

鴨川の植物調査と生物調査について

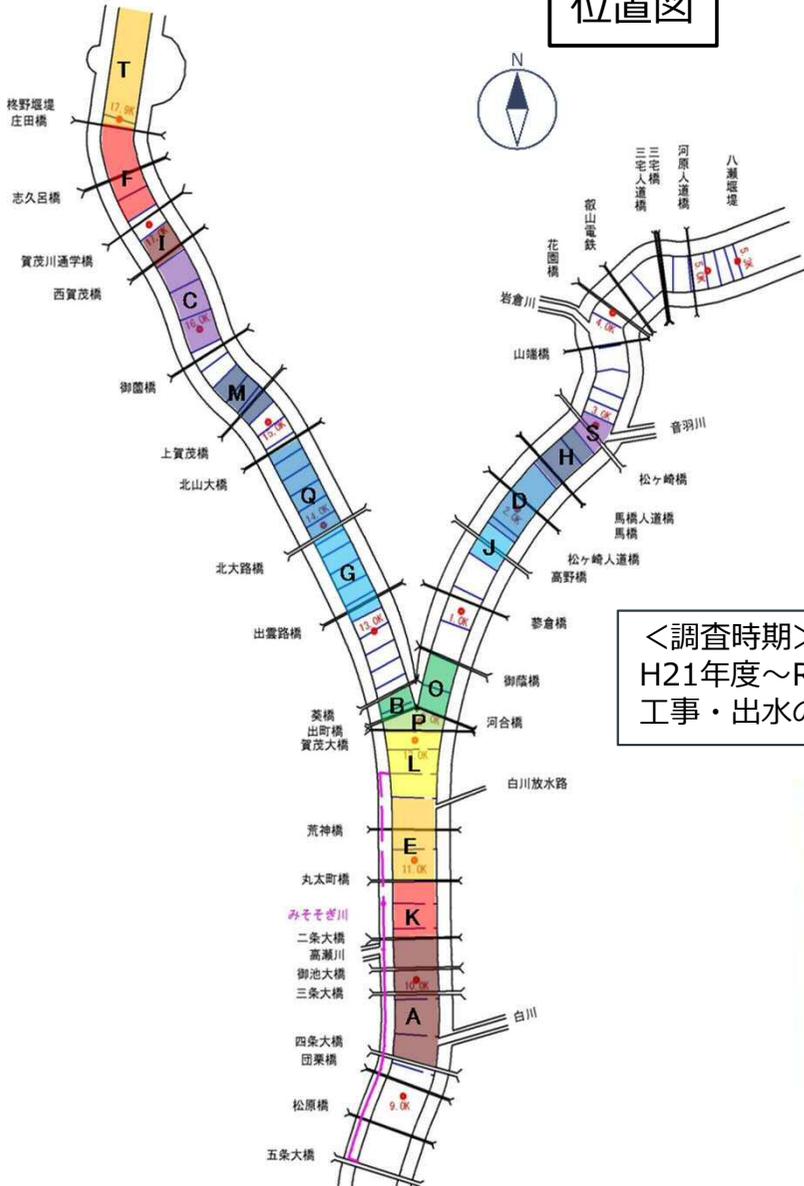
【お問合せ先】

京都府	河川課計画係	075-414-5291
	京都土木事務所河川砂防課	075-701-0103

▶ 調査の場所と内容

□ 植物調査と川底の生物(底生生物)調査

位置図



<調査時期>
H21年度~R2年度の
工事・出水の前後で実施

表 調査項目と調査方法

項目		調査方法
植物調査	植生調査	調査地区内を踏査し、相視植生を確認した。 簡易測量による横断測量と植生の目視観察により、植生断面模式図を作成した。 必要に応じて定点での写真撮影を行った。
	植物相	調査地区内を踏査し、確認種を記録した。
底生生物調査	定量調査	各調査地区の瀬において、サーバーネットを用いて25cm×25cmのコドラート内の底生生物を採集する。採集は3箇所で行い、試料は1箇所1検体として3検体とした。
	定性調査	各調査地区の主に淵や水際の総面積0.5㎡程度を対象に、Dフレームネットを用い、河床5cm程度の深さまで掘り返し採集した。調査地区の試料はまとめて1検体とした。

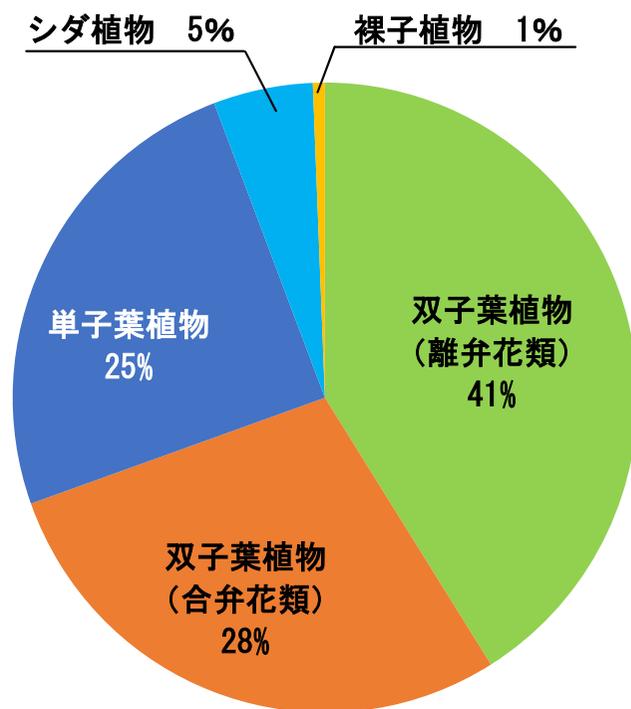


調査の様子 (左: 底生生物調査、右: 植物調査 R1.9.11 撮影)

調査位置図

▶ 植物調査の結果

- すべての調査時期・調査地区において、確認された植物種は、46目113科640種であった。
- 約7割が双子葉植物であった。
- シダ植物や裸子植物は、ほとんど確認されなかった。



経年の分類別種数



双子葉植物 離弁花類
(クズ群落)



单子葉植物
(ツルヨシ群落)



单子葉植物
(オギ群落)

➤ 鴨川の植物調査で確認された代表的な植物群落

オオイヌタデーオオクサ
キビ群落



撮影日
令和元年9月10日
調査地点 K

メリケンカルカヤ群落



撮影日
令和元年9月12日
調査地点 D

セイバンモロコシ群落



撮影日
令和元年9月10日
調査地点 E

メヒシパーエノコログサ
群落



撮影日
令和元年9月10日
調査地点 K

キシュウスズメノヒエ
群落



撮影日
令和元年9月11日
調査地点 C

シバ群落



撮影日
令和元年9月10日
調査地点 K

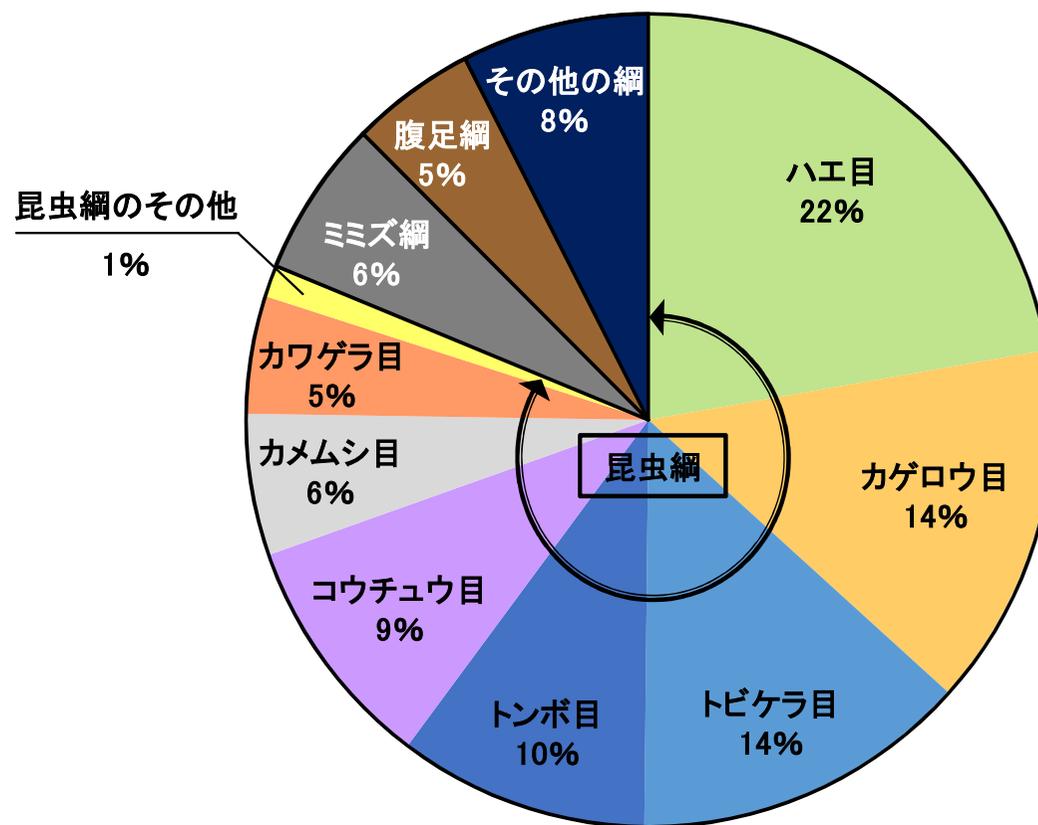
➤ 鴨川で確認された外来種（植物）

種 名	生 態 ・ 確 認 状 況
<p>アレチウリ（ウリ科）</p> 	<p>【カテゴリー区分】 環境省（特定外来生物）</p> <p>【生態等】 ウリ科の一年生草本で、生育速度が非常に速いつる性植物で、長さ数～十数mになる。群生することが多い。果実に鋭い棘を密生する。温帯～熱帯に分布し、林縁、荒地、河岸、河川敷、路傍、原野、畑地、樹園地、造林地などに生育する。日当たりの良い場所を好む。開花期は8～10月。液果は風、雨、動物、人間により伝播される。</p> <p>【確認状況】 調査地区Gの中州の草地で確認された。</p>
<p>オオカワヂシャ（ゴマノハグサ科）</p> 	<p>【カテゴリー区分】 環境省（特定外来生物）</p> <p>【生態等】 一年～多年生草本で、高さは0.3～1m。温帯～熱帯に分布し、湖、沼、河川の岸边、水田、湿地に生育する。開花期は4～9月。両性花。蒴果は多数の種子を持つ。種子は、風、雨、動物などにより伝播される。根茎で繁殖する。</p> <p>【確認状況】 全調査地区の水際で確認された。</p>

※参考文献：「特定外来生物等一覧」（環境省）（<https://www.env.go.jp/nature/intro/2outline/list.html>）

➤ 底生生物調査の結果

- すべての調査時期・調査地区において確認された底生生物種は、8綱24目105科319種であった。
- 8割が昆虫綱であり、ハエ目が22% (71種)、カゲロウ目が14% (46種)、トビケラ目が14% (43種)、トンボ目が10% (32種)と多かった。
- カゲロウ目やトビケラ目、ハエ目の種数が多いことは、一般的な河川で見られる傾向。



経年の分類群別種数

➤ 鴨川で確認された外来種 (底生生物)

種名	アメリカツノウズムシ		
分類等	有棒状体綱 三岐腸目 サンカクアタマウズムシ科		
選定基準	外来種リスト	—	
	ハンドブック	—	
生態等	京都府	国外外来種	
	分布	北米原産の外来種 ¹⁾	
生息場所等	在来のナミウズムシやミヤマウズムシなどに比べると、有機的な汚濁に強く、河川下流部まで分布する。 ¹⁾		
確認状況	鴨川上流 鴨川下流	3 地区 (調査地区 E・調査地区 G・調査地区 T) で合計 332 個体を確認	
種名	アメリカナミウズムシ		
分類等	有棒状体綱 三岐腸目 サンカクアタマウズムシ科		
選定基準	外来種リスト	—	
	ハンドブック	—	
生態等	京都府	国外外来種	
	分布	北米原産の外来種 ¹⁾	
生息場所等	ナミウズムシなどに比べると、有機的な汚濁に強く、河川下流部まで分布する。 ¹⁾		
確認状況	鴨川下流	1 地区 (調査地区 E) で 17 個体を確認	
種名	サカマキガイ		
分類等	腹足綱 汎有肺目 サカマキガイ科		
選定基準	外来種リスト	—	
	ハンドブック	国外外来種	
生態等	京都府	国外外来種	
	分布	ヨーロッパ原産。日本では全国各地。 ²⁾	
生息場所等	ナミウズムシなどに比べると、有機的な汚濁に強く、河川下流部まで分布する。 ¹⁾		
確認状況	鴨川上流 高野川 鴨川下流	4 地区 (調査地区 C・調査地区 D・調査地区 G・調査地区 T) で合計 42 個体を確認	
種名	ヒロマキミズマイマイ		
分類等	腹足綱 汎有肺目 ヒロマキガイ科		
選定基準	外来種リスト	—	
	ハンドブック	—	
生態等	京都府	国外外来種	
	分布	原産地は北アメリカ。日本では、新潟県、石川県、滋賀県琵琶湖。 ⁴⁾	
生息場所等	流れの緩やかな河川や農業用水路で確認されている。 ⁴⁾		
確認状況	鴨川上流 高野川	3 地区 (調査地区 C・調査地区 D・調査地区 G) で合計 6 個体を確認	

種名	シジミ属		
分類等	二枚貝綱 マルスダレガイ目 シジミ科		
選定基準	外来種リスト	総合的に対策が必要な外来種のうちその他の定着予防外来種 (タイワンシジミ)	
	ハンドブック	国外外来種	
生態等	京都府	国外外来種	
	分布	中国大陸や朝鮮半島、台湾原産。日本では関東以西の各地で自然繁殖している。 ²⁾	
生息場所等	湖沼などの淡水域。 ³⁾		
確認状況	鴨川上流 鴨川下流 高野川	3 地区 (調査地区 D・調査地区 E・調査地区 G) で合計 10 個体を確認	
種名	フロリダマミズヨコエビ		
分類等	軟甲綱ヨコエビ目マミズヨコエビ科		
選定基準	外来種リスト	総合的に対策が必要な外来種のうちその他の定着予防外来種	
	ハンドブック	—	
生態等	京都府	国外外来種	
	分布	北米フロリダ原産。日本では広域に分布拡大中。 ⁵⁾	
生息場所等	在来ヨコエビが生息しないような河川中・下流域にも定着可能。 ⁵⁾ 湧水のある河川上流域、河川の中・下流域のやや汚濁の進んだ水域、砂礫質・泥質・植生の根などに生息する。 ³⁾		
確認状況	鴨川上流 鴨川下流	2 地区 (調査地区 E・調査地区 G) で合計 5 個体を確認	
種名	アメリカザリガニ		
分類等	軟甲綱エビ目アメリカザリガニ科		
選定基準	外来種リスト	総合的に対策が必要な外来種のうち緊急対策外来種	
	ハンドブック	国外外来種	
生態等	京都府	国外外来種	
	分布	北海道、本州、四国、九州、沖縄島 ⁶⁾	
生息場所等	河川、湖沼、ため池、水田、水路などに生息する。 ⁶⁾		
確認状況	鴨川上流 高野川 鴨川下流	4 地区 (調査地区 C・調査地区 E・調査地区 G・調査地区 T) で合計 11 個体を確認	

【引用文献】

- 1) 「地方独立行政法人 大阪府立環境農林水産総合研究所」(<http://www.kannousuiken-osaka.or.jp/>)
- 2) 「日本産淡水貝類図鑑 ②汽水域を含む全国の淡水貝類」(2004, 増田修・内山りゅう)
- 3) 「国立研究開発法人 国立環境研究所 侵入生物データベース」(<http://www.nies.go.jp/biodiversity/invasive/>)
- 4) 「琵琶湖底生生物図説第2版」(2018, 独立行政法人水資源機構琵琶湖開発総合管理所)
- 5) 「外来種フロリダマミズヨコエビの生態-移入・分布拡大の背景と繁殖生態(1)」(東城幸治, 2010)
- 6) 「日本産淡水性・汽水性甲殻類102種 日本の淡水性エビ・カニ」(2014, 豊田幸詞・関慎太郎)