

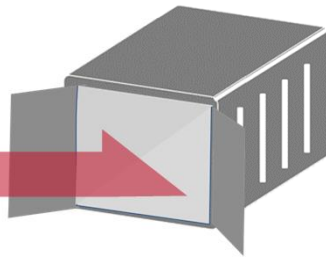
令和8年4月20日
第38回滋賀県首長会議

テーマ2

TKB(トイレ、キッチン、ベッド)の備蓄について



滋賀県



避難所の環境改善の推進

- ✓ 県と市町によるTKBの早期備蓄が必要
- ✓ TKBをはじめとした早期備蓄のため、
交付金の増額を国に要望
- ✓ 広域的に利用する資機材は県でも整備を検討

デジタル技術の活用の推進

- ✓ 発災時の膨大な事務処理にはデジタル化が必要

滋賀県防災対策の推進に関する条例 (R7.3~施行)

前文

本県においては、琵琶湖西岸断層帯や南海トラフを震源とした巨大な地震、気候変動による豪雨災害の発生が懸念される。(中略)

公助だけでなく自助、共助も併せて県全体で防災に関する意識を高め一丸となって防災対策に取り組むことが必要である。

災害が頻発・激甚化



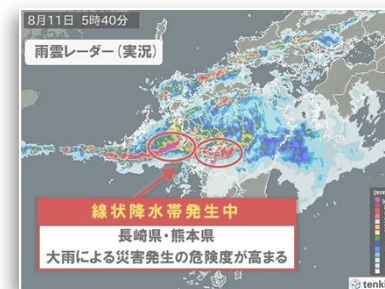
令和6年能登半島地震



米原市の土砂災害(R6.7)



カムチャツカ半島沖地震
津波避難



線状降水帯による大雨

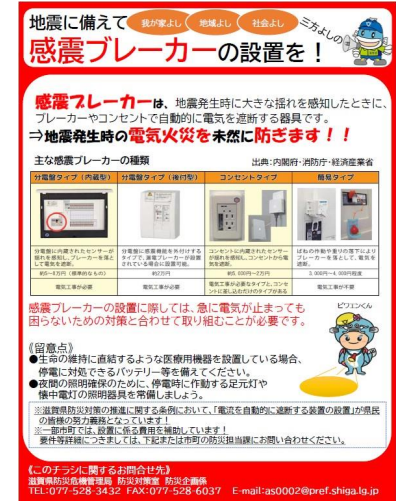
目的

防災対策を総合的に推進し、もって県民が安全に安心して暮らすことができる地域社会の実現を図る

「自助」「共助」「公助」に関する取組

自助に関する取組

- 「しがマイ・タイムライン」
- 「わたしの地震防災チェックリスト」
- 感震ブレーカーの設置促進
- 耐震対策等の実施
- 企業との連携推進

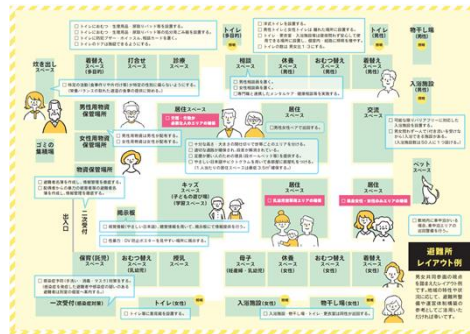


共助に関する取組

- 子ども・若者の防災意識向上事業
- 防災士の養成
- 避難行動要支援者の個別避難計画の策定促進
- 女性の参画による防災力の向上



防災士養成講座



男女共同参画視点からの
避難所運営手引き

「自助」「共助」「公助」に関する取組

公助に関する取組

○ トイレカーの導入

- ・ 2台導入
→現在は奥びわスポーツの森、
びわこ地球市民の森に配置
(R8.6月まで)
- ・ 災害時には被災地に派遣
- ・ 平時からイベント等で利用
《R7貸出実績：13回》
研修3回・訓練5回
イベント5回（国スポ・障スポや道路開通記念等）



○ トイレ支援に関する災害時応援協定の締結

- ・ 災害時には災害用トイレの提供、運搬を支援
- ・ 平常時には県が実施する訓練、出前講座等に協力



○ 可搬型空調機器・発電機の導入

- ・ 各70台導入
- ・ 県立学校等へ配置



○ 災害時用公衆電話設置に対する支援

- ・ 災害時用公衆電話の指定避難所等への設置を支援

【R7補助実績】
大津市、高島市、多賀町



能登半島地震における死者のうち、『災害関連死』は直接死の2倍を超えている。

《能登半島地震における死者数（R8.2.20時点）》

	災害関連死	直接死
死者数	481人	228人
比率	68%	32%

出典：市町における災害関連死の認定について（R8.3.4 石川県）

《災害関連死を引き起こした事例》

○60歳代

震災自体によるショック・ストレス、直後の車中泊、トイレの回数を減らすための水分摂取制限、震災後の混乱状況下でのコロナウイルス感染症感染等による心身の負荷が原因となって、急性心筋梗塞を発症し、間質性肺炎により死亡。

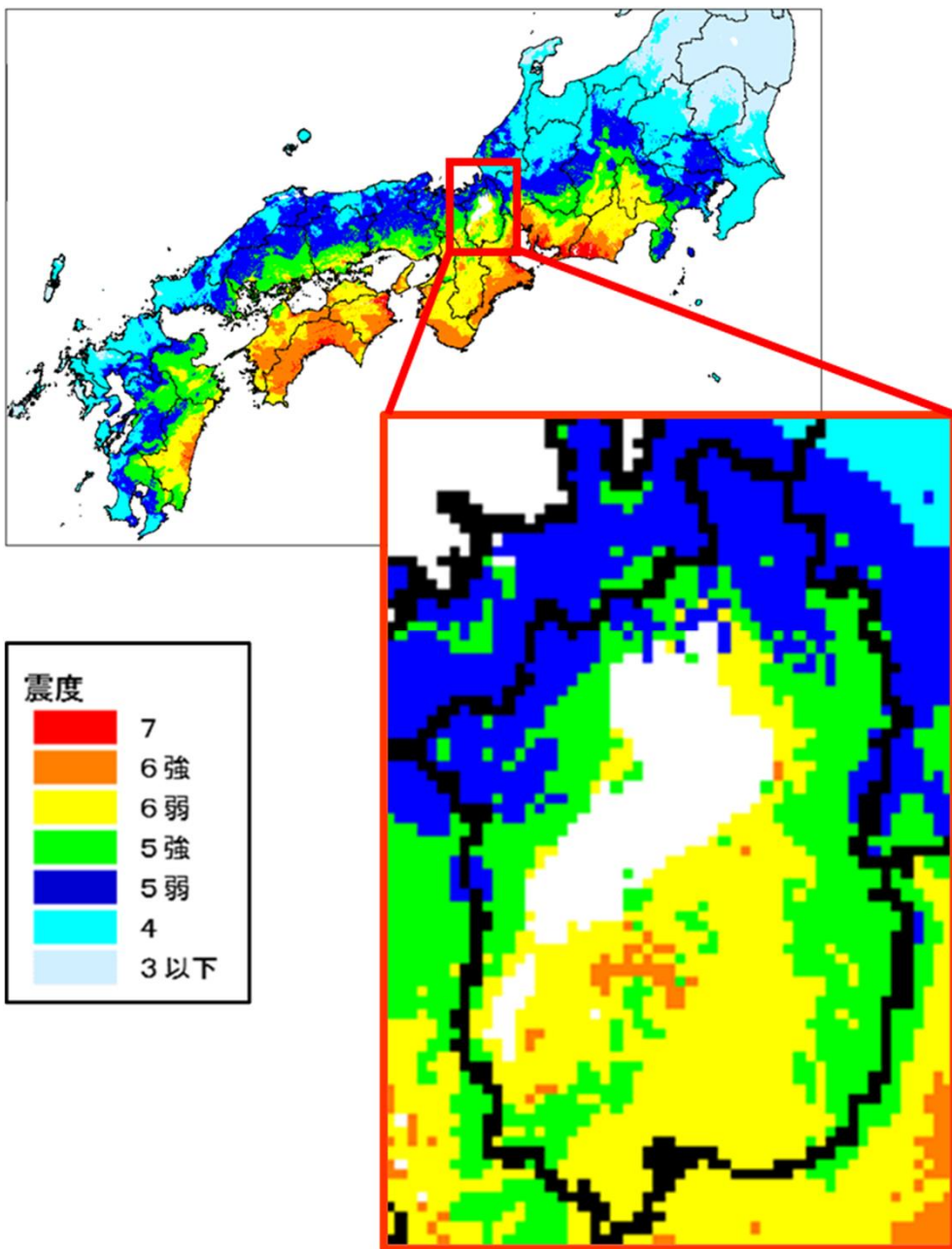
○70歳代

震災後の避難所生活や水の補給不足、薬の不足、睡眠不足、運動不足、転居など生活環境の激変による心身への負荷と基礎疾患が相俟って急性心筋梗塞を発症し、死亡。

出典：令和6年能登半島地震において災害関連死として認定された事例及び認定されなかった事例（災害関連死事例集）（R8.1 内閣府）



災害関連死を防ぐため、**避難所の環境改善は喫緊の課題**



30年以内に
60~90%の確率で発生

	全国の累計	滋賀県
最大震度	7	6強
死者数(直接死)※1	298,000	400
全壊・焼失棟数※2	2,350,000	16,000
災害関連死者数※3	52,000	

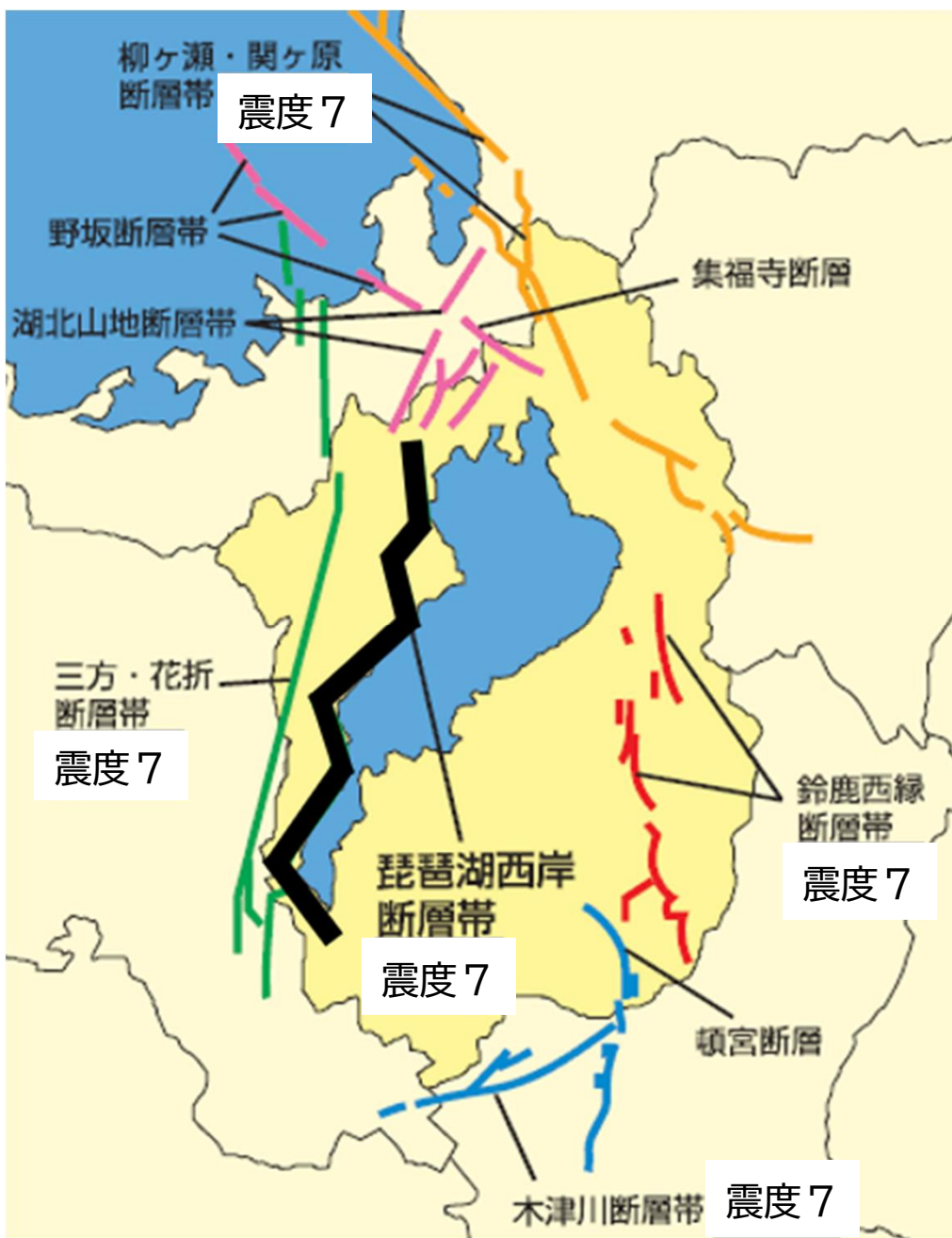
(出典：南海トラフ巨大地震最大クラス地震における被害想定について R7.3.31)

※1 死者数が最大となる冬の深夜

※2 全壊・焼失棟数が最大となる冬の夕方

※3 出典元の災害関連死者数は全国の累計のみを記載。

発災から3日目の避難者数が最大となる地震 《避難所の環境改善の推進》



【滋賀県地震被害想定(H26.3)】

※ 被害想定はR7~9の3か年で見直し中

団体名	最大規模の地震	想定避難者数(人)
滋賀県	琵琶湖西岸断層帯	99,795
大津市	琵琶湖西岸断層帯	50,598
彦根市	鈴鹿西縁断層帯	10,690
長浜市	柳ヶ瀬・関ヶ原断層帯	21,184
近江八幡市	南海トラフ巨大地震	9,681
草津市	琵琶湖西岸断層帯	21,153
守山市	琵琶湖西岸断層帯	7,182
栗東市	琵琶湖西岸断層帯	6,586
甲賀市	木津川断層帯	13,405
野洲市	南海トラフ巨大地震	5,430
湖南市	南海トラフ巨大地震	1,874
高島市	琵琶湖西岸断層帯	4,619
東近江市	鈴鹿西縁断層帯	6,348
米原市	柳ヶ瀬・関ヶ原断層帯	3,574
日野町	鈴鹿西縁断層帯	1,928
竜王町	南海トラフ巨大地震	1,889
愛荘町	鈴鹿西縁断層帯	2,578
豊郷町	鈴鹿西縁断層帯	1,052
甲良町	鈴鹿西縁断層帯	1,713
多賀町	鈴鹿西縁断層帯	2,276

備蓄物資の一例

T K B

	食料(食)	水(L)	毛布(枚)	トイレ(回分)	キッチン(台)	ベッド(台)	生理用品(枚)
市町の備蓄	285,680	280,342	26,760	213,067	24	2,017	134,430
県の備蓄	475,865	-	140,621	-	-	1,534	18,920
合計	761,545	280,342	167,381	213,067	24	3,551	153,350

(備蓄数量のバックデータ)

・内閣府『災害用物資・機材等の備蓄状況に関する調査結果(R7.1)』。

食料：主食となるアルファ化米やパン類の合計備蓄数。

トイレ：携帯トイレおよび簡易トイレの合計備蓄数。

・簡易トイレは1基につき5回分の消耗品が付属しているものと推計。

TKBの備蓄充足率

《避難所の環境改善の推進》

【課題】

県内で避難者数が最大となる地震の発生から3日間に避難者が必要とするTKBに対して
トイレは14%、キッチン・ベッドは3%しか備蓄できていない。

T

K

B

地震名	避難者数	災害用トイレ			キッチン			ベッド		
		備蓄数 (回分)	必要数 (回分)	充足率 (%)	備蓄数 (台)	必要数 (台)	充足率 (%)	備蓄数 (台)	必要数 (台)	充足率 (%)
琵琶湖西岸断層帯地震	(発災3日目) 99,795人	213,067	1,496,925	14	24	998	3	3,551	99,795	3

(必要数の算出方法)

- ・トイレについては、1人につき1日5回利用するものとする。 (99,795人×5回×3日分=1,496,925回分)
 ※最悪の断水状況で試算(琵琶湖西岸断層帯地震の断水率45%を考慮しないものとする。)
- ・キッチンについては、100人につき1台必要であるものとする。 (99,795人÷100人/台=998台)
- ・ベッドについては、1人につき1台必要であるものとする。 (99,795人÷1人/台=99,795台)

国交付金を活用した市町の資器材整備例

地域未来交付金 (地域防災緊急整備型)

補助率1/2、交付上限(市町4,000万円、中核市5,000万円、県6,000万円)、
特別交付税措置率(市町0.8、県0.5)

※R6国補正時の名称は新しい地方経済生活環境創生交付金(地域防災緊急整備型)

○ 県内市町における活用例 (R7年度国補正時:4市4町、R6年度国補正時:6市3町)

T(トイレ)



ラップポン、マンホールトイレ、
トイレカー

K(キッチン)



キッチンカー

B(ベッド)



簡易ベッド、パーティション(テント)

その他



可搬型クーラー・ヒーター、防災倉庫

TKB備蓄促進事業

《避難所の環境改善の推進》

県内で避難者数が最大となる地震の発生から3日間に避難者が必要とするTKBのうち、県は3分の1を備蓄目標とし、市町の備蓄を補完

○TKBコンテナ

財源に地域未来交付金を活用

参考：県内指定避難所数：911ヶ所
(R7.12末時点)



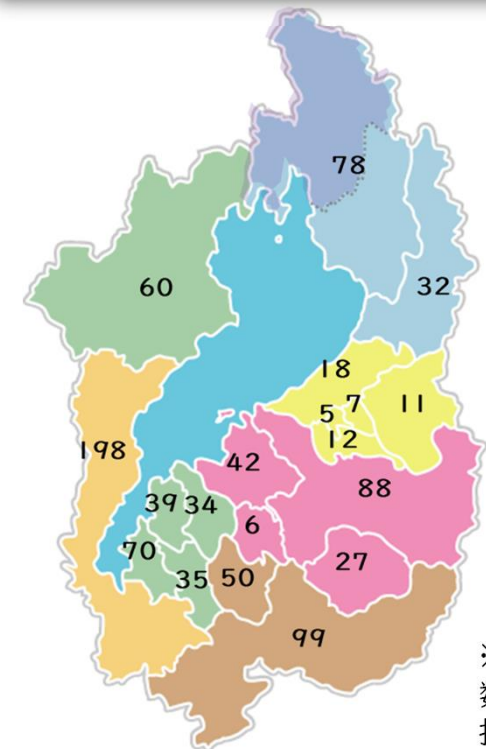
備蓄コンテナ

100人分/基

34か所



- ・市町がすぐに利用できる場所
- ・県または市町有地



※マップ内の数字は各市町指定避難所数

TKBコンテナの配置場所

《避難所の環境改善の推進》

指定避難所など市町職員等が扱いやすい場所にコンテナを配置することで、
発災後、速やかに避難者にTKBを供給できる体制を確保

コンテナを配置した地域が被災した場合



速やかにコンテナ内の
TKBを避難者に供給

コンテナを配置した地域に被害が無く、
他の地域が被災した場合

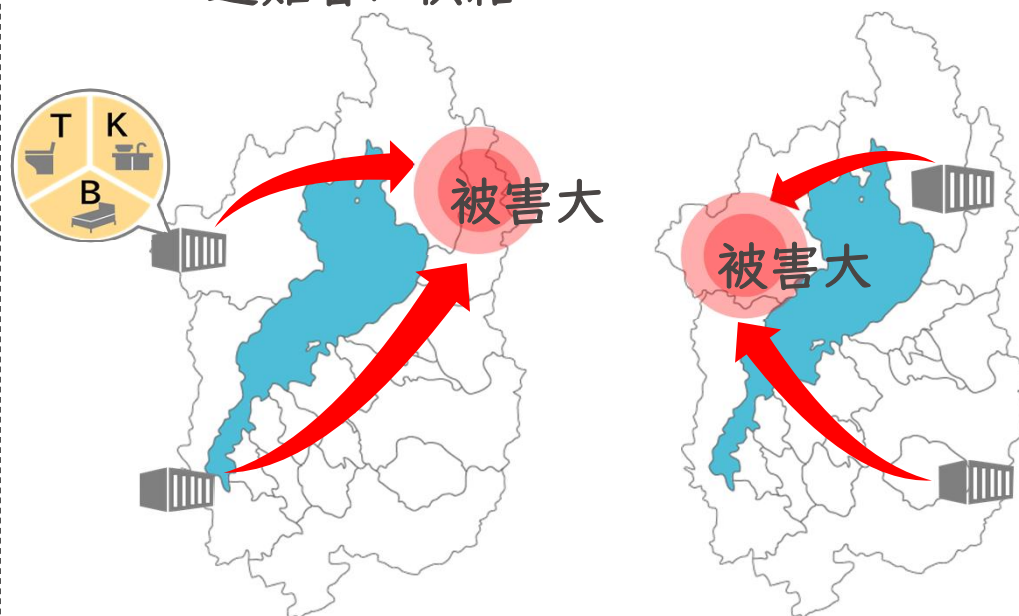


県が被災地にコンテナごと輸送し、
避難者に供給

各市町のコンテナ配置希望箇所（R8.3.9時点）

	学校	庁舎	公民館、 体育館	その他	合計
市町有施設	12(11)	7(0)	6(6)	5(0)	30(17)
県有施設	31(21)	3(0)	3(1)	6(0)	43(22)
合計	43(32)	10(0)	9(7)	11(0)	73(39)

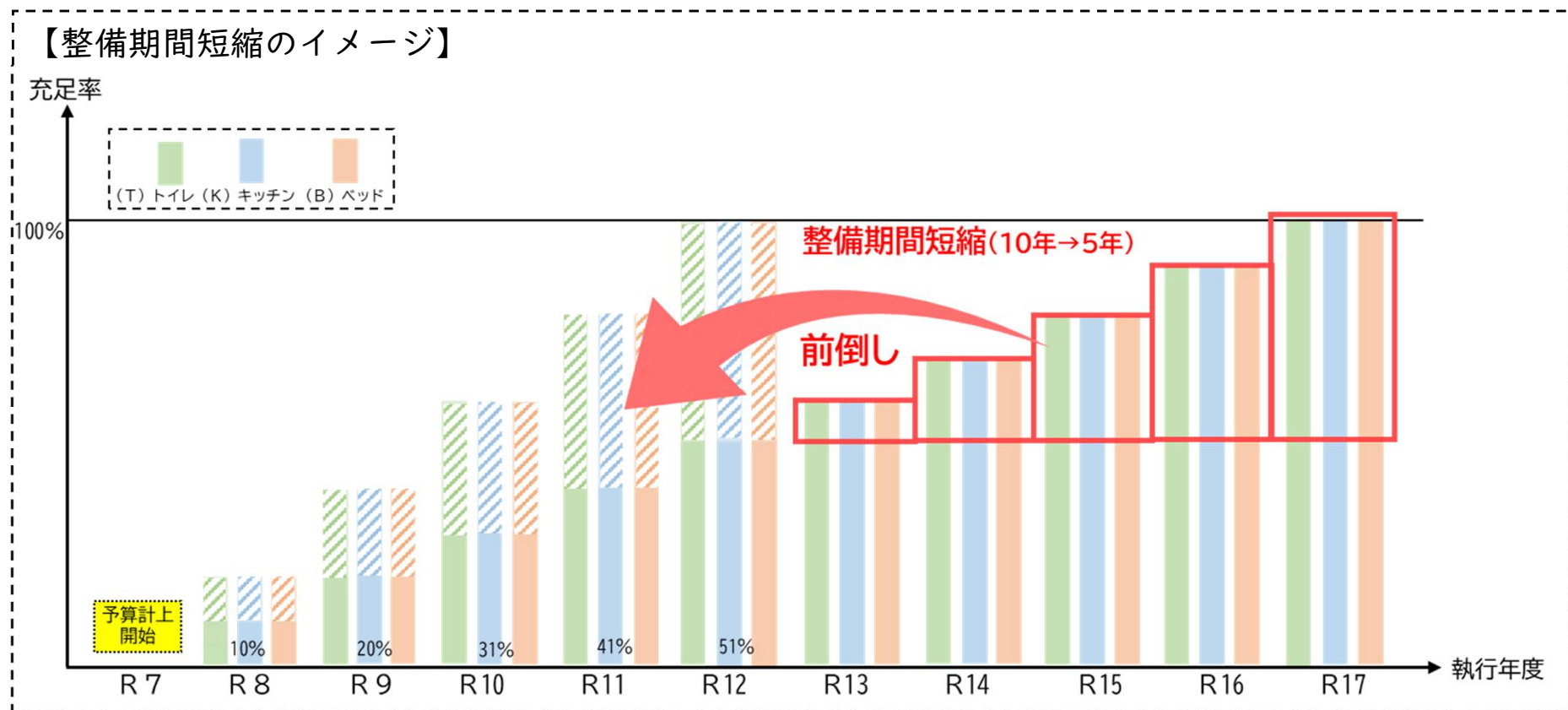
※：（ ）内は指定避難所の数



【課題】

交付金に上限額が定められていることから、県としての備蓄目標達成に10年かかる見込み。

交付金の上限緩和や自治体の負担割合見直しなど、財政支援の充実を国に要望



【課題】

避難所の環境改善を促進するため、TKB以外の資機材等の備蓄、支援物資調達の仕組みが必要

(県防災条例に関する市町からの意見)

『大型なものや特殊なもの、置き場所に制約があるものなど、市町が単独で導入することに適さない備蓄は、県や広域で備蓄し、市町に提供いただきたい。』

○水循環型シャワー設備の導入 (R8年度)



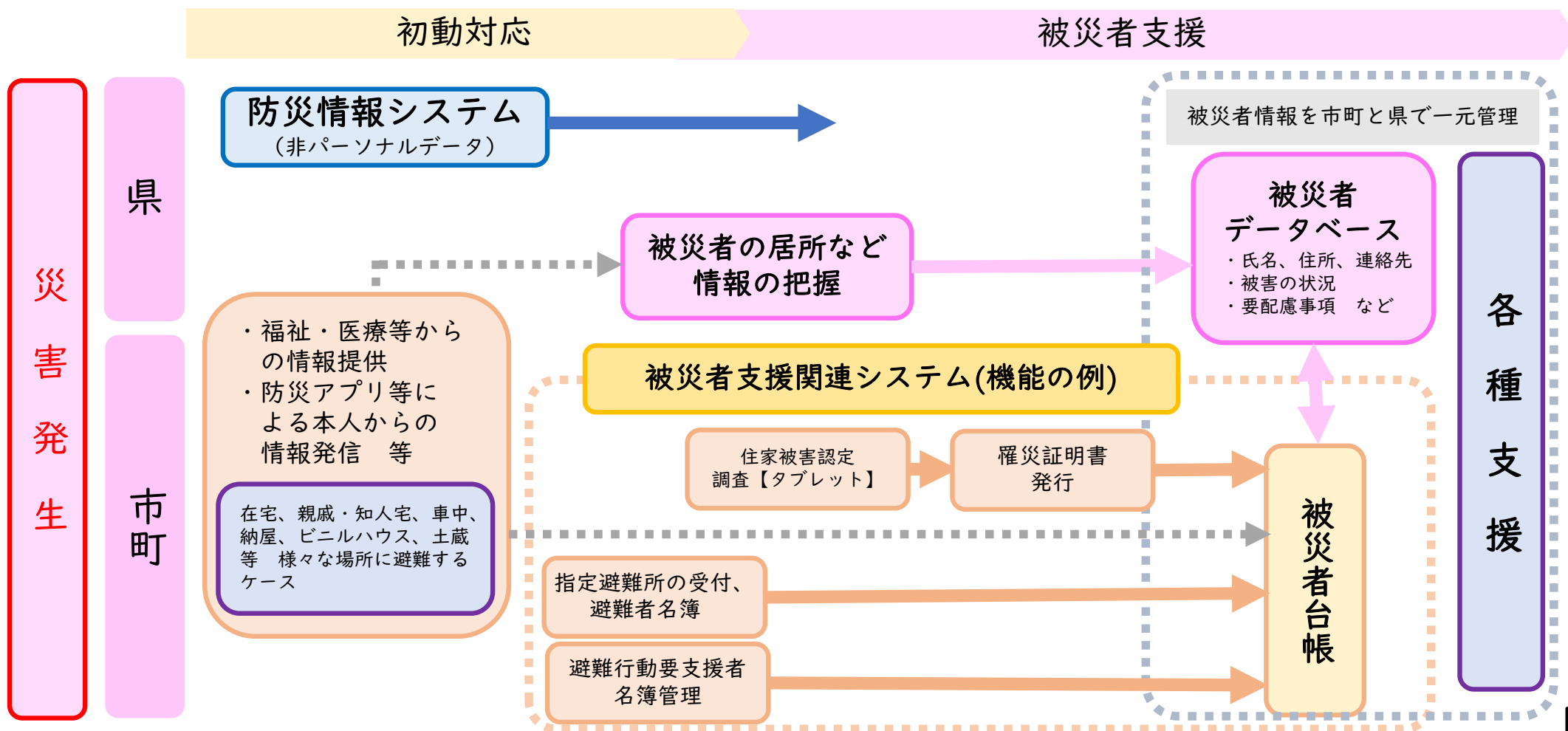
○支援物資調達の強化



デジタル技術活用の推進

大規模災害時における被災者情報の管理（デジタル技術の活用イメージ）

大規模災害発生時には、長期間のインフラ途絶等により避難所以外の避難も多数発生することから、各主体（県、市町、各種支援団体）が各々で取得した被災者の情報をデジタル技術を活用して被災者台帳等に集約し、被災者への迅速かつ適切な支援に繋げることが必要。（各種団体等の応援により調査等を推進）



デジタル技術活用の推進

(参考) 令和6年能登半島地震での活用事例(令和6年5月内閣府「災害に係る住家被害認定業務実施体制の手引き」を要約)

- 県内で統一的に導入した被災者生活再建支援システムを活用し、従来の紙の調査票による被害認定調査や罹災証明書発行と比較して、効率的に業務を進めることができた。



- ・ タブレット端末による被害認定調査、システムによる罹災証明書発行に必要な住民・家屋・調査情報の突合や各課横断的に支援内容等を入力・把握する台帳管理などに寄与。
- ・ 全国で同一のシステムを導入している支援自治体のリモートで被害認定調査を行うなど、先進的な取組を行った。



写真：タブレットによる被害認定調査（珠洲市）

※イメージ



デジタル技術活用の推進

全国の被災者支援関連システムの導入状況（内閣府調査：令和4年度実施のアンケート調査結果より）

■ 被災者支援関連システムの導入状況

- ・被災者支援関連システムの導入自治体（ほぼ導入が確実である団体を含む）は、全国でおよそ39.0%。
- ・導入を検討する自治体はおよそ20.2%。導入は2018年以降が多い。

■ 被災者支援関連システムの導入のきっかけ

- ・「他自治体での災害発生状況を見て事前対策を行うため」の割合が最も高く43.9%。
- 次いで「他自治体で当該システムを導入していたため（災害応援・受援時の利用経験を含む）（29.8%）」、「災害を経験したため（23.3%）」。

複数の市町村が同一システムを導入する府県

⇒ 岩手県、新潟県、茨城県、千葉県、富山県、
石川県、京都府、大阪府、鳥取県、山口県、
香川県、愛媛県、大分県 <計13府県>

被災者支援に関するシステム導入に向けて、市町とともに話し合う場が必要

滋賀県防災アプリ

○滋賀県防災アプリ

【主な機能】

現在地の気象情報や
危険情報の表示機能



R8.3.30
リリース

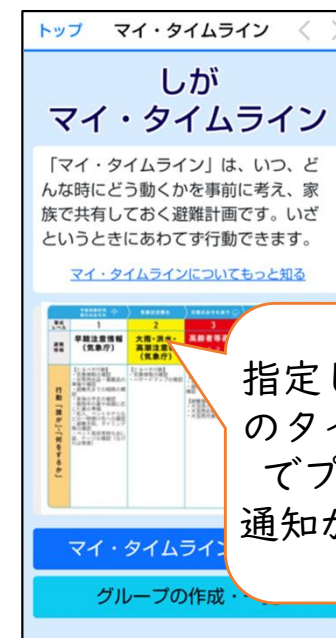
任意の場所の避難所や
災害リスクの確認



警報等発表時
にはデザイン
が変わります。

避難所までの
ルート案内や
コンパス機能
を搭載

避難行動計画
(マイ・タイムライン) の作成機能



指定した避難
のタイミング
でプッシュ
通知が来ます。

ダウンロードはこちらから



【その他機能】

- ・ジュニアモード、シニアモード、ブラインドモードの搭載
- ・多言語対応（英語、中国語（簡）、韓国語、スペイン語、ポルトガル語、ベトナム語）
- ・作成したマイ・タイムラインの共有機能

住民の皆様への周知や各種防災訓練等での活用をお願いします。