

4. 尻別川の減災に関する取組方針 フォローアップ

- (1) ハード対策
- (2) 大規模水害に備えた迅速かつ確実な避難行動の取組
- (3) 洪水氾濫被害軽減のための的確・迅速な水防活動に関する取組
- (4) 社会経済活動の早期復旧のための取組

尻別川の減災に関する取組の実施状況

ハード対策：「洪水氾濫を未然に防ぐ対策」河道掘削
「危機管理型ハード対策」堤防法尻の補強を実施

【小樽開発建設部】



周知・教育：住民への水防災意識啓発のための広報活動

【小樽開発建設部、蘭越町】

◆小樽開発建設部は、7月29日(日)に開催された「蘭越せせらぎまつり」会場において、地域住民の水防災意識向上を目的とした「広報活動」を実施しました。
広報活動は、過去に尻別川で発生した洪水や平成28年の道内での台風被害、水防災に関わる「パネル展示」、実際の洪水の状況を体験できる地下浸水体験装置を使った「浸水体験」、災害対策用機械(排水ポンプ車)の展示・実演を行いました。

広報活動の概要

- ◆実施日時：平成30年7月29日(日)9:00~15:00
- ◆場所：蘭越町 尻別川河畔公園 蘭越せせらぎまつり会場



パネル・排水ポンプ車の展示



浸水体験の様子



排水ポンプ車実演の様子



◆尻別川では、大規模水害に対し「迅速・確実な避難のための防災意識向上」、「社会経済被害の最小化」を目標とし、関係機関と連携して、防災教育、防災講演会、防災訓練など「減災に関する取組」を地域住民を含め実施しています。
「尻別川の減災に関する取組方針」、取組事例については、小樽開発建設部ホームページに掲載しています。
(参考)小樽開建HP：<http://www.hkd.mlit.go.jp/ot/koumu/vu2t iq000000oym.html>

水防訓練：北海道開発局・北海道主催による「水防技術講習会」を関係機関と連携して実施【北海道開発局・北海道主催 計20機関】

◆洪水時における円滑な水防活動が実施されるよう、自治体職員や消防組合、水防団員の水防技術の向上及び伝承を図り、技術的なリーダーを組織的に育成することを目的に、北海道開発局・北海道主催による「水防技術講習会」を実施しました。講習会は、屋内会場における水防に関する講義及びなわ結び実習、屋外では水防工法の実習を行いました。



講習会の概要

- ◆実施日時：平成30年7月19日(木)9:00～16:00
- ◆場所：蘭越町 山村開発センター、尻別川河畔公園
- ◆参加者：蘭越町・ニセコ町・倶知安町ほか後志管内12町村、小樽市消防本部、羊蹄山ろく消防組合、岩内・寿都地方消防組合、災害協定業者、札幌管区気象台、後志総合振興局、小樽開発建設部、全国防災協会
計 20機関 55名

水防実技講習会の様子



屋内講習

水防専門家による、なわ結び実習

土のう製作

積み土のう工(杭省略型)

木流し工

シート張り工

水防とは

洪水時には、河川管理者が整備している堤防等の治水施設の効果とあわせ、市町村の地域住民が実施する水防活動によって、洪水被害の拡大を防いでいます。水防とは自らの地域を自らの手で守る自衛の減災活動であり、その中心となるのが水防団です。
洪水の際に堤防から水が溢れ出る(越水)、水の流れて削られる(洗掘)、亀裂、崩壊、堤防もしくは地面からの水漏れ(漏水)などによる被害の拡大を防ぐための様々な水防工法があります。

自治体職員、消防組合をはじめとする参加者は、真剣な表情で実践さながらの実技講習に取り組みました。

- ◆尻別川では、大規模水害に対し「迅速・確実な避難のための防災意識向上」、「社会経済被害の最小化」を目標とし、関係機関と連携して、防災教育、防災講演会、防災訓練など「減災に関する取組」を地域住民を含め実施しています。
「尻別川の減災に関する取組方針」、取組事例については、小樽開発建設部ホームページに掲載しています。
(参考) 小樽開建HP：<http://www.hkd.mlit.go.jp/ot/koumu/vu2tjq0000000oym.html>

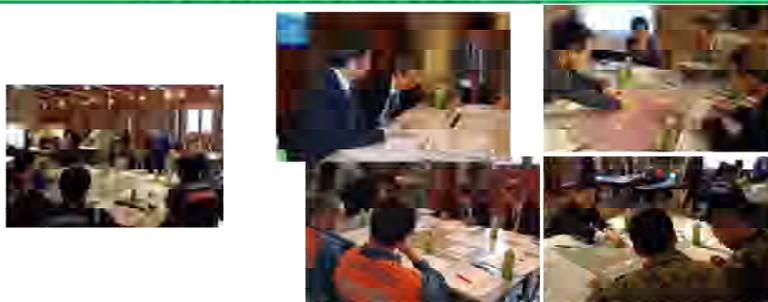
防災訓練：堤防の決壊や越水等に伴う氾濫に備え「蘭越地区水害タイムライン意見交換会」を開催【小樽開発建設部、蘭越町】

◆蘭越町と小樽開発建設部は、尻別川における堤防の決壊や越水等に伴う氾濫に備え、尻別川減災対策協議会において策定した「尻別川の減災に関する取組方針」に基づき、自治体や河川管理者などの関係機関がとるべき行動をあらかじめ定めた、蘭越地区の「水害タイムライン」の精度向上を目的に、意見交換会を開催しました。

- ◆実施日時：平成30年11月7日(水)13:30～16:30
- ◆場所：蘭越町役場 会議室
- ◆参加者：蘭越町、小樽開発建設部 計 2機関 20名



タイムライン意見交換会の様子



※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(災害発生前に実施する災害応急対策)**とその実施主体を時系列で整理したものです。



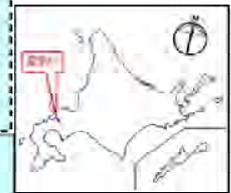
意見交換会では、これまでの検討結果を踏まえて整理したタイムラインについて、蘭越町水防計画で定める水防組織機構図に基づき、各班が実施する防災行動の確認・整理を行い、タイムラインの精度向上・充実を図りました。

参加した蘭越町職員からは、「適切なタイミングで、確実に行動するためには多くの人員が必要。役場内関係課所における事前準備や連携強化が必要である。」「不足している行動や順序の違いが確認できた。」等の意見が出ました。

- ◆尻別川では、大規模水害に対し「迅速・確実な避難のための防災意識向上」、「社会経済被害の最小化」を目標とし、関係機関と連携して、防災教育、防災講演会、防災訓練など「減災に関する取組」を地域住民を含め実施しています。
「尻別川の減災に関する取組方針」、取組事例については、小樽開発建設部ホームページに掲載しています。
(参考) 小樽開建HP：<http://www.hkd.mlit.go.jp/ot/koumu/vu2tjq0000000oym.html>

防災訓練：堤防の決壊や越水等に伴う氾濫に備え 「蘭越地区水害タイムライン検討会」を開催【小樽開発建設部、蘭越町】

◆尻別川減災対策協議会は、尻別川における堤防の決壊や越水等に伴う氾濫に備え、協議会において策定した「尻別川の減災に関する取組方針」に基づき、自治体や河川管理者などの関係機関がとるべき行動をあらかじめ定めた、蘭越地区の「水害タイムライン」を作成することを目的に、タイムライン検討会を開催しました。



- ◆実施日時：平成30年12月18日(火)13:30～15:30
- ◆場 所：蘭越町 山村開発センター
- ◆参加者：蘭越町、後志総合振興局地域創生部・小樽建設管理部、北海道札幌方面俱知安警察署、羊蹄山ろく消防組合、陸上自衛隊北部方面対舟艇対戦車隊、札幌管区気象台、小樽開発建設部 計 8機関 22名

タイムライン検討会の様子



※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(災害発生前に実施する災害応急対策)**とその実施主体を時系列で整理したものです。



これまで行ってきた防災行動のタイミングや伝達方法の机上訓練による検証結果を踏まえ、今回は、参加機関による最終確認及び今後の運用方法について、検討を行いました。

参加した各機関からは、「今年7月の出水時の行動をふり返り、タイミングの修正や他機関と連携すべき行動などが再確認できた。」「防災担当者は異動により変わるため、定期的かつ継続的な訓練が必要。」等の意見が出ました。

- ◆尻別川では、大規模水害に対し「迅速・確実な避難のための防災意識向上」、「社会経済被害の最小化」を目標とし、関係機関と連携して、防災教育、防災講演会、防災訓練など「減災に関する取組」を地域住民を含め実施しています。
「尻別川の減災に関する取組方針」、取組事例については、小樽開発建設部ホームページに掲載しています。
(参考)小樽開建HP：<http://www.hkd.mlit.go.jp/ot/koumu/vu2tjq0000000oym.html>

防災教育：中学生を対象とした防災学習を実施 【小樽開発建設部、後志総合振興局、蘭越町】

◆小樽開発建設部と後志総合振興局は、「尻別川の減災に関する取組」のソフト対策の一環として、蘭越町の中学生を対象とした防災学習を実施しました。中学生が避難所を運営する立場となり避難者を受け入れ、避難所で起こる様々な出来事に対応していくかを『避難所運営ゲーム(HUG)北海道版(Doはぐ)』を用いて模擬体験することにより、災害に対する心構えや災害発生時の対応を学習しました。



防災学習会の概要

- ◆実施日時：平成30年10月26日(金)13:25～15:15
- ◆場 所：蘭越中学校 多目的教室
- ◆参加者：蘭越中学校1年生 30名、
教員・講師・その他 20名 合計50名

～『避難所運営ゲーム(HUG)北海道版(Doはぐ)』とは～

静岡県が開発したHUGに、北海道の気候や東日本大震災の経験などの観点を加え、避難所生活や避難所運営を自分の事としてとらえ、地域防災対策の課題をみつけやすくすることを目的に、静岡県の使用許諾を得て北海道が作成したものです。



◆参加した生徒の感想

- ・ストーブや簡易トイレ、ゴミ集積場所の配置、食料や飲み物の割り振り、除害当番を決めるなど、避難所運営はとても大変だと感じた。
- ・避難者を事情にあわせて避難所のどこに配置するか考えるのが難しかった。特に、病人や動物の配置が大変だった。
- ・難しかったけど、楽しく災害時の対応を学ぶことができた。実際の避難所でも今回の体験が役に立つと思う。

- ◆尻別川では、大規模水害に対し「迅速・確実な避難のための防災意識向上」、「社会経済被害の最小化」を目標とし、関係機関と連携して、防災教育、防災講演会、防災訓練など「減災に関する取組」を地域住民を含め実施しています。
「尻別川の減災に関する取組方針」、取組事例については、小樽開発建設部ホームページに掲載しています。
(参考)小樽開建HP：<http://www.hkd.mlit.go.jp/ot/koumu/vu2tjq0000000oym.html>

防災教育：小学生を対象とした防災学習を実施 【減災対策協議会 2機関】

◆蘭越小学校は、改訂学習指導要領の平成32年度からの全面実施に先立ち、5年生社会科「自然災害とともに生きる」をテーマとした防災学習を実施しました。尻別川減災対策協議会は、「減災に関する取組」の一環として、学習教材の素材となる資料を提供するとともに、一部授業のゲストティーチャーを務め、地域の防災意識向上を図るための支援を行いました。



防災学習の概要

- ◆実施日時：平成31年 2月 4日～15日 計5時限
- ◆場 所：蘭越町 蘭越小学校
- ◆参加者：蘭越小学校 5年生、管内関係教諭ほか 計35名

◆防災学習内容

- ・国土で起こる自然災害と地形や気候などの関わり
- ・防災や減災のための取組（ハード対策・ソフト対策）
- ・尻別川の防災計画を考えよう

防災学習（5年生社会科）の様子



児童は、「災害がないからといって、安心してはいけません」「地域の危険を知ることが必要」「家に帰ったら防災マップを確認する」「家族と災害への備えを話し合う」など、自分たちにできる取組をまとめ、防災意識の向上を図りました。

◆尻別川では、大規模水害に対し「迅速・確実な避難のための防災意識向上」、「社会経済被害の最小化」を目標とし、関係機関と連携して、防災教育、防災講演会、防災訓練など「減災に関する取組」を地域住民を含め実施しています。

「尻別川の減災に関する取組方針」、取組事例については、小樽開発建設部ホームページに掲載しています。

（参考）小樽開建HP：<http://www.hkd.mlit.go.jp/ot/koumu/vu2tjg0000000oym.html>

防災教育：地域住民を対象とした防災意識向上講演会を実施 【小樽開発建設部、蘭越町】

◆尻別川減災対策協議会は、「減災に関する取組」のソフト対策の一環として、地域の住民を対象とした「防災意識向上のための防災講演会」を開催しました。

講演会は、「想像を越えたとき、災害が起こる」と題して、北海道テレビ放送(HTB)の「イチモニ！」でお天気コーナーを担当している気象予報士の清水秀一氏に御講演をいただき、大雨や土砂災害の気象情報発令時の心構えや安全な行動を学習し防災意識の向上を図りました。



開催案内

防災意識向上講演会の様子



講演会の概要

- ◆実施日時：平成30年10月26日(金) 18:00～19:00
- ◆場 所：蘭越町民センター らぶちゃんホール
- ◆講 師：気象予報士・防災士 清水 秀一 氏
- ◆参加者：蘭越町他住民 約100名

参加した住民からは、「わかりやすいイラストや動画で、災害が起きそうな場面を想像することができた」「気象情報を自ら収集して、警報発令時の安全な行動に役立てたい。」などの声が聞かれました。

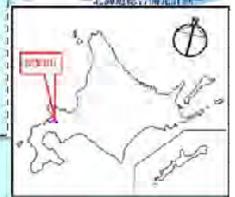
◆尻別川では、大規模水害に対し「迅速・確実な避難のための防災意識向上」、「社会経済被害の最小化」を目標とし、関係機関と連携して、防災教育、防災講演会、防災訓練など「減災に関する取組」を地域住民を含め実施しています。

「尻別川の減災に関する取組方針」、取組事例については、小樽開発建設部ホームページに掲載しています。

（参考）小樽開建HP：<http://www.hkd.mlit.go.jp/ot/koumu/vu2tjg0000000oym.html>

防災教育：地域住民を対象とした防災講習会を実施 【減災対策協議会 2機関】

◆尻別川減災対策協議会は、「減災に関する取組」のソフト対策の一環として、地域の住民を対象とした「防災意識向上のための講演会」を開催しました。講演会は、「清流尻別川の恵みとともに」と題した、氾濫や河川改修の歴史を学び水防災について考える講演と「保存食の説明と試食会」を行い、災害に備える取組や心構えを学習し、防災意識の向上を図りました。



講演会の概要

- ◆実施日時：平成30年11月15日(木)16:00~17:15
- ◆場所：蘭越町 ふれあいプラザ21
- ◆参加者：蘭越町他 地域住民 計60名

◆講師

- 講演「清流尻別川の恵みとともに」
羊蹄まちしるべ研究塾 齋藤 透氏
- 体験「保存食の説明と試食会」
(福)小樽高島福祉会 ワークセンターやまびこ 板垣 伸一氏

水防災について考える講演の様子



保存食の説明と試食会の様子



参加した住民からは、「尻別川が、過去に何度も氾濫したことは知らなかった。」「日頃からの災害に対する備えが必要」などの声が聞かれました。

◆尻別川では、大規模水害に対し「迅速・確実な避難のための防災意識向上」、「社会経済被害の最小化」を目標とし、関係機関と連携して、防災教育、防災講演会、防災訓練など「減災に関する取組」を地域住民を含め実施しています。

「尻別川の減災に関する取組方針」、取組事例については、小樽開発建設部ホームページに掲載しています。

(参考) 小樽開建HP：<http://www.hkd.mlit.go.jp/ot/koumu/vu2t1q0000000oym.html>

防災教育：地域住民を対象とした防災講習会を実施 【減災対策協議会 2機関】

◆蘭越東地区連合町内会は、地区内での生活環境の現状認識や水害を主とした災害の危険性を学び、今後の防災活動に役立てることを目的として、地域住民を対象とした「防災講習会」を開催しました。尻別川減災対策協議会は、「減災に関する取組」の一環として講師を務め、地域の防災意識向上を図るための支援を行いました。



防災講習会の概要

- ◆実施日時：平成30年11月18日(日)13:30~15:15
- ◆場所：蘭越町 曙地区集会所
- ◆参加者：蘭越東地区連合町内会住民ほか 計16名

◆講習会内容

- 「水防災のお話」
講師：蘭越町、小樽開発建設部 俱知安開発事務所
- 「意見交換・防災マップづくり」

防災講習会の様子



参加した住民からは、「尻別川が氾濫した時の浸水の深さに驚いた、浸水してから逃げるのでは間に合わない」「早めの避難などの確実な防災行動をとるには、まず、地域の危険を知ることが重要」などの声が聞かれました。

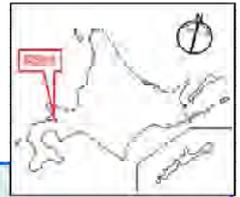
◆尻別川では、大規模水害に対し「迅速・確実な避難のための防災意識向上」、「社会経済被害の最小化」を目標とし、関係機関と連携して、防災教育、防災講演会、防災訓練など「減災に関する取組」を地域住民を含め実施しています。

「尻別川の減災に関する取組方針」、取組事例については、小樽開発建設部ホームページに掲載しています。

(参考) 小樽開建HP：<http://www.hkd.mlit.go.jp/ot/koumu/vu2t1q0000000oym.html>

共同点検：夏期の出水に備え「水害リスクの高い箇所の共同点検」 を関係機関と連携して実施【減災対策協議会 7機関】

◆尻別川減災対策協議会では、大雨や台風による洪水に備え、水防活動の効率化及び水防体制の強化を図ることを目的に「水害リスクの高い箇所の共同点検」を実施しました。点検は、尻別川の国管理区間において、洪水が発生した際に大きな被害が想定される蘭越町市街付近を中心に、流下能力の不足により越水被害のおそれがある重要水防箇所や危険箇所、想定される浸水区域等の確認を行い、水害リスクを共有しました。



点検の概要
 ◆実施日時：令和元年6月14日(金)13:00～14:30
 ◆場所：蘭越町 豊国地区、蘭越地区、名駒地区水防資材庫
 ◆参加者：蘭越町、蘭越消防団(水防団)、地域住民、後志総合振興局、北海道警察、陸上自衛隊、北海道電力株式会社、小樽開発建設部
 計 7機関 16名

共同点検の様子	点検区間と洪水浸水想定区域図
	<p>凡例 指定した場合に懸念される浸水(ランクage) ① 0.5m未満の区域 ② 0.5～1.0m未満の区域 ③ 1.0～1.5m未満の区域 ④ 1.5～2.0m未満の区域 ⑤ 2.0m以上の区域 ⑥ 浸水想定区域の指定対象となる主要河川</p>

参加した方からは、浸水想定区域図の見方や危険箇所への対応等について質問があり、関心の高さがうかがえました。

◆尻別川では、大規模水害に対し「迅速・確実な避難のための防災意識向上」、「社会経済被害の最小化」を目標とし、関係機関と連携して、防災教育、防災講演会、防災訓練など「減災に関する取組」を地域住民を含め実施しています。「尻別川の減災に関する取組方針」、取組事例については、小樽開発建設部ホームページに掲載しています。
 (参考) 小樽開建HP：<http://www.hkd.mlit.go.jp/ot/koumu/vu2tjq0000000oym.html>

水防訓練：「水防工法実技訓練」を関係機関と連携して実施【蘭越町主催 10機関参加】

◆洪水時における円滑な水防活動の推進を図るとともに、防災関係機関の水防体制の強化に資することを目的として蘭越町主催による「蘭越町水防工法実技訓練」を実施しました。訓練は、蘭越消防団(水防団)による水防工法の実技訓練、災害対策用排水ポンプ車の運転や防災意識の向上を目的とした水防災に関するパネル展示を行いました。



訓練の概要
 ◆実施日時：令和元年6月14日(金)9:30～11:30
 ◆場所：蘭越町 尻別川河川公園
 ◆参加者：蘭越町、蘭越消防団(水防団)、蘭越建設協会、羊蹄山ろく消防組合、北後志消防組合、岩内・弄都地方消防組合、後志総合振興局、北海道警察、陸上自衛隊、小樽開発建設部
 計 10機関 158名(水防団含む)

水防工法実技訓練の様子			水防とは
<p>参加者整列</p>	<p>改良積み土のう工の設置状況</p>	<p>排水ポンプ車訓練</p>	<p>洪水時には、河川管理者が整備している堤防等の治水施設の効果とあわせ、市町村の地域住民が実施する水防活動によって、洪水被害の拡大を防いでいます。水防とは自らの地域を自らの手で守る自衛の減災活動であり、その中心となるのが水防団です。</p> <p>洪水の際に堤防から水が溢れ出る(越水)、水の流れて削られる(洗掘)、亀裂、崩壊、堤防もしくは地面からの水漏れ(漏水)などによる被害の拡大を防ぐための様々な水防工法があります。</p>
<p>木流し工の設置状況</p>	<p>シート張り工の設置状況</p>	<p>水防災パネル展示</p>	
<p>・水防団をはじめとする参加者は、真剣な表情で実践さながらの実技訓練に取り組みました。</p>			

◆尻別川では、大規模水害に対し「迅速・確実な避難のための防災意識向上」、「社会経済被害の最小化」を目標とし、関係機関と連携して、防災教育、防災講演会、防災訓練など「減災に関する取組」を地域住民を含め実施しています。「尻別川の減災に関する取組方針」、取組事例については、小樽開発建設部ホームページに掲載しています。
 (参考) 小樽開建HP：<http://www.hkd.mlit.go.jp/ot/koumu/vu2tjq0000000oym.html>

ハード対策～洪水氾濫を未然に防ぐ対策

○堤防整備、河道掘削、護岸整備、河畔林伐採【令和2年度：後志総合振興局】

◆後志総合振興局では、洪水氾濫を未然に防ぐ対策として河道掘削、護岸整備、河畔林伐採を実施しました。

【交付金事業】

河川名	施工箇所	事業概要（主な工種）	事業効果（H30まで）
尻別川	倶知安町寒別地区	護岸工 L=35m A=400m ²	平成23、24年河岸欠壊延長351mの内、105m完了（進捗率30%）
尻別川	喜茂別町鈴川地区	護岸工 L=286m A=3100m ²	平成23、24年河岸欠壊延長701mの内、267m完了（進捗率38%）
オロッコ川	京極町三崎地区	分水工 1基	計画延長708mの内、626m完了（進捗率88%）※H31通水予定
ルベシベ川	二セコ町宮田地区	掘削工 L=164m V=1050m ³	計画延長6025mの内、4714m完了（進捗率78%） ※H30施工区間については、70%だった流下能力を100%に回復



ハード対策～洪水氾濫を未然に防ぐ対策

【交付金事業】



尻別川(倶知安町寒別地区)
護岸工



尻別川(喜茂別町鈴川地区)
護岸工



ルベシベ川(二セコ町宮田地区)
掘削、護岸工



ハード対策～洪水氾濫を未然に防ぐ対策

○堤防整備、河道掘削、護岸整備、河畔林伐採【令和2年度：後志総合振興局】

【単独事業】

河川名	施工箇所	事業概要（主な工種）	事業効果
尻別川	京極町京極地区	掘削工 L=150m V=2400m ³ 伐木工 L=150m A=2200m ²	70%だった流下能力を90%に回復
尻別川	喜茂別町喜茂別地区	掘削工 L=200m V=2000m ³ 伐木工 L=450m A=13800m ²	70%だった流下能力を90%に回復



ハード対策～洪水氾濫を未然に防ぐ対策

【単独事業】



尻別川(京極町更進地区)
掘削工・伐木工



尻別川(喜茂別町留産地区)
掘削工・伐木工



ハード対策～洪水氾濫を未然に防ぐ対策

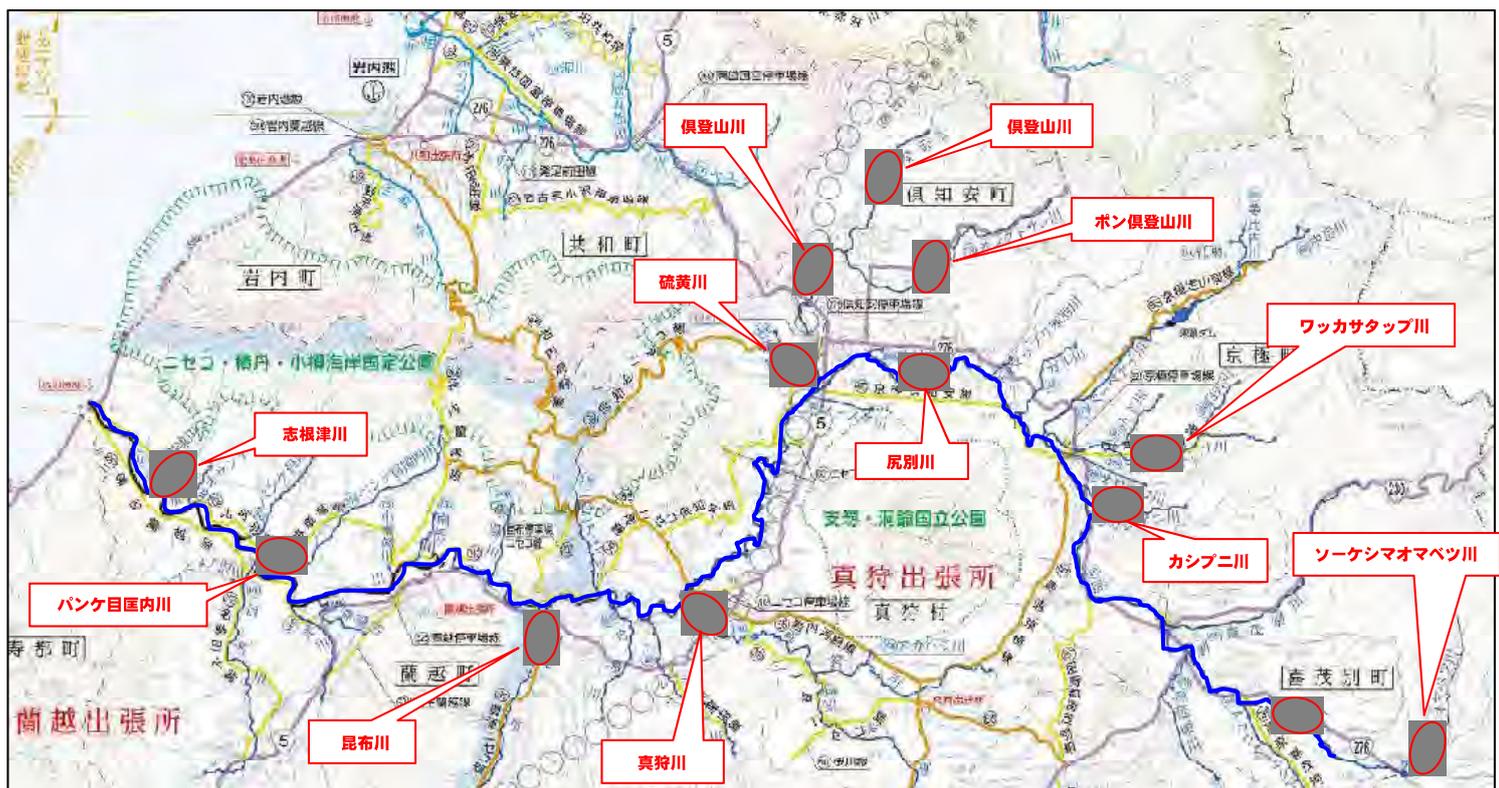
○堤防整備、河道掘削、護岸整備、河畔林伐採【令和2年度：後志総合振興局】

【単独災害事業】

河川名	施工箇所	事業概要（主な工種）	事業効果
志根津川	蘭越町初田地区	掘削工 L = 200m V = 410m ³ 伐木工 L = 550m A = 3240m ²	60%だった流下能力を90%に回復
バンケ目内川	蘭越町三和地区	掘削工 L = 371m V = 2420m ³ 伐木工 L = 2600m A = 23200m ²	60%だった流下能力を90%に回復
昆布川	蘭越町昆布地区	掘削工 L = 100m V = 800m ³ 伐木工 L = 480m A = 8750m ²	60%だった流下能力を60%に回復
真狩川	真狩村富里地区	流木除去 L = 5m V = 10m ³	70%だった流下能力を90%に回復
尻別川	倶知安町富士見地区	流木除去 L = 10m V = 10m ³	70%だった流下能力を90%に回復
尻別川	倶知安町高砂地区	流木除去 L = 15m V = 15m ³	70%だった流下能力を90%に回復
倶登山川	倶知安町高見地区	掘削工 L = 2150m V = 13900m ³ 伐木工 L = 2150m A = 19700m ²	60%だった流下能力を100%に回復
倶登山川	倶知安町峠下地区	流木除去 L = 5m V = 10m ³	70%だった流下能力を90%に回復
ポイントサン川	倶知安町高見地区	掘削工 L = 185m V = 850m ³ 伐木工 L = 500m A = 14400m ²	60%だった流下能力を80%に回復
硫黄川	倶知安町旭地区	掘削工 L = 120m V = 50m ³ 伐木工 L = 5m A = 50m ²	60%だった流下能力を100%に回復
ワッカサタップ川	京極町京極地区	流木除去 L = 5m V = 5m ³	70%だった流下能力を90%に回復
カシブニ川	京極町大富地区	流木除去 L = 5m V = 5m ³	70%だった流下能力を90%に回復
ソーケシオマベツ川	喜茂別町双葉地区	流木除去 L = 5m V = 5m ³	70%だった流下能力を90%に回復

ハード対策～洪水氾濫を未然に防ぐ対策

【単独災害事業】



ハード対策～洪水氾濫を未然に防ぐ対策

【単独災害事業】



ペンケ目国内川(蘭越町三和地区)
掘削工・伐木工



昆布川(蘭越町昆布地区)
掘削工・伐木工



硫黄川(倶知安町旭地区)
掘削工・伐木工



ハード対策～洪水氾濫を未然に防ぐ対策

【単独災害事業】



ポン倶登山川(倶知安町高見地区)
掘削工・伐木工



倶登山川(倶知安町高見地区)
掘削工・伐木工



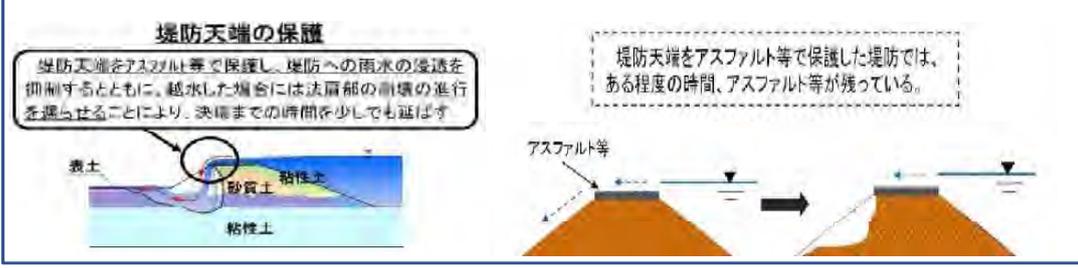
倶登山川(倶知安町高見地区)
掘削工・伐木工



ハード対策～危機管理型ハード対策

○危機管理型ハード対策として、堤防を粘り強い構造へ強化するための堤防天端保護を実施
【令和2年度：後志総合振興局】

◆後志総合振興局では、堤防を粘り強い構造へ強化のため、堤防天端保護を実施しました。
・計画延長3.4kmの内、平成30年度までに0.2km施工し、全体の約0.04%堤防強化を行いました。
・令和元年度は、2.3kmの堤防強化を行う予定です。



大規模水害に備えた迅速かつ確実な避難行動のための取り組み ～平時からの住民等への周知・教育・訓練に関する事項

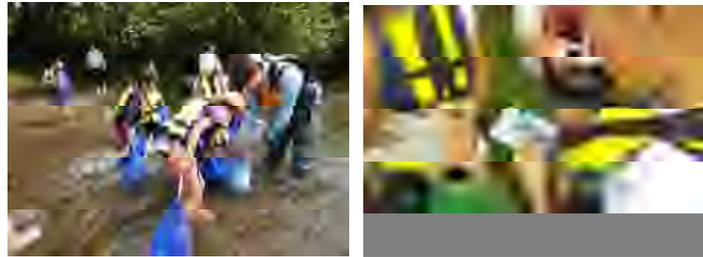
○防災教育の推進【後志総合振興局】

◆後志総合振興局では、大規模水害に備えた迅速かつ確実な避難行動の取り組みとして、「防災教育」を実施しました。
『尻別川調査隊2018～東小学校』と題して4年生25名を対象に実施しました。午前中は水質調査や魚類調査といった環境学習を行い、尻別川の良い河川環境を学習し、午後からは万が一、洪水が発生した時「どれくらい浸水するのか」といったことや「一番近い安全な避難場所は安全な避難場所はどこなのか」といったことを、洪水ハザードマップを使って学習しました。

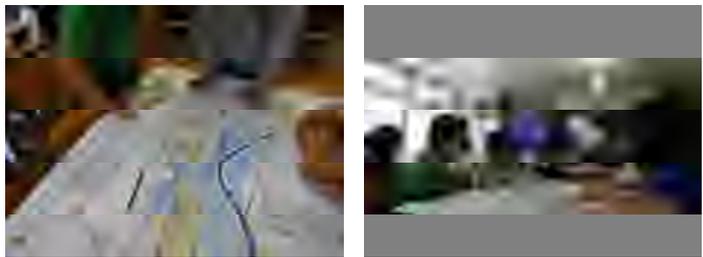


環境学習と防災学習の概要
◆実施日時：平成30年9月4日(火)9:40～14:10
◆場所：倶知安町(尻別川河川敷)、倶知安町立東小学校
◆参加者：倶知安町立東小学校4年生25名・教職員3名、後志総合振興局小樽建設管理部

環境学習の様子



防災学習の様子



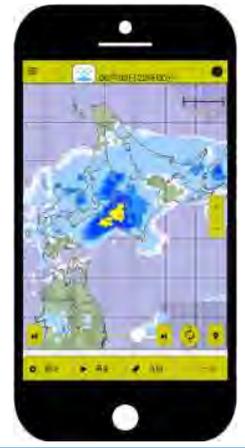
参加した生徒からは、「川はすごく楽しい、でも気をつけて入らなければいけない」「氾濫すると、どこの地域が浸かるのか分かった」などの声が聞かれました。

■ 今後の雨の予報について改善

(平成30年6月20日～)

今後の雨量分布の予報について、予報時間を従来の6時間先から15時間先まで延長したことにより、台風等により夜間から明け方にどこで大雨となる見込みかについて、前日夕方の時点で把握できるように改善を行なった。

今後の雨
QRコード



■ 危険度分布をワンタッチで表示

(平成30年8月20日～)

スマートフォン等を用いて自分のいる場所の危険度を表示する場合に、従来は現在位置取得ボタンをタップする必要があったが、位置情報機能を活用し、自分のいる場所の「危険度分布」をワンタッチで表示できるように改善を行なった。

① 気象庁ホームページのバナーをタップ

この雨大丈夫? そんな時 危険度分布

② 自分のいる場所の危険度が表示

洪水危険度分布 QRコード

台風強度予報の5日先までへの延長について

＜これまでの3日先までの進路・強度予報＞



＜これまでの5日先までの進路予報＞



＜気象庁HP 台風経路図＞ <https://www.jma.go.jp/jp/typh/>

2019年3月14日12時以降に発生した台風から強度予報を5日先まで延長

3日先	4日先	5日先
<p>存在地域: 東シナ海</p> <p>中心気圧: 959hPa</p> <p>中心付近の最大風速: 45m/s(85kt)</p> <p>最大瞬間風速: 60m/s(120kt)</p> <p>予報円の半径: 434km(28NM)</p> <p>暴風警戒域: 全域 520km(28NM)</p>	<p>存在地域: 東シナ海</p> <p>中心気圧: 959hPa</p> <p>中心付近の最大風速: 45m/s(85kt)</p> <p>最大瞬間風速: 60m/s(120kt)</p> <p>予報円の半径: 434km(28NM)</p> <p>暴風警戒域: 全域 520km(28NM)</p>	<p>存在地域: 西日本</p> <p>中心気圧: 959hPa</p> <p>中心付近の最大風速: 40m/s(75kt)</p> <p>最大瞬間風速: 55m/s(105kt)</p> <p>予報円の半径: 600km(325NM)</p> <p>暴風警戒域: 全域 713km(38NM)</p>

4・5日先に中心気圧、最大風速、最大瞬間風速、暴風警戒域を追加

おしゃべり回覧板 アプリが利用可能 になります!



本年夏から来年度の夏まで整備を進めてくる「Pお知事」が、スマートフォン・タブレット用「おしゃべり回覧板」もダウンロードしていただけたら、お使いいただけます。ただし、4月1日までの間、タイトルに「テスト」と記載のあるお知らせが、入る場合がありますので、ご了承ください。

Pお知事端末とは表示の仕様が異なりますが、取扱いや情報は同じです。

このアプリにも、今までは「Pお知事」が設置されている場所と同じく、さまざまな情報が、外出先でも確認することが可能になります。

アプリの使い方や新「Pお知事」端末の説明書を4月から行く予定の窓口からお取寄せください。

既にスマートフォンやタブレットをお持ちの方は、次項からのダウンロード手順・設定方法を確認して、アプリをお使いください。

アプリ名

JC-Smart(ジーシースマート)

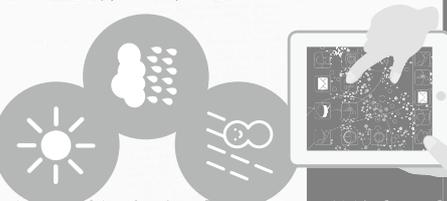
アプリ利用サービス名

おしゃべり回覧板 APP

取得可能となる情報

- ① 現在お使いの「おしゃべり回覧板」と同じ情報
- ② 地域警察(市町は県知事警察)から配信されている「おしゃべり回覧板メール」
- ③ 町の天気情報
- ④ バス時刻表
- ⑤ アポイント情報
- ⑥ アポイント(国民保護)情報
- ⑦ 防災情報

今後また「Pお知事」が増える場合があります。増えた場合には、広報やアプリ「おしゃべり回覧板」でお知らせいたします。



ダウンロード及び設定方法

それぞれのダウンロードは、スマートフォンやタブレットの機種によって変わります。それぞれの機種によって、以下の手順に合わせたダウンロードしてください。

ダウンロード 안드로이드端末

- ① Google Playストアから検索条件に「JC-Smart」を検索。



- ② Androidストアからおしゃべり回覧板



- ③ QRコードからダウンロード
QRコードからダウンロード



ダウンロード iPhone(スマートフォン)端末

- ① App Storeストアから検索条件に「JC-Smart」を検索。



- ② Androidストアからおしゃべり回覧板



- ③ QRコードからダウンロード
QRコードからダウンロード



設定方法 안드로이드・iPhone(スマートフォン)端末共通

- ① JC-Smartアプリを起動してください。
- ② 起動画面が左のようになります。



- ③ 次に左のように入力画面を開きますので「OK」ボタンを押して確認してください。



- ④ 「おしゃべり回覧板 APP」が開きます。



- ⑤ 左の様なメッセージが開きますので設定終了です。



それぞれのメニューから、必要な情報を得ることができます。

アプリ・Pお知事とは異なるお問い合わせ先は、総務課に電話または、

電話 33-2211
IP 33-5005

スマートフォンアプリ JC-Smart



「きもべつ おしゃべり回覧板 APP」

喜茂別町では、現在使用しているIP告知端末を平成30年度、令和元年度で新たに整備をしています。

この整備に併せて、スマートフォン用アプリを整備し、平成31年4月からサービスの提供を開始しました。

このアプリはIP告知端末と同じ情報を得ることができます。

- 1 町、商工会、学校からの情報
- 2 防災情報（提供元：気象庁、Lアラート、Jアラート）の自動取得
- 3 防犯情報（提供元：北海道警察 倶知安警察）の自動取得
- 4 天気予報（提供元：気象庁）の自動取得
 - ①町内5地域の3時間天気予報
 - ②町内5地域+周辺6市町の週間天気予報
- 5 定点カメラ（提供元：北海道開発局）
中山峠のカメラ（30分おき）
- 6 避難所・場所、避難ルート確認（提供元：ファーストメディア）
- 7 Twitter連携（参照先：首相官邸、内閣府防災、防衛省、総務省消防庁など）

情報通信基盤利用促進協議会

本協議会は、北海道内で平成21年度から平成23年度でICT交付金を活用して、地デジ難視聴対策、光ファイバー、IP告知端末などを整備した10町村で、ICTについて抱える課題や新たな技術に対する勉強会や対応を行うために平成29年度に発足しました。

今回の整備も本協議会主宰で5町村共同プロポーザルを開催し、事業者の選定、費用を抑え、事業者との調整を行い、財源確保などの活動を行いました。

○会員町村

- ・猿払村・滝上町・遠別町・幌加内町・月形町・積丹町・喜茂別町
- ・鶴居村・厚岸町・島牧村

○お問い合わせ

情報通信基盤利用促進協議会 事務局 喜茂別町役場 総務課企画室企画係 木下

スマートフォンアプリ JC-Smart



コンテンツイメージ



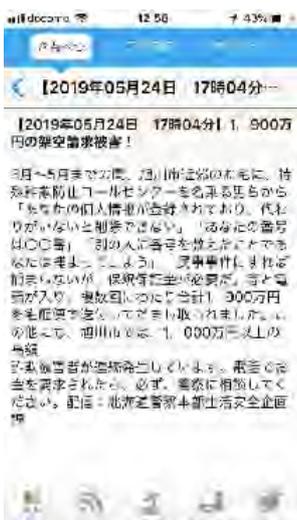
トップメニュー



町からのお知らせ



気象情報



防犯メール



天気予報



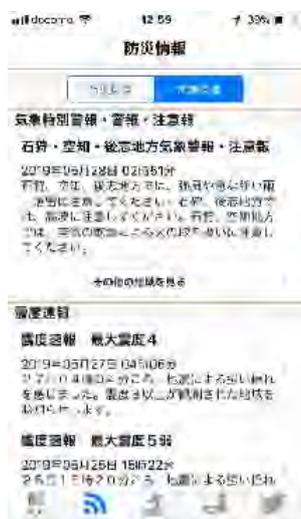
地域の3時間天気予報



定点カメラ



医療機関情報



防災情報



避難所・場所情報

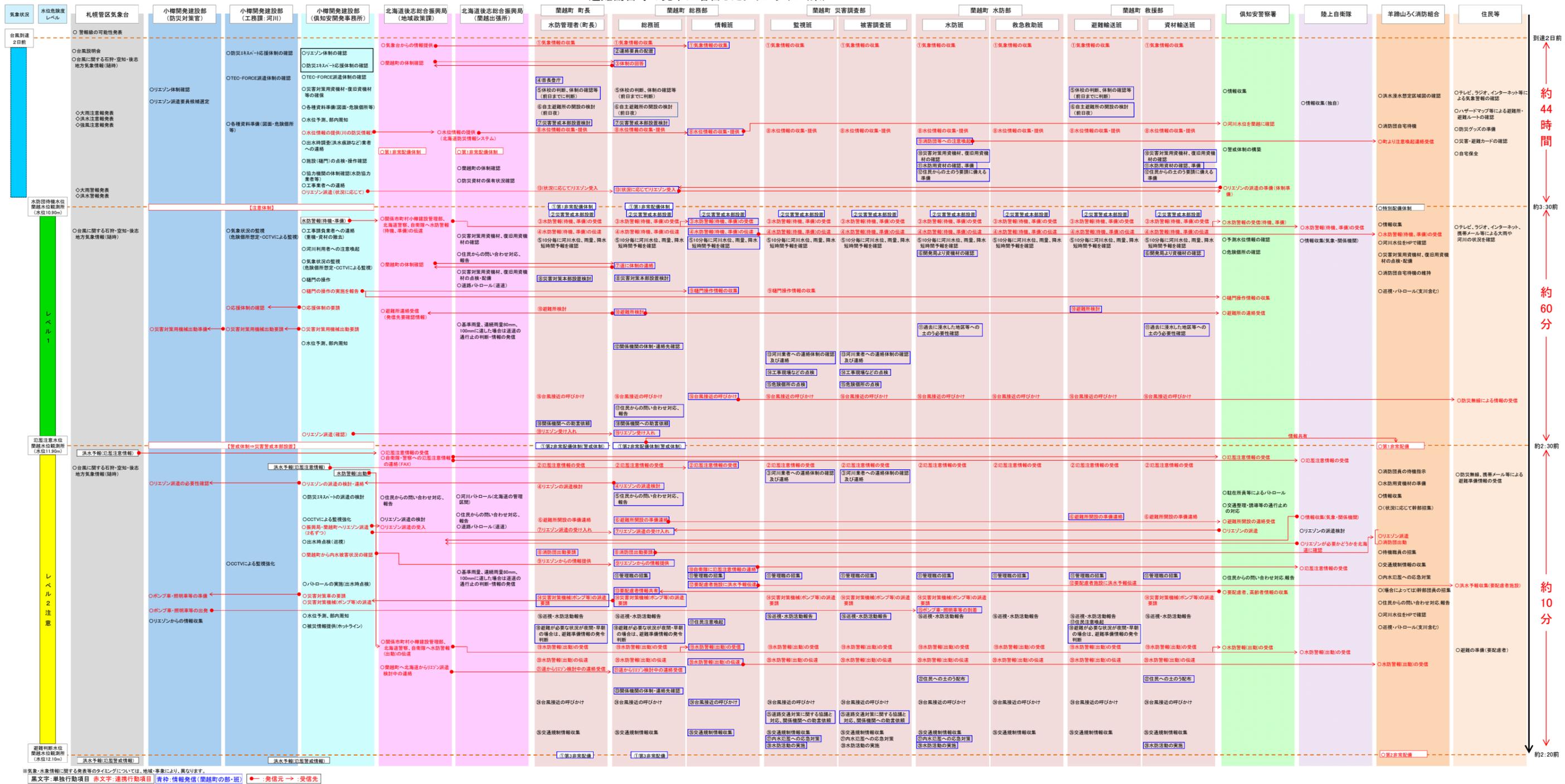


Twitter連携

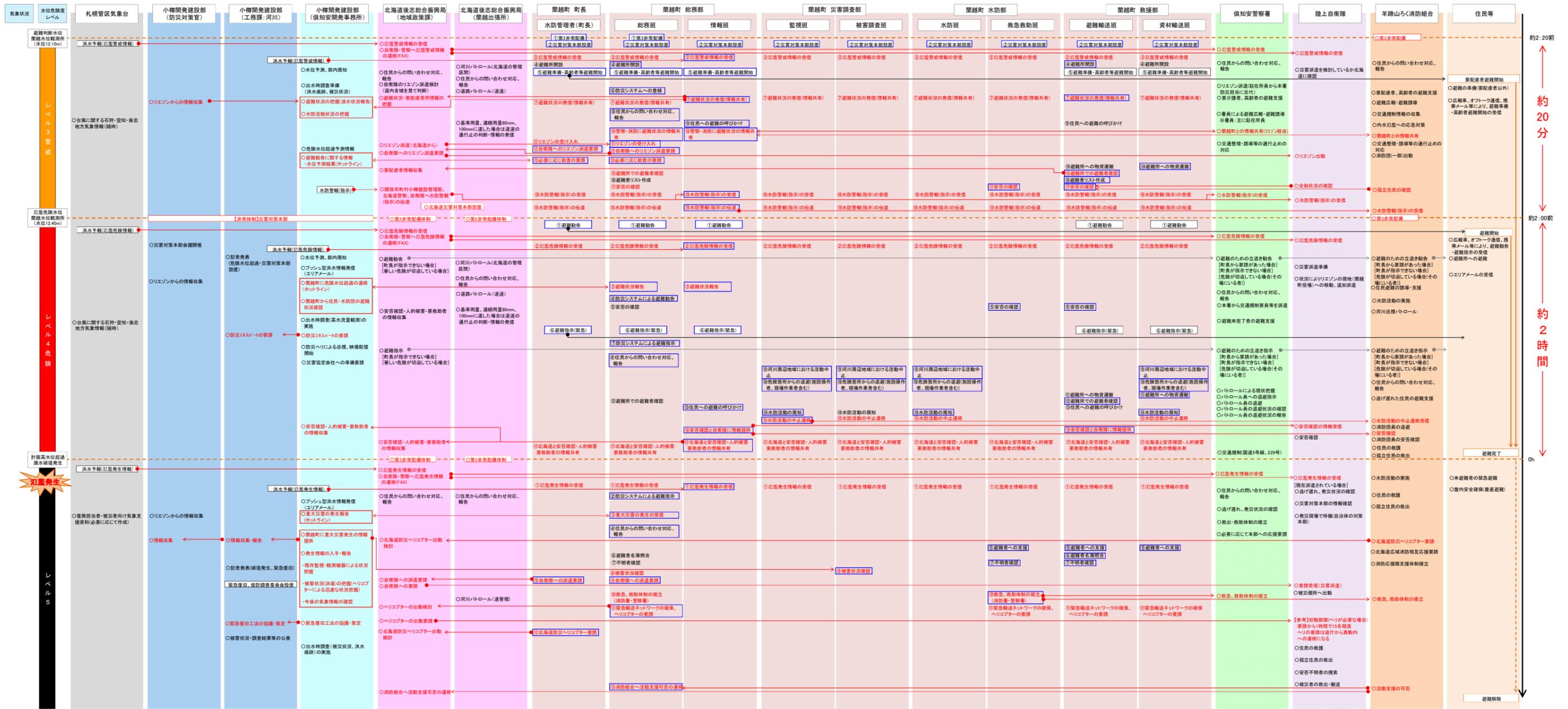
【第3回検討会後修正版】

避難勧告等の発令に着目したタイムライン(案)

台風到達2日前～避難判断断水到達(1/2)



※気象・水象情報に関する発表等のタイミングについては、地域・事業により、異なります。
 黒文字：単独行動項目 赤文字：連携行動項目 青枠：情報発信(蘭越町の部・班) ●：発信元 →：受信先



※気象・水象情報に関する発表等のタイミングについては、地域・事象により、異なります。
 黒文字: 単独行動項目 赤文字: 連携行動項目 青枠: 情報発信(関係町の部・班) 赤丸: 発令元 → 受信先

約2:20前
 約20分
 約2:00前
 0h

避難勧告等の発令に着目したタイムライン(素案) 行動項目一覧表

全体 No	水位危険度 レベル	防災行動	凡例 黒文字:単独行動項目 赤文字:連携行動項目	具体的な行動内容 赤字:連携に関するもの ○:情報発信 △:情報受信	札幌管区 気象台	小樽開発建設部		小樽 開発 後志総合振興局	蘭越町		町長 水防管理者 (町長)	総務部		災害調査部		水防部		救援部		俱知安警察署	陸上自衛隊	羊蹄山ろく 消防組合	住民等	備考	
						防災対策官	工務課 河川		告知安開 発	地域政策課		蘭越出張所	総務班	情報班	監視班	被害調査班	水防班	救急救助班	避難輸送班						資材輸送班
	降雨初期																								到達2日前
1	レベル0	防災のための準備	警報級の可能性発表		○																				
2	レベル0	情報提供	気象台からの情報提供 → 気象情報の収集					○					△												
3	レベル0	情報確認・収集	気象情報の収集																						
4	レベル0	情報提供	台風説明会		○																				
5	レベル0	支援体制の確認・構築	防災エキスパート応援体制の確認			○	○																		
6	レベル0	支援体制の確認・構築	リエゾン体制確認			○	○																		
7	レベル0	組織体制構築	連絡要員の配置									○													
8	レベル0	組織体制構築	蘭越町の体制確認					○				△													
9	レベル0	組織体制構築	体制の回答					△				○													
10	レベル0	情報提供	台風に関する石狩・空知・後志地方気象情報(随時)		○																				
11	レベル0	支援体制の確認・構築	TEC-FOECE派遣体制の確認				○	○																	
12	レベル0	組織体制構築	首長登庁								○														
13	レベル0	水防・応急対策	災害対策用資機材、復旧用資機材等の確保					○																	
14	レベル0	住民避難	休校の判断、体制の確認等(前日までに判断)								○	△								○					
15	レベル0	住民避難	自主避難所の開設の検討(前日夜)								△	○								○					
16	レベル0	組織体制構築	災害警戒本部設置検討								○	○													
17	レベル0	支援体制の確認・構築	リエゾン派遣要員候補選定			○																			
18	レベル0	情報確認・収集	情報収集																		○	○			
19	レベル0	防災のための準備	洪水浸水想定区域図の確認																				○		
20	レベル0	情報確認・収集	テレビ、ラジオ、インターネット等による気象情報の確認																					○	
21	レベル0	情報提供	大雨注意発表、洪水注意発表、強風注意発表		○																				
22	レベル0	防災のための準備	各種資料準備(図面・危険箇所等)				○	○																	
23	レベル0	防災のための準備	水位予測、部内周知					○																	
24	レベル0	住民避難	ハザードマップ等による避難所・避難ルートの確認																					○	
25	レベル0	住民避難	防災グッズの準備																					○	
26	レベル0	支援体制の確認・構築	消防団自宅待機																				○		
27	レベル0	情報提供	水位情報の提供(川の防災情報)					○	△	△															
28	レベル0	情報提供	水位情報の提供(北海道防災情報システム)						○	○				△											
29	レベル0	情報提供	水位情報の収集・提供									△	△	○	△	△	△	△	△	△					
30	レベル0	情報提供	水位情報の収集・提供 → 河川水位を蘭越に確認											○							△				
31	レベル0	防災のための準備	消防団等への注意喚起 → 町より注意喚起連絡受信															○						△	
32	レベル0	防災のための準備	出水時調査(洪水痕跡など)業者への連絡					○																	
33	レベル0	住民避難	災害・避難カードの確認																					○	
34	レベル0	住民避難	自宅保全																					○	
35	レベル0	支援体制の確認・構築	警戒体制の構築																		○				
36	レベル0	組織体制構築	第1非常配備体制						○	○															
37	レベル0	防災のための準備	施設(種門)の点検・操作確認					○																	
38	レベル0	水防・応急対策	災害対策用資機材、復旧用資機材の確認														○						○		
39	レベル0	組織体制構築	蘭越町の体制確認							○															
40	レベル0	防災のための準備	協力機関の体制確認(水防協力業者等)					○																	
41	レベル0	水防・応急対策	水防用資材の確認、準備															○						○	

避難勧告等の発令に着目したタイムライン(素案) 行動項目一覧表

全体No	水位危険度レベル	防災行動	具体的な行動内容 凡例 黒文字:単独行動項目 赤文字:連携行動項目 赤字:連携に関するもの ○:情報発信 △:情報受信	札幌管区気象台	小樽開発建設部		小樽開建		後志総合振興局		蘭越町								俱知安警察署	陸上自衛隊	羊蹄山ろく消防組合	住民等	備考													
					防災対策官	工務課	俱知安所発	地域政策課	蘭越出張所	町長 (水防管理者)	総務部	総務班	情報班	災害調査部	監視班	被害調査班	水防部	水防班						救急救助班	避難輸送班	資材輸送班										
42	レベル0	水防・応急対策	住民からの土のう要請に備える準備																																	
43	レベル0	防災のための準備	工事業者への連絡																																	
44	レベル0	水防・応急対策	防災資材の保有状況確認																																	
45	レベル0	支援体制の確認・構築	リエゾン派遣(状況に応じて) → (状況に応じて)リエゾン受入																																	
46	レベル0	支援体制の確認・構築	リエゾンの派遣の準備(体制準備) → (状況に応じて)リエゾン受入																																	
47	レベル0	支援体制の確認・構築	(状況に応じて)リエゾン受入																																	
48	レベル0	情報提供	大雨警報発表、洪水警報発表、暴風警報発表	○																																
		水防団待機水位 蘭越水位観測所 (水位10.90m)																																約3:30前		
1	レベル1	組織体制構築	注意体制			○	○	○																												
2	レベル1	組織体制構築	第1非常配備体制																																	
3	レベル1	組織体制構築	災害警戒本部設置																																	
4	レベル1	組織体制構築	特別配備体制																																	
5	レベル1	警報発令	水防警報(待機、準備)の発表																																	
6	レベル1	情報提供	関係市町村、小樽建設管理部、北海道警察、自衛隊へ水防警報(待機、準備)の伝達																																	
7	レベル1	情報収集	水防警報(待機、準備)の受信																																	
8	レベル1	情報提供	水防警報(待機、準備)の伝達																																	
9	レベル1	情報提供	水防警報(待機、準備)の伝達 → 水防警報(待機、準備)の受信																																	
10	レベル1	情報提供	台風に関する石狩・空知・後志地方気象情報(随時)	○																																
11	レベル1	情報確認・収集	情報収集																																	
12	レベル1	情報確認・収集	気象状況の監視(危険箇所想定・CCTVによる監視)																																	
13	レベル1	防災のための準備	工事請負業者への連絡(重機・資材の撤去)																																	
14	レベル1	水防・応急対策	災害対策用資機材、復旧用資機材の確認																																	
15	レベル1	情報確認・収集	10分毎に河川水位、雨量、降水短時間予報を確認																																	
16	レベル1	情報確認・収集	予測水位情報の確認																																	
17	レベル1	情報確認・収集	情報収集(気象・関係機関)																																	
18	レベル1	情報確認・収集	河川水位をHPで確認																																	
19	レベル1	情報確認・収集	テレビ、ラジオ、インターネット、携帯メール等による大雨や河川の状況を確認																																	
20	レベル1	防災のための準備	河川利用者への注意喚起																																	
21	レベル1	防災のための準備	住民からの問い合わせ対応、報告																																	
22	レベル1	水防・応急対策	開発局より資機材の確認																																	
23	レベル1	防災のための準備	危険箇所の確認																																	
24	レベル1	水防・応急対策	災害対策用資機材、復旧用資機材の点検・配備																																	
25	レベル1	被災状況把握	道路パトロール(道道)																																	
26	レベル1	組織体制構築	蘭越町の体制確認																																	
27	レベル1	組織体制構築	道に体制の連絡																																	
28	レベル1	組織体制構築	災害対策本部設置検討																																	
29	レベル1	支援体制の確認・構築	消防団自宅待機の維持																																	
30	レベル1	防災のための準備	樋門の操作																																	
31	レベル1	防災のための準備	樋門の操作の実施を報告 → 樋門操作情報の収集																																	
32	レベル1	情報収集	樋門操作情報の収集																																	
33	レベル1	被災状況把握	巡視・パトロール(支川含む)																																	
34	レベル1	支援体制の確認・構築	応援体制の要請 → 応援体制の確認																																	

避難勧告等の発令に着目したタイムライン(素案) 行動項目一覧表

全体 No	水位危険度 レベル	防災行動	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> 凡例 黒文字:単独行動項目 赤文字:連携行動項目 </div>	具体的な行動内容 赤字:連携に関するもの ○:情報発信 △:情報受信	札幌管区気象台													俱知安警察署 陸上自衛隊	羊蹄山ろく 消防組合	住民等	備考		
					小樽開発建設部			小樽開建		後志総合振興局		蘭越町			水防部		救援部						
					防災対策官	河川工務課	事務安所発	地域政策課	蘭越出張所	町長(町長)	水防管理者	総務部	情報班	災害調査部	被害調査班	水防班	救急救助班					避難輸送班	資材輸送班
35	レベル1	住民避難	避難所検討 → 避難所連絡受信(発信先要確認情報)、避難所の連絡受信				△			△	○							△					
36	レベル1	防災のための準備	災害対策用機械出動要請 → 災害対策用機械出動準備		△	○	○																
37	レベル1	防災のための準備	水位予測、部内周知				○																
38	レベル1	情報提供	基準雨量、連続雨量80mm、100mmに達した場合は道道の通行止の判断・情報の発信																				
39	レベル1	水防・応急対策	過去に浸水した地区等への土の必要性確認										○										
40	レベル1	防災のための準備	関係機関の体制・連絡先確認							○													
41	レベル1	防災のための準備	河川業者への連絡体制の確認及び連絡																				
42	レベル1	防災のための準備	工事現場などの点検																				
43	レベル1	防災のための準備	危険箇所などの点検																				
44	レベル1	防災のための準備	台風接近の呼びかけ							△	△	○	△	△	△	△	△	△	△				
45	レベル1	防災のための準備	台風接近の呼びかけ → 防災無線による情報の受信									○											△
46	レベル1	防災のための準備	住民からの問い合わせ対応、報告									○											
47	レベル1	防災のための準備	関係機関への助言依頼									○	○										
48	レベル1	支援体制の確認・構築	リエゾン派遣(確認)				○				△												
49	レベル1	支援体制の確認・構築	リエゾン受け入れ							△	○												
		氾濫注意水位 蘭越水位観測所 (水位11.90m)																					約2:30前
1	レベル2	組織体制構築	警戒体制 → 災害警戒本部設置			○	○	○															
2	レベル2	組織体制構築	第2非常配備体制(警戒体制)							○	○												
3	レベル2	組織体制構築	第1非常配備																				○
4	レベル2	警報発令	氾濫注意情報発表 → 氾濫注意情報の受信	○					△														
5	レベル2	情報提供	自衛隊・警察へ氾濫注意情報の連絡(FAX)						○										△	△			
6	レベル2	警報発令	氾濫注意情報発表 → 氾濫注意情報の受信				○	○				△											
7	レベル2	情報収集	氾濫注意情報の受信							△	△	○	△	△	△	△	△	△	△				
8	レベル2	情報提供	台風に関する石狩・空知・後志地方気象情報(随時)	○																			
9	レベル2	防災のための準備	河川業者への連絡体制の確認及び連絡																				
10	レベル2	支援体制の確認・構築	消防団員の待機指示																				○
11	レベル2	水防・応急対策	水防用資機材の準備																				○
12	レベル2	情報確認・収集	防災無線、携帯メール等による避難準備情報の受信																				○
13	レベル2	支援体制の確認・構築	リエゾンの派遣検討 → リエゾンの派遣の検討・連絡					△		△	○												
14	レベル2	支援体制の確認・構築	リエゾンの派遣の検討・連絡 → リエゾン派遣の必要性確認		△		○																
15	レベル2	支援体制の確認・構築	防災エキスパートの派遣の検討					○															
16	レベル2	被災状況把握	河川パトロール(北海道の管理区間)						○														
17	レベル2	防災のための準備	住民からの問い合わせ対応、報告						○	○		○											
18	レベル2	被災状況把握	道路パトロール(道道)						○														
19	レベル2	住民避難	駐在所員等によるパトロール																○				
20	レベル2	情報確認・収集	情報収集																				○
21	レベル2	情報確認・収集	(状況に応じて幹部招集)																				○
22	レベル2	防災のための準備	交通整理・誘導等の通行止めへの対応																				○
23	レベル2	防災のための準備	CCTVによる監視強化			○	○																○
24	レベル2	住民避難	避難所開設の準備連絡 → 避難所開設の連絡受信							△	○							○	△	△			
25	レベル2	組織体制構築	リエゾン派遣の検討					○															
26	レベル2	支援体制の確認・構築	リエゾン派遣(振興局へ) → リエゾン派遣の受入				○	△															
27	レベル2	支援体制の確認・構築	リエゾン派遣(蘭越町へ) → リエゾン派遣の受け入れ				○					△											

避難勧告等の発令に着目したタイムライン(素案) 行動項目一覧表

全体No	水位危険度レベル	防災行動	凡例 黒文字:単独行動項目 赤文字:連携行動項目	具体的な行動内容														俱知安警察署 陸上自衛隊 羊蹄山ろく 消防組合 住民等 備考									
				札幌管区气象台		小樽開発建設部		小樽開建		後志総合振興局		蘭越町		町長		総務部			災害調査部		水防部		救援部				
				防災対策官	工務課 河川	備知安所 事務	地域政策課	蘭越出張所	町長 (町長)	水防管理者	総務班	情報班	監視班	被害調査班	水防班	救急救助班	避難輸送班		資材輸送班	〇	△	〇	△	〇	△		
28	レベル2	支援体制の確認・構築	リエゾン派遣の受け入れ							△	〇																
29	レベル2	支援体制の確認・構築	リエゾンの派遣 → リエゾン派遣の受け入れ								△													〇			
30	レベル2	支援体制の確認・構築	リエゾンの派遣検討																					〇			
31	レベル2	支援体制の確認・構築	リエゾンが必要かどうかを北海道に確認				△																	〇			
32	レベル2	情報確認・収集	情報収集(気象・関係機関)				△																	〇			
33	レベル2	被災状況把握	出水時点検(巡視)					〇																			
34	レベル2	支援体制の確認・構築	消防団出動要請 → リエゾン派遣 消防団出動							〇	〇															△	
35	レベル2	支援体制の確認・構築	待機職員の招集																						〇		
36	レベル2	被災状況把握	蘭越町から内水被害状況の確認					〇			△																
37	レベル2	被災状況把握	リエゾンからの情報提供							△	〇																
38	レベル2	防災のための準備	交通規制情報の収集																						〇		
39	レベル2	情報提供	自衛隊に氾濫注意情報の連絡 → 氾濫注意情報の受信										〇												△		
40	レベル2	情報提供	基準雨量、連続雨量80mm、100mmに達した場合は道の通行止の判断・情報の発信						〇																		
41	レベル2	組織体制構築	管理職の招集								〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
42	レベル2	防災のための準備	住民からの問い合わせ対応、報告																					〇		〇	
43	レベル2	水防・応急対策	内水氾濫への応急対策																						〇		
44	レベル2	被災状況把握	パトロールの実施(出水時点検)					〇																			
45	レベル2	住民避難	要配慮者利用施設に洪水予報伝達 → 洪水予報収集(要配慮者施設)										〇										△				△
46	レベル2	住民避難	要配慮者、高齢者情報の収集								△													〇			
47	レベル2	情報収集	要配慮者情報共有								〇																
48	レベル2	支援体制の確認・構築	(場合によっては)幹部団員の招集																							〇	
49	レベル2	水防・応急対策	災害対策機械(ポンプ等)の派遣要請 → 災害対策機械(ポンプ等)の派遣				△			〇	〇			△	△	△	△					△					
50	レベル2	水防・応急対策	災害対策車の要請 → ポンプ車・照明車等の準備		△	〇																					
51	レベル2	水防・応急対策	ポンプ車・照明車等の出発		〇										△												
52	レベル2	水防・応急対策	ポンプ車・照明車等の到着												〇												
53	レベル2	防災のための準備	水位予測、部内周知					〇																			
54	レベル2	情報提供	巡視・水防活動報告							△	△			〇	〇	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
55	レベル2	情報提供	河川水位をHPで確認																							〇	
56	レベル2	情報確認・収集	リエゾンからの情報収集		〇																						
57	レベル2	住民避難	住民注意喚起											〇									△				
58	レベル2	情報提供	被災情報提供(ホットライン)					〇																			
59	レベル2	被災状況把握	巡視・パトロール(支川含む)																							〇	
60	レベル2	住民避難	避難が必要な状況が夜間・早朝の場合は、避難準備情報の発令判断							〇	〇												〇				
61	レベル2	住民避難	避難の準備(要配慮者)																								〇
62	レベル2	警報発令	水防警報(出動)の発表				〇	△																			
63	レベル2	情報提供	関係市町村、小樽建設管理部、北海道警察、自衛隊へ水防警報(出動)の伝達					〇				△												△	△		
64	レベル2	情報収集	水防警報(出動)の受信							△	△	〇	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
65	レベル2	情報提供	水防警報(出動)の伝達							△	△	〇	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
66	レベル2	情報提供	水防警報(出動)の伝達 → 水防警報(出動)の受信										〇														△
67	レベル2	支援体制の確認・構築	蘭越町へ北海道からリエゾン派遣検討中の連絡					〇																			
68	レベル2	支援体制の確認・構築	道からリエゾン検討中の連絡受信							△	〇																
69	レベル2	水防・応急対策	住民への土のう配布															〇						〇			
70	レベル2	防災のための準備	関係機関の体制・連絡先確認								〇																
71	レベル2	防災のための準備	台風接近の呼びかけ							△	△	〇	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△

避難勧告等の発令に着目したタイムライン(素案) 行動項目一覧表

全体 No	水位危険度 レベル	防災行動	具体的な行動内容 赤字:連携に関するもの ○:情報発信 △:情報受信	札幌 管区 气象台	小樽開発建設部		小樽 開発		後志総合振興局		蘭越町								俱知安 警察署	陸上自衛隊	羊蹄山ろく 消防組合	住民等	備考		
					防炎 対策 官	工務 課 河川	俱知安 事務 所 開発	地域 政策 課	蘭越 出張 所	町長		総務部		災害調査部		水防部		救援部							
										(町長)	水防 管理 者	総務 班	情報 班	監視 班	被害 調査 班	水防 班	救急 救助 班	避難 輸送 班						資材 輸送 班	
72	レベル2	防災のための準備	道路交通対策に関する協議と対応、関係機関への助言依頼																						
73	レベル2	防災のための準備	交通規制情報収集								△	△	○	△	△	△	△								
74	レベル2	水防・応急対策	内水氾濫への応急対策											○	△	○									
75	レベル2	水防・応急対策	水防活動の実施											○	△	○									
		避難判断水位 蘭越水位観測所 (水位12.10m)																						約2:20前	
1	レベル3	組織体制構築	第3非常配備								○	○													
2	レベル3	組織体制構築	災害対策本部設置								○	○	○	○	○	○	○								
3	レベル3	組織体制構築	第2非常配備																					○	
4	レベル3	警報発令	氾濫警戒情報発表 → 氾濫警戒情報の受信	○																					
5	レベル3	情報提供	自衛隊・警察へ氾濫警戒情報の連絡(FAX)																△	△					
6	レベル3	警報発令	氾濫警戒情報発表 → 氾濫警戒情報の受信				○	○																	
7	レベル3	情報収集	氾濫警戒情報の受信																						
8	レベル3	情報提供	台風に関する石狩・空知・後志地方気象情報(随時)	○																					
9	レベル3	住民避難	避難所開設																						
10	レベル3	住民避難	避難準備・高齢者等避難開始の発令																						
11	レベル3	住民避難	要配慮者避難開始																						
12	レベル3	住民避難	避難の準備(要配慮者以外)																						
13	レベル3	情報確認・収集	広報車、オフトーク通信、携帯メール等により、避難準備・高齢者等避難開始の受信																						
14	レベル3	防災のための準備	水位予測、部内周知																						
15	レベル3	被災状況把握	河川パトロール(北海道の管理区間)																						
16	レベル3	防災のための準備	住民からの問い合わせ対応、報告																						
17	レベル3	防災のための準備	出水時調査準備(洪水痕跡、被災状況)																						
18	レベル3	支援体制の確認・構築	災害派遣を検討しているか北海道に確認																						
19	レベル3	支援体制の確認・構築	自衛隊のリエゾン派遣検討(道内全域を見て判断)																						
20	レベル3	組織体制構築	リエゾン派遣(駐在所員から本署防災担当に交代)																						
21	レベル3	被災状況把握	道路パトロール(道道)																						
22	レベル3	住民避難	防災システムへの登録																						
23	レベル3	情報提供	避難状況の発信(情報共有)																						
24	レベル3	情報提供	避難状況・要配慮者所情報の受信																						
25	レベル3	被災状況把握	避難状況の把握(浸水状況報告)、水防活動状況の把握																						
26	レベル3	情報確認・収集	リエゾンからの情報収集																						
27	レベル3	住民避難	要配慮者、高齢者の避難支援																						
28	レベル3	住民避難	避難広報・避難誘導																						
29	レベル3	住民避難	署員による避難広報・避難誘導 ※署員:主に駐在所員																						
30	レベル3	防災のための準備	交通規制情報の収集																						
31	レベル3	防災のための準備	住民からの問い合わせ対応、報告																						
32	レベル3	住民避難	住民への避難の呼びかけ																						
33	レベル3	情報提供	基準雨量、連続雨量80mm、100mmに達した場合は道の通行止めの判断・情報の発信																						
34	レベル3	水防・応急対策	内水氾濫への応急対策																						
35	レベル3	情報共有	警察・消防に避難状況の情報共有																						
36	レベル3	情報共有	蘭越町との情報共有(リエゾン経由)																						
37	レベル3	情報共有	蘭越町との情報共有																						

避難勧告等の発令に着目したタイムライン(素案) 行動項目一覧表

全体 No	水位危険度 レベル	防災行動	具体的な行動内容 凡例 黒文字:単独行動項目 赤文字:連携行動項目 赤字:連携に関するもの ○:情報発信 △:情報受信	札幌 管区 气象台	小樽開発建設部		小樽 開建		後志総合振興局		蘭越町													俱知安 警察署	陸上自衛隊	羊蹄山ろく 消防組合	住民等	備考				
					防 災 対 策 官	工 務 課 河 川	事 務 開 所	地 域 政 策 課	蘭 越 出 張 所	町 長 水 防 管 理 者 (町 長)	総務部		災害調査部		水防部		救援部															
											総 務 班	情 報 班	監 視 班	被 害 調 査 班	水 防 班	救 急 救 助 班	避 難 輸 送 班	資 材 輸 送 班														
38	レベル3	警報発令	危険水位超過予測情報				○																									
39	レベル3	防災のための準備	交通整理・誘導等の通行止めの対応																													
40	レベル3	支援体制の確認・構築	消防団(一部)出動																													
41	レベル3	組織体制構築	リエゾン派遣(北海道から)																													
42	レベル3	支援体制の確認・構築	リエゾンの受け入れ																													
43	レベル3	支援体制の確認・構築	自衛隊へのリエゾン派遣要請																													
44	レベル3	支援体制の確認・構築	自衛隊へのリエゾン派遣要請 → リエゾン出動																													
45	レベル3	支援体制の確認・構築	必要に応じ助言の要請																													
46	レベル3	情報提供	避難勧告に関する情報・水位予測結果(ホットライン)																													
47	レベル3	住民避難	避難所への物資運搬																													
48	レベル3	住民避難	避難所での避難者確認 → 要配慮者情報収集																													
49	レベル3	住民避難	避難者リスト作成																													
50	レベル3	住民避難	安否の確認																													
51	レベル3	情報確認・収集	全般状況の確認																													
52	レベル3	情報確認・収集	孤立住民の確認																													
53	レベル3	警報発令	水防警報(指示)の発表																													
54	レベル3	情報提供	関係市町村、小樽建設管理部、北海道警察、自衛隊へ水防警報(指示)の伝達																													
55	レベル3	情報収集	水防警報(指示)の受信																													
56	レベル3	情報提供	水防警報(指示)の伝達																													
57	レベル3	情報提供	水防警報(指示)の伝達 → 水防警報(指示)の受信																													
58	レベル3	組織体制構築	北海道災害対策本部設置																													
氾濫危険水位 蘭越水位観測所 (水位12.40m)																																約2:00前
1	レベル4	組織体制構築	非常体制・災害対策本部																													
2	レベル4	組織体制構築	第2非常配備体制																													
3	レベル4	組織体制構築	第3非常配備																													
4	レベル4	住民避難	避難勧告の発令																													
5	レベル4	住民避難	避難開始																													
6	レベル4	住民避難	避難勧告[町長が指示できない場合][著しい危険が迫っている場合]																													
7	レベル4	住民避難	避難のための立退き勧告[町長からの要請があった場合] [町長が指示できない場合][危険が迫っている場合(その場にいる者)]																													
8	レベル4	情報確認・収集	広報車、オフトーク通信、携帯メール等により、避難勧告・避難指示の受信																													
9	レベル4	住民避難	避難所への避難																													
10	レベル4	警報発令	氾濫危険情報発表 → 氾濫危険情報の受信																													
11	レベル4	情報提供	自衛隊・警察へ氾濫危険情報の連絡(FAX)																													
12	レベル4	警報発令	氾濫危険情報発表 → 氾濫危険情報の受信																													
13	レベル4	情報収集	氾濫危険情報の受信																													
14	レベル4	情報提供	台風に関する石狩・空知・後志地方気象情報(随時)																													
15	レベル4	防災のための準備	災害対策本部会議開催																													
16	レベル4	情報提供	記者発表(危険水位超過・災害対策本部設置)																													
17	レベル4	防災のための準備	水位予測、部内周知																													

避難勧告等の発令に着目したタイムライン(素案) 行動項目一覧表

全体 No	水位危険度 レベル	防災行動	凡例 黒文字:単独行動項目 赤文字:連携行動項目	具体的な行動内容 赤字:連携に関するもの ○:情報発信 △:情報受信	札幌管区气象台	蘭越町														俱知安警察署	陸上自衛隊	羊蹄山ろく 消防組合	住民等	備考							
						小樽開発建設部		小樽 開建	後志総合振興局			町長 (町長)	総務部		災害調査部		水防部		救護部												
						防 災 対 策 官	工 務 課		地 域 政 策 課	事 務 安 開 所 発	蘭 越 出 張 所		総 務 班	情 報 班	監 視 班	被 害 調 査 班	水 防 班	救 急 救 助 班	避 難 輸 送 班						資 材 輸 送 班						
18	レベル4	情報提供		ブッシュ型洪水情報発信(エリアメール)																											
19	レベル4	住民避難		エリアメールの受信																										○	
20	レベル4	情報確認・収集		リエゾンからの情報収集			○																								
21	レベル4	被災状況把握		河川パトロール(北海道の管理区間)																											
22	レベル4	防災のための準備		住民からの問い合わせ対応、報告															○												
23	レベル4	被災状況把握		道路パトロール(道道)																											
24	レベル4	組織体制構築		災害派遣準備																			○								
25	レベル4	組織体制構築		状況によりリエゾンの現地(蘭越町役場)への移動、追加派遣																			○								
26	レベル4	住民避難		住民避難の誘導・支援																										○	
27	レベル4	情報提供		避難状況報告												○	○														
28	レベル4	情報提供		蘭越町に危険水位超過の連絡(ホットライン)												△	△														
29	レベル4	情報確認・収集		蘭越町から住民・水防団の避難状況確認												△	△														
30	レベル4	住民避難		防災システムによる避難勧告												○															
31	レベル4	住民避難		安否の確認												△			○	○											
32	レベル4	水防・応急対策		出水時調査(高水流量観測)の実施																											
33	レベル4	情報確認・収集		安否確認・人的被害・要救助者の情報収集						○																					
34	レベル4	情報提供		基準雨量、連続雨量80mm、100mmに達した場合は道の通行止の判断・情報の発信								○																			
35	レベル4	支援体制の確認・構築		本署から交通規制要員等を派遣																				○							
36	レベル4	支援体制の確認・構築		避難未完了者の避難支援																				○							
37	レベル4	水防・応急対策		水防活動の実施																										○	
38	レベル4	被災状況把握		河川巡視パトロール																										○	
39	レベル4	住民避難		避難指示(緊急)の発令								○	○	○										△	△					△	
40	レベル4	住民避難		避難指示[町長が指示できない場合][著しい危険が切迫している場合]								○																		△	
41	レベル4	住民避難		避難のための立退き指示[町長からの要請があった場合][町長が指示できない場合][危険が切迫している場合(その場にいる者)]																				○						○	△
42	レベル4	住民避難		防災システムによる避難指示												○															
43	レベル4	支援体制の確認・構築		防災エキスパートの要請																											
44	レベル4	防災のための準備		防災ヘリによる巡視、映像配信開始																											
45	レベル4	防災のための準備		災害協定会社へ準備要請																											
46	レベル4	防災のための準備		住民からの問い合わせ対応、報告												○															
47	レベル4	防災のための準備		河川周辺地域における活動中止																											
48	レベル4	防災のための準備		危険箇所からの退避(施設操作者、現場作業者含む)																											
49	レベル4	住民避難		避難所への物資運搬																					△	○					
50	レベル4	住民避難		避難所での避難者確認												△									○						
51	レベル4	住民避難		住民への避難の呼びかけ																					△						
52	レベル4	水防・応急対策		水防活動の周知																											
53	レベル4	住民避難		逃げ遅れた住民の避難支援																											
54	レベル4	被災状況把握		パトロールによる現状把握																											
55	レベル4	水防・応急対策		パトロール員への避難指示																					○						
56	レベル4	水防・応急対策		パトロール員の退避																					○						
57	レベル4	水防・応急対策		パトロール員の退避状況の確認																					○						
58	レベル4	水防・応急対策		パトロール員の退避状況の報告																					○						

避難勧告等の発令に着目したタイムライン(素案) 行動項目一覧表

全体 No	水位危険度 レベル	防災行動 凡例 黒文字:単独行動項目 赤文字:連携行動項目	具体的な行動内容 赤字:連携に関するもの ○:情報発信 △:情報受信	札幌 管区 気象台	小樽開発建設部		小樽 開発		後志総合振興局		蘭越町				倶知安 警察署	陸上自衛隊	羊蹄山ろく 消防組合	住民等	備考				
					防災 対策官	河川 工務課	俱知安 事務所	地域 政策課	蘭越 出張所	町長 (町長)	総務部		災害調査部							水防部		救護部	
											総務 班	情報 班	監視 班	被害 調査班						水防 班	救急 救助班	避難 輸送班	資材 輸送班
59	レベル4	水防・応急対策	水防活動の中止連絡 → 水防活動の中止連絡受信											○	△	△							
60	レベル4	情報提供	安否確認と自衛隊に情報提供 → 安否確認の情報受信															△	△				
61	レベル4	情報提供	安否確認															○					
62	レベル4	防災のための準備	消防団員の退避																○				
63	レベル4	防災のための準備	消防団員の安否確認																○				
64	レベル4	情報確認・収集	北海道と安否確認・人的被害・要救助者の情報共有																				
65	レベル4	情報確認・収集	安否確認・人的被害・要救助者の情報収集																				
66	レベル4	住民避難	交通規制(国道5号線、229号線)																				
67	レベル4	住民避難	住民の救護																○				
68	レベル4	住民避難	孤立住民の救出																○				
69	レベル4	住民避難	避難完了																○				
		計画高水位超過 漏水破壊発生																	0h				
1	レベル5	組織体制構築	第3非常配備体制							○													
2	レベル5	警報発令	氾濫発生情報発表 → 氾濫発生情報の受信	○																			
3	レベル5	情報提供	自衛隊・警察へ氾濫発生情報の連絡(FAX)																				
4	レベル5	警報発令	氾濫発生情報発表 → 氾濫発生情報の受信																				
5	レベル5	情報収集	氾濫発生情報の受信																				
6	レベル5	情報提供	復興担当者・被災者向け気象支援資料(必要に応じて)	○																			
7	レベル5	住民避難	防災システムによる避難指示																				
8	レベル5	情報提供	プッシュ型洪水情報発信(エリアメール)																				
9	レベル5	水防・応急対策	水防活動の実施																				
10	レベル5	住民避難	未避難者の緊急避難																○				
11	レベル5	防災のための準備	屋内安全確保(垂直避難)																○				
12	レベル5	情報確認・収集	リエゾンからの情報収集		○																		
13	レベル5	情報提供	重大災害の発生の受信																				
14	レベル5	情報提供	重大災害の発生報告(ホットライン)																				
15	レベル5	防災のための準備	住民からの問い合わせ対応、報告																				
16	レベル5	被災状況把握	[現在派遣されている場合]逃げ遅れ、発災状況の確認																				
17	レベル5	情報確認・収集	災害対策本部の情報確認																				
18	レベル5	住民避難	住民の救護																○				
19	レベル5	住民避難	孤立住民の救出																○				
20	レベル5	支援体制の確認・構築	救出・救助体制の確立																○				
21	レベル5	支援体制の確認・構築	発災現場で待機(自治体の対策本部)																○				
22	レベル5	被災状況把握	北海道防災ヘリコプター要請 → 北海道防災ヘリコプター出動検討																○				
23	レベル5	住民避難	避難者への支援																○				
24	レベル5	住民避難	避難者名簿照合																○				
25	レベル5	被災状況把握	不明者確認																○				
26	レベル5	支援体制の確認・構築	必要に応じて本部への応援要請																○				
27	レベル5	支援体制の確認・構築	北海道広域消防相互応援要請																○				
28	レベル5	支援体制の確認・構築	消防応援支援体制確立																○				
29	レベル5	被災状況把握	被災状況確認																○				
30	レベル5	情報提供	蘭越町に重大災害発生の情報提供																○				
31	レベル5	情報確認・収集	発生情報の入手・報告																○				

避難勧告等の発令に着目したタイムライン(素案) 行動項目一覧表

全体 No	水位危険度 レベル	防災行動 凡例 黒文字:単独行動項目 赤文字:連携行動項目	具体的な行動内容 赤字:連携に関するもの ○:情報発信 △:情報受信	札幌 管区 気象台	蘭越町										俱知安 警察署	陸上 自衛隊	羊蹄山ろく 消防組合	住民等	備考					
					小樽開発建設部		小樽 開建		後志総合振興局		町長 (町長)	総務部		災害調査部						水防部		救援部		
					防 災 対 策 官	工 務 課	俱 知 安 開 発	地 域 政 策 課	蘭 越 出 張 所	水 防 管 理 者		総 務 班	情 報 班	監 視 班						被 害 調 査 班	水 防 班	救 急 救 助 班	避 難 輸 送 班	資 材 輸 送 班
32	レベル5	情報確認・収集	既存監視・観測機器による状況把握			△	○																	
33	レベル5	情報確認・収集	被災状況(決壊)の把握(ヘリコプターによる迅速な状況把握)			△	○																	
34	レベル5	情報確認・収集	今後の気象情報の確認			△	○																	
35	レベル5	情報確認・収集	情報収集・報告 → 情報収集			△	○																	
36	レベル5	防災のための準備	自衛隊への派遣要請							○	○													
37	レベル5	防災のための準備	自衛隊への要請 → 要請受理(災害派遣)							○												△		
38	レベル5	支援体制の確認・構築	被災箇所への出動																			○		
39	レベル5	情報提供	記者発表(破堤発生、緊急復旧)				○																	
40	レベル5	組織体制構築	緊急復旧、堤防調査委員会設置				○																	
41	レベル5	被災状況把握	河川パトロール(道管理)									○												
42	レベル5	支援体制の確認・構築	救急、救助体制の確立(消防署・警察署) → 救急・救助体制の確立																			△		△
43	レベル5	支援体制の確認・構築	緊急輸送ネットワークの確保、ヘリコプターの要請 → ヘリコプターの出動検討																					
44	レベル5	防災のための準備	ヘリコプターの出動要請 → 道庁から真駒内へ連絡																				△	
45	レベル5	水防・応急対策	緊急復旧工法の協議・策定				△	○																
46	レベル5	情報提供	被災状況・調査結果等の公表				○																	
47	レベル5	被災状況把握	北海道防災ヘリコプター要請 → 北海道防災ヘリコプター出動検討																			○		
48	レベル5	被災状況把握	出水時調査(被災状況、洪水痕跡)の実施					○																
49	レベル5	住民避難	安否不明者の捜索																				○	
50	レベル5	住民避難	被災者の救出・搬送																				○	
51	レベル5	支援体制の確認・構築	活動支援の可否																				○	
52	レベル5	活動支援	消防組合へ活動支援可否の連絡																					
53	レベル5	住民避難	避難解除																					○