

目的

- 都市計画道路はりまや町一宮線 (はりまや工区) は、令和7年4月に4車線供用を開始した。道路を拡幅する新堀川には希少動植物が生息していることから、生物の生息環境をできる限り確保する水辺環境づくりを行った。
- 工事完成後、5年程度のモニタリング調査を実施し、必要に応じて環境改善に取り組むこととしている。(R7~R11)
- 令和7年度の調査結果の概要について取りまとめる。

植物 (コアマモ) 分布調査

調査時期 調査は以下の時期に実施した。

- ・2025年5月28日…補足<sup>※1</sup>
- ・2025年8月13日…本調査

※1: 2025年5月27日に実施した水質調査で、近年、生育が確認されていなかったコアマモの生育が確認されたことから、翌日の5月28日に補足的にコアマモの分布状況を調査した。

調査箇所 新堀川の開放水面全域で実施した。

調査方法 調査箇所を踏査し、目視によりコアマモの生育の有無を確認した。コアマモの生育が確認された場合は、その生育範囲をRTK-GNSS<sup>※2</sup>で記録するとともに、生育密度 (高: 草体が河床のほぼ全域を覆う、中: 草体が河床の大半を覆う、低: 中以下の密度) を記録した。

※2: GPSなどの衛星測位システム (GNSS) を利用し、地上に設置した「基準局」からの補正データをリアルタイムに通信・解析することで、非常に高精度な位置情報を取得する技術。

調査結果及び考察

◆コアマモの確認状況

- 新堀橋~新市橋にかけて整備された「コアマモ生育環境創出箇所」において、コアマモの生育が確認された。
- コアマモは主に新堀橋上流の「支柱1」「支柱2」、新市橋下流の「コアマモ生育環境創出箇所上流端」の周辺で確認されたが、これらとは離れた場所でも小規模な群落を確認された。
- 補足調査を行った5月には合計11箇所で約7.2㎡の生育が確認された。また、8月には合計9箇所で約16.7㎡の生育が確認された。5月に小面積で散在していたパッチが、時間の経過とともに根茎が伸長し分布が広がり、他のパッチと連結することで面積が拡大したと考えられた。いずれも生育密度は「中」であった。
- 9月18日に生育面積は衰退しており、10月2日以降にはコアマモは確認されなかった。コアマモの最盛期は7月~8月頃と考えられた。
- コアマモの生活サイクルは、水温が20℃を上回る5月頃から葉を伸ばし、7~8月頃に最も伸長し、水温が30℃を超える8月を過ぎると徐々に葉が枯れて、10月以降には土中の根を残し休眠していると考えられる (図2)。

表1 コアマモの生育状況

回	確認日	生育状況 <sup>※</sup>			備考
		新堀橋上流		新市橋下流	
		支柱1	支柱2	コアマモ生育環境創出箇所上流端	
1	5月28日	○	○	○	
2	8月13日	○	○	○	
3	9月18日	○	○	○	やや濁りあり
4	10月2日	×	×	×	
5	10月20日	×	×	×	やや濁りあり
6	11月18日	×	×	×	
7	12月17日	×	×	×	

※生育状況「○: 良好 △: 不良 ×: 確認なし」

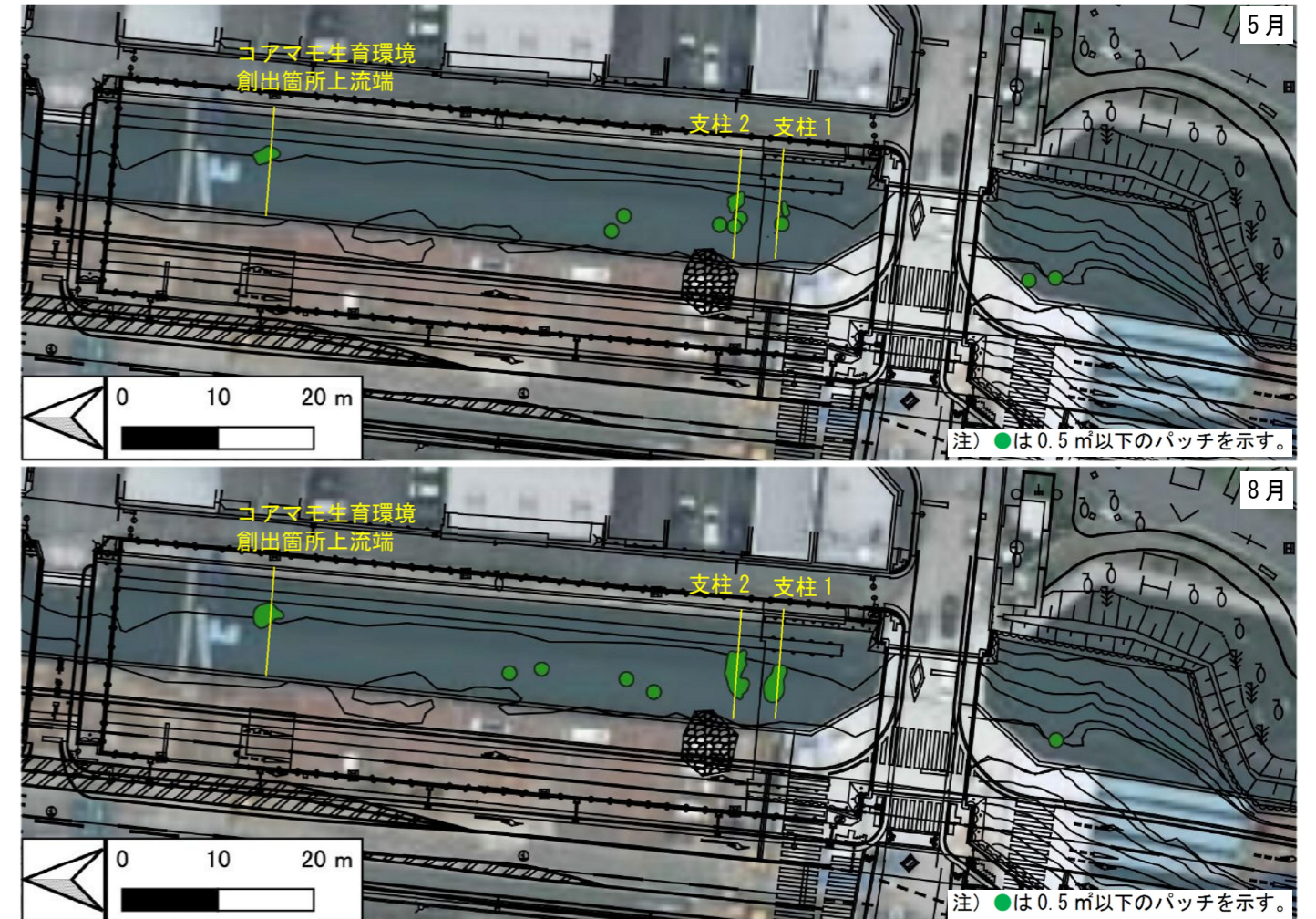


図1 コアマモの生育確認位置

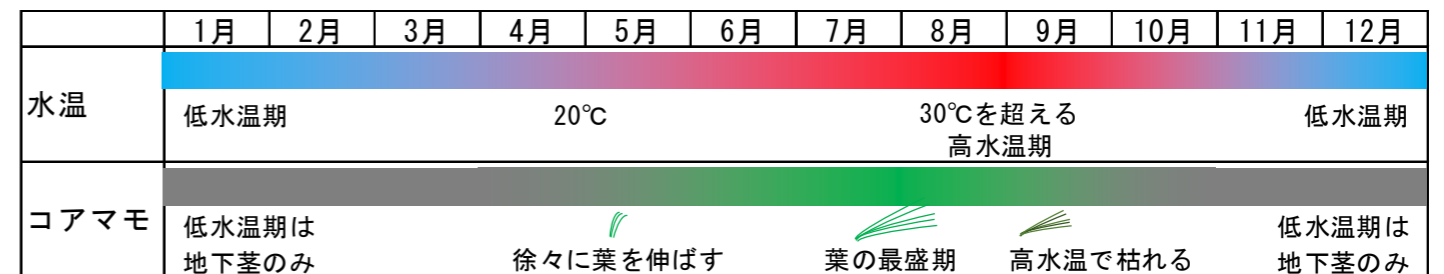


図2 コアマモの生活サイクル (推定)

## 魚類（トビハゼ）生息状況調査

**調査時期** 調査は2025年8月21日（9:30～12:30）に実施した。干潮時時刻は10時52分で、潮位はT.P. -0.94mであった（高知観測地点）。

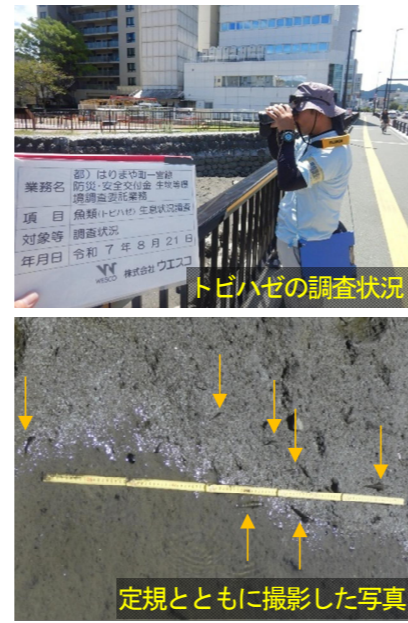
**調査箇所** 新堀川の開放水面全域で実施した。

**調査方法** 河岸や水際から目視によりトビハゼの生息の有無を確認した。観察にあたっては、適宜双眼鏡を用いた。トビハゼの生息が確認された場合には、その位置（または範囲）と体長4cm以上・未満の個体数を記録した。さらに、確認されたトビハゼのうち、任意に選定した56尾について定規とともに写真撮影を行い、およそのサイズを推定した。

### 調査結果及び考察

#### ◆トビハゼの確認状況

- 干潟がみられた7箇所（①～⑦）のうち、①暗渠部で29個体、②横堀公園では木杭～石垣の間に38個体、水際～木杭の間に52個体、③暗渠部で20個体、④～⑥暗渠部で51個体、⑤シオマネキ生息環境創出箇所で55個体、⑦桜井橋上流で34尾の合計279尾のトビハゼが確認された。
- ④～⑥暗渠部については、過年度成果に倣い、確認されたトビハゼをまとめて集計した。
- ⑧江ノ口川合流部では干潟は見られなかった。



トビハゼの調査状況

定規とともに撮影した写真

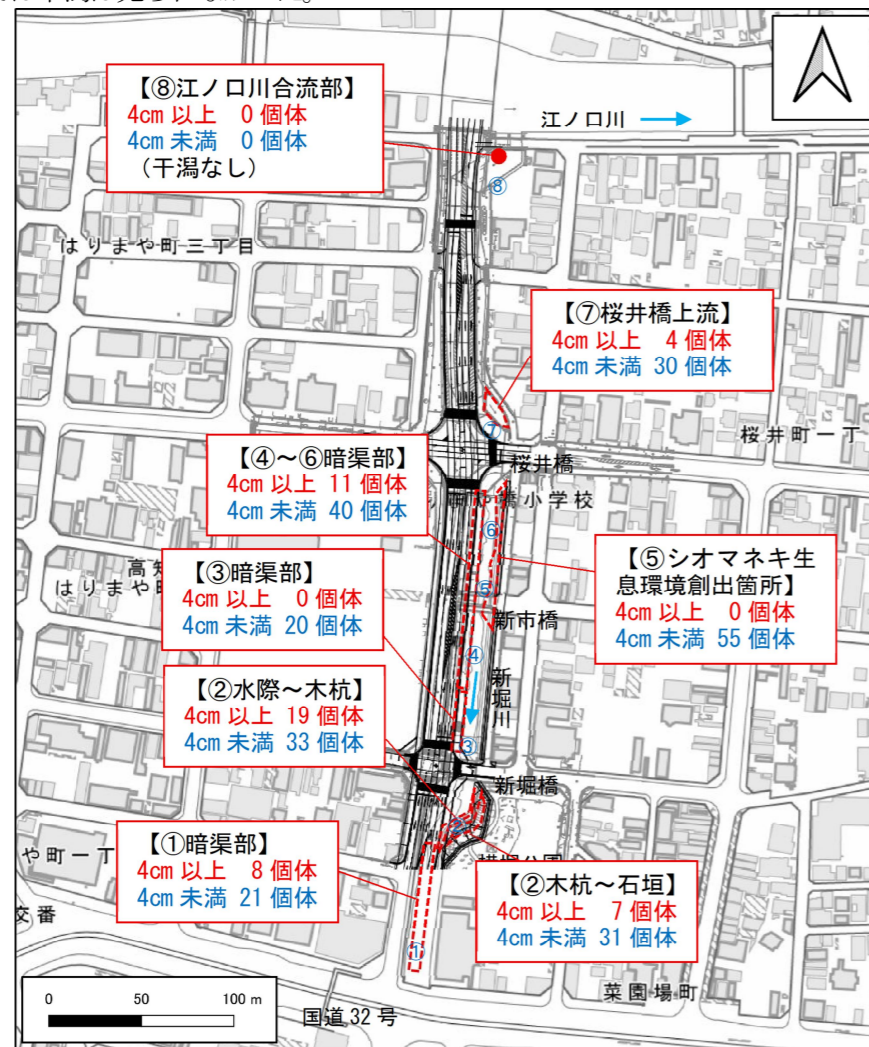


図3 トビハゼの確認位置と尾数

#### ◆トビハゼの推定年齢群別確認尾数（図4）

○2014年度までは10個体程度と少なかったものの、2015年度には54個体に増加した。その後2019年度にかけては48～158個体の範囲で増減を繰り返し、2020年度には16個体と顕著に減少した。しかし、2021年度には71個体まで回復し、2022年以降は毎年200個体以上確認されるようになった。

- トビハゼの生息数は年によって大きく変動する特徴にある。本種の多くは、1年で成熟して産卵後に斃死するため、年々の産卵数状況や仔稚魚の生残状況によって生息数は大きく変動すると考えられる。
- 推定年齢別の組成をみると、近年は概ね、生後1年未満の個体が多い年と生後1年以上の個体が多い年が交互に確認されている。生後1年未満の個体が多い年の翌年は成長した個体が多く確認され、生後1年以上の個体が多い年は産卵数が増え、翌年の当歳魚が多く確認されるのではないかと考えられる。

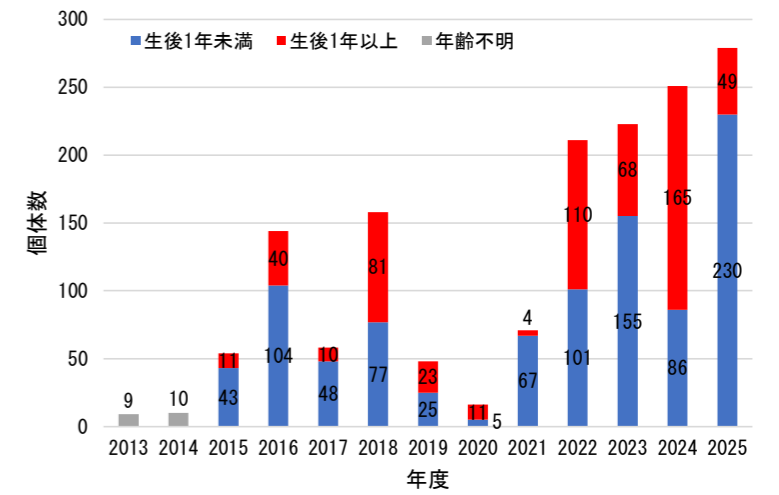


図4 トビハゼの推定年齢群別確認尾数の経年変化

#### ◆トビハゼの体長（図5）

- 本調査における推定体長は1.3～10.1cm（平均3.3cm）の範囲にあり、それらの最頻値は2～3cmにあった。これと類似した組成は2018年度を除く各調査でも得られており、特異性はみられなかった。
- また本調査では、体長が8cm以上の個体が初めて確認された。トビハゼの寿命は2年とされるが、稀に3年目まで生き残る個体も知られている。今回確認された大きな個体は、3年目の個体と考えられ、トビハゼの生息にとって良好な環境が形成されていると考えられる。

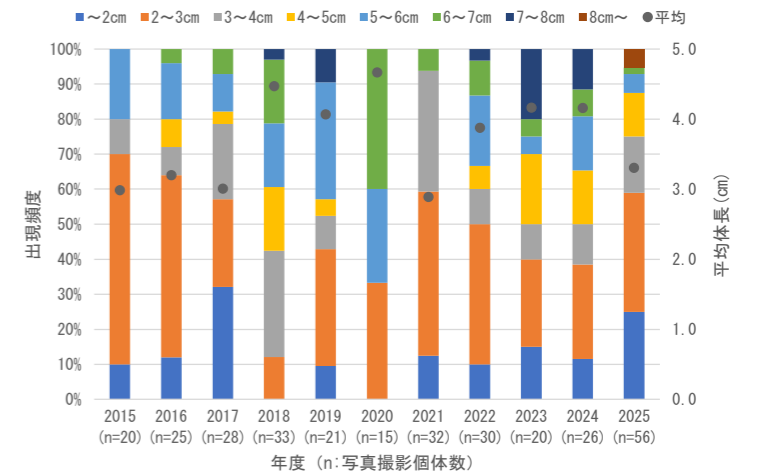


図5 確認されたトビハゼの体長組成（推定）

### 調査結果まとめ

- コアマモは、2022年～2024年にかけて生育が確認されなかったが、2025年は移植したコアマモの定着が確認された。また、コアマモの生活サイクルが推定され、7月～8月の最盛期を含めて5月～9月にかけては葉が見られるが、この時期以外は土中の根を残し休眠していると考えられた。
- トビハゼは、2020年には一時期減少したが、2021年以降は個体数が増加しており、現在は工事前よりも多くの個体が生息している。また、トビハゼの寿命は通常2年とされるが、3年目の個体も確認され、トビハゼの生息にとって良好な環境が形成されていると考えられた。
- コアマモ・トビハゼの動向について、継続して調査を行っていく。