

国土交通省からの情報提供

令和5年6月14日

土岐川・庄内川の水害から命を守るための会議 協議会

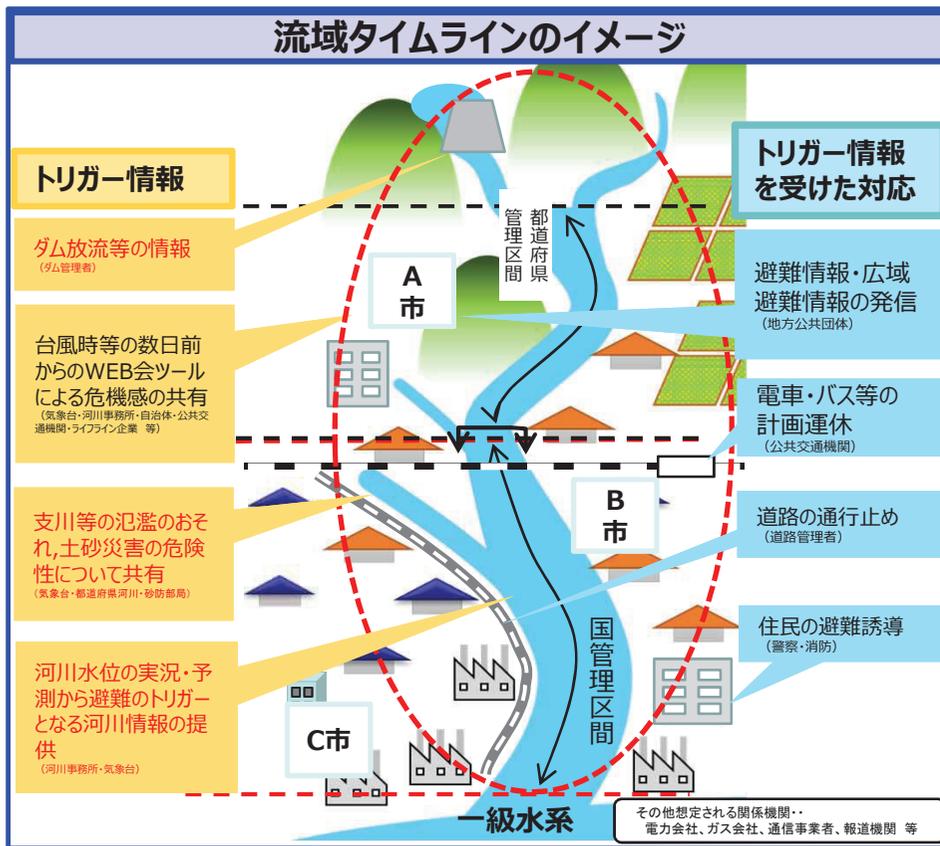
■国土交通省からの情報提供

- 流域タイムラインの運用について…………… 1
- 水害リスク情報の充実(水害リスクマップ(浸水頻度図)の整備)… 8
- 洪水に関する危険度情報の一体的発信…………… 11
- ワンコイン浸水センサ ～官民連携による流域の浸水状況把握… 13
- 市町村災害対応統合システムIDR4Mの社会実験について…………… 16

流域タイムラインの運用について

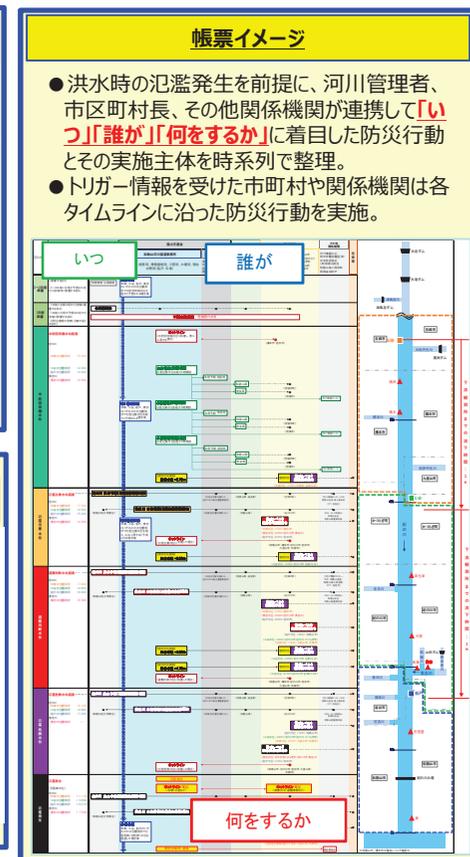
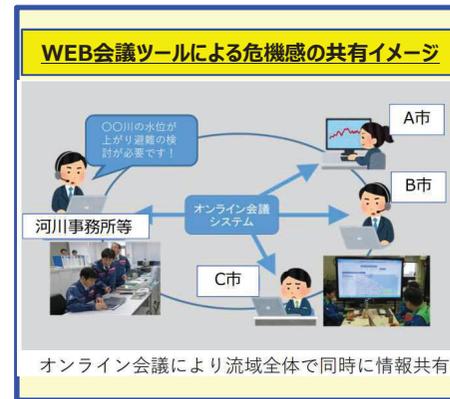
1. 流域タイムラインの概要

- 国土交通省防災業務計画（令和3年10月）により、「**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等を対象とした流域タイムライン**」の見直しに着手。
- 大規模災害を見据え、広域避難などにも対応するため、流域の都道府県や市区町村に加え、公共交通機関など多くの関係者が連携して作成。
- 国管理河川の流域では、**148**個の流域タイムラインを作成し、**1,153**市区町村が参加（令和5年3月末時点）。今後は、地域の状況に応じてさらに指定区間市町村や関係機関を拡大し、市区町村タイムラインなどとの相互連携を推進。



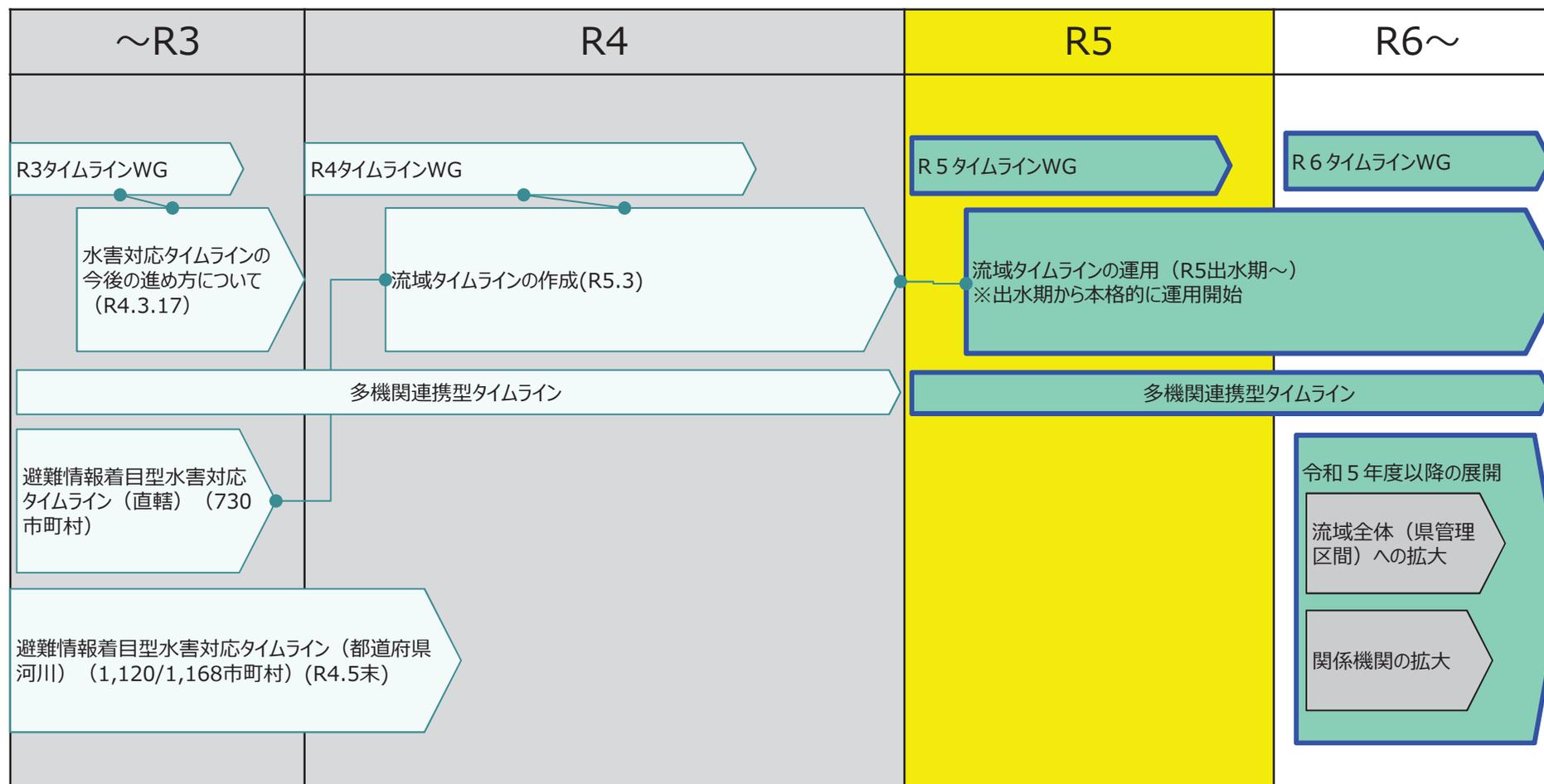
水害対応タイムラインと法定計画との関係

領域	法定計画等（作成主体）	タイムライン
流域	国土交通省防災業務計画等（地方整備局等、事務所等）	流域タイムライン
市区町村	地域防災計画（市区町村）	市区町村タイムライン
地区	地区防災計画（自治会、自主防災組織）	コミュニティタイムライン
個人事業者等	避難確保計画（要配慮者利用施設） 個別避難計画（要配慮者）	マイ・タイムライン

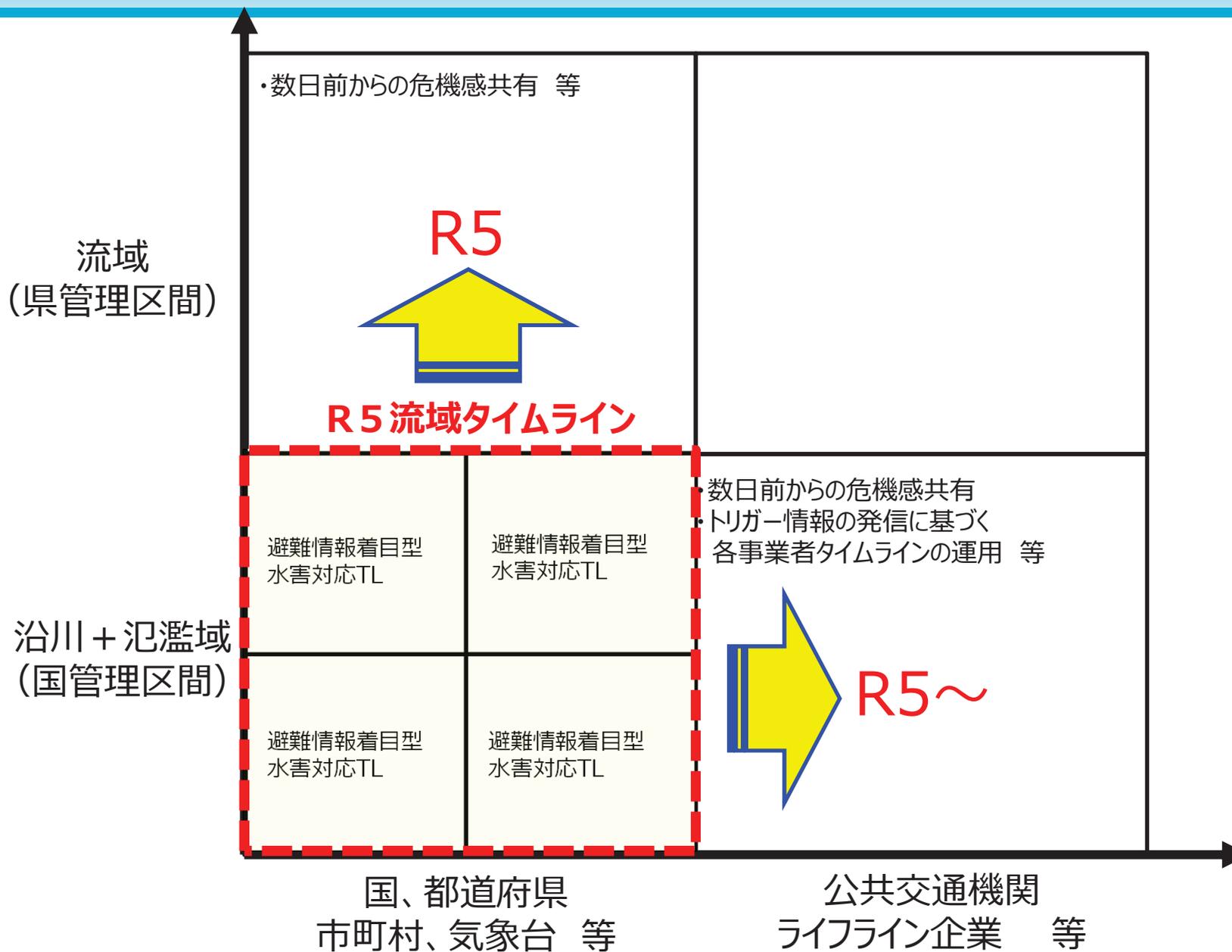


2-1.流域タイムラインの取組状況について

目的		令和5年度以降の方向性	
1	洪水時の住民避難	1	流域タイムライン関係機関の拡大 (ex公共交通機関、ライフライン企業 等)
2	広域避難・計画運休等洪水被害削減	2	流域タイムラインの適用範囲の拡大 (直轄沿川+氾濫域→流域全体へ)



3.流域タイムラインの運用の方向性



庄内川水系庄内川 流域タイムライン

黒字：水位、気象情報、災害体制 ●：情報の受け手

河川水位	状況	名古屋地方気象台 岐阜地方気象台	庄内川河川事務所	岐阜県	愛知県	多治見市	土岐市	名古屋市	瀬戸市	春日井市	小牧市	清須市	北名古屋市	あま市	豊山町	大治町	蟹江町	住民等			
3日前準備	3日前に自衛隊が庄内川流域に到着する恐れ 3日後に大雨が予想され庄内川流域に到着する恐れ	岐阜県、愛知県気象情報 (台風進路予定等) 早期注意情報発表(中・高)																	○テレビ、ラジオ、インターネット等による気象情報等の確認 ○ハザードマップ等による避難所・避難ルートの確認 ○防災グッズの準備 ○災害・避難カーットの確認 ○自宅保全		
		WEB全県ツールによる気象情報の共有																			
1日前準備	1日前に自衛隊が庄内川流域に到着する恐れ 1日後に大雨が予想され庄内川流域に到着する恐れ	岐阜県、愛知県気象情報 (台風進路予定等) 早期注意情報発表(中・高) 台風に関する岐阜県、愛知県気象情報発表(臨時) 岐阜県、愛知県気象情報発表(臨時)																			
		準備体制																			
		警戒体制																			
大雨注意報・洪水注意報発表																					
大雨注意報・洪水注意報発表		準備体制																			
		警戒体制																			
		非常警戒体制																			
水防団待機水位	水防団待機水位超過	注意体制																			
		警戒体制																			
		非常警戒体制																			
冠水注意水位	冠水注意水位超過	準備体制																			
		警戒体制																			
		非常警戒体制																			

庄内川水系庄内川 流域タイムライン

黒字：水位、気象情報、災害体制 ●：情報の受け手

河川水位	状況	名古屋地方気象台 岐阜地方気象台	庄内川河川事務所	岐阜県	愛知県	多治見市	土岐市	名古屋市	瀬戸市	春日井市	小牧市	清須市	北名古屋市	あま市	豊山町	大治町	蟹江町	住民等				
出動水位超過			<ul style="list-style-type: none"> ○中山線内運送（標高4.2m）（名古屋市 緑政土木局 河川部河川工務課、愛知県 尾張建設事務所 維持管理課） ○堤防決壊進行規制自動車水位通知（標高4.9m）（春日井） 																			
			<ul style="list-style-type: none"> 警戒体制① 注意警報発令（土曜） 出水開始（土曜） ○CCTVによる監視強化 																			
			<ul style="list-style-type: none"> 水防監視（出動）発表 ※水・泥・砂・石が川に流れ込む可能性がある 																			
避難判断水位		<ul style="list-style-type: none"> ・台風に関する岐阜県、愛知県気象情報発表（随時） ・岐阜県、愛知県気象情報発表（随時） ・暴風警報発表 	<ul style="list-style-type: none"> 警戒体制② 注意警報発令（土曜） ○CCTVによる監視強化 																			
			<ul style="list-style-type: none"> ○CCTVによる監視強化 ○CCTVによる監視強化 																			
			<ul style="list-style-type: none"> ○CCTVによる監視強化 ○CCTVによる監視強化 																			
注意危険水位			<ul style="list-style-type: none"> ○CCTVによる監視強化 ○CCTVによる監視強化 																			
			<ul style="list-style-type: none"> ○CCTVによる監視強化 ○CCTVによる監視強化 																			
			<ul style="list-style-type: none"> ○CCTVによる監視強化 ○CCTVによる監視強化 																			

庄内川水系庄内川 流域タイムライン

黒字：水位、気象情報、災害体制 ●：情報の受け手

河川水位	状況	名古屋地方気象台 岐阜地方気象台	庄内川河川事務所	岐阜県	愛知県	多治見市	土岐市	名古屋市	瀬戸市	春日井市	小牧市	清須市	北名古屋市	あま市	豊山町	大治町	蟹江町	住民等	
			<ul style="list-style-type: none"> ○Eメール配信 	第一非常体制 <ul style="list-style-type: none"> ○土木事務所から市町村に対し、注意喚起情報を発表し、土木事務所長から市長等へ、直接、避難指示発令(水害)の助言 ○土木事務所長から市長等へ、直接、避難指示発令(土砂災害)の助言 ○県事務所から受領確認 ○補正情報として、土砂災害の危険度が高いメッシュ箇所を情報提供 				<ul style="list-style-type: none"> ○避難指示発表 ○必要地域に避難指示発令・避難場所の開設 ○避難の呼びかけ(防災行政無線、広報車・警報メール等) ○警戒すべき区域の巡回強化 ○救助・避難指導 ○避難完了の確認 	<ul style="list-style-type: none"> ○大府特別警報の住民への周知 ○災害対策協議会の派遣要請 	<ul style="list-style-type: none"> ○避難指示発表の検討・決定 ○災害応急対策の実施 ○避難指示発表 	<ul style="list-style-type: none"> ○警戒を問わず、避難情報の発令判断 ○音声放送システムによる自動放送により避難情報を市長、町内会長、民生委員等へ連絡 ○外部スピーカー、携帯メール、広報車等で市民へ周知 ○災害対策協議会の派遣要請 	<ul style="list-style-type: none"> ○非常災害体制の検討 ○河川水位や気象庁が発表する土砂災害メッシュ情報に基づき、避難指示等判断伝達でメールを参照して避難指示等の発令地域を決定 	<ul style="list-style-type: none"> ○災害対策協議会の派遣要請 ○緊急安全確保発表 	<ul style="list-style-type: none"> ○自衛隊、防災会への派遣要請 ○避難者への支援 	<ul style="list-style-type: none"> ○大府特別警報の住民への周知 ○災害対策協議会の派遣要請 	<ul style="list-style-type: none"> ○大府特別警報の住民への周知 ○災害対策協議会の派遣要請 	<ul style="list-style-type: none"> ○避難指示発表 ○住民への周知・避難促進、避難団による避難支援・内水氾濫監視 ○消防艇による河川水位の連続監視 		
大雨特別警報		<ul style="list-style-type: none"> ○ポータルサイト ○大雨特別警報情報 																	
冠水発生	冠水発生	<ul style="list-style-type: none"> ○洪水予報(冠水発生情報)発表 ○緊急連絡メール 	<ul style="list-style-type: none"> ○ポータルサイト ○避難所・避難所までの経路を案内する ○web会議ツールを活用した危機対応共有 	第二非常体制 <ul style="list-style-type: none"> ○全市町村にFAXで通知 ○対象市町村に電話で連絡 		<ul style="list-style-type: none"> ○自衛隊及び緊急消防援助隊への災害派遣要請 	<ul style="list-style-type: none"> ○緊急安全確保発令 ○必要地域に緊急安全確保を出し、警戒活動の有無を確認 ○避難指示・緊急安全確保の対象地区の範囲が十分なと、既に実施済みの補正内容の確認、追加情報の検討 ○活動中の水防団に安全確保の指示、確認 ○警察・消防の広域派遣部隊、自衛隊、防災会(TEC-FORCE、災害対策協議会)の派遣要請を検討 ○災害現場等の応急対策の実施 ○土木事務所長等へ助言を要請 	<ul style="list-style-type: none"> ○緊急安全確保発表 ○被害状況の確認 ○広域支援・連携の要請 ○避難誘導の要請 ○応急・復旧対策の検討 ○被災状況の確認 ○応急・復旧対策の実施 ○浸水地域の排水対策の実施 ○被災施設等の復旧対策の実施 ○被災者等の支援 ○AAR(アザー・アクション・レビュー)の実施 	<ul style="list-style-type: none"> ○緊急安全確保発表の検討・決定 ○緊急安全確保発表 ○避難状況の確認 ○逃げ遅れた市民の救助要請 ○災害応急対策の実施 ○自衛隊・TEC-FORCEの派遣要請の検討 ○自衛隊への派遣要請 ○TEC-FORCEの要請 	<ul style="list-style-type: none"> ○現地災害対策本部設置 ○外部スピーカー、携帯メール、広報車等で市民へ周知 ○自衛隊への派遣要請 ○避難者への支援 	<ul style="list-style-type: none"> ○緊急安全確保発表 ○防災情報メール等、ホームページ掲載及び伝言車での広報活動による町民、住民への情報伝達 ○非常災害体制の検討 ○河川水位や気象庁が発表する土砂災害メッシュ情報に基づき、避難指示等判断伝達でメールを参照して避難指示等の発令地域を決定 	<ul style="list-style-type: none"> ○現地災害対策本部設置(フェース：レッド) ○自衛隊への派遣要請 ○避難者への支援 	<ul style="list-style-type: none"> ○現地災害対策本部設置 ○自衛隊への派遣要請 ○避難者への支援 	<ul style="list-style-type: none"> ○現地災害対策本部設置 ○自衛隊への派遣要請 ○避難者への支援 	<ul style="list-style-type: none"> ○緊急安全確保発表 ○自衛隊への派遣要請・検討 ○自衛隊派遣要請、協定等に基き各部に支援要請 ○災害救助法適用要請 	<ul style="list-style-type: none"> ○緊急安全確保要請 			

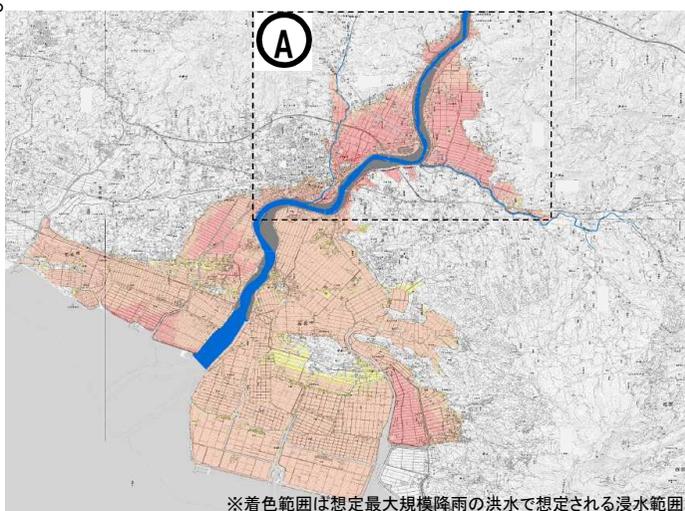
水害リスク情報の充実 (水害リスクマップ(浸水頻度図)の整備)

水害リスク情報の充実(水害リスクマップ(浸水頻度図)の整備)

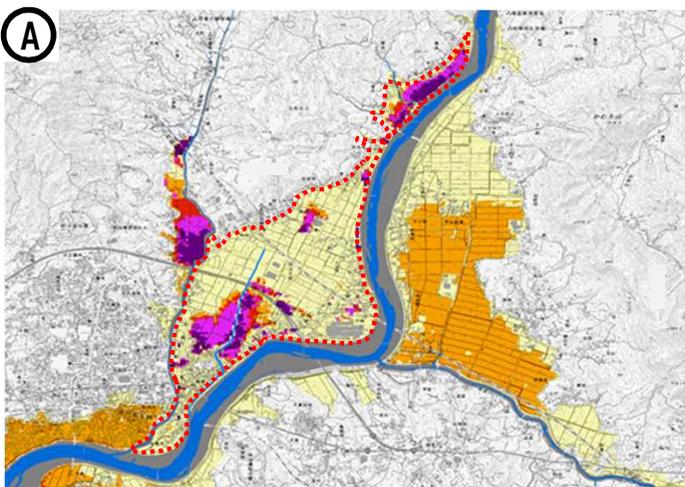
- 従来、想定最大規模降雨の洪水で想定される浸水深を表示した水害ハザードマップを提供し、洪水時の円滑かつ迅速な避難確保等を促進。
- 今後は、これに加えて、浸水範囲と浸水頻度の関係をわかりやすく図示した「水害リスクマップ(浸水頻度図)」を新たに整備し、水害リスク情報の充実を図り、防災・減災のための土地利用等を促進。

水害リスク情報の充実

○水害ハザードマップ



○水害リスクマップ※1



..... 内水氾濫浸水解析対象範囲

水害リスクマップの活用イメージ

現在の水害リスクと今後実施する河川整備の効果を反映した将来の水害リスクを提示し、以下に取り組む

- 住居・企業の立地誘導・立地選択や水害保険への反映等に活用することで、水害リスクを踏まえた土地利用・住まい方の工夫等を促進
- 企業BCPへの反映を促進することで、洪水時の事業資産の損害を最小限にとどめることにより、事業の継続・早期復旧を図る

現在(外水氾濫のみ)

整備後(外水氾濫のみ)



【令和4年度の国土交通省としての取組】

- ・ 全国109の一級水系において、外水氾濫を対象とした水害リスクマップの作成を完了させるとともに、先行して、特定都市河川や水災害リスクを踏まえた防災まちづくりに取り組む地区において、内水も考慮した水害リスクマップを作成

洪水に関する危険度情報の一体的発信

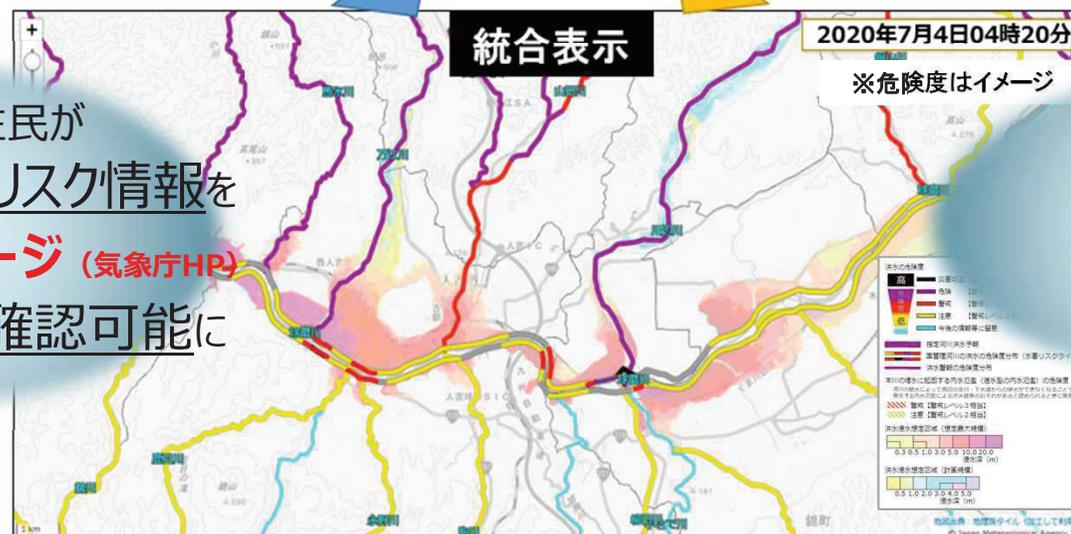
洪水に関する危険度情報の一体的発信

「国管理河川の洪水の危険度分布※」
(水害リスクライン)

※ 大河川のきめ細かな越水・溢水の危険度を伝える

「洪水警報の危険度分布※」
(洪水キキクル)

※ 中小河川の洪水危険度を伝える



自治体・住民が
それぞれの詳細なリスク情報を
洪水キキクルページ (気象庁HP)
でワンストップで確認可能に

令和5年
2月16日
運用開始

ワンコイン浸水センサ ～官民連携による流域の浸水状況把握～

浸水被害の把握

ヘリによる調査

- リアルタイム性
- 悪天候時に調査不可
- 夜間調査不可



痕跡調査

- 機動力
- 広範囲の調査不可
- 多数の人材確保
- 専門の技術者が必要



【既存の技術】

ワンコイン浸水センサ

センサの特徴

小型、長寿命かつ低コストで、堤防や流域内に多数の設置が可能な浸水センサ



実証実験に用いている3種類の浸水センサ

- 小型
- 低コスト
- 長寿命

官民連携による浸水域把握イメージ

堤防の越水・決壊などの状況や、地域における浸水状況の速やかな把握のため、浸水センサを企業や地方自治体等との連携のもと設置し、情報を収集する仕組みを構築



【技術開発】

活用イメージ

【災害時】

- 早期の人員配置
- （道路冠水による通行止め 避難所の開設 等）
- ポンプ車配置の検討

【復旧時】

- 罹災証明（自治体等）の簡素化・迅速化
- 保険の早期支払い
- 災害復旧の早期対応

など

スケジュール

令和3年11月～

- 実証実験準備会合を開催
- 実証実験に向けてセンサの仕様や実施内容を検討・確定

令和4年3月～

- 実証実験参加企業の公募

令和4年出水期以降～

- モデル自治体において、国・自治体・民間企業等にてセンサを設置し、実証実験を開始
- 必要に応じ、エリアを拡大

（実証実験モデル自治体）

- 愛知県岡崎市
- 兵庫県加古川市
- 兵庫県南あわじ市
- 徳島県美波町
- 佐賀県神埼市

令和5年度 ワンコイン浸水センサ実証実験

令和5年度実証実験に参加する自治体・企業等

令和5年3月31日時点

No.	地整	自治体名	自治体の参加方法		企業団体名（代表者）	企業の参加方法		No.	地整	自治体名	自治体の参加方法		企業団体名（代表者）	企業の参加方法	
			自ら設置 も行う	自ら設置 行わない		独自	国調達				自ら設置 も行う	自ら設置 行わない		独自	国調達
1	81	北海道美瑛町	○					21	85	三重県津市	○		AIG損害保険（株）		○
2	81	北海道新得町		○	(株) 水エリサーチ		○	22	85	三重県桑名市	○				
3	81	北海道音更町		○	(株) 北開水工コンサルタント		○	23	86	兵庫県姫路市		○	旭光電機（株）	○	
4	82	青森県鰐ヶ沢町		○	青森県県土整備部河川砂防課		○	24	86	(兵庫県加古川市)	○		(中央大学研究開発機構)	○	○
5	82	宮城県大崎市	○		一般財団法人日本気象協会		○						(オプテックス（株）)	○	
6	82	山形県中山町		○	(株) テイデイイー		○						(東京海上日動火災保険（株）)	○	
7	82	山形県川西町	○		(株) テイデイイー		○	25	86	兵庫県豊岡市	○		(株) オーク		○
8	82	福島県伊達市		○	太陽誘電（株）	○		26	86	兵庫県三田市	○		旭光電機（株）	○	
9	83	茨城県境町	○		一般財団法人日本気象協会		○	27	86	兵庫県朝来市	○				
10	83	群馬県高崎市		○	太陽誘電（株）	○		28	86	(兵庫県南あわじ市)		○	(ワンコイン浸水センサ実証実験共同体)		○
11	83	埼玉県川越市	○		エヌエスティ・グローバルリスト（株）	○							喜多機械産業（株）		○
					坂戸、鶴ヶ島下水道組合		○								
					朝日航洋（株）		○								
12	83	埼玉県坂戸市	○		エヌエスティ・グローバルリスト（株）	○		29	86	兵庫県養父市	○				
					坂戸、鶴ヶ島下水道組合		○								
					一般財団法人日本気象協会		○								
13	83	千葉県野田市	○		エヌエスティ・グローバルリスト（株）	○		30	87	島根県江津市		○			
14	83	千葉県佐倉市		○	(株) 広域高速ネット二九六	○		31	87	島根県川本町		○			
15	83	千葉県酒々井町		○	(株) 広域高速ネット二九六	○		32	87	岡山県岡山市		○	国立大学法人岡山大学		○
16	85	岐阜県大垣市		○	(株) オリエンタルコンサルタンツ		○	33	88	(徳島県美波町)	○		喜多機械産業（株）		○
17	85	静岡県磐田市	○					34	88	高知県四万十市		○			
18	85	静岡県函南町	○		エヌエスティ・グローバルリスト（株）	○		35	88	高知県いの町		○			
19	85	(愛知県岡崎市)	○		(損害保険ジャパン（株）)		○	36	89	福岡県久留米市		○			
					(中央大学研究開発機構)		○								
					(あいおいニッセイ同和損害保険（株）)		○								
					セイコーインスツル（株）		○								
20	85	愛知県豊田市		○				37	89	(佐賀県神崎市)	○		(有) ジョイックス交通		○
						21 18								15 23	

※ () 書きは令和4年度からの継続参加者

市町村災害対応統合システムIDR4Mの 社会実験について

市町村災害対応統合システム（IDR4M）開発の背景と目的

市町村が避難判断を行う際の課題

- ・ **リードタイムを十分確保して避難の準備**を行いたいののに、**どこで、いつ災害リスクが高まるのかが分かる情報がない**
- ・ 災害リスクが高まってくると**各方面から重要情報が同時多発**で入ってくるので処理しきれない
- ・ 災害リスクが高まっている**真に避難が必要な地域に可能な限り絞り込んで避難情報を発令**したい

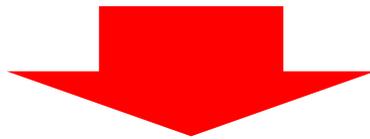
降雨予測、水位予測、警報、住民からの通報などが集約して表示されると良いのだが

急に「警戒レベル3」相当といわれても。もう少し余裕をもって状況がわかると良いのだが



どの地域が危険なのかわからない。とりあえず市全域に避難情報を発令しよう

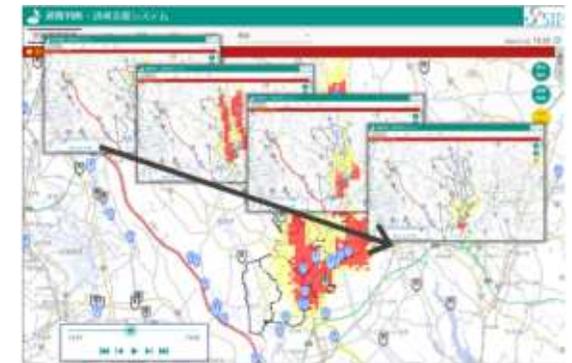
住民から「○○地区も避難が必要なのか？」と問合せが来ています



課題解決のためIDR4Mを開発

IDR4Mとは

- ・ 市町村が十分余裕を持って小エリア毎にタイミングよく避難情報を発令できるよう支援情報を提供する



市町村災害対応統合システム (IDR4M) の概要

避難指示を発令する市町村長にとって現状とは・・・

- ① とりあえず全域に避難指示を発令するということがないよう、**どの地区で災害リスクが高まっているのかがわかる情報**が欲しい。
- ② 急に「警戒レベル3」相当と言われたときでも、**時間に余裕をもって避難指示相当の状況に達する見込みがわかる**ようにしてほしい。
- ③ 避難情報を発令する頃は役場も大変な状況なので、その**意思決定に必要な情報を一度にまとめて見られる**ようにしてほしい。

IDR4Mにお任せください！！

IDR4Mが提供する情報

WEBブラウザ上で利用可能。

IDとパスワードがあれば、いつでも、どこでも情報を入手可能

- ① **小エリアごとの災害リスクの状況を地図や一覧表で表示**



B市長の体験談

IDR4Mの小エリアごとの災害リスク情報により、より多くの住民の避難行動につながるきめ細かい発令ができる。

- ② **6時間先までの災害リスクの推移を10分更新で表示**



A市長の体験談

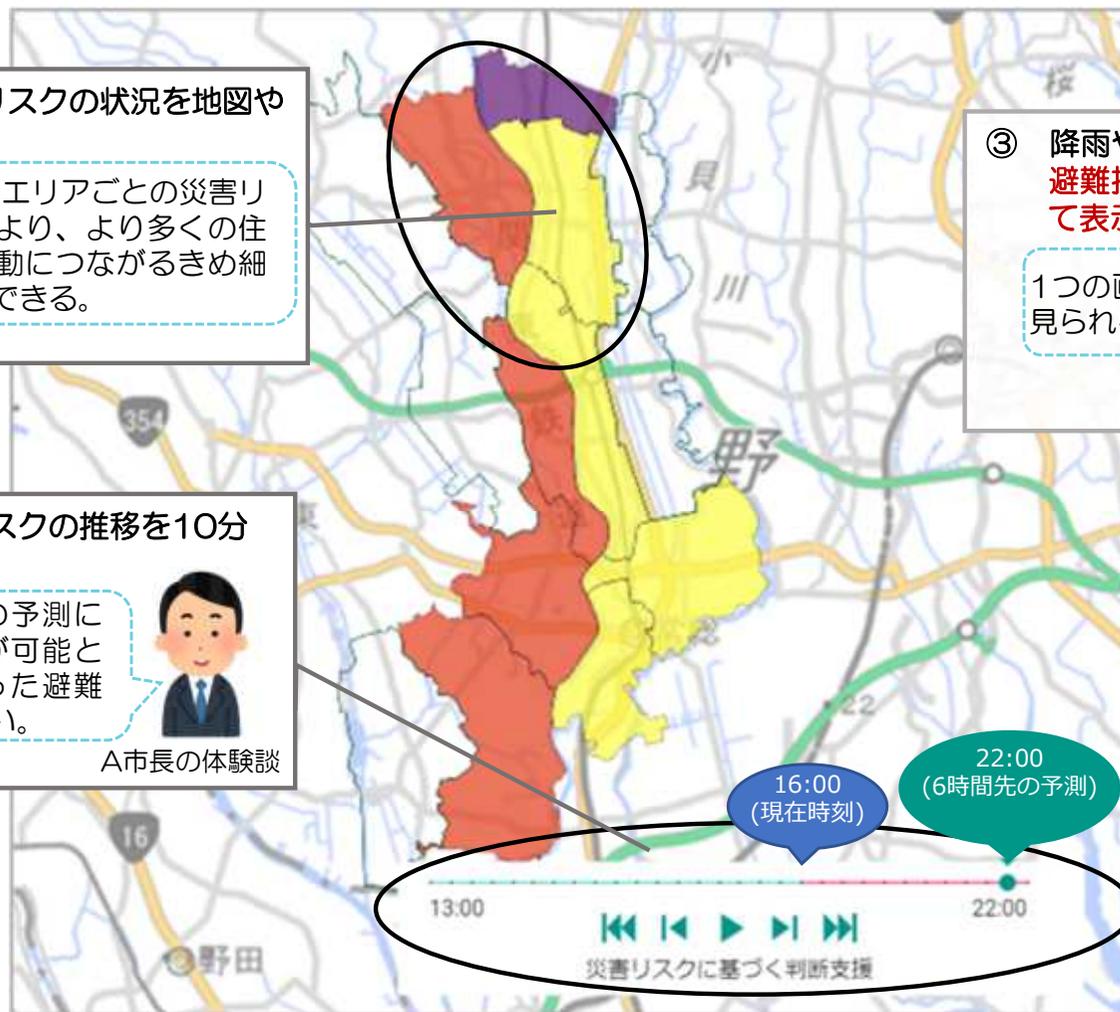
IDR4Mの6時間先までの予測により早めに準備、発令が可能となり、住民の余裕を持った避難につながるのありがたい。

- ③ **降雨や水位予測、気象警報や警戒情報など避難指示の意思決定に必要な情報をまとめて表示**



C市防災担当者の体験談

1つの画面で雨や水位などの情報が見られるので使いやすい。



IDR4Mに様々な情報を集約

気象情報 (降雨予測等)

水位情報 (川の防災情報等)

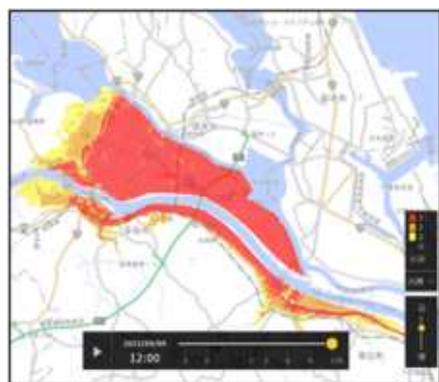
基礎情報 (浸水想定区域等)

リアルタイム情報 (気象庁発表情報等)

市町村災害対応統合システム (IDR4M) の機能について

- ① **ハザード等の予測情報の提供**：6時間先までのハザード・災害リスク・判断支援情報をタイムスライダーバーにより自在に地図上に表示します
- ② **ポータルサイトとしての活用**：避難判断に必要な気象災害情報等をウェブブラウザで閲覧できます
- ③ **発令地域ごとの災害リスク提供**：市区町村ごとに任意のエリアで発令地域を表示します（例：学校区・町丁目等）

①ハザード等の予測情報の提供



ハザード（洪水）

50mメッシュ単位、10分間隔更新、6時間先まで予測



ハザード（土砂災害）

②ポータルサイトとしての活用

ポータルサイトとして降水量、河川水位、気象警報等の集約表示



降水量



河川水位

発表履歴	
9/5 14:45	大雨特別警報発表
9/5 13:55	大雨警報発表
9/5 12:28	大雨注意報発表

気象警報

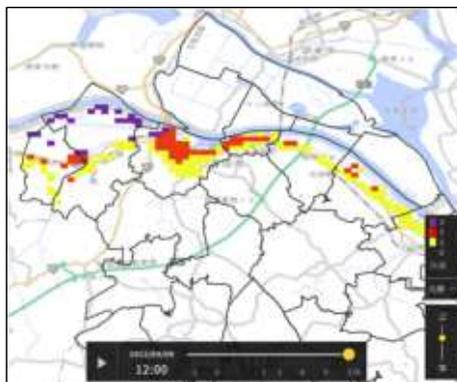


地域の脆弱性

避難所までの避難所要時間、人口等で評価



ハザードと地域の脆弱性を総合して災害リスクを評価



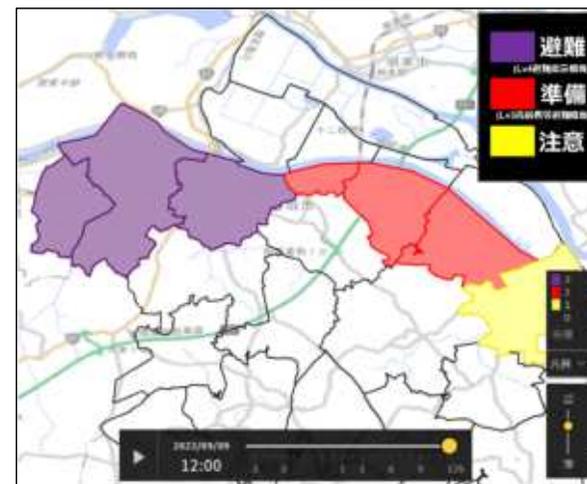
災害リスク

250mメッシュ単位、10分間隔更新、6時間先まで予測



発令地区単位に集約

③発令地域ごとの災害リスク提供



判断支援

発令地区単位（学校区・町丁目等）の災害リスクを10分間隔更新、6時間先までの予測として提供

IDR4Mの社会実験の概要

【目的】

国土交通省では、流域における水害対策向上のため、都道府県や市区町村と連携してIDR4M※を流域単位で導入拡大し、その有効性を確認する社会実験を行います。流域全体を統合した精度の高い水害リスク情報を提供することにより、流域治水の推進を加速化します。

※IDR4M：市町村災害対応統合システム。市町村長による避難情報発令の判断を支援するため、内閣府の戦略的イノベーション創造プログラムSIPの第2期（平成30年度～令和4年度）で国土交通省の協力のもと開発されたシステム。

「戦略的イノベーション創造プログラムSIP」の詳細は以下HPを参照ください。

<https://www8.cao.go.jp/cstp/gaiyo/sip/>

【期間（予定）】

令和5年度～7年度

【施策内容】

- IDR4Mについて、SIP第2期のモデル市区町村の周辺自治体や導入を希望する自治体に導入し、全国展開を進めます。
- 国（河川事務所）、都道府県、市区町村でIDR4Mを活用して情報共有を行い、的確な災害対応や避難判断を支援し、IDR4Mの使いやすさを向上させます。
- 運用の安定性確保や効率化、運用コストの低廉化を図り、IDR4Mの持続的な運用体制を確立します。
- 自治体が既に所有している防災システム上でIDR4Mの解析情報等を活用できるよう、API提供の実証実験を行う。

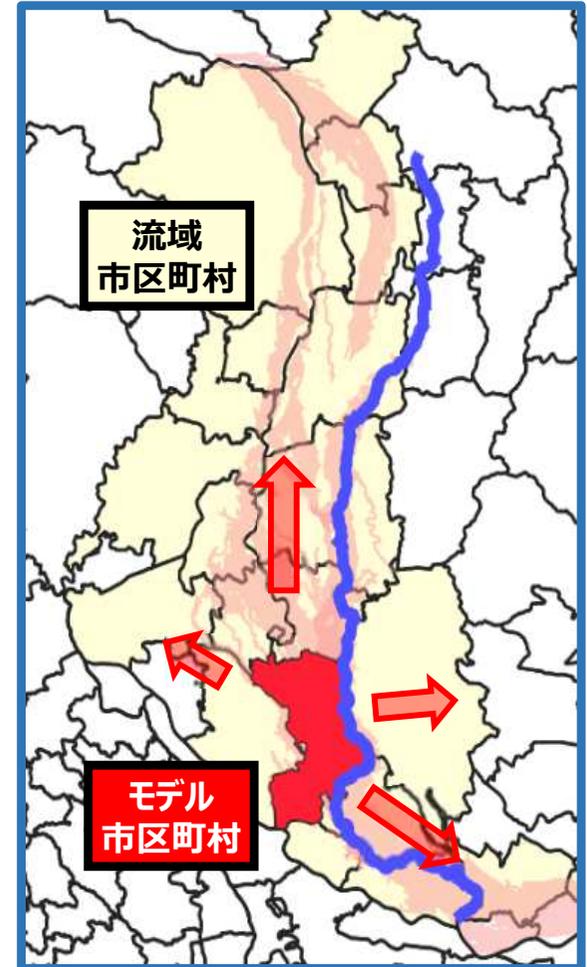
【協力依頼内容】

- IDR4M構築に必要な情報の提供をお願いします。（⇒p.4 協力依頼内容① を参照）
- 出水期においてIDR4Mの画面を閲覧頂き、システム改善等の意見があればご提出をお願いします。（⇒p.5 協力依頼内容② を参照）

【IDR4Mの利用料】

- 社会実験の期間中はIDR4Mを無料でお使いいただけます。
- 社会実験後の運用体制、費用負担のあり方等については、社会実験の実施状況を踏まえて並行して検討を進めます。
- 社会実験後にIDR4Mの利用を継続するかは自治体の任意です。

流域治水への導入イメージ



IDR4Mの導入について

- 社会実験は令和5年度からの3年間とし、下記スケジュールによって流域へのIDR4Mの導入を段階的に進める。
- 令和5年度においては主にSIP第2期自治体がある流域へ導入するとともに、並行して各地整と調整を行い、新たな流域についても展開を進める。
- IDR4MをWebブラウザの形式ではなく、データ配信による提供を想定したシステム整備及び検証を実施する。

社会実験のスケジュール

- **令和5年度** ※導入予定は目安。システム準備、関係機関に向けた説明等の進捗により順次前倒しを想定。

令和5年出水期前（R5.5月中に導入予定）

- SIP第2期自治体に関連する河川事務所及び流域市町村に展開（1～3）
SIP第2期にRRIの実証実験を実施した六角川流域市町村に展開（4）
1. 下館河川事務所（鬼怒川・小貝川流域）
 2. 利根川下流河川事務所（利根川下流域）
 3. 岡山河川事務所（高梁川流域）
 4. 武雄河川事務所（六角川流域）

令和5年出水期後（R5.12月までに導入予定）

- SIP第2期自治体に関連する河川事務所及び流域市町村に展開（1～4）、
うち（3）では自治体へのデータ配信を併せて検証
医療施設へのデータ配信の検証として新たに導入予定の自治体（5）
1. 帯広開発建設部（十勝川流域）
 2. 渡良瀬川河川事務所（渡良瀬川流域）
 3. 福知山河川国道事務所（由良川流域）
 4. 姫路河川国道事務所（加古川流域）
 5. 八代河川事務所（球磨川流域）

令和6年（R6.3月までの導入を想定）

- 新たに導入希望の自治体に展開（1～3（現在調整中））
未導入地整（令和5年度中に調整予定）へ展開（4）
1. 天竜川上流河川事務所（天竜川上流域）
 2. 筑後川河川事務所（矢部川流域）
 3. 県管理河川（富山県、静岡県内市町村等）
 4. 東北、北陸、中部、四国管内の水系

令和6～7年度

- 令和5年度に導入の河川事務所のうち未導入の流域へ導入
未着手の水系へ順次導入（各地整と令和5年度以降に調整を予定）

IDR4Mの導入について

導入する情報種別・対象エリアごとにIDR4Mを構築します。

「ハザード導入」

情報種別 : ハザード情報（洪水ハザード、土砂災害ハザード）
対象エリア : 流域全体

「リスク導入」

情報種別 : 脆弱性を考慮した災害リスク、判断支援情報
対象エリア : 自治体単位（各流域で年に2～3自治体程度に新規導入）
※対象はハザード導入済の流域。導入を希望する自治体や河川事務所等と調整のうえ決定。

令和5年度に流域に導入する際のイメージ

