

流域治水対策内容 (玉名圏域二級水系)

令和6年(2024年)5月更新

玉名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

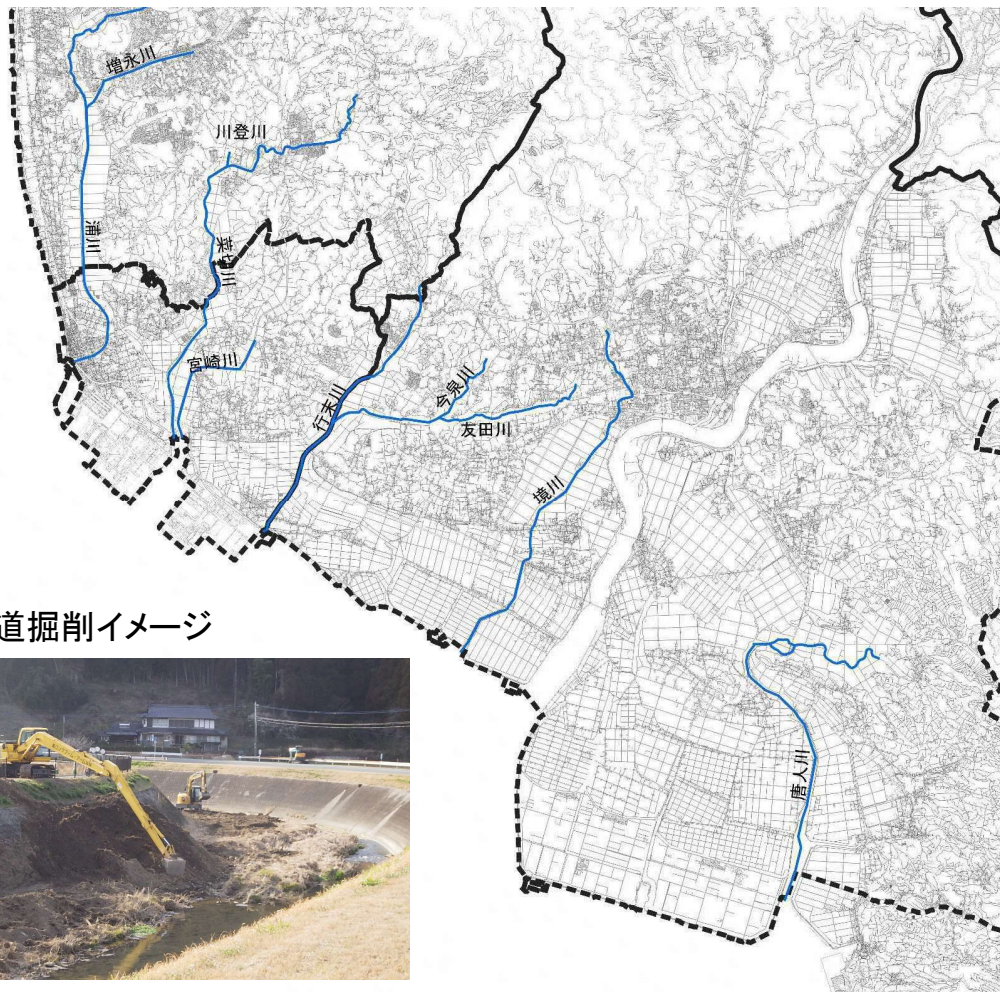
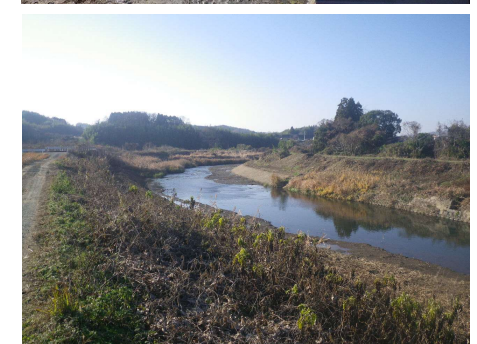
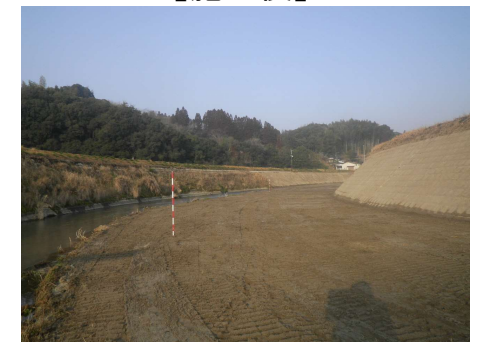
【熊本県】

■河道掘削、樹木伐採

熊本県では浸水被害低減のためのハード対策として、県管理河川の河道掘削及び樹木伐採を実施します。

【施工前】

【施工後】



河道掘削イメージ



玉名圏域二級水系流域治水プロジェクト

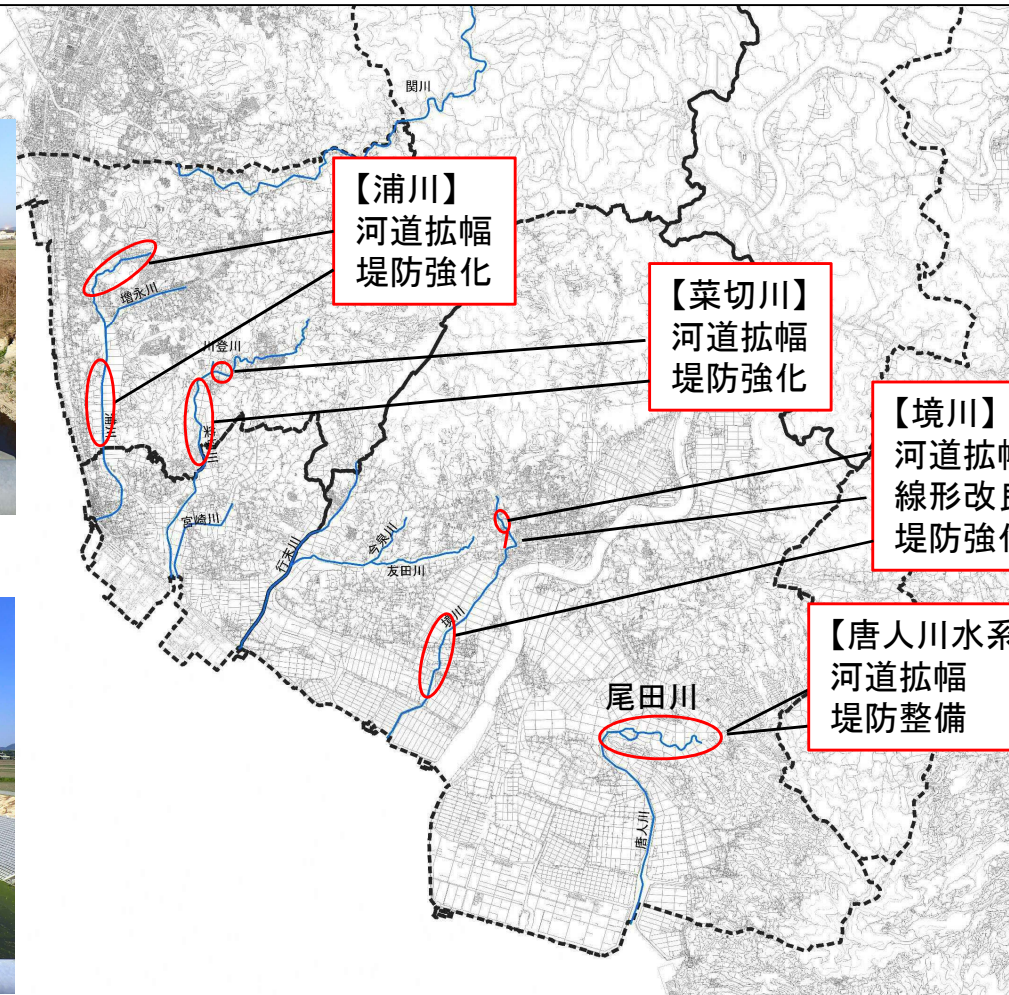
氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

【熊本県】

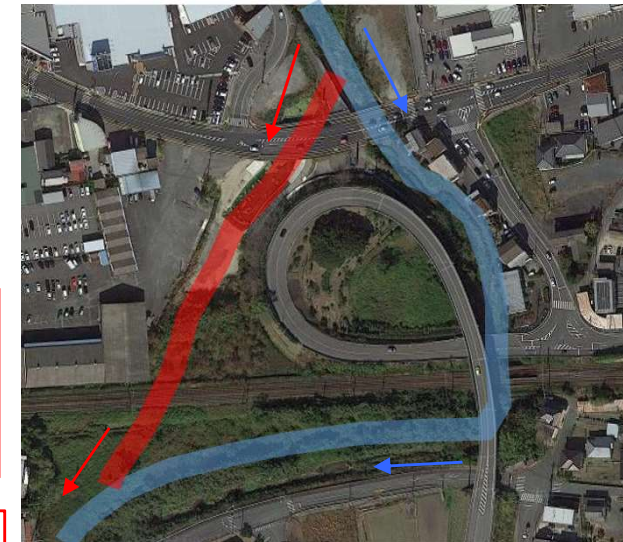
河川整備

熊本県では浸水被害低減のためのハード対策として、県管理の二級河川における河道拡幅、堤防整備、堤防強化、線形改良を実施します。

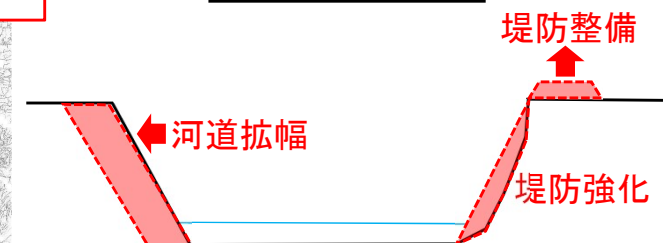
堤防強化(浦川、菜切川、境川)



線形改良(境川)



河川整備イメージ



玉名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

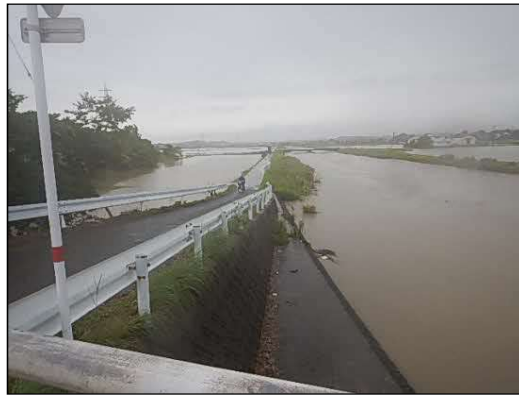
【熊本県】

■排水機場の更新・整備

農業農村整備事業で整備した排水機場は、優良農地の湛水被害低減に加え、周辺住民の安全安心に寄与しています。

一方、設置後耐用年数を大幅に経過した施設が多く、能力の低下が危惧されることから、計画的な更新整備を進めます。

農地の湛水状況



排水機場の整備



着工前



玉名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）

人吉・球磨地域での田んぼダムの効果検証において有効性が実証されたことから、熊本県全域への展開を図っています。

○田んぼダムの仕組み

- 水田の排水樹に流出量を調整する専用せき板を取り付けることで、水田に降った雨水を一時的により多く貯留し、時間をかけてゆっくりと排水する仕組みです。



排水樹に専用のせき板を取り付けるだけで、簡単に取組むことができます。

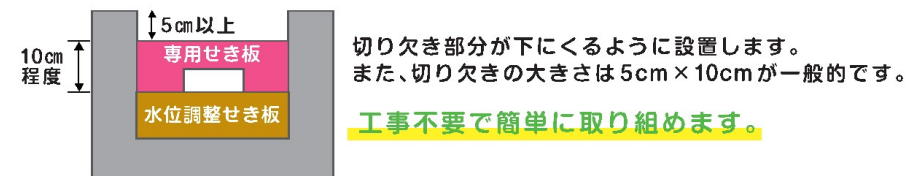


設置方法

POINT!

- 専用せき板は水位調整せき板の上に設置します。
- 排水樹及び畦畔の天端より5cm以上は低く設置をお願いします。

※排水樹及び畦畔の天端と同じ高さで設置すると、大雨時に畦畔から越水し、畦畔崩壊などの危険があります。



○田んぼダムに期待できる効果

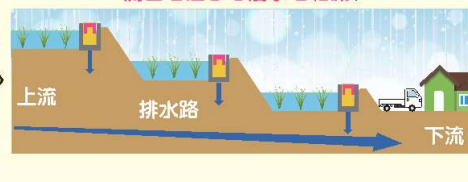
通常の水田の場合

想定外の豪雨時には、排水路があふれ
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軽減。



農作物への影響

県の実証実験では専用のせき板を設置した
場合においても、水稻や畑作物の収量等には
特段の影響がないことが分かりました。

玉名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】

- 森林の整備・保全(水源涵養機能等の維持向上)
- 治山施設の整備(荒廃渓流の復旧等)

森林の維持造成を通じて自然災害から地域住民の生命・財産を守るため、荒廃地等を対象とした植栽及び間伐等の森林整備を行うとともに、令和2年7月豪雨等激甚化する豪雨や台風で被災した管内の治山施設や林地の復旧について、特に緊急性が高い箇所を令和3年度から計画的に実施していきます。

【森林整備】 間伐



【治山】 溪間工



【治山】 山腹工



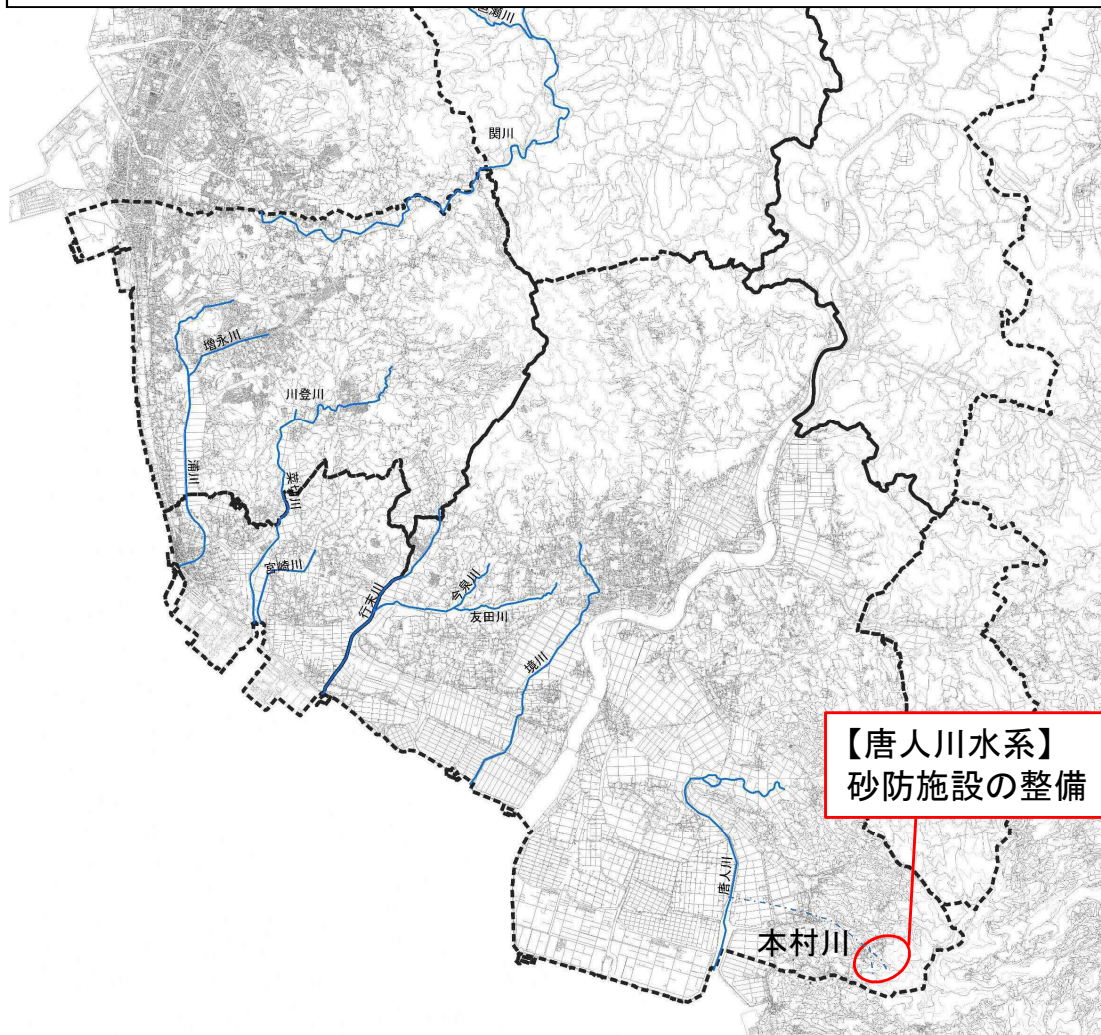
玉名圏域二級水系流域治水プロジェクト

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

【熊本県】

■砂防施設の整備

熊本県では、砂防施設を整備することで、土石流による土砂災害を防止し、河川への土砂流出の抑制を図ります。



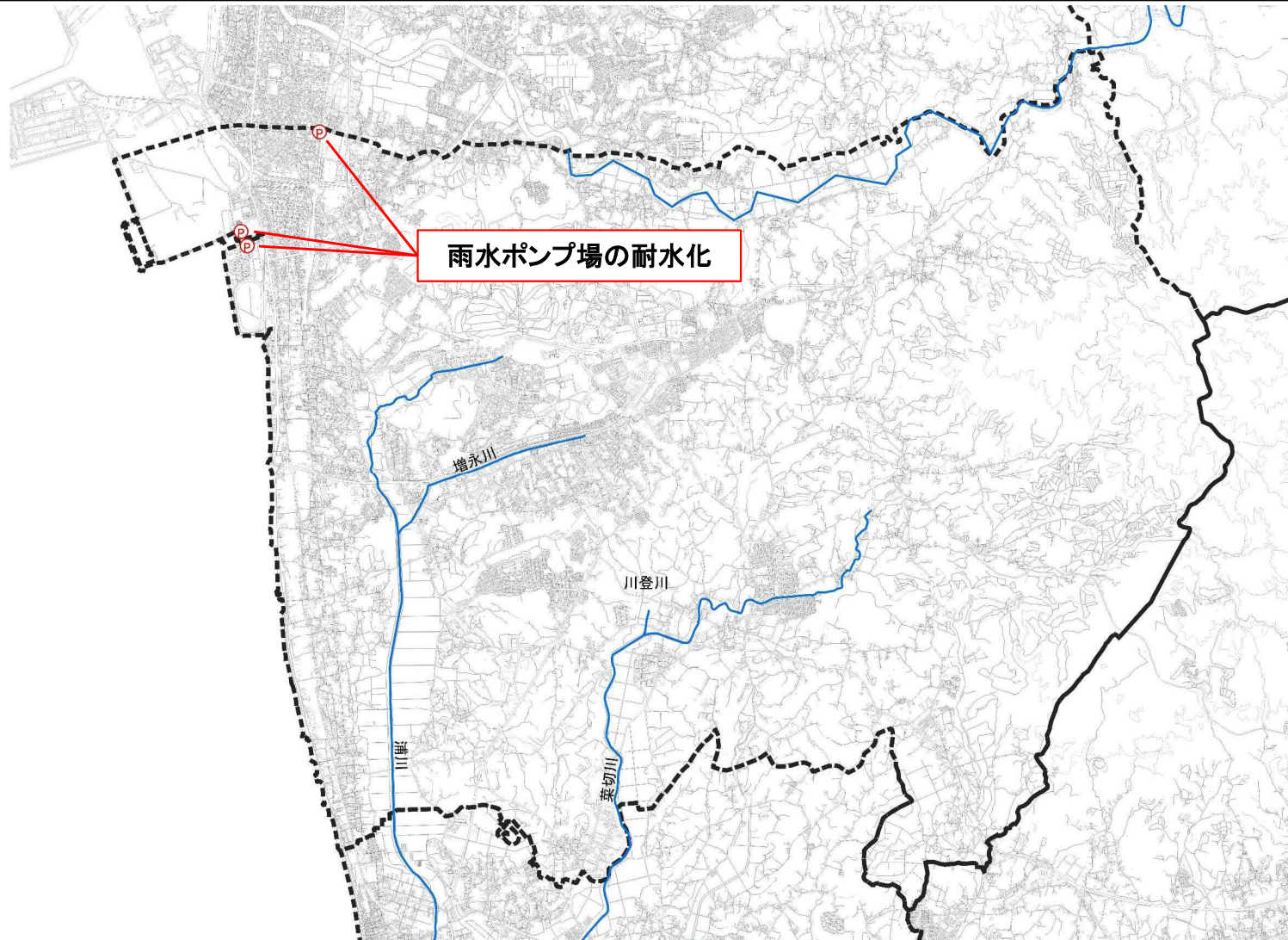
玉名圏域二級水系流域治水プロジェクト

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

【荒尾市】

■雨水ポンプ場の耐水化

荒尾市では浸水被害の軽減・早期復旧のための対策として、雨水ポンプ場の耐水化等を実施します。



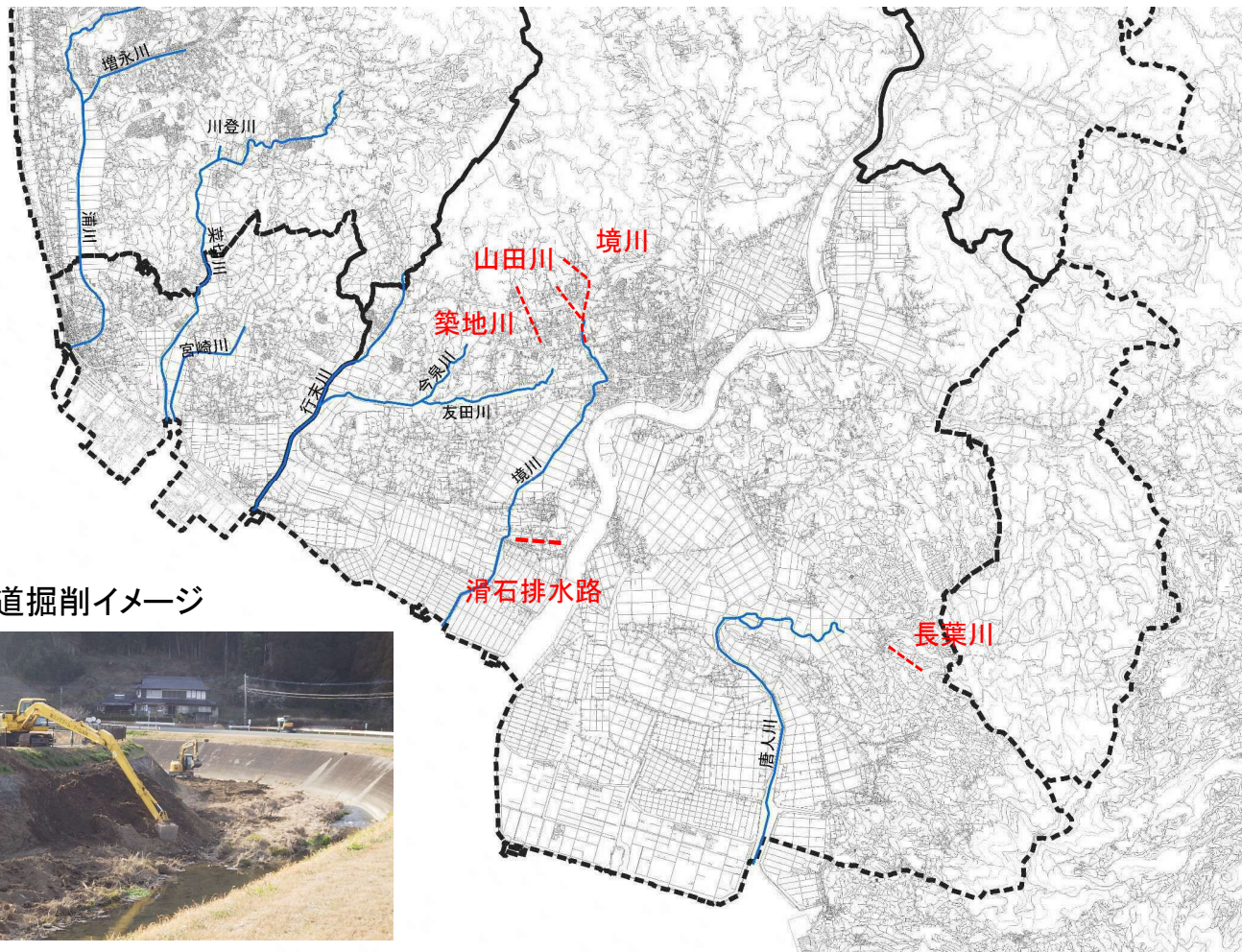
玉名圏域二級水系流域治水プロジェクト

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

【玉名市】

■河道掘削

玉名市では浸水被害低減のためのハード対策として、市管理の準用・普通河川における河道掘削を実施します。



河道掘削イメージ



【境川】



【長葉川】



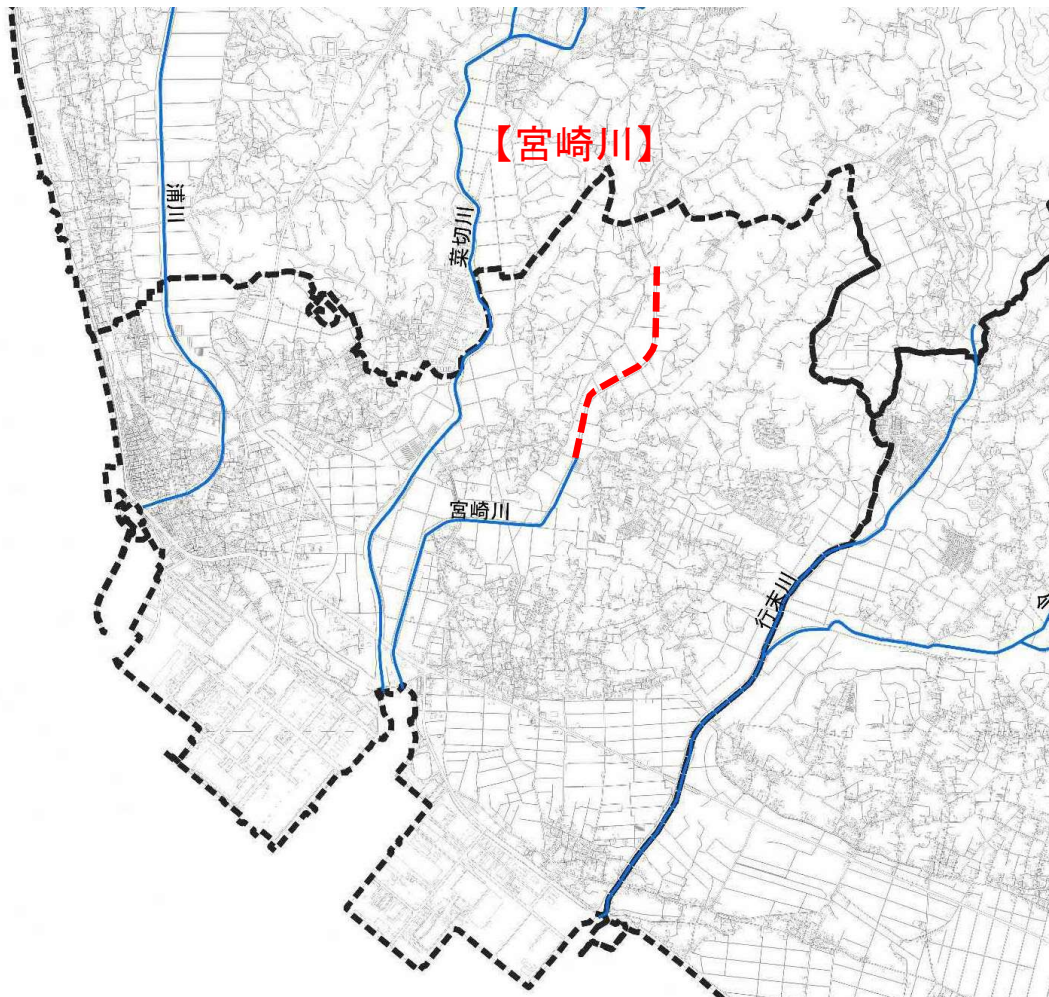
玉名圏域二級水系流域治水プロジェクト

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

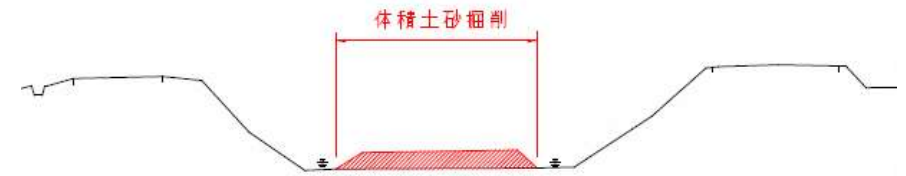
【長洲町】

■河道掘削

長洲町では浸水被害低減のためのハード対策として、河道掘削等を実施します。



河道横断面図



掘削前状況



河道掘削イメージ



玉名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

【長洲町】

■河川整備

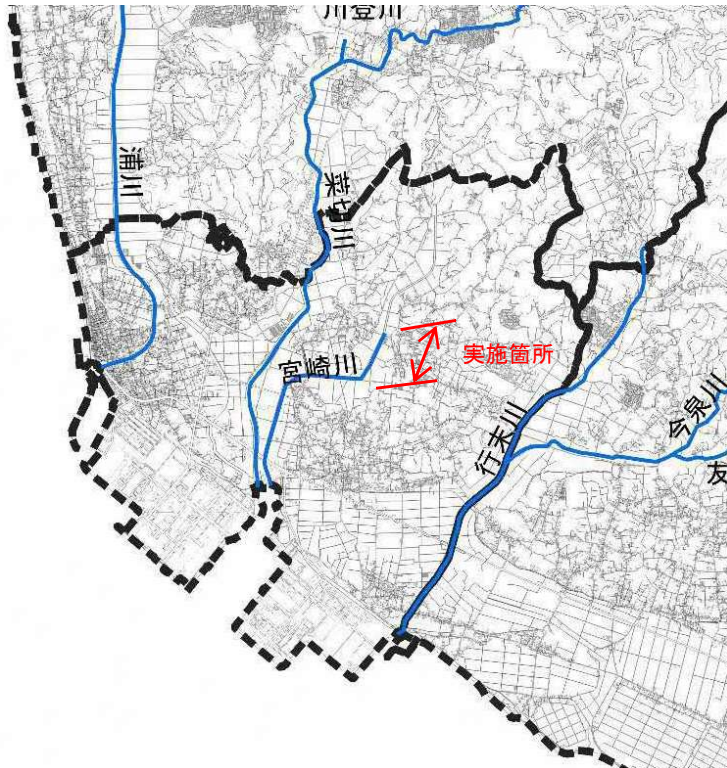
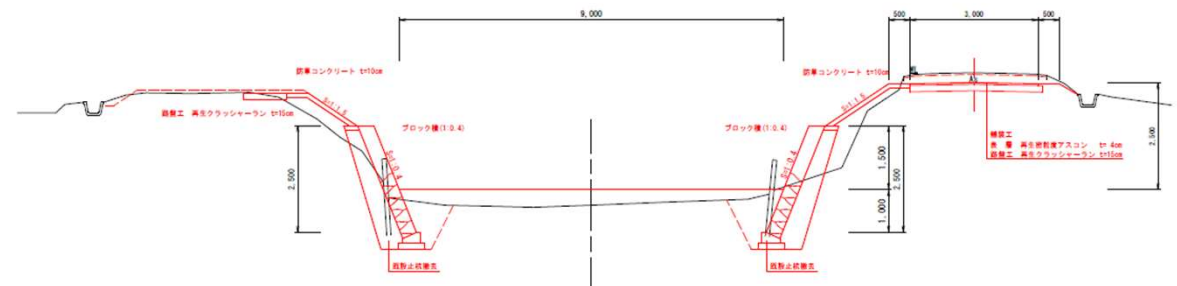
長洲町では浸水被害低減のためのハード対策として、準用河川宮崎川の護岸改修を実施します。

現況写真



護岸改修標準断面図 SCALE=1:50

NO. 9付近



玉名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)

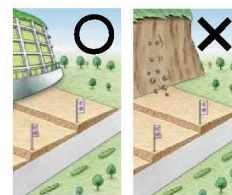


土砂災害特別警戒区域

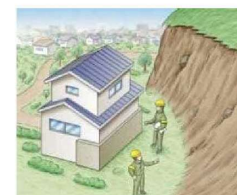
○避難に配慮を要する方々が利用する要配慮者利用施設等が新たに土砂災害の危険性の高い区域に立地することを未然に防止するため、開発段階から規制していく必要性が特に高いものに対象を限定し、特定の開発行為を許可制とするなどの制限や建築物の構造規制等を行う区域。

- 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】

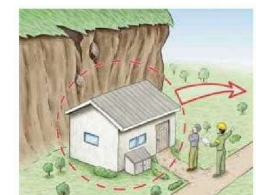
特定開発行為に対する許可制



建築物の構造規制



建築物の移転等の勧告



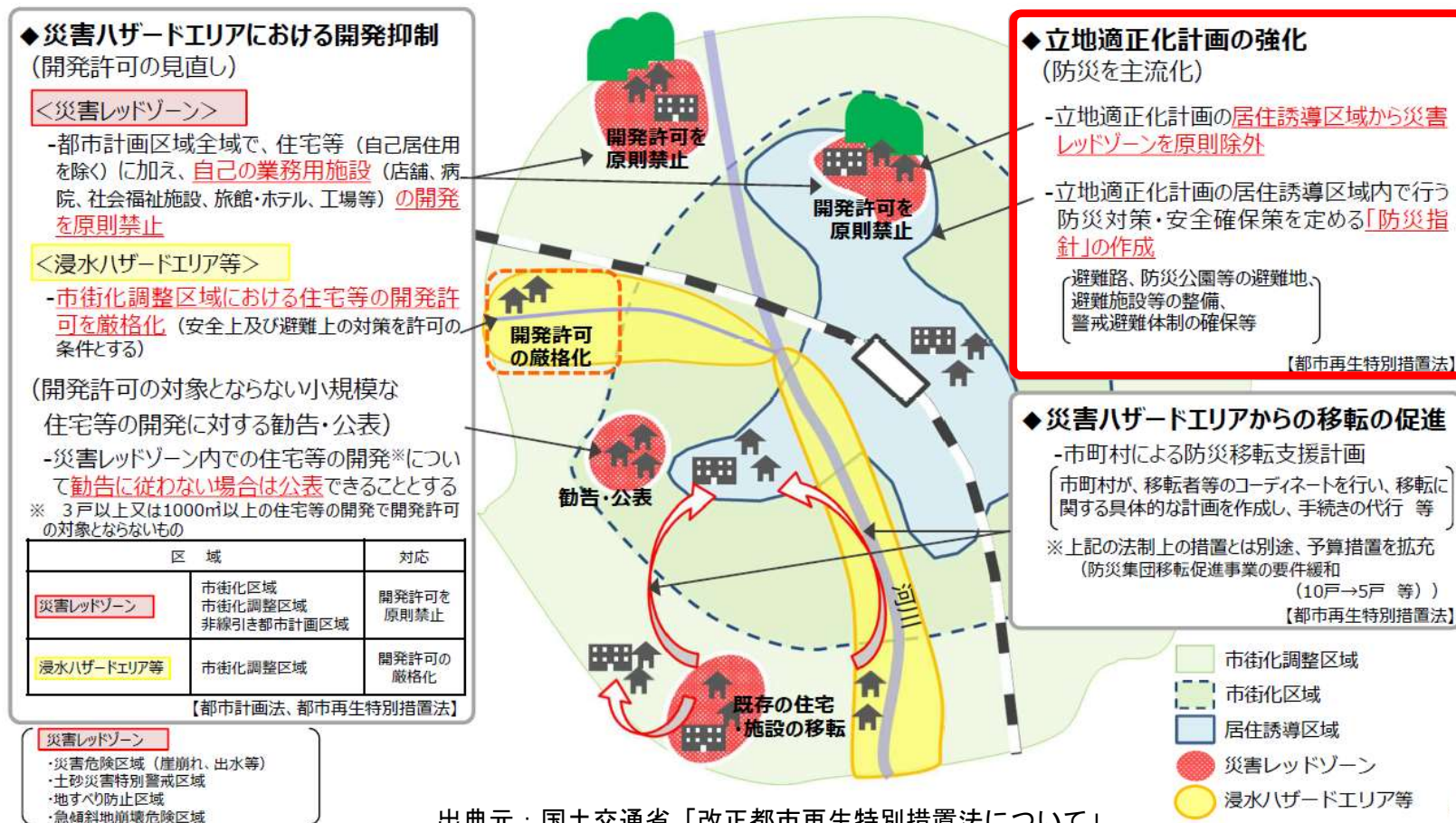
玉名圏域二級水系流域治水プロジェクト

被害対象を減少させるための対策内容

【玉名市】

■玉名市立地適正化計画の策定(防災指針の策定を含む)

- 立地適正化計画の策定(防災指針の策定を含む)により、災害リスクを考慮した安全なまちづくりを進める。
- 災害リスク情報(浸水想定区域等)を活用した居住誘導区域の検討。
- 居住誘導区域内外では、「防災指針」に基づく、防災・減災対策を検討。



出典元：国土交通省「改正都市再生特別措置法について」

玉名圏域二級水系流域治水プロジェクト

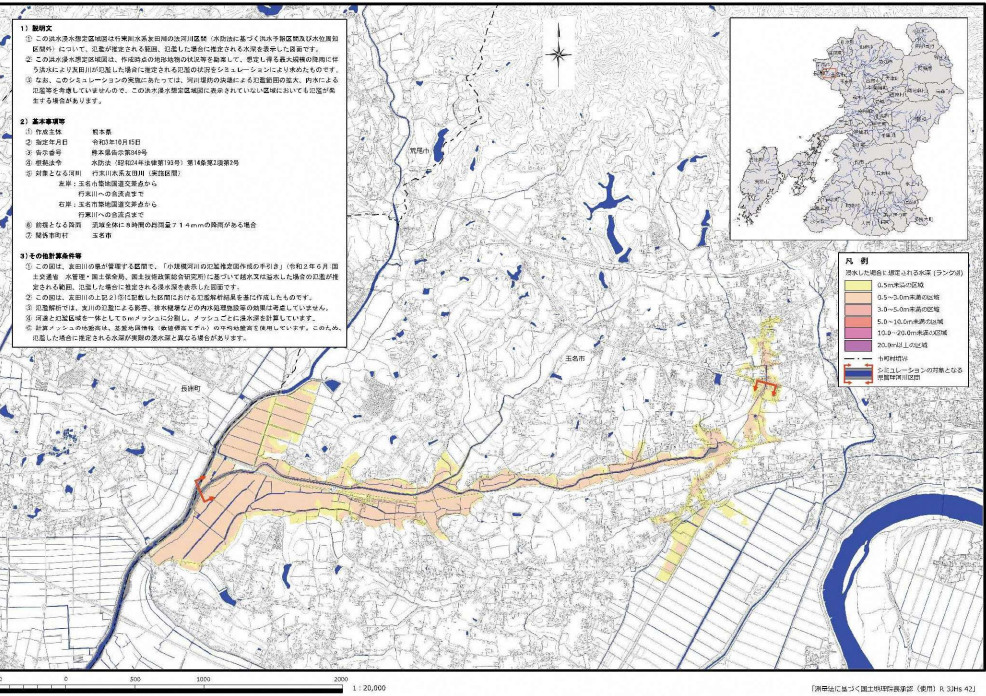
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

【熊本県】

■洪水浸水想定区域図の作成・周知

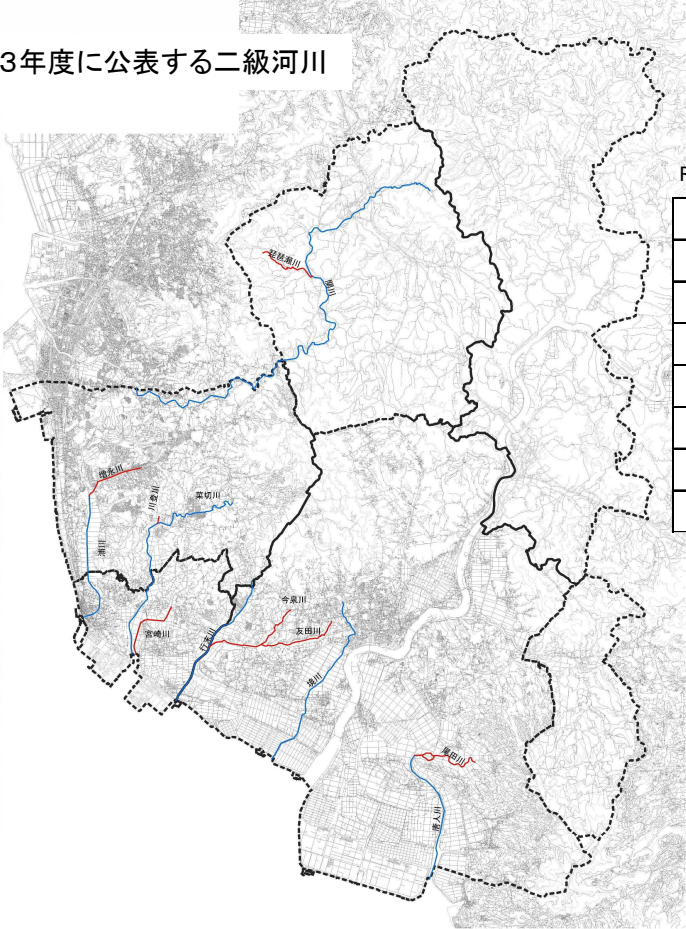
- 水害リスク情報の空白地帯の解消に向けて、水位周知河川以外の中小河川においても、洪水浸水想定区域図をR4年3月末までに作成します。
- 作成した洪水浸水想定区域図に関しては、県ホームページで公表し住民への周知を図ります。

行末川水系友田川 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

—: 令和3年度に公表する二級河川



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	関係市町
1	行末川	友田川	玉名市
2	行末川	今泉川	玉名市
3	菜切川	川登川	荒尾市
4	関川	琵琶瀬川	南関町
5	唐人川	尾田川	玉名市
6	浦川	増永川	荒尾市
7	宮崎川	宮崎川	長洲町

玉名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

【荒尾市】

■ハザードマップの更新・周知

荒尾市ホームページで公表されている荒尾市総合防災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。



荒尾市総合防災ハザードマップ
～防災ブック～



洪水



土砂災害



地震



高潮



津波

大雨、洪水、土砂災害、地震、津波、高潮などの自然災害はいつやってくるかわかりません。この総合防災ハザードマップを活用し、地域に存在する危険箇所を把握して、日頃の備えと自主防災組織活動に取り組みましょう。

はじめに

「総合防災ハザードマップ」の使い方 1

荒尾市の土地特性と災害特性 2

令和2年7月豪雨の被害状況 3～4

日頃から災害に備えましょう

～自分で守る（自助）～ 5～6

～地域で助け合う（共助）～ 7～8

避難について考えましょう

防災情報を収集しましょう 9～10

避難行動を考えておきましょう 11～12

避難所一覧 13～14

避難所生活について 15

男女共同参画の視点による防災 16

災害から身を守ろう

地震から身を守ろう 17～18

津波から身を守ろう 19

津波ハザードマップ 20

高潮から身を守ろう 21～22

ため池の決壊から身を守ろう 23～24

ため池ハザードマップ 25

風水害から身を守ろう 26～27

土砂災害から身を守ろう 28

洪水・土砂災害ハザードマップ

洪水・土砂災害ハザードマップの見方 29～30

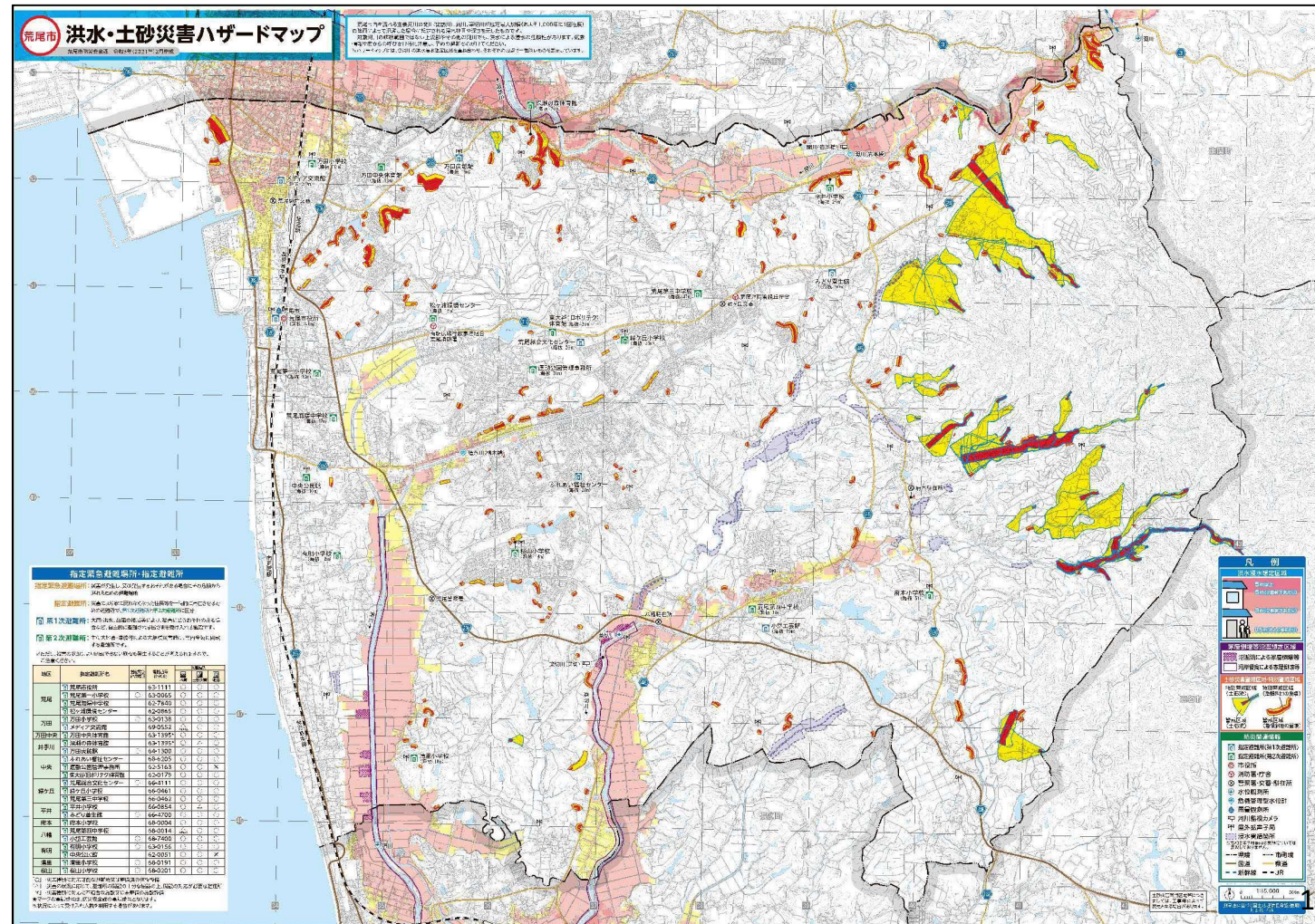
洪水・土砂災害ハザードマップ 31～60

役立つ防災知識

Disaster Prevention for Foreign Residents 61

外国人住民のための防災
知って得るビクトグラム！ 62

荒尾市防災安全課 令和3年（2021年）2月作成



玉名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

【玉名市】

■ハザードマップの更新・周知

玉名市ホームページで公表されている玉名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。

玉名市

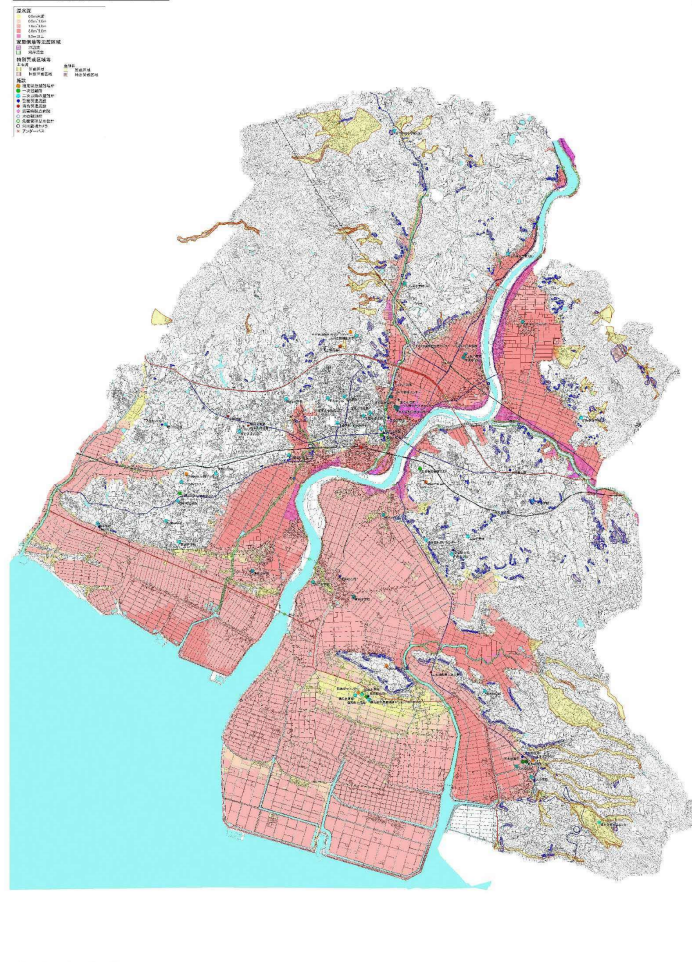
総合防災マップ

五名市総合防災マップには、市で想定される被害や、災害が起こったときに必要な情報を示しています。災害に対しては、自分の住む地域の危険性を知ることや、日ごろからの備えが重要です。あなた自身とあなたの大切なひとを守るために、この冊子をご活用ください。

取り出しやすい場所に保管してください

- | | | | |
|---------|---------------------------|---------|------------------|
| P.1 | ●大冒時の情報 ●警戒レベルと避難行動 | P.66 | ●地震が起きたときにとるべき行動 |
| P.2 | ●河川の水位情報 ●強い揺れ時と災害の危険性等 | | ●緊急地震速報を見聞したとき |
| P.3 | ●水害への備え ●避難でとる簡易防水 | P.67~68 | 五名市ハザードマップ(地震) |
| P.4 | ●避難のポイント ●水平避難と直進避難 | P.69~78 | 五名市ハザードマップ(津波) |
| P.5 | ●土砂災害の発生 ●このような現象があったら要注意 | P.79 | ●大波警報・津波警報・注意報 |
| P.6 | ●高潮発生時のしくみ ●高潮の被害を受けやすい場所 | P.80 | ●津波から身を守る行動パターン |
| | ●高潮による主な津波原因 | | ●自主防災組織の役割と活動 |
| P.7~54 | 五名市ハザードマップ(土砂・洪水・火災) | | ●地域ぐるみで取り組む防災・減災 |
| P.55~64 | 五名市ハザードマップ(高潮) | | ●配転者について |
| P.65 | ●屋内の安全対策 ●屋外の実地対策 | P.81~82 | 施設一覧 |

洪水・土砂災害ハザードマップ



洪水

大雨時の情報

下記のような場合、気象庁から「注意報」「警報」が発表されます。さらに、警報の発表基準をはるかに超える豪雨等が予想され、重大な災害の危険性が著しく高まっている場合、「特別警報」が発表され、最大限の警戒を呼び掛けます。

① 6月16日(水)が試験される1日の場合でも、最大4日間が試験生じる可能性があります。		
大雨・洪水注意報 災害が起る恐れのあるときがある	大雨・洪水警報 重大な災害が起る恐れのあるときがある	大雨特別警報 「警戒」とはより高いレベルの危険を意味する
大雨になると、浸水被害や土砂災害などが発生する恐れがあるときと想定し、注意を促す。	大雨になると、浸水や土砂災害で重大な被害が起る恐れがあるときと想定し、注意を促す。	大雨になると、浸水被害や土砂災害で重大な被害が起る恐れがあるときと想定し、注意を促す。
大雨になると、浸水被害や土砂災害で重大な被害が起る恐れがあるときと想定し、注意を促す。	大雨になると、浸水被害や土砂災害で重大な被害が起る恐れがあるときと想定し、注意を促す。	大雨になると、浸水被害や土砂災害で重大な被害が起る恐れがあるときと想定し、注意を促す。

●記錄的短時間大雨情報

毎年一冊しかないような、雑誌等の発行が懸念された場合には、要旨から、「**記憶的経緯大要情報**」が発表されます。この情報が発表された地域では、同国の状況や痛みの軽減に注ぎ、少しでも危害を免れた年はずきに安全な場所へ避難しましょう。

警戒レベルと避難行動

5月19日(金)	5月20日(土)	5月21日(日)
演義虎次郎 5月19日 10時 10時30分 11時 11時30分 12時 12時30分 13時 13時30分 14時 14時30分 15時 15時30分 16時 16時30分 17時 17時30分 18時 18時30分 19時 19時30分 20時 20時30分 21時 21時30分 22時 22時30分 23時 23時30分 24時 24時30分 25時 25時30分 26時 26時30分 27時 27時30分 28時 28時30分 29時 29時30分 30時 30時30分 31時 31時30分 32時 32時30分 33時 33時30分 34時 34時30分 35時 35時30分 36時 36時30分 37時 37時30分 38時 38時30分 39時 39時30分 40時 40時30分 41時 41時30分 42時 42時30分 43時 43時30分 44時 44時30分 45時 45時30分 46時 46時30分 47時 47時30分 48時 48時30分 49時 49時30分 50時 50時30分 51時 51時30分 52時 52時30分 53時 53時30分 54時 54時30分 55時 55時30分 56時 56時30分 57時 57時30分 58時 58時30分 59時 59時30分 60時 60時30分 61時 61時30分 62時 62時30分 63時 63時30分 64時 64時30分 65時 65時30分 66時 66時30分 67時 67時30分 68時 68時30分 69時 69時30分 70時 70時30分 71時 71時30分 72時 72時30分 73時 73時30分 74時 74時30分 75時 75時30分 76時 76時30分 77時 77時30分 78時 78時30分 79時 79時30分 80時 80時30分 81時 81時30分 82時 82時30分 83時 83時30分 84時 84時30分 85時 85時30分 86時 86時30分 87時 87時30分 88時 88時30分 89時 89時30分 90時 90時30分 91時 91時30分 92時 92時30分 93時 93時30分 94時 94時30分 95時 95時30分 96時 96時30分 97時 97時30分 98時 98時30分 99時 99時30分 100時 100時30分 101時 101時30分 102時 102時30分 103時 103時30分 104時 104時30分 105時 105時30分 106時 106時30分 107時 107時30分 108時 108時30分 109時 109時30分 110時 110時30分 111時 111時30分 112時 112時30分 113時 113時30分 114時 114時30分 115時 115時30分 116時 116時30分 117時 117時30分 118時 118時30分 119時 119時30分 120時 120時30分 121時 121時30分 122時 122時30分 123時 123時30分 124時 124時30分 125時 125時30分 126時 126時30分 127時 127時30分 128時 128時30分 129時 129時30分 130時 130時30分 131時 131時30分 132時 132時30分 133時 133時30分 134時 134時30分 135時 135時30分 136時 136時30分 137時 137時30分 138時 138時30分 139時 139時30分 140時 140時30分 141時 141時30分 142時 142時30分 143時 143時30分 144時 144時30分 145時 145時30分 146時 146時30分 147時 147時30分 148時 148時30分 149時 149時30分 150時 150時30分 151時 151時30分 152時 152時30分 153時 153時30分 154時 154時30分 155時 155時30分 156時 156時30分 157時 157時30分 158時 158時30分 159時 159時30分 160時 160時30分 161時 161時30分 162時 162時30分 163時 163時30分 164時 164時30分	演義虎次郎 5月20日 10時 10時30分 11時 11時30分 12時 12時30分 13時 13時30分 14時 14時30分 15時 15時30分 16時 16時30分 17時 17時30分 18時 18時30分 19時 19時30分 20時 20時30分 21時 21時30分 22時 22時30分 23時 23時30分 24時 24時30分 25時 25時30分 26時 26時30分 27時 27時30分 28時 28時30分 29時 29時30分 30時 30時30分 31時 31時30分 32時 32時30分 33時 33時30分 34時 34時30分 35時 35時30分 36時 36時30分 37時 37時30分 38時 38時30分 39時 39時30分 40時 40時30分 41時 41時30分 42時 42時30分 43時 43時30分 44時 44時30分 45時 45時30分 46時 46時30分 47時 47時30分 48時 48時30分 49時 49時30分 50時 50時30分 51時 51時30分 52時 52時30分 53時 53時30分 54時 54時30分 55時 55時30分 56時 56時30分 57時 57時30分 58時 58時30分 59時 59時30分 60時 60時30分 61時 61時30分 62時 62時30分 63時 63時30分 64時 64時30分 65時 65時30分 66時 66時30分 67時 67時30分 68時 68時30分 69時 69時30分 70時 70時30分 71時 71時30分 72時 72時30分 73時 73時30分 74時 74時30分 75時 75時30分 76時 76時30分 77時 77時30分 78時 78時30分 79時 79時30分 80時 80時30分 81時 81時30分 82時 82時30分 83時 83時30分 84時 84時30分 85時 85時30分 86時 86時30分 87時 87時30分 88時 88時30分 89時 89時30分 90時 90時30分 91時 91時30分 92時 92時30分 93時 93時30分 94時 94時30分 95時 95時30分 96時 96時30分 97時 97時30分 98時 98時30分 99時 99時30分 100時 100時30分 101時 101時30分 102時 102時30分 103時 103時30分 104時 104時30分 105時 105時30分 106時 106時30分 107時 107時30分 108時 108時30分 109時 109時30分 110時 110時30分 111時 111時30分 112時 112時30分 113時 113時30分 114時 114時30分 115時 115時30分 116時 116時30分 117時 117時30分 118時 118時30分 119時 119時30分 120時 120時30分 121時 121時30分 122時 122時30分 123時 123時30分 124時 124時30分 125時 125時30分 126時 126時30分 127時 127時30分 128時 128時30分 129時 129時30分 130時 130時30分 131時 131時30分 132時 132時30分 133時 133時30分 134時 134時30分 135時 135時30分 136時 136時30分 137時 137時30分 138時 138時30分 139時 139時30分 140時 140時30分 141時 141時30分 142時 142時30分 143時 143時30分 144時 144時30分 145時 145時30分 146時 146時30分 147時 147時30分 148時 148時30分 149時 149時30分 150時 150時30分 151時 151時30分 152時 152時30分 153時 153時30分 154時 154時30分 155時 155時30分 156時 156時30分 157時 157時30分 158時 158時30分 159時 159時30分 160時 160時30分 161時 161時30分 162時 162時30分 163時 163時30分 164時 164時30分	演義虎次郎 5月21日 10時 10時30分 11時 11時30分 12時 12時30分 13時 13時30分 14時 14時30分 15時 15時30分 16時 16時30分 17時 17時30分 18時 18時30分 19時 19時30分 20時 20時30分 21時 21時30分 22時 22時30分 23時 23時30分 24時 24時30分 25時 25時30分 26時 26時30分 27時 27時30分 28時 28時30分 29時 29時30分 30時 30時30分 31時 31時30分 32時 32時30分 33時 33時30分 34時 34時30分 35時 35時30分 36時 36時30分 37時 37時30分 38時 38時30分 39時 39時30分 40時 40時30分 41時 41時30分 42時 42時30分 43時 43時30分 44時 44時30分 45時 45時30分 46時 46時30分 47時 47時30分 48時 48時30分 49時 49時30分 50時 50時30分 51時 51時30分 52時 52時30分 53時 53時30分 54時 54時30分 55時 55時30分 56時 56時30分 57時 57時30分 58時 58時30分 59時 59時30分 60時 60時30分 61時 61時30分 62時 62時30分 63時 63時30分 64時 64時30分 65時 65時30分 66時 66時30分 67時 67時30分 68時 68時30分 69時 69時30分 70時 70時30分 71時 71時30分 72時 72時30分 73時 73時30分 74時 74時30分 75時 75時30分 76時 76時30分 77時 77時30分 78時 78時30分 79時 79時30分 80時 80時30分 81時 81時30分 82時 82時30分 83時 83時30分 84時 84時30分 85時 85時30分 86時 86時30分 87時 87時30分 88時 88時30分 89時 89時30分 90時 90時30分 91時 91時30分 92時 92時30分 93時 93時30分 94時 94時30分 95時 95時30分 96時 96時30分 97時 97時30分 98時 98時30分 99時 99時30分 100時 100時30分 101時 101時30分 102時 102時30分 103時 103時30分 104時 104時30分 105時 105時30分 106時 106時30分 107時 107時30分 108時 108時30分 109時 109時30分 110時 110時30分 111時 111時30分 112時 112時30分 113時 113時30分 114時 114時30分 115時 115時30分 116時 116時30分 117時 117時30分 118時 118時30分 119時 119時30分 120時 120時30分 121時 121時30分 122時 122時30分 123時 123時30分 124時 124時30分 125時 125時30分 126時 126時30分 127時 127時30分 128時 128時30分 129時 129時30分 130時 130時30分 131時 131時30分 132時 132時30分 133時 133時30分 134時 134時30分 135時 135時30分 136時 136時30分 137時 137時30分 138時 138時30分 139時 139時30分 140時 140時30分 141時 141時30分 142時 142時30分 143時 143時30分 144時 144時30分 145時 145時30分 146時 146時30分 147時 147時30分 148時 148時30分 149時 149時30分 150時 150時30分 151時 151時30分 152時 152時30分 153時 153時30分 154時 154時30分 155時 155時30分 156時 156時30分 157時 157時30分 158時 158時30分 159時 159時30分 160時 160時30分 161時 161時30分 162時 162時30分 163時 163時30分 164時 164時30分
演義虎次郎 5月19日 10時 10時30分 11時 11時30分 12時 12時30分 13時 13時30分 14時 14時30分 15時 15時30分 16時 16時30分 17時 17時30分 18時 18時30分 19時 19時30分 20時 20時30分 21時 21時30分 22時 22時30分 23時 23時30分 24時 24時30分 25時 25時30分 26時 26時30分 27時 27時30分 28時 28時30分 29時 29時30分 30時 30時30分 31時 31時30分 32時 32時30分 33時 33時30分 34時 34時30分 35時 35時30分 36時 36時30分 37時 37時30分 38時 38時30分 39時 39時30分 40時 40時30分 41時 41時30分 42時 42時30分 43時 43時30分 44時 44時30分 45時 45時30分 46時 46時30分 47時 47時30分 48時 48時30分 49時 49時30分 50時 50時30分 51時 51時30分 52時 52時30分 53時 53時30分 54時 54時30分 55時 55時30分 56時 56時30分 57時 57時30分 58時 58時30分 59時 59時30分 60時 60時30分 61時 61時30分 62時 62時30分 63時 63時30分 64時 64時30分 65時 65時30分 66時 66時30分 67時 67時30分 68時 68時30分 69時 69時30分 70時 70時30分 71時 71時30分 72時 72時30分 73時 73時30分 74時 74時30分 75時 75時30分 76時 76時30分 77時 77時30分 78時 78時30分 79時 79時30分 80時 80時30分 81時 81時30分 82時 82時30分 83時 83時30分 84時 84時30分 85時 85時30分 86時 86時30分 87時 87時30分 88時 88時30分 89時 89時30分 90時 90時30分 91時 91時30分 92時 92時30分 93時 93時30分 94時 94時30分 95時 95時30分 96時 96時30分 97時 97時30分 98時 98時30分 99時 99時30分 100時 100時30分 101時 101時30分 102時 102時30分 103時 103時30分 104時 104時30分 105時 105時30分 106時 106時30分 107時 107時30分 108時 108時30分 109時 109時30分 110時 110時30分 111時 111時30分 112時 112時30分 113時 113時30分 114時 114時30分 115時 115時30分 116時 116時30分 117時 117時30分 118時 118時30分 119時 119時30分 120時 120時30分 121時 121時30分 122時 122時30分 123時 123時30分 124時 124時30分 125時 125時30分 126時 126時30分 127時 127時30分 128時 128時30分 129時 129時30分 130時 130時30分 131時 131時30分 132時 132時30分 133時 133時30分 134時 134時30分 135時 135時30分 136時 136時30分 137時 137時30分 138時 138時30分 139時 139時30分 140時 140時30分 141時 141時30分 142時 142時30分 143時 143時30分 144時 144時30分 145時 145時30分 146時 146時30分 147時 147時30分 148時 148時30分 149時 149時30分 150時 150時30分 151時 151時30分 152時 152時30分 153時 153時30分 154時 154時30分 155時 155時30分 156時 156時30分 157時 157時30分 158時 158時30分 159時 159時30分 160時 160時30分 161時 161時30分 162時 162時30分 163時 163時30分 164時 164時30分	演義虎次郎 5月20日 10時 10時30分 11時 11時30分 12時 12時30分 13時 13時30分 14時 14時30分 15時 15時30分 16時 16時30分 17時 17時30分 18時 18時30分 19時 19時30分 20時 20時30分 21時 21時30分 22時 22時30分 23時 23時30分 24時 24時30分 25時 25時30分 26時 26時30分 27時 27時30分 28時 28時30分 29時 29時30分 30時 30時30分 31時 31時30分 32時 32時30分 33時 33時30分 34時 34時30分 35時 35時30分 36時 36時30分 37時 37時30分 38時 38時30分 39時 39時30分 40時 40時30分 41時 41時30分 42時 42時30分 43時 43時30分 44時 44時30分 45時 45時30分 46時 46時30分 47時 47時30分 48時 48時30分 49時 49時30分 50時 50時30分 51時 51時30分 52時 52時30分 53時 53時30分 54時 54時30分 55時 55時30分 56時 56時30分 57時 57時30分 58時 58時30分 59時 59時30分 60時 60時30分 61時 61時30分 62時 62時30分 63時 63時30分 64時 64時30分 65時 65時30分 66時 66時30分 67時 67時30分 68時 68時30分 69時 69時30分 70時 70時30分 71時 71時30分 72時 72時30分 73時 73時30分 74時 74時30分 75時 75時30分 76時 76時30分 77時 77時30分 78時 78時30分 79時 79時30分 80時 80時30分 81時 81時30分 82時 82時30分 83時 83時30分 84時 84時30分 85時 85時30分 86時 86時30分 87時 87時30分 88時 88時30分 89時 89時30分 90時 90時30分 91時 91時30分 92時 92時30分 93時 93時30分 94時 94時30分 95時 95時30分 96時 96時30分 97時 97時30分 98時 98時30分 99時 99時30分 100時 100時30分 101時 101時30分 102時 102時30分 103時 103時30分 104時 104時30分 105時 105時30分 106時 106時30分 107時 107時30分 108時 108時30分 109時 109時30分 110時 110時30分 111時 111時30分 112時 112時30分 113時 113時30分 114時 114時30分 115時 115時30分 116時 116時30分 117時 117時30分 118時 118時30分 119時 119時30分 120時 120時30分 121時 121時30分 122時 122時30分 123時 123時30分 124時 124時30分 125時 125時30分 126時 126時30分 127時 127時30分 128時 128時30分 129時 129時30分 130時 130時30分 131時 131時30分 132時 132時30分 133時 133時30分 134時 134時30分 135時 135時30分 136時 136時30分 137時 137時30分 138時 138時30分 139時 139時30分 140時 140時30分 141時 141時30分 142時 142時30分 143時 143時30分 144時 144時30分 145時 145時30分 146時 146時30分 147時 147時30分 148時 148時30分 149時 149時30分 150時 150時30分 151時 151時30分 152時 152時30分 153時 153時30分 154時 154時30分 155時 155時30分 156時 156時30分 157時 157時30分 158時 158時30分 159時 159時30分 160時 160時30分 161時 161時30分 162時 162時30分 163時 163時30分 164時 164時30分	演義虎次郎 5月21日 10時 10時30分 11時 11時30分 12時 12時30分 13時 13時30分 14時 14時30分 15時 15時30分 16時 16時30分 17時 17時30分 18時 18時30分 19時 19時30分 20時 20時30分 21時 21時30分 22時 22時30分 23時 23時30分 24時 24時30分 25時 25時30分 26時 26時30分 27時 27時30分 28時 28時30分 29時 29時30分 30時 30時30分 31時 31時30分 32時 32時30分 33時 33時30分 34時 34時30分 35時 35時30分 36時 36時30分 37時 37時30分 38時 38時30分 39時 39時30分 40時 40時30分 41時 41時30分 42時 42時30分 43時 43時30分 44時 44時30分 45時 45時30分 46時 46時30分 47時 47時30分 48時 48時30分 49時 49時30分 50時 50時30分 51時 51時30分 52時 52時30分 53時 53時30分 54時 54時30分 55時 55時30分 56時 56時30分 57時 57時30分 58時 58時30分 59時 59時30分 60時 60時30分 61時 61時30分 62時 62時30分 63時 63時30分 64時 64時30分 65時 65時30分 66時 66時30分 67時 67時30分 68時 68時30分 69時 69時30分 70時 70時30分 71時 71時30分 72時 72時30分 73時 73時30分 74時 74時30分 75時 75時30分 76時 76時30分 77時 77時30分 78時 78時30分 79時 79時30分 80時 80時30分 81時 81時30分 82時 82時30分 83時 83時30分 84時 84時30分 85時 85時30分 86時 86時30分 87時 87時30分 88時 88時30分 89時 89時30分 90時 90時30分 91時 91時30分 92時 92時30分 93時 93時30分 94時 94時30分 95時 95時30分 96時 96時30分 97時 97時30分 98時 98時30分 99時 99時30分 100時 100時30分 101時 101時30分 102時 102時30分 103時 103時30分 104時 104時30分 105時 105時30分 106時 106時30分 107時 107時30分 108時 108時30分 109時 109時30分 110時 110時30分 111時 111時30分 112時 112時30分 113時 113時30分 114時 114時30分 115時 115時30分 116時 116時30分 117時 117時30分 118時 118時30分 119時 119時30分 120時 120時

土砂災害

土砂災害の種類

土砂災害は、さまざまな破壊力を持つ土砂が、一瞬にして多くの人命や住宅などの財産を奪ってしまう恐ろしい災害です。土砂災害から身を守るために、ハザードマップで自分が住んでいる場所の周辺で土砂災害発生の可能性のある場所を確認しましょう。

急傾斜地の崩壊

● 斜面下部に土の崩壊部分が生じ、斜面全体が崩壊する。

● 崩壊した土が谷間に落ちると、谷間に土が溜まり、谷間に土が溜まる。

● 谷間に土が溜まると、谷間に土が溜まる。

土石流

● 斜面下部に土の崩壊部分が生じ、斜面全体が崩壊する。

● 崩壊した土が谷間に落ちると、谷間に土が溜まり、谷間に土が溜まる。

● 谷間に土が溜まると、谷間に土が溜まる。

地すべり

● 斜面下部に土の崩壊部分が生じ、斜面全体が崩壊する。

● 崩壊した土が谷間に落ちると、谷間に土が溜まり、谷間に土が溜まる。

● 谷間に土が溜まると、谷間に土が溜まる。

このような現象があったら要注意

突発的に発生する土砂災害は、その発生を正確に予測することは困難ですが、いくつかの情勢的な前兆現象があります。以下のような前兆現象に気づいたら、少しでも安全な場所へ早めに避難してください。

[illegible]

洪水

河川の水位情報

河川の水位が上昇して洪水のおそれがあるとき、避難情報を発令します。各避難情報は、各河川で定められた水位の基準に達するなどの状況から判断し、発令します。

[illegible]

雨の強さ・降り方と災害の危険性等

	年少1歳未満	年少1歳～2歳未満	年少2歳～3歳未満	年少3歳～4歳未満	年少4歳～5歳未満
1歳未満児と 預け保育					
人の要する 介護サービス	1人1台～2人1台	2人1台～3人1台	3人1台～5人1台	5人1台～6人1台	6人以上
1人の要する 介護の人数	介護者1人、介護 サービス1人	介護者1人、介護 サービス1人	介護者1人、介護 サービス1人	介護者1人、介護 サービス1人	介護者1人、介護 サービス1人
災害時対応性	① 避難所での生活が困難 ② 避難所での生活が困難 ③ 避難所での生活が困難	① 避難所での生活が困難 ② 避難所での生活が困難 ③ 避難所での生活が困難	① 避難所での生活が困難 ② 避難所での生活が困難 ③ 避難所での生活が困難	① 避難所での生活が困難 ② 避難所での生活が困難 ③ 避難所での生活が困難	① 避難所での生活が困難 ② 避難所での生活が困難 ③ 避難所での生活が困難

●長時間の降雨に注意しましょう

長時間の雨を降らせるものとして、積状降水等があります。積状降水等とは、濃い雲を降らせる積雲が連続して発生し、縦状に並ぶものをいいます。台風に伴って低気圧と高気圧の間に発達するため、濃い雲が長時間降り続けます。

高潮

高潮発生のおくみ

高潮とは台風や発達した低気圧によって、海岸付近で海面が異常に高くなる現象です。高潮発生の主な要因としては、以下の2つがあります。

気圧の低下	風の吹き寄せ
-------	--------

左図は自然環境の中での気温上昇のメカニズムを示しています。風（風）と蒸発（蒸発）によって、地表の温度は低く（低い気温）、湿度は高くなります（高い湿度）。右図は都市環境での気温上昇のメカニズムを示しています。建物やアスファルトは太陽の熱を吸収し、再放射することで、地表の温度は高くなります（高い気温）、湿度は低くなります（低い湿度）。

高潮の被害を受けやすい場所

高潮による海面上昇は、地形や海岸形状によって大きく異なります。次のような場所では高潮災害に対する警戒が特に必要です。

ガロメートル地点	漁港や漁船
-----------------	--------------

高潮の発生から1時間程度前までに、高潮警報の発令は、浸水の危険性が低くなります。

高潮の発生から1時間程度前までに、高潮警報の発令は、浸水の危険性が低くなります。

高潮による浸水の原因

① 高潮による堤防、護岸からの越流

② 高潮による堤防、護岸からの越流

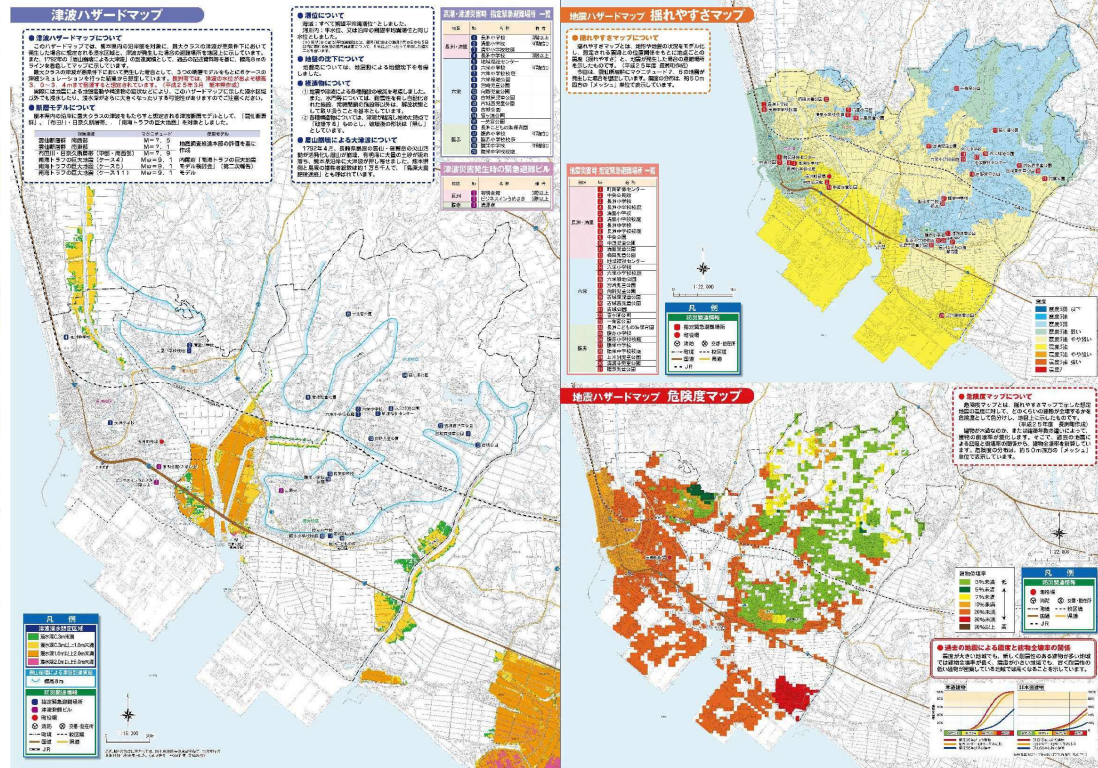
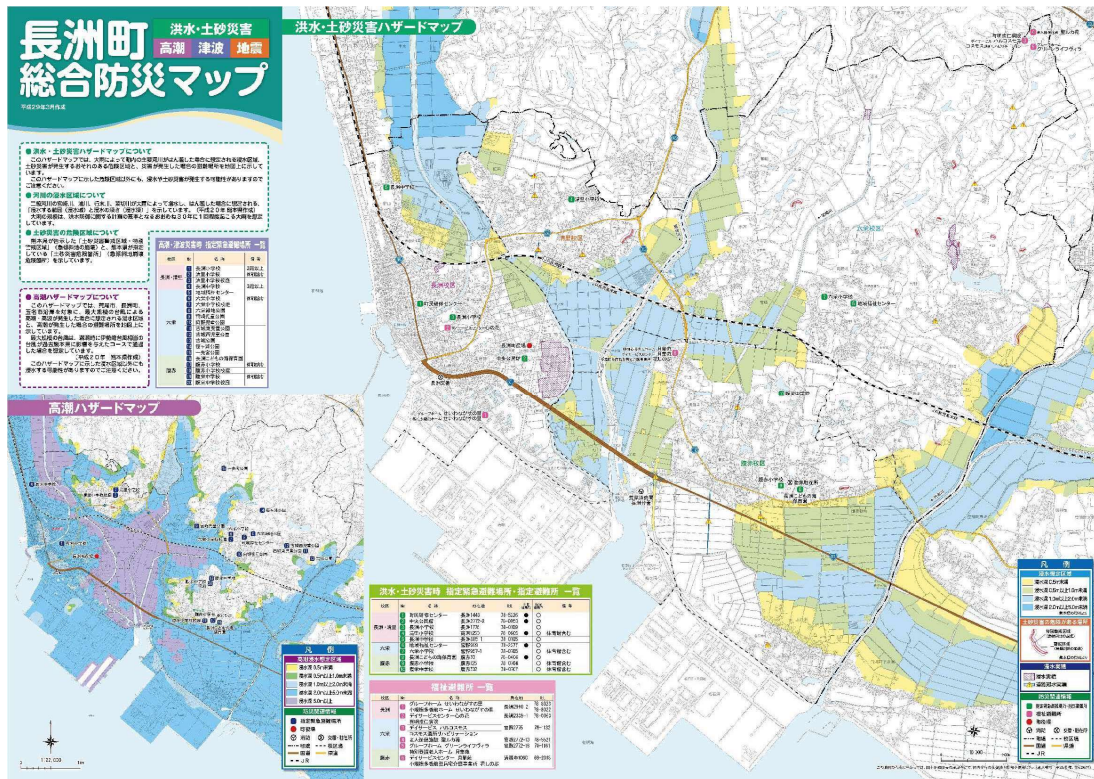
玉名圏域二級水系流域治水プロジェクト

被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

【長洲町】

■ハザードマップの更新・周知

長洲町ホームページで公表されている長洲町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。



玉名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

【荒尾市、玉名市、長洲町】

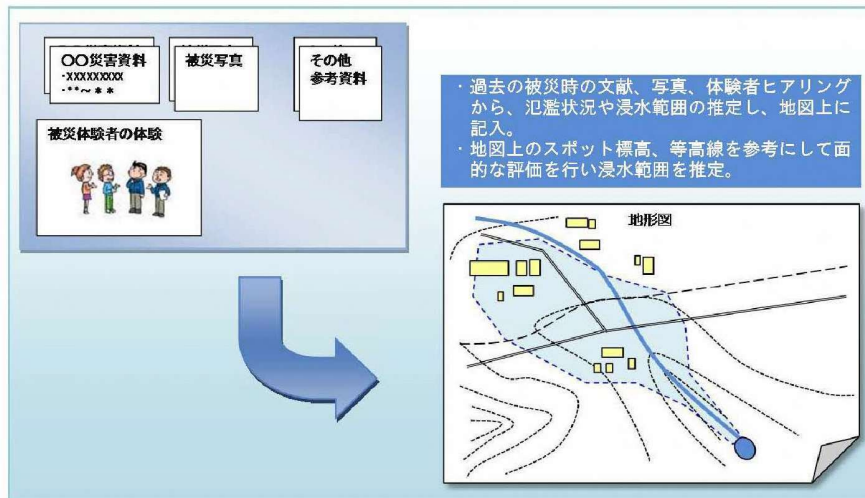
■ため池ハザードマップの作成・周知

万が一ため池が決壊した場合に備えて、迅速かつ安全に避難するための参考資料として「ため池ハザードマップ」を作成します。すでに作成しているため池のマップについては配布・公表し地域の防災活動に活用します。

＜ため池ハザードマップの作成目的の例＞

	地域住民	施設管理者	行政担当者
日常	- 防災意識の醸成 - 避難場所及び経路の確認 - 災害学習会の実施	- 管理及び点検の強化 - 防災意識の向上 - 地域住民との意見交換	- ため池や地域の状況把握 - 連絡体制の確立 - 地域防災計画等への反映
非常時	- 円滑な避難 - 災害情報の正確な把握	- 状況に応じた操作 - 施設情報の正確な把握と連絡 - 予後の点検強化	- 円滑な避難誘導 - 適切な災害情報の発信 - 域外からの来訪者の誘導

＜ため池ハザードマップの作成手順＞



＜ため池ハザードマップの作成事例＞



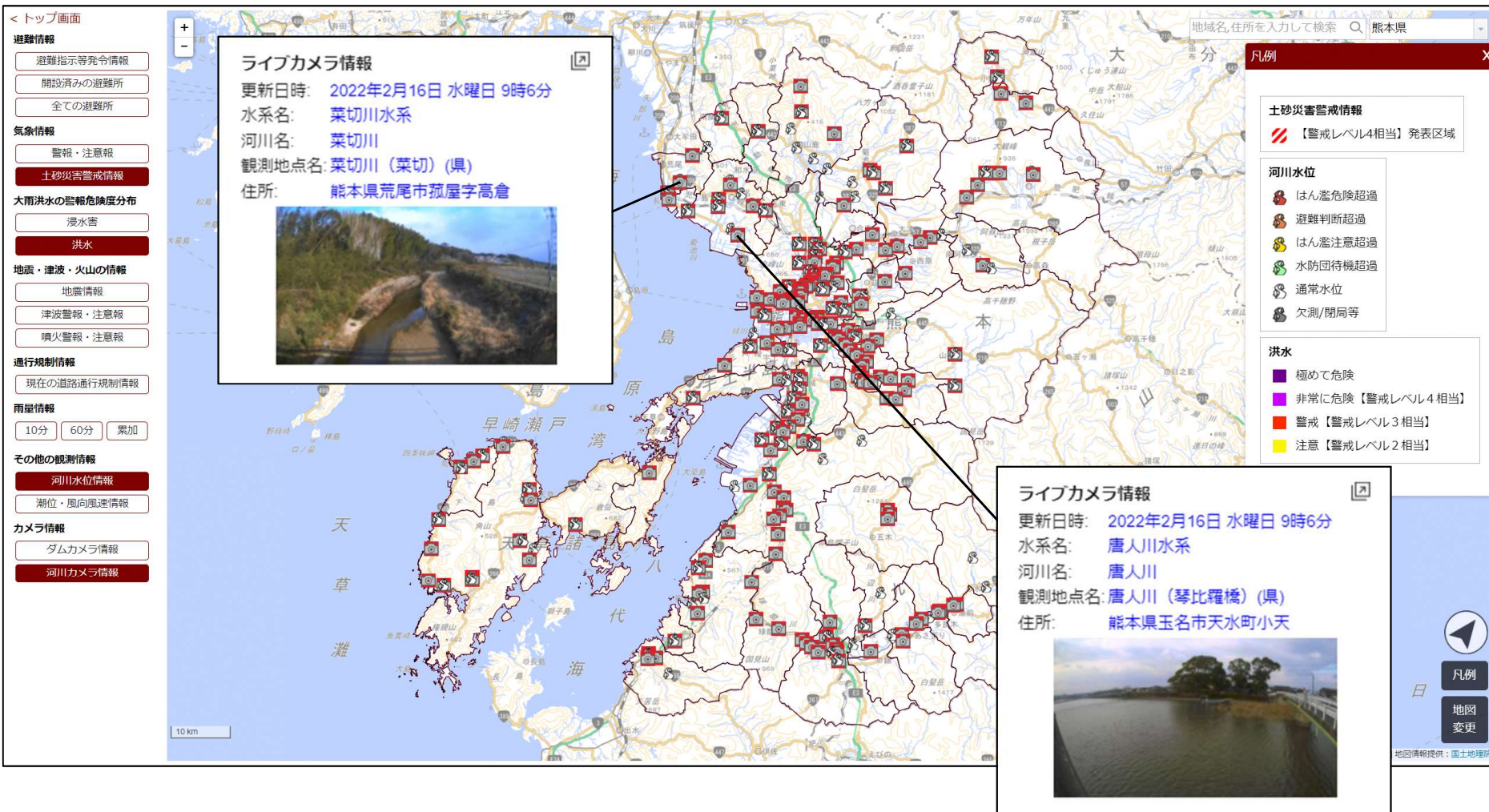
玉名圏域二級水系流域治水プロジェクト

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。

玉名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、荒尾市、玉名市、長洲町】

- タイムラインの作成、実効性確保
- マイ・タイムラインの作成支援

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

明るいうちから
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」がはたきりするように、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つながります。

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		

わたしと家族の避難行動

平時の備え

1 (2~3日前) 早期注意情報 (情報収集の可能性)

2 (気象状況が悪くなる) 大雨・洪水注意報 / 氾濫注意情報

3 発表 時ごろ 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

4 見込 時ごろ 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

5 (発生後) 大雨特別警報、氾濫発生情報 緊急安全確保

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	自宅以外の主な滞在場所(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(寒い時期は、防寒対策も十分に行う)
リュックなどの両手が自由に使え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(長靴は水の中に入ると歩きにくくなる)

② 避難する時の持ち出し品

※基本的な品目をチェックし、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	携帯電話充電器	(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	給水ポタタンク
紙皿・紙コップ	ラップ	割り箸	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

津波警報・津波注意報の発表

○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: 〃(分)

※津波到達まで猶予がない場合は、緊急避難先: 〃(分)

<自宅が壊壊した(損壊するおそれがある)場合>

○避難開始

避難先: 〃(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。

19

玉名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、荒尾市、玉名市、長洲町】

■要配慮者利用施設における避難確保計画の作成促進と避難の実効性確保

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、避難確保計画の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



茨城県常総市 鬼怒川氾濫（写真：国土交通省）

H28 年 8 月 台風 10 号

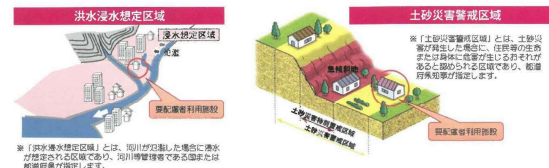


岩手県岩手町 小本川（写真：国土交通省）

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※の管理者等は、避難確保計画の作成・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、雨が降り続いた場合に洪水が想定される区域であり、河川等整備費等が定められた区域は、避難確保計画の対象となります。

要配慮者利用施設の避難体制の強化を図るため「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 避難確保計画の作成

「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
- ▶ 自衛水防組織の策定（※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、施設管理者等の皆さま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、多くの方々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実情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

避難確保計画の作成

職員や利用者への学習会

避難訓練の実施

（出：国土交通省ホームページ「自衛水防（企業版）」について「避難」パンフレットより）

玉名圏域二級水系流域治水プロジェクト

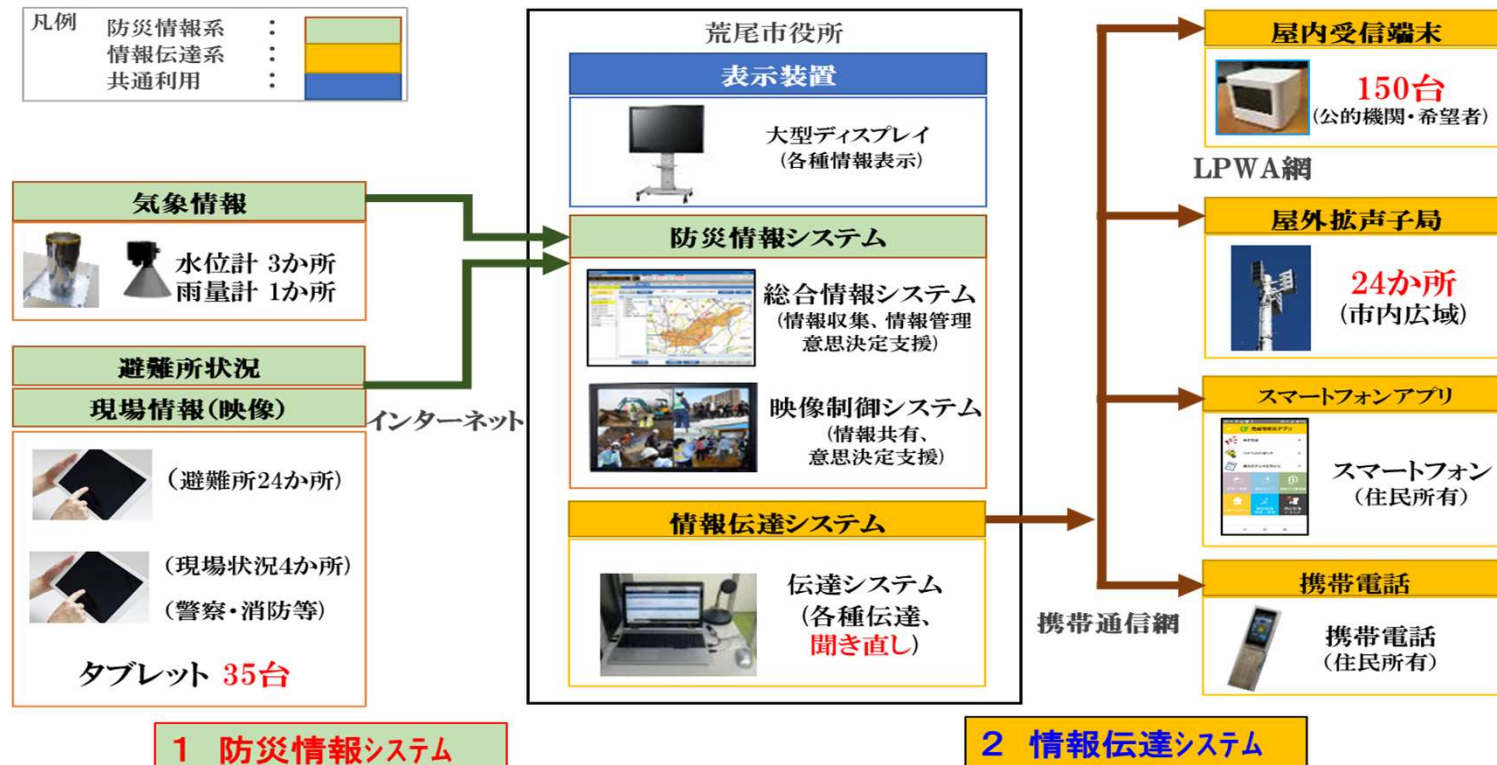
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

【荒尾市】

■防災情報伝達手段の強化・防災拠点の整備

荒尾市では、市民の皆様の更なる安全で安心な暮らしを実現するため、防災に関する情報を迅速、確実に伝達する防災情報伝達システムの運用を令和3年4月から開始しました。これは、屋外スピーカーや戸別受信機、スマートフォン向けの防災アプリなど、これまでの登録制メールや市のホームページに加えて、複数の手段を用いて、情報を発信するものです。

また、災害対策本部の機能維持など防災拠点の強化維持のため、大規模災害による停電に備え、太陽光発電や蓄電池を整備しています。



【ポータブル蓄電池】



電池容量: 5656wh



電池容量: 600wh

玉名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

【荒尾市】

■避難訓練・防災教育の実施等

荒尾市では、平成19年から防災関係機関との連携強化等を目的に、自主防災組織など住民が参加して総合防災訓練を行っています。また、地区防災計画の策定支援や出前講座を通じて、ハザードマップやマイタイムラインなどを説明し、住民への防災啓発を行っています。

更に、自主防災組織の相互支援体制の強化や行政との連携促進を目的に、自主防災組織連絡協議会を令和4年2月に設立しました。令和3年10～11月には、長洲町と合同で防災士養成講座を行い、地域の防災リーダーの育成を図りました。



出前講座



要支援者搬送訓練【総合防災】



地区防災計画策定支援



自主防災組織連絡協議会
の設立総会



避難所運営訓練【総合防災】



防災士養成講座