

国分川水系（中央東土木管内） 流域での取組と検討事項

流域治水の基本的な考え方

イメージ図

従来型治水
(ながす)



ためる



とどめる



そなえる



1 洪水を安全に「ながす」対策

- (1) 河川整備の推進【高知県】
- (2) 適切な河川等の維持管理【高知県】
- (3) 内水排除【南国市・香美市】

2 流域で雨水を「ためる」対策

- (1) ダムにおける事前放流の実施【四国電力】
- (2) 森林の保全・整備【森林整備センター、高知県、流域関係者】
- (3) 農地の保全・整備【高知県、南国市、香美市】

3 氾濫を一定の地域に「とどめる」対策

- (1) ため池の防災工事及び維持管理【高知県、南国市】

4 水害に「そなえる」対策

- (1) 土地利用の検討【高知県、南国市、香美市】
- (2) 水位計・カメラの設置、水位情報及び土砂災害警戒情報等の提供【高知県】
- (3) 避難の判断に必要な情報の提供【高知県、香美市】
- (4) 洪水浸水想定区域、土砂災害警戒区域の指定、公表【高知県】
- (5) 洪水、土砂災害ハザードマップの作成、公表、周知【南国市、香美市】
- (6) 安全な避難のための取組・防災教育【高知県、南国市、香美市、流域関係者】
(要配慮者利用施設避難確保計画の作成の促進、防災学習・避難訓練の実施、洪水避難ビルの指定促進)
- (7) 発災時の応急措置及び発災後の早期復旧のための取組【国、高知県、南国市、香美市】
(防災拠点と緊急輸送ルート確保の確保、災害時の支援協定、防災備蓄倉庫の設置)
- (8) 堰の操作規定、運用方法についての検討【高知県、南国市、高知市、流域関係者】
- (9) 家屋倒壊等はん濫想定区域内の避難の在り方検討【高知県、南国市】
- (10) 氾濫域が他河川と重複する範囲での流域治水

イメージ図

従来型治水
(ながす)



ためる



とどめる



そなえる

事業の概要

改修について、調査検討中



この地図は、国土地理院発行の2万5千分の1地形図（高知）を使用したものである

【調査・検討区間位置図（土生川）】

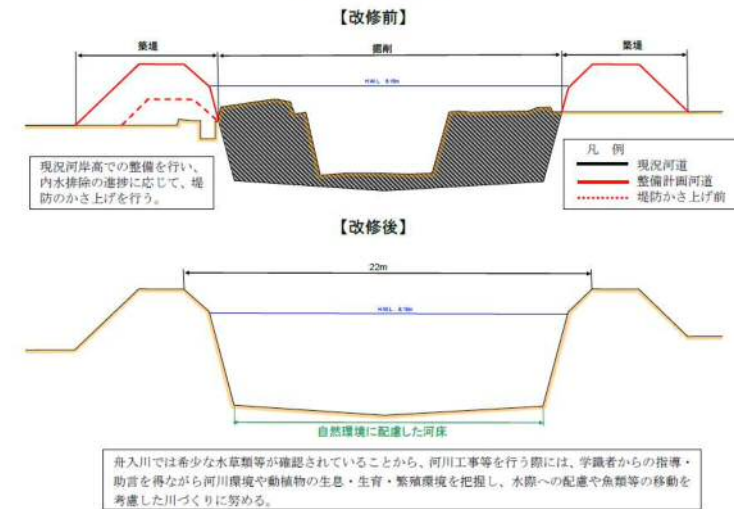
事業の概要

改修について、調査検討中

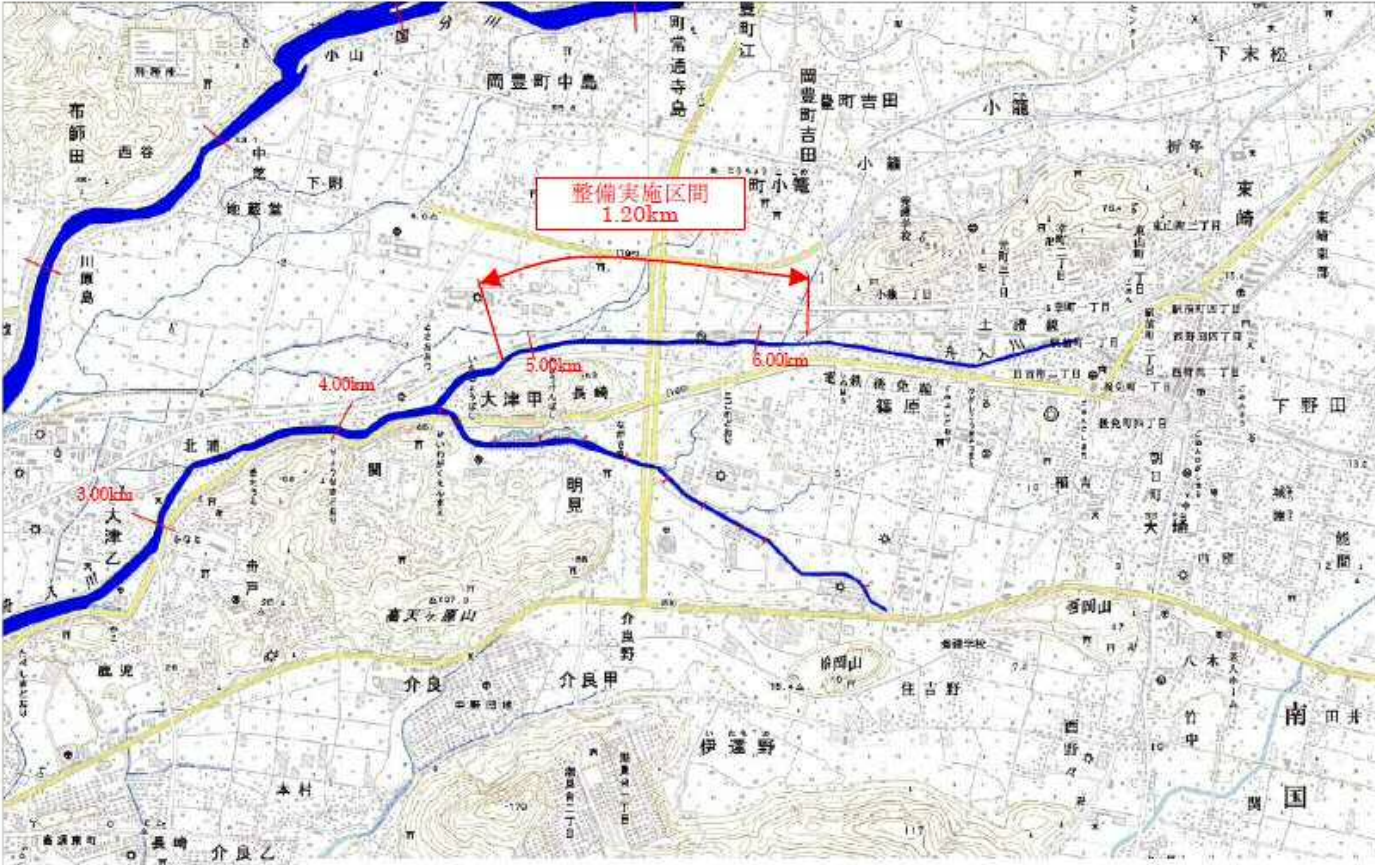


【流量配分図（舟入川）】

舟入川 6.00km 地点



【主要地点横断面図（舟入川）】

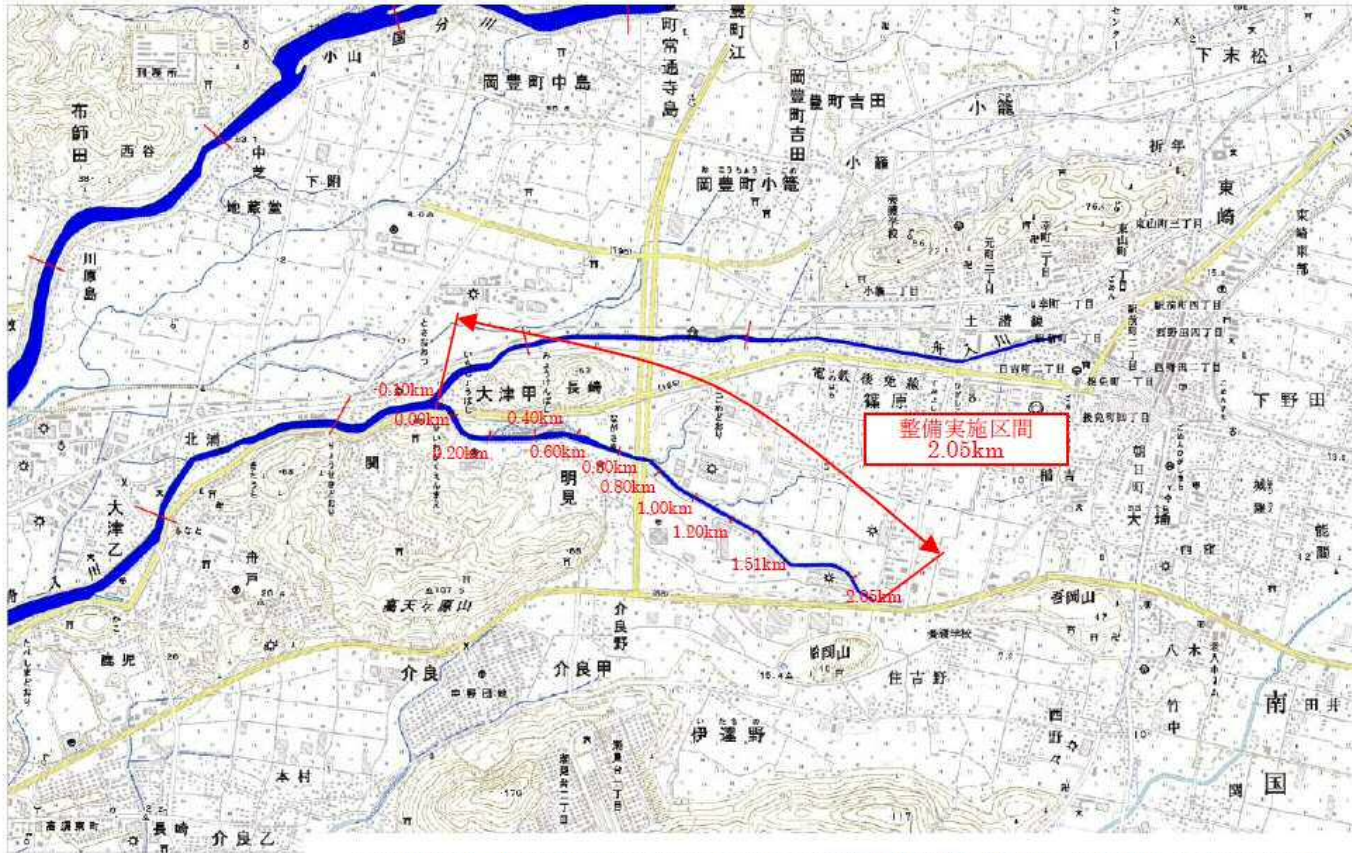


この地図は、国土地理院発行の2万5千分の1地形図（高知）を使用したものである

【整備位置図（舟入川）】

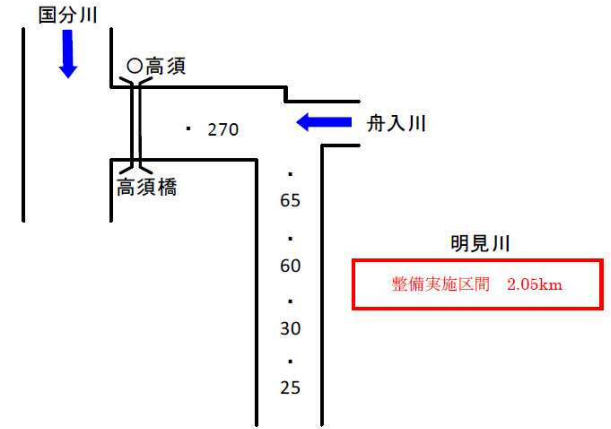
事業の概要

改修について、調査検討中

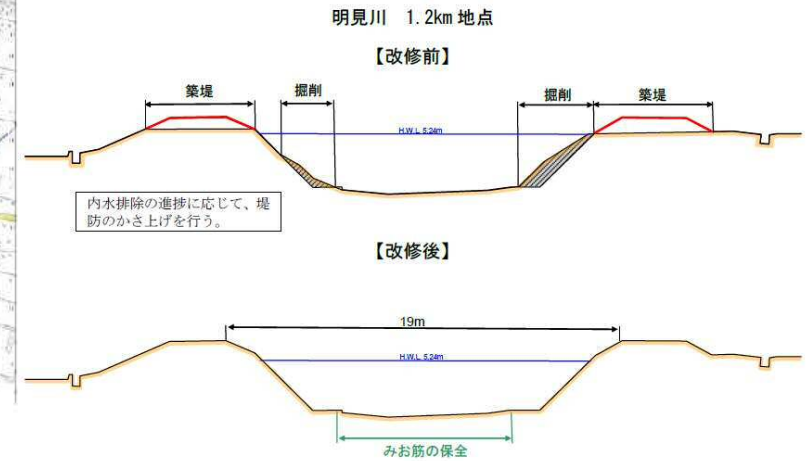


この地図は、国土地理院発行の2万5千分の1地形図（高知）を使用したものである

【整備位置図（明見川）】



【流量配分図（明見川）】



明見川ではナガエミクリなどの希少種が確認されているので、河川工事を行う際には、学識者からの指導・助言を得ながら河川環境や動植物の生息・生育・繁殖環境を把握し、水際への配慮や魚類等の移動を考慮した縦断的な連続性の確保に努める。

【主要地点横断面図（明見川）】

洪水の流下に支障を及ぼす土砂の撤去を毎年度実施。
局所洗堀や土砂の再堆積が懸念される箇所等の重点的な河川巡視やモニタリングを実施し、適切な河川管理に努める。



浚渫前

【笠ノ川】



浚渫後



浚渫前

【土生川】



浚渫後



浚渫前

【国分川】



浚渫後



浚渫前

【領石川】

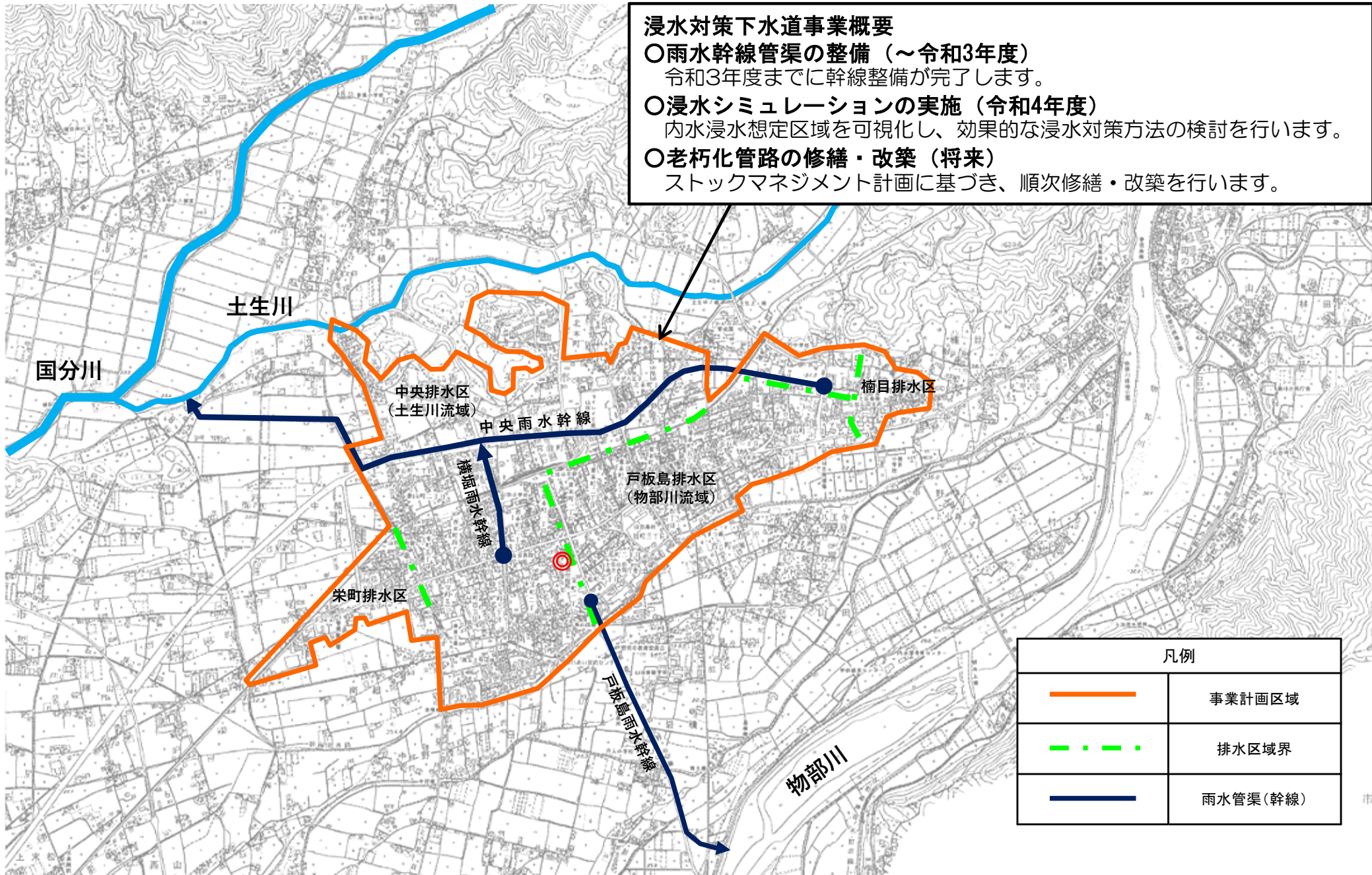


浚渫後

香美市では土佐山田地区市街地における浸水被害を解消するため、分流式下水道による雨水管渠の整備を行っています。

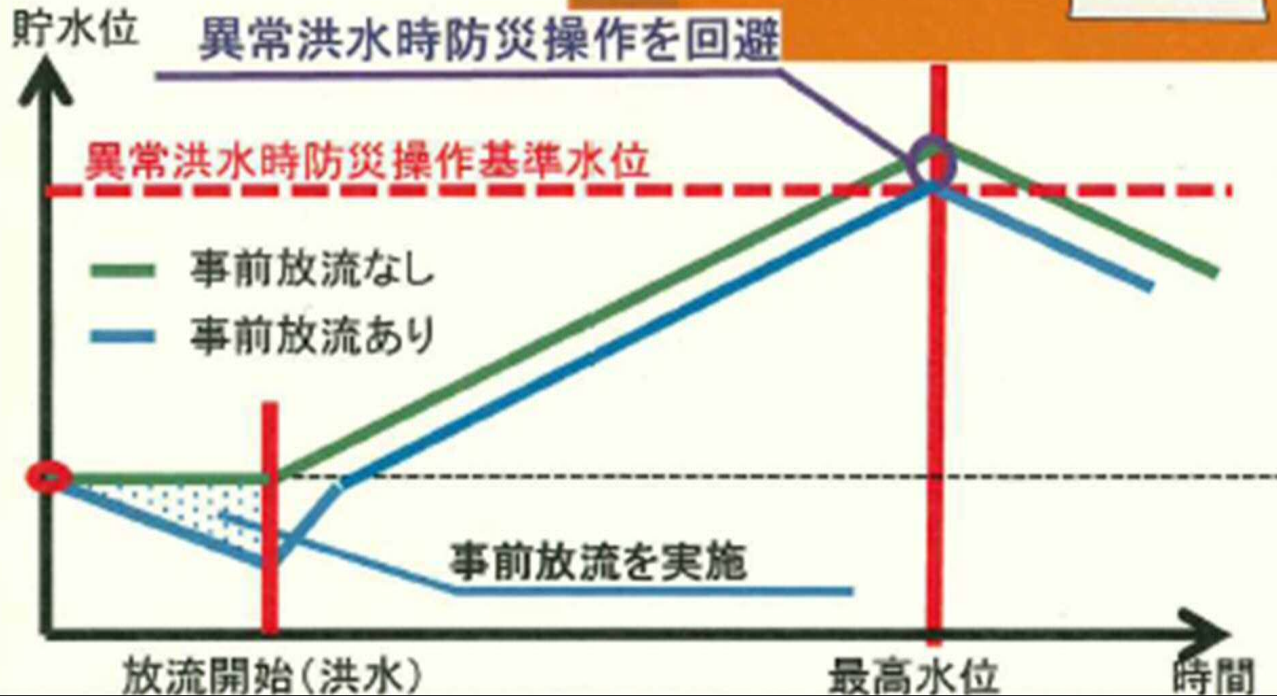
浸水対策下水道事業概要

- 雨水幹線管渠の整備（～令和3年度）
令和3年度までに幹線整備が完了します。
- 浸水シミュレーションの実施（令和4年度）
内水浸水想定区域を可視化し、効果的な浸水対策方法の検討を行います。
- 老朽化管路の修繕・改築（将来）
ストックマネジメント計画に基づき、順次修繕・改築を行います。



✓河川やダム等の施設能力を上回る洪水が発生するおそれがあるとき、水力発電、水道用水等に使用するために蓄えられている水の一部を放流する「事前放流」の実施により、台風等による洪水に備えることが求められている。

✓このことから、河川管理者、ダム管理者及び関係利水者の間で事前放流の実施に向けお互いが協力していく旨を記載した治水協定を締結。
(11水系、26ダム)



	水系	ダム名	管理者
1	吉野川	早明浦ダム	水資源機構
2		大橋ダム	四国電力
3		長沢ダム	四国電力
4		大森川ダム	四国電力
5		穴内川ダム	四国電力
6		稲村ダム	四国電力
7	物部川	永瀬ダム	高知県河川
8		吉野ダム	高知県企業局
9		杉田ダム	高知県企業局
10	仁淀川	大渡ダム	国交省
11		桐見ダム	高知県河川
12		筏津ダム	四国電力
13	渡川	中筋川ダム	国交省
14		横瀬川ダム	国交省
15		初瀬ダム	四国電力
16		津賀ダム	四国電力
17	鏡川	鏡ダム	高知県河川
18	松田川	坂本ダム	高知県河川
19	香宗川	鎌井谷ダム	高知県河川
20	以布利川	以布利川ダム	高知県河川
21	伊尾木川	伊尾木川ダム	四国電力
22	国分川	休場ダム	四国電力
23	奈半利川	魚梁瀬ダム	電源開発
24		久木ダム	電源開発
25		平鍋ダム	電源開発

○国分川流域市町村には、民有林5.6万ha、国有林1.4万ha、計7.0万ha（うち人工林4.3万ha）の森林（流域市町村の土地面積の約72%）が存在。

（注：国分川流域に国有林は存在しないが、流域の所在する南国市、香美市及び高知市の国有林面積を計上。）

○これまでの5年間に於いて、植林や間伐などの森林整備事業を2,934ha、溪間工27箇所、山腹工10.26haの治山事業を実施。

○森林は山地災害防止機能や水源かん養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・保全の実施が重要。

国分川流域の森林の整備・保全に向け、関係機関と連携し森林整備及び治山事業を計画的に実施し、樹木の生長や下層植生の繁茂を促し森林土壌等の保水力の強化や土砂流出量の抑制を図り、流域治水を強化促進します。

I 森林の有する機能について

1. 持続可能な森林経営

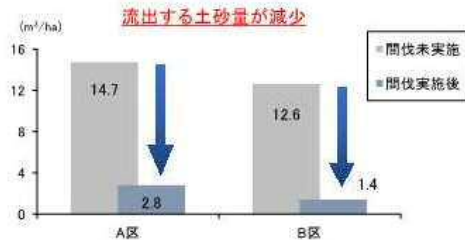
森林の持つ多面的機能を将来にわたって発揮させていくためには、適切な森林の経営管理により、豊かな人工林資源を「伐って、使って、植える」という形の循環利用が必要。



※ 出典：林野庁ホームページ

2. 森林施業による土砂流出抑制効果等

森林整備により下層植生を繁茂させ、降雨に伴う土砂流出を抑制。



※ 恩田裕一編(2008)人工林荒廃と水・土砂流出の実態
※ 土砂量：2006年6月～11月の6ヶ月間、総雨量：1,048mm

※ 出典：林政審議会（林野庁）資料

II これまでの実施状況（過去5年間の実績）

（単位：ha、溪間工は箇所）

	H28	H29	H30	R元	R2	計
森林整備事業	552	465	574	694	649	2,934
治山事業	溪間工	3	5	5	5	9
	山腹工	0.87	3.80	3.68	0.92	0.99
						10.26

※ 高知県の森林・林業・木材産業及び四国森林管理局業務資料より

※ 国分川流域に係る高知県の市町村内の実績を計上

III 森林の整備・保全

植林



間伐



（実施前）

（実施後）

水源林の整備



針広混交林



育成複層林

治山事業



溪間工

◆森林の整備・保全を行う機関と事業◆

（国研）森林研究・整備機構 森林整備センター 高知水源林整備事務所：水源林造成事業
高知県：造林事業、木材安定供給推進事業、緊急間伐総合支援事業、山地治山事業、水源地域等保安林整備事業、山地防災事業等
市町村：森林環境譲与税を活用する事業等

○南国市

コエマツ森林部

森に学び森と共に育っている団体を目指しています！
 高知の自然が大好きな若手10名程で活動しています。部のメンバーの山をフィールドに森林整備や間伐・林業研修、森林環境学習など学びながら森を守り育てたいと活動をしています。



団体プロフィール

発足年月日	平成25年5月15日
代表名	部長 押岡茂紀
活動年数	2年
会員数	個人10名
参加人数（年間）	約100名
活動日数（年間）	約12日
活動エリア	南国市
主な取組み	竹林・森林整備・林業研修・森林環境学習など

問い合わせ先
 ◆所在地
 高知県南国市
 ◆連絡先
 コエマツ森林部
 koematu5@gmail.com

カテゴリ・エリア・日付で見つける
イベント検索

会員専用入口



○香美市

森の元気！お助け隊

森の元気は人の元気！！
 森は地球の“宝” 県土の森林・里山を守り保護するため、隊員一同懸命に除伐・間伐などを通じ地域の活性化に努力しています。国・県の施策はもとより個人の持ち山で間伐・除伐等を望む方々にも呼応し奮闘中。来たれ若者！森があなたを待っています。 Save Forest & Get Energy !!



団体プロフィール

発足年月日	平成20年8月10日
代表名	代表 川本 清二
活動年数	7年
会員数	個人27名
参加人数（年間）	約500人
活動日数（年間）	100日
活動エリア	物部川流域主体に香美市・南国市・香南市・高知市 時に四万十町
主な取組み	①国・県の施策への参画：森林・山村多面的機能発揮対策交付金・こうち止の日推進事業 大径木の伐倒講習の計画実施 ②情報交流館リーダー養成講座「森づくりコース」の全般指導 ③「アシロ自然の森」各種イベントへの実働部隊として助力 ④個人の持ち山などの竹の除伐や間伐 ⑤小規模林業推進協議会のメンバーとして諸準備中。



代表 川本 清二

問い合わせ先
 ◆所在地
 香美市土佐田山町大平80番地
 高知県森林総合センター内情報交流館
 ◆連絡先
 事務局：高知市愛宕山161-1
 ビ・ウェル愛宕山601号
 山本 昭貴（やまもとあきみ）
 ☎ 088-879-0923 FAX 同左
 携帯 090-7620-7015



○国土の保全、水源の涵養（かんよう）などの多面的機能を発揮するには、農地を保全することが必要

○そのため、農地の整備などの基盤整備や地域の住民主体による農業用施設の適正管理等を推進することにより、耕作放棄を抑制し、農地を維持

<高知県における農地の現状>

農振農用地29,854ha 耕地面積27,000ha 水田面積20,400ha 水稻作付面積11,400ha

※令和元年データ



I これまでの取り組み実績について（流域内）

○農地の整備済面積（単位:ha）

基盤整備事業	令和元年度まで
流域のほ場整備面積	726

※県農業基盤課調べ



○多面的機能支払交付金の取組面積及び組織数（単位:ha・組織）

多面的機能支払交付金	H27	H28	H29	H30	R元
取組面積(活動組織数)	65(21)	73(21)	73(21)	79(21)	77(20)

※1組織は交付面積の一部が流域エリアに含まれる

※交付金対象農地は、農振農用地

II 今後の取り組みについて（県下全域）

○基盤整備の推進

・土地条件（形状や排水等）が悪い農地は耕作者から敬遠されるため、耕作の放棄が増加

⇒地形条件や地域のニーズに応じた農地の整備を実施し、効率的な営農を行うことで農地を保全

・農業水利施設の整備により、新たな湛水被害等を防止



○多面的機能支払交付金の実施面積の拡大、活動の充実化

・農地として管理し、耕作放棄の発生を抑制

・多面的機能（水源の涵養など）を維持

・田んぼダムの検討（取組にあたっての課題整理、住民の意識醸成等）



○農地の整備済面積及び単年度整備面積（単位:ha）

年度	H27	H28	H29	H30	R元	・	R5(目標)
整備済面積	10,014	10,029	10,046	10,067	10,092	⇒	10,331
単年度整備	10.2	14.9	17.2	21.0	25.2	⇒	81.0

※県農業基盤課調べ

○多面的機能支払交付金の取組面積及び組織数（単位:ha・組織）

年度	H27	H28	H29	H30	R元	・	R5(目標)
取組面積	8,940	9,339	9,253	9,437	9,211	⇒	9,800
組織数	318	334	331	341	333	⇒	-

※交付金対象農地は、農振農用地

○国土の保全、水源の涵養（かんよう）などの多面的機能を発揮するには、農地を保全することが必要

○そのため、国営ほ場整備事業などの基盤整備や地域の住民主体による農業用施設の適正管理等を推進することにより、耕作放棄を抑制し、農地を維持

<南国市における農地の現状>

農振農用地 2,903ha 耕地面積2,510ha 水田面積2,280ha

I 今後の取り組みについて（南国市全域）

○基盤整備の推進

- 土地条件（形状や排水等）が悪い農地は耕作者から敬遠されるため、耕作放棄地が増加
⇒国営ほ場整備事業（市内15工区）による農地の整備を実施し、効率的で高収益な営農を行うことで農地を保全
- 農業水利施設の整備により、新たな湛水被害等を防止

○ため池洪水調整機能の活用

- 地元水利関係者の協力を得た上で、ため池の低水管理により、洪水時の調整機能を発揮

○農地の整備済面積及び単年度整備面積（単位:ha）

年度	H27	H28	H29	H30	R元	・	R5(目標)
整備済面積	331	331	331	331	331	⇒	369.2
単年度整備	0	0	0	0	0	⇒	14.4

※R5(目標)は、国営ほ場整備事業に伴い増加の見込み

○多面的機能支払交付金の実施面積の拡大、活動の充実化

- 農地として管理し、耕作放棄地の発生を抑制
- 多面的機能（水源の涵養など）を維持
- 田んぼダムの検討（取組にあたっての課題整理、住民の意識醸成等）

○多面的機能支払交付金の取組面積及び組織数（単位:ha・組織）

年度	H27	H28	H29	H30	R元	・	R5(目標)
取組面積	1,096	1,096	1,064	1,064	1,040	⇒	1,055
組織数	28	29	30	30	29	⇒	30

○国土の保全、水源の涵養（かんよう）などの多面的機能を発揮するには、農地を保全することが必要

○そのため、農地の整備などの基盤整備や地域の住民主体による農業用施設の適正管理等を推進することにより、耕作放棄を抑制し、農地を維持

＜香美市における農地の現状＞

農振農用地2,590ha 耕地面積1,700ha 水田面積1,350ha 水稻作付面積606ha

※令和2年データ

I 今後の取り組みについて（香美市全域）

○基盤整備の推進

- ・土地条件（形状や排水等）が悪い農地は耕作者から敬遠されるため、耕作放棄地が増加
⇒地形条件や地域のニーズに応じた農地の整備を実施し、効率的な営農を行うことで農地を保全
- ・農業水利施設の整備により、新たな湛水被害等を防止
- ため池洪水調整機能の活用
- ・地元水利関係者の協力を得た上で、ため池の低水管理により、洪水時の調整機能を発揮

○農地の整備済面積及び単年度整備面積（単位：ha）

年度	H27	H28	H29	H30	R元	・	R5(目標)
整備済面積	510	510	510	510	510	⇒	529
単年度整備	0	0	0	0	0	⇒	19.9

○多面的機能支払交付金の実施面積の拡大、活動の充実化

- ・農地として管理し、耕作放棄地の発生を抑制
- ・多面的機能（水源の涵養など）を維持
- ・田んぼガムの検討（取組にあたっての課題整理、住民の意識醸成等）

○多面的機能支払交付金の取組面積及び組織数（単位：ha・組織）

年度	H27	H28	H29	H30	R元	・	R5(目標)
取組面積	292	322	350	467	439	⇒	524
組織数	13	16	16	24	24	⇒	-

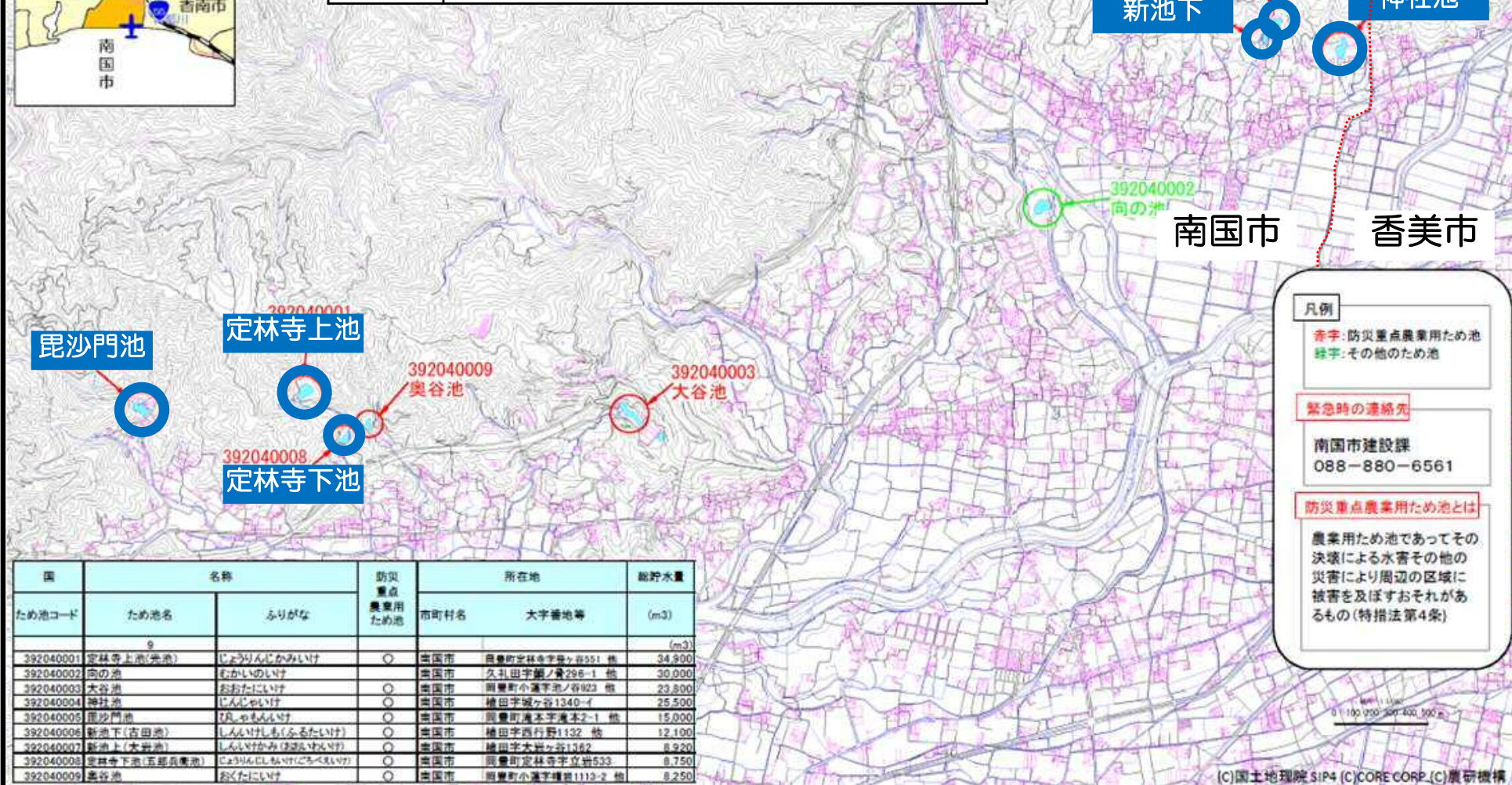
ため池マップ

南国市

○：防災工事箇所
（予定含む）

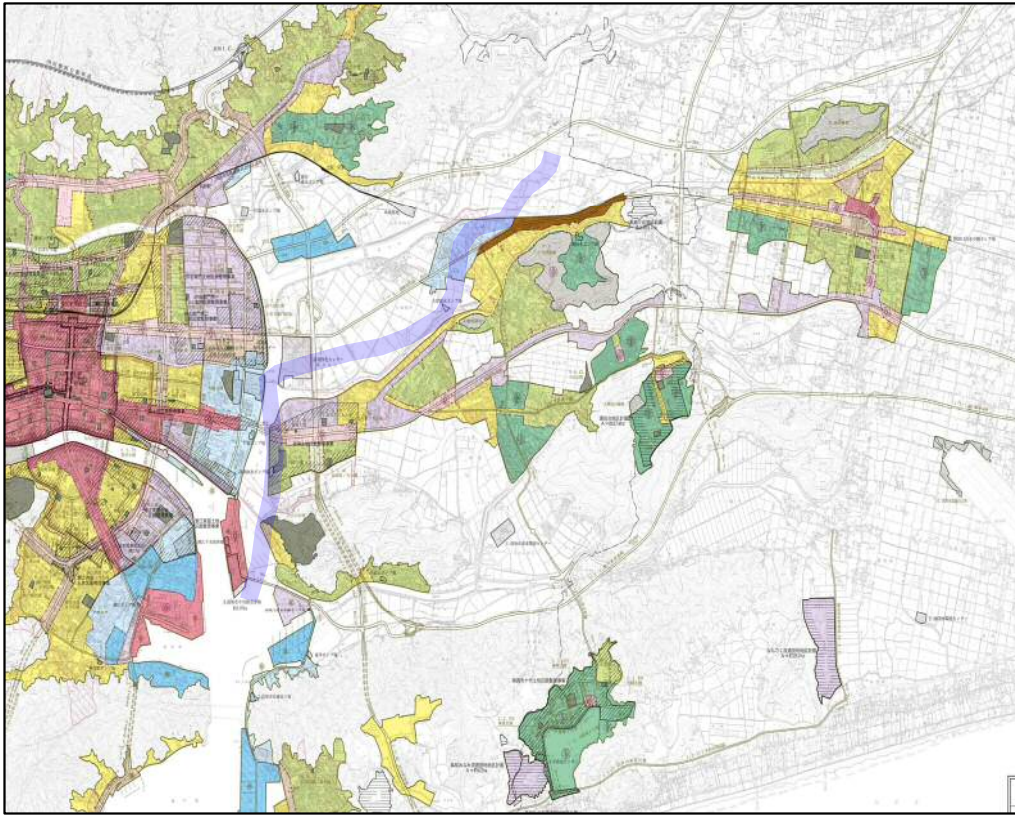


項目	備考
防災工事	<ul style="list-style-type: none"> 全面改修は県が、部分改修は南国市が行う。 地元調整等は南国市が行う。
防災点検	<ul style="list-style-type: none"> 管理者及び南国市が年1回ため池の現状を確認。 異常が確認された場合は県が立会を行い、対策を検討。



ため池コード	名称		防災重点農業用ため池	所在地		総貯水量 (m ³)
	ため池名	ふりがな		市町村名	大字番地等	
392040001	定林寺上池(兼池)	じょうりんじかみいけ	○	南国市	照豊町定林寺字母ヶ谷551 地	34,900
392040002	向の池	むかしのいけ	○	南国市	久礼田字節ノ巻296-1 地	30,000
392040003	大谷池	おおたにいけ	○	南国市	照豊町小滝下池ノ谷923 地	23,800
392040004	神社池	じんじゃいけ	○	南国市	穂田字坂ヶ谷1340-イ	25,500
392040005	毘沙門池	びしゃもんいけ	○	南国市	照豊町清本字滝本2-1 地	15,000
392040006	新池下(古田池)	しんいけしも(ふるたにけ)	○	南国市	穂田字西行野1132 地	12,100
392040007	新池上(大岩池)	しんいけかみ(おおいわいけ)	○	南国市	穂田字大岩ヶ谷1162	8,920
392040008	定林寺下池(五郎兵衛池)	じょうりんじしも(ごろうべいゑいけ)	○	南国市	照豊町定林寺字立岩533	8,750
392040009	奥谷池	おくたにいけ	○	南国市	照豊町小滝字横道1113-2 地	8,250

(C)国土地理院 SIP4 (C)CORE CORP.(C)農研機構



- 主な都市施設
- ・都市計画道路
 - ・駅前広場
 - ・都市高速鉄道
 - ・都市計画公園
 - ・緑地
 - ・下水道など

【都市計画区域等】

高知広域都市計画区域A=29,774ha（うち市街化区域A=6,190ha、市街化調整区域A=23,584ha）

高知市分、南国市分 都市計画区域A=23,418ha（うち市街化区域A=5,612ha、市街化調整区域A=17,806ha）

立地適正化計画A=23,418ha、都市機能誘導区域A=647ha、居住誘導区域A=4,804ha

【まちづくり方針】

「南海トラフ地震」に備える安全・安心のまちづくり、都市の活力を高めるにぎわいと魅力あるまちづくり、地域のつながりを大切にすコンパクトなまちづくり、人やものが行きかう暮らしを支えるまちづくり、歴史・文化など都市の個性を活かした風格のあるまちづくり、人とまちと自然が共生する持続可能なまちづくり

【国分川に関する取組み】

・平地の多くが水害を受け、特に布師田地区では国分川の氾濫により、家屋・事業所や農作物に大きな被害を受けましたが、護岸工事など総合的な治水対策が完了している河川である。

・市民の憩いの場として、自然を大切に守り育ていき、幹線道路沿いにおいて、南海トラフ地震による長期浸水対策として、地区計画を活用した自然環境と調和した産業団地の立地を図り、産業振興と良好な自然環境の保全。

■市街化区域

市街化区域は、優先的な市街化の促進と併せて健全な都市形成を行う区域で、生活サービスや公共サービスの持続に向けて一定の人口密度が必要です。用途に即した住宅、商業、工業等の土地利用の誘導を図ります。

また、空き地や低未利用地については、移住・定住やにぎわいづくりなどに向けて土地の利活用を促すとともに、空き家については情報を収集し、空き家バンク等を通じて移住希望者に発信できる仕組みを構築します。

■市街化調整区域

市街化調整区域は、市街化を抑制する地域であり、乱開発を防止するため、住宅や商業、工業施設など原則建築することが出来ない区域です。

しかし、まとまった集落が既に形成されていることからコミュニティの維持に向けた土地利用を検討します。

「地域コミュニティエリア」及び「既存集落エリア」では、空き家バンクへの登録を前提とした空き家の活用や、多様なニーズに対応した居住誘導施策を検討します。

「産学連携・研究学園交流エリア」においては、住宅、宿泊施設、商業施設等の立地誘導に向けた方策を検討します。

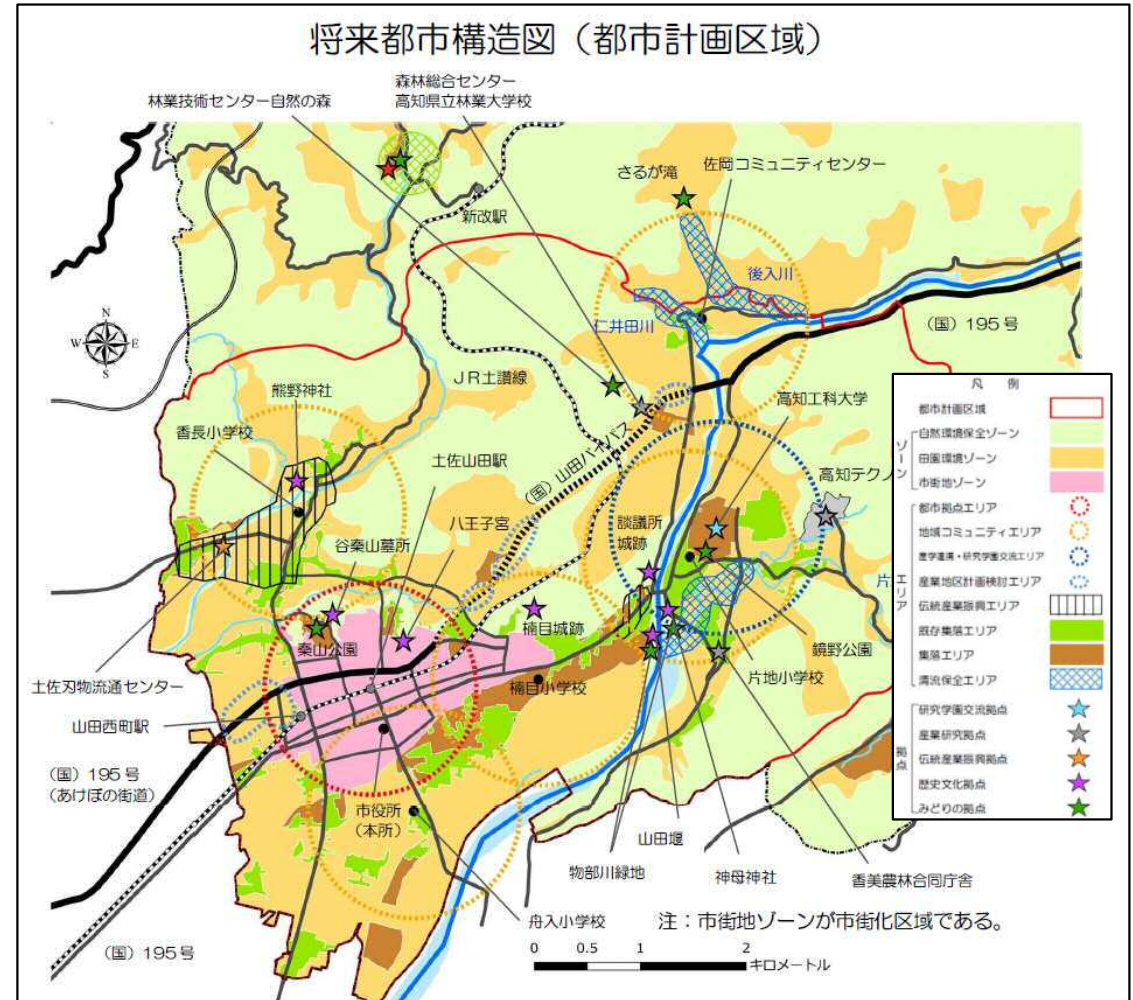
「産業地区計画検討エリア」では、産業振興、雇用の創出等に向けて、地区計画制度を活用した新たな商業施設、工場等の立地を推進します。

■都市計画区域外

「地域拠点エリア」「集落エリア」においては、コミュニティの維持に欠かせない、生活環境の保全を図ります。

「自然環境保全ゾーン」「自然ふれあいエリア」「清流保全エリア」においては、森林法、自然公園法等を遵守し、一体的な保全を図ります。

「田園環境ゾーン」は、圃場整備、農道整備等の農業基盤整備を図るとともに、遊休地の拡大を防ぐことで、農業環境の保全を図ります。



高知県水防情報システム

TOP | 雨量 | 水位(全局) | 通常水位局 | 危機管理型水位局 | ダム | 潮位 | 堰 | カメラ |

状況図 | 現況表 | 一覧表

水位(全局)状況図(中央東) 2021年10月11日09時50分 現在
アイコンをクリックするとグラフが表示されます。

局名表示
地図の拡大縮小
GIS地図表示

エリア名をクリックすると拡大状況図が表示されます。

中央西 中央東
徳島 高知 安芸
徳島 高知 安芸
徳全 県全域

凡例【警報レベル】(通常水位局)
 ■はん濫危険水位超過
 ■避難判断水位超過
 ■はん濫注意水位超過
 ■水防団待機水位超過
 ■基準水位以下
 ▲欠測/無効/休止/保守中

凡例【警報レベル】(危機管理型水位局)
 ◆はん濫開始水位超過
 ◆観測開始水位
 ◆平常水位
 ▲欠測/無効/休止/保守中

凡例【警報レベル】(基準水位未設定局)
 ▼過去最高水位超過
 ▼過去最高水位75%超過
 ▼平常水位
 ▲欠測/無効/休止/保守中

凡例【矢印】
 ↑ 上昇中
 ↓ 下降中

■下記の観測局については、機器の不具合により、データの配信を一時停止しています。
 雨量局：稲荷ダム、下の谷
 水位局：奥行守
 停止期間：令和3年9月14日10:30 から（再開未定）

■ダム諸量の貯水率について、利水容量貯水率から有効容量貯水率へ表示を変更しました。

■保守中の河川監視カメラのデータ配信については、以下の「川の水位情報」サイトをご覧ください。
 「川の水位情報」：<https://k.river.go.jp>

■電波不具合の影響により重畳の雨量データが表示できない場合があります。
 観測局では状況把握できることからダム操作については支障はありません。

●水防観測情報はMicrosoft Internet Explorer1.0以上、1024x768以上で最適にご覧いただけます。

水位グラフ 2021年10月11日 09:00時 表示 10分 間隔表示

観測局情報

雨量局	観測所名	新改	フリガナ	シノカイ
	所在地	高知県香美市(緯度:33度37分32.0秒経度:133度40分55.0秒)		
水位局	観測所名	三昌	フリガナ	サンシク
	河川名	国分川	管理者名	高知(河)
	水系名	国分川		
	所在地	高知県南国市(緯度:33度35分50.0秒経度:133度38分45.0秒)		

凡例
 ■ 10分雨量[mm]
 ■ 累加雨量[mm]
 ■ 水位[m]
 ■ はん濫危険水位(3.30m)
 ■ 避難判断水位(2.70m)
 ■ はん濫注意水位(2.70m)
 ■ 水防団待機水位(2.20m)

水位計の基準値(0.00m)とTP(堤防等)平均高田(標高:海抜の基準)との対応については「TP調査表」を参照してください。

観測データ (10/11 08:00-10/11 09:50)

月/日	10/11															
時:分	08:00	08:10	08:20	08:30	08:40	08:50	09:00	09:10	09:20	09:30	09:40	09:50	最新			
10分	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
累加	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
水位	-0.08	-0.04	0.00	0.06	0.10	0.14	0.20	0.20	0.16	0.12	0.08	0.05				

※10分雨量:過去10分間で降った雨量(例)100の場合「0.50~1.00」の雨量
 ※累加雨量:雨の降り始めからの積算雨量。時間雨量で無降雨が8時間継続するとリセットする。

高知県 水防観測情報

【観測情報】

雨量観測情報

水位観測情報

ダム観測情報

堰観測情報

河川監視カメラ情報

潮位観測情報

【リンク】

こうち防災情報

高知県

川の防災情報(国土交通省)

川の水位情報

気象庁

カメラ局名	丹貫堰
フリガナ	タンガンゼキ
管理者	高知(河)
水系名	国分川
河川名	国分川
所在地	南国市 岡豊町古市

高知県防災アプリ

- ▼ 気象情報や避難情報、河川水位や土砂災害の危険度など避難の判断に必要な情報を自動的にプッシュ通知。
- ▼ カメラ機能では、24時間前から現在までの河川水位の変化などを確認可能。
- ▼ 防災マップ機能では、開設された避難所の位置やハザードマップ、避難所までのルートなどの確認が可能。
- ▼ グループ機能で家族や近所の方を登録しておけば、自分の安全を知らせたり、SOSを発信することが可能。
- ▼ 幅広い年代が使用できるように、各年代に合わせた「一般モード」、「ジュニア（こども）モード」、「シニア（高齢者）モード」の切替機能あり。

自分の命を守るために
家族や知人を守るために

高知県防災アプリ

2020年4月1日（水）
最高気温 20℃ 最低気温 10℃
湿度 80% 80% 80%

防災情報、河川水位、土砂災害、避難情報、気象情報、台風情報、川の水位、避難所、危険性、気象情報、避難情報、雨量を知りたい

高知県公式アプリ！
インストールはこちら！
無料

災害時に必要となる
防災情報をプッシュ通知で
お知らせします

高知防災

高知県防災アプリとは？

プッシュ通知 自分の住んでいる市町村などの
防災情報をプッシュ通知でお知らせ

気象情報 雨量情報 河川水位情報
避難所情報 避難所開設情報

通知設定 プッシュ通知される防災情報や
市町村を選択可能

防災情報 リアルタイムの雨量や
避難情報などを表示

防災マップ 浸水想定区域や土砂災害警戒
区域など各種ハザードのほか、
開設中の避難所などを表示

カメラ 河川カメラなどの
リアルタイム画像を表示

アプリ内で閲覧可能 最新情報も表示
過去24時間表示可能（一部）

他にも、災害時に使える
安否確認・連絡機能や平時から
防災知識について学べる学習
コンテンツなどを搭載しちゃうからね！
日頃から利用し、
いざというときに備えちゃよ！

高知県イメージキャラクター
くろしおくん

お問い合わせ窓口 高知県 危機管理課 危機管理・防災課
088-823-9320

●緊急速報メール（エリアメール）

災害の発生やその恐れがある場合に、市域にいる市民等の携帯電話に避難情報を一斉に配信しています。

～ 配信情報（緊急速報メール）～

気象庁：緊急地震速報 等
 香美市：避難情報
 （高齢者等避難 ・ 避難指示 ・ 緊急安全確保）等



●香美市防災メール（登録制メール）

防災行政無線で放送した避難情報や避難所に関する情報やその他災害情報を文字または音声により配信しています。

このメールは、市外にいても配信されますが、配信サービスを受けるには事前に登録手続きが必要です。

～ 配信情報（香美市防災メール）～

防災行政無線で放送した情報



国分川水系国分川洪水浸水想定区域図(想定最大規模)

1 説明文

(1) この図は、国分川水系国分川の水位周知区間について、水防法の規定により指定された想定し得る最大規模の降雨による洪水浸水想定区域、浸水した場合に想定される水深を表示した図面です。

(2) この洪水浸水想定区域図は、指定時点の国分川の河道及び洪水調節施設の整備状況を勘案して、想定し得る最大規模の降雨に伴う洪水により国分川が氾濫した場合の浸水の状況をシミュレーションにより予測したものです。

(3) このシミュレーションの実施にあたっては、国分川及び支川久万川の決壊による氾濫を考慮しております。その他支川の決壊による氾濫、シミュレーションの前提となる降雨を超える規模の降雨による氾濫、高潮及び内水による氾濫等を考慮していませんので、この洪水浸水想定区域に指定されていない区域においても浸水が発生する場合や、想定される水深が実際の浸水深と異なる場合があります。

2 基本事項等

(1) 作成主体 高知県

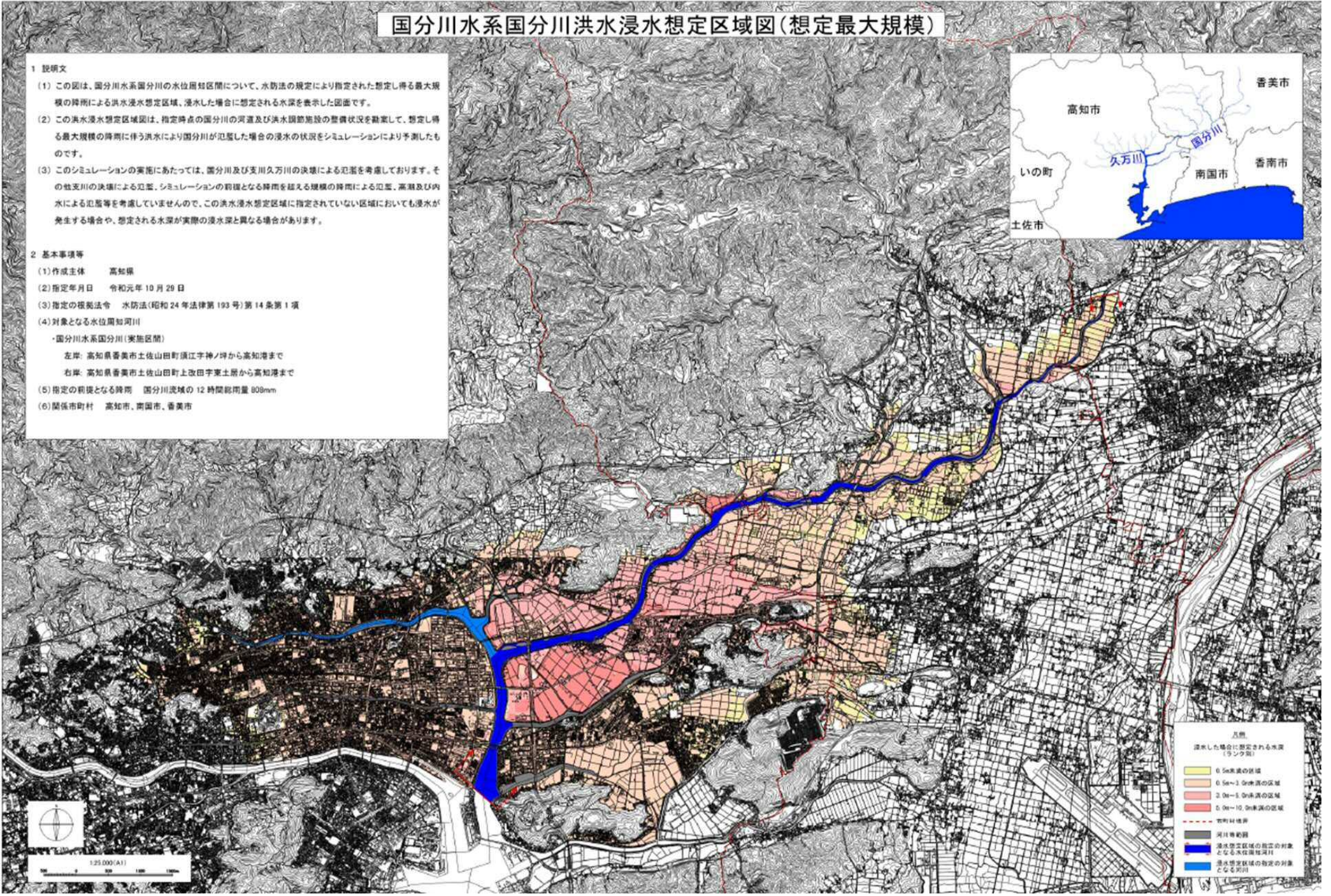
(2) 指定年月日 令和元年10月29日

(3) 指定の根拠法令 水防法(昭和24年法律第193号)第14条第1項

(4) 対象となる水位周知河川
 ・国分川水系国分川(実施区間)
 左岸: 高知県香美市土佐山田町横江字神ノ坪から高知港まで
 右岸: 高知県香美市土佐山田町上改田字東土居から高知港まで

(5) 指定の前提となる降雨 国分川流域の12時間総雨量808mm

(6) 関係市町村 高知市、南国市、香美市



凡例

深さした場合に想定される水深 (9m未満)

Yellow	0.5m未満の区域
Orange	0.5m~1.0m未満の区域
Red	1.0m~1.5m未満の区域
Dark Red	1.5m~10.0m未満の区域

--- 市町村境界

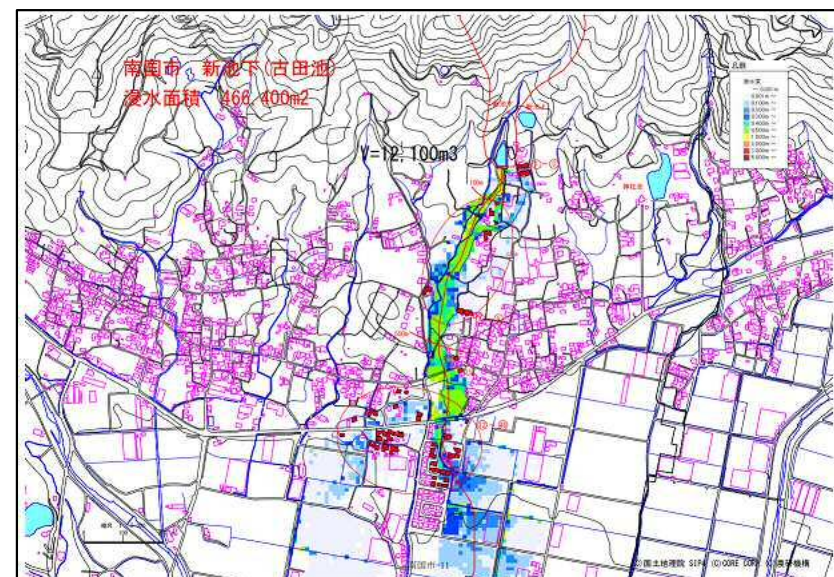
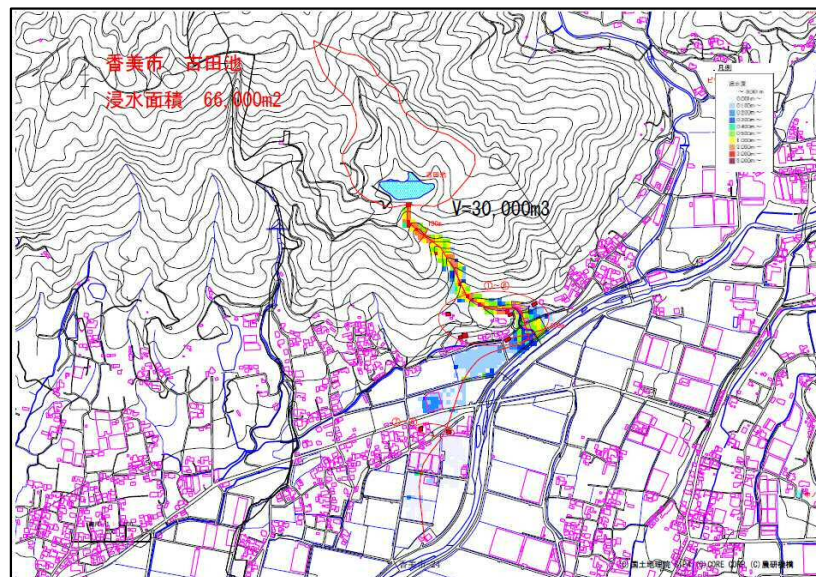
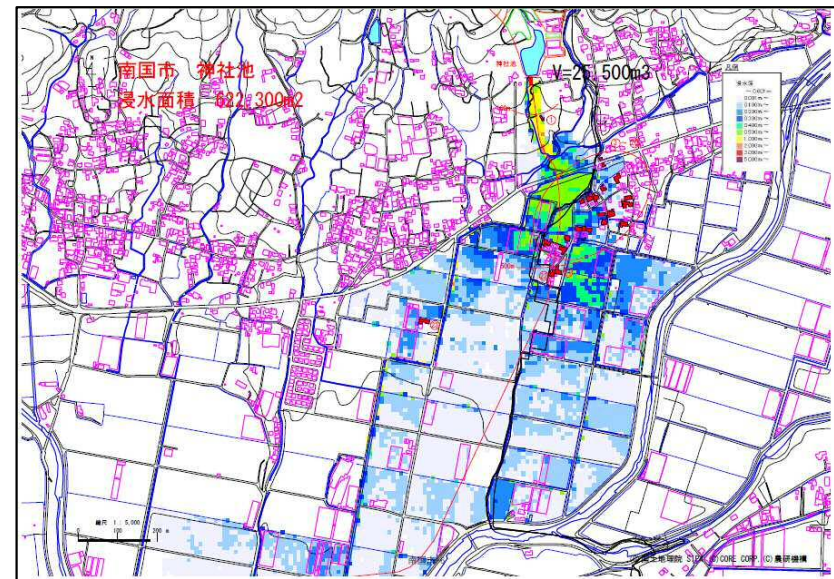
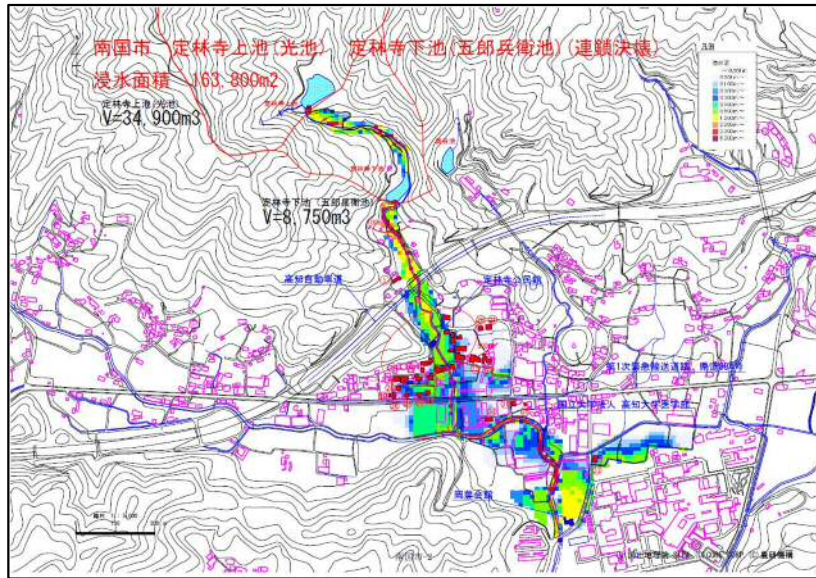
--- 河川境界線

--- 洪水想定区域の指定の対象となる水位周知河川

--- 洪水想定区域の指定の対象となる河川

県はため池のある市町村と調整のうえ、農業用ため池であってその決壊による水害その他の災害により周辺の区域に被害を及ぼすおそれがあるものを「防災重点農業用ため池」に指定している。

防災重点農業用ため池について、ため池が決壊した場合の下流の家屋や公共施設等への浸水による影響範囲を浸水想定区域図として公表している。



○国分川流域を含む南国市・香美市では、土砂災害警戒区域1427箇所、土砂災害特別警戒区域1349箇所がある。

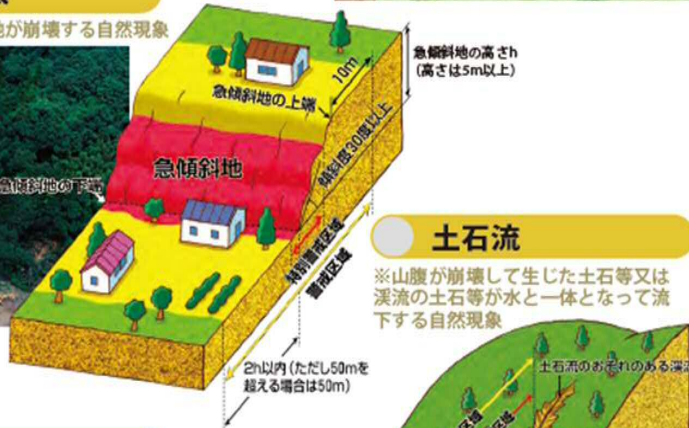
基礎調査の実施・公表

都道府県が、溪流や斜面及びその下流など土砂災害により被害を受けるおそれのある区域の地形、地質、土地利用状況等について調査し、結果を公表します。



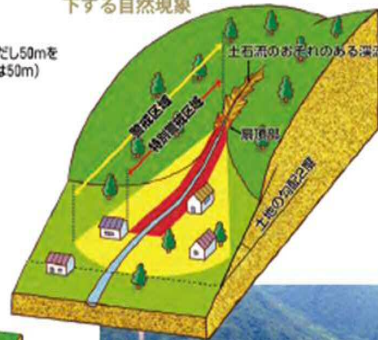
急傾斜地の崩壊

※傾斜度が30度以上である土地が崩壊する自然現象



土石流

※山腹が崩壊して生じた土石等又は溪流の土石等が水と一体となって流下する自然現象



地滑り

※土地の一部が地下水等に起因して滑る自然現象又はこれに伴って移動する自然現象



区域の指定

基礎調査結果の公表後、土砂災害のおそれのある区域等を指定します。

土砂災害警戒区域（通称：イエローゾーン）

- 急傾斜地の崩壊
 - イ 傾斜度が30度以上で高さが5m以上の区域
 - ロ 急傾斜地の上端から水平距離が10m以内の区域
 - ハ 急傾斜地の下端から急傾斜地の高さの2倍（50mを超える場合は50m）以内の区域
- 土石流
 - 土石流の発生のおそれのある溪流において、扇頂部から下流で勾配が2度以上の区域
- 地滑り
 - イ 地滑り区域（地滑りしている区域または地滑りするおそれのある区域）
 - ロ 地滑り区域下端から、地滑り地塊の長さに対応する距離（250mを超える場合は250m）の範囲内の区域

土砂災害特別警戒区域（通称：レッドゾーン）

急傾斜地の崩壊等に伴う土石等の移動等により建築物に作用する力の大きさが、通常の建築物が土石等の移動等に対して住民の生命又は身体に著しい危害が生ずるおそれのある損壊を生ずることなく耐えることのできる力の大きさを上回る区域。

※ただし、地滑りに係る土石等の移動等により建築物に作用する力の大きさについては、作用した時から30分間が経過した時において作用するものとされている。また、地滑りに係る特別警戒区域は地滑り区域の下端から60mの範囲内で指定することとされている。

土砂災害警戒区域

土砂災害のおそれがある区域

警戒区域では

土砂災害発生時の被害を軽減するために、土砂災害発生時の危険区域を指定しています。【市町村】

土砂災害特別警戒区域

土砂災害警戒区域のうち、建築物に損壊が生じ、住民に著しい危害が生じるおそれがある区域

特別警戒区域ではさらに

特別警戒区域では、土砂災害発生時の被害を軽減するために、土砂災害発生時の危険区域を指定しています。【市町村】

特別警戒区域ではさらに

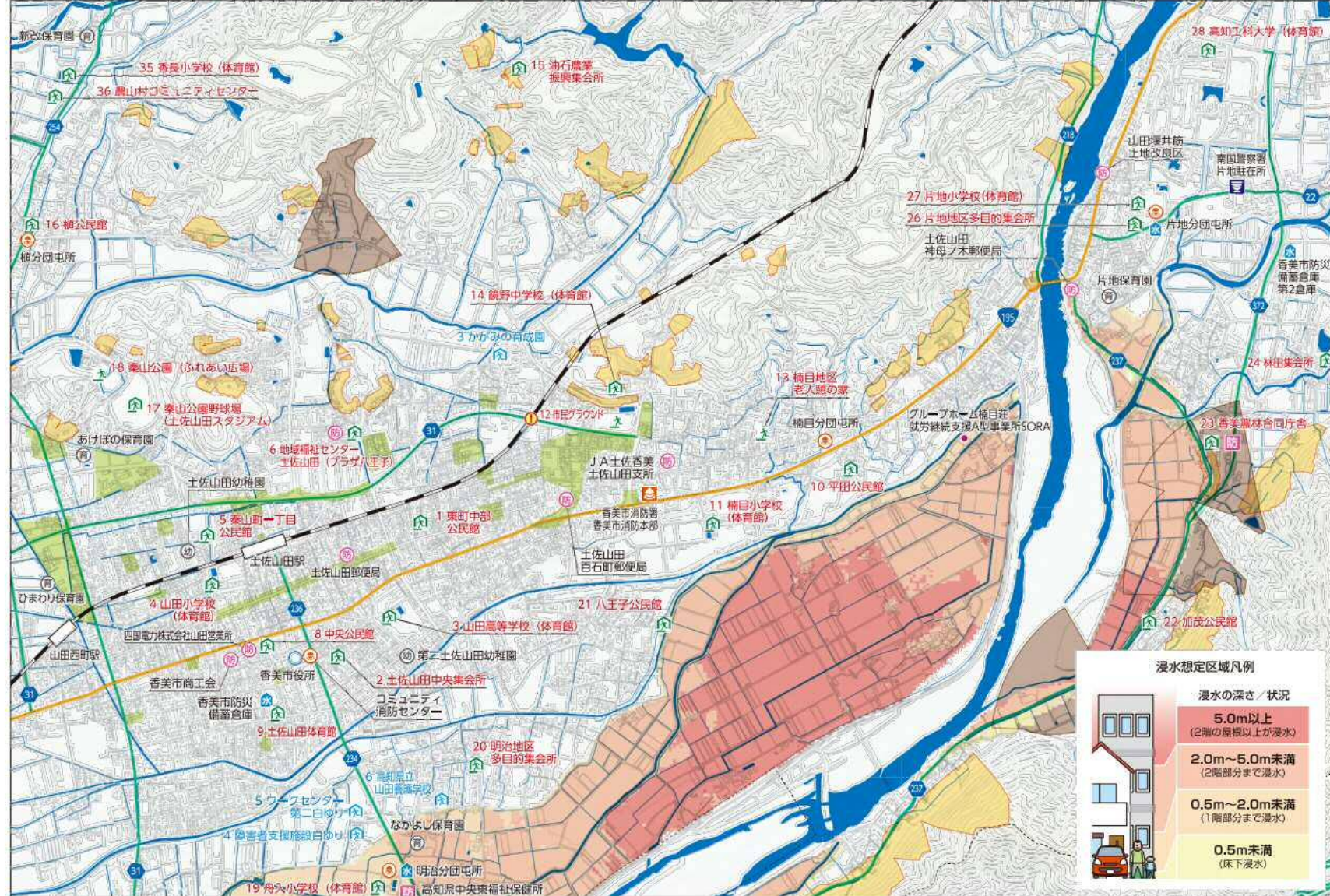
特別警戒区域では、土砂災害発生時の被害を軽減するために、土砂災害発生時の危険区域を指定しています。【市町村】

現在、香美市ではハザードマップの更新作業中。

香美市防災マップ 土佐山田町詳細



- 凡例
- 急傾斜地の崩壊(がけ崩れ)
 - 土石流
 - 指定避難所
 - 指定緊急避難場所
 - 指定避難所兼緊急避難場所
 - 福祉避難所
 - 市役所
 - 消防署
 - 警察署
 - 高知県防災機関
 - その他関係防災機関
 - 幼稚園
 - 保育園
 - ヘルポート
 - 消防団屯所
 - 水防団倉庫
 - JR土讃線
 - 高知自動車道
 - 国道
 - 県道
 - アンダーパス
 - 内水は氾濫域



物部川浸水想定区域は、想定し得る最大規模の降雨(12時間681mm)により、物部川の水位が上昇し、はん濫した場合に予測される洪水浸水想定区域、浸水の深さを示しています。

地震編

風水害編

備える

地震編

風水害編

香美市 保存版

総合防災マップ

地震 風水害 災害対策



- ① H27年1月に「土砂災害防止法」（H13.4施行）が改正され、土砂災害警戒区域の指定に加え、速やかな公表が義務化された。
- ② H27年9月関東・東北豪雨の洪水氾濫被害を受けて、H27年11月に「水防法」が改正され、洪水に係る浸水想定区域について、想定し得る最大規模の降雨を前提とした浸水想定区域の公表が義務化された。
- ③ H29年6月に「水防法」及び「土砂災害防止法」が改正され、要配慮者利用施設の避難体制の強化を図るために、市町村は、浸水想定区域・土砂災害警戒区域内の要配慮者利用施設を地域防災計画に位置付ける等が義務化され、また、施設管理者は、避難確保計画の作成等が義務化された。
- ④ H29年6月、国土交通省は「社会資本整備審議会河川分科会大規模氾濫に対する減災のための治水対策検討小委員会」の答申を踏まえ、緊急的に実施すべき事項のうち、概ね5年（H33年度）で取り組む事項について、緊急行動計画として取りまとめた。その中で、令和3年度末までに、対象となる全施設で避難確保計画の作成・避難訓練を実施することが明記された。

国

国

県

県

「水防法」に基づく浸水想定区域の指定及び公表

「土砂災害防止法」に基づく土砂災害警戒区域の指定及び公表

市町村

(H29水防法及び土砂災害防止法改正)

- ・ 浸水想定区域、土砂災害警戒区域内の要配慮者利用施設を地域防災計画に位置付け
- ・ 洪水、土砂災害ハザードマップの公表

施設管理者

(H29水防法及び土砂災害防止法改正)

- ・ 避難確保計画の作成
- ・ 避難訓練の実施

香美市内の学校で行われる防災教育や、親子参加の授業等に出向き防災教育の一助を担っています。



- HUG（避難所運営ゲーム）
- 避難所での生活とは
- 防災備蓄食料の試食
- 防災マップの作成
- 避難経路の確認
- 防災備蓄倉庫の見学 等



現在、香美市では避難警戒レベルの変更に伴いハザードマップの更新作業中

Evacuation Information (Revised)

令和3年5月20日から

避難指示で必ず避難

避難勧告は廃止です

警戒レベル 4

警戒レベル	新たな避難情報等	これまでの避難情報等
5	 <p>緊急安全確保※1</p>	<p>災害発生情報 (発生を確認したときに発令)</p>
4	 <p>避難指示※2</p>	<p>避難指示(緊急) 避難勧告</p>
3	 <p>高齢者等避難※3</p>	<p>避難準備・ 高齢者等避難開始</p>
2	大雨・洪水・高潮注意報 (気象庁)	大雨・洪水・高潮注意報 (気象庁)
1	早期注意情報 (気象庁)	早期注意情報 (気象庁)

※1 市町村が災害の状況を確実に把握できるものではない等の理由から、警戒レベル5は必ず発令される情報ではありません。
 ※2 避難指示は、これまでの避難勧告のタイミングで発令されることになります。
 ※3 警戒レベル3は、高齢者等以外の人も必要に応じて普段の行動を見合わせ始めたり、避難の準備をしたり、危険を感じたら自主的に避難するタイミングです。

警戒レベル5は、すでに安全な避難ができず命が危険な状況です。
警戒レベル5緊急安全確保の発令を待ってはいけません！

避難勧告は廃止されます。これからは、**警戒レベル4避難指示**で危険な場所から全員避難しましょう。

避難に時間のかかる高齢者や障害のある人は、**警戒レベル3高齢者等避難**で危険な場所から避難しましょう。

Evacuation Information (Revised)



Scan to get this information in your own language.

English	簡体中文	繁體中文	한국어	Español
Português	Tiếng Việt	ភាសាខ្មែរ	ភាសាប្រាំង	සිංහල
Tagalog	Bahasa Indonesia	বাংলা	മലയാളം	മലയാളം

*This information is presently available in English only.

内閣府(防災担当)・消防庁

「避難」って何すればいいの？

小中学校や公民館に行くことだけが避難ではありません。「避難」とは「難」を「避」けること。下の4つの行動があります。

行政が指定した避難場所への立退き避難

行政が指定した避難場所への立退き避難

行政が指定した避難場所へ

小・中学校
公民館

自ら携行するもの
・マスク
・消毒液
・体温計
・スリッパ 等

安全な親戚・知人宅への立退き避難

安全な親戚・知人宅への立退き避難

安全な親戚・知人宅へ

安全な親戚・知人宅

普段から災害時に避難することを相談しておきましょう。
 ※ハザードマップで安全かどうかを確認しましょう。

普段からどう行動するか決めておきましょう

安全なホテル・旅館への立退き避難

安全なホテル・旅館への立退き避難

安全なホテル・旅館へ

ホテル
旅館

通常の宿泊料が必要です。事前に予約・確認しましょう。
 ※ハザードマップで安全かどうかを確認しましょう。

屋内安全確保

屋内安全確保

屋内安全確保

ハザードマップで以下の「3つの条件」を確認し自宅にいても大丈夫かを確認する必要があります。

ここなら安全！

想定最大浸水深

※土砂災害の危険がある区域では立退き避難が原則です。

「3つの条件」が確認できれば浸水の危険があっても自宅に留まり安全を確保することも可能です

1 家屋倒壊等氾濫想定区域に入っていない(入っていると…)

2 浸水深より居室は高い

3 水がひくまで我慢でき、水・食糧などの備えが十分(十分じゃないと…)

※1 家屋倒壊等氾濫想定区域や2 水がひくまでの時間(浸水継続時間)はハザードマップに記載がない場合がありますので、お住いの市町村へお問い合わせください。

豪雨時の屋外の移動は理も含め危険です。やむをえず車中泊する場合は、浸水しないよう周囲の状況等を十分に確認して下さい。

広域防災拠点とは

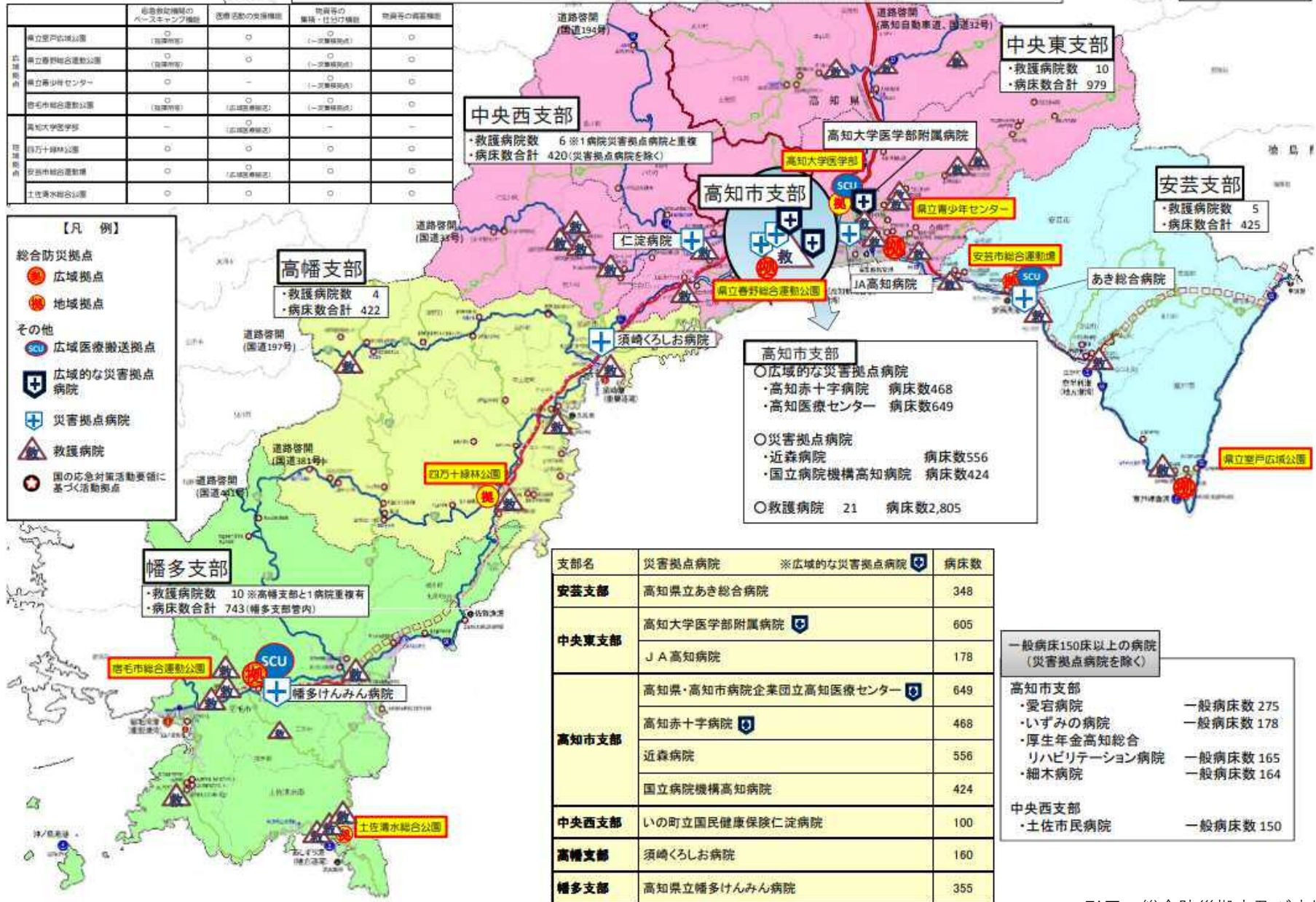
災害時における緊急避難場所としてのみでなく、臨時ヘリポートや耐震性非常用貯水槽なども備えた広域的な防災拠点施設。

総合防災拠点及び広域医療搬送拠点、災害拠点病院等の配置図

参考資料9

	広域防災拠点のベースキャンプ機能	広域活動の支援機能	物資等の輸送・仕分け機能	物資等の保管機能
高知市総合運動公園	○	○	○	○
高知市総合運動公園	○	○	○	○
高知市総合運動公園	○	○	○	○
高知市総合運動公園	○	○	○	○
高知大学医学部	○	○	○	○
高知市総合運動公園	○	○	○	○
高知市総合運動公園	○	○	○	○
高知市総合運動公園	○	○	○	○

- 【凡例】
- 総合防災拠点
 - 広域拠点
 - 地域拠点
 - その他
 - SCU 広域医療搬送拠点
 - ⊕ 広域的な災害拠点病院
 - ⊕ 災害拠点病院
 - △ 救護病院
 - ★ 国の応急対策活動要領に基づく活動拠点



中央西支部
 ・救護病院数 6 ※1病院災害拠点病院と重複
 ・病床数合計 420(災害拠点病院を除く)

中央東支部
 ・救護病院数 10
 ・病床数合計 979

安芸支部
 ・救護病院数 5
 ・病床数合計 425

高幡支部
 ・救護病院数 4
 ・病床数合計 422

高知市支部
 ○ 広域的な災害拠点病院
 ・高知赤十字病院 病床数468
 ・高知医療センター 病床数649
 ○ 災害拠点病院
 ・近森病院 病床数556
 ・国立病院機構高知病院 病床数424
 ○ 救護病院 21 病床数2,805

幡多支部
 ・救護病院数 10 ※高幡支部と1病院重複有
 ・病床数合計 743(幡多支部管内)

支部名	災害拠点病院	※広域的な災害拠点病院	病床数
安芸支部	高知県立あき総合病院		348
中央東支部	高知大学医学部附属病院		605
	J A 高知病院		178
高知市支部	高知県・高知市病院企業団立高知医療センター		649
	高知赤十字病院		468
	近森病院		556
	国立病院機構高知病院		424
中央西支部	いの町立国民健康保険仁淀病院		100
高幡支部	須崎くろしお病院		160
幡多支部	高知県立幡多けんみん病院		355

一般病床150床以上の病院
 (災害拠点病院を除く)

高知市支部
 ・愛宕病院 一般病床数 275
 ・いずみの病院 一般病床数 178
 ・厚生年金高知総合リハビリテーション病院 一般病床数 165
 ・細木病院 一般病床数 164

中央西支部
 ・土佐市民病院 一般病床数 150

大雨・豪雨等に備える下水道の対策

県内の下水道において、大雨・豪雨等の災害により被害が生じた施設の早期復旧等を図るため、災害時の支援協定を締結するなどの対策を行っている。

① 災害時の支援協定

大雨・豪雨等の災害発生時に備え、県、16市町村及び関係団体と下記の3つの協定を締結している。

- ・災害時における下水道施設を管理する市町村等の相互支援に関する協定（県、16市町村）
- ・災害時における高知県内の下水道終末処理場及びポンプ場の復旧支援に関する災害支援協定（県、16市町村、日本下水道事業団）
- ・災害時における高知県内の下水道管路施設の復旧支援に関する協定（県、16市町村、公益社団法人日本下水道管路管理業協会）

※（ ）内は協定締結者を示す

② 中国・四国ブロックの下水道事業災害時支援に関するルール

中国・四国地方の自治体において、大規模地震やその他災害により、被災自治体では対応が困難な下水道施設の災害が発生した場合に備え、中国地方整備局、四国地方整備局、県（中国・四国地方）、市（県庁所在地）、日本下水道事業団、公益社団法人日本下水道協会等の関係機関で、災害時相互支援体制を整備している。

当ルールに基づき、災害支援連絡会議を年1回開催するとともに、年2回程度、情報連絡訓練を実施している。

③ 雨の勉強会

市町村の下水道担当者を対象に、気象庁（高知地方气象台）や四国地方整備局（下水道係）などから講師を招き、高知県の気象特性や防災気象情報、下水道における都市浸水対策の最新の情報などについての勉強会を平成27年度から年1回程度実施している。



雨の勉強会実施状況

◆下水道事業を実施している16市町村

高知市、安芸市、南国市、須崎市、宿毛市、四万十市、香南市、香美市、東洋町、芸西村、土佐町、いの町、中土佐町、越知町、梶原町、四万十町

※下線部は雨水対策を実施している11市町村を示す

- 香美市では、大規模災害時に備えて、物資の供給や土地の一時利用についての協定を行っています。
- 協定は、香美市と企業等の間で独自に締結することもあります。高知県が企業等と締結することもあります。
- 主な災害協定先は、以下のとおりです。（R3.10月時点の一部抜粋）



協定先	協定内容
高知県医師会	災害時の医療救護
土佐山田ショッピングセンター	災害時の物資供給及び駐車場の一時利用
伊藤園	災害時における救援物資供給
高知県LPガス協会 嶺南支部	災害時のLPガス、容器、燃焼器具の供給
四国電力 高知支店	大規模停電発生時の復旧協力
N T T 西日本	大規模通信障害発生時の復旧協力
イオンリテール マルナカ ※県協定	災害時の物資供給及び駐車場の一時利用

- 災害時に備え、飲料水や非常食、毛布や資機材等を保管する倉庫として、香美市では2か所に防災備蓄倉庫を整備しています。
- また、防災備蓄倉庫以外にも香北支所、物部支所にも備えています。



備蓄品（一例）

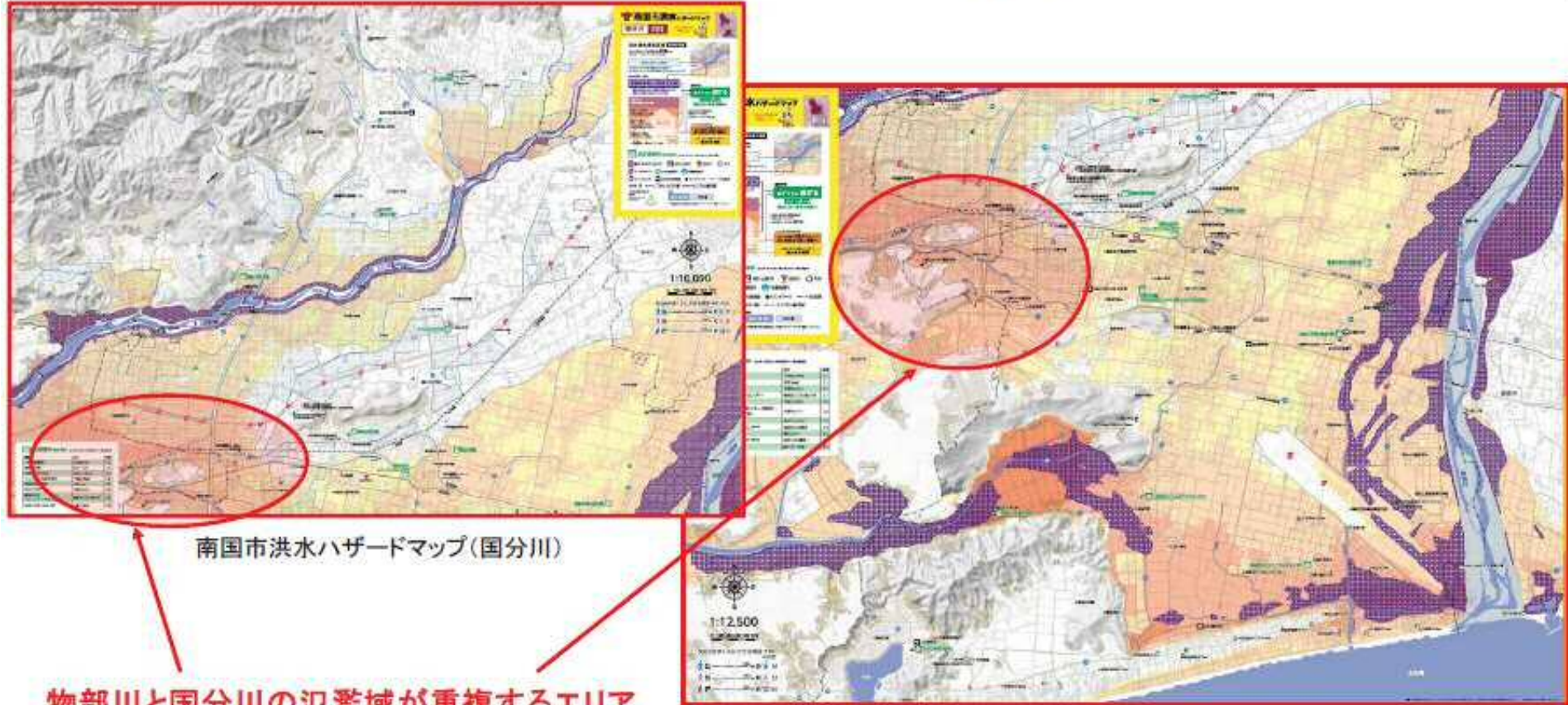
- ・ アルファ米
- ・ 簡易トイレ
- ・ 生理用品
- ・ パーテーション
- ・ 簡易ベッド
- ・ トイレ用テント
- ・ 毛布
- ・ 土嚢袋
- ・ スコップ等



参考：第4回物部川水系流域治水P 6P

氾濫域が重複する他河川の流域治水の推進

- 物部川と国分川の氾濫域は重複しているため、物部川氾濫前に立退き避難をしようとしても、先に国分川が氾濫していると避難路が浸水して避難できないおそれがある。
 - 避難場所の容量についても、物部川の氾濫域だけではなく国分川氾濫域の住民との配分も考慮する必要がある。
- ⇒この課題を解決するため、両河川の氾濫を一体的にとらえて分析していく。



南国市洪水ハザードマップ(国分川)

物部川と国分川の氾濫域が重複するエリア

南国市洪水ハザードマップ(物部川)

国分川水系舟入川に設置された市川堰（占用者：大津乙部土地改良区）について、堰の操作規定、運用方法を検討中。



堰上流の明見川の状況 左：平常時 右：ゲート開時

南国市における国分川流域治水対策 ～みんなで守る みんなで生きる 南国市の国分川流域治水への取組～

■ソフト対策

当面の対策

- ①ハザードマップの全戸配布
- ②マイタイムラインの作成
- ③防災学習/避難訓練の実施
- ④洪水避難ビルの指定促進
- ⑤要配慮者利用施設の避難確保計画の策定支援
- ⑥家屋倒壊等はん濫想定区域内の避難の在り方（避難基準・避難方法）検討

■ハード対策

- ①排水路の整備（新川雨水幹線）、雨水ポンプ場（明見地区）の整備を引き続き実施するとともに、市街化区域における雨水対策の整備を検討

社会福祉施設
避難確保計画

対象災害：水害（洪水）

【施設名：_____】

_____年 月 作成

①洪水ハザードマップの全戸配布

⑤避難確保計画の作成支援

洪水浸水想定区域 浸水想定区域

浸水想定区域は、想定最大規模の降雨による洪水発生時の浸水想定区域を示す。浸水想定区域は、浸水想定区域図に基づき、浸水想定区域図の浸水想定区域を示す。

浸水想定区域図は、浸水想定区域図に基づき、浸水想定区域を示す。浸水想定区域図は、浸水想定区域図に基づき、浸水想定区域を示す。

浸水想定区域図は、浸水想定区域図に基づき、浸水想定区域を示す。浸水想定区域図は、浸水想定区域図に基づき、浸水想定区域を示す。

浸水想定区域図は、浸水想定区域図に基づき、浸水想定区域を示す。浸水想定区域図は、浸水想定区域図に基づき、浸水想定区域を示す。

今日のお話

目的：物部川の洪水から命を守る

物部川の水位情報

冠水危険水位	4.55m
避難判断水位	4.10m
冠水注意水位	3.40m
水防団待機水位	2.80m

③防災学習会/避難訓練の実施

④洪水避難ビル指定促進

⑥家屋倒壊等はん濫想定区域内の避難の在り方検討

①内水排除対策（明見地区）

①内水排除対策（新川）

Myタイムライン&避難スイッチ

Myタイムライン

避難スイッチ

私や大切な人たちの情報

住んでいる場所の情報

すでに災害が発生している状況

②マイタイムラインの作成