

- このスライドは、非営利かつ個人的な目的に限り閲覧することができます。
The following presentation slides are shared with symposium registrants exclusively for personal, non-commercial, educational purposes.
- このスライドの著作権は、講演の発表者本人に帰属します(図表等の引用箇所は除く)。如何なる国・地域においても、また紙媒体やインターネット・電子データなど形態に関わらず、スライドの全部または一部を無断で複製、転載、配布、送信、放送、貸与、翻訳、販売、変造、二次的著作物を作成すること等は、固く禁止します。
Copyright of these slides belongs to the presenter and/or the Radiation Medical Science Center for the Fukushima Health Management Survey, Fukushima Medical University (except figures, tables, etc., cited from other sources). Authorized recipients should refrain from reproducing, reprinting, distributing, transmitting, broadcasting, loaning, translating, selling, modifying, or creating derivatives of any slides, in any physical or electronic medium anywhere in the world.

2023年 福島県立医科大学『県民健康調査』国際シンポジウム
公立大学法人福島県立医科大学放射線医学県民健康管理センター
国際シンポジウム事務局(広報・国際連携室)

✉ kenkani@fmu.ac.jp Tel: 024-581-5454(平日9～17時)

2023 Fukushima Medical University International Symposium on the Fukushima Health Management Survey

Secretariat of International Symposium

Office of Public Communications and International Cooperation, Radiation Medical Science Center for the Fukushima Health Management Survey, Fukushima Medical University

✉ kenkani@fmu.ac.jp, TEL: +81-24-581-5454 (Weekday, 9a.m. - 5 p.m. JST)



Center for Integrated
Disaster Information Research

東京電力福島第一原子力発電所事故後 の風評被害と流通の課題

関谷直也

東京大学大学院情報学環総合防災情報研究センター 准教授
東日本大震災・原子力災害伝承館 研究部門 上級研究員

委員等

- 内閣官房「東京電力福島原子力発電所における事故調査・検証委員会」政策・技術調査参事
- 文部科学省原子力損害賠償紛争解決センター「東京電力福島原子力発電所事故による原子力損害の和解の仲介に関する調査」座長
- 新潟県「原子力災害時の避難方法に関する検証委員会」委員長
- 文部科学省「次世代火山研究・人材育成総合プロジェクト」リスク・コミュニケーション担当プロジェクト・アドバイザー（リスコミ担当PA）
- 経済産業省「多核種除去設備等処理水の取り扱いに関する小委員会」委員
- 復興庁「福島浜通り地域の国際教育研究拠点に関する有識者会議」委員

緊急時被ばく状況

- 事故後の広域避難
- 事故後の防護措置行動

(SPEEDI、スクリーニング、安定ヨウ素剤、身体除染)



現存被ばく状況（長期的影響）

- 内部被ばく：風評被害、食品安全管理
- 外部被ばく：除染、警戒区域設定（居住制限・立入制限）
- 広域避難：国内避難民(区域内避難、区域外避難)
- 処理水
- 長期避難：帰還・移住・地域復興と風評

情報公開

- 炉心溶融（メルトダウン）に関する情報公開
- 外国人避難に関する情報提供
- 20mSv/年(3.8 μ Sv)、1mSv /年(2.3 μ Sv)

01

福島の現状



2011.4





2017



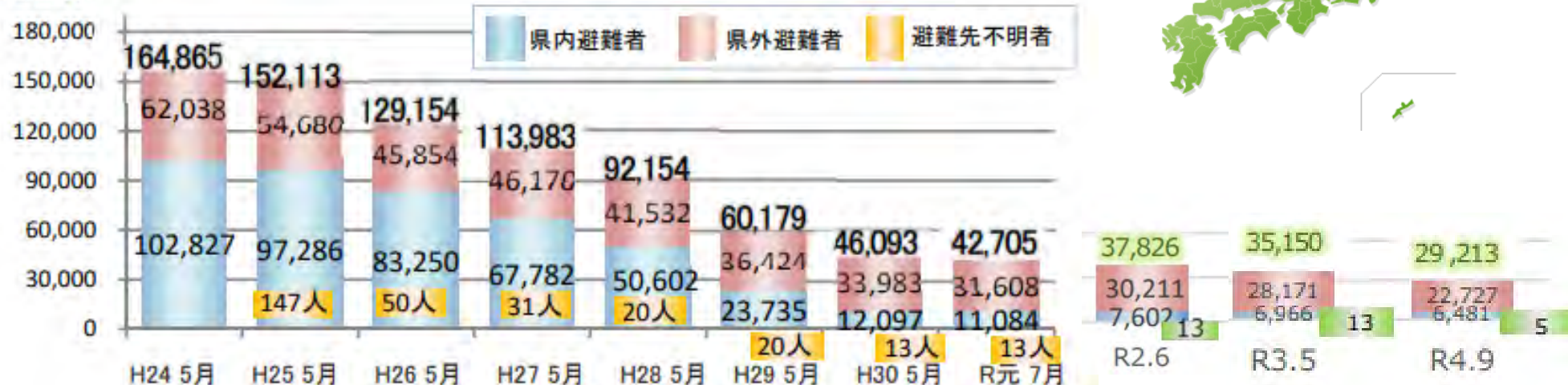
福島県民人口 1,784,936人 (2023.1.1)

国内避難者数 29,213人 (2022.9)

◆避難者の推移

(単位:人)

【出典】福島県災害対策本部
「平成23年東北地方太平洋沖地震による被害状況即報」各月報



(1) 除染の実施

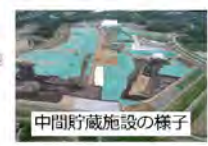
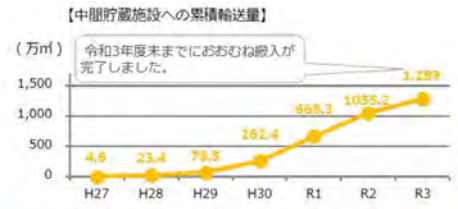
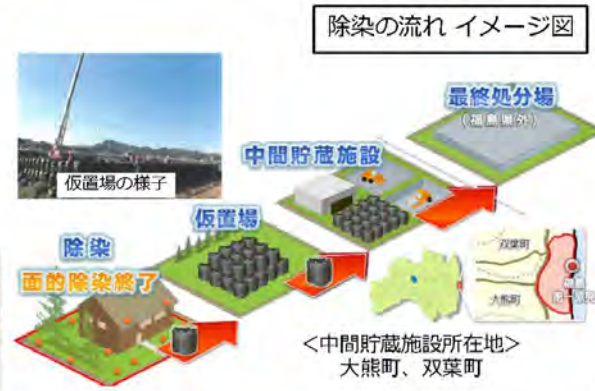
帰還困難区域を除き面的除染が完了。県内の空間線量率は大幅に低下し、世界の主要都市と同水準に。

○除染実施計画に基づく面的除染

2018年3月までに**完了**

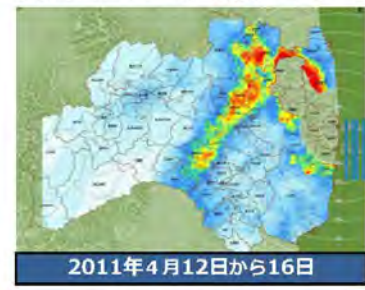
国が除染を実施 (青)

各市町村が
除染を実施 (橙、緑)



一定期間保管された除去土壌等は、**中間貯蔵開始後30年以内(2045年3月まで)に県外で最終処分**を行うことが法律で定められている。

○県内の空間線量率



< 環境回復と創造に向けた取組を行う総合的な拠点 >

環境創造センター (三春町)



モニタリング、調査研究、情報収集・発信、
教育・研修・交流

環境創造センターHP 

環境放射線センター (南相馬市)



原子力発電所周辺のモニタリング、放射線の
常時監視

環境放射線測定値



【課題・対応等】

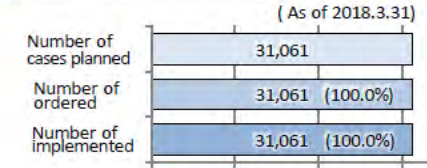
- 仮置場等の原状回復と返地
- 中間貯蔵施設の安全な整備・運営、除去土壌等の安全・確実な輸送
- 除去土壌等の県外最終処分
- 帰還困難区域(特定復興再生拠点区域外)の除染・家屋等の解体

◆農地の除染

【出典】東京都中央卸売市



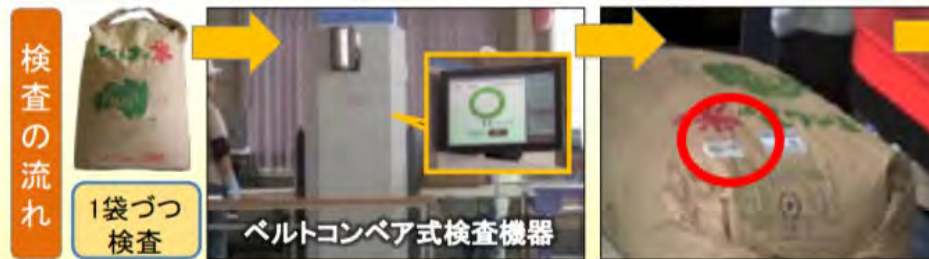
Situation of decontamination in farmland
(Including rice field, farm, orchard and grazing ground)



◆米の全量全袋検査の結果 【平成29年8月22日～平成30年2月28日】

玄米	検査点数	基準値超過数	超過数割合
	約989万点	0件	0.00%

検査済みの県産米の玄米袋や小分けした精米袋に検査済みラベルを貼付しています。検査結果はホームページで確認できます。



◆野菜・果物、畜産物等の検査結果

【平成31年4月1日～令和2年3月31日】

種別	検査件数	基準値超過数	超過数割合
野菜・果実	2,180件	0件	0.00%
畜産物	4,102件	0件	0.00%
栽培山菜・きのこ	1,161件	0件	0.00%
海産魚介類	5,439件	0件	0.00%
内水面養殖魚	66件	0件	0.00%
野生山菜・きのこ	781件	0件	0.00%
河川・湖沼の魚類	1,129件	4件	0.35%

Category	Reference Safety standard limits for radioactive cesium (Unit: Bq/kg)	
	Japan	EU
General foods	100	1,250
Milk	50	1,000
Infant foods	50	400
Drinking water	10	1,000

Data: Consumer Affairs Agency (Govt. of Japan)

※国のガイドラインに基づき福島県が実施している検査

02

国内の風評被害



ほぼすべての農産物で**基準値**（100bq/kg）以下で出荷制限はかかっていない

*1 きのこと、山菜類、野生の動植物などを除く

*2 旧警戒区域の食品を除く

*3 一部地域のウメ、ユズ、クリ、キュウリ

※<https://www.mhlw.go.jp/file/01-Kinkyujouhou-11135000-Shokuhinanzenu-Kanshianzenka/0000186805.pdf>

福島県産の農産物は、**基準値**（100bq/kg）以下というだけでなく、ほぼ測定機器における**検出限界値**（25bq/kg、20bq/kg、12bq/kg）以下

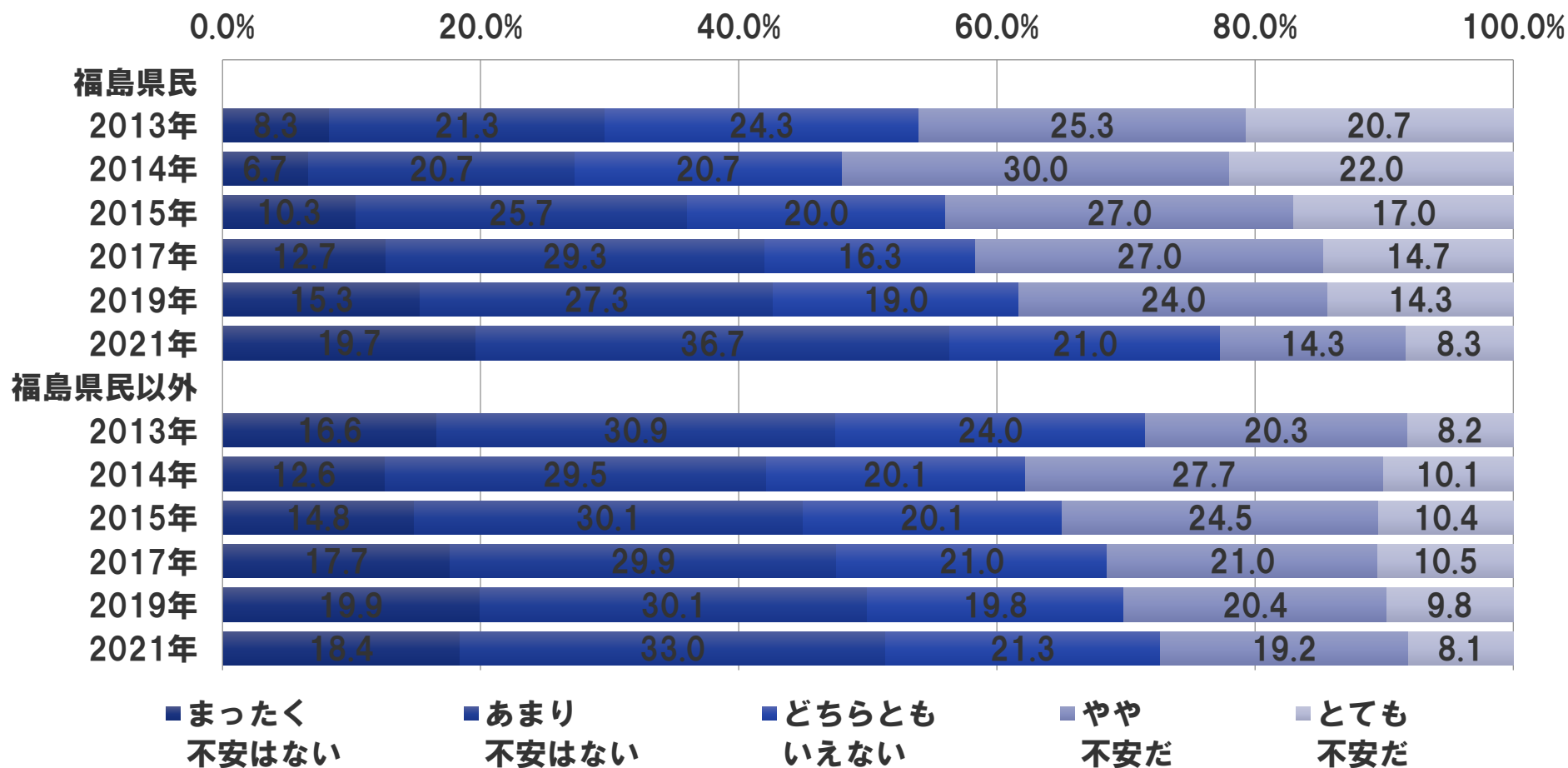


● 全袋検査の結果

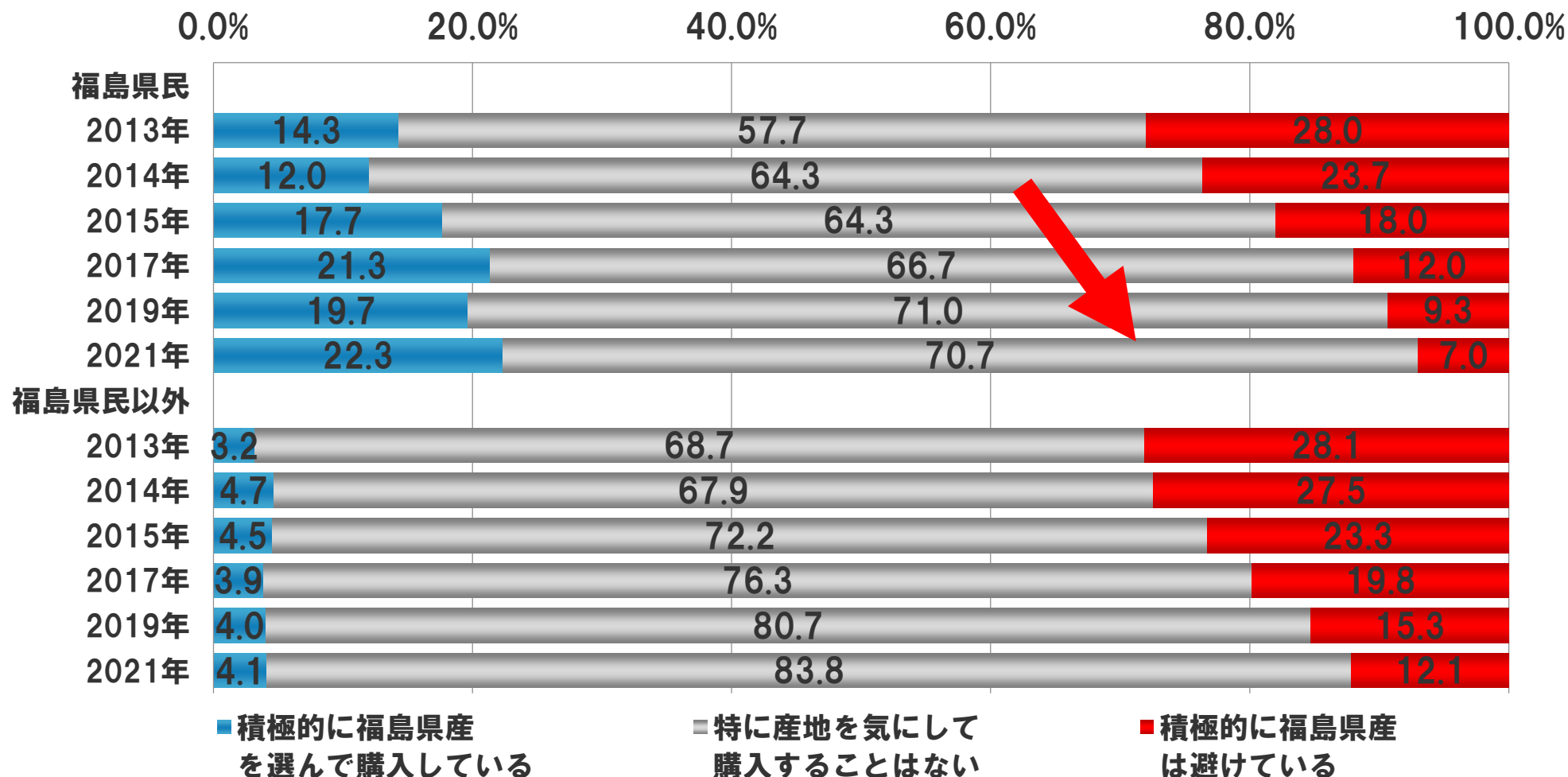
	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
25未満 (Bq/kg)	10,323,674 (99.78%)	10,999,220 (99.93%)	11,013,714 (99.98%)	10,454,908 (99.99%)	10,172,756 (99.999%)	9,976,268 (99.999%)	9,250,695 (99.999%)	9,491,780 (99.999%)
25以上 (Bq/kg)	20,357 (0.2%)	6,484 (0.06%)	1,910 (0.02%)	643 (0.006%)	417 (0.002%)	32 (0.0003%)	23 (0.0002%)	42 (0.0004%)
50以上 (Bq/kg)	1,678 (0.016%)	493 (0.0045%)	12 (0.0001%)	17 (0.0001%)	5 (0.0001%)	0	0	0
75以上 (Bq/kg)	389 (0.0038%)	323 (0.003%)	2 (0.00002%)	1 (0.00001%)	0	0	0	1 (0.00001%)
100以上 (Bq/kg)	71 (0.0007%)	28 (0.0003%)	2 (0.00002%)	0	0	0	0	0
合計	10,346,169 (100%)	11,006,550 (100%)	10,014,640 (100%)	10,455,569 (100%)	10,173,178 (100%)	9,976,300 (100%)	9,248,306 (100%)	9,476,950 (100%)

出典：「ふくしまの恵み安全対策協議会」 <https://fukumegu.org/ok/kome/>
2020年8月20日

あなたは今、放射性物質に関して、あなた自身の健康に及ぼす影響について、不安はありますか

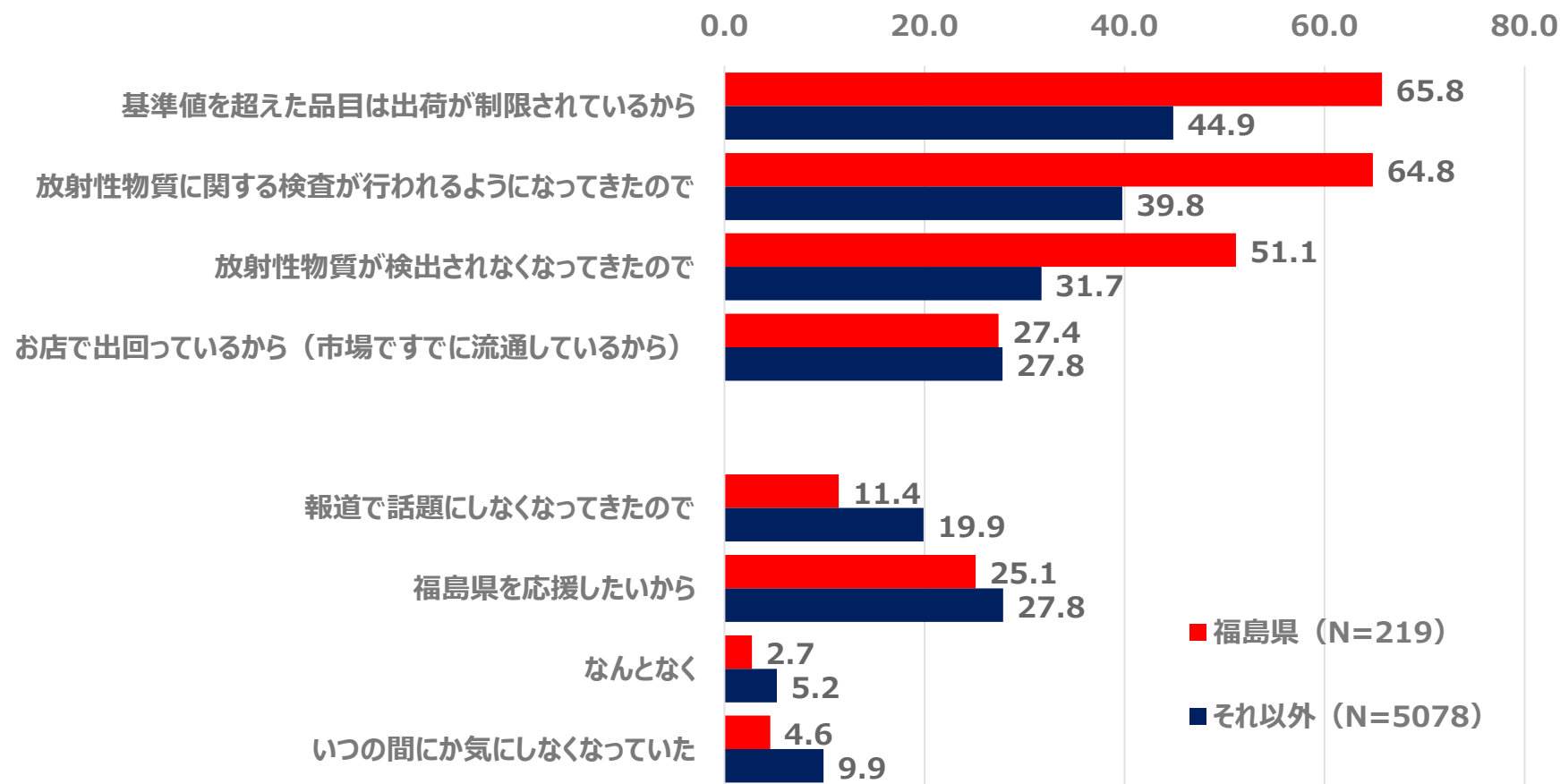


食材に対する意識「福島県産」への抵抗感



2013年関谷・農林中金調査 (全県、N = 14091)
 2014年関谷科学研究費調査 (東北+東名阪、N = 1779) 、
 2015年超学際研究機構調査 (東北+主要都市、N = 3839)
 2017年福大・農林中金調査 (全県、N = 9489)

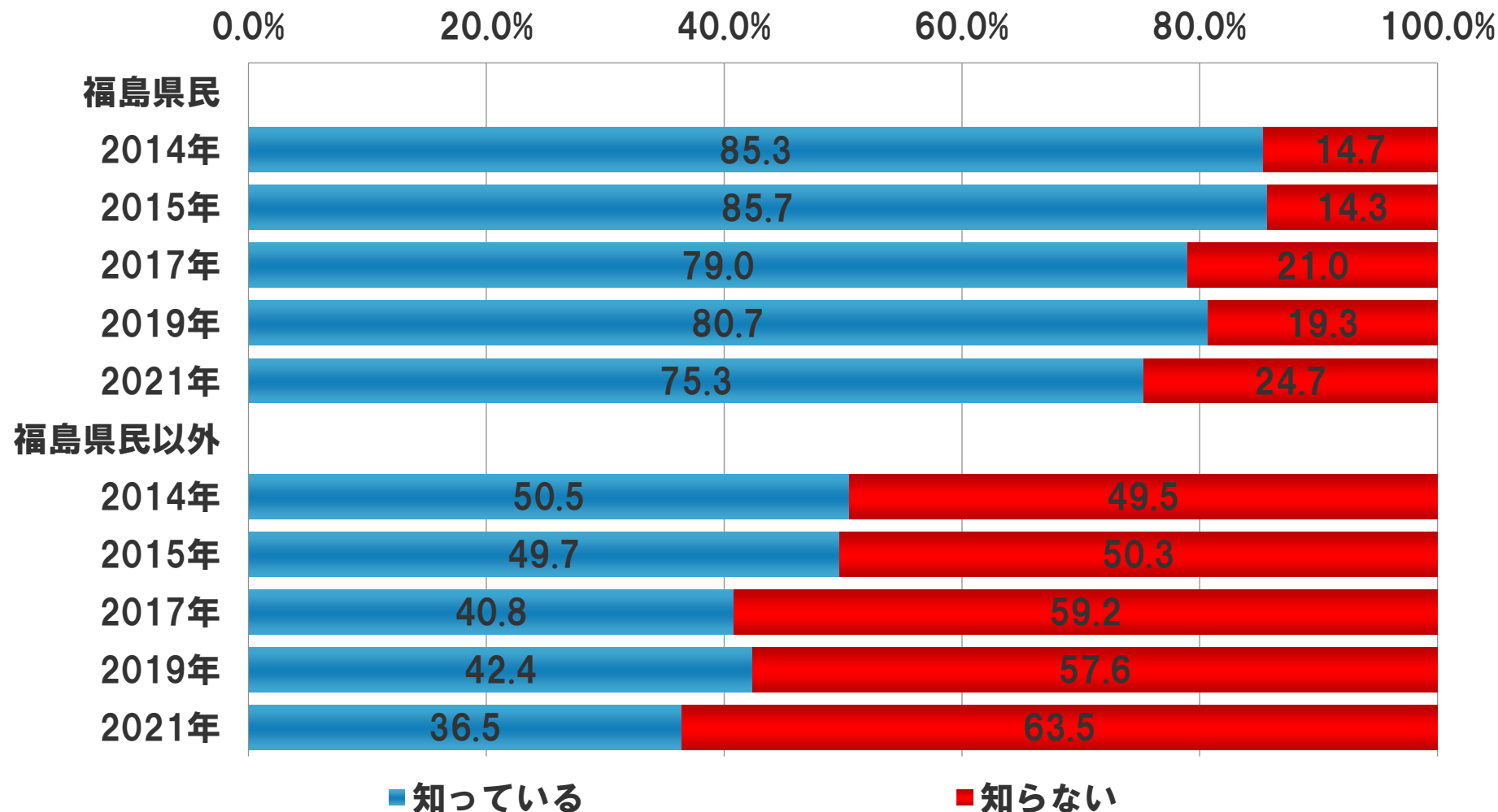
モニタリング検査の意味：不安が和らいだ理由



図：不安が和らいだ理由 (2021)

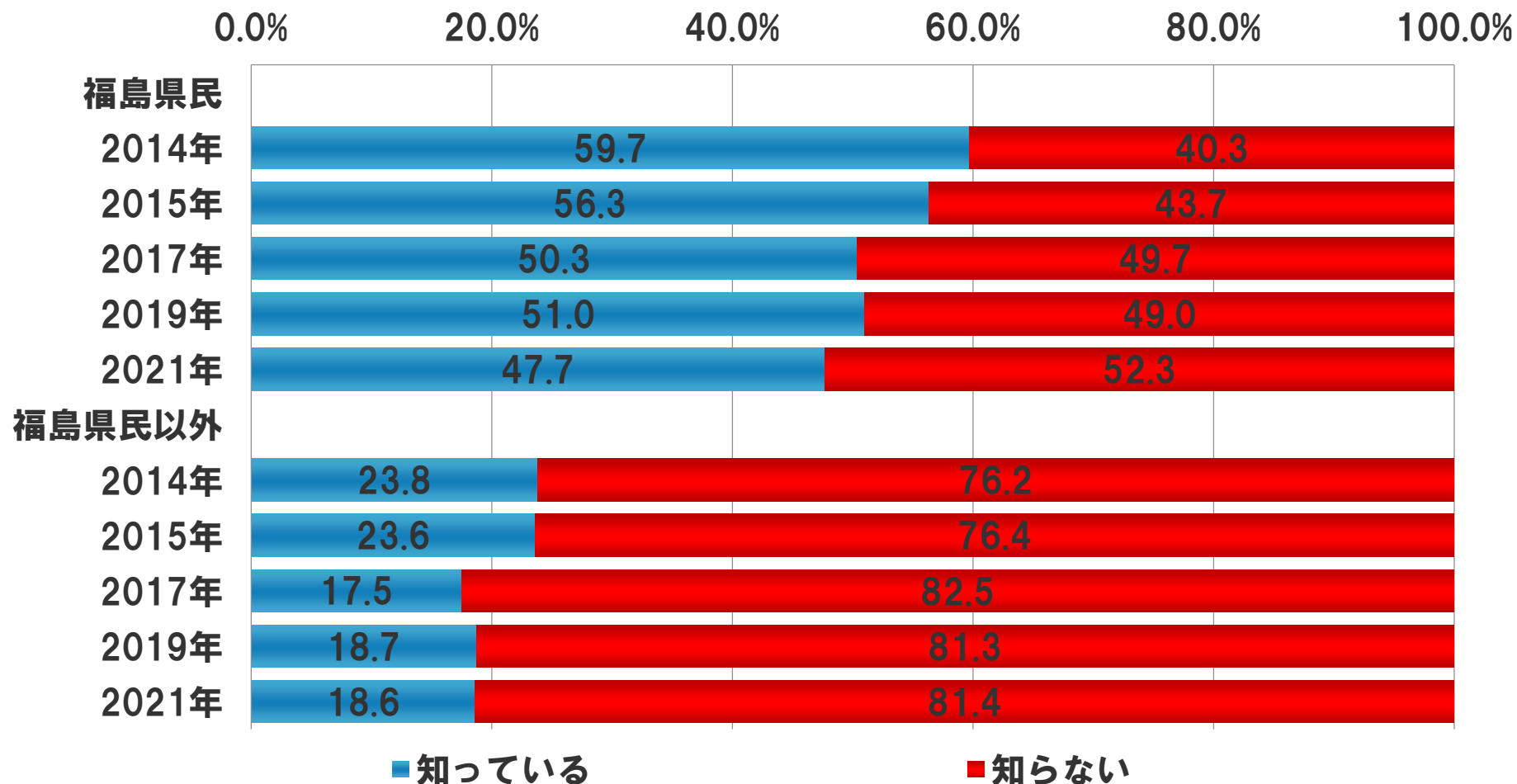
全量全袋検査の認知率低下

福島県内では、お米に関しては全量全袋検査が行われていること



「ほぼNDであること」の認知率低下

食品への含有放射性物質の検査をおこなってもほとんどNDである
(99%でていない) こと



03

国際比較調査



- 韓国は、8 県の魚介類輸入を拒否
- 中国は、10都県の輸入を拒否.



調査対象地域

日本（東京）

アジア：台湾（台北・高雄）、中国（北京・上海）、香港、シンガポール

欧米：アメリカ（ニューヨーク）、イギリス（ロンドン）

ドイツ（フランクフルト）、フランス（パリ）、ロシア（モスクワ）

調査機関：サーベイリサーチセンター

調査対象：20代～60代の男女

調査方法：インターネットモニター調査

抽出方法：3000票（各国の最大都市で実施。各300票）

年層（20代～60代）・男女割当法、

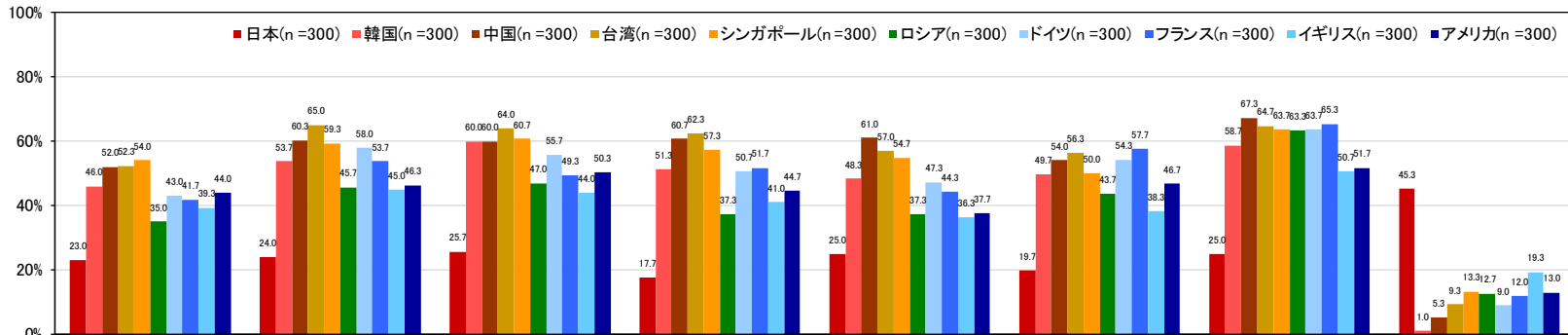
調査期間：2017年2月

調査実施：関谷直也

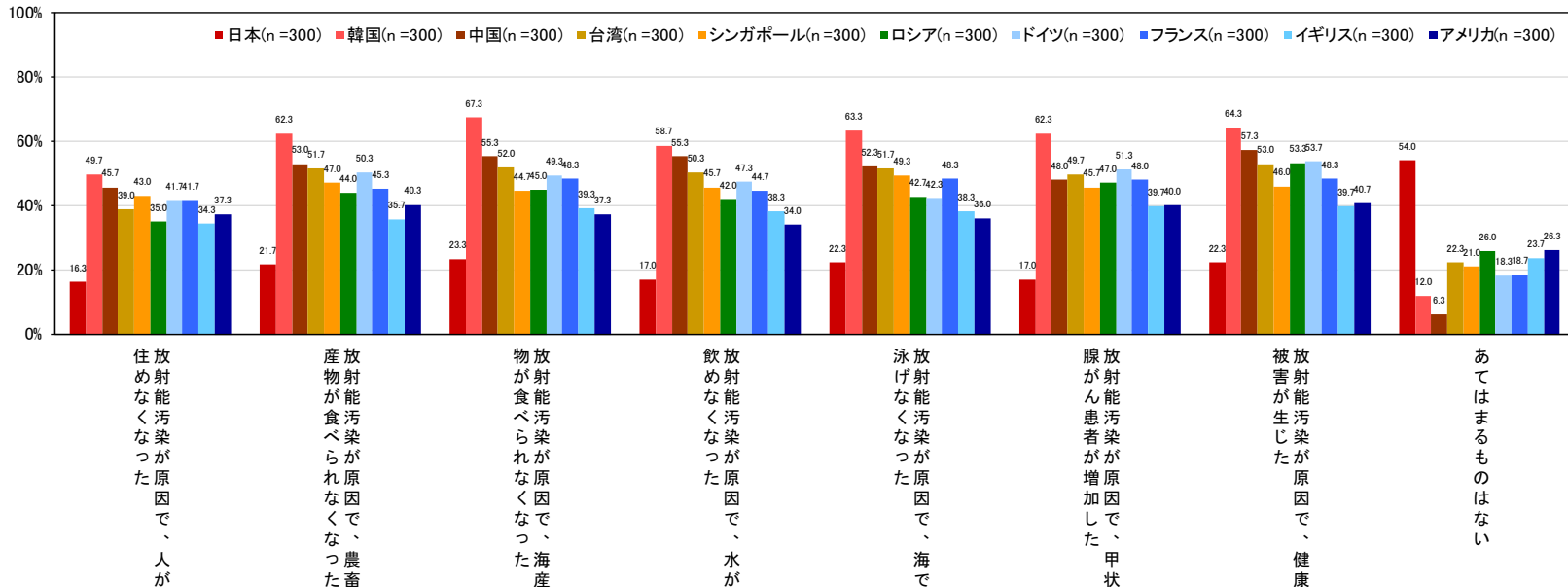
諸外国の食品忌避 原発事故直後の認識

- アジア圏を中心に直後の放射性物質汚染のイメージは極めて悪い。食品の問題ではなく、放射性物質汚染の印象の問題
- 2011年3月に日本は東日本大震災が発生しました。その後、東京電力福島第一原子力発電所事故によって、多くの地域が放射性物質によって汚染されてしまいました。このことについて、あくまでもあなたのお考えとして、以下の問にお答えください。下記の項目についてあなたはどのように認識していますか。

< 2017年 >

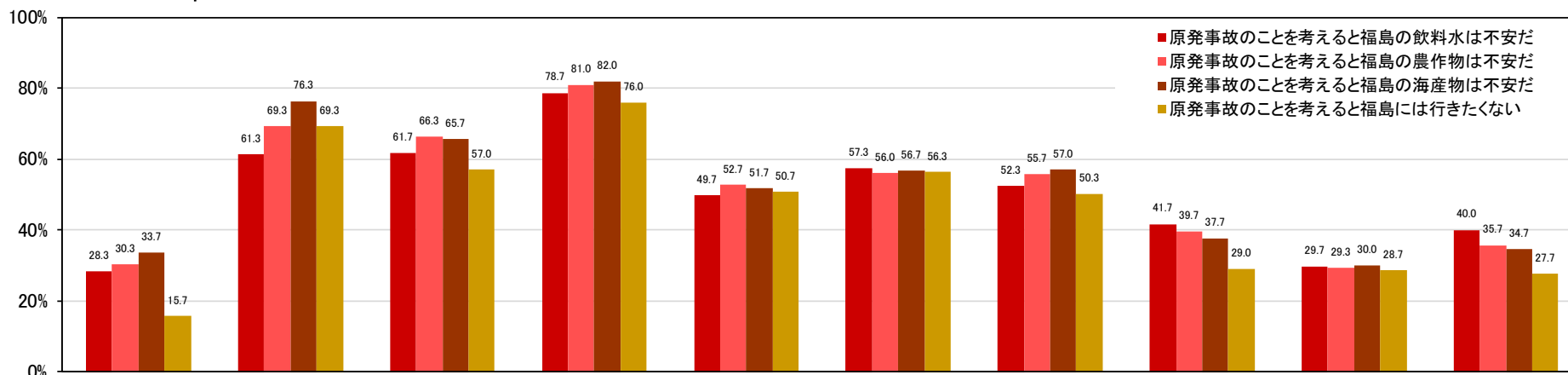


< 2022年 >

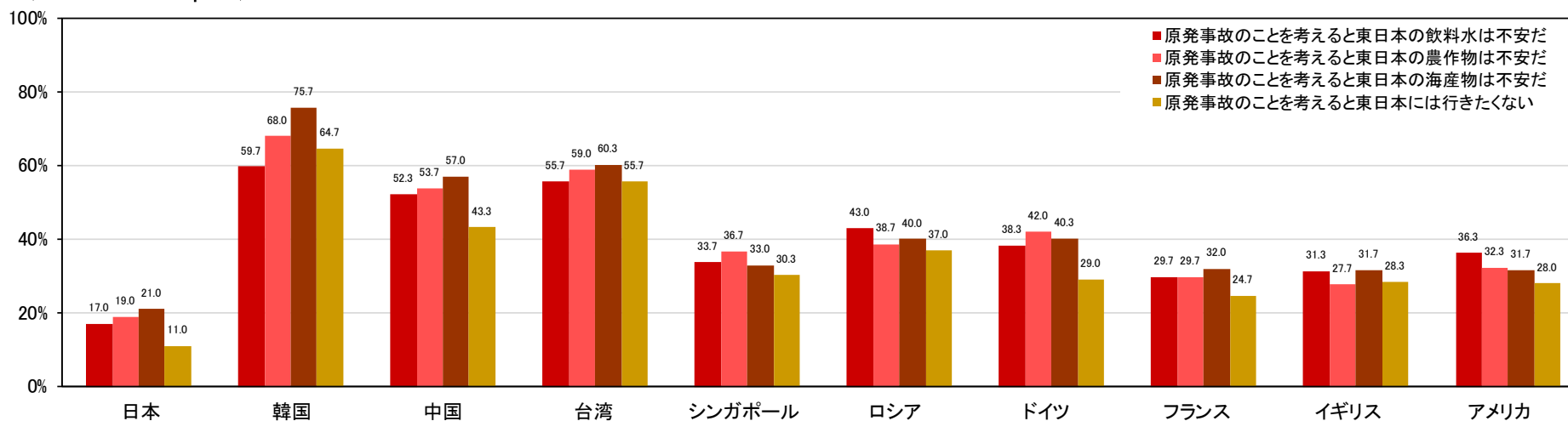


日本以外は不安感が極めて高い

< 2017年 >

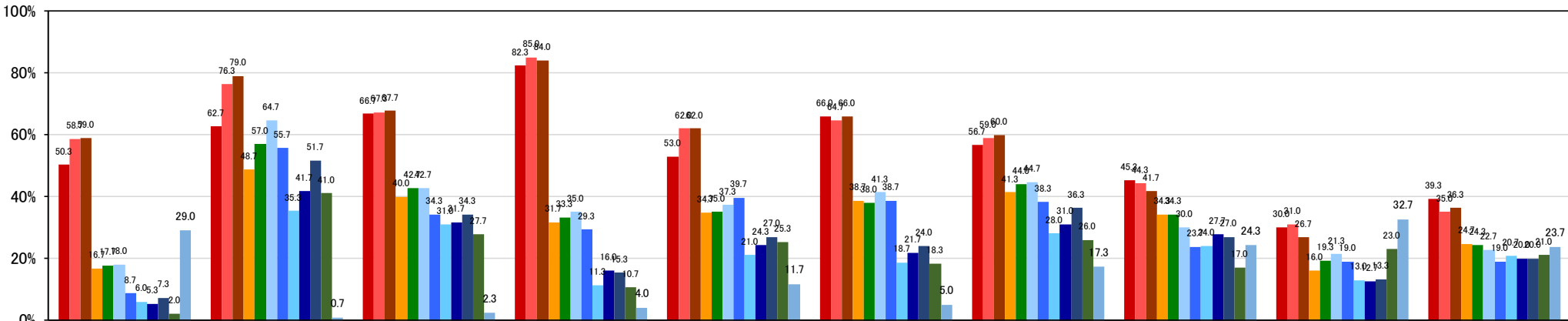


< 2022年 >

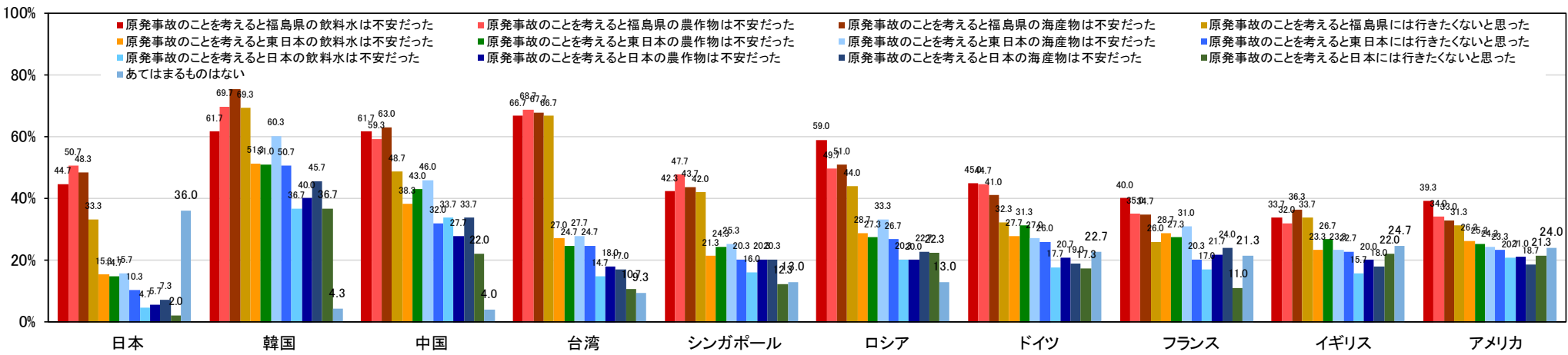


事故後現在に至るまで、外国人にとって、福島県の飲料水、農作物、海産物、訪問地としてのイメージは、不安感を抱くものであり、変化していない。

< 2017年 >



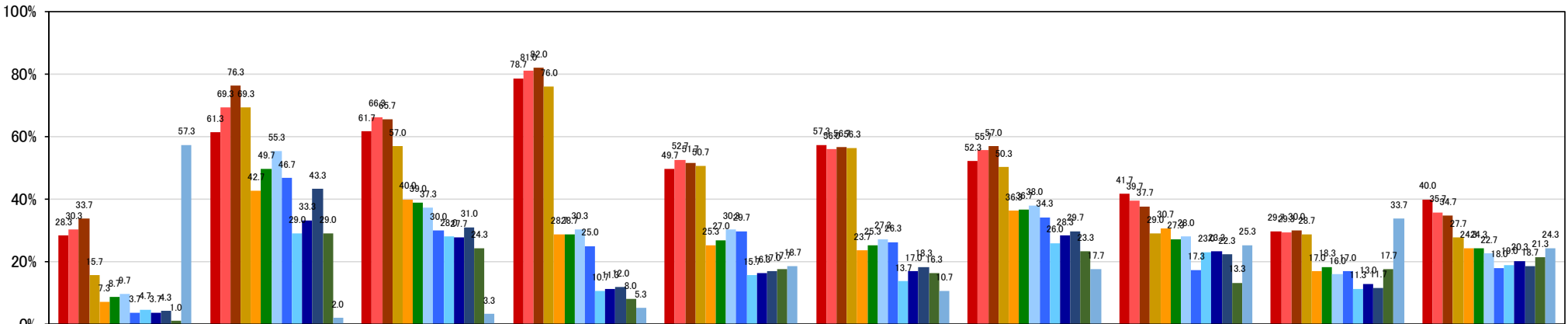
< 2022年 >



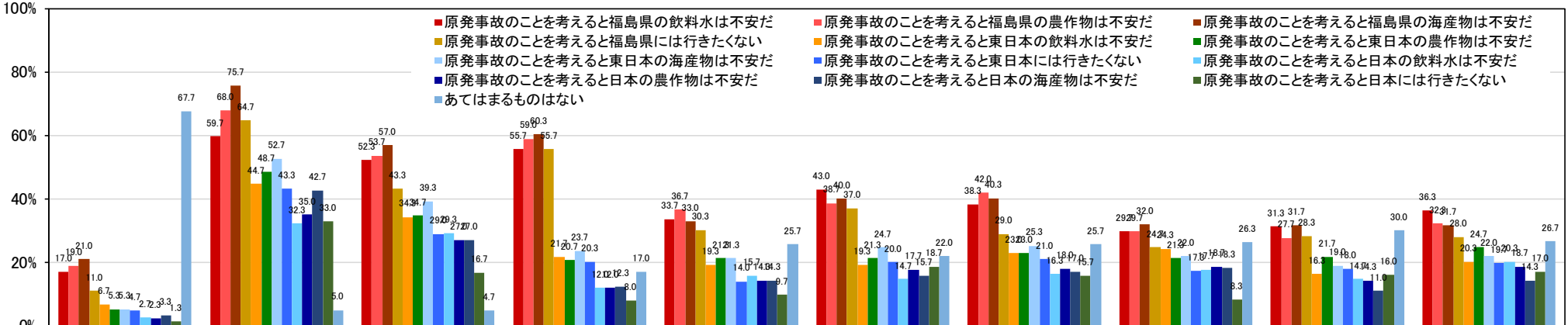
不安感(過去) 福島／東日本／日本

韓国・中国、ドイツの3割が東日本の食品を拒否 東日本への忌避が約3割、日本全体への忌避が約2割程度。 東日本、日本全体としては事故直後のイメージから大きくは変化していない

< 2017年 >

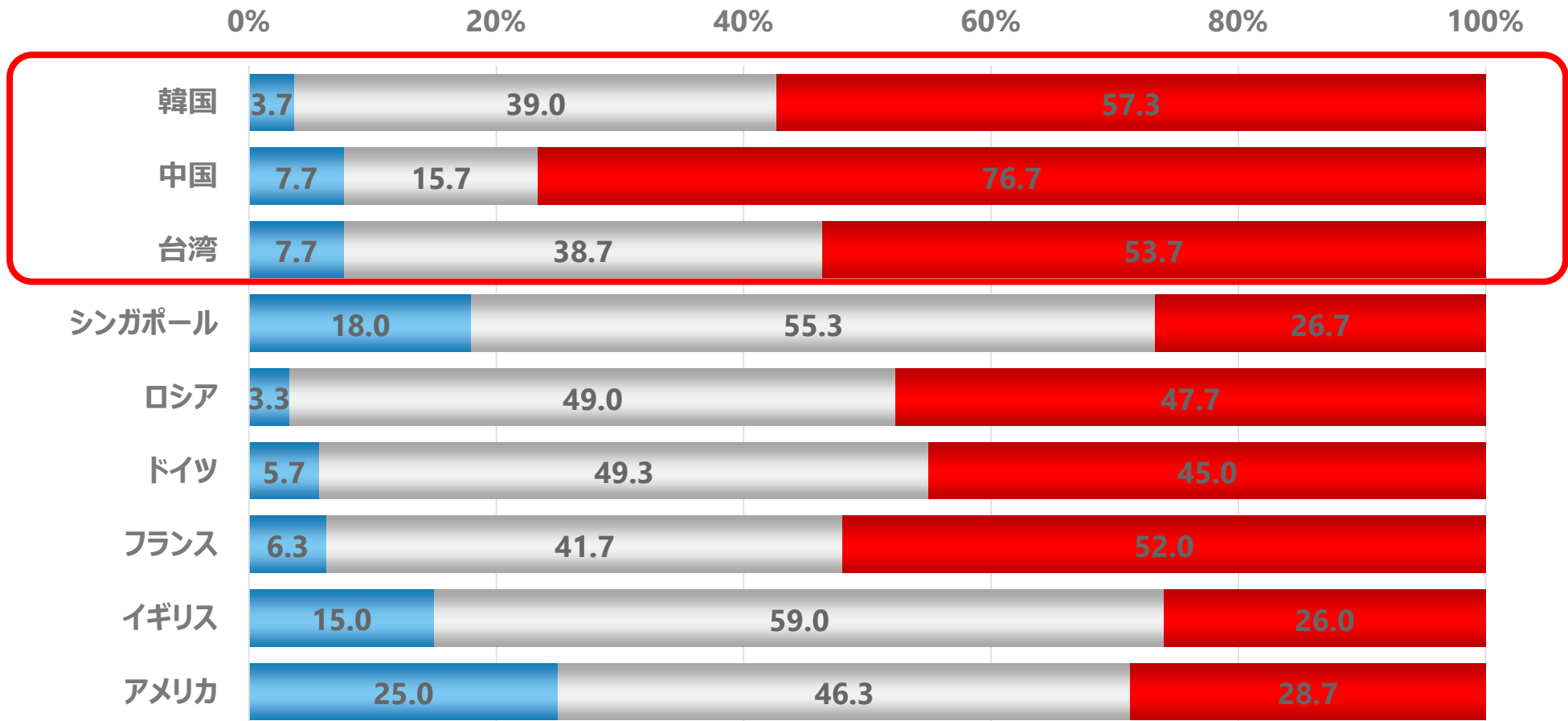


< 2022年 >



不安感(現在) 福島/東日本/日本

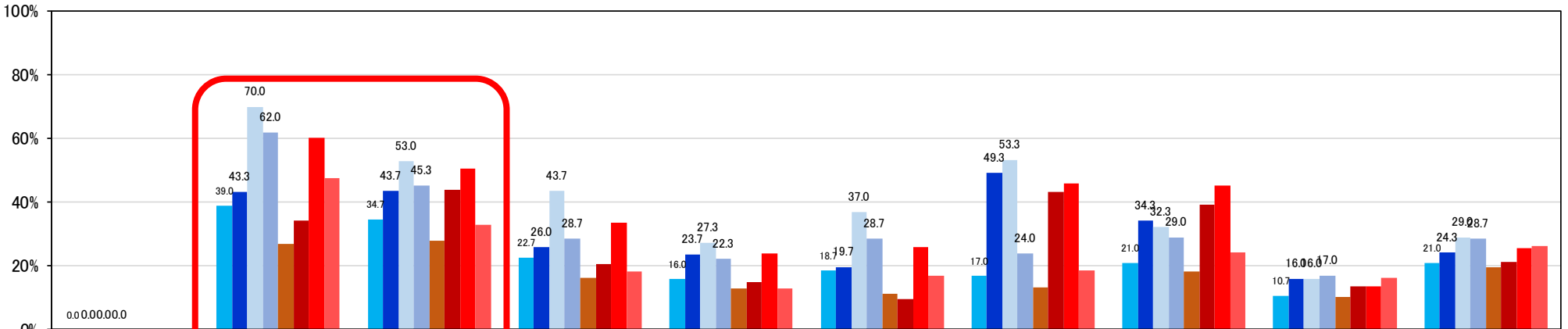
日本産食品全体の問題：近隣諸国は日本の全ての食品について拒否感



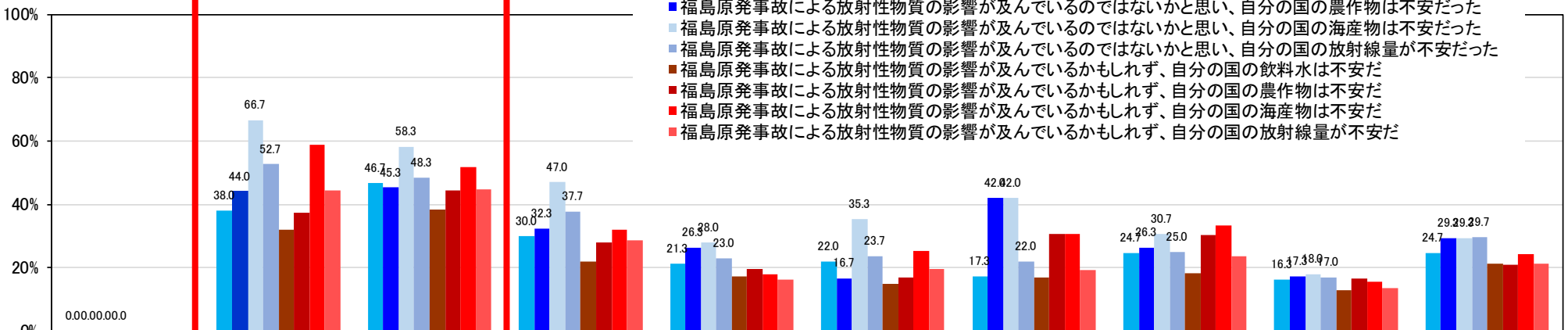
- 積極的に日本産の食品を選んで購入している
- 特に産地を気にして購入することはない
- 積極的に日本産の食品は避けている

水、海産物になると近隣諸国（特に韓国、中国）の自国の飲料水、農作物、海産物、放射線量についても不安感が顕著

< 2017年 >



< 2022年 >



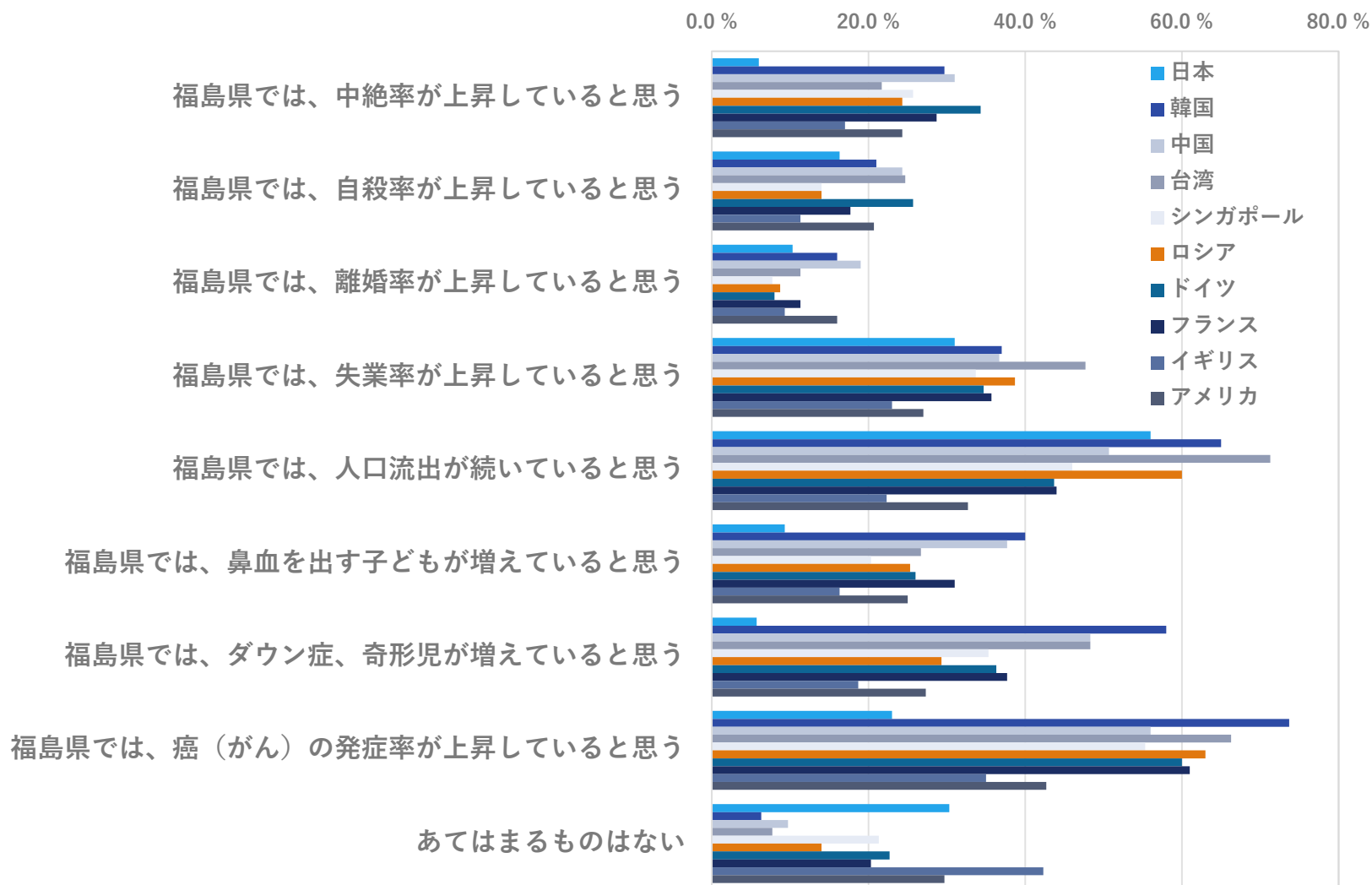
※「日本」は聴取なし

処理水 / 「トリチウム」水 ※他の核種も含まれる

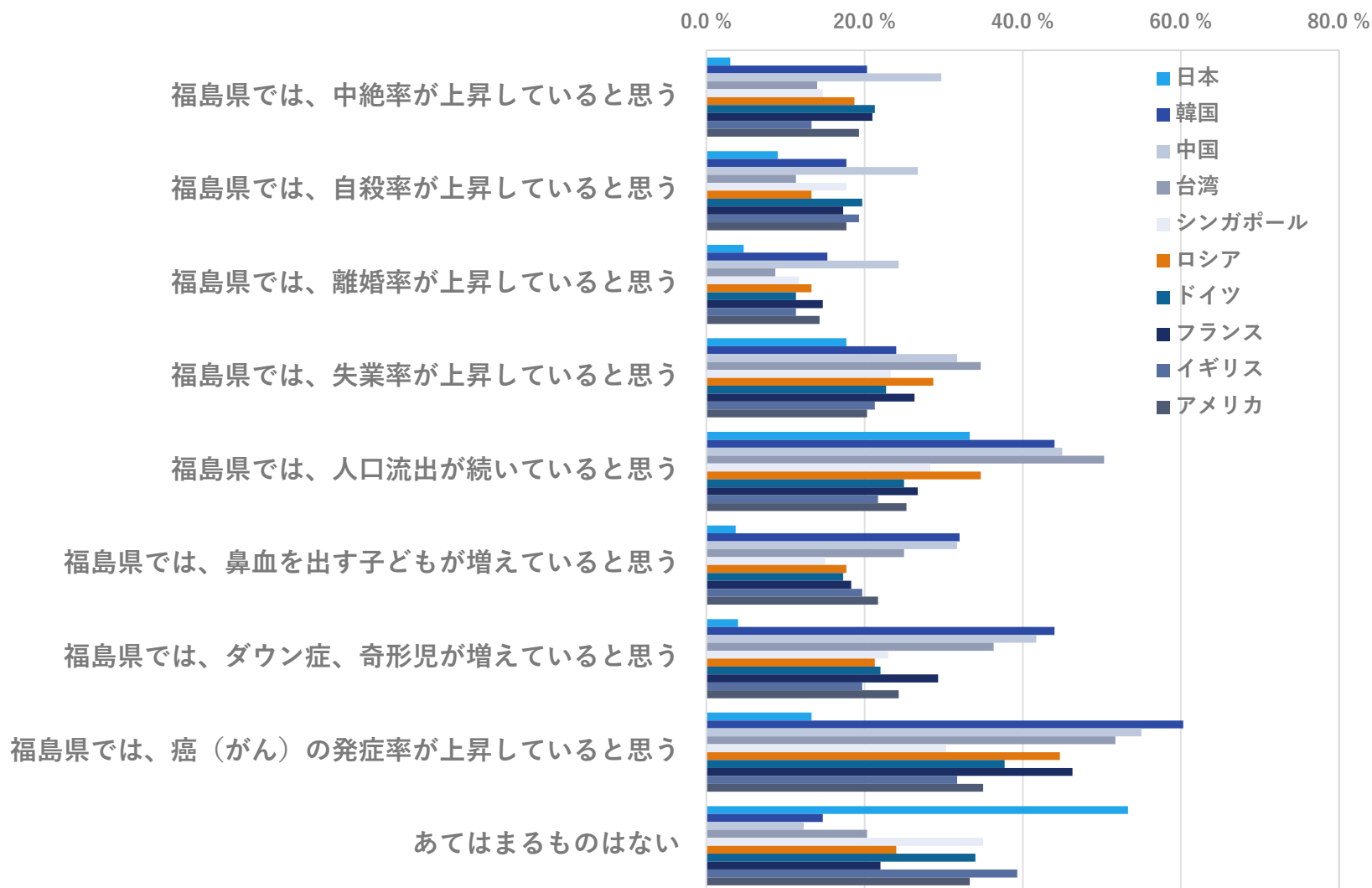


基準値を下回るように希釈することが前提にはなるが、その処理方法を決定することが問題になっている。
e.g. 海洋放出など。

【2017年】福島県、福島原発事故に対する偏見も改善されていない。



【2022年】福島県、福島原発事故に対する偏見も改善されていない。



- 1) 福島県内の水、福島県産の水産物や農産物、そして福島県への訪問に対する不安は、日本以外の9カ国、特にアジア諸国で依然として高い。
- 2) 東日本および福島県の水、東日本および福島県の農産物・水産物に対する不安、そして東アジアおよび福島県への訪問に関する不安は、日本以外の9カ国、特にアジア諸国でも依然として高い。
- 3) これらの理由は、特にアジアでは、事故直後に放射性物質が各国に拡散した可能性があったため、放射性物質に対する不安が高かったためである。

04

結



福島県内の人

福島県外の人

放射線の知識の取得
= 知識があった上の不安

理科

放射線の知識の欠落
= イメージによる不安拒否

東北の地域・地名の理解
= 線量分布の理解
= 地理的特徴を知った上の不安

社会

東北の地域、地名の無理解
= 線量分布の無理解
= 地理を知らない上での不安

- 同じメッセージ／同じ知識を前提とした情報発信が困難。
- 異なった戦略が必要

- 放射線災害は、核種とその量によってその後の災害はことなる。災害はそれぞれユニーク**Disaster is Unique**なものである（長期的影響、消費行動にみる人々の不安感、スティグマ、買ったたき）
- 事故から数年が経過し、福島県の状況は変化した。それらに関する情報は提供されていないため、県外、また海外、特にアジアにおける不安感は持続している。
- 福島県と福島第一原子力発電所の事故の現状について、誤解なく情報、事実を伝達することが重要である

- このスライドは、非営利かつ個人的な目的に限り閲覧することができます。
The following presentation slides are shared with symposium registrants exclusively for personal, non-commercial, educational purposes.
- このスライドの著作権は、講演の発表者本人に帰属します(図表等の引用箇所は除く)。如何なる国・地域においても、また紙媒体やインターネット・電子データなど形態に関わらず、スライドの全部または一部を無断で複製、転載、配布、送信、放送、貸与、翻訳、販売、変造、二次的著作物を作成すること等は、固く禁止します。
Copyright of these slides belongs to the presenter and/or the Radiation Medical Science Center for the Fukushima Health Management Survey, Fukushima Medical University (except figures, tables, etc., cited from other sources). Authorized recipients should refrain from reproducing, reprinting, distributing, transmitting, broadcasting, loaning, translating, selling, modifying, or creating derivatives of any slides, in any physical or electronic medium anywhere in the world.

2023年 福島県立医科大学『県民健康調査』国際シンポジウム
公立大学法人福島県立医科大学放射線医学県民健康管理センター
国際シンポジウム事務局(広報・国際連携室)

✉ kenkani@fmu.ac.jp Tel: 024-581-5454(平日9～17時)

2023 Fukushima Medical University International Symposium on the Fukushima Health Management Survey

Secretariat of International Symposium

Office of Public Communications and International Cooperation, Radiation Medical Science Center for the Fukushima Health Management Survey, Fukushima Medical University

✉ kenkani@fmu.ac.jp, TEL: +81-24-581-5454 (Weekday, 9a.m. - 5 p.m. JST)