

吹田の防災

防災・減災は
災害をイメージすることが重要

本資料の内容

1 災害について

～そもそも災害ってなに？～

2 吹田市の防災体制 取り組みについて

3 日頃の備えについて

1 災害について

減災とは・・・

巨大災害は「防災」から「**減災**」へ

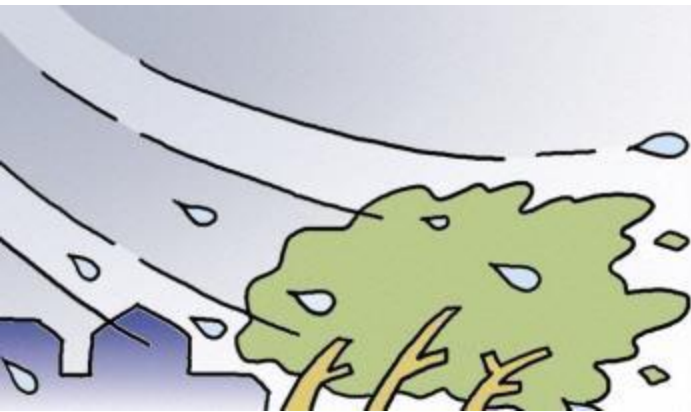
【以前（防災）】

災害を未然に防ぐために行われる取り組み。

【現在（減災）】

災害時において発生し得る被害を最小化するための取り組み。

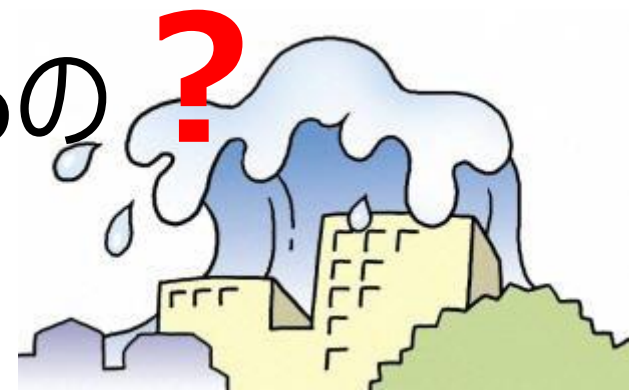
1 災害について「基本編」 そもそも、災害ってなに？



そもそも、災害ってなに？

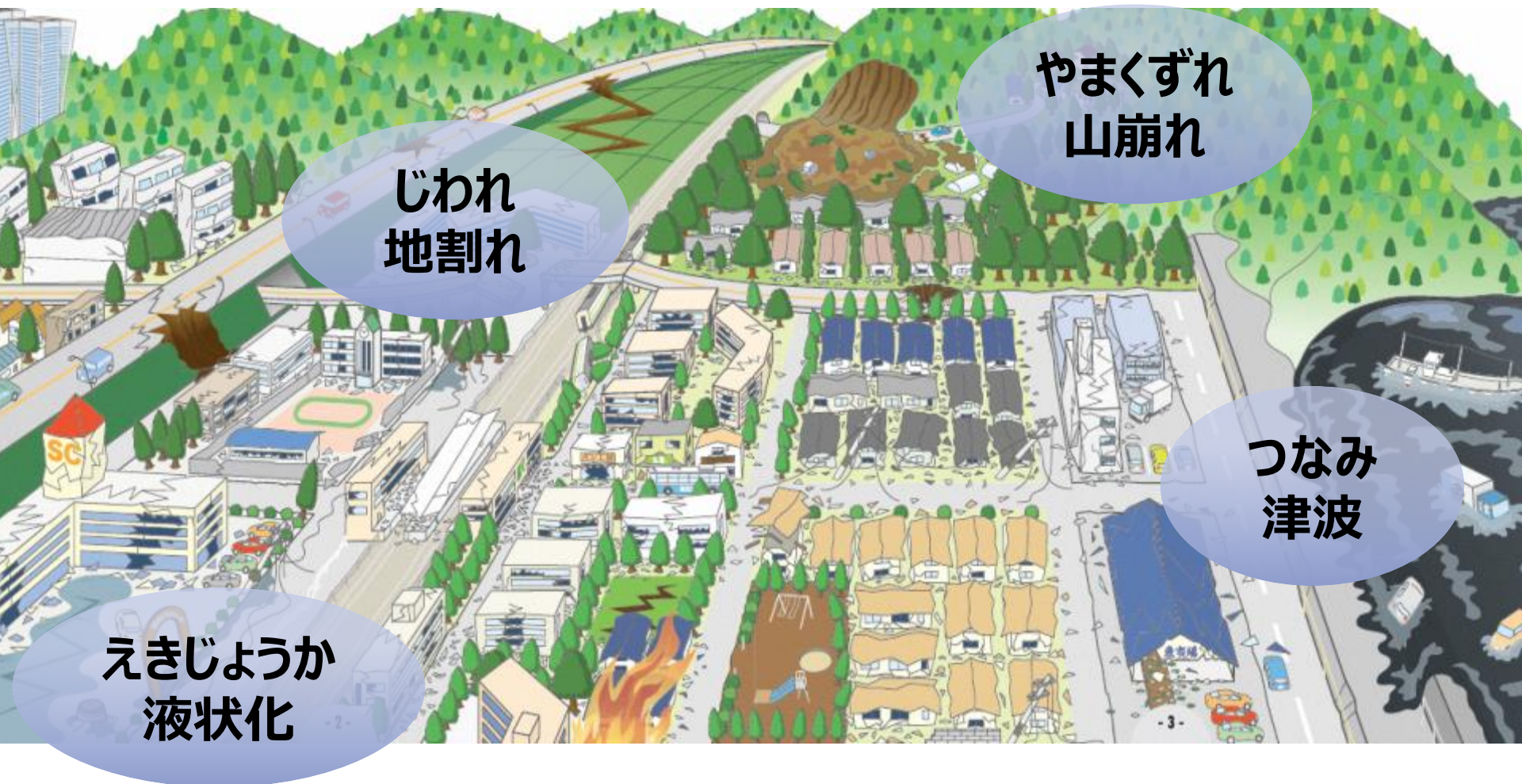
減災って？

どうやって小さくするの？



1 災害について「基本編」 そもそも、災害ってなに？

地震によって起こる現象



じわれ
地割れ

やまくずれ
山崩れ

つなみ
津波

えきじょうか
液状化

1 災害について「基本編」 そもそも、災害ってなに？

地震によって起こる被害

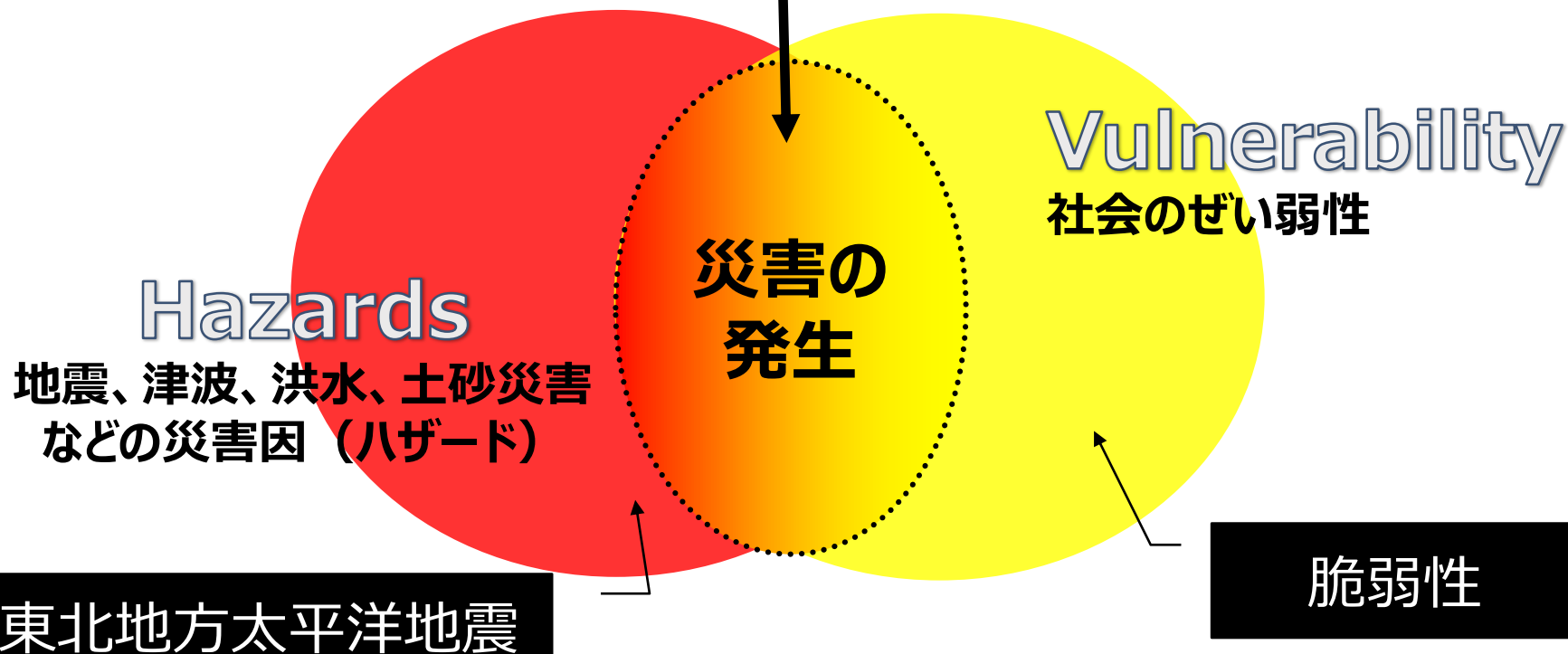


1 災害について「基本編」そもそも、災害ってなに？

災害とは

「**災害因（ハザード）**」と「**ぜい弱性**」が重なり合って生じる

東日本大震災



地震

1 災害について そもそも、災害ってなに？

地震が起きる



自然
現象

耐震化していない



弱いと
ころ

災害発生

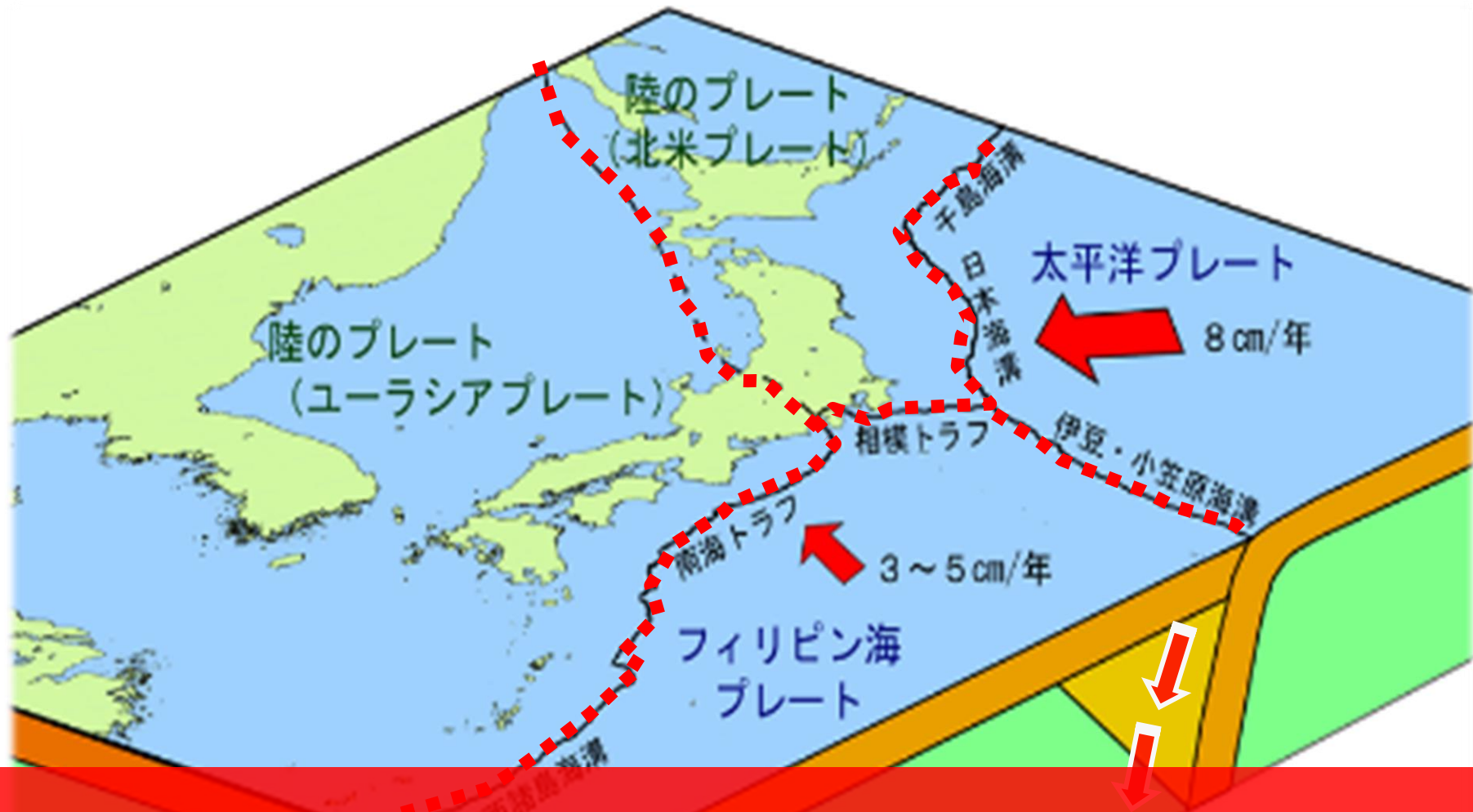
災害は自然現象だけで起きるのではありません



地震は

必ず

起こる



世界でおこる地震の **2割**

⇒ **日本で発生!!!**

1 災害について

地震には2種類ある！

<内陸直下型地震>

地面の下の断層がずれることでおきる地震



(例) <熊本地震 (2016/4/16) >
<大阪府北部地震 (2018/6/18) >

<海溝型地震>

地球のプレート同士のひずみによりおきる地震

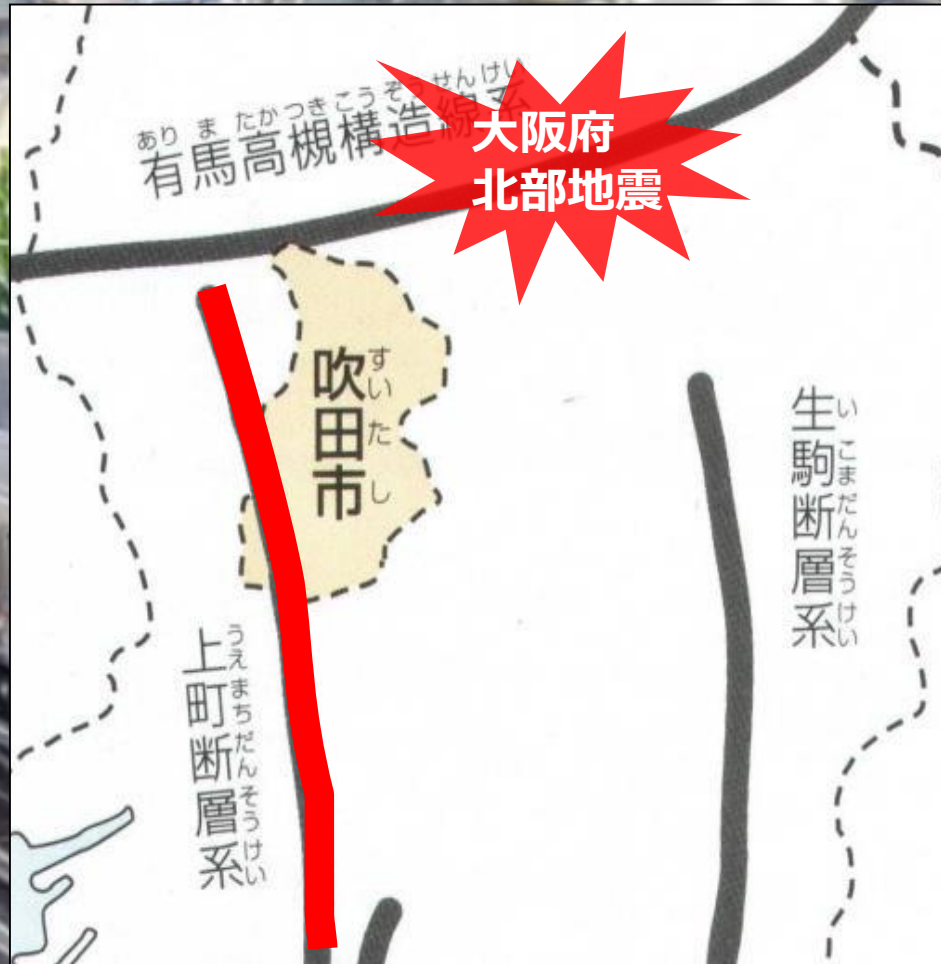


津波の心配

(例) <東日本大震災 (2011/3/11) >

1 災害について

吹田市で起こる地震（内陸直下型）

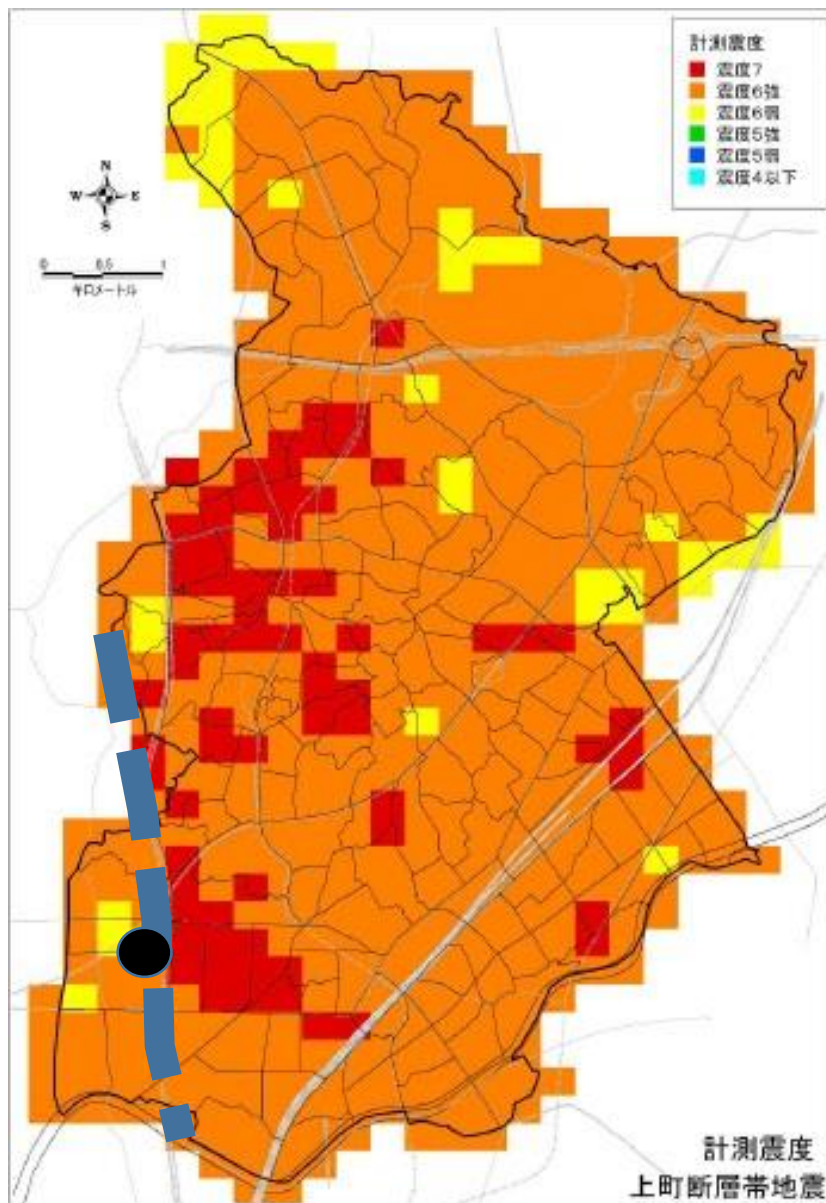


上町断層帯地震
の30年以内
発生確率
= 2~3%

H28熊本地震は
1%以下

参考：「新編日本の活断層」（東京大学出版会）

1 災害について



吹田市の 震度予測結果

平成25年10月新想定発表

- 震度 7
- 震度 6 強
- 震度 6 弱

1 災害について

上町断層での**人的被害**の予測

死者数 1, 364人	負傷者 4, 628人
一時避難者 179, 779人	避難所生活者 52, 134人

1 災害について

津波の浸水域

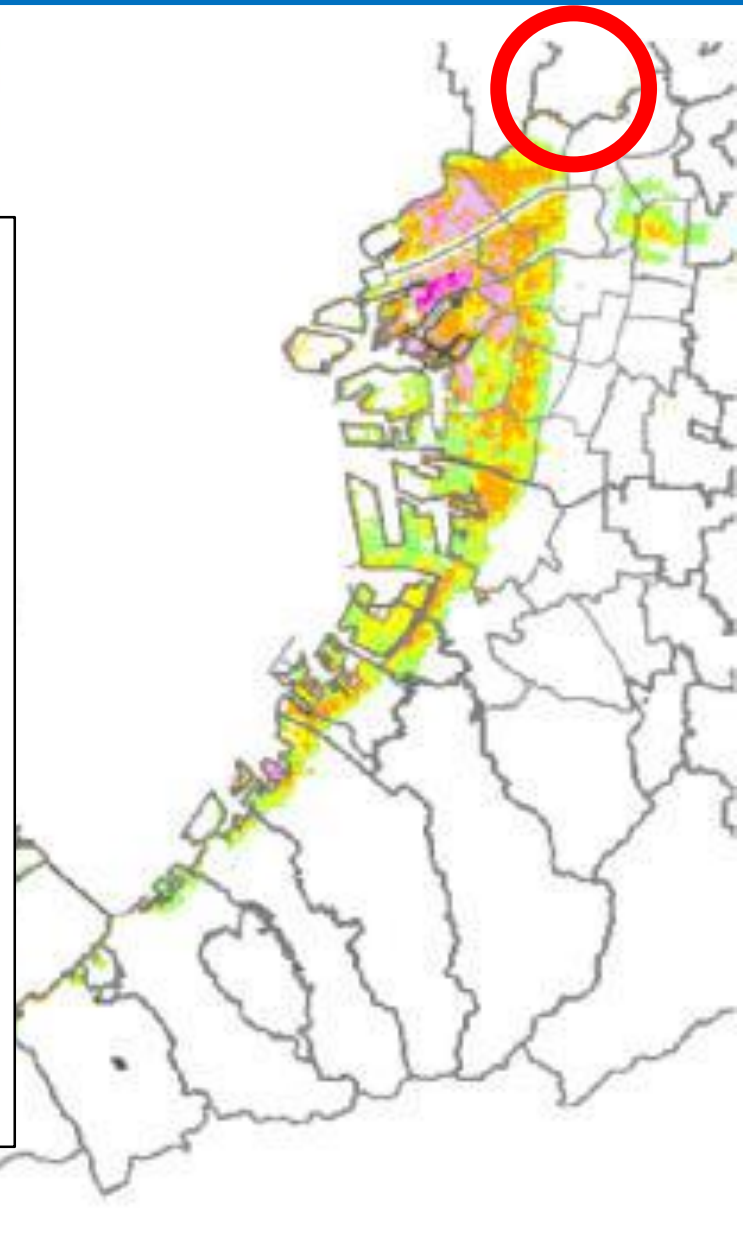
吹田市は
津波被害なし

死者16人、負傷者749人

一時避難者52000人

避難所生活者22000人

大阪市からの避難者が課題に！



1 災害について



不大阪市

つなみ ひなん
津波避難ビル

Tsunami Evacuation Bldg.

海啸避难楼 / 해일 대피 빌딩

ひなん かのう じかん じかん
避難可能時間 「24時間」

浸水想定(イメージ図)



風水書

1 災害について

雨による災害 (水害)

洪水



大雨などにより、川の水
位や流れる量が急に増え
ること。

また、川から水があふれて
氾濫すること。

1 災害について

西日本豪雨による被害（洪水）

- ・岡山県倉敷市真備町（平成30年7月）
- ・**死者51名**
- ・（うち**42名**が避難行動要支援者）

小田川の決壊で水に覆われた真備町地区。奥は高梁川＝岡山県倉敷市で2018年7月7日、本社ヘリから加古信志撮影

1 災害について

(上の川から水があふれ出る)

平成25年8月25日 大雨



1時間最大59.0mm、**10分最大19.0mm**

床上、床下、道路冠水等300件を超える被害が発生！

1 災害について「基本編」

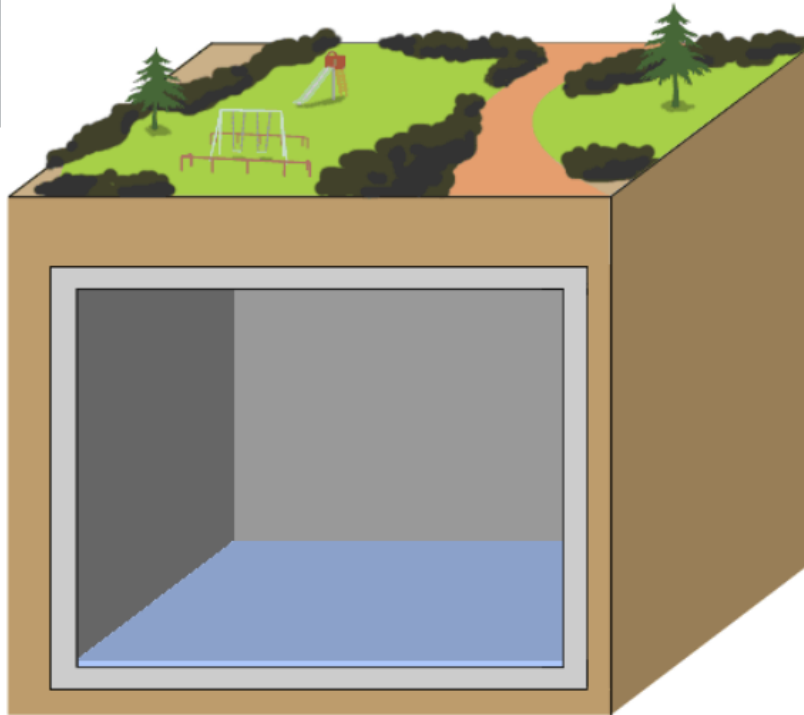
[Top](#) > [貯留情報](#) > [調節池詳細図](#)

- > 貯留施設
(ダム・治水緑地等)
- > 地下河川詳細図
- > 調節池詳細図
- > 治水緑地詳細図
- > ダム詳細図
- > 貯留量一覧

上の川調節池

2021年3月21日(日) 12:40現在

- 吹田市千里山東2丁目
- 千里山東公園



貯留量 m³ 総貯留量 m³

貯留率 %

上の川水位（上の川調節池直下流）

現在の水位(m)	橋桁までの高さ(m)
0.15	1.45

上の川調節池水位

現在の水位(m)	満杯までの高さ(m)
0.11	7.89

© Copyright 2007 Osaka Prefecture. All rights reserved.

1 災害について

雨による災害（水害）

「大雨」や「地震」などが引き金となって、山やがけが崩れたり、水とまじり合った土や石が川から流れ出たり（土石流）する自然災害。

主なものとして

「土石流災害」
「地すべり災害」
「がけ崩れ災害」

などがあります。

土砂災害



1 災害について

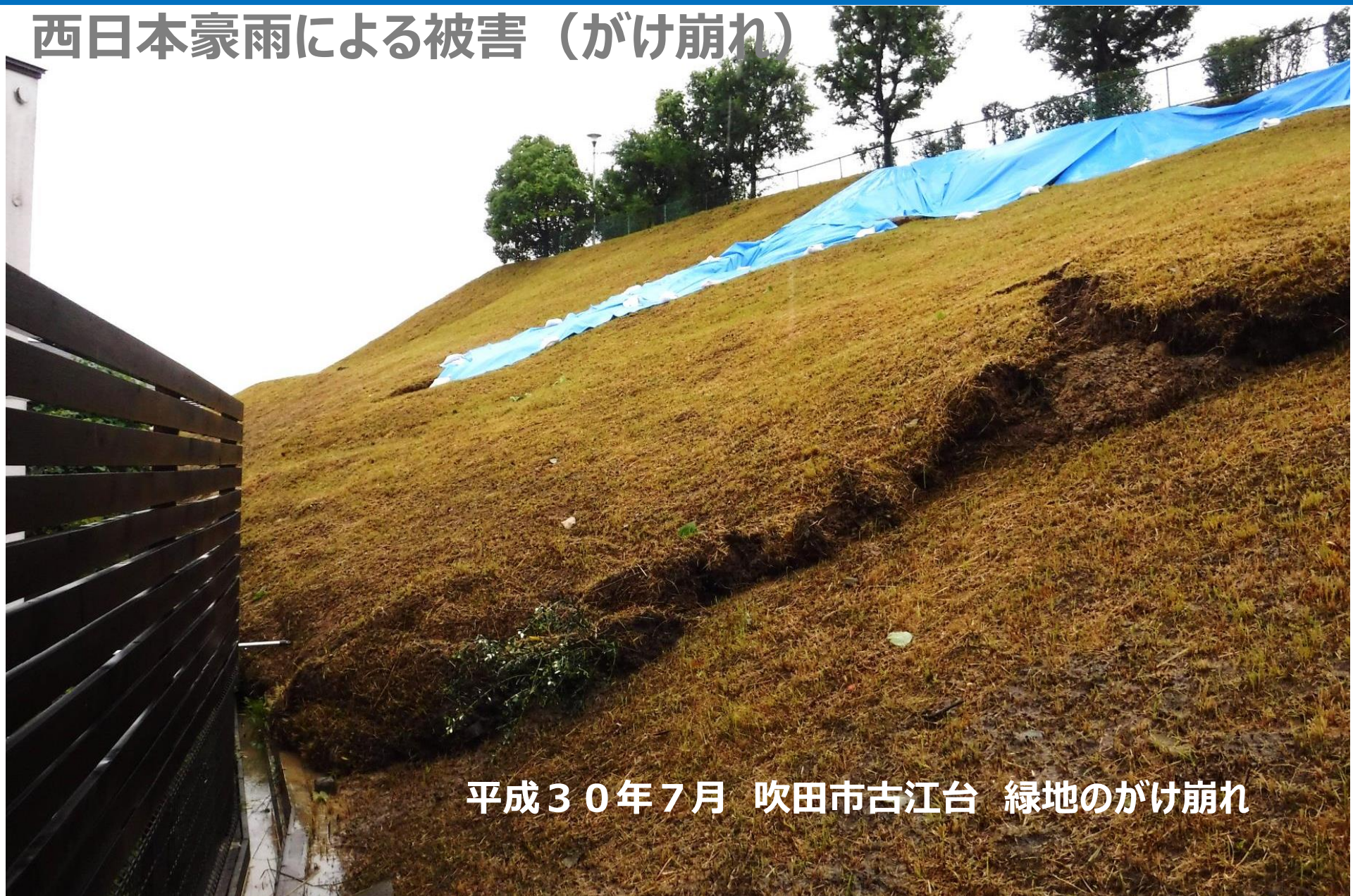
【土石流（どせきりゅう）】



平成26年 広島県 広島市 安佐南区

1 災害について

西日本豪雨による被害（がけ崩れ）



平成30年7月 吹田市古江台 緑地のがけ崩れ

1 災害について「基本編」

災害が発生する可能性のあるとき市から避難に関する情報を出します！！

■ **市区町村が出す警戒レベルで確実に避難しましょう**
気象庁などから出る河川水位や雨の情報を参考に自主的に
早めの避難をしましょう

名称：警戒レベル
発信者：市区町村等
内容：避難情報等

名称：警戒レベル相当情報
発信者：気象庁や都道府県等
内容：河川水位や雨の情報

警戒 レベル	住民がとるべき行動	避難情報等	防災気象情報（警戒レベル相当情報）	
			浸水の情報（河川）	土砂災害の情報（雨）
5	命を守る最善の行動	緊急安全確保	5相当 氾濫発生情報	大雨特別警報（土砂災害）
4	危険な場所から 全員避難	避難指示	4相当 氾濫危険情報	土砂災害警戒情報
3	危険な場所から 高齢者などは避難	高齢者等避難	3相当 氾濫警戒情報 洪水警報	大雨警報
2	ハザードマップ等で 避難方法を確認	大雨注意報 洪水注意報	2相当 氾濫注意情報	—
1	最新情報に注意	早期注意情報	1相当 —	—

※「避難勧告等に関するガイドライン」の趣旨を変えずに、より分かりやすい表現にしています。

市区町村長は、警戒レベル相当情報（河川や雨の情報）のほか、地域の土地利用や災害実績なども踏まえ総合的に警戒レベル（避難情報）の発令判断をすることから、警戒レベルと警戒レベル相当情報が出るタイミングや対象地域は必ずしも一致しません。

2 吹田市の防災体制 取り組みについて

2 吹田市の防災体制 取り組みについて

避難所の開設基準

指定避難所

125施設 が指定（小中学校、公民館、市民ホール等）

開設基準

- **震度6弱以上**の地震時には、安全点検の上、全ての避難所を開設します。
- **震度5強以下**の地震時、**風水害時**は状況に応じて避難所を開設します。

避難所 (ひなんしょ) のようす



(平成7年 (1995年) 阪神淡路大震災)

避難所 (ひなんしょ) のようす



(平成23年 (2011年) 東日本大震災)

避難所 (ひなんしょ) のようす



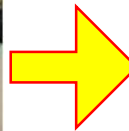
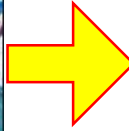
(平成28年 (2016年) 熊本地震)

避難所 (ひなんしょ) のようす



(平成30年 (2018年) 平成30年7月西日本豪雨)

避難所 (ひなんしょ) のうつりかわり



2 吹田市の防災体制 取り組みについて

避難所開設セット

①避難所用懸垂幕



②ラジオ付ライト



⑧感染症を踏まえた
避難所開設運営



③拡声器



④LEDソーラーランタン



⑤文房具
(ペン、はさみ、ガムテープ、乾電池)



⑥地区別防災カルテ



⑦避難所運営マニュアル
作成指針



2 吹田市の防災体制 取り組みについて

感染症対策物品 配備内容

【配備予定】感染症予防物資セット
(配備施設：小学校14品目、中学校9品目等)



(小学校、中学校等)

- マスク
 - フェイスシールド
 - アルコール消毒液
 - 非接触型体温計
 - 使い捨て手袋
 - ペーパータオル
 - ハンドソープ
 - 防護服
 - 簡易トイレ
- (以下、小学校のみ)
- 組み立てトイレ
 - テント
 - パーテーション
 - 工業用扇風機
 - 低濃度オゾン発生装置

NO.	物資.	使途.	数量.		
			小学校. (※1).	中学校等. (※2).	公民館等. (※3).
1.	非接触型体温計.	避難者検温用.	2台.	2台.	1台.
2.	不織布マスク.	避難者(不携帯含む)用. 開設・運営者用(長期対応時).	4,320枚.	4,320枚.	720枚.
3.	アルコール消毒液(手指).	避難者、開設・運営者用.	64本.	64本.	10本.
4.	ハンドソープ.	避難者、開設・運営者用.	192本.	192本.	24本.
5.	使い捨て手袋.	衛生管理用.	400枚.	400枚.	100枚.
6.	ペーパータオル.	衛生管理用(物品・施設消毒).	49,000枚.	49,000枚.	7,000枚.
7.	簡易トイレ.	衛生管理用.	1,200回.	1,200回.	200回.
8.	ごみ袋(大・小).	衛生管理用.	各100枚.	各100枚.	各25枚.
9.	フェイスシールド.	開設・運営者用. (受付対応、施設清掃時等).	12枚.	12枚.	4枚.
10.	防護服.	開設・運営者用. (受付対応、施設清掃時等).	200着.	200着.	50着.
11.	養生テープ.	スペース区画用.	5巻.	5巻.	2巻.
12.	パーティション. ①段ボール②ワンタッチ.	飛沫感染防止、プライバシー確保.	② 45張.	※5.	①※4 10張.
13.	ワンタッチテント.	多目的ニーズ対応用. (授乳室・更衣室等).	2張.	※5.	—.
14.	組立トイレ.	衛生管理用.	2基.	—.	—.
15.	工業用扇風機.	換気用.	4基.	—.	—.
16.	低濃度オゾン発生装置.	室内の滅菌等.	1式.	—.	—.
.	必要床面積(約).	保管場所高さを1.5mとした場合.	5.09㎡.	1.05㎡.	0.96㎡.

NO.	物資	使用期限	平時の利用
1.	非接触型体温計	—	△（電池の補充を行うのであれば使用可）
2.	不織布マスク	—	△（補充可能であれば使用可）
3.	アルコール消毒液(手指)	3年	△（補充可能であれば使用可）
4.	ハンドソープ	—	△（補充可能であれば使用可）
5.	使い捨て手袋	5年	△（補充可能であれば使用可）
6.	ペーパータオル	—	△（補充可能であれば使用可）
7.	簡易トイレ	7年	△（補充可能であれば使用可）
8.	ゴミ袋（大・小）	—	△（補充可能であれば使用可）
9.	フェイスシールド	—	△（補充可能であれば使用可）
10.	防護服	3年	△（補充可能であれば使用可）
11.	養生テープ	—	△（補充可能であれば使用可）
12.	パーティション	—	△（訓練での活用は可） 配備された施設
13.	ワンタッチテント	—	△（訓練での活用は可） 配備された施設
14.	組立トイレ	—	△（訓練での活用は可） 配備された施設
15.	工業用扇風機	耐用年数 8年	○ 配備された施設
16.	低濃度オゾン発生装置	耐用年数 5年	○ 配備された施設

2 吹田市の防災体制 取り組みについて

感染症対策物品 物品紹介

「受付」での使用を想定



フェイスシールド



非接触型体温計



防護服

「施設内」での使用を想定



マスク



アルコール消毒液



使い捨て手袋



ペーパータオル



ハンドソープ

2 吹田市の防災体制 取り組みについて

感染症対策物品 物品紹介

テント

【用途】

多目的ニーズへ対応
(授乳室や着替えスペース等)



パーテーション

【用途】

飛沫感染防止
プライバシー確保
健康確認用として高さ140cm



2 吹田市の防災体制 取り組みについて

物資の備蓄

非常用 物資

非常用飲料水容器／災害用備蓄水／食料／
高齢者用食／粉ミルク／ほ乳びん／毛布／
おむつ／生理用品／救急用品／簡易トイレ



吹田市が備蓄している食料は、避難所生活者の **1.5食分!**

「吹田市備蓄計画」、「大規模災害時における救援物資に関する今後の備蓄方針について」に基づき「食料」は市の被害想定が最大となる地震災害(直下型)への対応として**1日分(3食)**を、府と市で**1:1の役割分担**で備蓄

市の備蓄について

1 備蓄（輸送）拠点（パナソニックスタジアム吹田）

- ・非常食/毛布/飲料水袋/紙おむつ/生理用品/簡易トイレ/
トイレットペーパー

2 防災用備蓄倉庫

- ・非常食/毛布/資機材/なべ、カセットコンロ/紙おむつ/生理用品/
トイレットペーパー

3 各避難所等での備蓄

① 小中学校

- ・非常食（レトルトご飯、ライスクッキー）、飲料水、毛布
- ・救助用資機材・感染症予防物品

② その他

【公民館、市民ホール、市民センター】

- ・非常食（レトルトご飯、ライスクッキー）、飲料水、毛布・感染症予防物品

【福祉避難所(総合福祉会館等)】

- ・非常食（レトルトご飯、ライスクッキー、高齢者食）、飲料水、毛布

【公立保育園】

- ・粉ミルク、ほ乳瓶、飲料水



2 吹田市の防災体制 取り組みについて

大阪府北部広域防災拠点



万博記念競技場（北側）



一覧
北部 万博競技場
中部 八尾空港
南部 泉南市



Panasonic Stadium Suita



スタンドの下を備蓄倉庫として活用

2 吹田市の防災体制 取り組みについて



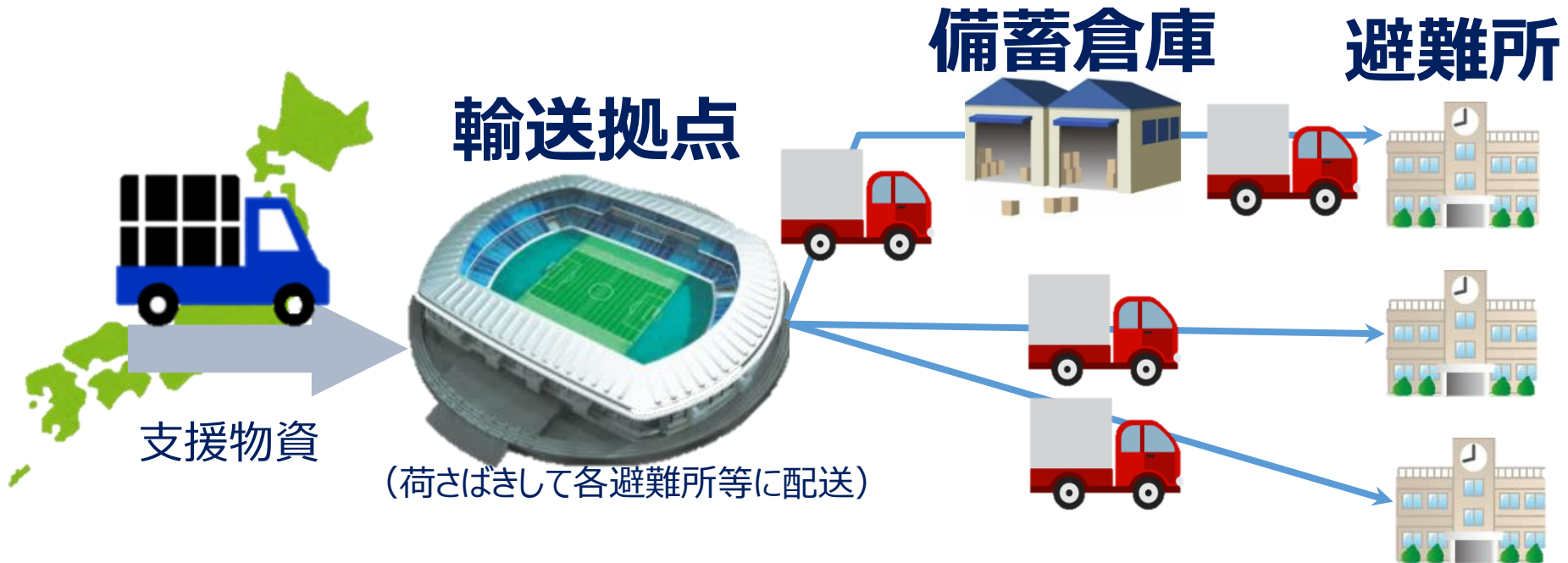
市立吹田サッカースタジアム 備蓄倉庫配置図

2 吹田市の防災体制 取り組みについて

市の非常用物資は「パナソニックスタジアム」に 備蓄しています。
Panasonic Stadium Suita

スポーツだけじゃない！ 災害時のスタジアムの機能

スタジアムには、災害時に必要な物資を備蓄するという役割の他に、もう一つ大事な役割があります。それは、日本全国から届けられる支援物資を一旦受け入れて、荷さばきをする役割です。(市南部は、アスクルが拠点)



2 吹田市の防災体制 取り組みについて

災害時応援協定

- 物資供給、飲料提供
- 応急対策業務
- 燃料供給
- 災害廃棄物の収集運搬
- 資機材レンタルの協力
- 災害に強いまちづくりにおける連携 など

……90以上の協定

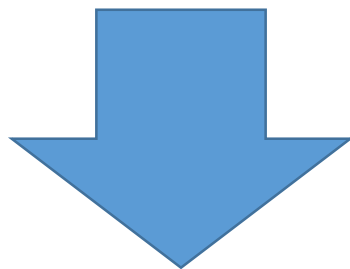
大規模災害に対して、いざという時のために連携を図っています。

3 日頃の備えについて

3 日頃の備えについて

大前提

災害は今後必ず起こる

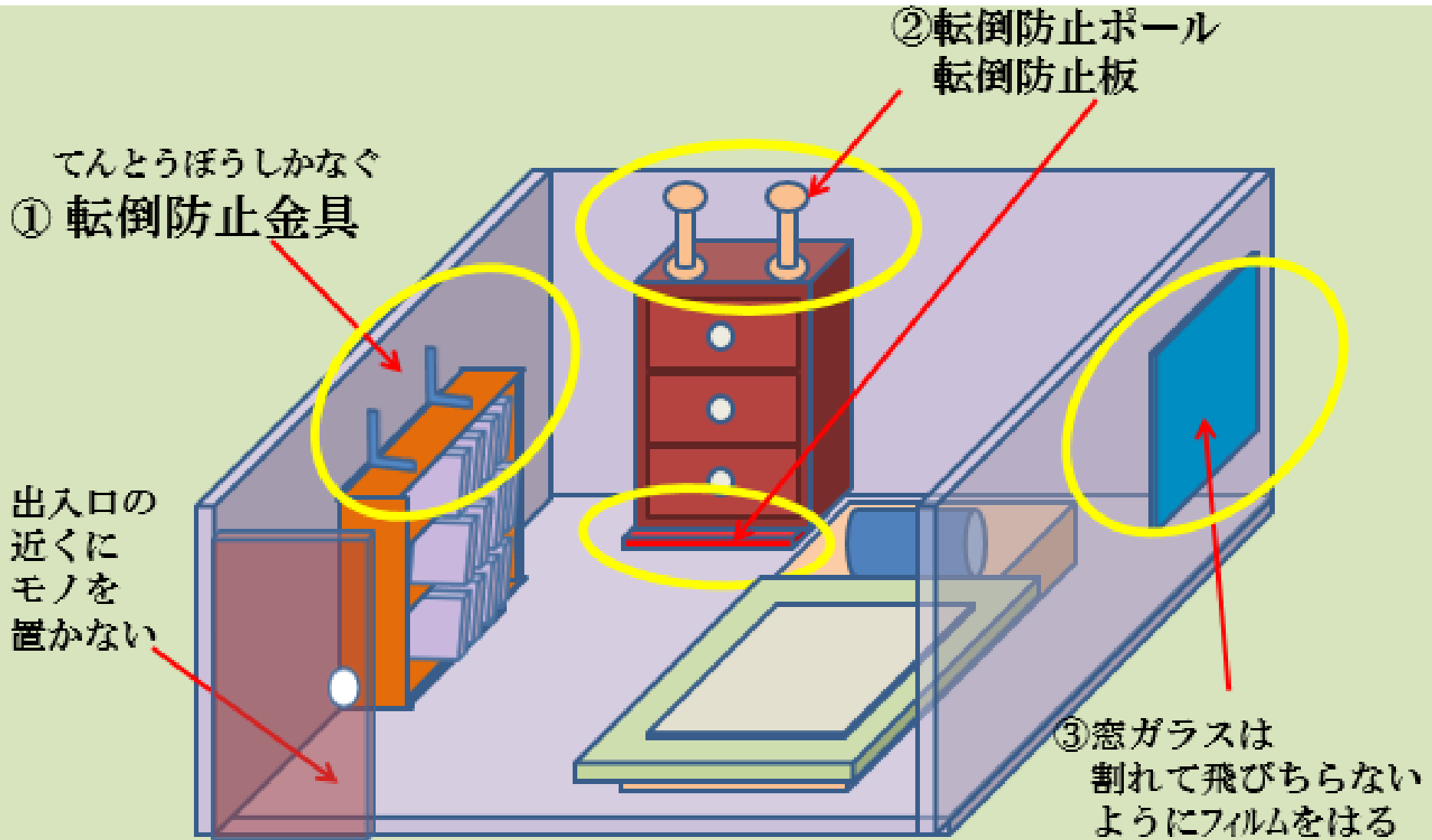


Q.そのためには何をしたらいい？

Q.その時はどう行動したらいい？

3 日頃の備えについて

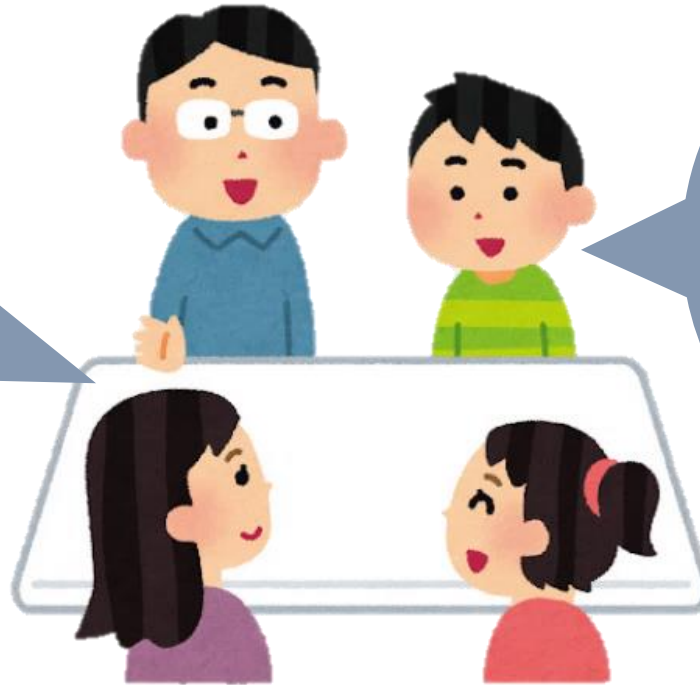
家の中の安全をチェックしよう！！



3 日頃の備えについて

地震がおきたときどうする？

どこに
集まるうか？



連絡は
どうする？

家族や友達、大切な人と、
話し合っておきましょう!!

3 日頃の備えについて

災害用伝言ダイヤル（171）

171にダイヤル

録音は「1」

再生は「2」

被災地の方はご自宅の電話番号を。
被災地以外の方は被災地の方の電話番号を
市外局番からダイヤル。

ガイダンスに従い、録音or再生



3 日頃の備えについて

災害への備え (情報収集)



地上データ

日頃からチェック!

吹田市に特化した情報が収集できる

A smartphone and a remote control are shown. A red circle highlights the '地上データ' button on the remote control. A yellow arrow points from this button towards the text '日頃からチェック!'.

屋外スピーカー **ホームページ**

広報車 **アプリ・SNS**

掲示板

The block contains several illustrations: outdoor speakers on a pole, a white van, a signboard, a computer monitor, a smartphone, a tablet, and social media icons for LINE, Facebook, and Twitter. The text 'アプリ・SNS' is positioned above the social media icons.

3 日頃の備えについて

災害への備え（情報収集）

防災行政無線の自動応答サービスはじめました！

「防災行政無線の放送内容聞き漏らしてしまった」
「過去の防災行政無線の放送内容をもう一度確認したい」

電話でいつでも確認できます！



市民の皆様

050-3138-4211

自動応答ダイヤル

英中韓にも対応！

こちらは吹田市です。
○月△日の放送内容を
再生します。

こちらは吹田市役所
です。
熱中症のおそれがあり
ますので・・・

ご自宅の固定電話・携帯電話から電話をかけることで、防災行政無線の放送内容をあとから確認いただけます。

吹田市防災行政無線 自動応答ダイヤル

050-3138-4211

24時間受付

3 日頃の備えについて

街歩き～避難所等への経路を確認～

いつもの街が・・・災害時を想像して



3 日頃の備えについて

非常持ち出し品

非常持ち出し品は「オリジナル」



防災チェックリスト

非常持ち出し品

- 携帯用飲料水 食品(カップ麺・缶詰など)
- 貴重品
(通帳・印鑑・現金※小銭含む・健康保険証など)
- 救急用品
(絆創膏・傷薬・包帯・消毒液・さらしなど)
- ヘルメット・防災頭巾・長靴・軍手(厚手手袋)
- 笛 懐中電灯 毛布・タオル
- 衣類(セーター・ジャンパー・スウェット・フリースなど)
- 下着(2~3組) 携帯ラジオ・予備電池
- マッチ・ろうそく ※水にぬれないように注意
- 使い捨てカイロ ティッシュ・ウェットティッシュ
- 筆記具(ノート・鉛筆など)

小さな子供がいる場合

- ミルク 紙おむつ ほ乳瓶

備蓄食量

- 飲料水1人1日3リットル アルファ米
 - ビスケット・チョコレート・乾パンなど
- 約3~4日分を用意しておくといいでしょう。

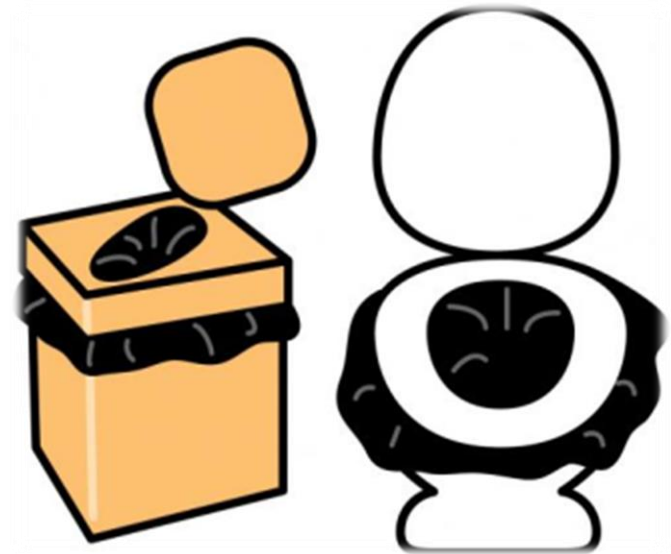
その他、イザというときに備えて、日用品や燃料、食料、料理用の機材などを揃えておくことが重要です。

必要なものは各家庭で異なる

3 日頃の備えについて

トイレの備え

トイレは絶対に我慢できません！



携帯トイレ（尿吸収シートや凝固剤）

1人あたり5回／日が備蓄目安
家族分を準備しましょう！！

3 日頃の備えについて

物資の備蓄

各家庭で
必要な物資を備蓄し
よう！

水 = 3 L / 日
トイレ = 5回 / 日

最低 3日分
できれば 7日分



自衛隊や消防署、市役所もすぐには助けにいきません！

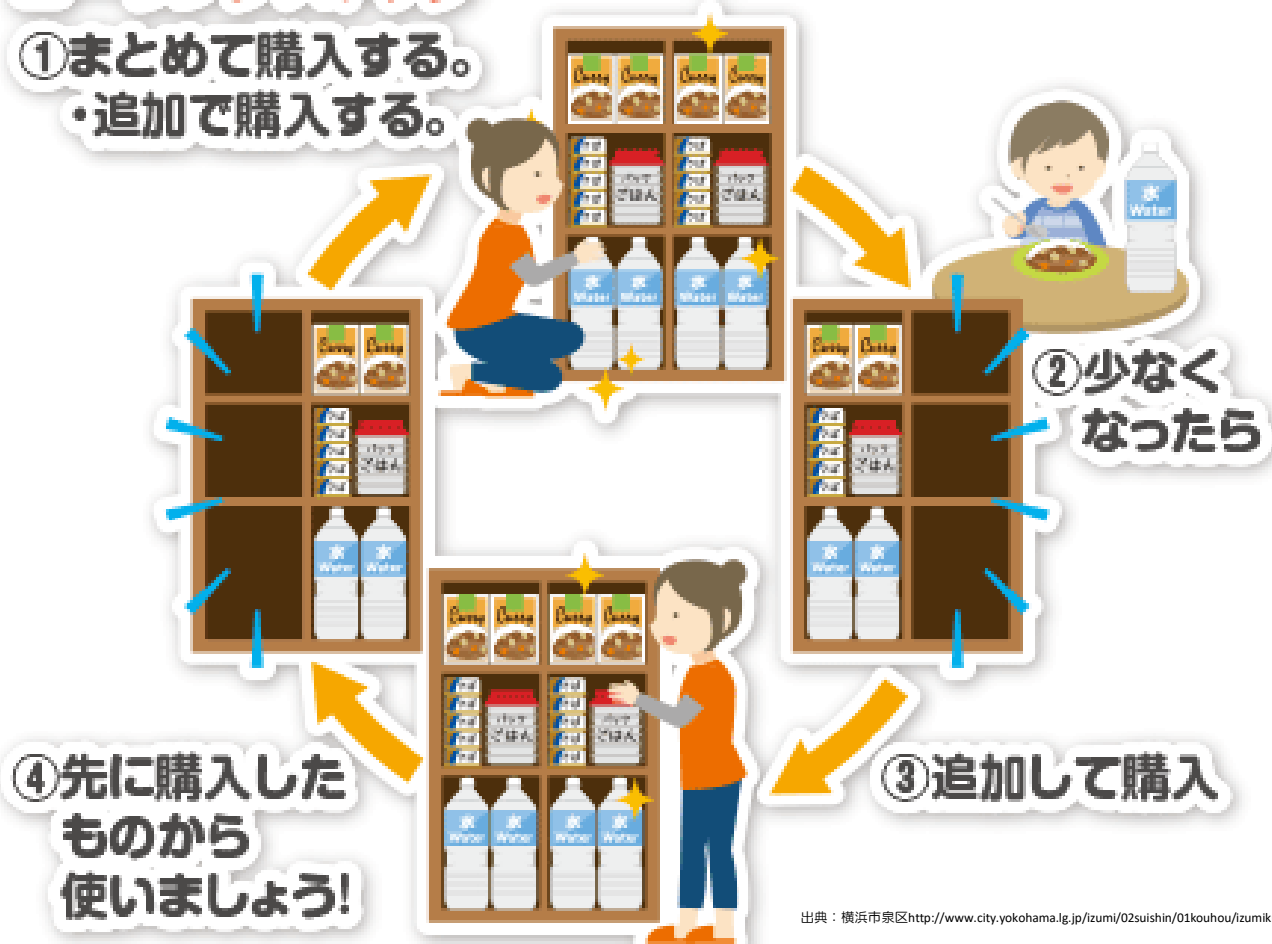
南海トラフ大地震のような広域被害が出る災害では3日間では足りない！！

3 日頃の備えについて

ローリングストック

ローリングストック

- ①まとめて購入する。
- ・追加で購入する。



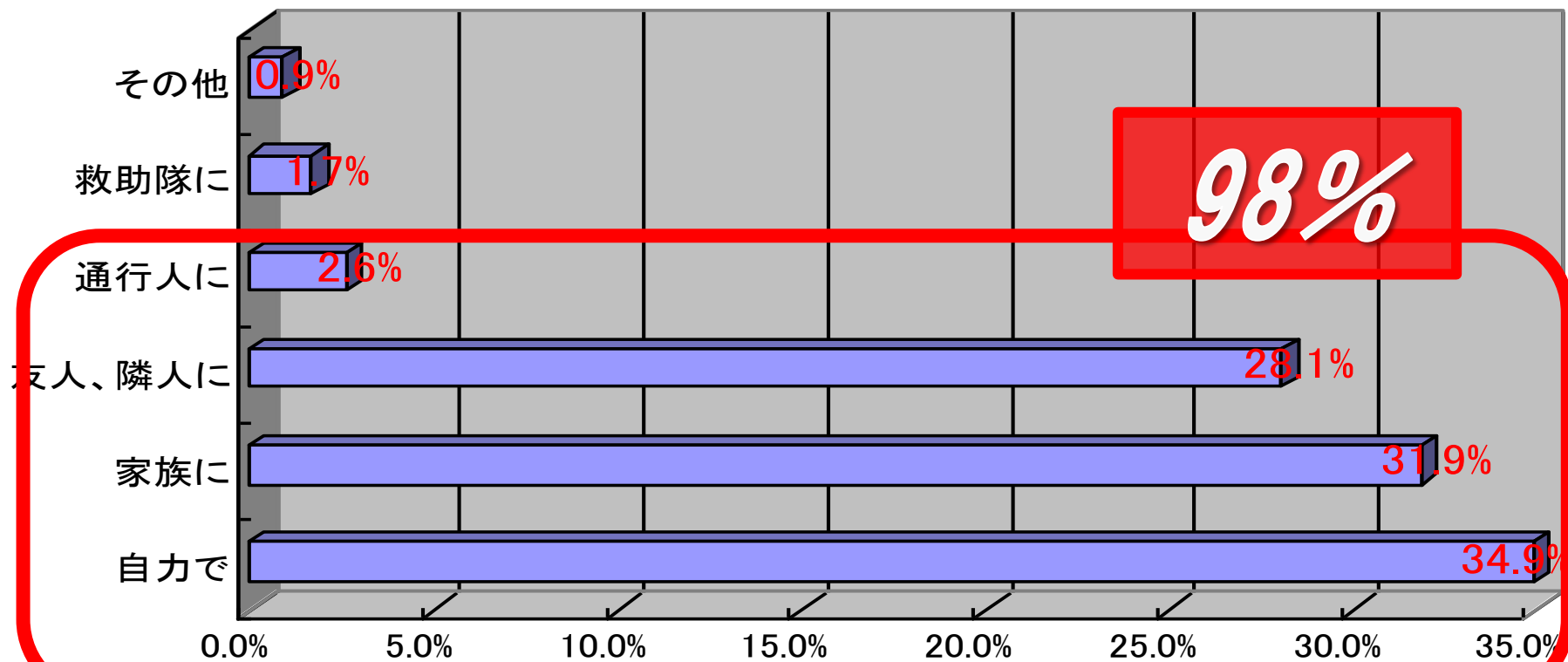
出典：横浜市泉区<http://www.city.yokohama.lg.jp/izumi/02suishin/01kouhou/izumikuban/h28kouyoko/3-28/topics1.html>

日用品の汎用性(ローリングストック!)多めのストックを

3 日頃の備えについて

救助用資機材の配置

図 生き埋めや閉じこめられた際の救助



3 日頃の備えについて

救助用資機材の配置



小中学校や
交番、消防団などに配置。
自治会自主防災組織へ給付。

救助用
資機材

トラロープ/スコップ/斧/ツルハシ/パール/
ノコギリ/油圧ジャッキ/大ハンマー/クリッパー



3 日頃の備えについて

平常時にも自主防災活動は行われている？！

例えば・・

■ 選挙

- ・投票所→学校、公民館＝避難所
- ・開設・運営
学校、施設管理者、地域、行政、警察が連携
- ・必要な物、事
名簿、ラジオ、ライト、電話、季節品
施設の使用範囲の決定、スタッフの休憩、要支援者への配慮、ルールの周知
- ・情報伝達
行政（選挙管理委員会）⇔投票所職員⇔投票管理者（地域代表者）



吹田市ホームページ：選挙管理委員会事務局長ブログより

■ お祭り、盆踊り

- ・地域スタッフによる本部設営・運営、防犯パトロール、ゴミ問題、急病対応、飲食提供、老若男女が多く集う、要支援者対応、警察連携 ⇒役割(班)ごとに対応

この他にも、地域主体の行事で自主防災活動に繋がるものがあるはず

3 日頃の備えについて

避難所運営 図上訓練 (HUG)

◆HUG (避難所運営ゲーム)

避難所開設時に起こる事をカードゲームで体験。

◆目的

住民の方に興味を持って取り組んでもらう。

机上で避難所運営をイメージしてもらう。

◆成果

参加者が楽しくかつ、想像力を鍛えられる。

◆発展形

各避難所図面を使用して地域独自に取り組む。

事象カードを独自に作成する。

3 日頃の備えについて

安否確認・救出訓練 (吹田市・吹一地区)

◆安否確認・救出訓練

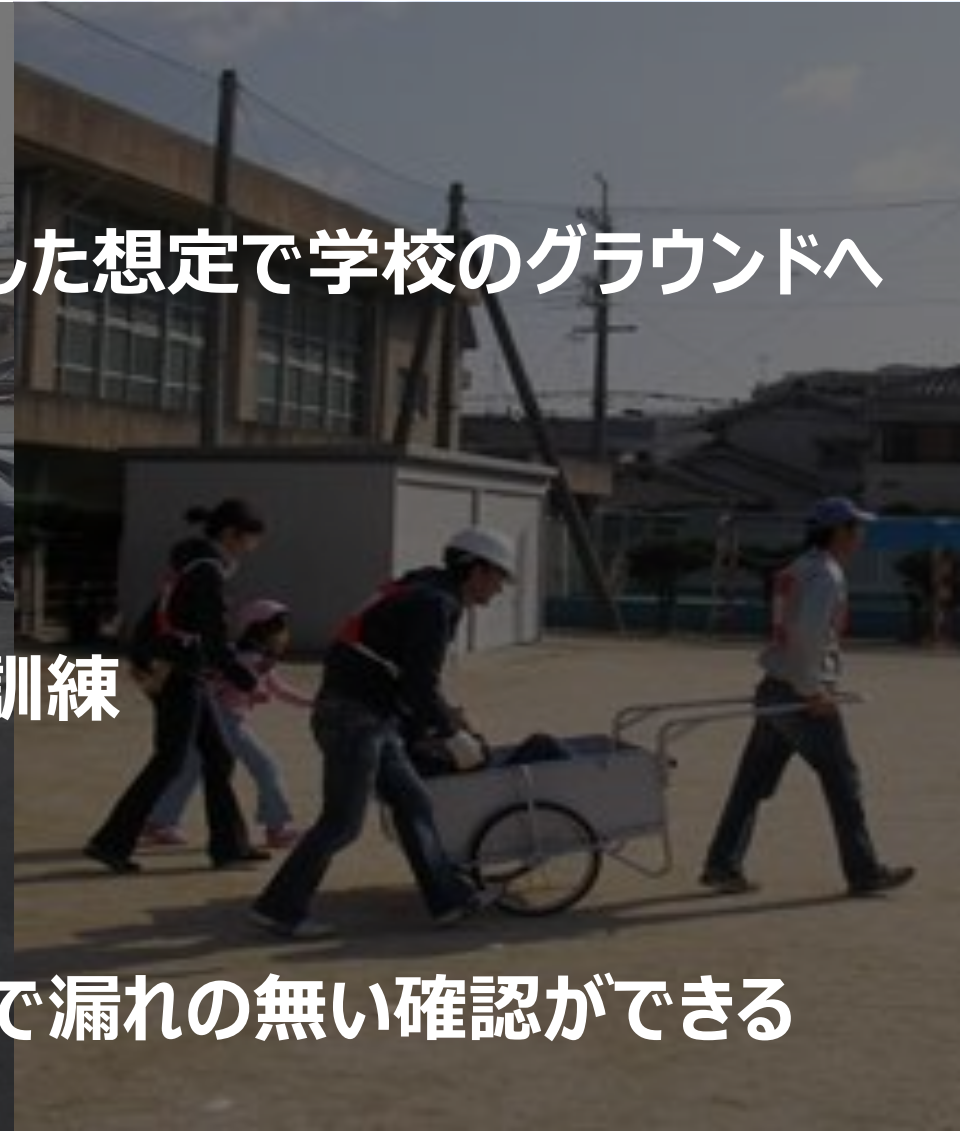
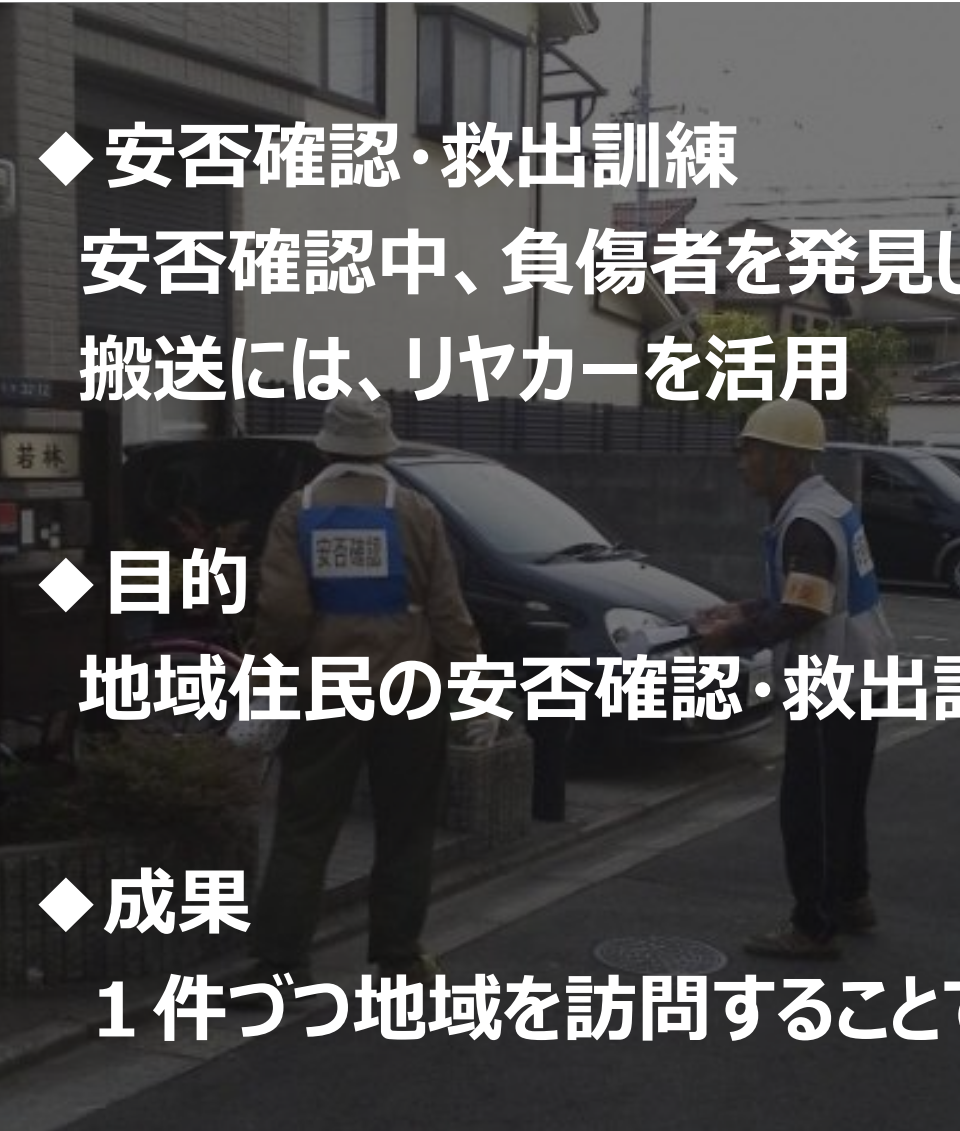
安否確認中、負傷者を発見した想定で学校のグラウンドへ搬送には、リヤカーを活用

◆目的

地域住民の安否確認・救出訓練

◆成果

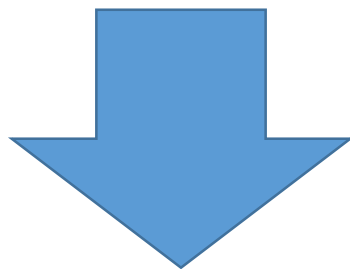
1件ずつ地域を訪問することで漏れの無い確認ができる



3 日頃の備えについて

大前提

災害は今後必ず起こる



Q.そのためには何をしたらいい？

Q.その時はどう行動したらいい？

3 日頃の備えについて

自分の身を守る行動

机の下にかくれる



どちらも頭を守る

ダンゴムシのポーズ



横揺れへの
対応力UP



3 日頃の備えについて

小さい子どもを守る（親子でダンゴムシ）



出典：横浜市 神奈川区 神奈川区役所ホームページ／危機管理教育研究所

机の下など、頭を守れる場所がないときは、子供と向かい合わせになり、頭を親のおなかの辺りに置き、子供のお尻を抱きかかえるように身体を丸めます。子供と自分の頭を守れるようにしましょう。

3 日頃の備えについて

避難の流れを知っておこう

ライフラインの寸断はあるものの、
建物には被害がない

地震発生！

自宅での
避難を継続



一時避難地や広い場所へ避難

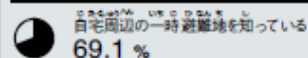
建物倒壊の恐れ・心配がある



一時避難地とは

余震などの二次災害に備えて、自主的に避難するところ。(おおむね1ha(約1万m²)以上の空き地)

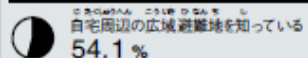
【吹田市民アンケート結果より】



広域避難地とは

延焼火災などの危険性があるとき、市職員、警察官、消防職員の指示・誘導により避難するところ。(おおむね10ha(約10万m²)以上の空き地)

【吹田市民アンケート結果より】



自宅で生活ができる

自宅に戻り、
在宅避難



自宅で生活できない



避難所へ避難

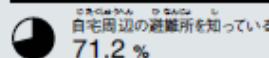
震度によっては開設しないところもあるので、情報収集してから避難する



避難所とは

地震などにより家屋が全半壊、全半焼した場合や風水害のときに、市が必要に応じて開設するところ。

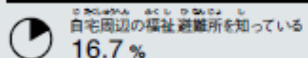
【吹田市民アンケート結果より】



福祉避難所とは

何らかの特別な配慮を必要とする、障がい者などを対象に開設するところ。すぐには開設されません。

【吹田市民アンケート結果より】



1 災害について「基本編」

水害が発生する可能性のあるときの**身を守る行動**

① 水平避難



② 垂直避難



3 日頃の備えについて

災害が起きた時に大切な

避難行動 ≠ **避難所**
へ行くこと



洪水・暴風雨の中での避難は危険がいっぱい！

- ・飛来物
- ・マンホールや側溝
- ・強い流れ



避難所はそれほど良いところではない

- ・たくさんの人
- ・生活環境の変化
- ・感染症などのリスク

⇒災害関連死

避難 = 難を避ける(逃れる)こと

避難所への避難にこだわらず、自分や家族の「命を守る」最善の行動をとることが大切！

3 日頃の備えについて

知っていますか？

在宅避難



在宅避難のメリット

- ・生活環境の変化が少ない
- ・プライバシーの確保
- ・自宅のセキュリティ
- ・感染症などのリスク回避

【在宅避難のポイント】

- ① 自宅に倒壊や浸水、延焼などの危険がないこと
- ② 他人の支援がなくても自宅で生活ができること

※在宅避難をしていることを避難所に伝えて、避難所のトイレを利用したり食料品等を避難所で受け取ることなどができます。（自宅への配膳・配給などはありません。）

防災講座

終わります

今日の日をきっかけに

防災について考えてみましょう

ありがとうございました。