

「リスク情報なび」及びリスクメッセージに関する
アンケート調査と評価

(核燃料サイクル開発機構 契約業務報告書)

2005年8月

マイボイスコム株式会社

本資料の全部または一部を複写・複製・転載する場合は、下記にお問い合わせください。

〒319-1184 茨城県那珂郡東海村村松4番地49

核燃料サイクル開発機構

技術展開部 技術協力課

電話：029-282-1122(代表)

ファックス：029-282-7980

電子メール：jserv@jnc.go.jp

Inquiries about copyright and reproduction should be addressed to:

Technical Cooperation Section,

Technology Management Division,

Japan Nuclear Cycle Development Institute

4-49 Muramatsu, Tokai-mura, Naka-gun, Ibaraki 319-1184, Japan

© 核燃料サイクル開発機構

(Japan Nuclear Cycle Development Institute)

2005

「リスク情報なび」及びリスクメッセージに関するアンケート調査と評価
(核燃料サイクル開発機構 契約業務報告書)

大川雅人、新井由紀、末永稔

要旨

核燃料サイクル開発機構(以下、サイクル機構)東海事業所では、事業及びそれに伴うリスクについて地域社会との情報及び意見の交換を通じて相互理解を図るための活動、いわゆる「リスクコミュニケーション」の研究及び実践に取り組んでいる。その実践で活用する素材として、ウェブ、ポスター、スライド、ビデオ、ニュースレター等多様なコミュニケーションツールを開発してきた。

ここでは、原子力発電所立地県に在住する一般のインターネットユーザーを対象とし、ウェブ「リスク情報なび」の原子力関連コンテンツ、および東海村住民と協働で作成したリスクメッセージについて、その効果測定等を実施した。

本報告書は、マイボイスコム株式会社が核燃料サイクル開発機構との契約により実施した業務成果に関するものである。

機構担当部課室：東海事業所リスクコミュニケーション研究班

マイボイスコム株式会社

**Survey for the Advertising Effectiveness Measurement of the Website
“Risk Information Navigator” and the Risk Message Materials
(Document Prepared by Other Organization, Based on the Contract)**

Masato OKAWA, Yuki ARAI and Minoru SUENAGA

Abstract

Risk communication activities are important for promoting mutual understanding between local communities and the Japan Nuclear Cycle Development Institute (hereinafter referred to as JNC). The Risk Communication Study Team of JNC Tokai Works has started practical studies to promote further mutual understanding with the local communities. Several communication tools such as poster panels, slide materials, videos, website contents and newsletters were developed as part of its risk communication activities.

This paper describes the survey of the internet users in prefectures where nuclear power stations are located, for the advertising effectiveness measurement of nuclear risk information provided on the web site “Risk Information Navigator” (<http://ricotti.jnc.go.jp/risknavi/>) and the risk message materials jointly produced by Tokai village’s people and JNC.

This work was performed by MyVoice Communications, Inc, Limited under contract with Japan Nuclear Cycle Development Institute (JNC)

JNC Liaison: Tokai Works, Risk Communication Study Team

MyVoice Communications, Inc

目 次

1 . はじめに	1
2 . 調査の概要	1
3 . 回答者の属性	3
4 . 調査結果	6
4 . 1 災害・リスクについての意識	6
4 . 1 . 1 災害やリスクへの興味・関心	6
4 . 1 . 2 災害やリスクに対する準備	7
4 . 1 . 3 放射線や原子力に関する情報へのアクセス経験	9
4 . 1 . 4 原子力・放射線リスク情報の認知	10
4 . 2 原子力・放射線リスク情報への到達度	12
4 . 2 . 1 他分野関連情報閲覧後のアクセス意向項目	12
4 . 3 アニメ動画『こんなとき、あなたならどうする?』の効果測定	15
4 . 3 . 1 アニメ動画による知識欲向上	15
4 . 3 . 2 原子力施設関連情報の認知	18
4 . 3 . 3 原子力施設への接触意向	19
4 . 3 . 4 希望するアニメ動画のストーリー	24
4 . 3 . 5 放射線や原子力に対する興味・関心の変化	25
4 . 4 リスク解説『リスク箱』の効果測定と評価	26
4 . 4 . 1 『リスク箱』による知識欲向上	26
4 . 4 . 2 『リスク箱』による意識の変化	29
4 . 4 . 3 『リスク箱』の評価	31
4 . 5 リスクメッセージの効果測定と評価	33
4 . 5 . 1 リスクメッセージによる知識欲向上	33
4 . 5 . 2 リスクメッセージへの興味・関心度	42
4 . 5 . 3 リスクメッセージによる意識の変化	43
4 . 5 . 4 リスクメッセージの評価	45

5 . 「リスク情報なび」原子力関連コンテンツ及びリスクメッセージの効果と課題	47
5 . 1 原子力・放射線リスク情報への到達度	47
5 . 2 アニメ動画『こんなとき、あなたならどうする?』の効果	47
5 . 3 リスク解説『リスク箱』の効果	47
5 . 4 リスクメッセージの効果	47
5 . 5 『リスク箱』とリスクメッセージの比較	48
6 . おわりに	48
付録 - 1 . 調査票	付-1(1)
付録 - 2 . 集計表	付-2(1)
付録 - 3 . 自由記述一覧	付-3(1)
記録 (CD-ROM)	

1. はじめに

核燃料サイクル開発機構（以下、サイクル機構）東海事業所では、事業及びそれに伴うリスクについて地域社会との情報及び意見の交換を通じて相互理解を図るための活動、いわゆる「リスクコミュニケーション」の研究及び実践に取り組んでいる。その実践で活用する素材として、ウェブ、ポスター、スライド、ビデオ、ニュースレター等多様なコミュニケーションツールを開発してきた。

ここでは、原子力発電所等立地県に在住する一般のインターネットユーザーを対象とし、ウェブサイト「リスク情報なび」の原子力関連コンテンツについて、その欠点や優位点を客観的に把握することを目的とした調査を行った。具体的には、マイボイスコム株式会社のリサーチコミュニティ「My Voice」のモニターを対象に、ウェブ形式のアンケートを実施している。また、東海村住民と協働で作成したリスクメッセージ（スライド形式）についても、その効果測定と評価を行った。

本稿では、この調査結果をもとに効果的なリスク情報の提供方法を探っている。

2. 調査の概要

今回の調査は、以下の要領で実施した

2.1 調査の目的

本調査は、リスクコミュニケーションツールの一つとして製作したウェブサイト「リスク情報なび」の原子力関連コンテンツの効果測定と評価を行い、当サイトの目的が達成されていること、欠点や優位点を客観的に把握することで、今後、インターネットユーザーの視点に立ったサイトの改善に資することを目的とする。

さらに、住民と協働で作成したリスクメッセージの効果測定と評価を行い、欠点や優位点を客観的に把握することで、今後の作成方針に資することを目的とする。

2.2 調査の方法

マイボイスコム株式会社のリサーチコミュニティ「My Voice」を用いて、ウェブ形式のアンケートを実施した。抽出した対象者にメールで協力を依頼し、回答上限数までの回答をウェブで受け付ける方法で行っている。

2.3 調査実施時期

2005年8月5日（金）～8月8日（月）

2.4 サンプルング方法

原子力施設立地県に在住する13歳以上の男女を県別・性別・年齢階層で層化し、3461名を抽出した。

立地地域及びその周辺地域の在住者を優先して抽出する方法で実施した。

2.5 回収数

1013件

2.6 サンプルング誤差

無作為抽出を行った場合、信頼度 95% のサンプルング誤差は下表のように推定される。

回答比率p	5%	10%	20%	30%	40%	50%
サンプル数n	95%	90%	80%	70%	60%	50%
1,013	1.3%	1.8%	2.5%	2.8%	3.0%	3.1%

本調査は原子力施設の立地地域及びその周辺地域の在住者を優先して抽出しており、完全な無作為抽出とはいえないため、ここに示す誤差は目安として扱う。

【表の見方】

上の表は無作為抽出を行ったと仮定したときの誤差を示したものである。
標本の回答比率から母集団の回答比率を推定するとき、母集団の回答比率の誤差 e は以下の数式で計算できる。

$$e = 1.96 \sqrt{p(1-p)/n} \quad (p = \text{標本の回答比率}, n = \text{サンプル数}) \quad \text{信頼度 95\%}$$

例えば、ある設問への回答のYESが「10%」の場合、回答比率 $p=10.0\%$ の欄を参照。
回答比率が 10.0% の場合、サンプルング誤差は 1.8% であるので、
回答比率の $\pm 1.8\%$ (8.2% ~ 11.8%) の範囲で、誤差が生じる可能性があるということになる。
この表は信頼度 95% の表であるので、サンプルング誤差がその範囲を超える可能性も 5% ある。

2.7 原子力関連コンテンツ及びリスクメッセージの提示方法

対象となる原子力関連コンテンツ及びリスクメッセージに関する質問の直前で、調査票上にリンクを張り、当該資料を閲覧してもらう方法で実施した。

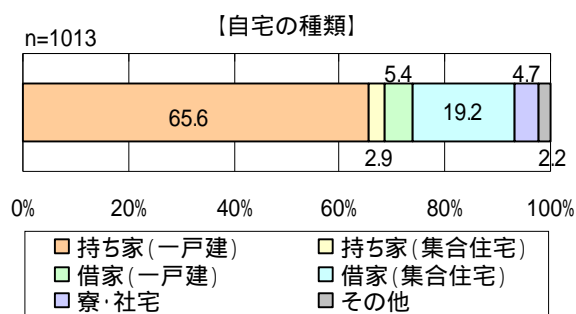
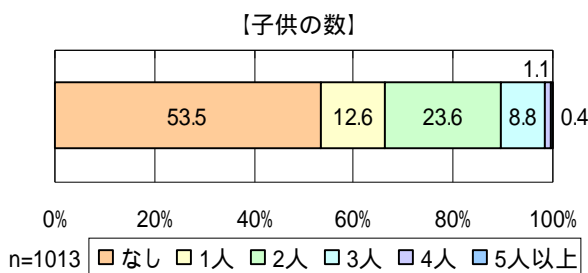
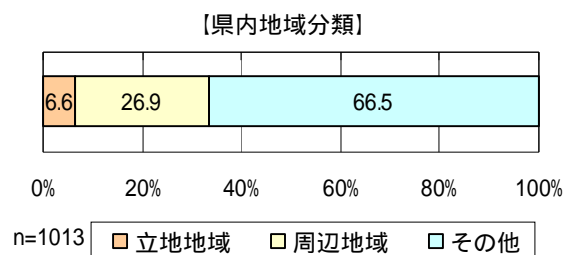
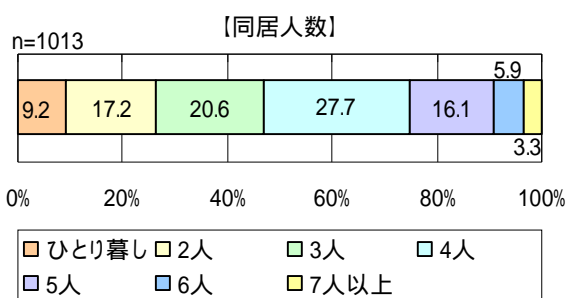
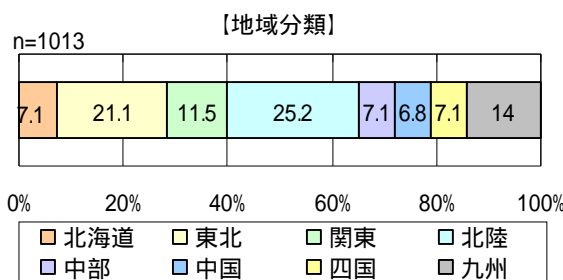
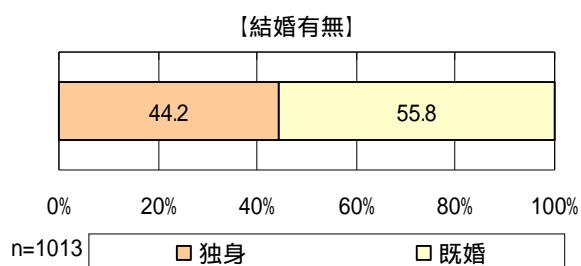
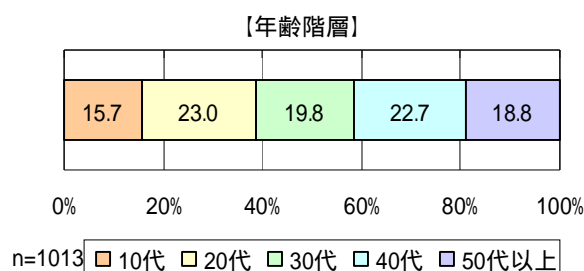
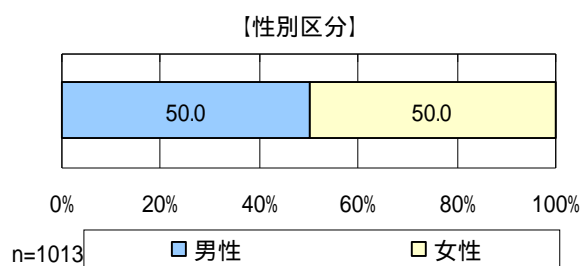
原子力関連コンテンツは「リスク情報ナビ」のアニメ動画『こんなとき、あなたならどうする?』とリスク解説の『リスク箱』、リスクメッセージは画像化した 8 枚の資料をそれぞれ提示した。

2.8 調査項目

主な調査項目は以下の通りである。

- 1 災害・リスクについての意識
- 2 原子力・放射線のリスク情報への到達度
- 3 アニメ動画『こんなとき、あなたならどうする?』の効果測定
- 4 リスク解説『リスク箱』の効果測定と評価
- 5 リスクメッセージの効果測定と評価

3. 回答者の属性



【都道府県】

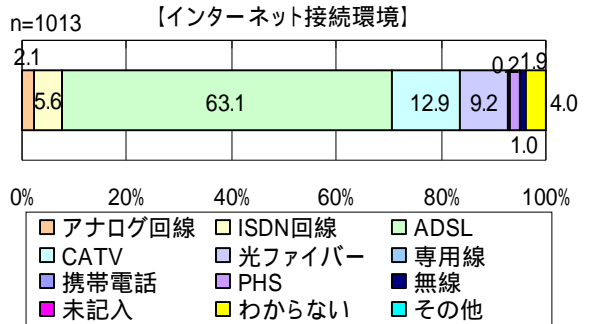
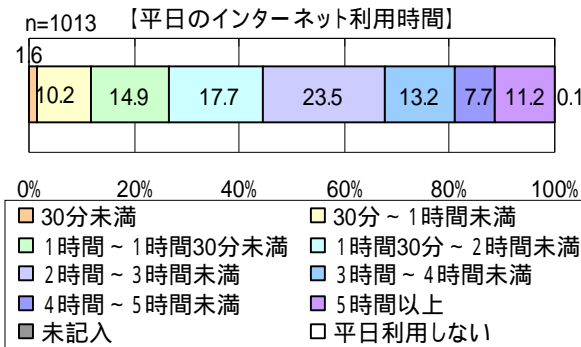
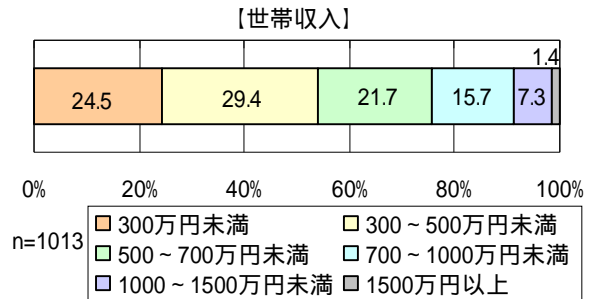
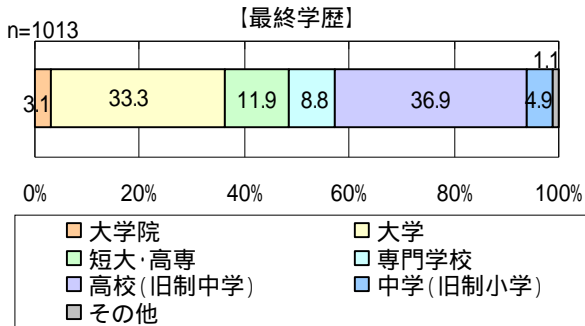
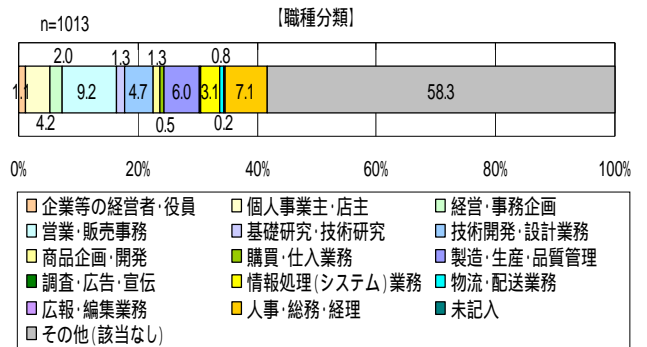
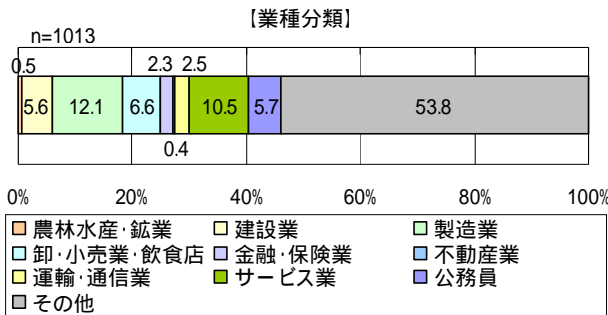
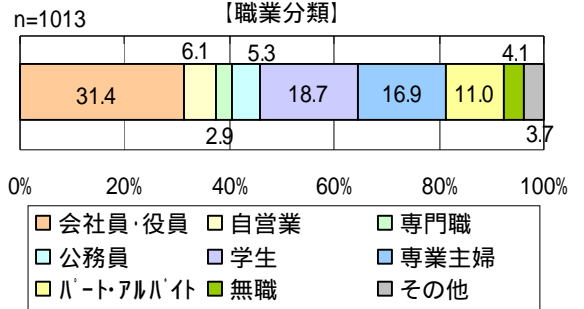
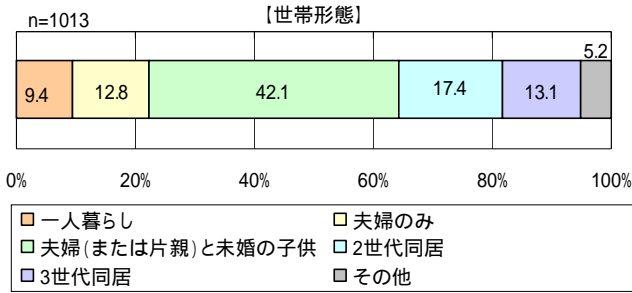
	件数	構成比
北海道	72	7.1 %
青森	72	7.1 %
宮城	72	7.1 %
福島	70	6.9 %
茨城	117	11.5 %
新潟	73	7.2 %
石川	69	6.8 %
福井	113	11.2 %
静岡	72	7.1 %
島根	69	6.8 %
愛媛	72	7.1 %
佐賀	72	7.1 %
鹿児島	70	6.9 %
合計	1013	

【県内地域分類】

		件数 構成比				件数 構成比	
北海道	立地地域	1	1.4 %	福井	立地地域	18	15.9 %
	周辺地域	5	6.9 %		周辺地域	8	7.1 %
	その他	66	91.7 %		その他	87	77.0 %
	合計	72	100.0 %		合計	113	100.0 %
青森	立地地域	1	1.4 %	静岡	立地地域	4	5.6 %
	周辺地域	22	30.6 %		周辺地域	31	43.1 %
	その他	49	68.1 %		その他	37	51.4 %
	合計	72	100.0 %		合計	72	100.0 %
宮城	立地地域	4	5.6 %	島根	立地地域	0	0.0 %
	周辺地域	22	30.6 %		周辺地域	38	55.1 %
	その他	46	63.9 %		その他	31	44.9 %
	合計	72	100.0 %		合計	69	100.0 %
福島	立地地域	3	4.3 %	愛媛	立地地域	1	1.4 %
	周辺地域	49	70.0 %		周辺地域	18	25.0 %
	その他	18	25.7 %		その他	53	73.6 %
	合計	70	100.0 %		合計	72	100.0 %
茨城	立地地域	10	8.5 %	佐賀	立地地域	0	0.0 %
	周辺地域	51	43.6 %		周辺地域	1	1.4 %
	その他	56	47.9 %		その他	71	98.6 %
	合計	117	100.0 %		合計	72	100.0 %
新潟	立地地域	13	17.8 %	鹿児島	立地地域	10	14.3 %
	周辺地域	14	19.2 %		周辺地域	5	7.1 %
	その他	46	63.0 %		その他	55	78.6 %
	合計	73	100.0 %		合計	70	100.0 %
石川	立地地域	2	2.9 %	合計	立地地域	67	6.6 %
	周辺地域	8	11.6 %		周辺地域	272	26.9 %
	その他	59	85.5 %		その他	674	66.5 %
	合計	69	100.0 %		合計	1013	100.0 %

【地域一覧】

	原発・再処理	立地地域	周辺地域
北海道	泊発電所	古宇郡泊村	古宇郡神恵内村 岩内郡共和町 岩内郡岩内町 余市郡余市町
青森	東通原子力発電所 六ヶ所再処理	下北郡東通村 上北郡六ヶ所村	三沢市 むつ市 上北郡横浜町 上北郡野辺地町 上北郡東北町 上北郡旧上北町(現東北町)
宮城	女川原子力発電所	牡鹿郡女川町 旧牡鹿郡牡鹿町(現石巻市)	石巻市
福島	福島第一原子力発電所 福島第二原子力発電所	双葉郡双葉町 双葉郡大熊町 双葉郡広野町	双葉郡富岡町 双葉郡川内村 双葉郡楢葉町 いわき市
茨城	東海第二発電所 JNC、JAERI	那珂郡東海村 東茨城郡大洗町	ひたちなか市 鹿島郡旭村 旧那珂町(現那珂市)
新潟	柏崎刈羽原子力発電所	柏崎市 刈羽郡刈羽村	長岡市 十日町市 上越市
石川	志賀原子力発電所	羽咋郡志賀町	羽咋郡富来町 七尾市 鹿島郡中能登町
福井	敦賀発電所 美浜発電所 大飯発電所 高浜発電所	敦賀市 三方郡美浜町 大飯郡大飯町 大飯郡高浜町	小浜市 遠敷郡名田庄村 三方上中郡若狭町 南条郡南越前町
静岡	浜岡原子力発電所	御前崎市	菊川市 掛川市 榛原郡相良町
島根	島根原子力発電所	旧鹿島町(現松江市)	松江市
愛媛	伊方発電所	西宇和郡伊方町	大洲市 八幡浜市
佐賀	玄海原子力発電所	東松浦郡玄海町	旧鎮西町(現唐津市)
鹿児島	川内原子力発電所	旧川内市(現薩摩川内市)	串木野市 旧里村(現薩摩川内市)



4. 調査結果

4.1 災害・リスクについての意識

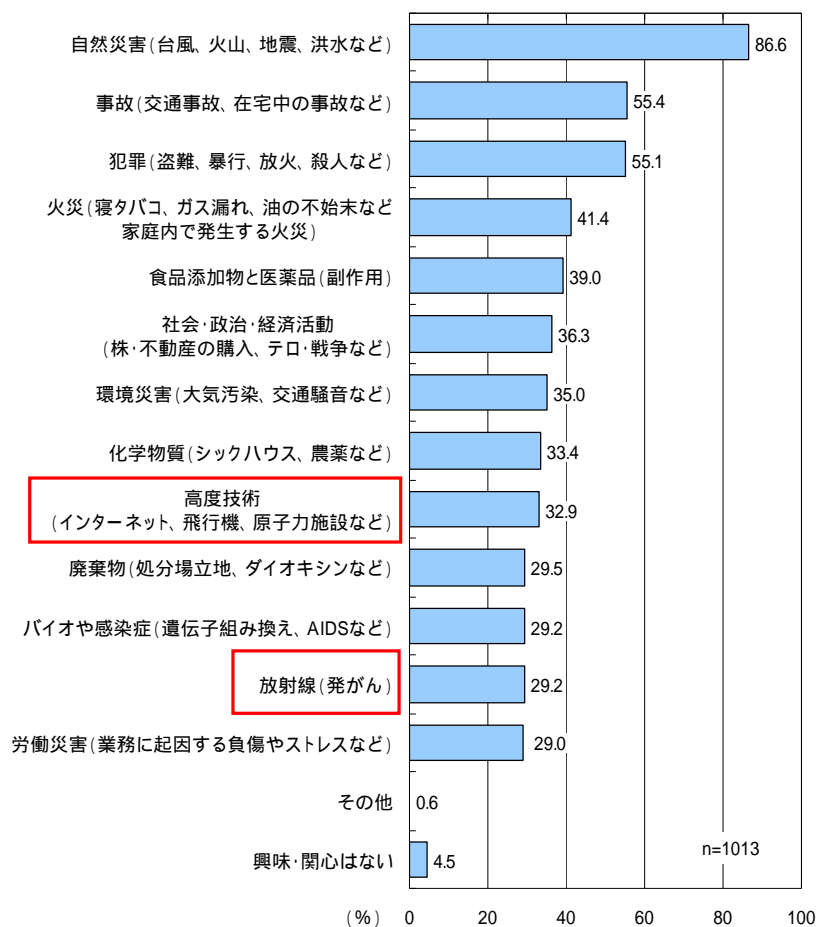
最初に、今回調査対象となった原子力発電所等の立地県のインターネットユーザーの災害やリスクに対する意識について見ることにした。

4.1.1 災害やリスクへの興味・関心

図 4.1.1.1 は、災害やリスクに関する事項のなかで、興味・関心のあるものを尋ねた結果である。最も興味・関心が集まったのは、「自然災害（台風、火山、地震、洪水など）」で、86.6%となった。次いで、「事故（交通事故、在宅中の事故など）」（55.4%）、「犯罪（盗難、暴行、放火、殺人など）」（55.1%）となった。

「高度技術（インターネット、飛行機、原子力施設など）」（32.9%）、「放射線（発がん）」（29.2%）は他の項目に比べて低めであり、一般的な災害やリスクの中で相対的に見た場合、高い関心を得てはいないことがわかる。

図4.1.1.1 災害やリスクへの興味・関心<複数回答>



4.1.2 災害やリスクに対する準備

自身、もしくは家庭において、災害やリスクに対してどのような準備を行っているか、自治体のウェブサイトなどで紹介されている一般的なものから選んでもらったところ、「保険加入」(42.7%)が最も高く、2位の「消火器の準備」(24.4%)以下を引き離す結果となった(図4.1.2.1)。

その一方で、3割弱の人が「何もしていない」と回答している。

図4.1.2.1 災害やリスクに対する準備<複数回答>

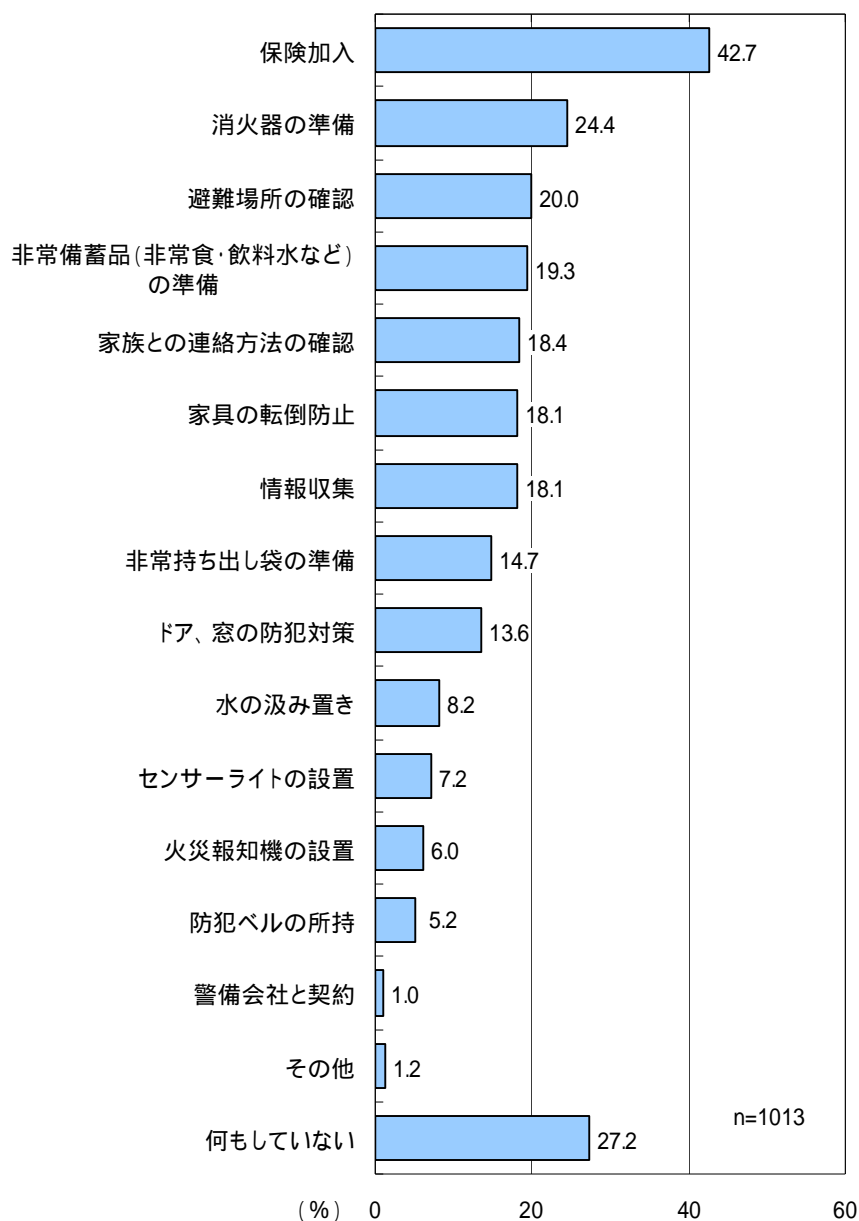


図 4.1.2.2 は、前ページ図 4.1.2.1 の準備項目の選択数によって回答者を分類した結果を示したものである。これから先、災害やリスクに対する関心度別の分析を行う際の基準とすることとする。

関心度の分類を性別及び年代別で見ると、性別では女性、年代別では高年齢層ほど、災害やリスクに対する関心が高いことがわかる（図 4.1.2.3）。多くを占める中間層や無関心層をターゲットとする場合、同時に男性や若年層を意識することも必要である。

図4.1.2.2 災害やリスクに対する関心度

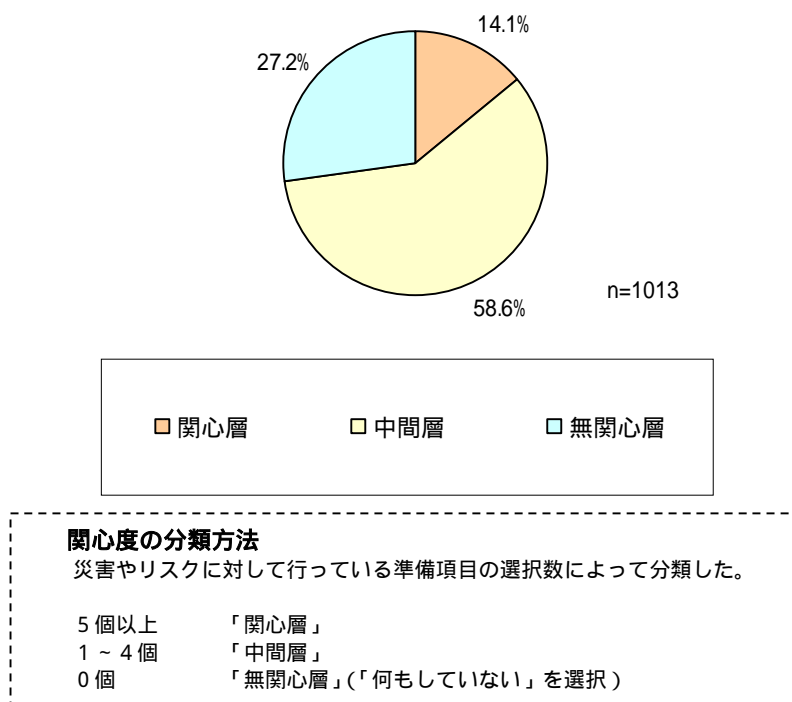
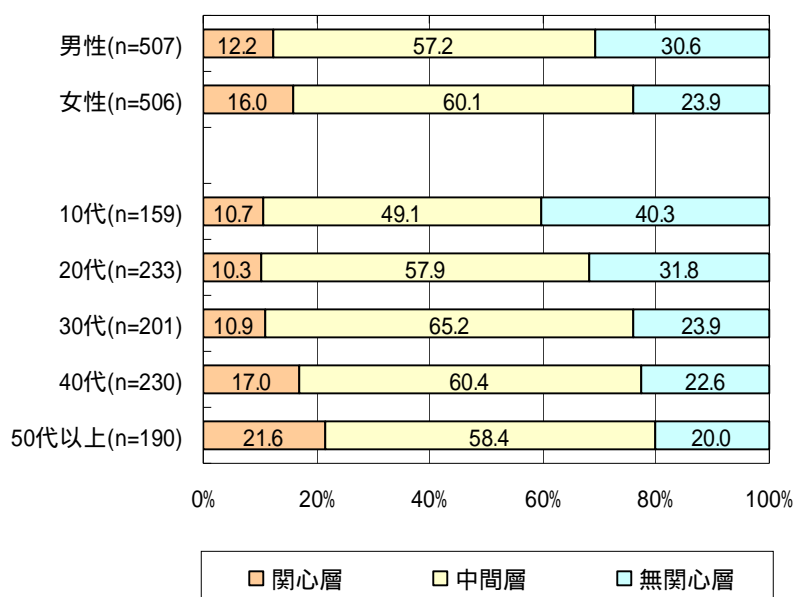


図4.1.2.3 性別 年代別 災害やリスクに対する関心度



4.1.3 放射線や原子力に関する情報へのアクセス経験

放射線や原子力に関する施設や情報に自分からアクセスしたことがあるか尋ねたところ、約4人に1人が「ある」と回答した(図4.1.3.1)。

地域別で見ると、原子力発電所等の立地地域では半数を超える人が自分からアクセスしており、関心の高さがうかがえる(図4.1.3.2)。

また、リスク関心度別で比較すると、放射線や原子力に関する情報へのアクセス経験が、一般的なリスクに対する関心度に比例して高くなる傾向が見られる。(図4.1.3.3)。

図4.1.3.1 放射線や原子力に関する情報へのアクセス経験

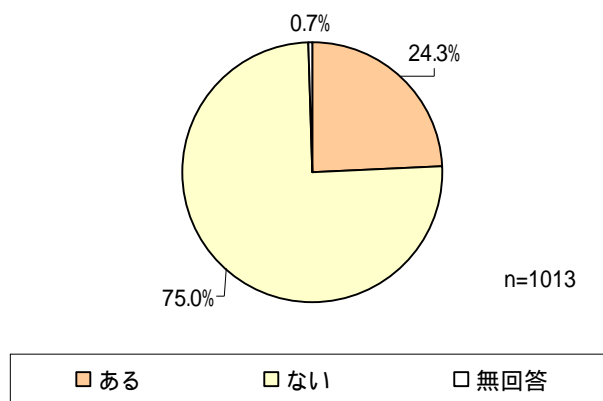


図4.1.3.2 地域別 放射線や原子力に関する情報へのアクセス経験

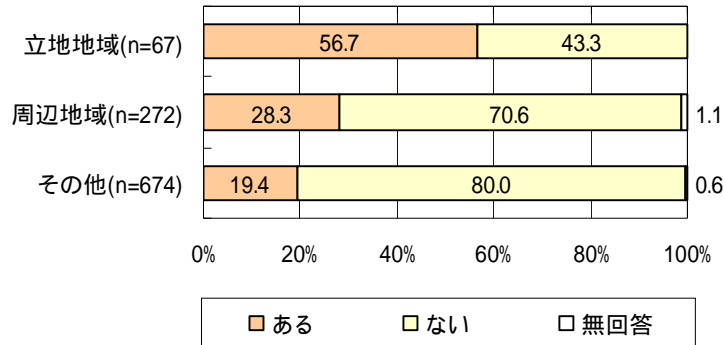
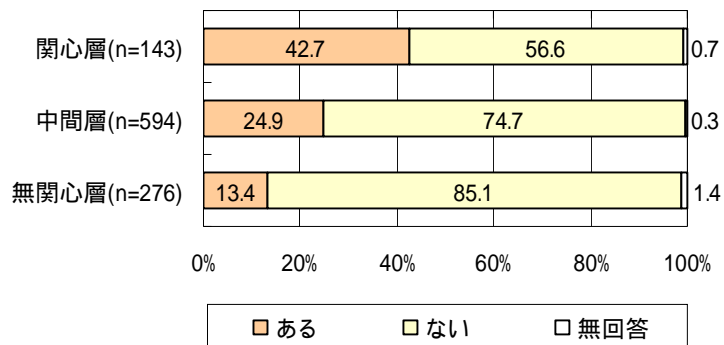


図4.1.3.3 リスク関心度別 放射線や原子力に関する情報へのアクセス経験

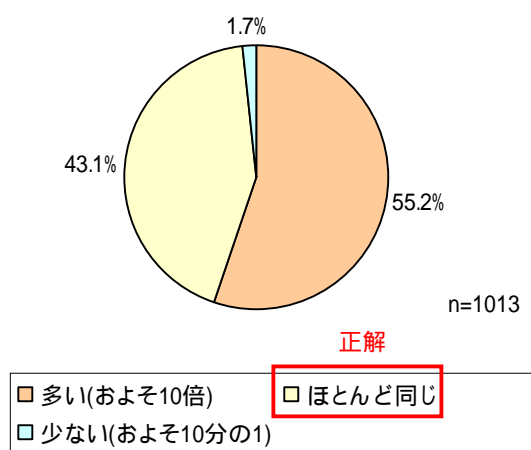


4.1.4 原子力・放射線リスク情報の認知

図4.1.4.1は、「リスク情報なび」のアニメ動画で出題されるクイズに、閲覧前に回答してもらった結果である。

『原子力施設近くに住んでいる人の受ける放射線は、離れた地域と比べてどのくらいの量だと思いますか』との問に対して、正解の「ほとんど同じ」と回答した人の割合は43.1%であった。半数以上の人々が原子力施設付近の放射線量が多いと誤認しており、情報浸透のための題材として適しているといえる。今後もこのような認知度の低いテーマを扱うことが求められる。

図4.1.4.1 原子力・放射線リスク情報の認知（クイズ正解率）



地域別で見ると、立地地域で正解率が高い傾向があるが、その立地地域でも半数弱の人がやはり「多い」と回答しており、放射線リスクについての正しい情報が浸透していないといえる(図4.1.4.2)。

県別では、茨城、新潟、宮城での正解率の低さが目立つ。最も正解率が高いのは鹿児島であった(図4.1.4.3)。

図4.1.4.2 地域別 原子力・放射線リスク情報の認知(クイズ正解率)

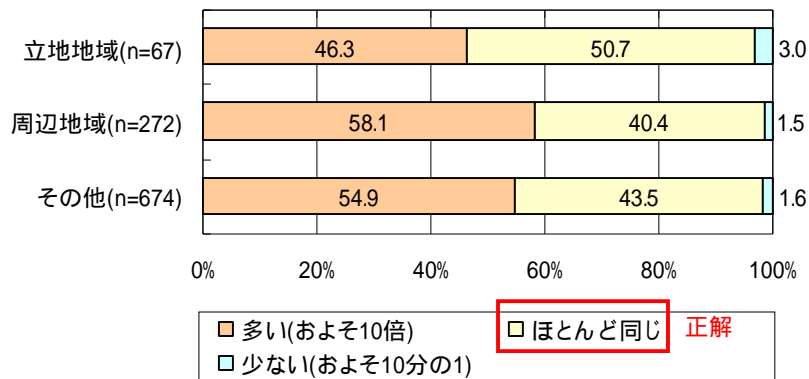
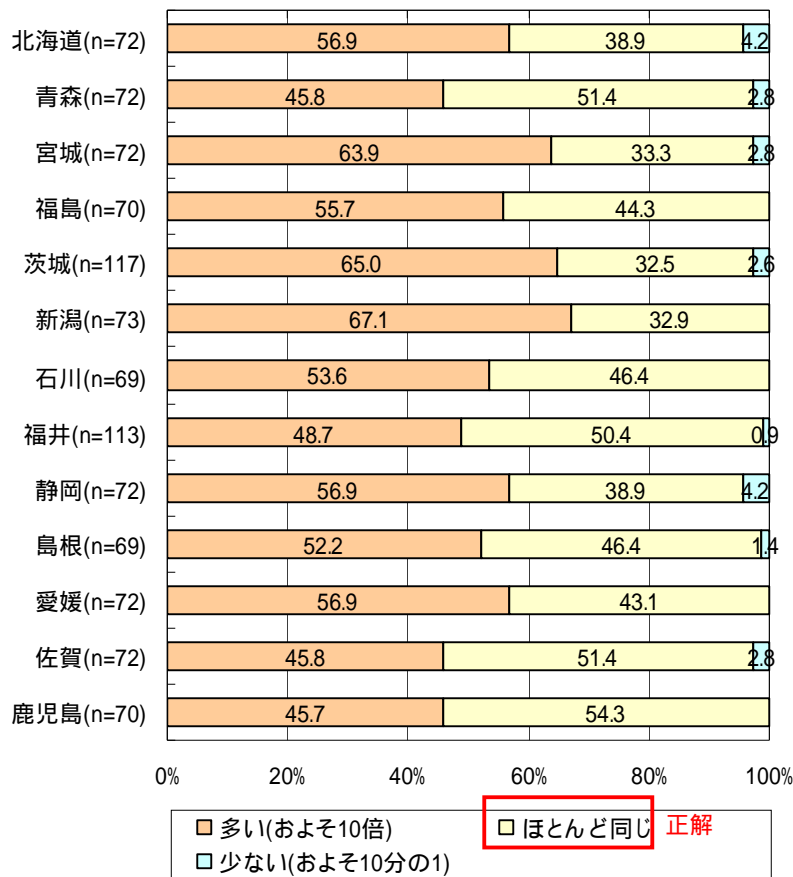


図4.1.4.3 県別 原子力・放射線リスク情報の認知(クイズ正解率)



4.2 原子力・放射線リスク情報への到達度

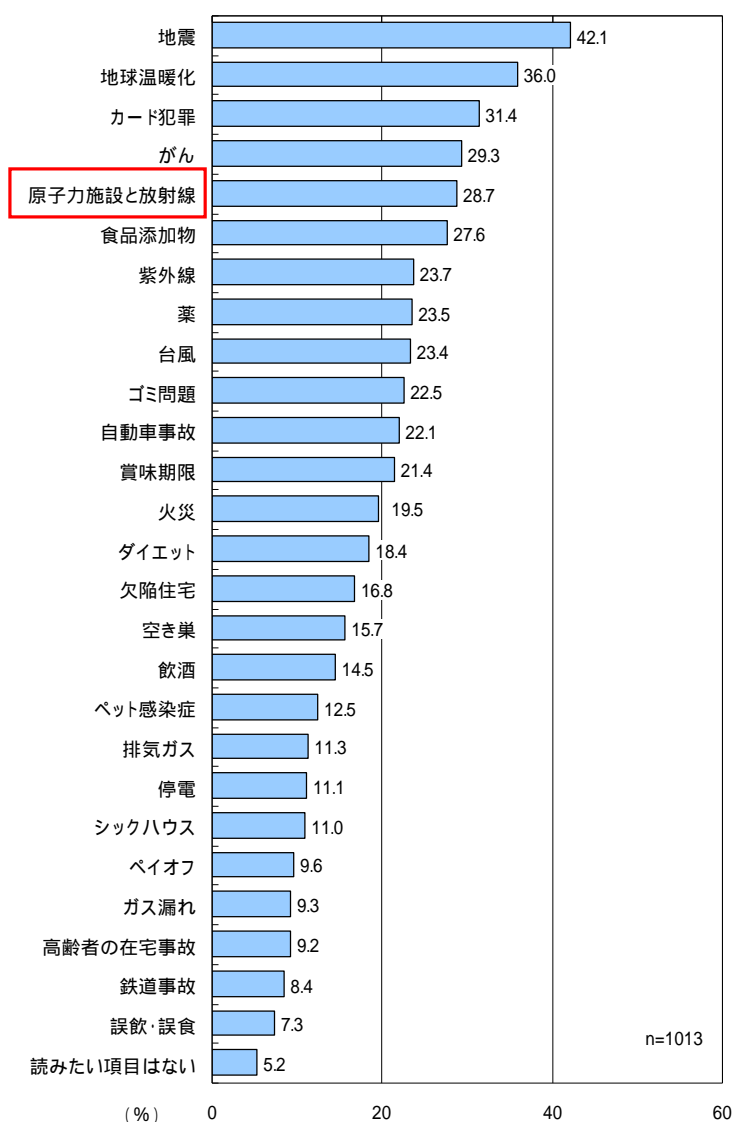
次に、別のニーズで「リスク情報ナビ」に到達したインターネットユーザーが、原子力・放射線リスク情報に関心を寄せるに至るかを見ることとした。

4.2.1 他分野関連情報閲覧後のアクセス意向項目

『リスク箱』の項目のうち、原子力施設について比較的大きく取りあげている「テロ」を読んでもらい、次にどの項目を読みたいと思うかを尋ねた結果が図4.2.1.1である。

最も関心を集めたのは「地震」(42.1%)であるが、「原子力施設と放射線」(28.7%)も上位にあげられた。

図4.2.1.1 他分野関連情報閲覧後のアクセス意向項目 <複数回答>



地域別で比較すると、立地地域と周辺地域で「原子力施設と放射線」が2位にあげられており、これらの地域では他の地域に比べて原子力・放射線リスク情報へ到達する可能性が高いといえる（表4.2.1.2）。

県別では、茨城で2位、福島と島根で3位となった（表4.2.1.3）。

表4.2.1.2 地域別 他分野関連情報閲覧後のアクセス意向項目（上位10項目）＜複数回答＞

	n	地震	地球温暖化	カード犯罪	がん	原子力施設と放射線	食品添加物	紫外線	薬	台風	ゴミ問題
合計	1013	42.1	36.0	31.4	29.3	28.7	27.6	23.7	23.5	23.4	22.5
立地地域	67	64.2	47.8	46.3	29.9	56.7	40.3	32.8	31.3	28.4	23.9
周辺地域	272	43.0	31.3	29.0	29.0	34.6	26.1	20.2	21.3	19.9	17.6
その他	674	39.5	36.8	30.9	29.4	23.6	27.0	24.2	23.6	24.3	24.3

各地域の1位
 2位
 3位

表4.2.1.3 県別 他分野関連情報閲覧後のアクセス意向項目（上位10項目）＜複数回答＞

	n	地震	地球温暖化	カード犯罪	がん	原子力施設と放射線	食品添加物	紫外線	薬	台風	ゴミ問題
全体	1013	42.1	36.0	31.4	29.3	28.7	27.6	23.7	23.5	23.4	22.5
北海道	72	37.5	43.1	27.8	29.2	18.1	30.6	19.4	22.2	23.6	31.9
青森	72	34.7	26.4	31.9	20.8	22.2	25.0	16.7	18.1	25.0	12.5
宮城	72	54.2	34.7	20.8	23.6	20.8	16.7	19.4	15.3	19.4	20.8
福島	70	41.4	40.0	28.6	22.9	28.6	22.9	25.7	18.6	18.6	24.3
茨城	117	45.3	35.9	35.9	29.9	41.9	25.6	22.2	25.6	17.1	17.9
新潟	73	54.8	43.8	37.0	34.2	37.0	39.7	28.8	31.5	31.5	27.4
石川	69	30.4	36.2	31.9	24.6	20.3	30.4	30.4	24.6	20.3	27.5
福井	113	41.6	33.6	39.8	28.3	31.0	32.7	19.5	23.0	21.2	22.1
静岡	72	54.2	37.5	38.9	33.3	33.3	37.5	23.6	31.9	23.6	26.4
島根	69	31.9	23.2	17.4	30.4	26.1	15.9	18.8	21.7	11.6	21.7
愛媛	72	43.1	36.1	25.0	36.1	27.8	26.4	26.4	19.4	33.3	23.6
佐賀	72	34.7	34.7	26.4	27.8	27.8	23.6	29.2	20.8	27.8	20.8
鹿児島	70	40.0	44.3	38.6	40.0	28.6	30.0	31.4	31.4	35.7	18.6

各県の1位
 2位
 3位

「原子力施設と放射線」を読みたいと思う理由を、表 4.2.1.4 に抜粋した。
 「近くに住んでいるから」「身近にある問題なので」といった理由が多く、原子力発電所等の立地県の住民の意識をよく表している。

また、「テロの項目を読んで気になった」との回答も若干見られ、原子力・放射線リスク情報を他分野の項目で触れることによる誘導効果がわずかに認められた。

表4.2.1.4 「原子力施設と放射線」アクセス意向理由（自由記述） - 抜粋

「原子力施設と放射線」アクセス意向者291名のうち、256名から有効回答を得た

アクセス意向理由	文例	(件)	(%)
近くに原子力施設があるから	<ul style="list-style-type: none"> 原子力発電所の近くに住んでいるから。(北海道古宇郡泊村・女性・28才) JCOの臨界事故以来、リスクに対する対応は出来ていると思うが、一般にどのように思われているのか、興味がある。半径5キロメートル以内に原子力施設がたくさんあるところに住んでいるから。(茨城県那珂郡東海村・男性・42才) 自宅のある福井県には原子力施設があるから。(福井県その他・男性・41才) 	69	27.0
身近なリスク・問題であるから	<ul style="list-style-type: none"> 身近にある問題なので。(宮城県石巻市・女性・45才) 自分の身の回りで関係ありそうな話題だから。(福島県双葉郡富岡町・男性・14才) 自分の身近で起こりそうなものであるから。(島根県松江市・男性・51才) 	68	26.6
興味・関心があるから	<ul style="list-style-type: none"> 普段から気になっていた事だったので読みたいと思いました。(新潟県柏崎市・女性・32才) 原子力発電所は全国各地に点在しているので、その影響力がどれくらいあるのか具体的に知りたいと興味があるから。(島根県松江市・男性・23才) 	31	12.1
情報・知識として知っておきたいから	<ul style="list-style-type: none"> 具体的な情報が少ないので。(静岡県その他・女性・55才) 自分にふりかかる可能性のあるリスク情報はできるだけたくさん知っておきたいから。(佐賀県その他・女性・41才) 	24	9.4
万が一に備えて	<ul style="list-style-type: none"> 多少なりとも被害を受ける可能性がありそう。(青森県むつ市・男性・40才) ある程度の知識を身につけておけばそのときになってオドオドしなくてすむと思うからです。(福井県その他・男性・27才) 	11	4.3
被害・影響が大きいから	<ul style="list-style-type: none"> 影響が大きそうだから。(石川県その他・男性・34才) 	8	3.1
人間が生み出したリスク・問題であるから	<ul style="list-style-type: none"> 人間が作り出したリスクだから。(茨城県那珂市 旧那珂町・男性・42才) 	5	2.0
メディアで取りあげられているから	<ul style="list-style-type: none"> 最近ニュースとかでよく耳にする話題なので、危険性も高いのではないかと思っているから。(茨城県ひたちなか市・男性・37才) 	5	2.0
テロに関連して気になったから	<ul style="list-style-type: none"> テロの項目をよんで、原子力施設のテロの危険性について少し知識を得たので、放射線についても読んでみてもいいとおもった。(新潟県その他・女性・19才) 	4	1.6
将来(次世代)を考えると重要なことであるから	<ul style="list-style-type: none"> 後のことを考えると大切なことだから。(北海道その他・女性・18才) 	4	1.6

4.3 アニメ動画『こんなとき、あなたならどうする?』の効果測定

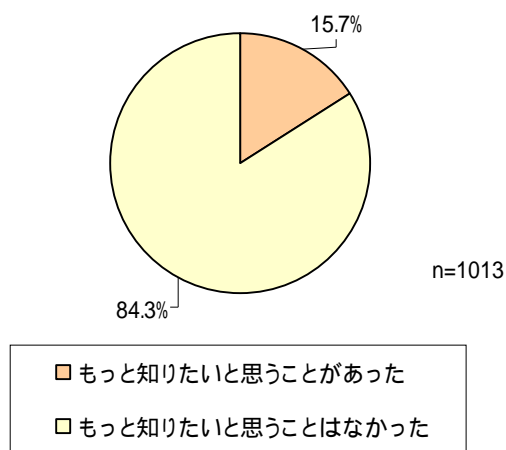
ここからは、「リスク情報なび」の原子力・放射線リスク情報に関連するコンテンツについて見ていく。

まず、アニメ動画の『こんなとき、あなたならどうする?』を見てもらい、内容に関して質問した。

4.3.1 アニメ動画による知識欲向上

アニメ動画による知識欲向上の効果を把握するために、もっと知りたいと思うことがあったかを尋ねたところ、15.7%の人が「もっと知りたいと思うことがあった」と回答した(図4.3.1.1)。

図4.3.1.1 アニメ動画による知識欲向上



地域別（図 4.3.1.2）、リスク関心度別（図 4.3.1.3）、放射線・原子力情報アクセス経験別（図 4.3.1.4）の比較を以下に示す。

地域別ではあまり差が見られず、リスク関心層と放射線・原子力情報アクセス経験者でやや高くなった。

図4.3.1.2 地域別 アニメ動画による知識欲向上

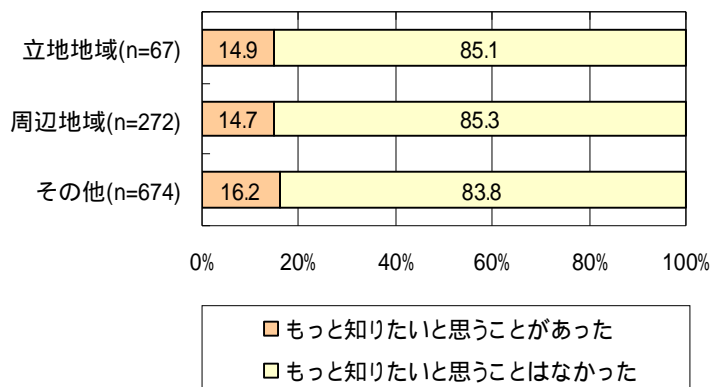


図4.3.1.3 リスク関心度別 アニメ動画による知識欲向上

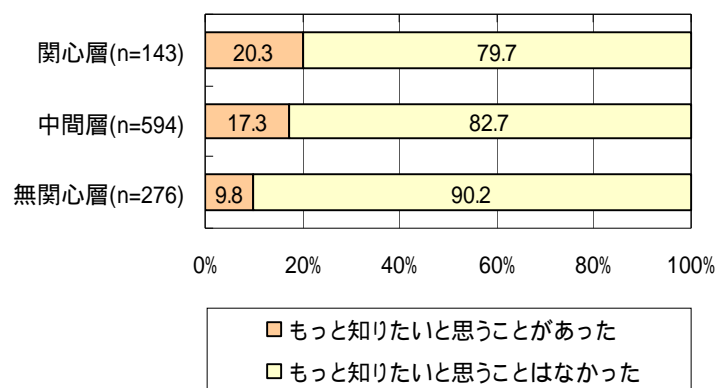
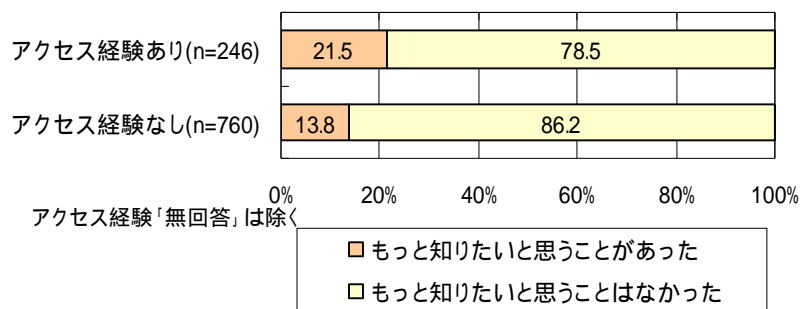


図4.3.1.4 放射線・原子力情報アクセス経験別 アニメ動画による知識欲向上



「もっと知りたいと思うことがあった」と回答した人に、その内容を尋ねた結果が表4.3.1.5である。

「どのくらいの放射線を受けると影響が出るのか」「放射能漏れがあった場合、付近の住民はどのような行動を取れば良いのか」といった、人体への影響や、事故があった場合の対処方法について関心を示す回答が多く見られた。

表4.3.1.5 知りたいと思ったこと（自由記述） - 抜粋

回答対象者159名のうち、146名から有効回答を得た

知りたいこと	文例	(件)	(%)
安全な放射線量・人体への影響	<ul style="list-style-type: none"> 放射線が普通の生活の中にも微量にあることはわかったが、どれくらい増えれば、どのような影響が出始めるのか。(福島県いわき市・女性・32才) どのくらいの放射能を受けると影響が出るのか？また、その症状は？(茨城県その他・男性・16才) 自分の居住地域の放射線量率が本当に人体にとって安全なのかどうかを知りたい。放射線量率の単位はなんと読むのかわかりません。(鹿児島県串木野市・女性・33才) 	43	25.9
放射線事故の被害・影響予想・対処方法・危険性・原因	<ul style="list-style-type: none"> 実際の事故の原因対策。(新潟県柏崎市・男性・46才) 全国のどこに原子力発電所があって、事故などがあった場合、どのくらいの範囲で影響があるか、地図みたいなものを見たい。(愛媛県八幡浜市・女性・30才) もしも原子力発電所の装置に異常が起き、放射能漏れがあった場合、付近の住民はどのような行動を取れば良いのかを知りたい。また、放射能に汚染された場合、人体にはどのような影響があるのかも知りたい。(佐賀県唐津市 旧鎮西町・女性・23才) 	23	13.9
自然界の放射線量・自然界への影響	<ul style="list-style-type: none"> 普段自然と浴びている放射線について、その根源となるものと、量を知りたいです。(北海道その他・女性・31才) 自然界にも放射線があることはわかったが原子力発電所では放射線物質を扱っているはずである。それでも原子力発電所がない地域と一緒にいならばどのような工夫をしてそのレベルまで減らしているのか。(福井県その他・男性・20才) 	11	6.6
有事のときの対策、テロ対策・地震対策・防犯対策	<ul style="list-style-type: none"> テロ対策についてどう考えているのか？また、対策はどう立てているのか？(青森県その他・男性・38才) 日ごろどのようにメンテをしているか。地震のときの安全面での対策について。(島根県松江市・男性・53才) 	9	5.4
地域別放射線量	<ul style="list-style-type: none"> 施設内の各場所での放射線量(原子炉の近くなど)と生活区域での放射線量の相違(山間部と都心部)。(青森県その他・男性・37才) 	9	5.4
食物に含まれる放射線量	<ul style="list-style-type: none"> 食べものにふくまれる放射線量は食品の種類によって違うのか。(静岡県その他・女性・18才) 	8	4.8
廃棄物処理について	<ul style="list-style-type: none"> 使い終わった核廃棄物は、地中に埋めていると聞いたことがありますが、その影響と将来どうする予定なのか聞きたい。(島根県松江市・男性・20才) 	7	4.2
安全性・安全管理・対策	<ul style="list-style-type: none"> 具体的な安全管理について。設備はもちろん、ヒューマンエラーの回避などにどういったリスクマネジメントを行っているのか？など。(宮城県石巻市・男性・35才) 	6	3.6
施設の管理体制・メンテナンス	<ul style="list-style-type: none"> 原子力施設の管理体制について。(福井県その他・女性・27才) 	6	3.6
見学方法	<ul style="list-style-type: none"> どのような手順を踏めば見学できるのかを知りたい。(島根県その他・女性・51才) 	6	3.6

4.3.2 原子力施設関連情報の認知

アニメ動画の劇中で題材となっている原子力施設の見学や、その中で紹介されているモニタリングステーションが、立地県住民にとってどの程度馴染みのあるものなのかを探るため、それぞれの認知と接触意向を尋ねた。

まず、原子力施設が見学できることの認知を尋ねたところ、「実際に見学したことがある」が27.1%に上り、「確かに知っている」「聞いたことがある気がする」と合わせると8割近くの方が認知しているという結果となった(図4.3.2.1)。

一方、モニタリングステーションについては「知らない」が半数を超え(図4.3.2.2)モニタリングステーションが周辺の地域にも存在することに至っては7割弱が「知らない」と回答している(図4.3.2.3)。

図4.3.2.1 原子力施設が見学できること

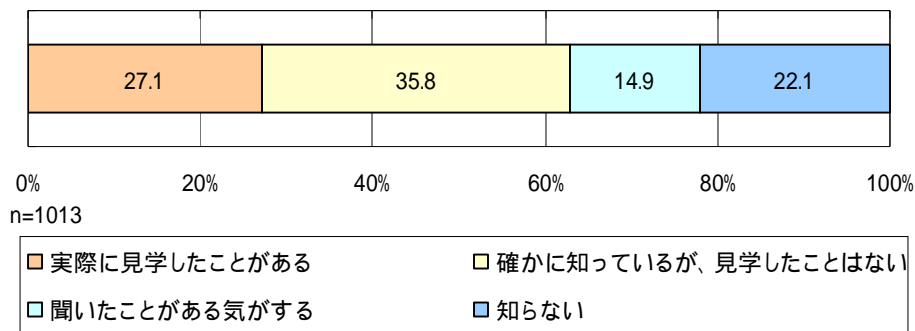


図4.3.2.2 モニタリングステーション

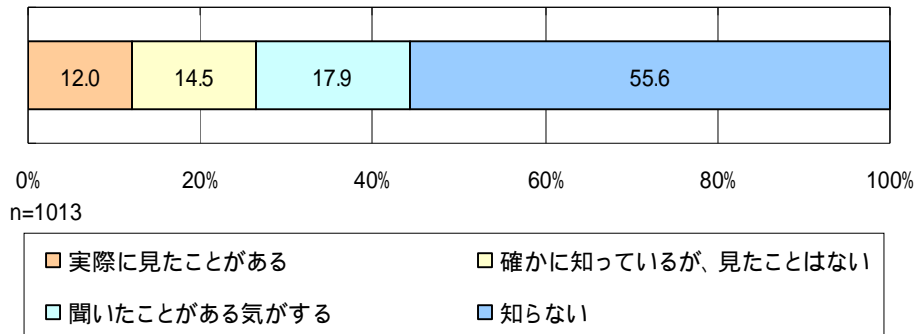
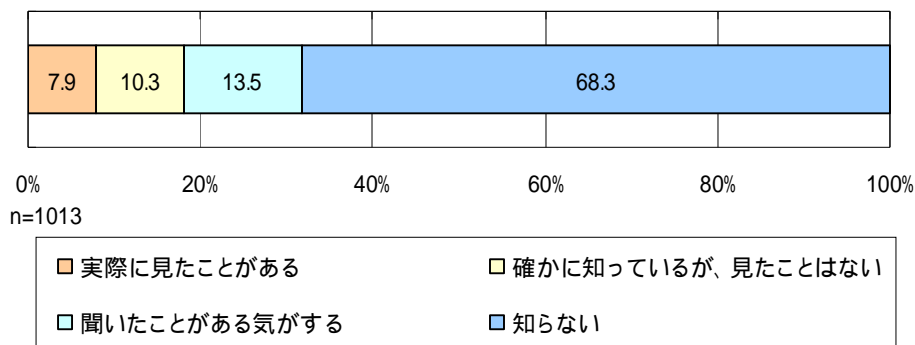


図4.3.2.3 モニタリングステーションが周辺の地域にも存在すること



4.3.3 原子力施設への接触意向

次に、それぞれに対する接触意向を尋ねた。

原子力施設の見学については、「ぜひ見学したい」「やや見学したい」を合わせた見学意向者の割合は約4割(図4.3.3.1)で、モニタリングステーションについては、「ぜひ見たい」「やや見たい」を合わせて4割を下回る結果となった(図4.3.3.2)。

図4.3.3.1 原子力施設の見学

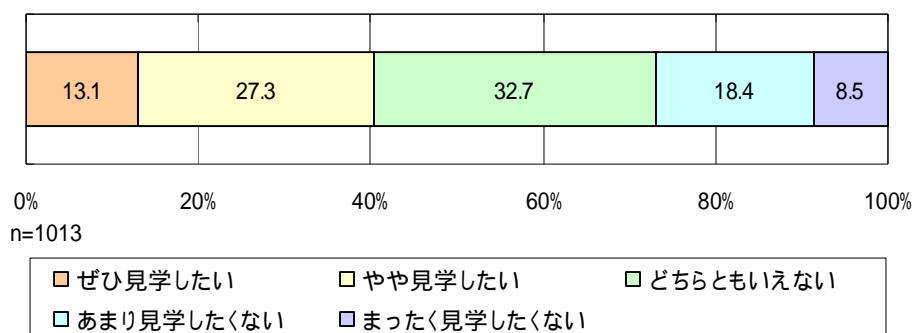


図4.3.3.2 モニタリングステーション

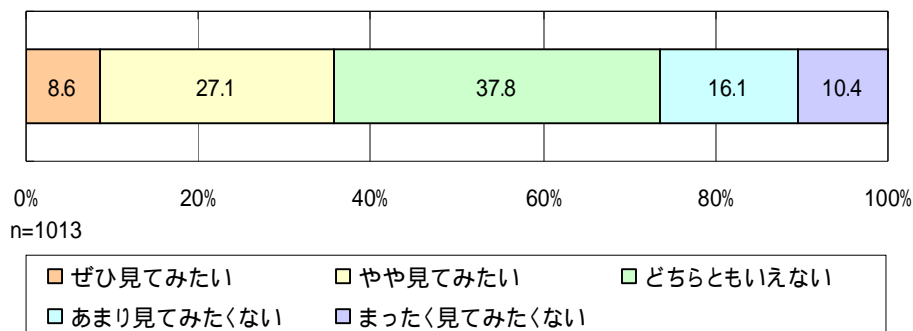


表 4.3.3.3 は原子力施設を見学したいと回答した人に、その理由を尋ねた結果である。

「正しい知識を身に付けることは必要」「私たちなりの理解が必要」といった勉強意欲や、「近くに施設があるから」といった立地県の特徴を表す回答が多くあげられた。

一方、見学したくない理由としては、「放射線が多いのでは」「なんだか怖い」など、施設に対する不安や恐怖をあげる回答が、「興味がない」とともに多くなっている（次ページ表 4.3.3.4）。

表4.3.3.3 原子力施設を見学したい理由（自由記述） - 抜粋

回答対象者410名のうち、402名から有効回答を得た

見学したい理由	文例	(件)	(%)
知りたい・理解したいから	<ul style="list-style-type: none"> 何も知らないで判断することはできないから。（北海道その他・男性・45才） 百聞は一見にしかずだから。（青森県その他・男性・28才） どのようなところなのか、また管理されているのか知りたい。（新潟県その他・女性・50才） 原子力発電所に対しての正しい知識を身に付けることは必要だと思うから。（島根県松江市・男性・23才） 自分たちの使うものだから、みんなに責任のあることだと思う。だから製造段階のことその後のこと私たちなりの理解が必要と思うから。（鹿児島県その他・女性・32才） 	101	25.1
一度見てみたい・機会がなかった	<ul style="list-style-type: none"> 一度見てみたいから。（宮城県その他・男性・26才） ここ数年、近くに施設がありながら行く機会がなかったので、団体でなくても詳しく見学できるといいと思います。（鹿児島県串木野市・女性・33才） 	60	14.9
施設が近くにあるから・身近なことだから	<ul style="list-style-type: none"> 原子力発電所立地県に住んでいるから。（福井県その他・男性・61才） 住んでるところの近くに施設があるから、どのくらい人体に影響があるか知りたいから。（島根県その他・女性・28才） 	49	12.2
興味がある・わいた	<ul style="list-style-type: none"> 興味がある。（愛媛県その他・男性・51才） このアニメーションを見て興味を持った。（鹿児島県その他・女性・19才） 	46	11.4
今の施設を見てみたい・もう一度行きたい	<ul style="list-style-type: none"> 以前に見学していたが、だいぶ以前なので最近の見学施設をみてみたい。（福島県いわき市・男性・49才） 	26	6.5
安全性の確認をしたい	<ul style="list-style-type: none"> 大地震がきても大丈夫なのか気になる。（茨城県その他・男性・51才） 	23	5.7

表4.3.3.4 原子力施設を見学したくない/どちらともいえない理由（自由記述） - 抜粋

回答対象者272名のうち、266名から有効回答を得た

見学したくない理由	文例	(件)	(%)
危険・怖い・不安だから	<ul style="list-style-type: none"> 被爆する恐れがあるから。(北海道その他・男性・40才) 安全をうたいながら実際は多くのトラブルが起きているから信用できない。(福島県いわき市・女性・52才) なんだか怖いから。(新潟県上越市・女性・17才) 実際に施設周辺では、奇形の植物が発見されていることを知っているから。必要以上に危険な場所には近づきたくない。(静岡県その他・女性・44才) どこにいても放射線は同じだと説明がありましたが、やはり、原子力施設は放射線が多いのではという不安から。(鹿児島県薩摩川内市 旧川内市・女性・32才) 臨界事故などがないとは言いきれず、自らそういう場所へ行こうとは思わないから。(鹿児島県その他・男性・24歳) 	78	29.3
興味・関心がないから	<ul style="list-style-type: none"> 興味がないので。(茨城県那珂郡東海村・女性・43才) そこまで興味がないので、わざわざ見学に出かけるのは面倒だから。(島根県その他・女性・28才) 	59	22.2
以前行ったことがあるから	<ul style="list-style-type: none"> 一度みれば十分だから。(福井県その他・女性・70才) 	32	12.0
機会・時間がないから	<ul style="list-style-type: none"> 時間を割いて行く気にはならない。(福井県その他・男性・27才) 	13	4.9

回答対象者331名のうち、314名から有効回答を得た

どちらともいえない理由	文例	(件)	(%)
以前行ったことがあるから	<ul style="list-style-type: none"> すでに見学したことがあるので、何度も見学する必要はないと思う。(宮城県その他・男性・38才) 	79	25.2
興味・関心がないから	<ul style="list-style-type: none"> 暇つぶしに行っても良いが、積極的に行きたいと思わない。(新潟県上越市・男性・40才) 	43	13.7
遠いから・近くに施設がないから	<ul style="list-style-type: none"> 興味はあるが原子力施設という性質上近場にはないので遠出をしなければならぬ。(福井県その他・男性・24才) 	22	7.0
機会・時間がないから	<ul style="list-style-type: none"> 機会がないから。(愛媛県その他・女性・53才) 	21	6.7
危険・怖い・不安だから	<ul style="list-style-type: none"> 安全とはいえ、実際に放射線を管理している施設の中を歩くということにやはりちょっと不安を感じてしまうから。(石川県その他・女性・25才) 	19	6.1

モニタリングステーションについては、「実際にこの目で見てみたい」「具体的な数値を見てみたい」といった回答が、見てみたい理由として多くあげられた（表4.3.3.5）。

一方、見てみたくない理由としては、「興味がない」「見ても意味がない」「怖い」といった回答が多くなっている（次ページ表4.3.3.6）。

表4.3.3.5 モニタリングステーションを見てみたい理由（自由記述） - 抜粋

回答対象者362名のうち、348名から有効回答を得た

見てみたい理由	文例	(件)	(%)
実物を見たい・見たことがないので	<ul style="list-style-type: none"> 実際にこの目で見てみたい。（宮城県牡鹿郡女川町・女性・42才） 資料よりも実際見てのほうが分かりやすいと思うから。（茨城県ひたちなか市・女性・24才） まだ見たことがないから。（新潟県その他・男性・32才） 私達の知らないところで、管理されているところを見てみたいです。（鹿児島県薩摩川内市 旧川内市 ・女性・46才） 	93	26.2
興味がある・わいた	<ul style="list-style-type: none"> アニメーションを拝見し、放射線量というものに興味を抱いたから。（北海道その他・男性・27才） どのような感じの施設・設備なのか興味あるから。（青森県三沢市・女性・30才） どんなふうになっているのかちょっと気になる。（福井県その他・女性・27才） 	85	23.9
具体的な数値を知りたい	<ul style="list-style-type: none"> 施設と自分たちが住んでいる町と本当に変わらないくらいの、量なものか？この目で確認をして見たいと思います。（青森県その他・男性・51才） どのくらいの放射能が感知されているのか、という具体的な数値を見てみたいから。（佐賀県その他・女性・36才） 	66	18.6
知りたい・理解したいから	<ul style="list-style-type: none"> 間違った知識を解決したい。（茨城県ひたちなか市・男性・40才） 知識を得たいので。（島根県その他・女性・53才） 	34	9.6
身近だから	<ul style="list-style-type: none"> 近くにあることがわかったから。（静岡県榛原郡相良町・女性・58才） 	16	4.5

表4.3.3.6 モニタリングステーションを見てみたくない/どちらともいえない理由
(自由記述) - 抜粋

回答対象者268名のうち、254名から有効回答を得た

見てみたくない理由	文例	(件)	(%)
興味・関心がないから	<ul style="list-style-type: none"> それを見て、生活に役立つ情報が得られるのでしょうか。知識不足で、あまり興味をもてませんでした。(北海道その他・女性・33才) 興味がないから。(石川県その他・女性・50才) 	117	46.1
見ても意味がないから	<ul style="list-style-type: none"> 実物を見たところで、何も得るところがないから。(青森県上北郡野辺地町・男性・32才) 見てもどうしようもないから。(島根県松江市・男性・46才) 	35	13.8
危険・怖い・不安だから	<ul style="list-style-type: none"> 危険な可能性のある場所に足を踏み入れたくないから。(島根県松江市・男性・29才) 怖いから。(愛媛県八幡浜市・女性・30才) 	29	11.4
見たことがあるから	<ul style="list-style-type: none"> 見たことがあるので。(北海道岩内郡共和町・女性・25才) 	16	6.3

回答対象者383名のうち、339名から有効回答を得た

どちらともいえない理由	文例	(件)	(%)
興味・関心がないから	<ul style="list-style-type: none"> 原発のある地域に幼少の頃から住んでいるので、その環境に慣れてしまって、関心がもちにくい。(福井県大飯郡高浜町・男性・40才) 	93	26.6
見たことがあるから	<ul style="list-style-type: none"> 1度見れば充分。(石川県その他・男性・54才) 	37	10.6
見ても意味がないから	<ul style="list-style-type: none"> 見たからといってなにか事故があったときの放射線量とは別ものでしかないから。(島根県松江市・女性・46才) 	36	10.3
難しい・わからないから	<ul style="list-style-type: none"> これを見てあまり理解できないと思うので。(茨城県那珂市 旧那珂町・女性・35才) 	32	9.1
危険・怖い・不安だから	<ul style="list-style-type: none"> 安全だとはわかっていても何となく怖い。(青森県その他・女性・18才) 	18	5.1

4.3.4 希望するアニメ動画のストーリー

アニメ動画が新しくなると仮定した場合、次回はどんなストーリーが良いと思うか尋ねたところ、表4.3.4.1に示すようなアイデアが得られた。

最も多かったのは、「放射能を浴びてしまったら」「避難するまでのシミュレーション」といった、事故発生時の対処方法について学べるようなストーリーをあげるものであった。

その他には、「保守点検の様子」など安全対策を題材にしたものや、「チェルノブイリや東海村の事故の理由説明」といった事故やトラブルの事例をあげる意見も多く見られた。

表4.3.4.1 希望するアニメ動画のストーリー（自由記述） - 抜粋

回答対象者1013名のうち、586名から有効回答を得た

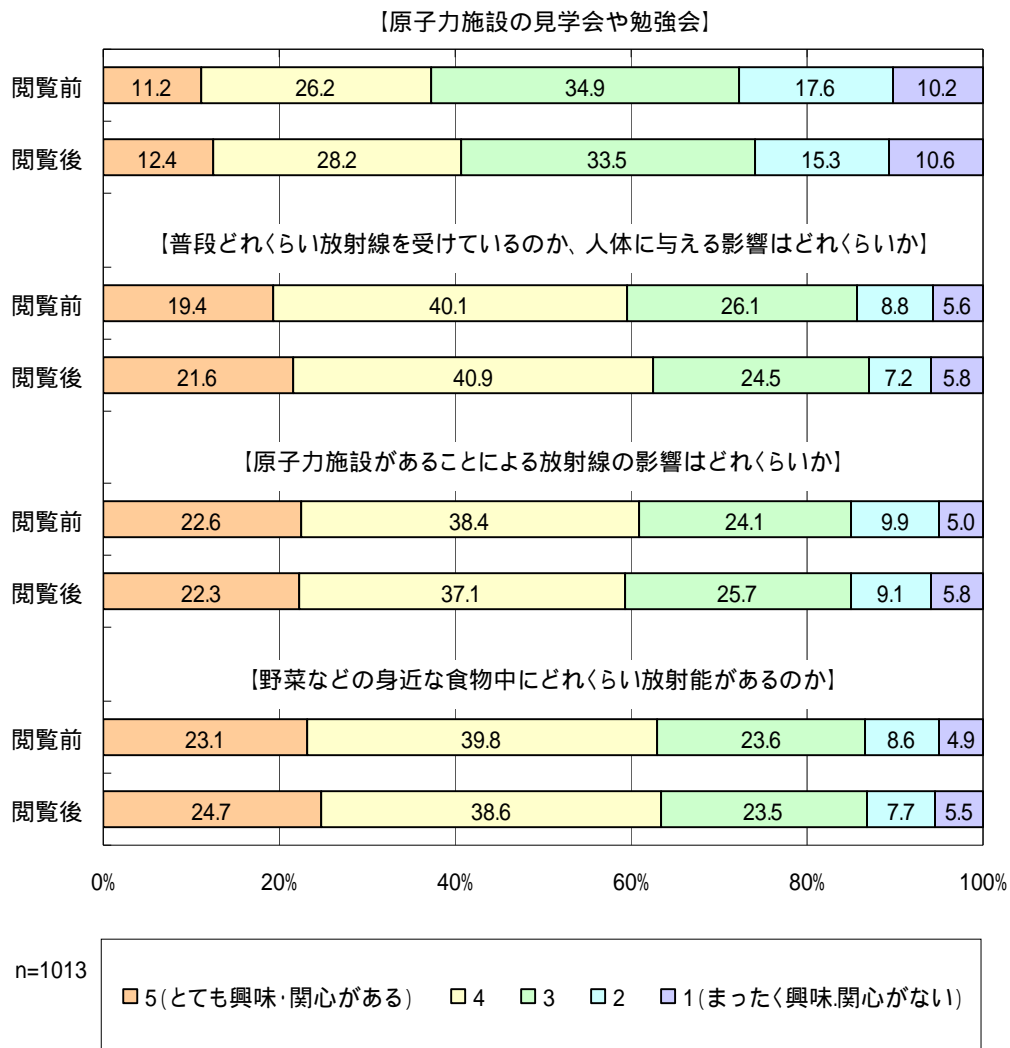
ストーリー案	文例	(件)	(%)
トラブル対策	<ul style="list-style-type: none"> もし人体に影響がでるほど放射能を浴びてしまったら、どのような対処をしたらよいか?など。(宮城県石巻市・男性・29才) 原発事故がおこったときの、避難するまでのシミュレーション。(福井県大飯郡高浜町・男性・40才) 事故や、災害などのときの対応のしかたのアニメーションがよい。(愛媛県八幡浜市・女性・30才) 	88	13.7
安全性・安全対策について	<ul style="list-style-type: none"> 原子力施設がどのように放射線を管理しているのかがわかるストーリー。(静岡県その他・男性・19才) 日ごろの原子力発電所内での保守点検の様子。(島根県松江市・男性・53才) 原子力施設がどんな警備で事故がないようにしているかをストーリーにしてほしい。(愛媛県八幡浜市・女性・44才) 	49	7.6
トラブル時の状況・影響	<ul style="list-style-type: none"> チェルノブイリや東海村の事故の理由説明。(宮城県その他・男性・33才) 地震のときの原子力発電所の様子。(福井県その他・女性・29才) 	48	7.5
日常・自然界の放射線	<ul style="list-style-type: none"> 普段生活している場所でのモニタリングの状況。(北海道その他・男性・70才) 自然放射線からの被ばくについて数字を使ってもっと具体的に説明していく。(茨城県那珂郡東海村・男性・40才) 	39	6.1
施設内部・施設の仕組み	<ul style="list-style-type: none"> 原子力発電所の内部の説明。見学では見られないところの説明。原子力から電気を生む仕組み。(北海道その他・男性・29才) 施設内でどんな仕事をしているか知りたい。(青森県その他・女性・28才) 	36	5.6
放射線の影響力	<ul style="list-style-type: none"> 「弱い放射能を浴び続けても身体に影響はないの?」といった話。(福井県その他・女性・31才) 	28	4.4
リスク・リスク管理	<ul style="list-style-type: none"> 安全を強調する(導く)ストーリーも良いが、潜在的な危険性も強調すべき。そうすれば正しい認識が深まる。(青森県その他・男性・54才) 	23	3.6
子供が主人公	<ul style="list-style-type: none"> 見学者を子供にして質問の内容もさらに簡単にしたほうが良いと思う。(茨城県ひたちなか市・女性・24才) 	22	3.4
放射性廃棄物について	<ul style="list-style-type: none"> 「原発廃棄物の旅」という題で、廃棄物が安全に処理されていく様子を、ストーリー化して欲しい。(新潟県柏崎市・女性・67才) 	20	3.1
利用方法・利用価値	<ul style="list-style-type: none"> 原子力の必要性を説明するストーリー。(島根県その他・女性・51才) 	19	3.0

4.3.5 放射線や原子力に対する興味・関心の変化

図 4.3.5.1 は、閲覧による興味・関心の変化を表している。広告効果測定の手法の一つとして一般企業や広告代理店による調査でも用いられる、閲覧前後に同様の質問をする方法により、変化を見た。

図に示す各項目にどのくらい興味・関心があるかを尋ねたところ、「原子力施設の見学会や勉強会」「普段どれくらい放射線を受けているのか、人体に与える影響はどれくらいか」で関心がある（5：とても興味・関心がある～4）割合が高くなっており、アニメ動画の内容が関心度向上に影響を与えていることが推測される。

図4.3.5.1 放射線や原子力に対する興味・関心の変化



4.4 リスク解説『リスク箱』の効果測定と評価

ここでは、リスク解説コンテンツ『リスク箱』について見ていく。

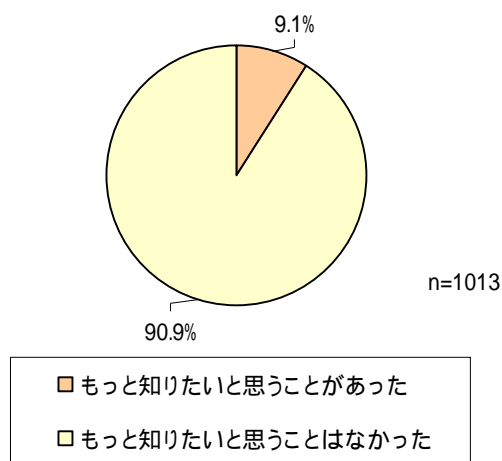
モニターが『リスク箱』の「原子力施設と放射線」を読んだ後、その内容について質問をした。

4.4.1 『リスク箱』による知識欲向上

図4.4.1.1は、『リスク箱』を閲覧した人が、解説の内容に関して具体的に何かを知りたくなる、または疑問に思うといった強い知識欲向上の効果を把握するために、もっと知りたいと思うことがあったかを尋ねた結果である。

「もっと知りたいと思うことがあった」と回答した、具体的な知識欲を伴う強い関心を示した人の割合は1割を下回った。

図4.4.1.1 『リスク箱』による知識欲向上



地域別（図4.4.1.2）、リスク関心度別（図4.4.1.3）、放射線・原子力情報アクセス経験別（図4.4.1.4）と比較すると、アニメ動画と同様にリスク関心層と放射線・原子力情報アクセス経験者で高い傾向が見られた。

図4.4.1.2 地域別 『リスク箱』による知識欲向上

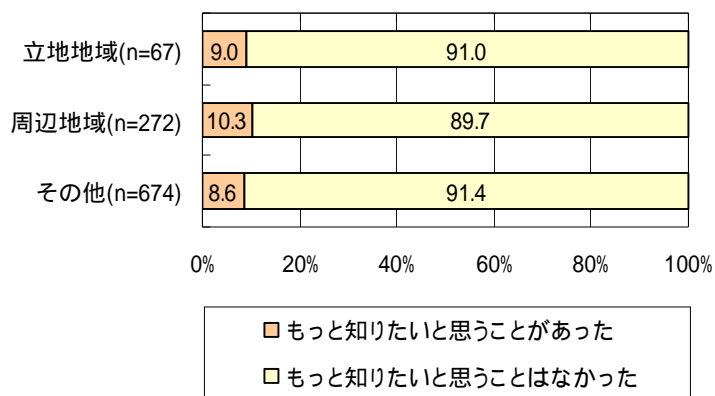


図4.4.1.3 リスク関心度別 『リスク箱』による知識欲向上

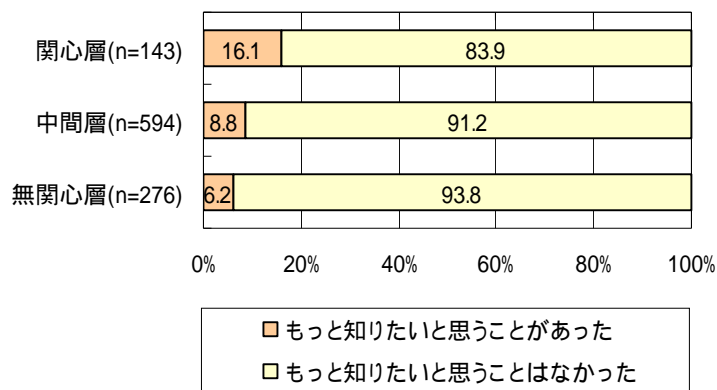
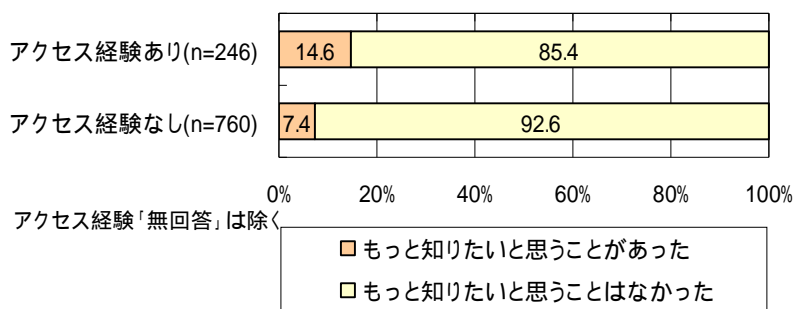


図4.4.1.4 放射線・原子力情報アクセス経験別 『リスク箱』による知識欲向上



「もっと知りたいと思うことがあった」と回答した人に、その内容をあげてもらった(表4.4.1.5)。

「実際に事故があったときに具体的に何をしたらいいのか」といった対処方法に関するものや、「外部攻撃された場合」など有事における対策をあげる回答が多く見られた。

表4.4.1.5 知りたいと思ったこと(自由記述) - 抜粋

回答対象者92名のうち、78名から有効回答を得た

知りたいこと	文例	(件)	(%)
放射線事故の被害・影響 予想・対処方法・危険性・ 原因	<ul style="list-style-type: none"> 事故がおきたときの避難訓練をどのようにしているか。避難指示をどのようにしているか、指示がいきわたっているか等の確認をどのようにしているか。(石川県羽咋郡志賀町・女性・37才) 実際に起こった事故の原因、対処方法。(福井県その他・男性・47才) 実際に事故があったときに具体的に何をしたらいいのか。(島根県松江市・女性・32才) 	15	18.8
有事のときの対策、テロ 対策・地震対策・防犯対 策	<ul style="list-style-type: none"> テロの標的としての防御(911 テロのように航空機での突撃に対する防御)。(青森県その他・男性・37才) 地震などのときの、原子力災害の対応の仕方など知りたいと思った。(愛媛県八幡浜市・女性・30才) 内部事故より外部攻撃された場合のことが心配。(鹿児島県薩摩川内市 旧川内市・男性・40才) 	7	8.8
正確な情報	<ul style="list-style-type: none"> 建前しか書いてない。(佐賀県その他・男性・41才) もっと正確な情報。(鹿児島県その他・男性・60才) 	6	7.5
安全性・安全管理・対策	<ul style="list-style-type: none"> 原子力施設の安全性。(茨城県ひたちなか市・女性・24才) 危機管理体制について。(新潟県その他・男性・52才) 	6	7.5
安全な放射線量・人体へ の影響	<ul style="list-style-type: none"> 人体への影響がどのくらいあるか。(福島県いわき市・男性・48才) 人工と自然放射線の違いと身体に及ぼす強度。(茨城県その他・男性・56才) 	5	6.3
廃棄物処理について	<ul style="list-style-type: none"> 放射性廃棄物にかかわるリスクについて。(宮城県その他・男性・38才) 放射性廃棄物の処理方法。(新潟県柏崎市・女性・67才) 	5	6.3
放射線の危険性	<ul style="list-style-type: none"> 放射線の危険性について。(静岡県掛川市・男性・33才) 	4	5.0
原子力による被害・被害 例	<ul style="list-style-type: none"> 今までの被害例。(石川県その他・女性・15才) 	3	3.8
施設の管理体制・メンテ ナンス	<ul style="list-style-type: none"> 施設の安全を強調しすぎ、今問題になっている原子炉の亀裂問題、冷却配管の問題など今取り組むべき課題をもっと知らせるべきと考える。(福島県いわき市・男性・49才) 	3	3.8

4.4.2 『リスク箱』による意識の変化

次に、『リスク箱』が、閲覧した人に対して、具体的な質問や疑問の有無にかかわらず、理解向上意欲に結びつく意識の変化を与える効果があるのかを把握するために、閲覧後の意識変化を見ることとした（図4.4.2.1）。

閲覧後に図に示すような意識の変化があったかを尋ねたところ、「読む前と変わらない」が53.5%で最も高かった。意識変化の有無で再集計すると、「もっと勉強したくなった」「詳しい人に話を聞いてみたくなった」「家族や友人に教えてあげたいと思った」といった意識の変化が見られる層は5割近くあった（図4.4.2.2）。

図4.4.2.1 『リスク箱』閲覧後の意識変化＜複数回答＞

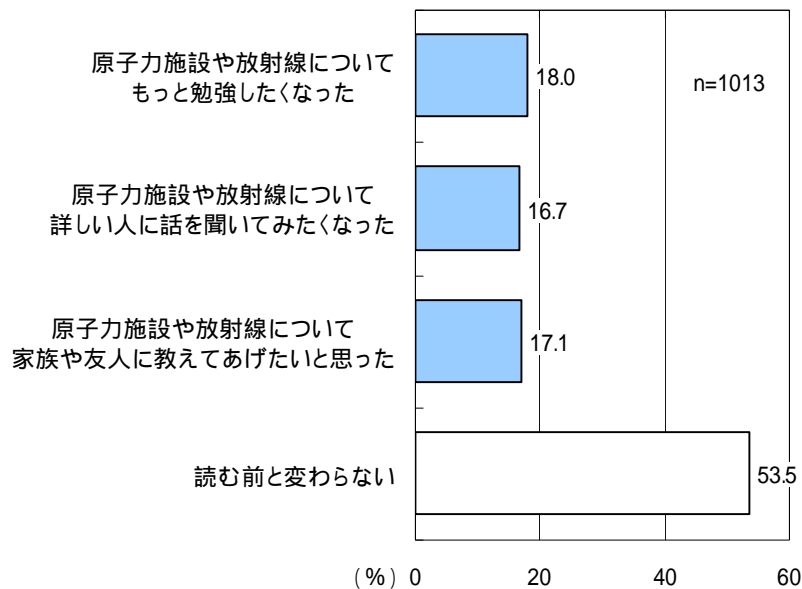
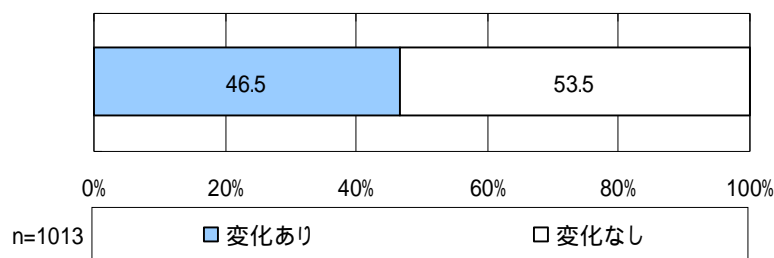


図4.4.2.2 『リスク箱』閲覧後の意識変化（変化の有無）



前ページ図 4.4.2.1 の結果を意識変化の有無で再集計したものを、地域別（図 4.4.2.3） リスク関心度別（図 4.4.2.4） 放射線・原子力情報アクセス経験別（図 4.4.2.5）で比較をした。

リスク関心層と放射線・原子力情報アクセス経験者で「変化あり」が高くなっており、意識の変化を与える効果が得られやすい層であることがわかる。

図4.4.2.3 地域別 『リスク箱』閲覧後の意識変化

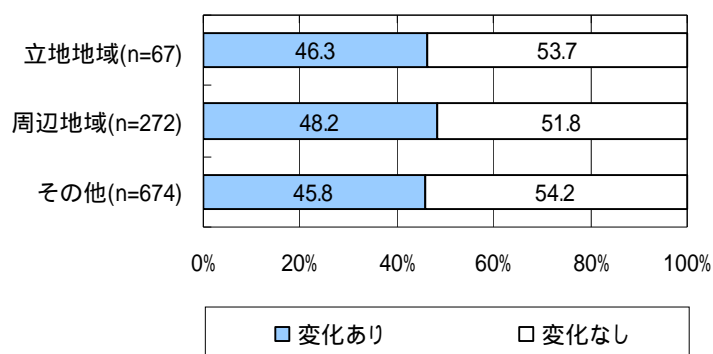


図4.4.2.4 リスク関心度別 『リスク箱』閲覧後の意識変化

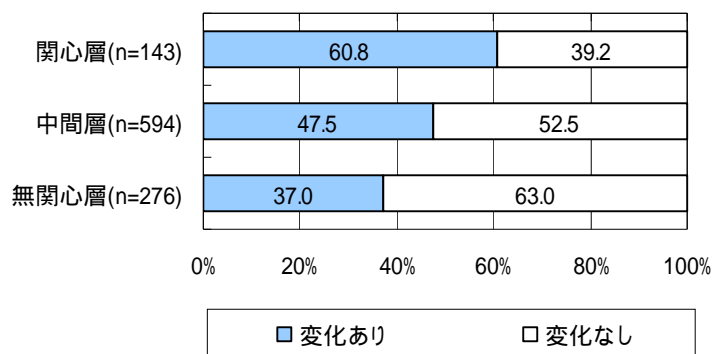
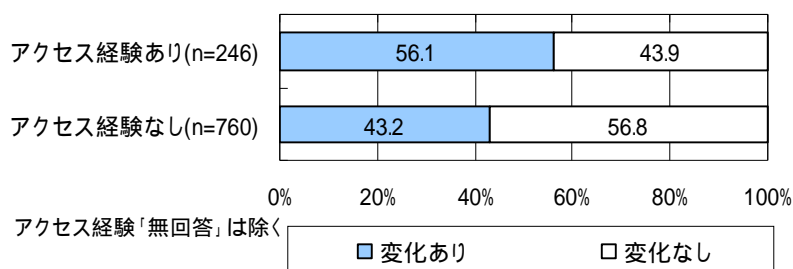


図4.4.2.5 放射線・原子力情報アクセス経験別 『リスク箱』閲覧後の意識変化

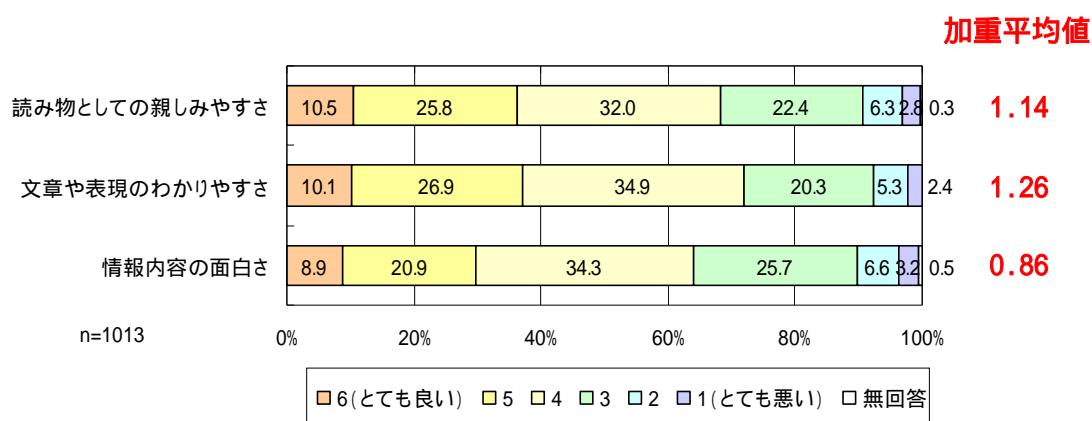


4.4.3 『リスク箱』の評価

図4.4.3.1は、『リスク箱』を閲覧後、図に示す3つの項目について、モニターによりそれぞれ「良い」～「悪い」の6段階の評価を行った結果である。

いずれも良い評価（6：とても良い～4）の割合が6割を超えた。6段階の評価を重み付けした平均値（以下「加重平均値」という。）で見ると、「情報内容の面白さ」は他の項目に比べて評価が低いことがわかる。

図4.4.3.1 『リスク箱』の評価



加重平均値の算出方法

「とても良い」「とても悪い」の両極を等間隔に6段階に分けて評価する方法。比較しやすくするため、両極の点数の間隔を広げ、各選択肢を重み付けし平均値を算出している。

【例】1) 読みものとしての親しみやすさ

とても良い とても悪い

6 5 4 3 2 1

-----+-----+-----+-----+-----+-----

6点 3点 1点 -1点 -3点 -6点

0を基準とし、それ以上ならばプラス評価

『リスク箱』の良い点と悪い点を尋ねた結果を、表4.4.3.2に示す。

良い点としては、「わかりやすく説明してあった」「イラストが親しみやすくてよい」など、特にイラストや図の使用を評価する意見が多く見られる。

悪い点では、「文字が多くて全部読むのは苦痛」「難しすぎる」など、読む意欲が減退させられるといった内容の意見が多くあげられた。

長い文章に抵抗を感じる層や、専門的な解説に関心の低い層に対するコミュニケーションが課題であるといえる。

表4.4.3.2 『リスク箱』の良い点・悪い点（自由記述） - 抜粋

回答対象者1013名のうち、586名から有効回答を得た

良い点	文例	(件)	(%)
内容・説明が分かり易い	<ul style="list-style-type: none"> ととてわかりやすく説明してあったので多くの人に読んでもらいたい。(北海道岩内郡共和町・女性・35才) 一般の人が分かり易く表現されている点が良い。(茨城県その他・男性・55才) 	100	35.5
絵などの視覚情報が良い	<ul style="list-style-type: none"> イラストや図やグラフが多用されていてとてもわかりやすいと思います。(青森県三沢市・男性・53才) イラストが親しみやすくてよい感じ。子供たちの夏休みの宿題にもいいテーマだし、とても勉強になる。(福井県その他・女性・29才) 	65	23.0
見やすい・読みやすい	<ul style="list-style-type: none"> 項目別に分かれていて読みやすいし理解しやすかった。(静岡県御前崎市・女性・37才) 	22	7.8
情報量が多い・十分ある	<ul style="list-style-type: none"> 詳しく書いてあり参考になった。(島根県その他・女性・19才) 	20	7.1
面白い・興味深い	<ul style="list-style-type: none"> おもしろく読めた。(愛媛県その他・女性・40歳) 	15	5.3
参考・勉強になる	<ul style="list-style-type: none"> 大変勉強になった。(石川県七尾市・男性・28歳) 	15	5.3

悪い点	文例	(件)	(%)
文章が長い・文字が多い	<ul style="list-style-type: none"> 文字が多くて全部読むのは苦痛。(福島県いわき市・男性・51才) 文章が長いので、読むのに疲れる。(福井県その他・女性・29才) 	56	13.1
分からない・分かりにくい	<ul style="list-style-type: none"> 内容をもう少しわかり易く表現できないものか。(青森県むつ市・男性・42才) もっとわかりやすい表現の方がいいと思う。(島根県松江市・女性・22才) 	47	11.0
内容が難しい	<ul style="list-style-type: none"> 難しすぎる。(石川県その他・男性・32才) イラストでなんとなく分かりますが、ちょっと難しいかな～？医学的な説明のところ。(佐賀県その他・女性・26歳) 	37	8.6
興味が持てない・わかない	<ul style="list-style-type: none"> やや面白みに欠ける点があり興味がもてなくなります。(佐賀県その他・男性・33才) 	32	7.5
説明が不足	<ul style="list-style-type: none"> リスクについての説明が少ない。(北海道その他・女性・29歳) 	29	6.8
情報の偏りがある	<ul style="list-style-type: none"> 安心させる事ばかりを書かないで、問題になっている使用済み燃料とか原子力施設に関する問題点についても詳しく説明すべき。(愛媛県その他・女性・50歳) 	27	6.3
見づらい・読みにくい	<ul style="list-style-type: none"> もう少し簡単に箇条書きにしてくださいの方が見やすいと思います。(新潟県上越市・女性・56歳) 	23	5.4
字が小さい・細かい	<ul style="list-style-type: none"> 図表に比べて文字が細かすぎるのでパッと見て敬遠する人が出そうである。(茨城県那珂郡東海村・男性・40歳) 	21	4.9
言葉・用語がむずかしい	<ul style="list-style-type: none"> 専門用語が多すぎて理解できない。(石川県七尾市・男性・27歳) 	21	4.9

4.5 リスクメッセージの効果測定と評価

最後に、東海村住民と協働作成した 8 項目のリスクメッセージについて見ることとする。

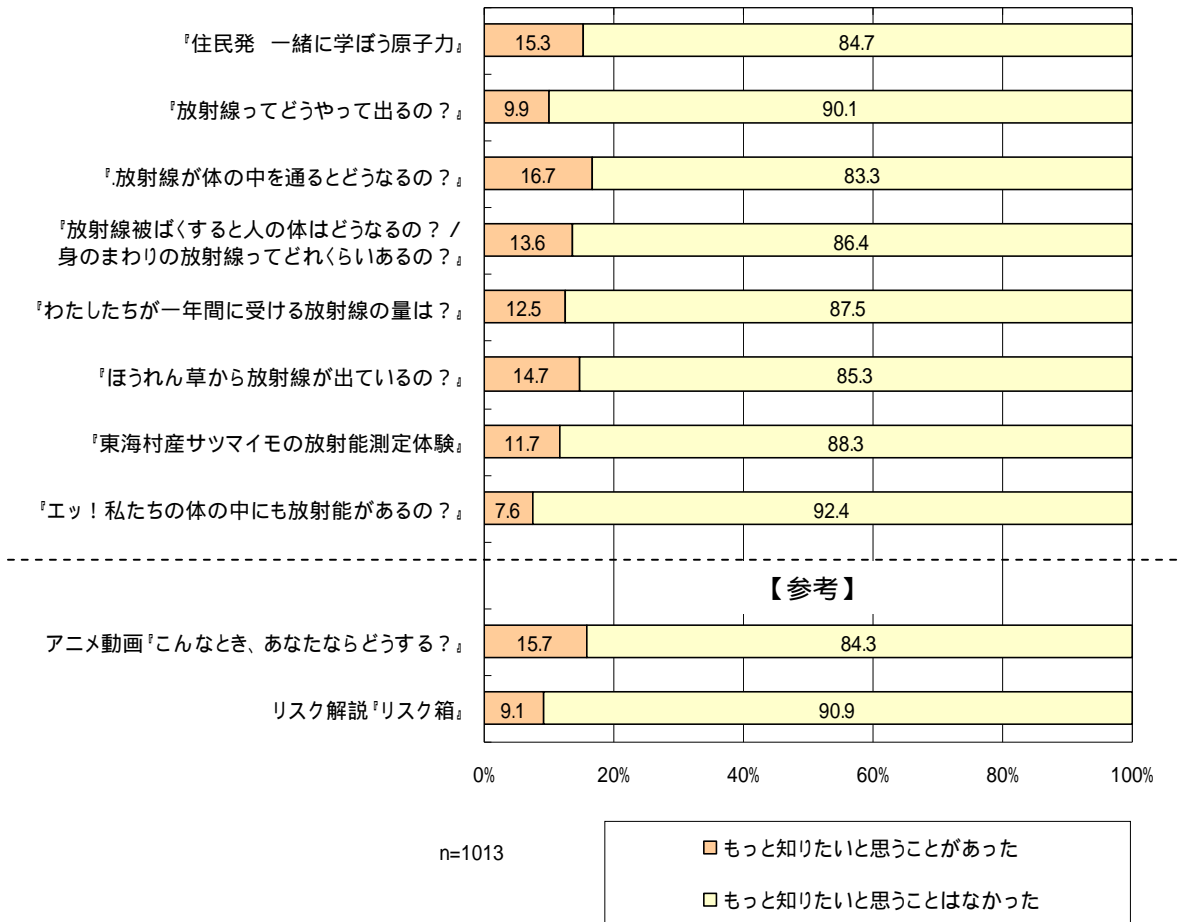
モニターがリスクメッセージを読んだ後、その内容について質問をする形式を 8 つの項目のすべてについて行った。なお、本素材はサイクル機構ホームページ (<http://www.jnc.go.jp/ztokai/katsudo/risk/slides/>) でも閲覧できる。

4.5.1 リスクメッセージによる知識欲向上

リスクメッセージによる、具体的な質問や疑問を伴う強い知識欲向上の効果を把握するために、もっと知りたいと思うことがあったかを尋ねた結果を、図 4.5.1.1 に示す。

8 項目のうち最も知識欲向上の効果が見られたのは、『放射線が体の中を通るとどうなるの?』(16.7%)であった。一方、最も低かった『エッ! 私たちの体の中にも放射能があるの?』は、1割を下回る結果となった。

図4.5.1.1 リスクメッセージによる知識欲向上



ここからは、知りたいと思った内容を、8項目それぞれについて見ていく。

まず、『住民発 一緒に学ぼう原子力』について知りたいと思ったことを表4.5.1.2に抜粋した。

この項目はメッセージ全体のイントロダクションに当たり、様々なテーマを登場するキャラクターの疑問として紹介する構成になっているが、最も関心を集めたのは「レントゲンなど医療での放射能の影響」であった。

また、「自分の町にもこのような勉強会があるのだろうか」といったワーキンググループの活動に関する疑問もあげられた。

表4.5.1.2 知りたいと思ったこと（自由記述） - 抜粋
『住民発 一緒に学ぼう原子力』

回答対象者155名のうち、144名から有効回答を得た

知りたいこと	文例	(件)	(%)
レントゲンなど医療での放射能の影響	<ul style="list-style-type: none"> レントゲンでどのくらい放射能をあびるのかいつも健康診断のたびに思っている。(青森県その他・女性・54才) レントゲンはかなり受けすぎると危険があると聞いたことはありますが・・・。(愛媛県大洲市・女性・27才) 	28	18.3
自然界の放射線	<ul style="list-style-type: none"> 農作物に含まれる放射線についてどのくらいの放射線の量が体に悪影響を与えるのか？(茨城県その他・女性・19才) 自然界の放射線。(島根県その他・男性・61才) 	19	12.4
放射線の危険度	<ul style="list-style-type: none"> 危険性。(福島県いわき市・女性・25才) 放射線はどのくらいあびると危険なのか。(茨城県その他・男性・19才) 	17	11.1
環境・人体への影響	<ul style="list-style-type: none"> 被ばくした際の癌の発病率。(石川県その他・男性・40才) 環境への影響の多さ。(島根県その他・男性・24才) 	16	10.5
疑問に対する答え	<ul style="list-style-type: none"> 結果が知りたい。(茨城県その他・男性・17才) いろいろな疑問があげられているが、その答えを知りたくなった。(島根県その他・女性・26才) 	15	9.8
身の回りの放射線	<ul style="list-style-type: none"> 家の周りの放射線について。(福島県いわき市・男性・53才) 自分にはどれくらいの影響があったのか。(鹿児島県串木野市・女性・18才) 	12	7.8
見学会の場所・内容	<ul style="list-style-type: none"> 見学会の内容について。(福島県双葉郡富岡町・男性・14才) 自分の町にもこのような勉強会があるのだろうか？(鹿児島県薩摩川内市 旧川内市・女性・46才) 	6	3.9
放射線とは何か	<ul style="list-style-type: none"> 放射線ってそもそも何？(島根県その他・男性・22才) 	6	3.9
放射線の良いものと悪いもの	<ul style="list-style-type: none"> 放射線に良いものと悪いものがあるのか。(北海道その他・女性・24才) 	5	3.3

『放射線ってどうやって出るの?』については、「身体に有害なもの、有害でないものがあるのか」といった人体への影響に関するものや、「発生の仕組みや化学反応」など放射線の原理について詳細説明を求める回答が多くあげられた(表4.5.1.3)。

表4.5.1.3 知りたいと思ったこと(自由記述) - 抜粋
『放射線ってどうやって出るの?』

回答対象者100名のうち、82名から有効回答を得た

知りたいこと	文例	(件)	(%)
人体への影響	<ul style="list-style-type: none"> 身体に有害なもの、有害でないものがあるのか。(青森県その他・女性・50才) レントゲンなどの人体に与える影響を知りたい。(鹿児島県その他・男性・32才) 	14	16.7
放射線の原理	<ul style="list-style-type: none"> 発生の仕組みと科学反応。(島根県その他・男性・24才) どの放射線がなにからどのくらい出るのか。(愛媛県その他・女性・37才) 	11	13.1
種類について	<ul style="list-style-type: none"> 放射線の種類が違うのは何が違うからなのか?(茨城県その他・男性・17才) 原発からでる放射線の種類。(福井県その他・男性・45才) 	9	10.7
透過・遮蔽について	<ul style="list-style-type: none"> 遮蔽率を知りたい。(福井県その他・男性・45才) 通り抜ける物質の厚みと量の関係。(鹿児島県その他・男性・50才) 	7	8.3
レントゲンについて	<ul style="list-style-type: none"> レントゲンの仕組み。(宮城県石巻市・男性・64才) レントゲンの放射線量。(福島県双葉郡富岡町・女性・28才) 	5	6.0
詳しく知りたい	<ul style="list-style-type: none"> 各内容についての詳細を知りたい。記述内容が大まか過ぎ。(福井県その他・男性・28才) 放射線自体余りよくわからないのもっと詳しく知りたい。(茨城県その他・女性・41才) 	4	4.8
X線について	<ul style="list-style-type: none"> そもそもX線とは何か。(佐賀県その他・男性・16才) 	3	3.6
放射線の利用	<ul style="list-style-type: none"> ラジウム温泉に入浴したことがあるので、言葉として知っていましたが、ラジウムが放射線と関係があるとは初耳です。放射線を人間に良い方向で生かしている具体的なものを知りたくなりました。(北海道その他・女性・31才) 	3	3.6
医療について	<ul style="list-style-type: none"> 医学的な治療での安全性。(茨城県その他・女性・62才) 	3	3.6

『放射線が体の中を通るとどうなるの?』では、「放射線をどの程度受けるとがんになるのか」といった危険な放射線量について関心を示す回答が多く見られた。

また、メッセージの中で「ほとんどの場合はDNAが正常に戻り、体に異常はありません」と説明しているため、「どんな場合にDNAが正常に戻らないのか」という疑問があげられている(表4.5.1.4)。

表4.5.1.4 知りたいと思ったこと(自由記述) - 抜粋
『放射線が体の中を通るとどうなるの?』

回答対象者169名のうち、158名から有効回答を得た

知りたいこと	文例	(件)	(%)
危険な放射線量	<ul style="list-style-type: none"> 放射線をどの程度受けるとがんになるのか。(福島県いわき市・男性・48才) DNAに異常をきたす放射線の量。(愛媛県その他・男性・25才) 	36	21.4
DNAが元に戻らないケースについて	<ul style="list-style-type: none"> どんな場合にDNAが正常に戻らないのか。(北海道その他・男性・30才) 「まれに」ほとんど」といった言葉をもっと数値で示してほしい。(石川県羽咋郡志賀町・女性・37才) 	20	11.9
人体への影響・症状	<ul style="list-style-type: none"> 障害の具体的な症状とその程度。(新潟県その他・男性・32才) 体内での変化の過程。(島根県その他・男性・24才) 	17	10.1
ガンとなる仕組み	<ul style="list-style-type: none"> がんなどになる人とならない人の違いは何か。(愛媛県その他・女性・37才) がんの発生についてもっと詳しく。(鹿児島県その他・男性・28才) 	16	9.5
DNAが傷つくことについて	<ul style="list-style-type: none"> DNAが具体的にどうなってしまうのか。(静岡県その他・男性・28才) DNAがなぜ傷つくのか不明なので、生きているもの全てDNAが存在するがこれらのものが同じように傷つくのか?(鹿児島県その他・女性・54才) 	15	8.9
レントゲンの安全性	<ul style="list-style-type: none"> レントゲンなどの安全性について。(愛媛県その他・女性・22才) レントゲンやCTの受けすぎでがんになる可能性はないのか?(佐賀県その他・女性・41才) 	9	5.4
詳しく知りたい	<ul style="list-style-type: none"> おおまかな内容なので、具体的な事柄について知りたいです。(福島県いわき市・男性・38才) 	8	4.8
DNAが元に戻る仕組み	<ul style="list-style-type: none"> DNAが正常な状態に戻るまでの過程。(福島県その他・女性・17才) 	8	4.8

『放射線被ばくすると人の体はどうなるの？/身のまわりの放射線ってどれくらいあるの？』では、「被ばくの量は蓄積されないのか」など人体への影響や症状に関するものが多かった。

また、「身の回りにどれだけ放射能が含まれているものがあるのか」といった身の回りの放射線について関心を示す回答も多く見られる（表 4.5.1.5）。

表4.5.1.5 知りたいと思ったこと（自由記述） - 抜粋

『放射線被ばくすると人の体はどうなるの？/身のまわりの放射線ってどれくらいあるの？』

回答対象者138名のうち、101名から有効回答を得た

知りたいこと	文例	(件)	(%)
人体への影響・症状	<ul style="list-style-type: none"> 放射能を受けた影響は、受けてからどのくらいで自覚症状が出てくるのか。（福島県その他・女性・17才） 被ばくの量は蓄積されたりしないのですか？（福井県大飯郡高浜町・女性・35才） 	26	25.2
身の回りの放射線量	<ul style="list-style-type: none"> 身の回りにどれだけ放射能が含まれているものがあるか。（福井県敦賀市・女性・34才） MRIなどの放射線量。（鹿児島県その他・男性・32才） 	22	21.4
放射線・放射線の測定について	<ul style="list-style-type: none"> 短時間というのは、どれくらいの時間なのか分からない。どれくらいの時間にどれだけの放射線ならばどれくらいの確率で安全なのか分からない。（石川県羽咋郡志賀町・女性・37才） 地域によって差があるかどうか？（福井県その他・女性・30才） 	14	13.6
飛行機搭乗で被ばくする理由	<ul style="list-style-type: none"> なぜ飛行機に乗ると放射線が多いのか。（福島県いわき市・男性・25才） 飛行機に乗るだけで、なぜ放射線を浴びるのかということ。（佐賀県その他・男性・20才） 	9	8.7
原発事故時の放射線量	<ul style="list-style-type: none"> 原爆や原発事故のときの放射能はどれくらいだったのか。（福井県その他・女性・27才） 事故時にはどれくらいの放射線が出るのかということ。（静岡県御前崎市・男性・28才） 	6	5.8
少量の放射線の将来的な影響について	<ul style="list-style-type: none"> すぐには異常なしとあるが時間の経過とともに変化はあるのか。（北海道その他・女性・43才） 150以下ですぐには影響がなくても、将来的になにか影響があるのか？（茨城県その他・男性・16才） 	6	5.8
放射線の防御方法	<ul style="list-style-type: none"> 受けてしまう放射線をどのように防げばいいのか。（静岡県菊川市・女性・19才） 	5	4.9

『わたしたちが一年間に受ける放射線の量は？』については、「飛行機に乗ったら、どこから放射線を受けるのか」など飛行機と放射線に関する疑問が多く、飛行機搭乗による被ばくが意外なこととしてインパクトを与えているようである。

他には、「MRIなどの放射線量」といった医療における放射線の影響に関する疑問も多くあげられた(表4.5.1.6)。

表4.5.1.6 知りたいと思ったこと(自由記述) - 抜粋
『わたしたちが一年間に受ける放射線の量は？』

回答対象者127名のうち、109名から有効回答を得た

知りたいこと	文例	(件)	(%)
飛行機と放射線の関係	<ul style="list-style-type: none"> 飛行機に乗ったら、どこから放射線を受けるのか。(福島県その他・男性・22才) 飛行機に長時間のった場合?(鹿児島県その他・女性・56才) 	35	30.7
レントゲン等医療での放射線の影響	<ul style="list-style-type: none"> レントゲンを受けたときの放射線の量を知りたい。(青森県三沢市・男性・53才) CT等で脳に放射線を浴びたとしても適正な量であれば悪影響を及ぼすことはないのか。(福井県その他・男性・24才) 	16	14.0
自然界の放射線	<ul style="list-style-type: none"> 2.4 ミリシーベルトは本当に何の影響も与えてないのか?その量は増えてないのか?(福井県その他・女性・47才) 食べ物で特に放射線がはいっているのはなんですか。(鹿児島県その他・男性・15才) 	8	7.0
環境・人体への影響	<ul style="list-style-type: none"> 受けた放射能は、体の中に蓄積されていくのか。(北海道その他・女性・33才) 放射線による魚介類への影響など、見えない影響はたくさんあるはず。(福島県いわき市・男性・29才) 	6	5.3
数値について	<ul style="list-style-type: none"> 結局、合計した平均はどれくらいなのか。(福島県双葉郡富岡町・男性・14才) 今現在と、10年前、20年前とを比べた数値も欲しい。(愛媛県その他・女性・34才) 	6	5.3
チェルノブイリ事故について	<ul style="list-style-type: none"> チェルノブイリの事故の影響がまだあることについての説明。(島根県その他・女性・51才) チェルノブイリ事故の放射線量について詳しく知りたい。(鹿児島県その他・男性・18才) 	4	3.5

『ほうれん草から放射線が出ているの?』では、「食べ物に関しては野菜以外もみんな同じなのか」など食物から出る放射線についての疑問が圧倒的に多い。

それに関連して、「それを摂取すると人体にどのような影響があるのか知りたい」といった人体への影響を心配する回答も多くあげられた(表4.5.1.7)。

表4.5.1.7 知りたいと思ったこと(自由記述) - 抜粋
『ほうれん草から放射線が出ているの?』

回答対象者149名のうち、127名から有効回答を得た

知りたいこと	文例	(件)	(%)
その他の食物の状況	<ul style="list-style-type: none"> ・ その他の野菜は放射線が出ているのか? (青森県その他・男性・27才) ・ ほうれん草だけではなく、他のすべての野菜も同じと考えたほうがよいのでしょうか? (新潟県柏崎市・女性・67才) ・ 食べ物に関しては野菜以外もみんな同じなのか。(島根県松江市・男性・24才) 	61	47.3
人体への影響	<ul style="list-style-type: none"> ・ 放射能が含まれている野菜などを食べ続けて影響はないのか? (茨城県その他・男性・16才) ・ それを摂取すると人体にどのように影響があるのか知りたい。(静岡県掛川市・女性・32才) 	17	13.2
量について	<ul style="list-style-type: none"> ・ 微量ってどれくらい?ほうれん草 1 わあたりの放射能の量は? (石川県その他・女性・51才) ・ どのくらいの量の放射線なの? (佐賀県その他・男性・47才) 	7	5.4
食品の安全性	<ul style="list-style-type: none"> ・ それら野菜を食べ続けて大丈夫なのか心配になりました。(福島県いわき市・女性・31才) ・ 野菜も安全でないと感じた。食品の安全性かな。(茨城県その他・男性・51才) 	6	4.7
生産環境での違い	<ul style="list-style-type: none"> ・ 肥料の与え方によっても影響が出るのかまたは土地の性質によっても変化するのか。(北海道その他・男性・70才) ・ 土を使う野菜から放射線が出るのなら、土を使わずに野菜を作れば放射線を含まない野菜を作ることが出来るのか? (静岡県その他・男性・18才) 	5	3.9
詳しく知りたい	<ul style="list-style-type: none"> ・ もう少し詳しいとよかった。(福島県その他・男性・16才) 	4	3.1
カリウムについて	<ul style="list-style-type: none"> ・ なぜカリウムから放射線が出るのか。なぜなくすことはできないのか。(静岡県御前崎市・男性・28才) 	4	3.1

『東海村産サツマイモの放射能測定体験』については、「他の地域よりも多いのかどうか」「他の食べ物の放射線量」など、他の地域や食物との比較を求める回答が多くあげられた。

また、他の項目と同様に、「体内に取り込んだ場合の影響を知りたい」といった人体への影響に関する疑問が多く見られる（表 4.5.1.8）。

表4.5.1.8 知りたいと思ったこと（自由記述） - 抜粋
『東海村産サツマイモの放射能測定体験』

回答対象者119名のうち、99名から有効回答を得た

知りたいこと	文例	(件)	(%)
他地域の食物との比較	<ul style="list-style-type: none"> 結局、放射能が他の地域よりも多いのかどうか分からなかった。(宮城県その他・女性・29才) 東海村以外の場所(原子力施設のない場所)で取れたサツマイモの放射線量はどれくらいなのか。(愛媛県その他・男性・50才) 	21	21.2
その他の食物の状況	<ul style="list-style-type: none"> 他の食べ物の放射線量。小麦など。牛や豚は平気なのか。(新潟県その他・女性・19才) ベスト10を知りたい。(石川県その他・女性・57才) 	18	18.2
人体への影響	<ul style="list-style-type: none"> サツマイモの1kgは案外食べるが魚の1kgは難しい。対比にもう少しひねりが欲しい。体内に取り込んだ場合の影響を知りたい。(茨城県鹿島郡旭村・女性・34才) 食べ物を摂るとどんどん放射線は体内に蓄積されるのか。(佐賀県その他・男性・45才) 	17	17.2
放射線量の程度について	<ul style="list-style-type: none"> 多いの?少ないの?(新潟県その他・女性・44才) どのくらいの量だったらOKなの?(福井県その他・女性・47才) 	6	6.1
原発の影響	<ul style="list-style-type: none"> やはり放射能に汚染されているのではないのか?(静岡県御前崎市・男性・28才) 東海村って原子力の工場などがあるから放射能があるんじゃないの?(佐賀県その他・男性・47才) 	6	6.1
こんぶの放射線量について	<ul style="list-style-type: none"> 昆布の数値がどうして高いのかが知りたかった。(北海道その他・女性・50才) 昆布の放射線含有量が他のものよりやけに多いのはなぜか?(静岡県その他・男性・18才) 	5	5.1
測定単位の説明	<ul style="list-style-type: none"> ベクレルという単位の補足が欲しかった。(佐賀県その他・男性・20才) 	4	4.0

『エッ！私たちの体の中にも放射能があるの？』では、「体の中にあるカリウムはどんな役にたつのか」といったカリウムについての疑問が多く見られる。

また、「どのくらいの量なら問題ないのか」「健康への影響」など、測定結果に対して関心を示す回答もあげられた（表 4.5.1.9）。

表4.5.1.9 知りたいと思ったこと（自由記述） - 抜粋
『エッ！私たちの体の中にも放射能があるの？』

回答対象者77名のうち、56名から有効回答を得た

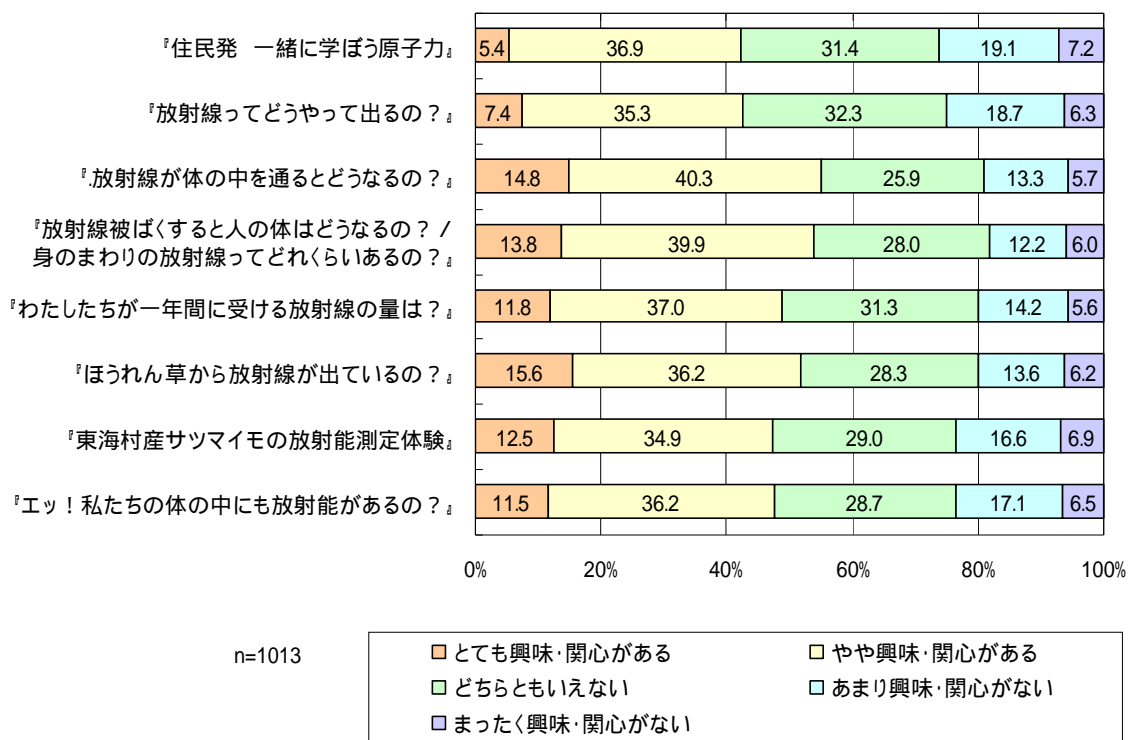
知りたいこと	文例	(件)	(%)
カリウムについて	<ul style="list-style-type: none"> カリウム40についてもっと知りたい。(福島県いわき市・男性・38才) 体の中にあるカリウムはどんな役にたつのか。(福井県その他・女性・50才) 	13	22.8
安全基準	<ul style="list-style-type: none"> どのくらいの数値だとどうなるのか。(青森県その他・男性・24才) 平均値は分かったが、体重に対してどれくらいの量の放射能ならば問題ないのか知りたい。(石川県羽咋郡志賀町・女性・37才) 	7	12.3
人体への影響	<ul style="list-style-type: none"> 健康への影響。(島根県松江市・女性・46才) 体に与える影響。(鹿児島県その他・男性・22才) 	7	12.3
測定機器・測定方法について	<ul style="list-style-type: none"> 体験できる施設があるのか。(茨城県その他・女性・58才) ホールボディカウンターが放射能の量をどうやって測っているのか。まさか放射能を使っているのでは？と不安になりました。(佐賀県その他・女性・41才) 	5	8.8
自分の中の放射能	<ul style="list-style-type: none"> 自分の中にどれくらい放射能があるのが気になりました。(宮城県石巻市・女性・20才) 	5	8.8
人による違い	<ul style="list-style-type: none"> 年齢別など詳しく知りたい。(石川県七尾市・男性・45才) 	5	8.8

4.5.2 リスクメッセージへの興味・関心度

図 4.5.2.1 は、リスクメッセージへの興味・関心度を 8 項目それぞれについて尋ねた結果である。

「とても興味・関心がある」「やや興味・関心がある」を合わせた割合が最も高いのは、『放射線が体の中を通るとどうなるの?』であった。この項目は、既出の「もっと知りたいと思うことがあった」でも最も高くなっているが、知りたいと思ったことについての自由記述回答の傾向からも、放射線の人体への影響に高い関心が寄せられていることがわかる。

図4.5.2.1 リスクメッセージへの興味・関心度



4.5.3 リスクメッセージによる意識の変化

リスクメッセージによる、具体的な質問や疑問の有無を問わない理解向上意欲につながる意識の変化を与える効果を把握するために、8項目すべてを閲覧した後の意識変化を尋ねた(図4.5.3.1)。

最も高いのは「読む前と変わらない」(46.3%)であったが、変化の有無で見た場合、意識変化があった割合は5割を超え、『リスク箱』を上回る結果となった(図4.5.3.2)。リスクメッセージのほうが意識変化に適したコンテンツであるといえる。

図4.5.3.1 リスクメッセージ閲覧後の意識変化<複数回答>

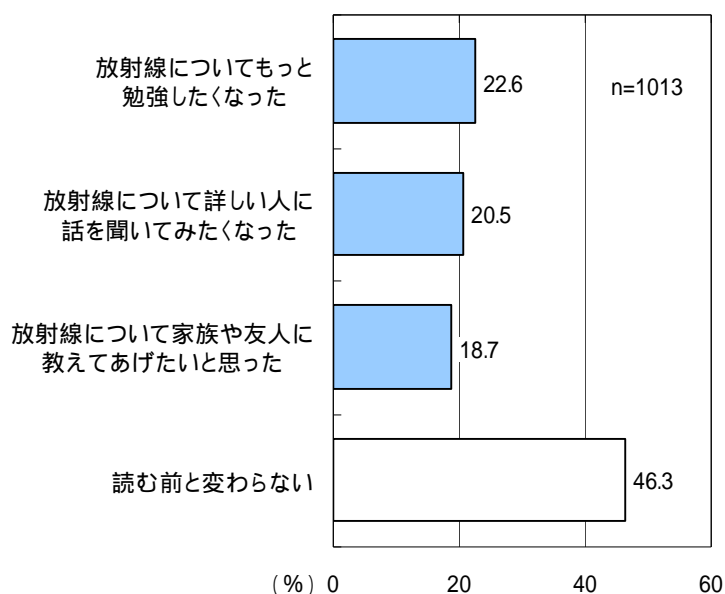
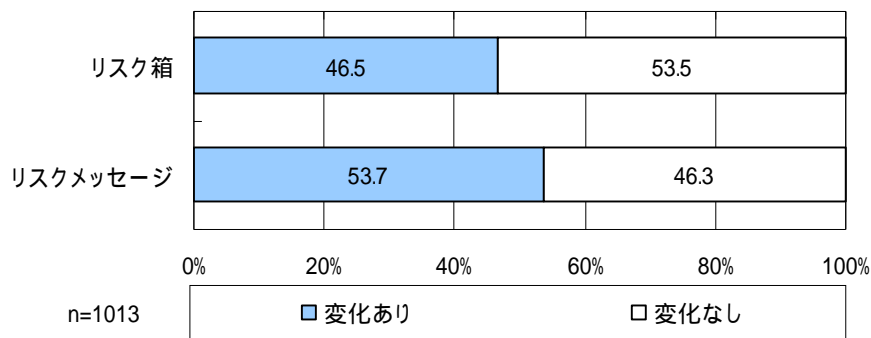


図4.5.3.2 『リスク箱』との比較



地域別（図 4.5.3.3） リスク関心度別（図 4.5.3.4） 放射線・原子力情報アクセス経験別（図 4.5.3.5）の比較を以下に示す。

リスク関心層、放射線・原子力情報アクセス経験者で「変化あり」の割合が高く、『リスク箱』と同様の傾向が見られる。

図4.5.3.3 地域別 リスクメッセージ閲覧後の意識変化

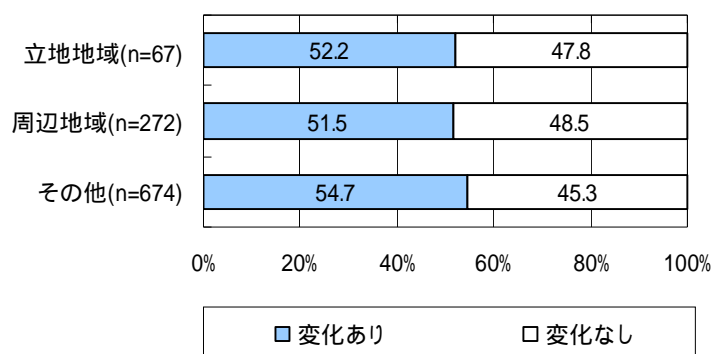


図4.5.3.4 リスク関心度別 リスクメッセージ閲覧後の意識変化

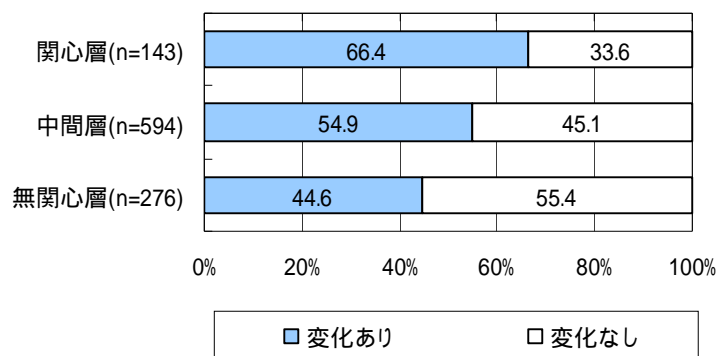
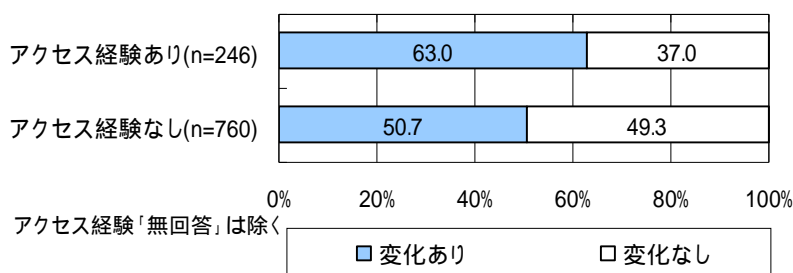


図4.5.3.5 放射線・原子力情報アクセス経験別 リスクメッセージ閲覧後の意識変化



4.5.4 リスクメッセージの評価

リスクメッセージの8項目すべてを閲覧した後に、モニターによる6段階の評価を行ったところ、概ね高い評価を得た(図4.5.4.1)。

また、『リスク箱』と比較すると、特に「読み物としての親しみやすさ」「文章や表現のわかりやすさ」で、リスクメッセージが高く評価されていることがわかる(図4.5.4.2)。

図4.5.4.1 リスクメッセージの評価

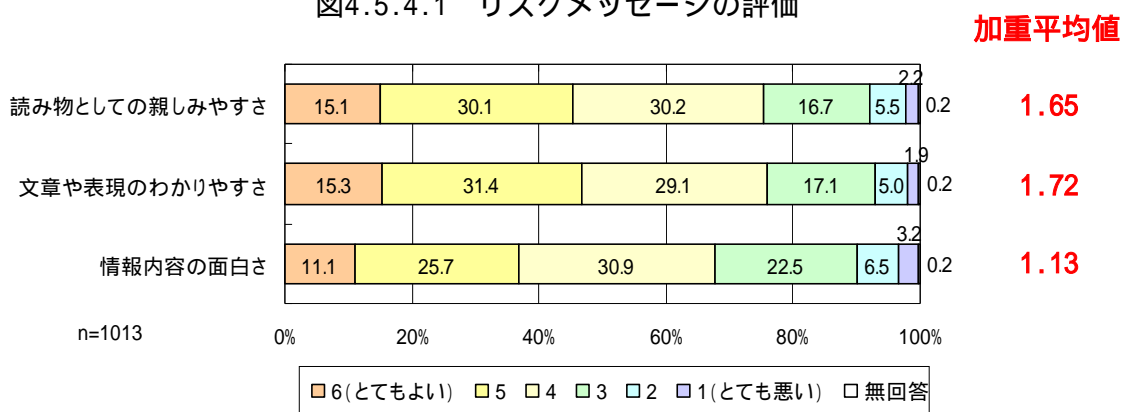


図4.5.4.2 『リスク箱』との比較

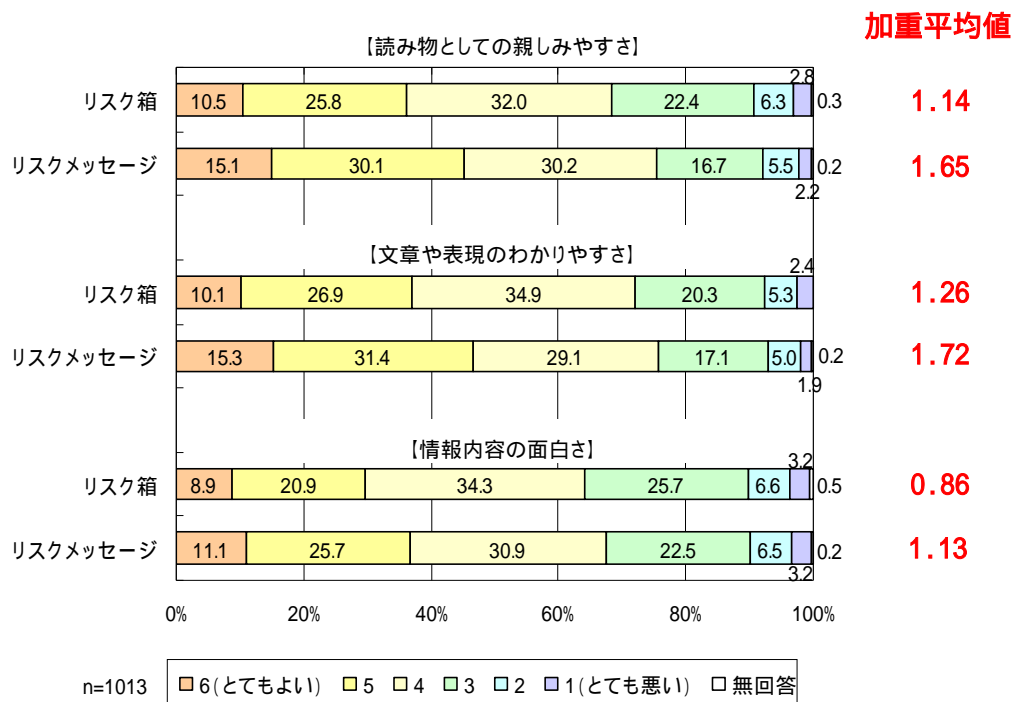


表 4.5.4.3 は、リスクメッセージの良い点と悪い点を尋ねた結果である。

良い点では、「わかりやすく説明されている」「画像やイラストが多いのでわかりやすい」「長々とした文章がなく、興味がない人間にも読みやすい」といったイラスト中心の構成を評価する意見が多くあげられた。

悪い点では、「もっと踏み込んだ説明がほしい」といった詳細説明を求める意見や、「キャラクターが昔っぽい」「絵がかわいくない」などイラストの質に対する指摘が見られる。

表4.5.4.3 リスクメッセージの良い点・悪い点（自由記述） - 抜粋

回答対象者1013名のうち、609名から有効回答を得た

良い点	文例	(件)	(%)
内容・説明が分かり易い	<ul style="list-style-type: none"> わかりやすく説明されているのでいいと思う。(島根県その他・女性・28才) 大変分かり易く、興味を持って読めた。(鹿児島県その他・女性・55才) 	105	33.0
絵などの視覚情報が良い	<ul style="list-style-type: none"> 図や絵の解説は気をひきつける効果がある。短くまとめてあるのもよく興味の導火線にもなると思う。(茨城県その他・女性・58才) 画像やイラストが多いのでわかりやすい。(石川県七尾市・男性・27才) 	99	31.1
見やすい・読みやすい	<ul style="list-style-type: none"> 長々とした文章が少なく特に興味が無い人間にも読みやすい点があった。(福井県その他・男性・16才) 	24	7.5
参考・勉強になる	<ul style="list-style-type: none"> 知らないことがたくさんあってこの資料だけでも勉強になって良かった。(福井県三方上中郡若狭町・女性・40才) 	19	6.0
身近な問題が扱われている	<ul style="list-style-type: none"> 身近な具体例でとてもわかりやすかった。(北海道その他・女性・43才) 	17	5.3
面白い・興味深い	<ul style="list-style-type: none"> 興味深い内容だったので、非常に読み物としては良かったです。(島根県松江市・男性・23才) 	16	5.0

悪い点	文例	(件)	(%)
説明が不足	<ul style="list-style-type: none"> もっと踏み込んだ説明が欲しいかも・・・。(北海道その他・女性・41才) 理解しやすいのですが、具体的な事例、詳細がおおまか過ぎると思います。(福島県いわき市・男性・38才) 	78	20.6
絵などの視覚情報が良くない	<ul style="list-style-type: none"> 登場するキャラクターが昔っぽい。現代風のイラストにしてほしい。(茨城県その他・男性・26才) 絵がかわいくない。(鹿児島県薩摩川内市 旧川内市・女性・27才) 	45	11.9
分からない・分かりにくい	<ul style="list-style-type: none"> 数値を並べられても分からない。(石川県その他・男性・29才) 	35	9.2
興味が持てない・わかない	<ul style="list-style-type: none"> 興味ある内容ではなかった。(石川県その他・女性・35才) 	31	8.2
内容が具体性に欠ける	<ul style="list-style-type: none"> もっと詳しく具体的に。(新潟県その他・女性・42歳) 	28	7.4
内容が難しい	<ul style="list-style-type: none"> 少し難しい感じがした。(佐賀県その他・男性・16歳) 	22	5.8

5. 「リスク情報なび」原子力関連コンテンツ及びリスクメッセージの効果と課題

5.1 原子力・放射線リスク情報への到達度

『リスク箱』の「原子力施設と放射線」のアクセス意向は比較的高く、事前に関覧した「テロ」を除く全26項目のうち5位だった。立地地域と周辺地域では2位にあげられており、これらの地域では他の地域に比べて、原子力・放射線リスク情報への到達度が高いといえる。

原子力施設について触れている「テロ」を事前に関覧した効果は、自由記述の回答でわずかに確認することができた。

5.2 アニメ動画『こんなとき、あなたならどうする?』の効果

閲覧前後に興味・関心度について同様の質問をした結果、「原子力施設の見学会や勉強会」は37.4%から40.6%へ、「普段どれくらい放射線を受けているのか、人体に与える影響はどれくらいか」は59.5%から62.5%へ、それぞれ関心度がやや上昇しており、アニメ動画の効果が若干うかがえる。

また、15.7%の人が「もっと知りたいと思うことがあった」と回答し、知りたいこととしては、放射線の人体への影響や、事故があった場合の対処方法などが多くあげられた。ストーリー案を募った質問においても、「放射能を浴びてしまったら」「避難するまでのシミュレーション」といった事故発生時の対処方法について関心が集まる結果となっており、安全性の強調だけでなく、現実的なリスクについて一歩踏み込んだ内容が求められている。

5.3 リスク解説『リスク箱』の効果

『リスク箱』の閲覧により、5割近くの人が「もっと勉強したくなった」など理解向上につながる意識変化があったと回答したが、「もっと知りたいと思うことがあった」と内容について具体的な質問や疑問を伴う強い知識欲を示した人の割合は1割に届いていない。自由記述の回答で「文字が多くて全部読むのが苦痛」「難しすぎる」といった意見が多くあげられており、関心を持つに至る前に、読解意欲をそがれるケースが多かったものと考えられる。一方で、「わかりやすく説明してあった」「イラストが親しみやすくてよい」といった評価も多いため、今後は、読解力を必要としないコンテンツを作ることにより、幅広い層に対するコミュニケーションを図る必要がある。

知りたいこととしては、「実際に事故があったときに具体的に何をしたらいいのか」「外部攻撃された場合」など、やはり事故発生時の情報を求める回答が多く見られた。

5.4 リスクメッセージの効果

東海村住民と協働で作成したリスクメッセージについては、閲覧による理解向上が見込まれる回答の割合が5割を超えた。「画像やイラストが多いのでわかりやすい」「長々とした文章がなく、興味がない人間にも読みやすい」といった自由記述の回答が多く、イラスト中心の構成が幅広い層に受け入れられたといえる。しかし、説明が足りないとの指摘もあり、詳細情報を求める層には物足りないコンテンツとなっている。

また、8つの項目のうち『放射線が体の中を通るとどうなるの?』が最も高い関心を集めたのと同時に、知りたいと思ったことの自由記述回答では各項目で人体への影響に関する疑問があげられており、放射線の人体への影響に高い関心が寄せられていることがわかる。

5.5 『リスク箱』とリスクメッセージの比較

閲覧後に意識が変化した割合は、『リスク箱』の46.5%に対して、リスクメッセージは53.7%だった。また、「読み物としての親しみやすさ」「文章や表現のわかりやすさ」「情報内容の面白さ」のそれぞれで、リスクメッセージのほうが高い評価を得ている。現状では、リスクメッセージのほうが理解向上の支援に適したコンテンツであるといえる。

6. おわりに

それぞれのコンテンツで、イラストや図を使用した解説は高く評価された。しかし、以上で述べたとおり、文章を中心とした詳細説明は読解意欲の減退を招き、イラストを中心としたわかりやすさを追求した解説は説明不足を指摘されている。関心喚起と情報の満足度向上の双方を実現するためには、ターゲットと目的を明確にしたコンテンツ作成が今後求められる。