

石狩川滝川地区水害タイムライン
(試行用完成版)

タイムライン試行用完成版の概要

平成29年7月20日(木)

石狩川滝川地区水害タイムライン検討会事務局

『石狩川滝川地区タイムライン検討会』の発足

- 滝川市は、石狩川と空知川に隣接して市街地が広がり、国道12号、JR函館本線や高速道路が交差する交通の要となり発展してきました。
- 一方、堤防や河道掘削などの河川整備が進んできたものの、近年の豪雨災害を踏まえると更なる対策が必要であり、河川改修等のハード整備に加え、河川特性や滝川市街地区の水害特性を踏まえたタイムラインを策定することが防災上、非常に有効です。
- これらを踏まえ、滝川地区における関係機関が連携し、住民の生命を守るために、先を見越した早期の災害対応を実現する「石狩川滝川地区水害タイムライン検討会」を設置しました。



タイムライン(事前防災行動計画)の概要

【タイムラインとは】

- 住民の命を守る、さらに経済被害を最小化することを目的に、自治体・関係機関・地域住民・民間団体等が、災害やそれに伴うリスクを共有し、災害(警戒)時に、「誰が」「いつ」「何を」するのかを時系列に取りまとめた事前防災行動計画である。

【背景】

- 米国のニュージャージー州危機管理局が、2011年のハリケーン「アイリーン」の事後検証を基に初めて作成したものである。2012年に発生したハリケーン「サンディ」で実際に活用した結果、人的被害の最小化を図ることができた。

【対象とする災害】

- あらかじめ発生が予測でき、減災行動を起こすための猶予時間がとれる災害。
(風水害、土砂災害、高潮災害、暴風雪災害等)

【期待されるタイムラインの効果】

- 先を見越した早目の行動が可能となり、安心・安全、減災につながる。
- あらかじめ役割を決めることで、各関係機関の対応のばらつきが解消され、円滑な連携ができる。
- 首長や災害対策本部等の、意思決定を支援するツールとなる。
- 漏れ・抜け・落ちの防止、チェックリストとしての活用が可能である。
- タイムラインに基づく災害対応を検証することにより、教訓の継承や課題の改善につながる。
- タイムライン策定の過程において、参加機関同士でコミュニケーションが図れ、顔の見える関係が構築できる。

タイムライン検討会の概要

参加機関

- ・ 陸上自衛隊
- ・ 北海道空知総合振興局
- ・ 滝川警察署
- ・ 滝川地区広域消防事務組合
- ・ 滝川市消防団
- ・ 空知土地改良区
- ・ 中空知広域水道企業団
- ・ 滝川市社会福祉協議会
- ・ 北海道旅客鉄道
- ・ 北海道電力
- ・ 日本赤十字社
- ・ NEXCO東日本
- ・ 滝川ガス
- ・ 滝川市医師会
- ・ 滝川建設協会
- ・ 北海道中央バス
- ・ NTT東日本
- ・ 滝川市内自主防災組織(幸町第4区)
- ・ 滝川市内自主防災組織(泉町連合)
- ・ 東滝川連合町内会

- ・ 東町連合町内会
- ・ 西町連合町内会
- ・ 有明町連合町内会
- ・ 扇町町内会連合協議会
- ・ 大町地区町内会連合会
- ・ 新町町内会連合会
- ・ 西町中央連合町内会
- ・ 本町町内会連合会
- ・ 緑町連合町内会
- ・ 南地区町内会連合会
- ・ 江部乙防犯協会
- ・ 滝川市民生委員 児童委員連合協議会
- ・ エフエムなかそらち
- ・ 札幌開発建設部
- ・ 札幌管区气象台
- ・ 滝川市(関係部署含む)

【36機関】

【座長】

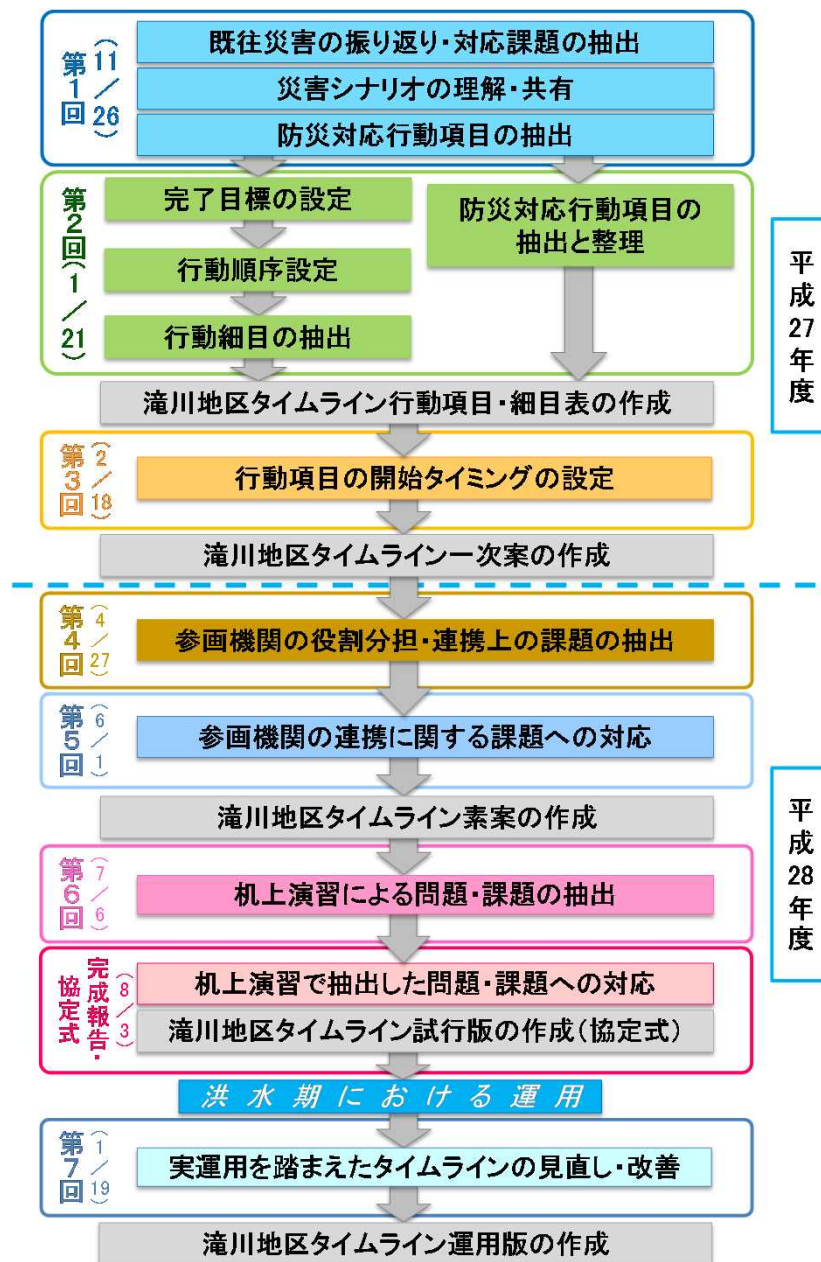
- ・ NPO法人環境防災総合政策研究機構
環境・防災研究所 松尾一郎

【アドバイザー】

- ・ NPO法人環境防災研究機構北海道
黒木幹男
- ・ 日本放送協会 山崎登
- ・ 気象予報士 志田昌之

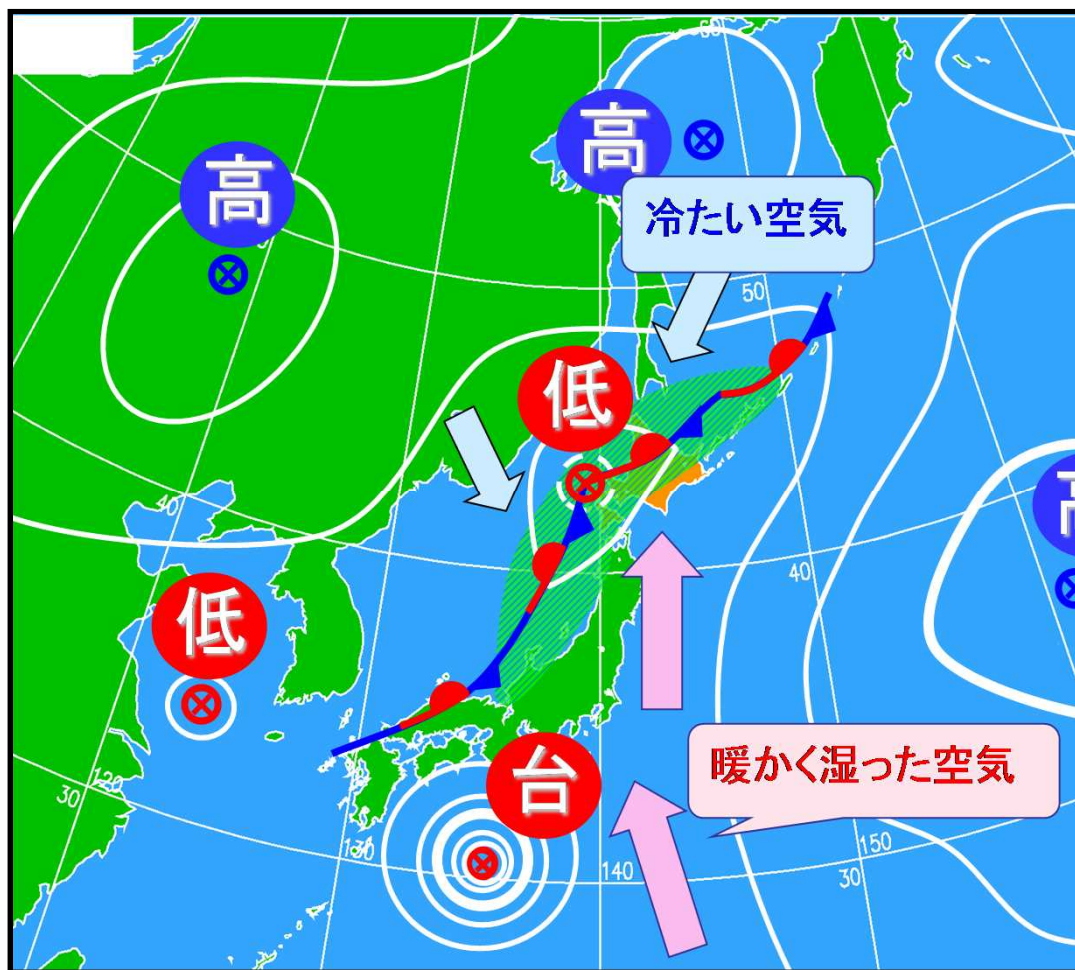
【オブザーバー】

- ・ 北海道総務部危機対策局
- ・ 北海道建設部建設政策局
- ・ 中空知管内4市5町
(赤平市、芦別市、歌志内市、砂川市、
新十津川町、上砂川町、奈井江町、
浦臼町、雨竜町)
- ・ 國學院大學北海道短期大学部
- 【事務局】
- ・ 北海道開発局札幌開発建設部
河川管理課
- ・ 気象庁札幌管区气象台総務部業務課
- ・ 滝川市総務部総務課防災危機対策室



検討の対象としたハザード

- ・ハザード：昭和56年8月豪雨タイプ、前線の停滞及び台風接近にともなう大雨による内水はん濫及び外水はん濫



対象としたハザードの天気図のイメージ

災害シナリオの概略

- ・南鳥島の沖で台風が発生し、北海道に近づく。
- ↓
- ・北海道に前線や低気圧が停滞し、滝川市付近で局地的な大雨となり、内水はん濫が発生。
- ↓
- ・台風が北海道に接近し、石狩川流域の広い範囲で豪雨が発生。
- ↓
- ・石狩川の水位が上昇し、はん濫危険水位を超え、石狩川の堤防が決壊。
- ↓
- ・滝川市内全域で浸水被害が拡大。
- ↓
- ・浸水面積が縮小していき、浸水被害への事後対応

タイムライン(試行用完成版)の構成

滝川地区タイムライン(試行用完成版)の構成

タイムライン(TL) 防災対応レベル	時間 (目安)	想定される状況	主な対応 []内は対象エリア、TLレベルはタイムライン防災対応レベルを示す	備考
レベル1	-96時間 ～ -72時間	前線の停滞、台風の接近 降雨なし 気象台が台風説明会を開催、または前線及び台風の大 雨により滝川市で水害が発生する可能性	タイムラインの立ち上げを決定	大雨・台風に対する防災対応を円滑に行 うための事前準備と情報収集 平常業務の延長として実施
			各機関によるタイムラインの基づく防災行動開始	
			大雨や台風による災害発生に警戒した情報の収集	
			今後の防災対応のための資機材・設備の準備・確認	
レベル2	-72時間 ～ -24時間	前線による雨が降り始め 局所的に急激な大雨 気象台から滝川市を対象に大雨警報の発表 大雨による内水はん濫の発生	TLレベル2への移行を決定	内水はん濫への警戒、内水はん濫対応 の実施
			[内水はん濫エリア]避難所の開設	
			[内水はん濫エリア]避難準備情報・避難勧告の発表	
			[内水はん濫エリア]要配慮者の避難支援と住民の避難の実施	
			大雨や内水はん濫による交通規制の実施	
レベル3	-24時間 ～ -12時間	長時間の降雨による石狩川・空知川の水位の上昇 水防団待機水位を超過 今後も雨は継続する見込み	TLレベル3への移行を決定	外水はん濫発生に備えた対応の準備 内水はん濫エリアの拡大に対する交通規 制対策の実施
			[外水はん濫エリア]避難所の一部開設	
			[外水はん濫エリア]住民の自主避難の実施	
			[外水はん濫エリア]要配慮者の早期避難支援の実施	
レベル4	-12時間 ～ -6時間	長時間の降雨による石狩川の水位の上昇 3時間後に避難判断水位に到達する見込み 降雨の継続	TLレベル4への移行を決定	水位予測を参考に早めの行動の実施
			[外水はん濫エリア]避難所の開設	
			[外水はん濫エリア]避難準備情報の発表	
			[外水はん濫エリア]住民の自主避難の実施	
レベル5	-6時間 ～ 0時間	長時間の降雨による石狩川の水位の上昇 はん濫危険水位を超過	TLレベル5への移行を決定	住民・要配慮者の避難完了 外水はん濫発生前に、避難支援、水防活 動等の現場対応者は全員退避 浸水域内の市役所に設置した災害対策 本部を、浸水域外へ移設
			[外水はん濫エリア]避難勧告・指示の発表	
			[外水はん濫エリア]住民の避難の実施	
			現場対応者の退避の実施	
発災	0時間	石狩川の堤防決壊、空知川の越水		
緊急対応 応急復旧対応	0時間 ～ +168時間	石狩川の堤防の決壊、空知川の堤防からの越水により、 市街地では浸水被害が発生。浸水域の拡大。 天候の回復とともに、石狩川の水位低下。浸水域の縮 小。	逃げ遅れた人の安全確保・救助活動の実施	現場対応者の安全を確保しながら被害 状況を確認。迅速な復旧活動への備え。 破堤進行の終了とともに、堤防の応急復 旧、排水作業を開始。
			作業員の撤退解除とともに、ポンプ排水および堤防の応急復旧を開始	
			浸水が解消された現場から、交通規制対象の縮小・解除	
			排水作業の完了に合わせて、滝川市災害対策本部の廃止	

※今後、使いこなして見直し・修正していくことが重要