みんなで考える私と地域の災害対応

平成30年度大阪府自主防災組織リーダー育成研修 人と防災未来センター

近年の災害事例

①風水害

②地震

常総市を例に…①

常総市の浸水域は、ハザードマップとほとんどー 致していた。



常総市を例に…②

- しかしながら、常総市はそれほど雨量が多くなかった。上流部での降雨による鬼怒川の氾濫。
- ・また、常総市が避難指示を出したのは決壊後。
- 避難指示が遅れたことを責める風潮もあったが、 実際どれくらいの人が避難したのかも疑問。

京都府	福知山市	81246人	1.9%
	綾部市	6250人	23.6%
	宇治市	61945人	1.0%
大阪府	和泉市	648人	0.2%
	島本町	1437人	9.3%

今回の西日本豪雨災害①

- ダムの放流前に出した避難指示が遅かった との指摘。
- 常総市や広島市の事例を見る限り、避難指示が必ず出るとは限らない。
- そもそも過去の深夜帯の避難指示で逃げた 人の割合は0.06~2%程度・・・
- 逃げないことで、警察・消防・消防団員が犠牲になる。

今回の西日本豪雨災害②

- 「逃げろ」ではなく「沈む」と言ってくれたら逃げた→「自助」の感覚の欠如。
- ハザードマップと浸水域のほとんどが一致。 「ハザードマップを信じるな」は、「ハザードマップが外れるときは、悪い方に外れる」
- ・避難指示・特別警報に対する理解の不足。 「避難指示」が出てから避難しては遅い。 「大雨特別警報」が出たときには全ての対策 を実施しておかなければいけない。

マグニチュードと、震度

マグニチュード

地震そのものの大きさ (規模)を表すものさし。

震度

ある場所での揺れの 強さのことを表します。

マグニチュードは、対数のため 0.2違うと2倍、0.4違うと4倍、0.6違うと8倍、 0.8違うと16倍、1.0違うと32倍、2.0違うと1000倍異なります

2パターンある地震

直下型地 震

- ・Mw 7前後(?) 100~1000年に1度(?)
- ・中低層建造物の被害
- ・被害範囲は限定的
- ・湖や海の直下でない限り、津波はなし
- ・阪神淡路大震災・上町断層・生駒断層・首都直下型

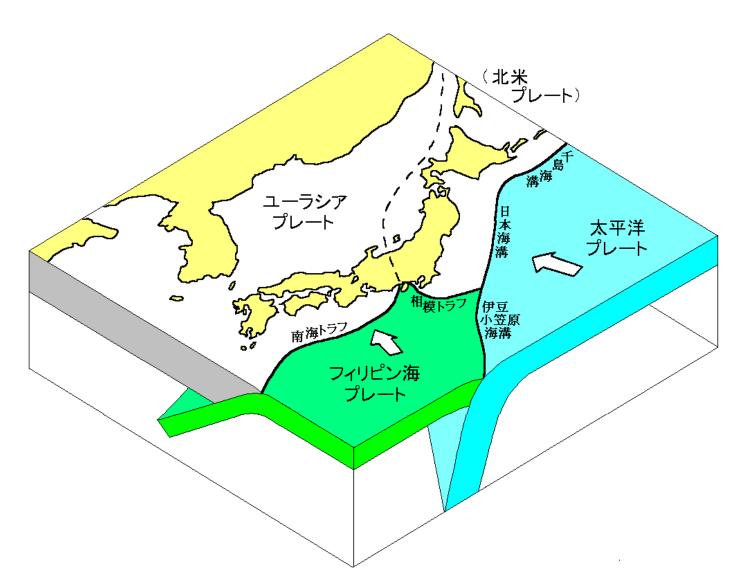
プレート

境界型地

震

- Mw 8.xや9.x 50~100年に1度(?)
- ・高層建造物の被害
- ・被害範囲が広範囲
- ・海側で起きるため、津波が発生する
- ・東日本大震災・南海トラフ地震

プレート境界にある日本列島



代表的な近畿の地震リスク

- ◆ 南海トラフ
- <u>◆生駒断層</u>
- ◆上町断層
- ◆有馬高槻断層

近年の災害から学ぶ

- ●住民参加・住民主体への移行
 - ・住民同士による在宅避難者の把握
 - ・ 避難所の自主運営
 - 合意形成の準備
 - 自治体職員に運営させてはいけない

- ●平時からの訓練の重要性
 - 県と市町村職員による受援・応援訓練
 - 住民と行政・学校が一体となった訓練

みんなで考えることの重要性

- 「餅は餅屋」の考え方。普段やりなれてないことを無理にやろうとしない。
- 厳格なマニュアル化やルール作りは危険。マニュアルはマニュアル、現場は現場。
- ・完璧なものを目指さない。60点でも70点でも良いので、それを共有・更新する仕組みづくり。
- 男女共同参画的な考えを重視すること。

なるべく楽に災害対応

- ・避難所の運営は、避難者+地域の市民+ 応援行政+NPOやボランティアで運営。
- 100人程度の役場の人間で、10カ所の避難所を運営しようとすると・・・1日3交代×2人として、も、1避難所6人×10カ所で60人も人手が・・・ **絶対にしてはいけない**
- さっさと、ノウハウのある他府県やNPOなど の外部団体を頼る。

個人のぜいじゃく性

さいがいじようはいりょしゃ

災害時要配慮者とは?

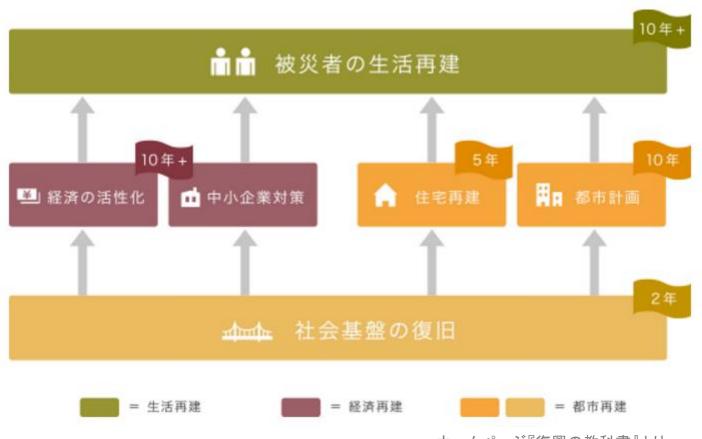
- 必要なときに必要な支援が適切に受けられれば自立した生活を送ることができる人
- お年より、障がい者、外国人、赤ちゃん、妊婦さん...
- ひとりひとり、必要な支援の内容はバラバラ・・・
 - 「一人で歩くのが難しいひと」でも・・・
 - 1)車いすなので、段差があると移動できない
 - 2) 杖をつけば歩けるが階段は難しい
 - 3)杖と手すりがあれば、ゆっくりだが階段も使える







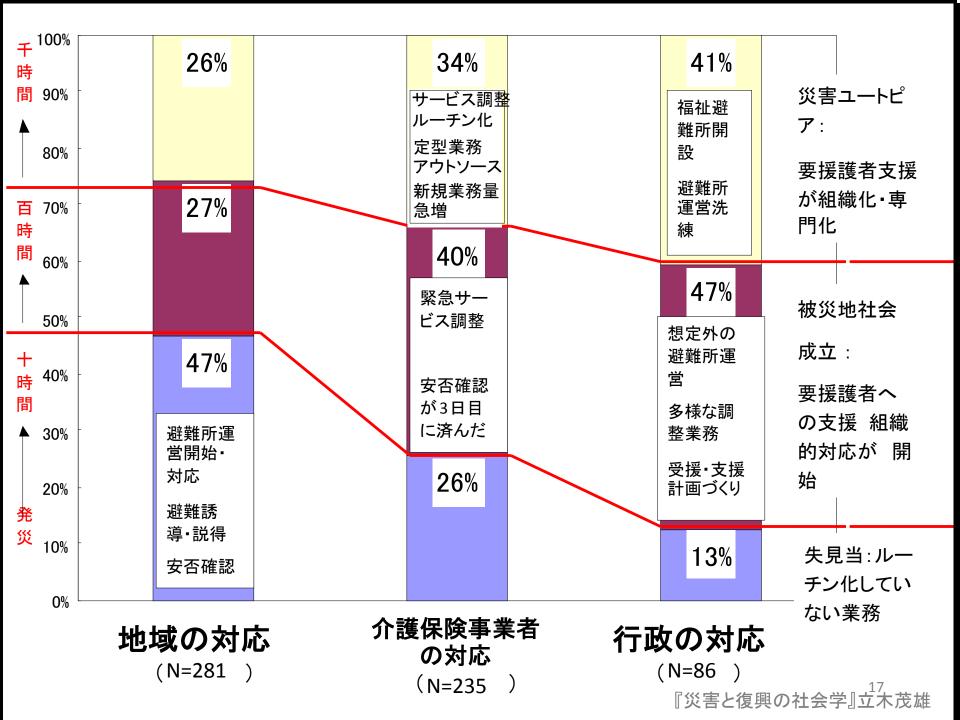
復興には すごく長い時間がかかる



ホームページ『復興の教科書』より

災害が起きたらどうすればいいの?

誰が助けてくれるの?



個人・地域の防災・減災力を高めるには、防災リテラシーが大切!

- ① 正しくリスクを認識する
 - ▶リスク=被害の大きさ×被害の頻度
 - ▶ 自分の生活している場所にはどんなリスクがあるか、きちんと把握する。
- ② 必要なそなえを行う。
 - ▶3日間~1週間分の必要なものを準備(水・食料・トイレ・薬・装具など)
 - ▶地区防災計画、避難所運営マニュアルなどを整備して想定外を減らす
- ③ いざという時にちゃんと対処できるよう、訓練などで練習を繰り返して自信をつける
 - ▶ 普段していないことを、災害が起きてから急にしようと思ってもなかなかできない!

もっとも重要なのは、これらをみんな(子ども・大人・障がいのある人・学校・地域・行政等々)で協力して事前に行うこと!! 18

これからの防災・減災

- •「障害者差別解消法」
 - ・ 平成28年(昨年)4月から施行
 - 目的: 障がいを理由にした差別をなくすこと
 - 対象:障がいのあるひとすべて(手帳のない人も含む)
 - 「合理的配慮の不提供の禁止」 たとえば、災害時や緊急避難所で、聴覚障がいであることを 管理者に伝えたが、必要な情報提供が音声でしか行われな かった
 - 国の行政機関、地方公共団体 → 法的義務
 民間事業者、各種団体 → 努力義務(市民全員)
- 今後の減災を考えるにはこの流れに沿う必要がある

合理的配慮って何?



避難所運営ゲームHUG(ハグ)

H:hinanzyo 避難所

U:unei 運営

G:game ゲーム

意味は「抱きしめる」

避難所運営ゲームHUG(ハグ)

避難者の年齢、性別、国籍やそれぞれが抱える事情が書かれたカードを、避難所に見立てた平面図にどれだけ適切に配置できるか、また避難所で起こる様々な出来事にどう対応していくかを模擬体験するゲームです。

避難所運営に必要なこと

- ・組織づくり、居住組
- ・部屋割り、名簿の作成
- 避難所運営本部の設置
- •取材、問い合わせへの対応
- ・食料、物資の受け入れ、配給
- ・炊き出し、ごみ、風呂、ペット、トイレ
- ボランティアの受け入れ
- などなど・・・・



グッズの確認

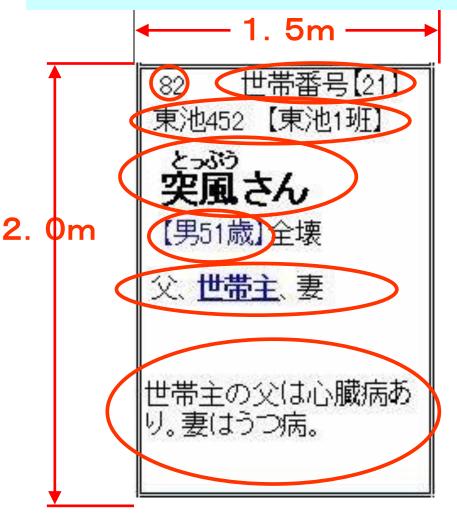
机の上にあるもの

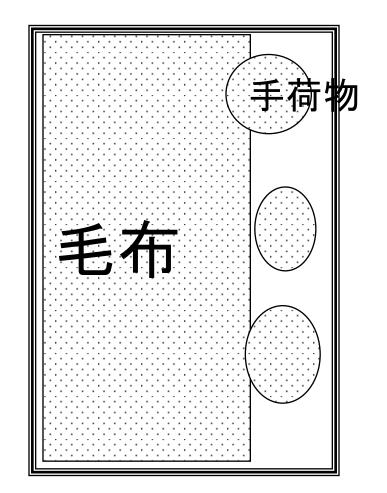
- HUG用カードー式(茶色い箱の中)まだ開けない!
- ・ペン
- 新聞紙(ペンが机につかないようにするため)
- ・体育館の図面(大きい紙)
- 学校全体図(A3)
- 教室(A4)
- アイスブレイクシート(A4)
- 白紙(A4)
- ・セロハンテープ

ゲームの流れ

ゲームのしかた 避難者カード

このカードを配置する





ゲームのしかた 避難者カード

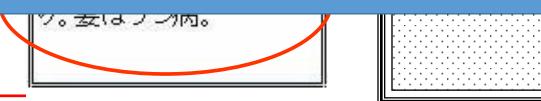
このカードを配置する

← 1. 5m **→**

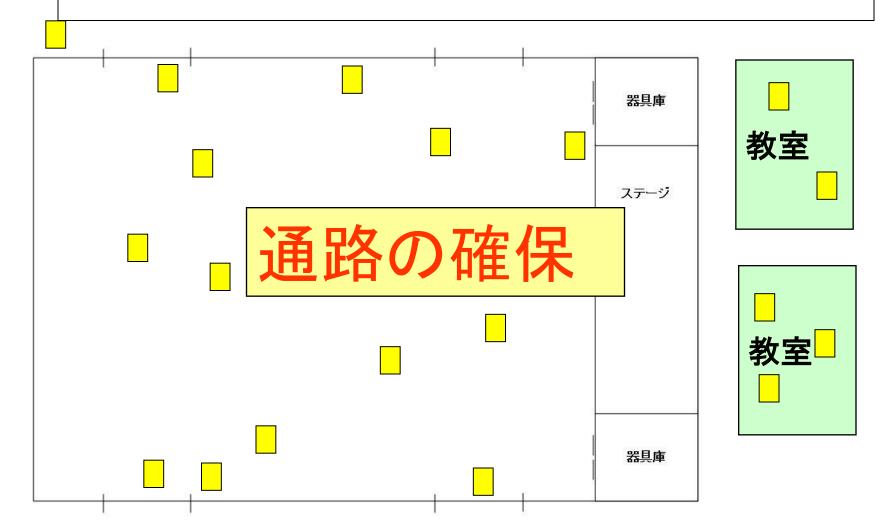
一人の避難者が必要とする面積を表現

2. ψm (【男51 蔵】 定環

読み手(1人):カードの情報を読み上げる。 残りのメンバー:配置先を考える。



ゲームのしかた 避難者カードを配置する



ゲームのしかた 避難者カード

82 世帯番号【21】 東池452 【東池1班】

とっぷう

【男51歳】全壊

父、世帯主、妻

世帯主の父は心臓病あり。妻はうつ病。

83 世帯番号【21】 東池452 【東池1班】

とっぷっ

【男76歳】全壊

父、世帯主、妻

世帯主の父は心臓病あり。妻はうつ病。

84 世帯番号【21】 東池452 【東池1班】

という

【女49歳】全壊

父、世帯主、妻

|世帯主の父は心臓病あ |り。妻はうつ病。

一緒に避難してきた世帯は、 一緒に読み上げる。

個人の状況によっては、世帯を分けてどなたかだけ教室に入っていただくことも。

ゲームのしかた 避難者カード

82 世帯番号【21】 東池452 【東池1班】

とっぷっ

【男51歳】全壊

父、世帯主、妻

世帯主の父は心臓病あり。妻はうつ病。

83 世帯番号【21】 東池452【東池1班】

とっぷっ

【男76歳】全壊

父、世帯主、妻

世帯主の父は心臓病あり。妻はうつ病。

84 世帯番号【21】 東池452 【東池1班】

と見らい

【女49歳】全壊

父、世帯主、妻

世帯主の父は心臓病あ り。妻はうつ病。

ー 枚は一人が必要な面積なので 重ならないように並べて配置してください。

ゲームのしかた イベントカード

75.0

災害対策本部ですが、炊き出し用の鍋、釜、食器な器を とが21時に到着します。炊き出し します。炊き出し ください。

災害対策本部から の連絡事項、避難 者からの質問や要 望などがあるので、 それに対応する

ゲームのしかた イベントカード

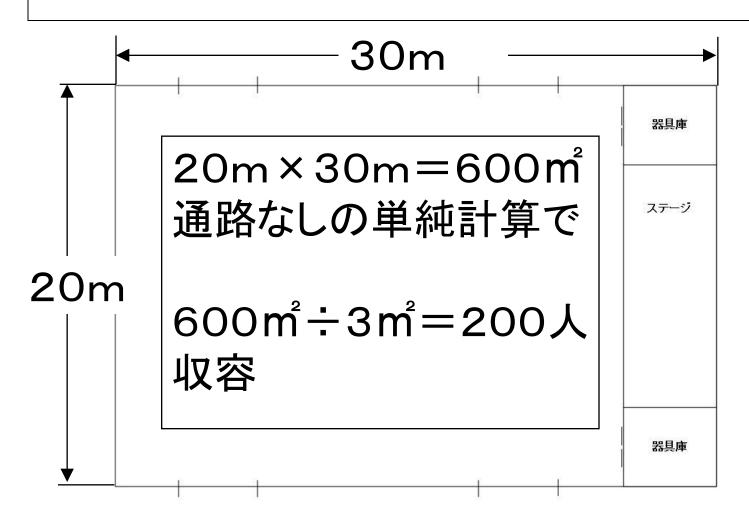
75.0

災害対策本部ですが、炊き出し用の鍋、釜、食器な とが21時に到着します。炊き出し 場を決めておいてください。

災害対策本部から の連絡事項、避難 者からの質問や要 望などがあるので、 それに対応する

読み手がカードを読んだら、それ以外のメンバーで イベント内容について対応してください。

ゲームのしかた 一般的な体育館の広さ



ゲームのしかた ゲームの体育館

ゲームでは体育館を小さく設定

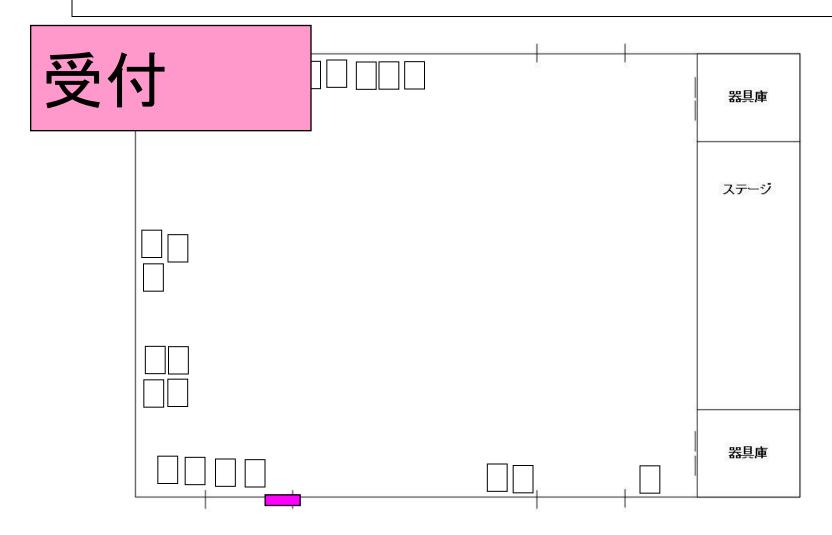
通路なしで約120人収容

器具庫

ステージ

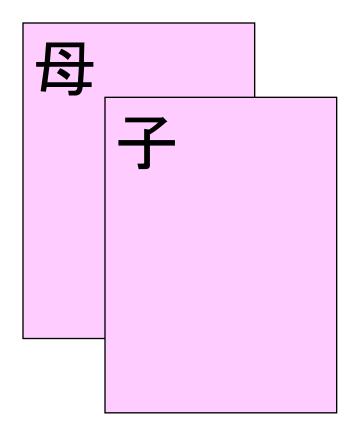
器具庫

ゲームのしかた 場所の記入

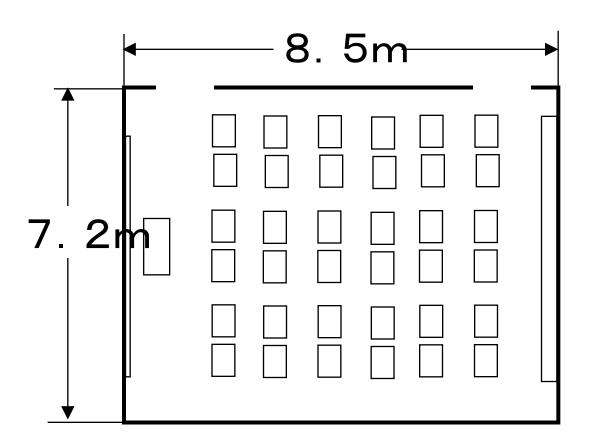


ゲームのしかた こんなやり方も

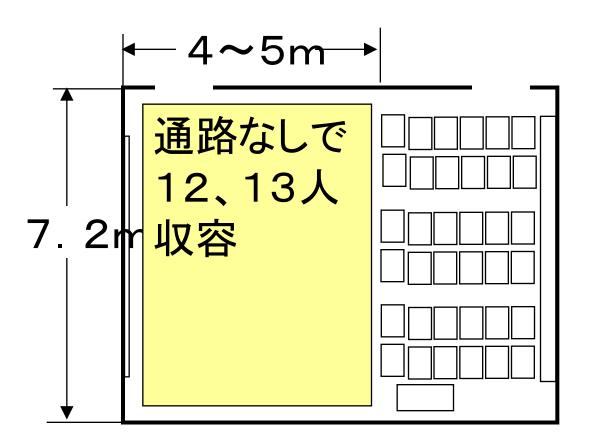
母子のカードを重ねて置く



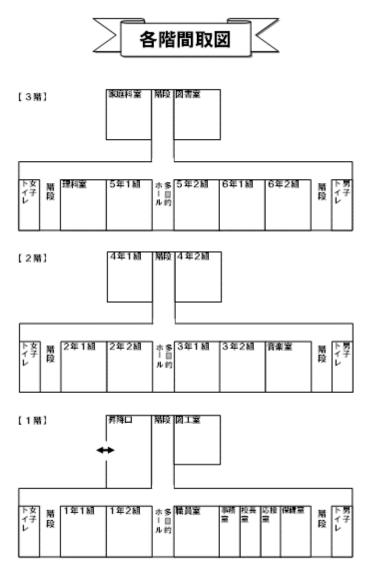
ゲームのしかた 一般的な教室の広さ



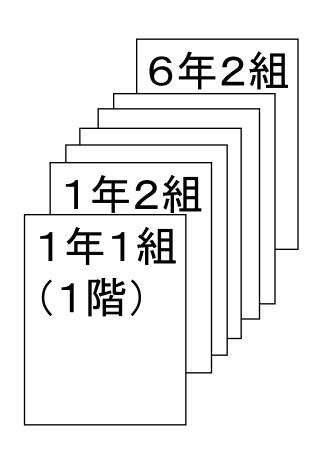
ゲームのしかた ゲームでの教室の広さ

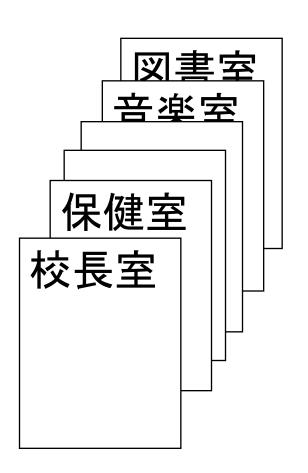


ゲームのしかた ゲームでの各階配置図

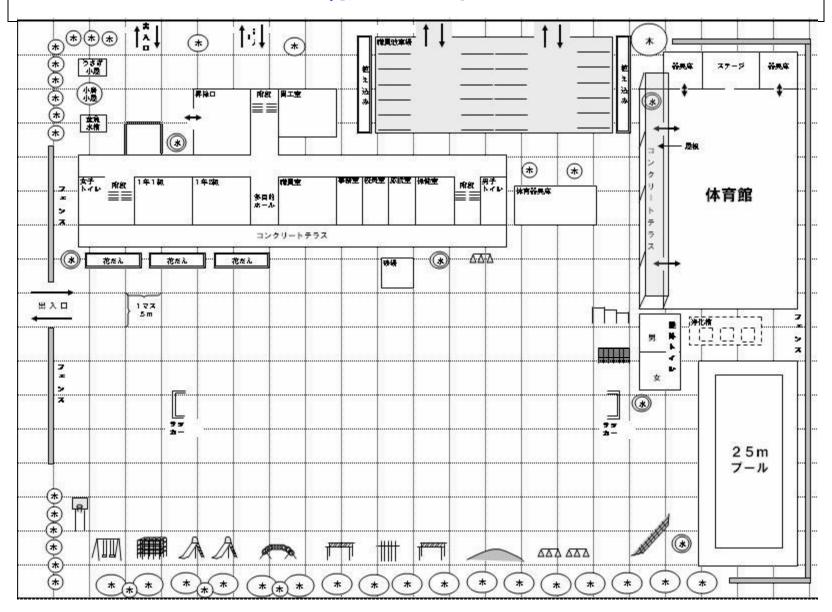


ゲームのしかた 教室の種類



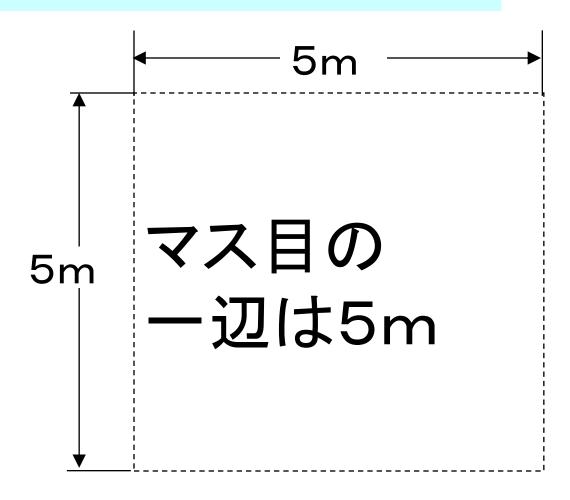


ゲームのしかた 敷地配置図



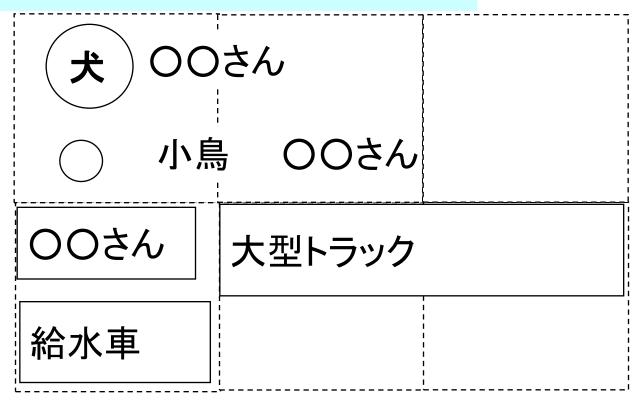
ゲームのしかた 敷地配置図への記入

マス目の大きさ



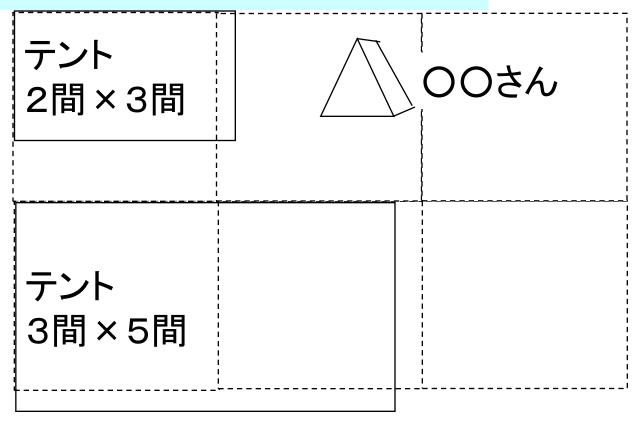
ゲームのしかた 敷地配置図への記入

ペット、自動車



ゲームのしかた 敷地配置図への記入

テント



ゲームのしかた 教室の使用と授業再開

別室にする必要がある人

足が弱い人は1階

後から車イスの人が来たら

移動してもらえるか

ゲームのしかた 教室の使用と授業再開

使えない教室がある

授業の早期再開

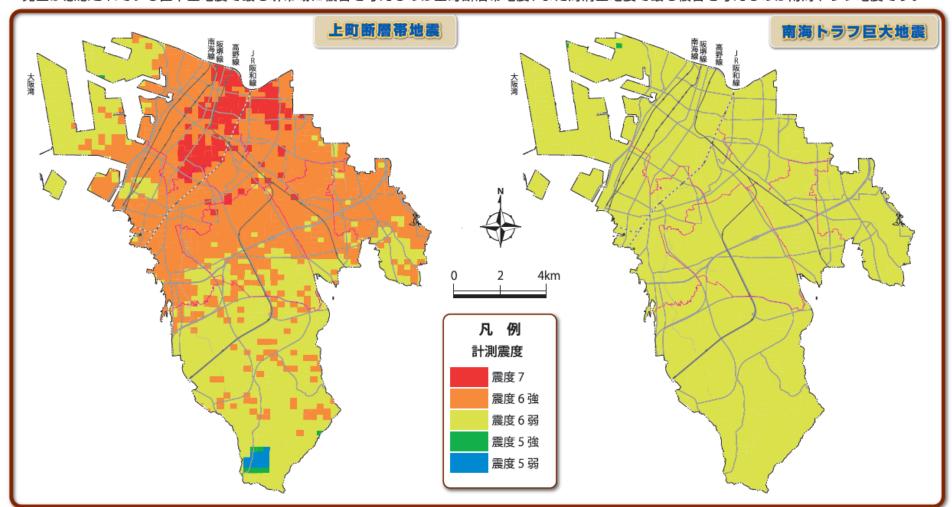
ゲームのしかた 掲示板の利用



地震発生

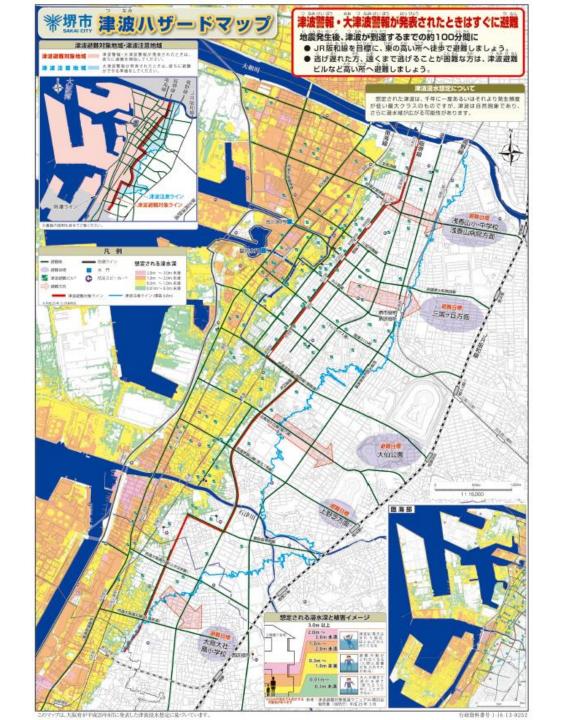
- ・きょうは、11月22日(水)
- ・ここはさかいつこ小学校(避難所)
- •現在時刻は午後4時から夜11時の間
- •午前11時に大地震発生
- マグニチュード 8.0
- ・震源:南海トラフ巨大地震・上町断層帯
- 震源の深さ15キロ

発生が懸念されている直下型地震で最も堺市域に被害を与えるのは上町断層帯地震、また海溝型地震で最も被害を与えるのは南海トラフ地震です。



震度

(上町断層/南海トラフ)



ライフライン

- 電気 停電している。
- ガス 遮断している。
- •水道 断水
- ■電話 ときどき通じる。
- -メール 遅れて届く。
- •下水道 不明

避難所の小学校の被害

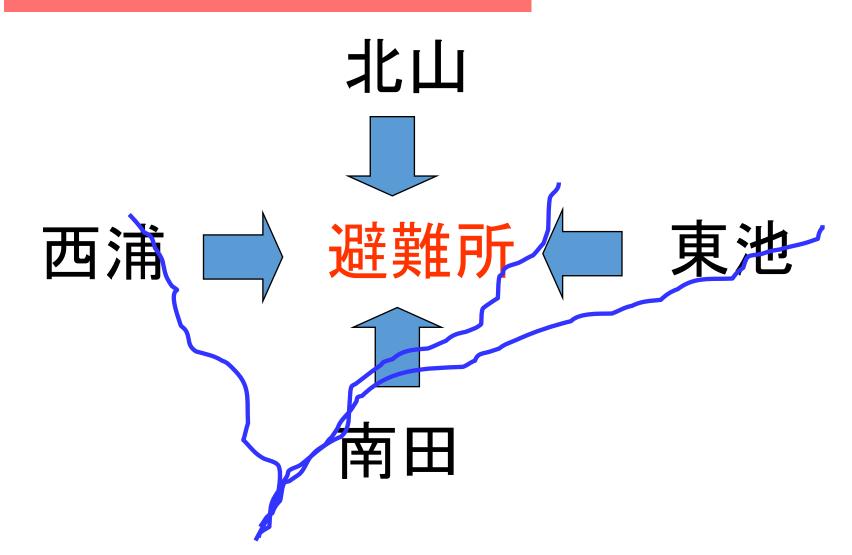
・耐震化してあるため校舎、体育館に大きな被害はなく、応急危険度判定の結果利用できる。

・生徒は保護者引き渡し済み、一部の教員、事務職員が在校しているため、 校舎と体育館の鍵は開いている。

住民組織

- •東池、西浦、南田、北山の4地区
- •各地区に10戸から20戸の班が12班 ある。
- ・被害は、地盤が悪い東池、西浦、南田の1~6班に集中している。
- ・農村と住宅団地、マンション、アパート が混在している。

住民組織



住民組織

- ・アパートには派遣社員や外国人が多い。
- 高齢化が進んでいる。
- ・外国人比率は8%に達している。

天候

- 午後から雨、だんだん強くなってきている。
- ・気温は12度、夜中には5度になる。
- ・強い季節風が吹いている。

避難者の状況

- ・校庭に100人程度の避難者がいるが、 続々と避難してきている。
- ・老人、乳幼児、妊婦、外国人、車椅子 の姿が見える。
- 車で避難してきている人もいる。
- ・雨足が強くなってきているので、順次体育館に入れる必要がある。

備蓄してあるもの

- ・非常用発電装置はない。
- 仮設トイレなし。
- ・テント2張(3.6×5.4m)がある。
- ・調理室なし。
- ▪備蓄食料なし。
- •救護所は設置されない。

体育館、教室の開放順序

体育館



1階教室、特別教室



2階、3階教室

みなさんの立場

・地元自治会、自主防災会の役員で、 避難者を体育館や教室に振り分け、避 難所を適切に運営していかなければな らない立場にある。 感想、意見交換

通路は? 地区ごとにわかれた? トイレは? ペットは? 病気の人は? 子どもは?

災害が起こってからでは遅い!

- 災害が起こってからこんなことできますか?
 - ▶避難所の運営を避難者で行う

 - ▶ご遺体の安置スペースを確保する
 - プライバシーを確保した居住スペースの設置(授乳スペースや女性用更衣室)をする
 - ▶犯罪などが起きにくい避難所設計(女子トイレと男子トイレは離して設置、各自の収納スペースの確保)をする

などなど.....

できないなら事前に準備する!

- ① 避難するであろう「住民」
- ② 施設管理者の「校長・教頭」
- ③ 管理にあたる「行政」

が一緒に会議を開いて

みんなで避難所運営 マニュアル

を作成する。

多様化した避難の在り方

- ① 一般の指定避難所
 - ▶事前に行政から指定された避難所(学校・公民館等)
 - ▶「1週間雨風がしのげるくらい」の前提
- ② 福祉避難所、2次避難所
 - ➤避難生活の長期化、一般避難所で避難生活が送れない場合の措置
 - ▶ただし、あらかじめ福祉避難所に行くべき人は選別可能
- ③ 指定外避難所
 - ▶避難所として指定されていない施設や個人宅での避難
- ④ 自宅避難、軒下避難
 - ▶自宅で生活しているが、支援物資は必要(ライフライン等)
- ⑤ 車中泊、テント泊
 - ➤避難所が満杯、自宅での生活は難しい、避難所での共同生活が難しいなど、やむをえずもしくはその利便性から選択

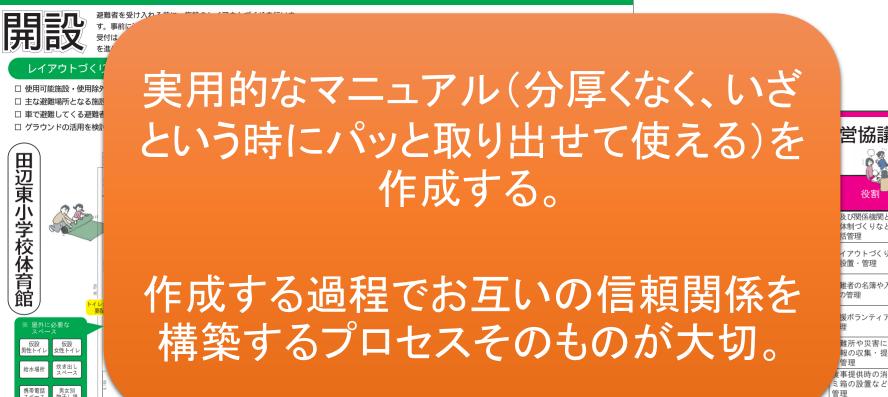
多様化した避難の在り方

- ① 一般の指定避難所
 - ▶管理しやすく目が行き届き、支援の物資・人手も多い
 - ▶過密しやすく、要配慮者への配慮が少ない、運営大変
- ② 福祉避難所、2次避難所(旅館・ホテル・福祉施設)
 - ▶一般避難所より生活空間としての質は高い
 - ▶協定などが必要、準備に時間がかかる、費用面が複雑
- ③ 指定外避難所
 - ▶自然と出来上がった避難所のため、管理・運営も自発的
 - ▶どこにあるのかを探して、支援を行き渡らせるのが大変
- ④ 自宅避難、軒下避難
 - ▶自宅のため、日常生活に近い、家の片付けもできる
 - ▶ライフラインが戻るまで、物資や支援、情報の入手を自分で行う
- ⑤ 車中泊、テント泊
 - ▶小型車などの場合は、エコノミークラス症候群になりやすい
 - ▶年頃の女性や、精神・知的・発達障害などの家族がいる場合は、 プライベートが確保できるので生活しやすい

指定避難所の役割

- ① 避難者の受け入れ、安全・安心な避難所運営
 - なるべくどんな被災者も受け入れられるようにする(福祉スペースの確保)
 - 避難者自身で自分たちの生活環境を整える
 - 日々の健康管理、日常生活再建に向けた自立性
 - プライバシーや犯罪予防のための空間設計
- ② 地域の被災者支援拠点
 - ・支援物資・行政からの情報などの拠点(行政への窓口)
 - ・地域内のさまざまな避難者(自宅・指定外・車中泊など)の状況の把握
 - 外部の支援者の活動拠点(炊き出し、風呂・トイレなど)

施設管理者・避難者・行政が 協働で合意のもと作成する



発行 京田辺市 編集協力 街角企画 ※京田辺市ホームページで公開中

2,000 5,150 4,700 5,300 4,850 3,500

各班		※訪犯も担う	ボランティア	応援ボランティアなどの管理			
協議・確認 ↓	_	情報班	情報	様々な情報の収集・提供などの管理			
総務班		衛生班	衛生	避難所の衛生管理			
関 要請・↑ ↑ ↑		救護・要配慮者班	健康	避難者の健康管理			
伝達 # # # # # # # # # # # # # # # # # # #	1.00.00	食料班	食料	避難者の食料管理			
現地対策支部 (担当職員配置) (※必要に成		物資班	物資	備蓄や救援物資などの管理			
	—J ₃	必要に応じて班構成を細分化します。					
災害対策本部 ・・・・ 災害ボラン	F47 **	班長は班内で交代制にして、5日間程度でローテーションするなど工夫します。					
センタ		避難所運営協議会へ女性も参加できるように配慮しましょう。					
I	- 38	看護師や介護士などの	有資格者や民生	児童委員、福祉関係者など、避難者の中か			

ら専門的な知識・技術をもった方の協力を求めましょう。

※ 本体制にもとづいて、 田辺団地連合自治会、田辺区浜新田地区 合同で訓練を実施します。

防災委員

本部

防災委員

要配慮者班

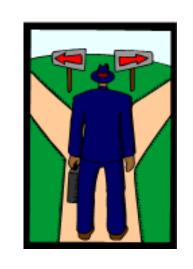
食料班

避難者の食事提供など の食料管理

備蓄や救援物資などの 確認、配給の管理

ゲームの進め方

このゲームはグループで 行います。





今から問題を皆さんに示します。皆さんは、その立場になったとき、自分ならどうするか考えてみてください。

「クロスロード」

- ①重大な分かれ道、人生の岐路
- ②人と人が出会う場所、活動場所

災害対応にあたった

神戸市職員のインタビュー調査



*文科省の「大都市大震災軽減化特別プロジェクト」の一環 (2003年~インタビュー開始)

インタビューから見えてきたこと

- 多くの職員が、多様な場面で、「あちらをたてればこちらが立たず・・」という、非常に難しい意思決定・判断に直面していた。
- 「あの時のあの判断はあれでよかったと思っているが、今思い返すと、もっと他の

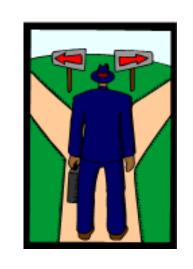
やり方があったと思える部分もある」

~ 『災害対応ゲームで学ぶリスク・コミュニケーション』 (ナカニシヤ出版)から



ゲームの進め方

このゲームはグループで 行います。

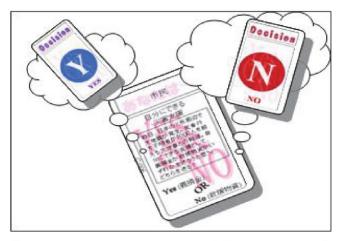




今から問題を皆さんに示します。皆さんは、その立場になったとき、自分ならどうするか考えてみてください。

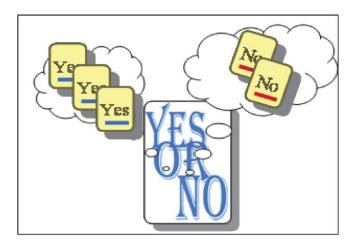
クロスロードの基本ルール

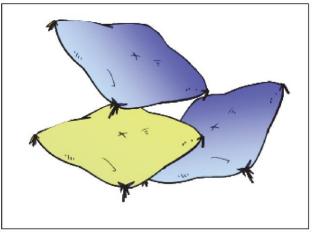






3 オープン...!





4 多数派=青座布団(金座布団は?)。

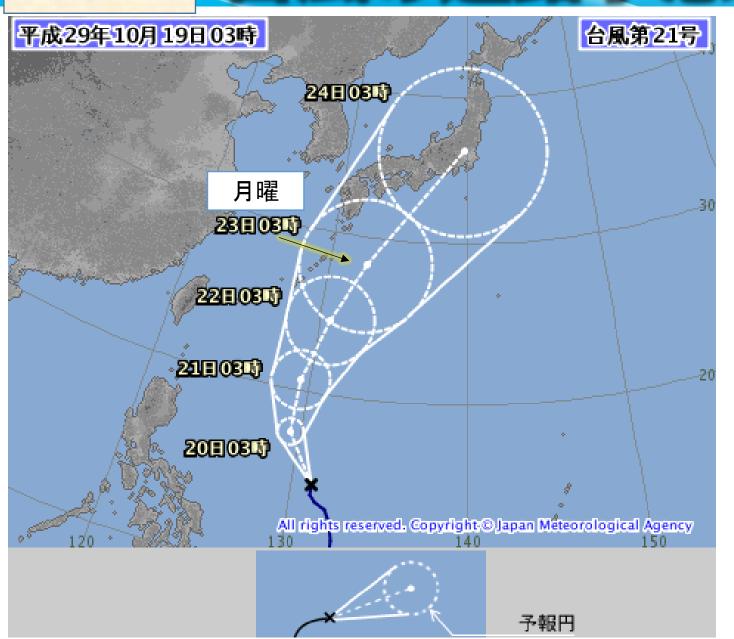
クロスロードの基本ルール

- なぜ「YES」「NO」を選んだのか、 理由を自分の言葉で説明します。
 - ← 「同じです。」はダメ。
- ひと通り発言が終わったら、ひと区切りまで、 自由に発言してかまいません。
- 聞いていて「なぜ?」「どうして?」と思ったら、 どんどん質問してみましょう。
 - ← でも、頭ごなしに「それはちがう!」はナシ。
- 次の問題に移るまでカードは出したままで。
- 内容を深めましょう!

19日

台風の進路予想

木曜





19日

警視級の可能生



平成29年10月19日11時00分 津地方気象台発表

平成29年度出水期より提供

三重県南部の警報級の可能性

南部では、20日までの期間内に[高]及び[中]はない。今後の情報に留意。

三重県南部	警報級の可能性										
	19日			20日							
種別	夕方まで	夜~明け方		朝~夜遅く	21日		23日	24日			
	12-18	18-6		6–24							
大雨	-	_		ı	_	中	中	_			
大雪	1	_		_		-	_	_			
暴 風(暴風雪)		_	•			_	中	中			
波浪	_	_		_	_	中	高	中			

[高]:

警報を発表中、又は、警報を発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。

気象庁HP

http://www.jma.go.jp/jp/warn/f_2420300.html

「東日本」と「クロスロード」~宮城県職員の言葉①

- 「3月11日の夜から、殆ど前例のないことの連続でした。 震災直後の情報がない状態から、情報が錯乱する状態 になり、真偽の情報が飛び交うなかで、管理者でもある 私は、日々瞬間瞬間に判断を求められました。じっくり 考えている時間が全くないのです。
- 上司に相談する時間もありません。次々と出てくる問題に、なんらかの判断をしてどちらかに行動しなければなりません。問題は待ってはくれません、ほんとうに。これは辛かった。個々の要求や課題が次々と舞い込んできました。目の前の人、施設を救うか、公平性を守るか。

「東日本」と「クロスロード」~宮城県職員の言葉②

・例えばガソリン不足は一時深刻で、私は、高齢者介護の担当なのですが、介護事業者から、ガソリン給油で困っているので、優先給油できる証明書を発行してくれないかと訴えられたことが少なからずありました。

個々に事情を伺うと切実です。当時は優先順位的には ダメだったのですが、悩んだ末に、独断でかなりの数を 発行しました。感謝されましたが、役所内のルール破り です。(今では小さな問題に見えますが、当時は大問題 でした。)

「東日本」と「クロスロード」~宮城県職員の言葉③

「そういうときに、念頭にあったのは、クロスロードの体験です。とにかく、何かの決断をして行動を起こさなくてはならないこと、目の前の人を救うか、公平性を考えるか、など、今、思うと、そういう局面があるのだということを体験していたことは、なんらかの心構えと割り切りの良さを私に与えてくれたような気がします。

クロスロードの内容は陳腐では全然ありません。神戸の体験を伝えていこうという気持ちは、いま、よくわかります。