

令和4年度の重点実施項目

目 次

1. 流域タイムラインの作成
2. マイ・タイムライン作成の促進支援
3. 要配慮者利用施設の避難訓練の促進支援
4. まるごとまちごとハザードマップの整備・更新・周知
5. 排水に関する調査の実施



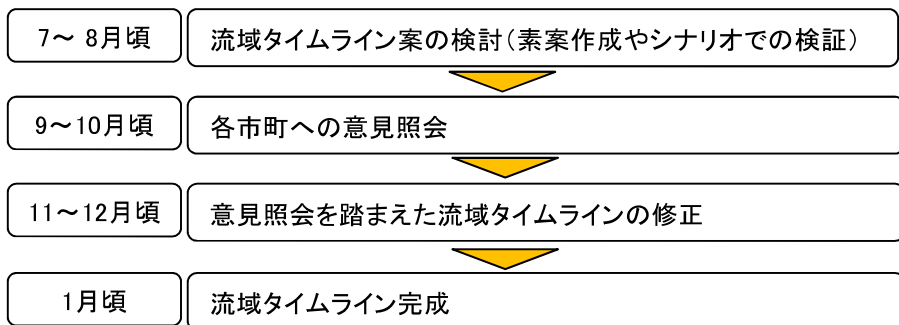
1. 流域タイムラインの作成

1. 流域タイムラインの作成

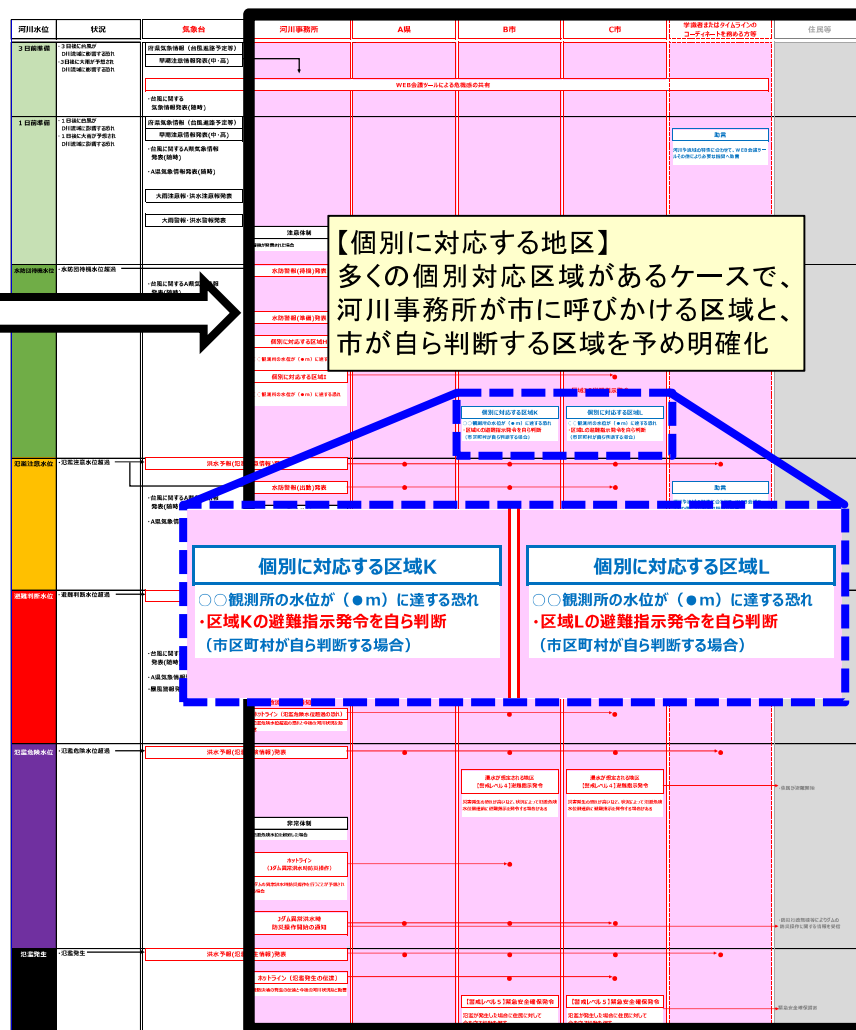
- 大和川流域では、沿川市町において「避難情報の発令等に着目したタイムライン」を作成してきた。国土交通省防災業務計画(令和3年10月)では、今後は、「避難情報に着目した水害対応タイムラインを複数の市区町村を対象とした流域タイムラインに見直す」こととされている。
- 今年度、大和川流域では、沿川市町の避難情報の発令等に着目したタイムラインを基に、国交省、気象台、府県、市町等の関係機関の行動を横並びにしたタイムラインを作成する。



各市町の避難情報の発令等に着目したタイムライン



検討スケジュール案



【個別に対応する地区】
多くの個別対応区域があるケースで、河川事務所が市に呼びかける区域と、市が自ら判断する区域を予め明確化

個別に対応する区域K
○観測所の水位が(●m)に達する恐れ
・区域Kの避難指示発令を自ら判断
(市区町村が自ら判断する場合)

個別に対応する区域L
○観測所の水位が(●m)に達する恐れ
・区域Lの避難指示発令を自ら判断
(市区町村が自ら判断する場合)

2. マイ・タイムライン作成の促進支援

2. マイ・タイムライン作成の促進支援

- マイ・タイムラインとは、台風の接近等によって、河川水位が上昇する時に、住民一人ひとりの家族構成や生活環境に合わせて、「いつ」「何をやるのか」をあらかじめ時系列で整理した自分自身の防災行動計画。
- 住民一人ひとりが洪水ハザードマップを活用し、地域の水害リスクを認識や避難に必要な情報・判断・行動を把握することにより、避難の実効性を高めることが期待できる取組。

● 河川の水位変化と洪水時に得られる情報とマイ・タイムラインの作成

台風の接近(事前)

水位の上昇

はん濫の発生

はん濫危険水位

避難判断水位

はん濫注意水位

水防団待機水位

時系列による変化

水位上昇

はん濫発生情報

はん濫危険情報

はん濫注意情報

避難指示(緊急)

避難勧告

避難指示(緊急)

はん濫発生情報

はん濫発生

これららの情報を基に
防災行動計画を作成

一人ひとりのマイ・タイムライン(イメージ)

国	市	住民等
3日前		テレビの天気予報を確認。 ハザードマップで避難所を確認!
		お荷物出前の準備。 足りない物を買出し!
		川の水位をインターネットで確認。
洪水予報	避難	おひらメールと一緒に 早めの避難開始!
洪水予報	避難	避難所に避難完了

マイ・タイムラインの検討の過程で…

「リスクを認識」
知る・気づく

- 自分の家が浸水してしまう
- 避難所まで遠い 等

「逃げるタイミングがわかる」
考える

- いつ逃げる?
- 誰と逃げる?
- 危険な場所をよけて逃げるには?

「コミュニケーションの輪が広がる」
意見交換などで、知り合いになれる 等

マイ・タイムラインができると…

- 災害時の防災行動チェックリストで対応の漏れを防止
- 災害時の判断をサポート

逃げ遅れゼロ

● 作成の状況 ※避難の実効性を高める「住民自らが手を動かす取組」が重要



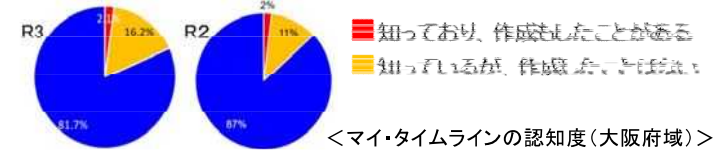
● 参加者の主な意見等 ※各地で取り組まれている事例からの抜粋

- ・避難するために、どのような情報が必要で何を基準にして避難するかが少し理解できました。
- ・避難先に関する選定が難しく感じた。
- ・情報入手と早く行動することや家族と話し合い自助・共助・公助等、勉強になりました。
- ・個人での対応にも限界があり、地区での共助もあらかじめ決めることも大事。

住民参加型の取組により、住民の「水防災意識の高揚」や「水防災知識の向上」、さらに「地域の絆の強化」に寄与

2. マイ・タイムライン作成の促進支援

課題:「マイ・タイムライン」の認知度は、13%(R2)、18.3%(R3)と低く、作成している住民は2%と低い状況である。そのため、「マイ・タイムライン」の効果的な広報と作成促進の仕組みが必要である。



目標:「マイ・タイムライン」の周知と市町や地域の主導による作成促進

- ①今年度は、河川管理者主導によるモデル自治体を対象とした講習会の実施、広報活動、講習会ツールを活用した地域での実践を通して、流域内への展開方法を検討する。
- ②次年度以降、各市町に展開できるようにアクションプランを作成し、共有する。



【P】河川管理者主導による講習会の企画運営

【講習会ツール】

- ①広報動画
- ②講習会資料
- ③手引き



<マイ・タイムライン広報用動画>



○参加者へのアンケート実施による見直し
(講習会内容、資料、実践における不安)



【講習会の実施】

- ・自治会長
- ・自主防災組織
- ・防災士 等

【D】広報と実践

【住民への広報】

- ・役場ロビー、HP
- ・主要な駅
- ・コミュニティーセンター
- ・各種イベントと連携



<駅>



<コミュニティーセンター>

【地域での実践】⇒担当者より自治会等への依頼。

- 講習会ツールを活用した講習会実施
- HPへ掲載したツールからの作成促進等



【A】大和川アクションプランの検討

- 減災協議会等において、実践結果を踏まえた広報方法・ツールの共有
- 各市町における実践支援

【講習会プログラム】

本日の講座内容

- マイ・タイムラインの活用
- ポイント①: 現在の危険性と安全な避難先を「確認」
- ポイント②: 自分自身を守るための情報を「知る」
- ポイント③: どのように行動するか「考える」



【C】実践結果の分析と評価

- 地域における講習会等の参加者(作成者)へのアンケートを実施し、ツール、広報等の課題を把握し、対応策を検討
- HPを参考に作成した数の把握、ツールにおける課題を把握し、個人で作成できる仕組みを検討



3. 要配慮者利用施設の避難訓練の促進支援

3. 要配慮者利用施設の避難訓練の促進支援

- 水防法に基づき市町村地域防災計画に位置づけられている要配慮者利用施設の数、全国で105,310施設、そのうち、避難確保計画を作成済み施設は77,595施設ある(令和3年9月時点)。
- 大和川下流部の関係自治体における「要配慮者利用施設の避難確保計画作成・訓練実施状況」は以下に示す。避難確保計画の策定率は、上がってきているものの、訓練の実施率が低い状況にある。

■ 要配慮者利用施設の避難確保計画作成・訓練実施状況

	対象施設	計画作成		訓練実施	
			策定率		実施率
大阪市	6,134	4,529	74%	798	13%
堺市	200	148	74%		0%
八尾市	621	478	77%		0%
松原市	100	100	100%		0%
柏原市	74	69	93%		0%
羽曳野市	39	28	72%		0%
藤井寺市	48	44	92%		0%
東大阪市	1,077	1,037	96%		0%
	8,293	6,433	78%	798	10%

出典：令和3年度 大和川減災対策協議会の取組方針のアンケート結果

3. 要配慮者利用施設の避難訓練の促進支援

- 水害時における避難訓練は、【STEP I】職員だけで実施できる①情報収集・情報伝達訓練、②避難経路等の確認訓練、③設備や装備品、備蓄品、持ち出し品等の確認訓練を実施
- 次に、【STEP II】職員と施設利用者等による移動を伴う訓練である④立退き避難訓練、⑤屋内安全確保訓練について、施設状況に合わせて実施（職員が利用者の代役となる工夫も有効）
- 最後に、【STEP III】職員だけで議論する⑥図上訓練による振り返りを実施
- 今年度は、水害危険性の高い施設を中心にWEB講習会を実施し、講習会内容（動画）を沿川市町に提供予定。提供資料については沿川市町の協力のもと浸水区域内のできるだけ多くの施設管理者に提供していただく予定。

STEP I : 職員だけで実施できる訓練

①情報収集・情報伝達訓練

■避難のタイミングの確認

- 防災気象情報の入手
※市町ホームページの確認
※防災メールの登録
- 管理者等への報告
- 関係者との情報共有 など



<施設管理者への情報伝達>

②避難経路等の確認訓練

- 避難先や避難経路の安全性確認
- 移動時間の確認



<避難経路の確認>

③設備や装備品、備蓄品、持ち出し品等の確認訓練

装備品、備蓄品等の確認

- 避難に必要なエレベーターや階段、スロープ、階段昇降機の点検やストレッチャーや担架等の確認
- 食糧等の備蓄品、持ち出し品の数量等を確認



<持ち出し品の確認>

STEP II : 職員と施設利用者等による移動を伴う訓練

④立退き避難訓練

または

⑤屋内安全確保訓練

- 避難先候補の選定、調整
- 移動経路・移動手段の決定
- 避難開始の館内放送
- 利用者の状況確認、保護者等への連絡
- 施設内の移動、車両等への乗り込み
- 避難先への移動（移動時の支援）
- 避難先における利用者の支援 など



<避難車両への利用者の誘導>



<保護者への連絡>

<施設の上層階への移動>

松原市での実施例 https://www.city.matsubara.lg.jp/soshiki/kiki_kanri/1/1/2809.html

STEP III : 職員だけで議論する訓練

⑥図上訓練（振り返り）

- イメージ訓練
夜間等における利用者の安全を確保するために必要な行動を整理
- タイムラインの作成
イメージ訓練の結果を時系列の行動計画として整理

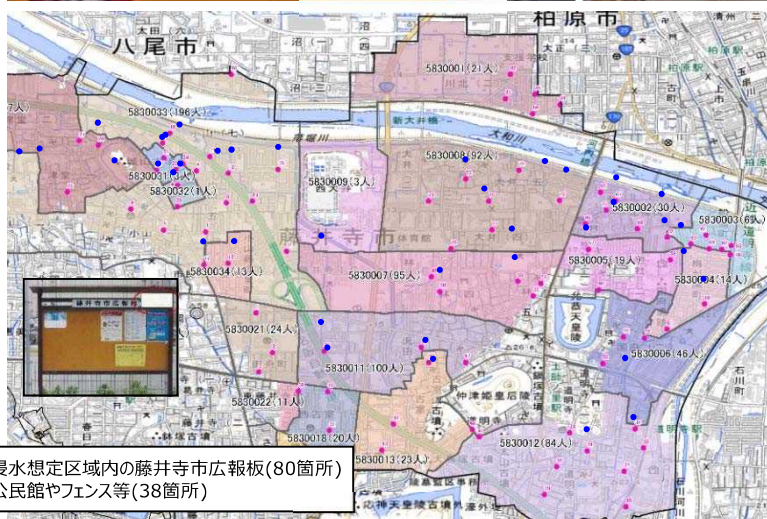


<図上訓練イメージ>

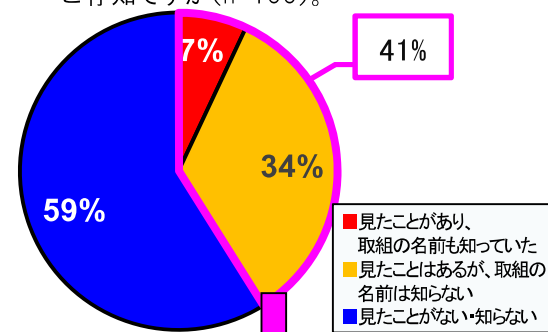
4. まるごとまちごとハザードマップの整備・更新・周知

4. まるごとまちごとハザードマップの整備・更新・周知

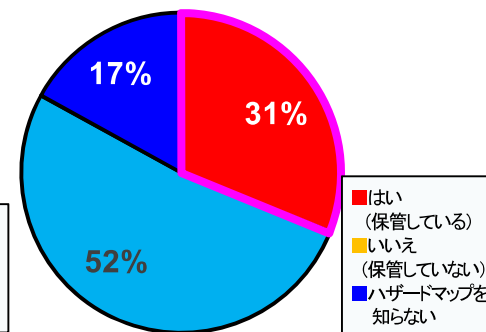
- 下流部の藤井寺市では、令和3年度に市内掲示板80箇所、19地区38箇所にもるごとまちごとハザードマップを設置した。
- 設置後のアンケート調査では、41%の方がまるごとごとハまちごとハザードマップを「見たことある」と回答していた。一方で、洪水ハザードマップを保管している方は31%にとどまっており、まるごとまちごとハザードマップにより、洪水ハザードマップの役割を補完していることが分かった。さらに、まるごとまちごとハザードマップを見たことで「ハザードマップを確認した(15/100人)」や「避難ルートを考えるようになった(11/100人)」のように、行動等に変化があった人が一定数存在することも明らかとなった。洪水ハザードマップは確認後に破棄・紛失される可能性があるが、まるごとまちごとハザードマップは一度設置されると破損等が無い限り設置されたままであり、継続的に浸水リスクを伝えることができる。
- 上記のように、まるごとまちごとハザードマップの実施により一定の効果があることが分かったが、自治体内の一部地域のみでの設置や未実施の自治体がある状況である。



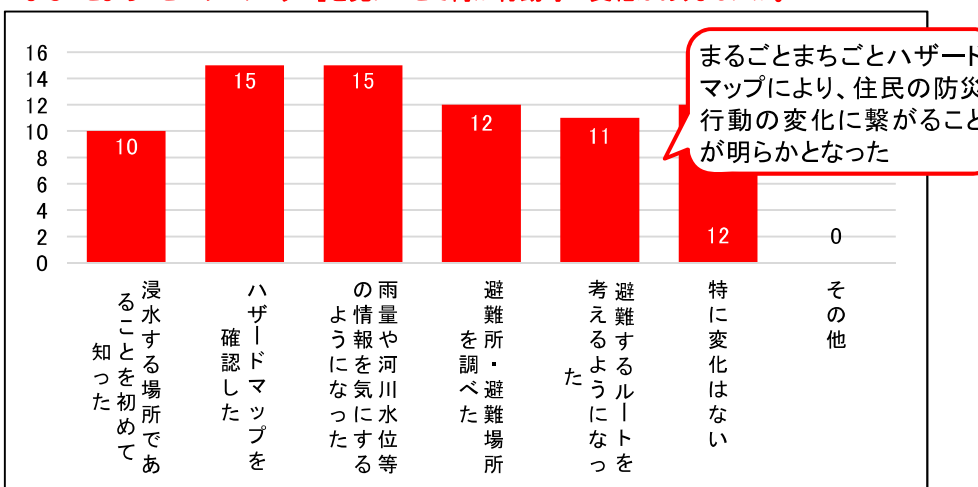
「まるごとまちごとハザードマップ」をご存知ですか(n=100)。



「洪水ハザードマップ」を保管していますか(n=100)。

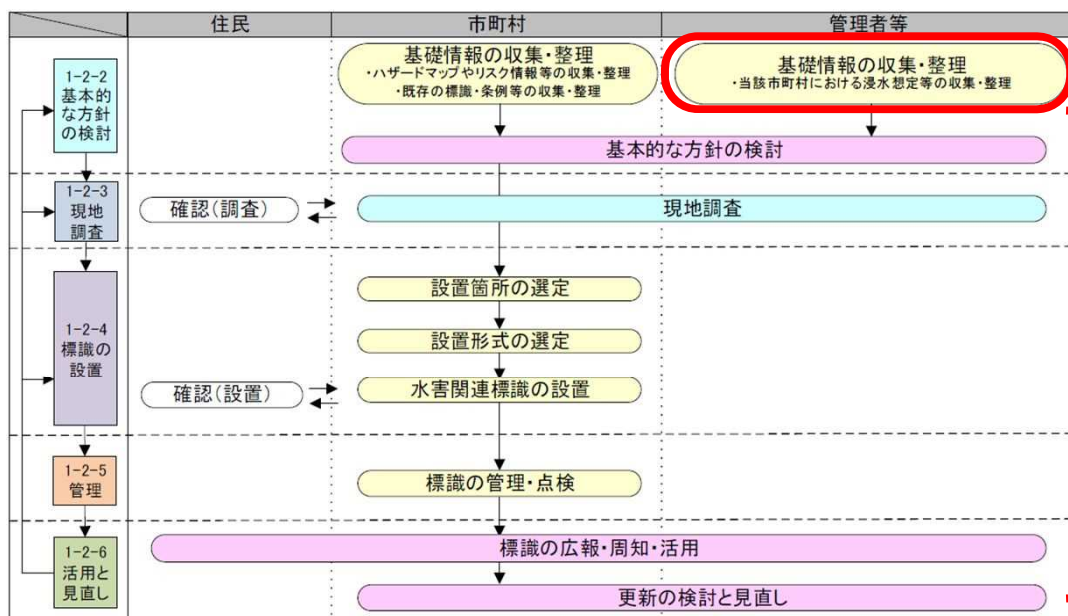


「まるごとまちごとハザードマップ」を見たことで何か行動等に変化はありましたか。



4. まるごとまちごとハザードマップの整備・更新・周知

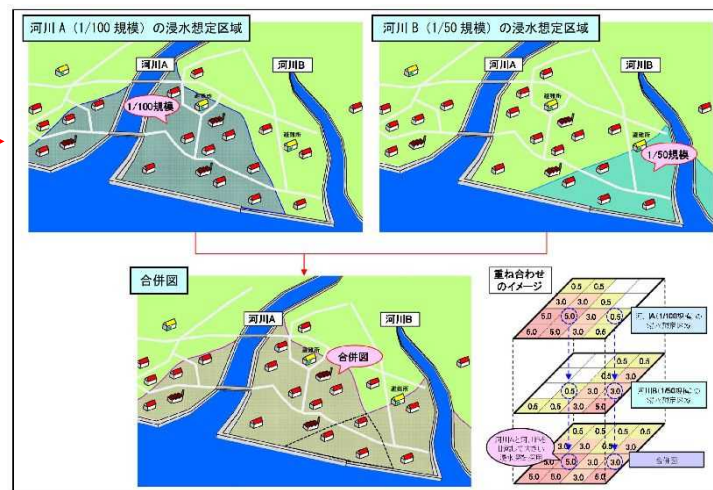
- まるごとまちごとハザードマップ実施の手引き第2版では、河川管理者は「基礎情報の収集・整理」として、浸水想定区域図等のデータ提供により支援することとなっており、大和川河川事務所では、今年度も引き続き情報提供を実施する。
- さらに、今年度は、沿川自治体において、まるごとまちごとハザードマップを検討するために課題となっている事項をアンケート等により整理し、取り組みやすくなるような支援資料作成などの方策を検討する。



- 単独実施 : 該当する関係機関がそれぞれ単独で実施する項目
- 分担実施 : 市町村が管理者等と連携しつつ実施する項目
- 共同実施 : 関係機関が共同で実施する項目

実施フロー詳細図（まるごとまちごとハザードマップ実施の手引き第2版 P5）

浸水想定区域図等のデータ提供



まるごとまちごとハザードマップの検討を進めるうえでの課題の確認(アンケート)

まるまち整備の障害要因イメージ

- ・ 事業の中身・位置付けの理解不足
- ・ 費用対効果が不明
- ・ 住民の設置に対する抵抗感
- ・ 上層部判断による意思決定
- ・ 設置の進め方に関する基本的な知識不足
- ・ 市町の費用負担(予算要求)への説明不足等



5. 排水に関する調査の実施

5. 排水に関する調査の実施

- 『平成27年9月関東・東北豪雨』における対応を受け、浸水が長期間継続する地域において排水ポンプ車等を最大限に活用できるように排水作業準備計画を作成することが必要となっており、大和川河川事務所においても排水作業準備計画図や排水活動支援ツールを作成している。
- 排水活動時は、堤防天端で活動するため(右図参照)、流域市町と天端道路の通行規制等の調整事項が生じる可能性がある。このため、排水活動に関わる調整事項をアンケート等により整理し、災害当日に円滑に排水活動を実施するための方策を検討する。



排水作業準備計画図

円滑に初動体制を確保するため、ポンプ車配置候補や関係機関との調整事項等を記載した図面

詳細図
排水ポンプ車配置場所記載

広域図
浸水継続時間・調整先記載

機関	部署	電話番号
奈良県	県土マシメント部河川整備課	0742-27-7504
王寺町	総務部 危機管理室	0745-73-2001
大和川河川事務所		072-971-1471
		072-971-1472
王寺出張所		0745-73-6571
		0745-73-6572

調整が必要な機関や内容を事前に整理するために

排水活動支援ツール

災害対策用ヘリ等の実際の浸水情報を活用し、ポンプ車の配置場所候補を表示するツール



排水作業に関わる調整事項を調査

調査内容例

- 排水ポンプ車の配置場所候補の妥当性(配置場所候補に対して、救助活動等の他の活動や活動拠点と干渉しないか。)
- 交通規制に関する調整窓口(担当部署)や鉄道・警察との調整等