



宮崎地方気象台監修で開発を進めている防災アプリ

---

# SHS災害.info

---

宮崎県立 佐土原高等学校 情報技術部

# 佐土原高校生が制作する防災アプリ紹介

## 歴史

防災アプリ審査会  
大賞

防災アプリ審査会  
大賞

Geoアクティビティ  
コンテスト2019  
防災減災賞

Geoアクティビティ  
コンテスト2021  
防災減災賞

SHS災害.info

SHS災害.info  
2018

SHS災害.info  
2019

SHS災害.info  
AR+

宮崎市の避難場所  
(Android版のみ)

宮崎県の避難場所  
(iOS版,Android版)  
授業で学んだこと

全国の避難場所  
(約9万9000件)  
ゲーム、クイズ

避難所マップに  
AR機能を追加



2017

2018

2019

2020

軌跡と主な特徴

これからの防災アプリ

開発した機能1~3

開発した機能4~7

おわりに

# 主な機能



重ねるハザードマップ



全国の避難所・避難場所

軌跡と主な特徴

これからの防災アプリ

開発した機能1~3

開発した機能4~7

おわりに

地

久峰中学校グラウンド  
354.99292[m]

洪 避難所

宮崎県立佐土原高等学  
校95.98306[m]

洪 避難所

宮崎市立久峰中学校  
316.8218[m]

地

佐土原高校グラウンド  
93.55543[m]

地

久峰中学校グラウンド  
354.99292[m]

洪 避難所

宮崎県立佐土原高等学  
校95.98306[m]

洪 避難所

宮崎市立久峰中学校  
316.8218[m]

地

佐土原高校グラウンド  
93.55543[m]

佐土原高校防災アプリ  
に足りないもの



# 災害情報 (自然災害)

---

**地震**

津波

洪水

土砂崩れ

大雪

火山の噴火

その他：竜巻、山火事、雹（ひょう）、熱波、干ばつ、伝染病

---

宮崎地方気象台監修で防災アプリ開発

# これからの防災アプリ（私たちの活動）



軌跡と主な特徴

これからの防災アプリ

開発した機能1～3

開発した機能4～7

おわりに



# 宮崎地方気象台からの提案

宮崎地方気象台  
Miyazaki Meteorological Office

## SHSアプリ開発に関する提案

業務改善プロジェクトチーム 1

宮崎地方気象台  
Miyazaki Meteorological Office

### 提案その②

大雨時の行動計画の複数化

「大雨時の行動」を複数保存可能とする機能を追加

4

軌跡と主な特徴

これからの防災アプリ

開発した機能 1～3

開発した機能 4～7

おわりに

# これからの防災アプリ（アプリのデザイン）



軌跡と主な特徴

これからの防災アプリ

開発した機能1～3

開発した機能4～7

終わりに

# 新しく開発した機能

## 1 キキクルと雨雲の画面を重ねる

**土砂災害**



命に関わ  
かけや

**浸水害**



命に関わる  
道路のア  
地下室な

**洪水**



命に関わる場所  
山間部の河川沿いの区域  
深く浸水する区域など

※ 河川の水位も「川の防災情報」  
で確認してください。

軌跡と主な特徴

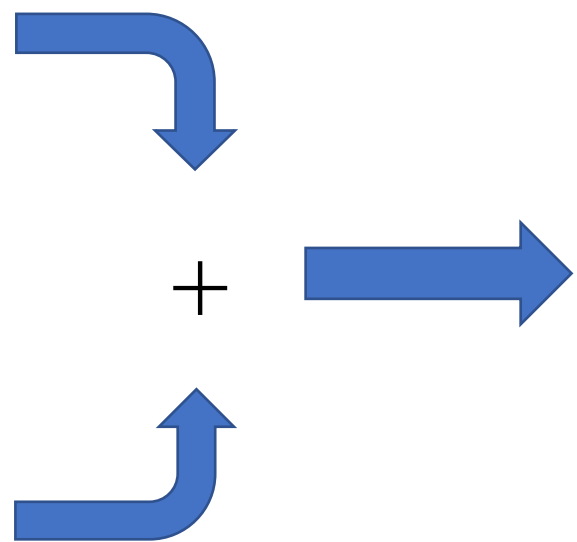
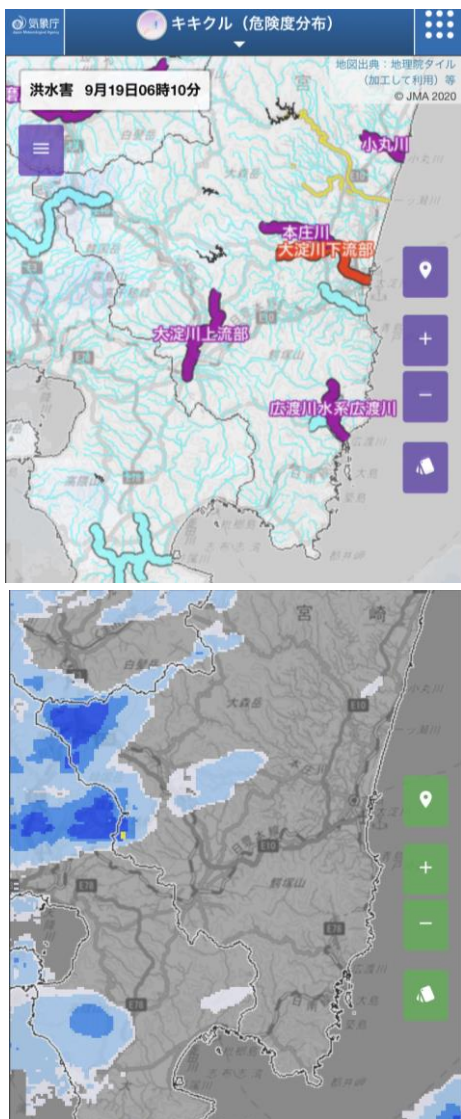
これからの防災アプリ

開発した機能 1～3

開発した機能 4～7

おわりに

# 1 キキクルと雨雲の画面を重ねる



軌跡と主な特徴

これからの防災アプリ

開発した機能1～3

開発した機能4～7

おわりに

# 2 警戒レベル表の解説

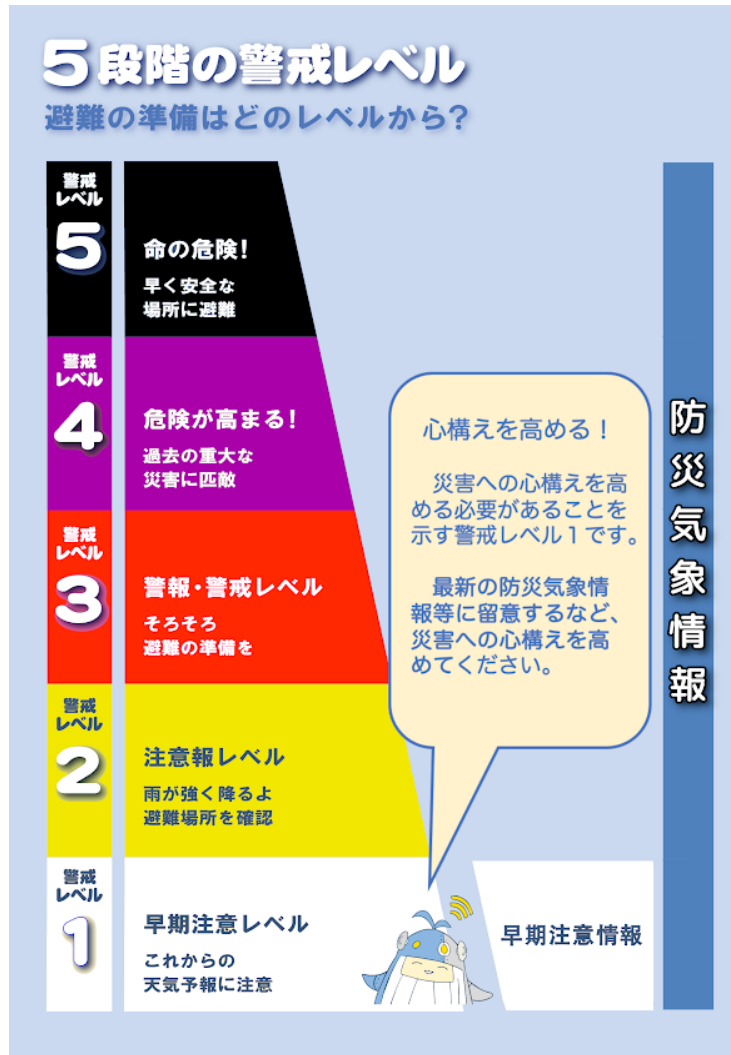
## 5段階の警戒レベルと防災気象情報

警戒レベル	住民が取るべき行動	市町村の対応	気象庁等の情報		相当する警戒レベル		
5	<b>命の危険 直ちに安全確保！</b> ・すでに安全な避難ができず、命が危険な状況。いまいる場所よりも安全な場所へ直ちに移動等する。	<b>緊急安全確保</b> ※必ず発令される情報ではない	大雨特別警報	キキクル (危険度分布)	氾濫発生情報	5相当	
<警戒レベル4までに必ず避難！>							
4	<b>危険な場所から全員避難</b> ・過去の重大な災害の発生時に匹敵する状況。この段階までに避難を完了しておく。 ・台風などにより暴風が予想される場合は、暴風が吹き始める前に避難を完了しておく。	<b>避難指示</b> 第4次防災体制 (災害対策本部設置)	土砂災害警戒情報	高潮特別警報	※2 極めて危険 非常に危険	氾濫危険情報	4相当
3	<b>危険な場所から高齢者等は避難</b> ・高齢者等以外の人にも必要に応じ、普段の行動を見合わせ始めたり、避難の準備をしたり、自主的に避難する。	<b>高齢者等避難</b> 第3次防災体制 (避難指示の発令を判断できる体制)	※1 大雨警報 洪水警報	高潮警報 高潮警報に切り替える可能性が高い注意報	警戒 (警報級)	氾濫警戒情報	3相当
2	<b>自らの避難行動を確認</b> ・ハザードマップ等により、自宅等の災害リスクを再確認するとともに、避難情報の把握手段を再確認するなど。	第2次防災体制 (高齢者等避難の発令を判断できる体制)  第1次防災体制 (連絡要員を配置)	大雨警報に切り替える可能性が高い注意報 大雨注意報 洪水注意報	高潮注意報	注意 (注意報級)	氾濫注意情報	2相当
1	<b>災害への心構えを高める</b>	・心構えを一段高める ・職員の連絡体制を確認	早期注意情報 (警報級の可能性)				

「避難情報に関するガイドライン」(内閣府)に基づき気象庁において作成

※1 夜間～翌日早朝に大雨警報(土砂災害)に切り替える可能性が高い注意報は、警戒レベル3 (高齢者等避難) に相当します。  
 ※2 「極めて危険」(濃い紫) が出現するまでは避難を完了しておくことが重要であり、「濃い紫」は大雨特別警報が発表された際の警戒レベル5緊急安全確保の発令対象区域の絞り込みを活用することが考えられます。

# 2 警戒レベル表の解説



軌跡と主な特徴

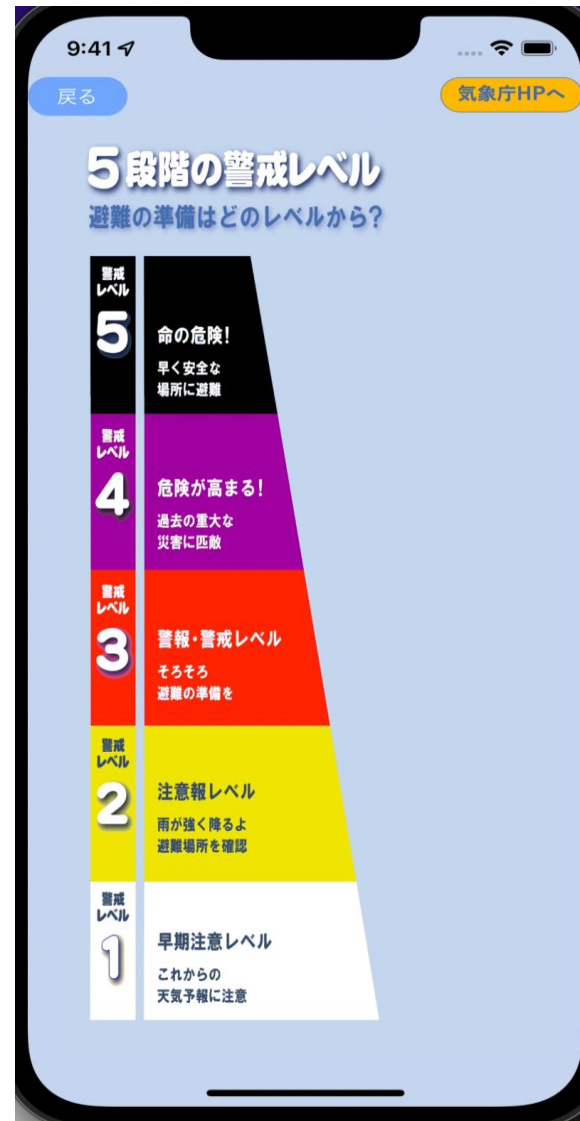
これからの防災アプリ

開発した機能1～3

開発した機能4～7

終わりに

## 2 警戒レベル表の解説



軌跡と主な特徴

これからの防災アプリ

開発した機能 1～3

開発した機能4～7

おわりに

# 3 大雨時の避難行動

**START** ハザードマップで  
自宅の水害・土砂災害リスクを確認  
(ハザードマップで表現されてない災害リスクも確認)

右表の同じ番号の欄を  
確認しながら、  
自分の行動を整理しましょう

**1** 自宅に、災害リスクはありますか？

安全な場所にいる人まで  
避難する必要はありません  
ハザードマップで表現されていない  
災害リスクを見逃さないよう、  
事前にしっかり確認しましょう

**2** 自宅を離れた避難  
(立退き避難) が必要ですか？

自宅に留まり  
安全確保することも可能です  
少しでも上へ移動  
山や崖等から離れた部屋へ移動  
危険を感じたら立退き避難

**3** 立退き避難の  
避難先はどこですか？

安全確保のタイミングや、  
危険を感じた場合の  
立退き避難先を考えておく

**4** 自分または一緒に避難する方は  
避難に時間がかかりますか？

**5** 自宅に、予測が困難な災害リスクはありますか？

避難するタイミング  
警戒レベル3 で確実に避難  
高齢者等避難

避難するタイミング  
警戒レベル4 で確実に避難  
避難指示

**6** 避難情報が発令されていなくても自主的に早めの避難をしましょう

ワークシート わたしの『大雨の時にどう逃げる』

**1**  はい  いいえ

水害のリスク	土砂災害のリスク
<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし	<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし
浸水の深さ _____m	

**2**  はい  いいえ

水害のリスク	土砂災害のリスク
<input type="checkbox"/> 家屋倒壊等氾濫想定区域である <input type="checkbox"/> 居室は、浸水の深さより低い <input type="checkbox"/> 水・食料等の備えが十分ではない	<input type="checkbox"/> 十分堅牢なマンションの上階等ではない

**3**

安全な場所に住んでいて A 身を寄せられる親戚や知人はいますか？ (他にも身を寄せられる場所があれば記入)	水害のリスク	土砂災害のリスク
B 指定緊急避難場所はどこですか？		
立退き避難の避難先はどこですか？ (水害・土砂災害で異なる場合はそれも記入)	A _____	B _____

**4**  はい  いいえ

誰と、どうやって避難しますか？ 避難にかかる時間は何分くらいですか？
自分または一緒に避難する方は 避難に時間がかかりますか？ (早めに避難が必要です)
誰と _____ 移動手段 _____ 準備 _____分 + 移動 _____分 合計 _____分

**5**  はい  いいえ

自宅に、以下の条件が当てはまりますか？ 1つでも当てはまれば、予測が困難な災害リスク「あり」です	
自宅に、予測が困難な 災害リスクはありますか？ (思いがけず急激に状況が 悪くなるおそれがあります。 早めの行動が強く望まれます)	
水害のリスク	土砂災害のリスク
<input type="checkbox"/> 急激な水位上昇のおそれがある 河川が近くにある	<input type="checkbox"/> 土砂災害のリスクがある ( [1] の回答と同じ )

**6** 早めの避難を判断するには、  
どのような防災気象情報を  
参考にしますか？

気象庁 eラーニング教材「大雨の時にどう逃げる」令和3年春改訂版



# 3 大雨時の避難行動

4:23 戻る

問1 自宅に災害リスクがありますか？

水害のリスク  
 はい  いいえ

土砂災害のリスク  
 はい  いいえ

ハザードマップを表示

次へ

4:23 戻る

問2 自宅を離れた避難（立退き避難）が必要ですか？  
条件が一つでも当てはまれば、立退き避難が必要です。

水害のリスク  
 家屋倒壊等氾濫想定区域である  
 居室は、浸水の深さより低い  
 水・食料等の備えが十分でない

土砂災害のリスク  
 十分堅牢なマンションの上階等ではない

ハザードマップを表示

次へ

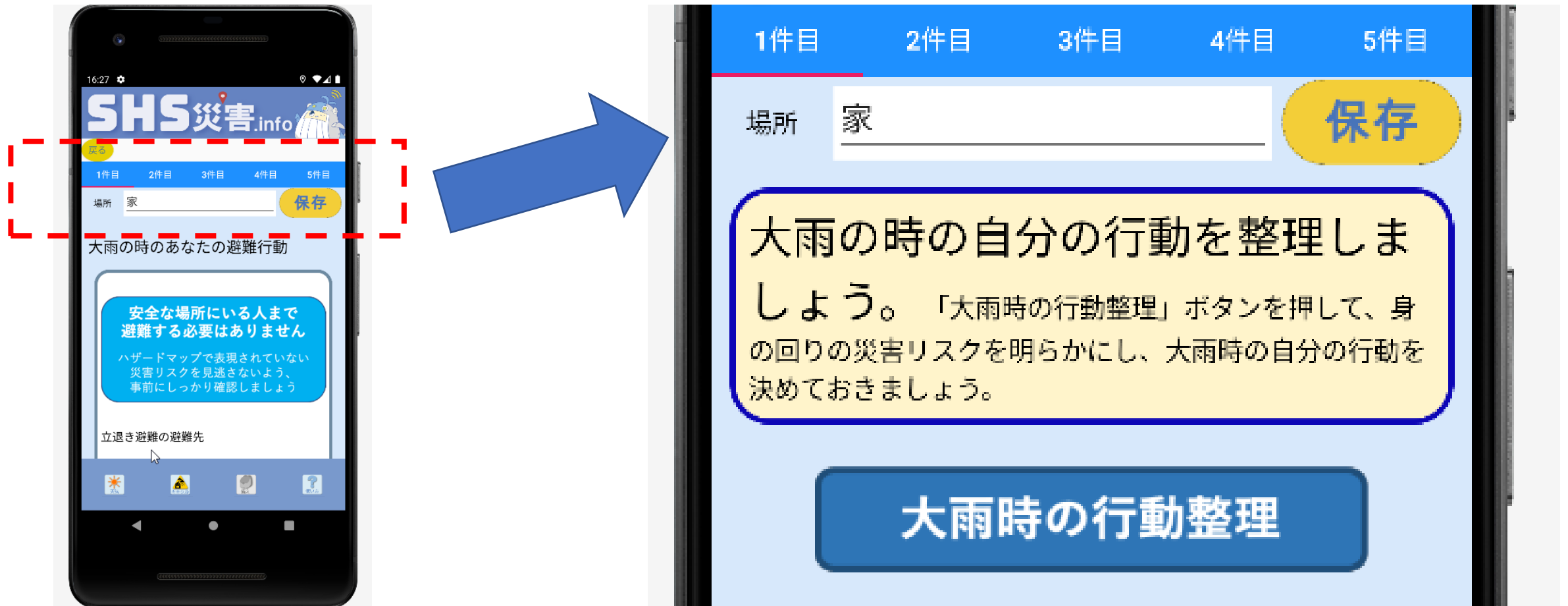


大雨の時のあなたの避難行動

**警戒レベル3** で確実に避難  
**高齢者等避難**

立退き避難の避難先

### 3 大雨時の避難行動の登録件数を増やす



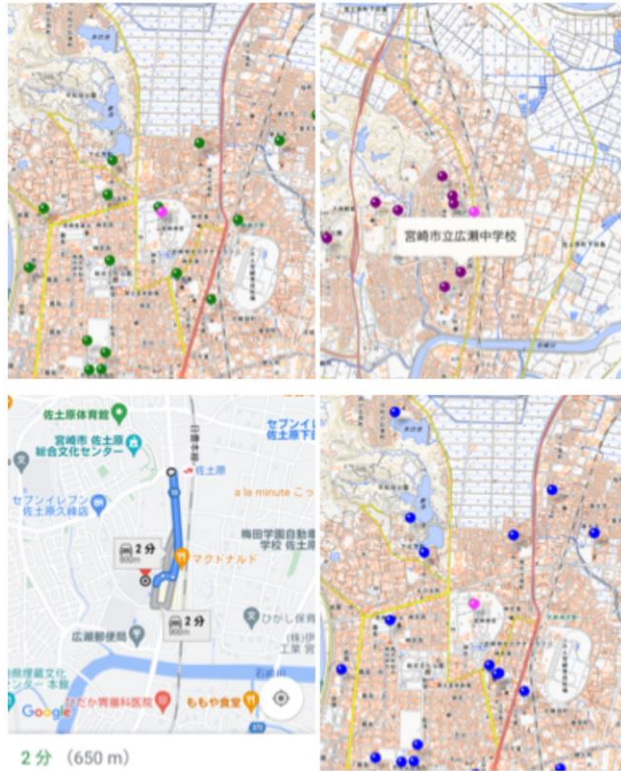
# 4 地図を保存する機能

4:30

戻る

インターネットに接続できない状態に備えて、避難所・避難場所や避難所までにルート等を保存するページです。最大4画面保存できます。

撮影する

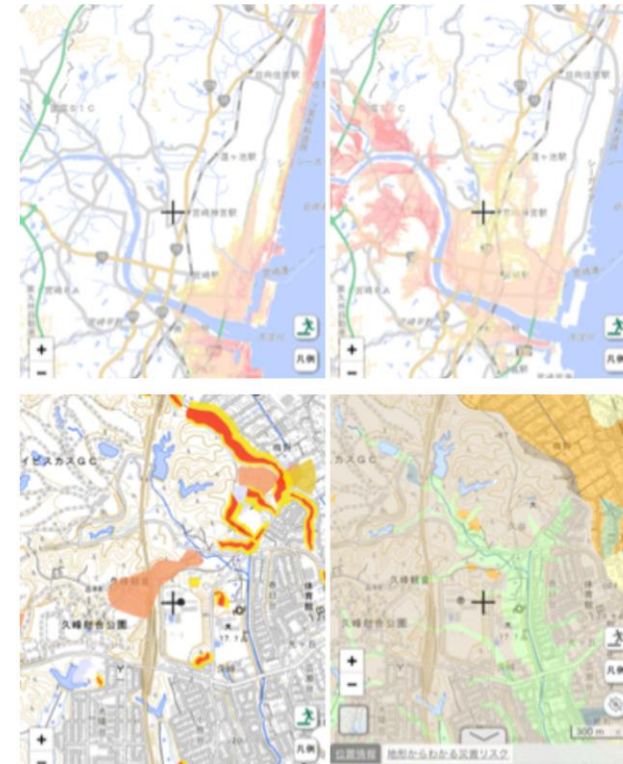


4:33

戻る

インターネットに接続できない状態に備えて、ハザードマップを保存するページです。最大4画面保存できます。

撮影する



軌跡と主な特徴

これからの防災アプリ

開発した機能1～3

開発した機能4～7

おわりに

# 5 非常用品の持出しリスト



軌跡と主な特徴

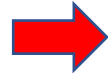
これからの防災アプリ

開発した機能 1～3

開発した機能 4～7

おわりに

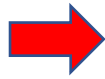
# 6 最大想定浸水深さ



# 7 英語化



英語



Nowcasts



Thunder



Typhoon



Point registration



Weather



Earthquake



Volcano



Alert



天気



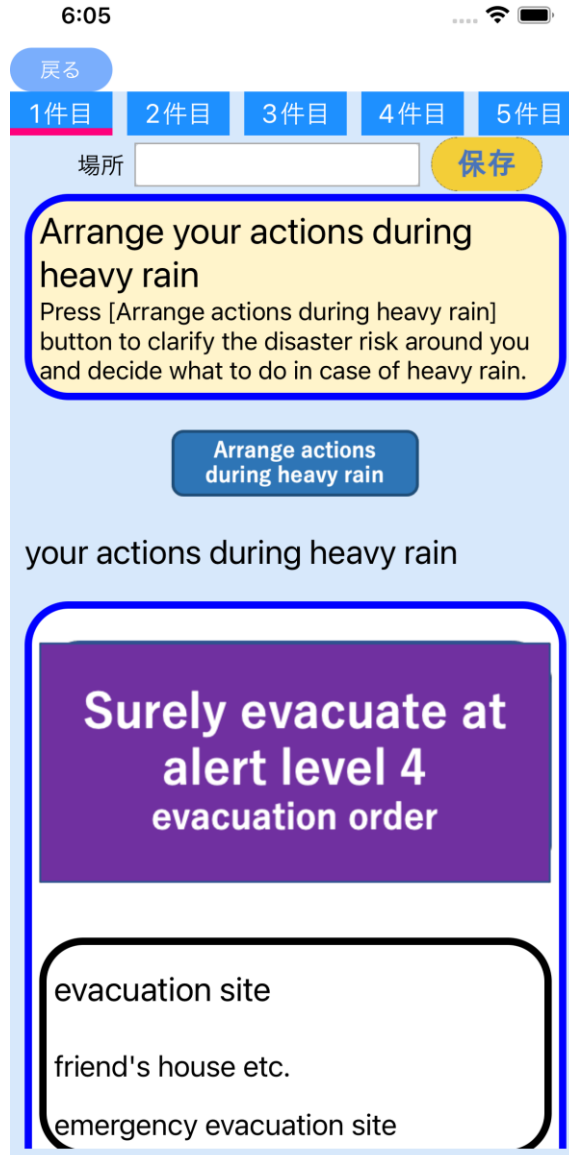
キキクル



備え



使い方・設定



flashlight

説明

When a big earthquake occurs, furniture and home appliances fall over, and glass breaks and scatters on the floor. When an earthquake like this comes at night, it's hard to evacuate because the room is pitch black. then, with a flashlight, you can illuminate the area, so you can avoid dangerous things and evacuate.

軌跡と主な特徴

これからの防災アプリ

開発した機能1~3

開発した機能4~7

おわりに

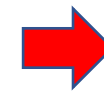
# 最後に 私たちの最近の活動



佐土原高校 宮崎地方気象台 防災アプリ



🔍 検索



NHK  
テレビ宮崎  
宮崎放送  
宮崎日日新聞

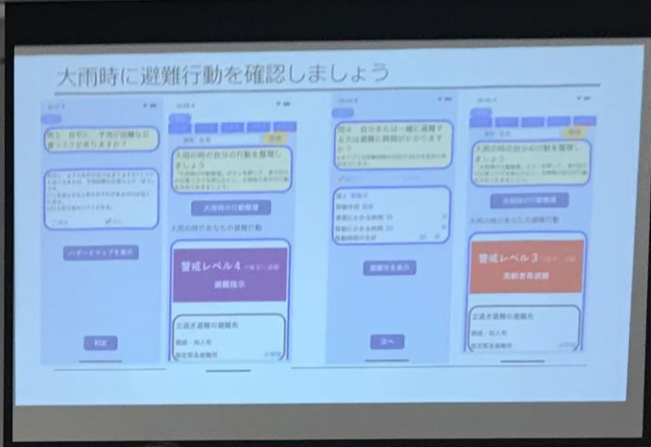
軌跡と主な特徴

これからの防災アプリ

開発した機能1～3

開発した機能4～7

おわりに



夏休みに中学生・  
高校生の勉強会で、  
防災アプリを発表





＼今すぐダウンロード／

