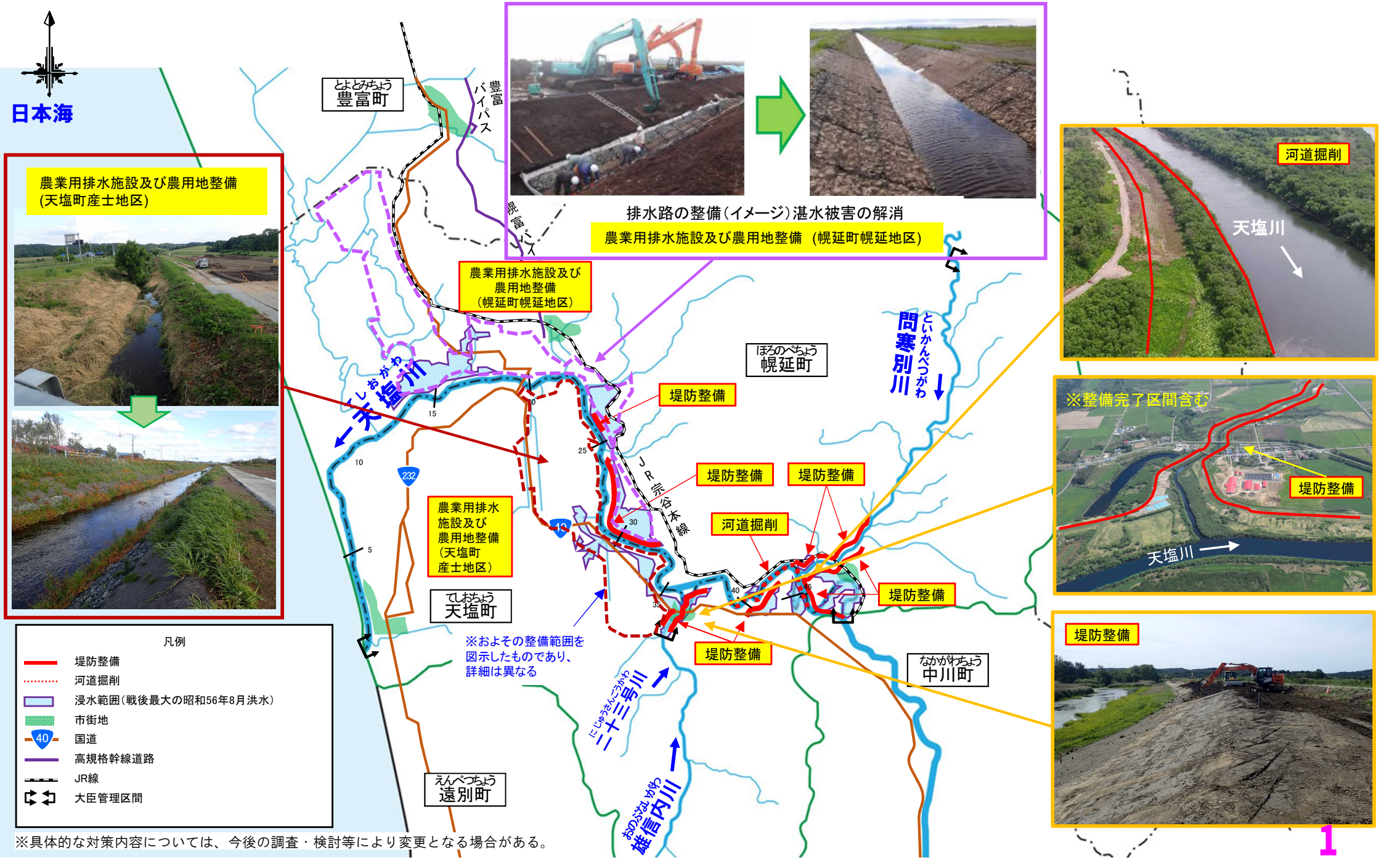
各機関の取組み（予定）について

令和3年2月26日

流域治水における取組（予定）　【留萌開発建設部・稚内開発建設部】

第3回
天塩川下流流域治水協議会
会議資料



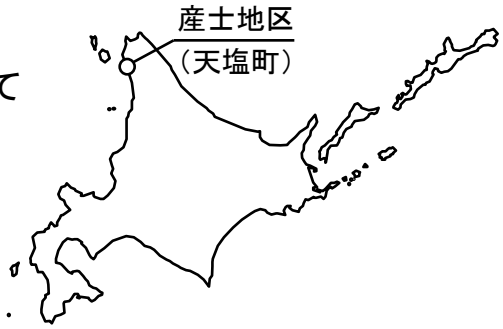
※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合がある。

草地基盤整備による安定した農業経営と
魅力ある農村の活性化を目指して

産士（うぶし）地区

国営総合農地防災事業

～北海道特有の泥炭土に起因する農地等の機能低下を回復～



地区概要

- 関係市町村　：　天塩町
- 受益面積　：　2,289 ha
- 主要工事　：　排水路12条　L=15.7 km　暗渠排水　2,289 ha
  整地　430 ha（不陸整正 345 ha, 障害物除去 101 ha, 置土 19 ha）

地域農業の現状と課題

本地区は、北海道の北部、天塩郡天塩町に位置し、一級河川天塩川沿いの低平地に拓けた農業地帯である。

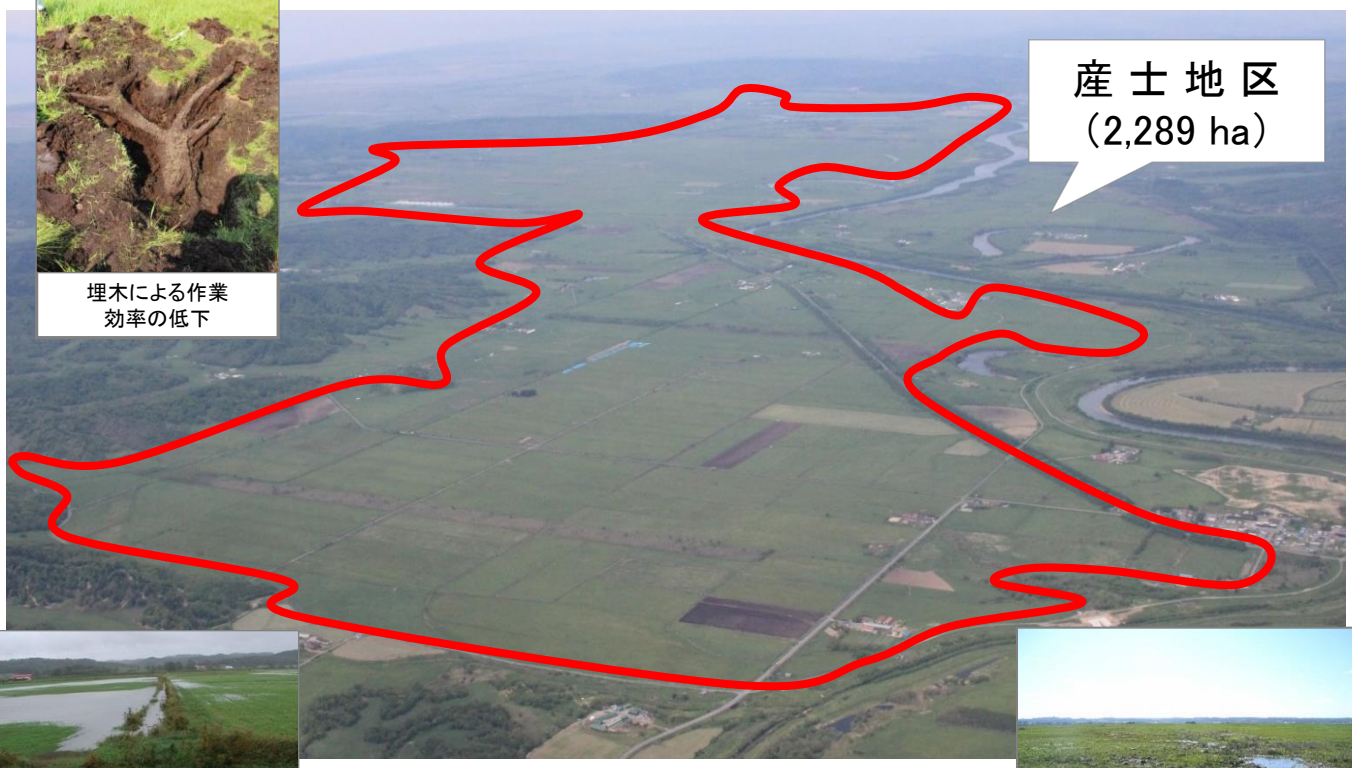
また、泥炭土が広く分布している地区であり、泥炭土に起因した地盤沈下によって、農業用排水路及び農用地の機能低下が生じている。

このため、農用地の湛水被害、過湿被害、不陸障害及び埋木障害による牧草の収穫量及び機械作業効率の低下など、農業経営に大きな支障が生じている。

事業目的

泥炭土に起因した地盤沈下により、機能低下している農業用排水路、農用地の機能回復を行うことで、農地の湛水被害等を解消し、農業生産の維持、農業経営の安定化及び国土保全に資する。

埋木による作業
効率の低下



排水路からの溢水による湛水被害

不陸障害による過湿状況

事業内容

〇農業用排水路〇

a. 機能低下した通水能力を回復させ、農用地の湛水被害や過湿被害を解消する。

〇農用地〇

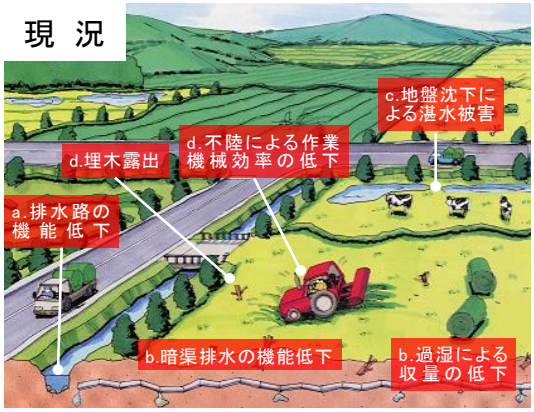
b. 機能低下した農用地の排水機能を回復させ、過湿被害を解消する。（暗渠排水）

c. 地盤沈下した農用地の地盤を高くし、湛水被害を解消する。（置土）

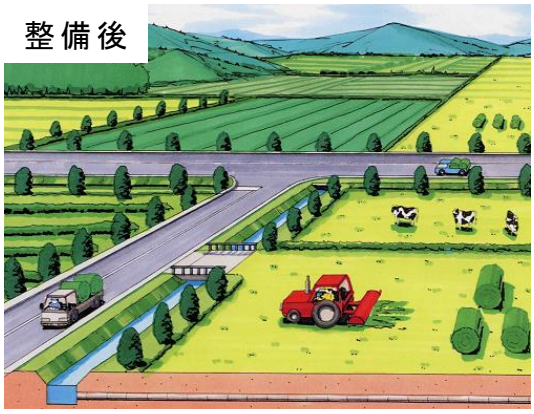
d. 地盤沈下により生じた農地面の凹凸の整正、埋木を除去し、機械作業効率の向上を図る。

（不陸整正、障害物除去）

現況



整備後



整備状況

排水路

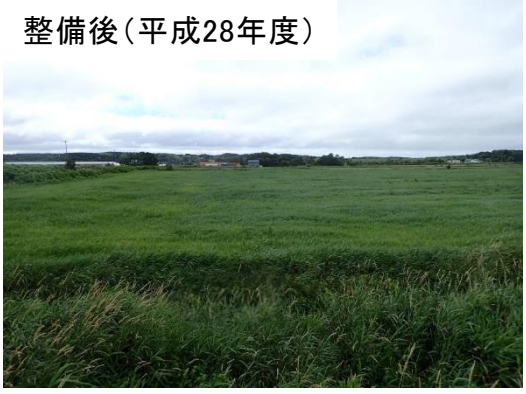
整備前

整備後（平成28年度）

農用地

整備前

整備後（平成28年度）



事業の効果

生産基盤の機能回復

- 飼料作物（牧草）の生産性回復 → 高品質な生乳の安定生産
- 機械作業効率の向上 → 営農経費の節減

→ 農業経営の安定化

北緯45度の風が吹く町

国営総合農地防災事業
幌延（ほろのべ）地区

■地区概要

○関係市町村	：	北海道天塩郡幌延町（てしおぐんほろのべちょう）
○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

○TMR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

■幌延地区の現状

本地区は、泥炭土が広く分布しており、泥炭土に起因した地盤沈下により、農業用排水路においては排水能力が不足し、降雨時には牧草の湛水被害が発生しているとともに、農用地においては、過湿被害、不陸障害及び埋木障害が発生している。

このため、牧草の生産量及び農作業の能率が低下しており、不安定な農業経営が余儀なくされている。

降雨による排水路の溢水

過湿被害による刈り残し

不陸による停滞水

埋木の地表面への露出

■事業実施による効果

●農業用排水路と農用地の機能回復により、湛水被害及び過湿被害等の解消

排水路の整備(イメージ)
湛水被害の解消

農地の整備(イメージ)
過湿等解消により大型機械の導入が可能

●農業用排水路と農用地の機能回復により持続的な地域農業の持続的な発展を図ると共に食料の安定供給に貢献

○食料の持続的な安定供給

地域で生産される生乳は、幌延町内の工場で加工され、バター等に加工された後、全国各地へ出荷されている。
(幌延町で生産される生乳は505万人(福岡県の人口相当)の年間消費量に匹敵)

	幌延町	幌延地区
生乳生産量	37,374t	25,963t

バターに加工

・バター1kg当たり生乳必要量 ： 12.34kg
・1人当たりバター消費量 ： 0.60kg

消費人口換算

	幌延町	幌延地区
影響を及ぼす人口	505万人	351万人

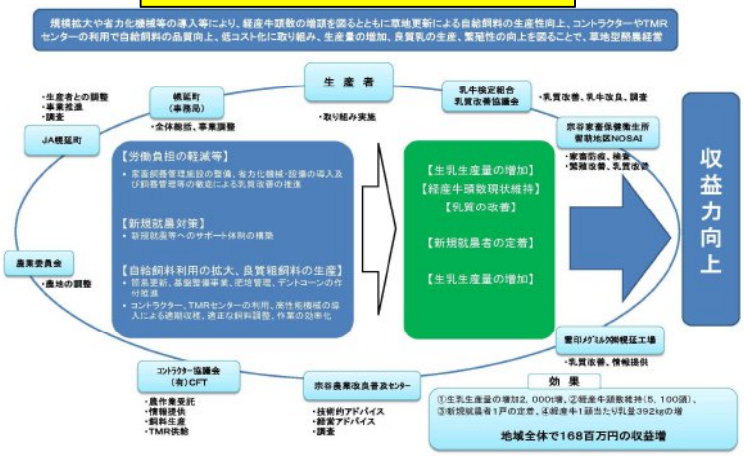
福岡県の人口に相当

熊本県+鹿児島県の人口に相当

○地域農業の持続的な発展

地域では、畜産クラスターを始めとした地域関係者の連携による各種取組みにより、酪農の生産性及び収益性の向上を目指している。

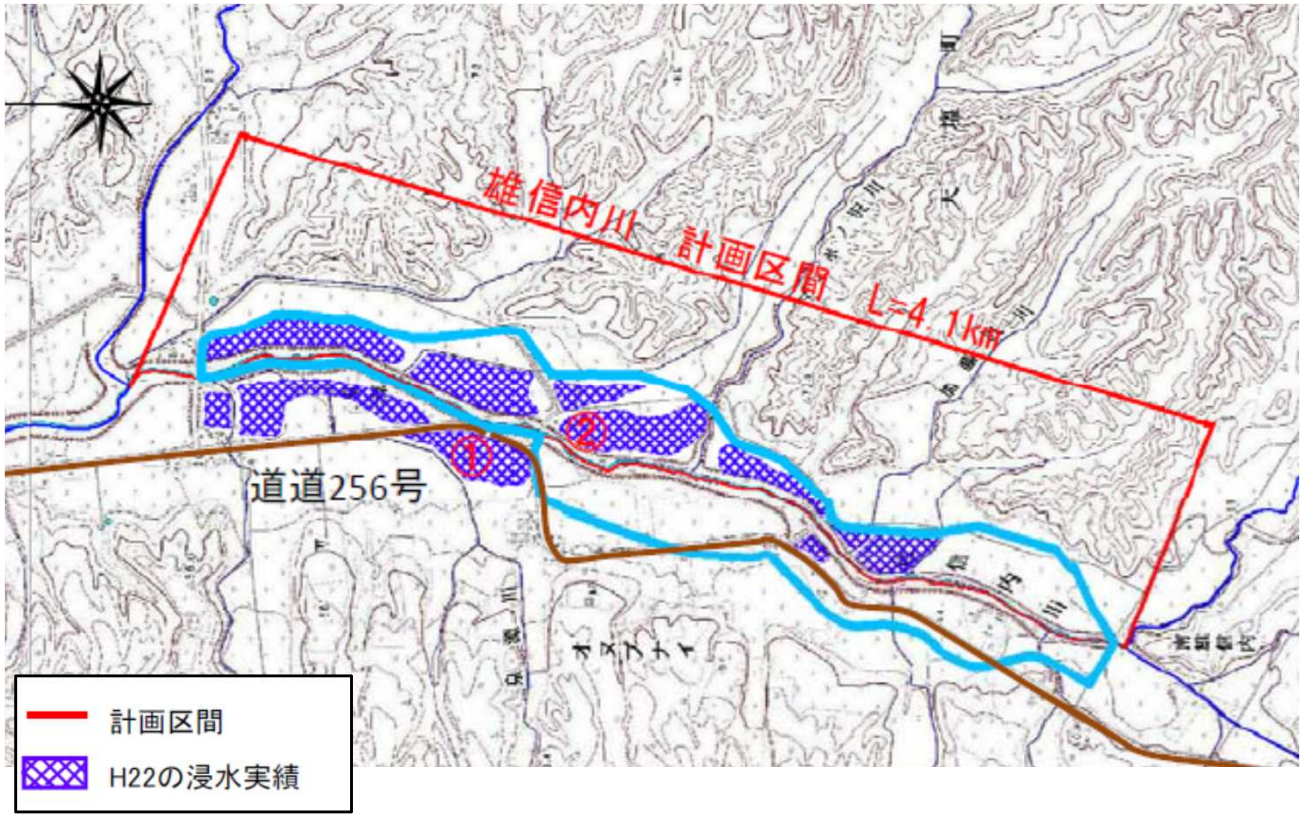
幌延町畜産クラスター構想



流域治水における取組（予定）

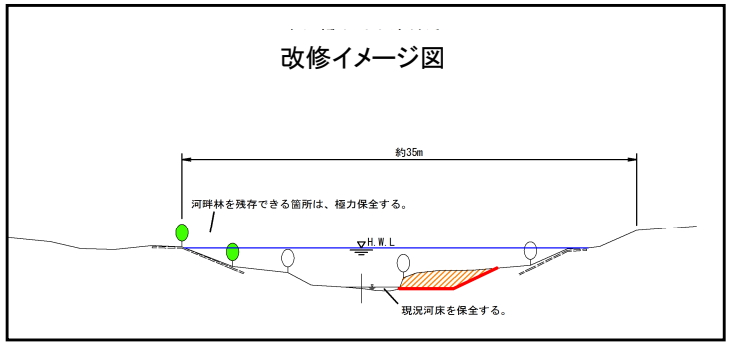
【留萌振興局 留萌建設管理部】

平成22年8月の豪雨により浸水被害が発生したことからL=4.1km区間の河道掘削等をおこない、浸水被害の軽減を図る。



①SP8500付近の浸水状況

②SP8900付近の浸水状況

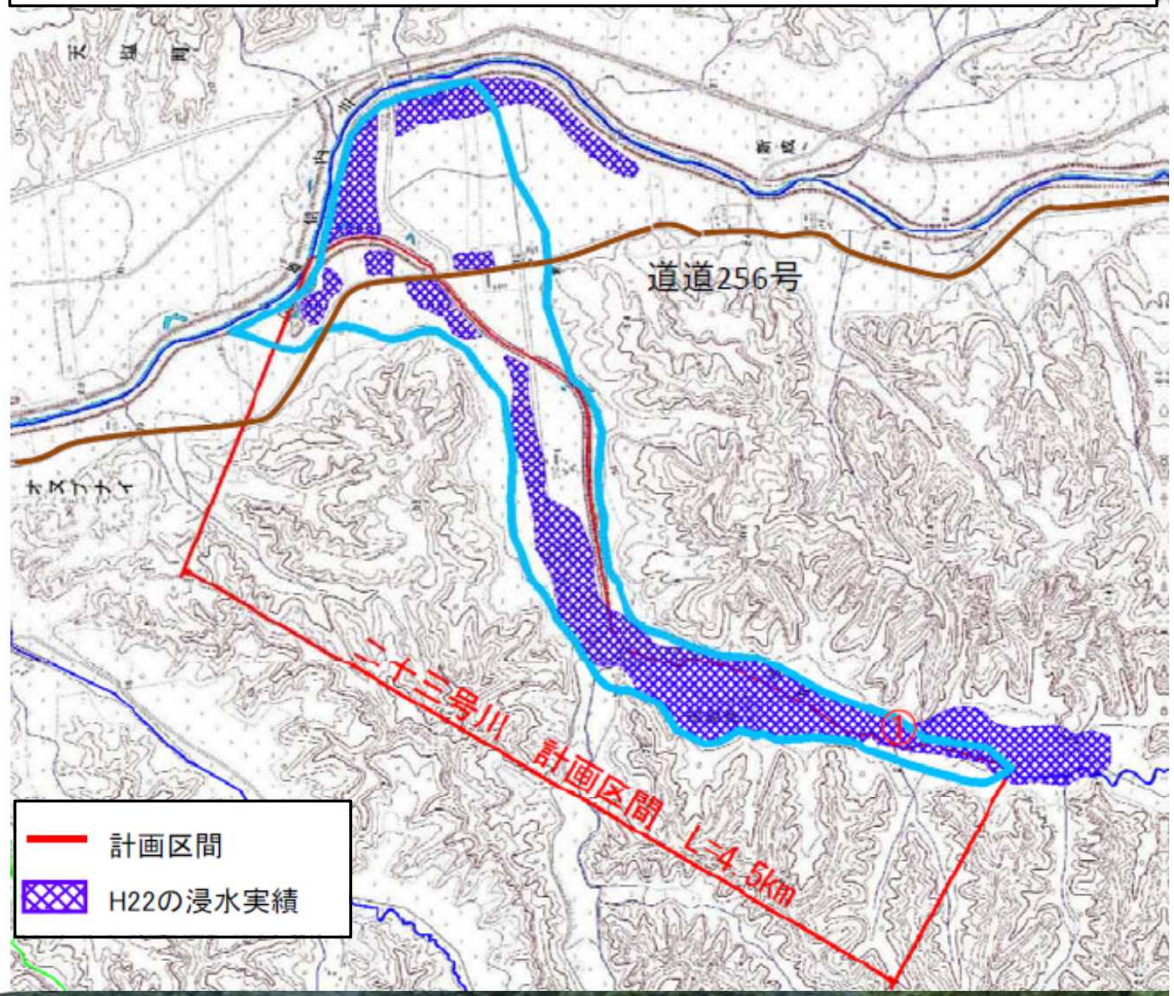


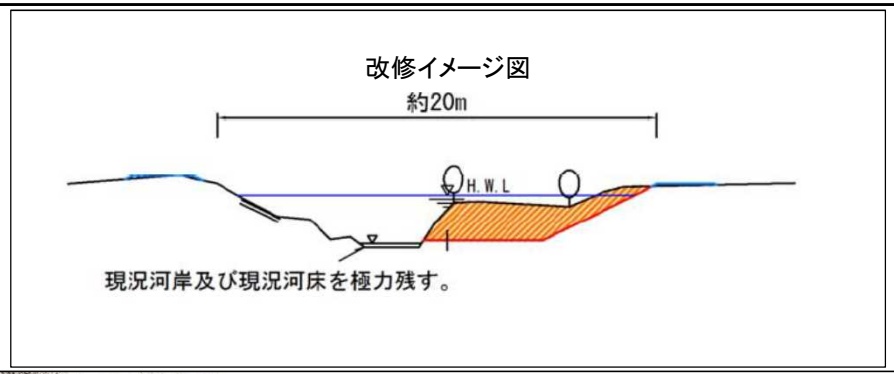
流域治水における取組（予定）

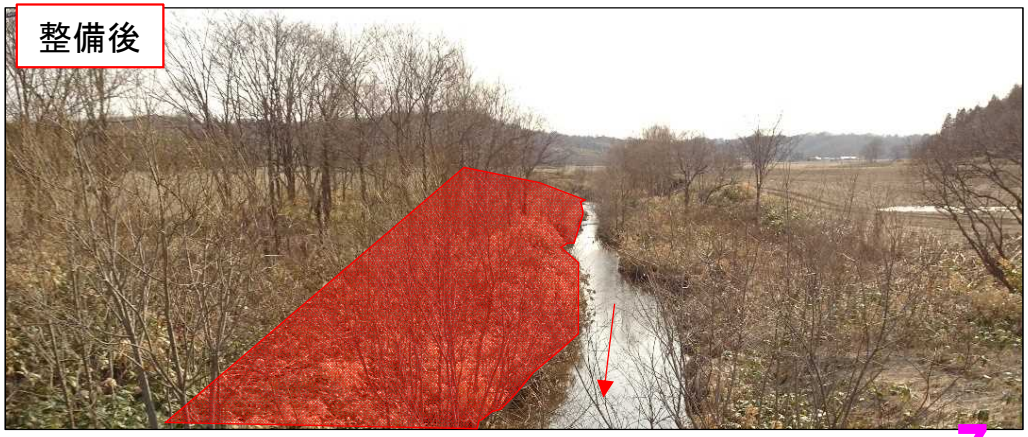
【留萌振興局 留萌建設管理部】

第3回
天塩川下流流域治水協議会
会議資料

平成22年8月の豪雨により浸水被害が発生したことからL=4.5km区間の河道掘削等をおこない、浸水被害の軽減を図る。







流域治水における取組（予定）　【留萌振興局】

第3回
天塩川下流流域治水協議会
会議資料

【治山対策】※治山施設等の整備

（写真は代表的な取り組み事例です）

治山事業の実施による流木・土砂の流出抑制効果

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

流木危険木を除去するとともに、安定した渓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。

【治山ダム（流木捕捉式・床固工）】

【森林整備】※植栽・間伐などの森林整備

（写真は代表的な取り組み事例です）

森林整備による浸透能の向上効果

・樹木の過密化により樹幹が密接し、林床植生が衰退。

・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。

本数調整伐により光環境を改善し、森林機能の早期回復を図る。

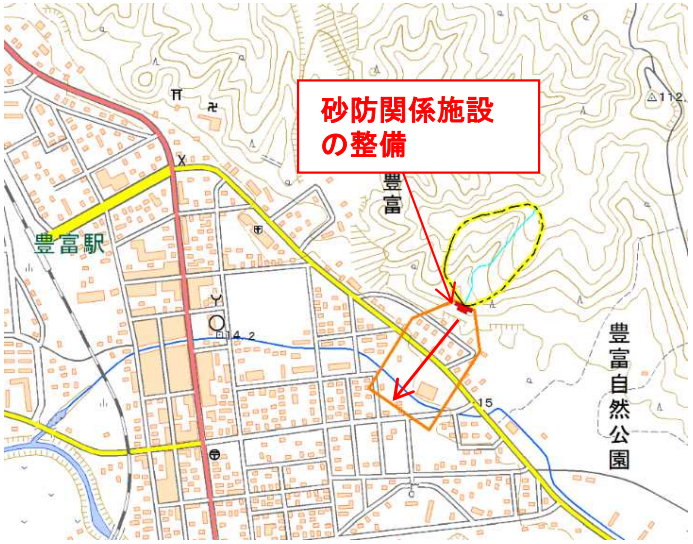
【本数調整伐（間伐）】

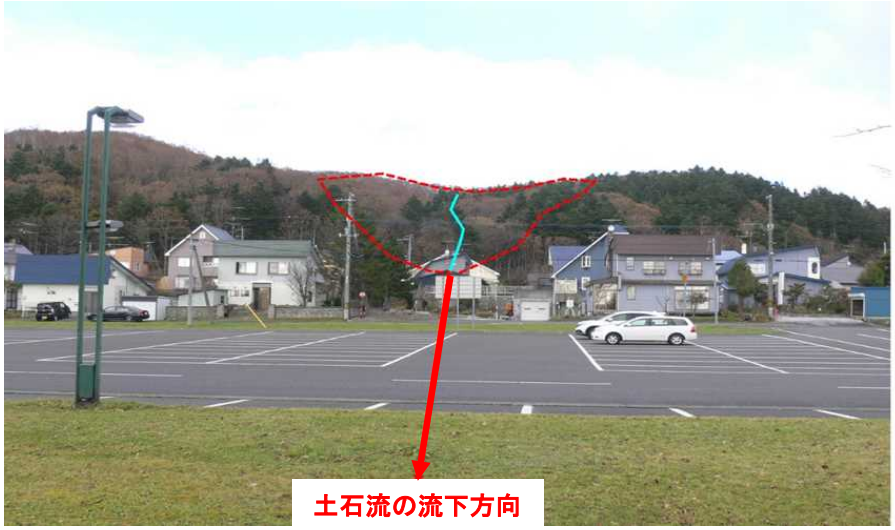
被害木を除去するとともに、無立木地では植栽により森林機能の早期回復を図る。

【被害木整理・植栽工】

砂防関係施設の整備等

大雨によって発生する土石流を砂防堰堤で捕捉・抑制し、下流河川への土砂流出の防止や洪水氾濫の軽減を図る。





流域の状況

整備イメージ

流域治水における取組（予定）　【宗谷総合振興局林務課】

第3回
天塩川下流流域治水協議会
会議資料

治山事業の概要説明

【治山対策】※治山施設等の整備

（写真は、近年、宗谷管内で施工した代表的な取組事例です。）

治山事業の実施による流木・土砂の流出抑制効果

・局地的豪雨等により、上流域に堆積している土砂及び渓岸浸食による流木が下流域へ流出し与える恐れがある。

・上流域の土砂堆積状況

【治山ダム（土石流対策（スリット式）床固工）】
・設置時の状況

※今回、掲載している土石流対策以外にも、流木被害の抑制及び渓流内を安定した渓床勾配へ導き、山脚を固定することで、縦横浸食の拡大及び不安定土砂の移動防止などを図るための治山ダム等の整備も行っております。

【流出抑制の効果状況】
令和2年8月7日の豪雨により上流域から土石流が発生し、上記、治山ダムの効果が発揮され土石（中には流木も確認。）を捕捉し、下流域への流出を軽減している。

【森林整備】※植栽・間伐などの森林整備

（写真は、近年、宗谷管内で施工した代表的な取組事例です。）

森林整備による浸透能の向上効果

・過密化により樹冠がうっ閉し、林床植生が衰退。

・うっ閉状況

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。

【本数調整伐（間伐）】

・防風林帯の無立木地化による森林機能の低下。
無立木地では植栽により森林機能の早期回復を図る。

【植栽工】

森林整備による防災・減災対策

森林の防災・保水機能発揮のため、間伐等の森林整備を実施します。

間伐実施前

間伐実施後

留萌北部森林管理署　2129ほ林小班

流域治水における取組（予定）　【宗谷森林管理署】

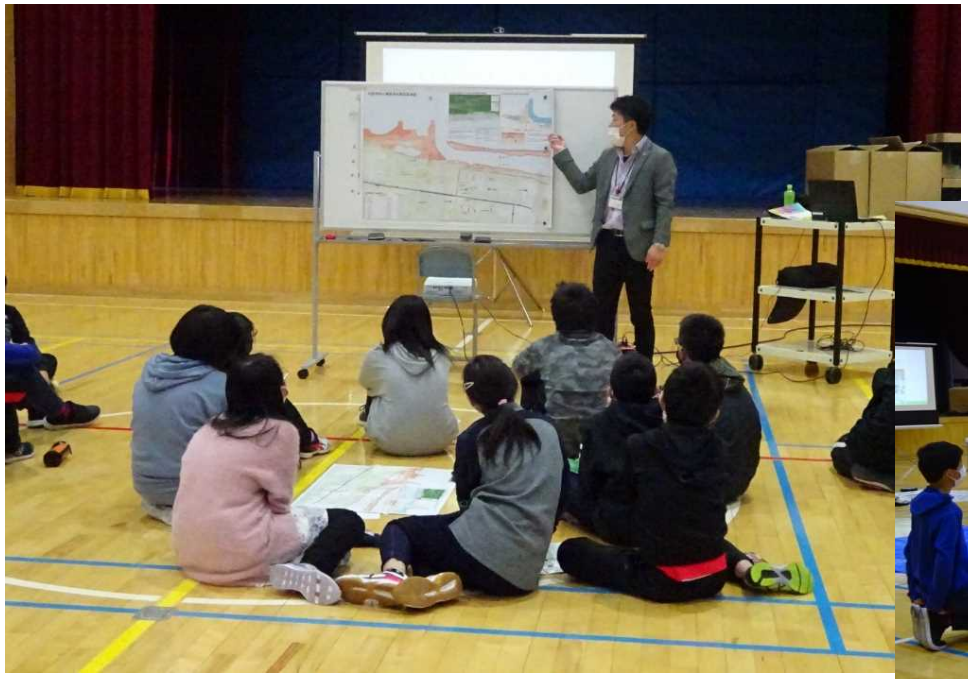
整備前（間伐）

整備後（間伐）

流域治水における取組（予定）　【天塩町】

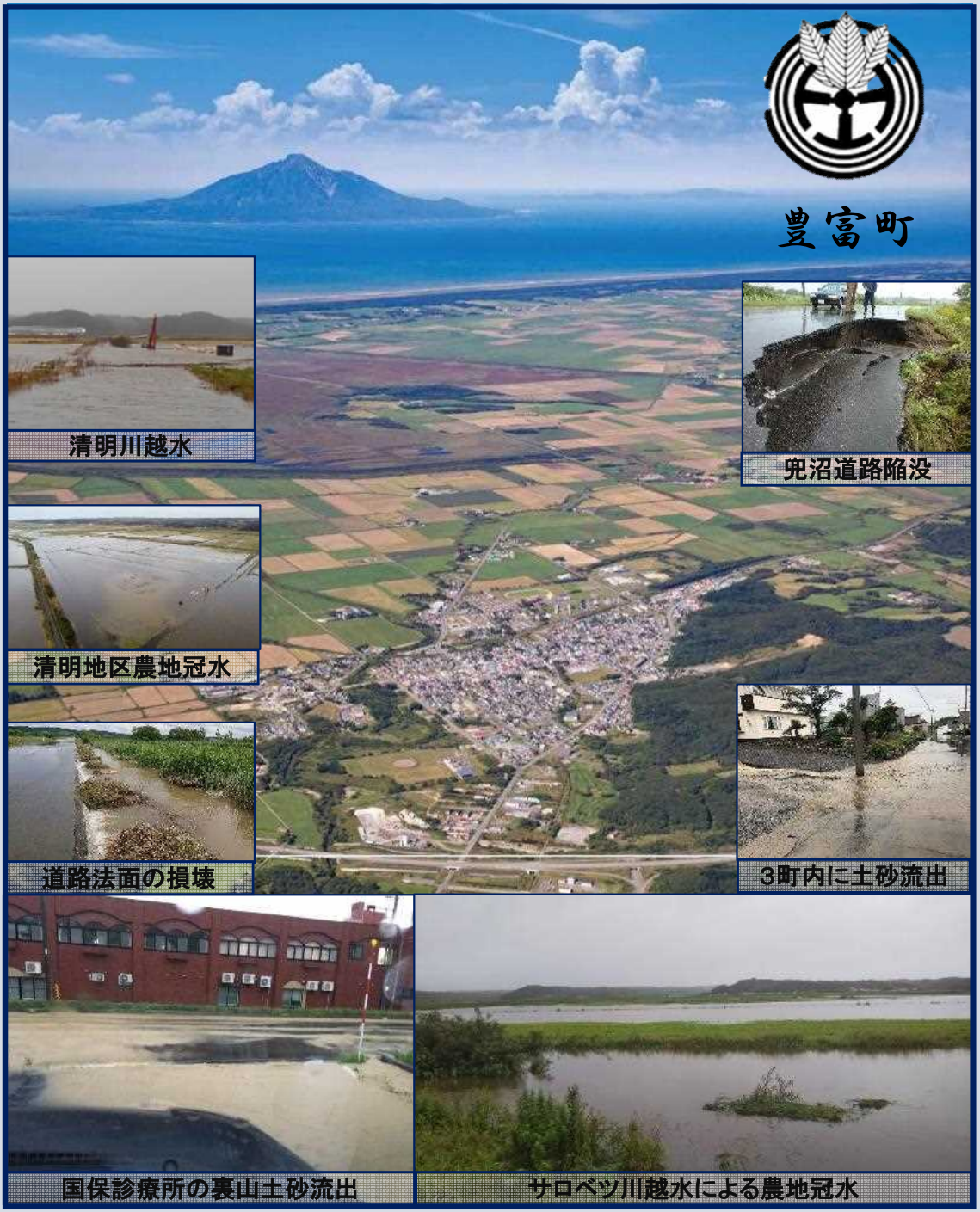
氾濫を防ぐ、減らすため等のハード面における対策については、定期的かつ適切な維持・管理を基本とし、長期的に必要に応じて随時更新をしていく予定。

また、関係機関と情報共有を密にハザードマップ等を随時更新しながら町民（学校、町内会etc）に周知し、防災に対する理解、関心を高める防災教育の推進を行う。



流域治水における取組（予定）　【豊富町】

第3回
天塩川下流流域治水協議会
会議資料



■排水路整備　→　氾濫水を減らし安全に流す

ハード

■森林整備　→　植林により土砂崩れや土砂の流出を軽減

■雨水管渠整備　→　市街地を避け、より低い地域に安全に流す

■防災情報伝達手段の多重化　→　迅速な情報伝達・避難

ソフト

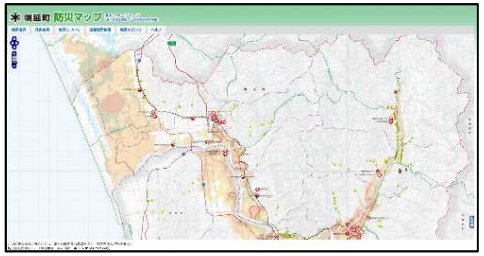
全国瞬時警報システム（J－ALERT）と連動

流域治水における取組（予定）　【幌延町】

避難体制強化についての対策

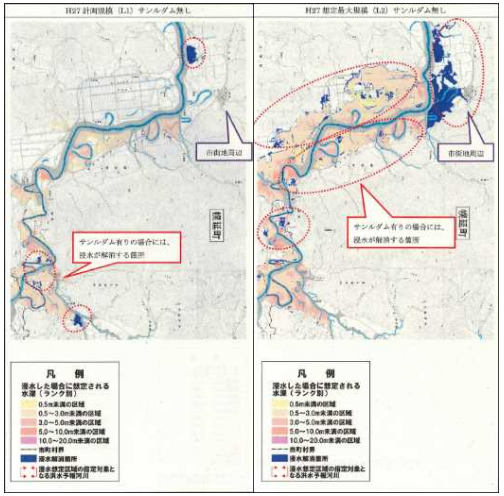
町民配布用

反映



ホームページ

【L1】　【L2】

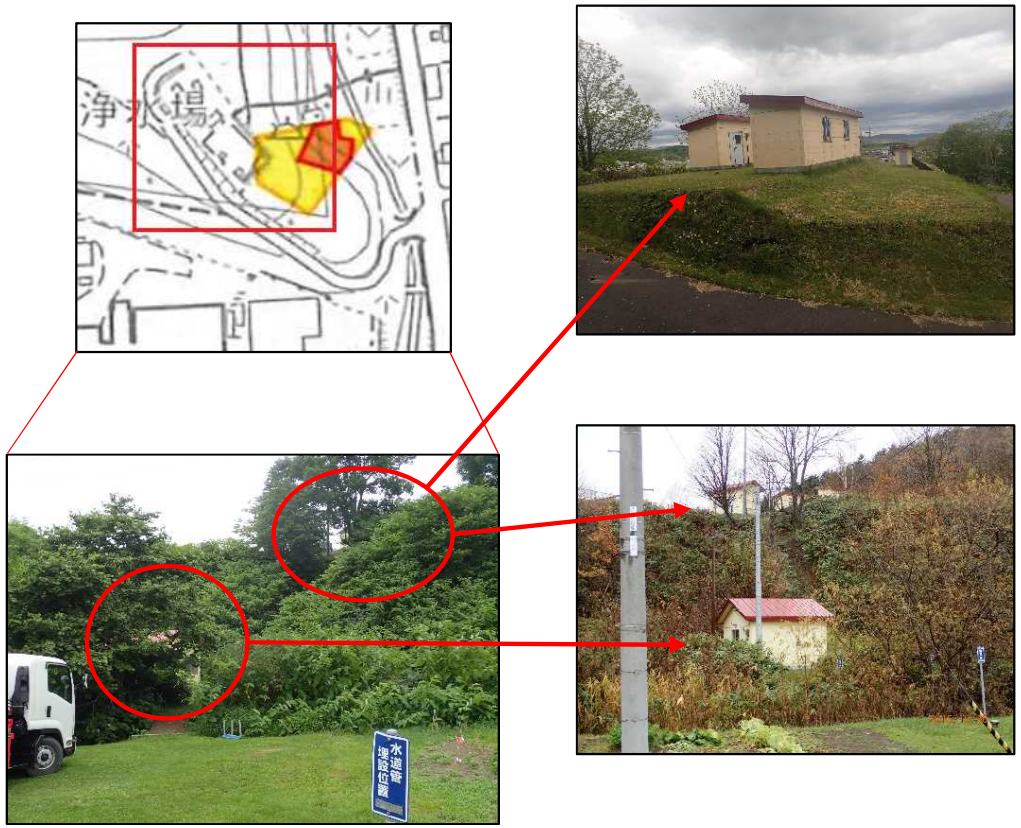


【Ｌ１】　従来の計画規模の降雨を想定
【Ｌ２】　最大規模での降雨を想定
（1,000年に1度のレベル）

資料提供：留萌開発建設部

平成３１年４月から運用開始されたサンルダムの効果により、浸水想定区域が大幅に減少すると北海道開発局留萌開発建設部から説明があったことを受け、今後ハザードマップ及びホームページについて更新することとして検討している。

被害対象を減少させる対策



土砂災害警戒区域に指定されている位置に町の簡易配水池が設置されている。中には６０年以上経っている建物もあり老朽化もしていることから移転を検討する必要がある。時期や移転場所等については現時点では未定である。