

日野川水系自然再生計画(素案)

令和7年2月

中国地方整備局 日野川河川事務所

目 次

第1章 流域及び河川の概要

- 1.1 流域の概要
- 1.2 河川の概要
- 1.3 自然環境の特徴

・ ・ ・ P1～P5

今回提示

第2章 河川環境の課題と原因

- 2.1 流域及び河川における人為的インパクト
- 2.2 人為的インパクトに対する自然環境の変化
- 2.3 インパクト-レスポンス図による課題の整理
- 2.4 課題への対応状況

・ ・ ・ P6～P22

第3章 自然再生事業の目標

・ ・ ・ P23

第4章 自然再生事業の内容

・ ・ ・ P--

第5章 モニタリング計画

・ ・ ・ P--

第6章 地域との連携

・ ・ ・ P--

今後検討

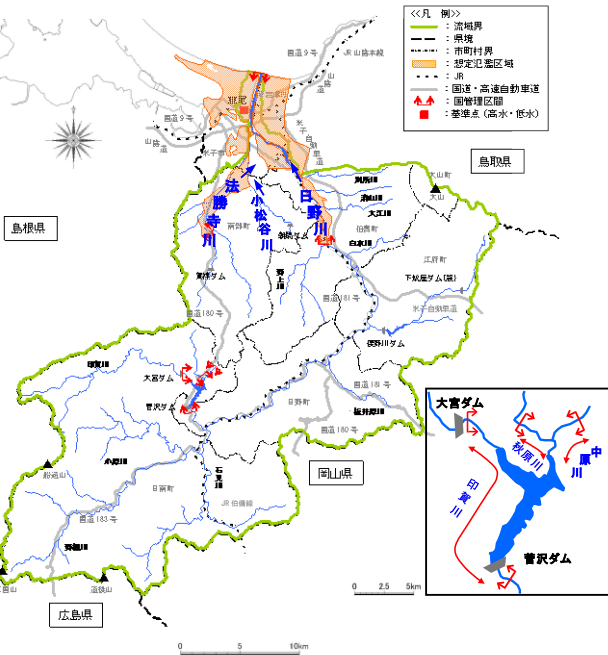
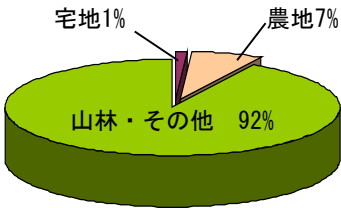
第1章 流域及び河川の概要

1.1 流域の概要

- ・日野川は鳥取県日野郡日南町三国山（標高1,004m）を源に発し、印賀川等を合わせて北東に流れ、日野郡江府町で俣野川等を合わせて北流し、西伯郡の平野を流れ、米子市観音寺において法勝寺川を合わせ、米子市、日吉津村において日本海に注ぐ、**幹川流路延長77km，流域面積870km²の一級河川**である。
- ・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、**流域内人口は約6万人**、流域の土地利用は**山地等が約92%**、水田や畑地等の**農地が約7%**、**宅地等が約1%**となっている。
- ・日野川流域の地形は、上流部に東中国山地（標高1,000～1,300m程度）、その北側には、順に日野高原（標高500m程度）、法勝寺丘陵（標高100～300m程度）、東側には大山火山地が存在し、中・下流部は、伯耆町岸本（標高40m程度）付近を頂点として、北西に広がる日野川の扇状地と、その前面に広がる日吉津付近の海岸低地から構成されている。
- ・流域の地質は、中上流部の大半は花崗岩類等で占められており、大山付近は噴火に係る安山岩質岩石や火砕流による火山性堆積物が見られ、下流部は花崗岩質岩石の風化で生じた真砂土等から構成される沖積層が分布している。

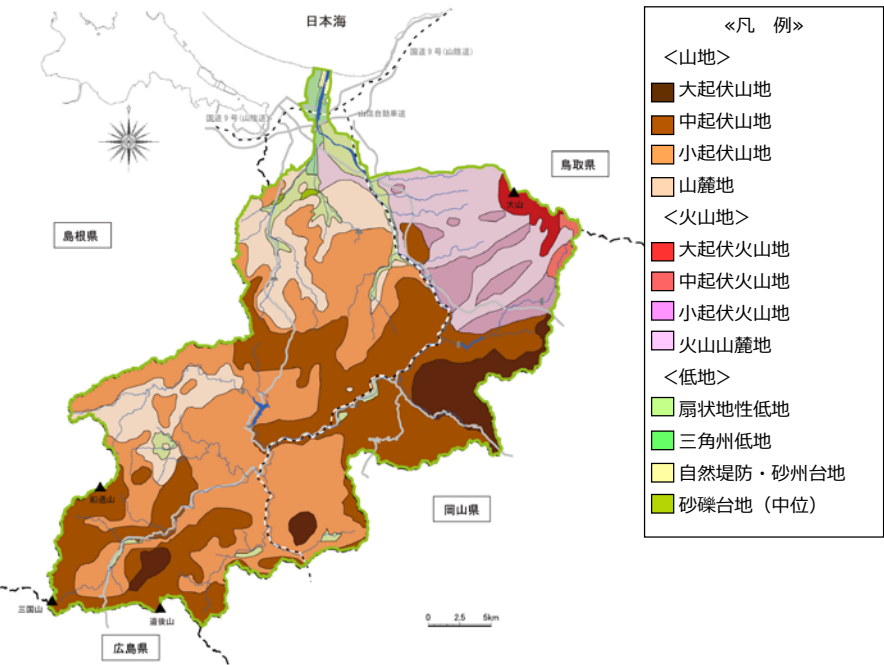
流域の概要

- 流域面積：870km²
- 流路延長：77km
- 流域内人口：約6万人
- 土地利用：山地等92%、農地7%、宅地1%



地形特性

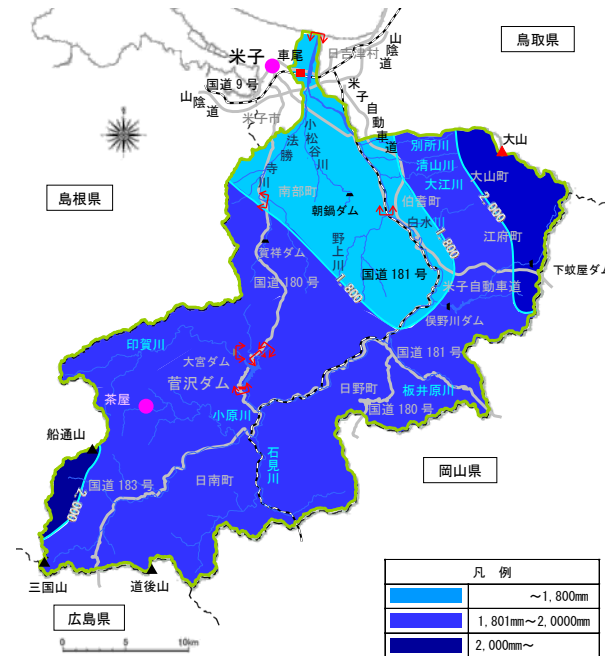
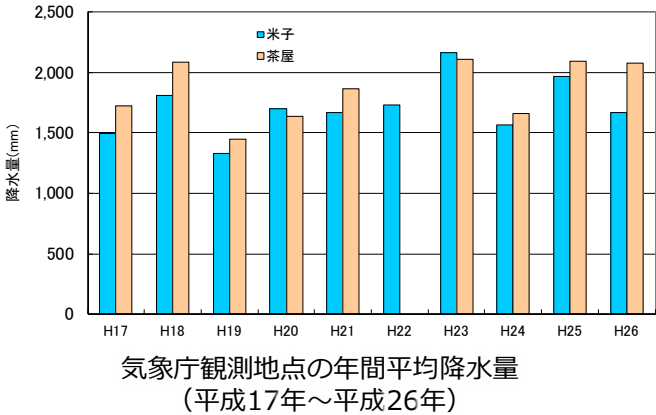
- 上流部：標高100～1,300mの山地
- 中・下流部：標高40m程度の山地、扇状地、海岸低地



出典：「土地分類図」国土庁土地局 昭和46年

気候・気象

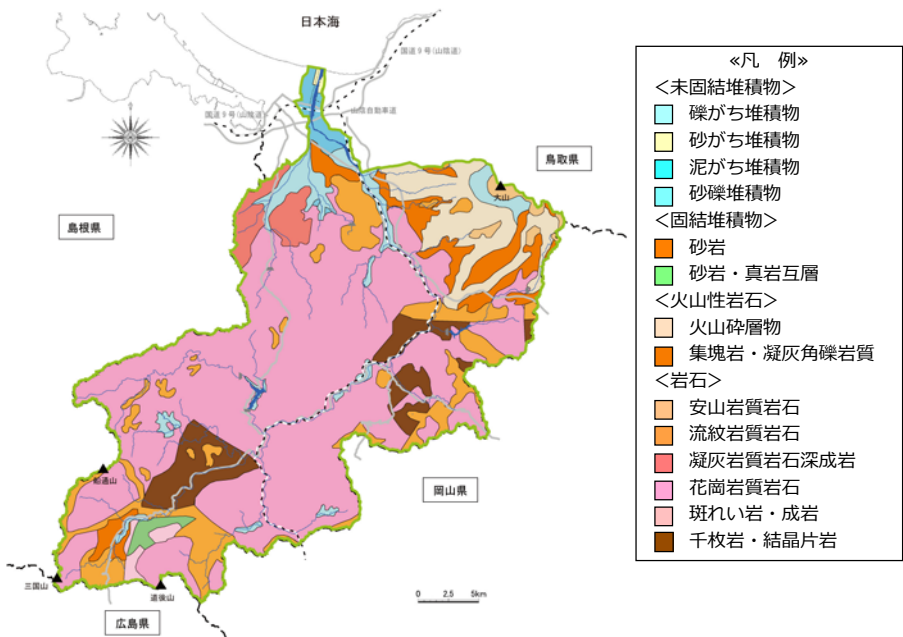
- 日野川流域は、日本海側型気候地域に属している。
- 年間降水量は米子で約1,750mm、茶屋で約1,850mm、船通山・三国山付近では2,000mmであり、全国平均（1,700mm）よりも多い。



日野川流域における年間の平均降水量分布図（平成17年～平成26年）

地質特性

- 中・上流部：花崗岩類等
- 下流部：真砂土等で構成される沖積層が分布



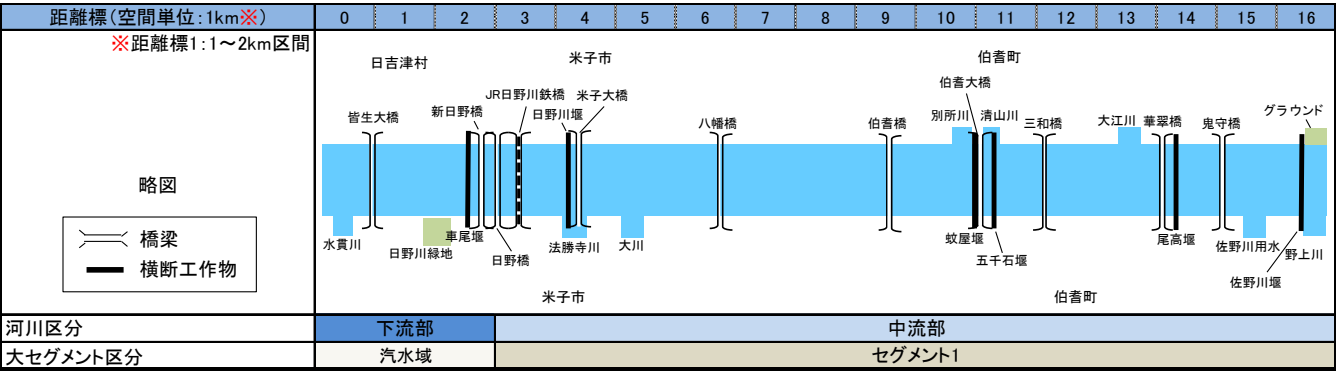
出典：「土地分類図」国土庁土地局 昭和46年

第1章 流域及び河川の概要

1.2 河川の概要

・日野川は車尾堰を境として下流地区と中流地区の2つに区分した。法勝寺川は区分は無い。

◆ 日野川



(1) 日野川下流地区（河口～2.6k付近）

- ・河口から1.0k付近までは海水と淡水が混ざる汽水域が広がり、マハゼ、ボラ等の汽水魚・海水魚、カマキリ（アユカケ）、アユ、ヨシノボリ類等の回遊魚、ヤマトシジミ等の底生動物が見られる。シロウオ（魚類）の産卵環境も存在していると考えられる。
- ・水面では魚食性のミコアイサ、ミサゴ等の鳥類が生息しており、カモ類、カモメ類（鳥類）の集団越冬地も確認されている。
- ・車尾堰直下の瀬は、アユ（魚類）の産卵環境となっている。
- ・河口砂州には、コウボウムギ、ハマヒルガオ、シャリンバイ等の砂丘植物が見られる。過去には、コアジサシ（鳥類）の営巣も確認されている。
- ・人や小動物が侵入できない中洲は、鳥類にとって重要な生息・繁殖環境となっている他、イヌハギ（植物）の生育も見られる。
- ・定期的な除草により、ミヤコグサ（植物）の生育が維持されている堤防法面では、ミヤコグサを食草とするシルビアシジミ（昆虫類）が生息している。

◆ 特筆すべき環境

環境	特徴	主な生物種（◎：重要種）
汽水域	◇河口から1.0kまで、海水と淡水が混じる汽水環境が広がる。 ◇水中には汽水性・海水性の魚類・底生動物がみられ、水面はミサゴや水鳥が採餌場所・休息場所として利用。	鳥類：ヨシガモ◎、トモエガモ◎、ミコアイサ◎、カンムリカイツブリ、オオセグロカモメ◎、ミサゴ◎ 魚類（生息）：アユ、ボラ、カマキリ（アユカケ）◎、マハゼ、シロウオ◎、ゴクラクハゼ、ヨシノボリ類 魚類（産卵）：シロウオ◎ 昆虫類：アオモンイトトンボ 底生動物：イシマキガイ◎、ヤマトシジミ◎ 植物：エビモ◎、ホザキノフサモ◎
瀬	◇車尾堰下流に瀬が形成され、アユの産卵場が存在。	魚類（産卵）：アユ
河口砂州	◇波浪によって土砂が吹き寄せられて河口砂州を形成。大部分は裸地だが、部分的にコウボウムギ等の砂丘植物群落が成立。	鳥類：シロチドリ◎、イカルチドリ◎、ハマシギ◎、コアジサシ◎ 昆虫類：ハマベツチカメムシ、キアシハナダガバチモドキ◎、キヌゲハキリバチ◎、キバラハキリバチ◎ 植物：コウボウムギ、テンキグサ（ハマニンニク）、シャリンバイ◎、オカヒジキ、ハマヒルガオ、ハマニガナ
中洲	◇鳥類の重要な生息・繁殖環境となっている他、イヌハギの生育も見られる。	鳥類：オオヨシキリ、セッカ◎ 植物：オギ、ヨシ、イヌハギ◎
堤防法面	◇ミヤコグサの生育が維持されている堤防法面ではシルビアシジミが見られる。	昆虫類：シルビアシジミ◎ 植物：ミヤコグサ



◆ 主な生物種の写真

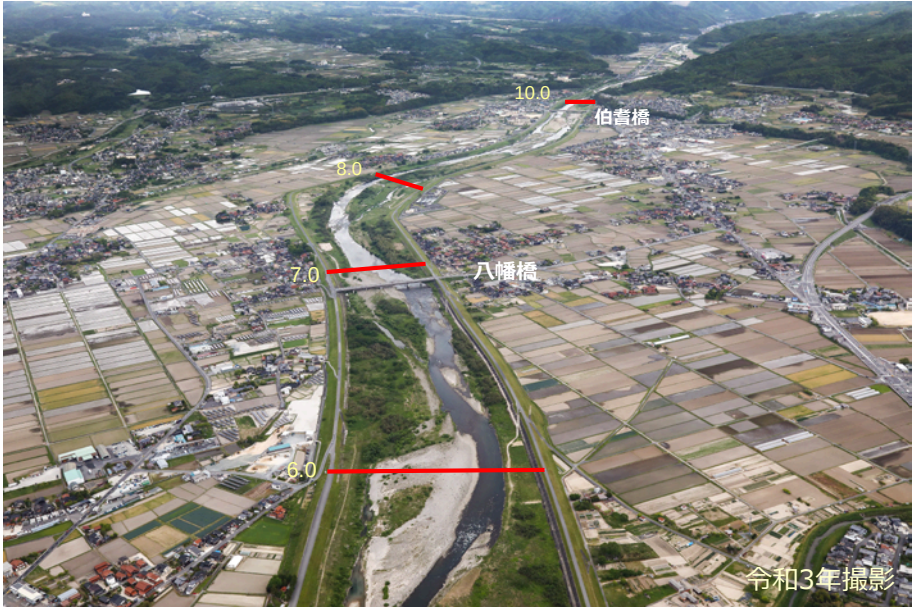
汽水域		河口砂州		中洲	堤防法面
ミサゴ	ヤマトシジミ	シロチドリ	キヌゲハキリバチ	イヌハギ	シルビアシジミ

(2) 日野川中流地区（2.6k～17.0k付近）

- ・瀬・淵が交互に連続し、瀬にはアユ、オイカワ等、淵にはスナヤツメ南方種、カマツカ等の魚類が見られ、カジカガエル（両生類）も生息する。
- ・淵や湛水域は、カモ類、カモメ類、コハクチョウ（鳥類）の集団越冬地として利用されている。
- ・ワンド・たまりには、ミナミメダカ等の魚類、タガメ、クロゲンゴロウ等の水生昆虫が生息している。
- ・中洲には、ツルヨシ、ナガミノツルキケマン、イヌハギ等の植物が生育しており、ツルヨシが発達した広い河原はオオヨシキリ（鳥類）の繁殖地として利用されている。
- ・砂礫河原は、イカルチドリ（鳥類）の生息場所となっている。

◆ 特筆すべき環境

環境	特徴	主な生物種（◎：重要種）
連続する瀬・淵	◇（瀬）流れが速く河床は砂礫であり、流水性の魚類や底生動物がみられる。 ◇（淵）流れが緩やかで、止水～緩流の環境を好む魚類や底生動物がみられる。水面は水鳥が採餌場所・休息場所として利用。	【瀬】 魚類：オイカワ、カマツカ、アカザ◎、アユ、カマキリ（アユカケ）◎、オオヨシノボリ◎ 昆虫類：チラカゲロウ、シロタニガワカゲロウ 【淵】 鳥類：コハクチョウ◎、マガモ、カンムリカイツブリ、カワセミ 爬虫類：ニホンスッポン◎ 両生類：オオサンショウウオ◎ 魚類：スナヤツメ南方種◎、ウグイ、カマツカ、タカハヤ、サクラマス（同種で生活史が異なるヤマメを含む）◎
ワンド・たまり	◇寄り洲上のヤナギ林や湿性草本群落内にワンドやたまりが点在し、止水～緩流域を好む動植物がみられる。	両生類：トノサマガエル◎ 魚類：ミナミメダカ◎ 昆虫類：コオイムシ◎、タガメ◎、クロゲンゴロウ◎、コガムシ◎、ガムシ◎
水際植生	◇主にツルヨシが分布し、湿地環境を好む動植物がみられ、オオヨシキリが繁殖。	哺乳類：カヤネズミ 鳥類：オオヨシキリ 両生類：カジカガエル◎ 魚類：サンインコガタスジシマドジョウ◎ 昆虫類：アオハダトンボ◎、ニホンカワトンボ◎、アサヒナカワトンボ◎、アオサナエ、トゲヒシバツタ、ヨコミゾドロムシ◎、ゲンジボタル 底生動物：モノアラガイ◎ 植物：ツルヨシ、カワヂシャ◎
自然裸地	◇砂州や礫河原などの環境をシギ・チドリ類や地上徘徊性昆虫等が採餌場所や繁殖場所として利用。	鳥類：タゲリ◎、イカルチドリ◎ 昆虫類：コニワハンミョウ 植物：イヌハギ◎、カワラハハコ、カワラヨモギ
堤防法面	◇ミヤコグサの生育が維持されている堤防法面ではシルビアシジミが見られる。	昆虫類：シルビアシジミ◎ 植物：ミヤコグサ



◆ 主な生物種の写真

連続する瀬・淵		ワンド・たまり	水際植生		自然裸地
カマキリ（アユカケ）	オオサンショウウオ	コガムシ	サンインコガタスジシマドジョウ	ニホンカワトンボ	イカルチドリ

(3) 法勝寺川（日野川合流点～10.9k）

- ・ ツルヨシやオギ等の植物が生育している。
- ・ 流れの緩やかな流れの砂泥河床では、スナヤツメ南方種、ドジョウ等の魚類が生息している。
- ・ **ワンド・たまり・細流には、キタノタガイ（底生動物）や、キタノタガイに産卵するミナミアカヒレタビラ（魚類）が生息している。**

◆ 特筆すべき環境

環境	特徴	主な生物種（◎：重要種）
ワンド・たまり・細流	◇寄り洲上の湿性草本群落内にワンド、たまり、細流が点在し、止水～緩流域を好む動植物がみられる。	両生類：アカハライモリ◎、トノサマガエル◎ 魚類：ミナミアカヒレタビラ◎、ヤリタナゴ◎、ミナミメダカ◎ 昆虫類：ヨツボシトンボ、コオイムシ◎、クロゲンゴロウ◎、コガムシ◎、ヘイケボタル◎ 底生動物：オオタニシ◎、キタノタガイ◎ 植物：ホザキノフサモ◎
水際植生	◇主にツルヨシ群落やセイタカヨシ群落が分布し、湿地環境を好む動植物がみられる。	哺乳類：カヤネズミ 魚類：サンインコガタスジシマドジョウ◎ 昆虫類：ケスジドロムシ◎、ゲンジボタル 植物：ヨシ、ツルヨシ、セイタカヨシ



◆ 主な生物種の写真

ワンド・たまり・細流			水際植生
トノサマガエル	ミナミメダカ	ヘイケボタル	サンインコガタスジシマドジョウ
ミナミアカヒレタビラ	コオイムシ	ホザキノフサモ	ケスジドロムシ

第2章 河川環境の課題と原因 2.1 流域及び河川における人為的インパクト

- ・昭和～平成初期にかけて、横断工作物の整備、菅沢ダム・賀祥ダムの整備、河道掘削、堤防整備といった人為的なインパクトを受けている。
- ・平成初期以降の大きな人為的インパクトは少なく、河川整備計画に基づく堤防整備や河道掘削、維持管理上の堆積土砂の撤去や樹木伐採が進められている。

◆流域及び河川におけるインパクト

■江戸期～大正末期

鉄穴流しが盛ん(下流へ多量の土砂が流送)

■大正末期

鉄穴流しが終了

■ 昭和初期

大山：森林伐採等により土砂流出が増加

■ 昭和13年（1938年）～昭和48年（1973年）頃

全川：横断工作物の整備

■昭和35年（1960年）～

直轄海岸事業に着手

■昭和36年（1961年）～

直轄河川事業に着手

■昭和39年（1964年）～昭和46年（1971年）

大規模な砂利採取を実施

■ 昭和42年（1967年）

日野川水系が一級河川に指定

■昭和43年（1968年）

日野川支川(印賀川)：菅沢ダム完成

■昭和48年（1973年）

砂利採取の禁止

■昭和49年（1974年）～

大山山系直轄砂防事業着手

■主に昭和40年～50年代

流域の圃場整備が進行

■昭和62年（1987年）

法勝寺川：法勝寺川堰改築完了

(平成)

■平成元年（1989年）

法勝寺川：賀祥ダム完成

■平成6年（1994年）

日野川：日野川堰改築完了

～現在

全川：堤防整備、河道掘削、堆積土砂撤去、樹木伐採



(1) 平面的な変化 ①日野川

■短期的な変化（河川環境管理シートに基づく自然環境の変化の把握）

- ・平成19年度から令和4年度にかけて、**全体的に自然環境はやや改善の傾向がみられた。**
- ・環境要素毎の評価値の変化に着目すると、「**1.低・中葦草地**」「**7.水際の複雑さ**」「**8.連続する瀬淵**」「**9.ワンド・たまり**」で**改善の傾向**がみられた。一方で、「4.外来植物」で悪化の傾向がみられた。「10.湛水域」も悪化の傾向がみられたが、この間、堰の整備・改築は無く、調査時の水位等による影響が大きい（実際は悪化していない）と考えられる。

◆ 河川環境管理シートによる生息場の多様性の経年変化（平成19年度（2007年度）→令和4年度（2022年度））

距離標(空間単位:1km)		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
基本情報	大セグメント	汽水域			セグメント1													
	河川環境区分	区分1			区分2							区分3						
	代表区間	★						★							★			
	保全区間	★		★			★											★

◆経年変化情報 ①: 生息場の多様性の評価値の経年変化(過去(H19)⇒現況(R4))

距離標(空間単位:1km)		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
2時期の評価の比較	典型性																		
	水陸域																		
	1.低・中葦草地	○	△	○	○	△	○	△	○	△	△	△	△	△	△	△	△	△	改善
	2.河辺性の樹林・河畔林	-	-	-	○	△	△	△	○	○	○	○	○	○	△	△	○	○	
	3.自然裸地	-	-	-	○	△	○	○	△	○	△	△	△	△	○	△	○	○	
	4.外来植物	△×	△△	×	×	×	×	×	△×	△×	△△	△△	△△	△×	×	△×	×	×	悪化
	5.水生植物帯	-	-	-	○	△	△	△	○	○	○	○	△	○	○	○	△	○	
	6.水際の自然度	△△	○○	○○	○○	△△	○○	○○	○○	○○	△○	○○	△△	○△	○○	○○	○○	○○	
	7.水際の複雑さ	△○	△△	○○	○○	△○	△△	△△	○△	△○	△○	△○	△△	○○	△△	△△	△△	○○	改善
	8.連続する瀬淵	-	-	-	-○	-	○○	△△	○○	○○	○○	○△	△○	○○	△○	○○	△○	△○	改善
	9.ワンド・たまり	○△	-○	○○	○-	○○	○○	-○	-△	-△	-△	-△	△△	△△	-○	△○	-○	-○	改善
	10.湛水域	-	-	-	-	△×	-	-	-	-	-	-	-×	-	-	-△	-	△×	悪化
	汽水	○-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	12.ヨシ原	○○	△○	○△	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
生息場の多様性の評価値の比較	H19	4	1	4	6	0	4	1	6	4	3	4	1	5	2	3	3	4	
	R4(現況、基準年)	2	3	3	5	1	4	5	3	5	5	5	1	3	5	6	4	5	
	評価値の差(H19-R4)	-2	2	-1	-1	1	0	4	-3	1	2	1	0	-2	3	3	1	1	やや改善

※生息場の多様性の評価値の経年変化について「河川環境管理シートを用いた環境評価の手引き～河川環境の定量評価と改善に向けて～」に基づき作成。マスに2つ並んでいる記号(○△×)の左側はH19の評価、右側はR4の評価を示す。

- (評価項目4,10以外) : 各区分のR4の中央値より大きい場合(+1点)

△(評価項目1~12) : 各区分のR4の中央値より小さい場合(0点)

×(評価項目4,10) : 各区分のR4の中央値より大きい場合(-1点)
- ：改善傾向

：悪化傾向

：評価対象外

◆ 代表区間の概要

区分1代表区間：0k



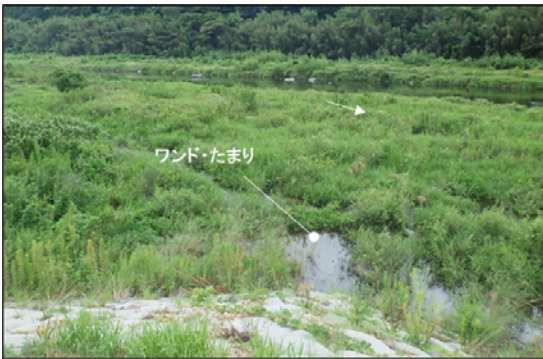
川の流れと潮汐の作用により、海浜や汽水域河道河岸では、細粒土砂堆積立地が分布する。これらの場所では、耐塩性を持つオカヒジキ群落、ヨシ群落等が発達する。また、複雑な水際線を形成しており、ワンドが多く存在する。

区分2代表区間：6k



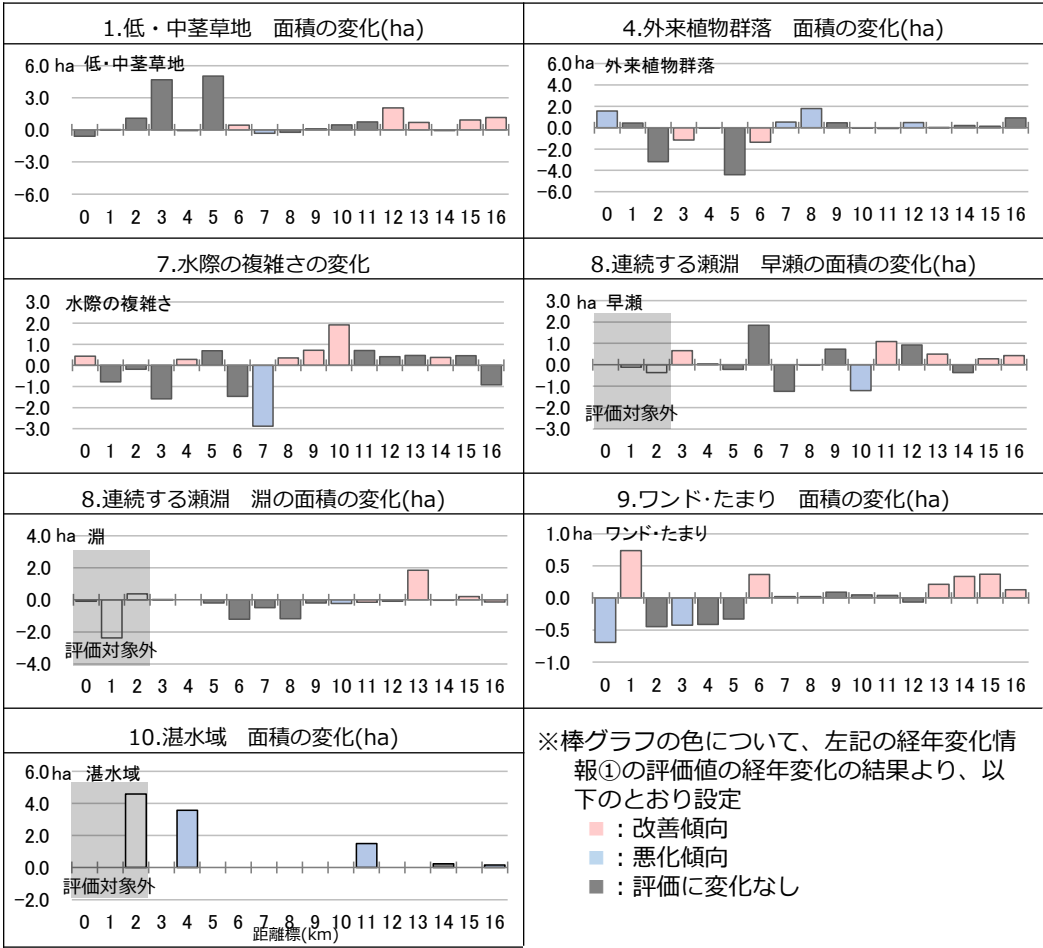
低水路内ではカワラハハコ-カワラヨモギ群落、ツルヨシ群集、オギ群落、ヤナギ林など河川特有の植生が発達している。水域は、早瀬と平瀬が連続する区間であり、アユやヨシノボリ類(魚類)の生息に好適な環境となっている。

区分3代表区間：13k



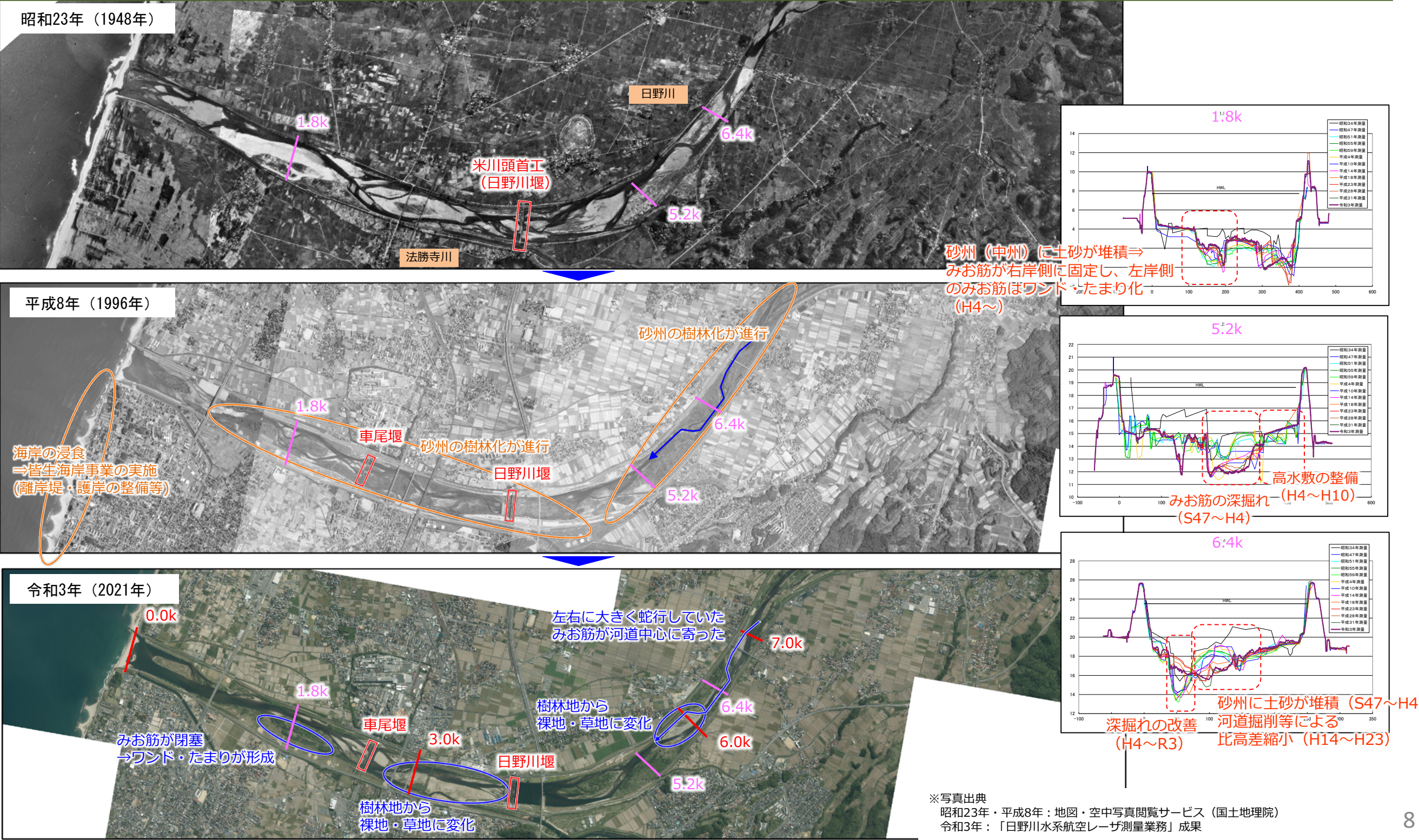
森林部と河川との連続性(動植物の河道への移動経路等)の上で重要な山付き区間が分布する。本流では、中流域下部と同様の河川形態で早瀬と平瀬が連続する区間である。また、右岸側には、ワンド・たまりが複数存在する。

◆ 生息場の変化量



(1) 平面的な変化 ① 日野川

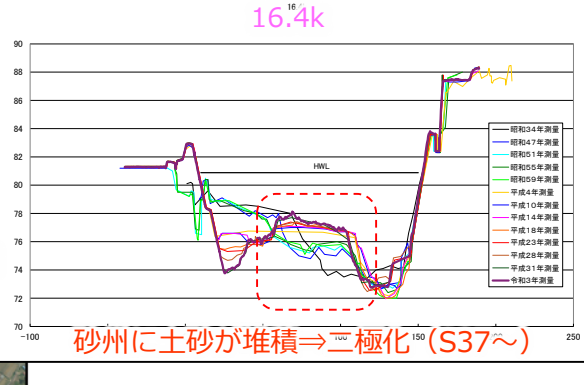
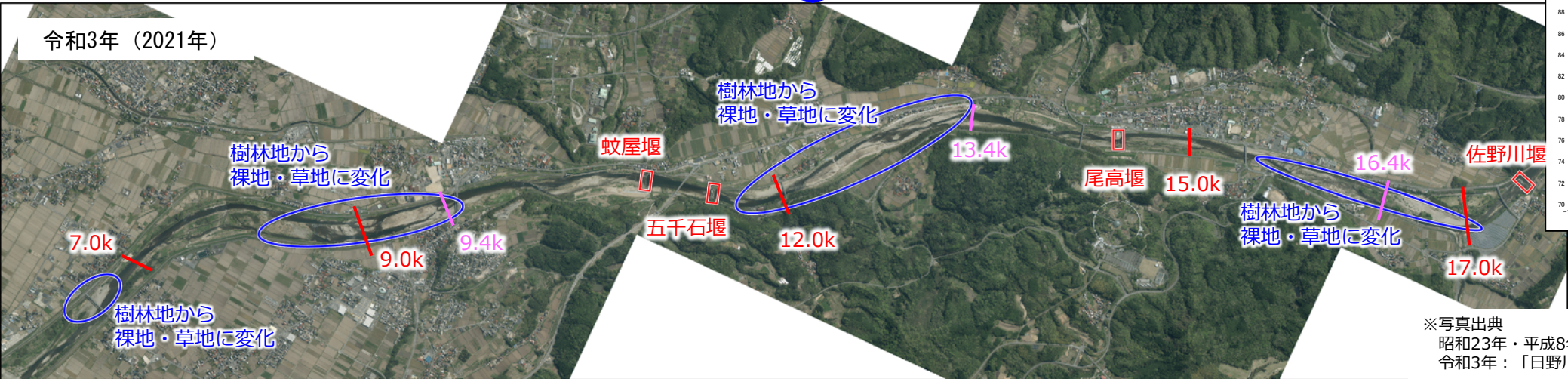
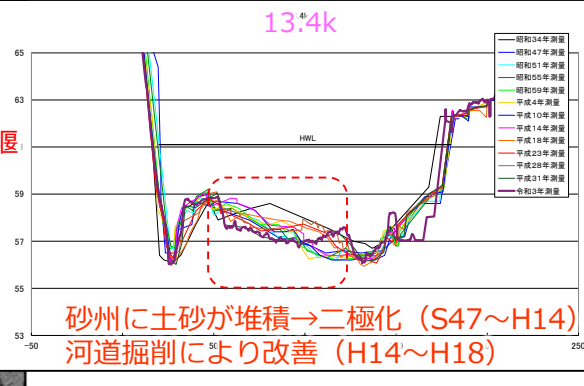
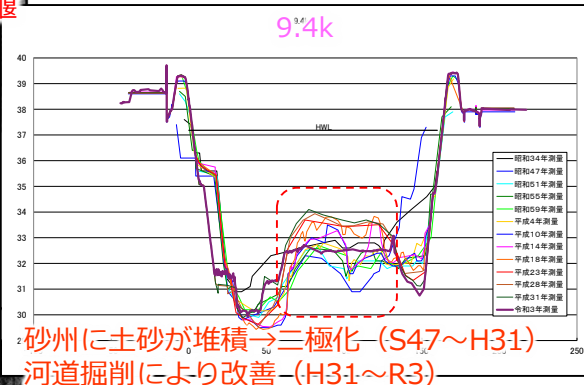
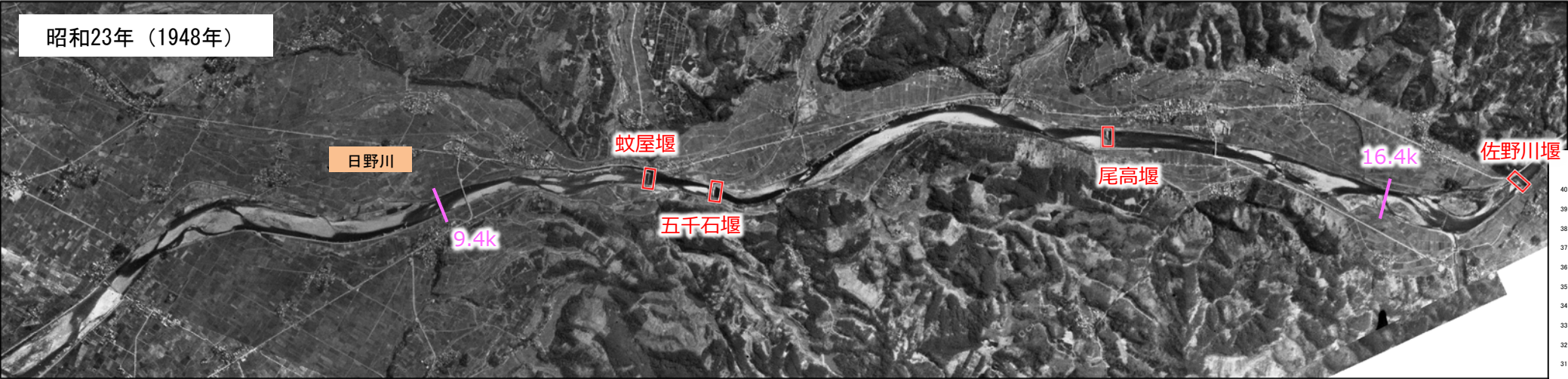
- 中長期的な変化（空中写真に基づく自然環境の変化の把握）
- ・ 昭和23年頃は、砂州上に植生は少なく裸地が広がり、緩やかな勾配の水際環境を形成していたが、砂州上の植生の繁茂とともに砂州への土砂堆積やみお筋の固定化が進行し、平成8年には、砂州上に樹林が広く繁茂し、みお筋と砂州の比高差が大きい状態となった。
 - ・ 平成8年から令和3年にかけては、河道掘削等が広く実施され、樹林地の一部が裸地・草地に変化し、6-7kは左右に大きく蛇行していたみお筋が河道中心に寄り、二極化も改善した。また、車尾堰下流では、みお筋が右岸側に固定化し、左岸側のみお筋は閉塞してワンド・たまり化した。



※写真出典
昭和23年・平成8年：地図・空中写真閲覧サービス（国土地理院）
令和3年：「日野川水系航空レーザ測量業務」成果

(1) 平面的な変化 ①日野川

- 中長期的な変化（空中写真に基づく自然環境の変化の把握）
- ・ 昭和23年頃は、砂州上に植生は少なく裸地が広がり、緩やかな勾配の水際環境を形成していたが、砂州上の植生の繁茂とともに砂州への土砂堆積やみお筋の固定化が進行し、平成8年には、砂州上に樹林が広く繁茂し、みお筋と砂州の比高差が大きい状態となった。
 - ・ 一方で、平成8年から令和3年にかけて、河道掘削等が広く実施され、樹林地の一部が裸地・草地に変化し、二極化も改善した。



※写真出典
昭和23年・平成8年：地図・空中写真閲覧サービス（国土地理院）
令和3年：「日野川水系航空レーザ測量業務」成果

(1) 平面的な変化 ②法勝寺川

■短期的な変化（河川環境管理シートに基づく自然環境の変化の把握）

- ・平成19年度から令和4年度にかけて、全体的に自然環境はやや改善の傾向がみられた。
- ・環境要素毎の評価値の変化に着目すると、「1.低・中茎草地」「3.自然裸地」「5.水生植物帯」「7.水際の複雑さ」で改善の傾向がみられたが、いずれも**変化量は小さく、自然環境の変化の程度は小さい**と考えられる。「10.湛水域」は悪化の傾向がみられたが、この間、堰の整備・改築は無く、調査時の水位等による影響が大きい（実際は悪化していない）と考えられる。

◆ 河川環境管理シートによる生息場の多様性の経年変化（平成19年度（2007年度）→令和4年度（2022年度））

距離標（空間単位：1km※）		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
基本情報	大セグメント	セグメント2-1								セグメント1		
	河川環境区分	区分1								区分2		
	代表区間			★						★		
	保全区間		★			★						★

◆経年変化情報 ①：生息場の多様性の評価値の経年変化（過去(H19)⇒現況(R4)）

距離標（空間単位：1km）		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
2時期の評価の比較	典型性	陸域												
		1.低・中茎草地	--	-○	○○	△○	△△	△△	-○	-△	△○	○-	△-	改善
		2.河辺性の樹林・河畔林	○○	○△	○○	△△	△△	△△	△○	△○	○○	○△	△○	
		3.自然裸地	△○	-△	-○	△-	△-	-△	△-	△-	--	--	-○	改善
		4.外来植物	△-	××	×△	△△	△×	××	△×	△△	△×	△△	××	
		水域												
		5.水生植物帯	△△	△△	△△	△○	○○	△○	○○	△△	△○	△△	△○	改善
		6.水際の自然度	△△	○○	○○	○○	○○	○△	○○	○○	○○	○○	○○	
		7.水際の複雑さ	△○	△○	○○	△△	△△	○△	△△	△○	△○	△△	△○	改善
		8.連続する瀬淵	△△	△-	--	△○	△-	○○	○○	○○	○△	○○	○○	
		9.ワンド・たまり	○-	-○	-○	○△	○○	△△	--	-△	-○	-△	--	
		10.湛水域	××	-×	△△	--	△×	△-	△△	-△	--	-△	-×	悪化
汽水														
11.干潟	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
12.ヨシ原	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
生息場の多様性の評価値の比較	H19	1	1	3	2	3	2	3	2	3	4	1		
	R4（現況、基準年）	2	2	6	4	1	1	4	4	5	2	4		
	評価値の差（H19-R4）	1	1	3	2	-2	-1	1	2	2	-2	3	やや改善	

※生息場の多様性の評価値の経年変化について「河川環境管理シートを用いた環境評価の手引き～河川環境の定量評価と改善に向けて～」に基づき作成。マスに2つ並んでいる記号（○△×）の左側はH19の評価、右側はR4の評価を示す。

- （評価項目4,10以外）：各区分のR4の中央値より大きい場合（+1点）
- △（評価項目1～12）：各区分のR4の中央値より小さい場合（0点）
- ×（評価項目4,10）：各区分のR4の中央値より大きい場合（-1点）

■：改善傾向
■：悪化傾向
■：評価対象外

◆ 代表区間の概要

区分1代表区間：2k



創出されたワンド

高水敷は、上流域から供給された細粒土砂が堆積し、オギ群落等の低・中茎草本群落が発達する。これらの群落では、スズメやカワラヒワ等の草地性の鳥類の生息場として利用される。水域は、緩やかな流れの砂泥河床では、ドジョウやミナミアカヒレタビラ等の魚類が生息する。また、水際部の砂の中にはスナヤツメ（魚類）も生息している。第一青木橋上流では、左岸側の高水敷が切り下げられ、ワンド環境が創出されている。

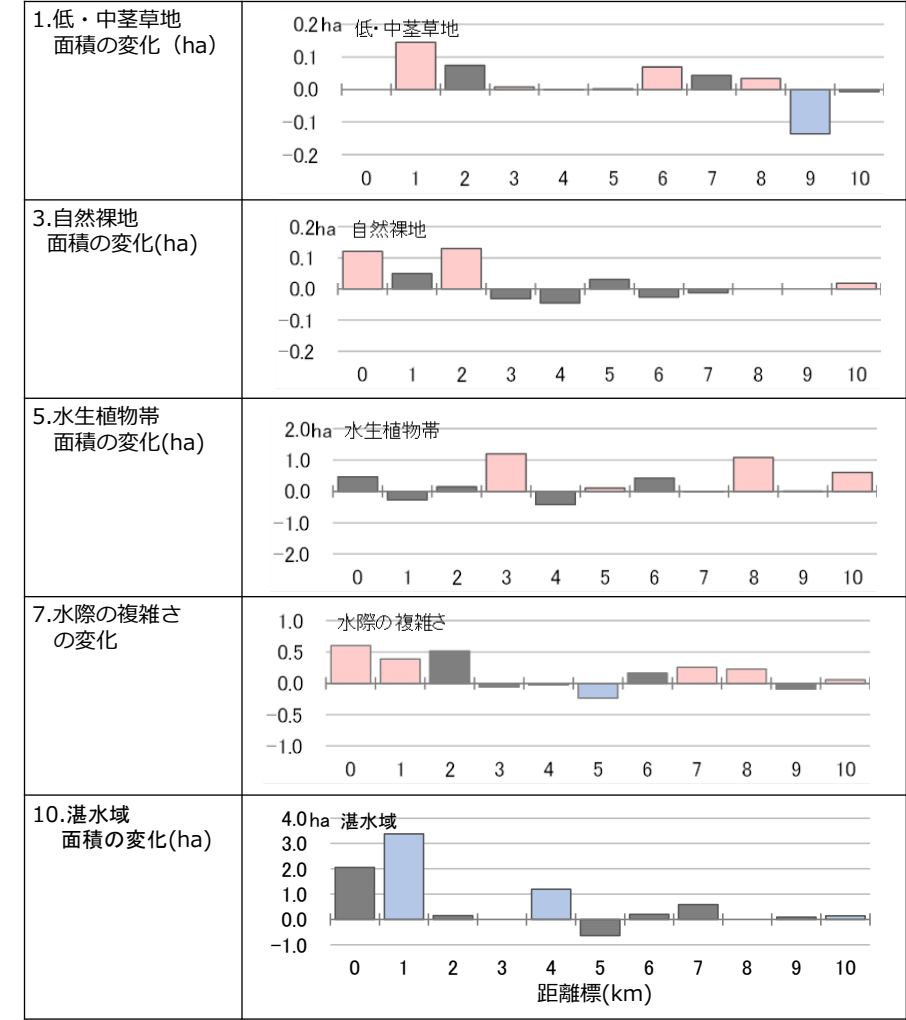
区分2代表区間：8k



自然裸地

低水路の一部に礫州が分布し、ツルヨシ群集等の水際植生が発達する。また、動物の河道内への移動経路となる山付き区間も一部分布する。水域は、やや勾配が急になることから、点々と早瀬が出現する。また、堰による湛水域も点在しており、流況は多様である。ただし、堰による縦断方向の連続性は分断されている。

◆ 生息場の変化量

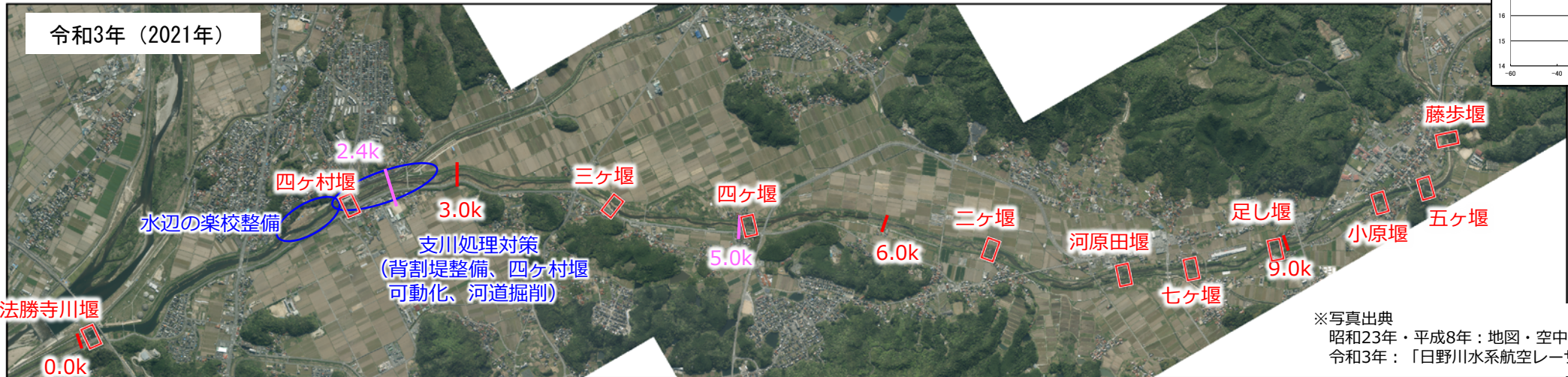
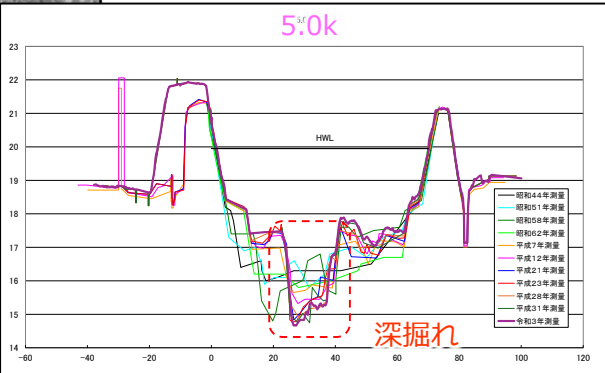
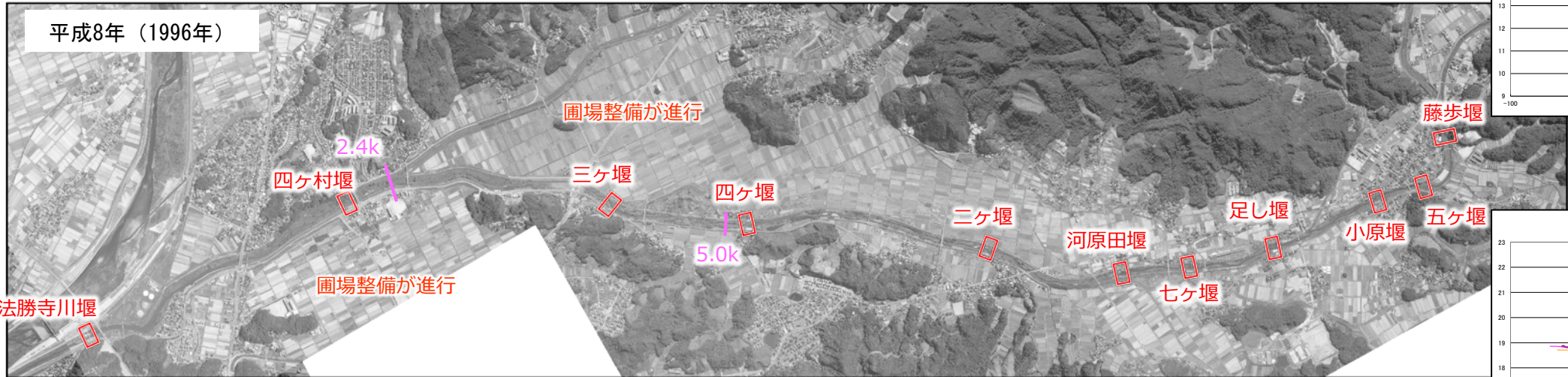
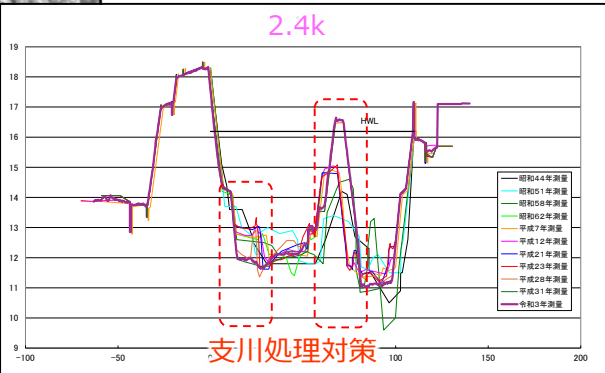
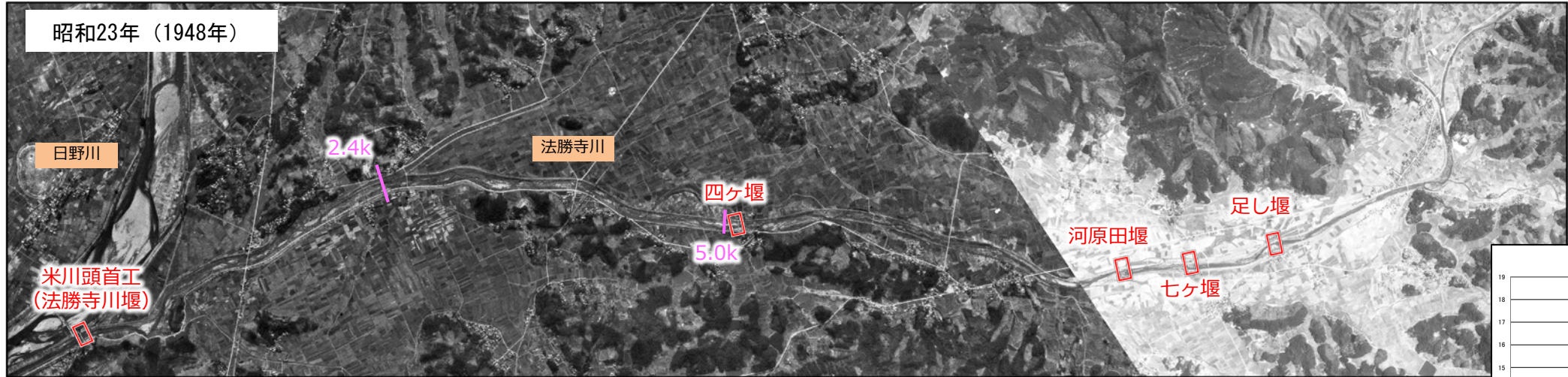


※棒グラフの色について、左記の経年変化情報①の評価値の経年変化の結果より、以下のとおり設定

- ：改善傾向
- ：悪化傾向
- ：評価に変化なし

(1) 平面的な変化 ②法勝寺川

- 中長期的な変化（空中写真に基づく自然環境の変化の把握）
- ・ 全体的に河川環境の変化は小さく、河川整備による局所的な変化や局所的な深掘れがみられる程度である。
- ・ 流域では、昭和23年から平成8年の間で圃場整備が進んだ。



※写真出典
昭和23年・平成8年：地図・空中写真閲覧サービス（国土地理院）
令和3年：「日野川水系航空レーザ測量業務」成果

(1) 平面的な変化 ③変化により影響を受けている可能性のある生物

■日野川

・近年は改善傾向にあるが、中長期的にみると、砂州の樹林化、みお筋の固定化、それに伴う二極化の進行により、緩やかな勾配の水際が減少していると考えられる。

・緩やかな勾配の水際には、自然裸地やツルヨシ等の水生植物帯が分布しており、これらの環境に依存する重要種を始めとした生物が減少している可能性がある。

自然裸地：タゲリ（鳥類）、イカルチドリ（鳥類）、コアジサシ（鳥類）、イヌハギ（植物）

水生植物帯：セッカ（鳥類）、カジカガエル（両生類）、アオハダトンボ等のトンボ類（昆虫類）、ヨコミゾドロムシ（昆虫類）

◆自然裸地に生息する重要種

分類群	種名	重要種ランク	自然裸地の利用形態
鳥類	タゲリ	県：NT	草丈が低く裸地もあるような草原に生息。 ¹⁾
	イカルチドリ	県：NT	砂地や砂礫地で繁殖。 ¹⁾ 水辺の昆虫、甲殻類等を捕食。 ¹⁾
	コアジサシ	国：VU 県：CR+EN	裸地環境が営巣適地。 ²⁾
植物	イヌハギ	国：VU 県：VU	日当たりのよい草原や砂地に生育。 ²⁾



イカルチドリ



コアジサシ



イヌハギ

◆水生植物帯に生息する重要種

分類群	種名	重要種ランク	水性植物帯の利用形態
鳥類	セッカ	県：NT	イネ科植物の生育する草原に営巣。 ¹⁾ 生息域の草の間を移動しながら、昆虫、クモなどを採餌。 ¹⁾
両生類	カジカガエル	県：OT	岸辺の浅い砂中や石の下で越冬。 ¹⁾
魚類	サンインコガタスジシマドジョウ	国：EN 県：NT	流れが緩やかで、付近の植生のある砂泥質の水底環境を好む。 ²⁾
昆虫類	アオハダトンボ	国：NT 県：NT	岸辺に植生があり、水のきれいな砂底の河川の中流域に生息。 ²⁾
	ニホンカワトンボ	県：OT	幼虫は流れの緩やかな河岸の抽水植物や沈水植物にしがみつたり、淵や淀みなどの物陰に潜んで生活。 ¹⁾
	アサヒナカワトンボ	県：OT	同上。 ¹⁾
	ヨコミゾドロムシ	国：VU 県：NT	水辺の水中に生える植物の根や流木の表面などに生息。 ²⁾



サンインコガタスジシマドジョウ



アオハダトンボ



ニホンカワトンボ



ヨコミゾドロムシ

※重要種ランク

国：「環境省レッドリスト2020の公表について」（環境省、令和2年）
EN：絶滅危惧IB類、VU：絶滅危惧II類、NT：準絶滅危惧
県：「レッドデータブックとっとり第3版2022」（鳥取県、令和5年）
CR+EN：絶滅危惧I類、VU：絶滅危惧II類、NT：準絶滅危惧、OT：その他の保護上重要な種

※利用形態の出典

1) 「川の生物図典」 ((財)リバーフロント整備センター編、平成8年)
2) 「レッドデータブックとっとり第3版（2022年改訂）」 (永松・鶴崎ら編、令和5年)

(1) 平面的な変化 ③変化により影響を受けている可能性のある生物

■法勝寺川
・河川区域内の自然環境の変化は小さいが、流域レベルでみると、圃場整備等に伴う用水路等のコンクリート化や河川改修などに伴いドブガイ類（ヌマガイ、キタノタガイ）の生息環境となる「流れが緩やかで河床が泥・砂泥の環境」が減少し、ドブガイ類に産卵するミナミアカヒレタビラの生息が危機的状況にある。
参考）「鳥取県アカヒレタビラ保護管理事業計画」（令和7年2月現在、鳥取県HP）

重要種保護の観点より非公表

ミナミアカヒレタビラとは

- ・タナゴ属に属する淡水魚で、体長約8cm。
- ・島根県～富山県にかけての山陰・北陸に分布。鳥取県内では、現在、法勝寺川及びその周辺地域にのみ分布。
- ・ドブガイ類等の二枚貝に産卵。
- ・生息環境（流れが緩やかで河床が泥・砂泥の環境）の減少、オオクチバス等による捕食、乱獲等により、生息は危機的状況にあり、「鳥取県希少野生動植物の保護に関する条例」に基づく特定希少野生動植物、鳥取県レッドデータブックで絶滅危惧I類、環境省レッドリストで絶滅危惧IA類に選定・指定。

重要種保護の観点より非公表

重要種保護の観点より非公表



ミナミアカヒレタビラ



ドブガイ類

備考）ドブガイ類：
ヌマガイ及びキタノタガイの総称

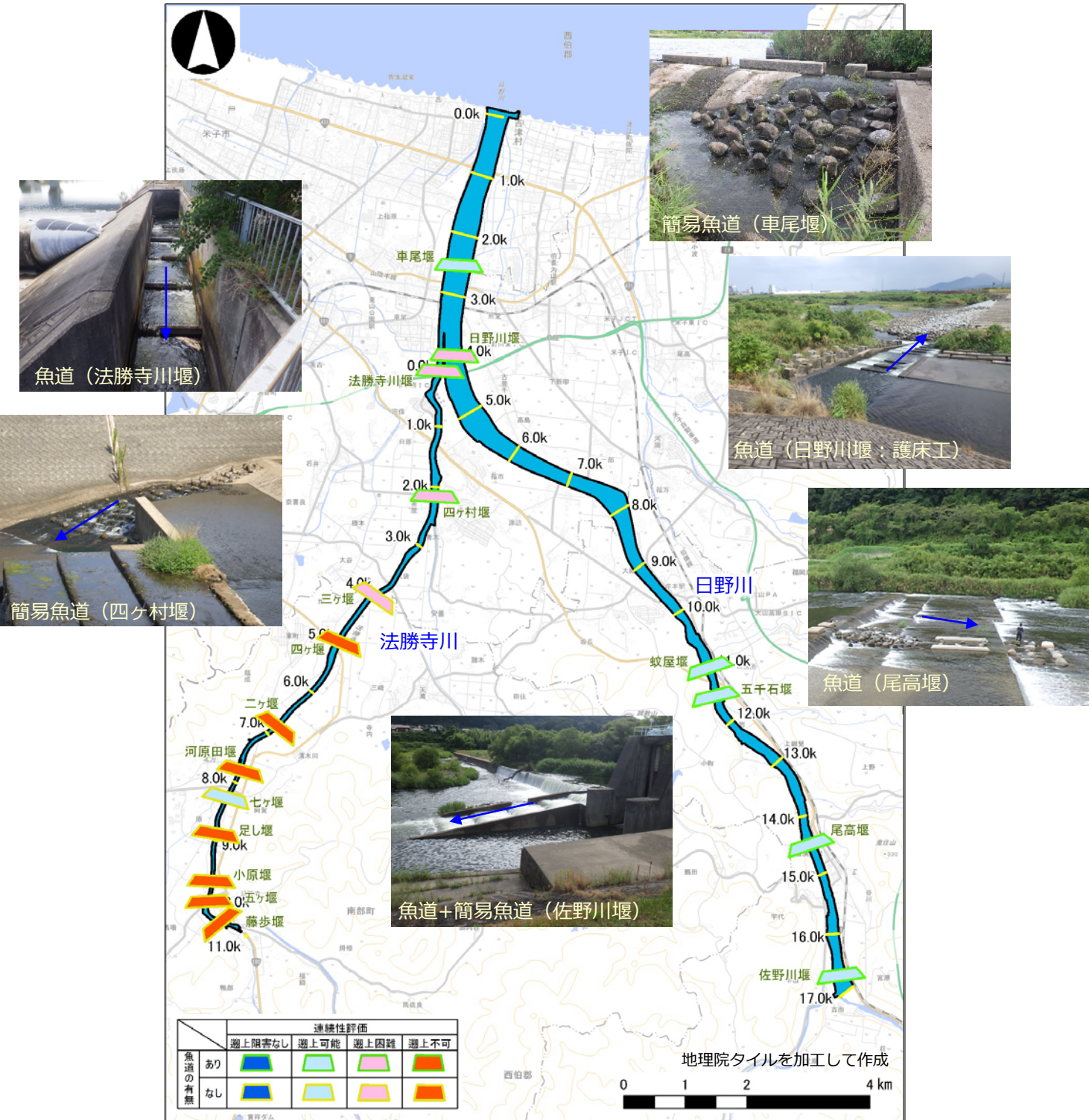
(2) 縦断的連続性の変化

- 縦断的連続性の変化
- ・横断工作物の設置（昭和初期～昭和40年代）が進み、**魚類等の遡上環境が悪化**。現在、日野川6箇所、法勝寺川11箇所の横断工作物が存在。

・日野川の横断工作物：全ての堰に魚道（簡易魚道含む）が整備されているものの、**日野川堰については、魚道の構造上の問題により「遡上困難」と考えられる**。

・法勝寺川の横断工作物：**多くの堰が魚道未整備であり、「遡上困難」あるいは「遡上不可」と考えられる**。

◆ 横断工作物の縦断的連続性の評価結果



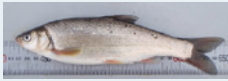
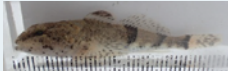
◆ 魚類等の遡上を阻害している横断工作物

	横断工作物の名称	縦断的連続性の状況
日野川	日野川堰	・堰本体は落差が大きく遡上不可。 ・魚道は、左右岸とも上流側（堰本体）と下流側（護床工）の2箇所に設置されているが、以下に示す課題があり、遡上困難。 【上流側（堰本体）の魚道】 ・隔壁が直角で剥離流が発生。 ・プール内の整流版により乱流が発生。 ・隔壁間の落差が大きい。等 【下流側（護床工）の魚道】 ・魚道下流端の落差が大きい。 ・隔壁間の落差が大きい。 ・プールの長さが幅に対して短い。等
	法勝寺川堰	・堰本体は落差が大きく遡上不可。 ・魚道は、プールの一部で乱流が発生し、遡上困難。
法勝寺川	四ヶ村堰	・堰本体は階段状で各段差はほぼ垂直。1段あたりの落差は小さいが下流端の落差は大きく、遡上困難。 ・魚道は、呑み口の高さが堰本体より高く、ある程度の流量がない通水しないため、遡上困難。
	三ヶ堰、四ヶ堰、二ヶ堰、河原田堰、足し堰、小原堰、五ヶ堰、藤歩堰	・堰本体は落差があり遡上困難、あるいは遡上不可。 ・魚道はいずれもなし。

（２）縦断的連続性の変化

- 縦断的連続性の変化により影響を受けている可能性がある生物
- ・日野川水系には、**通し回遊性（一生のうちに川と海を行き来する回遊を行う性質）**を有する種として、**魚類16種、底生動物9種が生息。**

◆ 生息する主な回遊性の魚類・底生動物の生態特性

主な通し回遊性の生物		回遊ルート	生息場所	産卵場所	写真
魚類	ニホンウナギ	・海で産卵・孵化。孵化したレプトセファルス幼生は3か月程度、海を漂流し、「シラスウナギ」に変態する。生後4～6か月かけて日本沿海に到達したシラスウナギは、1～3月頃に河川を遡上する。 ²⁾ ・河川で「クロコ」に成長した個体は、さらに河川を遡上する。最終的に産卵のために海に降下し、産卵場所に向けて回遊する。 ²⁾	・主に河川の中・下流域や河口域に生息する。 ²⁾ ・「クロコ」以降のウナギは、石垣、土手の穴、泥底などに潜む。 ²⁾	マリアナ諸島西方の海域 ²⁾	
	ウグイ	・降海型と純淡水型が存在。 ³⁾ ・降海型は、孵化後1年から数年を河川で生活してから降海し、1年から数年の海洋生活ののちに河川に遡上し産卵する。 ¹⁾	・上流から河口域までの広い範囲に生息している。主として淵などに住む。瀬でも大きい石の多い場所ではその下に生息する。 ²⁾ ・降海型は沿岸域に多く、湾港などにもよく入る。 ²⁾	水深20～70cmの砂礫底。特に増水で洗われた浮石状態の礫底。 ²⁾	
	アユ	・河川で主に10月～1月に産卵し、孵化後、仔魚が海に降下する。 ⁴⁾ ・海に到達した仔魚は成長した後、3～6月に河川に遡上。 ⁴⁾ ・6～10月に河川で成魚に成長した後、産卵場へ降下し産卵する。 ⁴⁾	・仔魚は沿岸部に広く分布。遡上時期が近づくと岸寄りに分布。 ²⁾ ・遡上後、中流から上流域の瀬に縄張りを形成して定着。縄張りは平瀬や早瀬及び淵の一部に形成する。 ²⁾	小砂利底で浮石（ざくざくした状態）となった瀬 ⁴⁾	
	サケ	・稚魚の淡水生活期間は1-2カ月。早い個体は海でひと冬を過ごして2歳魚で回帰するが、最も多い個体は三冬を過ごした4歳魚である。 ¹⁾	河川の中下流域が主な生息域。 ¹⁾	砂利底から地下水の湧き出る場所。 ¹⁾	
	サクラマス	・2年目の春に銀毛化し、成群しながら降海する。海洋生活を1年間過ごした個体は春から秋まで様々な時期に川に遡上する。 ⁵⁾	・川幅のある比較的開けた最上流から中流上部までの淵、落ち込み、岩陰のへこみ、大きな石の周りなどに生息。 ²⁾	河川の上流域で砂礫底に産卵する。 ⁵⁾	
	カマキリ（アユカケ）	・仔魚期は河口域から沿岸に生息し、稚魚になると河川へ遡上する。未成魚は河口域で越冬し、春に河川へ遡上する。 ²⁾ ・成魚は河口から沿岸で産卵後に死亡する。 ²⁾	・成魚は秋から冬にかけて夜間に川の中層を下って海に至る。 ²⁾ ・稚魚になると川を遡上し、中流域を中心に、瀬の礫底の大きな石の下に住み着く。 ²⁾	沿岸域。 ²⁾	
	ヌマチチブ	・河川で産卵し、孵化後、仔魚が海に降下する。 ⁶⁾ ・海に到達した仔魚は成長した後、河川に遡上する。 ²⁾ ・河川で成長した後、河川で産卵する。 ⁸⁾	・主に下流域から中流域に生息する。 ⁶⁾ ・淵などの流れの緩やかなところの礫底に単独で見られる。 ⁶⁾	水底の石、木片、コンクリート片の下 ²⁾	
	シマヨシノボリ		・中流域を中心に生息。 ⁶⁾	平瀬の石礫の下面 ⁷⁾	
	スミウキゴリ		・河川の汽水域から下流域に生息する。 ⁶⁾ ・流れの緩やかな淵などを好む。 ⁸⁾	河川下流域に産卵 ⁸⁾	
	ウキゴリ		汽水域から中流域までの緩流部に生息。 ⁶⁾	汽水域～中流域の小石、貝等の下面 ⁹⁾	
底生動物	ヌマエビ類	・河川で産卵し、孵化後、幼生が海に降下する。 ¹⁰⁾	河川の河口域から上流まで生息する。 ¹¹⁾	生息場所と同様	
	テナガエビ類	・海に到達した幼生は稚エビに成長した後、河川に遡上する。 ¹⁰⁾ ・河川で成長した後、河川で産卵する。 ¹⁰⁾	河川の河口域から上流域に生息する。 ¹²⁾	生息場所と同様	
	モクズガニ	・海で産卵・孵化し、孵化後、河川に遡上する。 ²⁾ ・河川で成長した後、海に降下する。 ²⁾	上流域から河口域まで生息している。 ²⁾	河口域から海の沖合 ²⁾	

備考※1 上記の他、カワヤツメ、ワカサギ、シロウオ、チチブ、ゴクラクハゼ、オオヨシノボリ、スジエビが生息。
※2 令和6年度の河川水辺の国勢調査で、カワアナゴ、カジカ中卵型が初確認された。（データ精査中のため、確認種数には含めず。）
※3 サクラマスには、同種で生活史が異なるヤマメを含む。
※4 ヌマエビ類には、ヤマトヌマエビ、ミゾレヌマエビ、ヒメヌマエビ、ヌマエビの4種を含む。
※5 テナガエビ類には、ミナミテナガエビ、ヒラテナガエビ、テナガエビの3種を含む。

回遊ルート、生息場所、産卵場所の出典
1) 「山溪カラー名鑑 改訂版 日本の淡水魚」（平成13年、川那部・水野・細谷）
2) 「川の生物図典」（平成8年、リバーフロント整備センター）
3) 「日本産魚類大図鑑」（昭和59年、東海大出版会）
4) 「天然アユの本」（平成28年、高橋・東）
5) 「山溪カラー名鑑 改訂版 日本の海水魚」（平成13年、岡村・尼岡）
6) 「新版 日本のハゼ」（令和3年、鈴木・渋川・小野）
7) 「日本動物大百科 第6巻 魚類」（平成10年、日高）
8) 「山溪ハンディ図鑑15 増補改訂 日本の淡水魚」（令和元年、武内）
9) 「ウキゴリ3型の分布および生態について」（昭和53年、中西照幸）
10) 「水辺の小わが 改訂増補第二版」（平成20年、山口県土木建築部河川課）
11) 「日本産淡水性・汽水性エビ・カニ図鑑」（令和元年、豊田）
12) 「日本産淡水性・汽水性甲殻類102種日本の淡水性エビ・カニ」（平成26年、豊田・関）

第2章 河川環境の課題と原因 2.2 人為的インパクトに対する自然環境の変化

（２）縦断的連続性の変化

- 通し回遊性の魚類・底生動物への影響**
- ・横断工作物の設置（主に昭和10年代～昭和40年）により、魚類等の遡上が妨げられ、日野川及び法勝寺川とも、河川の縦断方向の連続性が損なわれている。
- ⇒**回遊性の魚類の生息状況に影響が生じている可能性がある。**
- 回遊性の底生動物は遡上能力が高く、生息状況への影響は小さい**と考えられる。

◆ 日野川水系に遡上する魚類の遡上可能範囲

- 生息状況に影響が生じている可能性がある魚類と、その要因と考えられる横断工作物の対応関係は以下のとおり。

■ 日野川

日野川堰：アユ、カマキリ（アユカケ）

■法勝寺川

法勝寺川堰～四ヶ村堰：アユ

三ヶ堰～河原田堰：シマヨシノボリ、オオヨシノボリ、
ウキゴリ
足し堰～藤歩堰：ウキゴリ

【表の見方】

- ・緑ハッチ
 遡上が困難 or 不可と考えられる横断工作物（詳細はP14参照）

- 青矢印（実線）

現状、遡上に支障がないと考えられる区間（P14の横断工作物の縦断的連続性の評価結果、P15の回遊性の魚類等の生態特性、河川水辺の国勢調査における確認状況、河道特性等を踏まえて推定）

- 青矢印（点線）

横断工作物により遡上が阻害されているが、一定数は遡上していると考えられる区間（青矢印（実線）と同様に推定）

- 赤矢印

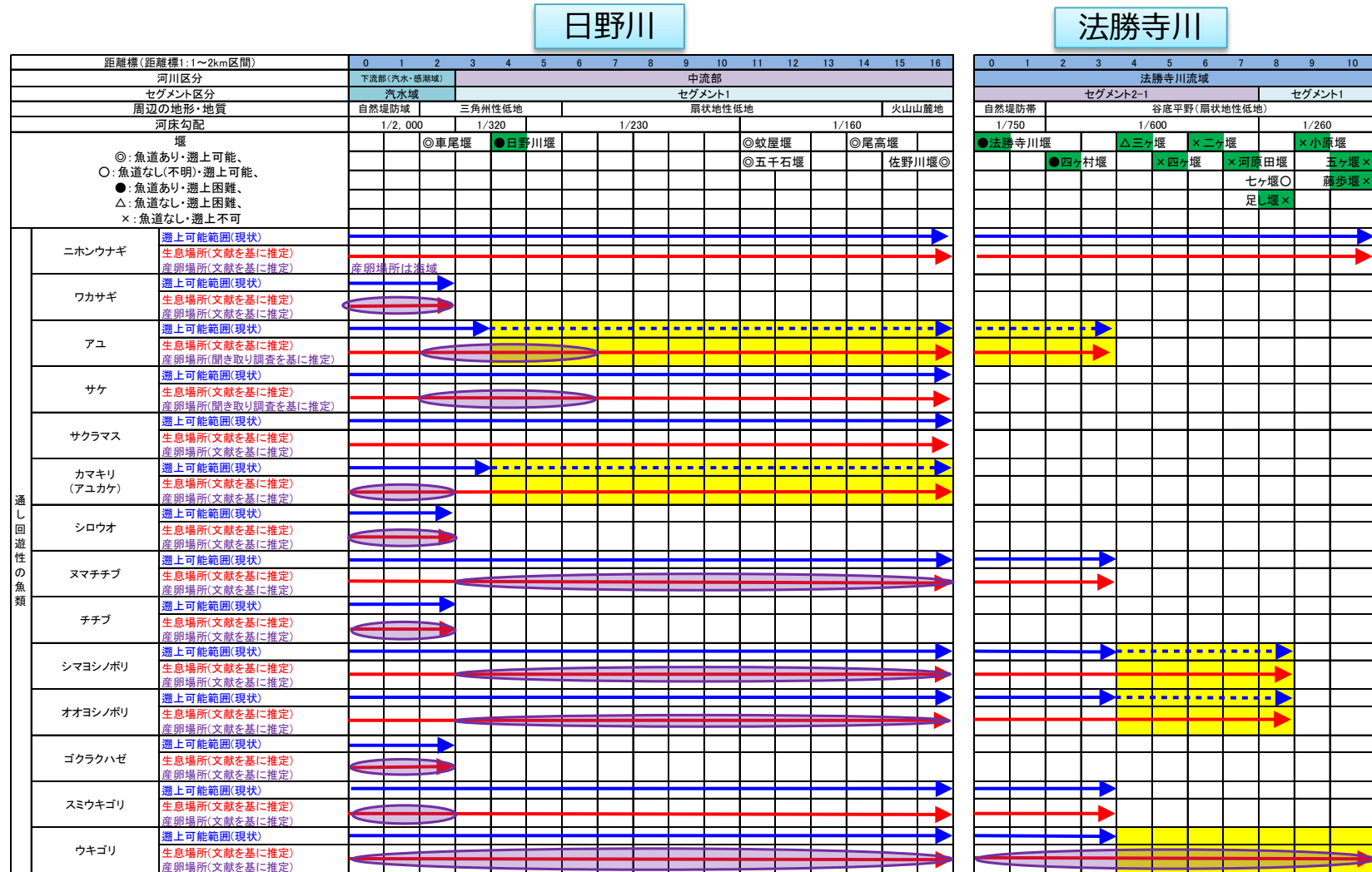
横断工作物が無い場合に推定される回遊区間（P15の回遊性の魚類等の生態特性、河道特性等を踏まえて推定）

- 紫橐圀

産卵場所と考えられる区間（P15の回遊性の魚類等の生態特性、河川水辺の国勢調査における確認状況、河道特性等を踏まえて推定）

- ・ 黄色ハッチ

現状の回遊区間と横断工作物が無い場合に推定される回遊区間とでギャップが生じている区間



備考1) アユ及びサケの産卵場所は、鳥取県栽培漁業センター及び日野川水系漁業協同組合への聞き取り調査から推定。

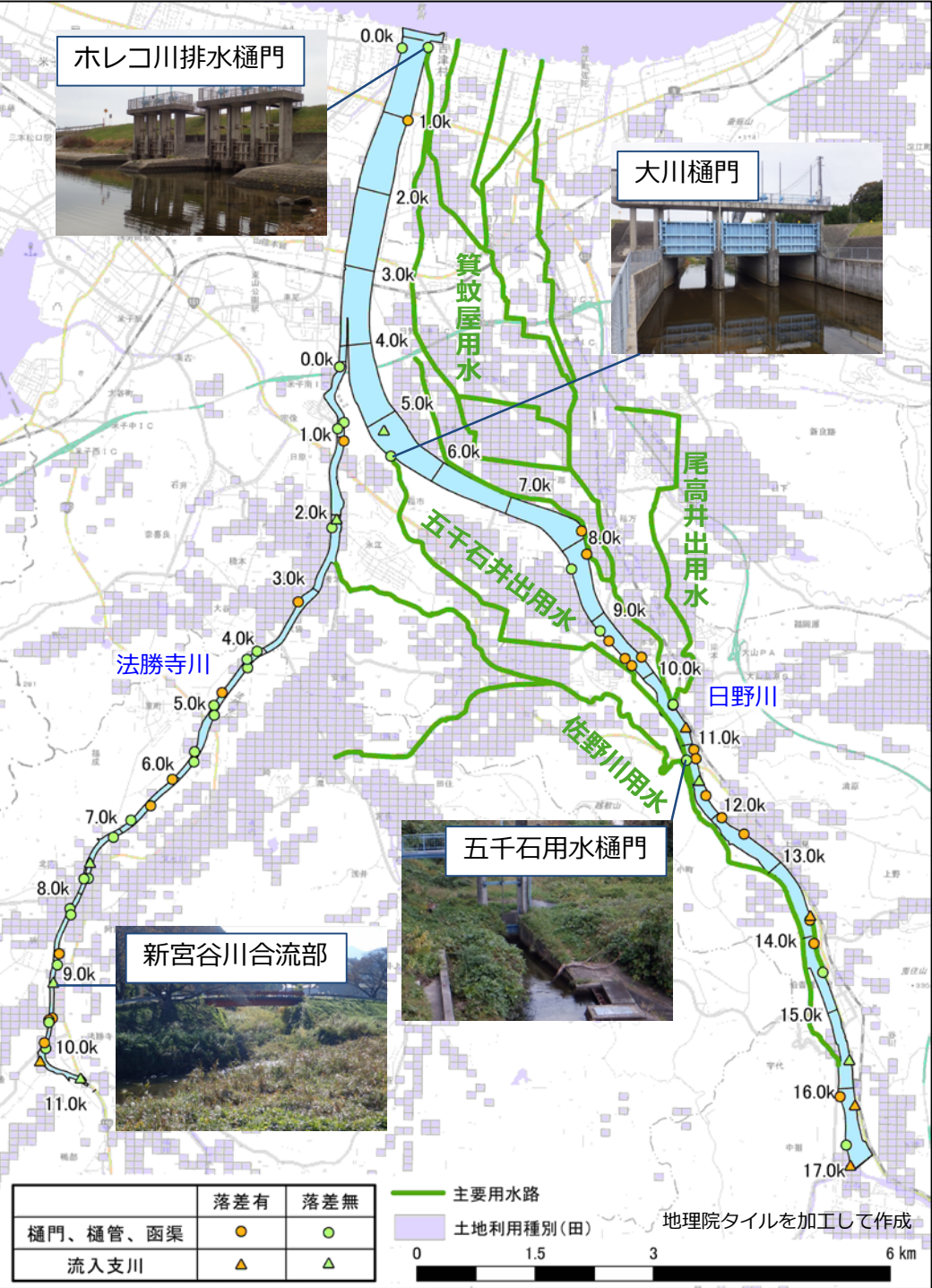
- 2) サクラマスは、同種で生活史が異なるヤマメを含む。
- 3) ウグイは、鳥取県は純淡水型が生息すると考えられることから、整理対象外とした。
- 4) カワヤツメは、平成6年度の調査で1個体確認されたのみであることから、整理対象外とした。
- 5) カワアナゴ及びカジカ中卵型は、データ精査中であることから、整理対象外とした。

(3) 横断的連続性の変化

- 横断的連続性の変化
- ・日野川の両岸に水路網（右岸：箕蚊屋用水・尾高井出用水、左岸：五千石井出用水・佐野川用水）が存在し、広く農地を涵養。日野川下流部の左岸側では市街化が進行し、農地が減少。

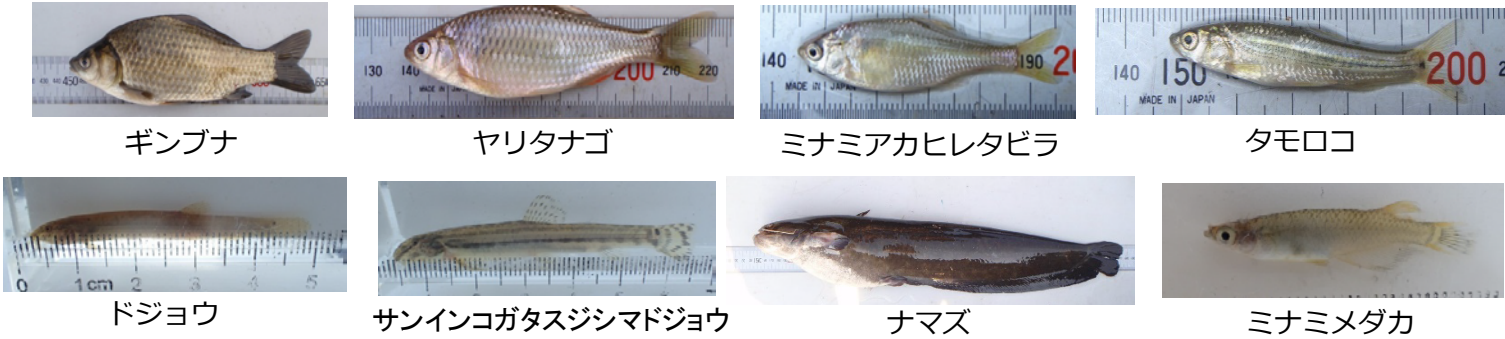
・堤防整備が進み、流入支川・水路等との合流点に樋門・樋管等が設置。現在、13本の流入支川、53箇所の樋門・樋管・函渠が存在し、**本川と一部の支川の合流点及び、本川と一部の水路の合流点には落差があり、連続性が損なわれている可能性がある。**
- 横断的連続性の変化により影響を受ける可能性がある生物
- ・堤内地の用水路や水田を産卵場所として利用する種として、**魚類8種が生息**している。

◆ 流入支川、樋門・樋管・水門の分布及び落差の有無



◆ 堤内地（用水路や水田）の利用・産卵が想定される主な魚類

魚種	生息場所	産卵場所
ギンブナ	・ 中流域の淵、下流域の全域に生息し、田の水路や水田にも生息。 ¹⁾	・ 河川の細流、田の溝などの水草の繁茂する浅い場所。 ¹⁾
ヤリタナゴ	・ 下流域や支流、灌漑用水路、湖沼などに生息。 ¹⁾	・ 細粒、灌漑用水路、緩流域。 ¹⁾ ・ 殻長が4～5cm程度のイシガイ、マツカサガイなどの鰓葉内に産卵 ¹⁾
ミナミアカヒレタビラ	・ 平野部の河川、湖、池沼に生息。 ²⁾	・ 産卵する二枚貝の生息する流れの緩やかな河川や集排水路。 ³⁾
タモロコ	・ 中流域から下流域にかけての淀んだ水域の中層や低層を主な生息場所とする。 ¹⁾ ・ 浅い池・沼や、小流（細流）、灌漑用水路などにも生息。 ¹⁾	・ 細流、灌漑用水路、水田など。 ¹⁾ ・ 水草や抽水植物の根などに産みつけられる。 ¹⁾
ドジョウ	・ 中流域から下流域にかけて、またこれにつながる用水路、水田、湿地などに生息。 ¹⁾	・ 水田、側溝、岸辺の浅いところ。 ¹⁾ ・ 細流の水草の間、水田の刈り株、水田の泥上。水生植物との関係が深い。 ¹⁾
サンインコガタスジシマドジョウ	・ 河川の中下流、農業用水路の流れが緩やかで、付近に植生のある砂泥質の水底環境を好む。 ⁴⁾	・ 河川敷の浅い湿地や水路などに移動して産卵するものと考えられる。 ⁵⁾
ナマズ	・ 河川の中流下部から下流部、あるいは湖、池、沼などに生息。 ¹⁾ ・ 仔稚魚は小川や他の水路などの浅い、水草の生えた泥底に生息。 ¹⁾	・ 小川、池、沼、水田、用水路。 ¹⁾ ・ 水面に浮いている藻や水草に産卵。 ¹⁾
ミナミメダカ	・ 河川下流にある水たまり、水田とその小水路、浅い地沼など、止水域に広く生息。 ¹⁾	・ 河川敷内の流れの緩やかなたまりや池、水田、灌漑用水路に産卵。 ⁶⁾



※生息場所、産卵場所の出典

1) 「川の生物図典」（平成8年、リバーフロント整備センター編）

2) 「ミナミアカヒレタビラ保護管理計画」（島根県）

3) 「富山県の絶滅のおそれのある野生生物-レッドデータブックとやま2012-」（平成24年、富山県）

4) 「レッドデータブックとっとり第3版2022 鳥取県の絶滅のおそれのある野生動植物」（令和5年、鳥取県）

5) 「日本のドジョウ」（平成29年、中島・内山）

6) 「京都府レッドデータブック2015」（平成27年、京都府）

(3) 横断的連続性の変化

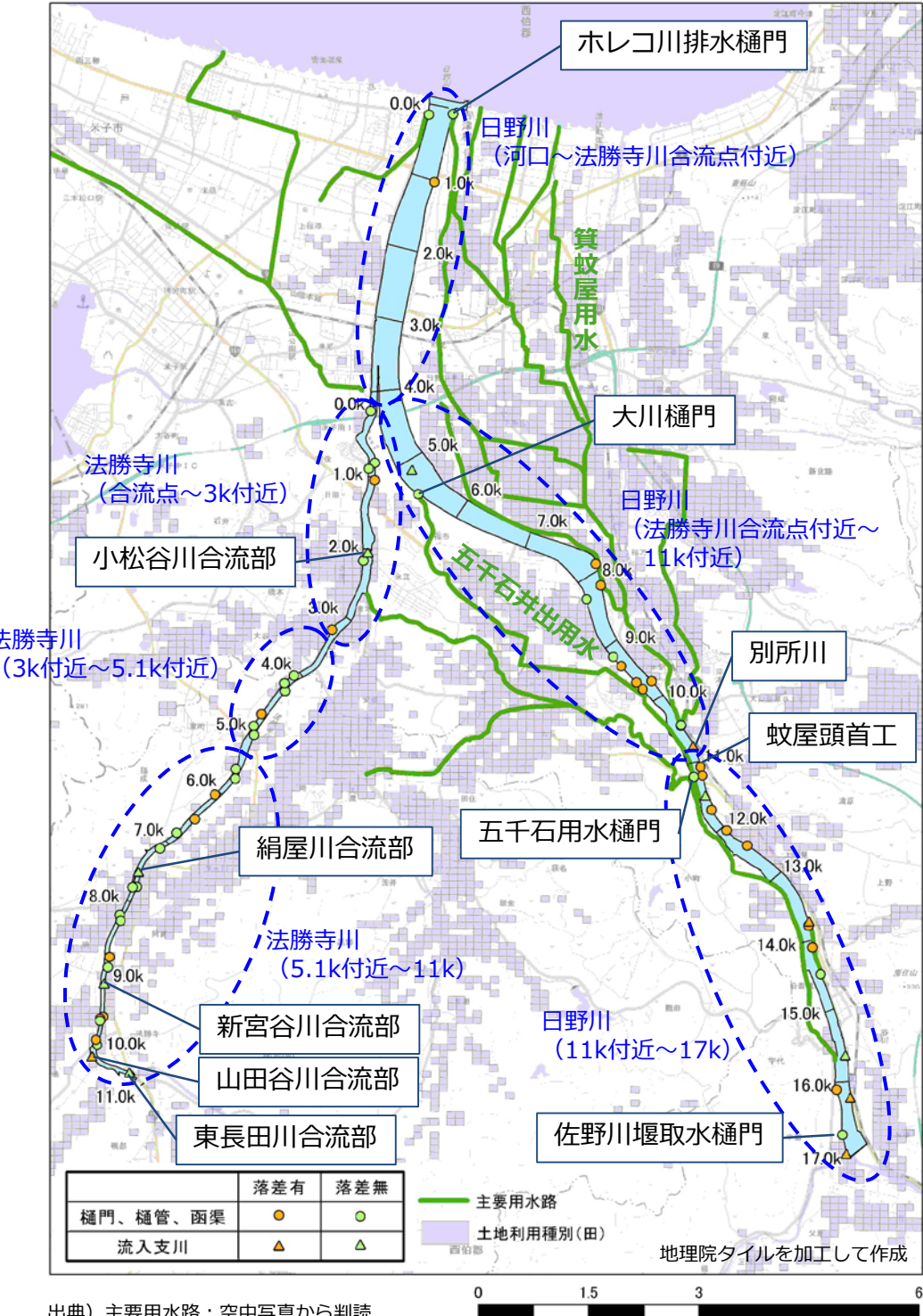
■堤内地（用水路や水田）の利用・産卵が想定される魚類への影響

・日野川：落差のある樋管・樋門が複数確認されているものの、**規模の大きい用水路との連続性は確保されており、用水を通じた魚類の移動は可能**である。

・法勝寺川：落差のある樋門・樋管が複数確認されているものの、**多くの樋門・樋管及び流入河川については落差がなく、魚類の移動は可能**である。また、**河川周辺に産卵場所となる水田が少ない場所もある。**

⇒横断的連続性の変化による生物への影響は小さいと考えらえる。

◆ 流入支川、樋門・樋管・水門の分布及び落差の有無



◆ 横断的連続性の評価

区間	横断的連続性の状況	
	左岸	右岸
日野川	河口～法勝寺川合流点 ・ 落差のある樋門・樋管はない。 →横断的連続性は確保されている。	・ 箕蚊屋用水と日野川の接続部には落差のある樋管・樋門が多いが、箕蚊屋用水には日野川と落差無く接続するホレコ川排水樋門と蚊屋堰頭首工があるため、用水を通じた魚類等の移動は可能。
	法勝寺川合流点～11k付近 ・ 落差のある樋門・樋管は少ない(3箇所/7箇所)。 ・ 規模の大きい五千石井手用水の取水部(五千石用水樋門)と末端の大川及び日野川の合流部(大川樋門)に落差は無く、用水を通じた魚類等の移動は可能。 →一定程度、横断的連続性は確保されている。	・ 別所川（流入支川）の合流には落差があるが、別所川は浸食谷を形成しており、水田等を利用する魚種の繁殖環境ではない。 →一定程度、横断的連続性は確保されている。
	11k付近～17k ・ 規模が大きい佐野川堰取水樋門に落差は無い。また、法勝寺川支川の小松谷川に洗川排水樋門で合流するが、洗川排水樋門に落差はない。 →一定程度、横断的連続性は確保されている。	・ 既往調査※では、堤内地（用水路や水田）の利用・産卵が想定される魚類は、ほとんど確認されていない。 →横断的連続性を確保する必要性は小さい。
法勝寺川	法勝寺川合流点～3k付近 ・ 3箇所の樋門・樋管のいずれも落差は無い。 ・ 支川の小松谷川との合流部に落差はない。 →横断的連続性は確保されている。	・ 周辺地域に水田は少ない。 →横断的連続性を確保する必要性は小さい。
	3k付近～5.1k付近（四ヶ堰付近） ・ 周辺地域に水田は少ない。 ・ 落差のある樋門・樋管は少ない（1箇所/4箇所）。 →一定程度、横断的連続性は確保されている。	・ 落差のある樋門・樋管はない。 →横断的連続性は確保されている。
	5.1k付近～11.0k ・ 落差のある樋門・樋管は少ない（6箇所/17箇所）。 ・ 落差のある5箇所は、接続する用水路の上下流側に法勝寺川と落差無く接続する樋門・樋管があるため、用水を通じた魚類等の移動は可能。 ・ 主要な4つの流入支川のうち3つの支川（絹屋川、新宮谷川、東長田川）の合流部では落差が無い。山田谷川の合流部に落差があるが、落差の上流において山田谷川と周辺水田間の段差が大きく連続性がない。 →一定程度、横断的連続性は確保されている。	

※既往調査：堤内地の利用・産卵が想定される魚類の河川水辺の国勢調査での確認状況(日野川11k付近～17 k 区間は「日野川」のデータを参照)。なお、日野川における確認種のみ記載（p17に記載した種のうち、ヤリガドとミミカレは法勝寺川のみで確認）。

重要種保護の観点より非公表

出典) 主要用水路：空中写真から判読
土地利用種別（田）：国土数値情報ダウンロードサイト

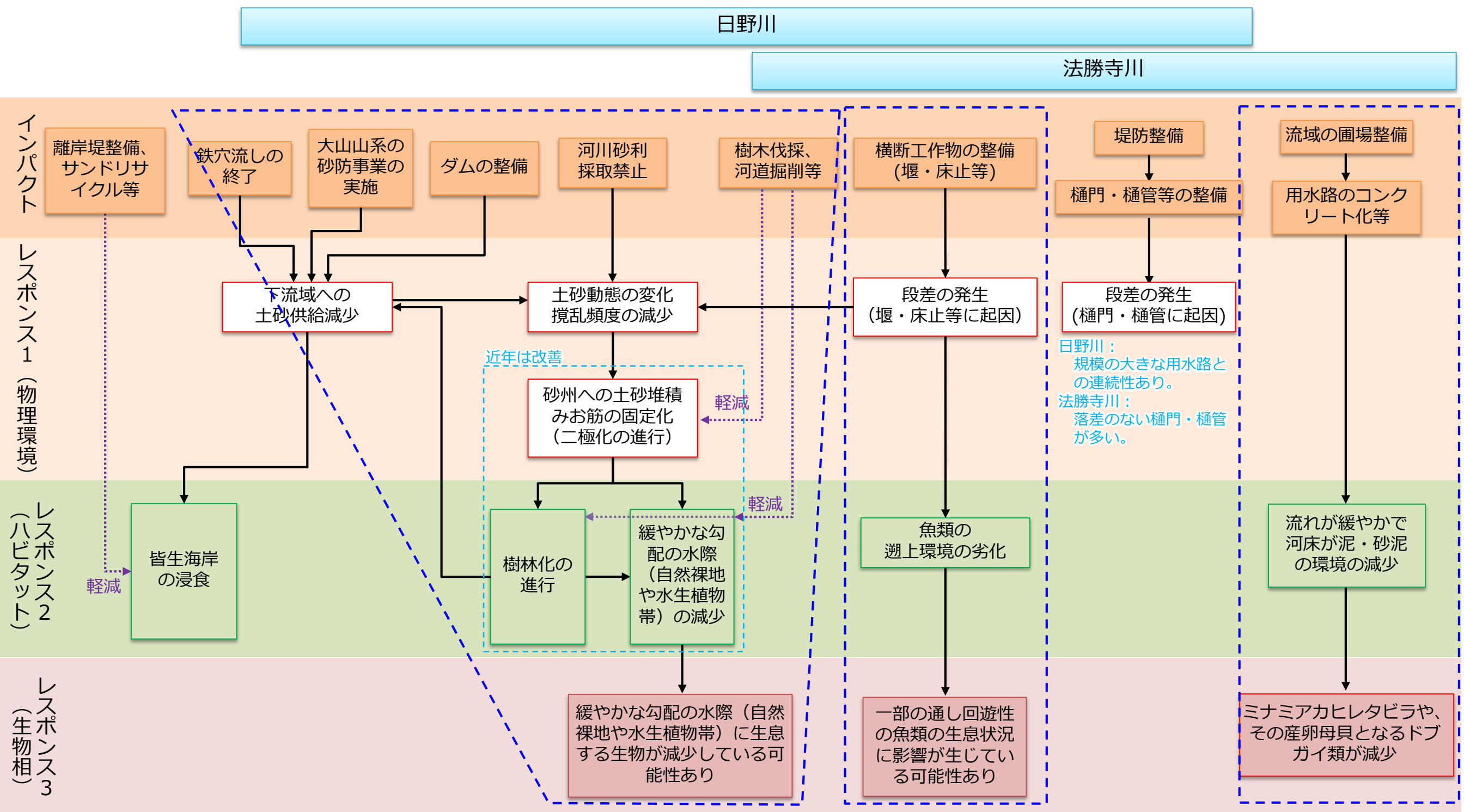
・2.1及び2.2の内容をインパクト-レスポンス図に整理した結果は以下のとおりである。

・課題は3つ挙げられる。

日野川：砂州への土砂堆積やみお筋の固定化により、砂州の樹林化が進行し、緩やかな勾配の水際（自然裸地や水生植物帯）に生息する生物が減少している可能性がある。

法勝寺川：流域における用水路のコンクリート等により、流れが緩やかで河床が泥・砂泥の環境が減少し、ミナミアカヒレタビラやその産卵母貝となるドブガイ類が減少している。

共通：横断工作物の整備により、魚類の遡上環境が劣化し、一部の通し回遊性の魚類の生息状況に影響が生じている可能性がある。

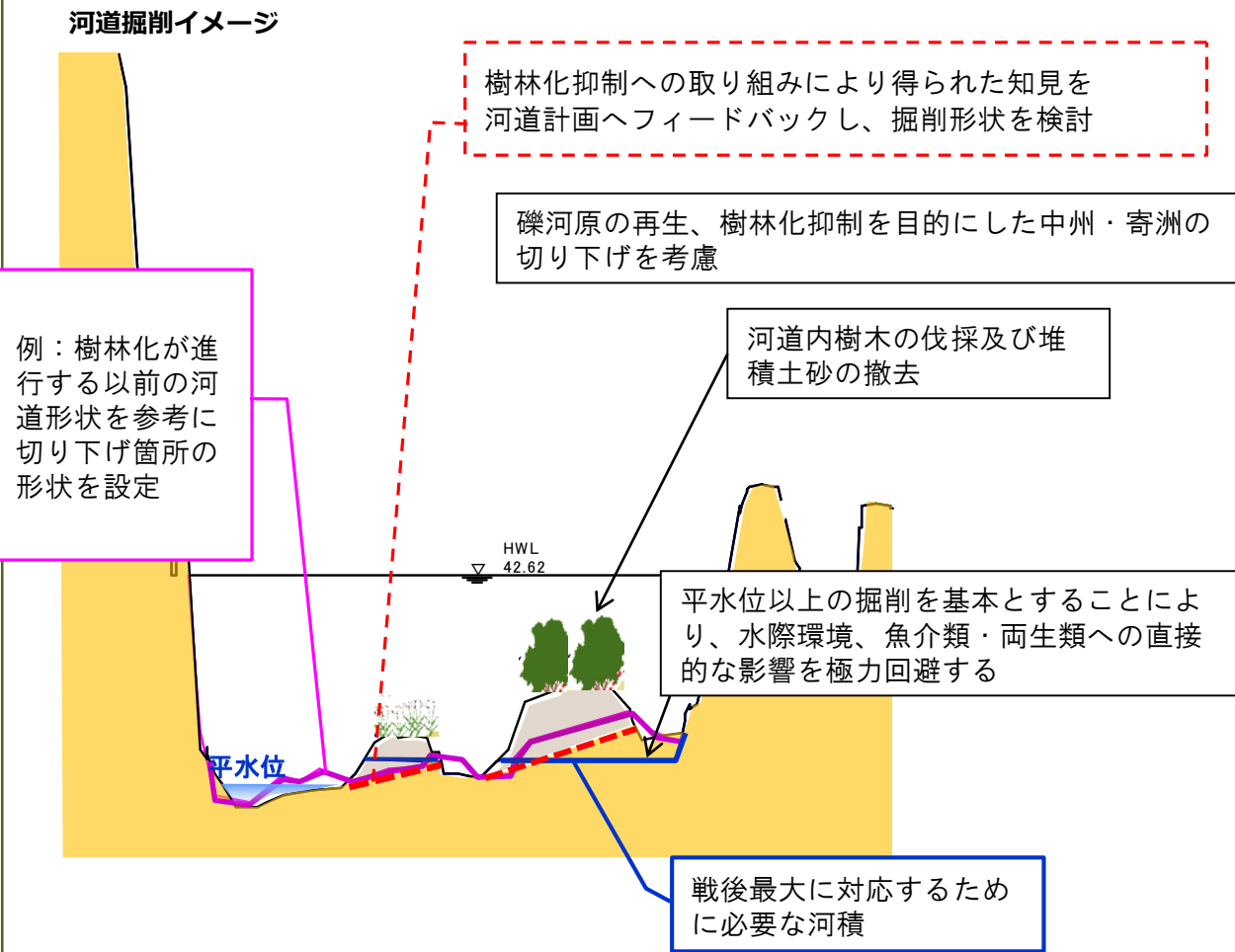


(1) 日野川：緩やかな勾配の水際（自然裸地や水生植物帯）の減少

- ・河川整備（河道掘削）にあたっては、緩やかな勾配の水際等を保全することとしている。
- ・河道掘削及び樹木伐採により、砂州に堆積した土砂を取り除き、樹林化の抑制に努めている。

河川整備（河道掘削）にあたっての自然環境の保全

- 掘削における留意事項
- ・現状における水際環境、水域で生活する魚介類・両生類等の生息・生育・繁殖環境に配慮するため、平水位以上の掘削を基本とし、生物への直接的な影響を極力回避する。
- ・樹林化抑制への取り組みにより得られた知見を河道計画へフィードバックし、掘削形状を今後検討する（例：樹林化が進行する以前の河道形状を参考に切り下げ箇所を設定）。



河道掘削及び樹木伐採の実施状況

近年の河道掘削及び樹木伐採の履歴（平成29年度～令和3年度）

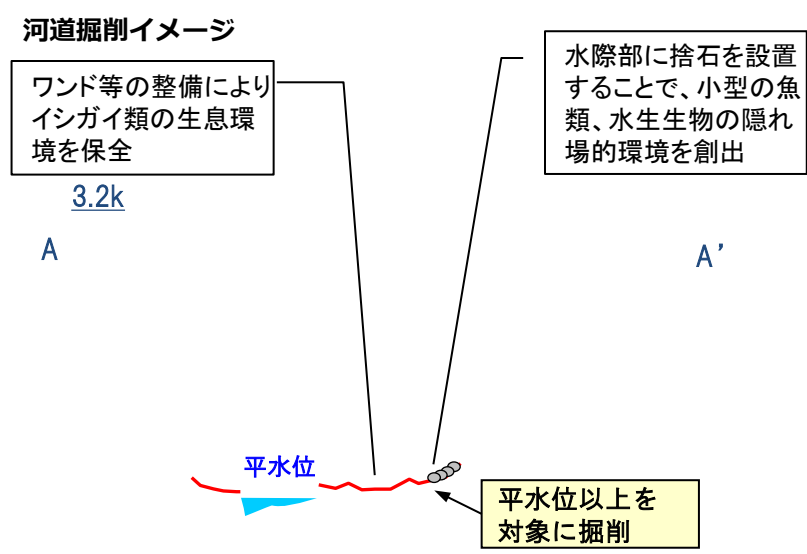


(2) 法勝寺川：流域における流れが緩やかで河床が泥・砂泥の環境の減少

- ・河川整備（河道掘削）にあたって、ワンドを整備したほか、施工前に工事影響範囲のミナミアカヒレタビラ及びドブガイ類の保護・移動を実施した。

河川整備（河道掘削等）にあたっての自然環境の保全

- 掘削における留意事項
 - ・魚の隠れ場やタナゴ類（魚類）の産卵に必要となるイシガイ類の生息環境の保全を踏まえ、平水位以上の掘削を基本とする。
 - ・整備に先立ち、施工箇所及びその上下流において、セル瓶、かご網、タモ網、ジョレンを用いて、ミナミアカヒレタビラ（魚類）及びドブガイ類を保護し、工事の影響が無く、当該種の生息に適していると考えられる地点に放流する。



ミナミアカヒレタビラ等の保護・移動

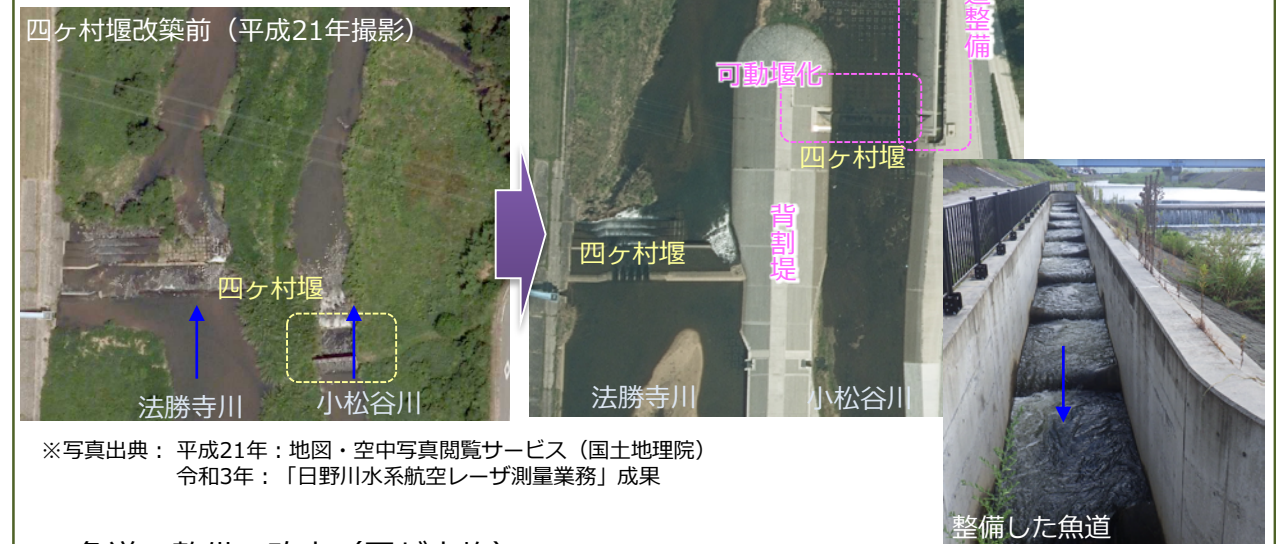
重要種保護の観点より非公表

(3) 両河川共通：魚類の遡上環境の劣化

- ・河川整備（支川処理対策）にあたり、堰を可動堰化し、魚道も整備した。
- ・一部の堰を対象に、魚道の整備・改良を実施した。

魚道の整備・改良

- 堰の可動堰化、魚道の整備（国が実施）
 - ・法勝寺川の支川処理対策（背割堤整備等）にあたり、小松谷川側の四ヶ村堰を可動堰化し、魚道を整備した。



※写真出典：平成21年：地図・空中写真閲覧サービス（国土地理院）
令和3年：「日野川水系航空レーザ測量業務」成果

- 魚道の整備・改良（国が実施）
 - ・車尾堰中央の既設魚道を改良し、左岸に魚道を整備した。（平成20年度）



- 魚道の整備・改良（鳥取県が実施） ※年度や整備・改良内容は鳥取県に要確認
 - ・蚊屋堰左岸の既設魚道を改良した。（令和4年度）
 - ・五千石堰改修にあたり両岸に魚道を整備した。（平成25～27年度）
 - ・尾高堰改修にあたり既設魚道を改良した。（令和2年度）
 - ・佐野堰の既設魚道を改良した。（平成24年度）



(4) グリーンインフラの取り組み

・流域治水プロジェクトの一環として、グリーンインフラの取り組みを推進。
・前述した課題への対応となるメニューも含まれる。

●グリーンインフラの取組 『アユ、サケ、ヨシノボリ類を指標とした動植物の生息・生育環境の保全・再生』

○日野川は、その源を三国山に発し、大山隠岐国立公園に指定されている大山蒜山地域の麓を流下し、瀬・淵や堰による湛水区間、水際や中州の樹木等がみられ、中国地方最高峰である大山の雄大な景観と調和しており、次世代に引き継ぐ豊かな自然環境が多く存在しています。

○日野川水系においては、河道掘削、堰改築等にあたり、アユ、サケ、ヨシノボリ類などを指標とする動植物の生息・生育環境の保全・再生を目標として、魚類等生物移動の縦断的連続性を確保するなど、自然環境が有する多様な機能を活かすグリーンインフラの取組を推進します。

日野川流域

凡例

- 国直轄区間
- 堤防の築堤等
- 樹木伐開・河道掘削等
- 堰改築等

：治水メニュー
：グリーンインフラ関連メニュー

治水対策における多自然川づくり

- 生物の多様な生息環境の保全・再生
- 瀬・淵や緩やかな勾配の水際の創出・再生
- 水生生物移動の縦断的連続性の確保

自然環境の保全・復元などの自然再生

- 離岸堤等整備による砂浜保全（皆生海岸）

人と河川の豊かなふれあいの場の確保

- 自然とふれあい、イベントやレクリエーション活動等、水辺空間のふれあいの場を確保
- 福市水辺の楽校整備

自然環境が有する多様な機能活用取組

- 環境学習への場の提供

生物の多様な生息環境の保全・再生のための河道掘削イメージ

環境学習イメージ

法勝寺川水辺の楽校（完成イメージ）

＜掘削における留意事項＞

- 水際付近の掘削形状は、生物の多様な生息・生育・繁殖環境に配慮し、水陸移行帯が形成されるように緩傾斜とする。
- 断面形状は凹凸のある形状とすることで、多様な河川環境の再生に配慮する。

【流域内に係る取組】

河道掘削（国、県）	生物の多様な生息環境の保全
農地の保全（多面的機能支払・中山間直接支払の活動組織）	良好な景観、地域社会形成
間伐等の森林整備（鳥取森林管理署・鳥取県・森林整備センター）	雨水の貯留・浸透による防災・減災
多様な森林造成（森林整備センター）	生物の多様な生息環境の保全
治山・砂防施設整備（県）	生物・景観に配慮した施設

【全域に係る取組】

- ・アユ、サケの産卵場となる瀬・淵や水際植生等の生物の生息・生育・繁殖環境への配慮
- ・地域ニーズを踏まえた賑わいのある水辺空間創出への連携・支援

日野川を遡上するサケ

◆課題への対応状況まとめ

自然環境の課題	日野川 緩やかな勾配の水際（自然裸地や水生植物帯）の減少。 →当該環境に生息する重要種等が減少している可能性あり。	法勝寺川 流域における流れが緩やかで河床が泥・砂泥の環境の減少。 →ミナミアカヒレタビラ（魚類）やドブガイ類（底生動物）が減少。	両河川共通 魚類の遡上環境の劣化。 →一部の通し回遊性の魚類等の生息状況に影響が生じている可能性あり。
対応状況 （実施済、実施中）	- 河川整備（河道掘削）にあたり、緩やかな勾配の水際を保全。 - 維持管理（河道掘削、樹木伐採）により、砂州に堆砂した土砂を取り除き、樹林化を抑制。	河川整備（河道掘削）にあたりワンドを整備。また、施工前にミナミアカヒレタビラやドブガイ類を保護・移動。	- 河川整備（支川処理対策）にあたり、堰を可動堰化し、魚道を整備。 - 一部の堰に魚道を整備、あるいは魚道を改良。
対応状況 （今後の予定）	同上	維持管理（河道掘削）にあたり、施工前にミナミアカヒレタビラやドブガイ類を保護・移動。	（特になし）

◆残された課題への対応方針

残された課題	平成初期と比較すると緩やかな勾配の水際は回復しているが、主に河川整備や維持管理による影響と考えられ、再び悪化する可能性がある。	ミナミアカヒレタビラの生息は危機的状況であり、より積極的な保全が必要と考えられる。	魚類の遡上を阻害している堰が存在している。
残された課題への対応方針	河川整備や維持管理での対応を継続することで、緩やかな勾配の水際を保全・再生。	自然再生事業において、ミナミアカヒレタビラの生息環境の創出を検討。	自然再生事業において、堰への魚道整備あるいは魚道改良を検討。

◆自然再生事業で目指すべき姿

自然再生目標①

法勝寺川：ミナミアカヒレタビラ、ドブガイ類を始めとした河床が泥・砂泥で緩水環境を好む多様な動植物が生息する環境の創出。

自然再生目標②

両河川共通：日野川水系に生息する魚類等が遡上しやすい、連続性のある河川環境の創出。

以上を達成することで、**日野川水系らしい多様な生きものを育む河川環境を再生**することを目指す。