# エネルギー・原子力に関する調査の実施と分析

## 1 調査票の設計

平成 18 年度より「エネルギーと原子力に関するアンケート」学会員調査を、平成 19 年度より同首都圏調査を実施している。本調査における調査票作成のコンセプトは、継続的調査項目と新規調査項目をあわせて、そのときの時勢に合わせて作成することである。したがって、本年度も調査票を再設計した。

再設計にあたり、以下のようにした。なお、付録1に首都圏調査票を、付録2に学会員 調査票を付すので、参照されたい。

- Q1 から Q13 までは昨年度と原則同様とした。この範囲において、3 年間の経年比較を可能とする設計である。ただし、Q10 スの選択肢を追加した。本項目は原子力発電に対する「将来の」必要性を問う項目であり、測定する大きな価値があると判断した。また、本項目の追加によっても昨年度までとの比較に大きな問題は生じないよう、配置を工夫している。
- 昨年度から新規の追加調査項目である核燃料サイクル、高レベル放射性廃棄物処分 (Q14~Q17) に関しては、継続測定の重要性を認め、今年度調査においても継続項 目とした。この範囲において、2年間の経年比較が可能とする設計とした。
- Q18 以降は変更した。内容は新検査制度である。

# 2 エネルギー・原子力に関する首都圏住民調査の実施

名 称:第3回 エネルギーと原子力に関するアンケート

時期:2010年1月

対 象:首都圏 30km 圏内

方法:割り当て留め置き法(地点別・性年代別回収条件は表2-1を参照)

回収数:500名

表 2-1 2009 年度首都圏調査 地点別・性年代別回収数

地点	調査地点	男性20	男性30	男性40	男性50	男60歳	男性計	女性20	女性30	女性40	女性50	女性60	女性計	総計
		代	代	代	代	以上		代	代	代	代	歳以上		
1	さいたま市西区	2	2	2	2	2	10	2	2	1	2	3		20
2		2	2	2	1	3		1	2	2	2	3		20
3	所沢市	2	2	2	2	2	10	2	2	1	2	3		20
4	戸田市	2	2	1	2	3	10	1	2	2	1	4	10	20
	吉川市	1	3	1	2	3	10	2	2	2	1	3		20
6	船橋市	2	2	2	2	2	10	2	2	1	2	3		20
7	習志野市	3	1	2	1	3		1	2	2	2	3		20
	新宿区	2	2	2	2	2	10	2	2	1	2	3		20
	墨田区	2	2	1	2	3	10	1	2	2	1	4	10	20
	品川区	1	3	1	2	3	10	2	2	2	1	3		20
	大田区	2	2	2	2	2	10	2	2	1	2	3		20
	世田谷区	2	2	2	1	3	10	1	2	2	2	3		20
	中野区	2	2	2	2	2	10	1	2	2	2	3		20
	北区	2	2	1	2	3		1	2	2	1	4		20
	板橋区	1	3	1	2	3	10	2	2	2	1	3		20
	足立区	2	2	2	2	2	10	2	2	1	2	3	10	20
	葛飾区	2	2	2	2		10	1	2	2	2		10	20
18	武蔵野市	2	2	2	2	2	10	2	2	1	2	3		20
	小平市	2	2	1	2	3		1	2	2	1	4		20
20	多摩市	1	3	1	2	3		2	2	2	1	3		20
	横浜市中区	2	2	2	2	2	10	2	2	1	2	3		20
	横浜市金沢区	2	2	2	1	3	10	1	2	2	2	3		20
	横浜市旭区	1	3	2	1	3	10	3	2	0	2	3		20
	横浜市青葉区	2	2	1	2	3	10	1	2	2	1	4		20
25	川崎市中原区	1	3	1	2	3	10	2	2	2	1	3		20
		45	55	40	45	65	250	40	50	40	40	80	250	500

# 3 エネルギー・原子力に関する専門家調査の実施

名 称:第4回 エネルギーと原子力に関するアンケート

時期:2010年1月

対 象:日本原子力学会員

方 法:無作為抽出1,400名に対し、郵送調査

回収数:625名(44.6%)

## 4 首都圏住民と専門家の考え方の比較分析

本節では、首都圏調査と学会員調査の比較に関する分析結果の主要点を示す。

- a) 社会全般に関する関心・不安について
- 関心に関して、首都圏住民は[地球温暖化][物価・経済][政治]などには関心が高いが、[資源やエネルギー][原子力]関係事項への関心は低い。原子力学会員は首都圏住民と比べると、[資源やエネルギー][科学技術][外交][原子力]関係事項への関心が高く、[病気][老後][自然災害][犯罪]などが低い。
- 不安に関して、首都圏住民も原子力学会員も不安に感じる事柄と関心のある事柄の順序はほぼ同様の傾向を示しており、原子力関係への不安は双方とも低い。原子力学会員は首都圏住民と比べると、[地球温暖化][病気][老後][自然災害][物価・経済][雇用]への不安が低く、[資源やエネルギー][外交]への不安が高い。

# b) 原子力の利用・有用性について

- 首都圏住民は、利用回答(利用、どちらかといえば利用)が約4割、廃止回答(やめる、どちらかといえばやめる)が2割弱であり、中間回答(どちらともいえない)が約4割である。また、有用回答(有用、どちらかといえば有用)が約5~6割、無用回答(無用、どちらかといえば無用)はほとんどなく、中間回答が4割弱である。
- 原子力学会員は、ほぼ全員が利用回答および有用回答である。
- 両グループは程度の差はあるが同傾向の回答(利用回答優勢および有用回答優勢)である。その大きな差は中間回答の差である。
- 「20 年後の社会や人々の生活にとって有用」の納得の有無については、首都圏住民は、 納得できる回答が3割強、中間意見が約5割で、納得できない回答はほとんどない。 原子力学会員は大多数が納得できる回答である。「現在の有用性」の認識と比較すると、 「20 年後の有用性」の認識の方がやや低い。

#### c) 原子力の不安/安全/信頼について

- 首都圏住民は、不安回答(不安、どちらかといえば不安)が約5割、中間回答が3割 強である。原子力学会員は当然のことであるがほぼ全員が安心回答(安心、どちらか といえば安心)である。
- 首都圏住民は、原子力の[安全・安心]関係の事項は原子力学会員とほぼ逆の回答傾向を示している。
- 原子力に携わる人たちの安全確保の意識や努力を信頼については、首都圏住民は 4 割弱が認めており、信頼を認めてない者は 2 割に満たない。原子力学会員は 8 割程度が携わる人への信頼を認めている。

#### d) 核燃料サイクル・高レベル放射性廃棄物について

• プルサーマルに関する意見として、首都圏住民も原子力学会員も共に多い意見は、[使用済み燃料をリサイクルすることは、資源の効率的な利用になると思う。]ので[日本

は、使用済み燃料のリサイクルを行うべきだ。] その際、[プルトニウムの取り出しや利用に際しては、国がしっかりと管理して欲しい。] である。首都圏住民のみ [使用済み燃料を再処理する際の放射能汚染が心配だ。] が多い。

• 高レベル放射性廃棄物の処分に関する意見として、首都圏住民は、関心も知識も少なく、漠然とした不安のみ持っている状態といえる。原子力学会員は処分に前向きで、住民に対して関心や知識を持つことを期待している。原子力発電と使用済み燃料の処理・処分や高レベル放射性廃棄物の処分についての説明文について、首都圏住民はどの部分も、聞いたことがあるとの回答割合が4割前後であり、聞いたことのある人は多いといえる。

# 5 首都圏住民と専門家の調査結果の経年比較

調査項目のうち経年変化を観測する項目について、本年度調査と過年度までの調査との比較に関する分析結果の主要点を示す。

- a) 社会全般に関する関心・不安について
- 関心に関して、首都圏住民は [物価・経済(注:2007 年度は [物価] となっているので単純比較はできない)] [雇用] は前年度から関心が高くなっており、今年度は [政治] が高くなっている。前年度関心が高くなっていた [輸入食品] は、今回は低くなっている。原子力学会員は「地球温暖化] 「環境」への関心が、低くなっている。
- 不安に関して、首都圏住民は[物価・経済(注:2007年度は[物価]となっているので単純比較はできない)][雇用]は前回から不安が大きくなっており、今回は[老後][政治]の不安が大きくなっている。前回不安が大きくなっていた[輸入食品]は、今回は低くなっている。原子力学会員は[地球温暖化]への不安が低くなっており、[外交]への不安が大きくなっている。
- [地球温暖化] への関心や不安が小さくなっている。[地球温暖化] に対する意識の変化が興味深い。
- b) 原子力の利用・有用性について
- 有意な変化は見られない。
- ただし、首都圏住民は、「将来の」原子力発電の有用性や必要性についてはあまり肯定 的でなく、それが拡大する傾向がみられる。また、原子力学会員でも、原子力発電よ り新しいエネルギーの開発と育成に重点を、という原子力開発の根幹に関する意見に 対し、納得できないとする回答が減少する傾向がみられているのは興味深い。
- c) 原子力の不安/安全/信頼について
- 過年度までの傾向と同様、首都圏住民は、原子力関係者の安全確保の意識や努力を信頼するなど原子力の安全関係について肯定的方向への変化を示している。

- d) 核燃料サイクル・高レベル放射性廃棄物について
- 有意な変化は見られない。

## 6 新検査制度に関する調査結果

今年度調査では、新規調査項目として新検査制度に関する調査項目を加えた。本節では その結果の主要点を示す。

- 首都圏住民は、新検査制度についてほとんど知識がなく、半数以上が関心もなく、調べる意欲もない。したがって、この制度に対する安心-不安感も半数以上が中間回答であり、判断保留の状態にある。
- 原子力学会員も、新検査制度について、内容まで知っている人は約半数しかいない。 大多数が関心を示しており、調べる意欲を示している。また、この制度に対する半数 以上が安心回答であるが、残りの約4割は安心していない。

また、首都圏住民および原子力学会員の新検査制度に対して有するイメージをまとめると以下のようになる。

#### (1) 首都圏住民

# a) 肯定方向のイメージ

電力会社が安全性を自主的に確保することで、より安全性が高まるという期待がある。 また、特に根拠はないが、なんとなく安全性が高まりそうだからという期待で肯定的意見 を示す意見もある。どちらにしても、国や電力会社を信頼しているという根本があると思 われる。

# b) 中間的なイメージ

電力会社の自主的取り組みによる安全性向上に評価をしながらも、検査期間の延長に対する疑問や電力会社に任せてしまってよいのか(国の役割という観点も含めて)という疑問を持っている。また、「ひと」が係ることによるエラーやマンネリ化を懸念する声もある。

新制度に変わって、成果がどう変わってゆくのか見守ってから判断したいとの慎重な意 見も見られる。

#### c) 否定方向のイメージ

否定的意見の理由を示すと思われる大きな要点は2つで、1つは検査期間の延長に関する観点、も51つは安全確保の主体に関する観点である。

検査期間の延長に関しては、延長できる意味がわからない、検査期間は短いほうが安全 確保に効果的なのではないか、せめて現状維持なのではないか、という意見がほとんどで ある。これらの意見の根本には、検査期間の延長が安全確保にどのように結びつくのかが わからないという疑問があり、検査期間は短いほうが、感覚的に考えれば安全だという思 考展開であると思われる。

安全確保の主体に関しては、国や第三者機関による検査の厳格化を求める意見が多い。 この根本には、電力会社に任せてしまうことに対する不信感がある。新検査制度が国から 電力会社への責任転嫁と感じるという意見もある。

その他、「ひと」の問題を指摘する意見や、検査をしたからといって、安全が完全に確保 されるわけではなく、結局不安であるという感情を示す意見などが見られる。

#### d) 興味・関心

検査のあり方や、その結果に関する広報の必要性について、特に国が知らせるべきとの 意見が見られる。

#### e) 理解困難・興味なし

内容が難しい、他人事という意見が見られる。

#### (2) 原子力学会員

#### a) 肯定方向のイメージ

新検査制度に肯定的な理由としては、新検査制度が合理的であり、安全性と経済性をともに向上できると期待されるという意見が多くみられる。その結果のメリットとして、設備利用率の向上や電気料金への反映なども挙げられている。また、事業者の主体性と責任を認めることが安全確保への一歩前進であるという意見もみられる。

## b) 中間的なイメージ

新検査制度による稼働率の向上や、経済性の向上といったメリットを認めるものの、安全性の向上に対して、懸念を持つ意見が多い。その理由としては、電力会社の利益誘導の可能性、過度な規制による電力会社のモチベーションの低下、書類作成等の雑務増加に伴う実質的な安全確保のための活動低下、などが挙げられる。そのため、国や第三者機関によるチェック機能を求める。

一方で、新検査制度の効力が発揮するためにチェック機能を強化するというのではなく、 国と電力会社、電力会社内の現場と本部の信頼関係が重要であるという意見も興味深い。

#### c) 否定方向のイメージ

新検査制度によっては原子力の安全性の向上が図れるとは思えない、という意見の群で

ある。その理由としては、電力会社やその構成員のモチベーションの低下、規制の厳格化や関連業務の増加による電力会社の不正の増加、電力会社が定期検査の間の期間延長を目的とした経営判断を行ってしまう可能性、客観的な検査基準の不在、検査側の適切な人材の不足、定期検査の間の期間延長自体に対する安全性向上の懸念などが挙げられている。

実際に検査制度が想定したとおりに機能するか、というところに対する疑問もある。例えば、定期検査の間の期間延長を電力会社が申請したとして、それを規制機関が本当に認めることができるのか、といったような疑問である。また、国が電力会社に責任を転嫁しただけと見られる意見もある。

#### d) 新検査制度に対する問題点の指摘・提案等

新検査制度に対して、更なる検査の簡素化と電力会社の自主性の尊重、人材や技術力の維持、電力会社のPDCAサイクルの確立、電力会社の信頼性を向上させるための監査方策の提案などが示されている。

また、検査自体の変化による関連会社への影響を懸念する声もある。

## e) 一般市民·住民理解

一般市民や住民に対して、新検査制度について広く理解を求めるべきという意見が多い。 伝えるべき内容としては、新検査制度のメリット(合理的な検査・点検による安全性の向上、経済性の向上、稼働率の向上、CO2 対策としての影響)を強調して、不安を喚起させないようにということが多く見られる。その中でも特に、合理的な検査・点検がどのように安全性を向上させるのかについては、車検などのたとえを用いるなどして、わかりやすく伝えるべきとしている。また、新検査制度=定期検査の間の期間延長ということではない、ということも理解してもらうべきとの声も多い。その他、海外実績や長期運転の実績、旧来の検査制度と何が違うのか、等々である。

広報の媒体としては、テレビ、ラジオ、インターネット、地域広報詩、講演会等々、さまざまなものを用いて地道に行うしかないという意見が多い。

一方で、新検査制度については、一般市民に理解してもらう必要はないのではないか、 という声も少なくない。その場合は、知りたい人が知りたいときに情報が取れるように、 インターネットなどで情報公開の整備をしておくのが良いとの意見を示す。

# 7 各設問についての詳細結果

# (1) 普段から特に関心を持っている事柄

時系列変化をみると、首都圏住民は[物価・経済(注:2007年度は[物価]となっているので単純比較はできない)][雇用]は前回から関心が高くなっており、今回は[政治]が高くなっている。前回関心が高くなっていた[輸入食品]は、今回は低くなっている。おそらく、不況と政権交代などのためと思われる。

原子力学会員は[地球温暖化][環境]への関心が、低くなっている。

首都圏住民は[地球温暖化][物価・経済][政治]などには関心が高いが、[資源やエネルギー][原子力]関係事項への関心は低い。

原子力学会員は首都圏住民と比べると、当然ではあるが [資源やエネルギー] [科学技術] [外交] [原子力] 関係事項への関心が高く、[病気] [老後] [自然災害] [犯罪] などが低い。

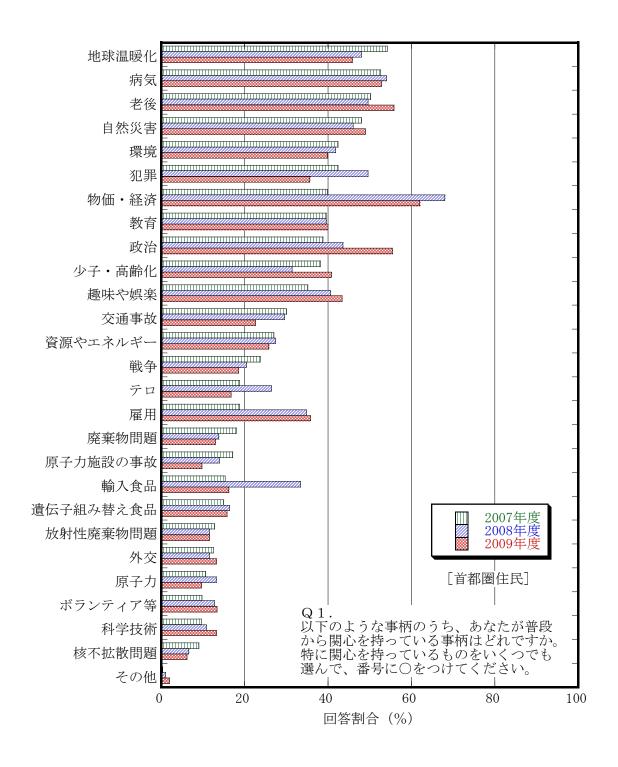


図 2-1-1 普段から特に関心を持っている事柄(Q 1 / 複数回答) (首都圏住民の時系列変化)

注)選択肢[物価・経済]は、2007年度は[物価]となっている

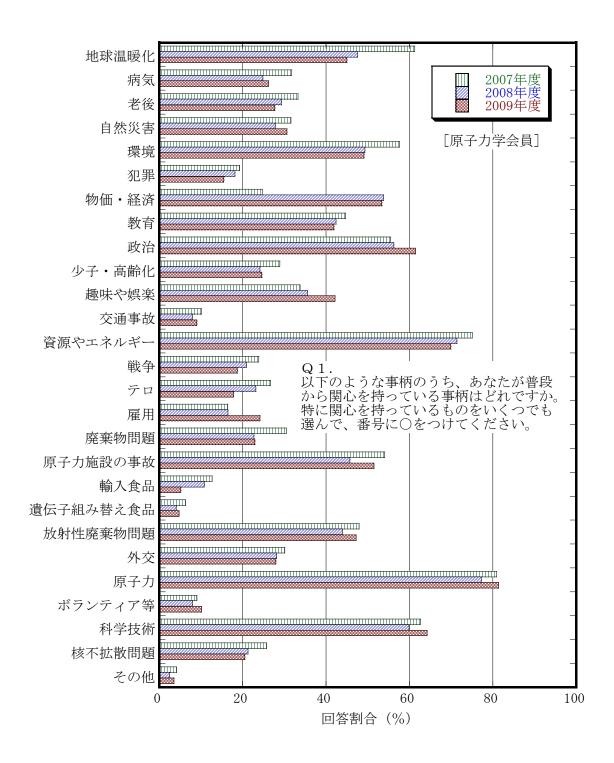


図2-1-2 普段から特に関心を持っている事柄(Q1/複数回答) (原子力学会員の時系列変化)

注)選択肢[物価・経済]は、2007年度は[物価]となっている

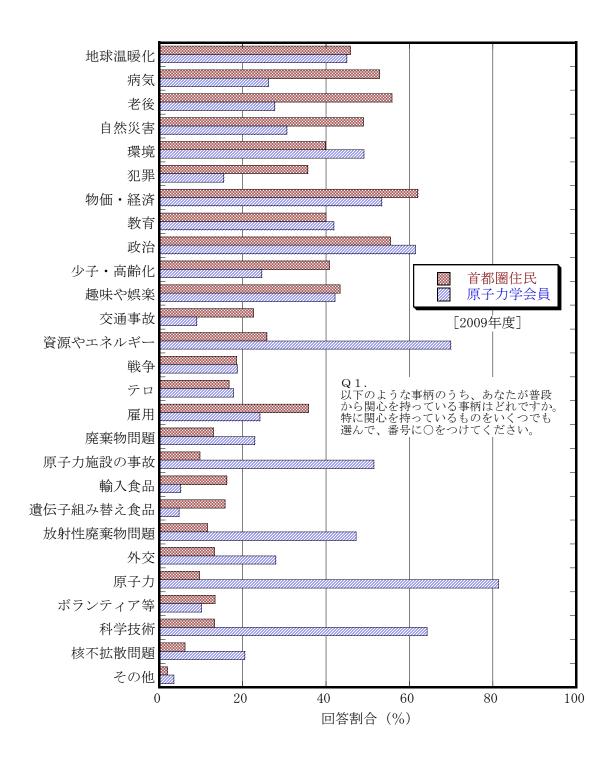


図2-1-3 普段から特に関心を持っている事柄(Q1/複数回答) (首都圏住民と原子力学会員の比較)

注) 選択肢 [物価・経済] は、2007年度は [物価] となっている

# (2) 特に不安に感じる事柄

時系列変化をみると、首都圏住民は[物価・経済(注:2007年度は[物価]となっているので単純比較はできない)][雇用]は前回から不安が大きくなっており、今回は[老後][政治]の不安が大きくなっている。前回不安が大きくなっていた[輸入食品]は、今回は低くなっている。おそらく、不況と政権交代などのためと思われる。

原子力学会員は[地球温暖化]への不安が低くなっており、[外交]への不安が大きくなっている。

首都圏住民も原子力学会員も不安に感じる事柄と関心のある事柄の順序はほぼ同様の傾向を示しており、原子力関係への不安は双方とも低い。

原子力学会員は首都圏住民と比べると、[地球温暖化][病気][老後][自然災害][物価・経済][雇用]への不安が低く、[資源やエネルギー][外交]への不安が高い。

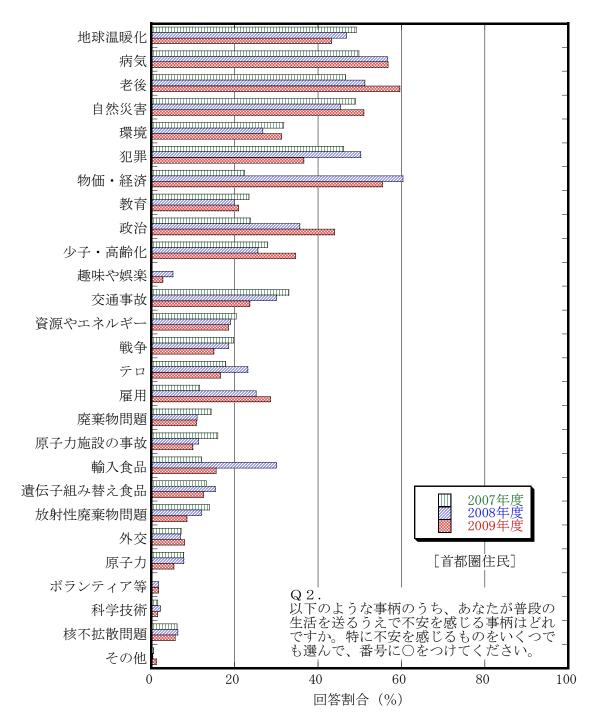


図2-2-1 特に不安に感じる事柄(Q2/複数回答) (首都圏住民の時系列変化)

注)選択肢 [物価・経済] は、2007年度は [物価] となっている。 選択肢 [趣味や娯楽] [ボランティア等] は 2007年度にはない。

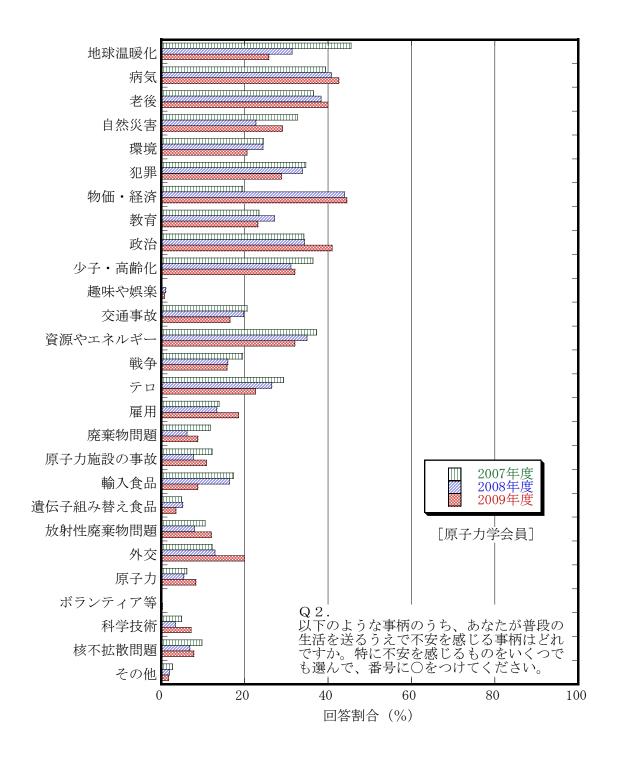


図2-2-2 特に不安に感じる事柄(Q2/複数回答) (原子力学会員の時系列変化)

注) 選択肢 [物価・経済] は、2007 年度は [物価] となっている。 選択肢 [趣味や娯楽] [ボランティア等] は 2007 年度にはない。

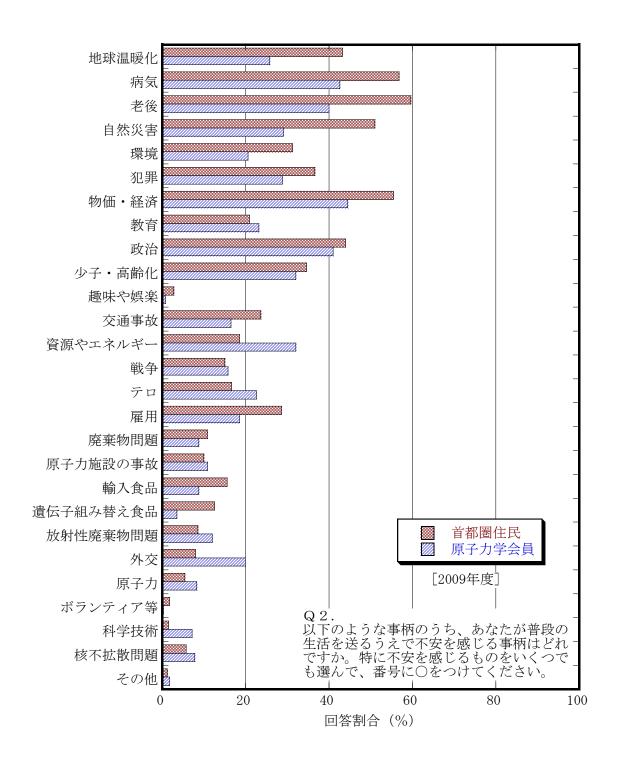


図2-2-3 特に不安に感じる事柄(Q2/複数回答) (首都圏住民と原子力学会員の比較)

## (3) 会社が信頼できる理由

首都圏住民は[活動内容(製品、経営状態)][トップ][社員][信頼]などに関係する項目への回答割合が高い。

原子力学会員は首都圏住民と比べると、[製品等の品質が高い][不利情報入手可能]が高く、[経営状態が良い]が低い他は、ほぼ同様の傾向を示している。

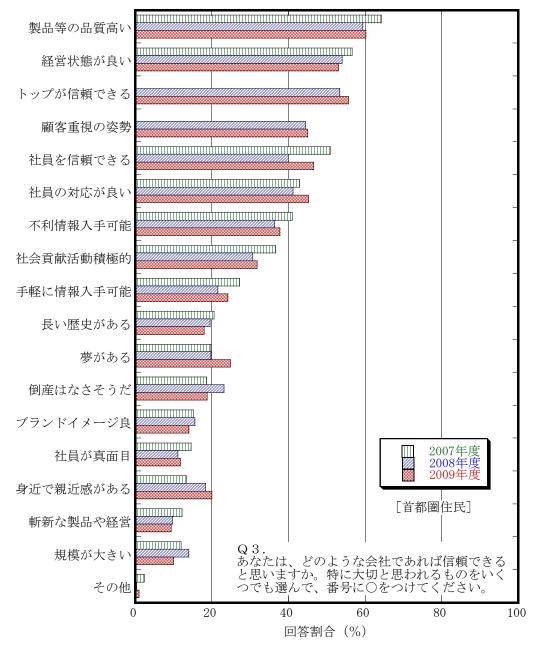


図2-3-1 会社が信頼できる理由(Q3/複数回答) (首都圏住民の時系列変化)

注)選択肢[トップが信頼できる][顧客重視の姿勢]は2007年度にはない。

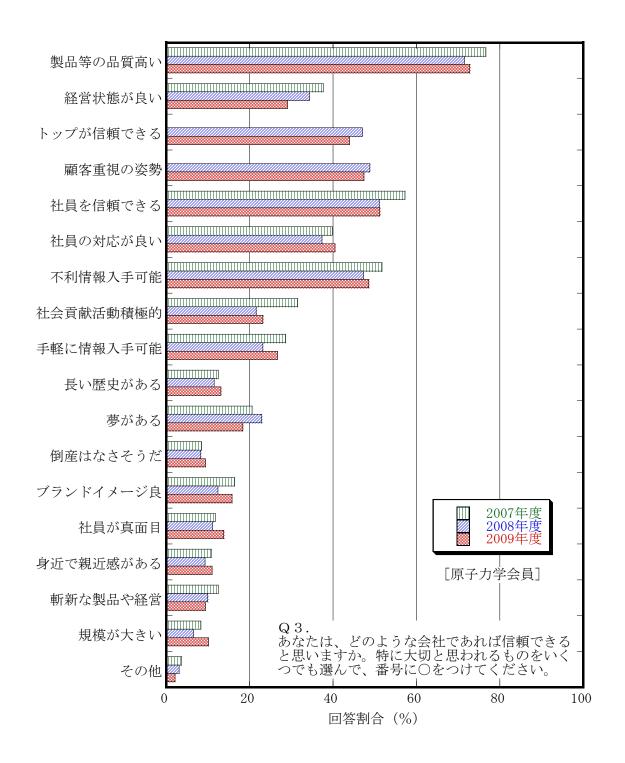


図2-3-2 会社が信頼できる理由(Q3/複数回答) (原子力学会員の時系列変化)

注)選択肢[トップが信頼できる][顧客重視の姿勢]は2007年度にはない。

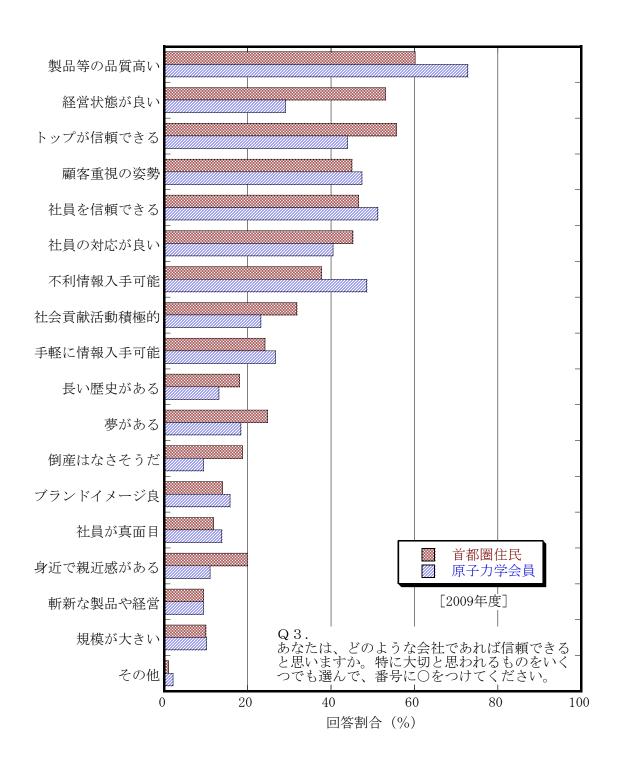


図2-3-3 会社が信頼できる理由(Q3/複数回答) (首都圏住民と原子力学会員の比較)

## (4) 公的機関が信頼できる理由

首都圏住民は、会社の場合と同様に [活動内容 (サービス)] [社員] [信頼] に関係する項目などへの回答割合が高い。会社の場合と比べ [経営状が良い] [トップ] の回答割合が小さい。

原子力学会員は首都圏住民と比べると、[サービスの品質高い]が高く、[経営状態が良い][社会貢献活動積極的][身近で親近感がある]が低い他は、ほぼ同様の傾向を示している。

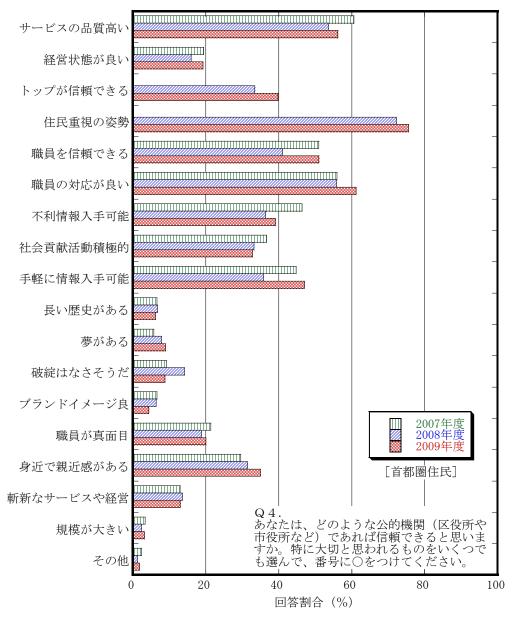


図2-4-1 公的機関が信頼できる理由(Q4/複数回答) (首都圏住民の時系列変化)

注)選択肢[トップが信頼できる][顧客重視の姿勢]は2007年度にはない。

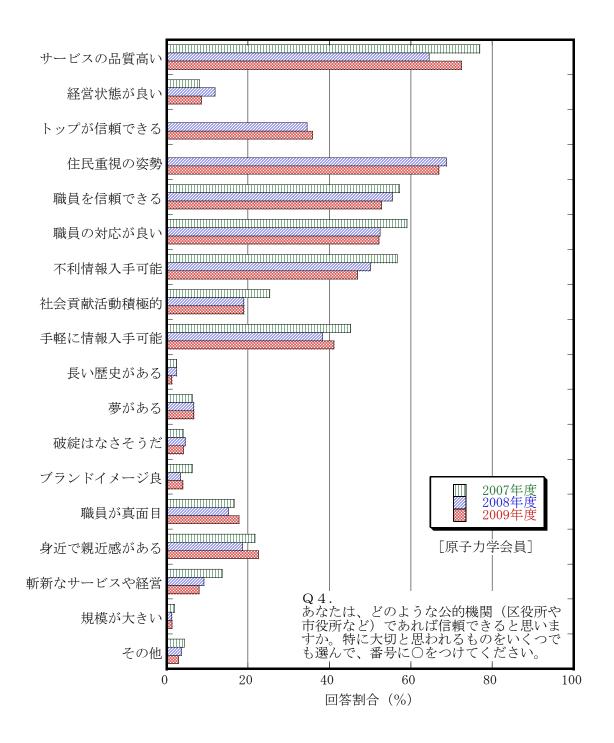


図 2-4-2 公的機関が信頼できる理由(Q4/複数回答) (原子力学会員の時系列変化)

注)選択肢「トップが信頼できる]「顧客重視の姿勢」は2007年度にはない。

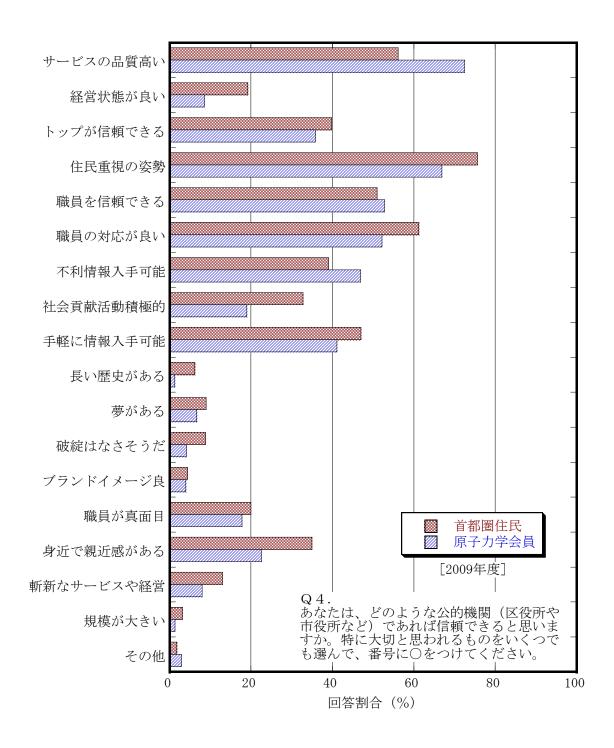


図 2-4-3 公的機関が信頼できる理由(Q4/複数回答) (首都圏住民と原子力学会員の比較)

# (5) 原子力発電の関心

首都圏住民は、Q1では他事項と比べると原子力への関心は低く、関心の有無を聞くと関心回答(関心がある、どちらかといえば関心がある)は約4割である。

原子力学会員は当然のことであるがほぼ全員が関心回答をしている。

時系列変化をみると、<u>首都圏住民の無関心回答(関心がない、どちらかといえば関心が</u>ない)が増加傾向を示している。

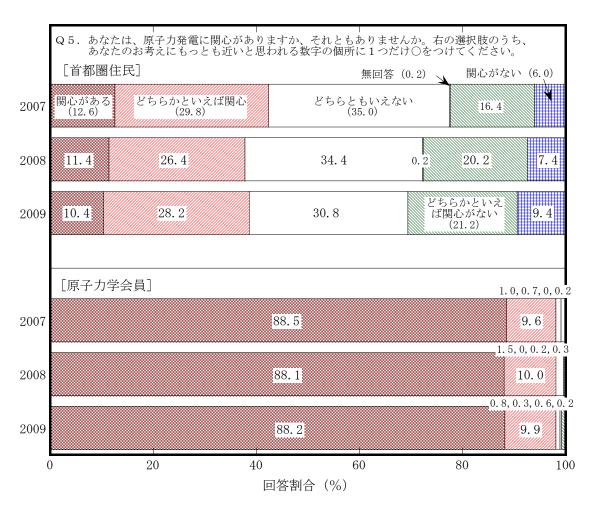


図2-5 原子力発電の関心(Q5)

# (6) 原子力発電の利用 - 廃止の意見

首都圏住民は、利用回答(利用、どちらかといえば利用)が約4割、廃止回答(やめる、 どちらかといえばやめる)が2割弱であり、中間回答(どちらともいえない)が約4割で ある。

原子力学会員は当然のことであるが、ほぼ全員が利用回答である。

<u>両グループは程度の差はあるが同傾向の回答(利用回答優勢)である。その大きな差は</u> 中間回答の差である。

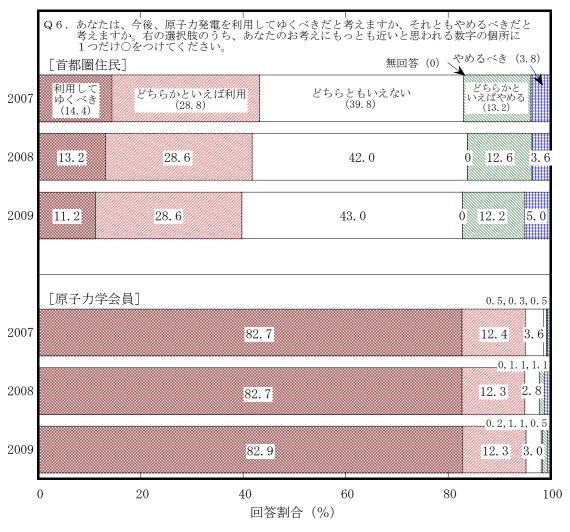


図2-6 原子力発電の利用-廃止の意見(Q6)

# (7) 原子力発電の有用-無用の意見

首都圏住民は、有用回答(有用、どちらかといえば有用)が約5~6割、無用回答(無用、どちらかといえば無用)はほとんどなく、中間回答が4割弱である。

原子力学会員は当然のことであるがほぼ全員が有用回答である。

両グループは程度の差はあるが同傾向の回答(有用回答優勢)である。その大きな差は 中間回答の差である。

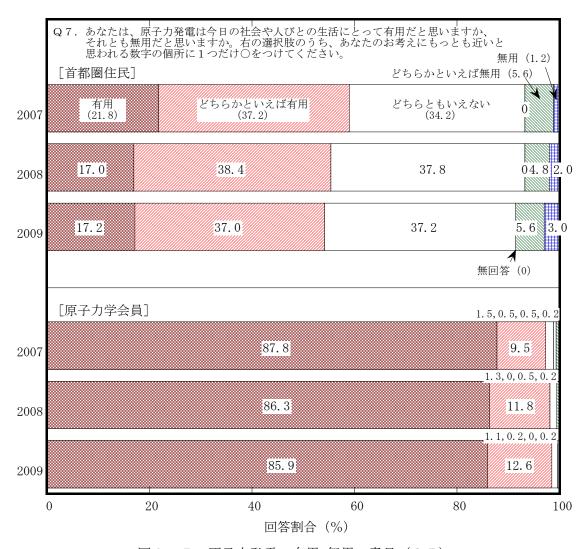


図2-7 原子力発電の有用-無用の意見(Q7)

# (8) 原子力発電の安心-不安の意見

首都圏住民は、不安回答(不安、どちらかといえば不安)が約5割、中間回答が3割強である。

原子力学会員は当然のことであるがほぼ全員が安心回答(安心、どちらかといえば安心)である。

両グループはほぼ逆の回答傾向を示している。また、首都圏住民は中間回答の割合が大きい。

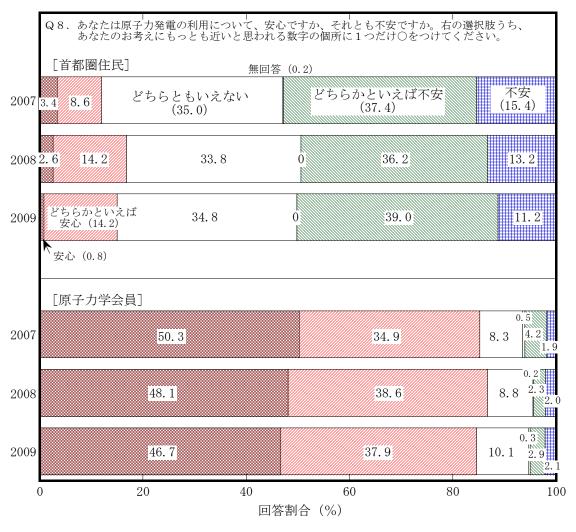


図2-8 原子力発電の安心-不安の意見(Q8)

# (9) 原子力発電施設の敷地外死亡事故の可能性

<u>首都圏住民は、(起こる、どちらかといえば起こる)回答が減少し、中間回答が増加する</u> 傾向が出ている。

原子力学会員は大多数が (起こらない、どちらかといえば起こらない) 回答である。 両グループはほぼ逆の回答傾向を示している。また、首都圏住民は中間回答の割合が大 きい。

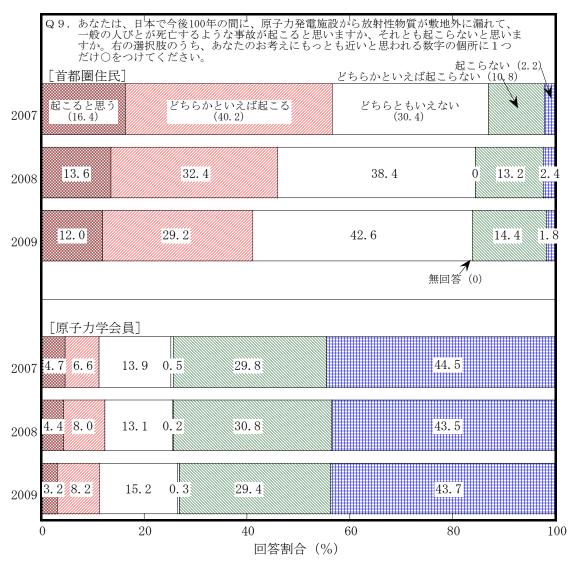


図2-9 原子力発電施設の敷地外死亡事故の可能性(Q9)

# (10) 原子力に係わる各意見への納得の有無

# 1) プルトニウムは抽出すべきでない、の納得の有無

首都圏住民は、納得できる回答(納得できる、どちらかといえば納得できる)が約4割、納得できない回答(納得できない、どちらかといえば納得できない)が約1割、中間回答(どちらともいえない、わからない・しらない)は半数近くある。[わからない・しらない]の割合が比較的高く、「再処理」について分からない人も多かったものと思われる。

原子力学会員は大多数が「納得できない」回答である。

両グループはほぼ逆の回答傾向を示している。また、<u>首都圏住民は中間回答の割合が大きい。</u>

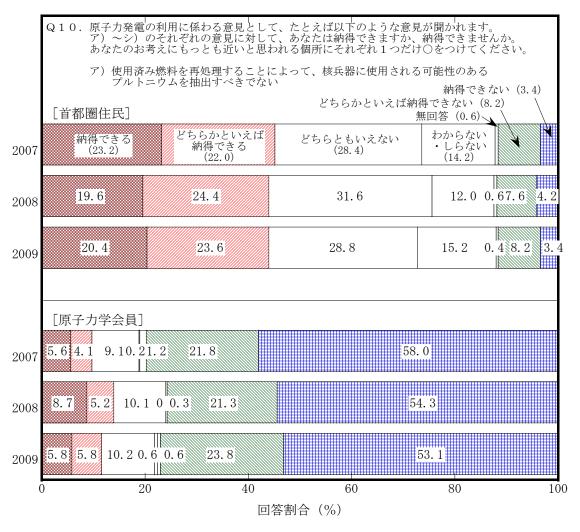


図 2-1 0-1 原子力に係わる各意見への納得の有無 (プルトニウムの抽出) (Q 1 0)

# 2) 原子力発電がなくても、電力は十分供給できる、の納得の有無 首都圏住民は、納得できない回答が減少傾向にある。

原子力学会員はほぼ全員が納得できる回答である。

両グループは程度の差はあるが同傾向の回答(納得できない回答優勢)である。その大きな差は中間回答の差である。

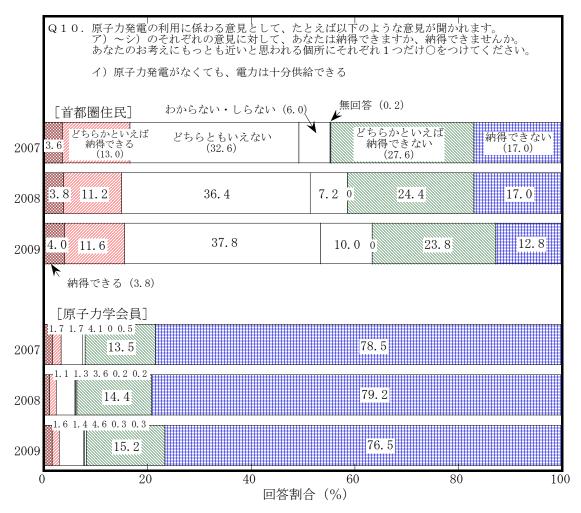


図2-10-2 原子力に係わる各意見への納得の有無 (原子力発電がなくても、電力は十分供給できる)(Q10)

## 3) 原子力発電は地球温暖化防止に貢献できる、の納得の有無

首都圏住民は、納得できる回答が5割弱、納得できない回答が約1割、中間回答が半数弱である。また、[わからない・しらない]の割合が比較的高く、この問題の広報が不足しているものと思われる。

原子力学会員はほぼ全員が納得できる回答である。

両グループは程度の差はあるが同傾向の回答(納得できる回答優勢)である。その大きな差は中間回答の差である。

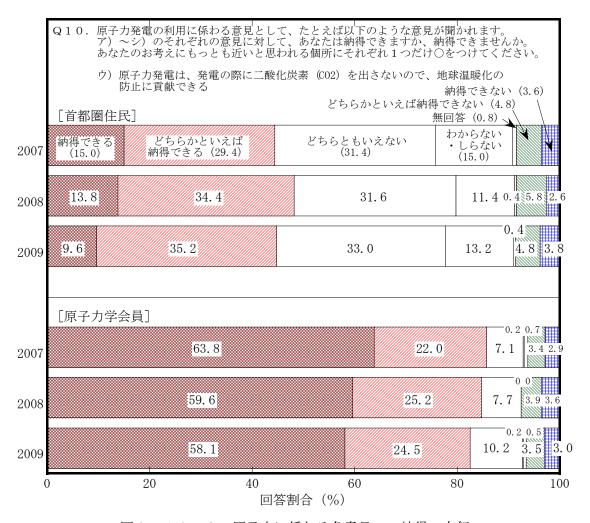


図 2-10-3 原子力に係わる各意見への納得の有無 (原子力発電は地球温暖化防止に貢献できる) (Q 10)

4)原子力発電の放射性物質による環境汚染の恐れがある、の納得の有無 首都圏住民は、納得できる回答が約6割、納得できない回答がほとんどなく、中間回答 が約3~4割である。

原子力学会員は意見が割れている。

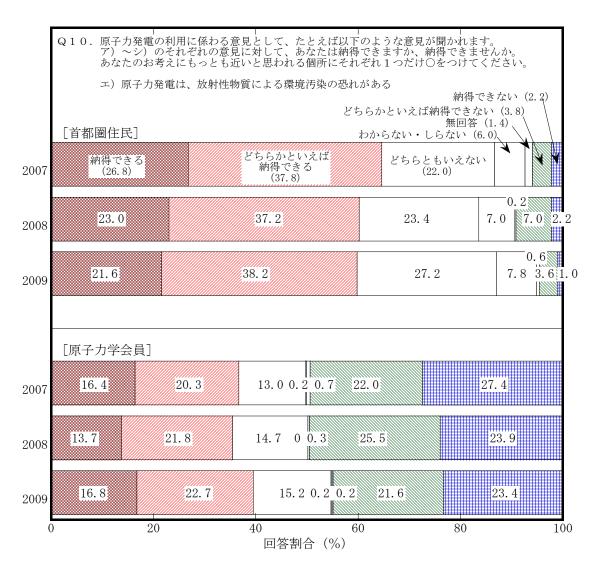


図2-10-4 原子力に係わる各意見への納得の有無 (原子力発電の放射性物質による環境汚染の恐れ)(Q10)

5) 近い将来に原子力発電に代われる発電方法はない、の納得の有無 首都圏住民は、中間回答が約5割と多く、[わからない・しらない] の割合が高く、納得 できない回答がやや増えている。この問題の広報が不足しているものと思われる。

原子力学会員はほぼ全員が納得できる回答である。

両グループの大きな差は中間回答の差といえる。

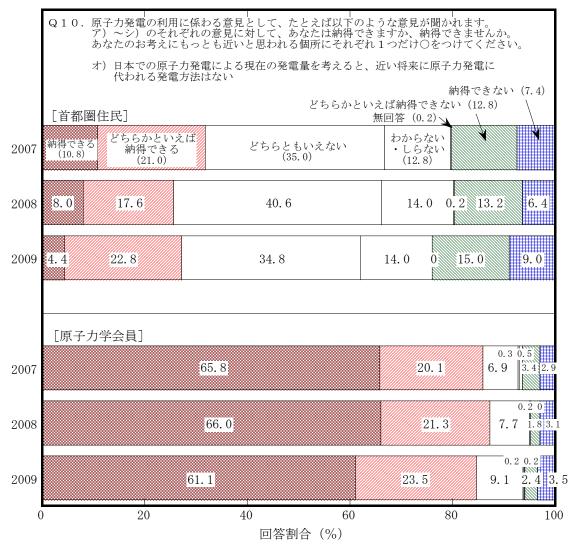


図2-10-5原子力に係わる各意見への納得の有無 (近い将来に原子力発電に代われる発電方法はない)(Q10)

6)原子力発電より、新しいエネルギーの開発と育成に重点を、の納得の有無 首都圏住民は、納得できる回答が約6割、納得できない回答がほとんどなく、中間回答 が約3割である。

原子力学会員は約5割が納得できない回答である。<u>残りの約5割は納得できないとは回</u>答してなく、それらが増加(納得できない回答が減少)する傾向がみられる。

両グループはほぼ逆の回答傾向を示している。

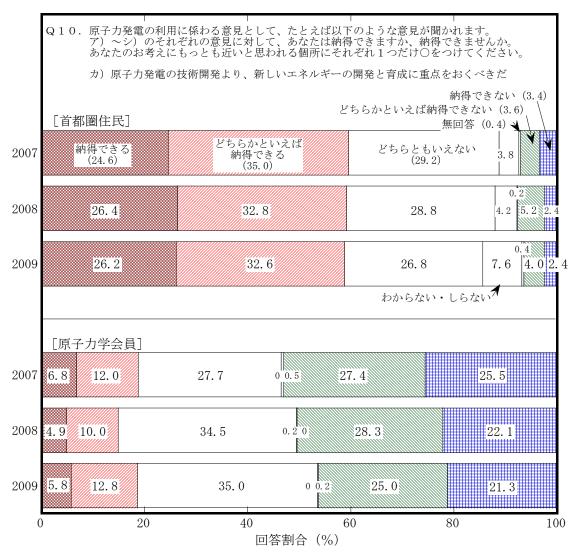


図2-10-6 原子力に係わる各意見への納得の有無 (原子力発電より、新しいエネルギーの開発と育成に重点を)(Q10)

7) 運転年数が長い原子力発電所が増えて、安全性は低下、の納得の有無首都圏住民は、納得できない回答がほとんどない。

原子力学会員は約5割が納得できない回答である。<u>残りの約5割は納得できないとは回答していない。</u>

両グループはほぼ逆の回答傾向を示している。

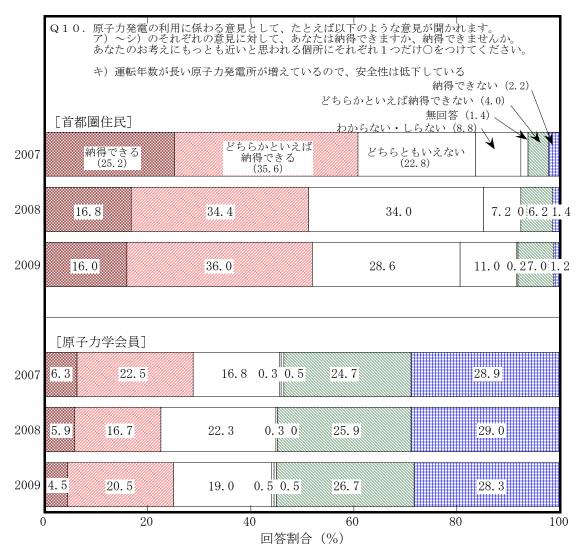


図2-10-7 原子力に係わる各意見への納得の有無 (運転年数が長い原子力発電所が増えて、安全性は低下)(Q10)

8) 原子力に携わる人たちの安全確保の意識や努力を信頼、の納得の有無 首都圏住民は、納得できる回答が増え、納得できない回答が減少しており、肯定的な方 向に変化している。

原子力学会員は大多数が納得できる回答である。

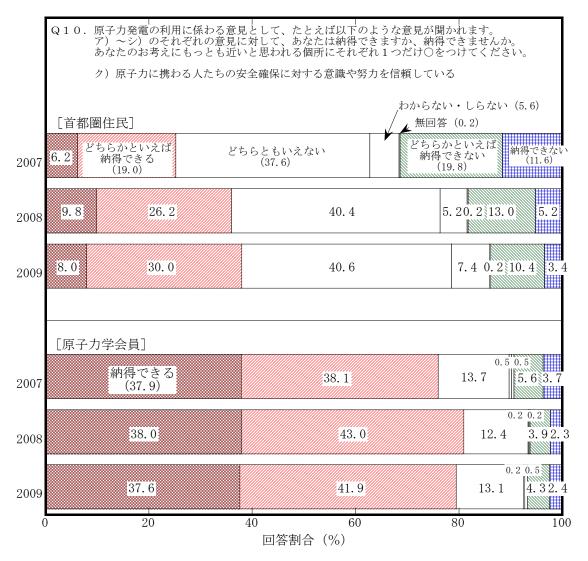


図2-10-8 原子力に係わる各意見への納得の有無 (原子力に携わる人たちの安全確保の意識や努力を信頼している)(Q10)

9) 再処理でウラン資源を半永久的に発電利用可能、の納得の有無 首都圏住民は、[わからない・しらない] の割合が高く、中間回答の割合が非常に高い。 「再処理」について分からない人も多かったものと思われる。

原子力学会員は6割強が納得できる回答である。両グループの大きな差は中間回答の差 といえる。

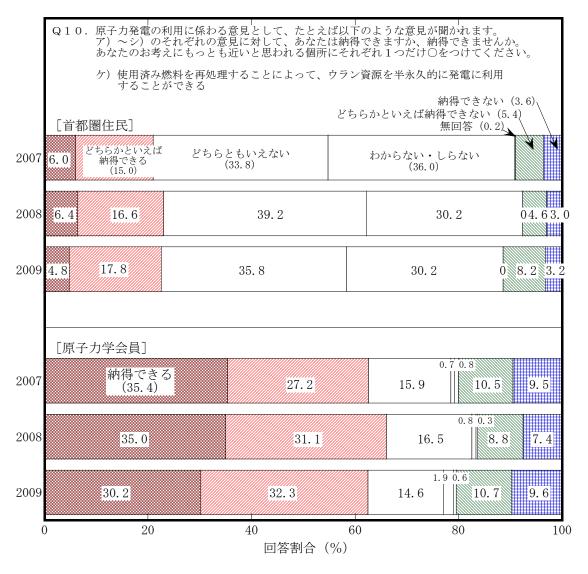


図2-10-9 原子力に係わる各意見への納得の有無 (再処理でウラン資源を半永久的に発電利用可能)(Q10)

# 10) 高レベル放射性廃棄物最終処分地を早急に決定すべき、の納得の有無

首都圏住民は、納得できる回答が約5割、納得できない回答がほとんどなく、中間回答が約4割である。また、[わからない・しらない] の割合が比較的高く、この問題の広報が不足しているものと思われる。

原子力学会員はほぼ全員が納得できる回答である。

両グループは程度の差はあるが同傾向の回答(納得できる回答優勢)である。その大きな差は中間回答の差である。

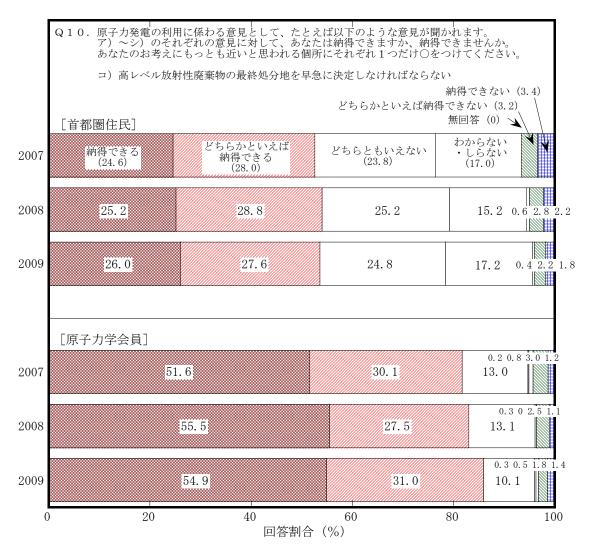


図2-10-10 原子力に係わる各意見への納得の有無 (高レベル放射性廃棄物最終処分地を早急に決定すべき)(Q10)

1 1) 高レベル放射性廃棄物最終処分地は当分の間決定不能、の納得の有無 首都圏住民は、中間回答が多く、[わからない・しらない] の割合が高い。 原子力学会員は意見が割れている。

両グループは程度の差はあるが同傾向の回答(意見が割れている)である。その大きな 差は中間回答の差である。

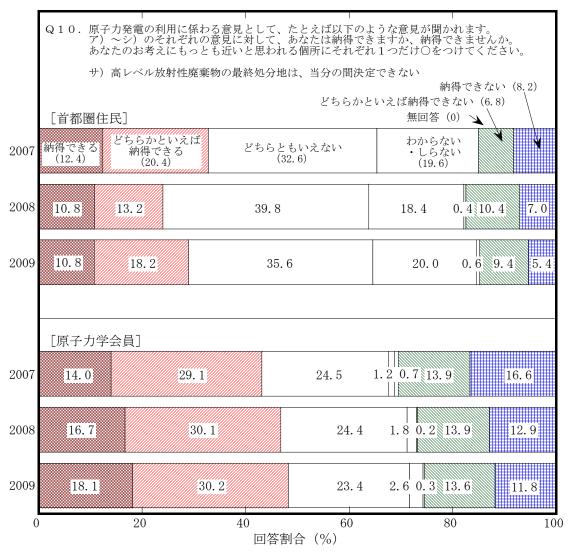


図2-10-11 原子力に係わる各意見への納得の有無 (高レベル放射性廃棄物最終処分地は当分の間決定不能)(Q10)

12) わが国のような地震国に原子力発電所は危険、の納得の有無 首都圏住民は、納得できる回答が約5割、中間意見が約4割で、納得できない回答はほ とんどない。

原子力学会員は大多数が 納得できない回答である。 両グループはほぼ逆の回答傾向を示している。

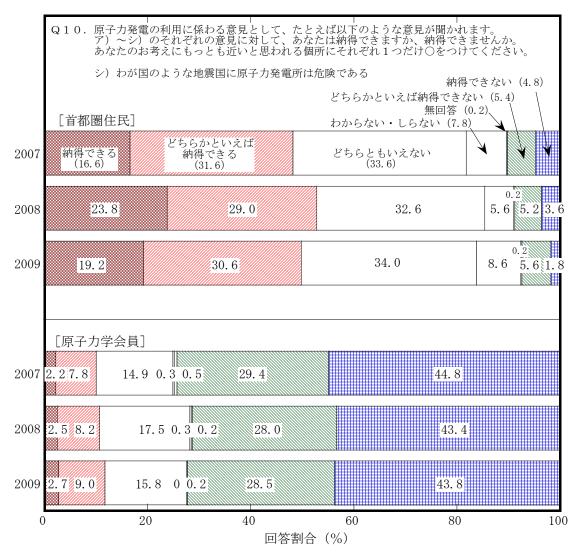


図 2-10-12 原子力に係わる各意見への納得の有無 (わが国のような地震国に原子力発電所は危険) (Q 10)

# 13)20年後の社会や人々の生活にとって有用、の納得の有無

首都圏住民は、納得できる回答が3割強、中間意見が約5割で、納得できない回答はほとんどない。

原子力学会員は大多数が納得できる回答である。

両グループは程度の差はあるが同傾向の回答(納得できる回答優勢)である。その大きな差は中間回答の差である。

今日の有用-無用感を聞いたQ7では、有用回答は約5~6割となっている。

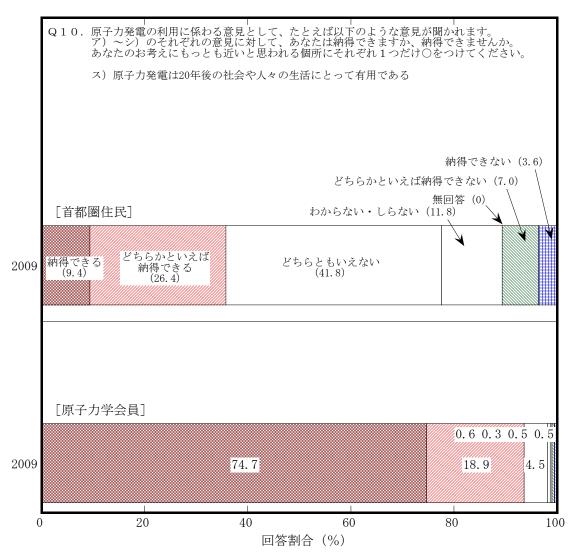


図 2 - 1 0 - 1 3 原子力に係わる各意見への納得の有無 (20 年後の社会や人々の生活にとって有用)(Q 1 0)

# ●原子力発電に係わる知識や情報の有無

首都圏住民は、[持っている方、どちらかといえば持っている方]回答が約1割、[持っていない方、どちらかといえば持っていない方]回答が約6割、中間回答が約2~3割である。自己申告ではあるが、首都圏住民は、原子力発電に係わる知識や情報を持っていないと言っている。例えば、Q10などで中間回答が多いのも、この低知識が原因の一つと思われる。

原子力学会員は当然のことであるがほぼ全員が [持っている方、どちらかといえば持っている方] 回答である。

両グループはほぼ逆の回答傾向を示している。

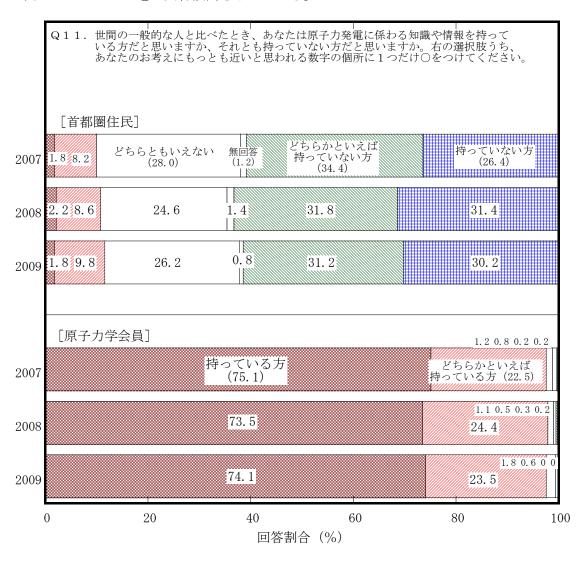


図2-11 原子力発電に係わる知識や情報の有無(Q11)

# ●調べたり、教えてもらった原子力関係の言葉

首都圏住民は[放射能]の回答割合が高い。おそらく、報道などで、[放射線]や[放射性物質]のことも[放射能]と便利に誤用、乱用しているためと思われる。逆に、処理・処分関係の言葉の回答割合は低いが、「地層処分」の回答割合が高くなる傾向がみえる。

原子力学会員に対する質問は、は一般市民の回答を予測するものであるので、首都圏住 民の回答と単純比較できないことに注意が必要である。

原子力学会員の首都圏住民の回答予測の順番は首都圏住民の回答割合の順とほぼ同じであり、予測は概して間違っていないといえる。

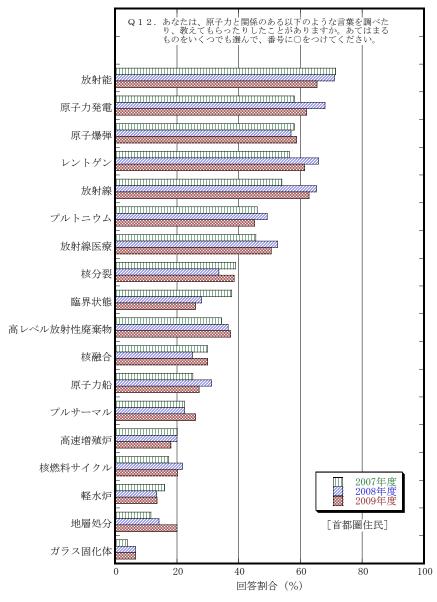


図2-12-1 調べたり、教えてもらった原子力関係の言葉(Q12/複数回答)

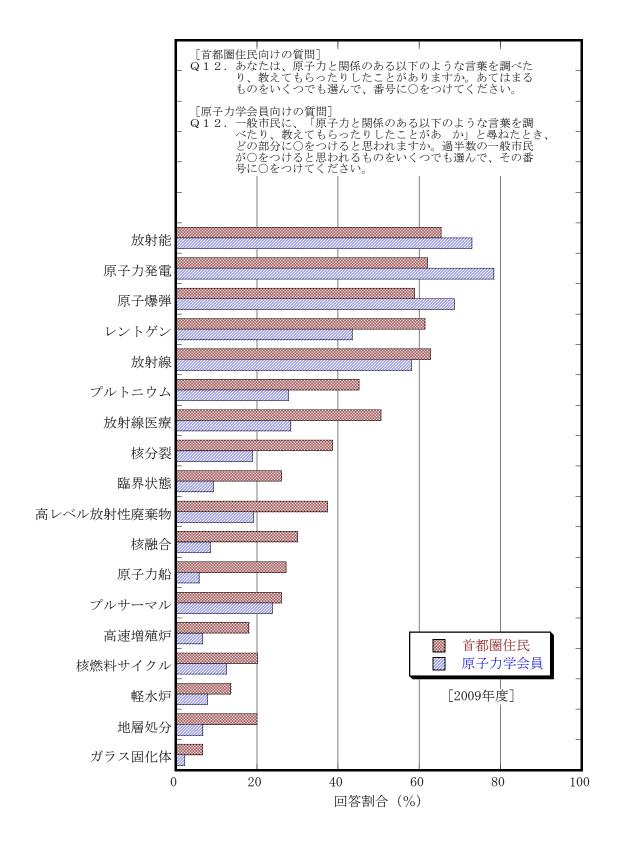


図2-12-2 調べたり、教えてもらった原子力関係の言葉(Q12/複数回答) (首都圏住民の回答と原子力学会員予測の比較)

# ●今後のわが国のエネルギー政策で取り組むべきもの

首都圏住民は[新エネルギー][地球環境問題][省エネルギー][新たなエネルギー技術] への回答率が高い。

原子力学会員は首都圏住民と比べると、[エネルギー教育や啓蒙活動] [原子力発電の推進] への回答割合が高い以外は、首都圏住民とほぼ同様の回答傾向を示している。

双方とも [地球環境問題への対応] 回答が減少傾向を示している。

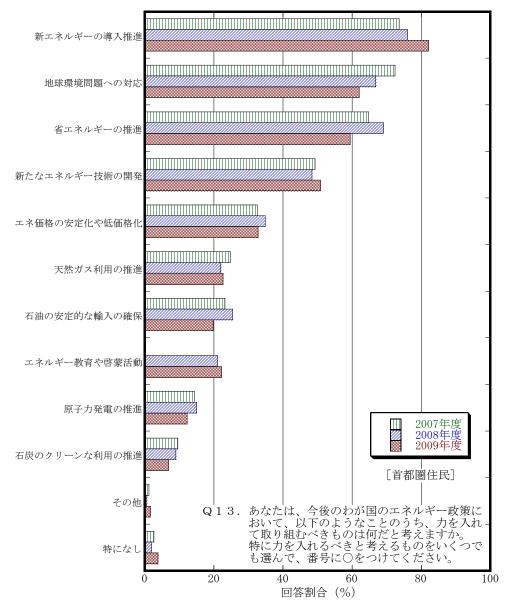


図2-13-1 今後のわが国のエネルギー政策で取り組むべきもの (Q13/複数回答)(首都圏住民の時系列変化)

注)選択肢「エネルギー教育や啓蒙活動」は2007年度にはない。

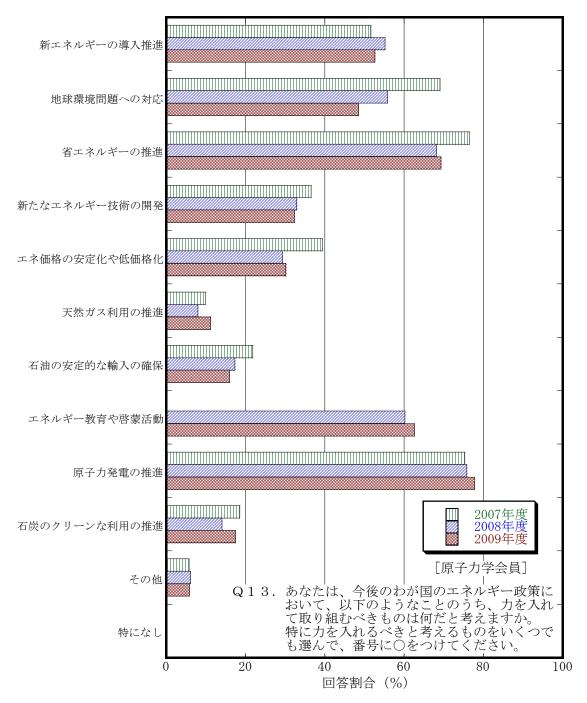


図 2-1 3-2 今後のわが国のエネルギー政策で取り組むべきもの (Q 1 3 / 複数回答) (原子力学会員の時系列変化)

注)選択肢[エネルギー教育や啓蒙活動]は2007年度にはない。

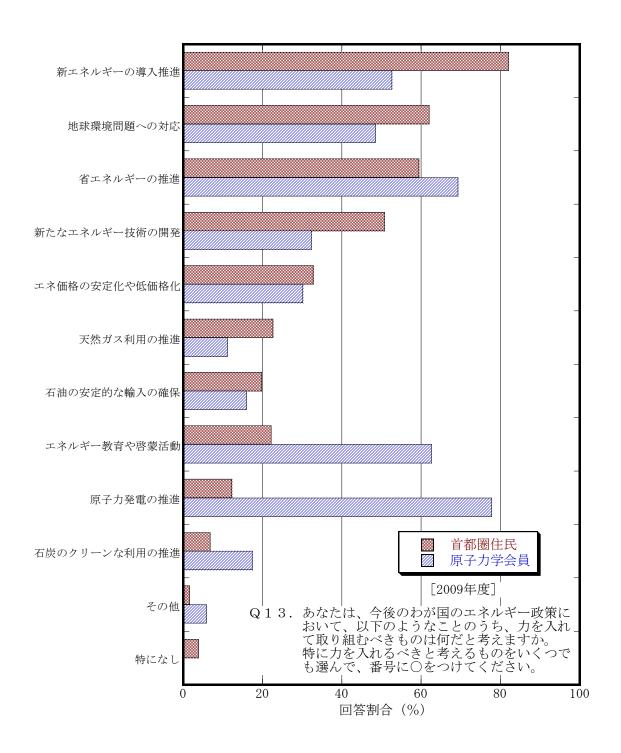


図2-13-3 今後のわが国のエネルギー政策で取り組むべきもの (Q13/複数回答) (首都圏住民と原子力学会員の比較)

### ●原子力発電と使用済み燃料の処理・処分の知識

首都圏住民はどの部分も4割前後の回答割合であり、聞いたことのある人は多いといえる。

原子力学会員に対する質問は、は一般市民の回答を予測するものであるので、首都圏住 民の回答と単純比較できないことに注意が必要である。

原子力学会員の予測で多いのは、[1. 原子力発電所ではウラン燃料を使って発電しています。]と「2. 使い終えたウラン燃料を「使用済み燃料」と言います。]の選択肢である。

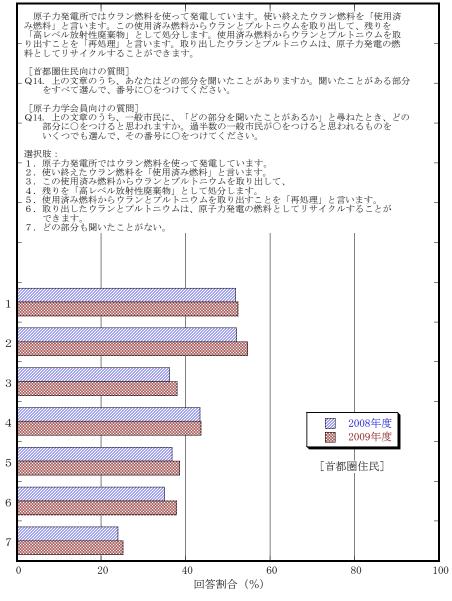


図2-14-1 原子力発電と使用済み燃料の処理・処分の知識 (Q14/複数回答)(首都圏住民の時系列変化)

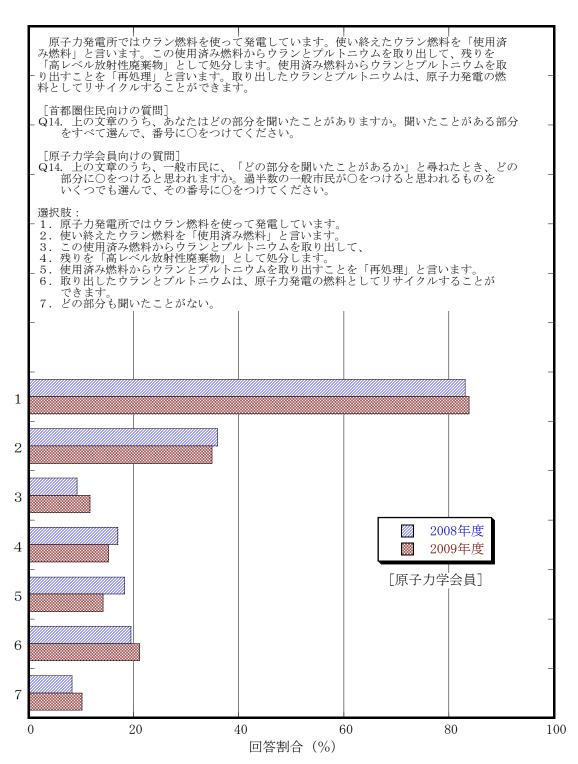


図2-14-2 原子力発電と使用済み燃料の処理・処分の知識の予測 (Q14/複数回答)(原子力学会員の時系列変化)

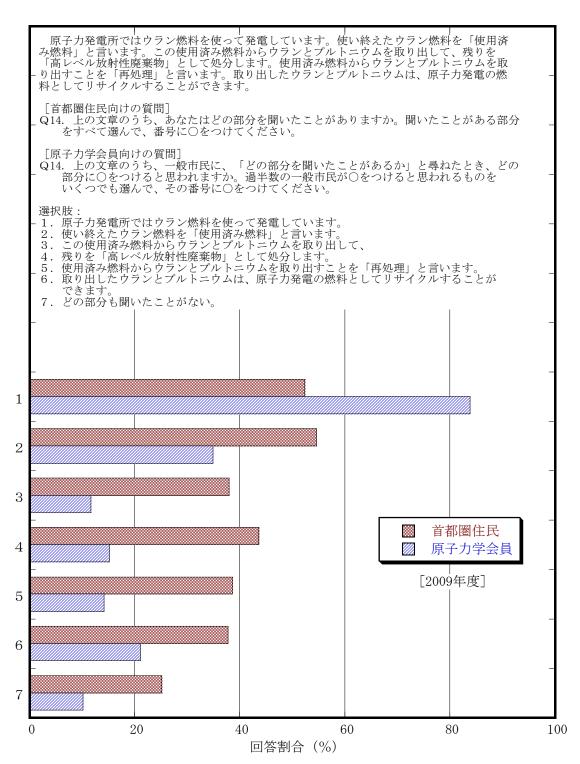


図2-14-3 原子力発電と使用済み燃料の処理・処分の知識 (Q14/複数回答)(首都圏住民と原子力学会員の比較)

### ●プルサーマルに関する意見

首都圏住民も原子力学会員も共に多い意見は、[使用済み燃料をリサイクルすることは、 資源の効率的な利用になると思う。]ので [日本は、使用済み燃料のリサイクルを行うべき だ。] その際、[プルトニウムの取り出しや利用に際しては、国がしっかりと管理して欲し い。]である。首都圏住民のみ [使用済み燃料を再処理する際の放射能汚染が心配だ。]が 多い。

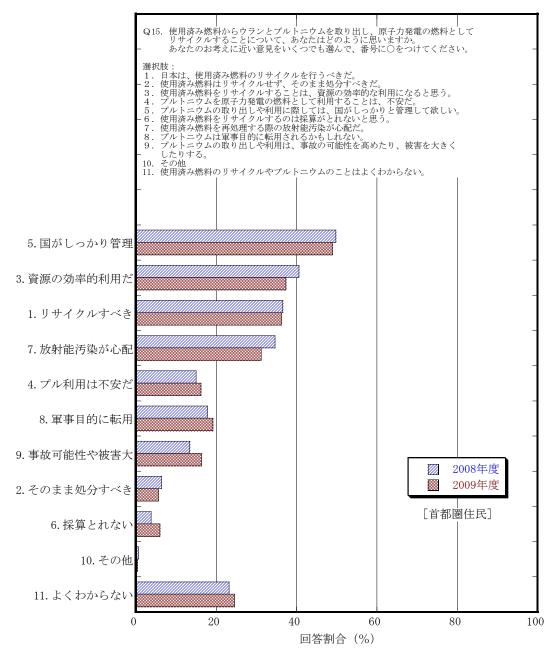


図 2-15-1 プルサーマルに関する意見(Q 15/複数回答) (首都圏住民の時系列変化)

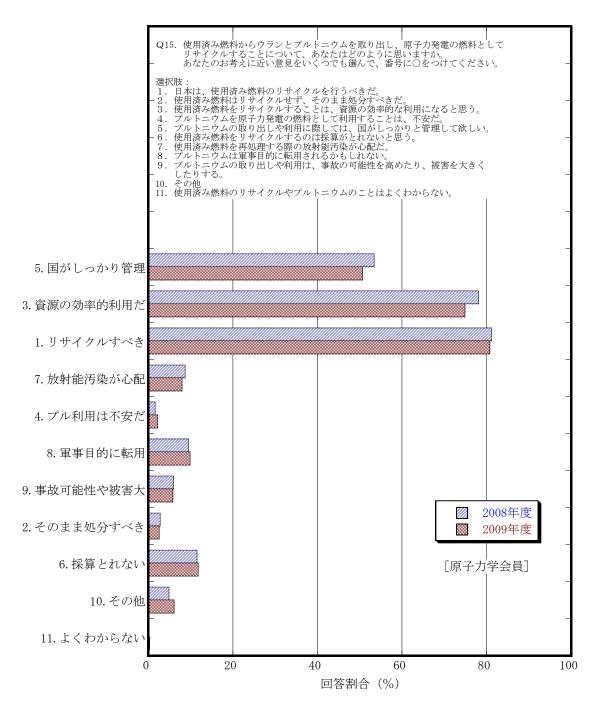


図 2-1 5-2 プルサーマルに関する意見(Q 1 5 / 複数回答) (原子力学会員の時系列変化)

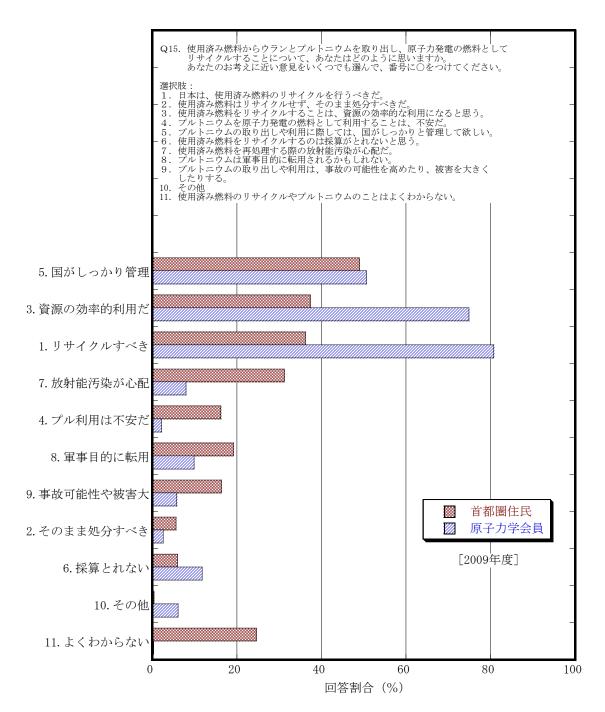


図2-15-3 プルサーマルに関する意見(Q15/複数回答) (首都圏住民と原子力学会員の比較)

### ●高レベル放射性廃棄物の処分の知識

首都圏住民は2~4割前後の回答割合である。

原子力学会員に対する質問は、一般市民の回答を予測するものであるので、首都圏住民の回答と単純比較できないことに注意が必要である。

原子力学会員の各項目の予測の順番は首都圏住民の回答割合の順とほぼ同じであり、予測は概して間違っていないといえる。

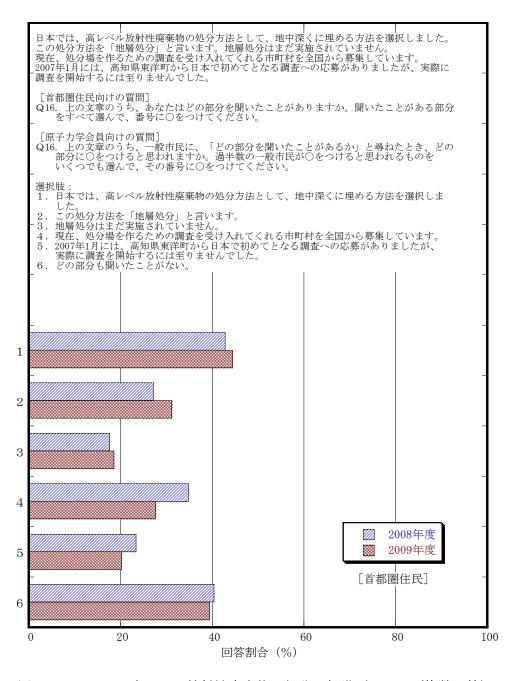


図2-16-1 高レベル放射性廃棄物の処分の知識(Q16/複数回答)

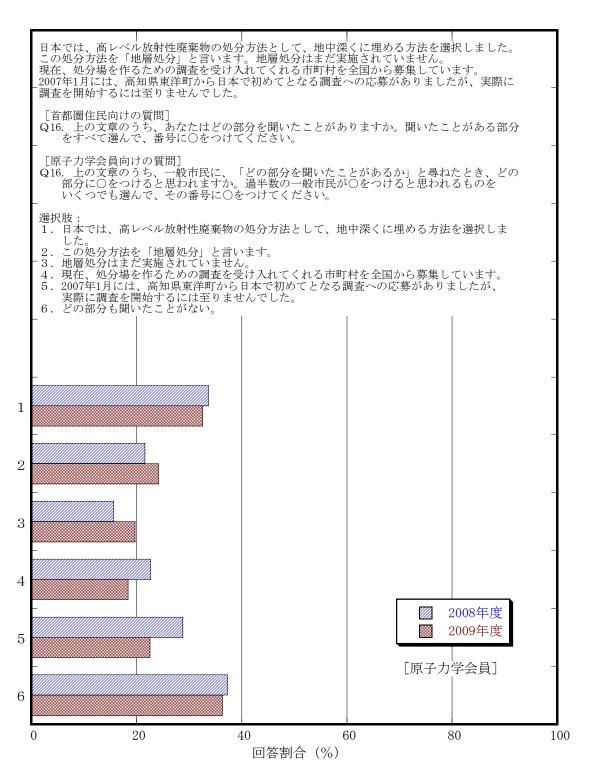


図2-16-2 高レベル放射性廃棄物の処分の知識の予測(Q16/複数回答)

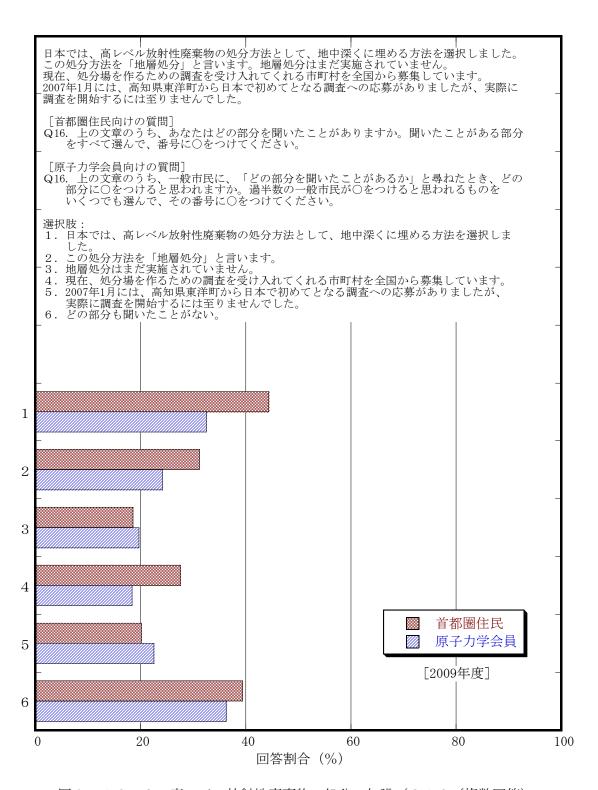


図2-16-3 高レベル放射性廃棄物の処分の知識(Q16/複数回答) (首都圏住民と原子力学会員の比較)

# ●高レベル放射性廃棄物の処分に関する意見

選択肢の回答率の高低により首都圏住民と原子力学会員の意見は概して下記のようになる。

首都圏住民は、関心も知識も少なく、漠然とした不安のみ持っている状態といえる。原 子力学会員は処分に前向きで、住民に対して関心や知識を持つことを期待している。

#### ●首都圏住民

[地層処分は、処分方法としては妥当なやり方] なのかどうかは分からず、[なぜ、地層処分が選択されたのかわからない]。しかし、[地層処分の安全性について、自分で勉強しよう] とまでは思わず、[専門家の判断に従うしかない]。

実施にあたっては、[地層処分事業は、国が責任を持ってやるべきだと思う]。しかし、[生活している足下に高レベル放射性廃棄物が埋まっているのは、あまり良い気がしない]ので、[自分も電気を使っているので、自分の住んでいる地域に処分場を作られても文句はいえない]とは考えておらず、[自分が住んでいる地域に処分場を作ることを認める自治体や住民がいるとは思えない]。

# ●原子力学会員

[高レベル放射性廃棄物の処分がまだ実施されていないこと] は知っている。[なぜ、地層処分が選択された] のか理由は明らかで、[地層処分は、処分方法としては妥当なやり方だと思う。]

実施にあたっては、「地層処分事業は、国が責任を持ってやるべきだと思う。]

国民の皆様も、[高レベル放射性廃棄物の処分について私たちが考えたからといって、国の方針に影響を与えられるわけではない]とは思わず、[私たち自身が、高レベル放射性廃棄物の処分について考えなければいけないと思う。]

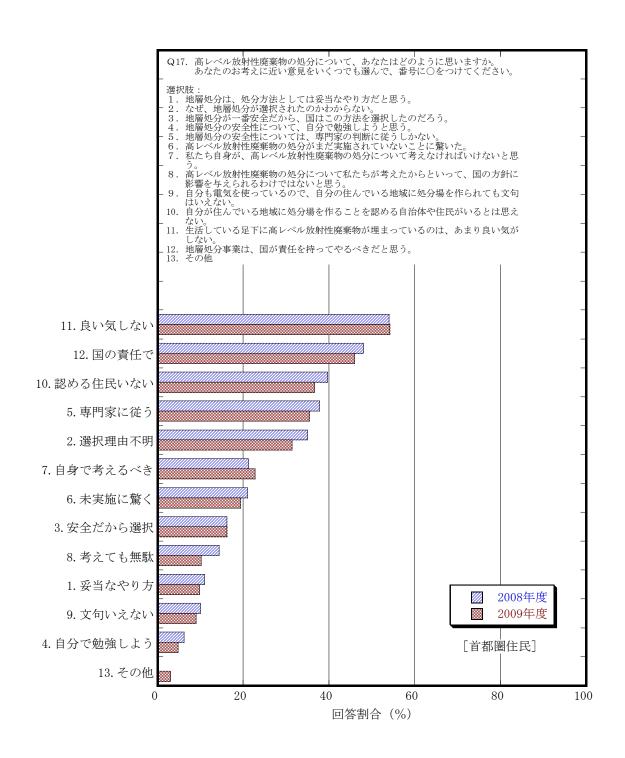


図2-17-1 高レベル放射性廃棄物の処分に関する意見(Q17/複数回答)

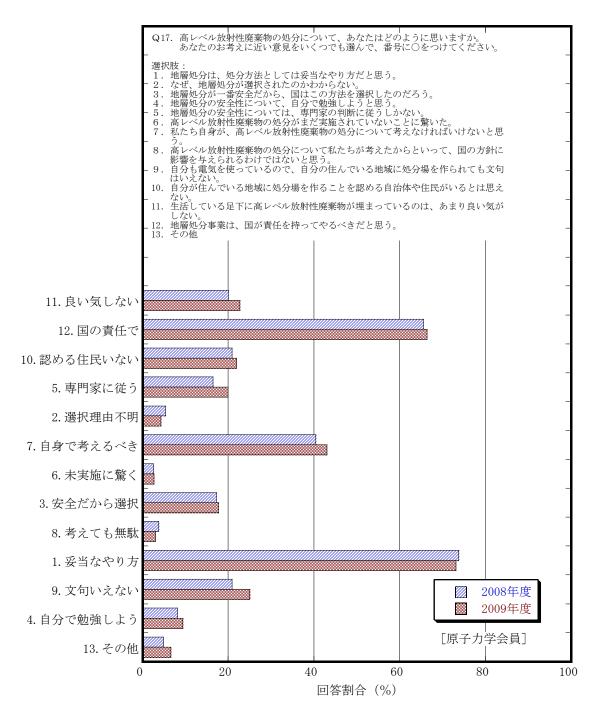


図2-17-2 高レベル放射性廃棄物の処分に関する意見(Q17/複数回答)

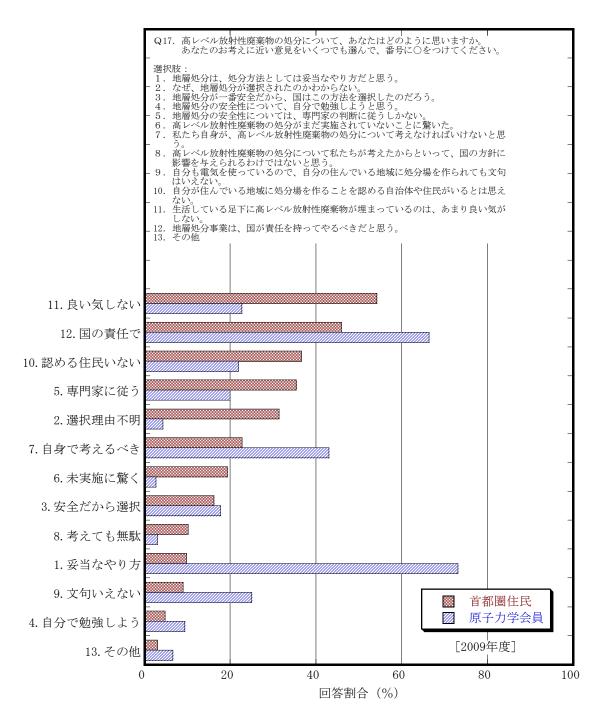


図2-17-3 高レベル放射性廃棄物の処分に関する意見(Q17/複数回答) (首都圏住民と原子力学会員の比較)

- ●新検査制度に関する意見
- Q18:新検査制度の知識

<u>首都圏住民はほとんど知識がない。原子力学会員も、内容まで知っている人は約半数し</u>かいない。

Q19:新検査制度の関心

首都圏住民は半数以上が関心がない。原子力学会員は大多数が関心を示している。

Q20:新検査制度を調べる意欲

首都圏住民は半数以上が調べる意欲がない。原子力学会員は大多数が意欲を示している。

Q21:新検査制度の安心-不安感

<u>首都圏住民は半数以上が中間回答である。原子力学会員は半数以上が安心回答であるが、</u> 残りの約4割は安心していない。

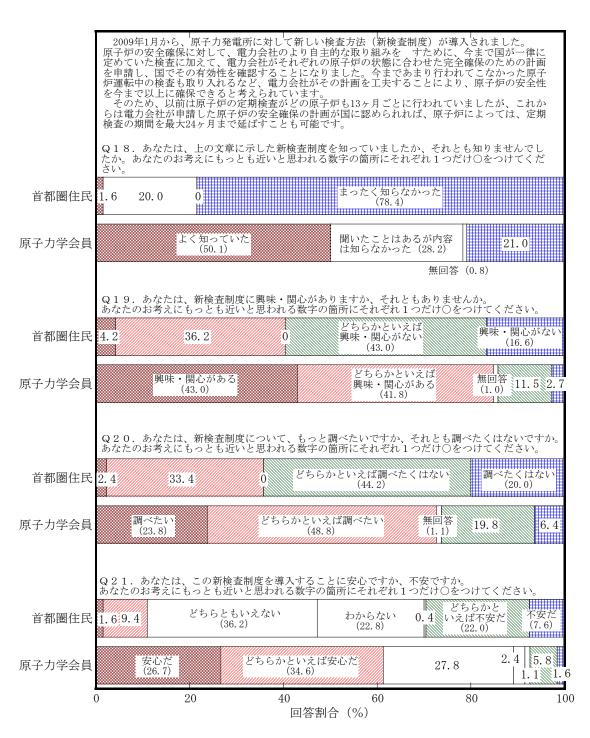


図2-18 新検査制度に関する意見(Q18~21)

Q22:新検査制度について、あなたの思うところをご自由にお書きください。

# 首都圈住民

- 記述数 194/500
- 記述内容を大きく分類(肯定方向の意見/中間意見/否定方向の意見/興味・関心あり/理解困難・興味なし/その他意見)し、それぞれについて、要点をまとめた。

### 【肯定方向の意見】

電力会社が安全性を自主的に確保することで、より安全性が高まるという期待がある。 また、特に根拠はないが、なんとなく安全性が高まりそうだからという期待で肯定的意見 を示す意見もある。どちらにしても、国や電力会社を信頼しているという根本があると思 われる。

### 【中間意見】

電力会社の自主的取り組みによる安全性向上に評価をしながらも、検査期間の延長に対する疑問や電力会社に任せてしまってよいのか(国の役割という観点も含めて)という疑問を持っている。また、「ひと」が係ることによるエラーやマンネリ化を懸念する声もある。新制度に変わって、成果がどう変わってゆくのか見守ってから判断したいとの慎重な意見も見られる。

#### 【否定方向の意見】

否定的意見の理由を示すと思われる大きな要点は2つで、1つは検査期間の延長に関する観点、1つは安全確保の主体に関する観点である。

検査期間の延長に関しては、延長できる意味がわからない、検査期間は短いほうが安全 確保に効果的なのではないか、せめて現状維持なのではないか、という意見がほとんどで ある。これらの意見の根本には、検査期間の延長が安全確保にどのように結びつくのかが わからないという疑問があり、検査期間は短いほうが、感覚的に考えれば安全だという思 考展開であると思われる。

安全確保の主体に関しては、国や第三者機関による検査の厳格化を求める意見が多い。 この根本には、電力会社に任せてしまうことに対する不信感がある。新検査制度が国から 電力会社への責任転嫁と感じるという意見もある。

その他、「ひと」の問題を指摘する意見や、検査をしたからといって、安全が完全に確保 されるわけではなく、結局不安であるという感情を示す意見などが見られる。

#### 【興味・関心あり】

検査のあり方や、その結果に関する広報の必要性について、特に国が知らせるべきとの 意見が見られる。

# 【理解困難・興味なし】

内容が難しい、他人事という意見が見られる。

### 【その他意見】

原子力発電に対する安全確保の要求、「ひと」に対する安全教育の実施、リスクに対する 国民的コンセンサスなどの意見が見られる。

### 原子力学会員

- 記述数 294/625
- 記述内容を大きく分類(肯定方向の意見/中間意見/否定方向の意見/問題点の指摘・提案等/一般市民・住民理解に関する意見/その他意見)し、それぞれについて、要点をまとめた。

### 【肯定方向の意見】

新検査制度に肯定的な理由としては、新検査制度が合理的であり、安全性と経済性をともに向上できると期待されるという意見が多くみられる。その結果のメリットとして、設備利用率の向上や電気料金への反映なども挙げられている。また、事業者の主体性と責任を認めることが安全確保への一歩前進であるという意見もみられる。

# 【中間意見】

新検査制度による稼働率の向上や、経済性の向上といったメリットを認めるものの、安全性の向上に対して、懸念を持つ意見が多い。その理由としては、電力会社の利益誘導の可能性、過度な規制による電力会社のモチベーションの低下、書類作成等の雑務増加に伴う実質的な安全確保のための活動低下、などが挙げられる。そのため、国や第三者機関に

よるチェック機能を求める。

一方で、新検査制度の効力が発揮するためにチェック機能を強化するというのではなく、 国と電力会社、電力会社内の現場と本部の信頼関係が重要であるという意見も興味深い。

### 【否定方向の意見】

新検査制度によっては原子力の安全性の向上が図れるとは思えない、という意見の群である。その理由としては、電力会社やその構成員のモチベーションの低下、規制の厳格化や関連業務の増加による電力会社の不正の増加、電力会社が定期検査の間の期間延長を目的とした経営判断を行ってしまう可能性、客観的な検査基準の不在、検査側の適切な人材の不足、定期検査の間の期間延長自体に対する安全性向上の懸念などが挙げられている。

実際に検査制度が想定したとおりに機能するか、というところに対する疑問もある。例えば、定期検査の間の期間延長を電力会社が申請したとして、それを規制機関が本当に認めることができるのか、といったような疑問である。また、国が電力会社に責任を転嫁しただけと見られる意見もある。

#### 【問題点の指摘・提案等】

新検査制度に対しての態度表明は明らかにはされていないものの、問題点の指摘や改善 提案をしている意見の群である。更なる検査の簡素化と電力会社の自主性の尊重、人材や 技術力の維持、電力会社の PDCA サイクルの確立、電力会社の信頼性を向上させるための 監査方策の提案などが示されている。

また、検査自体の変化による関連会社への影響を懸念する声もある。

### 【一般市民・住民理解に関する意見】

一般市民や住民に対して、新検査制度について広く理解を求めるべきという意見が多い。 伝えるべき内容としては、新検査制度のメリット(合理的な検査・点検による安全性の向 上、経済性の向上、稼働率の向上、CO2 対策としての影響)を強調して、不安を喚起させ ないようにということが多く見られる。その中でも特に、合理的な検査・点検がどのよう に安全性を向上させるのかについては、車検などのたとえを用いるなどして、わかりやす く伝えるべきとしている。また、新検査制度=定期検査の間の期間延長ということではな い、ということも理解してもらうべきとの声も多い。その他、海外実績や長期運転の実績、 旧来の検査制度と何が違うのか、等々である。

広報の媒体としては、テレビ、ラジオ、インターネット、地域広報詩、講演会等々、さまざまなものを用いて地道に行うしかないという意見が多い。

一方で、新検査制度については、一般市民に理解してもらう必要はないのではないか、 という声も少なくない。その場合は、知りたい人が知りたいときに情報が取れるように、 インターネットなどで情報公開の整備をしておくのが良いとの意見を示す。

# まとめと今後の展開

原子力安全に係る世論の動向調査では、調査票の再設計、特に調査票後半部について、 新検査制度に関する新たな項目の作成を行った。それに基づき、2010年1月に第4回学会 員調査と第3回首都圏調査を実施し、その結果の分析、学会員と首都圏住民の比較、さら には経年比較を実施した。

その中で特記すべき事項としては、2009 年度は首都圏住民および原子力学会員の地球温暖化への関心や不安が小さくなっていること、首都圏住民の原子力への無関心が増加傾向を示していること、原子力学会員でも、原子力発電より新しいエネルギーの開発と育成に重点を、という原子力開発の根幹に関する意見に対し、納得できないとする回答が減少する傾向がみられていること、首都圏住民において将来の原子力発電の有用性や必要性についてはあまり肯定的でなく、それが拡大する傾向が見られることなどがあげられる。

新検査制度については、首都圏住民は、新検査制度についてほとんど知識がなく、半数 以上が関心もなく、調べる意欲もないこと、原子力学会員も内容まで知っている人は約半 数しかいなく、半数以上が新検査制度に対して安心するが、残りの約4割は安心していな いことがわかった。

また、同業務における世論調査データの公開に向けて準備を進めている。

今後の展開としては、調査票の再設計、世論調査の継続的な実施、学会員と首都圏住民の比較分析、経年比較分析を実施する。特に、新検査制度に関する調査について、今年度の分析結果を反映した調査票の作成と調査の実施、および新検査制度の実質的ステークホルダーに対する調査の検討も行う。