

二級河川日和佐川水系
河川整備計画

令和3年4月

徳島県

目 次

1. 流域及び河川の概要	1
2. 現状と課題	5
2-1 洪水，津波，高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する現状と課題	5
2-1-1 洪水	5
2-1-2 津波，高潮	8
2-1-3 維持管理	8
2-1-4 施設の能力を上回る洪水等への対応	8
2-2 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現状と課題	9
2-2-1 水利権	9
2-2-2 漁業権	9
2-3 河川環境に関する現状と課題	10
2-3-1 動植物	10
2-3-2 水質	12
2-3-3 河川空間の利用	16
3. 河川の整備の目標に関する事項	17
3-1 河川整備計画の対象区間	17
3-2 河川整備計画の対象期間	18
3-3 河川整備計画の見直し	18
3-4 洪水，津波，高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標	18
3-4-1 洪水による災害の防止又は軽減	18
3-4-2 津波，高潮による災害の防止又は軽減	19
3-4-3 維持管理	19
3-4-4 施設の能力を上回る洪水等への対応	19
3-5 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	20
3-6 河川環境の整備と保全に関する目標	20
3-6-1 動植物	20
3-6-2 水質	20
3-6-3 河川空間の利用	20
4. 河川の整備の実施に関する事項	21
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	21
4-1-1 洪水，津波，高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	21
4-2 河川の維持の目的，種類及び施行の場所に関する事項	27
4-2-1 洪水，津波，高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	27
4-2-2 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事項	30
4-2-3 河川環境の整備と保全に関する事項	30

5. 連携・協働.....	32
5-1 地域住民・関係機関等との連携・協働	32
5-1-1 地域住民等との連携・協働.....	32
5-1-2 関係機関との連携・協働	32
5-1-3 水教育.....	32
5-2 危機管理体制・水防活動	33
5-2-1 河川情報の高度化・提供	33
5-2-2 防災体制と防災情報の強化.....	33

1. 流域及び河川の概要

日和佐川は、その源を徳島県海部郡美波町の八郎山(標高 919m)に発し、山河内谷川、北河内谷川等の支川を合わせ、日和佐湾に注ぐ、幹川流路延長 21.0km、流域面積約 71.0 km²の二級河川である(表 1-1 参照)。

日和佐川の流域は美波町日和佐地区(旧日和佐町)に属し、ほぼ全域を占めていることから、この地域における社会、経済、文化の基盤をなしている。特に下流部では、JR 牟岐線や一般国道 55 号が横断しているほか、地域高規格道路阿南安芸自動車道の一部となる日和佐道路が供用開始され、交通の要所となっている。また、住宅地、商業地が集積し、人口や資産が集中している(図 1-1 参照)。



図 1-1 日和佐川流域図

表 1-1 日和佐川流域諸元表

幹川流路延長 (km)	流域面積(km ²)	流域内人口・ 世帯数	想定氾濫区域内		
			面積 (km ²)	人口 (人)	人口密度 (人/km ²)
21.0	71.0	約2,400人 約900世帯	0.74	約900	約1,200

美波町は平成 18 年（2006）に、旧日和佐町と旧由岐町との合併により発足したが、平成 27 年（2015）までの国勢調査によると、平成 7 年（1995）の流域内人口が約 3,100 人であったのに対し、平成 27 年（2015）の人口が約 2,400 人と、合併後も減少傾向が続いている。世帯数については、平成 12 年（2000）頃まではほぼ一定数を維持していたが、平成 17 年（2005）以降は減少に転じている。

流域の地形は、海部山地が大部分を占めており、川沿いで幅 50～200m 程度の狭い谷底平野が断続的に、河口付近で海岸平野がわずかに分布している程度で、広い平野は発達していない。

流域は、四万十帯と呼ばれる東西にのびる幅十数kmほどの堆積岩の地質が基盤をなしており、地質の構造としては、粗粒の塊状砂岩や成層砂岩を主として、礫岩・砂岩泥岩互層を伴う。

流域の植生は、山地部にスギ・ヒノキ・サワラ植林及びシイ・カシ二次林が広く分布している。一方、日和佐川、北河内谷川等の山間地に形成された沖積平野に、水田等の農地がみられ、水田雑草群落が分布している。また、河川下流域に形成された三角州状沖積平野には、市街地・空地雑草群落が分布している。

流域の土地利用の割合は、山林が大部分を占め約 95%、水田や畑、果樹園等の農地が約 4%、宅地等市街地が約 1%となっている。

流域の気候は、気候区分上では太平洋側気候に属している。平成 21 年（2009）～平成 30 年（2018）の平均降水量は、県北部の徳島市が約 1,900mm であるのに対し、日和佐観測所は約 2,900mm となっており、徳島市と比較し約 1,000mm 多くなっている。気温については、昭和 56 年（1981）～平成 2 年（1990）の平均が 16.2℃であるのに対し、平成 21 年（2009）～平成 30 年（2018）の平均が 17.0℃と 0.8℃上昇している。

流域が属する美波町の産業構造は、昭和 60 年（1985）までは、第一次産業と第二次産業の就業者が半数以上を占めていたが、平成 2 年（1990）以降は、第三次産業の就業者の割合が多くなっている。特に、四国八十八ヶ所霊場第二十三番札所「薬王寺」への参拝者や「ダイビング」、「ウミガメの産卵地」等への観光客が年間約 100 万人にもおよび、観光関連の産業が盛んとなっている。また、同町の沿岸部は良質な漁場環境に恵まれていることから、古くから漁業が盛んで、県内の中では第一次産業の割合が比較的高くなっている。各産業別就業者比率の増減傾向は大きく変わらないが、各産業ならびに全体の就業者人口はともに減少の一途をたどっている。

主な交通網としては、流域の南北に一般国道 55 号、J R 牟岐線が横断しており、地域高規格道路として阿南安芸自動車道の一部となる日和佐道路が平成 23 年（2011）に供用されている。今後、引き続き上記の地域高規格道路の整備が進捗すれば、四国横断自動車道と高知東部自動車道が接続されることで「四国 8 の字ネットワーク」が完成し、一般の通行のほか、発災時には緊急輸送道路としての活用が期待されている。

観光面については、阿南室戸歴史文化道、四国八十八景、とくしま 88 景の名所にも選定されている四国八十八ヶ所霊場第二十三番札所の薬王寺に、毎年多くの参拝・観光客が訪れている。また、日和佐川水系には小規模であるが数多くの滝がある。その中でも、赤色珪岩の岩壁が特徴的な赤滝や、透き通った水が滔々と流れ、手つかずの自然が残されている大越溪谷は、「日和佐八景」に選ばれている（写真 1-3 参照）

日和佐川流域には多くの文化財がある。国登録有形文化財として「谷家住宅」が登録されているほか、県の天然記念物として「北河内のタチバナ自生地」、「明丸のオガタマノキ自生地」が指定されている。また、美波町の有形文化財として、薬王寺「真言八祖像」や「星曼茶羅」が指定され、天然記念物として「玉木神社の鳥居杉」、「越冬する厄除橋のイワツバメ」、「八幡神社の大楠」、「薬王寺の大楠」が指定されている。



河口から約 10.0km 上流



河口から約 3.0km 上流

写真 1-1 (左 : 日和佐川上流, 右 : 日和佐川中流)



河口から約 1.0km 上流



河口から約 0.2km 上流

写真 1-2 (左 : 日和佐川下流, 右 : 日和佐川河口)

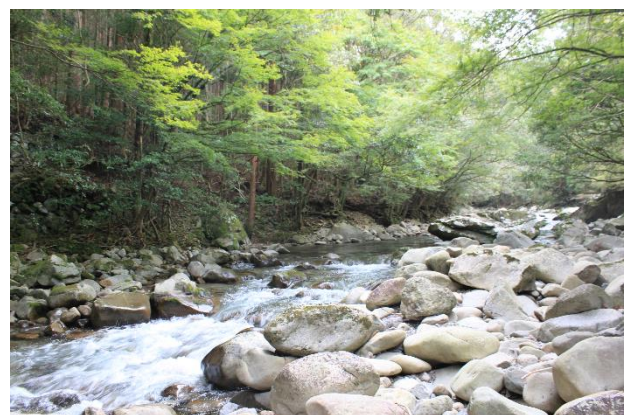


写真 1-3 (左 : 薬王寺, 右 : 大越溪谷)

2. 現状と課題

2-1 洪水、津波、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する現状と課題

2-1-1 洪水

日和佐川流域は、徳島県内でも多雨地域に位置することから、繰り返し浸水被害を受けてきた。昭和9年（1934）室戸台風、昭和25年（1950）ジェーン台風での被害は甚大なものであった。

そのため、日和佐川では、昭和37年（1962）より小規模河川改修事業として厄除橋より上流の河川改修に着手している。その後、昭和41年（1966）より中小河川改修事業として、日和佐川厄除橋地点の計画高水流量を1,180 m³/sとし、日和佐川（支川北河内谷川との合流地点から上流庄瀬地先までの延長2,800m）と支川北河内谷川（本川合流地点から登り地先までの延長2,160m）で、築堤及び護岸、河床掘削等が実施され、現在、築堤及び護岸の整備が完了している。

支川^{たんままだにかわ}丹前谷川においても昭和56年（1981）から河川局部改良事業として本川合流地点から約1,000mの河川改修が実施され、現在改修が終わり、事業が完了している。

平成9年（1997）には日和佐川水系工事实施基本計画が策定されている。

その後、北河内谷川上流の北分地先で、平成20年（2008）に前線を伴う4月豪雨と6月豪雨によって、立て続けに甚大な浸水被害を受けたことから、同年度に総合流域防災事業として北河内谷川上流約500mの河川改修が実施され、同年度に事業が完了している。

河川改修による効果もあり、堤防の決壊や溢水を伴う浸水被害は減少しており、平成20年（2008）の6月豪雨を最後に、本水系で河川氾濫による浸水被害は発生していない。

しかし、日和佐川では、樹木群が繁茂、河道に土砂が堆積し、河積が確保できず流下能力不足になる恐れがあり、令和2年（2020）年には、近年の気象変動による豪雨の激化、土地利用状況の変化等を踏まえ、日和佐川厄除橋地点の計画高水流量を1,300 m³/sとする日和佐川水系河川整備基本方針が策定された（表2-1、図2-1参照）。

表 2-1 治水事業の沿革一覧表

番号	着手	完了	河川名	項目	概要
①	昭和37年 (1962)	-	日和佐川	小規模河川改修事業	-
②	昭和41年 (1966)	平成2年 (1990)	日和佐川 北河内谷川	中小河川改修事業	確率規模1/50年確率 日和佐川:改修延長=2800m 北河内谷川:改修延長=2160m
③	昭和56年 (1981)	昭和61年 (1986)	丹前谷川	河川局部改良事業	確率規模1/10年確率 改修延長=1,000m
④	平成9年 (1997)	-	日和佐川 水系	日和佐川水系工事実施基本計画の策定	基準地点等の計画高水流量 日和佐川(厄除橋):1,180m ³ /s 確率規模1/50年確率
⑤	平成20年 (2008)	平成20年 (2008)	北河内谷川	総合流域防災事業	確率規模1/20年確率 改修延長=500m
⑥	令和2年 (2020)	-	日和佐川 水系	日和佐川水系河川整備基本方針の策定	基準地点等の計画高水流量 日和佐川(厄除橋):1,300m ³ /s 確率規模1/50年確率

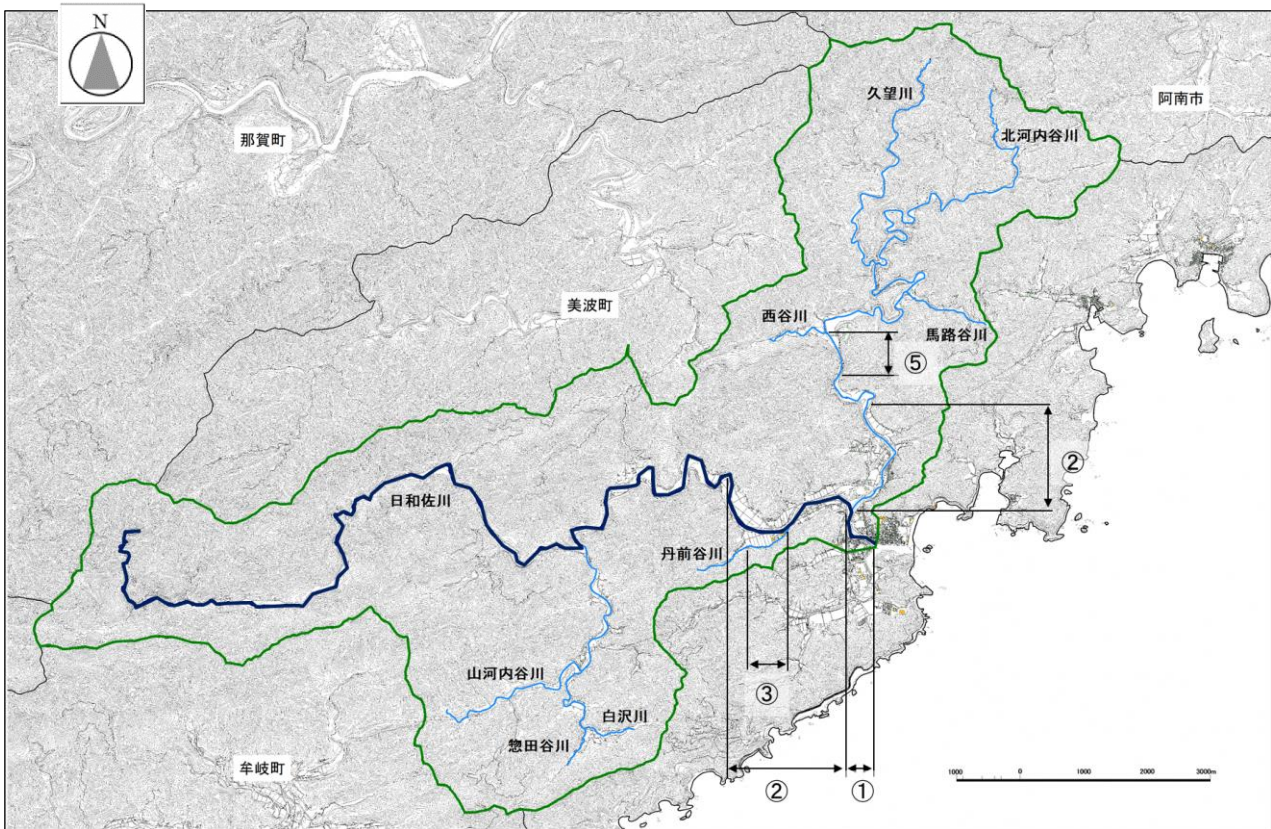


図 2-1 治水事業位置図

表 2-2 既往出水の被害状況

洪水年月日		降雨要因	河川名、地区名	水害実績					出典
				水害区域 面積 (ha)	被害棟数				
					全壊流出	半壊・床 上浸水	床下浸水	計	
1931(S6)年	9/26	台風	日和佐川、北河内谷川	-	3	2	-	5	徳島県自然 災害誌
1934(S9)年	9/21	室戸台風	海部郡	-	444	365	268	1077	〃
1946(S21)年	12/21	昭和南海地震(津波)	海部郡日和佐地区	-	5	35	58	98	〃
1950(S25)年	9/3	ジェーン台風	海部郡	-	22	365	598	985	〃
1960(S35)年	5/24	チリ地震(津波)	海部郡日和佐地区	-	-	-	5	5	〃
1961(S36)年	6月下旬	豪雨(梅雨)	日和佐川、北河内谷川、山河内谷川	206.00	0	42	73	115	水害統計
1965(S40)年	9/10	台風23.24号	日和佐川、山河内谷川	543.00	7	87	202	296	〃
1966(S41)年	8/14	台風13号	日和佐川	161.00	0	13	139	152	〃
1968(S43)年	7/28	台風4号	日和佐川	121.00	0	0	0	0	〃
1968(S43)年	8/28	台風10号	日和佐川	59.00	0	0	0	0	〃
1970(S45)年	6/10	梅雨前線豪雨及び 台風2号	日和佐川	50.00	0	0	0	0	〃
1970(S45)年	8/13	台風9.10号及び 集中豪雨	日和佐川	50.00	0	0	0	0	〃
1971(S46)年	8/27	台風23.25.26号及び 秋雨前線豪雨	日和佐川	23.00	0	0	0	0	〃
1976(S51)年	9/7	台風第17号と豪雨	日和佐川、北河内谷川	53.00	0	0	0	0	〃
1979(S54)年	8/31	台風12号と豪雨	日和佐川、北河内谷川、白沢川	21.10	0	5	29	34	〃
1988(S63)年	6/1	豪雨(梅雨)	日和佐浦地区(内水)、北河内谷川	140.52	0	12	81	93	〃
1990(H2)年	9/11	台風19号	北河内谷川	30.00	0	0	0	0	〃
1998(H10)年	5/17	豪雨	日和佐川、北河内谷川、白沢川、西河内地区	37.90	0	11	87	98	〃
1998(H10)年	9/18	台風6.7号	日和佐川、北河内谷川	8.31	0	4	29	33	〃
2000(H12)年	9/11	台風14号	北河内谷川	0.01	0	0	2	2	〃
2003(H15)年	7/17	豪雨	日和佐川、北河内谷川	2.53	0	0	30	30	〃
2008(H20)年	4/9	豪雨	北河内谷川	5.53	0	3	23	26	〃
2008(H20)年	6/28	梅雨前線豪雨	北河内谷川	0.44	1	5	16	22	〃
2011(H23)年	8/30~9/7	台風12号及び豪雨	日和佐川(高潮)	1.57	0	0	8	8	〃

出典：「徳島県自然災害史」(徳島県)，
「水害統計」(国土交通省水管理・国土保全局)

2-1-2 津波、高潮

日和佐川の河口では、過去に地震・津波・高潮による被害を受けている。昭和21年（1946）の昭和南海地震では、津波により全壊流出5戸、床上浸水35戸、床下浸水58戸の被害が、平成23年（2011）の台風12号襲来時には高潮により床下浸水8戸の被害が記録されている（表2-2参照）。

また、近い将来に発生が予測される南海トラフを震源とした地震によって、堤防沈下や河川管理施設の損傷等のほか、津波による浸水被害が懸念される。このため、日和佐川では河口部の堤防や河川管理施設の地震・津波・高潮対策を実施する必要がある。

2-1-3 維持管理

日和佐川水系では、古くから河川改修を行ってきたことから、堤防や護岸、樋門、水門等の河川管理施設の経年的な劣化のほか、洪水等による損傷や機能低下が懸念される。また、土砂堆積、樹木群の拡大による流下能力低下や河川管理施設への悪影響、環境面の悪化、不法投棄の誘発も懸念される。

このため、河川の維持管理に関しては、河川巡視・点検等により、河川管理施設や河道の樹木、流水の状況を確認し、常に河川及び河川管理施設の機能を維持できるように管理していく必要がある。

また日和佐川水系では、河川環境の維持・向上のため、住民らが清掃等の簡易な維持作業を行っている。今後も、地域住民に密着した親しみのある「かわづくり」を実施するため、これらの活動を支援していく必要がある。

2-1-4 施設の能力を上回る洪水等への対応

近年、我が国においては、時間雨量50mmを超える短時間強雨や総雨量が数百mmから千mmを超えるような大雨が発生し、全国各地で毎年のように甚大な水害が発生している。

さらに地球温暖化に伴う気候変動の影響により、今後さらに、大雨や短時間強雨の発生頻度、大雨による降水量等が増大することが予測されている。

これにより、施設の能力を上回る洪水等が頻発するとともに、発生頻度は比較的低いが施設の能力を大幅に上回る極めて大規模な洪水等が発生する懸念が高まっている。このため、様々な事象を想定し対策を進めていくことが必要となっている。

日和佐川水系では、堤防によって洪水から居住地が守られているため、施設の能力を上回る極めて大規模な洪水が発生し、堤防が壊れたり、越水したりして氾濫が生じた場合には、広い範囲で深刻な浸水が発生する恐れがある。

これまで、施設の能力を上回る洪水等の被害軽減策として、降雨や河川水位を監視・伝達するための情報基盤整備等のハード対策、想定し得る最大規模の外力による浸水想定区域図の作

成や洪水ハザードマップ作成支援等のソフト対策を推進してきた。今後は、これらの対策が有効活用できるような仕組みづくり，情報の充実，伝達体制の強化等を推進し，流域全体での浸水被害の軽減に向け日和佐川流域の特性に応じた取組を推進するため，流域全体で協働していく必要がある。

2-2 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現状と課題

2-2-1 水利権

日和佐川水系には，日和佐川，山河内谷川，北河内谷川等の多くの河川で許可水利権及び慣行水利権が設定されており，河川水は主にかんがい用水に利用されている。その内訳は，許可水利権が2件（かんがい面積約26ha），慣行水利権が74件（かんがい面積が約160ha）となっており，日和佐川及び支川北河内谷川での利用が多くなっている（表2-3参照）。

河川流量の把握はできていないが，日和佐川水系には，これまで大きな渇水被害が記録された河川はない。しかし，今後日和佐川水系の適正な水利用を図るにあたり，異常渇水時の水利用や水量の減少に伴う水質悪化が懸念されるため，河川流量や取水量の現状把握に努める必要がある。

表 2-3 水利権の一覧表

種別	河川名	利用目的	件数	最大取水量 (m^3/s)	かんがい面積 (ha)
許可水利権	日和佐川	かんがい	2	0.1557	26.00
	小計		2	0.1557	26.00
慣行水利権	日和佐川	かんがい	22	—	83.41
	山河内谷川	かんがい	9	—	13.02
		簡易水道	1	—	—
	白沢川	かんがい	8	—	6.19
	北河内谷川	かんがい	21	—	44.85
	久望川	かんがい	5	—	4.20
	馬路谷川		6	—	3.41
	西谷川		2	—	5.26
小計		74	—	160.34	
合計			76	0.1557	186.34

2-2-2 漁業権

日和佐川水系には，漁業権が設定されている河川はない。

2-3 河川環境に関する現状と課題

2-3-1 動植物

(1) 日和佐川下流部

下流部（北河内谷川合流点～厄除橋）は汽水域であり，干潮時には砂及び礫で構成された大きな干潟が出現する下流域の様相を呈している。河川構造は，兩岸ともブロック張であり，左岸側は高水敷，右岸側には遊歩道が整備されている。

この区間の水域には，ボラ，クロダイ，ミミズハゼ等の河口域から汽水域に生息する魚類，タネハゼ（徳島県 RL^{*1}：準絶滅危惧）等の黒潮の影響を受ける河川に生息する魚類が見られ，ウミニナ（環境省 RL^{*2}・徳島県 RL：準絶滅危惧），ハマガニ（徳島県 RL：準絶滅危惧）等も生息している。また，これらの生物を餌とするイワツバメ等の鳥類が飛来するなど，多様な生態系が形成されている。さらに，左右岸沿いの一部に，希少種であるシバナ（環境省 RL：準絶滅危惧，徳島県 RL：絶滅危惧 I B 類），ナガボテンツキ（徳島県 RL：絶滅危惧 I B 類）が自生している。

(2) 日和佐川中流部

中流部（山河内谷川合流点～北河内谷川合流点）は，淵と早瀬が交互に出現し，河床は主に礫で構成される中流域の様相を呈している。兩岸はコンクリートブロック張となっているが，河岸部の土砂が堆積した部分には，草木が繁茂している。水質は清浄である。

この区間の水域には，底質や水質環境の良好な河川環境の指標とされるボウズハゼが見られ，ヤマトヌマエビ（徳島県 RL：準絶滅危惧），ヒメヌマエビ（徳島県 RL：準絶滅危惧）等の回遊性エビ類が，水際の植生付近や浮き石の瀬などで多数生息している。

(3) 支川（北河内谷川）

支川北河内谷川の登り橋上流～日和佐川合流点区間は，淵と早瀬が交互に出現し，中流域の様相を呈している。河床材料は主に礫で構成される。湧水時には，瀬切れすることもある。

この区間の水域には，日和佐川中流部で見られた，ヒメヌマエビ（徳島県 RL：準絶滅危惧）等の回遊性エビ類が見られ，ボウズハゼも生息していることから，底質，水質環境は良好であると言える。また，兩岸はコンクリートブロック張となっているが，登り橋上流の右岸側の樹林帯，近傍の水田や山地を生息地とするサギ類，カモ類が一年を通して飛来する。しかし，特定外来生物であるオオキンケイギク，ナルトサワギクが見られ，植物相においては人為的な影響が及んでいる。

^{*1} 「徳島県 RL」：徳島県レッドリストを示す。

^{*2} 「環境省 RL」：徳島県レッドリストを示す。

このように日和佐川水系では、多様な動植物、重要な動植物の生息が確認されており、良好な河川環境を有している。一方で、特定外来生物も確認されており、日和佐川水系が有する生態系に影響を及ぼす可能性があることから、今後の河川環境の保全を図る上で重要な課題である。



写真 2-1 流域内に生息する生物

2-3-2 水質

日和佐川では、昭和 50 年（1975）にはその全域が水質汚濁に係る環境基準の河川 A 類型に指定された。測定地点は永田橋が環境基準点、厄除橋が補助測定点となっている（図 2-2 参照，表 2-4 参照）。

平成 22 年度（2010）から令和元年度（2019）までの調査結果によると、BOD75%値は、両地点とも 1.0mg/L 程度以下であり、環境基準の河川 A 類型（2.0mg/L 以下）を十分に満足している。ただし、大腸菌群数については、両地点とも平均値が環境基準を上回っているため、今後も水質を保全・維持していくことが求められる（表 2-5，表 2-6，図 2-3，図 2-4 参照）。

表 2-4 環境基準類型指定状況

告示		指定年月日	水域の名称	範囲	水域類型	達成期間	環境基準点
年月日	番号						
S50. 10. 21	県告示 第742号	S50. 10. 21	日和佐川	全域	河川 A	直ちに達成	永田橋 補助点として厄除橋

表 2-5 環境基準の一覧表

類型	基準値				
	水素イオン濃度 (pH)	生物化学的酸素要 求量(BOD)	浮遊物質質量(SS)	溶存酸素量(DO)	大腸菌群数
河川A	6.5以上8.5以下	2mg/L以下	25mg/L以下	7.5mg/L以上	1,000 MPN/100ml以下

表 2-6 水質調査結果

平成22年度（2010）～令和元年度（2019）の10ヶ年の水質データの平均値

調査地点	類型指定	pH		BOD (mg/L)	SS (mg/L)	DO (mg/L)	大腸菌群数
		最大	最小	75%値	平均値	平均値	平均値
永田橋	河川A	7.2	6.9	0.5	1.1	9.8	1700
厄除橋	河川A	7.7	7.0	0.7	1.2	9.2	2290

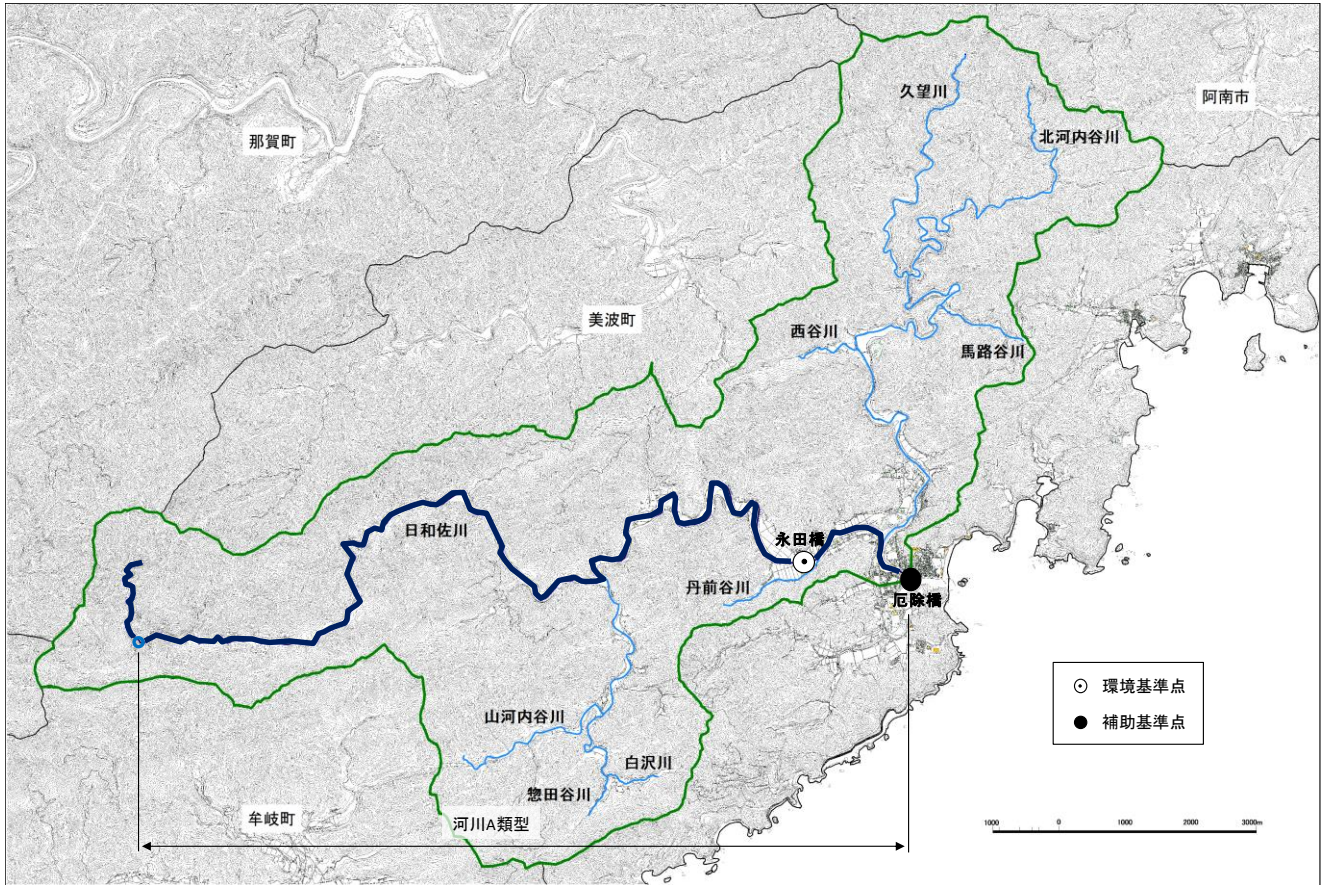


図 2-2 水質基準点の位置図

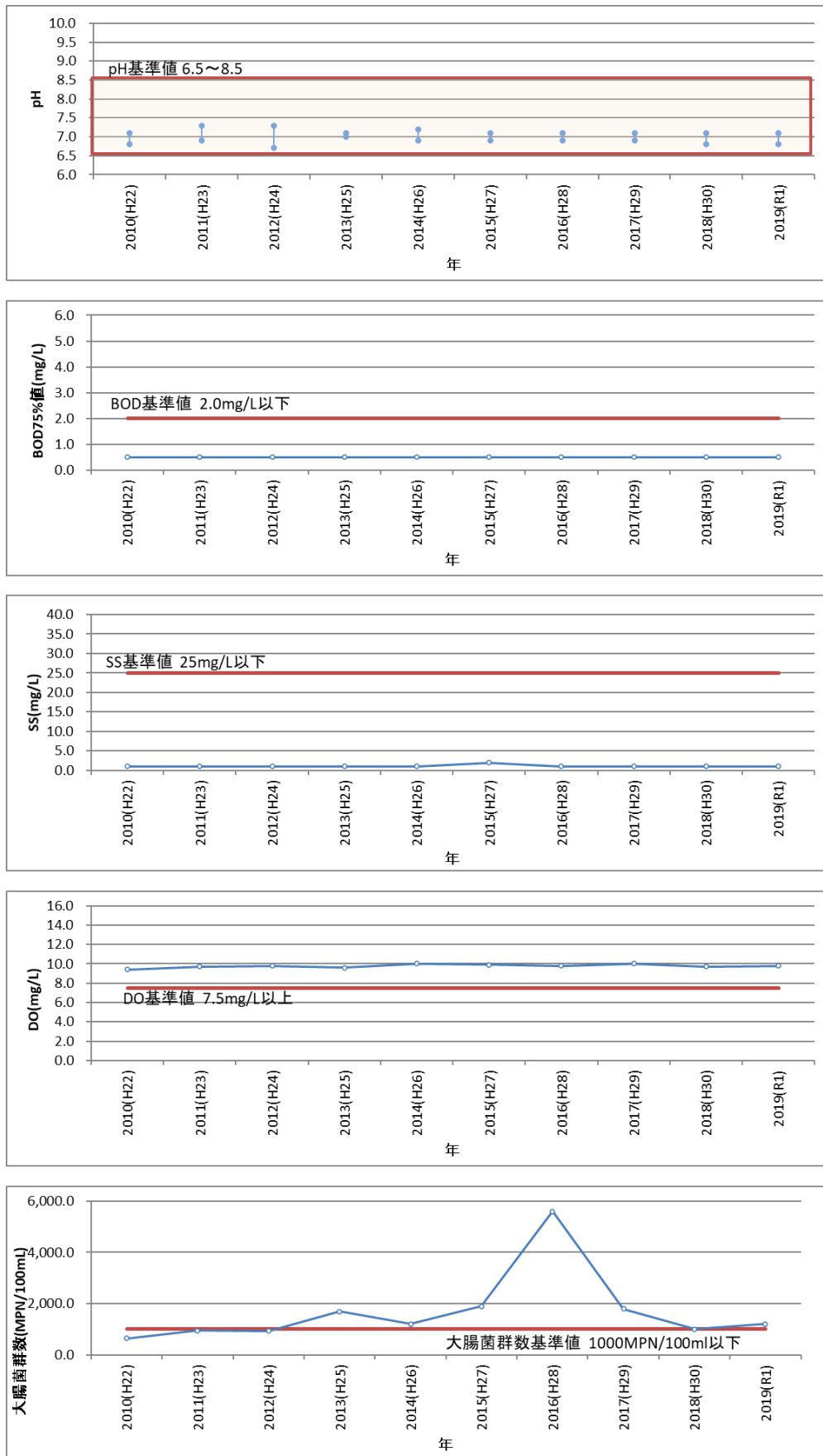


図 2-3 水質 (BOD 等) の経年変化 (永田橋)

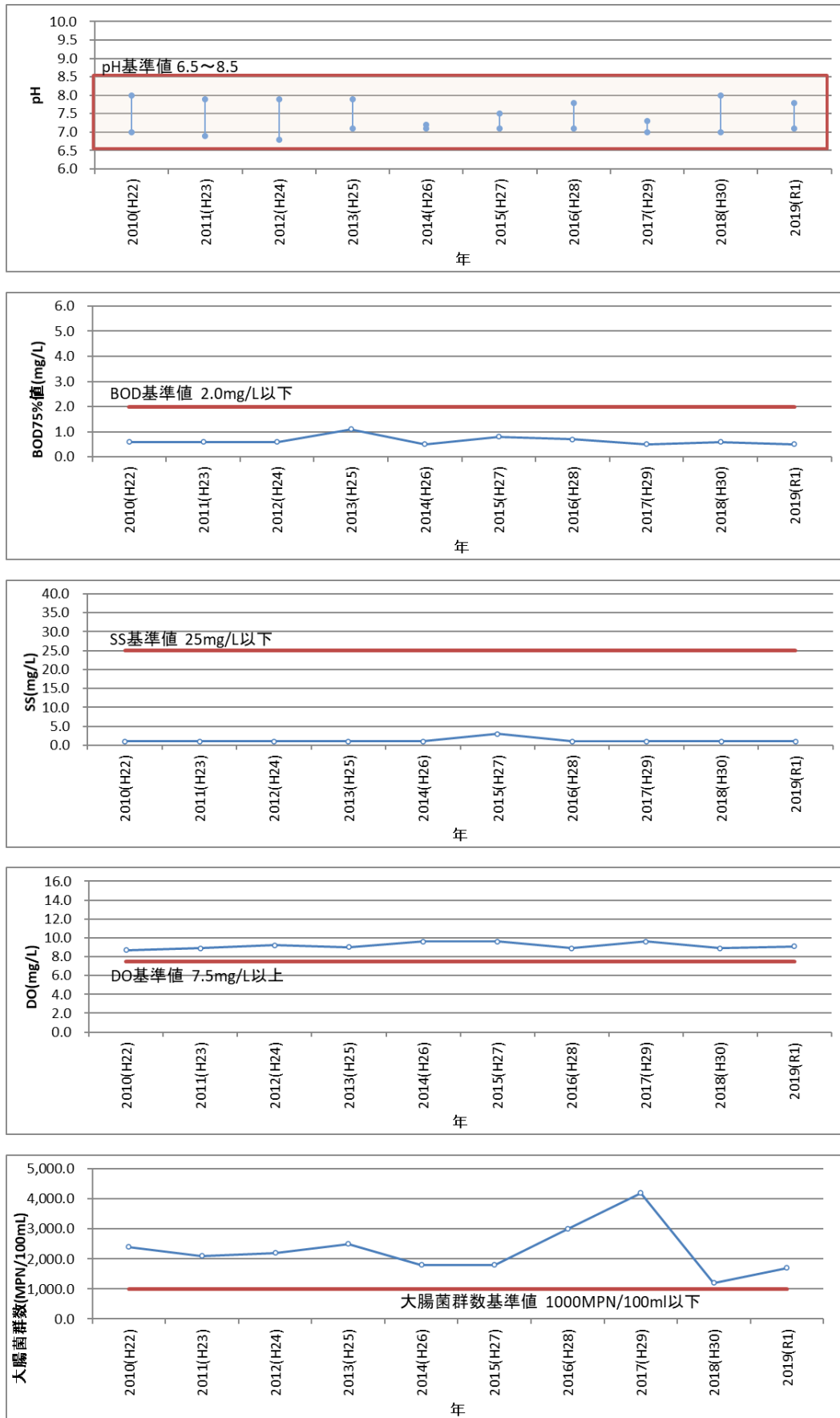


図 2-4 水質 (BOD 等) の経年変化 (厄除橋)

2-3-3 河川空間の利用

日和佐川流域の各河川付近では、河川及びその周辺の空間を利用した祭りやイベント、環境保全活動等、さまざまな活動が実施されている（写真 2-2 参照）。

日和佐川では、その清流を生かした自然を楽しむ催しとして、夏季に永田橋の河原で川遊びやアユのつかみ取り体験等が開催されている。また、永田橋付近の河原では、小学生等を対象にした河川環境学習が実施されている。

日和佐川の下流では、厄除橋の桁下に町の天然記念物であるイワツバメが生息し、飛翔が身近に観察できる。また、厄除橋の上流左岸には親水河岸、右岸側の河岸沿いには散策路が整備され、散策コースとなっている。

さらに、山河内谷川の支流白沢川沿いには「ほたる村」があり、日常から離れた豊かな自然環境を満喫することができる。8 月には、日和佐川河川敷が「日和佐うみがめまつり」の花火大会の会場として利用されているほか、スポーツイベントとして平成 12 年（2000）から開催されている「ひわさうみがめトライアスロン」大会では、日和佐川沿いを西河内まで往復する 10km のランコースが設定されている。

今後も、身近に自然を体験できる場として、河川が有する良好な自然環境を保全していくとともに、安全に水辺利用ができるように配慮していく必要がある。



写真 2-2 河川空間の利用状況

3. 河川の整備の目標に関する事項

徳島県では、洪水等や渇水への対応はもとより、流域全体の水管理という広い視点に立ち、強靱な県土づくりや、浸水被害の防止を最優先として県民が健全な水循環の恩恵を最大限に享受できる水管理を推進するとともに、水に関わる労苦の歴史や文化、健全な水循環の重要性に対する県民の理解と関心を深め、水に関わる歴史や文化を未来に引き継ぐための水教育を推進することにより、県民の安全で豊かな暮らしの実現に寄与するため「徳島県治水及び利水等流域における水管理条例」を制定しており、この条例に基づき流域における水管理を推進していく。

3-1 河川整備計画の対象区間

河川整備計画の対象区間は、表 3-1 に示すとおりとする。

表 3-1 河川整備計画の対象区間

河川名	区間		河川延長 (m)	告示年月日	
	上流端	下流端			
ひわさがわ 日和佐川	左岸 右岸	徳島県海部郡美波町山河内字大越 107 番 の 3 地先 同町山河内同字 95 番の 3 地先	海	16,291	S9.12.12 S37.3.31
きたごうちだにがわ 北河内谷川	左岸 右岸	徳島県海部郡美波町北河内字大戸 114 番 の 2 地先 同町北河内同字 113 番地先	日和佐川への合流点	12,027	S23.8.20 S38.5.15
にしたにがわ 西谷川	左岸 右岸	徳島県海部郡美波町北河内字北分 223 番 の 1 地先 用水せき 同町北河内同字 223 番の 2 地先	北河内谷川への合流点	1,500	S40.3.31
うまちだにがわ 馬路谷川	左岸 右岸	徳島県海部郡美波町北河内字久望 63 番 の 3 地先 同町北河内同字 85 番の 1 地先	〃	1,600	S42.6.30
くもがわ 久望川	左岸 右岸	徳島県海部郡美波町北河内字大戸 709 番地先 同町北河内同字 47 番地先	〃	2,200	S36.1.17 S48.3.26 (追)
たんまえだにがわ 丹前谷川	左岸 右岸	徳島県海部郡美波町西河内字丹前 372 番の 3 地先 同町西河内同字 370 番地先	日和佐川への合流点	1,800	S43.10.18
やまごうちだにがわ 山河内谷川	左岸 右岸	徳島県海部郡美波町山河内字かんは(寒葉橋) 115 番の 3 地先 同町山河内同字 41 番の 1 地先	〃	4,500	S26.3.23
はくさわがわ 白沢川	左岸 右岸	徳島県海部郡美波町山河内字白沢 247 番の 2 地先 同町山河内同字 120 番の 2 地先	山河内谷川への合流点	1,300	S36.1.17
そうだたにがわ 惣田谷川	左岸 右岸	徳島県海部郡美波町山河内字白沢 79 番の 2 地先 同町山河内同字 258 番の 1 地先	白沢川への合流点	1,000	S44.7.18

3-2 河川整備計画の対象期間

河川整備計画の対象期間は、計画策定年度から概ね 30 年間とする。

3-3 河川整備計画の見直し

計画の対象区間及び対象期間は、現時点での流域の社会経済状況、水害の発生状況、河道状況等を踏まえ設定したものである。今後は、これらの状況の変化や新たな知見・技術の進歩等により、河川整備の変更の必要性が生じた場合には適宜見直しを行う。

特に、気候変動による洪水流量の増加や、高潮による潮位・海面水位の上昇等が懸念されていることから、必要に応じて見直す。

3-4 洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標

3-4-1 洪水による災害の防止又は軽減

日和佐川では、地域住民の生命・資産を洪水から守るため、過去に発生した洪水、河川の規模、流域の資産等を踏まえ、県内他河川とのバランスを考慮し、平成 23 年（2011）10 月洪水や平成 28 年（2016）9 月洪水等の既往洪水について検討した結果、年超過確率 1/50 の規模の洪水^{※3}を安全に流下させることを目標に、堤防整備、河道掘削等の河川整備を進める（図 3-1 参照）。

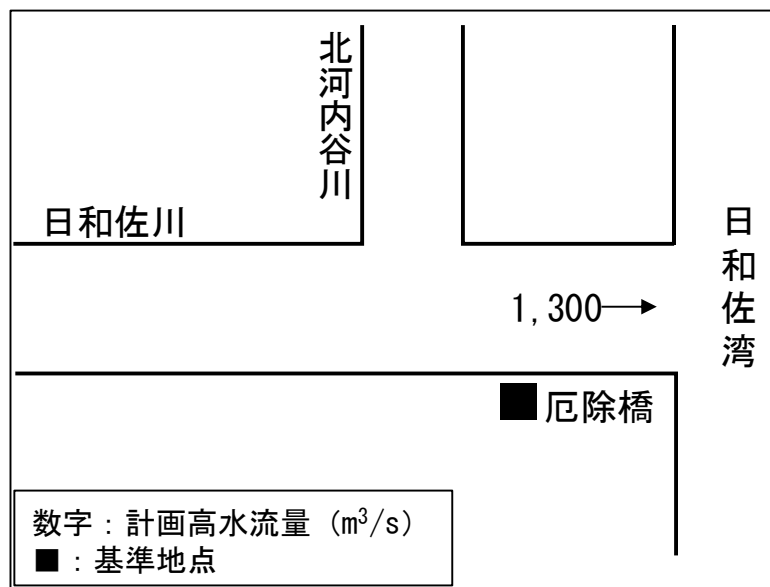


図 3-1 計画高水流量配分図（年超過確率 1/50）

※3 「年超過確率 1/50 の規模の洪水」：毎年、1 年間にその規模を越える洪水が発生する確率が 1/50（2%）である洪水

3-4-2 津波、高潮による災害の防止又は軽減

河口部では、進入する河川津波に対して、河口部の海岸堤防と一体となった防護施設の整備を計画的に推進する。また、地震発生による堤防、樋門等の河川管理施設の損傷・機能低下に伴い、津波・洪水等による二次被害が発生しないように必要な対策を実施する。

津波対策にあたっては、「最大クラスの津波」※4と、津波を防護するための施設整備を実施する上で想定する「計画津波」※5の二つのレベルの津波を対象とする。

日和佐川では、「計画津波」に対して浸水被害の防止を図る。また、最大級の強さを持つ地震動※6に対して、河川管理施設の耐震性能照査等を行った上で必要な地震・津波対策を実施し、津波等による浸水被害の防止を図る。

また、高潮対策についても、計画高潮位の高潮が河川外に流出することを防止し、河口部の海岸堤防と一体となった防護施設の整備を計画的に推進し、浸水被害の防止を図る。

3-4-3 維持管理

維持管理は、日和佐川水系の全ての県管理河川を対象とする。維持管理は、河川の現状や地域の特性を踏まえつつ、災害発生の防止又は軽減、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、地域住民や関係機関と連携し、河川の有する本来の多面的な機能及び河川整備により向上された機能が維持できるように適切に実施する。

3-4-4 施設の能力を上回る洪水等への対応

今後気象変動により、施設の能力を上回る洪水等が発生した場合においても、事前に発生が想定される現象を予測しておくことで、人命・資産・社会経済の被害をできる限り軽減することを目標とする。

このため、施設の運用、構造、整備手順等の工夫を図るとともに、想定し得る最大規模の様々な外力に対する災害リスク情報と危機感を地域社会と共有し、流域全体で協働しながら、円滑かつ迅速な避難や、的確な水防活動の促進、迅速な応急活動の実施に努める。

※4 「最大クラスの津波」：発生頻度は極めて低いものの、発生すれば甚大な被害をもたらす津波。

※5 「計画津波」：「最大クラスの津波」に比べて発生頻度が高く、津波高は低いもの大きな被害をもたらす津波（数十年から百数十年の頻度）。

※6 最大級の強さを持つ地震動（レベル2地震動）：現在から将来にわたって当該地点で考えられる最大級の強さをもつ地震によって発生する揺れ。

3-5 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

日和佐川水系で適正な水利用が図られるように、利害関係者と連携して河川流況や利水状況等を把握し、効率的な水利用がなされるように努める。

また、河川内に生息する動植物の生息・生育・繁殖環境、水質保全等の水環境を良好に維持するために必要な河川流量を検討するため、河川流況の把握などの情報収集に努める。

さらに、渇水時には関連情報を正確かつ迅速に収集し、状況を把握するとともに、河川流量等に関する情報提供を行うなど、円滑な渇水調整を行う。

3-6 河川環境の整備と保全に関する目標

3-6-1 動植物

日和佐川流域は、レッドリスト記載の貴重な種を含め、多様な動植物の生息・生育・繁殖の場となっている。今後も、関係機関と連携を図り、自然環境に関する情報収集に努めるとともに、治水・利水との調整を図りつつ、各河川の特性を十分に考慮し、現在有している良好な自然環境の保全に努める。また、特定外来生物の生息・生育域の拡大防止に努める。

3-6-2 水質

日和佐川の水質は、下流域（厄除橋付近）のBOD75%値が約0.7mg/L、中流域（永田橋）のBOD75%値が0.5mg/L以下となっており、環境基準の河川A類型（2.0mg/L以下）を十分に満足しているが、大腸菌群数については、両地点とも平均値が環境基準を上回っている。今後も水質を把握し、関係機関と連携を図り、生活排水対策を促進する等、良好な水環境の維持に努める。

3-6-3 河川空間の利用

日和佐川流域の河川では、アユのつかみ取り体験や河川環境学習のほか、「日和佐うみがめまつり」をはじめ、川に関係した行事も盛んで、県内外から多くの人々が訪れる。

このため、快適な河川空間が維持できるように、定期的な河川巡視を実施し、適切に管理するとともに、川に訪れた人々が安心して利用できるように、地域と一体となって草刈りや清掃活動等を行い、河川空間の保全に努める。

4. 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 洪水、津波、高潮等による災害の発生防止又は軽減に関する事項

日和佐川水系の治水に関する現状と課題を踏まえ、整備計画の目標を達成するために、今後、概ね30年間に実施する河川整備の内容は、流域の現状、水害の発生及び河川の整備状況、さらに河川環境等を考慮し、表4-1、図4-1、図4-2に示すとおりとする。

なお、災害復旧工事、局地的な改良工事及び維持工事は、同図表に示す実施区間、実施延長、実施内容にとらわれず必要に応じて実施する。

表 4-1 河川工事の種類及び施行の場所

河川名	実施区間	実施延長	実施内容
日和佐川	厄除橋（0k800）～庄瀬堰（4k300）	左右岸：約3,500m	樹木伐採 河道掘削 河道拡幅 堤防の嵩上げ
	厄除橋（0k800）～津波遡上区間	左岸：540m 右岸：360m	堤防の地震・津波対策

注) 実施区間は、河口からの概ねの区間を示す。

注) 気象、社会情勢等の条件により適宜見直しを行う。

注) 今後の状況により、必要に応じて本文に示していない場所も施行することがある。

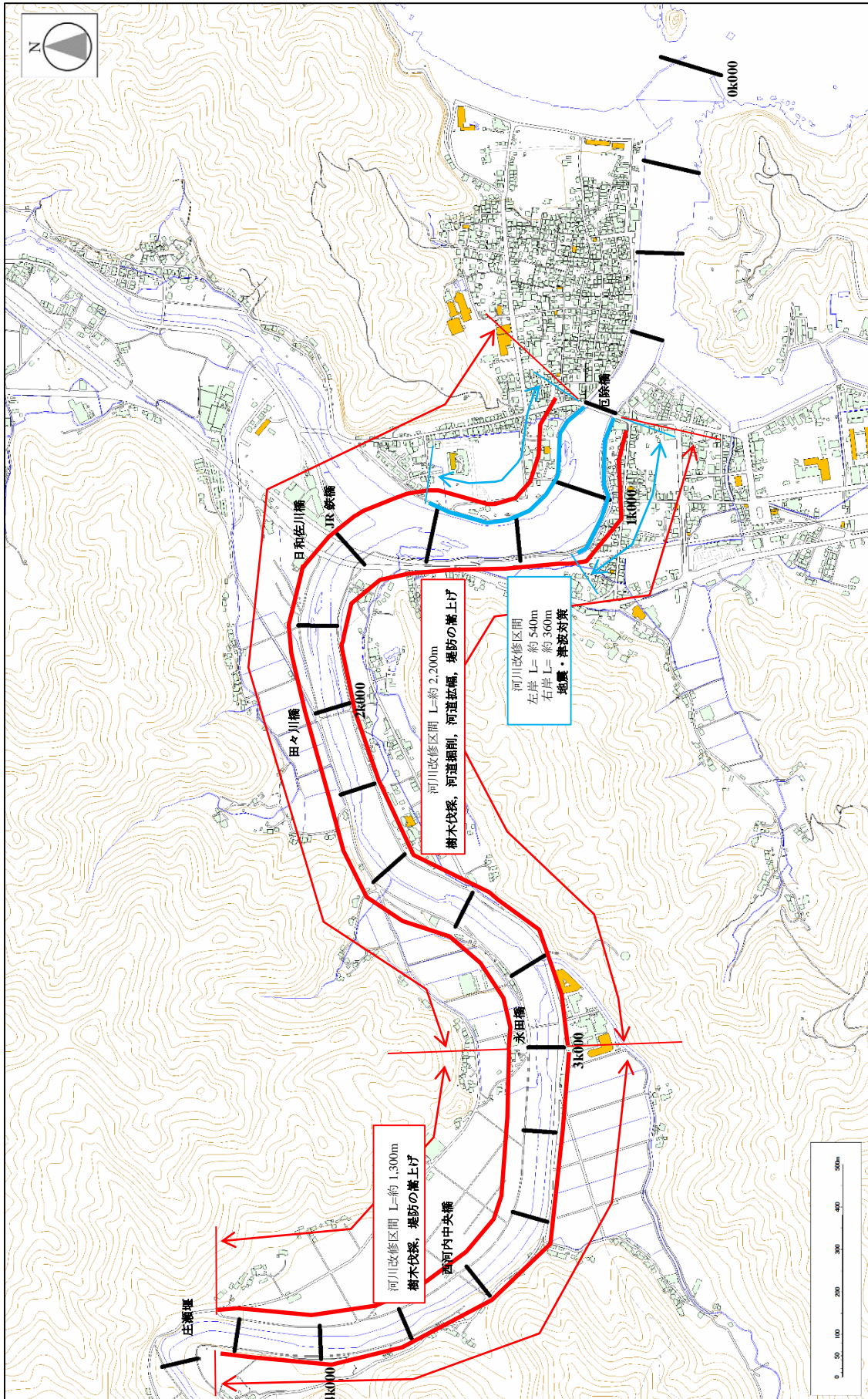


図 4-1 整備を実施する区間

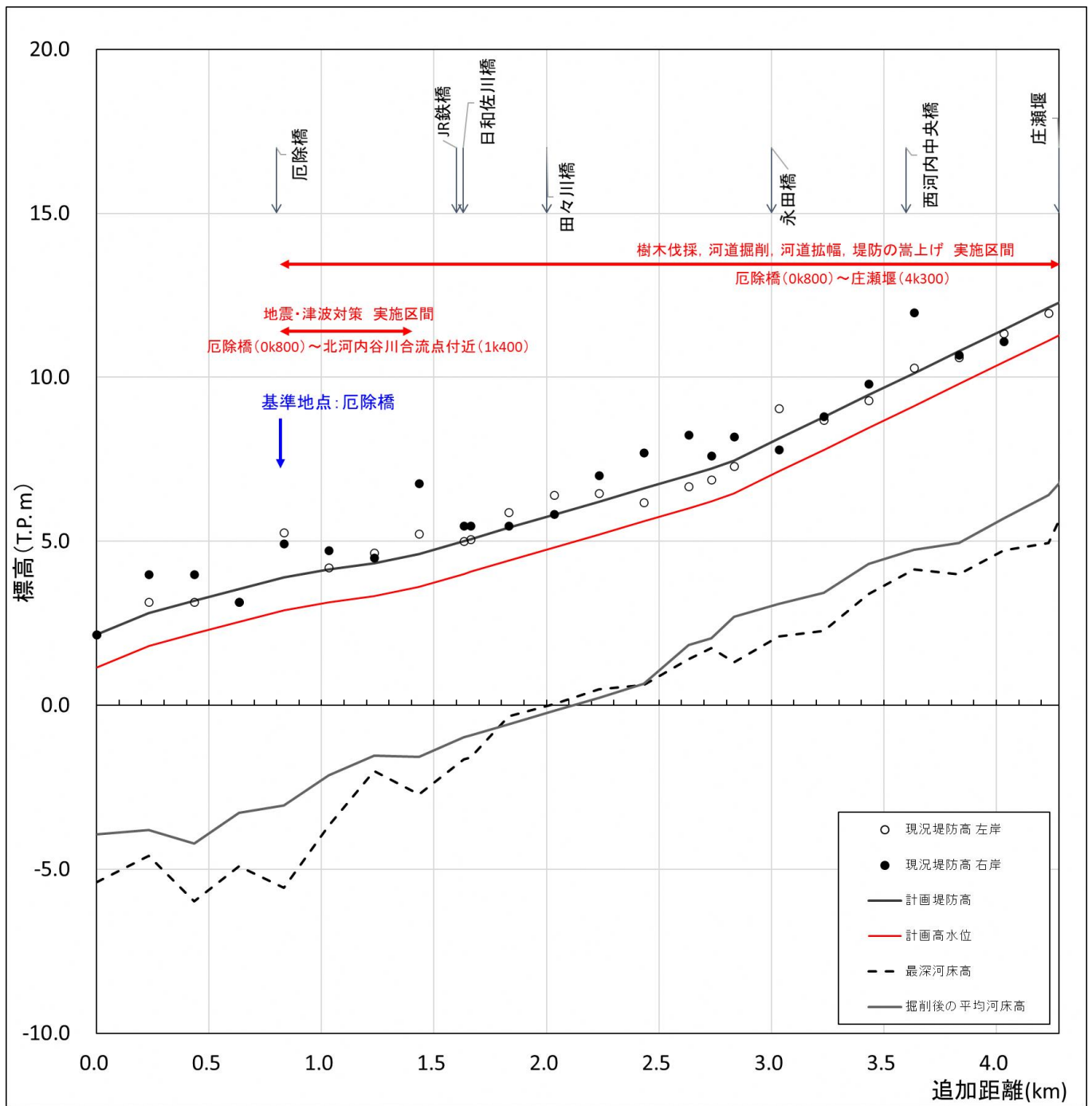


図 4-2 日和佐川縦断面図

(1) 洪水を安全に流下させるための対策

1) 堤防の嵩上げ

日和佐川において、現況堤防高が計画堤防高以下となっている箇所については、河川の氾濫により浸水被害の発生が想定されるため、計画堤防高程度となるよう堤防の嵩上げを実施する。

2) 河道掘削，河道拡幅，樹木伐採

治水上支障となる区間を対象に、必要に応じて環境調査の実施や専門家からの指導・助言を受けて、周辺環境や景観に配慮しながら河道掘削及び樹木伐採を実施する。

また、狭窄部となっている箇所については、河道拡幅を実施することで河積を確保する。

なお、河道掘削，河道拡幅及び樹木伐採においては、多様な水環境を創出するため掘削形状や伐採方法を検討し、動植物の生息・生育・繁殖環境の保全に努める（図 4-3 参照）。

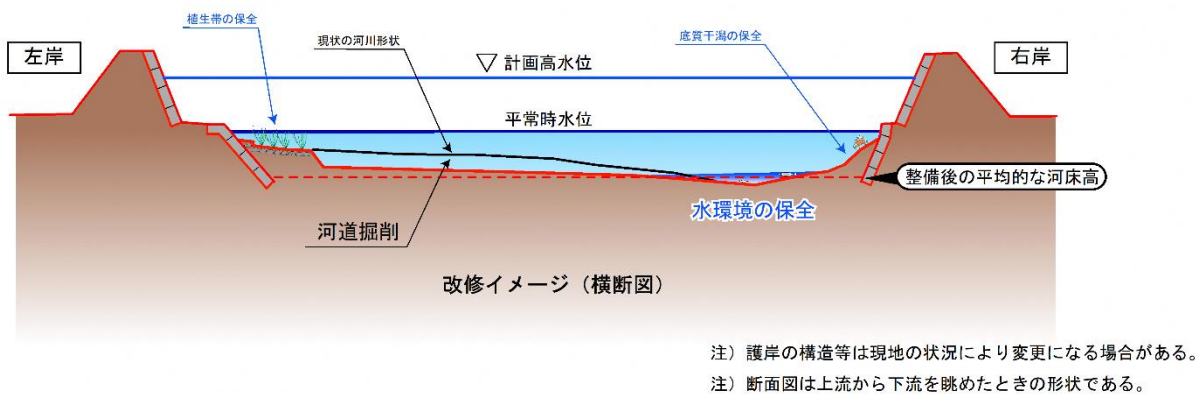


図 4-3 洪水を安全に流下させる対策のイメージ図（1.2km 付近）

(2) 浸透・侵食対策

堤防等の浸透対策，侵食対策としては，状況を監視し必要に応じて対策を行う。

(3) 津波、高潮等への対策

日和佐川河口部における堤防高は、洪水、高潮、津波（計画津波）のうち必要堤防高が最も高い津波（計画津波）に対して堤防高を確保する（図 4-4 参照）。

河口部において、計画津波を約 4.2m と想定しており、この高さは、河川区域（0k800 付近より上流）の堤防においては概ね確保できている（図 4-5 参照）。

今後、堤防高不足箇所の嵩上げと同時に、南海トラフを震源とした地震により堤防、水門、樋門等の河川管理施設が損傷、機能低下した場合にも、津波・洪水による浸水等の二次被害が発生しないように耐震対策について検討し、必要な対策を実施する。

なお、河口部における地震・津波、高潮対策は、海岸・港湾管理者等の関係機関と調整を図りながら実施する。

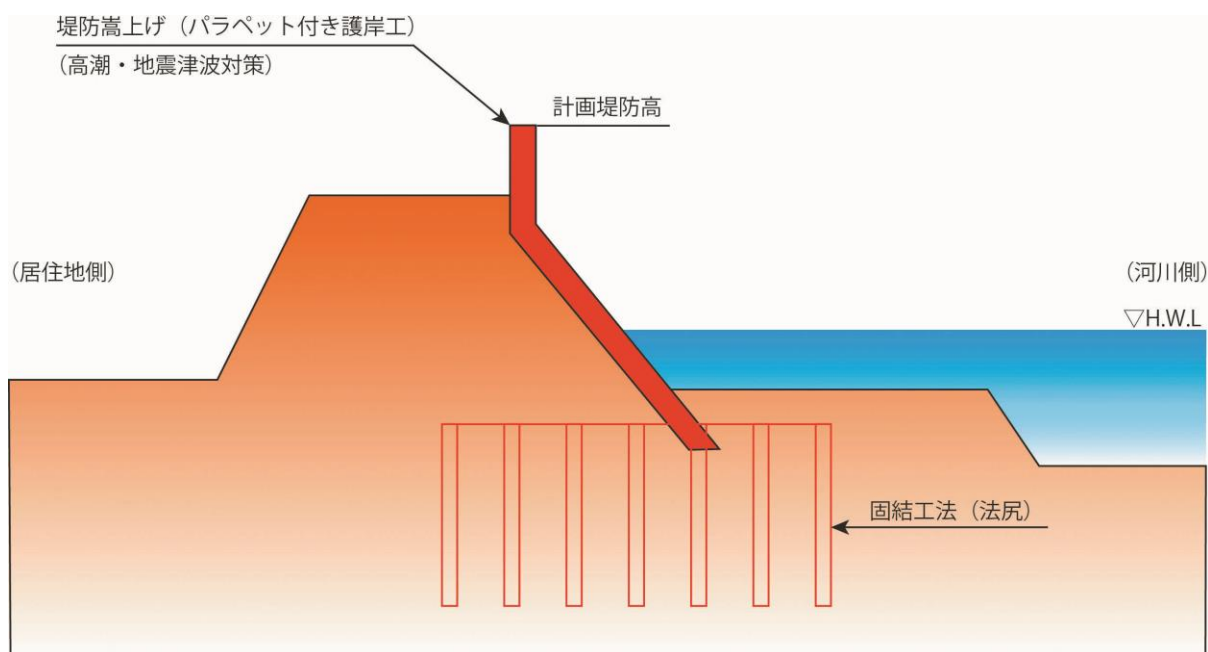


図 4-4 地震・津波、高潮対策のイメージ図

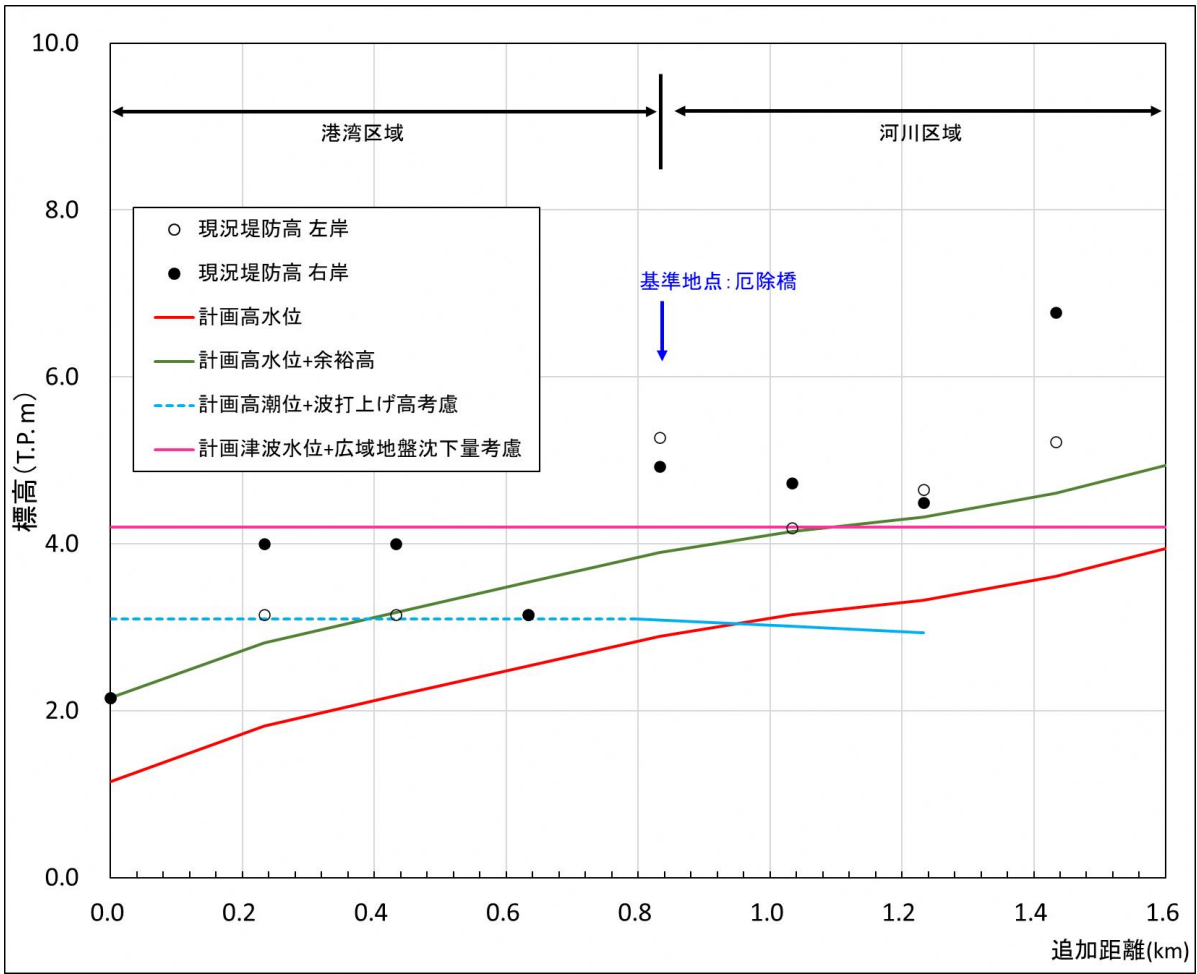


图 4-5 日和佐川縦断図 —河口部

4-2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所に関する事項

日和佐川水系における維持管理については、「災害発生の防止」、「河川の適正な利用」、「流水の正常な機能の維持」、「河川環境の整備と保全」等の観点から、洪水時や渇水時だけでなく、平常時から河川の有する機能が十分発揮できるように、関係機関や地域住民と連携し、次のような維持管理を行う。

4-2-1 洪水、津波、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項

(1) 洪水流下に対する障害物

日和佐川では、河道への土砂堆積、樹木群の繁茂により、河積が確保できず流下能力不足になる恐れがある。

このため、流下障害となる河道内の堆積土砂や樹木の繁茂状況等を監視するとともに、治水上の支障となる場合は、必要に応じ環境調査の実施や専門家からの指導・助言を受けて、周辺環境や景観にも配慮しながら堆積土砂の除去や樹木伐採、間伐等の維持管理を行う。

(2) 河川管理施設

堤防や護岸については、洪水、津波、高潮時にその機能が発揮されるように、平常時の河川巡視により点検を行い、河床洗掘、護岸の亀裂といった施設の損傷や劣化等の早期発見に努める。施設に損傷や劣化等の変状が確認された場合は、必要に応じて補修等の対策を実施する。

表 4-2 に示す樋門や水門等の河川管理施設についても、洪水、津波、高潮時にその機能が発揮できるように、出水期前や平常時の河川巡視による点検を行い、施設の状態を適切に把握し評価する。施設や機器に、損傷や劣化等の変状が確認された場合は、部品の修理、交換及び施設の更新等の適切な措置を講じる。また、樋門・水門等の操作は、施設管理者・操作人と連携して、操作規則により迅速かつ確実な操作に努める。

なお、施設規模が大きく、機能停止による社会的影響が大きい主要な河川管理施設については、長寿命化計画に基づき、施設の更新・修繕等、適切な措置を講じる。

表 4-3、図 4-6 に示す水文観測施設（水位、雨量）については、定期的に保守点検を実施し、不具合を発見した場合には速やかに必要な対策を実施する。

表 4-2 河川管理施設一覧表（水門・樋門等）

河川名	種別	名称	所在地	備考
日和佐川	水門・樋門	本村樋門	海部郡美波町奥河内字本村	H2.00m×B2.00m×1連 電動スライドゲート等
	水門・樋門	日和佐第2樋門	海部郡美波町西河内字大久保	φ 0.80m×1連 フラップゲート
	水門・樋門	月輪樋門	海部郡美波町西河内字月輪	φ 0.60m×1連 スライドゲート等
	水門・樋門	日和佐第1樋門	海部郡美波町西河内字大久保	H0.70m×B0.70m×1連 フラップゲート
	水門・樋門	永田樋門	海部郡美波町西河内字永田	H2.00m×B2.50m×1連 ローラーゲート
	水門・樋門	長谷田樋門	海部郡美波町西河内字長谷田	H1.80m×B2.00m×1連 ローラーゲート
	水門・樋門	張間樋門	海部郡美波町西河内字張間	H1.80m×B2.50m×1連 ローラーゲート
	水門・樋門	梅の木谷樋門	海部郡美波町西河内字庄瀬	H1.75m×B2.00m×1連 スライドゲート
	水門・樋門	無名樋門	海部郡美波町西河内字庄瀬	H0.90m×B0.90m×1連 フラップゲート
北河内谷川	水門・樋門	大久保第1樋門	海部郡美波町北河内字大久保	H1.00m×B1.00m×1連 スライドゲート
	水門・樋門	大久保第2樋門	海部郡美波町北河内字大久保	φ 0.80m×1連 フラップゲート
	水門・樋門	大久保樋門	海部郡美波町北河内字大久保	H3.50m×B4.00m×2連 ローラーゲート
	水門・樋門	大久保第4樋門	海部郡美波町奥河内字井上	H1.00m×B1.00m×1連 フラップゲート
	水門・樋門	大久保第3樋門	海部郡美波町北河内字本村	H0.80m×B0.80m×1連 フラップゲート
	水門・樋門	井上樋門	海部郡美波町奥河内字井上	H1.00m×B1.00m×1連 スライドゲート
	水門・樋門	北河内第7樋門	海部郡美波町北河内字本村	φ 0.40m×1連 フラップゲート
	水門・樋門	北河内第6樋門	海部郡美波町奥河内字井ノ上	φ 0.40m×1連 フラップゲート
	水門・樋門	登第1樋門	海部郡美波町北河内字登り	H1.30m×B1.40m×1連 スライドゲート
	水門・樋門	登第2樋門	海部郡美波町北河内字登り	H0.70m×B0.70m×1連 フラップゲート
	水門・樋門	登第3樋門	海部郡美波町北河内字登り	H1.90m×B3.60m×1連 ローラーゲート
	水門・樋門	登第4樋門	海部郡美波町北河内字本村	H0.80m×B0.80m×1連 フラップゲート
	水門・樋門	北河内第3樋門	海部郡美波町北河内字登り	H0.60m×B0.60m×1連 フラップゲート
	水門・樋門	北河内谷第4樋門	海部郡美波町北河内字本村	H0.60m×B0.60m×1連 フラップゲート
	水門・樋門	北河内第5樋門	海部郡美波町北河内字本村	H0.60m×B0.60m×1連 フラップゲート
	水門・樋門	北河内第2陸間	海部郡美波町北河内字本村	H1.00m×B2.00m×1連 片引きゲート

表 4-3 河川管理施設一覧表（水文観測所）

区分	観測所名	河川名	所在地	備考
水位	月輪	日和佐川	海部郡美波町西河内字月輪	
	原ヶ野	日和佐川	海部郡美波町西河内字原ヶ野	危機管理型水位計
	登り	北河内谷川	海部郡美波町北河内字登り226-3	
雨量	月輪	日和佐川	海部郡美波町西河内字月輪	



図 4-6 水文観測所位置図

(3) 河川情報の収集・提供

水位や雨量等の河川情報は、洪水時の水門・樋門、排水機場等の施設操作、水防活動、住民の避難活動等の基礎情報となる。現在、これらの河川情報については、テレメータ等によりリアルタイムで収集し、インターネットや携帯電話を活用し、情報提供を行っている（写真 4-1 及び図 4-7 参照）。今後も継続して河川情報の収集・提供に努めるとともに、情報基盤整備の高度化、情報伝達体制の強化を推進する。



写真 4-1 水位観測施設（月輪）

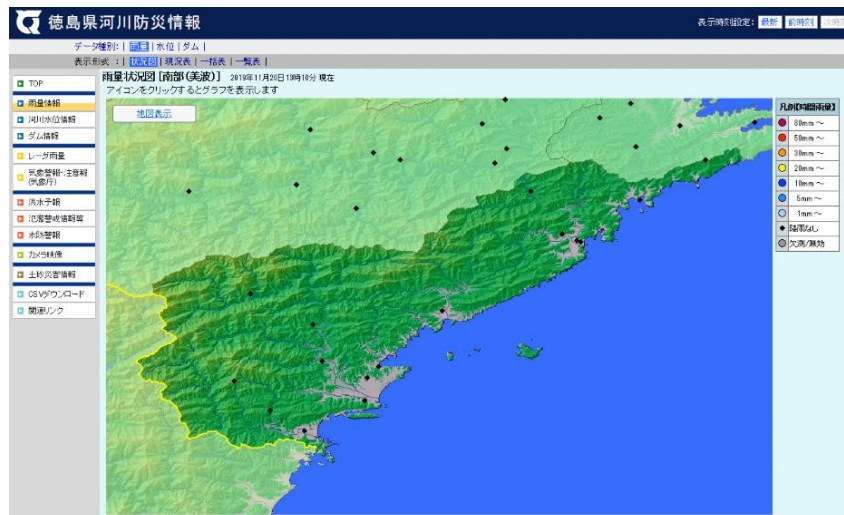


図 4-7 インターネットによる情報提供

(4) 災害復旧

洪水や地震の後には、適宜巡視を行い、河川管理施設等の損壊や異常堆積が発見された場合には速やかに災害発生原因の調査・検証を実施し、適切に復旧する。

(5) 施設の能力を上回る洪水等を想定した対策

平成 27 年 9 月の関東・東北豪雨を踏まえ、氾濫が発生することを前提に社会全体で常に洪水に備えるため、関係市町とのホットラインの構築により、防災情報を充実させ、「徳島県南部圏域二級河川大規模氾濫減災協議会」が主体となり危機管理体制の強化を図る。また、各種浸水想定区域図に基づく避難訓練や防災行動計画（ファミリータイムライン）の作成を支援、災害における緊急復旧活動が円滑かつ効果的に実施できるよう検討する等、地域防災力の向上を図り、被害の軽減に努める。

さらに、今後も地球温暖化が進行すると、豪雨頻度の増加、台風の大規模化や潮位の上昇等により、施設の能力を上回る洪水によって更なる浸水被害の拡大の恐れがある。従来の河川区域で実施する治水対策を加速させるとともに、流域全体のあらゆる関係者がさらに協働し、流域全体で浸水被害を軽減させる流域治水への転換を進める。流域治水では、氾濫をできるだけ防ぐための対策、被害対象を減少させるための対策、被害の軽減・早期復旧・復興のための対策について今後検討し、必要な対策を実施する。

4-2-2 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事項

日和佐川水系では、河川水は主にかんがい用水として利用されている。これらの利用状況を把握し、効率的な利用がなされるように努める。

さらに、日和佐川水系の流水の正常な機能を維持するため、利水の現状、動植物の生息・生育・繁殖環境の保全、水質保全、景観等を考慮し、必要な流量を踏まえ、継続的に雨量、水位、水質観測を行い、河川の流況把握に努める。

また、渇水時には関係機関と連携を図り、情報収集及び利水者への情報提供を行い、渇水による影響の軽減に努める。

4-2-3 河川環境の整備と保全に関する事項

(1) 河川環境の保全・維持管理

日和佐川流域は、レッドリスト記載の貴重な種を含め、多様な動植物の生息・生育・繁殖の場になっている。日頃から動植物の生息・生育・繁殖環境の変化を把握し、生物の移動や生息環境の連続性が確保できるように配慮することで、自然豊かな河川環境の保全を図り、必要に応じて関係機関と連携するとともに、専門家からの指導・助言を受けて適切な管理に努める。また、特定外来生物の生息・生育域の拡大防止のための駆除等、必要に応じて適切な対応を実施する。

(2) 水質の保全

日和佐川水系の良好な水環境を維持するために、継続的に水質調査を実施し、水質状況を監視するとともに、関係機関と連携を図り水質保全に努める。

また、産業活動等による水質事故の発生や異常水質が確認された場合には、関係機関や河川周辺の住民等との連携により、迅速かつ適切な対処に努める。

(3) 河川空間の適切な管理

日和佐川流域の河川では、散策コースとしての利用のほか、アユのつかみ取り体験や河原での水遊び等のレジャー活動、ひわさうみがめトリアスロンや環境学習といった川を利用したイベント等も盛んで、県内外から多くの人々が訪れている。今後も、河川利用へのニーズや周辺状況の変化を踏まえ、快適な河川空間が維持できるように、定期的な河川巡視を実施し、適切な管理を実施するとともに、川に訪れた人々が安心して利用できるように、地域と一体となって清掃活動等を行い、河川空間の保全に努める。

5. 連携・協働

日和佐川水系について、「自然豊かな河川環境を継承し、地域の文化や歴史を育み、安全で安心して暮らせる川づくり」を目指すために、流域住民、関係機関、河川管理者が一体となって以下のような連携・協働に取り組んでいく。

5-1 地域住民・関係機関等との連携・協働

5-1-1 地域住民等との連携・協働

河川整備を進めるには、地域住民・地元企業の理解と協力が必要不可欠である。このため、日常的な河川管理や河川環境改善の取組への住民・企業の参加を推進、地域の意見を反映し、地域一体となった川づくりを進める。このため OUR リバーアドプトをはじめとする施策により、地域住民・地元企業やボランティア団体による草刈り、ゴミ拾い、不法投棄への注意喚起といった河川美化活動等の社会活動を支援するとともに、河川環境学習等のイベントを開催することで、河川環境づくりに携わる機会を増やし、地域のための河川環境づくりの意識向上に取り組む（図 5-1 参照）。

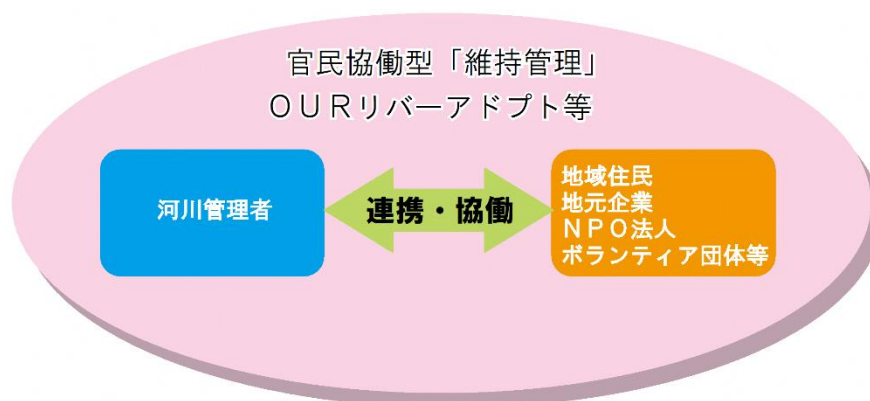


図 5-1 官民の連携・協働のイメージ図

5-1-2 関係機関との連携・協働

環境部局、農林部局、教育機関、NPO、ボランティア団体、関係自治体と連携を図りながら、効果的、効率的な河川整備を進める。

5-1-3 水教育

地域の将来を担う子供達が、自然豊かな日和佐川への関心を高め、現存する良好な河川環境の重要性が実感できるように、教育機関や関係機関と連携して環境学習に取り組む。

5-2 危機管理体制・水防活動

5-2-1 河川情報の高度化・提供

洪水、津波、高潮等の災害時に、流域内の雨量や水位状況等の防災情報を迅速に把握し、美波町や住民に確実に提供することにより、水防活動や避難措置を支援し、被害の最小化を図る。このため、降雨や河川水位を監視・伝達するための情報基盤整備の高度化、情報伝達体制の強化に努める。

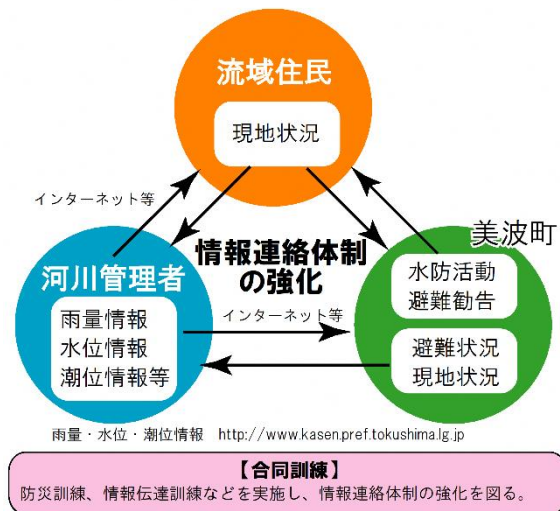


図 5-2 情報連絡体制のイメージ

5-2-2 防災体制と防災情報の強化

日和佐川水系では、洪水、津波、高潮等による被害の軽減を図るため、これまでに重要水防箇所や、洪水浸水想定区域図の公表、避難経路や避難場所等を示した各種ハザードマップの作成支援、タイムライン（事前防災行動計画）の作成等の対策を実施してきた。

また、気候変動等により豪雨が激化・頻発化していることを踏まえ、最近では、より円滑な水防活動及びより安全な避難行動が行えるように、想定し得る最大規模の降雨（計画規模を上回るもの）による浸水深等を示す洪水浸水想定区域図の公表のほか、きめ細かな地先レベルでの水位状況が把握できるように危機管理型水位計を設置・運用や河川監視カメラの整備を進めている。

今後も、水防体制の更なる強化、防災意識の啓発を行うほか、住民が防災情報を正確に理解し、的確な判断や行動に繋がるよう、防災情報の改善・拡充に努める。

さらに、整備途上において施設能力以上の洪水、津波、高潮等が発生した場合や計画規模を上回る洪水、津波、高潮等が発生した場合においても、関係機関や地域住民との連携を図り、被害の軽減に努める。

なお、日和佐川水系では、日和佐川を水防警報河川及び水位周知河川に指定している。