

これからの新しい減災教育PJ 第1弾  
出水シーズン前に備えておこう！

# 「my減災マップ」オンライン版ワークショップ

～避難のタイミングどうかわったの？気象予報士に聞いちゃおう！～

赤坂大樹さん（気象予報士）×鈴木光（減災ラボ）

・ 2020年度 新型コロナウイルス感染症に伴う社会活動支援（1）「社会を変える活動支援」

減災ラボ

Supported by 日本 THE NIPPON  
財団 FOUNDATION



# 自己紹介

## 気象予報士 赤坂大樹さん



大学卒業後、気象予報士の資格を取得し、民間の気象情報会社に就職。  
その後、より自然に近い現場で防災に携わりたいと思い転職。現在は水門会社のメンテナンス職に従事。防災教育にも関心を抱き、2016年より一般社団法人防災ジオラマ推進ネットワークの活動に加わる。地域の地形や気象を知ることの面白さ・大切さを体感してもらおうべく活動中。



## 一般社団法人減災ラボ 鈴木光



防災図上訓練指導員、工学院大学博士後期課程建設コンサルタントで9年間、環境と防災分野に従事。全国各地の自治体、地域住民、学校、企業等に、防災ワークショップ、コンサルティング等を実施。地域の災害リスクの理解を深める減災教育プログラム「my減災マップ」を考案し、各地の学校教育現場、自主防災活動等で実践中。  
趣味は、酒蔵巡り、ジャズ、旅

# 今日ご参加の皆様のご自己紹介



# 今日のプログラム

---

## 1 気象のプロに聞く、避難情報改正のポイント

赤坂大樹さん（気象予報士）

## 2 オンライン版my減災マップづくり

鈴木光（一般社団法人減災ラボ、防災図上訓練指導員）

## 3 質問タイム

今回のプロジェクトは、一般社団法人減災ラボが日本財団の「2020年度 新型コロナウイルス感染症に伴う社会活動支援（1）「社会を変える活動支援」」の助成を得て活動するものです。

# 参加にあたってのお願い

## 1 zoom表示名の表記

ニックネームまたはお名前

## 2 マイクとカメラの設定

マイクは、質問や発言する時以外は、「ミュート」  
カメラは、みんなのサーバーへの負担を考慮して「ビデオの停止」

## 3 質問などをしたい場合

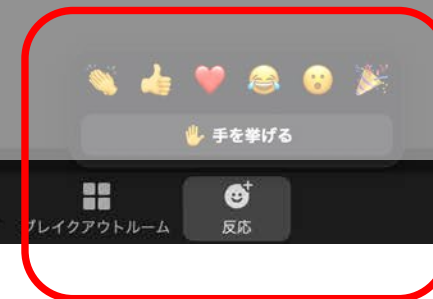
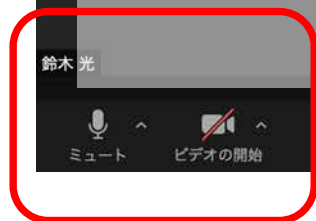
「反応」の「手を挙げる」機能で意思表示をしてください  
指名されましたら、マイク、できたらカメラをオンにして、ご発言をお願いします  
「チャット」の宛先を「皆様」にしての投稿もokです。

## 4 リアクション大歓迎

ワークショップ中でも、「反応」ボタンで、リアクションいただけると嬉しいです

お願い：

今後のプログラム改善の記録のためにワークショップの様子をレコーディングさせていただきます。  
一般に公開はいたしませんので、ご了承のほどお願いいたします。



# 第 1 部

---

## 気象のプロに聞く、避難情報改正のポイント



# 令和3年5月20日から

警戒レベル

4

## ひなんしじ 避難指示で必ず避難

## ひなんかんこく 避難勧告は廃止です

警戒レベル	新たな避難情報等	これまでの避難情報等
5	 <p>災害発生 又は切迫</p> <p>きんきゅうあんぜんかくほ <b>緊急安全確保</b>※1</p>	<p>災害発生情報 (発生を確認したときに発令)</p>
~~~~~<警戒レベル4までに必ず避難！>~~~~~		
4	 <p>災害の おそれ高い</p> <p>ひなんしじ <b>避難指示</b>※2</p>	<p>・避難指示(緊急) ・避難勧告</p>
3	 <p>災害の おそれあり</p> <p>こうれいしゃとうひなん <b>高齢者等避難</b>※3</p>	<p>避難準備・ 高齢者等避難開始</p>
2	 <p>気象状況悪化</p> <p>大雨・洪水・高潮注意報 (気象庁)</p>	<p>大雨・洪水・高潮注意報 (気象庁)</p>
1	 <p>今後気象状況 悪化のおそれ</p> <p>早期注意情報 (気象庁)</p>	<p>早期注意情報 (気象庁)</p>

※1 市町村が災害の状況を確実に把握できるものではない等の理由から、警戒レベル5は必ず発令される情報ではありません。

※2 避難指示は、これまでの避難勧告のタイミングで発令されることになります。

※3 警戒レベル3は、高齢者等以外の人も必要に応じ普段の行動を見合わせ始めたり、避難の準備をしたり、危険を感じたら自主的に避難するタイミングです。

警戒レベル5は、  
すでに安全な避難ができず  
命が危険な状況です。  
**警戒レベル5緊急安全確保の  
発令を待ってはいけません！**

**避難勧告は廃止**されます。  
これからは、  
**警戒レベル4避難指示**で  
**危険な場所から全員避難**  
しましょう。

避難に時間のかかる  
**高齢者や障害のある人は、**  
**警戒レベル3高齢者等避難**で  
**危険な場所から避難**  
しましょう。

## Q1

今月20日に災害対策基本法が変わりました。どうして改正になったのでしょうか？  
変わった一番のポイントは？

## Q2

安全な避難を判断するタイミングはどう判断したら良いのでしょうか？

## Q3

台風などの時、自治体からの防災メールやニュースでいろいろな情報が届きます。  
その種類が多すぎてよくわかりません・・・防災や気象に関してどのような情報があるのでしょうか？

## Q4

ハザードマップの洪水浸水想定区域の、「最大規模」と「計画規模」の違いは？  
どちらを見たらいいの？

## Q5

オンラインでマップを作る上で気をつけたいポイントがあれば教えてください。



# 避難に関する情報

警戒レベル	取るべき行動	5月20日~	これまで
5	命の危険あり 直ちに安全確保	緊急安全確保	災害発生情報
4	危険な場所から <b>全員避難</b>	避難指示	避難指示(緊急) 避難勧告
3	危険な場所から 高齢者等は避難	高齢者等避難	避難準備・ 高齢者等避難開始
2	避難行動を確認	大雨注意報 洪水注意報 ※気象庁発表	大雨注意報 洪水注意報 ※気象庁発表
1	災害への 心構えを高める	早期注意情報 (警報級の可能性) ※気象庁発表	早期注意情報 (警報級の可能性) ※気象庁発表

変わったところ

# 「全員避難」の開始

避難勧告

避難開始

廃止

避難指示

避難開始

避難指示(緊急)

避難完了

※まだの場合は急いで避難



# 大雨時に発令・発表される情報

警戒レベル	市町村が発令	気象庁が発表		
	行動を促す情報	状況の危険性を伝える情報		
		指定河川洪水予報	危険度分布(キキクル)	
5	緊急安全確保	大雨特別警報	氾濫発生情報	-
4	避難指示	土砂災害警戒情報	氾濫危険情報	極めて危険
				非常に危険
3	高齢者等避難	大雨警報 洪水警報	氾濫警戒情報	警戒
2	-	大雨注意報 洪水注意報	氾濫注意情報	注意
1	-	早期注意情報 (警報級の可能性)	-	-

※記録的短時間大雨情報

※顕著な大雨に関する情報(線状降水帯に関する情報 ; 6/17スタート)

# 気象庁と市町村が出す情報の意図

## 気象庁

状況の危険性を  
伝える情報

(いつ・どこで・どんな  
危険があるのか)

※特定の誰かに向けた  
情報ではない

## 市町村

避難行動を促す情報

※危険な場所にいる  
住民に向けた情報





# 情報の使い方

気象庁

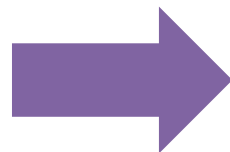
状況を把握するための  
アンテナ情報

警報等

このままだと  
危ないかも



避難の準備



市町村

避難をするための  
スイッチ情報

避難指示等

避難しよう



※状況に応じて市町村からの情報を待たずに  
自主避難することも重要

# 早期注意情報（警報級の可能性）

※気象庁HPより抜粋  
市町村ごとの警報・注意報のページで確認

翌日まで  
・天気予報と合わせて発表  
・時間帯を区切って表示

2日先～5日先まで  
・週間天気予報と合わせて発表  
・日単位で表示

種別	警報級の可能性						
	3日	4日		5日	6日	7日	8日
	明け方まで 18-6	朝～夜遅く 6-24					
大雨	[中]	-		-	-	[中]	-
暴風	-	[高]		-	[中]	[高]	-
波浪	-	[高]		-	[中]	[高]	-

[高]: 警報を發表中、又は、警報を發表するような現象発生の可能性が高い状況です。明日までの警報級の可能性が[高]とされているときは、危険度が高まる詳細な時間帯を本ページ上段の気象警報・注意報で確認してください。

[中]: [高]ほど可能性は高くありませんが、命に危険を及ぼすような警報級の現象となりうることを表しています。明日までの警報級の可能性が[中]とされているときは、深夜などの警報発表も想定して心構えを高めてください。

※警戒レベルとの関係  
早期注意情報(警報級の可能性)\*...【警戒レベル1】  
\*大雨に関して、明日までの期間に[高]又は[中]が予想されている場合。

翌日まで  
前日の夕方の段階で、必ずしも可能性は高くないものの、夜間～翌日早朝までの間に警報級の大雨となる可能性もあることが分かる！

2日先～5日先まで  
数日先の荒天について可能性を把握することができる！

# 注意報と警報

- **注意報（レベル2）**

- ・・・災害の発生する恐れがある。

- **警報（レベル3）**

- ・・・重大な災害の発生する恐れがある。

- **土砂災害警戒情報（レベル4）**

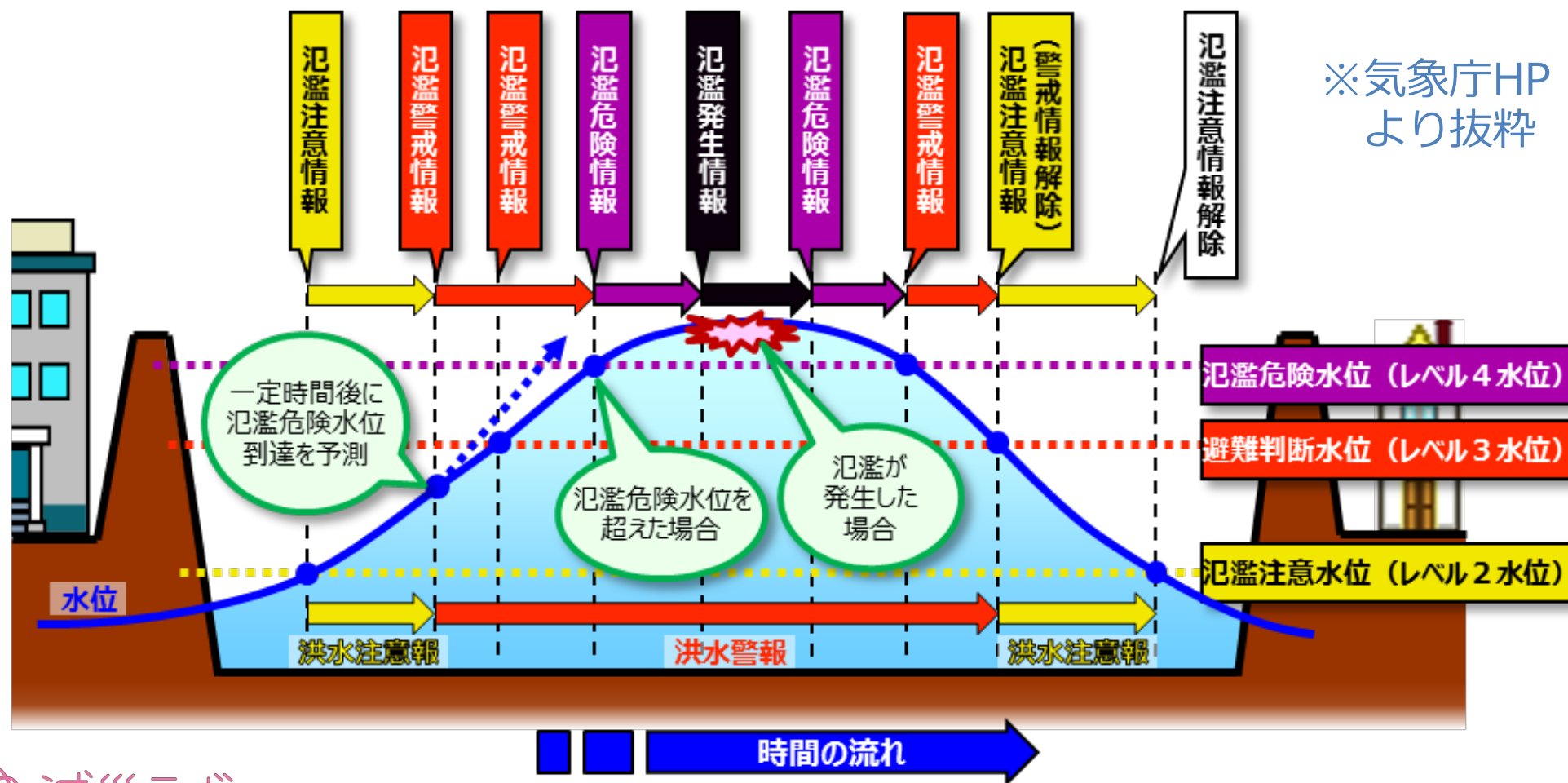
- ・・・大雨警報(土砂災害)の発表後、  
命に危険を及ぼす土砂災害がいつ発生してもおかしくない状況。  
市町村を特定して発表される。

- **特別警報（レベル5）**

- ・・・数十年に一度という極めて希で異常な現象が起こっている。  
※すでに広範囲で甚大な災害が起こっている恐れがある。

# 指定河川洪水予報

- 国交省・気象庁・都道府県が共同で指定した河川に関する洪水の予報





# 危険度分布(キキクル)

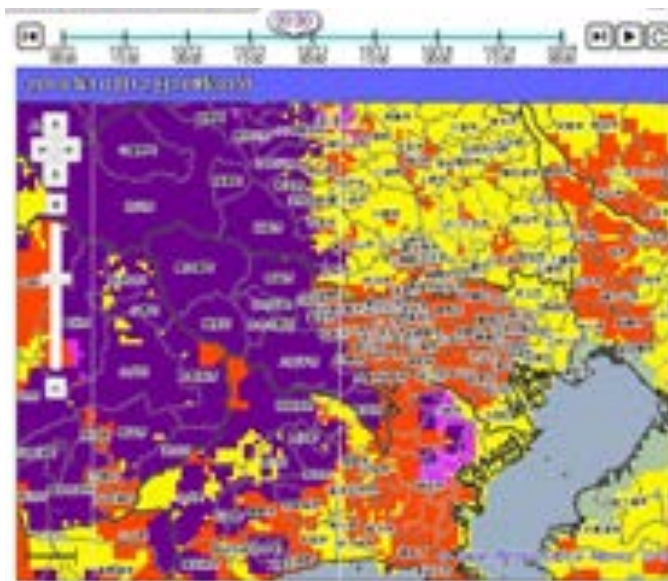
- 大雨による災害の危険度を地図上で示した情報

黄色：注意報基準を超過する恐れ

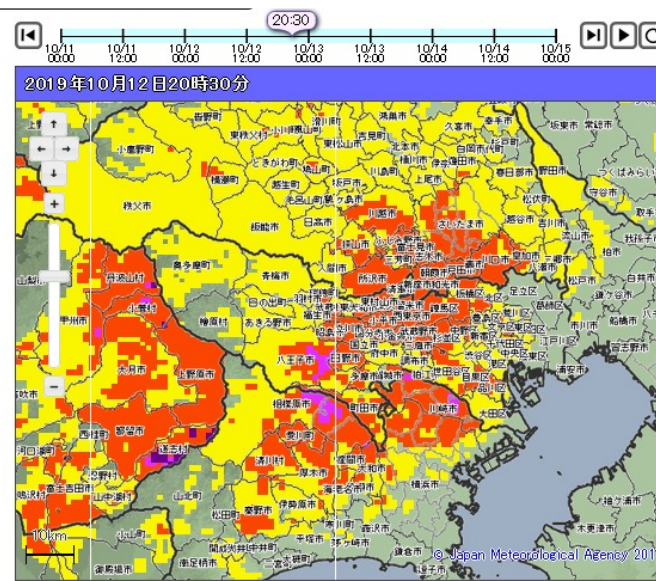
赤：警報基準を超過する恐れ

薄紫：警報基準を大きく超過した基準を超える恐れ

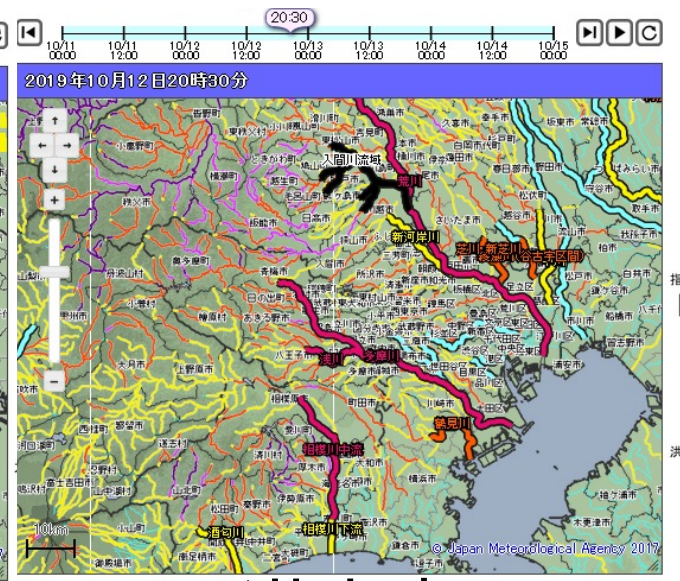
濃い紫：実況値がすでに過去の重大な災害発生時に匹敵



土砂災害



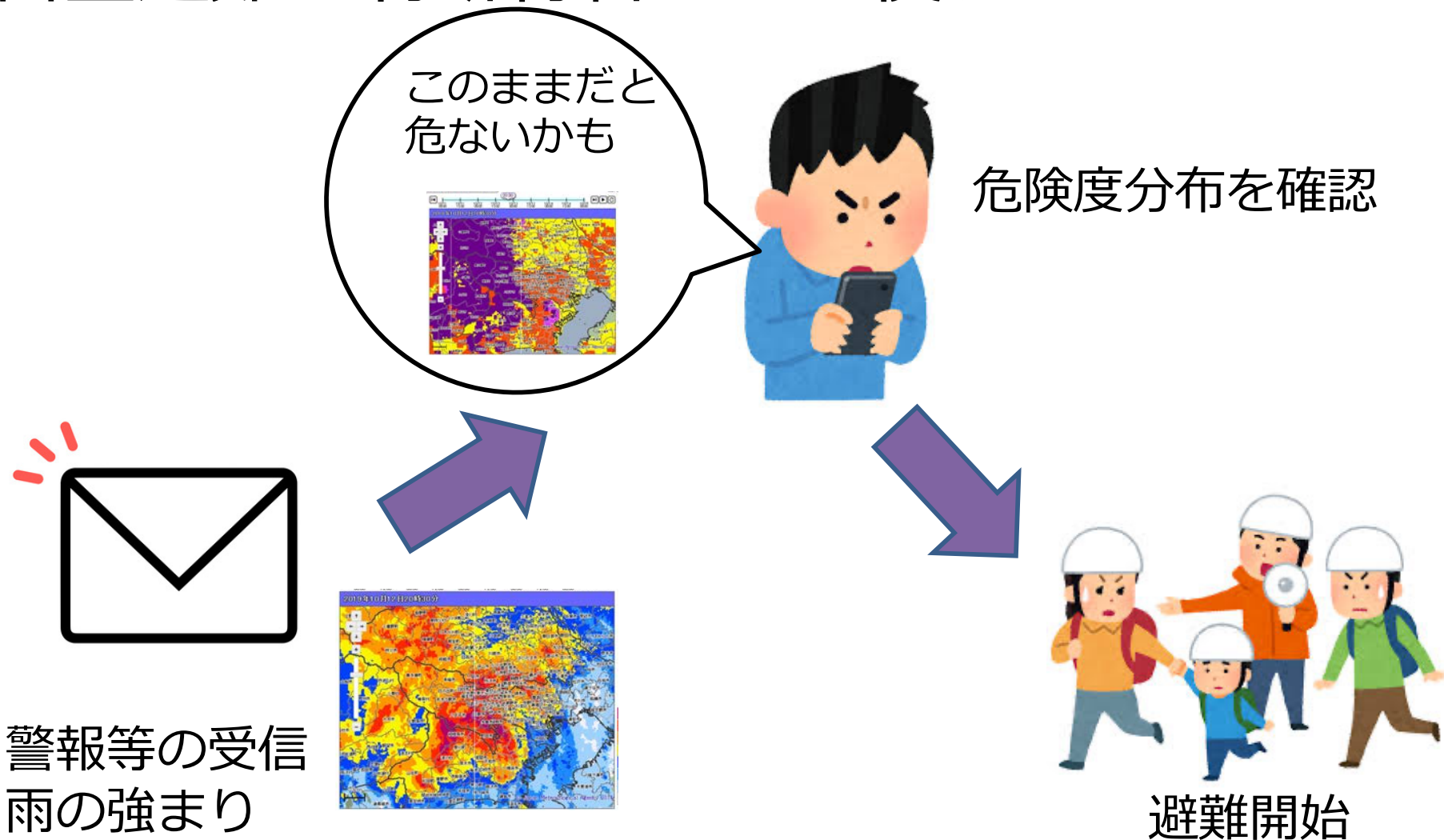
浸水害



洪水害

# 危険度分布(キキクル)の使い方

- 自主避難の判断材料として使う



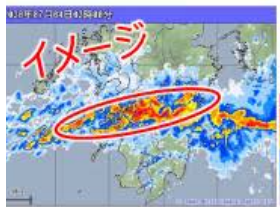
# その他の大雨に関する情報

## ・ 記録的短時間大雨情報

- ・・・ 1時間100ミリに達するような猛烈な雨が降った場合に地域を特定して発表される。  
※経験上、同じような地域で連続的に2~3回発表されたら重大な災害が発生している。

## ・ 顕著な大雨に関する情報 (2021年6月17日スタート)

- ・・・ **線状降水帯**による大雨で災害の発生する危険度が高まったときに発表。**警戒レベル4**に相当。  
「●●地方では、線状降水帯による非常に激しい雨が同じ場所で降り続けています」といった文言が使われる。



# 避難に関する情報

- **高齢者等避難（警戒レベル3）**

…高齢者や介助の必要な方など、避難に時間が掛かる方の避難を促す。  
その他にも危険な場所に住んでいる方は、  
準備が整い次第、避難を始めることが望まれる。

- **避難指示（警戒レベル4）**

…これまでの「避難勧告」が廃止。  
避難指示までに危険な場所にいる方の全員が避難開始。

- **緊急安全確保（警戒レベル5）**

…これまでの「災害発生情報」から変更。  
災害の発生に関わらず、命の危険が迫っていることを知らせる。  
すでに安全な避難ができない状況になっているため、  
建物の2階以上に上がるなど、少しでも安全な場所で命を守る行動を。



# 計画規模降雨と想定最大規模降雨

- ・ **計画規模降雨**

- ・ ・ ・ 河川堤防等の整備計画のために想定した  
数10年から100年に一度クラスの雨量

- ・ **想定最大規模降雨**

- ・ ・ ・ 1000年に一度クラスの雨量

## 第 2 部

---

# オンライン版my減災マップづくり

## 防災

“災害を未然に防止し、災害が発生した場合における被害の拡大を防ぎ、及び災害の復旧を図ることをいう”（災害対策基本法より）

## 減災

阪神淡路大震災の教訓から生まれた。法律ではまだ定義されていない。

“災害が起きることを前提にし、事前の備えや直後の行動などで、まず災害により死者を出さない、さらにその被害をできる限り軽減すること”

# my減災マップとは？

## 地域の災害リスクを楽しく学べる 自分で作る自分のための防災マップ

- シールを貼る、マジックでなぞる、地図を重ねるなどのアナログな作業を通じて、備えを自分のことにできる減災教育プログラム
- マップを通じて家族や仲間に防災知識を伝えることができる  
マップを作った子どもの約7割が家族、友達に学びを伝えている
- 災害時に災害の様子をイメージできる  
マップを作った子どもの5割が、台風19号時にマップのことを思い出している



my減災マップで培った  
“災害リスクを楽しく学ぶノウハウ”  
をオンラインでも活かします！



(動画)



**「避難」とは  
「難」を避ける**

今日の問いかけ

自分にとって避けたい

「難」

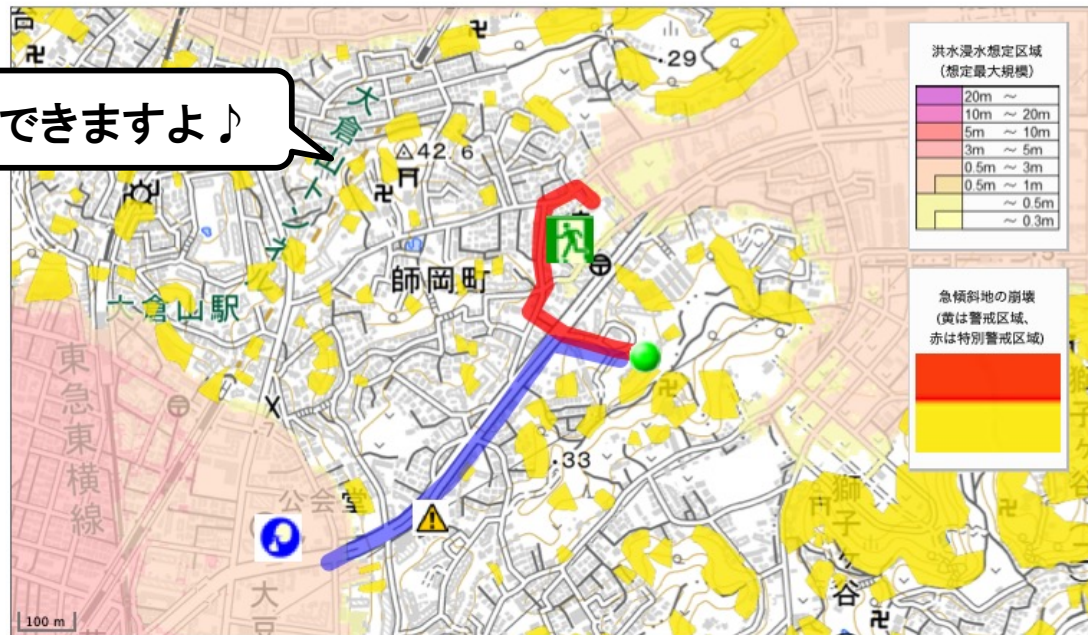
とは？

# マップづくりの流れ

- ①デモストレーション（約10分）
- ②災害時のイメージの醸成（約5分）
- ③さあ！ご自分の地域でつくってみましょう！（約10分）

わからないことは、どんどん聞いてくださいね♪

こんなマップができますよ♪



# 国土交通省 重ねるハザードマップ



## ハザードマップポータルサイト

～身のまわりの災害リスクを調べる～

使い方

利用規約

問い合わせ

関連情報

### 重ねるハザードマップ

～災害リスク情報などを地図に重ねて表示～

洪水・土砂災害・高潮・津波のリスク情報、道路防災情報、土地の特徴・成り立ちなどを地図や写真に自由に重ねて表示できます。

地図を見る

場所を入力

例：茨城県つくば市北郷1 / 国土地理院

表示する情報を選ぶ



洪水(想定最大規模)



土砂災害



高潮(想定最大規模)



津波(想定最大規模)



道路防災情報

過去の代表的な災害事例をみる

### わがまちハザードマップ

～地域のハザードマップを入手する～

各市町村が作成したハザードマップへリンクします。地域ごとの様々な種類のハザードマップを閲覧できます。

地図で選ぶ

まちを選ぶ

都道府県



市区町村



更新情報

2021年3月12日 大阪府の高潮海水想定区域のデータを追加しました。

検索ワード： 重ねるハザードマップ

## 重ねるハザードマップでできること

---

- ① 調べたい住所を検索できる
- ② 「災害リスク」を確認できる
- ③ 「避難場所」を確認できる
- ④ 「自治体作成のマップ」も確認できる
- ⑤ 点や線などが描ける
- ⑥ 保存と印刷ができる



# 使い方のポイント

The screenshot shows the '重ねるハザードマップ' (Layer Hazard Map) web application. The browser address bar shows 'disaportal.gsi.go.jp'. The search bar contains '茨城県つくば市北郷1 / 国土地理院'. The interface includes a left sidebar with disaster type selection, a central map area, and a right sidebar with editing and utility tools. Six callout boxes highlight specific features:

- ①住所を入力 (Enter address)
- ②リスクを選択 (Select risk)
- ③背景図、避難場所などを選択 (Select background map, evacuation sites, etc.)
- ④編集機能  
マーク、線、面、文字、保存 (Editing function: Mark, Line, Area, Text, Save)
- ⑤その他  
断面図、印刷、画像保存 (Other: Cross-section, Print, Image Save)
- ⑥「わまがちハザードマップ」 (Wamaguchi Hazard Map)

# ①デモストレーション

## ②イメージの醸成

# 洪水

どんな災害が想像できますか？

# 台風19号・多摩川氾濫で唯一の死者 娘さんが語る「ペット4匹も父と一緒に死んでしまいました...」

国内 > 社会 週刊新潮 2019年10月24日号掲載

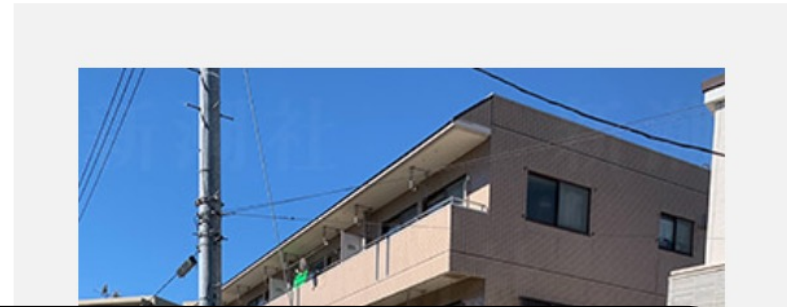
なぜ私は生き残り、彼は死んでしまったのか——。戦争や災害の難を逃れた「生者」は、「死者」との紙一重の差を前にして深いトラウマに囚（とら）われる。生と死を分ける、髪の毛1本ほどの僅かな差——台風19号による被害者にも、生死の境

「4階に住んでいる男性が（12日の）18時頃に、『そろそろ危ないから、上の階に上がってきなさい』と言いに来てくれたんです。上の階に“猫仲間”の人がいたので、その人の部屋に身を寄せました」

「こう証言するのは、当該マンションの2階に住んでいる20代の女性だ。『そうしたら、20時くらいに川から水が溢れてきて、ものの30分で1階が浸水しました』週刊新潮 2019年10月24日号掲載

日の20時頃、電話で『こっちは水さしてないよ。お父さんのほうは大丈夫？』と訊（き）いたら、『大丈夫、大丈夫』と言っていたのですが.....」

被害者の娘さん（28）は、こう振り返った。彼女の父親がいたマンションの浸水が始まったのは、おそらくその電話を切った直後のことだった——



「4階に住んでいる男性が（12日の）18時頃に、『そろそろ危ないから、上の階に上がってきなさい』と言いに来てくれたんです。上の階に“猫仲間”の人がいたので、その人の部屋に身を寄せました」



死者が出てしまったマンション（📷 他の写真を見る）



# 令和元年台風19号の被害（都市部の被害 川崎市高津区）









# 令和元年台風19号の被害（都市部の被害 川崎市高津区）

台風19号の直後（2019.10）



約1年後（2020・11）



# 小河川の洪水 平成20年神戸市都賀川



(動画)

# 土砂災害

どんな災害が想像できますか？



# 土砂災害の起きる瞬間 2004年新潟県中越地震



(動画)

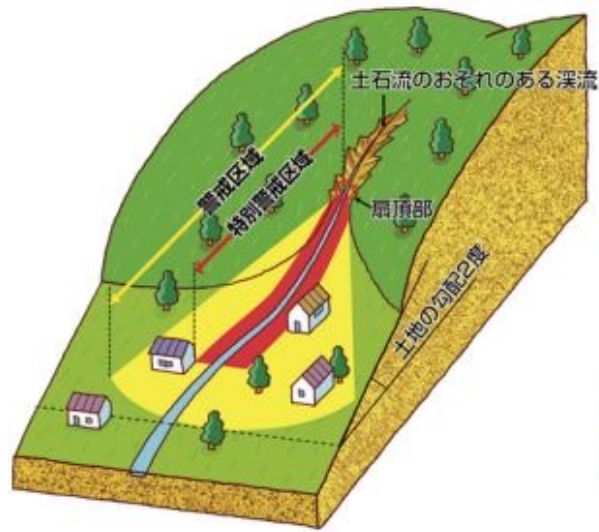




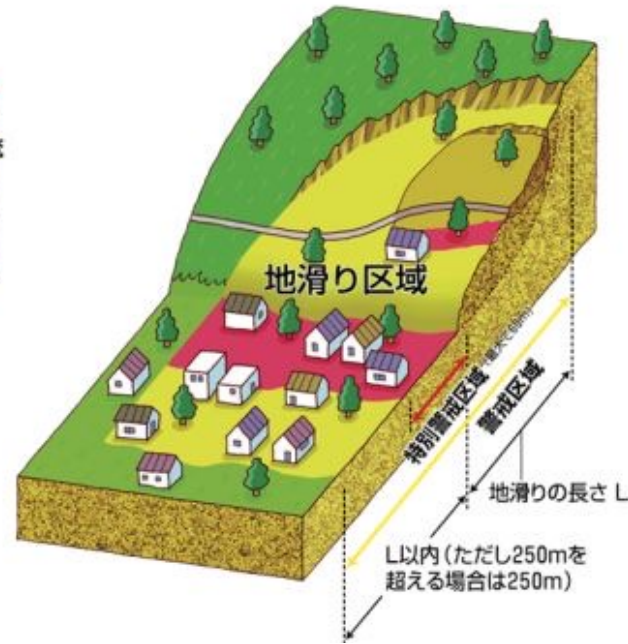
広島県坂町小屋浦地区 H30.7.31 撮影：減災アトリエ



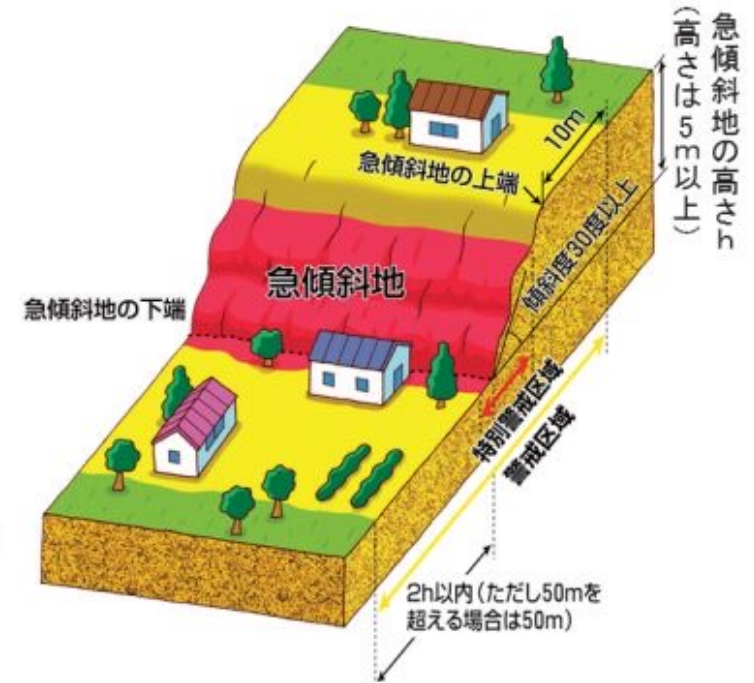
# 土砂災害の種類



土石流



地すべり



急傾斜の崩壊 (がけ崩れ)

# 土砂災害の危険度の種類

危険度

高

## 土砂災害**特別警戒区域**（レッドゾーン）

- 土砂災害防止法に基づく調査
- 著しい危害が生ずるおそれがあると認められる
- 戒避難体制の整備
- 開発の許可制
- 建物の移転勧告

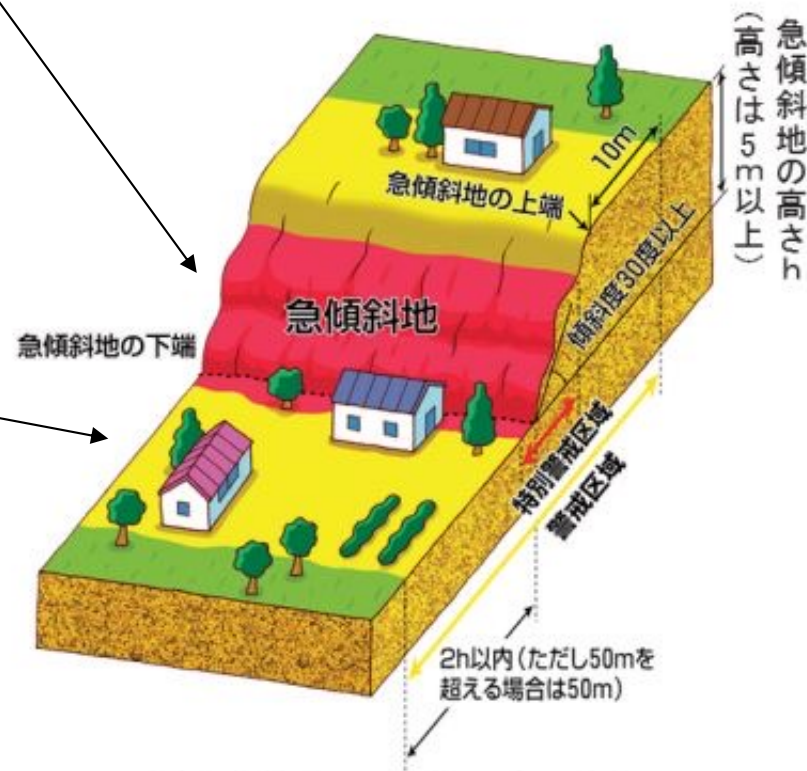
## 土砂災害**警戒区域**（イエローゾーン）

- 土砂災害防止法に基づく調査
- 警戒避難体制の整備

## 土砂災害**危険箇所**

- 住民に危険の可能性を広く認知してもらうことを目的に公表
- 法的規制はない

低



# ③ マップづくり



# 使い方のポイント

The screenshot shows the '重ねるハザードマップ' (Layer Hazard Map) web application. The browser address bar shows 'disaportal.gsi.go.jp'. The search bar contains '茨城県つくば市北郷1 / 国土地理院'. The interface includes a left sidebar with disaster type selection, a central map area, and a right sidebar with editing and utility tools. Six callout boxes highlight specific features:

- ①住所を入力 (Enter address)
- ②リスクを選択 (Select risk)
- ③背景図、避難場所などを選択 (Select background map, evacuation sites, etc.)
- ④編集機能  
マーク、線、面、文字、保存 (Editing function: Mark, Line, Area, Text, Save)
- ⑤その他  
断面図、印刷、画像保存 (Other: Cross-section, Print, Image Save)
- ⑥「わまがちハザードマップ」 (Wamaguchi Hazard Map)

# 第 3 部

---

## 質問タイム

# 今日の問いかけ

自分にとって避けたい

**「難」**

とは？

見つかりましたか？

## きょうのポイント ～水害時の安全な避難～

---

- 高齢者等でなくとも、危険な場所に住んでいる人や、家の近くに危険な場所がある人は、**警戒レベル3**で避難をすることが理想的。
- 気象庁の情報（注意報、警報など）で**防災アンテナ**をはり、市町村の情報（高齢者等避難、避難指示など）で、避難行動に移す。
- ハザードマップの浸水想定範囲の「最大」と「計画」は、どちらもみる！「**最大**」は「**計画**」を補う視点で見よう。
- 自宅だけでなく、避難先までの経路にある危険も考えておく。マップづくりを**避難の仕方を判断するための材料**にしてみよう。
- 自分にとって見やすい気象アプリやサイトを見つけて、日頃から慣れておこう！

お わ り