

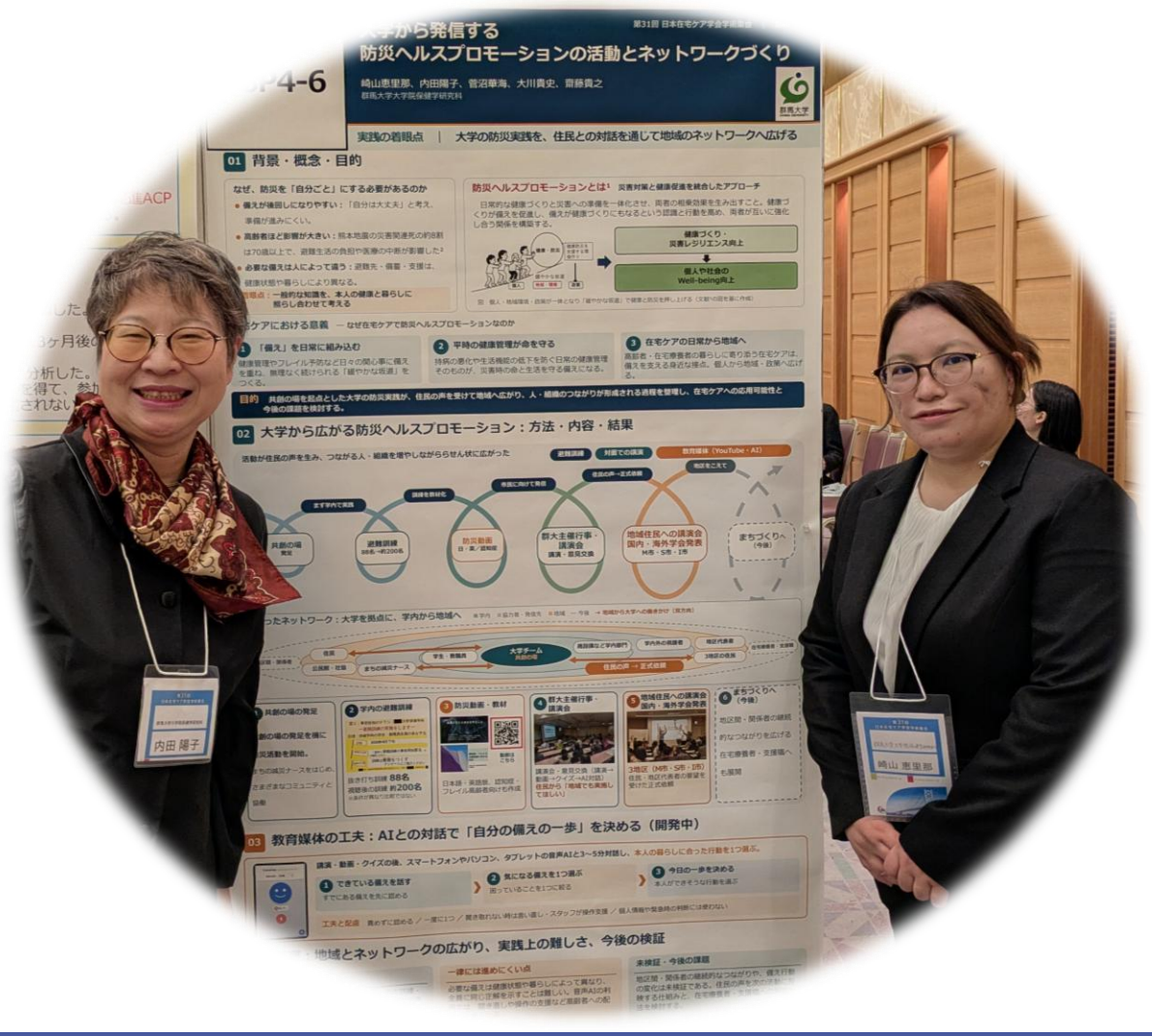
香川県・高松市の防災
日本在宅ケア学会
第31回学術集会発表の地から

群馬大学：内田陽子

2026年11月6日から9日

スケッチ画：内田陽子

研究支援 共創の場JST JPMJPF2301





日本在宅ケア学会 in 高松（香川県）
防災ヘルスプロモーション活動を発表

学会では豪雪に対応する訪問看護や地域協働型災害訓練に看護学生が参加することにより主体的に考えれるようになったの報告があった
企業展示も防災関係あり（同意を得て掲載）

高松で幅広く防災の取材をしました

香川県：高松城（玉藻公園）有数の海城

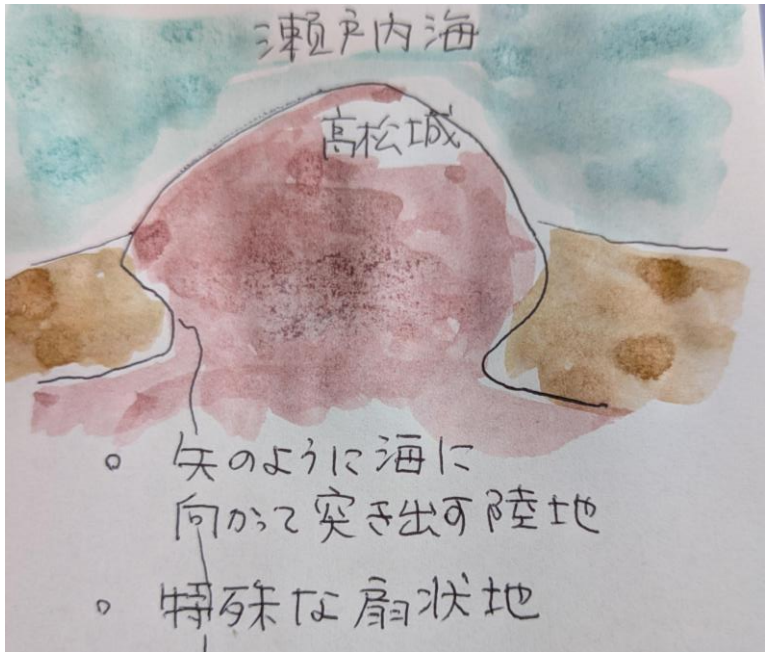
- 問題提起：高松城は海城。目の前が瀬戸内海。海岸から続く低い地盤と白砂で土壌が軟弱。城を支えて守る石垣は容易に崩れたりしないのか？

- 高松市は矢のように海に突き出す陸地の地形★

⇒舌状の扇状地の尾根沿いは少し標高が高くなっており、城と家臣団が住む町は洪水や高潮から守られる

参考文献：西成典久、高松海城町の物語、瀬戸内人株式会社、2024

高松市の木は「黒松」・城にはたくさんの黒松が植えられ、城の基礎には油をふんだんに含む松の巨木が埋められているとのこと



高松城は海城：内堀・中堀・外堀は海水



瀬戸内海：瀬戸内海から来る敵に対応してつくられた
監視役の城



https://8787pc.com/高松城.html



引き潮の変化で海水の量が違う
海水が循環している

写真撮影：内田陽子

堀に出入りする海水を調整する口：水門の調整機能

瀬戸内海の干潮と満潮の差は約３ｍにもなる



写真撮影：内田陽子



台風等で高潮がくるときは水門を閉じる

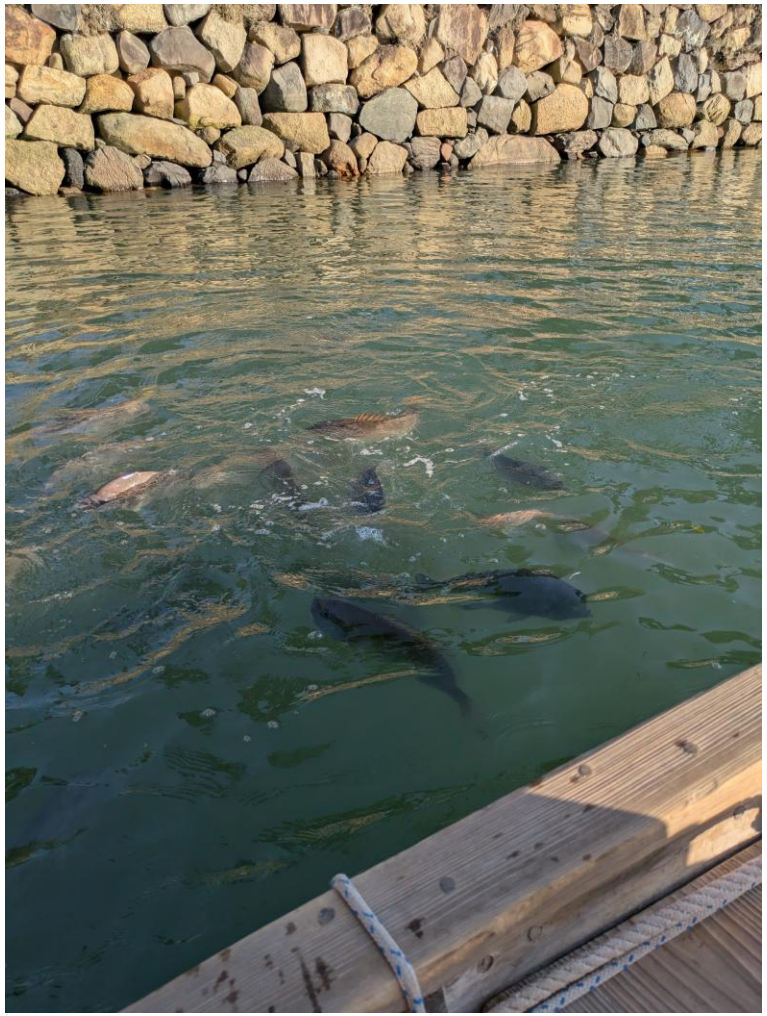
海水位があがる証拠に石垣の色が変わっている

潮が満ちると堀の海水位も上昇⇒城の守りの要



写真撮影：内田陽子

なんと城の堀には鯛が泳ぐ：海水の循環



- 真鯛の体はピンク色。目の上やウロコの所々が青
- クロダイは全体的に黒い
- 浮き餌を食べに上がるので日焼けしている
- 鯛は飼いならすことができる
- 鯛は舟を追って泳ぎ、観光客から餌をもらう（学習している）
- イカ、スズキ、ボラ、ヒラメ、フグ、サヨリもいる

写真撮影：内田陽子

高松城内の鞘橋

- 戦時、敵の侵入を防ぐため、容易に橋を落とし壊せるように「鞘橋」の造りは簡易的だった（もともとは屋根なし・橋脚も細い）
- 現在は、観光客が通るため、耐震工事がされている



写真撮影：内田陽子

城はよいが、市民が多く住んでいる地域は？

01

香東川、新川、春日川は長さが短く水量も乏しい

02

ため池が多い。

少量の雨は水不足になりがちで、干ばつにあいやすい

03

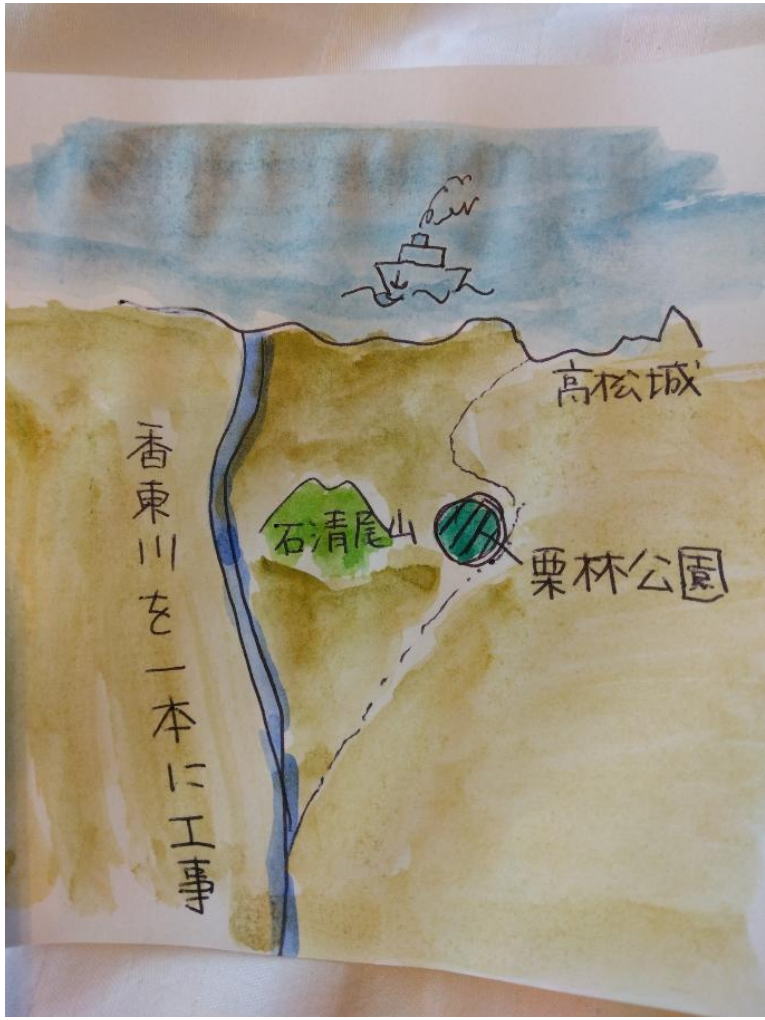
反面、台風などで大雨になるとすぐに河川が氾濫し、洪水、浸水被害にあう

治水工事：西嶋八兵衛 1596-1680

- 高松市内の香東川はもとは左右に分かれて流れる川
- しかし、大雨が起きると氾濫するため、西側の1本とする工事を行ったのが西嶋八兵衛
- 藤堂高虎から高松に派遣された
- 香東川の付け替え工事及び満濃池の大修復を行った

「治水にすぐれた人物」

1本にすることで高松城への水害を食い止めることができる



スケッチ画：内田陽子

栗林公園の役割：高松市内を水から守る
①ため池・遊水池の機能・②巨大な堤防





東京ドーム3.5倍の広さ・松1400本：池の水は伏流水（地下水）を利用している
現在はポンプでくみ上げている

写真撮影：内田陽子

台風16号●平成16年8月27日～31日 主な被災地●中国・四国・九州地方

- 台風16号は、雨、風だけでなく、波の力が増幅し、沿岸地域に多大な被害が出た
- 8月の満潮時という最悪のタイミングに来襲、 吸い上げ効果や強風の吹き寄せという条件も重なって高潮が発生
- 高松市に襲いかかった



国土交通省
https://www.mlit.go.jp/common/000995155.pdf



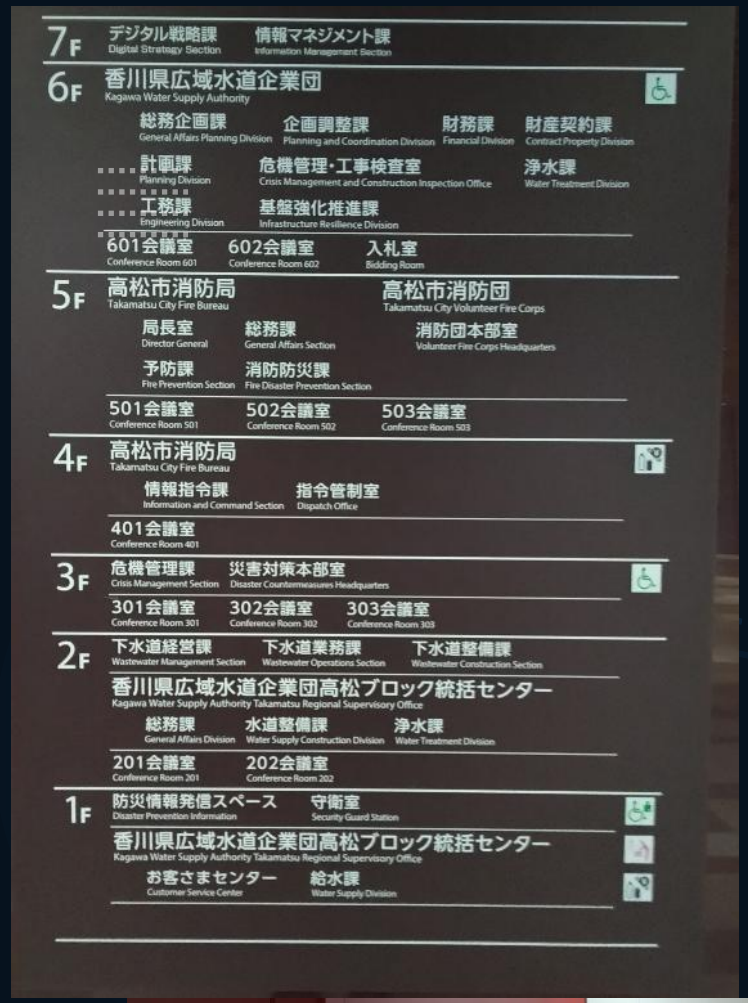
平成16年 台風16号 (8月30日)

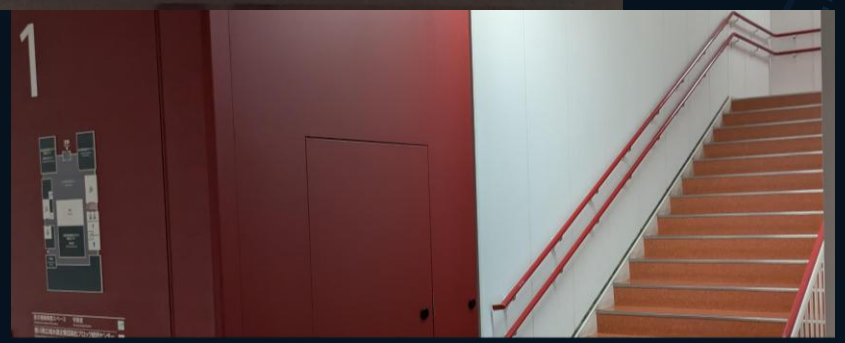
人的被害	死者 2人
住宅被害	床上浸水 4,010戸 床下浸水 12,085戸
高潮	TP+246cm TP:東京湾平均海面。この基準面からの高さを「標高」、「海抜高度」と呼びます。

※台風16号の災害実績は「高潮浸水想定区域図」をご覧ください。

https://www.city.takamatsu.kagawa.jp/kurashi/kurashi/shobo/bosai_map/typhoon_higai.html

高松市は危機管理・災害・消防・上下水道・デジタル・情報を１つの棟に集約





階段も色のコントラスト



写真撮影：内田陽子

たかまつ防災プラザ

高潮被害にあった住民の声を聴く

「静かに水があがってきた。

いざとなったら何にもできなかった。

停電になり、怖かった。

水が引いても、公園や駐車場はゴミの山。

みんな頑張ろうねと声をかけあった。

亡くなった人は地下道の冠水だった。

2階に逃げた。水浸しになった1階はフローリングを改修した。

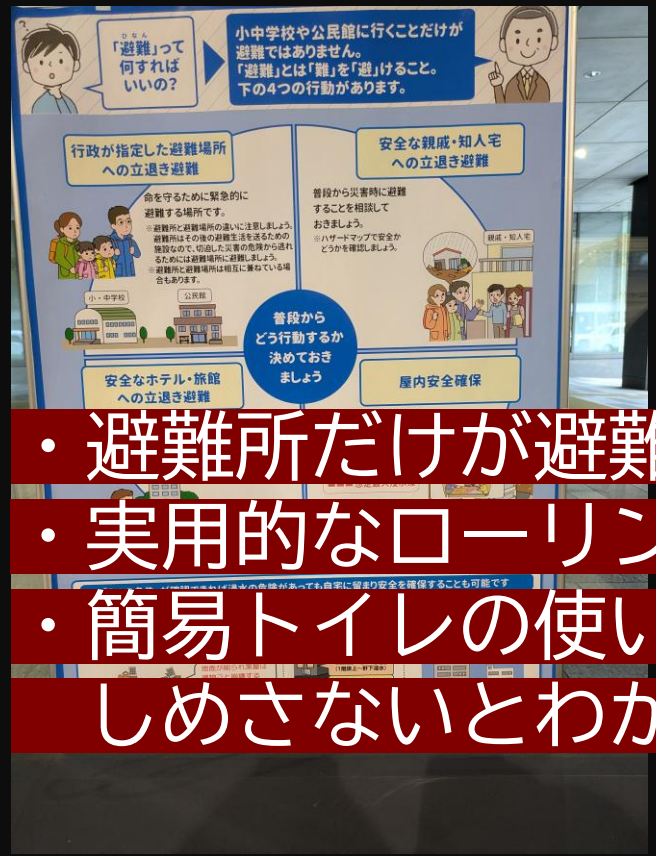
地域によって被害が多様だった。

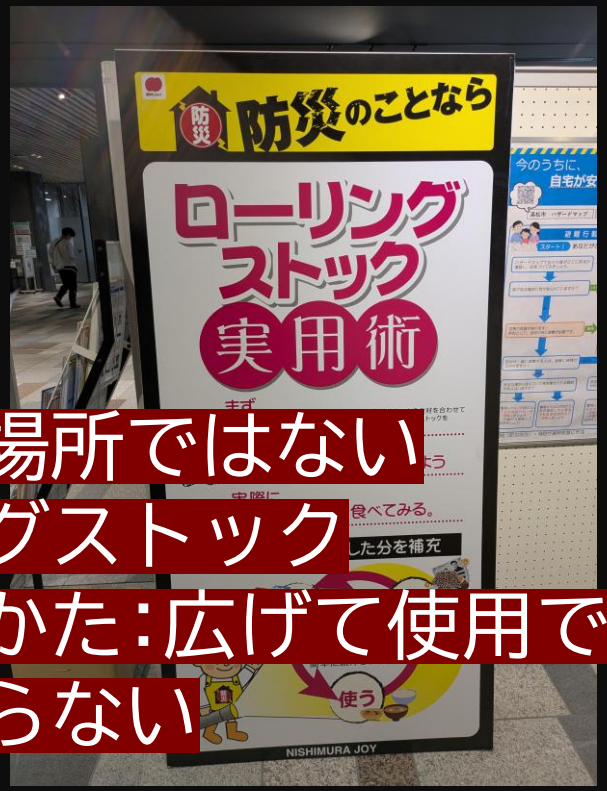
日頃からの近所付き合いが大事」ビデオから内田が抜粋



写真撮影：内田陽子

市民が気軽にみられる防災展示





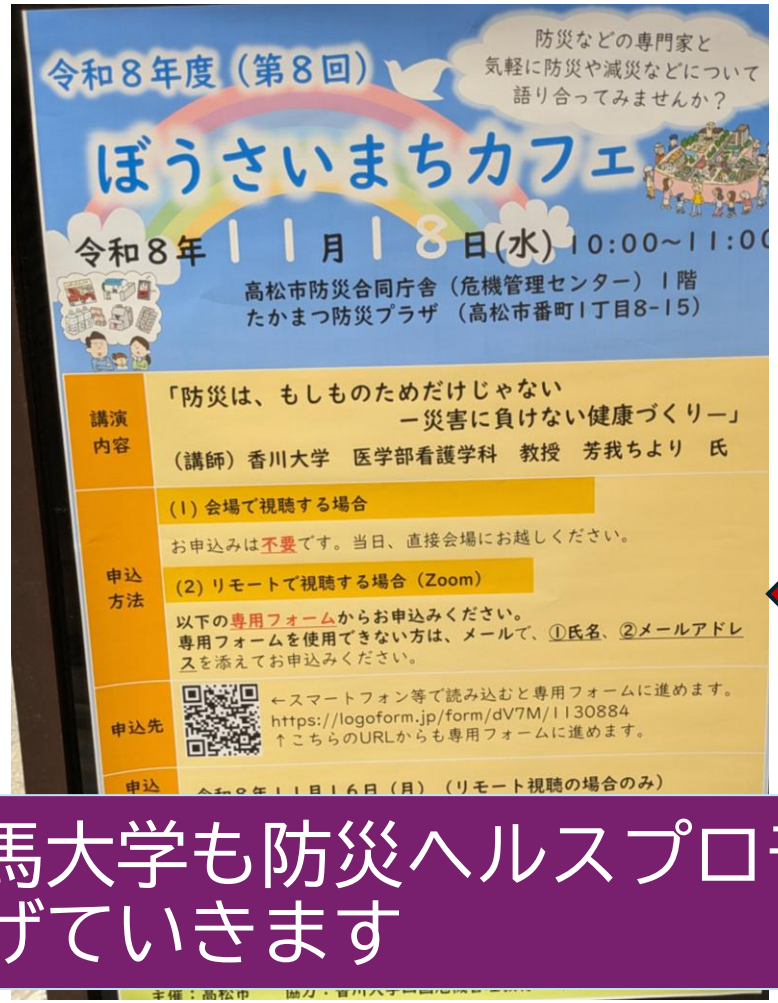


写真撮影：内田陽子



- 避難所だけが避難場所ではない
- 実用的なローリングストック
- 簡易トイレの使いかた:広げて使用できる状態をしめさないとわからない
- 揃えておきたいグッズなどなど

「ぼうさいまちカフェ」
香川大学も防災ヘルスプロモーションと同じような活動をされていました





写真撮影：内田陽子

群馬大学も防災ヘルスプロモーションを広げていきます

手前は玉藻公園（高松城）
遠方に学会会場と瀬戸内海

防災は現地観察が大事

スケッチ：内田陽子

