

長期計画策定会議 第一分科会
第 3 回 基礎資料

平成11年11月

科学技術庁 原子力局

目 次

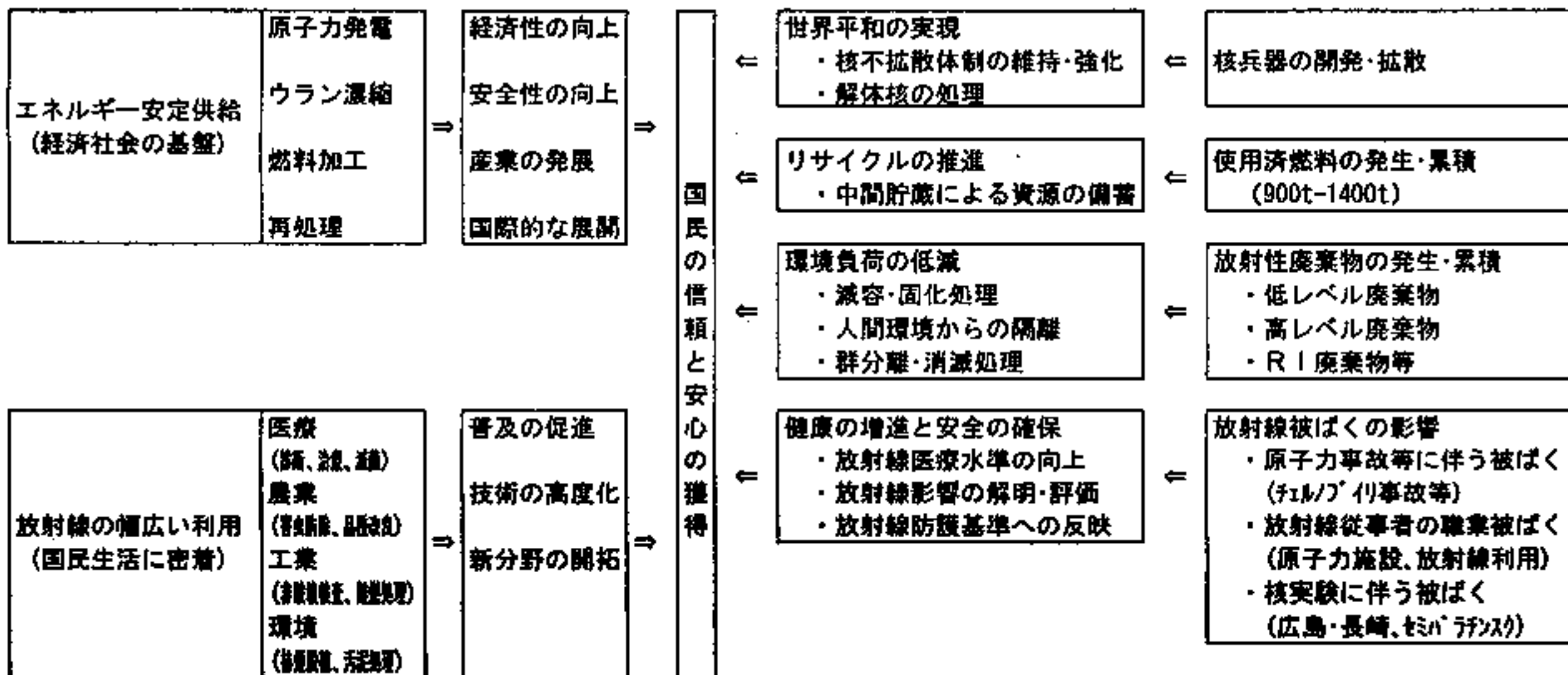
	頁
1. 原子力の全体像	1
2. 原子力発電に伴うリスク	3
2.1 原子力発電における事故、故障件数及び1基当たりの件数の推移	4
2.2 各発電システムのリスク比較	5
2.3 ORNL/RFFによるエネルギーシステムの外部コスト評価	5
3. リスク全般	6
3.1 リスクの受容の程度	7
3.2 大規模災害の発生頻度と死者数	7
3.3 10万人当たりの年間死亡数	8
4. 国内における世論調査	9
4.1 安心と安全に関する世論調査	10
4.2 東海村ウラン加工工場臨界事故に関する世論調査	13
4.3 原子力に関する世論調査	18
4.4 将来の科学技術に関する世論調査	22
6. 原子力政策円卓会議における意見の整理	24

1. 原子力の全体像

1. 原子力の全体像

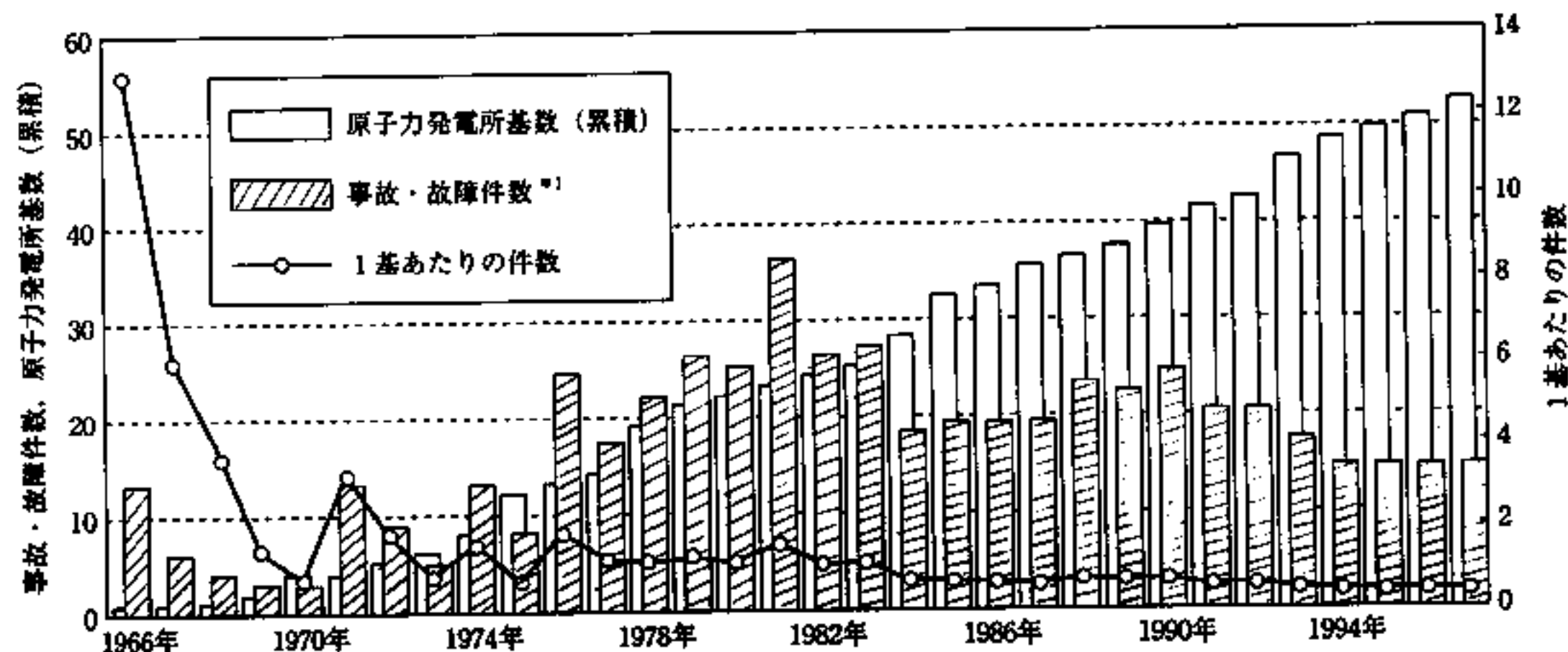
原子力による恩恵の享受（光の部分）

原子力に対する不安・不信（影の部分）



2. 原子力発電に伴うリスク

2.1 原子力発電における事故、故障件数及び1基当たりの件数の推移



原子力発電所における事故・故障件数^{*1}及び1基あたりの件数の推移

(※1 原子炉等規制法及び電気事業法に基づき報告がなされたもの)

2.2 各発電システムのリスク比較

各種発電システムのリスク比較

単位: 人/GW年

発電システム	従業員		公衆	
	事故	病気	事故	病気
石炭火力	0.41~3.2	0.13~1.1	0.1~1	2~6
石油火力	0.22~1.35	-	0.001~0.1	2~6
天然ガス火力	0.17~1.0	-	0.2	0.004~0.23
原子力発電	0.089~0.47	0.13~0.37	0.001~0.01	0.005~0.19
太陽熱発電	0.8~4	?	0.05~2	0.1~0.8
太陽光発電	0.6~4	?	0.2~2	0.8~2
風力発電	0.5~3	0.03	0.05~0.5	0.05~0.15
水力発電	0.2~2.8	?	?	?
バイオマス発電	1.1~1.3	事故に含む	?	?

出典: A.F.Fritzsche, Gesundheitsrisiken von Energieversorgungssystemen: Quantitative Vergleiche, in der Schriftreihe der Expertengruppe Energieszenarien (EGES) Nr.21 (1988)

2.3 ORNL/RFFによるエネルギーシステムの外部コスト評価結果

ORNL/RFFによるエネルギーシステムの外部コスト評価結果 (91 cent/kwh)

発電システム	石炭		石油		天然ガス		バイオマス		原子力	
	南東部	南西部	南東部	南西部	南東部	南西部	南東部	南西部	南東部	南西部
採掘・加工									0.002	0.002
発電プラント運転										
通常運転時										
健康(死亡)	0.018	<0.001	0.002	<0.001	0.003	<0.001	0.044	NQ	<0.001	<0.001
(疾患)	0.036	<0.001	0.01	<0.001	0.011	<0.001	0.062	NQ		
事故時										
健康									0.003	<0.001
財産									0.008	0.008
プラント廃止措置									<0.001	<0.001
農作物	0.012	0	0.004	0	0.006	0	0.006	NQ		
輸送事故	0.044	0.014	0	0.006	0.001	0.001	0.048	0.042	0.011	0.006
道路損傷	0	0.033	0	0.015	0	0	0.069	NQ	<0.001	<0.001
土壌疲労							-0.062			
小計	0.11	0.05	0.016	0.021	0.021	0.001	0.17	0.042	0.024	0.014
温暖化損害	~1.5	~1.5	~0.44	~0.44	不明	不明				
職業人の生命・健康	0.01	0.01							0.011	0.011
(事故リスクを含む)										
合計	1.62	1.56	0.46	0.46	0.021	0.001	0.17	0.042	0.035	0.025

注1) SO₂による影響の評価では、SO₂排出権取引の効果を考慮している。

注2) 温暖化による損害コストは不確かさが大きい参考値である。

注3) バイオマスの「土壌疲労」とは、農耕地をバイオマス生産に転換した場合、化学肥料が不要となり、土壌の疲労が回避されることによる便益をいう。

出典: ORNL/RFF: Estimating Externalities of Coal Fuel Cycles, Report No.3 on the External Costs and Benefits of Fuel Cycles, McGraw-Hill (1994).

3. リスク全般

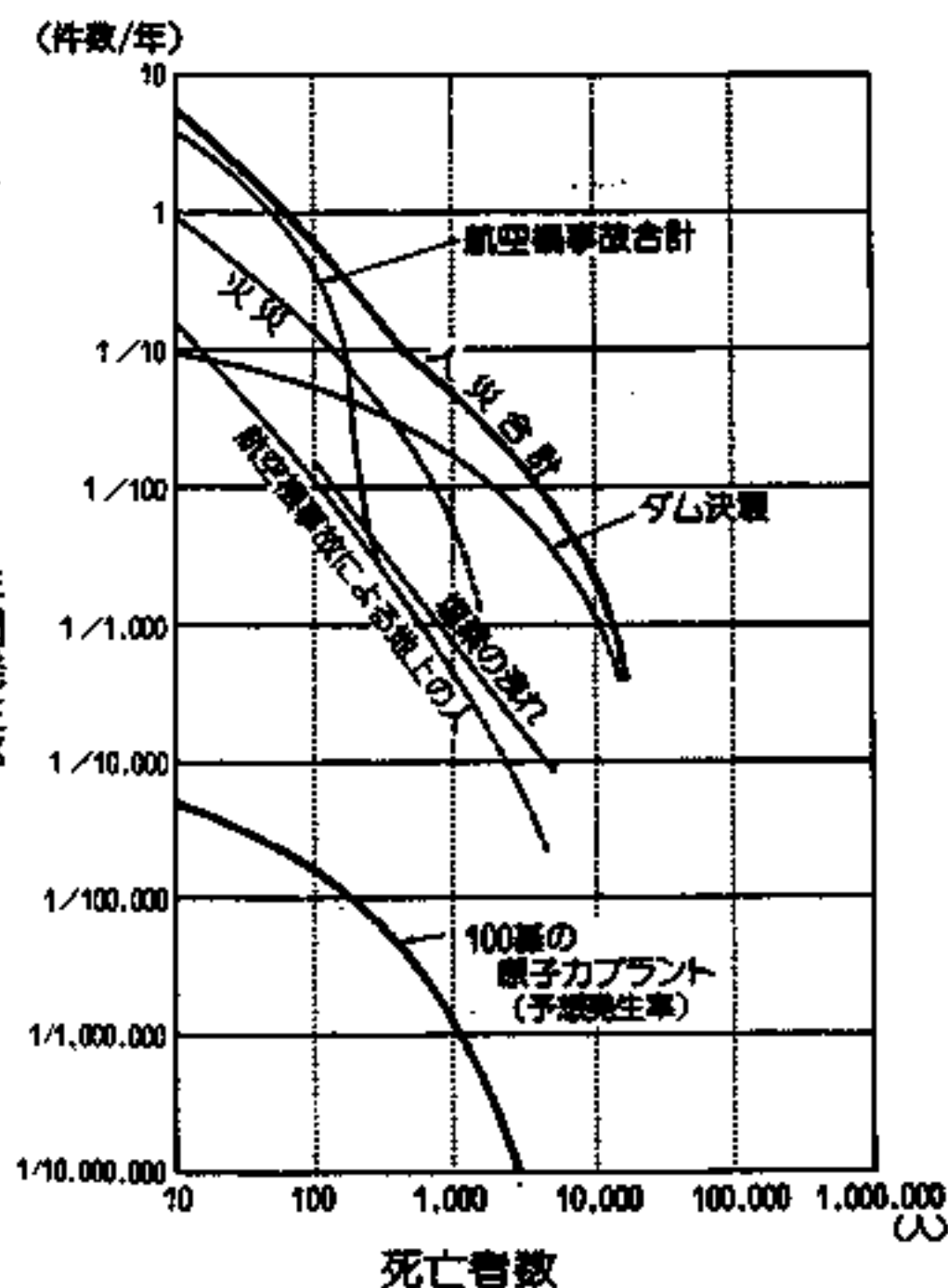
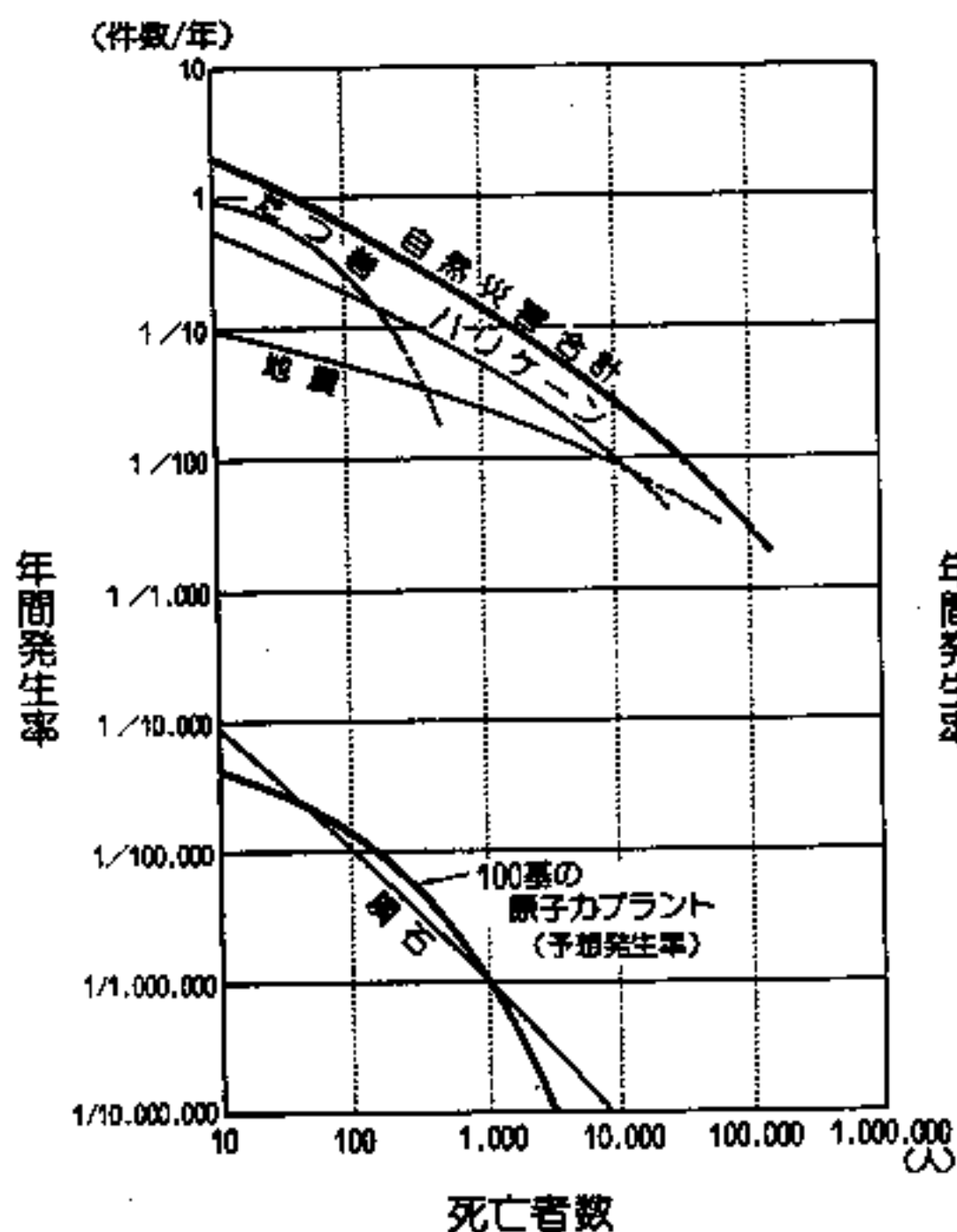
3.1 リスクの受容の程度

リスクの受容の程度

死亡率のレベル	判 断
10^{-2} /年	継続的にこのレベルのリスクを受けることはできない
10^{-3} /年	利益を受けており、防護の最適化が図られている場合には、受け入れ不可ではない
$(1-3)10^{-4}$ /年	危険な産業の事故による死亡率
10^{-5} /年	さらにリスクを低減するために費用を投入しようとする
$10^{-6} \sim 10^{-7}$ /年	とるに足らないリスクとみなすことができる

(出典): 英国王立協会(1993年)が、死亡に着目して健康影響リスクの容認の程度を判断する例示による。

3.2 大規模災害の発生頻度と死者数



3.3 10万人当たりの年各死亡数

いろいろな事項についての10万人当たりの年間死亡数(1996年版)

死亡リスクの めやす	10万人当たり の死亡数(人)	項目
10^{-3} (1000人に1人)	718.6	日本国民の全死因
	217.5	日本国民のがん
	112.6	脳血管疾患
	110.8	心疾患
	82.3	鉱業の労働災害(1997年)
	58.0	肺炎及び気管支炎
	41.7	林業の労働災害(1997年)
	40.2	胃がん
	38.5	気管、気管支及び肺のがん
	25.8	肝及び肝内胆管がん
	25.7	65歳以上の交通事故死
	18.7	漁業の労働災害(1997年)
	17.8	自殺
	16.7	老衰
	13.3	脾臓がん
	13.2	慢性肝疾患及び肝硬変
	10.8	自動車事故(1997年)
	10.6	建設事業の労働災害(1997年)
10^{-4} (1万人に1人)	10.3	糖尿病
	9.0	直腸、S字結腸移行部及び肛門のがん
	8.5	交通事故・30日以内(1998年)
	8.0	運輸業の労働災害(1997年)
	7.8	子宮がん
	7.3	食道がん
	7.3	交通事故24時間以内(1998年)
	6.4	乳がん
	5.8	高血圧性疾患
	5.0	阪神・淡路大震災(1995年)
	5.0	白血病
	4.5	不慮の溺死及び溺水
	4.4	自動車・二輪車乗車中の交通事故・24時間以内
	3.1	自動車乗車中の交通事故・24時間以内(1998年)
	3.0	全業種の労働災害(1997年)
	2.8	歩行者・自転車乗車中の交通事故・24時間以内(1998年)
	2.5	製造業の労働災害(1997年)
	2.4	先天奇形、変形及び染色体異常
	2.3	結核
	2.1	歩行者の交通事故・24時間以内(1998年)
	1.3	二輪車乗車中の交通事故・24時間以内(1998年)
	1.1	煙、火及び火災への暴露
	0.50	殺人
	0.27	鉄軌道運転事故(1998年)
	0.24	魚とり・釣り(1998年)
	0.20	山岳避難事故(1998年)
	0.17	水泳中(1998年)
	0.10	船舶による事故(1998年)
	0.10	自然災害(1998年)
10^{-5} (10万人に1人)	0.07	スクーバダイビングなど水上レジャースポーツ(1998年)
	0.06	台風・大雨・強風・高潮による事故(1998年)
	0.01	航空機による事故(1998年)
	0.01	パラグライダーなど空中レジャースポーツ(1998年)
	0.01	爆発物による事故(1998年)
	0.001	落雷による事故(1998年)
	0.001	落雷による事故(1998年)
10^{-6} (100万人に1人)		

出典：国民衛生の動向(1998年第45巻第9号)(財)厚生統計協会)

：警察白書(平成11年)(警察庁)

：労働災害統計年報(平成9年度)(労働省労働基準局)

：交通安全白書(平成11年版)(総務庁)

：総務庁統計局統計センターホームページ(<http://www.staLgo.jp>)

：いろいろな事項についての10万人あたりの年間死亡数((財)体質研究会)

以上を基に、科学技術庁原子力調査室にて作成。

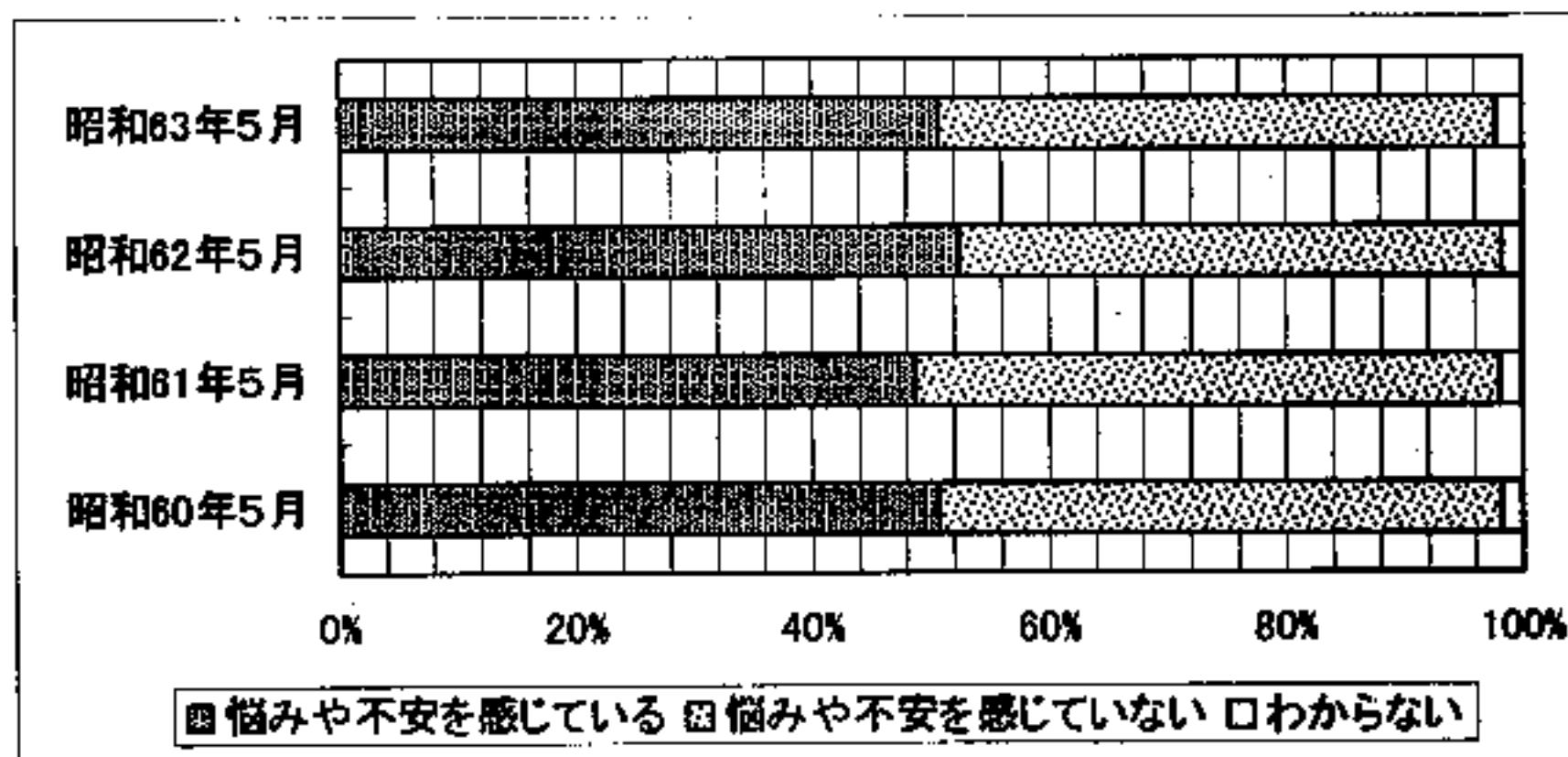
注：()で年度の記載のないデータは、1998年のデータを使用。

4. 国内における世論調査

4.1 安全と安心に関する世論調査(1/3)

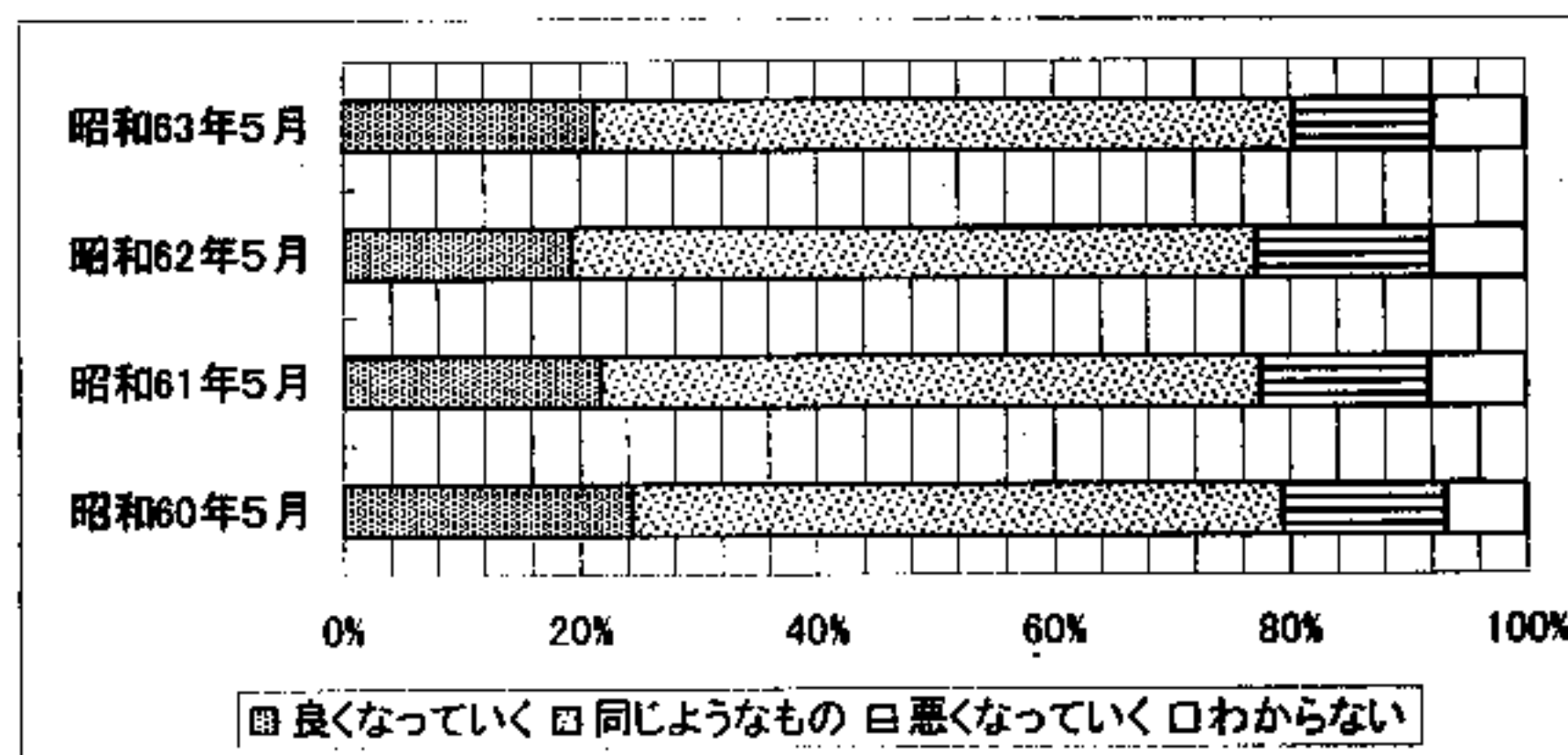
国民生活に関する世論調査

Q. あなたは、日常生活の中で悩みや不安を感じていらっしゃいますか、それとも、別に不安は感じていませんか。



出典：国民生活に関する世論調査(昭和60年5月、昭和61年5月、昭和62年5月、昭和63年5月：総理府)

Q. お宅の生活は、これから先良くなっていくと思いますか、悪くなっていくと思いますか、同じようなものだと思いますか。

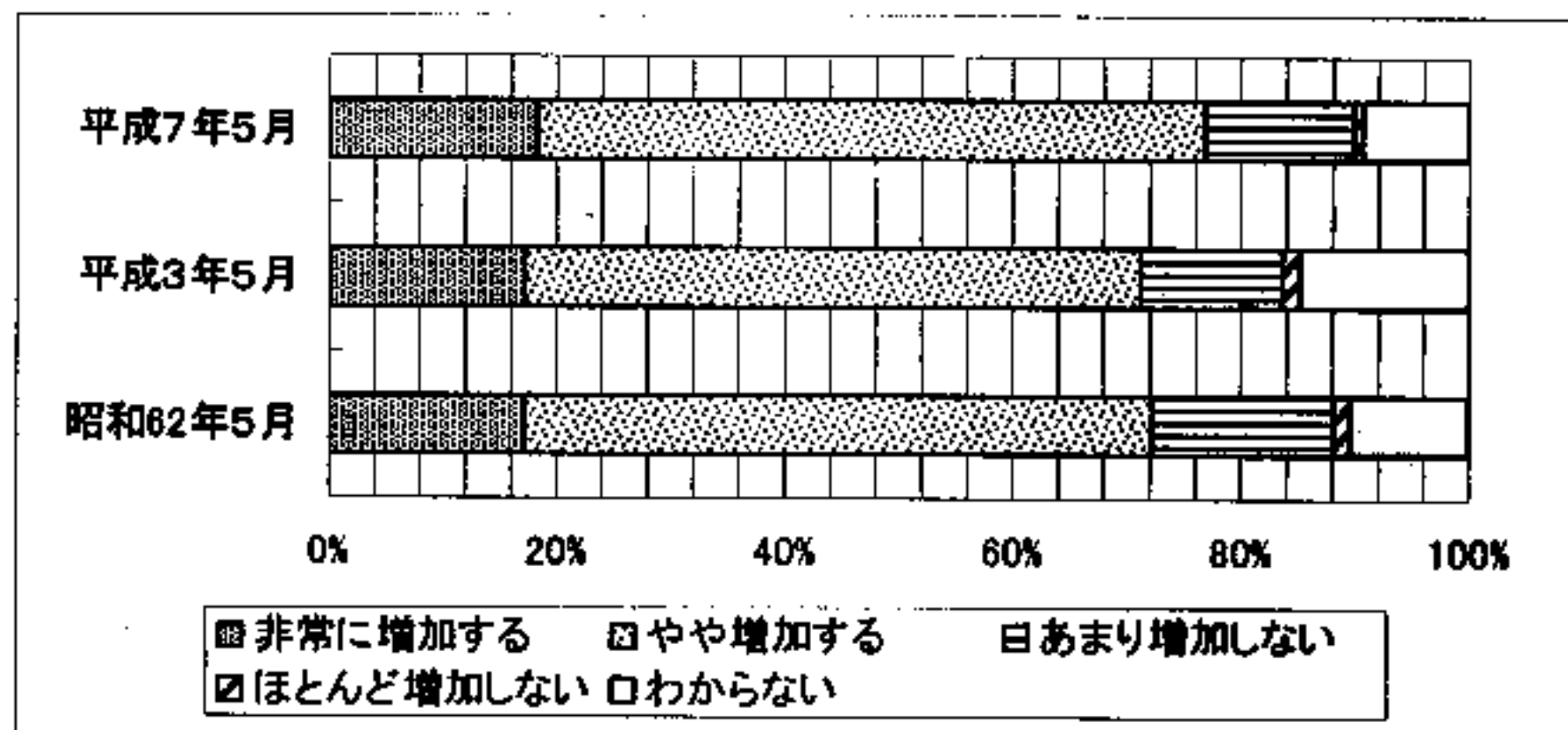


出典：国民生活に関する世論調査(昭和60年5月、昭和61年5月、昭和62年5月、昭和63年5月：総理府)

4.1 安全と安心に関する世論調査(2/3)

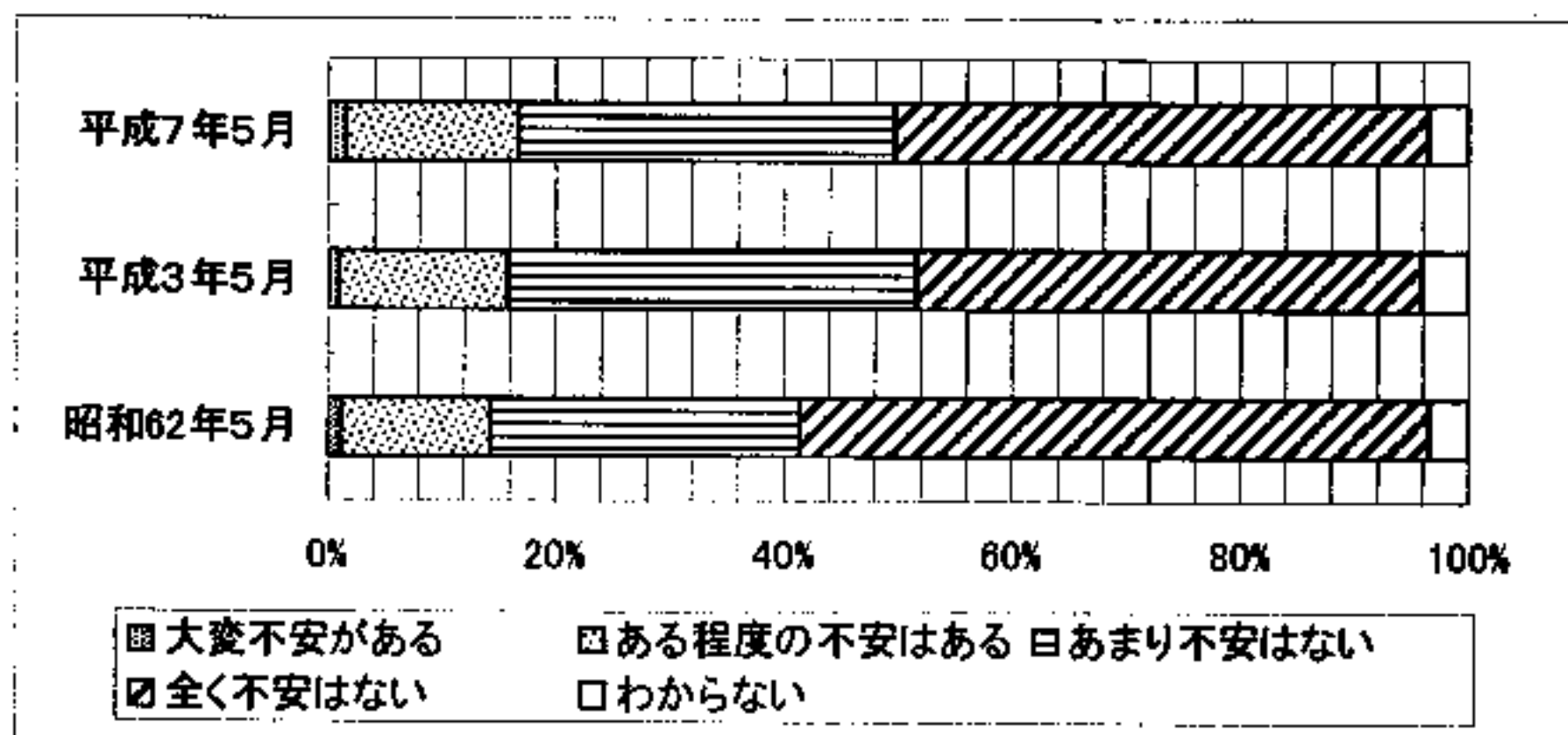
エイズに関する世論調査

Q. 今後、我が国でもエイズ患者が増加していくと思いますか。それともそうは思いませんか。



出典: エイズに関する世論調査(昭和62年5月、平成3年5月、平成7年年5月: 総理府)

Q. 将来、ご自分がエイズの原因となるウイルスに感染する不安がありますか。それともありませんか。

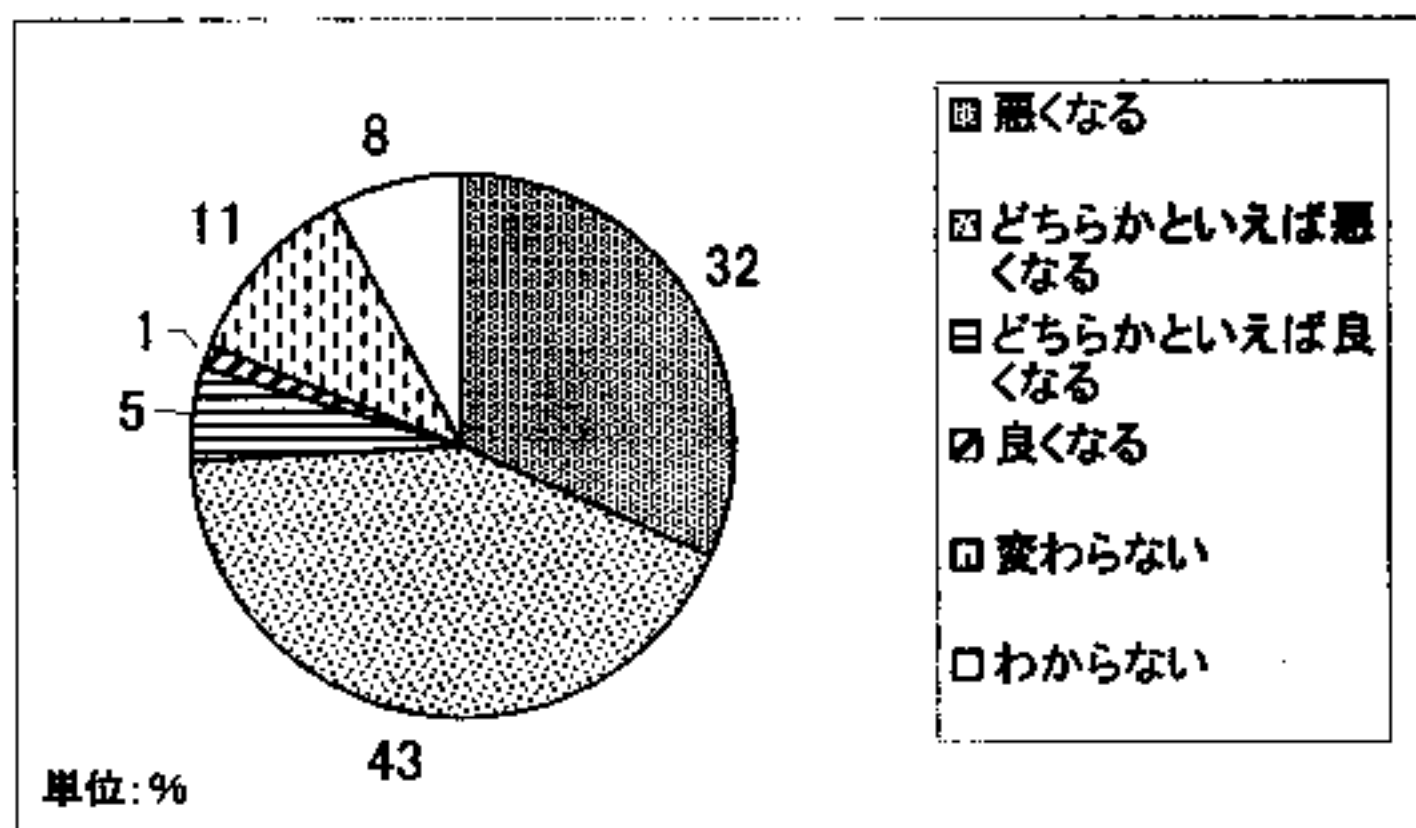


出典: エイズに関する世論調査(昭和62年5月、平成3年5月、平成7年年5月: 総理府)

けん銃等の銃器問題に関する世論調査

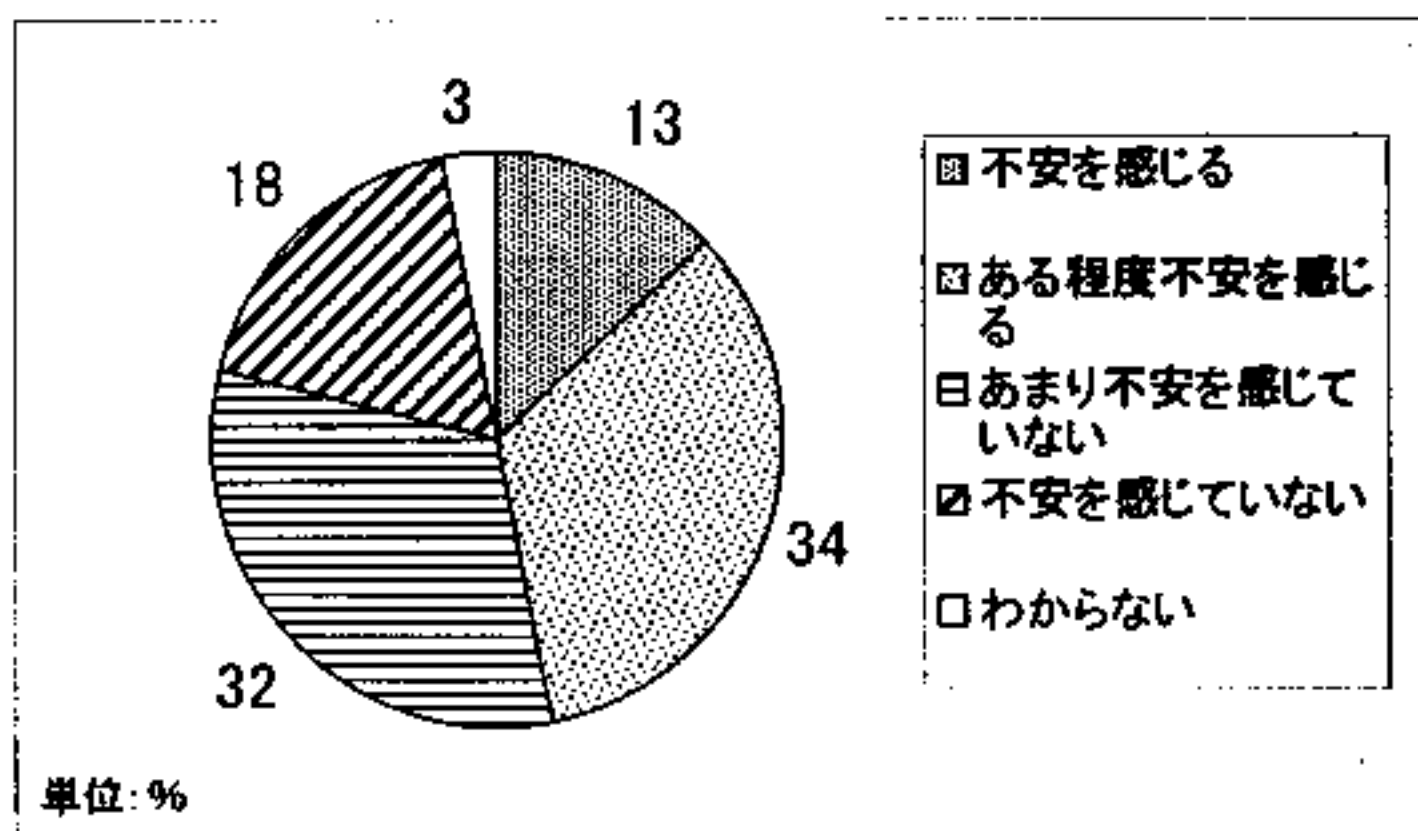
平成7年6月

Q. けん銃等の銃器に対する規制や銃器を使用した犯罪に関する情勢は、今後5年くらいの間に、どのようなになっていると思いますか。この中ではどうでしょうか。



出典: けん銃等の銃器問題に関する世論調査(平成7年年6月: 総理府)

Q. あなたは、今後5年くらいの間に、けん銃等の銃器を使用した犯罪が身近で起きたり、自分が被害者となったりする不安を感じていますか。この中ではどうでしょうか。



出典: けん銃等の銃器問題に関する世論調査(平成7年年6月: 総理府)

4.2 東海村ウラン加工工場臨界事故に関する世論調査(1/5)

マスコミによる最近の世論調査結果について

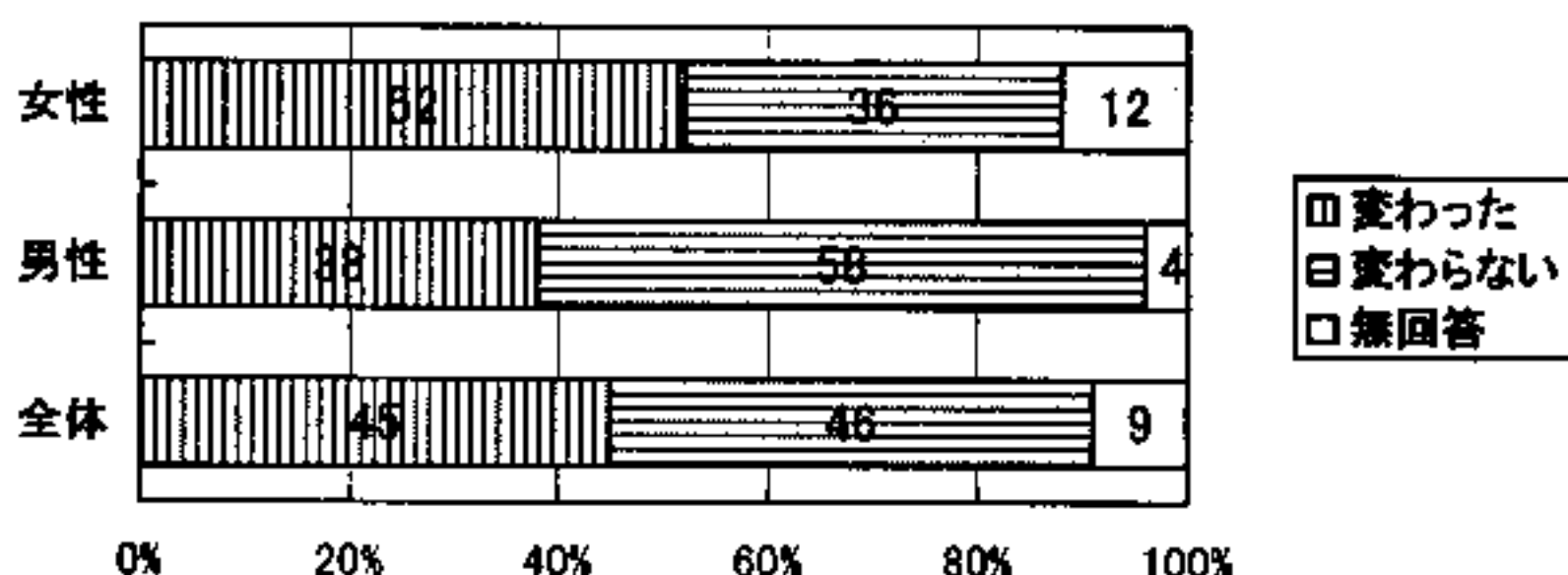
1. 毎日新聞(10月4日朝刊)

(1)調査方法

- ①地域別人口に応じて無作為抽出した電話番号を使うRDS法。
- ②2日、3日の両日に電話し、全国の有権者1,052人から回答。

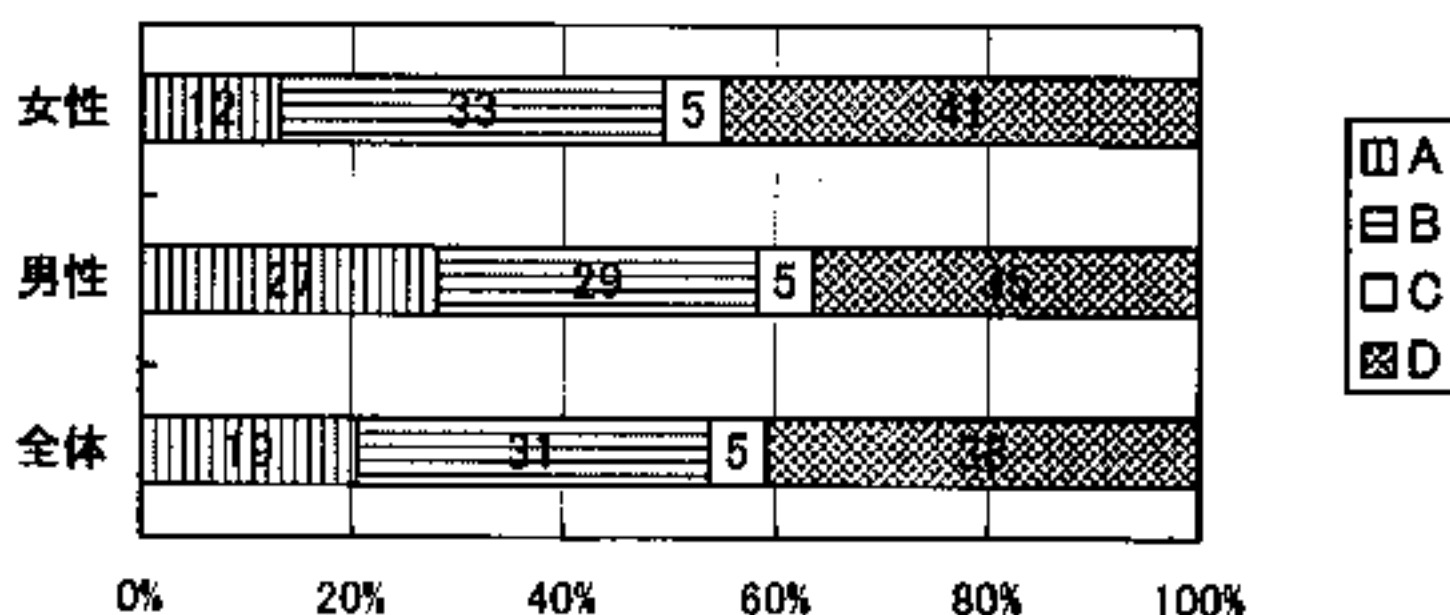
(2)調査結果

- ①東海村の民間ウラン加工施設で、最大の放射能漏れ事故が起きました。この事故で、原子力開発に対するあなたのお考えは変わりましたか。変わりませんか。



- ②では、あなたは今後、わが国にある原子力施設の開発・操業についてどう考えればよいと思いますか。

- A. 原子力開発の重要性は変わらないので、開発計画は続けるべきだ。
- B. 原子力開発を一時ストップし、安全策を講じるべきだ。
- C. 原子力開発をいまのままでストップし、新たな開発はしない。
- D. 他のエネルギー開発を急ぎ、原子力から切り替えるべきだ。



4.2 東海村ウラン加工工場臨界事故に関する世論調査(2/5)

2. 朝日新聞(10月11日朝刊)

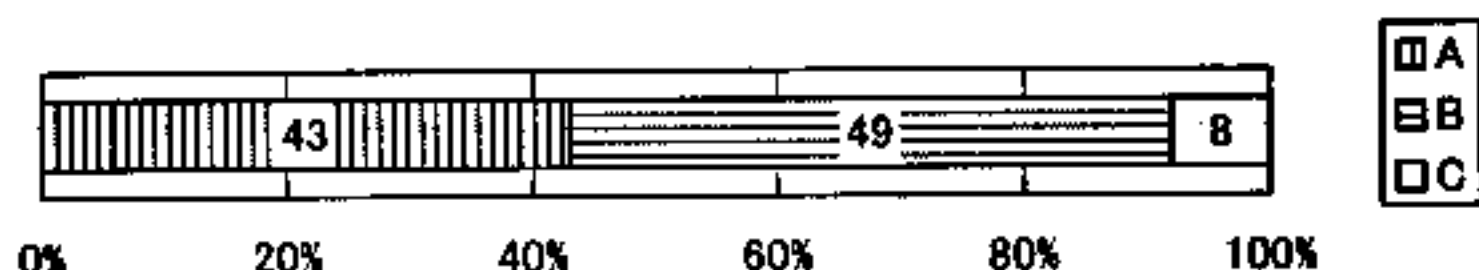
(1) 調査方法

- ① 全国の有権者から選挙人名簿で2,000人を選び、電話番号の判明した1,507人に8日から9日にかけて電話で調査し、1,025人から回答。
- ② 対象者の選び方は層化無作為二段抽出法。
- ③ 電話番号判明者に対する有効回答率は68%。最初に抽出した2,000人に対する有効回答率は51%。回答者の内訳は男性48%、女性52%。

(2) 調査結果

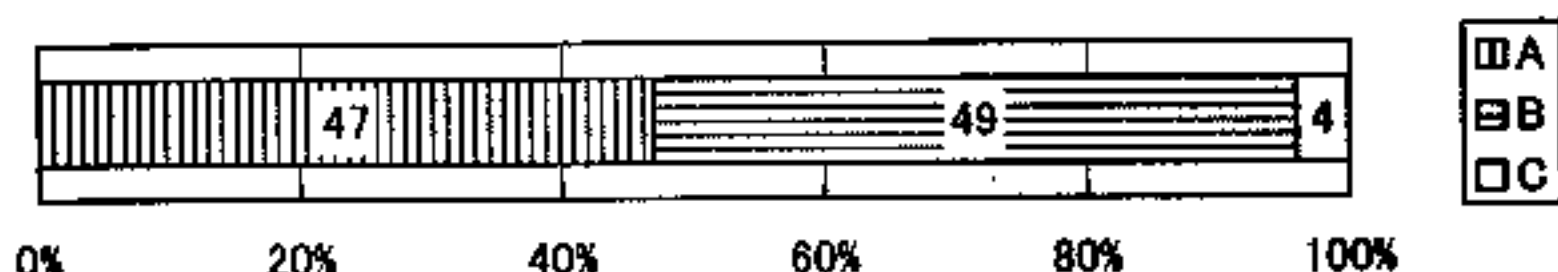
- ① 先月末、茨城県東海村のウラン加工施設で、国内で初めての臨界事故が起き、これまで最悪の原子力事故となりました。あなたは、日本の原子力施設で、このような事故が、起きると思っていましたか。それとも起きないと思っていましたか。

A. 起きると思っていた。 B. 起きないと思っていた。 C. その他、無回答



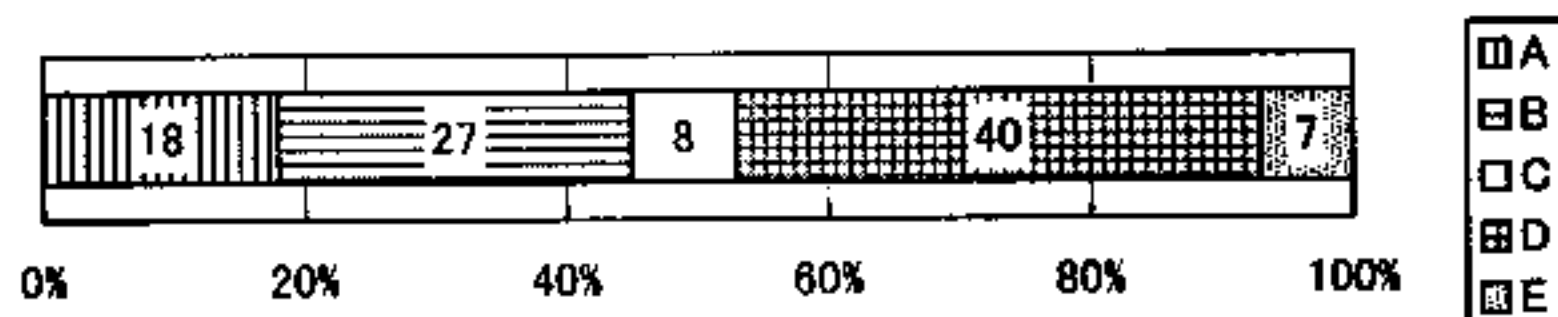
- ② 今回の事故で、あなたは、農産物や魚介類を買うときに、どこのものか産地を気にするようになりましたか。それともさほど気にしてませんか。

A. 気にするようになった。 B. 気にしていない。 C. その他、無回答



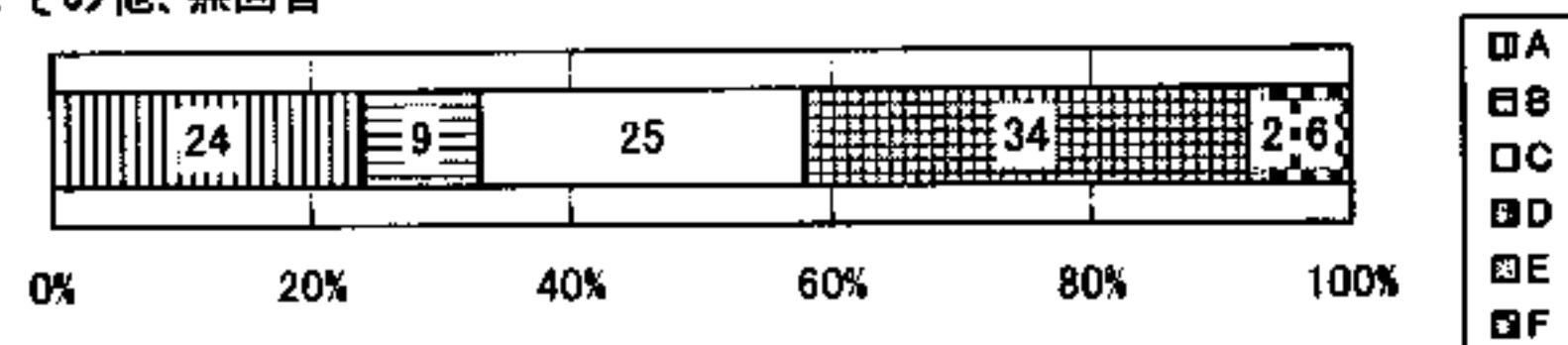
- ③ 今回の事故を見て、国や自治体の対応で、どこに一番問題があったと思いますか。

A. 状況の判断。 B. 通報や連絡。 C. 住民の避難 D. 事前の備え E. その他、無回答



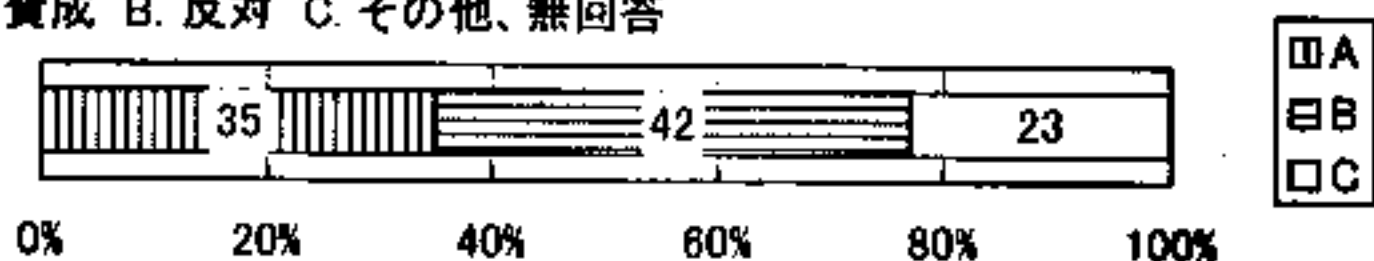
- ④ 今回の事故は、原子力原子力発電の関連施設で起きました。あなたが、原子力発電に対して、一番不安に思うことはなんですか。

A. 事故 B. 情報不足 C. 安全審査 D. 放射能の影響 E. 特に不安はない F. その他、無回答

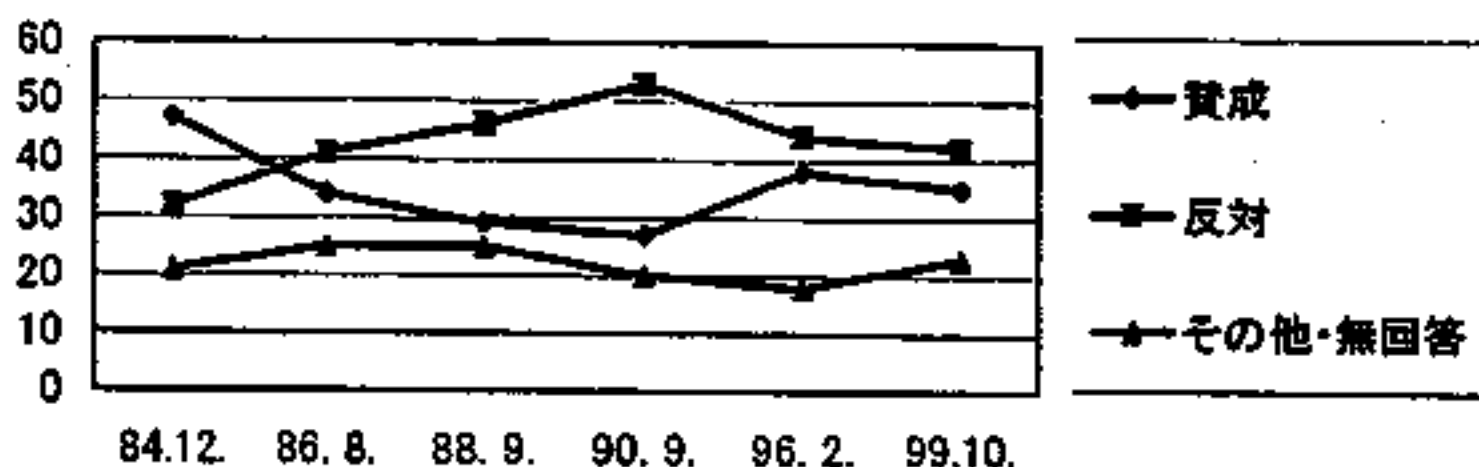


4.2 東海村ウラン加工工場臨界事故に関する世論調査(3/5)

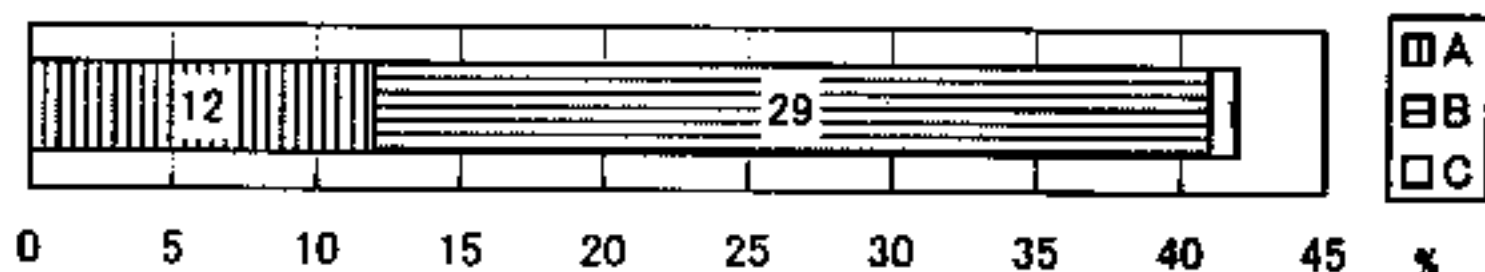
⑤あなたは原子力発電を推進することに賛成ですか。反対ですか。
A. 賛成 B. 反対 C. その他、無回答



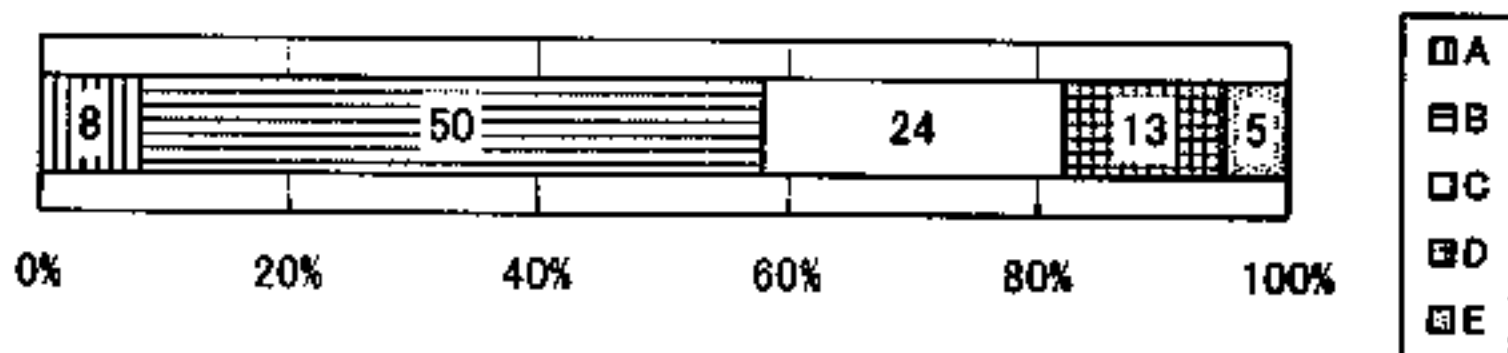
参考: 朝日新聞世論調査結果の経年変化



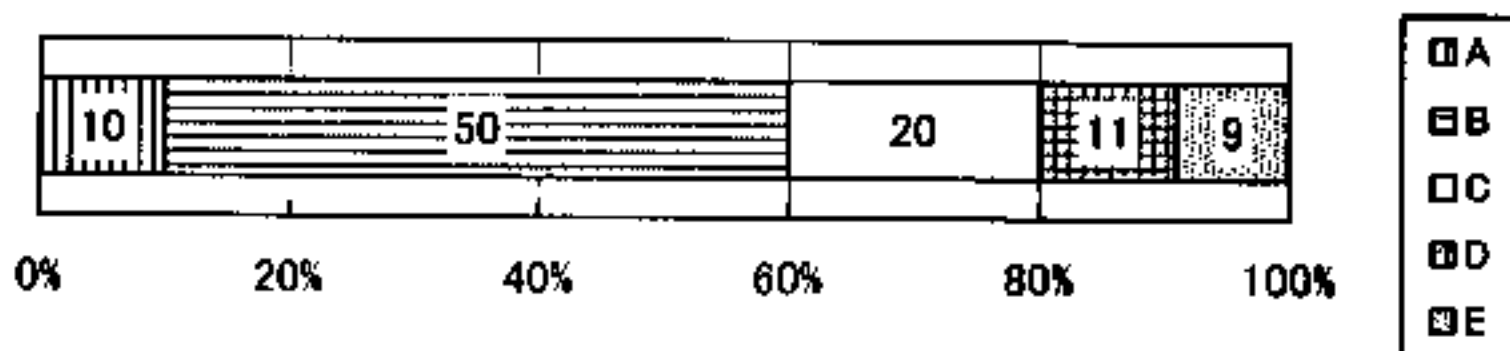
⑤-1 (反対42%の人に)それは今回の事故があつて考えがかわつたのですか。それとも、事故の前から原子力発電の推進には反対でしたか。
A. 事故で変わった B. 前から反対 C. その他、無回答



⑥日本の原子力発電は、今度、どうしたらよいと思いますか。
A. 増やすべきだ B. 現状程度にとどめる C. 減らすほうがよい
D. やめるべきだ E. その他、無回答



⑦それでは、今回の事故の前は、どのように考えていましたか。
A. 増やすべきだ B. 現状程度にとどめる C. 減らすほうがよい
D. やめるべきだ E. その他、無回答



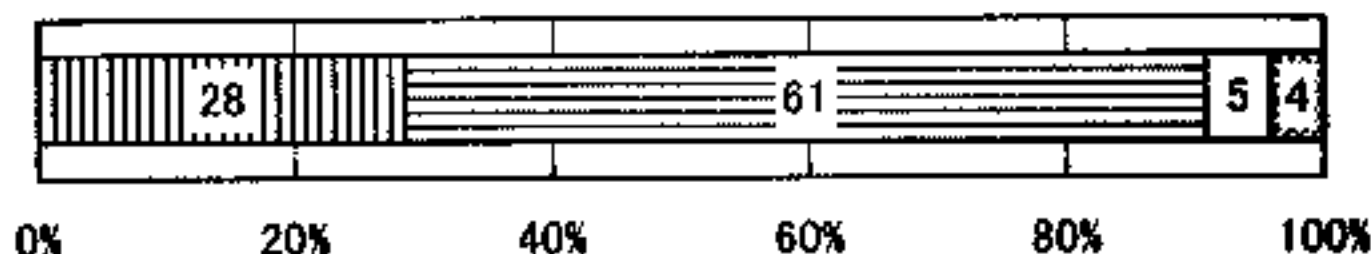
4.2 東海村ウラン加工工場臨界事故に関する世論調査(4/5)

3. テレビ朝日(10月12日ニュースステーション)

[東海村臨界事故世論調査]

①あなたは今回の事故で、日本の原子力政策への信頼度が変わりましたか？

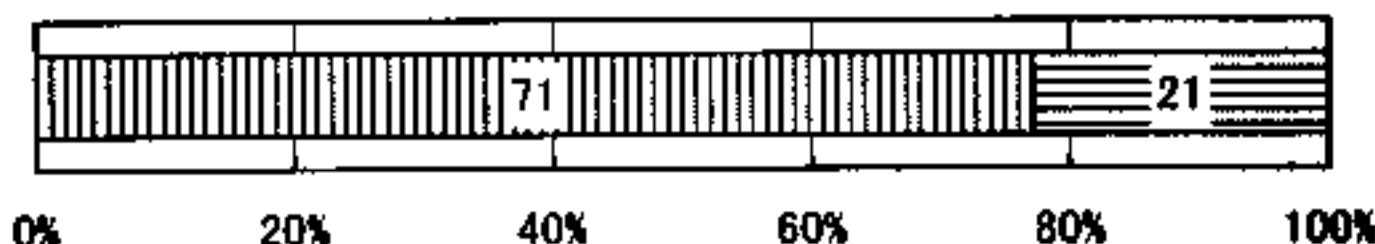
A. もともと信頼していない B. 信頼が低下 C. 信頼している D. 信頼が上昇



☐ A
☐ B
☐ C
☒ D

②原子力関係者に慢心があったと思いますか？

A. 思う B. 思わない



☐ A
☐ B

③政府の対応は？

A. 遅かった B. 早かった



☐ A
☐ B

④政府の点検で安全は保障される？

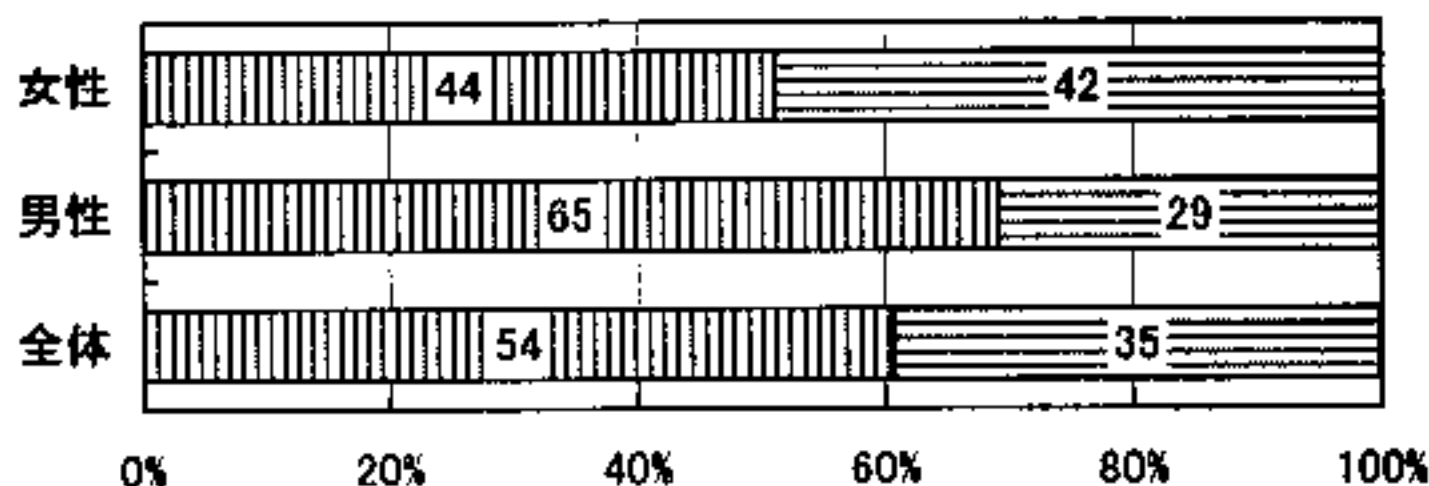
A. 保障されない B. 保障される



☐ A
☐ B

④政府の点検で安全は保障される？

A. 保障されない B. 保障される



☐ A
☐ B

4.2 東海村ウラン加工工場臨界事故に関する世論調査(5/5)

3. NHK(10月13日ニュース7)

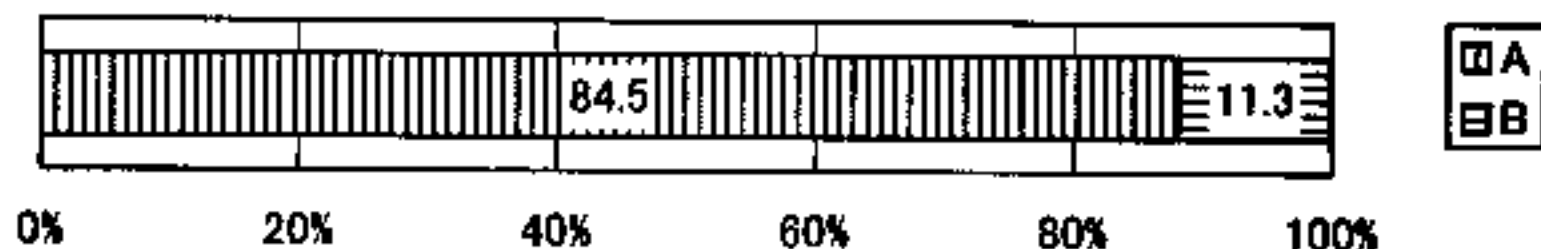
(1)調査方法

- ①9日から3日間、全国の20歳以上の男女1,800人を対象に、電話による世論調査を実施。
57.9%にあたる1,043人から回答を得た。
東海村ウラン燃料加工施設での臨界事故に関連して実施したもの。

(2)調査結果

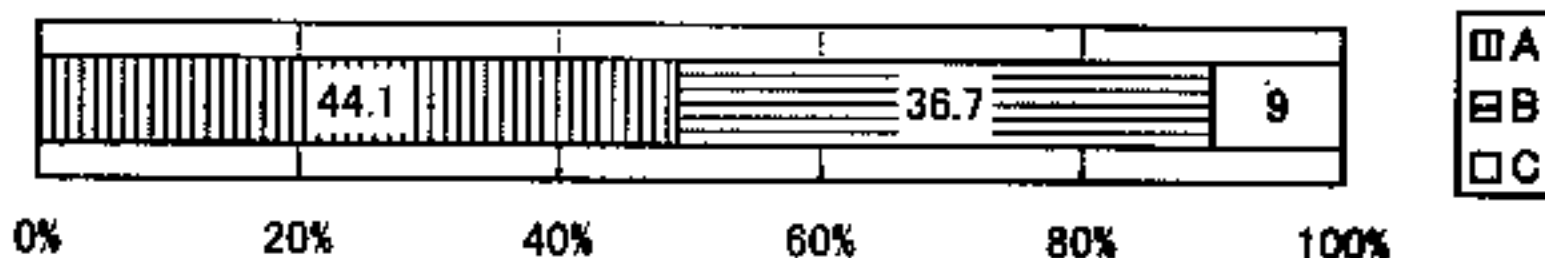
①原子力関連施設の安全性について？

- A. 強く不安を感じた B. ある程度不安を感じた



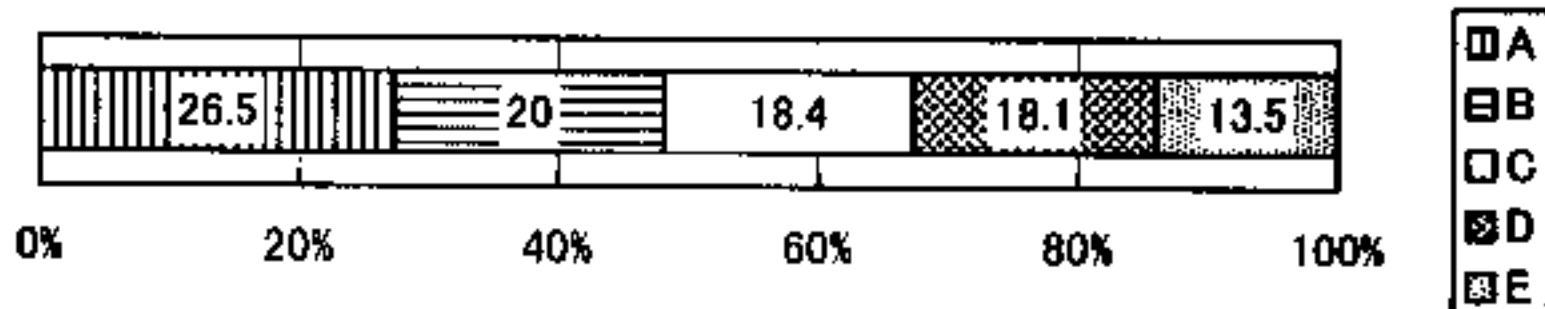
②今回の事故で一番問題と感じたこと

- A. 会社のずさんな作業 B. 事故の重大性に関する関係者の認識の甘さ
C. 国、県の状況把握



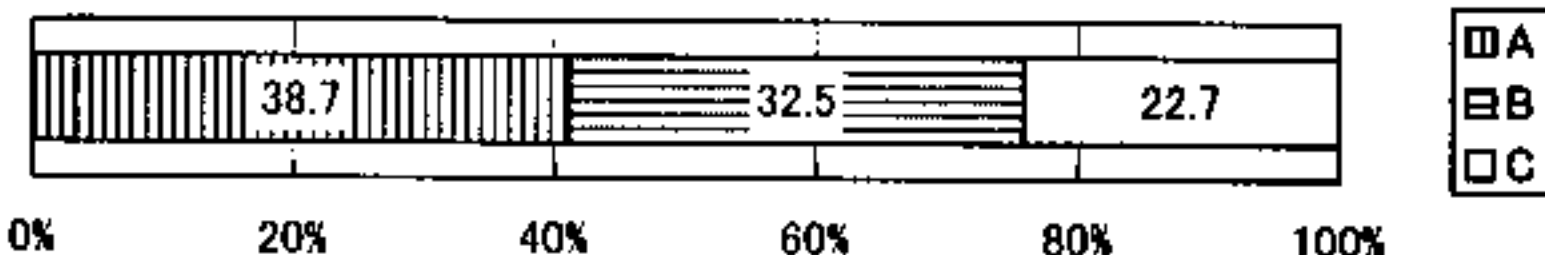
③同じような事故を防ぐために何が必要か

- A. すべての原子力関連施設の安全性再点検 B. 国の安全審査を厳しくする
C. 関係者に対する安全教育の徹底 D. 二重三重に事故防止システムを整備
D. 監督強化



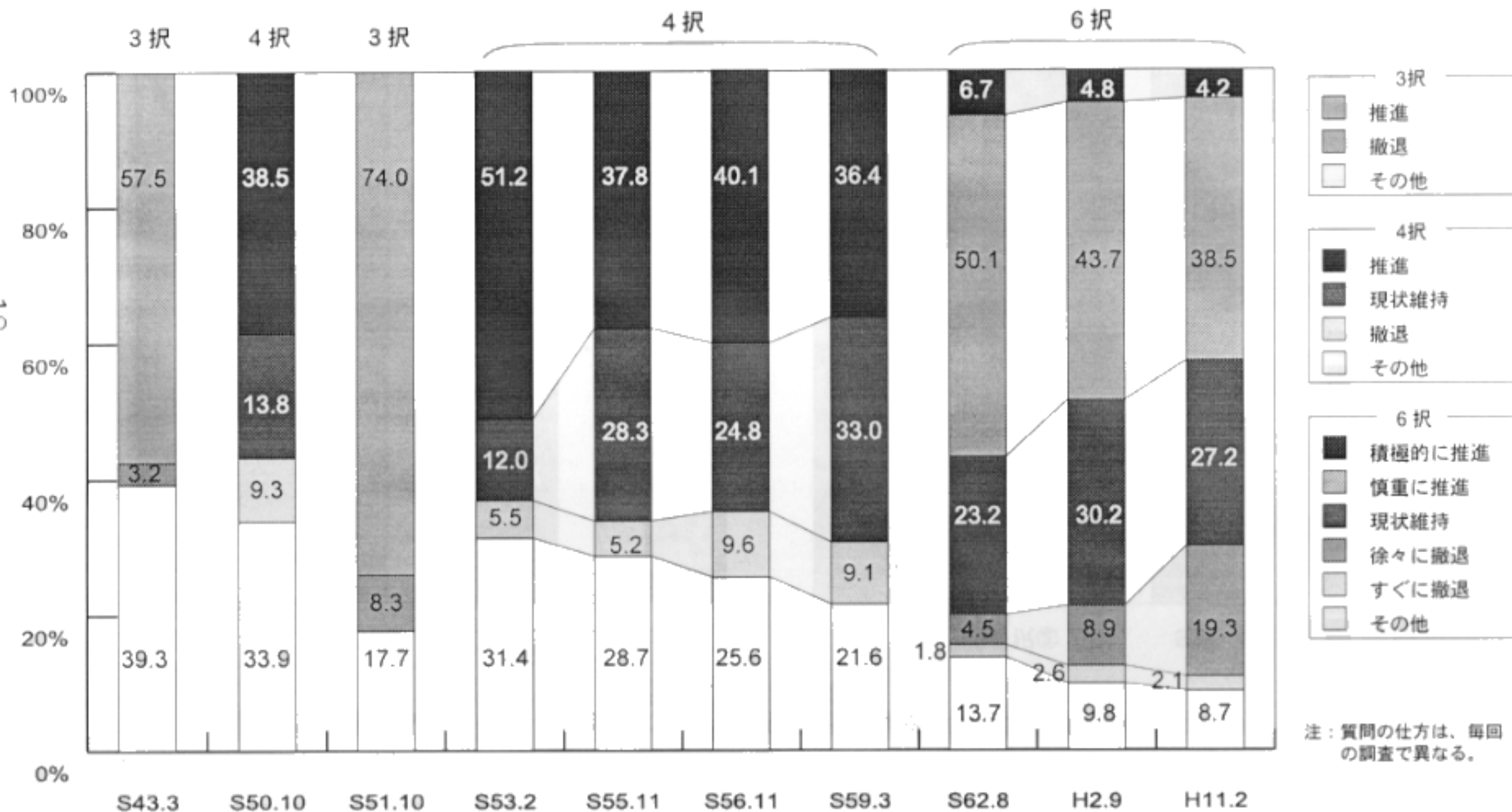
④原子力発電に対する考えは変わったか

- A. 原子力発電を認めていたがこれ以上進めるべきではない
B. 原子力発電を認める考えはかわっていない
C. もともと進めるべきではないと考えている



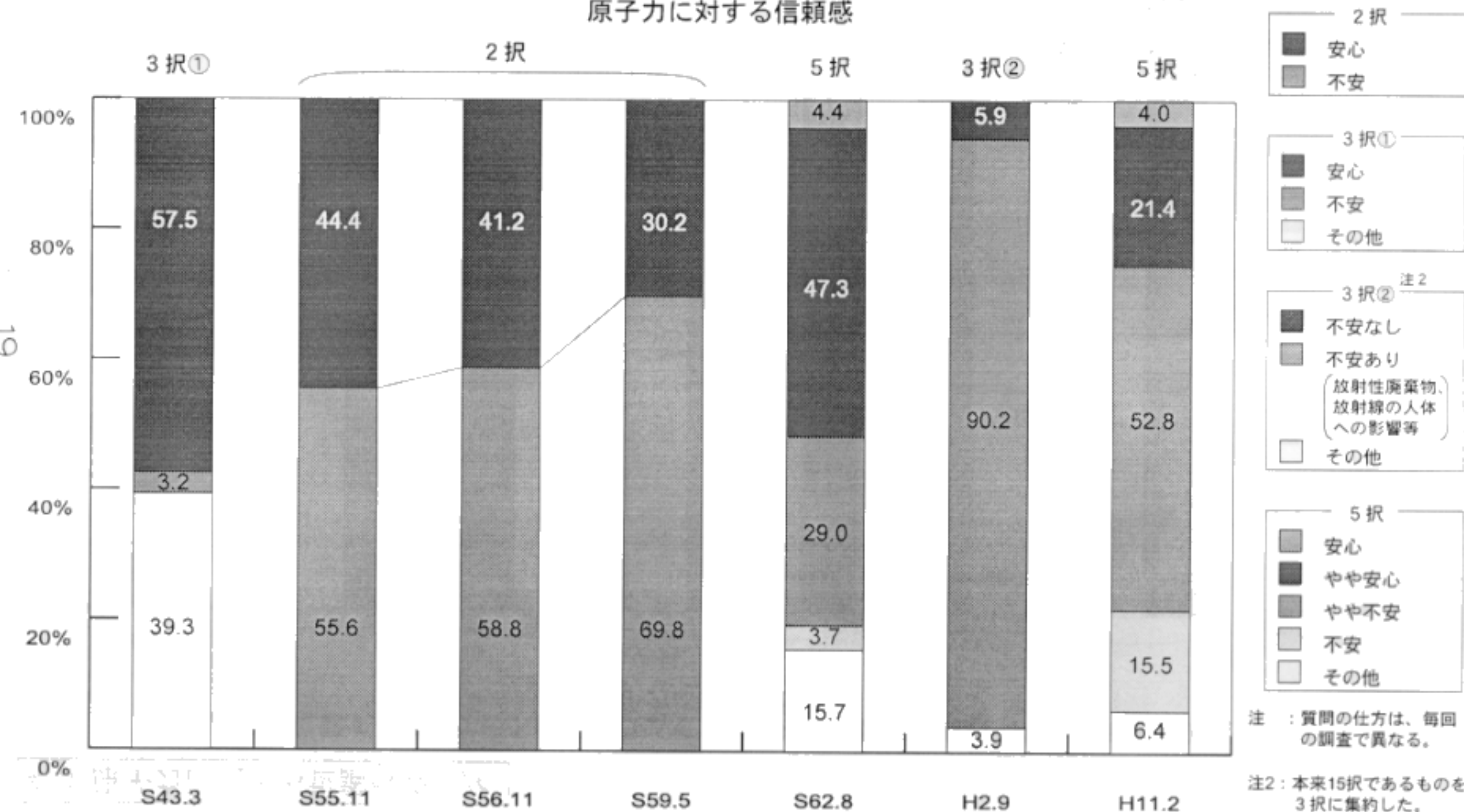
4.3 原子力に関する世論調査(1/4)

原子力に関するアンケート結果について 総理府世論調査（昭和43年～平成10年）
原子力に対する態度

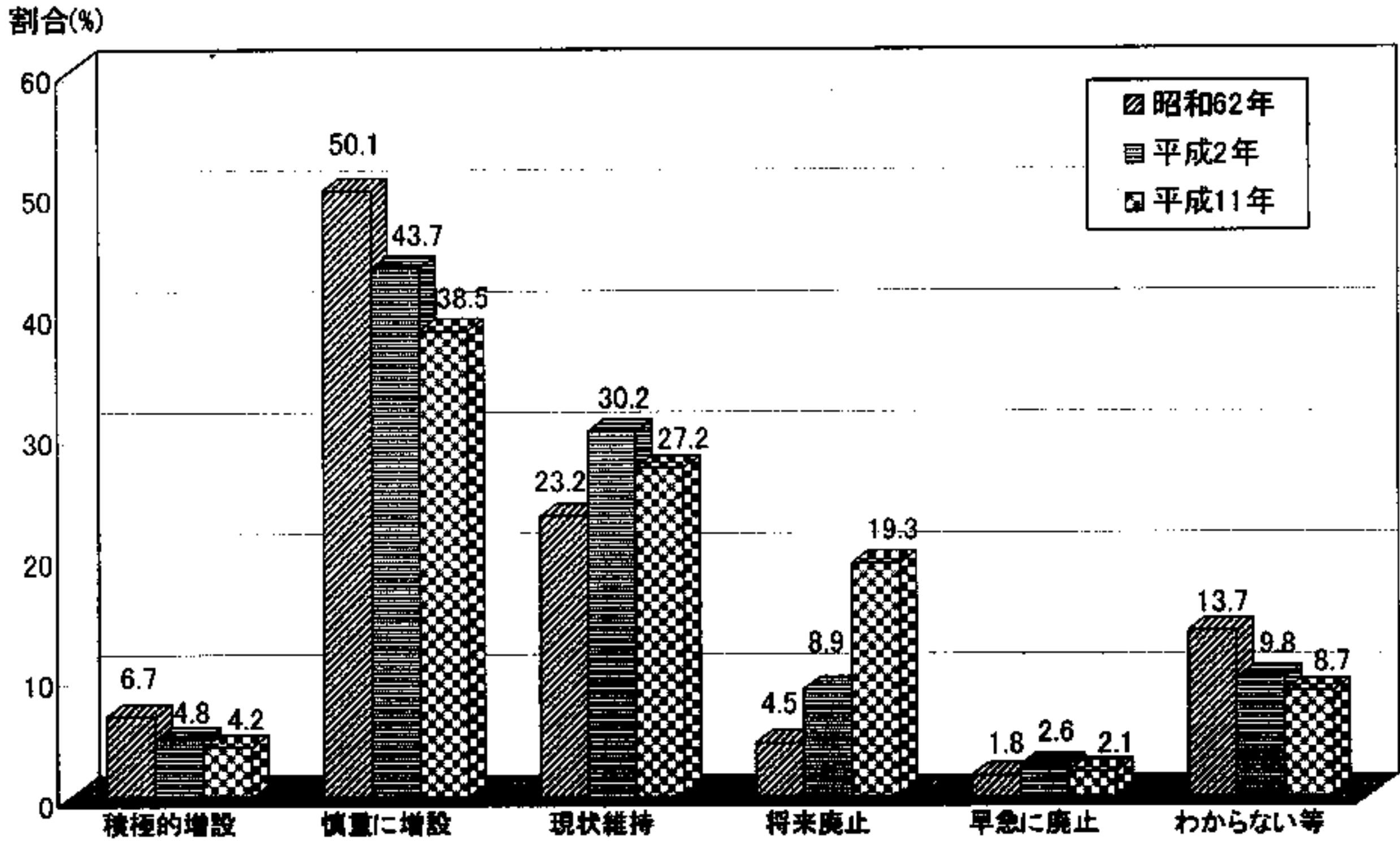


4.3 原子力に関する世論調査(2/4)

原子力に関するアンケート結果について 総理府世論調査（昭和43年～平成10年）
原子力に対する信頼感



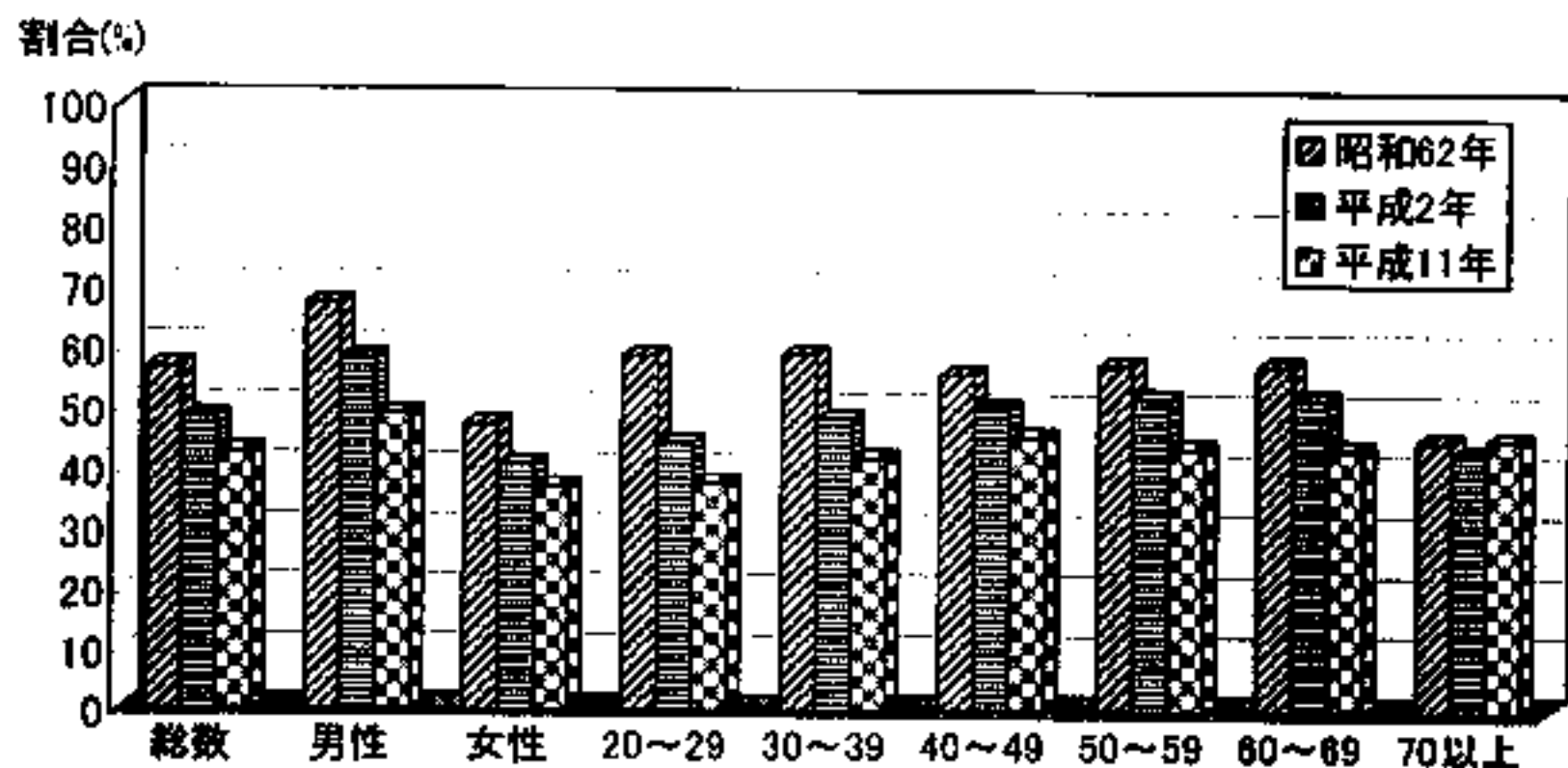
4.3 原子力に関する世論調査(3/4)



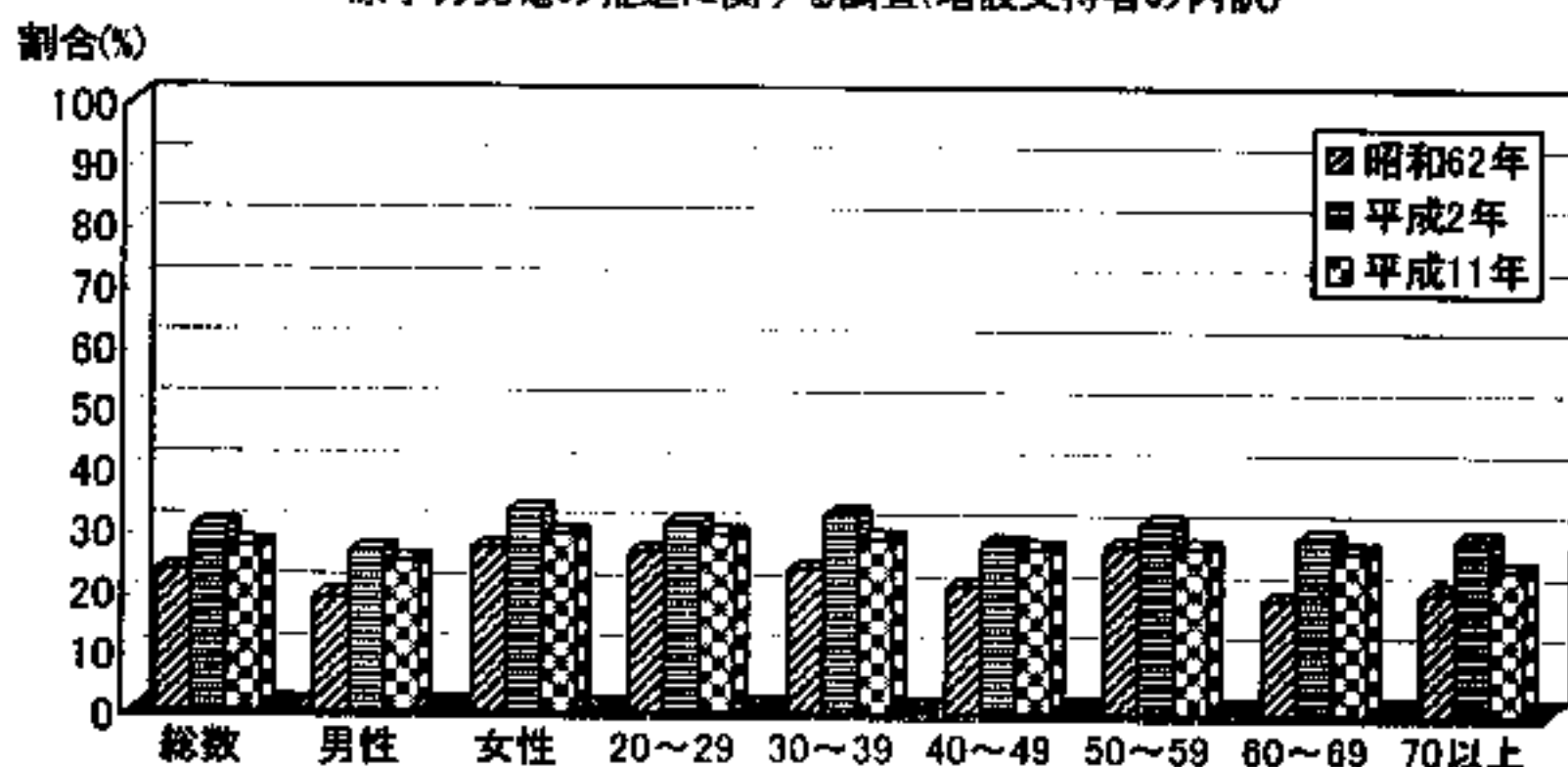
原子力発電の推進に関する調査

出典: エネルギーに関する世論調査(平成11年2月: 総務庁)
: 原子力に関する世論調査(平成2年9月: 総務庁)
: 原子力に関する世論調査(昭和62年8月: 総務庁)

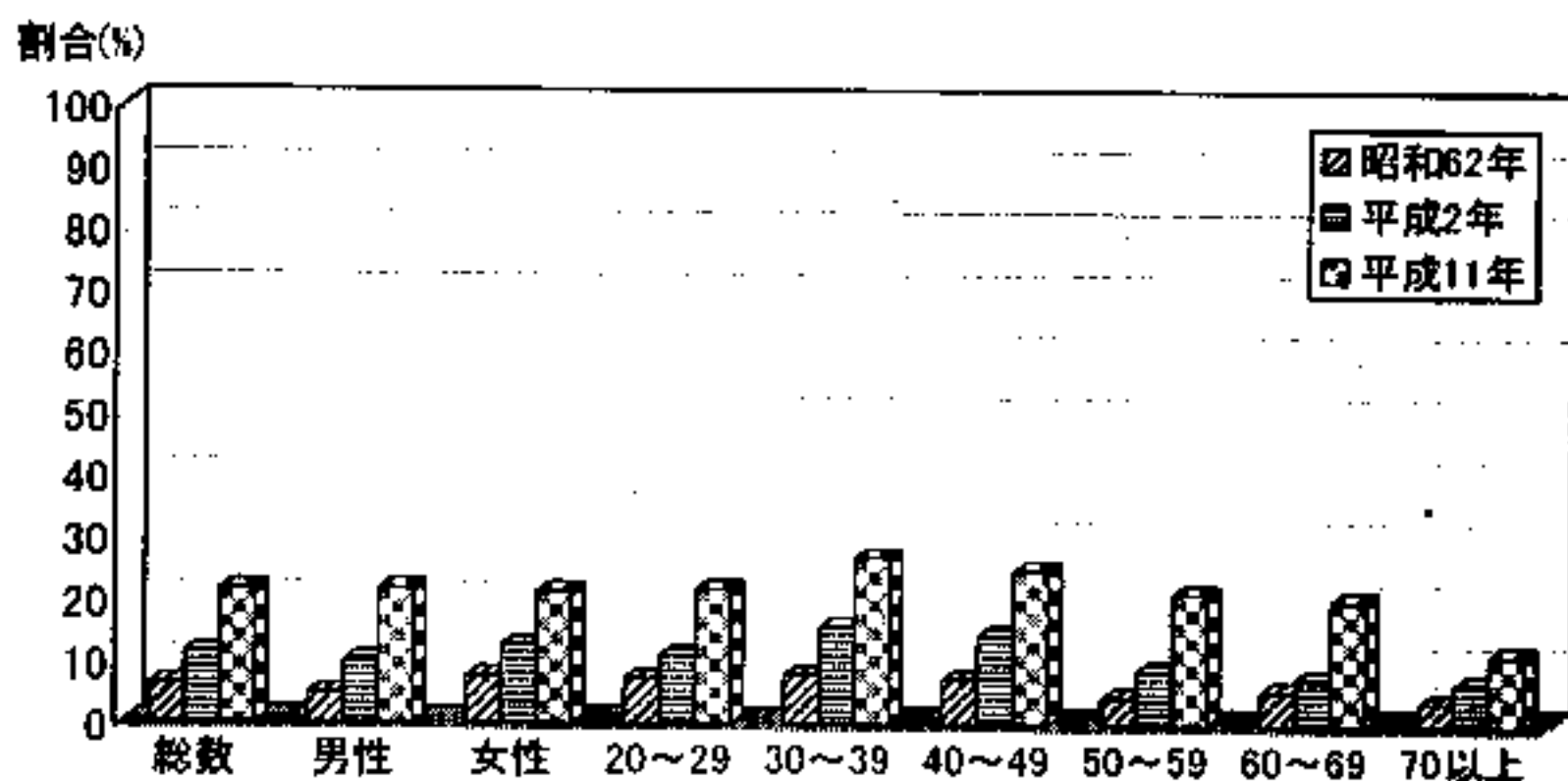
4.3 原子力に関する世論調査(4/4)



原子力発電の推進に関する調査(増設支持者の内訳)

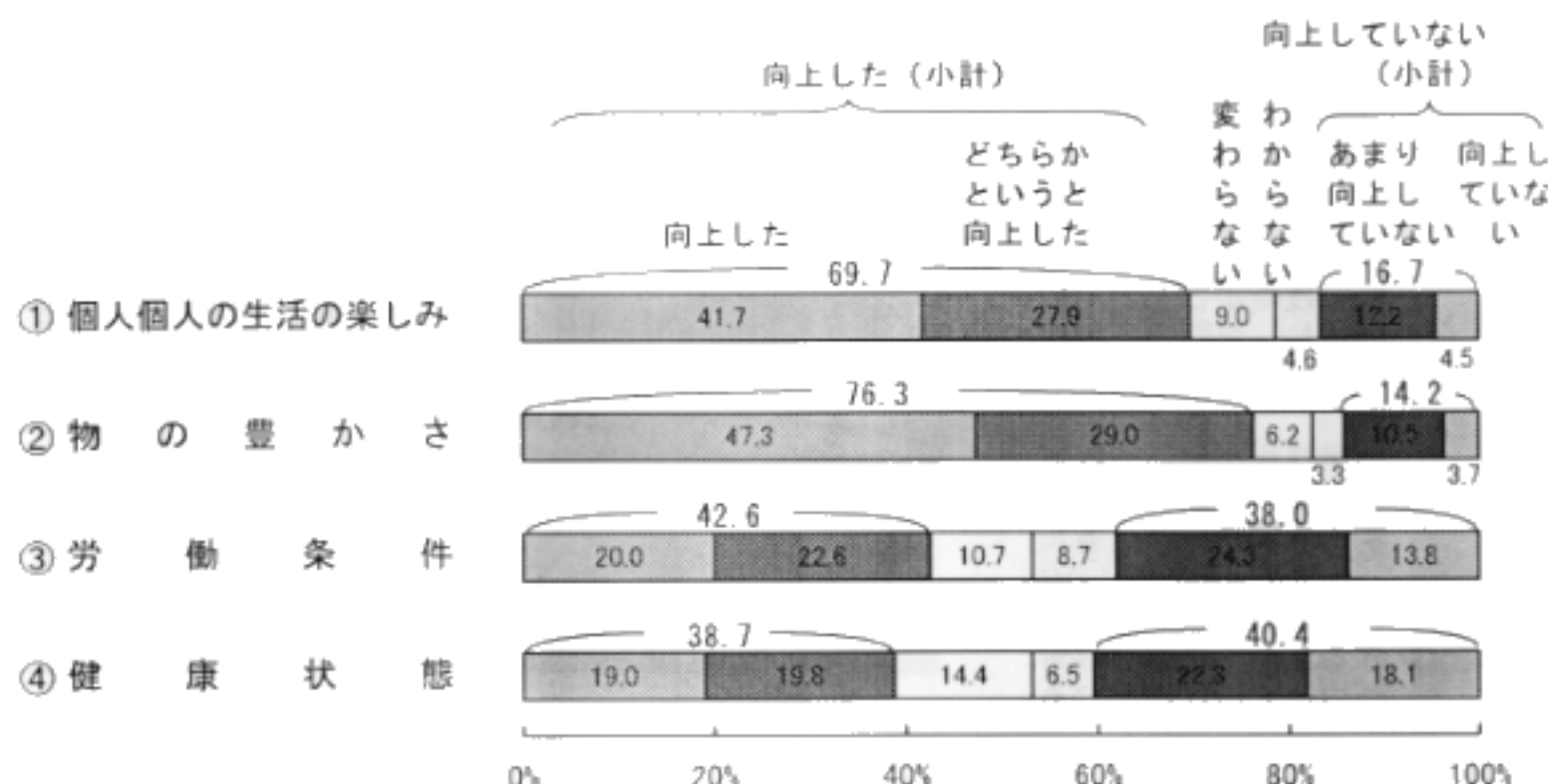


原子力発電の推進に関する調査(現状維持支持者の内訳)

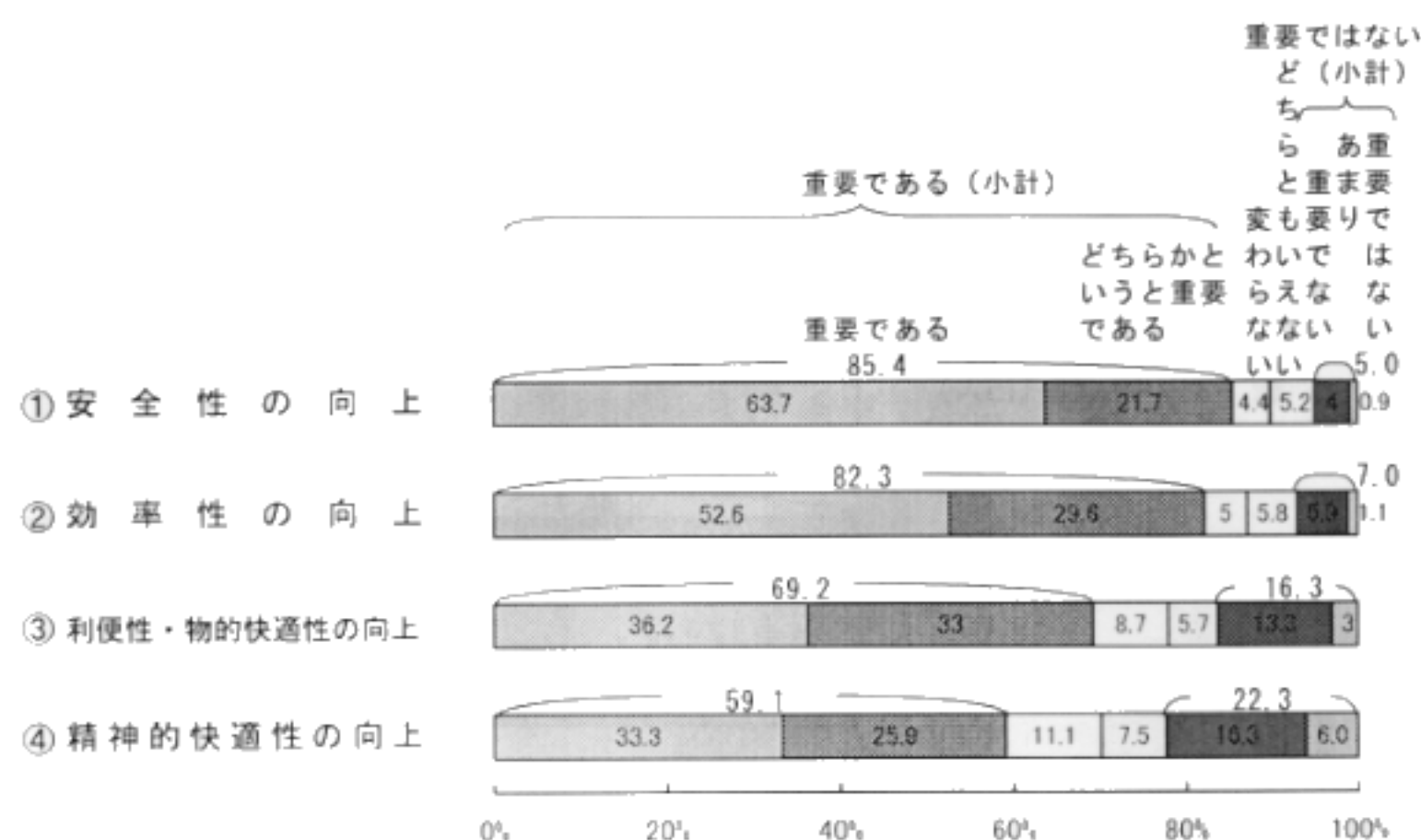


原子力発電の推進に関する調査(廃止支持者の内訳)

4.4 将来の科学技術に関する世論調査(1/2)



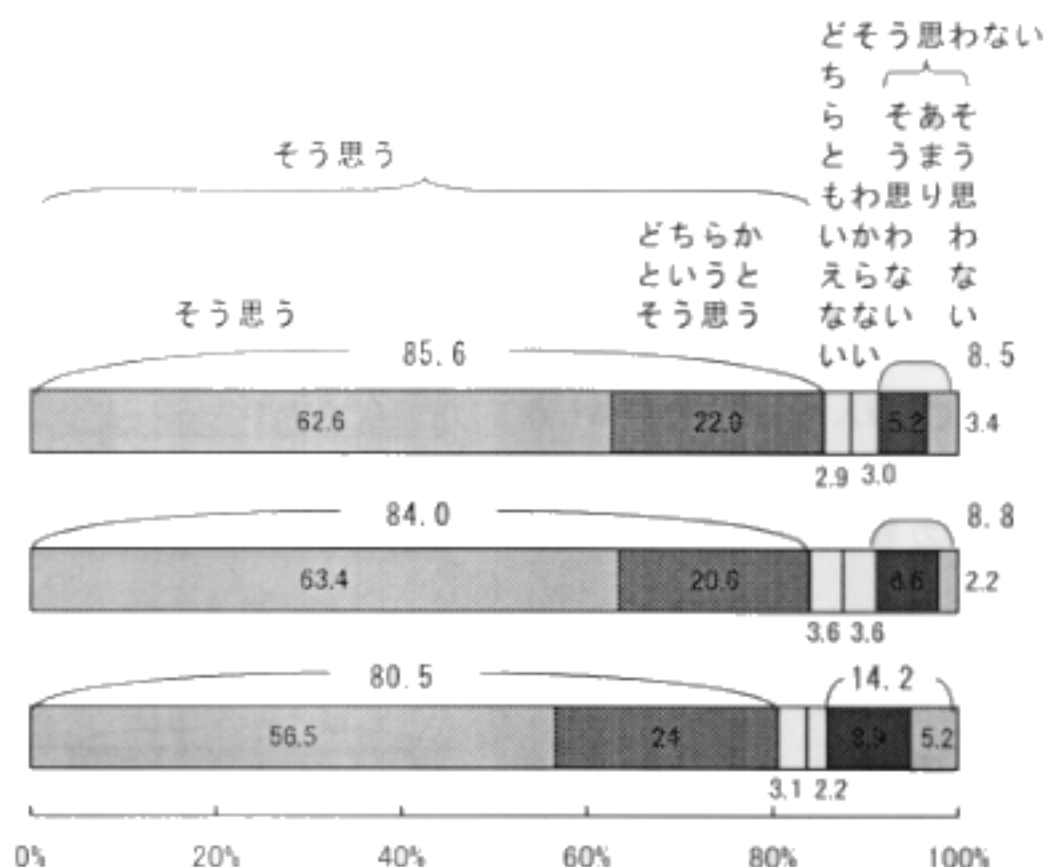
科学技術の発達による向上



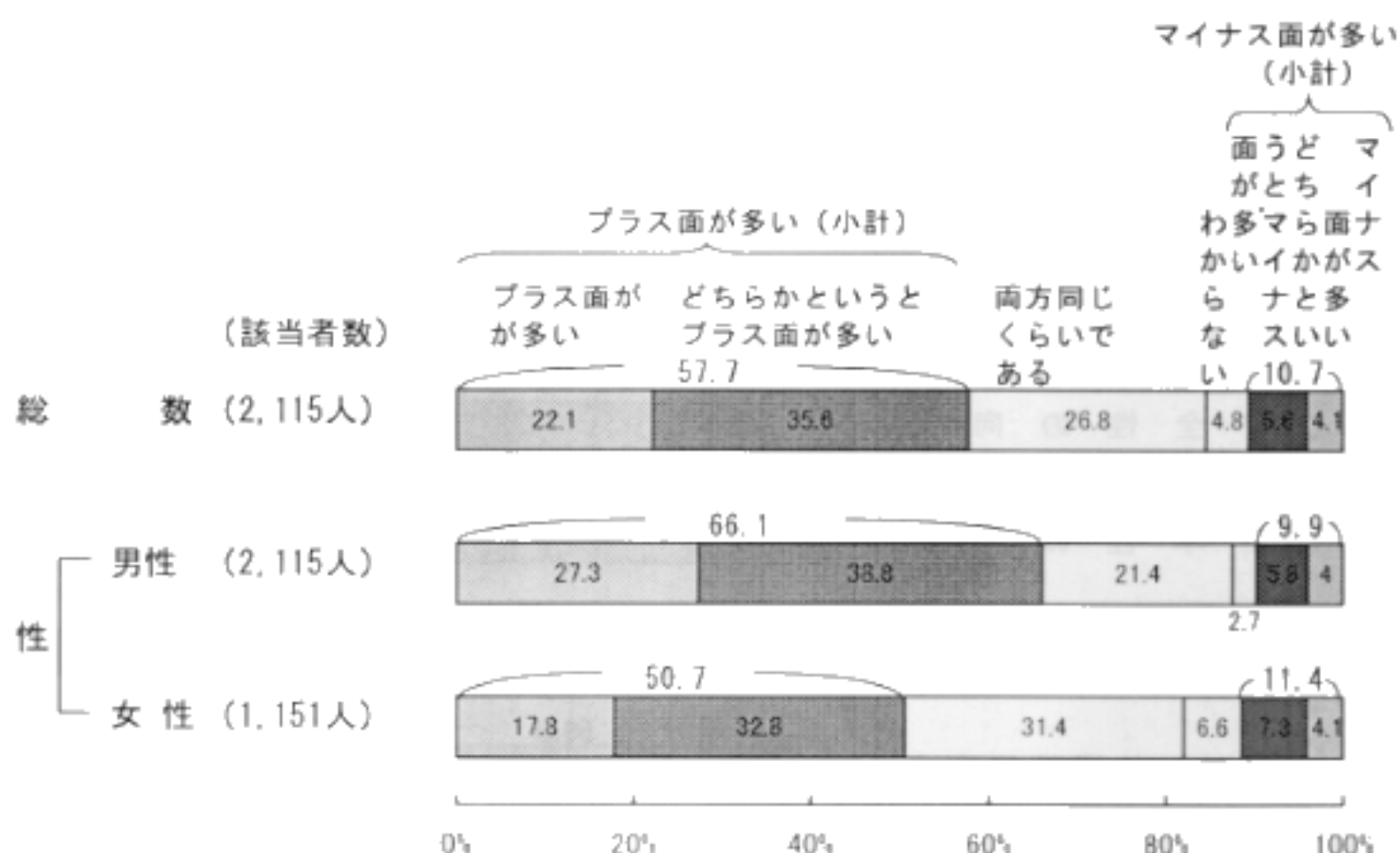
将来の科学技術が果たす役割

4.4 将来の科学技術に関する世論調査(2/2)

- ① 科学技術がどんどん細分化し、専門家でなければわからなくなる
- ② 科学技術が悪用されたり、誤って使われたりする危険性が増える
- ③ 科学技術の進歩が速すぎるため、それに自分がついていけなくなる



科学技術の発達に伴う課題



科学技術の発達のプラス面とマイナス面

5. 原子力政策円卓会議における論点

5.1 原子力政策円卓会議における意見の整理(1/4)

■第一分科会：国民・社会と原子力■

【論点：②-3 社会が安心する為の要因】

会議開催年度	意見
平成10年度	嘘をつかないシステムづくりが必要である。マスコミに叩かれることや、納期が遅れることを怖がらず、経済性や利益追求よりも安全性を優先すべきである。マスコミに叩かれたくない、あるいは納期を守ろうと考えるのはこの社会では普通のことではあるが、違約金など、嘘をついた結果、社会的に拒否されるようなシステム作りが必要である。企業や政府による理解も必要である。 安全性については、「安全」と説明する人間のパーソナリティ、その人への信頼感が重要である。スポークスマンには一番有能な人を充てるべきで、年季の入った人、安心できる人を現場に張り付けてほしい。 国民の大部分は、原子力に対し「良く分からないが不安」というイメージを持っている。どのように安全性が保たれているのか等、人々が知りたい情報を分かり易く提示してほしい。また、その仕組みを信頼性の高いものにしてほしい。 原子力発電所からの災害を想定して、広域、かつ住民を含めた防災訓練を実施すべき。そのことによって、住民の生活の中に原子力発電をきちんと位置づけることにも繋がるのではないか。

会議開催年度	意見
平成8年度	原子力発電は危なくないと信じてきたが、その信頼は長年少しずつ薄くなってきた。これは信頼が事故により何度か裏切られてきたため。事故が起きたこと自体は不思議とは思わないし、チェルノブイルをのぞけば他は大した事故ではないと思っている。 原子力発電所に反対していない地元の人でも、ある程度の不安感を持っていることは事実。しかし不安感が悪いというわけではなく、何が不安であるかを共有し、情報を明確化していくことで信頼関係が得られる。 茨城県では、県の行政、議会、関係団体、専門家を入れて監視委員会を作り四半期に一回議論をする。例えば、原子力そのものに関係ない事故であっても原子力施設での事故となれば、一般の人々は大変なものと認識するので、そのような事故でも積極的に公開している。そのようなことが安心感に寄与しているのではないか。 原子力発電所は巨大技術であるので、安全性は地元にとっては信用せざるを得ないものであり、その信頼関係は本当に細い糸で結ばれている。技術的な観点からの判断で住民の考えと違う世界の話になると難しいことになる。 どのような説明を聞いていても、現実には大きな事故が起これば恐ろしいと思うし、また、事故が起こらなくても通常運転でも放射性物質を放出しておりガンになるのではないかとということもある。そういう不安は拭いきれない。 一般に不安感は、知らないこと、理解できないことに対する一種の警戒心であり、感情の現れ。安全性は、災害、危険の発生の確率的な指標であり、どちらが安全かの判断の根拠となるもの。いわば理性、智の世界。智と情の争いは相克性を持ち、これが社会を進歩させる。

5.1 原子力政策円卓会議における意見の整理(2/4)

■第一分科会：国民・社会と原子力■

【論点：②-3 社会が安心する為の要因】

会議開催年度	意見
平成8年度	原子力関係者は安全の確保に努めてきたが、これはたぶん安心感につながると考えたからであろうが、ここに錯覚があった。安全が確保されても不安感は一掃できない。しかし、国民的合意に向けて考えていけば、望みはあると思っている。 もんじゅについては、技術的にはナトリウム漏洩事故であり、人間の感じ方の問題と科学技術的な問題とでは取り上げ方を変えてほしい。 原子力発電所は、リスク評価では安全であるが、1990年に科学技術庁が実施した世論調査によると原子力発電所の事故は怖いという結果が出ている。これは、社会的に考えた場合の安心の感情と、エンジニアリングとしての確率論的な安全性は全く違うということを物語っている。 原子力発電の安全感・危険感について、科学技術庁の調査の結果、原子力を安全と感じていても原子力は怖いという人が多数いる。これからこういう謎を解いていかなないと原子力発電所を受け入れてもらえるかどうかの問題の端緒をつかめない。 主婦を対象とした調査によると、危険で役に立たないものには食品添加物、フロンガス、喫煙があり、危険だけれども役に立つものは自動車、原子力発電所、飛行機、火力発電所、危険でなくて役に立つものはビタミン剤、漢方薬というように評価されている。 原子力の専門家はプルトニウム、放射線治療を危険だけれども役に立つと考えている。 原子力に関しては、素人が危険だと考えていても、専門家は比較的安全だと考えている。 推進派側からは、原子力はクリーンで環境に優しいと常にいわれているが、原発は運転に伴って希ガス、液体（放射性）廃棄物、トリチウムという放射能が放出される。放出管理目標値以下だからいいというが、放出すること自体に問題がある。放射能、例えばコバルト60はいったん放出されるとなかなか0にならない。 美浜の燃料棒折損事故などのこれまでの事故に共通するのが、事故隠しと通報遅れ。大事故になればなるほど事故隠しや通報遅れが行われてきたため、不信感が醸成された。 原子力発電所の立地時には放射能は一滴も漏らさないといっていたのに、今では国も電力も基準値以下であるので安全だと開き直る。低線量の放射能に対する疫学調査はやっていないのに、安心だ、安全だといわれても根拠がない。 不安の問題には、情報が少なすぎることからくる不安と、情報が多すぎることからくる不安の二つのタイプがあると思う。中途半端な情報が多くある状態は非常に問題があり、不安が不満や恐怖になったりする。 マスコミのmagnifying effect（拡大寄与的效果）とよく言われているが、マスコミが何日も取り上げたり、各社がいっぺんに取り上げたりすると、些細なことでも大きくなってしまいうということがある。これは原子力だけの問題ではないが、原子力の場合は頻度が多い。それは、国内外でのちょっとした技術的な問題まで報道されるからである。一度報道されると、それだけで終わらなくなり、また、事故隠しなどから不信が生まれる。情報を透明なものにし、それで信頼を回復していくべき。

5.1 原子力政策円卓会議における意見の整理(3/4)

■第一分科会：国民・社会と原子力

【論点：②-3 社会が安心する為の要因】

会議開催年度	意見
平成8年度	情報公開とは別に、工学的な安全性の向上もきちんとやってもらいたい。
	原子力発電は、1年、2年の問題ではなく、人類の将来を目指したエネルギー源としてやっているのだから、じっくり時間をかけてやるべき。その間に日本的な情報公開も確立されると思う。マスコミもそう簡単に体質が変わるものではないので、その間は、科学技術庁のほうから間違った報道に対しては、きちんと直していくべき。
	発生確率が低くても、事故結果の大きいものに新幹線や、飛行機があるが、それらは安心感を持って乗られている。これは、例えば天候が悪ければ迷惑をかけるかもしれないが止めて安全を確保するなど、歴史と文化に裏打ちされた時間がある。報道のあり方よりも、そういう安全の歴史を続けていくことが重要
	安全に関しては専門家でないと判断できない。しかし国民は安心を求めようとしている。
	心理的な安心が一層得られるように、原子力発電所を地下に作ることを提案する。
	人が作ったものに絶対的に安全、安心なものはない。絶対に安全でないと受け入れられないとなれば、多くのものが受け入れられなくなる。原子力についても、受けるメリットと、請け負うことになるリスクとのバランスを考えて判断すべき。
	新聞で原発事故を見る度に実際には影響がなくても不安に思う人が多い。これは安全というより安心の問題であり、原子力情報の信頼性に対する不信や漠然とした不安に関するもの。これまでの国や事業者の安全への取り組みに関する不信感も一つの原因であり、その払拭の努力が必要。
	チェルノブイル事故で安全神話は崩れたというが、安全に神話などありえない。自らの不完全さを認識し、事故の発生をおそれる気持ちを持ち続けることが、安全確保の基本である。
	この30年間、国内の商業用原子力発電所では事故はなく、この積み重ねが、時間はかかっても信頼に、そして安心につながる。
	現状の原子力発電では同一トラブルの再発は聞いたことがなく、再発防止の対応が十分になされている。
	もんじゅは、事故を契機として、よりきめ細かな安全対策についても公表した方がよい。安全は作り上げるものであり、もんじゅは確認試験中にウミを十分に出し切り、信頼性の高いプラントにしていってほしい。
	現状の安全評価尺度は放射能のみの評価基準のようだが、「もんじゅ」は化学プラント化してきているため、その面での見直しが肝要。
	これまで30年の歴史で、放射能の漏洩に関しては原子力発電所の「安全」は確保されてきたが、それだけでは問題が解決しない時期になりつつあることは認識している。「安心」は社会的問題を含む。地下立地については、技術的安全確保の観点からは効果は小さい。しかし、安心の観点から議論して、これで社会的合意がえられるのであれば、技術的には対応は可能である。

5.1 原子力政策円卓会議における意見の整理(4/4)

■第一分科会：国民・社会と原子力■

【論点：②-3 社会が安心する為の要因】

会議開催年度	意見
平成8年度	ノルウェーやスウェーデンではかつて地下立地を行ったことがある。スウェーデンでは都市から約15キロ離れた岩山に穴を掘り、熱出力で10万～15万キロワットぐらいの軽水炉をつくり、そこで発生した蒸気を都会に運び、暖房用に使うということであった。しかしメンテナンスがしにくい等の理由により途中でやめた。 地下立地はかなり高くなる。安全上のメリットはない。過去に技術的な検討はいろいろされていたが、検討に参加していた技術者は、技術的に地上立地で問題ない安全なものを、なぜ地下に立地しなければならないのかという考えだった。 地下立地に関連して発言するが、現在は安全論、技術論を超えた世界に入ってきていると思う。今まで、技術論で効果は小さいとされたものであっても、合意形成が得られるのであれば、もう一度再検討してみる必要はあると考える。