

ぎ もん ま な
10の疑問から学ぶ
ふ つ こ う
ふくしま復興のあゆみ



ふくしま おうえん たろう
福島を応援する「ベコ太郎」

「きこえない・きこえにくい人のオリンピック」である東京2025デフリンピックが日本
はじ かいさい ねん がつ にち にち きかん ふくしまふっこう にほん
で初めて開催され、2025年11月14日から25日までの期間、福島復興のシンボ
じえい ひろのまち ならはまち きょうぎ おこな こくないがい おお
ルであるJヴィレッジ（広野町、楓葉町）でサッカー競技が行われたよ。国内外から多
せんしゅ かんけいしや おとず ねっせん く ひろ
くの選手、関係者が訪れ、熱戦を繰り広げたよ。

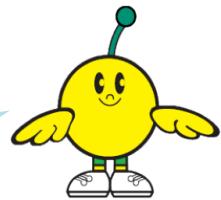
じぜん まな しゅわ うご まじ おうえん おこな おうえん
こどもたちは、事前に学んだサインエール（手話の動きを交えた応援）を行い、応援
わ おお かんきやく ひろ かいじょうぜんたい いittai も あ たいかいきかんちゅう
の輪は多くの観客に広がり、会場全体が一体となって盛り上がったよ。大会期間中、
やく にん らいじょう かいじょう けんない でんしょうしせつ みりょく つた せっち
約16,000人が来場した会場では、県内の伝承施設や魅力を伝えるブースを設置
ひがしにほんだいしんさい げんしりょくさいがいでんしょうかん むりょう うんこう
するとともに、東日本大震災・原子力災害伝承館への無料のシャトルバスを運行し、
ふっこ すがた はっしん
復興の姿を発信したよ。





ここでは、2011年3月11日に福島県で**どんなことが**あつたのか、そして今は**どれくらい復興が進んで**いるのか、**いつしょに見てみよう。**

10の**疑問**に分けて紹介していくよ。

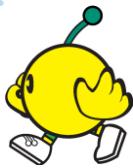


10の**疑問**

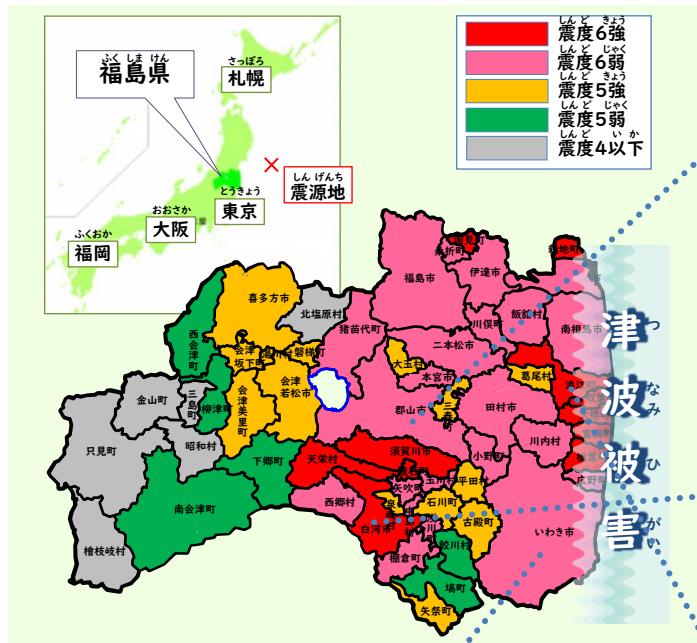
- ① 地震と津波の被害はどれくらいだったの? ...P1
- ② 原子力災害はどんなものだったの? ...P2
- ③ 放射性物質ってなんだろう? ...P3
- ④ 廃炉作業ってなんだろう? ...P5
- ⑤ ALPS処理水ってなんだろう? ...P6
- ⑥ 避難指示等区域ってなんだろう? ...P7
- ⑦ 福島の食べ物はどうなったの? ...P8
- ⑧ 福島の観光はどうなったの? ...P9
- ⑨ 福島イノベーション・コースト構想ってなんだろう? ...P10
- ⑩ 風評被害ってなんだろう? ...P11
- チャレンジ!まとめ問題 ...P12

① 地震と津波の被害はどれくらいだったの？

2011年3月11日の地震は、マグニチュード9.0を記録し、国内観測史上最大級の地震だったんだ。福島県では最大震度6強を記録し、地震で建物が崩れたり、土砂が崩れたりもしたんだ。海沿いの地域は、津波で大きな被害を受けたよ。



各地の震度と被害状況



この地震で亡くなった人は、4,181人※(2025年11月1日時点)。そのうち、地震・津波が直接の原因で亡くなった人は1,605人で、そのほとんどが津波によって亡くなった方なんだ。また、その後の避難生活などで体調を崩して亡くなった方は2,350人で、このようにして亡くなってしまうことを、「震災関連死」というよ。

※行方が判明していないが、亡くなったものとして届出がされている方など226名を含む

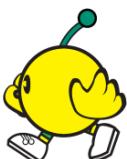
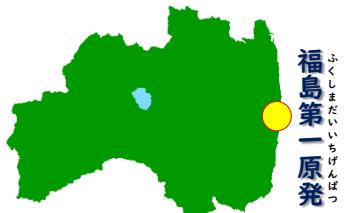
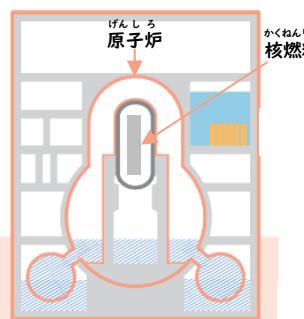


② 原子力災害はどんなものだったの？



じしん つなみ おおくまち ふたばまち とうきょうでんりょくふくしま だいいちげん しりょくはつ でんしょ ひがい
地震と津波で、大熊町・双葉町にある東京電力福島第一原子力発電所が被害を
 う うんてん ていし はつでん つか かくねんりょう なが あいだねつ だ づ
 じゅうぶん ひ みず ひ くねんりょう なが あいだねつ だ づ
受けたんだ。すぐ運転を停止したけど、発電に使った核燃料は長い間熱を出し続けるから、十分に冷えるまで水で冷やさないといけないんだ。

じしん つなみ えいきょう でんげん かくねんりょう みず ひ さい つか どう つか
地震と津波の影響で電源がなくなり、核燃料を水で冷やす際に使うポンプ等が使
 かくねんりょう じぶん ねつ と げんしろ かくねんりょう ねつ こわ
えなくなったことで、核燃料が自分の熱で溶け、さらに原子炉も核燃料の熱で壊れ
 けっか げんしろ なか ほうしゃせい ぶっしつ たいき ちゅう ほうしゅつ
てしまったんだ。その結果、原子炉の中の放射性物質が大気中に放出されたんだよ。
 かくねんりょう と かてい はっせい すいそ ばくはつ げんしろ たてや こわ
 また、核燃料が溶ける過程で発生した水素ガスが爆発し、原子炉のある建屋が壊れ
 ほうしゃせい ぶっしつ で ほうしゃせん う ひ お
てしまったんだ。放射性物質から出る「放射線」をたくさん受けると、がんを引き起こ
 たか いのち けんこう まも げんしりょくはつでんしょ ちか す ひと
すリスクが高くなるんだ。命と健康を守るため、原子力発電所の近くに住んでいる人
 ひなん
は、避難しなければならなくなつたんだ。

とうきょうでんりょくふくしま だいいちげん しりょくはつ でんしょ ようす
東京電力福島第一原子力発電所の様子げんしろたてや ず
原子炉建屋(イメージ図)じこちょくご ようす
「事故直後の様子」

すいそ ばくはつ
水素爆発
 (2011年3月12日)

じゅうてん とうきょうでんりょく
 出典: 東京電力
 ホールディングス
 1号機の爆発の衝撃で開いた
 パネルから水素が外に排出さ
 れたため、爆発しなかった。

すいそ ばくはつ
水素爆発
 (2011年3月14日)

すいそ ばくはつ
水素爆発
 (2011年3月15日)

とうきょうでんりょく
東京電力ホールディングス
 ふくしまだいいちげん しりょくはつでんしょく じょうきょう
「福島第一原子力発電所各号機の状況」



③ 放射性物質ってなんだろう?



放射性物質は、放射線を出す物質のこと。放射線は、自然の中に存在しているもので、病院で検査や治療にも利用されているんだよ。μSv/h(マイクロシーベルト/時間)という単位がよく出てくるんだけど、これは1時間あたりに受ける放射線の量を表しているんだ。多くの放射線を受けると、体に悪い影響が出ることがあるよ。(一度に受ける放射線の量が100ミリシーベルト(=10万マイクロシーベルト)を超えてくるとがんになるリスクが上昇)

放射性物質についての基礎知識

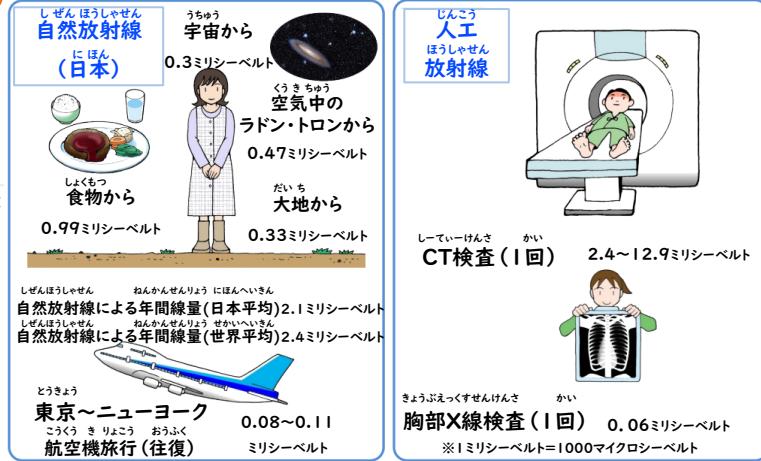
放射能、放射線、放射性物質の違い

たき火に例えると――

熱=放射線
物質を透過する光線のようなもの



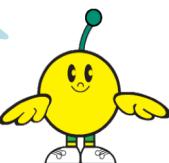
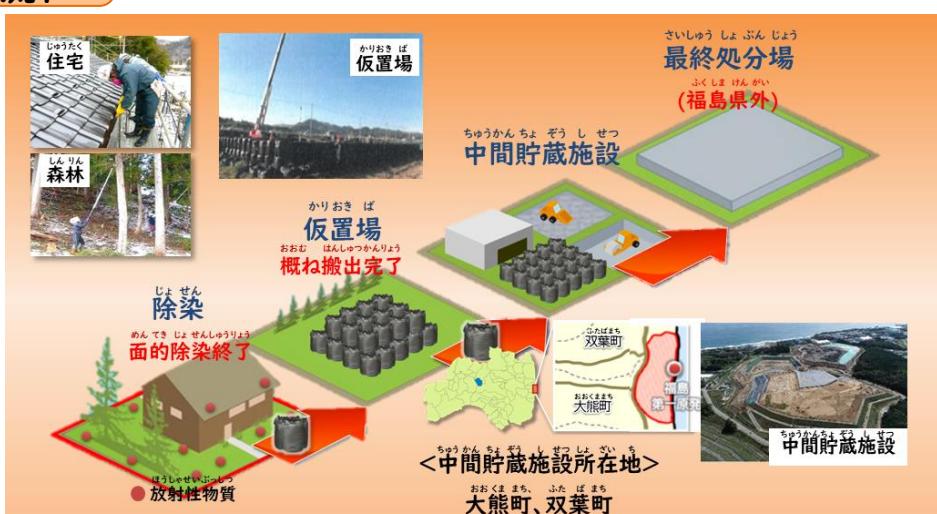
自然放射線と人工放射線による年間の放射線の量

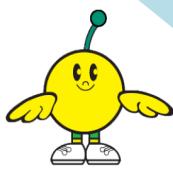


放射線量を減らすために、福島県では「除染」が行われたよ。放射性物質で汚染された土を取り除いたり、家の屋根をふき取ったり、道路を水で洗ったりする取組なんだ。帰還困難区域以外は、除染が終わっているよ。

取り除いた土などは、帰還困難区域のものを除き、2021年度までにおおむね中間貯蔵施設に運び終わっていて、2045年3月までに福島県外で最終処分を行うことが法律で決められているんだ。

除染の流れ



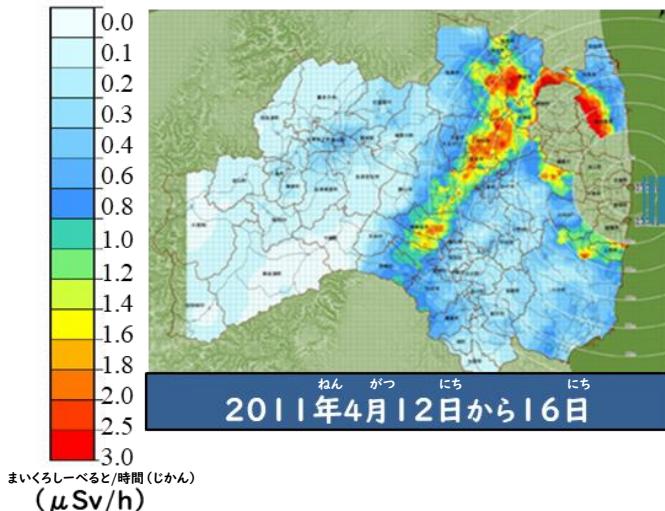


げんしりょくはつでんしょじこあとふくしまけんないくうかんせんりょうりつあ
じかんけいかしそんほうしゃせんりょうへじょせんこうかいま
時間の経過によって自然に放射線量が減ったことや、除染の効果もあって、今ではほとんどの地域で大きく空間線量率が下がっているよ。

くうかんせんりょうりついつていくうかんけいそくたんいじかんあくうかんせんりょうくうかんほうしゃせんりょうつよ
※1 空間線量率…ある一定の空間で計測される単位時間当たりの空間線量(空間における放射線の量(強さ))

県内の空間線量率の変化

こくどちりいんきばんちずじょうほうすうちひょうこうこくどこうつうしょうこくどせいさくきょくこくどすうちじょうほうぎよせいくかいどうろじょうさくせい
国土地理院「基盤地図情報数値標高モデル」国土交通省国土政策局「国土数値情報(行政区会、道路)」を使用し作成



きかんこんなんくいきねんがつにちがつにち
※帰還困難区域は2024年9月18日～10月11日

いまひなんしじつづきかんこんなんくいきいがいくうかんせんりょうりつとうきょうせかい
今では、避難指示が続いている帰還困難区域以外の空間線量率は、東京や、世界の
しゅようどしき
主要都市と変わらないくらいになっているよ。
きかんこんなんくいきいちぶじょせんすす
帰還困難区域の一部では除染が進められているんだ。



県内・世界主要都市の状況

くうかんせんりょうりつそくていち
空間線量率測定値

たんいまいくろしーべると/時間(じかん)
【単位: $\mu\text{Sv}/\text{h}$ 】



※県内の値は2025年9月のもの。

ロンドン

0.11
2018.1.24

パリ

0.04
2017.10.15

ニューヨーク

0.05
2019.1.18

香港

0.14
2019.9.27

台北

0.06
2019.1.21

ソウル

0.12
2019.9.24

ふくしまけんかんきょうほうしゃせん
福島県「環境放射線モニタリング広報誌ふくモニ」
ふくしまけんほうしゃせんつたかうほうし
福島県の放射線のいまを伝える広報紙です。



しゃってん

【出典】
ふくしまけんないふくしまけんさいいがいいたさくほんぶ
福島県内:福島県災害対策本部
かいがいにほんせいふかんこうきょく
海外:日本政府観光局
とうきょうげんりょくきせいいいんかい
東京:原子力規制委員会

④ 廃炉作業ってなんだろう？

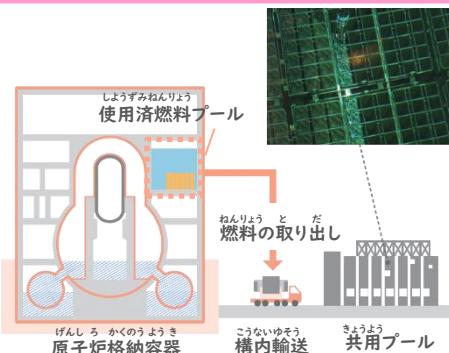
原子力発電所は、今は「**廃炉**」に向けて作業が進められているよ。廃炉とは、原子力発電所の運転を停止して、解体することをいうんだ。今は、主に**4つの作業**に分けて進められていて、全て終わるまでには、30年から40年かかるといわれているよ。



廃炉作業の内容

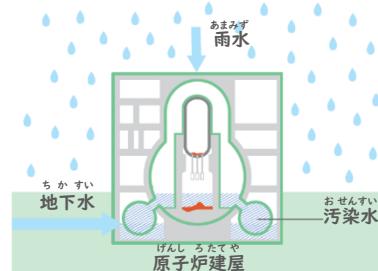
① 使用済燃料プールからの燃料取り出し

原子炉建屋の中には、使用済みの燃料が残っています。燃料は使用後も熱や放射線を発し続けるため、使用済燃料プールで冷却保管されています。燃料をより安全な場所で保管するため、燃料を取り出し、構内の共用プールに輸送します。



③ 汚染水対策

冷却水（※1）が燃料デブリに触ると、高い濃度の放射性物質を含んだ汚染水になります。さらに汚染水が地下水や雨水と混ざり合うことで新たな汚染水も発生しています。



- 1 オセンげん みず 汚染源に水を ちかく 近づけない
- 2 オセンすい 汚染水を もう 漏らさない
- 3 オセンげん 汚染源を どく 取り除く

※1 冷却水…熱と放射線を発し続けている燃料デブリを冷やす水。

動画「廃炉を知る 廃炉への道のり編」

廃炉への道のりをアニメーションにより解説した動画です

② 燃料デブリの取り出し

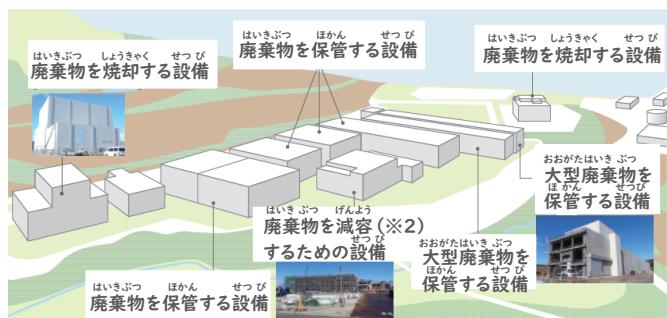
燃料デブリとは、原子炉建屋内にあった燃料が溶け、さまざまな構造物と混じりながら固まったものです。その取り出し作業は、廃炉において最も困難な作業の一つです。

2024年11月と2025年4月に釣り竿型装置により燃料デブリが試験的に取り出されました。



④ 廃棄物の対策

廃炉作業に伴い、がれきなど多くの放射性廃棄物が発生しています。がれきや使用済みの防護服などを処分するため、焼却施設（燃やして灰にする施設）等が使われています。また、焼却できないがれきや焼却して発生する焼却灰などの廃棄物を一時的に保管するための建物が発電所の敷地内に作られています。



※2 減容…廃棄物を切断したり碎いたりして容量を減らすこと。

出典：経済産業省「廃炉と未来」を加工して作成

https://www.meti.go.jp/earthquake/nuclear/hairo_osenisu/pdf/hairoimrai.pdf

⑤ ALPS処理水ってなんだろう?

原子炉建屋では、燃料デブリに水をかけて冷やしていることや、原子炉建屋内に

雨水や地下水が入ることで、日々放射性物質を含む汚染水が発生しているんだ。

ALPS処理水とは、ALPS(多核種除去設備)という放射性物質を取り除く設備を

使用して、汚染水からトリチウム(※)以外の放射性物質を、国の安全基準を満たすまで

浄化処理したものなんだよ。



※トリチウム:水素の仲間で、自然界にも存在する放射性物質であり、水道水や雨水にも含まれています。ALPSで取り除くことが難しいため、国の安全基準を下回る濃度に海水で薄めてから海に放出しています。

ALPS処理水の海洋放出までの流れ

汚染水



多核種除去設備
(ALPS) (※)等



ALPS
処理水



出典:経済産業省ウェブサイトを加工して作成
https://www.meti.go.jp/earthquake/nuclear/hairo_osen sui/pdf/alps_02.pdf

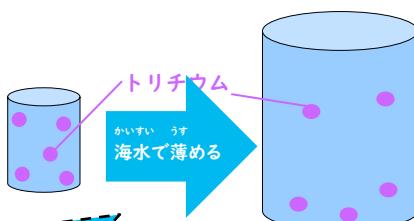
出典:経済産業省ウェブサイトを加工して作成
https://www.meti.go.jp/earthquake/nuclear/hairo_osen sui/pdf/alps_02.pdf



希釈前の
ALPS処理水

希釈後の
ALPS処理水

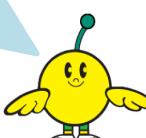
海洋放出



ALPS処理水の希釈:トリチウムを国規制基準値を下回る濃度に海水で薄める

ALPS処理水は、巨大なタンクに保管しているんだけど、その数は1,000基を超えていて、発電所の敷地の多くを占めているんだ。

これから廃炉に必要な設備を建設するためのスペースが必要で、タンクを減らしてスペースを作る必要があるから、ALPS処理水の海洋放出を行っているんだよ。



とうきょうでんりょく
東京電力ホールディングス
「処理水ポータルサイト」



⑥ 避難指示等区域ってなんだろう？

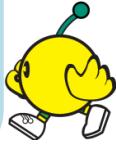
原子力発電所事故で、近くに住む人は健康と安全を守るために避難しなければならなくなつたんだ。
国で決めた3つの区域を避難指示等区域というよ。

①警戒区域…原子力発電所から20kmの範囲(例外を除き立入りを禁止した区域)

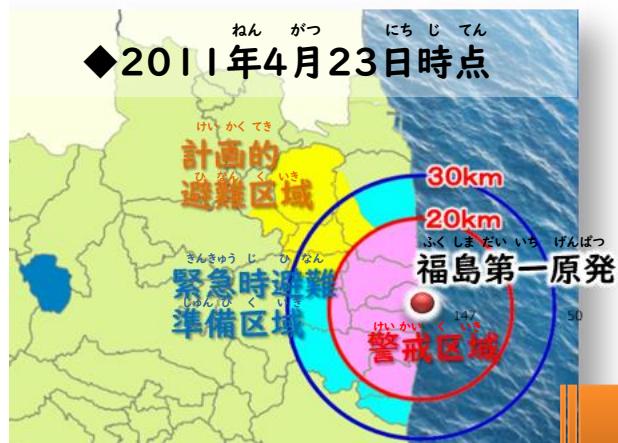
②計画的避難区域…原子力発電所から20km周辺(1ヶ月以内の避難を要請した区域)

③緊急時避難準備区域…原子力発電所から20kmから30kmの範囲(緊急時に避難が必要な区域)

今は、7つの市町村で、放射線量の高い地域が「帰還困難区域」に指定されているよ。



避難指示等区域の変化



警戒区域	約1,600km ²
計画的避難区域	
緊急時避難準備区域	

2012年5月には、約16万人の方が県内外に避難していたよ。その後、避難指示の解除が進み、避難している人数は減少してきたけど、今でも約2万4千人の方が県内外に避難しているんだ。(2025年11月時点)

◆2025年12月26日時点

福島第一原発

約20km

約841km²

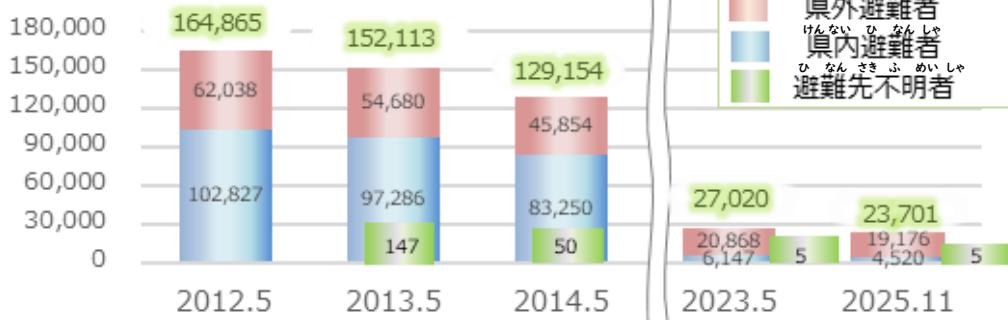
約309km²

※帰還困難区域は、県内7市町村に設定されています。

避難指示が続いている帰還困難区域	約309km ²
避難指示が解除された区域	約841km ²

避難者数の変化

(単位：人)

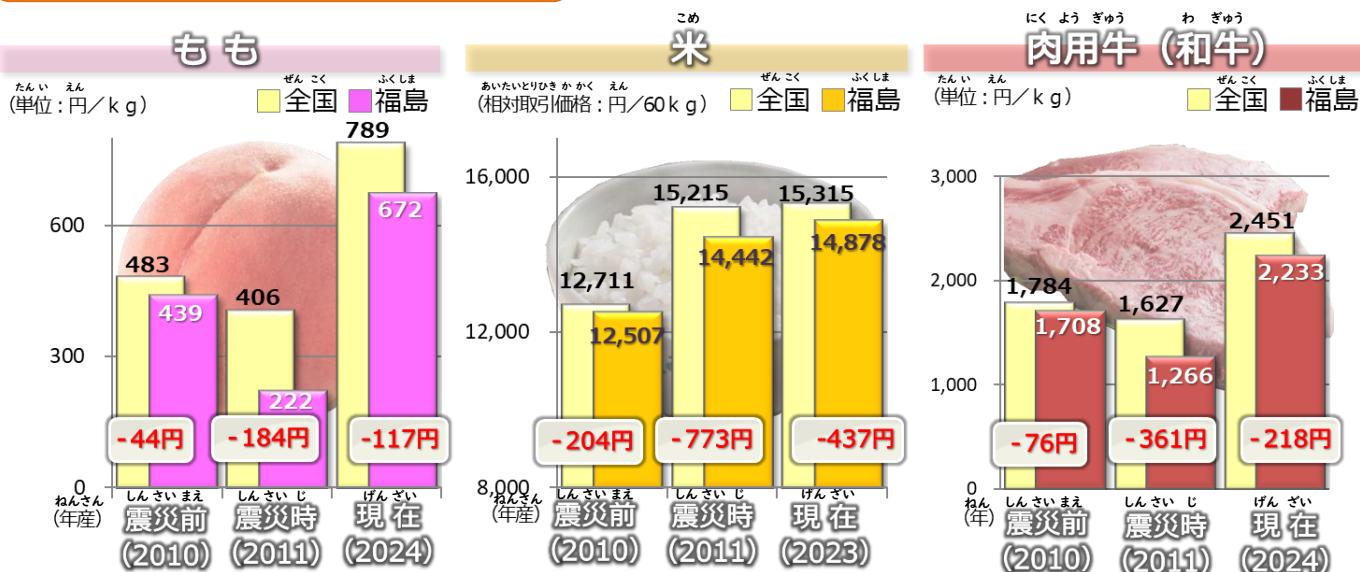


⑦ 福島の食べ物はどうなったの？



福島県は、おいしい食べ物がたくさんあるよね。でも、原子力発電所事故の影響で、福島県産のももやお米などの農産物の価格が下がってしまったんだ。今でも全国価格との差が回復していない品目があるんだよ。安い価格でしか売れないと、農家の人は困ってしまうよね…

主な農産物の全国との価格差



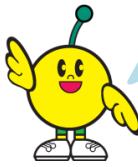
震災の後は、たくさんの国と地域で福島県の食べ物の輸入をストップしたため、農産物の輸出量は減ってしまったんだ。しっかりと検査をして、安全なことやおいしさをPRしてきたことで、今では、輸出量は増えてきているよ！



県産農産物の輸出量

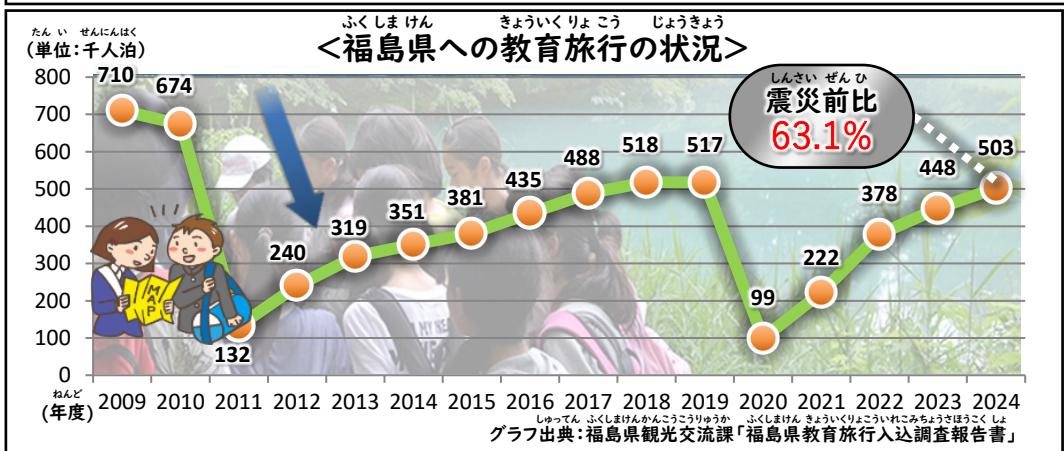
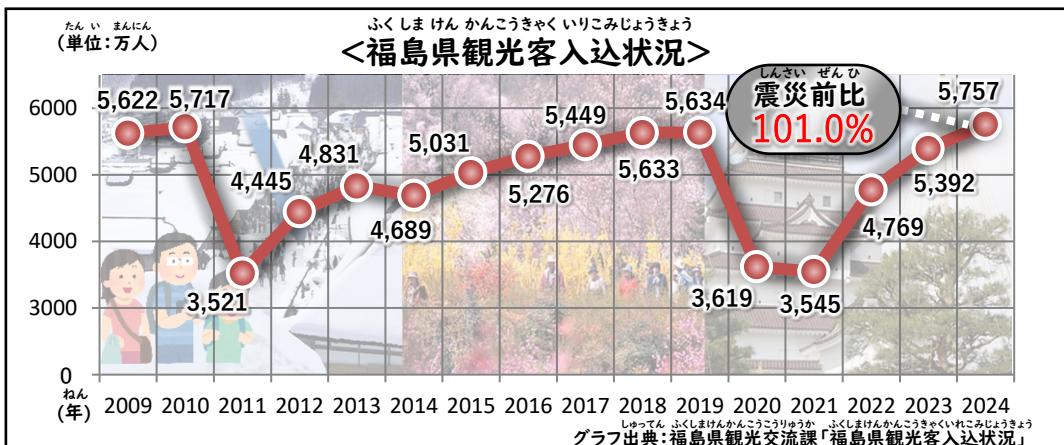


⑧ 福島の観光はどうなったの？



震災のすぐ後は、福島県への観光客や、教育旅行の人数は大きく減ってしまったんだ。
2019年頃にはかなり回復してきたけど、新型コロナウイルスの流行でまた大きく
下がってしまった。コロナ禍以降は、観光客や教育旅行の人数が再び回復してきているよ！

観光・教育旅行の状況



福島ならではの観光として、「ホープツーリズム」が注目されているよ。

東日本大震災・原子力災害伝承館や、震災遺構浪江町立請戸小学校など、震災の被害や福島の今を学ぶために、国内外からたくさん的人が来てくれているんだ。



ホープツーリズム

東日本大震災・原子力災害伝承館



震災遺構浪江町立請戸小学校



Jヴィレッジ



⑨ 福島イノベーション・コースト構想ってなんだろう?

震災と原子力発電所の事故で大きく傷ついてしまった浜通り(=コースト(沿岸部))の産業を回復することを目指す国家プロジェクトだよ。新しい技術や発想(=イノベーション)を生み出しながら、6つの分野で最先端の取組が進められているんだよ。



6つの分野

①廃炉



JAEA楓葉遠隔技術開発センター
廃炉作業の実証実験(※1)

②ロボット・ドローン



福島ロボットテストフィールド
ロボット開発のための実証実験

③エネルギー・環境・リサイクル



福島水素エネルギー研究フィールド
再生可能エネルギーの利用促進

④農林水産業



ICT(※2)やロボットの活用
先進的な農林水産業

⑤医療関連



医療従事者の育成
医療関連産業の支援

⑥航空宇宙



ロケットの開発
航空宇宙産業の育成・集積

F-REIとは

2023年4月に、浪江町に「F-REI」

(福島国際研究教育機構)という

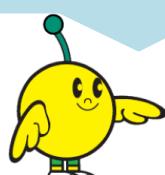
国際的な研究教育機関が誕生したよ。

おもに研究開発や人材育成を行って、

福島イノベーション・コースト構想を進めて

いくために大切な役割を担う機関のひとつ

なんだ。



※1 実証実験…実際の場面で使用し、問題点などを調べること

※2 ICT…デジタル化された情報をインターネットなどの通信を使って
伝達する技術

F-REI施設のイメージ



建設設計・日本設計・パシフィックコンサルタント設計共同体提供
※イメージパースであり、今後の設計で変更となる可能性があります。

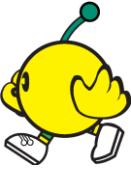
F-REI(福島国際研究教育機構)「夢は未来への希望」
F-REIの子ども向けのパンフレットです。



⑩ 風評被害ってなんだろう?

⑦と⑧で、福島県のももやお米の値段が他の県よりも安いことや、観光客数が震災前の状況まで回復していないことを勉強したね。

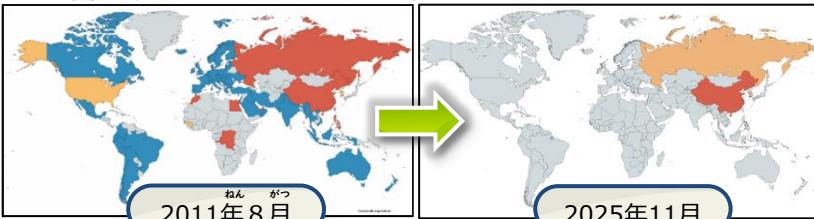
間違った情報が広がることを「風評」といい、風評による誤解や思い込みで、福島県産のものや、福島県に来ることが避けられてしまうことを「風評被害」というよ。

かいがい こく ない じょう きょう
海外や国内での状況

○輸入規制をしている国、地域

55⇒5

【2025年11月21日】



2011年8月

2025年11月

ふくしま けんさんしょくひん ひろ ひんもく ゆにゅうてい し くに ち いき ちゅうごく ほんこん ち いき かんごく	福島県産食品の広い品目で輸入停止している国・地域 (12⇒3) 中国・香港・マカオ
ふくしま けんさんしょくひん いち ぶ ゆにゅうてい し くに ち いき かんごく	福島県産食品の一部を輸入停止している国・地域 (4⇒2) 韓国・ロシア
けん さ しょくめいしょ てん ぶ どう しょくひん ゆ にゅう みと くに ち いき	検査証明書の添付等により食品の輸入を認めている国・地域 (39⇒0)

○風評に関する消費者意識の実態調査

しょくひんちゅう こうにゅう さい ちょうさ <食品の購入に際しての調査> 【2025年3月 消費者庁】

しょくひんちゅう ほうしゃせい ぶっしつ きひと (食品中の放射性物質を気にする人のうち、)

「福島県産品の購入をためらう」と回答した人

6.2%

しょくひんちゅう ほうしゃせい ぶっしつ けんさ <食品中の放射性物質検査について>

けんさ し 検査していることを「知らない」と回答した人

65.0%



福島県では、風評を取り除くために、県内の放射線量の状況などの正しい情報と、農林水産物や観光などの魅力を国内外に発信したりする取組を進めているんだ!

ふくしま けん み りょく はっしん
福島県の魅力を発信

チャレンジ!まとめ問題

もん だい



ふくしま いろいろ さいご
これまで福島のことについて色々とみてきたね。最後に、みんなにいくつか
だ さいご
クイズを出すから、ぜひチャレンジしてみて!

① 地震と津波の被害はどれくらいだったの?

ふくしまけんない さいだいしん ど
⇒福島県内の最大震度はどれくらいだったかな?

げん しりょくさいがい
② 原子力災害はどんなものだったの?

じ こ たい きちゅう ほうしゅつ なん
⇒事故で、大気中に放出されたものを何というかな?

ほうしやせいぶっしつ
③ 放射性物質ってなんだろう?

ちゅうかんちよぞうせつ ほかん じょ きよどじょう ふくしまけんがい さいしゅうしょぶん おこな
⇒中間貯蔵施設で保管している除去土壤などは、いつまでに福島県外で最終処分を行うことになっているかな?

はい ろ さぎょう
④ 廃炉作業ってなんだろう?

じ こ と お ねんりょう こうぞうぶつ と かた なん
⇒事故で溶け落ちた燃料と構造物が溶けて固まったものを何というかな?

ある ぶすしょり すい
⑤ ALPS処理水ってなんだろう?

ある ぶすせつ び と のぞ て き ぶっしつ なん
⇒ALPS設備で取り除くことが出来ない物質を何というかな?

ひ なん し じ と う く いき
⑥ 避難指示等区域ってなんだろう?

ねん がつ ひなんしゃ にんずう やくなんまんにん
⇒2012年5月の避難者の人数は約何万人かな?

ふくしま た もの
⑦ 福島の食べ物はどうなったの?

ぜんこく か かく さ しんさいまえ ねん
⇒ももの全国との価格差は震災前に比べて、2024年はどうなったかな?(1、2どちらかを選んでね)

かかく さ ひろ か かく さ ちぢ
1. 価格差が広がった 2. 価格差が縮まった

ふくしま かんこう
⑧ 福島の観光はどうなったの?

しんさい まな ふくしま かんこう なん
⇒震災のことを学ぶ、福島ならではの観光を何というかな?

ふくしま こうそう
⑨ 福島イノベーション・コースト構想ってなんだろう?

ねん がつ なみ えまち せつりつ けんきゅうきょういくきかん なまえ なん
⇒2023年4月に浪江町に設立された研究教育機関の名前は何というかな?

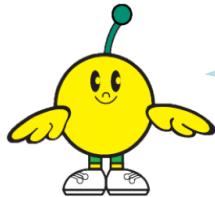
ふうひょうひがい
⑩ 風評被害ってなんだろう?

ふくしまけんさんしょくひん ゆにゅう きせい おこな くに ち いき なん しょ
⇒福島県産食品の輸入規制を行っている国・地域は何か所あるかな?(2025年11月21日時点)

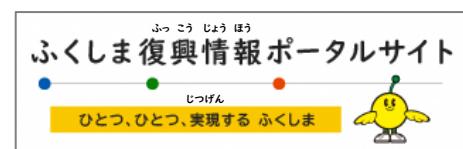
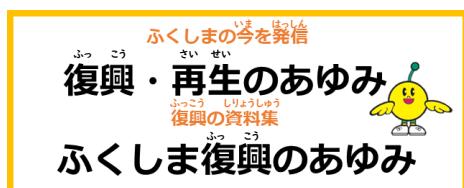
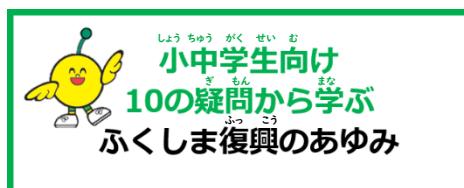


こた つぎ
答えは次のページにあるよ!

ふくしま しら
これをきっかけに、福島のことについて調べてみたり、
かんがえ 考えてくれたりしたらうれしいな！



「小中学生向け10の疑問から学ぶふくしま復興のあゆみ」は、
「ふくしま復興情報ポータルサイト」で公開しているよ!
ポータルサイトでまたぜひ調べてみてね。



はつ こう もと
発行元

ふくしまけん きかくちょうせいぶ ふっこう そうごうけいかくか
福島県企画調整部 復興・総合計画課

〒960-8670 福島市杉妻町2番16号

Tel 024-521-7109

E-mail fukkeukeika@

【未可知問題の答え】①震度6強 ②放射性物質 ③2045年3月 ④燃料干し ⑤人口77億 ⑥約16万人
⑦1. 飢餓差力/成功力 ⑧木-7.9-11.24 ⑨F-REI(福島国際研究教育機構) ⑩5力/所
力の力 さのさの さのさの さのさの さのさの さのさの さのさの さのさの さのさの さのさの さのさの