

討論型世論調査の手法を用いた 民間独自調査について

- | | |
|---------------|----------------------|
| 1. 実施概要 | 5. 結果の概要 |
| 2. 回答者・参加者の内訳 | (1) エネルギー選択の際に重視する視点 |
| 3. 設問の構成（概要） | (2) 2030年原発依存度に対する意見 |
| 4. 専門家 | (3) シナリオ選択 |
| | (4) シナリオ選択の背景 |
| | (5) その他の主要課題についての分析 |
| | 6. まとめ |

2012年8月27日

エネルギー・環境戦略 市民討議 実行委員会

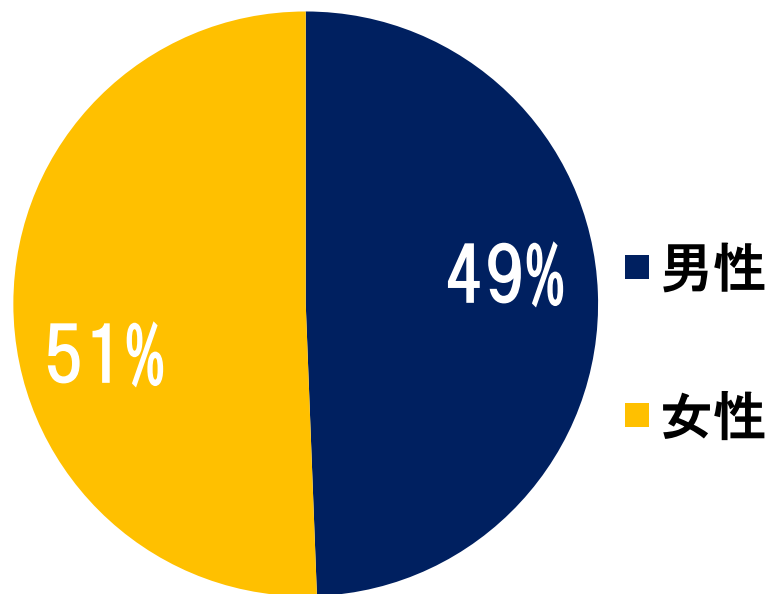
1. 実施概要

討論型世論調査手法を応用し、「エネルギー・環境戦略の選択肢」に関する国民的議論を、民間ベース（大学、団体の協働）で実施

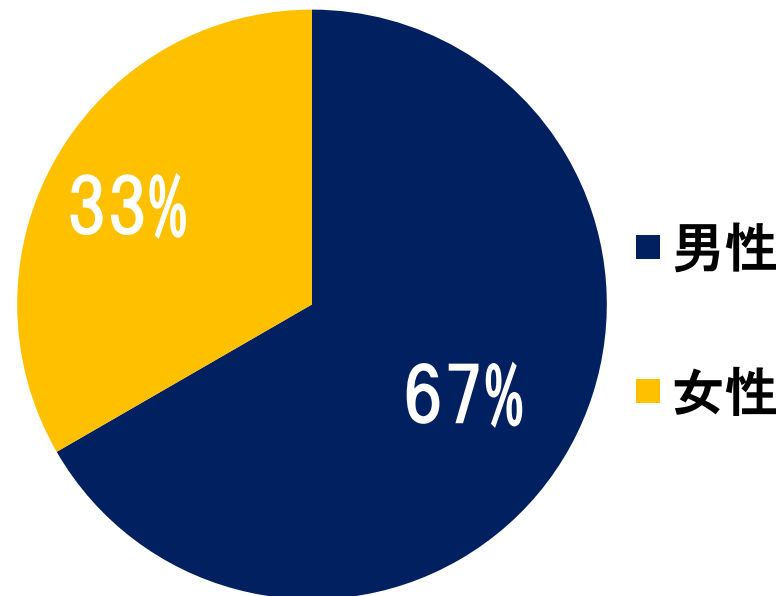
- **実施主体**/エネルギー・環境戦略 市民討議 実行委員会（7月2日発足）
委員長：柳下正治（上智大学大学院地球環境学研究科教授）
菊井順一（地球温暖化防止全国ネット） 三上直之（北海道大学）
柳瀬 昇（駒澤大学） 宮城崇志（上智大学）
- **準備過程**/4月に民間資金援助の見通しが得られ準備を本格化。連休後に準備委員会を発足。無作為抽出作業、専門家との勉強会、市民送付資料の作成等に着手。
- **資金**/環境再生保全機構の「地球環境基金」及び新技術振興渡辺記念会の助成等
- **対象都市**/川崎市（工業・商業・住宅、100万都市、電力消費地等）
- **最終討論参加者**/ **57名**（**無作為抽出3,000名**に対する郵送調査(7月5日発送)により参加意向を有する者）、**書面回答者670名**。
- **討論イベント**/8月12日（日） 上智大学四谷キャンパス
- **結果**/8月17日（金） **速報版公表、国家戦略室に提出**

2. 回答者・参加者の内訳

発送数 (無作為抽出：選挙人名簿から)	回答数 (T1全体)	最終参加者 (T2/T3)
3,000通	670通 (回答率：23%) 男性：323名 女性：331名	57名 男性：38名 女性：19名



【T1全体（654名）】



【参加者（57名）】

→サンプル数が限られるため、今回の結果=民意の縮図ではない。しかし、熟慮の末に導かれたエネルギー選択に関する国民の意見として一定の傾向を把握することが可能。

3. 設問の構成（概要）

T1 (670) ↔

T2 (57) ↔

T3 (57)

エネルギー選択の際に重視する視点（優先度）

（安全性・エネルギー安全保障・原子力発電などの技術による世界への貢献・経済性（コスト）・地球温暖化問題への対応・エネルギーイノベーションやグリーンエコノミーの実現・世代間公平（未来世代への責任）

2030年原発比率（0%、15%、20-25%、該当なし）
使用済核燃料処分方法（直接、再処理、併存、該当なし）
温暖化対策強度（高位、中位、低位、該当なし）

個別の課題に関する設問

（原発、化石依存、温暖化、コスト負担、核燃料サイクル等）

シナリオ選択

（ゼロシナリオ、15シナリオ、20-25シナリオ、該当なし）

4. 専門家

エネルギー、温暖化、原子力の各問題領域をカバーし、選択肢検討の委員会・審議会に参画した有識者、専門家に依頼。

討論イベントでの質問回答者、市民送付資料への意見・助言を担う。

柏木 孝夫（東京工業大学ソリューション研究機構 特命教授）

鈴木 達治郎（内閣府原子力委員会 委員長代理）

高橋 洋（株式会社富士通総研経済研究所 主任研究員）

辰巳 菊子（公益社団法人日本消費生活アドバイザー・コンサルタント協会 常任顧問）

西岡 秀三（公益財団法人地球環境戦略研究機関 研究顧問）

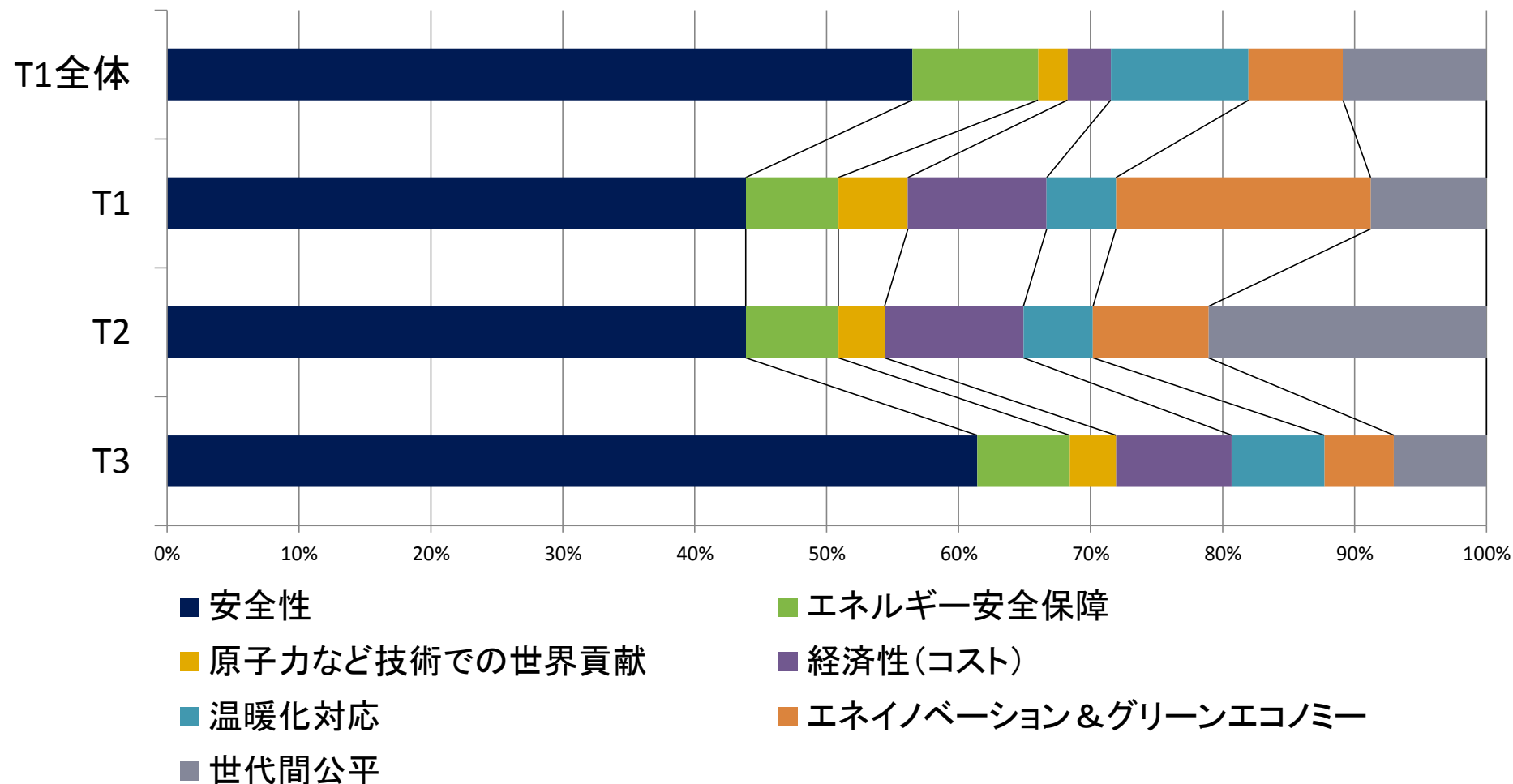
専門家	辰巳氏	高橋氏	柏木氏	鈴木氏	西岡氏
委員会	総合資源エネルギー調査会 基本問題委員会	総合資源エネルギー調査会 基本問題委員会	総合資源エネルギー調査会 基本問題委員会	原子力委員会	中央環境 審議会
エネルギー問題	○	○	○		
原子力関連				○	
温暖化問題					○

参考：市民への事前送付資料：5月より作成を本格化。勉強会等を経て市民への事前学習目的にふさわしい平易な内容、デザイン・視覚的工夫を凝らす。

5. 結果の概要

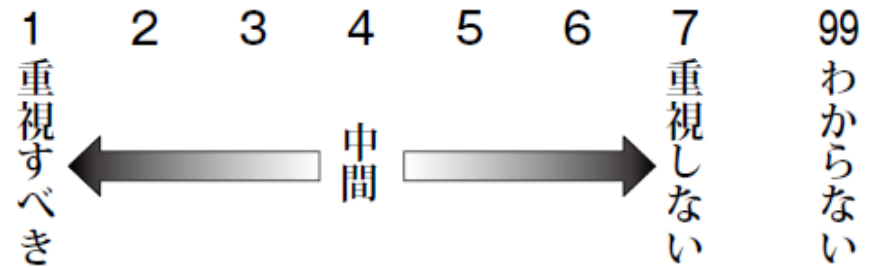
(1) エネルギー選択の際に重視する視点

Q11. エネルギーや環境問題を考えるにあたって、あなたが一番重要だと思う視点（7項目のうち）はどれですか？



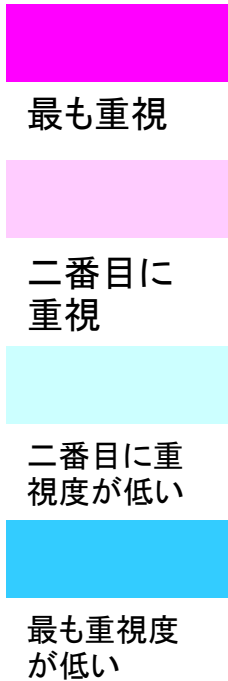
→参加者全体の6割が「安全性」を第一に挙げた。「T1全体(670)」もほぼ同じ傾向にある。

エネルギー・環境戦略を考える際の 7つの視点に対する重視度



(7点満点：1～7)

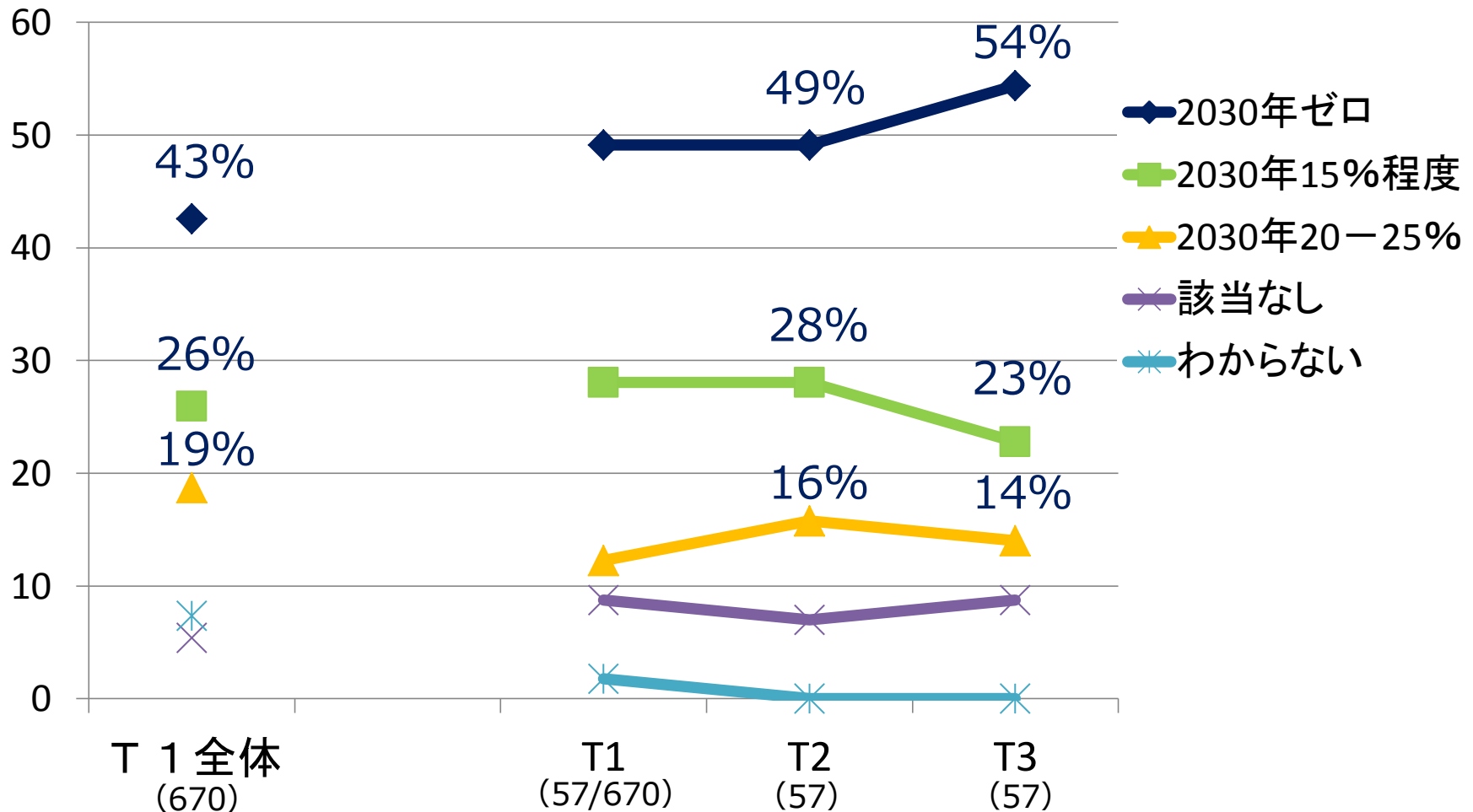
7つの視点	T1全体	T1参加者	T2	T3
安全性	1.55	1.60	1.51	1.32
エネルギー 安全保障	1.81	2.00	1.98	2.13
技術による 世界貢献	3.60	3.51	3.17	3.75
経済性（コスト）	2.90	2.70	2.88	2.84
地球温暖化問題	2.03	2.27	2.24	2.64
エネルギー革新・ グリーン経済	2.07	2.20	2.04	1.95
世代間公平性	1.91	1.84	1.80	1.89



(2) 2030年原発依存度に関する意見

Q 1 5. 2030 年頃の発電に占める電源構成のうち、原子力の比率はどの程度がよいと思いますか。

(%/N:57)



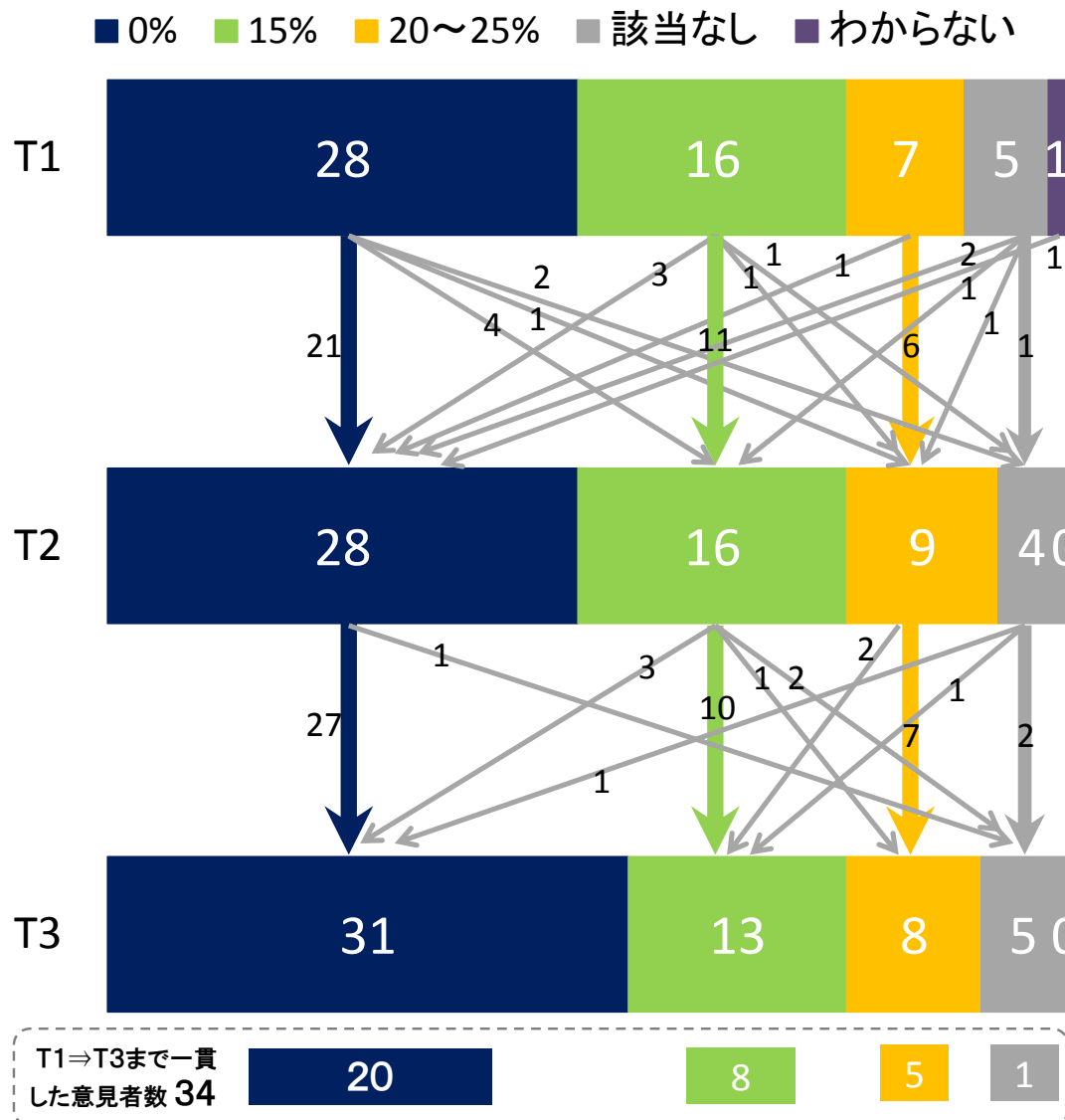
参考：2030年原発比率に関する男女・年齢別人数と割合

T3:Q15	全体	性別		年齢		
		男	女	20～30代	40～50代	60代～
0%	31	19	12	11	14	6
	54%	50%	63%	52%	74%	35%
15%	13	11	2	4	2	7
	23%	29%	11%	19%	11%	41%
20～ 25%	8	5	3	4	2	2
	14%	13%	16%	19%	11%	12%
該当なし	5	3	2	2	1	2
	9%	8%	11%	10%	5%	12%
わからない	0	0	0	0	0	0

単位:人

→男性より女性に原発依存度0%を支持する傾向が強い。20～30代では、一定維持の意見も約4割を占める。40～50代では0%の支持が圧倒的に高く、60代以降の年代では、0%と15%の支持が拮抗する。年代による傾向に大きな差異。サンプル数が少ないことに注意。

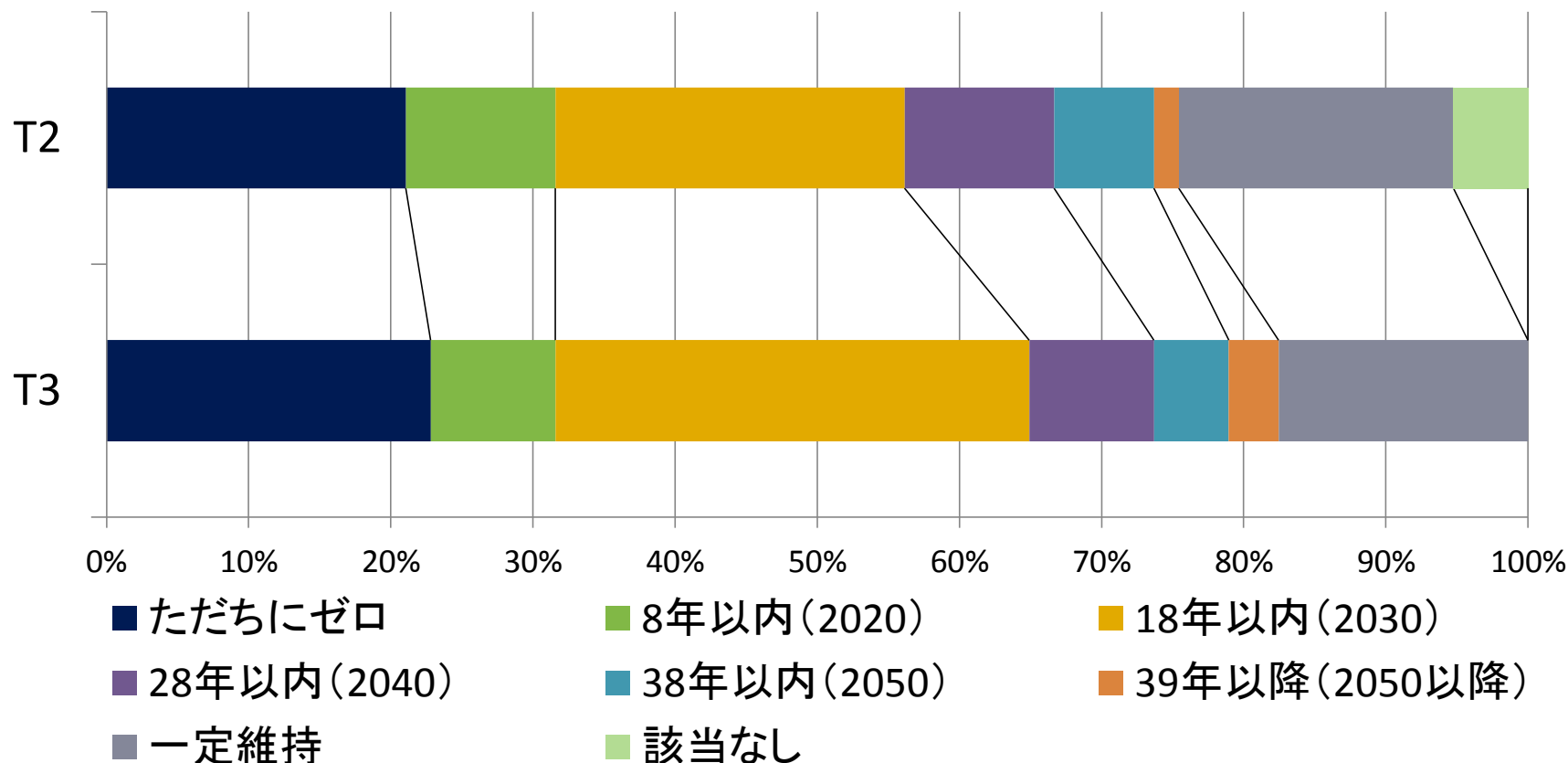
2030年原発依存度に関するT1→T2→T3 (Q15)の遷移分析



→表向きの実数では、T1⇒T2⇒T3において大きな変化は見られないが、多数の意見が揺れ動いている。T1（7月上旬）から約1か月間において意見が一貫している者が約6割。それ以外の約4割は、考え方が変化。特に2030年15%に関しては大きな揺れ(出入り)が見られる。10

原発依存度低減に関する意見（T2→T3）

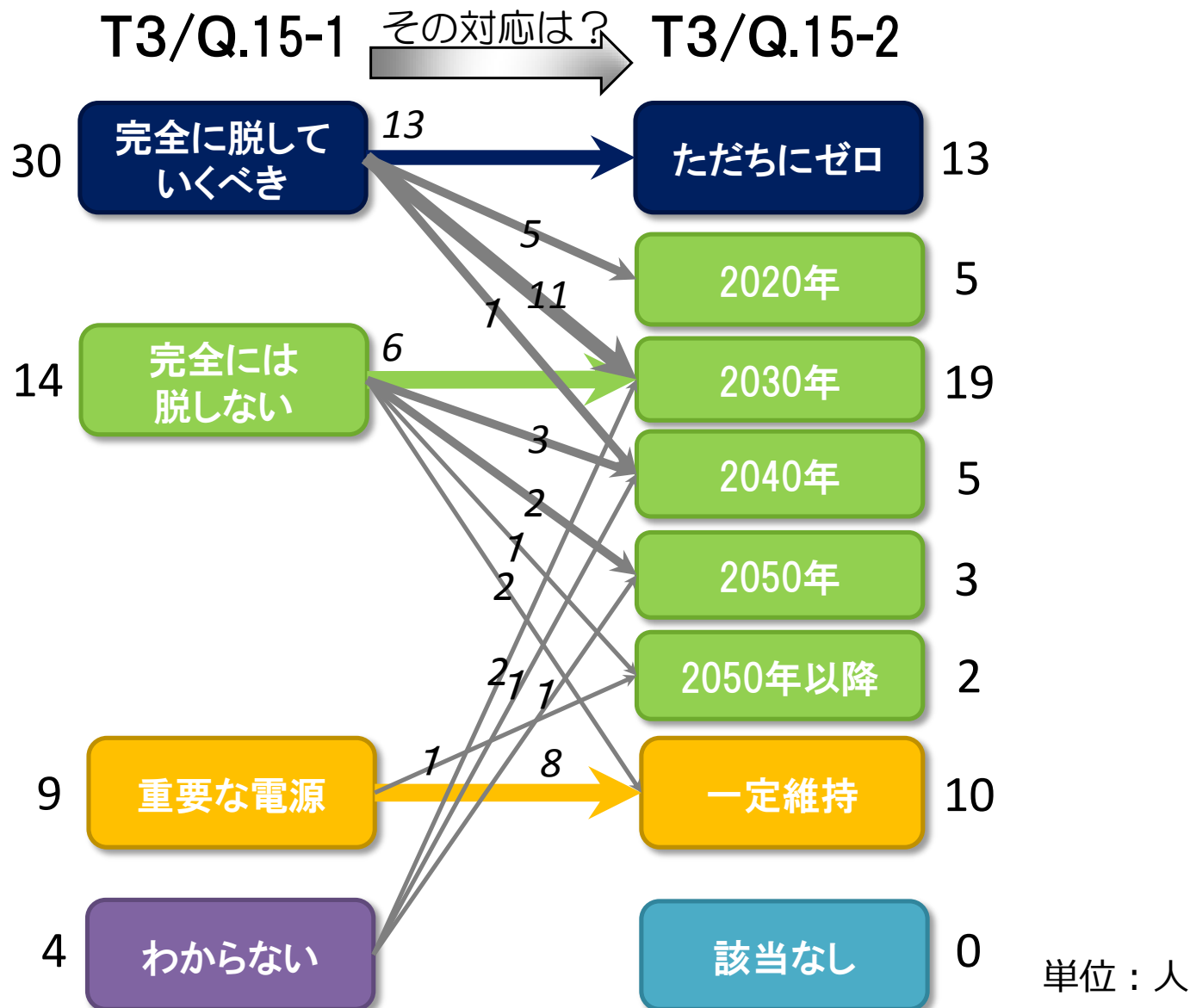
Q15-2. 原発比率を可能な限り低減させていく場合は、どれくらいの期間をかけて行うべきだと思いますか。



→全体の60%以上が2030年までを目途とした。

T2とT3との間で、43.9%（25/57）の市民が意見を変えている。意見に揺れが見られる。

原発依存の考え方×低減期間（T3）



→原発からの完全撤退を支持する意見のなかにも、低減期間では意見が分かれる。
「原発依存から脱する」の意味・イメージが人により異なっている可能性が大きい。

(3) シナリオ選択

単位：人（ ）内は%

T3/Q.35

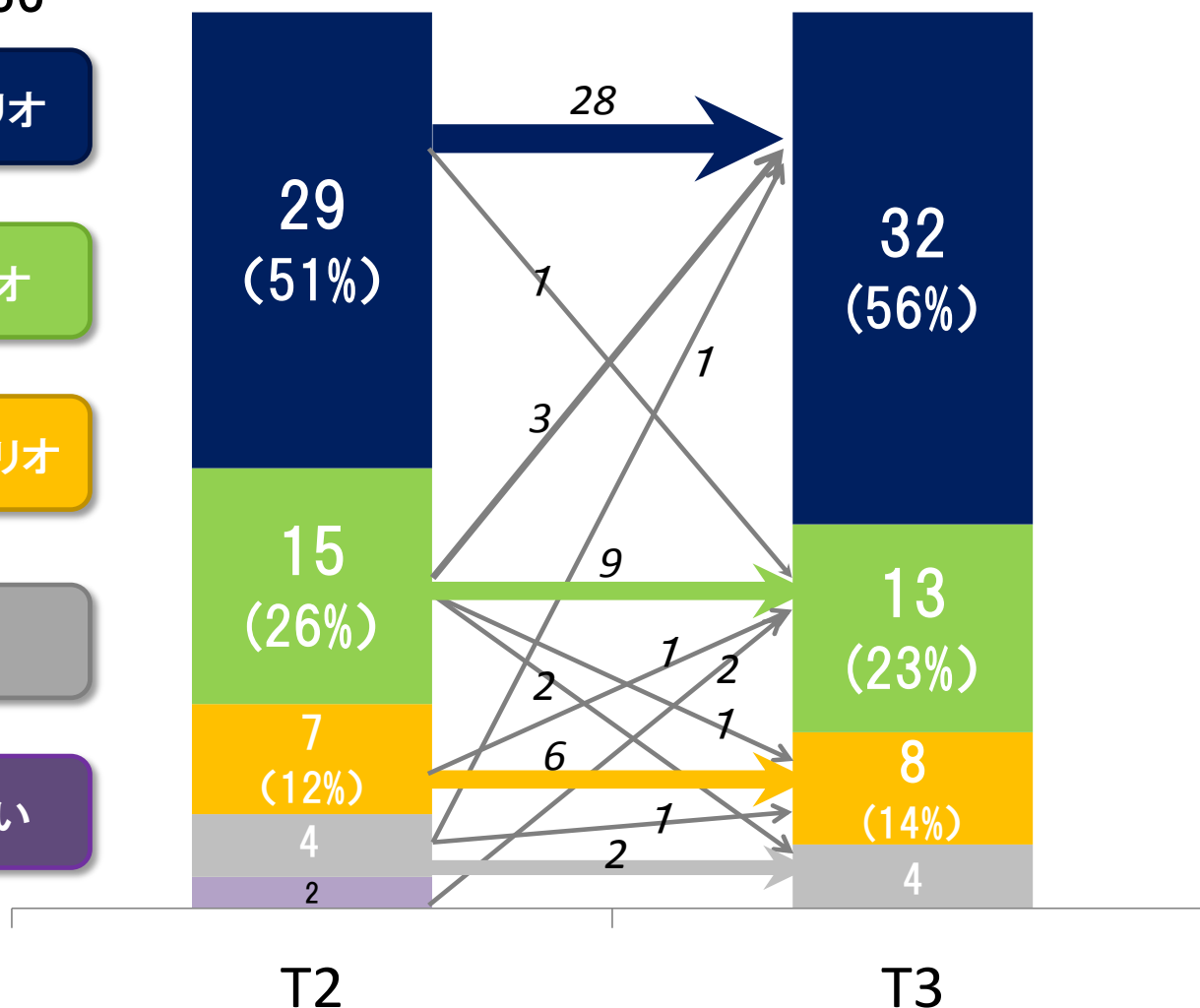
ゼロシナリオ

15シナリオ

20-25シナリオ

その他

わからない



→ Q15の結果と殆ど同様の結果を示す。シナリオ選択が、原子力依存度に対する見解によって選択されたことを示している。

T2→T3の間に、約21%の者が意見を変えていることにも留意。12人/57人

(4) シナリオ選択の背景

シナリオ×原発に対する安全性① (T2→T3)

Q18. 安全のための対策・技術を強化したとしても、原発是最悪の事故につながる恐れがあるため、受け入れるべきではないという意見には賛成ですか。

Q35. シナリオ 選択	Q18.安全性強化でも、最悪事故につながる 恐れから、原発は受け入れるべきでない				
	賛成 (尺度1~3)	中間 (尺度4)	反対 (尺度5~7)	わからない	計
0シナリオ	26→32	3→0			29→32
15シナリオ	7→2	3→5	5→6		15→13
20-25 シナリオ	0→1	1→1	6→6		7→8
該当なし	1→2		3→2		4→4
わからない	1→0	1→0			2→0
計	35→37	8→6	14→14		57

→原発の安全性・原発リスクを重視する者が、ゼロシナリオの支持に回ったことは明らか。

単位:人 14

シナリオ×原発に対する安全性②（T2→T3）

Q19. 安全のための対策・技術を強化し、事故リスクを最小限にとどめることを前提に、原発は利用していくべきという意見には賛成ですか。

Q35. シナリオ 選択	Q19.安全性強化・事故リスク最小化を前提に、 原発は受け入れる				
	賛成 (尺度1～3)	中間 (尺度4)	反対 (尺度5～7)	わからない	計
0シナリオ	1→1	4→2	24→29		29→32
15シナリオ	10→9	1→3	4→1		15→13
20-25 シナリオ	6→8	1→0			7→8
該当なし	3→2		1→2		4→4
わからない	2→0				2→0
計	22→20	6→5	29→32		57

単位:人

→15シナリオ支持者は、安全性を高めることによる原発の一定利用に賛成の傾向。

シナリオ×原発依存度（T2→T3）

Q15-1. 日本は基本的な方向として、いずれ原子力依存から脱するべきか、脱するべきでないかという点では、どのように考えますか。

Q35. シナリオ 選択	Q15-1.原子力への依存				
	依存から完全に脱する	完全には脱しない	重要な電源	わからない	計
0シナリオ	27→28	2→2		0→2	29→32
15シナリオ	5→1	7→10	1→0	2→2	15→13
20-25 シナリオ		2→0	5→8		7→8
該当なし	1→1	1→2	2→1		4→4
わからない		2→0			2→0
計	33→30	14→14	8→9	2→4	57

単位:人

→14枚目～16枚目のシートから、シナリオ選択は、原発の安全性に対する重視度の傾向や原発とどう向き合うのかに対する回答と非常に相関していることが明確。

→今回のシナリオ選択は、原発に対する姿勢で選択が行われたことは明確。

シナリオ×暫定的な原発利用（T2→T3）

Q22. 再生可能エネルギーの大幅な導入までは、時間がかかるため、一定期間は原発を利用することもやむを得ないという意見には賛成ですか。

Q35. シナリオ選択	Q22. 再生可能エネルギーの大幅導入までの間の原発利用				
	賛成 (尺度1～3)	中間 (尺度4)	反対 (尺度5～7)	わからない	計
ゼロシナリオ	11→12	3→3	14→17	1→0	29→32
15シナリオ	13→11	0→1	2→1		15→13
20-25シナリオ	6→8	1→0			7→8
該当なし	3→3		1→1		4→4
わからない	2→0				2→0
計	35→34	4→4	17→19	1→0	57

→全体の約6割（59.6% = 34 / 57）が暫定的な原子力利用はやむを得ないとしている。^{単位:人}
 ゼロシナリオ選択者も、37.5%（12 / 32）が賛意を示している点に留意。

(5) その他の主要課題の分析

①使用済核燃料：シナリオ×使用済核燃料（T 1→T 2→T 3）

Q16. 使用済核燃料の処理方法については、どの方法がよいと思いますか。

Q15. 2030年 原子力依 存度	Q16. 使用済み核燃料の処理方法					
	直接処分	再処理	併存(直接処分・再処理)	その他	わからない	計
0%	11→9→12	4→1→2	3→3→3		10→15→14	28→28→32
15%	2→2→3	7→6→3	6→3→5		1→5→2	16→16→13
20-25%	0→0→1	2→5→5	5→4→2			7→9→8
該当なし	0→1→2	1→0→0	2→1→2		2→2→1	5→4→5
わからない				1→0→0		1→0→0
計	13→12→18 (8)	14→12→10 (7)	16→11→12 (7)	1→0→0 (0)	13→22→17 (9)	57 (31:54.4%)

→意見に開きがあり、「わからない」という回答の割合が高い。カッコ内の数値は、T1単位:人～T3の間、意見の不変の者の内数。**45.6%の者は、意見が変化。** 意見収束の方向も見られるが、**国民的議論として残された大きな論点。**

②温暖化対策：シナリオ×温暖化対策（T 2→T 3）

Q17. 国の地球温暖化対策は、どれくらいの強度で進めるべきだと思いますか。

Q35. シナリオ選 択	Q17. 国内温暖化対策に対する考え方				
	最大努力 (高位)	可能は範囲 (中位)	現状維持 (低位)	わからない	計
ゼロシナリ オ	16→14	10→11	1→4	2→3	29→32
15シナリオ	4→2	6→3	5→6	0→2	15→13
20-25シナ リオ	3→3	3→3	1→2		7→8
該当なし	1→2	2→1	1→1		4→4
わからない	1→0	1→0			2→0
計	25→21	22→18	8→13	2→5	57

単位:人

→ゼロシナリオを支持する者ほど、温暖化対策推進の支持が多い。原子力推進と温暖化対策のトレードオフの考え方は市民の中には存在しないことを認識しておくことが必要。脱原子力が優先であるとの意識。

温暖化対策：化石依存度上昇×温暖化対策遅れ（T 2→T 3）

Q.なるべく早期に原発ゼロを実現するためには、

→23. 石油などの化石燃料への依存度が高まってもやむを得ないという意見には賛成ですか。

→29. CO₂の削減の取り組みは、遅れてもやむを得ないという意見には賛成ですか。

Q23. 化石依存上 昇	Q29. 化石依存度上昇に伴う温暖化対策の遅れ				
	賛成 (尺度 1～3)	中間 (尺度4)	反対 (尺度 5～7)	わからない	計
賛成 (尺度 1～3)	13→22	8→7	10→4	0→1	31→34
中間 (尺度4)	3→5	2→5	4→2		9→12
反対 (尺度 5～7)	3→0	3→1	9→9	0→1	15→11
該当なし		1→0		1→0	2→0
計	19→27	14→13	23→15	1→2	57

⇒過半の者が、**原発ゼロを実現するためには、化石依存度の上昇、温暖化対策の遅れを** 単位:人
受忍。ただし意見に開きが存在することに留意。脱原発のために化石燃料への依存度が
高まることを肯定した場合は、温暖化対策の遅れはやむを得ないという意見が増加。

温暖化対策：シナリオ×温暖化対策2020年25%（T 2→T 3）

Q30. 日本が掲げていた2020年温室効果ガス25%削減の目標値は、取り下げることやむを得ないという意見には賛成ですか。

Q35. シナリオ 選択	Q30.2020年▲25%目標取り下げ				
	賛成 (尺度1～3)	中間 (尺度4)	反対 (尺度5～7)	わからない	計
0シナリオ	13→21	7→5	7→6	2→0	29→32
15シナリオ	6→7	3→2	5→4	1→0	15→13
20-25 シナリオ	1→1	1→3	5→4		7→8
該当なし	1→3	1→0	2→1		4→4
わからない	1→0			1→0	2→0
計	22→32	12→10	19→15	4→0	57

→討論を経て、全体の6割近く（32/57）が2020年25%削減目標の
取り下げをやむを得ないとした。

単位:人

③経済的影響

Q26. 早期に原発ゼロにしてしまうと、石油などの火力に頼る必要があるため、電気代のコスト高により国内の産業の空洞化が進むという意見には賛成ですか。

Q35.シナリオ選択	Q26.コスト高に伴う産業の空洞化				
	賛成 (尺度1～3)	中間 (尺度4)	反対 (尺度5～7)	わからない	計
0シナリオ	10→10	7→10	6→9	6→3	29→32
15シナリオ	11→9	1→3	3→0	0→1	15→13
20-25シナリオ	6→5	1→1	0→2		7→8
該当なし	1→2	1→1	1→1	1→0	4→4
わからない			1→0	1→0	2→0
計	28→26	10→15	11→12	8→4	57

Q27. 経済成長や雇用を守っていくためには、原発を維持していくべきという意見には賛成ですか。

単位:人

Q27.経済成長・雇用の観点で原発の維持					
計	17→14	5→8	33→35	2→0	57

④コスト負担：電気代としての費用負担額（T 2→T 3）

Q31. 原発依存の低減には、再生可能エネルギーの施設整備、優先買取政策の導入、化石燃料の依存度上昇などによるコスト負担が必要という意見があります。では、家庭の電気代が現在よりも〇〇%以上も上がるのであれば、追加的な政策をすべきでないと思う数字は、次のうちどれですか。標準モデル：標準的な4人世帯の家庭電気代を 2010年時点で1万円)

* 選択肢
1) 40%以上(標準モデル: 月額4,000円)

2) 30%以上(標準モデル: 月額3,000円)

3) 20%以上(標準モデル: 月額2,000円)

4) 追加的な負担は受けたくない

99) わからない

Q31.コスト負担上限値		T3（平均負担上昇限度率＝26.2%）						
		40%以上	30%以上	20%以上	負担なし	わからない	その他	
T2 平均 負担 上昇 限度 率 .. 25 %	40%以上	14	1	1		1		17
	30%以上	1	6	3				10
	20%以上		1	9	1			11
	負担なし		1	3	3	3		10
	わからない			2	1	5		8
	その他					1		1
		15	9	18	5	10	0	57

単位:人

⑤その他：シナリオ×2030年再考（T 2→T 3）

Q34. この夏に将来の原発の依存度を決定したとしても、2030年頃に、世界情勢や国内の経済社会の状況により再度見直していくべきという意見には賛成ですか。

Q35. シナリオ選 択	Q34. 2030年頃に再度見直し				
	賛成 (尺度1～3)	中間 (尺度4)	反対 (尺度5～7)	わからない	計
ゼロシナリオ	16→18	6→4	7→6	0→4	29→32
15シナリオ	11→10	2→1	2→2		15→13
20-25シナリオ	6→7	1→1			7→8
該当なし	4→2	0→1	0→1		4→4
わからない	2→0				2→0
計	39→37	9→7	9→9	0→4	57

→全体の6割（37/57）以上が2030年頃の見直しに同意している点に留意。

単位:人

その他：今後国民全体で継続すべき議論（T3）

Q43. エネルギーに関して、さらに国民全体で議論していくとしたら何を最も重視して議論していくべきだと思いますか。（複数回答可）

1. 原発をどうやって減らしていくべきか、2. どんな国や社会にしていきたいか（社会像やビジョン）、3. 社会がどこまで負担や制約を受けられるか、4. 原発の安全性をどう高めていくか、5. エネルギーの議論の進め方はどうあるべきか、6. 将来世代が望む豊かさとはなにか、7. 温暖化対策をどれくらい進めるべきか、8. 使用済核燃料の処理をどうすべきか、9. 該当なし、10. わからない

単位:人

Q35. シナリオ選択	Q43.今後議論していく際に重視すべきこと									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ゼロシナリオ (32)	16	22	13	4	9	14	9	18	0	0
15シナリオ (13)	5	7	5	6	1	3	2	9	0	0
20—25 シナリオ (8)	0	5	1	4	2	2	2	3	0	0
その他 (4)	0	4	1	1	1	4	1	1	0	0
計	21	38	20	15	13	23	14	31	0	0

→使用済核燃料の処理方法について、国民的議論が必須の課題であるとの認識が多数。

まとめ：調査結果から

- ✓ 市民のエネルギー・環境問題への価値判断の最大のものは、「安全性の確保」である。この傾向は全国DPと類似。
⇒P6 (Q11) 、 P7
 - ✓ 「シナリオ選択」は、ゼロシナリオ(56%)が最大であり、以下、15シナリオ(23%)、20-25シナリオ(14%)と続く。この傾向は全国DP とほぼ同様。
⇒P13 (Q35)
 - ✓ シナリオは、多くのファクターから構成されたものであるが、今回の「シナリオ選択の傾向」は、原発の安全性、事故リスクに対する評価と、今後原子力にどう向かい合うのか、という原発の課題への態度表明の結果と、殆ど同一と判断できる。
⇒P14 (Q18) 、 P15 (Q19) 、 P16 (Q15-1)
- 熟慮プロセスの進展とともに、2030年までの原発ゼロの選好が強まる傾向にあった（49→49→54%）。
⇒P8 (Q15)

<続き>

✓ 「シナリオ選択」 から見えてきたこと

◎ 市民は自分の考えを求めて揺れ動きながら、自分の意見に達した。

例 2030年の原子力依存度 P10 (Q15)

原発依存の低減 P11 (Q15-2)

P12 (Q15-1とQ15-2の関係)

◎ 再生可能エネルギーの大幅導入までの間の原子力利用について、ゼロシナリオ支持者も含めて是認の傾向が見られる。

⇒P17 (Q22)

◎ 2030年頃に、世界情勢や国内の経済社会の状況により見直しを行うことに対して約6割(34/57) が肯定。 ⇒P24 (Q34)

◎ 市民のシナリオ選択は確信の下に行われた。

T2→T3の過程で、「大いに確信をもってシナリオ選択できた」と回答した市民の割合が、42.1%から68.4%に増加。

<続き>

主要論点

(1) 温暖化問題

温暖化問題に関心の強い者ほど、脱原発を支持する傾向が強い。討論の進展とともに、脱原発に伴う温暖化対策のある程度の遅れは、ゼロシナリオ支持者においても、やむを得ないとの認識に傾いた。

⇒P19 (Q17) 、 P 20 (Q22, 23) 、 P21 (Q30)

エネルギー選択と温暖化対策との議論は、総じて意見に開き。引き続き議論を深めるべき大きな課題。

(2) 使用済核燃料の処理問題

使用済核燃料の処理方法の問題については、討論とともに、論点が整理（ゼロシナリオ→直接処分、20-25%シナリオ→再処理等）されてきたが、まだまだ議論不十分（「わからない」）とする向きも大。今後のエネルギー環境問題のうちの最大の課題の一つとしている。

⇒P18 (Q16) 、 P 25 (Q43)

(3) 経済影響・コスト

- ・意見に開き。ゼロシナリオ支持者は、経済・雇用等への影響からの原発必要性という考え方には立たず。 ⇒P22 (Q26, Q27)
- ・コスト負担については、一定の公的資金投入や国民負担（電気代の上昇）の受忍の傾向が強まった。 ⇒P23 (Q31)