

# 除去土壌の再生利用に対する 理解醸成等について

令和2年3月26日  
環境省

# 目次

1.	第2回コミュニケーション推進チームの指摘事項 とその取組状況	3
2.	理解醸成活動	8
2.1	理解醸成イベントの実施状況	
2.2	JESCOによる平成31年度除去土壌等の減容等技術実証事業	
2.3	現場公開	
2.4	イベント等での発信	
2.5	環境省内での設置	
2.6	広報誌等の掲載	
2.7	環境省中間貯蔵施設サイトの改訂	
2.8	他省庁発行物等での記載	
2.9	環境再生関連の海外に向けた広報活動	
3.	アンケート結果	26
3.1	WEBアンケート	
3.2	理解醸成イベントにおけるアンケート	
3.3	WEBアンケートと理解醸成イベントにおけるアンケートの比較	
4.	来年度の理解醸成活動計画	47

# 1. 第2回コミュニケーション推進チームの 指摘事項とその取組状況

# 1. 第2回コミュニケーション推進チームの指摘事項とその取組状況

対象者	目的	作業項目	昨年度計画	今年度実績
主に全国の方々	最終処分・再生利用の取組等について、必要な情報を、正確に、よりわかりやすく発信する。	<u>WEBページの改定・充実</u>	<p>WEBアンケートの結果を参考に、「減容・再生利用の安全性」をしっかりと確認できる内容とする。</p> <p>福島県内では、「技術的な内容」や「進捗状況・スケジュール」に関する内容も関心が高いため、対象者別のページを作成することも一案。</p> <p>一方で、現場見学は対応範囲が限られているため、実証試験の状況と結果についてわかりやすくホームページ上に掲載。</p>	令和元年度内改訂予定
	最終処分・再生利用に関する意識等について、地域、年代ごとの動向を把握する。	<u>WEBアンケートの継続的な実施</u>	来年度以降も継続的に実施し、経時的な今後の理解醸成活動の効果測定を行う。調査項目、調査対象は事業の進捗に従って、適宜修正を加えていく。	令和元年10月実施済 20代～60代男女 各地域400名 実証事業についての質問事項追加

# 1. 第2回コミュニケーション推進チームの指摘事項とその取組状況

対象者	目的	作業項目	昨年度計画	今年度実績
方々 主に事業に係る地域の	実証事業に係る積極的な情報発信・対話を通じて、再生利用に係る丁寧な説明を行う。	<u>事業に係る説明会や広報を継続的に実施</u>	地元の方々への安心、信頼につながるよう実証事業等の進捗状況に合わせ、適宜説明会や広報を実施。	・新聞広告 ・飯舘村広報等実施

# 1. 第2回コミュニケーション推進チームの指摘事項とその取組状況

対象者	目的	作業項目	昨年度計画	今年度実績
その他 (学生・技術者等)	質の良い（正確・過不足ない）一元的な情報整備を行う。	<u>コンテンツ（一元的な情報の整理）の作成</u>	「再生利用」とは何か、という基礎的な内容から再生利用の技術的側面まで広範な情報が含まれた再生利用に関する一元的な資料を作成する。HP等に公開し、誰でもアクセスできるような状態とすることを想定。全ての資料を一括で整理しておき、コミュニケーションのタイミング、相手に合わせて適宜組み替えて資料が作成できるようにする。資料の組み替えにあたっては、アンケートにおいて尋ねた再生利用に対して関心のある事項の回答を参考とする。	令和元年度内WEBページ改訂予定

# 1. 第2回コミュニケーション推進チームの指摘事項とその取組状況

対象者	目的	作業項目	昨年度計画	今年度実績
その他 (学生・技術者等)	現場見学を通じて、再生利用に係る丁寧な説明を行う。	<u>実証事業現場見学会の拡大</u>	アンケートの結果から、実証事業現場の見学により、再生利用に関する理解の促進が示唆された。それを受け、地元だけでなく、対象の範囲を広げて実施することで理解の醸成を図る。	学生や各種企業等へ見学会を実施
	対象ごとのニーズに応じた場において、最終処分・再生利用に係る丁寧な説明を行う。	<u>学習プログラムの実施</u>	今年度は、福島県外の大学生を対象に実施。今後は、自治体職員向け、理系技術者向けといったように対象を変えながら継続的に実施していく。	学生、一般、原子力事業者への説明を実施

## 2. 理解釀成活動

## 2.1 理解醸成イベントの実施状況

- 今年度は、関係機関と積極的に連携しながら、各対象が集まるイベントにおいて、講演等を実施。
- 双方向的なコミュニケーションとして、イベントにおいて質疑応答やアンケートも実施。

対象	概要	写真
I. 学生	①開催日 : 令和元年9月12日(木) ②開催場所 : 川内村(福島県双葉郡) ③参加者 : 東日本国際大学(短大及び大学生)22名 ④アンケート回収数 : 20名(福島県外11名、福島県内9名) ⑤会合名 : 東日本国際大学川内村夏季セミナー ⑥開催形態 : 東日本国際大学川内村夏季セミナーのカリキュラムの一部で行うJESCO事業の除去土壌の再生利用に関するワークショップと連携し開催	
II. 一般	①開催日 : 令和元年10月1日(火)～5日(土) ②開催場所 : 「リプルンふくしま」 ③参加者 : リプルン来場者 ④アンケート回収数 : 24名(福島県外14名、福島県内10名) ⑤会合名 : - ⑥開催形態 : 再生利用に関するDVD(飯館村長泥地区の実証事業)を繰返し放映。10月5日(土)は、講演会～土壌の再生利用の安全性について～を開催	
III. 原子力関係者	①開催日 : 令和元年10月10日(木) ②開催場所 : 東京都港区 ③参加者 : 電力、原子力関連メーカー等38名 ④アンケート回収数 : 38名(福島県外38名、福島県内0名) ⑤会合名 : 軽水炉発電に関する技術セミナー ⑥開催形態 : 若手技術者への技術と知識の伝承を念頭に、電力事業者及びプラントメーカー等原子力事業関係者が、将来の電力事業のあり方を見据えつつ議論し、制約なく自由に情報共有・意見交換を行うための場において再生利用についても討論	
IV. 医療関係者	①開催日 : 令和2年2月18日(火) ②開催場所 : 飯館村 ③参加者 : 県外医療関係者 ④アンケート回収数 : 7名(福島県外7名、福島県内0名) ⑤会合名 : - ⑥開催形態 : 飯館村内にて車座意見交換形式にて開催	

## 2.2 JESCOによる平成31年度除去土壌等の減容等技術実証事業

### No.1 次世代を担う人材への除去土壌等の管理・減容化・再生利用等の理解醸成

実施代表者：公益財団法人原子力安全研究協会

#### 目的

本プロジェクトでは、3年計画で次世代を担う学生、若手技術者等、の人材育成のため、(1)コミュニケーションツール作成、(2)人材育成プログラムを実施し、これらの人材が『技術的内容への理解促進』と『本件に関わるステークホルダーの多面性、価値観の多様性を理解し、総合的に見られるようになる。』ことを目的とした。

#### 事業の主な実施場所

福島県：飯舘村、大熊町、楡葉町等

大学：長崎大学、京都大学、北海道大学、神戸大学等

#### 実施概要

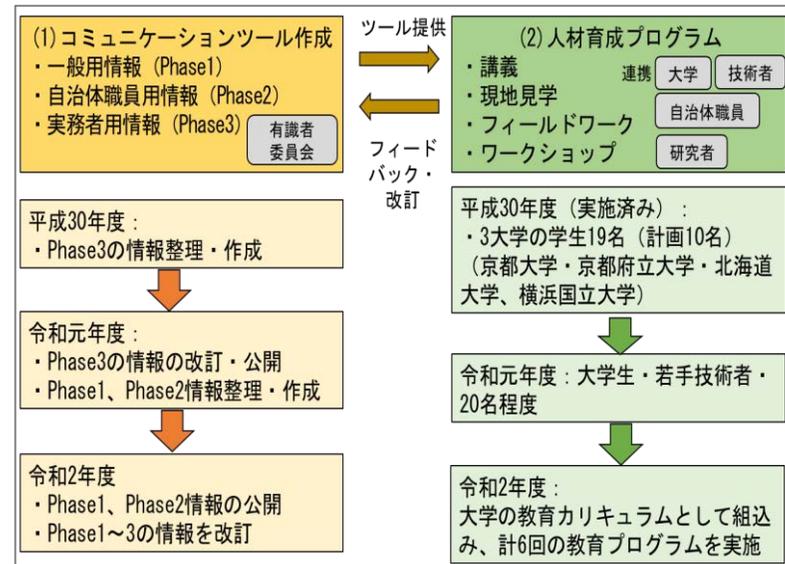
##### 1 コミュニケーションツールの作成（技術的内容への理解促進）

- ・実務者向けPhase3の改訂と公開
- ・自治体職員向けPhase2の作成
- ・一般向けPhase1の作成

##### 2 大学生および若手研究者を対象とした人材育成プログラム

- (1) 大学での講義、(2) 現地見学、(3) ワークショップ、
- (4) 知識定着や気付きに向けたフォローアップ

#### <本プログラム3年計画>



## 2.2 JESCOによる平成31年度除去土壌等の減容等技術実証事業

### No.2 除去土壌の再生利用等に関わる理解醸成のための課題解決型アプローチの実践II

実施代表者：福島工業高等専門学校

#### 目的

本校の準学士課程（4～5学年）から専攻科（2年）にわたる4年間（大学学部相当期間）の学生を対象として、学修プログラム、フィールド・ワークを踏まえ、除去土壌の中間貯蔵、減容・再生利用、最終処分に貢献できる人材の育成を図る。その上で、地域的な問題、課題を意識した除去土壌の再生利用等に関する理解醸成のための実践を試行し、その効果を検証していく。なお、低学年生も対象としたセミナー等も行い、再生利用等の関心を維持する。

#### 事業の主な実施場所

福島工業高等専門学校

#### 実施概要

再生利用等の地域住民等の理解向上に向けて、①若者（福島高専）のアクティブ・ラーニング、②安全に対する理解、③安全に関する住民等への説明、④若者との対話を通じた地域住民等の感覚に基づく安全から安心へ橋渡しの可能性を追求する（右図）。

##### ①学修プログラム（集中講義）

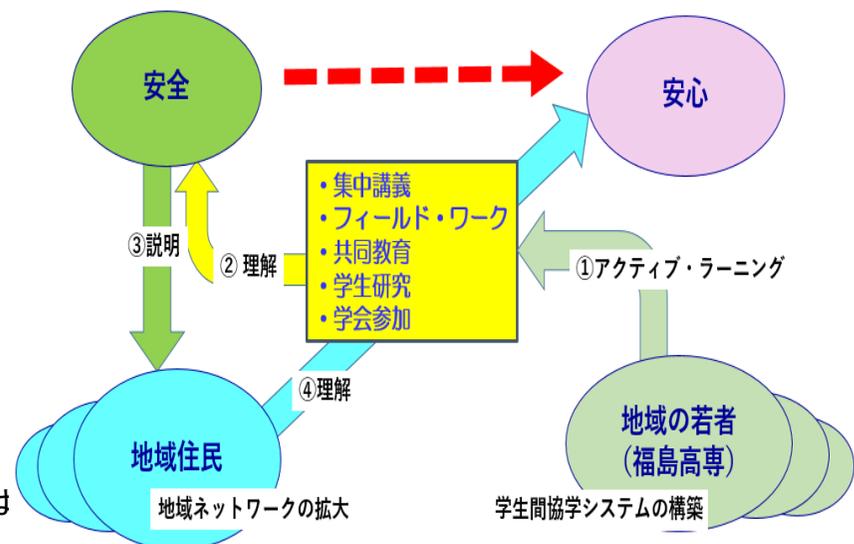
除染による除去土壌の発生、再生利用技術や安全評価など6講義

##### ②フィールドワーク

環境再生事業施設、中間貯蔵施設など4施設

##### ③課題解決型アプローチの実践

共同教育は5ヶ所、学生研究は4テーマ、学会は5学会、国際交流は米国2大学、地域住民等との対話は勉強会形式で大熊町で実施



## 2.3 現場公開（① 小泉環境大臣の視察）

- 令和元年2月9日に小泉環境大臣が飯舘村長泥地区を視察。
- かんの菅野村長、もんま門馬副村長、しぎはら嶋原区長を始めとする15名の住民と意見交換。



実証事業で栽培した花を視察する小泉大臣  
（写真中央）、菅野村長（写真左）、嶋原  
区長（写真右）



小泉大臣（写真中央）との集合写真

## 2.3 現場公開（② 実証事業現場見学）

- 飯舘村長泥地区の実証事業、南相馬市東部仮置場試験盛土実証事業の現場見学を学生や企業等、幅広い方々に対して実施。

### ➤ 参加者実績（一部抜粋）

- ・ 福島工業高等専門学校 学生・教員  
飯舘村長泥地区（2019/9/2）  
南相馬東部仮置場（2019/9/10）
- ・ 北海道大学、京都大学、京都府立大学、大阪大学、神戸大学 学生（2019/9/24）  
※JESCO事業（本資料10ページ参照）の一環として実施
- ・ 東北大学災害科学国際研究所主催シンポジウム参加者（2019/11/15）
- ・ 早稲田大学 学生・教員（2019/12/23）
- ・ 長泥地区の地権者（2019/5/22）
- ・ マスコミ各社（2019/5/24）
- ・ 各種企業（ゼネコン、公的研究機関、広告代理店等）



再生利用実証事業（南相馬）の現場見学の様子



再生利用実証事業（長泥地区）の現場見学の様子

## 2.3 現場公開（③ マスコミ公開）

- 令和元年5月24日、飯舘村長泥地区における除染土壤再生利用実証事業について、報道機関向け現地説明会を開催。

### ➤ 現地説明会概要

- 日時：令和元年5月24日
- 場所：福島県相馬郡飯舘村長泥地区 実証事業場所
- 内容：長泥地区における除去土壤再生利用実証事業
- 参加報道機関数：17団体29名

### <当日の現地の様子>



長泥実証試験場所の見学



事業に関する説明の様子

## 2.4 イベント等での発信（① 国際会議等）

飯館村長泥地区で栽培されたトルコギキョウ



吉野彰氏（ノーベル化学賞受賞者）への  
花束贈呈（飯館村のトルコギキョウ等）  
令和元年11月27日@環境省大臣室



日中韓3カ国環境大臣会合（TEMM21）における  
飯館村のトルコギキョウ等  
令和元年11月23日-24日@福岡県北九州市

## 2.4 イベント等での発信（② 新宿御苑）

GTFグリーンチャレンジデー2019in新宿御苑における環境再生事業の展示  
令和元年10月5日-6日



## 2.4 イベント等での発信（③ 長泥プレゼンルーム）

- 除去土壌を再生資材化する工程のそれぞれの時点の実物を並べて環境省関連施設で常時展示（飯舘村長泥地区のプレゼンルーム）。

### 再生資材等の展示



## 2.4 イベント等での発信（④ 中間貯蔵工事情報センター）

### 「中間貯蔵工事情報センター」展示の更新

#### ①2020年度事業方針にあわせた更新

- 「中間貯蔵施設とは」のパネル内容を更新  
下段に記載の2019年度事業方針を2020年度事業方針に変更(輸送量のグラフも変更)



- 「映像で見る中間貯蔵施設」のマップを更新  
2020年度事業方針にあわせてマップを更新



#### ②新規展示の追加

- 遮水シートの実物を展示  
「土壌貯蔵施設」のモニターの下に設置



- 中間貯蔵施設への輸送量を示すマップを展示  
「映像で見る中間貯蔵施設」の隣に設置



## 2.5 環境省内での設置（再生資材を使用した鉢植えの設置）

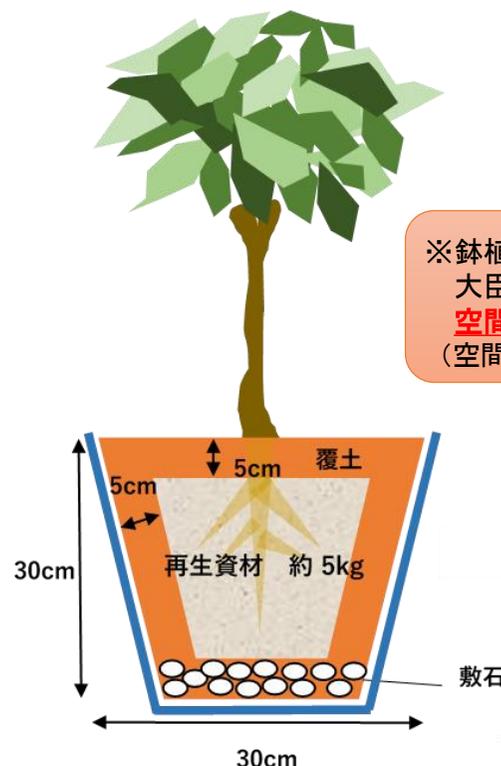
- 中間貯蔵施設に搬入され分別した土壌を鉢植えに用い、観葉植物を植えて、環境省本省の環境大臣等の部屋に設置。
- 関係法令に適切に則り、福島復興に向けた理解醸成の取組の一つとして、風評払拭や風化対策を意図。環境省英語サイトにも掲載し、海外にも発信。
- 鉢植え周辺の空間線量率等のモニタリング等、適切な管理を実施。



2020/3/6@閣議後会見



環境省英語サイトでの発信



※鉢植えの設置前後で  
大臣室内の鉢植え周辺の  
**空間線量率は変化なし。**  
(空間線量率 : 0.06  $\mu$  Sv/h)

利用のイメージと周辺の放射線量

# 2.6 広報誌等の掲載(① 環境省広報誌)

- 福島への復興再生に向けた取組を月一回更新する広報誌「ふくしま環境再生」において、飯舘村長泥地区の取組を掲載(2019年11月、2020年1月)

飯舘村長泥地区のいま 2019.11月

## ふくしま環境再生 Vol.7



ふくしま環境再生 Vol.7、復興再生の現場を伝える復興再生推進地域定住化事業の取組を定期的に紹介します。

環境省 福島地方環境事務所



飯舘村は、阿武隈山系の北東部に位置し、豊かな自然に恵まれた美しい村です。てまひまおします、丁寧に、心を込めて、相手を思いやるという“までき”な生活文化が今も大切にされています。  
飯舘村南部の長泥地区は帰還困難区域ですが、現在、特定復興再生拠点エリアの再生が進められています。環境省では、このエリアの一部で、飯舘村で発生した除去土壌のうち、放射能濃度の低いものを再生資材化して盛土に活用し、汚染されていない土壌による表土の造成とあわせて実証事業を行い、農業の再生を図っています。

### ● 農地ができるまで(盛土実証)



**一再生資材化一**  
長泥地区内の再生資材化施設で、除去土壌を土のう袋から取り出し、異物の除去、品質調整、放射能濃度による分別を実施し、再生資材を作ります。

**一盛土の造成一**  
作った再生資材を盛土して、その上に汚染されていない土壌をかぶせ、農地を造成します。

**一完成一**  
盛土完成後は、耕起、うね立てなどを行い、農地として整えたとて、農産物などの試験栽培を実施しています。

### ● 現地のようす(試験栽培)



再生資材と非汚染土で造成した盛土の上では、12区画(1区画4m×4m)に分けて、ジャイアントミスカンサス、ソルガム、アマランサス、ヘアリーベッチをそれぞれ3区画ずつ栽培しました。刈り取り後、作物への放射性セシウムや生着性などについての分析を行います。



仮置場で利用されていた道へい土を使って盛土し、その上にビニールハウスを設置しています。ハウスの中では、地区住民によるヘアリーベッチなどを育ててそのまま耕して、緑肥として活用した土でのソルガムの栽培などのほか、トルコギキョウやカンパニュラなどの花き栽培を通じて、道へい土での作物の生育を確認しています。



植物の栽培は、飯舘村長泥地区の住民と協働して実施しています。農地を耕す作業、草取り、種まきや苗の植え付け、花き類の剪定など、幅広い作業に、地元の方々ならではの知恵をお借りして進めています。

### ● 長泥地区で栽培している植物について



● ジャイアントミスカンサス  
学名: Miscanthus x giganteus  
イネ科ススキ属で、竹のような茎を持つ多年生草。15m〜24m以上の高さにも成長し、一旦播種すれば、20年間程度は無肥料で毎年冬季に収穫できるため、バイオマス原料として期待されています。



● アマランサス  
学名: Amaranthus  
ヒコ科ヒコ属の一年草で、最大2.5m程度まで成長します。土壌に含まれるセシウムのうち、植物に吸収されるセシウムの割合が高い農産物です。花の名前の由来はしおれない、しばまないという意味のギリシャ語 Iamaranthos(アマランサス)からきています。



● トルコギキョウ  
学名: Eustoma  
リンドウ科コストマ属の一年草。葉は30〜90cm、花は直径5〜6cmになります。品種改良により、白色、黄色、淡紫色、八重咲き、半八重咲きなど多くの品種が生み出され、花持ちが良いことから和紙、冠婚葬祭用など幅広く利用されています。リンドウと似た重瓣の品種で産地化されている品種です。



● ソルガム  
学名: Sorghum bicolor  
イネ科モロコシ属の一年草で、茎は直立し、草丈は1〜4mを越え、夏になると葉の先頭に3,000粒の小さな穂を付けるトウモロコシに似た穀物です。日本には室町時代に中国から伝来したとされ、バイオエタノールの資源作物として注目されています。



● ヘアリーベッチ  
学名: Vicia villosa  
マメ科ソルガム属の一年草で、春には1.5mほどのつるを四方に伸ばし、うす紫色のきれいな花を咲かせます。根腐防止作用が高く、緑肥としての活用や土壌保全の効果も期待できることから、実証現場の下草整理や休耕地の雑草管理に利用されています。



● カンパニュラ  
学名: Campanula  
キキョウ科ホタルブクロ属の多年草。葉は細く、小さな花をたくさんつける可憐な植物です。草丈は30cm〜2mくらいで、約10cmの3〜4cmくらいの花を咲かせます。花言葉は「憧れ・誠実な愛・失恋・慰めたい」があります。また、悪人へ感謝の意を示すプレゼントに利用されています。

### Column コラム

#### インタビュー「長泥地区を福島の希望の土地に」



村や県の復興に大きく貢献すると期待されている環境再生事業。長泥地区では、以前はひとつひとつの農地が狭かったところも、再生資材を活用して広く使いやすい農地にして、農業の再生を図ります。農林行政の区長として、10年、20年先にも農地をつなぐことを期待して事業に取り組む藤原良直さんに地区の再生における思いを伺いました。

――環境再生事業をどのように進めていますか？  
色んな意見があることもわかって、これは夢のある事業。これを絶対に成功させてもらいたい。帰還困難区域の人たちに明るい生活が送れるように、夢というか、希望の持てる事業というか、そんな再生をしてもらいたいと思う。

――環境再生事業を成功させるためには？  
早めにとつ成功させ、まずこころを向かせる。長泥に目を向かせる。だから青年もかつてまだごんごんやってんのから言っちゃらなりのりだべや、まず新しい視座を見てもうんだ。

――昔農地には誰の土地から入って使っていましたか？  
昔は長泥に来て、コーヒー飲まされたらうな、そういっ場所をみんなであつて、そしたら長泥で農地は使われてる地もあつた。毎日であつて、ちよととのおみ、夢の結とか昔の話を聞いたり、みんないろいろ話したいと思う。

――今のようになりたいですね？  
すでに次の世代につなぐていりも、僕の世代、この5年、10年で軌道に乗せないと、なんとしたんないう人たちが目立つっちゃうのよ。だから早めにとつ成功させてるってことが大事なんだ。道の駅(いいたて)の道の駅までいっ)のために村の他の行政の人たちが野暮作ってるけど、みんな楽しいんだ。今日は大々売れた。今日は駄目だったってお互いに言い合って、それで順りの地域同士で連絡も取り合ってる。お金をもらえてる。働ける農地の場をつくるってのが大事な。



ビニールハウス



# 2.7 環境省中間貯蔵施設情報サイトの改訂

- 必要な情報を、正確に、よりわかりやすく発信するため、環境省webページを改訂予定。

改訂イメージ（令和元年度内改訂予定）



①最終処分のページから再生利用のページを分離

県外最終処分に向けた取組

中間貯蔵除去土壌等の減容・再生利用技術開発戦略検討会

県外最終処分に向けた取組

▼ページ内インデックス

① 除去土壌等の県外最終処分について

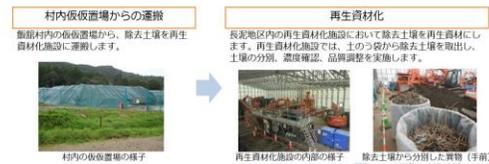
放射性物質汚染対処特別措置法の基本方針において、除去土壌については、技術の進展を踏まえつつ、保管又は処分の際に可能な限り減容化を図るとともに、減容化の結果分離されたもの等、汚染の程度が低い除去土壌について、安全性を確保しつつ、再生利用等を検討する必要があると示されました。

除染等で生じた除去土壌等については、中間貯蔵施設で一定期間保管した後は、安全に福島県外で最終処分する必要があります。中間貯蔵・環境安全事業株式会社においては、除染等の措置に伴い生じた土壌等について、「中間貯蔵開始後30年以内に福島県外で最終処分を完了するために必要な措置を講ずる」ことが国の責務として明記されています。

- [放射性物質汚染対処特別措置法の基本方針（2011年11月）](#) (406KB)

## 中間貯蔵施設に係るこれまでの経緯

中間貯蔵施設に係るこれまでの経緯をご覧ください。



②実証事業の写真等の充実化

## 2.8 他省庁発行物等での記載（① 国会報告）

➤ **復興庁：東日本大震災からの復興の状況に関する報告**（第200回国会（臨時会）提出）

②中間貯蔵施設の整備と除去土壌等の最終処分に向けた取組 P71（抜粋）

除去土壌等の最終処分については、平成26年12月に施行された中間貯蔵・環境安全事業株式会社法（平成15年法律第44号）において、中間貯蔵に関する国の責務規定として、「国は、（中略）中間貯蔵開始後30年以内に、福島県外で最終処分を完了するために必要な措置を講ずる」ことが明文化された。県外での最終処分の実現に向けては、除去土壌等の減容技術の開発と活用等により、できるだけ再生利用可能な量を増やして、最終処分量を減らすことが重要である。平成28年4月に公表した「中間貯蔵除去土壌等の減容・再生利用技術開発戦略」及び「工程表」に沿って、県外最終処分に向けた取組を着実に進めてきた。また、同年6月には、除去土壌等の再生利用を段階的に進めるための指針として、「再生資材化した除去土壌の安全な利用に係る基本的考え方について」を取りまとめた。これらに沿って平成29年4月から実施されている南相馬市における除去土壌の再生利用実証事業では、空間線量率等のモニタリング結果から、安全性が確認された。飯館村においても、村内に仮置きされている除去土壌を活用した再生利用実証事業が進められており、試験栽培等により安全性を確認している。さらに、平成31年3月には、技術開発戦略の見直しを行うとともに、再生資材を安全に取り扱う上での技術的な留意事項を示した「福島県内における除染等の措置に伴い生じた土壌の再生利用の手引き（案）」を取りまとめた。

➤ **内閣府：平成30年度 東京電力福島原子力発電所事故調査委員会の報告書を受けて講じた措置**（第198回国会（常会）提出）

【基本的な対応】

（除染・中間貯蔵）P19（抜粋）

また、除去土壌等の中間貯蔵開始後30年以内の福島県外での最終処分に向けた中長期的な方針として、「中間貯蔵除去土壌等の減容・再生利用技術開発戦略」及び「工程表」を平成28年4月に取りまとめ、これらに沿って取組を進めている。

【平成30年度に講じた主な措置】

（中間貯蔵）P21（抜粋）

福島県内で発生した除去土壌等の最終処分に向けた取組については、最終処分量の低減を図ることが重要であり、「中間貯蔵除去土壌等の減容・再生利用技術開発戦略」及び「工程表」に基づいて、福島県内で除去土壌の再生利用実証事業を実施するなど着実に取組を進めている。

➤ **文部科学省：令和元年版科学技術の振興に関する年次報告（科学技術白書）**（令和元年5月28日閣議決定）

第2部第3章 イ 放射性物質対策に向けた取組P97（抜粋）

環境省は、福島県内の除染により発生した土壌等の福島県外最終処分に向けて、減容・再生利用の技術開発戦略を取りまとめるとともに、減容化等の分野において活用し得る技術の効果、安全性等を評価する実証事業を行っている。

➤ **資源エネルギー庁：平成30年度エネルギーに関する年次報告（エネルギー白書2019）**（令和元年6月7日閣議決定）

第1部第1章 3. 環境汚染への対処P17（抜粋）

福島県内の除去土壌等については、中間貯蔵開始後30年以内に福島県外で最終処分を完了するために必要な措置を講ずることとされています。福島県外における除去土壌等の最終処分の実現に向けては、減容技術等の活用により、除去土壌等を処理し再生利用の対象となる土壌等の量を可能な限り増やし、最終処分量の低減を図ることが重要です。このため、県外最終処分に向けた当面の減容処理技術の開発や除去土壌等の再生利用等に関する中長期的な方針として、2016年4月に「中間貯蔵除去土壌等の減容・再生利用技術開発戦略」を取りまとめました。また、同年6月には、除去土壌等の再生利用を段階的に進めるための指針として、「再生資材化した除去土壌の安全な利用に係る基本的考え方について」を取りまとめました。

## 2.8 他省庁発行物等での記載（② パンフレット）

- 復興庁パンフレット：東日本大震災からの復興の状況と取組(2019年8月)  
P3(抜粋)

### (2) 原子力災害被災地域

復興・創生期間後も対応することの検討が必要な課題は以下のとおり。必要な事業について、支援のあり方を検討。

- ◆事故収束 廃炉・汚染水対策の安全かつ着実な実施

- ◆環境再生に向けた取組

中間貯蔵施設の整備・施設への搬入、仮置場の原状回復、土壌等の減容・再生利用等による最終処分量の低減、特定廃棄物の処理等

- ◆帰還促進・生活再建等

魅力あるまちづくり・コミュニティ形成、買い物・教育・医療等の生活に必要な環境整備、特定復興再生拠点区域の整備、医療・介護保険等の保険料・窓口負担(利用者負担)の減免、心身のケア・見守り・生活・健康相談等

- ◆福島イノベーション・コースト構想を軸とした産業集積

廃炉、ロボット、エネルギー、農林水産等の分野に係るプロジェクトの推進等  
福島ロボットテストフィールド等の拠点施設の安定的運営

- ◆事業者・農林漁業者の再建

事業再開、経営改善、人材確保等  
営農再開・作付面積の拡大、森林・林業の再生、本格的な漁業の操業再開等

- ◆風評払拭・リスクコミュニケーション等

情報発信、環境放射線モニタリング、健康調査、食品検査、農林水産物の販路回復、観光振興の取組等

- ◆地方単独事業等

原子力災害に伴う風評被害対策、人材確保対策、法律に基づく減収補てん等

## 2.9 環境再生関連の海外に向けた広報活動

- 海外に向けて、積極的な情報発信、国際的な情報交換・レビュー、現場見学等を実施。

### 英語版webサイトによる情報発信

- ◆ 環境省英語版webサイト“Environmental Remediation”の(<http://josen.env.go.jp/en/>)作成、福島環境再生の進捗状況の更新。



### IAEA-MOE専門家会合

- ◆ 国際原子力機関(IAEA)との専門家会合(2016-2017 計4回開催)において、環境省の環境回復活動について助言を受けた。
- ◆ 現在、IAEAは、この4回の会合の内容をとりまとめる「統合報告書」の執筆作業を進めており、事故後10年を迎える2021年に発行予定。



### 二国間対話

- ◆ アメリカ、イギリス、フランス、ベラルーシ、ウクライナなどと二国間対話において、環境省が実施しているオフサイトの環境回復や環境再生事業の現状について情報共有(2019年実績:第9回原子力エネルギーに関する日仏委員会(10月)、第8回日英原子力年次対話(11月))。

### G20における情報発信

- ◆ 2019年6月に軽井沢で開催されたG20持続可能な成長のためのエネルギー転換と地球環境に関する関係閣僚会合時に、展示ブースを設置。各国の首脳や政府高官に英訳パネルを使い、福島環境回復・再生事業の現状について説明。



### 3. アンケート結果

## 3.1 WEBアンケート

- 実施期間：令和元年10月4日～11日
- 対象者：20代～60代の男女、北海道、東北地方（福島県を除く）、福島県、関東地方、中部地方、近畿地方、中国地方、四国地方、九州・沖縄地方の9地域で各400名（計3,600名）。
- 昨年度と同じ質問の他、実証事業の認知度や福島の現状に関する認知度についても新たに質問。

2.1 今年度と昨年度との比較

2.2 実証事業の認知度（今年度 新規質問事項）

2.3 福島の現状についての認知度（今年度 新規質問事項）

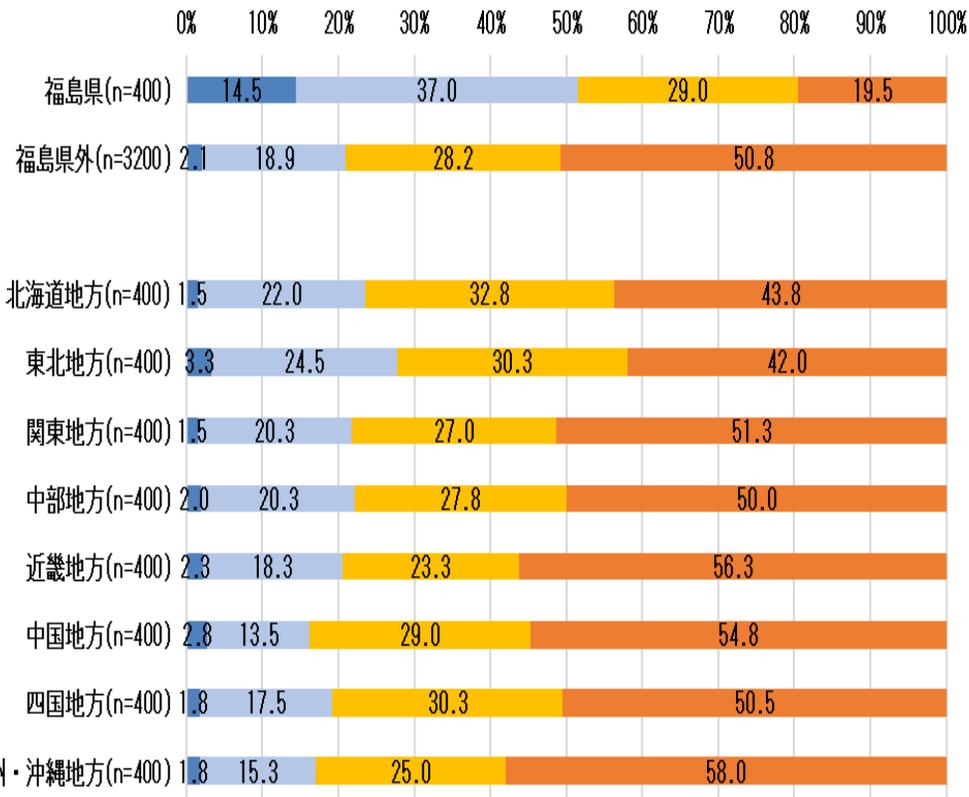
# 3.1 WEBアンケート

## 2.1 今年度と昨年度との比較

Q1：あなたは、除去土壌等が中間貯蔵開始後30年以内に福島県外において最終処分されると法律で定められていることをどの程度ご存知でしたか。

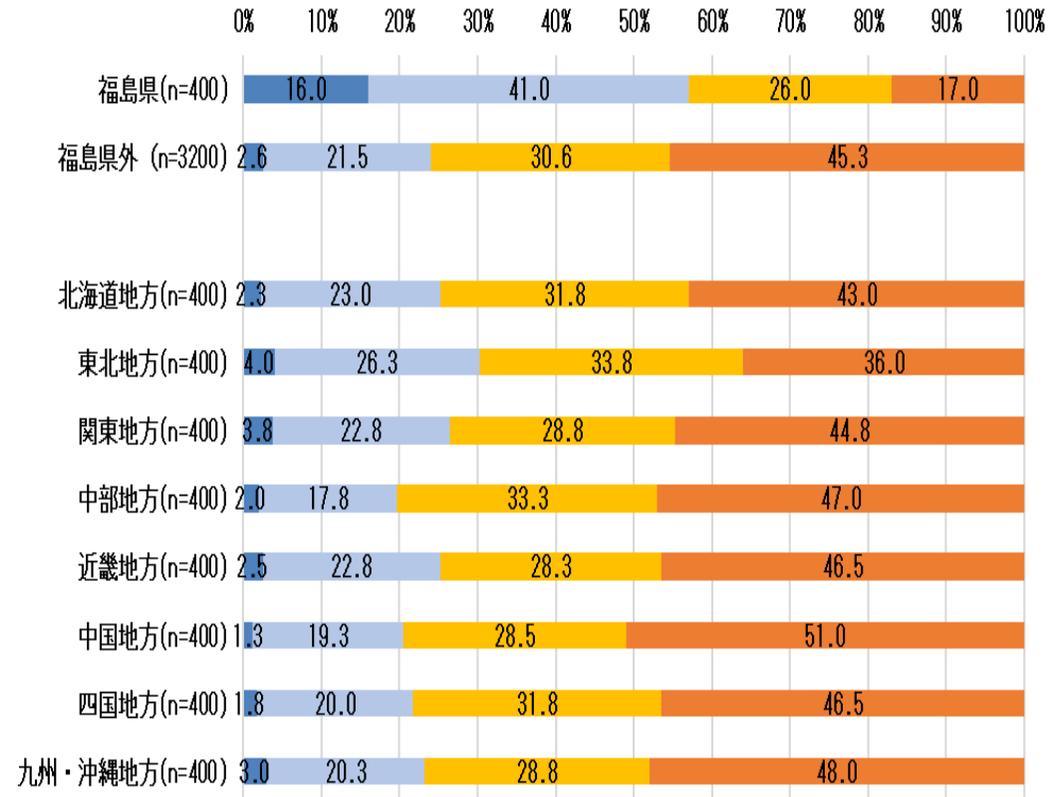
福島県では「内容をよく知っていた」「聞いたことがあり、内容も少し知っていた」との回答が50%以上であるが、その他の地域では20%~30%程度であり、昨年度と同様の傾向である。

【昨年度】



■内容をよく知っていた ■聞いたことがあり、内容も少し知っていた  
■聞いたことはあるが、内容は全く知らなかった ■聞いたことがなかった

【今年度】



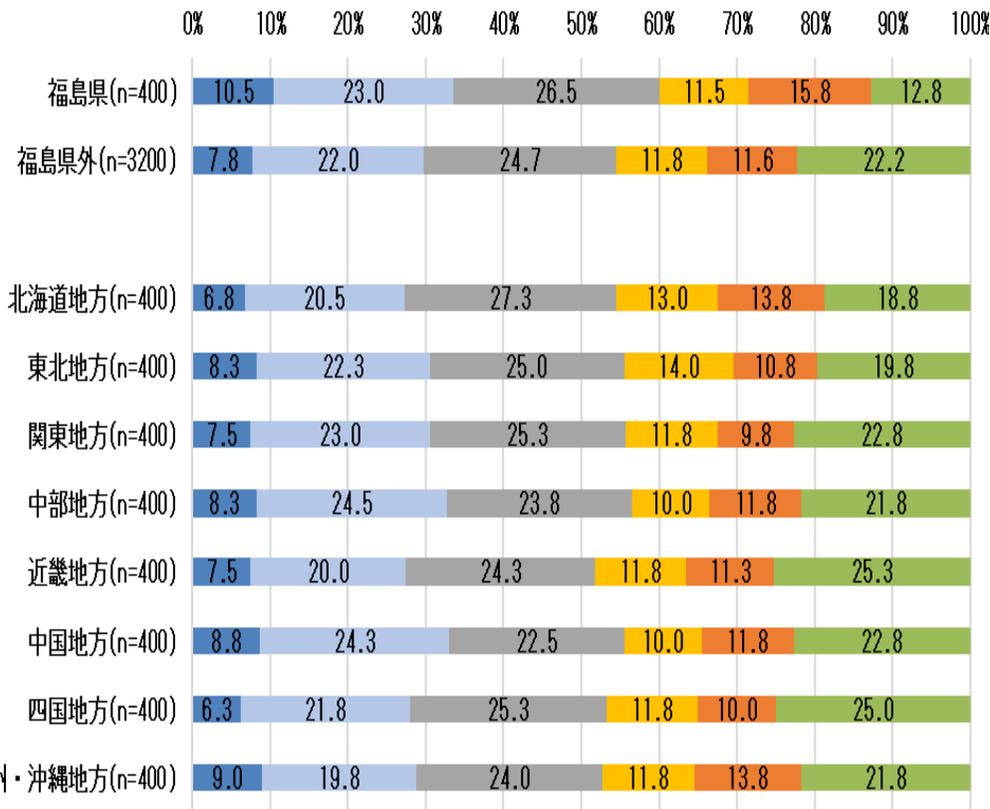
■内容をよく知っていた ■聞いたことがあり、内容も少し知っていた  
■聞いたことはあるが、内容は全く知らなかった ■聞いたことがなかった

# 3.1 WEBアンケート

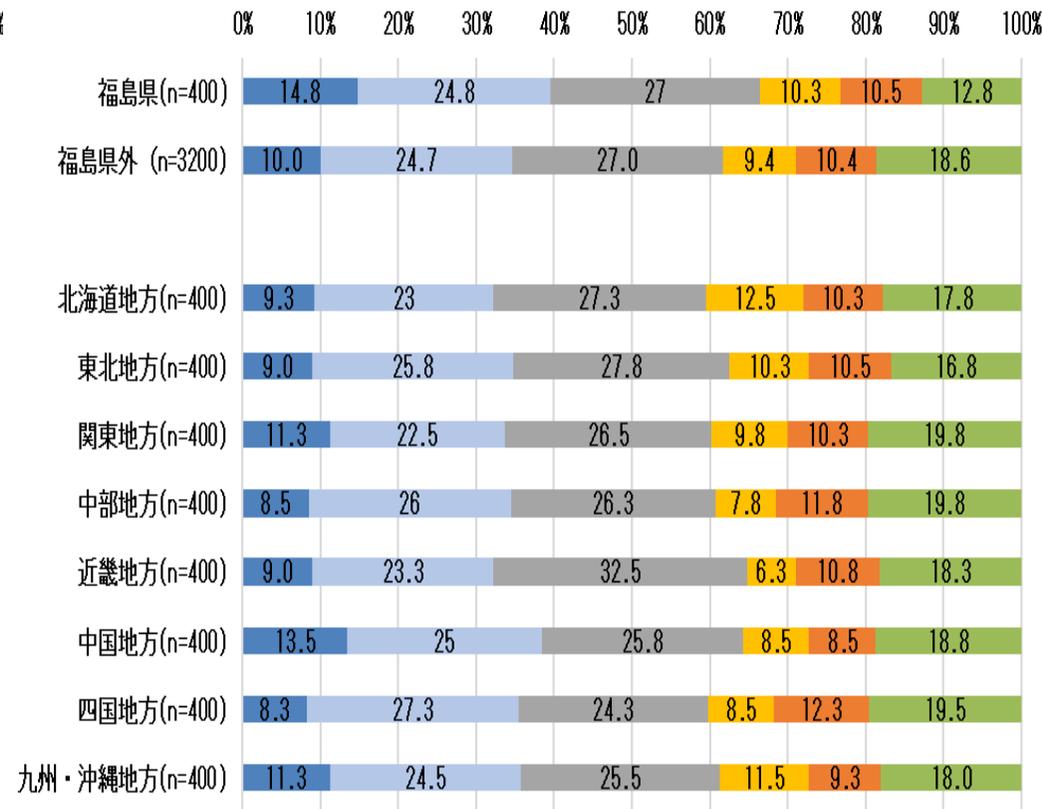
Q6：あなたは、除去土壌を再生利用する必要があると思いますか。

- ・「そう思う」「どちらかと言えばそう思う」との回答は、福島県では39.6%（昨年度 33.5%）、福島県外では 34.7%（昨年度29.8%）であり、今年度と昨年度で大きな変化はなかった。
- ・地域別での傾向は見られない。

【昨年度】



【今年度】



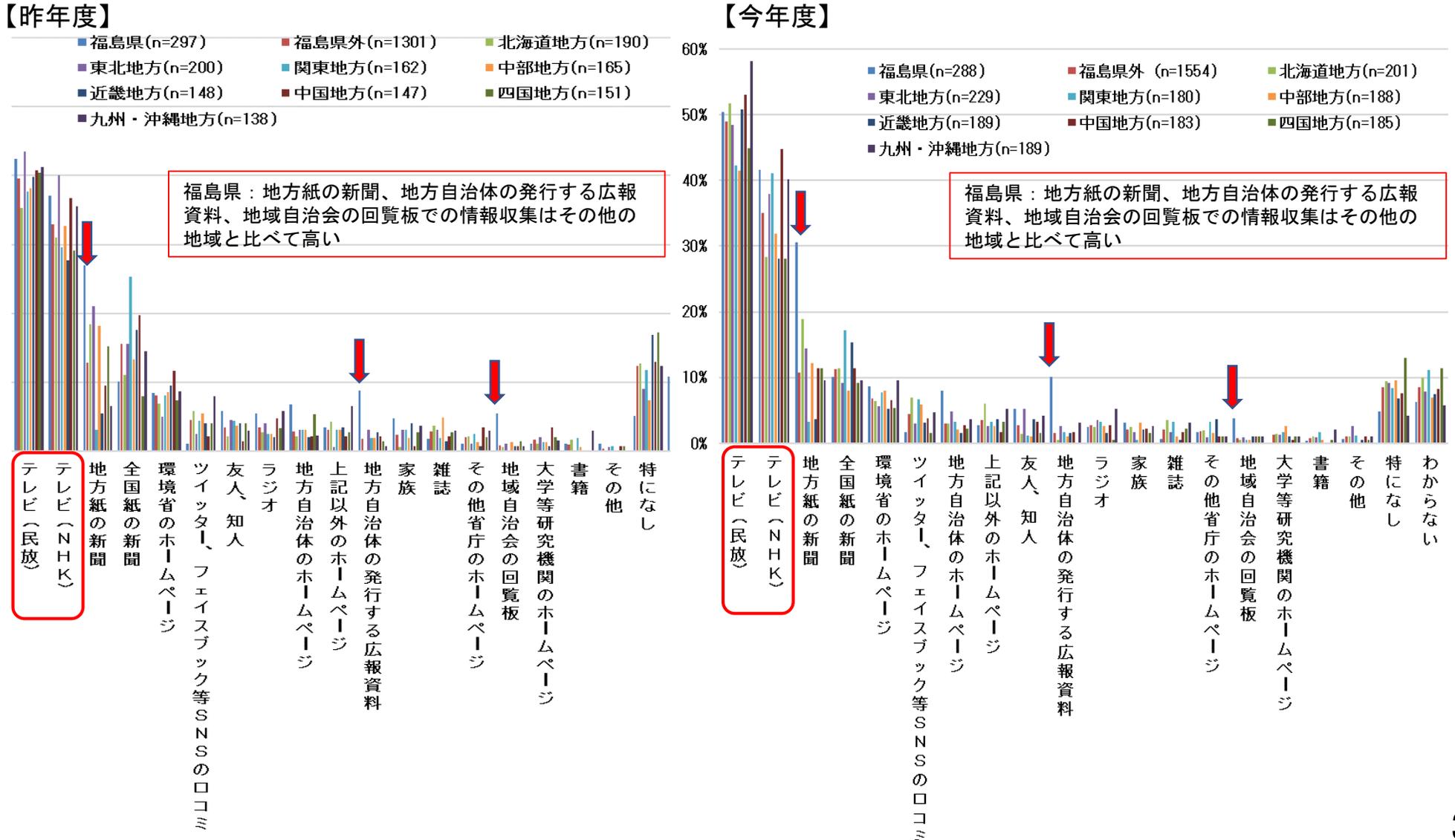
- そう思う
- どちらかと言えばそう思う
- どちらともいえない
- どちらかと言えばそう思わない
- そう思わない
- わからない

- そう思う
- どちらかと言えばそう思う
- どちらともいえない
- どちらかと言えばそう思わない
- そう思わない
- わからない

# 3.1 WEBアンケート

Q4：あなたは、除去土壌の再生利用について、何で情報を得ましたか。（複数回答）

・情報の入手方法は昨年度と同じ傾向で、テレビ（民放・NHK）が高い。

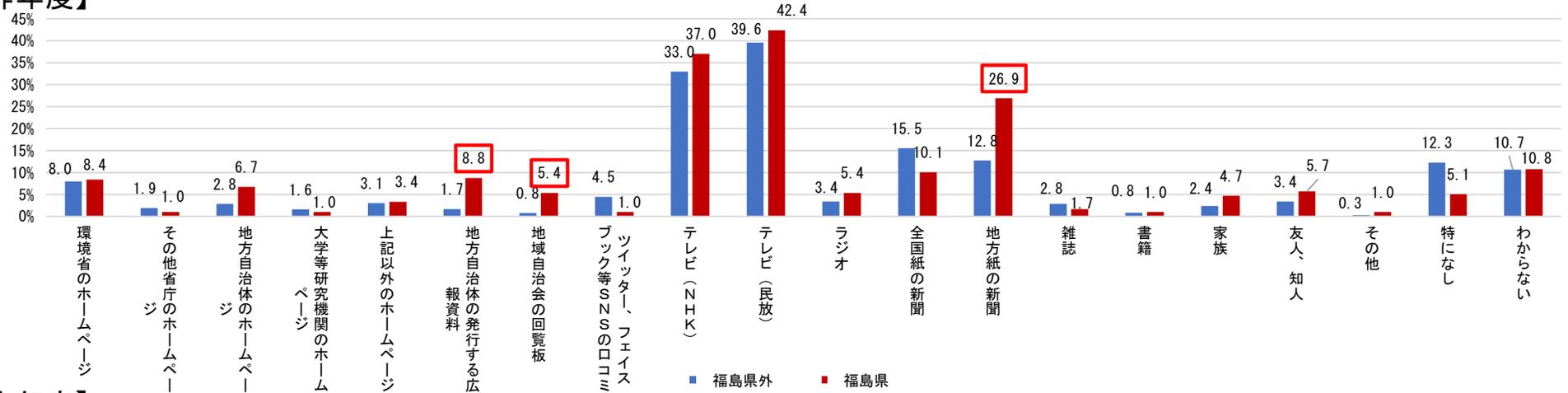


# 3.1 WEBアンケート

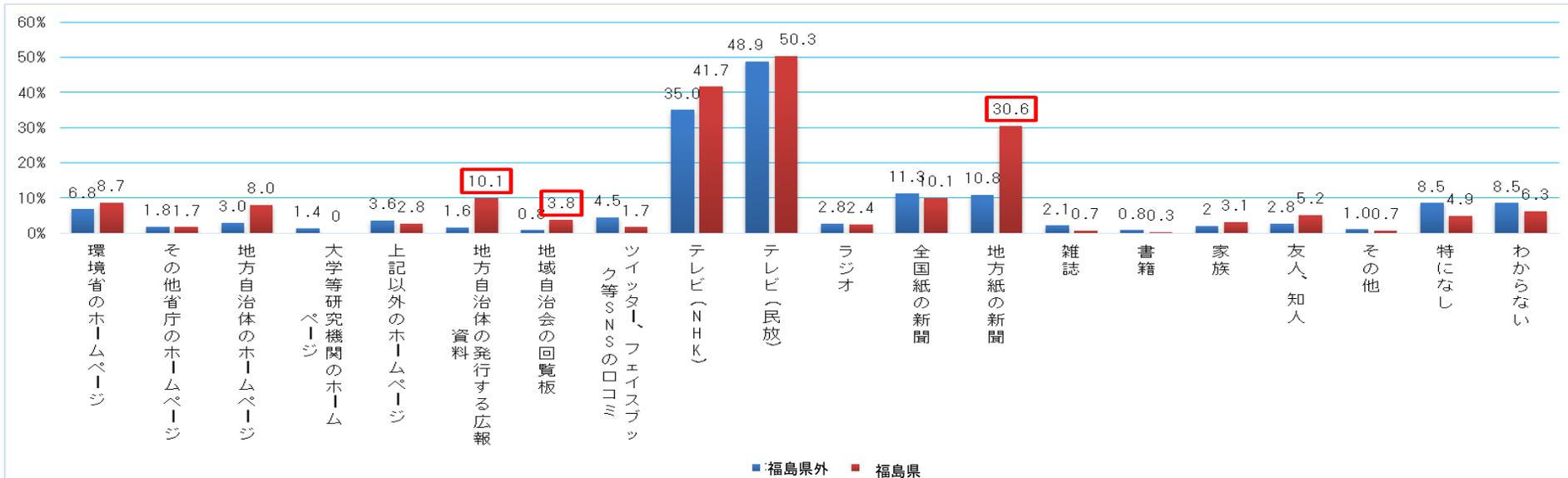
Q4：あなたは、除去土壌の再生利用について、何で情報を得ましたか。（複数回答）

・福島県は昨年度と同じ傾向で、地方紙、地方自治体の発行する広報資料、地域自治会の回覧板での情報入手が多い。

【昨年度】



【今年度】

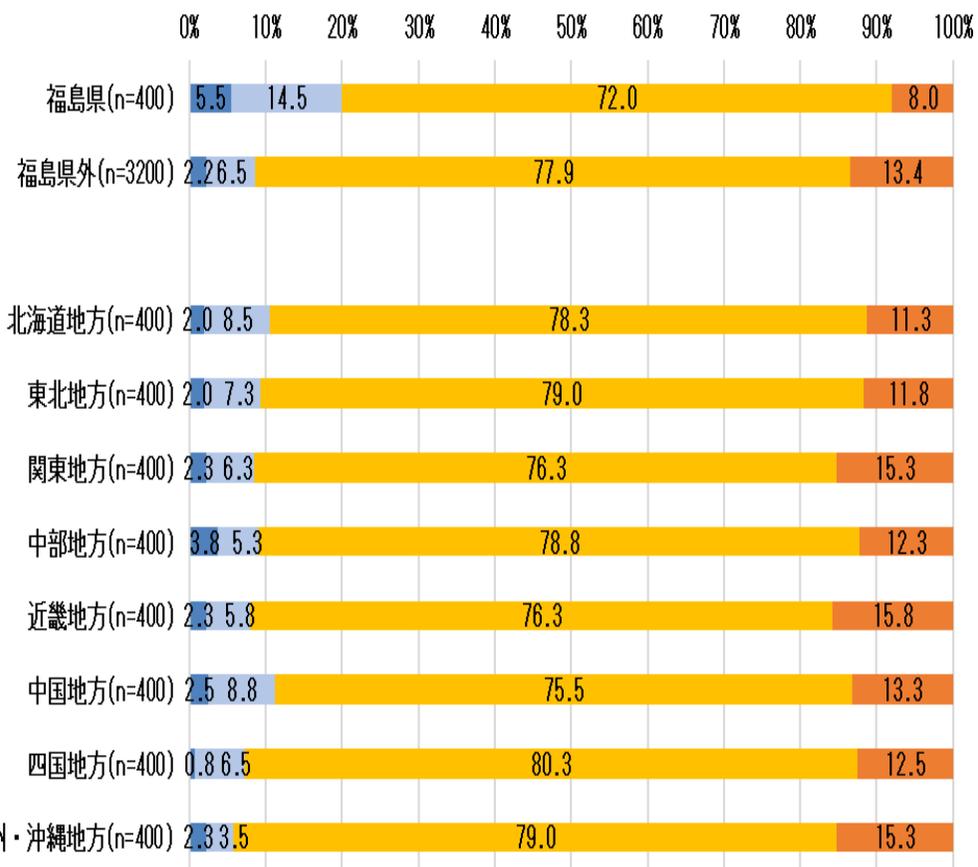


# 3.1 WEBアンケート

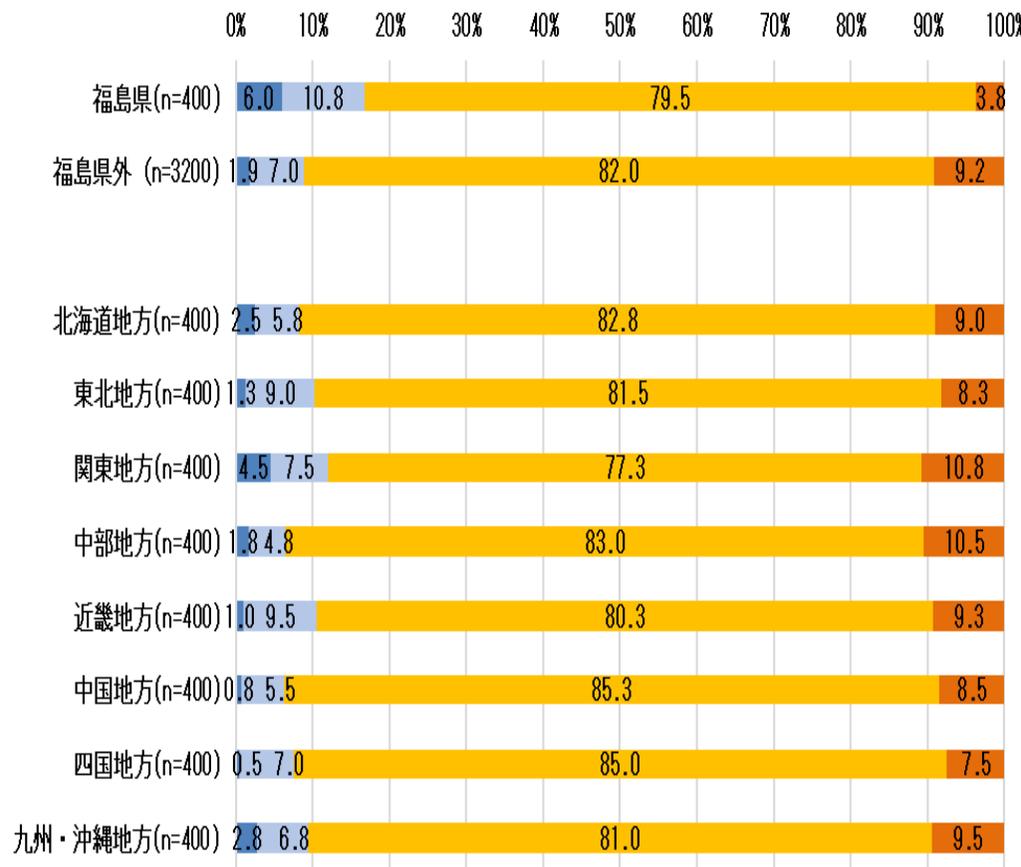
Q12：あなたは、除去土壌の再生利用に関する環境省のホームページを見たことがありますか。また、どの程度見たことがありますか。

「見たことがある」は昨年度と同等であり、「見たことがない」との回答は約80%である。

【昨年度】



【今年度】



■何度も見たとある ■一度見たことがある ■見たことがない ■わからない

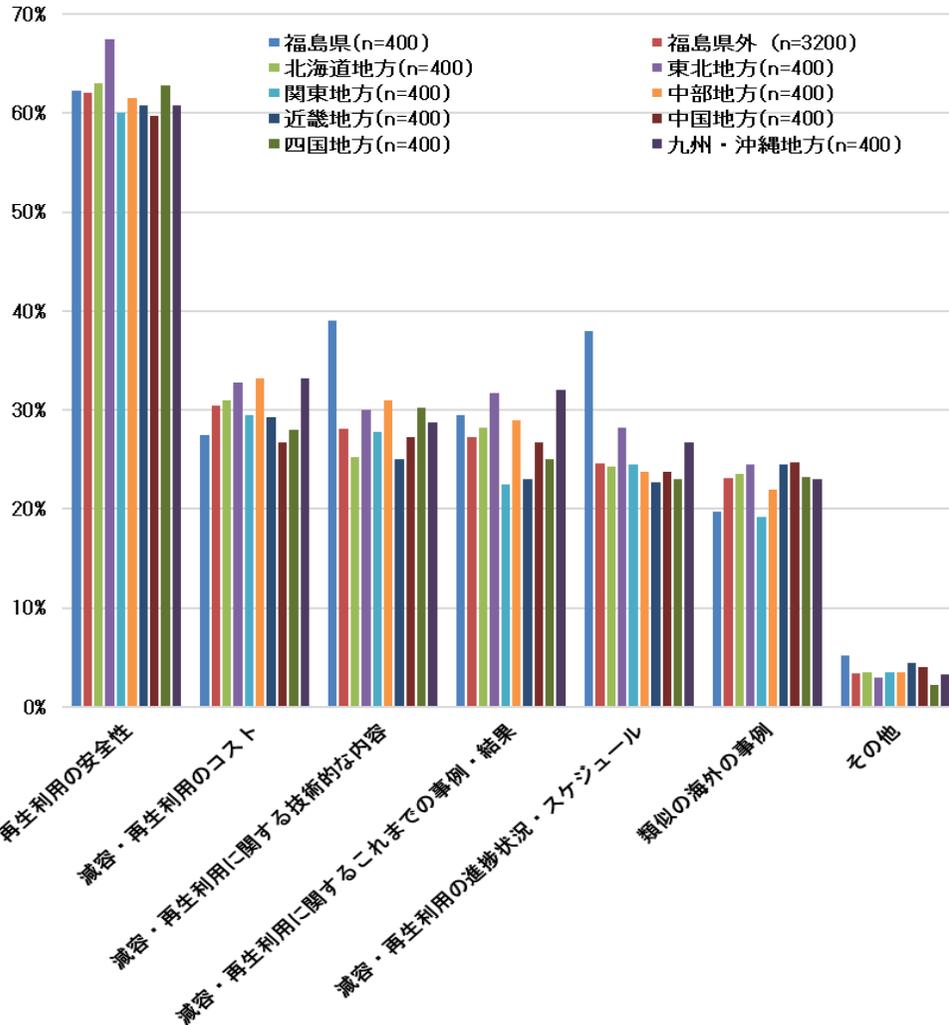
■何度も見たとある ■一度見たことがある ■見たことがない ■わからない

# 3.1 WEBアンケート

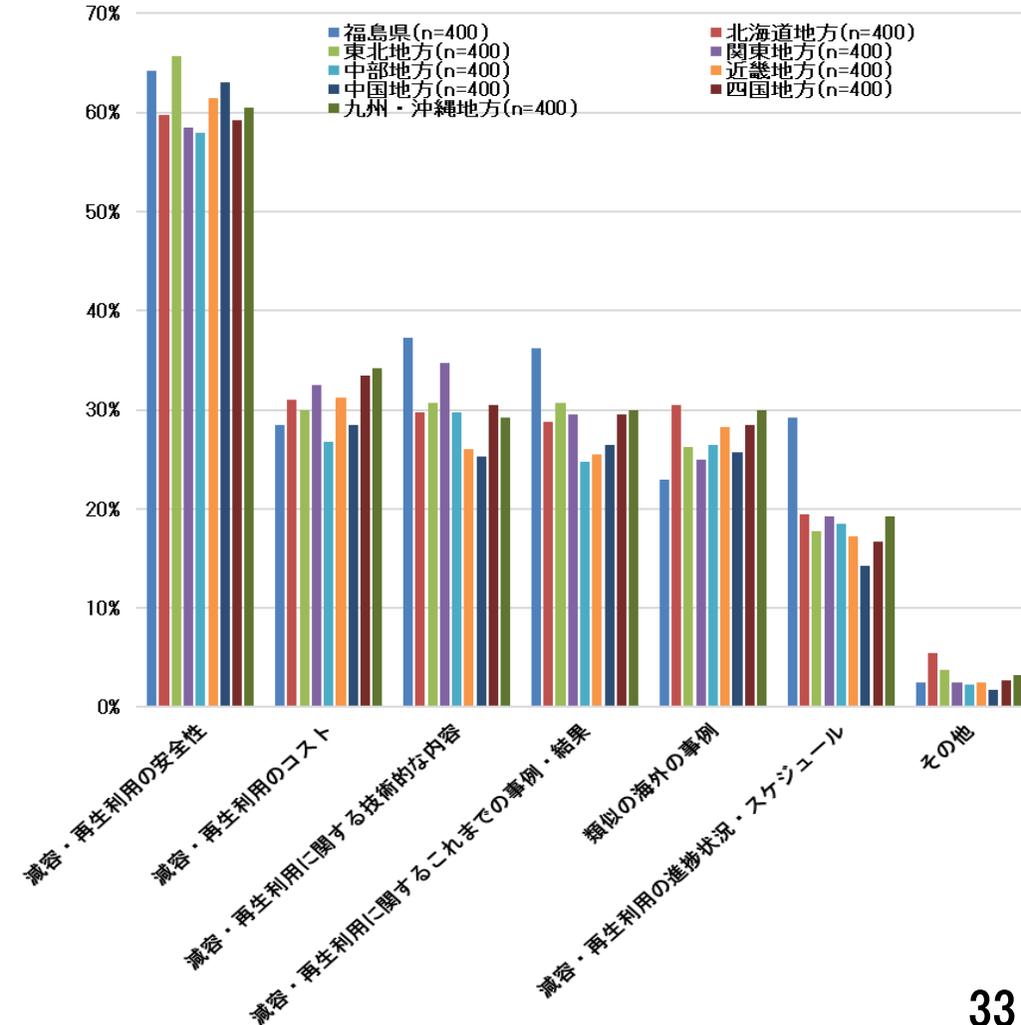
Q18：除去土壌の再生利用に関する以下の内容で特に関心のある事項をお答えください。（複数回答）

除去土壌の再生利用での関心事は、昨年度と同様に「減容・再生利用の安全性」が高い。

【昨年度】



【今年度】



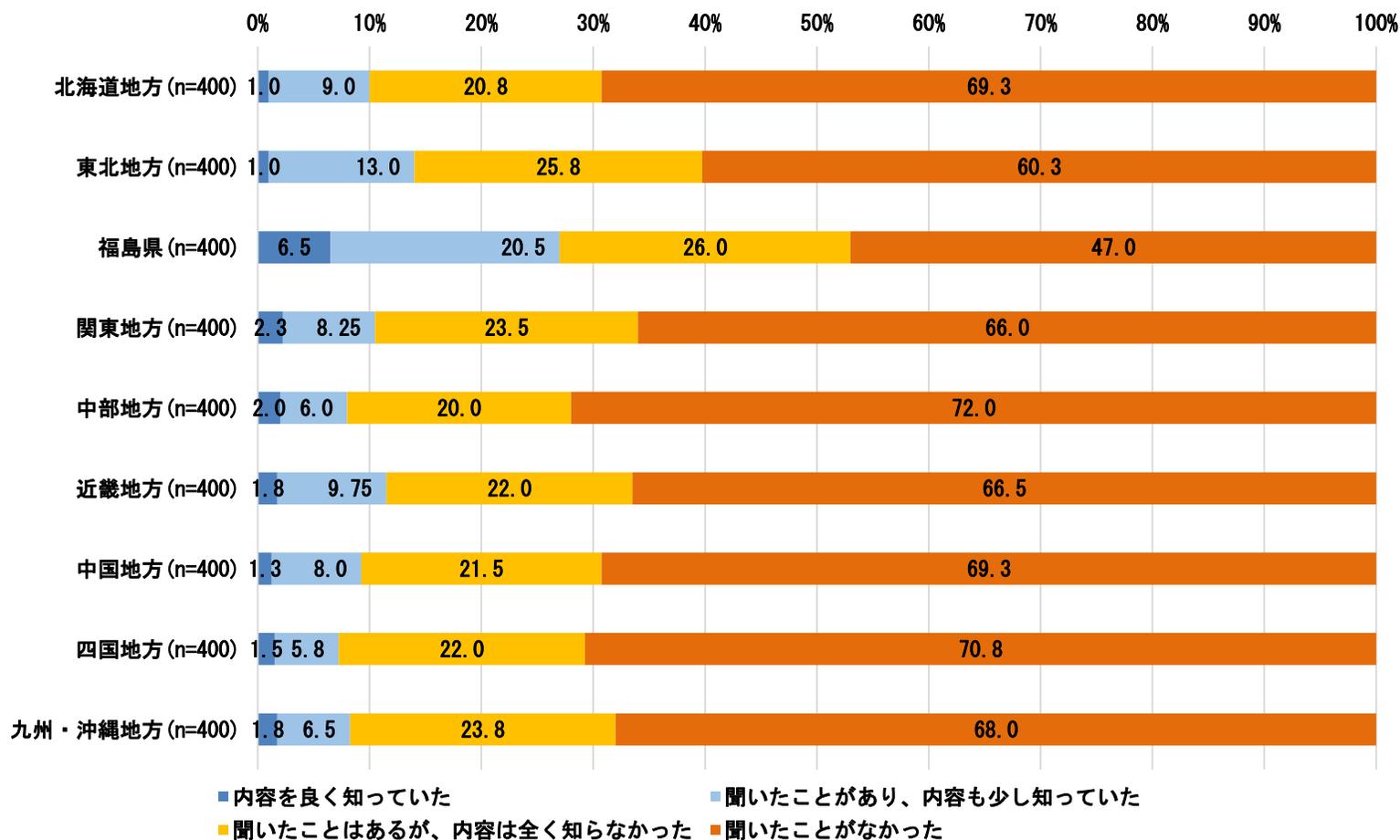
# 3.1 WEBアンケート

## 2.2 実証事業の認知度

新規質問事項

Q15：あなたは、福島県にて除去土壌の再生利用の実証事業を行っていることを知っていましたか。

福島県では「聞いたことはあるが、内容は全く知らなかった」を含めると50%以上になるが、その他の地域では「聞いたことがなかった」との回答が多い。

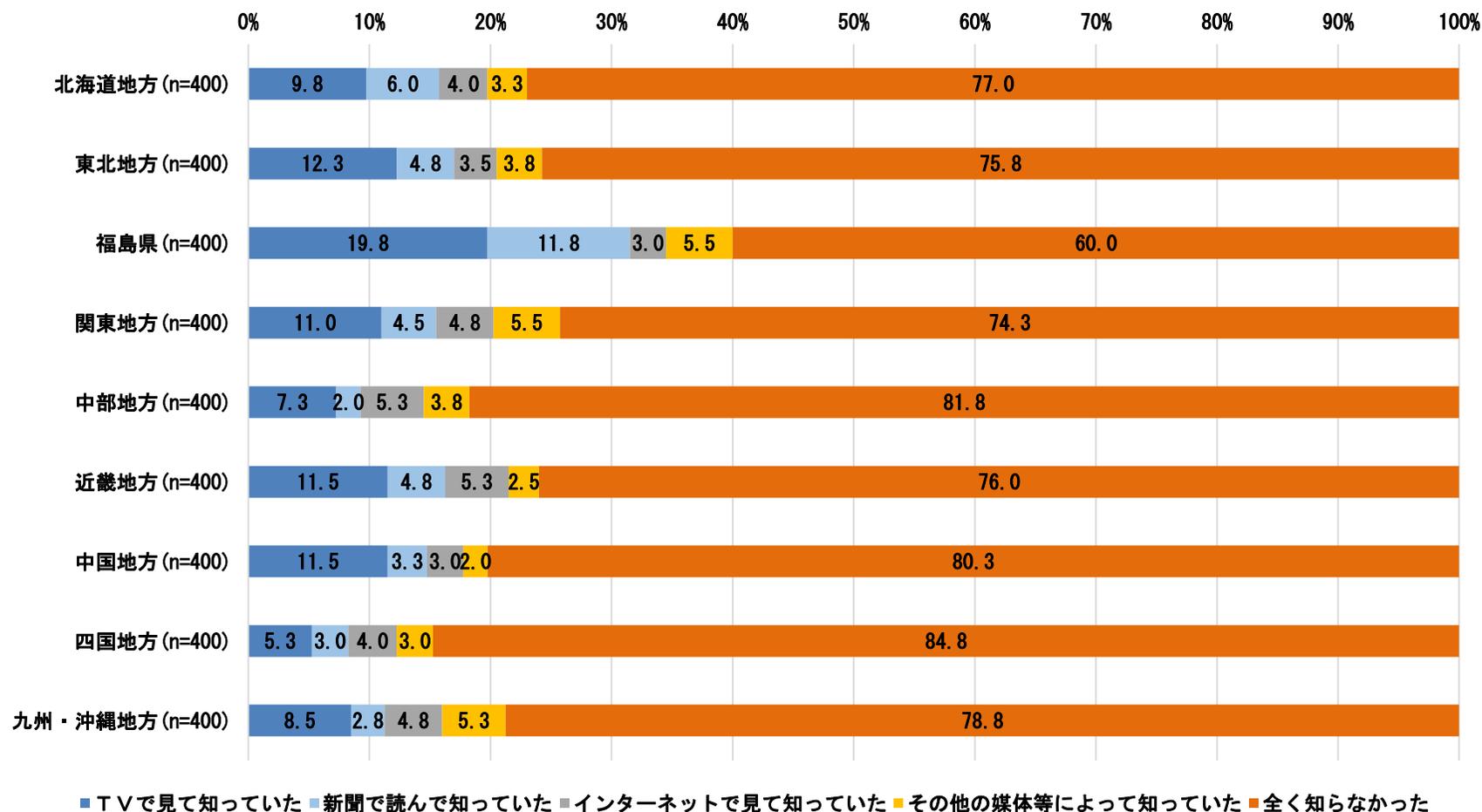


# 3.1 WEBアンケート

## 新規質問事項

Q16：あなたは、令和元年5月に福島県飯舘村長泥地区で実施されている除去土壌の再生利用の実証事業がマスコミに公開されたことを知っていましたか。

福島県では何らかの媒体により「知っていた」との回答は約40%でその他の地域に比べて認知度は高いものの、全体としては高いとは言えない。

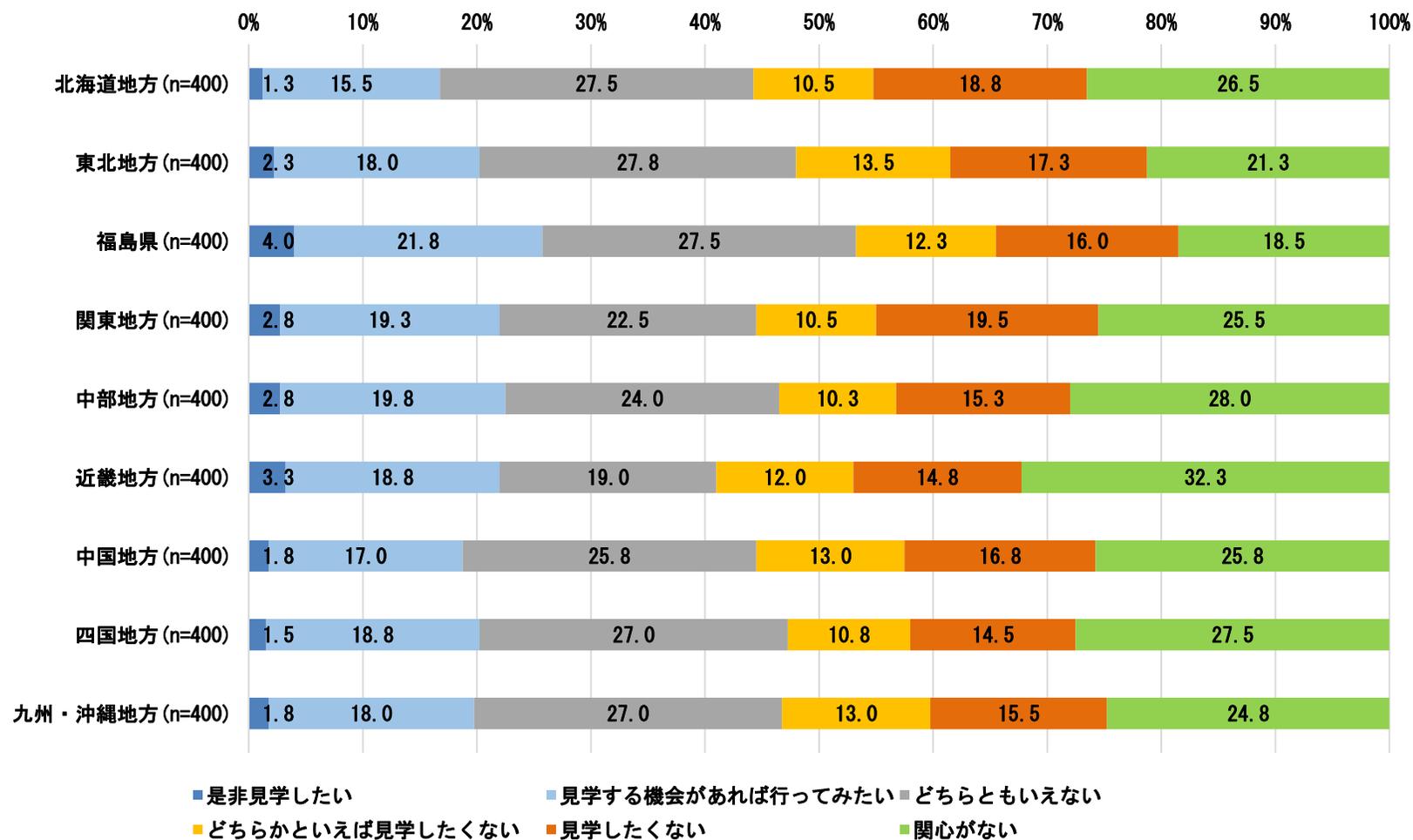


# 3.1 WEBアンケート

## 新規質問事項

Q17：あなたは、除去土壌の再生利用を行っている実証事業の場所を見学したいと思いますか。

「是非見学したい」「機会があれば行ってみたい」との回答は、どの地域も約20%である。



# 3.1 WEBアンケート

## 2.3 福島の実況についての認知度

### 新規質問事項

- 福島県の現況をどれだけの方々が正しく認識しているか、どれだけ情報が正しく伝わっているか、また、どれだけ関心があるかを調査。

- 「内容をよく知っていた」「聞いたことがある、内容を少しは知っていた」「聞いた事があるが、内容を全く知らなかった」を「聞いたことがある」として纏め、「聞いた事がない」と比較した。
- 全ての質問において、年代・地域による有意な差異がある。
- 年代によって差があり、年代が高くなるほど認知度が高い。

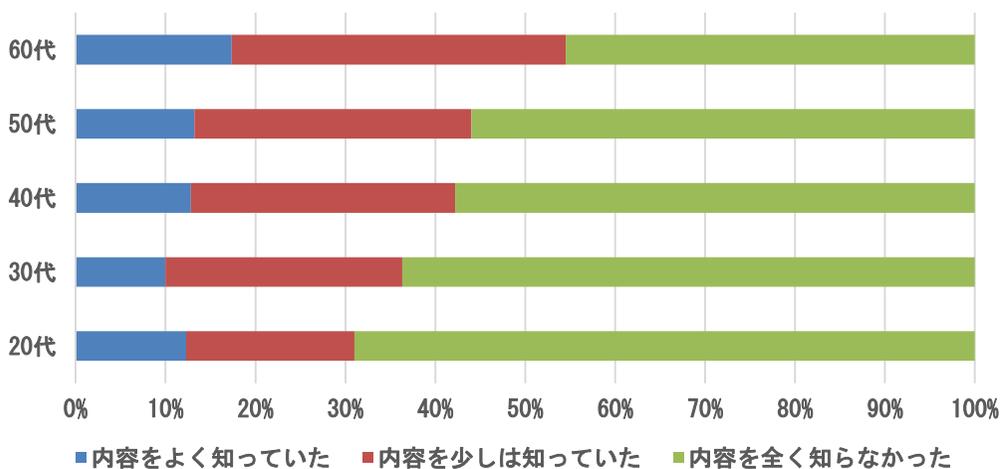
# 3.1 WEBアンケート

新規質問事項

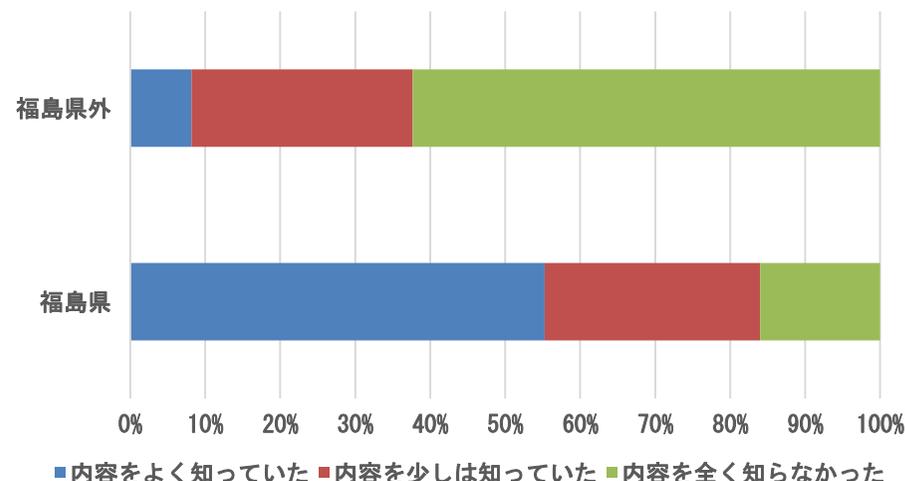
## Q11-1：福島県産の米の全袋検査の実施状況について

年代が高いほど認知度が高い。福島県と福島県外では、福島県の方が認知度が高い。

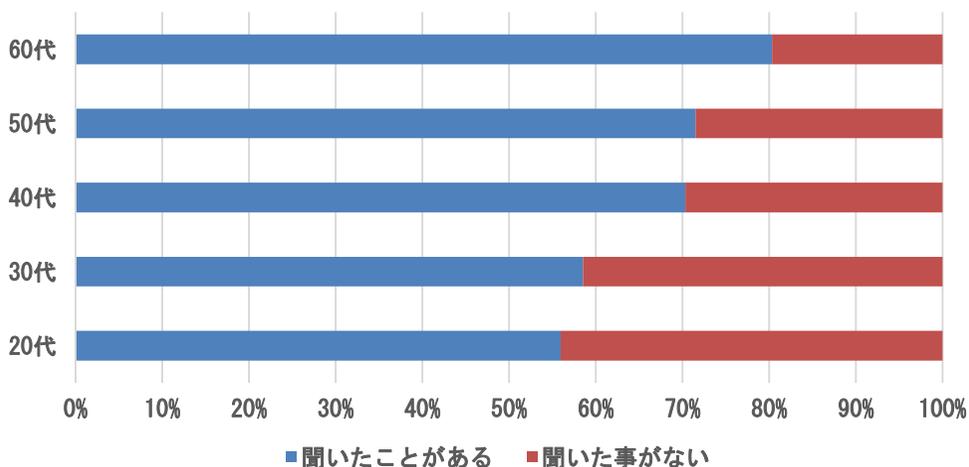
Q11-1（年代別）



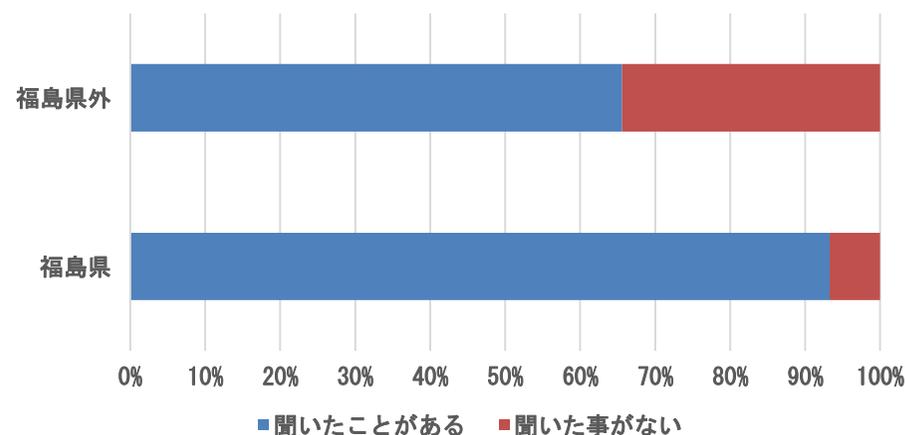
Q11-1（地域別）



Q11-1（年代別）



Q11-1（地域別）



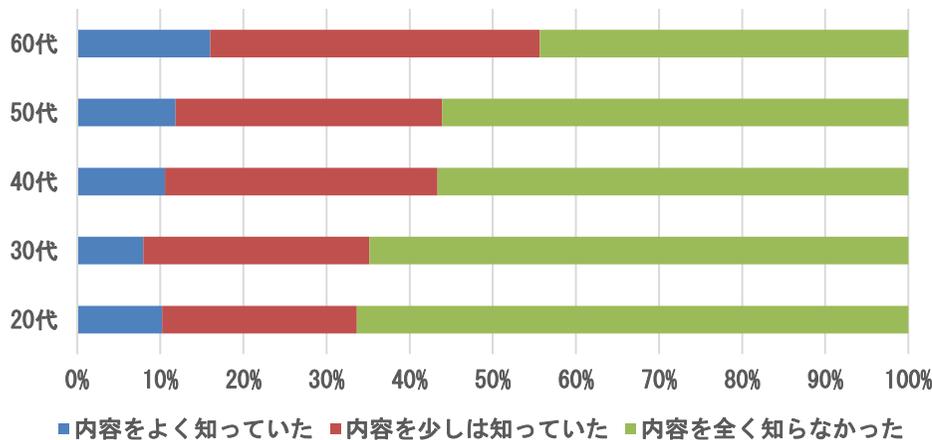
# 3.1 WEBアンケート

## 新規質問事項

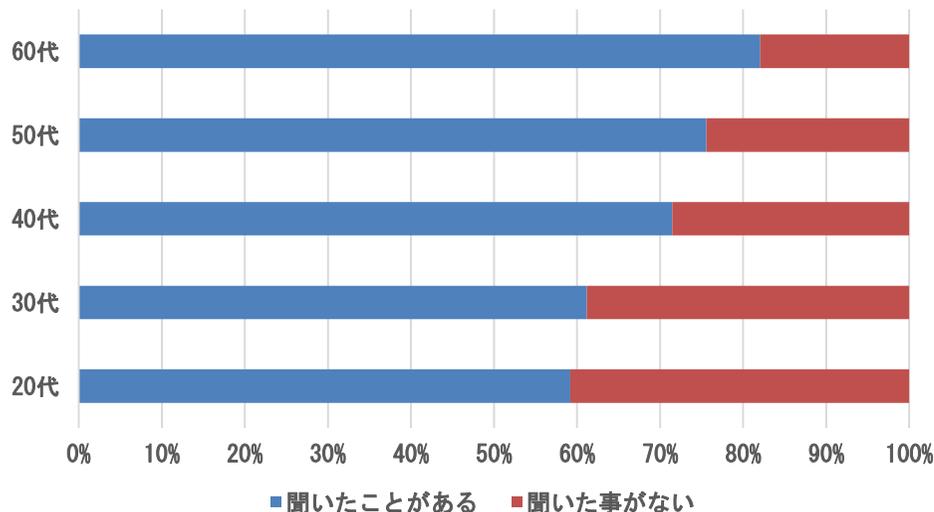
## 11-2：福島県産の食品の検査の実施状況について

年代が高いほど認知度が高い。福島県と福島県外では、福島県の方が認知度が高い。

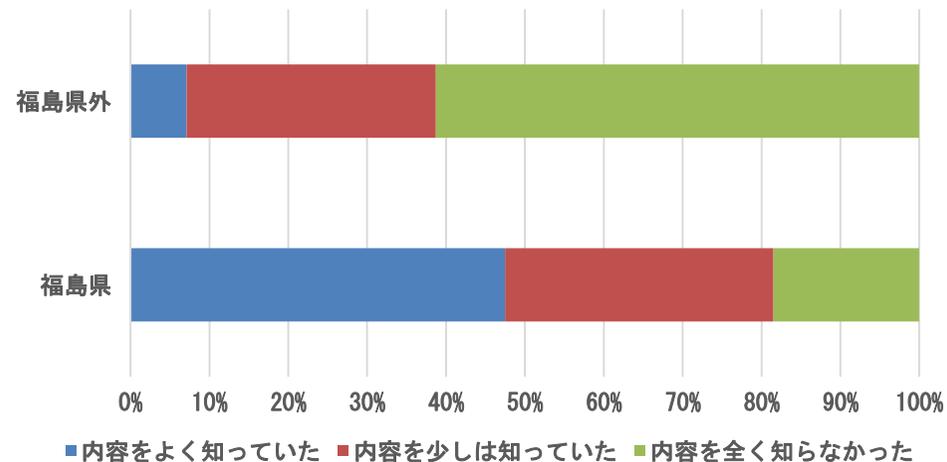
Q11-2（年代別）



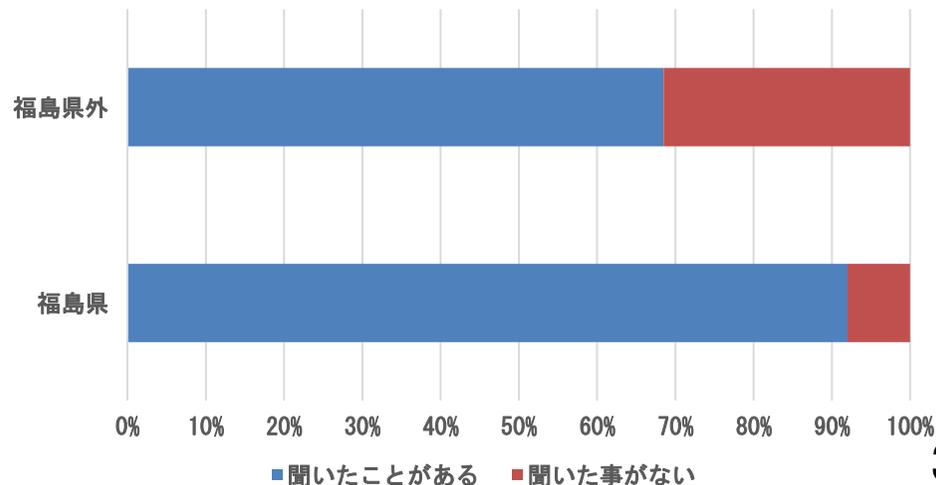
Q11-2（年代別）



Q11-2（地域別）



Q11-2（地域別）



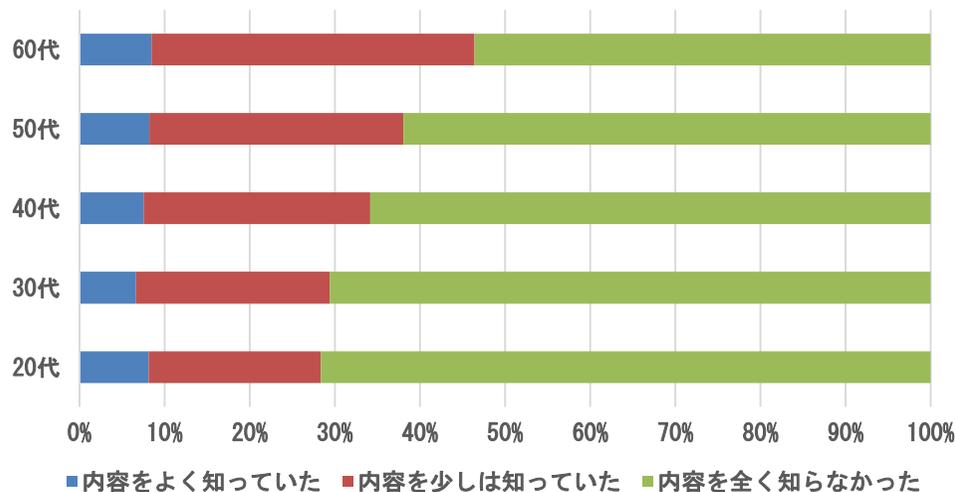
# 3.1 WEBアンケート

## 新規質問事項

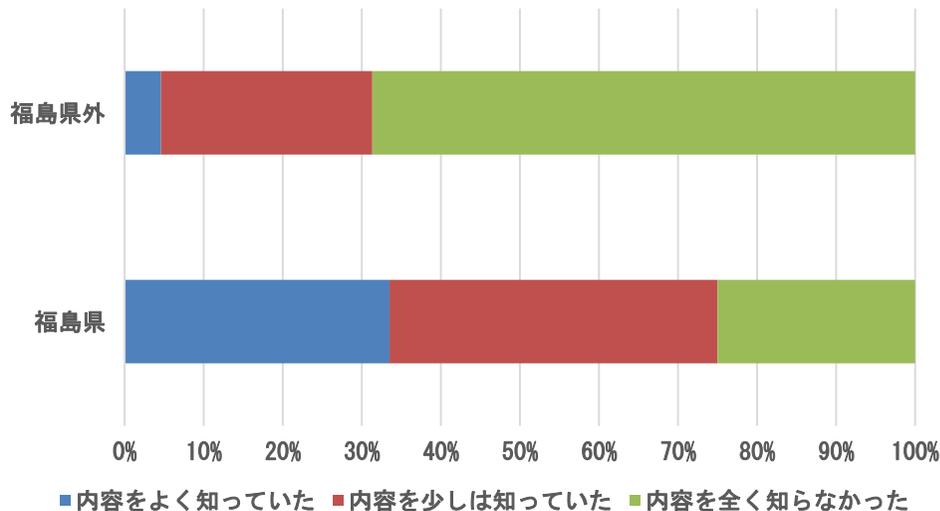
Q11-3：福島県内の避難指示区域の解除など区域の見直しの状況について

年代が高いほど認知度が高い。福島県と福島県外では福島県の方が認知度が高い。

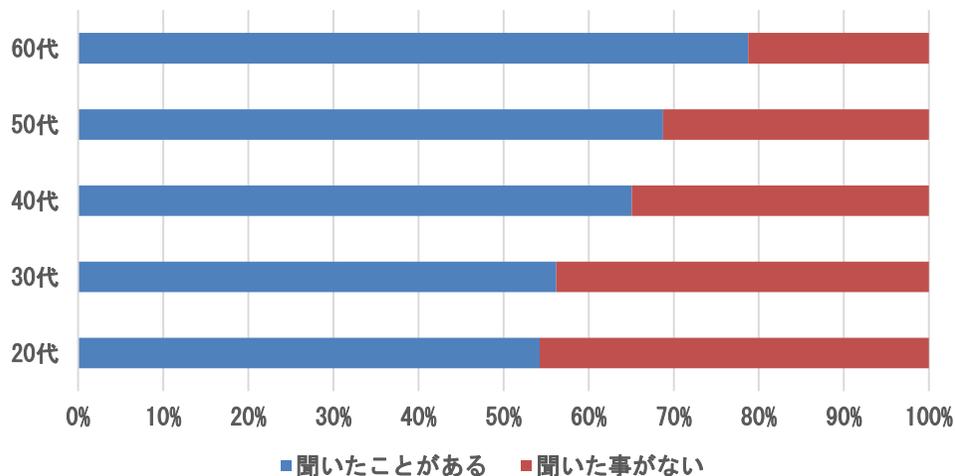
Q11-3（年代別）



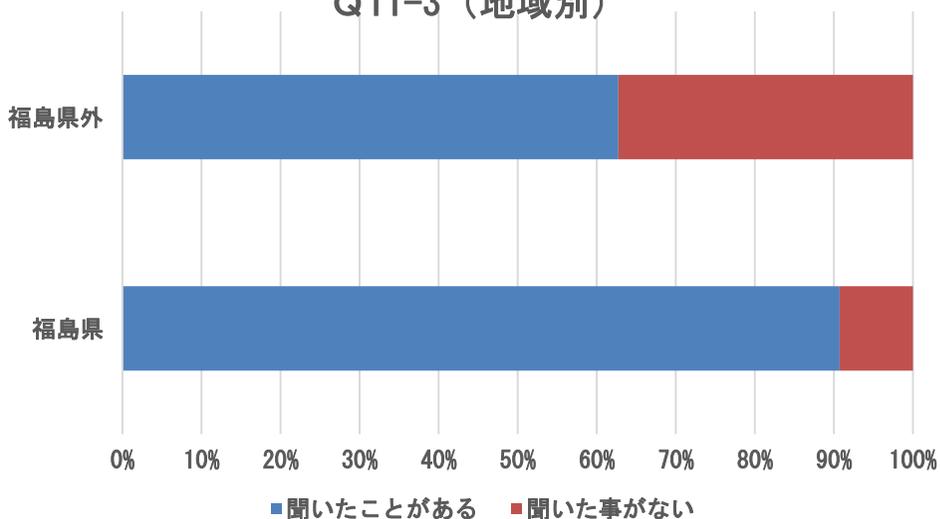
Q11-3（地域別）



Q11-3（年代別）



Q11-3（地域別）



# 3.1 WEBアンケート

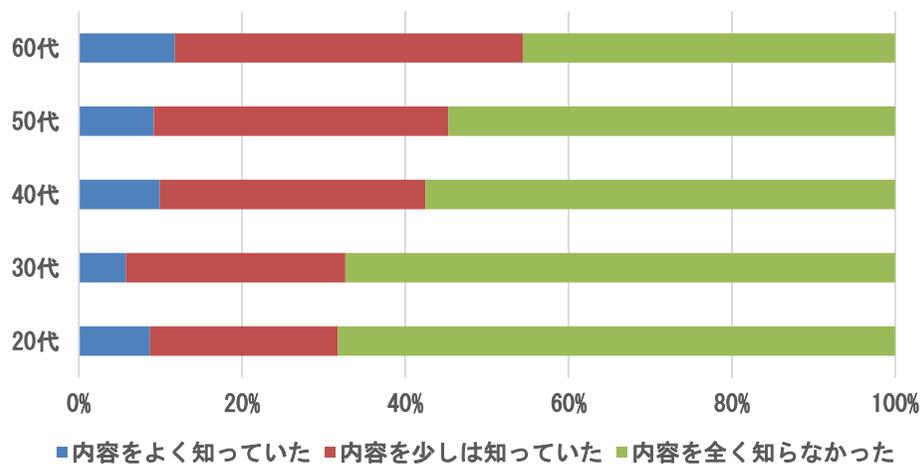
## 新規質問事項

### 11-4：福島第一原子力発電所の廃炉に向けた動きについて

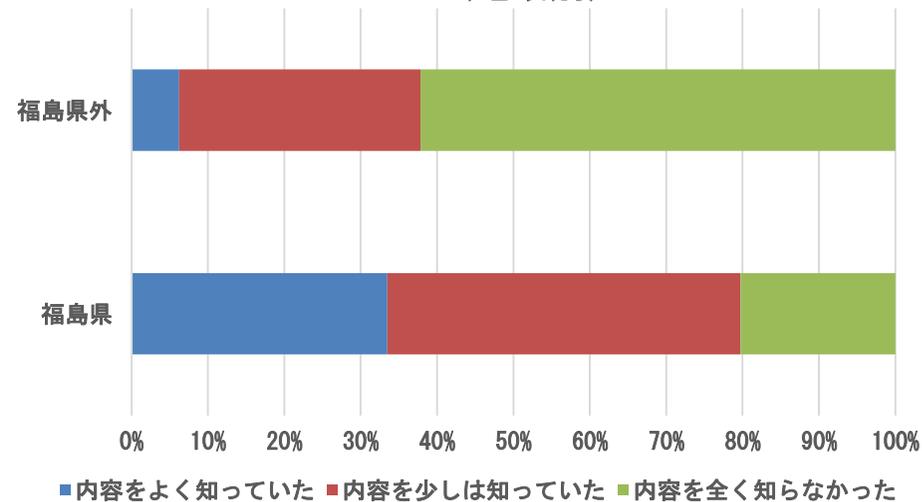
福島第一原発事故に対する関心度合を福島県と福島県外で比較した。

「内容をよく知っていた」との回答は、福島県では30%以上であるが、福島県外では10%以下である。また、「少しは知っていた」を含めると福島県では80%以上が知っていることになり、自県の状況について関心度が高い。

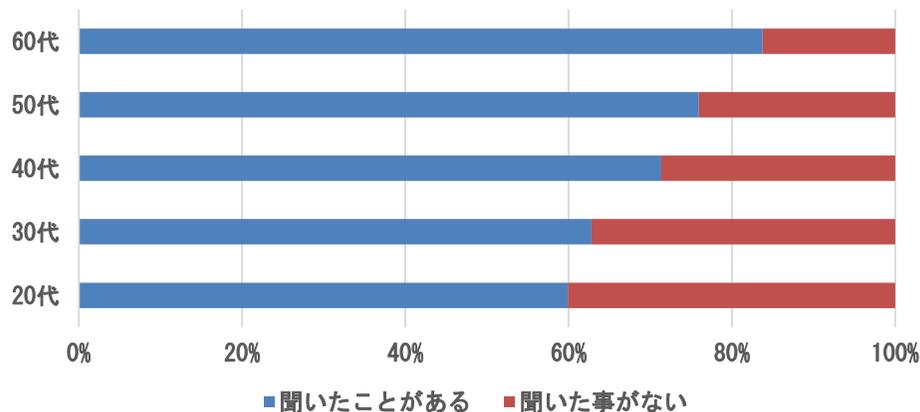
Q11-4（年代別）



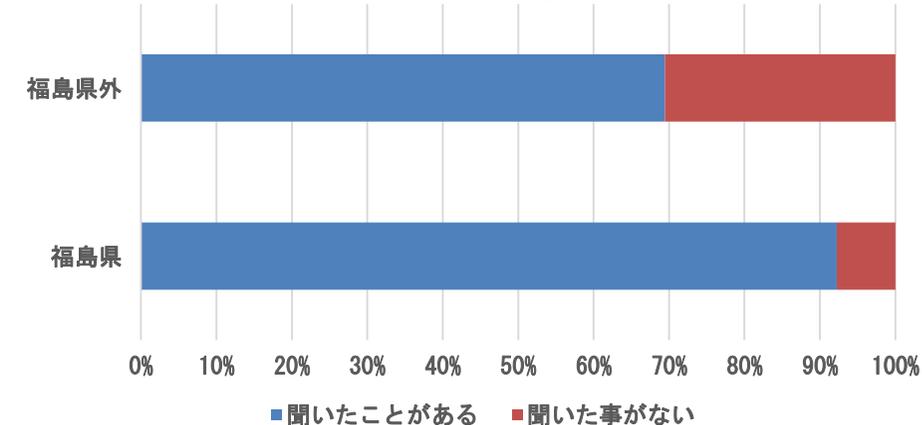
Q11-4（地域別）



Q11-4（年代別）



Q11-4（地域別）



## 3.2 理解醸成イベントにおけるアンケート

- 除去土壌の再生利用に関する理解醸成イベントにおいて、再生利用に関するアンケートを実施。
- webアンケートの回答者と同様に、再生利用について「聞いたことがなかった」との回答が多かった。
- マスコミ公開についてもwebアンケート同様に「全く知らなかった」との回答が多かった。
- 一方で、webアンケートの回答者と比較して、再生利用に好意的な受け止めがされている傾向。
- 各対象に合わせた双方向的なコミュニケーションは理解醸成において重要ではないかと考える。

### アンケート総数89

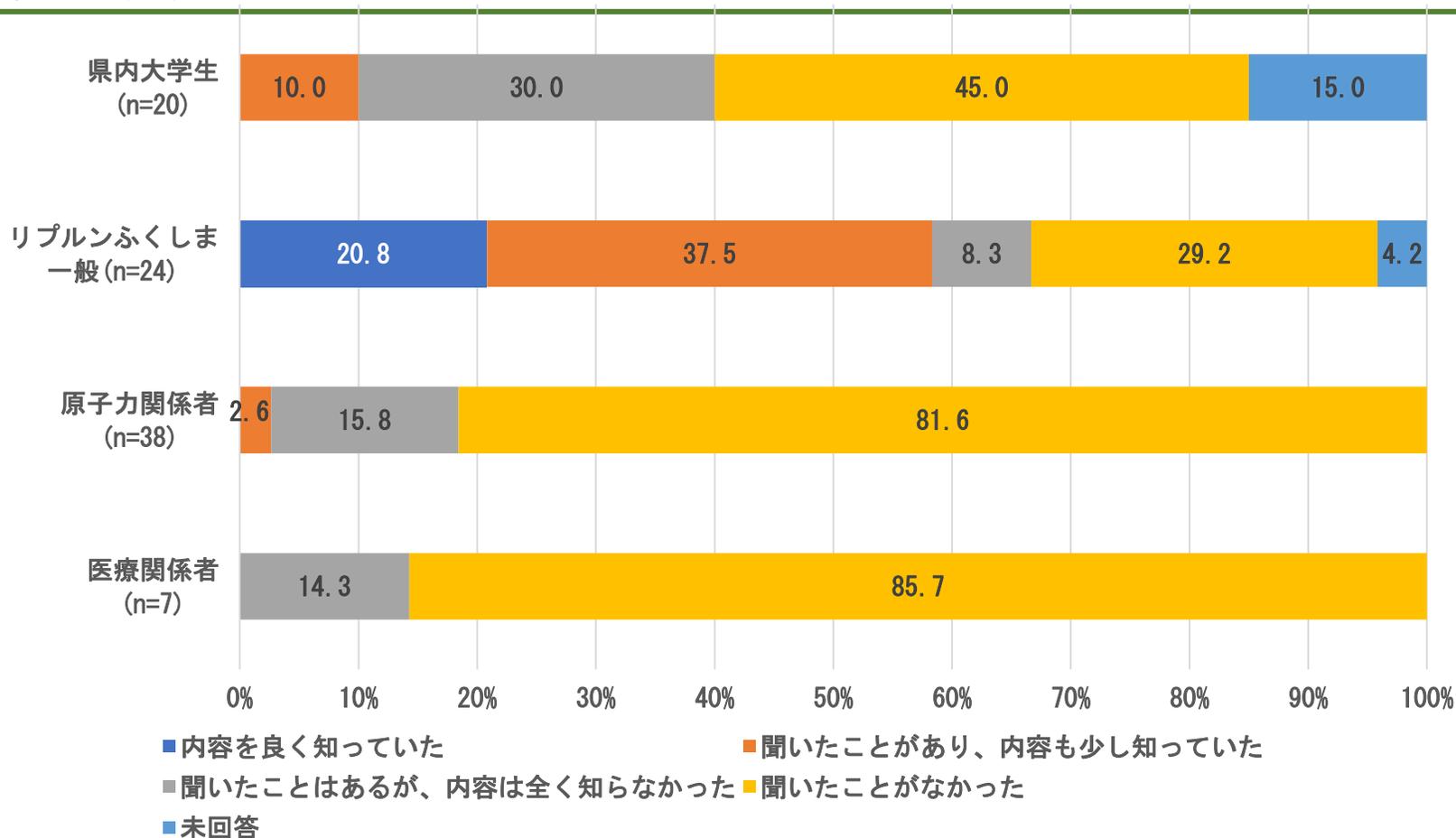
- ・ 東日本国際大学川内村夏季セミナー  
東日本国際大学（短大及び大学生） 20名（グラフ内で県内大学生と表記）
- ・ リプルン福島  
リプルン来場者（一般者） 24名（グラフ内でリプルンふくしま 一般と表記）
- ・ 軽水炉発電に関する技術セミナー  
電力、原子力関連メーカー等 38名（グラフ内で原子力関係者と表記）
- ・ 医療関係者車座意見交換会  
医療関係者 7名（グラフ内で医療関係者と表記）

## 3.2 理解醸成イベントにおけるアンケート

### ✓ 実証事業の認知度

Q15：あなたは、福島県にて除去土壌の再生利用の実証事業を行っていることを知っていましたか。

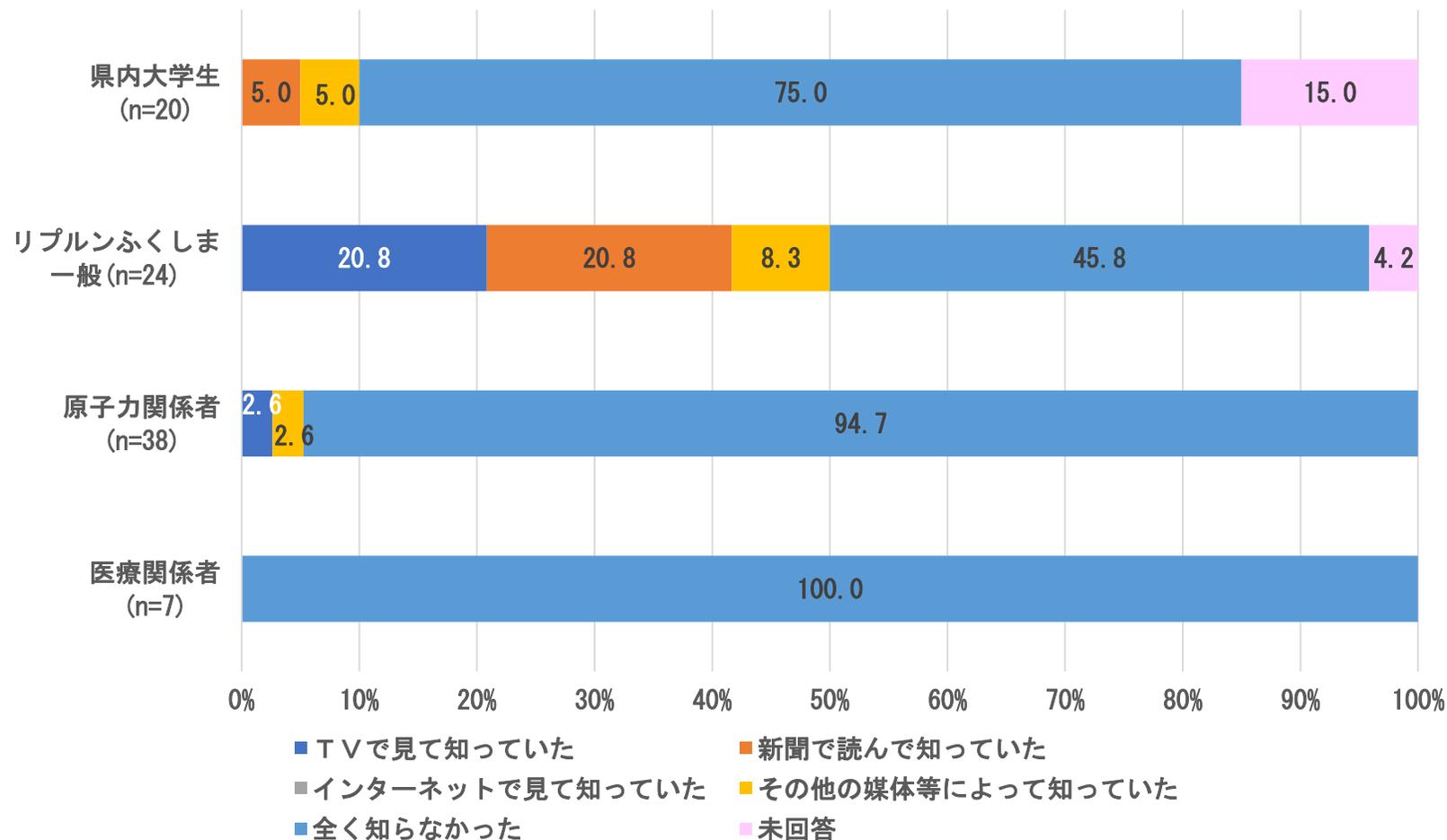
リプルンふくしまへの来場者の内、半数以上が「聞いたことがある」という結果は、事前に関心があった回答者が多かったためと考えられる。一方で、原子力関係者では、「聞いたことがない」との回答が約80%、医療関係者は約85%である。



## 3.2 理解醸成イベントにおけるアンケート

Q16：あなたは、令和元年5月に福島県飯舘村長泥地区で実施されている除去土壌の再生利用の実証事業がマスコミに公開されたことを知っていましたか。

医療関係者は県外ということもあり7名全員が、原子力関係者では約95%、県内大学生でも75%の方が「全く知らなかった」との回答である。

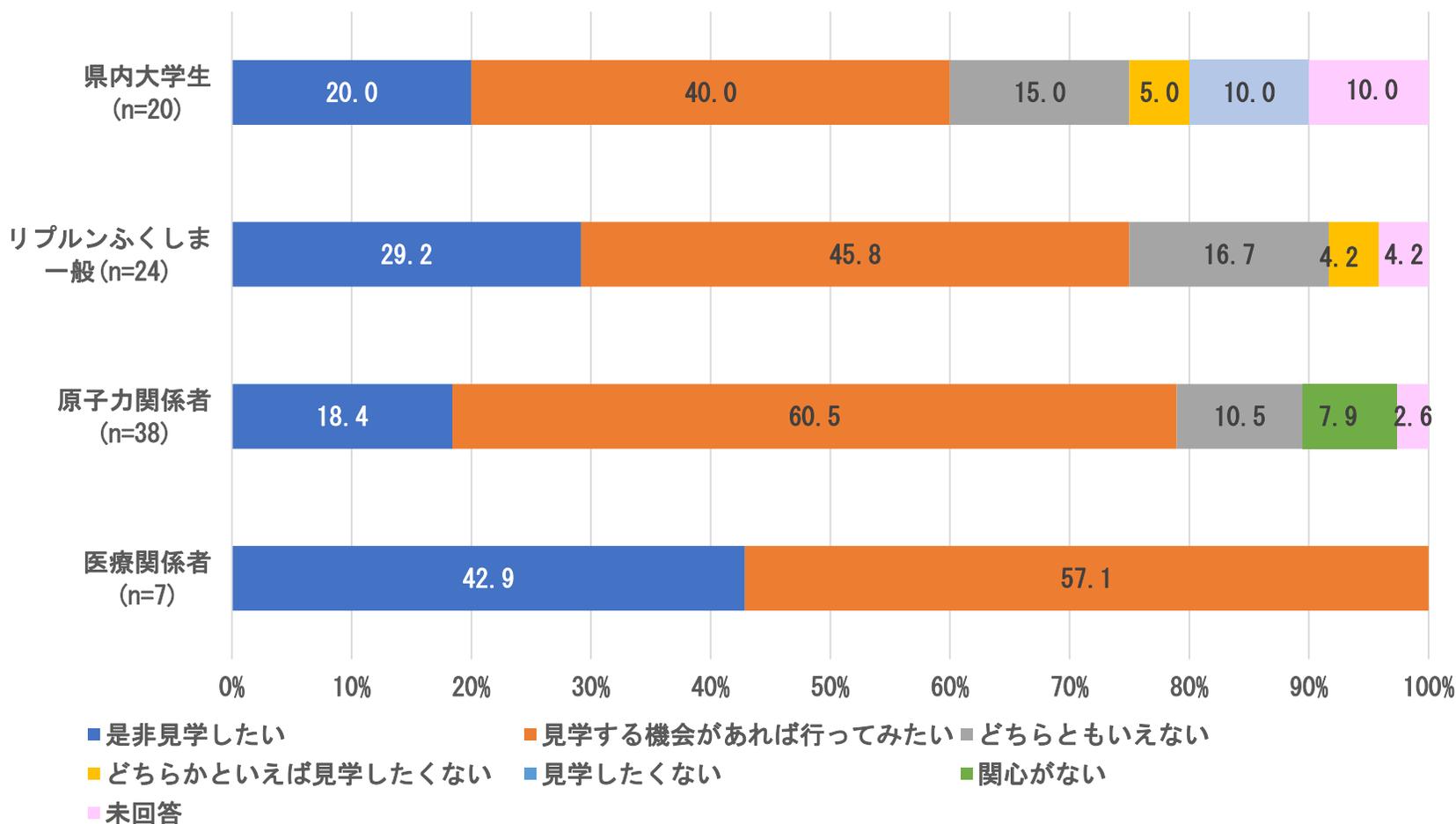


## 3.2 理解醸成イベントにおけるアンケート

### ✓ 実証事業の認知度

Q17：あなたは、除去土壌の再生利用を行っている実証事業の場所を見学したいと思いますか。

「是非見学したい」、「見学する機会があれば行ってみたい」を合わせると60%以上が見学したいとの回答であり、関心度は高いものと思われる。

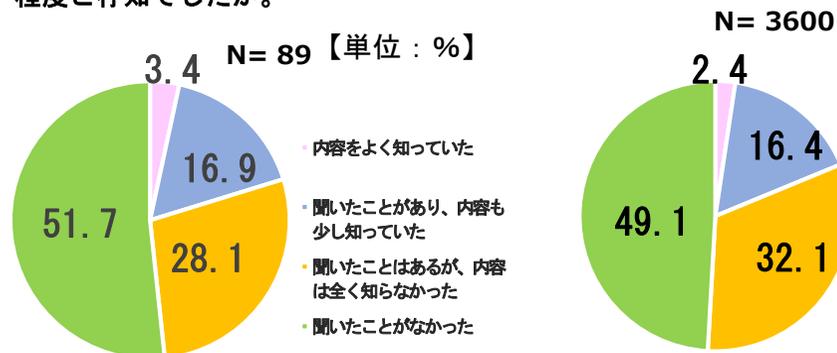


# 3.3 WEBアンケートと理解醸成イベントにおけるアンケートとの比較

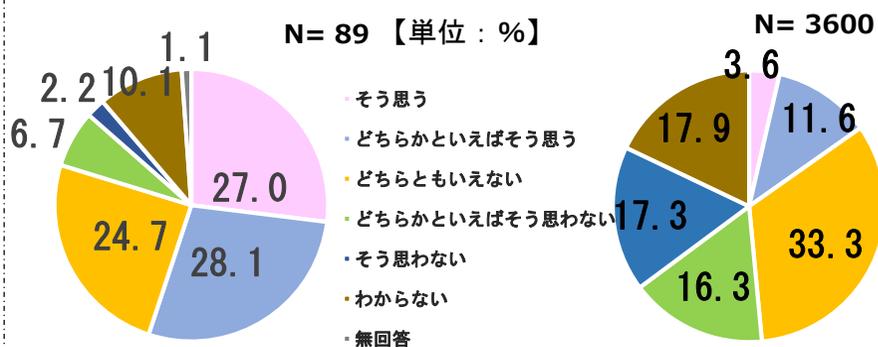
## 【イベントでのアンケート回答（左） Webアンケート回答の比較（右）】

(注：webアンケートとイベントでのアンケートでは、条件や回答者属性が異なる点は留意)

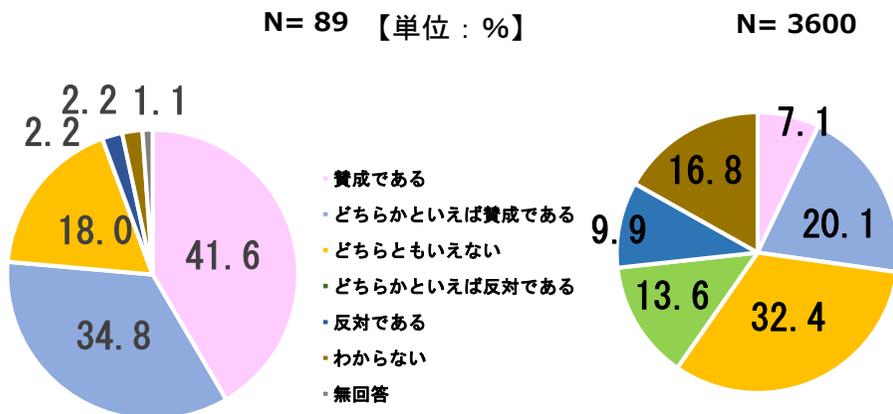
Q 3：あなたは、除去土壌の再生利用について、その内容をどの程度ご存知でしたか。



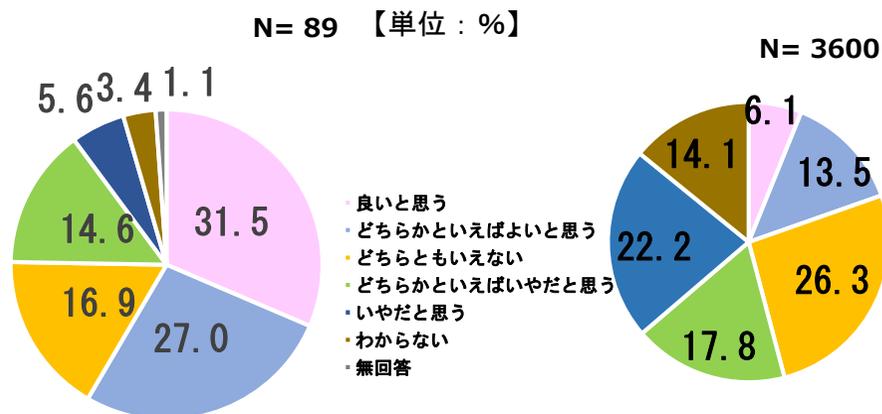
Q 7：あなたは、除去土壌の再生利用は安全だと思いますか。



Q 8：あなたは、除去土壌の再生利用を進めることに賛成ですか、それとも反対ですか。



Q 9：あなたは、自身のお住まいの地域で除去土壌の再生利用に実施されても良いと思いますか、それともいやだと思いますか。



## 4. 来年度の理解醸成活動計画

## 4. 来年度の理解醸成活動計画①

### ➤ JESCOによる除去土壌等の減容等技術実証事業

- ✓ 次世代を担う人材への除去土壌等の管理・減容化・再生利用等の理解醸成
- ✓ 除去土壌の再生利用等に関わる理解醸成のための課題解決型アプローチの実践Ⅲ  
の2件を継続して実施予定。

### ➤ 現場公開

- ✓ 飯館村長泥地区、南相馬市東部仮置場での実証事業の見学会等を実施。その他、中間貯蔵施設の見学等についても引き続き実施。

### ➤ イベントでの発信

- ✓ 新型コロナウイルスへの対応方針を踏まえつつ、今年度と同様に環境省が主催するイベント等において、除去土壌の再生利用を含め、環境再生事業についての発信を行う。

## 4. 来年度の理解醸成活動計画②

### ➤ 広報誌等の掲載

- ✓ 関係自治体等と相談の上、地域の広報誌への掲載、福島地方環境事務所が発行する「ふくしま環境再生」での発信、各種広告への掲載を実施することを検討。

### ➤ 海外への発信

- ✓ 英語版Webサイトによる最新情報の提供、環境回復に関するIAEAと当省の専門家会合での議論をまとめた「統合報告書」の発行、アメリカ・イギリス・フランス等の二国間対話への参加等により、国際社会への情報発信を継続。

### ➤ その他

- ✓ 環境省のWEBページでの再生利用実証事業等の情報発信の充実を行う。