

二級河川 日置川水系河川整備計画 (原案)

参考資料

平成 2 9 年 2 月

和 歌 山 県

P 3 5 ～ P 4 0 は
貴重種の位置情報を含む資料のため、部会で審議の結果、非公表となりましたので、
掲載していません。

二級河川 日置川水系河川整備計画（原案） 参考資料

目 次

はじめに	1
第1章 日置川水系の流域及び河川の概要	2
1.1 流域の概要	2
1.1.1 地形	2
1.1.2 地質	5
1.1.3 気候	6
1.1.4 歴史・文化・観光	7
1.1.5 土地利用	10
1.1.6 人口	11
1.1.7 産業	12
1.1.8 交通	13
第2章 日置川水系の現状と課題	14
2.1 治水の現状と課題	14
2.1.1 過去の洪水被害の概要	14
2.1.2 治水事業の沿革	15
2.1.3 治水の現状と課題	16
2.2 河川利用の現状と課題	17
2.2.1 利水の現状と課題	17
2.2.2 河川空間利用の現状と課題	18
2.3 河川環境の現状と課題	19
2.3.1 水質環境の現状と課題	19
2.3.2 動植物の生息・生育環境の現状と課題	20
2.3.3 河川環境保全・整備に関する現状と課題	41
2.3.4 地域住民と連携の現状と課題	41
2.4 維持管理に関する現状と課題	41
第3章 日置川水系河川整備計画の目標に関する事項	42
3.1 河川整備計画の対象区間	42
3.2 河川整備計画の対象期間	42
3.3 河川整備計画の目標に関する事項	42
3.3.1 洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標	42
3.3.2 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	42
3.3.3 河川環境の整備と保全に関する目標	43

第4章 河川の整備の実施に関する事項	44
4.1 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要	44
4.1.1 治水を目的とする河川工事	44
4.2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所	47
4.2.1 河川維持の目的	47
4.2.2 河川の維持の種類及び施行の場所	47
4.3 その他河川整備を総合的に行うために必要な事項	48
4.3.1 地震・津波対策	48
4.3.2 河川情報の提供による水防活動や避難行動の支援	48
4.3.3 流域における取り組みへの支援等	49
4.3.4 地域や関係機関との連携等に関する事項	49
4.3.5 森林保全	50

はじめに

「日置川水系河川整備計画」は、長期的な整備の方針として平成２６年３月に策定された「日置川水系河川整備基本方針」に沿って、今後概ね２０年で計画的に実施する河川工事の目的、種類、場所等の具体的事項を示した計画である。

日置川水系では、過去から幾度となく洪水被害に見舞われ、特に、昭和３３年８月台風第１７号では既往最大規模の洪水により日置川全域で未曾有の被害が発生していることから、将来的にはこれらと同規模の洪水に対応することとしている。

しかしながら、日置川本川では今なお、堤防整備や河道断面の確保等の必要な区間が残されていることから、本計画では、築堤等の堤防整備については昭和３３年８月洪水に対応し、河道掘削については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月洪水等と同規模の断面とすることで、早期に一定の整備効果を発現させることとしたものである。

なお、本計画は、社会状況、自然環境及び河道状況等の変化や、新たな知見等により見直しの必要が生じた場合は、適宜見直しを行うものである。

第 1 章 日置川水系の流域及び河川の概要

1.1 流域の概要

1.1.1 地形

日置川は、その源を和歌山県と奈良県の県境に位置する果無山脈の安堵山（1,184m）に発し、途中、安川、前の川、將軍川、城川等の支川を合わせながら南西に流れ、白浜町日置で紀州灘に注ぐ、流域面積 414.9km²、幹川流路延長約 79km の二級河川である。また、日置川水系は本川及び支川を合わせて 20 河川であり、全管理延長は約 142km である。

流域は、田辺市、白浜町、すさみ町及び奈良県十津川村の 1 市 2 町 1 村にまたがっている。



表 1.1 日置川水系の河川
(県管理区間)

番号	本川	1次支川	2次支川	管理延長 (km)
1	(1) 日置川			56.945
2	(2)	森田川		1.200
3	(3)	安宅川		2.000
4	(4)	三ヶ川		4.250
5	(5)	城川		13.800
6	(6)	上の谷川		2.650
7	(7)	深谷川		2.200
8	(8)	將軍川		2.200
9		前の川		18.450
10	(9)		熊野川	6.370
11			法師川	2.100
12	(10)	竹の又川		3.700
13			西の又川	1.800
14	(11)	安川		5.000
15			和田川	5.000
16		大内川		3.500
17	(12)		下の川	2.000
18			十丈又川	1.600
19			栗の木谷川	0.300
20	(13)	野中川		7.000
合計				142.065

日置川の右支川
日置川の左支川

図 1.1 日置川流域図

と^のやま
 日置川源流から殿山ダムを経て感潮区間に至るまでの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。

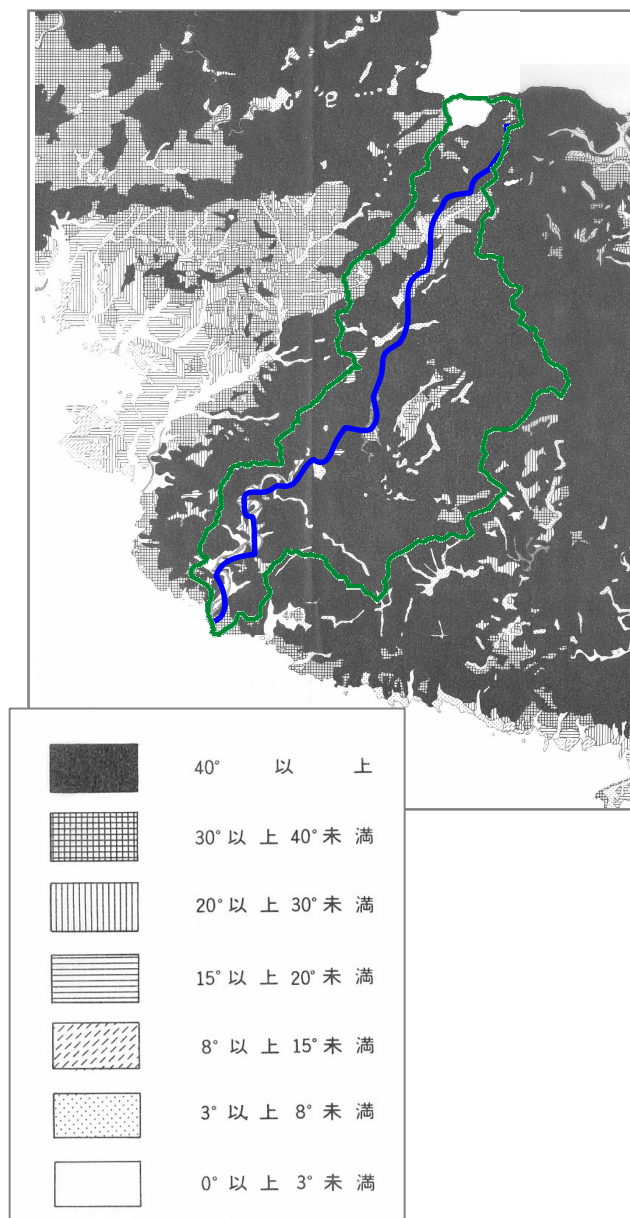
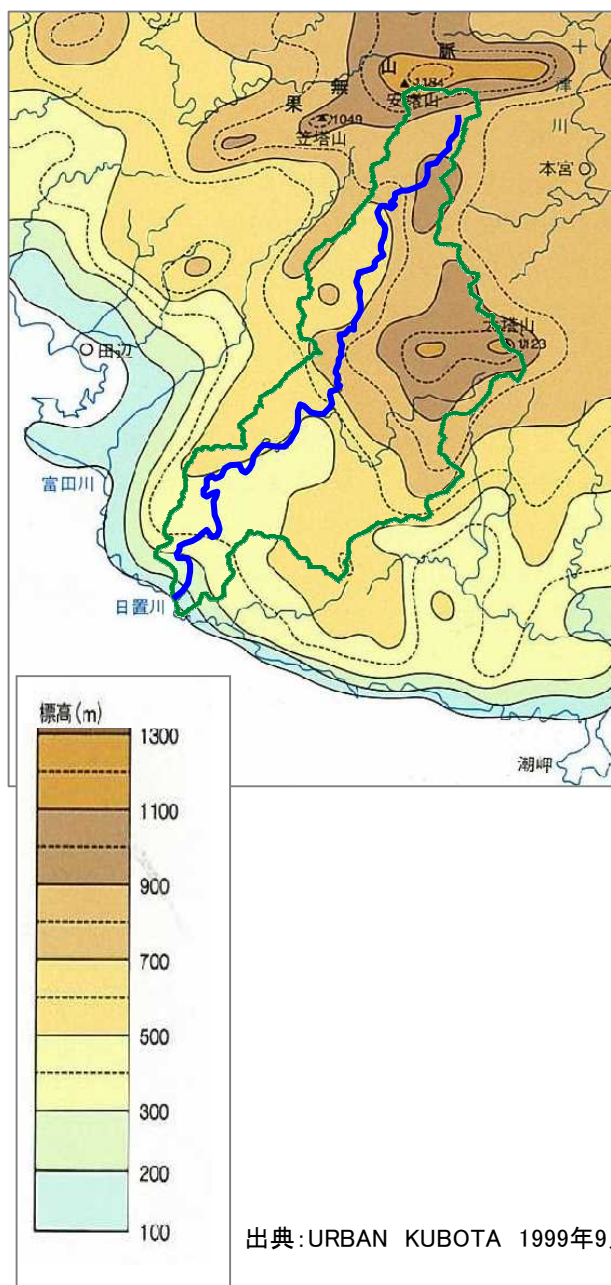


図 1.2 日置川の地形

河床勾配は、日置川源流から殿山ダムまでの上流域では約 1/50～1/200、殿山ダムから感潮区間に至るまでの中流域では約 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。

表 1.2 日置川の同一河床勾配一覧表

区間	河床勾配	備考
0.0k-1.8k	1/1000	
1.8k-21.0k	1/700	
21.0k-28.0k	1/500	
28.0k-34.2k	1/200	

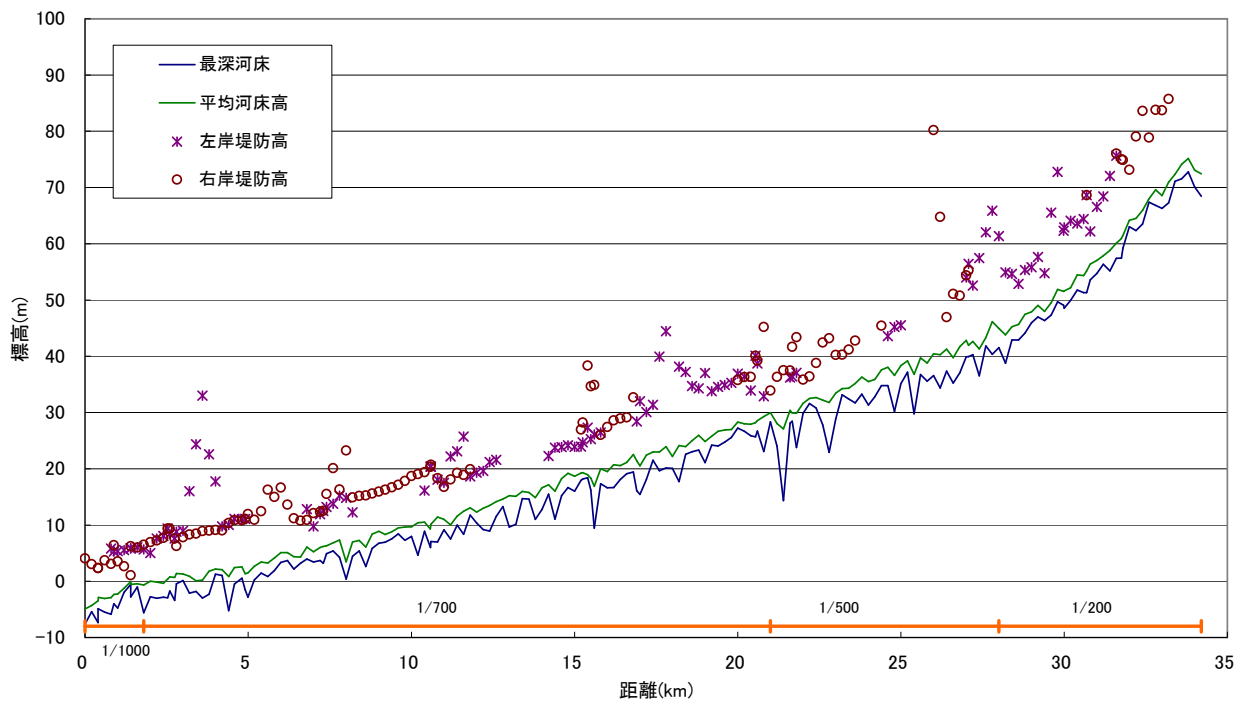
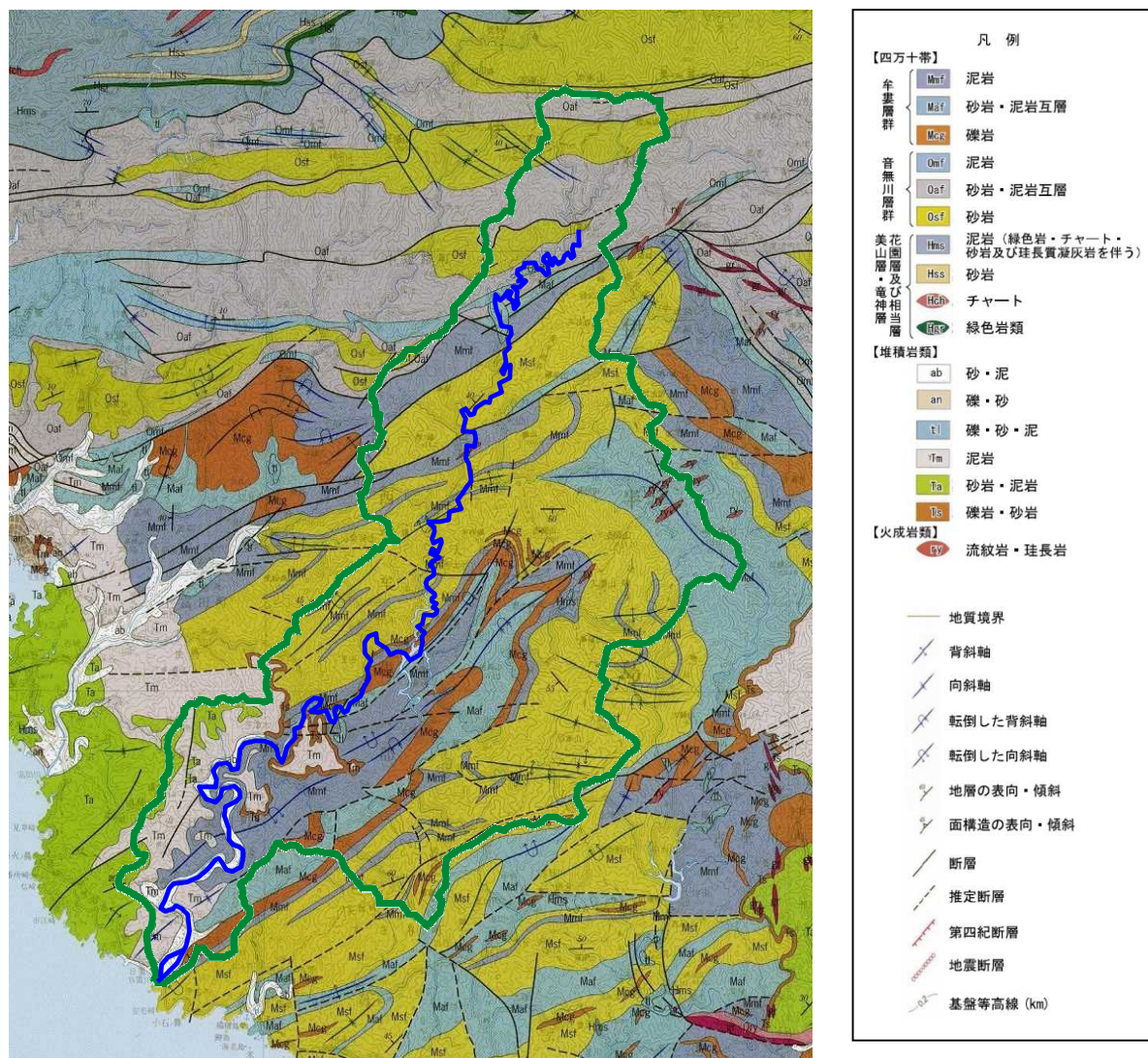


図 1.3 日置川河床縦断図

1.1.2 地質

流域の地質は、田辺市中辺路町近露付近を境として、北側は音無川層群、南側は牟婁層群、さらに下流部の右岸側には田辺層群（Tm、Ta）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。



出典：近畿地方土木地質図

近畿地方土木地質図編纂委員会 2003 年

図 1.4 日置川流域の地質図

1.1.3 気候

流域の気候は、南海気候区に属しており、黒潮の影響を受け、一年を通じて温暖で、年平均気温は約 17℃である。

年平均降水量は、日置川観測所（気象庁）で約 2,300mm であり、上流部で約 3,000mm、下流部で約 2,000mm と、全国平均（1,700mm 程度）と比べると、雨の多い地域となっている。

表 1.3 年平均降水量と年平均気温
（日置川観測所）

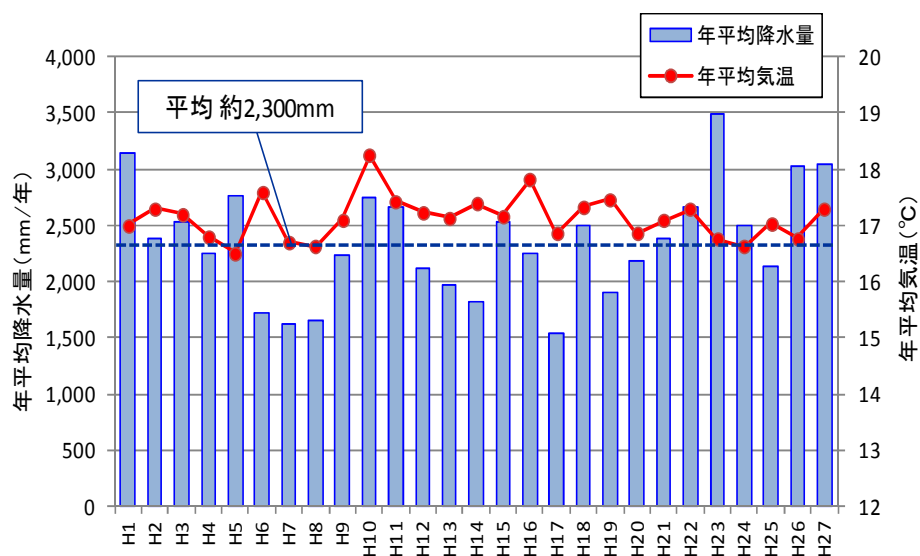


図 1.5 年平均降水量・年平均気温推移
（日置川観測所：気象庁）

観測年	年平均降水量 (mm/年)	年平均気温 (°C)
H1	3,147	17.0
H2	2,380	17.3
H3	2,524	17.2
H4	2,252	16.8
H5	2,766	16.5
H6	1,728	17.6
H7	1,624	16.7
H8	1,651	16.6
H9	2,234	17.1
H10	2,744	18.2
H11	2,656	17.4
H12	2,122	17.2
H13	1,961	17.1
H14	1,814	17.4
H15	2,533	17.2
H16	2,254	17.8
H17	1,542	16.9
H18	2,492	17.3
H19	1,901	17.5
H20	2,187	16.9
H21	2,381	17.1
H22	2,670	17.3
H23	3,496	16.8
H24	2,504	16.6
H25	2,131	17.0
H26	3,027	16.8
H27	3,038	17.3
平均	2,341	17.1

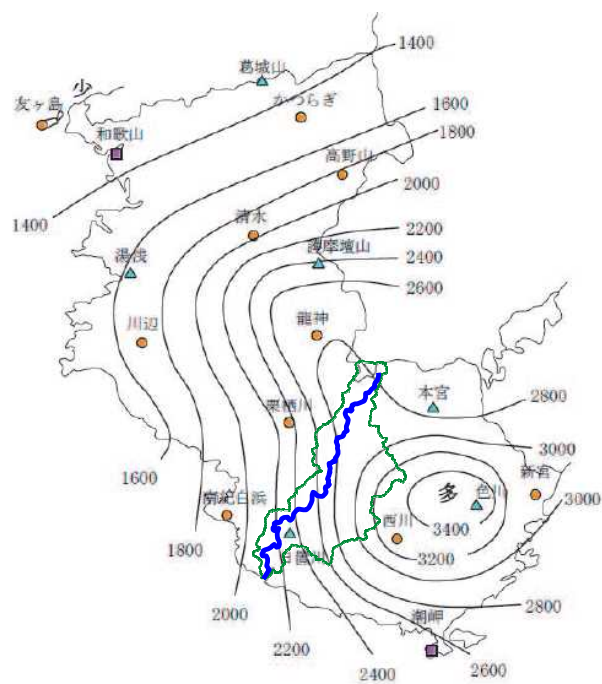
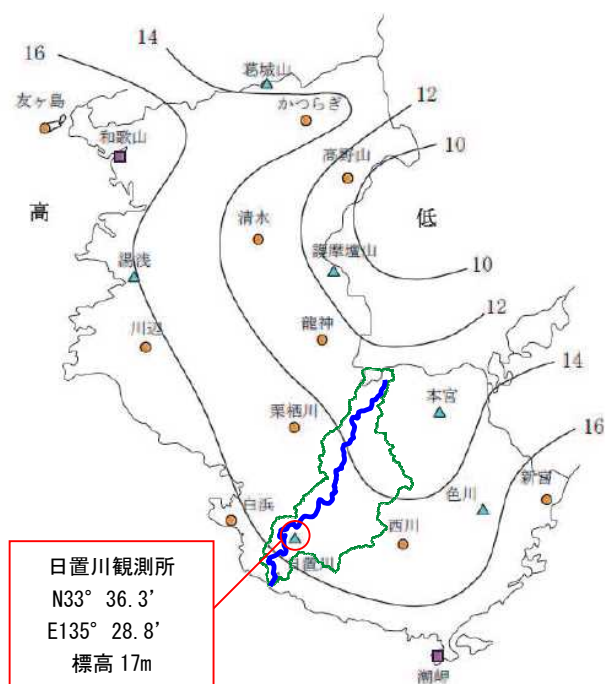


図 1.6 年平均気温分布図・年平均降水量分布図
（統計期間 1981～2010 年）

出典：和歌山県地域防災計画
（平成 27 年度）

1.1.4 歴史・文化・観光

流域には原始・古代から人が住み、中世（平安時代後期～室町時代）には熊野三山への参詣道である熊野古道^{くまのこうどう}が通る日置川流域には皇族、貴族から庶民に至るまで「蟻^{あり}の熊野詣^{くまのもうで}」といわれるほど多くの人々が訪れた。近代以降は、日置川から取水するために灌漑事業や農地開発が進められたほか、上流域では森林開発が進められ、材木の運搬に日置川が利用された。

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^{なかへち おおへち}（中辺路、大辺路）」がとおり、多くの観光客が訪れる。また、多数の遺跡や文化財が見られ、史跡は熊野参詣道（中辺路町近露・野中等）に特に見られる。河口に近い安宅地区は、中世に活躍した熊野水軍の一翼を担った安宅水軍の本拠地であり、その本城である安宅城は低地にあるため遺構は失われたが、一族の 5 つの山城が今も本城を取り巻いている。

流域内は、大塔日置川県立自然公園等に指定され、八草^{おおとうひきがわ}の滝、百間山溪谷^{はそたき ひやっけんざんけいこく}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。また、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。

流域内の観光客数は、平成 16 年の世界遺産登録を機に増加していたが、平成 23 年度の台風第 12 号洪水の影響で大幅な落ち込みが見られた。その後は順調に増加しており、近年は 10 年前よりも多い水準で推移している。

表 1.4 流域内関係市町の観光客数

(単位:人)

町村	年次	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
白浜町 (旧日置川町)	宿泊客	32,330	30,557	31,030	22,920	22,552	25,955	23,160	23,367	22,800	23,299	20,423	18,929	21,650	21,865	25,663	27,855
	日帰り客	94,701	97,678	99,823	97,442	122,551	142,285	151,945	141,483	161,467	162,690	130,057	117,818	161,503	129,036	140,253	123,791
	計	127,031	128,235	130,853	120,362	145,103	168,240	175,105	164,850	184,267	185,989	150,480	136,747	183,153	150,901	165,916	151,646
田辺市 (旧中辺路町)	宿泊客	19,437	16,954	11,658	10,012	12,783	8,775	6,247	6,725	9,231	10,427	11,618	9,053	9,909	11,491	13,966	13,466
	日帰り客	309,365	293,160	297,675	359,638	685,921	796,741	484,314	761,906	475,185	407,432	381,899	280,106	431,148	487,069	483,227	440,326
	計	328,802	310,114	309,333	369,650	698,704	805,516	490,561	768,631	484,416	417,859	393,517	289,159	441,057	498,560	497,193	453,792
田辺市 (旧大塔村)	宿泊客	13,979	13,715	12,958	12,382	11,886	12,963	8,875	8,625	7,592	8,131	7,262	6,718	10,929	9,102	8,171	6,656
	日帰り客	152,453	154,227	143,768	165,707	181,565	223,747	168,313	173,622	99,161	95,868	110,511	89,869	90,622	105,406	91,480	89,489
	計	166,432	167,942	156,726	178,089	193,451	236,710	177,188	182,247	106,753	103,999	117,773	96,587	101,551	114,508	99,651	96,145
合計	宿泊客	65,746	61,226	55,646	45,314	47,221	47,693	38,282	38,717	39,623	41,857	39,303	34,700	42,488	42,458	47,800	47,977
	日帰り客	556,519	545,065	541,266	622,787	990,037	1,162,773	804,572	1,077,011	735,813	665,990	622,467	487,793	683,273	721,511	714,960	653,606
	計	622,265	606,291	596,912	668,101	1,037,258	1,210,466	842,854	1,115,728	775,436	707,847	661,770	522,493	725,761	763,969	762,760	701,583

出典:和歌山県観光動態調査報告書

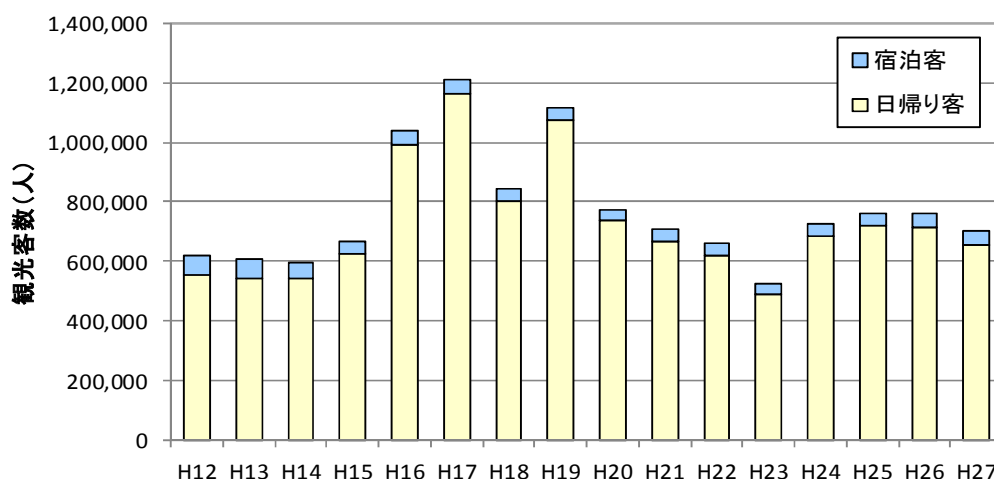


図 1.7 流域内関係市町の観光客数推移

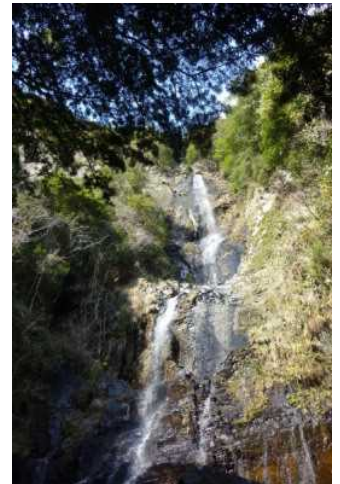


熊野参詣道 中辺路
(世界遺産)



出典：和歌山県HP

八草の滝



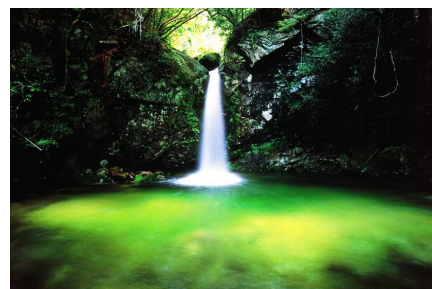
出典：白浜町HP

熊野参詣道 大辺路
(世界遺産)



出典：和歌山県HP

百間山溪谷



出典：和歌山県HP

図 1.8 日置川流域の歴史・文化・観光

表 1.5 日置川流域の自然公園

種 別	名 称	指定年月日	面 積
国立公園	吉野熊野国立公園	平成 27 年 9 月 24 日	93,170 ha
和歌山県立自然公園	大塔日置川県立自然公園	昭和 46 年 6 月 30 日	5,001 ha
	果無山脈県立自然公園	平成 21 年 4 月 28 日	604 ha

出典：和歌山県情報館

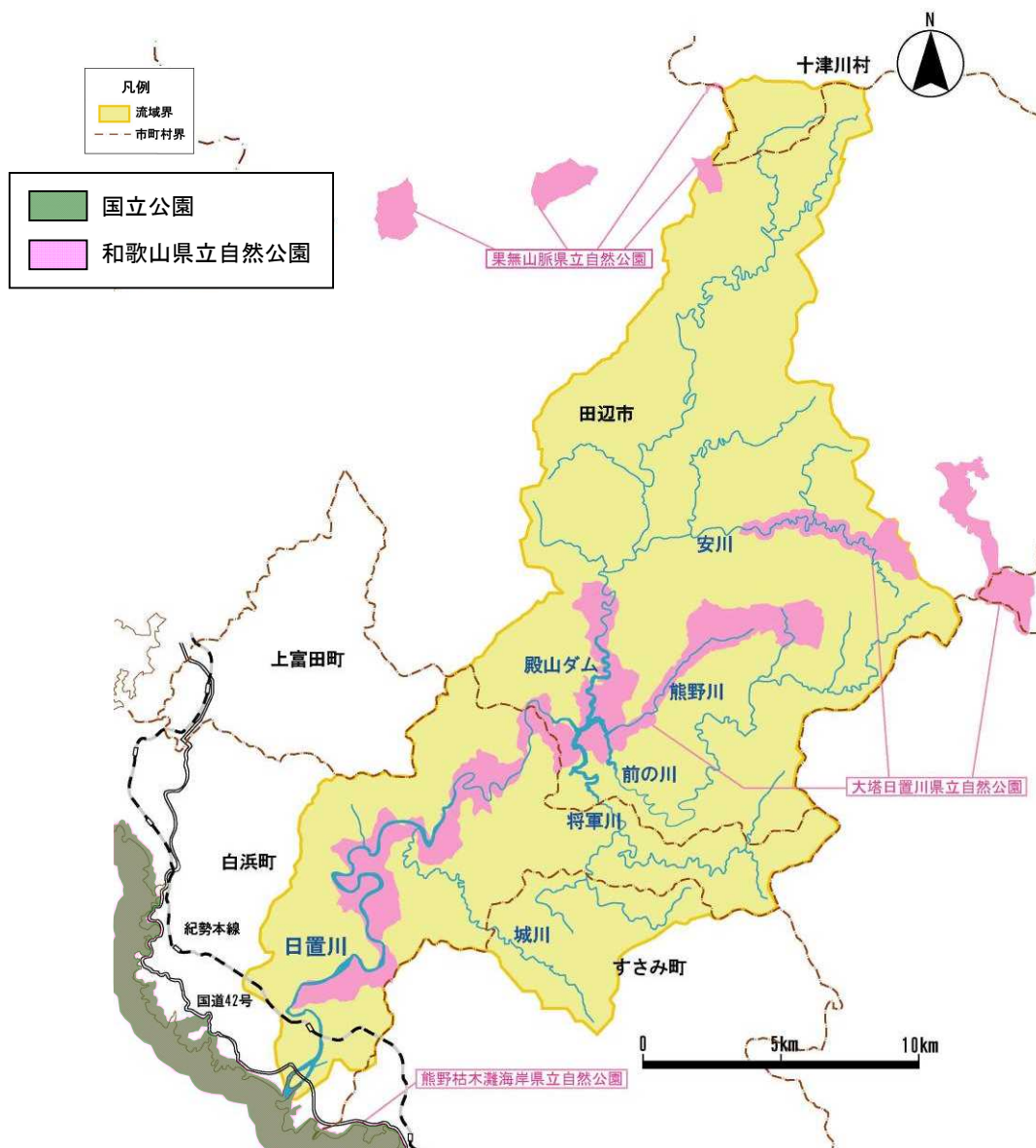


図 1.9 日置川流域の自然公園

1.1.5 土地利用

日置川流域の土地利用は、山林が約 96%を占め、大部分がスギ・ヒノキの植林となっており、天然林は非常に少ない。その他の土地利用は、水田・畑が 2.9%、宅地が 0.7%となっており、宅地の大部分が下流部に集中している。

表 1.6 日置川流域の土地利用

土地利用	面積(km ²)	割合(%)
山地	389.3	96.4 (94.6)
水田・畑	11.8	2.9 (2.9)
宅地	2.7	0.7 (0.6)
水域	7.8	- (1.9)
流域計	411.6	100.0

※陸域に占める割合を示す（()内は水域を含めた割合）

（資料：国土数値情報土地利用3次メッシュデータ（平成21年）より算出）

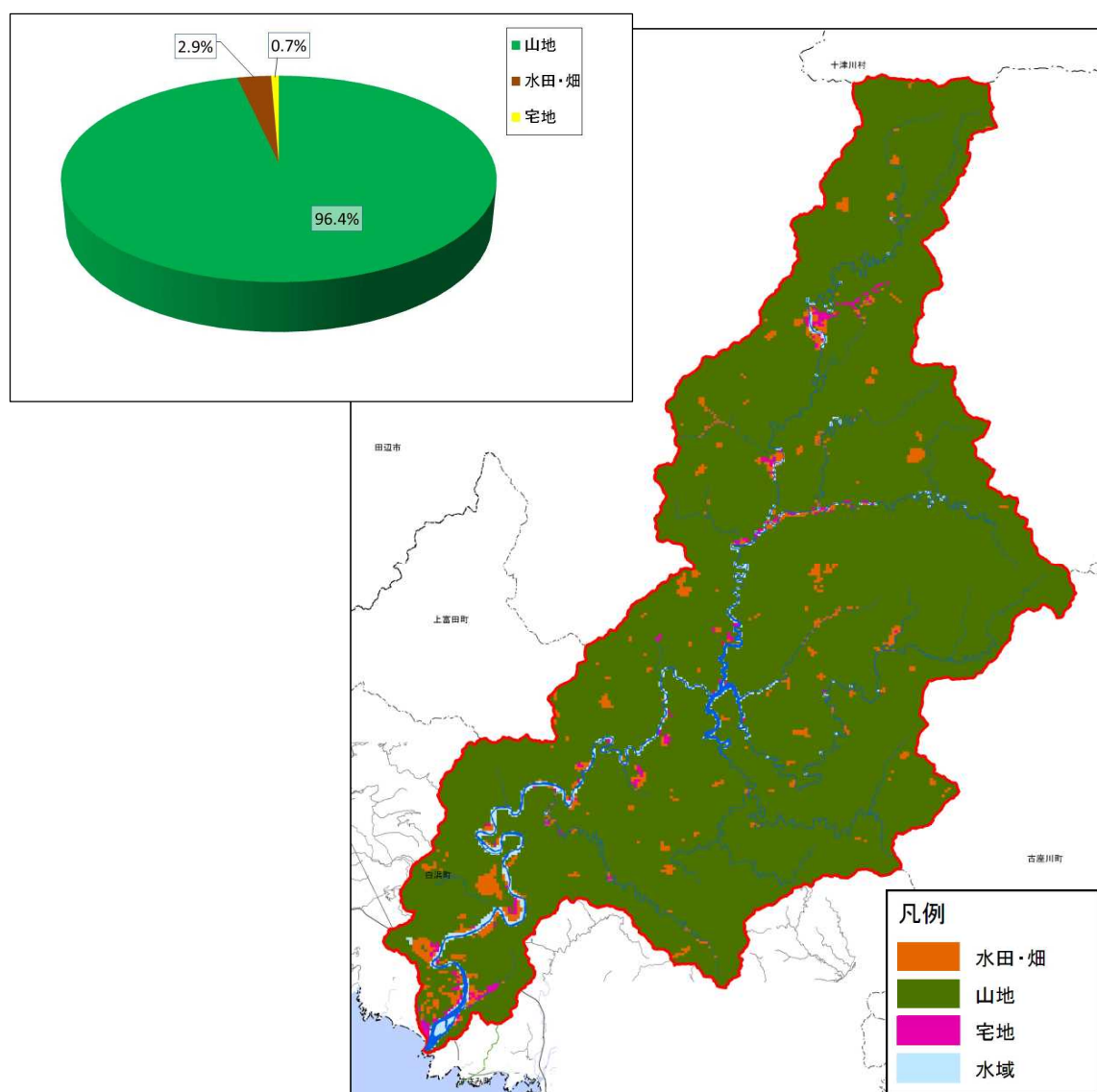


図 1.10 日置川流域の土地利用現況図

1.1.6 人口

日置川流域の関係2市町（白浜町(旧日置川町域のみ)、田辺市(旧中辺路町及び旧大塔村)）の総人口は、昭和40年に約2.0万人であったが、その後減少を続け、平成22年には約1.0万人となっている。また、世帯数は昭和45年に約4.7千世帯であり、平成12年まではほぼ横ばいで推移していたが、近年は減少傾向であり、平成22年には約4.3千世帯となっている。

表 1.7 日置川流域関係市町の人口・世帯数

町村	年次	S40	S45	S50	S55	S60	H2	H7	H12	H17	H22
白浜町 (旧日置川町)	人口(人)	7,974	6,842	6,598	6,400	5,923	5,494	5,185	4,841	4,436	3,888
	世帯数(戸)	2,036	1,916	1,962	1,974	1,956	1,931	1,923	1,915	1,829	1,648
田辺市 (旧中辺路町)	人口(人)	6,606	5,439	4,832	4,636	4,343	4,027	3,863	3,710	3,450	3,040
	世帯数(戸)	1,782	1,643	1,600	1,593	1,574	1,549	1,520	1,529	1,498	1,386
田辺市 (旧大塔村)	人口(人)	5,006	4,030	3,786	3,512	3,351	3,181	3,285	3,246	3,259	3,032
	世帯数(戸)	1,282	1,163	1,175	1,137	1,154	1,169	1,217	1,250	1,261	1,232
合計	人口(人)	19,586	16,311	15,216	14,548	13,617	12,702	12,333	11,797	11,145	9,960
	世帯数(戸)	5,100	4,722	4,737	4,704	4,684	4,649	4,660	4,694	4,588	4,266

出典：国勢調査

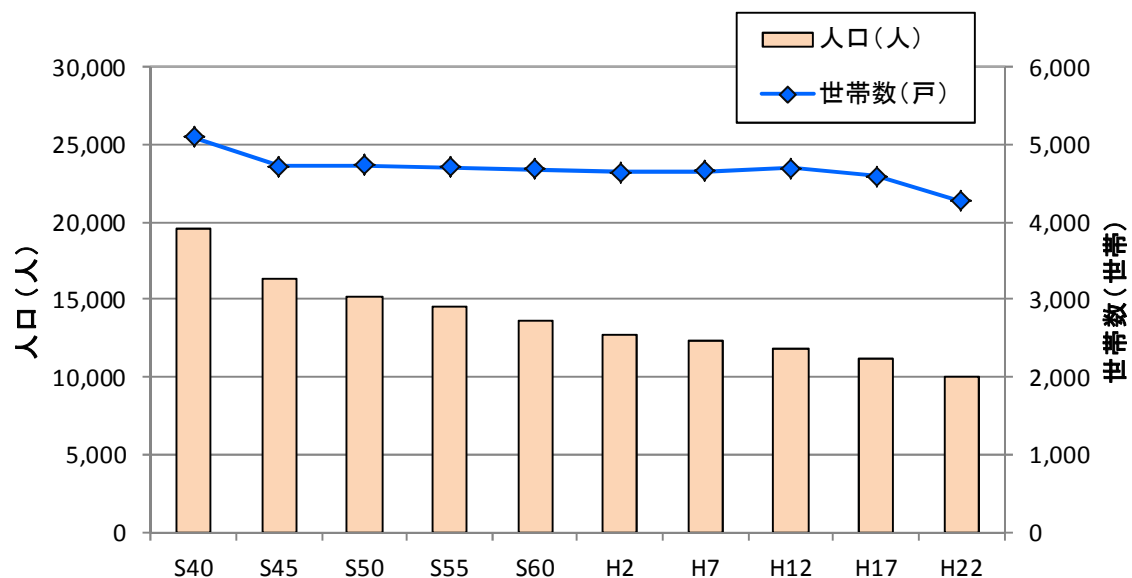


図 1.11 日置川流域関係市町の人口・世帯数の推移

1.1.7 産業

日置川流域の関係2市町（白浜町(旧日置川町域のみ)、田辺市(旧中辺路町及び旧大塔村)）の就業者数は年々減少傾向であり、平成22年には約4.0千人となっている。産業別就業者数は第1次産業及び第2次産業は減少傾向であるが、第3次産業はほぼ横ばい傾向にある。その割合については平成22年には第1次産業が16%（県平均9%）と第2次産業が21%（県平均22%）となっており、県平均と比べ第1次産業が多い状況となっている。

日置川流域では、農業は温暖な気候を生かしてレタスやキュウリなどの促成栽培が行われており、山地斜面では茶や果樹などの栽培が盛んである。また、炭を産するなど林業も行われている。日置川流域の特産品としては、紀州梅、紀州備長炭、川添茶、鮎加工品等がある。

表 1.8 日置川流域関係市町の産業別就業者数

(単位:人)

町村	年次	S40	S45	S50	S55	S60	H2	H7	H12	H17	H22
白浜町 (旧日置川町)	第1次産業	1,403	1,188	862	790	678	505	487	397	327	239
	第2次産業	754	795	816	791	608	711	688	630	445	325
	第3次産業	1,341	1,148	1,215	1,255	1,163	1,104	1,175	1,077	1,078	1,000
	その他	1	1	1	4	3	0	0	0	6	1
	計	3,499	3,132	2,894	2,840	2,452	2,320	2,350	2,104	1,856	1,565
田辺市 (旧中辺路町)	第1次産業	1,559	1,226	915	702	677	564	482	344	290	224
	第2次産業	480	566	624	592	587	645	591	457	336	265
	第3次産業	775	852	706	824	784	752	846	857	826	705
	その他	1	0	2	1	0	0	2	2	5	4
	計	2,815	2,644	2,247	2,119	2,048	1,961	1,921	1,660	1,457	1,198
田辺市 (旧大塔村)	第1次産業	1,308	1,049	657	562	507	389	390	232	204	170
	第2次産業	259	244	453	382	444	397	419	346	307	243
	第3次産業	504	558	598	662	662	707	708	834	837	798
	その他	0	3	5	2	5	1	0	0	5	7
	計	2,071	1,854	1,713	1,608	1,618	1,494	1,517	1,412	1,353	1,218
合計	第1次産業	4,270	3,463	2,434	2,054	1,862	1,458	1,359	973	821	633
	第2次産業	1,493	1,605	1,893	1,765	1,639	1,753	1,698	1,433	1,088	833
	第3次産業	2,620	2,558	2,519	2,741	2,609	2,563	2,729	2,768	2,741	2,503
	その他	2	4	8	7	8	1	2	2	16	12
	計	8,385	7,630	6,854	6,567	6,118	5,775	5,788	5,176	4,666	3,981

出典：国勢調査

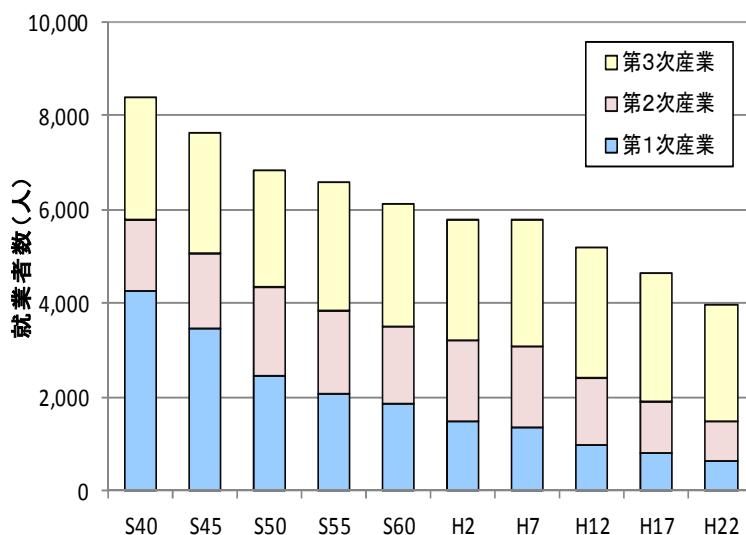


図 1.12 日置川流域の産業



図 1.13 日置川流域の特産品

出典：白浜町HP

1.1.8 交通

日置川流域内の主要幹線道路は、日置川沿いにあり、殿山ダムより上流では一般国道 371 号が、下流では主要地方道日置川大塔線、主要地方道上富田すさみ線が通っている。

また、下流域には近畿自動車道紀勢線や J R 紀勢本線が日置川と交差し、海岸沿いには国道 42 号が通っている。



図 1.14 日置川流域の交通網

第2章 日置川水系の現状と課題

2.1 治水の現状と課題

2.1.1 過去の洪水被害の概要

日置川流域では、過去、台風や集中豪雨などで度々洪水が発生し、甚大な被害を受けてきた。日置川流域における過去の大きな洪水被害については、昭和33年8月台風第17号の洪水によるものがあり、死者3人、全壊流出家屋44戸、床上浸水610戸、床下浸水129戸と昭和以降で最大の被害をもたらした。

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おり、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。

表 2.1 日置川流域における主要洪水の要因と被害状況

発生年月日	要因	流域平均日雨量	死者	住家被害				冠水面積		出典	
				全壊	流失	床上浸水	床下浸水	田	畑	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	159ha	89ha	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	農地2.59ha	その他0.04ha	水害統計	日置川
H2.9.21	台風第19号	313mm				9戸	19戸	農地59ha	その他0.47ha	水害統計	日置川
H9.7.26	台風第9号	450mm					2戸	農地166.70ha	その他3.30ha	水害統計	日置川
H15.8.9	台風第10号	269mm					4戸	農地65.30ha		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も含む)。

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



出典:「日置川災害史」

図 2.1 昭和33年8月洪水の被害状況

J R 橋付近



田野井地区



図 2.2 平成23年9月洪水の被害状況

2.1.2 治水事業の沿革

日置川における治水事業については、昭和以降で最大の被害をもたらした昭和 33 年 8 月の台風第 17 号による洪水を契機に、昭和 36 年より中小河川改修事業として、安宅地点における計画高水流量を $4,100\text{m}^3/\text{s}$ と定め、河口約 1km 地点の日置川大橋から上流約 4.4km の区間を対象に、築堤や河道掘削等の河川改修を実施している。



図 2.2 これまでの治水事業の状況

2.1.3 治水の現状と課題

日置川では、昭和 36 年より築堤や河道掘削等の河川改修が行われてきたが、現在でも流下能力が低い区間が存在することにより、平成 2 年 9 月洪水や平成 23 年 9 月洪水等においても浸水被害が発生している。そのため、今後も治水安全度の向上による浸水被害の軽減を図る必要がある。

また、整備途上段階や施設能力以上の洪水や整備目標流量を上回るような洪水が発生した場合でも被害を最小限とするため、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ところであるが、今後も、水位情報の的確な周知や、避難行動支援等のためのソフト対策を充実させ、住民の防災意識向上のための啓発を実施していく

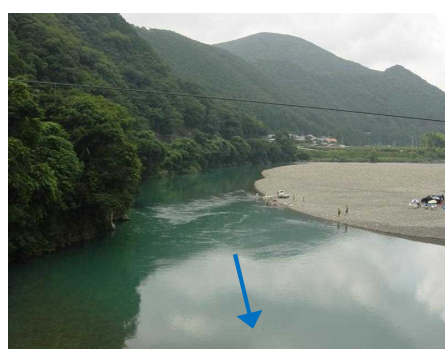
必要がある。さらに、堤防の背後地には人口や資産が集積している箇所があることから、堤防の弱点箇所を把握した上で、堤防の安全性確保のための強化対策を実施していく必要がある。



安宅橋上流 (2.4k 付近)



田野井地区 (4.8k 付近)



安居橋上流 (10.8k 付近)



宇津木橋上流 (20.8k 付近)

図 2.3 日置川の現況

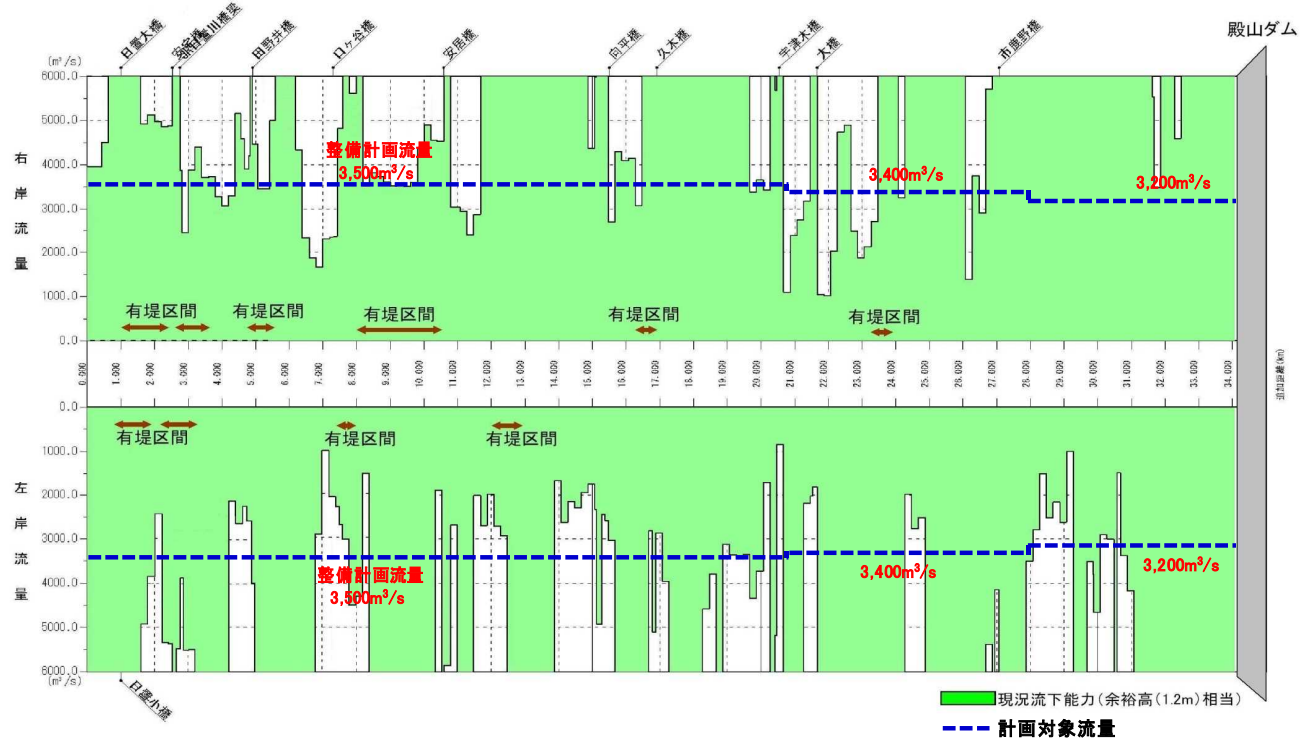


図 2.4 現況流下能力図

2.2 河川利用の現状と課題

2.2.1 利水の現状と課題

河川水の利用については、許可水利が5件、慣行水利が63件（白浜町内27件・田辺市内36件）あり、水道用水や発電用水及び農業用水として利用されている。主なものとしては、水道用水は河口から4.2km付近右岸側の日置浄水場での取水、発電用水は34.2km付近の殿山ダムでの取水などがある。その他、ポンプによる取水も多数行われている。また、日置川ではこれまで渇水による被害の報告はされていない。

日置川の豊かな水がもたらす、水と緑の豊かな河川環境を確保しながら、これまでも地域の発展に寄与してきた日置川の水利用を維持するために、今後、現状の水利用の実態の把握に努め、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を行う必要がある。



図 2.5 許可水利権位置図

2.2.2 河川空間利用の現状と課題

(1) 漁業

日置川水系では、アユ、ウナギ、アマゴなど内水面の漁業権が、また河口域に海面の漁業権が設定されている。また、日置川は県内外から大勢の釣り人がアユ釣りに訪れるなど賑わいを見せている。

(2) その他

日置川沿いには各地にキャンプ場や青少年旅行村等の施設があり、滞在型の親水・交流空間として利用されている。横断工作物が比較的少ないなどの日置川の特性を活かし、カヌーで川下りを行う光景も見られる。殿山ダムのダム湖での釣り大会や、日置川沿道を利用した「南紀日置川リバーサイドマラソン大会」等のイベントも毎年開催されている。そのため、河川改修において、親水性の向上など利用環境の向上に対する配慮が必要である。



図 2.6 河川空間利用位置図

2.3 河川環境の現状と課題

2.3.1 水質の現状と課題

日置川の水質については、生活環境の保全に関する環境基準 AA 類型(BOD75%値:1mg/L 以下)に指定されており、河口から約 2.6km の^{あたぎばし}安宅橋（環境基準点）において、平成 6 年以降環境基準を満足している状況である。pH、DO、SS についても環境基準を満足している。

また、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、全ての環境基準点で環境基準を満足している状況である。

そのため、現在は良好な水質が保たれている状況であり、今後も良好な河川水質の維持に努める必要がある。



図 2.7 水質調査地点図

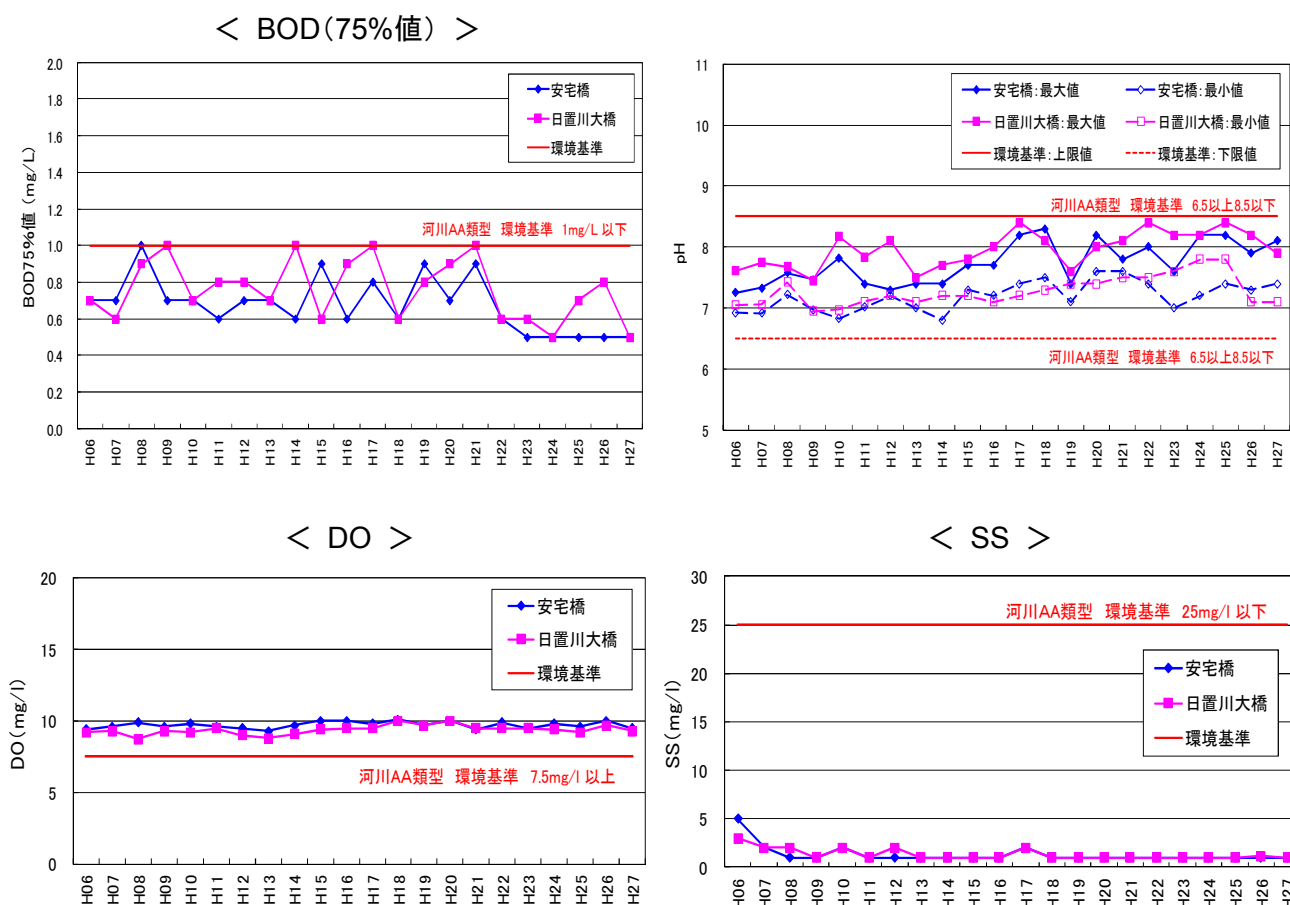


図 2.8 BOD(75%値)等の経年変化

2.3.2 動植物の生息・生育環境の現状と課題

日置川の流域内には、大塔日置川県立自然公園の指定地区があり、自然環境を保全する上で重要な役割を果たすとともに、多くの人々がこれらの自然公園を訪れていることから、観光資源、レクリエーションの場、自然体験の場としても大きな役割を担っている。

上流域（源流～殿山ダム）は、大部分が両岸に山地が迫る渓流となり、蛇行を繰り返して流れ、瀬・淵が連続している。中流域（殿山ダム～感潮区間上流端）は、山地部を蛇行を繰り返して流れ、両岸に山地が迫る区間と、片側は農地や集落のみられる平地となる区間が交互し、広い河原が形成され、瀬・淵が連続している。下流域（感潮区間）は、主に右岸側に平地がみられ、左岸側は山地が迫っている。河道は緩やかに蛇行し、河口付近には中洲がみられ約 1km にわたって分流している。

表 2.2 流域区分

上流域	殿山ダム～上流
中流域	5km～殿山ダムまで
下流域	河口～5km

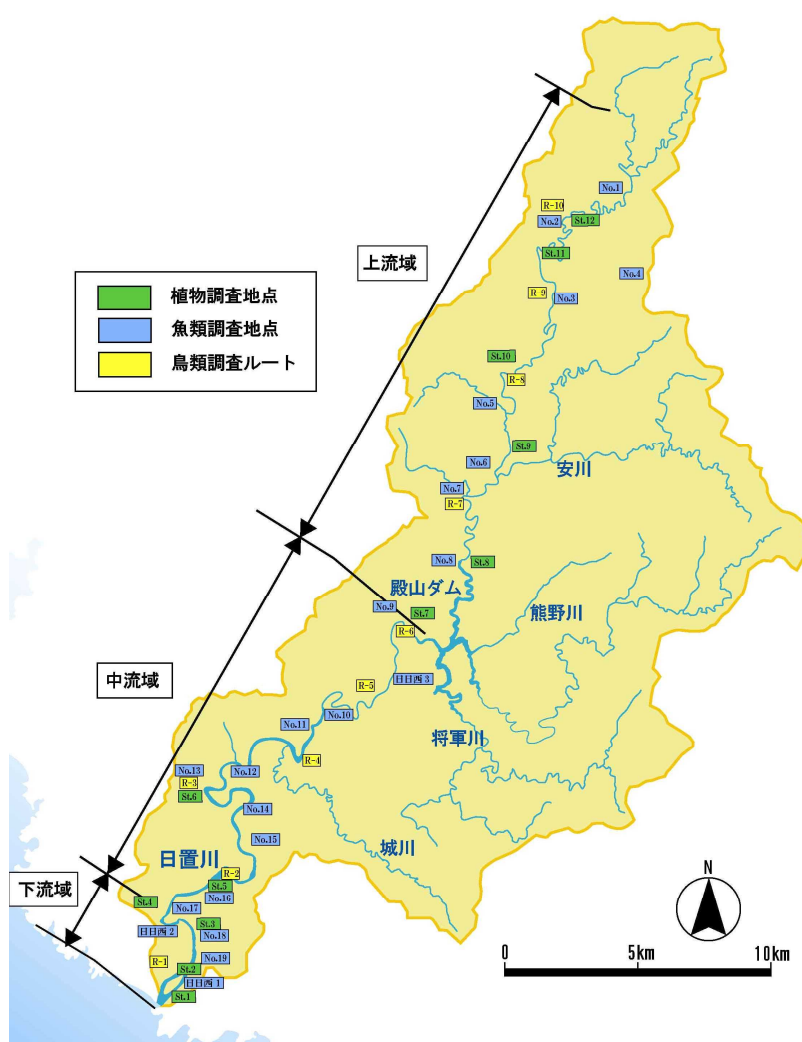


図 2.9 調査地点位置図

(1) 植物

日置川流域の植生は、大部分がスギ・ヒノキ植林等で占められ、所々に流域古来の植生であるシイ類やカシ類の常緑広葉樹で構成された照葉樹林がみられる。上流域は、岩場にネコヤナギ群落やウバメガシ群落、河原にツルヨシ群落、樹林地はアラカシ群落やスギ・ヒノキ植林等が広がっている。川岸の岩上にはサツキやヤシャゼンマイ、樹林地にはスダジイも生育している。中流域は、河原にツルヨシ群落、樹林地ではネコヤナギ群落やヌルデ・アカメガシワ群落が広がっている。河原にはカワラハハコが生育している。下流域は、湿地にヨシ・シオクグ群落、ツルヨシ群落が広がり、海岸付近の左岸部ではウバメガシ群落がみられ、分布範囲は限られているもののウバメガシをはじめタイミンタチバナ等のかつての日置川流域を特徴づける常緑の植物が残っている。

上流域		
		
サツキ	ヤシャゼンマイ	
中流域		下流域
		
カワラハハコ	ヒメガマ	シオクグ

図 2.10 日置川でみられる主な植物

表 2.3 植物生息確認種一覧（１）

科	種 名	重要種 ※1	外来生 物法等 ※2	調査地点											
				河 口 域 ←──											

表 2.3 植物生息確認種一覧（2）

科	種 名	重要種 ※1	外来生 物法等 ※2	調査地点												
				河口域 ← → 上流域												
				1	2	3	3'	4	5	6	7	8	9	10	11	12
クワ	イスビワ						○				○	○	○			
	イタビカズラ											○				○
	カナムグラ						○									
	トウグワ						○									
	ヤマグワ								○	○	○					
イラクサ	ヤブマオ						○	○								
	カラムシ						○									
	ナガバヤブマオ						○									
	クサマオ					○		○			○	○	○		○	
	コアカソ						○				○	○				○
	アカソ					○					○	○				○
	サンショウソウ						○				○					
	ミズ						○									
	アオミズ						○									
タデ	ミズヒキ						○						○			○
	ヤナギタデ						○	○	○						○	
	オオイスタデ					○		○							○	
	イスタデ						○									
	ヤノネグサ						○									
	イシミカワ						○									
	ハナタデ						○									
	ホソバノウナギツカミ						○					○				
	ボントクタデ						○									
	ママコノシリヌグイ						○			○						
	アキノウナギツカミ							○	○						○	
	ミゾソバ					○									○	
	イタドリ				○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○
	スイバ						○									
	ナガバギギシ							○	○							
	ギシギシ						○	○							○	
ザクロソウ	ザクロソウ						○									
スベリヒユ	スベリヒユ					○		○							○	
ナデシコ	コハコベ						○									
アカザ	ケアリタソウ						○	○		○						
ヒユ	ヒカゲイノコズチ						○				○					
	ヒナタイノコズチ						○	○	○						○	
	ホソバツルノゲイトウ						○									
	イスビユ						○	○								
マツブサ	サネカズラ						○					○	○			
クスノキ	カゴノキ						○				○		○			
	バリバリノキ											○				
	クスノキ						○							○		
	ヤブニッケイ			○			○									○
	ニッケイ	NT					○									
	ヤマコウバシ						○									
	クロモジ													○		○
	ハマビワ						○									
	タブノキ						○									
キンボウゲ	シロダモ						○									
	ヒメウズ						○									
	ボタンヅル					○	○						○	○		
	キイセンニンソウ	県準絶					○									
	センニンソウ					○	○				○			○		
メギ	ケキツネノボタン						○									
	ナンテン						○									
アケビ	アケビ						○				○	○	○			○
	ミツバアケビ											○				
ムベ	ムベ													○		
	ツツラフジ			○			○					○	○			○
	ツツラフジ															○
ハスノハカズラ	ハスノハカズラ						○	○			○					
	ドクダミ								○				○			○
	コショウ						○									
センリョウ	センリョウ						○					○				
ウマノスズクサ	オオバウマノスズクサ						○									
マタタビ	サルナシ															○
ツバキ	ヤブツバキ			○									○		○	○
	サカキ											○		○	○	○
	ヒサカキ			○			○				○		○	○		○
	モッコク			○												
	チャノキ						○									

表 2.3 植物生息確認種一覧（3）

科	種 名	重要種 ※1	外来生 物法等 ※2	調査地点												
				河 口 域 ← 上 流 域 →												
				1	2	3	3'	4	5	6	7	8	9	10	11	12
アブラナ	タネツケバナ						○									
	オオバタネツケバナ						○									
	イヌガラシ						○	○								
	スカシタゴボウ						○									
ベンケイソウ	コモチマンネングサ						○									
ユキノシタ	ウツギ				○		○			○	○	○	○	○	○	○
	マルバウツギ						○				○	○	○	○	○	○
	コアジサイ													○		○
	コガクウツギ															○
トベラ	トベラ					○					○					
バラ	キンミズヒキ					○	○					○				○
	ヘビイチゴ						○									
	ビワ											○	○			
	ダイコンソウ						○									
	カナメモチ											○	○	○		○
	カマツカ			○										○		
	ケカマツカ						○									
	ヤマザクラ						○									○
	ノイバラ				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	テリハノイバラ												○			
	フユイチゴ						○					○		○		
	クマイチゴ												○			
	ニガイチゴ														○	
	ナワシロイチゴ						○									
マメ	ネムノキ									○	○	○	○	○		○
	イタチハギ		生態				○									
	ヤブマメ						○									
	ホドイモ										○					
	ミソナオシ						○									
	ヌスビトハギ						○									○
	ノササゲ											○				○
	ノアズキ						○									
	ツルマメ						○								○	
	コマツナギ						○			○						
	ヤハズソウ					○	○	○	○		○				○	○
	キハギ						○				○		○	○		
	メドハギ				○	○		○	○	○						
	ハイメドハギ						○									
	マルバハギ			○								○				
	ツクシハギ						○									
	イヌエンジュ					○										
	ナツフジ						○									
	クズ				○	○	○				○	○		○		○
	タンキリマメ						○									
	フジ			○			○				○		○	○		○
カタバミ	イモカタバミ						○									
	カタバミ					○	○	○			○					
	タチカタバミ														○	
	オッタチカタバミ						○									
フウロソウ	アメリカフウロ					○										
	ゲンノショウコ						○					○				
トウダイグサ	エノキグサ					○	○	○	○	○	○					
	ピロードエノキグサ						○									
	アブラギリ						○									
	オオニシキソウ					○	○									
	コニシキソウ					○	○	○								
	アカメガシワ			○	○	○	○			○	○	○	○	○	○	○
	ヤマアイ						○						○			
	コバンノキ														○	○
	ヒメミカンソウ						○									
	コミカンソウ						○									
	シラキ														○	
ユズリハ	ユズリハ						○									
	ヒメユズリハ						○				○		○			
ミカン	ニホンタチバナ						○									
	カラスザンショウ						○									
	フユザンショウ						○									
	イヌザンショウ						○									
センダン	センダン				○	○							○			
ウルシ	ヌルデ						○									
	ハゼノキ				○	○	○			○	○					
	ヤマウルシ						○						○	○		

表 2.3 植物生息確認種一覧（４）

科	種 名	重要種 ※1	外来生 物法等 ※2	調査地点												
				河口域 ← 上流域 →												
				1	2	3	3'	4	5	6	7	8	9	10	11	12
カエデ	ウリカエデ															○
	イタヤカエデ												○			
	イロハモミジ										○		○	○	○	
トチノキ	トチノキ													○		
	イヌツゲ						○							○		○
	モチノキ						○									
	ソヨゴ													○		
	クロガネモチ						○									
ニシキギ	ツルウメモドキ						○									
	コマユミ										○					
	マサキ						○									
	ツリバナ												○			
ミツバウツギ	ゴンズイ					○								○		
クロウメモドキ	ケンボナシ													○		○
ブドウ	ノブドウ			○		○	○			○		○	○	○		○
	ツタ						○							○		
ホルトノキ	ホルトノキ						○				○					
アオイ	モミジアオイ						○									
アオギリ	アオギリ						○									
グミ	ツルグミ						○									
	ナワシログミ					○	○									
	アキグミ			○		○	○									
スミレ	アオイスミレ							○				○				
	コスミレ						○									
	スミレ								○							
	ナガバタチツボスミレ														○	
	アギスミレ												○			
キブシ	キブシ											○		○		○
ウリ	スズメウリ						○									
	カラスウリ							○				○				
	モミジカラスウリ												○			○
ミソハギ	ヒメミソハギ	C					○						○			
フトモモ	ユーカリ属の一種						○									
アカバナ	チョウジタデ						○						○		○	
	ウスゲチョウジタデ	NT					○									
	ミズユキノシタ								○							
	メマツヨイグサ										○					
	コマツヨイグサ		生態				○				○					
ミズキ	アオキ											○	○	○		
	ミズキ													○		
	クマノミズキ						○									○
ウコギ	ウド															○
	タラノキ						○									
	カクレミノ		○				○									
	タカノツメ															○
	ヤツデ						○									
	キツタ						○					○	○	○		
セリ	ツボクサ						○					○				
	ミツバ						○									
	ノチドメ						○	○	○							
	オオチドメ						○								○	
	セリ							○							○	
	ウマノミツバ						○									
	ヤブジラミ						○									
リョウブ	リョウブ										○		○			
ツツジ	ドウダンツツジ															○
	イワナンテン														○	○
	ネジキ		○										○	○		
	アセビ									○		○		○		○
	トサノミツバツツジ		○													
	サツキ										○	○	○	○		○
	ヒカゲツツジ															
	モチツツジ		○									○		○		
	ウンゼンツツジ															○
ヤブコウジ	マンリョウ						○									
	ヤブコウジ						○					○	○	○		
	ツルコウジ						○									
	イズセンリョウ						○					○	○			
	タイミンタチバナ		○				○					○				
サクラソウ	コナスビ					○										
カキノキ	カキノキ					○										

表 2.3 植物生息確認種一覧（５）

科	種 名	重要種 ※1	外来生 物法等 ※2	調査地点												
				河口域 ←												上流域
				1	2	3	3'	4	5	6	7	8	9	10	11	12
エゴノキ	エゴノキ												○	○		
ハイノキ	アオバノキ						○									
	ミミズバイ						○									
	クロキ			○												
	カンザブrouノキ						○									
モクセイ	マルバアオダモ													○		○
	ネズミモチ			○			○					○		○		
	イボタノキ						○				○	○				
	ヒイラギ						○									
キョウチクトウ	サカキカズラ						○									
	テイカカズラ										○	○	○	○		
	ケテイカカズラ	準					○									
ガガイモ	ガガイモ						○			○						
	シタキシウ	準					○									
アカネ	アリオドシ										○	○				
	オオフタバムグラ		生態				○									
	キクムグラ						○									
	クチナシ			○			○						○			
	フタバムグラ					○	○		○	○						
	ルリミノキ											○				
	ヘクソカズラ					○	○	○		○	○	○	○	○	○	○
	アカネ						○									
ヒルガオ	ヒルガオ						○	○							○	
	アメリカネナシカズラ		生態			○									○	
	マメアサガオ						○									
ムラサキ	キュウリグサ						○									
クマツヅラ	ムラサキシキブ											○	○			
	ヤブムラサキ						○					○		○		○
	クサギ					○	○					○		○		
	シチヘンゲ						○									
	ハマクサギ						○									
	アレチハナガサ						○		○							
アワゴケ	アワゴケ													○		
シソ	キランソウ						○									
	トウバナ						○								○	○
	ナギナタコウジュ						○									
	カキドオシ						○									
	メハジキ						○									
	ヒメジソ						○									
	イヌコウジュ						○								○	
	レモンエゴマ						○									
ナス	イヌホオズキ						○									
ゴマノハグサ	ヒロハスズメノトウガラシ						○									
	ウリクサ						○									
	トキワハゼ						○									
ノウゼンカズラ	キリ								○							
キツネノマゴ	キツネノマゴ						○	○							○	
イワタバコ	イワタバコ															
オオバコ	オオバコ			○				○	○		○	○				○
スイカズラ	スイカズラ					○	○						○			
	ガマズミ						○							○		
	サンゴジュ						○									
	ヤブデマリ											○				
	ミヤマガマズミ										○					○
キキョウ	キキョウソウ						○									
キク	カワラハハコ	B					○			○						
	カワラヨモギ					○				○						
	ヨモギ			○	○	○	○	○	○	○	○	○			○	○
	イナカギク						○									
	ホソバコンギク						○									
	ノコンギク						○	○			○		○			
	ヒロハホウキギク			○	○	○	○	○							○	
	アメリカセンダングサ		生態			○		○	○						○	
	コセンダングサ						○									
	コシロノセンダングサ						○									
	ヤブタバコ						○									
	トキンソウ						○									
	ヨシノアザミ						○									
	コスモス						○									
	ベニバナボロギク											○	○		○	
	タカサブロウ						○									
	ヒメムカシヨモギ					○	○					○			○	

表 2.3 植物生息確認種一覧（6）

科	種 名	重要種 ※1	外来生 物法等 ※2	調査地点												
				河川域 ←												上流域
				1	2	3	3'	4	5	6	7	8	9	10	11	12
キク	ヒヨドリバナ													○		
	サワヒヨドリ											○				
	オオデシバリ						○									
	ニガナ						○				○					
	ユウガギク							○								
	ヨメナ							○								○
	アキノノゲシ						○									
	ヤマニガナ											○				
	フキ						○						○	○	○	○
	ナルトサワギク		特定				○									
	セイタカアワダチソウ		生態		○	○	○	○		○		○			○	
	ノゲシ						○									
	ヒメジョオン		生態				○					○				
	ヤブレガサ												○			
	セイヨウタンポポ		生態				○									
	オオオナモミ		生態				○		○							
	オニタビラコ						○									
ユリ	ノビル						○									
	キジカクシ						○									
	ハラン						○									
	タカサゴユリ						○									
	ヤブラン										○	○				
	ナガバジャノヒゲ						○					○				
	オオバジャノヒゲ						○									
	キチジョウソウ						○									
	オモト						○									
	サルトリイバラ			○			○					○	○	○		
ヒガンバナ	ヒガンバナ						○									
	ヒガンバナ科の一種						○									
ヤマノイモ	ニガカシュウ						○									
	ヤマノイモ										○					○
	カエデドコロ						○				○					○
	ヒメドコロ						○									
	オニドコロ					○	○	○		○	○	○	○			
ミズアオイ	コナギ						○									
アヤメ	シャガ						○									
	ニワゼキショウ					○										
イグサ	イ				○			○	○	○	○	○			○	
	ホソイ						○									
	クサイ										○				○	
	コゴメイ		生態				○									
ツユクサ	ツユクサ				○		○	○		○					○	○
	イボクサ						○									
	ヤブミョウガ										○					
	ノハカタカラクサ		生態				○									
イネ	メリケンカルカヤ		生態			○	○			○						
	コブナグサ						○				○					
	トダシバ				○			○	○						○	
	ダンチク				○		○									
	キツネガヤ						○									
	ギョウギシバ				○		○	○								
	メヒシバ				○	○	○	○				○			○	
	アキメヒシバ						○									
	イヌビエ					○	○									
	ケイヌビエ				○			○							○	
	オヒシバ				○		○	○								
	シナダレスズメガヤ		生態			○	○	○	○	○					○	
	カゼクサ						○				○	○				○
	ニワホコリ						○									
	ドジョウツナギ						○									
	チガヤ						○	○								
	ササクサ						○									
	ササガヤ						○									
	アシボソ						○									
	オギ				○	○	○		○	○		○			○	
	ススキ					○	○			○	○		○	○	○	○
	ケチヂミザサ						○									
	チヂミザサ							○			○	○		○		○
	イネ						○									
	ヌカキビ						○									
	オオクサキビ		生態				○									

表 2.3 植物生息確認種一覧（7）

科	種 名	重要種 ※1	外来生 物法等 ※2	調査地点												
				河川域 ←												上流域
				1	2	3	3'	4	5	6	7	8	9	10	11	12
イネ	シマスズメノヒエ		生態			○	○	○	○							
	キシウウスズメノヒエ		生態			○	○									
	アメリカスズメノヒエ		生態				○									
	ヒメスズメノヒエ						○									
	スズメノコビエ	C					○									
	スズメノヒエ						○									
	タチスズメノヒエ		生態				○									
	チカラシバ						○									
	クサヨシ						○	○							○	
	ヨシ				○											
	ツルヨシ				○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	
	マダケ						○						○			
	モウソウチク						○									
	ネザサ					○	○	○								
	メダケ						○							○		
	スズメノカタビラ						○	○								
	ヌメリグサ						○									
	アキノエノコログサ				○		○	○							○	
	キンエノコロ				○	○	○	○	○						○	
	エノコログサ														○	
	ムラサキネズミノオ						○									
	シバ						○									
ヤシ	シュロ						○									
サトイモ	セキショウ										○		○	○		
ガマ	ヒメガマ					○			○							
	ガマ					○									○	
カヤツリグサ	エナシヒゴクサ						○									
	コゴメスゲ	準					○									
	アゼナルコ						○									
	コウボウムギ				○											
	ナキリスゲ						○									○
	シオクグ	C			○											
	チャガヤツリ					○										
	アイダクグ						○									
	ヒメクグ						○		○							
	クグガヤツリ				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	イヌクグ						○									
	タマガヤツリ				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	コゴメガヤツリ					○	○	○							○	
	カヤツリグサ						○									
	ミズガヤツリ						○									
	テンツキ					○	○									
	クロテンツキ						○									
	サンカクイ					○			○							
	スゲ属の一種(1)						○									
	スゲ属の一種(2)						○									
ショウガ	ハナミョウガ						○									
ラン	シュンラン													○		
	コクラン						○									
確認種数		10	19	27	32	67	336	56	37	41	82	86	72	79	61	85

出典：富田川河川調査検討業務報告書(H24年度)

※1 魚類、鳥類、植物の重要種選定基準

出典	出典略称	略称	名称
レッドリスト (絶滅のおそれのある 野生生物の種のリスト)	環境省	EX	絶滅
		EW	野生絶滅
		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 レッドデータブック	和歌山県	県絶	絶滅
		県絶ⅠA	絶滅危惧ⅠA類
		県絶ⅠB	絶滅危惧ⅠB類
		県絶Ⅱ	絶滅危惧Ⅱ類
		県準絶	準絶滅危惧
		県情不	情報不足
近畿レッドデータブック (鳥類)	近畿(鳥類)	県重要	学術的重要
		R1	危機的絶滅危惧
		R2	絶滅危惧
		R3	準絶滅危惧
レッドデータブック近畿 (植物)	近畿(植物)	要注	要注目種
		A	絶滅危惧種A
		B	絶滅危惧種B
		C	絶滅危惧種C
		準	準絶滅危惧種

※2 外来生物法等

特定…特定外来生物

生態…生態系被害防止外来種



出典：環境省自然環境局生物多様センター
第6回、7回調査結果

図 2.11 現存植生図

(2) 魚類

日置川流域の魚類相は、アユ、カワムツ、オイカワ、ウグイが上下流を通じて広範囲に生息している。上流域は、礫底の瀬がカワヨシノボリの生息環境となっており、淵では、アマゴやタカハヤが生息している。ダム湖は、止水環境を好む魚種が生息し、外来種であるオオクチバスが多く生息している。中流域は、河口から殿山ダムまで魚類の遡上を阻害する堰堤等の横断工作物が存在しないことから、移動性のあるアユやハゼ類が多く生息している。瀬はアユの産卵環境となっており、シマヨシノボリやルリヨシノボリが生息している。淵はボウズハゼやゴクラクハゼ、ニホンウナギが生息している。下流域は、ビリンゴ、ゴマハゼといった、主に汽水域を生息・産卵環境とする種が多く生息している。また、止水域にはミナミメダカが生息し、イドミミズハゼといった特異な形態や生態を持つ種も生息している。

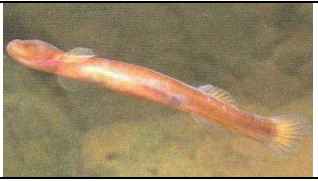
上流域		中流域	
			
アマゴ	ルリヨシノボリ	ニホンウナギ	
下流域			
			
ビリンゴ	ゴマハゼ	メダカ	イドミミズハゼ

図 2.12 日置川でみられる魚類の主な重要種

表 2.4 魚類生息確認種一覧

分類	確認種名	重要種 ※1	外来生 物法等 ※2	調査地点																									
				H9											ダム	上流										下流域		中流域	
				No.19	No.18	No.17	No.16	No.15	No.14	No.13	No.12	No.11	No.10	No.9		No.8	No.7	No.6	No.5	No.4	No.3	No.2	No.1	日 月 西 1	日 月 西 2	日 月 西 3			
淡水魚	コイ			○	○																								
	ギンブナ				○																							○	
	フナ属				○																							○	
	オイカワ					○		○	○		○		○		○	○	○		○								○		○
	カワムツ					○	○		○	○		○		○		○	○									○		○	
	タカハヤ																									○		○	
	カマツカ	県情不																											
	コウライモロコ																				○	○							
	ドジョウ	DD, 県準絶																		○									
	ギギ	県準絶																											○
	アマゴ	NT, 県絶Ⅰ																		○	○		○	○					
	メダカ	VU, 県絶Ⅱ		○	○																							○	
	ニゴイ						○																						○
ブルーギル		特定											○														○		
カワヨシノボリ																											○		
回遊魚	ニホンウナギ	EN			○														○	○	○	○			○	○	○	○	○
	ウグイ				○		○	○	○		○		○		○	○			○	○	○	○			○	○	○	○	○
	アユ					○	○	○	○						○	○			○	○	○				○	○	○	○	
	シマイサキ			○																									
	イドミミズハゼ	NT, 県絶Ⅱ		○																									
	ミミズハゼ			○	○																								
	タネハゼ			○																					○				
	スミウキゴリ								○																	○			
	ビリンゴ	県情不		○	○																				○	○			
	ボウズハゼ				○	○	○	○	○		○		○												○	○	○	○	
	ノボリハゼ			○																						○			
	ゴクラクハゼ				○	○		○	○		○		○		○											○	○	○	
	シマヨシノボリ				○	○	○	○	○		○		○	○	○	○	○									○	○	○	
トウヨシノボリ																○									○		○		
ルリヨシノボリ	県準絶																								○		○		
汽水・ 海水魚	チチブ																								○			○	
	スマチチブ			○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○									○		○	○	○	
	ゴンズイ																								○			○	
	スズキ					○																			○				
	コトヒキ			○																					○				
	ハクテンハタ																								○				
	ヒイラギ			○																									
	シマイサキ			○																						○			
	イケカツオ																									○			
	ギンガメアジ																									○			
	クロホシフエダイ																									○			
	オキフエダイ																									○			
	クロサギ																									○			
	クロダイ			○																						○		○	
	キチヌ																									○			
	ヨメヒメジ																									○			
	ミナミハタンボ																									○			
	メジナ																									○			
	タカノハダイ																									○			
	ボラ			○	○	○																				○		○	
	コボラ			○																									
	タイワンメナダ			○																									
	チチブモドキ																									○			
	ヒトミハゼ																									○			
	ウロハゼ																									○			
	マハゼ			○																						○			
	アシシロハゼ				○																								
	ヒメハゼ			○																									
	ゴマハゼ	VU, 県準絶																								○			
	ヒナハゼ			○	○																					○		○	
	アベハゼ			○																									
	オニカマス																									○			
	クサフグ			○	○	○																				○			
	確認種数				21	18	12	8	9	7	6	7	7	8	7	—	8	6	5	5	5	6	5	4	30	17	12		

出典：富田川河川調査検討業務報告書(H24 年度)

河川水辺の国勢調査(H20 年度)

※1 魚類、鳥類、植物の重要種選定基準

出典	出典略称	略称	名称
レッドリスト (絶滅のおそれのある 野生生物の種のリスト)	環境省	EX	絶滅
		EW	野生絶滅
		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
		LP	絶滅のおそれのある地域個体群
和歌山県 レッドデータブック	和歌山県	県絶	絶滅
		県絶 I A	絶滅危惧 I A 類
		県絶 I B	絶滅危惧 I B 類
		県絶 II	絶滅危惧 II 類
		県準絶	準絶滅危惧
		県情不	情報不足
		県重要	学術的重要
		R1	危機的絶滅危惧
近畿レッドデータブック (鳥類)	近畿(鳥類)	R2	絶滅危惧
		R3	準絶滅危惧
		要注	要注目種
レッドデータブック近畿 (植物)	近畿(植物)	A	絶滅危惧種A
		B	絶滅危惧種B
		C	絶滅危惧種C
		準	準絶滅危惧種

※2 外来生物法等

特定…特定外来生物
生態…生態系被害防止外来種

(3) 鳥類

日置川流域の鳥類相は、カモ類、シギ・チドリ類等の水辺の環境に依存して生息している種はやや少ない傾向にあり、山地、樹林地に依存して生息している種が多く確認されている。

上流域は、カワガラス、ヤマセミといった、主に山地の溪流にすむ種がみられる。周辺の草地や耕作地には、セグロセキレイやホオジロが生息し、河川が急峻な斜面に挟まれた区間にはオシドリが生息する。中流域は、水面がアオサギやカワウの採餌環境となっており、水辺の横枝などからカワセミが水中に飛び込み魚をとっている。下流域は、カモ類、サギ類、カワウ、ミサゴ、冬鳥であるオシドリが生息する。

上流域		
		
カワガラス	ヤマセミ	
中流域	下流域	
		
カワセミ	ミサゴ	オシドリ

図 2.13 日置川でみられる鳥類の主な重要種

表 2.5 鳥類生息確認種一覧

目	科	種名	重要種 ※1	外来生 物法等 ※2	調査地点											
					下流域 ←						ダム	→ 上流域				
					R-1	R-2	R-3	R-4	R-5	R-6		R-7	R-8	R-9	R-10	任意
カイツブリ	カイツブリ	カイツブリ			○		○									
ペリカン	ウ	カワウ			○	○	○	○	○							
コウノトリ	サギ	ゴイサギ				○										
		コサギ			○											
		ダイサギ			○											
		アオサギ			○	○		○	○			○		○		
カモ	カモ	オシドリ	DD, 県準絶, R3								○		○			
		マガモ	R3		○	○										
		カルガモ		○		○										
		オカヨシガモ													○	
		ヨシガモ	R3		○											
		ヒドリガモ		○												
オナガガモ													○			
カ	カ	ミサゴ	NT, 県準絶, R2													○
		ハチクマ	NT, 県準絶, R2												○	
		トビ			○		○	○		○		○		○		
		ハイタカ	NT, 県準絶				○								○	
		サシバ	VU, 県準絶, R2		○											
		ノスリ	R3				○									
		オオタカ	NT, 県絶Ⅱ, R3												○	
		クマタカ	EN, 県絶IB, R2										○		○	
	ハヤブサ	VU, 県絶Ⅱ, R3												○		
キジ	キジ	コジュケイ					○									
		ヤマドリ	県準絶													
		キジ		○			○									
チトドリ	カモメ	カモメ			○											
ハト	ハト	キジバト			○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	
カッコー	カッコー	ツツドリ	R3				○									
ブッポウソウ	カリセミ	ヤマセミ	県絶IB, R3												○	
		カワセミ	R3		○		○	○	○	○		○				
アマツバメ	アマツバメ	ヒメアマツバメ							○							
キツキ	キツキ	アオゲラ	R3									○	○			
		コゲラ		○						○				○		
スズメ	ツバメ	ツバメ			○		○		○							
		イワツバメ					○									
		セキレイ	キセキレイ		○	○	○	○	○					○	○	
			ハクセキレイ		○									○		
			セグロセキレイ		○	○	○	○	○		○		○			
	ビンズイ		要注				○									
	タヒバリ				○	○										
	ヒヨドリ	ヒヨドリ			○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○
	モズ	モズ		○	○	○	○	○				○		○		
	カリガラス	カワガラス	R3				○			○		○	○			
	ミソサザイ	ミソサザイ	R3									○				
	ヒタキ	ジョウビタキ			○	○	○	○	○	○	○			○		○
		イソヒヨドリ			○											
		シロハラ														○
		ツグミ			○									○		
		ウグイス			○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○
		センダイムシクイ	R3						○							
		キビタキ	県準絶, R3													○
		オオルリ	R3												○	
		サンコウチョウ	県絶Ⅱ, R3									○				
エナガ		エナガ			○			○	○			○	○		○	
シジュウカラ	ヒガラ								○							
	ヤマガラ							○	○	○		○	○		○	
	シジュウカラ				○			○				○	○		○	
メジロ	メジロ					○	○	○				○		○		
ホオジロ	ホオジロ			○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	
	カシラダカ				○	○				○		○			○	
	アオジ				○								○			
	オオジュリン				○										○	
アトリ	カワラヒワ				○	○	○	○		○			○	○		
	イカル									○						
	ベニマシコ														○	
ハオトリ	スズメ				○	○	○					○		○		
ムクドリ	ムクドリ				○											
カラス	カケス									○		○				
	ハシボソガラス				○	○	○			○				○	○	
	ハシブトガラス				○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	
	ドバト				○		○						○			
確認種数					34	21	29	21	15	20	—	20	15	17	20	10

出典：富田川河川調査検討業務報告書(H24年度)

(4) その他の貴重種（昆虫類・両生類・底生動物）

日置川河口部の中洲には、昆虫類の貴重種であるヨドシロヘリハンミョウが生息しており、天然記念物「ヨドシロヘリハンミョウ生息地」として県指定文化財にも指定されている。また、流域においては、昆虫類の貴重種としてツマグロキチョウ、ムカシトンボが、両生類の貴重種としてカジカガエルが、底生動物の重要種としてカワスナガニが確認されている。

昆虫類		
		
ヨドシロヘリハンミョウ	ツマグロキチョウ	ムカシトンボ
両生類	底生動物	
		
カジカガエル	カワスナガニ	

図 2.14 日置川でみられる貴重種（昆虫類・両生類・底生動物）

2.3.3 河川環境保全・整備に関する現状と課題

日置川は良好な水環境の下、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息している。そのため、今後も現状の良好な自然環境を保全していく必要がある。

一方で、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おり、良好な自然環境を保全するため、外来種の拡大抑制に努め、在来種の生育・生息環境の保全が必要である。

2.3.4 地域住民との連携の現状と課題

日置川流域では、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い。平成 21 年度には、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。平成 27 年度には 7 団体の河川愛護活動が行われており、今後とも継続的な支援が必要である。



図 2.15 河川愛護活動の状況（日置川）

2.4 維持管理に関する現状と課題

日置川は水位周知河川に指定されており、河口から白浜町安居地区までの区間（約 11km）において作成された浸水想定区域図では、平地部で浸水が想定されている。

このため、維持管理に当たっては、流下能力の低下の要因となる土砂堆積状況、樹木の繁茂状況及び堤防・護岸の強度等河川管理施設の状況を重点的に確認し、異常が認められた場合には早急に対策を行う必要がある。

河川維持管理には、地域住民や関係機関との連携・協力が不可欠であることから、その体制づくりを推進するとともに、今後も、自然豊かな環境と河川景観に配慮し、河川美化、水質事故の対応等に努める必要がある。

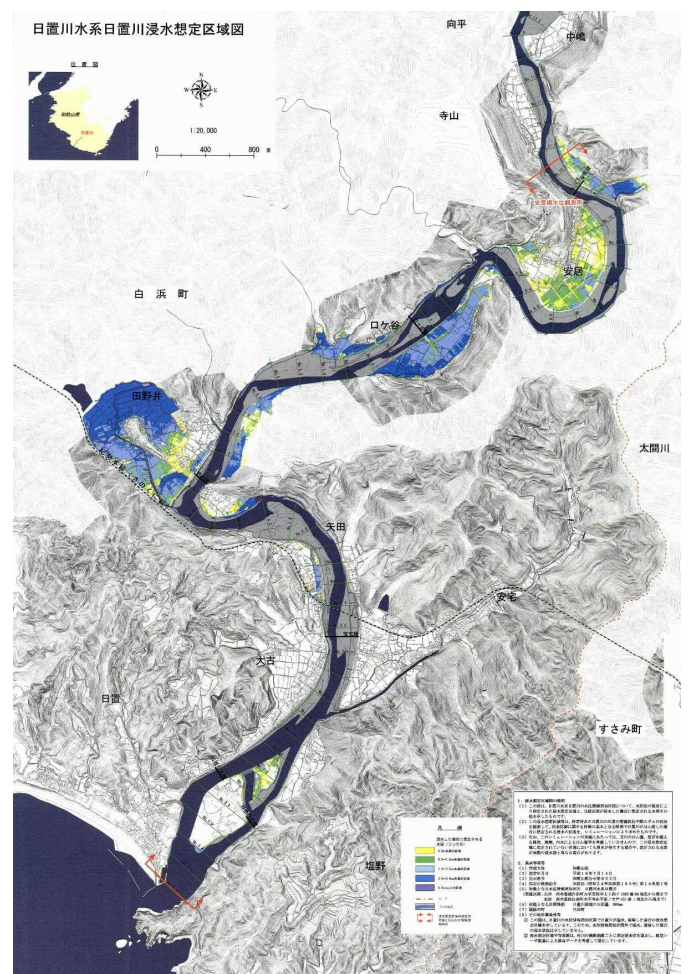


図 2.16 日置川浸水想定区域図

第3章 日置川水系河川整備計画の目標に関する事項

3.1 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。

3.2 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。

なお、本河川整備計画は、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。

3.3 河川整備計画の目標に関する事項

3.3.1 洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標

日置川では、過去から幾度となく洪水被害に見舞われており、特に、昭和33年8月洪水において、未曾有の被害が発生したため、沿川の安全性を確保するために、昭和36年度より河川整備を実施してきた。しかしながら、現在も堤防の整備や河積が十分でないことから、流下能力が不十分な箇所が残されており、昭和33年8月洪水と同規模の洪水を安全に流せるようにするには相当の長期間が必要となる。

このため、日置川の洪水対策は、将来的には既往最大洪水である昭和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、家屋浸水被害が生じることのないよう治水安全度の向上を図る。また、今後の地震・津波対策においては、必要に応じ最新の知見を反映し、柔軟な対応を行う。

さらに、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ため、情報連絡体制及び警戒避難態勢の整備、水防時における地域住民の自主防災意識の向上等、総合的な被害軽減対策を関係機関や地域住民と連携して推進する。

また、堤防点検を行い、必要に応じて堤防の安全性確保のための堤防強化対策を実施する。

3.3.2 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

河川水の利用に関しては、渇水による被害報告はないが、引き続き河川流況の把握に努める。また、渇水時の被害を最小限に抑えるため、円滑な渇水調整と関係者への適切な情報提供が行われるように、関係機関及び利水者との連携を強化する。

3.3.3 河川環境の整備と保全に関する目標

(1) 水質

河川の利用状況、沿川地域の水利用状況、現況の環境を考慮し、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、現状の良好な水質の保全に努める。水質事故に際しては、関係機関との情報共有及び現地での対応を迅速に行うことにより被害の拡大防止に努める

(2) 動植物の生息・生育環境

河川整備に際しては、自然河岸をできるだけ保全するとともに、自然な透水性と空隙、植生をもった構造とするなど、多様な動植物の生息・生育の場として良好な環境の保全及び周辺環境との調和に努める。

(3) 河川利用

対象河川は田園地帯や集落部を流れる区間が多く、河川空間は人と自然がふれあえる貴重な空間である。このため、河川特性等を考慮のうえ、水辺に近づきやすい工夫等に努める。また、関係機関と連携しつつ、河川利用者のモラル向上に向けた啓発活動を行い、不法占用やゴミの不法投棄等の不法行為に対し適切な処置を行う。

(4) 地域住民との連携

地域住民にとって豊かで魅力ある河川とするため、河川工事の実施に先立ち調整を行う等、地域住民と連携した川づくりを進める。また、水辺を活かした子どもたちの総合学習等の支援を行うため、地域住民や関係機関と連携した取り組みを進めるとともに、地域住民による河川愛護、河川環境保全に向けた取り組みに対する支援を継続する。

第4章 河川の整備の実施に関する事項

4.1 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要

4.1.1 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 m^3/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整備を行うこととする。

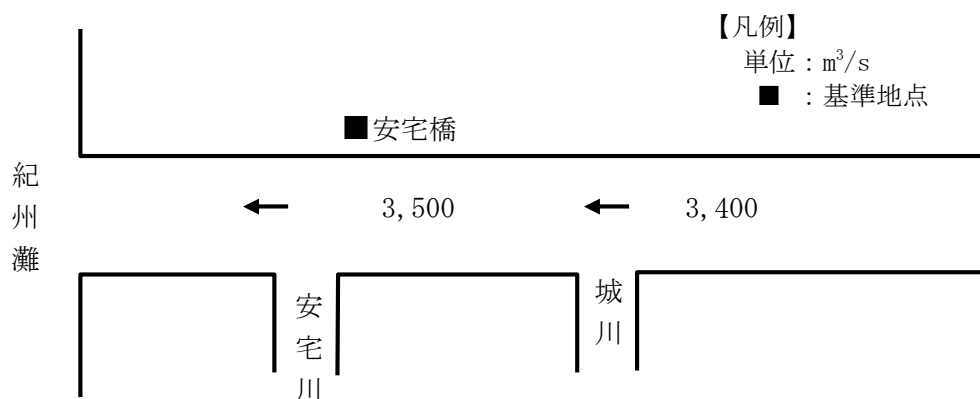


図 4.1 日置川水系河川整備計画目標流量配分図

河川整備の実施に際しては、河積の確保のため河道掘削や堤防の整備等を行う。また、河道の横断形は現在の形状を踏まえ、みお筋による平常時の水深確保や植生等による変化に富んだ水際など、生態系にとって良好な、環境に配慮した整備を行う。さらに、堤防防護と河道の安定を図る横断形とする。

また、築堤区間については堤防点検を行い、洪水時の破壊回避のため、必要に応じて堤防の補強を行う。

河川整備の実施に当たっては、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ほか、必要に応じて関係機関との協議、学識経験者からの意見聴取を行う。

河川整備の実施に関する概要は表 4.1、図 4.2、図 4.3 のとおりである。

表 4.1 河川整備の概要

河川名	計画流量	整備延長	整備区間	整備内容	整備目的
日置川	3,500 m^3/s	2.6km	整備区間① 2.8k～5.4k	河道掘削・堤防の整備	流下能力の向上対策
		0.8km	整備区間② 10.3k～11.1k	堤防の整備	流下能力の向上対策

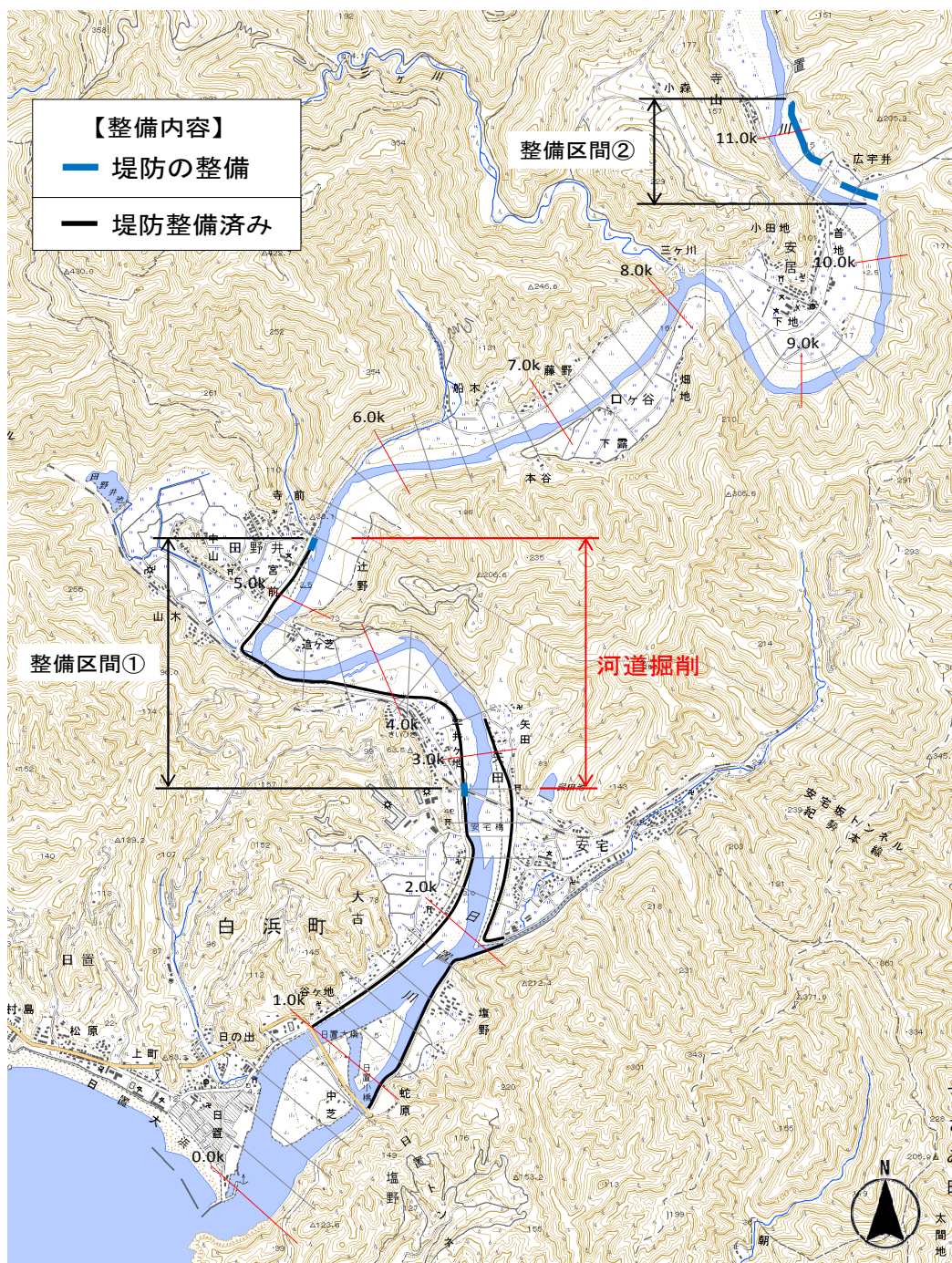


図 4.2 計画的に河川工事を実施する区間

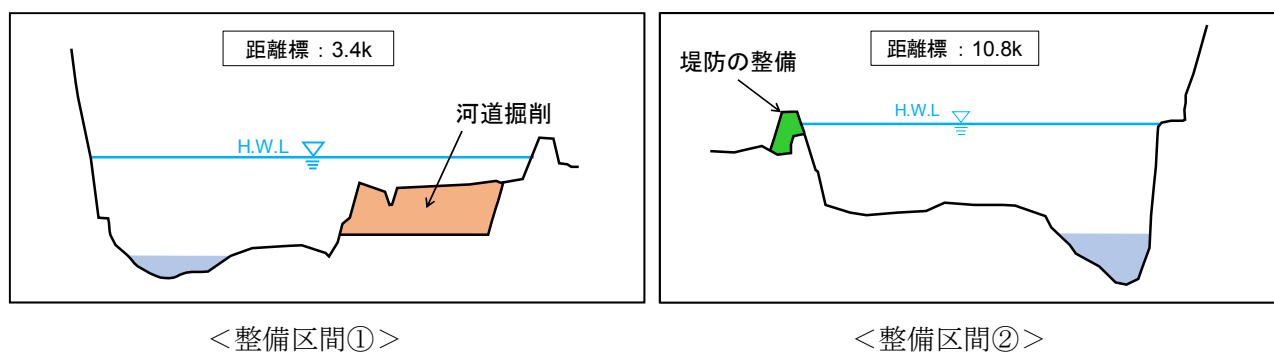
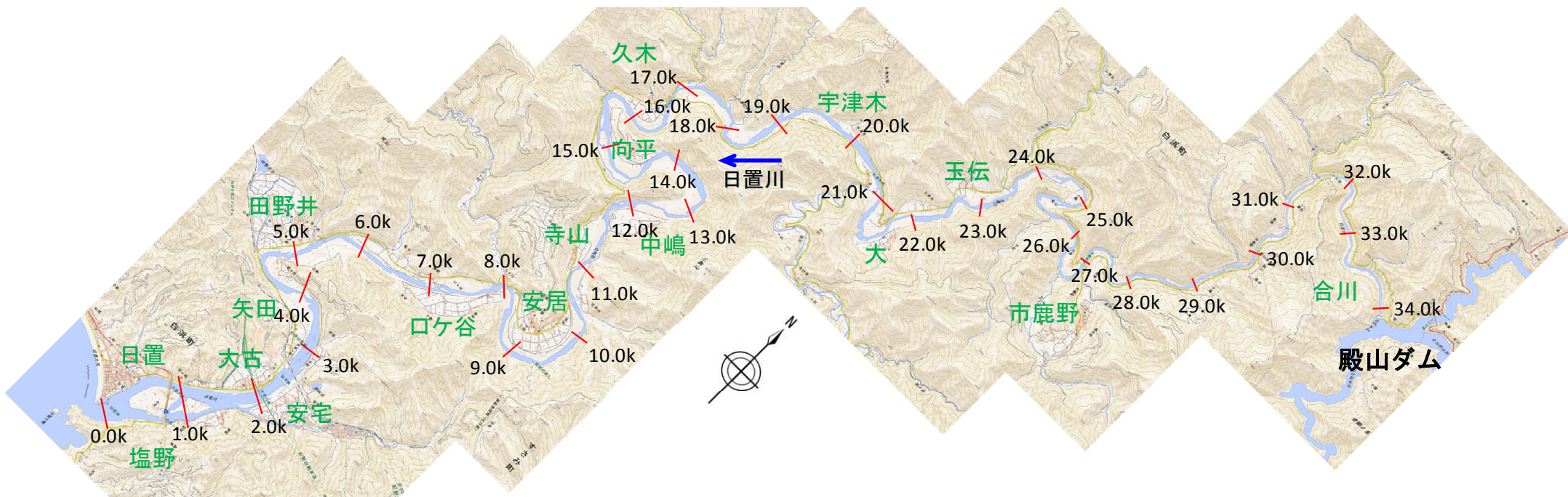


図 4.3 代表横断面図



	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			不足		不足		不足					不足	不足	不足					
	左岸			不足		不足		不足	不足	不足	不足	不足	不足		不足		不足	不足		
平成23年 台風12号 浸水実績	右岸					浸水	浸水			浸水			浸水		浸水	浸水				
	左岸			浸水	浸水	浸水		浸水	浸水			浸水	浸水							
土地 利用	右岸	住宅地	農地等	住宅地	山村	農地等	山村	農地等	農地等	山村		山村	農地等	山村	農地等	山村	山村	農地等	山村	
	左岸	山村	住宅地	住宅地	山村	農地等	山村	農地等	山村	住宅地	山村	農地等	山村	農地等	山村	農地等	山村	農地等	山村	
整備区間		整備区間①						整備区間②												

図 4.4 要対策箇所

4.2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

4.2.1 河川維持の目的

河川の維持に関しては、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、河川の有する環境機能、オープンスペースとしての機能、レクリエーション機能、防災機能等の多面的な機能を十分発揮できるように、具体的な維持管理内容を定めた維持管理計画(案)に基づき、定期的な巡視及び点検を行い、さらに地域住民とのパートナーシップを維持して適切に管理を行っていくため、河川愛護活動を積極的に支援するように努める。また、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。

4.2.2 河川の維持の種類及び施行の場所

(1) 河道の維持

河川の巡視や住民からの情報提供を通じて、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た結果、治水上問題があると判断した場合には、本支川、上下流のバランスを考慮しながら、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。

また、計画的に河川工事を実施する区間外においても、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。

さらに、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。

(2) 河川管理施設の維持

堤防、護岸、水門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よう、平常時の巡視や点検時に施設の損傷等の確認に努め、機能の低下を防止するための修繕（長寿命化等）を行うとともに、施設自体の質的低下を防止するための補修等の対策を行う。

また、河川愛護活動を積極的に支援する等、地域住民との連携を図り、堤防法面の除草等の日常管理に努める。

(3) 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、河川環境に配慮して水生生物などの生息・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。

(4) 水量・水質の保全

関係機関との連携のもと、水資源の合理的な利用や水量・水質の保全の促進のため、水利用

の現状を把握するとともに、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。

水質について、流入負荷軽減に向け、発生源の対策、河川環境保全の意識の啓発など自治体・地域と協働し、水質の保全に努める。また、水質事故が発生した場合は、関係機関や地域住民等との連携により早期発見に努めるとともに、事故の状況把握、関係機関への連絡、河川や水質の監視、事故処理等、関係機関と協力して、事故原因者に対して速やかに処理を実施するように努める。

(5) 河川利用

河川敷及び水辺の安全点検を実施し、現状の把握に努めるとともに、危険箇所については注意喚起の看板設置等、必要な対策を実施する。除草や清掃活動は、地域住民、河川愛護団体と連携・協力し実施する。

4.3 その他河川整備を総合的に行うために必要な事項

4.3.1 地震・津波対策

今後発生が懸念される東海・東南海・南海3連動地震等に備え、必要に応じ最新の知見を反映し、柔軟に対応していく。

4.3.2 河川情報の提供による水防活動や避難行動の支援

近年の気象状況では、局地的な集中豪雨が多発しており、整備途上段階で現況流下能力以上の洪水や整備目標流量を上回るような洪水が発生した場合に、甚大な被害が予想される。人命、資産などの被害を最小限にとどめるには、流下能力向上のための河道改修などのハード面の整備だけでなく、住民一人ひとりが地域の水防体制の必要性和内容を理解し、自主的な避難行動を行うことが重要である。

そのため、流域自治体、地域住民等と密接な連絡や協力を保ち、降雨時の雨量・水位等に関する情報を幅広く収集し、インターネットや地上デジタル放送で提供していることについて住民周知を図り、確実に情報提供することによって水防活動や避難行動を支援し、被害の軽減に努める。



図 4.4 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

維持管理においても、河川情報の共有、地域団体等が自主的に行う清掃活動等の支援、必要に応じて維持管理手法の調整など地域住民等との協働・連携に努める。

4.3.5 森林保全

流域の森林が適正に保全されるように、関係自治体、住民を始めとする多様な主体が行う森林保全に向けた取り組み等と連携を図り、河川管理者が行う広報活動を通じ周知、啓発に努める。