

# 美浜3号機事故が公衆の原子力発電に対する態度に及ぼした影響

## Effects of the accident at Mihama Nuclear Power Plant Unit 3 on the public's attitude to nuclear power generation

北田 淳子 (Atsuko Kitada)\*

**要約** 1993年から継続している原子力発電に関する世論調査の一環として、美浜3号機事故2ヵ月後に関西地域と関東地域において調査を実施した。前回調査(2003年)からの統計的に有意な変化を分析するとともに、原子力に関する意識の全質問選択肢における事故前後の回答比率の動きを、美浜3号機事故とJCO事故で比較した。

関西では、原子力の事故不安やリスク感がやや高まり、原子力発電所の組織の安全風土に対する信頼がやや低下していた。「故障の早期発見・事故未然防止」という管理面からの安全性説明に対して安心がやや低下していた。ただし、安心の低下は、工学的仕組みなどの安全性説明全般には波及していなかった。原子力発電についての評価や態度への影響はみられなかった。美浜3号機事故はJCO事故の場合と比較すると、認知度も低く、原子力発電に関する意識への影響は限定的で小さいことがわかった。

関東では、美浜3号機事故の認知度は関西より低く、JCO事故・トラブル隠し・首都圏電力不足は関西よりよく記憶していた。発生地域や当事者が異なることで事故・事件との心理的距離にやや差があることがうかがえた。原子力に関する意識への影響は関西よりさらに少なかった。ただし、事故前・事故後のいずれにおいても、関西と関東の回答比率の差はサンプル誤差におさまるものであり、原子力に関する意識の違いが生じるほどの影響の違いはないことがわかった。

「最近、原子力発電に関連して感じたり考えたりしたこと」という自由回答では、美浜3号機事故への直接的な言及は多くはなかったが、一般的に事故・安全に言及するものが6割を超えていた。人々の関心が安全の問題に集中し、原子力発電の危険性を意識していることがわかった。

**キーワード** 原子力発電 世論調査 美浜3号機事故 影響

**Abstract** As part of an ongoing public opinion survey regarding nuclear power generation, which started in 1993, a survey was carried out in the Kansai and Kanto regions two months after the accident at Unit 3 of the Mihama Nuclear Power Plant. In addition to analyzing the statistically significant changes that have taken place since the previous survey (taken in 2003), increase and decrease of the ratio of answers to all the questions related to nuclear power before and after the two accidents were compared in the case of the accidents which occurred in the Mihama Unit 3 and the JCO company's nuclear-fuel plant.

In the Kansai region, a feeling of uneasiness about the risky character of nuclear power generation increased to some extent, while the public's trust in the safety of nuclear power plants decreased somewhat. After a safety-related explanation on "Early detection of troubles" and "Accident prevention" was given from a managerial standpoint, people felt a little less at ease than they had before. Uneasiness, however, did not increase in relation to the overall safety explanation given about the engineering and technical functioning of the plant. There was no significant negative effect on the respondents' evaluation of or attitude toward nuclear power generation. It was found that the people's awareness about the Mihama Unit 3 accident was lower and the effect of the accident on their awareness of nuclear power generation was more limited and smaller when compared with the case of the JCO accident.

In the Kanto region, people knew less about the Mihama Unit 3 accident than those living in the Kansai region, and they remembered the JCO accident, the subsequent cover-up by Tokyo Electric Power Company, and the resulting power shortages better than those living in Kansai. This suggested that there was a little difference in terms of psychological distance in relation to the accidents and incidents depending on the place where the events occurred and the company which caused them. The effect on one's awareness of nuclear power was even less in Kanto than in Kansai. However, it was learned that the difference in the ratios of answers between Kansai and Kanto before and after the accidents was within the margin of error for the sample, and the difference in the effect of the Mihama Unit 3 accident was not large enough to produce a noticeable difference in the respondents' awareness of nuclear power.

In response to the free-answer question "What have your thoughts and feelings been recently regarding nuclear power generation?", only a few people mentioned the Mihama Unit 3 accident specifically, but over 60% of the respondents mentioned accidents and safety concerns in general. The survey showed that people's concern centers on safety problems, and they are conscious of the dangers of nuclear power generation.

**Keywords** Nuclear power generation, opinion survey, the accident at Mihama Nuclear Power Plant Unit 3, effects

\* (株)原子力安全システム研究所 社会システム研究所

## 1. はじめに

2004年8月9日、関西電力美浜発電所3号機において二次系配管の破損による蒸気噴出により作業員5名のかたが死亡、6名のかたが重傷を負う事故が発生した。事故原因は配管の減肉によるものであり、破損箇所は、肉厚管理を要する部位であったにもかかわらず点検リストから漏れ、運転開始以来一度も点検されていなかったことが判明した。さらに、事故後の総点検では他の原子力発電所の配管にも多数の検査漏れが発見された（原子力安全・保安院、2004）。

美浜3号機事故は、運転中の原子力発電所の事故によりわが国で初めて死者を出した重い事故であり、高速増殖炉もんじゅのナトリウム漏れ事故や(株)JCOの臨界事故（以下「JCO事故」という）のような研究施設や燃料加工工場ではなく、商業用原子力発電所で起こったという点、また、原子力発電所の運営を担う電力会社の安全管理体制が厳しく問われたという点において、過去の事故とは異なるものである。

原子力安全システム研究所では1993年以来、原子力発電に対する世論の動向を把握するために、定期調査と原子力施設事故後のスポット調査を実施している。JCO事故2カ月後に実施した調査では、原子力事故への不安・リスク感の高まり、安全性への安心感の低下、加えて、原子力発電所の組織に対する社員教育の要望の高まりなど事故内容にそうネガティブな反応が観察された。ただし、原子力発電の利用についての態度には影響はなかった（北田・林、2000）。さらに、事故1年後と3年後に実施した調査では、事故2カ月後にみられた変化が事故前のレベルに回復していることが観察され、事故後のネガティブな影響は一時的なものであったことが判明している。（北田、2003）。美浜3号機事故の影響は、これらの既に明らかにされているJCO事故の影響と比較することによって、その大きさや特徴を浮かび上がらせることができる。

## 2. 目的

本研究の目的は、美浜3号機事故が公衆の原子力発電に関する意識に与えた影響について、以下の点を明らかにすることである。

第一に、事故前と事故後のデータを比較することにより、公衆の原子力発電に関する意識のどの意識面に、どの程度の変化があったのかを把握する。

第二に、過去のJCO事故後に観察された変化と比較することによって、美浜3号機事故の影響の特徴と相対的な影響の大きさを明らかにする。

第三に、関西と関東の影響の差異を明らかにする。美浜3号機事故は、関西に事故現場があることに加えて、関西地域の人々にとっては、一般家庭に電気を供給している身近な企業が当事者であった。このため、関西電力供給地域（以下「関西」という）と東京電力供給地域（以下「関東」という）では、美浜3号機事故への関心が異なっていた可能性がある。

第四に、上記3つの分析を補足するものとして、自由回答を通じて、人々が美浜3号機事故をどのように受け止めたのかを探る。時系列調査は回答比率の変化を把握することが主眼である。美浜3号機事故そのものについて詳しく質問すると、それによって回答者が同事故を強く意識することとなり、時系列推移をみるべき他の質問の回答に影響を及ぼすことが懸念される。この調査では、美浜3号機事故については同事故を覚えているかどうかのみ質問することとどめている。そこで、調査票の最後で、最近原子力発電に関連して感じたり考えたりしたことを自由に記述するように求め、自発的な回答の中から美浜3号機事故に関連する思いを探ることとする。

## 3. 方法

### 3.1 調査概要

調査は2004年10月12日～11月5日に関西と関東において実施した。今回の調査と時系列比較に用いる過去の調査の、実施時期、標本数および回収率を表1に示す。調査地域は関東と表記したものの以外はすべて関西である。いずれも対象者は18歳以上79歳以下男女、層別二段無作為抽出法、訪問留め置き法により実施した。

表1 定期調査とスポット調査の概要

調査年月	種類	標本数	回収率
1993. 1	第1回定期	1500	75.9%
1996. 2	もんじゅ事故2カ月後	750	74.9%
1997. 5	アスファルト固化施設事故2カ月後	750	71.1%
1998. 7	第2回定期	1500	70.3%
"	" 関東 <sup>注</sup>	990	66.4%
1999.12	JCO事故2カ月後	750	70.9%
"	" 関東	750	70.1%
2000.10	JCO事故1年後フォローアップ	1500	70.4%
2002.11	第3回定期（東電問題後）	1500	70.7%
2003. 9	電力不足問題後	1500	71.0%
"	" 関東	1500	71.1%
2004.10	美浜3号機事故2カ月後	1500	70.7%
"	" 関東	1500	70.9%

注：全国3000サンプルのうちの関東分

<sup>1</sup> 必要に応じて全国や関東地域の調査も実施している（表1参照）

### 3.2 調査票の構成

継続調査の調査票は、原子力発電に対する態度、原子力イメージ、原子力発電に関する認識、電力会社等への信頼、エネルギー問題、環境問題、不安・リスク感、科学文明観、国民性（一般的信頼感、リーダー観、お化け・迷信関心等）、情報接触、回答者属性によって構成されている。

新たに、美浜3号機事故の認知度を追加し、調査票の最後で「原子力発電に関連して、最近あなたが感じたりお考えになったことがあれば、なんでもご自由にお書きください。」として記述を求めた。本稿の分析に用いた質問文と回答比率は本文末に掲載している。

### 3.3 回答比率の比較方法

時系列比較や地域比較などの2集団の比較は、すべての質問のすべての選択肢について比率の差の検定を行って評価する。検定対象からは「その他」という選択肢の比率、シールを配分する質問、10点満点で評価する質問、および自由回答の質問は除く。

検定にあたっては、層別2段のサンプリング誤差の分散を単純ランダムサンプリングのそれに対して約2倍という経験値を用いて（鈴木，1991）、 $\sigma$ 値を算出した。比率の差は、5%水準で有意な基準として近似値である $2\sigma$ により評価した。

## 4. 結果

本節では結果を以下の順で示し、これらの結果を総合して次節で考察する。

まず、2003年から2004年の有意な変化に着目した分析結果を示す。原子力関連と原子力以外について有意な変化の項目数を比較する。この期間の社会の動きを知る参考とするために、原子力以外の有意な変化の内容を示す。次に、原子力関連の質問全体のうちどこに変化が見られたのかを示し、さらに、有意な変化のあった全質問および変化がなかったものうち重要と考えられる質問について時系列推移を示す。

次いで、原子力関連の意識に関する全選択肢の回答比率の情報を使った分析結果を示す。ここでは、JCO事故の場合との比較、美浜3号機事故後の関西と関東の比較を行う。

最後に、自由回答の分析結果を示す。

## 4.1 美浜3号機事故前後の有意な変化

### 4.1.1 調査票全体でみる2003年からの変化

検定対象の質問選択肢を内容に基づき、情報接触、認知度、一般意識、エネルギー関連の意識、原子力関連の意識に5分類した。2003年と2004年で有意差のあった個数を表2に示す。調査票全体では581個のうち関西26個、関東31個と、数%前後に有意差が出現している。分類別内訳をみると、一般意識では266個のうち関西6個、関東4個と、有意差の出現は2%前後にとどまっている。認知度および関東のエネルギー関連の意識では1割～2割に有意差が出現している。原子力関連の意識では179個のうち関西10個、関東6個と、数%前後に有意差が出現している。原子力関連の意識に有意な変化が多いわけではない。

表2 有意差のあった選択肢の個数

質問分類	検定対象 選択肢総数	有意差のあった 選択肢数	
		関西	関東
情報接触	27	2	3
認知度 <sup>注</sup>	43	5	9
一般意識	266	6	4
エネルギー関連の意識	66	3	12
原子力関連の意識	179	10	6
計	581	26	34

注：原子力関連の事故・事件の認知度も含む

### 4.1.2 原子力以外の有意な変化－関西と関東に共通なもの

原子力関連の意識を除いた4分類において有意差のあった質問選択肢を、関西は表3に、関東は表4に示す。関西と関東に共通しているものを説明する。

情報接触では節電広報への接触が低下している。ただし、「ひんぱんに見聞きした」は関西では11%から7%と4ポイントの減少だが、関東では43%から13%と30ポイントの減少になっており、変化量は大きく異なる。これは、2003年の関東は首都圏電力不足問題のために、一時的に節電広報が多かったことを反映するものである。

認知度では、東電トラブル隠しと首都圏電力危機については低下し、電力自由化については上昇している。前者は記憶の減衰、後者は電力の部分自由化の進展に伴うものと考えられる。

一般意識では、「他人の役に立とうとしている」と

いう人に対する一般的信頼が上がっている。豪雨や台風による水害が相次ぎ、調査実施期間後半(2004.10.23)には新潟県中越地震が発生している。これら災害におけるボランティア活動が盛んに報道されたことによるものではないかと推測される。関西における地球規模の環境破壊の不安の高まりも、災害をもたらした異常気象に温暖化や地球環境の異変を感じ取ったためではないかと推測される。

エネルギー関連の意識では、電力自由化の影響として「発電方法のバランスが変化する」が増えている。関東では「新しい発電方法ができる」など他のイメージもすべて増加している。電力自由化の認知度の上昇に伴い、その影響がイメージされやすくなったことによるものと考えられる。

#### 4.1.3 原子力以外の有意な変化－関西と関東で異なるもの

前項に続いて表3、表4より、関西と関東で異なるものを説明する。

エネルギー関連の意識では、関東で冷房に関する2種類の節電実行度が低下している。2003年は関東で関西より有意に高かった項目である。関東では、

大規模な停電に「不安をまったく感じない」も増えている。いずれも2004年は関東と関西に有意な差はなく、2003年の関東における首都圏電力不足の影響が回復したことを示すものと考えられる。

この他、関東では地球環境への関心が低下しているが、これも2003年に関東で関西より有意に高かった項目であり、2004年に低下して関西と同レベルになったものである。関東・関西の一方のみで有意差がでているものは他に、癌治療方法の解明、宇宙ステーションでの生活、よいリーダーについての質問がある。統計的検定では第一種の過誤の可能性がある。現時点で解釈できないものは、今後の比率の推移をみる必要がある。

#### 4.1.4 原子力関連の質問の全体像と変化の概観

原子力関連の質問は、付問や質問の一部が原子力発電に関するものまで含めると27問ある。内容により分類すると、知識と関心が2問、不安とリスク感が6問、組織イメージと信頼が6問、賛成・反対の根拠が2問、原子力発電の評価と態度が9問、その他が2問となり、選択肢の総数は179個になる。

有意差のあった選択肢の個数を表5に、内容を関

表3 関西 2004年と2003年で有意差のあった選択肢（原子力関連の意識を除く）

質問分類	質問	選択肢	2003年	2004年	比率差	2σ	
			N=1065 (%)	N=1060 (%)			
情報接触(2)	節電広報への接触	ひんぱんに見聞きした	11.2	7.2	-4.03	3.54	
		見聞きしなかった	11.8	20.9	9.14	4.54	
認知度(5)	東電トラブル隠し	よく覚えている	46.1	31.8	-14.31	5.98	
		聞いたことがあるような気がする	13.5	19.8	6.29	4.57	
	首都圏電力危機	よく覚えている	42.0	29.7	-12.25	5.89	
		少し覚えている	21.1	29.7	8.59	5.34	
	電力自由化	少し知っている	17.4	24.0	6.59	4.97	
一般意識(6)	癌の治療方法の解明	たぶん実現する	64.3	58.3	-6.02	5.98	
		実現の可能性低い	27.4	33.2	5.79	5.64	
	地球規模の環境破壊 人への信頼	非常に不安	38.6	45.8	7.16	6.06	
		他人の役に立とうとしている	31.4	38.7	7.32	5.85	
		自分のことだけ考えている	54.4	43.8	-10.59	6.13	
	よいリーダー	若くて有能	44.7	35.3	-9.41	6.01	
エネルギー 関連の意識(3)	主力とするのがよい発電方法	燃料電池発電	9.3	5.4	-3.92	3.20	
		電力自由化の影響	発電方法のバランスが 変化する	33.0	39.2	6.29	5.89
		バランスどう変わるか(注)	火力発電が減る	17.4	30.5	13.15	8.82

注：電力自由化の影響として「バランスが変わる」を選択した人へのみ質問、2004年はN=416  
2003年はN=351。

表4 関東 2003年と2004年で有意差のあった選択肢（原子力関連の意識を除く）

分類	質問	選択肢	2003年 N=1066 (%)	2004年 N=1063 (%)	比率差	2 $\sigma$	
情報接触(3)	節電広報への接触	ひんぱんに見聞きした	43.3	12.6	-30.69	5.50	
		何度か見聞きした	30.4	56.5	26.14	6.08	
		見聞きしなかった	2.1	8.2	6.08	2.71	
認知度(9)	東電トラブル隠し	よく覚えている	60.7	43.2	-17.51	6.13	
		少し覚えている	24.0	34.1	10.13	5.57	
		聞いたことがあるような気がする	9.2	13.8	4.64	3.91	
	首都圏電力危機	よく覚えている	67.1	42.6	-24.46	6.10	
		少し覚えている	15.0	29.3	14.25	5.09	
		聞いたことがあるような気がする	10.8	17.0	6.24	4.24	
	電力自由化	覚えていない	6.1	10.7	4.63	3.40	
		少し知っている	18.2	23.9	5.70	5.00	
		聞いたことがない	32.7	26.4	-6.30	5.60	
	一般意識(4)	地球環境問題への関心	関心ある	49.8	43.3	-6.53	6.12
		宇宙ステーションでの生活	実現しない	32.1	25.3	-6.78	5.55
		人への信頼	他人の役に立とうとして いる	26.6	36.3	9.67	5.69
エネルギー 関連の意識(12)	冷房なるべく使わない	自分のことだけ考えてい る	56.7	47.1	-9.53	6.13	
		確実に実行した	27.6	18.3	-9.26	5.16	
		だいたい実行した	31.4	24.5	-6.94	5.50	
	冷房は28度をめやすに設定	実行しなかった	12.9	26.2	13.25	4.86	
		確実に実行した	25.1	18.2	-6.94	5.05	
	大規模な停電	実行しなかった	21.6	31.7	10.10	5.42	
		全く不安感しない	6.6	10.9	4.35	3.46	
	電力自由化の影響	新しい事業者の進出	33.2	39.1	5.93	5.89	
		家庭料金安くなる	35.6	41.9	6.31	5.97	
		多様な料金メニューから選択 発電方法のバランスが変 化する	32.4	39.2	6.86	5.88	
		35.5	45.8	10.35	6.02		
		新しい発電方法ができる	26.6	40.3	13.62	5.78	
わからない	14.3	10.1	-4.19	4.01			

西は表6，関東は表7に示す。知識と関心，その他には有意な変化はない。

有意な変化は，関西では，不安とリスク感で3問4選択肢，組織イメージと信頼で2問3選択肢，関東では，不安とリスク感で1問1選択肢，組織イメージと信頼で2問2選択肢にある。表6，表7で内容を確認すると，変化の方向は原子力発電にとってネガティブであり，概ね美浜3号機事故の影響として解釈できる。

また，賛成・反対の根拠，原子力発電の評価と態度にも有意な変化がある。しかし，表6，表7で内容を確認すると，変化の方向は原子力発電にとってポジティブである。

次項では，これら有意な変化のあった質問について，個別に時系列推移を検討する。

#### 4.1.5 有意な変化の時系列推移－不安とリスク感

原子力施設事故の不安を図1に示す。もんじゅ事故後，JCO事故後には「非常に不安」が一時的に増加していた。今回，関西では「少しは不安を感じる」が6ポイント減少し，相対的にみれば，関西では不安はやや高まっている。関東では変化はない。ただし，関西の不安は関東と比較して高いものではない。

リスク感を図2に示す。「預貯金が無価値になるような経済の混乱」は2000年のペイオフ解禁後一時的に高まり，「戦争」は同時多発テロ後の2002年以降高く推移し，社会状況から解釈可能な動きをしている。チェルノブイリのような大事故については，JCO事故後「起こりそう」は61%に上昇し，その後低下していたが，今回42%から52%に増加している。関東では変化はない。

表5 原子力関連の質問内容

分類	質問	選択肢 個数	有意差のあつた選択肢	
			関西	関東
知識と関心	原子力発電について知っている程度	3	0	0
	原子力発電について知りたいこと (MA)	11	0	0
不安とリスク感	原子力施設事故不安 (身近な)	4	0	0
	原子力施設事故の不安 (データ提示)	4	1	0
	原子力廃棄物の不安	4	0	0
	チェルノブイリのような大事故起こると思うか	3	2	0
	安全性についての説明への安心感 (6種類の説明)	30	1	1
	安全だという話や記事に共感できるか	4	0	0
組織イメージと信頼	原子力発電所労働者イメージ (MA)	11	1	1
	原子力発電所幹部イメージ (MA)	10	0	1
	国・電力会社は安全性について本当のことを公表していないと思うか(注)	5	0	0
	付問 公表されていないと思う内容のイメージ	2	0	0
	付問 本当のことを公表していないと思う理由 (MA, SA)	14	0	0
	安全運転が職場の最優先目標になっていると思うか	2	2	0
賛成・反対の根拠	賛成意見のうち納得できるもの (MA)	10	1	3
	反対意見のうち納得できるもの (MA)	11	1	0
原子力発電の評価と態度	あなたにとって重要な問題か	5	0	0
	社会にとって有用か	5	0	0
	原子力廃棄物処分の安全な処理方法の実現可能性	3	0	0
	安定供給に役立っていると思うか	5	0	0
	人や環境に悪い影響を与えないよう上手な利用可能か	3	0	0
	主力とするのがよい発電方法 (原子力発電を選択)	1	1	0
	利用についての意見	4	0	0
	今後の建設の賛否	3	0	0
その他	プルサーマルの賛否	5	0	0
	原子力発電を取り扱う電力会社がどんなことをすれば共感できるか (5つ選択)	15	0	0
	付問 電力自由化の影響 (原子力発電の増減)	2	0	0
	計	179	10	6

MAとは複数選択の質問のこと

表6 関西 原子力関連の2003年と2004年で有意差のあつた選択肢

分類	質問	選択肢	2003年	2004年	比率差	2σ
			N=1065 (%)	N=1060 (%)		
不安とリスク感	原子力施設の事故	少しは不安	43.5	37.1	-6.40	6.02
	チェルノブイリのような事故	起こりそう	42.0	51.5	9.54	6.12
		どちらともいえない	45.7	39.2	-6.58	6.07
	安全性についての説明—故障早期発見・事故未然防止	まったく安心できない	7.7	12.5	4.75	3.69
組織イメージと信頼	原子力発電所労働者イメージ	正規の社員が少ない	9.5	18.1	8.63	4.23
	安全運転が職場の最優先目標になっているか	そう思う	80.7	71.4	-9.24	5.24
		そう思わない	19.0	27.5	8.58	5.18
賛成・反対の根拠	賛成意見のうち納得できるもの	温暖化防止に貢献	29.1	37.3	8.16	5.78
	反対意見のうち納得できるもの	世界的廃止傾向	15.7	10.8	-4.83	4.16
原子力発電の評価と態度	主力とするのがよい発電方法	原子力発電	21.8	27.6	5.86	5.29

表7 関東 原子力関連の2003年と2004年で有意差のあった選択肢

分類	質問	選択肢	2003年 N=1066 (%)	2004年 N=1063 (%)	比率差	2σ
不安とリスク感	安全性についての説明—故障早期発見・事故未然防止	少しは安心	39.1	32.3	-6.85	5.87
		組織イメージと信頼	原子力発電所労働者イメージ	9.9	15.7	5.77
賛成・反対の根拠	賛成意見のうち納得できるもの	原子力発電所幹部イメージ	14.7	19.8	5.12	4.64
		責任感がない	33.4	39.6	6.21	5.90
		石油資源節約	21.0	28.0	7.02	5.27
		温暖化防止に貢献	32.4	39.2	6.86	5.88

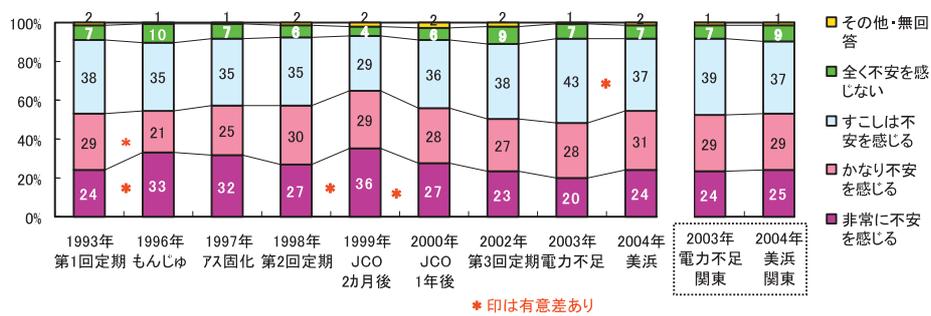


図1 原子力施設事故の不安

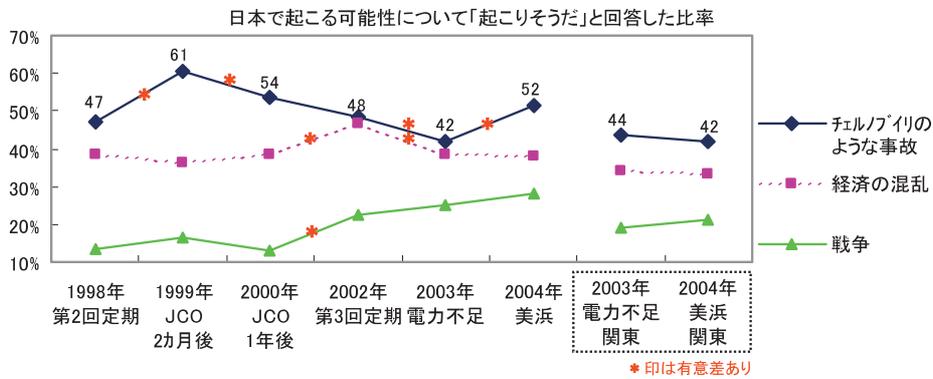


図2 リスク感

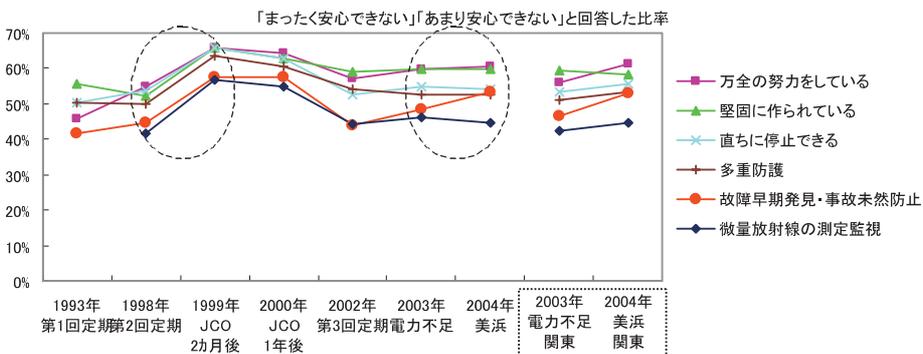


図3 原子力発電の安全性の説明への評価

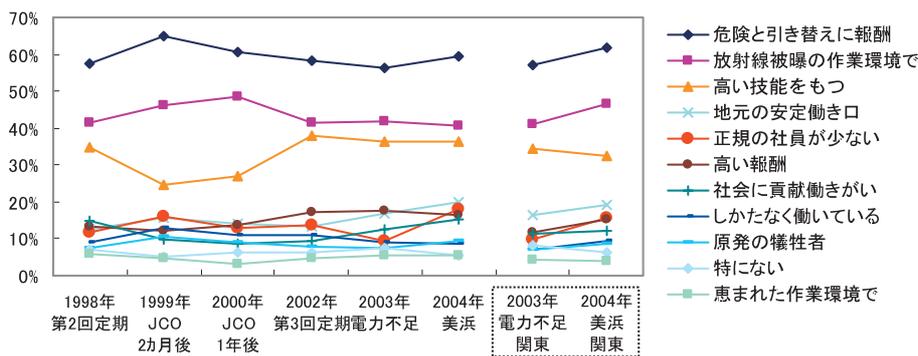


図4 原子力発電所労働者のイメージ

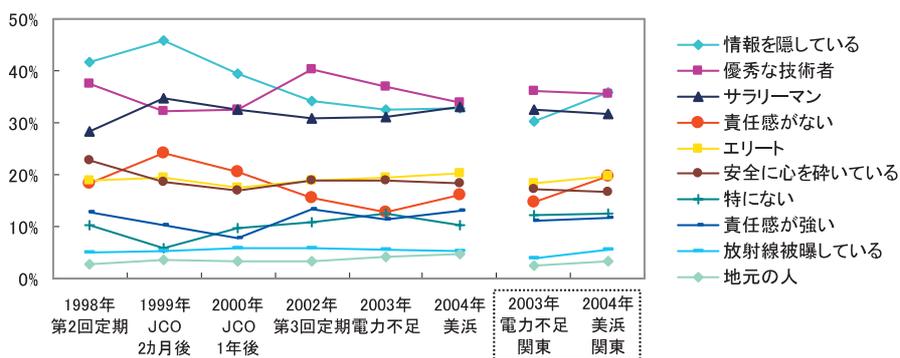


図5 原子力発電所幹部のイメージ

原子力発電所の安全確保に関する6種類の説明への評価を図3に示す。JCO事故後は、6種類の説明すべてにおいて、安心できないという回答が増加したが、今回は「故障の早期発見・事故の未然防止」という説明についてのみ有意な変化がある。「まったく」または「あまり」安心できないが、関西で48%から54%に、関東で47%から53%に増加している。この内容は点検漏れという今回の事故原因に関連するものである。

#### 4.1.6 有意な変化の時系列推移－組織イメージと信頼

原子力発電所の労働者のイメージを図4に示す。JCO事故後は事故内容に対応して「高い技能をもつ」が一時的に減少した。今回は「正規の社員が少ない」が、関西で10%から18%に、関東で10%から16%に増加している。美浜3号機事故で死傷されたのが協力企業のかたであったことによるものと考えられる。

原子力発電所幹部のイメージを図5に示す。関西では「責任感がない」が15%から20%に増加しているが、関西では変化はない。「優秀な技術者」「情報

を隠している」にはややネガティブな比率の動きもみられるが、有意な変化には至っていない。

組織風土についての質問を図6に示す。原子力発電所の職場では安全に運転することが最も優先される目標となっていると思うとの回答は、関西では2002年（東電問題後）の74%から2003年は81%に増加していた。今回、71%に再び減少している。関東では77%が73%になっているが、有意な変化には至っていない。2003年の関東がやや低めであったことが関係していると考えられる。

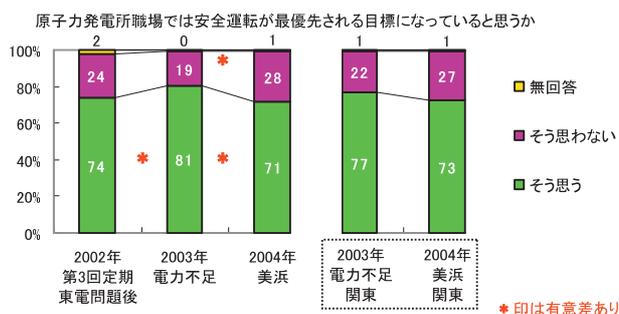


図6 安全風土への信頼

### 4.1.7 有意な変化の時系列推移—評価と態度など

賛成意見で納得できるものを図7に示す。選択肢に変更があるため、選択肢が同一である2002年以降を示している。「温暖化防止に貢献」が関西では29%から37%に、関東では32%から39%に増加している。この背景には、調査期間中に地球温暖化防止のための京都議定書がロシアで批准されて条約の発効が決まったこと、原子力発電所を停止していた2003年にCO<sub>2</sub>排出量が増加した事実、4.1.2で言及した異常気象による災害が関係している可能性がある。関東では、「石油資源節約になる」は33%から40%に、「準国産エネルギー確保できる」は21%から28%に増加

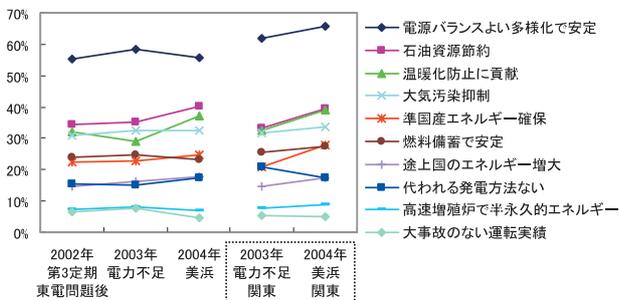


図7 賛成意見で納得できるもの

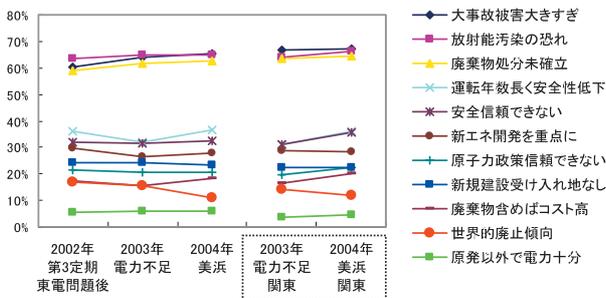


図8 反対意見で納得できるもの

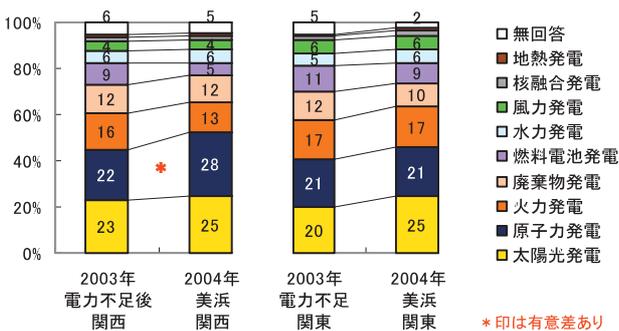


図9 主力とするのがよいと思う発電方法

している。これらは関西では有意差にはなっていないが、その背景として、原油価格の高騰や中東情勢の影響が考えられる。

反対意見で納得できるものを図8に示す。関西では「世界的に廃止傾向」が16%から11%に減少している。「大事故の可能性ゼロでなく、被害が大きすぎる」「運転年数長く安全性が低下している」「安全システムや、国、企業の安全確保信頼できない」は事故で影響が及びそうな内容であるが、関西、関東いずれにおいても有意なレベルの変化はない。

主力とするのがよいと思う発電方法を図9に示す。選択肢に変更があるため、選択肢が同一である2003年と2004年を示している。関西でのみ、原子力発電が22%から28%に増加している。この質問は過去においても比率がやや変動しやすい傾向がある。各発電方法の特徴や発電実績等の情報を与えて回答を求めているので、どれだけ丁寧に読むかといった面で個人差が大きく関係するためではないかと考えられる。それを考慮すると、この結果だけで原子力発電の支持が増えたと解釈するのは早計であり、今後の推移を見る必要がある。

原子力発電に対する評価と態度における以上の変化の方向は、いずれも原子力発電にとってポジティブであり、美浜3号機事故の影響と解釈できる変化はない。

### 4.1.8 有意な変化がなかったもの

原子力発電の利用についての意見を図10に示す。これは継続調査の基本の質問と位置付けているものである。「利用やむをえない」という消極的肯定が6割を超え、「利用するのがよい」をあわせると肯定側が7割を超え8割に及ぶ。もんじゅ事故後、JCO事故後も有意なレベルの変化はなく、安定していた。今回も関西、関東いずれにおいても変化はない。

真実公表への不信の質問を図11に示す。「原子力発電の安全性について国や電力会社は本当のことを公表していないと思うか」と、情報開示の面での信頼を問うものである。不信の理由についての付問では、過去の情報隠しと、原子力に限らず国や企業は本当のことをすべて公表しないという一般的な懐疑をあげる人が多い。公表されていないと「非常に」または「やや」そう思うは、関西では1998年以降高いレベルで推移していたが、東電問題から1年後の2003年にやや減少し、今回も特に増えていない。関東で

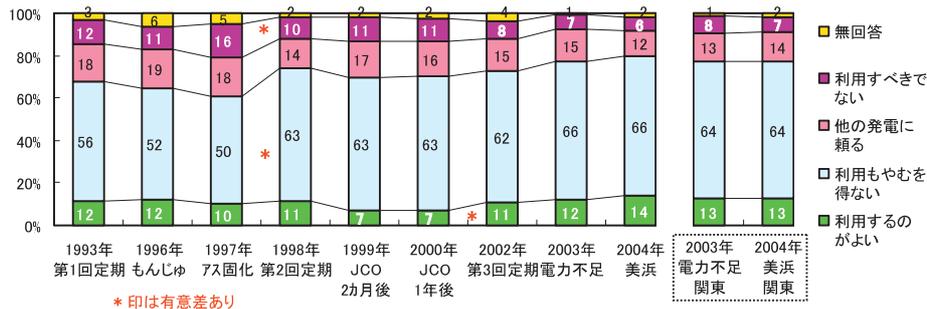


図10 原子力発電の利用についての意見

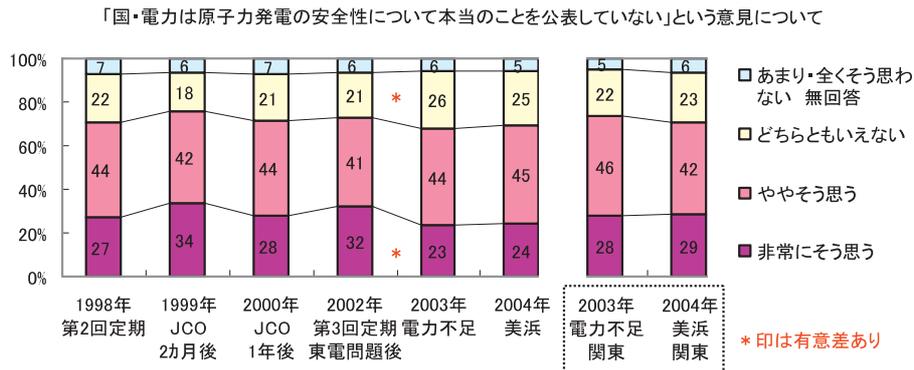


図11 真実公表への不信

も変化はない。従来から不信は高いレベルにあるとはいえ、美浜3号機事故が不信を強めるまでには至っていない。

この他、すでに表5で示されているが、原子力発電はあなたにとって重要な問題か、社会にとって有用か、原子力廃棄物処分の安全な処理方法の実現可能性、安定供給に役立っていると思うか、人や環境に悪い影響を与えないよう上手な利用が可能か、今後の建設の賛否、プルサーマルの賛否、これらいずれにも変化はない。

## 4.2 JCO事故の場合との比較

### 4.2.1 事故2ヵ月における認知度

事故や事件の発生後の認知度は、印象の強さや関心の強さを反映していると考えられる。図12にJCO事故、東電の原子力発電所のトラブル隠し、首都圏の電力不足、美浜3号機事故について、それぞれ1～2ヵ月経過時点における認知度を示している。美浜3号機事故について「よく覚えている」は関西68%、関東59%であり、関西のほうが高く地域差がある。これを過去の事件・事故後の認知度と比較すると、関西は、東電のトラブル隠しの54%、首都圏電力不足問題の42%より高い。一方、関東は、首都圏

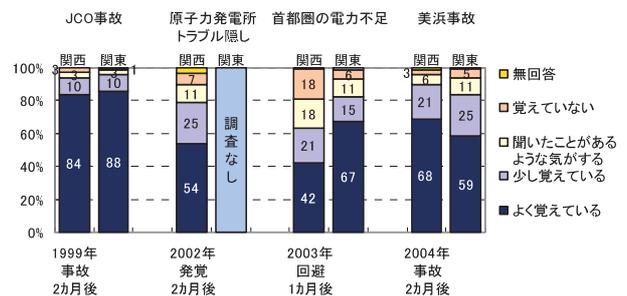


図12 それぞれの事件・事故後における認知度

電力不足問題の67%より低く、自分たちの生活に支障をきたす恐れがあった電力不足ほどには認知されていない。地域の電力会社が起こした事故・事件は、当該地域におけるほうが認知度は高くなることうかがえる。

JCO事故では「よく覚えている」は関西84%、関東88%であった。これと比較すると、美浜3号機事故は、関西では16ポイント、関東では29ポイント低く、JCO事故のレベルにはない。

### 4.2.2 ネガティブ回答とポジティブ回答の比率の動き

美浜3号機事故の影響をJCO事故の場合と比較するために、原子力にとってネガティブな内容とポジ

タイプな内容に分けて、事故前後の回答比率の動きを調べる。原子力関連の意識の質問のうち、両事故の前後の4調査で共通しているものは20問ある。これらの質問の選択肢を、意味内容からネガティブ、ポジティブ、どちらでもない（方向性がない）に3分類した。不安のように「非常に」「かなり」など、1問で複数のネガティブ、あるいは複数のポジティブな選択肢がある質問の場合、「かなり」など程度が弱い選択肢は単独の比率ではネガティブあるいはポジティブの大きさの指標とならないので、「非常に」など程度の強い選択肢の比率を加えた比率に置き換えた。ネガティブ回答は50個、ポジティブ回答は45個となる。

関西におけるネガティブ回答を、横軸に事故前の比率、縦軸に事故後の比率をとってプロットしたのが図13である。有意差に至らない変化量であっても、全体に一貫した方向の変化があれば、視覚的にとらえることができる。JCO事故の場合はほぼすべて対角線から上に離れて分布しているのに対し、美浜3号機事故の場合は対角線に近く上下に分布している。ポジティブ回答をプロットした図14では、JCO事故の場合は対角線から下に離れて分布し、美浜3号機事故の場合は対角線に近く上下に分布している。

関東におけるネガティブ回答を図15に、ポジティブ回答を図16に示す。関西と同様の分布が観察される。

つまり、関西、関東いずれにおいても、JCO事故では、原子力関連の質問全体でネガティブ回答の増加傾向とポジティブ回答の減少傾向がみとめられるが、美浜3号機事故では、そのような一貫した傾向はなく、増減しているものでも、その変化量はJCO事故よりも小さいといえる。

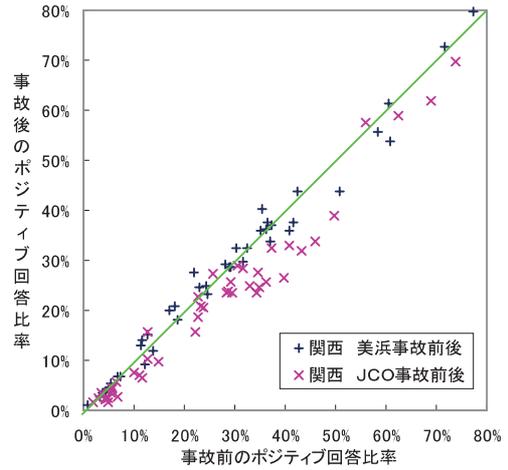


図14 関西 ポジティブ回答の事故前後の比率

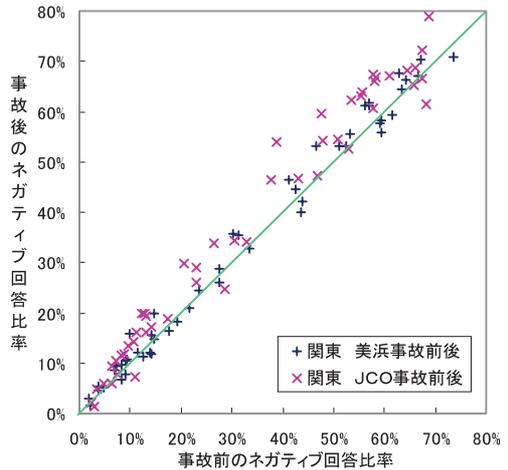


図15 関東 ネガティブ回答の事故前後の比率

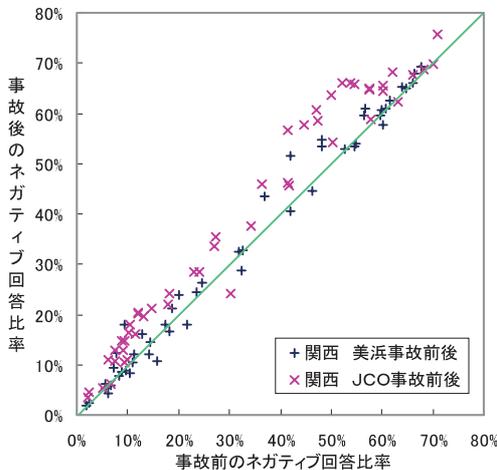


図13 関西 ネガティブ回答の事故前後の比率

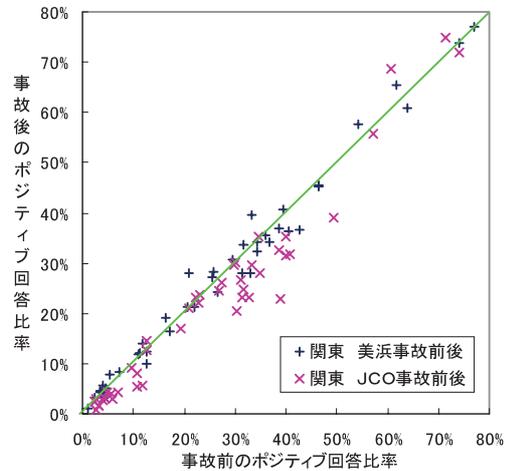


図16 関東 ポジティブ回答の事故前後の比率

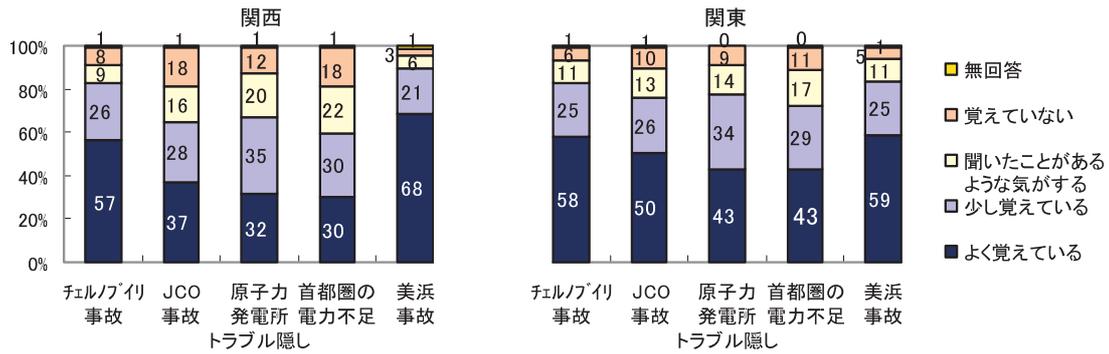


図17 2004年における事故・事件の認知度

### 4.3 美浜3号機事故後の関西と関東の比較

#### 4.3.1 事故・事件の認知度

2004年の調査では、美浜3号機事故だけでなく過去の事故・事件についても認知度を聞いている。図17に関西、関東の結果を示している。チェルノブイリ事故の認知度には関西と関東で差はないが、他の項目には差がある。「よく覚えている」の比率順に列挙すると、関西では、美浜3号機事故68%、チェルノブイリ事故57%、JCO事故37%、原子力発電所のトラブル隠し32%、首都圏電力不足30%となり、発生時期に近い美浜3号機事故の認知度は、チェルノブイリ事故より11ポイント、他の事故・事件より31ポイント~38ポイント高く、抜き出ている。しかし、関東では、美浜3号機事故59%、チェルノブイリ事故58%、JCO事故50%、原子力発電所のトラブル隠し43%、首都圏電力不足43%となり、その差は16ポイント以内におさまる。地域で発生した問題の認知度は年を経過しても相対的に高い状態を維持している。

#### 4.3.2 ネガティブ回答とポジティブ回答の比率

美浜3号機事故後の関西、関東の比率は、図1から図11の時系列推移の中でも示してきたが、関西においてのみ事故の影響と解釈できる有意な変化がみられたものがある。美浜3号機事故の認知度も関西のほうが高い(図17)。では、関西の美浜3号機事故後の原子力に対する意識は、関東より否定的なのだろうか。

原子力関連の意識のネガティブ回答61個とポジティブ回答57個について、横軸に関西における比率、縦

軸に関東における比率をとってプロットしたのが図18である。関西と関東で有意な差があるのは、図中番号を付した①チェルノブイリのような事故起こりそう(関西51.5%、関東42.1%)、②賛成意見—電源バランスよい多様化で安定(関西55.6%、関東65.6%)、③主力とするのがよい発電方法—原子力発電選択(関西27.6%、関東21.3%)の3個である。美浜3号機事故の影響と解釈できるのは①のみで、②については首都圏電力不足の影響と解釈したほうが自然であり、③については関東のほうが否定的な数値となっている。

ネガティブ回答、ポジティブ回答ともに、対角線に近く、対角線の上下両側に分布している。つまり、関西でネガティブ回答比率が高い、あるいは、ポジティブ回答比率が低いというような、原子力関連の質問全体に一貫した傾向はない。関西が関東より原子力に対して否定的だということはない。

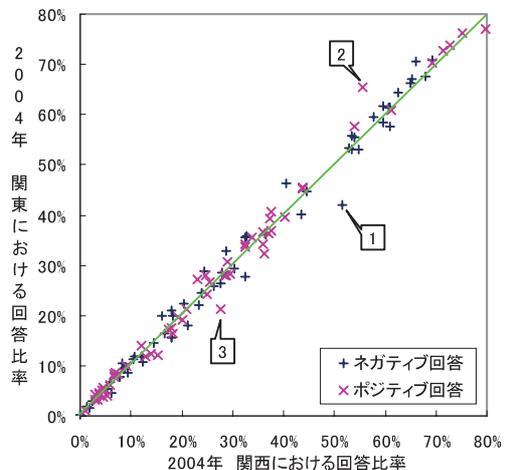


図18 2004年における関西の比率と関東の比率

## 4.4 原子力発電をめぐる感想・意見

### 4.4.1 自由回答の記入者像

「最近原子力発電に関連して感じたり考えたりしたこと」の自由回答の記入は任意であったが、関西で52%、関東で49%の人が回答した。記入者群と無記入者群を比較すると、記入者群では、学歴では大卒が10ポイント程度多く、中間回答が少なく、原子力関連の事故・事件の認知度やエネルギー問題の重要性認識、真実公表への不信が高い。これらの傾向は関東のほうが強くみられ、関東では加えて、記入者群では新聞テレビニュースへの接触、原子力についての知識、環境関心が高く、原子力が安全だという話や記事への共感度、原子力発電所の建設についての賛否において、否定的回答が多く、その差は数ポイントから十数ポイントある。以下の結果は、知識や関心が相対的にやや高い層で、関東については原子力発電に対してやや否定的な人が寄せた意見・感想である。

### 4.4.2 美浜3号機事故関連の言及

美浜3号機事故関連が推定されるものとして表8の内容についての言及の有無を調べた。美浜・関電・関西電力・蒸気もれ・福井の事故と直接的表現があるのは、関西27人、関東12人である。このような言及はないが、点検・検査・手抜き・管理ずさんさに言及しているのは、関西44人、関東23人である。関西のほうが関東より言及が多い。さらに、下請け・作業員・労働者、あるいは老朽化に言及している人を加えると関西85人、関東56人となる。これは、関西では記入者の15%、関東では記入者の11%をしめる。

表8 美浜3号機事故関連が推定される言及(人)

内容	関西 N=550	関東 N=525	計
美浜・関電・関西電力・蒸気もれ・福井の事故と直接表現	27	12	39
点検・検査・手抜き・管理ずさんさに言及	44	23	67
下請け・作業員・労働者に言及	9	17	26
老朽化に言及	5	4	9
計	85	56	141

### 4.4.3 自由回答の分類

表9の基準により自由回答を分類した。まず、主として事故や安全性に言及しているものについて、その内容から「安全懸念・批判」「不安」「安全要望」「その他」に4分類した。次に「情報開示」を分類し、残りの原子力発電に関する言及を、方向性により「批判・否定的」「方向性なし」「受容・肯定的」に3分類した。無関心や原子力発電以外の言及を「無関心・その他」とした。

関西の分類結果を図19に、関東の分類結果を図20に示す。関西、関東いずれも事故・安全性関連の言及が61%をしめている。関西の内訳は、「安全懸念・批判」が20%、「不安」が14%、「安全要望」が25%であり、関東もほぼ同様である。事故・安全性の問題に人々の意識が向いていることがうかがえる。ただし、必ずしも批判には至らずに、「事故がないように」「安全を徹底してほしい」といった穏やかな要望のレベルのものも多い。

原子力発電に「批判・否定的」は関西では12%、関東では14%、これに対し、「受容・肯定的」は関西、関東いずれでも10%である。ただし、「受容・肯定的」に分類されたもののうち半数以上は、「安全性が確保されるならば」「不安だが」などの前置きがあり、制約や前提付きのものとなっている。

表9 原子力発電をめぐる感想・意見の分類基準

分類	基準および例
1~4	1. 安全懸念・批判 安全性への懸念・批判 危険との評価 事故批判
2. 不安(感情)	(事故,放射能,原子力)が不安・怖い 事故が多いとの感想 発電所で働く人や地元への同情
3. 安全要望	安全第一に、事故がないようになど要望 (批判には至らない)
4. その他	その他
5. 情報開示	不十分との批判、情報開示要望
6~8	6. 批判・否定的 減らす、反対、他の発電要望 隠ぺいなど不信 放射性廃棄物の問題 NIMBY意識
7. 方向性なし	知りたい、なぜ、両方向併記
8. 受容・肯定的	やむをえない、容認、賛成、必要、有用
9. 無関心・その他	無関心、わからない、無知を反省、勉強になった 原子力以外(環境問題、安定供給、自由化等)

注：事故・安全性や情報開示への言及がないもの、および、言及があっても主として右欄の内容に言及しているものを分類。

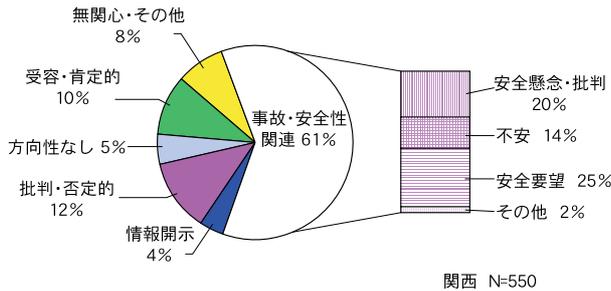


図19 関西 原子力発電をめぐる感想・意見

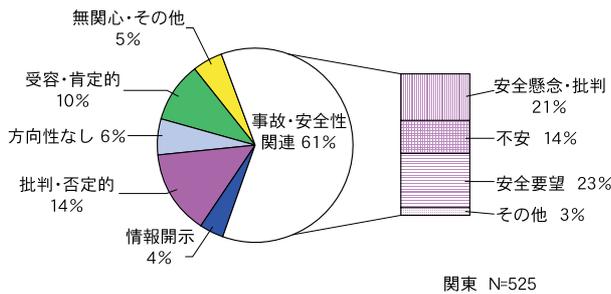


図20 関東 原子力発電をめぐる感想・意見

## 5. 考察

### 5.1 関西における美浜3号機事故の影響

2003年から2004年では、東電トラブル隠し、首都圏電力不足の認知度や節電広報接触の低下といった時の経過に伴う変化、電力自由化の認知度の上昇と影響のイメージの拡大といった電力自由化の進展に伴う変化、この年多発した異常気象による自然災害の影響として解釈できる変化がみられた(4.1.2, 4.1.3)。これら認知度やエネルギー関連に比べ、原子力関連の意識に特に有意な変化が多く出現しているということではなかった(4.1.1)。

原子力関連の意識のうち、不安・リスク感に関する質問と組織イメージ・信頼に関する質問において、美浜3号機事故の影響として解釈できるネガティブな変化がみとめられた。原子力施設事故の不安や、チェルノブイリのような大事故が起こりそうとのリスク感がやや高まっていた。原子力発電所の安全風土に対する信頼がやや低下していた。原子力発電の安全性について「故障の早期発見・事故未然防止」という管理面からの説明に安心できないとの評価がやや増加していた(4.1.5)。松田(2005)は、美浜3号機事故前後に実施した意識調査の結果から、原子力に対する事故不安や利用についての態度には変化はないが、原子力発電所の検査に対する評価が低下

していると報告している。いずれも、美浜3号機事故が点検検査漏れという管理の不備を原因としていたことに対する反応だと考えられる。ただし、本調査では、並べて質問している工学的しくみからの説明への評価に変化はなく、事故原因に直結する問題のみにおける反応であり、原子力発電の安全性全般に波及してはいない。

原子力関連の意識のうち、賛成・反対の根拠に関する質問や原子力発電の評価と態度の質問には、ネガティブな変化はなく、美浜3号機事故の影響はみとめられなかった(4.1.4, 4.1.8)。むしろ、賛成の根拠として、温暖化防止に貢献や石油資源節約がやや増えるなど、社会の動きから解釈可能なポジティブな変化も一部みられた(4.1.7)。このことは、美浜3号機事故前と事故後としてとらえている2003年と2004年だが、この間には原子力に関係する・しないに関わらず当然他の社会的出来事があり、それらも要因として働いた結果であることを再認識させるものである。

上記の有意な変化に着目した分析に加えて、統計的に有意ではなくても、原子力関連の意識の質問全体にわたるネガティブな方向の動きがあるかどうかを分析した結果、美浜3号機事故前後の回答比率の動きには、そのような一貫した傾向はみられなかった(4.2.2)。

以上の分析により、美浜3号機事故の影響は、原子力発電の安全性全般ではなく事故原因に関わる内容にとどまっていたといえる。不安・リスク感にあらわれた原子力発電の危険性についての感情面でのネガティブな反応や、事故内容に対応する組織イメージの低下は、過去のJCO事故後にも報告されており(北田・林, 2000)、これらは事故が起こった場合に生じやすい反応だと考えられる。JCO事故後の変化は、その後事故前のレベルに回復し一時的なものにとどまったことが報告されている(北田, 2003)。美浜3号機事故後は変化している項目も少なく、その変化量も小さいことから、一時的な反応で終わる可能性は高いと思われる。

### 5.2 JCO事故の影響との比較

美浜3号機事故後に変化のあった各項目について時系列推移をみると、JCO事故後の変化は美浜事故後の変化よりも大きかった(4.1.5, 4.1.6)。さらに、原子力関連の意識の質問全体で事故前後の回答比率

の動きを比較したところ、JCO事故後は、ネガティブ回答の増加とポジティブ回答の減少という動きが明確にみとめられるのに対し、美浜3号機事故後は一貫した傾向はなく、変化量も相対的に小さいことが確認できた(4.2.2)。美浜3号機事故の影響は、原子力関連の意識全体にネガティブな方向の動きがあったJCO事故と比べると、限定的で小さなものであるといえる。

美浜3号機事故の認知度は、関東より高かった関西においても、JCO事故の場合と比較すると低いレベルであった(4.3.1)。事故の印象はJCO事故より弱かったことがうかがえる。

美浜3号機事故とJCO事故の事故内容を考察すると、両者は原子力施設で働く労働者の人命が失われたという点では同等の重みがある。ウラン燃料加工工場という、原子力発電システムからみればいわば周辺領域で発生したJCO事故に比べ、美浜3号機事故は原子力発電所で発生したものであり、原子力発電事業を担う電力会社の管理の不備が原因であり、かつ、事故後に同種の点検漏れが多数発見され、他の原子力発電所の安全性への懸念へと広がる要素をはらんでいるとみることもできる。JCO事故が決定的に異なるのは、放射線・放射能の放出があった点である。犠牲者は被ばくによるものであったし、多数の住民が避難や屋内待避を余儀なくされた。原子力発電に関する意識への影響という点では、放射線・放射能という原子力特有の問題が大きいことを如実に示すものといえる。

### 5.3 関西と関東の影響の違い

関西と関東では事故・事件の認知度に違いがあった。関西では美浜3号機事故は、JCO事故、東電のトラブル隠し、首都圏電力不足より抜き出て高く認知されていた。これに対し、関東では美浜3号機事故は関西より低く、JCO事故、東電のトラブル隠し、首都圏電力不足の記憶が関西より強く残っていた(4.3.1)。関西と関東の認知度の差は、事故・事件との心理的距離が、関西と関東で同じではなかったことを示すものだと考えられる。原子力関連の感想・意見において、関東では、美浜3号機事故関連の言葉を使ったものは関西より少なかったことは(4.4.2)、関西のほうが美浜3号機事故に対する心理的距離が近かったことを示すものだと考えられる。電力会社は誰もが日常生活で関わりのある存在であるため、

地域の電力会社が起こした事故・事件については、直後においても、年を経過した時点においても、当該地域における認知度は相対的に高くなるものと考えられる。

なお、JCO事故については、事故2カ月後の1999年の時点では関西、関東いずれでもほぼすべての人が認知しているという状態で、地域差がなかったにもかかわらず(4.2.1)、2004年には有意な差が生じていた(4.3.1)。この背景として、当時31万人に屋内待避が勧告されるという事態に、地理的に近い関東では、他人事ではなく自分のこととして被ばくや環境の放射能汚染を心配した体験を伴い、記憶が減衰しにくかった可能性が考えられる。また、本調査実施時期にJCO事故発生5年目を迎えていることから、事故を思い出す契機となる報道等が関東で多かった可能性もある。

関東では、節電実行度や大規模停電の不安が有意に低下するなど、2003年の首都圏電力不足の影響の推移として解釈できる変化があった(4.1.3)。データが社会の動きをとらえていることを示すものといえる。関西において美浜3号機事故の影響として解釈された変化のうち、原子力施設事故の不安や大事故のリスク感の高まり、原子力発電所の安全風土に対する信頼の低下は、関東では有意なレベルの変化ではなかった。「故障の早期発見・事故未然防止」という管理面からの安全性説明に対する安心の低下のみであったのみである(4.1.5, 4.1.6)。関東における美浜3号機事故の影響は関西より小さかったといえる。これは、前述の認知度の違いとも整合する。

しかし、影響が小さかったからといって、関東が関西より原子力発電に肯定的だということでは決してなかった。美浜3号機事故後の時点において、関西と関東で原子力関連の意識で有意差があったものは、首都圏電力不足問題の影響と推定されたり、関西のほうが逆に肯定的であったりし、関西でのみ変化していた項目でも、その結果関東と有意な差が生じていたわけではなかった。原子力関連の意識の質問全体の回答比率においても、関西が関東より否定的だという傾向はなかった(4.3.2)。

関東で有意な変化が少なかった背景としては、事故前の関西と関東の比率の違いが関係していることも考えうる。関西でのみ有意な変化のあった原子力施設事故の不安(図1)、原子力発電所の安全風土に対する信頼(図6)の時系列推移をみると有意差ではないが、事故前の時点で関東は関西よりややネガ

ティブな数値を示している。2003年の関東には東電問題の影響が残っており、そのため関東では2004年との差が有意な変化量にならなかったと解釈することもできる。

このような関西と関東の比率の差は、事故・事件の影響の違いとして説明が可能なものもあるが、しかし重要な点は、有意差に至るものではない—つまり、サンプル誤差の範囲におさまる程度の差だということである。原子力発電をめぐる感想・意見にも関西と関東で違いはなかった(4.4.3)。地域性のある事故・事件で認知度が異なり、心理的距離の違いがうかがえたが、原子力に関する意識の違いを生じさせるような影響の違いはなかったといえる。

#### 5.4 自由回答にあらわれた思い

調査票では、原子力発電をめぐる感想・意見を求める質問の直前に、美浜3号機事故、JCO事故、チェルノブイリ事故の認知度を聞いている。これが美浜3号機事故を想起させる刺激となり、多くの言及がなされるのではないかと予想された。しかし、最近感じたり考えたりしたこととの質問に、具体的に直近の出来事である美浜3号機事故関連と推定される言及をしたのは記入者の10%から15%であり、直接的なものは多くはなかった(4.4.2)。

しかし、原子力発電の事故や安全性について言及するものが6割以上を占めていた。そのうち安全性への懸念や批判は3分の1程度であり、3分の2は安全の要望と、怖い・不安、事故が多いといった感想であった。安全性否定や批判が大勢を占めているのではなかったが、原子力発電について人々が考えることはやはり安全の問題に集中しているといえる。事故・安全性関連以外では、受容・肯定的意見を述べているものは10%程度で、批判・否定的な意見を述べているものより少なかった。受容・肯定的意見であっても、そのうち半数以上は、「安全性が確保されるならば」との前提条件や「不安だが」といった前置き、「新しい発電方法ができるまで」といった制約がついていた(4.4.3)。美浜3号機事故と関連づけてはいないが、人々が原子力発電の危険性を意識し、慎重に受容していることを示していた。

美浜3号機事故関連の言及は関西のほうが多く、認知度の違いを反映していたが、内容の分類結果の違いはみられなかった。このことは、これらの感想や意見が美浜3号機事故により喚起されたものとい

うよりも、人々が元々抱いている一時的なものではない原子力発電に対する基本的な思いであることを示唆しているといえるかもしれない。

#### 6. まとめ

本稿では美浜3号機事故の原子力発電に対する意識への影響を明らかにするために以下の分析をおこなった。

第一は、2003年から2004年の有意な変化に着目した分析である。この調査は、原子力に限らない幅広い領域の質問構成の調査であることから、原子力以外の変化との比較によって、原子力の変化の相対的な出現の程度を把握した。また、調査結果の全容を偏り無く示すために、原子力関連で有意差のあったものについては、解釈に適合するものを取捨選択するのではなく、すべて時系列グラフを示し、変化の大きさや特徴を過去の回答比率の変動との関係をふまえて把握した。

その結果、関西においては、原子力の事故不安やリスク感がやや高まり、原子力発電所の安全風土に対する信頼がやや低下していた。「故障の早期発見・事故未然防止」という管理面からの安全性説明に対する安心の低下もみられた。ただし、原子力発電の安全性全般に波及する反応とはなっていなかった。原子力発電に対する評価や態度への影響はみとめられなかった。認知度やエネルギー関連に比べ、原子力関連の意識に特に有意な変化が多く出現しているということではなく、有意な変化も、過去の推移や変化量と比べると、大きなものではなかった。

第二は、有意差のある項目だけを手がかりとせず、原子力関連の意識に関する全質問選択肢の回答比率の情報を使った分析である。これにより変化量は小さく有意差にいたらないものであっても、多くの質問に一樣にネガティブな方向の回答比率の動きがあればとらえることができる。また、2つの集団の回答比率の差異は小さく有意差にいたらないものであっても、一方の集団が他方の集団より一樣にネガティブな傾向があればとらえることができる。この方法により、JCO事故前後と美浜3号機事故前後の回答比率の動きの比較、関西と関東の回答比率を比較した。

第一と第二の分析から美浜3号機事故の影響の相対的な大きさと特徴が明らかになった。美浜3号機事故の認知度はJCO事故の場合ほど高くはなく、市

民にまで被ばくの懸念が及んだJCO事故との違いがうかがわれた。JCO事故では原子力発電のすべての安全性説明で安心感が低下していたが、美浜3号機事故では工学的しくみの説明には変化はなく、安全管理の説明でのみ安心感が低下していたのが特徴である。原子力関連の意識全体をみても、ネガティブな方向の動きがあらわれていたJCO事故と比べると、美浜3号機事故の影響は限定的であり、小さなものであることが判明した。

さらに、第一と第二の分析から関西と関東の影響の違いが明らかになった。関東では、美浜3号機事故の認知度は関西より低く、JCO事故、トラブル隠し、首都圏電力不足の記憶が関西よりやや強く残っており、発生地域や当事者が異なることで事故・事件との心理的距離にやや差があることがうかがえた。関東で変化がみられたのは、原子力発電の安全管理の説明に対する安心感が低下していた程度であった。ただし、関西でのみ変化があった項目をみても、また、原子力関連の意識全体をみても、美浜3号機事故後の時点において関東が関西よりもネガティブだということはなく、むしろ、事故前の時点で関東が有意差にいたらないまでもややネガティブな数値であったことが関係しているものと考えられた。関西と関東の差は、いずれもサンプル誤差におさまる程度のものであり、原子力に関する意識の違いを生じるほどの影響の違いはないことがわかった。

第三は、上記の回答比率の情報に基づいた分析を補うものとしての自由回答の分析である。「最近、原子力発電に関連して感じたり考えたりしたこと」という漠然とした問いかけに対し、美浜3号機事故がどの程度言及されるか、また、原子力発電の何に関心や問題意識をもち、何を感じているかなど、原子力発電に対する人々の自発的な思いを把握した。

その結果、美浜3号機事故を直接にさしていると思われる言及は多くはなかった。しかし、一般的に事故や安全性の問題に言及する人は6割を超え、人々の関心は安全の問題に集中していた。安全の要望、不安、懸念、批判と程度の差はあるものの、人々が原子力発電の危険性を意識していることが鮮明にあらわれていた。原子力発電を受容したり肯定的な意見を述べているものでも、その半数以上は制約や前提条件をつけており、慎重な姿勢であった。自由回答にあらわれたこのような内容は、原子力発電の利用についての大多数意見である「不安はあるがやむをえない」に一致する。

人々は原子力発電が安全だと楽観して支持しているのではなく、危険性を意識したうえで不安や懸念を抱きながら慎重に支持しているといえる。美浜3号機事故の影響が小さかったからといって、人々が事故を軽視したということではなく、このような認識は、個別の事故や事件の発生に敏感に反応して揺れ動くものではないことを示唆しているといえるのではないだろうか。

最後に留意すべき点がある。世論全体では美浜3号機事故の影響は限定的で小さなものであったが、発電所周辺の住民のかたがたにとって、事故は自分や家族およびその生活圏の安全に直接関わるものであり、受け止め方は世論全体とは異なっている可能性が大きい。

## 引用文献

- 原子力安全・保安院 2004 関西電力株式会社美浜発電所3号機二次系配管破損事故に関する中間とりまとめ
- 原子力安全システム研究所・社会システム研究所編 2004 データが語る原子力の世論 プレジデント社
- 北田淳子 2003 東電問題が公衆の原子力発電に対する態度に及ぼした影響—第3回定期調査— *Journal of the Institute of Nuclear Safety System*, **10**, 44-62.
- 北田淳子 2004 首都圏電力不足問題の原子力発電に関する意識および節電行動への影響 *Journal of the Institute of Nuclear Safety System*, **11**, 10-33.
- 北田淳子・林知己夫 2000 東海村臨界事故が公衆の原子力発電に対する態度に及ぼした影響 *Journal of the Institute of Nuclear Safety System*, **7**, 25-44.
- 松田年弘 2005 原子力発電所の経年劣化に関する世論 *Journal of the Institute of Nuclear Safety System*, **12**, 27-45.
- 鈴木達三・高橋宏一 1991 標本抽出の計画と方法 財団法人放送大学教育振興会

## 質問と集計

本論文と関係ある部分を掲載、回答率数字は左、もしくは上から 関西、関東 とする。

問1 あなたはふだん新聞をよくお読みになりますか、それともあまりお読みになりませんか。

1 よく読むほう	31.7	33.5
2 やや読むほう	42.1	40.2
3 あまり読まないほう	25.8	26.2
無回答	0.4	0.2

問2 あなたはふだんテレビでニュースや報道番組をよく見ますか、それともあまり見ませんか。

1 よく見るほう	48.1	50.0
2 やや見るほう	42.1	41.6
3 あまり見ないほう	9.3	8.4
無回答	0.5	0.1

問3 あなたはふだん情報をどのようなものから得ていますか。次の中から当てはまるものをいくつでも選んでください。

1 新聞(朝日、読売、毎日等全国紙)	73.0	71.7
2 新聞(京都新聞等の地方紙、東京新聞等ブロック紙)	7.5	8.7
3 特定分野の業界紙	3.8	4.0
4 スポーツ新聞	13.0	12.5
5 夕刊紙(夕刊フジ、日刊ゲンダイ等)	4.6	3.9
6 テレビ	87.1	89.4
7 ラジオ	22.4	24.6
8 月刊誌	7.1	8.5
9 週刊誌・隔週誌	13.5	13.7
10 情報雑誌	8.3	10.3
11 特定分野の専門紙・雑誌	6.1	9.3
12 折り込み・チラシなど	29.8	30.1
13 駅・電車の車内広告	15.9	20.9
14 友人・知人の口コミ	33.2	34.3
15 行政機関が発行している小冊子など	8.4	8.5
16 パンフレットなど	8.8	9.9
17 インターネット	26.8	30.4
18 その他	0.8	0.8

問4 あなたは最近半年ほどの間に、テレビやラジオのコマーシャル、ポスター、新聞広告、パンフレットやチラシなどで、節電を呼びかけているのを見聞きしたことがありますか。

1 ひんばんに見聞きした	7.2	12.6
2 ややひんばんに見聞きした	12.0	22.5
3 何度か見聞きした	59.4	56.5
4 見聞きしなかった	20.9	8.2
無回答	0.5	0.2

問5 最近、国内や国外、地球全体の環境問題がよく報道されています。あなたは、この問題にどの程度関心がありますか。

1 関心がある	41.7	43.3
2 少し関心がある	48.3	45.1

3 あまり関心がない	8.8	9.8
4 関心がない	0.8	1.7
無回答	0.4	0.2

問6 こういう意見があります。「世の中は、だんだん科学や技術が発達して、便利になってくるが、それにつれて人間らしさがなくなっていく」というのですが、あなたはこの意見に賛成ですか、それとも反対ですか。

1 賛成(人間らしさは減る)	37.1	31.9
2 いちがいいにはいけない	56.4	61.5
3 反対(人間らしさ不変,増える)	5.4	5.2
4 その他( )	0.6	1.0
無回答	0.6	0.4

問7 あなたは今年の夏、次にあげた事柄をどの程度実行しましたか。

(ア) 電灯はこまめに消す		
・確実に実行した	24.0	25.3
・だいたい実行した	42.8	44.6
・少し実行した	23.6	21.3
・実行しなかった	9.0	8.2
無回答	0.7	0.7

(イ) 冷房はなるべく使わない		
・確実に実行した	18.4	18.3
・だいたい実行した	26.2	24.5
・少し実行した	31.4	30.4
・実行しなかった	22.5	26.2
無回答	1.5	0.7

(ウ) 冷房の設定温度は28度をめやすに高めに設定する		
・確実に実行した	23.3	18.2
・だいたい実行した	22.5	24.4
・少し実行した	22.1	23.5
・実行しなかった	30.2	31.7
無回答	1.9	2.3

(エ) 待機電力のムダをなくすために、使わないときは電気製品のコンセントを抜く		
・確実に実行した	12.0	12.9
・だいたい実行した	19.0	19.1
・少し実行した	25.8	28.5
・実行しなかった	42.1	38.4
無回答	1.1	1.1

(オ) 冷蔵庫は中身を整理し、開ける回数は少なく、時間は短くする		
・確実に実行した	8.9	9.4
・だいたい実行した	26.5	29.6
・少し実行した	36.0	36.9
・実行しなかった	26.7	22.7
無回答	1.9	1.4

(カ) テレビはつけっぱなしにせず、見ないときは主電源を切る		
・確実に実行した	23.8	23.6
・だいたい実行した	24.2	26.2
・少し実行した	22.6	23.7
・実行しなかった	28.6	25.7
無回答	0.8	0.8

(キ) 台所で、食用油や食べかすを排水口から流さない		
・確実に実行した	50.1	49.5
・だいたい実行した	24.5	24.5
・少し実行した	14.2	13.3
・実行しなかった	10.0	11.9
無回答	1.2	0.8

問9 時々、自分自身のことや家族のことですら不安になることがあると思います。あなたは、

次のような危険について不安を感じることはありませんか。

(ア) まず、「重い病気」の不安はどの程度でしょうか

・非常に感じる	29.1	25.6
・かなり感じる	25.1	27.8
・少しは感じる	39.3	40.5
・まったく感じない	5.4	5.6
・その他	0.2	0.3
無回答	0.9	0.3

(イ) では、「交通事故」についてはどうでしょうか

・非常に感じる	30.0	25.9
・かなり感じる	33.0	36.5
・少しは感じる	34.3	34.9
・まったく感じない	1.6	2.1
・その他	—	0.4
無回答	1.0	0.3

(ウ) では、「失業」についてはどうでしょうか

・非常に感じる	17.4	13.9
・かなり感じる	17.4	18.0
・少しは感じる	40.8	40.5
・まったく感じない	17.4	21.7
・その他	4.9	4.9
無回答	2.2	0.9

(エ) では、「戦争」についてはどうでしょうか

・非常に感じる	19.6	16.8
・かなり感じる	19.6	17.6
・少しは感じる	42.8	44.9
・まったく感じない	14.8	18.5
・その他	1.3	1.5
無回答	1.8	0.7

(オ) では、「原子力施設の事故」についてはどうでしょうか

・非常に感じる	21.3	18.2
・かなり感じる	22.3	21.9
・少しは感じる	41.9	43.6
・まったく感じない	12.0	14.0
・その他	1.1	1.7
無回答	1.4	0.7

問10 こういう意見があります。「どんなに世の中が機械化しても、人の心の豊かさ(人間らしさ)は減り shouldn't」というのですが、あなたはこの意見に賛成ですか、それとも反対ですか。

1 反対(減る)	28.1	24.8
2 いちがいいにはいけない	55.6	58.1
3 賛成(減らない)	14.8	15.7
4 その他( )	0.6	1.2
無回答	0.9	0.1

問11 自然と人間との関係について、次のような意見があります。あなたがこのうち真実に近い(ほんとうのことに近い)と思うものを、1つだけ選んでください。

1 人間が幸福になるためには、自然に従わなければならない	37.4	33.4
2 人間が幸福になるためには、自然を利用しなければならない	56.9	62.0
3 人間が幸福になるためには、自然を征服していかなければならない	4.5	3.6
無回答	1.2	1.0

問12 コンピュータがいろいろなどころに使われるようになり、情報化社会などというこ

とが言われています。このような傾向が進むにつれて、日常生活の上で変わっていく面があると思います。あなたは、このような変化をどう思いますか。

- 1 望ましいことである……………20.8 20.7
- 2 望ましいことではないが、避けられないことである……………64.0 63.3
- 3 困ったことであり、危険なことでもある……………7.8 7.8
- 4 その他( )……………5.8 7.4
- 無回答……………1.6 0.8

問14 次にあげるア～ウの事柄についてあなたはどのように思いますか。それぞれについてお答えください。

(ア) 病気の中には近代医学とは別の方法で治療したほうがよいものもある

- 1 まったくそのとおりだと思う 14.8 15.6
- 2 そう思う……………59.6 59.9
- 3 そうは思わない……………17.4 17.1
- 4 決してそうは思わない……………5.8 5.1
- 5 その他( )……………1.8 1.8
- 無回答……………0.6 0.5

(イ) 科学技術が発展すれば、いつかは人間の心の中までも解明できる

- 1 まったくそのとおりだと思う 2.0 1.3
- 2 そう思う……………7.9 9.8
- 3 そうは思わない……………60.2 59.1
- 4 決してそうは思わない……………27.9 28.2
- 5 その他( )……………1.3 1.5
- 無回答……………0.7 0.1

(ウ) 今日我々が直面している経済的・社会的問題のほとんどは科学技術の進歩により解決される

- 1 まったくそのとおりだと思う 1.3 1.0
- 2 そう思う……………6.7 8.9
- 3 そうは思わない……………65.9 65.6
- 4 決してそうは思わない……………24.3 23.0
- 5 その他( )……………0.8 1.1
- 無回答……………0.9 0.4

問15 次にあげることは今後25年の間に実現すると思いますか。ア～エのそれぞれについてお答えください。

(ア) まず、「原子力廃棄物の安全な処理方法(永久処分技術)」についてはどうですか

- ・たぶん実現する……………28.7 27.9
- ・実現する可能性は低い……………49.8 52.0
- ・実現しない……………18.1 15.6
- ・その他……………2.5 4.0
- 無回答……………0.8 0.4

(イ) 「ガンの治療方法の解明」についてはどうですか

- ・たぶん実現する……………58.3 63.0
- ・実現する可能性は低い……………33.2 29.4
- ・実現しない……………6.0 5.0
- ・その他……………1.6 2.2
- 無回答……………0.8 0.5

(ウ) 「老人性痴呆症(ぼけ)の治療方法の解明」についてはどうですか

- ・たぶん実現する……………30.9 33.9
- ・実現する可能性は低い……………50.4 49.0
- ・実現しない……………15.9 14.1
- ・その他……………2.0 2.5
- 無回答……………0.8 0.5

(エ) 「宇宙ステーションでの生活」について

はどうですか

- ・たぶん実現する……………23.4 29.3
- ・実現する可能性は低い……………41.3 41.1
- ・実現しない……………30.9 25.3
- ・その他……………3.4 3.9
- 無回答……………0.9 0.5

問16 次にあげる事柄は、あなたにとってどのくらい重要な問題ですか。ア～オのそれぞれについてお答えください。

(ア) 航空機(旅客用)の発達

- ・非常に重要……………11.2 9.1
- ・重要……………28.0 31.4
- ・どちらともいえない……………29.9 29.8
- ・あまり重要でない……………23.2 22.1
- ・重要でない……………7.0 7.2
- 無回答……………0.7 0.3

(イ) エイズ問題

- ・非常に重要……………24.5 21.9
- ・重要……………36.7 36.8
- ・どちらともいえない……………23.1 25.3
- ・あまり重要でない……………12.4 10.2
- ・重要でない……………2.7 5.5
- 無回答……………0.6 0.4

(ウ) 原子力発電

- ・非常に重要……………20.9 21.3
- ・重要……………40.3 39.6
- ・どちらともいえない……………29.0 29.0
- ・あまり重要でない……………6.4 6.6
- ・重要でない……………2.5 3.0
- 無回答……………0.9 0.6

(エ) 臓器移植

- ・非常に重要……………19.9 18.8
- ・重要……………39.2 39.6
- ・どちらともいえない……………30.6 30.9
- ・あまり重要でない……………6.8 7.0
- ・重要でない……………2.8 3.5
- 無回答……………0.8 0.3

(オ) 身近な環境保護

- ・非常に重要……………46.8 43.7
- ・重要……………43.0 43.8
- ・どちらともいえない……………7.5 9.6
- ・あまり重要でない……………1.5 1.7
- ・重要でない……………0.8 0.8
- 無回答……………0.4 0.4

問17 では、これらの事柄は、今日の社会や人々の生活にとってどのくらい有用だと思いますか。ア～オのそれぞれについてお答えください。

(ア) 航空機(旅客用)の発達

- ・非常に有用……………28.4 27.4
- ・有用……………50.3 50.0
- ・どちらともいえない……………15.3 16.2
- ・あまり有用でない……………5.0 4.5
- ・有用でない……………0.6 1.3
- 無回答……………0.5 0.7

(イ) エイズ治療法

- ・非常に有用……………49.5 49.9
- ・有用……………38.5 37.9
- ・どちらともいえない……………9.2 8.9
- ・あまり有用でない……………1.2 1.5
- ・有用でない……………0.8 1.4
- 無回答……………0.7 0.4

(ウ) 原子力発電

- ・非常に有用……………32.5 34.2
- ・有用……………40.3 39.5

- ・どちらともいえない……………22.1 20.6
- ・あまり有用でない……………2.5 3.6
- ・有用でない……………1.8 1.5
- 無回答……………0.8 0.6

(エ) 臓器移植

- ・非常に有用……………37.7 38.9
- ・有用……………39.8 40.5
- ・どちらともいえない……………17.2 16.2
- ・あまり有用でない……………2.6 2.4
- ・有用でない……………1.8 1.1
- 無回答……………0.8 0.9

(オ) 身近な環境保護

- ・非常に有用……………62.0 61.9
- ・有用……………31.7 30.9
- ・どちらともいえない……………4.8 5.8
- ・あまり有用でない……………0.8 0.8
- ・有用でない……………0.2 0.3
- 無回答……………0.6 0.4

問18 次にあげる事故や事柄についておたずねします。ちなみに統計によれば、これらの事故による我が国の1992年から最近10年間の死者数は下記のようになっています。

10年間死者数

- (ア) 道路交通事故……………99,303人
- (イ) 列車・電車事故(踏切事故を含む)……………3,537人
- (ウ) 新幹線事故……………1人
- (エ) 大型航空機事故……………268人
- (オ) エイズ……………1,254人  
(1989年以前と2002年3月まで含む)
- (カ) 原子力施設の事故……………7人  
(2004年9月まで含む)

統計数字は上のとおりですが、これとは別にあなたの気持ちに即してお答えください。それぞれについてどの程度不安を感じていますか。

(ア) 道路交通事故

- ・非常に不安を感じる……………46.0 42.3
- ・かなり不安を感じる……………34.3 38.9
- ・少しは不安を感じる……………18.5 17.3
- ・まったく不安を感じない……………0.7 0.8
- ・その他……………— 0.3
- 無回答……………0.5 0.4

(イ) 列車・電車事故(踏切事故を含む)

- ・非常に不安を感じる……………14.0 11.7
- ・かなり不安を感じる……………26.0 24.1
- ・少しは不安を感じる……………49.2 54.7
- ・まったく不安を感じない……………9.7 8.8
- ・その他……………0.2 0.4
- 無回答……………0.9 0.4

(ウ) 新幹線事故

- ・非常に不安を感じる……………8.2 7.6
- ・かなり不安を感じる……………14.5 11.9
- ・少しは不安を感じる……………48.2 51.8
- ・まったく不安を感じない……………27.5 27.2
- ・その他……………0.8 0.8
- 無回答……………0.8 0.6

(エ) 大型航空機事故

- ・非常に不安を感じる……………15.8 16.0
- ・かなり不安を感じる……………27.9 24.8
- ・少しは不安を感じる……………45.4 48.7
- ・まったく不安を感じない……………9.3 9.1
- ・その他……………0.6 0.8
- 無回答……………0.9 0.5

(オ) エイズ

- ・非常に不安を感じる ……20.4 19.1
- ・かなり不安を感じる ……22.6 21.9
- ・少しは不安を感じる ……25.8 37.8
- ・まったく不安を感じない…18.8 18.4
- ・その他 ……1.2 1.5
- 無回答 ……1.1 1.2

(カ) 原子力施設の事故

- ・非常に不安を感じる ……24.0 24.5
- ・かなり不安を感じる ……30.8 28.6
- ・少しは不安を感じる ……37.1 37.1
- ・まったく不安を感じない …6.8 8.5
- ・その他 ……0.8 0.8
- 無回答 ……0.7 0.6

(キ) 原子力廃棄物の処理・処分

- ・非常に不安を感じる ……26.2 26.0
- ・かなり不安を感じる ……34.7 31.7
- ・少しは不安を感じる ……30.8 32.9
- ・まったく不安を感じない …6.7 7.7
- ・その他 ……0.9 0.8
- 無回答 ……0.7 0.8

(ク) 身近な環境破壊

- ・非常に不安を感じる ……34.7 33.9
- ・かなり不安を感じる ……38.2 39.4
- ・少しは不安を感じる ……23.6 23.8
- ・まったく不安を感じない …2.3 1.8
- ・その他 ……0.2 0.5
- 無回答 ……1.0 0.7

(ケ) 地球規模の環境破壊

- ・非常に不安を感じる ……45.8 42.8
- ・かなり不安を感じる ……33.2 33.8
- ・少しは不安を感じる ……17.8 20.4
- ・まったく不安を感じない …2.0 2.0
- ・その他 ……0.4 0.5
- 無回答 ……0.8 0.6

(コ) 大規模な停電

- ・非常に不安を感じる ……23.5 22.4
- ・かなり不安を感じる ……24.2 23.9
- ・少しは不安を感じる ……38.9 41.2
- ・まったく不安を感じない…12.5 10.9
- ・その他 ……0.3 1.0
- 無回答 ……0.6 0.6

問19 次のようなことが日本で起こる可能性はどのくらいだと思いますか。

(ア) 戦争

- 1 起こらない ……25.9 29.3
- 2 起こりそうだ ……28.1 21.3
- 3 どちらともいえない ……45.7 49.2
- 無回答 ……0.3 0.3

(イ) チェルノブイリのような原子力発電所の重大事故

- 1 起こらない ……9.2 9.9
- 2 起こりそうだ ……51.5 42.1
- 3 どちらともいえない ……39.2 47.9
- 無回答 ……0.2 0.2

(ウ) 預貯金が無価値になるような経済の混乱

- 1 起こらない ……21.7 23.0
- 2 起こりそうだ ……37.9 33.1
- 3 どちらともいえない ……40.0 43.7
- 無回答 ……0.4 0.2

問20 次にあげる「雪男」から「鬼」まで1つ1つについて、あなたはどんな感じを持ちますか。1～8の言葉をよくご覧になって、「雪男」から「鬼」まで、それぞれについて、あなたの気持ちに最もピッタリする言葉を1～8の中から1つずつ選んで、その番号に○をし

てください。

(ア) 雪男

- ・つまらない ……16.6 10.8
- ・いてほしい あってほしい ……12.3 13.1
- ・いる・ある ……7.1 7.1
- ・こわい おそろしい ……5.8 4.8
- ・いてほしくない あってほしくない ……11.6 8.0
- ・たのしい おもしろい ……15.1 16.7
- ・いないない ばかばかしい ……26.0 32.4
- ・こわくない おそろしくない ……4.0 5.8
- 無回答 ……1.5 1.3

(イ) ネッシー

- ・つまらない ……13.2 8.9
- ・いてほしい あってほしい ……27.5 24.8
- ・いる・ある ……5.7 5.9
- ・こわい おそろしい ……1.8 1.4
- ・いてほしくない あってほしくない ……5.8 3.9
- ・たのしい おもしろい ……20.1 22.0
- ・いないない ばかばかしい ……21.4 28.1
- ・こわくない おそろしくない ……2.5 3.4
- 無回答 ……2.2 1.5

(ウ) 空飛ぶ円盤・宇宙人

- ・つまらない ……9.0 7.5
- ・いてほしい あってほしい ……15.6 18.3
- ・いる・ある ……26.9 23.5
- ・こわい おそろしい ……6.2 4.0
- ・いてほしくない あってほしくない ……10.1 10.1
- ・たのしい おもしろい ……15.1 17.5
- ・いないない ばかばかしい ……13.1 15.8
- ・こわくない おそろしくない ……1.5 2.1
- 無回答 ……2.5 1.3

(エ) 幽霊・亡霊

- ・つまらない ……7.9 6.3
- ・いてほしい あってほしい ……2.8 3.5
- ・いる・ある ……24.7 22.2
- ・こわい おそろしい ……25.0 24.0
- ・いてほしくない あってほしくない ……19.4 19.1
- ・たのしい おもしろい ……2.2 2.7
- ・いないない ばかばかしい ……13.8 17.1
- ・こわくない おそろしくない ……2.5 3.5
- 無回答 ……1.6 1.6

(オ) カップ

- ・つまらない ……12.1 8.5
- ・いてほしい あってほしい ……12.2 13.5
- ・いる・ある ……4.6 4.4
- ・こわい おそろしい ……3.0 3.3
- ・いてほしくない あってほしくない ……7.9 7.6
- ・たのしい おもしろい ……27.7 29.4
- ・いないない ばかばかしい ……27.5 28.5
- ・こわくない おそろしくない ……3.5 3.8
- 無回答 ……1.5 1.0

(カ) 妖怪

- ・つまらない ……12.7 8.7
- ・いてほしい あってほしい ……5.6 6.7
- ・いる・ある ……4.4 4.0
- ・こわい おそろしい ……11.5 11.2
- ・いてほしくない あってほしくない ……18.9 16.1
- ・たのしい おもしろい ……14.2 16.8
- ・いないない ばかばかしい ……28.6 32.4
- ・こわくない おそろしくない ……2.3 2.2
- 無回答 ……1.9 2.0

(キ) 超能力・念力

- ・つまらない ……9.6 6.1
- ・いてほしい あってほしい ……19.2 21.6
- ・いる・ある ……33.0 31.2
- ・こわい おそろしい ……3.3 3.1
- ・いてほしくない あってほしくない ……4.1 5.2
- ・たのしい おもしろい ……16.4 16.8
- ・いないない ばかばかしい ……11.2 12.2

- ・こわくない おそろしくない ……1.1 2.1
- 無回答 ……2.0 1.6

(ク) 人のたたり

- ・つまらない ……8.1 5.7
- ・いてほしい あってほしい ……0.8 1.3
- ・いる・ある ……19.2 18.6
- ・こわい おそろしい ……26.1 25.7
- ・いてほしくない あってほしくない ……27.9 29.2
- ・たのしい おもしろい ……0.8 0.7
- ・いないない ばかばかしい ……14.7 15.7
- ・こわくない おそろしくない ……1.1 2.0
- 無回答 ……1.3 1.1

(ケ) 人をのろい殺すなどの怨霊

- ・つまらない ……8.4 4.9
- ・いてほしい あってほしい ……1.1 0.8
- ・いる・ある ……10.6 11.2
- ・こわい おそろしい ……28.6 27.8
- ・いてほしくない あってほしくない ……32.5 32.6
- ・たのしい おもしろい ……0.7 0.8
- ・いないない ばかばかしい ……16.0 19.0
- ・こわくない おそろしくない ……1.1 1.5
- 無回答 ……1.0 1.4

(コ) 過去や未来へ行けるタイムマシン

- ・つまらない ……7.4 3.6
- ・いてほしい あってほしい ……39.4 37.4
- ・いる・ある ……1.5 1.3
- ・こわい おそろしい ……1.1 1.5
- ・いてほしくない あってほしくない ……9.1 6.3
- ・たのしい おもしろい ……27.7 32.4
- ・いないない ばかばかしい ……11.7 15.3
- ・こわくない おそろしくない ……0.5 0.8
- 無回答 ……1.6 1.3

(サ) 龍

- ・つまらない ……9.8 6.3
- ・いてほしい あってほしい ……23.4 22.7
- ・いる・ある ……4.3 4.2
- ・こわい おそろしい ……6.8 6.9
- ・いてほしくない あってほしくない ……11.3 7.7
- ・たのしい おもしろい ……15.3 16.8
- ・いないない ばかばかしい ……23.4 27.7
- ・こわくない おそろしくない ……4.0 6.5
- 無回答 ……1.7 1.2

(シ) 鬼

- ・つまらない ……10.8 7.6
- ・いてほしい あってほしい ……6.1 7.1
- ・いる・ある ……4.8 4.9
- ・こわい おそろしい ……15.4 13.5
- ・いてほしくない あってほしくない ……20.5 15.9
- ・たのしい おもしろい ……12.3 13.8
- ・いないない ばかばかしい ……24.8 30.9
- ・こわくない おそろしくない ……4.2 5.5
- 無回答 ……1.1 0.9

問21 あなたは、次にあげるような事柄がふだん気になりますか、それとも気になりませんか。アから順にそれぞれについてお答えください。

(ア) 仏滅の日に結婚式をあげる

- ・たいへん気になる ……23.0 24.1
- ・すこし気になる ……46.9 50.1
- ・ぜんぜん気にならない ……29.4 25.0
- 無回答 ……0.7 0.8

(イ) 友引の日に葬式をする

- ・たいへん気になる ……32.1 38.5
- ・すこし気になる ……44.5 42.5
- ・ぜんぜん気にならない ……22.4 18.3
- 無回答 ……1.0 0.8

(ウ) 悪い方角に移転する

- ・たいへん気になる ……29.3 27.8
- ・すこし気になる ……44.8 44.4
- ・ぜんぜん気にならない ……24.9 27.0
- 無回答 ……0.9 0.8
- (エ) 命名する時の字画の数
  - ・たいへん気になる ……26.0 22.8
  - ・すこし気になる ……42.9 44.4
  - ・ぜんぜん気にならない ……30.3 31.8
  - 無回答 ……0.8 1.0
- (オ) 三隣亡の日に家を建てる
  - ・たいへん気になる ……25.5 25.8
  - ・すこし気になる ……43.0 44.3
  - ・ぜんぜん気にならない ……30.3 28.9
  - 無回答 ……1.2 1.0
- (カ) いやな夢を見る
  - ・たいへん気になる ……15.2 16.9
  - ・すこし気になる ……53.1 60.1
  - ・ぜんぜん気にならない ……30.8 22.1
  - 無回答 ……0.8 0.8
- (キ) 北に頭を向けて寝る
  - ・たいへん気になる ……14.4 18.1
  - ・すこし気になる ……34.7 37.0
  - ・ぜんぜん気にならない ……49.7 44.1
  - 無回答 ……1.1 0.8
- (ク) 葬式から帰った時に塩をまくことを忘れた
  - ・たいへん気になる ……12.7 17.8
  - ・すこし気になる ……39.7 45.9
  - ・ぜんぜん気にならない ……46.8 35.6
  - 無回答 ……0.8 0.8

問23 最近ではエネルギーの問題が話題になることがしばしばあります。あなたご自身は、このことは重要な問題だと思いますか。

- 1 非常に重要である ……43.1 43.2
- 2 重要である ……48.8 47.1
- 3 あまり重要でない ……7.3 7.4
- 4 重要でない ……0.1 0.7
- 5 その他( ) ……0.2 0.8
- 無回答 ……0.6 0.8

問24 現在の日本の発電能力は十分だと思いますか、それとも不足していると思いますか。

- 1 十分 ……9.7 9.8
- 2 やや十分 ……18.9 18.2
- 3 ちょうどくらい ……27.1 25.7
- 4 やや不足 ……29.4 32.9
- 5 不足 ……13.8 12.6
- 無回答 ……1.1 0.8

問25 それでは、10年後を考えた時、日本の発電能力は需要をまかなうだけの供給ができると思いますか、それともそうは思いませんか。次にあげるもののうち、1つに○をつけてください。

- 1 十分まかなうことができると信じている ……23.5 23.8
- 2 供給能力に多少不安を感じる ……66.1 64.9
- 3 現状からみて供給できそうにないので、不安を強く感じている ……9.3 10.3
- 無回答 ……1.0 1.0

問26 それぞれの発電方法には次のような長所・短所があるとされています。仮にあなたが電力会社の社長さんとしたら、これからの日本の発電は、どの方法を主力にするのがよいとお考えですか。長所・短所を考えあわせて最もよいと思う発電方法を1つだけ選んで、その番号に○をつけてください。

発電方法	長所	短所	平成12年度日本の発電実績* 100万kWh	1基あたり発電規模 めやすkW
1 火力発電 12.9 17.4	・需要の変化に応じた発電が可能 ・石炭は資源が豊富	・石油・天然ガスは資源の枯渇が心配される ・CO <sub>2</sub> の排出による地球温暖化が懸念される	669,177	1,000,000
2 水力発電 5.8 6.1	・自然エネルギーを利用 ・水資源の多目的開発が可能 ・CO <sub>2</sub> の排出が少ない	・国内には新しい適地があまりない ・自然破壊につながる	96,817	300,000
3 原子力発電 27.6 21.3	・安定した大量の電力供給が可能 ・CO <sub>2</sub> の排出が少ない	・極めて慎重な放射線管理が不可欠 ・安全性確保に厳重な設備が必要 ・放射性廃棄物の処分地が未定	322,050	1,000,000
4 太陽光発電 24.6 24.8	・自然エネルギーを利用 ・CO <sub>2</sub> の排出が少ない	・大量の電力を得るには広大な敷地が必要 ・夜間や雨天時など発電不能 ・既存発電技術に比べコストが高い	218	50
5 風力発電 3.8 5.9	・自然エネルギーを利用 ・CO <sub>2</sub> の排出が少ない	・国内には適地が少ない ・風の状況により発電が不安定 ・既存発電技術に比べコストが高い	109	300
6 燃料電池発電 5.4 8.7	・廃熱の利用により高い総合エネルギー効率が期待できる	・技術開発段階 ・既存発電技術に比べコストが高い	74	5,000
7 地熱発電 1.1 1.1	・自然エネルギーを利用 ・CO <sub>2</sub> の排出が少ない	・適地が限られている ・大きな自然破壊を伴う恐れがある	3,348	50,000
8 廃棄物発電 11.9 10.2	・廃棄物(ごみ)を有効活用	・発電効率が低い	4,728	20,000
9 核融合発電 2.0 2.1	・資源が無尽蔵	・実現へのめどが立っていない	—	—

無回答 4.8 2.4

\*平成12年度発電電力量：電気事業便覧(平成13年度版)より。太陽光発電、燃料電池発電、廃棄物発電については各種資料からの平成11年度発電電力量推定値。

問29 あなたは、原子力発電の方法や、長所・短所など、原子力発電について知っているほうだと思いますか、知らないほうだと思いますか。

- 1 知っているほうだと思う ……16.6 15.4
- 2 知らないほうだと思う ……61.5 61.7
- 3 どちらともいえない ……21.4 22.3
- 無回答 ……0.5 0.6

問30 あなたは原子力発電についてどんなことをもっと知りたいと思いますか、知りたいことを次の中からいくつでも選んでその番号に○をつけてください。

- 1 メカニズム・しくみ ……33.7 35.1
- 2 必要性 ……32.7 33.2

- 3 経済性 ……22.6 22.1
- 4 安全性 ……76.6 79.4
- 5 過去の故障・事故についての情報 ……28.8 32.7
- 6 事故が発生した場合の防災体制 ……57.5 59.3
- 7 放射能の影響 ……63.9 62.5
- 8 使用済み燃料や廃棄物の処理・処分対策 ……61.7 65.9
- 9 原爆との違い ……22.7 22.0
- 10 発電所所在地の地域振興 ……12.6 12.4
- 11 その他 ……0.7 1.8
- 12 特に知りたいことはない ……4.3 2.4

問31 原子力発電は、不足することなく確実に電気を供給することに役立っていると思いますか、それとも役立っていないと思いますか。

1 非常に役立つ	19.4	19.8
2 かなり役立つ	55.8	56.3
3 少し役立つ	22.6	20.8
4 ほとんど役立つ	1.1	1.5
5 まったく役立つ	0.1	0.4
無回答	0.9	1.2

問32 原子力は安全だという話や記事を見聞きした時、あなたはどの程度共感できますか。

1 とても共感できる	2.8	3.3
2 少し共感できる	34.2	33.0
3 あまり共感できない	52.8	50.9
4 まったく共感できない	8.2	10.4
5 その他( )	1.2	1.5
無回答	0.7	0.8

問33 人間は、原子力発電を人間や環境に悪い影響を与えないように上手に利用することができますか、そうは思いませんか。

1 できる	24.9	24.4
2 どちらともいえない	62.9	63.5
3 できない	12.0	11.9
無回答	0.2	0.2

問34 原子力発電所を今後建設することにあなたは賛成ですか反対ですか。

1 賛成	7.6	8.5
2 賛成ではないがやむを得ない	61.6	61.9
3 反対	30.3	29.3
無回答	0.5	0.4

問35 あなたは、次にあげる事柄や言葉を知っていますか。それぞれについてお答えください。

(ア) プルトニウム		
・内容や意味を知っている	22.0	24.1
・言葉を聞いたことがある程度	71.3	70.4
・言葉を聞いたこともない	6.4	5.3
無回答	0.3	0.3
(イ) 高レベル放射性廃棄物		
・内容や意味を知っている	18.8	22.3
・言葉を聞いたことがある程度	67.5	66.4
・言葉を聞いたこともない	13.0	11.0
無回答	0.7	0.3
(ウ) 核分裂		
・内容や意味を知っている	21.3	24.7
・言葉を聞いたことがある程度	68.6	66.3
・言葉を聞いたこともない	9.1	8.2
無回答	1.0	0.8
(エ) プルサーマル		
・内容や意味を知っている	9.2	11.0
・言葉を聞いたことがある程度	49.2	45.2
・言葉を聞いたこともない	40.7	42.8
無回答	0.9	0.9
(オ) 低レベル放射性廃棄物		
・内容や意味を知っている	11.4	16.2
・言葉を聞いたことがある程度	62.3	58.7
・言葉を聞いたこともない	25.1	24.2
無回答	1.2	0.9
(カ) 使用済燃料の中間貯蔵		
・内容や意味を知っている	13.5	13.5
・言葉を聞いたことがある程度	54.8	58.4
・言葉を聞いたこともない	30.7	27.6
無回答	1.0	0.5
(キ) ウラン		

・内容や意味を知っている	25.8	28.5
・言葉を聞いたことがある程度	68.8	66.4
・言葉を聞いたこともない	4.2	4.4
無回答	1.2	0.7

(ク) MOX燃料		
・内容や意味を知っている	4.3	3.9
・言葉を聞いたことがある程度	27.2	26.1
・言葉を聞いたこともない	66.9	69.2
無回答	1.6	0.8
(ケ) 高速増殖炉		
・内容や意味を知っている	10.7	11.0
・言葉を聞いたことがある程度	55.9	53.2
・言葉を聞いたこともない	32.5	35.3
無回答	0.8	0.5

問36 プルサーマルとは、原子力発電所で使い終わった燃料を再処理してプルトニウムを取り出し、もう一度燃料としてリサイクルして利用することです。これまでにヨーロッパを中心に実施した実績があります。限りあるウラン資源を有効に利用できると言われており、日本でも今後プルサーマルを進めようとしています。一方、ウランとプルトニウムは性質が異なるので、ウラン燃料のために作られた原子炉でプルトニウムを使うのは、安全性が十分確かめられていないので進めるべきでないという意見があります。あなたはプルサーマルを実施することについてどう思われますか。次の中から1つ選んでください。

1 賛成	6.0	6.3
2 どちらかといえば賛成	19.5	20.4
3 どちらかといえば反対	24.7	19.9
4 反対	7.7	7.9
5 わからない	41.0	44.5
無回答	0.9	0.9

問37 「原子力発電の安全性について国や電力会社は本当のことを公表していない」という意見がありますが、あなたはどう思われますか。

1 非常にそう思う	24.4	28.8
2 ややそう思う	44.9	42.1
3 どちらともいえない	25.2	22.9
4 あまりそう思わない	3.3	4.4
5 まったくそう思わない	1.1	1.1
無回答	1.0	0.8

付問1  
【問37で「非常にそう思う」または「ややそう思う」を選択した人にお聞きします。】では、それはどのような内容だと思いますか。あなたのもっているイメージに近いほうに○をつけてください。N=735, 753

1 安全性をゆるがす重大な内容	77.6	78.2
2 安全性に大きな支障のない内容	21.4	21.1
無回答	1.1	0.7

付問2  
【引き続き、問37で「非常にそう思う」または「ややそう思う」を選択した人にお聞きします。】「本当のことが公表されていない」とあなたが思われるのは、どのような理由からでしょうか。次の中から、あてはまるものをいくつか

も選んで番号に○をつけてください。そして、○をつけたなかで、もっともよくあてはまる項目の番号を1つ下の枠内に書いてください。

- 公表されている故障やトラブルの情報が少な過ぎるから
- これまでに情報隠しなどのふしように不祥事があったから
- マスコミなどで追求されてから、情報がだされることが多いから
- 原子力に限らず、国も企業も本当のことすべては公表しないから
- 国や電力会社は危険性(リスク)に関する情報を出していないから
- 安全なはずはないと思うのに、国や電力会社は安全だと言っているから
- なんとなくそう感じるから
- その他( )

N=735, 753

選択肢	複数回答	選択肢	単数回答
1	30.7 31.6	1	9.0 6.6
2	55.9 62.0	2	25.0 28.3
3	40.0 41.4	3	10.3 9.8
4	49.1 53.5	4	26.4 29.2
5	33.9 40.0	5	10.1 10.1
6	25.7 25.5	6	9.0 7.4
7	7.9 8.6	7	2.3 2.7
8	1.2 2.0	8	1.1 1.3
		無回答	6.8 4.5

問38 あなたは、原子力発電所で働く労働者といえば何を連想しますか。当てはまるものをいくつでも選んでください。

1 恵まれた作業環境で働いている	5.5	4.0
2 危険と引き替えに報酬を得ている	59.6	61.6
3 社会に貢献すると働きがいを感じている	15.2	12.0
4 正規の社員が少ない	18.1	15.7
5 原子力発電所の犠牲者だ	9.3	8.6
6 高い技能をもっている	36.2	32.3
7 放射線被曝の作業環境で働いている	40.6	46.4
8 しかたなく原子力発電所で働いている	8.5	9.5
9 高い報酬を得ている	16.5	15.1
10 地元の人の安定した働き口だ	20.1	19.1
11 その他( )	0.8	1.7
12 特にな	5.3	6.1

問39 それでは、原子力発電所の幹部(所長や管理者)についてはどうでしょうか。当てはまるものをいくつでも選んでください。

1 サラリーマン	33.0	31.8
2 放射線被曝している	5.3	5.5
3 情報を隠している	32.8	35.7
4 安全に心を砕いている	18.2	16.6
5 責任感がない	16.1	19.8
6 エリート	20.2	19.8
7 優秀な技術者	33.9	35.5
8 地元の人	4.7	3.3
9 責任感が強い	12.9	11.8
10 その他	1.3	2.2
11 特にな	10.3	12.5

問40 原子力発電所の職場では、安全に運転することが最も優先される目標となっていると思いますか。それともそうだとは思いませんか。

1 そうだと思う	71.4	72.7
2 そうだとは思わない	27.5	26.5
無回答	1.0	0.8

問41 原子力発電についていろいろおたずねしましたが、全体としてあなたのお考えに近いものを次の中から1つだけ選んでその番号に○をつけてください。

1 安全性には配慮する必要があるが、原子力発電を利用するのがよい。	14.0	12.5
2 安全性には多少不安があるが、現実的には原子力発電を利用するのやむを得ない。	65.8	64.4
3 どんなにコストが高く、また環境破壊が伴うにしても、原子力発電よりも安全な発電に頼るほうがよい。	12.1	14.4
4 不便な生活に甘んじて、原子力発電は利用すべきではない	6.0	6.7
無回答	2.2	2.0

問42 原子力発電への代表的な賛成意見、反対意見を次にあげました。それぞれについて、あなたが納得できるものを選んでその番号に○をつけてください。その他あなたがお考えになっていることがあれば、「その他( )」欄にご記入下さい。

(ア) 賛成意見について納得できるものをつくでも選んで、その番号に○をつけてください。

1 発電を原子力で行うことにより、大切な石油資源を節約できる。	40.3	39.6
2 使用済み燃料を再処理することにより、新たな燃料が得られるので準国産エネルギーを確保できる。	24.7	28.0
3 原子力・火力・水力などエネルギー源の異なる発電方法をバランスよく採用することで、わが国の電力供給の安定化に役立つ。	55.6	65.6
4 火力発電を減らすことができるので、大気汚染問題を抑制でき、地球環境保護に貢献している。	32.5	33.8
5 わずかな燃料で長時間にわたり発電できたり、燃料の備蓄が容易なので、電力供給の安定化に役立つ。	23.2	27.3
6 発電してもCO <sub>2</sub> (二酸化炭素)を出さないの、地球温暖化の防止に貢献できる。	37.3	39.2
7 日本での原子力発電による現在の発電量を考えると、近い将来に原子力発電に代わる発電方法はない。	17.4	17.2
8 日本では原子力発電を開始して以来、大事故はなく安		

全に運転されている。	4.8	5.1
9 高速増殖炉が開発されれば半永久的な電力用エネルギーが確保できる。	7.1	8.7
10 今後の発展途上国のエネルギー需要の増大を考えると原子力発電は欠かせない。	17.9	17.6
11 その他( )	1.2	2.1

(イ) 反対意見について納得できるものをつくでも選んで、その番号に○をつけてください。

1 廃棄物の処分・処理技術はまだ確立していない。	62.5	64.3
2 原子力発電がなくても、電力は十分供給できる。	6.1	4.6
3 放射能汚染の恐れがある。	64.9	66.2
4 原子力発電は世界的に廃止の傾向にある。	10.8	11.8
5 大事故の可能性はゼロではないし、起きた場合の被害が大きすぎる。	65.2	67.1
6 原子力発電の安全システムや国、企業等の安全確保に信頼がおけない。	32.5	35.5
7 原子力発電の技術開発より、新しいエネルギーの開発と育成に重点をおくべきだ。	27.8	28.5
8 原子力発電所の建設を新たに受け入れる地域はない。	23.4	22.2
9 放射性廃棄物の処理・処分費用まで含めれば原子力発電のコストは安くはない。	18.3	19.9
10 国の原子力政策を信頼できない。	20.4	22.5
11 運転年数が長い原子力発電所が増えているので、安全性は低下している。	36.4	36.2
12 その他( )	1.1	1.9

問43 原子力発電の安全確保に関する次のような説明を聞いた時、あなたは安全性に対してどのような気持ちを持ちますか。

(ア) 原子力発電所のすぐそばでも、発電所から受ける放射線量は、誰もが土壌や宇宙から受けている自然放射線量の日々の変動幅の中に隠れてしまうくらいごく少なく、測定しても直接とらえることはできない程度ですが、発電所では、常に測定し、異常がないことを確認しています。		
1 たいへん安心できる	4.2	5.2
2 少しは安心できる	39.4	40.0
3 あまり安心できない	36.8	37.0
4 まったく安心できない	7.8	7.7
5 どちらともいえない	10.3	9.4
無回答	1.4	0.8
(イ) 故障の早期発見、事故未然防止のため種々の方策がとられている。(定期検査や、例えば下記の注*にみられるような安全対策)		
1 たいへん安心できる	2.8	4.2
2 少しは安心できる	33.1	32.3
3 あまり安心できない	41.0	42.3
4 まったく安心できない	12.5	10.8
5 どちらともいえない	8.7	8.9
無回答	1.9	1.4
(ウ) 故障が発生しても、放射能漏れが起きないように多重防護施設など万全の方策		

がとられている。		
1 たいへん安心できる	3.7	4.7
2 少しは安心できる	32.3	29.6
3 あまり安心できない	43.6	44.2
4 まったく安心できない	10.5	11.3
5 どちらともいえない	8.2	8.8
無回答	1.8	1.3
(エ) 事故につながるような恐れが少しでもある時は、直ちに運転を停止するようにしているから安全性は十分保たれている。		
1 たいへん安心できる	4.6	3.9
2 少しは安心できる	33.0	33.1
3 あまり安心できない	40.8	41.3
4 まったく安心できない	12.0	11.9
5 どちらともいえない	7.9	8.9
無回答	1.6	0.8
(オ) 発電施設は自然災害や戦争、犯罪などによる破壊から守られるよう堅固に作られ、また管理されている。		
1 たいへん安心できる	3.7	4.4
2 少しは安心できる	25.4	26.2
3 あまり安心できない	43.1	41.9
4 まったく安心できない	16.6	16.5
5 どちらともいえない	9.7	10.2
無回答	1.5	0.9
(カ) 事故がひとたび起きれば大変なことは重々承知している。事故が絶対起きないように万全の努力をしている。		
1 たいへん安心できる	3.5	3.2
2 少しは安心できる	25.1	24.7
3 あまり安心できない	45.9	46.7
4 まったく安心できない	14.6	14.7
5 どちらともいえない	9.3	9.9
無回答	1.5	0.8

\*注：安全対策の例

インターロックシステム：たとえば、運転員が誤って制御棒を引き抜こうとしても、制御棒の引き抜きができないようになっているなど、誤った操作によるトラブルを防止するシステム。フェイルセーフシステム：システムの一部に故障があった場合でも、常に安全状態に向かうという考え方にに基づき設計されたシステム。

問44 原子力発電を取り扱う電力会社の対応としていろいろなことが考えられます。これを次にあげます。まず、はじめから終わりまで途中でやめずに一通り読んでください。

1 会社の基本姿勢 47.0 49.6	会社のトップも職員も、もし原子力発電所で大事故を起こせば、地域被害にとどまらず日本中の原子力発電を停止する事態となって極端な電力不足におちいり、日本が経済的にはたん破綻するとの危機感を常にもって事にあたる。
2 地域振興(生活・産業基盤の整備) 12.2 13.0	原子力発電所立地地域の振興のため、公共施設や産業基盤の整備のための費用を負担する。
3 コストの削減 27.0 25.1	少しでも電気料金を安くするために、原子力発電にかかるコストを徹底的に削減する。
4 低レベル放射線の管理 45.5 44.6	発電所周辺や周辺動植物の放射線量を常時測定観察し、科学的に分析してその結果を公表する。
5 事故原因の徹底的究明 66.1 70.5	放射能が外部に漏れるような事故を起こさないために、小さな事故原因もあいまいに終わらせず、徹底的に原因を究明して結果を公表する。
6 事故の未然防止対策 53.5 55.8	世界中の原子力発電所で起こった事故や故障の情報を日々収集し、科学的分析を行い、機器の改良やマニュアルの改善に反映させ、事故の未然防止に役立てる。
7 事故時の情報公開 57.7 59.5	事故が起こった場合にも、その実状と対策の全てを正直に公表する。
8 実務の公開 29.2 27.8	建設過程の公開をはじめ、公共のマスコミに対して原子力発電所内の取材をいつでも制約なしで受け入れるなど、ありのままの実状を公開する。
9 社員教育 38.0 37.9	安全に関する教育・訓練はもとより、安心して原子力発電所の運営を任せられる会社であるとの信頼を得るために社員教育を徹底する。
10 地域振興(電気料金割引) 10.6 12.1	原子力発電の立地地域の人々や企業の電気料金を思い切って大幅に割引く。
11 マスメディアでの情報発信 27.4 28.9	テレビ・ラジオ番組、CM、新聞広告などを活用して、原子力発電についての正しくわかりやすい情報を発信し、その安全性を知らせる。
12 広聴活動 15.8 12.8	広く一般の人々の原子力発電に関する意見を聴取し、原子力発電への取り組みに反映させる。
13 地域共生(教育文化的支援) 9.3 10.3	原子力発電所立地地域のボランティア活動や教育・文化事業に参加するとともに、経済的・人的支援を行い、地域との共生をはかる。
14 見学会 21.1 18.8	原子力発電所のようなすを実際に見て理解してもらうために見学会を実施したり、原子力発電についての科学的知識を広めるためのイベントなどを実施する。
15 都会にPR館 11.6 11.5	遠方に出かけなくてもすむように、都会に気軽に訪れて楽しく原子力発電についての知識も得られる魅力あるPR館を作る。

それでは、これらの項目のうちどれに共感できますか。共感できるものを5つ選んでください。

問46 2年ほど前に発覚した東京電力による原子力発電所のひび割れなどのトラブル隠しのことを覚えていますか。

- 1 よく覚えている .....31.8 43.2
- 2 少し覚えている .....35.4 34.1
- 3 聞いたことがあるような気がする .....19.8 13.8
- 4 覚えていない .....12.1 8.6
- 無回答 .....0.9 0.3

問47 昨年の夏に首都圏で電力不足から大規模な停電が起こるおそれがあったことを覚えていますか。

- 1 よく覚えている .....29.7 42.6
- 2 少し覚えている .....29.7 29.3
- 3 聞いたことがあるような気がする .....21.6 17.0
- 4 覚えていない .....18.1 10.7
- 無回答 .....0.8 0.4

問48 最近ではいろいろな分野で自由化や規制緩和が言われていますが、あなたは「電力の自由化」について知っていますか。1つだけ選んでください。

- 1 知っている .....14.2 16.9
- 2 少し知っている .....24.0 23.9
- 3 聞いたことがある .....32.8 32.2
- 4 聞いたことがない .....27.7 26.4
- 無回答 .....1.3 0.6

問49 「電力の自由化」が進められると、どうなると思いますか。思い当たるものをいくつでも選んでください。

- 1 通信のように新しい事業者がどんどん進出する .....36.7 39.1
- 2 一般家庭の電気料金が安くなる .....35.3 41.9
- 3 工場など大口利用者の電気料金が安くなる .....24.3 22.7
- 4 窓口対応など電力会社のサービスが良くなる .....22.2 20.7
- 5 いろいろな料金メニューから自由に選べるようになる .....31.9 39.2
- 6 コストが優先されて安全対策がおろそかになる .....35.1 32.5
- 7 コストが優先されて安定供給がおろそかになる .....15.6 14.3
- 8 コストが優先されて環境問題がおろそかになる .....32.2 29.7
- 9 水力、火力、原子力、太陽光、風力などの発電のバランスが変わってくる .....39.2 45.8
- 10 新しい発電方法がでてくる .....32.5 40.3
- 11 何も変わらない .....2.3 1.1
- 12 わからない .....10.5 10.1

付問

【問49で「9.水力、火力、原子力、太陽光、風力などの発電のバランスが変わってくる」を選択した人にお聞きします。】では、どのように変わると思いますか。思い当たるものをいくつでも選んでください。  
N=416, 487

- 1 水力発電が減る .....19.5 14.2
- 2 水力発電が増える .....12.7 12.3
- 3 火力発電が減る .....30.5 28.5
- 4 火力発電が増える .....16.1 14.4
- 5 原子力発電が減る .....20.9 24.4
- 6 原子力発電が増える .....33.9 27.9
- 7 太陽光発電や風力発電が減る 7.2 7.6
- 8 太陽光発電や風力発電が増える66.6 66.5
- 9 その他( ) .....2.4 2.9

問50 今年の8月に関西電力の美浜原子力発電所で起こった蒸気噴出事故のことを覚えていますか。

- 1 よく覚えている .....68.2 58.8
- 2 少し覚えている .....20.9 24.8
- 3 聞いたことがあるような気がする .....6.3 10.5
- 4 覚えていない .....3.3 5.4
- 無回答 .....1.2 0.5

問51 数年前に東海村のウラン加工施設ジェー・シー・オー(JOC)で起こった臨界事故のことを覚えていますか。

- 1 よく覚えている .....36.7 50.3
- 2 少し覚えている .....28.0 25.6
- 3 聞いたことがあるような気がする .....16.4 13.2
- 4 覚えていない .....17.9 10.4
- 無回答 .....0.9 0.5

問52 旧ソ連で十数年前に起こったチェルノブイリ原子力発電所事故のことを覚えていますか。

- 1 よく覚えている .....56.7 57.9
- 2 少し覚えている .....25.7 25.0
- 3 聞いたことがあるような気がする .....8.9 10.5
- 4 覚えていない .....7.6 6.1
- 無回答 .....1.1 0.5

問54 原子力発電に関連して、最近あなたが感じたりお考えになったことがあれば、なんでもご自由にお書きください。

.....

.....

.....

.....

.....

.....

問55 たいていの人は、他人の役に立とうとしていると思いますか、それとも自分のことだけに気を配っていると思いますか。

- 1 他人の役に立とうとしている .....38.7 36.3
- 2 自分のことだけに気を配っている .....43.8 47.1
- 3 その他 .....16.3 16.0
- 無回答 .....1.2 0.6

問56 他人は、スキがあれば、あなたを利用しようとしていると思いますか、それともそんなことはないと思いますか。

- 1 利用しようとしていると思う .....26.3 27.8
- 2 そんなことはないと思う .....61.5 63.2
- 3 その他 .....10.8 8.8
- 無回答 .....1.3 0.2

問57 たいていの人は信頼できると思いますか、それとも、用心するにこしたことはないと思いますか。

- 1 信頼できると思う .....22.8 24.5
- 2 用心するにこしたことはないと思う .....67.4 66.9
- 3 その他 .....8.7 8.4
- 無回答 .....1.1 0.3

問58 公の問題は影響力も経験もある人に任せるべきだと思いますか、それともそのような

問題は、決定される前に人々で議論すべきだと思いますか。

- 1 影響力も経験もある人に任せるべきだ .....21.4 21.2
- 2 人々で議論すべきだ .....76.4 78.1
- 無回答 .....2.2 0.8

問59 リーダーとして次のどちらの人がよいですか。

- 1 年輩で尊敬される人 .....25.3 19.8
- 2 若くて有能な人 .....35.3 41.3
- 3 どちらでもよい .....37.8 38.3
- 無回答 .....1.6 0.6

F 1 あなたの性別をお聞かせください。

- 1 男性 .....48.8 50.6
- 2 女性 .....51.2 49.4

F 2 あなたのお生まれと年齢をお聞かせください。

- 18～29歳 .....21.7 21.7
- 30～39歳 .....17.8 18.0
- 40～49歳 .....15.8 18.6
- 50～59歳 .....18.6 17.2
- 60～69歳 .....16.0 15.5
- 70～79歳 .....10.0 8.9

F 3 あなたが最後に卒業された学校はどちらですか。(中退・在学中は卒業とみなします。)

- 1 小学校・中学校卒、旧小・旧高小卒 .....9.6 8.2
- 2 高校卒、旧制中学卒 .....42.8 39.7
- 3 専修学校卒(通称専門学校) .....10.4 11.8
- 4 大学院・大学・短大・高等専門学校卒以上 .....36.8 40.2
- 無回答 .....0.4 0.2

F 4 あなたのご職業は何ですか。(下の該当する項目に○をつけてください。)

- [自営業]
- 1 農林漁業 .....0.8 0.7
- 2 商工サービス .....6.5 5.6
- 3 自由業 .....5.7 6.5
- [勤め人]
- 4 管理職 .....5.3 6.9
- 5 専門・技術職 .....11.4 14.0
- 6 事務職 .....6.9 8.3
- 7 労務・技能職 .....7.6 5.9
- [家族従業員]
- 8 農林漁業 .....0.1 0.2
- 9 商工サービス業 .....1.0 2.2
- 10 自由業 .....1.2 0.9
- [無職・その他]
- 11 主婦(無職) .....19.5 19.5
- 12 主婦(パートに出ている) .....12.3 10.3
- 13 フリーター .....4.4 3.1
- 14 学生 .....5.5 7.1
- 15 その他の無職 .....11.4 8.7
- 無回答 .....0.3 0.1

ご協力どうもありがとうございました。