

平成 29 年度 第 2 回 『汽水の松江堀川』 魅力アップ協議会  
今年度の活動報告及び来年度の活動（案）

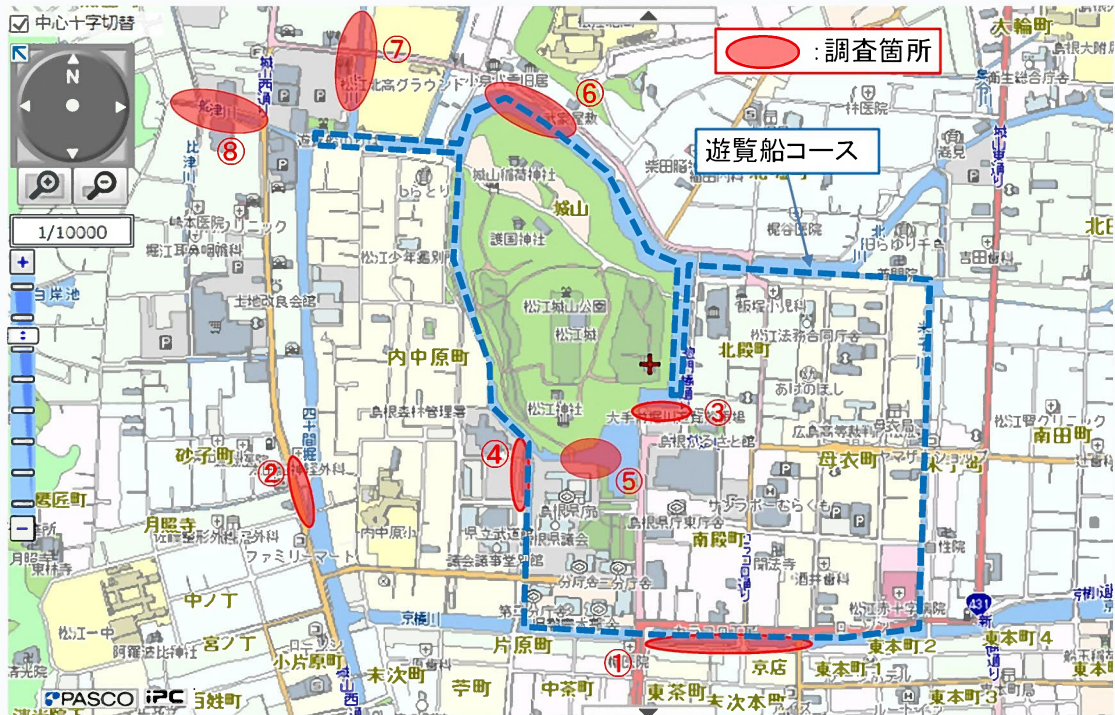
生き物調査

今年度の活動報告

松江堀川の生態系の把握を目的として、城山内堀川を中心に捕獲調査等を実施した

松江堀川の生き物調査、水質調査【平成 29 年 6 月 15 日】

松江堀川（7 河川 8 箇所）で生き物調査、水質調査を実施した。結果は以下のとおり。



【生き物調査結果】

種類	名称	数量 (個体)	生活域	備考
魚類	フナ類	33	淡水	
	ナマズ	2	淡水	
	ヌマチチブ	19	回遊	
	ブルーギル	3	淡水	特定外来種
	ミナミメダカ	7	淡水	貴重種
	ウキゴリ	2	回遊	
	シンジコハゼ	11	汽水・海水	貴重種
	ゴクラクハゼ	2	回遊	
	シラウオ	1	汽水・海水	
	ボラ	17	汽水・海水	
	ホンモロコ	2	淡水	国内移入種
ワタカ	1	淡水		
スゴモロコ	1	淡水		
爬虫類	ミシシippアカミミガメ	68	淡水	
	クサガメ	27	淡水	在来種(外来種説あり)
甲殻類	テナガエビ	3	汽水・海水	
	ニホンイサザアミ	10	汽水・海水	
昆虫類	スズエビ	11	淡水	
	イトトンボのヤゴ	3	淡水	
	ハグロトンボのヤゴ	1	淡水	
貝類	シオカラトンボのヤゴ	1	淡水	
	ヤマトシジミ	5	汽水・海水	
合計		230		

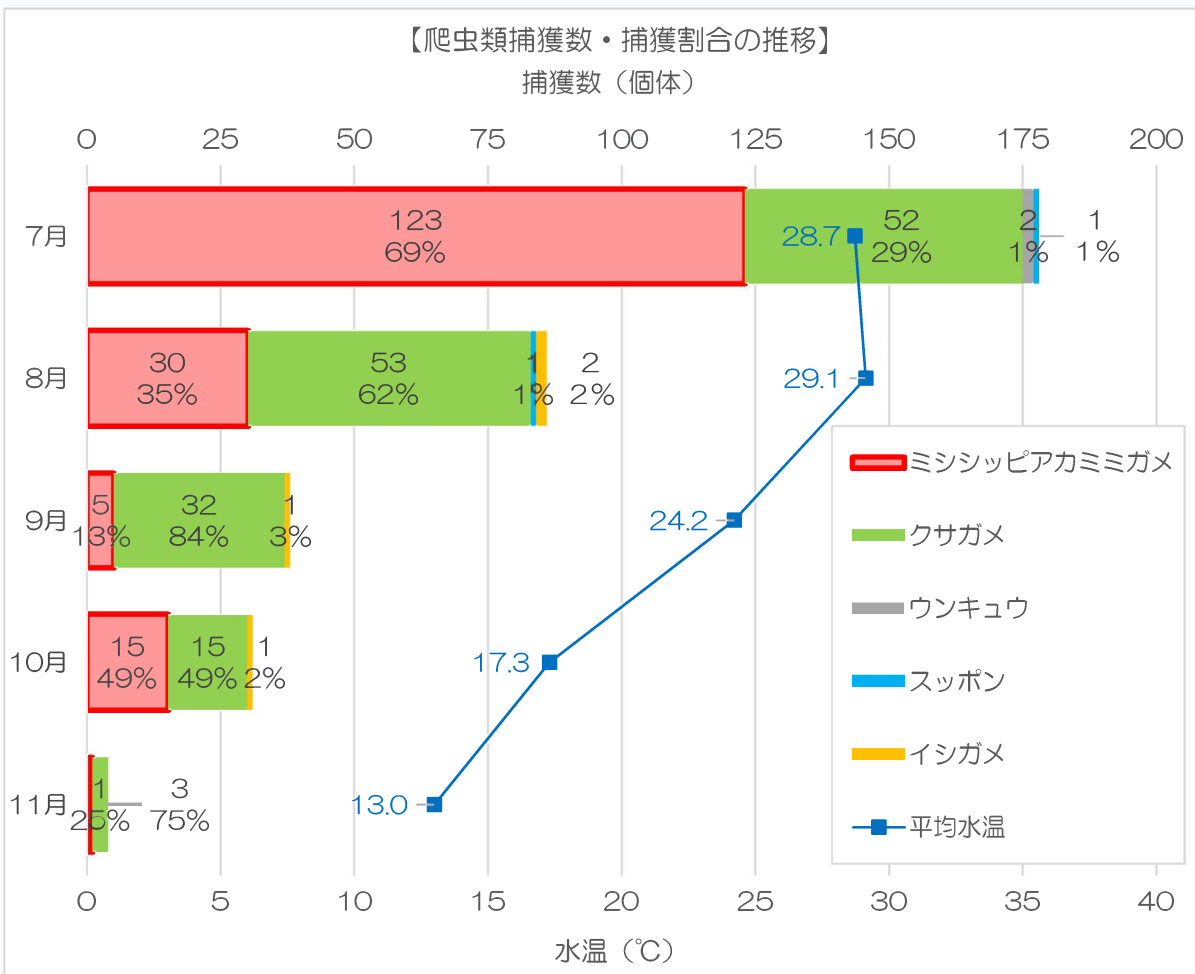
【水質調査結果】

調査箇所	COD (ppm)	透視度 (cm)	塩分濃度 (パーミル)
①京橋川	8	100	4
②四十間堀川	8	100	2
③城山内堀川 (大手門前側)	4	100	3
④城山西堀川	6	100	5
⑤城山内堀川 (千鳥橋付近)	4	44	4
⑥北田川	6	50	4
⑦中川	8以上	18	1
⑧比津川	8以上	16	0
平均値	6.5	66.0	2.9
参考値	宍道湖 5.7	清流ルネッサンス目標値 30	宍道湖 1~5 中海 10~20
	中海 5.6		

城山内堀川での捕獲調査【平成 29 年7月上旬～11月中旬】

調査位置

- カゴ罠で捕獲した生き物のうち在来種はリリース、外来種はホシザキグリーン財団に持ち帰ってもらい食性等を調査
- 緊急対策外来種ミシシippアカミミガメが多く生息することが確認された
- 3 か月ほどで捕獲数が大幅に減少しており、分布拡大の初期である現状なら今回の捕獲方法によりアカミミガメを除去することが出来る可能性が高い
- アカミミガメの捕獲数が減った原因として生息数が減少しただけでなく、水温の変化による活性の低下も考えられる
- アカミミガメの捕獲数の減少によりクサガメが罠に入りやすくなり、クサガメの捕獲数がある程度保たれている可能性がある
- 日本固有種であるニホンイシガメが少数ながら確認できた
- ブルーギルの産卵巣を確認した



《参考》H29 年度他河川でのアカミミガメの捕獲数

中川：97 個体、比津川：36 個体（調査期間は9月下旬～11月中旬。週 2～3 回程度）

#### カメ類の食性調査

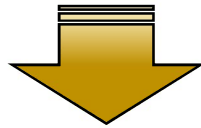
- ・アカミミガメが多量の水生植物のほか、小型の貝及びエビ類、昆虫など様々な在来生物を食べていることを確認した

#### カメ類の繁殖場所特定調査

- ・城山内堀川での捕獲調査にあわせて周辺でカメ類の繁殖場所となっていないか調査
- ・産卵巣跡や食害にあった卵は確認されたものの孵化前の卵は見つからなかった  
(孵化前に他の動物に捕食された可能性が高い)
- ・幼体のカメ類が見られなかった
- ・城山内堀川はカメ類の繁殖場所となっておらず再生産の場となっていない可能性が高い

#### カメ類の移動範囲特定調査 (平成 29 年 9 月下旬～11 月上旬)

- ・城山内堀川、中川、比津川、北田川で捕獲したクサガメにマーキングをしてリリース
- ・調査期間の時期では河川間での移動はほとんど見られなかった



### 来年度の活動 (案)

#### 松江堀川の生き物調査、水質調査【平成 30 年 6 月】

今年度と同様の時期、方法で調査を実施し、状況を把握。また今年度の結果と比較。

#### 城山内堀川での捕獲調査【平成 30 年 5 月～7 月、以降必要に応じてモニタリング】

- ・5～7 月に今年度と同様の方法で捕獲調査を実施し、効果を検証  
(状況に応じて 8 月以降にモニタリング調査)
- ・ブルーギルについては繁殖期に今年度確認した産卵巣を中心に捕獲を行う (試行調査)

#### カメ類の食性調査

- ・在来カメ類の食性も調査し、アカミミガメとの餌資源競合の可能性を調べる
- ・生息地点 (淡水域、汽水域等)、時期による食性比較

#### カメ類の移動範囲特定調査

- ・城山内堀川周辺の河川でクサガメに加え、アカミミガメ及びイシガメの移動範囲を確認



# 啓発活動

## 今年度の活動報告

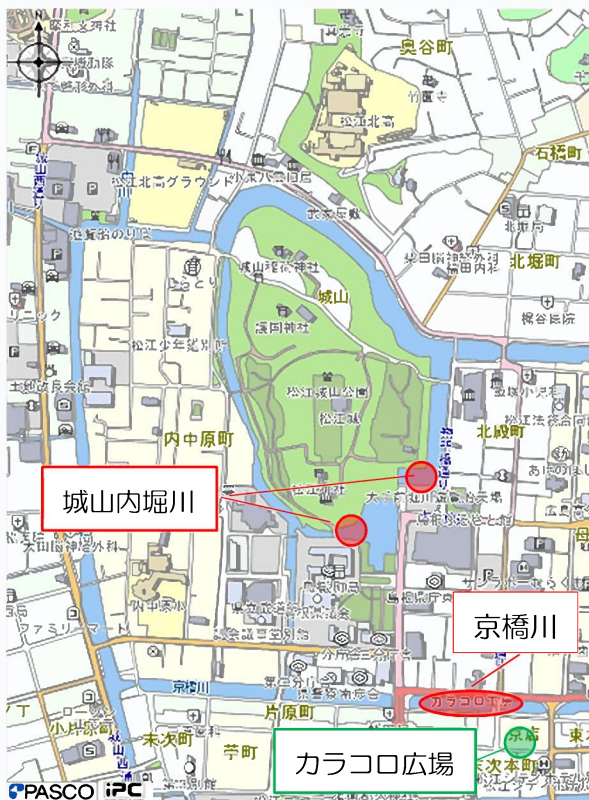
各種イベントに参加、共催。松江堀川の生態系や水環境について参加者に知ってもらう機会となった

### アクアソーシャルフェス2017【平成29年8月17日】

- ・山陰中央新報社と共催で一般参加者約100名と松江堀川（城山内堀川2箇所及び京橋川1箇所の計3箇所）で、捕獲調査（釣り、カゴ罟、投網）と水質調査を実施。
- ・捕獲調査結果は次ページの表のとおり
- ・これまでの調査で確認されていなかった日本固有種のニホンイシガメやニホンウナギを捕獲
- ・淡水、海水の生き物や川と海を往来する回遊魚も見られ、参加者に汽水の環境を感じてもらった
- ・任意で参加者へアンケートを行った結果、外来種に対して、『いない方が良い』と感じる人が多く（32人中19人、約60%）、外来種に対する意識が高いことが確認できた

調査位置図

● : 調査位置



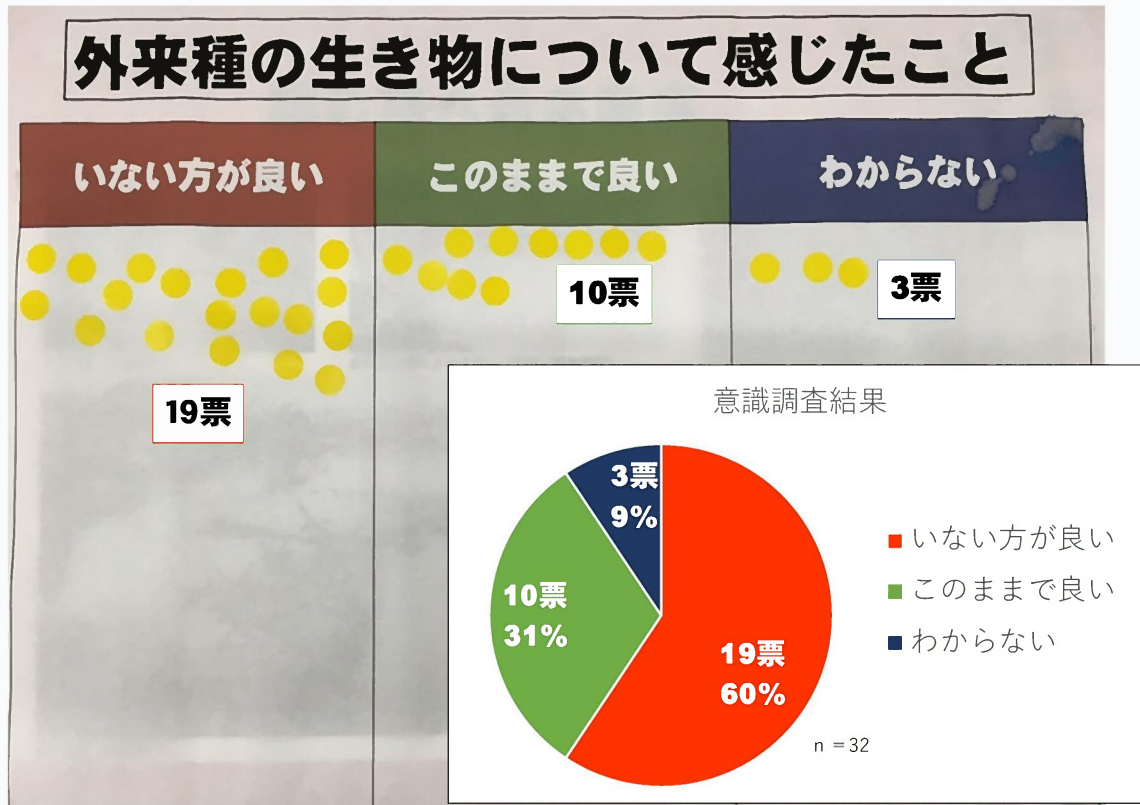
状況写真



## 調査結果

種類	名称	数量 (個体)			合計	生活域
		釣り	カゴ罟	投網・タモ		
魚類	ブルーギル	0	1	0	1	淡水
	フナ類	3	3	2	8	淡水
	ナマズ	0	1	0	1	淡水
	ヌマチチブ	0	14	2	16	回遊
	ミナミメダカ	0	0	多数	多数	淡水
	シンジコハゼ	0	0	2	2	汽水・海水
	ウロハゼ	8	1	0	9	汽水・海水
	ボラ	1	0	2	3	汽水・海水
	スズキ	5	1	1	7	回遊
	マハゼ	4	0	0	4	汽水・海水
爬虫類	ニホンウナギ	0	1	0	1	回遊
	ミシシッピアカミミガメ	0	6	0	6	淡水
	クサガメ	0	10	0	10	淡水
	スッポン	0	1	0	1	淡水
甲殻類	ニホンイシガメ	0	1	0	1	淡水
	テナガエビ	0	12	0	12	汽水・海水
	スジエビ	0	2	15	17	淡水
	シラタエビ	0	1	0	1	汽水・海水
	モクズガニ	0	1	0	1	淡水
	フナムシ	0	0	2	2	海水
貝類	ヤマトシジミ	0	0	10	10	汽水・海水
	カワザンショウガイ	0	0	多数	多数	汽水・海水

## 外来種への意識に関するアンケート結果





## 2017 松江市環境フェスティバル参加【平成 29 年 12 月 7 日】

- くにびきメッセで開催された 2017 松江市環境フェスティバル（来訪者約 7000 人）に参加
- 松江堀川に生息する生き物を展示したミニ水族館を実施
- ヤマトシジミの大きさ（殻長約 3cm）に驚く人が多かった
- ミシシippアカミミガメが緊急対策外来種であることを知らない方が半数程度おり、今後も啓発活動が必要だと感じた

### 状況写真



※その他に 2017 松江共創・協働マーケット及びこっころサンデーにも参加



### 来年度の活動（案）

- 来年度も今年度参加したイベントに参加し啓発活動を行う
- 5 月に開催される全国城下町シンポジウム松江大会に講演会の講師として参加予定
- その他、各種イベントへの参加に努める
- 観光客等への啓発看板の設置