

2 調査方法

2－1 鳥類

(1) ラインセンサス法	歩きながら調査定線周辺に出現する鳥類の姿または鳴き声によって、種・個体数・位置を確認した。
	設定した調査定線をゆっくりした速さ(時速 1.5～2.5km 程度)で歩きながら、約 7～10 倍の双眼鏡を用いて観察した。調査定線上の観察幅は片側 25m(計 50m)を基本とした。
(2) 定点観察法	広い範囲の湖面や水際を観察できる橋上等の調査定点にとどまり、周辺の鳥類を確認した。
	観察道具は約 7～10 倍の双眼鏡及び約 20～30 倍の望遠鏡を用いた。個対数が多い場合はカウンターを併用した。
	調査時間は、1 調査箇所について約 30 分を基本とした。

2－2 魚類

投網(20回程度)及びタモ網(1人1時間程度)を基本とし、必要に応じてサデ網(1人1時間程度)、刺し網(2時間程度)、定置網(1晩程度)及びセルビン(2時間程度)による捕獲調査や目視確認を実施した。

2－3 付着藻類

浅瀬の流れの均一な所から、頭大程度の石をランダムに 6 箇所採取し、それぞれの石に 5cm×5cm のコドラートを当て枠外の付着物をブラシで削ぎ落とした。次に、枠内の付着物をブラシで全量剥ぎ落とし、清水で洗い流しつつバットの中に移した。更に、6 個の試料を各 3 個の 2 グループに分け、各 3 試料をまとめて 1 つ(混合試料)とし、2 検体の試料とした。1 検体は付着藻類の分析用として、試料を約 1%のホルマリンで固定した。他の 1 検体は付着物(強熱減量、クロロフィル a 及びフェオフィチン)の分析用とした。
付着藻類用に採取した試料は室内に持ち帰り、沈降させた後、顕微鏡にて種の同定及び細胞数の計数を行った。付着物用の試料は、河川水質試験方法案等に従い分析を行った。

2－4 植物相

(1) 植物相	調査地区内を歩きながら、出現する種を目視(木本は必要に応じて双眼鏡を使う)により確認し、種名を記録するとともに、実際に歩いた調査ルートを平面図に記載した。
	なお、重要種及び特定外来生物が確認された場合は、確認位置と生育状況を記録した。
(2) 植生	現地踏査の前に、既往調査結果及び最新の空中写真をもとに群落の境界線を判別した上で植生図の下図を作成した。
	現地踏査には下図を持参し、調査区域内を踏査して、下図に加筆・修正を行った。

3 環境条件

3－1 魚類

季節	調査年月日	調査地点		物理環境				
				流速 (cm/s)	河床材料	礫の状況	水深 (cm)	水温 (℃)
夏	8 月 8 日	遙拝堰	—	—	砂/泥	—	30～220	24.0
		横石	M 型淵	5～40	砂/大石	沈み石	30～180	24.1
			平瀬	30～70	中石/小石	浮き石	10～80	24.1
			早瀬	50～100	大石/中石	浮き石	20～60	24.1
	8 月 9 日	下代瀬	早瀬	100～200	大石/中石/小石	浮き石	30～80	24.1
			平瀬	30～80	中石/小石	浮き石	30～100	24.1
			ワンド	0～30	砂/大石/中石	浮き石	10～200	24.1
			M 型淵	0～30	砂/大石	沈み石	50～200	24.1
		坂本橋	早瀬	80～200	中石/小石	浮き石	10～70	24.0
			M 型淵	10～50	砂/大石/中石	沈み石	50～200	24.0
			平瀬	30～80	大石/中石/小石	浮き石	10～50	24.0
		8 月 10 日	道の駅坂本	M 型淵	10～80	砂/大石/中石	沈み石	40～150
	ワンド			0～10	砂/大石/中石	沈み石	20～200	25.1
	平瀬			30～100	小石/中石	沈み石	10～50	25.1
	D 型淵			5～30	砂/大石	沈み石	20～180	25.1
	8 月 8 日	百済木川	M 型淵	0～20	砂/中石/岩盤	沈み石	30～180	25.0
			早瀬	50～100	中石/小石	浮き石	10～30	25.0
			平瀬	30～70	砂/中石/粗礫	浮き石	10～60	25.0
	8 月 9 日	西鎌瀬	M 型淵	10～50	砂/大石/中石	沈み石	50～200	24.6
			早瀬	50～200	大石/中石/小石	浮き石	10～50	24.6
			平瀬	30～80	中石/小石/粗礫	浮き石	10～50	24.6

季節	調査年月日	調査地点		物理環境				
				流速 (cm/s)	河床材料	礫の状況	水深 (cm)	水温 (℃)
秋	10 月 24 日	遙拝堰	－	－	砂/泥	－	30～220	21. 3
		横石	M 型淵	5～40	砂/大石	沈み石	30～180	21. 0
			平瀬	30～70	中石/小石	浮き石	10～80	21. 0
			早瀬	50～100	大石/中石	浮き石	20～60	21. 0
		下代瀬	早瀬	100～200	大石/中石/小石	浮き石	30～80	21. 1
			平瀬	30～80	中石/小石	浮き石	10～100	21. 1
			ワンド	0～30	砂/大石/中石	浮き石	10～200	21. 1
			M 型淵	0～30	砂/大石	沈み石	50～200	21. 1
	10 月 25 日	坂本橋	早瀬	80～200	中石/小石	浮き石	10～70	19. 8
			M 型淵	10～50	砂/大石/中石	沈み石	50～200	19. 8
			平瀬	30～80	大石/中石/小石	浮き石	10～40	19. 8
		道の駅坂本	M 型淵	10～80	砂/大石/中石	沈み石	40～150	20. 1
			ワンド	0～10	砂/大石/中石	沈み石	20～200	20. 1
			平瀬	30～100	小石/中石	沈み石	10～50	20. 1
			D 型淵	5～30	砂/大石	沈み石	20～180	20. 1
	10 月 26 日	百済木川	M 型淵	0～20	砂/中石/岩盤	沈み石	30～180	16. 6
			早瀬	50～100	中石/小石	浮き石	10～30	16. 6
			平瀬	30～70	砂/中石/粗礫	浮き石	10～60	16. 6
	10 月 25 日	西鎌瀬	M 型淵	10～50	砂/大石/中石	沈み石	50～200	19. 2
			早瀬	50～200	大石/中石/小石	浮き石	10～50	19. 2
			平瀬	30～80	中石/小石/粗礫	浮き石	10～50	19. 2

3－2 付着藻類

季節	調査年月日	調査地点	物理環境				
			流速 (cm/s)	河床材料	礫の状況	水深 (cm)	水温 (℃)
夏	8 月 9～10 日	横石	50	中石/小石	浮き石	52	24. 0
		下代瀬	60	中石/小石	浮き石	36	23. 0
		坂本橋	60	大石/中石/小石	浮き石	33	22. 2
		道の駅坂本	70	小石/中石	沈み石	36	22. 3
		百済木川	50	砂/中石/粗礫	浮き石	19	23. 5
		西鎌瀬	40	中石/小石/粗礫	浮き石	26	24. 6