楽しく学ぶ防災

～阪神・中越・東北で実践経験した防災士が
家庭防災を分かりやすく語る～

島原高校関西同窓会

島高３９期生　国見町出身
株式会社BCPJAPAN　代表取締役　山口泰信
防災士　防火防災管理者　リスク診断士
BCM－RMコンサルタント

噴火　雲仙　1990年

噴火　普賢岳

写真－1　溶岩ドームと火砕流堆積物

地震

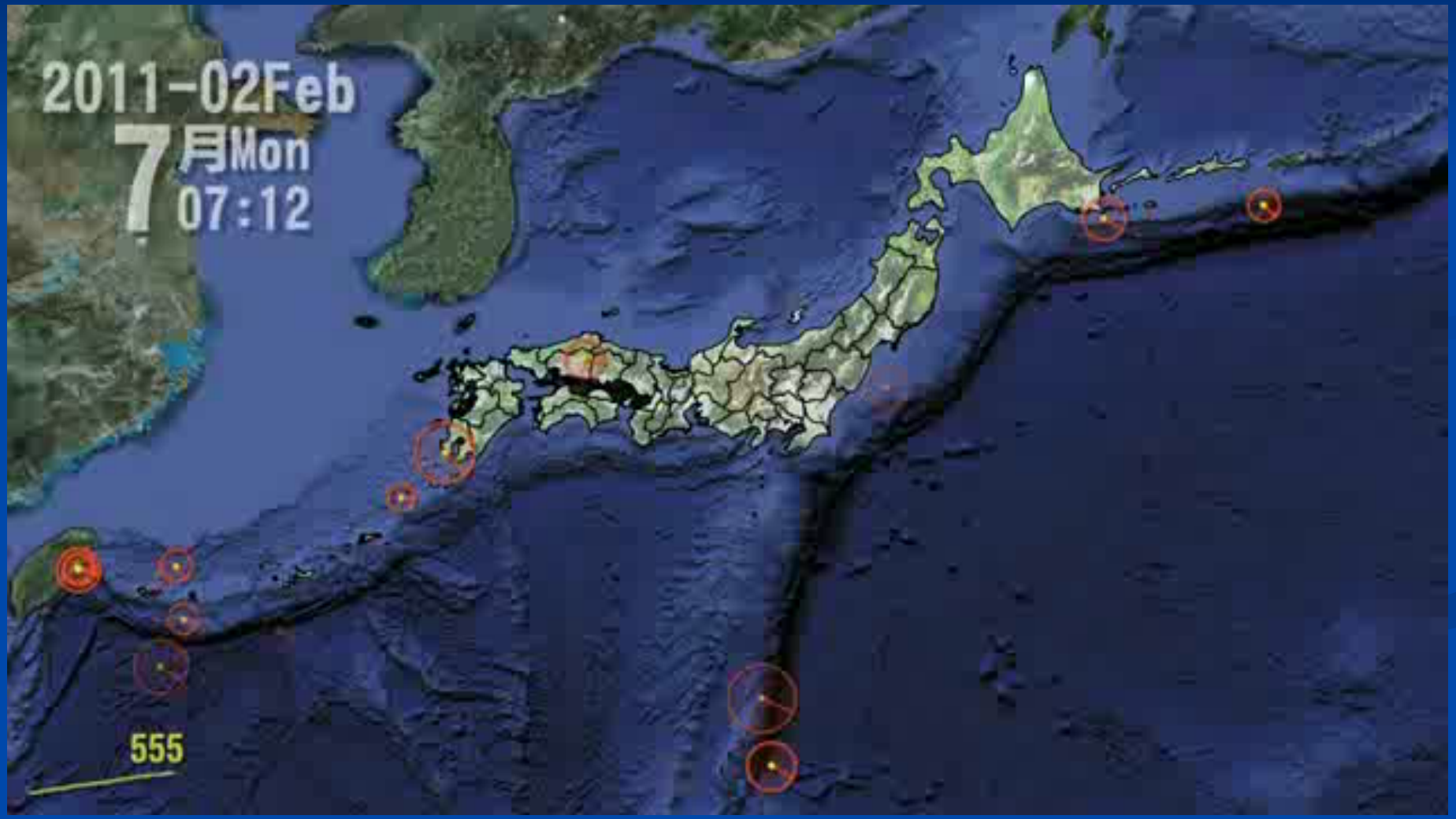
1995.01.17.5:46

奥尻島　1993年7月

2011年3月11日　東日本大震災

日本地図で見る　3.11地震

https://www.youtube.com/watch?v=eKp5cA2sM28

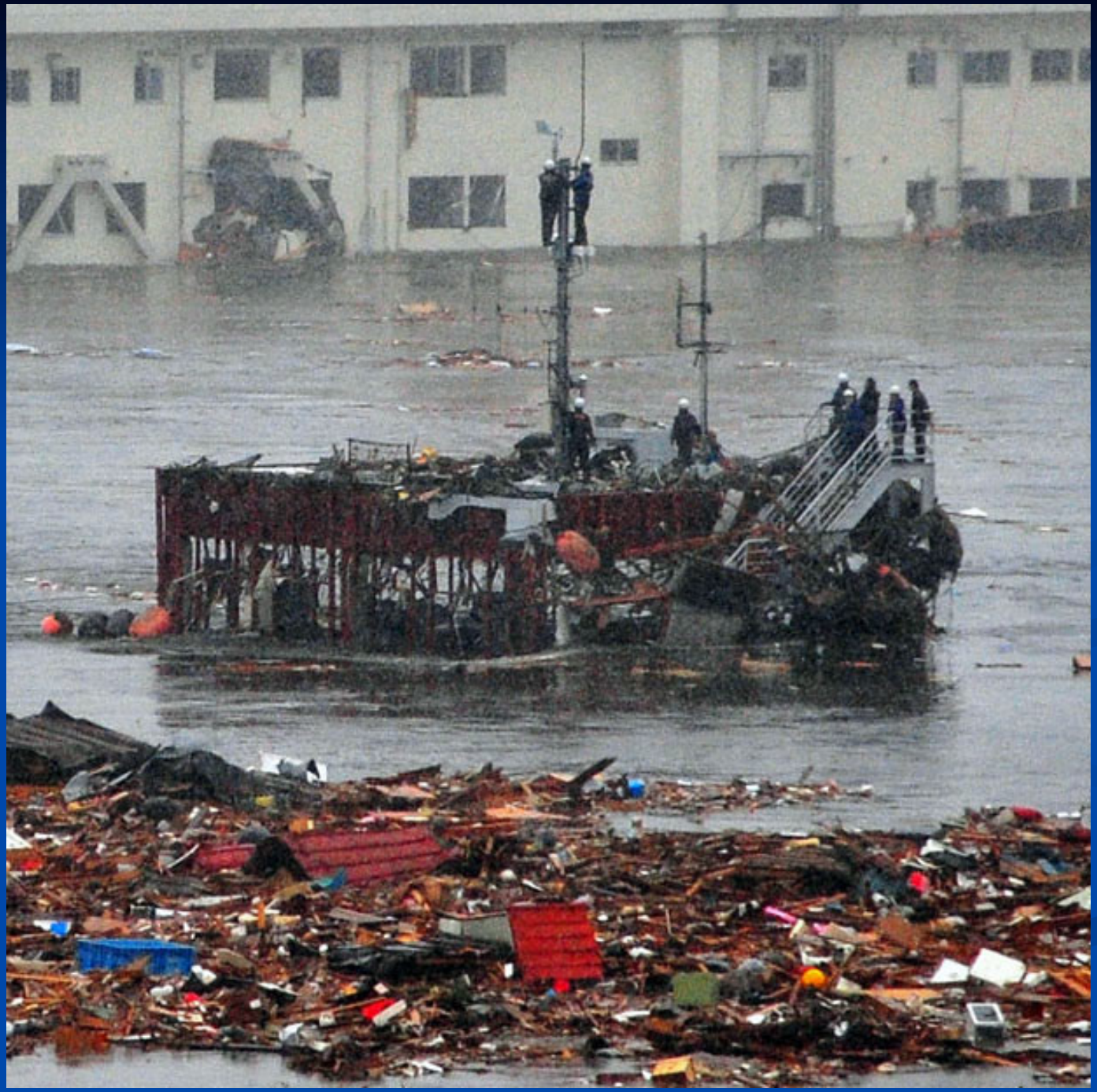


三 王 岩
浄 土 ヶ 浜
シートピアなあど

2011.3.11の地震災害の１２０秒

南三陸町

南三陸町防災庁舎



はんせい
反省をしよう
ほけんだより
がっきゅうだより
じどうかいだより
せいかつもくひょう
きゅうしょく
もくひょう
きゅうしょく
給食の
はんせい
反省をしよう

たくみくん
ランドセル
ありました

平成26年10月11日の風景・宮城県女川町

質問です

- 今まで話した災害のことは何となく知っていますか？　　手を挙げてください。
- 今後、大きな地震が来ると思いますか？
- では、災害用備蓄か防災リュックなど防災用のものを何か用意してますか？

素晴らしい！

- グレート！
- ワンダフル！
- ファンタスティック！

島原大変肥後迷惑（しまばらたいへんひごめいわく）

1792年5月21日

- 普賢岳の噴火
- 眉山の崩壊土砂崩れ
- 有明海に流れ込み　10m以上の津波発生
- 熊本側で15～22．5mまで遡上
- 島原側で布津大崎鼻で57mまで到達
- 犠牲者15000人と言われている
- 九十九島が出来る

島原城内にある普賢岳の絵

生きる

- 無傷で生き残れ！
- 支援側　or　支援される側か？
- まわりの人を助け出せ！

20分以内に救助

- ２０kgのモノが２０分胸に乗ったら死ぬ

- クラッシュシンドローム▶ショック死

即行動の心構え

その場所で　どのような行動をしますか？

- 1/3が自宅、1/3が職場、
  1/3はそれ以外
- 数年後は、助けてもらうだけの要援護者になってるかも？

あなたは、災害時どこにいますか？

- 自宅（就寝・トイレ・風呂・食事）
- 海水浴　　登山
- エレベーター　　事務所
- 通勤中　　地下街
- 東京出張　　地方出張
- 宴会中　　研修中・集会所
- ゴルフ　　ゲートボール場
- 映画コンサート　　演芸会　琴　三味線
- 地下鉄　バス　車両(ﾄﾗｯｸ　ﾘﾌﾄ　ｸﾚｰﾝ)運転中

大都会で昼に地震が起これば？

何を準備しても

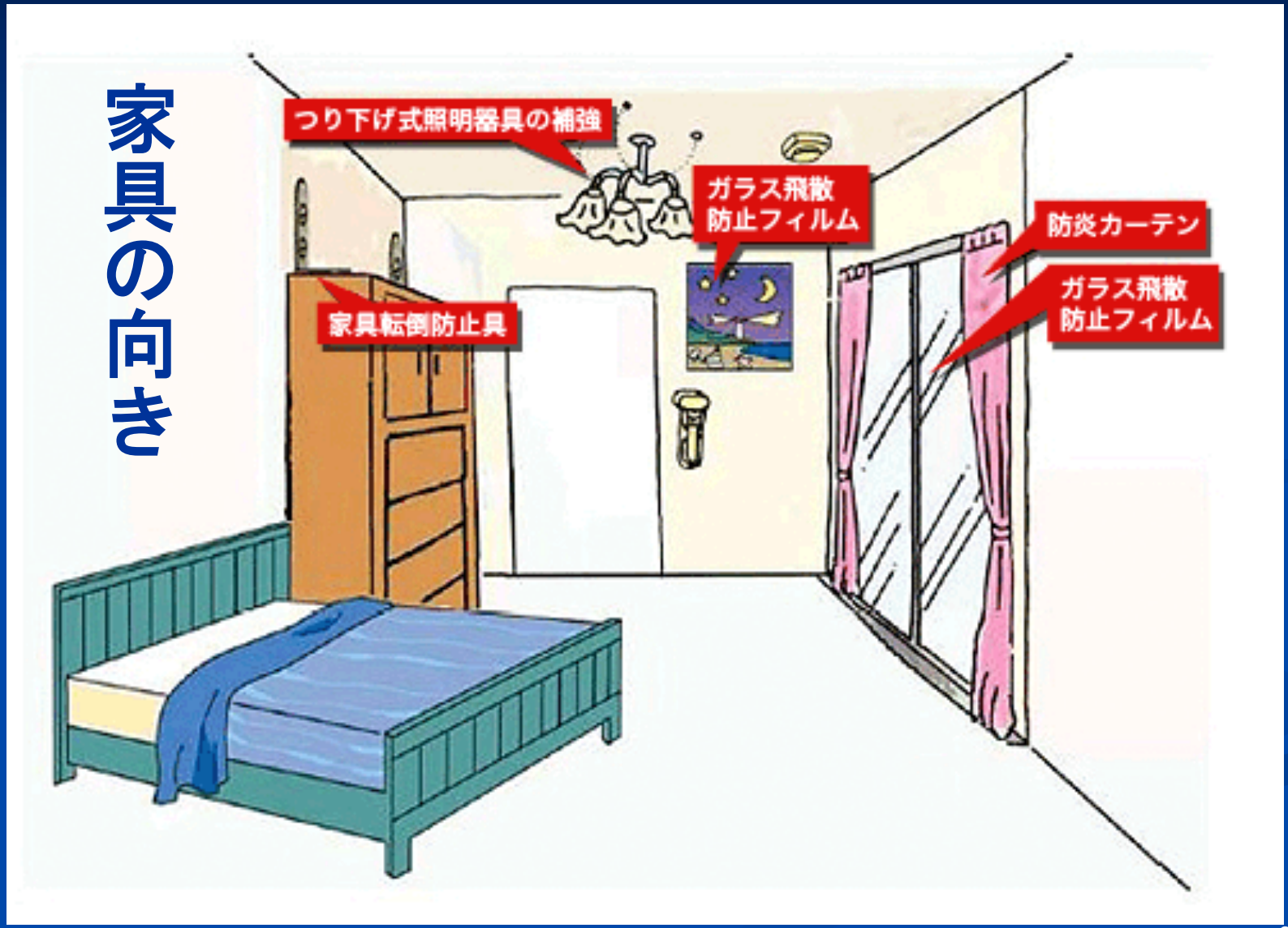
- あなたの家族は

  家に帰って来ない！

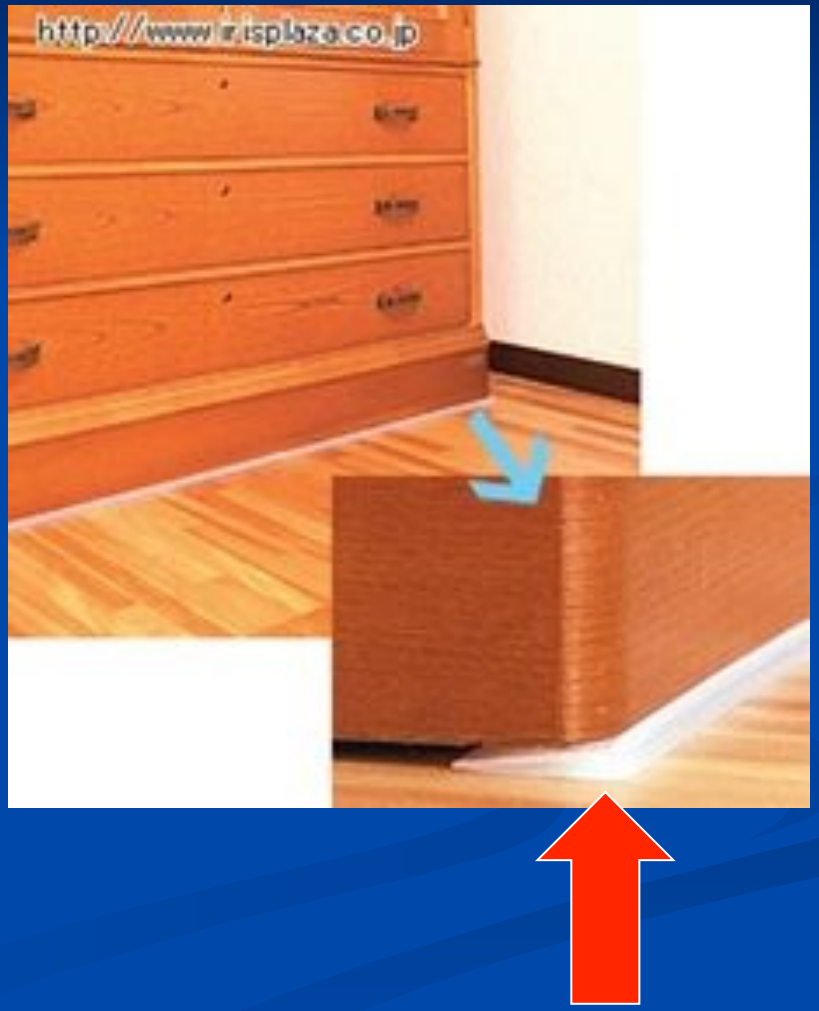
減災対策

① １階も2階も潰れるような家に住まない
② 木造家屋の１階に寝ない
③ 寝室に倒れる家具を置かない
④ 揺れたら、椅子の背もたれより下に隠れる
⑤ 必ず火事が起こる　消火器・消火スプレー
⑥ 防災リュック（机の下,玄関先など複数）
⑦ 備蓄（分散保管）▶ローリングストック
⑧ 集合場所を決めろ！

転倒防止


家具の向き
つり下げ式照明器具の補強
ガラス飛散
防止フィルム
防炎カーテン
ガラス飛散
防止フィルム
家具転倒防止具

ネジ穴が無理な場合、上下で転倒を防ぐ



耐震ベッド

1,980円　～　4万円

津波シェルター

車両の常備品

水500cc2　クッキー2袋　ティッシュ2

←ここでGAS補給

トイレで困るから

家庭で決める

- 緑第一小学校　（学年クラス電話・担任の名前）
- 緑地公園（公園管理課の電話番号）
- 友達のマー君の家（親御さんの連絡先）
- 親戚のユタカおじさん家
- 塾・習い事・クラブの連絡先

お父さんは、この順番で探しに行くからな！

※ 住所と連絡先などのカードを持たせておく。

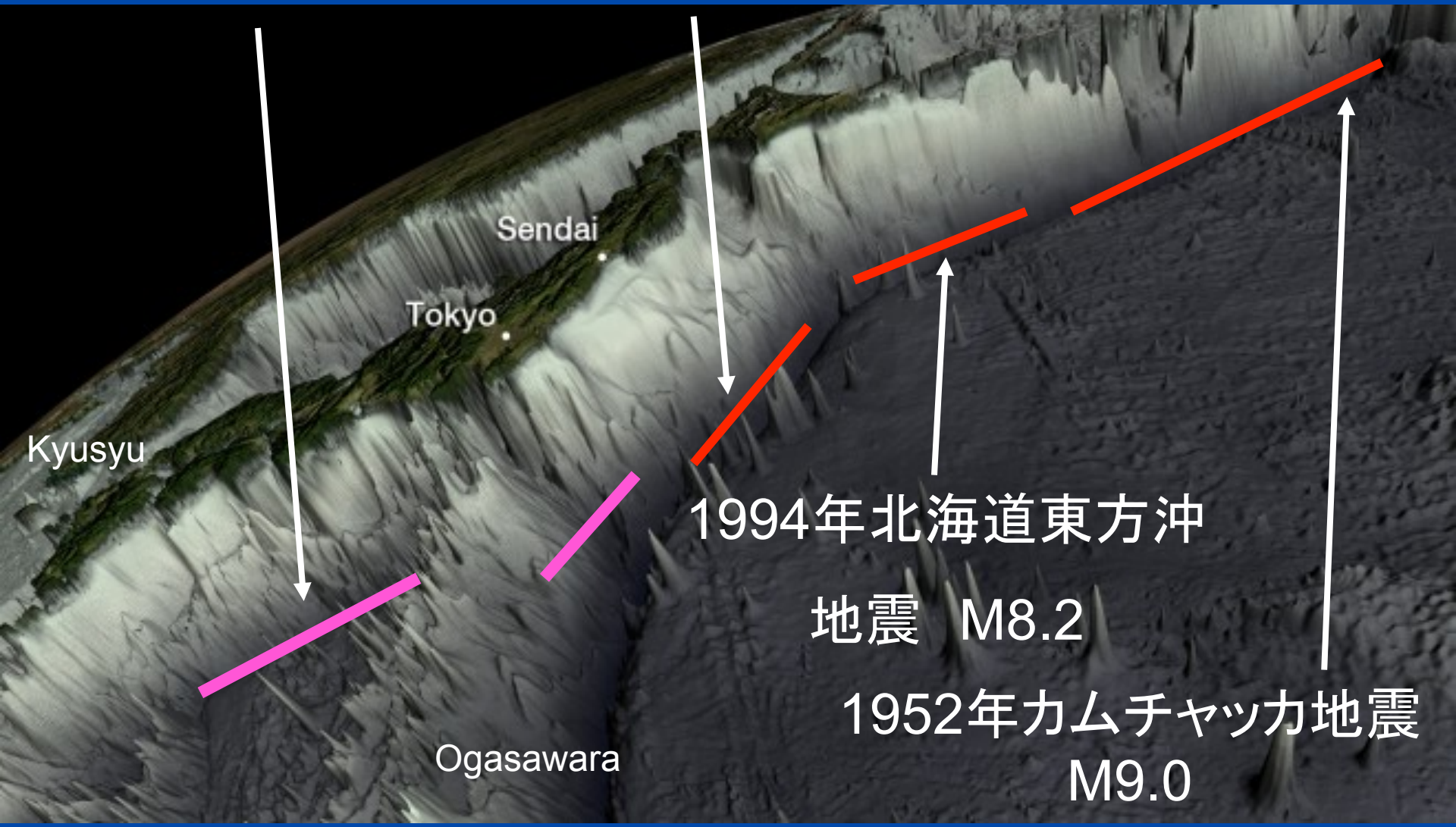
お父さん・お母さんの勤務先

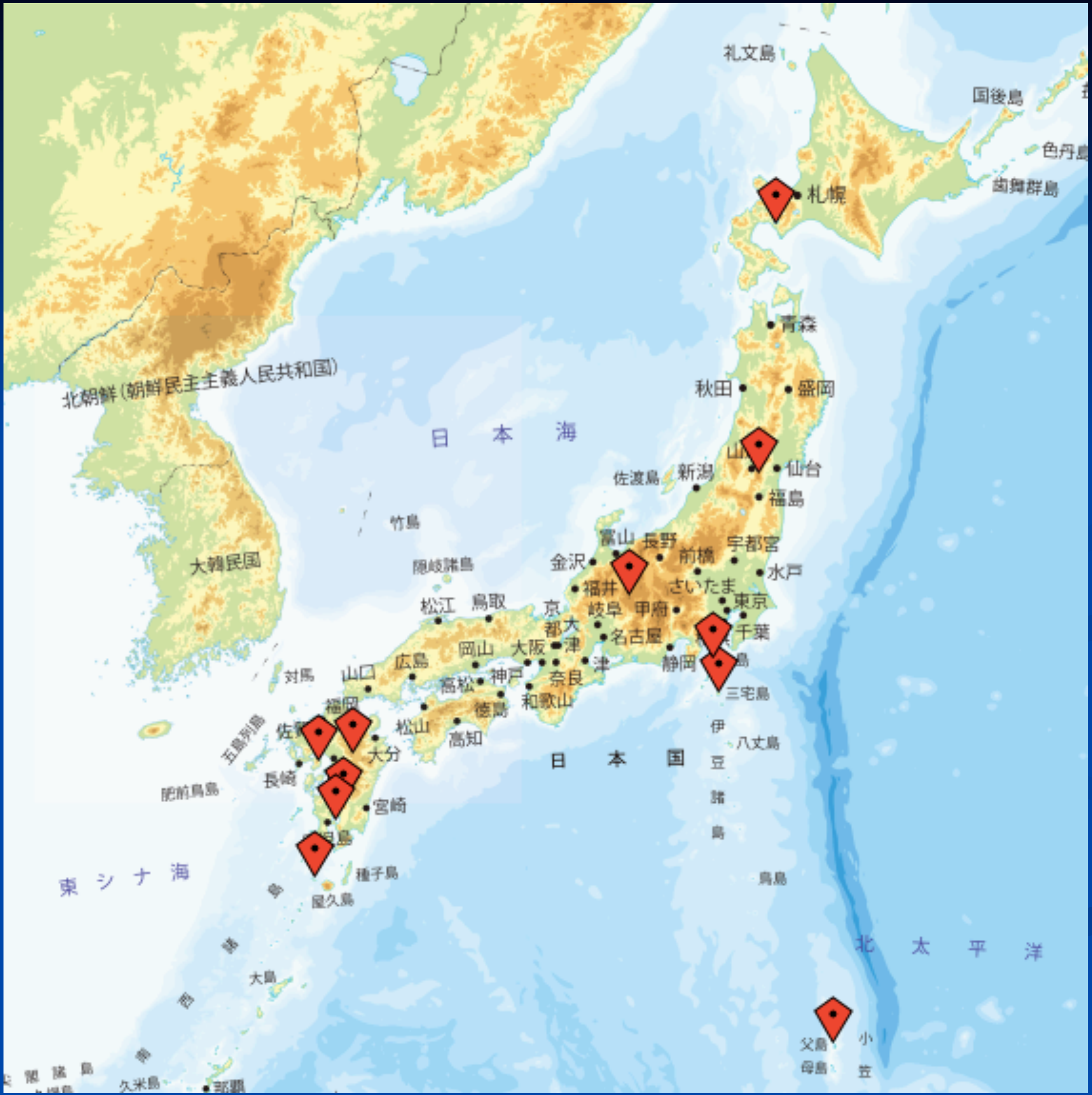
- 勤務先住所連絡先・メール
- 社長・上司・同僚の携帯番号
- 勤務先支店・良く行く営業先
- 出勤ルート

などの連絡先を裏に書く

過去と今後の予測

南海トラフ　　2011年 東日本大震災　M9.0



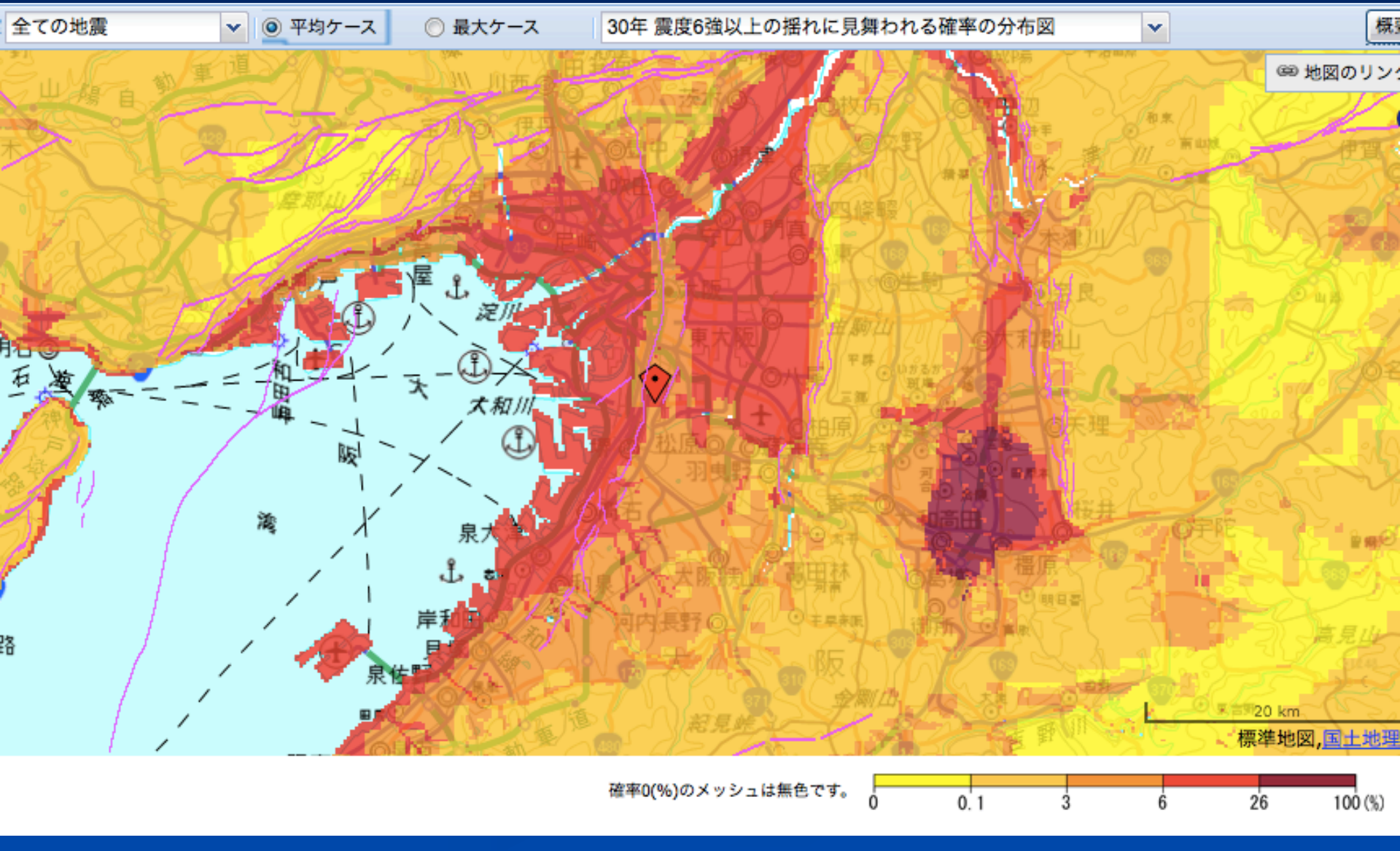


礼文島
国後島
歯舞群島
札幌
青森
秋田
盛岡
仙台
福島
新潟
佐渡島
日 本 海
北朝鮮（朝鮮民主主義人民共和国）
大韓民国
竹島
隠岐諸島
富山
長野
金沢
前橋
宇都宮
水戸
福井
さいたま
岐阜
甲府
東京
京都
大津
名古屋
千葉
松江
鳥取
岡山
大阪
津
静岡
広島
山口
神戸
奈良
高松
和歌山
三宅島
対馬
福岡
徳島
松山
高知
大分
伊豆諸島
八丈島
日 本 国
五島列島
長崎
肥前鳥島
宮崎
種子島
屋久島
東 シ ナ 海
鳥島
大島
北 太 平 洋
父島
母島
久米島
那覇

●：死者が1,000人を超える地震

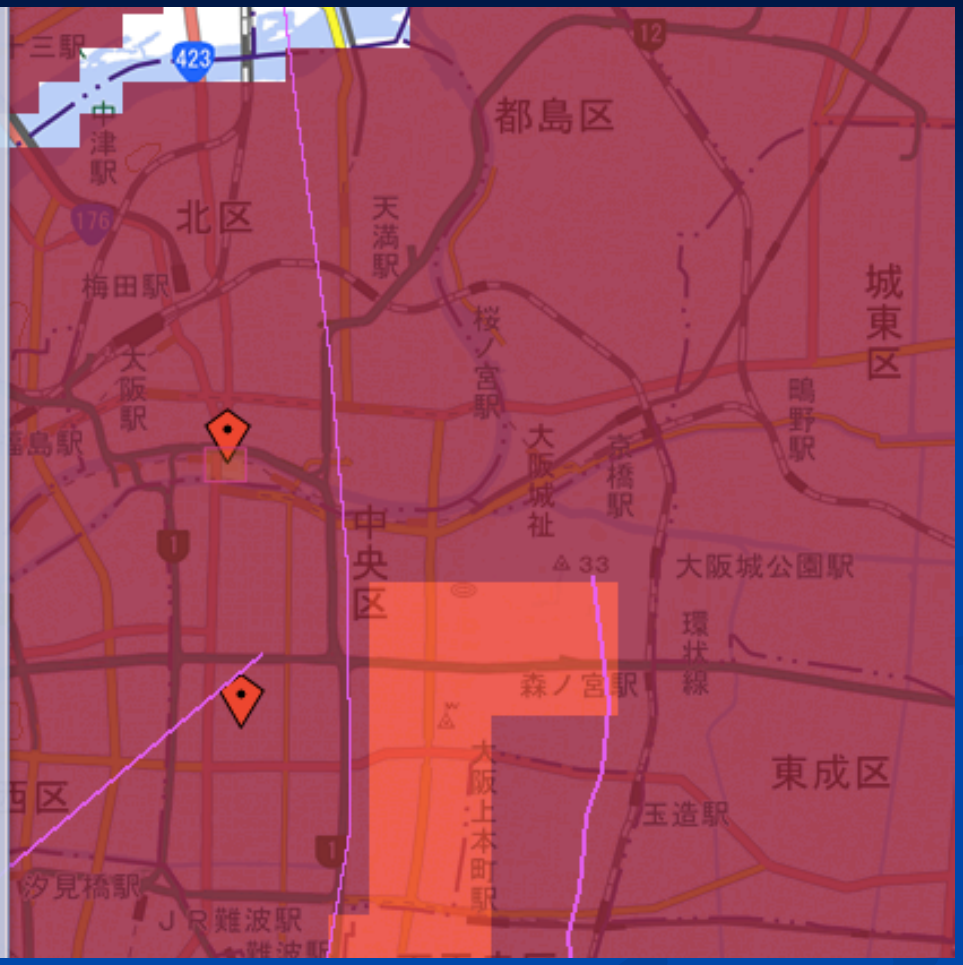
西暦	地　震	M	死者数
1923	関東地震	7.9	142,807
1927	北丹後地震	7.3	2,925
1933	三陸地震	8.1	3,064
1943	鳥取地震	7.2	1,083
1944	東南海地震	7.9	1,223
1945	三河地震	6.8	2,306
1946	南海地震	8.0	1,330
1948	福井地震	7.1	3,769
1995	兵庫県南部地震	7.3	6,433

J-SHIS Map 地震ハザードステーション

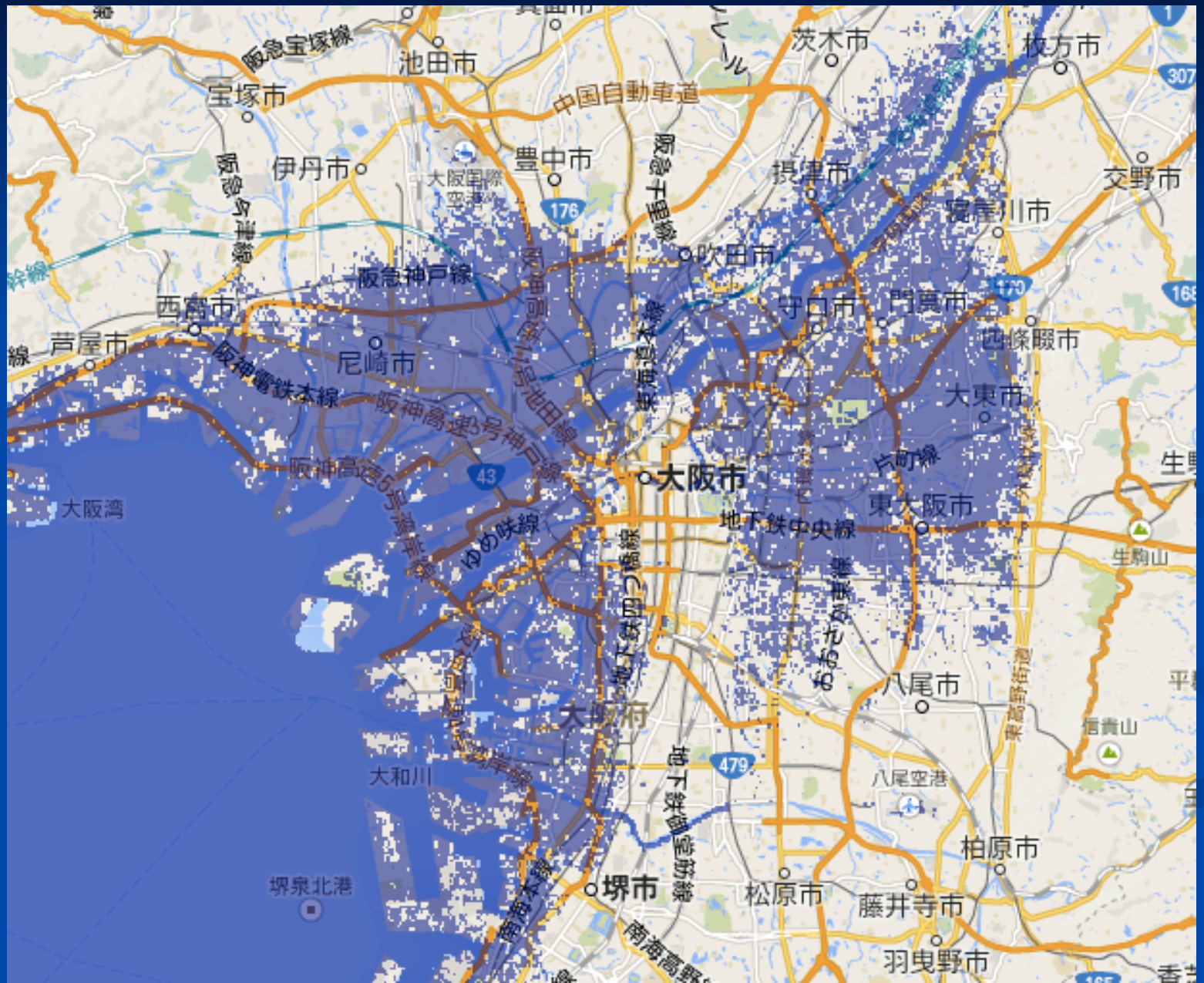


計算結果

項目	値
メッシュコード	5235042034N
緯度	34.6906
経度	135.5047
地盤増幅率(Vs=400～地表)	2.15
震度5弱以上となる確率	91.5(%)
震度5強以上となる確率	78.1(%)
震度6弱以上となる確率	53.3(%)
震度6強以上となる確率	14.2(%)
地表の震度(3%)	6強
地表の震度(6%)	6強
地表の最大速度(3%)	132.9(cm/s)
地表の最大速度(6%)	107.7(cm/s)
工学的基盤上の最大速度(3%)	61.7(cm/s)
工学的基盤上の最大速度(6%)	50.0(cm/s)
震度5弱以上となる確率レベル	-
震度5強以上となる確率レベル	-
震度6弱以上となる確率レベル	-
震度6強以上となる確率レベル	-



NASAの津波シュミレーション



実際起こったらどうなるか

- ガソリン･灯油
- 食品･日用品
- おむつ　大人用もですよ
- 医薬品　血圧降下剤

日本中から消える！

備蓄

日頃の「生き様」が重要

- 近所の人を助ける心の準備はできてますか？
- 長靴（液状化用）はありますか？
- メガネは、外して寝ますよね？
- 携帯電話もどっかふっ跳んでしまいます。
- 腕時計や財布は寝起きですぐ持ち出せますか？
- お薬はどうですか？（処方箋のコピーを持つ）

カンパンを食べると泣けてきます。

- まずい
- カンパンはのどが渇く
- 小さい子供やお年寄りには
  硬すぎる
- 長持ちしすぎる

被災地でも誰も食べず
何万箱もあり処置に困っている

水で戻る　アルファ米　味も豊富

●チキンライス 100g

5512 357円(本体340円)50

注水量:160ml、カロリー:359kcal

●えびピラフ 100g

5511 399円(本体380円)50

注水量:160ml、カロリー:361kcal

●白がゆ 40g

5068 273円(本体260円)50

注水量:280ml、カロリー:148kcal
ケースサイズ:W422×D307×H168mm、重量:3.3kg

甘いものは、ホッとする。

えいようかん

賞味期限5年

手軽にカロリー補給ができます。

5410 525円(本体500円) 20

ローリングストック

常に1袋の米がストックされている状態

最低20個はある状態をキープ
ローリングストック

次を購入

やかんも準備！

最低10個はある状態をキープ
ガスは30年保管もOK！

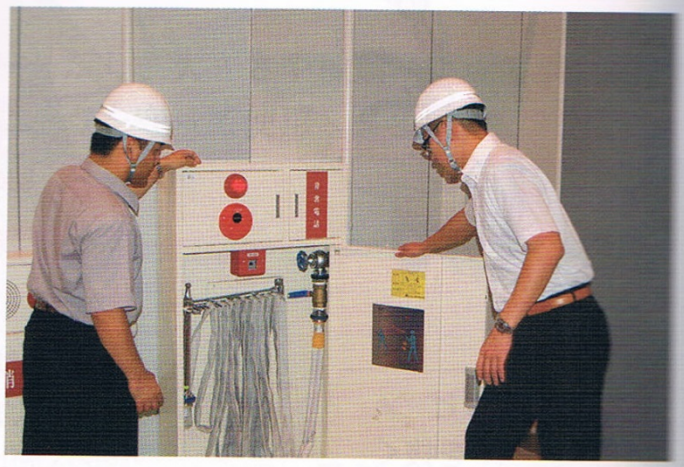
忘れそうな備蓄

- とげぬき
- 爪切り　爪の中が真っ黒に
- めんぼう　耳かき　マスク
- ウエットティッシュ　おしりふき
- リップクリーム　口紅　眉墨（アイブロー）
- 目薬　化粧水　ハンドクリーム
- 小銭
- 筆記用具　紙とペンとマジック　ガムテープ

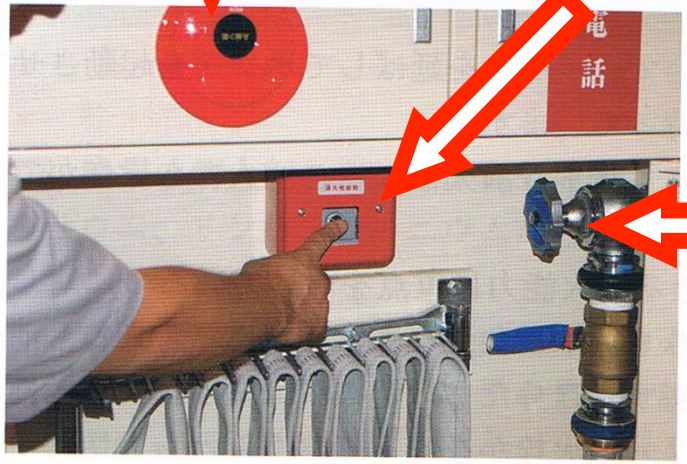
ポンプ起動⇒放水

① 火元に近い消火栓を選ぶ。

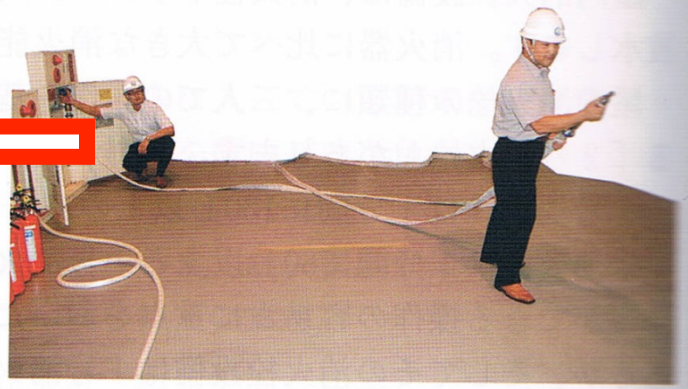
② 扉を開ける。



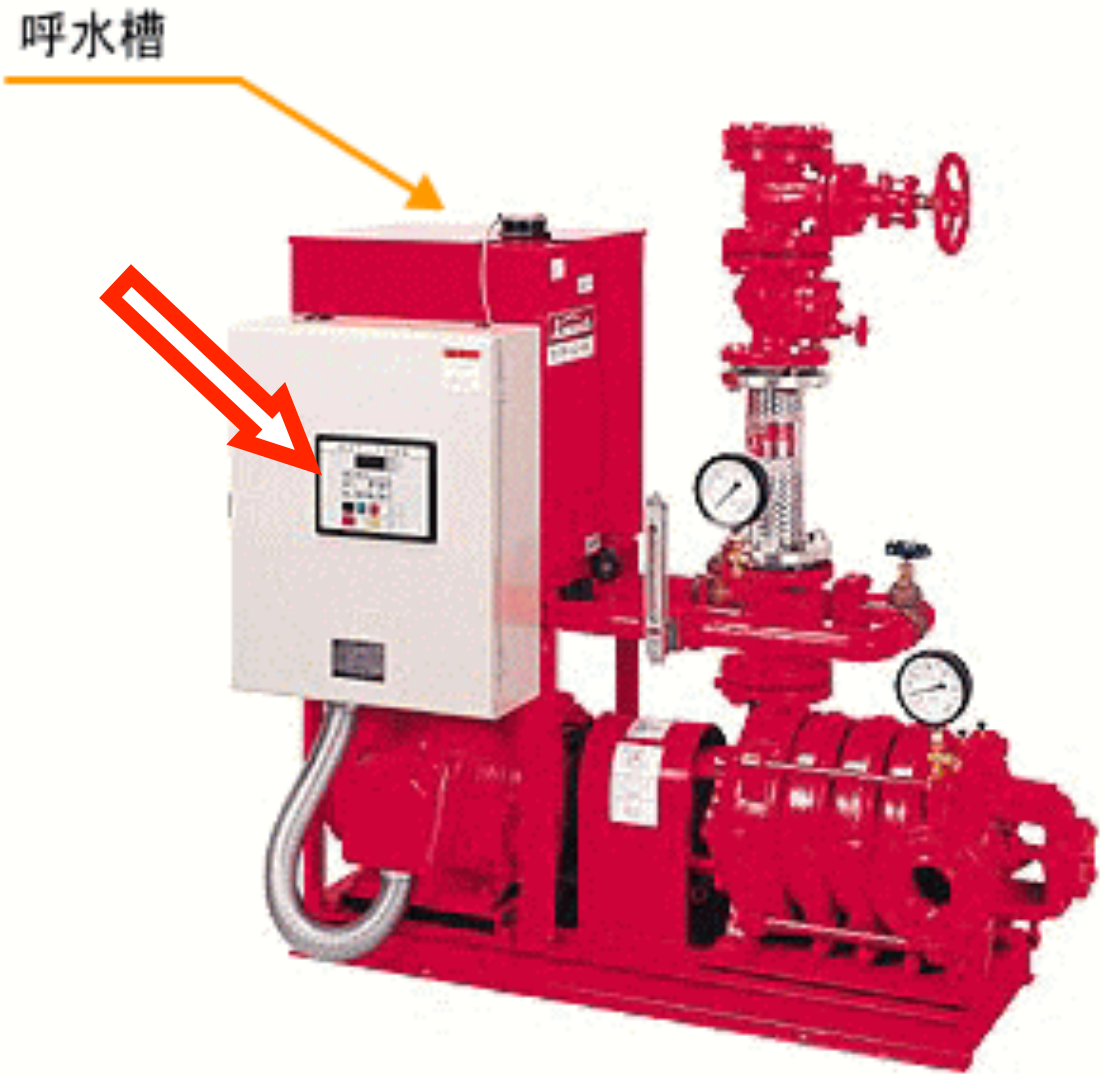
③ 起動ボタンを押す。



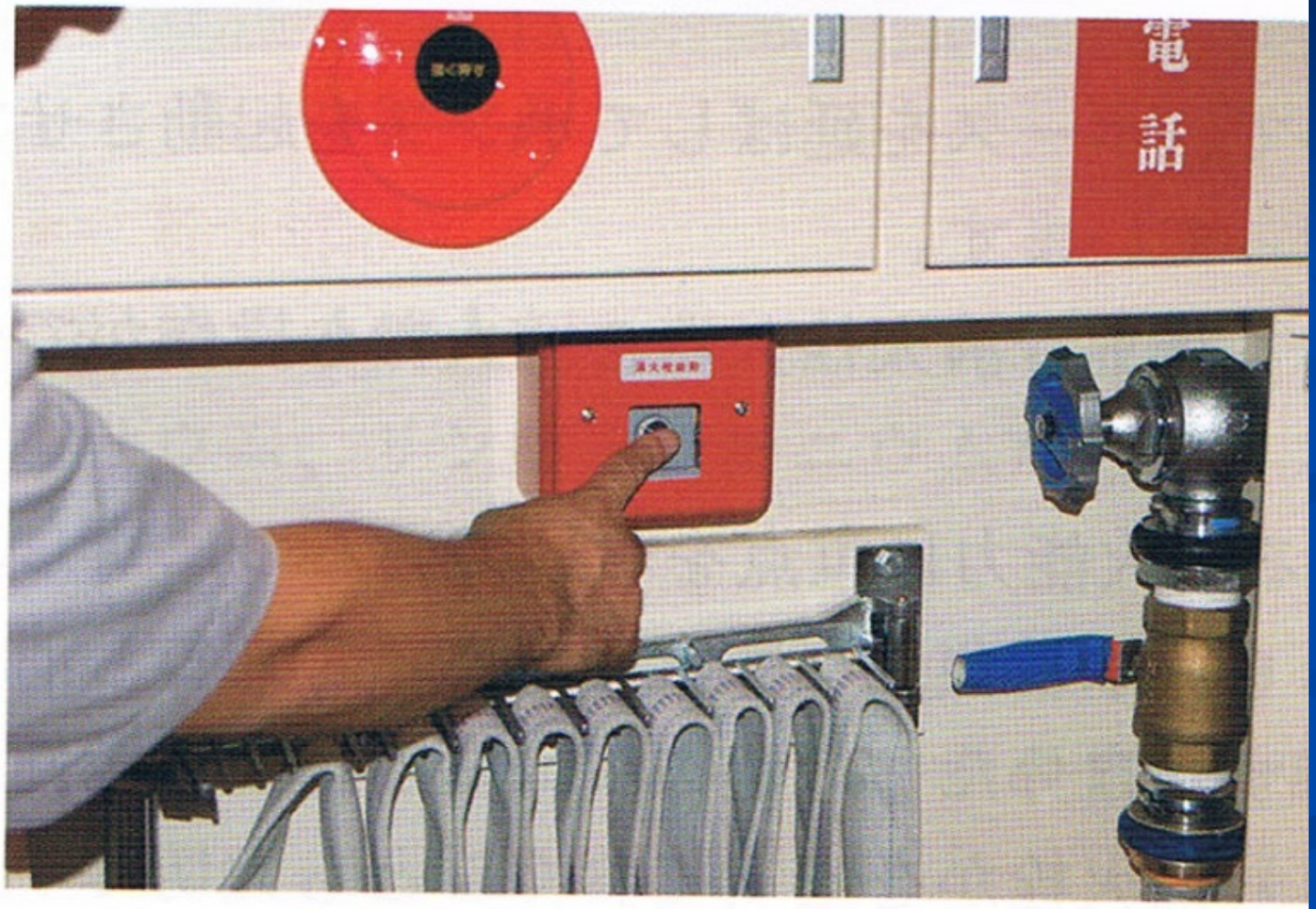
④ ホースを取り出し、延長する。



ポンプ停止



③　起動ボタンを押す。



消化スプレー

COLD FIRE
コールドファイヤー
COLD FIRE
コールドファイヤー
COLD FIRE
コールドファイヤー

クリッパー

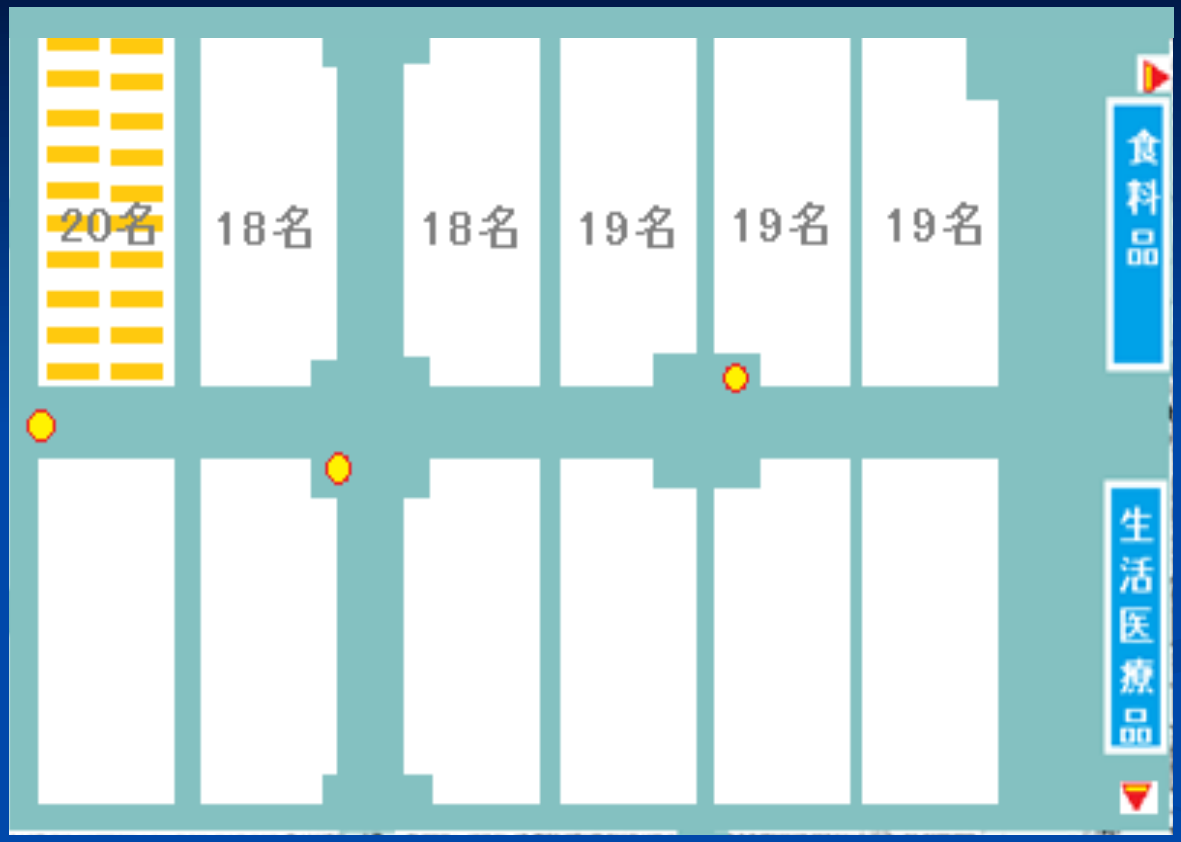
バール

訓練

避難所設営と助け合い

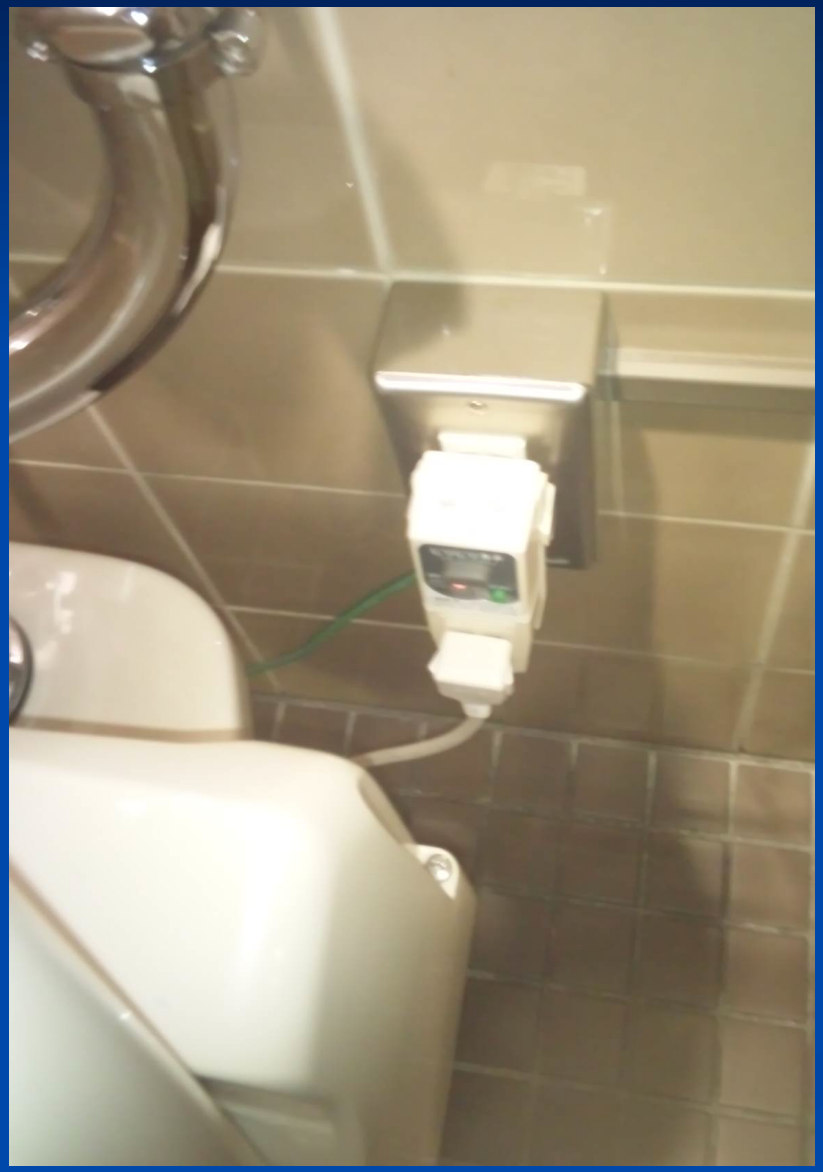
- 助け合い
- 持ち寄りの道具と米でおにぎりの炊き出し
- 要介護者への声かけ

避難所における通路の確保は事前準備でできます。



・体育館シートを通路として使用
・車イスの動線
・お年寄りはトイレに近い場所
・バリアフリーを意識
・蚊取り線香・喫煙場所・ペット対応

トイレの作り方



STOP

トイレダスト回収バッグ

丈夫な袋で破れにくく匂いが漏れに
くい。バッグ1枚で約50回分のし尿
ゴミを保管可能。

6293 **3,045**円(本体2,900円)

商品サイズ:W885×D620×t0.25、入数:2枚

約30日間
連続点灯できる
LED
ランタン!

30日間
ランタン

eGear® ESSENTIAL SURVIVAL GEAR

最後に

雲仙・島原の噴火被害を経験した
今ここにいる私達にできることは、

一、準備すること
二、助けあうこと
三、迷惑をかけないこと

災害リスク分析リンク集

▼南海トラフ想定被害
http://www.asahi.com/special/nankai_trough/

▼原発からの距離を計測するWEBツール
http://www.endo.jp.net/nuclears

▼住所番地でわかる地震の確立マップ（J-SHIS）
http://www.j-shis.bosai.go.jp/

▼NASA津波シミュレーション（ China & Japan）
http://flood.firetree.net/

▼正確な標高が分かるweb地図（国土地理院）
http://saigai.gsi.go.jp/2012demwork/checkheight/index.html

▼全国防災ハザードマップ（国土交通省）
http://disapotal.gsi.go.jp/

▼世界展開している企業に必要な世界のリアルエマージェンシー＆ディザスター情報
http://hisz.rsoe.hu/alertmap/index2.php

▼防災情報のページ（火山・台風・大雪・南海トラフの最新情報など）内閣府
http://www.bousai.go.jp/

▼火山ハザードマップデータベース
http://vivaweb2.bosai.go.jp/v-hazard/

ご清聴ありがとうございました。

【業務内容】

▼研修会／講演会の講師
- 組合協会の安全衛生大会での講演
- BCP策定の啓発セミナー
- 総合防災講演
- AED普通救急救命講習
- 整理 整頓 清掃 危機管理の研修会

▼アドバイス／コンサルティング
- 総合防災訓練指導
- BCP策定
- 防災計画策定
- 3SK（整理・整頓・清掃・危機管理）勉強会

この資料はデータでお渡し出来ますので、メール下さい。

Mail：info@bcpjapan.jp

代表取締役　山口泰信　090-9613-7137

株式会社BCPJAPAN