

平成 29 年 1 月 16 日

石狩川滝川地区水害タイムライン 初運用での振り返りを実施!! ～「石狩川滝川地区水害タイムライン検討会（第 7 回）」を開催～

札幌開発建設部は、全国でも最大規模の数となる関係機関と合同で「石狩川滝川地区水害タイムライン検討会（第 7 回）」を下記のとおり開催します。

今回は、平成 28 年 8 月に発生した一連の台風のため、初めて実運用した石狩川滝川地区水害タイムラインの内容の振り返りを行います。

「石狩川滝川地区水害タイムライン検討会」では、全国でも最大規模となる 36 の関係機関が連携し、石狩川滝川地区の大規模水災害に備えたタイムラインの試行版を平成 28 年 8 月に策定しました。

今回は、策定直後に発生した一連の台風において、初めて実際に運用した石狩川滝川地区水害タイムライン試行版について、試行した結果や関係機関との情報共有の状況等を振り返り、見直し・改善に向けた意見交換会を開催します。

記

- 1 日 時 平成 29 年 1 月 19 日（木） 13 時 30 分 ～ 16 時 00 分
- 2 場 所 たきかわ文化センター 小ホール（滝川市新町 3 丁目 6 番 4 4 号）
- 3 議事次第 別紙のとおり
- 4 そ の 他 参考 1 「石狩川滝川地区水害タイムライン検討会」これまでの取組
参考 2 「検討会設立概要」

※注意事項

- ・災害など不測の事態が発生した場合は、中止することがあります。

【問合せ先】 国土交通省 北海道開発局 札幌開発建設部

河川管理課 課 長 秋山 泰祐 （電話番号 011-611-0340 ダイヤルイン）

河川管理課 事業専門官 源野 龍美 （電話番号 011-611-0340 ダイヤルイン）

石狩川滝川地区水害タイムライン検討会（第7回）（案）

日 時：平成29年1月19日（木）

13:30～16:00

場 所：たきかわ文化センター 小ホール
（滝川市新町3丁目6番44号）

事務局：札幌開発建設部 河川管理課
札幌管区气象台 業務課
滝川市総務部総務課防災危機対策室

議 事 次 第

司会：滝川市総務部総務課

防災危機対策室長 千葉 豊

1. 開会挨拶

札幌管区气象台 総務部 業務課長 西潟 政宣

2. 平成28年8月の気象と台風被害について

札幌管区气象台 気象防災部 気象防災情報調整官 山下 龍平
札幌開発建設部 河川管理課長 秋山 泰祐

3. 台風への対応状況の確認（全体で意見交換）

進行役：座長 NPO法人 CeMI 環境・防災研究所 副所長 松尾 一郎

（1）タイムライン試行状況の確認

（2）情報共有状況の確認

4. 今後の取組について

座長 NPO法人 CeMI 環境・防災研究所 副所長 松尾 一郎

5. 閉会挨拶

札幌開発建設部 滝川河川事務所長 仙石 雅之

（敬称略）

【石狩川滝川地区水害タイムライン検討会】これまでの取組

滝川地区の関係機関が連携し、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。
検討会に先立ち、平成27年10月30日に『タイムライン検討会』発足式を開催。

現地視察会を開催



滝川地区の地域特性等を共有するための現地視察

発足式の様子



石田札建部長、前田滝川市長による決意表明



松尾座長、山崎アドバイザーによる講演

勉強会の様子



事務局、国交省時岡専門官による勉強会

国民の命を守る事前防災行動計画(タイムライン)のイメージ

行動時刻 (いつ)		対応 段階	防災行動事項 (何を)	役割 (誰が)																	
				市・区				住民防災組織			国交省		府県		熟識事業者			ライフライン		民間	
				危機管理課	避難管理課	住宅政策課	防災推進課	民生委員 民生自治会 (県内会)	消防団	国土交通省 防災専門員	防災関係者 等	府県民 防府民	警察 消防	消防本部	消防団	民間 消防	民間 消防	電力	通信	入居者管理 等	企業
120時間前	判断	T-1 立上げ	台風発生、襲来の可能性	情報収集	調整	調整	調整	調整	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	
120時間前から6時間			タイムラインの立上げ(基準に基づく)	意思決定	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	
120~96時間前			防災情報の収集・共有	情報収集	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	
120~96時間前			防災行動の企画立案・組織内役割の確認	指揮調整	調整	調整	調整	調整	調整	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	
120~96時間前	判断	準備	管内管理施設の巡視・点検	情報収集	協働	協働	協働	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有		
120時間前から6時間			住民等への定期的な防災情報の提供	指揮調整	共有	共有	共有	協働	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有		
72~48時間前			台風の影響あり、気象・水害現象が注意状況	意思決定	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有		
72~48時間前			想定被災別の区民・利用者避難計画の立案	指揮調整	共有	共有	共有	協働	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有		
72~48時間前	判断	準備	要援護者関連施設などへの対応判断	指揮調整	協働	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有		
72~48時間前			住民・利用者への早期避難予告	指揮調整	共有	共有	共有	指揮	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有			
48~24時間前			気象警報または、河川はん濫の可能性	意思決定	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有		
48~24時間前			水防団の出動判断	指揮調整	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有		
48~24時間前	判断	準備	避難所の開設準備	指揮調整	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有		
36~24時間前			自主避難の呼びかけ(避難行動要配慮者等)	指揮調整	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有		
36~24時間前			はん濫危険水位超過、の可能性	意思決定	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有		
36~24時間前			避難情報の発表	指揮調整	共有	共有	共有	協働	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有		
36~24時間前	判断	準備	住民の避難およびその支援	指揮調整	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有		
36~24時間前			救助・避難誘導	指揮調整	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有		
12~6時間前			台風最接近、河川はん濫発生	意思決定	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有		
12~6時間前			垂直避難(緊急)の呼びかけ	指揮調整	共有	共有	共有	協働	協働	協働	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有		
6~0時間	判断	準備	消防・警察 出動	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有		
6~0時間				共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有	共有		

- ## タイムラインによる効果
- ・水防体制の**見直し・改善**
 - ・関係機関の「**顔の見える関係**」の構築、連携の円滑化
 - ・**早め早めの防災行動**の確立
 - ・防災行動の「**漏れ・抜け・落ち**」の解消
 - ・住民避難の**早期避難**
 - ・自治体・連携機関・自主防災等が**一丸となった災害対応の実施**

【石狩川滝川地区水害タイムライン検討会】これまでの取組

平成27年10月30日の発足式を皮切りに**6回の検討会**を開催。
全国でも最大規模となる36の関係機関が参画しているため、**7つのグループに分かれ**、それぞれがとるべき行動の『**到達目標**』を立て、達成までの『**行動項目・細目**』の抽出、それにかかる時間やタイミングを検討するとともに、**他機関との連携**についても検討した後、**検討結果を整理し図上演習**を行い、**台風期前に試行版を完成**させた。
今年8月に発生した一連の台風での実運用を踏まえて、見直し・改善を今後予定。

第1回検討会 平成27年11月26日(木)

第1回検討会では、災害シナリオに基づき、「どんな被害が想定されるか」、「何をすべきか」、「どんな課題があるか」の3つのテーマごとに取るべき防災行動について情報共有した。



第2回検討会 平成28年1月21日(木)

第2回検討会では、7つのグループに分かれ、グループごとに議論を行った。災害シナリオに対する「到達目標」、「行動項目・細目」の抽出・順序などを検討した。



第3回検討会 平成28年2月18日(木)

第3回検討会では、「行動項目・細目」の内容を確認し、各行動細目の実施時期及び所要時間の設定を行った。



第4回検討会 平成28年4月27日(水)

第4回検討会では、各行動項目・細目の担当機関の設定や他機関との連携について議論を行った。



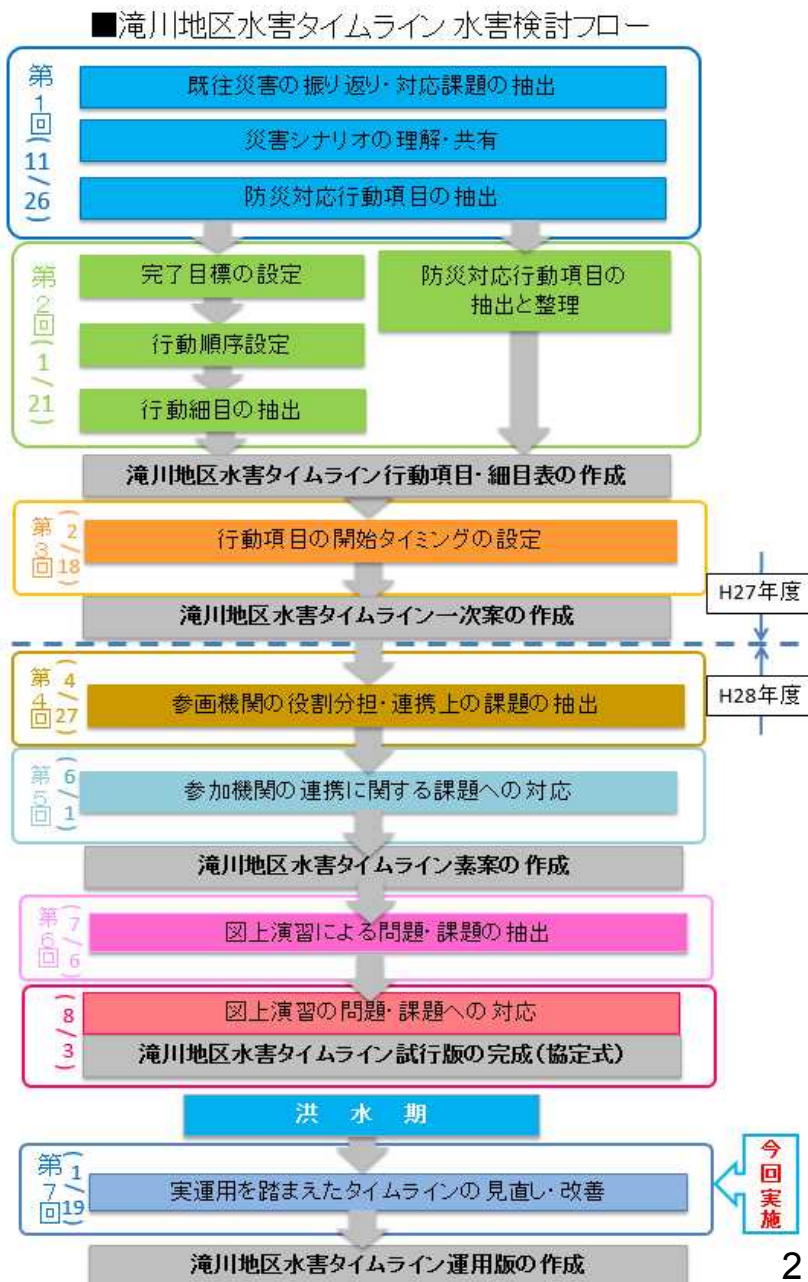
第5回検討会 平成28年6月1日(水)

第5回検討会では、タイムライン一次案を基に、各項目の行動を支援・情報共有する連携機関の設定や、他グループとの連携上の課題抽出を行い、各グループごとに発表した。



第6回検討会 平成28年7月6日(水)

第6回検討会では、タイムライン試行版の完成に向け、参加機関による机上演習を実施した。タイムライン素案の内容確認を参加機関全体で行い、修正点などを抽出し、議論や確認を行った。



第1部 完成報告、協定式 平成28年8月3日(水)

全国でも最大規模の数となる36の関係機関と合同で検討してきた「石狩川滝川地区水害タイムライン」について、道内で初めて試行版が完成したため、完成報告及び協定式を行った。

また、当日は、昭和56年8月の大洪水から35年目に当たることから、浸水被害等に関する講演とタイムラインをどのように活かすかをテーマとしたパネルディスカッションも併せて行われた。



松尾座長から前田滝川市長へタイムライン
試行用完成版の引き渡し



協定式の様子

参加機関を代表し、5名の方々に滝川地区水害タイムライン試行版の抱負を發表していただいた。

5名の方はそれぞれ、「地区の防災会でタイムライン検討委員会を立ち上げ、町内会からタイムラインの有用性を広めていきたい」、「今後、色々なところで自分が起こす行動のトリガーが何かを考えながら行動しなければいけない」、「使う度に精度が上がっていくと良いと思う」といった今後の取組やタイムラインへの思いを語った。



滝川市
防災危機対策室
青山 係長



NTT東日本
岩見沢営業支店
岡崎 課長



滝川消防署
中井 所長



滝川道路事務所
柏谷 副所長



滝川市幸町
第4区地区防災会
東藤会長

第2部 講演及びシンポジウム 平成28年8月3日(水)

第2部は志田気象予報士による昭和56年8月水害の気象・降雨についての講演で幕を開けた。さらに、環境防災研究機構北海道の黒木専務理事による昭和56年水害の被害と対策について講演があり、参加者は熱心に耳を傾けた。

続いて、NHK解説主幹の山崎氏をコーディネーターに迎え、アドバイザーとして松尾座長、パネリストとして前田滝川市長、難波江札幌開発建設部長、林札幌管区气象台長、そして札幌テレビ放送の取締役編成局長である萬谷氏とともに、「石狩川滝川地区水害タイムラインをどのように活かすか」をテーマにパネルディスカッションを行い、「専門用語を使わずに誰でも分かる言葉での情報発信をお願いしたい」や、「大規模災害をもたらす気象条件は毎回違う」、「東日本大震災は、事前に準備していなかったことは何もできなかった」等が話し合われた。



パネルディスカッションの様子

【石狩川滝川地区水害タイムライン】タイムラインレベル

石狩川滝川地区水害タイムライン（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	実施主体	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	市、国、	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に基づく防災行動開始	全機関・団体	
			大雨や台風による災害発生に警戒した情報の収集	全機関・団体	
			今後の防災対応のための資機材・設備の準備・確認	全機関・団体	
			今後の住民・要配慮者の避難に備えた避難所開設の準備	市	
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	市、国、	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	市	
			[内水はん濫エリア] 避難準備情報・避難勧告の発表	市	
			[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	市、消防、警察、地域組織等	
			大雨や内水はん濫による交通規制の実施	交通系機関・団体	
			内水はん濫の発生に伴う水防活動・施設の防災対応の実施	市、国、道、消防、警察、交通系機関・団体	
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 今後も降雨は継続する見込み	TLレベル3への移行を決定	市、国、	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	市	
			[外水はん濫エリア] 住民の自主避難の実施	市	
			[外水はん濫エリア] 要配慮者の早期避難支援の実施	市、消防、警察、地域組織等	
			大雨や内水はん濫による交通規制の実施・拡大	交通系機関・団体	
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	市、国、	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	市	
			[外水はん濫エリア] 避難準備情報の発表	市	
			[外水はん濫エリア] 住民の自主避難の実施	市、消防、警察、地域組織等	
			[外水はん濫エリア] 要配慮者の避難支援の実施	市、消防、警察、地域組織等	
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	市、国、	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の全員退避 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	市	
			[外水はん濫エリア] 住民の避難の実施	市、消防、警察、地域組織等	
			現場対応者の退避の実施	全機関・団体	
			市災害対策本部の移設の実施	市	
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	市・国・道	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。 破壊進行の終了とともに、堤防の応急復旧や排水作業を開始。
			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	市・国・道・協力機関	
			浸水が解消された現場から、交通規制対象の縮小・解除	交通系機関・団体	
			排水作業の完了に合わせて、滝川市災害対策本部の廃止	市	

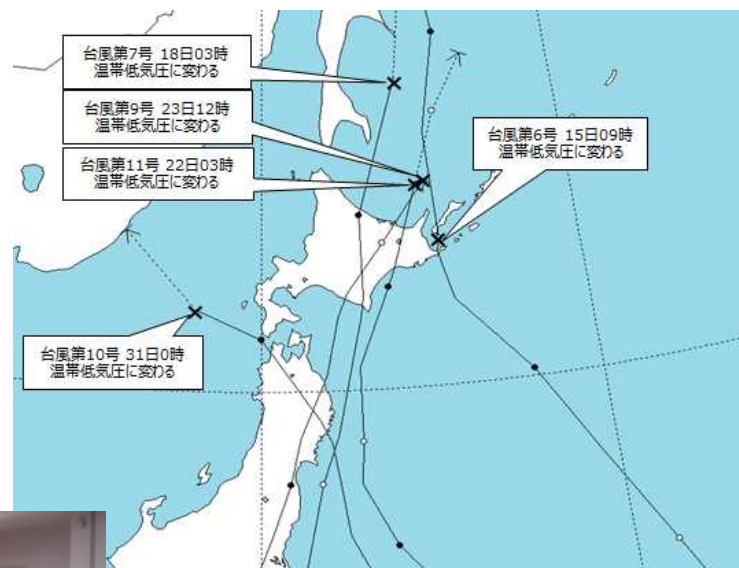
【石狩川滝川地区水害タイムライン】出水時の運用

●平成28年8月は、北海道に観測史上初めて3つの台風が上陸し、その1週間後、再び台風第10号に伴う大雨により大きな出水となった。滝川TLは試行版完成後、間もなく運用することとなった。

■【石狩川滝川地区水害タイムライン】試行版に基づき、台風接近前からタイムラインの運用を開始した。

■タイムラインレベルごとに滝川市、札幌開発建設部、札幌管区气象台で合同テレビ会議を開催し、現在の気象状況や今後の台風進路などを確認し、今後の体制について確認した。

■台風11号・9号の際はレベル3まで発動したが、タイムラインに沿って対応したため、関係機関との情報共有などが円滑に行われた。



提供：札幌管区气象台

台風第7号 (8月16日～18日) レベル2まで発動
 台風第11・9号 (8月19日～24日) レベル3まで発動
 台風第10号 (8月30日～31日) レベル1まで発動

【札幌管区气象台】

・今後の台風の進路や気象予測情報の提供



【滝川市災害対策本部】

・体制状況や避難所等の状況確認



【札幌開発建設部】

・水位予測や河川・ダム
 の状況を情報提供



テレビ会議

電話会議の様子
 30日 午前10時ごろ

「石狩川滝川地区水害タイムライン検討会」 設立概要

1. 設立趣旨

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。

これらを踏まえて、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」を設置することとしました。

2. 参加機関（36 機関）

陸上自衛隊、空知総合振興局、滝川警察署、滝川消防署、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 区地区防災会・泉町連合町内会）、東滝川連合町内会、東町連合町内会、西町連合町内会、西町中央連合町内会、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、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）

【座長】NPO 法人環境防災総合政策研究機構 環境・防災研究所 松尾副所長

【アドバイザー】日本放送協会 山崎解説主幹

NPO 法人環境防災研究機構 北海道 黒木専務理事

気象予報士 志田昌之（元旭川地方気象台長）

【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

3. 効果

- ・水防体制の見直し・改善
- ・関係機関の「顔が見える関係」の構築、連携の円滑化
- ・早め早めの防災行動の確立
- ・防災行動の「漏れ・抜け・落ち」の解消
- ・住民の早期避難
- ・市役所・連携機関・自主防災等が一丸となった災害対応の実施

4. その他

検討会は公開にて開催し、検討結果は HP 等にて情報発信を行うこととします。