



# 第1回 日高川(中上流域)を考える会

～二級河川 日高川水系河川整備計画(素案)～

平成26年5月27日

和歌山県

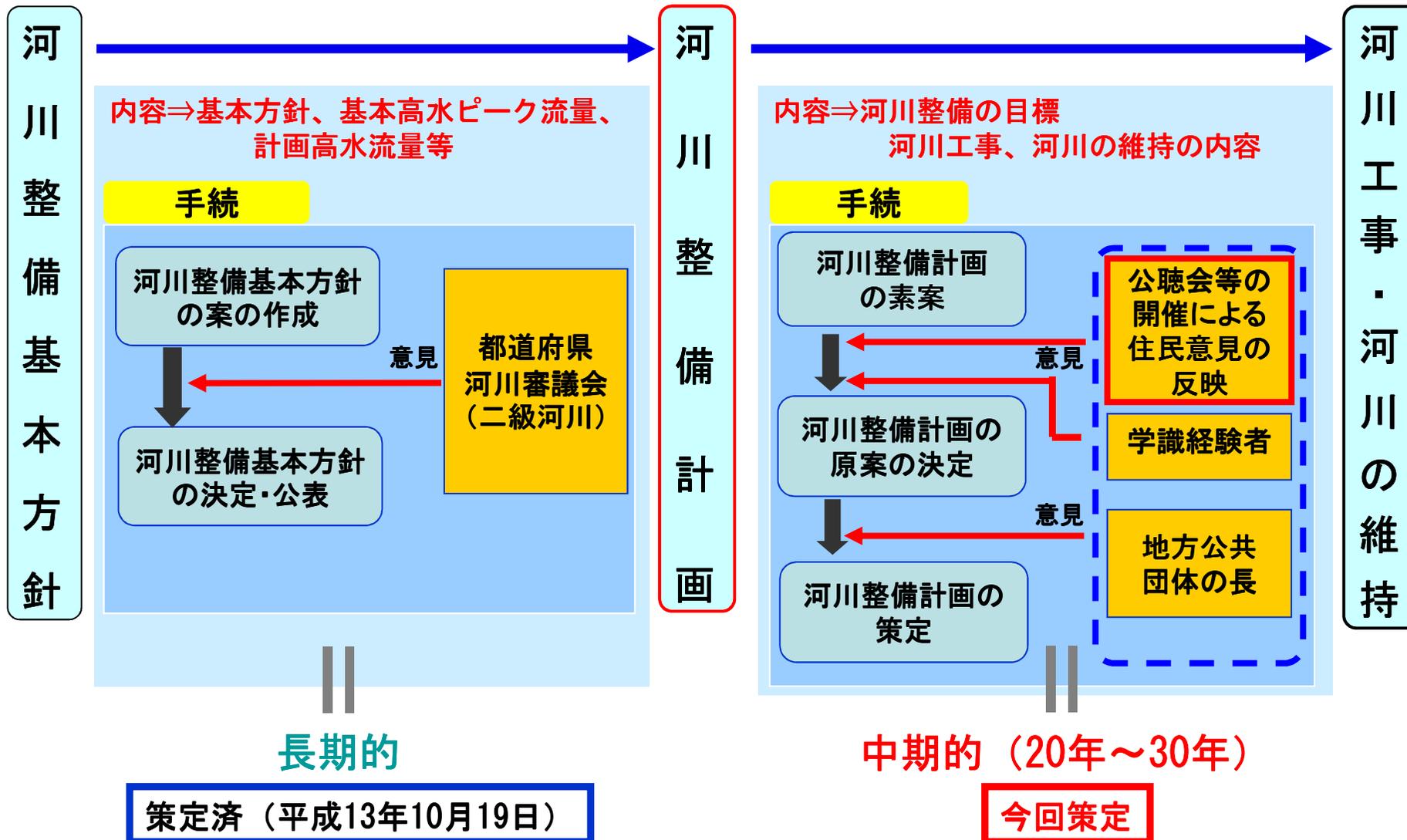
# 目次

- 河川計画制度について ..... 1
- 二級河川 日高川水系河川整備基本方針 ..... 2
- 二級河川 日高川水系河川整備計画(素案) ..... 8

# 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。



# 二級河川 日高川水系河川整備基本方針 (平成13年10月19日策定)

# 日高川水系河川整備基本方針の概要①

## 流域及び河川の概要

日高川は、その源を紀伊半島中部山岳地帯の護摩壇山(標高1,372m)に発し※、山地部を蛇行しながら西に流下し、日高川町和佐において左支川江川を合流し、御坊市内を貫流して河口部において右支川西川を合わせ紀州灘に注ぐ。

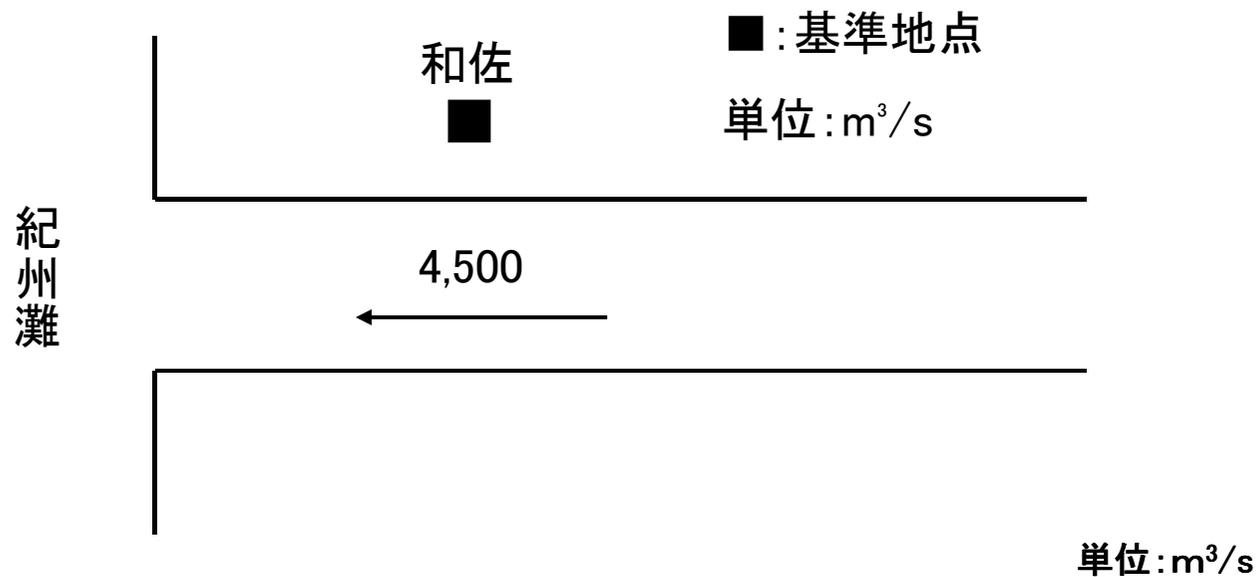
※河川整備基本方針策定時、流域内の最高峰は護摩壇山とされていたが、隣にある無名の峰の方が約10m高いことが判明し、2009年3月3日、「龍神岳」(標高1,382m)と命名された。



# 日高川水系河川整備基本方針の概要②

## 災害の発生防止又は軽減

- ・基本高水は年超過確率1/100の降雨による洪水を対象。
- ・基本高水ピーク流量を基準地点和佐において $6,100\text{m}^3/\text{s}$ とし、このうち流域内に築造されている洪水調節施設により $1,600\text{m}^3/\text{s}$ を調節して、河道への配分流量を $4,500\text{m}^3/\text{s}$ とする。



河川名	基準地点名	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
日高川	和佐	6,100	1,600	4,500

# 日高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

- ・営農形態の変化が見られることから、現状の水利用の実態を把握し、その適正な水利用に努める。
- ・流域の健全な水循環系を構築するため、緑地の保全・整備、森林保全等について流域全体で一体となって取り組んでいく。さらに、これら流域全体の総合的な取り組みにより、流水の正常な機能の改善・維持に努めていく。
- ・流水の正常な機能を維持するために必要な流量は、流況、取水実態等を明らかにし、動植物の生息、生育、景観等の観点から総合的に判断の上決定し、維持に努める。

# 日高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

- ・地区特性を踏まえ、地域の社会的ニーズに配慮し、治水及び利水との整合や関係自治体等と調整を図り、多様な河川環境の整備と保全を図る。
- ・変化に富んだ溪谷、アユなどの良好な生息地となっている瀬と淵、ハマボウ群落等の植生が分布し、コチドリ等鳥類の飛来地である河口部干潟など、多様な生物の生息・生育空間となっていることから、清らかな流れ、水辺と緑の連続性等を確保し、多様な川の形態を保全していくこととする。

アユ(アユ科)

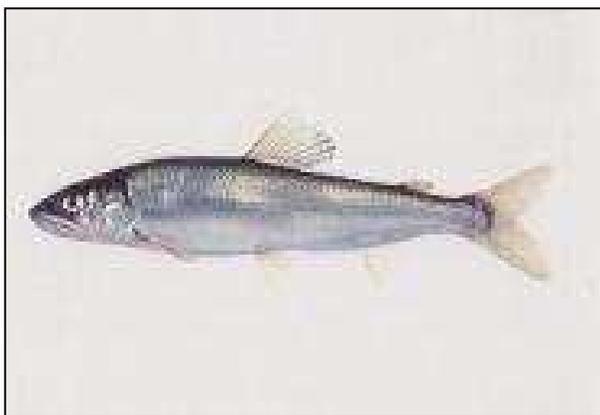


写真)「川の生物図鑑」  
(財)リバーフロント整備センター

コチドリ(チドリ科)



写真)「川の生物図鑑」  
(財)リバーフロント整備センター

ハマボウ(アオイ科)



写真)日高川調査(5月24日撮影)

# 日高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、適切に維持管理を行う。
- ・河川内に繁茂している樹木等については、治水・環境面での機能を十分に発揮させるように適切に管理を行う。
- ・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。

# 二級 日高川水系河川整備計画(素案) (中上流域)

# 二級河川 日高川水系河川整備計画

今回

第1章 日高川水系の流域及び河川の概要  
流域の概要、社会環境

第2章 日高川水系の河川の現状と課題  
治水、利水、環境の現状と課題

次回

第3章 河川整備計画の目標に関する事項  
河川整備計画の対象、河川整備計画の目標

第4章 河川の整備の実施に関する事項  
河川工事の目的(河川工事の内容)  
河川の維持の目的、種類及び施工の場所(維持管理)  
その他河川整備を計画的に行うための必要事項(ソフト対策)

# 第1章

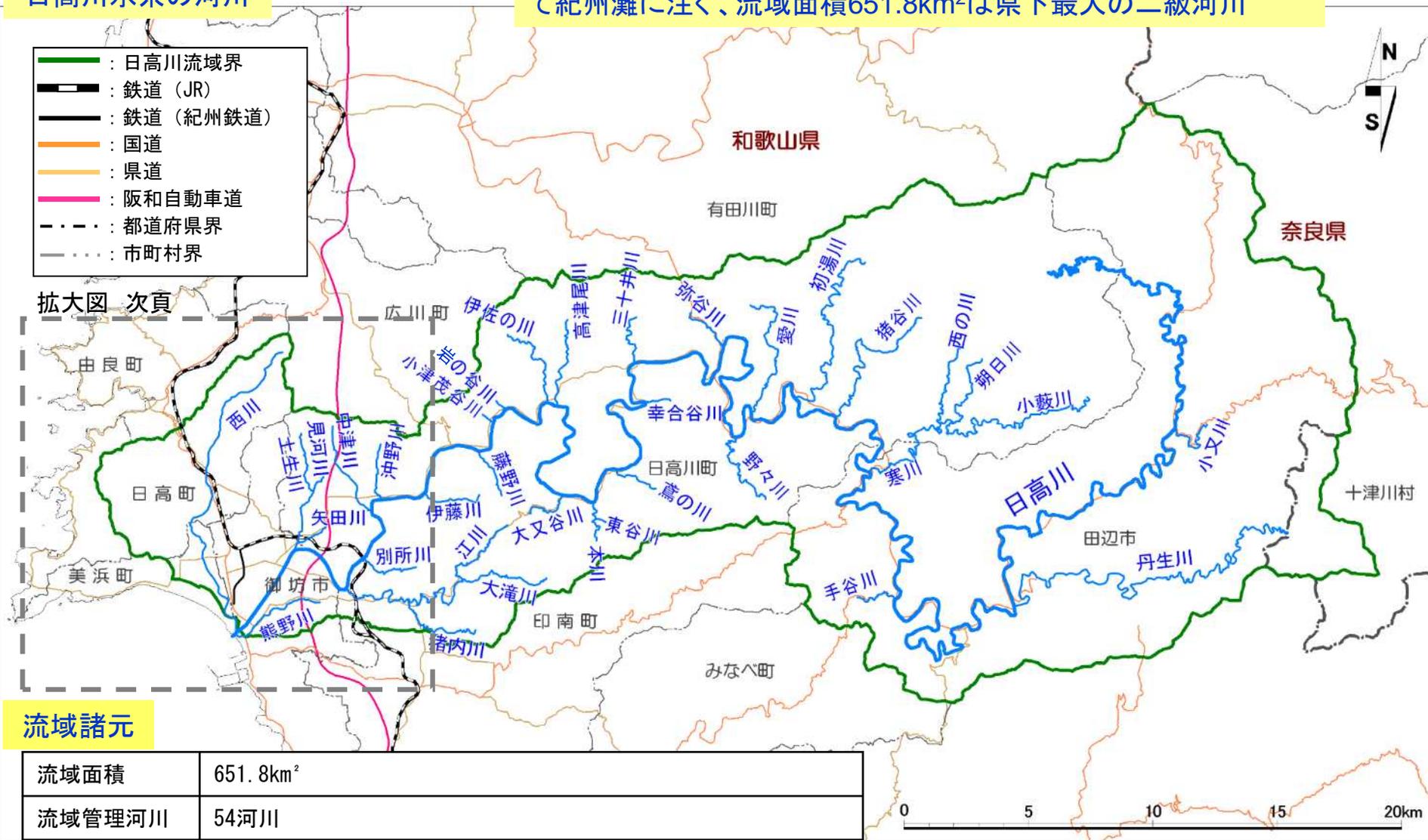
## 日高川水系の流域及び河川の概要

### (中上流域)

# 日高川水系の河川

## 日高川水系の河川

日高川は、27の一次支川・13の二次支川など54の河川が集まって紀州灘に注ぐ、流域面積651.8km<sup>2</sup>は県下最大の二級河川



拡大図 次頁

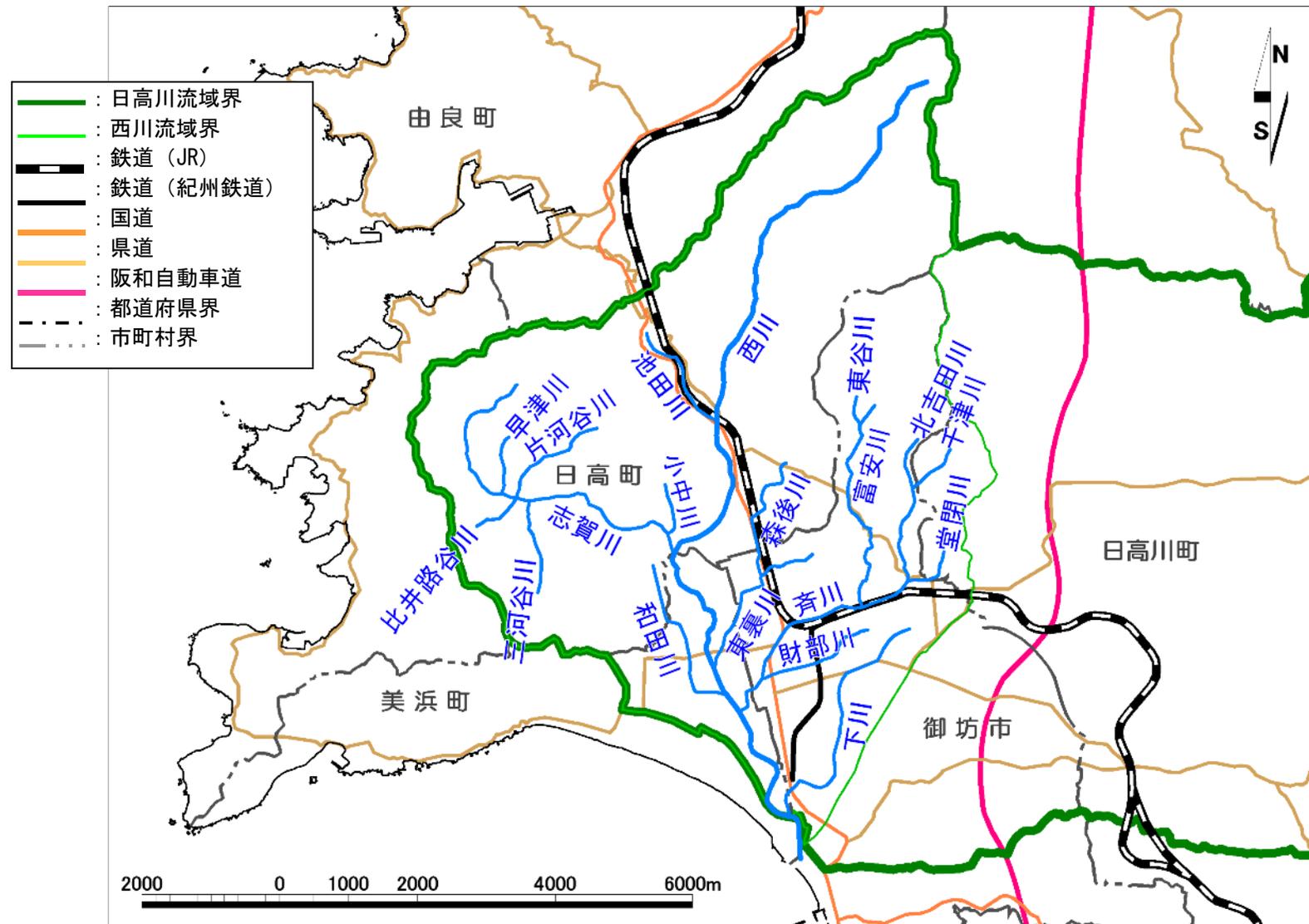
## 流域諸元

流域面積	651.8km <sup>2</sup>
流域管理河川	54河川
関連市町村	御坊市、田辺市、美浜町、日高町、日高川町、奈良県十津川村
人口※	5.6万人(平成22年国勢調査)

※)御坊市、田辺市(旧龍神村域のみ)、美浜町、日高町、日高川町の合計値

# 西川流域の河川

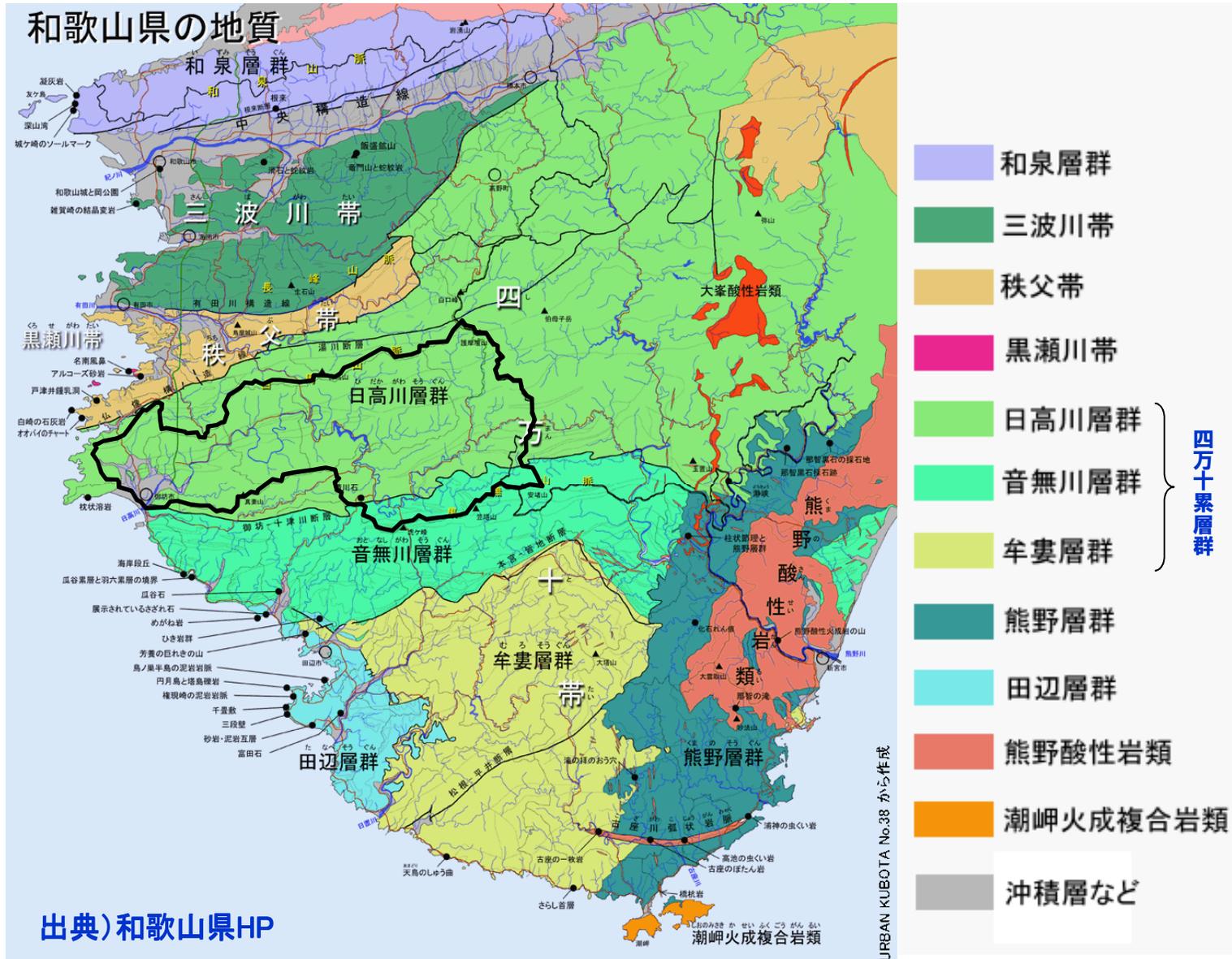
◆都市化が進行している下流部の右岸は、河口付近で日高川に合流する西川流域となっている。



西川流域の河川

# 日高川水系の流域の概要① 一地質一

◆ 流域の約90%をしめる山地の表層は概ね砂岩、泥岩及びそれらの互層により構成される日高川層群、音無川層群といった、四万十累群を主体としている。



# 日高川水系の流域の概要② 一気候一

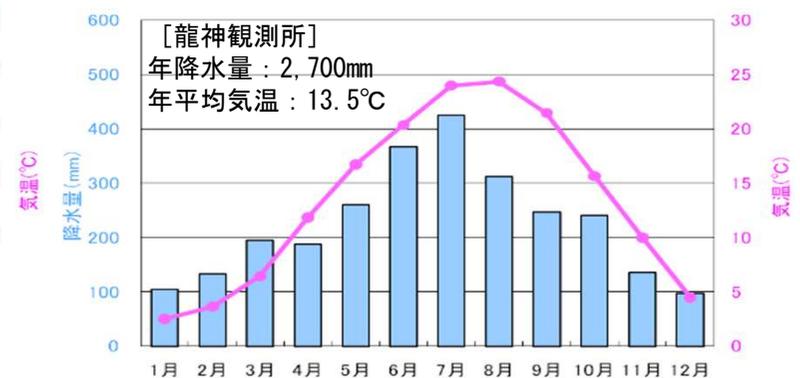
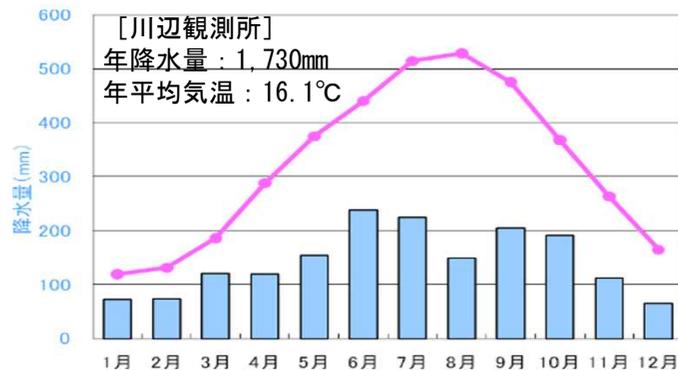
- ◆ 年間降水量は山間部で2,700mm程度、平野部で1,700mm程度で、気候は南海型気候区に属し、降水量は梅雨期及び台風期に多く冬季に少ない。

年降水量分布図



1,500 2,000 2,500 出典)和歌山県の河川

月別降水量と平均気温  
(2000年～2009年)

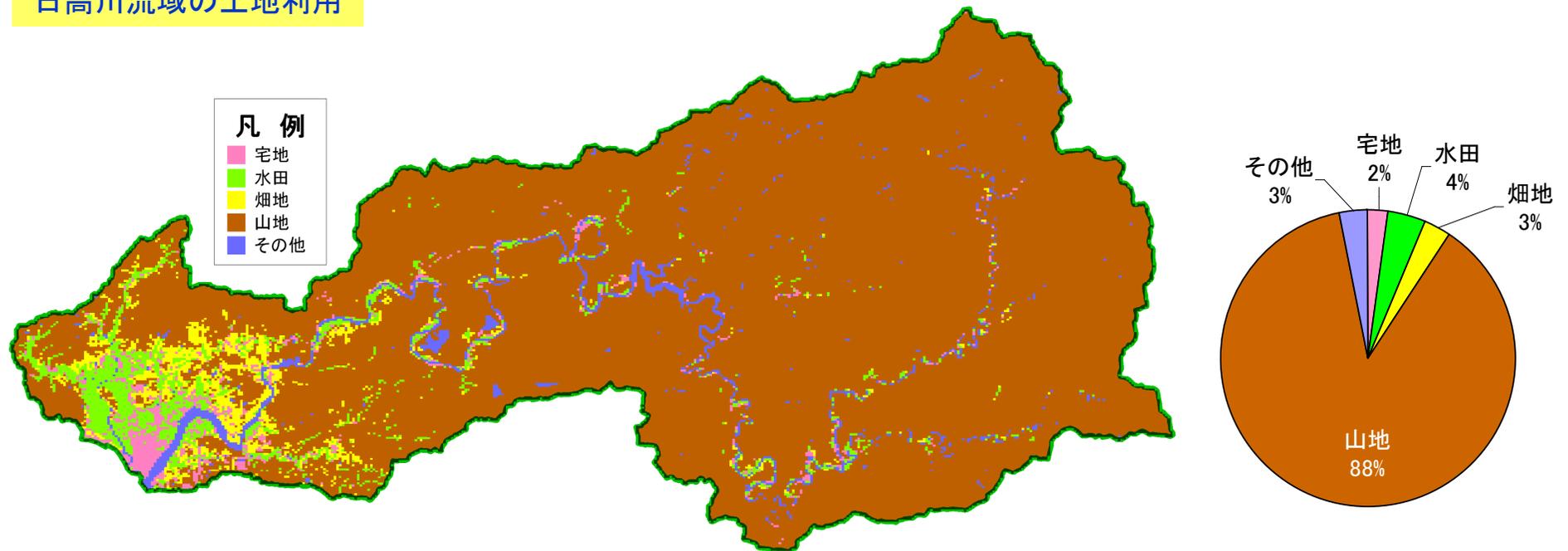


出典:気象台アメダス

# 日高川水系の流域の概要③ —土地利用—

- ◆ 流域の土地利用は、山地が88%、農地が7%、宅地が2%、その他が3%である。
- ◆ 宅地及び水田・畑地等は、大部分が下流部に集中している。

日高川流域の土地利用



# 日高川水系の流域の概要④ —歴史・文化・観光—

- ◆ 1200年もの歴史を持つ龍神温泉は日本三大美人湯として広く知られている。
- ◆ 安珍・清姫の物語で有名な道成寺の本堂は重要文化財に指定されている。
- ◆ あやめ公園やみやまの里森林公園などの公園施設が存在する。

道成寺

出典) 道成寺HP



龍神温泉

出典) 龍神観光協会HP



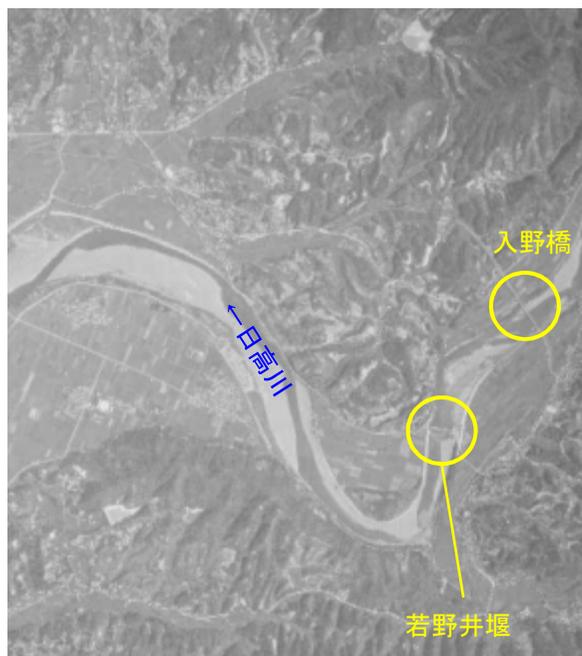
# 日高川水系の河川の概要⑤ 一河川の変遷(1)一

## ～若野地区～

- ◆ 屈曲部の滯筋は昭和38年から平成18年までほぼ変化がなく安定している。(平成23年との比較は次頁参照)
- ◆ 屈曲部の外側は水衝部で淵が形成され、内側で砂州が形成されている。

昭和38年(1963年)

・下流で最も大きな湾曲区間である。  
古くから集落が存在する。



出典) 国土地理院

昭和51年(1976年)

・昭和38年に対し、河道形状、土地利用ともにほとんど変わらない。  
・各集落で家屋が若干増加している。若野井堰が改築されている。



出典) 国土地理院

平成18年(2006年)

・昭和51年に対し、湾曲右岸側において引堤工事中である。  
・土地利用はほとんど変わらない。  
・小熊大橋、高速道が完成している。



出典) 和歌山県

# 日高川水系の河川の概要⑥ 一河川の変遷(2)一

## ～若野地区～

- ◆ 屈曲部の滯筋は平成18年から平成23年までほぼ変化がなく安定している。(図の黄色で囲んだ箇所)
- ◆ 屈曲部の外側は水衝部で淵が形成され、内側で砂州が形成されている。

平成18年(2006年)

- ・昭和51年に対し、土地利用はほとんど変わらない。
- ・昭和51年に対し、湾曲右岸側において引堤工事中である。

平成23年(2011年)

- ・平成18年と比較してほぼ集落の規模も変化がない。
- ・平成18年と比較して出水前後によって、大きく河道は変化していない。



# 日高川水系の河川の概要⑦ 一河川の変遷(3)一

## ～入野地区～

- ◆ 屈曲部の滯筋は昭和38年から平成18年までほぼ変化がなく安定している。
- ◆ 屈曲部の外側は水衝部で淵が形成され、内側で砂州が形成されている。

昭和38年(1963年)

・日高川のうち、山間部から扇状地に抜ける区間であり、S字の河道とそれに対応した湾曲内岸に砂州が見られる。  
集落は河川際に無く、山裾に存在する。



出典) 国土地理院

昭和51年(1976年)

・昭和38年に対し、河道形状、土地利用ともにほとんど変わらない。  
・各集落で家屋が若干増加している。



出典) 国土地理院

平成18年(2006年)

・昭和51年に対し、河道形状、土地利用ともにほとんど変わらない。  
・工場が建っており、川辺大橋が建設されている。



出典) 和歌山県

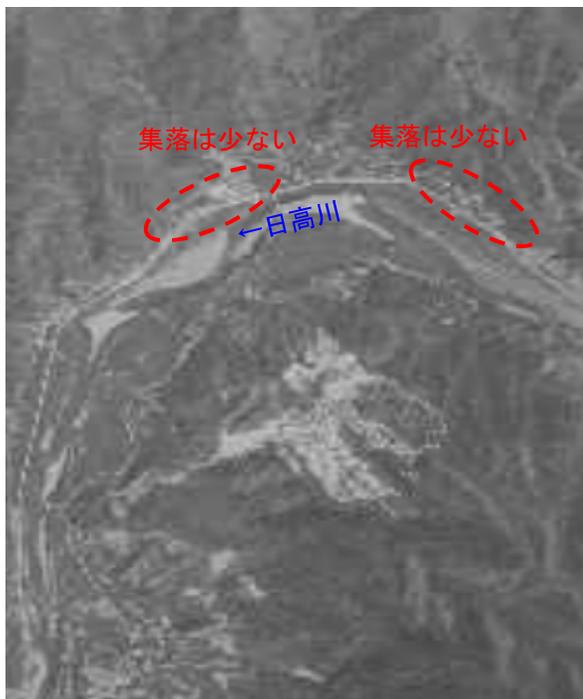
# 日高川水系の河川の概要⑧ ー河川の変遷(4)ー

## ～船津地区～

- ◆ 屈曲部の滯筋は昭和38年から平成18年までほぼ変化がなく安定している。
- ◆ 屈曲部の外側は水衝部で淵が形成され、内側で砂州が形成されている

昭和40年(1965年)

- ・緩やかな湾曲が続く区間である。
- ・この時点では船津地区は、集落が少ない。



出典) 国土地理院

昭和51年(1976年)

- ・昭和40年に対し、河道形状はほとんど変わらないが、宅地化が進行している。



出典) 国土地理院

平成18年(2006年)

- ・昭和51年に対し河道形状はほとんど変わらないが宅地化が進行している。
- ・船津野球場グラウンドと町立中津小学校が建設されている。



出典) 和歌山県

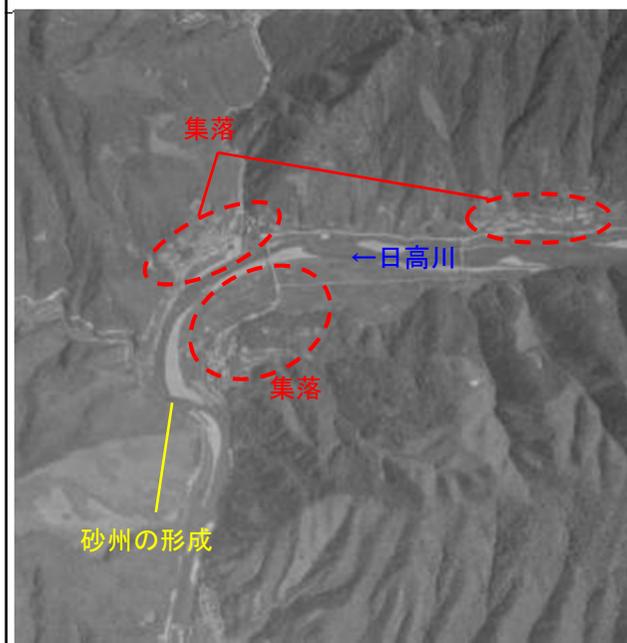
# 日高川水系の河川の概要⑨ 一河川の変遷(5)一

## ～三十木地区～

- ◆ 屈曲部の滯筋は昭和38年から平成18年までほぼ変化がなく安定している。
- ◆ 屈曲部の外側は水衝部で淵が形成され、内側では砂州が形成されている。

昭和38年(1963年)

- ・河川沿いは河岸段丘が形成されている。
- ・日高川の三十木地区には古くから集落が存在している。



出典) 国土地理院

昭和51年(1976年)

- ・昭和38年に対し、河道形状、土地利用はほとんど変わらない。
- ・左岸に新たに学校が建設されている。



出典) 国土地理院

平成18年(2006年)

- ・昭和51年に対しても河道形状、土地利用はほとんど変わらない。
- ・左岸に新たに宅地が造成されている。



出典) 和歌山県

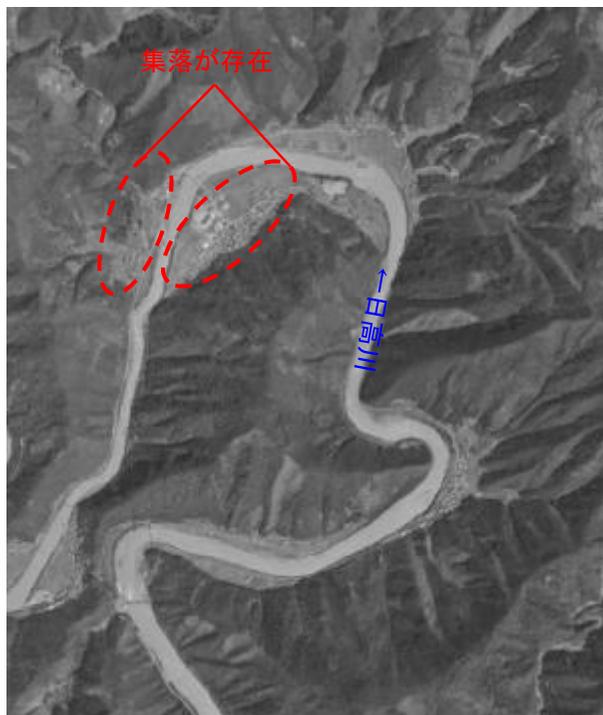
# 日高川水系の河川の概要⑩ 一河川の変遷(6)一

## ～皆瀬地区～

- ◆ 屈曲部の滯筋は昭和40年から平成18年までほぼ変化がなく安定している。
- ◆ 屈曲部の外側は水衝部で淵が形成され、内側では砂州が形成されている。

昭和40年(1965年)

- ・特徴的な湾曲が続く区間である。
- ・皆瀬地区は、上流部としては比較的広い平地が存在し、古くから集落が存在している。



出典) 国土地理院

昭和51年(1976年)

- ・昭和40年に対し、河道形状はほとんど変わらないが、宅地化が進行している。



出典) 国土地理院

平成18年(2006年)

- ・昭和51年から河道形状はほとんど変わらないが、宅地化はさらに進行している。
- ・美山大橋と皆瀬橋が建設されている。



出典) 和歌山県

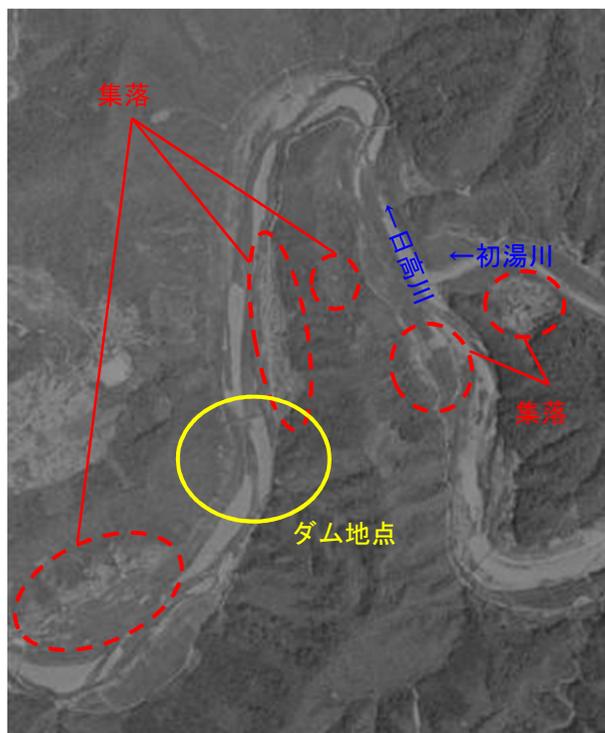
# 日高川水系の河川の概要⑪ 一河川の変遷(7)一

## ～樺山ダム～

- ◆ 屈曲部の滯筋は昭和40年から昭和51年までは、ほぼ変化がなく安定している。
- ◆ 平成18年はダム設置により滯筋が消失し、ダムによる湛水面が連続する。

昭和40年(1965年)

・樺山ダムはまだ建設されておらず、ダム地点上流部にも集落が見られる。



出典) 国土地理院

昭和51年(1976年)

・樺山ダムはまだ建設されていない。河道形状は昭和40年からほとんど変わらないが、ダム地点下流右岸はわずかながら宅地が増加している。



出典) 国土地理院

平成18年(2006年)

・昭和63年に樺山ダムが完成し、上流部は湛水区間になっている。

ダム下流左岸に工場が建っている。



出典) 和歌山県

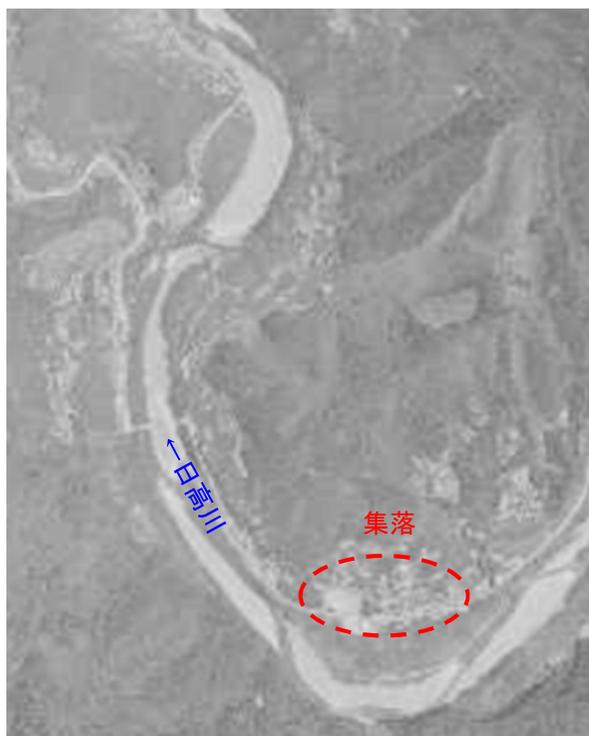
# 日高川水系の河川の概要⑫ 一河川の変遷(8)一

## ～福井地区～

- ◆ 屈曲部の滯筋は昭和40年から平成18年までほぼ変化がなく安定している。
- ◆ 屈曲部の外側は水衝部で淵が形成され、内側では砂州が形成されている。

昭和40年(1965年)

・福井地区は、上流部としては比較的広い平地が存在し、古くから集落が存在している。



出典) 国土地理院

昭和51年(1976年)

・昭和40年に対し、河道形状はほとんど変わらないが、宅地化が進行している。



出典) 国土地理院

平成18年(2006年)

・昭和51年からも河道形状はほとんど変わらない。宅地化も昭和51年からは極端な進行は見られない。



出典) 和歌山県

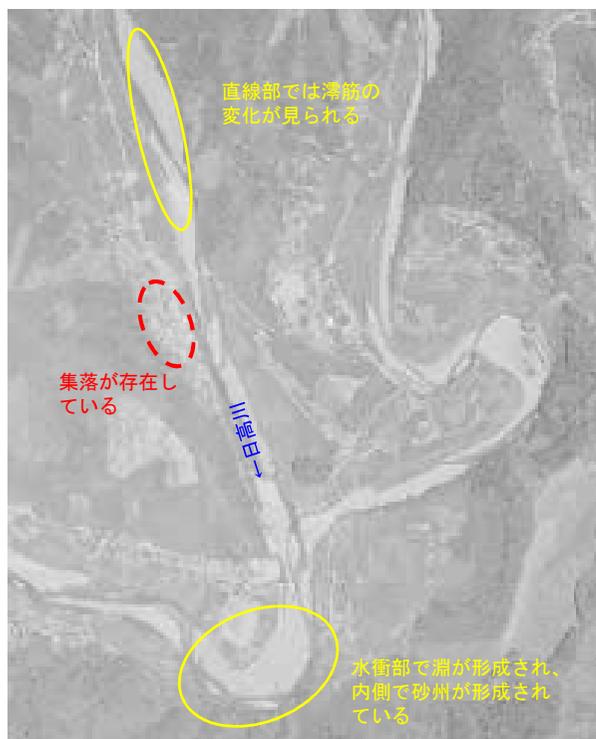
# 日高川水系の河川の概要⑬ 一河川の変遷(9)一

## ～西地区～

- ◆ 直線部の滞筋は変化が見られる。
- ◆ 屈曲部の外側は水衝部で淵が形成され、内側では砂州が形成されている

昭和40年(1965年)

・特徴的な湾曲が続く区間である。  
この時点では西地区は集落が存在している。



出典) 国土地理院

昭和51年(1976年)

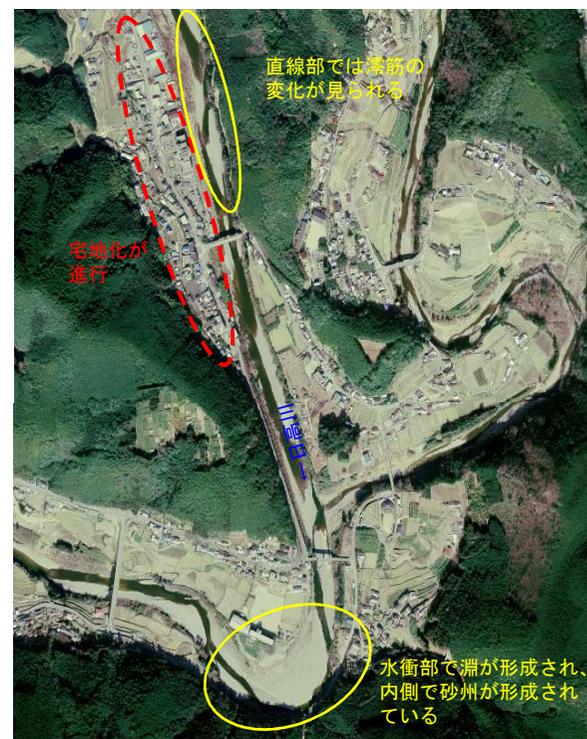
・昭和40年に対し、河道形状はほとんど変わらないが、宅地化が進行している。



出典) 国土地理院

平成18年(2006年)

・昭和51年に対し、河道形状はほとんど変わらないが、宅地化が進行している。



出典) 和歌山県

## 第2章

# 日高川水系の河川の現状と課題

### (中上流域)

# 治水の現状と課題

# 過去の主な水害の概要①

## 1.日高川本川の過去の主な水害の概要(1)

- ・昭和28年7月17日～18日の梅雨前線豪雨では、旧藤田村で広範囲な堤防が決壊したため、濁流が旧御坊町を中心に近接村一帯をおそい、死者行方不明者289名、負傷者1,470名の大被害を被った。
- ・平成23年9月の台風12号では、日高川町内で3名が犠牲となり、1名が行方不明になった。



昭和28年7月水害(現野口橋下流)

平成23年9月水害(松瀬地区)

# 治水の現状と課題

## 過去の主な水害の概要②

### 1.日高川本川の過去の主な水害の概要(2)

水害発生日	水害発生年月日	異常気象名	河川名	水害面積 (㎡)			被災家屋棟数 (棟)				
				宅地その他	農地	計	床下浸水	床上浸水	半壊	全壊流出	計
S28	7/17~7/18	梅雨前線	日高川他				3291	5109			8400
S33	8/25	台風17号	日高川他		2,695,000	2,695,000	78	1			79
S42	7/8~7/10	7月豪雨	日高川		90,000	90,000					
S48	10/13~10/14	豪雨及び突風	日高川		2,000	2,000					
S49	7/1~7/12	台風第8号及び豪雨	日高川	38,000	600,000	638,000	14				
S50	8/5~8/25	豪雨及び暴風雨	日高川	35,000	332,000	367,000	34	7			41
S57	7/5~8/3	豪雨, 落雷, 風浪及び台風第10号	日高川	8,000	168,000	176,000					
H5	9/6~9/10	台風14号, 豪雨	日高川	1,000,000	5,500,000	6,500,000					
H15	8/6~8/10	台風10号	日高川	161,650	40,500	202,150	10	16			26
H23	8/30~9/7	台風12号, 豪雨	日高川	97,408	1,115,700	1,213,108	127	247	74	54	502

※被害状況は、昭和36年以前は和歌山県災害史、昭和37~平成23年は「水害統計」。

## 2. 下流域の過去の主な水害の概要(1)



次頁に拡大図



# 治水の現状と課題

# 過去の主な水害の概要④

## 2. 下流域の過去の主な水害の概要(2)



# 治水の現状と課題

# 過去の主な水害の概要⑤

## 2. 下流域の過去の主な水害の概要(2) 樺山ダム完成以降

水害発生日	水害発生日	異常気象名	河川名	水害面積(㎡)			被災家屋棟数(棟)				
				宅地その他	農地	計	床下浸水	床上浸水	半壊	全壊流出	計
H元	6/15~7/21	豪雨, 落雷	堂閉川	8,000		8,000	5				5
H元	8/31~9/16	豪雨, 落雷	堂閉川	2,000		2,000	2				2
			千津川	2,000		2,000	6				6
			矢田川		34,000	34,000					
			計								
H5	9/6~9/10	台風14号, 豪雨	堂閉川	140,000	1,000,000	1,140,000	3				3
			土生川		500,000	500,000					
			矢田川		500,000	500,000	1				1
			江川	40,000	16,500,000	16,540,000	3				3
			猪内川		500,000	500,000					
			大滝川		500,000	500,000					
H7	6/29~7/23	梅雨	北吉田川	525		525	9				9
			堂閉川	1,250	3,125	4,375	2				2
H13	8/19~8/23	台風11号及び豪雨	志賀川		2,800	2,800					
H13	9/1~9/8	豪雨	堂閉川	669		669	3				3
			志賀川		8,300	8,300					
H14	9/16~9/17	豪雨	下川	30		30	1				1
H15	7/17~7/22	梅雨前線豪雨	下川	833		833	7				7
H15	8/6~8/10	台風10号	下川	119		119	1				1
			堂閉川	447		447	2				2
H15	9/11~9/13	豪雨	下川	5,117		5,117	43				43
H18	6/30~7/25	梅雨前線豪雨	下川	5,730		5,730	45				45
			矢田川	907		907	8				8
			堂閉川	906		906	2				2
			江川	459		459	5				5
H18	9/3~9/8	豪雨	下川	9,548		9,548	22				22
			堂閉川	3,016		3,016	7	1			8
H23	9/1~9/4	台風12号, 豪雨	西川	1,792	810	2,602	14	1			15
			下川	2,456		2,456	37	2			39
			堂閉川	1,178		1,178	19				19
			東裏川	845		845	11	1			12
			熊野川	390		390	1	4			5

# 治水の現状と課題

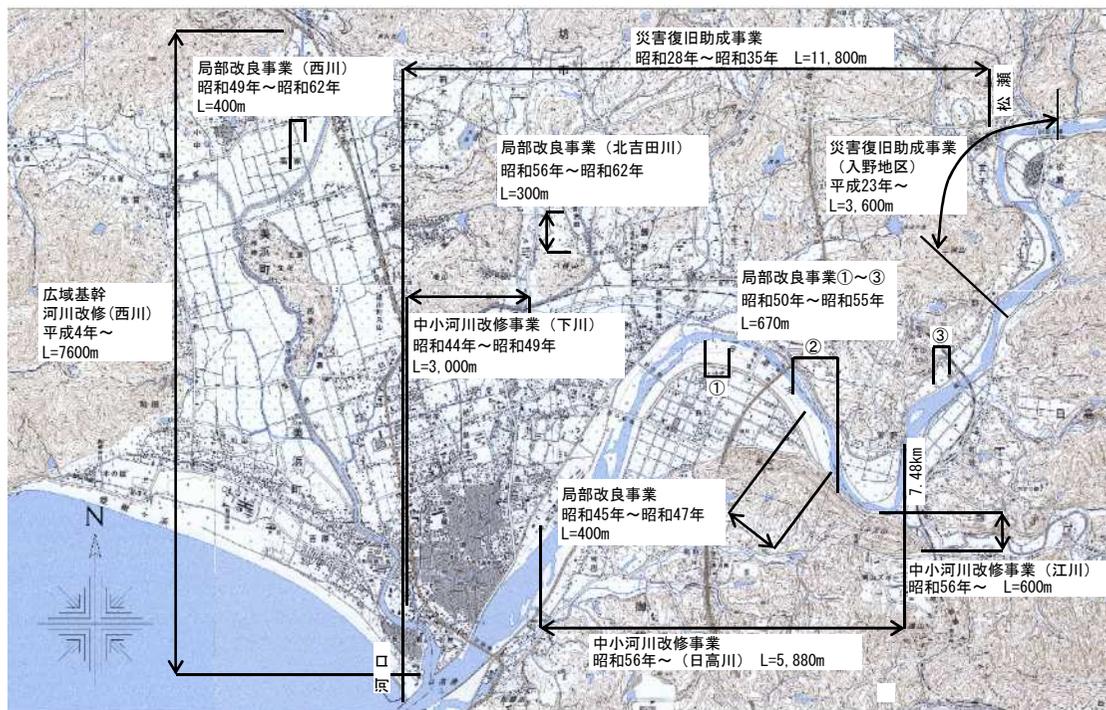
# 治水事業の沿革

## 日高川の治水事業の沿革

- ・日高川流域では、昭和28年災害を契機に治水事業に着手。
- ・昭和43年から河川総合開発事業に着手し、樺山ダムが平成元年に完成した。
- ・平成23年災害を契機に被害が大きかった地区において、災害復旧助成事業に着手。

## 治水事業の事業年度と区間

河川名	事業名	実施年度	区間	延長
日高川	災害復旧助成事業	S28～S35	河口～松瀬	11,800m
日高川	河川総合開発事業	S43～S63	樺山ダム	-
下川	中小河川改修事業	S44～S49	本川合流点～3.0km	3,000m
日高川	局部改良事業	S45～S47	5.7～6.1km	400m
西川	局部改良事業	S49～S62	6.47～6.87km	400m
日高川	局部改良事業	S50～S55	2.75～2.96km 8.50～8.76km	620m
北吉田川	局部改良事業	S56～S62	齊川合流点～0.3km	300m
日高川	中小河川改修事業	S56～	1.6～7.48km	5,880m
江川	中小河川改修事業	S56～	本川合流点～0.6km	600m
西川	広域基幹河川改修事業	H4～	河口～7.6km	7,600m
日高川	ふるさとの川整備事業	H7～	河口～6.3km	6,300m
日高川	災害復旧助成事業	H23～	入野 7.9～11.5km 三十木 37.8～40.3km 皆瀬 43.7～46.4km	3,600m 2,500m 2,700m



樺山ダムの概要は次頁に示す

# 治水の現状と課題

## 椿山ダムの概要①

### 椿山ダムの目的

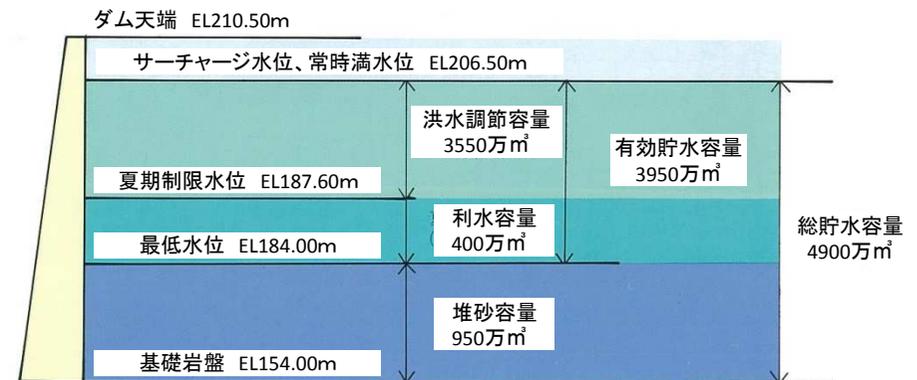
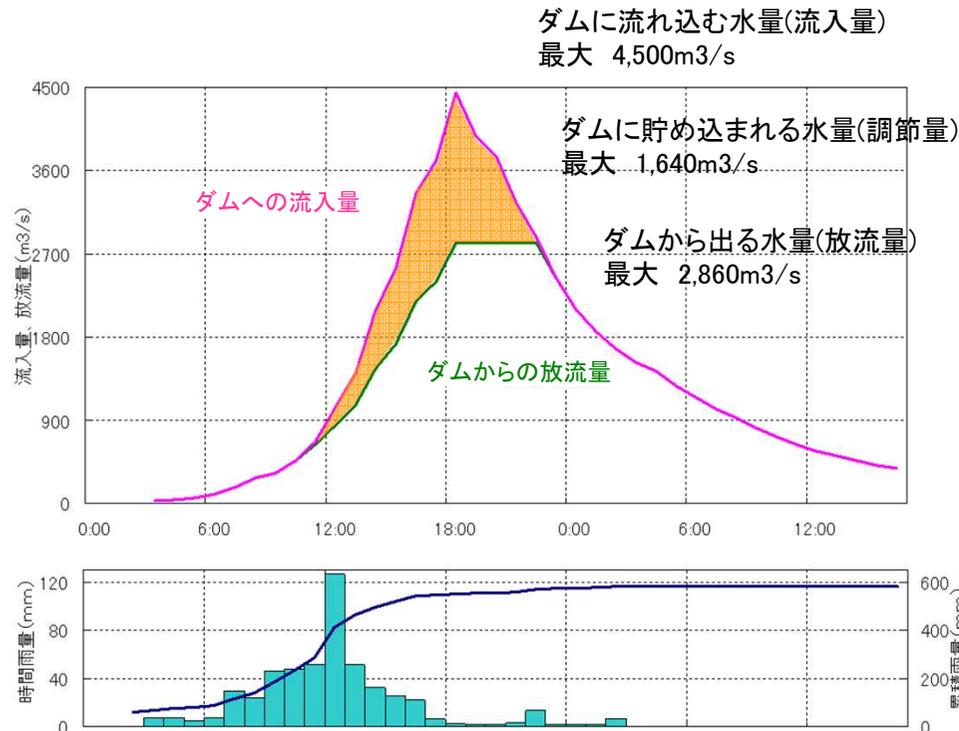
- 洪水調節 : 台風や大雨時にダム地点に流れ込む洪水の一部を貯留し、下流への流量を軽減する
- 沿川の用水等補給 : 日高川の水が不足する時は、ダムから水を補給して川の流れを安定化させるとともに、沿川の農地のかんがい用水や水道水の取水が十分にできるようにする
- 発電 : 水の位置エネルギーを利用して発電を行う

### 洪水調節の仕組み

- ・集中豪雨などによる洪水の一部を貯水池に貯留することにより、下流に一度に水が流れないように調節し、下流の流量を低減させます。



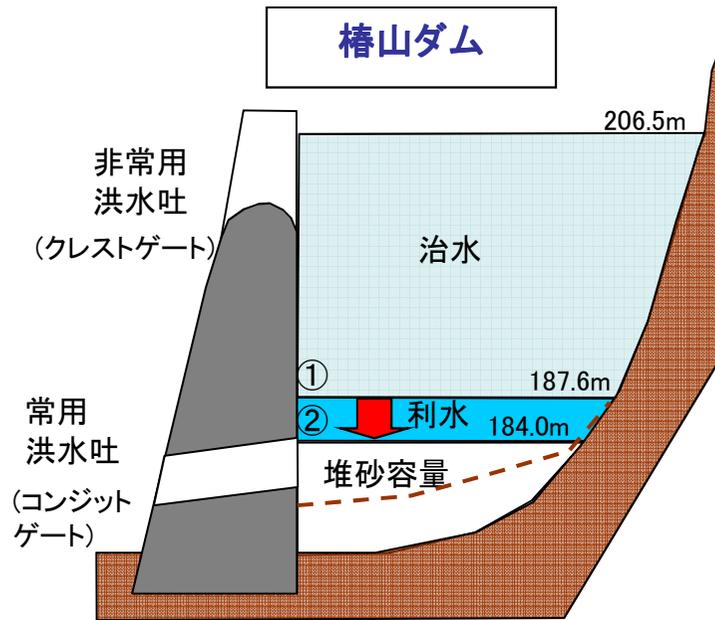
貯水池容量配分図



# 治水の現状と課題

## 椿山ダムの概要②

平成23年台風12号水害を受けて、計画規模を超える洪水が予測される際に、利水容量を一時的に活用して、あらかじめ可能な限り水位を低下させ治水機能の向上を図る。



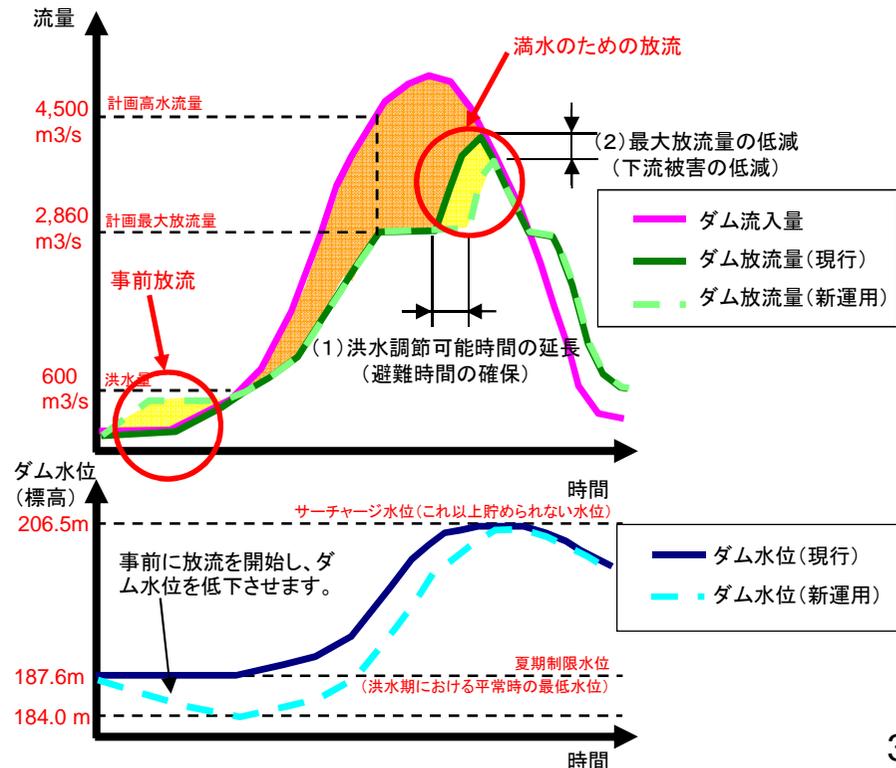
【容量配分図(洪水期 6/16~10/15)】  
 ※概念図であり、縮尺や縦横比等は異なる。  
 ※茶色の点線は、現状の堆砂面。  
 ※水位は、標高表示。

**現行**：夏場は①まで水位を下げ、治水の部分空にして大雨に備えています。  
**新運用**：ダムが満水になるような大雨が予想されるときは、あらかじめ②まで水位を低下させます。

### 期待される治水効果

- (1) 事前放流により、貯められる量が多くなるため、より長く洪水調節を行うことができます。
- (2) 事前放流により、貯められる量が多くなるため、最大放流量を低減できます。

(イメージ)



# 治水の現状と課題 洪水予報について

## 現 状

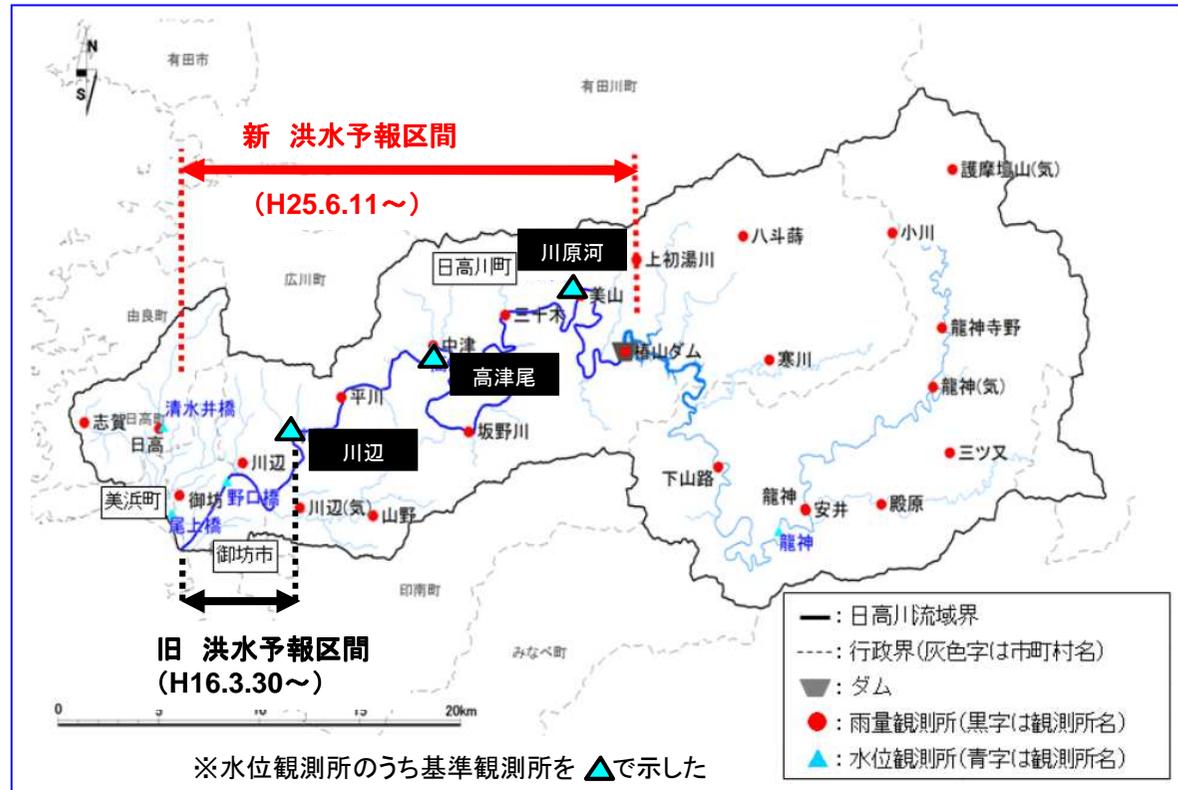
◆日高川では平成15年から松瀬地点より下流で洪水予報を実施している。

◆平成23年台風12号被害を受けて、平成25年6月から洪水予報区間を椿山ダム地点まで拡大し、洪水情報を充実している。

## 課 題

◆住民への確実な情報伝達及び洪水予報の予測精度の向上が課題である。

水系名	河川名	実施区間	基準地点	関係市町村
日高川水系	日高川	左岸： 日高川町初湯川1906番地から海まで	川辺水位観測所	御坊市
		右岸： 日高川町は湯川1869番地から海まで	高津尾水位観測所	美浜町
			川原河水位観測所	日高川町



# 治水の現状と課題

## ①日高川

### 現 状

◆平成23年9月台風12号の豪雨では日高川本川からの越水が発生し甚大な被害を受けたことから、被害が大きかった地区において災害復旧助成事業に着手している。

### 課 題

◆平成23年9月台風12号でも甚大な被害を受けたことから、河道拡幅や河道掘削により河積を確保し、治水安全度の向上を図る必要がある。

### 平成23年9月台風12号被害状況



### 工事実施状況



若野地区



入野地区



三十木地区



皆瀬地区

# 治水の現状と課題

## ①日高川

### 現状

- ◆寄州が形成されている箇所が見受けられる。
- ◆河床洗掘による根固ブロックの流出が見受けられる。

### 課題

- ◆出水による洗掘や土砂堆積といった河床変動に対する河床及び堤防の適切な維持管理が必要である。

### 状況写真



平成23年 台風12号後



寄州の状況  
【高津尾地区】



撤去後



根固ブロック流出状況

小熊地区



先掘状況  
【小熊地区】

# 治水の現状と課題 ②齊川・堂閉川

## 現状

- ◆ 堂閉川は、道成寺参道付近は家屋や土産物屋が両岸に連旦しており、特に流下能力が低い。
- ◆ 堂閉川では、平成元年8月、平成5年9月、平成7年6月、平成13年9月、平成18年7月と9月に家屋浸水被害が発生し、平成23年台風12号では8棟の家屋浸水が発生している。
- ◆ 周辺では宅地化が進んでいる。

## 課題

- ◆ 下流の西川、齊川の流下能力が低いことから、下流河川とのバランスを考慮して改修進めていく必要がある。
- ◆ 人家が連旦しているために川幅の拡幅が困難である。

### 平成23年9月台風12号被害状況



道成寺駐車場の浸水状況



堂閉川の溢水状況

### 現況写真



堂閉川道成寺参道下流の状況 38

# 治水の現状と課題 ③江川

## 現状

- ◆ 日高川のネック部である若野地区の上流付近で合流する支川であり、日高川の背水影響を受けやすい。
- ◆ 近年では、平成18年7月豪雨により床下5棟、平成23年9月台風12号により江川沿いで床下16棟、床上10棟の被害が発生している。

## 課題

- ◆ 江川の水位を下げるためには、日高川の水位を低下させる必要がある。

平成18年7月降雨等による浸水状況



下流部人道橋付近

現況写真



若野橋より江川を望む

# 河川利用の現状と課題①

## 利水

### 現状

- ◆ 日高川の河川水は、古くから農業用水、水道用水、水力発電用水に利用されている。近年では、平成24年6月と平成25年8月に農業用水の取水制限をした実績がある。

船津堰提



上田原堰提



### 8月は21ミリ 記録的な小雨

#### 樺山ダム初の最低水位下回る

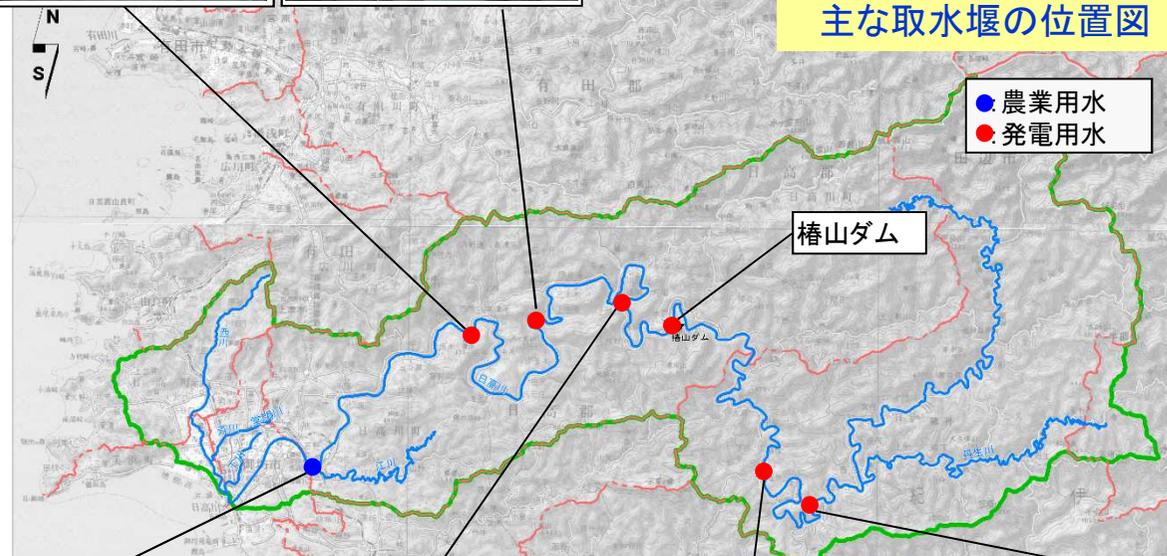


最低水位の18.4cmを初めて下回った樺山ダム  
(21日午前)

西日本で記録的な小雨による影響が出る中、河川初降りで約1日量、18.4mmの降雨が記録された。今年以降でも最低水位を初めて下回る状況と見られる。樺山ダムでは発電機系にも毎秒100トンの放水量を維持し、農作物などにも対応しているが、同発電機では「稼働水も地へ雨を降ってほしい」と話している。

紀州新聞 H25.8.22

### 主な取水堰の位置図



### 課題

- ◆ 近年は営農形態が変化しており、現状の水利用の実態を把握していく必要がある。
- ◆ 渇水時には、円滑な利用が図られるように、今後とも水道用水、農業用水及び発電用水の円滑な利用が図られるように、今後とも調整を行っていく必要がある。

若野井堰



浅間堰提



鍋坂堰堤



柳瀬堰堤



# 河川利用の現状と課題②

## 漁業

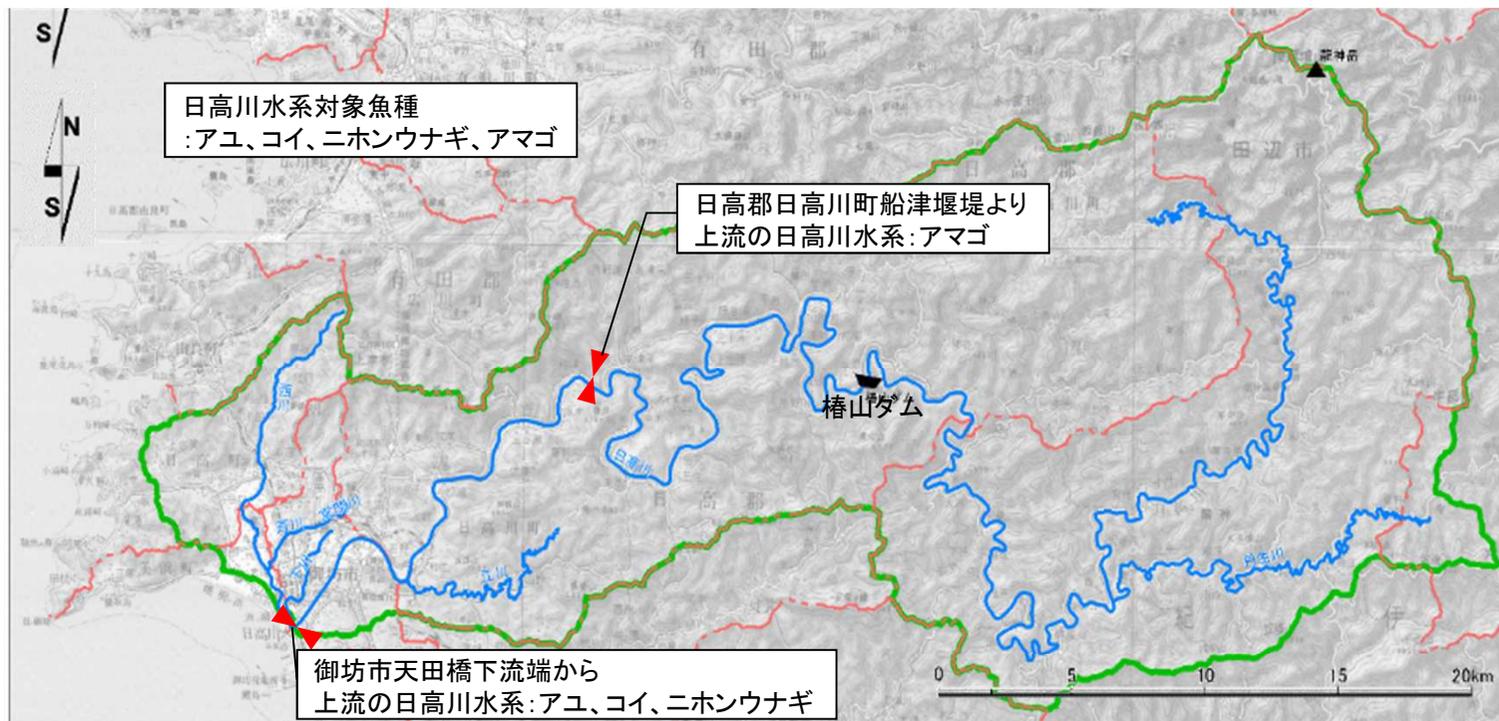
### 現状

- ◆ 日高川では、日高川全区間で内水面漁業権が設定されている。漁業権種はアユ、コイ、ニホンウナギ、アマゴとなっている。

### 課題

- ◆ 魚類が生息・生育する河川環境を保全していく必要がある。

### 内水面漁業権設定区域



# 河川利用の現状と課題③ 河川空間利用

## 現 状

- ◆ 日高川の水面や河川敷では、キャンプ・釣り及び祭りや花火大会等の各種イベントが開催されており、地域の交流の場となっている。

## 課 題

- ◆ 河川改修においては環境保全や多自然川づくりを行うなど、良好な河川環境の整備と保全を図りつつ、沿川住民に親しまれる空間整備を行い、次世代へと引き継いで行くことが重要な課題となっている。



写真)日高川町観光協会

猪谷川水辺公園



写真)日高川町観光協会

河川利用状況(日高川)



写真)日高川町HP

日高川町夏まつりの様子  
(日高川ふれあいドーム周辺)

# 水質の現状と課題① 水質

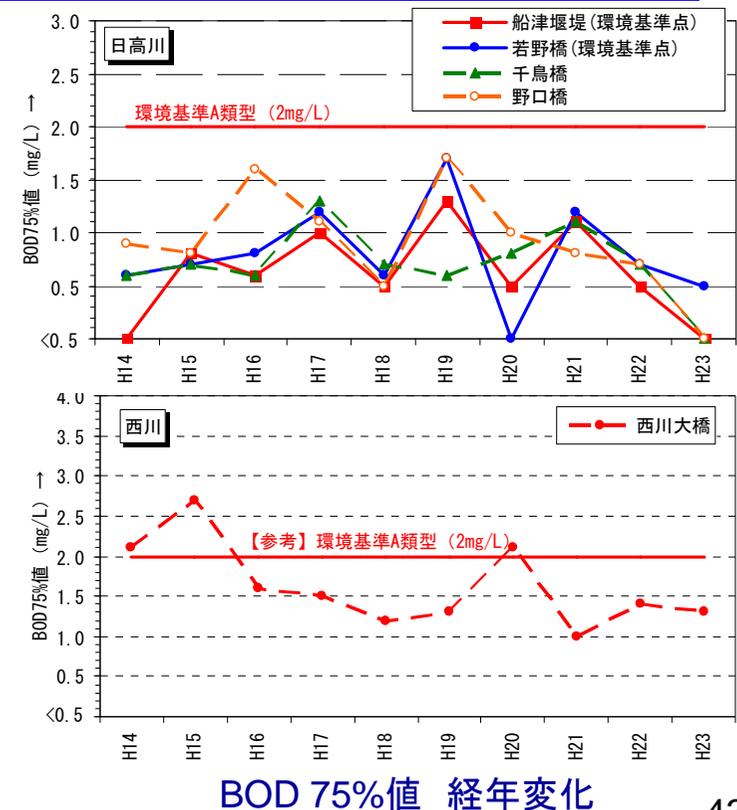
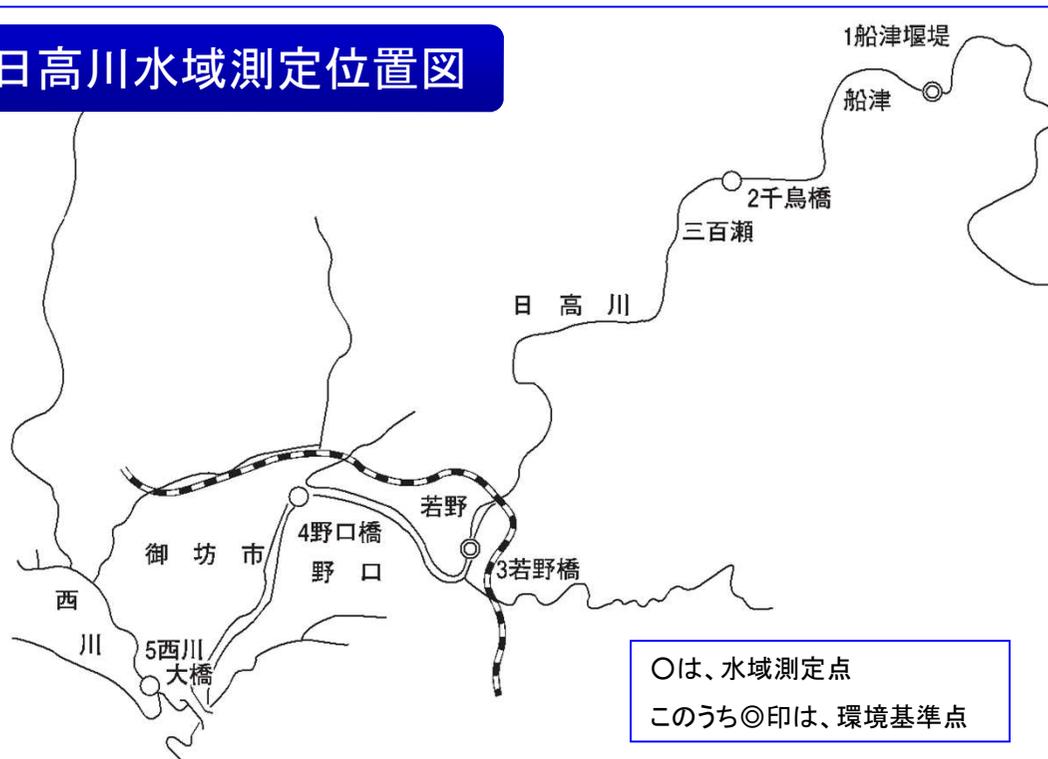
## 現状

- ◆ 日高川では天田橋から上流の水域をA類型(BOD75%値2.0mg/l以下)に指定されており、環境基準を満足しており、良好な水質が維持されている。
- ◆ 支川西川では水質の類型指定はされていないが、概ねA類型を満足する水質である。

## 課題

- ◆ このまま良好な水質を維持・保全していくことが課題である。

日高川水域測定位置図



# 水質の現状と課題② 下水道の普及率

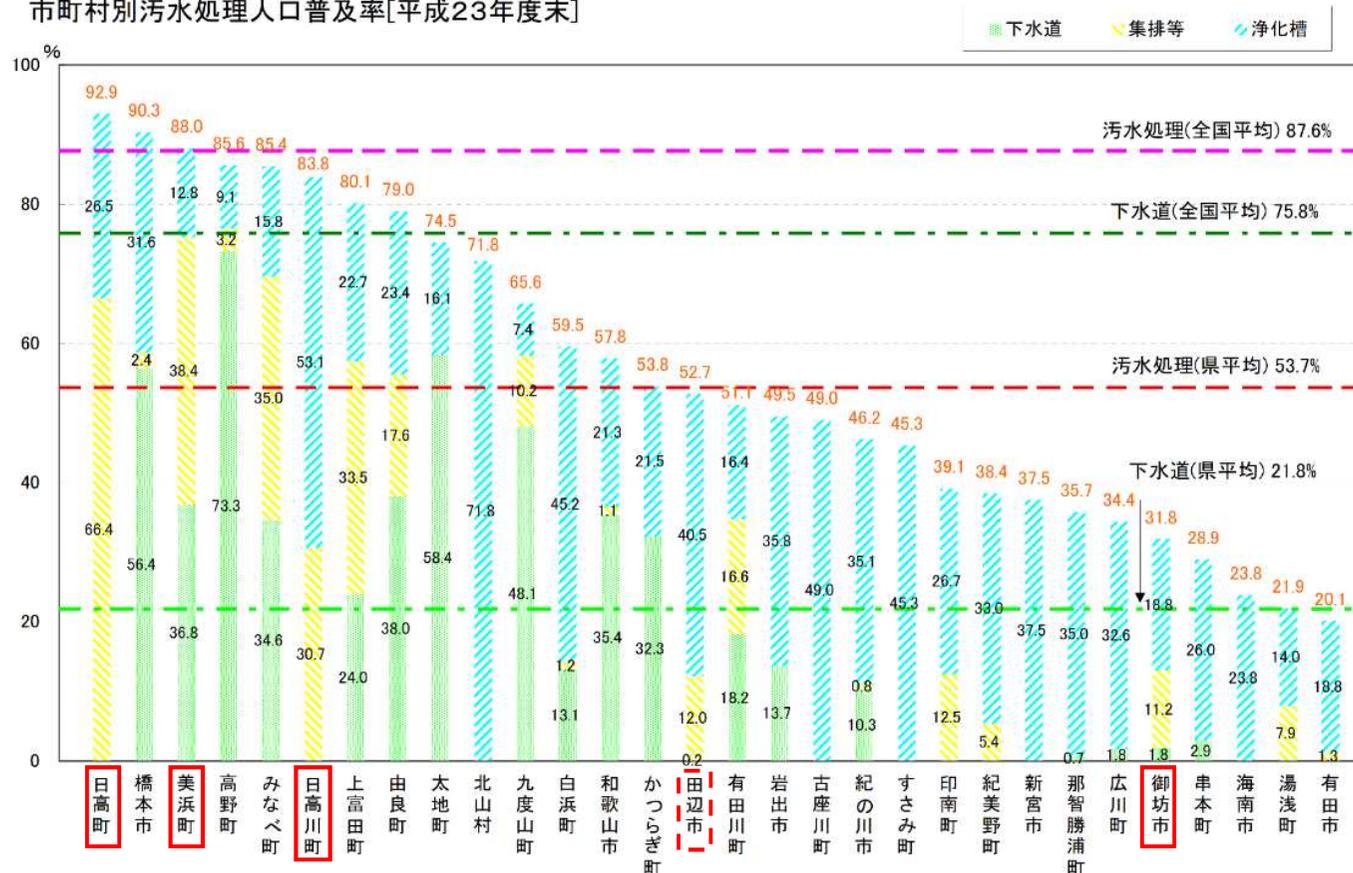
## 現状

◆ 汚水処理人口普及率(平成23年度末)は、日高町(92.9%)、美浜町(88.8%)、日高川町(83.8%)は80%を超えているが、田辺市が約50%、御坊市が約30%と低い。

## 課題

◆ 良好な水質の維持・向上のため、下水道普及率の向上が重要である。

市町村別汚水処理人口普及率[平成23年度末]



# 動植物の生息・生育環境の現状と課題

## 現状

- ◆ 上流域はブナを主とする天然林も存在し、タカハヤやアマゴ等の清流に生息する魚類が多く見られ、山地景観と自然あふれる渓流域の様相を呈する。
- ◆ 中流域では川幅は広くなり、瀬・淵が発達し、水際にはヨシ群落も見られ、アユ・オイカワ・ウグイ・ホトケドジョウなどが確認されている。
- ◆ 下流域は大きなわん曲部に河原が発達し、ギンブナ・ウナギ他、希少な魚種の一つであるアユカケも確認されている。
- ◆ 江川との合流点から土生川との合流点付近にはアユの産卵場が確認されている。
- ◆ 河口部の干潟は、コチドリ・ハマシギ等様々な鳥類の飛来地であるとともに、ハマボウ群落等の豊かな植生が分布している。

## 課題

- ◆ 多様な生物の生息・生育空間となっていることから、清らかな流れ、水辺と緑の連続性等を確保し、多様な川の形態を保全していく必要がある。

# 流域に生息・生息する動植物の状況① 植物

## 現地確認された主な重要種

ハマボウ(アオイ科)



写真)日高川調査(5月24日撮影)

アイアシ(イネ科)



写真)「川の生物図鑑」(財)リバーフロント整備センター

種名	選定基準		
	環境省	和歌山県	近畿
ハマボウ	—	NT	A
コウヤグミ	—	VU	C
ノアサガオ	—	EN	—
ノシラン	—	NT	C
アイアシ	—	—	C
センダイスゲ	—	CR	準

環境省:環境省レッドリスト(2012~2013)

EX:絶滅 EW:野生絶滅 CR+EN:絶滅危惧I類 CR:絶滅危惧IA類  
EN:絶滅危惧IB類 VU:絶滅危惧II類 NT:準絶滅危惧 DD:情報不足  
LP:絶滅のおそれのある地域個体群

和歌山県:和歌山県レッドデータブック(2012)

EX:絶滅 CR+EN:絶滅危惧I類 CR:絶滅危惧IA類 EN:絶滅危惧IB類  
VU:絶滅危惧II類 NT:準絶滅危惧 DD:情報不足 SI:学術的重要

近畿:レッドデータブック近畿(2001)

絶滅:絶滅種 A:絶滅危惧種A B:絶滅危惧種B 準:準絶滅危惧種

# 流域に生息・生息する動植物の状況② 魚類

## 現地確認された主な重要種

スナヤツメ(ヤツメウナギ科)

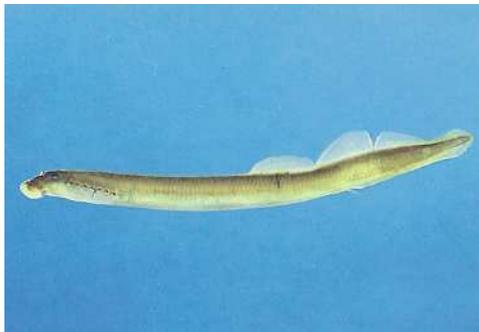


写真)「川の生物図鑑」  
(財)リバーフロント整備センター

メダカ南日本集団(メダカ科)



写真)「川の生物図鑑」  
(財)リバーフロント整備センター

ニホンウナギ(ウナギ科)



写真)「川の生物図鑑」  
(財)リバーフロント整備センター

オオヨシノボリ(ハゼ科)



写真)「川の生物図鑑」  
(財)リバーフロント整備センター

ホトケドジョウ(ドジョウ科)



写真)「川の生物図鑑」  
(財)リバーフロント整備センター

カマキリ(カジカ科)



写真)「川の生物 フィールド総合図鑑」  
(財)リバーフロント整備センター

種名	選定基準	
	環境省	和歌山県
スナヤツメ	—	CR+EN
ニホンウナギ	EN	—
ホトケドジョウ	EN	—
メダカ南日本集団	VU	VU
カマキリ(アユカケ)	VU	CR+EN
オオヨシノボリ	—	NT

環境省: 環境省レッドリスト(2012~2013)

EX:絶滅 EW:野生絶滅 CR+EN:絶滅危惧I類 CR:絶滅危惧IA類  
EN:絶滅危惧IB類 VU:絶滅危惧II類 NT:準絶滅危惧 DD:情報不足  
LP:絶滅のおそれのある地域個体群

和歌山県: 和歌山県レッドデータブック(2012)

EX:絶滅 CR+EN:絶滅危惧I類 CR:絶滅危惧IA類 EN:絶滅危惧I  
B類

VU:絶滅危惧II類 NT:準絶滅危惧 DD:情報不足 SI:学術的重要

# 流域に生息・生息する動植物の状況③ 鳥類(1)

## 現地確認された主な重要種

チュウサギ(サギ科)



写真)「川の生物図鑑」  
(財)リバーフロント整備センター

ヨシガモ(カモ科)



写真)「川の生物図鑑」  
(財)リバーフロント整備センター

ウミネコ(カモメ科)



写真)「川の生物図鑑」  
(財)リバーフロント整備センター

コチドリ(チドリ科)



写真)「川の生物図鑑」  
(財)リバーフロント整備センター

種名	選定基準		
	環境省	和歌山県	近畿
チュウサギ	NT	NT	ランク3
ヨシガモ	—	—	ランク3
サシバ	VU	NT	ランク2
クマタカ	EN	—	ランク2
コチドリ	—	—	ランク3
ウミネコ	—	SI	ランク4

環境省:環境省レッドリスト(2012~2013)

EX:絶滅 EW:野生絶滅 CR+EN:絶滅危惧I類 CR:絶滅危惧IA類  
EN:絶滅危惧IB類 VU:絶滅危惧II類 NT:準絶滅危惧 DD:情報不足  
LP:絶滅のおそれのある地域個体群

和歌山県:和歌山県レッドデータブック(2012)

EX:絶滅 CR+EN:絶滅危惧I類 CR:絶滅危惧IA類 EN:絶滅危惧IB類

VU:絶滅危惧II類 NT:準絶滅危惧 DD:情報不足 SI:学術的重要  
近畿:近畿地区・鳥類レッドデータブック(2002)

ランク1:危機的絶滅危惧種 ランク2:絶滅危惧種 ランク3:準絶滅危惧種  
ランク4:特に危険なし(要注目種)

# 流域に生息・生息する動植物の状況④ 鳥類(2)

## 現地確認された主な重要種

カワセミ(カワセミ科)



写真)「川の生物図鑑」  
(財)リバーフロント整備センター

ヤマセミ(カワセミ科)



写真)「川の生物図鑑」  
(財)リバーフロント整備センター

アカショウビン(カワセミ科)



写真)「川の生物図鑑」  
(財)リバーフロント整備センター

オオルリ(ヒタキ科)



写真)「川の生物 フィールド総合図鑑」  
(財)リバーフロント整備センター

種名	選定基準		
	環境省	和歌山県	近畿
コノハズク	—	EN	ランク2
ヤマセミ	—	EN	ランク3
アカショウビン	—	EN	ランク2
カワセミ	—	—	ランク3
トラクグミ	—	NT	ランク2
オオルリ	—	—	ランク3

環境省: 環境省レッドリスト(2012~2013)

EX:絶滅 EW:野生絶滅 CR+EN:絶滅危惧I類 CR:絶滅危惧IA類  
EN:絶滅危惧IB類 VU:絶滅危惧II類 NT:準絶滅危惧 DD:情報不足  
LP:絶滅のおそれのある地域個体群

和歌山県: 和歌山県レッドデータブック(2012)

EX:絶滅 CR+EN:絶滅危惧 I 類 CR:絶滅危惧 I A類 EN:絶滅危惧 I B類  
VU:絶滅危惧 II 類 NT:準絶滅危惧 DD:情報不足 SI:学術的重要

近畿: 近畿地区・鳥類レッドデータブック(2002)

ランク1:危機的絶滅危惧種 ランク2:絶滅危惧種 ランク3:準絶滅危惧種  
ランク4:特に危険なし(要注目種)

# 流域に生息・生息する動植物の状況⑤ 両生類・昆虫類

## 現地確認された主な重要種

カスミサンショウウオ(サンショウウオ科)



写真)和歌山県

種名	選定基準	
	環境省	和歌山県
カスミサンショウウオ	VU	VU

環境省:環境省レッドリスト(2012~2013)

EX:絶滅 EW:野生絶滅 CR+EN:絶滅危惧I類 CR:絶滅危惧IA類  
EN:絶滅危惧IB類 VU:絶滅危惧II類 NT:準絶滅危惧 DD:情報不足  
LP:絶滅のおそれのある地域個体群

和歌山県:和歌山県レッドデータブック(2012)

EX:絶滅 CR+EN:絶滅危惧I類 CR:絶滅危惧IA類 EN:絶滅危惧IB類  
VU:絶滅危惧II類 NT:準絶滅危惧 DD:情報不足 SI:学術的重要

オオムラサキ(タテハチョウ科)



写真)和歌山県

種名	選定基準	
	環境省	和歌山県
オオムラサキ	NT	NT

環境省:環境省レッドリスト(2012~2013)

EX:絶滅 EW:野生絶滅 CR+EN:絶滅危惧I類 CR:絶滅危惧IA類  
EN:絶滅危惧IB類 VU:絶滅危惧II類 NT:準絶滅危惧 DD:情報不足  
LP:絶滅のおそれのある地域個体群

和歌山県:和歌山県レッドデータブック(2012)

EX:絶滅 CR+EN:絶滅危惧I類 CR:絶滅危惧IA類 EN:絶滅危惧IB類  
VU:絶滅危惧II類 NT:準絶滅危惧 DD:情報不足 SI:学術的重要

# 地域住民との連携の現状

## 現状

河川愛護活動では、河川の美化活動、水質保全に関する啓発宣伝活動、パトロールの実施等積極的な活動を行っている。日高川や西川では地域住民による清掃活動が行われるなど、地域の河川環境に対する関心は高く、平成25年度には40団体による河川愛護活動が行われている。

## 課題

河川愛護活動が継続的に実施される仕組みをつくる必要がある。

## 愛護活動実施状況



日高川



矢田川

本資料は、日高川水系河川整備計画(素案)の作成にあたり、「日高川(中上流域)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。