

日置川を考える会



平成28年 5月20日
和歌山県

目 次

○河川計画制度について 1

○日置川水系河川整備基本方針の概要 2

○日置川水系の流域及び河川の概要 9

○日置川水系の現状と課題 14

○河川整備計画の目標に関する事項 26

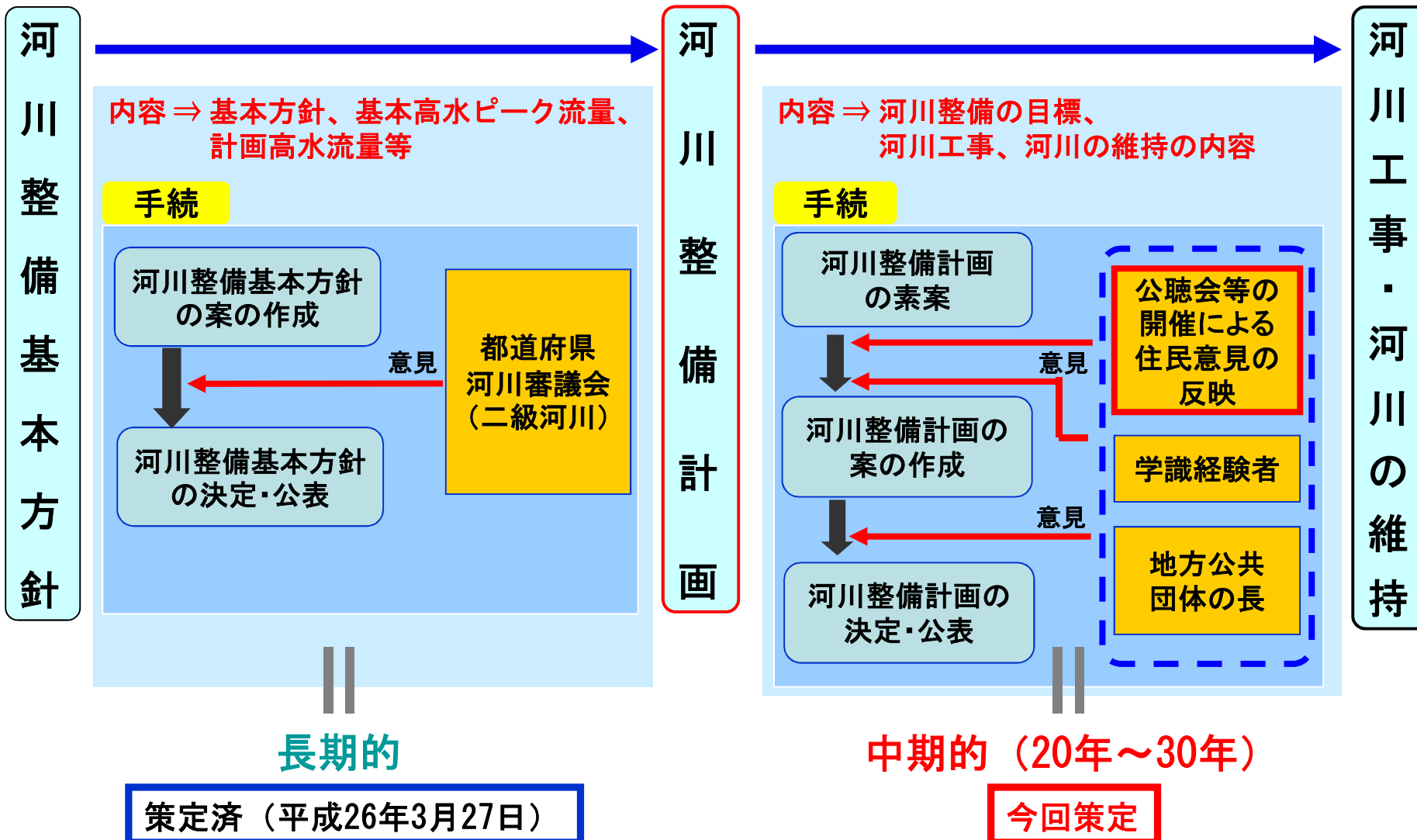
○河川整備計画の実施に関する事項 30

日置川水系河川整備計画に含まれる内容

河川計画制度

河川改修工事に至るまで

河川の整備においては、住民のみなさまのご意見を聴いて、具体的な整備内容を策定していきます。

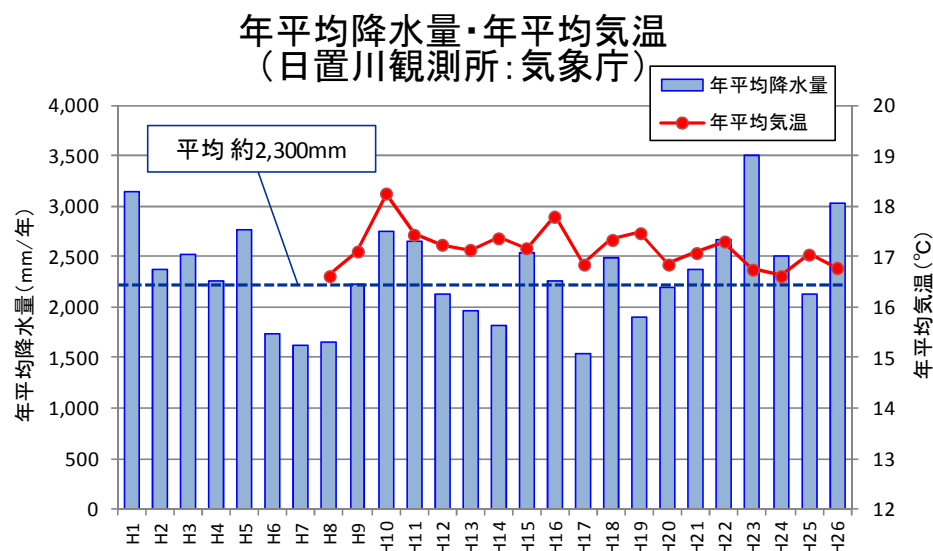


日置川水系河川整備基本方針の概要 (平成26年3月27日策定)

日置川水系河川整備基本方針の概要①

日置川水系の概要

- ・ 流域面積 414.9km²
- ・ 幹川流路延長 約79km
- ・ 流域には、田辺市、白浜町、すさみ町、奈良県十津川村が含まれる
- ・ 年平均気温(日置川観測所) 約17℃
- ・ 年間降水量(日置川観測所) 約2,300mmであり、全国平均(1,700mm程度)と比べると、雨の多い地域である



日置川水系河川整備基本方針の概要②

災害の発生の防止又は軽減

- ・ 景観、自然環境等の保全にできる限り配慮しつつ河道の拡幅・築堤、河床掘削による整備を進め治水安全度の向上を図る。
- ・ 計画規模を上回る洪水や高潮、整備途上段階で施設能力以上の洪水や高潮が発生した場合に、被害を極力軽減させるため、水位情報の周知、関係機関と災害関連情報の提供・共有を図る。
- ・ 洪水ハザードマップの作成・活用や水防体制の維持・強化を支援し地域住民の防災意識向上を図り、洪水時の警戒避難体制のより一層の整備を関係機関や地域住民と連携して進める。

日置川水系河川整備基本方針の概要③

河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持

- 水利権と水利用の現状把握に努め、水資源の合理的な利用の促進を図る。
- 流水の正常な機能を維持するために必要な流量を確保するように努める。
- 異常渇水時における対策として、関係機関との連絡、調整機能の充実を図り適正かつ効率的な水利用に努める。

日置川水系河川整備基本方針の概要④

河川環境の整備と保全

- ・ 治水・利水との整合を考慮し、流域的な視点から関係機関と調整・協力し、河川全体の調和を図るものとする。
- ・ 河道工事等においては、適切な技術的知見に基づき、できるだけ河川環境への影響の回避・低減に努めるとともに、必要に応じ代償措置を講じるなど、良好な河川環境の保全を図る。
- ・ 上流域では、アマゴ、タカハヤ等の生息・繁殖の場となる瀬・淵の連続する溪流環境の保全に努める。
- ・ 中流域では、ハゼ類等の遡上・降下が可能な連続性の維持、生息・繁殖の場となる瀬・淵の保全に努め、カワラハハコ等の生育する河原の保全にも努める。
- ・ 下流域では、シオクグ等の生育する湿地の保全に努める。



タカハヤ



カワラハハコ



シオクグ

日置川水系河川整備基本方針の概要⑤

河川の維持管理

- 災害の発生の防止、河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持及び河川環境の整備と保全の観点から、河川の有する多面的機能を十分に発揮させるよう適切な管理に努める。
- 河道内の樹木については、その治水及び、環境上の機能を考慮した上で適切な管理に努める。
- 適正な河川空間の利用と自然環境等の保全を図るとともに、河川空間を安心して利用できるような的確な河川情報の提供に努める。

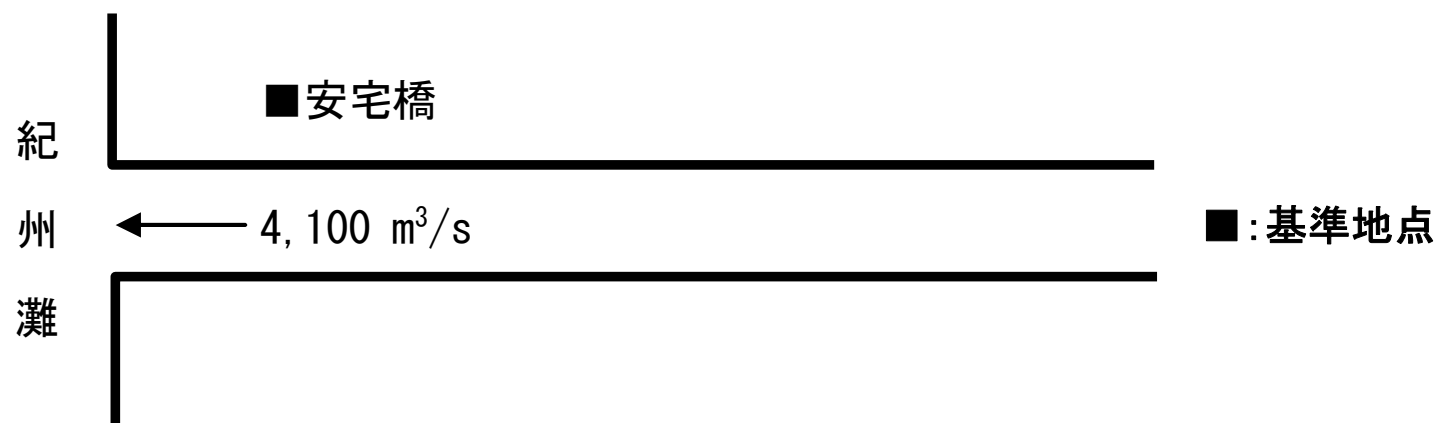
日置川水系河川整備基本方針の概要⑥

河川の整備の基本となる事項

- ・ 甚大な被害が発生した昭和33年8月洪水等を考慮。
- ・ 計画高水流量を基準地点あたぎ ばし(安宅橋)において $4,100\text{m}^3/\text{s}$ とする。

単位： m^3/s

河川名	基準地点	基本高水の ピーク流量	洪水調節施設に よる調節流量	河道への 配分流量
日置川	安宅橋	4,100	0	4,100



- ・ 安居地点あごにおける流水の正常な機能を維持するために必要な流量は、概ね $1.5\text{m}^3/\text{s}$ とする。

日置川水系の流域及び河川の概要

流域の概要

- ・日置川は、その源を果無山脈の安堵山(1,184m)に発する。
- ・上流域から中流域では、標高200m 以上、40° 以上の傾斜となる急峻な山地となっており、大きな蛇行を繰り返しながら流下している。
- ・河口から約4kmの下流域では、平地がみられ、感潮区間となっている。
- ・河床勾配は、上流域では約1/50～1/200、中流域では約1/200～1/700、下流域の河口付近約2kmは約1/1,000 となっている。

流域面積	414.9km ²
幹川流路延長	約79km
流域県管理河川	20河川
関連市町	田辺市、白浜町、 すさみ町、 奈良県十津川村
関連市町人口 (白浜町(旧日置川町)と 田辺市(旧中辺路町、 旧大塔村)の合計)	9,960人 (平成22年度国勢調査)

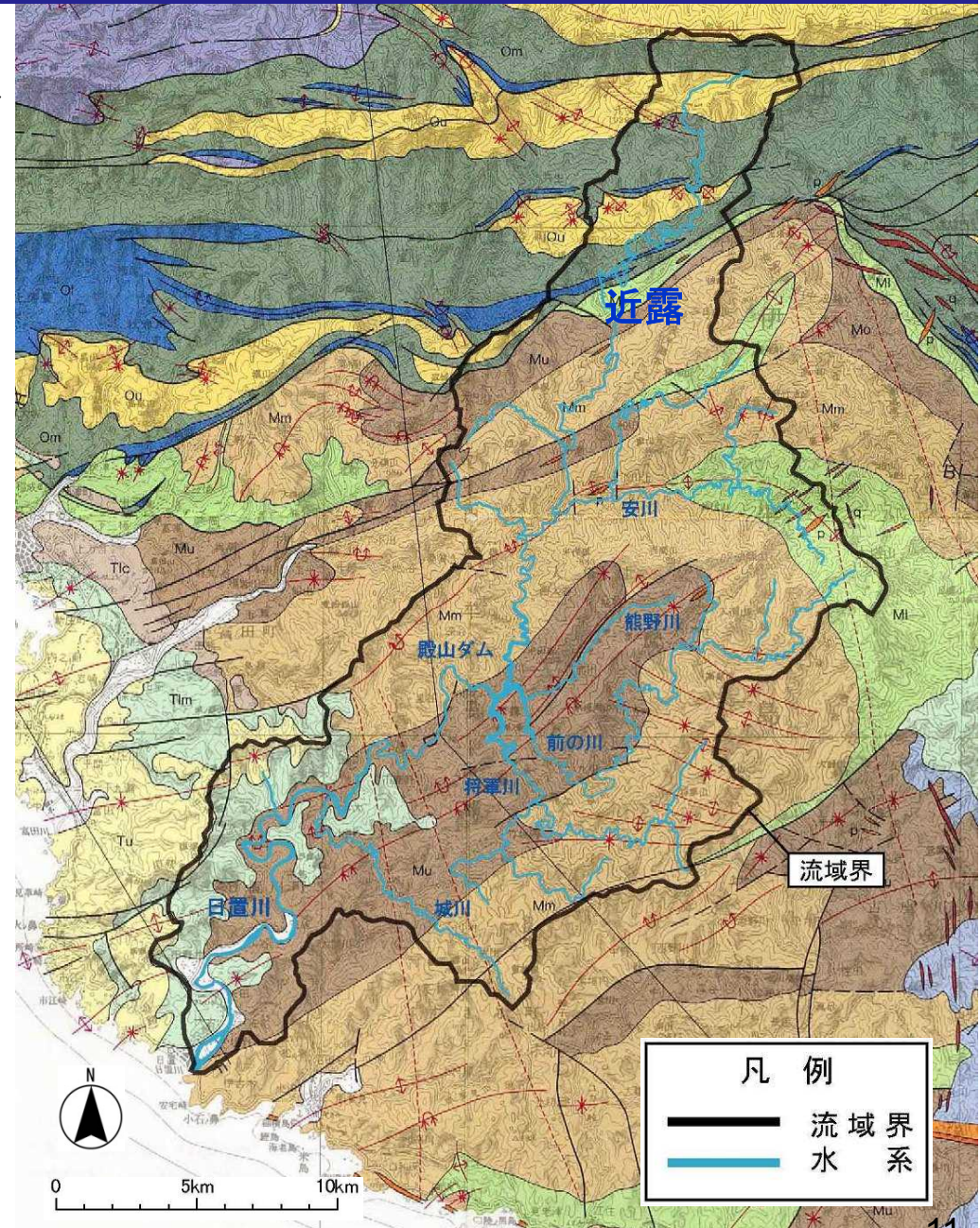


流域の地質

- ・近露付近を境として、北側は音無川層群、南側は牟婁層群、下流部の右岸側には田辺層群がみられ、日置川は田辺層群と牟婁層群の境を流下する。
- ・いずれも、砂岩、泥岩、砂岩泥岩互層、礫岩の地層から成る。

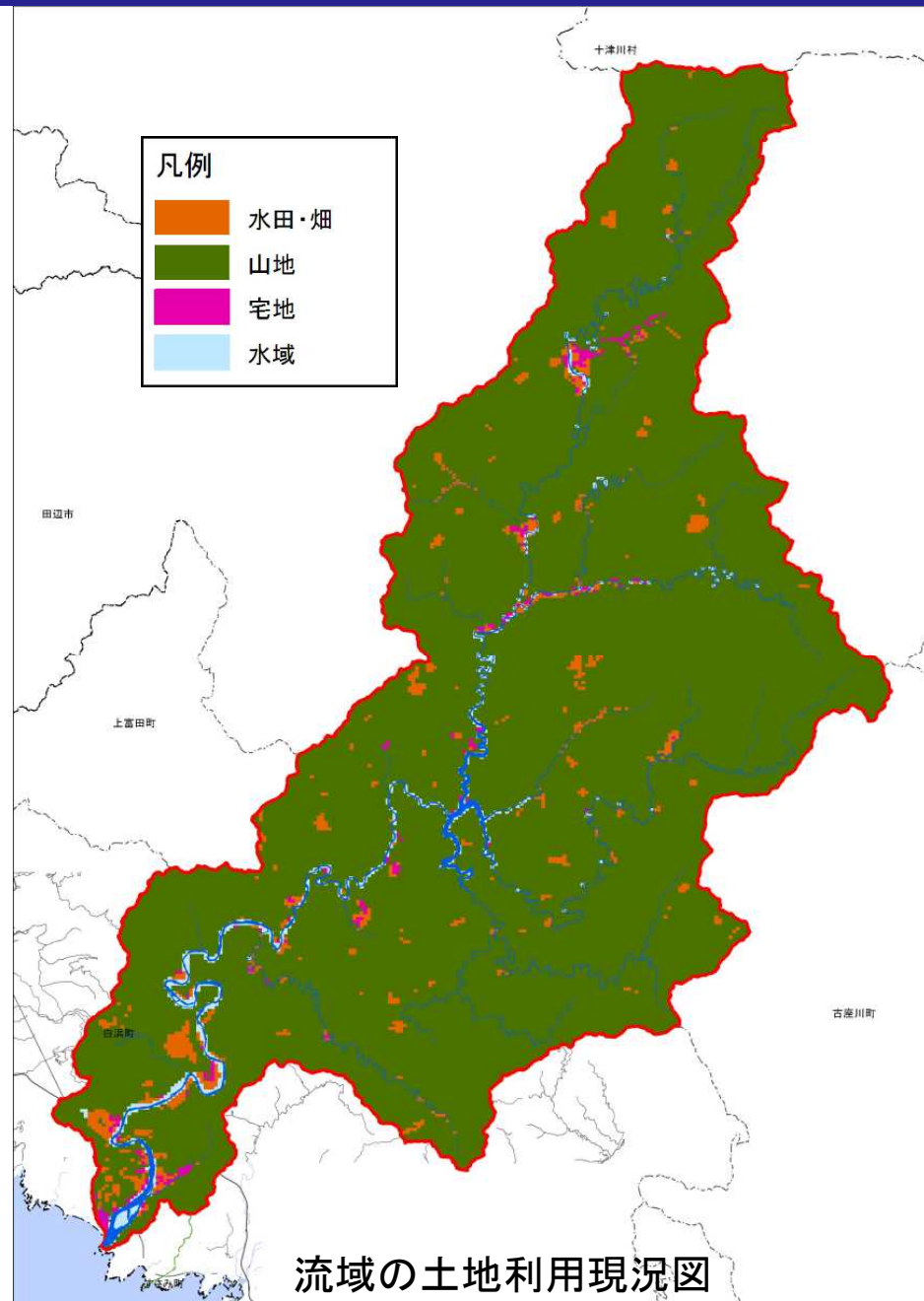
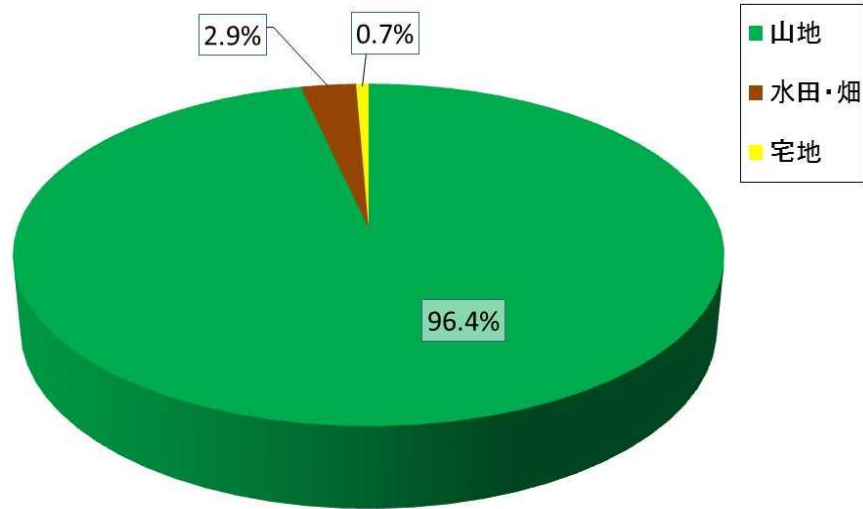
《新第三紀(中新世)堆積岩類》		
塔島礫岩層	To	礫岩(時代未詳)
田 辺 層 群	上部(白浜累層)	Tu 砂岩, 砂岩泥岩互層及び礫岩
	下部(朝来累層)	Tlm 泥岩, 砂岩泥岩互層
	//	
	Tlc	礫岩(北部の下半部)
《四万十帯》		
第 三 紀	牟 婁 層 群	上部(合川累層・下露累層) Mu 砂岩泥岩互層, 泥岩, 砂岩, 礫岩及び含礫泥岩
		中部(打越累層・三尾川累層) Mm 砂岩, 砂岩泥岩互層及び礫岩
		下部(安川累層・和深累層) Ml 砂岩泥岩互層及び泥岩
	音 無 川 層 群	上部(羽六累層上部層) Ou 砂岩, 砂岩泥岩互層及び礫岩
		中部(羽六累層下部層) Om 砂岩泥岩互層
		下部(瓜谷累層) Ol 泥岩

出典: URBAN KUBOTA 1999年9月



流域の土地利用

- ・日置川流域の土地利用は、山地が96.4%、水田・畑が2.9%、宅地が0.7% となっている。



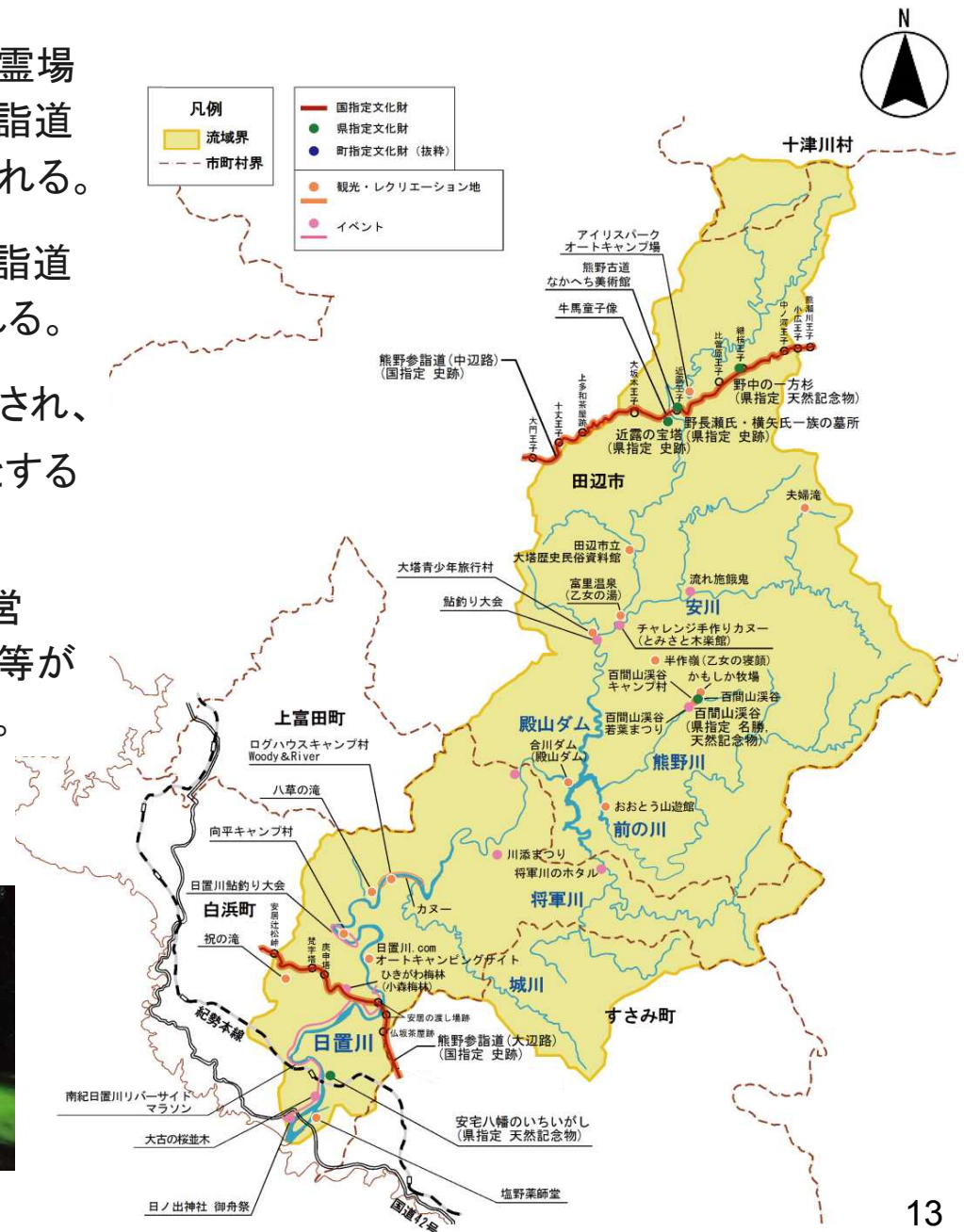
流域の歴史・文化・観光

- ・日置川流域には、平成16年7月に「紀伊山地の霊場と参詣道」として世界遺産に登録された熊野参詣道（中辺路、大辺路）がとおり、多くの観光客が訪れる。
- ・多数の遺跡や文化財が見られ、史跡は熊野参詣道周辺（中辺路町近露・野中等）に特に多く見られる。
- ・流域内は、大塔日置川県立自然公園等に指定され、
はそ ひゃっけんざんけいこく
八草の滝、百間山溪谷といった景勝地を始めとする豊かな自然に恵まれている。
- ・アユやアマゴの釣場として有名であり、白浜町営キャンプ村・大塔青少年旅行村等のキャンプ場等が滞在型の親水・交流空間として利用されている。

熊野参詣道（中辺路）
（国指定 史跡）



百間山溪谷



日置川水系の現状と課題

治水の現状と課題①

過去の洪水被害の概要1

発生 年月日	要因	流域平均 日雨量	死者	住家被害				出典	
				全壊	流失	床上 浸水	床下 浸水	資料名	地域名
S33. 8. 25	台風第17号	367mm	3名	13戸	31戸	610戸	129戸	日置川 災害史	白浜町 日置川町 ※1
S34. 9. 26	伊勢湾台風	325mm		6戸	2戸	54戸	145戸	県災害史	流域3町 ※2
S36. 9. 16	台風	146mm		119戸	2戸	13戸	80戸	県災害史	流域3町 ※2
S63. 9. 24	集中豪雨	269mm					9戸	水害統計	日置川
H2. 9. 21	台風第19号	313mm				9戸	19戸	水害統計	日置川
H9. 7. 26	台風第9号	450mm					2戸	水害統計	日置川
H15. 8. 9	台風第10号	269mm					4戸	水害統計	日置川
H23. 9. 4	台風第12号	577mm	3名	8戸		28戸	42戸	白浜町・ 田辺市調べ	日置川

※1) S33.8.25洪水について、死者数は白浜町と日置川町の合計値、住家被害・冠水面積については日置川町の数値となっている。

※2) 「流域3町」とは、日置川町・中辺路町・大塔村の合計を表す(日置川流域外の被害を含む)。

治水の現状と課題②

過去の洪水被害の概要2

○昭和33年8月洪水(台風第17号)

- ・ 死者3人、全壊流出家屋44戸、床上浸水610戸、床下浸水129戸、冠水面積200ha以上と昭和以降で最大の被害をもたらした。

安居地区・三舞中学校



田野井地区・田野井小学校付近



田野井地区



昭和33年8月洪水の被害状況

出典:「日置川災害史」 16

治水の現状と課題③

過去の洪水被害の概要3

○近年の洪水

- 近年では、平成2年9月洪水(台風第19号)、平成15年8月洪水(台風第10号)、平成23年9月洪水(台風第12号)等で大きな被害が発生している。
- 特に、平成23年9月洪水では、死者3名、全壊家屋8戸、床上浸水28戸、床下浸水42戸の被害が発生している。

JR橋付近



田野井地区



平成23年9月洪水の状況

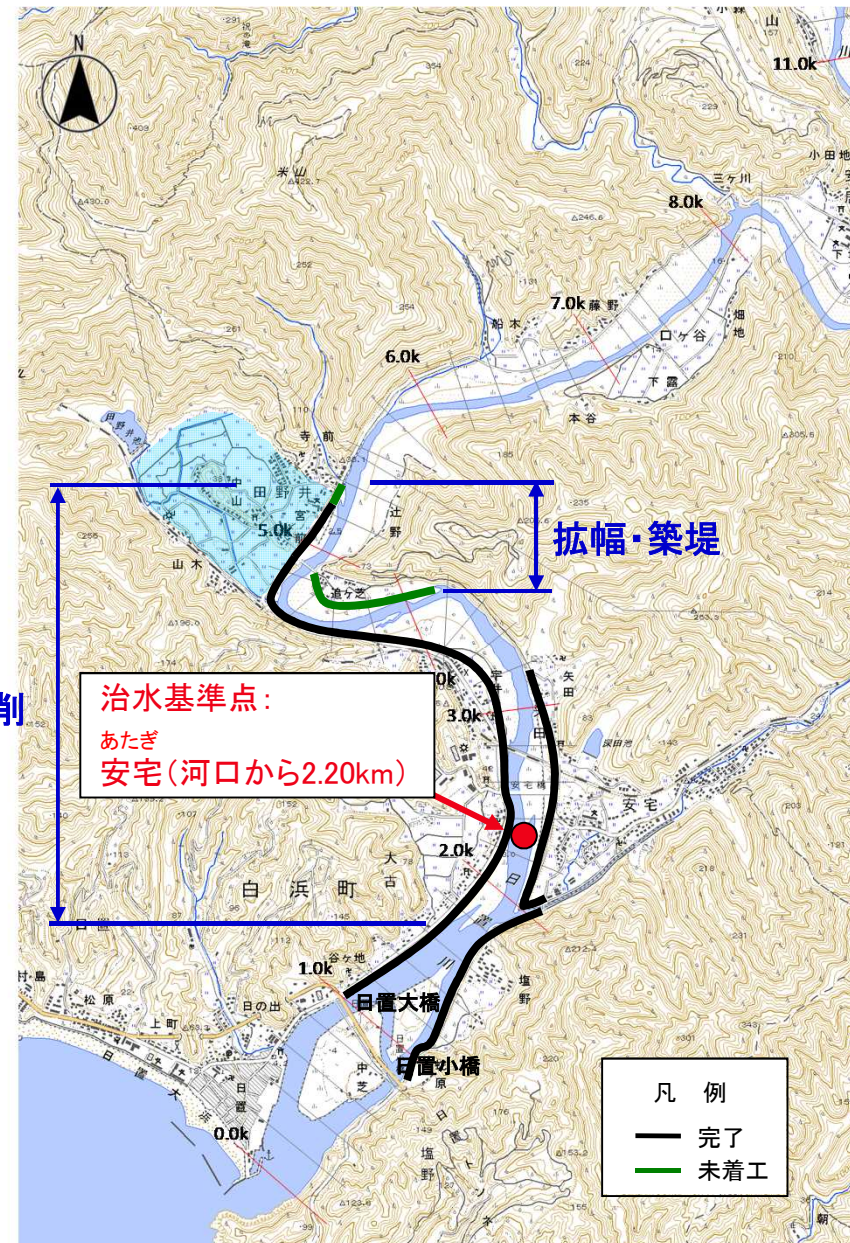


治水の現状と課題④

治水事業の沿革

- ・日置川では、昭和33年8月洪水以後、昭和36年に治水事業に着手し、河口より1.0kから5.4kまでの4.4kmにおいて河川改修を進めてきた。

河床掘削



治水の現状と課題⑤

治水の現状と課題

- 昭和36年より築堤や河道掘削等の河川改修に着手し、現在も継続して事業を実施してきたが、未だ流下能力の低い区間は解消していないため、平成23年9月洪水等でも浸水被害が発生。
- 一方、平成18年に水位周知河川に指定し、洪水浸水想定区域の公表など、防災情報の充実を図っている。

【課題】

- ・治水安全度の向上による浸水被害の軽減
- ・住民の防災意識向上のための啓発
(水位情報の的確な周知、避難行動支援等のためのソフト対策の充実)

河川利用の現状と課題①

利水の現状と課題

○河川水の利用については、許可水利が4件、慣行水利が68件あり、水道用水や発電用水および農業用水として利用。

（主なものとして、殿山ダムや日置浄水場の取水など）

○日置川ではこれまで渇水被害の報告はない。

【課題】

- ・ 継続的な水利用の実態の把握
- ・ 渇水時でも円滑な利用を可能とするための関係機関との調整

許可水利権

種別	管理者	最大取水量 (m ³ /s)
発電用水	関西電力(株) 殿山ダム	26.000
農業用水	農林水産省	0.042
上水	白浜町(旧日置川町) 日置浄水場	0.0174
農業用水	大古水利組合	0.0875



許可水利権位置図

河川利用の現状と課題②

河川空間利用の現状と課題

- アユやアマゴの釣場として有名であり、また、各地で川沿いにキャンプ場や青少年旅行村等の施設がある。
- 横断構造物が比較的少ないなどの川の特性を活かし、カヌーが行われている。

【課題】

- ・ 親水性の向上など利用環境の向上への配慮



青少年旅行村(42k付近)

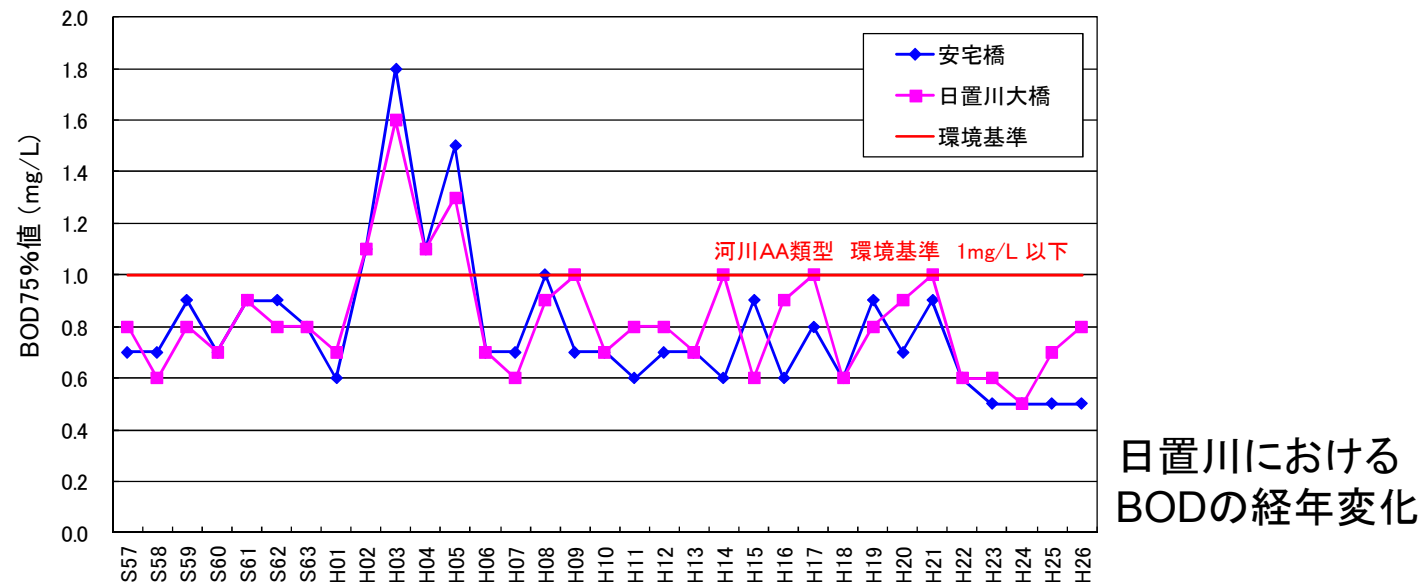


河川空間利用位置図

河川環境の現状と課題①

水質の現状と課題

○日置川は生活環境の保全に関する環境基準AA類型(BOD:1mg/L以下)に指定されており、環境基準点である安宅橋及び日置川大橋において、平成6年以降環境基準を満足している状況



○平成26年度に指定された水生生物保全に係る環境基準については、基準項目である全亜鉛、ノニルフェノール、LASについて、全ての地点で環境基準を満足している状況

【課題】

- ・ 良好な河川水質の維持

河川環境の現状と課題②

流域に生息・生育する動植物の現状と課題

【上流域】

- ・礫底の瀬にはカワヨシノボリが生息し、カワガラスの採餌環境となっている。
- ・淵にはアマゴやタカハヤが生息し、ヤマセミの採餌環境となっている。

【中流域】

- ・河原にはツルヨシ群落が見られ、カワラハハコが生息している。
- ・瀬はルリヨシノボリやシマヨシノボリが生息しアオサギやカワウの採餌環境となっている。
- ・淵はニホンウナギやボウズハゼが生息し、カワセミの採餌環境となっている。

【下流域】

- ・湿地にはヨシ・シオクグ群落、ツルヨシ群落が広がり、マガモが生息している。
- ・ビリンゴ、ゴマハゼ、イドミミズハゼが生息し、ミサゴ、サギ類、カモ類、カワウの採餌環境となっている。

【課題】

- ・多様な生物の生息・生育環境の保全



河川環境の現状と課題③

河川環境の保全・整備に関する現状と課題

- 良好な水環境の下、豊かな自然が形成されている。
- 下流部には広い河原や連続した瀬・淵が形成され、湿地には多くの貴重な動植物が生息している。
- 中流部から上流部には、瀬と淵等のある多様なみお筋環境と多くの貴重な動植物が生育している。
- 地域の自然環境や生態系に影響を与える外来種が確認されている。

【課題】

- ・ 現状の良好な自然環境の保全

河川環境の現状と課題④

地域住民との連携の現状と課題

○地元自治会を中心として組織される河川愛護会により、草刈りや清掃活動が精力的に行われるなど、地域の河川環境に対する関心は高く、平成21年度は、日置川塩野愛護会が優良河川愛護団体として知事から表彰された。

○河川愛護会の平成26年度の活動内容

参加団体数	6団体
のべ参加人数	446人
のべ活動面積	203,400m ² （日置川流域）

【課題】

- ・ 河川愛護団体等への継続的な支援



日置川



河川整備計画の目標に関する事項

河川整備計画の目標①

河川整備計画の対象区間

- 二級河川日置川水系の河川のうち、和歌山県知事が管理する全区間を対象とする。

河川整備計画の対象期間

- 本河川整備計画の対象期間は、計画策定から概ね20年間とする。
- 本整備計画は、現時点での流域の社会状況、自然状況、河道状況に基づき策定するものであり、策定後の状況変化や新たな知見・技術の進歩等によって、適宜、見直しを行うものとする。

河川整備計画の目標②

洪水等による災害の発生防止又は軽減に関する目標

◆ハード対策

- ・ 将来的には、既往最大洪水(昭和33年8月洪水)と同規模の洪水を安全に流下させることを目標とするが、相当の長期間が必要となることから、早期に一定の整備効果を発現させるための段階的な整備として、既往最大洪水の次に大きな平成2年9月洪水や平成23年9月洪水と同規模の洪水に対して、家屋浸水被害を解消することを目標とする。



◆ソフト対策

- ・ 整備途上段階における施設能力以上の洪水や計画規模を超える洪水が発生した場合でも被害を最小限に抑えることを目標とする。

河川整備計画の目標③

河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する目標

- ・ 渇水時の流況とともに水利使用の実態を把握し、それらをもとに関係機関と連携を図りながら適正かつ効率的な水管理、水利用を図ることを目標とする。

河川環境の整備と保全に関する目標

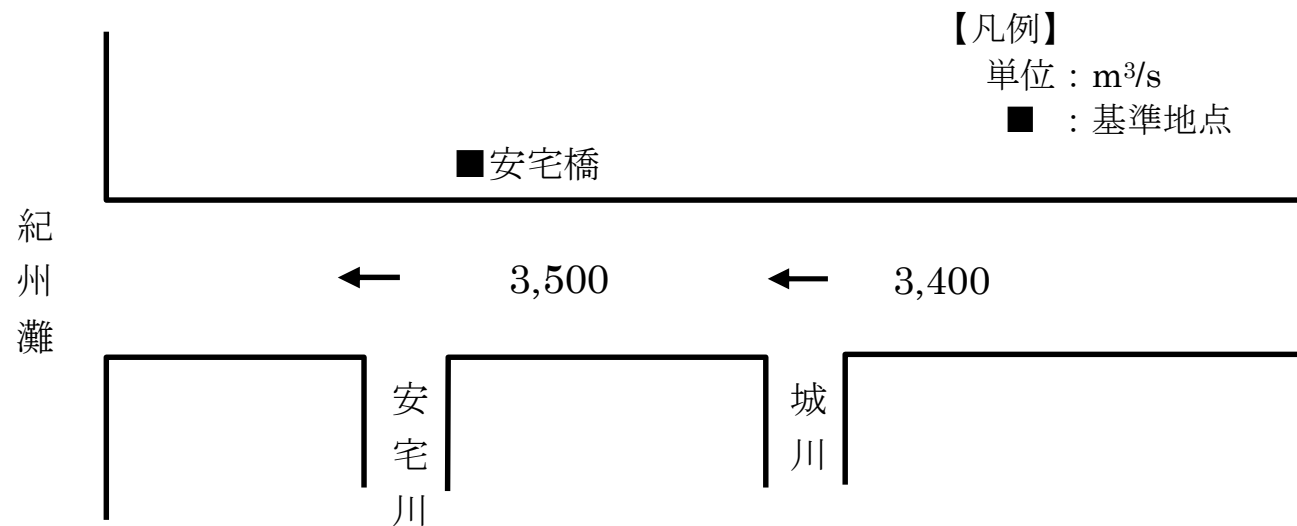
- ・ 河川整備に際しては、流域内の多様な生物の生息・生育の場としての環境に配慮し、良好な自然環境を保全することを目標とする。
- ・ 河川の水質については、関係機関との連携、調整及び地域住民との連携を図りながら、現状の良好な水質を維持することを目標とする。
- ・ イベント、レクリエーション等地域住民の憩いの場として利用されることも踏まえ、河川に関する情報を地域住民と幅広く共有し、住民参加による河川清掃、河川愛護活動を推進することを目標とする。

河川整備計画の実施に関する事項

河川工事の目的

治水を目的とする河川工事

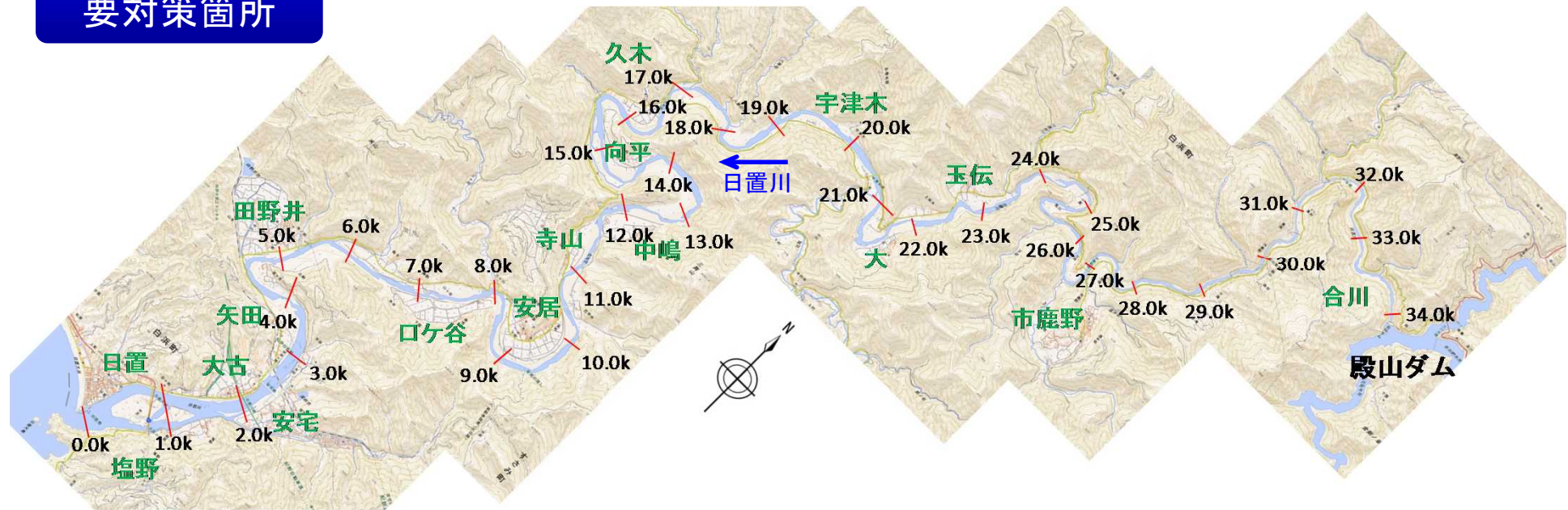
- ・ 日置川流域に大きな被害をもたらした平成2年9月洪水や平成23年9月洪水と同規模の洪水(基準地点: 安宅橋流量 $3,500\text{m}^3/\text{s}$)に対して、家屋浸水被害が生じることのないよう、計画区間について河川改修を行う。
- ・ 実施に当たっては、自然環境や周辺景観に十分配慮し、地域住民との調整を行う。



河川整備計画目標流量配分図

河川工事の実施する範囲②

要対策箇所



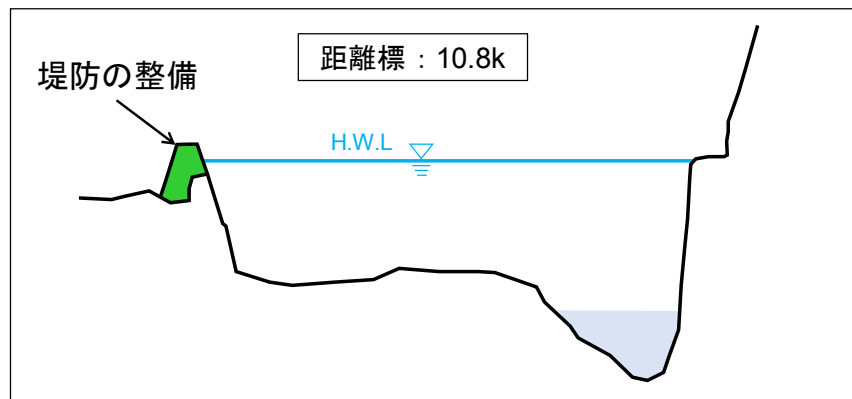
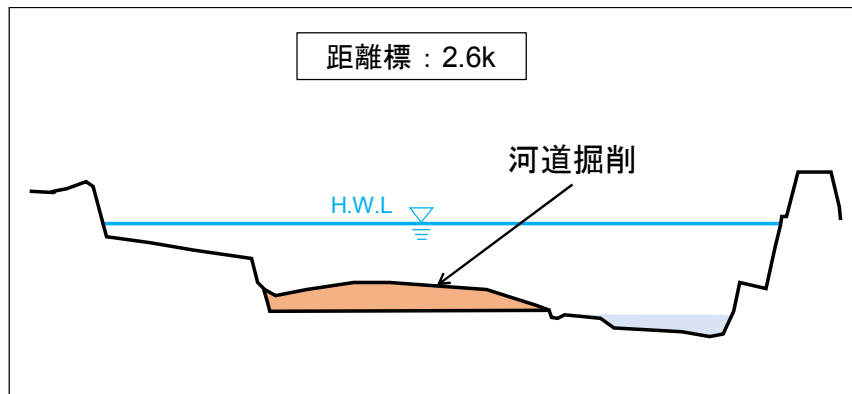
	測点 (km)	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	35	
流下能力 不足区間	右岸																				
	左岸																				
平成23年 台風12号 浸水実績	右岸																				
	左岸																				
土地 利用	右岸																				
	左岸																				
整備区間																					

河川工事の種類及び施工の場所

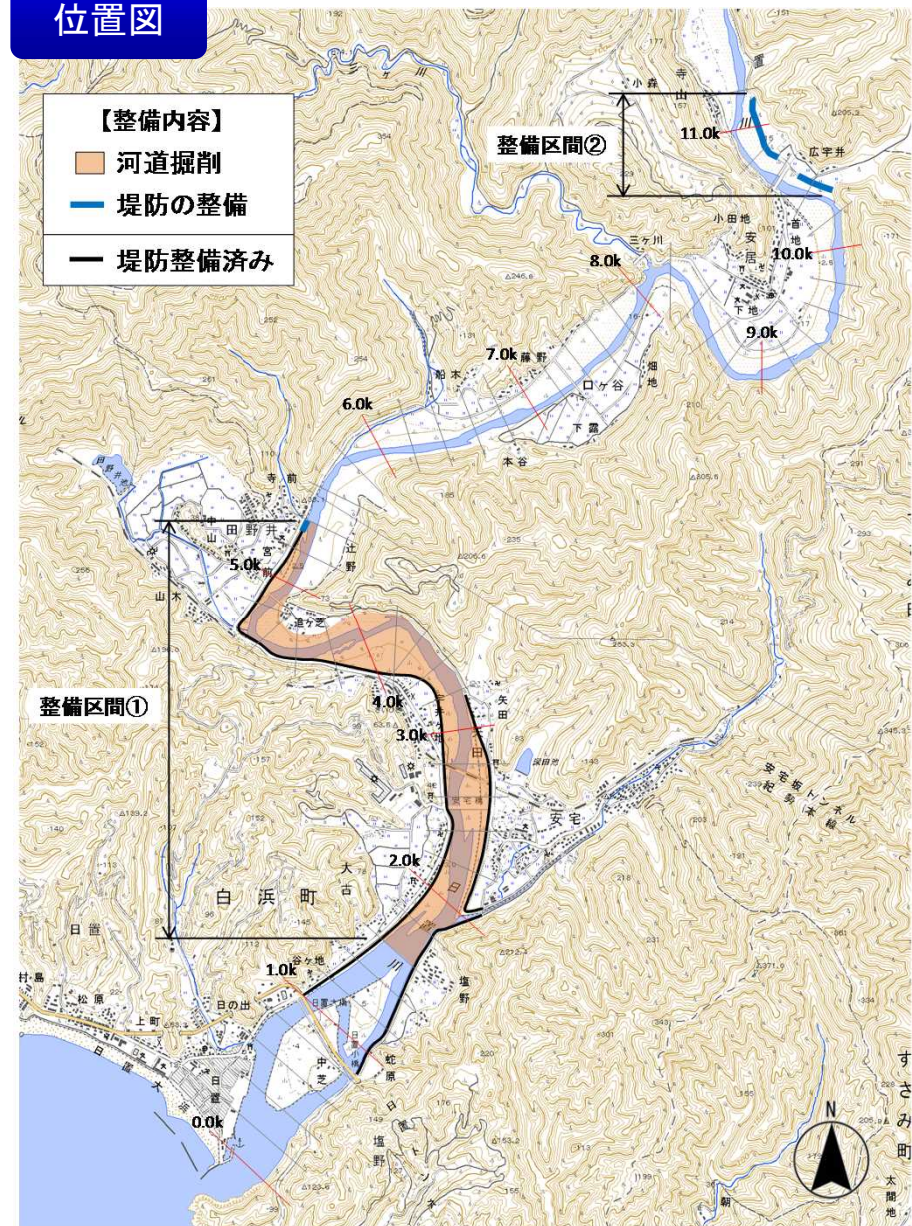
整備区間の概要

	整備区間	整備延長	整備内容	整備目的
整備区間①	1.5k~5.4k	3.9km	河道掘削・堤防の整備	流下能力の向上対策
整備区間②	10.3k~11.1k	0.8km	堤防の整備	流下能力の向上対策

標準横断面図



位置図



河川の維持の種類①

河道の維持

- 河道内において、土砂堆積や草木等の繁茂によって川の流れが阻害されないかを点検し、治水上問題があると判断した場合には、河床掘削や障害物の除去等による流下阻害対策を行い、洪水時等に河川の疎通機能を十分に発揮できるよう河道断面の維持に努める。
- 必要に応じて局部的な改良工事を実施し、洪水等により被災した場合には直ちに復旧を行うなど、状況に即した適切な対応に努める。
- 上流から海岸までの総合的な土砂管理の観点から、関係機関と連携のもと、流域における土砂移動に関する動向把握に努め、安定した河道の維持に努める。

河川の維持の種類②

河川管理施設の維持

- 堤防、護岸等の河川管理施設については、洪水等に対して所要の機能が発揮されることを目的として、機能低下防止や所定の流下能力を確保するため、定期点検を実施し、危険箇所、老朽箇所の早期発見とその補修（長寿命化等）に努める。
- 河川愛護活動を積極的に支援する等、地域住民と連携を図り、堤防法面の除草等の日常管理に努める。

許可工作物の指導・監督

- 堰や橋梁などの許可工作物の新設や改築・修繕等により、治水上の安全性や、流水の正常な機能を損なうことがないように、また水生生物などの生育・生息環境への影響が最小限となるように許可工作物の管理者への指導・監督を行う。

河川の維持の種類③

水量・水質の保全

- 関係機関との連携のもと、経年的な水位や水質の観測データを収集し、水量や水質の現状を把握するよう努める。
- 現在の良好な水質を維持できるよう河川清掃活動等を通じて、地域住民の水質の対する意識の向上を図る。
- 水質事故が発生した場合は、関係機関との連携により早期発見と適切な対処に努める。
- 河川での不法投棄・不法占用等が認められる場合は、流域自治体や関係機関と連携し、指導や啓発を行う等適切な処理を行う。



不法投棄イメージ

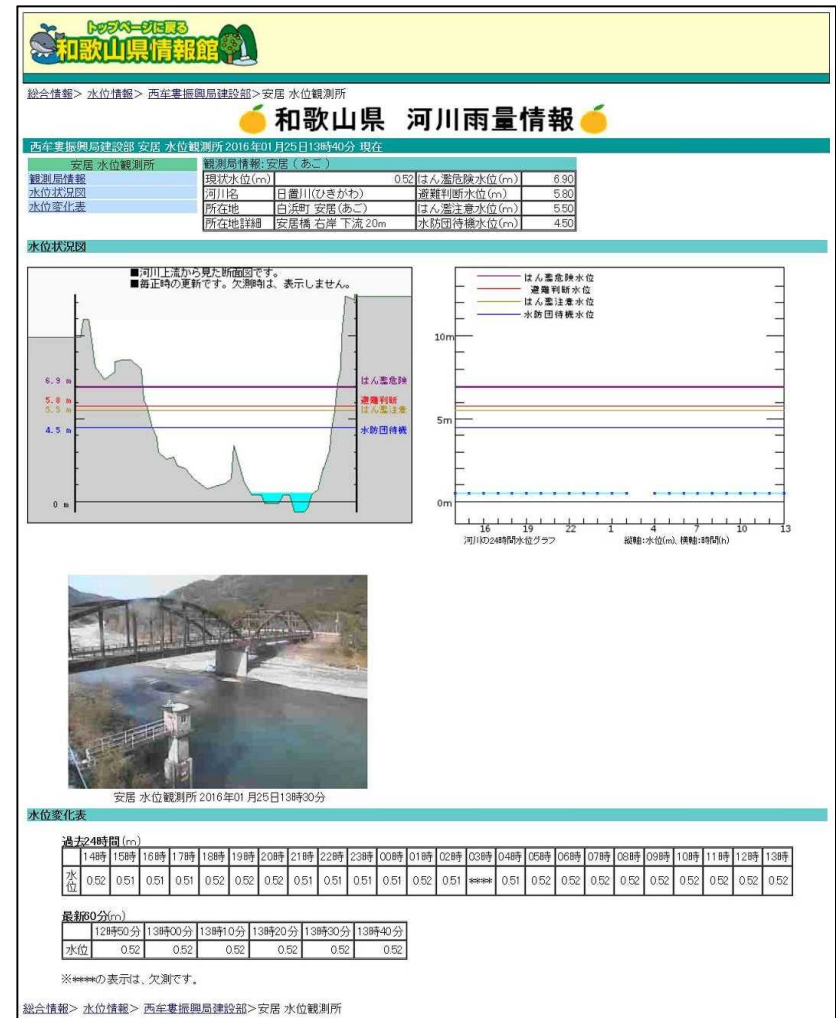
その他河川整備を総合的に行うために必要な事項

河川情報の提供による水防活動の支援

- ◆地上デジタル放送による水位・雨量などの河川情報の提供
- ◆水位情報の迅速、確実な周知
- ◆洪水ハザードマップの普及支援
- ◆想定し得る最大規模の洪水に対する洪水浸水想定区域図の作成



地上デジタル放送(テレビわかやま)による水位データ等の提供



インターネット(和歌山県ホームページ)による水位データ等の提供

本資料は、日置川水系河川整備計画（素案）の作成にあたり、「日置川を考える会」において、委員からの意見聴取のため、和歌山県が作成した資料であり、本資料の内容は、調査・検討途上の情報を含み、今後の県による調査・検討・確認作業、委員や県民等からのご意見・ご指摘などを受け、追加・修正される可能性があります。