

日野川水系（指定区間）

河川整備計画

平成28年1月

鳥取県

目 次

1	流域の概要	1
1.1	流域の概要	1
2	河川の現状と課題	7
2.1	治水の現状と課題	7
2.2	治水事業の経緯	12
3	河川整備計画の目標に関する事項	21
3.1	計画対象区間	21
3.2	計画対象期間	23
3.3	洪水による災害の発生の防止または軽減に対する事項	23
3.4	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	24
3.5	河川環境の整備と保全に関する事項	24
4	河川の整備の実施に関する事項	26
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	26
4.2	河川の維持の目的、種類及び施行の場所	33
4.3	その他河川整備を総合的に行うために必要な事項	33

1 流域の概要

1.1 流域の概要

1.1.1 流域の概要

一級河川日野川は、鳥取県西部を貫流している鳥取県3大河川の一つで、その水源を鳥取県日野郡日南町三国山(標高1,004m)に発し、途中萩山川、小原川、石見川、印賀川、板井原川等の支川を合わせて北東に流れ、日野郡江府町で北に向きを変え、俣野川、船谷川、野上川等を合わせて西伯郡の平野を流れ、米子市観音寺において最大の支川である法勝寺川を左岸に合流し、米子市及び日吉津村の境界を形成して日本海(美保湾)に注ぐ流域面積は約870km²、幹川流路延長は約77kmの一級河川です。

日野川流域は、鳥取県の西端に位置し、関係市町村は米子市、南部町、伯耆町、江府町、日野町、日南町、大山町、日吉津村の1市6町1村からなり、流域の土地利用は山地等が92%、水田や畑等が約7%、宅地等が約1%となっています。

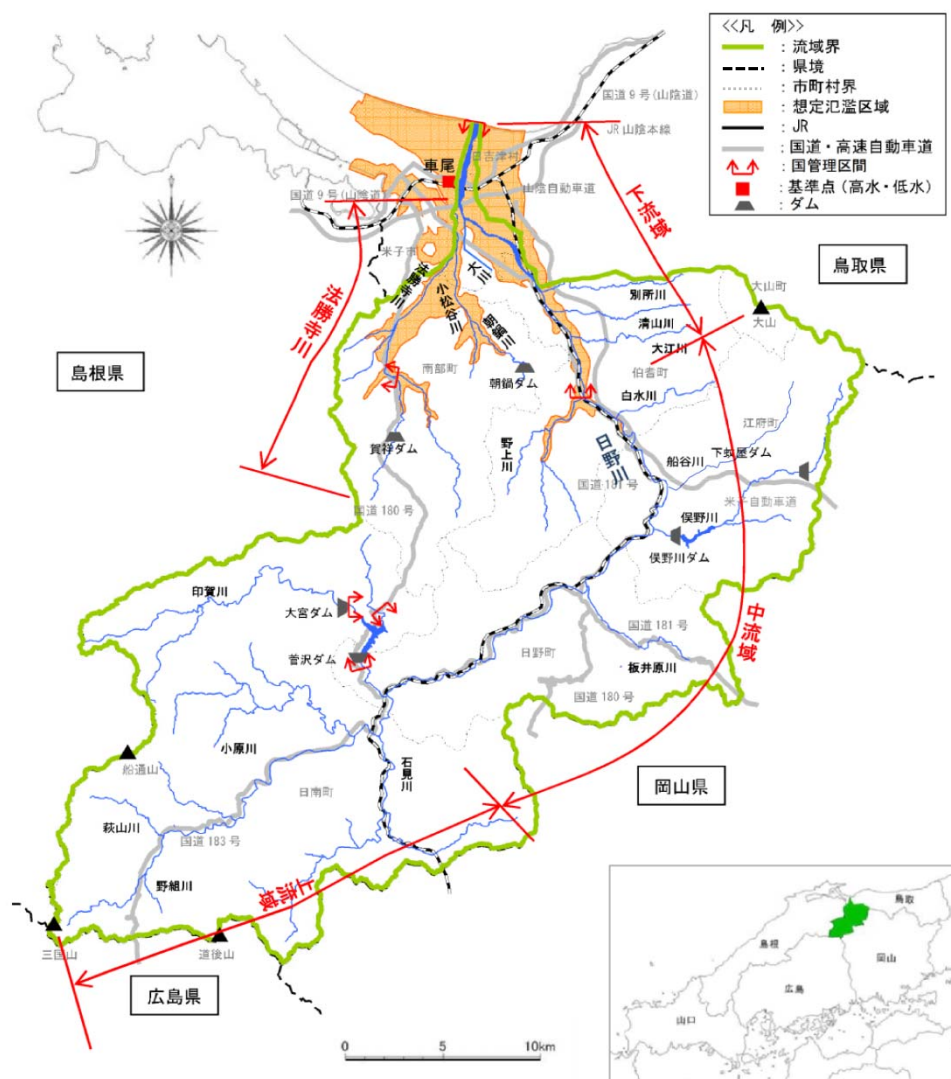
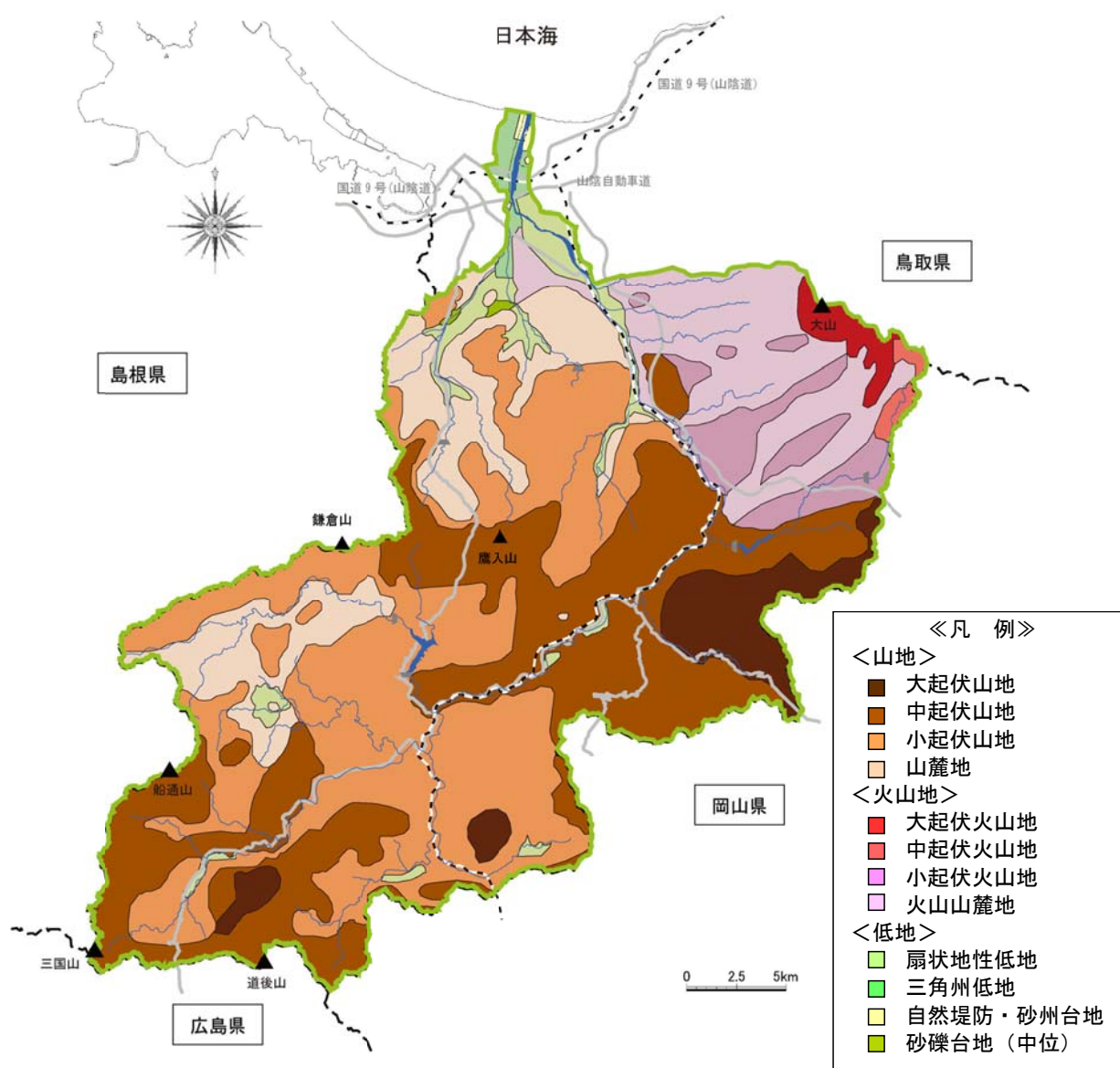


図 1.1.1 日野川水系流域図

1.1.2 地形

流域の地形は、中国山地脊梁部に標高1,000mを越える比婆・道後連山^{ひば・どうご}が存在し、起伏山地を貫流して中国地方一の標高を誇る大山(標高1,709m)の西麓を抜けるまでは山地によって大半を占められ、わずかに谷底に平地を形成しています。その下流側には、扇状地状の平地が開けた後に日本海に注いでおり、大きく地形を異にしています。最大の支川である法勝寺川流域は、日野川本川上流部の左岸山系によって流域を隔てられており、緩斜面が大半を占め、中流の南部町法勝寺地区から下流で沖積平野を形成しています。

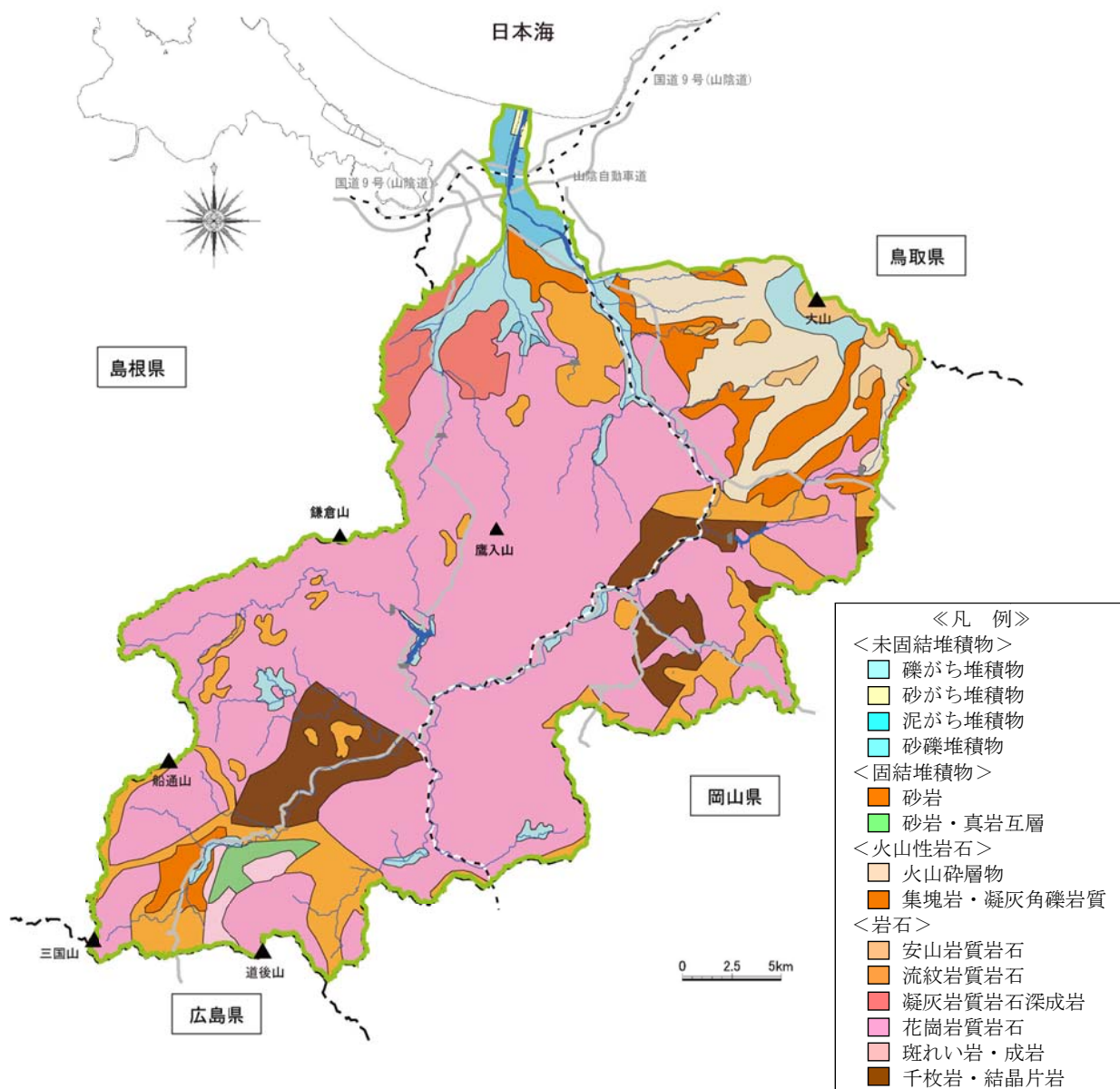


【出展】
 土地分類図(鳥取県)
 監修:国土庁
 発行:財団法人日本地図センターの「地形分類図」より作成

図 1.1.2 日野川流域の地形図

1.1.3 地質

流域の地質は、中国山地沿いで一般によく見られる花崗岩質岩石が卓越していますが、火山性の玄武岩台地を形成している箇所や、上流の一部には、多里層のように貴重な化石類を産出する海堆性の砂岩層が露出している箇所も存在しています。また、下流区間や山地の谷底部においては、沖積層が卓越し、未固結堆積物として砂・粘土層が見られます。

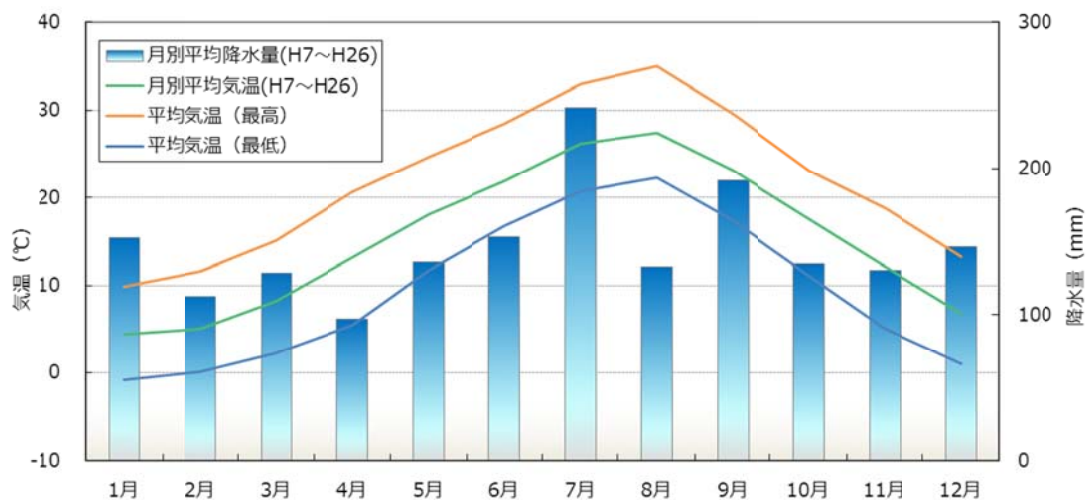


【出展】
 土地分類図(鳥取県)
 監修:国土庁
 発行:財団法人日本地図センターの「地層地質図(平面)」より作成

図 1.1.3 日野川流域の地質図

1.1.4 気候

流域の気候は、冬期多雨型のいわゆる日本海型気候区に属し、米子及び賀祥ダム地点のデータによれば、年平均降水量は1,800mm程度、年平均気温は14～15℃程度で、降水量は全国平均(1,788mm:国土庁「日本の水資源」)と同程度と言えます。しかし、上流部の標高の高い地域では、日野上を例にとると、年平均気温は米子よりもおよそ2℃低く、降水量はおよそ2,000～2,200mm程度となります。また、積雪量も日野上においては60cm前後に達することが多くなっています。



出典：米子地方気象台平年値（1995年～2014年）

図 1.1.4 米子の気温と降水量

1.1.5 人口及び世帯

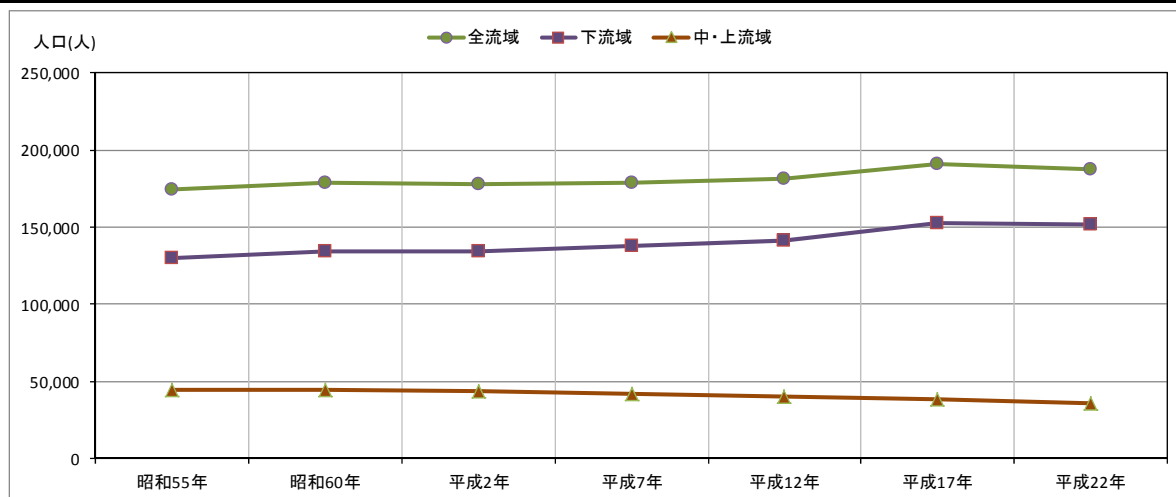
日野川流域の人口の推移は、表 1.1.1のとおりです。

日野川流域では下流域に人口の約8割が集中し、下流域の人口は平成17年までは増加傾向にありましたが平成22年にはほぼ横ばいとなっています。中・上流域の人口は減少傾向にあります。

表 1.1.1 日野川水系流域関連市町村の人口推移（国勢調査による）

(単位：人)

流域 市町村	下流域			中・上流域								合計	
	合併後 合併前	米子市 米子市	日吉津村 日吉津村	小計	南部町		江府町	伯耆町		日南町	日野町		小計
					西伯町	会見町	江府町	岸本町	溝口町	日南町	日野町		
昭和55年		127,374	2,552	129,926	8,459	4,013	5,015	6,065	6,006	8,889	6,092	44,539	174,465
昭和60年		131,792	2,799	134,591	8,702	4,152	4,757	6,447	5,899	8,470	5,792	44,219	178,810
平成2年		131,453	2,830	134,283	8,610	4,152	4,528	6,816	5,814	7,974	5,377	43,271	177,554
平成7年		134,762	2,760	137,522	8,366	3,979	4,316	7,100	5,609	7,382	4,921	41,673	179,195
平成12年		138,756	2,971	141,727	8,168	4,042	3,921	7,271	5,392	6,696	4,516	40,006	181,733
平成17年		149,584	3,073	152,657	12,070		3,643	12,343		6,112	4,185	38,353	191,010
平成22年		148,271	3,339	151,610	11,536		3,399	11,621		5,460	3,749	35,765	187,375



1.1.6 流域及び氾濫域の土地利用と産業

流域の土地利用状況は、針葉樹林を中心とした山林が大半を占め、河川沿いの低平地に農用地が開けていますが、宅地等の割合は低くなっています。また、中下流部の侵食から取り残された台地上の丘陵地では、果樹園が点在しており、鳥取県特産の梨や柿が栽培されています。

沿川には東西方向の基幹交通施設である山陰自動車道、国道9号、JR山陰本線等をはじめ、南北方向には米子自動車道、180号、181号、431号、JR伯備線、境線等の基幹交通施設が交差する交通の要衝となっています。

また、流域の上流部は比婆道後帝釈国定公園や奥日野県立自然公園に指定されており、巨岩が露出する断崖や急流が岩を穿つ河床など変化に富んだ景勝地「石霞溪」や約600mにわたって滝や瀬・淵が続く「かまこしき溪谷」、「竜王滝」など、豊かな河川環境を有するほか、流域に隣接した弓ヶ浜半島には、山陰の名湯「皆生温泉」があり、中流部には日本最大級のフラワーパークが存在しており、多くの観光客が訪れています。

日野川水系は、鳥取県西部における社会経済の基盤を成すとともに、美しい自然に恵まれ、古くから人々の生活・文化を育んできました。このように、本水系の治水・利水・環境についての意義は極めて大きくなっています。

流域の歴史を紐解くと、中下流部においては、大和朝廷時代には既に中央政権と交渉をもつ豪族が現れ、山陰最大級の前方後円墳の殿山古墳をはじめ、多くの遺跡が現存しているなど、早くから文化の発展してきた地域であると考えられています。さらに、中上流部においては、有史以来良質な鉄が採取されてきた経緯があり、延喜式(西暦912年)にも鉄や鍬の貢納国として伯耆国が記されています。特に流域奥部となる日南町では、江戸時代には日本の鉄の消費量の3割が生産されたと考えられており、「印賀鋼」は大阪市場で人気を集めたとされています。明治中期に洋鋼の登場とともに衰退しましたが、現在もなお、往時の砂鉄採取のための「鉄穴流し」の名残を各地に見ることができます。大量の水と砂鉄を含む土砂を用いて比重選鉱を行うこの手法は、おびただしく流出する土砂が河床を上げ、田の取水口を埋めて日野川下流農民から苦情が出るほどであったとされています。この土砂の流出量は、元禄12年(1700年)以降の分に限って推定しても、2億5千万m³を越えると推定され、これらが現在のトンボロ地形である弓ヶ浜を形成している資源の一部となったと推察されています。

2 河川の現状と課題

2.1 治水の現状と課題

日野川水系の河川は、日野川本川等56河川が法河川に指定され、日野川本川及び法勝寺川の下流区間及び菅沢ダム上下流は国土交通省の管理区間となっており、それ以外は、鳥取県の管理河川（指定区間）となっています。

日野川水系における歴史的な水害をもたらした洪水としては、昭和9年9月（室戸台風）洪水が挙げられ、この洪水を契機に災害復旧工事や治水安全度の向上を目的とした抜本的な改修、更にはほ場整備事業と連携した改修などが行われてきました。

これまでの治水対策としては、河道改修で洪水の流下能力を向上させる方法の他に、ダムによる洪水調節と組み合わせる方法が取られています。日野川流域では、日野川本川の中下流区間の治水対策として菅沢ダム（建設省）が昭和43年に、法勝寺川の治水対策として賀祥ダム（鳥取県）が平成元年3月に完成し、朝鍋川の朝鍋ダム（鳥取県）が平成16年度に完成しています。

このため、谷水が溢れたり水田が冠水したりする被害は依然として生じているものの、各河川の洪水に対する治水安全度は徐々に向上しています。

しかし、近年では、日野川本川上流、大川、小松谷川等において浸水被害が発生しています。

過去に発生した主な洪水と被害状況は表 2.1.1のとおりです。

表 2.1.1 日野川水系の主な水害

日野川水系（県管理区間）の主な水害

年度	水害名称	被害河川	被害自治体	浸水戸数	
				床下	床上
S. 39	S39. 7. 18～19（豪雨）	加茂川長砂地区 新加茂川前田橋上流	米子市	※6,208	※713
S. 45	S. 45. 8. 21（台風10号）	日野川	日南町・日野町	9	-
S. 47	S. 47. 7. 10～13（梅雨前線）	日野川	日南町・日野町・米子市	-	-
S. 54	S. 54. 10. 18～19（台風20号）	日野川・小松谷川	日南町・会見町	9	-
S. 62	S. 62. 10. 16～17（台風19号）	米子市大袋地区 同青木地区・大原川	米子市・西伯町・日南町	11	1
S. 63	S. 63. 6. 7～7. 29（豪雨）	小松谷川・大川	米子市	-	-
H. 7	H. 7. 7. 20～22（豪雨）	日野川・小松谷川	日南町・日野町・溝口町・ 江府町・会見町	52	1
H. 9	H. 9. 7. 12（梅雨前線）	日野川・野上川	日南町溝口町	3	-
H. 10	H. 10. 7. 11（梅雨前線）	大川	米子市	4	-
H. 10	H. 10. 10. 13～16（台風10号）	日野川・野上川	日南町・日野町・溝口町	24	1
H. 16	H. 16. 10. 20～23（台風23号）	日野川	日南町	1	-
H. 18	H. 18. 7. 17～19（大雨）	日野川	-	32	1
H. 23	H. 23. 9. 1～4（台風12号）	法勝寺川	南部町	※40	※4

※：S39年洪水被害データは「米子市地域防災計画（案）（共通・風水害・震災等対策計画）米子市防災会議（平成24年度修正）」より
H23年洪水被害データは南部町資料より

○昭和 39 年 7 月 豪雨

7 月 6 日頃から中旬にかけて、梅雨前線が活発となり、断続的に雨が降り続いていたが特に 7 月 18 日から 19 日の両日には米子地方は未曾有の集中豪雨に見舞われ、その雨量は 2 日間（18 日午前 9 時～19 日午後 9 時）で 283mm を記録しました。そのため各河川は氾濫し、加茂川長砂地区では堤防が決壊するなど、各地で浸水、山崩れが続出し、床上浸水 713 戸、床下浸水 6,208 戸、全壊家屋 4 棟、半壊家屋 9 棟等の被害が発生しました。※1

米子市上安曇では 19 日午前 2 時から法勝寺川支流の小松谷川が幅 5m にわたって決壊、農家 47 戸がほとんど軒下までつかれる被害が発生しました。※2

○昭和 47 年 7 月 梅雨前線洪水

「47.7 豪雨」は梅雨によるものでしたが、殆どの地域で、日雨量・総雨量とも、既往最大となり、日野川流域では、床上浸水 265 戸、床下浸水 2,821 戸の被害が発生しました。

表 2.1.2 昭和 47 年梅雨前線洪水の雨量記録

観測所名	雨量(最大)[mm]						最高水位	最大流量
	総雨量	5日雨量	3日雨量	2日雨量	日雨量	時間雨量	車尾観測所	車尾観測所
多里	397.5	397.5	356.5	294.0	181.0	26.5	3.6	1800
黒坂	370.0	370.0	333.5	273.5	157.5	25.0		
御机	415.5	415.5	359.5	301.5	169.0	22.0		
米子	406.0	406.0	373.5	303.5	181.0	28.5		

○昭和 54 年 10 月 台風 20 号

10 月 6 日にトラック島の南東海上で発生した台風第 20 号は、12 日には中心気圧が 870hPa と、観測史上世界で最も低い気圧となるなど猛烈に発達しました。※3

日本に接近した時は勢力は落ちたものの、全国を暴風域に巻き込みながら日本列島を縦断し、全国で、死者 110 名、行方不明者 5 名、負傷者 543 名、住家全壊 139 棟、床下浸水 47,943 棟等（消防白書より）の被害が発生しました。

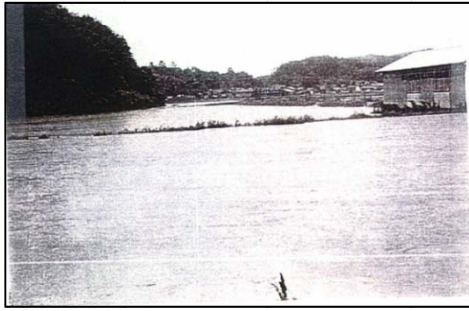
表 2.1.3 昭和 54 年台風 20 号洪水の雨量記録

観測所	期間降水量	最大日降水量		最大1時間降水量		最大10分降水量	
	(mm)	(mm)	発生日	(mm)	発生日	(mm)	発生日
鳥取	206.0	160.5	10月19日	24.5	10月19日	5.5	10月19日
米子	202.5	147.0	10月19日	25.0	10月19日	6.0	10月19日
境	182.0	128.0	10月19日	27.0	10月19日	6.0	10月19日

※1：米子市地域防災計画(案)（共通・風水害・震災等対策計画）米子市防災会議（平成 24 年度修正）より

※2：昭和 39 年 7 月 18 日～19 日洪水に関する新聞記事より

※3：気象庁ホームページ「災害をもたらした気象事例（昭和 20～63 年）」より



昭和 54 年 10 月洪水（台風 20 号） 小松谷川周辺の浸水状況

○昭和 62 年 10 月 台風 19 号洪水

台風第 19 号は大型の勢力で高知県室戸岬付近に上陸し、四国の東部を北北東に進んだ後、兵庫県明石市付近に再上陸し、若狭湾へ抜けていきました。この影響で県中部を中心に記録的な大雨となり、鹿野で 24 時間降水量 580mm、倉吉市で降り始めからの降水量 353mm、最大 1 時間降水量 78mm を記録し、日野川流域で床上浸水 1 戸、床下浸水 11 戸の被害が発生しました。水貫川流域の米子市皆生では、米子で 24 時間降水量 207mm を記録し、日野川の水位が皆生観測所において T.P. 1.74m まで上昇したことに伴い水貫川が氾濫し、浸水被害が発生しました。

○平成 10 年 7 月 梅雨前線洪水

10 日夜から 11 日にかけて山陰沖の日本海に停滞している梅雨前線に湿った南風が吹き込んだため、降り始めからの降水量は、大山 206mm、米子 148.5mm、岩井 121mm、関金 117.5mm、江尾 117.5mm、鳥取 112.5mm、倉吉 77.5mm を記録し、米子市東福原で床下浸水 9 戸、西伯郡法勝寺で床下浸水 1 戸の被害が発生しました。米子市諏訪の大川流域においても、床下浸水 4 戸の被害が発生しました。

○平成 10 年 10 月 台風 10 号洪水

15 日朝方から降り始めた雨は、台風 10 号の影響で前線の活動が活発となり、17 日 19 時頃～18 日 1 時頃にかけて強い雨となりました。その間、広屋敷 23 時 38mm、下石見 23 時 33mm、大内 24 時 35mm、中 24 時 31mm を記録し、降り始めからの総雨量は、日野川流域で 167mm を記録しました。

法勝寺川では、左岸 5k730 付近、右岸 8k000 付近、左岸 9k400 付近の計 3 箇所では河岸崩壊が発生しました。日南町霞の日野川流域では床下浸水 5 戸の被害が発生したほか、米子市青木地区では内水氾濫により床下浸水 7 戸の被害が発生しました。



平成 10 年 10 月洪水による
内水被害状況

(米子市青木地区)

○平成 16 年 10 月 台風 23 号洪水

平成 16 年 10 月 13 日に発生した台風 23 号は高知県に上陸した後、四国を横断、近畿・大阪府に再上陸し、平成 16 年 10 月 20 日 18 時頃に鳥取県に最接近しました。台風を取り巻く強い雨雲が、同 19 日の未明から鳥取県西部にかかり始め、大雨をもたらしました。

10 月 19 日～10 月 21 日の流域全般にわたる台風に伴う出水では、国管理区間において、日野川 7k678.5～7k939 までの間で天然河岸の洗掘が 1 箇所、護岸の水制部の流出が 3 箇所発生しました。また、日南町では床下浸水 1 戸の被害が発生しました。

○平成 18 年 7 月 梅雨前線洪水

山陰沖に停滞した梅雨前線に南から暖かく湿った空気が入り込み、梅雨前線の活動が活発になり 7 月 17 日～19 日にかけて山陰地方を中心に記録的な大雨となりました。

日野川流域では 7 月 17 日早朝に激しい降雨を記録しました。雨はその後、小康状態となりましたが、17 日未明に日野川上流で雨が再び降り始め、18 日に雨はさらに強くなり 17 日～19 日までの総降雨量が日野川流域平均で 280mm を超える記録的な大雨となりました。

法勝寺川では内水氾濫が発生し、床上浸水 1 戸、床下浸水 32 戸の被害が発生しました。

表 2.1.4 各観測所の雨量記録

(単位: mm)

観測所名	俣野	溝口	三谷	黒坂	多里	法勝寺	大宮	菅沢
総降雨量	284	234	280	297	291	252	234	277
時間最大雨量	30	32	31	38	29	28	27	34



平成 18 年 7 月洪水
排水ポンプ車による排水状況
(小松谷川・米子市青木)



平成 18 年 7 月洪水による
内水被害状況 (米子市青木)

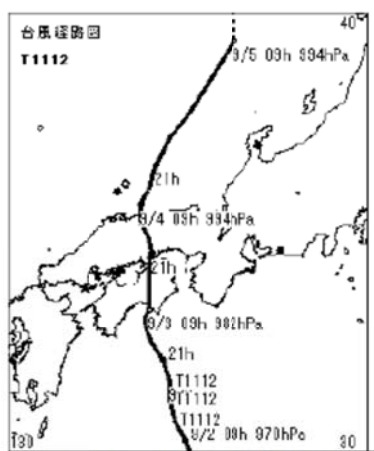
○平成 23 年 9 月 台風 12 号洪水

8 月 25 日にマリアナ諸島近海で発生した台風第 12 号は、日本の南海上をゆっくりと北上し、強い勢力を保ったまま 9 月 3 日 10 時前に高知県東部に上陸しました。上陸後もゆっくり北上を続け 3 日 18 時頃に岡山県南部に再上陸、中国地方を北上して鳥取県を 4 日未明

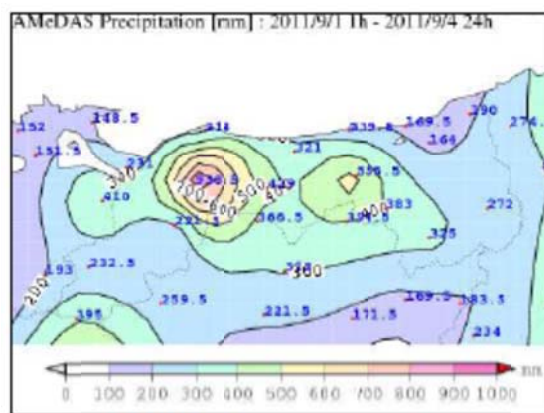
に通過し、山陰沖に抜けました。

この台風を取り巻く雨雲や湿った空気が流れ込んだため、鳥取県では2日午後から雨が強まり、降り始めの9月1日1時から9月4日24時までの総雨量は、大山町大山で938.5mm、鳥取市鹿野で555.5mmを観測するなど県内各地で記録的な大雨となりました。また、3日0時10分までの1時間に大山町大山で63.0mmの非常に激しい雨を観測しました。最大瞬間風速は、2日23時15分に鳥取市湖山で北北東の風24.7m/sを観測するなど各地で強風が吹き、住家全壊1棟、一部損壊4棟、床上浸水18棟、床下浸水152棟などの被害が発生したほか、12市町村で避難勧告・指示が発令されました。

小松谷川流域においては、米子市青木地区において床上浸水3戸、床下浸水11戸の内水被害が発生しました。



台風経路図（平成23年台風第12号）



アメダス積算降水量分布(9月1日1時～4日24時)



平成23年9月(台風12号)洪水による
内水被害状況(米子市青木)

2.2 治水事業の経緯

【日野川水系】

日野川水系では、昭和35年に直轄河川改修計画が策定され、計画規模1/60で基本高水流量を4,300m³/sとし、このうち300m³/sを上流の菅沢ダムにおいて調節し、計画高水流量を4,000m³/sとする計画が定められました。この計画に基づき、昭和36年より直轄河川改修事業に着手し、無堤地区や計画高水位以下の未改修堤地区において築堤が実施されました。菅沢ダムは、支川の印賀川において昭和37年に着工し、昭和43年に完成しました。昭和42年には、日野川水系が一級河川に指定され、同年に従来の計画を踏襲する形で工事実施基本計画が策定され、この計画に基づいて築堤や護岸等の工事が実施されました。さらに、流域の社会情勢の変化に鑑み、平成元年3月に計画規模を1/100とし、基本高水を6,100m³/s、このうち1,500m³/sを洪水調節施設により調節し、計画高水流量を4,600m³/sとするよう計画が改訂されました。この計画に基づいて、固定堰で河積阻害の要因となっていた日野川堰改築や車尾地区の堤防の整備等を実施しました。

その後、平成21年3月に本計画を踏襲する形で日野川水系河川整備基本方針が策定されました。

【日野川（霞地区）】

日野川（霞地区）では、平成13年度から霞橋上流1,900mの区間で河道拡幅工事を実施しています。

【野上川】

野上川では、昭和48年度に柳橋上流4,280m区間で河道拡幅工事を実施しました。

さらに、昭和60年度から、日野川合流点から柳橋までの1,900m区間において河川改修を実施し、平成15年度に完了しました。

【大川】

大川では、日野川合流点から上流1,200mが改修済みであり、さらにその上流約1,100m区間で河川改修を実施しています。

【小松谷川】

小松谷川の治水事業は、古くから行われ昭和38年度から、中流部及び下流部の改修を実施し、その後、昭和47年度に上流部の改修を実施しました。

また、平成17年3月に、小松谷川の最大支川である朝鍋川に最大50m³/sの洪水調節を行う朝鍋ダムを建設しました。

このように、小松谷川の治水事業では、度重なる洪水被害の軽減を目指して河川改修を鋭意実施中ですが、未だ十分な治水安全度が確保されていない箇所もあり、今後も着実に河川整備を進める必要があります。

【水貫川】

水貫川は日野川の最大取水用水路米川の分岐水路として、周辺地域の排水及び灌漑用水路として寄与していましたが、皆生温泉地区の発展に伴い都市計画による市街化が計画されたことを踏まえ、水貫川の流下能力不足の解消のため、昭和49年に小規模河川改修が計画され、計画高水流量70m³/sとする河川改修を実施しました。

本事業においては、支川処理対策として自己流堤方式が採用され、合流部に逆流防止樋門を設置しましたが、樋門閉鎖時の排水処理施設が未整備であったため、昭和62年10月洪水において樋門閉鎖に伴う浸水被害が発生しました。このことを受け、国が平成8年度に救急内水対策事業により排水量2m³/sの排水ポンプを設置しましたが、近年においても平成23年、25年の洪水でポンプの排水能力を上回る出水が発生しており、浸水被害の危険性が高まっています。

【賀祥ダムの概要】

賀祥ダムは、法勝寺川の洪水対策及び流水の正常な機能の維持、上水道用水を目的として、平成元年に日野川支川法勝寺川の南部町大字下中谷地先に建設されました。

賀祥ダムの計画諸元は、次のとおりです。

賀祥ダム(日野川支川法勝寺川)の計画諸元

位置	:左岸鳥取県西伯郡南部町大字下中谷字オノ木山地先 :右岸鳥取県西伯郡南部町大字下中谷字魚飛山地先
型式	:重力式コンクリートダム
堤高	:約46.4m
堤頂長	:約174.0m
総貯水容量	:約7,450,000m ³
湛水面積	:約64ha
設置目的	:洪水調節、流水の正常な機能の維持、上水道用水



賀祥ダム 下流側より



賀祥ダム位置図

【朝鍋ダムの概要】

朝鍋ダムは、朝鍋川・小松谷川の洪水対策及び流水の正常な機能の維持を目的として、平成16年3月に小松谷川支川朝鍋川の南部町鶴田地先に建設されました。

朝鍋ダムの計画諸元は、次のとおりです。

朝鍋ダム(小松谷川支川朝鍋川)の計画諸元

位置	:左岸鳥取県西伯郡南部町鶴田地先 :右岸鳥取県西伯郡南部町鶴田地先
型式	:重力式コンクリートダム
堤高	:約45m
堤頂長	:約150m
総貯水容量	:約1,380,000m ³
湛水面積	:約12ha
設置目的	:洪水調節、流水の正常な機能の維持



朝鍋ダム 下流側より



朝鍋ダム位置図

2.2.1 利水の現状と課題

日野川流域の水利用としては、農業用水 $21.5\text{m}^3/\text{s}$ (約7,100haのかんがい用水)、工業用水 $3.1\text{m}^3/\text{s}$ 、水道用水 $0.3\text{m}^3/\text{s}$ 、合計 $24.9\text{m}^3/\text{s}$ が取水されています。更に発電用水として最大 $419.8\text{m}^3/\text{s}$ (俣野川ダムの揚水発電 $300\text{m}^3/\text{s}$ を含む)が利用されています。

水利用の特徴は、農業用水需要が大きいことで5～6月に集中的に取水されており、この時期に日野川の流量は年間で最も少なくなります。

日野川水系における渇水の特徴としては、期間が5～8月で9月以降及び冬季まで渇水が継続するような状況には至っていません。

日野川水系での渇水としては平成6年が挙げられ、特に法勝寺川の流域では顕著でした。法勝寺川の支川小松谷川、朝鍋川、絹屋川、山田谷川では、渇水対応として「番水」(かんがい地域を地区に区分して、それぞれの地区は順番で限られた時間だけかんがいする方法)を行ったり、他河川やため池からの受水、河川の深み等に貯まった水のポンプアップなどで急場をしのいだりして対処しました。

近年の日野川水系における渇水は、平成17年、平成19年、平成21年、平成25年に発生しており、期間として5月末～7月初旬となっています。

○日野川水系の主な渇水

- ・昭和48年7月～8月 (工水5%、農水10～30%節水)
- ・昭和53年8月初旬～下旬 (農水10%節水)
- ・昭和57年6月下旬～7月中旬 (節水無し)
- ・平成6年6月～8月 (節水無し)
- ・平成17年6月7日～7月15日(39日間) (取水制限率 5%～35%)
- ・平成19年5月19日～7月2日(45日間) (取水制限率 20%～42%)
- ・平成21年5月29日～6月30日(33日間) (取水制限率 14%～20%)
- ・平成25年5月17日～7月9日(34日間) (取水制限率 5%～20%)

上記のとおり、取水制限などの取り組みにより、流域の水利用に大きな被害を受けた報告はありません。今後も適切かつ効率的な水利用を図るため、流域住民及び水利用者と協力して現在の流況を維持する必要があります。

○日野川水系における水利用状況

日野川水系における水利用の状況は、表 2.2.1 のとおりです。

表 2.2.1 日野川水系の利水現況

項目	区分	件数	最大取水量の合計 (m ³ /s)	摘 要
農業用水	法	58	21.5※	かんがい面積 約 7,100ha 直轄区間 約 4,400ha 指定区間 約 2,700ha※
	慣	545	—	
工業用水	法	2	3.1	—
上水道	法	5	0.3	—
	慣	1	—	—
発電	法	14	119.8	俣野川発電所の取水量(揚水式 最大 300m ³ /s)は含まない
その他	法	5	0.1	—
	慣	2	—	—
計		632	—	—

※国営大江山麓畑地かんがい用水(約 1800ha)は、下蚊屋ダムから直接取水するため含まない
出典：法(許可水利権)については、「水利使用規則(平成 20 年 3 月 31 日現在)」を集計
慣(慣用水利権)については、「届出書(平成 20 年 3 月 31 日現在)」を集計

2.2.2 河川環境の現状と課題

(1) 日野川エリア

指定区間における日野川の平常時の流量は、全国的に見て概ね豊かです。日野川流域には、汚濁負荷の原因となる大きな工場が少ないこと、流域面積約870km²に対し流域内人口約6万3千人(人口密度72人/km²)であることなどから、河口から日野橋までがA類型、日野橋より上流がAA類型と指定されている水質環境基準を、近年では全ての水質観測地点で概ね満足しており清澄な河川です。

【日野川（上流域）】

日野川上流域の植生は、スギ・ヒノキの植林地帯が存在している他、コナラ・クリ林が見られますが、これらはかつてたたら製鉄の薪炭材として利用されてきた名残の植生です。また、標高の高い分水嶺山地地域では、ブナ林伐採の跡に二次林として成立したミズナラ林が分布している他、河川敷にはメダケ群落やネコヤナギやオニグルミ等の中低木が生育しています。河道は、中山間地域の河川形態の特徴として谷底低地を流下している堀込河道区間が大半を占めていますが、自然河岸に河畔林が繁茂している区間や、様々な大きさの石や砂で構成される河床や水際の植生が生物の良好な生息空間を提供している区間等、豊かな水辺環境を保持しています。魚類については、最上流域ではイワナやゴギ^{*3,8}、その下流にヤマメ・サクラマス^{*4,9}やアマゴが生息している他、ウグイやカワムツ、外来種であるニジマスが生息しています。この他、タカハヤ、シマドジョウ、アユ等の生息が確認（調査地点は日南町宮内）されていますが、アマゴは本来山陰地方には自然分布していない種であり、放流個体かその繁殖したものであると考えられます。両生類では日野川霞地区上流域内にカジカガエル^{*10}、モリアオガエルが生息している他、国の特別天然記念物であるオオサンショウウオ^{*3,8}も本流や支流に生息していますが、これらは流域の自然環境の豊かさを物語るものです。ただし、アカザ^{*3,7}やカジカ大型卵^{*4,8}のように生息数が減少したりしている貴重種もいます。河道内植生は、ツルヨシ群落等の草本類が卓越していますが、ヤナギ群落等の低木群も一部に見られます。

河川空間の利用状況としては、高水敷が設置されている区間では運動公園的な利用がなされている他、河川沿いの日常的な散歩等や釣り等も行われ、霞橋上流左岸橋詰の「かすみ広場」は山間の貴重なオープンスペースとして機能しています。

【日野川（中流域）】

中流域は、日野川本川の右岸側に大山の西麓を控えており、堀込河道の区間がほとんどとなり、植生は上流域から続く植林地帯やアカマツ群落が存在し、中国地方の最高峰である大山には、ブナの原生林や高山植物群落も存在しています。河道内では、人家が連担している区間や道路の並走区間では護岸改修が行われていますが、山陰地方では日野川にのみ生育する貴重な植物であるカワラハンノキ^{*9}やキシツツジ^{*10}が生育しており、メダケ群落などの水辺植生も散見されます。また、河道内をみお筋が緩やかに蛇行し瀬や淵を交互

に形成している区間も存在し、アユを始め、オイカワ、カワムツ等の魚類や、カワセミやサギ類等の鳥類の生息環境も豊かです。また、毎年秋から春先にかけて鳥取県の県鳥であるオシドリ^{*5,9}が飛来し、地域の人々に愛されています。河川空間の利用については、日野町に「カヌーの里」が整備され、鳥取県カヌー選手権大会が開催される等、地域の貴重な交流の場となっています。

【日野川（下流域）】

下流域は、沖積平野を流下する区間で主に築堤河道となっており、中上流域とはやや異なった様相を呈してきます。高水敷の整備区間は、公園やグラウンド等に利用されており、多くの市民に親しまれています。植生としては果樹やアカマツ群落が見られ、河川敷では、ツルヨシ群落や外来植物であるセイタカアワダチソウ群落も存在しており、雄大な大山を背景として緩やかに流れています。河口近くでは、汽水域でも生育できるヨシ群落の他、コウボウムギ等の砂丘植生も見られ、魚類ではオイカワ、ウグイ、ゴクラクハゼ、マハゼ等が生息し、冬期にコハクチョウ^{*9}も飛来する等、中上流域に比べて人口の多い区間を流れているものの、自然環境は豊かな区間となっています。このように、日野川流域には、多様な自然が残されており、地域住民からも広く親しまれているため、現在の良好な河川環境を保全していく必要があります。

【大川】

これまでに大川流域において生息が確認された魚類としては、オイカワ、ヨシノボリ類、コイ、ギンブナ、カワムツ、ドンコ等が確認されています。

植物では、^{よりす}寄州（土砂が風や波で寄せられて、自然にできた州）にはイネ科草本群落、水域においては、オオカナダモが見られます。堤外法面には、ススキ群落やイネ科草本群落等の単子葉草本群落やセイタカアワダチソウ群落等の多年生草本群落が見られます。

鳥類では、河道内ではアオサギやコサギ、セグロセキレイやハクセキレイ、イソシギやタシギ、コガモやカワセミも確認されています。

福市橋ではイワツバメのコロニーが確認され、近傍に日野川本川も流下していることもあり、鳥取県のレッドデータブック及び環境省のレッドリストにおいて準絶滅危惧として掲載されているミサゴ^{*4,9}も確認されています。

【水貫川】

これまでに水貫川流域において生息が確認された魚類としては、ゴクラクハゼ、ボラ、ウグイ、シマドジョウ等が確認されています。

河道内植生はほとんどみられず、河岸にチガヤ群落、ススキ群落やコウライシバ群落が見られるほか、日野川との合流点付近にシャリンバイ^{*8}も確認されています。鳥類では、ヒドリガモやカルガモ等の水鳥が多く確認されています。

(2) 法勝寺川エリア

【小松谷川】

小松谷川流域は河川沿いの低地に水田雑草群落（水田）が広く分布しています。樹林地は、常緑針葉二次林のアカマツ群落、落葉広葉二次林のコナラ群落、スギ・ヒノキ・サワラ植林が多くを占めています。このうちアカマツ群落は、マツノザイセンチュウにより高木層構成種のアカマツが枯死し、コナラ群落、シイ・カシ等の二次林に置き換わりつつあります。

丘陵地の緩斜面には、ナシなどの果樹園がまとまってみられ、そのほかシイ・カシ二次林がパッチ状に分布しています。このように、小松谷川流域の植生は、ほとんどが農耕地等の耕作地や植林、二次林で占められ、人の手が入った里山環境となっています。

小松谷川流域周辺では、米子市の米子水鳥公園に、コハクチョウ^{※9}など多くの希少な渡り鳥が飛来する場所が存在し、小松谷川の本川である法勝寺川にはヤリタナゴ^{※4,9}やミナミアカヒレタビラ^{※1,6}など希少な魚類が生息しています。

また、タガメ^{※3,8}やゲンゴロウ^{※3,7}、コガタノゲンゴロウ^{※3,6}など主に水田等に生息する希少な昆虫類の確認記録があります。

法勝寺川流域は、植生や生息している動物は日野川の中下流域に類似した種類が存在し、下流部河道は築堤河道区間が卓越していますが、その上流は掘込河道区間となっています。

また、賀祥ダムの周辺一帯はスポーツ施設等が整備されており、多くの市民に親しまれています。

※1：環境省RLで絶滅危惧ⅠA類（CR）として掲載されている種。

※2：環境省RLで絶滅危惧ⅠB類（EN）として掲載されている種。

※3：環境省RLで絶滅危惧Ⅱ類（VU）として掲載されている種。

※4：環境省RLで準絶滅危惧（NT）として掲載されている種。

※5：環境省RLで情報不足（DD）として掲載されている種。

※6：鳥取県RDBで絶滅危惧Ⅰ類（CR+EN）及び県条例の特定希少野生動植物として掲載されている種。

※7：鳥取県RDBで絶滅危惧Ⅰ類（CR+EN）として掲載されている種。

※8：鳥取県RDBで絶滅危惧Ⅱ類（VU）として掲載されている種。

※9：鳥取県RDBで準絶滅危惧（NT）として掲載されている種。

※10：鳥取県RDBでその他の保護上重要な種（OT）として掲載されている種。

注）環境省RL：「第4次レッドリストの公表について」（平成24年8月、平成25年2月：環境省）

鳥取県RDB：レッドデータブックとっとり 改訂版（平成24年3月発行）

県条例：鳥取県希少野生動植物の保護に関する条例（平成14年9月施行）

3 河川整備計画の目標に関する事項

3.1 計画対象区間

本計画の対象区間は、表 3.1.1及び図 3.5.1のとおりです。

表 3.1.1 日野川水系法指定河川一覧表 (1)

河川名	区分											延長 m	流域面積 km ²
	上流端						下流端						
	岸別	郡市	町村	(大字)	字	番地先	郡市	町村	(大字)	字	番地先		
日野川	左岸	日野	日南	新屋	坂郷	1860の10	日野	溝口				59,800	860
	右岸				天ヶ瀬	1050の1			宮原	宮ノ上ミ	226の8		
法勝寺川	左岸	西伯	南部	上中谷	イホシ岩	188	西伯	南部	鶴部	下河原	1611の1	8,600	121.7
	右岸				古屋敷下向	64の1					1617の1		
小松谷川	左岸	"	"	井上	長幸	41の4	〔青木二門の点(両者合意済)〕					6,800	28
朝鍋川	左岸	"	"	鶴田	宮ノ前	1370	法勝寺川への合流点 小松谷川への合流点					4,700	8.8
	右岸				渡り上り	1191の1							
大谷川	左岸	"	"	阿賀	下部	773	法勝寺川への合流点					480	2.6
	右岸				竹の下								
北方川	左岸	"	"	猪小路	馬野賀前	706の1	"					2,900	3.5
	右岸				河原無シ	715の3							
絹屋川	左岸	"	"	絹屋	荒神谷西平	1034の2	"					3,900	3.9
	右岸				山口	781							
山田谷川	左岸	"	"	伐株	後道	70の2	"					4,200	6
	右岸				堂ノ後	112							
東長田川	左岸	"	"	東上	城ノ越	1119	"					7,300	28.1
	右岸				比良ノ前	2145							
水貫川	左岸	米子		皆生	西大池	765の2	日野川への合流点					1,700	4
	右岸				丸池								
大川	左岸	"		諏訪	山後	762	"					3,000	5.2
	右岸				山根	625の3							
別所川	左岸	西伯	伯耆	大原	上条ガケ	142	"					5,700	13.7
	右岸				糸新田	126							
清山川	左岸	"	"	吉定	木戸田	1	"					1,300	8
	右岸				石田	89							
大江川	左岸	"	"	大内	穴滝	1033	"					7,500	24.8
	右岸				松ヶ瀬	956							
野上川	左岸	"	"	福岡	下夕長崎	2646の1	"					11,000	48.3
	右岸				五万騎	2647							
藤屋川	左岸	"	"	焼杉	須鎌谷	53	野上川への合流点					2,200	12.4
	右岸				小仏谷	5の1							
須鎌川	左岸	"	"	福居	釜谷	1618	藤屋川への合流点					1,510	4
	右岸					1620							
間地川	左岸	西伯	伯耆	二部	田代尻	2073	野上川への合流点					1,600	6.2
	右岸												
白水仙	左岸	"	"	栃原	精進河原	24	日野川への合流点					6,400	12
	右岸				奥堀田	30							
江尾川	左岸	日野	江府	大河原	荒神谷	1500の6	"					5,000	16.4
	右岸				宮河原	1520の1							
船谷川	左岸	"	"	御机	上大石	854の1	"					9,400	23.2
	右岸					853							
俣野川	左岸	"	"	"	本谷	706の2	"					15,400	50.6
	右岸												
荒田川	左岸	"	"	武庫	上ミ向平ラ	1816	"					900	5.9
	右岸				荒田家ノ奥								
舟場川	左岸	"	日野	舟場	烏ノ子ノ市	406	"					1,800	3.1
	右岸				後井手	525							
板井原川	左岸	"	"	板井原	峠根山	734	"					12,600	49.8
	右岸												
真住川	左岸	"	"	三土	面田	321の7	板井原川への合流点					6,500	19.3
	右岸				土居	66の1							

※日野川、法勝寺川の流域面積は国管理区間を含む。

表 3.1.1 日野川水系法指定河川一覧表 (2)

河川名	区分										延長 m	流域面積 km ²	
	上流端					下流端							
岸別	郡市	町村	(大字)	字	番地先	郡市	町村	(大字)	字	番地先			
門谷川	左岸	日野	日野	門谷	六郎谷尻	949	真住川への合流点					2,800	3.7
横路川	右岸	"	"	秋縄	六郎谷ノ一	950	"					1,000	4.3
	左岸	"	"	濁谷	大門	16の3							
小川尻川	右岸	"	"	別所	壹安	1151の3	日野川への合流点					2,800	8.9
	左岸	"	"	別所	榎市ノ前	551の2							
天郷川	右岸	"	"	久住	宮ノ前川原田	18の1	"					3,600	10
	左岸	"	"	鎌倉山		1070の1							
近江川	右岸	"	日南	花口	問屋の前道下	1149の1	"					5,500	17.8
	左岸	"	"	阿毘	石炭原下タ	793の1							
印賀川	左岸	"	"	阿毘	大谷奥新田	388の1	日野	日野	印賀	下鎌山	208の1	24,230	93.6
	右岸	"	"	大谷		362の10					202の1		
	左岸	"	日野	福長	御崎原	1164					日野川への合流点		
中原川	右岸	"	"	菅沢	前田	1528	"	"	菅沢	河原田 作右衛門 受殿威上	827 853の3	700	16.8
	左岸	"	"	"	山根前田	1566の1	"	"	"	寺田	758の2		
秋原川	右岸	"	"	"	鎌床	673	"	"	"	鎌元	470の1	230	8.1
	左岸	"	"	"	段原道下	669	"	"	"	"	"		
菅沢川	右岸	"	日南	菅沢	梨子ノ木 原	964	中原川への合流点					1,300	4.1
	左岸	"	"	"		962							
吉鎌川	右岸	"	"	印賀	大原中倉	220の10	印賀川への合流点					600	8.3
	左岸	"	"	"	下モ鎌山	208の1							
宝谷川	右岸	"	"	宝谷	東阿太上エ	1435の1	"					1,800	10.5
	左岸	"	"	"	西阿太上エ	1502							
奥粟谷川	左岸	"	"	折渡	鉦床	821の1	"					2,850	4.6
砥波川	右岸	"	"	阿毘	宮ノ前	2495	"					6,650	20.2
	左岸	"	"	緑	塔	2507~17							
石見川	右岸	"	"	神戸 ノ上	荒神ノ上エ	1283	日野川への合流点					15,800	81.8
	左岸	"	"	"	島渡奥ノ切	1302							
大原川	右岸	"	"	花口	毛知田	1877の2	石見川への合流点					2,200	6.2
	左岸	"	"	"	多郎田田	1963の1							
九塚川	右岸	"	"	豊栄	家ノ前	224の4	"					9,200	48.3
	左岸	"	"	"	ゴコロ谷尻 上ミ道下タ	188							
白谷川	右岸	"	"	福塚	榎田ノ上ミ	629	九塚川への合流点					2,250	5.4
	左岸	"	"	"	ツカ原	669							
井原川	右岸	"	"	神福	大原	2009の9	"					1,100	8.8
	左岸	"	"	"	塚原	2003の1							
神戸川	右岸	"	"	"	山田尻	717の13	井原川への合流点					830	2.6
	左岸	"	"	"		717の6							
砂田川	右岸	"	"	神戸 土	カクレ畑	2909	石見川への合流点					1,500	3.1
	左岸	"	"	"	ヒレ峠	2918							
小原川	右岸	"	"	茶屋	大戸口田	3667	日野川への合流点					14,000	45
	左岸	"	"	"	雨坪河原	3648							
佐木谷川	右岸	"	"	福寿 美	樋ノ口	772の2	小原川への合流点					4,000	7.9
	左岸	"	"	"	鉦床	773							
笠木川	右岸	"	"	笠木	仏田	1696	"					3,600	7.2
	左岸	"	"	"	大笠尻	1706							
小濁川	右岸	"	"	茶屋	日焼田	957	"					1,600	4.7
	左岸	"	"	"	久玉田	1284の3							
木谷川	右岸	"	"	河上	奥田	288	日野川への合流点					2,000	14
	左岸	"	"	"	御土原	322							
長陽川	右岸	日南	日南	河上	大江尻	1157	日野川への合流点					390	1.7
	左岸	"	"	"	大江谷尻	1052							
萩山川	右岸	"	"	上萩 山	宮ノ前	1387	"					2,500	16.2
	左岸	"	"	"	明谷右平	164の1							
湯河川	右岸	"	"	湯河	野々内	776	"					1,800	11.8
	左岸	"	"	"	小石原	1054							
野組川	右岸	"	"	新屋	山市	1220	"					1,700	6.4
	左岸	"	"	"	鎌床	345							
鶴田川	右岸	西伯	南部	鶴田	宮ノ前	1359	朝鍋川への合流点					100	1.4
	左岸	"	"	"		1148の1							

※印賀川、中原川、秋原川の流域面積は国管理区間を含む。

3.2 計画対象期間

本計画の対象期間は、計画策定時から概ね30年間としますが、本整備計画は、日野川水系に関連する各種計画と整合を図りながら実施するものとします。

3.3 洪水による災害の発生防止または軽減に対する事項

(1) 洪水を安全に流下させるための対応

これまで、幾多の水害を契機として、家屋への浸水被害が発生した地域において河川の改修を実施し、治水上の安全性向上を図ってきました。しかし、近年の出水によっても一部浸水被害が発生していることから、降雨や河道特性に留意し、各河川ごとに以下の目標を設定し、氾濫被害の防止又は軽減を図るものとします。

また、洪水時の雨水や河川水等の堤防への浸透に対する安全性などの質的評価を適宜行い、適正な堤防強化の維持に努めることにより堤防の決壊等に伴う甚大な浸水被害を未然に防ぎます。

①日野川（霞地区）

日野川（霞地区）では、平成10年10月洪水程度の出水に対して、家屋等の浸水被害を解消する事を整備の目標とします。

②大川

大川では、平成10年7月洪水（梅雨前線豪雨）程度の出水に対して、家屋等の浸水被害を解消する事を整備の目標とします。

③小松谷川

小松谷川では、外水被害が生じた昭和39年7月程度の出水に対して、家屋等の浸水被害を軽減する事を整備の目標とします。

また、小松谷川沿川の内水氾濫被害への対応については、関係機関と連携し、浸水被害の軽減を図ります。

④水貫川

水貫川では、日野川の水位が上昇し水貫川樋門を閉鎖した場合においても、30年に1回程度の確率で発生する出水に対して、家屋等の床上浸水被害を解消する事を整備の目標とします。

(2) ダム管理

朝鍋ダム及び賀祥ダムでは、定められた基準に基づき適切な管理を行うとともに、確実なダム操作が行える体制を維持し、下流の被害軽減を図ります。

3.4 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

河川を流れる水は、流域住民の生活用水や農業用水などとして利用されており、河川に生息している動物や水辺の植生を保護するなど、良好な河川環境を維持することなどに役立っています。

県管理区間では、昭和53年や平成6年に渇水が生じた河川もあり、その軽減が特に望まれています。その他の河川も上記のような重要な役割を担っており、渇水が生じにくいようにしていく必要があります。このため、渇水対策の緊急性が高い小松谷川流域の自然・社会環境を維持保全し、健全な発展に貢献できるよう、流水の正常な機能の維持を推進するように、法勝寺川の南部町大字下中谷地内に賀祥ダムを、また朝鍋川の西伯郡南部町鶴田地内に朝鍋ダムを建設し対策しています。

朝鍋ダムでは、南部町鶴田地先から下流の朝鍋川の流水の正常な機能を維持するため、市山橋地点で概ね0.1m³/sの流量を確保するよう努めます。

その他の河川は、流量資料等を整理し、流況の把握に努めるとともに河川の適正な利用を図ります。

3.5 河川環境の整備と保全に関する事項

指定区間の流域には豊かな自然環境が残されており、沿川住民の憩いの空間としても多様に利用されています。一方で、従前の河川改修においては、コンクリート中心の護岸を築造してきており、河川環境に十分な配慮がされていないところがあります。このため、指定区間の河川においては、現況の優れた河川環境を保全していくことを目標としています。これらの目標を達成するため次の点に配慮し、事業を実施します。

- 現在残されている自然を生かした川づくり
- 水辺への近付きやすさを向上させる親しみやすい川づくり

なお、事業実施段階において「鳥取県希少野生動植物の保護に関する条例」において特定希少野生動植物の種に指定されている動植物等が確認された場合には、関係機関と保護の方策を協議し、適宜、事業計画の見直しを行います。

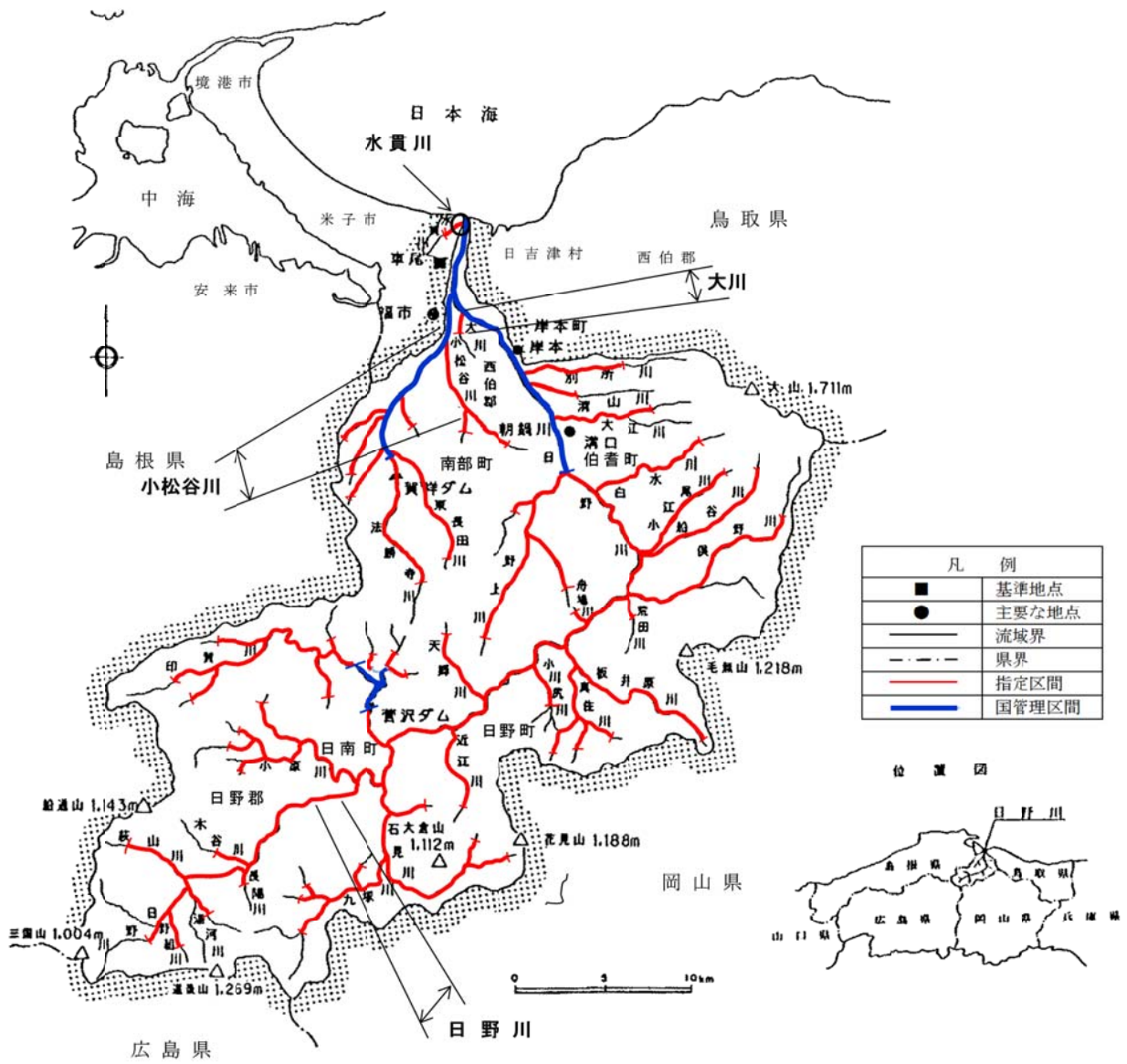


図 3.5.1 日野川水系法指定河川位置と施行区間

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

河川整備の目標を達成するため、日野川本川エリア、法勝寺川エリアにおいて、河道整備を実施します。

また、本水系において堤防の浸食・浸透に対する安全性の調査を行い、必要に応じて堤防の質的強化対策を実施します。

4.1.1 日野川本川エリア

(1) 日野川（霞地区）の河川改修

日野川（霞地区）では、平成 13 年度から霞橋上流 1,900m の区間で河道拡幅工事を実施しています。

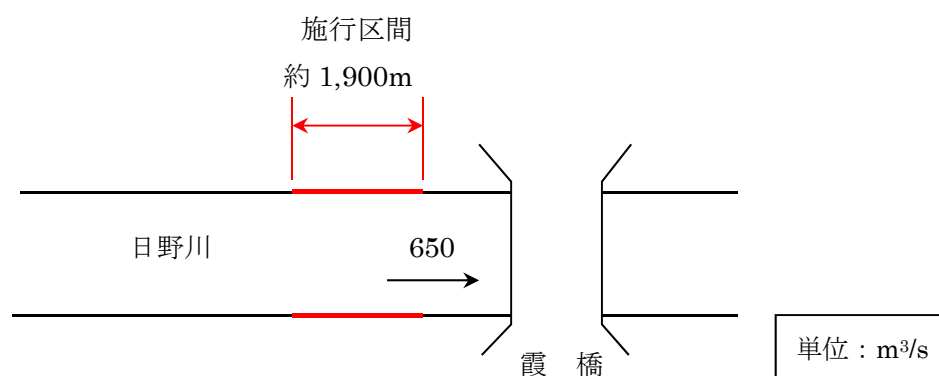


図 4.1.1 日野川（霞地区）整備計画流量

なお、改修に当たっては、平面形状は、右岸側に国道 183 号が並走する区間では国道の現形状に整合させ、その他の区間についても現状の河道形状を尊重して設定し、拡幅に当たっては河畔林の存在状況や沿川の土地利用状況を考慮して行っています。縦断形状については、上下流区間や計画対象区間の現状の河床高や堤防高を考慮して設定しています。横断形状については、護岸勾配は、可能な箇所では極力緩やかなものとし、河畔林等で守られ流下能力上も問題がない箇所について護岸工は行わないこととしています。また、河道掘削に当たっては、既存の巨石や淵を残し、みお筋を復元するものとし、護岸についても、植生等の機能を持ったものとしています。

このような工法の採用により、治水安全性の向上の他、動植物の生息空間や良好な河川環境の保全を図ることとしています。

また、工事実施に当たっては、濁水や土砂流出対策を行い、河川環境への影響を可能な限り軽減します。

日野川（霞地区）の施行区間の横断図を図 4.1.2 に示します。

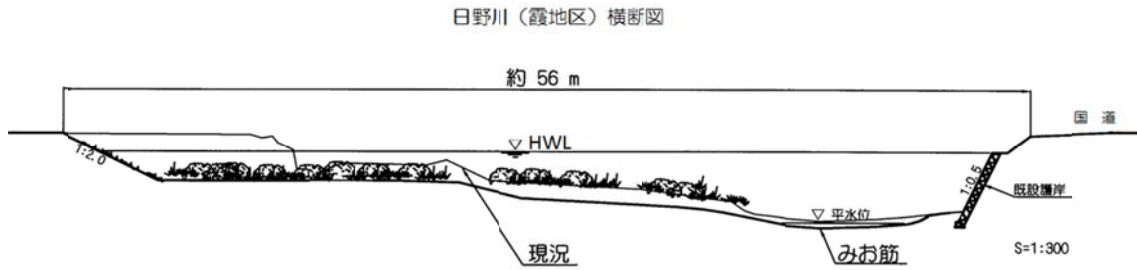


図 4.1.2 日野川（霞地区）代表断面図

(2) 大川の河川改修

大川では、日野川本川合流点から上流約 1,200m が改修済であり、その上流約 1,100m 区間で河川改修を進めています。

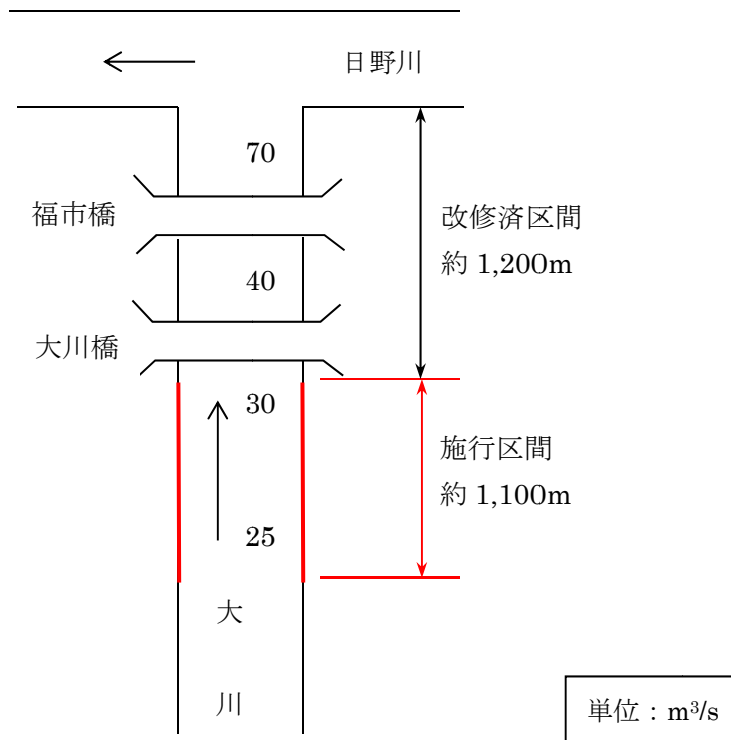


図 4.1.3 大川整備計画流量

なお、改修に当たっては、平面形状は原則として現状の河道形状を尊重して設定し、拡幅に当たっては、沿川の土地利用状況に応じて行うこととしており、縦断形状については、

上下流区間や施行区間の現状の河床高や堤防高を考慮するとともに、現存する動植物の生息環境を変化させないように設定することとしています。横断形状については、護岸の勾配は極力緩やかなものとし、下流との整合を図り、1:1.5としています。また、河道掘削に当たっては、既存の瀬や淵を残し、みお筋を復元するものとし、護岸についても、植生等の機能を持ったものとするとともに、河川の利用の実態に合わせた整備を行うこととしています。

このような工法の採用により、治水安全性の向上の他、動植物の生息空間や良好な河川環境の保全を図ることとしています。

また、工事実施に当たっては、濁水や土砂流出対策を行い、河川環境への影響を可能な限り軽減します。

大川の施行区間の横断図を図 4.1.4 に示します。

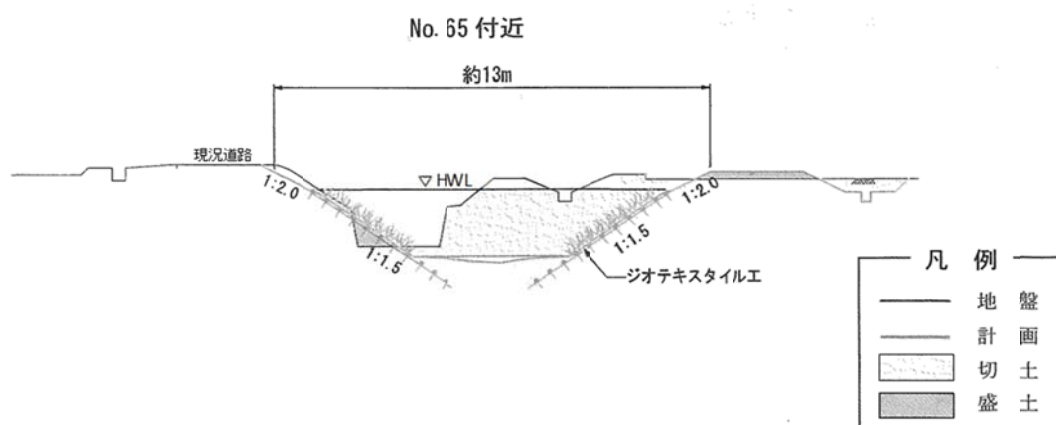


図 4.1.4 大川代表断面図

(3) 水貫川

日野川の水位上昇時における水貫川の氾濫による災害の軽減のため、日野川合流点付近において排水機場等の洪水処理施設整備を行います。

なお、当面は昭和 62 年 10 月洪水で発生した被害の軽減を図るための施設整備を行い、その後の気象並びに社会情勢の動向等を踏まえながら計画規模まで段階的に整備します。

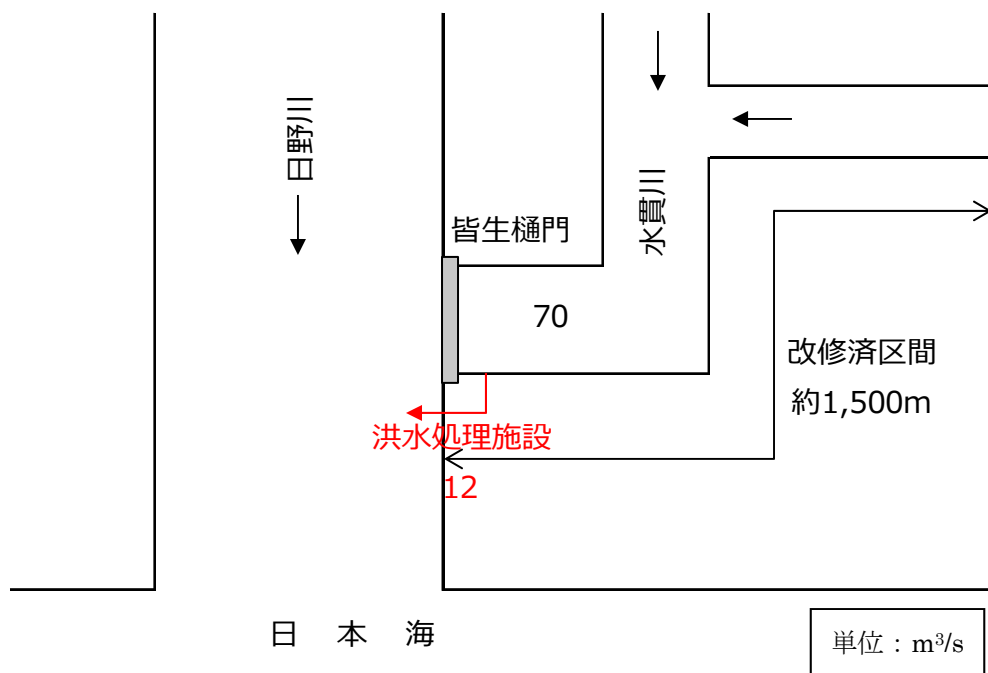


図 4.1.5 水貫川整備計画流量

4.1.2 法勝寺川エリア

(1) 小松谷川

小松谷川において河川整備計画の目標を達成するために、河川整備を実施する区間を表 4.1.1、位置を図 4.1.6 に示します。

なお、整備する河川及び区間は、流域の人口分布、資産、土地利用の動向、過去の水害の発生状況、河川の整備状況等を踏まえて選定しています。

表 4.1.1 河川整備施行区間

種別	河川名	施行区間	延長
河川改修	小松谷川	国管理境界（小松谷川 0.4km）から朝鍋川合流点まで	約 3.9km

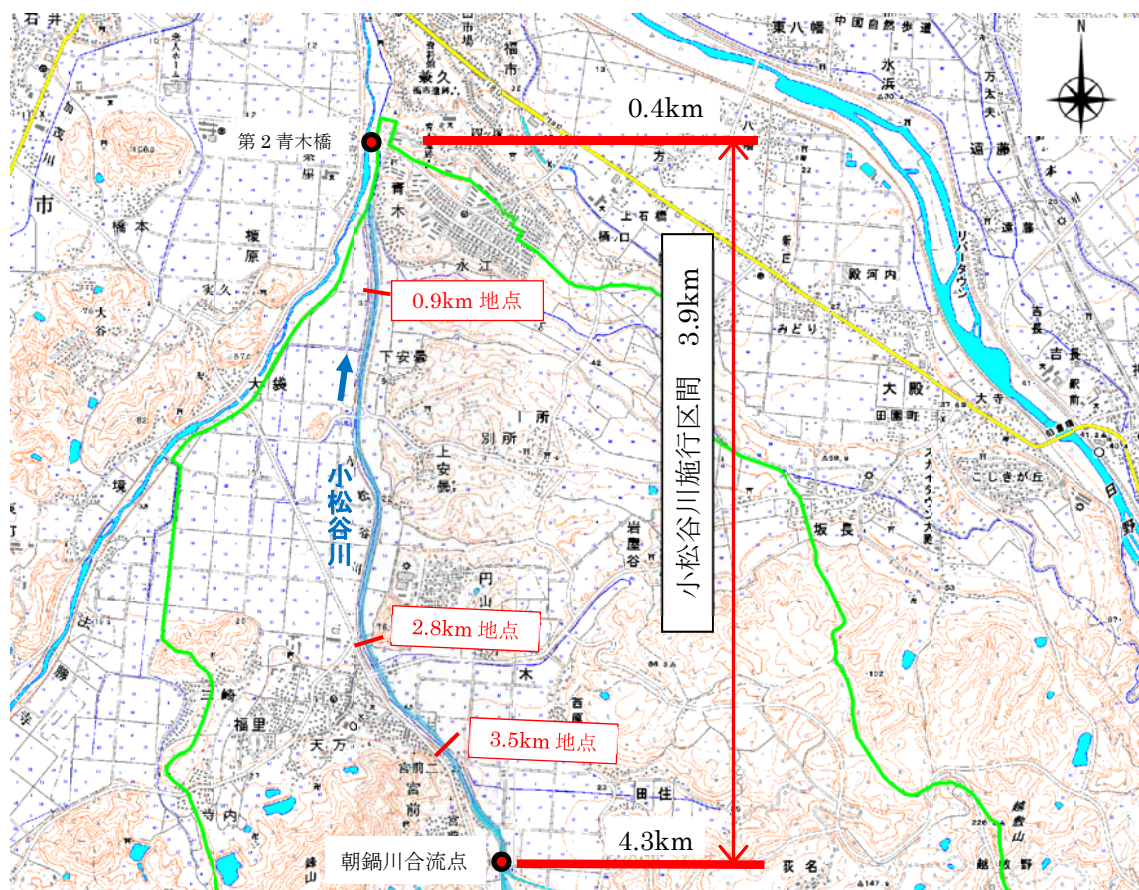


図 4.1.6 小松谷川整備箇所位置図

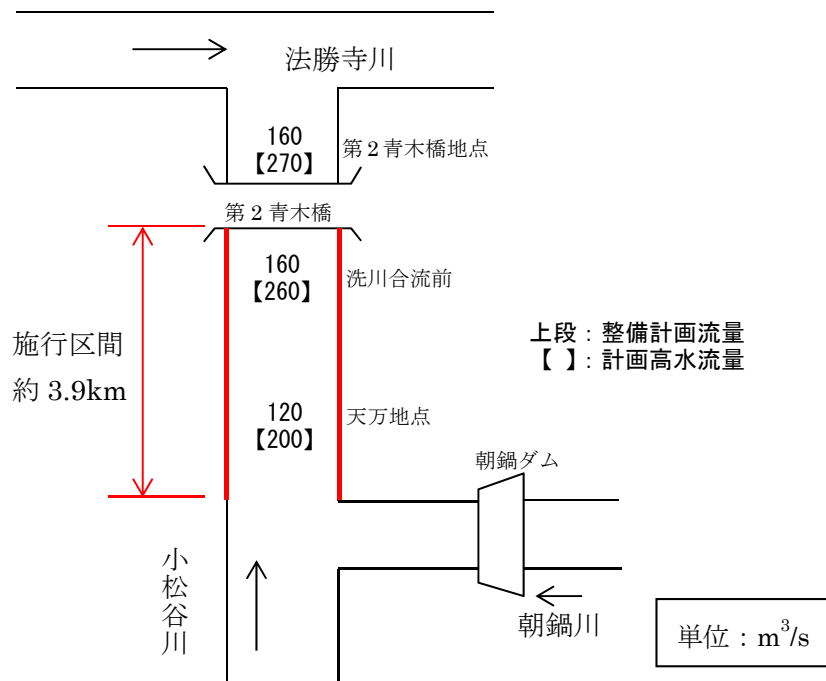


図 4.1.7 小松谷川計画高水流量配分図

なお、改修に当たっては、法勝寺川背水影響区間との整合を図り、現状河幅および現状河床高を尊重し、堤防の嵩上げによって河川の流下能力の向上を図るとともに、必要に応じて橋梁、堰等の支障構造物の改築を実施します。また、堰等の改築に際しては、河川環境の連続性を保持し、生態系にも配慮した構造とします。

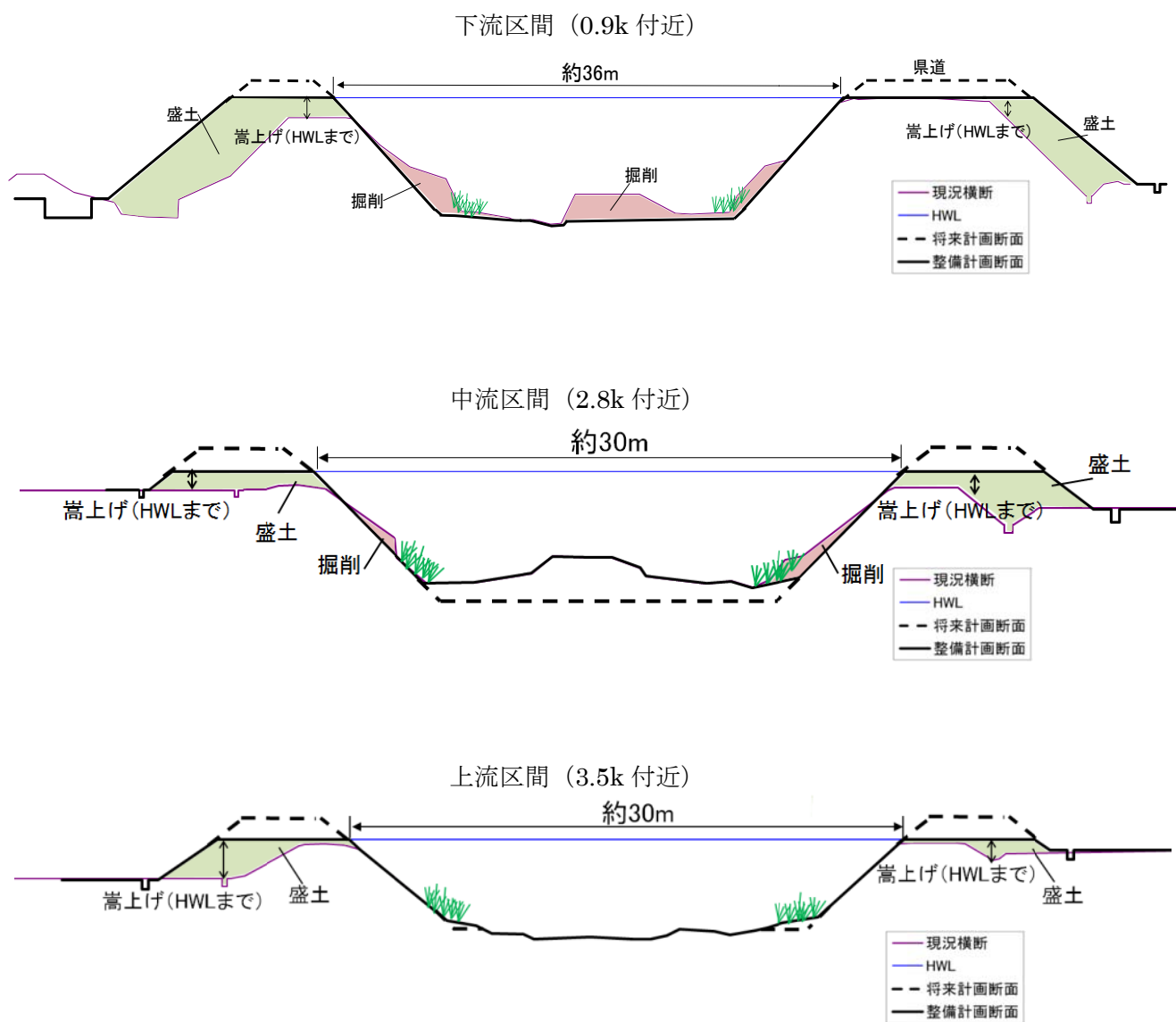
平面形状は原則として現状の河道形状を尊重し設定し、縦断形状については現況の河床高を尊重し、現在の河川環境を維持できるよう設定しています。横断形状については、護岸の勾配は極力緩やかなものとし、1:1.5としています。

河床掘削を流下能力確保のため必要となる範囲にとどめることにより、現況の河川環境を維持し、護岸部についても、現地河床材料を活用して護岸前面に寄石を施すなど、自然な河岸、水際部の再現に努め、動植物の生息空間や良好な河川環境の保全を図ることとします。

小松谷川沿川の内水対策については、一部区間で河道掘削を実施し、外水位の低減を図るほか、効果的・効率的に排水樋門の排水機能増強等の対策が実施できるよう関係機関と連携を図ります。

また、局地的な雨量情報や河川水位の情報提供等を行うことにより、避難体制の充実を図るとともに、関係機関と連携して、防災マップの作成を行うなど、地域と一体となって内水氾濫被害のさらなる軽減を目指します。また、内水被害の発生時には、排水ポンプ車・照明車等の出動支援の調整を図ります。

小松谷川整備区間の代表断面図を図 4.1.8 に示します。



注) 上記横断面図はイメージ図であり、現地の状況などにより横断面形状を変更することがあります。

図 4.1.8 小松谷川代表断面図

4.2 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

河川及びダムの維持管理は、流水の正常な機能や河川の治水機能を保持するために実施するものです。

日野川は比較的急勾配の河川であり、大山山麓からの土砂供給も活発であることから、出水等で土砂の異常堆積が確認された場合には、早急に河床掘削等により対処を図るとともに、平成26年4月に策定した「鳥取県河川維持管理計画マスタープラン」に従い、PDCAサイクルの体系を構築し、効率的・効果的な維持管理に努めます。

川は常に変化する自然公物であるため、洪水の前後だけでなく、日常から継続的に調査・点検を行い、その結果を「河川カルテ^{*1}」として記録・保存し、河川管理の基礎データの蓄積に努め、流域住民からの連絡通報などをもとに適切な維持管理活動を実施します。

※1 河川カルテ：河川巡視・点検等による河川構造物の被災履歴や河道変状の情報等を整理し記録したもの。

(1) 施設老朽化への対応

今後多くの河川管理施設が耐用年数を迎えることが想定されており、これらの施設の機能をより長く発揮させるため、長寿命化計画を策定し、必要に応じて老朽化対策を実施します。

(2) 河川環境変化への対応

河川内における特定外来生物等の分布状況の把握に努め、分布が確認された場合は、外来生物の駆除等を必要に応じて考慮するとともに、関係機関や地域のNPO、市民団体等と連携・協同した取り組みに努めます。

(3) ダムの適切な維持管理に関する対応

定期的なダム堆砂量の状況を調査するとともに、貯水池内の流木等の障害物や貯水池斜面挙動の監視を行い、必要に応じ対策を実施するなど適切な維持管理を行い、ダム機能を維持します。

また、ダムの適切な操作、ダム周辺の降水量やダムの流出入量等の水文データの適切な把握・共有のために必要な機材の更新等を実施します。

4.3 その他河川整備を総合的に行うために必要な事項

(1) 河川情報等の提供

河川整備の目標を実現していくには長期間を要することや、計画を上回る洪水や予想のできない地震などによる災害の可能性もあります。このため、地元自治体等の関係機関と連携を図りながら、これらの災害に対し、出水時における水位や災害情報等、避難誘導並びに水防活動等に資している情報の積極的な提供を行うことにより、災害を未然に防止するよう努めます。

水質事故が発生した場合は、「日野川水系水質汚濁防止連絡協議会」を通じて事故状況の把握に努め、速やかな関係機関への連絡、河川状況や水質の監視を行い、原因者及び関

係機関と協力して事故処理等を実施します。

適切な河川管理や防災体制の一層の充実のため、河川等の情報提供システム等について、必要に応じて整備を行います。

(2) 河川環境保全に関する地域住民の取組への支援等

美しく地域に愛される日野川の環境を保全していくには、流域住民による積極的な取組が必要とされます。このため、広報紙やパンフレット等のメディアを用いて河川に関する情報を積極的に提供するとともに、住民からの意見を聴取し地域の周辺環境や特色を生かした地域に親しまれる川づくりに努めるものとします。また、河川愛護活動等への住民の自発的な参加を支援するとともに河川の適正な利用を促進していくものとします。