

日野川水系自然再生計画(素案)

【参考資料】

令和7年2月

中国地方整備局 日野川河川事務所

目 次

参考資料1 河川環境管理シート . . . **P1~P11**

- (1) 河川環境管理シートの概要
- (2) 代表区間・保全区間の選定結果
- (3) 河川環境の経年変化の整理結果

参考資料2 測量縦断の経年変化 . . . **P12~P13**

- (1) 日野川
- (2) 法勝寺川

参考資料1 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被情報を基に、簡易的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><tr><th>シート名</th><th>作成の目的</th></tr><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></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P.4, P.76》

○ 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。

※数字が大きいほど、環境要素の多い良好な河川環境

環境の相対評価※

良好な場の選定

環境管理の考え方

同じ河川環境区分（環境が類似した一連区間）

11kp 12kp 13kp 14kp 15kp 16kp 17kp 18kp 19kp

3 3 3 5 1 2 3 6

保全区間 (特徴的な環境) 湧水地点や重要な生物の産卵の場など

(典型的な環境) 相対的に良好な河川環境

代表区間

その他地点

原則保全

代表区間を目標にできる限り向上

原則保全

5

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성에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・中茎草地

② 河辺性の樹林・河畔林

③ 自然裸地

④ 外来植物生育地

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

⑨ ワンド・たまり

⑩ 湛水域

⑪ 干潟

⑫ ヨシ原

・氾濫原性の草本類が、まとまって成立・維持

・水際に木本(ヤナギ林等)が川面にせり出し、河川縦断方向に連続

・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

・外来植物が優占する空間がないこと

・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

・自然の水際(土で被覆、又は植物が繁茂)の割合が高い

・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

・瀬と淵が交互に現れ、多様な水深・流速の場が形成

・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

・人工構造物によって湛水域が生じていないこと

・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

・汽水性のヨシ原が、まとまって成立

【陸域】延長距離

②河辺性の樹林・河畔林

【陸域】面積

③自然裸地

【陸域】面積

④外来植物生育地(マイナス評価)

【陸域】面積

①低・中茎草地

【水域】面積・数

⑧連続する瀬と淵

【水域】面積・数

⑨ワンド・たまり

【水際域】面積

⑤水生植物帯

【水際域】面積

⑩湛水域(マイナス評価)

【水際域】割合※1

⑥水際の自然度

【汽水域】面積

⑫ヨシ原

【汽水域】面積

⑪干潟

※2：流心部延長に対する水際延長の割合

※1：水際延長に対する自然河岸延長の割合

24

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-1

参考資料1 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

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			
※距離標1:1~2km区間																					
略図																					
河川環境区分		区分1 (汽水・感潮域)				区分2 (州の発達した河道)								区分3 (自然度の高い水際・左岸山付き)							
河川区分	河川区分	下流部										中流部									
	大セグメント区分	汽水域										セグメント1									
	小セグメント区分	セグメント2-2			セグメント1-①		セグメント1-②			セグメント1-③					セグメント1-④						
	堤内地の景観 右岸側					農地及び住宅								農地に住宅が点在				農地または住宅			
	堤内地の景観 左岸側					市街地								農地に住宅が点在				山付きまたは農地			

河川環境を特徴づける種(注目種)の選定手順

「河川整備計画」における掲載種の整理

河川整備計画が未選定、情報が古い、掲載種に偏りがある、掲載種が少ない等

(必要に応じ)「河川環境検討シート」の掲載種の追加

適切
河川環境区分内の環境を特徴づける注目種(主に魚類・鳥類)の選定

注目種が依存する
生息場の選定

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

◆ 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・中茎草地	○	△	○
		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	○	△	○
	水域	8. 連続する瀬と淵	-	-	-
		9. ワンド・たまり	△	○	○
	汽水	10. 湛水域	-	-	-
		11. 干潟	-	-	-
		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・中茎草地	○		○	○	△	△	△
		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		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・中茎草地	△	△	○	○	△	○	○
		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	○	△	○	△	○	△	○
	水域	8. 連続する瀬と淵	△	○	○	○	○	○	○
		9. ワンド・たまり	△	△	△	○	○	○	○
	汽水	10. 湛水域	-	×	-	-	△	-	×
		11. 干潟	-	-	-	-	-	-	-
		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)

④⑩

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

◆ 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
種の特徴づける個体の生息数と依存する注目種	魚類	シロウオ	0	0	0		
		河口域	○	○	○		
	鳥類	コアジサシ	3	0	0		
		自然裸地	○	△	○		
		ミコアイサ	2	0	1		
		湛水域	△	△	○		
	生物との関わりの強さの評価値			2	1	3	

		距離標(空間単位:1km)			3	4	5	6	7	8	9	
特徴づける種(注目種)と依存する生息場	魚類	アユ				-	-	-	22	-	-	
		連続する瀬と淵				○		○	△	○	○	
		ミナミメダカ				-	-	-	0	-	-	
		ワンド・たまり					○	○	○	△	△	
	鳥類	オオヨシキリ				4	1	4	1	0	4	2
		水生植物帯				△	△	△	○	○	○	○
		イカルチドリ				0	1	2	0	1	0	4
		自然裸地				△	△	○	○	△	○	○
		コハクチョウ				0	55	0	0	0	0	0
		低・中茎草地				○	○	○	○	○	△	△
生物との関わりの強さの評価値					2	1	4	4	2	3	3	

		距離標(空間単位:1km)		10	11	12	13	14	15	16
種() の個体数と 生息場所 と依存する 注目種	魚類	アユ	△	○	○	○	15	○	○	○
		連続する瀬と淵	△	○	○	○	○	○	○	○
		ミナミメダカ	△	○	○	○	○	○	○	○
		ワンド・たまり	△	△	△	○	○	○	○	○
	鳥類	オオヨシキリ	1	0	1	0	0	0	0	0
		水生植物帯	○	△	△	○	○	○	○	△
		イカルチドリ	1	0	0	0	0	0	0	0
		自然裸地	○	△	○	○	△	△	△	○
		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	A
代表区間の選定結果		★		
【選定理由】		□k区間は評価値が高いが、車尾堰より下流までが汽水域となっている。 □k区間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 □k区間は視点場(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		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
(環境要素)	礫河原の植生域	-	-	-
	湧水地	-	-	-
	海浜植生帯	○		
	塩沼湿地	-	-	-
	汽水域	○	○	○
	湛水域	-	-	-
	山付き区間	-	-	-
地形・景観等	支川との合流	●	●	●
	皆生日吉津海岸	○		
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		○	○
	日吉津水辺の薬校			○
	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
(環境要素)	礫河原の植生域	○		○	○			
	湧水地							
	海浜植生帯	-	-	-	-	-	-	-
	塩沼湿地	-	-	-	-	-	-	-
	汽水域	-	-	-	-	-	-	-
	湛水域		○					
	山付き区間							
地形・景観等	支川との合流	●	●	●	●	●	●	●
	法勝寺川	●	●	●	●	●	●	●
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 性)	環境要素							
	礫河原の植生域							
	湧水地							
	海浜植生帯	-	-	-	-	-	-	-
	塩沼湿地	-	-	-	-	-	-	-
	汽水域	-	-	-	-	-	-	-
	湛水域		○			○		○
地形・ 景観等	山付き区間	○	○	○	○	○	○	
	支川との合流	●	●清山川		●大江川		●野上川	●
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								

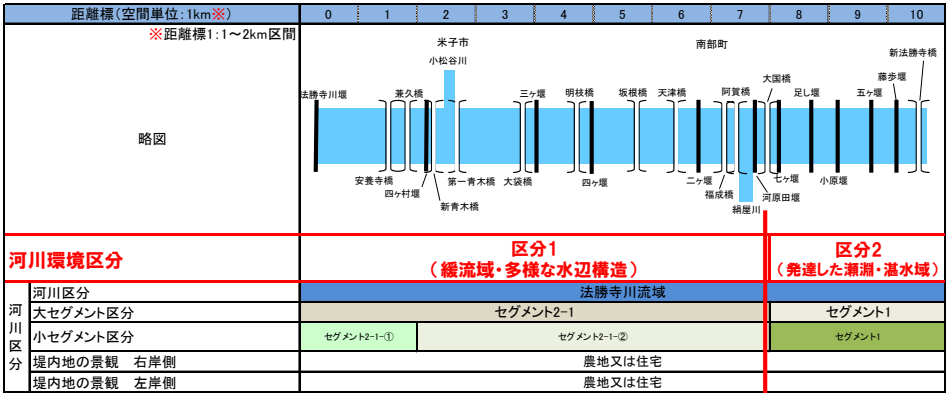
参考資料1 河川環境管理シート

（２）代表区間・保全区間の選定結果 法勝寺川

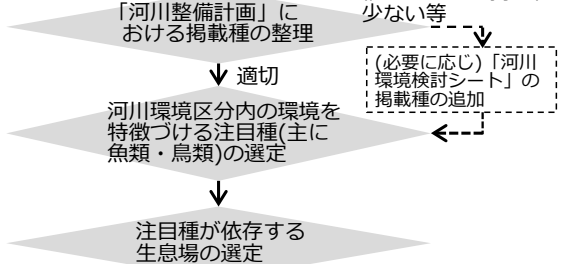
河川環境区分シート

- 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



河川環境を特徴づける種(注目種)の選定手順



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

区分1

区分2

◆ 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・中茎草地		○	○	○	△	△	○	△
		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	○	○	○	△	△	△	△	○
	水域	8. 連続する瀬と淵	△			○		○	○	○
		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	

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

<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)

④⑩

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

◆ 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)



区分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(特徴づける生息場と依存する種)の個体数	魚類	ミナミアカヒレタビラ	-	-	-	0	-	-	-
		ワンド・たまり		○	○	△	○	△	△
		スナヤツメ類	-	-	-	2	-	-	-
		連続する瀬と淵	△			○		○	○
	鳥類	カワセミ	0	0	0	0	0	0	1
		ワンド・たまり		○	○	△	○	△	△
		イカルチドリ	3	1	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

		距離標(空間単位:1km)			8	9	10
種(特徴づける生息場と依存する種)の個体数と依存	魚類	スナヤツメ類	1	-			
		連続する瀬と淵	△	○	○		
		ミナミメダカ	86	-	-		
		ワンド・たまり	○	△			
		カワセミ	0	0	0		
		ワンド・たまり	○	△			
	生物との関わり方の強さの評価値		2	1	1		

◆ 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	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・中茎草地、ワンド・たまり等)が良好。 ・視点場(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。							

距離標(空間単位:1km)		8	9	10
河川環境区分		区分2		
生息場の多様性の評価値		5	2	4
生物との関わりの強さの評価値		2	1	1
代表区間候補の抽出		A	B	
代表区間の選定結果		★		
【選定理由】		・区分2を代表する環境(水生植物帯等)が良好。 ・視点場(大国橋、原橋)がある。		

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	3	4	5	6	7	
(特殊要素)	礫河原の植生域									
	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				●小松谷川				●	
								大谷川、北方川		
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										

距離標(空間単位:1km)		8	9	10
(環境要素)	礫河原の植生域			
	湧水地			
	海浜植生帯	-	-	-
	塩沼湿地	-	-	-
	汽水域	-	-	-
	山付き区間			○
	湛水域		○	○
	支川との合流		●	●
地形・景観等				
				新宮寺川 東葉田川
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				

(3) 河川環境の経年変化の整理結果

河川環境経年変化シート

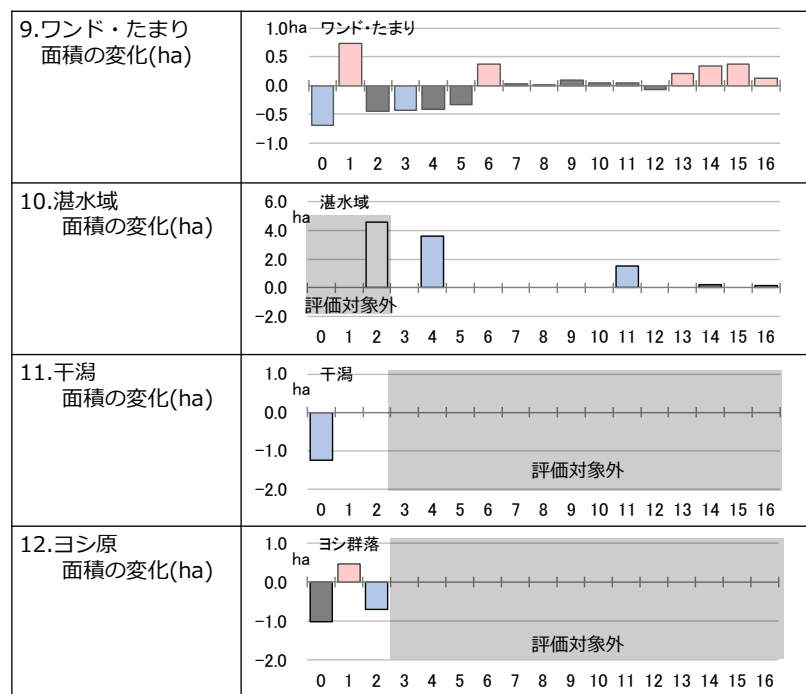
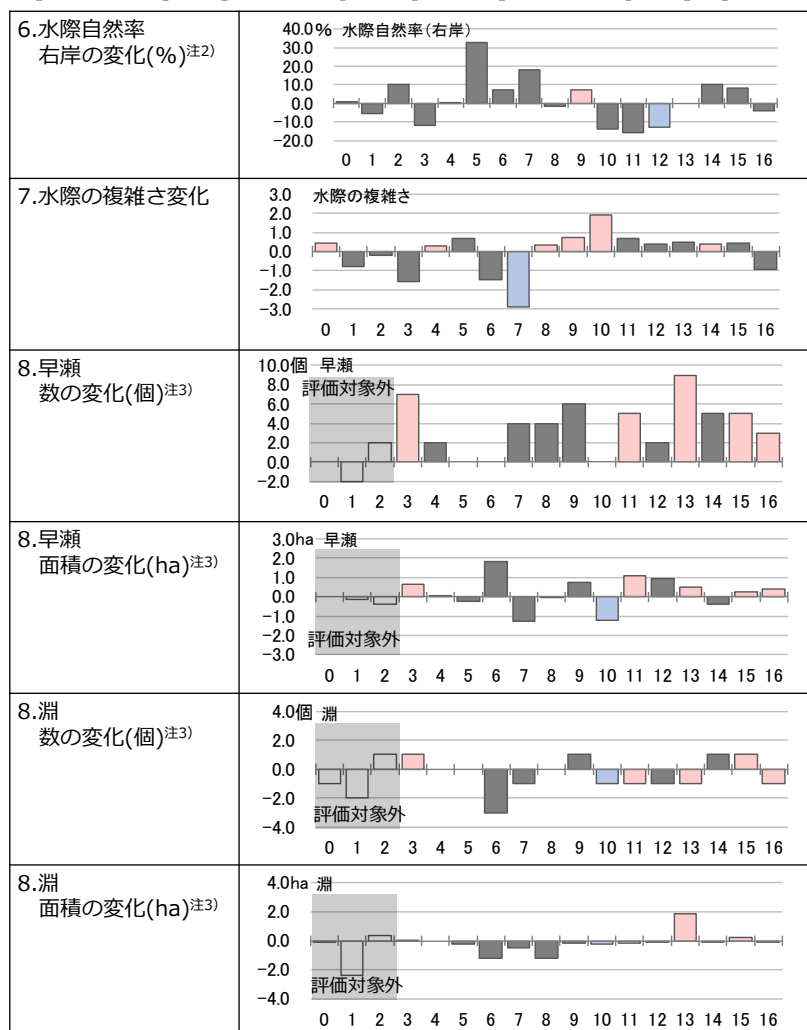
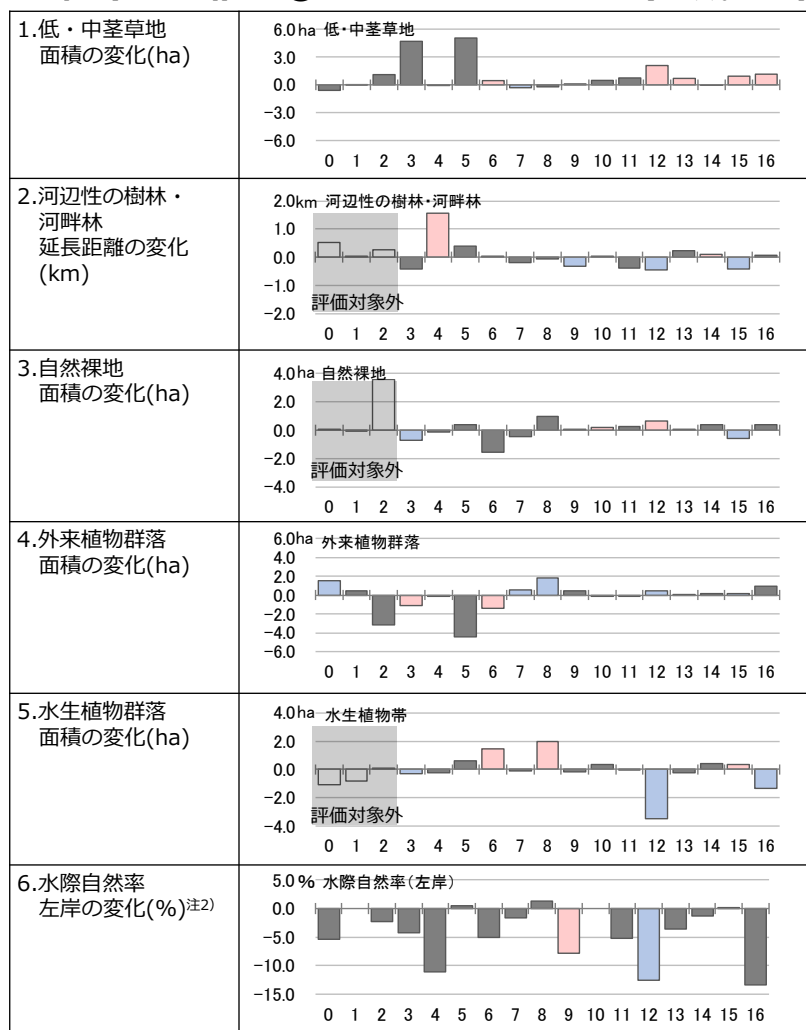
◆ 経年変化情報①：生息場の多様性の評価値の経年変化
(平成19年度(2007年度)→令和4年度(2022年度))

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 ○: 基準年の中央値以上 △: 基準年の中央値以下 ×: 基準年の中央値以上 (典型性4、10のみ) ー: なし(数値が0) ■: 改善傾向 ■: 悪化傾向 ■: 評価対象外	典型性	陸域	1.低・中茎草地	○○	-△	○○	○○	△-	○○	△○	○△	△△	△△	△△	△△	△○	△△	△△	△○	-○	
		2.河辺性の樹林・河畔林	-	-	-	○○	△○	△△	△△	○○	○○	○○	○○	○○	○○	○○	△○	-△	△○	○○	
		3.自然裸地	-	-	-	○△	△○	○○	○○	○○	△△	○○	△○	△△	△△	△○	○○	○○	○○	○○	
		4.外来植物	△×	△△	×	×	×	×	×	×	△×	△×	△△	△△	△△	△×	×	-△	△×	×	
		水際域	5.水生植物帯	-	-	-	○△	△△	△△	△○	○○	△○	○○	○○	○○	△△	○△	○○	○○	△○	○△
		6.水際の自然度	△△	○○	○○	○○	△△	○○	○○	○○	○○	○○	△○	○○	△△	○△	○○	○○	○○	○○	
		7.水際の複雑さ	△○	△△	○○	○○	△○	△△	△△	△△	○△	△○	△○	△○	△△	○○	△△	△○	△△	○○	
		水域	8.連続する瀾洲	-	-	-	-○	--	○○	△△	○○	○○	○○	○○	○△	△○	○○	△○	○○	△○	△○
		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		
			改善悪化改善改善																		

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

◆ 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

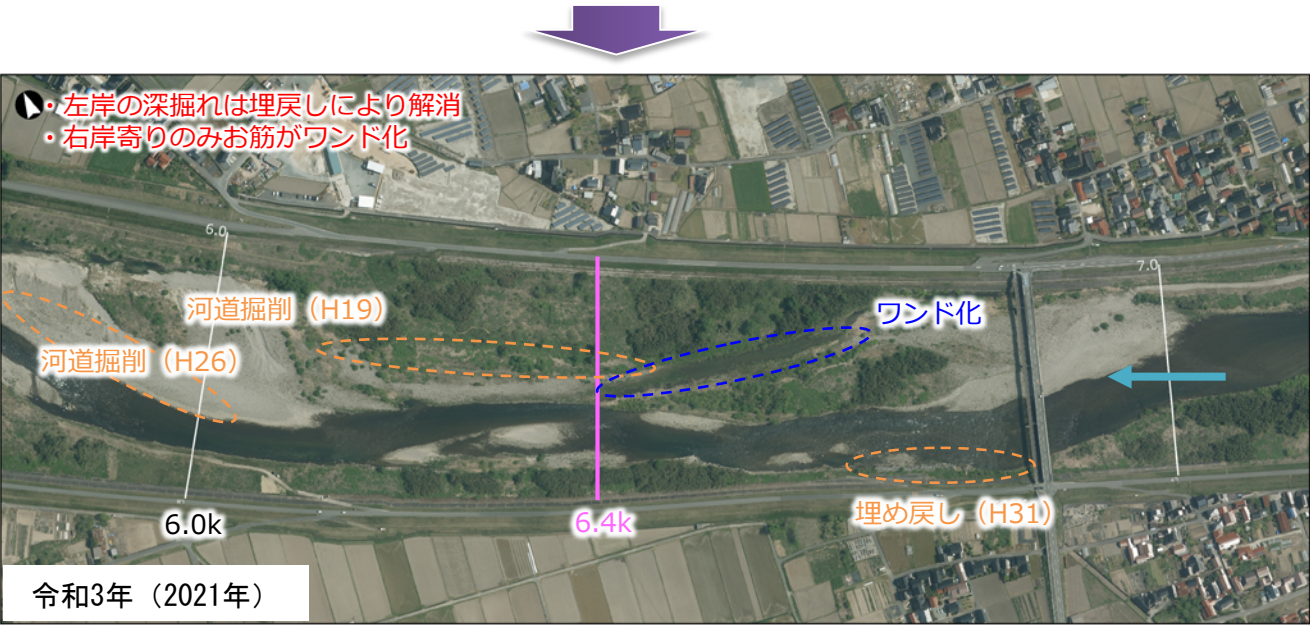
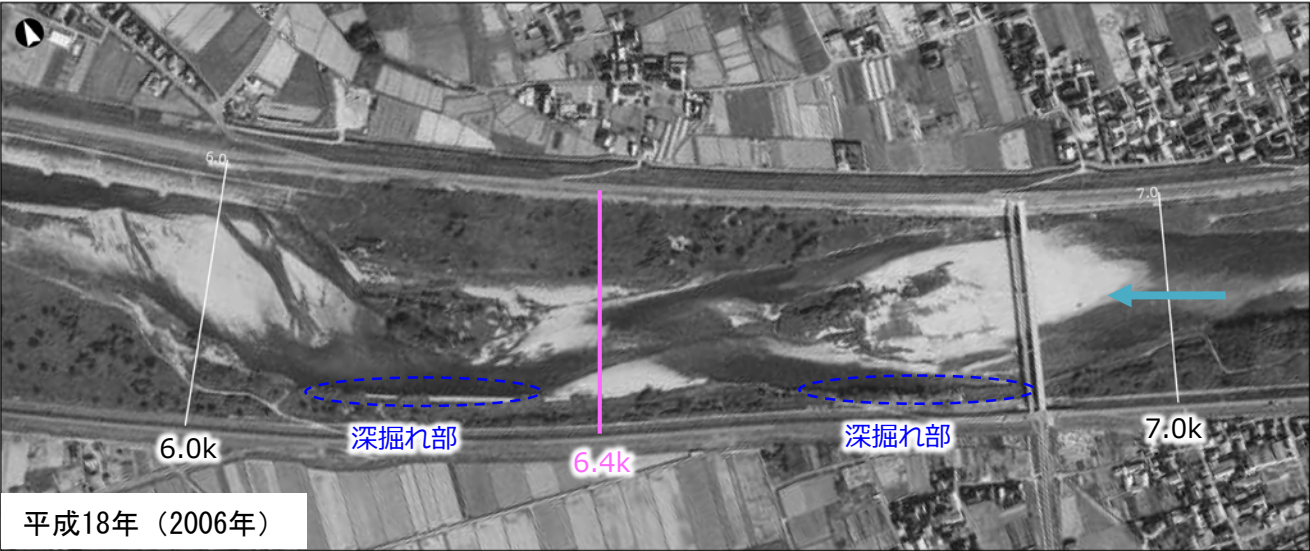
注2) 水際自然度は左右岸それぞれで集計し、自然度の高い方を採用する。

注3) 旱瀬と淵それぞれの「数」と「面積」を集計し、どちらかが相対的に高い場合に「○」とし、旱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、深ぼれ部の埋戻し、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

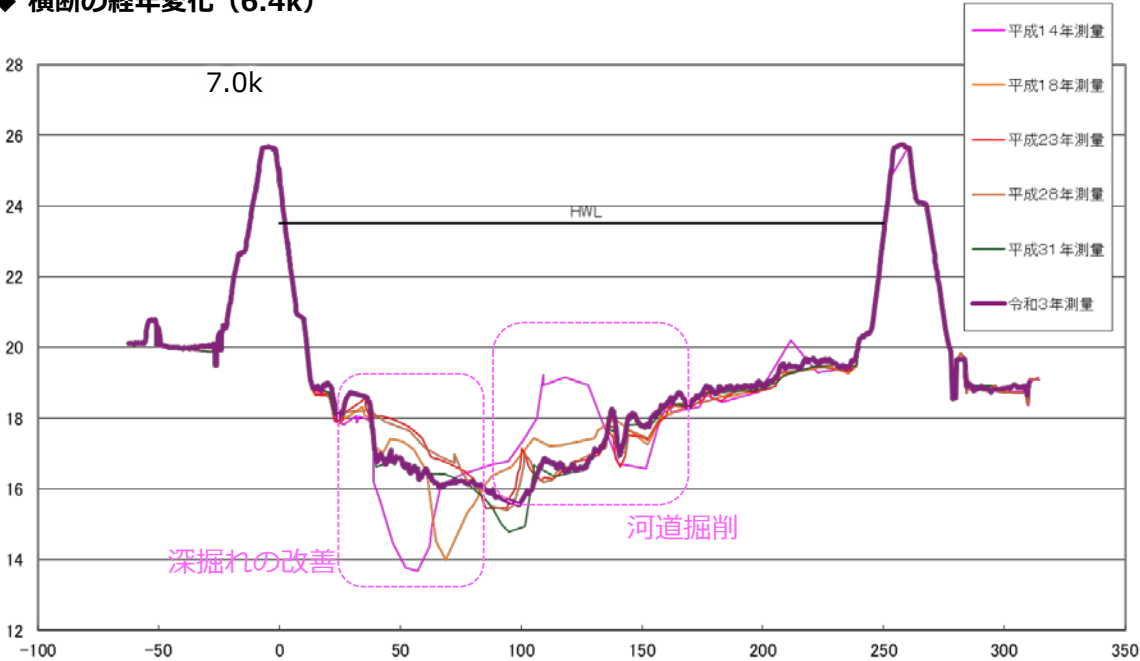


※写真出典：平成18年：地図・空中写真閲覧サービス（国土地理院）
令和3年：「日野川水系航空レーザ測量業務」成果

◆ 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・中茎草地面積	↑	+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)

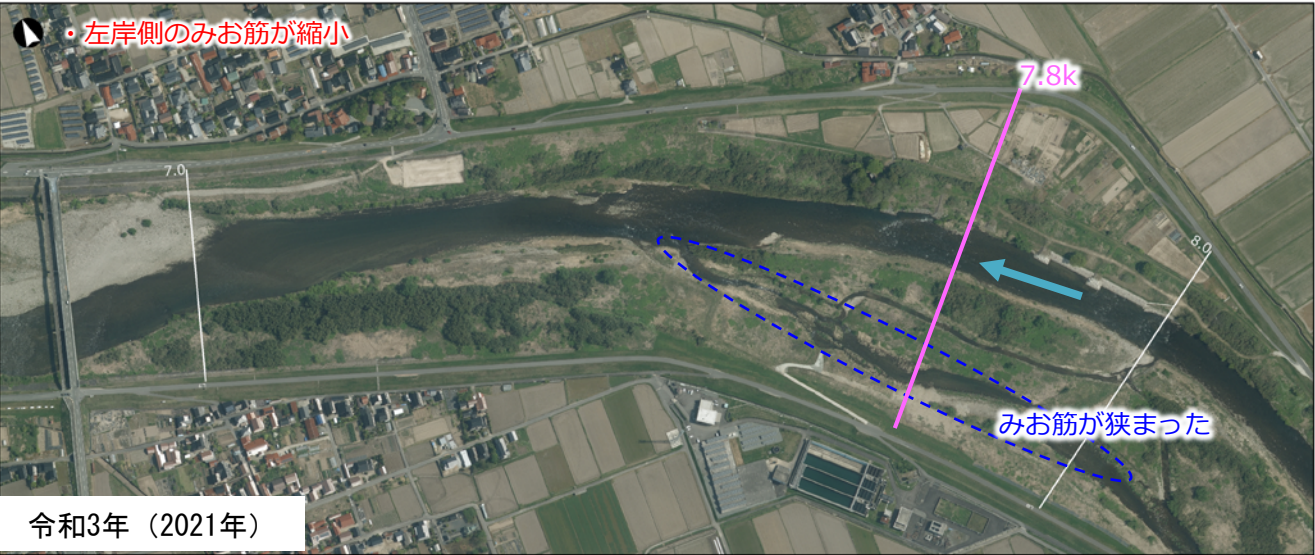
◆ 横断の経年変化（6.4k）



(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

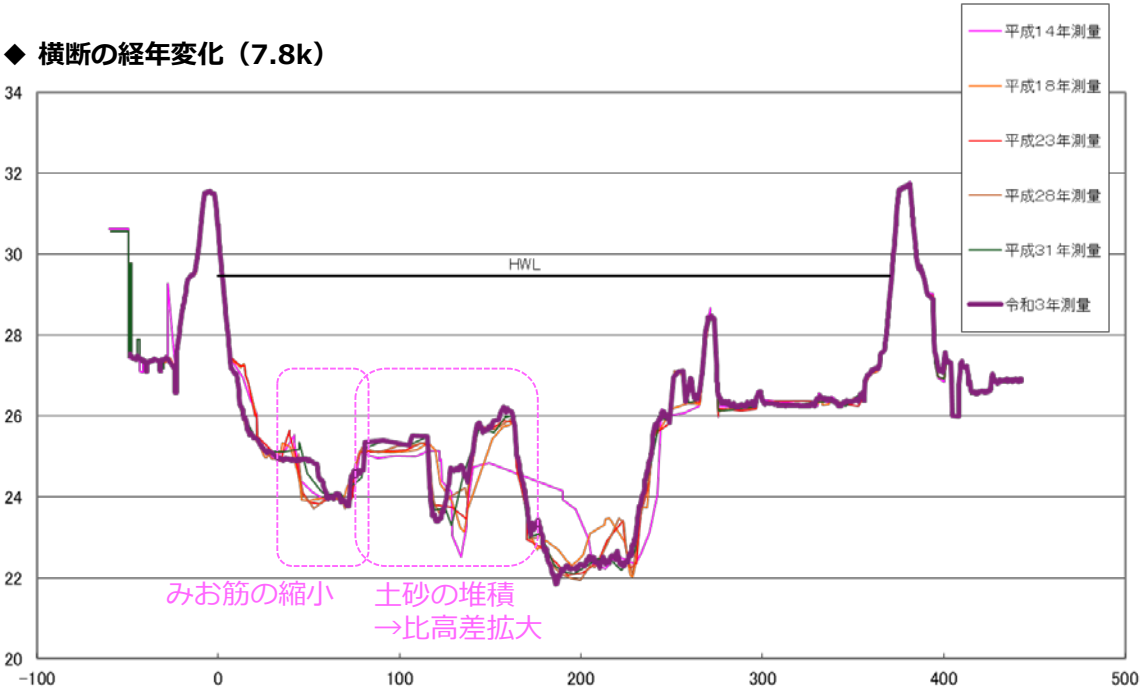


※写真出典：平成18年：地図・空中写真閲覧サービス（国土地理院）
令和3年：「日野川水系航空レーザ測量業務」成果

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	↓	-0.3	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)

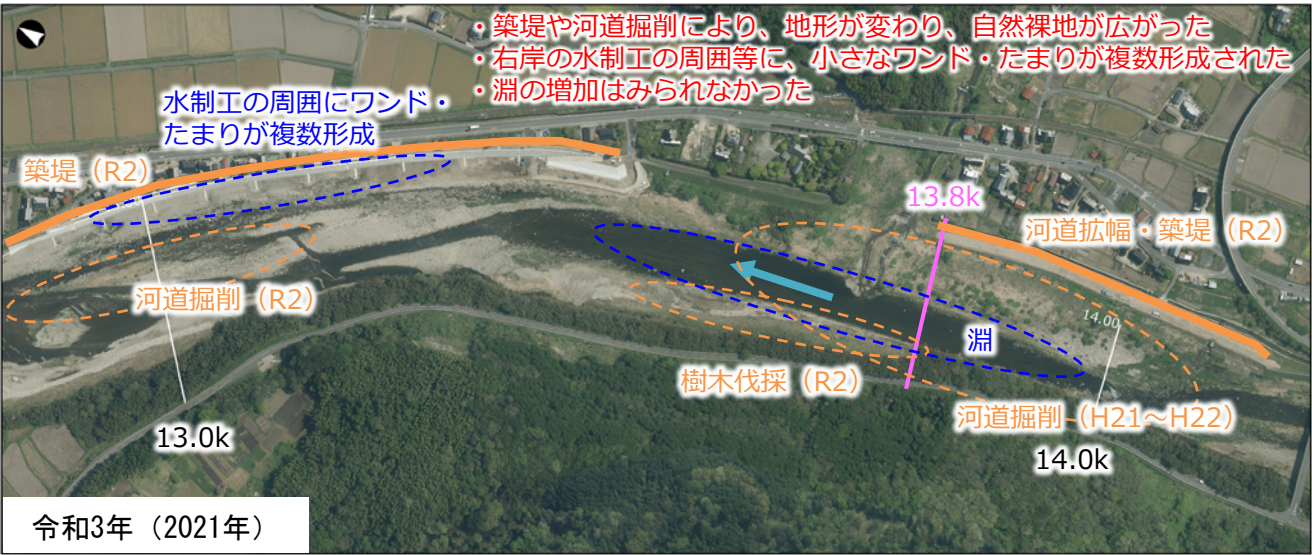
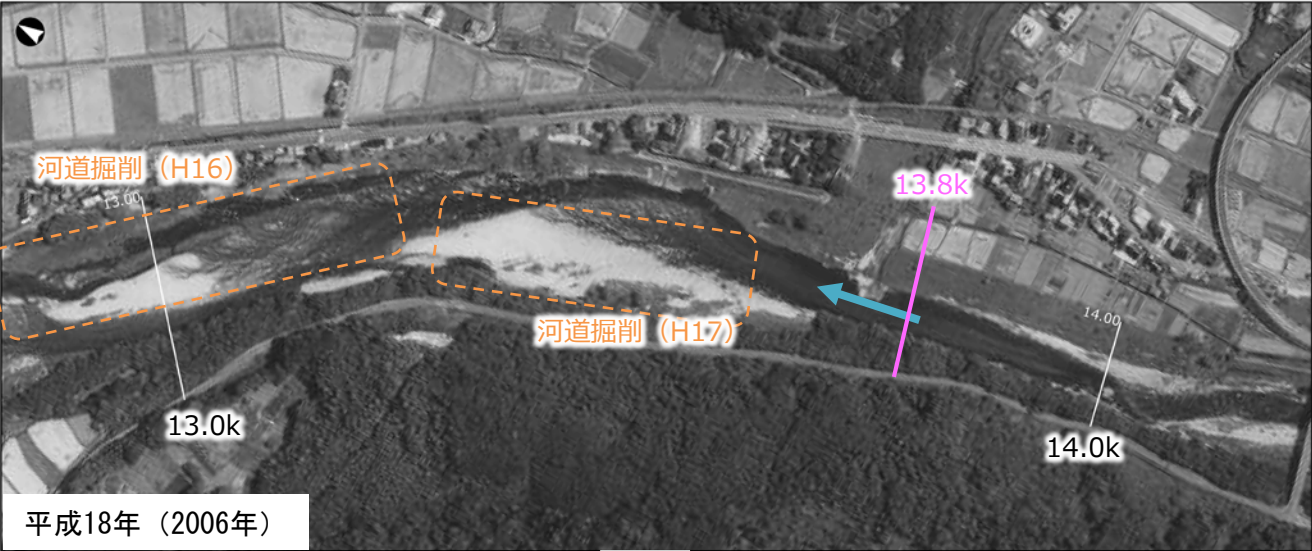
横断の経年変化（7.8k）



(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・中茎草地が増加したため、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

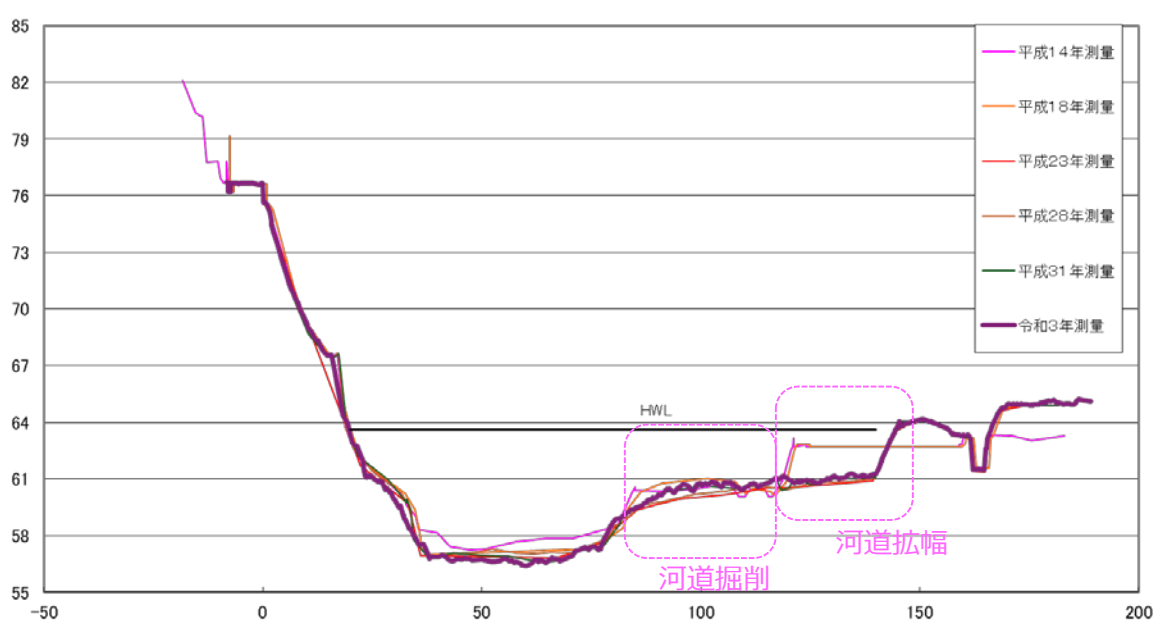


※写真出典：平成18年：地図・空中写真閲覧サービス（国土地理院）
令和3年：「日野川水系航空レーザ測量業務」成果

◆ 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)

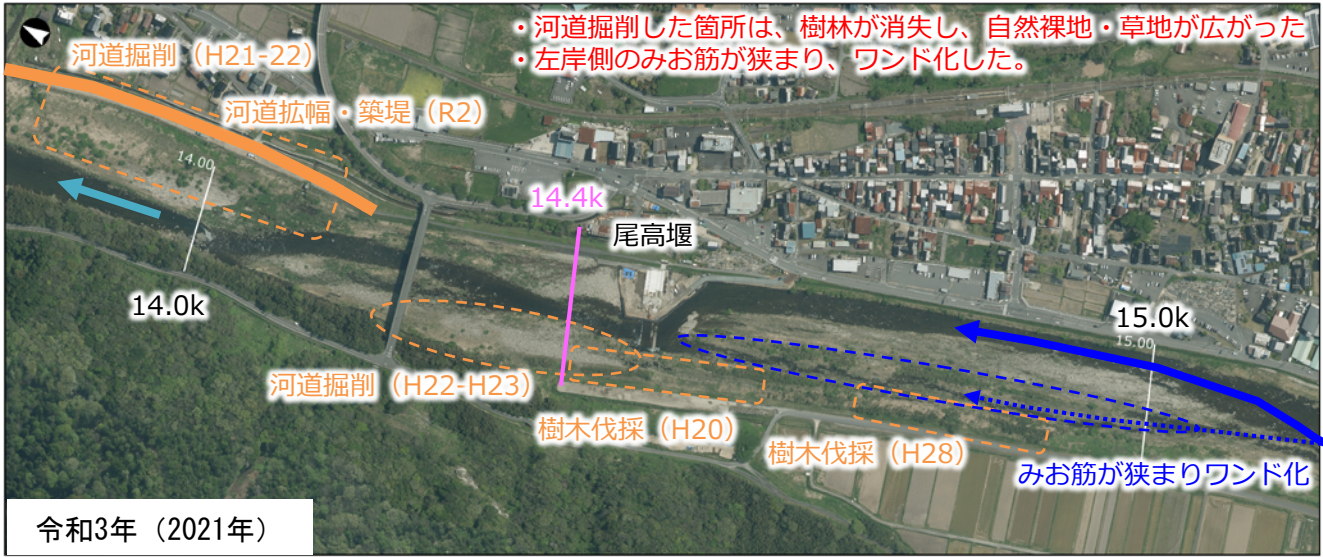
◆ 横断の経年変化（13.8k）



(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

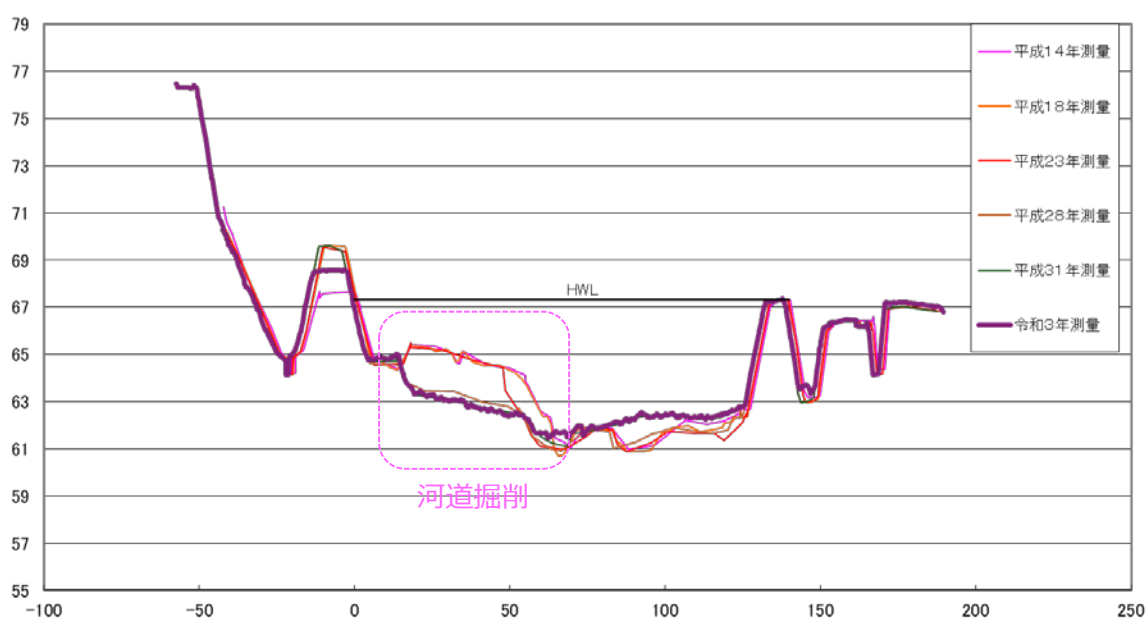


※写真出典：平成18年：地図・空中写真閲覧サービス（国土地理院）
令和3年：「日野川水系航空レーザ測量業務」成果

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	→	-0.1	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 淵 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	典型性	陸域	1.低・中茎草地	—	-○	○○	△○	△△	△△	-○	-△	△○	○-	△-
		2.河辺性の樹林・河畔林	○○	○△	○○	△△	△△	△△	△○	△○	○○	○△	△○	
		3.自然裸地	△○	-△	-○	△-	△-	-△	△-	△-	—	—	-○	
		4.外来植物	△-	××	×△	△△	△×	××	△×	△△	△×	△△	××	
		水際域	5.水生植物帯	△△	△△	△△	△○	○○	△○	○○	△△	△○	△△	△○
		6.水際の自然度	△△	○○	○○	○○	○○	○△	○○	○○	○○	○○	○○	
		7.水際の複雑さ	△○	△○	○○	△△	△△	○△	△△	△○	△○	△△	△○	
		水域	8.連続する瀬淵	△△	△-	—	△○	△-	○○	○○	○○	○△	○○	○○
		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	

○:基準年の中央値以上
△:基準年の中央値以下
×:基準年の中央値以上
(典型性4、10のみ)
—:なし(数値が0)
改善傾向
悪化傾向
評価対象外

改善

改善

- 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

×-

回復傾向

○○

良好で維持
- △

悪化傾向
- 悪化傾向
- △×

悪化傾向
- ×

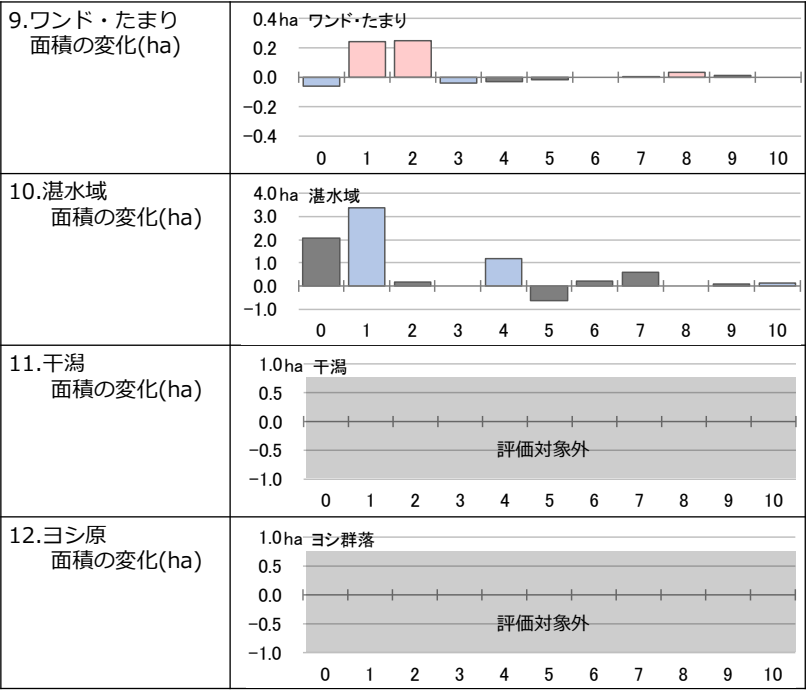
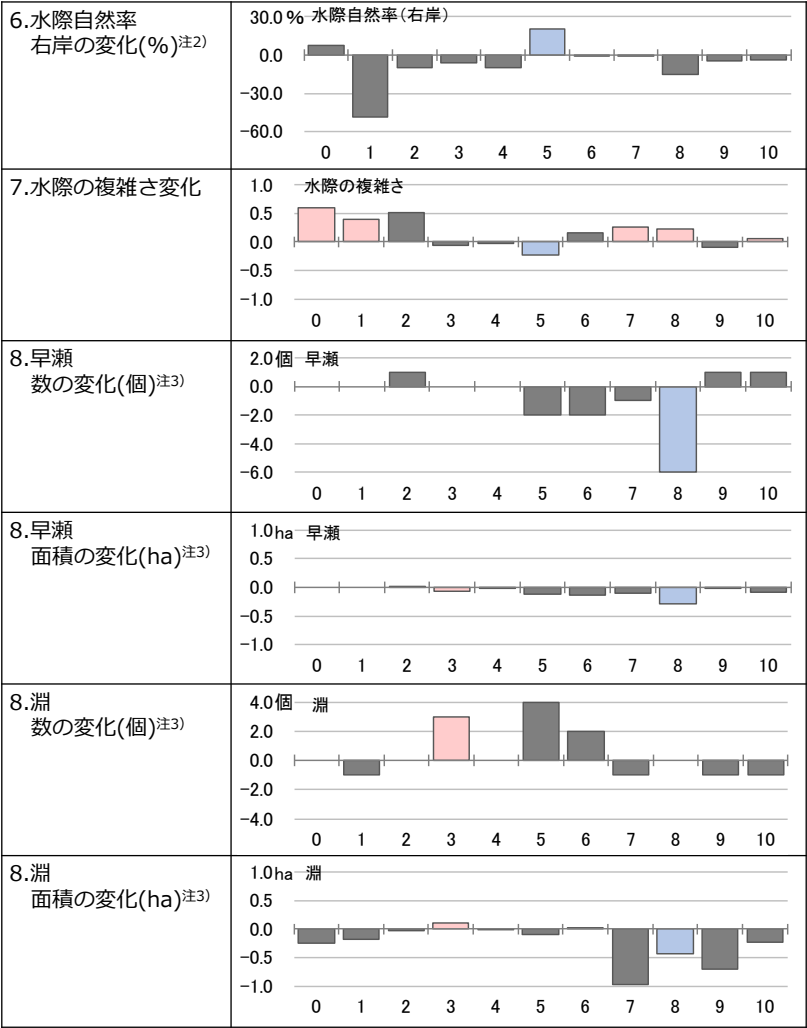
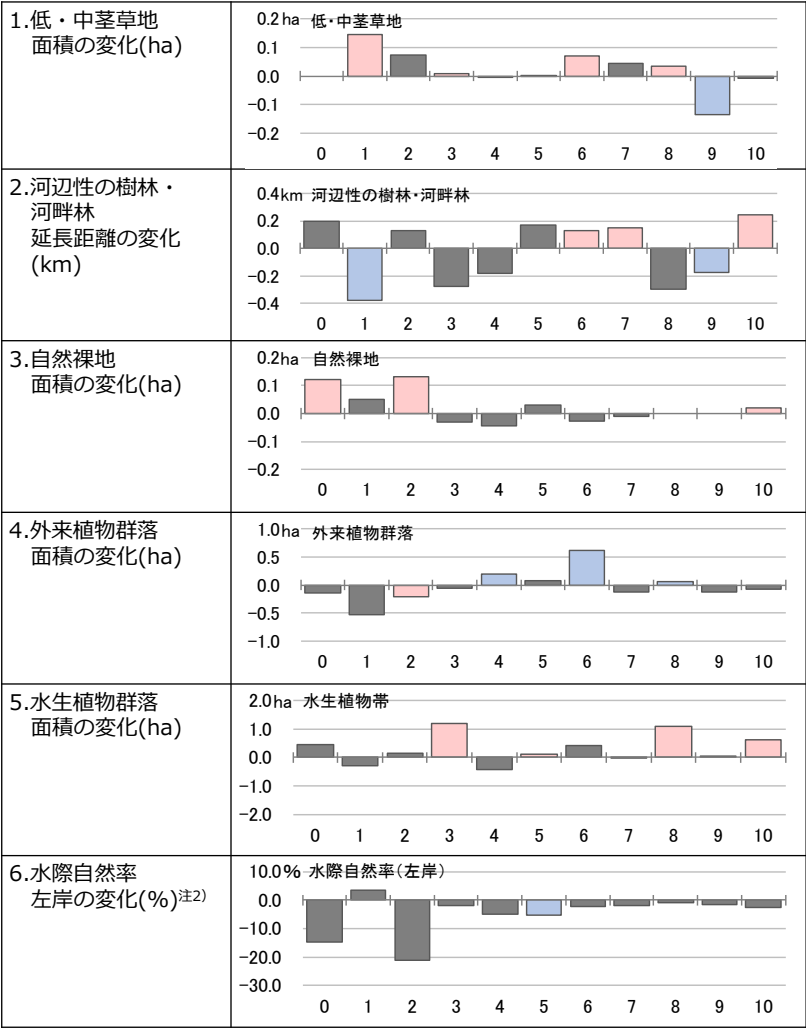
悪化傾向
- ×

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。

(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）
- ・支川処置対策（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

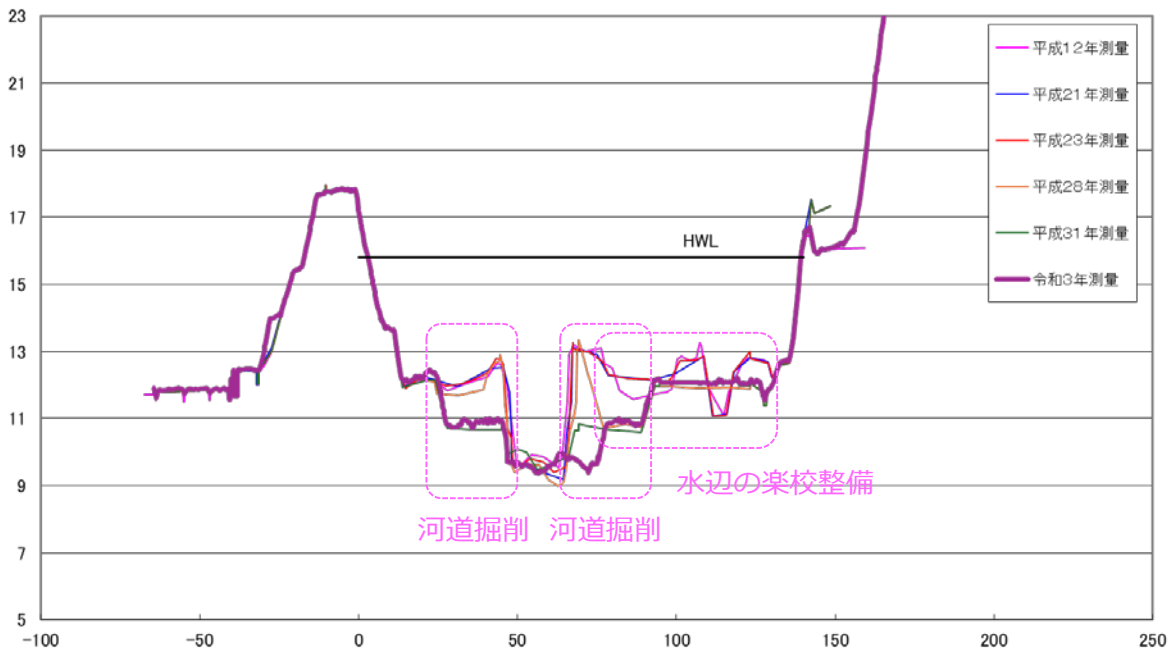


※写真出典：平成18年：地図・空中写真閲覧サービス（国土地理院）
令和3年：「日野川水系航空レーザ測量業務」成果

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・中茎草地面積	→	+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	↑	+0.1	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)

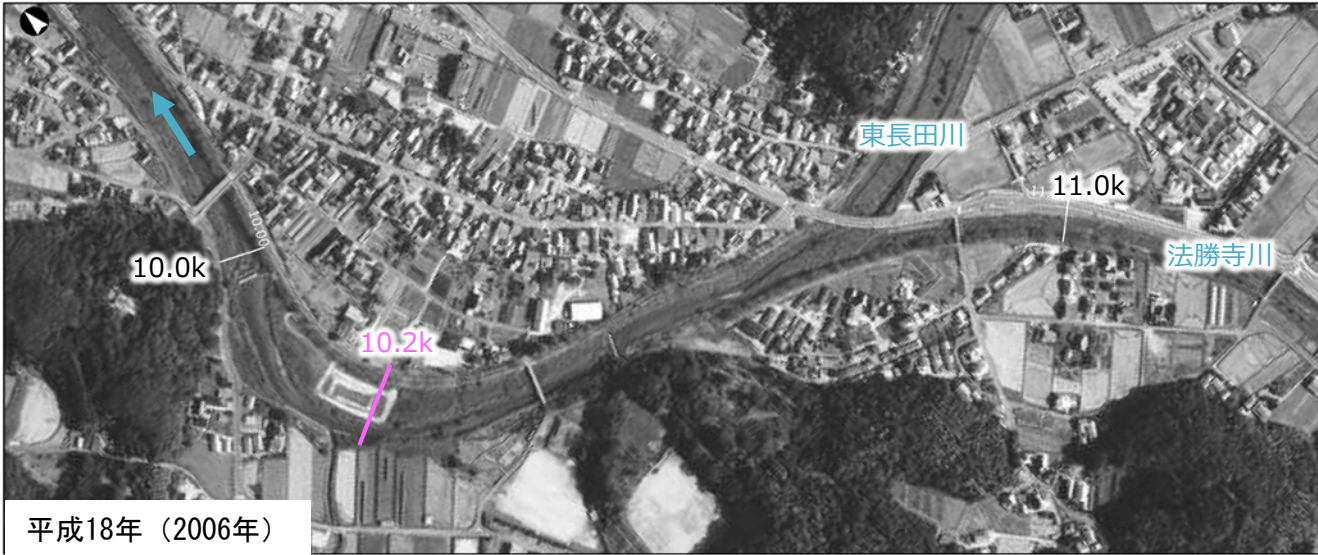
横断の経年変化（2.0k）



(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

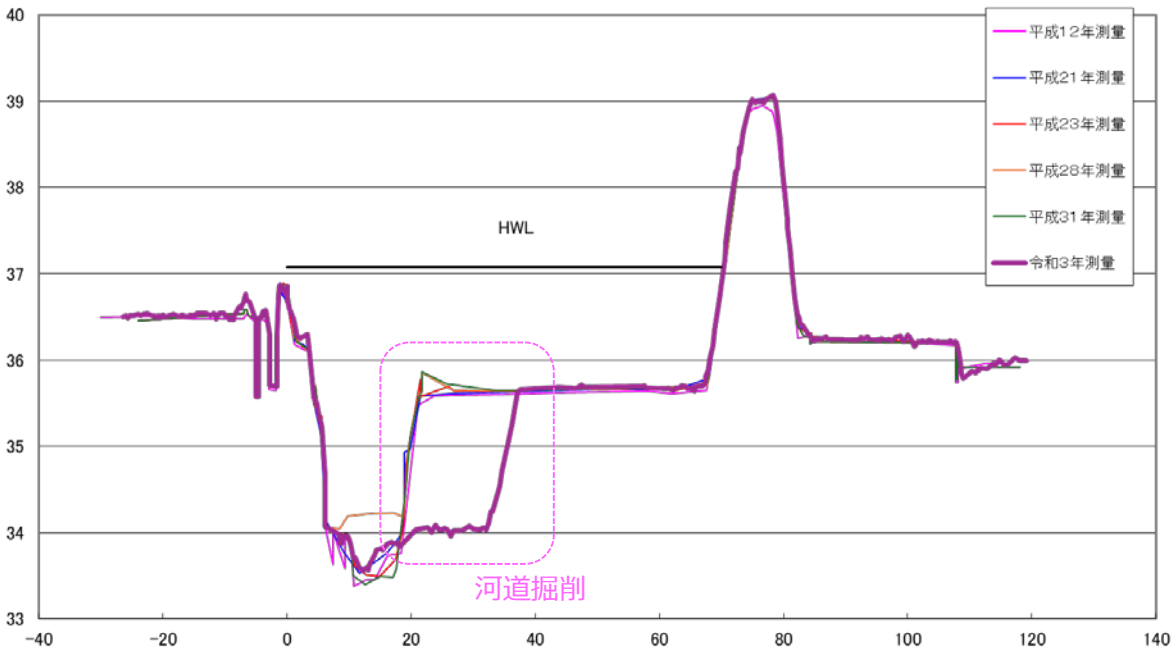


※写真出典：平成18年：地図・空中写真閲覧サービス（国土地理院）
令和3年：「日野川水系航空レーザ測量業務」成果

◆ 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	→	0.0	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）

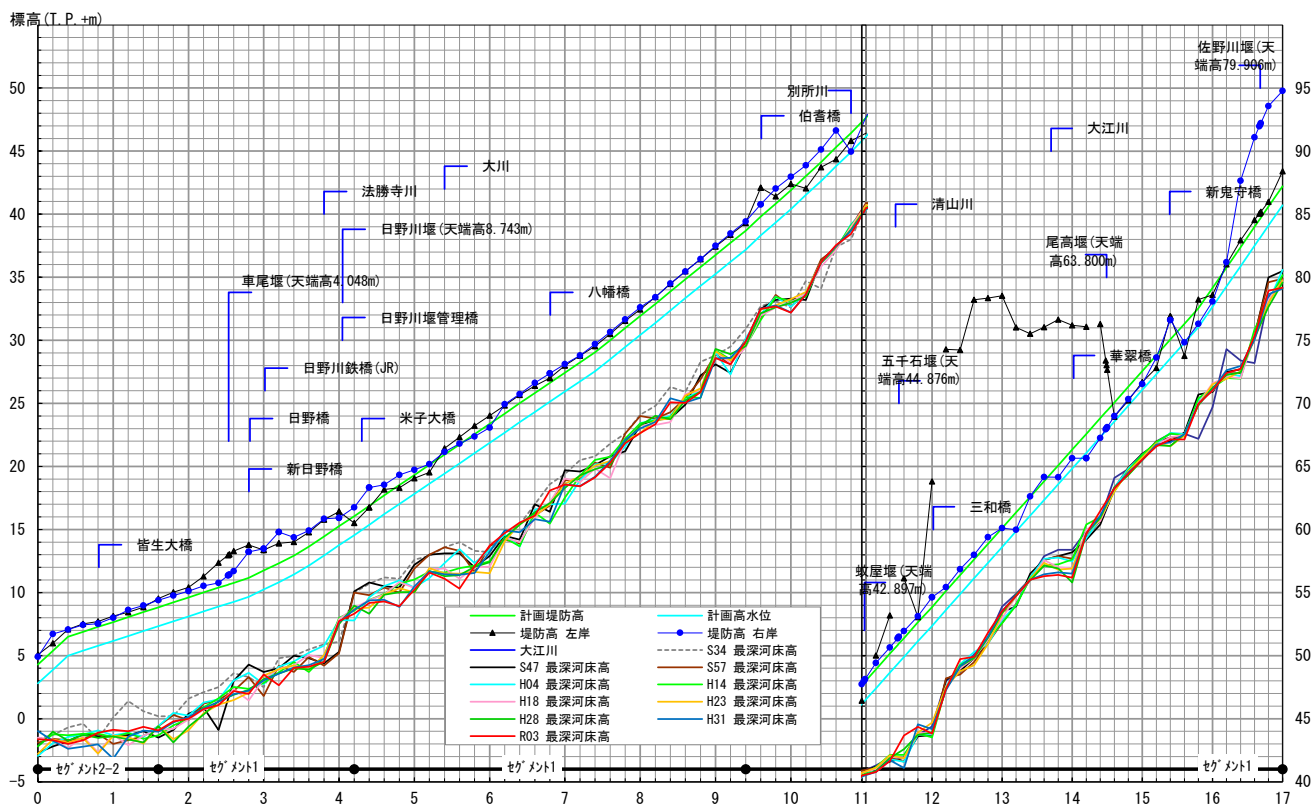
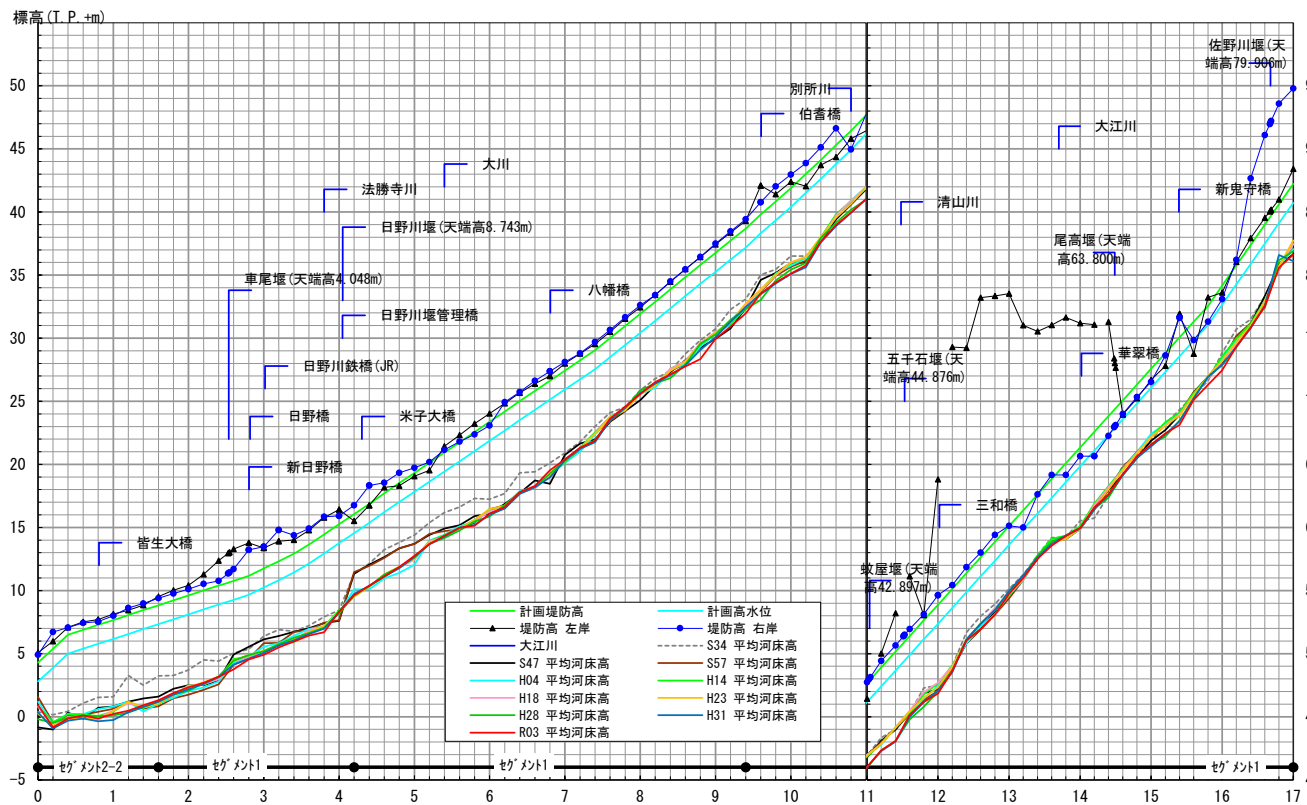


参考資料2 測量縦断の経年変化

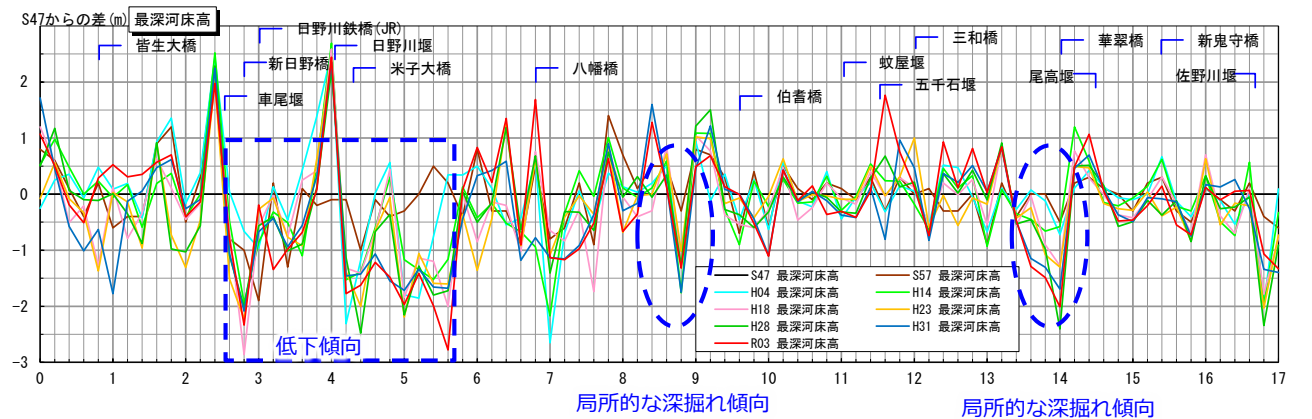
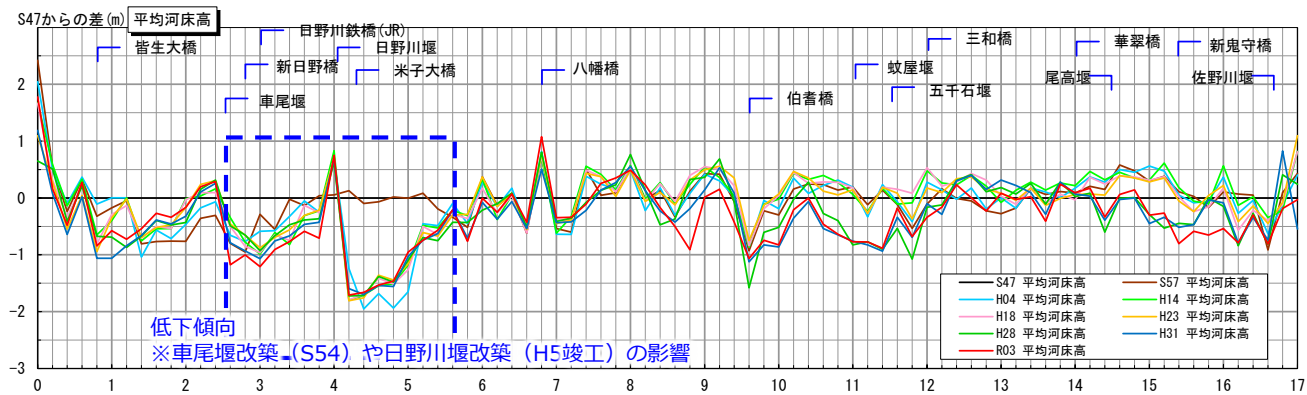
(1) 日野川

【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）

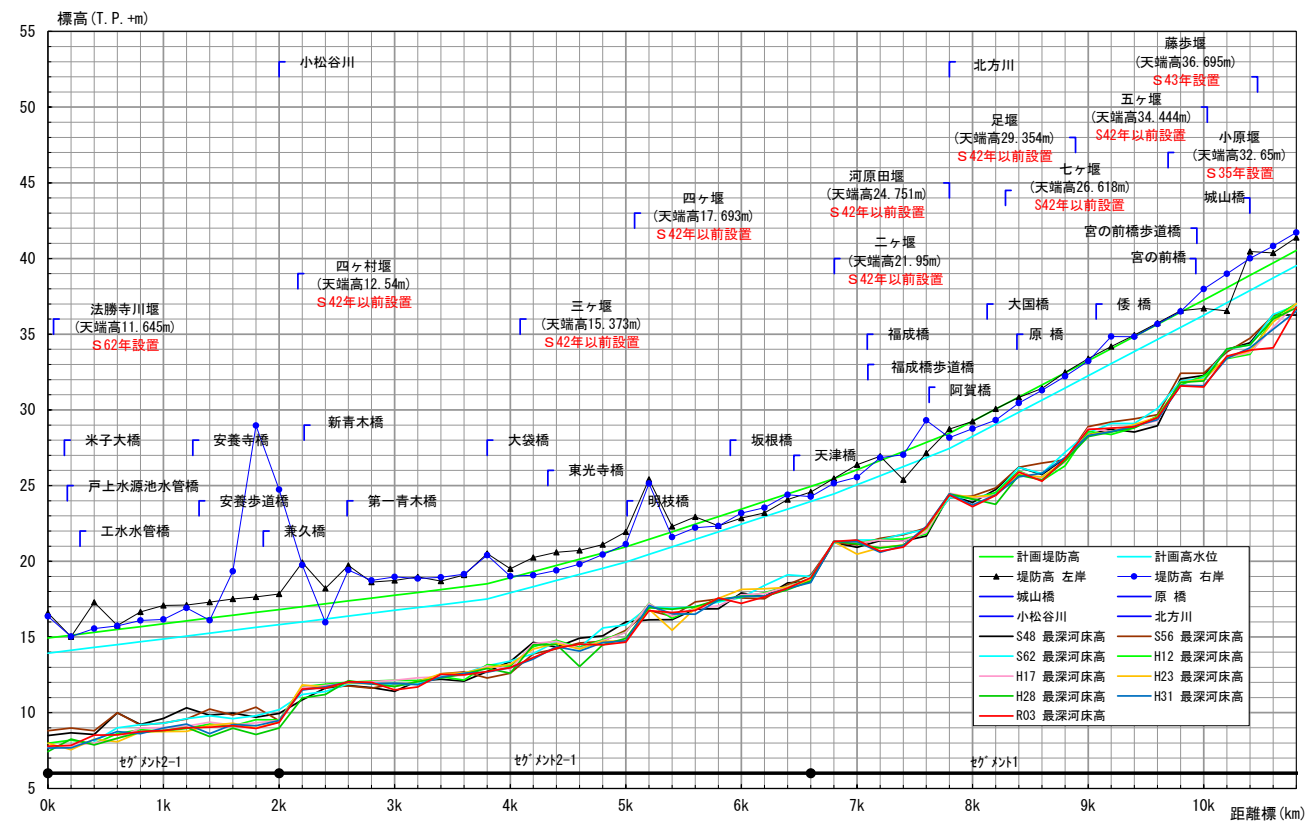
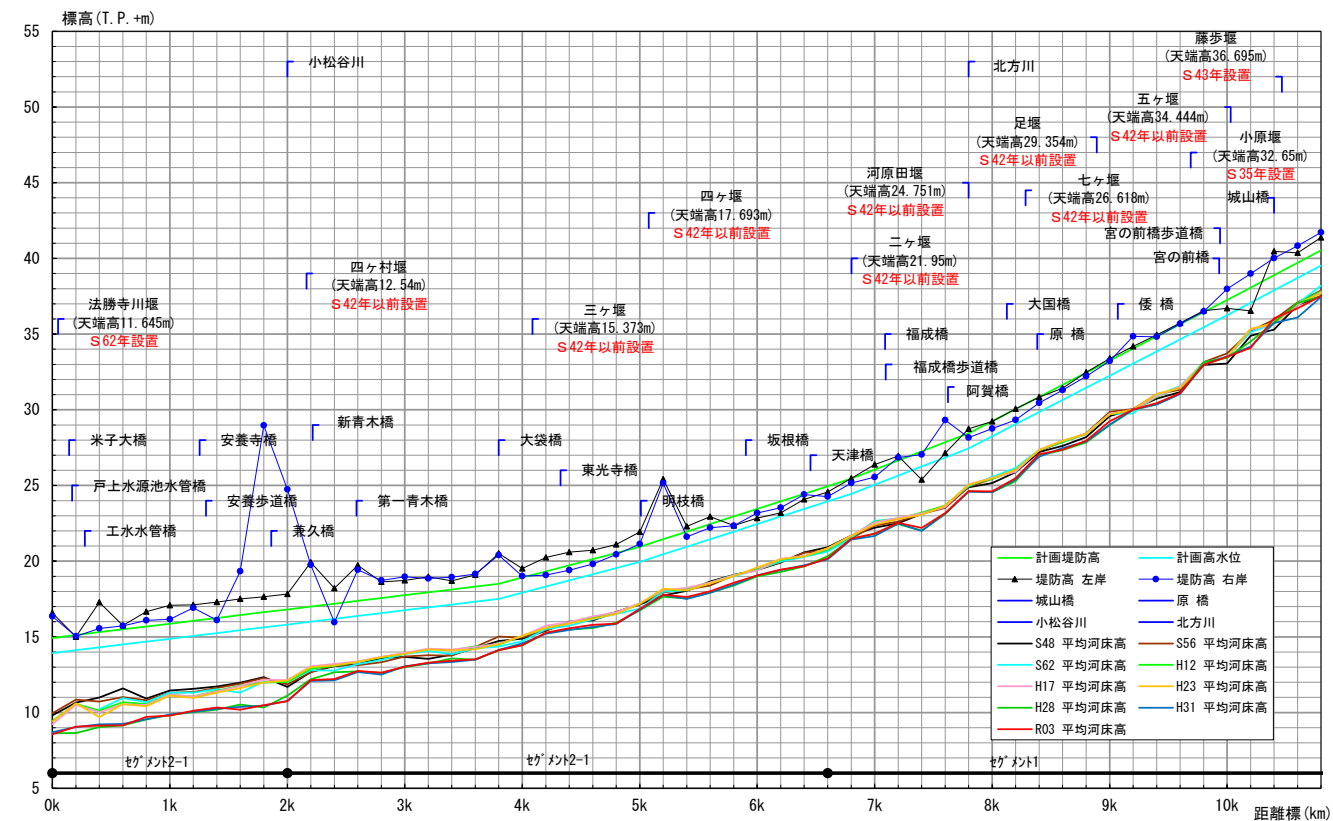


参考資料2 測量縦断の経年変化

(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）

