

2006年度  
第48回原子力産業実態調査報告

2008年3月

日本原子力産業協会

今回の調査結果を報告するにあたり、調査にご協力を賜りました企業各位に対し、ここに改めて深甚の謝意を表します。

日本原子力産業協会

# 目 次

はじめに .....	1
I. 調査の回答状況と主要調査項目の推移 .....	2
II. 2006年度の一般概況 .....	3
III. 2006年度の実態調査報告 .....	8
1. 電気事業の動向 .....	8
2. 鉱工業の動向 .....	10
3. 鉱工業のアンケート調査結果 .....	15
4. 商社の取扱動向について .....	17
IV. 2006年度の実態調査図表 .....	18
V. 調査内容 .....	35
実態調査回答状況 .....	36
主な原子力関連指標の動向 .....	37
原子力産業の財・サービス・フローチャート .....	38
VI. 集計表 .....	39
VII. 調査表 .....	69



## はじめに

原子力産業実態調査は、わが国における原子力産業の経済面の実態を把握し、産業としての健全な発展に資するとともに、あわ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して、日本原子力産業協会が昭和34（1959）年から定期的実施しているものです。

今回の調査対象年度である2006年度は、経済産業省・資源エネルギー庁がブレのない原子力政策として「原子力立国計画」を8月に取りまとめています。同年度においては、電気事業による原子力関係支出がほぼ例年並みの1兆7,000億円レベルを維持する一方、鉱工業による原子力関係売上高は約18%増の約1兆6,000億円となり、前回調査から2年連続の増加となりました。今回は燃料サイクルや保守メンテナンス関連で売上の伸びが顕著でした。また、売上高のうち輸出高は約42%増の540億円となり、過去最高だった1999年度（645億円）に次ぐ高実績となっています。

今後の売上見込みに関しても、米国やアジアなどの海外市場における新規プラント建設や既存炉の取替え用機器の受注等を念頭に、2年後の2008年度に2006年度の約17%増に、5年後の2011年度には約23%増に拡大するとの明るい見通しが出されています。

2006年度末の受注残高についても、2004年度末、2005年度末における減少から一転して約11%増の約1兆8,900億円となりました。過去10年間は全体的に減少傾向にあったことから、今後下げ止まって上昇に転ずるか否かは不透明ですが、2006年度以降で本格的に進むであろう主要メーカーの海外展開の度合いによっては新たな局面が期待されます。

また、電気事業および鉱工業における原子力関係従事者数も2002年度以降初めて増加（2.3%増）し、約4万6千人となったことが明らかになりました。毎年一定レベルで計画的に増員している電気事業は1万800人となり、例年低下傾向にあった鉱工業でも2002年度以降、初めて従事者数が増加し3万5000人となっているのが特徴です。

さらに、鉱工業全体の研究支出高は約6%増の320億円となっており、うち原子炉機材部門で16%増の124億円、燃料サイクル部門では約67%増加し65億円という結果になっています。

一方、設備投資の相当部分を占めていた六ヶ所再処理工場では2006年度初頭からアクティブ試験が開始されるなど、建設工事の完了に伴い鉱工業の生産設備投資は4割減の670億円となりました。

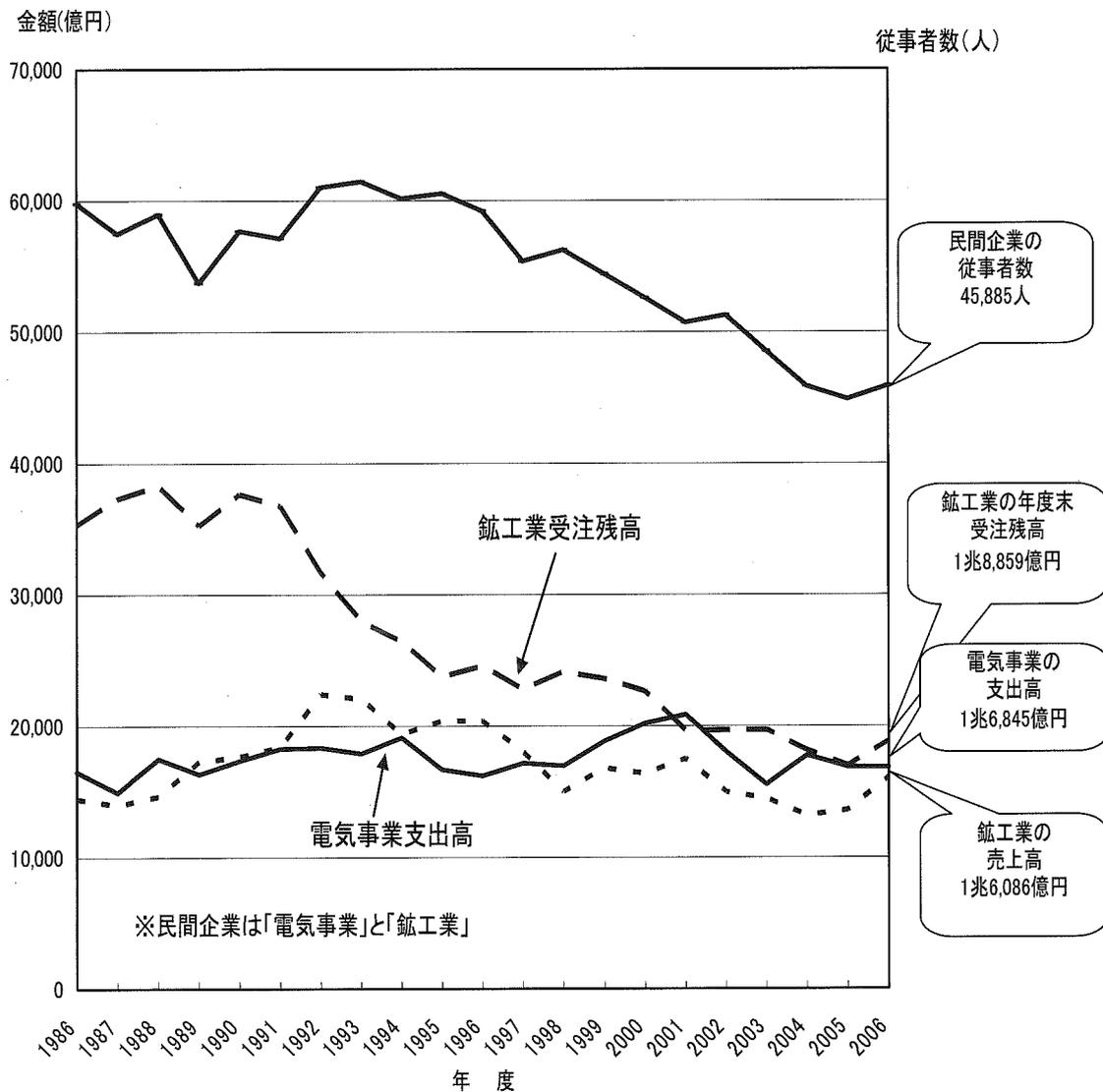
## I. 調査の回答状況と主要調査項目の推移

今回の調査対象企業数（調査表送付先）は585社であり、このうち回答があった企業は416社であった。

調査回答企業416社のうち、2006（平成18）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、何らかの実績があった企業は313社（電気事業11社、鉱工業278社、商社24社、表-7参照）で、本報告書は、これら実績を有する企業からの調査表をもとに分類、集計したものである。

主な原子力関係指標の動向（1986年度～2006年度）



## II. 2006年度の一般概況

### ・実質経済成長率2.3%増、民需・外需とも増加

わが国経済は長引いたデフレ経済の苦境からやっと抜け出しつつあり、2005年度の2.4%増の実質経済成長率に引き続き、2006年度も実質2.3%増で推移した。内閣府によると、2006年度は民間消費と企業の設備投資がそれぞれ対前年度比1.7%増と5.6%増になるなど、民間需要が前年度並みを維持したこと、外需の中でも輸出が8.2%増だったことがGDPに貢献したと指摘しており、特に輸出の増大は円安傾向で推移した為替相場と世界経済の回復があるとしている。

### ・エネルギー価格が高騰、国内の最終エネルギー消費は0.3%減

2006年度は原油をはじめとして化石燃料の価格が高騰した年だった。その中で2003年のイラク戦争勃発を機に上昇を続けていた原油価格は7月にWTI原油で77.03ドル、8月にドバイ原油で72.3ドルとピークに到達した。LNGも2002年度の4.27米ドル/百万btu以降、急速に上昇を続け、2006年度は過去最高の7.14米ドル/百万btuまで高騰している。また、石炭（平均輸入価格cif）も2004年以降、上昇基調にある。

わが国の最終エネルギー消費量は、2005年度実績が対前年度比0.2%減の16,010PJ（ペタジュール＝10の15乗ジュール）だったのに続き、2006年度（速報値）はそれよりさらに0.3%減少して15,958PJだった。電気事業用の総発電電力量は9,729億 $\text{k}\cdot\text{Wh}$ 時で、2005年度実績からは0.4%の微増。このうち原子力発電による電力量は3,034億 $\text{k}\cdot\text{Wh}$ 時と総発電量の31.2%を占めるに至ったが、これは2005年度実績の3,048億 $\text{k}\cdot\text{Wh}$ 時、シェア31.4%とほぼ同水準の数値。年度平均の設備容量も69.9%と、前年度実績から2ポイント後退したものの、2004年度の68.9%からは1ポイントの増加になるなど、過

去2～3年は概ね横ばいの実績といえる。

### ・自由化による市場競争、進展せず

2000年度に始まった電気事業制度の改革により、電力市場では2005年度からは高圧分野（50kW以上）が完全に自由化され、電力小売事業の6割が自由化されたことになった。また、この年に日本卸電力取引所（JEPX）が発足。2006年度は競争原理が本格的に機能することが期待されていた。しかし、為替レートが円安傾向を続け、原油価格が高騰したため、電力調達を火力に頼っていた特定規模電気事業者（PPS）の経営が逼迫し、託送制度の複雑さや、電力4社の値下げ（4月）なども影響し、市場開放した部分におけるPPSのシェアは約2%にとどまり、実質的に事業からの撤退・規模縮小が相次いだ。2006年度はまた、過去数年間にわたって自家発電を利用していた企業が系統電力に戻る事例が多く見られたり、供給区域外の電力会社を選択する大口需要家も一件にとどまるなど、電力会社間の競争も進展しなかった。経済産業省・総合資源エネルギー調査会の電気事業分科会はその後、2007年4月から家庭向けを含む電力小売の電気事業の全面自由化についての検討を開始したが、7月には当面先送りする方針を決めている。

### ・原子力立国計画策定で具体的取り組みへ

2006年度の原子力関係政府予算は対前年度比6.6%減の4,416億円となり、4,700億～4,900億円で推移していた過去10数年間の中では最も低いレベルにとどまった。しかし、同年度は核燃料サイクルの確立という目標に向けて、国が一步前に踏み出し、長期的な展望を明確に示したほか、産業界にとっても、サイクル事業化への顕著な進展が見られた。

2005年の「原子力政策大綱」で示された①2030

年以降も総発電量の30～40%以上を原子力で供給  
②FBRサイクル実用化のため2050年頃から商業ベースでFBRを導入、などの今後の政策方針を実現するため、経済産業省が2006年8月に「新・国家エネルギー戦略」の個別施策プログラムの一つとして「原子力立国計画」を策定し、中長期的にブレない確固たる国家戦略と具体的な政策シナリオを打ち出した。これと並行して「エネルギー基本計画」の改定案も審議が進み、2007年3月に閣議決定している。

また、海外では原子力市場の拡大、国内の原子力市場においても2030年前後からの大量の代替炉需要が見込まれており、それまでの間の原子力技術と人材の維持・発展が不可欠な状況となっている。そうした背景を踏まえ、資源エネルギー庁は2006年6月、高い安全性と経済性を備えた次世代軽水炉開発のフィージビリティ・スタディを開始した。（※2007年9月に経済産業省と産業界が、2008年度から総予算600億円・8年計画のナショナル・プロジェクトとして本格的な開発を開始すると発表。）

新たな事業展開という点でも、日本原燃が青森県六ヶ所村で建設中の再処理工場で2006年3月末からアクティブ試験を開始しており、11月には日本が独自に開発した混合脱硝技術により、初めて製品MOX燃料の回収に成功した。

FBRサイクルの実現を念頭に置いた主な動きとしては、米国が提唱する国際原子力パートナーシップ（GNEP）構想に対して日本も核燃料サイクルの共同設計活動や高速炉開発などで積極的に協力していくことで5月に両国が基本合意。また、同月に経済産業省・資源エネルギー庁が第二再処理工場の経費積み立てに向けた方針を提示したのを皮切りに、総合資源エネルギー調査会・電気事業分科会において積み立て制度の詳細な検討が始まった。7月には、経産省、文部科学省、電気事業者、メーカー、日本原子力研究開発機構の5者が

FBRサイクル実証プロセスへの円滑移行に関する協議会の初会合を開催し、「実用化戦略調査研究フェーズⅡ」で3月末に示された各要素技術や設計技術などを踏まえ具体的な課題と対策の検討に入った。また、9月にはわが国政府として国際原子力機関（IAEA）の年次総会において、ウラン燃料の安定供給を保証する国際的な枠組みとなる「核燃料供給登録システム」を提案したほか、GNEPの一環としてプルトニウムの抽出が困難な原子炉などを共同開発することで米国と合意に達している。

また、経済協力開発機構・原子力局（OECD/NEA）が7月にまとめた「ウラニウム2005（通称＝レッドブック）」でも指摘しているように、2015年以降、サイクルの基本的な部分を支えるウラン供給の不足が懸念されることから、資源エネルギー庁は民間企業による海外ウラン探鉱活動への支援の一環として、補助金を07年度予算に新規に盛り込むとの考えを明示。8月にはカザフスタンとの間で、カザフでのウラン探鉱開発への支援を含めた原子力の平和利用分野における協力の促進に関する覚書が締結された。ウラン資源の確保については産業界における動きも活発で、関西電力が1月に住友商事と共同でカザフスタンのウラン鉱床開発プロジェクトへの出資を決めたほか、東京電力が97年から出資しているカナダのシガーレイク・ウラン鉱山プロジェクトでは07年度後半から生産開始が可能との見通しが6月に明らかになっている。10月には三井物産がロシア国営のウラン輸出・販売会社（TENEX）と共同で、ロシア極東地域のウラン鉱山開発で事業化調査（FS）を実施することになったと発表した。

バックエンド関係では、2007年1月に高知県東洋町が高レベル放射性廃棄物最終処分場の設置に向けた文献調査への応募書を原子力発電環境整備機構（NUMO）に郵送、全国の自治体としては初めての例となった（※資源エネルギー庁は3月末に同町に

おけるNUMOからの文献調査申請を認可したが、4月の町長改選により白紙撤回)。また、3月には東京電力と日本原電が出資する「リサイクル燃料貯蔵株式会社」が原子力安全・保安院に対して使用済み燃料貯蔵事業の許可申請を行っており、青森県むつ市でのリサイクル燃料備蓄センター建設と操業に向けた安全審査が実施される運びとなった。

#### ・原子力発電計画は先送り相次ぐ

資源エネルギー庁がとりまとめた2007年度の電力供給計画(表一1)によると、今後10年間の長期的な電力需給を考慮した場合、2016年度は発電設備全体の23.7%(6,149万<sup>キロワット</sup>)を原子力とし、発電電力量では41.2%(4,467億<sup>キロワット時</sup>)を賄う予定になっている。これを念頭に置いた2007年度の原子力発電所建設計画では、東北電力の浪江小高、東京電力の福島第一7、8号機および東通2号機の着工年月がそれぞれ一年ずつ繰り延べられたほか、日本原子力発電の敦賀3、4号機については前回計画から3年の延期。2016年度までに新たに運転開始する原子炉は9基、1,226.2万<sup>キロワット</sup>となった。

#### ・運開・着工は見られず

2006年度中に営業運転を開始した原子炉は一基もなく、新たに着工した原子炉もなかった。一方、2004年8月の二次系配管破損事故以来停止中だった関西電力の美浜3号機が、07年1月に2年5ヶ月ぶりの再起動を果たしている。また、9月には東京電力の東通1、2号機が原子力発電所としては4年ぶりに経産省から「重要電源開発地点」の指定を受けた。これを受けて同電力は9月末、着工準備中だった1号機の原子炉設置許可申請を経産大臣に行っており、08年の正式着工に向けて10月に建設準備事務所を現地に設置している。

一方、2005年度後半に営業運転を開始したばかりの中国電力・浜岡5号機および北陸電力の志賀

2号機は、同型の低圧タービンの羽根損傷トラブルにより、それぞれ6月と7月に運転を停止した。浜岡5は応急処置により2007年2月に運転再開にこぎつけた(※3月13日から定格電気出力を11.3万<sup>キロワット</sup>削減)一方、志賀2は点検停止したまま年度を終えている。また、2006年9月に原子力安全委員会が改訂版の「発電用原子炉の耐震設計審査指針」を正式決定したことから、電源開発は10月、大間原子力発電所建設に関する原子炉設置許可申請書の補正書を原子力安全・保安院に提出。この補正書審査の長期化により、同社は2007年2月、一ヵ月後に予定していた大間発電所の着工延期を決めている。

#### ・海外発電プラント市場、拡大の見通し

一方、海外の原子力発電の動向を見ると、原子力発電導入に向けた取組みが活発化した年となった。

米国における新規原子炉建設計画は2006年末時点で30数基におよぶことが明らかになっており、翌3月には米国で30年ぶりに原子力規制委員会(NRC)が電力会社に原子炉の立地許可(ESP)を発給した。中国では2006年末現在で9基が稼働中、4基を建設中のほか、国際競争入札を行っている三門サイトや陽江サイトを始め6基の建設が計画されている。2020年までにはさらに、100万<sup>キロワット</sup>級の原子炉を約30基建設するとの計画を公表しており、計画通り進めばアジアでも有数の原発大国となる。

また、国際エネルギー機関(IEA)は11月に公表した「2006年版・世界エネルギー見通し」の中で「原子力発電の展望」について特別に一章分を充てており、エネルギー安全保障の高まりや化石燃料の価格高騰、CO<sub>2</sub>排出量の増加などを踏まえて初めて原子力発電の経済的優位性を指摘した。フランスでは電力公社(EDF)が5月に2基目の欧州加圧水型炉(EPR)となる原子炉をフラマンビル発電

所サイトで着工したほか、アレバ社は世界各国へのEPR拡販をにらみ、原子炉製造能力増強のため6月にSFARスチールを買収。英国ではブレア政権が7月に正式に原子炉の新設再開政策を発表するなど17年ぶりの政策転換を遂げている。

こうした情勢を背景に、日本の原子炉製造メーカーは温存し続けてきた技術力を武器に積極的な海外展開を図っている。東芝は10月にウエスチングハウス社の買収手続きを完了し、系列のIHIも

AP1000の主要機器製造などPWR市場への参入計画を公表、BWRとPWRのどちらの炉型にも対応できる体制を整えつつある。三菱重工業は10月に仏アレバ社と原子力分野における協力提携で覚書を締結し、100万<sup>kW</sup>級の中型PWRを共同開発する方針を明らかにしたほか、7月には米国現地法人を設立しており、米国の既存発電所における取替え用主要機器や170万<sup>kW</sup>級US-APWRの受注に備えている。

表一 2007年度の電力供給計画

(経済産業省 2007年3月31日発表)

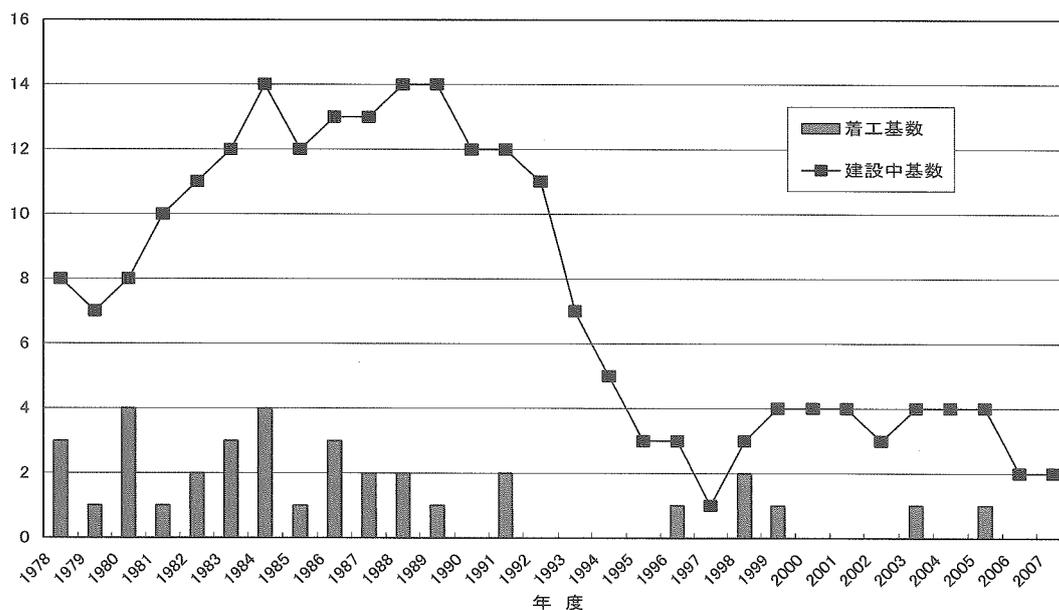
電力会社	発電所名	出力(万kW)	着工年月	運転開始年月	進捗状況
北海道	泊3	91.2	2003.11	2009.12	建設中◎
東北	浪江小高	82.5	2013年度	2018年度	
	東通2	138.5	2013年度以降	2018年度以降	
東京	福島第一-7	138.0	2009.04	2013.10	◎
	福島第一-8	138.0	2009.04	2014.10	◎
	東通1	138.5	2008.11	2014.12	◎
	東通2	138.5	2011年度以降	2017年度以降	
中国	島根3	137.3	2005.12	2011.12	建設中◎
	上関1	137.3	2009年度	2014年度	◎
	上関2	137.3	2012年度	2017年度	
電 発	大間	138.3	2007.08 注2)	2012.03	◎
原 電	敦賀3	153.8	2010.10	2016.03	◎
	敦賀4	153.8	2010.10	2017.03	◎
合 計	13基 1,723万kW				

注1) ◎2016年度までに運転開始する予定の原発9基(1,226万2,000kW)

注2) 2007年12月現在、安全審査中のため着工年月未定

[基 数]

着工・建設中原子力発電所の推移



### Ⅲ. 2006年度の実態調査報告

#### 1. 電気事業の動向

- ・電気事業の原子力支出、ほぼ前年度並みの1兆6,800億円に

2006年度における電気事業の原子力関係支出高は1兆6,845億円で、対前年度比0.1%減とほぼ横ばいの実績となった(図-1)。2000~2001年度の2兆円の支出高と比べると約2割減となっているが、ここ数年は1兆7,000億円前後で推移している。ちなみに、運転中の原子力発電所の基数は2000年度の51基から2006年度は55基と4基増えている。逆に建設中基数は4基から2基と半分に減少している。

- ・運転維持費は10.5%増の9,800億円、建設費は9.2%減の2,300億円

原子力関係支出を費目ごとに見ると、最も支出高の多かったのは例年通り「運転維持費」で2006年度は9,878億円(図-2)。対前年度比は10.5%増で、全体に占める割合も前年度の53%から6ポイント上昇して59%となっている。過去4年間、横ばいで推移していたのが、わずかに上向いた形だが、全体的な推移を見た場合、2000年度と2001年度に1兆円台に増加したのに比べると大きな変化はないと考えられる。2番目に支出高が多いのは「核燃料費」だが、2006年度は前年実績から15.2%減少して4,166億円という結果だった。こちらは2003年度に3,500億円台に落ち込んだ以外は、4,000億円~5,000億円前半の支出を維持している。「建設費」は2006年度は前年度比9.2%減の2,307億円だったが、原子力関係支出全体の中では前年度と同程度の割合(14%)を占めている。「試験研究開発費」と「その他」はそれぞれ、241億円と254億円で、支出高、割合ともに毎年同じレベルを維持しつつ推移している。

- ・運転維持費のうち、「修繕費」は2.9%増の3,800億円

「運転維持費」のうち、「修繕費」については保守メンテナンスの経費が含まれているが、2006年度は2.9%増の3,815億円となっており、過去10年以上の推移を見てもほぼ同じレベルを維持している(図-3)。最も支出高が多かったのは「その他」経費の4,288億円で、対前年度比23.7%増。特定放射性廃棄物の処分費や放射性廃棄物処理処分費、解体引当金や準備金の類を含めたもので、2003~2005年度まで3,000億円台で推移していたが、今回の調査で4,000億円台に戻ったもの。全体に占める割合も「修繕費」と入れ替わって43.4%を占めるに至った。このほか、「人件費」および「諸税」も対前年度比約1.0%増と、これまでとほとんど変わらない実績となった。

- ・建設費のうち、「機械装置」支出が再び減少に転じ、26.6%減の1,000億円に

2,307億円の「建設費」の内訳としては、全体の45.6%を占める「機械装置費」が対前年度比26.6%減の1,052億円に低下した(図-4)。1999年度から4年連続して低下した後、前回、前々回とそれぞれ19.4%と8.7%の伸びを示していたため、一連の低下傾向に歯止めが打たれたものと見られていたが、今回再び2003年度レベルまで落ち込み、建設費全体の支出を抑える結果となった。また、「建屋・建築物」の経費も対前年度比9.1%減の356億円だった。

一方、前年度実績から増加している項目としては、「土地」購入費の6億円が135.9%増、諸装置や備品購入のための「その他」経費が274億円で6.7%増となった。また、建設中利子や人件費などに充てられる「間接費」も618億円で35.2%の増加という結果になっている。

・原子力関係従事者数は2.2%増の1万805人、一定レベルで増加基調

電気事業の2006年度末の原子力関係従事者数は、事務系・その他の従事者も含めて1万805人となり、前年度から2.2%の増加となった（表-2）。このうち技術系の従事者数は8,964人で、こちらも対前年度比2.0%増という結果だった。電力会社は過去から一貫して約1.0~2.0%の伸び率で増員し続けており、グラフで表した推移も緩やかな右肩上がりの直線を描いている。電力会社は今後も概ね同じ伸び率で従業員を増やしていく予定で、1年後は9,112人、2年後は9,205人、5年後は9,220人になると見込まれている。

技術系従事者のうち、最も人員数の多いのは例年通り「運転・保守部門」で、全体の65.9%を占めた2006年度は対前年度比1.7%増の5,908人。過

去3年間は1.0~3.0%で増加しており、今後も5,963人、6,015人、6,101人と着実に増員されていく予定となっている。また、総数が少ないながらも2年連続で約6%増加しているのは「調査・計画・管理部門」。2006年度も6.5%増の1,332人だったほか、将来見込みでも徐々に増員され5年後には1,400人台になると予定されている。一方、「設計・建設工事部門」の従業員数は1,000人近かった1999年度から見ると年率約5~10%で減少しており、2006年度は1.7%増の614人となったものの確実に減少傾向を辿っている。ただし、1年後の2007年度および2年後の2008年度末の見込み数はそれぞれ674人と710人となっており、5年後の2011年度で再び596人に削減されるまで暫時、増員する必要性のあることが明らかになった。

## 2. 鉱工業の動向

### ・ 鉱工業の売上高、18%増の1兆6,000億円に

2006年度の鉱工業全体の原子力関係売上高は1兆6,086億円で、対前年度比18.2%増となった(図-5)。前年度の3.3%増に引き続いて増加したもので、過去4年間に1兆3,000億~1兆4,000億円で推移していたのが1999~2000年度の1兆6,000億円台まで数値が戻った。

総売上高を押し上げた最大の要因は「燃料サイクル」部門の売上高で、2006年度は対前年度比70.9%増の5,049億円となっている。放射性廃棄物処理処分や核燃料集合体、再処理関係の売上が伸びたもので、2,500億~3,000億円で推移してきた過去十年間の中でも最も高い数値となった。

これに次いでほぼ同じレベルの売上高となったのは、保守メンテナンスやその他各種試験機器関連の売上が合計した「その他製造」部門で、2006年度は11.3%増の5,033億円。2000年度以降徐々に減少していたが「燃料サイクル」部門と同じく二年連続の増加となっている。これは保守メンテナンスのほかに政府向けの試験機器関係で売上高が増加したのが影響したと考えられる。

一方、「原子炉機材」部門は対前年度比4.7%減の3,250億円だった。2003年度以降、連続して売上が減少しており、前年度に引き続いての3,000億円台となったもの。原子炉機器の製造そのものはほぼ前年度並みの売上高だったのに対して、機器の据付けに関する売上高が伸び悩んだのが影響した。

このほか売上規模の低い部門としては、「発電機器」部門で38.3%増の802億円となったが、「建設・土木」および「RI・放射線機器/照射サービス」部門ではそれぞれ、6.3%減の1,277億円と13.6%減の676億円という結果だった。

### ・ 売上高の納入先シェアは電気事業向けが74.5%に増加

鉱工業の売上高を納入先別で見ると、2006年度は例年通り「電気事業向け」が最も多く、1兆1,980億円だった(図-6)。シェアは74.5%と前年度実績から4.2ポイント増加しており、2004年度に1.9ポイント減の72.8%、2005年度に2.54ポイント減の70.2%と連続して減少していたのが、当該年度で2003年度とほぼ同じ水準となったもの。1997~99年度に一時的に65~67%となった以外は、ほぼ一貫して7割台を維持している。

このほか、「鉱工業向け」のシェアは前年度から4.1ポイント減少して13.2%、売上高は2,123億円だった。また、「政府向け」については、シェアが6.5%と0.4ポイント増加しており、売上高は1,052億円になった。このほか、「輸出」のシェアは3.4%で540億円、「公私立大学向け」シェアは2.4%で391億円という結果になっている。

### ・ 輸出の売上高が3年連続で増加、41.7%増の540億円に

なお、540億円となった「輸出」売上高は対前年度比41.7%増となっており、2004年度から3年連続して増加した(図-7)。特に「原子炉機器設備」と「発電機器」の合算値は対前年度比67.7%増と伸長が目覚しく、388億円の輸出高だった。この両機器の輸出については、2000年代初頭は100億円にも満たなかったが、ここ数年は200億円台を記録しており、着実に増加してきている。また、「原子力材料」の輸出についても、前年度の25億円から06年度実績は56.4%増の約40億円と少額ながら急増している。近年、日本の企業は米国や中国で原子力発電プラントの商談を進めており、今後の海外展開の動向が注目される。

・売上高の業種別シェア、原子力専業が29%占める

鉱工業の売上高を業種別で見ると(集計表-19)、原子力関係の売上高が最も多かったのは「原子力専業」で、2006年度は対前年度比81.4%増の4,669億円(全体の29%)だった。電気事業向けの売上高が2倍に増加したのが主な原因と見られる。一方、前年度に最大シェア27%を占めた「建設業」は3,765億円で2006年度は二番目(23.4%)に後退。こちらは鉱工業向けの売上高が半減している。次に売上高の多かったのは「電気機器製造業」の3,027億円で、シェアは全体の18.8%となっている。こちらは政府向けの売上高が前年度実績の1.5倍に伸張した。重電会社や造船会社で構成される「造船造機業」の売上高は2,169億円で、シェアは13.5%だった。以上4業種は例年通り、鉱工業の原子力関係売上高全体の約8割を占めており、その他の業種の売上シェアについても大きな変化はなかった。

・鉱工業の受注残高は11.2%増の1兆9,000億円

鉱工業の2007年3月31日現在の受注残高は、対前年度比11.2%増の1兆8,859億円で、前回、前々回と二年連続して減少した後の上昇となった(図-8)。過去10数年の傾向としては全体的に右肩下がりや推移していることから、今後下げ止まって本格的な増加に転じるかどうかは不透明な見通しだ。今回の増加を牽引したのは主に「原子炉機材」部門および「燃料サイクル」部門の実績で、それぞれ12.1%増の7,579億円、7.4%増の5,541億円という結果だった。また、小額ながらも「発電電機器」部門が4.6%増の2,346億円、「その他製造」部門が17.4%増の2,142億円となっており、「RI・放射線機器/照射サービス」部門の40.2%減、79億円という実績を補った。

・将来の売上見込み高、2年後に2006年度の117%、5年後は122%に

鉱工業の今後の売上見込み高については、調査票に添付したアンケート調査の回答結果に基づいて、2006年度実績を基準(100%)とした場合の1年後(2007年度)、2年後(2008年度)、および5年後(2011年度)の売上伸び率と見込み高を算出した(表-3)。

$$\text{各年度の平均伸び率} = \frac{\Sigma (\text{2006年度売上高}) \cdot (\text{各年度の回答伸び率})}{\Sigma (\text{2006年度売上高})}$$

それによると、鉱工業全体の1年後の売上高は2006年度実績(1兆6,086億円)の98.3%ということで総額は1兆5,814億円に減少すると予想される。しかし、2年後以降は増加に転じ、2008年度は2006年度の117.4%で1兆8,887億円、2011年度は122.7%で1兆9,741億円に増加する見込みだ。

業種別では、2006年度の売上高が最も多かった「原子力専業」で1年後は2006年度実績の97.5%の4,552億円、2年後はさらに95.4%に減少して4,455億円になると計算される。しかし、5年後には2006年度の101.3%である4,727億円に増加すると予想されている。「建設業」についても同様の傾向で売上高が推移すると見られており、1年後は2006年度実績の98.8%で3,719億円、2年後は2006年度の約1割増しの109.8%で4,135億円、5年後で117.2%の4,412億円になるとの計算結果だった。

一方、「電気機器製造業」と「造船造機業」では2006年度の売上実績が少なかったものの、将来については1年後からすぐに売上高が増加していく見込み。これは、どちらの業種にもわが国の主要原子炉メーカーが分類されているためと考えられ、「電気機器製造業」の場合、1年後の伸び率は2006年度の107.8%となることから売上高は3,263億円、2年後および5年後はどちらも130%台の伸びということで、売上高はそれぞれ4,002億円と3,969億円に拡大する見通しだ。また、「造船造機業」の

中には海外の有望な原子炉市場をターゲットに、今後積極的な国際展開を計画しているメーカーが複数含まれている。このため、1年後の売上高は2006年度実績の113.3%にあたる2,458億円、2年後は166.7%の3,615億円、5年後には2006年度の206.7%である4,483億円まで売上を伸ばす戦略であることが浮き彫りになっている。

このほかに有望な将来予想を示している業種としては、原子力機器用の特殊鋼材や特殊合金製配管などを製造する「鉄鋼業」や「非鉄金属製造業」、各種の放射線計測機器類を製造販売している「精密機器製造業」などがある。これらの業種でも主に2年後以降から2006年度実績の110~150%程度で売上高が増加していくとしており、主要原子炉メーカーと歩調を合わせて事業を展開していくものと考えられる。

#### ・ 鉱工業の総支出高は12.4%増の1兆4,656億円に

売上高などの経済活動に連動して増減する総支出高は、2006年度は対前年度比12.4%増の1兆4,656億円となり、前年度に引き続いての増加となった(図-9)。2000年度および2001年度に過去10年間のピークだった1兆8,000億円台に達して以来、鉱工業の原子力関係支出高は3年連続で約12%ずつ減少していたが、2004年度の1兆2,239億円で底を打った感がある。

2006年度実績で支出高が最も多かった部門は「核燃料サイクル」部門で、対前年度比40.6%増の5,005億円だった。売上高が70.9%の大幅増になったのに呼応した動きと考えられ、売上高と同じく2年連続の増加となっている。総支出高に占める割合が2番目に大きかった「その他製造」部門は4,201億円で、こちらは対前年度比17.3%増。過去10年間は概ね3,000億円台で推移していたが、2006年度はその間でも最大の値となっている。一方、「原子炉機材」部門は2000年度以降の減少傾向に歯止めがかからず、2006年度は対前年度比

18.3%減の2,956億円だった。このほかの部門では大きな変動はなく、概ね例年並みの実績を維持している。

#### ・ 研究支出高は概ね横ばい、5.6%増の320億円

鉱工業の2006年度の研究支出高(原子力機関への出資金および海外技術導入費を除く)は対前年度比5.6%増の320億円だった(図-10)。1996年度~1997年度にかけて「燃料サイクル」部門などの研究支出高急増に伴い700億~800億円台に乗ったのを除けば、過去8年間は300億円台で推移している。例年通り最も大きな割合(38.6%)を占めているのは「原子炉機材」部門で、2006年度は対前年度比16.0%増の124億円だった。毎年数十億円程度の増減はあるが、ほぼ横ばいの実績となっている。「核燃料サイクル」部門は前年度実績から66.8%増加して65億円だった。前年度に過去最低レベルの30億円台に減少した以外は概ね例年並みといえる実績で、1999年以降は50億~100億円の研究支出高を維持している。このほか、増減の大きかった部門としては、「建設・土木」部門の対前年度比48.7%減、18億円などがある。

なお、売上高に対する研究支出の比率である「研究投資率」(集計表-14)は2006年度は2.60%となっており、前年度の2.88%から0.28ポイントの低下となった。部門別では毎回、「RI・放射線機器/照射サービス」部門の投資率が最も高く、今回は前年度実績から0.87ポイント増の9.13%。「原子炉機材」部門では3.81%で、前年度から0.68ポイント増加している。一方、「建設・土木」、「燃料サイクル」、「発電機器」および「その他製造」の各部門では研究投資率が低下しており、それぞれ1.38%、1.29%、0.7%および0.51%という結果だった。

#### ・ 鉱工業の生産設備投資高は673億円に半減

鉱工業全体の2006年度の実績は対前

年度比44.1%減の673億円となった(図-10)。2001年度以降、連続して低下していたのが前年度で4年ぶりの増加となったため、今後の動向が注視されていた。しかし、設備投資高全体の6割を占める「核燃料サイクル」部門で、六ヶ所再処理工場の完成などにより対前年度比54.8%減の426億円となったのが影響し、再び減少したものと思われる。同部門では2001年に過去最高の2,716億円を計上し、鉱工業全体の生産設備投資高を2,940億円に押し上げた。

これ以外の部門の設備投資高はすべて200億円以下となっているが、「その他製造」部門では前年度実績の85億円から86.6%増加し、158億円になった。また、「建設・土木」部門で対前年度比79.6%減の21億円になったものの、「原子炉機材」、「RI・放射線機器/照射サービス」の両部門はそれぞれ18億円、41億円で、前年度とほぼ同じレベルの投資高を維持した。

#### ・ 鉱工業の原子力関係従事者数、2.3%増の3万5千人に

鉱工業全体の2006年度の原子力関係従事者数は、対前年度比2.3%増の3万5,080人だった(表-4)。2002年度までの4万人レベルから3年連続して低下していたのが、2006年度調査で前回より777人の増員となったのが判明した。このうち、事務系・その他従事者を除いた技術系従事者の総数は2万5,495人で、前年度実績から370人(1.5%)の増員となった。こちらも2002年度以降初めての増加だが、今後の見込みを見てみても1年後の2007年度に対2006年度実績比1.9%増の2万5,988人、2年後に3.0%増の2万6,269人、5年後には3.8%増の2万6,456人に増加するとの予想になっており、着実な伸びが期待される。

技術系従事者を部門別で見た場合、最も人数の多いのは「サービス部門」で、2006年度は対前年度比2.6%増の8,923人となった。過去4～6年の

間、概ね8,000人台を保ちながら推移していたが、今後は対2006年度実績比2～3%増の9,000人台に達すると見られており、1年後、2年後および5年後の従事者数はそれぞれ、9,103人、9,153人、および9,191人と予想されている。

「設計部門」の従事者数は「サービス部門」の半数レベルだが、同部門と同様の増減傾向が見られており、2006年度は対前年度比0.9%増の4,423人だった。2002年度以降初めて増員されたことになるが将来見込みも増加傾向にあり、2006年度実績に対して1年後が2.4%増の4,530人、2年後が4.6%増の4,628人、5年後には5.4%増の4,663人になると見られている。

「核燃料製造部門」は従事者数の規模がさらに小さく、2006年度は前年度とほぼ同数の317人。これまで常に300～500人のレベルで推移してきたが、今後の予測を見ると伸び幅が最も顕著な部門となっている。すなわち、1年後が対2006年度実績比22.3%増の388人、2年後は64.0%増の520人なのに続き、5年後は約2倍の674人に達すると見込まれている。

#### ・ 民間企業全体の従事者数は、鉱工業の増加を受けて2.3%増の4万6千人に

電気事業と鉱工業を合計した原子力関係従事者数(事務系含む)は2006年度は対前年度比2.3%増の4万5,885人だった(図-12)。このうち、電気事業の従事者は毎年1.0～2.0%で計画的に増員されているため、2006年度は対前年度比2.2%増の1万805人となっている。全体の7割を占める鉱工業の従事者数は2002年度以降初めて増加(2.3%)し、3万5,080人になったことから、民間企業全体の従事者数も2002年度以来の増加となったもの。

将来予測については、1年後の2007年度に対2006年度実績比1.9%増の4万6,742人、2年後の2008年度に2.6%増の4万7,094人、5年後の2011

年度には3.1%増の4万7,322人に増えていくと見られている。これも電気事業における計画的な増員に加えて、鉱工業における増員（1年後に1.9%増の3万5,746人、2年後に2.6%増の3万6,006人、5年後は3.2%増の3万6,219人）が反映されており、過去数年間に及んだ原子力関係従事者数の低下にようやく歯止めがかかることを期待させる動きとなった。

なお、民間企業における原子力関係の研究者（原子力関係固有の研究テーマを持った専門知識を有

する者）数は1,490人（電気事業：79人、鉱工業：1,411人）で、対前年度比1.7%増となった（図-13）。電気事業の研究者数が6.0%減少したのに対して、全体の9割を占める鉱工業の研究者数が2.2%増加していることが全体の研究者数を押し上げたもの。民間企業における原子力関係の研究開発は90年代の半ばにピークを終え、研究者の総数は年毎に数十人単位の増減はあっても、2002年度以降はほぼ1,400～1,500人で安定して推移している。

### 3. 鉱工業のアンケート調査結果

日本原子力産業協会では、原子力産業実態調査を補完し産業政策に反映させる目的で、毎回鉱工業のみを対象としたアンケート調査を実施している。設問は例年通り、当該年度における設備の操業率、売上見通しについてのほか、今回は〔問3〕として「原子力産業実態調査の活用状況」に関する設問を加えており、産業界から必要とされているデータの選別や分析など、一層活用し易い誌面作りのための基礎情報を収集した。

#### ・操業率について

〔問1(1)〕原子力関係の主力製品を製造する設備、サービス役務の平均設備操業率は全業種平均で52.7%

原子力関係の主力製品を製造する設備またはサービス役務について2006年度の平均設備操業率を尋ねたところ、前回調査より22社多い合計197社から有効回答を得た。これらの企業の設備操業率を売上高で加重平均すると全業種の平均操業率は52.7%となり、前回調査からは4.64ポイントの減少となった。(表-5)

業種別で見ると、原子力関係の総売上高の8割を占める主要4業種のうち、毎回平均操業率が最も高い「原子力専業」の操業率が76.2%と前回より2.27ポイント低下している。しかし、残りの3業種では、「電気機器製造業」が6.67ポイント増の70.0%となったほか、「建設業」で1.75ポイント上昇して65.2%、「造船造機業」でも1.67ポイント増の56.7%をマークした。主要4業種以外で操業率が高かったのは「鉄鋼業」の72.5%で、前回調査から3.75ポイントの上昇、「精密機器製造業」の操業率も同じく72.5%で、こちらは6.5ポイントの上昇という結果になっている。

一方、前回の操業率が80%だった「運輸・通信業」では、2006年度は22ポイント下降して58%。

「その他」に分類されている業種の操業率も前回の70%から6.11ポイント減の63.9%になった。「ゴム製品製造業」の操業率は60%で変化なしという結果になっている。

〔問1(2)〕採算ベースに乗る操業率は2ポイント上昇し74.9%に

採算ベースに乗る操業率については、全業種平均で74.9%となり、前回調査より2.34ポイント上昇したことが明らかになった。平均操業率との差は-22.25ポイントで、前回の-15.27ポイントより6.98ポイント広がっている。

2006年度に平均操業率が採算可能操業率を上回ったのは「原子力専業」のみで、+4.2ポイントという結果だった。前回調査では+1.3ポイントだったことから、操業効率は前年度より改善されたことが分る。また、前回調査で平均操業率と採算可能操業率の差が-10.0ポイントだった「ゴム製品製造業」では、今回、両者は同率の60.0%となっている。

原子力専業を除く主要4業種では、「電気機器製造業」で採算ラインが77.8%だったため、平均操業率との差は-7.8ポイント。これは前回調査と変わらない数値である。「建設業」では採算ラインが76.1%だったため、平均操業率との差は前回調査時とほぼ同じ-10.9ポイントとなっている。また、「造船造機業」の場合は採算ラインが73.3%となり、平均操業率との差は前回より8.34ポイント縮まり-16.7ポイントだった。

このほか、平均操業率と採算ラインとの乖離が少なかった業種としては「鉄鋼業」の-3.8ポイントが挙げられる。これは前回調査からさらに5ポイント改善された数値となっている。

#### ・売上見通しについて

〔問2〕2006年度の売上実績を100%とした場合の1年後(2007年度)、2年後(2008年度)、5年後

### （2011年度）の売上見通し、120%以上の売上を見込む企業の割合が増加

2006年度の売上実績を100%とした場合の将来の売上見通しを尋ねた設問では、前回調査より5社少ない198社から有効回答を得た（表-6）。それによると、1年後も2006年度の80~100%の売上を確保できると回答した企業数は131社で全体の66.2%におよぶことが明らかになった。前回調査で138社、68%だったのと比べると、見通しは一見、暗くなったかのように見える。しかし、同じ年に「2006年度実績の120%以上の売上が見込める」と回答した企業数が今回45社となっており、全体の22.7%を占めた。前回調査の40社・19.7%との比較では割合で3ポイント上昇していることから、明るい見通しを持つ企業が増加したといえよう。

2年後の売上については、2006年度並み（80~100%）の売上を見込む企業数は96社で、前回調査と全く同じ割合（49.2%）だった。しかし2006年度の120%以上の売上を見込む企業は前回調査の71社・35.7%から75社・38.5%に増加するなど、1年後に引き続き2年後でも売上の拡大を期待する企業が増えていることが分る。

さらに、5年後の見込みについても同様の傾向がでており、2006年度並みの売上が見込めると答えた企業は73社・38.2%で、前回調査の72社・36.7%をわずかに上回った。また、120%の売上を見込む企業も前回の93社・47.4%から92社・48.2%に増加するなど、将来への期待が膨らんでいることが明らかとなっている。

### 〔問3〕原子力産業実態調査の活用状況——産業界の動向把握や採用計画への基礎資料としての活用が大半

本「原子力産業実態調査」は原子力事業に携わる企業の協力を得て、原子力産業協会が過去数十年にわたって実施しているもので、原子力産業の経済的実態を把握するための唯一の調査である。

今回のアンケート調査では問3として実態調査にご協力いただいた鉦工業の企業が本調査をどのように活用し、今後どのような調査を希望しているか問うており、その概要は以下の通りとなっている。

（1）原子力産業実態調査結果の事業活動への活用については、建設業から原子力専業、各種製造業、運輸通信業など幅広い業種で行われていることが分った。具体的にどのような目的で活用しているかについては、半数以上が「原子力産業界の景気動向把握」を挙げたほか、「事業計画策定（の参考資料）」、「従業員採用計画策定（の参考資料）」を挙げた企業が多かった。個別の利用方法としては、「（所属分野における）新たな技術開発」や「（所属業種における）設備機器、ラインの導入」、「同業者の動向把握」あるいは「顧客の発掘、動向把握」などの回答があった。

（2）原子力産業実態調査中で役に立ったデータとしては、「調査報告の記述全般」という回答のほか、個別のデータとして電気事業の「原子力関係支出高および、その推移」を挙げた企業が最も多かった。次いで原子力産業全体の市場規模の把握という意味合いでとらえた鉦工業の「売上高および、その推移」、鉦工業の「年度末受注残高」の順となっている。また、少数ではあるが、原子力産業の「財・サービス・フローチャート」や「原子力関係従事者数の実績と見込み」も挙げられた。このほか、本調査が各種の集計記録を一冊に集約していることにより、関連データの保存が簡便になっていると指摘した回答、企業内で関係業務を遂行する上で効率性が向上したとの回答も見受けられた。

（3）今後、本調査において掲載を期待するデータ、あるいは分析としては、主な発注元である電気事業の今後の設備投資に関する詳細情報を挙げる企業が大半で、具体的には新規原子力発電所の建設計画、あるいは既存の発電所における機器の

更新や改造のスケジュール、などを知りたいと回答していた。掲載を期待するデータとしては電気事業の「支出動向」、「今後の支出見込み」に加えて、支出の内訳をさらに詳しく分析したものが得られれば一層役立つとしているほか、各原子力発電所における運転実績や定期検査の予定、保守メンテナンス費用の推移、などを挙げた企業もあった。

このほか、本調査における既存の集計項目から離れた希望としては、「海外の原子力産業動向」の掲載が指摘されており、海外の原子力産業動向を数値で具体的に示したものが求められている。さらに、資源の枯渇問題や地球温暖化問題と関連付けた原子力の今後の利用動向、国策と結びついた原子力産業の成長分野の分析なども挙げられており、企業としての今後の取組み方針が示されるようなデータに利用価値が高い指摘としている。

#### 4. 商社の取扱動向について

##### ・取扱総額、66.0%増の4,211億円に

2006年度の商社による原子力関係取扱高は、前回調査より有効回答数が増加したこともあり、対

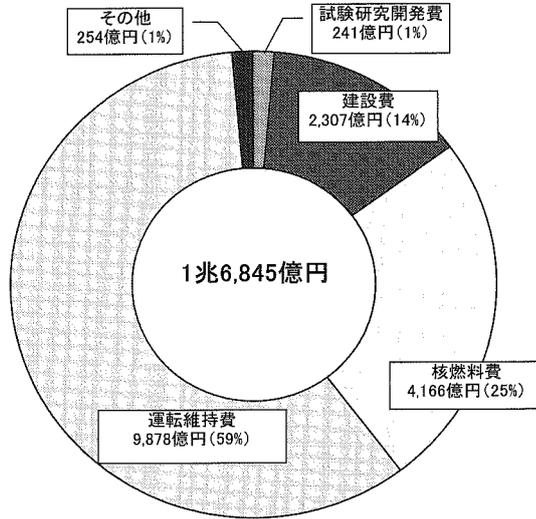
前年度比66.0%増の4,211億円となった。(集計表-28)年ごとにバラツキがあるため過去からの推移で傾向を見ることは出来ないが、前回と前々回の調査で2,000億~3,000億円台に減少した実績が、今回2003年度の水準に戻ったもの。内訳の中で最も取扱高が多かったのは「国内取扱高」の2,218億円で、対前年度比は16.8%増。「輸入取扱高」は1,567億円で159.3%増だったほか、「輸出取扱高」も前回調査の35億円から約12倍の426億円に急増している。

「国内取扱高」のうち97%が電気事業向けで、2006年度は2,154億円。そのほとんどが「原子炉機器・関係設備」や「核燃料集合体」の取扱い額となっている。鉱工業向けの取扱高は54億円で、8割方は「原子炉機器・関係設備」の取扱高だった。公私立大学・病院等向けの取扱高は総額約7億円で、例年通りの取扱項目である「RI・放射線機器」の5億円に加えて「その他各種試験機器」の取扱高1億円が計上されている。

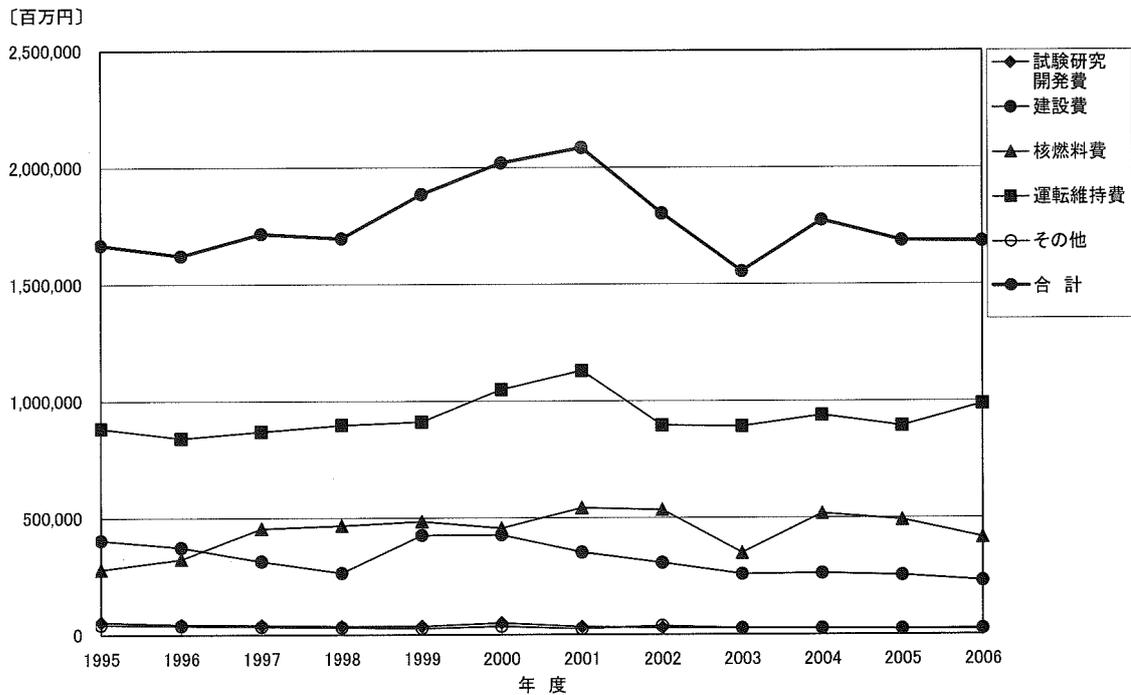
「輸入取扱高」1,567億円の99%は電気事業向けの1,549億円で、さらにその99%が「核原料物資」となっている。「輸出取扱高」に関しても、総額426億円のうち408億円が「核原料物質」という結果だった。

## IV. 2006年度の実態調査図表

図－1 電気事業の2006年度原子力関係支出内訳



図－2 電気事業の費目別原子力関係支出高の推移

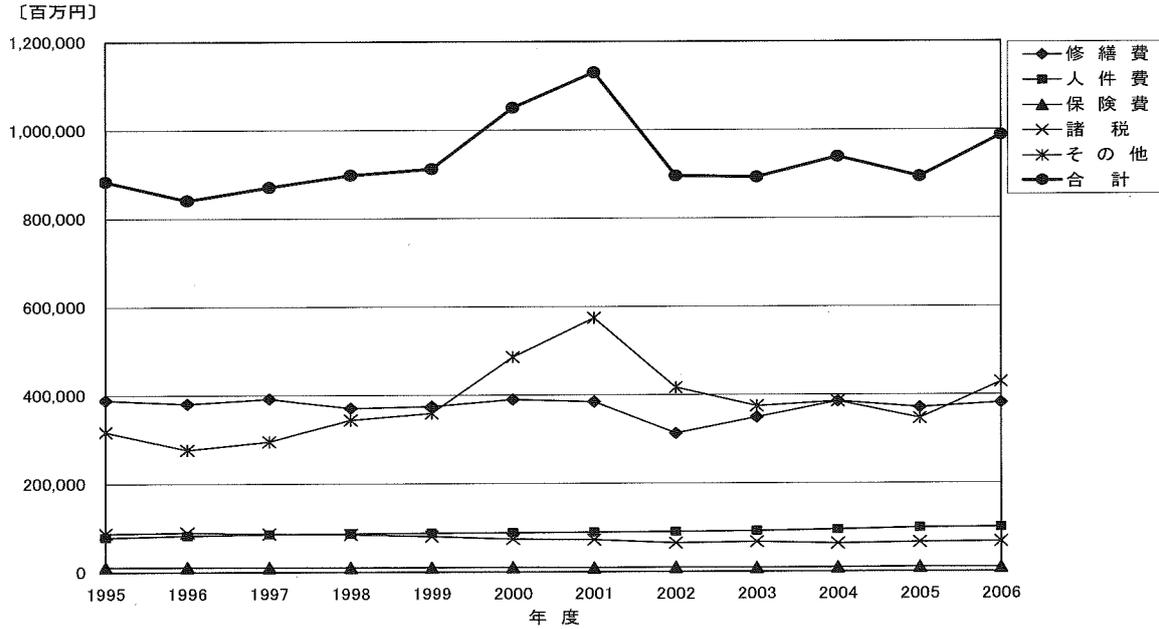


〔図－１、２ 付表〕 電気事業の費目別原子力関係支出高の推移

〔単位：百万円〕

	試験研究 開発費	建設費	核燃料費	運転維持費	その他	合計
1995	54,992	405,026	280,864	883,515	43,447	1,667,845
1996	43,400	373,562	324,709	840,950	39,219	1,621,840
1997	40,221	315,213	455,260	870,634	34,731	1,716,059
1998	36,247	264,219	467,645	897,613	30,529	1,696,253
1999	35,930	425,750	485,199	911,816	27,074	1,885,770
2000	50,575	427,367	455,827	1,050,272	35,682	2,019,723
2001	33,492	352,768	543,520	1,130,254	24,995	2,085,028
2002	28,689	307,465	534,308	895,601	37,335	1,803,398
2003	27,243	258,832	350,006	892,432	26,593	1,555,106
2004	27,658	262,787	518,476	938,989	26,312	1,774,221
2005	24,173	254,100	491,085	893,692	23,501	1,686,550
2006	24,068	230,657	416,579	987,842	25,395	1,684,541

図-3 電気事業：運転維持費の内訳



〔図-3、4 付表〕電気事業の建設費、運転維持費の内訳の推移

〔単位：百万円〕

		1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
建設費	直接費	土地	11,952	1,687	2,848	3,782	1,048	4,814	4,360	4,268	1,159	273	644
		建屋・構築物	8,487	35,074	34,618	36,680	57,918	72,765	62,076	42,796	43,962	39,159	35,594
		機械装置	222,118	176,039	137,968	253,349	235,768	218,007	168,341	110,392	131,793	143,299	105,240
		その他	86,357	67,294	49,371	45,645	41,298	32,488	43,912	50,429	38,189	25,655	27,366
		小計	328,914	280,094	224,804	339,456	336,032	328,074	278,689	207,885	215,102	208,387	168,845
	間接費	44,647	35,120	39,415	86,294	91,336	24,694	28,776	50,947	47,685	45,713	61,812	
	合計	373,562	315,213	264,219	425,750	427,367	352,768	307,465	258,832	262,787	254,100	230,657	
運転維持費	修繕費	380,887	391,570	370,690	374,546	389,926	384,576	313,016	349,066	385,496	370,880	381,468	
	人件費	82,354	86,046	87,259	87,892	88,949	89,768	90,563	92,212	95,056	99,202	100,252	
	保険費	11,191	11,059	10,630	10,169	10,635	9,434	10,253	9,186	9,479	10,399	9,722	
	諸税	89,825	86,645	85,293	80,241	74,734	72,419	65,035	67,509	63,767	66,694	67,615	
	その他	276,693	295,315	343,741	358,967	486,027	574,057	416,734	374,458	385,190	346,516	428,785	
	合計	840,950	870,634	897,613	911,816	1,050,272	1,130,254	895,601	892,432	938,989	893,691	987,842	

図-4 電気事業：建設費の内訳

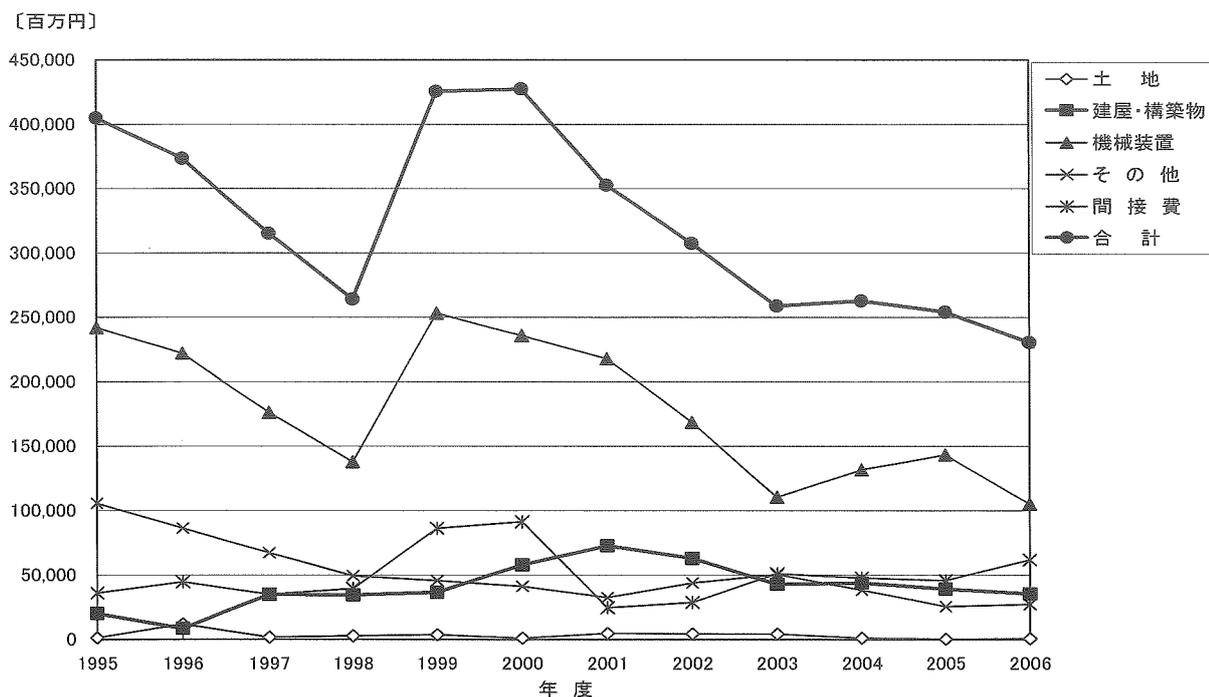


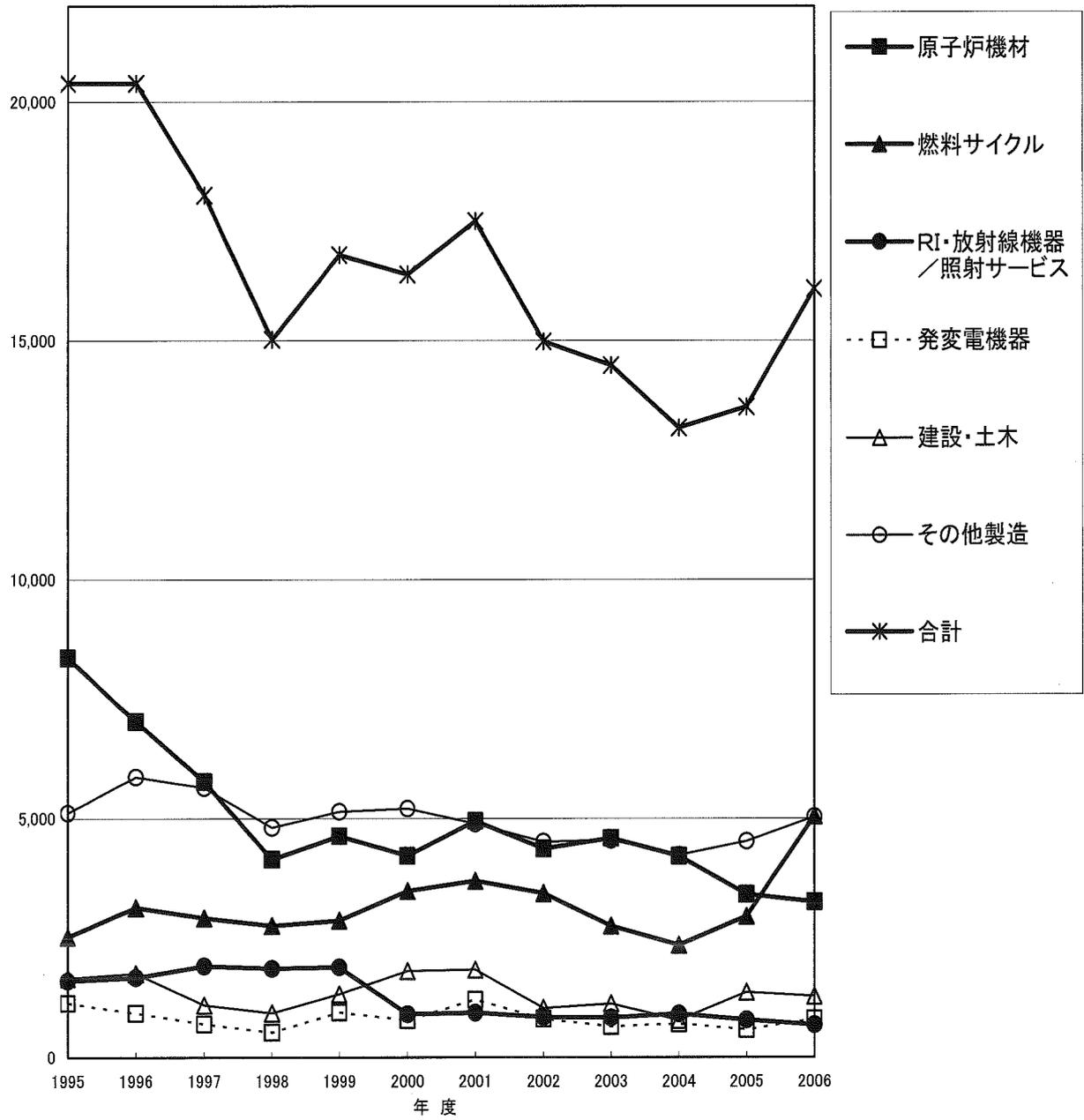
表-2 電気事業の原子力関係従事者の実績と見込み

		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2011
技術系従事者	研究者	117	96	88	82	87	84	79	78	78	78
	調査・計画・管理部門	1,045	1,008	1,098	1,201	1,172	1,251	1,332	1,362	1,368	1,409
	設計・建設工事部門	898	946	899	822	735	604	614	674	710	596
	運転・保守部門	5,145	5,328	5,437	5,510	5,612	5,809	5,908	5,963	6,015	6,101
	核燃料部門	326	349	331	319	360	389	384	387	388	388
	保健安全管理部門	432	416	452	452	469	425	428	427	425	427
	廃棄物処理処分部門	111	133	112	124	170	182	180	182	182	182
	RI・放射線利用部門	32	35	44	46	41	45	39	39	39	39
	小計	8,106	8,311	8,461	8,556	8,646	8,789	8,964	9,112	9,205	9,220
事務系・その他従事者	1,978	1,874	1,817	1,765	1,802	1,781	1,841	1,884	1,883	1,883	
合計	10,084	10,185	10,278	10,321	10,448	10,570	10,805	10,996	11,088	11,103	

※2000～2006年度は実績、2007～2011年度は2006年度時点での見込み。

[億円]

図-5 鈷工業の部門別売上高の推移

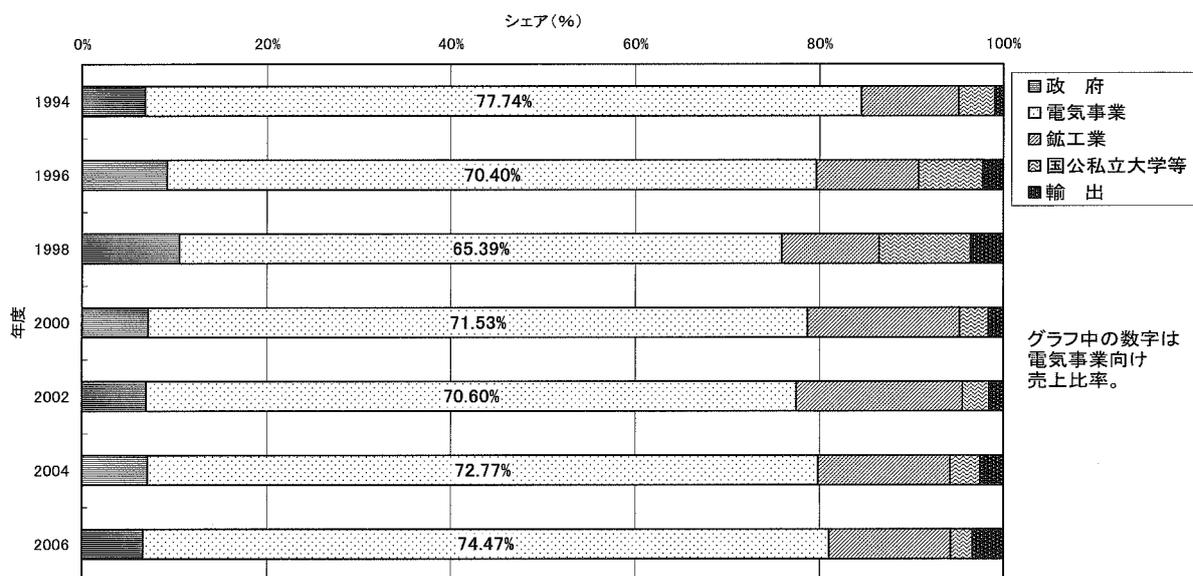


〔図-5 付表〕 鈷工業の部門部別売上高の推移

〔単位：億円〕

	原子炉 機 材	燃 料 サイクル	RI・放射線機器 ／照射サービス	発電電 機器	建設・土木	その他 製 造	合計
1995	8,363	2,517	1,599	1,133	1,658	5,116	20,387
1996	7,032	3,138	1,671	929	1,753	5,869	20,391
1997	5,773	2,918	1,911	699	1,094	5,645	18,040
1998	4,143	2,758	1,861	524	926	4,809	15,020
1999	4,631	2,864	1,887	945	1,324	5,141	16,792
2000	4,218	3,483	901	775	1,804	5,204	16,385
2001	4,947	3,694	931	1,206	1,834	4,888	17,501
2002	4,369	3,432	838	804	1,027	4,511	14,980
2003	4,588	2,749	830	647	1,123	4,545	14,482
2004	4,209	2,350	908	701	778	4,226	13,172
2005	3,410	2,954	782	580	1,363	4,524	13,613
2006	3,250	5,049	676	802	1,277	5,033	16,086

図－6 鉱工業の売上高納入先シェアの推移

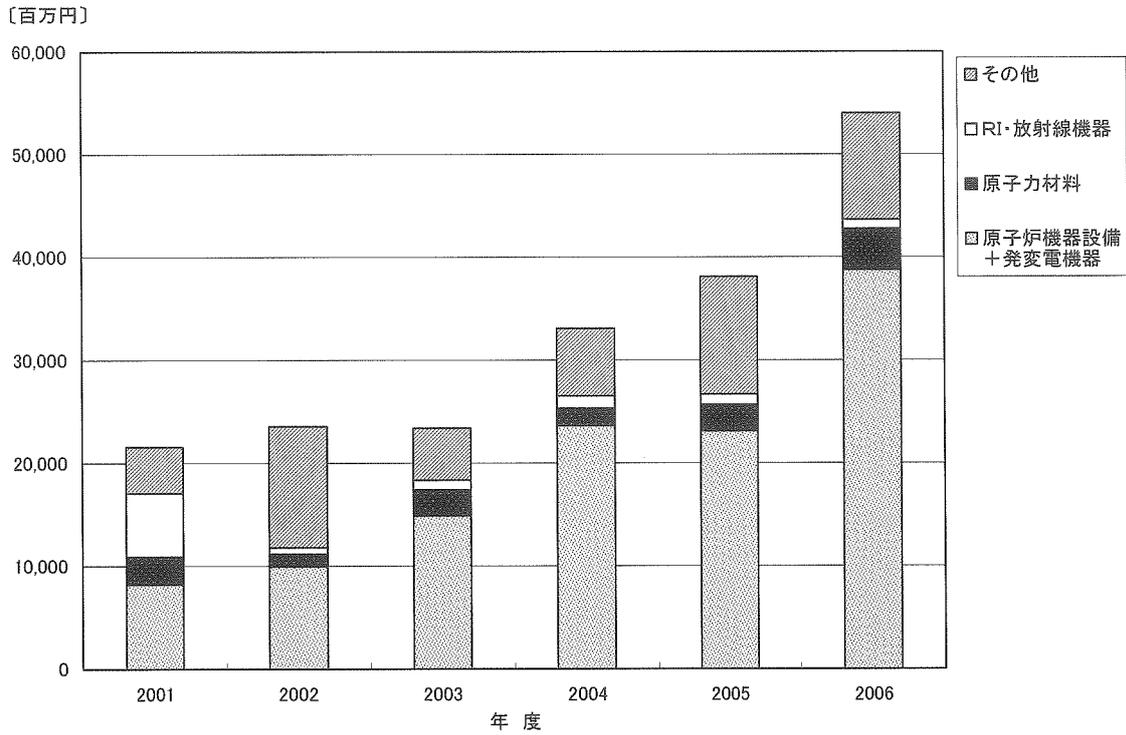


〔図－6 付表〕 鉱工業の納入先別原子力関係売上高の推移

〔単位：億円〕

年度	政府		電気事業		鉱工業		公私立大学等		輸出		合計
		シェア		シェア		シェア		シェア		シェア	
1995	1,440	7.06%	15,783	77.42%	1,509	7.40%	1,294	6.35%	361	1.77%	20,387
1996	1,877	9.21%	14,356	70.40%	2,272	11.14%	1,431	7.02%	455	2.23%	20,391
1997	1,877	10.40%	12,081	66.97%	2,158	11.96%	1,528	8.47%	397	2.20%	18,040
1998	1,581	10.53%	9,821	65.39%	1,587	10.57%	1,495	9.95%	536	3.57%	15,020
1999	1,610	9.59%	11,041	65.75%	2,123	12.64%	1,373	8.18%	645	3.84%	16,792
2000	1,172	7.15%	11,720	71.53%	2,711	16.55%	515	3.14%	267	1.63%	16,385
2001	1,019	5.82%	12,967	74.09%	2,828	16.16%	472	2.70%	216	1.23%	17,501
2002	1,030	6.88%	10,576	70.60%	2,705	18.06%	433	2.89%	235	1.57%	14,980
2003	970	6.70%	10,813	74.67%	2,039	14.08%	426	2.94%	234	1.62%	14,482
2004	928	7.05%	9,585	72.77%	1,893	14.37%	434	3.30%	331	2.51%	13,172
2005	830	6.10%	9,561	70.23%	2,351	17.27%	490	3.60%	381	2.80%	13,613
2006	1,052	6.54%	11,980	74.47%	2,123	13.20%	391	2.43%	540	3.36%	16,086

図-7 鈷工業の輸出実績の推移

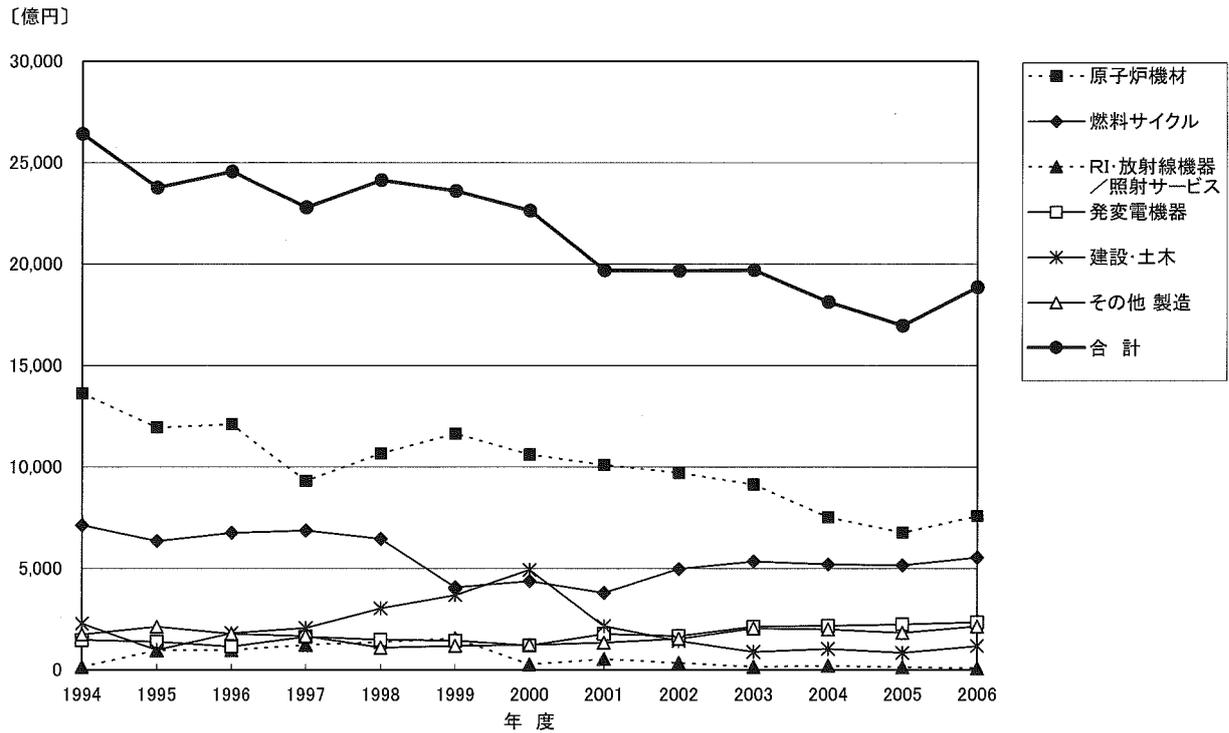


〔図-7 付表〕 鈷工業の輸出実績の推移

(単位:百万円)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
原子炉機器設備+発電電機器	8,233	9,954	14,873	23,640	23,125	38,779
原子力材料	2,694	1,198	2,522	1,649	2,535	3,966
RI-放射線機器	6,160	649	954	1,217	1,022	914
その他	4,500	11,747	5,066	6,566	11,415	10,341
合計	21,587	23,548	23,415	33,072	38,097	54,000

図-8 鉱工業の部門別原子力関係受注残高の推移



〔図-8 付表〕 鉱工業の部門別原子力関係受注残高の推移

〔単位：億円〕

	原子炉 機 材	燃 料 サイクル	RI・放射線機器 ／照射サービス	発電電 機 器	建設・ 土 木	その他 製 造	合 計
1994	13,623	7,139	153	1,475	2,282	1,749	26,421
1995	11,944	6,353	971	1,389	982	2,129	23,768
1996	12,101	6,753	979	1,145	1,809	1,775	24,563
1997	9,314	6,868	1,231	1,636	2,068	1,669	22,786
1998	10,668	6,460	1,381	1,490	3,039	1,098	24,135
1999	11,643	4,076	1,558	1,440	3,692	1,189	23,599
2000	10,613	4,380	272	1,198	4,934	1,238	22,636
2001	10,094	3,795	537	1,768	2,157	1,344	19,694
2002	9,716	4,978	349	1,661	1,434	1,533	19,672
2003	9,136	5,350	158	2,133	888	2,041	19,706
2004	7,520	5,207	200	2,176	1,035	1,993	18,132
2005	6,763	5,160	132	2,243	843	1,825	16,966
2006	7,579	5,541	79	2,346	1,173	2,142	18,859

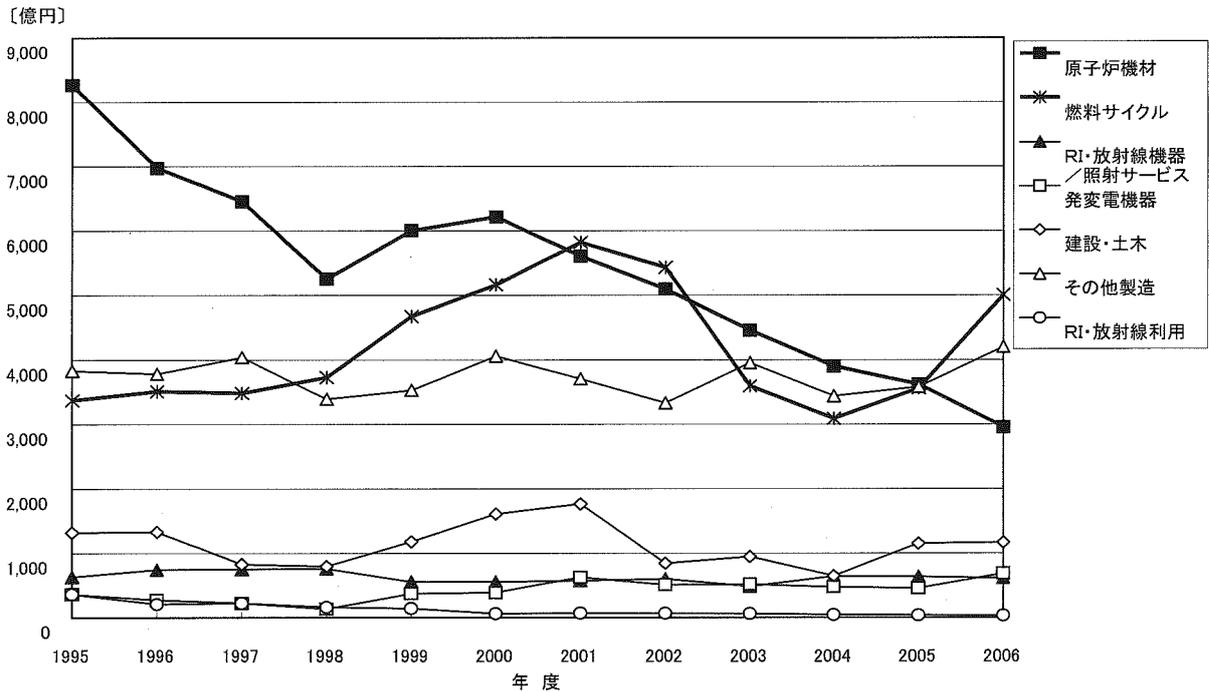
表－3 鉱工業の業種別将来の売上見込高

業種	回答 企業数 (社)	2006年度 売上高 (億円)	売上高見込み(億円)			売上伸び率(%)		
			1年後	2年後	5年後	1年後	2年後	5年後
建設業	58	3,765	3,719	4,135	4,412	98.77	109.82	117.19
原子力専業	25	4,669	4,552	4,455	4,727	97.50	95.42	101.25
化学工業	6	6	6	5	5	100.00	90.00	83.33
ゴム製品製造業	1	1	1	1	1	120.00	120.00	120.00
窯業・土石製品製造業	4	63	52	47	58	82.50	75.00	92.50
鉄鋼業	8	370	398	412	550	107.50	111.25	148.75
非鉄金属製造業	6	97	100	147	136	103.33	151.67	140.00
金属製品製造業	3	17	14	17	19	80.00	100.00	110.00
機械製造業	18	368	294	359	411	80.00	97.65	111.76
電気機器製造業	12	3,027	3,263	4,002	3,969	107.78	132.22	131.11
造船造機業	3	2,169	2,458	3,615	4,483	113.33	166.67	206.67
精密機器製造業	4	32	36	42	45	113.33	130.00	140.00
その他製造業	6	220	216	224	224	98.33	101.67	101.67
運輸・通信業	6	163	111	150	156	68.00	92.00	96.00
その他	37	827	848	871	937	102.50	105.28	113.33
合計	197	16,086	15,814	18,887	19,741	98.31	117.41	122.72

※売上高および売上高見込みは、アンケートの回答を元に各業種全体について推計した数値。

※売上高合計値はアンケートへの回答企業がなかった医薬品製造業および石油石炭製品製造業の売上高283億円と9億円を含む。

図－9 鈾工業の部門別支出高の推移

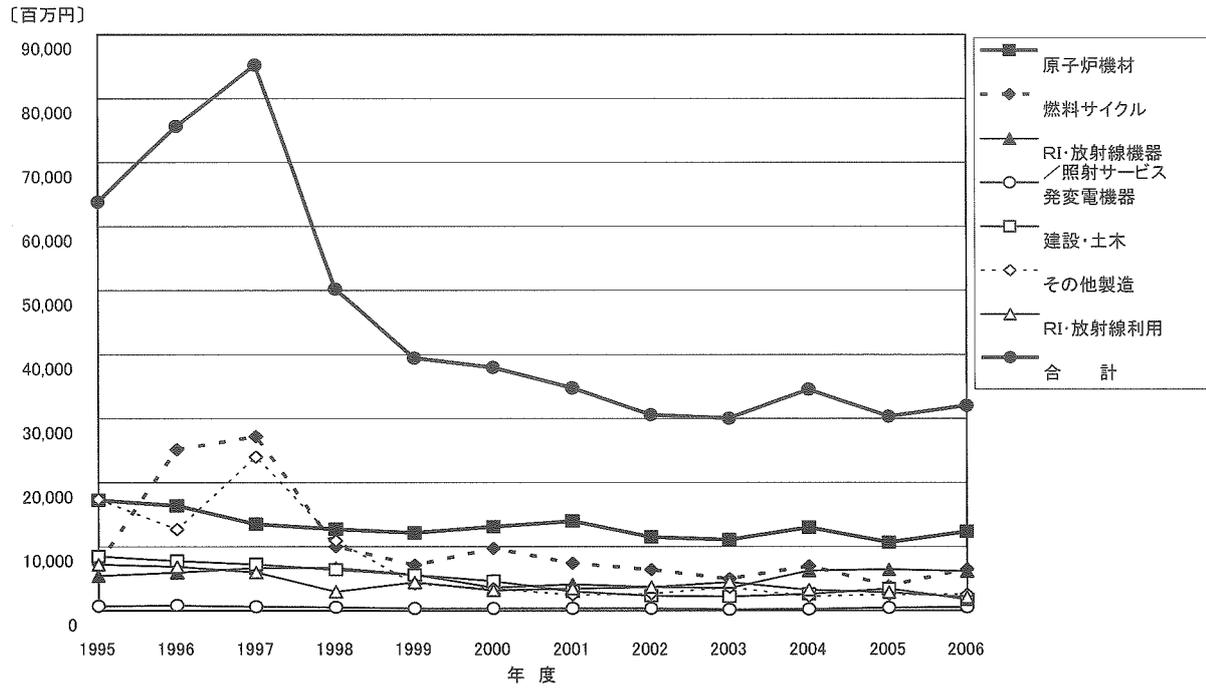


〔図－9 付表〕 鈾工業の部門別支出高の推移（「原子力機関への出資金等」及び「海外技術導入費」を除く）

〔単位：億円〕

	原子炉 機 材	燃 料 サイクル	RI・放射線機器 ／照射サービス	発電電 機 器	建 設・ 土 木	その他 製 造	RI・放射線 利 用	合 計
1995	8,264	3,374	633	361	1,319	3,831	363	18,144
1996	6,976	3,511	742	274	1,331	3,785	208	16,827
1997	6,456	3,483	750	222	827	4,039	223	16,000
1998	5,257	3,727	758	136	796	3,392	160	14,227
1999	6,003	4,676	556	375	1,179	3,529	143	16,460
2000	6,219	5,165	557	390	1,611	4,062	63	18,068
2001	5,607	5,821	573	628	1,763	3,705	69	18,166
2002	5,097	5,433	599	509	844	3,331	66	15,878
2003	4,456	3,597	484	517	945	3,955	59	14,013
2004	3,901	3,088	642	476	647	3,440	45	12,239
2005	3,617	3,560	634	457	1,150	3,582	38	13,038
2006	2,956	5,005	613	685	1,166	4,201	30	14,656

図-10 鉱工業の研究支出高の推移

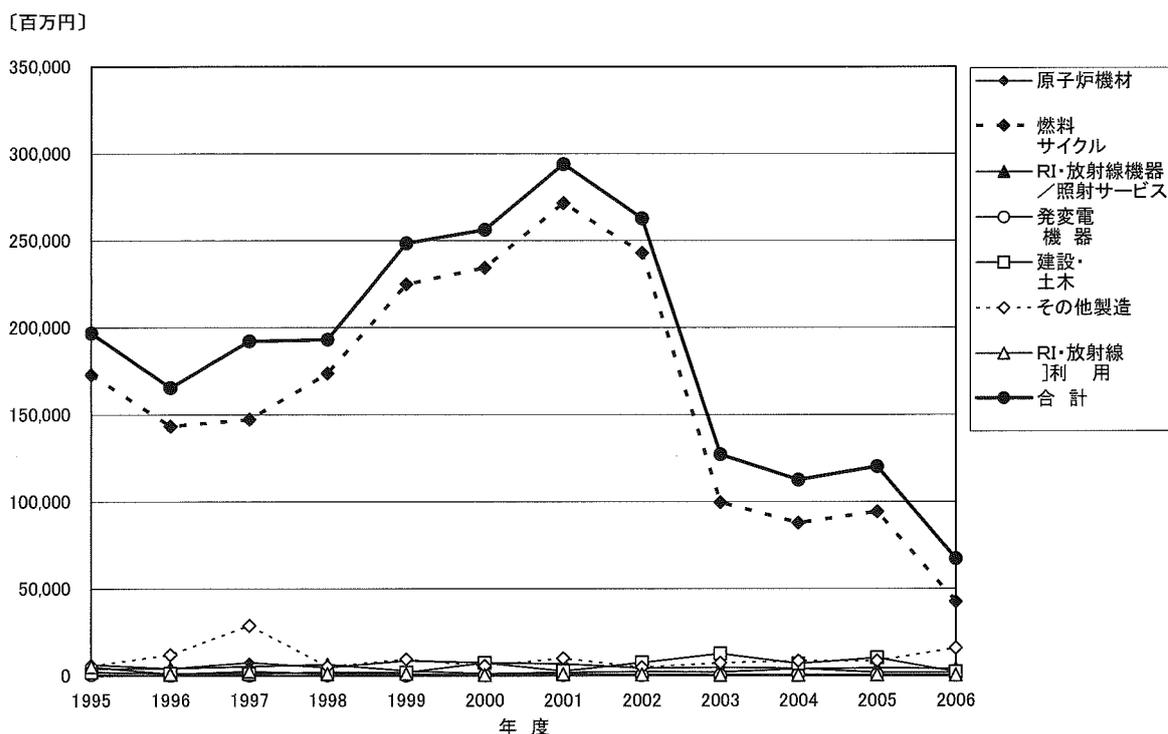


〔図-10 付表〕 鉱工業の研究支出高の推移（「原子力機関への出資金等」及び「海外技術導入費」を除く）

〔単位: 百万円〕

	原子炉 機材	燃 料 サイクル	RI・放射線機器 ／照射サービス	発電電 機 器	建 設・ 土 木	その他 製 造	RI・放射線 利 用	合 計
1995	17,293	7,267	5,423	740	8,487	17,402	7,210	63,822
1996	16,404	25,165	5,939	825	7,783	12,698	6,857	75,671
1997	13,523	27,204	6,660	647	7,241	23,994	5,975	85,244
1998	12,734	10,016	6,653	533	6,403	10,925	2,960	50,224
1999	12,162	7,130	5,620	346	5,603	4,193	4,413	39,467
2000	13,117	9,742	3,568	332	4,603	3,453	3,148	37,962
2001	13,997	7,416	4,117	345	2,993	2,476	3,432	34,776
2002	11,496	6,400	3,706	344	2,325	2,666	3,656	30,594
2003	11,096	5,002	3,492	183	2,213	3,628	4,439	30,053
2004	13,017	6,974	6,255	251	2,583	2,229	3,263	34,573
2005	10,664	3,904	6,460	470	3,439	2,535	2,865	30,336
2006	12,369	6,512	6,174	559	1,765	2,543	2,113	32,035

図-11 鈾工業の生産設備投資高の推移



〔図-11 付表〕 鈾工業の生産設備投資高の推移

〔単位:百万円〕

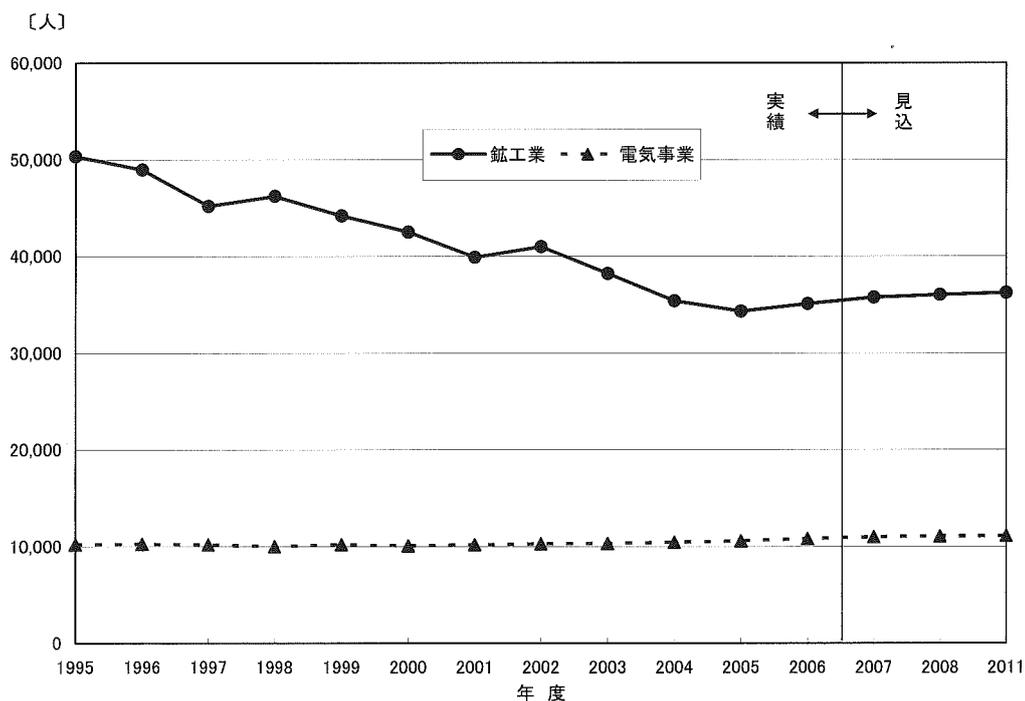
	原子炉 機材	燃 料 サイクル	RI・放射線機器 ／照射サービス	発電電 機器	建設・ 土木	その他 製 造	RI・放射線 利 用	合 計
1995	6,416	173,011	4,042	601	1,996	5,727	5,067	196,863
1996	4,079	143,295	4,104	46	1,167	11,997	777	165,464
1997	7,489	147,213	5,347	87	986	28,670	2,354	192,146
1998	4,640	173,661	6,445	160	1,975	5,225	997	193,102
1999	8,592	224,860	2,674	48	1,786	9,388	1,068	248,416
2000	7,456	234,328	1,104	170	7,296	5,584	298	256,235
2001	6,824	271,570	1,780	314	2,664	9,970	847	293,970
2002	4,343	242,911	2,257	216	7,556	4,854	628	262,765
2003	4,776	99,602	2,090	232	12,622	7,393	396	127,112
2004	4,154	87,844	3,906	656	7,011	8,551	401	112,524
2005	1,858	94,242	4,350	513	10,256	8,485	481	120,187
2006	1,838	42,589	4,069	443	2,097	15,832	387	67,254

表－４ 鉱工業の原子力関係従事者の実績と見込み

		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2011
技術系従事者	研究者	1,859	1,675	1,312	1,317	1,431	1,381	1,411	1,425	1,391	1,376
	管理・企画部門	1,431	1,373	1,394	1,369	1,441	1,317	1,338	1,330	1,331	1,329
	設計部門	5,136	4,787	4,929	4,582	4,563	4,382	4,423	4,530	4,628	4,663
	原子炉機器製造部門	1,424	1,349	1,059	977	1,043	912	945	951	958	965
	核燃料サイクル機器 製造部門	443	440	420	324	357	348	372	370	357	361
	核燃料製造部門	479	506	501	410	323	318	317	388	520	674
	再処理・廃棄物 処理・処分部門	1,067	1,306	1,164	1,209	1,105	1,100	1,294	1,267	1,265	1,207
	RI・放射線機器 製造部門	292	298	273	294	246	224	222	233	239	244
	建設土木・工事部門	1,544	1,186	1,902	1,095	1,075	909	1,034	1,074	1,044	1,028
	機器据付け部門	1,427	1,351	1,376	1,329	1,222	1,261	1,336	1,362	1,393	1,408
	サービス部門	8,874	7,886	8,271	8,776	8,844	8,700	8,923	9,103	9,153	9,191
	RI・放射線利用部門	2,353	2,400	2,685	2,591	1,844	1,738	1,283	1,293	1,303	1,310
	その他部門	2,659	2,949	3,149	2,904	2,351	2,535	2,597	2,662	2,687	2,700
	小計	28,988	27,506	28,435	27,177	25,845	25,125	25,495	25,988	26,269	26,456
事務系・その他従事者	13,510	12,379	12,551	11,036	9,540	9,178	9,585	9,758	9,737	9,763	
合計	42,498	39,885	40,986	38,213	35,385	34,303	35,080	35,746	36,006	36,219	

※2000～2006年度は実績、2007～2011年度は2006年度時点での見込み。

図-12 民間企業の原子力関係従事者数の実績と見込み



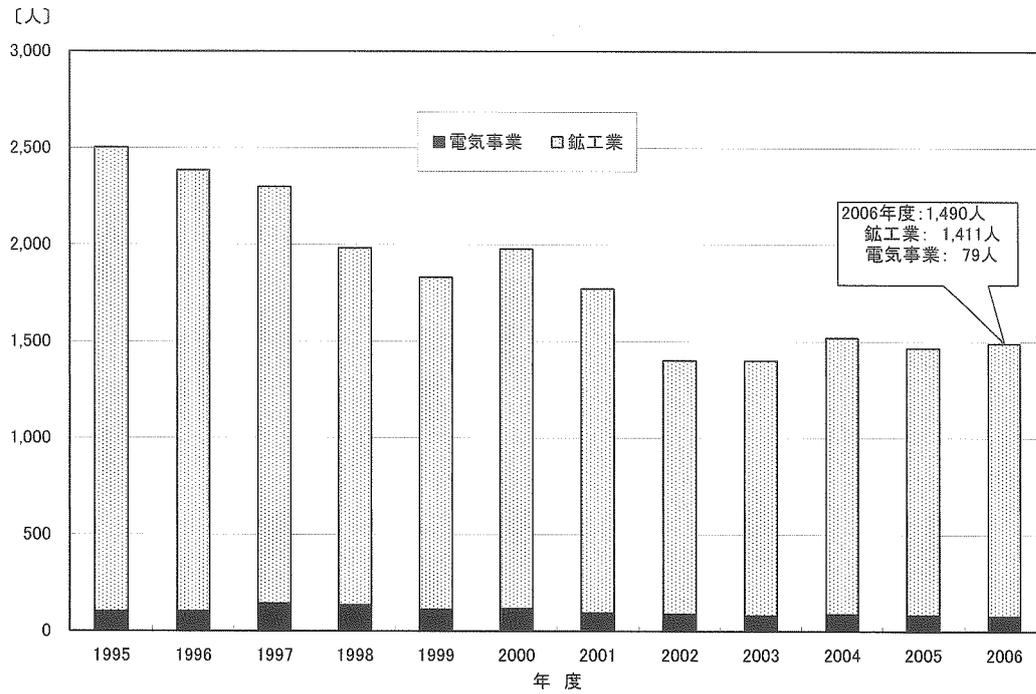
〔図-12 付表〕 民間企業の原子力関係従事者数の推移（実績と見込み）

〔単位：人〕

	原子力産業	電気事業	合計
1995	50,336	10,204	60,540
1996	48,938	10,257	59,195
1997	45,182	10,196	55,378
1998	46,199	10,029	56,228
1999	44,192	10,209	54,401
2000	42,498	10,084	52,582
2001	39,885	10,185	50,070
2002	40,986	10,278	51,264
2003	38,213	10,321	48,534
2004	35,385	10,448	45,833
2005	34,303	10,570	44,873
2006	35,080	10,805	45,885
2007	35,746	10,996	46,742
2008	36,006	11,088	47,094
2011	36,219	11,103	47,322

※1994～2006年度は実績、2007・2008・2011年度は2006年度調査による見込み

図-13 民間企業の研究者数の推移



〔図-13 付表〕 民間企業の研究者数の推移

〔単位：人〕

	電気事業	鉱工業	合計
1995	102	2,400	2,502
1996	102	2,282	2,384
1997	142	2,157	2,299
1998	135	1,846	1,981
1999	112	1,718	1,830
2000	117	1,859	1,976
2001	96	1,675	1,771
2002	88	1,312	1,400
2003	82	1,317	1,399
2004	87	1,431	1,518
2005	84	1,381	1,465
2006	79	1,411	1,490

表－5 鋳工業の業種別平均操業率と採算分析

業 種	回答企業数 (社)	A)平均 操業率 (%)	B)採算可能 操業率 (%)	A)－B) (ポイント)
建設業	58	65.24	76.10	▲ 10.86
原子力専業	25	76.19	72.00	4.19
化学工業	6	21.67	66.00	▲ 44.33
ゴム製品製造業	1	60.00	60.00	0.00
窯業・土石製品製造業	4	35.00	63.33	▲ 28.33
鉄鋼業	8	72.50	76.25	▲ 3.75
非鉄金属製造業	6	42.00	68.00	▲ 26.00
金属製品製造業	3	43.33	63.33	▲ 20.00
機械製造業	18	50.56	73.53	▲ 22.97
電気機器製造業	12	70.00	77.78	▲ 7.78
造船造機業	3	56.67	73.33	▲ 16.66
精密機器製造業	4	72.50	87.50	▲ 15.00
その他製造業	6	45.00	71.67	▲ 26.67
運輸・通信業	6	58.00	76.67	▲ 18.67
その他	37	63.89	78.33	▲ 14.44
合計	197	52.66	74.91	▲ 22.25

表－6 鋳工業の原子力関係売上見込高

〔単位：社〕

対2006年度比	1年後	2年後	5年後
300%以上	5	6	5
250%以上			2
200%以上		7	10
150%	10	11	29
120%	30	51	46
100%	93	72	42
80%	38	24	31
60%以下	8	15	26
40%以下	3		
20%以下	11		
合 計	198	195	191

## V. 調査内容

### 1. 調査の目的

本調査は、わが国における原子力産業の実態を把握し、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、鈾工業は主に売上高、受注残高、支出高、従事者数、支出見込み、商社は主に取扱高よりなる。なお実態調査を補足するため、鈾工業に対してアンケート調査も併せて行った。

### 4. 調査時点

支出高、売上高、取扱高については2006（平成18）年度（2006年4月1日～2007年3月31日）の1年間の実績であり、受注残高、従事者および各種見込みについては2007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2006会計年度を対象とした。

### 5. 分析方法

分析方法としては、対象企業を表-7に示すとおり鈾工業、電気事業、商社に、さらに鈾工業を24種に分け集計を行ったほか、鈾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「原子炉機器・関係設備」「原子力材料」および「機器据付け」をいう。

#### 燃料サイクル部門

「核原料物質」「濃縮」「燃料集合体」「再処理」「廃棄物処理・処分」および採鈾、採鈾、転換、濃縮、加工、再処理、廃棄物処理、輸送等の機器・設備を含む「燃料サイクル機器」ならびに「核燃料輸送」をいう。

#### RI・放射線機器／サービス部門

ラジオアイソトープ(RI)、放射線発生装置、RI・放射線利用機器等ならびに照射サービスをいう。

#### 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

「核融合機器」「その他各種試験機器」「保守メンテナンス」および調査、分析など「その他」を含む。

#### 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。

表-7 第48回(2006年度)原子力産業実態調査回答状況

業種	実績回答 企業数	実績を回答した企業数		
		原子力機材等の売上 実績を有する企業数	原子力機材等の研 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	0	0	0	0
鉱業	0	0	0	0
建設業	68	66	67	62
原子力専業	30	29	29	30
食料品製造業	4	0	3	4
繊維品製造業	1	0	1	1
紙・パルプ製造業	4	0	4	4
化学工業	18	7	17	16
医薬品製造業	3	1	3	3
石油・石炭製品製造業	2	1	1	2
ゴム製品製造業	1	1	1	1
窯業・土石製品製造業	5	5	5	5
鉄鋼業	13	9	13	9
非鉄金属製造業	9	8	8	8
金属製品製造業	3	3	3	3
機械製造業	21	20	20	20
電気機器製造業	16	15	15	15
輸送機器製造業	1	1	1	1
造船造機業	4	4	4	4
精密機器製造業	5	5	5	5
その他製造業	9	7	9	7
ガス・水道業	0	0	0	0
自家発・共同電力	1	0	1	0
運輸・通信業	7	7	7	6
その他	53	47	48	52
鉱工業小計	278	236	265	258
電気事業	11	-	-	-
商社	24	-	-	-
合計	313	236	265	258
2005年度合計	323	238	275	268

表－8 主な原子力関連指標の動向

項目		年度								
		1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
原子力発電	年度末運転基数	51	51	51	52	52	52	53	55	55
	発電設備容量(万kW)	4,492.0	4,492.0	4,492.0	4,574.0	4,574.0	4,574.0	4,712.0	4,958.0	4,946.7
	原子力の比率(%)	20.2	20.1	19.7	19.9	19.8	19.7	20.2	21.1	21.1
	発電電力量(億kWh)	3,322	3,145	3,212	3,196	2,941	2,400	2,824	3,048	3,034
	原子力の比率(%)	36.8	34.2	34.3	34.7	31.4	26.1	29.8	31.4	31.2
	設備利用率(%)	84.2	80.1	81.7	80.5	73.4	59.7	68.9	71.9	69.9
原子力産業	実績を有する企業数(社)	419	385	380	352	356	349	322	323	313
	(うち売上高実績を有する企業数)	(279)	(282)	(281)	(253)	(264)	(252)	(238)	(238)	(236)
	売上高(億円)	15,020	16,792	16,385	17,501	14,980	14,482	13,172	13,613	16,086
	(対前年度比、倍)	(0.83)	(1.12)	(0.98)	(1.07)	(0.86)	(0.97)	(0.91)	(1.03)	(1.18)
	電気事業支出高(億円)	16,963	18,858	20,197	20,850	18,034	15,551	17,742	16,866	16,845
	(対前年度比、倍)	(0.99)	(1.11)	(1.07)	(1.03)	(0.86)	(0.86)	(1.14)	(0.95)	(0.99)
	鉱工業支出高(億円)	14,268	16,563	18,105	18,608	15,960	14,132	12,607	13,134	14,761
	(対前年度比、倍)	(0.89)	(1.16)	(1.27)	(1.03)	(0.86)	(0.89)	(0.89)	(1.04)	(1.12)
	鉱工業研究支出高(億円)	532	426	393	761	317	313	591	392	419
	(対前年度比、倍)	(0.59)	(0.80)	(0.92)	(1.94)	(0.42)	(0.99)	(1.89)	(0.66)	(1.07)
	研究投資率(%)	3.5	2.5	2.4	4.4	2.1	2.2	4.5	2.9	2.6
	鉱工業生産設備投資(億円)	1,931	2,484	2,562	2,940	2,628	1,271	1,125	1,202	673
	(対前年度比、倍)	(1.00)	(1.29)	(1.03)	(1.15)	(0.89)	(0.48)	(0.89)	(1.07)	(0.56)
鉱工業受注残高(億円)	24,135	23,599	22,636	19,964	19,672	19,706	18,132	16,966	18,859	
商社による輸入取扱高(億円)	4,020	2,360	1,572	1,753	1,877	1,757	1,325	604	1,567	
総従事者数(人)	56,228	54,401	52,582	50,070	51,264	48,534	45,833	44,873	45,885	
うち電気事業(人)	10,029	10,209	10,084	10,185	10,278	10,321	10,448	10,570	10,805	
うち鉱工業(人)	46,119	44,192	42,498	39,885	40,986	38,213	35,385	34,303	35,080	
参考	原子力予算(億円)	4,691	4,778	4,805	4,838	4,662	4,671	4,707	4,725	4,416

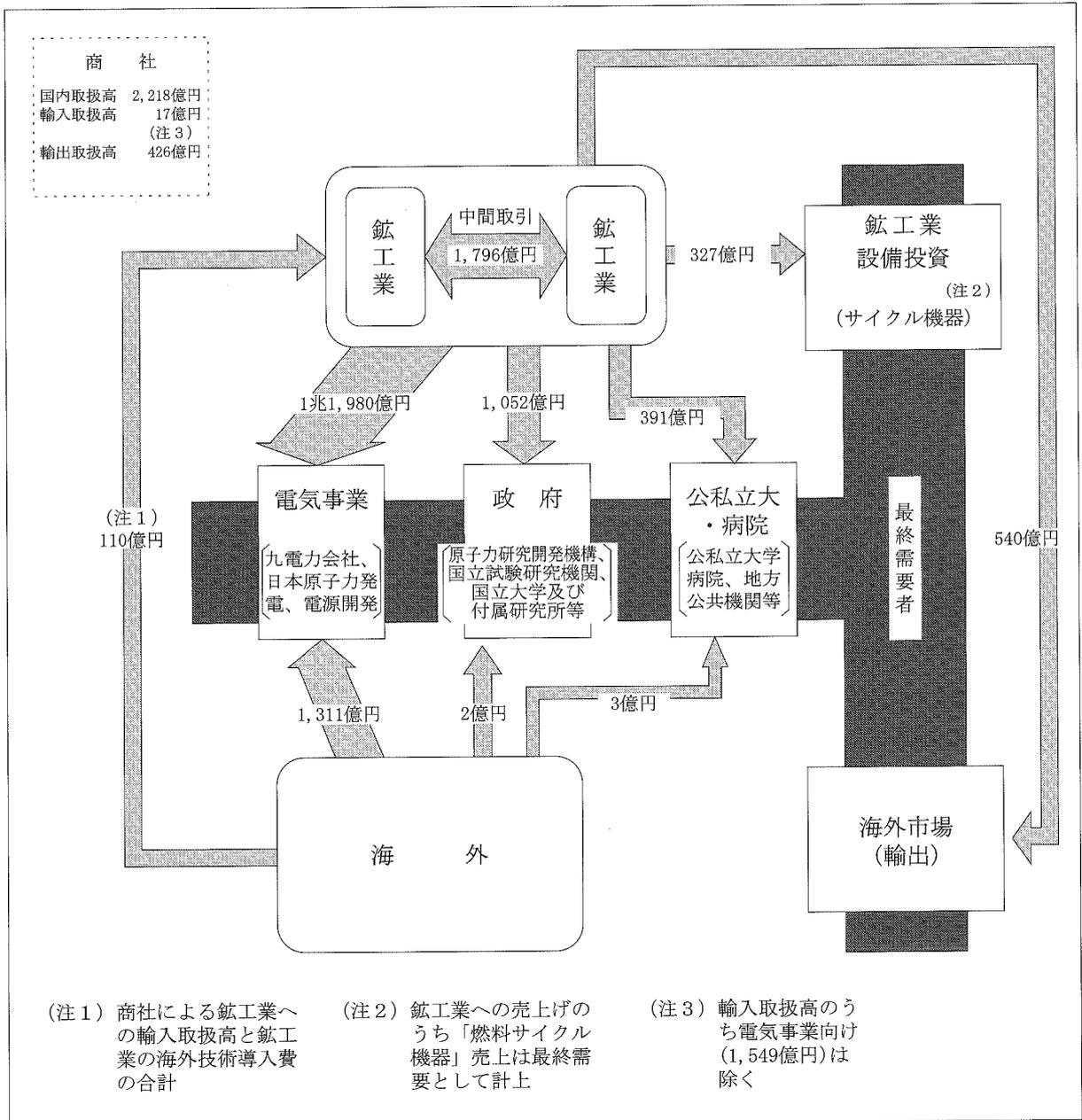
(注) 1.『原子力発電』項の数値は、「原子力産業新聞」、「電力調査統計月報」などによる。

2.『原子力発電』項の数値には「ふげん」(自家用)を含まない。

3.『原子力産業』の「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。

4.『原子力産業』の「鉱工業研究支出高」は「海外技術導入費」を含む。

# 原子力産業の財・サービス・フローチャート



## 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〕

年 度	電気事業	鉱工業	商 社	合 計	(参考) 政 府 原子力予算
1962	1,646	10,811	570	13,027	9,095
1963	1,682	10,516	539	12,737	11,007
1964	1,979	10,702	504	13,185	12,523
1965	2,157	9,516	537	12,210	13,579
1966	5,158	11,223	525	16,906	14,526
1967	15,458	14,253	567	30,278	17,192
1968	34,901	38,735	853	74,489	22,303
1969	59,065	42,702	855	102,622	31,214
1970	93,412	68,778	1,085	163,275	40,605
1971	157,369	79,235	1,390	237,994	49,272
1972	279,707	125,873	2,502	408,082	57,950
1973	273,590	182,997	2,088	458,675	63,306
1974	341,263	307,039	1,646	649,948	72,854
1975	392,702	367,927	1,192	761,821	104,335
1976	522,308	369,222	2,106	893,636	119,912
1977	583,540	439,962	2,507	1,026,009	143,455
1978	878,686	568,914	3,467	1,451,067	175,439
1979	832,749	582,729	3,277	1,418,755	198,192
1980	1,197,206	787,528	3,343	1,988,077	247,492
1981	1,166,492	1,056,003	3,154	2,225,649	271,250
1982	1,399,591	1,132,807	4,379	2,536,777	290,448
1983	1,591,399	1,297,473	4,615	2,893,487	291,921
1984	1,609,820	1,542,370	5,427	3,157,617	306,577
1985	1,539,367	1,365,031	4,501	2,908,899	338,924
1986	1,652,875	1,422,983	3,038	3,078,896	357,329
1987	1,494,916	1,383,660	6,053	2,884,629	360,222
1988	1,751,775	1,567,634	3,994	3,323,403	367,222
1989	1,633,704	1,661,514	4,191	3,299,409	387,860
1990	1,735,462	1,853,992	4,111	3,593,565	395,546
1991	1,825,808	1,871,287	4,099	3,701,194	409,704
1992	1,834,924	2,096,715	7,152	3,938,791	425,955
1993	1,790,440	2,059,655	8,730	3,858,825	451,258
1994	1,912,628	1,969,571	7,142	3,889,341	446,994
1995	1,667,845	1,820,777	6,217	3,494,839	483,075
1996	1,621,840	1,689,388	5,796	3,317,024	494,605
1997	1,716,059	1,606,413	5,923	3,328,395	490,773
1998	1,696,253	1,426,798	7,969	3,131,020	469,116
1999	1,885,770	1,656,300	3,571	3,545,641	477,812
2000	2,019,723	1,810,472	3,332	3,833,528	480,507
2001	2,085,028	1,860,826	3,513	3,949,367	483,845
2002	1,803,398	1,595,967	2,181	3,401,546	466,210
2003	1,555,106	1,413,196	2,446	2,970,748	467,101
2004	1,774,221	1,260,748	2,778	3,037,747	470,740
2005	1,686,550	1,313,374	2,165	3,002,089	472,506
2006	1,684,541	1,476,124	1,675	3,162,340	441,559

集計表 2 電気事業の費目別原子力関係支出高の推移

〔単位：百万円〕

年度	費目	準備費	建設費	核燃料費	運転維持費	その他			計
						アイトソープ 利用費	原子力機関 への支出	小計	
1964		265	225			8	1,481	1,489	1,979
1965		300	673			6	1,177	1,183	2,156
1966		517	2,924			6	1,710	1,716	5,158
1967		778	12,189	21		3	2,468	2,471	15,458
1968		1,459	27,671	1,781		8	3,981	3,990	34,901
1969		2,015	39,978	12,183		899	3,991	4,889	59,065
1970		7,316	64,116	13,827	17,571	907	4,177	5,084	107,914
1971		10,326	112,124	22,592	10,407	45	1,874	1,919	157,369
1972		5,464	161,320	90,061	15,709	33	7,119	7,151	279,706
1973		6,689	188,215	61,442	11,852	123	5,269	5,392	273,590
1974		15,467	228,090	59,084	32,243	182	6,198	6,379	341,263
1975		11,562	235,358	84,908	49,475	263	11,136	11,399	392,702
1976		14,031	283,434	136,289	69,705	308	18,541	18,850	522,308
1977		19,710	288,323	170,172	91,326	396	13,612	14,009	583,540
1978		22,722	322,040	370,144	153,413	488	9,879	10,367	878,686
1979		27,615	288,723	349,578	159,122	562	7,149	7,711	832,748
1980		43,637	646,197	282,265	220,443	573	4,091	4,664	1,197,206
1981		46,844	571,019	266,566	275,110	534	6,419	6,953	1,166,492
1982		50,903	703,154	347,272	285,892	804	11,566	12,370	1,399,591
1983		63,085	839,472	324,870	345,595	621	17,756	18,378	1,591,399
1984		40,961	787,279	348,090	416,961	684	15,845	16,529	1,609,820
1985		45,708	682,647	318,442	466,797	495	25,278	25,773	1,539,367
1986		51,338	682,820	286,853	585,962	712	45,190	45,902	1,652,875
1987		61,311	526,988	256,387	606,957	1,152	42,121	43,273	1,494,916
1988		59,154	656,122	282,836	720,562	609	32,492	33,100	1,751,775
1989		67,731	561,479	292,989	679,867	1,095	30,544	31,638	1,633,704
1990		55,604	658,361	309,726	693,792	665	17,313	17,978	1,735,462
1991		59,003	782,165	279,807	692,508	727	11,599	12,325	1,825,808
1992		65,726	716,791	274,910	755,262	618	21,618	22,235	1,834,924
1993		69,038	570,525	276,574	861,944	969	11,390	12,359	1,790,440
1994		76,657	575,716	269,189	977,627	1,039	12,399	13,439	1,912,628
1995		80,658	405,026	280,864	883,515	1,079	16,703	17,781	1,667,845
1996		67,473	373,562	324,709	840,950	664	14,482	15,146	1,621,840
1997		59,935	315,213	455,260	870,634	972	14,045	15,017	1,716,059
1998		52,265	264,219	467,645	897,613	339	14,172	14,511	1,696,253
1999		51,657	425,750	485,199	911,816	365	10,984	11,348	1,885,770
2000		74,908	427,367	455,827	1,050,272	165	11,184	11,349	2,019,723
2001		47,094	352,768	543,520	1,130,254	58	11,334	11,392	2,085,028
2002		43,542	307,465	534,308	895,601	83	22,399	22,482	1,803,398
2003		44,824	258,832	350,006	892,432	70	8,943	9,013	1,555,107
2004		44,674	262,787	518,476	938,989	120	9,175	9,295	1,774,221
2005		36,792	254,100	491,085	893,692	129	10,753	10,882	1,686,551
2006		40,025	230,657	416,579	987,842	96	9,342	9,438	1,684,541

※四捨五入のため、合計値が各項目の合計に合わない場合がある。

集計表3 電気事業の原子力関係支出高

項 目		支出高〔千円〕	構成比〔%〕	05年度比〔倍〕	
準備費	試験研究 開発費	設備費	562,165	0.03	1.33
		人件費	974,906	0.06	1.02
		その他の経費	22,530,775	1.34	0.99
		小計	24,067,846	1.43	1.00
	その他	15,957,335	0.95	1.26	
合計		40,025,181	2.38	1.09	
建設費	直接費	土地	644,437	0.04	2.36
		建屋・構築物	35,594,445	2.11	0.91
		機械装置	105,240,230	6.25	0.73
		その他	27,365,764	1.62	1.07
		小計	168,844,876	10.02	0.81
	間接費	61,812,295	3.67	1.35	
合計		230,657,171	13.69	0.91	
核	燃料費	416,578,856	24.73	0.85	
運転維持費	修繕費	381,468,258	22.65	1.03	
	人件費	100,252,115	5.95	1.01	
	保険費	9,722,231	0.58	0.93	
	諸税	67,614,677	4.01	1.01	
	その他	428,784,793	25.45	1.24	
	合計	987,842,074	58.64	1.11	
アイトソープ利用費		96,210	0.01	0.75	
原子力機関への出資金・会費等		9,341,570	0.55	0.87	
総計		1,684,541,062	100.00	1.00	
うち、外貨支払高		131,114,229	-	1.56	
減価償却費		333,290,749		0.72	
核燃料減損額		171,911,626		2.46	

集計表 4 電気事業の原子力関係支出見込み

〔単位：百万円〕

年度 費目	2006年度 実績	2007年度見込み		2008年度見込み		2011年度見込み	
		(1年後)	06年度比 〔倍〕	(2年後)	06年度比 〔倍〕	(5年後)	06年度比 〔倍〕
準備費	40,025	62,015	1.55	45,132	1.13	27,029	0.68
建設費	230,657	342,884	1.49	343,562	1.49	584,739	2.54
核燃料費	416,579	517,325	1.24	540,321	1.30	638,556	1.53
運転維持費	987,842	960,538	0.97	940,661	0.95	950,619	0.96
合計	1,675,103	1,882,762	1.12	1,869,676	1.12	2,200,943	1.31

(注) 実績・見込みとも「アイトープ利用費」、「原子力機関への出資金・会費・負担金」を含まない。

(注) 実績の合計値は四捨五入のため、項目の合計と一致しない場合がある。

集計表5 電気事業の原子力関係従事者の実績と見込み

項目	年度	2006年度 実績 〔人〕	2007年度見込み		2008年度見込み		2011年度見込み		
			(1年後) 〔人〕	06年度比 〔倍〕	(2年後) 〔人〕	06年度比 〔倍〕	(5年後) 〔人〕	06年度比 〔倍〕	
研究者		79	78	0.99	78	0.99	78	0.99	
技術系従事者	技術者	調査・計画・管理部門	1,332	1,362	1.02	1,368	1.03	1,409	1.06
		設計・建設工事部門	614	674	1.10	710	1.16	596	0.97
		運転・保守部門	5,908	5,963	1.01	6,015	1.02	6,101	1.03
		核燃料部門	384	387	1.01	388	1.01	388	1.01
		保健安全管理部門	428	427	1.00	425	0.99	427	1.00
		廃棄物処理処分部門	180	182	1.01	182	1.01	182	1.01
		RI・放射線利用部門	39	39	1.00	39	1.00	39	1.00
小計		8,964	9,112	1.02	9,205	1.03	9,220	1.03	
事務系・その他従事者		1,841	1,884	1.02	1,883	1.02	1,883	1.02	
合計		10,805	10,996	1.02	11,088	1.03	11,103	1.03	

集計表 6 鈾工業の費目別原子力関係支出高の推移

〔単位：百万円〕

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	その他	小計			
1962	787	5,240	6,027	4,246	538	10,811
1963	272	5,381	5,653	4,283	580	10,516
1964	445	5,096	5,541	4,281	880	10,702
1965	241	5,480	5,721	3,371	424	9,516
1966	347	6,330	6,677	3,485	1,061	11,223
1967	1,235	8,194	9,429	3,790	1,034	14,253
1968	12,367	21,165	33,532	4,023	1,180	38,735
1969	3,468	33,158	36,626	4,801	1,275	42,702
1970	13,934	46,694	60,628	6,906	1,244	68,778
1971	17,018	49,612	66,630	11,532	1,073	79,235
1972	14,121	96,280	110,401	14,024	1,448	125,873
1973	12,225	150,201	162,426	18,365	2,206	182,997
1974	16,086	267,955	284,041	20,514	2,484	307,039
1975	12,843	331,124	343,967	21,459	2,501	367,927
1976	15,125	320,809	335,934	24,956	8,332	369,222
1977	24,578	381,572	406,150	30,253	3,559	439,962
1978	23,055	506,922	529,977	34,461	4,476	568,914
1979	24,532	517,179	541,711	36,561	4,457	582,729
1980	30,016	704,943	734,959	50,610	1,959	787,528
1981	47,515	944,626	992,141	60,785	3,077	1,056,003
1982	51,070	1,007,021	1,058,091	70,875	3,841	1,132,807
1983	56,247	1,152,759	1,209,006	84,730	3,737	1,297,473
1984	62,413	1,385,898	1,448,311	88,444	5,615	1,542,370
1985	48,107	1,226,535	1,274,642	84,793	5,596	1,365,031
1986	98,545	1,236,820	1,335,365	80,488	7,130	1,422,983
1987	86,065	1,211,017	1,297,082	79,956	6,622	1,383,660
1988	167,417	1,310,142	1,477,559	90,076	5,222	1,572,857
1989	117,805	1,449,622	1,567,427	87,652	6,435	1,661,514
1990	77,545	1,669,133	1,746,678	95,953	11,361	1,853,992
1991	136,494	1,651,195	1,787,689	81,888	1,710	1,871,287
1992	191,740	1,825,071	2,016,811	76,791	3,113	2,096,715
1993	234,493	1,746,256	1,980,749	75,808	3,098	2,059,655
1994	221,486	1,673,860	1,895,346	72,227	1,998	1,969,571
1995	196,863	1,553,715	1,750,578	68,610	1,589	1,820,777
1996	165,464	1,441,600	1,607,064	80,191	2,133	1,689,388
1997	192,146	1,322,649	1,514,795	89,719	1,899	1,606,413
1998	193,102	1,179,362	1,372,464	53,172	1,162	1,426,798
1999	248,416	1,358,152	1,606,568	42,607	7,125	1,656,300
2000	256,235	1,512,585	1,768,820	39,299	2,353	1,810,472
2001	293,970	1,487,842	1,781,812	76,126	2,888	1,860,826
2002	262,765	1,294,472	1,557,237	31,721	7,008	1,595,967
2003	127,112	1,244,112	1,371,223	31,270	10,703	1,413,196
2004	112,524	1,076,835	1,189,360	59,057	12,331	1,260,748
2005	120,187	1,153,317	1,273,504	39,175	695	1,313,374
2006	67,254	1,366,318	1,433,573	41,856	696	1,476,125

※四捨五入のため、合計値が各項目の合計に合わない場合がある。

集計表 7 鉱工業の項目別原子力関係支出高

[単位：千円]

費目	項目		設備費		人件費		その他の経費		小計		合計
	生産	研究	生産	研究	生産	研究	生産	研究	生産	研究	
原子炉 にともなう 製造・研究 支出	原子炉機器・関係設備	613,089	5,350,732	180,999,141	5,497,989	227,060,452	11,461,810	239,522,262			
	発電機器	443,166	21,824	16,809,425	246,184	291,001	67,905,303	559,009	68,464,312		
	原子力材料	108	23,238	502,539	521,185	8,837,573	213,995	9,340,220	758,418	10,098,638	
	核原料物質	0	0	2,109,100	0	832,102	0	5,160,908	0	5,160,908	
	濃縮(役務)	0	0	5,750,000	0	17,250,000	0	23,000,000	0	23,000,000	
	核燃料集合体	3,796,074	106,058	17,603,551	1,002,152	36,256,383	1,030,239	57,656,008	2,138,449	59,794,457	
	再処理(役務)	31,705,815	12,868	29,162,549	104,612	232,869,177	34,080	293,737,541	151,560	293,889,101	
	廃棄物処理・処分(役務)	0	0	1,312,380	12,510	5,718,284	14,710	9,380,664	27,220	9,407,884	
	核燃料サイクル機器	1,086,015	40,107	20,883,370	1,864,148	57,112,151	2,275,568	79,081,536	4,179,813	83,261,349	
	RI・放射線機器	4,005,176	632,407	13,260,360	2,718,596	35,615,214	2,823,256	52,880,750	6,174,259	59,055,009	
	照射サービスマス(役務)	64,000	0	777,212	0	1,367,772	0	2,208,984	0	2,208,984	
	核融合機器	5,000	0	990,920	240,030	5,907,713	294,898	6,903,633	534,928	7,438,561	
	その他各種試験機器	71,706	451	411,940	17,740	1,672,752	10,999	2,156,398	29,190	2,185,588	
	建設・土木	2,096,575	36,350	29,022,040	1,054,729	83,763,233	673,674	114,881,848	1,764,753	116,646,601	
	機器据付け	323,043	2,245	13,605,883	80,692	32,922,536	66,022	46,851,462	148,959	47,000,421	
	核燃料輸送(役務)	1,431,550	0	8,658,388	0	15,917,288	14,524	26,007,226	14,524	26,021,750	
	保守メンテナンス	3,086,192	148,506	123,233,046	646,910	197,915,768	609,386	324,235,006	1,404,802	325,639,808	
	その他	12,869,092	13,490	30,679,620	307,640	40,918,243	252,961	84,266,955	574,091	84,841,046	
	放射線測定・分析・ゲージング	243,960	30,074	63,460	330,902	81,215	253,414	388,635	614,390	1,003,025	
	ラジオグラフィ	8,500	800	75,690	4,200	12,840	300	97,030	5,300	102,330	
トレーサー	0	5,300	970	829,414	200	359,529	1,170	1,194,243	1,195,413		
照射効果	0	0	0	0	20,000	200	20,000	200	20,200		
その他	134,050	42,965	6,000	65,862	210,732	189,907	350,782	298,734	649,516		
小計	386,510	79,139	146,120	1,230,378	324,987	803,350	857,617	2,112,867	2,970,484		
合計	67,254,340	1,729,772	360,065,142	15,398,238	1,006,253,029	14,906,642	1,433,572,511	32,034,652	1,465,607,163		
海外技術導入費	0	0	0	0	0	0	9,821,149	0	9,821,149		
原子力機関への出資金・会費等	0	0	0	0	696,113	0	696,113	0	696,113		
総計	67,254,340	1,729,772	360,065,142	15,398,238	1,006,949,142	24,727,791	1,434,268,624	41,855,801	1,476,124,425		
2005年度総計	120,186,776	2,969,915	319,521,164	15,997,144	834,491,162	20,207,897	1,274,199,102	39,174,956	1,313,374,058		
対前年度比〔倍〕	0.56	0.58	1.13	0.96	1.21	1.22	1.13	1.07	1.12		

集計表 8 鉱工業の業種別原子力関係支出高

[単位：千円]

業種	設備費		研究		人件費		その他の経費		合計		海外技術 導入費	原子力機器への 出資金・会費等	総計
	生産	研究	生産	研究	生産	研究	生産	研究	生産	研究			
水産業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
鉱業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
建設業	3,275,912	76,029	97,445,304	1,208,379	178,676,025	768,690	2,053,088	279,397,241	2,053,088	3,600	93,868	281,547,807	
原子力専業	46,006,263	208,005	83,763,487	1,100,256	329,694,839	1,221,428	2,529,689	459,464,589	2,529,689	9,498,080	49,994	471,542,352	
食品製造業	2,500	0	25,000	300	5,000	3,620	3,920	32,500	3,920	0	0	36,420	
繊維品製造業	0	27,194	0	243,865	0	249,700	0	520,759	520,759	0	0	520,759	
紙・パルプ製造業	233,560	0	10,000	0	262,100	0	505,660	0	505,660	0	0	505,660	
化学工業	2,400	2,880	212,130	215,483	243,854	70,159	288,522	458,384	288,522	0	0	746,906	
医薬品製造業	3,464,000	659,265	4,482,000	2,600,530	12,429,000	3,184,171	6,443,966	20,375,000	6,443,966	0	0	26,818,966	
石油・石炭製品製造業	2,054,000	0	21,000	0	20,000	0	2,095,000	0	2,095,000	0	2,800	2,097,800	
ゴム製品製造業	20,000	0	40,000	0	50,000	0	110,000	0	110,000	0	0	110,000	
窯業・土石製品製造業	144,680	0	4,759,322	6,151	1,138,012	0	5,897,334	0	5,897,334	0	0	5,897,334	
鉄鋼業	434,846	0	3,340,077	0	2,877,345	0	6,652,268	0	6,652,268	0	0	6,652,268	
非鉄金属製造業	684,311	22,050	11,462,912	100,807	20,402,579	111,560	234,417	32,320,119	234,417	0	6,090	32,332,360	
金属製品製造業	1,501,185	675,876	43,966,506	5,785,830	225,063,123	3,788,887	10,250,593	270,550,814	10,250,593	312,345	99,494	281,213,246	
機械製造業	0	0	8,300	0	16,400	0	24,700	0	24,700	0	0	24,700	
電気機器製造業	1,931,253	41,000	54,956,613	3,313,871	154,433,293	5,420,836	8,775,707	211,321,159	8,775,707	6,124	80,844	220,183,834	
造船機械業	78,230	1,473	409,227	25,319	2,366,911	15,623	2,854,368	42,415	2,854,368	0	12,679	2,909,462	
精密機器製造業	23,000	1,200	8,647,958	709,000	8,845,107	7,500	17,516,065	717,700	17,516,065	0	1,202	18,234,967	
その他製造業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ガス・水道業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
自家発電・共同電力	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	163	163	
運輸・通信業	2,840,017	0	6,713,187	0	7,812,496	0	17,365,700	0	17,365,700	0	3,987	17,369,687	
その他	4,558,183	14,800	31,650,327	88,447	36,769,305	64,468	72,977,815	167,715	72,977,815	0	11,324	73,156,854	
合計	67,254,340	1,729,772	360,065,142	15,388,238	1,006,253,029	14,906,642	1,433,572,511	32,034,652	1,433,572,511	9,921,149	696,113	1,476,124,425	

集計表9 鉱工業の資本金階層別原子力関係支出高

〔単位：千円〕

費目	設備費		人件費		その他の経費		合計		海外技術 導入費	原子力機器への 出資金・会費等	総計
	生産	研究	生産	研究	生産	研究	生産	研究			
資本金											
1,000万円未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1,000万円～1億円未満	867,353	21,637	41,432,939	56,988	36,608,755	13,214	78,909,047	91,839	0	13,921	79,014,807
1億円～5億円未満	8,946,655	103,147	76,049,358	1,033,614	88,159,968	290,835	173,155,981	1,427,596	3,600	14,325	174,601,502
5億円～10億円未満	31,644	9,984	7,855,372	0	5,500,185	34	13,387,201	10,018	0	3,205	13,400,424
10億円～50億円未満	9,340,910	740,078	57,995,954	2,856,149	129,004,972	3,741,001	196,341,836	7,337,228	825,719	21,947	204,526,730
50億円～100億円未満	464,781	15,300	12,707,465	1,122,620	15,389,896	524,339	28,562,142	1,662,259	0	6,264	30,230,665
100億円～500億円未満	1,754,733	133,891	28,937,404	1,071,687	68,784,741	587,423	99,476,878	1,793,001	0	64,098	101,333,977
500億円以上	45,848,264	705,735	135,086,650	9,257,180	662,804,512	9,749,796	843,739,426	19,712,711	8,991,830	572,353	873,016,320
合計	67,254,340	1,729,772	360,065,142	15,388,238	1,006,253,029	14,906,642	1,433,572,511	32,034,652	9,821,149	696,113	1,476,124,425

集計表10 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	燃料サイクル	RI・放射線機器 /照射サービス	発電機器	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 出資金・会費等	合計	構成比 [%]
水産業		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
鉱業		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
建設業		16,309,727	1,488,858	0	0	114,272,195	149,379,559	0	3,600	93,868	281,547,807	19.07
原子力専業		156,076	377,769,557	16,473,730	0	80,000	67,514,915	0	9,498,080	49,994	471,542,352	31.94
食料品製造業		0	0	0	0	0	0	36,420	0	0	36,420	0.00
繊維品製造業		0	0	0	0	0	0	520,759	0	0	520,759	0.04
紙・パルプ製造業		0	0	0	0	0	0	505,660	0	0	505,660	0.03
化学工業		92,800	202	24,600	0	82,000	301,600	245,704	0	0	746,906	0.05
医薬品製造業		0	0	25,469,000	0	0	0	1,349,966	0	0	26,818,966	1.82
石油・石炭製品製造業		0	2,095,000	0	0	0	0	0	0	2,800	2,097,800	0.14
ゴム製品製造業		0	0	110,000	0	0	0	0	0	0	110,000	0.01
窯業・土石製品製造業		188,000	1,334	366,000	0	0	5,342,000	0	0	0	5,897,334	0.40
鉄鋼業		16,259,520	378,000	0	14,563,000	0	969,000	156,750	0	6,090	32,332,360	2.19
非鉄金属製造業		13,000	4,474,155	5,000	34,000	0	2,124,000	2,113	0	321,447	6,973,715	0.47
金属製品製造業		998,533	0	0	105,460	0	0	0	0	50	1,104,043	0.07
機械製造業		14,649,132	3,584,377	97,154	200,000	0	14,239,826	13,730	1,000	12,171	32,797,390	2.22
電気機器製造業		166,973,013	10,807,953	10,270,150	26,475,240	99,555	66,175,496	0	312,345	99,494	281,213,246	19.05
輸送機器製造業		11,000	11,000	0	0	0	2,700	0	0	0	24,700	0.00
造船製造業		69,888,972	87,705,582	1,697,201	27,083,970	0	33,721,141	0	6,124	80,844	220,183,834	14.92
精密機器製造業		6,511	10,176	2,548,687	2,642	0	328,767	0	0	12,679	2,909,462	0.20
その他製造業		8,502,000	0	2,455,770	0	1,111,000	6,144,663	20,332	0	1,202	18,234,967	1.24
ガス・水道業		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
自家発電・共同電力		0	0	0	0	0	0	0	0	163	163	0.00
運輸・通信業		471,999	11,575,397	0	0	513,050	4,805,254	0	0	3,987	17,369,687	1.18
その他		1,101,038	633,858	1,746,701	0	488,801	69,056,082	119,050	0	11,324	73,156,854	4.96
合計		295,621,321	500,535,449	61,263,993	68,464,312	116,646,601	420,105,003	2,970,484	9,821,149	696,113	1,476,124,425	100.00
構成比[%]		20.03	33.91	4.15	4.64	7.90	28.46	0.20	0.67	0.05	100.00	

集計表11 鉱工業の業種別・部門別原子力関係生産設備投資高

〔単位：千円〕

業種	部門	原子炉機材	燃料サイクル	RI・放射線機器/ 照射サービス	発電電機器	建設・土木	その他製造	RI・放射線の利用	合計	構成比〔%〕
水産業		0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
鉱業		0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
建設業		140,270	0	0	0	2,083,407	1,052,235	0	3,275,912	4.87
原子力専業		0	38,470,259	355,000	0	0	7,181,004	0	46,006,263	68.41
食品製造業		0	0	0	0	0	0	2,500	2,500	0.00
繊維品製造業		0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
紙・パルプ製造業		0	0	0	0	0	0	233,560	233,560	0.35
化学工業		0	0	0	0	0	0	2,400	2,400	0.00
医薬品製造業		0	0	3,464,000	0	0	0	0	3,464,000	5.15
石油・石炭製品製造業		0	2,054,000	0	0	0	0	0	2,054,000	3.05
ゴム製品製造業		0	0	20,000	0	0	0	0	20,000	0.03
窯業・土石製品製造業		0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
鉄鋼業		10,680	0	0	0	0	0	134,000	144,680	0.22
非鉄金属製造業		0	434,846	0	0	0	0	0	434,846	0.65
金属製品製造業		0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
機械製造業		215,311	363,000	0	0	0	106,000	0	684,311	1.02
電気機器製造業		801,167	169,706	88,100	172,250	0	269,962	0	1,501,185	2.23
輸送機器製造業		0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
造船業		640,306	759,650	10,320	270,840	0	250,137	0	1,931,253	2.87
精密機器製造業		645	293	67,756	76	0	9,460	0	78,230	0.12
その他製造業		20,000	0	0	0	0	3,000	0	23,000	0.03
ガス・水道業		0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
自家発電・共同電力		0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
運輸・通信業		5,642	337,406	0	0	8,666	2,488,303	0	2,840,017	4.22
その他		3,742	0	64,000	0	4,502	4,471,889	14,050	4,558,183	6.78
合計		1,837,763	42,589,160	4,069,176	443,166	2,096,575	15,831,990	386,510	67,254,340	100.00
構成比〔%〕		2.73	63.33	6.05	0.66	3.12	23.54	0.57	100.00	

集計表12 鈾工業の資本金階層別・部門別原子力関係生産設備投資高

〔単位：千円〕

部門 資本金	原子炉機材	燃料サイクル	RI・放射線機器 ／照射サービス	発電機器	建設・土木	その他製造	RI・放射線の 利用	合計	構成比 〔%〕
1,000万円未満	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
1,000万円～1億円未満	4,300	102,206	441,800	0	4,502	297,995	16,550	867,353	1.29
1億円～5億円未満	28,000	0	64,000	0	33,975	8,820,680	0	8,946,655	13.30
5億円～10億円未満	24,680	0	0	0	0	4,664	2,300	31,644	0.05
10億円～50億円未満	40,180	3,181,053	3,464,000	42,550	1,415,970	1,197,057	100	9,340,910	13.89
50億円～100億円未満	185,811	0	41,000	0	226,422	11,548	0	464,781	0.69
100億円～500億円未満	178,219	687,699	7,056	76	377,176	488,947	15,560	1,754,733	2.61
500億円以上	1,376,573	38,618,202	51,320	400,540	38,530	5,011,099	352,000	45,848,264	68.17
合計	1,837,763	42,589,160	4,069,176	443,166	2,096,575	15,831,990	386,510	67,254,340	100.00
構成比〔%〕	2.73	63.33	6.05	0.66	3.12	23.54	0.57	100.00	

集計表13 鉱工業の業種別・部門別原子力関係研究支出高

〔単位：千円〕

業種	部門	原子炉機材	燃料サイクル	RI・放射線機器 ／照射サービス	発電機器	建設・土木	その他製造	RI・放射線の 利用	合計	構成比〔%〕
水産業		0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
鉱業		0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
建設業		145,701	116,420	0	0	1,610,198	180,779	0	2,053,098	6.41
原子力専業		0	1,887,894	0	0	0	641,795	0	2,529,689	7.90
食料品製造業		0	0	0	0	0	0	3,920	3,920	0.01
繊維品製造業		0	0	0	0	0	0	520,759	520,759	1.63
紙・パルプ製造業		0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
化学工業		0	0	0	0	55,000	800	232,722	288,522	0.90
医薬品製造業		0	0	5,094,000	0	0	0	1,349,966	6,443,966	20.12
石油・石炭製品製造業		0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
ゴム製品製造業		0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
窯業・土石製品製造業		0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
鉄鋼業		6,151	0	0	0	0	0	0	6,151	0.02
非鉄金属製造業		0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
金属製品製造業		0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
機械製造業		181,383	17,800	12,534	0	0	22,700	0	234,417	0.73
電気機器製造業		7,030,649	707,476	814,261	558,721	99,555	1,039,931	0	10,250,593	32.00
輸送機器製造業		0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
造船業		4,516,045	3,770,867	20,844	0	0	467,951	0	8,775,707	27.39
精密機器製造業		1,558	1,109	3,620	288	0	35,840	0	42,415	0.13
その他製造業		487,700	0	229,000	0	0	800	200	717,700	2.24
ガス・水道業		0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
自家発・共同電力		0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
運輸・通信業		0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
その他		0	10,000	0	0	0	152,415	5,300	167,715	0.52
合計		12,369,187	6,511,566	6,174,259	559,009	1,764,753	2,543,011	2,112,867	32,034,652	100.00
構成比〔%〕		38.61	20.33	19.27	1.75	5.51	7.94	6.60	100.00	

※海外技術導入費と原子力機関への出資金・会費は含まない。

集計表14 鈷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)	2006年度 研究投資率 B/C[%]	2005年度 研究投資率 [%]
原子炉機材	295,621	12,369	4.18	324,992	3.81	3.13	
燃料サイクル	534,874	6,512	1.22	504,894	1.29	1.32	
RI・放射線機器／照射サービス	61,264	6,174	10.08	67,594	9.13	8.26	
発電電機器	68,464	559	0.82	80,156	0.70	0.81	
建設・土木	116,647	1,765	1.51	127,726	1.38	2.52	
その他製造	1,317,333	2,543	0.19	503,277	0.51	0.56	
RI・放射線利用	2,970	2,113	71.14	—	—	—	
原子力機関への出資金 等及び海外技術導入費	10,517	9,821	93.38	—	—	—	
合 計	2,407,690	41,856	1.74	1,608,639	2.60	2.88	

集計表15 鈦工業の原子力関係受注残高および支出見込高

〔単位：百万円〕

費目	受注残高 2007年 3月31日現在	支出見込高											
		2007年度(1年後)			2008年度(2年後)			2011年度(5年後)			計		
		設備投資	人件費	その他経費	設備投資	人件費	その他経費	設備投資	人件費	その他経費			
原子力機器・関係設備	501,822	3,827	59,007	217,475	280,309	4,429	60,984	221,175	286,588	5,790	69,409	273,172	348,371
発電機器	234,567	442	16,594	50,261	67,297	517	17,798	55,543	73,858	526	17,824	53,137	71,267
原子力材料	22	23	832	8,875	9,730	55	863	8,880	9,798	55	863	8,900	9,818
核原料物質	0	2,000	229	101	2,330	2,000	229	101	2,330	1,000	229	101	1,330
濃縮(役務)	0	1,535	2,320	2,350	6,205	664	1,627	3,143	5,434	0	0	0	0
核燃料集合体	77,284	16,820	19,855	45,661	82,336	29,270	20,340	47,428	97,038	31,266	20,808	51,167	103,241
再処理(役務)	397	118,245	17,570	127,872	263,687	43,283	14,553	102,349	160,185	43,139	12,754	113,612	169,505
廃棄物処理・処分(役務)	70	2,762	1,255	4,955	8,972	1,236	1,324	5,106	7,666	414	1,447	5,285	7,146
核燃料サイクル機器	475,931	2,439	25,649	76,494	104,582	2,075	16,543	52,086	70,704	1,606	16,095	44,348	62,049
RI・放射線機器	7,868	4,649	16,725	41,755	63,129	4,603	16,434	39,446	60,483	5,012	17,430	46,410	68,852
照射サービズ(役務)	0	176	825	1,428	2,429	74	858	1,441	2,373	80	878	1,441	2,399
核融合機器	12,019	1	428	1,999	2,428	3	407	2,672	3,082	3	545	3,076	3,624
その他各種試験機器	647	123	250	649	1,022	344	284	685	1,313	189	262	673	1,124
建設・土木	117,298	3,039	31,604	87,939	122,582	1,497	31,153	85,177	117,827	1,450	30,980	83,483	115,913
機器据付け	256,090	424	15,970	68,317	84,711	521	15,217	63,537	79,275	460	12,171	70,475	83,106
核燃料輸送(役務)	395	2,500	8,601	14,828	25,929	2,653	8,673	14,952	26,278	2,632	8,747	15,077	26,456
保守メンテナンス	189,288	3,457	116,242	181,771	301,470	3,580	121,459	185,384	310,423	3,750	117,923	178,307	299,880
その他	12,235	19,956	31,051	40,672	91,679	22,758	31,825	42,201	96,784	18,224	33,404	41,921	93,549
RI・放射線の利用にともなう支出		629	886	598	2,113	1,022	889	640	2,551	939	892	647	2,478
合計	1,885,933	183,047	365,893	974,000	1,522,940	120,584	361,460	931,946	1,413,990	116,535	362,461	991,232	1,470,228

※海外技術導入費と原子力機関への出資金・会費は含まない。

集計表16 鉱工業の業種別原子力関係支出見込高

[単位:百万円]

業種	2006年度実績				2007年度見込高(1年後)				2008年度見込高(2年後)				2011年度見込高(5年後)			
	費目	設備費	人件費	その他	計	06年度比	設備費	人件費	その他	計	06年度比	設備費	人件費	その他	計	06年度比
水産業	0	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00
鉱業	0	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0.00
建設業	281,450	4,101	94,838	192,356	291,295	1.03	2,673	98,817	187,301	288,791	1.03	2,603	92,269	196,994	291,866	1.04
原子力専業業	461,994	154,176	70,009	222,567	448,752	0.97	88,270	66,699	198,985	353,954	0.77	88,013	65,277	212,483	365,773	0.79
食料品製造業	36	2	26	9	37	1.02	2	28	10	40	1.10	3	31	11	45	1.24
繊維品製造業	521	27	244	250	521	1.00	27	244	250	521	1.00	27	244	250	521	1.00
紙・パルプ製造業	506	420	10	260	690	1.36	620	10	290	920	1.82	550	10	290	850	1.68
化学工業	747	167	420	310	897	1.20	357	420	312	1,089	1.46	342	420	315	1,077	1.44
医薬品製造業	26,819	4,080	6,626	15,091	25,797	0.96	4,080	6,626	15,091	25,797	0.96	4,080	6,626	15,091	25,797	0.96
石油・石炭製品製造業	2,095	2,000	20	20	2,040	0.00	2,000	20	22	2,042	0.00	1,000	20	20	1,040	0.00
ゴム製品製造業	110	20	40	50	110	1.00	20	40	50	110	1.00	20	40	50	110	1.00
窯業・土石製品製造業	5,897	0	5,057	1,238	6,295	1.07	0	5,057	1,288	6,345	1.08	0	5,057	1,388	6,445	1.09
鉄鋼業	32,326	11	7,576	24,582	32,169	1.00	11	7,576	24,582	32,169	1.00	11	7,606	24,582	32,199	1.00
非鉄金属製造業	6,652	415	3,439	2,993	6,847	1.03	418	3,389	2,943	6,750	1.01	415	3,689	3,243	7,347	1.10
金属製品製造業	1,104	0	375	299	674	0.61	0	361	281	642	0.58	0	365	285	650	0.59
機械製造業	32,784	518	11,386	23,539	35,443	1.08	997	12,487	23,244	36,728	1.12	541	12,528	22,309	35,378	1.08
電気機器製造業	280,801	3,494	56,546	264,350	324,390	1.16	3,618	58,757	263,140	325,515	1.16	4,583	67,577	306,633	378,793	1.35
輸送機器製造業	25	0	9	16	25	0.00	0	9	16	25	0.00	0	9	16	25	0.00
造船・機械業	220,097	4,124	59,491	170,130	233,745	1.06	4,234	50,314	156,137	210,685	0.96	4,162	48,906	151,524	204,592	0.93
精密機器製造業	2,897	13	677	720	1,410	0.49	10	695	746	1,451	0.50	11	736	797	1,544	0.53
その他製造業	18,234	34	9,313	8,796	18,143	1.00	43	9,354	8,842	18,239	1.00	34	9,433	8,846	18,313	1.00
ガス・水道業	0					0.00					0.00					0.00
自家発電・共同電力	0					0.00					0.00					0.00
運輸・通信業	17,366	494	6,481	7,306	14,281	0.82	497	6,559	7,411	14,467	0.83	501	6,623	7,519	14,643	0.84
その他	73,146	8,951	33,310	39,118	81,379	1.11	12,707	33,998	41,005	87,710	1.20	9,639	34,995	38,586	83,220	1.14
合計	1,465,607	183,047	365,893	974,000	1,522,940	1.04	120,584	361,460	931,946	1,413,990	0.96	116,535	362,461	991,232	1,470,228	1.00

※海外技術導入費と原子力機関への出資金・会費は含まない。

集計表17 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 年度	原子炉機材	燃料サイクル	RI・放射線機器 ／照射サービス	発電電機器	建設・土木	その他製造	合計
1961	2,665	118	1,764	-	1,195	242	5,984
1962	4,620	178	2,259	-	1,552	662	9,271
1963	5,644	127	1,883	-	4,107	803	12,564
1964	3,935	161	1,748	-	2,836	1,205	9,885
1965	4,137	252	2,097	-	980	1,133	8,599
1966	2,693	131	3,730	-	1,001	1,175	8,730
1967	5,211	449	3,817	-	1,931	1,497	12,905
1968	15,365	484	7,435	583	4,371	3,755	31,993
1969	18,558	935	4,788	8,196	8,814	3,375	44,666
1970	32,431	1,279	5,515	7,277	12,501	4,442	63,445
1971	38,539	5,284	7,832	5,979	12,233	3,503	73,370
1972	50,629	12,312	7,447	5,483	35,351	6,590	117,809
1973	56,218	15,609	13,981	13,506	57,312	6,136	162,762
1974	143,405	12,305	20,768	34,254	62,794	5,860	279,386
1975	194,237	30,937	27,065	28,740	62,211	10,943	354,133
1976	174,318	40,257	16,486	54,403	43,428	12,458	341,350
1977	264,815	50,454	21,620	47,855	35,087	22,834	442,665
1978	358,064	50,558	26,916	45,539	64,715	35,744	581,536
1979	282,583	96,813	37,921	42,970	64,057	42,013	566,357
1980	386,675	101,367	41,806	45,155	146,511	67,248	788,762
1981	613,496	109,840	48,012	88,534	137,730	93,124	1,090,736
1982	676,807	126,411	77,320	60,577	139,820	90,253	1,171,189
1983	807,916	127,786	59,245	71,148	147,213	153,836	1,367,145
1984	970,664	180,834	76,945	110,152	224,260	160,032	1,722,887
1985	798,706	112,438	72,712	143,836	192,880	207,421	1,527,993
1986	776,120	151,422	66,985	106,761	187,335	156,913	1,445,536
1987	807,804	138,364	63,291	80,461	152,627	155,506	1,398,053
1988	734,667	186,842	52,744	76,757	187,760	225,129	1,463,899
1989	873,410	193,226	47,846	54,384	191,145	368,339	1,728,350
1990	806,699	199,621	70,889	82,308	155,307	453,297	1,768,121
1991	872,337	221,574	83,646	157,919	149,067	354,165	1,838,708
1992	1,082,303	246,212	90,029	117,439	213,575	491,425	2,240,983
1993	1,130,619	229,987	92,731	129,177	154,510	469,308	2,206,332
1994	793,087	234,744	90,852	116,068	173,076	529,664	1,937,490
1995	836,302	251,680	159,949	113,311	165,801	511,649	2,038,692
1996	703,184	313,770	167,119	92,861	175,322	586,866	2,039,122
1997	577,294	291,836	191,053	69,874	109,410	564,544	1,804,012
1998	414,275	275,762	186,110	52,382	92,571	480,919	1,502,018
1999	463,114	286,438	188,696	94,479	132,363	514,096	1,679,186
2000	421,763	348,343	90,081	77,518	180,360	520,415	1,638,479
2001	494,663	369,428	93,107	120,640	183,441	488,824	1,750,103
2002	436,883	343,230	83,765	80,366	102,689	451,063	1,497,996
2003	458,831	274,893	82,999	64,712	112,255	454,488	1,448,178
2004	420,851	235,039	90,773	70,149	77,806	422,580	1,317,198
2005	341,028	295,351	78,214	57,988	136,347	452,363	1,361,291
2006	324,992	504,894	67,594	80,156	127,726	503,277	1,608,639

※四捨五入のため、合計値が各項目の合計に合わない場合がある。

集計表18 鈾工業の原子力関係売上高

〔単位：千円〕

項目		納入先	政府	電気事業	鈾工業	公私立大学・病院等	輸出	合計
原子炉機器・関係施設	原子炉圧力容器		204,500	31,202,659	1,243,000	123,371	885,500	33,659,030
	炉心構造物		269,308	12,423,360	870,000	0	2,998,650	16,561,318
	原子炉制御装置		126,490	8,718,839	123,206	0	999,550	9,968,085
	冷却系統設備		532,673	24,122,933	1,954,272	31,560	5,765,775	32,407,213
	計測制御設備		3,383,742	17,248,899	338,125	28,560	28,770	21,028,096
	燃料取扱設備		151,051	34,672	19,004	71,200	0	275,927
	放射線管理設備		524,700	9,244,733	1,111,123	52,787	999,550	11,932,893
	廃棄物処理設備		2,385,332	6,351,249	532,560	43,091	5,752,563	15,064,795
	原子炉格納容器		0	1,516	0	0	0	1,516
	その他		11,967,380	89,804,423	4,897,951	185,182	3,999,550	110,854,486
	小計		19,545,176	199,153,283	11,089,241	535,751	21,429,908	251,753,359
発電電機器			3,017,391	56,384,179	3,397,338	8,466	17,348,691	80,156,065
原子力材料			0	179,832	6,259,342	0	3,966,422	10,405,596
核原料物質			0	5,431,724	0	225	0	5,431,949
濃縮(役務)			0	25,940,000	0	0	0	25,940,000
核燃料集合体			253,200	58,555,900	0	0	0	58,809,100
再処理(役務)			154,016	278,728,456	2,323,280	99,548	0	281,305,300
廃棄物処理・処分(役務)			1,639,369	7,560,147	27,170	0	0	9,226,686
核燃料サイクル機器			7,983,053	47,939,130	32,721,964	43,400	8,940,984	97,628,531
RI・放射線機器	アイトソープ		5,407,869	0	17,307,373	22,954,886	0	45,670,128
	放射線測定器		2,383,172	2,676,667	3,745,194	4,529,130	64,668	13,398,831
	RI装備機器		11,149	0	1,711,784	5,000	684,814	2,412,747
	放射線発生装置		1,637,012	46,300	24,914	110,919	164,914	1,984,059
	その他		215,035	166,163	732,459	70,541	0	1,184,198
	小計		9,654,237	2,889,130	23,521,724	27,670,476	914,396	64,649,963
照射サービス(役務)			2,828	0	2,935,252	6,046	0	2,944,126
核融合機器			4,421,949	70,386	129,813	0	10,265	4,632,413
その他各種試験機器			1,076,555	535,231	206,104	5,278	0	1,823,168
建設・土木			17,296,763	74,106,665	29,208,137	6,760,755	353,759	127,726,079
機器据付け			5,043,674	42,035,745	15,207,083	509,856	36,695	62,833,053
核燃料輸送(役務)			1,205,529	15,441,928	9,876,333	28,737	0	26,552,527
保守メンテナンス			10,416,690	320,758,625	55,745,476	2,540,526	38,626	389,499,943
その他			23,495,417	62,324,315	19,662,517	878,073	961,072	107,321,394
外国との原子力技術提携								
合計			105,205,847	1,198,034,676	212,310,774	39,087,137	54,000,818	1,608,639,252
2005年度合計			83,001,021	956,081,884	235,140,049	48,971,839	38,096,740	1,361,291,533
対前年度比〔倍〕			1.27	1.25	0.90	0.80	1.42	1.18

集計表19 鋳工業の業種別原子力関係売上高

〔単位：千円〕

項目	納入先	政府	電気事業	鋳工業	公私立大学 ・病院等	輸出	合計	構成比[%]
水産業		0	0	0	0	0	0	0.00
鋳業		0	0	0	0	0	0	0.00
建設業		25,413,819	297,229,211	46,578,848	6,878,631	390,454	376,490,963	23.40
原子力専業		14,218,823	401,913,067	50,009,155	688,350	83,522	466,912,917	29.03
食料品製造業		0	0	0	0	0	0	0.00
繊維品製造業		0	0	0	0	0	0	0.00
紙・パルプ製造業		0	0	0	0	0	0	0.00
化学工業		223,412	187,200	123,600	27,594	0	561,806	0.03
医薬品製造業		5,376,821	0	0	22,922,236	0	28,299,057	1.76
石油・石炭製品製造業		0	894,000	0	0	0	894,000	0.06
ゴム製品製造業		88,712	55,510	500	0	0	144,722	0.01
窯業・土石製品製造業		156,000	5,749,169	392,355	0	14,814	6,312,338	0.39
鉄鋼業		899,664	821,151	14,084,352	0	21,240,179	37,045,346	2.30
非鉄金属製造業		584,889	5,412,840	3,559,105	99,548	5,169	9,661,551	0.60
金属製品製造業		0	118,932	1,568,494	0	0	1,687,426	0.10
機械製造業		1,443,076	29,611,310	5,500,153	194,571	15,000	36,764,110	2.29
電気機器製造業		46,006,350	227,172,207	13,521,212	4,836,153	11,126,837	302,662,759	18.81
輸送機器製造業		12,390	15,027	0	0	0	27,417	0.00
造船造機業		5,886,775	150,335,384	39,298,055	326,282	21,082,604	216,929,100	13.49
精密機器製造業		1,103,278	187,651	1,381,231	549,971	23,103	3,245,234	0.20
その他製造業		1,253,762	6,749,842	11,702,627	2,245,039	4,236	21,955,506	1.36
ガス・水道業		0	0	0	0	0	0	0.00
自家発・共同電力		0	0	0	0	0	0	0.00
運輸・通信業		657,989	6,269,607	9,377,303	28,737	0	16,333,636	1.02
その他		1,880,087	65,312,568	15,213,784	290,025	14,900	82,711,364	5.14
合計		105,205,847	1,198,034,676	212,310,774	39,087,137	54,000,818	1,608,639,252	100.00
構成比[%]		6.54	74.48	13.20	2.43	3.36	100.00	

集計表20 鋳工業の資本金階層別原子力関係売上高

[単位:千円]

項目	納入先	政府	電気事業	鋳工業	公私立大学・病院等	輸出	合計	構成比[%]
1,000万円未満		0	0	0	0	0	0	0.00
1,000万円～1億円未満		11,456,966	44,963,216	36,100,427	1,295,100	37,777	93,853,486	5.83
1億円～5億円未満		4,972,387	160,739,025	38,121,608	2,712,425	19,136	206,564,581	12.84
5億円～10億円未満		1,886,442	17,992,686	1,511,483	46,500	0	21,437,111	1.33
10億円～50億円未満		18,469,042	130,921,720	49,310,414	27,493,380	86,103	226,280,659	14.07
50億円～100億円未満		2,851,086	25,370,664	3,341,500	2,607,584	1,337,064	35,507,898	2.21
100億円～500億円未満		16,269,902	111,665,953	18,444,004	2,002,175	17,124,797	165,506,831	10.29
500億円以上		49,300,022	706,381,412	65,481,338	2,929,973	35,395,941	859,488,686	53.43
合計		105,205,847	1,198,034,676	212,310,774	39,087,137	54,000,818	1,608,639,252	100.00
構成比[%]		6.54	74.48	13.20	2.43	3.36	100.00	

集計表21 鈷工業の業種別・部門別原子力関係売上高

〔単位：千円〕

業種	部門	原子炉機材	燃料サイクル	RI・放射線機器 ／照射サービス	発電機器	建設・土木	その他製造	合計	構成比[%]
水産業		0	0	0	0	0	0	0	0.00
鉱業		0	0	0	0	0	0	0	0.00
建設業		31,321,244	8,599,714	0	81,536	125,273,830	211,214,639	376,490,963	23.40
原子力専業		207,116	373,934,501	18,265,472	0	48,018	74,457,810	466,912,917	29.03
食料品製造業		0	0	0	0	0	0	0	0.00
繊維品製造業		0	0	0	0	0	0	0	0.00
紙・パルプ製造業		0	0	0	0	0	0	0	0.00
化学工業		135,800	225	27,369	0	91,000	307,412	561,806	0.03
医薬品製造業		0	0	28,299,057	0	0	0	28,299,057	1.76
石油・石炭製品製造業		0	894,000	0	0	0	0	894,000	0.06
ゴム製品製造業		0	0	144,722	0	0	0	144,722	0.01
窯業・土石製品製造業		371,000	1,469	407,169	0	0	5,532,700	6,312,338	0.39
鉄鋼業		18,596,737	503,084	0	16,873,195	0	1,072,330	37,045,346	2.30
非鉄金属製造業		633,466	6,599,212	5,586	38,000	0	2,385,287	9,661,551	0.60
金属製品製造業		1,574,564	0	0	112,862	0	0	1,687,426	0.10
機械製造業		15,582,568	3,908,568	33,409	0	0	17,239,565	36,764,110	2.29
電気機器製造業		167,143,344	25,123,904	12,241,884	32,954,281	0	65,199,346	302,662,759	18.81
輸送機器製造業		11,657	12,390	0	0	0	3,370	27,417	0.00
造船業		76,738,464	72,258,945	615,310	30,093,300	0	37,223,081	216,929,100	13.49
精密機器製造業		32,379	11,134	2,839,126	2,891	0	359,704	3,245,234	0.20
その他製造業		11,007,117	0	2,729,677	0	1,297,277	6,921,435	21,955,506	1.36
ガス・水道業		0	0	0	0	0	0	0	0.00
自家発・共同電力		0	0	0	0	0	0	0	0.00
運輸・通信業		443,424	12,314,723	0	0	460,087	3,115,402	16,333,636	1.02
その他		1,193,128	732,224	1,985,308	0	555,867	78,244,837	82,711,364	5.14
合計		324,992,008	504,894,093	67,594,089	80,156,065	127,726,079	503,276,918	1,608,639,252	100.00
構成比[%]		20.20	31.39	4.20	4.98	7.94	31.29	100.00	
2005年度合計		341,027,969	295,351,332	78,213,666	57,987,830	136,347,442	452,363,294	1,361,291,533	
対前年度比〔倍〕		0.95	1.71	0.86	1.38	0.94	1.11	1.18	

集計表22 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〕

部門 資本金	原子炉機材	燃料サイクル	RI・放射線機器 ／照射サービス	発電電機器	建設・土木	その他製造	合計	構成比 〔%〕
1,000万円未満	0	0	0	0	0	0	0	0.00
1,000万円～1億円未満	6,075,685	2,999,640	6,311,224	194,398	1,227,804	77,044,735	93,853,486	5.83
1億円～5億円未満	14,605,460	1,774,682	3,980,857	27,500	4,641,021	181,535,061	206,564,581	12.84
5億円～10億円未満	4,273,891	0	0	0	302,386	16,860,834	21,437,111	1.33
10億円～50億円未満	5,849,000	63,453,281	45,051,055	590,925	70,719,504	40,616,894	226,280,659	14.07
50億円～100億円未満	6,430,490	4,602,228	5,994,408	976,195	1,512,350	15,992,227	35,507,898	2.21
100億円～500億円未満	40,082,956	15,289,887	2,429,878	16,273,122	24,605,931	66,825,057	165,506,831	10.29
500億円以上	247,674,526	416,774,375	3,826,667	62,093,925	24,717,083	104,402,110	859,488,686	53.43
合計	324,992,008	504,894,093	67,594,089	80,156,065	127,726,079	503,276,918	1,608,639,252	100.00
構成比〔%〕	20.20	31.39	4.20	4.98	7.94	31.29	100.00	

集計表23 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	燃料サイクル	RI・放射線機器/ 照射サービス	発電機器	建設・土木	その他製造	合計	構成比[%]
水産業		0	0	0	0	0	0	0	0.00
鉱業		0	0	0	0	0	0	0	0.00
建設業		38,632	8,169	0	0	117,298	69,614	233,713	12.39
原子力専業		0	5,510	0	0	0	2,463	7,973	0.42
食料品製造業		0	0	0	0	0	0	0	0.00
繊維品製造業		0	0	0	0	0	0	0	0.00
紙・パルプ製造業		0	0	0	0	0	0	0	0.00
化学工業		0	0	0	0	0	3	3	0.00
医薬品製造業		0	0	0	0	0	0	0	0.00
石油・石炭製品製造業		0	0	0	0	0	0	0	0.00
ゴム製品製造業		0	0	0	0	0	0	0	0.00
窯業・土石製品製造業		490	0	0	0	0	0	0	0.00
鉄鋼業		15,697	987	0	5,524	0	1,110	1,600	0.08
非鉄金属製造業		0	7,528	0	0	0	20	22,228	1.18
金属製品製造業		455	0	0	0	0	133	7,661	0.41
機械製造業		22,850	9,787	2	2,000	0	11,039	45,678	2.42
電気機器製造業		332,099	43,435	4,673	82,666	0	42,021	504,894	26.77
輸送機器製造業		6,050	9,140	0	0	0	0	15,190	0.81
造船業		340,455	468,983	2,191	144,369	0	82,766	1,038,764	55.08
精密機器製造業		6	7	1,002	0	0	31	1,046	0.06
その他製造業		1,200	0	0	0	0	30	1,230	0.07
ガス・水道業		0	0	0	0	0	0	0	0.00
自家発・共同電力		0	0	0	0	0	0	0	0.00
運輸・通信業		0	77	0	0	0	0	77	0.00
その他		0	454	0	0	0	4,959	5,413	0.29
合計		757,934	554,077	7,868	234,567	117,298	214,189	1,885,933	100.00
構成比[%]		40.19	29.38	0.42	12.44	6.22	11.36	100.00	

集計表24 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〕

部門 資本金	原子炉機材	燃料サイクル	RI・放射線機器 ／照射サービス	発電機器	建設・土木	その他製造	合計	構成比 〔%〕
1,000万円未満	0	0	0	0	0	0	0	0.00
1,000万円～1億円未満	4,015	314	1,020	8	24	12,929	18,310	0.97
1億円～5億円未満	8,471	9,674	0	0	459	29,264	47,868	2.54
5億円～10億円未満	2,412	0	0	0	339	7,046	9,797	0.52
10億円～50億円未満	4,268	15,059	2	2,169	717	12,592	34,807	1.85
50億円～100億円未満	10,981	729	0	370	1,253	2,686	16,019	0.85
100億円～500億円未満	55,663	15,405	822	5,154	65,016	29,246	171,306	9.08
500億円以上	672,124	512,896	6,024	226,866	49,490	120,426	1,587,826	84.19
合計	757,934	554,077	7,868	234,567	117,298	214,189	1,885,933	100.00
構成比〔%〕	40.19	29.38	0.42	12.44	6.22	11.36	100.00	

集計表25 民間企業の原子力関係従事者数の推移

[単位:人]

年度	項目	技術系		事務系	工員・その他	合計
			うち研究者			
1986	鉱工業	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
1987	鉱工業	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
1988	鉱工業	26,348	3,141	6,002	17,859	50,209
	電気事業	6,337	70	1,838	572	8,747
	計	32,685	3,211	7,840	18,431	58,956
1989	鉱工業	24,047	3,113	5,807	15,095	44,949
	電気事業	6,393	69	1,803	580	8,776
	計	30,440	3,182	7,610	15,675	53,725
1990	鉱工業	26,119	3,022	6,724	15,967	48,810
	電気事業	6,503	78	1,825	549	8,877
	計	32,622	3,100	8,549	16,516	57,687
1991	鉱工業	26,920	2,919	6,905	14,131	47,956
	電気事業	6,667	95	1,827	670	9,164
	計	33,587	3,014	8,732	14,801	57,120
1992	鉱工業	29,060	3,059	7,517	15,150	51,727
	電気事業	6,752	89	1,871	657	9,280
	計	35,812	3,148	9,388	15,807	61,007
1993	鉱工業	28,643	2,984	7,722	15,437	51,802
	電気事業	7,013	92	1,948	679	9,640
	計	35,656	3,076	9,670	16,116	61,442
1994	鉱工業	27,652	2,515	7,527	14,979	50,158
	電気事業	7,318	100	2,011	660	9,989
	計	34,970	2,615	9,538	15,639	60,147
1995	鉱工業	28,177	2,400	7,221	14,938	50,336
	電気事業	7,509	102	2,014	681	10,204
	計	35,686	2,502	9,235	15,619	60,540
1996	鉱工業	27,397	2,282	7,064	14,477	48,938
	電気事業	7,674	102	1,841	742	10,257
	計	35,071	2,384	8,905	15,219	59,195
1997	鉱工業	25,668	2,157	6,942	12,572	45,182
	電気事業	7,598	142	1,836	762	10,196
	計	33,266	2,299	8,778	13,334	55,378
1998	鉱工業	26,210	1,846	6,383	13,606	46,199
	電気事業	7,585	135	1,822	622	10,029
	計	33,795	1,981	8,205	14,228	56,228
1999	鉱工業	28,292	1,718	事務系・その他		44,192
	電気事業	8,079	112	15,900		10,209
	計	36,371	1,830	18,030		54,401
2000	鉱工業	28,988	1,859	13,510		42,498
	電気事業	8,106	117	1,978		10,084
	計	37,094	1,976	15,488		52,582
2001	鉱工業	27,506	1,675	12,379		39,885
	電気事業	8,311	96	1,874		10,185
	計	35,817	1,771	14,253		50,070
2002	鉱工業	28,435	1,312	12,551		40,986
	電気事業	8,461	88	1,817		10,278
	計	36,896	1,400	14,368		51,264
2003	鉱工業	27,177	1,317	11,036		38,213
	電気事業	8,556	82	1,765		10,321
	計	35,733	1,399	12,801		48,534
2004	鉱工業	25,845	1,431	9,540		35,385
	電気事業	8,646	87	1,802		10,448
	計	34,491	1,518	11,342		45,833
2005	鉱工業	25,125	1,381	9,178		34,303
	電気事業	8,789	84	1,781		10,570
	計	33,914	1,465	10,959		44,873
2006	鉱工業	25,495	1,411	9,585		35,080
	電気事業	8,964	79	1,841		10,805
	計	34,459	1,490	11,426		45,885

集計表26 鈾工業の原子力関係従事者の実績と見込み

項目	年度	2006年度実績		2007年度見込み		2008年度見込み		2011年度見込み	
		実績 〔人〕	06年度比 〔倍〕	(1年後) 〔人〕	06年度比 〔倍〕	(2年後) 〔人〕	06年度比 〔倍〕	(5年後) 〔人〕	06年度比 〔倍〕
技術系従事者	研究者	1,411		1,425	1.01	1,391	0.99	1,376	0.98
	管理・企画部門	1,338		1,330	0.99	1,331	0.99	1,329	0.99
	設計部門	4,423		4,530	1.02	4,628	1.05	4,663	1.05
	原子炉機器製造部門	945		951	1.01	958	1.01	965	1.02
	核燃料サイクル機器製造部門	372		370	0.99	357	0.96	361	0.97
	核燃料製造部門	317		388	1.22	520	1.64	674	2.13
	再処理・廃棄物処理・処分部門	1,294		1,267	0.98	1,265	0.98	1,207	0.93
	RI・放射線機器製造部門	222		233	1.05	239	1.08	244	1.10
	建設土木・工事部門	1,034		1,074	1.04	1,044	1.01	1,028	0.99
	機器据付け部門	1,336		1,362	1.02	1,393	1.04	1,408	1.05
	サービス部門	8,923		9,103	1.02	9,153	1.03	9,191	1.03
	RI・放射線利用部門	1,283		1,293	1.01	1,303	1.02	1,310	1.02
	その他部門	2,597		2,662	1.03	2,687	1.03	2,700	1.04
小計		25,495		25,988	1.02	26,269	1.03	26,456	1.04
事務系・その他従事者		9,585		9,758	1.02	9,737	1.02	9,763	1.02
合計		35,080		35,746	1.02	36,006	1.03	36,219	1.03

集計表27 鉱工業の業種別原子力（核）工学専門知識を  
持った技術系従事者数

[単位:人]

業 種	原子力関係技術者系従事者のうち、原子力 (核)工学系の専門知識を有する人数
水産業	0
鉱業	0
建設業	274
原子力専業	437
食料品製造業	0
繊維品製造業	0
紙・パルプ製造業	2
化学工業	8
医薬品製造業	8
石油・石炭製品製造業	0
ゴム製品製造業	0
窯業・土石製品製造業	0
鉄鋼業	53
非鉄金属製造業	96
金属製品製造業	0
機械製造業	43
電気機器製造業	403
輸送機器製造業	0
造船造機業	27
精密機器製造業	7
その他製造業	54
ガス・水道業	0
自家発・共同電力	0
運輸・通信業	20
その他	182
合計	1,614

集計表28 商社の原子力関係取扱高の推移

〔単位：百万円〕

年度	国内取扱高	輸入取扱高	輸出取扱高	合計
1964	1,939	1,720	25	3,684
1965	2,005	1,035	27	3,067
1966	2,285	5,603	10	7,898
1967	4,643	16,576	66	21,285
1968	6,989	17,181	28	24,198
1969	4,102	12,010	0	16,112
1970	23,363	25,709	713	49,785
1971	36,756	39,050	475	76,281
1972	85,572	61,548	827	147,947
1973	113,790	97,111	1,346	212,247
1974	92,663	154,388	1,057	248,108
1975	84,848	136,100	7,240	228,188
1976	155,128	227,613	5,723	388,464
1977	256,054	215,363	8,605	480,022
1978	175,419	379,376	2,327	557,122
1979	179,314	512,149	3,450	694,913
1980	273,620	525,902	787	800,309
1981	205,410	474,176	5,777	685,363
1982	306,447	566,034	9,485	881,966
1983	277,803	770,300	14,184	1,062,287
1984	428,120	730,547	13,954	1,172,621
1985	339,855	648,497	18,970	1,007,322
1986	277,559	464,767	3,414	745,740
1987	456,015	346,599	2,444	805,058
1988	455,932	287,888	1,055	744,875
1989	761,939	297,167	261	1,059,367
1990	547,308	308,067	152	855,527
1991	427,901	524,554	5,687	958,142
1992	393,919	339,095	3,388	736,402
1993	328,207	374,178	38,337	740,722
1994	94,022	415,657	18,401	528,080
1995	326,031	213,347	5,705	545,083
1996	296,151	363,076	7,801	667,028
1997	217,534	364,920	3,645	586,099
1998	317,636	402,042	13,133	732,811
1999	222,027	236,037	16,729	474,794
2000	355,572	157,249	10,613	523,434
2001	197,777	175,331	6,152	379,260
2002	317,991	187,699	7,035	512,725
2003	236,329	175,734	4,815	416,877
2004	222,431	132,531	4,023	358,985
2005	189,831	60,407	3,462	253,700
2006	221,774	156,661	42,641	421,076

※四捨五入のため、合計値が各項目の合計に合わない場合がある。

集計表29 商社の原子力関係取扱高

〔単位：千円〕

取扱い 項目	国内取扱高					輸入取扱高					輸出 取扱高	合計	構成比 [%]
	政府	電気事業	鉱工業	公私立大学・病院等	小計	政府	電気事業	鉱工業	公私立大学・病院等	小計			
原子炉機器・関係設備	0	168,852,104	4,356,925	0	173,209,029	0	1,062,948	409,458	0	1,472,406	0	174,681,435	41.48
発電機器	0	5,912	0	0	5,912	0	0	0	0	0	1,846,000	1,851,912	0.44
原子力材料	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	587,662	0.14
核原料物質	0	6,188,527	0	0	6,188,527	0	153,813,346	0	0	153,813,346	40,787,950	200,789,823	47.68
核燃料集合体	0	27,761,982	0	0	27,761,982	0	0	0	0	0	0	27,761,982	6.59
放射性廃棄物処理処分	0	1,234	0	0	1,234	0	0	0	0	0	0	1,234	0.00
燃料サイクル機器	0	0	17,942	0	17,942	0	0	0	0	0	0	17,942	0.00
FR・放射線機器	22,200	7,560	326,927	547,987	904,674	0	0	36,141	329,000	365,141	0	1,269,815	0.30
核融合機器	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
その他各種試験機器	62,000	25,888	0	129,000	216,888	6,312	0	0	0	6,312	0	223,200	0.05
建設・土木	0	110,330	0	0	110,330	0	0	0	0	0	0	110,330	0.03
機器据付け	0	8,596,757	0	0	8,596,757	53,355	0	0	0	53,355	0	8,650,112	2.05
核燃料輸送	0	69,000	0	0	69,000	0	0	67,908	0	67,908	0	136,908	0.03
その他	214,728	3,795,662	681,764	0	4,692,154	153,350	37,930	103,202	0	294,482	6,977	4,993,613	1.19
合計	288,928	215,414,956	5,383,558	676,987	221,774,429	213,017	154,914,224	1,204,371	329,000	156,660,612	42,640,927	421,075,968	100.00
構成比[%]	0.07	51.16	1.28	0.16	52.67	0.05	36.79	0.29	0.08	37.20	10.13	100.00	

集計表30 商社の部門別原子力関係取扱高

〔単位：百万円〕

取扱高 部 門	国内取扱高		輸入取扱高		輸出取扱高		合 計	
	05年度比 〔倍〕		05年度比 〔倍〕		05年度比 〔倍〕		05年度比 〔倍〕	
原子炉機材	1.30	181,806	0.52	2,113	0.00	0	1.27	183,919
燃料サイクル	1.08	34,039	2.79	153,881	21.70	40,788	2.59	228,708
RI・放射線機器	1.16	905	0.40	365	(05年度実績なし)	0	0.76	1,270
発電電機器	0.00	6	(05年度実績なし)	0	(05年度実績なし)	1,846	0.88	1,852
建設・土木	1.08	110	(05年度実績なし)	0	(05年度実績なし)	0	1.08	110
その他製造	0.31	4,909	0.96	301	0.16	7	0.32	5,217
合 計	1.17	221,775	2.59	156,660	12.32	42,641	1.66	421,076
構成比〔%〕		52.67		37.20		10.13		100.00

## Ⅶ. 調 査 表



**第48回 (平成18年度) 原子力産業実態調査**

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

○今回の調査は、平成18年度(平成18年4月1日～平成19年3月31日)を対象とします。期間が異なる場合には、貴社の平成18会計年度を対象として下さい。

**ご回答期限：平成19年8月17日(金)迄にお願いいたします。**

送付先および問合せ先：  
 〒105-8605 東京都港区新橋2-1-3 (新橋富士ビル)  
 社団法人 日本原子力産業協会  
 政策本部 (担当：石井(明))  
 Tel.: (03) 6812-7122 Fax.: (03) 6812-7110  
 ※エクセルによる調査表のご利用を希望される場合はishii@jaif.or.jpまでご連絡下さい。

**( 会 社 要 項 )**

(次ページ以降に回答箇所がない場合もご記入願います)

(フリガナ) 会社名 <sup>①</sup>	代表者(社長)名 <sup>②</sup>	
本社所在地 <sup>③</sup>	Tel.: - - - -	
事業所名 <sup>④</sup>		
事業所在地 <sup>⑤</sup>	〒	
作成責任者	所属・役職名 <sup>⑥</sup>	
	ご氏名 <sup>⑦</sup>	
	所属・役職名 <sup>⑧</sup>	
作成担当者	ふりがな <sup>⑨</sup>	
	ご氏名	
連絡先	Tel.	
	Fax.	

(会社要項のつづき)

項目	目	コード	単位
発行済資本金 (平成19年3月31日現在)	⑩	1	百万円
総売上高 (平成18年度経営全部門)	⑪	2	百万円
総研究投資高 (平成18年度経営全部門)	⑫	3	百万円
総従業員数 (平成19年3月31日現在経営全部門)	⑬	4	人
内訳 (役員を含む)	技術系	技術者 (各分野における専門的技術を有する者)	人
		研究者 (研究部門で特定の研究テーマを持った者)	人
		事務系・その他 (技術系以外)	人
原子力関係機関 への出資金、 費、負担金 (18年度支払い分)	原子力関係機関 政府関係機関 (日本原子力研究開発機構等)	⑭	千円
	民間機関 (民間団体、企業等)	⑮	千円

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

(この欄は当方で記入いたします)

第1表 原子力関係従事者数の実績と見込み

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

(この欄は当方で記入いたします)

項目	コード	平成18年度実績 (人)	19年度見込み (1年後) (人)	20年度見込み (2年後) (人)	23年度見込み (5年後) (人)
技術系従事者	研究者 <sup>③</sup>				
	技術部	調査、計画、管理部門 <sup>③</sup>			
		設計、建設工事部門 <sup>③</sup>			
	技術者	運転、保守部門 <sup>③</sup>			
		核燃料部門 <sup>③</sup>			
	事務系	保健安全管理部門 <sup>③</sup>			
		廃止措置・廃棄物部門 <sup>③</sup>			
	RI・放射線利用部門 <sup>③</sup>				
小計(コード1~8)	9				
事務系・その他従事者	16				
合計(コード9+16)	17				

○平成18年度実績には、外郡からの出向者を含めて平成19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。(外郡への出向・派遣者数は含めないで下さい)

○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専門知識を有する者。

○技術者とは.....原子力関係の知識、技術を有する者。

○事務系・その他従事者とは.....原子力関係の従事者で技術系従事者以外の者。

第2表 平成18年度原子力関係支出高(支払いベース)

項目	コード	支出高 <sup>注1</sup> (千円)	外貨支払高(内数) (千円)	主な支出内容	
① 標準 備 費	設備費 <sup>②</sup>				
	人件費 <sup>③</sup>				
	その他の経費 <sup>④</sup>			※4ページの①に記入	
	小計				
② そ の 他 <sup>注3</sup>				※4ページの②に記入	
	合計 <sup>⑤</sup>				
③ 建 設 費	土地 <sup>⑥</sup>				
	建屋・構築物 <sup>⑦</sup>				
	機械装置 <sup>注4</sup>				
	その他 <sup>注5</sup>			※4ページの③に記入	
	小計				
	間接費 <sup>注6</sup>				
	合計 <sup>⑧</sup>				
	④ 核 燃 料 費 <sup>注7</sup>				
		修繕費 <sup>⑨</sup>			
	⑤ 運 転 維 持 費	人件費 <sup>⑩</sup>			
保険料 <sup>⑪</sup>					
諸税 <sup>⑫</sup>					
その他 <sup>注8</sup>				※4ページの④に記入	
合計 <sup>⑬</sup>					
⑥ ア イ ソ ト ー プ 利 用 費 <sup>注9</sup>					
	総計 <sup>⑭</sup>				
⑦ 減 価 償 却 費 <sup>⑮</sup>					
	核燃料減損額 <sup>⑯</sup>				

業種CODE	会社No	資本金	ページ
電気事業 0000		80	3

(この欄は当方で記入いたします)

- 注1：支出高は支払いベース(手形支払いを含む)とし、平成18年度1カ年の支出高を記入して下さい。また機械装置等の輸入、外貨支払いのある場合は、その額を右欄に内数で記入して下さい。
- 2：コード1～4の「試験研究開発費」は原子力関係技術の研究・開発、ウラン資源の開発、従業員の訓練などの目的で支出したものをいいます。
- 3：コード5の「その他」には一般管理費等で整理される調査、広報並びにそれらにかかわる人件費などの経費支出をいい、設計準備段階で支出した費用も含みます。
- 4：コード9の「機械装置」とは、原子炉压力容器、原子炉格納容器、炉心構造物、原子炉制御、冷却系統、計測制御、燃料取扱設備、放射線管理、廃棄物処理等の原子炉機器関係設備およびタービン、発電機、発電機等をいいます。
- 5：コード10の「その他」には諸装置、予備費、無形固定資産等を一括計上して下さい。
- 6：コード12の「間接費」には建設中利子、分担関連費、人件費等を含みます。
- 7：コード14の「核燃料費」はウラン精製費、転換費、濃縮費、加工費、再処理費、貯蔵費、輸送費、支払い利子等を計上して下さい。
- 8：コード19の「その他」には消耗品費、補償費、賃借料、放射性物質等処理・処分費、引当金、支払い利子等を一括計上して下さい。
- 9：コード21の「アイソトープ利用費」はアイソトープ及びそれらの利用機器を水力・火力・原子力発電所、その他に利用した場合の費用を計上して下さい。

第3表 原子力関係支出見込高

項目	平成19年度(1年後) (百万円)	20年度(2年後) (百万円)	23年度(5年後) (百万円)
支出見込み			
準備費 <sup>⑳</sup>			
建設費 <sup>㉑</sup>			
核燃料費 <sup>㉒</sup>			
運転維持費 <sup>㉓</sup>			
合計 <sup>㉔</sup>			

(第2表の「その他」の各項目の主な支出内容をご記入下さい)

第2表-2(補) 平成18年度原子力関係支出高(支払ベース)  
「その他」の主な支出内容

項 目	コード	主 な 支 出 内 容
④ 試験研究開発費	3	
⑥ ①その他の経費		
備 費	5	
②その他		
⑦ 直接費	10	
⑧ 建設費		
③その他		
⑨ 運転維持費	19	
④その他		

電気事業	業種CODE 0 0 0	会社No. 	資本金 8 0	ページ 4
------	-----------------	-----------	------------	----------

(この欄は当方で記入いたします)

〔 秘 〕 第48回 (平成18年度) 原子力産業実態調査

- この調査表は当調査集計以外に使用されることなく、個表の内容は厳秘扱いと致します。
- 今回の調査は、平成18年度(平成18年4月1日～平成19年3月31日)を対象とします。期間が異なる場合には、貴社の平成18会計年度を対象として下さい。
- 調査対象期間中に、以下のいずれかの実績があった場合は、本調査表の該当項目にご回答下さい。
- (1) 原子力関係の従事者を有する場合
  - (2) 原子力関係の売上を有する場合
  - (3) 原子力関係の支出を有する場合
- ※支出には、原子力部門以外での生産・研究におけるR I・放射線利用にともなうものや、原子力関係機関への出資金・会費・負担金等も含まれます。
- 調査対象期間中に、上記原子力関係の実績がない場合は、このページ左半分の〔会社要項〕のみ、ご記入をお願いいたします。

〔 会 社 要 項 〕

(次ページ以降に回答箇所がない場合もご記入願います)

(フリガナ) <sup>①</sup> 会社名	代表者(社長)名 <sup>②</sup>
本社所在地 <sup>③</sup>	(Tel: - - - )
主要業務 <sup>④</sup>	
事業所名 <sup>⑤</sup>	所属・役職名 <sup>⑥</sup>
事業所在地 <sup>⑦</sup>	ご氏名 <sup>⑧</sup>
作成責任者	所属・役職名 <sup>⑨</sup>
作成担当者	ご氏名 <sup>⑩</sup>
連絡先	Tel. - - - Fax. - - -

業種CODE	会社No.	資本金	ページ
鉱工業			1

(この欄は当方で記入いたします)

ご回答期限：平成19年8月17日(金)迄にお願いいたします。

送付先および問合せ先：東京港区新橋2-1-3 (新橋富士ビル)  
 社団法人 日本原子力産業協会  
 政策本部 (担当者：石井(明))  
 Tel.: (03) 6812-7122 Fax.: (03) 6812-7110  
 ※エクセルによる調査表のご利用を希望される場合はishii@jeif.or.jpまでご連絡下さい。

(この表への記入は、次ページ以降に回答箇所がある場合のみで結構です)

項 目	コード	(記入欄)	単 位
発行済資本金 (平成19年3月31日現在)	①		百万円
総 売 上 高 (平成18年度経営全部門)	②		百万円
総研究投資高 (平成18年度研究全部門)	③		百万円
総従業員数 (平成19年3月31日現在経営全部門)	④		人
内 職 員 ※	技 術 者 (各分野における専門的技術・技能を有する者)	⑤	人
	研 究 者 (研究部門で特定の研究テーマをを持った専門知識を有する者)	⑥	人
	事務系・その他 (技術系以外)	⑦	人

※従事者の内訳には役員を含めてご記入下さい。

通信欄 (連絡事項等ございましたらご記入下さい) ⑧

--

第1表 原子力関係従事者数の実績と見込み

業種CODE	会社No.	資本金	ページ
鉱工業			2

(この欄は当方で記入いたします)

項目	コード	平成18年度実績 (人)	平成19年度見込み (1年後) (人)	平成20年度見込み (2年後) (人)	平成25年度見込み (5年後) (人)
技術系従事者	① 研究者				
	② 管理・企画部門				
	③ 設計部門				
	④ 原子炉機器製造部門				
	⑤ 核燃料サイクル機器製造部門				
	⑥ 核燃料製造部門				
	⑦ 再処理、廃棄物処理・処分部門				
	⑧ RI・放射線機器製造部門				
	⑨ 建設土木・工事部門				
	⑩ 機器据付け部門				
	⑪ サービス部門				
	⑫ RI・放射線利用部門				
	⑬ その他部門				
	⑭ 小計				
事務系・その他従事者	⑮				
合計(コード14+コード15)	⑯				

○平成18年度実績には、外部からの出向者を含めて平成19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。)

○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専門知識を有する者。

○技術者とは 原子力関係の知識、技術を有する者。

○事務系・その他従事者とは 原子力関係の従事者で、技術系従事者以外の者。

○核燃料製造部門とは 核燃料の転換、加工、濃縮等の部門。

○サービス部門とは 発電所等の原子力関係施設・機器の定期検査、メンテナンス、放射性物質の輸送等の部門。

⑯ 平成18年度の原子力関係技術系従事者のうち、(後)「事務系」の専門知識を有する人数を記入して下さい。

(この欄は当方で記入いたします)

第2表 平成18年度原子力関係売上高(納入先別、出荷ベース)

項目	納入先	コード	政府(千円)	電気事業(千円)	鉱工業(千円)	公私立大学・病院等(千円)	輸出(千円)	合計(千円)	主な売上の具体的説明
I 原子炉機器・関係設備	原子炉压力容器	1							
	炉心構造物	2							
	原子炉制御装置	3							
	冷却系統設備	4							
	計測制御装置	5							
	燃料取扱設備	6							
	放射線管理設備	7							
	廃棄物処理設備	8							
	原子炉格納容器	9							
	その他(右欄の欄に内容を具体的に記入下さい)	10							
小計		11							
II 発電変電機器		12							
III 原子炉材料		13							
IV 核燃料物質		14							
V 濃縮(役務)		15							
VI 核燃料集合体		16							
VII 処理(役務)		17							
VIII 廃棄物処理・処分(役務)		18							
IX 核燃料サイクル機器		19							
X 原子力燃料・関連化合物	放線測定器	20							
	RI装束機器	21							
	放射線発生装置	22							
	放射線測定器	23							
	その他(右欄の欄に内容を具体的に記入下さい)	24							
小計		25							
XI 照射サービス(役務)		26							
XII 核融合機器		27							
XIII その他各種試験機器		28							
XIV 建設・土木		29							
XV 機器据付け		30							
XVI 核燃料輸送(役務)		31							
XVII 保守メンテナンス		32							
XVIII その他(右欄の欄に内容を具体的に記入下さい)		33							
XIX 外国との原子力技術提携関係売上高(得意種別も含む)		34							
合計		35							

註 1. 納入先の「政府」とは日本原子力研究開発機構、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、「鉱工業」とは建設業、サービス役務業を含む民間企業。「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. 売上高は納入先別、出荷ベースで記入して下さい。納入先別、製品または役務の対価の支払い元をいう。出荷ベース：長期の請負工事については「工事進行基準」に準じて記入する。

3. 「XIX外国との原子力技術提携関係売上高」は「輸出」にご記入下さい。

4. 「V濃縮」、「VII再処理」、「VIII廃棄物処理・処分」、「XI照射サービス」、「XVI核燃料輸送」は役務を指し、「IX核燃料サイクル機器」は機器を指します。その他、分類項目の内容については、添付の「分類項目の説明」を参照して下さい。

業種CODE	会社No.	資本金	ページ
鉱工業			4

(この欄は当方で記入いたします)

第3表 平成18年度原子力関係支出高(支払いベース)

項目	費目	コード	設備投資		人件費		その他経費		合計		主な支出の具体的説明	
			生産用(千円)	研究用(千円)	生産用(千円)	研究用(千円)	生産用(千円)	研究用(千円)	生産用(千円)	研究用(千円)		
原子力機材等の製造 研究にともなう支出	I 原子炉機器・関係設備	①										
	II 発電機器	②										
	III 原子力材料	③										
	IV 核燃料物質	④										
	V 濃縮(役務)	⑤										
	VI 核燃料集合体	⑥										
	VII 再処理(役務)	⑦										
	VIII 廃棄物処理・処分(役務)	⑧										
	IX 核燃料サイクル機器	⑨										
	X RI・放射線機器	⑩										
	XI 照射サービス(役務)	⑪										
	XII 核融合機器	⑫										
	XIII その他各種試験機器	⑬										
	XIV 建設・土木	⑭										
	XV 機器据付け	⑮										
	XVI 核燃料輸送(役務)	⑯										
	XVII 保守メンテナンス	⑰										
	XVIII その他(注:この欄に書き込まない)	⑱										
	XIX 放射線測定・分析・ゲージング	⑲										
	支利 R 出に I . ともも も放射 射線 なう	ラジオグラフィ	⑳									
		トレ	㉑									
		照射効果	㉒									
		その他(注:この欄に書き込まない)	㉓									
		小計	㉔									
		合計	㉕									

項目	コード	金額(千円)
XX 原子力関係機関への出資金・ 会費・負担金	26	
XXI 外国との原子力技術提携関係支出高(特許使用料も含む)	27	
	28	

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、対象年度中に支出した設備費、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「XIX RI・放射線の利用にともなう支出」には、RI・放射線の利用機器を購入し、原子力部門以外での生産・研究部門で品質管理、分析等のために支出した費用をご記入下さい。

2. 「設備投資」とは有形・無形固定資産、繰延資産勘定に計上されるもので、土地、建物、構築物、機械装置、備品、借地権、地役権、建設仮勘定等、原子力関係設備投資のため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、販売費等対象年度中に支出した金額をいいます。

4. 「XX原子力関係機関への出資金、会費、負担金」および「XXI技術提携関係費」は本表最下のコード26~28にご記入下さい。

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

6. 「V濃縮」、「VII再処理」、「VIII廃棄物処理・処分」、「XI照射サービス」、「XII核燃料輸送」は役務を指し、「IX核燃料サイクル機器」は機器を指します。お間違えのない様、特にご注意下さい。その他、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。

(この欄は当方で記入いたします)

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 平成19年 3月31日現在 (百万円)				支出見込高						
			設備投資 (百万円)	人件費 (百万円)	その他経費 (百万円)	計 (百万円)	設備投資 (百万円)	人件費 (百万円)	その他経費 (百万円)	計 (百万円)			
I	原子炉機器・関係設備	①											
II	発電機器	②											
III	原子力材料	③											
IV	核原料物質	④											
V	濃縮(役務)	⑤											
VI	核燃料集合体	⑥											
VII	再処理(役務)	⑦											
VIII	廃棄物処理・処分(役務)	⑧											
IX	核燃料サイクル機器	⑨											
X	RI・放射線機器	⑩											
XI	照射サービス(役務)	⑪											
XII	核融合機器	⑫											
XIII	その他各種試験機器	⑬											
XIV	建設・土木	⑭											
XV	機器据付け	⑮											
XVI	核燃料輸送(役務)	⑯											
XVII	保守メンテナンス	⑰											
XVIII	その他	⑱											
XIX	原子炉機器の運用 にともなう支出	⑲											
	合計	⑳											

註 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。

2. 「V濃縮」、「VII再処理」、「VIII廃棄物処理・処分」、「XI照射サービス」、「XII核燃料輸送」は役務を指し、「XIII核燃料サイクル機器」は機器を指します。お間違えのない様、特にご注意下さい。その他、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。

**原子力産業についてのアンケート調査 (第48回) (鉱工業)**

業種CODE	会社No.	資本金	ページ
鉱工業			6

(この欄は当方で記入いたします)

このアンケートは実態調査を補完し、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。

なお、本アンケートは、原子力関係売上がない場合はご回答不要です。  
以下の設問について、該当事項の番号または必要事項をご記入下さい。

〔問1〕 (1) 貴社における原子力関係の主力製品を製造する設備またはサービスマシンの平均設備稼働率はどの程度でしたでしょうか。

- ①90%以上    ②80%    ③70%    ④60%    ⑤50%    ⑥40%  
⑦30%    ⑧20%    ⑨10%以下

④  答

(2) 貴社の原子力関係の主力製品を製造する設備またはサービスマシンの稼働率はどの程度とお考えですか。

- ①90%以上    ②80%    ③70%    ④60%    ⑤50%    ⑥40%以下

④  答

〔問2〕 貴社における原子力関係の平成18年度売上げ実績を100%とすると、1年後(19年度)、2年後(20年度)、5年後(25年度)の売上げはそれぞれどの程度とお考えですか。

- (1年後) ①200%以上    ②150%    ③120%    ④100%  
⑤80%    ⑥60%    ⑦40%    ⑧20%以下

④  答

- (2年後) ①250%以上    ②200%    ③150%    ④120%  
⑤100%    ⑥80%    ⑦60%    ⑧40%以下

④  答

- (5年後) ①300%以上    ②250%    ③200%    ④150%  
⑤120%    ⑥100%    ⑦80%    ⑧60%以下

④  答

〔問3〕 貴社における「原子力産業実態調査」の活用状況について。

「原子力産業実態調査」は原子力産業界各位のご協力のもと、昭和34(1959)年から毎年定期的に実施され、原子力産業の経済的な実態を把握するための基礎資料として、「原子力立国計画」など国の原子力政策、あるいは「原子力白書」他の報告書や各種適合資料等に活用されております。

当協会では、今後の原子力産業を展望し、本実態調査の一層の充実を図っていきたく考えております。つきましては、貴社における本実態調査の活用状況等について下記の設問にご回答下さいませようお願いたします。

(1) 貴社におかれましては、過去に「原子力産業実態調査」を何らかの形で貴社の事業活動等に活用されたことがありますか？

- ①ある    ②ない

④  答

(2) 前問で「①ある」とご回答された方にお聞きします。具体的にどのような活動、あるいは作業に利用されたかをお答えください。(例：設備投資計画、従業員の採用計画の策定、原子力産業界の景気動向把握)

④  答

④  答

(3) 上記(2)の実施においては、「原子力産業実態調査」中のどのデータが役立ちましたか？具体的に教えてください。

④  答

(4) 今後、「原子力産業実態調査」においてはどのようなデータの掲載、あるいは分析の実施を期待しますか？具体的に教えてください。

④  答

(5) 「原子力産業実態調査」では第44回(平成14年度)調査を最後に、「パイアーズガイド」の掲載を休止しておりますが、今後、パイアーズガイドの掲載を希望されますか？

- ①する    ②しない

④  答

(6) 前問で「①する」とご回答された方にお聞きします。貴社におかれましては、「パイアーズガイド」をどのような活動等に利用されますか？具体的に教えてください。

④  答

分類項目の説明 (鉱工業)

- I 原子炉機器・関係設備……臨界実験装置, 研究炉, 実験炉, 発電用原子炉, 船用炉等  
 すべての原子炉機器・関係設備
- 原子炉圧力容器
  - 炉心構造物……減速材, 反射体, 遮蔽材, その他で構成される構造物
  - 原子炉制御装置……制御材, 制御棒および駆動装置, 緊急時停止装置等
  - 冷却系統設備……蒸気発生器, 熱交換器, 給水加熱器, 加圧器, 冷却材循環ポンプ, 主配管, 弁類等
  - 計測制御設備……中性子計装, プロセス計装, 電子計算機, 制御卓, その他計測制御装置
  - 燃料取扱設備……燃料運搬装置, 交換装置, 使用済み燃料貯蔵設備, キヤスク取扱装置等
  - 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 発電電機機器……蒸気タービン, 発電機, 復水器, 変圧器, 開閉器, 補助ボイラー, 非常用発電装置, 予備品
- III 原子力材料……被覆管材, 原子力鋼材, 冷却材, 制御材原料等原子炉材
- IV 核原料物質……ウラン, トリウムの採鉱, 採鉱, 精錬
- V 濃縮 (役割)
- VI 核燃料集合体……ウラン, トリウム, プルトニウムの転換, 成型加工
- VII 再処理 (役割)
- VIII 廃棄物処理・処分……放射性廃棄物の処理・処分 (埋設)
- IX 核燃料サイクル機器……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), 設備機器 (被覆管製造機器 (被覆管製造のために使用する機器・設備), 再処理・廃棄物処理機器 (再処理, 廃棄物処理を行うために使用する機器・設備), 輸送機器 (核燃料, 新燃料, 使用済み燃料, プルトニウム燃料等) の輸送のため使用

- X RI・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, 放射性医薬品等
  - 放射線測定器……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
  - RI 装備機器……ガスクロマトグラフィ装置, 厚さ計, レベル計, 密度計等
  - 放射線発生装置……サイクロトロン, シンクロトロン, 直線加速器, ペーダロン等の放射線発生装置
  - その他……マニプレータ, グローブボックス, フード等のRI取扱関係器具ならびにRI輸送容器等
- XI 照射サービス (役割) ……原材料・製品の改質 (架橋・重合・着色等) 殺菌, 食品の保存, 種苗の改良等へのサービス役割
- XII 核融合機器……核融合のための機器・装置
- XIII その他各種試験機器……MHD発電等上記項目に属さない試験機器
- XIV 建設・土木……建屋, 構築物, 地盤工事, 道路, 港湾等
- XV 機器据付け……原子力機器, 発電電機機器, その他の機器据付けサービス
- XVI 核燃料輸送 (役割) ……新燃料, 使用済み燃料, プルトニウム燃料等の輸送サービス, および廃棄物輸送サービス
- XVII 保守メンテナンス……保守・点検・メンテナンスのサービス役割
- XVIII その他……各種調査などサービス役割も含む
- XIX RI・放射線の利用にともなう支出
- 放射線・分析……GMカウンタ, シンチレーションカウンタ, 各種放射線モニタ類等の放射線測定のための利用ならびにガスクロマトグラフィ装置, 厚さ計, レベル計, 密度計等の放射線応用による分析, ゲージングとしての利用
  - ラジオグラフィ……放射線の非破壊検査としての利用
  - トレーサ……RIのトレーサとしての利用
  - 照射効果……原材料・製品の改質 (架橋・重合・着色等) 殺菌, 食品の保存, 種苗の改良等への利用
  - その他……発光塗料, 放射化分析, RI発電器, その他への利用
- 用する機器設備 (キャスク, トレーラー, 核物質輸送船)

**秘 第48回（平成18年度）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がなく、個表の内容は厳秘扱いと致します。
- 今回の調査は、平成18年度（平成18年4月1日～平成19年3月31日）を対象とします。期間が異なる場合には、貴社の平成18会計年度を対象として下さい。
- 調査対象期間中に、以下のいずれかの実績があった場合は、本調査表の該当項目にご回答下さい。
  - (1) 原子力関係の支出高および従事者を有する場合
  - (2) 原子力関係の代理店契約締結先を有する場合
  - (3) 原子力関係の取扱い高（国内、輸入、輸出）を有する場合
- ※支出には、原子力関係機関への出資金・会費・負担金等も含まれます。
- 調査対象期間中に、上記原子力関係の実績がない場合は、このページ左半分の〔会社要項〕のみ、ご記入をお願いいたします。

〔 会 社 要 項 〕

(次ページ以降に回答箇所がない場合もご記入願います)

① (フリガナ) 会社名	代表者(社長)名
本社所在地	(Tel.: -- -- )
原子力関係 主要取扱い品目	
事業所名	
事業所所在地	
作成責任者	所属・役職名
	ご氏名
作成担当者	所属・役職名
	ご氏名
	ご氏名
	連絡先
	Tel. -- --
	Fax. -- --

業種CODE	会社No.	資本金	ページ
9 0 0			1

(この欄は当方で記入いたします)

ご回答期限：平成19年8月17日(金)迄にお願いいたします。

送付先および問合せ先：  
〒105-8603 東京都港区新橋2-1-3 (新橋富士ビル)  
日本原子力産業協会  
社団法人 政策本部 (担当者：石井(明))  
Tel.: (03) 6812-7122 Fax.: (03) 6812-7110  
※エクスセルによる調査表のご利用を希望される場合はishii@jaif.or.jpまでご連絡下さい。

〔会社要項〕 続き (この表への記入は、次表以降、原子力関係の実績回答がある場合のみで結構です)

項目	日	コード	(記入欄)	単位
発行済資本金	(平成19年3月31日現在)	③ 1		百万円
総取扱い高	(平成18年度全部門)	⑤ 2		百万円
総従業員数	(平成19年3月31日現在)	④ 3		人

第1表 原子力関係支出高および従事者数

項目	コード	支出	高	備考
人件費	③ 4		千円	
事務経費	⑤ 5		千円	
原子力関係機関への出 資金、会費、負担金 (平成18年度支払い分)	⑥ 6		千円	
政府関係機関 民間機関	⑦ 7		千円	
合計	⑧ 8		千円	
原子力関係従事者数 (平成19年3月31日現在)	⑨ 9		人	

(注1) 政府関係機関とは、日本原子力研究開発機構等をいいます。  
(注2) 原子力部門と他の部門の区別が困難な場合には、その仕量のウェイトを勘案して算定して下さい。

第2表 海外の原子力関係代理店契約締結先

(平成19年3月31日現在)

締結先	内容	備考
④		

商社	業種CODE 900	会社No.	資本金	ページ
				2

(この欄は当方で記入いたします)

第3表 平成18年度原子力関係国内取扱いい高(販売先別、引渡しベース)

項目	販売先 コード	政 府(千円)	電 気事業(千円)	航 空工業(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 <sup>②</sup>	1						
II 発電機器 <sup>②</sup>	2						
III 原子力材料 <sup>②</sup>	3						
IV 核原料物質 <sup>②</sup>	4						
V 燃料集合体 <sup>②</sup>	5						
VI 放射性廃棄物処理処分 <sup>②</sup>	6						
VII 燃料サイクル機器 <sup>②</sup>	7						
VIII R I・放射線機器 <sup>②</sup>	8						
IX 核融合機器 <sup>②</sup>	9						
X その他各種試験機器 <sup>②</sup>	10						
XI 建設・土木 <sup>②</sup>	11						
XII 機器据付け <sup>②</sup>	12						
XIII 燃料輸送 <sup>②</sup>	13						
XIV その他 <sup>②</sup>	14						
合 計	15						

註 1. 販売先の「政府」とは日本原子力研究開発機構、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、日本原子力発電機、電源開発機。「航工業」とは建設業、サービス役務業を含む民間企業。「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。

業種CODE	会社No.	資本金	ページ
9:0:0			3

(この欄は当方で記入いたします)

第4表 平成18年度原子力関係輸入取扱い高(販売先別、引渡しベース)

項目	販売先 コード	政 府(千円)	電 気事業(千円)	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 <sup>⑤</sup>	1						
II 発電機器 <sup>⑤</sup>	2						
III 原子力材料 <sup>⑤</sup>	3						
IV 核原料物質 <sup>⑤</sup>	4						
V 燃料集合体 <sup>⑤</sup>	5						
VI 放射性廃棄物処理処分 <sup>⑤</sup>	6						
VII 燃料サイクル機器 <sup>⑤</sup>	7						
VIII R I・放射線機器 <sup>⑤</sup>	8						
IX 核融合機器 <sup>⑤</sup>	9						
X その他各種試験機器 <sup>⑤</sup>	10						
XI 建設・土木 <sup>⑤</sup>	11						
XII 機器据付け <sup>⑤</sup>	12						
XIII 燃料輸送 <sup>⑤</sup>	13						
XIV その他 <sup>⑤</sup>	14						
合計	15						

注 1. 販売先の「政府」とは日本原子力研究開発機構、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、サービス役務業を含む民間企業。「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。

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

(この欄は当方で記入いたします)

第5表 平成18年度原子力関係輸取出扱い高(引渡しベース)

項目	コード	輸取出扱い高(千円)	主な納入先及び品名
I 原子炉機器・関係設備 <sup>⑤</sup>	1		
II 発電機器 <sup>⑤</sup>	2		
III 原子力材料 <sup>⑤</sup>	3		
IV 核原料物質 <sup>⑤</sup>	4		
V 燃料集合体 <sup>⑤</sup>	5		
VI 放射性廃棄物処理処分 <sup>⑤</sup>	6		
VII 燃料サイクル機器 <sup>⑤</sup>	7		
VIII RI・放射線機器 <sup>⑤</sup>	8		
IX 核融合機器 <sup>⑤</sup>	9		
X その他各種試験機器 <sup>⑤</sup>	10		
XI 建設・土木 <sup>⑤</sup>	11		
XII 機器据付け <sup>⑤</sup>	12		
XIII 燃料輸送 <sup>⑤</sup>	13		
XIV その他 <sup>⑤</sup>	14		
合計 <sup>⑤</sup>	15		

註 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 (商社)

- I 原子炉機器・関係設備……臨界実験装置, 研究炉, 実験炉, 発電用原子炉, 船用炉等  
  - すべての原子炉機器・関係設備
  - 原子炉圧力容器
  - 炉心構造物……減速材, 反射体, 遮蔽材, その他で構成される構造物
  - 原子炉制御装置……制御材, 制御棒および駆動装置, 緊急時停止装置等
  - 冷却系統設備……蒸気発生器, 熱交換器, 給水加熱器, 加圧器, 冷却材循環ポンプ, 主配管, 弁類等
  - 計測制御設備……中性子計装, プロセス計装, 電子計算機, 制御卓, その他計測制御装置
  - 燃料取扱設備……燃料運搬装置, 交換装置, 使用済み燃料貯蔵設備, 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 発電電機機器……蒸気タービン, 発電機, 復水器, 変圧器, 閉閉器, 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, トリウムの探鉱, 採鉱, 精錬, 濃縮およびサービスも含む
- V 燃料集合体……ウラン, トリウム, プルトニウムの転換, 成型加工, およびサービスも含む
- VI 放射性廃棄物処理処分……使用済み燃料の再処理, 放射性廃棄物の管理, 処分等
- VII 燃料サイクル機器  
  - 探鉱・採鉱・転換……探鉱, 採鉱, 精錬, 転換のために使用する機器・設備
  - 濃縮機器……濃縮のために使用する機器・設備
  - 再転換・成型加工……再転換, 成型加工のために使用する機器・設備
  - 被覆管製造機器……被覆管製造のために使用する機器・設備

- 再処理・廃棄物処……再処理, 廃棄物処理を行なうために使用する機器・設備理機器
  - 輸送機器……核燃料(新燃料, 使用済み燃料, プルトニウム燃料等)の輸送のために使用する機器設備(キャスク, トレーラー)
- VIII RI・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……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
  - RI 装備機器……ガスクロマトグラフィ装置, 厚さ計, レベル計, 密度計等
  - 放射線発生装置……サイクロトロン, シンクロトロン, 直線加速器, ベータトロン等の放射線発生装置
  - その他……マニプレータ, グローブボックス, フード等のRI取扱関係器具ならびにRI輸送容器等
- IX 核融合機器……核融合のための機器・装置
- X その他各種試験機器……MHD発電等上記項目に属さない試験機器
- XI 建設・土木……建屋, 構築物, 地盤工事, 道路, 港湾等
- XII 機器据付け……原子力機器, 発電電機機器, その他の機器据付けサービス
- XIII 燃料輸送……新燃料, 使用済み燃料, プルトニウム燃料等の輸送サービス, および廃棄物輸送サービス
- XIV その他……保守・点検・メンテナンス, 各種調査などサービス役割も含む

2006年度（第48回）

## 原子力産業実態調査報告

2008(平成20)年3月発行

社団法人 日本原子力産業協会

<http://www.jaif.or.jp/>

〒105-8605 東京都港区新橋2丁目1-3（新橋富士ビル）

TEL：03(6812)7101（政策本部直通）

※本報告書は、下記が担当しました。

政策本部 石井明子

三浦研造

山本晋児

(印刷・製本) NPC日本印刷株式会社