野洲川流域タイムラインの作成について

タイムラインとは

〇タイムラインとは、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し共有した上で、「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す。

大規模水災害に関するタイムライン(防災行動計画)の流れ



出典:国土交通省HP

※タイムラインに関わる関係機関、防災行動は多岐にわたりますが、本イメージ図は国土交通省の対応や広域避難と交通サービスに着目して整理したものであり、時間軸の設定、対応の実施などにあたっては、今後の検討、調整が必要になります。また、赤字は特に対応強化の必要と考えられる項目です。

1. 流域タイムラインの作成・活用の推進について

〇令和3年5月に災害対策基本法の見直しを行い、避難勧告・避難指示が一本化された。同年10月に国土交通省防災業務計画を変更し避難情報に着目したタイムラインを流域タイムラインに見直す事になった。

項目	内容
① 避難情報の発令等に着目したタイムライン	 ・平成26年4月以降に全国で一斉に策定されたタイムラインは、避難勧告の発令等に着目したものである。 ・関係機関は、気象台、河川事務所、及び流域自治体である。 ・内容は、避難勧告等が適切に発令できるように、気象情報や洪水予報及び堤防決壊等の危険情報、避難勧告の発令などを時系列に整理したものである。
② 流域タイムライン	・同一の洪水予報の予報区域や最も重視する水位観測所が同一であるなど流域 単位の市区町村を対象として、河川事務所等の防災行動を確認するための流域 タイムラインを市区町村等の関係機関と連携して作成・運用するものである。 ・この際、大規模氾濫減災協議会等を活用して市区町村タイムラインとの整合を 図ることとする。 ・これまで活用してきた避難情報(勧告)着目型タイムラインは、市区町村タイムラインの作成の参考になることに留意する。

タイムラインの活用等

- ・毎年、出水期前を基本として市区町村等の関係機関とともに確認を行うこと。
- ・洪水等の対応に関する演習・訓練等の際にも活用すること。
- ・災害対応やその振り返り、演習・訓練等の際に明らかとなった課題を踏まえて、随時、見直し等を行うこと。

出典:水害対応タイムラインの今後の進め方について、(令和4年3月17日)」水管理・国土保全局河川環境課 通知

1. 流域タイムラインの作成・活用の推進について

流域タイムラインに規定すべき事項

■規定すべき行動

	基本	条件を満たす場合
必須	・数日前からのWEB会議ツールによる危機感の共有 ・当日の洪水予報・水位到達情報、水防警報の発表・伝達 ・氾濫のおそれ、氾濫発生・切迫に関する情報伝達(ホットライン)	・河川管理施設の操作により、支川氾濫や内水により明らかに浸水が発生することが見込まれる情報やその伝達 ・個別対応区域の避難のための情報 洪水予報の予報区域内に個別に対応する区域があり、河川事務所等がホットライン等を行うこととしている場合 ・ダムの放流等の情報 (本川ダムなど著しい影響のある場合) ・その他、河川からの氾濫のおそれにより、避難が必要な地域の避難指示や避難行動に関わる連絡(必要に応じて) ・流域警戒ステージ(仮称)あるいはこれに類するもの ※警戒レベルや相当情報とは別に、危機感について段階を定めるもの (すでに流域警戒ステージ等を設定している場合)
推 奨	・流域警戒ステージ(仮称)あるいはこれに類するもの ※警戒レベルや相当情報とは別に、 危機感について段階を定めるもの ・排水ポンプ車の配備等	・個別対応区域の避難のための情報 洪水予報の予報区域内に個別に対応する区域があり、 市区町村や自治会等が自ら判断することとしている場合 【必要に応じて】 ・水門等の操作員への出動・退避指示 ・維持業者・流観業者等への出動・退避指示 ・災害協定業者(建設業協会、測量協会等)への連絡

■調整の相手方とする関係者

・学識者等・タイムラインのコーディ

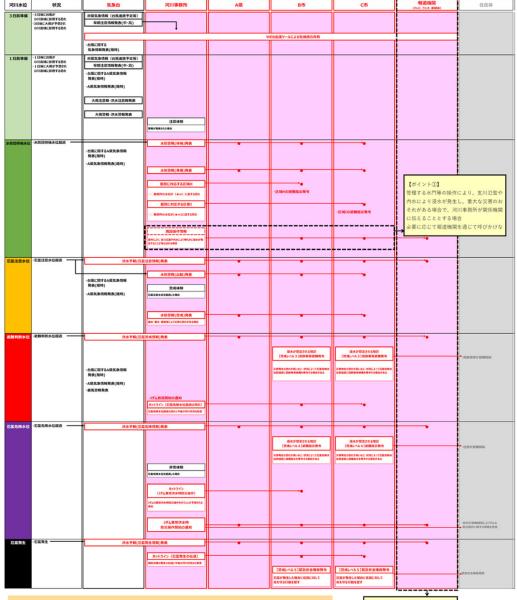
ネートを務める方など

·警察·消防

基本 条件を満たす場合 · 気象台 都道府県危機管理部局 須 (市区町村界を超える広域避難が必要な地域、その他すでに大規模 •都道府県(建設事務所等) 氾濫減災協議会に参画している場合) ※本庁河川部局あるいは氾濫域が • 都道府県砂防部局 共通の河川を担当する建設・土木事 (河川氾濫と同時に土砂災害について特に警戒を促す必要のある地 務所のいずれか、特に氾濫域を共有 する河川を担当する部局 •道路管理者 (避難経路上に雨量規制区間や土砂災害のおそれがある場合) ・氾濫域の市区町村 •公共交诵機関 (避難行動に公共交通の運行状況が大きく影響する場合) ・学識者・タイムラインのコーディネートを務める方など (流域タイムラインの作成・振り返り等のために参加することとしてい •警察•消防 (避難誘導等の主体として期待される地域) ·都道府県危機管理部局 【必要に応じて】 •都道府県砂防部局 ・ライフライン企業(電力、ガス、通信等) •道路管理者 ・報道機関(テレビ、ケーブルテレビ、ラジオ、新聞等) ・その他主な許可工作物の設置者等(道路管理者(橋梁、堤防道路)、 •公共交诵機関 水道・下水道事業者(水道橋)ほか)

流域タイムライン作成例②

里字:水位、気象情報、災害体制 ●:情報の受け手



- 【ポイント①】本川の水位上昇に伴う水門等の操作により、支川氾濫や内水により重大な災害の おそれのある場合
- 【ポイント②】流域タイムラインの作成・振り返りに報道機関が参加する場合 の2つのポイントに配慮した作成例です。

2. 流域タイムラインの作成方針について

- ○基本方針:関係機関内で完結する行動項目は記載せず、「関係機関と連携が必要な行動項目」と「関係機関に周知・共有しておくべき重要な行動項目」のみをとりまとめる。
- ○連携が必要な行動項目: 連携が必要な行動項目は、気象台により発表される大雨注意報等の情報や 河川管理者により発表される洪水予報等の情報のように、これらをキッカケに他の機関が行動を起こす 情報と捉えられるものを中心に抽出する。
- ○周知・共有しておくべき重要な行動項目: 各機関が直接連携する行動でない場合についても、各機関が タイムラインステージで想定する防災行動項目を共有しておくことにより、他の機関が先を見越した防災行動がとれるような、重要な行動項目を厳選し抽出する。

■タイムラインステージと気象庁の警戒レベル相当情報、および変更トリガーの関係等

タイムラインステージ	気象庁の警戒レベル相当情報	タイムラインステージ・変更トリガー
平時		
ステージ0 (立ち上げ)		
ステ ージ 1 (準備)	警戒レベル1	・水防警報(待機・準備)発令 (水防団待機水位の超過)
ステージ2 (警戒)	警戒レベル2	・洪水予報(氾濫注意情報)・氾濫注意水位の超過
ステージ3 (早期避難)	警戒レベル3相当	・洪水予報(氾濫警戒情報) ・避難判断水位の超過
ステージ4 (避難)	警戒レベル4相当	・洪水予報(氾濫危険情報)・氾濫危険水位の超過
ステージ5 (応急対応)	警戒レベル5相当	・洪水予報(氾濫発生情報)

- 〇野洲川流域の関係機関による野洲川流域水防災タイムライン(令和5年度版)を作成した。
- 〇野洲川流域が台風の3日予報円に入った場合に、タイムラインを立ち上げ(ステージO)することとしている。

野洲川流域水防災タイムライン(令和5年度版)【ステージO】

		ステ	ージ -	(平時)							洪水・	ハ ⁻ 内水:洪	ザード毎				台、			
						≣ l			買県	ŕ	设割分割	且		± 1/. / l						
					甲	近	草	守	<u>自治体</u> 栗	甲	野	湖								
No	防災機能 (第1階層)	行動目標 (第2階層)	対象災害	行動項目 (第3階層)	彦根地方気象台	琵琶湖河川事務所	流域政策局	防災危機管理局	南部土木事務所	- 賀土木事務所	江八幡市	市	7 山市	東市	賀市	洲市	南市			
1	指揮	体制の確立	共通	部内連絡体制の再確認	0															
2			共通	危険箇所等の点検		0	0				0	0	0	0	0	0	0			
3		危険箇所·被災箇 所対応	洪水	重要水防箇所等の点検		0	0				0	0	0	0	0	0	0			
4	79944	טו ניא ורז	共通	被災箇所の想定		0	0				0	0	0	0	0	0	0			
5	現場対応		共通	気象測器・機器の確認	0	0														
6		資機材の確保	共通	発動発電機の確認	0	0														
7	_		洪水	水防・土のう等資機材の確認		0		0				0	0	0	0	0	0			
		ステージ0	(準備)	:タイムラインの立ち上げ	(トリカ	ĵ− :	野洲	川流域	が台原	虱の3	日予た	関円に	ᆺᇸ						
8			共通	台風説明会の開催	0															
9			共通	危機感共有Web会議の開催		0														
10	情報	防災情報	共通	気象予警報の発表・伝達【継続】	発		受	受	受	受										
11			共通	気象情報の発表・伝達【継続】	発		受	受	受	受										
12			洪水	河川情報、ダム流入量・放流量の伝達【継続】		0	受		受	受										
13	指揮	体制の確立	共通	職員の参集(県)			0	0			0	0	0	0	0	0	0			
14	住民対応	避難の呼びかけ	共通	台風接近に伴う注意喚起				0			0	0	0	0	0	0	0			
15			共通	人員の確保		0	0				0	0	0	0	0	0	0			
16		施設の保全	共通	緊急時連絡体制の再確認		0	0				0	0	0	0	0	0	0			
17		旭成切休王	洪水	被災箇所の状況把握			0				0	0	0	0	0	0	0			
18			共通	観測機器障害の対応		0	0													
19	現場対応		共通	現有システムの動作確認		0	0													
20	シレクリ ハリ いい		共通	気象測器・機器の確認		0	0													
21	_		共通	緊急に備えた資機材の確認		0	0				0	0	0	0	0	0	0			
22		資機材の催保	資機材の催保	資機材の確保	資機材の確保	洪水	樋門操作員の準備		0					0	0	0	0	0	0	0
23			洪水	土のうの準備		0	0													
24			洪水	水防資機材の確認		0	0													

野洲川流域水防災タイムライン(令和5年度版)【ステージ1】

令和5年6月予定

ステージ1(準備):タイムラインのステージ0から移行

トリガー: 水防警報(待機・準備)発令 野洲水位観測所(2.5m)

ハザード毎の意志決定機関 洪水・内水:洪水予報等(各市、彦根地方気象台、

					役割分担												
					[<u>E</u>		滋賀	買県					自治体			
No	防災機能 (第1階層)	行動目標 (第2階層)	対象災害	行動項目 (第3階層)	彦根地方気象台	琵琶湖河川事務所	流域政策局	防災危機管理局	南部土木事務所	甲賀土木事務所	近江八幡市	草津市	守山市	栗東市	甲賀市	野洲市	湖南市
25			共通	気象予警報の発表・伝達【継続】	発		受	受	受	受	受	受	受	受	受	受	受
26			共通	気象情報の発表・伝達【継続】	発		受	受	受	受	受	受	受	受	受	受	受
27	情報	防災情報	洪水	水防警報発表		0	受		受	受							
28			洪水	ダム放流状況の伝達		受	0										
29			洪水	防災操作開始の伝達		受	0										
30		体制の確立	共通	警戒体制への移行		0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
31	指揮	大山山へ入が圧って	共通	注意体制(気)	0												
32		関係機関との連携	共通	自治体への注意喚起				0									

凡例 ◎:行動の主体 ○:行動の支援 発:情報の発信者 受:情報の受け

野洲川流域水防災タイムライン(令和5年度版)【ステージ2】

令和5年6月予定

ステージ2(警戒):タイムラインのステージ1から移行

トリガー: 洪水予報(氾濫注意情報)発令 野洲水位観測所(3.5m)

ハザード毎の意志決定機関 洪水・内水:洪水予報等(各市、彦根地方気象台、

										í:	2割分	担					
					国滋賀県自治体												
No	防災機能 (第1階層)	行動目標 (第2階層)	対象災害	行動項目 (第3階層)	彦根地方気象台	琵琶湖河川事務所	流域政策局	防災危機管理局	南部土木事務所	甲賀土木事務所	近江八幡市	草津市	守山市	栗東市	甲賀市	野洲市	湖南市
33			共通	気象予警報の発表・伝達【継続】	発		受	受	受	受	受	受	受	受	受	受	受
34			共通	気象情報の発表・伝達【継続】	発		受	受	受	受	受	受	受	受	受	受	受
35		b災情報 -	洪水	水防警報発表		0	受		受	受							
36	情報	初火	洪水	洪水予報(氾濫注意情報)発表•伝達	発	発	受	受	受	受	受	受	受	受	受	受	受
37			洪水	ダム放流状況の伝達		受	0										
38			洪水	防災操作開始の伝達		受	0										
39		対応状況	共通	交通規制状況の伝達【継続】													
40		体制の確立	共通	警戒体制への移行		0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
41			共通	注意体制(気)	0												
42		関係機関との連携	共通	自治体への注意喚起				0									
43		天	共通	県へのリエゾンの派遣(気)	発			受									
44	住民対応	避難の呼びかけ	共通	市民への注意喚起							0	0	0	0	0	0	0
45			共通	緊急対応可能な体制の確保	0	0					0	0	0	0	0	0	0
46	·緊急対応	 体制の確立	共通	組織内での情報共有	0	0					0	0	0	0	0	0	0
47	茶心刈心	本面の対策で	共通	部隊の招集・待機	0	0					0	0	0	0	0	0	0
48			共通	警戒巡視および現場広報の実施	0	0					0	0	0	0	0	0	0

凡例 ◎:行動の主体 ○:行動の支援 発:情報の発信者 受:情報の受け手

野洲川流域水防災タイムライン(令和5年度版)【ステージ3】

令和5年6月予定

ステージ3(早期避難):タイムラインのステージ2から移行

トリガー: 洪水予報(氾濫警戒情報)発

ハザード毎の意志決定機関 洪水・内水:洪水予報等(各市、彦根地方気象台、

				役割分担													
					[Ŧ		滋貧	買県					自治体			
No	防災機能 (第1階層)	行動目標 (第2階層)	対象災害	行動項目 (第3階層)	彦根地方気象台	琵琶湖河川事務所	流域政策局	防災危機管理局	南部土木事務所	甲賀土木事務所	近江八幡市	草津市	守山市	栗東市	甲賀市	野洲市	湖南市
49	情報	防災情報	共通	気象予警報の発表・伝達【継続】	発		受	受	受	受							
50]		共通	気象情報の発表・伝達【継続】	発		受	受	受	受							
51]		洪水	洪水予報(氾濫警戒情報)発表•伝達	発	発	受	受	受	受							
52]		洪水	ダム放流状況の伝達		受	0										
53	指揮	体制の確立	共通	災害警戒本部の設置							0	0	0	0	0	0	0
54]		共通	職員の参集(気)	0												
55]		共通	警戒体制(気)	0												
56]	関係機関との連携	共通	ホットライン(琵琶湖→市長)		発					受	受	受	受	受	受	受
57	住民対応	避難所開設	共通	避難所の開設													
58		避難の呼びかけ	共通	高齢者等避難の発令・伝達							0	0	0	0	0	0	0
59			共通	高齢者等避難の広報							0	0	0	0	0	0	0
60	要配慮者対応	福祉避難所開設	共通	福祉避難所の開設							0	0	0	0	0	0	0
61	緊急対応	体制の確立	共通	高齢者等避難の伝達							0	0	0	0	0	0	0

凡例 ◎:行動の主体 ○:行動の支援 発:情報の発信者 受:情報の受け手

野洲川流域水防災タイムライン(令和5年度版)【ステージ4】

令和5年6月予定

ステージ4(避難):タイムラインのステージ3から移行

トリガー: 洪水予報(氾濫危険情報)発令 野洲水位観測所(4.8m)

ハザード毎の意志決定機関 共水・内水:洪水予報等(各市、彦根地方気象台)

			役割分担														
					[3	E		滋	買県					自治体			
No	防災機能 (第1階層)	行動目標 (第2階層)	対象災害	行動項目 (第3階層)	彦根地方気象台	琵琶湖河川事務所	流域政策局	防災危機管理局	南部土木事務所	甲賀土木事務所	近江八幡市	草津市	守山市	栗東市	甲賀市	野洲市	湖南市
62			共通	気象予警報の発表・伝達【継続】	発		受	受	受	受							
63			共通	気象情報の発表・伝達【継続】	発		受	受	受	受							
64	情報	防災情報	共通	土砂災害警戒情報の発表・伝達【継続】	発		受	受	受	受							
65			洪水	洪水予報(氾濫危険情報)発表・伝達	発	発	受	受	受	受							
66			洪水	ダム放流状況の伝達		受	0										
67		体制の確立	共通	災害対策本部の設置		0	0	0			0	0	0	0	0	0	0
70] 指揮		共通	非常体制への移行		0											
71	1614	関係機関との連携	共通	ホットライン(琵琶湖→市長)		発					受	受	受	受	受	受	受
72			共通	リエゾンの派遣		発											
73		避難所開設	共通	避難場所の追加開設													
74	住民対応	避難の呼びかけ	共通	避難指示の発令・伝達													
75		DET YEAR ON TO WILL I	共通	避難指示の広報													
76	緊急対応	体制の確立	共通	警戒巡視および現場広報の実施【継続】													

凡例 ◎:行動の主体 ○:行動の支援 発:情報の発信者 受:情報の受け手

野洲川流域水防災タイムライン(令和5年度版)【ステージ5】

令和5年6月予定

ステージ5(応急対応): タイムラインのステージ4から移行

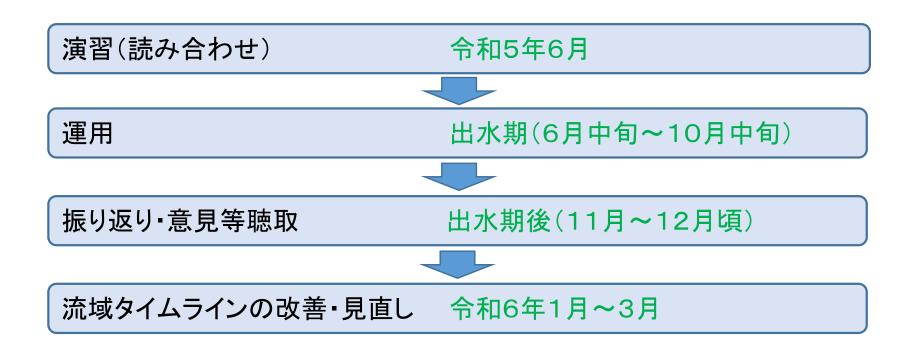
トリガー: 洪水・内水:危険水位到達、氾濫発生 ハザード毎の意志決定機関 洪水・内水:洪水予報等(各市、彦根地方気象台、 琵琶湖河川事務所)

			国 滋賀県								自治体									
No	防災機能 (第1階層)	行動目標 (第2階層)	対象災害	行動項目 (第3階層)	彦根地方気象台	琵琶湖河川事務所	流域政策局	防災危機管理局	南部土木事務所	甲賀土木事務所	近江八幡市	草津市	守山市	栗東市	甲賀市	野洲市	湖南市			
77			共通	気象予警報の発表・伝達【継続】	発		受	受	受	受										
78			共通	気象情報の発表・伝達【継続】	発		受	受	受	受										
79	情報	防災情報	洪水	洪水予報(氾濫発生情報)発表・伝達	発	発	受	受	受	受										
80			洪水	ダム放流状況の伝達		受	0													
81			洪水	青土ダム異常洪水時防災操作移行の伝達		受	0													
83			共通	災害対策本部の設置(気、県)	0			0												
84		体制の確立	共通	被害状況に応じた今後の対応検討	0															
85	指揮		共通	災害派遣要請(市→県→自衛隊)				発			発	発	発	発	発	発	発			
87		関係機関との連携	共通	ホットライン(琵琶湖→市長)		発					受	受	受	受	受	受	受			
88			共通	リエゾンの派遣		発		受												
89		避難所開設	共通	避難場所の追加開設																
90	住民対応	対 新 改	共通	特別公衆電話の設置判断(NTT)																
91		避難の呼びかけ	共通	緊急安全確保の発令・伝達																
92			共通	人命救助																
93			共通	救助応援要請への対応																
94		避難誘導・救出救護	共通	救助活動車両駐車場の確保																
95			共通	救助活動宿営地の確保																
96			共通	災害発生地までのルートの決定																
97			共通	交通規制範囲の検討																
98	緊急対応	 交通規制	共通	交通規制の実施																
99		文	共通	通行止めの情報提供																
100			共通	緊急自動車等が優先通行できる道路の確保																
101			共通	救助応援要請																
102		 応急対応	共通	立入規制区域の設定・部隊の投入																
103		心态对心	共通	被災箇所の状況把握		0														
104			共通	河川・道路災害の応急対策助言要請																
105			共通	道路・ライフラインの復旧																
107			共通	応急復旧の応援要請(災害協定業者の派遣)		0	0				0	0	0	0	0	0	0			
108	現場対応	危険箇所·被災箇所対応	共通	防災エキスパートの派遣要請																
109			共通	河川・道路災害の応急対策及び対策工法助言																
110			共通	災害復旧調査·対策工法(災害査定)助言																

凡例

4. 流域タイムラインの運用<u>について</u>

- 今年度より「野洲川流域水防災タイムライン(令和5年度版)」の運用を開始するにあたり、 流域水防災タイムラインの周知徹底、行動内容の理解・習熟のための演習(読み合わせ) を出水期前に実施する。
- また、出水期後には運用内容、実績の振り返りを行い、野洲川流域水防災タイムラインの 改善・見直しを行う予定である。



流域タイムラインの運用・スケジュール