
マイ・タイムラインガイド

【Ver.1.0】

令和2年6月

マイ・タイムライン
実践ポイントブック検討会

まえがき

洪水に備える避難行動の基本は、洪水リスクが高まる前に安全な場所に避難することであり、自身の洪水リスクを認識し、自らの判断で早め早めの避難行動をとることが重要であり、その行動を決断し安全な避難を実行するためには事前の十分な検討や準備が必要である。そのためにも、住民に洪水ハザードマップの内容の理解を促す取組の場を提供することが必要となる。これまで、市区町村側から洪水リスクを周知するために、洪水ハザードマップの公表・配布、説明会などを鋭意進めてきているが、住民側としては受け身な感じは否めず、結果として、記載内容の理解度は、3割程度と低いとの報告がある。

水害の発生が切迫した状況下で、住民自らの判断で避難行動に結び付くようにするためには、住民が、平時より洪水ハザードマップを確認し、自らの洪水リスクに真正面から向き合い「自分の命は自ら守る」「家族の命も自ら守る」との考えのもと、避難行動を自発的に行う「行動する人」への変化を促す取組が必要である。そのためには、これまでの洪水ハザードマップの周知・取組に加え、住民に寄り添い、洪水ハザードマップに記載されている情報を住民に「我がこと」と感じさせ、自ら考えることを促す確実な取組となり得るマイ・タイムラインの検討を関係機関一体となって鋭意取り組んでいただきたい。

なお、新型コロナウイルスによる感染の拡大防止に向け、ワークショップ形式による多くの住民が集まるマイ・タイムラインの検討の取組が難しい場合には、「新しい生活様式」に沿ったeラーニング等によるマイ・タイムラインの検討方法についても関係機関一体となって鋭意取り組んでいただきたい。

【マイ・タイムライン実践ポイントブック検討会 委員名簿】◎：委員長（敬称略）

◎関 克己 公益財団法人河川財団 理事長
佐藤 翔輔 東北大学 災害科学国際研究所 准教授
鈴江 奈々 日本テレビ放送網 アナウンサー
関谷 直也 東京大学 大学院情報学環 准教授
知花 武佳 東京大学 大学院工学研究科 准教授
山神 明理 特定非営利活動法人 気象キャスターネットワーク 気象予報士
山崎 晴太郎 株式会社セイタロウデザイン 代表
河井 英隆 大田区役所 総務部危機管理課 防災支援担当課長
(前任)
伊藤 剛 蒲田消防署 警防課長

○ マイ・タイムラインの検討の目的と本ガイドの位置づけ

水害からの避難に対して、住民は、「自らの命は自ら守る」意識を持ち、行政は「住民が適切な避難行動をとれるよう全力で支援をする」意識が醸成された社会が目指すべき姿であるが、行政から提供される防災情報等への依存は課題として挙げられており、現状は住民意識の醸成の初期段階であるといえる（平成30年7月豪雨による水害・土砂災害からの避難に関するワーキンググループ第2回資料3-2（内閣府）より抜粋）。

マイ・タイムラインの検討の主役は住民等であり、自分自身で行動できる住民の一人ひとりが、自らの水害リスクを認識し、自身の判断により避難行動を取れるようになることを目指すため、住民意識の改革の一助となることが期待され、行政はそれを全力で支援するものである。

本ガイドは、マイ・タイムラインの検討を実践する際に参考となるポイントをとりまとめたものであり、また、各地で既に実施されている取組の一層の拡充や地域の特性や実情を踏まえた取組の推進に寄与することを期待するものである。さらには、今後、マイ・タイムラインの検討が普及拡大していく過程でのリスクコミュニケーションを通じ、住民側の防災行動や避難行動に関する内発的な動機付けを一層高めていくため、検討の進め方や要点等は、適宜見直していくことが必要である。

○ 本ガイドの適用する主な自然災害の形態

本ガイドで適用する主な災害は、時々刻々と変化する様相と河川水位の変化が住民にイメージしやすい「洪水」とし、以下の条件を満たす河川を検討対象の基本とする。

- 市区町村において、洪水ハザードマップが作成されている河川
- 水位計の設置等により河川水位の上昇等を住民が把握できる河川

なお、住民一人ひとりの避難行動の検討過程では、上記河川以外の中小河川による氾濫、排水路や下水路等の内水氾濫、避難ルートの上水リスク等も加味することが必要となることから浸水実績や標高図などを活用して、個人にとって脅威となるリスクを同時に考慮し、防災行動を検討することも重要である。

○ 本ガイドの対象とする読者

本ガイドの読者は、自治体の防災担当職員等において住民等のマイ・タイムラインの検討の促進を企画する人、または住民等の検討をサポートする人を対象とすることを基本とする。また、検討をサポートする人は洪水ハザードマップの記載内容を十分理解し、地域の水害リスクを正しく住民に伝えることができる必要がある。

用語の定義

本ガイドで用いる主な用語はそれぞれ以下のように定義する。

- 洪水ハザードマップ
水防法に基づき、洪水時の住民避難のために市区町村が作成する洪水に係るハザードマップの総称
 - 洪水浸水想定区域
想定し得る最大規模の降雨により河川において氾濫した場合に浸水が想定される区域
 - 早期の立退き避難が必要な区域
生命・身体に直接影響を及ぼす可能性がある家屋倒壊等氾濫想定区域や浸水深が深い区域など、市区町村が地域の水害特性、社会特性に応じて早期の避難場所等への立退き避難が必要として設定した区域
 - 家屋倒壊等氾濫想定区域
一定の条件下において、家屋の倒壊・流失をもたらすような堤防決壊に伴う激しい氾濫流や河岸侵食が発生することが想定される区域
 - 浸水継続時間
浸水深が 50 cm になってから 50 cm を下回るまでの時間の最大値
 - 住民等
住民、通勤・通学者、旅行者等、その地域にいるすべての者
 - リスクコミュニケーション
住民等と行政が災害に関する情報を共有し、ともに対応を考えること
 - マイ・タイムライン
住民一人ひとりのタイムライン（防災行動計画）であり、台風等の接近による大雨によって河川の水位が上昇する時に、自分自身がとる標準的な防災行動を時系列的に整理し、とりまとめるものであり、その検討過程は、市区町村が作成した洪水ハザードマップを住民に理解してもらう手段となる
 - 逃げキット
簡単かつ短時間でマイ・タイムラインの骨格を学べる教材
 - マイ・タイムラインリーダー
マイ・タイムラインを軸に、防災・減災の活動を地域に根付かせ、マイ・タイムラインの検討をサポートする活動ができる人
 - 避難インフルエンサー
災害情報を正しく理解し、発信できる人・信頼される人で、災害時にはリーダーとなって高齢者を含む周囲の人たちに情報を拡散させることで、避難に対して大きな影響を与える人
-

目次

| | |
|---|----|
| 第1章 マイ・タイムラインとは | 1 |
| 1.1 マイ・タイムラインとは | 1 |
| 1.2 避難勧告等の発令に着目したタイムラインとの関係 | 5 |
| 1.3 マイ・タイムラインの検討により理解を深めることが重要な事項 | 7 |
| 1.4 マイ・タイムラインの検討における実践的な検討手順 | 9 |
| 1.5 マイ・タイムラインの検討における実践的な取組方法（ワークショップ形式） | 14 |
| 1.6 早期にマイ・タイムラインの検討が必要な地域と検討対象者の選定 | 16 |
| 1.7 多様な機関と連携したマイ・タイムラインの周知 | 18 |
| 第2章 マイ・タイムラインリーダーの育成..... | 20 |
| 2.1 マイ・タイムラインリーダーとは | 20 |
| 第3章 マイ・タイムラインの検討後の留意点 | 25 |
| 3.1 マイ・タイムラインの活用 | 25 |
| 3.2 マイ・タイムラインの更新 | 27 |
| 3.3 マイ・タイムラインの検討の効果を高める取り組み | 28 |

第1章 マイ・タイムラインとは

1.1 マイ・タイムラインとは

マイ・タイムラインとは、住民一人ひとりのタイムライン(防災行動計画)であり、台風等の接近による大雨によって河川の水位が上昇する時に、自分自身がとる標準的な防災行動を時系列的に整理し、住民自ら考え命を守る避難行動のための一助とするものである。その検討過程では、市区町村が作成・公表した洪水ハザードマップを用いて、住民自らの様々な洪水リスクを「知る」。そして、どの様な避難行動が必要か、またどういったタイミングで避難することが良いのかを住民自ら「考える」ことが重要である。さらには、家族と一緒に日常的に考えるものである。

ただし、水災害・浸水のリスクに対する全てのハザードが公表されていないこと、また、住民の水災害に対する知識や経験が必ずしも十分ではないこと、さらに、洪水リスクに対する準備・対応への喚起が必要である現状に鑑み、当面マイ・タイムラインの検討は以下のような段階で進めていくことを推奨する。

【ステージ1】: 現行の洪水ハザードマップを活用し、大河川を基本として、標準的なシナリオに対し、自らの標準的な防災行動を考える過程を通じて、自らの避難行動をとりまとめる。

【ステージ2】: ステージ1で取りまとめた大河川を基本とした標準的な防災行動を基に、中小河川氾濫や内水被害も対象とし、更に平日や休日などの時間軸を考慮し、自身の防災行動をより実践的に自ら考える。

【ステージ3】: 土砂災害などの降雨により一連で発生する他の災害に対して、防災行動を考える。

また、各ステージは、個々人の生活環境や家族構成、河川等の整備状況や水位情報の観測・予測精度の向上、市区町村からの発信情報等の変化に応じて、検討の見直しを行うことを住民等に促すことが必要であり、市区町村は必要な情報提供などの支援を行うとともに、洪水ハザードマップの更新を随時行う必要がある。

なお、前述したように、多くの住民は洪水リスクに対する認識が必ずしも高くなく、洪水災害の発生過程や被害様相をイメージできていないのが現状であるため、当面は、【ステージ1】を主眼に広めていくこととし、本ガイドでは、【ステージ1】について詳述する。

平成27年9月関東・東北豪雨災害では、鬼怒川の堤防決壊等により茨城県常総市のおよそ三分の一の面積に相当する約40km²が浸水し、自衛隊、消防、警察、海上保安庁が合わせて約4300名を救助するなど、避難の遅れが発生した。これを受けた国土交通大臣の諮問に対する同年12月の社会資本整備審議会の答申では、水防災意識社会の再構築が求められ、行政や住民等が、水害リスクに関する十分な知識と心構えを共有し、避難等の危機管理に関する具体的な事前の計画等が備えられている社会を目指すことが示された。

鬼怒川下流域においては、それを具体化するため、国・県・市町で構成する「鬼怒川・小貝川下流域大規模氾濫に関する減災対策協議会」の枠組みで様々な取り組みを進める中で、住民一人ひとりの単位で、水防災に関する知識と心構えを共有し、事前の計画等の充実を促すためのツ-

ル（マイ・タイムライン）を開発し、平成 28 年 10 月から「みんなでタイムラインプロジェクト」に取り組んでいるところである。

マイ・タイムラインは住民一人ひとりのタイムライン（防災行動計画）であり、災害発生までの現象が長時間にわたる洪水のような進行型災害を基本とし、平時において起こりうる状況を想定した上で、住民一人ひとりが、自分自身がとる標準的な防災行動を時系列的に整理し、とりまとめるものである（図 1-2 参照）。また、住民一人ひとりがマイ・タイムラインをとりまとめるまでの検討過程は、市区町村が作成した洪水ハザードマップを理解する手段でもある。

しかしながら、平成 27 年 9 月関東・東北豪雨災害のように洪水被害を経験している自治体職員・住民にとっては、洪水は進行型災害であること等がイメージしやすいが、多くの国民は、洪水災害の発生過程や被害様相をイメージできないことが想定される。さらには、市区町村によっては、マイ・タイムラインの検討に必要な想定最大規模の降雨に対する洪水ハザードマップを改定作業中であったり、その他の水災害に関するハザードマップが作成・公表されていなかったりという状況にある。

このため、上記に示したように、水災害に対する知識や経験が未だ不足している住民に対しては、当面マイ・タイムラインの検討は以下のような段階を経て進めていくことを推奨する。

【ステージ 1】「洪水リスクを知り、1つの状況を想定して、基本的な逃げ方を考える」

- ・ 現行の洪水ハザードマップを活用し、大河川を基本として、標準的なシナリオに対し、自らの標準的な防災行動を考える過程を通じて、自らの避難行動をとりまとめる。

【ステージ 2】「洪水から、複数の状況を想定して、複数の逃げ方を考える」

- ・ ステージ 1 で取りまとめた大河川を基本とした標準的な防災行動を基に、中小河川氾濫や内水被害も対象とし、更に平日や休日などの時間軸を考慮し、自身の防災行動をより実践的に自ら考える。

【ステージ 3】「洪水以外の災害リスクも考慮し、逃げ方を考える」

- ・ 土砂災害などの降雨により一連で発生する他の災害に対して、防災行動を考える。

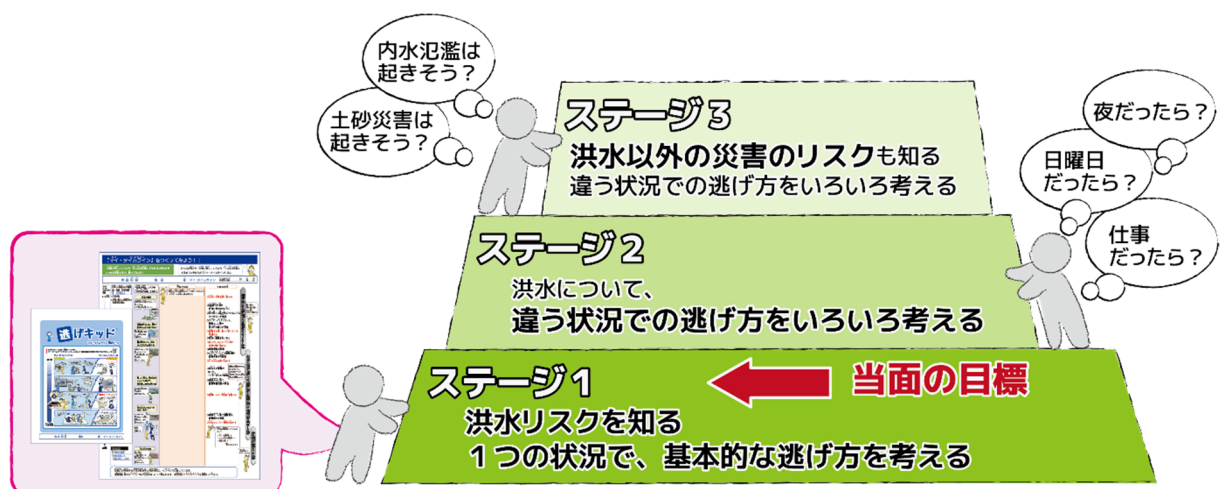


図 1-1 マイ・タイムラインの検討の段階的イメージ

前述のとおり、多くの住民等は、洪水災害の発生過程や被害様相をイメージできていないのが現状であり、災害時の避難に関する調査では、避難勧告等の情報を入手したにも関わらず、「自分が被害を受けるとは思わなかった」との理由から避難しない住民が少なくないと指摘されている。このように、洪水災害の発生過程や被害様相をイメージするための1つのツールとして、洪水ハザードマップがあるが、現行の洪水ハザードマップの多くは、大河川等を中心に浸水深の最大包絡を示しており、地域レベルの水害リスクを網羅したものになっていないのが現状であるため、まずは、【ステージ1】の大河川の洪水を基本としたマイ・タイムライン検討からスタートすることとしている。

そのため、本ガイドでは、【ステージ1】に関して記述しており、その具体的な検討手順については、「1.4 マイ・タイムラインの検討における実践的な検討手順」及び別冊で公表している「マイ・タイムライン検討のためのワークショップの進め方～ワークショップ虎の巻～」に詳述している。

また、【ステージ1】の検討結果を基に、【ステージ2】、【ステージ3】の検討を住民一人ひとりが自ら考え、進めていくことを促すことが必要である。また、各ステージは、自身の生活環境や家族構成（ペット含む）、河川等の整備状況や水位情報の観測・予測精度の向上、自治体からの発信情報等の変化に応じて、市区町村は、マイ・タイムラインの検討の見直しを行うことを住民に促すことも必要であり、自治体は必要な情報提供などの支援を行うことが必要である。



ポイント

まずは、洪水ハザードマップの記載内容の理解を住民に促し、洪水被害をイメージさせる

洪水ハザードマップの記載内容を理解している住民は多くないのが現状である（P.8 参照）。洪水ハザードマップによりリスクを確認している住民の多くは、自宅の浸水の有無を把握し、浸水する場合は浸水深を確認して、上層階への屋内安全確保か水平避難を判断することが多いが、「どの程度浸水継続時間が長いのか?」、「1階が浸水した場合、2階のトイレは使えるのか?」、「電気は使えるのか?」など、洪水災害の被害様相をイメージできていない住民が多い。そのため、住民が洪水ハザードマップに記載されている様々な情報を確認して理解を深めることが必要であり、「洪水リスクを知り、1つの状況で、基本的な逃げ方を考える」マイ・タイムラインの検討の【ステージ1】に取り組むことが大切である。

常総市 根新田地区 ○○家 鬼怒川マイ・タイムライン 作成年月日 → 2017年2月12日

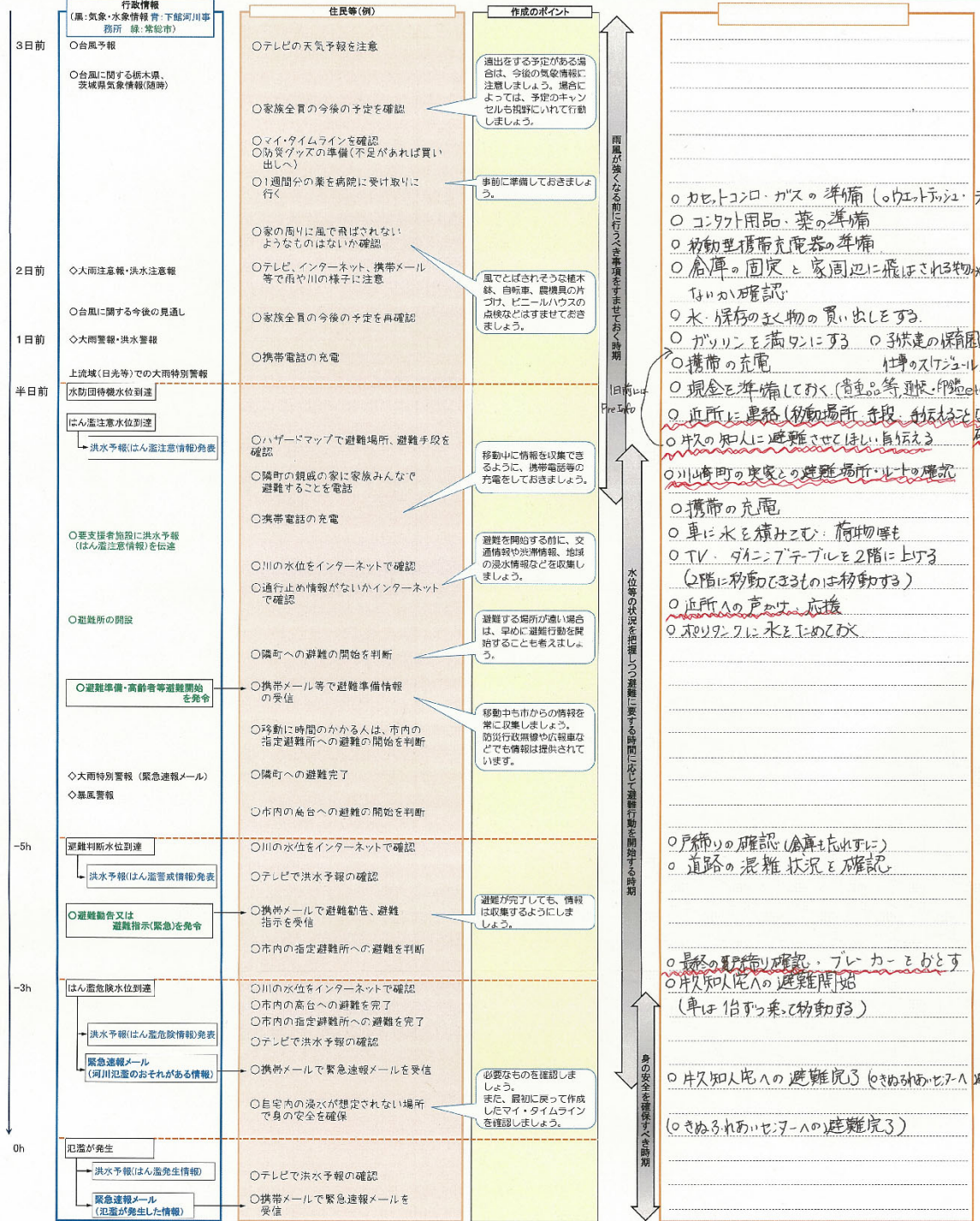


図 1-2 茨城県常総市の住民が作成したマイ・タイムラインの一例

1.2 避難勧告等の発令に着目したタイムラインとの関係

洪水時に住民等が自ら防災行動を考えるうえでは、市区町村から発令される避難情報のタイミングが河川水位とどのような関係にあるかを知ることが重要である。それらを整理したものが「避難勧告等の発令に着目したタイムライン」であり、変化する状況下で、行政が発する情報のタイミング等を予め知っておくことは、マイ・タイムラインの検討や避難行動への移行において有効である。

タイムラインは、災害の発生を前提に、防災関係機関が連携して災害時に発生する状況を予め想定・共有したうえで、「いつ」、「誰が」、「何をするか」に着目して、防災行動とその実施主体を時系列で整理した計画であり、米国においてハリケーンに伴う高潮対策として検討され、2012年（平成24年）ハリケーンサンディに伴う災害対応で効果を発揮した。このタイムラインの考え方は、我が国における台風や降雨による河川氾濫に対しても有効なソフト施策であると考えられ、平成27年12月の社会資本整備審議会の答申においても、洪水に対して、首長による避難勧告等の適切な発令の促進を目指した対策の一つにタイムラインの整備と訓練が挙げられており、国管理河川の沿線市区町村730市区町村全てにおいて、「避難勧告等の発令に着目したタイムライン」（図1-3参照）の策定が完了している。

一方、マイ・タイムラインは、住民一人ひとりのタイムライン（防災行動計画）であり、災害の発生を前提に、自分自身が「いつ」「何をするか」に着目して、防災行動を時系列的に整理したものである。

自分自身の防災行動を起こすタイミングは、多くの住民が行政情報をトリガーと考えることが想定される。このため、マイ・タイムラインの検討を行う際には、住民避難に関わる市区町村が策定した「避難勧告等の発令に着目したタイムライン」に着目することで、市区町村が発する防災情報のタイミングを理解することが出来るため、円滑なマイ・タイムラインの検討につながる事が可能となる。また、行政の関係機関がタイムラインの策定を行った際に検討した各基準水位への到達時間やリードタイムなどの資料や得られた知見等についても、マイ・タイムラインの検討に役立つものとなる。

なお、タイムラインについては「タイムライン（防災行動計画）策定・活用指針（初版）（平成28年8月）国土交通省水災害に関する防災・減災対策本部防災行動計画ワーキンググループ」を参照されたい。

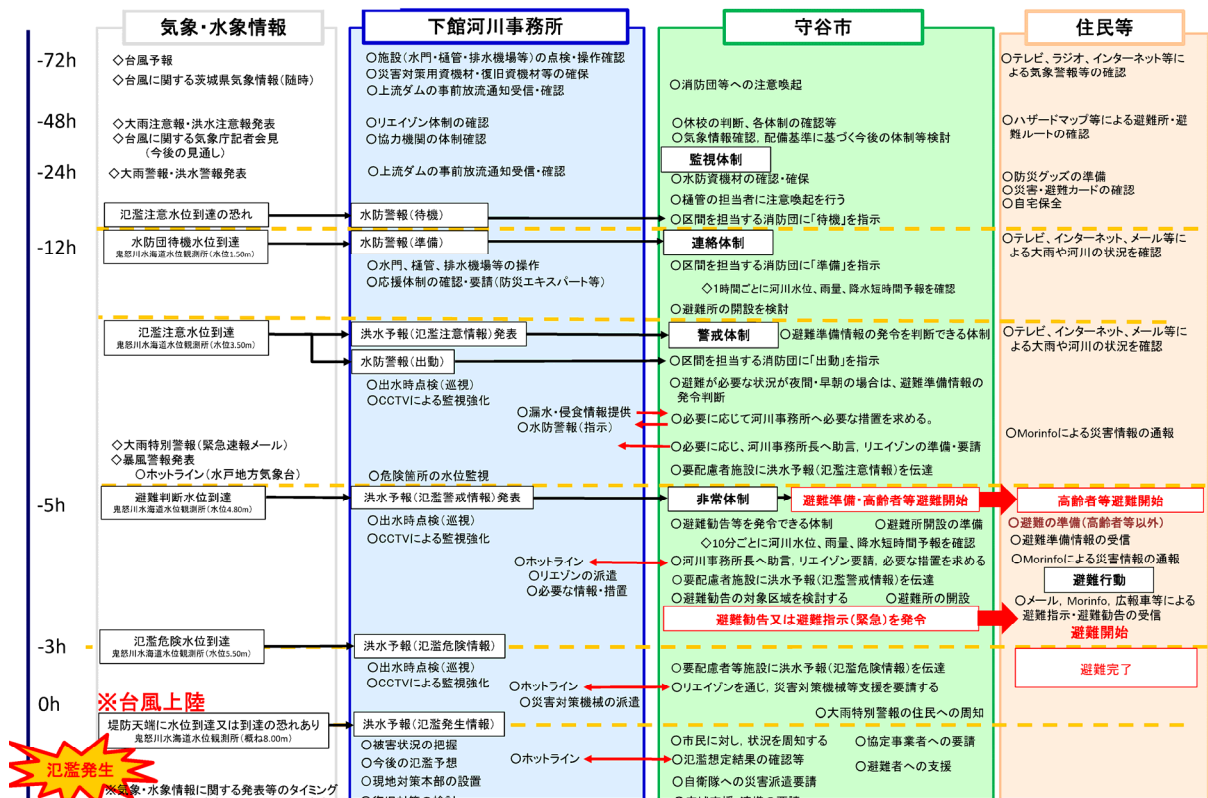
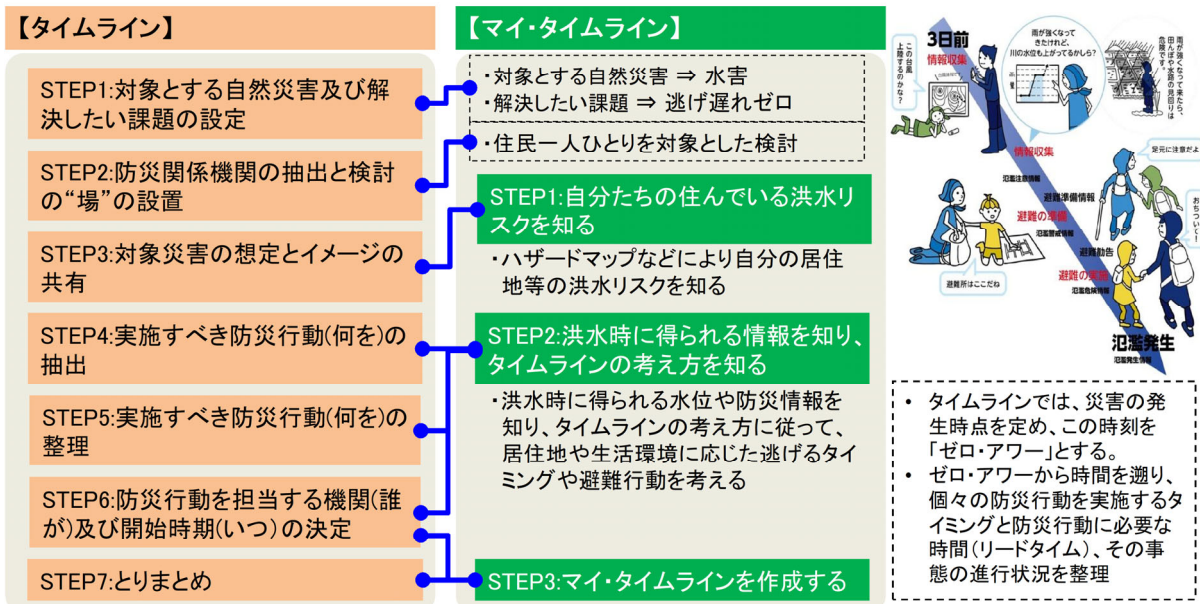


図 1-3 台風による洪水を対象とした避難勧告発令等に着目したタイムラインの一例（茨城県守谷市）



出典：マイ・タイムライン実践ポイントブック検討会 第1回「資料2-1」より（令和元年8月29日）

図 1-4 タイムラインとマイ・タイムラインの策定手順

1.3 マイ・タイムラインの検討により理解を深めることが重要な事項

マイ・タイムラインの検討は、住民一人ひとりが、洪水ハザードマップの記載内容を理解し、各々が置かれた状況に応じて自らの判断で避難行動をとれることが最終目的であるため、検討の過程において、以下の事項を、検討対象者がしっかりと認識したうえで検討することが重要である。

- 居住地等にどのような脅威があるのか
- 脅威に対して、どのような避難行動をとれば良いか
- どのタイミングで避難行動をとることが望ましいか

気候変動の影響により、洪水被害等が多発することが予想される中、住民一人ひとりが自らに関わる水害の危険性を認識し、自分自身の命を守るための行動につなげていくことが重要であり、安全な避難行動を検討するためには、以下の3点について住民に十分な理解を促すことが必要である。

- ① 居住地等にどのような脅威があるのか、あらかじめ認識しておくこと
- ② 脅威に対して、どのような避難行動をとれば良いかを認識しておくこと
- ③ どのタイミングで避難行動をとることが望ましいかを認識しておくこと

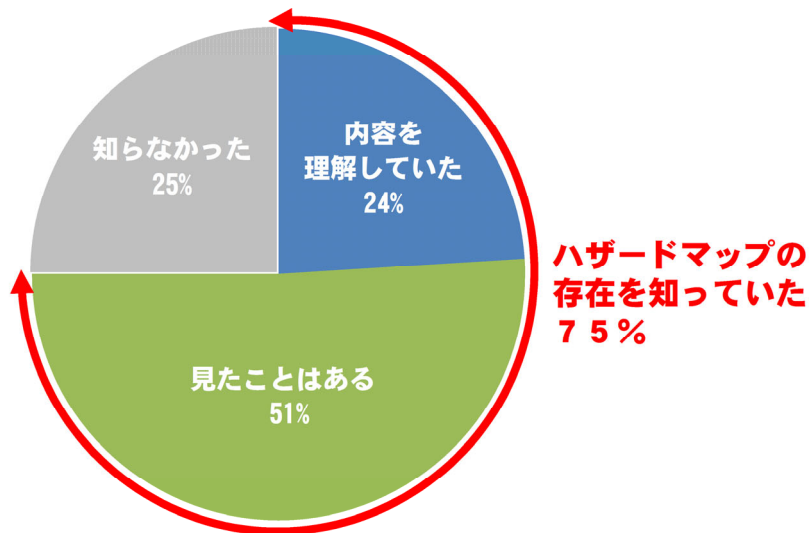
これらの理解を促すために不可欠なのが、洪水ハザードマップであり、浸水リスクや避難所等に関する情報、洪水予報や避難勧告等の伝達方法・発令タイミング、水位情報の取得方法などの有効な情報が記載されている。その一方で、2次元の地図情報である洪水ハザードマップからは、どのタイミングで避難行動をとることが望ましいかなどの時間軸を踏まえた検討を行うには、それ相応の工夫が必要になる。

洪水ハザードマップの配布や市区町村のホームページでの公開だけでは、住民がその内容を十分に理解することは難しい。「水害ハザードマップ作成の手引き，国土交通省水管理・国土保全局河川環境課水防企画室（平成28年4月）」にも記述されているように、住民自らの避難行動を促すためにはハザードマップを活用した住民自らが手を動かす取組が効果的であり、その一つとして、マイ・タイムラインの検討が挙げられる。洪水ハザードマップを用いたマイ・タイムラインの検討は、上記の住民一人ひとりがしっかりと認識すべき事項の習得を促し、避難行動への内発的な動機づけや避難の実効性を高めることが期待される。



ハザードマップの理解度

平成30年7月豪雨において被災した岡山県倉敷市真備地区において、ハザードマップに関する調査が行われた。倉敷市では、ハザードマップを各戸配布等の周知も実施していたが、ハザードマップの存在を知っていた方は75%であったものの、ハザードマップの内容を理解していた方は24%であった。



出典：平成30年7月豪雨による水害・土砂災害からの避難に関するワーキンググループ
第1回「資料4」より（平成30年10月16日）

- ・アンケートは倉敷市真備町地区で被災して避難所、親族宅などで暮らしたり、同地区で復旧作業に当たる男女100人（男54人、女46人）に7月28日に面談方式で実施
- ・阪本真由美（兵庫県立大学）・松多信尚（岡山大学）・廣井悠（東京大学）が山陽新聞社とともに実施した調査に基づき内閣府にて作成

1.4 マイ・タイムラインの検討における実践的な検討手順

検討対象者となる住民それぞれの洪水に関する知識・意識・経験が異なる中で、実践的にマイ・タイムラインの検討を進めるために、検討担当者は、以下の 3 段階の手順で検討が進むよう取り計らうことを推奨する。

【STEP1】: 自分たちの住んでいる地区の洪水リスクを知る

【STEP2】: 洪水時に得られる情報を知り、水害は進行型災害であることを理解する

【STEP3】: 洪水時の自らの行動を想定(マイ・タイムラインの作成)する

なお、各段階において、しっかりと認識しておくことが必要な水害リスクや防災情報等を住民一人ひとりが「知る」ことから始まり、避難行動に向けた課題に「気づく」ことを促し、どのように行動するかを「考える」場面を創出することが重要である。また、他者の意見等を参考に自分自身に置き換えて「気づく」こともあるため、ワークショップ形式による検討を推奨する。

マイ・タイムラインの検討過程では、洪水ハザードマップを活用し、住民一人ひとりが自分自身の置かれている環境を再認識し、自分自身に合った避難に必要な情報・判断・行動を把握することが求められる。想定する水害シナリオに対して、一連の検討を経てマイ・タイムラインを作成後には、参加した住民が、「自分の逃げ方」を手に入れられているように取り組んでいくことが重要である。

しかし、「住民」と一括りに言っても、検討対象者となる住民一人ひとりの水防災に関する知識・意識・経験が異なる。また、洪水ハザードマップの内容を十分に理解していない住民も少なくない。このため、最初の「【STEP1】: 自分たちの住んでいる地区の洪水リスクを知る」において、洪水ハザードマップの記載内容を、住民と一緒に目線で、浸水深、浸水継続時間、家屋倒壊等氾濫想定区域などの水害リスク情報について確認し、住民自身が水害リスクを知り、避難行動に向けた危険箇所等の課題に気づき、どのように行動するかを考える場を創出することが大切である。洪水ハザードマップに用いる洪水浸水想定区域については、氾濫シミュレーションにより刻々と変化する状態を地図上にアニメーションで表示する「浸水ナビ」(地点別浸水シミュレーション検索システム)を活用することも地域の水害リスクを把握するのに有効である。さらに、洪水ハザードマップだけでなく、国土地理院が提供している「治水地形分類図」、地形の高低が分かる「色別標高図」を活用したり、実際の洪水被害の写真や映像などを住民と一緒に確認したりすることや、その地域で昔水害があったことを知る住民に体験談を話してもらうなどの時間をすることで、水防災についてより理解を深めるきっかけになることが期待される。そのため、この【STEP1】が避難行動の動機付けにつながる最も重要な検討段階とも言える。

次に、「【STEP2】: 洪水時に得られる情報を知る」場面では、上流部の降雨や水位などの防災情報とその入手方法とともに、時々刻々と進行する洪水の状況に応じた備えを例示しながら、タイムラインの基本的な考え方を知り、地震と違い水害は時々刻々と進行する進行型災害であることの気づきを促し、時間軸で防災行動を考えるきっかけを創出する。その際には、各自治体で鋭

意取り組んでいる対象河川流域の雨量や水位観測所のデータなど防災情報の取得方法等について住民が理解を深める場となるよう配慮することが大切である。

最後に、「【STEP3】：洪水時の自らの行動を想定（マイ・タイムラインの作成）する」場面では、安全に避難するためにどのような順次で防災行動を行うべきかを、避難勧告等の行政が発信する情報のタイミングを住民に伝え、それらを参考に考え、個人オリジナルのマイ・タイムラインとして取りまとめる場を創出することが重要である。

これらの手順をワークショップ形式で実施することにより、一人で検討しては気づかない避難行動の留意点や隣近所の課題などを参加者相応で共有でき、新たな気づきが生まれることが期待される。また、住民同士での積極的な意見交換を働きかけながら検討を行うようワークショップを進行することで、検討対象者がより理解を深めることができるとともに、「自助」から「共助」への意識の変化や地区防災計画の検討への展開も期待される。

マイ・タイムラインの検討は洪水ハザードマップ等を用いて居住地などの自ら関係する水害リスクや入手する防災情報を知り、いつ、どのタイミングで避難行動を起こすかを考える過程が大切であり、さらには隣人等と意見交換することで、新たなアイデアや課題の気づきを促すプロセスを重視することが重要である。

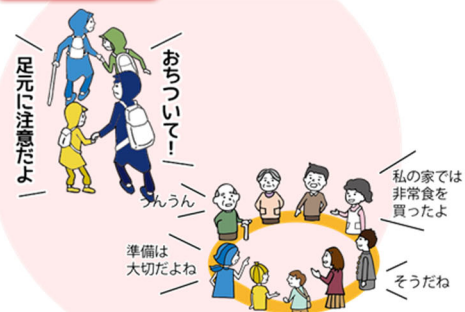
知る

自分が住んでいる場所の洪水リスクを知る



気づく

避難行動における課題に気づく人と話すことで気づく



考える

いつ、どうやって逃げるかを考える



図 1-5 マイ・タイムラインの検討で大切な「知る」・「気づく」・「考える」

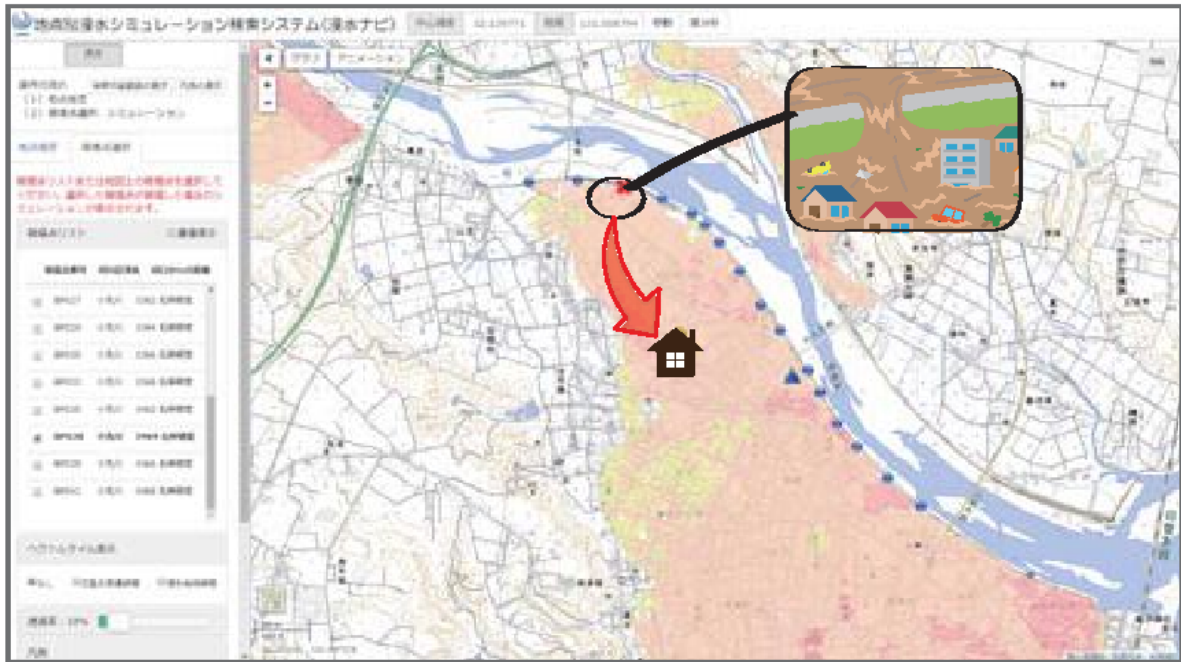


図 1-6 浸水ナビ（地点別洪水シミュレーション検索システム）

（国土交通省ホームページ URL: <https://suiboumap.gsi.go.jp/>）

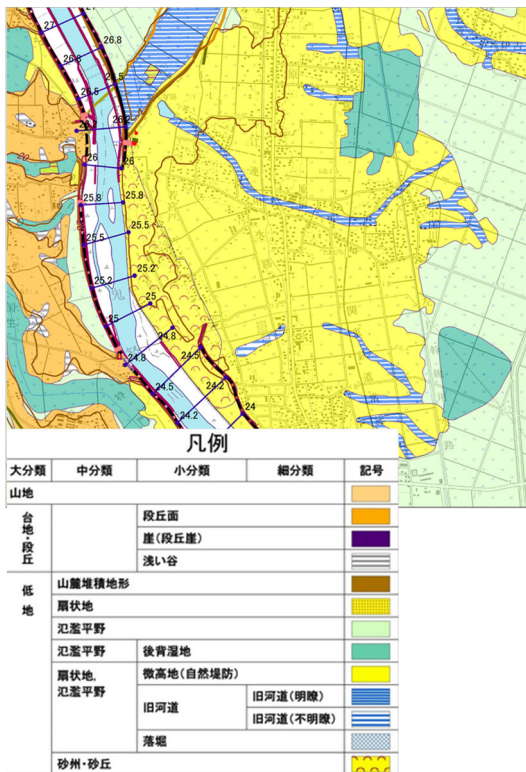


図 1-7 治水地形分類図の一例

（国土地理院ホームページ

URL: https://www.gsi.go.jp/bousaic/hiri/fc_index.html）

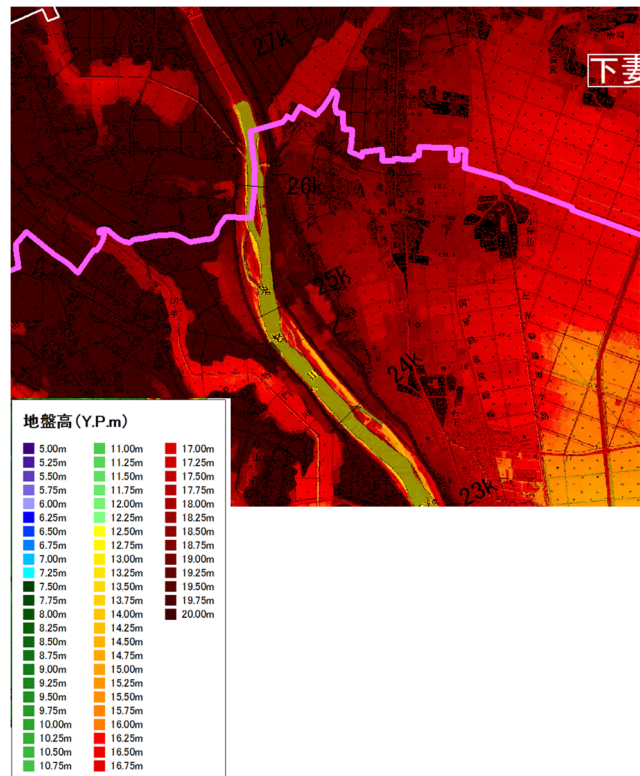


図 1-8 色別標高図の一例

（国土地理院ホームページ

URL: <https://maps.gsi.go.jp/development/ichiran.html>）

マイ・タイムラインは各市区町村における地域の特性を十分に考慮して検討ツールが整理されることが望ましい。

なお、簡易に検討できる教材の一つとして、「逃げキッド」等があるので、参考にされたい。「逃げキッド」は、マイ・タイムラインの骨格を作成するための入門的なツールで、学校の授業や防災教育などでも活用できる。川が氾濫するまでの一連の流れを理解し、行政から発信される情報の種類や入手方法、使い方を知ること、どのタイミングでどのような準備をしておくかを考え、分かりやすく整理することができるよう構成されている。



図 1-9 マイ・タイムラインの検討ツール「逃げキッド」

出典：国土交通省関東地方整備局下館河川事務所マイ・タイムラインポータルサイト

URL：<https://mytimeline.river.or.jp/>

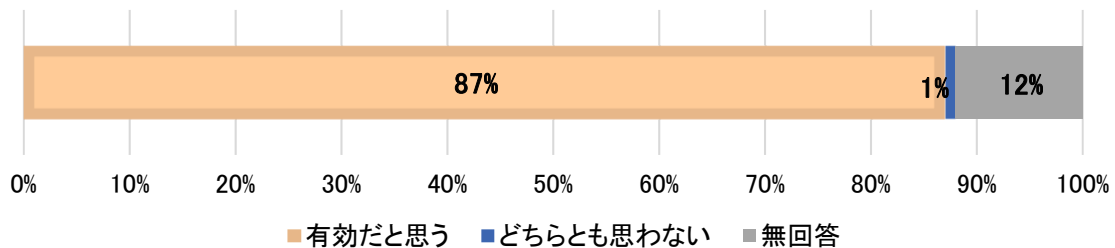


マイ・タイムラインの検討をした住民の感想

国土交通省では新たにマイ・タイムラインの普及に取り組もうとする市区町村を支援するため気象キャスターなどが講師を務め、マイ・タイムライン検討会を実施している。

令和元年度に実施した各地の検討会に参加した住民を対象に行ったアンケート調査では、多くの住民が、洪水から逃げ遅れに対して「有効だと思う」と回答し、自由記入欄に記載された意見からも、避難行動の重要性や、自分自身だけでなく地域の方の意見を参考にしながら、計画を立てることの大切さなどの前向きな意見が多い。

【Q.洪水からの逃げ遅れに対して、マイ・タイムラインは有効だと思いますか】



- ・令和元年9月から令和2年2月に「住民を対象としたマイ・タイムライン作成講座」を6地区で実施した参加者384名にアンケートを実施
- ・講座を実施した自治体：新潟県小千谷市、長野県長野市、秋田県横手市、宮城県涌谷町、山形県南陽市、福岡県直方市

(自由記入欄)

- ・実際に洪水が起きる時にどう動けば良いかシミュレーションができると思う。
- ・「行動する必要性」を認識する大切さが分かります。
- ・自治会等全体で進めていきたい。
- ・各家庭で作成すれば防災上有効になると考える。
- ・いざという時に冷静に行動する事が出来ない事が予想されるので前もって準備する事が大切である。
- ・私たちは関係ないと思っている人が多いと思うので、自覚をうながすためにもとても良い試みだと思う。
- ・自分の命を守るため、避難するタイミングが必要だと思う。
- ・どのタイミングで何をすべきかがわかる。自分の住んでいる場所の浸水の深さ、浸水時間などを理解した上で備えることができる。

1.5 マイ・タイムラインの検討における実践的な取組方法(ワークショップ形式)

マイ・タイムラインの検討主体は、住民一人ひとりが基本であるが、隣近所の住民と意見交換をしつつ検討を進めることで、他者の意見等を参考に自分自身に置き換えて「気づく」こともあるだけでなく、「自助」から「共助」への展開による地域防災力の向上が期待できる。

このため、マイ・タイムラインの検討は、ワークショップ形式での推進を推奨する。

なお、ワークショップ形式では、洪水リスクや家庭環境等が異なる様々な住民がともに検討することから、対象者の理解度に応じた進め方や解説などに配慮が必要であり、また個々の検討を手助けする進行補助員(サポーター)の準備も必要である。

マイ・タイムラインの検討は、住民一人ひとりが自分自身の置かれている洪水リスクを踏まえ、自分自身に合った避難行動を自ら考えることを基本としているが、ワークショップを通じて他者と意見交換をすることにより、一人では気づかなかった「避難の備えやタイミング」「避難場所の選定や逃げ方」を知り得ることができる。このため、ワークショップ方式による検討の場合には、居住環境や洪水リスクが比較的似ている住民を同じテーブルにするなどの意見交換を活発にさせるような工夫が望ましい。

置かれている環境が比較的似ている住民同士でマイ・タイムラインの検討を進めることによって、個々の住民が持つ不安や課題を地域で共感できれば、共助の意識が芽生え、その解決策の検討につながれば地域の防災力の向上にも期待されるところである。

検討の場については、日常的に顔を合わせるグループで行うことも活発な意見交換につながると考えられることから、平時から行われている町内会活動やサークル活動等の状況等を踏まえながら設定することも有効である。また、マイ・タイムラインの検討が一過性のものとならないよう、地域で行う防災訓練等にあわせて避難行動を検証するなど、定期的に改善する取り組みなどの工夫を講じることも重要である。

ワークショップに参加する住民は、それぞれに水防災に関する知識、意識、経験が異なる。また、おかれている環境も異なる。このような参加者が、ワークショップの終了時には一定の到達点に達することができるよう用語の解説や時間配分などに配慮が必要であり、状況に応じて参加者各々に寄り添って検討を援助する進行補助員(サポーター)を配置することも必要となる。

さらに、住民同士だけでなく、行政と住民とのリスクコミュにケーションの場としてもワークショップの場は有効であり、地域の防災力向上には、どのような取組が必要かなどの現状の課題等についても住民の声を直接入手でき共有可能となる。そのため、情報伝達形式で住民の立場からすると受け身となりがちな従前からのハザードマップ説明会とは異なり、検討対象者自らが行動する立場で、浸水被害の発生が逼迫した状況を想定し、適切な避難行動をオペレーションする機会を作り出すことが大切である。

ワークショップへの参加者の一人ひとりが、洪水ハザードマップや地区の水害リスク、水害に対する個人や地域の課題に関する話題について、マイ・タイムラインの検討を通して、知り、気づき、考えた事柄を、家庭や地区に持ち帰り、家族や隣人と共有することを要請することも視野

に、ワークショップの実施にあたっては、検討の目的や検討対象者に期待したい行動を明確にして、参加者相互の一体感が醸し出されるようワークショップ運営や進行に配慮することが重要である。



ポイント

答えを教えるのではなく、住民と一緒に考えるスタンスで行うワークショップの場を創出

行政が開催する住民向けの説明会などは、行政からの一方的な説明になりがちである。一方、マイ・タイムラインの検討のワークショップは、住民一人ひとりが主役となって自らの避難行動計画を考える場であるが、住民と行政が一緒になって多くの気づきを得られる場にもなるよう、逃げ遅れゼロの目的を共有し、参加者が一体感をもって取り組むことが重要である。

そのためには、会場の雰囲気づくりも大切である。例えば、参加者のテーブルが教室型ではなく、対話しやすい円形やロの字型にすることや、会議のはじまりに、「アイスブレイク」として住民同士で簡単な自己紹介の時間をとるなどの工夫で参加者が話しやすい雰囲気に変わる。

参加した住民同士が会話をしながら検討を進めていくものであることを会場の雰囲気から伝えていき、「逃げ遅れゼロ」に向けて住民と同じ目線で一緒に行政職員も考えていくスタンスでワークショップを進めていくことが大切である。



1.6 早期にマイ・タイムラインの検討が必要な地域と検討対象者の選定

マイ・タイムラインの検討を市区町村で実施する際には、洪水ハザードマップ等を参考に、洪水リスクが高い以下の地域に居住している住民で、自分自身で避難行動が行える人を早期の検討対象者として取り組むことが重要である。

- 家屋倒壊等氾濫想定区域内の住民
- 浸水深が深い区域内の住民
- 浸水継続時間が長い区域内の住民

地域によって水害リスクの大小は異なり、必要な対策や避難行動も異なってくる。水害リスクが存在する全ての地域に対して、マイ・タイムラインの検討を広めていくことが理想的ではあるが、効果的に実効性のある避難体制を確保するために、洪水リスクが高い区域を優先し、マイ・タイムラインの検討を進めるなどの重点地区の洗い出しなどの検討が必要である。

特に、生命・身体に直接影響を及ぼす可能性がある家屋倒壊等氾濫想定区域や浸水深が深い区域、浸水継続時間が長い区域などは、早期かつ確実に立退き避難する事が必要であるため、このような区域を優先的にマイ・タイムラインの検討を進めることで、住民自身の居住地や学校等の水害リスクの実情を認識させ、自らの判断で臨機に避難行動をとる意識を芽生えることを促す。

なお、「水害ハザードマップ作成の手引き」では、ハザードマップを作成する際には、住民等が適切に避難行動を起こせるよう上記に示した生命・身体に直接影響を及ぼす可能性がある区域を、「早期の立退き避難が必要な区域」として検討を行い、地図面にそれらの区域を明示することとしている。

また、住民にマイ・タイムラインの検討を順次進めていく優先度の説明を行う際にも、それらの区域を記載したハザードマップを基に、マイ・タイムラインの検討を進める区域の優先度を決めたことを説明することで、住民の理解も得やすい。

一方で、今後の普及を視野にいと、自主防災活動に熱心な地域などから取組を始めることで、第3章で詳述するマイ・タイムラインリーダーによる住民間でのマイ・タイムラインの検討の展開が期待できる。

上記に示した区域の居住者がマイ・タイムラインの検討を行う際には、水害が切迫した緊急時に個々人がおかれた状態に応じて、自らの判断で臨機に避難行動を取ることが出来る人が検討対象者であり、災害時要配慮者の避難の確保は、別途、検討が必要であることに留意が必要である。



ポイント

家族のために行政職員等は、自らマイ・タイムラインの検討を実施する必要あり!?

有事の際、人が真っ先に望むものは、愛する家族の安全だと言われるが、行政職員や水防団員や学校の教員、病院従事者などの職種は、家族を自宅に残し、職場に出勤し、職務や水防活動に従事することとなる。

残された家族は、災害時という普段とは違う状況下において、的確な防災行動、避難行動を取らなければならないことを考えると、事前に家族のマイ・タイムラインを検討することは、こうした職種や団体に属する方には特に必要な取組と言えるかもしれない。

【事例】様々な対象者へのマイ・タイムラインの検討の取組（児童）

これからの時代を担う子供達を対象に、自らマイ・タイムラインを作成してもらい取り組みとして、茨城県常総市では小中学校の児童に対して、教員や自治体職員、地元大学生等が講師となり、マイ・タイムラインの検討を実施した。検討の詳細は、下館河川事務所のホームページに記録集としてまとめられているので、参考にされたい。



出典：みんなでタイムラインプロジェクト平成 29 年度常総市小中学校一斉学校防災訓練におけるマイ・タイムライン作成の記録，鬼怒川・小貝川下流域大規模氾濫に関する減災対策協議会（平成 30 年 3 月）

1.7 多様な機関と連携したマイ・タイムラインの周知

マイ・タイムラインの検討の取組を推進するためには、まず「マイ・タイムライン」という言葉やその必要性を市区町村・県・国などの多様な機関や協議の場で連携しながら、水防災に無関心な方々に周知活動を行うことが望ましい。

マイ・タイムラインの検討を推進するためには、「マイ・タイムライン」という言葉やその意味の認知度を更に高めることが求められる。このため、各市区町村がマイ・タイムラインの検討を促進させるためには、周知活動を行うことが必要になる。周知活動については、市区町村だけでなく、県、国などの多様な機関が連携して進めていくことが有効であり、積極的にテレビ、新聞などのメディアでの発信、その活動状況等を速やかに市区町村のホームページや広報誌等への掲載、SNSによる発信・拡散などで周知活動を行うことが望ましい。

また、市区町村内でマイ・タイムラインの検討を実施した場合は、各地の大規模氾濫減災協議会等において取組状況を報告することで、協議会の構成員である他の市区町村が、取組を知ることになるのと同時に、取組上の工夫点や課題等についての共有を図ることが可能となる。更には、他の市区町村等において良い取組事例がある場合には、アドバイスを求めるといった市区町村間での連携や調整も生まれることが予想され、流域全体の防災力の向上が期待される。

ただし、マイ・タイムラインの重要性を周知するだけでは、ワークショップの場でマイ・タイムラインの検討で習得が期待される事項、住民が得ることは難しく、主体的な避難行動をつなげていくためには丁寧な対応が必要である。また、マイ・タイムラインは、行動の目安であり、マイ・タイムラインで定めた「いつ」は、あくまで行動の目安として認識し、必ず安全が確保されるものではないことに十分留意する必要がある。



ポイント

SNS により「マイ・タイムライン」を周知する

鬼怒川・小貝川流域の大規模氾濫減災対策協議会の事務局である国土交通省関東地方整備局下館河川事務所では、流域で実施されたマイ・タイムラインの検討に関するワークショップ等を、河川事務所の Facebook で発信・拡散し、マイ・タイムラインの認知度の向上のために、周知活動を実施している。

本事例のように、国・県など多様な機関が連携した周知活動も有効である。



国土交通省 関東地方整備局 下館河川事務所

2018年6月21日

～みんなでタイムラインプロジェクト～

昨日(6/21)、NHKの「あさイチ」で紹介された「マイ・タイムライン」！番組では、上三川町の本郷小学校で行ったマイ・タイムライン作成講座の様子が放送されました。

そして、明日土曜日(23日)13時から、小中学生向けのマイ・タイムライン教材『逃げキッド』を使用して、常総市出身で防災士である赤プルさんと一緒にマイ・タイムラインを作る講座が常総市立石下小学校体育館で開催されます！

本格的な台風シーズンを迎える前に、楽しく防災を学び、備えてみてはいかがでしょうか。ご参加をお待ちしております。

申し込みはこちらから

<http://www.ktr.mlit.go.jp/shimodate/shimodate00550.html>

下館河川事務所ホームページ(みんなでタイムラインプロジェクト)：

<http://www.ktr.mlit.go.jp/shimodate/shimodate00285.html>



第2章 マイ・タイムラインリーダーの育成

2.1 マイ・タイムラインリーダーとは

マイ・タイムラインの検討を市区町村で広めていくには、地域住民の中に、マイ・タイムラインの検討をサポートする人材(マイ・タイムラインリーダー)を確保することが有効である。

市区町村は、マイ・タイムラインリーダーの創出・育成を支援し、マイ・タイムラインリーダーは、平時に地域住民に対してマイ・タイムラインの検討を支援するとともに、災害時に多くの住民が早めの避難行動をとれるよう地域への声かけや避難に関する情報を拡散するなどの共助における避難インフルエンサーとしての役割を担うことを期待する。

マイ・タイムラインの検討では、洪水ハザードマップ等を活用し、地域の水害リスクの理解を促すことが一つの重要な観点であるため、洪水ハザードマップを作成・公表している市区町村職員が主体となりマイ・タイムラインの検討を進める方法がある。しかし、市区町村職員の職務は水害対応以外にも多岐に渡り従事する業務が多いことなどの現状を鑑みると、市区町村職員のみで対応するには限界がある。このため、「自らの命は自らが守る」意識が醸成された地域の形成を目指すためにも、地域住民の中からマイ・タイムラインの検討をサポートできる人材を創出することが有効である。それらの人材を育成することで、各地域へマイ・タイムラインを広げていき、更には各家庭まで普及を図ることが可能となる(図2-1参照)。これらの役割を担う人材を、本ガイドでは、マイ・タイムラインリーダーと呼ぶ。



図 2-1 マイ・タイムラインの普及イメージ

マイ・タイムラインリーダーは、平時に地域住民に対してマイ・タイムラインの検討を支援するだけでなく、災害時に多くの住民が早めの避難行動をとれるよう地域への声かけや避難に関する情報を拡散するなど避難インフルエンサーとしての役割も期待でき、地域の防災力向上の要となる人材としての活躍が大いに期待される。

なお、マイ・タイムラインリーダーになる人材の資質の一つとして、市区町村が公表している洪水ハザードマップの記載内容を読み解く力が大切である。その他に、最新の気象情報や防災情報、当該地区を流れる河川の特性などの知識、さらには地域の社会特性についても理解しておくことが大切である。また、マイ・タイムラインの検討は、住民一人ひとりの意見を尊重しながら、検討を進めていくことも重要であるため、検討対象者の意見に耳を傾ける気配りや話し方、立ち振る舞いなどにも留意できることも大切な資質であるといえる。

また、マイ・タイムラインリーダーの創出・育成を行う際には、当然のことながら、市区町村職員が自らマイ・タイムラインの検討方法や最新の気象・防災等の知識を習得しておく必要があるとともに、自身のマイ・タイムラインを作成し普段から見直しを行うなどの日頃の研鑽も取り組むことが重要である。

鬼怒川・小貝川流域の自治体では、大規模氾濫減災対策協議会を通じて、マイ・タイムラインリーダー認定制度を設立し、各リーダーと職員が協働し、マイ・タイムラインの検討を進めている事例もあるので、参考にされたい。



ポイント

避難インフルエンサーと協働でマイ・タイムラインを拡げる

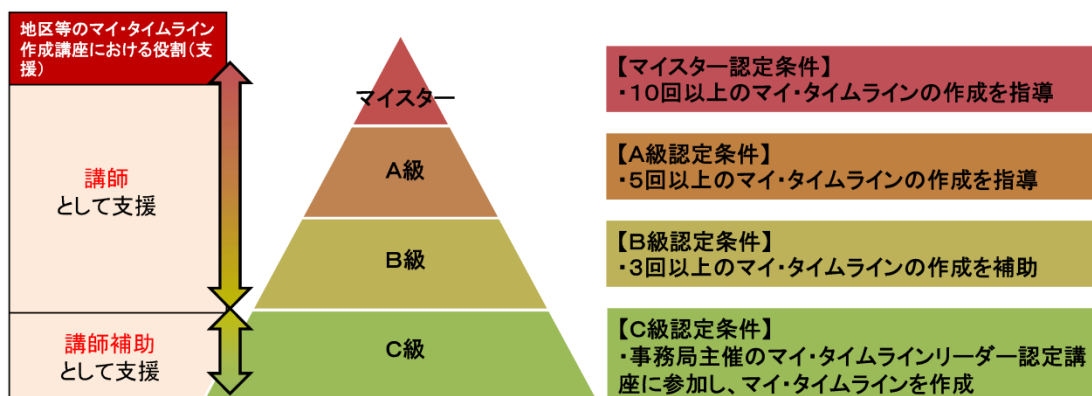
マイ・タイムラインを普及するには、市区町村の職員だけではマンパワーに限界がある。このため、「自らの命は自らが守る」意識が醸成された地域の形成を目指すには、地域住民の中からマイ・タイムラインの検討をサポートできる人材を養成することが重要である。地域コミュニティの中で、信頼ある人、いざという時に頼れる人として、例えば、自主防災組織や自治会の会長のような防災時にリーダーとなれる人で、防災士のような情報リテラシーに長けた人が、緊急時に切迫度が分かる情報等を届け、それぞれの地域で周囲の人達に情報を共有して、地域の避難行動を促す。この周囲の人達に情報を拡散する人材を避難インフルエンサーと呼び、このような人材がマイ・タイムラインの検討の方法を習得して、そこから地域に拡散していくことは、住民同士による水防災意識の高揚に効果的である。



地域のリーダー向けマイ・タイムライン講習会

【事例】マイ・タイムラインリーダー認定制度（鬼怒川・小貝川流域）

鬼怒川・小貝川流域では、マイ・タイムラインを普及し地域に根付かせていくために、防災・減災の知識や経験を持ち、地域に発信できる人材をマイ・タイムラインリーダーとして認定し、マイ・タイムラインの理解を深めて、地域に広げる活動を推進する制度を策定している。リーダーはマイ・タイムライン作成講座の講師もしくは講師補助として、住民のマイ・タイムライン作成を支援し、認定条件をクリアすると各級の認定を受けることが出来る。

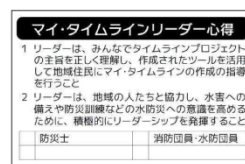


◆認定証の発行
・各クラスで右記の認定証を発行します

認定証



表面



裏面

マイ・タイムラインリーダー認定制度の概要

参照：「マイ・タイムラインリーダー認定制度」国土交通省関東地方整備局下館河川事務所
URL <https://mytimeline.river.or.jp/certification>



マイ・タイムラインリーダー（ベスト着用）によるサポートの様子

【事例】 市長によるマイ・タイムライン作成講座の開催（茨城県下妻市）

茨城県下妻市では、市長自らが養成講座を受講して、マイ・タイムラインリーダーに認定されている。令和元年6月には、「市長とつくろう！マイ・タイムライン～自分の逃げ方を考えよう～」と題して作成講座を行った。下妻市の自主防災組織に属する住民など約700名が参加し、マイ・タイムラインの作成とともに、救助訓練や炊き出し体験も実施した。

市長自らの呼びかけもあり、多くの方が水防災に関して考える場となった。なお、マイ・タイムライン作成講座の会場では、マイ・タイムラインリーダーである市民が講師補助として、マイ・タイムライン作成のサポートを行った。

<開催概要>

令和元年6月23日（土）下妻市民会館

- ・10時00分～10時45分 マイ・タイムライン作成講座
- ・11時00分～11時40分 防災訓練
- ・救助訓練終了後、炊き出し体験



マイ・タイムラインを解説する市長

多数のマイ・タイムラインリーダー
が講座の進行をサポート



【事例】防災士の助成制度を活用した地域防災力の強化（茨城県常総市）

常総市では、災害に強いまちづくりを進めるため、防災士の資格取得に要する費用について、補助金を交付し、防災士の資格取得の支援を行っている。

また、常総市内で防災士の資格を持っている方を対象に、常総市防災士研修会を開催している。研修会には、常総市内の防災士が参加し、台風の接近によって河川の水位が上昇する時に、自分自身がとる標準的な防災活動を時系列的に整理し取りまとめたマイ・タイムラインについての研修や、今後の防災士の活動に関する意見交換を行うなどの取組を実施している。

防災士を取得した住民が、マイ・タイムラインの講座の講師を行うなどの精力的な活動が行われている。



防災士研修会の様子（座学）



防災士によるマイ・タイムライン講座

第3章 マイ・タイムラインの検討後の留意点

3.1 マイ・タイムラインの活用

作成したマイ・タイムラインは、洪水の発生が想定される際に、住民一人ひとりあるいは各家庭の洪水避難行動計画として実際に活用していくことが重要である。

このため日頃から大雨や台風、水位情報を取得しながら、「今何をすべきか」「今後どのようなことに備えるか」を自ら作成したマイ・タイムラインを再確認するなど習慣化していくことが必要である。また、実際の洪水時に安全な避難行動ができるように「まちあるき」や「避難訓練」など、個人や地域ぐるみで平時からの活用の場を創出することが、いざという時に真に役立つものとなることから、こうした取り組みにも市区町村は支援することが重要である。

マイ・タイムラインは、作成しておけば良いというものではなく、実際に洪水の発生が想定される際に、住民一人ひとりあるいは各家庭の洪水対策として積極的に活用されることが重要である。

そのため、各市区町村が配布している洪水ハザードマップ等とあわせて、各家庭で日常的に目にする場所に置かれることが望ましい。また、これにより、常日頃から住民一人ひとりが水防災を意識することにもつながる。

また、マイ・タイムラインは、実際の洪水時に活用されることを目的に作成されるものである一方で、洪水ハザードマップと同様、いざという時に使われるツールとなるためには、普段からの活用が非常に重要である。そのためにも、作成したマイ・タイムラインを活用する場の創出が大切である。マイ・タイムラインを活用した「避難訓練」や「まちあるき」など、平時からの活用を意識した取り組みを定期的に行うためにも、運営やサポートを行う人材の確保や育成は重要であるため、第3章で詳述したような、マイ・タイムラインリーダーや避難インフルエンサー等の役割が不可欠となる。

【事例】 マイ・タイムラインを活用した訓練の実施（茨城県龍ケ崎市）

茨城県龍ケ崎市では、龍ケ崎市、茨城県、国土交通省下館河川事務所等が連携して、実際の洪水を想定した情報伝達演習を行う際に、「マイ・タイムライン」を作成した住民にも演習に参加を求め、住民自ら作成したマイ・タイムラインに基づき、河川水位の上昇に応じて自らの行動を確認する訓練を実施している。



情報伝達演習の状況



住民がステージ上に想定した避難場所へ避難している様子

3.2 マイ・タイムラインの更新

洪水ハザードマップやタイムラインの修正などに基づき行政が発信する情報が変更された場合には、住民はマイ・タイムラインを更新する必要がある。

また、実際の洪水後には、マイ・タイムラインの活用がどのように行われたかを把握しながら、住民の声を広報誌やホームページで発信するなど住民自らが反復的に見直すよう市区町村は支援することが望ましい。

さらに、マイ・タイムラインの検討の過程におけるリスクコミュニケーションや作成されたマイ・タイムラインを、洪水ハザードマップや避難情報、タイムラインの改善や更新等に活かすことは重要である。

マイ・タイムラインは、自分自身の環境や水害への備えの変化に加えて、洪水ハザードマップやタイムラインの修正、行政の発信する情報が変更されたりする場合には、住民等にマイ・タイムラインの見直し及び更新を促す必要がある。その際には、第1章に記載した【ステージ1】の検討結果を基に、【ステージ2】、【ステージ3】の検討を住民一人ひとりが自ら考え、進めていくことを促すことも必要である。

従来は、洪水ハザードマップ説明会等で実施してきた内容であるが、マイ・タイムラインの検討の場を活用することで、洪水ハザードマップの見直しと住民一人ひとりの避難計画を同時に行うなどの工夫も考えられる。

上記の市区町村側の情報の見直しのタイミングや年々高まる水害リスクを鑑みると、反復的に水防災に関する技術研鑽やマイ・タイムラインの見直しの場の創出を市区町村は支援することが大切である。

また、市区町村から発信されている情報や洪水ハザードマップ等が住民にとって満足度が高いものであるかが把握できる行政と住民とのリスクコミュニケーションの場としてマイ・タイムラインの検討の場は有効であるため、積極的に活用することが重要である。

3.3 マイ・タイムラインの検討の効果を高める取り組み

マイ・タイムラインの検討における効果を更に高める取り組みとして、洪水ハザードマップを活用した住民自らが手を動かす取り組み(マイ防災マップの作成)やまるごとまちごとハザードマップの実施とあわせて、一体的に【ステージ2】、【ステージ3】へ展開していくことが重要である。

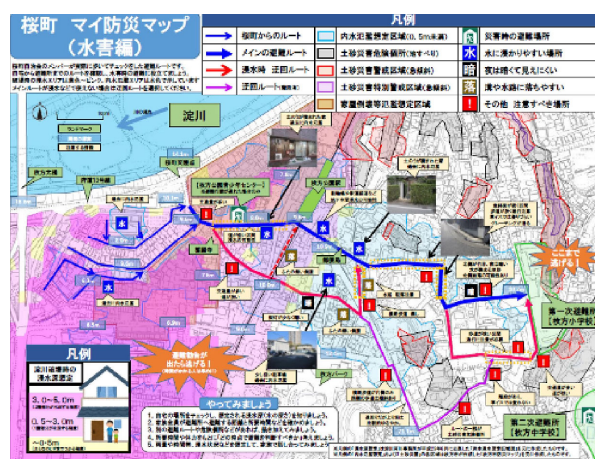
「自らの命は自ら守る」意識が醸成された地域社会を構築するために、マイ・タイムラインの検討を一過性で終わらないよう、住民等が自ら洪水ハザードマップ等を活用して個々人の避難計画等を継続的に考える場を創出できる種々の取組が必要である。そのためには、前節で示したマイ・タイムラインの更新を行うとともに、自身の地域の危険個所や避難場所などを住民自身で書き込みまとめる「マイ防災マップ」の作成や、まちあるきにより自身の水害リスクを認識することは重要である。また、居住地域をまるごとまちごとハザードマップと見立て、“まちなか”に水災害にかかわる各種情報を標示する「まるごとまちごとハザードマップ」の実施など水害リスクを自身で確認する取組を連携して実施することで、より地域に即したマイ・タイムラインの検討となることが考えられる。

また、第1章で記述のとおり【ステージ1】で検討したマイ・タイムラインを基に、【ステージ2】へ展開するためには、夜間を想定した避難行動の検証等の様々な時間軸によるマイ・タイムラインの検証を行うことが必要であり、曜日や時間帯など様々な状況(時間軸)を想定しながら、自身の防災行動をより実践的に自ら考えるための工夫が大切である。

さらに、土砂災害や内水被害等を想定しマイ・タイムラインを検討する【ステージ3】への展開を促すことも必要である。その際には、各災害のハザードマップを照らし合わせ、避難行動のトリガー情報を再設定することや、「マイ防災マップ」の作成を行うなどの工夫により、更に実践的なマイ・タイムラインとなることが期待される。



まるごとまちごとハザードマップの事例
山形県長井市



マイ防災マップの事例
出典：桜町マイ防災マップ中面を引用



コラム

「地域版タイムライン」(コミュニティタイムライン)の取組

タイムラインが行政機関による避難指示を事前に行うことに着目しているのに対して、コミュニティタイムラインは地域コミュニティにおける避難行動や支援行動について「いつ」「誰が」「何を」するか明確に整理して、適切な避難を行うことに着目している。また、コミュニティタイムラインを導入することは地区防災計画の導入にもつながるものである。

右図に示すのは、三重県紀宝町におけるコミュニティタイムラインの概要版であり、自治会や自主防災組織、民生委員、消防団、社会福祉施設など多様な主体が携わっている。

紀宝町新田地区における台風による風水害に備えた事前防災行動計画(タイムライン)概要版 ver.20180601

| レベル | レベル1 | レベル2 | レベル3 | レベル4 | レベル5 |
|--|--|---|---|---|---|
| 目安時間又は状態 | 台風最接近又は上陸の3日前 | 台風最接近又は上陸の2日前 | 台風最接近又は上陸の1日～12時間前 | 台風最接近又は上陸の4時間前 | 台風最接近又は上陸の1時間前 |
| 必要な情報 | 最新の台風に関する情報やニュース | 最新の台風に関する情報やニュース ・避難所・避難所上流部の雨量に関する情報 ・ダム水位(風速・雨量)や放流量(二津野・小浜) ・避難所内の河川水位情報 ・自治体情報(気象・土壌) | 最新の台風に関する情報やニュース ・避難所・避難所上流部の雨量に関する情報 ・ダム水位(風速・雨量)や放流量(二津野・小浜) ・避難所内の河川水位情報 ・自治体情報(気象・土壌) | 最新の台風に関する情報やニュース ・避難所・避難所上流部の雨量に関する情報 ・ダム水位(風速・雨量)や放流量(二津野・小浜) ・避難所内の河川水位情報 ・自治体情報(気象・土壌) | 最新の台風に関する情報やニュース ・避難所・避難所上流部の雨量に関する情報 ・ダム水位(風速・雨量)や放流量(二津野・小浜) ・避難所内の河川水位情報 ・自治体情報(気象・土壌) |
| 行動・避難する基準 | 【行動基準】 ・3～4日後の台風の手配門の避難地域に入っているとき | 【行動基準】 ・2日後の台風の手配門の避難地域に入っているとき | 【避難開始基準】 ・三重県内、新田山南地区で24時間雨量が400mm以上のとき ・報道発表発表で50mm以上の雨量2時間続いた場合 ・高潮水位が1.9mに到達 | 【避難開始基準】 ・避難開始：高潮水位が5.23mに到達し、土砂災害警戒区域 | 【避難開始基準】 ・避難開始：高潮水位が5.23mに到達し、土砂災害警戒区域 |
| 自主防災組織 自主防災組織 自主防災組織 自主防災組織 自主防災組織 | 【事前準備】 ・地区の台風対策の実施 ・台風情報を取得する ・非常持ち出し品、災害要請準備 ・避難所、避難所・避難所等の個人情報を守る準備 ・自宅周辺の排水溝や水たまりを清掃する ・自治体からの情報やメールを確認する | | 【事前準備】 ・地区の避難場所(大連寺)への避難の実施 ・地区外への避難の実施、避難したことを自主防災委員会に連絡 ・地区の避難場所(大連寺)への避難の実施 | | |
| 自治会 自主防災組織 | ・伝達、通信手段の動作確認 ・地区防災計画の確認 ・地区防災計画の無効 ・避難行動要援者名簿の確認 ・避難行動要援者の状態確認、支援計画の確認 ・避難行動要援者の情報共有 | ・避難所開設時の挨拶と伝達 ・避難所開設の確認 ・避難所開設の準備 ・避難行動要援者への事前準備 ・地域内の状況把握と情報共有 | ・避難所となる情報の入手、準備、確認 ・地区の避難場所の開設と準備 ・自主避難の判断と地区への呼びかけ ・避難行動要援者の支援の実施 | ・避難所となる情報の入手、準備、確認 ・地区の避難場所の開設と準備 ・自主避難の判断と地区への呼びかけ ・避難行動要援者の支援の実施 | ・避難所となる情報の入手、準備、確認 ・地区の避難場所の開設と準備 ・自主避難の判断と地区への呼びかけ ・避難行動要援者の支援の実施 |
| 民生委員 | ・避難行動要援者への情報共有 | ・避難行動要援者への避難所開設時の伝達及び支援 | | ・避難行動要援者への支援を完了後、自身も避難を実施 | |
| 消防団 | | ・消防団活動 ・地域内の状況把握と情報共有 | | ・近所による避難勧告・指示の伝達 | |
| 連携めどか | ・台風の情報を取得する ・台風対策の準備 | ・休職措置(物販、運搬、施設用品等の供給作業) | | ・避難勧告・指示の発表と伝達 ・避難所での避難指示と共有 | |
| 役割 | ・町タイムライン(避難地域)について 自主防災組織に伝達 | ・消防団活動 ・自治体からの情報やメールを確認する | ・地区避難所への避難する避難行動要援者の支援 ・自治体からの情報やメールを確認する | ・避難勧告・指示の発表と伝達 ・避難所での避難指示と共有 | |

※自分の命は、自分で守る。自分自身で避難できない場合は、家族や地域に協力してもらう。避難勧告等が出ていなくても危険を感じたら、即避難する。事前の準備、早めの行動に心がける。

出典：三重県紀宝町

あとがき

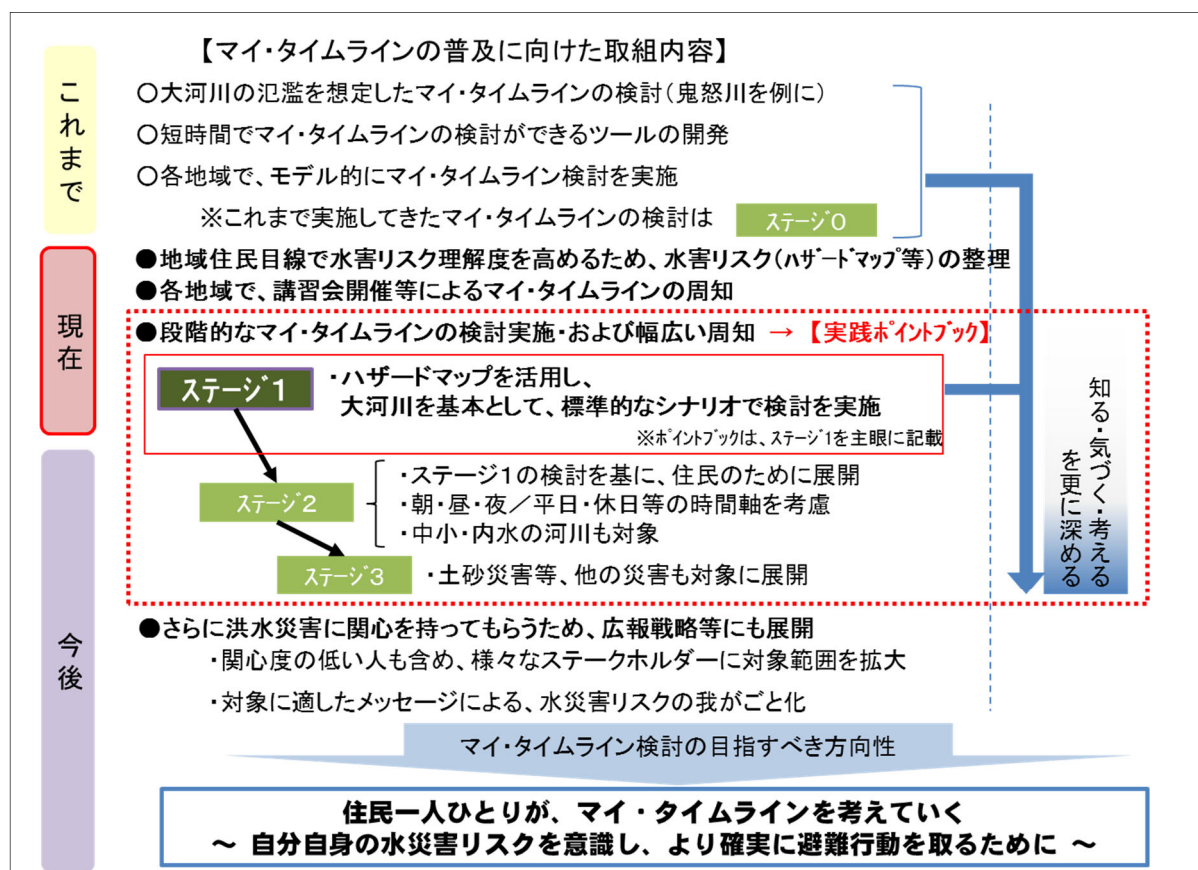
本ガイドでは、マイ・タイムラインの検討には、以下の3つの段階を経て進めていくことを推奨し、まずは、【ステージ1】に取り組み、1つのシナリオに対する自らの標準的な防災行動を考えることが大切であり、その次の段階として、【ステージ2】、【ステージ3】と、自分自身で考えながら検討を進めていくような意識に変わることが期待している。また、今後の各自治体での取組状況や住民の意識の醸成状況により、本ガイドは、適宜見直していくこととしている。

【ステージ1】：現行の洪水ハザードマップを活用し、大河川を基本として、標準的なシナリオに対し、自らの標準的な防災行動を考える過程を通じて、自らの避難行動をとりまとめる。

【ステージ2】：ステージ1で取りまとめた大河川を基本とした標準的な防災行動を基に、中小河川氾濫や内水被害も対象とし、更に平日や休日などの時間軸を考慮し、自身の防災行動をより実践的に自ら考える。

【ステージ3】：土砂災害などの降雨により一連で発生する他の災害に対して、防災行動を考える。

なお、現行の洪水ハザードマップの多くは、大河川等を中心に浸水深の最大包絡を示しており、地域レベルの水害リスクを網羅したものになっていないのが現状であるため、【ステージ1】の大河川の洪水を基本としたマイ・タイムライン検討からスタートすることとしている。その次の段階である【ステージ2】、【ステージ3】を実施する上では、より地域レベルの水害リスクを反映したハザードマップを住民に提示していく必要があり、関係機関一体となり更なる促進を図っていくことが求められる。



また、マイ・タイムライン検討を含む水防災意識向上に関する取組を一過性で終わらせないためにも、国土交通省では次に示すような事項の実施を目指すものとする。

- ・より多くの住民に対し、洪水災害に関心を持ってもらうための周知展開（＝広報戦略）
- ・個人単位でマイ・タイムライン検討を簡単に楽しみながら作成できる電子ツールの開発
- ・地域レベルの水害リスクを反映したハザードマップの作成促進

なお、今般の新型コロナウイルスによる感染の拡大防止に向け、マイ・タイムラインの検討を更に全国に発信し、水害に対する住民等の防災意識の醸成を図るためには、「新しい生活様式」に沿ったマイ・タイムラインの検討方法について、更なる促進を図っていく所存である。