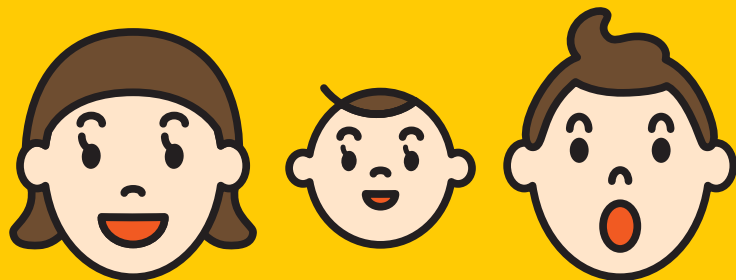


知るといふ復興支援があります。

# 放射線

の

# ホント



あれから7年。

未曾有の大震災と原子力災害から7年の月日が経ち、被害にあった地域も、徐々に復興が進んできました。

しかし、今なお新たな被害も発生しています。それは、偏見・差別や風評被害です。

「福島から避難してきた人間からは放射線がうつる」  
そういった知識不足からいじめにあう子がいます。

「東京電力福島第一原子力発電所の近くに住んでいたので、将来元気な赤ちゃんが産めないのではないか」  
そういった思い込みから悩んでいる女の子がいます。

「福島の食べ物は汚染されているから食べない」  
そういった誤解から苦しんでいる農家の方がいます。

でも、そんな人々を苦しめているのは放射線そのものではなく、知識不足から来る思い込みや誤解です。

復興支援に行けなくても、  
苦しんでいる人たちのちからになれる方法があります。  
それは知ることです。

正しい情報を知り、  
自分の頭で考え、  
そして行動する。

それこそが子どもたちの明るい未来を築くための方法だと、  
私たちは信じています。

まずはこの冊子に目を通してみてください。  
そして機会があれば福島を訪れ、食べ物を味わい、  
地元の方と言葉を交わしてみてください。

きっと、想像以上の笑顔が、  
みなさんを迎えてくれるはずです。  
さあ、次の未来へ、一緒に。

# そもそも放射線ってなに？

放射能、セシウム、ベクレル、シーベルト…。  
なんだか聞きなれない単語がニュースを飛び交い、  
みなさんも当時不安になったことでしょう。

でも、赤外線、紫外線、Wi-Fi、エックス線、  
このあたりの言葉ならきつと聞いたことがあるはずです。  
それらは全て電磁波というものです。

電磁波は波の性質を持っており、  
その波の長さが短いものが放射線です。

また、この他にも、高速に飛ぶ小さな粒子（電子なども  
放射線です。

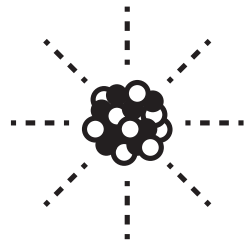
それでは、放射線について具体的に学んでいきましょう。

## 【放射能と放射線の単位】

電球に例えた場合

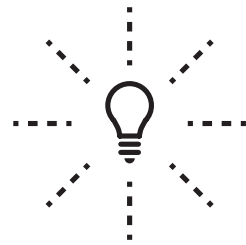
放射性物質（セシウム137など）  
放射能（放射線を出す能力）  
単位：ベクレル

光源（電球）  
光を出す能力  
単位：ワット

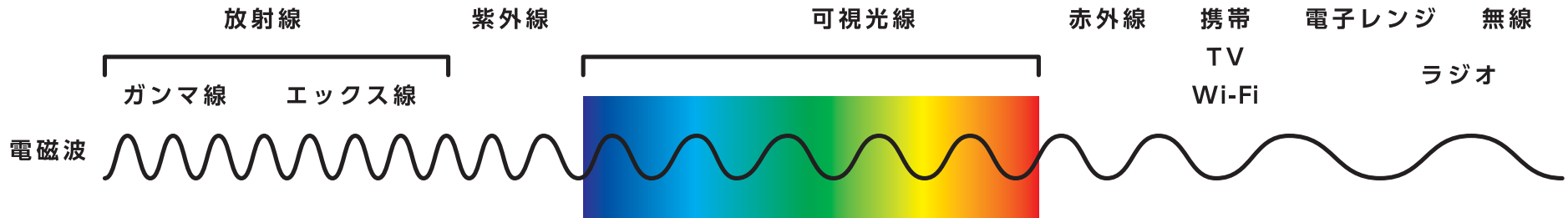


放射線  
単位：シーベルト

(人が受ける放射線被ばく線量の単位)



光  
単位：ルクス  
(明るさの単位)



放射線はゼロにできないの？

**ふだんから身の回りにあります。**

空気や身体の中にもありますし、

エックス線撮影やCTスキャンでも使われています。

ちなみに、日本人が受ける年間の放射線量は平均で、

自然界から2・1ミリシーベルト、医療行為から3・9ミリシーベルトです。

なので、**身の回りからはゼロにはできません。**



放射線は人から人にうつるの？

**放射線はうつりません。**

ウイルスとは違いますし、ばい菌のように増殖もしません。



放射線の影響は  
生まれてくる子どもや孫に遺伝するの？

**遺伝しません。**

放射線を受けたことによる

ヒトの遺伝性影響を示す根拠は報告されていません。

また、事故の時、お母さんのおなかの中にいた子の

先天的障害の発生率なども、他の地域の子どもと変わりません。



放射線を受けると身体に悪いの？

放射線の健康への影響は

ある・なしではなく「量」が問題です。

ふだんの身の回りの量はわずかなので、健康への影響はありません。

放射線は見えませんが、簡単に測ることができます。





どれくらいの量なら健康に影響があるの？

1000ミリシーベルト以上被ばくすると

がんで死亡するリスクが上がると言われていますが、

1000〜2000ミリシーベルトの被ばくでの

発がんリスクの増加は、

野菜不足や塩分の取りすぎと

同じくらいです。

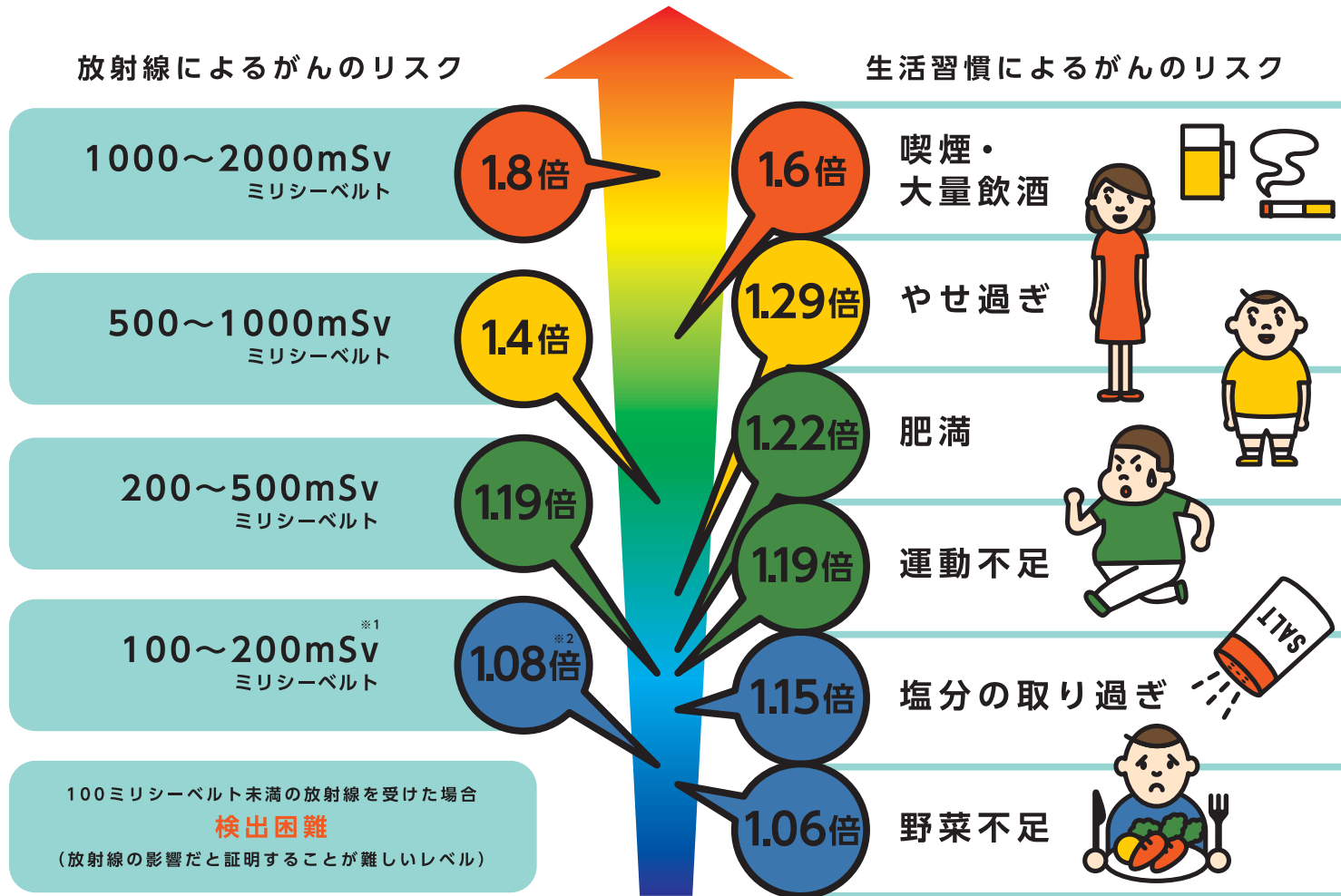
ちなみに1000ミリシーベルトは、航空機で東京・ニューヨーク間を

約5000〜10000往復した場合の被ばくに相当します。



# 【がんのリスクとその要因（放射線や生活習慣病によるもの）】

## ＼がんのリスク増大／



※1: 100ミリシーベルトは、航空機で東京・ニューヨーク間を約500～1000往復した場合の被ばく、または、1キログラムあたり100ベクレルの食品を約77トン摂取した場合の被ばく(注)に相当  
(注) 食品に含まれる放射性物質がセシウム137で成人が食べる場合  
※2: 放射線の被ばくがなく、图中のどの生活習慣もない集団と比べて発がんリスクが何倍高いかという数値

出典：国立がん研究センターウェブサイトを基に復興庁作成

東京電力福島第一原子力発電所の事故の放射線で、  
周辺の人々の健康に影響はなかったの？

周辺の人々が受けた放射線量に関する調査などの結果、  
福島県での被ばく線量は極めて限られており、

**健康に影響が出たとは証明されていません。**



東京電力福島第一原子力発電所の事故の放射線で、将来的に病気の人が出てくる心配はないの？

原子放射線の影響に関する国連科学委員会の報告書では、

- ・亡くなったり、重い症状となったり、  
髪の毛が抜けたりした人はいない
- ・今後のがんの増加も予想されない
- ・チェルノブイリ原発事故のような  
放射線による多数の甲状腺がんの発生を  
福島県では考える必要はない

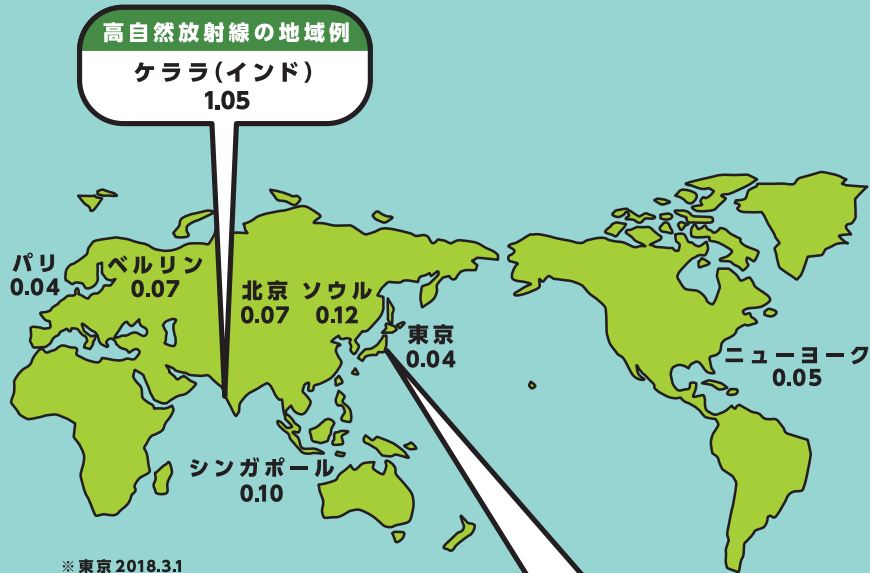
と評価されています。

東京電力福島第一原子力発電所の事故は、  
チェルノブイリと同じくらいの規模だったの？

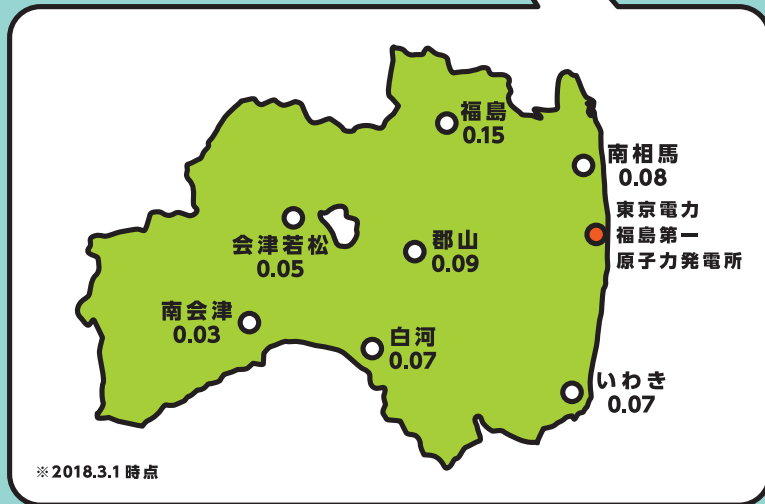
大きく2つ違うところがあり、

- ・空气中に放出された放射性物質の量は  
7分の1でした。
- ・避難指示や出荷制限など事故後の  
速やかな対応によって、  
身体の中に取り込まれた量も  
ずっと少なかったです。





※東京2018.3.1  
 北京・ソウル2018.1.25  
 ベルリン・シンガポール2018.1.24  
 ニューヨーク2018.1.23  
 パリ2017.10.15 時点



※2018.3.1 時点

単位：マイクロシーベルト/時

出典：「ふくしま復興のあゆみ(第22版)」、ケララについては「UNSCEAR2008 報告書」を基に復興庁作成

福島県内の主要都市の放射線量は  
 今どうなってるの？

事故後7年で大幅に低下し、  
 国内外の主要都市と  
 変わらないくらいになりました。

食品中の放射性物質に関する基準 単位:ベクレル/kg

日本		EU		アメリカ	コーデックス
飲料水	10	飲料水	1000		
牛乳	50	乳製品	1000		
乳児用食品	50	乳児用食品	400		乳児用食品 1000
一般食品	100	一般食品	1250	食品	1200
					一般食品 1000



出典:厚生労働省資料を基に復興庁作成

\*上記における基準値は、受ける線量を一定レベル以下にするためのものであり、必ずしも安全と危険の境目となるものではない。

\*コーデックス:消費者の健康の保護、食品の公正な貿易の確保等を目的とし、国際連合食糧農業機関(FAO)及び世界保健機関(WHO)により設立された国際的な政府間機関。国際食品規格(コーデックス規格)の策定等を行っている。(加盟国:188か国及びEU(2018年2月現在))

私たちがふだん口にしている食べ物は  
安心して食べていいの？

日本は世界で最も厳しいレベルの

基準を設定して食品や飲料水の

検査をしており、基準を超えた場合は、

売り場に出ないようになっています。

福島県では現在、基準を超えているものはほとんどありません。

東京電力福島第一原子力発電所周辺地域の人々は  
今どうしているの？

福島県では約190万人の人々が通常の生活を送っています。

また、県全体の面積の2.7%まで避難指示区域が縮小し、

ふるさとに帰った人たちにも

日常の暮らしが戻りつつあります。



知ってもらいたい

## 放射線10のポイントと大切なこと。

1. 放射線はふだんから身の回りにあり、ゼロにはできません。
2. 放射線はうつりません。
3. 放射線の影響は遺伝しません。
4. 放射線の健康への影響は、ある・なしではなく「量」が問題です。
5. 100〜200ミリシーベルトの被ばくまでの発がんリスクの増加は、野菜不足や塩分の取りすぎと同じくらいです。
6. 東京電力福島第一原子力発電所の事故の放射線で健康に影響が出たとは証明されていません。

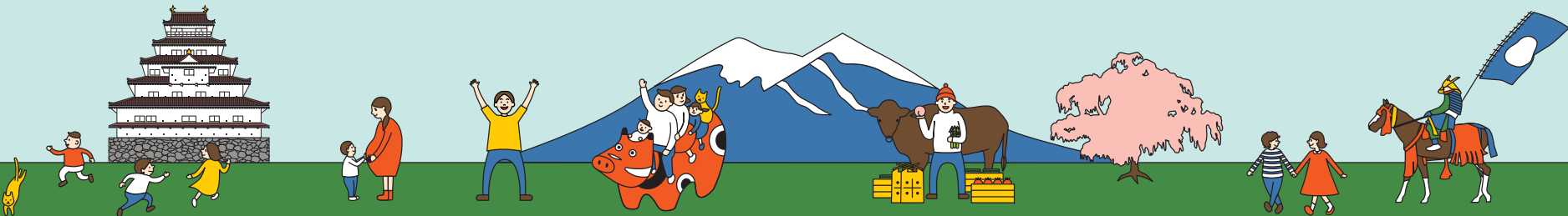
7. 原子放射線の影響に関する国連科学委員会の報告書では、東京電力福島第一原子力発電所の事故の放射線で亡くなったり、重い症状となったり、髪の毛が抜けたりした人はおらず、今後のがんの増加も予想されず、また多数の甲状腺がんの発生を福島県では考える必要はないと評価されています。

8. 東京電力福島第一原子力発電所の事故で空気中に放出された放射性物質の量はチェルノブイリ原発事故の7分の1でした。また、避難指示や出荷制限など事故後の速やかな対応によって、身体の中に取り込まれた量もずっと少なかったです。

9. 福島県内の主要都市の放射線量は事故後7年で大幅に低下し、国内外の主要都市と変わらないくらいになりました。

10. 日本は世界で最も厳しいレベルの基準を設定して食品や飲料水の検査をしており、基準を超えた場合は売り場に出ないようになっています。

福島県では約190万人の人々が通常の生活を送っています。また、ふるさとに帰った人たちにも日常の暮らしが戻りつつあります。



みなさんは、この冊子を読んでどう思いましたか？

福島産のモモやコメをお店で買うだけでも、  
福島から引越して来た家族に明るく声をかけるだけでも、  
福島に桜やお祭りを楽しみに家族で出かけるだけでも、  
この冊子の内容を誰かに伝えるだけでも、  
たったそれだけで、復興支援になるんです。

そして子どもたちが大人になった時に、  
この冊子が必要なくなっていること。  
それが、私たちの一番の願いです。

そんな未来へ、ともに歩んで行きましょう。

## 【この冊子の作成にあたり、お話を聞いた先生】

- 早野龍五 国立大学法人 東京大学 名誉教授  
高村昇 国立大学法人 長崎大学 原爆後障害医療研究所 国際保健医療福祉学研究分野 教授  
神田玲子 国立研究開発法人 量子科学技術研究開発機構 放射線医学総合研究所 放射線防護情報統合センターセンター長  
越智小枝 相馬中央病院内科 非常勤医師  
一ノ瀬正樹 国立大学法人 東京大学 大学院人文社会学系研究科 教授  
開沼博 学校法人 立命館大学 衣笠総合研究機構 准教授  
箭内道彦 クレイトイフディレクター  
熊坂仁美 (株)SML 代表取締役  
関奈央子 ななくさ農園  
池田伸之 (株)ジェイティビーグループ本社国内事業本部 観光戦略部長

この冊子は「風評払拭・リスクコミュニケーション強化戦略」を基に作成されています。  
次のホームページで詳しくご覧いただけます。

<http://www.fukko-pr.reconstruction.go.jp/2017/senryaku/index.html>



放射線に関する詳しい情報は、「放射線リスクに関する基礎的情報」をご覧ください。  
<http://www.reconstruction.go.jp/topics/main-cat1/sub-cat1-1/20140603102608.html>



この冊子や「風評払拭・リスクコミュニケーション強化戦略」に関するご意見はごちからまで  
[info-senryaku@cas.go.jp](mailto:info-senryaku@cas.go.jp)

発行：復興庁 平成三〇年三月



Walk together for the future.