

参考資料(嘉瀬川)

嘉瀬川流域における対策内容

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策内容

嘉瀬川水系流域治水プロジェクト【最終とりまとめ（案）】

～佐賀県特有の広大な低平地を洪水から守る治水対策の推進～

■クリークの治水利用【佐賀市、小城市の事例】

【佐賀市】

- 佐賀市は頻発する浸水被害を軽減するため、「佐賀市排水対策基本計画(R2.6改訂)」に沿って排水対策を実施。
- 佐賀城跡お濠やクリークなど既存施設を有効に活用し、効率的な排水対策を実施。

【小城市】

- 降雨等で西水東水幹線水路へ流入した雨水の異常な水位上昇により、沿線集落(三日月町;初田地区、大寺地区)の冠水被害が予想される場合は、県河川(福所江)へ事前排水を実施。
- 西水東水幹線水路の末端地域(芦刈町)への取水調整と合わせ、降雨時の異常な取水の流入による浸水被害を抑制するため、県河川(福所江)へ事前排水を実施。
- 豪雨による浸水被害が予想される場合は、防災無線により地元の実情に合わせ市内のクリークの事前落水の依頼。

既存施設(お濠)を活用した流出抑制

佐賀城跡お濠
多布施川
西濠
南濠

通常時

貯留時

ゲート

・佐賀城跡のお濠を調整池として活用するため、河川との合流点に水位調整用のゲートを設置

クリークを活用した流出抑制

西水東水幹線水路
福所江
三日月放水工
祇園川分水工

事前落水前

事前落水後

・事前落水依頼で幹線水路の水位が上昇するため、福所江川へ排水を行っている

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	クリーク等の農業水利施設の整備及び有効活用	佐賀市、小城市、佐賀県 3	→		

嘉瀬川水系流域治水プロジェクト【最終とりまとめ（案）】

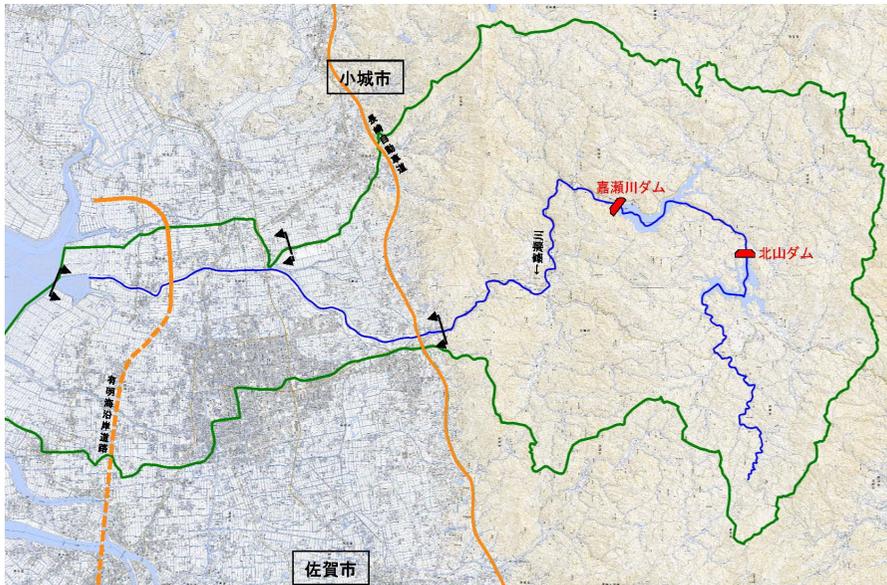
～佐賀県特有の広大な低平地を洪水から守る治水対策の推進～

■既存ダムの洪水調節機能の強化【国土交通省、農林水産省等の事例】

- ダムによる洪水調節は、下流の全川にわたって水位を低下させ、堤防の決壊リスクを低減させるのに加え、内水被害等を軽減する有効な治水対策である。
- ダム上流の予測雨量が、ダム毎に設定されている基準降雨量を上回った場合に、洪水調節に必要な容量を算定し、洪水調節可能容量の範囲内で予測されるダムの総流入量に対し計画の洪水調節容量を超える分をあらかじめ利水容量から確保する(事前放流)。
- 嘉瀬川水系においても、緊急時に既存ダムの有効貯水容量を洪水調節に最大限活用できるよう、事前放流の実施等についてダムの管理者及び関係利水者と治水協定を令和2年5月29日に締結。

【嘉瀬川水系既存ダム洪水調節機能強化に係る協議会メンバー】

武雄河川事務所、佐賀河川事務所、佐賀県、佐賀県筑後川佐賀西部地域推進連絡協議会、佐賀市、王子マテリア(株)、九州電力(株)、佐賀土地改良区、九州農政局、佐賀地方気象台



ダム名	洪水調節容量 (万m ³)	洪水調節可能容量※ (万m ³)	水害対策に使える容量 (万m ³)
嘉瀬川ダム	1750	2977.7	4727.7
北山ダム	0	279	279
合計	1750	3256.7	5006.7

※水利用への補給を行う可能性が低い期間等において水位を低下させた状態とする貯水池運用を行うことにより確保可能な容量を含む

○水害対策に使える容量（ダム）

協定前：1,750万m³ → 協定後：5,007万m³

約3,300万m³の増加

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	利水ダム等2ダムにおける事前放流等の実施、体制構築	国土交通省等 4			

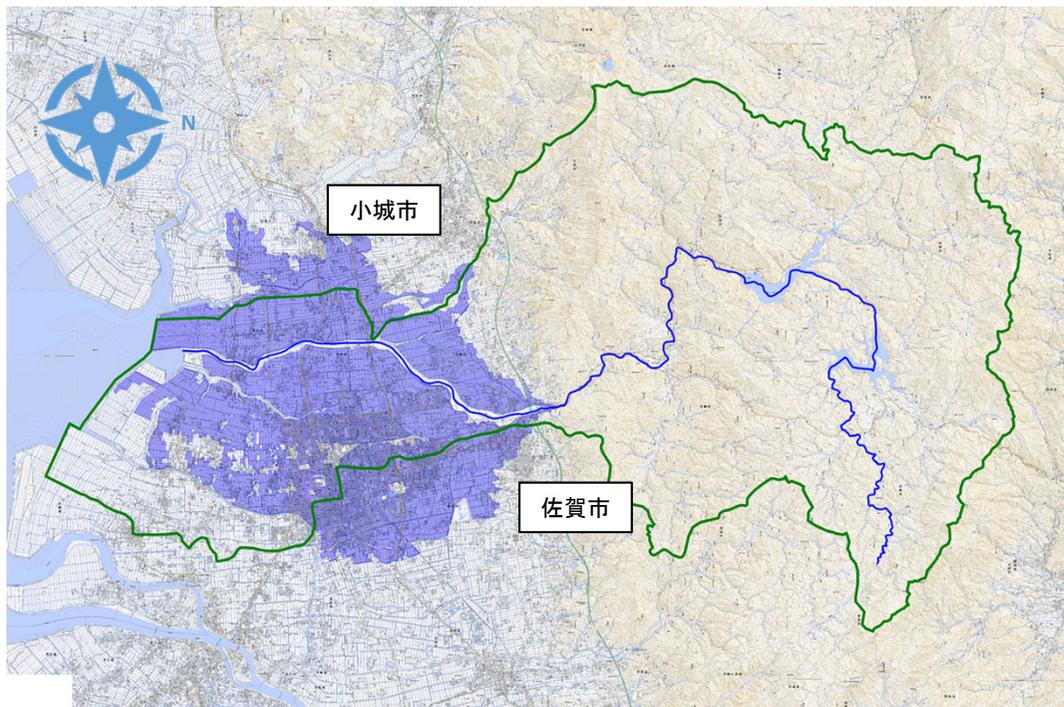
嘉瀬川水系流域治水プロジェクト【最終とりまとめ（案）】

～佐賀県特有の広大な低平地を洪水から守る治水対策の推進～

■森林整備、治山対策（氾濫河川上流域における森林整備、治山対策の実施）

森林は水源涵養機能や山地災害防止機能等の公益的機能を有しており、この機能の適切な発揮に向け、森林整備、治山対策を推進。

間伐等の森林整備の実施により雨水を地中に素早く浸透させ、ゆっくり流出させるという森林の洪水緩和機能を保全するとともに、治山事業の実施により流木・土砂の流出抑制効果を発揮させ、流域上流における防災・減災対策を図る。



森林整備による浸透能の向上効果



治山事業の実施による流木・土砂の流出抑制効果



区分	対策内容	実施内容	実施主体	工程		
				短期	中期	中長期
氾濫を出来るだけ防ぐ・減らすための対策	流域の雨水貯留機能の拡大	<ul style="list-style-type: none"> 森林整備・治山対策 治山事業の実施 森林整備事業の実施 水源林造成事業の実施 	佐賀市、小城市、富士大和森林組合、佐賀東部森林組合、佐賀中部森林組合、佐賀森林管理署、佐賀県、森林整備センター佐賀水源林整備事務所	—————		

嘉瀬川流域における対策内容

被害対象を減少させるための対策内容

嘉瀬川水系流域治水プロジェクト【最終とりまとめ（案）】

～佐賀県特有の広大な低平地を洪水から守る治水対策の推進～

■一定規模以上の開発行為への貯留義務づけ【佐賀市の事例】

【佐賀市】

- 平成13年5月から、都市計画法改正により、都市計画区域外の一定の開発行為（面積1ha以上）についても開発許可が必要。
- 開発面積が1ha以上の開発行為については、原則として一時、雨水を貯留する調整池を設置することを義務づけ
- 「開発許可申請の手引き」を策定し、開発行為者に指導。

開発許可申請の手引き

平成30年8月
佐賀市建設部建築指導課



貯留施設設置状況



調整池

区分	対策内容	実施主体	工程		
			短期	中期	中長期
被害対象を減少させるための対策	一定規模以上の開発行為には貯留等を義務づけ	佐賀市、佐賀県	—————▶		

嘉瀬川流域における対策内容

被害対象を減少させるための対策内容

嘉瀬川水系流域治水プロジェクト【最終とりまとめ（案）】

～佐賀県特有の広大な低平地を洪水から守る治水対策の推進～

■佐賀市総合防災訓練【佐賀市の事例】

- 佐賀市久保田地区において、各関係機関の協力を得て水害を想定した総合防災訓練を実施
- 情報伝達訓練を兼ね、防災行政無線、さがんメール、防災ラジオで情報伝達を実施
- 自主防災組織との連携による避難所開設・運営訓練を実施
- 防災教育の一環として、児童・生徒も訓練に参加

避難所への避難状況



避難所開設・運営訓練 【クロスロード研修】



孤立住民の救助訓練



水没車両からの救助訓練



水防訓練



炊き出し訓練



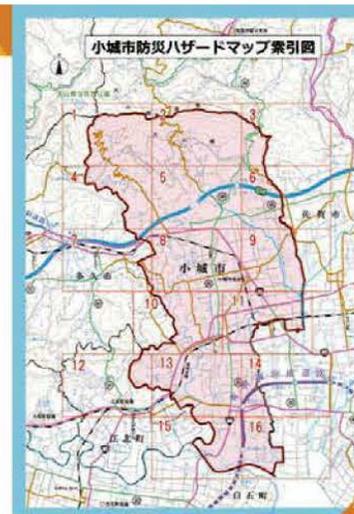
区分	対策内容	実施主体	工程		
			短期	中期	中長期
被害の軽減、早期復旧、復興のための対策	避難体制等の強化	佐賀市、小城市、佐賀県			

嘉瀬川水系流域治水プロジェクト【最終とりまとめ（案）】

～佐賀県特有の広大な低平地を洪水から守る治水対策の推進～

■水害リスク情報を共有できるハザードマップの改良と周知及び活用の推進【小城市の事例】

- 近年、大きな被害を伴う災害が発生していることを踏まえ、ハザードマップの更新を行った。
- 作成したハザードマップは、市内全戸へ配布するだけでなく、市ホームページでも公開することにより、住民に広く周知をし、活用の推進を行う。



■成果

- ・住民に対し、水害リスク情報を共有し災害時における避難行動 に役立つことが期待される。

■今後の予定

- ・継続的にハザードマップ活用の推進行っていく。

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	避難体制等の強化	佐賀市、小城市、佐賀県	▶		

参考資料(松浦川)

松浦川流域における対策内容

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策内容

松浦川水系流域治水プロジェクト【最終とりまとめ（案）】

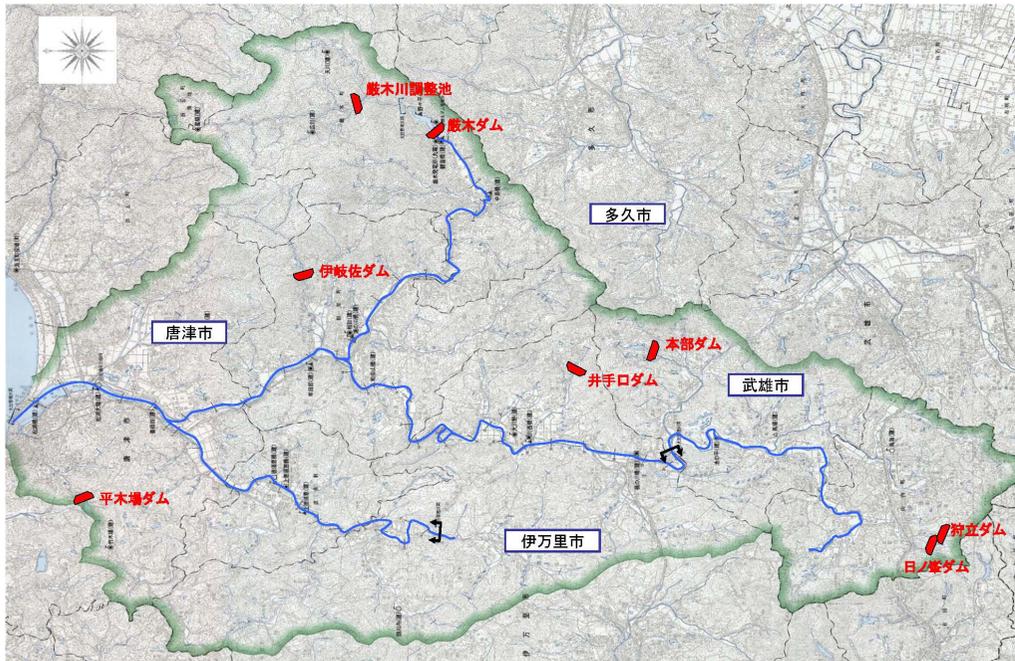
～豊かな自然環境を育む松浦川水系の地域と一体となった防災・減災対策の推進～

■ 既存ダムの洪水調節機能の強化【国土交通省、農林水産省等の事例】

- ダムによる洪水調節は、下流の全川にわたって水位を低下させ、堤防の決壊リスクを低減させるのに加え、内水被害等を軽減する有効な治水対策である。
- ダム上流の予測雨量が、ダム毎に設定されている基準降雨量を上回った場合に、洪水調節に必要な容量を算定し、洪水調節可能容量の範囲内で予測されるダムの総流入量に対し計画の洪水調節容量を超える分をあらかじめ利水容量から確保する(事前放流)。
- 松浦川水系においても、緊急時に既存ダムの有効貯水容量を洪水調節に最大限活用できるように、事前放流の実施等についてダムの管理者及び関係利水者と治水協定を令和2年5月29日に締結。

【嘉瀬川水系既存ダム洪水調節機能強化に係る協議会メンバー】

武雄河川事務所、佐賀県、唐津市、多久市、武雄市、伊万里市、九州電力(株)、九州農政局、佐賀地方気象台



ダム名	洪水調節容量 (万m ³)	洪水調節可能容量※ (万m ³)	水害対策に使える容量 (万m ³)
蔵木ダム	620	668.0	1288.0
伊岐佐ダム	150	28.5	178.5
平木場ダム	60	20.4	80.4
本部ダム	34	14.1	48.1
狩立・日ノ峯ダム	65	76.5	141.5
井手口川ダム	77	38.8	115.8
蔵木川調整池	0	4.1	4.1
合計	1006	850.4	1856.4

※水利用への補給を行う可能性が低い期間等において水位を低下させた状態とする貯水池運用を行うことにより確保可能な容量を含む

○水害対策に使える容量（ダム）

協定前：1,006万m³ → 協定後：1,860万m³
 約854万m³の増加

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	利水ダム等7ダムにおける事前放流等の実施、体制構築	国土交通省等 14			

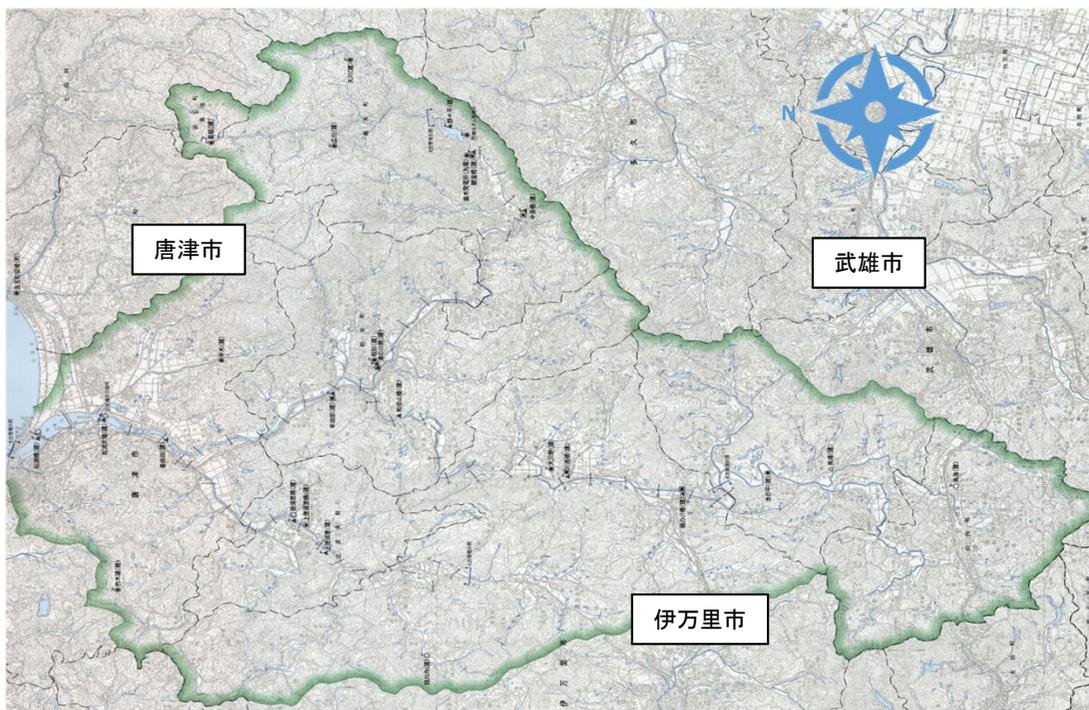
松浦川水系流域治水プロジェクト【最終とりまとめ（案）】

～豊かな自然環境を育む松浦川水系の地域と一体となった防災・減災対策の推進～

■森林整備、治山対策（氾濫河川上流域における森林整備、治山対策の実施）

森林は水源涵養機能や山地災害防止機能等の公益的機能を有しており、この機能の適切な発揮に向け、森林整備、治山対策を推進。

間伐等の森林整備の実施により雨水を地中に素早く浸透させ、ゆっくり流出させるという森林の洪水緩和機能を保全するとともに、治山事業の実施により流木・土砂の流出抑制効果を発揮させ、流域上流における防災・減災対策を図る。



森林整備による浸透能の向上効果



治山事業の実施による流木・土砂の流出抑制効果



区分	対策内容	実施内容	実施主体	工程		
				短期	中期	中長期
氾濫を出来るだけ防ぐ・減らすための対策	流域の雨水貯留機能の拡大	<ul style="list-style-type: none"> 森林整備・治山対策 治山事業の実施 森林整備事業の実施 水源林造成事業の実施 	唐津市、伊万里市、武雄市、まつら森林組合、伊万里西松浦森林組合、武雄村島森林組合、佐賀森林管理署、佐賀県、森林整備センター佐賀水源林整備事務所	→		

松浦川流域における対策内容

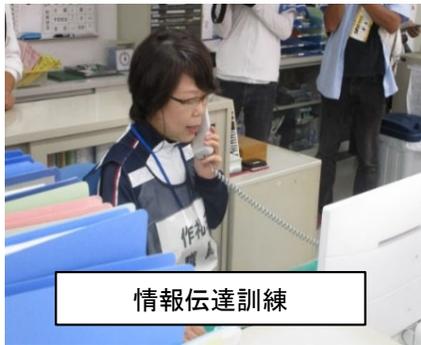
被害対象を減少させるための対策内容

松浦川水系流域治水プロジェクト【最終とりまとめ（案）】

～豊かな自然環境を育む松浦川水系の地域と一体となった防災・減災対策の推進～

■要配慮者利用施設等との訓練【唐津市】

- 厳木川浸水想定区域内の要配慮者利用施設と唐津市及び唐津市消防団の3者が連携した避難訓練を実施
- 避難勧告等の情報伝達から施設利用者の避難準備、避難先施設への移送、避難場所での配慮等を確認した。



情報伝達訓練



消防団(水防団)への支援レクチャー



施設利用者の避難



避難後の健康チェック



施設職員の対策会議



施設利用者の避難準備



避難場所での支援



訓練終了後の課題等意見交換

【出席者】

唐津市、社会福祉法人唐津福祉会（特別養護老人ホーム作礼荘）、唐津市消防団

【成果】

施設管理者が避難のイメージを持つことができた。

施設避難計画の課題等の洗い出しができた。

【今後の予定】

次年度以降も施設独自の訓練を実施。

同様の福祉施設との連携（受入を要請した場合など）も検討していく。

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	避難体制等の強化	唐津市、伊万里市、武雄市、佐賀県	17		

松浦川水系流域治水プロジェクト【最終とりまとめ（案）】

～豊かな自然環境を育む松浦川水系の地域と一体となった防災・減災対策の推進～

■伊万里市防災パトロール【伊万里市の事例】

- 災害危険箇所の調査を行い、災害危険箇所の中でも特に注意が必要なものについて、伊万里市防災パトロールを実施
- 市、伊万里消防署、伊万里警察署、伊万里農林事務所、伊万里土木事務所、地元区長、防災委員などで災害危険箇所の現状把握を行った（令和2年度は、市のみでパトロールを実施）。
- 調査結果は、行政区（区長）へ回答した。



県道伊万里・松浦線災害復旧状況について説明している様子



臨港道路福田線災害復旧状況について説明している様子

■ 伊万里市防災パトロールによる効果

- ①雨期前に市、行政区双方で災害危険箇所を把握することで、災害被害の軽減が期待できる。
- ②避難警戒時の防災関係機関相互の協力体制の確認を行うことができた。

■ 今後の取り組み

- ①継続実施する。

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	避難体制等の強化	唐津市、伊万里市、武雄市、佐賀県	18		

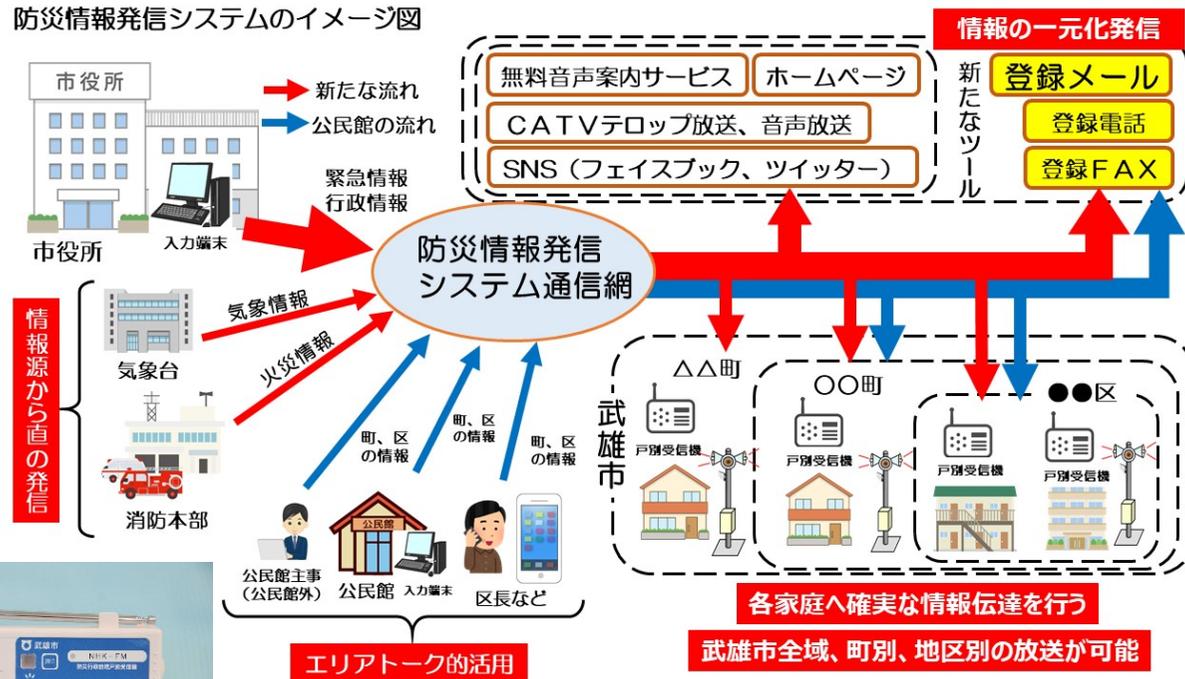
松浦川水系流域治水プロジェクト【最終とりまとめ（案）】

～豊かな自然環境を育む松浦川水系の地域と一体となった防災・減災対策の推進～

■防災情報の伝達、危険周知【武雄市】

- 緊急の情報を取得できる戸別受信機の希望する世帯への設置。
- 令和元年8月豪雨災害の実浸水位置を表示看板として設置し、災害を後世に伝承するとともに、その地域の危険を周知する目的で設置（市内127ヶ所に設置）。

防災情報発信システムのイメージ図



第4分団

戸別受信機の設置

浸水位置表示看板の設置

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	避難体制等の強化	唐津市、伊万里市、武雄市、佐賀県	19		