8-3, 8-4, 8-5, 15-3  
**東洋建設** 06-209-8811  
 541 大阪市東区高麗橋5-1  
 ○15-1, 15-4, 15-15,  
**東洋ゴム工業** 06-441-8801  
 550 大阪市西区江戸堀1-17-18  
 ○3-10, ○2-8, 3-13, 3-14, 3-17  
**鶴東洋情報システム** 06-385-0888  
 564 吹田市江の木町11-30  
 ○15-2, 15-15  
**東洋炭素** 03-814-7561  
 113 東京都文京区湯島1-5-32 金森ビル  
 ○3-12, 3-13, 4-10-4, 4-12-2, 6-3-5  
**鶴東洋電子計測** 0423-67-0911  
 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,  
 ○8-10, 9-7, 9-8, 9-16 △9-12  
**東洋熱工業** 03-562-1351  
 104 東京都中央区京橋2-5-12  
 ○8-1, 8-5, 15-1-3, 15-3, 15-10  
**東レエンジニアリング** 06-448-5151  
 530 大阪市北区中之島3-4-18 三井ビル2号館  
 ○3-6, 3-11, 4-13, 4-14, 7-6, 7-8, 8-10, 12-2,  
 15-1, 15-1-2, 15-5, 15-7, 15-8, 15-15  
 ○4-15, 9-21  
**同和鉄業** 03-201-1061  
 100 東京都千代田区丸の内1-8-2  
 ○4-10-2, 4-10-4, 4-13-2, 4-13-3, 4-13-4  
**飛島建設** 03-263-3151  
 102 東京都千代田区三番町2  
 ○15-4, ○4-13-1, △2-12  
**富山蒸品工業** 03-242-5141  
 103 東京都中央区日本橋本町2-5-7 日康ビル  
 ○4-13-4, ○4-10-1, 4-10-4  
**鶴西島製作所** 0726-95-0551  
 569 高槻市宮田町1-1-8  
 ○3-1, 3-13, 3-17 ○15-8 △2-4

【ナ】

**長瀬ランダウア** 03-666-4300  
 103 東京都中央区日本橋小舟町9-8  
 ○9-2, 9-20, 9-21, 12-6, 12-7, 15-11  
**名古屋非破壊検査** 052-586-1160  
 450 名古屋市中村区内屋敷町29  
 ○15-14  
**中尾フィルター工業** 06-372-2043  
 530 大阪市北区芝田1-4-8 北阪急ビル  
 ○4-15  
**鶴中川製作所** 03-255-8884  
 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  
**鶴中北製作所** 0720-71-1331  
 574 大東市深野南町1-1  
 ○3-10, 3-11, 15-1-3, ○2-8, 11-2-3

【ニ】

**ニイガタ・メーソン・ネーラン** 03-502-5182  
 105 東京都港区虎ノ門2-3-13 第18森ビル  
 ○2-8, 3-10  
**ニュークリア・データ** 03-710-8511  
 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  
**新潟ウォシントン** 03-502-3141  
 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  
**鶴新潟工所** 03-504-2111  
 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  
**鶴ニコン** 03-214-5311  
 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  
**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  
 810 福岡市中央区渡辺通2-1-82 電気ビル  
 ○15-3, 15-4, 15-7, 15-8, 15-9, 15-10, 15-13,  
 15-14, 15-15, 15-16, 15-17

西松建設	03-502-0211	日本エヌ・ユー・エス	03-343-1775
105 東京都港区虎ノ門1-20-10 ◎15-4, ○2-1, 2-12, 4-13-1, 7-8, 15-1, 15-1-1 15-2, 15-14, 15-15, 15-16		160 東京都新宿区西新宿2-7-1 ◎15-1-1, 15-1-2, 15-1-3, 15-2, 15-15	
鈴ニチゾウテック	06-461-9600	鈴日本エレクトリック・インスツルメント	03-723-2711
554 大阪市此花区桜島1-3-22 ◎8-10, 11-2-3, 11-2-4, 11-2-5, 11-2-6, 11-2-9, 15-1, 15-14		152 東京都目黒区自由が丘1-22-3 ◎15-7, 15-17	
日揮	03-279-5441	日本カーボン	03-552-6111
100 東京都千代田区大手町2-2-1 ◎3-1, 3-2, 3-3, 3-4, 3-5, 3-6, 3-7, 3-10, 3-11, 3-17, 4-15, 7-2, 7-3-1, 7-3-2, 7-4, 7-6, 7-7, 7-8, 8-7, 8-9, 12-1, 12-2, 15-1-1, 15-1-2, 15-1-3, 15-2, 15-3, 15-4, 15-5, 15-7, 15-8, 15-9, 15-10, 15-13, 15-14, 15-15 ○2-8, 2-10, 8-1, 8-2, 8-3, 8-4, 8-5,		104 東京都中央区八丁堀2-6-1 ◎4-12-2, 6-3-5 ○3-13	
日機装	03-443-3711	日本活版地金	075-983-2222
150-91 東京都渋谷区恵比寿3-43-2 ◎2-4, 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		614 京都府八幡市戸津水戸城32-1 ◎4-13-2, 4-13-4, ○4-13-3, 4-20, △12-3	
日新製鋼	03-216-5511	日本ガイシ	052-872-7171
100 東京都千代田区丸の内3-4-1 新国際ビル ◎4-2, 4-4, 4-6, ○4-5		467 名古屋市瑞穂区須田町2-56 ◎3-6, 4-12-1, 4-17, 4-18, 6-3-4, 7-8	
日新電機	075-861-3151	日本核燃料開発	
615 京都市右京区梅津高畠町47 ◎5-5, 13 ○15-7, 15-8		105 東京都港区新橋1-18-2 ◎15-15, ○6-2-1, 15-1-3	
日新ハイボルテージ	075-861-3151	日本核燃料コンバージョン	0292-84-0511
615 京都市右京区梅津高畠町47 ◎10-5, 10-6, 10-7, 15-6		311-01 茨城県那珂郡東海村大字石神外宿2600 ◎6-1-1, 6-2-3, 6-4, 7-7, 15-1-3, 15-12	
ニッタ	06-266-1771	鈴日本環境調査研究所	03-367-3281
541 大阪市東区本町2-55-1 ◎4-15, 7-8, 15-10		160 東京都新宿区西新宿7-4-3 武蔵ビル ◎15-1-3, 15-10, 15-15 ○15-1, 15-2, △15-3, 15-8	
日鉄化工機	03-458-3511	鈴日本起重機製作所	03-552-7271
108 東京都港区港南2-12-26 港南パークビル ◎3-6, 7-8, 12-1, 15-1-2, 15-5, 15-15		104 東京都中央区八丁堀4-11-5 月星ビル4F ◎3-5, 7-6, 7-8, 8-7	
日東化学工業	03-271-0251	日本ギア工業	0466-45-2100
100 東京都千代田区丸の内1-5-1 ◎4-11-2		252 神奈川県藤沢市桐原町7 ◎2-8, 3-10, 3-17	
日本アイソトープ照射協同組合	0282-27-8181	日本金属工業	03-345-5555
328 栃木市平柳町2-1-5 ◎15-6		163 東京都新宿区西新宿2-1-1 新宿三井ビル ◎4-4	
ニチアス	03-433-7241	日本クラウトクリーマー・フェルスター	03-461-3971
105 東京都港区芝大門1-1-26 ◎3-10, 3-12, 3-13, 3-14, 3-16, 4-13-4, 7-8		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 ◎3-11, 8-10, 11-2-2, 11-2-3, 11-2-6, 15-14	
ニチコン	075-231-8461	日本軽金属	03-574-3211
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		104 東京都中央区銀座7-3-5 ◎2-1, 2-5, 2-7, 2-8, 2-12, 3-3, 3-10, 6-3-3	
		日本原子工業	03-268-6931
		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	
		日本建設工業	03-431-7151
		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		
日本原子力事業 <sup>株</sup>	03-597-2681	0467-83-1151
100 東京都千代田区内幸町1-1-7		253 茅ヶ崎市萩園2500
◎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		◎3-11, 7-3-2, 7-5, 8-4, 10-4, 10-7, 13, 15-14, 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		日本信号 <sup>株</sup> 03-212-8371
日本原子力防護システム <sup>株</sup>	03-591-0385	100 東京都千代田区丸の内3-3-1
105 東京都港区虎ノ門1-21-17 虎ノ門NNビル		◎8-9, ○8-9
◎15-1-3, 15-15, 15-18		日本ステンレス <sup>株</sup> 03-358-9456
日本高周波鋼業 <sup>株</sup>	03-231-6761	160 東京都新宿区本塩町8-2 住友生命四ツ谷ビル
100 東京都千代田区大手町1-7-2		◎4-4, 4-5, 4-7, 4-9
◎4-4, 4-5, 4-7, ○4-2, 4-3		日本セメント <sup>株</sup> 03-201-1731
日本コンクリート工業 <sup>株</sup>	03-573-0361	100 東京都千代田区大手町1-6-1 大手町ビル 6F
105 東京都港区新橋1-8-3		◎4-19
◎4-13-1		日本製鋼所 <sup>株</sup> 03-501-6111
日本工業検査 <sup>株</sup>	044-333-9111	100 東京都千代田区有楽町1-1-2 (日比谷三井ビル)
210 川崎市川崎区京町1-11-17		◎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
日本航空 <sup>株</sup>	03-284-2591	日本曹達 <sup>株</sup> 03-211-2111
101 東京都千代田区丸の内2-7-3 東京ビル内		100 東京都千代田区大手町2-2-1
◎15-12		◎4-11-4, 4-11-6
日本鉄業 <sup>株</sup>	03-582-2111	日本ダイヤバルブ <sup>株</sup> 03-492-3031
107 東京都港区虎ノ門2-10-1		140 東京都品川区広町1-3-22
◎4-9, 4-10-2, 4-10-3, 4-13-2, 4-13-3, 4-20, 6-3-2		◎3-10 ○3-10
日本国土開発 <sup>株</sup>	03-403-3311	日本タンクステン <sup>株</sup> 092-511-1111
107 東京都港区赤坂4-9-9		815 福岡市南区清水2-20-31
◎4-13-1, 15-1-1, 15-1-3, 15-4, 15-15		◎3-12
○15-1, 15-8, 15-16 △4-16, 7-8		日本日本精鋼所 <sup>株</sup> 06-552-0661
日本酸素 <sup>株</sup>	03-581-8402	551 大阪市大正区平尾1-2-43
105 東京都港区西新橋1-16-7		◎3-10, 4-3
◎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		日本精鐵 <sup>株</sup> 093-882-1881
日本シー・ディー・シー <sup>株</sup>	03-982-6211	804 北九州市戸畠区大字中原先の浜46-59
170 東京都豊島区東池袋3-1-1 サンシャイン60 27F		◎4-1, 4-2, 4-3, 4-4, 4-5, 4-6, 5-1, 5-2, 7-7
◎15-1-3, 15-2		日本通運 <sup>株</sup> 03-253-1111
日本車輛製造 <sup>株</sup>	052-882-3315	101 東京都千代田区外神田3-12-9
456-91 名古屋市熱田区三本松町1-1		◎15-8, 15-12
◎7-1, 7-8, 8-8, 8-9, 12-1, ○3-3, 8-6, 8-7		日本テトラボット <sup>株</sup> 03-342-0151
日本情報サービス <sup>株</sup>	06-534-5111	160 東京都新宿区西新宿2-7-1 新宿第一生命ビル
550 大阪市西区土佐堀2-2-7		◎15-1, 15-2, 15-4, 15-15
◎15-2, 15-15 ○15-1		日本電気 <sup>株</sup> 03-454-1111
		108 東京都港区芝5-33-1
		○2-11, 10-4 ○15-2, 2-10
		日本電気硝子 <sup>株</sup> 0775-37-1700
		520 大津市晴嵐2-7-1
		◎7-8, 12-3

日本電気精器	03-837-3711	日本ペイント	06-458-1111
110 東京都台東区上野1-10-12 商工中金第一生命上野ビル ◎2-3, 2-9, 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	日本ポール	03-437-1586
110 東京都台東区上野2-12-20 ◎15-3, 15-7		105 東京都港区芝公園2-4-1 秀和芝パークビル ◎4-15	
日本電池	075-312-1211	日本無機	03-295-1511
601 京都市南区吉祥院西ノ庄猪之馬場町1 ◎3-17, 15-7, 15-8, △7-6,		101 東京都千代田区神田錦町3-1 オームビル 4F ◎4-15	
日本道路	03-571-4891	日本メジフィジックス	0797-71-4771
105 東京都港区新橋1-6-5 ○15-4		665 宝塚市高司4-2-1 ◎11-1	
日本特殊陶業	052-872-5915	日本冶金工業	03-561-1936
467 名古屋市瑞穂区高辻町14-18 ◎3-9, 3-15, 3-17		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	
日本ドライケミカル	03-663-6211	日本油脂	03-283-7070
103 東京都中央区東日本橋3-12-14 西田ビル ◎15-1-3		100 東京都千代田区有楽町1-10-1 ◎4-20, 5-6, 8-9, ○15-16	
日本ニュクリアサービス	03-296-3400	日本リモテック	03-581-3015
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・フェュエル	03-572-8316	日本鎌水	03-214-6711
105 東京都中央区銀座6-4-4 ◎6-2-1		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	
日本パイオニア	03-506-3795	日本日本保安用品協会	03-947-2493
105 港区西新橋1-1-3 東京桜田ビル ◎3-17, 8-9, 12-1		112 東京都文京区小日向4-6-16 教育ビル ◎15-11	
日本バルカーラ工業	03-212-8571		
100 東京都千代田区丸の内3-3-1 新東京ビル ◎3-10, 3-12, 3-13, 3-14, 3-15, 3-16, 4-13-2, 7-8, ○7-3-2, 13			
日本パーカライジング	03-278-4320		
103 東京都中央区日本橋1-15-1 ◎3-3			
日本発条	045-751-1266		
235 横浜市磯子区新磯子町1 ◎3-10, 3-14			
日本ピラー工業	06-305-1781		
532 大阪市淀川区野中南2-11-48 ◎3-13, 3-14, ○3-12,		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】	
		バブコック日立	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	日立造船 03-405-1111	06-443-8051
㈱間組 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	550 大阪市西区江戸堀1-6-14 ○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	15-4, 15-5, 15-7, 15-8, 15-15 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,
阪和鶴 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	日立造船エンジニアリング 06-466-4811	03-405-1111
【ヒ】	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,	15-4, 15-5, 15-7, 15-8, 15-15 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,
㈱ビーダブリューアール 運転訓練センタ 979-13 福島県双葉郡大熊町大字夫沢字中央台651 ◎15-1-3	日立電線 03-216-1611	03-216-1611
ビー・エス・コンクリート鶴 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	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	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
㈱日版製作所 541 大阪市東区平野町4-4 堺卵ビル ◎7-6, 7-8, ○3-3	非破壊検査 06-262-2451	06-262-2451
日立エンジニアリング 317 日立市幸町3-2-1 ◎8-10, 11-2-6, 15-1, 15-1-1, 15-1-2, 15-1-3, 15-2, 15-7, 15-8, 15-14	541 大阪市東区北久宝寺町2-32 ○8-10, 15-1, 15-14, 15-15	541 大阪市東区北久宝寺町2-32 ○8-10, 15-1, 15-14, 15-15
日立プラント建設鶴 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	平田バルブ工業 044-833-2311	044-833-2311
日立メディコ 101 東京都千代田区内神田1-1-14 ◎11-2-6, 11-2-9	213 川崎市高津区久本15 ○2-8, 3-10	213 川崎市高津区久本15 ○2-8, 3-10
㈱日立物流 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	非破壊検査工業 082-875-5000	082-875-5000
日立金属 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	731-01 広島市安佐南区祇園1-20-11-8号 ○15-14, 15-15 ○15-11	731-01 広島市安佐南区祇園1-20-11-8号 ○15-14, 15-15 ○15-11
㈱日立製作所 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	【フ】	【フ】
	ファコム・ハイタック 03-264-1131	03-264-1131
	102 東京都千代田区九段南2-3-14 靖国九段南ビル ○15-2, 15-15	102 東京都千代田区九段南2-3-14 靖国九段南ビル ○15-2, 15-15
	藤倉電線 03-647-1111	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	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	03-402-1911
	151 東京都渋谷区千駄ヶ谷4-6-15 ○4-13-1, 15-3, 15-4, ○15-1, 15-1-1, 15-1-2, 15-1-3, 15-2, 15-7, 15-8, 15-15, 15-16 △2-12, 4-13	151 東京都渋谷区千駄ヶ谷4-6-15 ○4-13-1, 15-3, 15-4, ○15-1, 15-1-1, 15-1-2, 15-1-3, 15-2, 15-7, 15-8, 15-15, 15-16 △2-12, 4-13
	扶桑農業 03-216-4741	03-216-4741
	100 東京都千代田区丸の内2-4-1 丸ビル ○2-12	100 東京都千代田区丸の内2-4-1 丸ビル ○2-12
	㈱フジキン 03-372-7141	03-372-7141
	530 大阪市北区芝田1-4-8 北阪急ビル ○2-8, 3-10	530 大阪市北区芝田1-4-8 北阪急ビル ○2-8, 3-10

富士精工	03-254-3911	◎11-2-6, 11-3, 12-1, 12-4, 12-6, 12-7, 15-1, 15-2, 15-3, 15-9, 15-10, 15-11, 15-12, 15-14, 15-15, 15-17 ○15-9, 15-10, 15-15
101 東京都千代田区内神田2-15-9 ◎3-17, 4-13-1, 7-8, 8-1, 8-9, 15-1-3, 15-8, 15-13 ○7-6, 7-7		
富士電機	044-333-7111	鶴 H O Y A 03-952-1151 161 東京都新宿区中落合2-7-5 ◎13
210 川崎市川崎区田辺新田1-1 ◎1-1, 1-2-1, 1-2-5, 1-2-6, 1-2-7, 1-3, 2-1, 2-2, 2-3, 2-7, 2-8, 2-9, 2-10, 2-11, 3-1, 3-5, 3-6, 3-8, 3-9, 3-10, 3-11, 3-12, 3-13, 5-1, 5-2, 5-3, 5-4, 5-5, 5-6, 7-2, 8-1, 8-2, 8-7, 8-10, 9-1, 9-2, 9-3, 9-4, 9-5, 9-7, 9-8, 9-9, 9-10, 9-11, 9-13, 9-16, 9-21, 10-2, 10-4, 11-2-2, 11-2-3, 11-2-4, 11-2-5, 11-2-9, 11-3, 12-2, 15-1-1, 15-1-2, 15-2, 15-3, 15-5, 15-7, 15-8, 15-10, 15-11, 15-12, 15-13, 15-14, 15-15 ○3-2, 3-3, 3-4, 7-5, 7-6, 7-7, 7-8, 8-3, 8-4, 8-5, 9-12, 11-2-1, 11-2-6, 11-2-7, 13, △1-2-3, 14		
富士電機工事	045-509-2271	北越工業 03-348-7251 160 東京都新宿区西新宿1-22-2 サンエービル ◎3-8, 8-3
230 横浜市鶴見区平安町1-29-1 ◎3-9, 3-10, 3-15, 15-1-2, 15-7, 15-8, 15-16 ○3-16, 8-1, 15-3, 15-10, 15-14		北電産業 0764-32-4274 930 富山県富山市牛島町13-15 ◎15-1, 15-4, 15-7, 15-15, 15-17, ○15-1-1 △15-9, 15-10
鶴福井製作所	0720-57-4521	【マ】
573 枚方市招提田近1-6 ◎3-10 ○2-8		マークテック 03-777-1852 143 東京都大田区山王2-3-10 大森三菱ビル ○8-9, 8-10, 9-2, 11-2-6, 15-1, 15-4, 15-15
鶴福田組	025-266-9111	マイルス・三共 03-567-5511 104 東京都中央区銀座1-9-7 ◎11-1
951 新潟市一番堀通町3-10 ◎15-4		鶴前川製作所 03-642-8181 135 江東区牡丹2-13-1 ◎3-3, 7-3, 8-1, 8-3, 15-3 ○3-4, 15-5, 15-7, 15-8 △15-10
不動建設	06-201-1121	前田建設工業 03-265-5551 102 東京都千代田区富士見2-10-26 ◎4-13-1, 15-1-3, 15-4, 15-8, 15-13, 15-16, ○2-12, 7-8, 15-1, 15-1-1, 15-1-2, 15-2, 15-3, 15-6, 15-7, 15-15, △2-1
541 大阪市東区平野町5-30 ◎15-4, 15-15, ○4-13-1, 15-1, 15-1-2, 15-2, 15-3, 15-7, 15-8, △2-1, 2-12, 15-1-1		松定プレシジョンディバイセズ 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
古河電気工業	03-286-3207	松下産業機器 06-862-1121 571 大阪府豊中市稻津町3-1-1 ◎9-2, 9-20, 9-21
100 東京都千代田区丸の内2-6-1 ◎3-1, 3-9, 3-13, 3-15, 3-17, 4-10-4, 4-13-2, 4-20, 5-6, 6-2, 7-3-2, 7-5, 7-7, 7-8, 8-7, 12-7, 13, 14, 15-7, 15-14, 15-15, 15-16		鶴松村石油研究所 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
○3-3, 3-10, 3-16, 4-15, 6-3-3, 8-9, 11-2-6 △5-3, 7-8		丸誠重工業 06-567-1131 556 大阪市浪速区幸町2-7-3 ◎3-10, 5-6, 8-7, 15-8, 15-13, 15-16 △8-9
古河特殊金属工業	0463-21-7343	前田製管 0234-23-5111 998 酒田市上本町6-7 ◎4-13-1, 7-8, 15-4
254 平塚市東八幡5-1-8 ◎4-20, 6-3-3, 6-3-4		
鶴分析センター	03-265-1726	
101 東京都千代田区三崎町3-4-8 ◎15-15		

## 【ホ】

ボニー原子工業	06-252-2581
542 大阪市南区南船場3-3-27 サンエイビル	

## 【ミ】

三重機械鉄工㈱	0593-45-2311	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,
510-01 三重県三重郡楠町小倉1701 ◎3-6		15-2, 15-4, 15-7, 15-8, 15-11, 15-12, 15-14, 15-15
三井金属鉱業㈱	03-246-8112	○15-5, △1-2-3, 13
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		三菱鉱業セメント㈱ 03-211-7411
三井建設㈱	03-864-3531	100 東京都千代田区丸の内1-5-1 新丸ビル ◎4-19
101 東京都千代田区岩本町3-10-1 ◎4-13-1, 15-1-2, 15-3, 15-4, 15-7, 15-8, 15-15, ○2-12, 15-1, 15-1-3, 15-2, 15-13 △1-2-3, 2-1, 15-1-1		三菱重工業㈱ 03-212-3111
三井造船㈱	03-544-3131	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
104 東京都中央区築地5-6-4 ◎3-3, 3-6, 3-8, 3-17, 5-4, 7-3-1, 7-4, 7-6, 7-7, 7-8, 8-3, 8-7, 8-8, 12-1, 15-1, 15-1-1, 15-1-2 15-2, 15-5, 15-7, 15-8, 15-13, 15-15, 15-16 ○2-1, 2-3, 2-5, 2-6, 2-7, 2-8, 2-12, 3-4, 3-5, 3-10, 5-1, 5-3, 8-10, 11-3, 15-14 △1-2-2		三菱重工プラント建設㈱ 082-294-5111
三井東圧化学㈱	03-592-4111	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
100 東京都千代田区霞ヶ関3-2-5 霞ヶ関ビル ◎3-7, 4-11-2, 4-11-5, 4-14, 4-16, ○15-1, 15-2 15-5, △4-11-1, 4-12-3, 4-13-4, 7-8		三菱製鋼㈱ 03-532-3111
三井東圧機工㈱	03-581-5391	135 東京都江東区東雲1-9-31 ◎4-2, 4-3, 4-5,
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		三菱石油㈱ 03-595-7127
三菱化工機㈱	03-212-0611	105 東京都港区虎の門1-2-4 △6-4
108 東京都港区三田1-4-28 三田国際ビル ◎3-3, 3-17, ○7-8, 15-5, 15-10, △3-6		三菱電機㈱ 03-218-2111
三菱化成㈱	03-283-6796	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
100 東京都千代田区丸の内2-5-2 ◎3-7, 4-11-2, 4-13-4, 4-14, 4-15, 7-6, 15-1-2, 15-2, 15-5, 15-15 ○7-8 △3-6, 4-10-4, 6-4		三菱電線工業㈱ 06-411-1551
三菱金属㈱	03-270-8451	660 兵庫県尼崎市東向島西ノ町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 東京都千代田区大手町1-5-2 ◎4-7, 4-8, 4-9, 4-10-1, 4-10-2, 4-13-2, 4-13-3, 6-2-1, 6-2-2, 6-3-2, 6-3-3 ○7-1, 7-2, 7-4 7-5, 15-1-3, 15-4, 15-5 △6-4, 7-7, 11-2-6		三菱レイヨン㈱ 03-272-4321
三菱原子燃料㈱	03-214-0051	104 東京都中央区京橋2-3-19 ◎3-6
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		明道金属㈱ 0256-63-3111
三菱原子力工業㈱	03-433-8251	959-12 新潟県燕市大字燕5025 ◎4-4
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,		

【ム】		
室町化学工業㈱	03-241-7191	湯浅電池㈱ 0726-75-5501
103 東京都中央区日本橋室町4-3		569 高槻市城西町6-6
◎11-2-2		◎3-7, 3-17, 4-15, 5-17, 15-7, 15-8
【メ】		
明星工業㈱	06-447-0271	横河電機㈱ 0422-54-1111
550 大阪市西区京町堀1-8-5		180 東京都武蔵野市中町2-9-32
◎3-16, 4-13-4 △7-8		◎2-10, 3-2, 8-1, 11-2-2, 11-2-4, 11-2-5
黎明電舎	03-246-7074	○2-9, 2-11
100 東京都千代田区大手町2-2-1 新大手町ビル8F		横浜ゴム㈱ 03-432-7111
◎1-1, 2-3, 2-7, 3-8, 5-2, 5-5, 7-6, 7-8, 8-7,		105 東京都港区新橋5-36-11
8-10, 11-2-3, 12-2, 15-7, 15-8, 15-13.		◎3-10, 3-13, 3-17,
【モ】		
鶴本山製作所	022-234-2111	鶴横河橋梁製作所 03-453-4111
981 仙台市堤町1-12-1		108 東京都港区芝浦4-4-44
◎3-10, 3-14, 11-2-3, ○2-8		◎15-4
【ヤ】		
矢作建設工業㈱	052-935-2351	ヨシザワ L・A 0471-31-4121
461 名古屋市東区葵3-22-5		277 千葉県柏市新十余二17-1
◎15-4		◎2-2, 3-5, 3-6, 3-9, 3-10, 3-11, 4-10-2, 4-13-1,
柳本製作所	075-611-4311	4-13-2, 7-4, 7-5, 7-6, 7-8, 8-5, 11-2-2, 11-2-3,
612 京都市伏見区下鳥羽淨春ヶ前町28		11-2-4, 11-2-5, 11-2-6, 11-2-7, 11-3, 12-1, 12-2
◎2-10, 2-11, 11-2-9		12-3, 12-7, 15-1-2, 15-5, 15-7, 15-8, 15-12,
ヤマサ醤油㈱	0479-22-0095	15-13, 15-14, 15-15 ○4-13-4
288 筑子市新生町2-10-1		四電エンジニアリング㈱ 0878-67-1711
◎11-1		761 高松市上之町3-1-4
八千代エンジニアリング㈱	03-715-1231	◎15-1, 15-1-3, 15-2, 15-3, 15-4, 15-7, 15-8, 15-9
153 東京都目黒区中目黒1-10-21		15-10, 15-12, 15-13, 15-16, △15-14, 15-15
◎15-1-2, 15-15		米喜バルブ㈱ 03-759-0101
山里産業㈱	06-441-3847	146 東京都太田区多摩川1-18-3
550 大阪市西区江戸堀1-26-15		◎3-10 △2-8
◎3-15, ○2-10		【ラ】
山武ハネウェル㈱	03-486-2111	ラサ工業㈱ 03-278-3911
100 東京都渋谷区渋谷2-12-19		104 東京都中央区京橋1-1-1
長井インターナショナルビル		◎4-10-2, 4-13-2, ○7-8
◎2-8, 2-10, 8-1, 15-3, ○2-11		ラジエ工業㈱ 0273-61-6101
鶴山田バルブ製作所	03-444-2621	370 高崎市大八木町168
108 東京都港区白金1-22-3		◎9-21, 11-3, 15-6
◎3-10		ラド・システムズ㈱ 03-406-7571
【ユ】		
ユーキエンジニアリング㈱	03-968-2411	107 東京都港区南青山7-8-1
174 東京都板橋区坂下3-37-1		◎7-8, 12-1, 15-1, 15-1-2, 15-10, 15-15
◎7-4, 7-8, 15-1-2, 15-5, 15-7, 15-8 ○12-1		○2-11, 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

## 【リ】

理学電機  
160 東京都新宿区西新宿4-15-3 三省堂新宿ビル  
◎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  
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

リケン  
102 東京都千代田区九段北1-13-5  
◎3-13, ○4-5

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

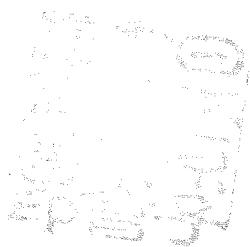
## 【レ】

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

ワ

和田特殊製鋼  
578 大阪府東大阪市水走82  
◎2-8, 3-10

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



**昭和62年度  
原子力産業実態調査報告（第29回調査）**

昭和63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.

