

流域治水に関する取組とフォローアップについて

天塩川下流流域治水協議会

堤防整備、河道掘削等【留萌開発建設部】

◆堤防整備と河道掘削を行い、洪水被害の軽減を図ります。(R3年度:継続)



区分	対策内容	実施主体	工程		
			短期	中期	中長期
氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策	天塩町円山地区(雄信内市街)を守る堤防整備	留萌開発建設部	■		
	幌延町国根布、問寒別地区(問寒別市街)等を守る堤防整備	留萌開発建設部		■	
	天塩川下流域を守る河道掘削	留萌開発建設部	■	■	■

・防災教育の実施
(R3.9 天塩小学校)



・マイ・タイムラインの作成(支援)
(R3.10 幌延小学校)



・排水作業準備計画に基づく訓練
(R3.8 天塩川)



R4～ 流域タイムライン作成(支援)

区分	対策内容	実施主体	工程		
			短期	中期	中長期
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	被害軽減対策	留萌開発建設部、留萌振興局、宗谷総合振興局、天塩町、豊富町、幌延町、旭川地方気象台、稚内地方気象台			

流域治水における取組

【留萌開発建設部・稚内開発建設部】



日本海

農業用排水施設及び農用地整備
(天塩町産土地区)



排水路の整備(イメージ)湛水被害の解消
農業用排水施設及び農用地整備 (幌延町幌延地区)



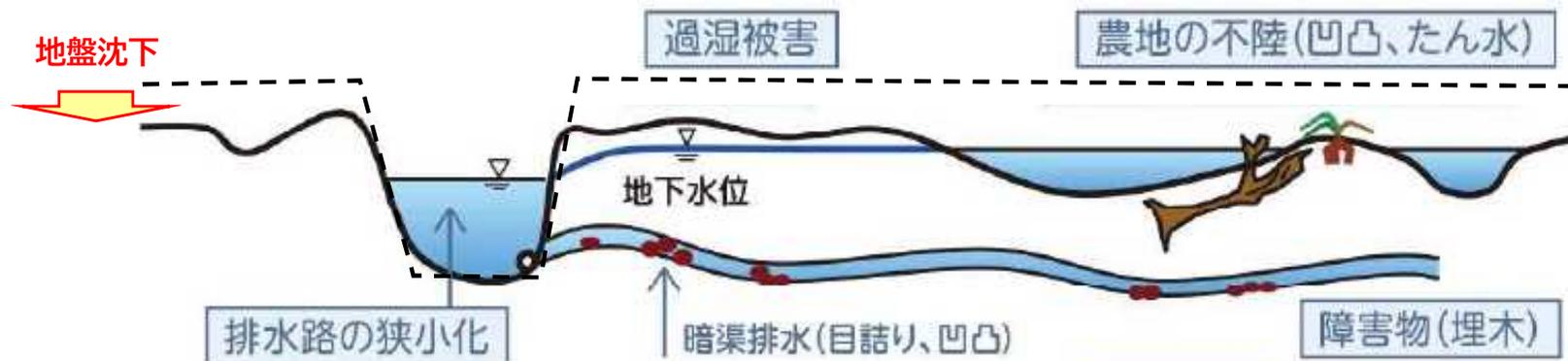
※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

区分	対策内容	実施主体	工程		
			短期	中期	中長期
氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策	湛水被害を軽減し、農業生産の安定化に貢献する農業用排水施設及び農用地整備等	留萌開発建設部、稚内開発建設部、天塩町、豊富町	→		

国営総合農地防災事業

事業の目的

泥炭土に起因した地盤沈下の進行による、排水路の狭小化（排水能力の低下）を解消するために農業用排水施設の機能回復を行う。



<施工前>



<排水路掘削施工中>

北緯45度の風が吹く町

国営総合農地防災事業 ほろのべ 幌延地区



■地区概要

てしおぐん ほろのべちよう

- 関係市町村 : 北海道天塩郡幌延町
- 受益面積 : 2,593ha
- 排水路 : 13条 16.1km
- 主要作物 : 牧草
- 事業開始年度 : 平成30年度～

■幌延地区農業の概要

本地区は、北海道天塩郡幌延町に位置し、日本海に注ぐ一級河川天塩川の右岸及びその支流に広がる農業地帯であり、酪農経営が展開されている。

地区内で生産される生乳は隣接する「雪印メグミルク(株) 幌延工場」へ集乳され、バター等に加工され、全国各地へ出荷され、消費されている。



雪印メグミルク(株)幌延工場



雪印北海道バター



幌延町から望む利尻富士 地区内の北緯45度通過点



営農作業風景



JA幌延町TMRセンター

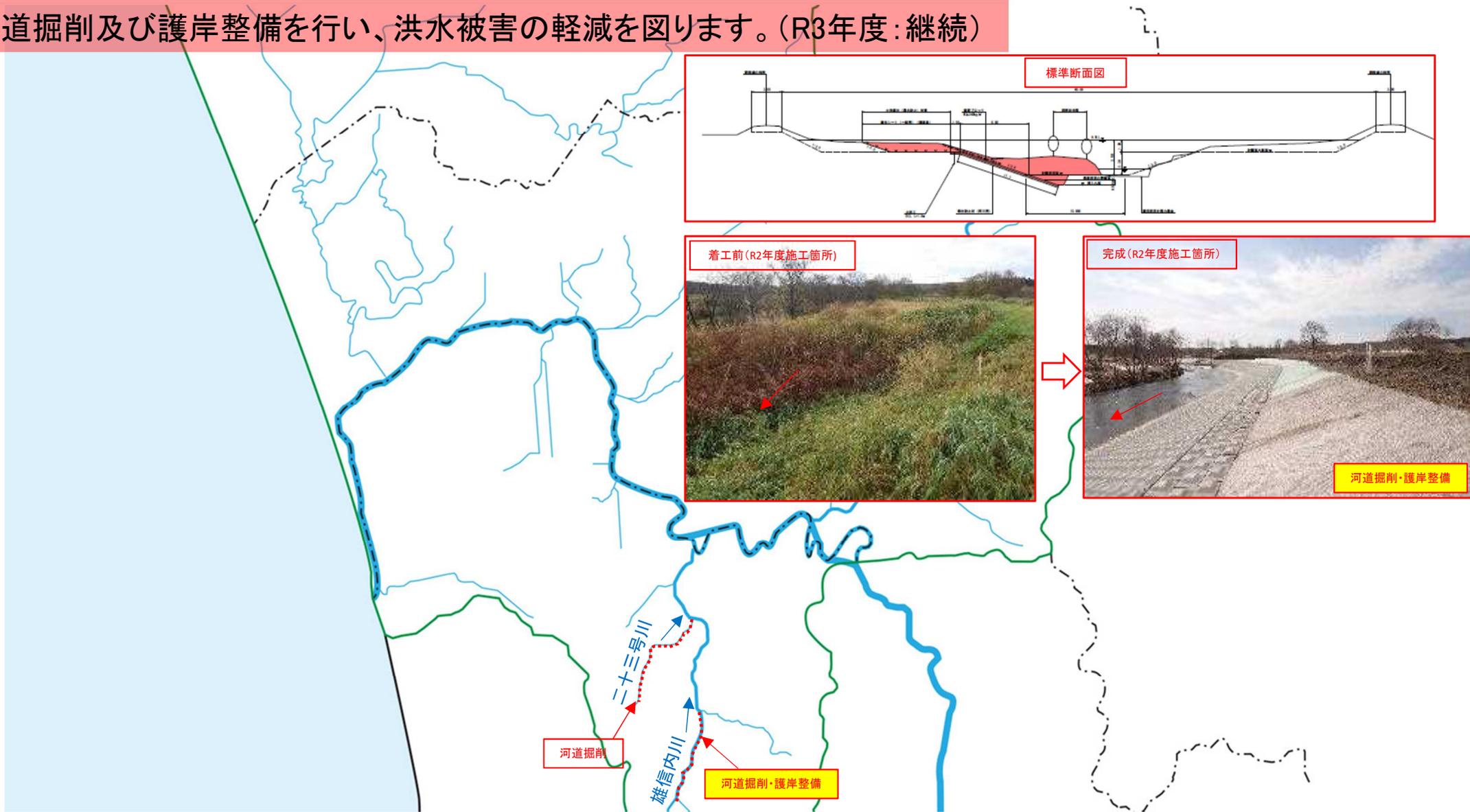
OTMRセンターの仕組み

- ・構成員の草地を一括して管理・収穫
- ・粗飼料と濃厚飼料を混合した栄養価の高い飼料を供給

農作業の効率化
及び
高泌乳の実現

流域治水における取組 【留萌振興局】

河道掘削及び護岸整備を行い、洪水被害の軽減を図ります。(R3年度:継続)



区分	対策内容	実施主体	工程		
			短期	中期	中長期
氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策	雄信内川、二十三号川流域の被害を軽減する河道掘削	留萌振興局	▶		

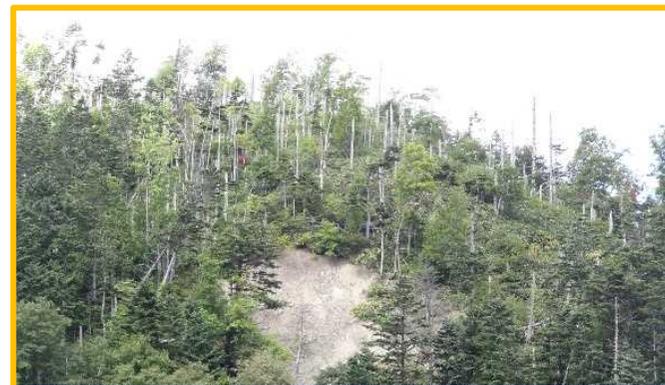
流域治水における取組 【留萌振興局】

・樹木の過密化により樹幹が密接し、林床植生が衰退。

(写真は代表的な取り組み事例です)



・台風による風倒被害が発生し、無立木地化による森林機能の低下。



【本数調整伐(間伐)】



本数調整伐により光環境を改善し、森林機能の早期回復を図る。

【被害木整理・植栽工】



被害木を除去するとともに、無立木地では植栽により森林機能の早期回復を図る。



区分	対策内容	実施主体	工程		
			短期	中期	中長期
氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策	森林の水源涵養機能の維持・向上のための森林整備	留萌振興局、宗谷総合振興局、市町村等、留萌北部森林管理署、宗谷森林管理署	▶		

流域治水における取組 【留萌振興局】

(写真は代表的な取り組み事例です)

- ・局地的豪雨により溪岸浸食の発生・溪畔林が傾倒し、下流への土砂流出・流木被害を与える恐れがある。



【治山ダム(流木捕捉式・床固工)】

流木危険木を除去するとともに、安定した溪床勾配へ導くことで山脚を固定して、縦横浸食の拡大並びに不安定土砂の移動防止を図る。



区分	対策内容	実施主体	工程		
			短期	中期	中長期
氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策	山地災害から流域を守る土砂災害対策	留萌振興局			

治山施設等の整備

流域治水における取組 【宗谷総合振興局】

	流域界
	計画基準点
	砂防堰堤
	流路

【豊富三の沢川砂防工事】

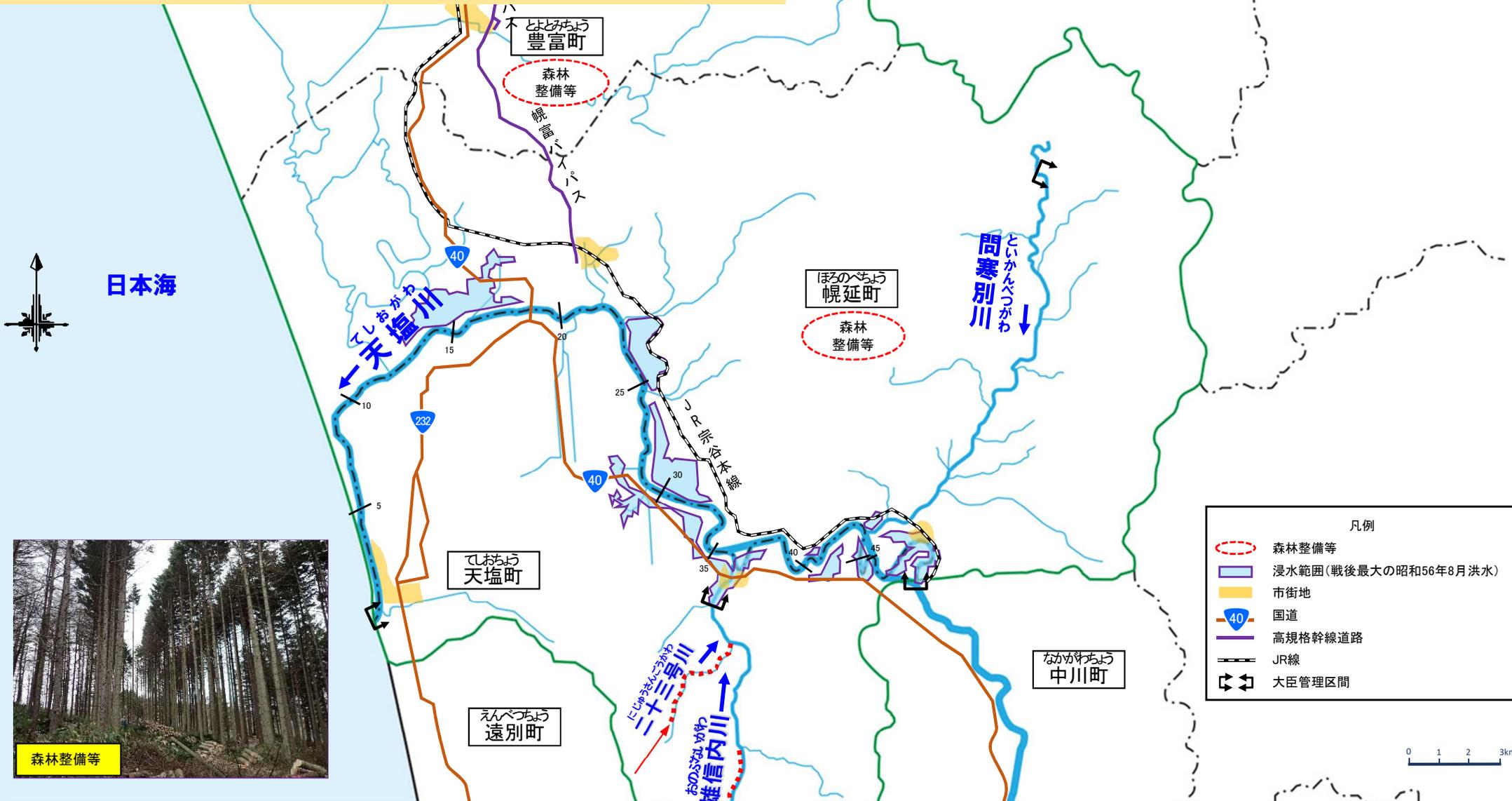


グリーンインフラ取組みメニュー(案)
◆生物の生息・生育の場の提供(貴重種等の移植)
○(ニホンザリガニの移植)

区分	対策内容	実施主体	工程		
			短期	中期	中長期
氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策	市街地等を土石流から守る土砂災害対策	宗谷総合振興局			

森林整備等 【宗谷総合振興局】

◆森林整備等により森林の浸透能の維持・向上を図ります。(R3年度:継続)



区分	対策内容	実施主体	工程		
			短期	中期	中長期
氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策	森林の水源涵養機能の維持・向上のための森林整備	留萌振興局、宗谷総合振興局、市町村等、留萌北部森林管理署、宗谷森林管理署	▶		

天塩小学校では全校児童を対象に1日防災学校を実施し、学年別に各関係機関が講師となって防災教育を行った。町が担当した5年生では、ハザードマップの見方や避難所運営の体験などを行った。



区分	対策内容	実施主体	工程		
			短期	中期	中長期
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	被害軽減対策	留萌開発建設部、留萌振興局、宗谷総合振興局、天塩町、豊富町、幌延町、旭川地方気象台、稚内地方気象台			

防災情報の伝達の手段として、防災行政無線による屋外拡声器を主体としているが、建物の中に入ると聞こえにくく、強風や大雨になると聞こえない。現在の機器は導入から15年以上経過していることから、携帯端末等の専用アプリを活用した伝達手段を中心としたものへの更新に向け検討を進めている。



区分	対策内容	実施主体	工程		
			短期	中期	中長期
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	被害軽減対策	留萌開発建設部、留萌振興局、宗谷総合振興局、天塩町、豊富町、幌延町、旭川地方気象台、稚内地方気象台			

流域治水における取組（予定） 【豊富町】



■排水路整備 → 氾濫水を減らし安全に流す ハード

整備前

→

整備後

■沈砂池等整備 → 氾濫水を一時貯水・浄化し安全に流す

整備前

→

整備後

■森林整備 → 植林により土砂崩れや土砂の流出を軽減

整備前

→

整備後

■防災情報伝達手段の多重化 → 迅速な情報伝達・避難
全国瞬時警報システム(J-ALERT)と連動 ソフト

豊富町役場

防災行政無線

戸別受信機

エリアメール

■防災教育等の実施 → 防災意識の向上及び減災・防災対策の実施 ソフト

町内会毎の防災講話

防災教育

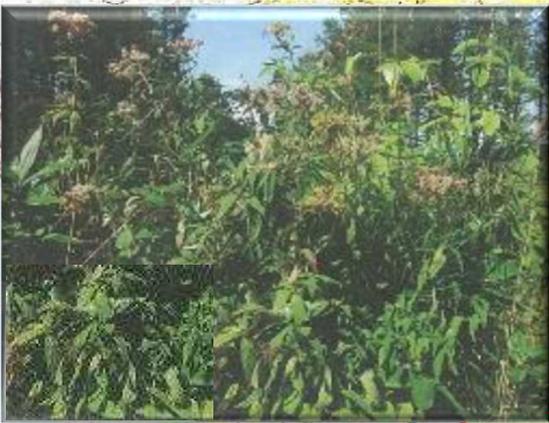
豊富町防災訓練

防災講話

家庭内備蓄品の説明

流域治水における取組 【豊富町】

町有林保育整備等を行い、森林環境を維持し、自然災害からの被害の軽減を図る。(R3年度:継続)



整備前



整備中—地盤整備



整備後—植林作業



豊富町



区分	対策内容	実施主体	工程		
			短期	中期	中長期
氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策	森林の水源涵養機能の維持・向上のための森林整備	留萌振興局、宗谷総合振興局、市町村等、留萌北部森林管理署、宗谷森林管理署	➔		

流域治水における取組 【豊富町】

明・暗渠、沈殿池等の整備を行い、排水環境を維持し、洪水被害の軽減を図る。(R3年度:継続)



区分	対策内容	実施主体	工程		
			短期	中期	中長期
汎濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策	湛水被害を軽減し、農業生産の安定化に貢献する農業用排水施設及び農用地整備等	留萌開発建設部、稚内開発建設部、天塩町、豊富町	▶		

流域治水における取組 【豊富町】

防災講話(教育)による防災意識の向上及び防災・減災対策(R3年度:継続)



豊富町防災訓練



防災訓練と接続した防災講話(教育)の実施

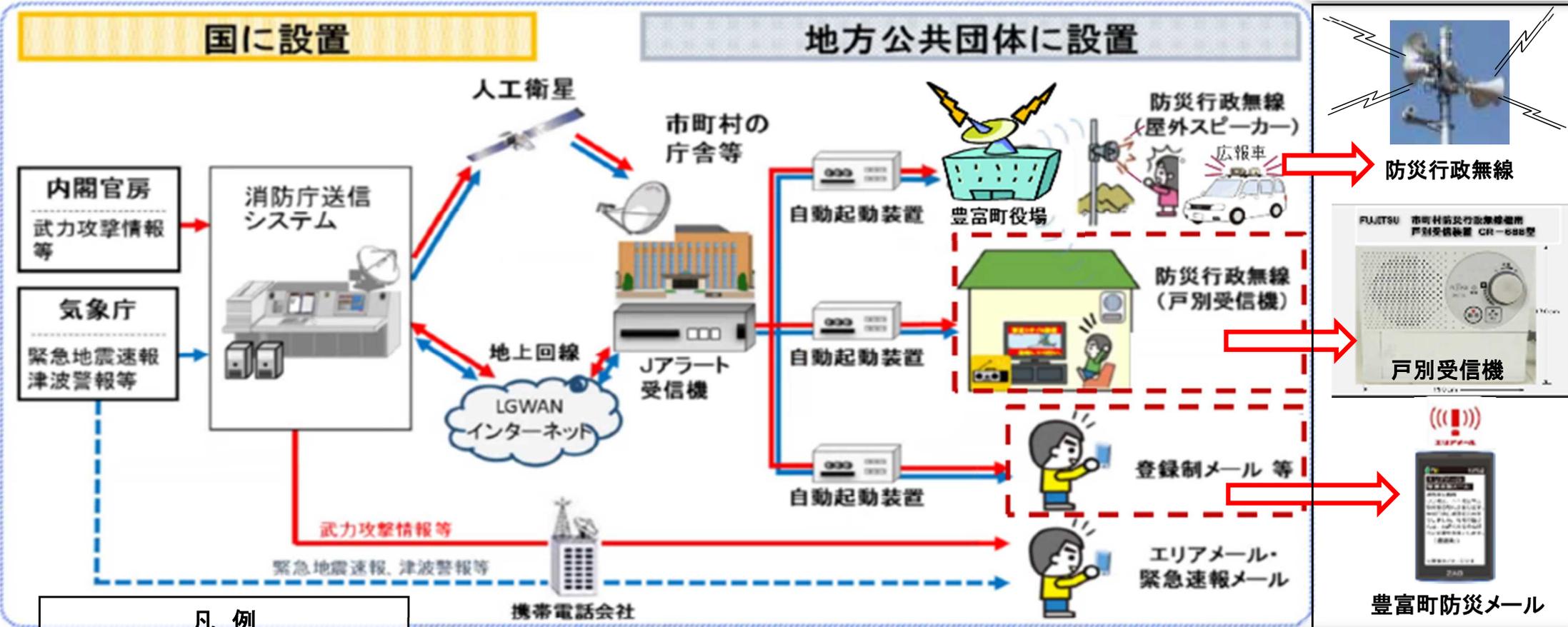
- ・部外講師による防災講話
テーマ: 昨今に気象変動について
- ・防災講話
- ・担架作成搬送法



区分	対策内容	実施主体	工程		
			短期	中期	中長期
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	被害軽減対策	留萌開発建設部、留萌振興局、宗谷総合振興局、天塩町、豊富町、幌延町、旭川地方気象台、稚内地方気象台			

流域治水における取組 【豊富町】

町民への確実かつ迅速な災害情報伝達の多重化を図る。(R3年度:継続)

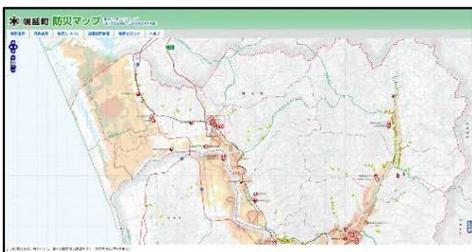


町から発信する防災情報等が、迅速かつ正確に住民に対し周知できる伝達手段を早期に確立するため、令和2年度～令和4年度にかけて、本町からの情報収集が困難な町民(独居高齢者等を優先)・地域及び災害発生時に高齢者等支援の中心となる方(町内会長・民生委員・社協職員など)・防災関連機関並びに公共の施設等に優先的に設置を進めています。(多重化手段:防災行政無線・戸別受信機・登録制メール・豊富町HP・SNS・広報車・新聞折込など)

区分	対策内容	実施主体	工程		
			短期	中期	中長期
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	被害軽減対策	留萌開発建設部、留萌振興局、宗谷総合振興局、天塩町、豊富町、幌延町、旭川地方气象台、稚内地方气象台			

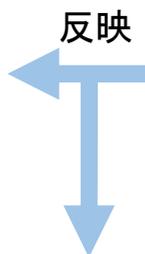


町民配布用
※写真は平成29年更新の
ハザードマップ

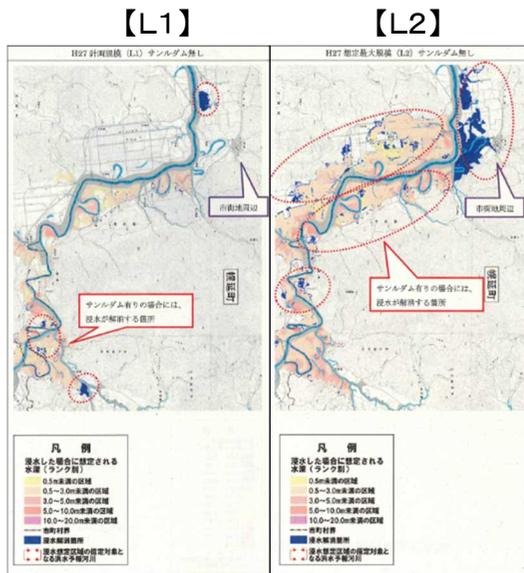


ホームページ

サンルダムの効果による町内浸水想定区域の大幅減少に伴い、現在、ハザードマップ及びホームページについての見直しを行っているところです。

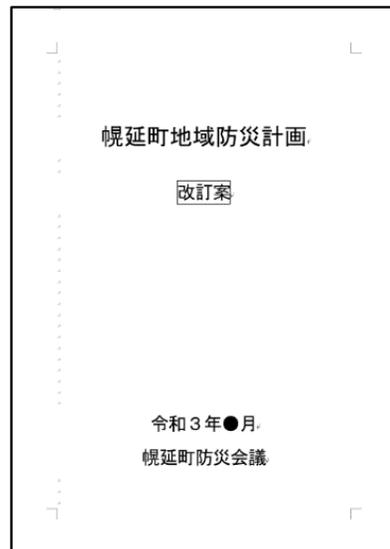


避難体制強化についての対策



【L1】 従来の計画規模の降雨を想定
【L2】 最大規模での降雨を想定
(1,000年に1度のレベル)

資料提供:留萌開発建設部



近年、新型コロナウイルス感染症や胆振東部地震、大規模気象災害等の発生によって、国や道で災害対策の見直しが進められていることを受け、当町の地域防災計画について、計画の見直しを図っているところです。

区分	対策内容	実施主体	工程		
			短期	中期	中長期
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	被害軽減対策	留萌開発建設部、留萌振興局、宗谷総合振興局、天塩町、豊富町、幌延町、旭川地方気象台、稚内地方気象台			→

流域治水における取組 【留萌北部森林管理署】

森林整備対策の実施及び予定

対策目的: 流木発生源対策や森林の持つ土砂流出防止及び洪水緩和等の機能向上を図る

植樹



下刈作業中



下刈作業後



伐採前



伐採中



伐採後



区分	対策内容	実施主体	工程		
			短期	中期	中長期
氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策	森林の水源涵養機能の維持・向上のための森林整備	留萌振興局、宗谷総合振興局、市町村等、留萌北部森林管理署、宗谷森林管理署	▶		

森林整備による防災・減
災対策の実施及び予定

目的：間伐や植付等の森
林整備を実施し、
土砂流出防止及び
洪水緩和等の機能
向上を図る。

間伐前



間伐後



植付



下刈り前



下刈り後



区分	対策内容	実施主体	工程		
			短期	中期	中長期
氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策	森林の水源涵養機能の維持・向上のための森林整備	留萌振興局、宗谷総合振興局、市町村等、留萌北部森林管理署、宗谷森林管理署	▶		

◆気象情報の改善

■「顕著な大雨に関する情報」の提供

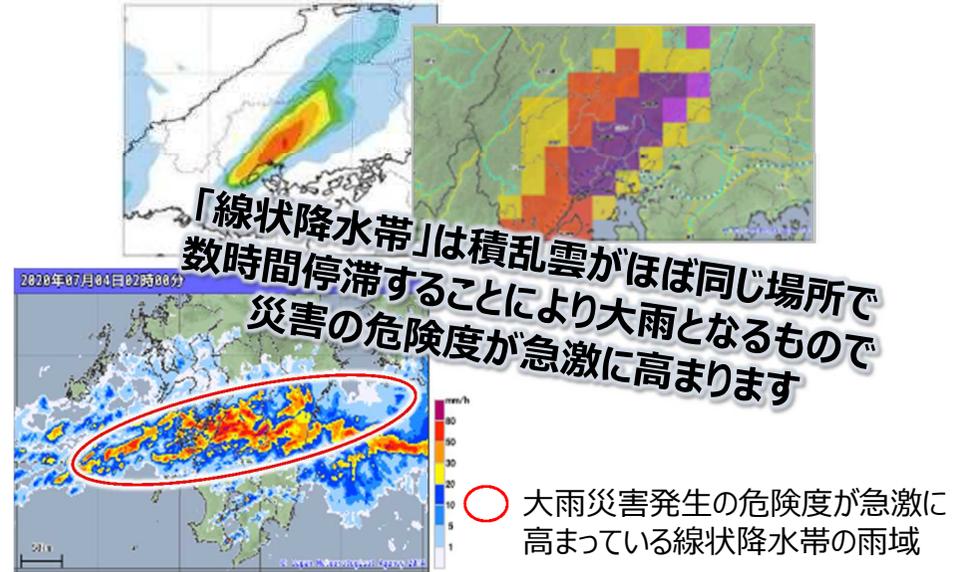
令和3年6月17日～

「線状降水帯」による大雨の危機感をお伝えします

大雨による災害発生の危険度が急激に高まっている中で、線状の降水帯により非常に激しい雨が同じ場所で降り続けている状況を「線状降水帯」というキーワードを使って解説する情報です。情報は、以下の内容で発表されます。

〇〇地方、〇〇地方では、線状降水帯による非常に激しい雨が同じ場所で降り続けています。命に危険が及ぶ土砂災害や洪水による災害発生の危険度が急激に高まっています。

この情報が発表されたら、適切な避難行動をとってください



■記録的短時間大雨情報の改善

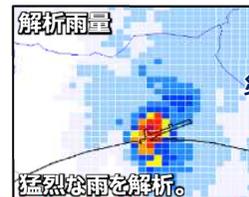
令和3年6月8日～

記録的短時間大雨情報は、大雨警報発表中に、現在の降雨がその地域にとって土砂災害や浸水及び中小河川の洪水災害の発生につながるような、稀にしか観測しない雨量であることを伝えることで、どこで災害の危険度が高まっているかを「キキクル」で確認し、自主的な安全確保の判断を促すもの。

「危険度分布」の危険度を発表条件に加えることで、災害発生の危険度が急激に上昇し、速やかに安全確保が必要な状況となっていることが伝わるよう改善

これまで

大雨警報を発表中に、記録的短時間大雨情報の基準に到達したときに発表。



記録的短時間大雨情報を発表

災害発生と結びつきが強い情報に改善

改善後

キキクルで「非常に危険」（警戒レベル4相当）以上が出現し、記録的短時間大雨情報の基準に到達したときのみ発表する。



記録的短時間大雨情報を発表を見送り

区分	対策内容	実施主体	工程		
			短期	中期	中長期
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	被害軽減対策	留萌開発建設部、留萌振興局、宗谷総合振興局、天塩町、豊富町、幌延町、旭川地方気象台、稚内地方気象台			

区分	NO.	取組内容	実施主体	短期	中期	中長期	R3年度の取組	今後の予定(短期)
氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策	①	堤防整備、河道掘削 等	留萌開発建設部、留萌振興局	●	●	●	○堤防整備(円山地区) : 留萌開発建設部 ○河道掘削(天塩川) : 留萌開発建設部 ○河道掘削(雄信内川) : 留萌振興局	○堤防整備(円山地区) : 留萌開発建設部 ○河道掘削(天塩川) : 留萌開発建設部 ○河道掘削(雄信内川)(二十三号川) : 留萌振興局
	②	砂防関係施設の整備	宗谷総合振興局	●			○調査設計(豊富三の沢川) : 宗谷総合振興局	○施設整備(豊富三の沢川) : 宗谷総合振興局
	④	農業用排水施設及び農用地整備等	留萌開発建設部 稚内開発建設部 天塩町 豊富町	●	●	●	○農業用排水施設及び農用地整備等[国営総合農地防災事業] (産土地区) : 留萌開発建設部 (幌延地区) : 稚内開発建設部 ○明・暗渠等排水管理整備 : 豊富町 ○河川愛護組合による農業用明渠排水路の伐木への補助 : 天塩町	○農業用排水施設及び農用地整備等[国営総合農地防災事業] (産土地区) : 留萌開発建設部 (幌延地区) : 稚内開発建設部 ○明・暗渠等排水管理整備 : 豊富町 ○河川愛護組合による農業用明渠排水路の伐木への補助 : 天塩町
	⑤	森林整備等	留萌振興局 宗谷総合振興局 市町村等 留萌北部森林管理署 宗谷森林管理署	●	●	●	○森林整備等 : 宗谷総合振興局 ○町有林整備、私有林造林補助 : 天塩町 ○町有林保育等整備 : 豊富町 ○植樹、下刈、除伐 : 留萌北部森林管理署 ○植樹、下刈、主伐 : 宗谷森林管理署	○地元(天塩町)の要望があれば本数調整伐及び植栽等の森林整備を今後検討 : 留萌振興局 ○森林整備等 : 宗谷総合振興局 ○町有林整備、私有林造林補助 : 天塩町 ○町有林保育等整備 : 豊富町 ○植樹、下刈、間伐 : 留萌北部森林管理署 ○植樹、下刈、主伐 : 宗谷森林管理署
	⑥	治山対策	留萌振興局 宗谷総合振興局	●	●	●		○地元(天塩町)の要望があれば治山ダム(流木捕捉式・床固工等)の治山対策を今後検討 : 留萌振興局
	⑦	地震津波対策	留萌開発建設部	●			○地震津波対策の計画 : 留萌開発建設部	○地震津波対策の検討設計、樋門ゲート改良 : 留萌開発建設部

区分	NO.	取組内容	実施主体	短期	中期	中長期	R3年度の取組	今後の予定(短期)
被害範囲を減少させるための対策	①	ハザード情報を活用した土地利用等の調整・検討	天塩町 豊富町 幌延町	●	●	●	○土地等購入希望者等へのハザードマップ情報の提供(天塩町)	○土地等購入希望者等へのハザードマップ情報の提供(天塩町) ○水害リスクマップを活用した防災計画、土地利用等の検討
	②	まちづくりでの「活用を視野にした多段的な浸水リスク情報の検討	留萌開発建設部	●			○水害リスクマップ(外水)の作成:留萌開発建設部	○水害リスクマップの作成、情報提供:留萌開発建設部

区分	NO.	取組内容	実施主体	短期	中期	中長期	R3年度の取組	今後の予定(短期)
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	①	関係機関による流域タイムラインの作成	留萌開発建設部 留萌振興局 宗谷総合振興局 天塩町 豊富町 幌延町 旭川地方気象台 稚内地方気象台	●	●	●	○流域自治体のタイムライン作成の調整 :豊富町、留萌開発建設部 ○タイムライン作成の防災担当職員向け研修の受講:天塩町	○流域自治体のタイムライン作成(着手) :豊富町、天塩町(予定)、幌延町(予定)、留萌開発建設部 ○タイムライン作成に当たっての課題等整理:天塩町
	②	ハザードマップ等の作成更新と利用促進	天塩町 豊富町 幌延町	●	●	●	○地域防災計画の改訂内容検討:天塩町 ○ハザードマップ(R1.3更新)の利用促進 :豊富町 ○ハザードマップの更新(着手):幌延町 ○防災講話の実施 :豊富町	○地域防災計画の改訂 :天塩町 ○ハザードマップの利用促進 :豊富町 ○ハザードマップの地域配布 :幌延町 ○防災講話の実施 :豊富町
	③	土地等の購入にあたっての水災害リスク情報の提供	天塩町 豊富町 幌延町	●	●	●	○土地等購入希望者等へのハザードマップ情報の提供:天塩町 ○防災ハザードマップに掲載及びHPの活用による情報提供 :豊富町	○土地等購入希望者等へのハザードマップ情報の提供:天塩町 ○防災ハザードマップに掲載及びHPの活用による情報提供 :豊富町

区分	NO.	取組内容	実施主体	短期	中期	中長期	R3年度の取組	今後の予定(短期)
被害の軽減、 早期復旧・復興 のための対策	④	防災教育等の実施	留萌開発建設部 留萌振興局 宗谷総合振興局 天塩町 豊富町 幌延町 旭川地方気象台 稚内地方気象台	●	●	●	○小学校での防災教育:留萌開発建設部 ○防災訓練と連携した防災教育等の実施:豊富町 ○1日防災学校への協力等機会をとらえて実施 :天塩町、幌延町、旭川地方気象台、稚内地方気象台	○小学校での防災教育:留萌開発建設部 ○防災訓練と連携した防災教育等の実施:豊富町 ○1日防災学校への協力等機会をとらえて実施 :天塩町、幌延町、旭川地方気象台、稚内地方気象台
	⑤	水防意識啓発のための広報の充実	留萌開発建設部 留萌振興局 宗谷総合振興局 天塩町 豊富町 幌延町 旭川地方気象台 稚内地方気象台	●	●	●	○流域治水の広報資料を作成:留萌開発建設部 ○流域治水の広報資料を掲示:留萌開発建設部、留萌振興局 ○流域治水に関する出前講座:留萌開発建設部 ○啓発資料を庁舎内に掲示(必要に応じて):幌延町、宗谷総合振興局 ○広報誌及びHPを活用した水防意識啓発の実施(豊富町) ○合同庁舎ロビーなどに流域全体で水害を軽減させるための気象情報に関する資料を掲示 :旭川地方気象台、稚内地方気象台	○流域治水の広報資料を掲示:留萌開発建設部、留萌振興局 ○流域治水に関する出前講座:留萌開発建設部 ○啓発資料を庁舎内に掲示(必要に応じて):幌延町、宗谷総合振興局 ○広報誌及びHPを活用した水防意識啓発の実施(豊富町) ○合同庁舎ロビーなどに流域全体で水害を軽減させるための気象情報に関する資料を掲示 :旭川地方気象台、稚内地方気象台
	⑥	支援および受援活用の強化	留萌開発建設部 留萌振興局 宗谷総合振興局 天塩町 豊富町 幌延町	●	●	●	○市町村等から避難確保計画作成や訓練実施について、要請があった場合に支援 :宗谷総合振興局 ○受援計画の作成検討 :豊富町 ○計画の作成や更新、防災訓練実施時などに調整:幌延町	○市町村等から避難確保計画作成や訓練実施について、要請があった場合に支援 :宗谷総合振興局 ○受援計画の作成及び更新 :豊富町 ○計画の作成や更新、防災訓練実施時などに調整:幌延町
	⑧	マイ・タイムラインの作成	留萌開発建設部 天塩町 豊富町 幌延町	●	●	●	○小学生へのマイ・タイムライン作成支援 :留萌開発建設部 ○マイ・タイムライン作成のための情報資料収集:豊富町	○マイ・タイムライン作成・更新 :豊富町 ○マイ・タイムライン作成について検討:幌延町
	⑨	要配慮者利用施設の避難確保計画作成促進等	天塩町 豊富町 幌延町	●			○要配慮者利用施設の避難確保計画作成 :豊富町	○要配慮者利用施設の避難確保計画の更新・改定 :豊富町 ○要配慮者利用施設の避難確保計画の作成促進:幌延町

区分	NO.	取組内容	実施主体	短期	中期	中長期	R3年度の取組	今後の予定(短期)
被害の軽減、 早期復旧・復興 のための対策	⑩	自主防災組織の充実、強化	天塩町 豊富町 幌延町	●	●	●	○自主防災組織未設立地域の課題等整理:天塩町 ○防災講話時における自主防災組織の意義・役割の説明:豊富町	○自主防災組織の設立支援、訓練等の支援:天塩町 ○防災講話時における自主防災組織の意義・役割の説明:豊富町 ○:○自主防災組織の訓練等の支援:幌延町
	⑪	防災情報伝達手段の整備 検討、充実	留萌開発建設部 留萌振興局 宗谷総合振興局 天塩町 豊富町 幌延町 旭川地方気象台 稚内地方気象台	●	●	●	○防災情報伝達手段の多重化の推進:豊富町 ○防災行政無線の更新に当たり、現状の屋外拡声器による情報伝達のほか、携帯端末等の専用アプリを活用した情報伝達手段の検討:天塩町 ○町IP告知端末を利用した住民への周知:幌延町	○防災情報伝達手段の多重化の推進:豊富町 ○防災行政無線の更新に当たり、現状の屋外拡声器による情報伝達のほか、携帯端末等の専用アプリを活用した情報伝達手段の整備:天塩町 ○町IP告知端末を利用した住民への周知:幌延町
	⑫	排水作業準備計画の作成	留萌開発建設部	●	●	●	○排水作業計画の更新(留萌開発建設部) ○排水作業訓練	○排水作業計画の更新(必要に応じて):留萌開発建設部 ○排水作業訓練
	⑬	防災気象情報の利活用 促進等	旭川地方気象台 旭川地方気象台	●	●	●	○「顕著な大雨に関する情報」の提供開始、「記録的短時間大雨情報」の改善:旭川地方気象台、稚内地方気象台	○「顕著な大雨に関する情報」の提供、「記録的短時間大雨情報」の改善:旭川地方気象台、稚内地方気象台