

北海道滝川市



石狩川滝川地区水害タイムライン  
について

# 1. 石狩川滝川地区水害タイムラインの概要

## 1-1. 導入のきっかけ

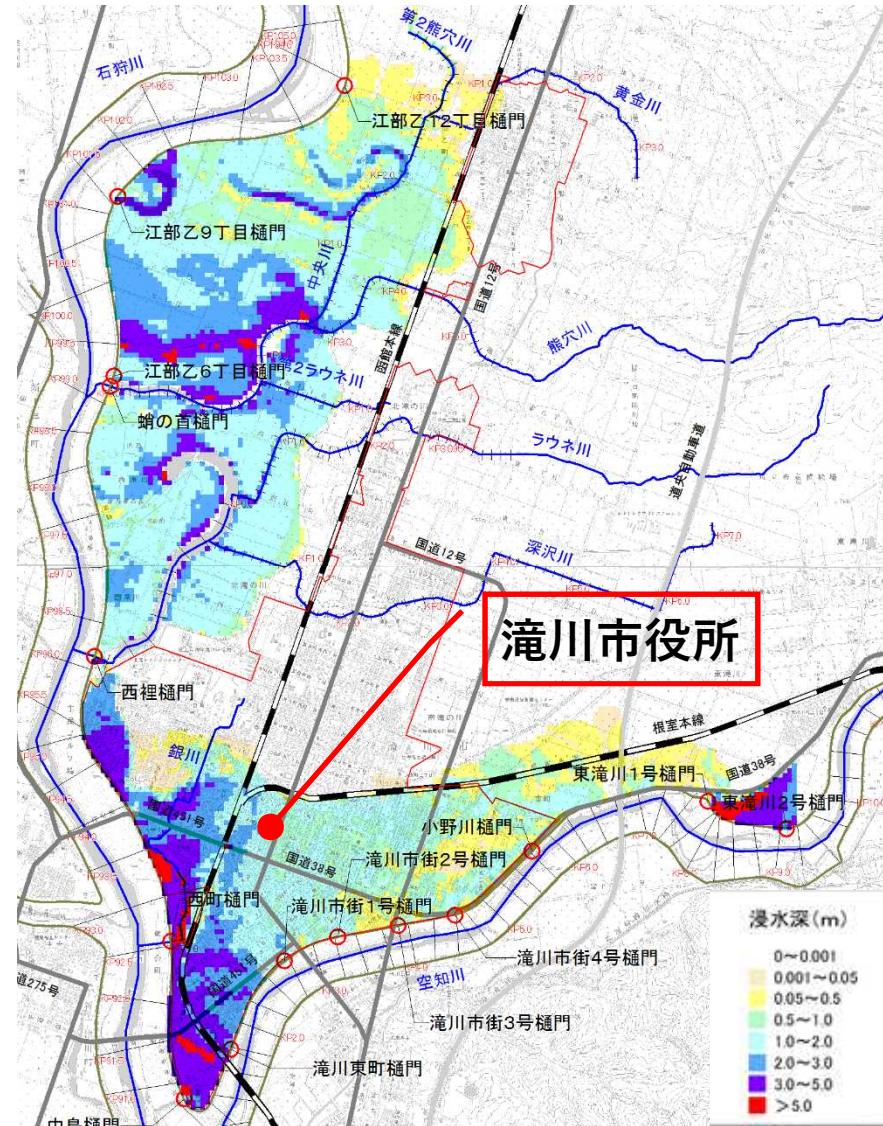
- ①気候変動等による水害リスクの高まり
- ②大規模災害対応を経験する職員の減少
- ③浸水想定区域内に市庁舎が...※

※災対法の改正によるハザードマップの見直しによる

### 石狩川が氾濫した場合の被害想定

浸水想定面積	約25km <sup>2</sup>
被災人口	16,500人
床上浸水世帯	6,300世帯
床下浸水世帯	1,200世帯
浸水世帯合計	7,500世帯
<b>被害額</b>	<b>4,300億円</b>

## 石狩川氾濫 被害想定



# 1. 石狩川滝川地区水害タイムラインの概要

## 1-2. 検討経緯

日程	会議名	内容
平成27年10月30日	発足式	現地視察、講演
平成27年11月26日	第1回検討会	講演・全体ワークショップ
平成28年 1月21日～ 7月 6日	第2回～第6回	対応行動の抽出・行動項目～試行運用版の作成
平成28年 8月 3日	<b>完成報告会・協定式</b>	試行版の完成、協定締結 <b>(試行的運用開始)</b>
平成29年 1月19日 ～令和元年 8月19日	第7回～第11回	試行的運用のPDCAサイクル (振り返り→改善)
令和3年 2月25日	第12回	<b>運用主体を滝川市に移行することを決定</b>

## 1-3. 参加機関

### 参画機関 (36機関)

北海道開発局札幌開発建設部、札幌管区気象台、北海道、滝川警察署、滝川地区広域消防事務組合、滝川消防団、陸上自衛隊滝川駐屯地、土地改良区、北海道電力、滝川ガス、中空知広域水道企業団、NTT東日本、エフエムなかそらち、JR北海道、中央バス、NEXCO東日本、建設協会、日本赤十字社、社会福祉協議会、民生委員、滝川市医師会、自主防災組織(2)、町内会(12)、**滝川市**



第12回の様子 (WEB開催)

# 1. 石狩川滝川地区水害タイムラインの概要

## 1-4. 運用実績（試行的運用実績 ステージ1～ステージ3まで 4年間運用総数18回）

年月日	対象とした台風等	最高TLステージ
平成28年8月19日～24日	台風第11.9号	ステージ3
平成30年7月3日～7月6日	台風7号	ステージ3

※ステージ3 石狩川橋本町水位観測所 水防団待機水位超過

災害対策本部会議 次第 20180703 15:30 ↓

- ↓ 1 水位予想 ↓
- ↓ 2 今後の気象情報 ↓
- ↓ 3 今後の災害対応 ↓
  - ↓ (1) 外水対応 ↓
  - ↓ 石狩川 橋本町水位観測所 実測 14:00 24.48m ↓
  - ↓ ①災害対策本部設置の判断 ↓
  - ↓ 氾濫注意水位 24.60mを越え、さらに水位上昇が予想される場合は、災害対策本部を設置の是非を問う。 ↓
  - ↓ ■6時間の予想値 ↓
  - ↓ 18:00 ピーク (25.22m) それ以降、若干減少傾向にある。 ↓
  - ↓ 20:00 予測 (25.14m) ※避難判断水位との差 1.36m ↓
  - ↓ ※今後も上流で雨が降るが量的なことは不明 ↓
  - ↓ ②避難勧告等の判断 ↓
  - ↓ 避難判断水位 26.50m (TLレベル4) さらに上昇が見込まれる場合は、「避難準備・高齢者等避難開始」の発令を行う。 ↓
  - ↓ ○対象地区：江部乙地区（江竜橋の南）・西滝川・泉町・扇町・有明町・中島町 ↓
  - ↓ ○対象施設：地域防災計画（要配慮者利用施設）P38 24か所へ伝達の義務 ↓



滝川市災害対策本部

# 1. 石狩川滝川地区水害タイムラインの概要

## 1-5. タイムライン表

備考	所要時間(分)	滝川市														滝川地区広域消防事務組合	札幌管区气象台	札幌開発建設部			空知総合振興局			陸上自衛隊	滝川警察署	滝川医師会	民生委員児童委員	日本赤十字社	FMなかそらち	NIT東日本	JR北海道	NEXCO東日本	北海道中央バス	空知中央バス	空知土地改良区
		統括部				派遣部				施設部			教育課		河川整備係(管理担当課)			河川整備係(工事担当課)	防災課	滝川河川	道路事務所	地域創生部	治水課												
河川や道路状況を把握するためパトロールを実施する。	120	▲		●	●		●	●		●	▲	▲	▲												▲	▲		▲	▲	▲	●				

3-26	警戒規制の実施	雨量基準に基づき、徐行・運休等の警戒規制を実施する。	即時
3-27	アンダーパスの通行止め(内水)の実施	現地状況に応じて、R451等のアンダーパスの通行止めを実施する。	
3-28	早期通行止め(内水)の実施	現地状況に応じて、R12、R38、R451の通行止めを実施する。	60
3-29	速度規制の実施		
3-30	業者への通行止めの指示	業者へ通行止めの実施を指示する。 (国道は人員配置、道道はバリケード設置を指示)	60
3-31	現場の人員配置の実施		30
3-32	通行止めの実施		60
3-33	警戒区域の設定		
3-34	通行止めの現場管理の要請		20
3-35	通行止め中のパトロールの実施		随時
3-36	迂回路の設定	R231、R12、R275の都市間における迂回路を検討・決定する。	60
3-37	案内板の設置	現地の情報板や案内板を用いて、交通規制について周知する。	60
3-38	道路管理情報システムの作動開始を指示		60
3-39	緊急輸送路の確保		30
3-40	【情】 通行止め・迂回路の周知		30
3-41	【情】 各交通管理者間での情報共有		120
3-42	【情】 関係者へのI-FAXによる周知	I-FAXにより、自治体、警察、消防、バス会社、物流業者、I-FAX機、関係者の連絡先がわかるようにする。	30

▲横軸では、時間軸に対する各機関の役割・連携を可視化

◀時間軸では災害対応時になすべきことを時系列でリスト化

拡大



## 2. 試行的運用から滝川市主体の運用に向けて（特徴Ⅰ）

### 2-1. 全庁的災害活動に移行

試行版に市災害対策本部全班の災害活動を反映  
（※全18班）

滝川市地域防災計画にTLを位置づけ（R2.3）



### 2-2. 運用主体の移行に伴う組織改編

滝川地区水害タイムライン検討会による試行版の完成及び試行的運用を経て、主体を滝川市に移行するための「**滝川市水害タイムライン運営協議会**」を設置。

### 2-3. 運用マニュアル

運営主体の移行をスムーズに行い、引き続き現行の石狩川滝川地区水害タイムラインの最大限の活用、的確な運用を行うことを目的に「**石狩川滝川地区水害タイムライン運用マニュアル**」を作成。

本マニュアルは、多機関連携を持続していく意味でも重要なものである。各機関の担当者が異動等により変わった場合、タイムライン表を見ただけでは、具体的な手順、主体となる機関が何をし、連携機関が何をするのか等が引き継がれていかないことが懸念される。これを回避するため、タイムライン表の各行動項目の手順書となる「防災行動対応シート」をマニュアル内に設け、これを各機関ごとに作成し、保存・引継ぎを行うことで、持続可能な災害行動を確保するもの。

・・・このマニュアルは他の市町村のタイムライン導入時においても活用期待。

## 2. 試行的運用から滝川市主体の運用に向けて（特徴Ⅱ）

### 2-4. 滝川市の水害タイムラインの目指すべき次のステップ

市及び関係機関の防災行動を示す自治体タイムラインから、地域の防災行動を示す「コミュニティ・タイムライン」、住民一人ひとりの防災行動を示す「マイ・タイムライン」の推進へ

#### ① 自主防災組織・町内会による共助

- ・ 「水害コミュニティ・タイムライン作成マニュアル」（R1.10.4）を策定
- ・ 水害コミュニティ・タイムライン研修会（R1.10.6）を開催
  - ※ 浸水想定区域の町内会等124のうち50団体参加（約40%）
  - ※ 研修会未参加者には個別訪問。R3 現在で107団体が作成済（約86%）

#### ② 市民一人ひとりが取り組む自助

- ・ 滝川市防災ハザードマップに、マイ・タイムラインの作成様式を掲載（R3.2下旬配布）

これら三つのタイムラインにより、犠牲者を出さない、命を守る住民の避難行動に直結するタイムラインとして運用を行う。



水害コミュニティ・タイムライン研修会の様子

### 8 タイムライン防災とは

～タイムラインって、どういう意味？～

**「いつ・誰が・何をするか」で災害に備える!**

滝川市では、国や北海道などの公的機関のほか、民間事業者、団体などと連携を図りながら、主に水害を想定した災害対応への体制を構築しており、その取組の基本はタイムラインという考え方を採用しています。  
これは、何らかの発生から滝川市に被害が生じる（発生が発生する）までの狭き時間（リードタイム）を利便して事前の防災活動が行えるよう「いつ・誰が・何をするか」を、前もって事前の流れとともにリストアップしておく、とるべき対策をもれなく円滑に集めることで、災害による被害の発生をできるだけ防ぐというものです。

タイムラインステップ	想定される状況	ターゲットの目標	準備
タイムラインステップ1	初期の発生、自然災害発生時に発生する可能性	避難	避難（内訳）
タイムラインステップ2	初期発生から発生、大規模発生時の発生	避難	避難（内訳）
タイムラインステップ3	発生から発生、大規模発生時の発生	避難	避難（内訳）
タイムラインステップ4	発生から発生、大規模発生時の発生	避難	避難（内訳）
タイムラインステップ5	発生から発生、大規模発生時の発生	避難	避難（内訳）
タイムラインステップ6	発生から発生、大規模発生時の発生	避難	避難（内訳）

### 9 たきかわさん一家のマイ・タイムライン

～我が家もマイ・タイムライン～

**「家庭でもタイムライン防災を!」**

突如発生する地震と違い、一般的に台風を伴った豪雨災害などは数日間のリードタイム（30～100ページを参照）があります。このリードタイムを有効活用するために、前もって「いつ・誰が・何をするか」を決めておくタイムラインの考え方は、家庭でも取り入れることができます。たきかわさん一家を参考に、皆さんのご家庭でも我が家のマイ・タイムライン（家族版）を作ってみませんか。

たきかわさん一家  
 奥の部屋（お父さん）さん 奥の部屋（お母さん）さん  
 奥の部屋（お父さん）さん 奥の部屋（お母さん）さん  
 奥の部屋（お父さん）さん 奥の部屋（お母さん）さん  
 奥の部屋（お父さん）さん 奥の部屋（お母さん）さん

たきかわ 家の洪水タイムライン

1 ハザードマップの確認（4～6ページを参照）  
 ①どの程度浸水する可能性があるか？  
 浸水しない  
 3～5m  
 5～10m  
 10m以上  
 10m以上

洪水発生に備えた我が家の避難の考え方  
 ①避難場所の確保  
 ②避難経路の確保  
 ③避難物資の確保  
 ④避難行動の確保  
 ⑤避難行動の確保  
 ⑥避難行動の確保  
 ⑦避難行動の確保  
 ⑧避難行動の確保  
 ⑨避難行動の確保  
 ⑩避難行動の確保

2 タイムライン（いつ・誰が・何をするか）  
 避難の1～10  
 避難の1～10  
 避難の1～10  
 避難の1～10  
 避難の1～10  
 避難の1～10  
 避難の1～10  
 避難の1～10  
 避難の1～10  
 避難の1～10

滝川市防災ハザードマップ

### 我が家のマイ・タイムラインを作成してみよう

1 ハザードマップの確認（4～6ページを参照）  
 ①どの程度浸水する可能性があるか？  
 浸水しない  
 3～5m  
 5～10m  
 10m以上  
 10m以上

洪水発生に備えた我が家の避難の考え方  
 ①避難場所の確保  
 ②避難経路の確保  
 ③避難物資の確保  
 ④避難行動の確保  
 ⑤避難行動の確保  
 ⑥避難行動の確保  
 ⑦避難行動の確保  
 ⑧避難行動の確保  
 ⑨避難行動の確保  
 ⑩避難行動の確保

2 タイムライン（いつ・誰が・何をするか）  
 避難の1～10  
 避難の1～10  
 避難の1～10  
 避難の1～10  
 避難の1～10  
 避難の1～10  
 避難の1～10  
 避難の1～10  
 避難の1～10  
 避難の1～10

災害時は電話が繋がりにくくなるかもしれない、そんな時に備えて災害用伝言ダイヤル119

119  
 119  
 119  
 119  
 119  
 119  
 119  
 119  
 119  
 119

災害用伝言ダイヤル119  
 119  
 119  
 119  
 119  
 119  
 119  
 119  
 119  
 119

### 3. 道内他地域でのタイムライン防災とのネットワーク構築

#### 水防災タイムライン・カンファレンス全国大会の開催

全都道府県の中でも最も多くの地域でタイムライン防災の取り組みが行われている北海道で、「水防災タイムライン・カンファレンス全国大会2019in北海道」が開催され、全国の多種多様なタイムラインの取組事例や課題を共有し、市町村長や実務担当者で課題解決に向けた議論が行われた。

開催日 令和元年11月5日～6日  
会場 (1日目) ホテルスエヒロ (滝川市内)、(2日目) 札幌市教育文化会館  
参加者数 全国から延べ約350名





### 3. 道内他地域でのタイムライン防災とのネットワーク構築

北海道水防災タイムラインサミット宣言  
(水防災タイムライン導入自治体トップがなすべきこと)

- 1 水防防災タイムラインを活用し、的確なタイミングで避難勧告等を自治体トップが自らの声で住民に伝達する。
- 2 「自らの命は自ら守る」という意識を持ち、自らの判断で避難行動をとる社会を構築するために、地域や個人が取り組む「コミュニティ・タイムライン」や「マイ・タイムライン」の普及を目指すとともに、地域防災リーダーの育成を図る。
- 3 水防災タイムラインの効果を発揮するために、PDCAサイクルにより、日ごろから気象台、河川管理者等の関係機関と顔の見える関係づくりを築き、継続的な改善を図ることで、より実践的な防災活動による減災を目指す。
- 4 **タイムラインの運用に関する情報交換や研修に積極的に取り組むとともに、導入を予定している自治体に対し支援を行うため、「タイムライン防災・北海道ネットワーク」を設立する。**

## 4. 今後の展開

### タイムライン防災・北海道ネットワークの設立

