

新たな危機管理対策プラン



平成17年11月

国土交通省 武雄河川事務所

～ 新たな危機管理対策プラン ～

(趣旨)

武雄河川事務所では、管轄する嘉瀬川・六角川・松浦川において、築堤、ダム建設、遊水地などハード対策を実施してきました。また、治水は施設整備等のハード対策と避難や水防活動等のソフト対策が一体となって効果が発揮されるものであり、これまでも、水防警報・洪水予報の発信や重要水防区域図の作成、更にはIT化に伴う光ファイバーなどの整備と活用等のソフト対策についても力を入れてきました。

本来ソフト対策は主に、住民による避難行動などの自助、地域の水防活動などの共助、行政によるこれらに役立つ情報提供などの公助のそれぞれがうまく連携できて十分な効果が発揮できるものです。

しかし、現状では、まだまだ避難行動や水防活動に資するための洪水ハザードマップなどの事前情報や災害時に迅速で分かり易いリアルタイムの情報提供が十分になされているとは言えない状況であります。また、普段のまちづくりや地域のコミュニティにおいて、危機管理の観点が十分に備わっておらず、社会構造の変化とあいまって災害に対して弱い地域が形成されています。

以上のような状況を踏まえ、武雄河川事務所では、今後、ソフト対策の充実を図り自助・共助・公助の連携をより一層推進することが重要と考え、“新たな危機管理対策プラン”を提案します。このプランは、2つのプランから構成されています。

1つ目は、“新たな防災情報の活用”です。これまでの水防警報・洪水予報や重要水防区域図などに加えて、住民や水防団が的確に状況を把握し、適切な避難行動や水防活動をより一層推進するために、洪水時のリアルタイム情報と日頃から洪水に備える事前情報を組み合わせて活用することを提案します。リアルタイム情報としては、雨量、水位、空間画像情報等を時々刻々にインターネットで提供する※SATRIS（サトリス）を構築しています。事前情報としては、水防活動に必要な情報を掲載した水防情報図と住民避難のための洪水ハザードマップを関係機関と協働で提供します。また、避難の目安となる水位・雨量の検討や防災知識が学習できる教本等を作成し、避難行動に資するように周知を行いたいと考えています。

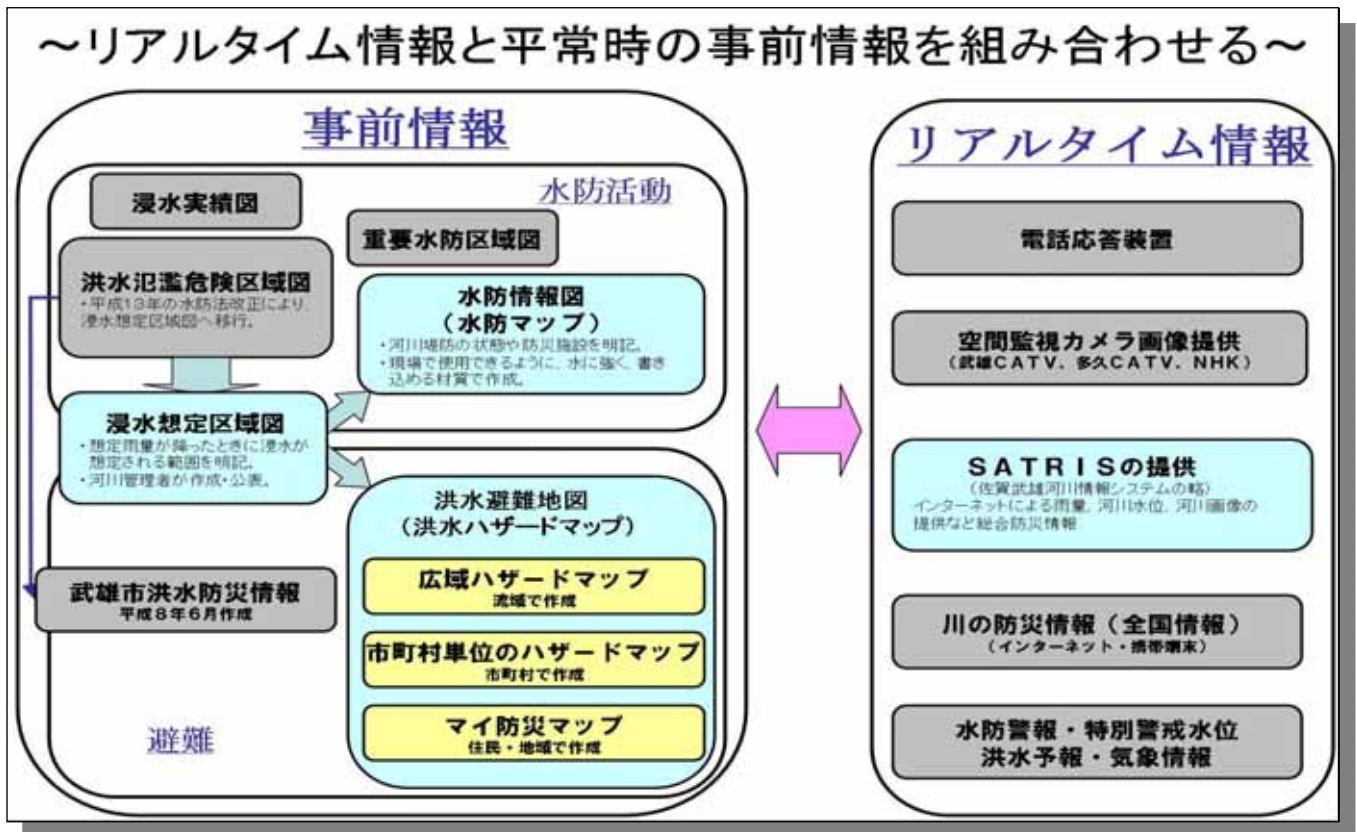
2つ目は、“危機管理を考えたまちづくり”です。災害に本当に強くなるためには、災害という非日常の世界を日常の中に意識して、危機管理の観点を普段のまちづくりや地域コミュニティの中へ上手く組み込むことが重要です。そこで洪水ハザードマップを活用し、危機管理の観点から普段のまちづくりを地域住民と協働で考えます。まちの平常時（日常）や災害時（非日常）の姿を一体として見るため、平常時における環境・観光など地域の特徴を示した各種マップと災害時の洪水ハザードマップを併せる工夫を行い、安全で暮らしやすいまちづくりの検討を行います。検討する際には、地域コミュニティを活用し、みんな（行政・住民）で本来のまちの姿を分析することが重要です。みんなの検討結果として、安心して暮らしやすいまちづくりのための行動を提言します。武雄河川事務所は、地域と連携してこの提言の作成と実現に向けての支援を行います。そしてこの活動を通じて得られたノウハウについては、とりまとめを行い、たくさんの地域が災害に強くなるよう広く普及を図っていきたいと考えています。

※SATRIS：saga takeo river information systemの略で、武雄河川事務所のホームページで配信する川の防災情報システムです。

(活動内容)

◆プラン1:新たな防災情報の活用◆

○これまでの水防警報・洪水予報や重要水防区域図などに加えて、住民や水防団が的確に状況を把握し、適切な避難行動や水防活動をより一層推進するために、洪水時のリアルタイム情報と日頃から洪水に備える事前情報を組み合わせて活用することを提案します。



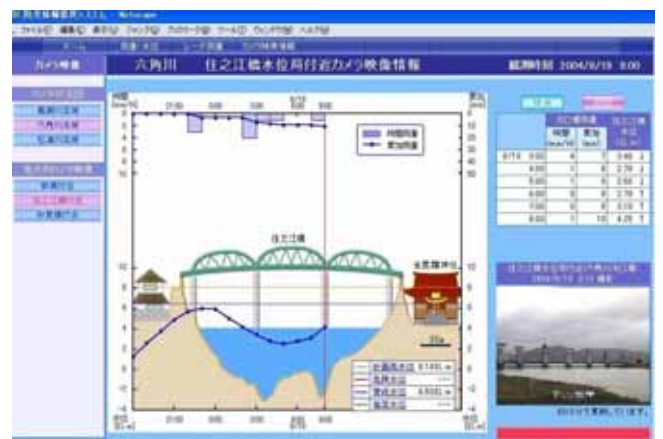
1) リアルタイム情報の提供

防災情報提供システムSATRIS (サトリス) や携帯等によるリアルタイム情報配信を行っています。また、水防警報や洪水予報等水防活動や避難に資する情報を提供しています。

SATRIS (サトリス)

・SATRIS (saga takeo river information system) とは、武雄河川事務所ホームページにある住民の避難活動及び行政や水防団の防災活動に役立つように平成16年6月に運用開始した嘉瀬川・六角川・松浦川のわかりやすい水位・雨量情報、カメラ映像情報を提供する川の防災情報システムです。なお、平成17年6月には、提供する観測所を増やし、コンテンツをパワーアップしました。

SATRIS画像



(特徴) ① 観測所付近に設置されたカメラの映像を発信。10 分毎に更新される最新の川の様子を確認できます。

② 雨量の状況、河川水位と堤防の高さが、地域住民がよく知っている建物の地盤の高さと比較し、分かり易く表現しています。

下記の箇所で S A T R I S 情報を提供しています。(平成 17 年 6 月時点)

- 嘉瀬川：徳万付近、久保田橋、池森橋、官人橋、祇園

□六角川：新橋付近、住之江橋付近、六角橋、潮見橋、溝の上

□牛津川：妙見橋付近、砥川大橋付近

□松浦川：松浦橋付近、牟田部、川西橋、徳須恵橋、浦の川橋、中島橋

※ で囲んでいる 5 観測所がカメラ画像を提供しています。(H 1 7 年 6 月時点)

※カメラ映像についても、提供できるようシステム開発に努めていきます。

川の防災情報

・川の防災情報とは、国土交通省が全国のレーダー雨量情報や水位情報、洪水予報、ダムの放流情報などリアルタイムで提供しているシステムです。

(特徴) 携帯版があり、外にいても防災情報を確認することができます。

アドレス (P C 版) <http://www.river.go.jp/>
(携帯電話版) <http://i.river.go.jp/>

電話応答装置

・電話応答装置は河川の水位・雨量情報を電話聞くことができます。

(特徴) インターネット等が使えない方には、気軽に情報を収集できます。

【水防活動や避難等に資する情報】

水防警報

・水防警報は、河川管理者から水防管理団体(各市町村)の水防活動に対して、待機、準備、出動、警戒等の指針を与えることを目的として発令されます。

洪水予報

・洪水予報は、洪水予報指定河川で洪水災害の恐れのある場合に、河川管理者と気象庁が共同で発表するもので、雨量・水位の予測などを関係行政機関等に伝達するとともに、報道機関を通じて流域の皆様にもお知らせします。

特別警戒水位

・特別警戒水位は、平成 17 年 5 月の水防法改正で、洪水予報以外の主要な中小河川に設定し、河川特性を考慮し設定されます。これは、避難に資する情報で、関係行政機関、報道機関に伝達し、皆様にお知らせします。

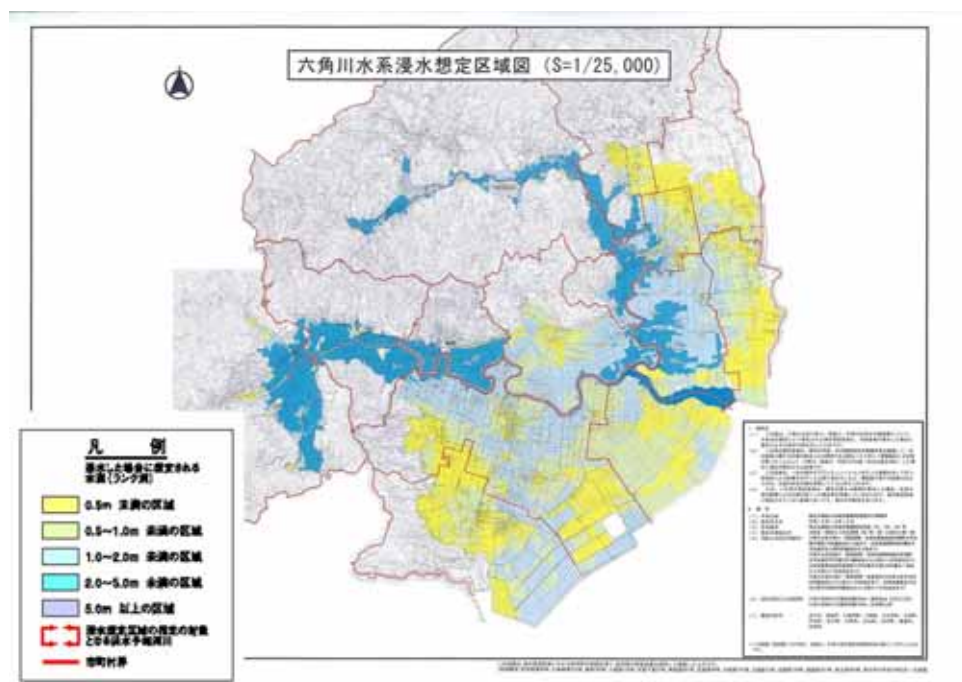
これら、水防警報・洪水予報・特別警戒水位については、武雄河川事務所のホームページでも見ることが出来ます。

2) 事前情報の作成

日頃から水害に備える事前情報として、浸水想定区域図やそれをもとに作成する水防情報図や洪水ハザードマップがあります。

浸水想定区域図

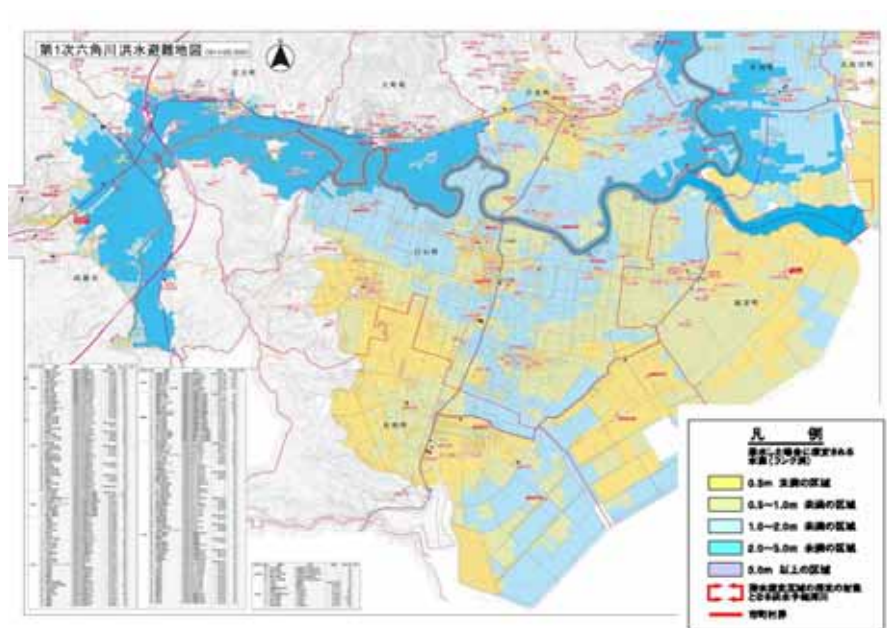
- ・ 浸水想定区域図とは、計画規模（百年に一度程度）の大雨で氾濫した場合に浸水が想定される区域と水深をシミュレーションで算定した図で、河川管理者が作成します。



六角川浸水想定区域図

洪水ハザードマップ

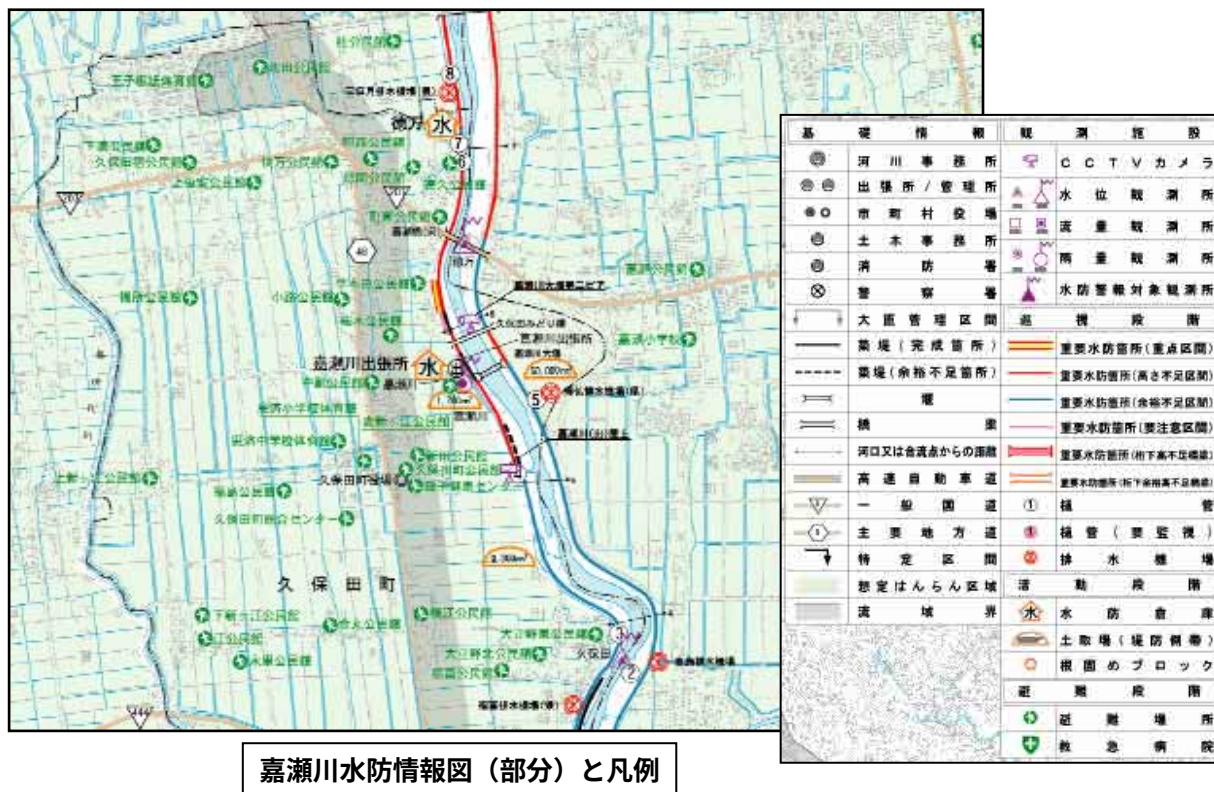
- ・ 洪水ハザードマップとは、住民が避難するために役立つ情報を載せた地図です。



六角川洪水ハザードマップ

水防情報図

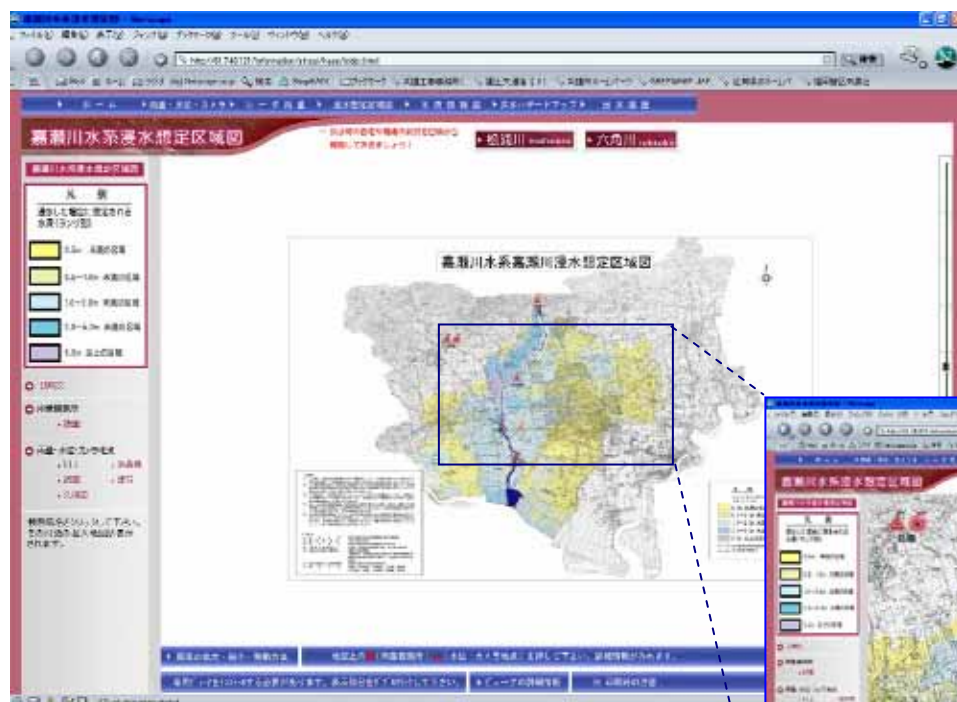
- ・ 水防情報図とは、水防管理者（市町村）・水防団の活動に役立つ情報を載せた地図です。



嘉瀬川水防情報図（部分）と凡例

①わかりやすい閲覧システムの整備

嘉瀬川・六角川・松浦川水系の浸水想定区域図を作成・公表しました。ホームページ上で様々な縮尺の浸水想定区域図がわかりやすく閲覧できるよう整備しました。



武雄河川事務所 HP

→「防災インフォメーション」

→事前情報・「浸水想定区域図」

<http://www.qsr.mlit.go.jp/takeo/>

地図を自由に縦横斜め方向にスムーズに移動させることが出来、無段階で拡大縮小することが可能です。



②洪水ハザードマップの作成支援とマイ防災マップの提案

平成 17 年 2 月に「災害情報普及支援室¹⁾」を開設し、平成 17 年 5 月「災害情報協議会²⁾」を立ち上げ、市町村・自治区レベルなどでの洪水ハザードマップの作成を支援します。今回、嘉瀬川・松浦川流域レベルのベースマップを作成支援し、CD-ROMで市町村に配布し（六角川では配布済み）、地域の特徴に応じて町単位、区単位など様々な縮尺のマップの作成を支援します。また、住民が自らまちを点検し、考えて作成するマイ防災マップを提案します。

□広域レベル（ベースマップ）：1/25000 程度

□市町村レベル：1/10000 程度

□自治区レベル（マイ防災マップ）：1/5000 程度

▼マイ防災マップ

マイ防災マップとは、洪水ハザードマップを利用して、自分たちのまちを自分たちで点検しながら作成する地域独自のよりわかりやすい身近な防災マップのことです。

まちづくりを検討する上で、「マイ防災マップ」は、子供から大人まで楽しく簡単に作成でき、まちの再発見や再点検が出来るほか、洪水に対する知識を学べる手法です。

武雄市永島地区における
マイ防災マップ（試行版）



¹⁾武雄河川事務所がハザードマップ作成に関する市町村への技術支援する支援室

²⁾ハザードマップの普及に関する市町村の一体的な取り組みを支援するために、国・県・関係市町村により構成される協議会

③水防情報図の充実と提案

平成 17 年 5 月に「圏域総合流域防災協議会³⁾」が発足し、佐賀県全域の水防情報図の提案を行っています。直轄河川のみではなく、県管理河川の管理施設や土砂危険渓流等を記載しており、豪雨災害に対して、水防管理者や水防団により使いやすいようにしています。

平成 17 年 11 月末の第 2 回総合流域防災会議にて公表する予定です。

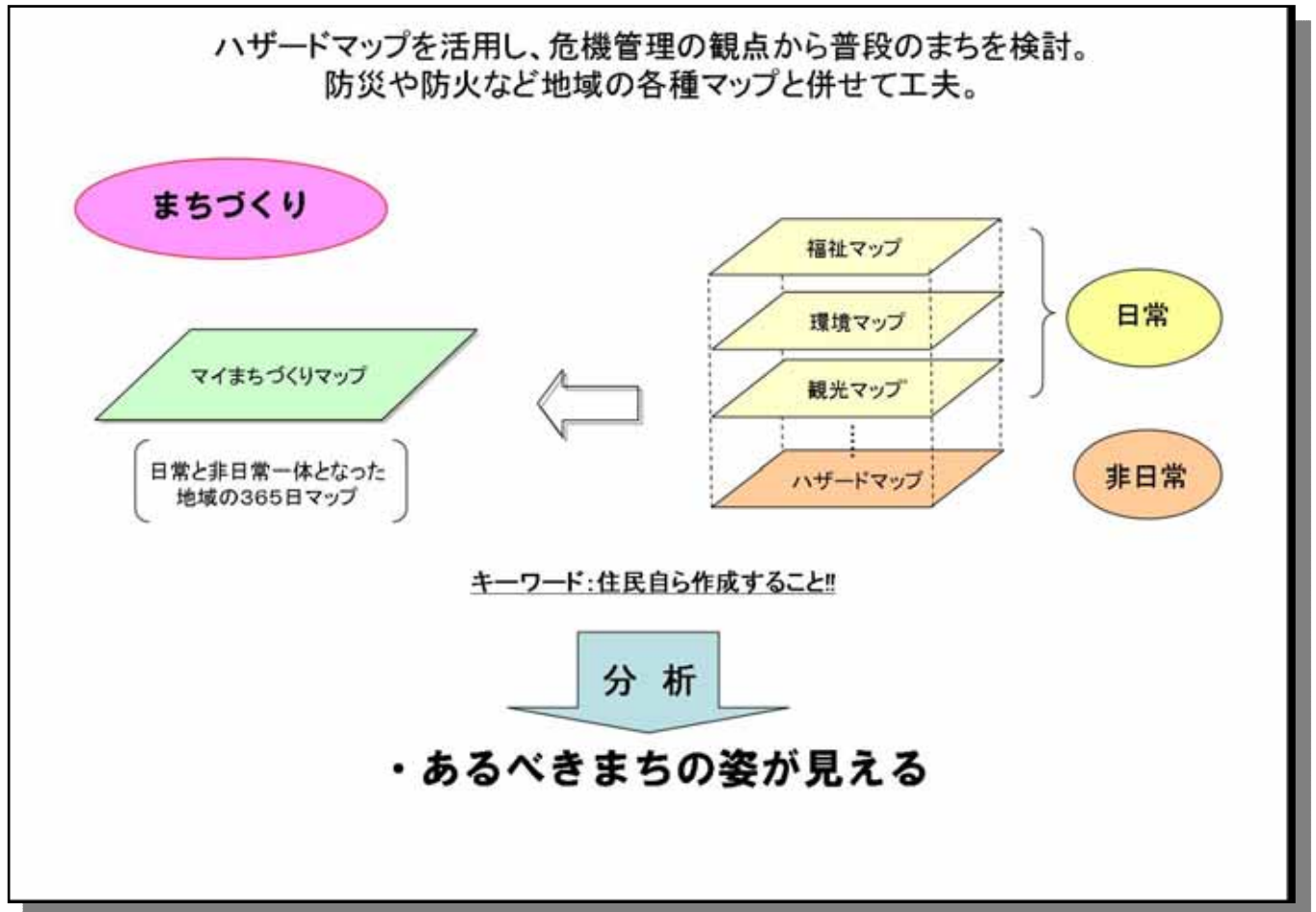
³⁾流域単位を原則として、包括的に水害・土砂災害対策の施設整備等及び災害関連情報の提供などのソフト対策を流域一体（国や県の連携）となった総合的な防災対策を推進する協議会（佐賀県には、筑後川・嘉瀬川圏域、六角川圏域、松浦川圏域の 3 つがある）

3) 避難行動の目安となる情報の検討・提案

災害を考える時は、自ら考え、避難できるような地域独自の情報のあり方を検討していきます。災害には、河川の氾濫や内水被害、土砂災害など各地域で様々です。そこで、地域に則した避難行動の目安となる情報を各地域で策定し、共有するための支援を行っていきます。

◆プラン2:危機管理を考えたまちづくり◆

○洪水ハザードマップを活用することにより、まちの平常時と災害時を一体として見、地域のコミュニティを活かした安全で暮らしやすいまちづくりを考えます。



(着眼点)

- ☐ ソフト対策は、避難行動、水防活動、河川管理など自助・共助・公助の連携のもとに成り立つ。
- ☐ 災害に真に強くなることは、災害という非日常の世界を日常で意識して、危機管理を普段のまちづくりや地域コミュニティの中へ組み込むことが大切である。（普段のアメニティとコミュニティがあれば災害時のセキュリティがついてくる。）
- ☐ まちの日常、非日常の両面に対応できるまちづくりの発想やデザインが重要である。
- ☐ 洪水に対する危機管理は、他の災害等と共通部分があったり、生かせるノウハウがあったりする。

(まちづくりのあり方を検討する手法)

- ① まちは、平常時（日常）と災害時（非日常）の両面があるため、両方を一体として見る視点を導入します。このため、様々なまちの姿がわかるようマッピング手法を用いて分析します。

（水害、土砂災害、地震、防犯、防火、交通安全、福祉 etc）

- ② 洪水ハザードマップを活用し、危機管理の観点から普段のまちづくりを地域住民と協働で考えるため、防災まちづくり検討地区を募集します。

地域では、

- ③ 地域コミュニティを活用し、みんな（行政・住民）で望ましいまちの姿を分析します。
 - ・各種地域マップを作成（マイまちづくりマップ：平常時のまちの姿を表現）
 - ・ハザードマップを作成（マイ防災マップ：災害時のまちの姿を表現）
- ④ まちの特徴を明らかにするとともに、水害のみならずそこに潜む危険を見いだします。
- ⑤ これからのまちづくりに危機に対する対処の方法をみんなで考え、地域のコミュニティを活かした安全で暮らしやすいまちづくりのための行動を提言します。

（拠点づくり、既存施設の多目的利用、地域コミュニティの在り方等具体的な行動の提案）

武雄河川事務所では、

- ⑥ 多くの地域が災害に強くなるようにこの施策の普及を図り、地域へのノウハウ等支援を行います。

(防災まちづくり検討地区実施状況)

平成 16 年 12 月に“新たな危機管理対策プラン”に基づく防災まちづくり検討地区を六角川流域より公募したところ、北方町久津具地区、北方町掛橋地区、北方町東・西宮裾地区、武雄市橘町、多久市東多久町大字納所地区から募集があり、平成 17 年 2 月より活動を開始し、各地区 4～6 回行っています。現在、マイ防災マップ作成の進捗は進んでおり、これらの地区の中には、避難場所・情報の連絡網・災害弱者対策などを盛り込んだ防災のしおりを策定している地区もあります。各地区では、水害のみならず、土砂災害等の危険を見だし、それらの災害に対応できる避難の目安を各地区独自で検討しています。

今後、これらの取り組みをまとめ、防災まちづくりのノウハウを発表していきます。



(まちのサンダーバード)

災害時には、日常生活から切り替えて消防団や水防団、自主防災組織などが活動しますし、学校や公民館などは避難所や地域の防災拠点になったり、高速道路のＳＡ、ＰＡはヘリポート、道の駅は避難所や被災者支援施設になったりします。まちの中を見渡せば、災害情報を無線で知らせる防災タクシー、防災モニターとしてコンビニネットや郵便局なども期待できます。自販機やビルのディスプレイは災害情報の提供が可能です。

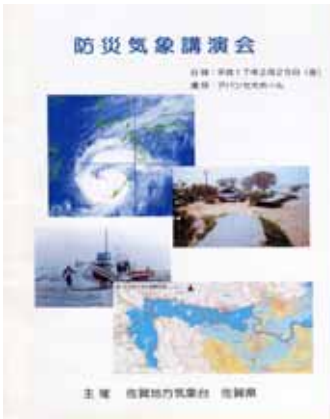
このようにいざという時に本来の機能から防災機能を発揮するものがあります。日常に危機管理の観点を導入し、多面的、多機能な構造やルールをまちづくりの中へ取り込むことが重要です。みんなで「まちのサンダーバード」を考えていきます。

◆情報発信～「新たな危機管理対策プラン」の普及～

武雄河川事務所は提案する「新たな危機管理対策プラン」について、講演会や説明会。印刷物、マスコミなど様々な機会を通じて積極的に情報発信していきます。

平成16年12月の策定以降、新たな危機対策プランの紹介として、当事務所では、平成17年2月に『武雄河川ホットニュースvol.7』を発信しています。また、下記の講演会等でプランの内容を紹介しています。

主な活動内容

講演会	防災気象講演会	防災・減災フォーラム 2005in 佐賀
講演名	「地震や土砂水害と防災を考える～危機を考える～」	「新たな危機管理対策プラン」
日付	平成17年2月25日（金）	平成17年8月11日（木）
会場	アバンセ大ホール（佐賀市）	マリトピア（佐賀市）
		



※ その他（印刷物、マスコミ関連など）については巻末参考資料を参照

(新たな危機管理対策プランについて)

武雄河川事務所では、平成 16 年 12 月に浸水想定区域図及び六角川広域避難地図が公表されたことを契機とし、“新たな危機管理対策プラン”を発表しました。

今回、武雄河川事務所では、嘉瀬川広域ハザードマップを嘉瀬川改修工事促進期成会、松浦川広域ハザードマップを松浦川改修促進会と共同で作成・公表するにあたり、前回提示した“新たな危機管理対策プラン”を現段階までの取り組み、構想を取り入れた形で改訂するものです。

六角川流域の検討地区で実施している防災まちづくりが様々な地区で実施され、自助・共助・公助が連携されたまちづくりの支援へ向けて努力していきます。

なお、本プランは、今回の改訂のように防災まちづくりの活動で得られたことや社会情勢の変化などに応じて内容を充実させていきます。

平成 16 年 12 月 17 日 策定

平成 17 年 11 月 17 日 第 1 回改訂

▼武雄河川事務所のこれまでの取り組み▼

平成 16 年 6 月	S A T R I S (サトリス) 運用開始
10 月	水防情報図の公表
12 月	① 新たな危機管理対策プランを発表 ②防災まちづくり検討地区を募集 ～危機管理を考えたまちづくりを一緒に考えませんか?～ ③“マイ防災マップ”を提案 ④六角川広域において洪水避難地図(洪水ハザードマップ)を作成 ⑤嘉瀬川・六角川における浸水想定区域図を作成
平成 17 年 1 月	災害情報普及支援室の設置
2 月	防災まちづくり地区 5 地区決定
2 月	防災まちづくり検討地区運営開始
5 月	圏域総合流域防災協議会の設置
5 月	災害情報協議会の設置
6 月	防災インフォメーションの開設(インターネット) S A T R I S の改良(5 観測所→18 観測所)
7 月	防災・減災フォーラム 2005in 佐賀実施
7 月	改正水防法施行 特別警戒水位(祇園川)の運用開始
11 月	“ 新たな危機管理対策プラン ”を改訂 圏域版水防情報図完成予定(佐賀県全域)