

令和5年度
河川環境DNA調査プロジェクト
調査結果報告書
(公開用)



2023年12月



目次

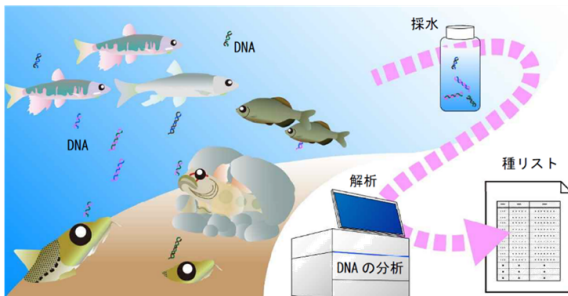
🧬	調査地点一覧	・ ・ ・	1
🧬	確認種一覧	・ ・ ・	2
🧬	種毎の検出状況	・ ・ ・	5
🧬	調査地点間の比較	・ ・ ・	12
🧬	調査地点ランキング	・ ・ ・	14
🧬	河川別出現状況	・ ・ ・	16
🧬	河川別ランキング	・ ・ ・	19
🧬	来年度の取組について	・ ・ ・	21

環境DNA調査とは

環境DNA (eDNA) 動植物の排泄物、組織片などに由来する水中に存在するDNA断片
1リットルの水から、環境DNAを調べることで

環境DNAの有無から生物の存在を推定

環境DNAの量から生物量を推定



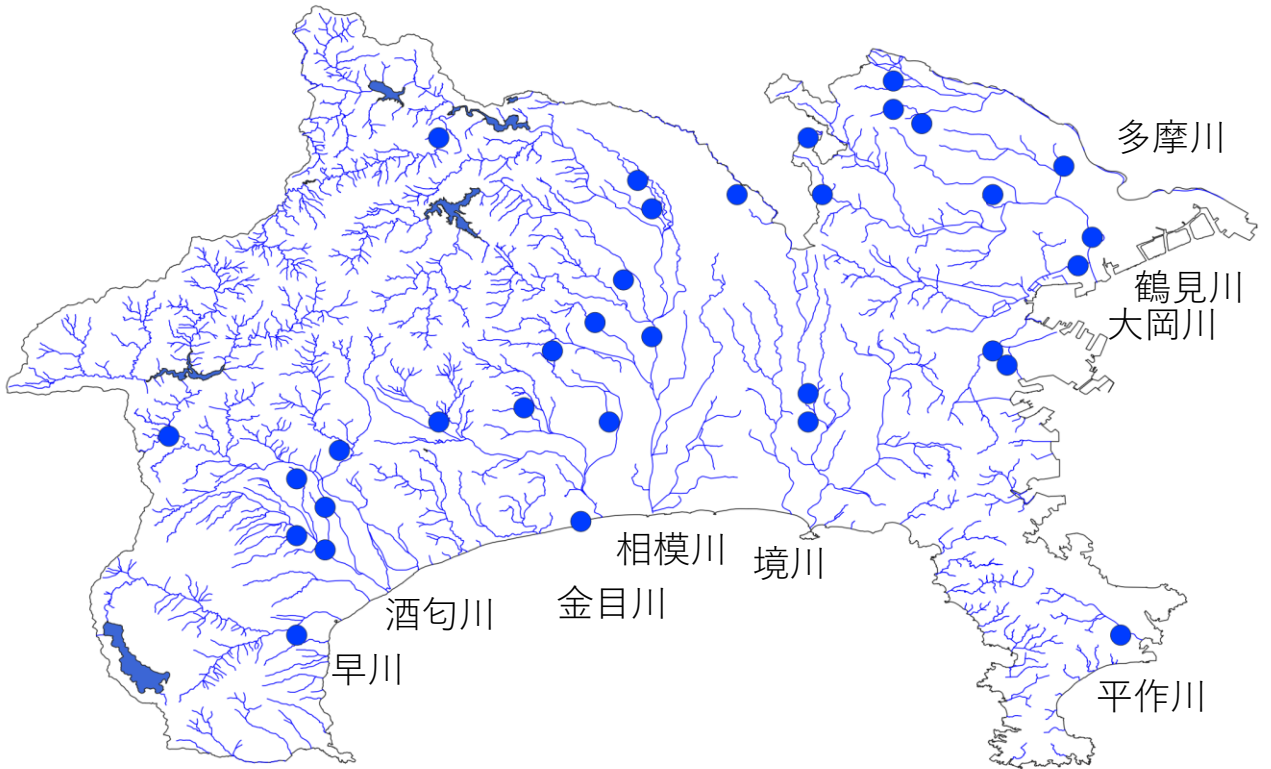
出典：「環境DNA分析技術を用いた淡水魚類調査手法の手引き(第2版)」(環境省生物多様性センター)
(https://www.biodic.go.jp/edna/reports/mifish_tebiki2.pdf)

●特徴

- ⊗ 簡単・安全
 - ✓現場作業は採水のみで非常に簡便かつ専門的な知識は不要
 - ✓捕獲調査に比べて安全に作業可能
- ⊗ 効率的
 - ✓現場調査、ろ過・DNA抽出作業、分析作業、解析作業等の工程を分担できるため、効率的な作業が可能
- ⊗ 高精度
 - ✓魚類では、非常に高精度に生息状況を把握可能
- ⊗ 保存性
 - ✓DNA抽出したサンプルは低温で長期間保管可能
- ⊗ 解像度
 - ✓捕獲調査ではわからない「種」や「系統」も明らかにできる場合もあるが、逆に捕獲調査よりも劣る場合もある。



調査地点一覧



調査実績：9河川、33地点



■ 高校 ■ 県民調査

ご協力ありがとうございました。





確認魚種一覧①

目名	科名	種和名	国レッドリスト	県RDB	生態
ヤツメウナギ目	ヤツメウナギ科	スナヤツメ北方種	絶滅危惧II類 (VU)	絶滅危惧IB類	G
ウナギ目	ウナギ科	ニホンウナギ	絶滅危惧IB類 (EN)		D
ニシン目	カタクチイワシ科	カタクチイワシ			P
ニシン目	ニシン科	コノシロ			P
ニシン目	ニシン科	カタボイワシ			P
ニシン目	ニシン科	サツバ			P
コイ目	コイ科	ヌマムツ			N
コイ目	コイ科	ゲンゴロウブナ	絶滅危惧IB類 (EN)		N
コイ目	コイ科	フナ属			U
コイ目	コイ科	ソウギョ			A
コイ目	コイ科	コイ (飼育型)			N
コイ目	コイ科	コイ (野生型)		情報不足	U
コイ目	コイ科	タモロコ / ホンモロコ			N
コイ目	コイ科	ニゴイ		絶滅危惧II類	G
コイ目	コイ科	カワムツ			N
コイ目	コイ科	オイカワ			N
コイ目	コイ科	マルタ		絶滅危惧II類	D
コイ目	コイ科	ウグイ		準絶滅危惧	G
コイ目	コイ科	カマツカ			U
コイ目	コイ科	スナゴカマツカ		準絶滅危惧	G
コイ目	コイ科	モツゴ			G
コイ目	コイ科	ムギツク			N
コイ目	コイ科	アブラハヤ		準絶滅危惧	G
コイ目	コイ科	タカハヤ		絶滅危惧IB類	G/N
コイ目	コイ科	スゴモロコ属			N
コイ目	コイ科	イトモロコ			N
コイ目	ドジョウ科	ヒガシマドジョウ		準絶滅危惧	G
コイ目	ドジョウ科	ドジョウ (大陸系統)			A
コイ目	ドジョウ科	ドジョウ (在来系統)			G
コイ目	ドジョウ科	ドジョウ属の一種			U
コイ目	ドジョウ科	キタドジョウ	情報不足 (DD)		G
コイ目	フクドジョウ科	ホトケドジョウ	絶滅危惧IB類 (EN)	絶滅危惧IB類	G
ナマズ目	ナマズ科	ナマズ		注目種	N
サケ目	アユ科	アユ			D
サケ目	サケ科	サクラマス/サツキマス			N
サケ目	サケ科	ニジマス			A
ボラ目	ボラ科	ボラ			P
トウゴロウイワシ目	トウゴロウイワシ科	トウゴロウイワシ			P
カダヤシ目	カダヤシ科	カダヤシ			A
ダツ目	サヨリ科	サヨリ			P
ダツ目	メダカ科	ミナミメダカ (ヒメダカを含む)			U
スズキ目	アジ科	カンパチ			P
スズキ目	アジ科	マアジ			P
スズキ目	イソギンポ科	トサカギンポ			P
スズキ目	イソギンポ科	イダテンギンポ			P
スズキ目	カジカ科	カジカ / カジカ中卵型	準絶滅危惧 (NT)	絶滅危惧II類	G

※赤色で塗りつぶした種は特定外来種

<生態>

G:純淡水魚・在来種, N:純淡水魚・国内外来種, A:純淡水魚・国外外来種, U:純淡水魚・不明種, D:通し回遊魚, P:周縁魚



確認魚種一覽②

目名	科名	種和名	国レッドリスト	県RDB	生態
スズキ目	カワアナゴ科	カワアナゴ		絶滅危惧IB類	D
スズキ目	キス科	シロギス			P
スズキ目	ケツギョ科	オヤニラミ	絶滅危惧IB類 (EN)		N
スズキ目	コチ科	マゴチ			P
スズキ目	サバ科	マグロ属			P
スズキ目	サバ科	タイセイヨウクロマグロ			P
スズキ目	サバ科	カツオ			P
スズキ目	サンフィッシュ科	ブルーギル			A
スズキ目	サンフィッシュ科	コクチバス			A
スズキ目	サンフィッシュ科	オオクチバス			A
スズキ目	シマイサキ科	シマイサキ			P
スズキ目	スズキ科	スズキ			P
スズキ目	スズキ科	ヒラスズキ			P
スズキ目	タイワンドジョウ科	カムルチー			A
スズキ目	タイ科	キチヌ		情報不足	P
スズキ目	タイ科	クロダイ / ミナミクロダイ			P
スズキ目	タイ科	マダイ			P
スズキ目	ドンコ科	ドンコ			N
スズキ目	ニベ科	シログチ			P
スズキ目	ハゼ科	マハゼ			P
スズキ目	ハゼ科	アシシロハゼ			P
スズキ目	ハゼ科	モヨウハゼ / ツマグロスジハゼ			P
スズキ目	ハゼ科	スジハゼ			P
スズキ目	ハゼ科	タネハゼ			P
スズキ目	ハゼ科	ウロハゼ		注目種	P
スズキ目	ハゼ科	ビリンゴ			D
スズキ目	ハゼ科	ニクハゼ			P
スズキ目	ハゼ科	スミウキゴリ		準絶滅危惧	D
スズキ目	ハゼ科	ウキゴリ			D
スズキ目	ハゼ科	ミミズハゼ / ミナミヒメミミズハゼ			D
スズキ目	ハゼ科	アベハゼ			P
スズキ目	ハゼ科	サツキハゼ		情報不足	P
スズキ目	ハゼ科	ヒナハゼ			D
スズキ目	ハゼ科	カワヨシノポリ			N
スズキ目	ハゼ科	シマヨシノポリ			D
スズキ目	ハゼ科	ゴクラクハゼ		準絶滅危惧	D
スズキ目	ハゼ科	ヨシノポリ属			D
スズキ目	ハゼ科	ボウズハゼ		準絶滅危惧	D
スズキ目	ハゼ科	シモフリシマハゼ			D
スズキ目	ハゼ科	チチブ / ヌマチチブ			D
スズキ目	ハゼ科	アカオビシマハゼ			P
スズキ目	ハタ科	アカハタ			P
スズキ目	メジナ科	メジナ			P
カレイ目	カレイ科	マコガレイ			P
フグ目	フグ科	クサフグ			P
フグ目	フグ科	ショウサイフグ / ゴマフグ			P

※赤色で塗りつぶした種は特定外来種

<生態>

G:純淡水魚・在来種, N:純淡水魚・国内外来種, A:純淡水魚・国外外来種, U:純淡水魚・不明種, D:通し回遊魚, P:周縁魚



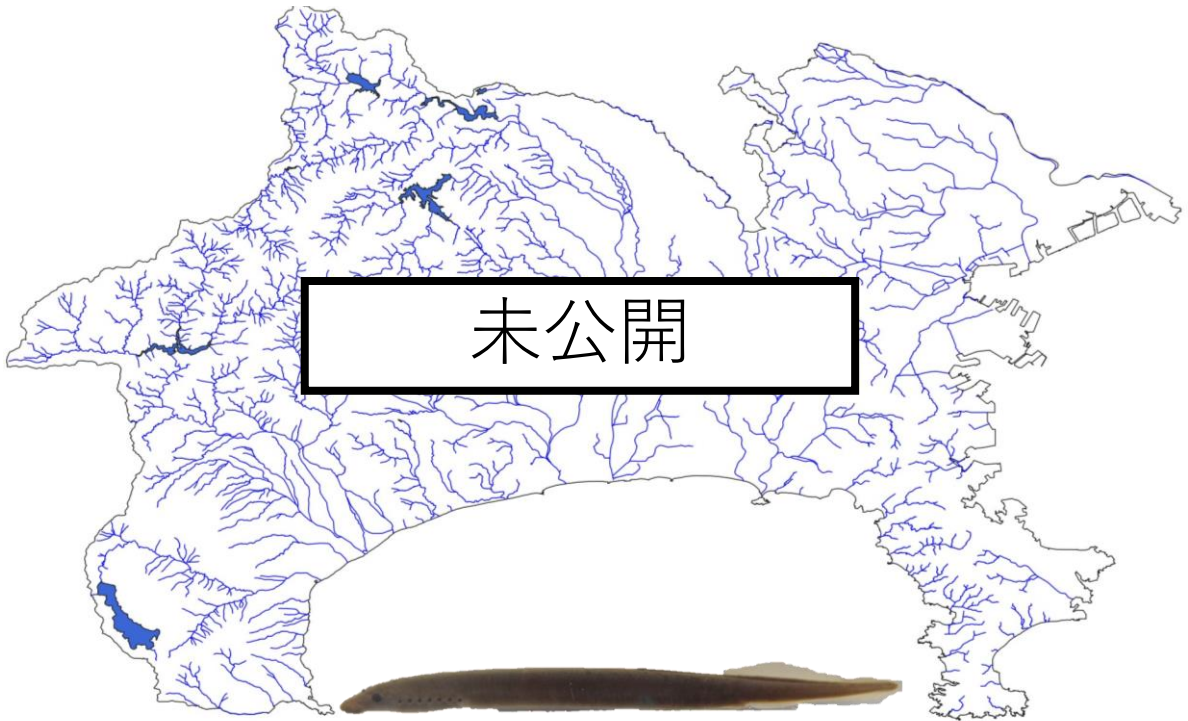
確認種一覧(魚以外)

目名	科名	種和名	国レッドリスト	県RDB
カモ目	カモ科	マガモ		
カメ目	スッポン科	ニホンスッポン		
カメ目	ヌマガメ科	アカミミガメ		
有鱗目	トカゲ科	ヒガシニホントカゲ		
コウモリ目	ヒナコウモリ科	アブラコウモリ		
ネズミ目	ネズミ科	ハツカネズミ		
ネコ目	ジャコウネコ科	ハクビシン		
ウシ目	シカ科	ニホンジカ		
ウシ目	イノシシ科	イノシシ		

※赤色で塗りつぶした種は条件付き特定外来種



種毎の検出状況(主な希少種)



スナヤツメ北方種(*Lethenteron sp. N.*) 国：II類、県IB類

✓ スナヤツメ類については、南方種と北方種が存在しており、形態からは判別がつかないとされている。そのため、過去の捕獲調査ではスナヤツメ類として扱われていたが、下に掲載した報告書のとおり、国内外来種であるスナヤツメ南方種が侵入していることが明らかとなった。当センターでは、スナヤツメ類の県内の生息状況を環境DNA調査により、把握しているところであるが、現状では在来種であるスナヤツメ北方種は非常に生息地が限定されており、非常に危機的な状況にあることが想定されている。そのため、本調査でも1か所でスナヤツメ北方種が検出されましたが、確認地点については未公開としています。

スナヤツメ類 *Lethenteron* spp. (国；絶滅危惧II類、
県；絶滅危惧IB類、図2-1)

本報では、相模川水系の道志川と道保川から確認された。道志川の記録は、奥相模湖が土砂を放流した際にそのダム下において、相模川漁連の組合員が砂泥の中から採集した魚である。提供いただいたアンモシテス幼生12個体のうち5個体について、富山大学理学部山崎研究室の協力を得て遺伝子の解析を行ったところ、すべて南方種・琵琶湖水系の移入種と判断された(未発表)。道志川水系は本県では最大規模の生息地となっている²⁾が、今後は同河川の他水域においても遺伝子分析を進め、分布状況を調査する必要がある。

本種の移入経路であるが、道志川は城山ダム建設以降、その補償措置として、琵琶湖産アユの放流が毎年行われており、ハス、カワムツ、イトモロコなど琵琶湖水系の魚類が多く確認されている²⁻⁴⁾ので、スナヤツメ南方種もコアユの放流に混入して放流されたものと推定される。

道保川の採集地点は既存の生息地であり、採集された5尾について同様に富山大学に分析していただいたところ、すべてスナヤツメ北方種*Lethenteron sp. N.*であり、こちらは在来種である可能性が高いことが判明した¹⁾。



種毎の検出状況(主な希少種)



ニホンウナギ(*Anguilla japonica*) 国：IB類

- ✓ 水産有用種。太平洋沖で産卵し、川に戻ってくる性質がある(降河回遊魚)。堰などの影響で遡上できない場合、生息域が下流側に限定される。今回の調査では多くの河川で確認されたが、下流域が多い。



ニゴイ(*Hemibarbus barbus*) 県：II類

- ✓ 日本固有種で、本州と四国のほぼ全域と九州北西部の大きな河川の中・下流域に生息する。過去の調査では、多摩川、相模川、金目川、酒匂川で確認されていたが、今回は新たに鶴見川で確認されたが、酒匂川では確認されなかった。



マルタ(*Pseudaspius brandtii maruta*) 県：II類

- ✓ 東京湾・富山湾以北の比較的大きい河川に分布する。過去の調査では東京湾地域である多摩川、鶴見川、大岡川で確認されていたが、今回の調査でも同様の結果が得られている。



キタドジョウ(*Misgurnus chipisaniensis*) 国：情報不足

- ✓ 近年和名が提唱された比較的新しい種。神奈川県内の分布はほとんどわかっておらず、今後生息場所の調査が必要であるが、生きたままの同定は難しいため、環境DNA調査の利点が生きていくことが期待される。



カジカ(*Cottus pollux*) 国：準絶滅危惧、県：II類

- ✓ 日本固有種で、北海道南部以南の日本各地に分布しており、河川の瀬の石や砂利底に身を潜めていることが多い。水質の悪化に敏感で、水質の指標種となる。県内でも水質の良い相模川、酒匂川で広く検出される他、金目川上流でも検出される。

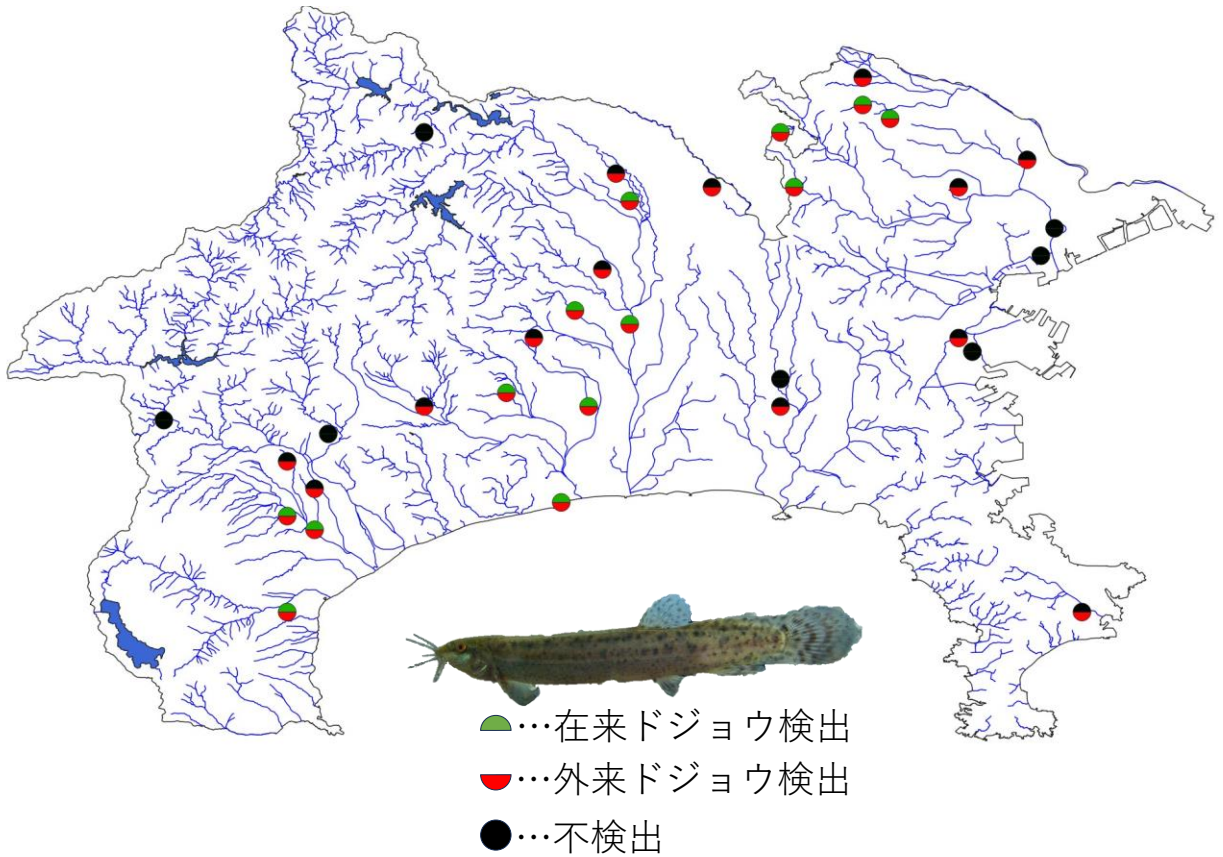


ホトケドジョウ(*Lefua echigonia*) 国：IB、県：IB

- ✓ 日本固有種で、秋田県・岩手県以南の岡山県までの本州と四国の一部に生息するとされていましたが、最近ホトケドジョウとナガレホトケドジョウに分けられました。湧水のある緩やかな細流を好みます。東側の都市化された河川でも上流側には生息しているようです。



種毎の検出状況(主な外来種)



ドジョウ (*Misgurnus anguillicaudatus*)

✓ 日本の平野部の水田や湿地、農業用水路、泥底の流れの緩やかな小川などに全国的に生息しています。実はドジョウには日本の在来ドジョウの他、中国大陸に生息する外来ドジョウがいて、外来ドジョウが日本に入ってきています。

企画展
スーパ
超普通種展
自然史研究を支える主役たち

2/18(日) → 5/7(日)

珍しい生き物だけが、
主役じゃない!

神奈川県立 生命の星・地球博物館
Kanagawa Prefectural Museum of Nature History
〒250-0601 神奈川県川崎市中原区入生田4-9-3
TEL: 0465-21-1515 FAX: 0465-23-8946 https://ns.kanagawa-museum.jp/

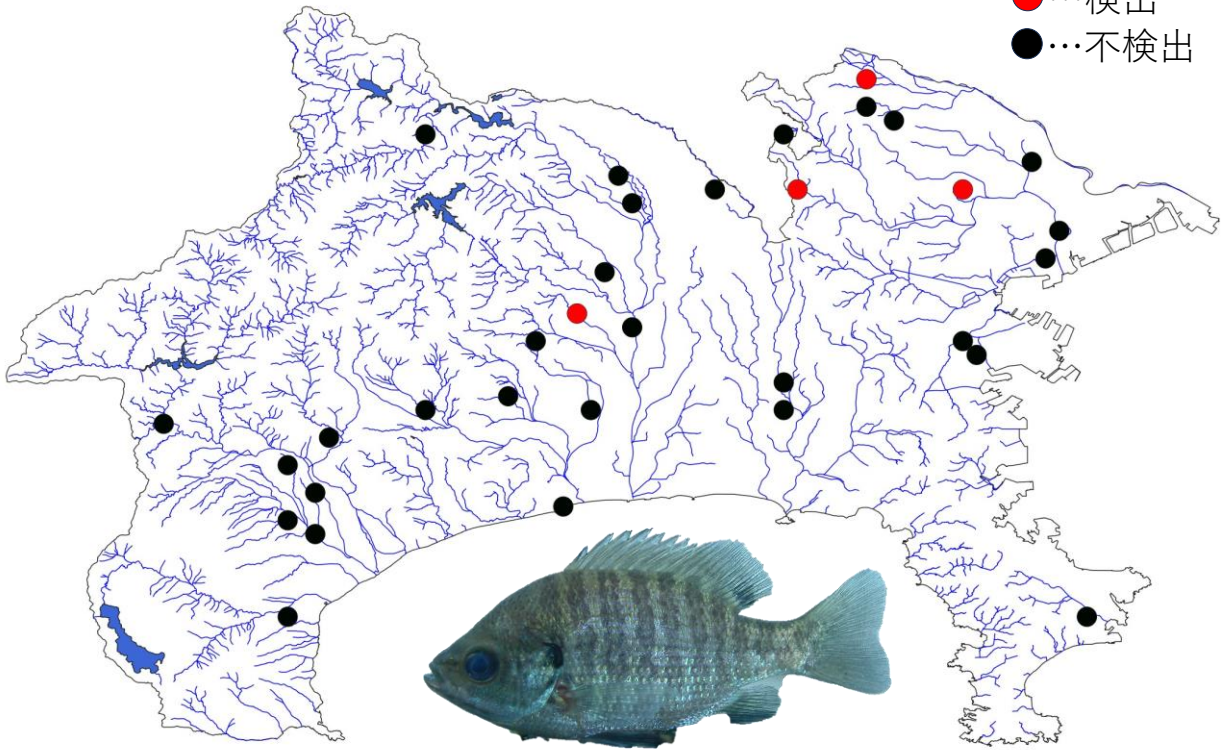
入場無料

- ✓ 今年の2月から5月に県の博物館で開催された「超普通種展」において、県内のドジョウはほとんど外来ドジョウに置き換わっているという内容が発表されました。
- ✓ 今回の調査結果でも非常に多くの地点で外来ドジョウのDNAが検出されており、在来ドジョウのDNAのみが検出された地点は存在せず、同様の傾向が確認された。
- ✓ 外来ドジョウと在来ドジョウを一般の方が見分けることが難しく、環境DNA調査が有効な手法となっていることが確認されました。

3年連続開催の「ミュージアムフェスタ2023」3/11(日)・12(日)開催!!

種毎の検出状況(主な外来種)

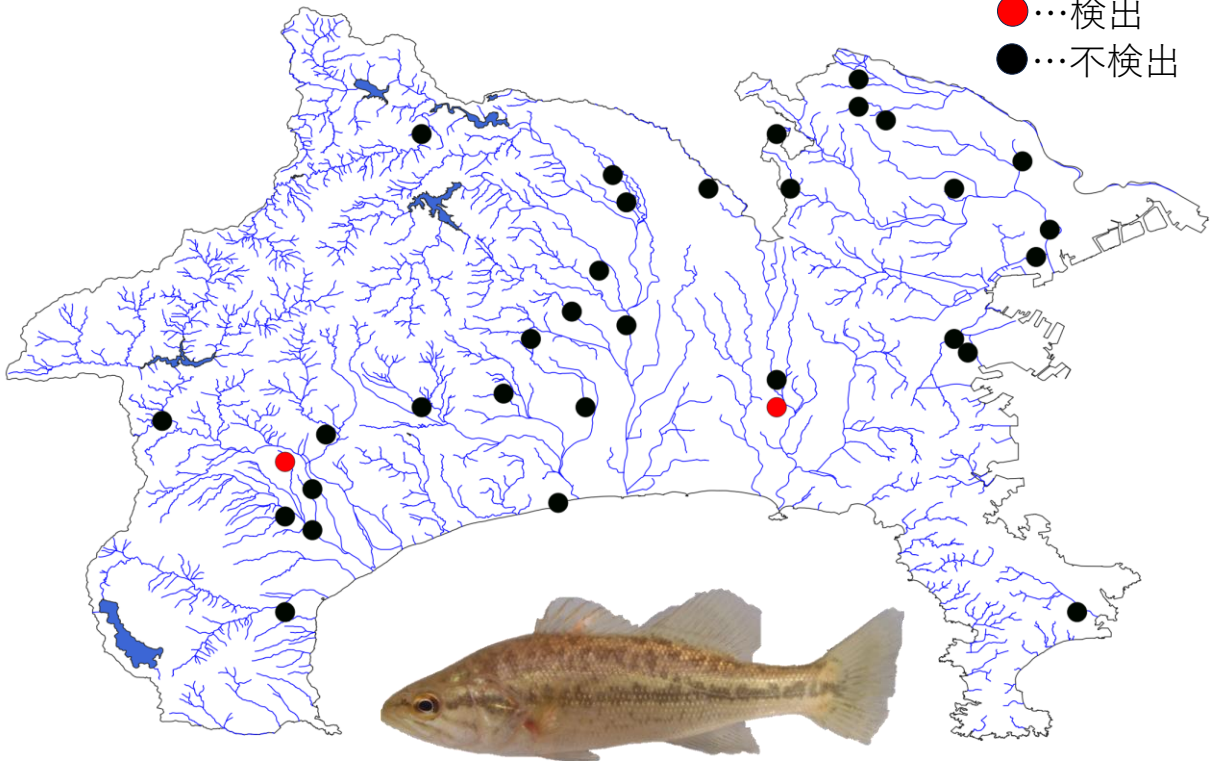
●…検出
●…不検出



ブルーギル(*Lepomis macrochirus macrochirus*) **特定外来**

✓ 北アメリカ大陸原産の魚です。日本でも1960年に移入され、現在は特定外来生物に指定されています。今回の結果では比較的東側の河川で検出されています。

●…検出
●…不検出



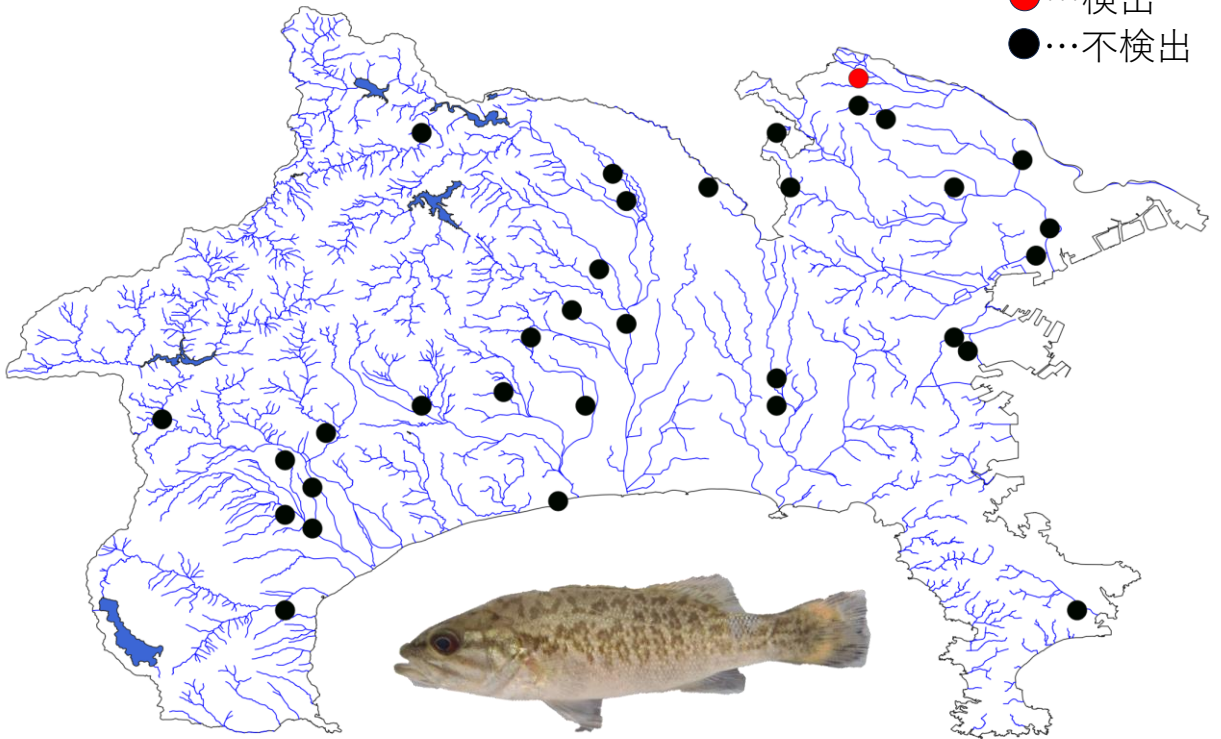
オオクチバス(*Micropterus salmoides*) **特定外来**

✓ 北アメリカ大陸原産の魚です。オオクチバスは、北アメリカ大陸原産の淡水魚で、日本でも1925年に神奈川県芦ノ湖に初めて放流され、以降徐々に分布が拡大し、全国的に生息しています。元々止水の魚のためか、今回の調査では2地点のみ検出されました。



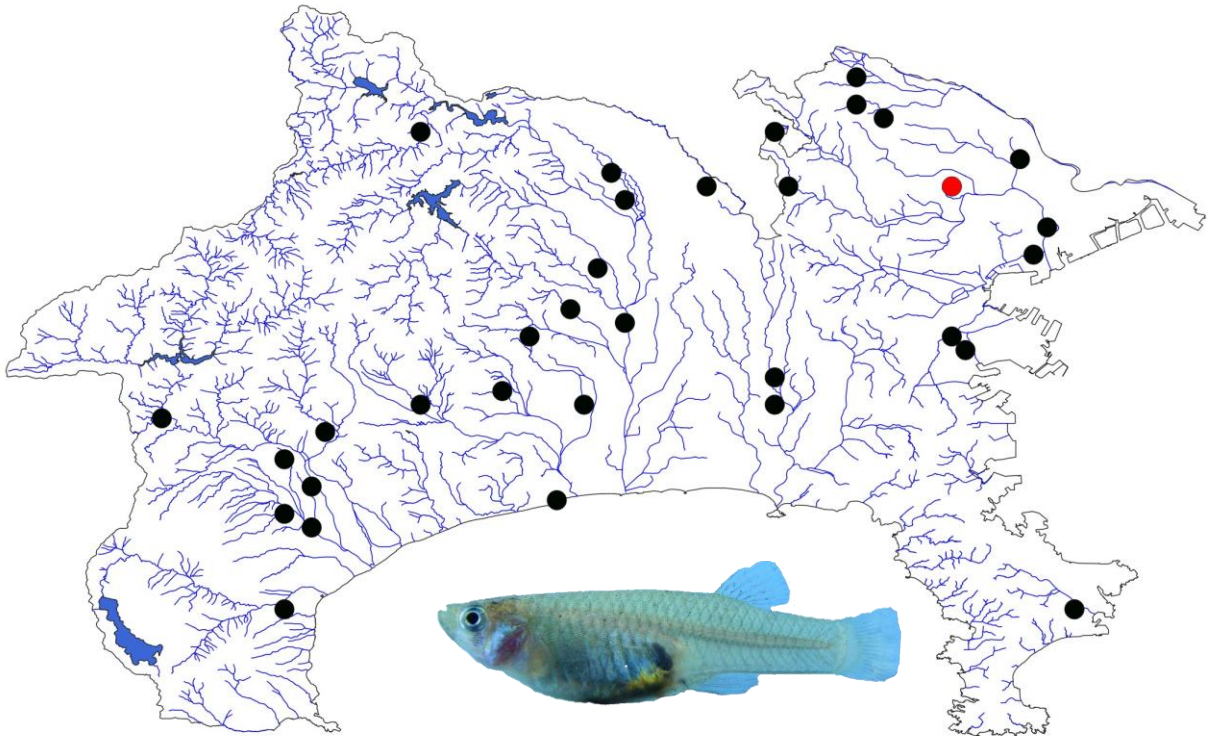
種毎の検出状況(主な外来種)

●...検出
●...不検出



コクチバス (*Micropterus dolomieu dolomieu*) **特定外来**

✓ 北アメリカ大陸原産の魚です。日本では1990年ごろから定着してきているとされています。現在は特定外来生物に指定されています。比較的流水に適応しているといわれているものの今回の結果では多摩川水系の1地点でのみ検出されました。

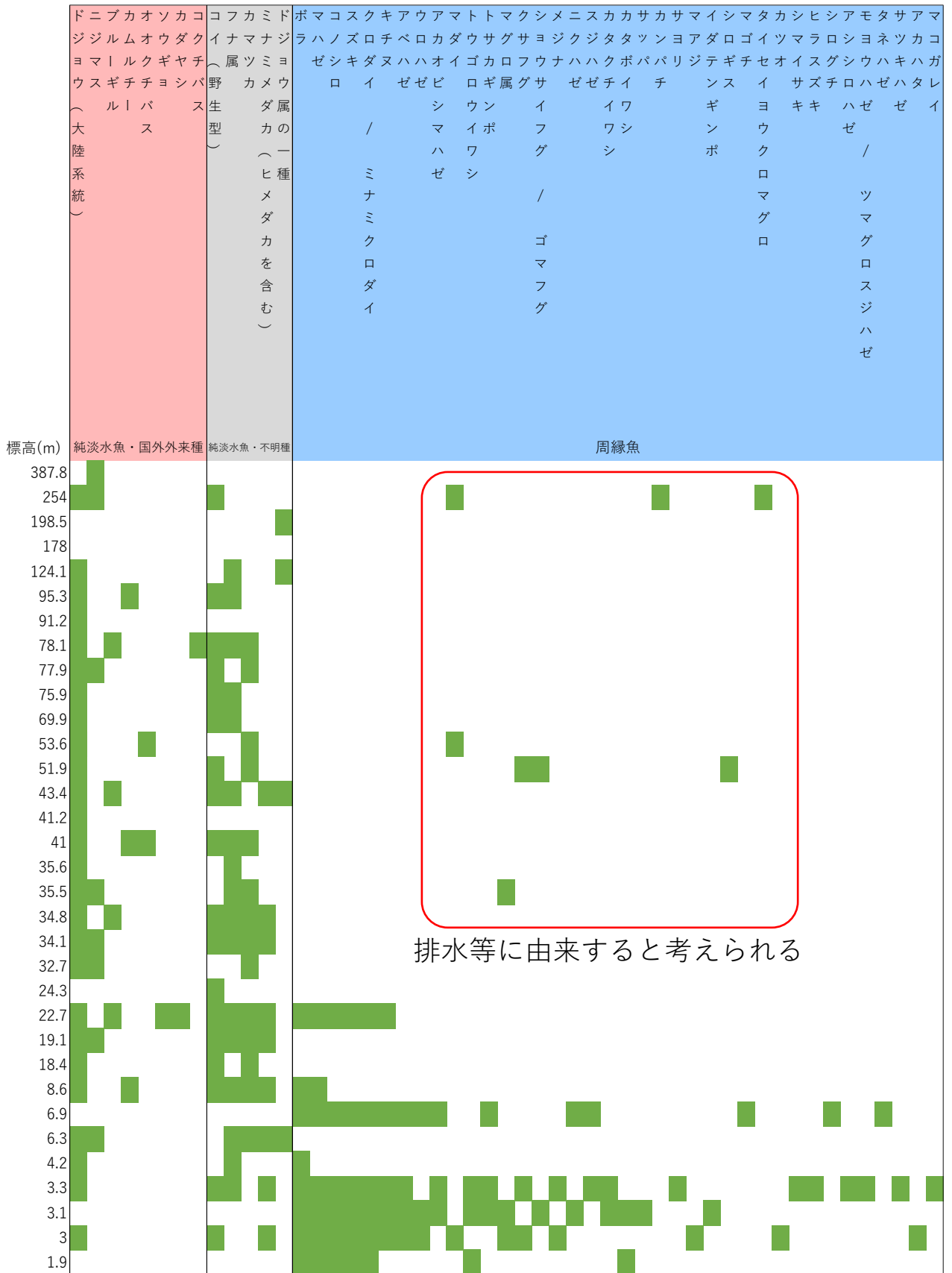


カダヤシ (*Gambusia affinis affinis*) **特定外来**

✓ 北アメリカ大陸原産の魚です。メダカに似ていますが、攻撃性が強く現在は特定外来種に指定されています。主な生息場所はメダカと同様用水路などのため、今回の調査では1地点でのみ検出されました。



標高と種の出現状況の関係





調査地点TOPランキング

総種数TOP3

- ① 鶴見川港北高校前 : 33種
- ② 相模川三川合流地点 : 30種
- ② 平作川夫婦橋 : 30種

在来種数(※)TOP3

- ① 相模川三川合流地点 : 15種
- ② 酒匂川狩川南足柄市 : 13種
- ② 鶴見川港北高校前 : 13種

※在来種は純淡水魚と通し回遊魚をカウントしています。

多様度指数(※)TOP3

- ① 相模川中津川下川入 : 11.73
- ② 相模川三川合流地点 : 9.38
- ② 酒匂川狩川南足柄市 : 9.16

※多様度はここではシャノンの多様度を採用しています。



調査地点ワーストランキング



総種数ワースト3

- ① 相模川姥川上溝 : 4種
- ② 平瀬川マリアンナ橋 : 8種
- ③ 酒匂川四十八瀬川 : 9種



外来種率(※)ワースト3

- ① 相模川姥川上溝 : 75%
- ② 相模川鳩川新一の沢橋 : 67%
- ③ 境川神明橋 : 57%

※外来種は国内と国外の両方をカウントしています。



多様度指数(※)ワースト3

- ① 相模川姥川上溝 : 2.44
- ② 境川神明橋 : 2.46
- ③ 和泉川修悠館高校前 : 2.62

※多様度はここではシャノンの多様度を採用しています。



河川別出現状況

科名	種和名	生態	多摩川	鶴見川	大岡川	平作川	境川	相模川	金目川	酒匂川	早川
ヤツメウナギ科	スナヤツメ北方種	G									■
ウナギ科	ニホンウナギ	D		■	■		■	■	■	■	
カタクチイワシ科	カタクチイワシ	P		■		■					
ニシン科	コノシロ	P		■	■	■					
ニシン科	カタボイワシ	P		■							
ニシン科	サッパ	P		■							
コイ科	ヌマムツ	N	■								
コイ科	ゲンゴロウブナ	N						■			
コイ科	フナ属	U	■	■		■	■	■	■	■	
コイ科	ソウギョ	A		■							
コイ科	コイ (飼育型)	N	■	■	■	■	■	■	■	■	■
コイ科	コイ (野生型)	U	■	■	■	■	■	■	■	■	■
コイ科	タモロコ / ホンモロコ	N	■	■			■	■	■	■	
コイ科	ニゴイ	G	■	■				■	■	■	
コイ科	カワムツ	N		■			■	■	■	■	
コイ科	オイカワ	N	■	■	■		■	■	■	■	
コイ科	マルタ	D	■	■	■						
コイ科	ウグイ	G		■				■	■	■	■
コイ科	カマツカ	U	■	■			■	■	■	■	
コイ科	スナゴカマツカ	G	■	■				■			
コイ科	モツゴ	G	■	■			■	■	■	■	
コイ科	ムギツク	N	■	■				■			
コイ科	アブラハヤ	G	■	■			■	■	■	■	■
コイ科	タカハヤ	G/N			■			■			
コイ科	スゴモロコ属	N	■	■							
コイ科	イトモロコ	N		■				■			
ドジョウ科	ヒガシシマドジョウ	G		■	■		■	■	■	■	■
ドジョウ科	ドジョウ (大陸系統)	A	■	■	■	■	■	■	■	■	■
ドジョウ科	ドジョウ (在来系統)	G	■	■							
ドジョウ科	ドジョウ属の一種	U	■	■				■	■	■	
ドジョウ科	キタドジョウ	G						■	■	■	
フクドジョウ科	ホトケドジョウ	G	■	■				■	■	■	

生態情報 G ; 純淡水魚・在来種, N ; 純淡水魚・国内外来種, A ; 純淡水魚・国外外来種, U ; 純淡水魚・不明種, D ; 通し回遊魚, P ; 周縁魚



河川別出現状況

科名	種和名	生態	多摩川	鶴見川	大岡山川	平作川	境川	相模川	金目川	酒匂川	早川
ナマズ科	ナマズ	N	■				■	■			
アユ科	アユ	D	■	■			■	■	■	■	
サケ科	サクラマス/サツキマス	N								■	■
サケ科	ニジマス	A	■					■		■	■
ボラ科	ボラ	P		■	■				■		
トウゴロウイワシ科	トウゴロウイワシ	P		■		■					
カダヤシ科	カダヤシ	A		■							
サヨリ科	サヨリ	P				■					
メダカ科	ミナミメダカ (ヒメダカを含む)	U	■	■	■			■	■	■	
アジ科	マアジ	P			■						
イソギンポ科	トサカギンポ	P		■	■	■					
イソギンポ科	イダテンギンポ	P		■							
カジカ科	カジカ / カジカ中卵型	G						■	■	■	
カワアナゴ科	カワアナゴ	D		■							
ケツギョ科	オヤニラミ	N								■	
コチ科	マゴチ	P			■						
サバ科	カツオ	P			■						
サンフィッシュ科	ブルーギル	A	■	■				■			
サンフィッシュ科	コクチバス	A	■								
サンフィッシュ科	オオクチバス	A					■			■	
シマイサキ科	シマイサキ	P				■					
スズキ科	スズキ	P		■	■	■					
スズキ科	ヒラスズキ	P				■					
タイワンドジョウ科	カムルチー	A					■		■		
タイ科	キチヌ	P		■	■	■					
タイ科	クロダイ / ミナミクロダイ	P		■	■	■					
ドンコ科	ドンコ	N		■				■			
ニベ科	シログチ	P			■						
ハゼ科	マハゼ	P		■	■	■				■	
ハゼ科	アシシロハゼ	P				■					
ハゼ科	モヨウハゼ / ツマグロスジハゼ	P				■					
ハゼ科	スジハゼ	P			■	■					
ハゼ科	タネハゼ	P			■						

生態情報 G ; 純淡水魚・在来種, N ; 純淡水魚・国内外来種, A ; 純淡水魚・国外外来種, U ; 純淡水魚・不明種, D ; 通し回遊魚, P ; 周縁魚



河川別出現状況

科名	種和名	生態	多摩川	鶴見川	大岡山川	平作川	境川	相模川	金目川	酒匂川	早川
ハゼ科	ウロハゼ	P		■							
ハゼ科	ビリンゴ	D		■							
ハゼ科	ニクハゼ	P		■							
ハゼ科	スミウキゴリ	D	■		■			■	■		
ハゼ科	ウキゴリ	D		■						■	
ハゼ科	ミミズハゼ / ミナミヒメミミズハゼ	D								■	
ハゼ科	アベハゼ	P		■	■						
ハゼ科	サツキハゼ	P			■						
ハゼ科	ヒナハゼ	D		■	■						
ハゼ科	カワヨシノボリ	N	■	■			■			■	
ハゼ科	シマヨシノボリ	D	■	■	■	■	■	■	■	■	
ハゼ科	ゴクラクハゼ	D		■	■			■	■		
ハゼ科	ヨシノボリ属	D	■	■				■	■	■	■
ハゼ科	ポウズハゼ	D						■	■	■	■
ハゼ科	シモフリシマハゼ	D		■							
ハゼ科	チチブ / ヌマチチブ	D	■	■	■			■	■	■	
ハゼ科	アカオビシマハゼ	P		■	■						
ハタ科	アカハタ	P			■						
メジナ科	メジナ	P			■	■					
カレイ科	マコガレイ	P				■					
カモ科	マガモ	-	■								
スッポン科	ニホンスッポン	-									
ヌマガメ科	アカミミガメ	-		■							
トカゲ科	ヒガシニホントカゲ	-	■								
ヒナコウモリ科	アブラコウモリ	-		■							
ネズミ科	ハツカネズミ	-								■	
ジャコウネコ科	ハクビシン	-								■	
シカ科	ニホンジカ	-							■	■	
イノシシ科	イノシシ	-	■		■			■	■	■	

生態情報 G ; 純淡水魚・在来種, N ; 純淡水魚・国内外来種, A ; 純淡水魚・国外外来種, U ; 純淡水魚・不明種, D ; 通し回遊魚, P ; 周縁魚

河川別TOPランキング

総種数TOP3

- ① 鶴見川 : 55種
- ② 相模川 : 37種
- ③ 大岡川 : 36種

在来種数(※)TOP3

- ① 鶴見川 : 20種
- ② 金目川 : 19種
- ③ 相模川 : 18種

※在来種は純淡水魚と通し回遊魚をカウントしています。

希少種数TOP3

- ① 相模川 : 14種
- ② 鶴見川 : 12種
- ② 酒匂川 : 12種



河川別ワーストランキング

総種数ワースト3

- ① 早川 : 13種
- ② 境川 : 20種
- ③ 多摩川 : 29種

外来種数(※)ワースト3

- ① 鶴見川 : 14種
- ② 相模川 : 13種
- ③ 多摩川 : 12種

※外来種は国内と国外の両方をカウントしています。

外来種率(※)ワースト3

- ① 境川 : 45%
- ② 多摩川 : 41%
- ③ 早川 : 38%

※外来種は国内と国外の両方をカウントしています。



作成：神奈川県環境科学センター

本事業は共創の場形成支援プログラム「ネイチャーポジティブ成長社会
実現拠点」の取組として実施しています。

神奈川県環境科学センターは上記の東北大学のプログラムに参画しており、
本事業は東北大学と神奈川県の共催により実施しています。