

日野川水系自然再生計画書(案)

【参考資料】

令和〇年〇月

中国地方整備局 日野川河川事務所

目次

- 参考資料1** 日野川水系の生物相 . . . P1～P6
- 参考資料2** 重要種の確認状況 . . . P7～P12
- 参考資料3** 河川環境管理シート . . . P13～P23
- 参考資料4** 測量縦断の経年変化 . . . P24～P25
- 参考資料5** 魚類の遡上環境の劣化への対応状況（詳細）
. . . P26
- 参考資料6** 植生の経年変化（車尾堰～日野川堰）
. . . P27
- 参考資料7** 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の整備候補箇所の選定
. . . P28

参考資料1 日野川水系の生物相

(1) 哺乳類、爬虫類、両生類

- ・河川水辺の国勢調査において、18種の哺乳類、12種の爬虫類、8種の両生類を確認。
- ・そのうち、哺乳類の1種、2種の爬虫類、3種の両生類が重要種に該当。

哺乳類

No.	目名	科名	種名	H5	H10	H15	H25・H26	R5	重要種				外来種		
									天然記念物	種の保存法	県希少	環境省RL	鳥取県RDB	外来生物法	生態系被害防止リスト
1	モグラ	トガリネズミ	ジネズミ	●	●	●	●	●							
2		モグラ	ヒミズ	●	●	●	●	●							
3			コウベモグラ	●	●	●	●	●							
-			モグラ属				●	●							
4	コウモリ	ヒナコウモリ	モモジロコウモリ					●			NT				
-			ヒナコウモリ科				●	●							
-			コウモリ目	●	●										
5	ウサギ	ウサギ	ノウサギ			●									
6	ネズミ	ネズミ	ハタネズミ	●	●	●	●	●							
7			アカネズミ	●	●	●	●	●							
8			ヒメネズミ	●	●	●	●	●							
9			カヤネズミ	●	●	●	●	●							
10			ハツカネズミ				●								重点
-			ネズミ科					●							
11		ヌートリア	ヌートリア	●	●	●	●	●					特定	緊急	
12	ネコ	イヌ	タヌキ	●	●	●	●	●							
13			キツネ	●	●	●	●	●							
14		イタチ	テン(ホンドテン)					●							
15			シベリアイタチ					●							重点
-			イタチ属	●	●	●	●	●							
16			アナグマ					●							
-			イタチ科					●							
17			イノシシ					●							
18			ニホンジカ					●							
計	5目	8科	18種	11種	10種	12種	13種	13種	-	-	-	-	1種	1種	3種

爬虫類

No.	目名	科名	種名	H5	H10	H15	H25・H26	R5	重要種				外来種		
									天然記念物	種の保存法	県希少	環境省RL	鳥取県RDB	外来生物法	生態系被害防止リスト
1	カメ	イシガメ	クサガメ		●										
2		ヌマガメ	ミシシippアカミミガメ					●						条件付 特定外来	緊急
3		スッポン	ニホンスッポン			●	●	●			DD	DD			
4	有鱗	ヤモリ	ニホンヤモリ					●							
5		トカゲ	ニホントカゲ		●	●	●	●							
6		カナヘビ	ニホンカナヘビ	●	●	●	●	●							
7		ナミヘビ	シマヘビ	●	●	●	●	●							
8			アオダイショウ		●	●	●	●							
9			シロマダラ				●	●				DD			
10			ヒバカリ				●	●							
11			ヤマカガシ	●	●	●	●	●							
12		クサリヘビ	ニホンマムシ	●	●	●	●	●							
計	2目	8科	12種	4種	7種	8種	9種	8種	-	-	-	-	1種	2種	1種

両生類

No.	目名	科名	種名	H5	H10	H15	H25・H26	R5	重要種				外来種		
									天然記念物	種の保存法	県希少	環境省RL	鳥取県RDB	外来生物法	生態系被害防止リスト
1	有尾	イモリ	アカハライモリ		●	●	●	●					NT	OT	
2	無尾	アマガエル	ニホンアマガエル	●	●	●	●	●							
3		アカガエル	トノサマガエル	●	●	●	●	●					NT		
4			ウシガエル			●	●	●						特定	重点
5			ツチガエル	●	●	●	●	●							
6		ヌマガエル	ヌマガエル		●	●	●	●							
7		アオガエル	シュレーゲルアオガエル			●	●	●							
8			カシカガエル	●	●	●	●	●						OT	
計	2目	5科	8種	4種	6種	8種	9種	6種	-	-	-	-	2種	3種	1種

注1) 分類体系

原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト-令和5年度版-(2023, 国土交通省水管理・国土保全局河川環境課)」に従った。

注2) 重要種の選定基準

天然記念物：「文化財保護法」(1950, 法律第214号)

種の保存法：「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」(1992, 法律第75号)の国内希少野生動物

県希少：「鳥取県希少野生動植物の保護に関する条例」(2001, 条例第51号)

環境省RL：「環境省レッドリスト2020の公表について」(環境省, 2020)

NT：準絶滅危惧、DD：情報不足

鳥取県RDB：レッドデータブックとっとり第3版2022(鳥取県, 令和5年)

NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、OT：その他の重要種

注3) 外来種の選定基準

外来生物法：「特定外来生物による生態系等に係わる被害の防止に関する法律」(2010, 環境省)

特定外来：特定外来生物

条件付特定外来：条件付特定外来生物

生態系被害防止リスト：「生態系被害防止外来種リスト」(2015, 環境省)

緊急：緊急対策外来種

重点：重点対策外来種

注4) ●：重要種、■：外来種を示す。

参考資料1 日野川水系の生物相

(2) 鳥類

- ・河川水辺の国勢調査において、130種の鳥類を確認。
- ・そのうち、38種の鳥類が重要種に該当。

No.	種名	個体数					天然記念物	種の保存法	重要種			外来種			
		H7	H12	H17	H26	R6			環境省	鳥取県	外来	環境省	鳥取県	外来	
							国	県	種	種	種	種	種	種	種
1	キジ	●	●	●	●	●									
2	マガン	●	●	●	●	●	国								
3	コブハクチョウ	●	●	●	●	●									その他
4	コハクチョウ	●	●	●	●	●									
5	オオハクチョウ	●	●	●	●	●									
6	オシドリ	●	●	●	●	●									
7	オカヨシガモ	●	●	●	●	●									
8	ヨシガモ	●	●	●	●	●									
9	ヒドリガモ	●	●	●	●	●									
10	アメリカカヒドリ	●	●	●	●	●									
11	マガモ	●	●	●	●	●									
12	アヒル	●	●	●	●	●									
13	カルガモ	●	●	●	●	●									
14	ハンビロガモ	●	●	●	●	●									
15	オナガガモ	●	●	●	●	●									
16	トモエガモ	●	●	●	●	●									
17	コガモ	●	●	●	●	●									
一	マガモ属の一種	●	●	●	●	●									
18	ホシハジロ	●	●	●	●	●									
19	キンクロハジロ	●	●	●	●	●									
20	スズガモ	●	●	●	●	●									
21	ホオジロガモ	●	●	●	●	●									
22	ミヨアイサ	●	●	●	●	●									
23	カワアイサ	●	●	●	●	●									
24	ウミアイサ	●	●	●	●	●									
25	カイツブリ	●	●	●	●	●									
26	カンムリカイツブリ	●	●	●	●	●									
27	ハジロカイツブリ	●	●	●	●	●									
28	カワラ(トドバト)	●	●	●	●	●									
29	キジバト	●	●	●	●	●									
30	カワウ	●	●	●	●	●									
31	ゴイサギ	●	●	●	●	●									
32	ササゴイ	●	●	●	●	●									
33	アマサギ	●	●	●	●	●									
34	アオサギ	●	●	●	●	●									
35	ダイサギ	●	●	●	●	●									
36	チュウサギ	●	●	●	●	●									
37	コサギ	●	●	●	●	●									
38	カラシラサギ	●	●	●	●	●									
39	クイナ	●	●	●	●	●									
40	バン	●	●	●	●	●									
41	オオバン	●	●	●	●	●									
42	ホトギス	●	●	●	●	●									
43	カッコウ	●	●	●	●	●									
44	アマツバメ	●	●	●	●	●									
45	タゲリ	●	●	●	●	●									
46	ダイゼン	●	●	●	●	●									
47	イカルチドリ	●	●	●	●	●									
48	コチドリ	●	●	●	●	●									
49	シロチドリ	●	●	●	●	●									
50	メダイチドリ	●	●	●	●	●									
51	タンキ	●	●	●	●	●									
52	チュウシャクシギ	●	●	●	●	●									
53	アオアシシギ	●	●	●	●	●									
54	クサシギ	●	●	●	●	●									
55	タカアシシギ	●	●	●	●	●									
56	キアシシギ	●	●	●	●	●									
57	ソリハシシギ	●	●	●	●	●									
58	イソシギ	●	●	●	●	●									
59	キョウジョシギ	●	●	●	●	●									
60	オハシシギ	●	●	●	●	●									
61	トウネン	●	●	●	●	●									
62	ハマシギ	●	●	●	●	●									
63	ユリカモメ	●	●	●	●	●									
64	ズグロカモメ	●	●	●	●	●									
65	ウミネコ	●	●	●	●	●									

No.	種名	個体数					天然記念物	種の保存法	重要種			外来種			
		H7	H12	H17	H26	R6			環境省	鳥取県	外来	環境省	鳥取県	外来	
							国	県	種	種	種	種	種	種	
66	カモメ	●	●	●	●	●									
67	シロカモメ	●	●	●	●	●									
68	セグロカモメ	●	●	●	●	●									
69	オオセグロカモメ	●	●	●	●	●									
70	コアシサシ	●	●	●	●	●									
71	アジサシ	●	●	●	●	●									
72	クロハラアジサシ	●	●	●	●	●									
73	ミサゴ	●	●	●	●	●									
74	ハチクマ	●	●	●	●	●									
75	トビ	●	●	●	●	●									
76	ハイロチュウヒ	●	●	●	●	●									
77	ハイタカ	●	●	●	●	●									
78	オオタカ	●	●	●	●	●									
79	ノスリ	●	●	●	●	●									
80	フクロウ	●	●	●	●	●									
81	アオバズク	●	●	●	●	●									
82	コムシズク	●	●	●	●	●									
83	カワセミ	●	●	●	●	●									
84	ヤマセミ	●	●	●	●	●									
85	ブソボウソウ	●	●	●	●	●									
86	コゲラ	●	●	●	●	●									
87	アカゲラ	●	●	●	●	●									
88	チョウゲンボウ	●	●	●	●	●									
89	ハヤブサ	●	●	●	●	●									
90	モズ	●	●	●	●	●									
91	ミヤマガラス	●	●	●	●	●									
92	ハシボガラス	●	●	●	●	●									
93	ハシトガラス	●	●	●	●	●									
94	ヤマガラス	●	●	●	●	●									
95	シジュウカラ	●	●	●	●	●									
96	ヒバリ	●	●	●	●	●									
97	ツバメ	●	●	●	●	●									
98	コシアカツバメ	●	●	●	●	●									
99	イワツバメ	●	●	●	●	●									
100	ヒヨドリ	●	●	●	●	●									
101	ウグイス	●	●	●	●	●									
102	エナガ	●	●	●	●	●									
103	メジロ	●	●	●	●	●									
104	オオヨシキリ	●	●	●	●	●									
105	コヨシキリ	●	●	●	●	●									
106	セッカ	●	●	●	●	●									
107	ムクドリ	●	●	●	●	●									
108	コムクドリ	●	●	●	●	●									
109	カワガラス	●	●	●	●	●									
110	シロハラ	●	●	●	●	●									
111	ツグミ	●	●	●	●	●									
112	ジョウビタキ	●	●	●	●	●									
113	ノビタキ	●	●	●	●	●									
114	インヨドリ	●	●	●	●	●									
115	キビタキ	●	●	●	●	●									
116	オオルリ	●	●	●	●	●									
117	スズメ	●	●	●	●	●									
118	キセキレイ	●	●	●	●	●									
119	ハクセキレイ	●	●	●	●	●									
120	セグロセキレイ	●	●	●	●	●									
121	ビンズイ	●	●	●	●	●									
122	タヒバリ	●	●	●	●	●									
123	アトリ	●	●	●	●	●									
124	カワラヒワ	●	●	●	●	●									
125	ベニマシコ	●	●	●	●	●									
126	イカル	●	●	●	●	●									
127	ホオジロ	●	●	●	●	●									
128	カシラダカ	●	●	●	●	●									
129	アオジ	●	●	●	●	●									
130	オオジュリン	●	●	●	●	●									
合計	130種	92種	92種	91種	88種	95種	1種	1種	2種	17種	33種	0種	1種		

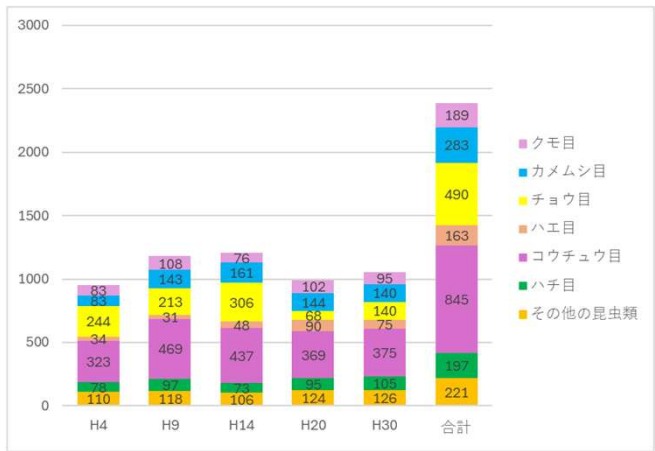
注1) 分類体系
分類群は「

参考資料1 日野川水系の生物相

(3) 陸上昆虫類

- ・河川水辺の国勢調査において、2388種の陸上昆虫類を確認。
- ・そのうち、60種の陸上昆虫類が重要種に該当。

確認種 目名	H4		H9		H14		H20		H30		合計	
	科数	種数	科数	種数	科数	種数	科数	種数	科数	種数	科数	種数
クモ目	18	83	21	108	15	76	22	102	18	95	27	189
カゲロウ目	7	12	8	12	6	7	6	6	6	9	9	21
トンボ目	7	17	9	30	8	26	8	25	8	37	9	49
ゴキブリ目	1	2	1	1	1	2	2	5	2	3	2	5
カマキリ目	1	3	1	1	1	4	1	5	1	2	1	5
ハサミムシ目	1	1	3	6	3	4	2	4	2	4	4	8
カワケラ目	3	5	3	4	2	3	2	2	1	2	3	8
バッタ目	12	38	11	37	12	49	14	51	12	50	16	69
ナナフシ目	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1
カメムシ目	24	83	35	143	36	161	34	144	36	140	44	283
ハビトンボ目	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
アミメカゲロウ目	0	0	2	2	0	0	2	2	1	1	4	5
シリアゲムシ目	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	2	2
トビケラ目	13	30	11	23	6	8	11	22	9	17	16	47
チョウ目	19	244	17	213	25	306	12	68	17	140	26	490
ハエ目	10	34	12	31	16	48	17	90	13	75	18	163
コウチュウ目	41	323	57	469	52	437	48	369	44	375	68	845
ハチ目	16	78	21	97	14	73	19	95	20	105	23	197
合計	175	955	214	1179	200	1207	202	992	191	1056	274	2388



No.	目名	科名	和名	重要種					重要種					
				H4	H9	H14	H20	H30	天然記念物	種の保存法	県希少	環境省RL	鳥取県RDB	
1	トンボ目	カワトンボ科	アオハダトンボ	●	●	●	●	●					NT	NT
2			ニホシカワトンボ		●	●	●	●						OT
3			アサヒナカワトンボ	●										OT
4		サナエトンボ科	キイロサナエ					●					NT	NT
5			ホシサナエ					●						NT
6		トンボ科	アキアカネ	●	●			●						NT
7	カマキリ目	カマキリ科	ウスバカマキリ	●		●	●	●					DD	NT
8	バッタ目	マツムシ科	カヤコオロギ			●	●	●			希少			VU
9		バッタ科	ショウリョウバッタモドキ			●	●	●						NT
10		イナゴ科	ヤマトフキバッタ			●	●	●						OT
11	カメムシ目	コオイムシ科	コオイムシ				●	●						NT
12			オオコオイムシ					●						NT
13			タガメ	●	●	●					国内	希少	VU	VU
14		タイコウチ科	タイコウチ		●			●						NT
15	チョウ目	セセリチョウ科	ギンイチモンジセセリ	●		●	●	●						NT
16			オオチャバネセセリ	●	●	●	●	●						NT
17		シジミチョウ科	シルビアシジミ		●	●	●	●			希少		EN	CR+EN
18		アゲハチョウ科	ウスバシロチョウ		●									NT
19		シロチョウ科	ツマグロキチョウ				●							EN
20		ヒトリガ科	セネホリバ	●										NT
21		ヤガ科	カギモンハナオイアツバ	●				●						NT
22			キシタアツバ	●	●	●	●	●						NT
23			ナカシキヨトウ	●	●	●								DD
24	コウチュウ目	オサムシ科	セアカオサムシ		●									NT
25			ニセトツクリゴムシ	●	●	●								DD
26			オオトツクリゴムシ		●	●		●						DD
27			イグチアブカゴムシ			●								DD
28		ハンミョウ科	ナミハンミョウ		●	●		●						NT
29			エリザハンミョウ		●	●		●						NT
30		ゲンゴロウ科	クロゲンゴロウ		●		●	●			希少		NT	VU
31			コガタゲンゴロウ		●		●	●			希少		VU	VU
32			シマゲンゴロウ	●	●						希少		NT	VU
33			ケシゲンゴロウ	●	●									DD
34			マルチビゲンゴロウ				●							NT
35		ミスズマシ科	コナガミスズマシ		●									VU
36		コガシラミスズマシ科	クビボツコガシラミスズマシ					●						DD
37		ガムシ科	ヤマトゴマフガムシ		●	●	●	●						NT
38			ゴマフガムシ	●	●	●	●	●			希少			VU
39			ゴガムシ	●	●	●	●	●						DD
40			ガムシ	●	●	●	●	●						NT
41			シジミガムシ	●	●	●	●	●					EN	
42			ヒメガムシ	●	●	●	●	●						DD
43		シデムシ科	ヤマトモンシデムシ	●	●									NT
44		ヒメドロムシ科	ヨコモゾドロムシ		●			●						VU
45			ケスジドロムシ					●						VU
46		ジョウカイボン科	ジョウカイボン西日本亜種	●	●	●	●	●						OT
47		ホタル科	ハイケボタル			●		●						NT
48		カミキリムシ科	ヨツボシカミキリ	●										EN
49	ハチ目	セイボウ科	オオセイボウ		●			●						DD
50		アリ科	トゲアリ					●						VU
51		スズメバチ科	セマトアシナガバチ					●	●					DD
52			モンズメバチ	●		●		●						DD
53		クモバチ科	アケボノクモバチ					●						DD
54			フタモンクモバチ		●									NT
55		ドロバチモドキ科	キアシハチダカバチモドキ					●	●		希少		VU	VU
56		ミツバチ科	クロマルハナバチ					●	●					NT
57		ハキリバチ科	キヌゲハキリバチ				●	●	●					NT
58			クズハキリバチ		●			●	●					DD
59			キバラハキリバチ				●	●	●					DD
60			マイマイツツハナバチ	●	●									DD
計	7目	33科	60種	24種	31種	24種	22種	32種	0種	1種	8種	39種	45種	

注1) 分類体系

分類群は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト-令和5年度版-」に従った。

注2) 重要種の選定基準

天然記念物：「文化財保護法」(1950, 法律第214号) 及び条例により指定された天然記念物
 種の保存法：「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」(1992, 法律第75号) の国内希少野生動植物
 国内：国内希少野生動植物種

県希少：「鳥取県希少野生動植物の保護に関する条例」の指定種 (2001, 条例第51号)

環境省RL：「環境省レッドリスト2020の公表について」(環境省, 2020)

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

鳥取県RDB：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、DD：情報不足、OT：その他の重要種

注3) 外来種の選定基準

外来生物法：「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」(2010, 環境省) の特定外来生物

生態系被害防止リスト：「生態系被害防止外来種リスト」(2015, 環境省) の記載種

※外来種の選定基準に該当する種は確認されていない。

参考資料1 日野川水系の生物相

(4) 魚類

- ・河川水辺の国勢調査において、75種の魚類を確認。
- ・そのうち、16種の魚類が重要種に該当。

No.	和名	H6	H11	H16	H21	H26	R1	R6	重要種					外来種		
									天然記念物	種の保存法	県希少	環境省RL	鳥取県RDB	外来生物法	生態系被害防止リスト	
1	スナヤツメ南方種	●	●	●	●	●	●	●								
2	カワヤツメ	●	●	●	●	●	●	●								
3	ニホンウナギ	●	●	●	●	●	●	●								
4	サツバ		●													
5	コノシロ							●								
6	コイ(飼育型)							●								
-	コイ(型不明)	●	●	●	●	●										
-	コイ(改良品種型)					●										
7	ゲンゴロウブナ				●			●								
8	ギンブナ	●	●	●	●	●	●	●								
-	ブナ属						●									
9	ヤリタナゴ	●		●	●	●		●								
10	ミナミアカヒレタビラ		●	●	●	●										
11	タイリクバラタナゴ		●	●	●	●	●	●								重点
12	オイカワ	●	●	●	●	●	●	●								
13	カワムツ	●	●	●	●	●	●	●								
14	タカハヤ	●	●	●	●	●	●	●								
15	ウグイ	●	●	●	●	●	●	●								
16	モツゴ	●	●	●	●	●	●	●								
17	ムギツク	●	●	●	●	●	●	●								
18	タモロコ			●	●	●	●	●								
19	カマツカ	●	●	●	●	●	●	●								
20	ドジョウ	●	●	●	●	●	●	●								
21	ニジマドジョウ	●	●	●	●	●	●	●								
22	サンインコガタスジマドジョウ	●	●	●	●	●	●	●								
23	ナマズ	●	●	●	●	●	●	●								
24	アカザ			●	●	●	●	●								
25	ワカサギ			●	●	●	●	●								
26	アユ	●	●	●	●	●	●	●								
27	サケ			●	●	●	●	●								
28	サクラマス		●	●	●	●	●	●								
29	サツキマス(アマゴ)		●			●										
30	ガンテンイシヨウジ							●								
31	ボラ		●	●	●	●	●	●								
32	メナダ		●	●	●	●	●	●								
33	ミナミメダカ	●	●	●	●	●	●	●								
34	サヨリ		●													
35	マゴチ				●	●	●	●								
-	コチ属						●									
36	オヤニラミ		●	●	●	●	●	●								

No.	和名	H6	H11	H16	H21	H26	R1	R6	重要種					外来種		
									天然記念物	種の保存法	県希少	環境省RL	鳥取県RDB	外来生物法	生態系被害防止リスト	
37	ヒラスズキ							●								
38	スズキ		●	●	●	●	●	●								
39	ブルーギル							●								
40	オオクチバス							●								
41	ヒイラギ							●								
42	クロサギ属							●								
43	クロダイ					●	●	●								
44	シロギス			●				●								
45	コトヒキ属							●								
46	シマイサキ				●	●	●	●								
-	シマイサキ科			●				●								
47	カマキリ(アユカケ)	●	●	●	●	●	●	●					VU	VU		
48	カシカ中卵型							●								
49	ドンコ	●	●	●	●	●	●	●								
50	カワアナゴ							●								
51	ミミズハゼ		●	●	●	●	●	●								DD
52	シロウオ			●				●								
53	マハゼ		●	●	●	●	●	●								
54	アシシロハゼ		●	●	●	●	●	●								
55	アベハゼ							●								
56	シモフリシマハゼ							●								
57	ヌマチチブ	●	●	●	●	●	●	●								
58	チチブ				●			●								
-	チチブ属							●								
59	ヒナハゼ			●				●								
60	カワヨシノボリ	●	●	●	●	●	●	●								
61	シマヨシノボリ	●	●	●	●	●	●	●								
62	オオヨシノボリ	●	●	●	●	●	●	●								NT
63	ゴクラクハゼ	●	●	●	●	●	●	●								
64	トウヨシノボリ類	●	●	●				●								
-	ヨシノボリ属							●								
65	ウロハゼ							●								
66	ヒメハゼ				●	●	●	●								
67	スミウキゴリ				●	●	●	●								
68	ウキゴリ	●	●	●	●	●	●	●								
69	サツキハゼ							●								
70	カムルチー							●								
71	ヒラメ		●					●								
72	イシガレイ							●								
73	マフグ			●	●			●								
74	ヨモシフグ							●								
75	クサフグ							●								
合計	75種	27種	42種	45種	46種	44種	52種	61種	-	-	5種	13種	16種	2種	3種	

注1) 分類体系

分類群は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト(令和6年)」に従った。

注2) 重要種の選定根拠

- 天然記念物：「文化財保護法」(1950, 法律第214号)及び条例により指定された種
- 種の保存法：「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」(1992, 法律第75号)の国内希少野生動植物
- 県希少：「鳥取県希少野生動植物の保護に関する条例」(2001, 条例第51号)
- 環境省RL：「環境省レッドリスト2020の公表について」(環境省, 令和2年3月27日)
- 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
- 鳥取県RDB：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、DD：情報不足

注3) 外来種の選定根拠

- 外来生物法：「特定外来生物による生態系等に係わる被害の防止に関する法律」(2010, 環境省)
- 特定：特定外来生物
- 生態系被害防止リスト：「生態系被害防止外来種リスト」(2015, 環境省)
- 緊急：緊急対策外来種、重点：重点対策外来種

注4) ●：重要種、■：外来種を示す。

注5) 日野川水系において、ゲンゴロウブナ、サツキマス(アマゴ)、オヤニラミは国内外来種であるため、重要種として扱わないこととした。

参考資料1 日野川水系の生物相

(5) 底生動物

- ・河川水辺の国勢調査において、393種の底生動物を確認
- ・そのうち、23種の底生動物が重要種に該当。

網名	目名	H6		H11		H16		H22		H27		R2		合計	
		科数	種数	科数	種数	科数	種数	科数	種数	科数	種数	科数	種数	科数	種数
有様状体	三岐腸目	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
有針	ハリヒモミシ目	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
腹足	アマオブネガイ目	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	新生腹足目	1	2	1	2	2	4	1	2	2	3	1	2	2	4
	汎有肺目	3	4	4	5	3	4	2	2	3	3	3	3	4	6
二枚貝	イガイ目	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1
	イシガイ目	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1
	マルスダレガイ目	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	3	3	5
ゴカイ	サシバゴカイ目	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
	スピオ目	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1
	イトゴカイ目	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ミミズ	ナガミミズ目	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1
	オヨギミミズ目	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	イトミミズ目	1	2	1	4	1	6	1	7	1	6	2	9	2	14
	ツリミミズ目	0	0	2	2	1	1	0	0	0	1	1	1	2	2
ヒル	吻蛭目	1	1	1	1	2	4	2	3	2	2	1	3	2	5
	吻無蛭目	1	2	2	3	1	2	1	2	1	2	2	2	2	3
軟甲	タナイス目	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1
	ヨコエビ目	1	1	2	2	2	2	3	3	4	4	2	2	4	5
	ワラジムシ目	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	アミ目	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	エビ目	5	7	8	14	6	10	8	14	7	12	7	12	9	19
昆虫	カゲロウ目	11	39	11	34	11	43	11	44	10	42	10	44	11	55
	トンボ目	6	13	7	19	7	18	5	13	7	16	7	18	7	26
	カワゲラ目	4	7	4	11	5	10	4	9	4	9	5	9	5	16
	カメムシ目	6	9	4	5	7	8	5	8	7	12	7	8	10	18
	ハビトンボ目	2	2	2	2	0	0	0	0	1	1	0	0	2	2
	アミメカゲロウ目	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	2	2
	トビケラ目	15	26	15	29	15	30	14	30	14	30	14	36	21	52
	チョウ目	1	1	1	1	1	1	0	0	1	2	1	1	1	3
	ハエ目	11	52	8	43	11	47	10	48	11	47	14	50	17	99
	コウチュウ目	5	16	6	13	7	23	5	15	7	22	7	24	9	42
合計		78科	188種	88科	199種	94科	225種	85科	213種	97科	228種	97科	238種	130科	393種



重要種

No.	門名	綱名	目名	科名	種和名	H6	H11	H16	H22	H27	R2	重要種				
												天然記念物	種の保存法	県希少	環境省RL	鳥取県RDB
1	軟体動物	腹足	アマオブネガイ	アマオブネガイ	イシマキガイ		●	●	●	●	●					
2			新生腹足	タニシ	オオタニシ			●								NT
3			汎有肺	モノアラガイ	モノアラガイ	●	●	●								NT
4				ヒラマキガイ	カウコザラガイ			●		●						CR
5					ヒラマキガイモドキ	●	●									NT
6		二枚貝	マルスダレガイ	シジミ	ヤマトシジミ			●		●						NT
7					マシジミ	●	●									VU
8				マメシジミ	マメシジミ			●								希少
9	節足動物	昆虫	トンボ	カワトンボ	ニホンカワトンボ		●	●	●	●	●					OT
10					アサヒナカワトンボ			●	●	●	●					OT
11				サナエトンボ	キイロサナエ			●	●							NT
12					ホシサナエ	●	●	●								NT
13		カメムシ	コオイムシ	コオイムシ	コオイムシ					●	●					NT
14					オオコオイムシ					●	●					NT
15			タイコウチ	タイコウチ	タイコウチ	●	●	●	●	●						NT
16			ゲンゴロウ	コガタゲンゴロウ	コガタゲンゴロウ					●						NT
17				ツブゲンゴロウ	ツブゲンゴロウ	●	●									希少
18				ミスズマシ	コナガミスズマシ	●	●									VU
19				コガシラミズムシ	クビボコガシラミズムシ			●								DD
20			ガムシ	ヒメガムシ	ヒメガムシ	●	●	●								DD
21				ヒメドロムシ	ヨコミゾドロムシ			●	●							VU
22					ケスジドロムシ					●	●					VU
23				ホタル	ハイケボタル				●							NT
合計	2門	3綱	7目	16科	23種	8種	13種	13種	6種	12種	9種	0種	0種	2種	13種	20種

外来種

No.	門名	綱名	目名	科名	種和名	H6	H11	H16	H22	H27	R2	外来種	
												外来生物法	生態系被害防止リスト
1	軟体動物	腹足	汎有肺	モノアラガイ	ハブタエモノアラガイ				●	●			その他
2			二枚貝	マルスダレガイ	タイワンシジミ						●		その他
3	節足動物	軟甲	エビ	アメリカザリガニ	アメリカザリガニ	●	●	●	●	●	●	●	条件付特定 緊急
合計	2門	3綱	3目	3科	3種	1種	1種	1種	2種	2種	2種	1種	3種

注1) 分類体系

分類群は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト-令和5年度版-」に従った。

注2) 重要種の選定根拠

天然記念物：「文化財保護法」(1950, 法律第214号)及び条例により指定された種
 種の保存法：「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」(1992, 法律第75号)の国内希少野生動植物
 県希少：「鳥取県希少野生動植物の保護に関する条例」(2001, 条例第51号)
 環境省RL：「環境省レッドリスト2020の公表について」(環境省, 2020)
 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
 鳥取県RDB：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、DD：情報不足、OT：その他の重要種

注3) 外来種の選定根拠

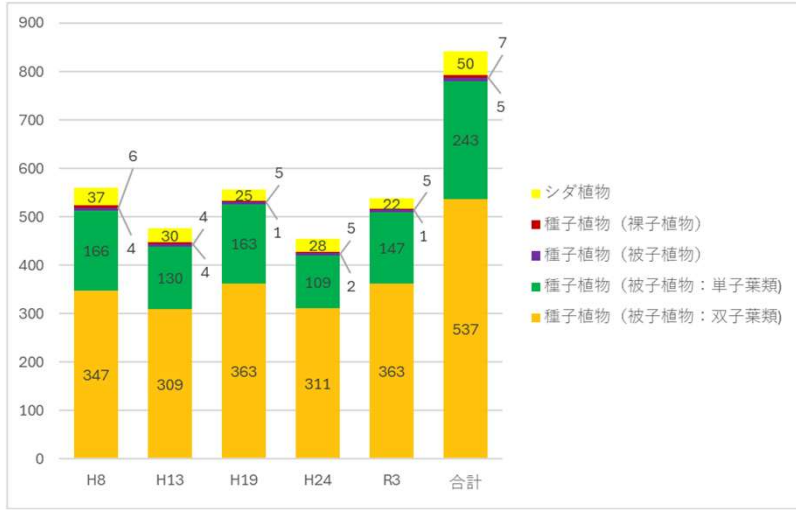
外来生物法：「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」(2010, 環境省)
 条件付特定：特定外来生物に指定された生物のうち、飼育などに関する規制の一部が当面の間、適用除外とされている生物
 生態系被害防止リスト：「生態系被害防止外来種リスト」(2015, 環境省)
 緊急：緊急対策外来種、その他：その他の総合対策外来種

参考資料1 日野川水系の生物相

(6) 植物

- ・河川水辺の国勢調査において、842種の植物を確認。
- ・そのうち、21種の植物が重要種に該当。

分類	H8		H13		H19		H24		R3		合計	
	科数	種数	科数	種数	科数	種数	科数	種数	科数	種数	科数	種数
シダ植物	12	37	14	30	12	25	13	28	9	22	15	50
種子植物	裸子植物	3	4	3	4	1	1	1	2	1	1	3
	被子植物	4	6	2	4	4	5	4	5	4	5	7
	単子葉類	15	166	18	130	16	163	14	109	14	147	243
双子葉類	69	347	71	309	77	363	74	311	72	363	85	
合計	103	560	108	477	110	557	106	455	100	538	127	842



No.	科名	和名	H8	H13	H19	H24	R3	重要種					
								天然記念物	種の保存法	県希少	環境省RL	鳥取県RDB	
1	ドクダミ科	ハンゲシヨウ	●										
2	ウマノスズクサ科	ウマノスズクサ	●		●	●	●						NT
3	トチカガミ科	ミスオオバコ		●						希少	VU	VU	
4	ヒルムシロ科	イトモ			●								NT
5		エビモ	●	●	●	●							DD
6		ホソバミズヒキモ			●								DD
7	ヤマノイモ科	ヒメドコロ			●								NT
8	カヤツリグサ科	オニスゲ	●										NT
9		シオクグ	●							希少			CR+EN
10	イネ科	チョウセンガリヤス	●										DD
11	ケシ科	ナガミノツルクマン	●	●	●		●						NT
12	マンサク科	アデツママンサク			●								OT
13	アリノトウグサ科	ホザキノフサモ	●	●	●	●	●						DD
14	マメ科	イヌハギ	●	●	●	●	●			希少	VU	VU	
15	クワ科	ケグワ			●								NT
16	バラ科	シャリンバイ			●	●	●			希少			VU
17	カバノキ科	カワラハンノキ	●	●	●	●	●						OT
18	コムカンソウ科	ヒトツバハギ	●							希少			VU
19	ヤナギ科	サイコクキツネヤナギ		●	●								DD
20	ミカン科	フユザンショウ		●	●								NT
21	オオバコ科	カワヂシャ	●	●	●								NT
合計	18科	21種	12種	10種	14種	6種	6種	0種	0種	5種	6種	19種	

No.	科名	和名	H8	H13	H19	H24	R3	外来種	
								外来生物法	生態系被害防止リスト
1	トチカガミ科	オオカナダモ	●	●	●	●	●		重点
2		コカナダモ	●	●	●	●	●		重点
3	ユリ科	シンテツボウユリ		●	●	●	●		その他
4	アヤメ科	ヒメビオウギスイセン	●	●	●	●	●		その他
5		キシヨウフ	●	●	●	●	●		重点
6	ツクサ科	ノハカタカラクサ		●	●	●	●		重点
7	カヤツリグサ科	メリケンガヤツリ		●	●	●	●		重点
8	イネ科	コヌカグサ	●	●	●	●	●		産業管理
9		メリケンカルカヤ	●	●	●	●	●		その他
10		ハルガヤ	●	●	●	●	●		その他
11		カモガヤ	●	●	●	●	●		産業管理
12		シナダレスズメガヤ	●	●	●	●	●		重点
13		オオクサヒ	●	●	●	●	●		その他
14		シマスズメノヒエ		●	●	●	●		その他
15		キシウクスズメノヒエ		●	●	●	●		その他
16		オオアワガエリ		●	●	●	●		産業管理
17		オニウツノケグサ	●	●	●	●	●		産業管理
18		ナギナタガヤ	●	●	●	●	●		産業管理
19	マメ科	イタチハギ	●	●	●	●	●		重点
20		エニシダ		●	●	●	●		その他
21		ハリエンジュ		●	●	●	●		産業管理
22	クワ科	ヤマグワ	●	●	●	●	●		重点
23	バラ科	ビワ	●	●	●	●	●		産業管理
24	ウリ科	アレチウリ	●	●	●	●	●		特定
25	トウダイグサ科	ナンキンハゼ	●	●	●	●	●		その他
26	アカバナ科	コマツヨイグサ	●	●	●	●	●		重点
27	ニガキ科	ニワウルシ	●	●	●	●	●		重点
28	アオイ科	フヨウ	●	●	●	●	●		その他
29	アブラナ科	カラシナ	●	●	●	●	●		その他
30		オニハマダイコン		●	●	●	●		その他
31		オランダガラシ	●	●	●	●	●		重点
32	タデ科	シヤクチリソバ		●	●	●	●		その他
33		ヒメツルソバ		●	●	●	●		その他
34		ヒメスイバ	●	●	●	●	●		その他
35		ナガバギシギシ	●	●	●	●	●		その他
36		ギシギシ	●	●	●	●	●		その他
37		エゾノギシギシ	●	●	●	●	●		その他
38	ナデシコ科	ムシトリナデシコ	●	●	●	●	●		その他
39		マンテマ	●	●	●	●	●		その他
40	スベリヒコ科	ヒメマツバボタ							重点
41	マタタビ科	キウイフルーツ					●		産業管理
42	アカネ科	オオフタバムグラ				●	●		その他
43	キョウチクトウ科	ツルニチニチソウ		●	●	●	●		重点
44	ヒルガオ科	アメリカネナシカズラ	●	●	●	●	●		その他
45		ホシアサガオ			●	●	●		その他
46	モクセイ科	トウネズミモチ			●	●	●		重点
47	オオバコ科	オオバコ	●	●	●	●	●		重点
48		オオカワヂシャ		●	●	●	●		特定
49	キク科	オオアタクサ		●	●	●	●		重点
50		アメリカセンダングサ	●	●	●	●	●		その他
51		オオキンケイギク	●	●	●	●	●		特定
52		ヒメジョオン	●	●	●	●	●		その他
53		フランスギク	●	●	●	●	●		その他
54		オオハシゴソウ		●	●	●	●		特定
55		セイタカアワダチソウ	●	●	●	●	●		重点
56		オオアワダチソウ	●	●	●	●	●		重点
57		オオオナモミ	●	●	●	●	●		その他
合計	25科	57種	35種	41種	47種	37種	46種	4種	57種

注1) 分類体系
分類群は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト-令和2年度版-」に従った。

注2) 重要種の選定根拠
天然記念物:
「文化財保護法」(1950, 法律第214号)及び
条例により指定された種
種の保存法:
「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に
関する法律」(1992, 法律第75号)の国内希少
野生動植物
県希少:
「鳥取県希少野生動植物の保護に関する条例」
(2001, 条例第51号)
環境省RL:
「環境省レッドリスト2020の公表について」
(環境省, 2020)
VU: 絶滅危惧II類, NT: 準絶滅危惧
鳥取県RDB:
鳥取県RDB: レッドデータブックととり第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, DD: 情報不足, OT: その他の
重要種

注3) 外来種の選定根拠
外来生物法:
「特定外来生物による生態系等に危害の被害の
防止に関する法律」(2010, 環境省)
条件付特定:
特定外来生物に指定された生物のうち、飼育
などに関する規制の一部が当面の間、適用除
外とされている生物
生態系被害防止リスト:
「生態系被害防止外来種リスト」(2015, 環境
省)
緊急: 緊急対策外来種、重点: 重点対策外来種、
その他: その他の総合対策外来種、産業管理:
産業管理外来種

参考資料2 重要種の確認状況

(1) 哺乳類、両生類、両生類

・河川水辺の国勢調査において確認された、哺乳類、爬虫類の、両生類の重要種は以下のとおり。

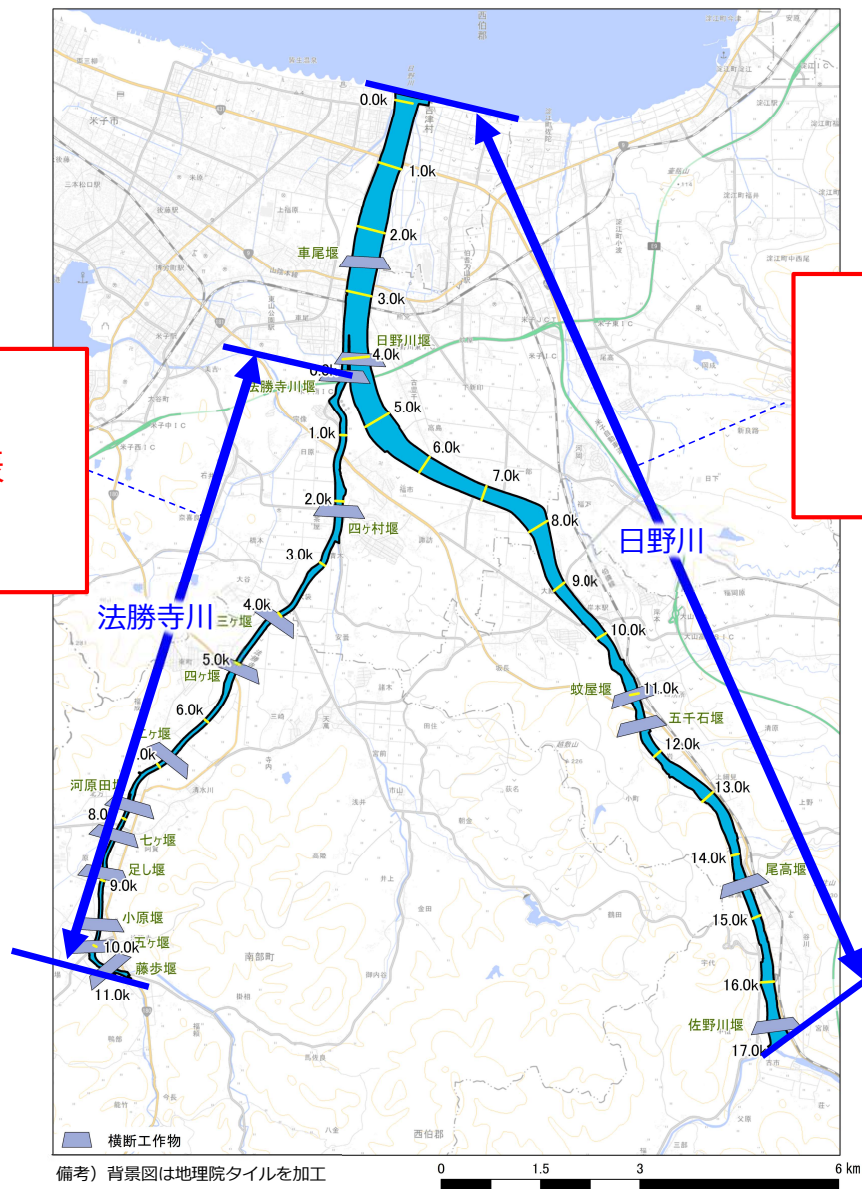
哺乳類：モモジロコウモリ

爬虫類：ニホンスッポン、シロマガダラ

両生類：トノサマガエル、トノサマガエル、カジカガエル

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



- 備考1) 河川水辺の国勢調査における確認状況を示す。
 2) 表中の数字は個体数を示す。
 3) *印は、個体数不明の記録を含む。
 (個体数不明の記録は1個体として集計。)
 4) 確認状況の詳細が不明であった、H5のカジカガエルは整理対象外とした。
 5) ハッチ掛けが示す事項は以下のとおり。
 ■ オレンジ色：増加種 (最新2ヶ年以上で個体数が増加)
 ■ 水色：減少種 (最新2ヶ年以上で個体数が減少)
 ■ 紫色：消失種 (最新2ヶ年以上で確認が無い)

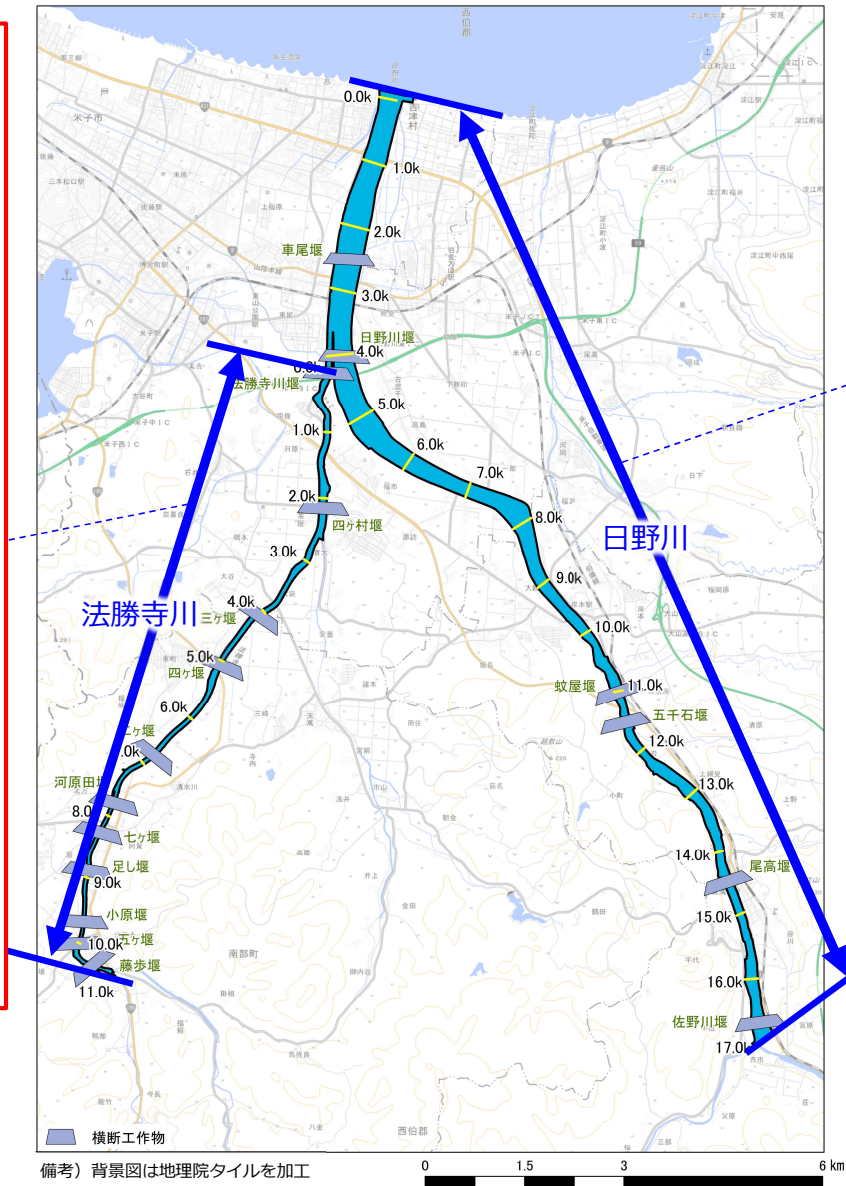
参考資料2 重要種の確認状況

(2) 鳥類

・河川水辺の国勢調査において確認された鳥類の重要種は以下のとおり。

鳥類：コハクチョウ、オシドリ、ミコアイサ、ササゴイ、イカルチドリ、コアジサシ、ミサゴ、ノスリ、ヤマセミ、ハヤブサ、コシアカツバメ、セッカ等、38種

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

- 備考1) 河川水辺の国勢調査における確認状況を示す。
- 2) 表中の数字は個体数を示す。
- 3) *印は、個体数不明の記録を含む。
(個体数不明の記録は1個体として集計。)
- 4) ハッチ掛けが示す事項は以下のとおり。
 - オレンジ色：増加種 (最新2ヶ年以上で個体数が増加)
 - 水色：減少種 (最新2ヶ年以上で個体数が減少)
 - 紫色：消失種 (最新2ヶ年以上で確認が無い)

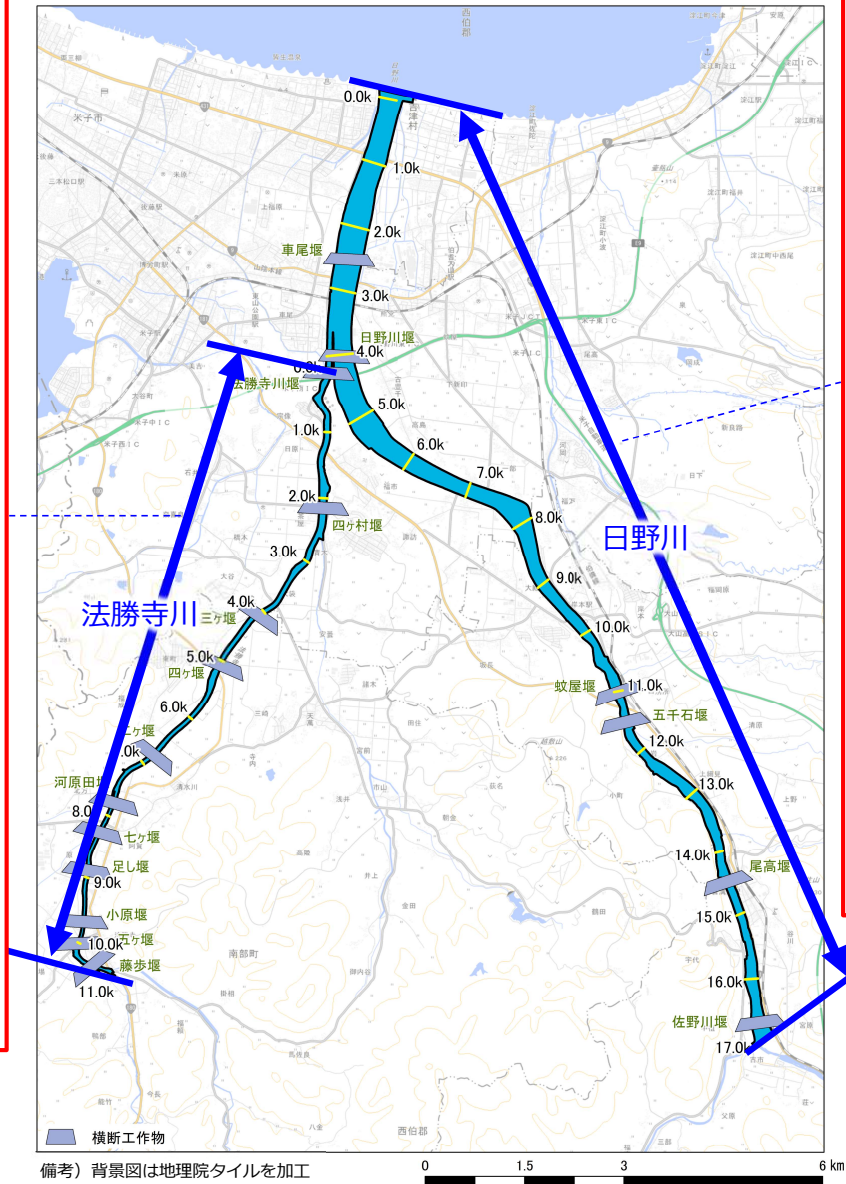
参考資料2 重要種の確認状況

(3) 陸上昆虫類

- 河川水辺の国勢調査において確認された陸上昆虫類の重要種は以下のとおり。
陸上昆虫類：アオハダトンボ、シルビアシジミ、コガムシ、ジョウカイボン西日本亜種等、60種

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



- 備考1) 河川水辺の国勢調査における確認状況を示す。
 2) 表中の数字は個体数を示す。
 3) *印は、個体数不明の記録を含む。(個体数不明の記録は1個体として集計。)
 4) 確認状況の詳細が不明であった、アキアカネ、オオコオイムシ、タイコウチ、オオチャバネセセリ、ウスバシロチョウ、ナカスジキョトウ、ニセトックリゴミムシ、ナミハンミョウ、エリザハンミョウ、ヤマトゴマフガムシ、ゴマフガムシ、ヘメガムシ、ヘイケボタル、キヌゲハキリバチの14種は整理対象外とした。
 5) ハッチ掛けが示す事項は以下のとおり。
 ■ オレンジ色：増加種（最新2ヶ年以上で個体数が増加）
 ■ 水色：減少種（最新2ヶ年以上で個体数が減少）
 ■ 紫色：消失種（最新2ヶ年以上で確認が無い）

参考資料2 重要種の確認状況

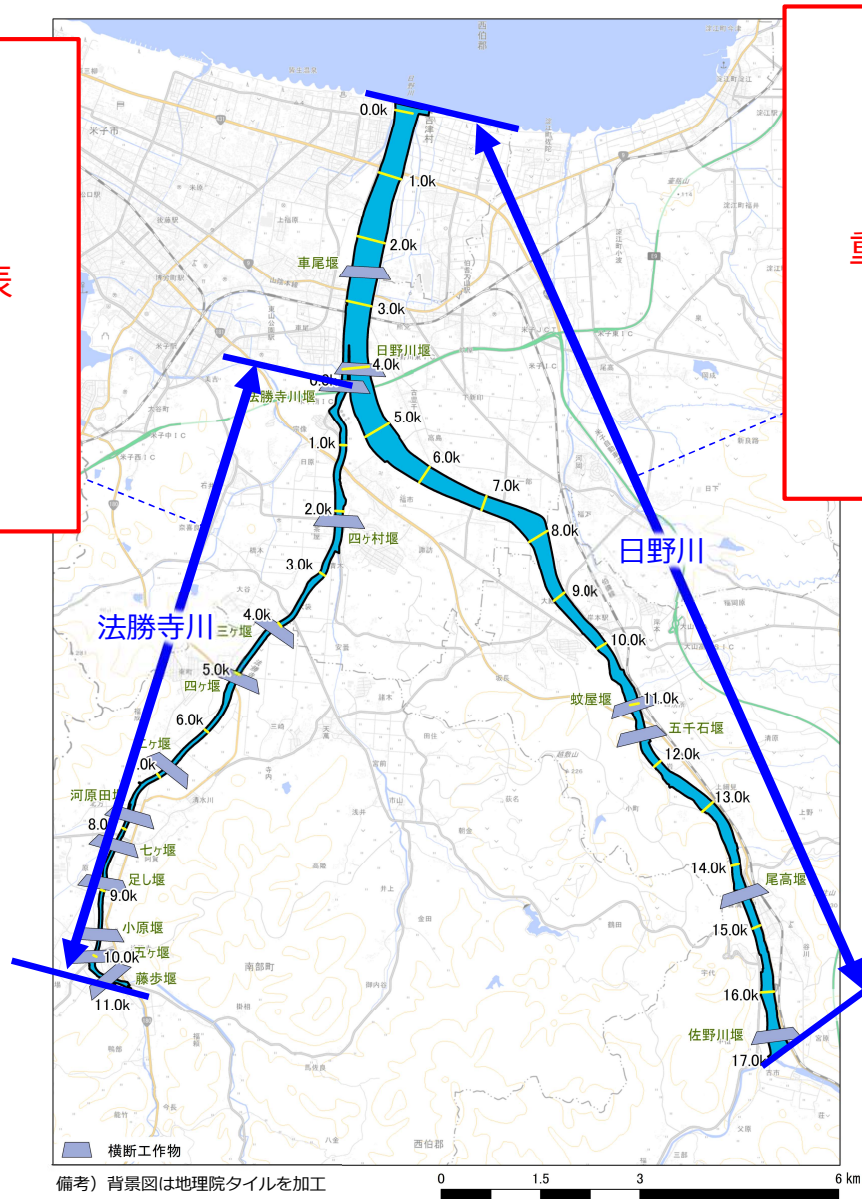
(4) 魚類

・河川水辺の国勢調査において確認された魚類の重要種は以下のとおり。

魚類：スナヤツメ南方種、ニホンウナギ、ミナミアカヒレタビラ、ドジョウ、サンインコガタスジシマドジョウ、アカザ、サクラマス、ミナミメダカ、カマキリ（アユカケ）等、16種

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



- 備考1) 河川水辺の国勢調査における確認状況を示す。
 2) 表中の数字は個体数を示す。
 3) *印は、個体数不明の記録を含む。
 (個体数不明の記録は1個体として集計。)
 4) サクラマスには、同種で生活史が異なるヤマメを含む。
 5) ハッチ掛けが示す事項は以下のとおり。
- オレンジ色：増加種 (最新2ヶ年以上で個体数が増加)
 - 水色：減少種 (最新2ヶ年以上で個体数が減少)
 - 紫色：消失種 (最新2ヶ年以上で確認が無い)

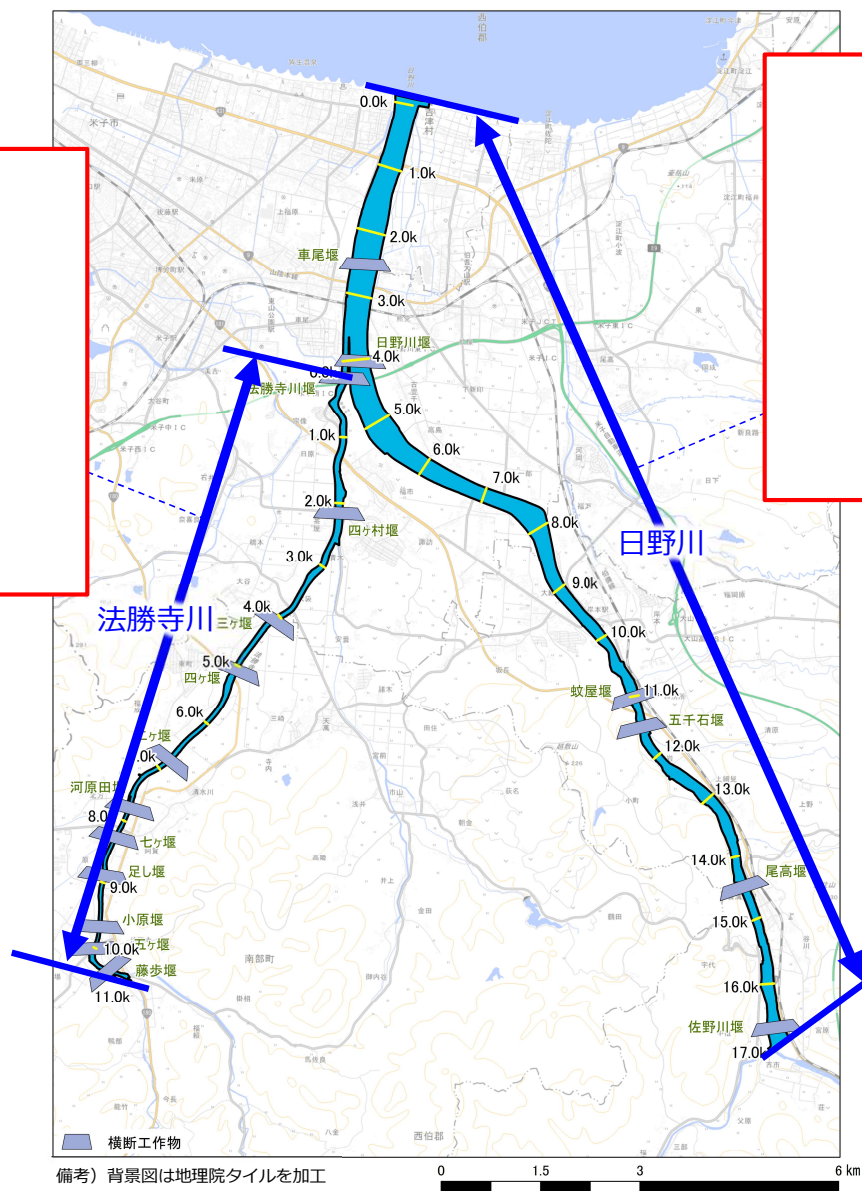
参考資料2 重要種の確認状況

(5) 底生動物

・河川水辺の国勢調査において確認された底生動物の重要種は以下のとおり。
 底生動物：イシマキガイ、モノアラガイ、カワコザラガイ、ヤマトシジミホンサナエ等、23種

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



- 備考1) 河川水辺の国勢調査における確認状況を示す。
 2) 表中の数字は個体数を示す。
 3) *印は、個体数不明の記録を含む。
 (個体数不明の記録は1個体として集計。)
 4) 確認状況の詳細が不明であった、ニホンカワトンボ、アサヒナカワトンボ、オオコオイムシ、タイコウチ、ツブゲンゴロウ、ヒメガムシ、ヘイケボタルの7種は整理対象外とした。
 5) ハッチ掛けが示す事項は以下のとおり。
- オレンジ色：増加種（最新2ヶ年以上で個体数が増加）
 - 水色：減少種（最新2ヶ年以上で個体数が減少）
 - 紫色：消失種（最新2ヶ年以上で確認が無い）

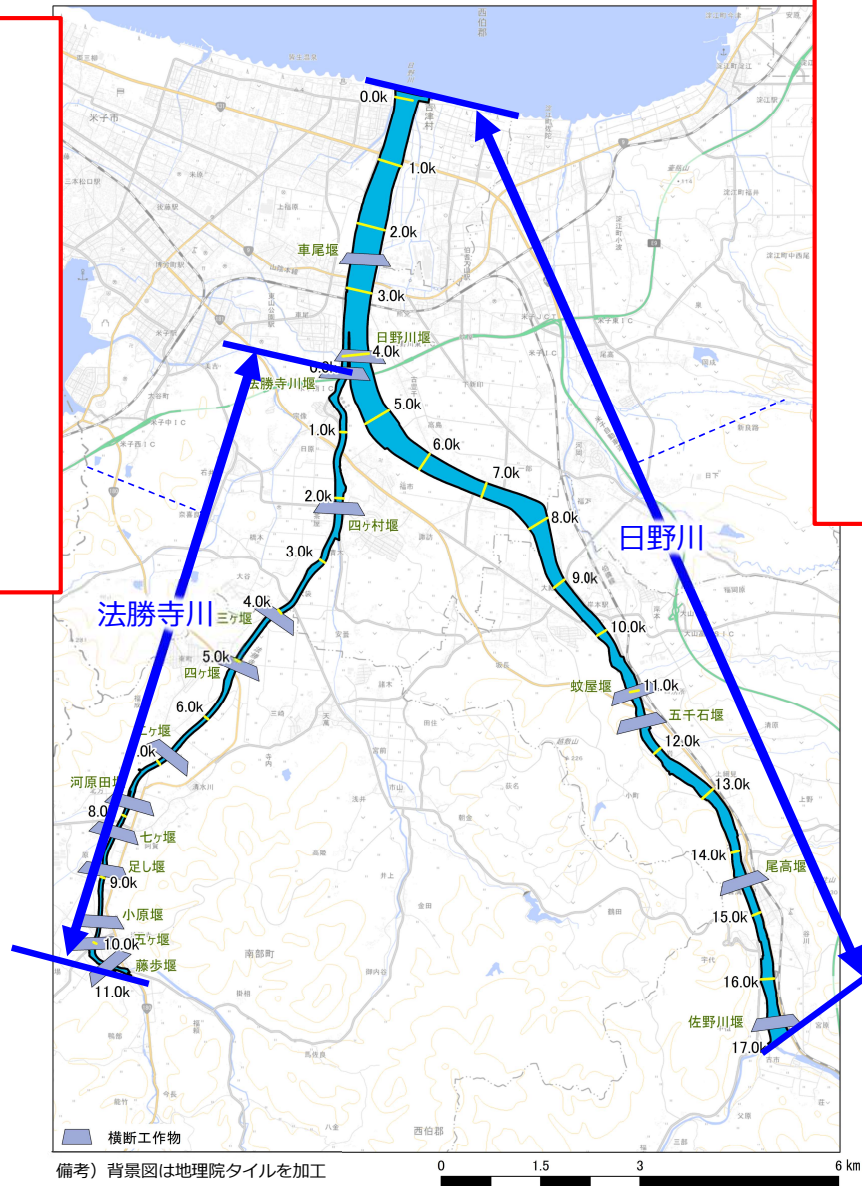
参考資料2 重要種の確認状況

(6) 植物

・河川水辺の国勢調査において確認された植物の重要種は以下のとおり。
 植物：ウマノスズクサ、エビモ、ナガミノツルケマン、ホザキノフサモ、イヌハギ、カワラハンノキ等、21種

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



- 備考1) 河川水辺の国勢調査における確認状況を示す。
 2) 表中の数字は個体数を示す。
 3) *印は、個体数不明の記録を含む。
 (個体数不明の記録は1個体として集計。)
 4) ハッチ掛けが示す事項は以下のとおり。
 ■ オレンジ色：増加種 (最新2ヶ年以上で個体数が増加)
 ■ 水色：減少種 (最新2ヶ年以上で個体数が減少)
 ■ 紫色：消失種 (最新2ヶ年以上で確認が無い)

参考資料3 河川環境管理シート

(1) 河川環境管理シートの概要

・河川環境管理シートとは、「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～（令和5年7月、国土交通省）」に沿って作成されるものである。

◆ 河川環境管理シートの説明

No.	項目	説明								
1	河川環境管理シート	・河川環境の改善を図ることを目的として、直轄河川を対象に河川水辺の国勢調査の河川環境基図作成調査等から得られる地味情報を基に、簡易かつ定量的に河川環境を評価し、その結果を用いて区間別(標準1km)の河川環境の特性と経年変化を可視化する資料であり、以下の3つのシートで構成される。								
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>シート名</th> <th>作成の目的</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>河川環境区分シート</td> <td>直轄区間全体の河川環境を概観し、「河川環境区分」に区分けする。</td> </tr> <tr> <td>代表区間選定シート</td> <td>河川環境区分ごとに、「代表区間」や「保全区間」を選定する。</td> </tr> <tr> <td>河川環境経年変化シート</td> <td>2時期の生息場データを用いて、河川環境の経年変化を把握する。</td> </tr> </tbody> </table>	シート名	作成の目的	河川環境区分シート	直轄区間全体の河川環境を概観し、「河川環境区分」に区分けする。	代表区間選定シート	河川環境区分ごとに、「代表区間」や「保全区間」を選定する。	河川環境経年変化シート	2時期の生息場データを用いて、河川環境の経年変化を把握する。
		シート名	作成の目的							
		河川環境区分シート	直轄区間全体の河川環境を概観し、「河川環境区分」に区分けする。							
代表区間選定シート	河川環境区分ごとに、「代表区間」や「保全区間」を選定する。									
河川環境経年変化シート	2時期の生息場データを用いて、河川環境の経年変化を把握する。									
2	河川環境区分	・河川を縦断方向にみて河川環境が類似した一連区間のこと。 ・評価や改善を行う際のまとまり・単位となる。								
3	代表区間	・「生物場の多様性の評価(典型性12項目)」と「生物との関わりの強さの評価」の結果に基づき選定する、「河川環境区分」内で典型性の観点から河川環境が相対的に良好な区間のこと。								
4	保全区間	・「河川環境区分」内で、特殊性の観点から重要な要素を含む区間のこと。								

出典) 「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～（令和5年7月、国土交通省）」より抜粋

1. 背景と目的 (河川環境の評価と改善、代表区間・保全区間の取り扱い)

国土交通省 《手引きP4, P76》

- 河川環境の評価と改善は、環境が類似した一連区間である「河川環境区分」ごとに、環境の相対評価によって良好な区間である「代表区間」を選定し、評価・改善の際の目安・手本とする。
- 「河川環境区分」内で特殊かつ重要な場所を「保全区間」として選定し、河川改修時等の際の保全対象とする。

● 「代表区間」「保全区間」の取り扱い

- 「代表区間」「保全区間」は対象河川の保全上の重要区間と位置付けられる。
- 河川改修等によって当該区間の場の改変を行う際には、それぞれの区間における評価対象となっている環境要素とその範囲を環境情報図や空中写真で確認のうえ、適切な保全方策を検討するとともに、細心の注意を払って施工を行う。

3	3	3	5	1	2	3	6
---	---	---	---	---	---	---	---

※数字が大きいほど、環境要素の多い良好な河川環境

環境管理の考え方: 原則保全 (代表区間を目標にできる限り向上)

出典) 「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～（令和5年7月、国土交通省）」

5. 河川環境区分シート (典型性を示す環境要素12項目)

国土交通省 《手引きP.21-28》

- 河川環境区分シートの基本情報②は、典型的な「川らしい環境」の評価指標としている12項目の環境要素を以下のとおり設定している。
- このほか、河川環境管理シートでは、河川の特性に応じて別途指標を設定してよいとされている。

環境要素	良好な状態
① 低・中葎草地	・汎濫原性の草本類が、まとまって成立・維持
② 河辺性の樹林・河畔林	・水際部に木本(ヤナギ林等)が川面にせり出し、河川縦断方向に連続
③ 自然裸地	・砂や礫で構成される開放的な砂州・河原が、洪水に伴う河川の攪乱によってまとまって維持
④ 外来植物生育地	・外来植物が優占する空間がないこと
⑤ 水生植物帯	・湿地性の植物や抽水植物(ヨシ等)が、河川縦断方向にまとまって成立・維持
⑥ 水際の自然度	・自然の水際(土で被覆、又は植物が繁茂)の割合が高い
⑦ 水際の複雑さ	・水際線が複雑に入り組んでおり、浅く緩やかな水際がある
⑧ 連続する瀬と淵	・瀬と淵が交互に現れ、多様な水深・流速の場が形成
⑨ ワンド・たまり	・本流とは別の止水域があり、洪水に伴う河川の攪乱によって維持
⑩ 湛水域	・人工構造物によって湛水域が生じていないこと
⑪ 干潟	・砂や泥で構成される干潟が、潮汐で干出・冠水を繰り返しながら、まとまって成立
⑫ ヨシ原	・汽水性のヨシ原が、まとまって成立

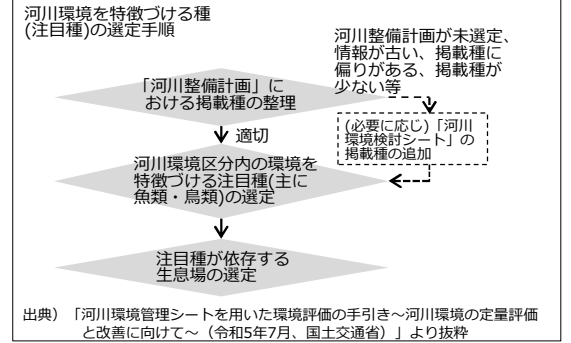
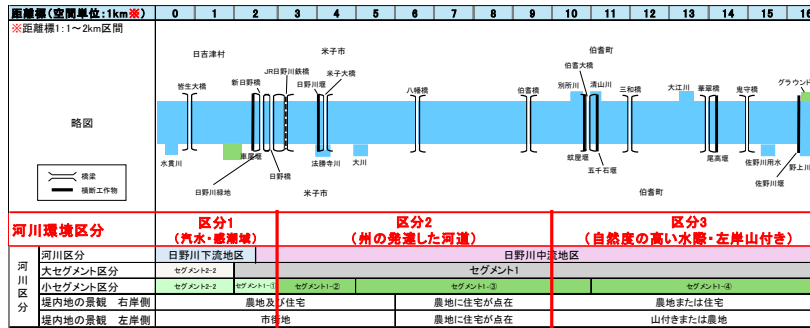
出典) 「河川環境管理シートを用いた環境評価の手引き～河川環境の定量評価と改善に向けて～（令和5年7月、国土交通省）」

参考資料3 河川環境管理シート

(2) 代表区間・保全区間の選定結果 日野川

河川環境区分シート

- 河川環境区分は、河川環境が類似し、相対的な順位付けが可能な範囲で、河川管理上、効率的な数に区分する。
- 河川環境区分の設定に際しては、「河川整備基本方針」、「河川整備計画」の境界部と整合を図ることが重要である。



代表区間選定シート

◆ 生息場の多様性の評価

「河川環境区分」ごとに各環境要素の中央値を算出し、中央値を基準に区分毎に評価(○×△)する。

↓

区分毎に評価値を集計する。

距離標(空間単位:1km)		0	1	2	
典型性	陸域	1. 低・中葦草地	○	△	○
	陸域	2. 河辺性の樹林・河畔林	○	△	○
	陸域	3. 自然裸地	○	△	○
	水際域	4. 外来植物生育地	×	△	×
	水際域	5. 水生植物帯	○	△	○
	水際域	6. 水際の自然度	△	○	○
	水際域	7. 水際の複雑さ	○	△	○
	水域	8. 連続する瀬と淵	○	△	○
	水域	9. ワンド・たまり	△	○	○
	水域	10. 湛水域	○	△	○
	汽水	11. 干潟	○	△	○
	汽水	12. ヨシ原	○	△	○
生息場の多様性の評価値		2	3	3	

距離標(空間単位:1km)		3	4	5	6	7	8	9
典型性	陸域	1. 低・中葦草地	○	○	○	△	△	△
	陸域	2. 河辺性の樹林・河畔林	○	○	△	△	△	
	陸域	3. 自然裸地	△	△	△	△	△	
	水際域	4. 外来植物生育地	△	×	×	×	×	
	水際域	5. 水生植物帯	△	△	△	△	△	
	水際域	6. 水際の自然度	△	△	△	△	△	
	水際域	7. 水際の複雑さ	○	○	△	△	△	
	水域	8. 連続する瀬と淵	○	○	△	△	△	
	水域	9. ワンド・たまり	○	○	○	△	△	
	水域	10. 湛水域	×	×	×	×	×	
	汽水	11. 干潟	○	○	○	○	○	
	汽水	12. ヨシ原	○	○	○	○	○	
生息場の多様性の評価値		5	1	4	5	3	5	5

距離標(空間単位:1km)		10	11	12	13	14	15	16
典型性	陸域	1. 低・中葦草地	△	△	○	△	○	○
	陸域	2. 河辺性の樹林・河畔林	○	○	△	△	△	
	陸域	3. 自然裸地	○	○	△	△	△	
	水際域	4. 外来植物生育地	△	△	×	×	×	
	水際域	5. 水生植物帯	○	△	△	△	△	
	水際域	6. 水際の自然度	○	△	△	△	△	
	水際域	7. 水際の複雑さ	○	○	△	△	△	
	水域	8. 連続する瀬と淵	△	○	△	△	△	
	水域	9. ワンド・たまり	△	△	△	△	△	
	水域	10. 湛水域	×	×	×	×	×	
	汽水	11. 干潟	○	○	○	○	○	
	汽水	12. ヨシ原	○	○	○	○	○	
生息場の多様性の評価値		5	1	3	5	6	4	5

<典型性12項目の評価方法>

- ①~③, ⑤~⑦, ⑨, ⑪, ⑫
- 中央値より大: ○ (1点)
- 中央値より小: △ (0点)
- ④, ⑩
- 中央値より大: × (-1点)
- 中央値より小: △ (0点)
- ⑧

◆ 生物との関わりの強さの評価

「河川環境区分」ごとに注目種を選定する。(選定手順は右上図参照)

↓

区間毎に注目種が依存する環境要素(典型性12項目)の多寡を「○」の数にて評価する。

距離標(空間単位:1km)		0	1	2	
生物との関わり	魚類	シロウオ	0	0	0
	魚類	河口域	○	○	○
	魚類	コアジサシ	3	0	0
	鳥類	自然裸地	○	△	○
	鳥類	ミコアイサ	2	0	1
生物との関わり		2	1	3	

距離標(空間単位:1km)		3	4	5	6	7	8	9
生物との関わり	魚類	アユ	-	-	22	-	-	-
	魚類	連続する瀬と淵	○	○	△	○	○	
	魚類	ミナメダカ	-	-	0	-	-	
	魚類	ワンド・たまり	○	○	○	△	△	
	鳥類	オオヨシキリ	4	1	4	1	0	4
	鳥類	水生植物帯	△	△	△	△	△	
	鳥類	イカルチドリ	1	0	2	0	1	0
	鳥類	自然裸地	△	△	○	△	○	
	鳥類	コハクチョウ	0	55	0	0	0	
	鳥類	低・中葦草地	○	○	○	△	△	
生物との関わり		2	1	4	4	2	3	3

距離標(空間単位:1km)		10	11	12	13	14	15	16
生物との関わり	魚類	アユ	-	-	15	-	-	-
	魚類	連続する瀬と淵	△	○	○	○	○	
	魚類	ミナメダカ	-	-	0	-	-	
	魚類	ワンド・たまり	△	△	○	○	○	
	鳥類	オオヨシキリ	1	0	1	0	0	
	鳥類	水生植物帯	○	△	○	○	△	
	鳥類	イカルチドリ	1	0	0	0	0	
生物との関わり		2	1	2	4	3	3	3

- 瀬・淵の両方が中央値より大: ○ (1点)
- 瀬・淵のどちらかが中央値より大: △ (0点)

○: 評価対象外であることを示す

◆ 代表区間の選定

「生物場の多様性の評価」と「生物との関わりの強さの評価」で集計した評価値に基づき、両者ともに高い1km区間を抽出する。

↓

現地確認の上、代表区間を最終選定する。

距離標(空間単位:1km)		0	1	2
河川環境区分	区分1			
生息場の多様性の評価値	2	3	3	
生物との関わりの強さの評価値	2	1	3	
代表区間候補の抽出	B	A		
代表区間の選定結果	★			

【選定理由】
 ・区分1は評価値が高いが、車尾堀り下流までが汽水域となっている。
 ・区分2は評価値が低下しているが、区分1を代表する汽水環境が良好
 ・区分3は視点場(皆生大橋)があり、水辺の国勢調査の調査地点となっているため、モニタリングしやすい。

距離標(空間単位:1km)		3	4	5	6	7	8	9
河川環境区分	区分2							
生息場の多様性の評価値	5	1	4	5	3	5	5	
生物との関わりの強さの評価値	2	1	4	4	2	3	3	
代表区間候補の抽出	B	A	A	B	B	B		
代表区間の選定結果	★							

【選定理由】
 ・区分2を代表する環境(自然裸地)が良好。
 ・視点場(八幡橋)がある。

距離標(空間単位:1km)		10	11	12	13	14	15	16
河川環境区分	区分3							
生息場の多様性の評価値	5	1	3	5	6	4	5	
生物との関わりの強さの評価値	2	1	2	4	3	3	3	
代表区間候補の抽出		B	B	B				
代表区間の選定結果	★							

【選定理由】
 ・区分3を代表する環境(自然裸地、連続する瀬と淵、ワンド・たまり等)が良好。
 ・山付き区間となっている。
 ・右岸堤防上から区間を見渡すことができる。

- A: 区分内で両者ともに1位
- B: 区分内で両者ともに2位以内

◆ 保全区間の選定

特殊性の観点等から、保全すべき特殊な場として保全区間候補を抽出する。

↓

現地確認の上、保全区間を最終選定する。

距離標(空間単位:1km)		0	1	2
特殊な場	磯河原の植生帯	-	-	-
	湧水地	-	-	-
	海浜植生帯	○	○	○
	塩沼湿地	-	-	-
	汽水域	○	○	○
	湛水域	-	-	-
	山付き区間	-	-	-
支川との合流	●	●	●	
地形・景観	●	●	●	
重要種保護の観点より非公表				
歴史文化・利用	日吉津水辺の楽校	○	○	○
保全区間候補の抽出	●	●	●	
保全区間の選定結果	★	★	★	
重要種保護の観点より非公表				

距離標(空間単位:1km)		3	4	5	6	7	8	9
特殊な場	磯河原の植生帯	○	○	○	○	○	○	○
	湧水地	-	-	-	-	-	-	-
	海浜植生帯	-	-	-	-	-	-	-
	塩沼湿地	-	-	-	-	-	-	-
	汽水域	○	○	○	○	○	○	○
	湛水域	-	-	-	-	-	-	-
	山付き区間	-	-	-	-	-	-	-
支川との合流	●	●	●	●	●	●	●	
地形・景観	●	●	●	●	●	●	●	
重要種保護の観点より非公表								
歴史文化・利用	アユの釣り場	○	○	○	○	○	○	○
保全区間候補の抽出	●	●	●	●	●	●	●	●
保全区間の選定結果	★	★	★	★	★	★	★	★
重要種保護の観点より非公表								

距離標(空間単位:1km)		10	11	12	13	14	15	16
特殊な場	磯河原の植生帯	-	-	-	-	-	-	-
	湧水地	-	-	-	-	-	-	-
	海浜植生帯	-	-	-	-	-	-	-
	塩沼湿地	-	-	-	-	-	-	-
	汽水域	-	-	-	-	-	-	-
	湛水域	-	-	-	-	-	-	-
	山付き区間	○	○	○	○	○	○	○
支川との合流	●	●	●	●	●	●	●	
地形・景観	●	●	●	●	●	●	●	
重要種保護の観点より非公表								
歴史文化・利用	アユの釣り場	○	○	○	○	○	○	○
保全区間候補の抽出	●	●	●	●	●	●	●	●
保全区間の選定結果	★	★	★	★	★	★	★	★
重要種保護の観点より非公表								

参考資料3 河川環境管理シート

(2) 代表区間・保全区間の選定結果 法勝寺川

河川環境区分シート

- 河川環境区分は、河川環境が類似し、相対的な順位付けが可能な範囲で、河川管理上、効率的な数に区分する。
- 河川環境区分の設定に際しては、「河川整備基本方針」、「河川整備計画」の境界部と整合を図ることが重要である。

代表区間選定シート

◆ 生息場の多様性の評価

「河川環境区分」ごとに各環境要素の中央値を算出し、中央値を基準に区分毎に評価(○×△)する。
↓
区分毎に評価値を集計する。

距離標(空間単位:1km)		0	1	2	3	4	5	6	7	
典型性	陸域	1. 低・中草草地	○	○	○	△	△	○	△	○
		2. 河辺性の樹林・河畔林	○	△	○	△	△	△	△	△
		3. 自然裸地	○	△	○	△	△	△	△	△
		4. 外来植物生育地	×	×	△	×	×	×	×	×
	水際域	5. 水生植物帯	△	△	○	○	○	○	○	○
		6. 水際の自然度	△	○	○	○	○	○	○	○
		7. 水際の複雑さ	○	○	○	△	△	△	△	○
		8. 連続する瀬と淵	△	○	○	△	△	△	△	△
	水域	9. ワンド・たまり	×	×	△	×	×	×	△	△
		10. 湛水域	×	×	△	×	×	×	△	△
	汽水	11. 干潟	-	-	-	-	-	-	-	-
		12. ヨシ原	-	-	-	-	-	-	-	-
生息場の多様性の評価値		2	2	6	4	1	1	4	4	

区分1

◆ 生物との関わりの強さの評価

「河川環境区分」ごとに注目種を選定する。(選定手順は右上図参照)
↓
区間毎に注目種が依存する環境要素(典型性12項目)の多寡を「○」の数にて評価する。

距離標(空間単位:1km)		0	1	2	3	4	5	6	7
種(特) 関する 関係の 強さを 評価する	魚類	-	-	○	○	○	△	△	-
	スナヤツメ類	-	-	○	○	○	△	△	-
	連続する瀬と淵	△	○	○	○	○	○	○	○
	カワセミ	○	○	○	○	○	○	○	○
	ワンド・たまり	○	○	○	○	○	○	○	○
鳥類	イカルチドリ	3	1	0	0	0	0	0	0
	自然裸地	○	△	○	△	△	△	△	△
生物との関わりの強さの評価値		1	2	3	1	2	1	1	1

◆ 代表区間の選定

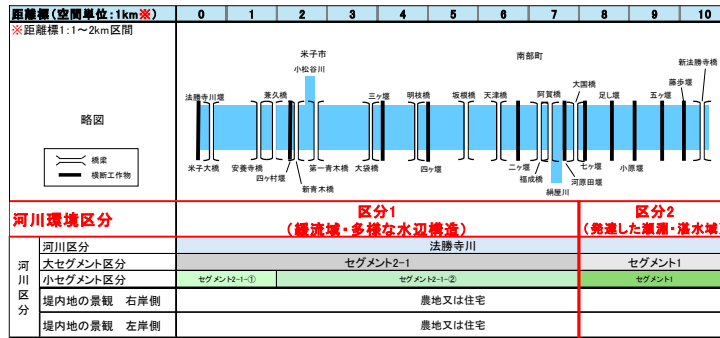
「生息場の多様性の評価」と「生物との関わりの強さの評価」で集計した評価値に基づき、両者ともに高い1km区間を抽出する。
↓
現地確認の上、代表区間を最終選定する。

距離標(空間単位:1km)		0	1	2	3	4	5	6	7	
河川環境区分		区分1								
生息場の多様性の評価値		2	2	6	4	1	1	4	4	
生物との関わりの強さの評価値		1	2	3	1	2	1	1	1	
代表区間候補の抽出				A						
代表区間の選定結果				★						
【選定理由】		区分1を代表する環境(自然裸地、低・中草草地、ワンド・たまり等)が良好。 *視点(新青木橋、第一青木橋)がある。 *法勝寺川の特徴であるワンド・たまりの面積が最も広い区間である。								

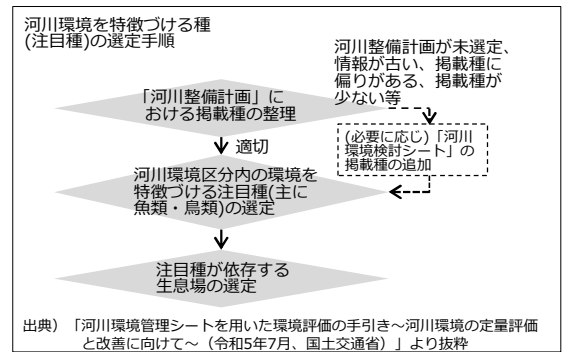
◆ 保全区間の選定

特殊性の観点等から、保全すべき特殊な場として保全区間候補を抽出する。
↓
現地確認の上、保全区間を最終選定する。

距離標(空間単位:1km)		0	1	2	3	4	5	6	7	
特殊 性 要素	磯河原の植生帯	-	-	-	-	-	-	-	-	
	湧水地	-	-	-	-	-	-	-	-	
	海浜植生帯	-	-	-	-	-	-	-	-	
	塩沼湿地	-	-	-	-	-	-	-	-	
	汽水域	-	-	-	-	-	-	-	-	
	山付き区間	-	-	-	-	-	-	-	-	
	湛水域	○	○	○	○	○	○	○	○	
地形・ 景観等	桜並木								○	
	支川との合流			●	●	●	●	●	●	
重要種保護の観点より非公表										
歴史文化・ 利用										
保全区間候補の抽出				○	○	○	○	○	○	
保全区間の選定結果				★		★				
重要種保護の観点より非公表										



区分2



<典型性12項目の評価方法>

- ①〜③, ⑤〜⑦, ⑨, ⑪, ⑫
中央値より大: ○ (1点)
中央値より小: △ (0点)
- ④, ⑩
中央値より大: × (-1点)
中央値より小: △ (0点)
- ⑧
瀬・淵の両方が中央値より大: ○ (1点)
瀬・淵のどちらかが中央値より大: △ (0点)

■ : 評価対象外であることを示す

- A : 区分内で両者ともに1位
B : 区分内で両者ともに2位以内

(3) 河川環境の経年変化の整理結果 日野川

河川環境経年変化シート

◆ 経年変化情報①：生息場の多様性の評価値の経年変化 (平成19年度(2007年度) → 令和4年度(2022年度))

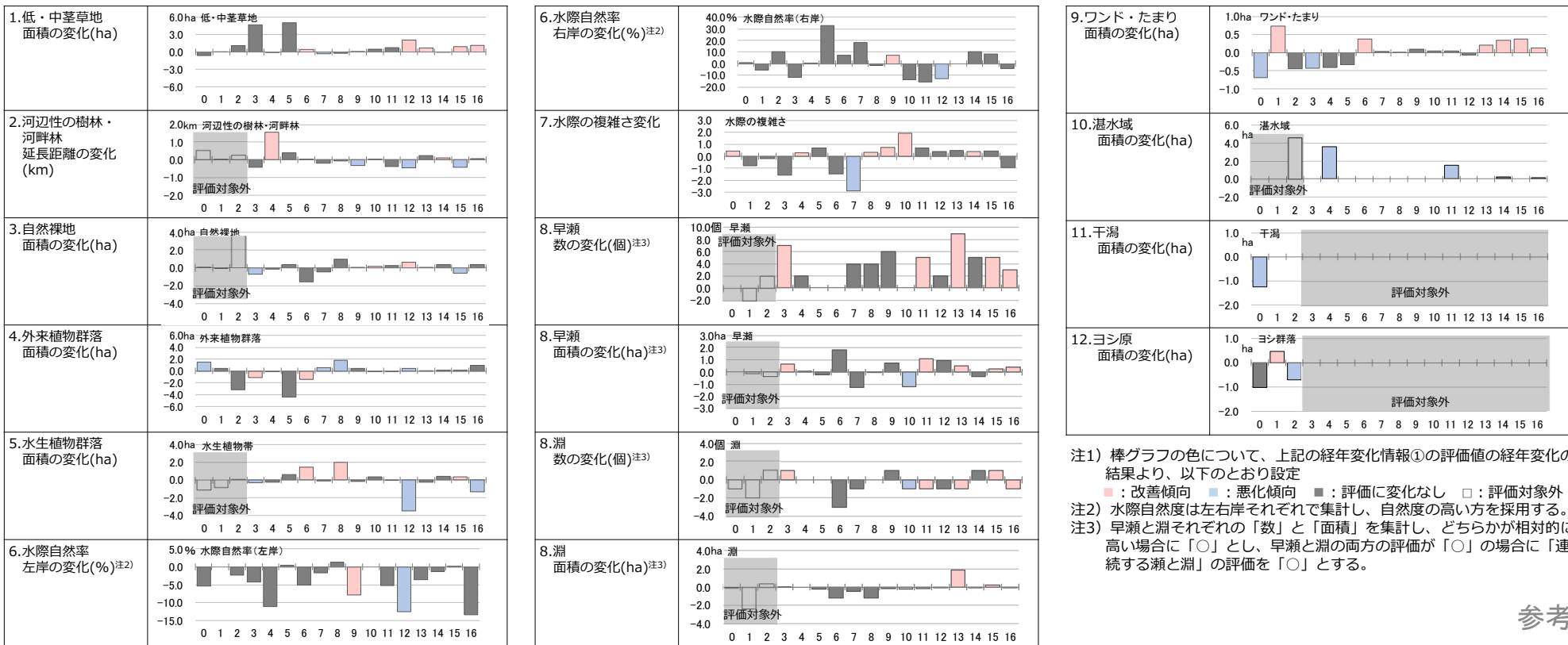
距離標(空間単位:1km)		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
2時期の評価の比較	陸域	1.低・中葦草地	○	○	△	○	○	△	○	△	△	△	△	△	△	△	△	○	
	陸域	2.河辺性の樹林・河畔林	-	-	-	○	△	△	△	○	○	○	○	○	○	△	△	○	
	陸域	3.自然裸地	-	-	-	○	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	水陸域	4.外来植物	△	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
	水陸域	5.水生植物帯	-	-	-	○	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	水陸域	6.水際の自然度	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	水陸域	7.水際の複雑さ	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	水陸域	8.連続する瀬淵	-	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	水域	9.フンド・たまり	○	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	水域	10.湛水域	-	-	-	-	△	×	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	汽水	11.干潟	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	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	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

- 代表区間選定シートの生息場の多様性の評価の2時期の評価値を比較
- マスに2つ並んでいる記号(○△×)の左側はH19、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)
- ：値がゼロ
- ：評価対象外

- 回復傾向
- △○ 回復傾向
- ×△ 回復傾向
- ×- 回復傾向
- 良好で維持
- △ 悪化傾向
- 悪化傾向
- △× 悪化傾向
- × 悪化で維持
- ×× 悪化で維持

評価値の変化が大きい(±3以上)の区間について、次頁以降で分析

◆ 経年変化情報②：生息場の変化量 (平成19年度(2007年度) → 令和4年度(2022年度))



注1) 棒グラフの色について、上記の経年変化情報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 □：評価対象外
 注2) 水際自然率は左右岸それぞれで集計し、自然度の高い方を採用する。
 注3) 早瀬と淵それぞれの「数」と「面積」を集計し、どちらかが相対的に高い場合に「○」とし、早瀬と淵の両方の評価が「○」の場合に「連続する瀬と淵」の評価を「○」とする。

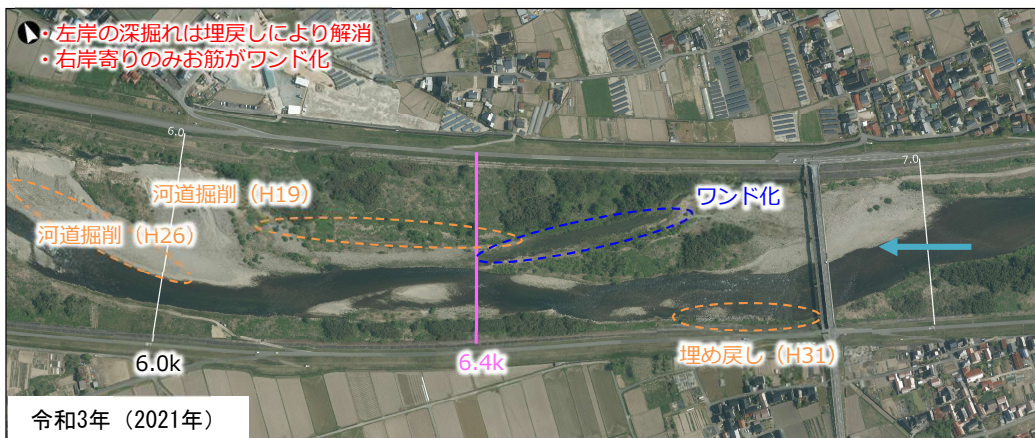
(3) 河川環境の経年変化の整理結果 日野川

■ 評価値の変化が大きい区間の分析 (日野川6k区間)

・みお筋が動き、右岸側のみお筋はワンド化した。

⇒河道掘削、深掘れ部の埋戻し、出水等により、ワンドが形成されたことや、砂州上の植生が攪乱を受けて外来植物が減少、水生植物帯等が増加したため、環管シートの評価が上昇したと考えられる。

◆ 空中写真の経年変化

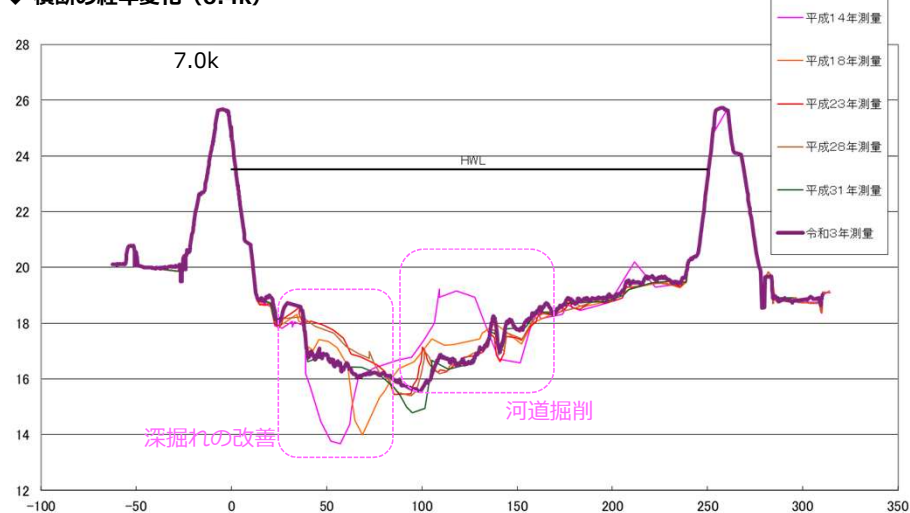


※写真出典：平成18年：地図・空中写真閲覧サービス (国土地理院)
令和3年：「日野川水系航空レーザ測量業務」成果

◆ 河川環境管理シート (環管シート) における評価結果

評価項目	評価値の変化 (H19→R4)	変化量 (H19→R4)	単位
1.低・中草地面積	↑	+0.4	面積(ha)
2.河辺性の樹林・河畔林	→	0.0	延長(km)
3.自然裸地	→	-1.5	面積(ha)
4.外来植物	↑	-1.4	面積(ha)
5.水生植物帯	↑	+1.4	面積(ha)
6.水際の自然度	→	左岸 -5.0 右岸 +7.4	%
7.水際の複雑さ	→	-1.5	水際延長/流心延長
8.連続する瀬淵	→	早瀬 +1.8 淵 -1.2	面積(ha)
9.ワンド・たまり	↑	+0.4	面積(ha)
10.湛水域	→	0.0	面積(ha)

◆ 横断の経年変化 (6.4k)



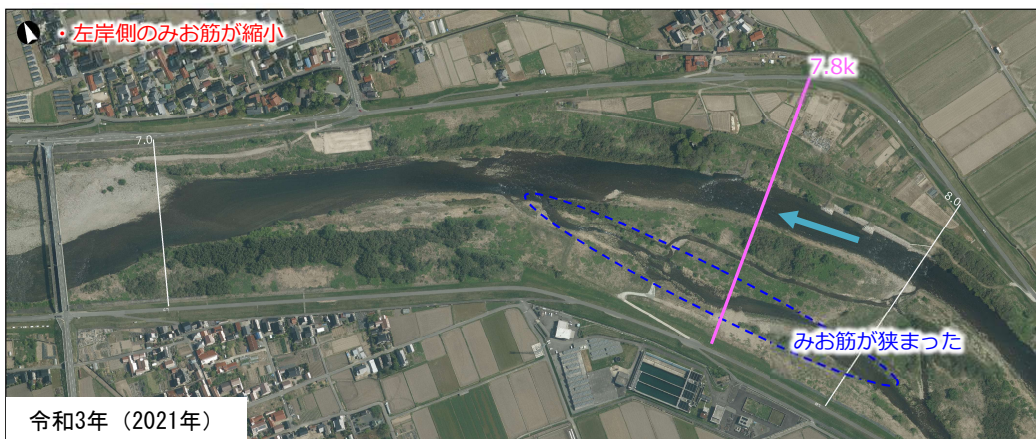
(3) 河川環境の経年変化の整理結果 日野川

■ 評価値の変化が大きい区間の分析 (日野川7k区間)

・砂州に土砂が堆積に比高差が拡大し、左岸側のみお筋も縮小した。

⇒二極化が進行したことで、砂州上の植生が攪乱を受けにくくなり外来植物が増加したことや、みお筋が狭まり水際の複雑さが低下したことで、環管シートの評価が低下したと考えらえる。

◆ 空中写真の経年変化

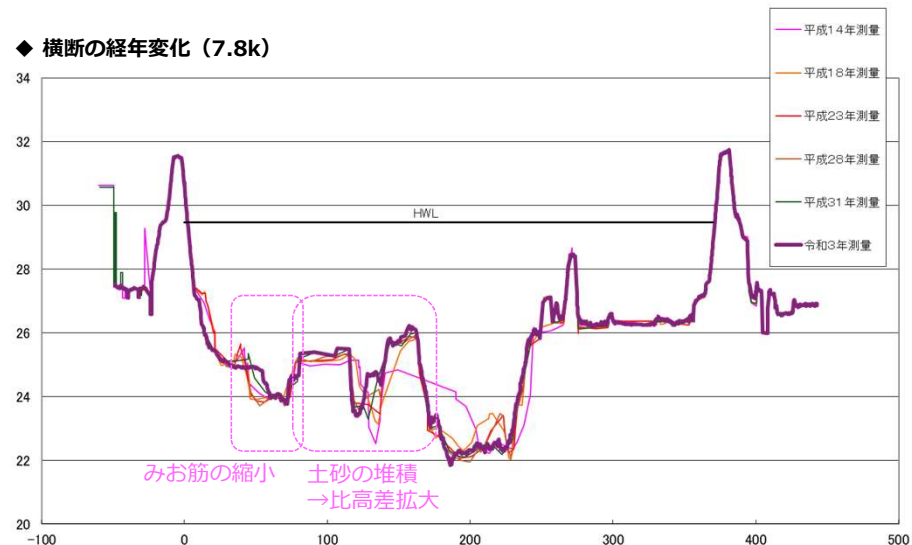


※写真出典：平成18年：地図・空中写真閲覧サービス (国土地理院)
令和3年：「日野川水系航空レーザー測量業務」成果

◆ 河川環境管理シート (環管シート) における評価結果

評価項目	評価値の変化 (H19→R4)	変化量 (H19→R4)	単位
1.低・中葎草地面積	↓	-0.3	面積(ha)
2.河辺性の樹林・河畔林	→	-0.2	延長(km)
3.自然裸地	→	-0.4	面積(ha)
4.外来植物	↓	+0.5	面積(ha)
5.水生植物帯	→	-0.1	面積(ha)
6.水際の自然度	→	左岸 -1.6 右岸 18.0	%
7.水際の複雑さ	↓	-2.9	水際延長/流心延長
8.連続する瀬淵	→	早瀬 -1.2 淵 -0.5	面積(ha)
9.ワンド・たまり	→	0.0	面積(ha)
10.湛水域	→	0.0	面積(ha)

◆ 横断の経年変化 (7.8k)



参考資料3 河川環境管理シート

(3) 河川環境の経年変化の整理結果 日野川

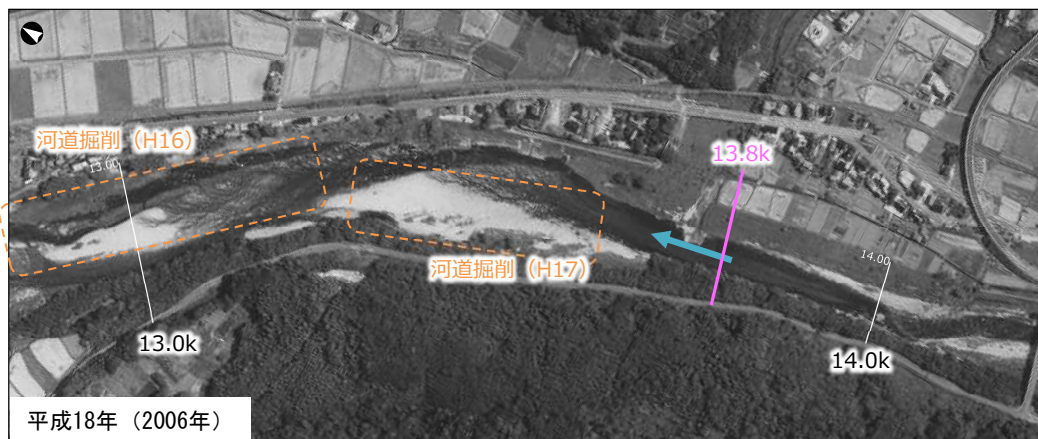
■ 評価値の変化が大きい区間の分析 (日野川13k区間)

・自然裸地が広がり、右岸の水制工の周囲等に小さなワンドが複数出現した。

⇒河道掘削、出水等により、水制工周辺にワンドが形成されたことや、砂州上の植生が攪乱を受けて低・中茎草が増加したため、環管シートの評価が上昇したと考えられる。

一方で、連続する瀬・淵については、評価は上昇したが、実際の変化は小さいと考えられる。

◆ 空中写真の経年変化

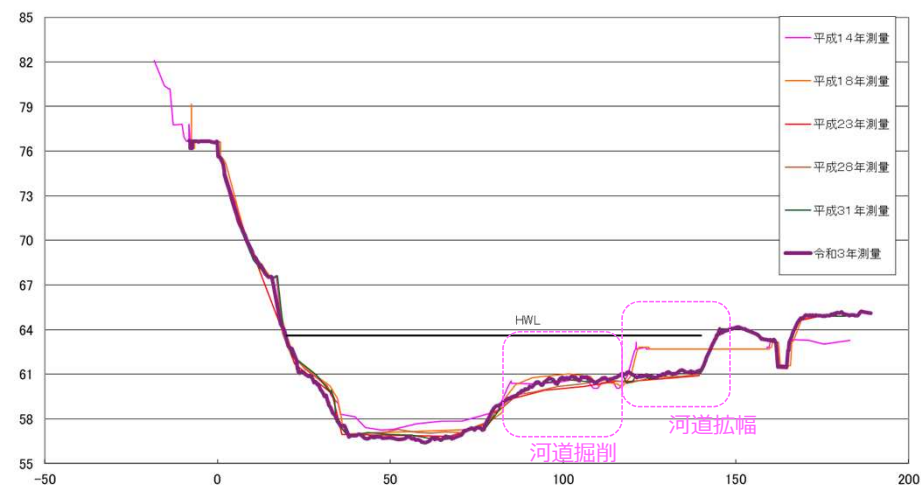


※写真出典：平成18年：地図・空中写真閲覧サービス（国土地理院）
令和3年：「日野川水系航空レーザ測量業務」成果

◆ 河川環境管理シート（環管シート）における評価結果

評価項目	評価値の変化 (H19→R4)	変化量 (H19→R4)	単位
1.低・中茎草地面積	↑	+0.7	面積(ha)
2.河辺性の樹林・河畔林	→	+0.2	延長(km)
3.自然裸地	→	0.0	面積(ha)
4.外来植物	→	0.0	面積(ha)
5.水生植物帯	→	-0.2	面積(ha)
6.水際の自然度	→	左岸 -3.5 右岸 0.0	%
7.水際の複雑さ	→	+0.5	水際延長/流心延長
8.連続する瀬淵	↑	早瀬 +0.5 淵 +1.8	面積(ha)
9.ワンド・たまり	↑	+0.2	面積(ha)
10.湛水域	→	0.0	面積(ha)

◆ 横断の経年変化 (13.8k)



(3) 河川環境の経年変化の整理結果 日野川

■ 評価値の変化が大きい区間の分析 (日野川14k区間)

- ・平成18年から令和3年にかけて、尾高堰の上流側では、二又に分かれていたみお筋の片方(左岸側)が狭まり、令和4年度にはワンド化している。
- ⇒みお筋の片方がワンド化した結果、水際の複雑さやワンド・たまりが増加し、環管シートの評価が上昇したと考えられる。
- 一方で、河辺性の樹林・河畔林は、評価は上昇したが、実際の変化は小さいと考えられる。

◆ 空中写真の経年変化



平成18年 (2006年)



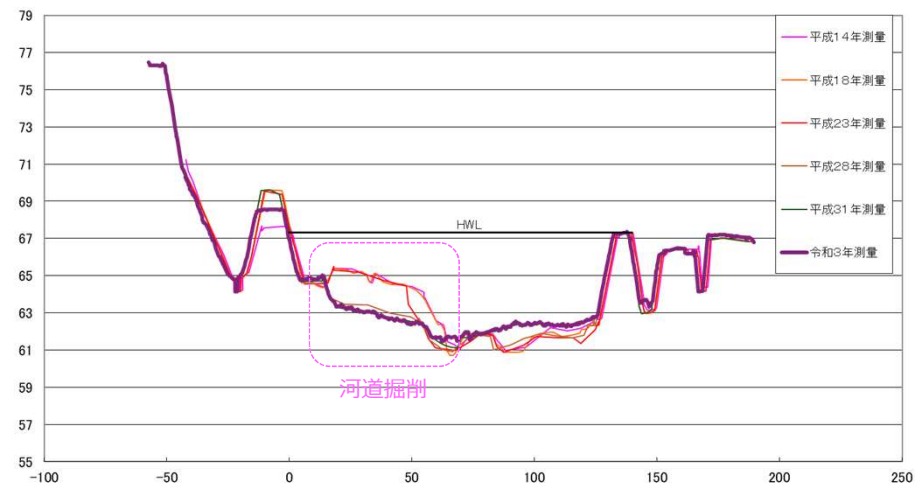
令和3年 (2021年)

※写真出典：平成18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

◆ 河川環境管理シート(環管シート)における評価結果

評価項目	評価値の変化 (H19→R4)	変化量 (H19→R4)	単位
1.低・中葎草地面積	→	-0.1	面積(ha)
2.河辺性の樹林・河畔林	↑	+0.1	延長(km)
3.自然裸地	→	+0.4	面積(ha)
4.外来植物	→	+0.2	面積(ha)
5.水生植物帯	→	+0.4	面積(ha)
6.水際の自然度	→	左岸 -1.3 右岸 +10.0	%
7.水際の複雑さ	↑	+0.4	水際延長/流心延長
8.連続する瀬淵	→	早瀬 -0.4 0.0	面積(ha)
9.ワンド・たまり	↑	+0.3	面積(ha)
10.湛水域	→	+0.2	面積(ha)

◆ 横断の経年変化 (14.4k)



(3) 河川環境の経年変化の整理結果 法勝寺川

河川環境経年変化シート

◆ 経年変化情報①：生息場の多様性の評価値の経年変化 (平成19年度(2007年度) → 令和4年度(2022年度))

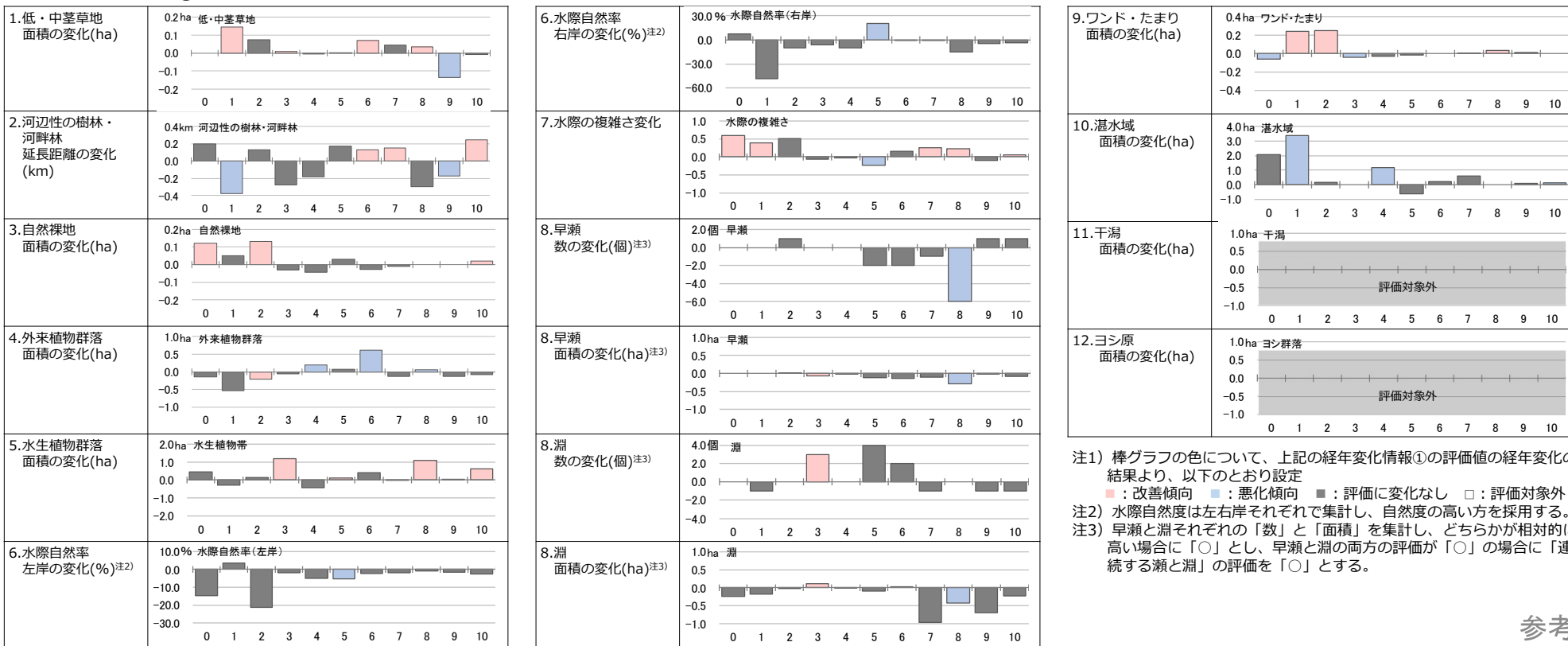
距離標(空間単位:1km)		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2時期の評価の比較	陸域											
	1.低・中茎草地	—	○	○	△	△	△	△	△	△	△	△
	2.河辺性の樹林・河畔林	○	○	○	△	△	△	△	△	△	△	△
	3.自然裸地	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
	水際域											
	4.外来植物	△	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	5.水生植物帯	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
	6.水際自然度	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
	7.水際の複雑さ	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
	8.連続する瀬淵	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
	水城											
	9.フンド・たまり	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10.湛水域	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
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

・代表区間選定シートの生息場の多様性の評価の2時期の評価値を比較
 ・マスに2つ並んでいる記号(○△×)の左側はH19、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)
 —：値がゼロ
 —：評価対象外

○△ 回復傾向 ○△ 悪化傾向
 △○ 回復傾向 ○- 悪化傾向
 ×△ 回復傾向 △× 悪化傾向
 ×- 回復傾向 -× 悪化で維持
 ○○ 良好で維持 ×× 悪化で維持

評価値の変化が大きい(±3以上)の区間について、次頁以降で分析

◆ 経年変化情報②：生息場の変化量(平成19年度(2007年度) → 令和4年度(2022年度))



注1) 棒グラフの色について、上記の経年変化情報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 □：評価対象外
 注2) 水際自然度は左右岸それぞれで集計し、自然度の高い方を採用する。
 注3) 早瀬と淵それぞれの「数」と「面積」を集計し、どちらかが相対的に高い場合に「○」とし、早瀬と淵の両方の評価が「○」の場合に「連続する瀬と淵」の評価を「○」とする。

参考資料3 河川環境管理シート

(3) 河川環境の経年変化の整理結果 法勝寺川

- 評価値の変化が大きい区間の分析（法勝寺川2k区間）
- ・ 支川処理対策（背割堤整備、四ヶ村堰可動化、河道掘削）が実施され、河道掘削箇所の一部がワンド化した。
- ⇒ 額縁掘削を実施した箇所がワンド化した結果、ワンド・たまりが増加して環管シートの評価が上昇したと考えられる。
- 一方で、自然裸地、外来植物は、評価は上昇したが、実際の変化は小さいと考えられる。

◆ 空中写真の経年変化

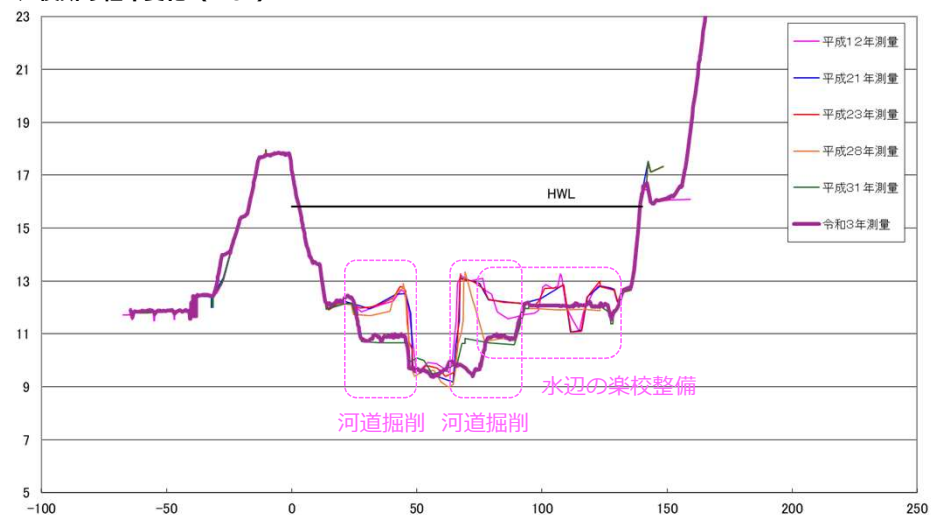


※写真出典：平成18年：地図・空中写真閲覧サービス（国土地理院）
令和3年：「日野川水系航空レーザ測量業務」成果

◆ 河川環境管理シート（環管シート）における評価結果

評価項目	評価値の変化 (H19→R4)	変化量 (H19→R4)	単位
1.低・中葎地面積	→	+0.1	面積(ha)
2.河辺性の樹林・河畔林	→	+0.1	延長(km)
3.自然裸地	↑	+0.1	面積(ha)
4.外来植物	↑	-0.2	面積(ha)
5.水生植物帯	→	+0.1	面積(ha)
6.水際の自然度	→	左岸 -22.0 右岸 -10.1	%
7.水際の複雑さ	→	+0.5	水際延長/流心延長
8.連続する瀬淵	→	早瀬 0.0 淵 0.0	面積(ha)
9.ワンド・たまり	↑	+0.2	面積(ha)
10.湛水域	→	+0.2	面積(ha)

◆ 横断の経年変化 (2.0k)



参考資料3 河川環境管理シート

(3) 河川環境の経年変化の整理結果 法勝寺川

- 評価値の変化が大きい区間の分析（法勝寺川10k区間）
 - ・ 河道掘削が実施され、低水路幅が広がった。
 - ⇒ 低水路幅が広がったが、環管シート上、評価上昇がみられた各項目の変化量は小さく、河川環境の変化は小さいと考えられる。

◆ 空中写真の経年変化

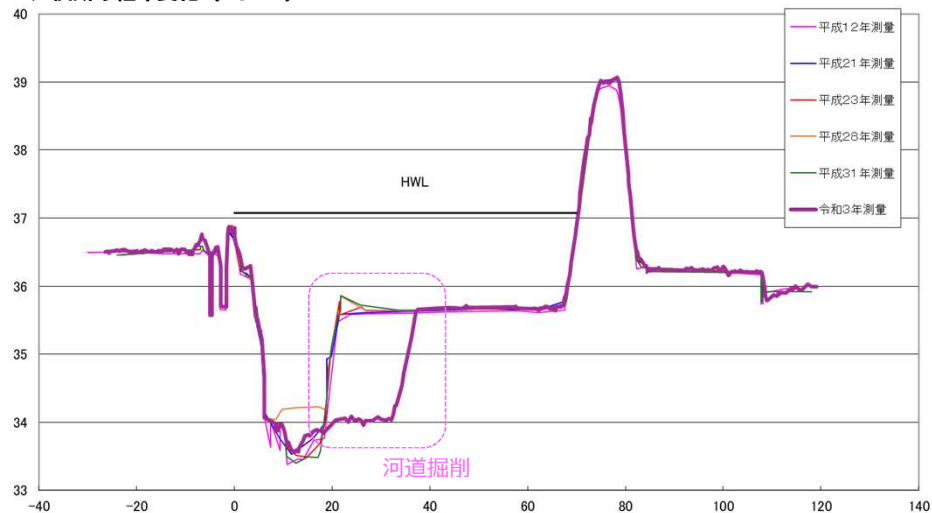


※写真出典：平成18年：地図・空中写真閲覧サービス（国土地理院）
令和3年：「日野川水系航空レーザー測量業務」成果

◆ 河川環境管理シート（環管シート）における評価結果

評価項目	評価値の変化 (H19→R4)	変化量 (H19→R4)	単位
1.低・中草地面積	→	0.0	面積(ha)
2.河辺性の樹林・河畔林	↑	+0.2	延長(km)
3.自然裸地	↑	0.0	面積(ha)
4.外来植物	→	-0.1	面積(ha)
5.水生植物帯	↑	0.0	面積(ha)
6.水際の自然度	→	左岸 -2.7 右岸 -4.0	%
7.水際の複雑さ	↑	+0.1	水際延長/流心延長
8.連続する瀬淵	→	早瀬 -0.1 淵 -0.2	面積(ha)
9.ワンド・たまり	→	0.0	面積(ha)
10.湛水域	↓	+0.1	面積(ha)

◆ 横断の経年変化（10.2k）

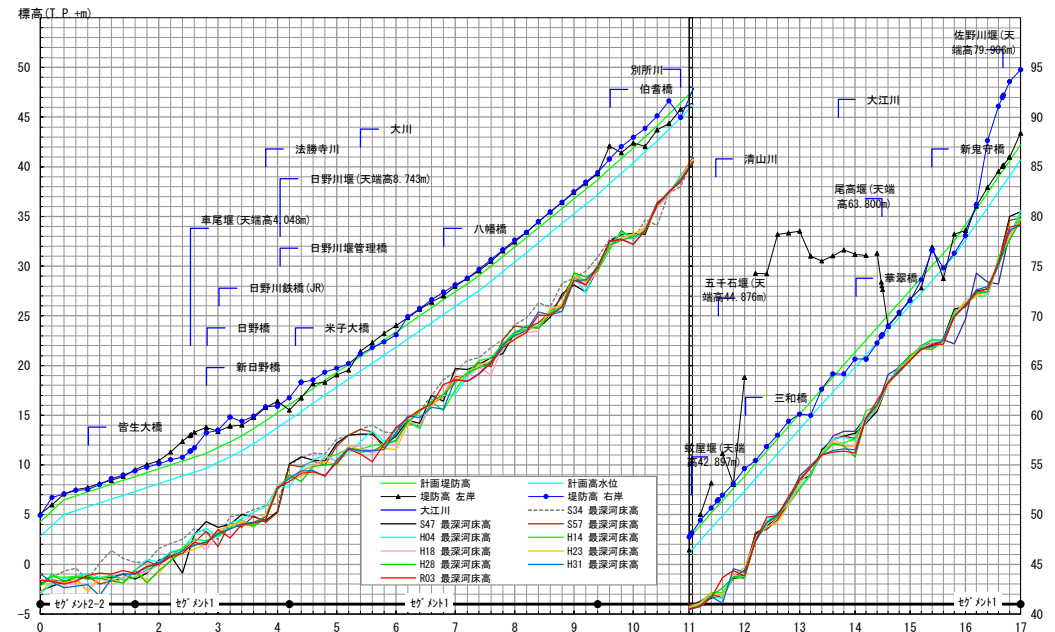
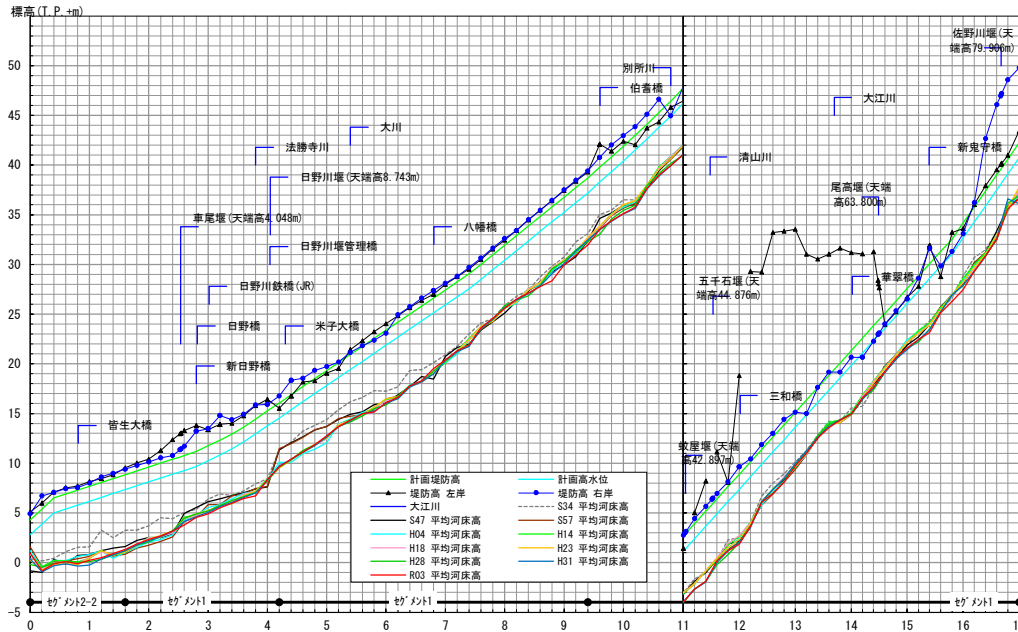


参考資料4 測量縦断の経年変化

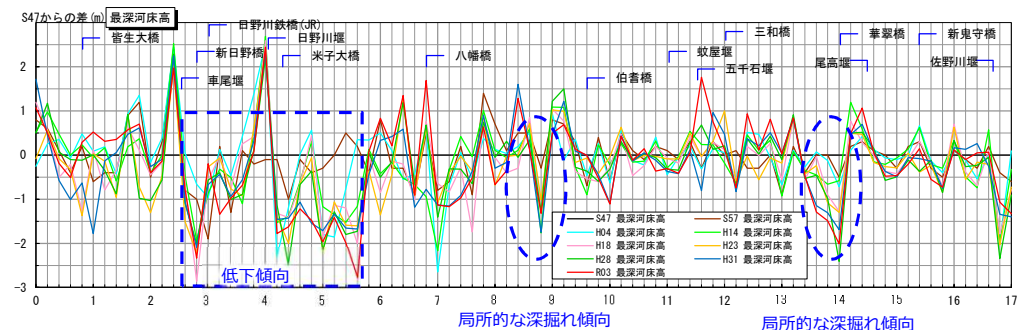
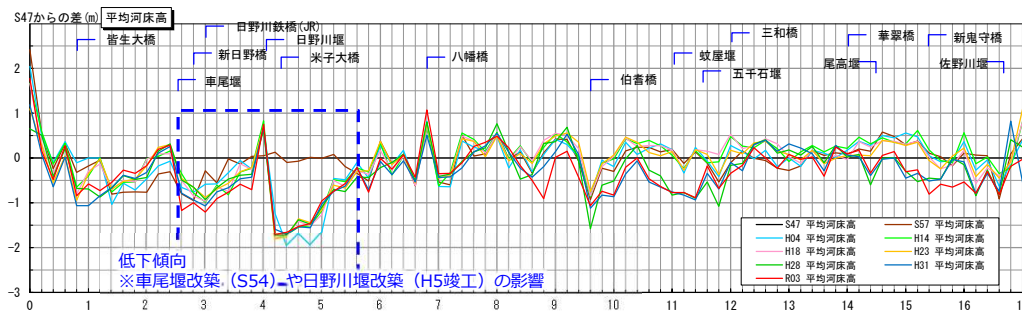
(1) 日野川

【日野川下流地区（河口～2.6k付近）】概ね安定しているが、0kは、河口砂州の消長による河床高の変化が大きい。
 【日野川中流地区（2.6k付近～17.0k付近）】2.6k～5.6kは、堰改築やそれに伴う河道掘削による河床低下がみられる。
 それ以外は概ね安定しているが、水衝部などで局所的な深掘れ傾向がみられる。

◆縦断形状の変遷（左：平均河床高、右：最深河床高）



◆昭和48年からの縦断形状の変化量（左：平均河床高、右：最深河床高）

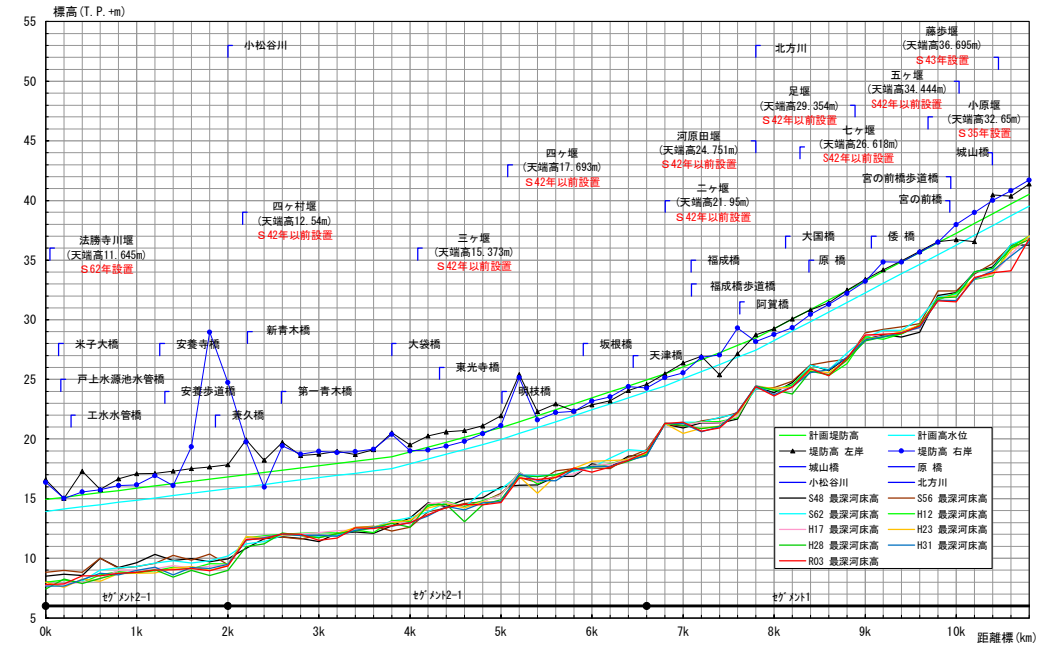


参考資料4 測量縦断の経年変化

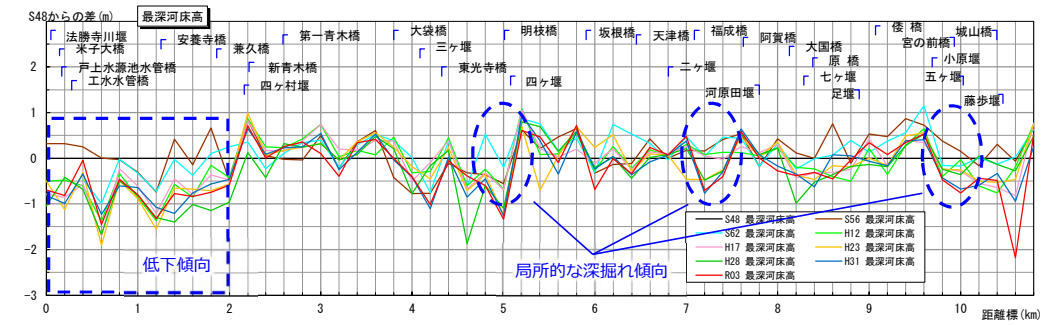
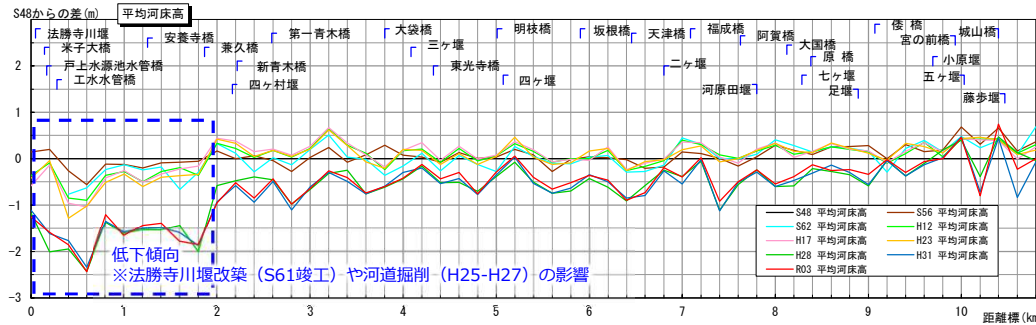
(2) 法勝寺川

- ・0-2kは、法勝寺堰改築や河道掘削による河床低下がみられる。
- ・2k-10.9kは概ね安定しているが、堰直下などで局所的な深掘れ傾向がみられる。

◆ 縦断形状の変遷 (左：平均河床高、右：最深河床高)

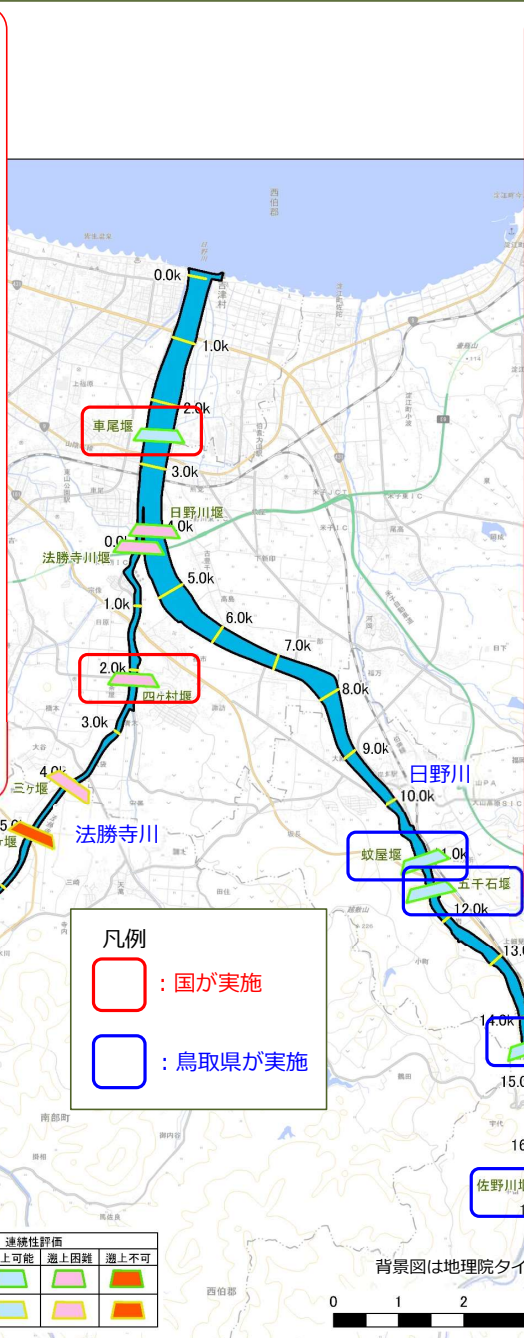


◆ 昭和48年からの縦断形状の変化量 (左：平均河床高、右：最深河床高)



参考資料5 魚類の遡上環境の劣化への対応状況(詳細)

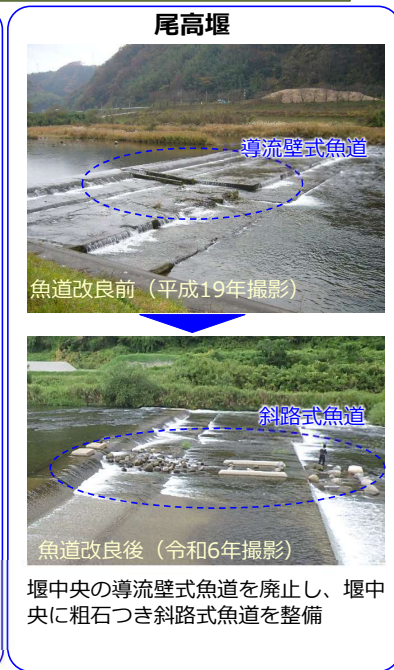
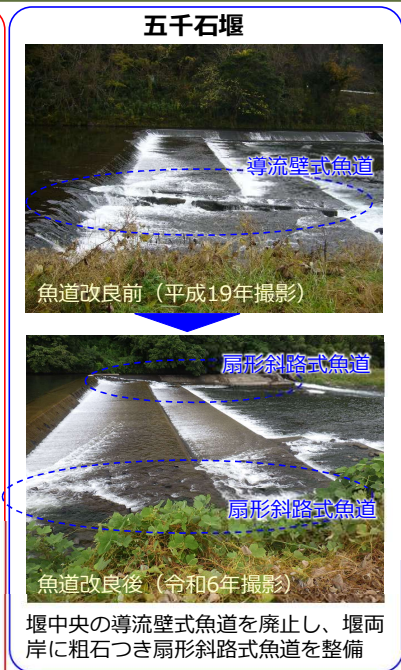
- ・車尾堰は、平成20年度に、既設魚道の改良や新たな魚道整備を実施した。(国が実施)
- ・蚊屋堰、五千石堰、尾高堰、佐野川堰は、平成24年度から令和4年度にかけて、既設魚道の改良や新たな魚道整備を実施した。(鳥取県が実施)
- ・四ヶ村堰は、小松谷川の支川処理対策(～令和元年度)において、小松谷川側の堰を可動化し、魚道を整備した。(国が実施)



蚊屋堰

堰左岸の階段式魚道を、粗石つき扇形斜路式魚道に改良

※整備前後とも写真なし

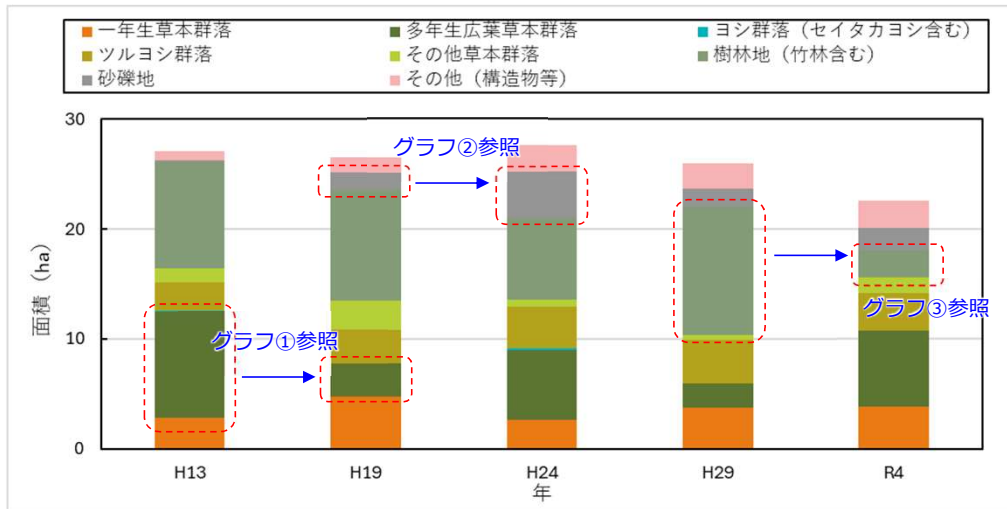


※空中写真出典
平成21年：地図・空中写真閲覧サービス(国土地理院)
令和3年：「日野川水系航空レーザー測量業務」成果

参考資料6 植生の経年変化(車尾堰～日野川堰)

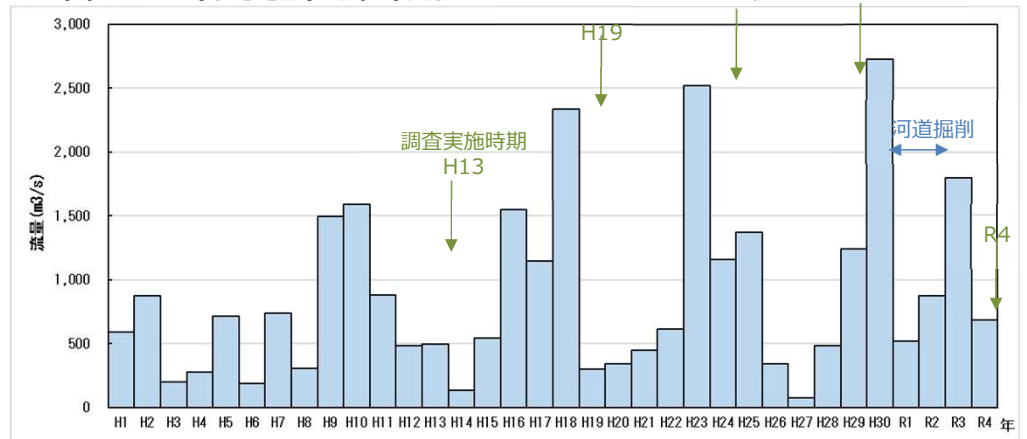
- ・「緩やかな勾配の水際環境の創出」の整備内容検討にあたり、車尾堰～日野川堰の間の植生変化を整理した。
- ・H19～H24の植生変化から、出水により「一年生草本群落」が攪乱されて「砂礫地」が創出される一方で、他の植物群落は砂礫地になりにくいことが分かった。
- ・H29～R4の植生変化から、戦後2番目の出水規模であったH30出水とH30～R2の河道掘削・樹木伐採でも砂礫地やツルヨシ群落の創出は限定的であることが分かった。

◆ 車尾堰～日野川堰の間の植生変化



備考1) 堤防護ラインの外側(低水路側)の面積を集計。

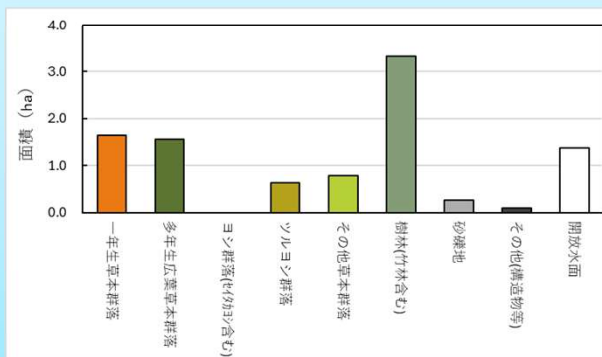
◆ 年最大流量(車尾地点)の経年変化



備考) 戦後最大の出水はS20の3,200m³/s。

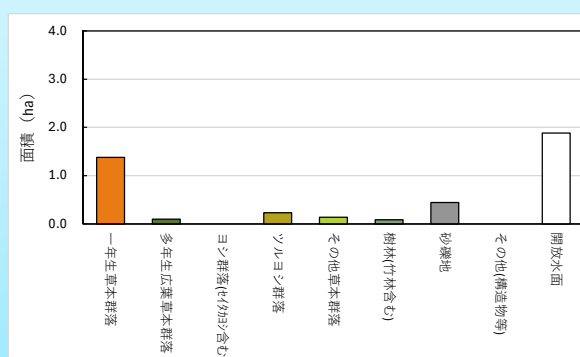
グラフ①: 「多年生広葉草本群落」が減少

- ・H13に「多年生広葉草本群落」だった範囲が、H19にどのような植生に変化したかを整理した結果、主に「一年生草本群落」「樹林地」に変化していた。
- ・「樹林地」への変化は植生遷移、「一年生草本群落」への変化はH18の出水(2,333m³/s)による攪乱の影響が大きいと考えられる。



グラフ②: 「砂礫地」が増加

- ・H24に「砂礫地」となった範囲が、H19はどのような植生だったかを整理した結果、主に「一年生草本群落」であった。
- ・H23の出水(2,517m³/s)による攪乱の影響が大きいと考えられる。



グラフ③: 「樹林地」が減少

- ・H29に「樹林地」だった範囲が、R4にどのような植生に変化したかを整理した結果、主に「一年生草本群落」「多年生広葉草本群落」に変化していた。
- ・「一年生草本群落」や「多年生広葉草本群落」への変化は、H30の出水(2,724m³/s)及びH30～R2に実施した河道掘削・樹木伐採による攪乱の影響が大きいと考えられる。

