

観光は「強用美」のまちづくり

2023年度 都市政策研究交流会

公益財団法人日本都市センター

令和6年1月22日

跡見学園女子大学観光コミュニティ学部教授

鍵屋 一

参考：自己紹介

鍵屋 一(かぎや はじめ)と申します。

昭和31年 秋田県男鹿市生まれ

昭和58年 板橋区役所入区

平成12年 防災課長、以後、福祉事務所長、契約管財課長、福祉部長、危機管理担当部長、区議会事務局長で退職

平成27年 京都大学博士、跡見学園女子大学観光コミュニティ学部教授

- 板橋区卓球連盟副会長
- NPO理事、国の検討会委員等多数
- 著書「よくわかる自治体の防災危機管理」「ひな型でつくる福祉防災計画」他多数

男鹿市



0 10 20 km



男鹿のナマハゲ



太陽の塔

出典：太陽の塔オフィシャルサイトHP



日本海中部地震

1983年5月26日

M7.7

津波による死者100名

※当時のシステムで津波警報が発表されたのは地震発生から
14分後、実際の津波は7分後に
第1波到達、10分おきに繰り返し
襲う



合川南小学校児童津波殉難の碑

2022年3月26日 鍵屋撮影



スイス人女性観光客 慰霊像

2022年3月26日 鍵屋撮影

祝！男鹿のナマハゲら来訪神

ユネスコ 無形文化遺産！ 2018年11月29日





2016/09/19 16:43

ナマハゲは（災害）ボランティア！

■平時は五穀豊穰、家内安全
を祈る来訪神

■災害時は、要配慮者情報（ナマ
ハゲ台帳）に基づいて避難支援



- 避難場所（神社）を日頃から使う
- 避難場所までの参道を整備
- 確実な避難方法（同行避難）

命を守る防災のコツ

⇒早く逃げる

自分だけでは逃げられない人は？

※地震は家を強くし、家具を倒さない

個別避難計画で優先度の高い人とは

①ハザードマップの**レッドゾーン**

②本人の要支援度が高い

③支援者の支援度が低い

→支援者のいない人が厳しい。だが行政にはわからない……

→福祉専門職や地域住民等の情報が不可欠

→あれっ、観光客は？

強用美とは？！

ローマの建築家ウィトル
ウィウスの唱えた建築の
三大要素が「強・用・美」

× 強・用・美のバランスをとる
○ 強 > 用 > 美が優先順位！
まちづくりも同じ。

強用美とは？！

○強

- ・大災害でも人命は守る
- ・中小の災害なら命、尊厳、財産を守る

○用

- ・機能的、便利、役立つ・・・

○美

- ・感動、希少、懐かしさ・・・

観光の順番は違っていませんか？

観光危機管理計画策定自治体

出典：観光庁ホームページ2023年3月8日

北海道小樽市	小樽市観光客等の災害時対応マニュアル
秋田県	「観光客等の防災対策」ガイドライン
岐阜県高山市	災害時の旅行者対応計画
大分県由布市	由布市観光事業者災害対応マニュアル
沖縄県	第2次 沖縄県観光危機管理計画
沖縄県那覇市	那覇市観光危機管理計画
沖縄県沖縄市	沖縄市観光危機管理計画
沖縄県糸満市	糸満市観光危機管理計画
沖縄県南城市	南城市観光危機管理計画
沖縄県石垣市	石垣市観光危機管理計画

→日本の観光は危機管理を考えていない？！



1月4日 金沢市

震災がつなぐ全国ネットワーク 松山文紀氏提供



1月8日 珠洲市
震災がつなぐ全国ネットワーク 松山文紀氏提供



1月8日 珠洲市
震災がつなぐ全国ネットワーク 松山文紀氏提供



1月9日 珠洲市
震災がつなぐ全国ネットワーク 松山文紀氏提供



1月9日 珠洲市
震災がつなぐ全国ネットワーク 松山文紀氏提供



1月13日 珠洲市
震災がつなぐ全国ネットワーク 松山文紀氏提供



1月13日 珠洲市
震災がつなぐ全国ネットワーク 松山文紀氏提供



1月15日 珠洲市
震災がつなぐ全国ネットワーク 松山文紀氏提供



1月15日 珠洲市
震災がつなぐ全国ネットワーク 松山文紀氏提供

なぜ、被害が厳しいのか

- 地震の揺れの強さ、耐震性の弱さ、道路ネットワークの寸断
- ライフラインの停止、超高齢社会、寒冷期、医療・福祉の脆弱性



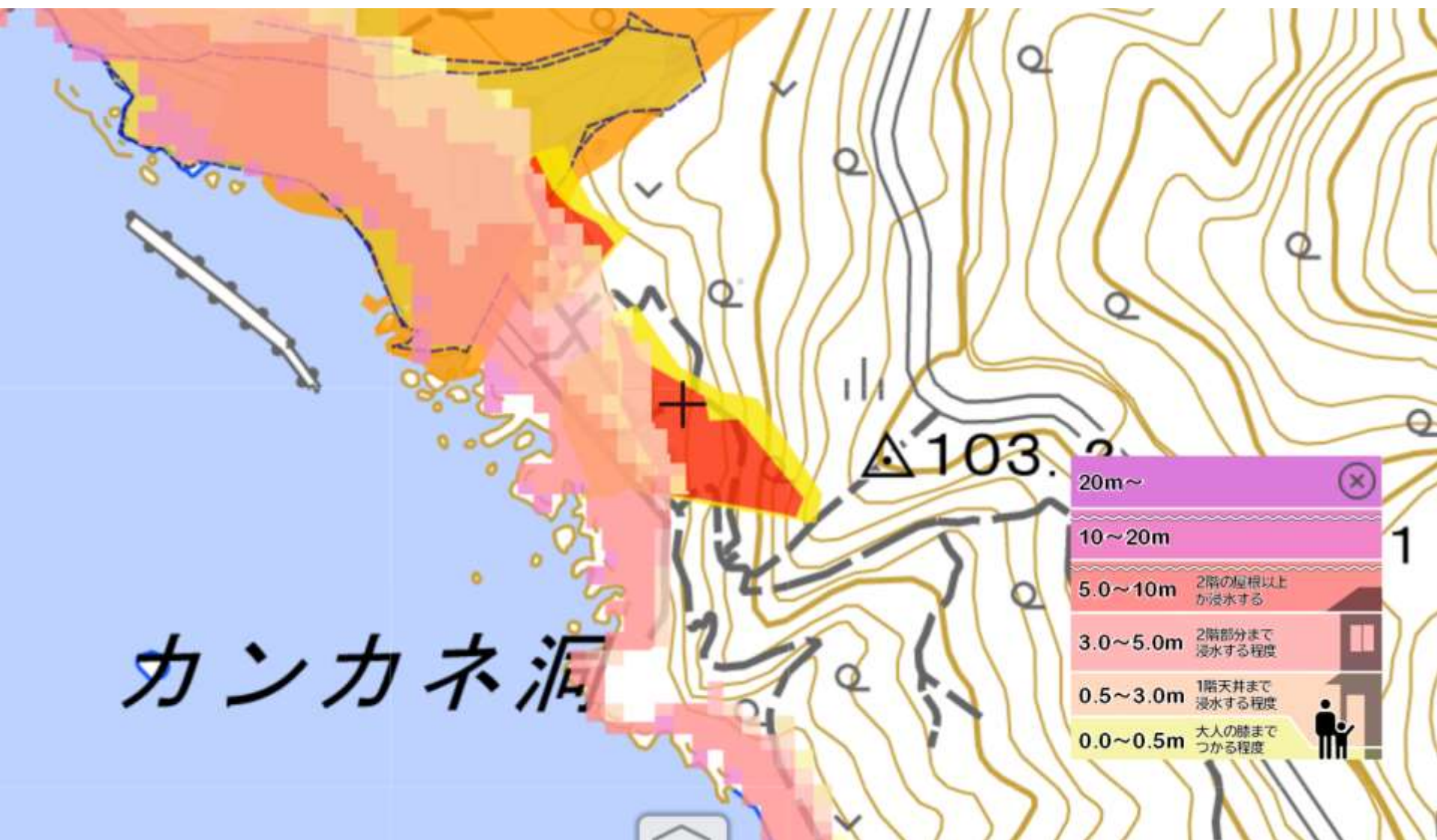
- 直接死（住宅の下敷き）が多い
- 過酷な避難生活（トイレ、薬、ベッド、食事）
- 栄養不足、体力低下により感染症、循環器系疾患がまん延→関連死が危惧される

能登半島地震・津波時の旅館「加賀屋」

出典：2024年1月9日 日経新聞

- 七尾市では震度6強を観測し、まもなく大津波警報も発令された。「社員が避難誘導させていただきます」。道下さんはすぐに館内放送で呼びかけた。
- 加賀屋は地震当日、**約400人の宿泊客を避難所に誘導した**（8日、石川県七尾市）
- エレベーターが使えない中、従業員が最上階の20階まで階段を駆け上がり、**客室を回った**。夕方は温泉を楽しむ宿泊客が多い時間帯。浴衣姿の人に、従業員ロッカーから引っ張り出した上着などを羽織ってもらい、館内にいた約400人を建物外の駐車場に誘導した後、徒歩10分ほどの高台にある避難所まで案内した。
- 避難所にはおにぎりや売店のお菓子などの食べ物のほか、**布団も持っていった**。避難時に離ればなれになった家族を引き合わせるなどし、全ての宿泊客の安否確認が終わったころには午後11時を回っていた。
- 翌日午前にはマイクロバスなど11台で、**自家用車のない宿泊客をJR金沢駅まで送迎した**。道路の状況が分からないなか、事前に従業員が状況を下見して通れる道を探した。通常の2倍となる約3時間かけて無事に送り届けた。「お客様や社員もけがなく対応できたことはよかったと思う」と振り返る。（加賀屋支配人 道下範人さん）

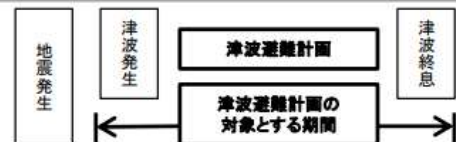
加茂青砂地区 8分で津波到達想定



男鹿市津波避難計画の概要

第1章 総則

- 本計画は、津波から住民等の生命、身体、安全を確保するための避難対策を定めることを目的とし、津波に関する緊急避難対策のみを適用範囲とする。
- 本計画が対象とする期間は、地震が発生又は大津波警報・津波警報・津波注意報が発表された直後から、津波が終息するまでの概ね数時間～数十時間の間とする。
- 本計画は、毎年検討を加え、必要があると認められるときは修正する。



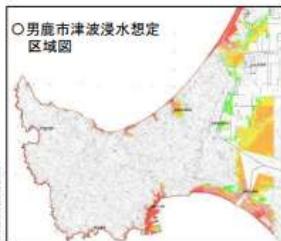
第2章 津波避難計画

- ◆平成27年度、秋田県は津波浸水想定調査を実施し、この結果を基に避難対象地域(浸水域)、避難困難地域を抽出した。

- ◆避難する際の目標地点を避難対象地域内にあるが浸水しない階を持つ避難所(場所)や津波避難ビル及び避難対象地域外へ設定するとともに避難する際の避難方向も設定した。

- ◆避難可能距離(範囲)については下記のように設定した。

○避難可能距離＝歩行速度×避難可能時間(津波到達予想時間－避難開始時間)
①避難開始時間 5分 ②避難限界距離(徒歩) 1,000m
③歩行速度 1.0m/秒(健常者) 0.5m/秒(避難行動要支援者)



- ◆避難困難地域については下記のように設定した。

○避難困難地域＝避難対象地域－避難可能距離(範囲)

- ◆避難困難地域は下記のとおりである。

臨本臨本字臨本(一部)～臨本臨本字下谷地(一部)、戸賀加茂青砂字鴨(一部)～戸賀加茂青砂字向山、戸賀浜塩谷字大沢～戸賀塩塩字赤ヶ沢、戸賀戸賀字長者森～戸賀戸賀字小沢

※避難行動要支援者のみに該当する地域

船川港橋字中山(一部)、臨本臨本字臨本(一部)～臨本臨本字下谷地(一部)、船越字内子(内子団地一部)、船越字堂ノ前(一部)

○津波到着予想時間
・船川: 28分
・女川: 18分
・橋: 16分
・臨本: 28分
・船越: 30分
・五里合: 22分
・男鹿中: 20分
・北浦: 18分
・入道崎: 12分
・加茂: 12分
・戸賀: 8分

- ◆避難困難地域の対策として、ソフト面は避難開始時間を早め、避難速度を上げること。これらでかなりの避難困難地域は解消できると考える。またハード面については新たな施設整備について検討していく。

- ◆避難経路・避難経路の設定については、必ずしも避難目標地点までの最短道のりが“安全”な経路とは限らないため、最短経路を参考にしつつ、最悪な事態も想定し、複数の避難経路を設定しておく。また、避難の方法は原則徒歩とするが、徒歩による避難が困難な地域や避難行動要支援者などに限定して、自動車避難も考慮する必要がある。

第3章 初動体制

- ◆男鹿市地域防災計画に基づき、地震(津波)の規模に応じて、男鹿市災害対策本部、若しくは、男鹿市災害対策警戒部を設置する。

- ◆避難広報等の防災業務に従事する者が、津波浸水想定区域内での活動が想定される場合には、津波到着予想時間、出勤時間、退避時間等を考慮して退避ルールを確立する。

- ◆大津波警報・津波警報・津波注意報が発表された場合、市職員、消防署及び消防団は次の箇所で海面の監視を行う。

男鹿地区消防署(通信指令課室内)、門前駐車場・臨本城跡・安田町内会館・男鹿地区消防署北分署・加茂青砂神社・国土理院駿鹿駿潮場(観測データの情報収集)

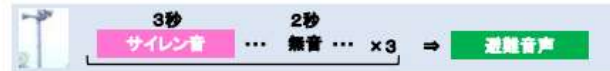
第4章 避難指示の発令

- ◆気象庁から大津波警報が発表されたとき、若しくは、市長が必要と判断したときに以下の地域へ避難指示を発令する。(基本的には避難指示のみを発令)

○大津波警報・津波警報の場合 ⇒秋田県津波浸水想定(平成27年度)の津波により浸水が想定される地域
○津波注意報の場合 ⇒海岸堤防等より海側の地域(海水浴客、漁業・港湾施設従事者等を対象)

- ◆避難指示を行う場合、防災行政無線の吹鳴、防災情報メール、消防本部・消防団の広報車の活用、関係機関への電話連絡、拡声器等により情報を伝達する。

※サイレンの鳴り方
(大津波警報)



第5章 平常時の津波防災教育・啓発

- ◆市では、住民等の防災意識向上を図るため、以下の教育、啓発活動等を行う。

- ・津波に対する心得、避難場所の確認等の教育
- ・ハザードマップの作成・配布
- ・ハザードマップや津波に関する資料等のホームページへの掲載
- ・津波避難場所誘導看板等の設置
- ・自主防災組織の育成
- ・防災リーダーの育成



第6章 津波避難訓練の実施

- ◆市は、住民・自主防災組織・関係機関等が参加する総合防災訓練を1年に1回以上開催し、円滑な避難と津波対策の問題点の検証等を行う。

- ◆市、消防署は、各地区の自主防災組織が津波避難訓練を実施するよう働きかけるとともに、必要な資機材の提供等を行い、支援する。

第7章 要配慮者等の避難対策

- ◆要配慮者の支援は、次により行う。

①社会福祉施設等の避難対策

市、福祉施設管理者及び関係機関は、避難生活にある社会福祉施設等の施設利用者の精神的、身体的及び社会的特性に配慮した災害情報等の的確な伝達手段の確立に努める。また、社会福祉施設等の施設利用者の中には避難行動をとることができる者もいるため、市は多様な情報伝達手段を用い、避難支援等関係者の負担軽減に努める。

②在宅者

安否確認、避難誘導及び救助に努める。また、避難行動が困難な者に対しては、避難誘導等を行うように努める。

- ◆観光客・港湾従事者等の避難誘導については、津波避難場所誘導看板等の設置やハザードマップ及び緊急避難場所等をホームページに掲載するほか、避難訓練を行い、円滑な避難経路の確認や避難場所の周知等を行う。

観光客・港湾従事者等の避難
誘導については、**津波避難場
所誘導看板等の設置**や

ハザードマップ[○]及び緊急避難場
所等を**ホームページに掲載**する
ほか、**避難訓練**を行い、円滑な
避難経路の確認や避難場所の
周知等を図る。

正常化の偏見

「自分は大丈夫！」

・自分にとって都合の悪い情報を無視したり、過小評価してしまう人間の特性

ex)ほとんどの人は非常ベルで逃げない・・・初着のリスク情報の無視

9名の犠牲者を出した福祉施設



窓がすべて破られた福祉施設。洪水の跡がくっきりと見える。
2016年10月15日 鍵屋撮影

秋田県大仙市の福祉施設避難 (2017年7月22日～23日の豪雨災害)

グループホーム2か所、特別養護老人ホーム1か所でヒアリング(2018年2月7日)

- 3施設とも利用者・職員が安全な避難場所に避難
- グループホームは3日から6日の避難生活(床上浸水のため)
- 特別養護老人ホームは日帰り

なぜ避難できたか？！

- 過去の水害経験
- 岩泉町グループホーム被災
- 事前に避難計画、避難訓練実施
- 事前に避難場所、避難ルートの確認
- 必要な物資を車に積込み、待機
- 異常な前兆現象、行政の避難勧告
- 利用者を守るという強い思い
- 女性幹部職員のリーダーシップ

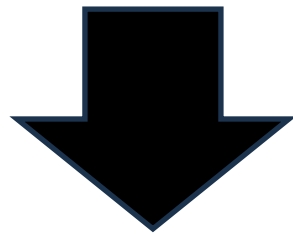
BCP(事業継続計画)の定義

BCP (Business Continuity Plan) とは、

- 大地震等の自然災害、感染症のまん延、テロ等の事件、大事故、サプライチェーン（供給網）の途絶、職員の大量離職、経営者の不祥事などの不測の事態が発生し、⇒理由は何であれ危機が発生したときでも
- 重要な事業を中断させない または中断しても可能な限り短い期間で復旧させるための
- 方針、体制、手順等を示した計画

- 危機的状況に陥ると -

福祉事業者は、福祉サービス・福祉避難所を実施できない？



生命、くらし、尊厳を脅かす
観光はどうですか？

福祉事業所における危機的状況とは(1)



ヒト

- 集まれる職員が少ない
- 施設長など責任者、看護師など専門職が不在となった



情報

- 連絡手段が使えない
- 重要システムが使用できない



モノ

- 水、食料、薬など必要な物資がなくなった
- 宿泊できる準備がない



場所

- 職員が宿泊する場所が足りない
- 地域の人を受け入れる場所が足りない

福祉事業所における危機的状況とは(2)



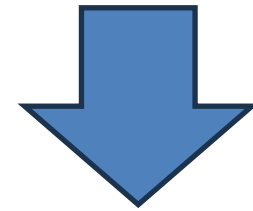
インフラ

- 停電により、冷暖房、トイレ、エレベータ、照明、PCや機械等が使用できない
- 電話・インターネットが繋がらない
- 交通機関が止まり、道路、橋が損壊し、人が集まらない
- 断水で水が使用できなくなった



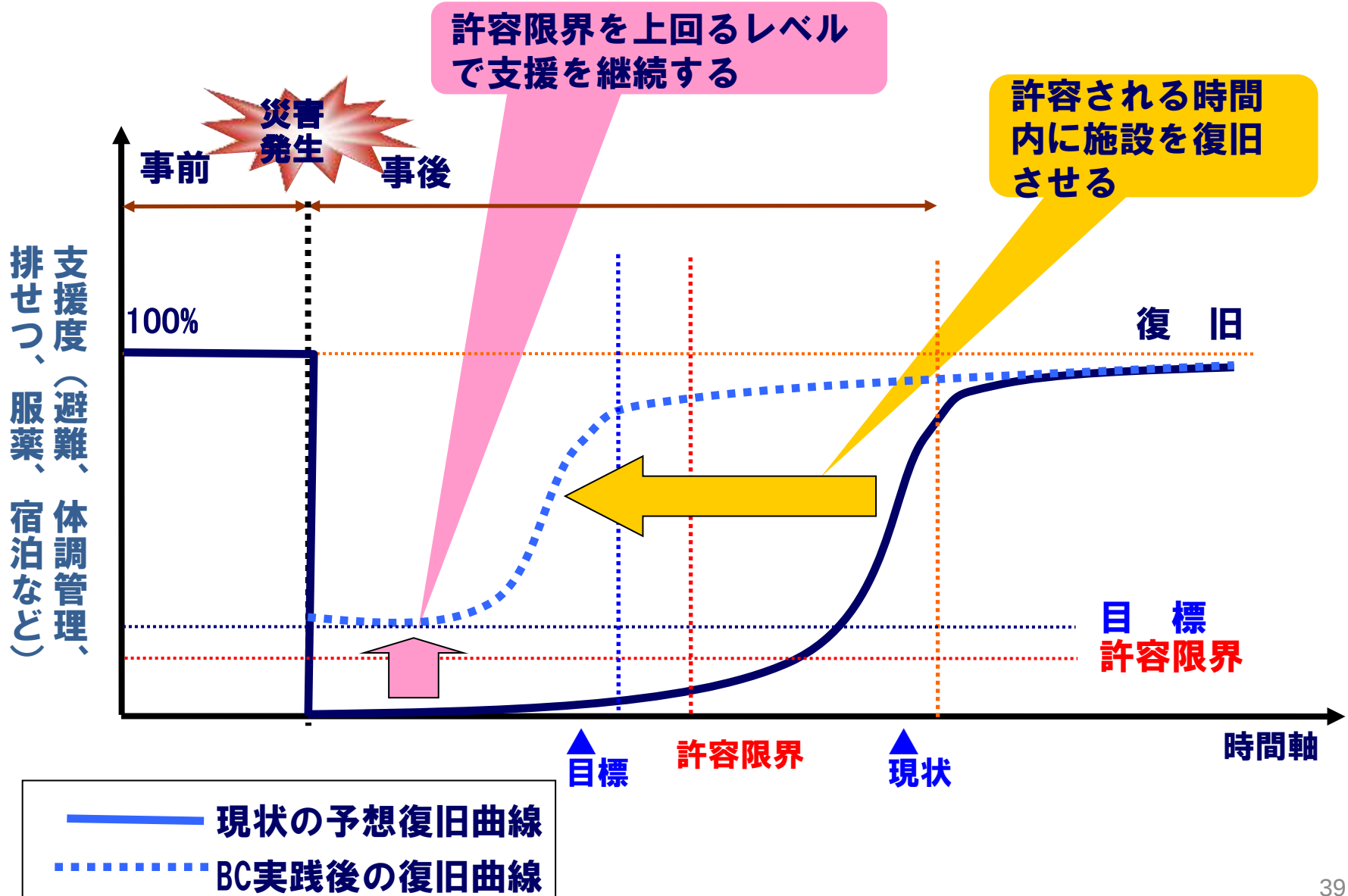
カネ

- 利用者が少なくなったのに、給与や仕入れ等の支払が迫っている



計画作って、
訓練して、
見直し必要

福祉BCの概念



復旧に要した時間

事故発生



損失

平均
操業レベル

操業の
落ち込み
(生産性)

復旧に要した時間

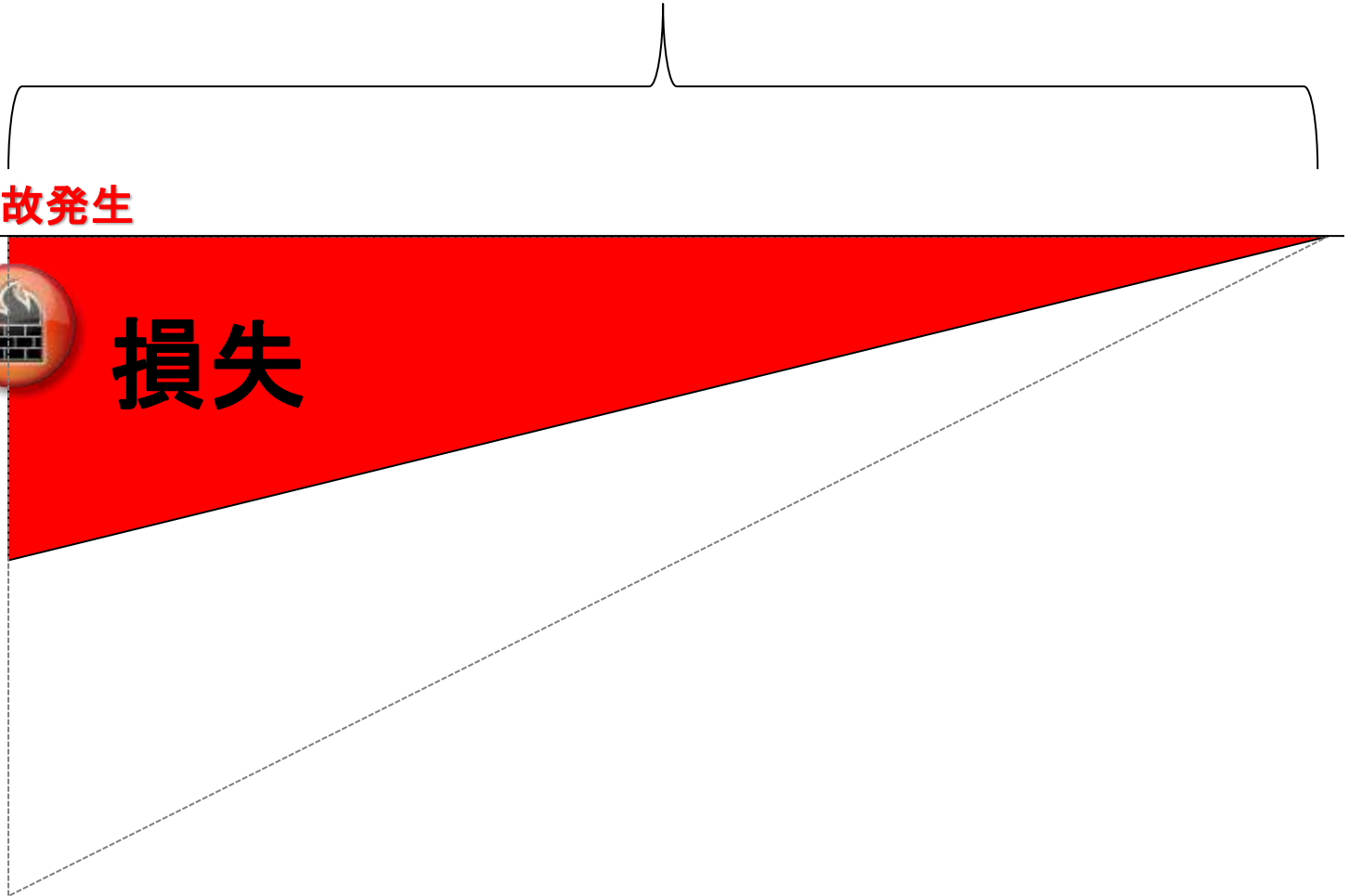
事故発生



損失

平均
操業レベル

操業の
落込み
(生産性)



復旧に要した時間

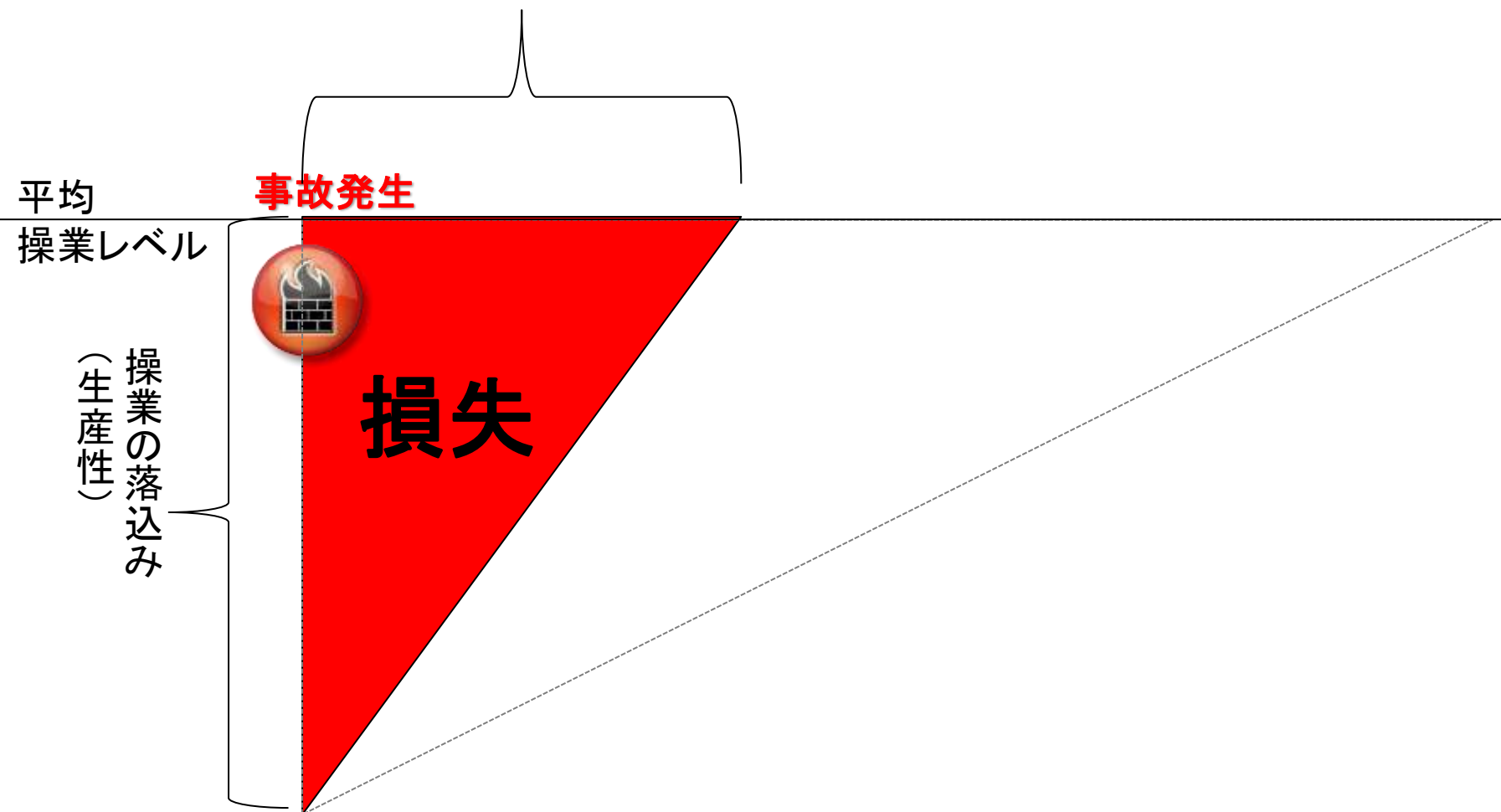
事故発生



損失

平均
操業レベル

操業の
落込み
(生産性)



復旧に要した時間

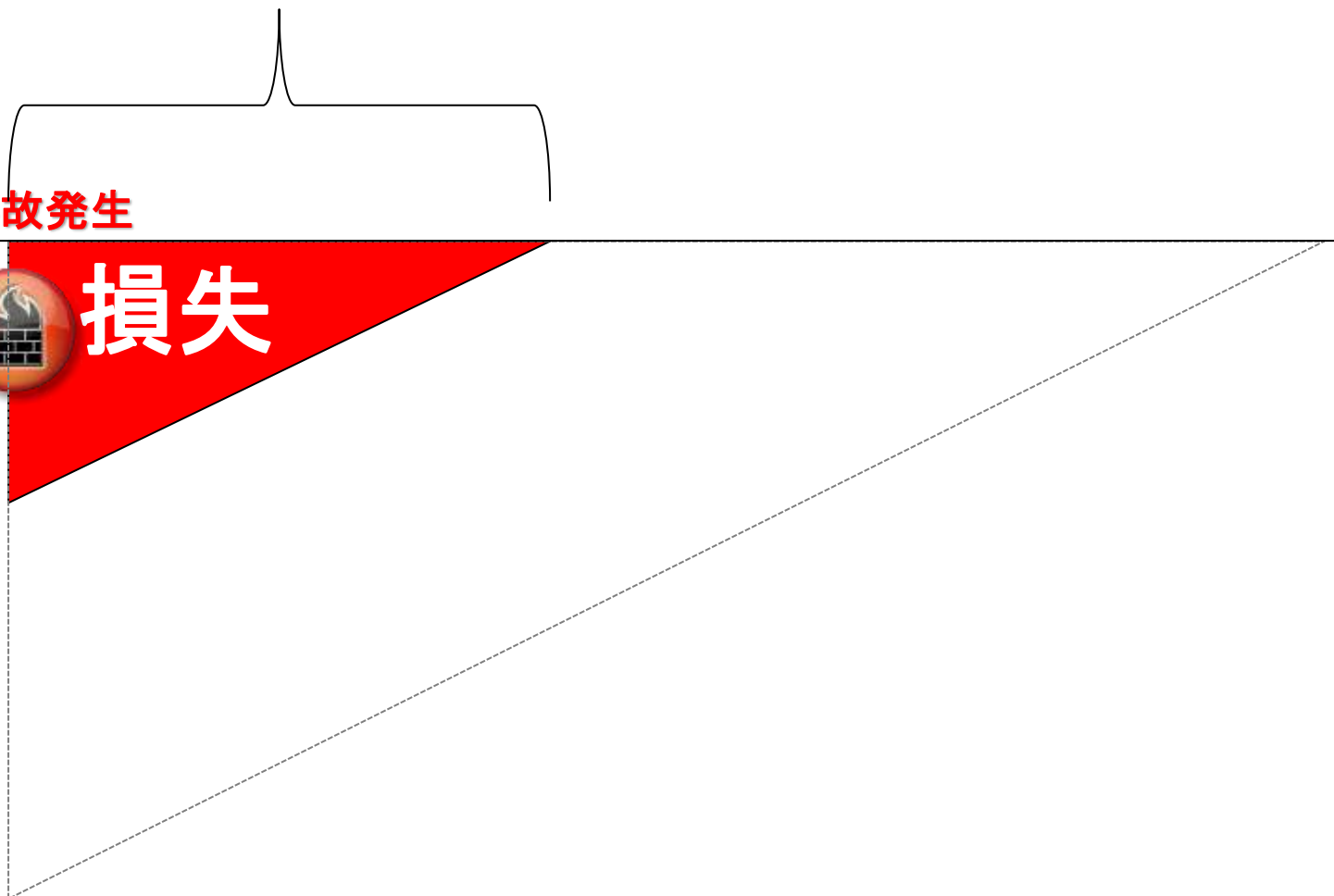
事故発生



損失

平均
操業レベル

操業の
落込み
(生産性)



2016年4月14日、16日熊本地震 最大震度7

益城町建物被害 全半壊6,259棟、一部損壊4,325棟、無被害156

^棟
死者:273名(災害関連死:223名) (熊本県.2023.4.13)

最大避難者：183,882名





多数の車中泊 保健福祉センター

H28:4:20 跡見学園女子大学 鍵屋撮影

多くの住民が避難する避難スペース



写真：熊本地震時の避難所となった福祉施設
熊本県益城町特別養護老人ホーム いこいの里提供

高齢者を支える福祉避難スペース



写真：熊本地震時の避難所となった福祉施設
熊本県益城町特別養護老人ホーム いこいの里提供

熊本地震震災関連死 死亡時の生活環境区分

出典：熊本地震の発災4か月以降の復旧・復興の取り組みに関する検証報告書、R3.4.9報道発表

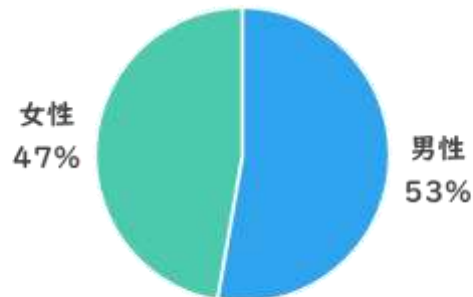
生活環境	人数	割合
発災時にいた場所及びその周辺	12	5.5%
避難所等への移動中	0	0.0%
避難所滞在中	10	4.6%
仮設住宅滞在中	1	0.5%
民間賃貸住宅・公営住宅等滞在中	0	0.0%
親戚や知人の家に滞在中	8	3.7%
発災前と同じ居場所に滞在中の場合【自宅等】	81	37.2%
発災前と同じ居場所に滞在中の場合【病院】	27	12.4%
発災前と同じ居場所に滞在中の場合【介護施設】	17	7.8%
入院又は入所後 1 か月以上経過し亡くなった場合【病院】	58	26.6%
入院又は入所後 1 か月以上経過しなくなった場合【介護施設等】	3	1.4%
その他・不明	1	0.5%
合計	218	

熊本地震での震災関連死内訳

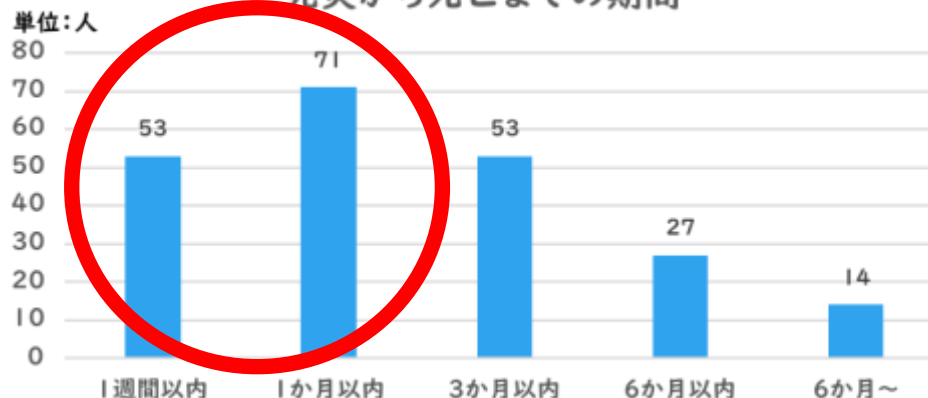
令和3年3月末時点 218件（更新）

出典：熊本地震の発災4か月以降の復旧・復興の取り組みに関する検証報告書、R3.4.9報道発表

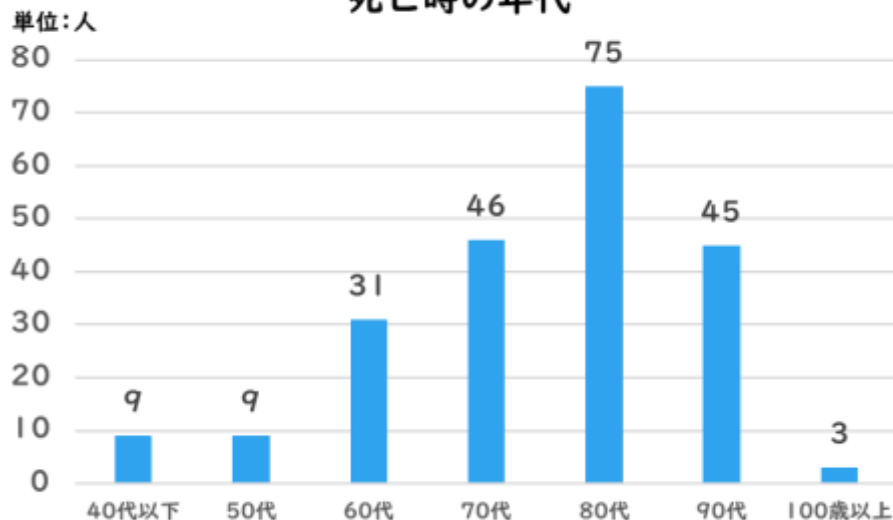
男女比



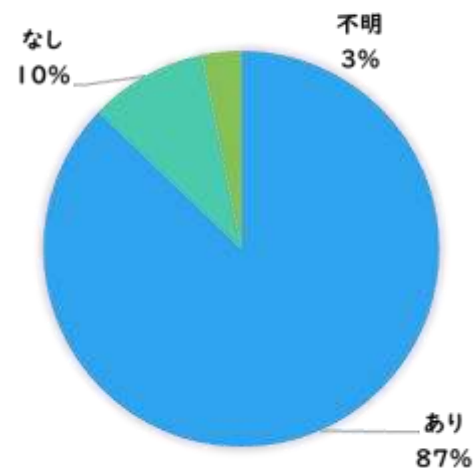
発災から死亡までの期間



死亡時の年代



既往症の有無



在宅の被災者支援が重要！

在宅の高齢者・障がい者等の早急な
見守り、保健・医療・福祉・生活支援
が重要

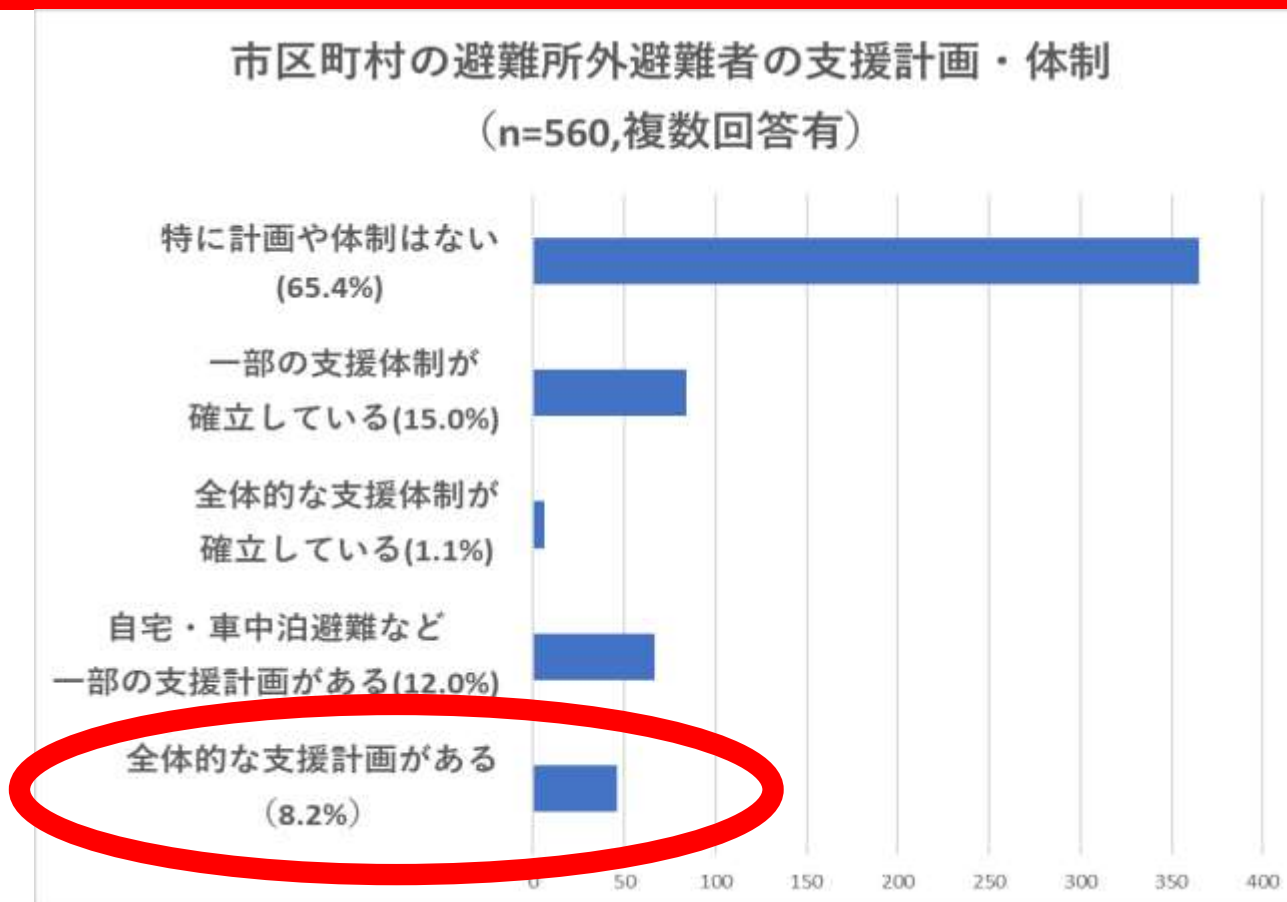
(自治会等の見守り支援、在宅介護支援の
BCP、社協の支え合いセンター、保健医療
福祉調整本部など)

※避難行動要支援者名簿を活用！

⇒体調が悪ければ
すぐに病院、福祉避難所へ！

避難所外避難者の支援計画・体制

出典：避難所外避難者の支援体制に関する調査研究
2022年 3月 一般財団法人 日本防火・危機管理促進協会



避難所外避難要配慮者の見守り

出典：避難所外避難者の支援体制に関する調査研究
2022年 3月 一般財団法人 日本防火・危機管理促進協会

市区町村の避難所外避難要配慮者の見守り (n=560, 複数回答有)



福祉避難所の問題

●福祉避難所は**二次避難所**なので、災害発生して数日後に開設するものである

⇒**一般の避難所に行けない人（認知症高齢者、知的・精神障がい児者、乳幼児等）はどうすれば？**

●避難所にいて、具合の悪⁵³くなった人を移送するものである

⇒**そもそも避難所で具合を悪くしてはいけない。移送は多大な調整、労力、時間を要するのがわからない？**

(新) 福祉避難所ガイドライン (2021年5月)

●市町村は、災害が発生し又は発生のおそれがある場合（災害時）で、高齢者等避難が発令された場合などには、指定福祉避難所を開設する。

【4月25日、熊本県球磨村】

- 14:30 タイムライン運用会議
- 16:30 警戒本部対策会議
- 17:30 レベル「3」高齢者等避難発令

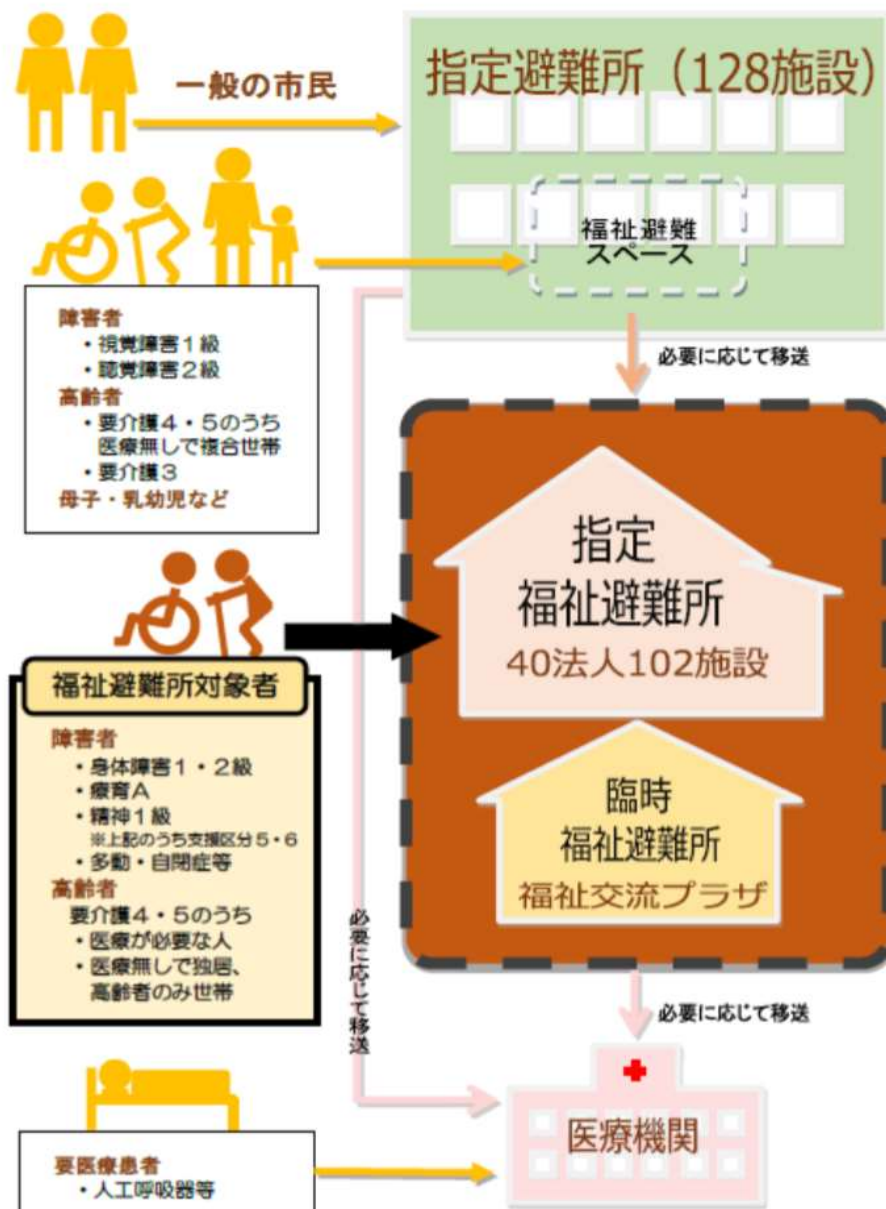
※指定緊急避難場所 4 か所、指定避難所 1 か所及び福祉避難所 1 か所を開設

新潟県上越市の事例

高齢者等の避難支援に関するサブワーキング
グループ報告書（2020.12.24）

- あらかじめ市の聞き取り調査を終えて、避難する福祉避難所が指定されている人は、自宅から**直接避難**
- 福祉避難所が指定されていない人は、まずは近くの**指定避難所内**の**福祉避難スペース**を利用

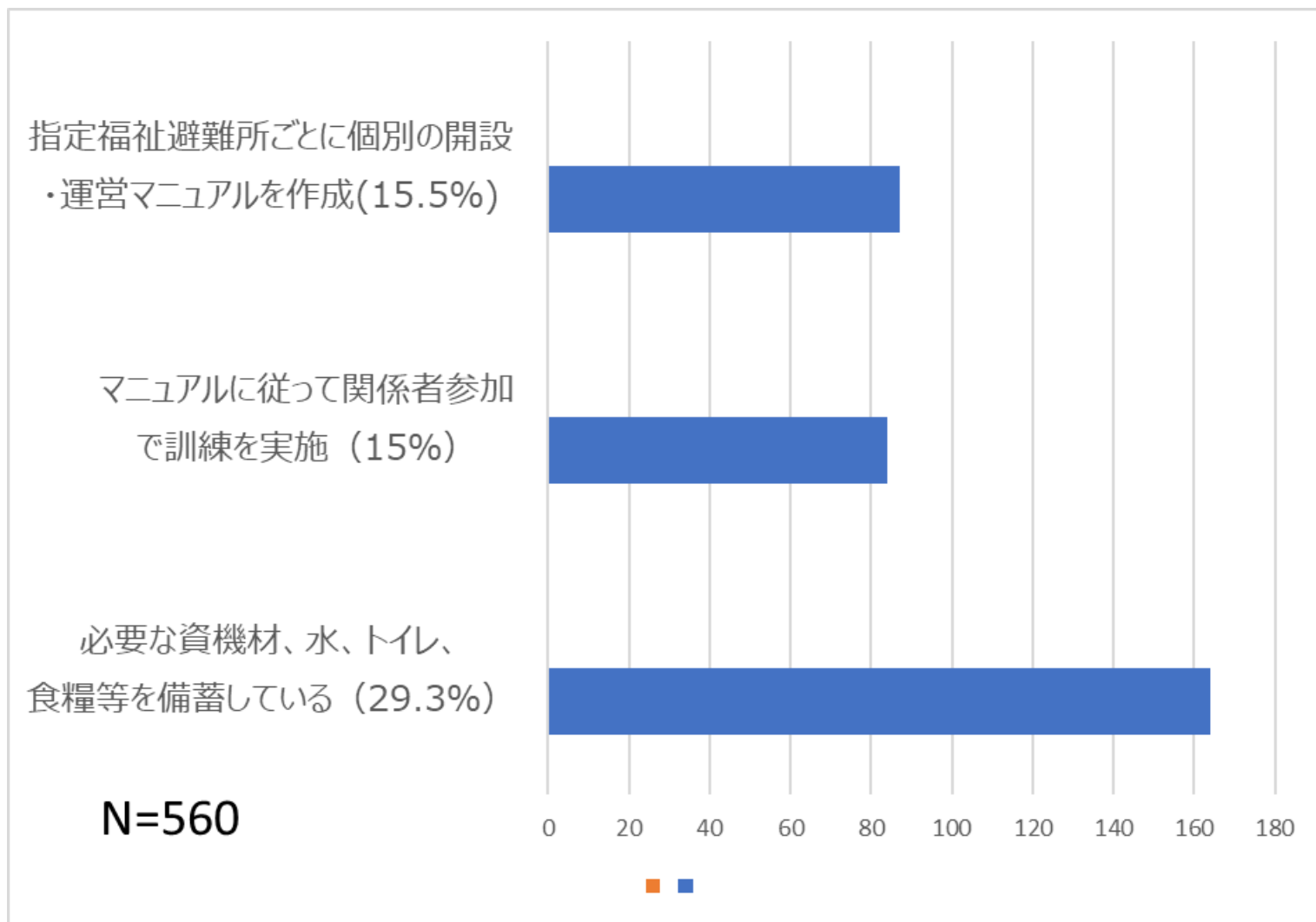
《避難のイメージ》



指定福祉避難所のマニュアル・訓練・備蓄状況

出典：「避難所外避難者の支援体制に関する調査研究」

2022年 3月 一般財団法人 日本防火・危機管理促進協会



福祉避難所には、電気、トイレ、マニュアル・訓練が必要！

こども福祉避難所開設BOX・運営マニュアル

短期間でこども福祉避難所を開設・運営するノウハウが詰まっています

責任者がいなくても避難所の開設・運営をスムーズに行うための「指示書」「コミュニケーションボード」などが含まれています。平常時にはこのマニュアルを使用して訓練と振り返り研修を行います。



- ・こども福祉避難所開設指示書
- ・運営マニュアル（自治体ごとの研修で作成）
- ・キットの使用方法説明書・指示書
- ・避難所設営シールセット
- ・ホワイトボードシート
- ・模造紙・筆記具…など

バリアフリーで移動式トイレ

避難所のトイレ問題を改善する自動ラップ式トイレ

仮設トイレの設置を待たずに即稼働できるポータブルトイレ。自動ラップ式なので避難所を清潔に保つことが可能です。



専用蓋膜を入れる
専用蓋膜を袋出し、蓋膜を袋に
セットし、
蓋膜の水分も蓋膜に吸収されるように
蓋膜面を使用します。



スイッチのボタンを押す
排泄後、スイッチのボタンを押すことで
自動的に蓋のラップが展開します。
蓋膜は自動的に自動で巻かれ
ます。



ラップ膜を取り出す
約90秒後、終了音（「パッパッパッ」）
が鳴ると切り離し完了です。
蓋膜を引出し、ラップ膜を
袋より取り出してください。



外部給電器

福祉避難所で重要となる冷暖房機の稼働、精密機器に適した国内最大パワーの給電器

発災時の避難所でブラックアウトに備えるための給電器。精密機器に適した、交流波形の乱れが少ない「きれいな電気」を供給します。他の地域から電気自動車やPHEVでかけつけ、給電による支援を行うことも可能です。

HONDA Power Exporter 9000

主要諸元

定格出力：9.0kVA
出力電圧：AC100・200V（単相三線式）
周波数：50、60Hz（切替式）
電力変換方式：インバーター方式

重量：50.8kg
全長×全幅×全高：755×387×438mm
出力端子：100V×6口/200V×1口
適用規格：電動自動車用充電システム
ガイドライン V2L DC版



感染症対策を含む防災グッズ

感染症対策を含む様々な防災グッズも併せて整備します

設備・物資は各学校の機能性に合わせ、分散して備蓄を行います。

各特別支援学校の在校生だけでなく、卒業した障がい児者も、慣れ親しんだ支援学校が避難所となることで、早めの避難行動の促進も期待できます。



福祉避難所の充実に向けて (一社) 福祉防災コミュニティ協会

- 2022年度、消防防災科学センターの委託により7県で福祉避難所マニュアル作成研修を実施
- 実践的な福祉避難所開設・運営マニュアルをHPで無償公開
- 企業版ふるさと納税で福祉避難所訓練を数自治体で実施

災害時のホテル・旅館の重要性(1)

宿がなければ、避難者は 劣悪な避難所環境

※小中学校の体育館で雑魚寝が
ホテル・旅館泊になると

⇒プライバシーが守られる

⇒感染症や性犯罪のリスクが大
きく軽減

災害時のホテル・旅館の重要性(2)

**宿がなければ災害からの
復旧・復興は進まない！**

⇒災害直後：行政、建設、ライフライン、医療、福祉、メディア、ボランティアによる復旧対策を進める

⇒復興期：復興需要で長期的に宿が必要

災害時のホテル・旅館の重要性(3)

宿がなければ地域の復興は進まない！

⇒ 支援自治体、支援者、スタディツアーによる訪問

⇒ 復興後の地域の観光消費活動の中核

⇒ 災いを転じて福となす拠点

タイムラインを作る、活用する機関は改めて留意してほしいこと 2023/10/19松尾一郎

○様々なタイムラインがある中で、**本当に使われるタイムラインは、自ら関わって、関係者が集まって策定したもの**だけである。

○だから**人が変わる度に訓練や日々の当事者による「ふりかえり」が重要**なのである。

○よく作成過程を飛ばして、**テンプレートを使って作ることに急ぐ事もある**。それが顔合わせの回数を減らす事が出来るので簡単であるし、年度予算で動く組織が陥りやすい例である。

しかし**多くは使われないタイムラインで終わってしまう**。

○この約10年の間 百にも上る市区町村タイムラインや様々なタイムラインを取り組んで見えてきたことである。

○だから**防災は、当事者参加型のボトムアップ防災が重要**なのである。

○**自ら作れば、使う**のである。それが多くの人々を救ったタイムラインが実証している。





