

# 第 20 回 地球環境問題と人類の存続に関するアンケート

調査報告書

平成 23 年 9 月

# 公益財団法人 旭硝子財団

# 目 次

はじめに	1
I. 調査の概要	2
II. 調査結果の概要	3
III. 調査結果	5
A. 継続調査項目	5
1. 人類存続の危機に対する認識-環境危機時計 <sup>®</sup>	5
1-1 環境危機時刻	5
1-2 念頭においた項目	7
B. 本年度焦点をあてた項目	8
2. 気候変動の影響	8
2-1 気候変動の経験	8
2-2気候変動の頻度や規模が増加しているか	11
2-3気候変動への対応	12
2-4気候変動の原因	14
3. 水 (淡水) 資源の減少	17
3-1水資源逼迫の経験	17
3-2水資源減少の原因	19
3-3市場経済に従う商取引の水資源への影響	22
4. 食料問題	26
4-1 食料不足の経験	26
4-2食料不足や高騰の原因	28
4-3食料不足への対応	33
5. 環境安全保障問題	37
IV. 自由記述	42
V. データブック	64
VI. 調査票	72

本報告書は、当財団が平成4年度より実施している「地球環境問題と人類の存続に関するアンケート」の2011年度の調査結果をまとめたものです。

近年の国連気候変動枠組条約・締約国会議(COP15 (コペンハーゲン)、COP16 (カンクーン)は、問題の山積する地球環境の状況とは裏腹に、人々に期待されていた世界が一丸となった"京都議定書以降の明確な取り決め"が交わされること無く推移しました。このため多くの人々を落胆させ、一部には締約国会議(COP)自体の能力への不信感から、一致団結した今後の世界的な取り組みの可能性に疑念をもつ人々も増えて参りました。このような改善や展望の見られない将来に対する失望や諦めが、環境問題への関心の低下につながることを懸念しております。しかしながらその様な逆風の吹く状況下であっても、弊財団は本活動他を通じて人々の環境への意識をとぎれさせることなく、微力ながら地球環境問題の解決へ寄与することを望んでいます。

本年度で本アンケートは20回目を数え、当初と比べると地球環境問題を見つめる世界各国の有識者の方々の観点や価値観にも変化が有ったもの考えます。そのため20年間継続的に調査を行ってきた項目の内、アジェンダ21(念頭においた項目)については地球環境を眺める上でより明確で現代的な視座を導入し一新致しました。これにより、今まで以上に的確な視点や基軸をもとに、環境危機時計®のご回答が頂けることを期待しております。

本年度はご回答を頂く有識者の皆様の身近な環境への認識、環境変化の原因、環境変化にどのように対応すれば良いのかを問い、最後に環境を生活の安全保障の観点から眺める形の設問を行いました。

本年度は総回答数が1000件に達し、今まで以上に数多くのご回答を頂戴致しました。 大変お忙しい中ご回答頂きました皆様に、改めて感謝するとともに心からのお礼を申し 上げます。例年同様、多くの貴重なご助言を頂きました地球環境戦略研究機関特別研究 顧問の森島昭夫先生に、深く感謝の意を表す次第でございます。皆様方からの貴重な助 言・ご指導を今後とも賜りますよう何卒よろしくお願い申し上げます。

平成23年9月

公益財団法人 旭硝子財団

## I. 調査の概要

調査時期 : 平成23年4月から6月

調査対象 : 世界各国の政府・自治体、非政府組織、大学・研究機関、企業、マスメディア等

で環境問題に携わる有識者(旭硝子財団保有データベースに基づく)

送 付 数 : 7,164 (海外:6,209、国内:955)

回 収 数 : 1,000 回 収 率 : 14%

## 属性別の回収結果

【地域】	回収数	構成比(%)
日本	468	46.8
北米	129	12.9
西欧	80	8.0
先進アジア(香・韓・台・シ)	94	9.4
上記、先進地域 (先進アジア含む) 小言	† 771	77.1
その他アジア(日本、先進アジアを	除く)129	12.9
中南米	26	2.6
アフリカ	24	2.4
上記、途上地域 小計	179	17.9
オセアニア	17	1.7
東欧・旧ソ連	27	2.7
中東	5	0.5
上記、その他地域 小計	49	4.9
(海外合計	532	53.2 )
全体合計	1000	100.0
【性別】		_
男性	770	77.0
女性	216	21.6
不明	14	1.4
全体合計	1000	100.0
【勤務先】		_
中央政府	52	5.2
地方自治体	59	5.9
大学・研究機関	374	37.4
非政府系組織	192	19.2
企業	119	11.9
マスメディア	67	6.7
その他	128	12.8
不明	9	0.9
全体合計	1000	100.0

<sup>\*</sup> アジアには日本は含まれておらず、また、香港・韓国・台湾・シンガポールを先進アジア地域とし、その他アジアと区別した。

<sup>\*</sup> 日本、北米、西欧、先進アジアを先進地域、その他アジア、中南米、アフリカを途上地域、これらを除く地域をその他とした。

<sup>\*</sup> 本報告書における分析の百分率のベースは、特に説明がない限り、単一回答の設問については回収票数、複数回答の設問については有効回答の延回答件数を使用している。

<sup>\*</sup> 数値は小数点第1位もしくは第2位を四捨五入してある。

<sup>\*</sup> 延回答件数ベース:回収票数ではなく、その質問に対してなされた回答の延件数を基数とする。

## Ⅱ. 調査結果の概要

## A. 継続調査項目

## 人類存続の危機に関する認識—環境危機時計®

- ・環境危機時刻の世界平均は昨年度から18分もの過去最大の戻りを示した。一番時刻の進んだ2008年以降、3年連続の後退を示した。
- ・海外の危機時刻の平均も、13分の戻りを示した。
- ・ 日本の危機時刻の平均も、23分の大きな戻りを記録した。
- ・環境危機時刻の記入にあたり念頭に置いた項目は、全体では"気候変動"が最も多く、次いで"環境汚染"、"人口"が同率で続いた。"気候変動"に高い関心を示しつつ、先進地域は"人口"、途上地域は"環境汚染"に関心が集まっている。"生物多様性"には、西欧と中南米、アフリカ、東欧・旧ソ連が比較的高い関心を寄せた。

## B. 本年度焦点を当てた項目

回答者自身が身近に感じる気候、水資源、食料などの状況の変化やその変化の考えられる理由 と対策、および社会生活に関わる環境安全保障の問題について、焦点を当て設問いたしました。

### 気候変動の影響

- ○気候変動の経験
  - ・気候変動の発生や強弱は地域により差があり、先進地域ほど様々な気候の影響を比較的 受けにくい傾向にある。特に、"西欧地域"のみ、殆どの設問に対し"経験無し"の回答が 多数を占めた。
  - ・ "異常な大雨、洪水、大雪"と "異常低温、異常高温" では殆どの地域で、"経験がある" が 多数を占め、それ以外の項目は、経験の有無と程度に関して地域差の大きい結果となった。

#### ○気候変動の頻度や規模が増加しているか

・変化・異常の経年変化は、すべての地域で、"頻度増"との回答が大多数を占めた。

#### ○気候変動への対応

- ・ 気候変動への対応は、殆どの地域で必要であるとの回答が多数を占めた。また同時に対 応については個人レベルでも必要であるとの認識が多数を占める。
- ・対策や準備に関し、個人と自治体どちらが対応の主体になるべきかを問うと地域によって回答は、まちまちな結果となった。

### ○気候変動の原因

・温暖化の原因を巡り人為的な原因によるとする回答が大多数を占め、温暖化が自然界からのCO2放出、あるいは水蒸気の影響、単に周期的な問題とする意見は殆どの地域で少数派であった。

### 水(淡水)資源の減少

- ○水資源逼迫の経験
  - ・水資源の逼迫に関し、殆どの地域で"経験が無い"の回答が多数を占めた。一方、インド、 アフリカがすべての水資源が逼迫していると感じる回答が多数を占めた。

#### ○水資源減少の原因

・ 気候変動により、水資源の減少が生じているとする意見が多数を占め、特に先進地域で その割合が高い。 ・ 殆どの地域で、水資源減少の直接の原因として、農業用水、工業用水、生活用水の使用 量の大きな増加や森林伐採による地層の保水力の低下が、水資源の減少を招いたとの回 答が多数を占め、複合的な原因で水資源の減少が生じているとの認識を示した。

#### ○市場経済に従う商取引の水資源への影響

- ・大量の水の消費を伴う農産物や工業製品の輸入や遠い地域からの移送を抑制することで、 水資源の減少に歯止めをかけられるとの回答が、殆どの地域で多数を占めた。またその 抑制の方法として、出来る限り近い場所の産品の選択的購入の回答が、すべての地域で 大多数を占めた。
- ・市場原理に従い生産を行い対価を払うだけで良い、という楽観的な観点は殆ど存在しない。 また水に相応な対価が支払われていないとの見方が多数を占める。水資源逼迫に関して市 場における生産者または消費者どちらの責任かの問いに対しては、ほぼ意見が拮抗した。

#### 食料問題

## ○食料不足の経験

・肉、穀物、野菜、乳製品などの食料品の受給状況は、西欧の"不足の経験が無い"の回答が多数を占める中、他の地域は殆ど何らかの食料品、嗜好品の"不足の経験あり"が多数を占め、地域差が露呈した。

#### ○食料不足や高騰の原因

- ・食料が不足する原因に付いて、異常気象 (洪水、旱魃、異常低温など) によるとする回答が多数を占めるが、同時に季節的な変動も影響していると冷静に認識している。食料品の不足や価格の高騰は、一部地域の経済成長による中流階級の増加が影響しているとの見方や、裕福な地域での食料品を消費せず簡単に廃棄してしまう贅沢な、ライフスタイルが影響しているとの回答が多数を占める。
- ・家畜用飼料の使用増が人間向けの食料の不足へ少なからず影響しているとの見方も、先進地域を中心に多数を占めた。
- ・一次産品の商品市場への巨額な投機マネーの流入が、食料品の高騰を招いていると考える回答者がすべての地域で多数を占めた。

#### ○食料不足への対応

- ・ 食料問題の解決について、砂漠の緑地化、灌漑技術の進歩などの土地利用促進に多くの 回答者が賛同を示した。
- ・ 漁獲量の管理による海洋の生物資源保護を通じた食料増産案に対してすべての地域で賛成が圧倒的多数を占めた。
- ・ 食の生活スタイルの変更による食料資源の保護も、特に先進地域で大変関心が高いこと が判明した。
- ・新たな食料資源の開拓については、殆どの地域で賛成/反対の意見が拮抗した。
- ・人口の抑制により食料資源の逼迫を解消していくことには、殆どの地域で賛成の回答が 多数を占めた。

## 環境安全保障問題

- ・いずれの項目もすべての地域で"重要である"との認識が多数を占めた。
- ・環境安全保障の問題について、"水の不足"、"食料難"、"環境汚染"は"重要である"の回答がほぼ90%以上に達し圧倒的な多数を占めた。
- ・ "資源紛争"、"人口"は"重要である"の回答がほぼ80%以上に達した。
- ・その他の"海洋酸性化による生態系破壊"、"極端な気候被害"、"海水位上昇"、"健康被害"、 "環境難民の発生"は"重要である"の回答がほぼ60~70%に達している。

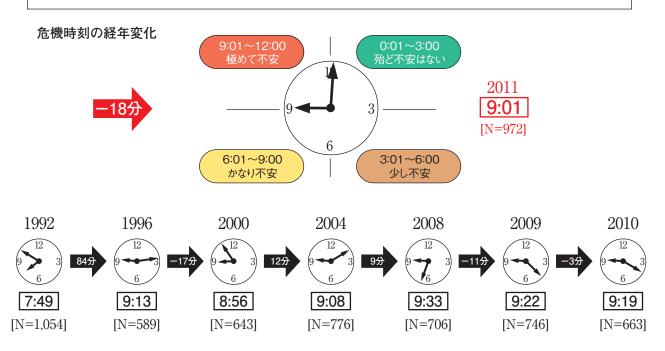
## Ⅲ. 調査結果

## A. 継続調査項目

1. 人類存続の危機に関する認識-環境危機時計®(調査票:問1)

## 1-1 環境危機時刻

あなたは現在の地球環境の悪化に伴う人類存続の危機の程度をどのように感じていますか? 時計の針に例えて $0:01\sim12:00$ の範囲で $\bigcirc\bigcirc\bigcirc$ 時 $\bigcirc\bigcirc\bigcirc$ 分と答えてください。



				機時刻の推	危機時刻の進行(分)					
'11 のサン	'01	<b>→</b>	'10	<b>→</b>	'11	'01 → '11	'10 → '11			
全体	[N=972]	9:08	<b>→</b>	9:19	<b>→</b>	9:01	-7	-18		
日本	[N=458]	9:04	<b>→</b>	9:09	<b>→</b>	8:46	-18	-23		
北米	[N=126]	9:54	9:54 → 10:13 → 9:39		9:35	-19	-38			
西欧	[N= 79]	8:58	$\rightarrow$	9:45	$\rightarrow$	9:28	+30	-17		
アジア	[N=217]	9:04	$\rightarrow$	9:01	$\rightarrow$	8:51	-13	-10		
中南米	[N= 24]	9:00	$\rightarrow$	9:48	$\rightarrow$	9:18	+18	-30		
アフリカ	[N= 21]	9:37	$\rightarrow$	10:24	$\rightarrow$	9:09	-28	-75		
オセアニア	[N= 16]	8:58	8:58 → 10:29 → 10:0		10:06	+68	-23			
東欧・旧ソ連	[N= 25]	8:17	8:17 → 9:47 → 9:13		9:13	+56	-34			
中東	[N= 5]	9:01	$\rightarrow$	10:47	$\rightarrow$	10:24	+83	-23		
海外合計	[N=514]	9:11	<b>→</b>	9:27	<b>→</b>	9:14	+3	-13		
先進地域	[N=756]	9:09	<b>→</b>	9:21	<b>→</b>	9:04	-5	-17		
途上地域	[N=169]	9:14	$\rightarrow$	9:02	$\rightarrow$	8:36	-38	-26		
その他の地域	[N= 46]	*	$\rightarrow$	10:10	$\rightarrow$	9:39	*	-31		
・先進アジア	[N= 93]	*	* →		<b>→</b>	9:31	*	+3		
・その他アジア	[N=124]	*	$\rightarrow$	8:37	$\rightarrow$	8:22	*	-15		
男性	[N=752]	9:05	<b>→</b>	9:18	<b>→</b>	8:59	-6	-19		
女性	[N=207]	9:21	$\rightarrow$	9:21	$\rightarrow$	9:06	-15	-15		

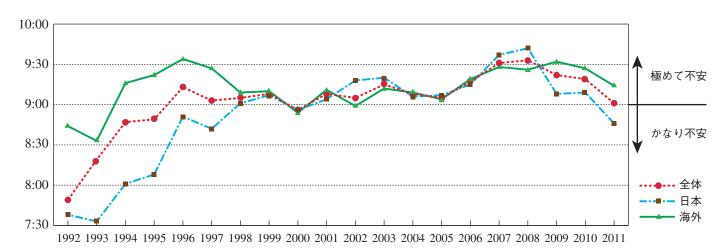
(昨年と比べて赤字は針が進んだ時刻、緑字は針が戻った時刻)

- ・ 全回答者の平均危機時刻は9時1分を示し、昨年度から18分の針の戻りとなった。
- ・海外の平均危機時刻は9時14分を示し、昨年度から13分の針の戻りとなった。
- ・ 日本の平均危機時刻は8時46分を示し、昨年度から23分の針の戻りとなった。

環境危機時刻の推移

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
全体	7:49	8:19	8:47	8:49	9:13	9:04	9:05	9:08	8:56	9:08	9:05	9:15	9:08	9:05	9:17	9:31	9:33	9:22	9:19	9:01
日本	7:38	7:33	8:01	8:08	8:51	8:42	9:01	9:07	8:56	9:04	9:18	9:20	9:06	9:07	9:15	9:34	9:42	9:08	9:09	8:46
海外	8:44	8:33	9:16	9:22	9:34	9:27	9:09	9:10	8:56	9:11	8:51	9:12	9:09	9:04	9:19	9:28	9:26	9:32	9:27	9:14
海外一日本(分)	66	60	75	74	43	45	8	3	0	7	-27	-8	3	-3	4	-6	-16	24	18	28

(調査開始以来、青字は危機感が最も低く赤字は最も高い)



\_\_\_\_ 各地域の危機時刻



## 1-2 念頭においた項目

あなたは上記時刻の記入に際し、地球環境のどのような状況を主に念頭において記入しましたか。次に示す各項目の中から念頭においたものを3つ以内で選んで○をつけて下さい。

\*より明瞭な視座をもって変動する地球環境を眺めるため、本年度より新たな基軸を設け旧来の"念頭に置いた項目"を整理し再構築いたしました。この新機軸は、"Planetary Boundaries: Exploring the Safe Operating Space for Humanity: Carl Folke, Johan Rockstrom, Jonathan Foley, James Hansen, 他: 2009 Ecology and Society 14(2): 32 を参考とし更に社会的な基軸を追加しました。

#### 地球環境危機時刻の記入にあたり念頭においた項目

	全			エリア別										その	り   進 ' の   国 ' 国 ' :					
	体	本	北米	西欧	アジア	中南米	アフリカ	オセアニア	東欧・旧ソ連	中東	海外合計	進地域	上地域	他	進アジア	の他アジア	<b>4</b>		、ド	
	[2812]	[1307]	[360]	[222]	[653]	[78]	[63]	[44]	[72]	[10]	[1505]	[2168]	[515]	[126]	[279]	[374]	[258]	[177]	[41]	
気候変動(気中の CO2 濃度 / 温暖化 / 海洋酸性化異常気象)	23	23	25	21	25	23	30	23	14	30	24	24	23	18	29	22	20	29	17	(%)
生物多様性 (種の減少速度 増加、汚染・気候変動・土地利 用の影響)	10	8	13	15	9	14	14	14	14	0	11	10	10	13	9	9	8	10	15	
土地利用 (耕地面積の増大、 森林破壊、砂漠化、環境に配慮 しない農業・土地利用、都市化)	7	6	6	9	7	13	11	14	15	0	8	6	10	13	4	9	8	2	12	
環境汚染 (河川・海洋汚染、 大気汚染)	12	11	8	9	19	5	2	5	13	20	13	11	18	10	14	23	27	12	15	
水資源(利用可能な淡水の減少 - 枯渇・汚染)	9	7	12	11	10	10	14	7	11	10	11	8	13	10	5	13	13	2	10	
<b>人口</b> (地球が支えることができる以上の人口増加、高齢化)	12	15	15	14	6	10	5	16	4	10	10	14	7	9	6	6	5	6	10	
<b>食糧</b> (陸や海の食料資源の減少)	7	9	4	6	5	3	10	2	1	10	5	8	4	2	7	3	3	7	0	
<b>ライフスタイル</b> (エネルギー等、資源多消費型からの転換)	7	8	4	5	6	5	2	9	6	0	5	7	5	6	8	5	5	9	12	
温暖化対策 (緩和策・適応策の進捗状況)	3	3	1	2	6	1	2	2	6	10	4	3	2	5	10	3	2	15	2	
環境と経済 (環境コスト経済システム組み込みの進捗)	4	4	6	4	4	8	3	9	8	0	5	4	5	8	4	4	5	2	0	
環境と社会 (環境問題の認識や環境教育の進展、貧困問題、 女性の地位)	3	3	4	4	3	5	5	0	7	10	3	3	3	5	2	3	3	2	7	
その他	2	3	2	1	1	3	3	0	1	0	1	3	1	1	2	0	0	3	0	

■:最もポイントが高い項目 ■:2番目にポイントの高い項目

- 注)%は、不明を除く有効な延べ回答個数を基数とし、合計は100%となる。
- ・全体で環境危機時刻の記入にあたり念頭に置いた項目は、"気候変動"が最多数を占めた。先進地域、途上地域とも同じく"気候変動"が最多数を占めた。
- ・二番目に回答が多い項目は、"環境汚染"と"人口"であった。先進地域が"人口"に、途上地域は"環境汚染"を、より多く念頭においている。
- ・3番目に回答が多い項目は、"生物多様性"であった。

## B. 本年度焦点をあてた項目

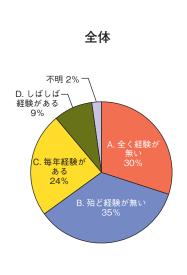
世界の環境専門家が実際に肌身に感じている環境の変化を問い、更に地球環境という人類の存続に直接関わる重要な事項を、人々や社会の安全保障上の観点から俯瞰することを目指しました。

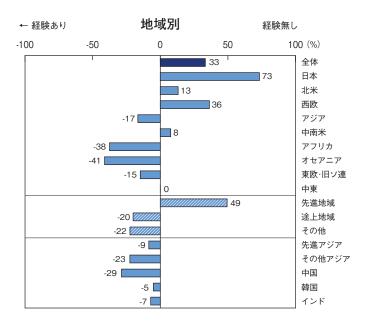
## 2. 気候変動の影響(調査票:問2)

2-1 あなたの居住する地域や国で、この2~3年の間に異常気象、大雨・洪水、旱魃、巨大台風、動植物の異常などを経験したことがありますか。次に示す各項目について1つ選んで $\bigcirc$ をつけてください。

\*問2-1の結果説明を解り易くするため、(A+B)を "経験無し"、(C+D)を "経験有り"と表現し、このうちどちらが多数を占めたかを表すため、地域毎の(A+B)-(C+D)の値(多数マージン)をグラフ化しています。

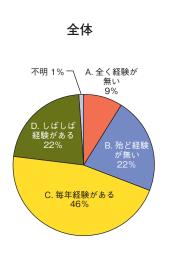
#### 1. 頻繁な旱魃や山火事

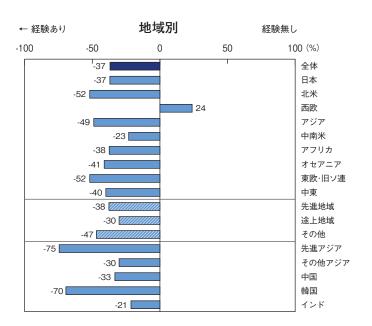




- ・全体では"経験無し"の回答は65%となり、33%のマージンで多数を占めた。
- ・地域的には、先進地域が"経験無し"の回答が大多数を示したのに対し、途上地域では、"経験あり"が多数を占めた。

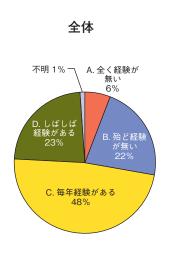
#### 2. 異常な大雨、洪水、大雪

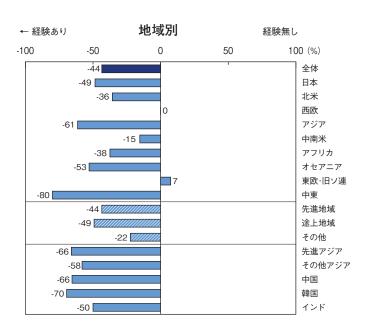




- ・ 全体では "経験あり" の回答は68%となり、37%マージンで多数を占めた。
- ・地域的には、唯一西欧のみが"経験無し"の回答が多数を示したのに対し、残りの地域は、"経験あり"が多数を占めた。

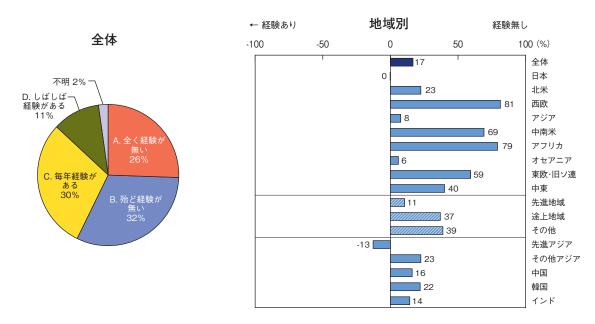
#### 3. 異常低温、異常高温





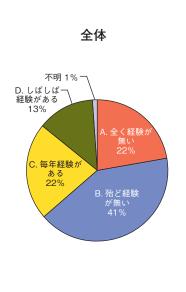
- ・全体では"経験あり"の回答は71%となり、44%の大きなマージンで大多数を占めた。
- ・地域的には、唯一東欧・旧ソ連のみが"経験無し"の回答がわずかに多数を示し、西欧は"経験あり"、"経験無し"の回答が拮抗しているのに対し、残りの地域は、"経験あり"の回答が多数を占めた。

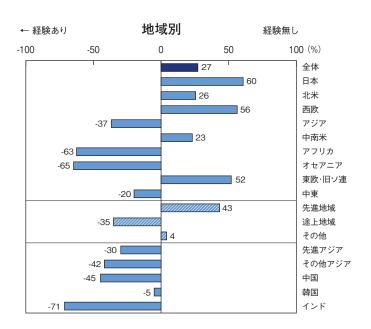
#### 4. 竜巻、台風、ハリケーン、サイクロンの大型化、多発化



- ・全体では"経験が無い"の回答は58%となり、17%の比較的少ないマージンながら多数を占めた。
- ・地域的には、唯一先進アジアのみが"経験あり"の回答がわずかに多数を示した他、日本が経験あり/無しの回答が同数と成り拮抗したのに対し、残りの地域は、"経験無し"の回答が多数を占めた。西欧、中南米、アフリカは70~80%前後の大変高いマージンで、"経験無し"が多数を占めた。

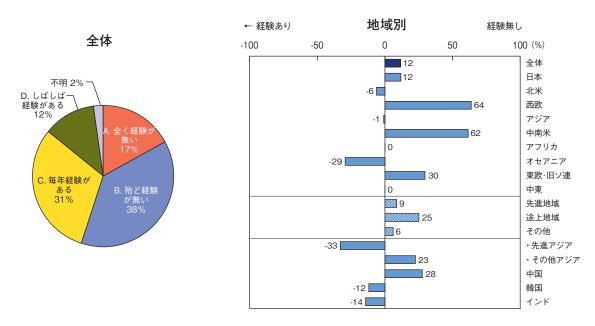
#### 5. 川や湖の水位がかなり減少または干上がった





- ・ 全体では"経験無し"の回答は63%となり、27%のマージンで多数を占めた。
- ・地域的には、先進地域が"経験無し"の回答が大多数を示したのに対し、途上地域では逆に"経験あり"が大多数を占めた。

#### 6. 動植物の異常

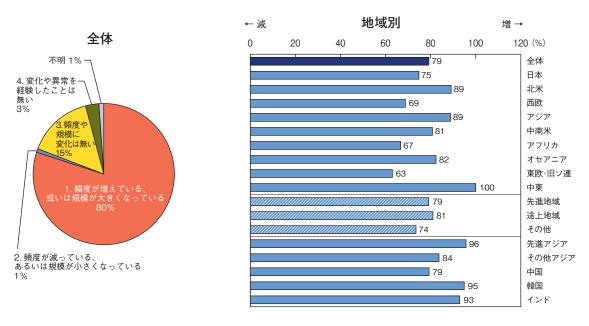


(例:異常繁殖、開花時期の大きなずれ、生息域の大きな変化等)

- ・全体では"経験無し"の回答は55%となり、12%の比較的少ないマージンで多数を占めた。
- ・地域的には、西欧、中南米の"経験無し"の回答が大多数を占めたのに対し、オセアニア、先進アジアは"経験あり"が多数を占め、アフリカでは経験有り/無しの回答が拮抗している。

2-2 経験した変化や異常は、年を追う毎に頻度、或いは規模はどう変わっていますか。 該当する項目を1つ選んで○をつけてください。

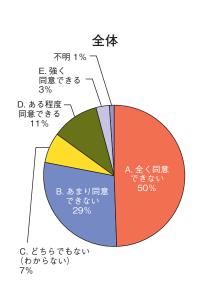
\*2-2の結果説明を解り易くするため、(1.)を"頻度増"、(2.)を"頻度減"と表現し、このうちどちらが多数を占めたのかを表すため、地域毎の(1.) - (2.) の値 (多数マージン) をグラフ化しています。

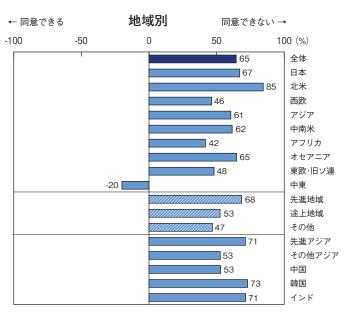


・全体では"頻度増"の回答が80%に対し"頻度減"が1%に過ぎず、大多数の回答者が"頻度増" を経験している。地域的にもほぼ万遍無く地球規模で気候変動による異常の経験頻度が増加 している。 2-3 将来予想される気候変動により引き起こされる災害等に対し、個人的に何らかの対応を取る必要に迫られることも予想されます。次に示す各項目について、<u>1つ</u>選んで○をつけてください。

\*問23の結果説明を解り易くするため、(A+B) を "同意できない"、(D+E) を "同意できる" と表現し、このうちどちらが多数を占めたのかを表すため、地域毎の(A+B) – (D+E) の値をグラフ化しています

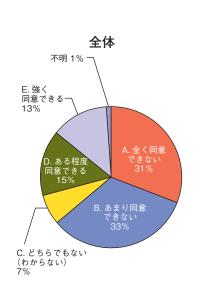
#### 1. 直ぐに急な変化が起こると思っていないので、対応は必要ない

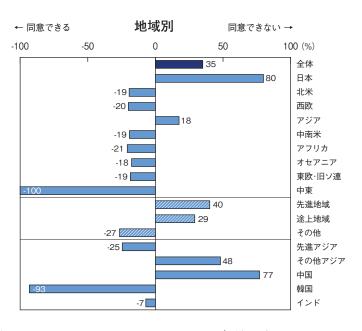




- ・全体では"同意できない"の回答は79%となり、65%の大きなマージンで大多数を占めた。
- ・地域的には、唯一中東のみが"同意できる"の回答が20%のマージンで多数を占めた他は、すべて40%以上のマージンで"同意できない"の回答が多数を占めた。

#### 2. 対策や準備は政府や自治体がやるべきことで、個人が行うことではない

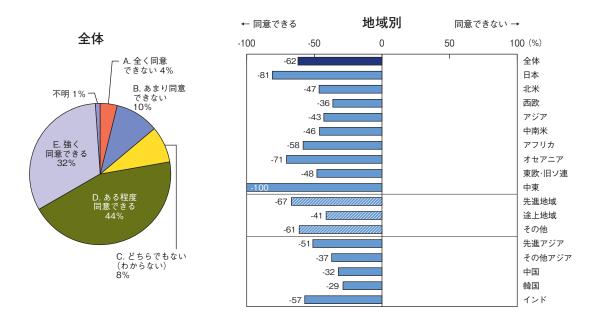




- ・全体では"同意できない"の回答は64%となり、35%のマージンで多数を占めた。
- ・地域的には、日本と中国が80%弱の大きなマージンで "同意できない" の回答が多数を占めたが、それ以外の地域は概ね "同意できる" の回答が多数を占めた。特に韓国、中東は90%以上のマージンで "同意できる" の回答が多数を占めた。

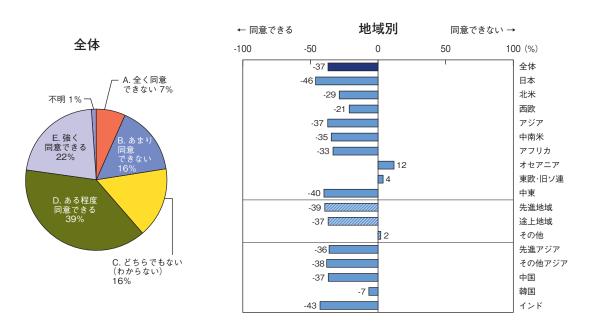
#### 3. 十分とはいかないまでも少しは個人が取り組む必要がある

(例:非常食糧、水の備蓄、船の準備等の冠水や水没対応、その他等)



- ・全体では"同意できる"の回答は76%に達し、62%の大きなマージンで大多数を占めた。
- ・ すべての地域で"同意できる"の回答が多数を占めた。

#### 4. 個人のレベルで十分な対応が必要である

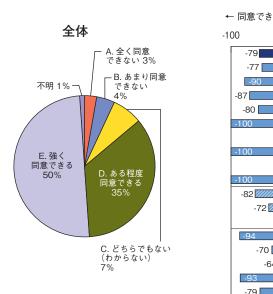


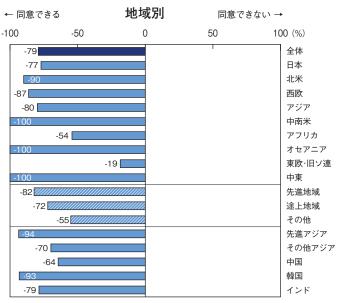
- ・全体では"同意できる"の回答は61%に達し、37%のマージンで多数を占めた。
- ・ オセアニア、東欧・旧ソ連を除くすべての地域で"同意できる"の回答が多数を占めた。

2-4 産業革命以降、地球の平均気温は段々上昇しており、地球が温暖化していると言われていますが、温暖化に関する以下の各項目について、1つ選んで○をつけてください。

\*問24の結果説明を解り易くするため、(A+B)を "同意できない"、(D+E)を "同意できる"と表現し、このうちどちらが多数を占めたのかを表すため、地域毎の(A+B)- (D+E)の値 ( 多数マージン) をグラフ化しています。

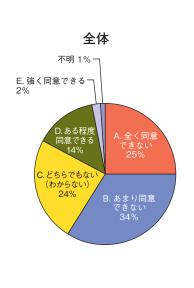
#### 1. 温暖化は CO2 排出増加などに起因し、原因は産業革命以降の工業化による人間活動だと考える

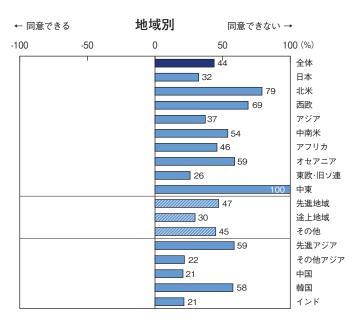




- ・全体では"同意できる"の回答は85%に達し、79%の大変大きなマージンで多数を占めた。
- ・東欧・旧ソ連を除くすべての地域で "同意できる" の回答がマージン 50%以上の大多数を占めた。

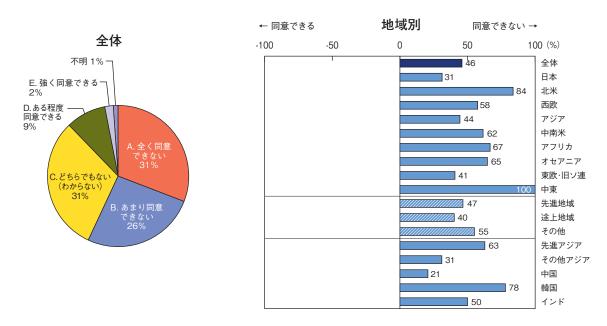
#### 2. 温暖化はCO2排出増加などに起因するが、火山活動や海水からの放出によるものが多い





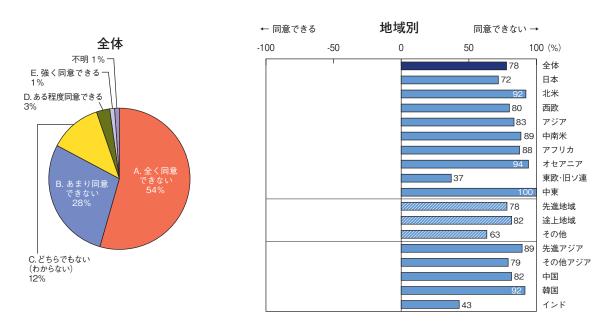
・全体では"同意できない"の回答は59%に達し、44%のマージンで多数を占めた。また"わからない"の回答も24%に上った。すべての地域で"同意できない"の回答が多数を占めた。

#### 3. 温暖化はCO2排出増加などより、水蒸気による影響が大きい



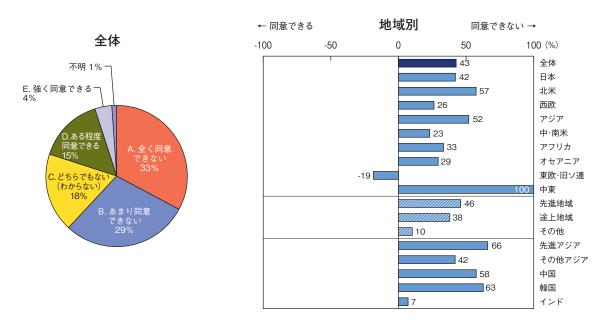
・全体では"同意できない"の回答は57%に達し、46%のマージンで多数を占めた。また"わからない"の回答も31%に上った。すべての地域で"同意できない"の回答が多数を占めた。

#### 4. CO2増加は温暖化に根ざしており、人為的な影響ではない



- ・全体では"同意できない"の回答は82%に達し、78%もの圧倒的なマージンで大多数を占めた。
- ・ 殆どの地域で70%以上の大きなマージンで"同意できない"の回答が多数を占めた。

5. 温暖化は太陽活動や地球内部の活動その他の自然の周期的な動きに過ぎない



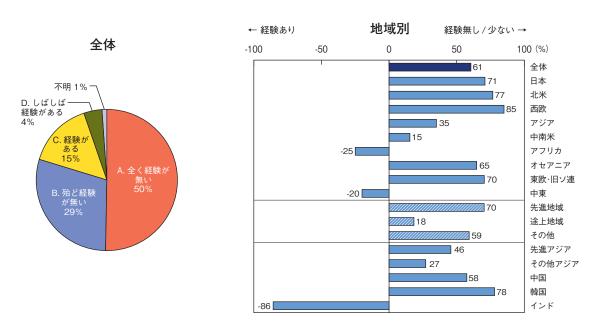
・全体では"同意できない"の回答は62%に達し、43%のマージンで多数を占めた。一方"わからない"の回答も18%に上った。東欧・旧ソ連を除く地域で"同意できない"の回答が多数を占めた。

## 3. 水(淡水)資源の減少(調査票:問3)

3-1 暮らしの中で、利用できる淡水が少なくなったと感じることが多くなったと言われています。次に示す各項目について、あなた自身の経験を<u>1つ</u>選んで○をつけてください。

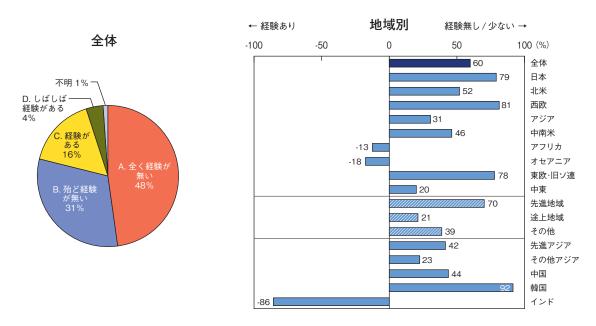
\*問3-1の結果説明を解り易くするため、(A+B)を "経験無し"、(C+D)を "経験有り"と表現し、このうちどちらが多数を占めたのかを表すため、地域毎の(A+B) – (C+D)の値(多数マージン)をグラフ化しています。

#### 1. 飲料水の減少に時折または日常的に直面している



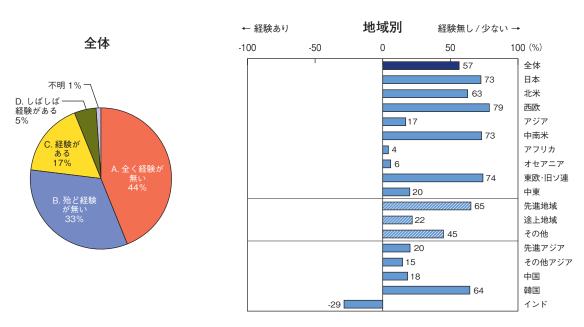
- ・ 全体では "経験が無い" の回答が 79% となり、61% もの大きなマージンで "経験が無い" が多数 を占めた。
- ・地域的には、殆どの地域は、"経験無し"の回答が多数を占めた。逆にインドが86%のマージンで"経験有り"の回答が多数を示した他、中東、アフリカで"も"経験有り"の回答が多数を示した。

#### 2. 生活用水の使用制限が時折または日常的にある



- ・ 全体では "経験が無い" の回答が79%となり、60%もの大きなマージンで "経験が無い" が多数 を占めた。
- ・地域的には、殆どの地域は、"経験無し"の回答が多数を占めた。逆にインドは "経験有り"の回答が86%のマージンで多数を示し、またオセアニア、アフリカで "経験有り"の回答が多数を示した。

#### 3. 農業用水、工業用水の減少に時折または日常的に直面している

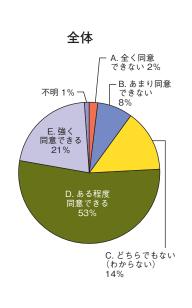


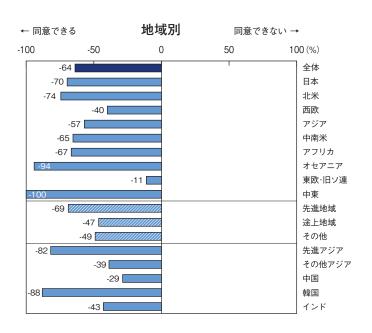
- ・全体では"経験が無い"の回答が77%となり、"57%もの大きなマージンで"経験が無い"が多数を占めた。
- ・地域的には、唯一インドの"経験有り"の回答が多数を示し、残りの地域は、"経験無し"の回答が多数を占めた。

3-2 世界の各地で起こっているとされる水資源の減少の原因をどう考えていますか。次 に示す各項目について、1つ選んで○をつけてください。

\*問3-2の結果説明を解り易くするため、(A+B) を "同意できない"、(D+E) を "同意できる"と表現し、このうちどちらが多数を占めたのかを表すため、地域毎の(A+B) – (D+E) の値 ( 多数マージン) をグラフ化しています。

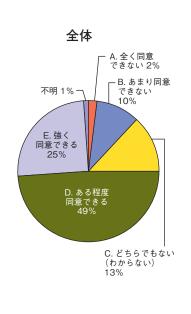
#### 1. 気候変動 (旱魃や沙漠化など) により水資源の減少が生じた

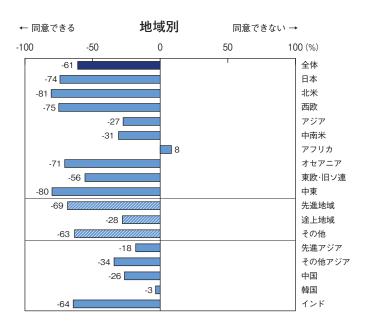




- ・全体では"同意できる"の回答は74%に達し、64%の大きなマージンで多数を占めた。
- ・ すべての地域で "同意できる" の回答が多数を占めたが、東欧・旧ソ連のマージンは11%と他に比べ小さな値となった。

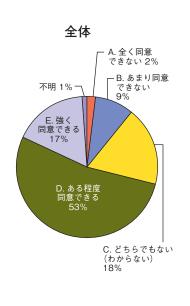
#### 2. 大量の農業用灌漑のため河川からの取水や地下水くみ上げにより水資源の減少が生じた

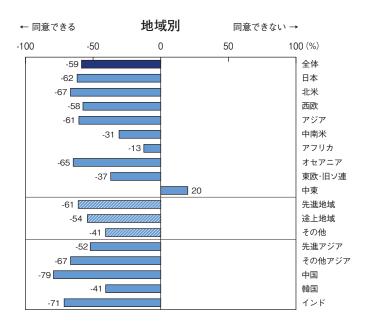




- ・全体では"同意できる"の回答は74%に達し、61%の大きなマージンで多数を占めた。
- ・アフリカを除くすべての地域で "同意できる" の回答が多数を占めた (韓国は "同意できる/できない" の回答がほぼ拮抗している)。先進地域の "同意できる" のマージンは69%と大きな値を示すが、途上地域のそれは28%とそれほど大きくなく好対照を成す。

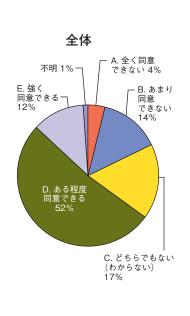
#### 3. 工業用水の利用が増え、水資源の減少が生じた

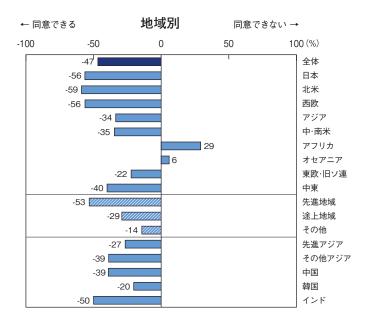




- ・全体では"同意できる"の回答は70%に達し、59%の大きなマージンで多数を占めた。また"わからない"の回答が18%に達した。
- ・中東を除くすべての地域で"同意できる"の回答が多数を占めた。アフリカは"同意できる"の 回答が多数を占めるも、そのマージンは13%と大きな値ではない。

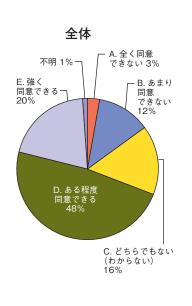
#### 4. 生活用水の利用が増え、水資源の減少が生じた

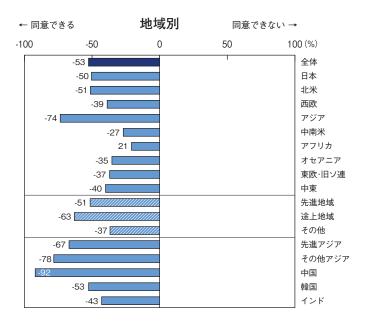




- ・全体では"同意できる"の回答は64%に達し、47%のマージンで多数を占めた。また"わからない"の回答は17%に達した。
- ・ 殆どの地域で "同意できる" の回答が多数を占めた。一方、アフリカ、オセアニアは "同意できない" の回答がそれぞれ29%、6%のマージンで多数を占めた。

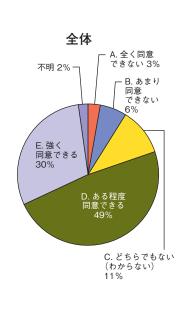
#### 5. 汚染により利用できる水資源の減少が生じた

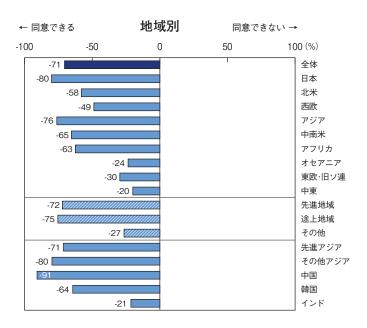




- ・全体では"同意できる"の回答は68%に達し、53%のマージンで多数を占めた。また"わからない"の回答は16%に達した。
- ・すべての地域で"同意できる"の回答が多数を占めた。中国は"同意できる"の回答のマージンが92%と非常に高く、環境汚染への関心が大変高いことが伺える。

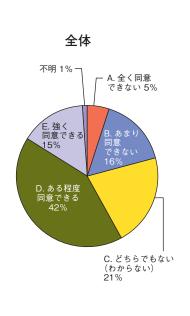
#### 6. 森林伐採等による地層の保水力の減少が生じた

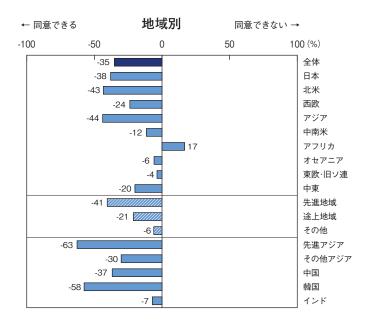




- ・全体では"同意できる"の回答は79%で、71%の大きなマージンで大多数を占めた。
- ・すべての地域で"同意できる"の回答が多数を占めた。中国、日本は"同意できる"の回答の多数マージンがそれぞれ91%、80%と非常に高い。途上地域、先進地域のマージンはそれぞれ、75%、72%と共に高いが、一方その他地域(オセアニア、東欧・旧ソ連、中東)のマージンは27%となり、比較的低い値を示した。

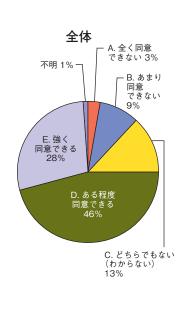
- 3-3 農産物や工業製品を他地域や他国から移動、輸入し消費することで結果的に他の地域や他国の水不足を助長していることもあるとされています。次に示す各項目について1つ選んで0をつけてください。
  - \*問3-3の結果説明を解り易くするため、(A+B) を "同意できない"、(D+E) を "同意できる"と表現し、このうちどちらが多数を占めたのかを表すため、地域毎の(A+B) (D+E) の値(多数マージン) をグラフ化しています。
- 1. 他地域の水を多く消費する輸入農産物・工業製品の消費を抑制し、他地域の水不足を緩和することが必要

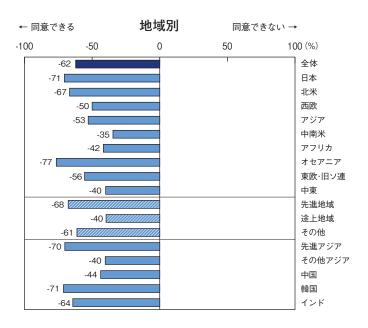




- ・全体で "同意できる" の回答が57%と多数を占める一方、"同意できない" が21%、"わからない" が21%を占めるなど回答傾向が分散している。
- ・アフリカを除くすべての地域で"同意できる"の回答が、多数を占める。オセアニア、東欧・旧ソ連、インドは、"同意できる"の回答のマージンがそれぞれ、6%、4%、7%と小さく、ほぼ拮抗している。

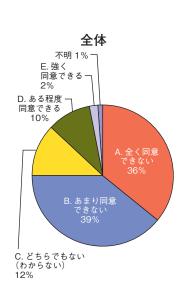
# 2. できる限り自分の住む地域や国の産品を消費し(近くの水資源を消費)、他地域の水不足を緩和することが必要

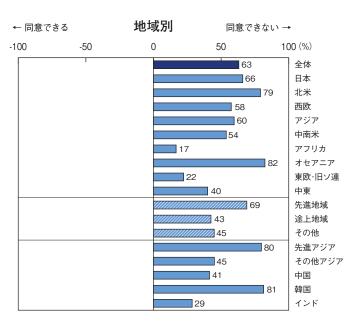




- ・全体で"同意できる"の回答が74%に達し、62%の大きなマージンで多数を占めた。
- ・すべての地域で"同意できる"の回答が多数を占めるも、先進地域、その他地域、のマージンはそれぞれ、68%、61%と比較的高いが、途上地域のそれは40%と、相対的に低い値を示す。

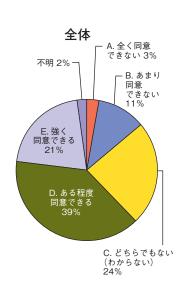
#### 3. 市場原理に従って対価を支払い便益を得ているので、消費者や消費国に責任は無い

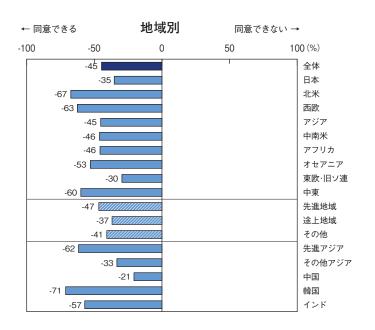




- ・全体で"同意できない"が75%、63%の大きなマージンで"同意できない"の回答が多数を占めた。
- ・ すべての地域で "同意できない" の回答が多数を占めた。
- ・先進地域の"同意できない"の回答は多数マージンが69%であるのに対して、途上地域のマージンは43%を示した。

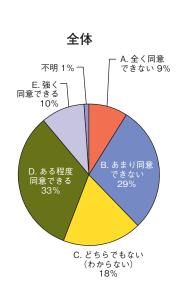
#### 4. 希少な水に相応の対価が支払われてないことが問題である

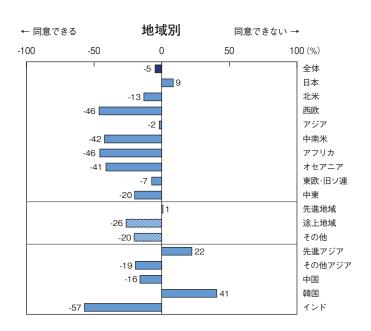




- ・全体で"同意できる"の回答は60%に達し、45%のマージンで多数を占めた。また、"わからない"が24%にも上った。
- ・ すべての地域で"同意できる"の回答が、多数を占める。

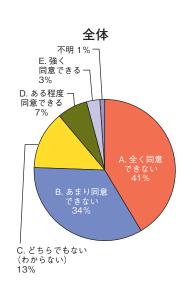
#### 5. 水の確保は、水を実際に使用する農産物や工業製品の産出国の責任である

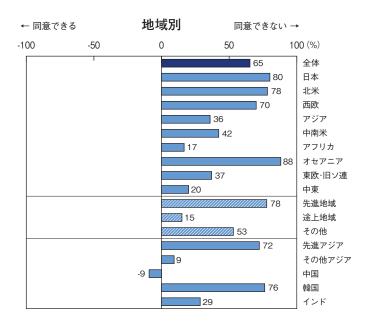




- ・全体で "同意できる" が43%、 "同意できない" が38%の回答で、ほぼ拮抗している。また "わからない" の回答も18%を占めている。
- ・韓国、日本を除くすべての地域で"同意できる"の回答が、多数を占める。

#### 6. 輸入農産物・工業製品の消費が、他地域や他国の水不足をもたらすようなことはあり得ない





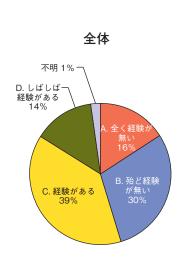
- ・全体で"同意できない"の回答は75%にも上り、65%の大きなマージンで多数を占めた。
- ・中国はマージン9%で"同意できる"が多数回答であった以外は、すべての地域で"同意できない"の回答が、多数を占める。"同意できない"の回答のマージンは、先進地域において78%の高い値をしめしたが、途上地域のそれは15%に過ぎない。

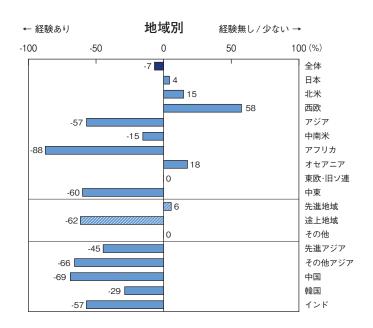
## 4. 食料問題(調査票:問4)

4-1 あなたの居住する地域や国で、最近、食料品の異常な不足や高騰を経験した事がありますか。次に示す各項目について、1つ選んで○をつけてください。

\*問41の結果説明を解り易くするため、(A+B)を "経験無し"、(C+D) を "経験あり"と表現し、このうちどちらが多数を占めたのかを表すため、地域毎の(A+B) – (C+D) の値( 多数マージン) をグラフ化しています。

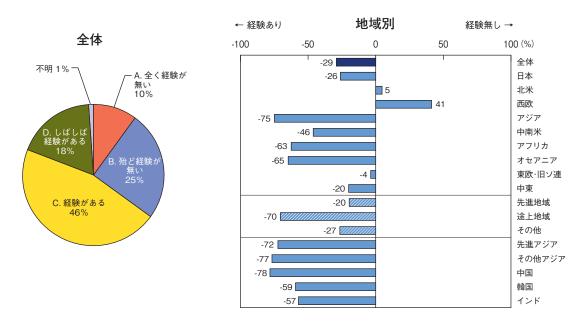
#### 1. 肉類や乳製品などが異常に不足または高騰したことがある





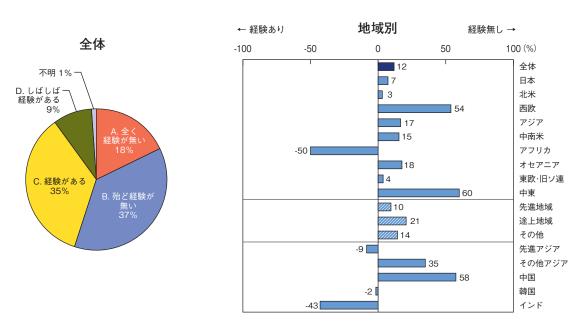
- ・全体では"経験あり"と"経験無し"の回答はそれぞれ、53%、46%で、ほぼ拮抗している。かなりの地域で"経験有り"が多数派となる中、逆に"経験無し"の回答は、西欧地域において58%の大きな多数マージンを示し、オセアニア、北米も、それぞれ18%、15%のマージンで多数を占めた。また東欧・旧ソ連、日本は"経験有り/無し"の回答がほぼ拮抗した状態であった。
- ・先進地域は"経験無し"の回答が僅かに6%のマージンで上回ったが、途上地域は"経験有り" が62%の大きな多数マージンを示し、先進地域と途上地域の状況の違いが浮き彫りにされた。

#### 2. 野菜、穀物、果物などが異常に不足または高騰したことがある



- ・全体では"経験有り"の回答が64%となり、29%のマージンで"経験有り"が多数を占めた。
- ・多くの地域で"経験有り"の回答が多数を占めたが他、唯一西欧の"経験無し"の回答が41%の多数マージンを示し、また北米、東欧・旧ソ連が拮抗し、地域により傾向が異なる。
- ・先進地域の"経験有り"の多数マージンが20%に対して、途上地域は70%の大きなマージンを示し、かなりの人々が不足や高騰を経験していることを示している。

## 3. コーヒーなどの嗜好物が異常に不足または高騰したことがある

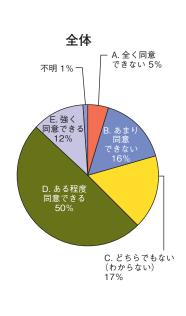


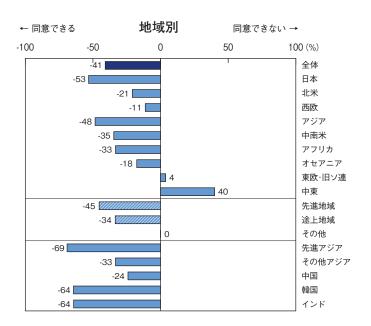
- ・全体では"経験無し"の回答が55%に達したが、マージンは比較的小さい12%であった。
- ・地域的には、アフリカ、インドの"経験有り"の回答がそれぞれ、50%、43%の多数マージンを示し、北米、東欧・旧ソ連、韓国は回答がほぼ拮抗した。それ以外の地域は、"経験無し"の回答が多数を占めた。

4-2 昨今、食料不足や食料品価格の高騰がニュースを賑わすことがありますが、何がその原因と考えますか。次に示す各項目について、<u>1つ</u>選んで○をつけてください。

\*問4-2の結果説明を解り易くするため、(A+B) を "同意できない"、(D+E) を "同意できる"と表現し、このうちどちらが多数を占めたのかを表すため、地域毎の(A+B) – (D+E) の値 ( 多数マージン) をグラフ化しています。

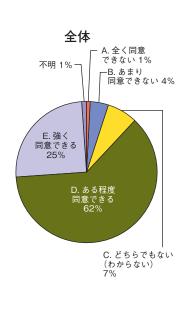
#### 1. 季節的な農産物や畜産物の収穫量や漁獲高の変動

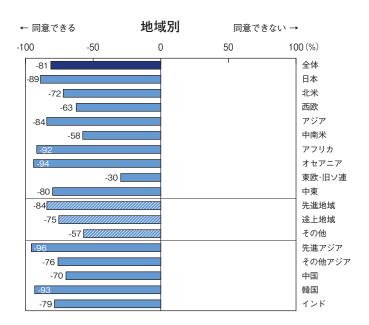




- ・全体では"同意できる"の回答が62%に達し、41%のマージンで多数を占めた。
- ・ 逆に中東の回答は、"同意できない"の回答が40%のマージンで唯一多数となった。
- ・東欧・旧ソ連は回答がほぼ拮抗している。

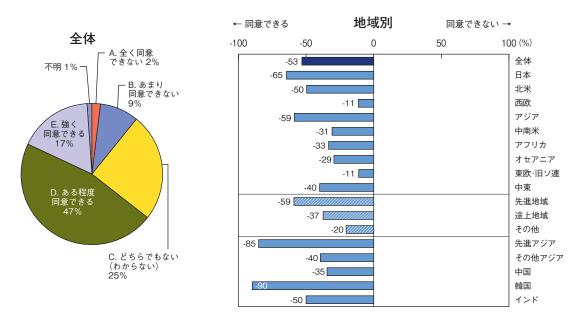
## 2. 異常気象 (洪水、高低温、少雨) による農産物や畜産物の収穫量の変化





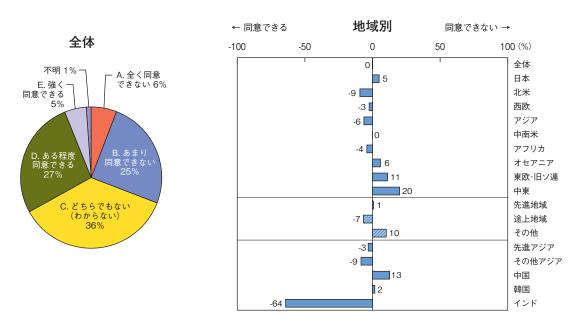
・全体では"同意できる"の回答が87%に達し、マージンも81%の圧倒的多数を占める。各地域も同様の傾向を示している。

#### 3. 海水温の異常や海流の変化、海洋酸性化による漁獲高の変化



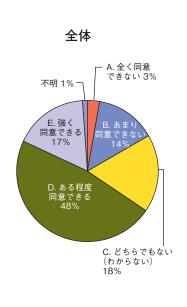
- ・全体では"同意できる"の回答が64%に達し多数を占め、53%のマージンで多数を占めた。
- ・全地域で"同意できる"が多数を占めたが、そのマージンは韓国の90%から東欧・旧ソ連、西 欧の11%のように幅が大きい。"わからない"の回答は、全体で25%にも上り、判断留保が多 い結果と成った。

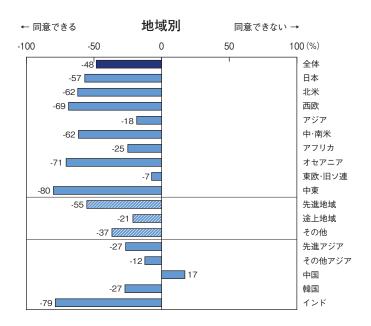
#### 4. 生鮮食料品などに見られる生産品の貯蔵や移動の際のロス



- ・全体では"同意できる"、"同意できない"の回答が拮抗した他、"わからない"の回答は36%にも達し、回答が分散した。
- ・ 唯一インドの"同意できる"の回答が64%の大多数を占める結果を得た。

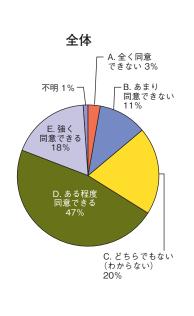
#### 5. 経済成長/中流階級増加による食料品の需要増加に基づく価格の高騰

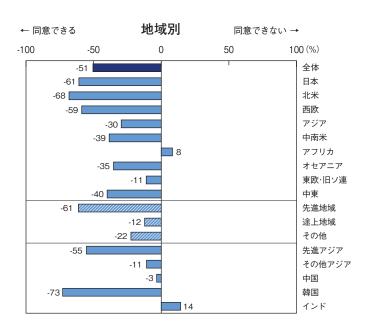




- ・全体では"同意できる"の回答が65%に達し多数を占める一方、"同意できない"の回答は、 17%となった。また"わからない"の回答は、18%に達した。
- ・中国のみ "同意できない" の回答が 17%のマージンで多数を占めたが、他の地域はすべて "同意できる" の回答が多数を占めた。

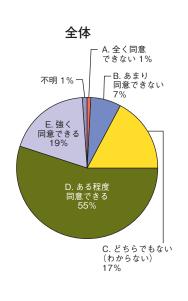
## 6. 家畜用飼料としての穀物消費の増大

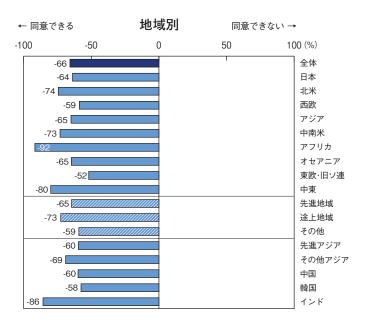




- ・全体では"同意できる"の回答が65%に達し51%のマージンで多数を占めた。また"わからない"の回答は20%に達した。
- ・ "同意できる"の回答のマージンは、先進地域の61%に比して、途上地域では12%に留り、良 対照をなし、この問題に対する先進地域の厳しい見方が伺える。
- ・アフリカとインドのみが "同意できない" がそれぞれ8%、14%のマージンで多数を占めた。中国は "同意できる/できない" の回答がほぼ拮抗している。

#### 7. 燃料費の高騰による農産物の高騰や生産量減少の影響

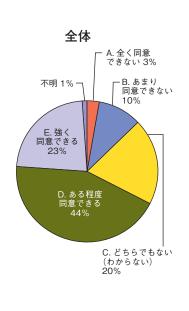


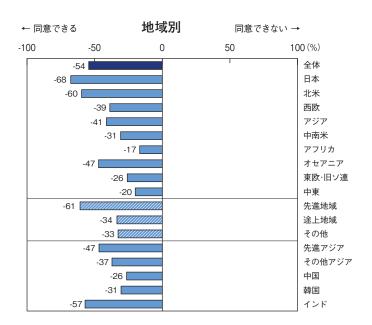


- ・全体では"同意できる"の回答は74%に達し、66%のマージンで多数を占めた。また"わからない"が17%を占めた。
- ・多数マージンはほぼ一様で極端な地域差は無いものの、アフリカ、インドがそれぞれ92%、 86%の高い値を示した。

#### 8. 裕福な国や地域での食料品の贅沢な廃棄

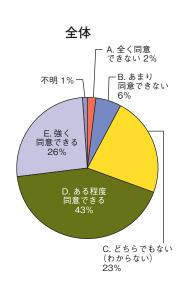
(例:食べずに捨てる利用効率の悪さ)

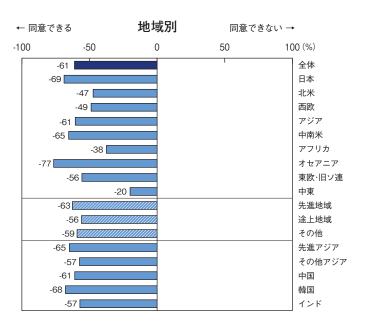




- ・全体では"同意できる"の回答は67%に達し、54%のマージンで多数を占めた。また"わからない"が20%にも達した。
- ・ 先進地域と途上地域の"同意できる"の多数マージンは、それぞれ61%、34%を示した。

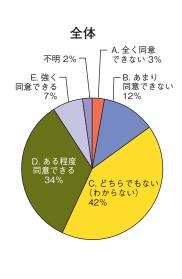
#### 9. 一次産品(特に農産物、海産物)の商品市場における巨額な投機による影響

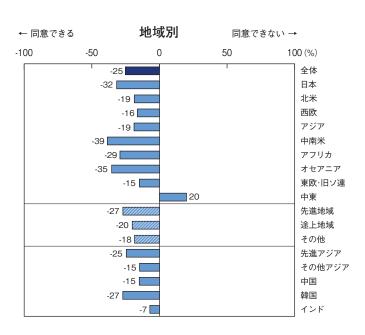




- ・全体では"同意できる"の回答は69%に達し、61%のマージンで多数を占めた。また"わからない"が23%にも達した。
- ・ すべての地域で "同意できる" の回答が多数を占めた。

#### 10. 為替の変動による影響



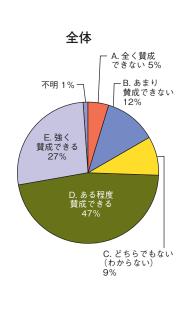


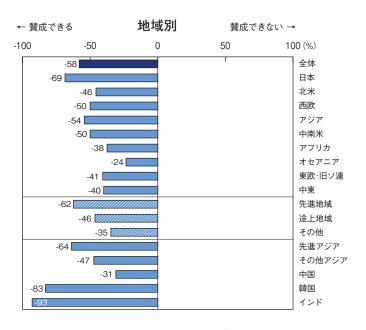
- ・全体では"同意できる"の回答は41%に達し、マージンは比較的低い25%を示した。一方"わからない"が42%にも達した。
- ・ 中東以外のすべての地域で "同意できる" の回答が多数を占めた。

4-3 食料問題の解決に向けて、様々な対策が考えられています。次に示す各項目について、 1つ選んで○をつけてください。

\*問43の結果説明を解り易くするため、(A+B)を"賛成できない"、(D+E)を"賛成できる"と表現し、このうちどちらが多数を占めたのかを表すため、地域毎の(A+B) – (D+E)の値 ( 多数マージン) をグラフ化しています。

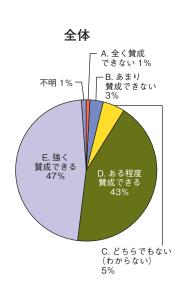
#### 1. 砂漠の緑化等の環境に配慮した持続可能な土地利用を通じ耕作地や放牧地の拡大を図る

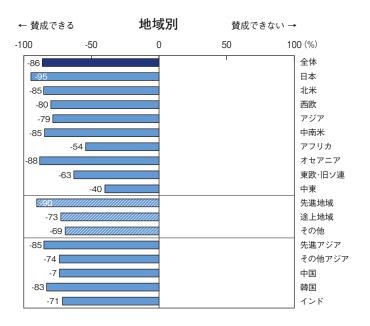




- ・全体では"賛成できる"の回答が74%に達し、58%のマージンで多数を占めた。
- ・すべての地域で"賛成できる"が多数を占め、特にインド、韓国ではそれぞれ93%、83%の多数マージンを示した。この多数マージンは、先進地域、途上地域、その他(オセアニア、東欧・旧ソ連、中東)の順に傾斜し、それぞれ62%、46%、35%を示した。

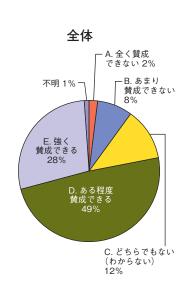
#### 2. 漁獲可能量等上限値を意識した持続可能な海洋生物資源の節度ある捕獲と資源増加施策を講じる

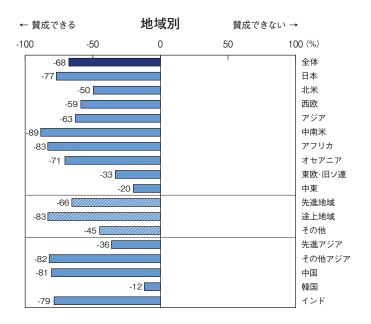




- ・ 全体では"賛成できる"の回答が90%に達し、86%の圧倒的マージンで多数を占めた。
- ・ ほぼすべての地域で"賛成できる"が高い多数マージンを示した。
- ・ 日本の"賛成できる"の回答は、95%の高いマージンを示した。

#### 3. 品種改良や灌漑技術の進歩により食料の生産効率を向上させる

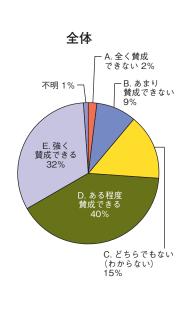


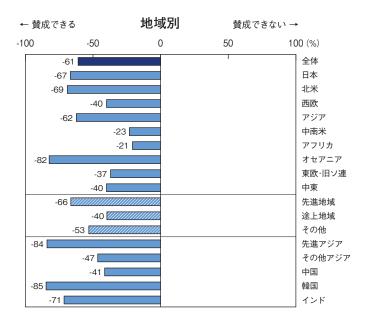


- ・全体では"賛成できる"の回答が77%に達し、68%の高いマージンで多数を占めた。
- ・韓国、中東、東欧・旧ソ連以外のすべての地域で"賛成できる"の回答が高い多数マージンを 示した。
- ・ 途上地域の"賛成できる"の回答は83%の高いマージンで多数を占めた。

#### 4. 食のスタイルの変更

(例:肉食を減らす $\rightarrow$  牛肉 1kg を生産するのに穀物 11kg を消費しており、人間が直接穀物を消費した方が効率は良い\*、摂取カロリーの抑制等) \*トウモロコシ換算による試算

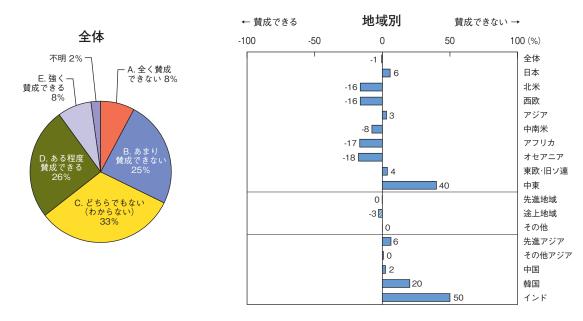




- ・全体では"賛成できる"の回答が72%に達し、61%のマージンで多数を占めた。"わからない" の回答も15%に達した。
- ・ すべての地域で"賛成できる"の回答が多数を占めた。
- ・ 先進地域の多数マージン66%に対し途上地域のそれは40%とそれほど大きくはない。

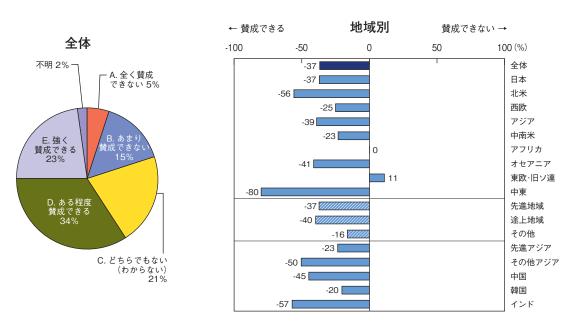
### 5. 新たな食料資源を開発する

(例:今まで食べなかった虫などをタンパク源として食する等)



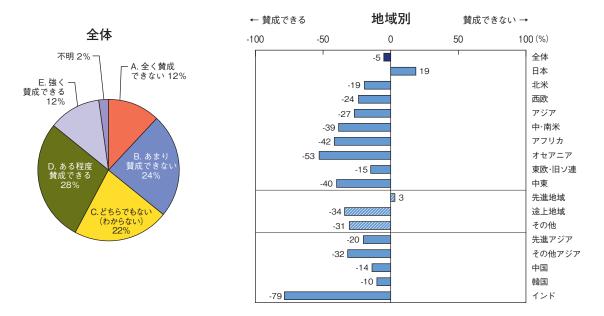
- ・全体では、"賛成できる"、"賛成できない"の回答がほぼ拮抗した。"わからない"の回答も 33%にも達した。
- ・地域差のあまり無い中、インド、中東は"賛成できない"の回答がそれぞれ50%、40%の高いマージンで多数を占めた。

### 6. 人口を抑制する



- ・全体では"賛成できる"の回答が57%に達し、37%のマージンで多数を占めた。"わからない" の回答も21%に達した。
- ・ 殆どの地域で "賛成できる" の回答が多数を占めた中、唯一東欧・旧ソ連は "賛成できない" の回答が11%の多数マージンを示し、アフリカは、"賛成できない/できる" の回答が拮抗した。

### 7. 世界の食糧の絶対生産高には不足は無く、分配を適正に行うことで解決する



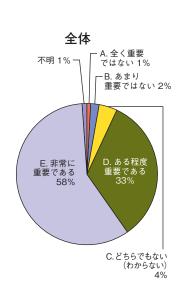
- ・全体では"賛成できる"の回答は40%であり、僅か5%のマージンで多数となった。また"わからない"も22%に達した。
- ・唯一日本の"賛成できない"の回答が19%の多数マージンを示したが、それ以外の地域で"賛成できる"の回答が多数を占めた。インドは"賛成できる"の回答に79%の高いマージンを示した。

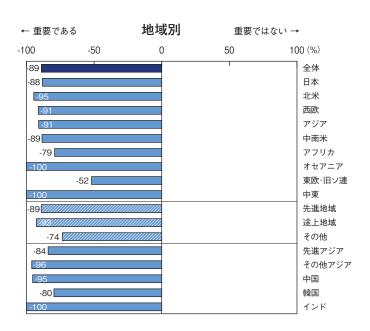
### 5. 環境安全保障問題(調査票:問5)

5-1 人々の命や福祉を支える環境安全保障の要素を取り上げた以下の各項目について、あなたがそれを喫緊の問題として考えるか否かを<u>1つ</u>選んで○をつけてください。

\*問5-1の結果説明を解り易くするため、(A+B)を"重要でない"、(D+E)を"重要である"と表現し、このうちどちらが多数を占めたのかを表すため、地域毎の(A+B) – (D+E)の値(多数マージン)をグラフ化しています。

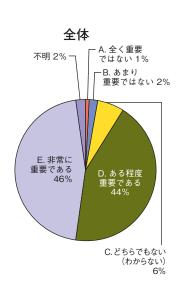
#### 1. 水の不足

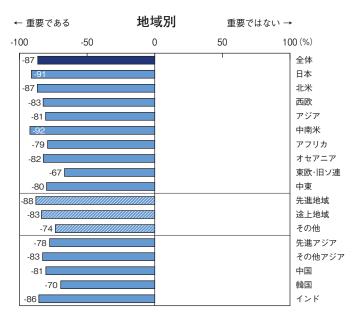




- ・全体では"重要である"の回答が91%に達し、89%の圧倒的マージンで多数を占めた。
- ・ ほぼすべての地域で"重要である"の回答が大多数を占めした。
- ・ オセアニア、中東、インドは100%のマージンを示し、水資源の切実度が伺える。
- ・70%未満のマージンを示したのは唯一東欧・旧ソ連で、52%であった。

### 2. 食糧難

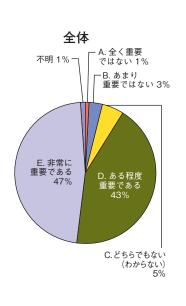


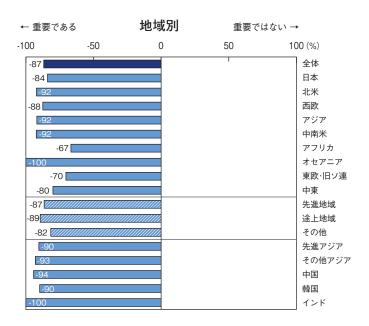


- ・全体では"重要である"の回答が90%に達し、87%の圧倒的マージンで多数を占めた。
- ・ すべての地域で"重要である"の回答が大多数を占めした。

### 3. 大気や河川・海洋の環境汚染

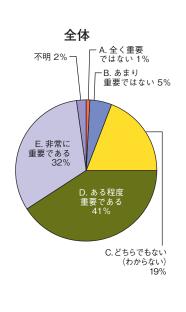
(化学物質による汚染やリン分、窒素分による過剰な富栄養化)

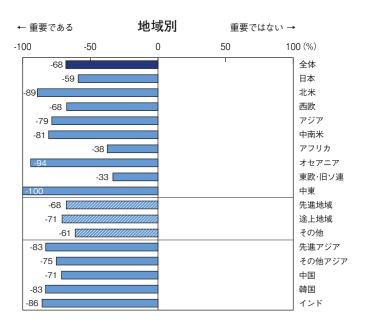




- ・全体では"重要である"の回答が90%に達し、87%の圧倒的マージンで多数を占めた。
- ・ すべての地域で"重要である"の回答が大多数を占めた。

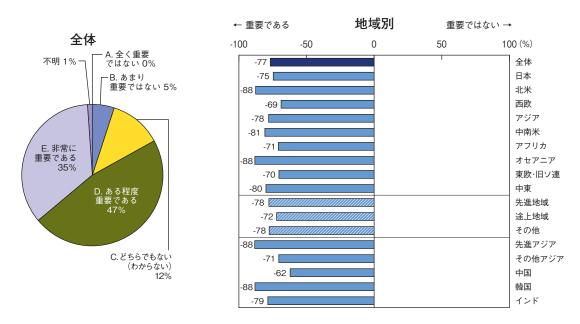
### 4. 海洋酸性化による生態系破壊





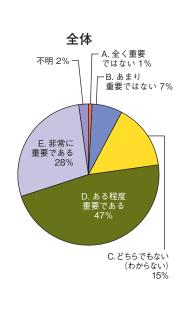
- ・全体では"重要である"の回答が73%に達し、68%の大きなマージンで多数を占めた。また"わからない"の回答が19%を示した。
- ・ すべての地域で"重要である"の回答が多数を占めた。
- ・一方、東欧・旧ソ連、アフリカはそれぞれ33%、38%の比較的低いマージンを示した。

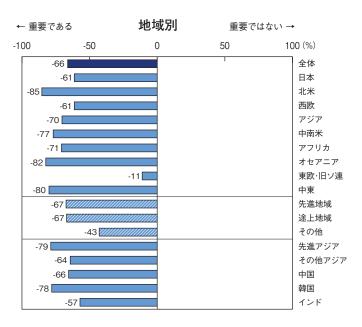
### 5. 豪雨や乾燥、巨大台風などの極端な気候による被害



- ・全体では"重要である"が82%に達し、77%の大きなマージンで多数を占めた。
- ・ すべての地域で"重要である"の回答が大多数を占めた。

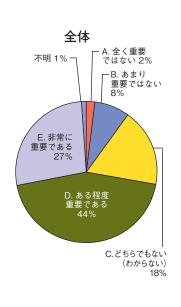
### 6. 温暖化による海水位上昇等による生活基盤の喪失

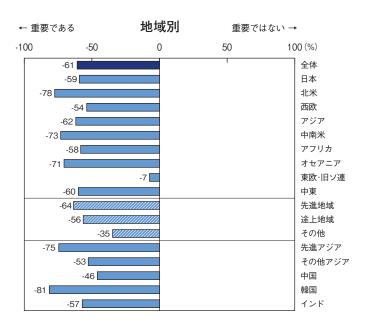




- ・全体では"重要である"の回答が75%に達し、66%の大きなマージンで多数を占めた。また"わからない"が15%に達している。
- ・マージンが11%を示した東欧・旧ソ連を除くすべての地域で、"重要である"の回答が大多数を占めた。

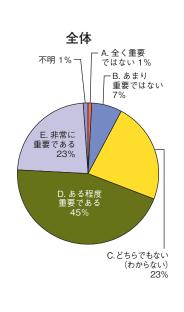
#### 7. 温暖化による人々の健康阻害、罹患率や死亡率増加、感染症の増大

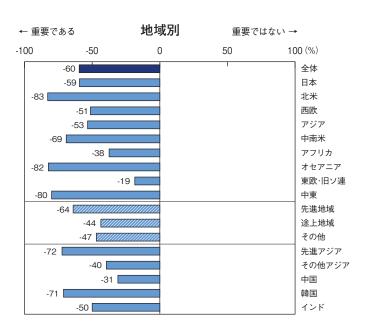




- ・全体では"重要である"の回答が71%に達し、61%のマージンで多数を占めた。また"わからない"が18%に達している。
- ・マージンが7%を示した東欧・旧ソ連を除くすべての地域で、"重要である"の回答が大多数を占めした。

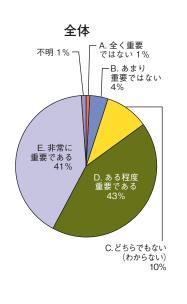
### 8. 環境難民の発生

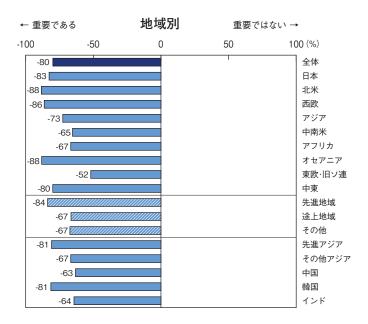




- ・全体では"重要である"の回答が68%に達し、60%のマージンで多数を占めた。また"わからない"が23%にも達している。
- ・ "重要である" の回答は、多くの地域で大多数を占めたが、東欧・旧ソ連の多数マージンはそれぞれ19%で比較的低い値を示した。

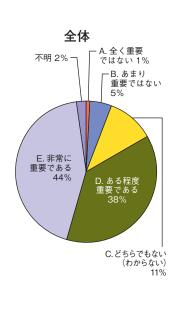
### 9. 資源を奪い合う紛争

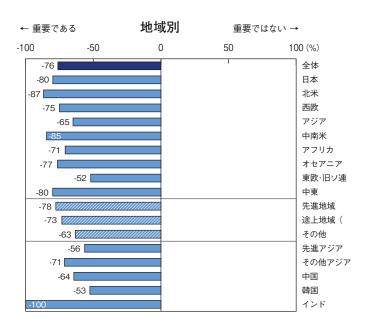




- ・全体では"重要である"の回答が84%に達し、80%のマージンで圧倒的多数を占めた。
- ・ "重要である" の回答は、すべて地域で50%以上のマージンで大多数を占めた。

### 10. 人口增加





- ・全体では"重要である"の回答が82%に達し、76%のマージンで大多数を占めた。
- ・インドは100%のマージンで"重要である"の回答が多数を占めた他、他のすべての地域も50%以上のマージンで大多数を占めた。

### IV. 自由記述

今回の調査では、海外 45 カ国 156 件、国内 173 件の合計 329 件の自由記述を頂戴し、世界各地における環境問題の実情やご意見、ならびに地球環境を改善するための方策やアイデアを教えて頂きました。自由記述のテーマは多岐にわたっておりましたが、中でも国内では東日本大震災関連の記述が全体の四分の一以上を占め、日本の今後のエネルギー政策や自然災害から学んだ教訓についてご意見を頂きました。

国内につきましては、調査票へのご提言を除くすべてのご意見を、海外は31ヵ国56件を掲載しております。採録させて頂いたご意見、感想には氏名(継承略)、所属組織名、国名、事務局番号を明記いたしましたが、匿名希望者は匿名とし、男性をM、女性をFとして標記しております。

### 【地球資源】

資源の大きな移動の抑制。バージン原料(処女資源)に TAX をかける。

M, 059

我々の生活は、地球上の遠く離れた場所での資源や生産に依存しているにも関わらず、ほとんどの人はそのことを意識せずに生活できている。このことが、過剰な消費がもたらす問題や廃棄物や汚染物質の排出による影響を認識しようとせず、豊かで快適な生活を望もうとする意識と相まって、地球環境問題の解決を困難にしていると思う。豊かで快適な生活は、他の地域での資源の不足や環境汚染等の問題を引き起こし、それが巡り巡って、自分の生活圏での環境悪化を招いていることを誰もが認識しなければ、地球環境問題の本質的な解決には結びつかないと思う。

藤岡 諭、大阪府環境農林水産総合研究所環境情報部情報管理課主查、W120

海洋資源特に水産資源に関しては持続的生産のためのグローバルな研究と、汎国家的な管理が不可欠であり、 その中で海洋環境問題もその方向性が示されるべきです。昨年、名古屋で行なわれた COP-10 も、国家の利害 の前に、科学的な共同研究が必要と思います。

野呂忠秀、鹿児島大学水産学部教授(学部長)、W064

水資源に関する意見を述べたい。農業は水を最も使う産業である。河川や湖沼から取水する灌漑農業は、農業 生産に大きく貢献しており、これが急増する世界人口を支えている。しかしながら、灌漑農業がアラル海の縮 小問題のような大規模な環境問題を生じさせているケースも存在する。このため持続可能な灌漑農業が必要で あり、それには水収支に十分配慮した水利用が肝要である。

田中丸治哉、神戸大学大学院農学研究科食料共生システム学専攻教授、185

#### 【環境安全保障】

人々の命や福祉を支える環境安全保障に関し、工学では、設計値を設定し、その値まで安全を保証するが、その値を超えたときには、保証しないということにしている。この考え方を改め、設計値を超えても、被害が最小になるように配慮する設計法を採用すべきである。

楠田哲也、北九州市立大学国際環境工学部教授、W034

某国の経済発展と他国への人口流出は、全世界での環境安全保障にとって危険である。

M、W062

日本の場合は環境安全保障についてはまだ現実感に乏しいと思われるので、現実の世界の問題をこのような観点から解説していく必要がある。

永野博、政策研究大学院大学教授、W106

### 【生態系の保全】

希少動植物の生息地の保護のため、それら(たとえば国外産クワガタムシ・カブトムシなど)のペットとして の飼育売買を強く規制すべきである。

鶴崎展巨、鳥取大学地域学部地域環境学科教授、068

生態系において、生物の個体数は自然環境により制限されるものだが、人類のみがその環境制限を科学技術(医療、資源開発、食糧増産等)で克服し続ける性質を持っている。「人間の命は地球よりも重い」という非現実的な博愛主義に拘泥する限り、科学技術による環境制限克服活動は終わらず、これが終わらない限り「地球環境」は傷み続ける。水・食料などの資源が枯渇し、人類に危機が及んでいるのは、生態系による人類に対する「正当な」抵抗である。人類が目指すべきは 68 億全員の生存ではなく、種としての人類の生存であって、人口抑制という「命への制限」こそ全ての課題に共通する対処法と考える。

野中 武、三井化学株式会社 CSR 推進部企画課長、W150

人類の存続のためには、食糧、水の確保を支える生物多様性の保全と持続可能な利用の工夫を重ねる必要がある。生態系サービスを持続的に享受するため、各国や地域の文化伝統を尊重しつつも環境的に適切な形に資源や土地の利用方法、食文化やライフスタイルを変革することが重要である。

原子力発電所事故による放射性物資の放出拡散の影響を地球環境問題としてとらえるべきと考える。大気・土壌・陸水・海洋のモニタリング、生物多様性への影響等について国際的に連携した調査の実施が求められる。

M、W161

地球環境は変化しており、生態系は地球環境に対応して変化、淘汰して存在するものと考えます。人為的な影響によって地球環境が変わることは地球環境系全体としては当然のことで、互いの罪悪で議論しても始まりません。しかし、子孫の繁栄を願う点から、動植物が生きられなくなるような人為的影響を最小にする努力と協力は必要と思います。そして、個人や国家間のエゴを乗り越えた取り組みがなければ誰も生き残れない、という課題が地球環境問題と思います。地球環境が一つであるのと同様に、私たちも一つになっていなければ、その問題に立ち向かえないように思います。

川久保進、山梨大学工学部教授、W255

### 【地球環境の課題】

次の課題をあげることができる。

- ○「環境安全保障問題」~南北・貧困問題~環境金融の取り組み~排出量取引~市場原理~国家間政治・社会・ 民族問題
- ○生産・消費問題~費用の負担:個人・ビジネス・行政・NPO・NGO ~情報・ルール・実践~税・教育・政 策
- ○多様性:エネルギー・資源・生物
- ○悪化~安心・安全・改善:認識~実践、個人~社会
- ※人間社会でコントロールできること、出来ないことの境界・倫理観、原子力~地震・台風 etc. (早計、勘違い、おごり) M、 058
- CO2 が地球温暖化の原因であるという説には疑問を抱いている。科学的な根拠が不明である。
- ○世界的な森林の保護や発展途上国が排出する有害ガスの問題の方が、明確に重要である。

M. 110

大地震や津波など地球変動がもたらす深刻な現象。

原囿信夫、平塚市消費生活センター相談員、W167

農林水産物の貿易価格に環境要素が加味されていない中で、これまでのように関税撤廃を前提とした貿易の自由化の推進は、今後の地球環境に深刻な影響を与えるものと考える。

M, W208

#### 【マスコミ報道】

政府の恣意的な広報活動、御用学者による追従と情報操作、世論誘導を防止する必要がある。しかしながら、本来この任を与えられたマスコミが政府発表の情報を正しく評価できるだけの能力がないこと、あるいは政府への迎合的な報道を意図的に行う傾向が強い。正確な情報をきちっと公表するという姿勢が求められていると強く感じている。

梅崎輝尚、国立三重大学大学院生物資源学研究科教授、062

「地球温暖化はデマである」とする著名学者のマスコミでの多用による社会影響が懸念される

M、W114

地球環境問題に関して、メディアの取り上げ方に問題があると考える。地球温暖化については、温室効果ガスの中で二酸化炭素ばかりが取り上げられ、他のガスについての報道はほとんどない。人為由来の二酸化炭素の温暖化に対する寄与度は約60%で、残りの40%は他の温室効果ガスによる影響である。温室効果ガスを論議する時に二酸化炭素換算で評価することが多いが、それと実際の二酸化炭素が混同されて扱われているような印象を受ける。視聴者へのわかりやすさを重視するのは理解できるが、他の地球環境問題についても正確な報道が行われることを希望する。

五味正志、県立広島大学生命環境学部環境科学科長、W236

#### 【人口問題】

地球に人間が過剰に(?)増え、他の生物の生存をおびやかし、また、自己の存在基盤を徐々に破壊しつつある様に考える。人口の適正維持、一極集中的(先進国富裕地域)な過度のエネルギー、食料、資源の消費に歯止めをかける必要があるのではないか。

M. 007

M, W040

今後の世界の急激な人口増加に対して、議論し方向を決めていく国際機関の設立が必要。

M, W116

地球環境問題の根本は「人口」にあると思う。化石エネルギー・原子力エネルギーによらず太陽エネルギーのみで維持できる人口に抑制することが必要であり、人口減少過程における社会システムの矛盾をどのように解決するかが重要と考える。

M、W220

### 【省エネ&再生可能エネルギー等、エネルギー問題】

省エネ活動による CO2 排出量削減推進、原発に依存しない再生可能エネルギー(太陽光発電、風力発電、地熱発電)の利用拡大と電力会社の買取制度の促進(特にソーラセル対する補助金の増加とドイツ並みの電力会社への高売電価格の採用が必要)LED 照明の拡大、改正省エネ法は以下の原油換算 1500kl / 年以下の中小企業への補助金制度の確立も必要である。

原田博之、原田技術士事務所本部代表・技術士、024

地球温暖化の真偽及び原因はともかく、省エネやローエミッションの活動に経済合理性を以ってつなげていくことが大切であると思っています。

M, W026

地球レベルでみた、全人類の活動の基盤となる将来のエネルギー構成を真剣に議論し、行動を起こす時期にきていると思う。今回の大震災で原子力発電の安全性に大きな課題が生じた。当面の間(数 10 年)、原子力エネルギーを利用していくことは必要だが、より安全性を高めたうえでの活用、そして将来的には原子力エネルギーからの脱却を目指すことが必須である。また、化石燃料にもいつまでも依存できない。人類が安全にかつ無限に活用できるエネルギーは太陽エネルギー(自然エネルギー)である。太陽エネルギーは、エネルギー密度が低い、時間、期間変動が大きいなどの難点はあるが、50 年後、100 年後の人類社会を念頭に、それを克服して活用していくのが人類の英知であろう。

内田啓一、W037

エネルギー問題が環境問題の根本的要因の一つである。同時にあるいは先行してエネルギー問題を解決してゆけるようにする必要がある。

M、041

原子力発電の安全性や自然災害に対する脆弱性等が大きな課題となる中で、原子力発電ありきの地球環境問題への対策の是非を検討すべき

M, W068

先進国の国民は、物やエネルギー資源の豊かさが人間としての豊かさであると錯覚しているのではないでしょうか。自然とともに生き、精神的な豊かさが求められれば、限りある物もエネルギー資源の消費も抑えられると考えています。

高梨 秀一、財団法人千葉県環境財団業務部業務管理グループ 環境活動支援チーム顧問、W103

先進国において、エネルギー消費の絶対量を減らす政策を推進することが重要である。

M、W130

豊かな自然を守りつつ、その恵みである再生可能エネルギーの利用を拡大することが、地球環境問題の解決に 寄与するという考えのもと、本県では、恵まれたポテンシャルを活かし、風力、太陽光、地熱などの再生可能 エネルギー供給県を目指す。

佐竹敬久、秋田県知事、W218

### 【ライフスタイル】

エコテクノロジーが開発され、生活者の環境意識が高くなっても、残念ながら環境劣化は進んでいます(エコ・ジレンマ)。この問題を解決するためには、我々が目指す、地球環境制約をしっかりと受け止めながら心豊かに暮らすというライフスタイルを明確な形として提示し、それに必要なテクノロジーを開発するという、新しい暮らし方のパラダイムシフトを今こそ考えなければならないと強く思っています。新しいものつくりと暮らし方のかたちを世界に向けて発信することが、資源もエネルギーも持たないこの日本が尊敬され生きて行ける

石田秀輝、東北大学大学院環境科学研究科教授、W027

利便性や快適性の向上が、人類の向かうべき目標であるという考えから、平穏に生存できるためにあるべき状態や行うべきことを考えて、ライフスタイルや統括形態を改良していくことが必要であると考える。

M、048

ライフスタイルは地球環境問題を考えた上で、持続可能なものにしていく。(現在のようなアメリカ、日本など先進国のスタイルを途上国も含めて世界中が目指したら地球が1個しかないのだから30年~100年の時間軸で考えたら持続不可能)企業の発展も世界中の企業がすべて右肩上がりの成長と利益追求では成り立たないのでは?アジア特に日本のような仏教の精神性をベースにした稲作漁撈の時代、特に利他の心を護って共同体のような風土・文化にしていくべきではないでしょうか?

北野孝一、富山国際大学現代社会学部学部長、051

地球環境問題を発生させた背景にライフスタイルや価値観(つまり、物質的豊かさが幸せになるという思い)があると考える。これを変えない限り、何をやっても延命策に過ぎないと思います。

M, 064

省エネ、省資源を中心として、われわれのライフスタイルを変える必要がある。先進国はすべてにおいて贅沢 すぎる。人口爆発地域における産児制限指導など、先進国からの援助を増やす必要もある。

小池 清、キックス総研(株)代表、W143

消費社会から脱却し、地域で循環型社会を形成できるようなライフスタイルの見直しが必要。

大谷吉生、金沢大学理工研究域自然システム学系教授・学系長、W149

地球環境問題を解決するため、また生きていくためには、いくらかのエネルギーを使わなければならない。エネルギーとして化石燃料を使えば、地球温暖化問題が生じる。 詰まるところ、人類が現在の技術文明を当てにして生存していく(生きながらえていく)事は出来ない。生き延びていくためには、個人のライフスタイルそのものを変えることか必要。人口を減らさないで、文明を享受しながら人類が生きていくのは無理な時代になったと考えます。

M、W182

やはり先進国の現在のライフスタイルにはそもそも無理がある(= 持続可能ではない)のだろうかと思うことがしばしばあります。

M、W253

#### 【地球温暖化問題】

温暖化の問題を政治的・経済的に利用しない社会を望みます。

川島洋一、福井工業大学工学部デザイン学科教授、W058

途上国での温室効果ガス排出をどう減らしていくのか、真剣に考えていく必要がある。

小松 悟、広島大学大学院国際協力研究科、W063

しばらく温暖化は日本では忘れ去られるでしょう。エネルギーの値段が高騰すればみんなが節約するから二酸 化炭素の排出を抑えることができる。食料も高騰すれば、消費を押さえることができる。

岸 道郎、北海道大学大学院水産科学研究院教授、W066

地球温暖化により、これまで農業生産に適さなかった地域の食料増産が期待できるなど、プラスの面もあるはずである。またそれによる大気中の水蒸気量の増加は、降水量の増加をもたらすため、結果的には水資源の面でもプラスになると思われる。国際的な協調により、それらの資源を公平に分配するシステムの確立が今後の地球環境問題の解決に向けて最重要な課題の一つになる。

M、104

地球温暖化問題が極めて深刻なのに国際的な温暖化防止交渉は先進国と途上国の対立によって進展していない。東日本大震災に見舞われた日本は25%削減の中期目標を堅持し、再生可能エネルギー中心の温暖化対策を打ち出し、低炭素社会の世界的なモデルになる必要がある。それによって、途上国からも理解を得られ、国際交渉をまとめることにつながるのではないか。もう原発に頼るべきではない。

横山裕道、淑徳大学国際コミュニケーション学部客員教授、106

地球温暖化問題へのわが国の取組み姿勢が気になります。戦後復興の過程で経験した激甚な公害を乗り越えてきた経験や知見を生かして世界をリードするくらいの姿勢で臨むべきではないだろうか。特に原発に依存して数字会わせをしている温暖化政策が正しいのだろうか。今、環境行政が岐路に立っているような気がしてなりません。

森嶋 彰、広島修道大学名誉教授、W135

地球環境問題として、大気・水質汚染、酸性雨、オゾン層破壊、地球温暖化、生態系の破壊等が挙げられますが、特に地球温暖化は、異常気象及び生態系の変化を引き起こすなど、地球全体の環境に深刻な影響を及ぼしつつあり、その進行は、人類存続への脅威になるとの認識も国際社会において共有されつつあります。徳島県では、県民全てが高い環境意識を持って行動するとともに、県民、事業者、行政等が連携した取り組みを進めることにより、社会経済活動に伴う環境への負荷をできる限り少なくする持続可能な地域社会づくりを目指しており、平成21年4月には、「中四国初」の地球温暖化対策推進条例を施行するなど、各種取り組みを積極的に推進しています。さらに、東日本大震災を契機として、全国有数の日照時間の長さや広い森林面積などの徳島県の特性を活かし、「メガソーラー」や太陽光住宅、「木質バイオマス」、「小水力発電」など、「再生可能エネルギーの導入」の一層の推進に取り組むとともに、新たに、県庁におけるサマータイムの実証実験「あわ・なつ時間」や、県民総ぐるみでの「徳島発・電力エコとく大作戦」を展開するなど、「徳島ならでは」の地球温暖化対策を加速させていきたいと考えています。

徳島県庁島民環境部県民環境改善課、M. 187

地球温暖化を防止していくには、企業等の継続的な努力と個人の省エネへの積み重ねが必要であると考えます。 M、W211

地球温暖化・エネルギー問題・人口問題は独立した問題ではなく、連動しているものである。地球温暖化は様々な要因が複雑に絡んでおり、人為的影響がすべてではない。しかしながら、今後更に人口が増加することが予想されており、人為的負荷の総量抑制は非常に重要な課題と言える。また、一次産業従事者の経済的地位の確保は食糧資源問題を解決する上で非常に重要な施策である。

M, W226

地球温暖化など人為的な影響によって、洪水や干ばつだけでなく、地震や津波などの自然災害による被害もより大きくなると考える。

石井 徹、朝日新聞青森総局総局長、W263

地球温暖化問題は待ったなしの状況にある。各国政府には、自国の権益に拘ってきたこれまでの国際交渉から脱し、人類を含む全ての生物種の未来を見据えた発展的な議論を行っていただきたくことを期待する。

石井隆一、富山県知事、W272

#### 【環境教育・啓蒙活動】

地球環境問題は日々変化しており、次世代の若者に対して教科書的な教育では限界がある。ライブ感を伴った環境教育のあり方を早急に確立する必要がある。

関根喜香、東海大学理学部化学科教授、009

地球環境問題には段階的に環境対策がとられていますが実効性を持たせるには、環境学習・環境教育の着実な推進が必要です。国内外の法制度が整備されつつありますが、人材育成が殆どなされていない状況があります。特に、環境問題は学際的な対応が求められています。もっと、持続可能な社会を構築するための環境教育に関する方法論を調査研究し、問題解決に貢献できる人材(環境リーダー)を育成していくべきであると考えています。

坂井 宏光、福岡工業大学社会環境学部社会環境学科環境科学研究所長、W057

日本国内でも、また、発展途上国には人を派遣して、環境教育にもっと力を注ぐ必要がある。国として、そのための予算化を図ってもらいたい。

藤田 均、青森大学大学院教授、W088

持続可能な社会構築のため、地球環境に対する人間一人一人の取り組みが急務であり、そのための普及啓発が強く望まれる。

M、125

地球環境の悪化は大部分が人為的なもの。人間の地球環境に対する意識が変わらない限り、環境悪化は防げないと考える。

M、181

地球環境問題は、政府のみの力では不足であり市民の行動が重要である。そのためには、環境に対する教育を活用して、行動パターンの変化を促すことを教育の目標(結果)とする必要がある。

M、W187

温室効果ガスを可視化する装置を使用して、教材の開発を行っています。一般の方を対象に実験講座などを担当していますが、参加者のほとんどの方が、温暖化や気体の温室効果についての知識があまりないことを実感しています。今後、地球環境問題について、正しい理解と強い関心が持てるしくみづくりを進めて頂きたいと思っています。私にできることがあれば(演示の実験などで)協力したいと思います。

福原朗子、北海道工業大学空間創造学部都市環境学科講師、W204

未来の人類や地球環境にとって最重要課題はエネルギー消費量の削減です。大学において、全学組織として環境や安全、保健を推進する環境安全保健機構・施設部環境安全保健課では、教育研究のための環境負荷の増加にも聖域はないとの認識を大前提とし、学内のエネルギー消費量の削減に向けた取り組みを継続していきたいと考えています。一方では、大学は、社会貢献としての環境教育や環境マインドの高い人材の育成を継続し、環境問題の解決に関わる研究のアピールの場や萌芽的研究の支援に向けた仕組みを構築することも重要な課題です。大学のできることとして、「キャンパスをフィールドとした環境問題への取り組みの実証実験など」を積極的に行い、エネルギー消費の削減に向けて大きな成果をあげ、その成果が社会へ還元していくことを推進していきたいと思います。

福田浩二、国立大学法人京都大学施設部環境安全保健課課長補佐、W239

サステイナビリティについての基礎知識や実践に役立つ骨太の思考が不足しています。大学のリベラルアーツ 教育を見直すことが必要です。

堀内行蔵、法政大学人間環境学部教授、W268

#### 【国際的対応・取り組み】

地球環境問題が政治問題もしくは政治戦略の観点から扱われているように感じる。過去は国際間における経済的な不満が戦争や紛争につながってきたが、今後、地球環境問題が国際間の戦争や紛争の原因となることを強く懸念している。

M、W013

各国の利害関係による国際会議の進捗度の遅れ、国際政治の真のあり方は世界の人々の生命、健康・財産を守ることを最優先に考えなければならないのではないでしょうか。エコな地球社会を作り上げるためには各国の役割を責任分担を具体化、明確にして期限を切って、具体的実践活動に踏み出すべき時が来ていると強く感じます。

横山直史、環境経済人委員会(全国)本部代表、032

事の重要さを国際的にどの程度認識するかその認識の度合いが判断の程度を左右する。世論調査のような回答しか出てないのではないか。

小原秀雄、総合人間学会、044

「共通だが差異ある責任」という国際概念を見直す必要がある。「共通の責任があるが対応力や技術に差異があることを共有すべきである」と替えるべきである。

上田隆一、(社)日本経営士会本部専務理事、045

気候変動など地球環境問題の解決を困難にしている要因の一つに、原因地域(国)と被害地域(国)が一致しないことが挙げられるが、こうした課題の解決にこそ国連の存在意義が見出されるのであり、このまま進めば水や食料・資源を巡っての紛争・戦争が懸念される。

坪内 彰、W046

地球環境問題は国境を越えて協力しなければならないのに、温暖化問題でも、中国、米国の GHG 超巨大排出 国をはじめ、先進国、途上国を問わず、国益優先がまかり通っている。地球から戦争がなくならず、むしろ拡大していると感じるが、すべて自分たちの利益ばかり考えるという共通点がある。人間は、他の生物と同様に、生き抜くための戦闘などを好むように DNA が作られているのか、と悲観しなければならない様相を呈している。解決するための英知を世界の隅々まで広げる方法はあるのだろうか。

M, W054

地球環境問題を解決するカギは"世界国家"的な感覚を全ての人が持つことが必要である。しかし、現在の世界は一部の民族の利益を考えた行動が多く、地球環境の悪化は行き着くところまで行かないと仕方がないと考える。バラ色の未来は期待できない。

M, 081

地球を守るための国際的枠組みでの計画立案、そして実行する仕組みをつくることが喫緊の課題となっている M、W110

世界各国の国民が当事者意識を持って行動すべきと思います。やがては全ての人類が自らその結果を受ける事態になると思います。特に、次の世代への負荷を極力避けるべきと思います。

諸戸孝明、伊藤忠商事株式会社理事、148

正解のない問題という性質がますます特化してきたように思われる。多くの要因が複雑に絡み合って、取り得る対策も国ごと、あるいは地域ごとに異なり、どこまで同じベクトルで行動できるのか、その仕掛けが困難と思われる。

M、151

- 1、先進国の企業の後進国の資源の買い占めに対して、国連(政府)が介入できる制度の創設。
- 2、国連で地球環境問題を活発に議論して、各国に解決策を提示し、違反した国には罰則を科す制度の創設。
- 3、国連に強いリーダーシップを取ってもらいたい。

吉盛一郎、長岡大学経済経営学部教授、W170

世界中のほとんどの国が加盟する(できる)ような普遍的で拘束力のある条約の締結を目指して長期にわたる複雑・困難な外交交渉を繰り返すというこれまでの交渉方式を見直し、地域別または同じ問題意識と目的を共有する国々のグループが、多角的かつ重層的なパートナーシップを組んで実績を積み上げていくというような、より柔軟なアプローチをとることも考えるべき段階に来ているのではないかと思われる。

加藤久和、帝京大学法学部教授、W230

環境をこれ以上悪化させないために、環境施策全般に対してのマクロの方向付けは、国際機関が主導権と強制力を持つことが必要な段階に来ていると感じている。また各国政府は自国の利益だけにとらわれず、地球規模の視点で国際機関の施策に歩調を合わせることが待ったなしの段階になっていると感じている。またマクロの政策だけでなく、ミクロの点では個人の意識が環境に常に向いていないと実効にならない。人類が永続するためには、環境への意識も必要である。まずは個人で小さなことでも実行していく。

齋藤 茂、シチズンホールディングス株式会社、W261

#### 【地球環境問題全般への取り組み】

現代の地球環境問題は、人間文明の過剰な発展が起因していることが多い。文明社会の持続的な発展のためには、これから一層、文明と地球環境との調和が求められる。これには、地域文明の保全という特質から、環境と文明との部分最適を保持するという側面と、全地球レベルでの環境と文明との全体最適という視点も考慮しなければならない。私たちは、コントロール可能な要素を特定し、制約を受けることに慣れることも必要である。

M WOOL

地球環境問題に対する意識は国・地域および個人によって大きく異なると思います. その差を小さくしていく 方法論を考える必要があると思います。

M、W002

地球環境問題は資源・エネルギーとも密接に関わる文明の在り方の問題。おそらく現在の資源多消費型社会が何らかの形で自然からおおきな制裁を受けることなしに自律的にライフスタイルや価値観を変えていくことは難しい。

M、W008

地球環境問題はエネルギー問題と複雑にからまり、個別に対応することでは、持続的な解決とならないことが 多々見られます。次第に進行する課題と、突然発生する課題とに対応できる様な環境力が不可欠と思います。 現場対応力の育成が喫緊の対策と思います。火山噴火・地震と津波・農場汚染・核の拡散、etc. に想定され るか同時多様事故対策現場力です。

> 奥村直士、独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構 請求開発技術本部国際資源開発人間育成担当、018

月並みですが、部分最適ではなく全体最適の観点からの評価や、将来まで見越した LCA での評価がますます重要になると考えます。地球温暖化については、懐疑説が有力となってきているように思いますが、視点を、「限られた化石エネルギーの消費削減、保護」としても、行動計画としては近いものとなり、産業界の同意、協力も得やすく、政策的にも実行しやすいものとなろうかと思います。

M、W021

生物多様性や地球環境が人類の生存を支えているという意識が多くの人々に決定的に不足している。人間は食

料としている他の動植物に対してもっと謙虚であるべきだ。人類がこれまでに化石燃料を消費し続けた結果、起きているのが地球温暖化だ。今後、安全ではない原子力発電を含めエネルギー政策は今後大転換しなければならない。問題は水や食料をどのように確保するか。富の分配をどのように行うか、そのシステムをだれがどのように構築するか、武力による衝突を避け、人類の知恵をどう働かせるかが重要だ。

M, W022

地球環境問題の解決策は、世界レベルの政策と科学技術である。政策では足並みが揃わなかったり、日本では科学技術の推進に力を入れていない気がする。

M、053

軍備の強化、拡大を即刻中止すること 石油に頼りすぎる産業構造を変えていくこと 原子力発電所は廃止し、風・水・陽の自然を利用すること

小林誠、063

地球環境問題を論ずる場合、温暖化や大気・水質汚染など、これまでの事象に加え、放射能汚染も加える必要がある。(今やそういう時代である)

岩田助和、(社) 富山県エルピーガス協会専務理事、075

各国、地球環境問題に対しての危機感はあるが、自国の経済活動が優先し、具体的な対策が遅れている。また、対策に向けた対応も徐々に行われているがその結果が国民には見えにくい。国民への協力も必要。次世代に向けた積極的な対応は急務。

F, W094

環境政策の手法について、環境税、排出権取引、ごみ有料化など経済的手法をもっと活用する方向が望ましい。 山谷修作、東洋大学大学院経済学研究科環境コース教授、097

I think it is important to look not just at individual environmental problems, but at the basic causes in the economy that have put it out of kilter with the natural environment. One important aspect of this will be a review of the place of agriculture in the economy.

Michael Thomas Seigel, Permanent Research Fellow, Institute for Social Ethics, Nanzan University, Japan, 098

環境問題は政治や社会システムの一部やそれらとも強く関連しあっており、例えば民主主義的な政治システムが世界に(途上国に特に)広がらないと、いずれカタストロフィックな環境問題が生じするのではないかと懸念する。(それだけではないが)。貧困や格差という問題と表裏一体でもあり、粘り強く(環境問題という側面だけではなく)取り組むべき問題。

M、099

環境問題は渾沌としてきているが、農薬による生物多様性の破壊、地球温暖化によるティッピングポイントの問題、水汚染、それら環境問題は全てつながっていると考えられる。また、一般の人にも分かりつつあると思う。 人間は足るを知るということを知って環境汚染しないような生き方にしていく必要がある。

> 米田 明人、NTT 都市開発ビルサービス株式会社 PM サービス事業部 BM 部門 EMC 所長、W111

環境の維持とエネルギーの継続的な確保との両立が重要な課題であると思う。

M、W115

資本主義的な考え方を改めなければ、地球環境問題に進展はない

M、W142

気候変動に代表される物理環境の危機と、生物多様性のロスに代表される生物的環境の危機を連動するものとしてとらえ、統合的・体系的な対策をとっていくことが重要である。

矢原徹一、九州大学大学院理学研究院教授、146

地球環境問題は地球温暖化だけではありません。地球温暖化だけに着目する、またはすべての原因を地球温暖化とすることには賛成できません。何よりも人類が持続可能な発展をするためには、水、食料、エネルギー、天然資源などを十分に確保できるよう、環境保全と修復に努力していくことが重要であると思います。二酸化炭素排出量削減は、天然資源利用の削減につながり、新エネルギーへの転換や省エネルギーの促進につながり

ます。この点では賛成です。地球温暖化との関係については、現段階では私にはわかりません。 濱崎竜英、大阪産業大学人間環境学部生活環境学科准教授、W156

"地球環境問題"は地球上に等しく悪影響の出る問題である。その原因と対策について国により世代により種々の議論があり、イデオロギーの絡む論争になる。しかし、普遍的な影響をまず考えると、その解決は確実に図られねばならない。"地球環境問題"の取り組みは間違いなくほかの課題や問題解決に役立つ"試金石"でもある。阿比留雄、日本原始力発電株式会社顧問、158

環境問題は全地球的に考慮すべき問題であるので、これまで行なってきた地域中心の経済理論(現代の経済学と言えども少なくとも欧米中心の先進国に照準が当てられたる経済学である)から脱却し、新しい理論に基づく新しいルールが必要な時期に来たのではないか。

M, W158

地球環境問題は、地球に住む全ての人、動植物が影響を受けるものです。もの言える人類が、訳知り顔でイデオロギー論争をすることは愚かなことのように思います。全ての人、動植物が共存せざるを得ないことを考え、地球レベルでの環境維持学を、せめて人は若い頃から義務として学ぶべきだと思います。大人から若者への伝承が大切な課題のはずです。次生きるのは今の若者なのですから。

古市倫義、日本原子力発電株式会社社長室、159

CO2 増加と温暖化との関係など、メディア等で大々的に言われるが、基本的な現象の把握と解明が全く不十分であると思われる。単純な印象ではなく、理論的にきちんとした環境諸問題の学術的解明が極めて重要だと思う。

M, 166

何事においても、「政・官・業・営・民」の「五味一体」による「合意形成」を図ること。この地球環境問題 についても同様のことが言える。小職の75年の人生経験から、提言したいと思う。

藤井勲、(有) 環境情報システム代表取締役社長、W171

地球に生きるあらゆる生命は、長い年月をかけて厳しい地球環境に適応して進化してきた。美しく驚きに満ちた地球、しかし、地球の自然が人間に都合よく出来ているはずもなく、時に生物にとって恐ろしい現象が起きる。制御不可能なほど高度な技術を手にしてしまった人類は、このことを忘れてはならない。「止める術」を知らぬ『魔法使いの弟子』のバラードが聞こえる。

M, 176

いろいろな問題がそれぞれに関連し合っている部分も大きいと思うので、個別の対応ではなく広く全体をとらえた対策を検討していく必要があると思う。また、地球環境問題を解決していくには途上国も含め世界全体の協力が必要であるため、国際協調をうまく構築していくような仕組みも必要であろう。ただし、対策をしていくためにはいろいろな費用が発生してくるため、無駄な(あまり意味のない)対策にお金をつぎ込むことのないように、効率的な対応をするための研究活動や投資といったことにも力を入れていくべきであると考える。

M、W201

われわれは、戦後 60 年の高度経済成長の記憶が鮮明に残っており、それ以前の持続可能に近かった生活に戻れないでいる。しかし、長い歴史間に刻まれたわれわれの DNA は必ず以前の持続可能に近い生活を覚えているはずである。今まさに「温故知新」、昔の生活を基本とした新しい生活を確立すべきである。

M、W217

地球環境問題は、自然を支配し利用する対象とみる西欧の近代合理主義に基づく物質万能主義や進歩史観と行き過ぎた金融資本主義による弊害が大きい。これを反省し、森や水やいのちの循環を大切にし自然との共生をはかる日本など環太平洋圏の伝統的な価値観に立脚し、"排出権取引"などの行き過ぎた金融資本主義を拒否し、自然に学ぶこころのあるものづくりを重視した「ものづくり生命文明」を構築することが、地球環境問題の解決には不可欠と考える。

M、W219

気候変動、温暖化、海洋酸性化といった地球環境問題は人間社会の進展とともに拡大してきた 温暖化問題に加えて、震災や原発事故が重なり、日本は危機的状況にあると感じています。しかし、中長期的 視点を常に持ち、地域の環境資源や日本人が維持してきた自然との共生の知恵を活用していけば、地球温暖化 の危機からも現在の危機からも必ず脱することができると考えます。そのためには、一人ひとりが変わるだけ でなく、社会・経済を変えていく、政治を変えていくといった大きな決意と行動が必要だと思います。

藤村コノヱ、NPO 法人環境文明 21 共同代表、W238

地球環境問題で一番の課題は、人口増加・経済発展に伴う水資源・食料資源・エネルギー資源の需要量増大に供給が追い付いていない点だと思う。不幸にも、人間の活動規模が地球そのものに影響を及ぼすほど大きくなってしまった以上、何らかの対策は必要である。その時重要なのは、人口抑制や経済成長の放棄といった縮小均衡の後ろ向きな対策は取るべきではなく、技術的な生産性の向上・社会システム的な資源配分の効率の向上などの革新によって現在の環境負荷を維持・できれば減少させながら、より多くの人口を支え、経済発展も達成するという前向きな対策が重要である。これこそ、人類全体の幸せを実現し、地球と共存していくことになると思う。現在のCO2排出量削減運動の高まりは、CO2が環境に直接影響するかどうかよりも、効率向上に伴う各資源消費の抑制、排出権取引による先進国から途上国への資金流動といった意味で非常に良いと評価している。一方で、CO2排出量を削減することそのものが目的化し、全産業に休業を義務付けると言った後ろ向きな対策は百害あって一利なしである。経済が縮小することで、革新のための資金調達が不可能になり、水資源・食料資源・エネルギー資源の調達も現在以上に困難なものとなる。

伊藤 優、国立大学法人東京工業大学大学院総合理工学研究科助教、W241

地球温暖化対策とエネルギー、食料、水資源問題のいずれをも解決するための手段を考えていくことが重要である。地球温暖化対策のみに偏重することには、他の諸課題を軽視してしまう危険性がある。

M、W246

新自由主義的政策を撤廃することが重要

竹内 謙、日本インターネット新聞社社長、W247

地球環境問題も、その主な発生源や原因は、それぞれの国や地域などに立地する大工場などにあるため、そこで対策をとるとともに、国際的に協力した対策を推進することが重要である。環境保全のためには、利潤中心の自由競争ではなく、環境のキャパシティを考慮した規制が必要である。とりわけ地球温暖化をはじめとする地球環境問題の解決には、アメリカをはじめとする大量の二酸化炭素などを排出してきた先進国、なかでも発生の大半を占める大企業がその排出を減らすことが重要である。また、温暖化対策では、化石燃料や原子力ではなく、太陽光や風力、地熱、波力などの再生可能な自然エネルギーに転換することが重要である。

磯部 作、日本福祉大学子ども発達学部教授・教職課程センター長、W251

環境問題は多岐にわたり且つ複合的であるから、決め手の解決策というものはなくどれも大切で、区別するなら、優先順位と、見かけの解決策か根本に迫る解決策かといったことかと思う。

M, W257

### 【東日本大震災—①原発事故】

今回の東日本大震災により、防災の重要性が際立ったとともに、福島第一原発の事故により新たな原子力発電の新設に対する風当たりが強さを増すと思われます。しかしながら、長期における人類の発展を考えれば、化石燃料等の資源制約及び温室効果ガス排出抑制の点から、原子力発電は不可欠であると考えます。特に資源埋蔵量の乏しい我が国においては、エネルギー戦略の観点からも原子力発電は重要であると考えます。しかしながら、同時に日本は地震が頻発する国であること、さらに島国であるため、沿海部では津波の被害を受けることをしっかりと胸に刻み、あらゆる可能性を考慮した設計・運営が必要不可欠であります。今一度我々は、今後の日本の発電のありかたを冷静に考え、智恵を出し合い、後世への負担を極力軽減させるために尽力すべきであると考えます。

藤井秀道、東北大学大学院環境科学研究科日本学術振興会特別研究員(PD)、W010

東日本大震災にともなう津波による原子力発電所の被害と放射性物質の排出を考慮すると、これまでの環境問題の考え方を抜本的に変える必要がある。温暖化あるいは生物多様性よりも、電力供給、食物供給、水の供給など、現在生活している人間への安全な資源の供給が重要な課題となってきた。

浅沼市男、東京情報大学総合情報学部環境情報学科教授、W015

今、この瞬間の日本においては、原子力発電所の事故以上に地球環境に影響を与える問題は天災を除きないと思います。

M、W028

3・11 東日本大震災の発生によって状況は一変したと思われる。とりわけ、福島第一原発のメルトダウン及び 放射性物質の拡散は、地球温暖化対策の「切り札」として黙認してきた原発への依存を見直す契機となりうる であろう。原発をめぐる二社択一的な立場では解決できない「対話」を重複した脱原発の中・長期戦略に関す る合意形成が求められている。

朝岡幸彦、東京農工大学農学部教授、035

原発事故による放射能汚染の拡大

M, W045

CO2 問題よりも、放射能や電磁波問題の影響の方が大きいことが今回の原発事故で明確になった。

M, W050

近年、他に多くの問題を抱えている国が多く、地球環境問題がすみにおいていかれている感がする。ただ、今年の見解の中に福島の原発問題が影響を与えていると思う。

富板和夫、東レ(株)顧問、083

原発震災が福島で起こった。これは東海地震による浜岡原発の予行である。浜岡原発を解体し、使用済み燃料を県外に移すべきである。広島の原爆ドームと福島第一原発の建屋の風景は同じ。放射能を撒き散らし、日本を住めなくする原発開発を中止すべきである。ドイツ、ベルギーが一つのモデルを示している。

長谷敏夫、東京国際大学国際関係学教授、087

化石燃料への依存度を下げ、再生可能エネルギーへ移行する過程においては、原子力発電は重要なエネルギー 供給技術である。それだけに、今回東日本大震災で発生した福島原発事故の徹底した原因究明と、安全対策技 術開発に注力し、将来に備える必要があると思う。

佐藤公彦、101

温暖化問題と今回の福島原発に共通するベーシックな問題はコスト優先とそれを要求する市民の拝金主義的な価値観あるいは世界観だと思う。

寺本佳生、(財) ひょうご環境創造協会温暖化対策課職員、111

東日本大震災に伴う東京電力の原子力発電所の破壊の影響も重大な地球環境問題と考える。早急な終息と環境改善のための努力が強く望まれる。併せて、今後のリスクを世界的に正しい科学的根拠に基づいて評価されるべきである。 新田尚、123

震災に伴う原発事故で、エネルギー需給構造や、気候変動対策に対する考え方もがらりと変わってしまったが、 今この時代に生きる一人として、今後の動向を注視していきたい。

M、W123

東京電力の原発事故は豊かな生活が何をもたらしたかを考えさせる。短絡的に反原発も高まるが、これまで流れ を作ってきた社会のあり方を含め、冷静な議論が必要。同時に様々な環境問題への関心が薄まるのを懸念する。

M、130

3月11日の東日本大震災による福島第一原発事故で東北、関東、中部と広範囲での放射能汚染が大きな環境汚染問題となっています。環境安全保障問題からすると、あってはならない問題です。地球温暖化対策として期待されてきた原子力発電の可否、評価が問われています。現時点では、原発反対が大事でしょう。時間と共に考えがどう変化するかアンケートで確認するチャンスかもしれません。

M, 131

人や物の流れがグローバル化された現代社会では、東日本大震災に伴う原発事故に見るように、一つの事故が環境面、経済面で地球規模の影響を及ぼす危険性をはらむことを痛切に感じた。事故を未然に防ぐことや事故後の影響を最小限に食い止めるためには、自国の利害のみに固執することなく、各国との情報の共有と協力体制に係るシステム作りを日頃から構築しておく必要があると思う。また、一つの事故が教訓となり、次に必ず、活かせるように全ての人が意識を高めることも重要であると思う。

M. W141

福島原発事故は日本にとって、また原子力発電を導入している全ての国々に対し、人類の持続可能性を真っ向否定するという極めて深刻なメッセージを発したものと受け止めるべきではないか。持続可能性は地球温暖化等による環境破壊だけでなく、一度暴走を始めると制御が不可能となる「原子力」という科学技術の"徒花(あだばな)"によっても毀損されることが、今回の事故によって明らかになりました。日本、そして人類は2030~2050年までに脱原発とそれに代わる再生可能エネルギー社会を構築すべきです。それが、現代を生きる私達の未来への責任であります。

M、145

東日本大震災による原発の事故はエネルギー政策の抜本的な見直しを求めている。原発は環境に与える影響が非常に大きいことが明らかになった。さらに火力、水力のような発電方法も環境に与える影響が大きい。省資源・省エネルギーに対する積極的に取り組むとともに風力、太陽光、バイオマスの利用で十分な範囲のなかにわたしたちのライフスタイルを納めなければならない。環境対策は近未来において強く講じなければならないものである。今回の震災を契機にそのようなことを各界各層において合意形成していかねばならない。

押谷 一、酪農学園大学環境共生学類教授、W147

東電福島原子力発電所の事故災害を契機に原発の存廃が大きな社会問題となっているが、それが環境資源の視点から極めて重要なエネルギーであることに鑑み、情緒的に廃止を指向するのではなく、事故原因の究明や資金対策の技術的可能性などを検討しながらどのような位置づけで、どううまく利用していくかという方向で考えたいものである。

水谷勉、152

たとえば、太陽エネルギーで新幹線が走るのか、風力発電で我が国の生産活動や市民生活が維持できるか。大地震、大津波、原発事故をふまえながらも、現状では、安全対策を整えた原子力発電続行のほかに方策はない。3. 11 におののいた言論界は、2ヶ月も黙して語らなかったが、5月24日、実業界の要人による「原発継続しか路線はない」という評論を読んだ。また、かつての与党役員による同趣旨の発言をテレビで聞き及んだ。一般市民は、これらの意見を謙虚に聞きおくべきだ。

原田朗、元気象庁希少研究所所長、156

様々な地球環境への阻害要因から端を発していることは否めない。このような矢先、日本では大震災に見舞われ、原発崩壊による放射能の影響が地域住民、日本のみならず世界の人々にも大変危惧されている。原発事故を契機として、電力供給等に関する原子力利用のエネルギー問題の検討も環境問題にとって重要な喫緊の課題である。スイス、カナダ等の氷河が毎年縮小している現状を見るにつけ、早急に国レベル、企業レベルでの各種対策と規制措置、および各人の地球環境問題への強い関心と危機感が重要となカギとなってこよう。

中嶋隆一、明海大学経済学部大学院教授、W157

東北の震災による原発の問題で、安全神話が崩れるとともに、核分裂物質の環境への影響が大きくクローズアップされた。今後のエネルギー問題も、環境と絡めて重要な問題となってくる。人類の英知を集めての解決が期待される。

高岡大造、大阪電気通信大学工学部環境科学科教授、W166

日本での震災は、原子力発電所の危険性を再認識させるものであった。原子力発電所の必要性には本質的な説得力はなく、巨大企業の独占利権を守るため、代替エネルギーの開発への阻害と、廃棄や安全確保のコストを度外視によってごまかされたものに過ぎなかったことが多く指摘されている。今回の放射能の漏洩の影響の評価は今後の推移を見守るほかはないが、少なくとも狭い国土の中で大きな地域、多くの人々が大きな負担を背負い続けることとなった。例え多くの日本人の生活・経済にどのような大きな電力の需要あろうとも、それはこれほどの損失を賄うほどの大きな利益ではないと考えている。また節電・代替エネルギー開発の動きは新たな技術革新を促すきっかけにもなり、新たな産業・市場を生み出すものでもある。原子力発電所の廃止によってどれほどの電力の不足がありうるとしても、それを経済的損失だけから評価するのは一面的に過ぎるのではないだろうか。

岸 秀彦、税理士法人本島事務所総務経理担当、W168

東日本大震災の津波で福島原発事故が起きたことで、国のエネルギー政策とライフスタイルの見直しが迫られている。発電コストで原発は安価と示されていたのが、発電時のみを比較するアンフェアな手法だったことが広くわかったはず。廃棄物処理、廃炉、事故対応、安全対策へのコストがあまりにも大きく、そして大きなリスクを担っていたことにやっと多くの人が気付いた。電力不足で国民もやっと省エネを本気で取り組み始めた。これまで温暖化対策で「低酸素」「節電」と呼びかけていた時の効果はこれほど大きくなかった。やればできるのに本気でやっていなかった証しだ。エネルギー政策を根本から見直すと同時に、政治を批判するだけではなく、個人個人が真剣に向き合う問題として、この緊急事態に取り組むべきだ。

中山由美、朝日新聞報道局記者、W172

原発事故による地球環境への影響は計り知れない。また、食料や水と環境問題との関係も深刻さを増している。 文明史的な大転換の時であろう。

金沢謙太郎、信州大学全学教育機構准教授、173

日本では原子力発電が重要な位置を占めているが、福島第一原発の東日本大震災による事故で原子力発電に対する対応、意識が大きく違ってきている。このような中で、火力や自家発電が増加することになれば、CO2排出量が増大していく結果になってしまう。トータルのCO2の排出量を今一度考え直すことが必要だと強く考える。

M、183

積年の自民党の政策のひずみの結果が原発問題である。電力会社はそれに引き摺られた(または便乗した)もので、汚染生肉生産者とユッケをお客に売ったレストランの関係に似ている。マスコミは後者ばかり叩いている。現政府もひずみの被害者といえる。原発の電力コストがもっとも安く風力、太陽光はその数倍、十数倍だとウソを宣伝してきた自民党政府と電力事業連合会の罪は、自然エネルギーの研究開発を徹底して抑えつけてきたことにある。(このことは、3月11日より10年も前から言ってきたことである。)その結果、当面の日本

人にとって環境問題のすべてよりも放射能問題が最大の優先的課題となったのではないか、と考える。

大久保忠且、宇都宮共和大学教授、195

温暖化対策として再評価された原子力発電だが、福島での事故を教訓にさらに再評価する必要がある。もう一度、原点に戻り、放射能汚染による環境破壊のすさまじさを直視すべきだ。

M, W203

放射性物質汚染は、最も厄介な地球汚染の一つです。福島第一原子力発電所の放射線・放射性元素漏出により、広く海水や空気を汚染しました。今後、特に、生物濃縮により、広い範囲の海の魚介類の放射性物質汚染が懸念されます。日本は「広島・長崎・ビキニ」で原爆被爆の被害者でしたが、「福島」事故で世界の加害者になってしまいました。原子力をエネルギー源とすることは全否定しませんが、作業者も環境も汚染し廃棄物処理もやっかいです。まだ、確率されていない技術であり、地球にも生物にも負荷の高い方法です。導入には最大限の慎重さが必要と思います。電気を始め、エネルギー消費については、もはや需要にどう対応するかや、「節約」を促すレベルではなく、もっと根本的な変更・削減が求められると思います。自然エネルギー利用へ思い切った政策転換と法律などによる誘導が必要でしょう。

中村寿子、阪南大学非常勤講師、W221

福島の原発事故による災害・汚染に対する危機管理の推移を見守りつつ改めて痛感したのは、当面の危機への対処と同時に中長期を見通し、未来社会への「指針」が求められていることでした。多岐にわたる地球環境の安全保証問題に対しても、ローカルとグローバル両方同時の視点に立ち、産学連携してのサステイナビリティの進展が今こそ求められていると思います。

北島 悟、社団法人日本ナショナル・トラスト協会理事・顧問、W250

原発事故で健康、食糧、水、に大きな問題が日本に発生してくる。今回、本アンケートに触れていないが広範囲な放射線の影響が北関東で生じており、環境問題に密接に関係する最重要課題になった。回答し難い要素がでてきた。国家のご都合主義で規制値を大幅に引き上げ、真剣な対応をしていない状況からの脱却が今一番の問題と思う。

松本賀博、W252

### 【東日本大震災―震災から学んだこと】

このたびの東日本大震災で福島県は、地震、津波、放射能の3重苦です。しかしながら「災い転げて福となす」精神で、ライフスタイルの転換を図る千載一遇のチャンスととらえ、環境活動をしっかりと進めてまいります。地球は、わたしたち現世代の人間だけのものではなく、わたしたちの子供や孫の世代を含む未来の全ての世代の生存に対して責任があることをしっかりと認識しましょう。4月中の学園の復旧を目指し改修工事を施行しています。 4月9日(土)休日出勤中の職場から。

緑川洋一、学校法人郡山開成学園郡山女子大学法人事務局管財部部長、019

日本では3月に発生した東日本大震災の復興が喫緊の課題であり、エネルギーの安全保障の問題が重要と思うが、持続可能な社会をめざして長期的でグローバルな視点で取り組むことが望まれる。

浜谷英一、三菱地所株式会社開東閣副支配人、W025

3・11 に起こった東日本大震災及び福島原発事故でつくづくクライシス・マネージメント、リスク・コミュニケーションの不足を感じました。このようなことを充実させつつ、ピンチをチャンスに変えたいものです。地球環境問題の原因はヒトにあるわけですから、その対策には人間間の信頼、対話、協調・協働がまず必要でしょう。視線をそろえて互いに夢を語りあえるようになれば、環境保全の目標、行動基準、相互連携も可能になるのではないでしょうか。SWSが発達しつつある今日、10年前より国際連携もより容易になったように思います。特に民間人連携が……。

松下秀鶴、27

何十億といる人類の地球環境問題は一部地域でいくら先進的な対策を行っていても、ほとんど効果は得られないように思う。人類の何らかの対策や努力は、常に必要不可欠なものだと思うが、そのための適切な知識や方法、技術を全世界で統一したものを正確に周知・実行することは極めて難しいことである。なので、まずこの問題を解決することから考えていかなくてはいけない。しかし自然の力は計り知れなく大きなものなので、こういった意識や対策は、人的影響を出来る限り抑制するという感覚でしかないのだろうと、この度の東北関東大震災を通じて感じた。されど、「地球環境を守ること」は恩恵を受けている我々人類の使命である。

M、W042

完全に安全、安価、環境負荷の少ない、かつ将来にわたり、供給が安定なエネルギー資源はない。水、食料資源も同様である。(東北関東大震災が示した事実)右肩上がりの発展は幻想であることを自覚し、地球環境の中での人類の安定的生存の道を探る時である。

二宮洸三、(独)海洋研究開発機構地球環境変動領域、084

環境の改変は慎重に行うべきである。「アセスメントといいながら、アセスメントに入るということは工事に入ることを意味する」現状は、非常に危険な状態である。「造ってなんぼ」の工学の論理ではなく、自然を可能な限り調べ、合理的な手法で安全や影響を確認して判断すべきである。「福島の原発と津波」がその一つの例で、利益を追求する姿勢が、この国(日本)を破壊し、安全を脅かしている。Jumps in the dark, 暗い岸壁から、下が海なのか岩場なのか確かめもせず飛び込むような愚かなことを続けていれば、この国の行方、真っ暗としか言いようがない。

M、098

「東日本大震災」への義援、復興に際し、示している日本人の「思いやり」「心配り」といった素晴らしい資質を災害時に限らず、平穏時にも、また同胞・身内に対するだけでなく、環境問題を抱える世界の地域(人々)に対しても発揮すべきであろう。

M, 102

東日本大地震は天災ですが、環境問題やライフスタイルなどについても改めて考えさせられる機会を提供してくれました。一つは、予防策や緩和策だけでなく、その事態が起きたときの対応、適応策の重要性です。又、事態を過小評価することなく、又、不完全な情報の下で早い決断が求められるので、そのような行動の訓練が必要と思いました。他方、今まで予想もしていなかった問題も出てきたと思います。例えば、津波に被災した電気自動車やハイブリッド車の廃棄の際の取扱いが高電圧部品が使われるなど難しいとのことです。技術評価も含む環境影響評価でも想定外の問題は処理できないでしょう。そのような場合への対応をどうするのかは難しい問題です。又福島原発からの避難勧告について、折角の災害予想モデルの SPPEDI などによる科学的な情報が生かされていません。飯舘村など北西方向にある地域は、放射線被曝量が高くなることは、これらのデータから歴然としていました。他方、単純な同心円による地域指定では、避難の必要のない場所の住民への避難勧告等もあったとも考えられます。単なる情報の開示ではなく、情報の解析が大事であり、これは地球環境問題についてもまさにそのようなものではないかと考えます。

横堀惠一、矢吹法律事務所弁護士、W107

震災後に地球環境問題への政府方針は、大きく舵を切ることになります。日本は豊かなことがエコへの活動や 意識を広めさせていたが、今後は、復興を契機にエコへのチャレンジを期待します。

M、122

環境汚染に関わる具体的な防止策が求められている。今般、東日本を襲った巨大地震は、深甚な環境汚染問題を引き起こした。地震は天災であるが、引起こされた環境汚染は明らかに人災によるものである。環境汚染は生物が持つ権利をはく奪するものであり、人類は汚染防止と浄化に務める責務を持つ。人類が生命活動を営む上で、環境を健全に保つ環境技術の開発は急務の課題である。

野崎淳夫、東北文化学園大学大学院健康社会システム研究科教授、W128

地球温暖化の問題は、二酸化炭素がその大きな原因であることはほぼ明らかであり、その現象として極端な気象現象の出現や変動幅の増大等が起こっている。その事実をきちんと受けとめ、防止策を立てることが重要であるが、対応策も必要な段階に入っていると考える。地球温暖化とは関係ないが、今回の東日本大震災のような災害で地盤沈下が起こり、海面下に沈む土地面積が大きいことがわかる。これが海水面上昇によりどこでも起こり得ると想定して、対応策を常に考えていくべきである。特に、日本では海洋との関係を切り離せないので、海の変化に目を向けなければならない。合せて海洋による二酸化炭素の吸収、それによる生物層への影響、影響を与えない吸収方法について、日本がリーダーとなって研究を進めるべきである。

堤純一郎、琉球大学工学部産学官連携推進機構教授、W132

資源の枯渇に対する不安とビジネス規模の魅力が先進国を原子力発電に走らせた誘因の1つであると考えると、地球環境問題1つ1つに関して、人類や他の生物達にとって何が最善の対策方法なのか?をいろんな角度から再検討する必要があるのではないか?この度の東北関東大震災は我々に問いかけているように思います。

米田 稔、株式会社アーサーバイオ環境本部取締役会長、W134

凶暴化した気候変動による、人も含めた生物の生存の危機に加え、地震、津波という自然災害が太平洋プレートで活発化し、3ヶ所を襲い、4ヶ所目が予測されている現在、自然災害とのコラボによる人災が顕著だった日本を反面教師とし、特に北米をはじめとし、今後、世界的に事故時処し切れない文明の利器対応策の研究が必要でしょう。また、人をはじめとし、生物の生存への条件には、科学技術・医療・生物学等々、更なるスピードで推進が必要です。いずれにしても、残念ながら、今回の東日本大震災により、大災害(自然災害)による地球環境の変化とその後の放射線もれ(放射性物質の拡散)は、日本発のアンケートでは、有害化学物質の汚染と同様に放射能汚染にも目を向けさせる必要を生じてしまったと考えます。

今井通子、(株)ル・ベルソー代表取締役、167

今回の大震災を受けて、電力需給の逼迫が大きな課題となっており、太陽光など新エネルギーへの転換が急務となっています。そこで、単にエネルギー政策と環境政策を組み合わせるのではなく、県民の力を結集し、産業政策として経済活性化にもつながる神奈川モデルを創り上げ、神奈川からエネルギー革命を起こしていきたいと考えています。

黒岩祐治、神奈川県知事、169

東日本大震災を経験して、人間の知識、技術、経験がいかに自然に対して非力かを痛感した。自然を克服するなどという考え方は捨て、自然との調和・共存を計るべきだと思う。

山本晴稔、174

ここ 10 年が勝負時。3. 11 を奇禍として循環型社会構築にまい進すべきである。

後藤敏彦、環境監査研究会代表幹事、W190

### 【上記いずれの分野にもあてはまらないご意見】

自然環境、一次産業、社会状況、経済状況などに、まことに多様な課題がある中、どの方向性をとるのがよいか、考えもうまくまとまりにくい。

M, 016

〇〇の生活している松戸市(人口 48 万人)で現在、"焼却ゴミ"の  $1/4 \sim 1/3$  を「生ゴミ」が占めており、それをストップさせて、「生ゴミ」はエネルギーから堆肥資源としてリサイクルさせていくシステムを市全体として行政的に〇〇させていく市民運動が展開しつつあり、それらに協力しています。

平田熙、東京農工大学名誉教授、042

地球温暖化を含む環境問題が深刻化して、人口激減等の損失が顕在化したら、生き残った少数の人類はやっと動き始めるかも知れない。過去の人類の歴史でも、世界的戦争が勃発して人間同士が殺し合って後に、国連を組成して新たな世界的戦争を回避するようになったのと同様に・・・。そうあって欲しくはないが・・・。

中井邦治、三井物産株式会社出向中

(出向先:一般財団法人日本品質保証機構)出向先役職:参事/ISO14001審査員、W052

砂漠化、食糧難が加速されるその裏には、食料品の贅沢な廃棄や家畜飼料としての穀物消費の増大問題の解決が必要である。贅沢な廃棄とは、食べ残しの他、食料生産者を振り回す流通機構や商社の収益や効率最優先の経営に起因する問題がある。例えば、農産物の長さや、重さ、大きさを制限する一方的な「規格品化」の廃止である。規格品とは何の根拠も無くご都合主義の規格であり、大きくて箱に入らない物、不揃いな物は全て規格外とし廃棄の運命にある。生産者泣かせ、無駄の最大の要因でもある。安価で市場に出荷されれば生産者、消費者の両者に取りこの上ない利益をもたらす。

並木慎一郎、(株) 日立エンジニアリング・アンド・サービス 社会・産業システム本部シニアテクニカルアドバイザー、W060

個人レベルでは自分に出来ることから実行する。経済界や政界への働きかけ。

M, 065

我々はどのような社会を望むのか、この未来像を共有することが必要。これによって、エネルギー利用のあり方、 資源・消費のレベルに自ら制約が自覚できるはずである。社会の未来像は自由であるが、「公正さ」が期待で きることが最低限の必要条件である。

瀬戸昌之、元・東京農工大学農学部教授、日本、073

核廃棄物処理(原発・原潜の利用も含む)問題はCO2、NO4などのそれらより深刻である。教育現場は原子力科学、地球地質科の発展とそれらの実用現場では「人の命」「環境保全」のための技術の展開が必要である。慢性の危機(勿論○を要することは確か)としての地球環境保全の問題に加えて、急性の危機である戦争の解決に向けて叡知を集めることである。

湯浅精二、080

有用樹木の「違法伐採」は林業を崩壊させる行為であり、かつその伐採地の森林生態系をも破壊してしまいかねない。木材価格が上昇すれば生産者の生計が上向くという単純な構図にならないことも問題である。(価格上昇に連動して違法伐採が増加することが考えられる。)また、いったん資源の集中的搾取が生じてしまうと、なかなかそれを取り締まることが難しくなり、それが地球環境問題として深刻化するにいたるため、早急な対応策を講じなければならないだろう。

高橋拓也、山形大学農学部技術員、085

環境問題の研究者であるので、世界的に見た場合、貧困や戦争で環境問題が顧みられないことに憤りを感じる。 一方、先進国では環境に対する取り組みが進み、改善点が多々あることに安心感を覚える。短期的にも長期的 にも資源枯渇の問題が全世界を支配しているが、投機対象に資源がなることは許せない。火事場ドロボウには 天罰が下ることを願うばかりである。政(原子力政策を電力会社に丸投げ)・官(経産省から電力会社への天 下り)・財(独占企業でやる気がない)・学(委員会で電力会社の手先になり懐を肥やす)・マスコミ(電力会 社の宣伝でまる太り)の原発への対応は厳しく追及されるべきである。

村野健太郎、法政大学生命科学部環境応用化学科教授、W140

2010年11月からアフリカのタンザニア、ドドマに住んでいます。まずはこの国における環境データ(歴史的なものと現在も)が殆どありません。現地で温度、湿度、雨量、土壌浸食、井戸水、雨水などの水質調査をしています。また、タンザニア国内の大気中のNO2を100ヶ所で測定し、非常にきれいな大気であることを確認しました。  $\alpha$ -ray、 $\beta$ -ray を測定したところ、部分的に  $2\sim3$  倍高くなっています。

田崎和江、154

環境問題には諸説があり、客観的な分析に基づいて冷静に判断しなければならないが、南北問題に代表されるような政治的な思惑も関わっており、また日本の縦割り行政の影響や専門家と称される方々の覇権も絡んでいる等、正直なところ本当に正しい情報が得られているのか、不透明さを感じている。

M, W154

私は鎌倉の海岸通りを車でときどき利用していますが、気になることがあります。有名なカレー屋さんで若者に人気がある店だそうですが、夜になると10本以上の松明のようなガス灯らしきもので明かりとしています。 LEDのほうが明るく、環境にも良いと思われます。もしも燃料を明かりとして使用しているのであれば、極めて不経済であり、それこそ CO2 の増加になるのではないでしょうか。エキゾチックかもしれませんが、あえて言うと、その店の、ひいては、お客を含む日本人の「おごり」ではないかと気がかりです。

M, W173

これまで多量エネルギーに消費してきた先進国が、これから物質的に豊かになるべき途上国の人々に対し、消費制限を要求することは出来ないのではないか。

M, W195

環境問題が政治問題化する傾向があることが気になる。人間は自然や地球に対して常に畏怖をもち、謙虚であるべきだ。「異常気象」でいう「異常」とは人知が及ぶ範囲にすぎないのであり、今はやりの言葉で言えば「想定外」ということ。宇宙の130億年、地球の46億年の地学(地球科学)的見地に立てば、人類のたかだか200万年、歴史書の数千年の歴史のレンジで物事を考えるべきではないと思っている。

M、W197

地球環境問題が社会的な問題となり、社会的にも環境ビジネスが生じたことで、環境への付加が減ることを期待する。その一方で、経済至上主義により環境ビジネスの増大により環境負荷が増加することを危惧する。

武田博清、同志社大学理工学部工学研究科教授、W240

さまざまな環境問題がありますが、最悪は砂漠の拡大のように思います。先史時代から始まっており、人為的な影響もありますが、自然に拡大しています。大陸内陸の乾燥が進む原因は究明されていませんが、拡大速度が速く、恐ろしい現象と思います。北京郊外の200km圏は既に砂漠で、今世紀中にも北京は敦煌のように廃墟になるかも知れません。生物の生息が困難な土地となります。CO2問題が注目されていますが、砂漠拡大がより直近で重要な地球環境問題と思います。この問題が究明できないと気候変動も分からないままで、英知を集結し、原因究明や対策が必要のように思えます。

M、W210

### 海外からのご意見

### [Lifestyle]

The Rio process revealed many years ago, for any sensitive/sensible observer, that the real environmental/social problems are the unsustainable lifestyles of rich countries. Very little progress, if any, has been done in this area in the last two decades. refusing to accept an ever increasingly ugly unfair corrupted unnatural occasionally genocidal state of affairs. Will it happen?

M, Spain, 660

### [Agriculture]

While the problems are hyper wicked and defy any approach other than holistic return to fundamental redesign, some elements have strong points of leverage that can buy precious time for conversion. One such element is agriculture. We need to reverse the type that is creating deserts and substitute the style that created the terra preta soils of the Amazon -- with carbon farming and agroforestry. This is an example of a solution that yields immediate returns (soil fertility, more and better food) while reversing climate change (by converting labile carbon into more recalcitrant forms that do not become airborne). Areas that are "win-win" should be getting the highest priority because that is the low-hanging fruit.

M, U.S.A., W697

I am the author of an award winning book on how we should feed ourselves as populations grow and resources decline: Uncertain Peril, genetic engineering and the future of seeds. A major topic is that is neglected here is the ownership/patenting of life forms and the consolidation of ownership over germplasm. I have some expertise in rice and raise the question Asia will be soon asking: who owns rice? When new and important strains are needed to adapt to changing conditions, will public access be ensured? Will farmers be able to breed their own seed? In the U.S. now seed for major crops is almost entirely owned by 1 or 2 corporations and farmers are unable to obtain seeds.

The major international scientific report on which technology is best for the future of agriculture should be given much more attention. (IAASTD) Instead, foundations such as Gates and Rockefeller are promoting patented privately controlled top down technologies but this prestigious report validates sustainable agriculture and is especially important in planning for water use.

In both of my points above, the impacts of private technology, like the privatization of water supplies, and the privatization of seeds, will result in shortages and human suffering.

F, U.S.A., W707

### [Economic Incentives]

Use of green taxation to shift behavior and technology toward sustainability can be accomplished in ways that are socially equitable, but also move us away from global collapse of the ecosystems that support all life. Incentives to alter behavior and technologies are probably more palatable than disincentives or regulatory approaches (e.g., outright bans or quota systems). Nevertheless, carefully structured green taxation could be phased so as to 1) allow societies to adjust to needed economic, social and technological change and 2) provide revenues to support the needed changes and ensure social equity. Green tax reform may also be politically feasible if introduced in graduated steps.

M, U.S.A., W517

Market economics leading to competition among the nations under globalization should be abandoned. Trade under globalization is FREE but UNFAIR. This creates inequities which lead to environmental degradation. We need ECO-LOGICAL ECONOMICS, not accelerated economic growth.

M, Distinguished Fellow, M.S. Swaminathan Research Foundation, India, W556

Climate change is real and we need to do something about it. The longer we delay, the greater the cost. The most efficient way is through a price on carbon. This will generate revenue to drive a new wave in our economies, creating new jobs and replacing old energy sources with clean energy. There will be no more sustained growth in the economy until we transition from coal and oil, to gas and renewable energy. Certainty is needed for energy companies to transition to cleaner generation and a price on carbon is needed to drive the take-up of renewable energy. That is where the growth is, in energy, water and food technologies that give us a secure future.

M, Commonwealth of Australia, W706

### [Ecosystem]

We need to achieve a balance between our own needs and the survival of the bio-diverse ecosystems on which we ultimately depend.

M, United Kingdom, 006

Used in agriculture pesticides are very important pollinators of environment and food. Ecological strategy of plant protection should be developed. This strategy will be based on the creating of favorable conditions for predators and parasites. As a result self-sustaining agro ecosystems will be built out and pesticides will be not necessary.

M, Russia, W536

Efforts for obtaining food from forest should be accessed. Conservation of soil, air and water is the need of the hour for our own survival. We must understand that the rules are made for people and environment and not vice versa. We must learn living vis-a-vis nature with all PEACE and not in PIECES, and that is possible through knowledge of ecosystem services which becomes the basic moral and ethic understanding of life with balanced environment.

M, India, W704

### [Food and Water]

Few people with access to surveys such as this will have personally experienced food and water shortages. That certainly doesn't mean no one suffers those. The powerless will bear the brunt, which means we must act before the affluent feel it. By then, it will be too late if it's not already too late.

Dan Rademacher, Editorial Director, Bay Nature Institute, U.S.A., 087

Governments should ensure that environmental natural resources are put to sustainable use. Monitoring and policy regulation measures can minimize destruction of forests and pollution of water bodies. Water conservation measures will support increased food production, poverty alleviation, and improved livelihood.

Emmanuel Salu, Director, Environmental Education Department, Environmental Protection Agency, Ghana, 110

Most food problems involve government corruption, disparities in distribution and human rights abuses. Most potential solutions do not (yet) address the question of how more food actually will reach the poorest people. The world's poorest farmers continue to struggle – often leaving the farm for urban slums – while more prosperous societies eat more (especially meat) and better.

F, U.S.A., 088

We do need to cut down eating beef. Too much is not healthy for us; cattle take up a huge land mass and contribute to pollution. Need to rethink what is good for us in the way of food and that means NO GMO's in the food chain.

F, U.S.A., W701

Water shortages and speculation on foodstuff and energy resources will increasingly lead to battles over food and water and will cause a mass of refugees, some political, some economical and environmental. Happenings in North Africa are the point of the iceberg.

Hansruedi Schenk, Independent Consultant, Republic of Italy, W722

### [Energy]

Instead of creating more and more power plants, find ways to reduce the amount of energy being used. Therefore, there would be enough energy for everyone

M, South Korea, W034

### [Global Warming]

It is disheartening that the limits on carbon emissions as recommended in the original Kyoto Protocol have not been accepted by some nations. Climate change with its stronger typhoons, incessant rains causing floods is here with us.

F, Philippines, 055

The global community needs to agree on joint measures to mitigate global warming and each country shall agree on CO2 mitigation targets irrespective on their economic development levels.

Enkhbayar, Senior Research Fellow, Research Division, ERINA, Mongolia, W635

I have been taking the Asahi Survey over the past 20 years, and am amazed at the continuity of issues and problems that we face globally from an environmental perspective. Global warming and climate change have impacts that are for the most part 20 years in the future. It is extremely difficult to convince younger people of what they face in the future. But we must continue to try to do so.

M, U.S.A., W673

### [Climate Change]

This past year, we have experienced severe cold, excessive snow storms, record snow and rainfall, now major flooding and excessive heat in some areas and lightning strikes and more wildfires, burning trees, houses, towns, all in my country. Not to mention severe storms, tornadoes, and major destruction unheard of in the past in North America.

Cecile P. Helton, Volunteer, Society Promoting Environmental Conservation, Canada, 044

There is a problem in the world today because of the depletion of the ozone layer and climate change. Africa is heavily affected by climate change and releases little quantities of CO2 to the atmosphere so the West should help Africa to reverse the trend.

M, Kenya, 115

Environmental problems together with man-made climate change are serious threats for humanity as well as for lives of creatures. Perception of these problems may vary but scientific observations are proofing the evidence.

Onder Algedik, Senior Consultant, Regional Environmental Center, Republic of Turkey, W511

I think we need to consider a longer time-frame than "2-3 years" for evaluating "abnormal" climatic events.

\*David Huberman, IUCN, Swiss Confederation, W565\*

Here in Russia we concern on the climate change causes rise in tick-born diseases. It is actual problem for western-northern part of the country.

Maria Kokhanovskaya, associate professor, Geoecology Department, I. Kant Baltic Federal University, Russia, W710

### [Environmental Education/Public Relations]

The base of change must take place in the home and schools, with permanent campaigns, so that new generations develop awareness at a young age that they must take care of the land that they live on, before it is too late.

María Mónica de Rivas, Argentina, 048

The general public's understanding of environmental problems is very rough. They know concepts, but no specific details to support them. Therefore, faced with actual problems, it is hard for them to have their own opinions. Instead, they tend to say what everyone else says. Educational publicity and advertising in this regard should be enhanced.

Wang Shiqi, Student, College of Life Science, Tsinghua University in Beijing, China, C053

We believe that school and community-based environmental interventions combined with life skills based education can address behavior change and restoration of local environments in a very effective way.

Donna Goodman, Executive Director, "Children and environment (climate change, water, forests), ESD", Earth Child Institute, U.S.A., W684

### [Population]

Current human population is sustained by the availability of "cheap" fossil fuels. This situation is completely unsustainable. Without "borrowed" energy from fossil fuels the population simply cannot be sustained. Alternative energy sources cannot seamlessly fill the breach. A major crisis is looming, and it seems humans are powerless to intercept it.

Louise Savage, New Zealand, 009

During my lifetime human populations have increased at least threefold. This is the basic cause of most of the problems listed in this questionnaire. Attempts at control – family planning, et cetera – have been made at a national level in India and China. But they have failed. The subject is regarded with apathy almost universally.

J.L. Coudsley-Thompson, Professor of Zoology, University of London, United Kingdom, 020

The major problem of being overpopulated is the consumption rate of resources. It is very important to think once more whether to apply the pro-natalistic policy or to apply anti-natalistic policy

F, South Korea, W044

The foremost problem, in my opinion, is the uncontrolled growth of the human population. Standing now at between six and seven billion people, the Earth's population is unsustainable as it is. The projected natural increase to 10 billion is suicidal for the civilization and for the biosphere of which we are part. Religious groups which espouse unlimited numbers of children per family are irresponsible and blind to the scientific understanding of what resources are required for each life. Moreover, the unequal distribution of what resources are available is a scandal to anyone committed to a just global society. Religious and cultural groups, which deny freedom and dignity to women are a significant part of the problem. Persons who live in luxury and waste resources are also a significant part of the problem. Like it or not, technology has bound us all into one, worldwide community. No longer is any person, or group of persons, permitted by our circumstances to act independently – together we will live or together we will (all) die. The choice is before us.

Reverend Albert G. Cohen, Southern California Ecumenical Council, U.S.A., 057

Population and consumption are beyond sustainable levels - people do not understand the relationship between these and ability of the planet to provide energy and resources to feed this consumption. See ecological footprint (Global Footprint Network) for better description.

L.J. Onisto, Senior Scientist, Environment

Ontario Power Generation, Canada, W530

Simply put, there are too many people using too much of the world's resources. These resources are not equitably distributed but focus more on where they can bring in the most revenue, not where they are most needed. People need to be made aware of the implications of continued population growth.

M, Canada, W554

The Erlich-Holden (1971 Science) impact equation has been forgotten. The equation states that the root causes of damaging environmental impacts are human population and consumption. In a capitalist society, either population or consumption MUST increase for the economy to be considered healthy. When either diminishes, the government panics, because no alternatives to the capitalist system are recognized. If we, as a global society, are unable to think of another system that does not degrade the environment and human dignity, then we certainly do not deserve our scientific name: sapiens.

M, Federative Republic of Brazil, W574

Human population growth is THE problem. Water and food shortages and all other environmental problems are a function of human population. If we limit the human population to any number, say 10 billion, then we can work towards providing food etc to all. Right now we do not have a common target so no focused efforts are being made.

M, Islamic Republic of Pakistan, W 619

### [Miscellaneous]

Perform environmental protection with small deeds; classify garbage, do not produce too much garbage, try to recycle/ reuse wasted goods, and do not waste food.

Li Wenqi, Logistics Department, Archi PSM (Asia) Co., Ltd., Taiwan, T010

We can solve many of these problems if we are all willing to make sacrifices. Humans hate pain, however, so we avoid problems for as long as possible.

F, 014

Problem of electro smog pollution caused by EMF microwave radiation from cell towers, cell phones, and "smart meters," have an impact on the health of all animals (including humans), particularly birds, bees, and bats. The threat posed by EMF pollution poses a risk for bee colony collapse and may be considered a major food security risk. Animal agriculture also is a major environmental problem. People need to be educated about the harmful impact of animal products on health, the environment, and animals.

F, U.S.A., 025

The main measure required is for each community/region to move towards living within the means locally available. This will require a global assistance program.

John Geoffrey Mosley, Australian Director,

Center for the Advancement of the Steady State Economy, Australia, 035

The main conflict in modern society is the conflict between the resources occupied by developed countries and resources occupied by developing countries, which is a high level gamble between the development of industrial civilization and nature. We can understand environmental problems as the self restoration and clearing-up of nature, which requires man to self-reflect and co-exist harmoniously with other countries and nature itself. Confucianism advocates self-restraint (restrain of people's own desires) and return to ritual (to restore order in society). Of course, this is a highly ideal state. The developed countries should shoulder their responsibilities for the long-term and for the development of the global village.

Han Jierong, Director general, Saving Minqin Volunteers Association, China, C032

Other pressing problems, not necessarily in order of priority:

Corporate stranglehold, being established by large corporations such as Monsanto on seed supplies;

Factory-style fishing fleets and destructive fishing practices (drift nets, bottom trawling) with enormous by-catch;

Harvesting top predators in the oceans (tuna, dolphin, etc.);

Plastics in the ocean;

Deep sea oil drilling;

Overdependence on a few commodities (corn, soybeans, beef, pork, chicken);

Overreliance on processed foods and global food distribution systems;

Global distribution of pests (bee mites, for instance).

Alan D. McNarie, Writer, U.S.A., 081

Mankind, as a whole, is suffering from the lack of sensitivity for blame and evil. That is why it also loses the sense of responsibility for environment-related problems. In such a way, the primary cause of these problems is to account the human morality.

M, Slovakia, 091

The earthquake and tsunami in Japan showed that technology cannot fix everything. One of the most important categories that affect the environment is war. We should try to expand democracy and stop heavy wars and military production, otherwise no problem will be sold

Hamid TaravatiI, Managing director,

Management Taravat Bahar Environmental Institute, Islamic, Republic of Iran W624

Foster institutional capabilities for sustainable development implementation should be considered as a way to change behaviors, both, at the institutional and individual levels.

M, Portuguese Republic. W643

Climate change is a fact, its consequences are no longer in doubt. To argue about cause and effect is of no value, we need to assume our collective and individual responsibilities in order to avert impending environmental disaster. The problem we have to solve is how to free ourselves from an economic system that reinforces, rather than corrects, existing social and environmental imbalances: the illusory quest for profit and economic growth. Recent patterns of production and consumption, in the light of contemporary population densities, are not merely unsustainable, they are suicidal.

David Black, Trustee, Oxleas Wood Challenge Fund Trust, United Kingdom, 066

Some environmental problems are specific to islands as New Caledonia because of the small size of the country and of the lack of environmental awareness: forest fires, over-hunting, over-fishing, mining, pollution of the lagoon...

Jean-Louis D'Auzon, Association Pour la Sauvegarde de la Nature Néo-Calédonienne,

New Caledonia, 051

Besides working on international, national, and state level institutions, there is a need to have environmental related disaster management plans at lower levels than those such as community level, institutions (industries, offices, educational institutions, et cetera), also the creation of public education and awareness generation among the masses about the existing risk and vulnerability of the area.

M, India, 069

One should not overlook the influence of political stability and equitable socio-economic development as key elements to ensure environmental security. This has notable reference to developing countries. It is known that in many developing countries, particularly in Africa, people still experience subsistence livelihood, which has its effects, when considered in terms of sustainable environment. Political instability has, to a large extent, resulted into refugee camps or people being on the move and these have in turn contributed to environmental damage or complete (environmental) destruction in some case.

Michael E. Sizomu-Kagolo, Private Forest Consultant, Uganda, 100

Brazil has 322 million hectares of farmland. Of these, 231 million are occupied by livestock (beef cattle and dairy) and continues to increase, since the formation of pastures is always progressive and will advance on forests to raise cattle. According to reliable information of organs specialized in environmental issues, it is known over 61 million hectares of land have been degraded by livestock and monoculture in the country. New Brazilian Forest Code provides for an increase of 22 million hectares of the possibility of deforestation, but it is still early to assess scientifically whether the code is "unsustainable." Fortunately, it is noted the concern and effort from the Brazilian government to reach an agreement on the differences between environmentalists and productive economic sector for project approval. I'm getting very worried, because all the economic and population growth, coupled with the rampant consumerism of goods and services in one form or another, tend to exacerbate the destruction of ecosystems. We do not forget that the planet's natural resources are finite! We live in a dangerous scenario and insidiously endanger the survival of humanity. Only with a lot of ecological awareness in all sectors of human activity we can save the planet from catastrophe. Ricardo Rocha, President Advisor,

Headwaters Association Beautiful View (ANBV), Brazil, 101

All of the above issues are interrelated and our global systems of governance have been inadequate to address them in any systematic way. As limits and thresholds are reached in supply of some resources, the stresses are transferred to others and to other locations. The inability of the developed world to reduce the footprint of each citizen brings pressures on all regions, and many of the issues listed above are simply symptoms of a much larger global system reaching critical limits.

M, Canada, W528

We are seeing an acceleration of these inter-related problems. It varies from country to country but is accelerating in intensity in Africa. Climate refugees are not currently seen as a major problem but this is clearly getting worse at national levels and will spill over soon.

Nigel Crawhall, Director, Secretariat, IPACC, Republic of South Africa, W548

Environmental problems often are long term, cumulative and/or systemic effects of our decisions. Sustainable development and its associated principles (such as the precautionary principle) have fallen out of favor, however if implemented, would have assisted with resilience at local levels so that many of our current issues would be minor. A holistic approach is required, and breaking issues into individual items and dealing piecemeal with the "most serious" can potentially work against this.

Larissa, IUCN, Republic of the Fiji Islands, W577

In this globalised world even the local environmental problems have global footprints and implications. No environmental problems of the present world can be addressed without global cooperation and collaboration. We are so interconnected, if failed to cooperate, there will be a global collapse

M, Federal Democratic Republic of Nepal, W590

Probably the most significant problem facing the world is over-consumption of resources by the richest nations, followed by depletion of resources by poorer nations trying to boost their economies by selling stuff to the people with money. The entire wor we take an anthropocentric view of the world's resources at our peril. We have no right to use all the resources and we must not only increase the standard of living for poor nations but insure that other creatures on this planet also have enough resources. Everyone of the issues on the list in 1-2 is paramount to the survival of our species and of other species on this planet. I have no doubt, however that if we fail to turn around global environmental decline that it will not be the billions-year-old Earth that fails--but rather it will be the human species that succumbs to extinction.

F, U.S.A., W598

Consumption and production patterns are also increasing at an alarming rate whilst the industrial production systems continue to generate waste loads that far outweigh the assimilative capacity of natural systems. It is further exacerbated by lack of technological response solutions to minimize the current and residual effects of current environmental crises. Fostering sustainable production systems and building innovative capacity amongst stakeholders can be a key enabler of gradual transformation towards responding to problems at multiple levels.

M, Kingdom of the Netherlands, W700

I believe that what Japan is experiencing after the Tohoku earthquake/tsunami/nuclear disaster is a learning experience for not only Japan but for all of humanity. People are now considering the tradeoffs and choices, for example what is the real cost of energy if you count all the risks. The choices made by Japan will help the world think these things out too. Good luck!

Randy Helten, Friends of the Earth Japan, Canada, W708

I am very worried about the most of people in world is living in cities. And people in cities don't see the nature. They don't even see the sky. Don't know nature. Love nature is not an issue for most of the people in cities. Is very important to increase awareness about this. We need to learn to love nature because if we don't know, we don't love and after all we depend deeply about nature. We need strongly work in these issues right now. I am very thankful for your priceless work and I hope it can be seen for so much people in order they can think much about it. Thank you again.

M, United Mexican States, W731

# V. データブック

### 問2 気候変動の影響

問2-1

あなたの居住する地域や国で、この $2\sim3$ 年の間に異常気象、大雨・洪水、旱魃、巨大台風、動植物の異常などを経験したことがありますか。次に示す各項目について、 $A\sim D$ を1つ選んで $\bigcirc$ をつけてください。

A:全く経験がない

B:ほとんど経験がない

C:毎年経験がある

D:しばしば経験がある

単位:%

A・全く経験がない B・	はこれ	<b>C</b> 22 000	ルない		C . #	#平 從 聚	火儿"(0)	9	υ.	UUU	は雅映	377° 00° 6	,						<u>i</u>	単位:%
		全体	日本	北米	西欧	アジア	中· 南米	アフリカ	オセアニア	東欧・旧ソ連	中東	海外 合計	先進 地域	途上 地域	その他	先進 アジア	その他 アジア	中国	韓国	インド
		[1000]	[468]	[129]	[80]	[223]	[26]	[24]	[17]	[27]	[5]	[532]	[771]	[179]	[49]	[94]	[129]	[87]	[59]	[14]
	Α	30	38	37	40	12	38	17	6	15	20	24	35	15	12	14	10	10	19	7
	В	35	48	17	28	30	15	13	24	26	20	24	39	24	24	32	28	25	29	36
頻繁な旱魃や山火事	С	24	9	30	28	42	31	42	59	41	20	37	19	39	45	45	40	38	42	36
	D	9	4	11	4	16	15	25	12	15	20	13	6	21	14	10	21	26	10	14
	不明	2	1	5	1	1	0	4	0	4	20	2	2	2	4	0	2	0	0	7
	Α	9	8	11	24	3	27	13	6	11	20	10	9	9	10	0	5	6	0	0
	В	22	23	12	38	22	12	17	24	11	0	20	22	25	14	13	29	28	15	36
異常な大雨、洪水、大雪	С	46	43	57	34	49	38	42	59	56	40	49	46	44	55	54	46	48	49	43
	D	22	25	18	4	25	23	25	12	19	20	19	22	20	16	33	19	18	36	14
	不明	1	1	2	1	1	0	4	0	4	20	2	1	2	4	0	2	0	0	7
	Α	6	4	9	18	0	19	13	0	7	0	7	6	5	4	0	1	0	0	0
	В	22	21	22	33	18	23	17	24	44	0	23	22	20	33	17	19	17	15	21
異常低温、異常高温	С	48	50	50	44	46	50	42	53	41	40	47	48	49	45	40	50	54	37	57
	D	23	24	16	6	34	8	25	24	4	40	22	23	25	14	43	28	29	47	14
	不明	1	1	2	0	1	0	4	0	4	20	2	1	2	4	0	2	0	0	7
	Α	26	14	37	68	16	69	63	12	56	40	36	23	30	39	16	16	14	25	29
竜巻、台風、ハリケーン、	В	32	36	22	23	37	15	25	41	22	20	29	31	37	29	28	43	44	36	21
サイクロンの大型化、多発	С	30	37	27	6	31	12	4	47	19	20	24	33	18	29	44	22	22	29	29
化	D	11	13	9	3	14	4	4	0	0	0	9	11	12	0	13	16	20	10	7
	不明	2	1	5	1	2	0	4	0	4	20	3	2	3	4	0	3	1	0	14
	Α	22	26	31	40	6	19	0	12	37	20	20	26	8	27	5	7	6	8	7
  川や湖の水位がかなり減少	В	41	54	29	38	25	42	17	6	37	20	28	45	24	24	30	22	22	39	7
または干上がった	С	22	12	22	16	41	19	46	59	22	40	32	18	35	37	47	36	36	37	50
•	D	13	7	12	5	27	19	33	24	0	20	19	9	32	10	18	34	37	15	36
	不明	1	1	5	1	0	0	4	0	4	0	2	1	1	2	0	1	0	0	0
	Α	17	13	21	38	9	35	17	12	41	20	20	16	16	29	4	12	9	7	7
動植物の異常(例: 異常繁	В	38	42	24	44	39	46	29	24	22	20	35	37	45	22	28	47	54	37	29
殖、開花時期の大きなずれ、	С	31	29	40	14	35	15	25	59	30	40	32	32	22	41	52	23	21	46	36
生息域の大きな変化等)	D	12	14	12	4	13	4	21	6	4	0	11	13	13	4	13	14	15	10	14
	不明	2	1	4	1	3	0	8	0	4	20	3	2	3	4	3	3	1	0	14

#### 問2-2

経験した変化や異常は、年を追うごとに頻度、あるいは規模はどう変わっていますか。該当する項目を一つ選んで○をつけてください。

単位:%

																			TILL - 70
	全体	日本	北米	西欧	アジア	中· 南米	アフ リカ	オセア ニア	東欧・ 旧ソ連	中東	海外 合計	先進 地域	途上 地域	その他		その他 アジア	中国	韓国	インド
	[1000]	[468]	[129]	[80]	[223]	[26]	[24]	[17]	[27]	[5]	[532]	[771]	[179]	[49]	[94]	[129]	[87]	[59]	[14]
頻度が増えている、或いは規模が 大きくなっている	80	75	89	69	90	81	79	82	70	100	85	80	84	78	97	85	82	97	93
頻度が減っている、或いは規模が 小さくなっている	1	0	0	0	1	0	13	0	7	0	2	0	3	4	1	2	2	2	0
銀度や規模に変化はない	15	21	7	21	7	12	4	18	15	0	10	16	11	14	1	12	15	2	7
変化や異常を経験したことはない	3	3	2	10	1	8	0	0	4	0	3	3	2	2	1	1	1	0	0
不明	1	1	2	0	0	0	4	0	4	0	1	1	1	2	0	1	0	0	0

#### 問2-3

将来予想される気候変動により引き起こされる災害等に対し、個人的に何等かの対応を取る必要に迫られることも予想されます。次に示す各項目について、A  $\sim$  E  $\approx$  1 つ選んで $\bigcirc$  をつけてください。

A:全く同意できない B:あまり同意できない C:どちらでもない(わからない) D:ある程度同意できる E:強く同意できる  $_{\pm\dot{\alpha}$ :  $_{\%}$ 

		全体	日本	北米	西欧	アジア	中· 南米	アフ リカ	オセアニア	東欧・旧ソ連	中東	海外 合計	先進 地域	途上 地域	その他		その他 アジア	中国	韓国	インド
		[1000]	[468]	[129]	[80]	[223]	[26]	[24]	[17]	[27]	[5]	[532]	[771]	[179]	[49]	[94]	[129]	[87]	[59]	[14]
	Α	50	44	75	51	45	62	50	53	41	20	54	52	39	43	63	33	24	64	50
まかに会れ立ればわってし	В	29	35	14	20	32	15	13	24	26	0	23	28	32	22	21	40	48	20	29
直ぐに急な変化が起こると は思っていないので、対応	С	7	8	5	3	5	8	8	6	7	40	5	6	8	10	2	8	8	3	14
は必要ない	D	11	12	2	15	13	4	8	12	15	40	11	10	13	16	11	16	17	8	7
	E	3	1	2	10	3	12	13	0	4	0	5	2	6	2	2	4	2	3	0
	不明	1	0	2	1	1	0	8	6	7	0	2	1	2	6	1	1	0	0	0
	Α	31	41	16	8	32	12	13	18	11	0	21	32	30	12	26	37	45	0	21
対策や準備は政府や自治体	В	33	45	16	28	23	27	21	24	22	0	22	34	30	20	11	33	41	2	21
がやるべきことで、個人が	С	7	6	12	9	5	4	8	0	11	0	8	7	7	6	2	8	5	3	7
行うことではない	D	15	6	26	35	13	31	25	47	30	40	23	13	17	37	13	12	8	19	29
	E	13	1	26	20	26	27	29	12	22	60	25	13	15	22	48	9	1	76	21
	不明	1	0	4	1	1	0	4	0	4	0	2	1	1	2	1	1	0	0	0
十分とはいかないまでも少	A	4	2	7	4	6	12	8	6	11	0	6	4	7	8	6	5	6	8	0
しは個人が取り組む必要が	B C	10	5	13	19	17	12	8	0	4	0	14	9	17	2	12	20	23	17	14
ある(例;非常食糧、水の備	D	8	5 51	9	18	11 35	8	0	18 41	15	0 80	11	8 46	8	14 51	13 34	10	10 37	20	7
蓄、船の準備等の冠水や水	E	32	37	22	35 24	31	31 38	42 33	35	52 11	20	39 27	33	35 30	20	35	35 28	24	37 17	36 36
没対応、その他等)	不明	1	0	4	1	1	0	8	0	7	0	2	1	2	4	0	20	0	0	7
	A	7	6	8	9	5	15	21	6	19	0	8	6	9	12	5	5	5	7	7
	В	16	15	17	21	16	12	8	41	22	20	18	16	15	29	15	17	17	22	21
個人のレベルで十分な対応	С	16	13	19	19	18	12	4	18	15	20	17	16	14	16	21	16	20	34	0
が必要である	D	39	46	36	33	30	31	33	18	22	40	32	41	34	22	26	34	32	25	29
	E	22	20	17	19	28	31	29	18	15	20	23	21	27	16	31	26	26	10	43
	不明	1	0	3	0	1	0	4	0	7	0	2	1	1	4	2	1	0	2	0

#### 問2-4

産業革命以降、地球の平均気温はだんだん上昇しており、地球が温暖化しているといわれていますが、温暖化に関する以下の各項目について、A ~ E を 1 つ 躍んで○をつけてください。

選んで○をつけてください。
A:全く同意できな B: あまり同意できない C: どちらでもない (わからない) D: ある程度同意できる E: 強く同意できる #\(\psi\) + (1)

A:全く同意できな B:ある	まり同	意でき	ない	C :	どちら	っでもな	たい (れ	からな	ない)	D:	ある程	度同意	ぎできる	5 E	Ξ∶強ぐ	(同意	できる		È	単位:%
		全体	日本	北米	西欧	アジア	中· 南米	アフ リカ	オセア ニア	東欧・ 旧ソ連	中東	海外 合計	先進 地域	途上 地域	その他	先進 アジア	その他 アジア	中国	韓国	インド
		[1000]	[468]	[129]	[80]	[223]	[26]	[24]	[17]	[27]	[5]	[532]	[771]	[179]	[49]	[94]	[129]	[87]	[59]	[14]
	Α	3	2	2	4	3	0	8	0	19	0	4	2	4	10	1	4	5	0	7
温暖化はCO2排出増加など	В	4	4	1	0	5	0	13	0	11	0	4	3	7	6	2	8	9	3	0
に起因し、原因は産業革命	С	7	10	2	6	3	0	0	0	19	0	4	7	4	10	0	5	6	0	7
以降の工業化による人間活	D	35	44	11	28	39	27	13	35	30	20	28	36	33	31	40	38	46	37	21
動だと考える	Е	50	40	82	63	49	73	63	65	19	80	60	51	50	41	56	43	32	59	64
	不明	1	0	2	0	1	0	4	0	4	0	1	1	2	2	0	2	2	0	0
	Α	25	11	65	49	18	38	38	53	19	80	38	26	21	37	23	14	7	25	29
温暖化はCO2排出増加など	В	34	39	21	29	35	31	25	24	33	20	30	36	28	29	46	28	31	41	21
に起因するが、火山活動や	С	24	32	6	11	30	15	13	6	15	0	18	24	30	10	20	36	43	25	21
海水からの放出によるもの	D	14	17	5	6	15	12	8	18	19	0	11	13	16	16	11	18	16	8	21
が多い	Е	2	1	2	3	1	4	8	0	7	0	2	1	3	4	0	2	1	0	7
	不明	1	0	1	3	1	0	8	0	7	0	2	1	2	4	0	2	2	0	0
	Α	31	15	71	46	27	62	63	47	33	80	45	30	34	43	34	22	13	37	29
  温暖化はCO2排出増加など	В	26	29	17	21	29	12	8	29	15	20	23	28	19	20	38	22	24	44	29
より、水蒸気による影響が	С	31	42	8	19	30	15	17	12	37	0	21	31	33	24	18	40	45	15	36
大きい	D	9	11	3	8	9	8	4	12	4	0	7	9	9	6	9	10	10	2	7
7.5	E	2	3	1	3	3	4	0	0	4	0	2	2	3	2	1	4	6	2	0
	不明	1	0	1	4	1	0	8	0	7	0	2	1	2	4	0	2	2	0	0
	Α	54	38	84	71	62	77	54	76	30	80	68	53	60	51	67	58	54	63	43
   CO2増加は温暖化に根差し	В	28	38	10	14	26	15	33	18	26	20	20	29	25	22	26	26	30	31	21
ており、人為的な影響では	С	12	18	2	8	8	4	4	6	19	0	6	13	8	12	4	10	11	5	14
ない	D	3	4	1	5	2	4	0	0	15	0	3	3	2	8	2	2	0	2	7
	Е	1	1	2	0	2	0	0	0	4	0	2	1	2	2	1	3	2	0	14
	不明	1	1	1	3	1	0	8	0	7	0	2	1	2	4	0	2	2	0	0
	Α	33	26	50	33	38	38	25	47	7	60	38	33	34	27	41	35	40	31	14
  温暖化は太陽活動や地球内	В	29	32	23	23	32	15	25	12	22	40	26	30	26	20	37	28	31	46	29
温暖化は太陽活動や地球内部の活動その他の自然の周	С	18	24	11	14	11	15	25	12	15	0	12	19	16	12	7	14	11	10	21
期的な動きに過ぎない	D	15	15	12	21	14	31	8	24	22	0	16	15	17	20	11	16	9	10	29
735 5.20 5.12.20 5.1	Е	4	1	4	8	4	0	8	6	26	0	5	3	4	16	2	5	5	3	7
	不明	1	1	1	3	2	0	8	0	7	0	2	1	3	4	1	2	3	0	0

### 問3 水(真水)資源の減少

問3-1

暮らしの中で、利用できる真水が少なくなったと感じることが多くなったと言われています。次に示す各項目について、あなた自身の経験をA~Dを1つ選 んで○をつけてください。

A:全く経験がない

B:ほとんど経験がない

B: あまり同意できない

В

С

D

Ε

不明

森林伐採等による地層の保

水力の減少が生じた

Ω

全体

日本

北米

西欧

C:経験がある

D: しばしば経験がある

D: ある程度同意できる

海外

合計

地域

地域

東欧·

旧ソ連

F: 強く同意できる

その他

Ω

先進 その他

中国

単位:%

単位:%

韓国 インド

		全体	日本	北米	西欧	アジア	中· 南米	アフリカ	オセアニア	東欧・ 旧ソ連	中東	海外合計	先進 地域	途上 地域	その他	先進 アジア	その他 アジア	中国	韓国	インド
		[1000]	[468]	[129]	[80]	[223]	[26]	[24]	[17]	[27]	[5]	[532]	[771]	[179]	[49]	[94]	[129]	[87]	[59]	[14]
	Α	50	48	71	79	34	42	25	65	59	40	52	55	28	59	45	26	29	68	0
飲料水の減少に時折または	В	29	37	16	13	33	15	8	18	22	0	23	30	30	18	28	37	49	20	7
	С	15	13	9	6	24	27	33	18	11	20	17	12	27	14	20	26	18	8	64
	D	4	2	2	0	8	15	25	0	0	40	6	2	12	4	6	9	2	2	29
	不明	1	0	2	3	1	0	8	0	7	0	2	1	2	4	1	2	1	2	0
	Α	48	48	55	75	35	50	29	41	67	20	48	52	28	53	52	23	24	80	0
生活用水の使用制限が時折	В	31	41	20	15	29	23	13	0	19	40	22	32	32	14	18	37	47	15	7
生活用水の使用制版が時折   または日常的にある	С	16	8	22	8	28	19	38	41	7	0	22	12	28	18	27	29	23	2	64
	D	4	3	2	1	6	8	17	18	0	40	5	2	10	10	2	9	5	2	29
	不明	1	0	2	1	1	0	4	0	7	0	2	1	2	4	1	2	1	2	0
	Α	44	43	58	66	30	58	25	35	56	60	45	47	31	49	34	27	24	51	14
農業用水、工業用水の減少に	В	33	43	22	23	28	27	25	18	30	0	25	35	28	22	26	29	34	31	21
時折または日常的に直面し	С	17	12	12	9	28	12	33	47	11	0	20	14	25	22	32	26	29	15	29
ている	D	5	1	5	1	13	0	13	0	0	40	8	3	13	4	7	16	11	2	36
	不明	1	0	3	1	1	4	4	0	4	0	2	1	2	2	1	2	1	2	0

#### 問3-2

A:全く同意できない

世界各国で起きているとされる水資源の減少の原因をどう考えていますか。次に示す各項目について、A~Eを1つ選んで○をつけてください。

C: どちらでもない (わからない)

卤米

リカ

ニア

[1000] [468] [129] [80] [223] [26] [24] [17] [27] [5] [532] [771] [179] [49] [94] [129] [87] [59] [14] Α В 気候変動(旱魃や砂漠化な С ど)により水資源の減少が生 D じた Ε 不明 В 大量の農業用灌漑のため河 川からの取水や地下水くみ С Ω 上げにより水資源の減少が D 生じた Е 不明 Α В 工業用水の利用が増え、水 資源の減少が生じた D Е 不明 Α В 生活用水の利用が増え、水 С 資源の減少が生じた D Ε 不明 Α В 汚染により利用できる水資 C 源の減少が生じた D F 不明 Α 

#### 問3-3

農産物や工業製品を他地域や他国から移動、輸入し消費することで結果的に他の地域や他国の水不足を助長していることもあるとされています。次に示す各 項目について、A~Eを1つ選んで○をつけてください。

A: 全く同意できない B: あまり同意できない C: どちらでもない( わからない) D: ある程度同意できる E: 強く同意できる 単位:%

		全体	日本	北米	西欧	アジア	中· 南米	アフリカ	オセアニア	東欧・ 旧ソ連	中東	海外合計	先進地域	途上 地域	その他		その他 アジア	中国	韓国	インド
							113714	, , ,	_,	1117 22			70750	707%						
		[1000]	[468]	[129]	[80]	[223]	[26]	[24]	[17]	[27]	[5]	[532]	[771]	[179]	[49]	[94]	[129]	[87]	[59]	[14]
	Α	5	3	9	6	2	15	33	0	11	0	7	4	9	6	0	4	3	0	7
他地域の水を多く消費する	В	16	18	7	21	15	19	13	41	15	20	15	15	20	24	7	21	17	8	21
輸入農産物・工業製品の消	С	21	20	21	20	21	19	21	12	41	40	21	20	20	31	21	20	22	24	36
費を抑制し、他地域の水不	D	42	46	40	29	45	46	13	24	22	40	38	44	36	24	54	39	44	49	14
足を緩和することが必要	Е	15	13	20	23	16	0	17	24	7	0	17	16	14	12	16	16	14	17	21
	不明	1	0	3	1	0	0	4	0	4	0	2	1	1	2	1	0	0	2	0
	Α	3	1	4	6	4	15	4	0	0	0	5	2	7	0	2	6	2	0	14
できる限り自分の住む地域	В	9	9	4	14	12	12	13	6	7	20	10	8	14	8	7	15	17	7	0
や国の産品を消費し(近くの	С	13	11	16	10	14	12	17	12	22	20	14	11	17	18	10	18	17	14	7
水資源を消費)、他地域の水	D	46	54	36	35	47	38	29	29	30	40	39	49	39	31	55	40	47	59	43
不足を緩和することが必要	Е	28	26	39	35	22	23	29	53	33	20	30	29	22	39	24	21	16	19	36
	不明	1	0	2	0	0	0	8	0	7	0	2	1	1	4	1	0	0	2	0
	Α	36	29	60	44	33	42	21	53	22	60	41	38	27	37	44	26	21	41	21
市場原理に従って対価を支	В	39	46	26	30	42	27	17	35	26	0	33	41	36	27	43	41	45	46	36
払い便益を得ているので、	С	12	14	6	9	9	15	25	6	19	20	10	11	14	14	6	12	10	7	14
消費者や消費国に責任は無	D	10	9	5	11	11	15	17	6	19	20	11	9	15	14	6	15	15	5	21
(·)	Е	2	0	1	5	4	0	4	0	7	0	3	1	6	4	0	7	9	0	7
	不明	1	0	2	1	0	0	17	0	7	0	2	1	2	4	1	0	0	2	0
	Α	3	2	5	4	4	12	8	12	7	0	5	3	5	8	4	3	3	2	0
  希少な水に相応の対価が支	В	11	13	5	10	13	12	8	6	7	0	9	11	15	6	7	16	21	5	7
布ツながに怕心の対価が支     払われていないことが問題	С	24	34	11	9	22	8	8	12	33	40	16	25	22	27	13	28	31	14	29
である	D	39	41	34	34	42	35	42	41	15	40	37	40	35	27	52	34	37	63	21
	Е	21	9	43	43	20	35	21	29	30	20	30	20	21	29	21	19	8	15	43
	不明	2	1	3	1	1	0	13	0	7	0	2	1	2	4	2	0	0	2	0
	Α	9	8	9	5	12	8	8	6	15	20	10	8	9	12	15	9	7	17	0
水の確保は、水を実際に使	В	29	35	25	14	31	15	13	18	19	0	24	32	22	16	39	26	29	44	21
	С	18	22	17	15	12	12	4	12	19	40	14	19	10	18	13	11	13	17	0
	D	33	30	39	50	28	46	42	47	30	40	36	33	35	37	23	31	31	19	50
	Е	10	4	8	15	17	19	25	18	11	0	14	6	23	12	9	23	21	2	29
	不明	1	1	3	1	0	0	8	0	7	0	2	1	1	4	1	0	0	2	0
	Α	41	39	64	59	27	31	25	82	37	20	43	46	19	51	44	16	8	46	14
輸入農産物・工業製品の消	В	34	44	20	20	31	31	17	12	22	20	25	37	26	18	36	27	23	36	43
費が、他地域や他国の水不	С	13	13	7	11	19	19	17	0	11	40	14	11	22	10	12	24	29	12	14
足をもたらすようなことは	D	7	3	5	4	16	12	13	6	22	0	11	4	20	14	6	23	30	5	14
あり得ない	Е	3	0	2	5	6	8	13	0	0	20	5	1	10	2	1	10	10	0	14
	不明	1	0	2	1	0	0	17	0	7	0	2	1	2	4	1	0	0	2	0

### 問4 食糧問題

問4-1

あなたの居住する地域や国で、最近、食料品の異常な不足や高騰を経験した事がありますか。次に示す各項目について、A~Dを1つ選んで○をつけてください。

A:全く経験がない

B:ほとんど経験がない

C:経験がある D:しばしば経験がある

単位:%

		全体	日本	北米	西欧	アジア	中· 南米	アフ リカ	オセア ニア	東欧・ 旧ソ連	中東	海外合計	先進 地域	途上 地域	その他	先進 アジア	その他 アジア	中国	韓国	インド
		[1000]	[468]	[129]	[80]	[223]	[26]	[24]	[17]	[27]	[5]	[532]	[771]	[179]	[49]	[94]	[129]	[87]	[59]	[14]
	Α	16	11	32	49	5	12	0	24	30	0	20	18	5	24	6	5	2	10	21
肉類や乳製品などが異常に	В	30	41	24	30	16	31	4	35	19	20	21	35	13	24	21	12	13	25	0
不足または高騰したことが	С	39	42	38	18	42	42	38	29	26	40	36	39	40	29	46	40	41	36	29
ある	D	14	6	3	4	36	15	54	12	22	40	21	8	40	20	27	43	43	29	50
	不明	1	0	3	0	1	0	4	0	4	0	2	1	2	2	0	2	1	0	0
	Α	10	7	22	39	2	4	4	0	22	0	13	12	2	12	2	2	0	3	7
野菜、穀物、果物などが異	В	25	30	29	31	10	23	13	18	22	40	20	28	12	22	12	9	10	17	14
常に不足または高騰したこ	С	46	53	39	23	45	54	25	71	33	40	40	47	40	47	52	40	44	47	7
とがある	D	18	10	8	6	42	19	54	12	15	20	25	12	44	14	34	47	45	32	71
	不明	1	0	2	1	1	0	4	0	7	0	2	1	2	4	0	2	1	0	0
	Α	18	13	28	49	11	23	13	24	26	0	22	19	12	22	12	10	11	17	0
コーヒーなどの嗜好品が異	В	37	41	22	28	47	35	8	35	22	80	35	35	47	33	34	57	67	32	29
常に不足または高騰したこ	С	35	40	43	16	27	31	29	35	22	20	29	38	22	27	37	19	16	31	29
とがある	D	9	6	5	6	14	12	42	6	22	0	12	7	16	14	17	12	5	20	43
	不明	1	0	2	1	1	0	8	0	7	0	2	1	2	4	0	2	1	0	0

### 問4-2

昨今、食糧不足や食料品価格の高騰がニュースを賑わすことがありますが、何がその原因と考えますか。次に示す各項目について、A  $\sim$  E  $\epsilon$  1 つ選んで $\bigcirc$  を つけてください。

単位:%

A: 全く同意できない B: あまり同意できない C: どちらでもない ( わからない) D: ある程度同意できる E: 強く同意できる

_ ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,													376							早111.70
		全体	日本	北米	西欧	アジア	中· 南米	アフリカ	オセアニア	東欧・ 旧ソ連	中東	海外合計	先進 地域	途上 地域	その他	先進 アジア	その他 アジア	中国	韓国	インド
		[1000]	[468]	[129]	[80]	[223]	[26]	[24]	[17]	[27]	[5]	[532]	[771]	[179]	[49]	[94]	[129]	[87]	[59]	[14]
	Α	5	2	8	9	3	8	13	29	15	0	7	4	6	18	1	5	3	2	0
	В	16	14	20	23	14	19	13	6	26	40	18	15	17	20	10	17	21	10	14
季節的な農産物や畜産物の	С	17	14	21	25	17	12	13	12	19	60	19	16	20	20	10	22	28	12	7
収穫量や漁獲高の変動	D	50	59	38	36	49	58	25	41	33	0	42	53	41	33	60	41	38	61	50
	Е	12	10	11	6	17	4	33	12	4	0	13	11	15	6	20	14	10	15	29
	不明	1	0	2	1	0	0	4	0	4	0	1	1	1	2	0	1	0	0	0
	Α	1	0	1	4	0	8	0	0	4	0	2	1	2	2	0	1	1	0	0
	В	4	3	5	10	4	8	0	0	15	0	6	4	6	8	1	7	9	2	7
異常気象 (洪水、高低温、少雨) による農産物や畜産物の	С	7	5	13	9	5	12	4	6	26	20	9	6	8	18	2	8	9	3	7
収穫量の変化	D	62	70	55	66	53	42	46	53	41	40	54	65	52	45	50	55	57	49	50
	Е	25	22	23	10	36	31	46	41	7	40	28	24	31	22	47	29	23	46	36
	不明	1	0	2	1	0	0	4	0	7	0	2	1	1	4	0	1	0	0	0
	Α	2	1	2	6	1	8	0	6	11	0	3	1	2	8	0	2	2	0	0
   \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_ \_	В	9	6	12	23	6	15	17	18	7	0	11	9	9	10	4	7	9	2	0
海水温の異常や海流の変化、 海洋酸性化による漁獲高の	С	25	22	21	30	27	23	25	24	44	60	27	21	37	39	6	43	43	7	50
海洋酸性化による温度高の   変化	D	47	58	40	31	42	42	29	35	26	0	38	51	36	27	50	36	40	54	21
2.10	Е	17	13	24	9	24	12	21	18	4	40	20	18	13	12	39	12	6	37	29
	不明	1	0	2	1	0	0	8	0	7	0	2	1	2	4	0	1	0	0	0
	Α	6	4	8	9	5	19	8	18	11	0	8	5	6	12	7	3	5	5	0
IL MY A WIE I IV III - S I I	В	25	30	17	20	26	19	21	18	15	20	21	26	24	16	26	26	33	27	7
生鮮食料品などにみられる	С	36	37	38	39	32	23	25	35	48	80	35	37	31	47	31	33	37	37	21
生産品の貯蔵や移動の際の口ス	D	27	26	28	26	31	31	17	29	11	0	27	27	30	16	30	32	22	25	57
	Е	5	3	6	5	6	8	17	0	4	0	6	4	7	2	6	5	3	5	14
	不明	1	0	3	1	0	0	13	0	11	0	2	1	2	6	0	1	0	0	0
	Α	3	1	3	1	4	0	17	0	11	0	4	2	5	6	4	4	6	3	0
	В	14	10	6	9	26	15	13	6	22	0	17	11	25	14	22	29	40	20	7
経済成長/中流階級増加に	С	18	21	16	11	19	8	4	18	19	20	16	19	15	18	20	19	23	25	7
よる食料品の需要増加に基	D	48	54	48	48	35	46	29	53	37	80	41	51	34	47	38	32	20	39	64
づく価格の高騰 	Е	17	13	23	31	14	31	25	24	4	0	20	17	18	10	15	14	9	12	21
	不明	1	0	3	0	1	0	13	0	7	0	2	1	3	4	0	2	2	0	0
	А	3	1	2	4	3	15	17	6	11	20	5	1	8	10	1	5	3	0	14
	В	11	8	5	8	21	8	25	12	15	0	14	8	24	12	12	27	31	3	29
  家畜用飼料としての穀物消	С	20	20	15	18	22	15	13	29	30	20	20	19	22	29	19	25	28	20	29
費の増大	D	47	56	39	44	38	50	21	24	30	60	38	51	33	31	47	32	28	54	14
	Е	18	14	36	26	15	12	13	29	7	0	22	20	11	14	21	11	10	22	14
	不明	1	0	3	1	0	0	13	0	7	0	2	1	2	4	0	1	0	0	0
	Α	1	0	0	4	0	0	0	0	4	0	1	1	0	2	1	0	0	0	0
	В	7	7	5	8	9	8	0	12	11	0	7	7	7	10	10	9	11	12	7
燃料費の高騰による農産物	С	17	21	12	18	15	8	0	12	11	20	14	19	11	12	18	13	17	19	0
の高騰や生産量の減少の影	D	55	61	47	54	52	42	42	53	37	40	49	57	48	43	53	50	54	53	64
響	Е	19	11	33	16	23	38	50	24	30	40	27	16	32	29	17	27	17	17	29
	不明	1	0	4	1	1	4	8	0	7	0	2	1	2	4	1	1	0	0	0
	Α	3	1	5	5	3	4	8	6	4	0	4	2	4	4	2	4	5	3	0
10.1= 1 = 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2	В	10	6	4	16	16	23	13	12	11	20	13	8	18	12	12	19	22	17	21
裕福な国や地域での食料品	С	20	18	21	18	20	15	29	18	37	40	21	19	18	31	26	16	20	29	0
の贅沢な廃棄 (例:食べずに  捨てる利用効率の悪さ)	D	44	53	41	35	38	31	21	35	26	0	36	48	33	27	40	36	32	39	50
行しるが州刈半の悉さ)	Е	23	22	27	25	22	27	17	29	15	40	24	23	23	22	20	24	21	12	29
	不明	1	0	2	1	1	0	13	0	7	0	2	1	3	4	0	2	1	0	0
	Α	2	1	5	6	1	0	8	0	0	20	3	2	2	2	1	1	0	2	0
	В	6	4	5	11	5	12	8	0	7	20	7	5	6	6	6	4	5	3	7
一次産品(特に農産物、海産	С	23	21	29	15	27	12	13	24	22	0	24	22	27	20	20	33	30	22	29
物)の商品市場における巨額	D	43	47	36	39	41	35	33	53	33	40	39	44	37	41	45	39	40	47	43
な投機による影響 	E	26	27	21	28	25	42	21	24	30	20	25	26	26	27	28	23	25	25	21
	不明	1	0	3	1	0	0	17	0	7	0	2	1	3	4	0	1	0	0	0
	A	3	1	8	8	3	8	8	6	4	20	6	3	4	6	3	3	5	2	0
	В	12	12	4	13	16	12	13	18	11	40	12	11	15	16	16	16	15	14	14
	C	42	41	54	43	42	23	17	18	48	0	42	43	39	33	36	46	46	41	64
為替の変動による影響	D	34	39	24	23	31	54	33	53	26	40	30	34	32	37	36	28	30	36	14
	E	7	6	6	14	7	4	17	6	4	0	8	7	7	4	7	6	5	7	7
	不明	2	0	4	1	1	0	13	0	7	0	2	1	2	4	1	1	0	2	0
	1.77			,		<u>' '</u>				_ '			_ '			٠,	٠,			

問4-3

食糧問題の解決に向けて、様々な対策が考えられています。次に示す各項目について、A  $\sim$  E  $\epsilon$  1 つ選んで $\bigcirc$  をつけてください。

A:全く賛成できない B:あまり賛成できない C:どちらでもない(わからない) D:ある程度賛成する E:強く賛成する

単位:%

		全体	日本	北米	西欧	アジア	中· 南米	アフリカ	オセアニア	東欧・旧ソ連	中東	海外合計	先進 地域	途上 地域	その他	先進 アジア	その他 アジア	中国	韓国	インド
		[1000]	[468]	[129]	[80]	[223]	[26]	[24]	[17]	[27]	[5]	[532]	[771]	[179]	[49]	[94]	[129]	[87]	[59]	[14]
	Α	5	3	9	5	5	4	8	6	11	0	6	4	7	8	2	7	8	0	0
  砂漠の緑化等の環境に配慮	В	12	9	12	14	13	19	17	24	11	20	14	10	15	16	11	14	20	3	0
した持続可能な土地利用を	С	9	7	10	11	10	0	4	18	11	20	10	9	7	14	11	9	13	10	7
通じ耕作地や放牧地の拡大	D	47	56	33	50	44	31	13	41	41	60	40	50	37	43	46	43	43	46	43
を図る	Е	27	25	34	19	28	42	50	12	22	0	29	26	31	16	31	26	16	41	50
	不明	1	0	2	1	1	4	8	0	4	0	2	1	3	2	0	2	1	0	0
	Α	1	0	2	3	2	0	8	0	4	0	2	1	3	2	0	3	3	0	0
   漁獲可能量等の上限値を意	В	3	1	5	5	3	4	4	6	4	20	4	2	3	6	4	2	3	5	0
識した持続可能な海洋生物	С	5	3	2	4	11	4	4	0	15	20	7	4	11	10	6	14	11	7	29
資源の節度ある捕獲と資源	D	43	55	29	38	34	12	29	35	33	40	32	47	27	35	40	29	30	44	29
増加施策を講じる	Е	47	40	62	50	49	77	38	59	37	20	53	46	52	43	49	50	51	44	43
	不明	1	0	1	1	1	4	17	0	7	0	2	0	4	4	0	2	1	0	0
	Α	2	1	5	5	3	0	0	0	7	0	3	2	1	4	4	2	1	7	0
	В	8	5	13	9	10	4	0	6	11	20	10	8	3	10	18	4	5	25	7
品種改良や灌漑技術の進歩	С	12	11	13	13	11	0	13	18	22	40	12	13	6	22	19	5	7	24	7
により食糧の生産効率を向 上させる	D	49	60	47	41	37	35	25	65	33	40	40	53	35	45	37	36	36	36	50
7000	Е	28	23	20	31	39	58	58	12	19	0	33	23	53	14	21	51	51	8	36
	不明	1	0	2	1	1	4	4	0	7	0	2	1	2	4	0	2	1	0	0
A = - 1 1 1 1 1 1 1 1 1	А	2	0	2	5	5	4	8	0	11	0	4	1	7	6	2	7	7	2	0
食のスタイルの変更 (例: 肉  食を減らす→牛肉 1kgを生	В	9	7	7	18	9	27	13	6	7	20	11	8	15	8	3	13	16	3	7
産するのに穀物11kgを消	С	15	18	13	14	9	12	25	6	19	20	12	15	13	14	5	12	11	5	14
費しており人間が直接穀物	D	40	49	32	21	39	27	21	41	26	40	33	42	34	33	41	38	40	44	36
を消費した方が効率は良い、 摂取カロリーの抑制等)	Е	32	25	46	41	37	27	21	47	30	20	38	33	27	35	48	29	24	46	43
	不明	1	0	1	1	1	4	13	0	7	0	2	0	3	4	0	2	1	0	0
	Α	8	4	8	10	13	15	13	0	15	40	11	6	16	12	7	17	14	8	36
┃ ┃新たな食糧資源を開発する┃	В	25	29	17	15	25	19	13	24	22	20	20	26	20	22	29	22	26	34	29
(例:今まで食べなかった虫	С	33	38	32	33	26	19	21	35	22	20	28	36	20	27	34	20	18	36	21
などをタンパク源として食	D	26	25	31	31	22	15	25	41	22	20	26	26	24	29	18	26	25	14	7
する等) 	Е	8	3	10	10	12	27	17	0	11	0	12	6	15	6	12	12	13	8	7
	不明	2	0	2	1	2	4	13	0	7	0	3	1	4	4	0	3	3	0	0
	Α	5	2	5	18	6	8	8	6	11	0	8	5	5	8	10	4	2	8	7
	В	15	17	12	9	14	19	25	12	26	0	14	15	15	18	17	12	15	17	14
人口を抑制する	С	21	24	9	23	18	15	21	24	30	20	17	21	16	27	23	15	16	29	0
	D	34	41	30	26	33	23	13	29	11	0	28	37	27	16	35	31	31	36	29
	Е	23	15	43	25	26	27	21	29	15	80	30	21	32	27	15	35	31	10	50
	不明	2	1	1	0	2	8	13	0	7	0	2	1	6	4	0	4	5	0	0
	Α	12	13	15	8	9	8	13	6	11	0	10	13	6	8	14	5	5	20	0
III III a A NI a MILII AA	В	24	33	13	20	16	12	4	12	22	20	16	27	13	18	17	16	22	15	0
│世界の食料の絶対生産高に │不足はなく、分配を適正に	С	22	24	23	20	22	15	13	12	11	20	20	23	22	12	17	25	30	17	21
不足はなく、分配を適正に    行うことで解決する	D	28	25	32	25	34	23	33	47	26	40	32	27	32	35	35	33	26	31	36
	Е	12	4	16	26	17	35	25	24	22	20	20	9	22	22	16	19	14	15	43
	不明	2	1	2	1	2	8	13	0	7	0	3	1	5	4	1	3	3	2	0

### 問5 環境安全保障問題

問5-1

人々の命や福祉を支える環境安全保障の要素を取り上げた以下の各項目について、あなたがそれを喫緊の問題として考えるか否かを A ~ E を 1 つ選んで○をつけてください。

		全体	日本	北米	西欧	アジア	中・南米	アフリカ	オセアニア	東欧・ 旧ソ連	中東	海外合計	先進 地域	途上 地域	その他	先進 アジア	その他 アジア	中国	韓国	インド
		[1000]	[468]	[129]	[80]	[223]	[26]	[24]	[17]	[27]	[5]	[532]	[771]	[179]	[49]	[94]	[129]	[87]	[59]	[14]
	Α	1	0	0	0	0	0	4	0	4	0	1	0	1	2	1	0	0	0	0
	В	2	3	1	3	1	0	0	0	15	0	3	2	2	8	2	1	1	3 8	0
水の不足	C D	33	6 39	4 26	39	29	19	17	18	4 26	20	28	5 36	23	22	5 33	26	23	46	21
	E	58	52	69	55	64	69	67	82	44	80	64	55	70	61	54	71	74	37	79
	不明	1	0	0	1	3	8	8	0	7	0	2	1	3	4	4	2	1	5	0
	A	1	0	1	1	0	0	4	0	4	0	1	1	1	2	1	0	0	0	0
	В	2	1	2	4	4	0	4	6	7	0	3	2	3	6	5	3	3	8	7
<b>Дир ##</b>	С	6	5	8	5	7	0	0	6	4	20	6	6	6	6	5	9	10	8	0
食糧難 	D	44	42	53	54	41	46	21	35	48	40	45	45	40	43	40	42	41	44	64
	Е	46	51	36	34	44	46	67	53	30	40	41	46	47	39	44	44	43	34	29
	不明	2	0	1	3	3	8	4	0	7	0	3	1	3	4	4	2	2	5	0
	Α	1	0	0	0	0	0	8	0	4	0	1	0	1	2	1	0	0	0	0
大気や河川・海洋の環境汚	В	3	4	3	3	1	0	0	0	4	0	2	3	1	2	1	2	1	2	0
染(化学物質による汚染やリ	С	5	8	2	6	2	4	4	0	11	20	3	6	3	8	1	2	2	2	0
ン分、窒素分による過剰は  富栄養化)	D	43	53	28	48	35	23	17	41	33	20	33	46	32	35	32	36	38	39	14
田不食门。	E	47	35	67	43	59	69	58	59	44	60	58	44	60	51	61	58	57	53	86
	不明	1	0	0	1	3	4	13	0	4	0	2	1	3	2	4	2	1	5	0
	A	1	1	1	3	0	0	13	0	0	0	1	1	2	0	1	0	0	0	0
海洋酸性ルニトス生能を持	В	5	6	2 5	6	2	4 Ω	8	0	7	0	12	5 19	2 17	4 27	3	1	1 23	3 5	0
海洋酸性化による生態系破  壊	C D	19 41	27 45	33	14 40	13 44	8 46	17	6 29	44 22	0 40	38	19 42	42	27	43	20 46	23 40	47	14 57
	E	32	21	60	36	36	38	42	65	19	60	43	32	33	39	45	30	32	39	29
	不明	2	0	0	1	4	4	13	0	7	0	3	1	4	4	43	3	3	5	0
	Α	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
	В	5	5	3	9	4	4	4	0	7	0	4	4	5	4	1	5	7	2	7
  豪雨や乾燥、巨大台風など	С	12	15	6	13	11	8	0	12	7	20	9	12	13	10	3	17	23	3	7
の極端な気候による被害	D	47	52	43	59	39	35	33	47	44	20	43	49	40	43	35	43	38	44	64
	Е	35	28	47	19	43	50	46	41	33	60	40	34	37	39	55	33	31	46	21
	不明	1	0	0	1	3	4	13	0	7	0	2	1	3	4	4	2	1	5	0
	Α	1	1	1	1	1	0	4	0	7	0	2	1	1	4	2	1	1	2	0
	В	7	8	3	11	5	0	0	6	26	0	6	7	6	16	2	8	7	3	7
温暖化による海水位上昇等	С	15	19	7	13	12	19	8	6	15	20	11	15	15	12	7	16	15	7	29
による生活基盤の喪失	D	47	50	45	55	40	50	33	41	33	20	43	48	42	35	37	43	45	39	43
	E	28	21	44	19	37	27	42	47	11	60	35	27	31	29	46	30	29	44	21
	不明	2	0	0	1	4	4	13	0	7	0	3	1	4	4	5	3	3	5	0
	Α	2	1	1	4	1	0	4	0	11	0	2	1	2	6	1	2	2	0	0
  温暖化による人々の健康阻	В	8	8	6	10	8	4	8	6	22	0	8	8	9	14	4	10	11	3	14
書、罹患率や死亡率増加、	С	18	22	9	18	17	15	8	18	19	40	15	18	20	20	11	22	25	7	14
感染症の拡大	D	44	47	43	56	38	35	21	65	26	20	41	47	31	39	46	33	33	56	43
	E	27	21	41	11	33	42	50	12	15	40	31	25	36	16	34	32	26	29	29
	不明 A	1	0	1	4	3	0	8	0	7	0	2	1	3	2	1	2	3	5	0
	В	7	5	2	10	11	4	8	6	19	0	8	5	13	12	4	16	18	5	14
	С	23	29	11	20	19	19	17	6	30	20	17	23	22	20	13	23	24	14	21
環境難民の発生	D	45	46	44	45	46	54	33	53	30	40	45	46	42	39	51	42	38	61	57
	E	23	19	42	20	20	19	21	35	11	40	26	24	17	22	27	16	15	15	7
	不明	1	0	0	1	3	4	13	0	7	0	2	1	3	4	4	2	1	5	0
	А	1	0	0	1	1	4	8	0	0	0	1	0	2	0	1	1	1	0	0
	В	4	3	3	1	5	4	0	6	15	0	4	3	6	10	2	8	10	3	7
- 次海 た 奈	С	10	12	5	8	12	15	4	0	11	20	9	10	13	8	9	14	11	7	21
資源を奪い合う紛争	D	43	44	33	56	47	46	38	35	26	20	43	44	45	29	48	47	48	59	43
	Е	41	42	58	33	32	27	38	59	41	60	40	43	30	49	36	29	26	25	29
	不明	1	0	0	1	3	4	13	0	7	0	3	1	4	4	4	2	2	5	0
	А	1	0	0	3	2	0	0	0	7	0	2	1	1	4	3	1	0	3	0
	В	5	3	3	8	7	0	8	12	4	0	6	4	7	6	5	8	10	5	0
人口増加	С	11	13	5	5	14	12	4	0	19	20	10	12	8	12	21	9	11	25	0
ハー門が	D	38	41	28	41	39	31	29	35	30	0	35	39	37	29	38	40	37	46	50
	Е	44	42	62	44	34	54	50	53	33	80	45	44	43	45	27	40	38	15	50
	不明	2	0	2	0	4	4	8	0	7	0	3	1	4	4	5	3	3	5	0

### 対象者属性

勤務先

単位:%

	全体	日本	北米	西欧	アジア	中· 南米	アフリカ	オセアニア	東欧・ 旧ソ連	中東	海外 合計	先進 地域	途上 地域	その他	先進 アジア	その他 アジア	中国	韓国	インド
	[1000]	[468]	[129]	[80]	[223]	[26]	[24]	[17]	[27]	[5]	[532]	[771]	[179]	[49]	[94]	[129]	[87]	[59]	[14]
1.中央政府	5	2	5	9	6	15	29	12	11	0	8	4	11	10	5	7	3	3	7
2. 地方自治体	6	10	2	1	3	0	8	6	0	0	2	7	2	2	5	2	2	2	0
3. 大学·研究機関	37	48	11	33	36	23	8	12	63	20	28	37	39	41	20	48	57	19	50
4. 非政府系組織	19	8	22	25	32	42	33	47	22	40	29	17	26	33	46	22	8	58	43
5.企業	12	15	6	14	13	0	0	12	0	0	9	13	9	4	13	13	18	7	0
6. ジャーナリズム	7	4	31	1	2	4	0	6	0	0	9	8	1	2	3	1	1	3	0
7. その他	13	13	22	18	6	12	17	6	4	40	13	14	9	8	4	8	9	7	0
不明	1	0	1	0	1	4	4	0	0	0	1	1	1	0	3	0	0	2	0

### 性別

単位:%

	全体	日本	北米	西欧	アジア	中· 南米	アフ リカ	オセア ニア	東欧・ 旧ソ連	中東	海外 合計	先進 地域	途上 地域	その他		その他 アジア	中国	韓国	インド
	[1000]	[468]	[129]	[80]	[223]	[26]	[24]	[17]	[27]	[5]	[532]	[771]	[179]	[49]	[94]	[129]	[87]	[59]	[14]
男性	77	91	60	76	58	73	75	88	78	80	65	80	64	82	56	60	54	56	93
女性	22	9	39	24	38	27	25	12	15	20	33	19	35	14	38	38	43	41	7
不明	1	0	1	0	4	0	0	0	7	0	2	1	2	4	5	2	3	3	0

## VI. 調査票

#### I. 継続調査項目

#### 問1 人類存続の危機に対する認識ー環境危機時計®

問1-1 あなたは現在の地球環境の悪化にともなう人類存続の危機の程度をどのように感じていますか? 時計の針に例えて0:01~12:00の範囲で○○時○○分と答えてください。



問1-2 あなたは上記時刻の記入に際し、地球環境のどのような状況を主に念頭において記入しましたか。 次に示す各項目の中から念頭においたものを3つ以内で選んで○をつけて下さい。

	項目	重 要 な 要 素
1.	気候変動	大気中 <u>CO<sub>2</sub> 濃度</u> / 温暖化 / <u>海洋酸性化</u> 異常気象 (旱魃、大雨・洪水、暴風雨、大雪、異常低温・高温、河川・湖沼干上がり、砂漠化な ど)
2.	生物多様性	種の減少速度増加、汚染・気候変動・土地利用の影響
3.	土地利用	耕作地面積の増大、乱開発による森林破壊、過放牧による砂漠化、環境に配慮しない 農業・土地利用、都市化
4.	環境汚染	河川・海洋汚染:河川や海洋の過剰な <u>窒素やリン分</u> による富栄養化や <u>化学物質</u> 汚染な ど
		大気汚染: <u>大気中浮遊物質</u> すすや <u>化学物質</u>
5.	水資源	利用可能な淡水の減少 (枯渇、汚染)
6.	人口	地球が支えることが出来る以上の人口増加、高齢化
7.	食糧	陸や海の食糧資源の減少
8.	ライフスタイル	エネルギー等資源多消費型からの転換
9.	温暖化対策	緩和策・適応策の進捗状況
10.	環境と経済	環境コスト経済システム組み込みの進捗: 例) 社会的費用の負担: 温暖化被害の原因となる CO₂を排出する化石燃料などに課税 TEEB(生態系と生物多様性の経済学)など環境配慮型経済運営: 例) グリーンエコノミーの実現、持続可能な経済発展など
4.4	四年と社会	
11.	環境と社会	個人や社会の環境問題認識や <u>環境教育</u> の進展、貧困問題、女性の地位
12.	その他	

#### Ⅱ. 本年度焦点をあてた項目

### 問2 気候変動の影響

問2-1 あなたの居住する地域や国で、この2  $\sim$  3年の間に異常気象、大雨・洪水、旱魃、巨大台風、動植物の異常などを経験したことがありますか。次に示す各項目について、A  $\sim$  Dから1つ選んで $\bigcirc$ をつけてください。

A:全く経験が無い B:殆ど経験が無い C:毎年経験がある D:しばしば経験がある 1. 頻繁な旱魃や山火事 ( A В С D) 2. 異常な大雨、洪水、大雪 ( A В С D) 3. 異常低温、異常高温 С D) ( A В 4. 竜巻、台風、ハリケーン、サイクロンの大型化、多発化 ( A В С D ) 5. 川や湖の水位がかなり減少または干上がった ( A В С D) 6. 動植物の異常 ( A В С D)

(例:異常繁殖、開花時期の大きなずれ、生息域の大きな変化等)

	7. 上記以外の異常経験があれば具体的にお書きください (							)
問2-2	経験した変化や異常は、年を追う毎に頻度、或いは規模はどう変わってい	ます	か。	該当す	· る項目	<b>目を1</b> つ	つ選ん	んで
	○をつけてください。 1. 頻度が増えている、或いは規模が大きくなっている							
	<ul><li>2. 頻度が減っている、或いは規模が小さくなっている</li><li>3. 頻度や規模に変化は無い</li></ul>							
	4. 変化や異常を経験したことは無い							
問2-3	将来予想される気候変動により引き起こされる災害等に対し、個人的に何					更に迫	られる	るこ
	とも予想されます。次に示す各項目について、 $A \sim E$ から $1$ つ選んで $\bigcirc$ を A:全く同意できない $B$ :あまり同意できない $C$ : どちらでもない $($				۰,			
	D: ある程度同意できる E:強く同意できる			,				
	<ol> <li>直ぐに急な変化が起こると思っていないので、 対応は必要ない</li> </ol>	(	Α	В	С	D	Ε	)
	2. 対策や準備は政府や自治体がやるべきことで、 個人が行うことではない	(	Α	В	С	D	Ε	)
	3. 十分とはいかないまでも少しは個人が取り組む必要がある	(	Α	В	С	D	Ε	)
	(例:非常食糧、水の備蓄、船の準備等の冠水や水没対応、その他等)	,	٨	Б	0	_	_	١
	4. 個人のレベルで十分な対応が必要である 5. 個人の対応について、上記以外のお考えがあれば具体的にお書きくだる	•	A	В	С	D	E	)
	(							)
問2-4	産業革命以降、地球の平均気温は段々上昇しており、地球が温暖化してい	ると	言わ	れてい	ますた	が、温	暖化に	こ関
	する以下の各項目について、A~Eから1つ選んで○をつけてください。		. ,	`				
	A:全く同意できない B:あまり同意できない C:どちらでもない (x	わか	らな	(\)				
	D: ある程度同意できる E: 強く同意できる 1.温暖化はCO2排出増加などに起因し、原因は産業革命以降の	(	Δ	В	С	D	F	)
	工業化による人間活動だと考える	(	^	Ь	O	D	_	,
	2. 温暖化はCO2排出増加などに起因するが、	(	Α	В	С	D	Ε	)
	火山活動や海水からの放出によるものが多い	,						
	3. 温暖化はCO2排出増加などより、水蒸気による影響が大きい	,	Α		С			)
	4. CO2増加は温暖化に根ざしており、人為的な影響ではない	(	A		С			)
	5. 温暖化は太陽活動や地球内部の活動その他の 自然の周期的な動きに過ぎない	(	Α	В	С	D	E	)
	6. 温暖化原因について、上記以外にお考えがあれば具体的にお書きくだる	さい						
	(							)
問3	水 (淡水) 資源の減少							
問3-1	暮らしの中で、利用できる淡水が少なくなったと感じることが多くなった について、あなた自身の経験をA~Dから1つ選んで○をつけてください		われ	ていま	す。次	たに示	す各耳	頁目
	A:全く経験が無い B:殆ど経験が無い C:経験がある D:しばしは	-	食があ	5る				
	1. 飲料水の減少に時折または日常的に直面している	(	Α	В	С	D	)	
	2. 生活用水の使用制限が時折または日常的にある	(	Α	В	С	D	)	
	3. 農業用水、工業用水の減少に時折または日常的に直面している	(	Α	В	С	D	)	
	4. 水資源の不足に関し、上記以外の状況があれば具体的にお書きください	١, ١						
	(							)
問3-2	世界の各地で起こっているとされる水資源の減少の原因をどう考えていま~Eから1つ選んで○をつけてください。	すか	。次	に示す	<b>卜各項</b>	目につ	いて	、 Δ
	A:全く同意できない B:あまり同意できない C:どちらでもない(	わか	らな	( v )				
	D: ある程度同意できる E: 強く同意できる							
	1. 気候変動(旱魃や砂漠化など)により水資源の減少が生じた			В			E	
	2. 大量の農業用灌漑のため河川からの取水や	(	Α	В	С	D	Ε	)
	地下水くみ上げにより水資源の減少が生じた 3. 工業用水の利用が増え、水資源の減少が生じた	(	٨	В	С	D	_	)
	3. 工業用水の利用が増え、水資源の減少が生じた 4. 生活用水の利用が増え、水資源の減少が生じた			В				)

	<ul><li>5. 汚染により利用できる水資源の減少が生じた</li><li>6. 森林伐採等による地層の保水力の減少が生じた</li><li>7. 上記以外の原因があれば具体的に考えをお書きください</li><li>(</li></ul>			B B		D D	E	
問3-3	農産物や工業製品を他地域や他国から移動、輸入し消費することで結果的でいることもあるとされています。次に示す各項目について、A~EからA:全く同意できない B:あまり同意できない C:どちらでもない(D:ある程度同意できる E:強く同意できる	1つ	選ん	で○を				
	1. 他地域の水を多く消費する輸入農産物・工業製品の	(	Α	В	С	D	Ε	)
	消費を抑制し、他地域の水不足を緩和することが必要 2. できる限り自分の住む地域や国の産品を消費し (近くの水資源を消費)、他地域の水不足を緩和することが必要	(	Α	В	С	D	Ε	)
	3. 市場原理に従って対価を支払い便益を得ているので、 消費者や消費国に責任は無い	(	Α	В	С	D	Ε	)
	4. 希少な水に相応の対価が支払われてないことが問題である	(	Α	В	С	Ь	Е	١
	5. 水の確保は、水を実際に使用する農産物や工業製品の	(	Α	В	С	D	Ε	)
	産出国の責任である  6. 輸入農産物・工業製品の消費が、他地域や他国の水不足を もたらすようなことはあり得ない	(	Α	В	С	D	Ε	)
	7. その他							١
問4	食糧問題							,
問4-1	あなたの居住する地域や国で、最近、食料品の異常な不足や高騰を経験しについて、A ~ Dから1つ選んで○をつけてください。 A:全く経験が無い B:殆ど経験が無い C:経験がある D:しばしばしばした。 1. 肉類や乳製品などが異常に不足または高騰したことがある C R 芸	ば経 (	負がる A	がる B	С	D	)	<b>頁目</b>
	2. 野菜、穀物、果物などが異常に不足または高騰したことがある	,		В	С			
	3. コーヒーなどの嗜好物が異常に不足または高騰したことがある	•			С	D	)	
	4.食糧不足・高騰に関し、上記以外に経験したことがあれば具体的にお (	書き	くだ	さい				)
問4-2	昨今、食糧不足や食料品価格の高騰がニュースを賑わすことがありますが	、何	がそ	の原因	と考え	ますが	か。ど	とに
	示す各項目について、A~Eから1つ選んで○をつけてください。							
	A:全く同意できない B: あまり同意できない C: どちらでもない (D: ある程度同意できる E:強く同意できる							
	1. 季節的な農産物や畜産物の収穫量や漁獲高の変動	(	Α	В	С	D	Ε	
	2. 異常気象 (洪水、高低温、少雨) による農産物や畜産物の 収穫量の変化	(	Α	В	С	D	Е	)
	3. 海水温の異常や海流の変化、海洋酸性化による漁獲高の変化	(	Α	В	С	D	Ε	)
	4. 生鮮食料品などに見られる生産品の貯蔵や移動の際のロス	(	Α	В	С	D	Ε	)
	5.経済成長/中流階級増加による食料品の需要増加に基づく 価格の高騰	(	Α	В	С	D	Ε	)
	6. 家畜用飼料としての穀物消費の増大	(	Α	В	С	D	Ε	)
	7. 燃料費の高騰による農産物の高騰や生産量減少の影響	(	Α	В	С	D	Ε	)
	8. 裕福な国や地域での食糧品の贅沢な廃棄	(	Α	В	С			
	(例:食べずに捨てる利用効率の悪さ)							
	9. 一次産品 (特に農産物、海産物) の商品市場における 巨額な投機による影響	(	Α	В	С	D	Ε	)
	10. 為替の変動による影響	(	Α	В	С	D	Ε	)
	11. 上記以外の重要な原因があれば具体的にお書きください (							)
問4-3	食糧問題の解決に向けて、様々な対策が考えられています。次に示す各項 ○をつけてください。	目に	つい	て、A	~ E ⊅	·61:	)選/	って
	A:全く賛成できない B:あまり賛成できない C:どちらでもない(わD:ある程度賛成する E:強く賛成する	から	ない	)				
	1. 砂漠の緑化等の環境に配慮した持続可能な土地利用を通じ 耕作地や放牧地の拡大を図る	(	Α	В	С	D	Ε	)

	2. 漁獲可能量等上限値を意識した持続可能な海洋生物資源の 節度ある捕獲と資源増加施策を講じる	( ,	А В	С	D	Е	)				
	3. 品種改良や灌漑技術の進歩により食糧の生産効率を向上させる	(	А В	С	D	Е	)				
	4. 食のスタイルの変更	(	_	С	D	E					
	・ 「例:肉食を減らす→牛肉 1kg を生産するのに穀物 11kg を消費して	,		O	D	_	,				
	人間が直接穀物を消費した方が効率は良い*、摂取カロリーの抑制等		ウモロコ	シ換質	による	計質					
	5. 新たな食糧資源を開発する	( )		C	D	E	)				
	(例:今まで食べなかった虫などをタンパク源として食する等)			O		_	,				
	6. 人口を抑制する	(	А В	С	D	Е	)				
	7. 世界の食糧の絶対生産高には不足は無く、	,	A B	C	D	E					
	分配を適正に行うことで解決する					_	,				
	8. 上記以外の推奨する対策があれば具体的にお書きください										
	(						)				
88 5	理统序人/口险明节										
問5	環境安全保障問題										
問5-1	人々の命や福祉を支える環境安全保障の要素を取り上げた以下の各項目について、あなたがそれを喫緊の問題										
	として考えるか否かをA~Eから1つ選んで○をつけてください。										
	A:全く重要ではない B:あまり重要ではない C:どちらでもない	ヽ(わから	ない)								
	D:ある程度重要である E:非常に重要である										
	1. 水の不足	( ,	A B	С	D	Ε	)				
	2. 食糧難	( ,	A B	С	D	Ε	)				
	3. 大気や河川・海洋の環境汚染	( ,	A B	С	D	Ε	)				
	(化学物質による汚染やリン分、窒素分による過剰な富栄養化)										
	4. 海洋酸性化による生態系破壊	( ,	A B	С	D	Ε	)				
	5. 豪雨や乾燥、巨大台風などの極端な気候による被害	( ,	A B	С	D	Ε	)				
	6. 温暖化による海水位上昇等による生活基盤の喪失	( ,	A B	С	D	Ε	)				
	7. 温暖化による人々の健康阻害、罹患率や死亡率増加、	( ,	A B	С	D	Ε	)				
	感染症の増大										
	8. 環境難民の発生	(	A B	С	D	Ε	)				
	9. 資源を奪い合う紛争	( ,	А В	С	D	Ε	)				
	10. 人口増加	( ,	А В	С	D	Ε	)				
	11.その他にあなたが強く意識する環境安全保障の問題があれば具体的にお書きください										
	(						)				

問6 その他、地球環境問題に関するご意見を自由に記述して下さい。

### 第20回 地球環境問題と人類の存続に関するアンケート

### 調査報告書

発 行 日 平成23年9月

制作・発行 公益財団法人 旭硝子財団

〒 102-0081 東京都千代田区四番町 5-3

サイエンスプラザ 2F

TEL (03)5275-0620 FAX (03)5275-0871

制作協力 (合同会社)田口コミュニケーションズ

\*本報告書に関するお問い合わせは 当財団(担当:安田、宮崎、大木) までご連絡下さい。

公益財団法人 旭硝子財団 〒102-0081 東京都千代田区四番町5-3 サイエンスプラザ2F Phone 03-5275-0620 Fax 03-5275-0871 E-Mail post@af-info.or.jp URL http://www.af-info.or.jp