

# 熊本圏域流域治水プロジェクト【位置図】

～ 熊本地域を水災害から守るために流域が一体となった流域治水の推進 ～

○ 熊本県における産業、行政などの中心圏域であることを踏まえ、地域の特性に応じた浸水被害を防止する対策を実施するとともに、あらゆる関係者が協働して流域全体で水害を軽減させる流域治水対策を推進します。

～ 対策メニューの凡例 ～

- ： 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策
- ： 被害対象を減少させるための対策
- ： 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

## 【坪井川水系】

- ・堤防強化
- ・遊水地の掘削・樹木伐採
- ・砂防設備の整備
- ・排水機場の更新整備
- ・森林の整備・保全
- ・河道拡幅
- ・橋梁架替
- ・浸水解消対策事業
- ・開発行為に対する水貯留施設(調整池)の設置の指導
- ・調整池の整備
- ・浸透樹の整備
- ・雨水管渠の整備
- ・個人宅における雨水浸透ますの助成
- ・下水道雨水排水施設の整備

- ・土砂災害特別警戒区域からの移転促進
- ・立地適正化計画の策定(防災指針の追加を含む)
- ・中心市街地における、老朽建築物の建替え促進による防災機能の強化

- ・土砂災害警戒区域への戸別受信機の設置
- ・情報伝達の迅速化・多重化
- ・防災士の養成
- ・自主防災組織の組織化、活動の推進
- ・ハザードマップのweb化
- ・総合防災訓練の実施
- ・L2に対応した総合防災マップの作成・全戸配布及びWEB版マップの作成・公開
- ・自主防災組織の活動支援、設立支援
- ・災害時の地域公民館活用
- ・下水道施設の耐水化
- ・土砂災害警戒区域及び浸水想定区域のハザードマップ整備
- ・自主防災組織の活動の推進

## 【千間江湖水系】

- ・河川改修
- ・橋梁架替
- ・排水機場の更新整備

- ・立地適正化計画の策定(防災指針の追加を含む)

## 【河内川水系】

- ・土砂災害特別警戒区域からの移転促進

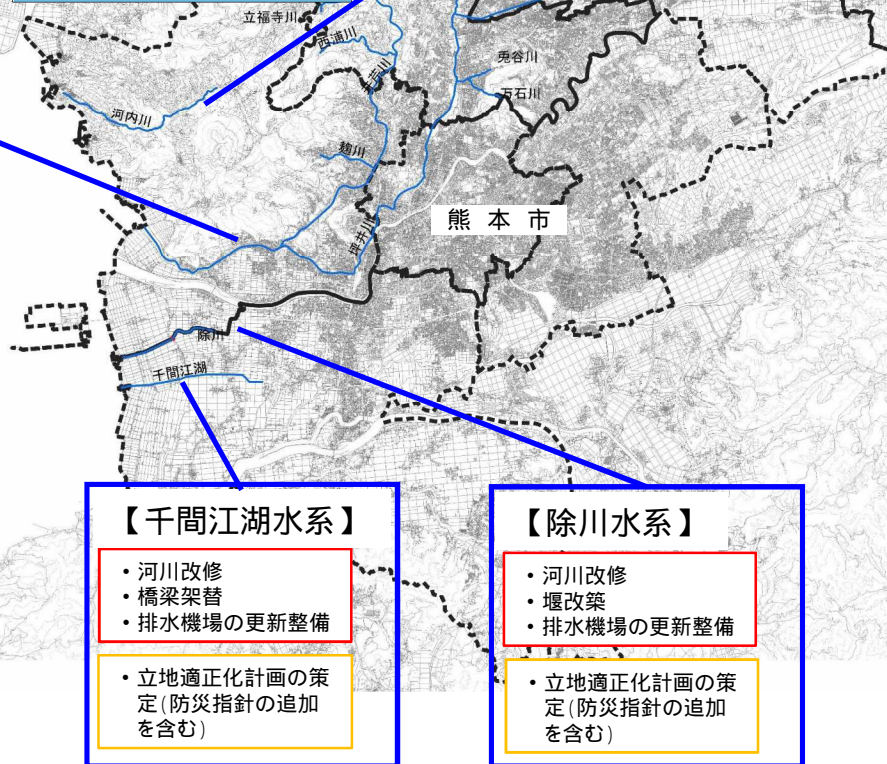
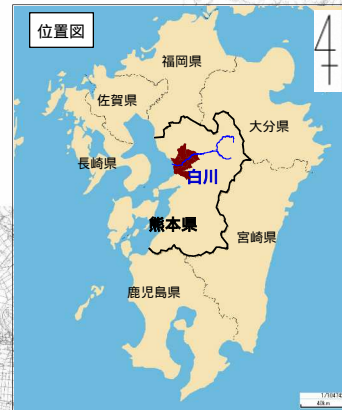
- ・砂防設備の整備
- ・森林の整備・保全

## 【除川水系】

- ・河川改修
- ・堰改築
- ・排水機場の更新整備

- ・立地適正化計画の策定(防災指針の追加を含む)

「測量法に基づく(国土地理院長承認(使用)R 3JHs 1024)」



## 【圏域全体】

- ・河川改修
- ・河道掘削
- ・農業水利施設の整備
- ・田んぼダム等の推進
- ・雨水排水用及び農業用排水機場の改築更新
- ・一般排水路整備、農業用排水路整備
- ・雨水貯留施設(調整池)の設置の指導
- ・雨水浸透ます設置の指導
- ・住宅等への雨水浸透樹設置補助
- ・河川、水路浚渫

- ・土砂災害警戒区域等の指定
- ・がけ地近接等危険住宅移転補助
- 今後、関係機関と連携し対策検討

- ・水位周知河川以外の河川における洪水浸水想定区域図の作成周知
- ・河川情報(水位計、河川カメラ)の提供
- ・水害対応タイムラインの運用
- ・要配慮者利用施設の避難確保計画作成、避難訓練の実施の促進・支援
- ・下水道施設の耐水化
- ・熊本市ハザードマップ等を活用した情報発信
- ・地域版ハザードマップの作成促進
- ・防災情報伝達の迅速化、多重化
- ・地域の避難体制強化
- ・防災教育の実施
- 今後、関係機関と連携し対策検討

# 熊本圏域流域治水プロジェクト【ロードマップ】

～熊本地域を水災害から守る流域が一体となった流域治水の推進～

○熊本圏域では県、市町等が一体となって、以下の手順で「流域治水」を推進します。

【短期】早期に実施可能なあらゆる対策を進め、圏域全体の治水安全度の向上を図ります。

【中長期】引き続き、はん濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策、被害対象を減少させるための対策、被害の軽減、早期復旧・復興のための対策を実施・更新しながら、流域内の安全度向上、継続的な施設保全を図ります。

| 区分                  | 対策内容                           | 実施主体                        | 工程                                  |                       |    |
|---------------------|--------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|-----------------------|----|
|                     |                                |                             | 短期                                  | 中期                    | 長期 |
| 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策 | 河川改修、堤防強化<br>横断構造物の改築<br>河道掘削等 | 熊本県、熊本市、<br>大津町             | 河川改修、堤防強化                           |                       |    |
|                     |                                |                             | 横断構造物(橋梁、堰)の改築                      |                       |    |
|                     |                                |                             | 河道掘削等                               |                       |    |
|                     | 内水氾濫対策                         | 熊本県、熊本市<br>合志市、菊陽町          | 雨水排水用及び農業用排水機場の改築更新                 |                       |    |
|                     |                                |                             | 下水道雨水排水施設の整備                        |                       |    |
|                     |                                |                             | 農業水利施設の整備                           |                       |    |
|                     | 流域の雨水貯留機能向上                    | 熊本県、熊本市、<br>合志市、菊陽町、<br>大津町 | 調整池の整備等                             |                       |    |
|                     |                                |                             | 雨水貯留施設(調整池)の設置の指導、住宅等への雨水浸透柵設置補助    |                       |    |
|                     |                                |                             |                                     | 水田の貯留機能の向上(田んぼダムの取組等) |    |
|                     | 森林の整備・保全<br>砂防施設の整備            | 熊本県、熊本市<br>熊本森林管理署          | 森林の整備・保全                            |                       |    |
|                     |                                |                             | 砂防設備の整備                             |                       |    |
| 被害対象を減少させるための対策     | 水災害ハザードエリアにおける土地利用・住まい方の工夫     | 熊本県、熊本市                     | 土砂災害警戒区域等の指定                        |                       |    |
|                     |                                |                             | がけ地近接等危険住宅移転補助                      |                       |    |
|                     |                                |                             | 立地適正化計画の策定(防災指針の追加を含む)              |                       |    |
|                     |                                |                             | 中心市街地における老朽建築物の建替え促進による防災機能の強化      |                       |    |
|                     |                                |                             | 土砂災害特別警戒区域からの移転促進                   |                       |    |
| 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策 | 土地の水害リスク情報の充実                  | 熊本県、熊本市、<br>合志市、菊陽町、<br>大津町 | 洪水浸水想定区域図の作成・周知                     |                       |    |
|                     |                                |                             | ハザードマップの作成・周知                       |                       |    |
|                     |                                |                             | 河川情報(水位計、河川カメラ)の提供                  |                       |    |
|                     |                                |                             | 情報伝達の迅速化・多量化等                       |                       |    |
|                     | 避難体制等の強化                       | 熊本県、熊本市、<br>合志市、菊陽町、<br>大津町 | 水害対応タイムラインの運用                       |                       |    |
|                     |                                |                             | 要配慮者利用施設における避難確保計画作成促進、避難訓練の実施促進・支援 |                       |    |
|                     |                                |                             | 防災教育の実施、総合防災訓練の実施                   |                       |    |
|                     |                                |                             | 地域の避難体制強化                           |                       |    |
|                     |                                |                             | 防災士の養成、自主防災組織の活動支援                  |                       |    |
|                     |                                |                             | 災害時の地域公民館の活用                        |                       |    |
|                     |                                |                             | 下水道施設の耐水化                           |                       |    |

# 流域治水対策内容 (熊本圏域二級水系)

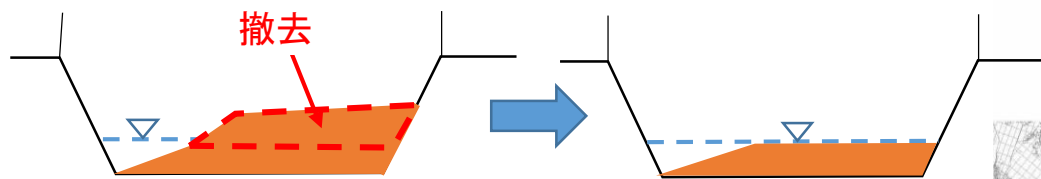
# 熊本圏域二級水系流域治水プロジェクト

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

【熊本県】

## ■河道掘削

洪水の流下に支障となる河道内の堆積土砂(樹木伐採含む)を掘削し、氾濫防止を図ります。



坪井川水系井芹川



施工前



施工後

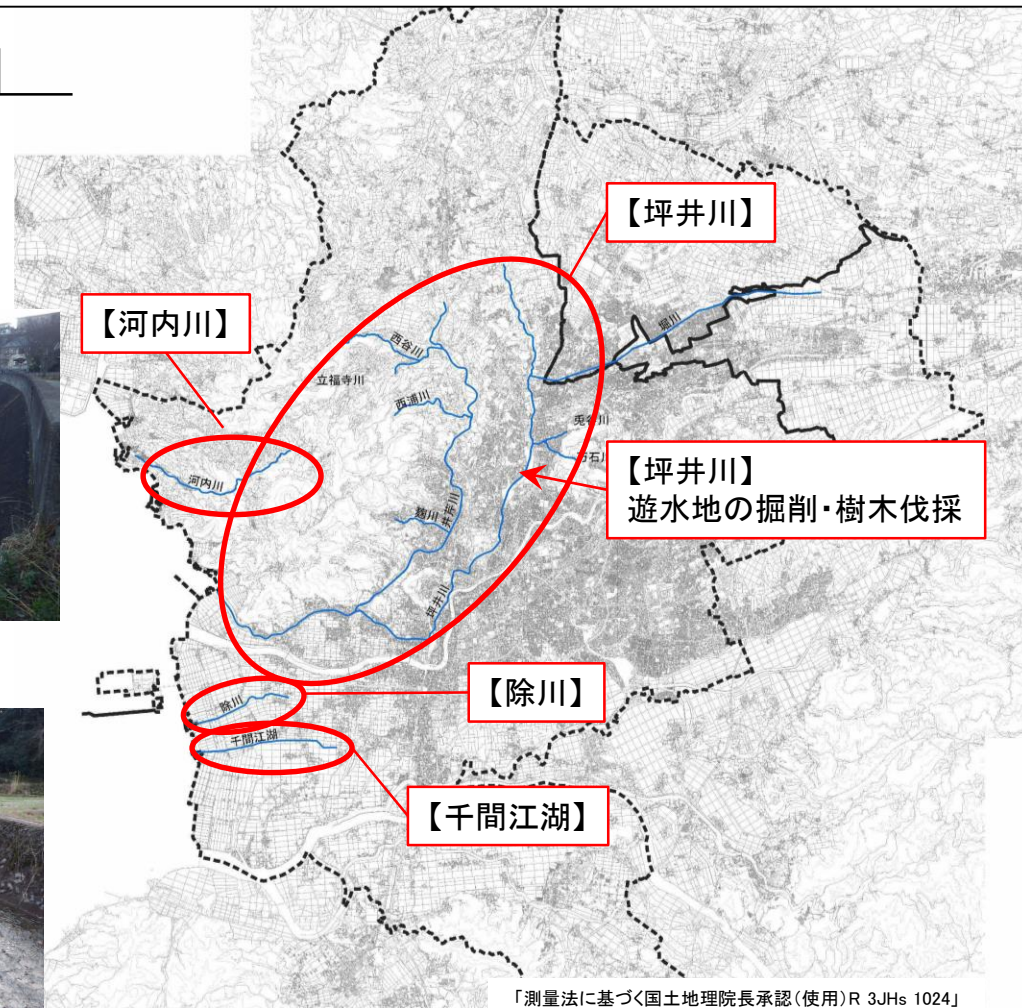
河内川



施工前



施工後



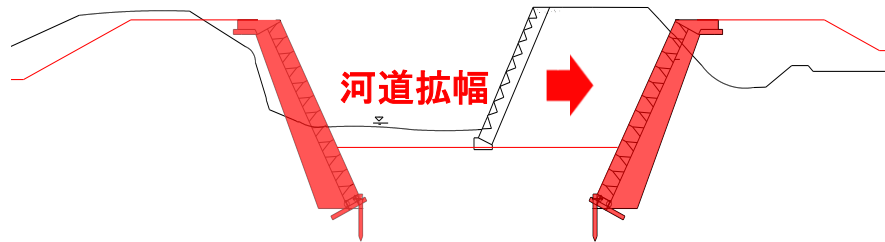
# 熊本圏域二級水系流域治水プロジェクト

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

【熊本県】

## ■河川改修

浸水被害低減のためのハード対策として、河道拡幅、堤防強化、橋梁架替、堰改築等を実施します。



千間江湖 河道拡幅



施工前



施工後

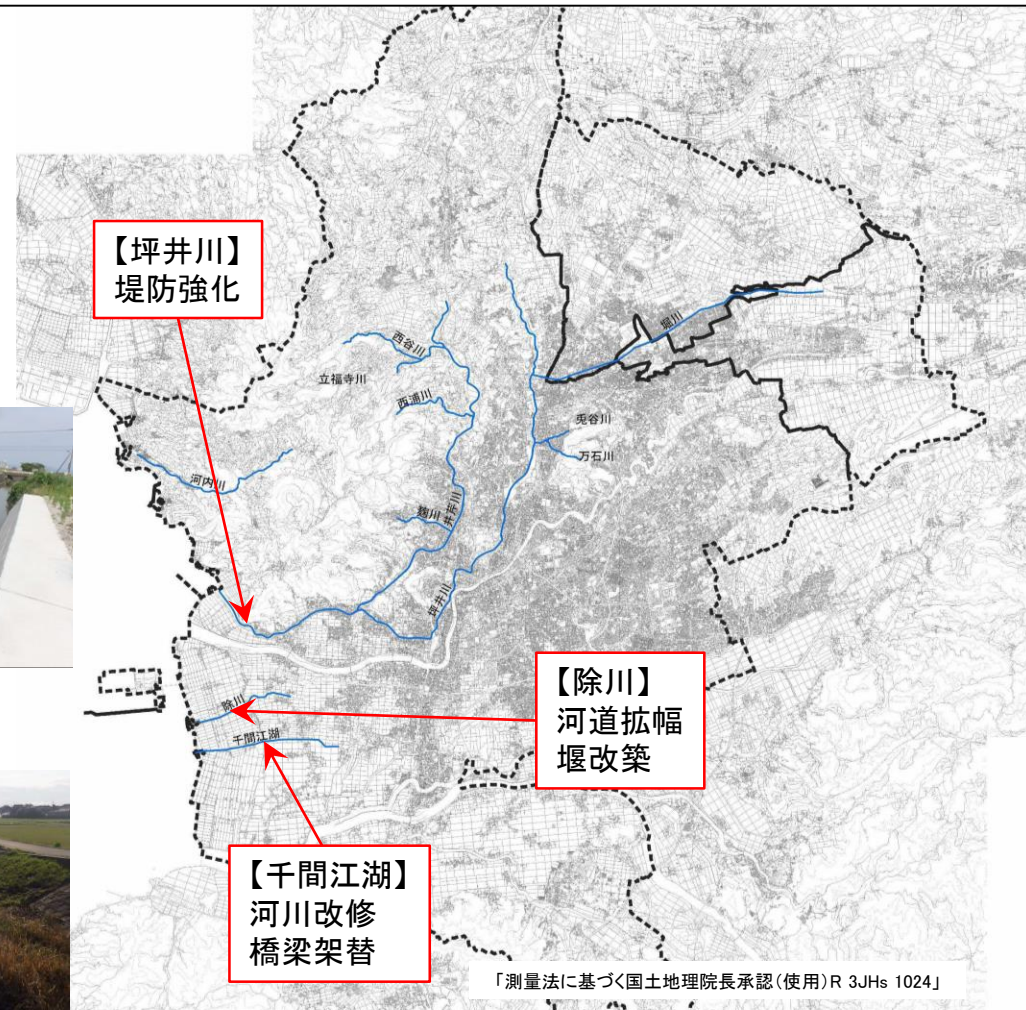
除川 暫定河道拡幅



施工前



施工後



## 熊本圏域二級水系流域治水プロジェクト

## 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

【熊本県】

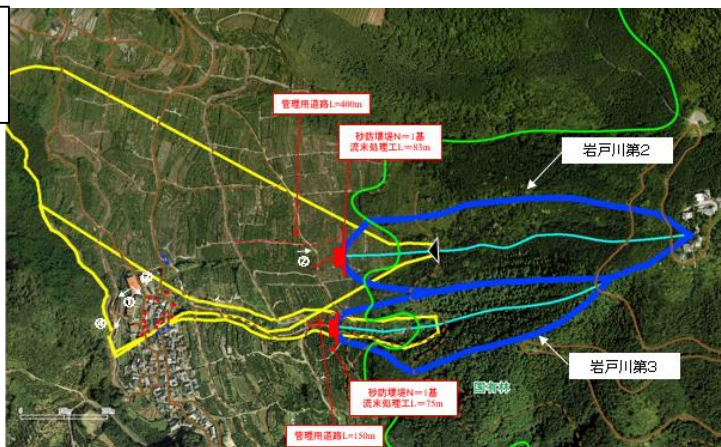
## ■砂防設備の整備

土石流危険渓流の土砂災害から下流部の人家、耕地、公共施設を保全し、河川への土砂流出を抑制するため、砂防えん堤等を設置します。

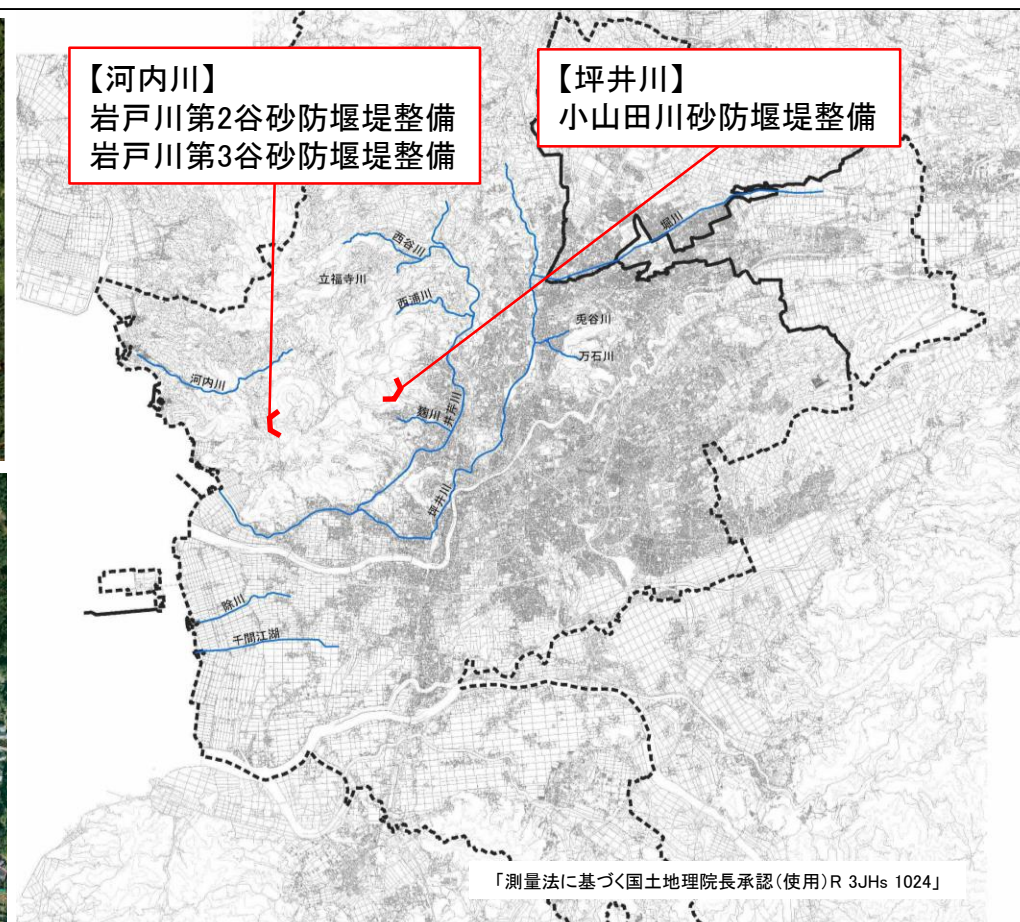
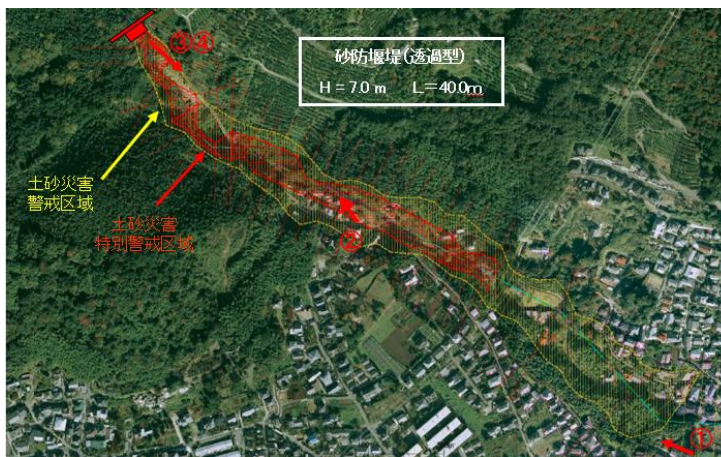
【河内川水系】 岩戸川第2谷、第3谷砂防堰堤整備

【坪井川水系】 小山田川砂防堰堤整備

岩戸川第2谷砂防堰堤  
岩戸川第3谷砂防堰堤  
(河内川水系)



小山田川砂防堰堤  
(坪井川水系)



# 熊本圏域二級水系流域治水プロジェクト

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

【熊本県】

## ■農業水利施設等の整備

湛水被害低減のためのハード対策として、排水機場の更新整備、農業水利施設の整備等を実施します。

＜排水機場の更新整備＞



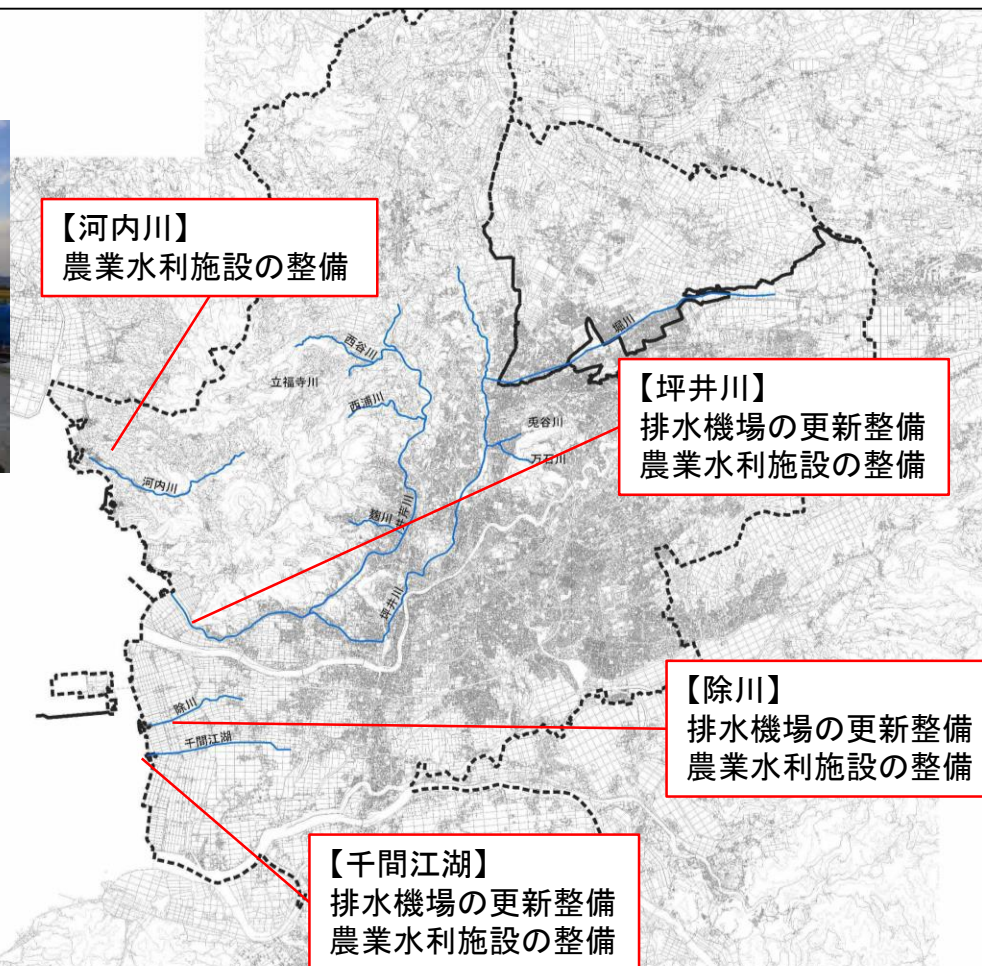
30年以上が経過し、老朽化により能力が低下し湛水被害が発生する。

更新整備により、施設の機能回復を図ることにより、流域内の湛水被害の低減を図る。

排水機場がない場合は湛水被害が発生する。



湛水状況



# 熊本圏域二級水系流域治水プロジェクト

## 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

【熊本県】

### ■水田の貯留機能向上（田んぼダムの取組等）

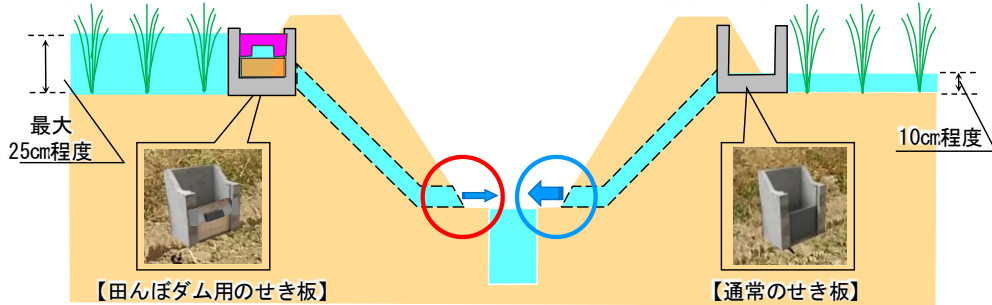
実証実験が開始された人吉・球磨地域において田んぼダムの効果検証を行い、課題を整理した上で、熊本県全域への展開を検討しています。

#### ○田んぼダムの仕組みについて

- ・水田の排水樹に流出量を調整するせき板を設置して、水田の雨水貯留効果をフル活用。

##### 【田んぼダムの場合】

##### 【通常の水田の場合】



#### ○大雨時に水田からの排水量を抑制

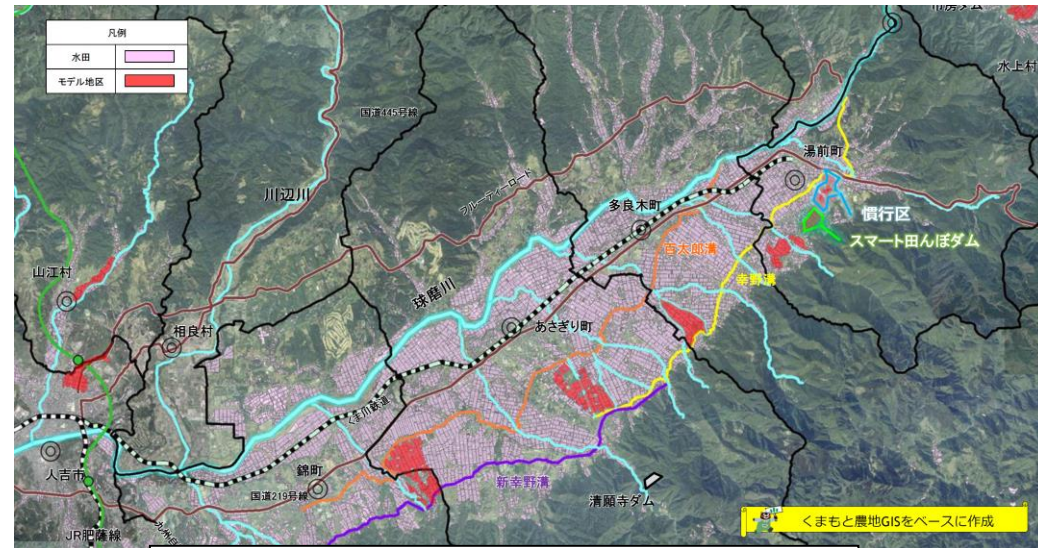
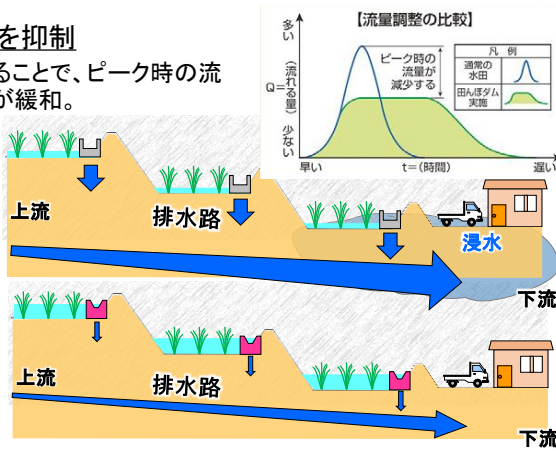
- ・雨水をできるだけ水田に貯留することで、ピーク時の流量を減少させ、水田からの流出が緩和。

##### 通常の水田の場合

ゲリラ豪雨や想定外の豪雨時には、下流に浸水被害が発生。

##### 田んぼダムの場合

水田に雨水を貯留し、排水路への流出を遅らせ浸水を防止。



人吉・球磨地域における田んぼダム実証実験 位置図

田んぼダムの効果検証、課題を整理

熊本県全域への展開

# 熊本圏域二級水系流域治水プロジェクト

## 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

【熊本県】

### ■森林の有する公益的機能の発揮に向けた森林整備・保全(水源涵養機能等の強化)

森林の有する山地災害防止機能や水源涵養機能等の公益的機能の適切な発揮に向け、山地災害危険地区や熊本圏域二級河川上流域等の森林を主体として、再造林や間伐等の森林整備を推進します。

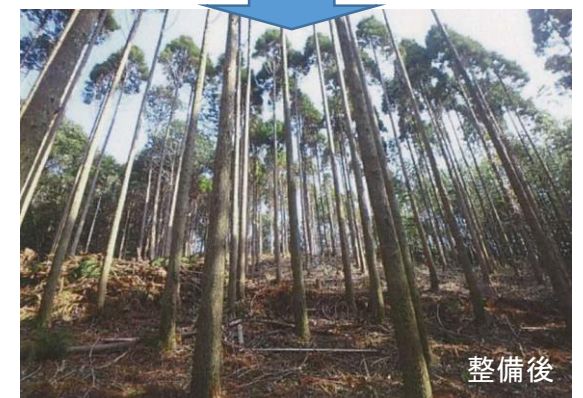
人工造林(植付け)



下刈り



間伐(保育間伐等)



# 熊本圏域二級水系流域治水プロジェクト

## 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

【熊本市】

### ■浸水解消対策事業（下水道浸水対策事業、一般排水路整備、農業用排水路整備）

大雨時における浸水被害軽減を目的に下水道浸水対策、一般排水路整備、農業用排水路整備を実施します。  
市街化区域における内水対策として、熊本市下水道浸水対策計画に基づき浸水対策重点6地区の整備を実施します。

#### ■取組内容の説明

（下水道浸水対策）

（対策前）



（バイパス管の例）



（対策後）



（分水施設の例）



（一般排水路整備）

（未整備水路の改築更新）

（対策前）



（対策後）



（農業用排水路整備）

（未整備水路の改築更新）

（対策前）



（対策後）



（排水機場の老朽導水路更新）



腐食した鋼矢板

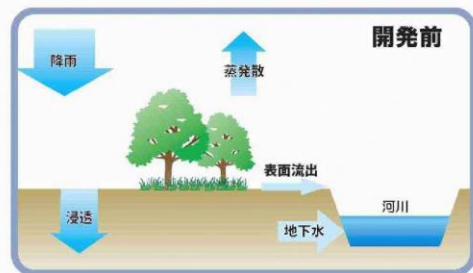
# 熊本圏域二級水系流域治水プロジェクト

## 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

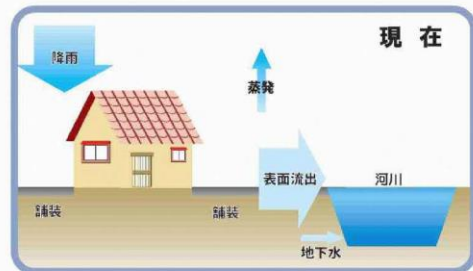
【熊本市、合志市、菊陽町】

### ■雨水貯留・浸透施設の設置支援及び一定規模以上の開発行為に対する指導

開発行為に伴って増加する雨水の河川への流出量を抑制するため、住宅等への雨水貯留・浸透施設の設置を支援します。また、一定規模以上の開発行為に対する調整池等の設置を指導します。

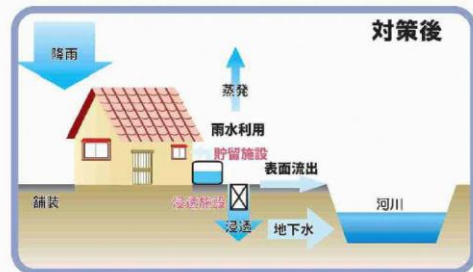


市街化が進む前は、降った雨の多くが地中へいったん浸透し、その後、木の葉や地表面から蒸発したり、長い時間をかけて川や泉に湧き出したりしていたため、地表から川に流れ込む表面流出量は抑えられていました。



市街化が進むと、屋根や舗装など、雨が浸透しにくい場所が増え、短時間に地表から下水道等を経由して川に流れ込む表面流出量が増加し、水害が発生しやすくなります。

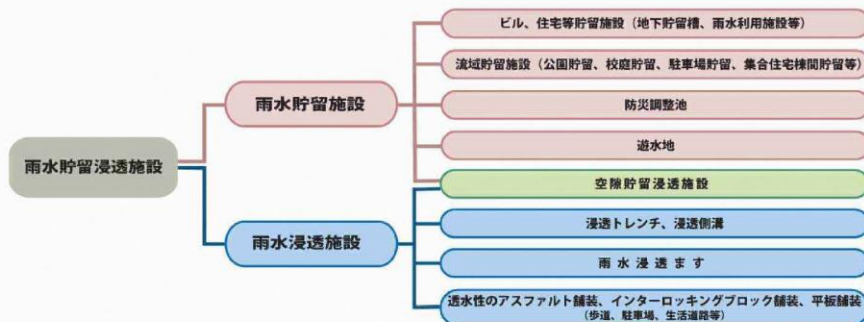
また、地中に浸透する水の量が減るため、晴れた日が続くと川の流量が減ったり、湧き水が涸れたりすることが多くなります。



雨水貯留浸透施設による対策を進めると、降雨時の表面流出量を抑制し水害の防止につながります。

地中に浸透する水の量が増えるため、晴れた日が続いても川の流量が減ったり湧き水が涸れたりすることが少なくなります。

貯留した雨水は水まき、洗車等に有効利用できます。



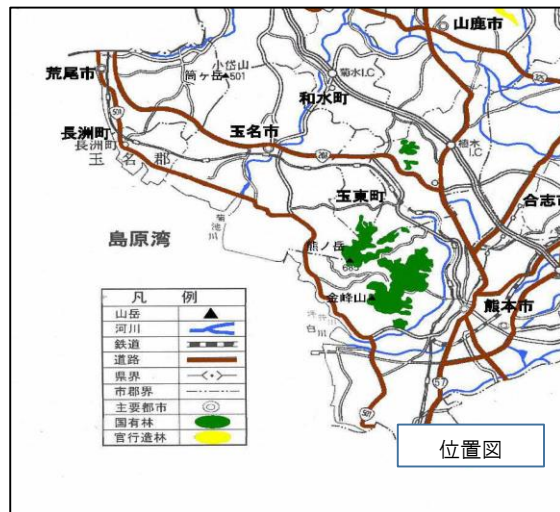
# 熊本圏域二級水系流域治水プロジェクト

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

【熊本森林管理署】

## ■森林の有する公益的機能の発揮に向けた森林整備・保全

森林の有する山地災害防止機能や水源涵養機能等の公益的機能の適切な発揮に向け、二級水系流域等の森林を主体とし、間伐等の森林整備・保全を推進します。



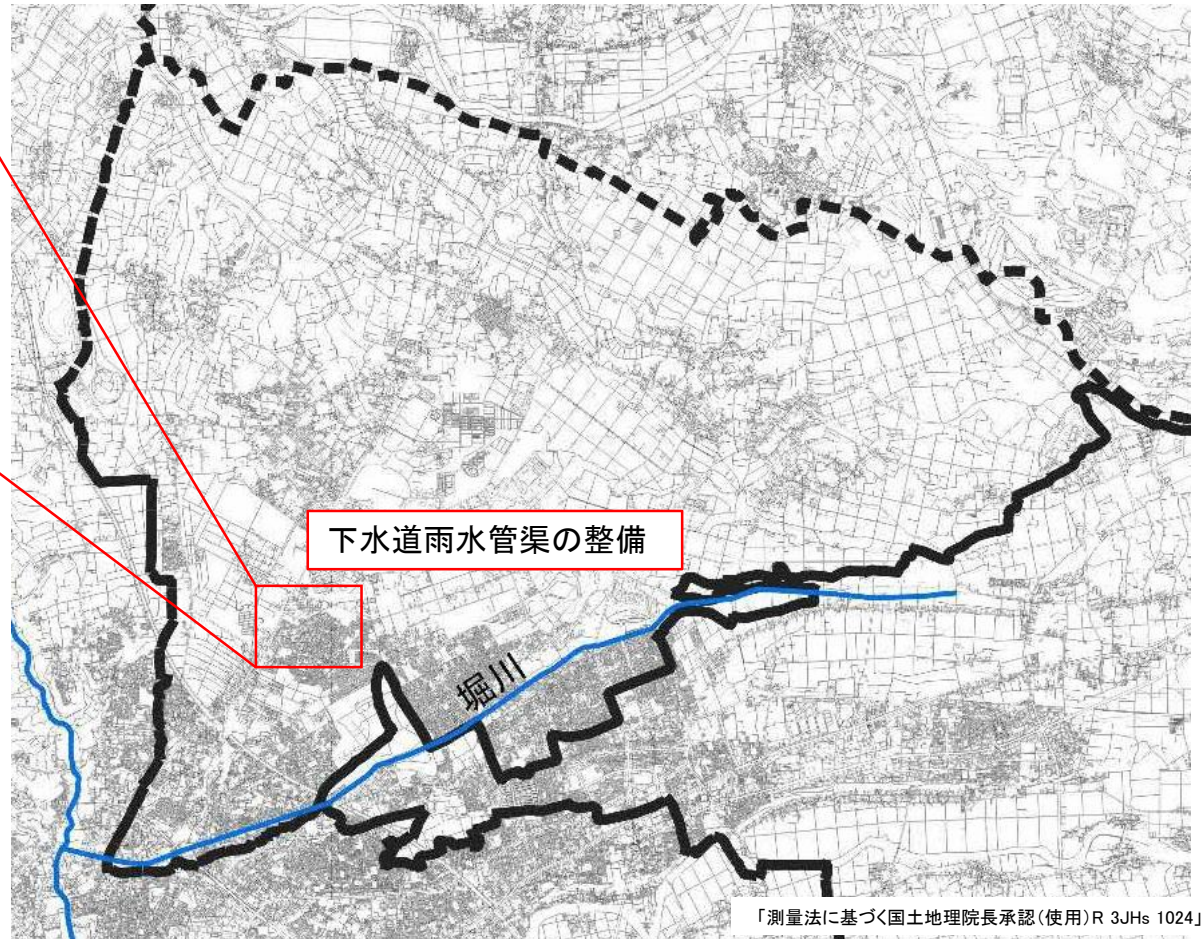
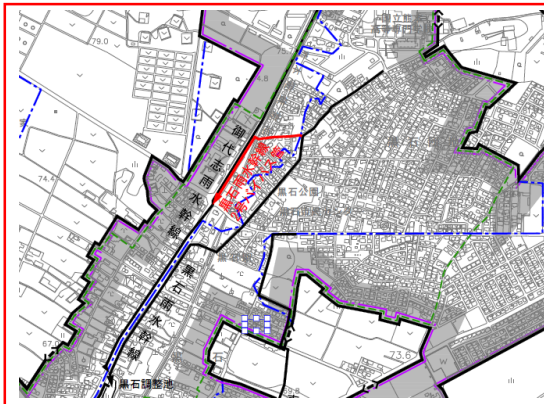
# 熊本圏域二級水系流域治水プロジェクト

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

【合志市】

## ■下水道雨水管渠の整備

坪井川水系堀川の流域にある黒石雨水幹線集水区域の浸水対策として、下水道雨水幹線のバイパス管整備により、浸水被害の解消を図ります。



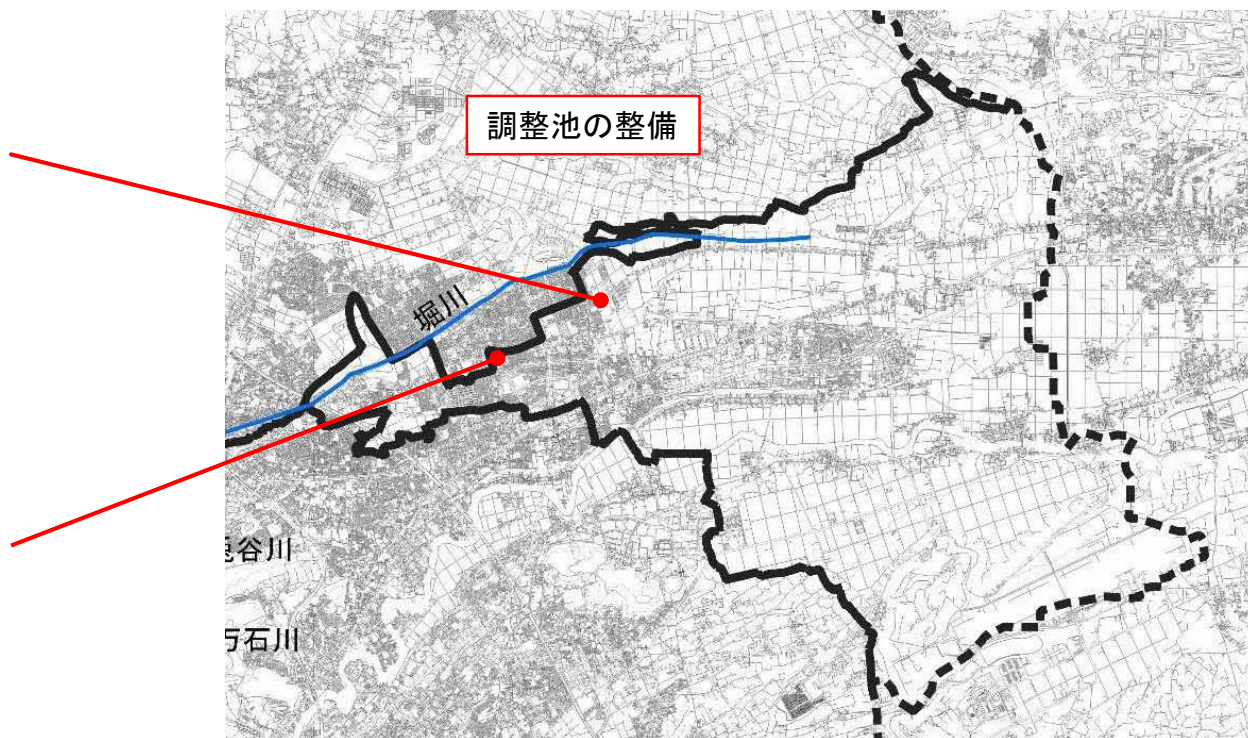
# 熊本圏域二級水系流域治水プロジェクト

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

【菊陽町】

## ■調整池整備による下流域への雨水排水調整

雨水排水を調整池にて浸透させ、流出抑制により、県管理の二級河川流域への水害軽減を図ります。  
2箇所の調整池で75,600m<sup>3</sup>の貯留量を確保します。



# 熊本圏域二級水系流域治水プロジェクト

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

【菊陽町】

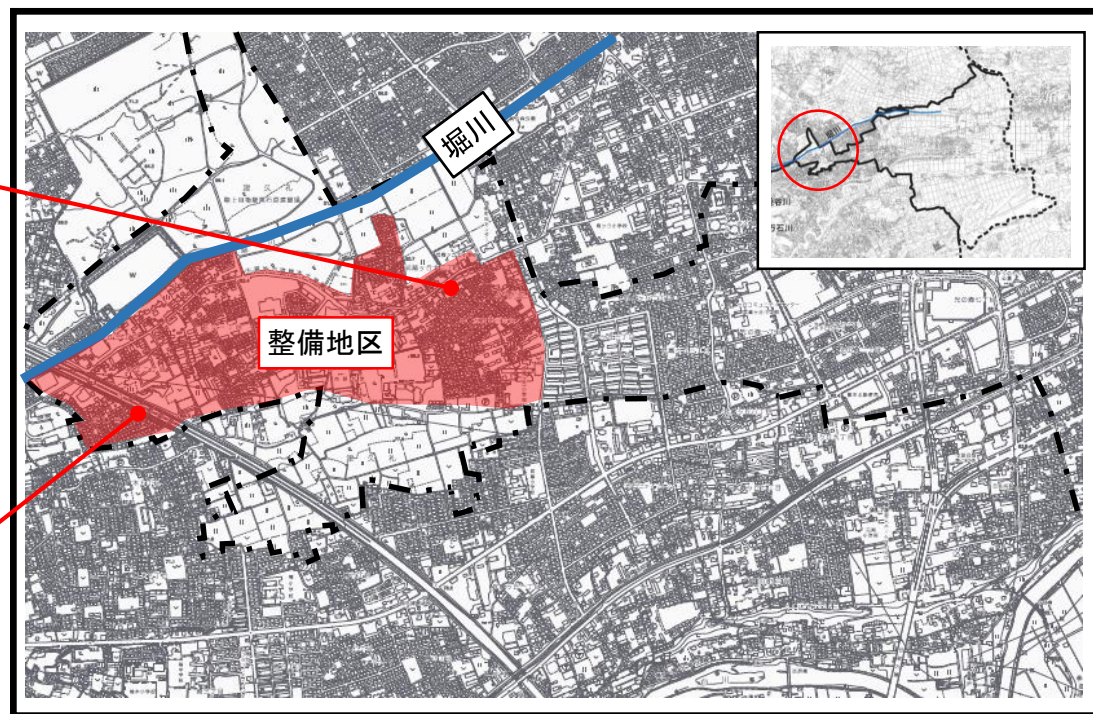
## ■下水道による雨水排水施設の整備

坪井川水系堀川の流域にある花立・武蔵ヶ丘北地区の内水対策として、雨水排水施設の整備により、浸水被害の解消を図ります。

道路の浸水



既設水路からの溢水



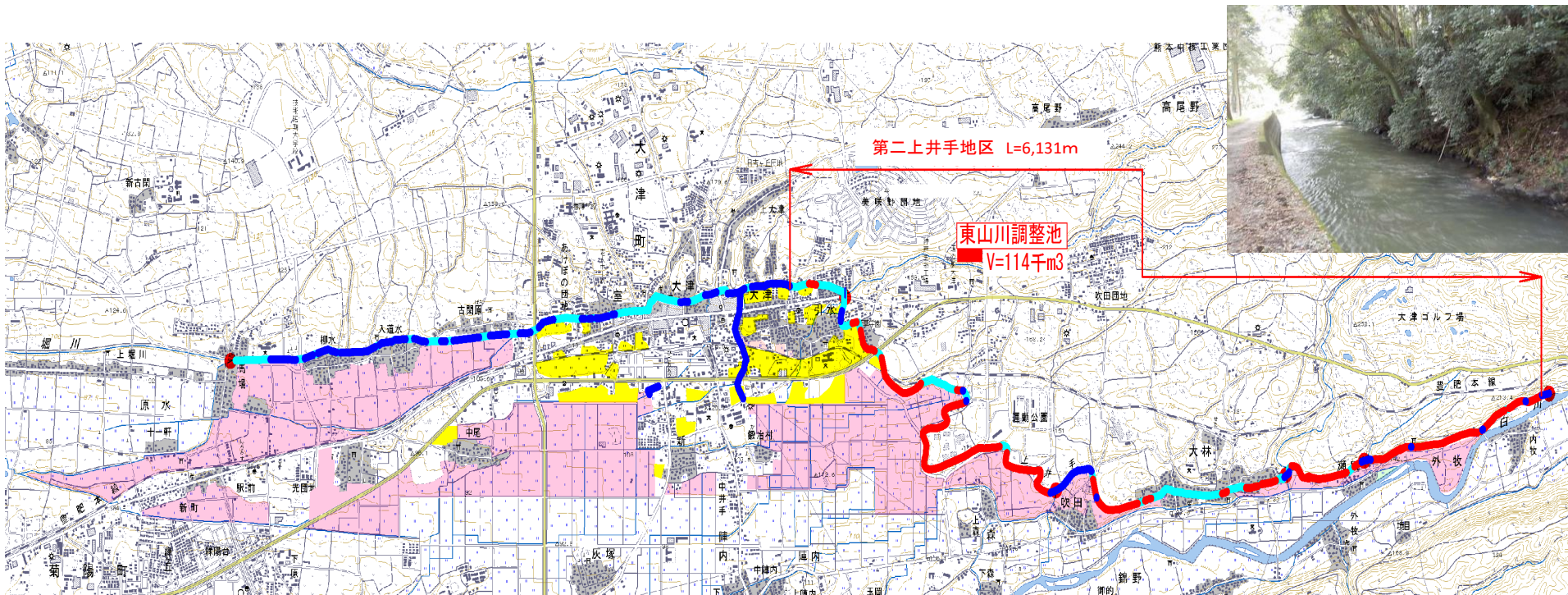
## 熊本圏域二級水系流域治水プロジェクト

## 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

【大津町】

## ■河川整備

浸水等の被害軽減のため、上井手護岸の改修及び調整池の建設を計画しています。



# 熊本圏域二級水系流域治水プロジェクト

## 被害対象を減少させるための対策内容

【熊本県】

### ■土砂災害警戒区域等の指定

住民の生命を守るため、土砂災害が発生する恐れがある土地の区域を指定しています。

#### 基礎調査の実施〔都道府県〕

- ・ 地形、地質、土地利用状況等を踏まえて、区域指定及び土砂災害防止対策に必要な机上及び現地調査を実施（机上で地形図・航空写真等を用いて土砂災害のおそれのある箇所を抽出し、現地調査により区域の範囲を設定する。）
- ・ 基礎調査を基にして、区域指定の案を図示する形でとりまとめ
- ・ 基礎調査の結果を公表（住民の危険性の認識と、指定促進のため。）

#### 区域の指定〔都道府県〕

##### 土砂災害警戒区域

○土砂災害による被害を防止・軽減するため、危険の周知、警戒避難体制の整備を行う区域

- 警戒避難体制の整備【市町村等】
- ハザードマップの配布【市町村等】
- 要配慮者利用施設における避難確保計画の作成等【施設管理者】

土砂災害ハザードマップの作成・配布  
(茨城県銚田市)



住民の避難訓練状況  
(沖縄県浦添市)

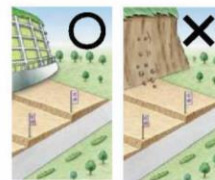


##### 土砂災害特別警戒区域

○避難に配慮を要する方々が利用する要配慮者利用施設等が新たに土砂災害の危険性の高い区域に立地することを未然に防止するため、開発段階から規制していく必要性が特に高いものに対象を限定し、特定の開発行為を許可制とするなどの制限や建築物の構造規制等を行う区域。

- 特定開発行為に対する制限【都道府県】
- 建築物の構造規制【都道府県または市町村】
- 建築物の移転等の勧告【都道府県】

特定開発行為に対する許可制



建築物の構造規制



建築物の移転等の勧告



# 熊本圏域二級水系流域治水プロジェクト

## 被害対象を減少させるための対策内容

【熊本市】

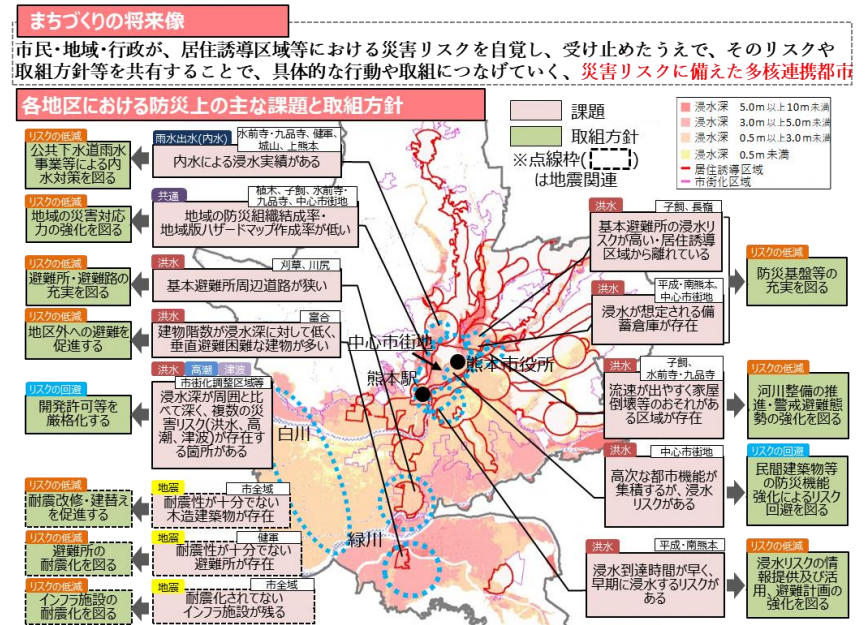
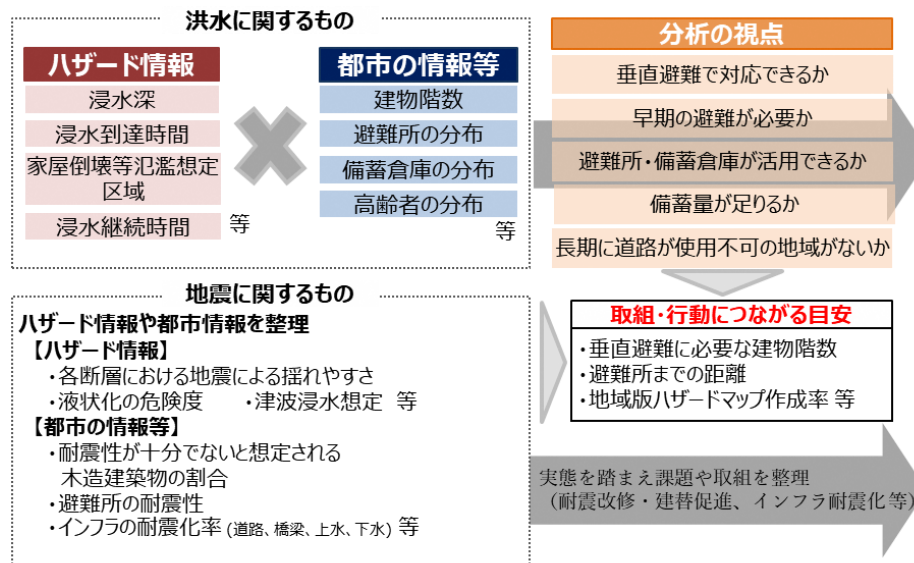
### ■立地適正化計画の策定（防災指針の追加を含む）

立地適正化計画に防災指針を追加し、災害リスクに備えた多核連携都市を目指します。

居住誘導区域を中心に防災部局等の保有するハザード情報と都市部局が保有する都市の情報を組み合わせ災害リスクを分析します。

各地区の防災上の課題を踏まえ、関係部局と連携し災害リスクの回避や低減を図るための取組を総合的に組み合わせ展開します。

### ■取組内容の説明



# 熊本圏域二級水系流域治水プロジェクト

## 被害対象を減少させるための対策内容

【熊本市】

### ■土砂災害特別警戒区域からの移転促進

熊本県では土砂災害特別警戒区域（以下、レッドゾーン）内に居住する方々の安全な区域への住宅移転を促進する「土砂災害危険住宅移転促進事業」を平成27年に創設しており、本市においても「熊本市土砂災害危険住宅移転促進事業」を創設し、住宅移転を促進しています。

#### ■取組内容の説明



土砂移転チラシ

- 事業創設後、毎年数件の申請があり、市内の安全な区域へ移転
- 対象者には移設費最高300万円の補助あり
- 県内移転であれば、本事業の活用が可能である  
（各市町村の土砂災害危険住宅移転促進事業を活用）

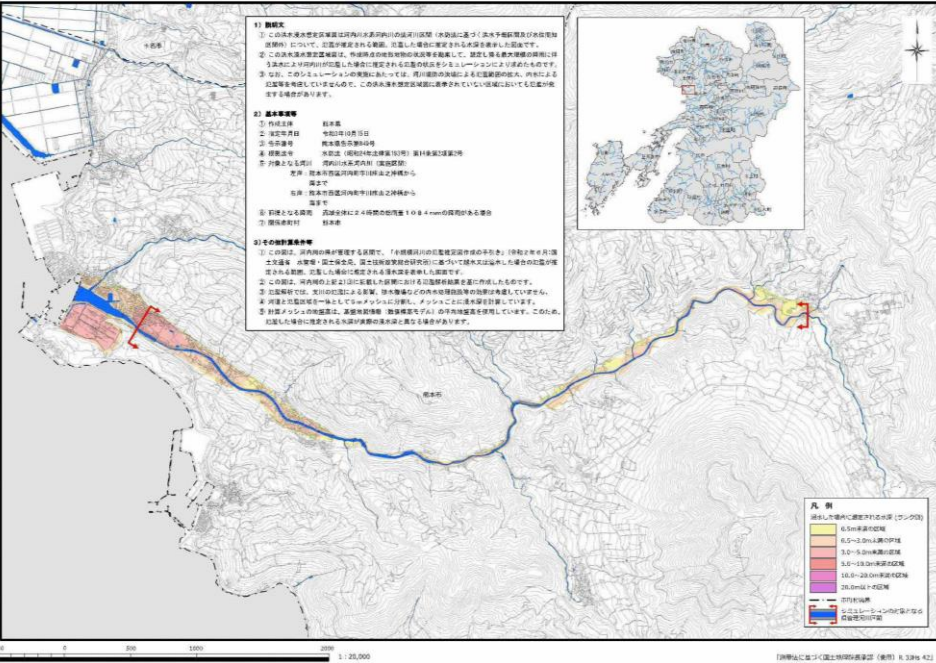
# 熊本圏域二級水系流域治水プロジェクト

## 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策【熊本県】

### ■洪水浸水想定区域図の作成・周知

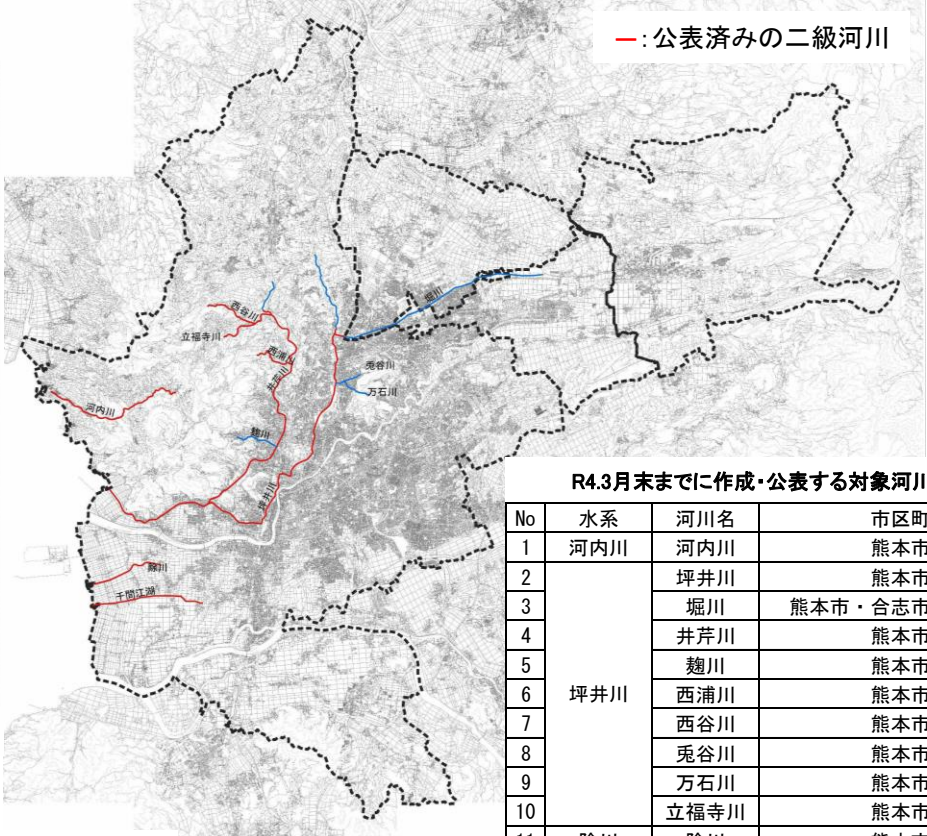
水害リスク情報の空白地帯の解消に向けて、水位周知河川以外の中小河川においても、洪水浸水想定区域図をR4年3月末までに作成します。  
作成した洪水浸水想定区域図に関しては、県ホームページで公表し住民への周知を図ります。

河内川水系河内川 洪水浸水想定区域図（想定最大規模）



洪水浸水想定区域図(想定最大規模)の例

「測量法に基づく国土地理院長承認(使用)R 3JHs 1024」



位置図

R4.3月末までに作成・公表する対象河川一覧

| No | 水系   | 河川名  | 市区町         |
|----|------|------|-------------|
| 1  | 河内川  | 河内川  | 熊本市         |
| 2  | 坪井川  | 坪井川  | 熊本市         |
| 3  |      | 堀川   | 熊本市・合志市・菊陽町 |
| 4  |      | 井芹川  | 熊本市         |
| 5  |      | 麴川   | 熊本市         |
| 6  |      | 西浦川  | 熊本市         |
| 7  |      | 西谷川  | 熊本市         |
| 8  |      | 兎谷川  | 熊本市         |
| 9  |      | 万石川  | 熊本市         |
| 10 |      | 立福寺川 | 熊本市         |
| 11 | 除川   | 除川   | 熊本市         |
| 12 | 千間江湖 | 千間江湖 | 熊本市         |

熊本圏域二級水系流域治水プロジェクト

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策 【熊本市】

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策 【熊本市】

## ■熊本市ハザードマップ等を活用した情報発信

熊本市ハザードマップのスマートフォン版を令和3年4月から本格運用とし、紙版については令和3年3月に全戸配布しました。

熊本市防災情報ポータルを更新し、避難所の混雑状況や避難ルートも閲覧可能になりました。

上記システムの活用については、出水期前に本市広報誌及びマスメディアを活用して周知啓発を行いました。

熊本市ハザードマップのスマートフォン版を令和3年4月から本格運用とし、紙版については令和3年3月に全戸配布しました。

熊本市防災情報ポータルを更新し、避難所の混雑状況や避難ルートも閲覧可能になりました。

上記システムの活用については、出水期前に本市広報誌及びマスメディアを活用して周知啓発を行いました。

熊本市ハザードマップのスマートフォン版を令和3年4月から本格運用とし、紙版については令和3年3月に全戸配布しました。

熊本市防災情報ポータルを更新し、避難所の混雑状況や避難ルートも閲覧可能になりました。

上記システムの活用については、出水期前に本市広報誌及びマスメディアを活用して周知啓発を行いました。

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

## 熊本圏域二級水系流域治水プロジェクト

## 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

【合志市】

## ■ハザードマップの更新・周知

合志市ホームページで公表されている合志市総合防災マップには、最新の災害リスク情報(水害、土砂災害等)を取り入れて随時更新し、WEB公開や戸別配布等により広く住民への周知を図ります。



# 合 志 市

# 総合防災マップ

〔 保 存 版 〕

Koshi City Overall Disaster Prevention Map 2016

未来輝く産業・定住拠点都市




















- 合志市プロフィール
- ハザード情報
- 合志市マップ

合 志 市

株式会社ゼンリン

防災対策（市民の皆さんのご協力をお願いします）

気象情報・  
防災情報  
などの流れ

災害に関する注意報や警報が発表されたら、市からの情報に注意してください。

気象庁  
熊本地方  
気象台

大雨・洪水注意報  
大雨・洪水警報  
など

報道機関（テレビ・ラジオ）による気象情報、災害情報  
パソコン向け

気象予報・災害予警報 <http://www.jma-net.go.jp/kumamoto>

市民の皆さん

熊本市

合志市

市民の皆さん

合志市

合志市

市民の皆さん

合志市

合志市

市民の皆さん

合志市

合志市

市民の皆さん

合志市

合志市

市民の皆さん

合志市

合志市

市民の皆さん

合志市

合志市

市民の皆さん

合志市

合志市

市民の皆さん

合志市

合志市

市民の皆さん

合志市

合志市

市民の皆さん

合志市

合志市

市民の皆さん

合志市

合志市

市民の皆さん

合志市

合志市

市民の皆さん

合志市

合志市

市民の皆さん

合志市

合志市

市民の皆さん

合志市

合志市

市民の皆さん

合志市

合志市

市民の皆さん

合志市

合志市

合志市

map ②

0 100m 200m 300m 1/8,000

凡 例 Legend

防災 Disaster Prevention

土砂災害 Sediment Disaster

特別警戒区域 (土砂災害の危険な区域) Special Danger Area (Area of high danger)

警戒区域 (土砂災害の危険な区域) Caution Area (Area of high danger)

集積区域 (土砂災害の危険な区域) Accumulation Area (Area of high danger)

避難所 Evacuation Place (Shelter)

避難路 Evacuation Route

洪水 depth

0.5m未満 less than 0.5m

0.5m～1.0m未満 less than 0.5m

1.0m～2.0m未満 less than 1.0m

2.0m～5.0m未満 less than 2.0m

大雨洪水 Flood damage at a heavy rain

大雨時洪水浸水警戒箇所 Caution Place (Flood damage at a heavy rain)

避難所 Evacuation shelter

任意避難所 Voluntary Evacuation Shelter

指定避難所 Designated Evacuation Shelter

福祉避難所 Welfare Evacuation Shelter

安全・防犯 Safety and Crime Prevention

交通注意 (歩行者多発地点) Caution (Pedestrian accident-prone spots)

不審者に注意 (Suspicious Person)

市道 City Road

主要地方道 Major Local Road

一般国道 General Prefecture Road

高速有料道路 Highway toll road

その他道路 Other Road

JR Line

境界線 Boundary Line

市界 City Boundary

警察署 Police Station

消防署 Fire Station

郵便局 Post Office

病院 Hospital

児童館 Children's Center

その他施設 Other Facility

幼稚園 Kindergarten

小学校 Elementary School

中学校 Junior High School

神社 Shrine

寺院 Temple

交通信号 Traffic Signal

交差点交差点 Intersection

19

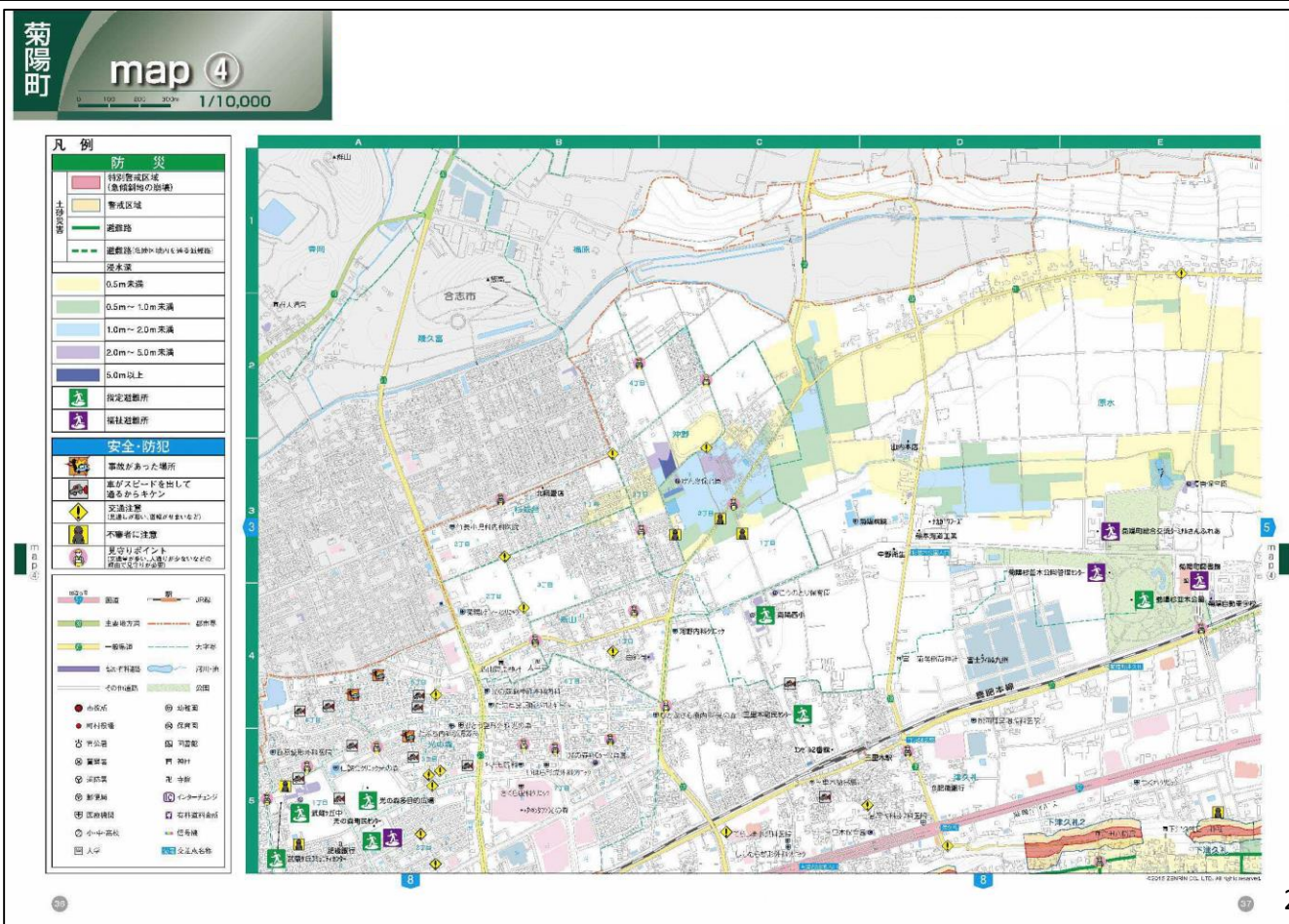
# 熊本圏域二級水系流域治水プロジェクト

## 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

【菊陽町】

### ■ハザードマップの更新・周知

菊陽町総合防災マップを令和4年度当初に更新し、最新の災害リスク情報(L2洪水、土砂災害等)を取り入れて全戸配布します。また、WEB版を作成・公開し、新しい情報を掲載していきます。(下図は更新前)



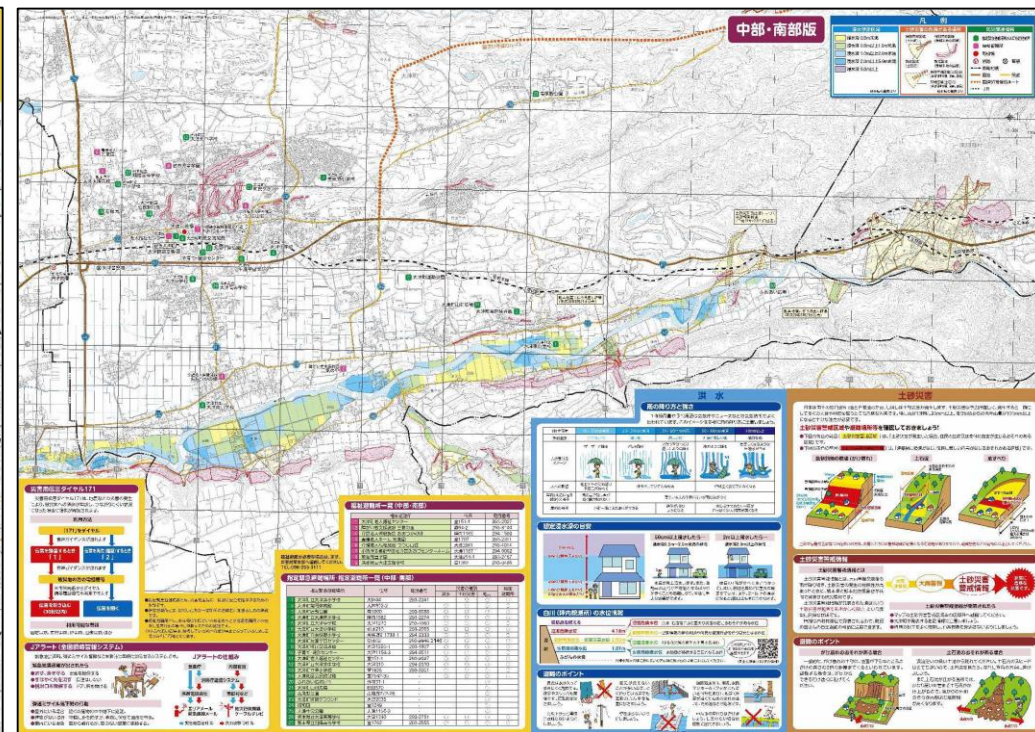
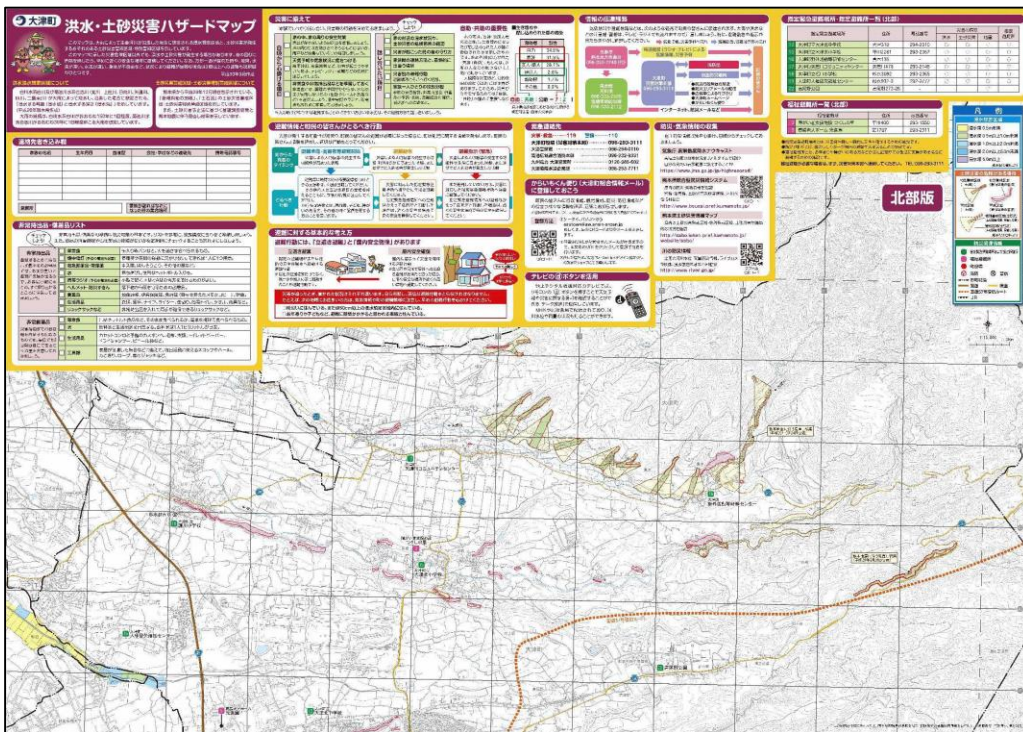
# 熊本圏域二級水系流域治水プロジェクト

## 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

【大津町】

### ■ハザードマップの更新・周知

大津町ホームページで公表されている大津町洪水等ハザードマップには、最新の災害リスク情報(水害、土砂災害等)を取り入れて随時更新し、WEB公開や戸別配布等により広く住民への周知を図ります。



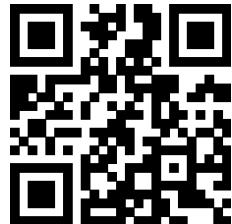
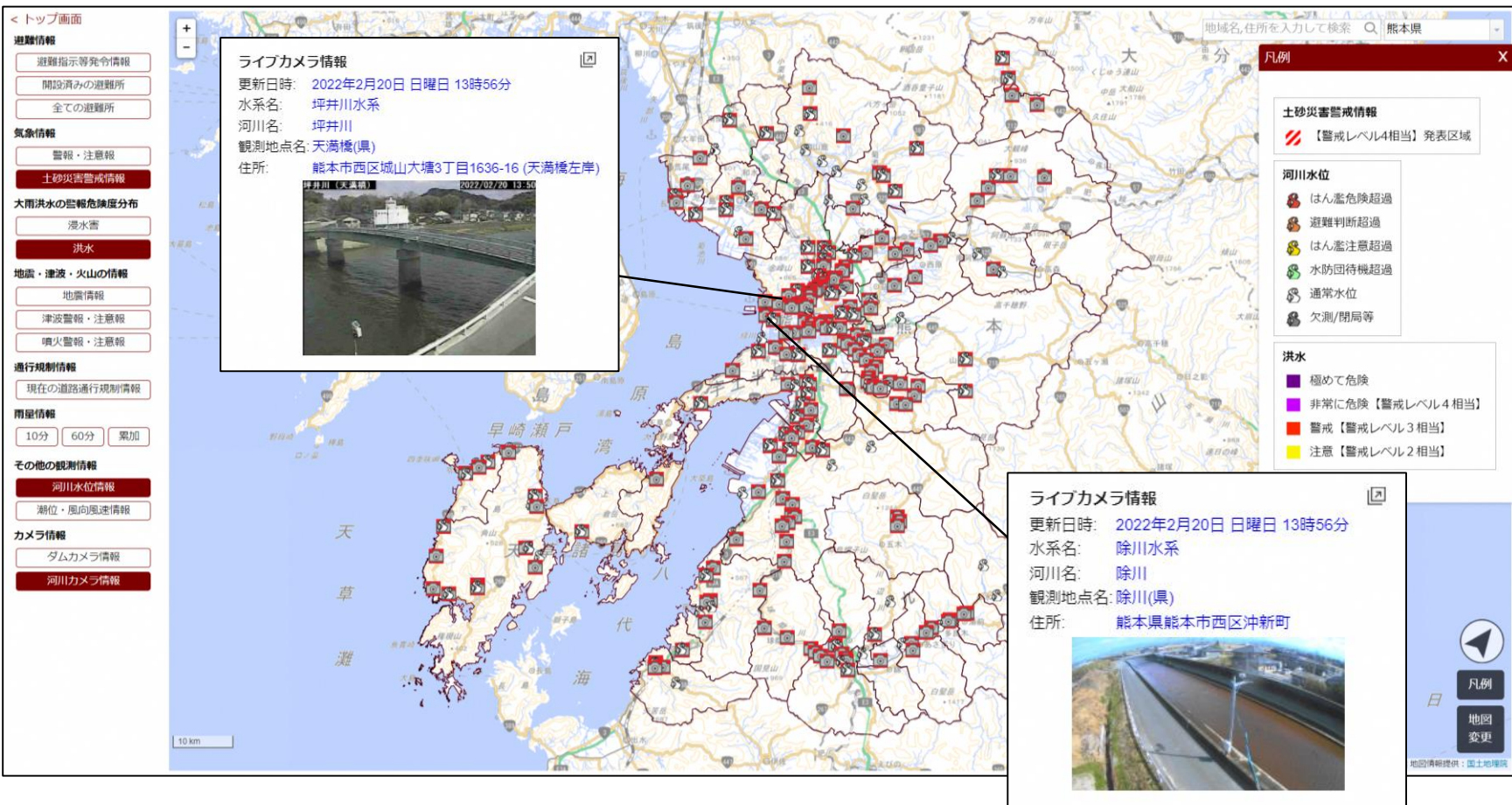
# 熊本圏域二級水系流域治水プロジェクト

## 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

【熊本県】

### ■河川情報の充実(水位計、河川カメラ)

水位計、河川カメラの河川情報は防災情報くまもとや川の防災情報でリアルタイム情報を配信しています。河川カメラ等の整備を実施し、住民の避難活動に資する河川情報の充実を図ります。



<https://portal.bousai.pref.kumamoto.jp/>

**防災情報メールサービスがあなたのケータイへ安心を届けます。**

熊本県では、県民の皆さまの携帯電話、スマートフォンやパソコンに県内の気象警報・注意報や土砂災害警戒情報、地震情報、河川水位情報を配信する『熊本県防災情報メールサービス』を実施しています。

# 熊本圏域二級水系流域治水プロジェクト

## 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

【熊本県】

### ■水害対応タイムラインの運用

タイムラインが策定されていない防災関係機関において策定を支援します。  
また、住民一人一人が主体的に避難活動を実施できるようにマイ・タイムラインの作成を推進します。

KUMAMOTO

くまもと

マイタイム

ライン

明るうちから  
早めに避難  
するモン!

マイタイムラインとは?

「マイタイムライン」は一人ひとりの防災行動計画

- マイタイムラインは大雨や台風などの自然災害から私たち自身を守るための防災行動計画です。
- 私たち一人ひとりがあらかじめ避難行動をまとめておくことで、あなたと家族の行動がはっきりし、いざという時あわてずに避難できます。
- 「5段階の警戒レベル」を確認して、避難を開始する状況やタイミングである「避難スイッチ」がはっきりするように、マイタイムラインを作成しましょう。
- マイタイムラインが自分の命や身近な人の命を守ることに繋がります。

くまもとマイタイムラインシート

|       |              |          |
|-------|--------------|----------|
| 家族構成  | 人(一緒に避難: 人)  | 自宅の災害リスク |
| 避難先①  | 避難先の名称(施設など) | 移動時間     |
| 避難先②  |              |          |
| 緊急避難① |              |          |
| 緊急避難② |              |          |

わたしたと家族の避難行動

平時の備え

避難レベル1  
(2~3日前) 早期注意情報(警報発の可能性)

避難レベル2  
(気象状況が悪くなる) 大雨・洪水注意報/ 氾濫注意情報

避難レベル3  
発表 時ころ 大雨・洪水警報/ 氾濫警戒情報  
(災害のおそれあり) 高齢者等避難  
避難スイッチ

避難レベル4  
発表 時ころ 土砂災害警戒情報/ 氾濫危険情報  
(災害のおそれ高い) 避難指示  
避難スイッチ

避難レベル5  
(発生後) 大雨特別警戒/ 氾濫発生情報  
緊急安全確保  
(発生後) ※もしも避難できていない場合は、緊急的に安全を確保できる場所や建物の2階以上に移動

くまもとマイタイムラインシート

【家族の連絡先や行動】 ※避難する時に一緒にいないことも想定して書いてください。

|    |        |                     |      |                    |
|----|--------|---------------------|------|--------------------|
| 名前 | 携帯電話番号 | 自宅以外の主な連絡先(職場、学校など) | 電話番号 | もしものときの合流場所・連絡方法など |
|    |        |                     |      |                    |
|    |        |                     |      |                    |

【避難の準備】 ※あらゆる災害を想定し、日ごろから準備しておきましょう。

①避難する時の服装

安全で動きやすい服装を一つにまとめておく(暑い時期は、防寒対策も十分に行う)  
リュックなどの両手が自由になる持ちやすいバッグを選ぶ  
大雨で道路や歩道が浸水している場合に備えて運動靴を選ぶ(長靴は水が中に入ると歩きにくくなる)

②避難する時の持ち出し品 ※基本的な品目チェックし、各自で追加・削除してください。

|           |           |        |             |
|-----------|-----------|--------|-------------|
| 現金        | 通帳・印鑑     | 健康保険証  | 免許証         |
| 懐中電灯/ランタン | 乾電池/バッテリー | 携帯用充電器 | (ウェット)ティッシュ |
| 飲料水       | 食料(保存食など) | 下着・衣類  | 靴           |
| 防寒着       | 毛布・寝袋     | タオル    | 眼鏡・コンタクト保存液 |
| 薬・お薬手帳    | ハブラシ      | 生理用品   | マスク         |

③備蓄品リスト ※基本的な品目をチェックし、各自で追加してください。

|             |          |       |           |
|-------------|----------|-------|-----------|
| 保存食         | インスタント食品 | 飲料水   | 給水ポット/タンク |
| 紙巾・紙コップ     | ラップ      | 乾巾    | ビニール袋     |
| (ウェット)ティッシュ | タオル      | 簡易トイレ |           |

【地震と津波の避難行動】 ※表面(水害)の避難行動のうち「避難開始」以降を中心に参考にする

平時の備え

【防災訓練】 月 日 訓練に参加

【避難先】 地震と津波の避難先を次表の「避難開始」の下にそれぞれ記入

【避難準備】 上記の避難する時の「服装」「持ち出し品」「備蓄品」を準備

いつ起きるかわからない 地震発生(強い揺れ)

★3つの安全確保行動(まず低く・頭を守り・動かない)

---一緒にいる人の安全確認

発生後 津波や地震活動に備える

いつ起きるかわからない 津波発生(強い揺れ)

★3つの安全確保行動(まず低く・頭を守り・動かない)

---一緒にいる人の安全確認

自宅が揺れた(揺れるおそれがある)場合>

<避難開始(とにかく安全な場所へ)>

避難開始 避難先: 〆( 分)

避難準備 避難先: 〆( 分)

緊急避難 避難先: 〆( 分)

※津波到達まで時間がある場合は、避難先: 〆( 分)

※津波到達まで時間がない場合は、緊急避難先: 〆( 分)

津波警報・大津波警報の発表

◎避難開始(とにかく安全な場所へ)

※津波到達まで時間がある場合は、避難先: 〆( 分)

※津波到達まで時間がない場合は、緊急避難先: 〆( 分)



<https://portal.bousai.pref.kumamoto.jp/timeline>

マイ・タイムラインは大雨や台風などの自然災害から私たち自身を守るための防災行動計画です。

あなたと家族の避難行動をあらかじめまとめておくことで、いざという時あわてずに避難できます。

ガイドブックを見ながら「5段階の警戒レベル」や「ハザードマップ(防災マップ)」を確認して、シートを作成してみましょう。

# 熊本圏域二級水系流域治水プロジェクト

## 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

【熊本県、熊本市、合志市、菊陽町、大津町】

### ■要配慮者利用施設の避難確保計画作成、避難訓練実施の促進・支援

洪水浸水想定区域内に存在し市町村の地域防災計画に位置付けられた要配慮者利用施設において、避難確保計画作成と避難訓練の実施を支援します。

## 要配慮者利用施設の 避難確保計画

～計画作成をはじめよう～

### 水防法・土砂災害防止法が改正されました

～要配慮者利用施設における円滑かつ迅速な避難のために～

「逃げ遅れゼロ」、「社会経済被害の最小化」を実現し、  
同様の被害を二度と繰り返さない抜本的な対策が急務



#### 背景

- 平成27年9月関東・東北豪雨や平成28年8月台風10号等では、逃げ遅れによる多数の死者や甚大な経済損失が発生。
- 全国各地で豪雨が頻発・激甚化していることに対応するため、「施設整備により洪水を防止するもの」から「施設では防ぎきれない大洪水は必ず発生するもの」へと意識を根本的に転換し、ハード・ソフト対策を一体として社会全体でこれに備える水防災意識と社会の再構築への取組が必要。

H27年9月 関東・東北豪雨



茨城県常陸市 免怒川流域 (写真: 国土交通省)

H28年8月 台風10号

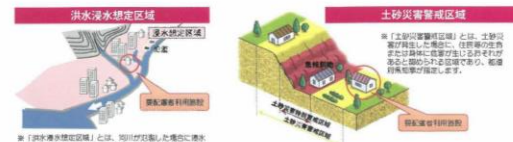


岩手県奥州市 小湊川 (写真: 国土交通省)

#### ポイント

洪水浸水想定区域や土砂災害警戒区域内の要配慮者利用施設等の管理者等は、避難確保計画作成・避難訓練の実施が義務となりました

※市町村地域防災計画にその名称及び所在地が定められた施設が対象です。



※「洪水浸水想定区域」とは、河川が氾濫した場合には、河川が氾濫する区域であり、河川が氾濫する区域に隣接する区域であり、河川が氾濫する区域に隣接する区域に隣接する区域である。

※「土砂災害警戒区域」とは、土砂災害が発生した場合、住民の生命・財産に被害が生ずるおそれがある区域であり、土砂災害が発生した場合、住民の生命・財産に被害が生ずるおそれがある区域である。

要配慮者利用施設の避難体制の強化を図るための「水防法」及び「土砂災害防止法」が平成29年6月19日に改正されました。

#### 01 避難確保計画作成

「避難確保計画」とは、水害や土砂災害が発生するおそれがある場合における利用者の円滑かつ迅速な避難確保を図るために必要な次の事項を定めた計画です。

- ▶ 防災体制 ▶ 避難誘導 ▶ 施設の整備 ▶ 防災教育及び訓練の実施
- ▶ 自衛水防組織の整備 (※水防法に基づき自衛水防組織を置く場合)
- ▶ そのほか利用者の円滑かつ迅速な避難の確保を図るために必要な措置 に関する事項

避難確保計画が実行性あるものとするためには、施設管理者等の協力が主体的に作成いただくことが重要です。

作成した避難確保計画は、職員のほか、利用者やご家族の方々も日頃より確認することができるよう、その概要などを共用スペースの掲示板などに掲載しておくことも有効です。

#### 02 市町村長への報告

避難確保計画を作成・変更したときは遅滞なく、その計画を市町村長へ報告する必要があります。

- ▶ 避難確保計画を作成しない要配慮者利用施設の管理者等に対して、市町村長が必要な指示をする場合があります。
- ▶ 正当な理由がなく、指示に従わないときは、市町村長がその旨を公表する場合があります。

#### 03 避難訓練の実施

避難確保計画に基づいて避難訓練を実施します。職員のほか、可能な範囲で利用者の方々にも協力してもらうなど、多くの方が避難訓練に参加することで、より実効性が高まります。

ハザードマップを活用するなどして、水害や土砂災害に対して安全な場所へ速やかに避難するなど、洪水浸水想定区域や土砂災害警戒区域などの地域のリスクの特性に応じた避難訓練を実施することが重要です。

避難体制の確認

避難確保計画作成

職員や利用者への学習会

避難訓練の実施

※(調) 国土交通省ホームページ「自然災害(水防)について」(避難)のコンテンツより

# 熊本圏域二級水系流域治水プロジェクト

## 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

【合志市】

- 土砂災害警戒区域への戸別受信機の設置
- 情報伝達の迅速化・多重化(防災無線、エリアメール、市ホームページ、住民登録制メール、SNS (twitter))
- 防災士の養成
- 総合防災訓練の実施



総合防災訓練  
(災害対策本部設置訓練)



総合防災訓練  
(段ボールベット設置訓練)

# 熊本圏域二級水系流域治水プロジェクト

## 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

【菊陽町】

- 情報伝達の迅速化・多重化
- 災害時の地域公民館活用（耐震診断改修工事）

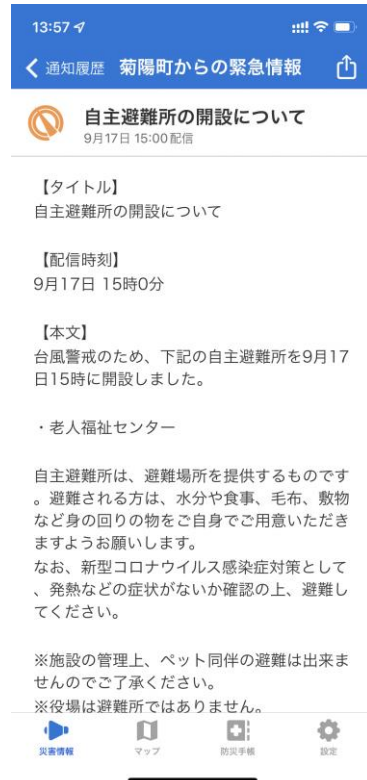
防災無線や登録制メールの「きくよう安心メール」、Yahoo!防災速報アプリなどにより、迅速に災害情報等を住民に伝えます。また、災害時に安心して避難できるよう、地区公民館の耐震補強工事を支援します。



Yahoo!防災速報



きくよう安心メール



地区公民館耐震診断の様子  
(令和3年度から耐震工事補助を実施)

# 熊本圏域二級水系流域治水プロジェクト

## 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

【菊陽町】

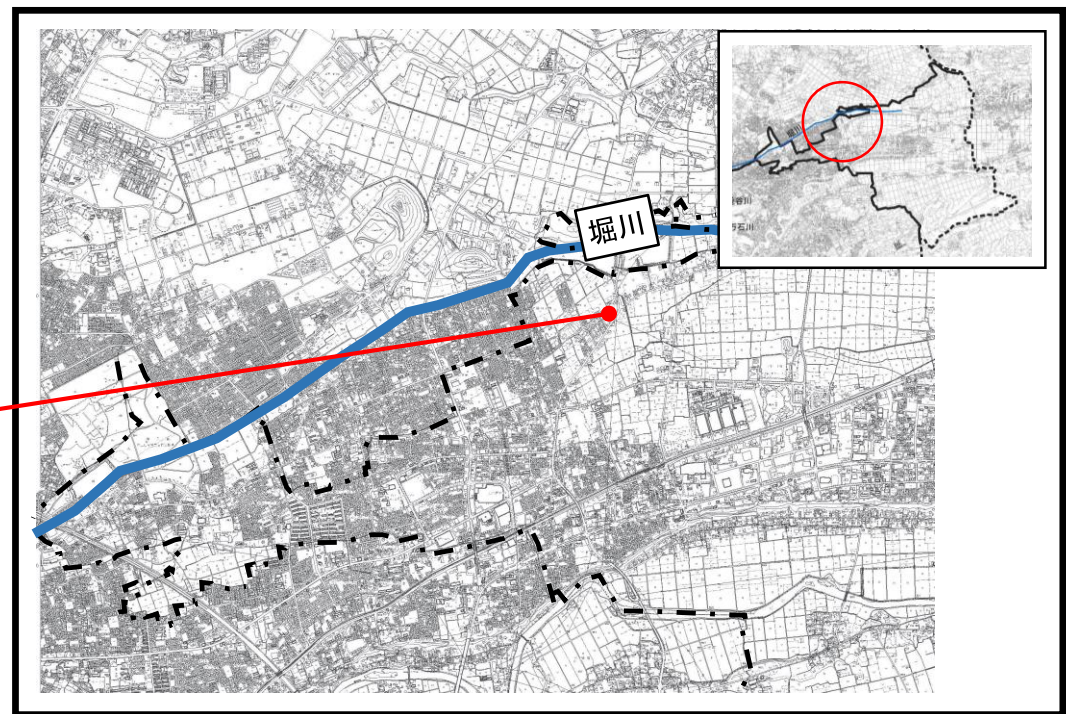
### ■下水道施設の耐水化

水害時においても下水道施設の機能を確保するため、耐水化工事を実施する。

堀川汚水中継ポンプ場(耐水化工事)



浸水想定



「測量法に基づく国土地理院長承認(使用)R 3JHs 1024」

# 熊本圏域二級水系流域治水プロジェクト

## 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

【大津町】

■情報伝達の迅速化・多重化(防災行政無線における災害緊急情報の周知(メール・公式ライン・HPと連動))

■自主防災組織の活動の推進

### ■防災行政無線情報を発信

※メール・公式ライン・HP

### ■自主防災組織の活動の推進

「地域防災力活動支援事業」を実施し、自主防災組織の立上げ及び資材購入に対する補助金制度を設ける

#### 【概要】

資材購入費補助

(補助率:10/10 上限10万円)

※令和3年度自主防災組織数  
48組織／70地区中