

[第 4 回原子力委員会資料]

意識調査から読む 2007 年の原子力発電関連事件・事象の影響

平成 2 0 年 1 月 2 9 日

(財) エネルギー総合工学研究所
The Institute of Applied Energy

下岡 浩

目次

1 . アンケート調査の概要	2
2 . アンケート調査結果からの考察	3
(1) 事件・事象の影響	
1) 原子力発電の利用 - 廃止意見の好意的変化の傾向に 大きな影響はみられない	3
2) 有用 - 無用感や安心 - 不安感にも大きな影響はみられない	4
3) 男性に不安意見の増加がある	5
4) 運営や情報公開に対する信頼感に影響がみられる	6
5) 総合的にみた技術水準の評価には大きな変化はみられない	7
6) 新潟県中越沖地震による柏崎刈羽原子力発電所停止の評価	8
(2) エネルギー・地球温暖化問題	
7) エネルギー、環境、原子力発電への関心が高まっている	9
8) エネルギー供給・地球温暖化問題への不安や懸念が高まっている	10
(3) まとめ	
9) 原子力発電への関心の高まりと評価	11
10) 不安感よりも有用感を重視している	12
11) 原子力発電のエネルギー・地球温暖化問題への有用感	13
12) 原子力発電関連事件よりもエネルギー・地球温暖化問題 の影響の方が大きい	14

1. アンケート調査の概要

(1) 調査名：エネルギーに関するアンケート

- 1) 調査対象：首都圏（東京駅から30km圏内）の満20歳以上の男女
- 2) 調査数：500人
- 3) 抽出法：割当法（首都圏における性別・年代別人口構成に合わせ、あらかじめ割り当てた目標数に達するまで回答者を選んで調査をする）
- 4) 調査方法：訪問留置法（調査員が対象者宅を訪ね、調査票を渡し、後日、記入された調査票を訪問回収する）
- 5) 実施時期：2003年から毎年10月～11月に実施（合計5回）
最新調査は2007年10月～11月
- 6) 実施機関：(財)エネルギー総合工学研究所

(2) 報告の趣旨

上記意識調査の分析結果から、2007年に発生した下記の様な事件・事象が原子力発電の評価に与えた影響を述べる。

2006年末から2007年頭にかけて、過去情報の隠蔽問題が明らかになり、電力会社10社と日本原子力発電、電源開発の12社は2007年3月30日にこの問題に関する調査結果を公表し、4月6日に再発防止策を発表した。

2007年7月16日に発生した新潟県中越沖地震によって震源近くの柏崎刈羽原子力発電所の一部が損傷し、7基の原子炉が全て停止した。

原油価格が高騰し、石油の価格上昇や枯渇問題が話題になった。

近年、地球温暖化の問題が話題になっている。

(3) 注意

このアンケートは首都圏の住民に対して行ったものであり、日本全国の見解を代表するものではないことに、留意されたい。

2 . アンケート調査結果からの考察

(1) 事件・事象の影響

1) 原子力発電の利用 - 廃止意見の好意的変化の傾向に大きな影響はみられない

近年の原子力発電の利用 - 廃止意見は、廃止意見の減少など、好意的方向に変化する傾向がみられており、2007年の調査結果をみても、この傾向に大きな変化はなく、2007年の原子力発電関連事件・事象による大きな影響はみられない。

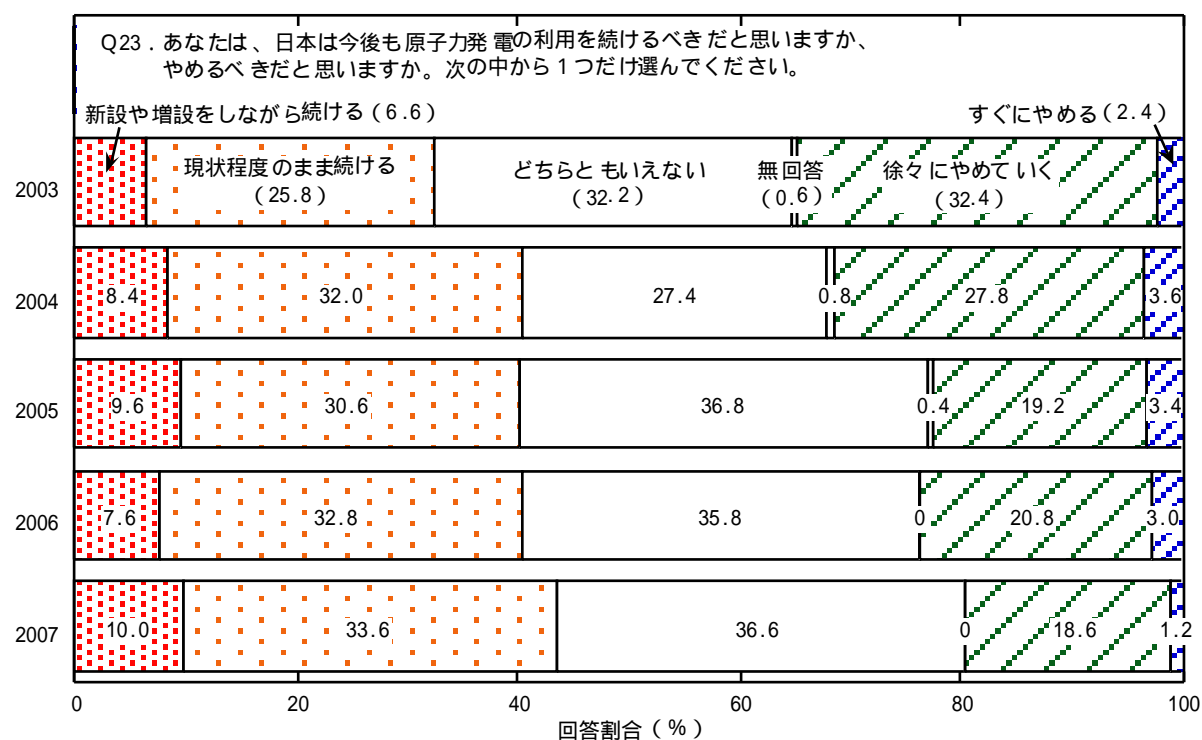


図1 . 原子力発電の利用・廃止の意見 (Q 2 3)
(2 0 0 3 年 ~ 2 0 0 7 年 / 1 0 月 ~ 1 1 月 / 首都圏 30km 圏内)

2) 有用 - 無用感や安心 - 不安感にも大きな影響はみられない

不安意見に若干の増加がみられるものの誤差範囲内であり、原子力発電の有用 - 無用感や安心 - 不安感に大きな変化はなく、これらに対しても大きな影響はみられない。

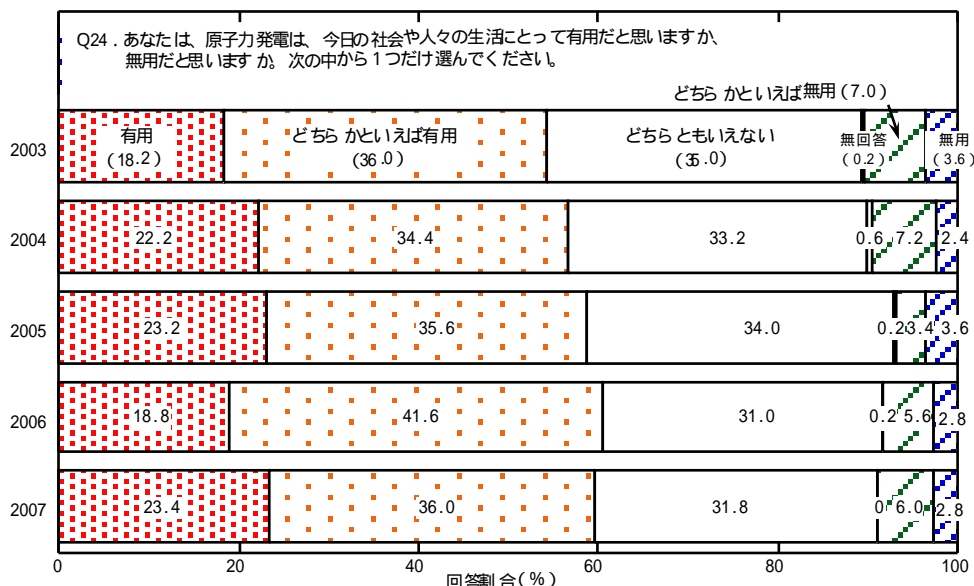


図 2.1 . 原子力発電の有用 - 無用感 (Q 2 4)
(2 0 0 3 年 ~ 2 0 0 7 年 / 1 0 月 ~ 1 1 月 / 首都圏 30km 圏内)

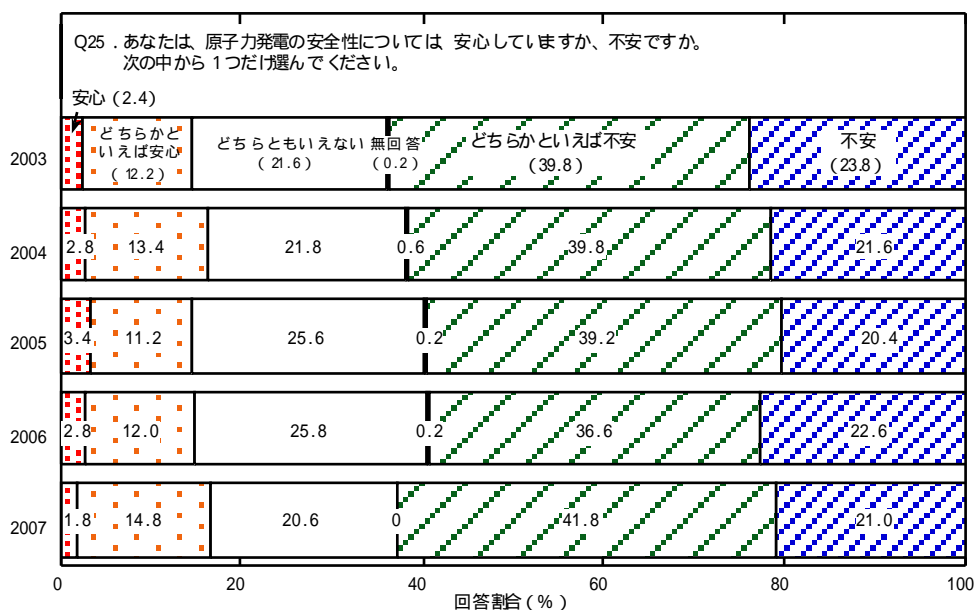


図 2.2 . 原子力発電の安心 - 不安感 (Q 2 5)
(2 0 0 3 年 ~ 2 0 0 7 年 / 1 0 月 ~ 1 1 月 / 首都圏 30km 圏内)

3) 男性に不安意見の増加がある

ただし、性別にみると、男性に不安意見の増加がみられる。(図2.2において不安意見に若干の増加がみられるのはこのためである)

おそらくは、2007年に発生した過去情報隠蔽の問題や新潟県中越沖地震の影響と思われる。

男性のみ不安意見の増加がみられた理由は不明である。

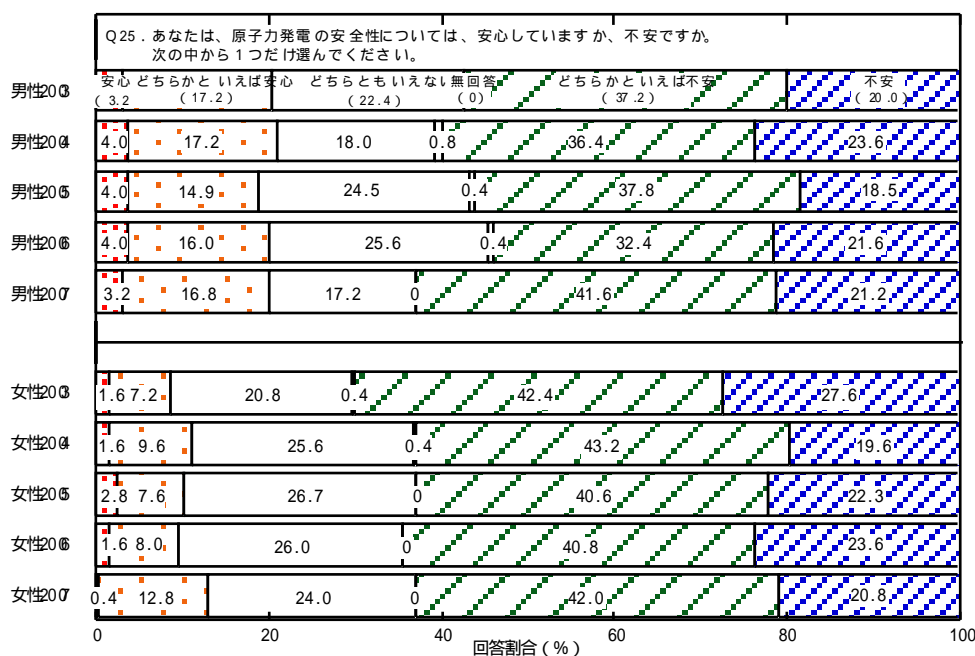


図3. 性別にみた原子力発電の安心 - 不安感の推移 (Q25)
(2003~2007年/10月~11月/首都圏30km圏内)
(男性250人、女性250人)

4) 運営や情報公開に対する信頼感に影響がみられる

運営や情報公開に対する信頼感は、近年、徐々に高まる傾向がみられていたが、2007年調査では、低下の方向に転じる傾向がみられる。過去情報隠蔽問題等の影響と思われる。

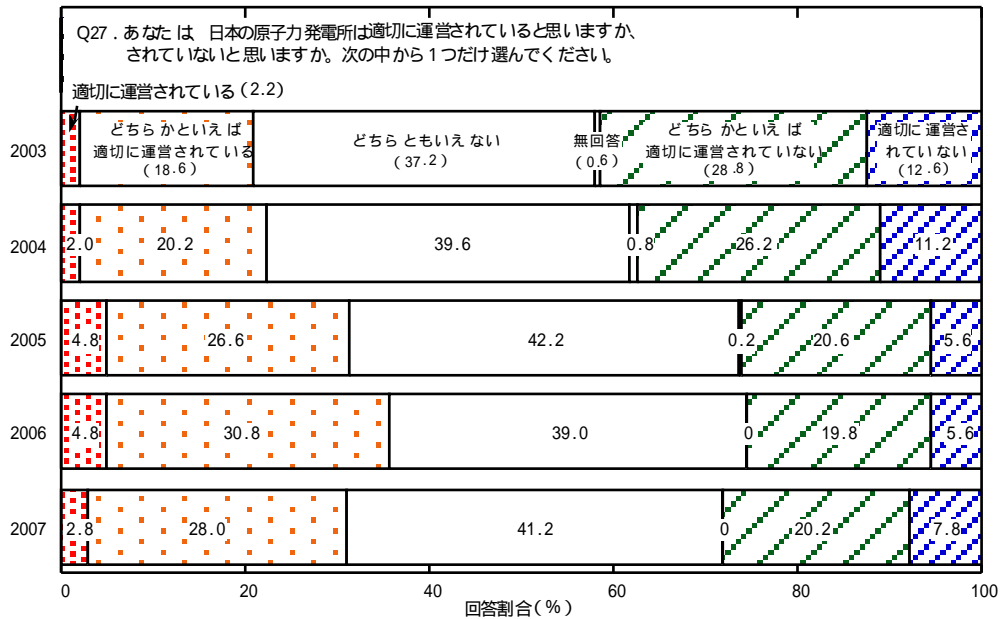


図4.1. 日本の原子力発電所の運営に関する意見 (Q27)
(2003年~2007年 / 10月~11月 / 首都圏 30km 圏内)

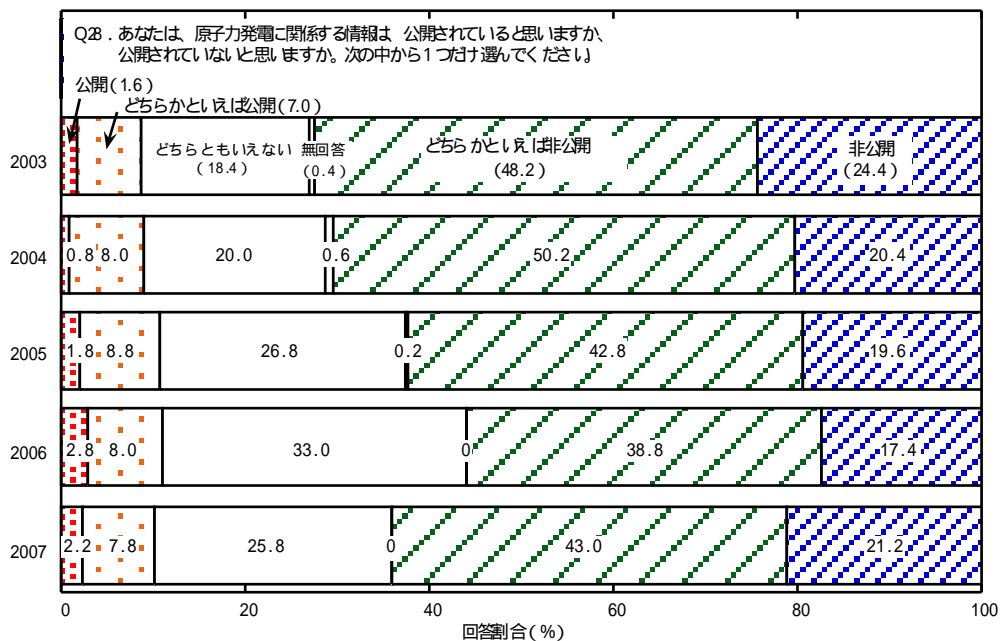


図4.2. 原子力発電に関する情報公開の評価 (Q28)
(2003年~2007年 / 10月~11月 / 首都圏 30km 圏内)

5) 総合的にみた技術水準の評価には大きな変化はみられない

ただし、総合的にみた日本の原子力発電関係の技術水準の評価には大きな変化はみられない。

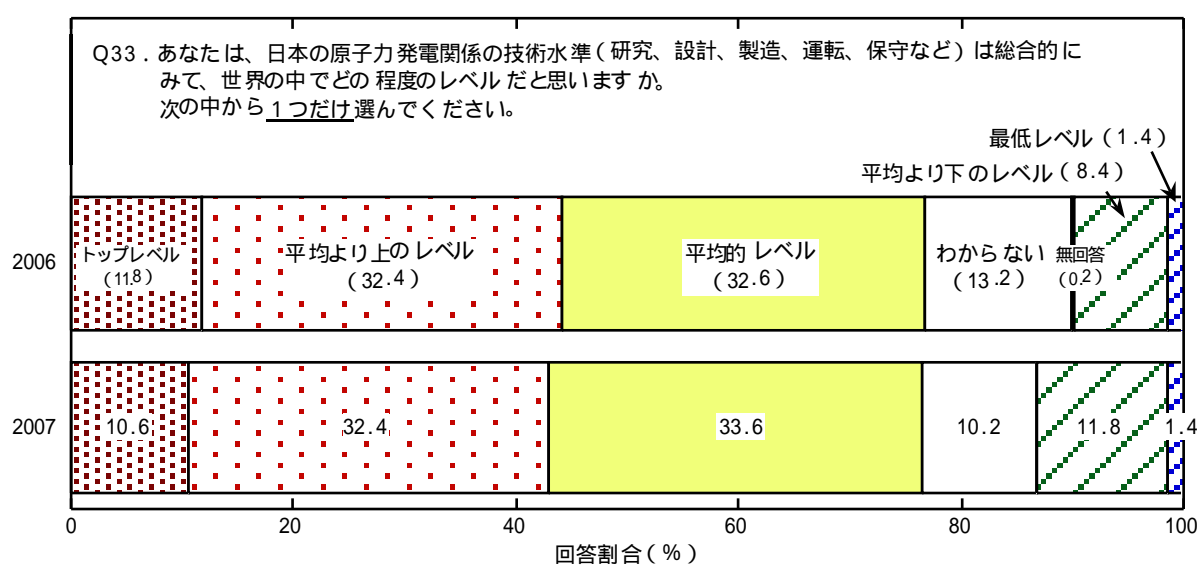


図5 . 日本の原子力発電関係の技術水準の評価 (Q 3 3)
(2 0 0 6 年、 2 0 0 7 年 / 1 0 月 ~ 1 1 月 / 首都圏 30km 圏内)

6) 新潟県中越沖地震による柏崎刈羽原子力発電所停止の評価

この件に関する印象や考えを聞いたところ、多くの意見はほぼ5割以下の回答割合となっており、2004年夏の関西電力美浜原子力発電所の配管破裂事故に対する同様な調査では6割～8割の回答割合の意見もあったことと比べても、特に強く特徴的な意見はないといえる。比較的冷静な対応であったと思われる。

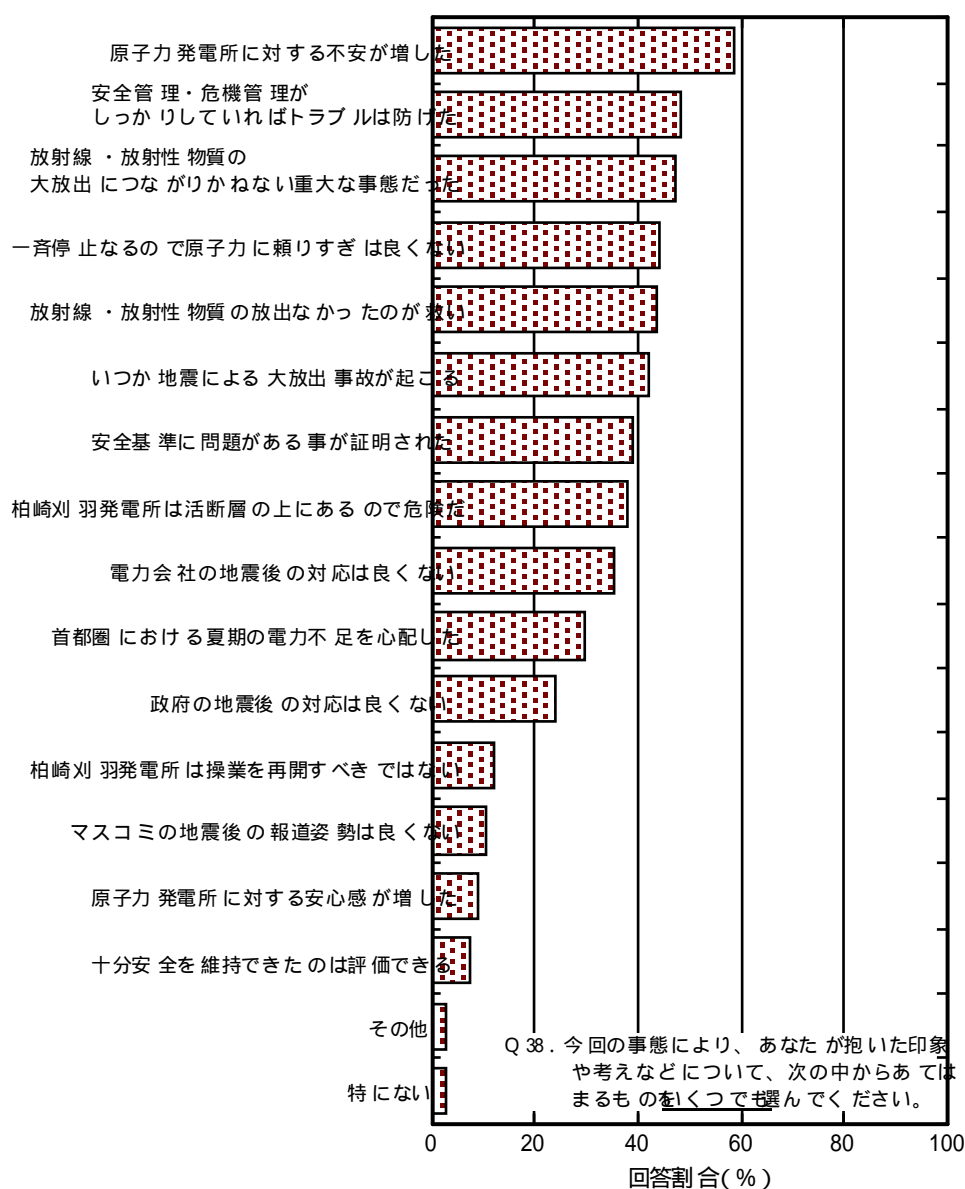


図6. 新潟県中越沖地震による柏崎刈羽原子力発電所停止に関する印象や考え
(Q38 / 複数回答)
(2007年10月～11月 / 首都圏30km圏内)

(2) エネルギー・地球温暖化問題

7) エネルギー、環境、原子力発電への関心が高まっている

エネルギー、環境、原子力発電への関心が高まっている。特に2007年調査では、前年に比べ、エネルギーと原子力発電への関心が高くなっている。

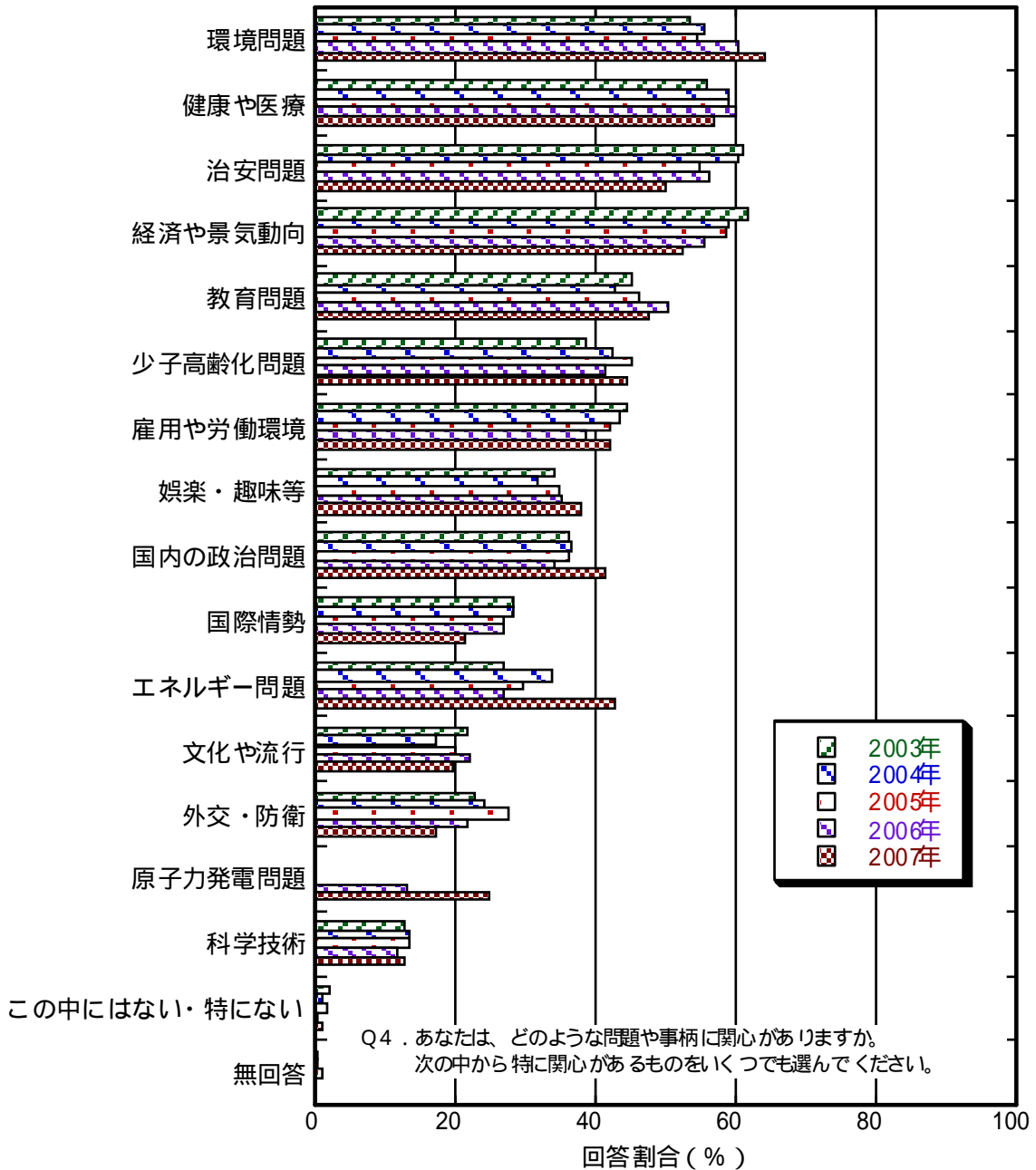


図7. 特に関心のある問題や事柄 (Q4 / 複数回答)
(2003年~2007年 / 10月~11月 / 首都圏 30km 圏内)

8) エネルギー供給・地球温暖化問題への不安や懸念が高まっている

エネルギー供給・地球温暖化問題への不安や懸念が高まっている。

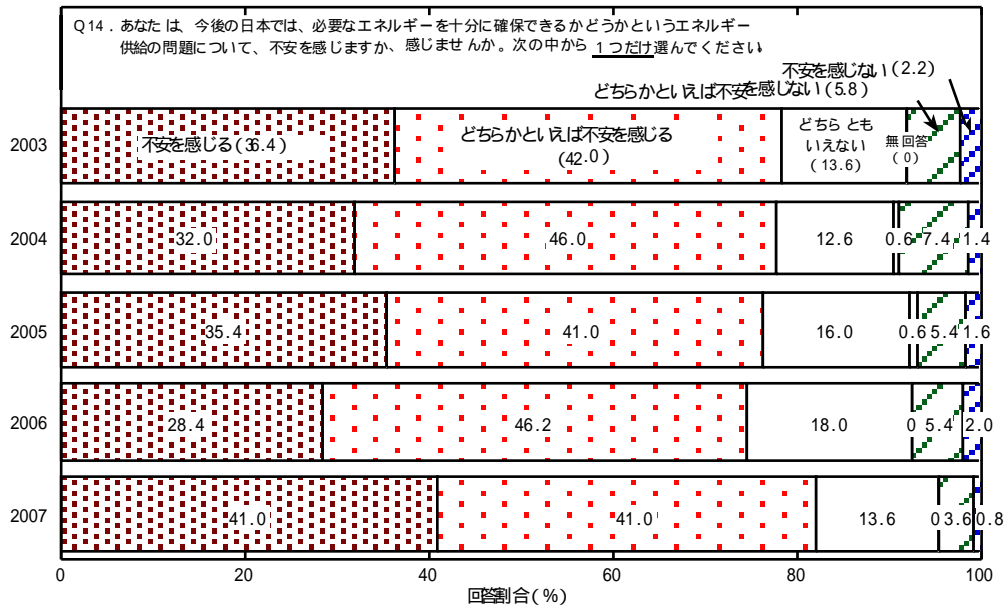


図8.1. 今後の日本のエネルギー供給問題についての不安感 (Q14)
(2003~2007年/10月~11月/首都圏30km圏内)

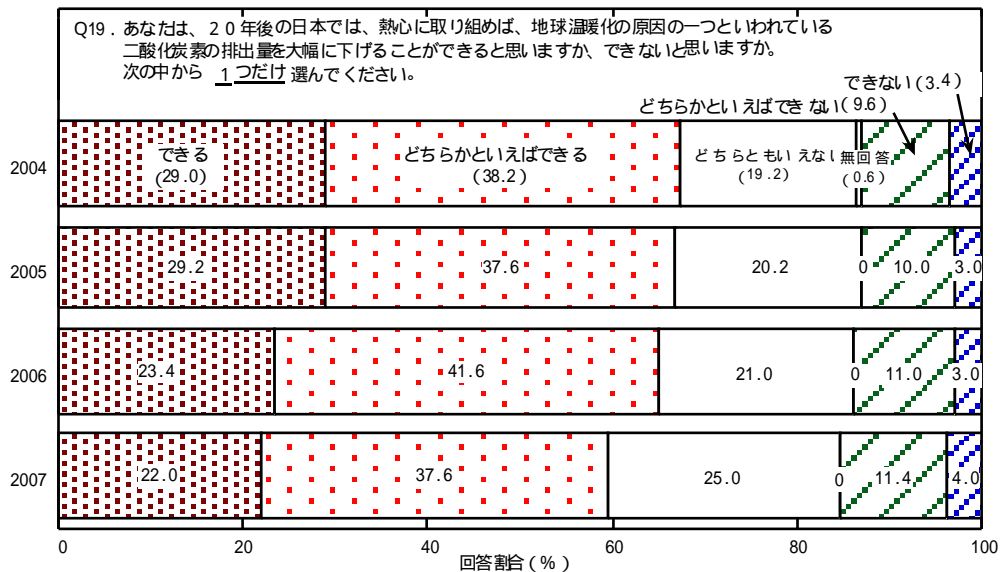


図8.4. 20年後の日本の二酸化炭素の排出量低減可能性についての認識 (Q19)
(2004年~2007年/10月~11月/首都圏30km圏内)

(3) まとめ

9) 原子力発電への関心の高まりと評価

原子力発電への関心があればその利用を支持する意見が多くなるが(図9)、2007年は原子力発電への関心が高まっており(図7)、それが原子力発電に対する好意的方向への変化に影響を与えたと思われる。

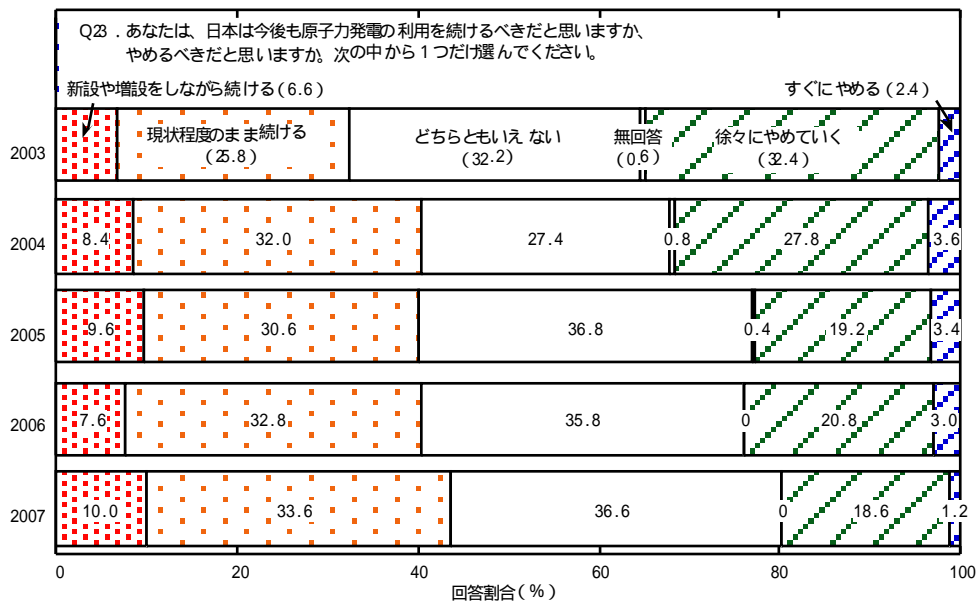


図1. 原子力発電の利用 - 廃止の意見 (Q23) (再掲)
(2003年~2007年 / 10月~11月 / 首都圏 30km 圏内)

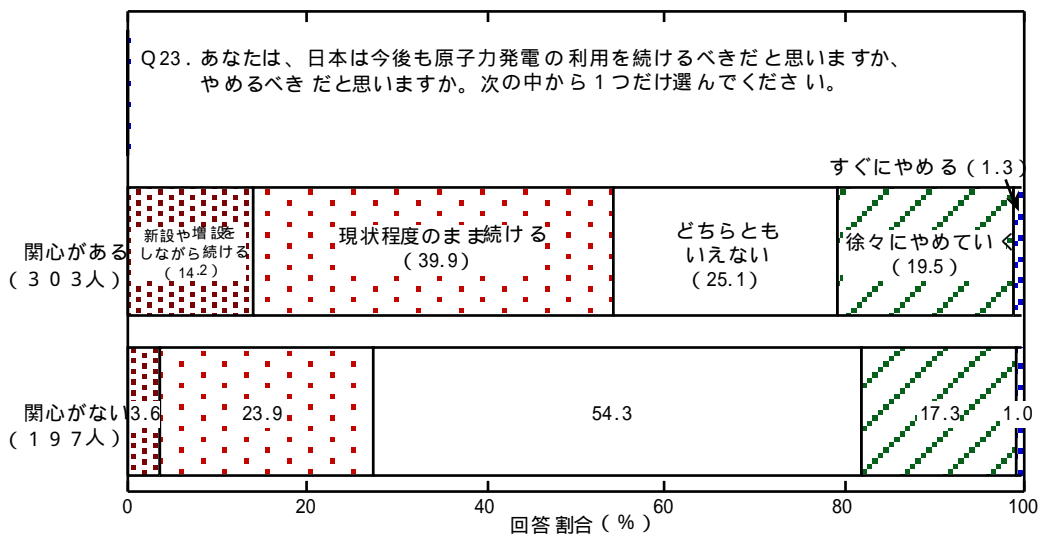


図9. 原子力発電への関心度別にみた原子力発電の利用・廃止の意見 (Q23)
(2007年10月~11月 / 首都圏 30km 圏内)

10) 不安感よりも有用感を重視している

原子力発電に[有用&不安]と答えたグループの中では[不安だが有用だから利用]となる人が増え、[有用だが不安だから廃止]となる人が減少している。

おそらく、エネルギー・地球温暖化問題への不安や懸念の高まりにより、その有用性を重視する傾向が強まったものと思われる。

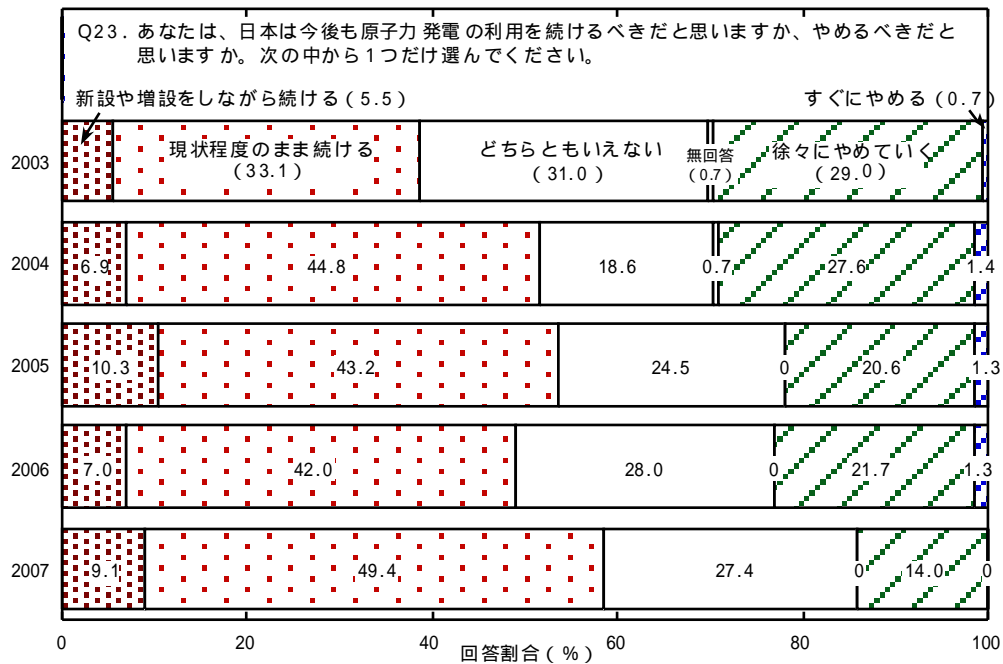


図10.1. [有用&不安]と答えた人の原子力発電の利用 - 廃止の意見 (Q23)
(2003~2007年/10月~11月/首都圏30km圏内)

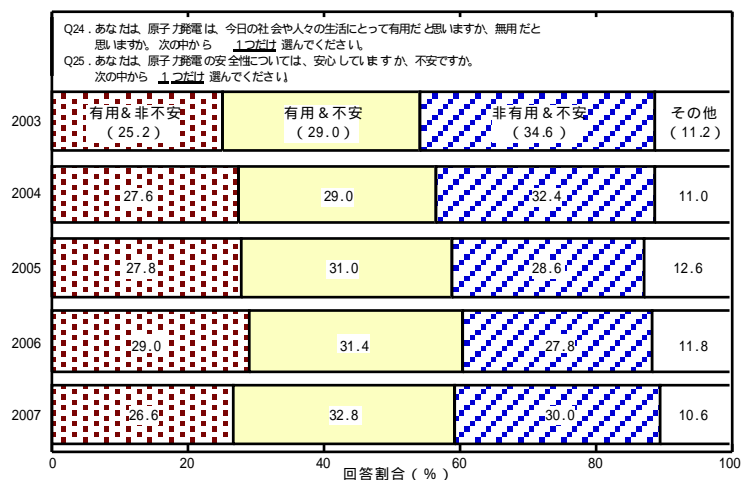


図10.2. 原子力発電についての有用 - 無用感と安心 - 不安感の組み合わせ (Q24とQ25)
(2003~2007年/10月~11月/首都圏30km圏内)

1 1) 原子力発電のエネルギー・地球温暖化問題への有用感

具体的な有用性については、有用との意見が多いものや、「どちらともいえない」との回答が約半数あるものなどがあり、その有用感には漠然とした部分もある。

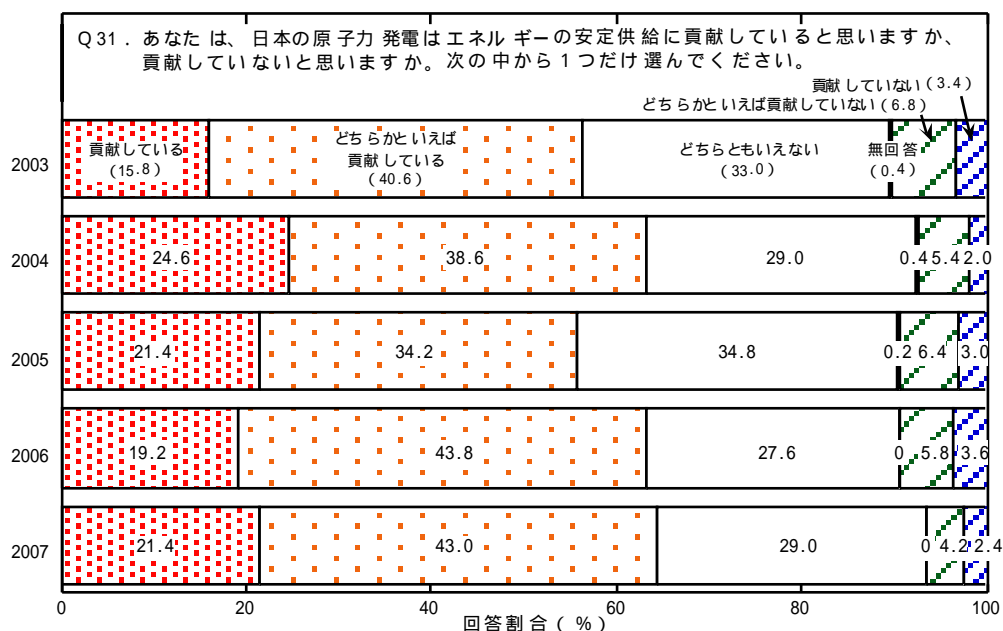


図 1 1 . 1 . 日本の原子力発電のエネルギーの安定供給への貢献に関する意見 (Q 3 1)
(2 0 0 3 年 ~ 2 0 0 7 年 / 1 0 月 ~ 1 1 月 / 首都圏 30km 圏内)

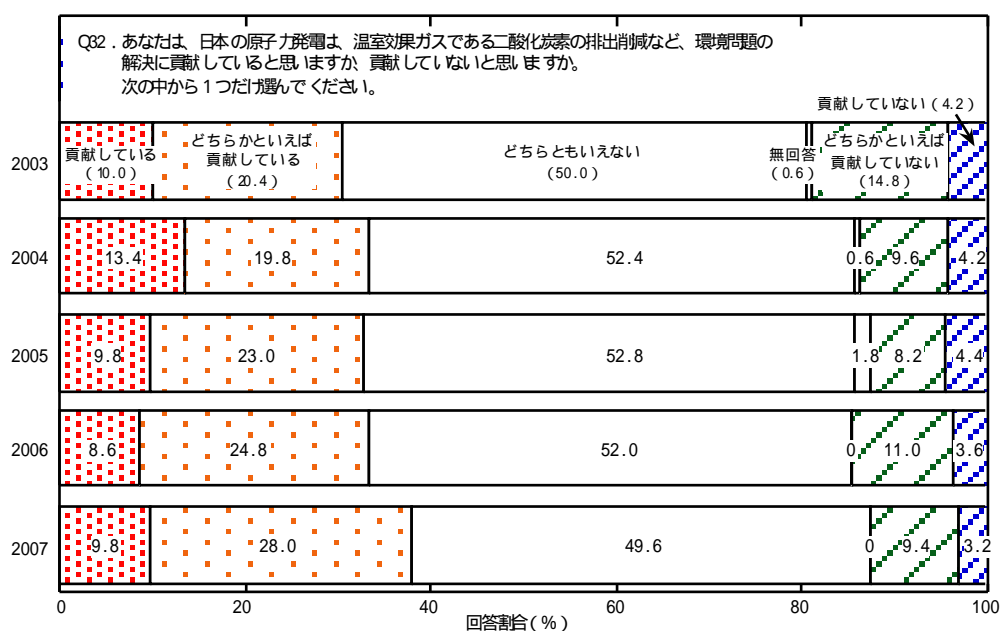


図 1 1 . 2 . 日本の原子力発電の環境問題の解決への貢献に関する意見 (Q 3 2)
(2 0 0 3 年 ~ 2 0 0 7 年 / 1 0 月 ~ 1 1 月 / 首都圏 30km 圏内)

1 2) 原子力発電関連事件よりもエネルギー・地球温暖化問題 の影響の方が大きい

調査結果では、首都圏住民に、2007年に発生した原子力発電関連事件（過去情報隠蔽、新潟県中越沖地震による柏崎刈羽原子力発電所の停止）によるものと思われる、運営や情報公開に対する信頼感の悪化傾向や、男性の不安感の上昇などがみられた。

しかし、エネルギー・地球温暖化問題への関心や不安・懸念の高まりにより、原子力発電への関心と、漠然とした部分もあるかもしれないが、その有用性をより重視する傾向が強まり（図12では、有用 - 無用意見と利用 - 廃止意見との関係の強さ（パス係数）は前年の0.36から0.45に上昇している）、上記事件が首都圏住民の原子力発電に対する好意的な変化の傾向を変えることはなかったと思われる。

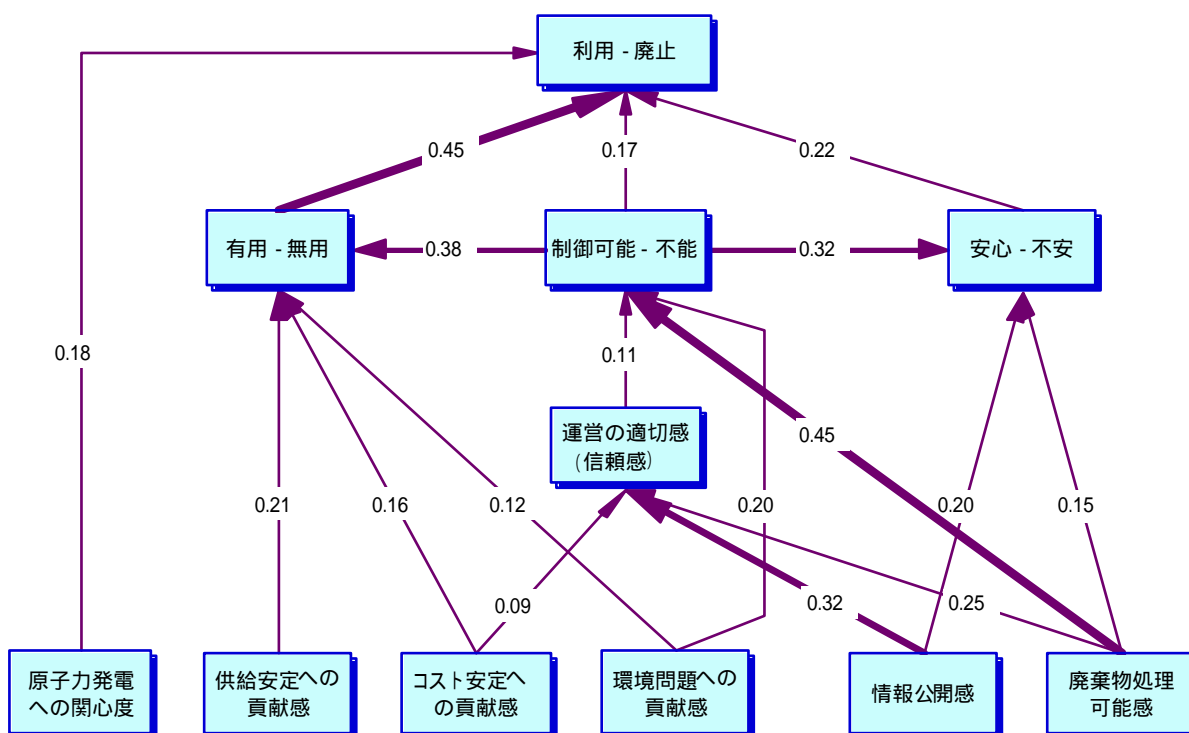


図 1 2 . 原子力発電の各質問間の影響の強さ（パス解析）

（2007年10月～11月 / 首都圏 30km 圏内）

注）図中の値（パス係数）は、重回帰分析によって算出された「標準偏回帰係数（係数）」である。数値（絶対値）が大きい程、影響が強いと言える。