

調査基準日前後の調査結果を含む。(次頁へ続く。)

図 7-2 平成 21 年~令和 2 年 8 月 (平成 26 年は 9 月) の COD 観測結果の比較

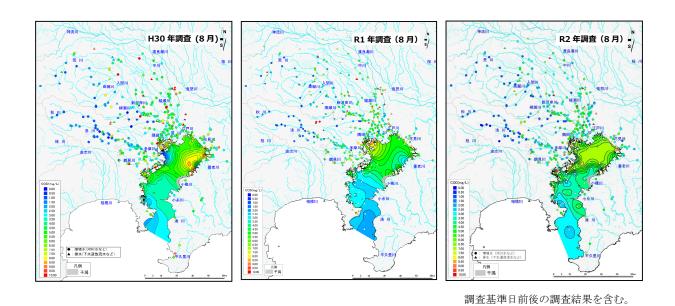


図 7-2 平成 21 年~令和 2 年 8 月(平成 26 年は 9 月)の COD 観測結果の比較

8. 東京湾に流入する主な河川の状況

東京湾及びその流域図を図 8-1 に示します。東京湾の流域には、東京湾に接する千葉県、東京都、神奈川県のほか、埼玉県が広い面積を持っており、茨城県、山梨県の一部も含まれます。東京湾流域の河川は、陸域から東京湾へ淡水とともに物質を供給する役割を持っており、流域の環境は東京湾の水環境に影響を与えています。東京湾に流入する主な河川としては多摩川、荒川、鶴見川、利根川水系があげられます。

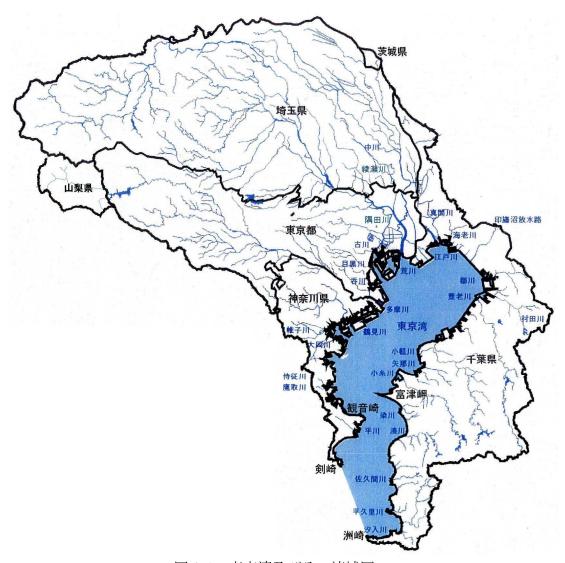


図 8-1 東京湾及びその流域図

令和2年度東京湾環境一斉調査では、8月の河川等の水質調査のデータを収集しました。 東京湾流域における主な河川の水温、流量、化学的酸素要求量(COD)、溶存酸素量(DO)、 透視度の状況を、水系ごとに図8-2から図8-31に示します。

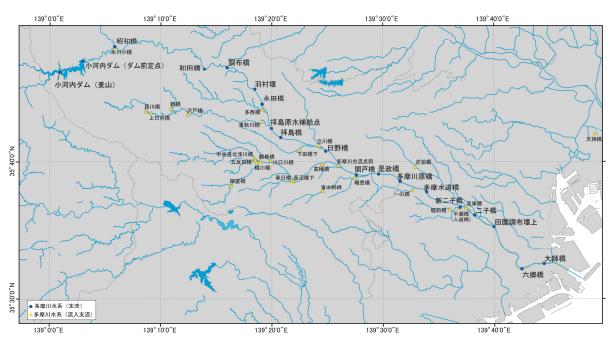
(1) 多摩川水系

多摩川本流の水温は、是政橋、拝島原水補給点で周囲より $3\sim4$ \mathbb{C} ほど、小河内ダム付近では $8\mathbb{C}$ ほど高い水温でしたが、上流側の昭和橋から河口付近の大師橋までおよそ 19 \mathbb{C} から 25 \mathbb{C} 前後まで上昇する傾向にありました。

流量は、本流では上流から下流へ向かって上昇する傾向があり、上流側の和田橋にて 33.97 m^3/s 、新二子橋にて $81.76~\mathrm{m}^3/\mathrm{s}$ でした。支流の流量では、上流から本流への合流地 点付近に向かって、上流側で $0.3~\mathrm{m}^3/\mathrm{s} \sim 1.8~\mathrm{m}^3/\mathrm{s}$ ほどで推移し、合流地点付近で $6~\mathrm{m}^3/\mathrm{s}$ ほどまで上昇する傾向がみられました。 COD は、本流支流ともに、概ね下流側に向かう ほど高くなる傾向があり、支流の多摩川合流点前で最も高い $5.1~\mathrm{mg/L}$ でした。

DO は、本流支流ともに一部で周囲より高い値の地点がありましたが、本流では概ね上流から下流へ向かって $8\sim10~\text{mg/L}$ で推移する傾向があり、支流では概ね $9\sim11~\text{mg/L}$ で推移する傾向がありました。

透視度は、本流では $38\sim100~\mathrm{cm}$ の範囲でバラつきが見られましたが、支流ではほとんどの観測点で測定最大限界の $100~\mathrm{cm}$ を記録しました。



背景地図:「国土地理院発行の「数値地図 (国土基本情報)」を加工」、 「国土交通省国土政策局「国土数値情報 (河川データ)」をもとに編集・加工」

図 8-2 多摩川水系流域における調査点図

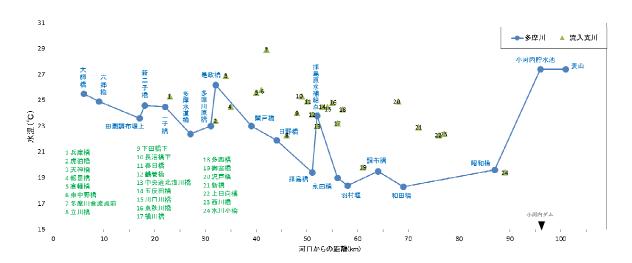


図8-3 多摩川水系における水温(8月)と河口からの距離の関係

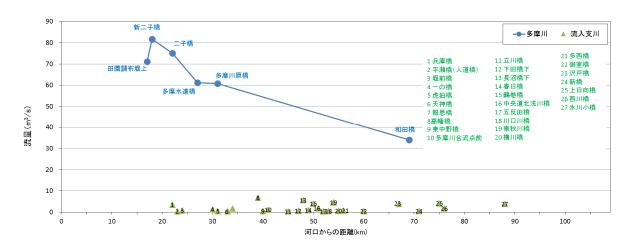


図8-4 多摩川水系における流量(8月)と河口からの距離の関係

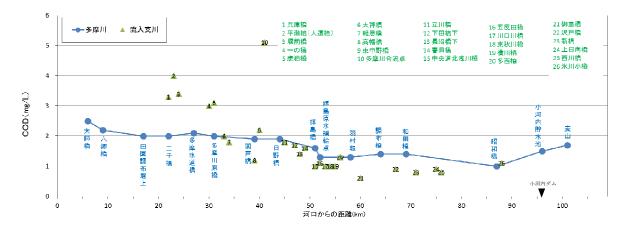


図 8-5 多摩川水系における COD (8月) と河口からの距離の関係

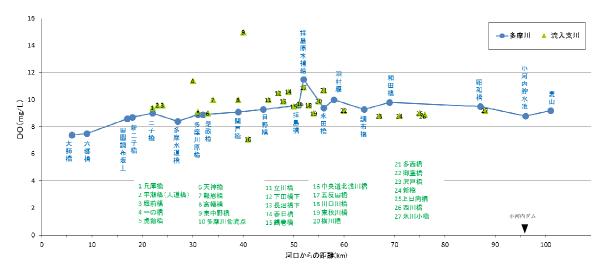


図 8-6 多摩川水系における DO (8月) と河口からの距離の関係

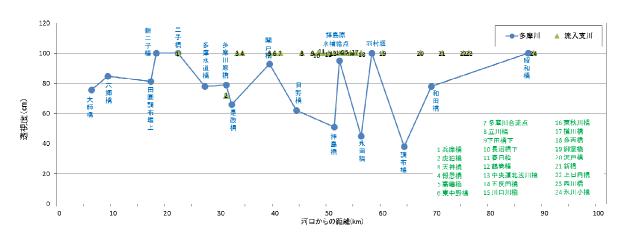
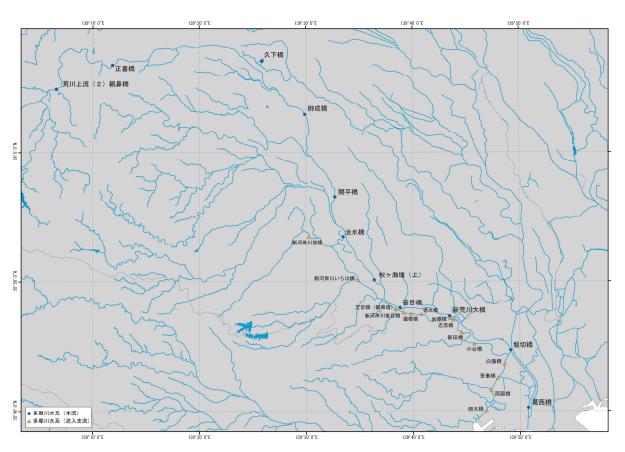


図8-7 多摩川水系における透視度(8月)と河口からの距離の関係

(2) 荒川水系

荒川水系の水温は、本流支流ともに、一部で周囲より高い地点がありますが、概ね上流から河口に向かって上昇する傾向がありました。流量においても、本流支流ともに概ね上流から下流に向かって増加する傾向がみられました。COD は、本流では上流から下流にかけて $1.4 \, mg/L$ から $4.5 \, mg/L$ まで増加する傾向がありました。支流では、新河岸川いろは橋、旭橋では $2 \, mg/L$ 前後の値が観測されていますが、概ね $4.2 \sim 6.4 \, mg/L$ で推移する傾向がありました。

DO は、本流支流ともに上流側から下流側にかけて減少する傾向にありましたが、本流では、支流よりも値が高く 6.2~mg/L から 9.3~mg/L まで上昇する傾向がありました。透視度は、本流支流ともにばらつきがあり、測定最大限界の 100~cm を記録したのは笹目橋のみでした。



背景地図:「国土地理院発行の「数値地図(国土基本情報)」を加工」、 「国土交通省国土政策局「国土数値情報(河川データ)」をもとに編集・加工」

図 8-8 荒川水系流域における調査点図

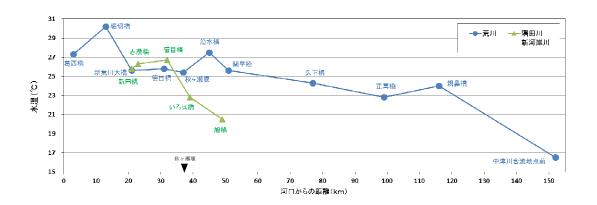


図8-9 荒川水系における水温(8月)と河口からの距離の関係

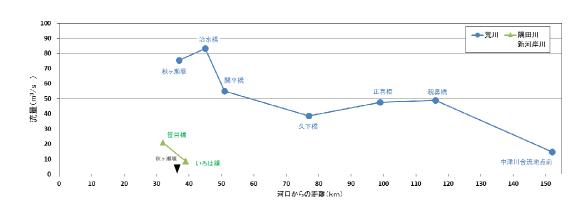


図8-10 荒川水系における流量(8月)と河口からの距離の関係

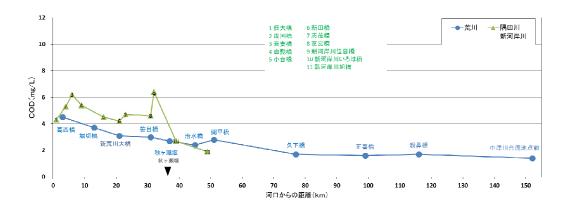


図 8-11 荒川水系における COD (8月) と河口からの距離の関係

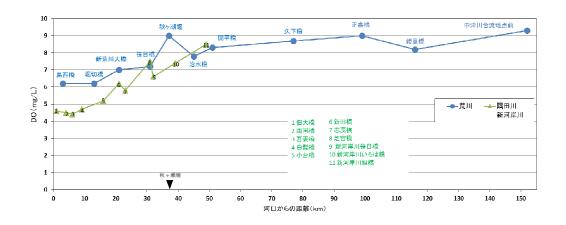


図 8-12 荒川水系における DO (8月) と河口からの距離の関係

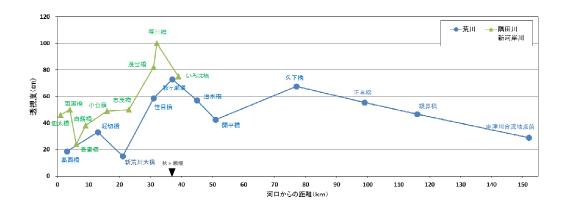


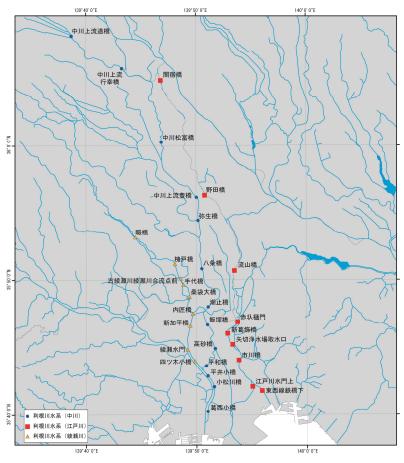
図8-13 荒川水系における透視度(8月)と河口からの距離の関係

(3) 利根川水系①(中川、江戸川、綾瀬川)

水温は、中川、江戸川、綾瀬川にて概ね $27\sim31$ $^{\circ}$ $^{\circ}$ $^{\circ}$ で推移しました。流量は、いずれの河川でも上流から下流に向かって増加する傾向がありました。COD は、中川では $4.1\sim5.8$ mg/L で推移する傾向がありました。江戸川では、上流から下流側へ向かって 2.5 mg/L 前後で推移しますが、東西線鉄橋下にて 5.4 mg/L と高い値が観測されました。綾瀬川では、桑袋大橋で 3.7 mg/L と最も低い値が観測されていますが、新加平橋から古綾瀬川綾瀬川合流点前の間では他の観測点と比べて $5.2\sim5.6$ mg/L の高い値が観測されました。

DO は、中川では、道橋から豊橋にかけては、7.2 mg/L から 6.2 mg/L まで減少し、弥生橋にて増加しますが、以降は河口に向かって減少する傾向がみられました。

江戸川では、上流から下流へ向かって 8 mg/L 前後で推移しますが、東西線鉄橋下にて 9.2 mg/L と高い値が観測されました。これは、海側で発生した赤潮が影響した可能性が 考えられます。綾瀬川では、畷橋から下流へ向かって増加減少を繰返しながら減少する傾向があり、新加平橋で最も低い 4.2 mg/L が観測されました。透視度は、綾瀬川の桑袋大橋 89 cm を記録したのを除き、中川、綾瀬川、江戸川にて概ね $30 \sim 70 \text{ cm}$ で推移する傾向がありました。



背景地図:「国土地理院発行の「数値地図(国土基本情報)」を加工」、 「国土交通省国土政策局「国土数値情報(河川データ)」をもとに内外地図が編集・加工」

図 8-14 利根川水系流域① (中川、江戸川、綾瀬川) における調査点図

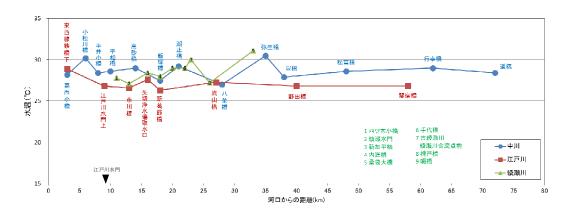


図 8-15 利根川水系① (中川、江戸川、綾瀬川) における水温 (8月) と 河口からの距離の関係

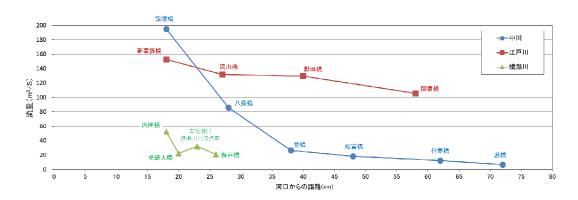


図8-16 利根川水系① (中川、江戸川、綾瀬川) における流量 (8月) と 河口からの距離の関係

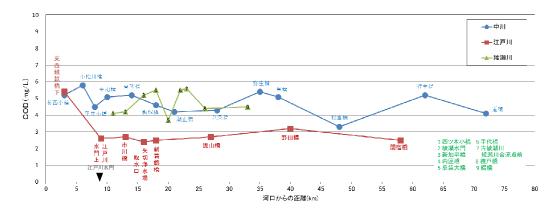


図 8-17 利根川水系① (中川、江戸川、綾瀬川) における COD (8月) と 河口からの距離の関係

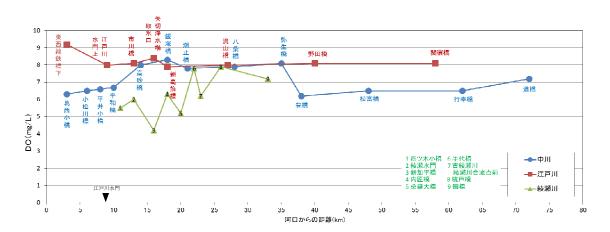


図 8-18 利根川水系① (中川、江戸川、綾瀬川) における DO (8月) と 河口からの距離の関係

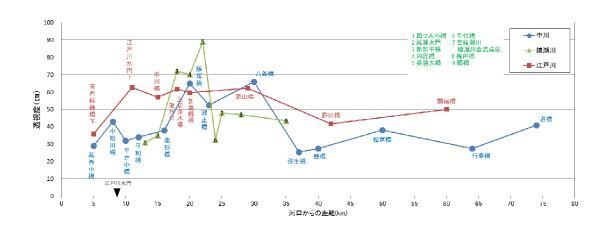
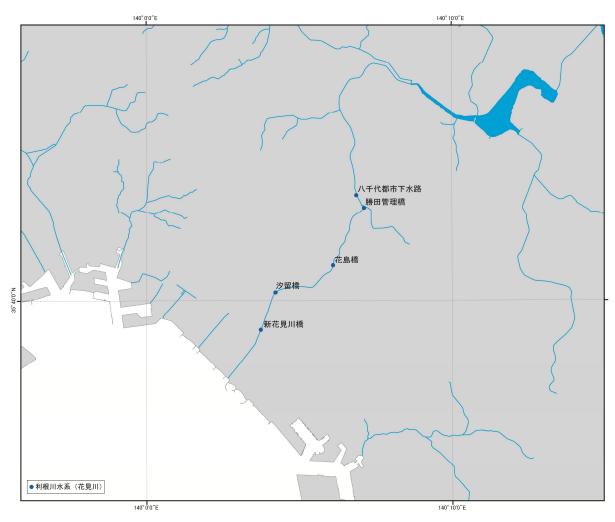


図 8-19 利根川水系① (中川、江戸川、綾瀬川) における透視度 (8月) と 河口からの距離の関係

(4) 利根川水系②(花見川)

花見川の水温は、上流から下流に向かって上昇する傾向にありました。最高水温は河口付近の新花見川橋で 28.0 °Cでした。流量は、9.3 m³/s であり、昨年度の 10.1 m³/s より減少していますが、花見川は、印旛放水路として、上流の印旛沼の水位管理のために各所に設けられた水門や堰の稼働状況の影響を大きく受ける地点のため、流量の変動が大きい地点であると思われます。COD は、中流域の花島橋にて 6.7 mg/L と観測されていますが、概ね上流から下流へ向かい増加する傾向がありました。DO は、上流から下流に向かって 15.9 mg/L から 8 mg/L まで減少する傾向がありました。透視度については、全観測点にて測定最大限界の 30 cm の結果で昨年と変化はありませんでした。



背景地図:「国土地理院発行の「数値地図 (国土基本情報)」を加工」、 「国土交通省国土政策局「国土数値情報 (河川データ)」をもとに内外地図が編集・加工」

図 8-20 利根川水系(花見川)流域における調査点図

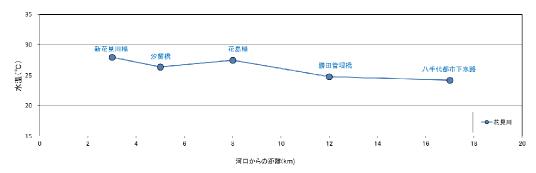


図8-21 利根川水系(花見川)における水温(8月)と河口からの距離の関係

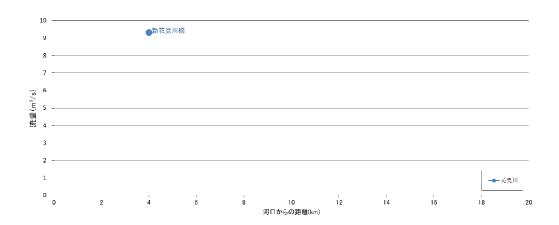


図8-22 利根川水系(花見川)における流量(8月)と河口からの距離の関係

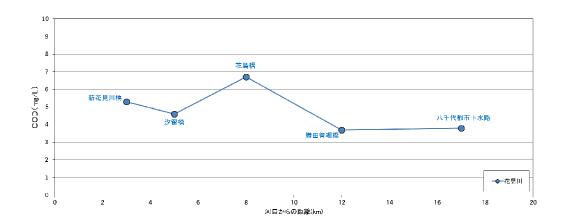


図8-23 利根川水系(花見川)における COD(8月)と河口からの距離の関係

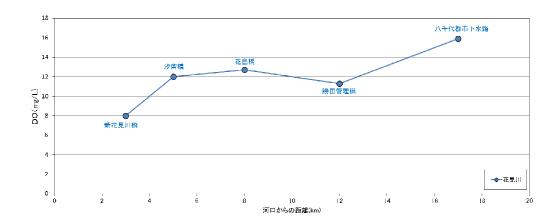


図 8-24 利根川水系(花見川)における DO(8月)と河口からの距離の関係

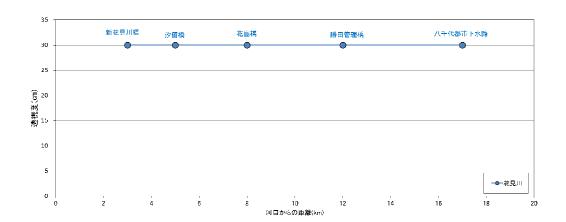
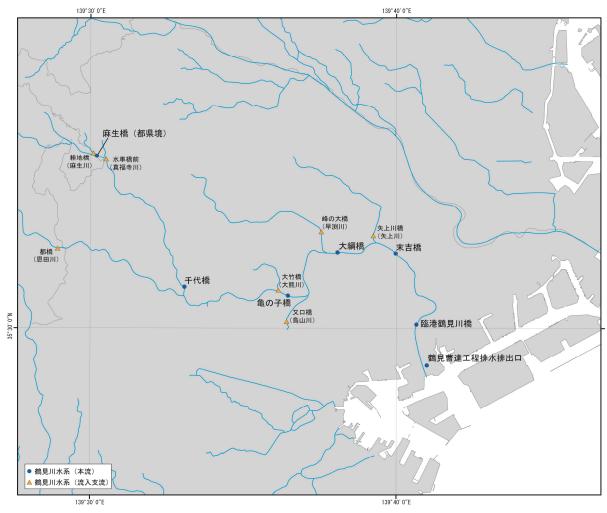


図 8-25 利根川水系(花見川)における透視度(8月)と河口からの距離の関係

(5) 鶴見川水系

鶴見川水系の水温は、本流では上流から下流に向かって 26 ℃前後から 28 ℃前後まで高くなる傾向にありました。支流においても、ばらつきはありますが上流側から下流側にかけて高くなる傾向にありました。流量は、上流から下流へ向かって増加する傾向があり、亀の子橋にて 6.47 m³/s を観測しました。COD は、麻生橋で 1.9 mg/L と本流で最も低い値が観測されていますが、その他の観測点では概ね 4.9~5.8 mg/L で推移しました。支流では、麻生川(耕地橋)にて同水系で最も高い 7.2 mg/L を観測し、恩田川(都橋)にて最も低い 1.7 mg/L と観測されましたが、他の地点では概ね 3~6 mg/L で推移する傾向がありました。DO は、本流支流ともに上流側から河口側にかけて減少する傾向にありました。透視度は昨年より測定最大限界の 100 cm を観測した地点が増加し、早渕川(峰の大橋)で 52 cm が観測された以外は概ね 100cm の観測結果でした。



背景地図:「国土地理院発行の「数値地図 (国土基本情報)」を加工」、 「国土交通省国土政策局「国土数値情報 (河川データ)」をもとに内外地図が編集・加工」

図 8-26 鶴見川水系流域における調査点図

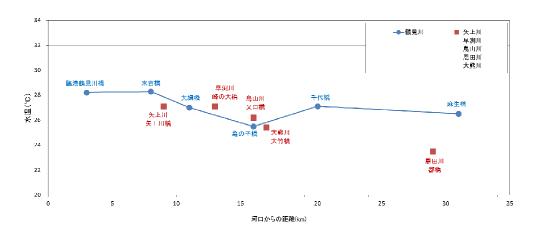


図 8-27 鶴見川水系における水温(8月)と河口からの距離の関係

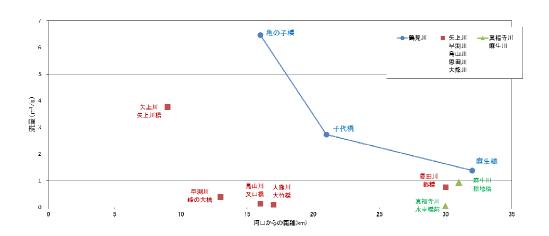


図8-28 鶴見川水系における流量(8月)と河口からの距離の関係

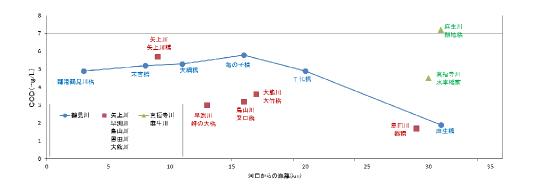


図 8-29 鶴見川水系における COD (8月) と河口からの距離の関係

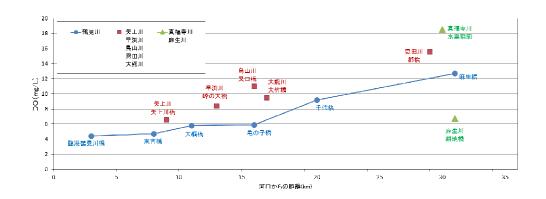


図 8-30 鶴見川水系における DO (8月) と河口からの距離の関係

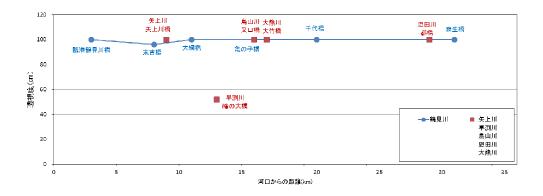


図 8-31 鶴見川水系における透視度(8月)と河口からの距離の関係

9. 生物調査の実施実績

令和2年度の東京湾環境調査における生物調査では、新型コロナウイルス感染拡大防止の 観点から、一般公募は中止し、昨年度の生物調査参加機関に対し、自主的に実施した干潟調 査及びその他の調査のデータ提供をお願いしました。

9-1 干潟調査

(1) 干潟調査の概要

令和2年度は多摩川河口の干潟を対象とし、そこに生息する生物種に焦点を合わせ、調査が実施されました。

(2)調查参加機関

令和2年度は、1団体から干潟調査の結果について報告がありました(表9-1)。

報告書番号	実施機関	調査場所	実施日
			6月23日
	大田区環境マイスターの会	夕麻川河口十四区側	7月19日
1)	人田区泉境マイスターの云	多摩川河口大田区側	7月21日
			9月18日

表 9-1 干潟生物調査の実施実績

(3) 干潟調査の結果

令和2年度の干潟調査は、1団体により1地点で実施されました(図 9-1)。その結果、9綱49種の生物の生息が確認されました(表 9-2、表 9-3、図 9-2)。特に多いのが軟甲綱で、19種確認されました。

さらに今回確認された生物種について、環境省レッドリスト 2020 (令和 2 年 3 月) 及び環境省版海洋生物レッドリスト (平成 29 年 3 月) への掲載の有無を調べたところ、絶滅危惧 I 類 (CR+EN) と評価される種が 1 種、絶滅危惧 II 類 (VU) と評価される種が 1 種、準絶滅危惧 (NT) と評価される種が 4 種含まれていることが確認できました。また、生態系被害防止外来種リスト (環境省及び農林水産省、平成 28 年) への掲載の有無について調べたところ、特定外来生物及び総合対策外来種は含まれていないことがわかりました。



出典:海洋状況表示システム(https://www.msil.go.jp)、国土地理院(GSI)

図 9-1 干潟調査の実施地点と確認された生物種

表 9-2 干潟調査で確認された生物種

複名		_					
確名					調査場所		
# 名					東京都		
# 名							
# 名						母帝公しかだりまし/	光影 変維実防止
# 注意				種名			
#単						海洋生物レクトラスト次	2下木(塩)2ハド次
#単					々		
# 注	6ra	451			500 taken		
# 数	相	100					
# 基							
接着							
# 数							
# 数			和名	学 名		カテゴリ	カテゴリ
# 日本			18.0	,		~ / /	~ ~ ~
# 日本							
# 日本							
# 日本	鉢虫	ミズクラゲ	ミズクラゲ	Aurelia aurita	0		
### (**********************************							
### (Art ***)	C1 0-1X			-			
	多毛		-	-			
度足	<i>></i> u		ミズヒキゴカイ	Circiformia tentaculata			
### カザシンョウガイ						准絡減告惧(NT)	
イタボガキ	腹足						
						quask/店 兵は県(CIC/EIN)	
マテガイ マテガイ Solon Strictus O				Li assustera gigas			
本キナガイ							
大学・シジミ							
マルスダレガイ ハマグリ Meretrit Nuozia ○ ・	- u. e		ントオリガイ			Particle and Profit (common	
マルメリー	枚貝	シンミ				革絶滅危惧(NI)	
アサリ Ruditapes philippinarum							
別期 フランボ		マルスダレガイ				絶滅危惧II類(VU)	
期申 フジツボ							
プナシン			イソシジミ	Nuttalia olivacea			
マナシャコ アナジャコ	顎脚		-	-			
アナシャコエピ アナジャコ			フナムシ	Ligia exotica			
ハサミシャコエピ			-	-			
コメツキガニ コメツキガニ Scoplmera globosa ○			アナジャコ	Upogebia major	0		
#サガニ		ハサミシャコエビ	ハサミシャコエビ	Laomedia astacina	0		
# マートナガニ Macrophthalmus poonicus		コメツキガニ	コメツキガニ	Scopimera globosa	0		
# マートオサガニ Macrophthalmus paponicus		4.1.4.4	オサガニ	Macrophthalmus abbreviatus	0	準絶滅危惧(NT)	
ペンケイガニ Sesarmops Intermedium ○ 薄絶滅危惧(NT) クロベンケイガニ Parasesatinal ○ カクベンケイガニ Parasesatinal pictum ○ カクボンケイガニ Palaemon Holithuis ○ カイウミナナフシ △ ロミナガミンエピ Palaemon macrodactylus ○ スナウミナナフシ △ ロミナガミンエピ Palaemon macrodactylus ○ カエピ ○ □ ロボできなかったハゼ ○ コエピ ○ □ ロボできなかったハゼ ○ カウ カワウ Palaerocorat carbo ○ カセシ ヴェネコ Larus crassirostris ○ カセシ ヴェネコ Larus crassirostris ○ カウ カワウ Palaerocorat carbo ○ カセシ ドラ・カンドンド Heteroscelus tervipes ○ セリ ヒペリ Alauda arvensis ○ スズメ AXX Passer montanus ○ オアシカ Cisticola juncilis ○ スズメ AXX Passer montanus ○ カラス ハシブトガラス Corvus macrorhynchos ○ フバメ AyPi Spotiopsar cileraceus ○ Spotiopsar cileraceus ○ トラドリ ApPi Palaerocau Appi Appi Appi Appi Appi Appi Appi App		オサルニ	ヤマトオサガニ		0		
カー・						進絶滅危惧(NT)	
ボンケイガニ			クロベンケイガニ		Ō		
カクペンケイガニ	軟甲	ベンケイガニ					
# プラザン					ň		
# セクズガニ タカノケフサイソガニ							
カルケアサイソガニ Hemigrapsus takanoi ○		1					
同定できなかったカニ		モクズガニ					
### ### ### ### #####################		同定できたかったカー	-	-			
スナウミナナフシ			シラタエビ	Exonslaemon Holthuis			
スナウミナナフシ		テナガエビ					
ココエピ		スナウミナナフシ					
関連できなかったハゼ				_ cyanna munomensis ivunomura			
## グラス・コ	浦魯鱼		L	-			
ウ カワウ Fhalacrocorat carbo ○ メインシギ Numenius phaeopus ○ セリウ セリウ Heteroscolus brevipes ○ セリウ セリウ Alauda arvensis ○ セッカ Cisticola junicidis ○ スズメ スズメ Passer montanus ○ サギ コサギ Egretta garzetta ○ カラス ハンブトガラス Corvus macrorhymchos ○ ツバメ ツバメ Hirundo rustica ○ ムタドリ Spodiopsar cineraceus ○	次月 / / / / / / / / / / / / / / / / / / /		15 2 de	f			
		A					
キアシシギ Heteroscelus brevipes ○		7					
レ・り ヒ・ハ Alunda arvensis ○ サッカ セッカ Cisticola juncidis ○ ススメ ススメ Passer montanus ○ サギ Egretta garzetta ○ カラス ハンブトガラス Corvus macrorhynchos ○ フバメ フバメ フバタ Hirundo rustica ○ スクドリ ムクドリ Spodiopsar cineraceus ○ スクトリ スクトリ Spodiopsar cineraceus ○ スクトリ スクトリ スクトリ スクトリ スクトリ スクトリ スクトリ スクトリ		シギ					
セッカ セッカ Cisticola juncidis ○ スズメ スズメ Passer montanus ○ サギ コサギ Egretta garzetta ○ カラス ハシブトガラス Corvus macrorhynchos ○ ツバメ サイドリ Spodiopsar cineraceus ○ Aクドリ Spodiopsar cineraceus ○		E 20					
スズメ スズメ Passer montanus ○							
AAタ	鳥						
カラス ハシブトガラス Corvus macrorhynchos ○ フバメ ツバシ Hirundo rustica ○ Aクドリ Aクドリ Spodiopsar cineraceus ○							
ツパメ ツパメ Hirundo rustica 〇 ムクドリ ムクドリ Spodiopsar cineraceus 〇							
ムグドリ ムグドリ Spodiopsar cineraceus 〇							
		アトリ	カワラヒワ	Chloris sinica	0		

^{※1} 環境省レッドリスト/海洋生物レッドリスト:評価カテゴリーは絶滅(EX)、野生絶滅(EW)、絶滅危惧 IA類(CR)、絶滅危惧 IB類(EN)、絶滅危惧 I類(CR+EN)、絶滅危惧 I類(WU)、準絶滅危惧(NT)、情報不足(DD)、絶滅のおそれのある地域個体群(LP)の8つに分けられる。 絶滅危惧 2類(WU)は「絶滅の危険が増大している種」、準絶滅危惧(NT)は「現時点での絶滅危険度は小さいが、 生息条件の変化によっては『絶滅危惧』に移行する可能性のある種」と定義される。 ※2 生態系被害防止外来種リスト:定着を予防する外来種(定着予防外来種)、総合的に対策が必要な外来種(総合対策外来種)、適切な管理が必要な産業上重要な外来

種(産業管理外来種)の大きく3つに分類される。

表 9-3 干潟調査で確認された生物種(過年度との比較)

御	料		種名		調査年	
	科	和名	学名	平成30年 (7団体6地点)	令和元年 (7団体7地点)	令和2年 (1団体1地点
4子葉植物 『正紅藻	アマモ コノハノリ	コアマモ ホソアヤギヌ	Zostera japonica Caloglossa ogasawaraensis Okamura	0	0	
*虫	ミズクラゲ ハナガサクラゲ	ミズクラゲ ハナガサクラゲ	Aurelia aurita Olindias formosa	0	0	0
E車 - 下口車	タテジマイソギンチャク	ヒドロ虫綱 タテジマイソギンチャク	Hydrozoa Haliplanella lineata	0	Ō	Ĭ
(紐形動物門)		-	NEMERTINEA		0	
斯 虫	ツノヒラムシ ヒラムシ	オオツノヒラムシ	Planocera multitentaculata	0		
	ゴカイ	ヤマトカワゴカイ -	Hediste diadroma		0	0
÷-c		アシナガゴカイ	Neanthes succinea	Ŏ		
多 毛	チロリ	チロ) -	Glycers chirori	0		0
ミズヒキゴカイ ウロコムシ ウミニナ		ミズヒキゴカイ -	Cirriformia tentaculata	- 8		0
		ホンウミニナ タマキビガイ	Betillerie cumingii	0		
as wa	ニシキウズガイ	イボキサゴ	Littorina brevioula Umbonium moniliferum		0	0
复足	ムシロガイ アッキガイ	アラムシロガイ イボニシ	Reticunassa festiva Thais clavigera	0	0	
	カワザンショウガイ	アカニシ カワザンショウガイ	Rapana venosa Assiminaidae		0	0
	イガイ	ホトトギスガイ	Arouetula senhousia	0	Ŏ	
		ムラサキイガイ コウロエンカワヒパリガイ	Mytikus galloprovincialis Xenostrobus securis	0	ŏ	
	イタボガキ	マガキ バカガイ	Ctassosteta gigas Meotra chinensis	0	0	0
	バカガイ	シオフキガイ	Mactra veneriformis	0	0	0
	マテガイ	マテガイ	Solen strictus	0	0	0
二枚貝	ニッコウガイ フナガタガイ	ヒメシラトリガイ ウネナシトマヤガイ	Macoma incongrus Trapezium liratum	0		
-22	オオノガイ オキナガイ	オオノガイ ソトオリガイ	Mya arenaria conogai Laternula marilina	0	0	0
	255	ヤマトシジミ オキシジミ	Corbiouls japonios Cyclina sinensis	Ö	Ö	ŏ
	マルスダレガイ	ホンビノスガイ	Mercenaria mercenaria	0	0	
		ハマグリ アサリ	Meretrix lusoria Ruditapes philippinarum	0	0	0
	カキ シオサザナミガイ	- イソシジミ	- Nuttalia olivacea		0	0
	フネガイ	サルボウガイ タテジマフジツボ	Scapharca kagoshimensis		ŏ	Ŭ
		クァンマンシンボ シロスジフジツボ アメリカフジツボ	Amphibalanus amphitrite Fistulabalanus albicostatus	0	0	
預脚	フジツボ	アメリカフジツボ ヨーロッパフジツボ	Amphibalanus eburneus Amphibalanus improvisus	+ 8		
	イワフジツボ	- イワフジツボ	- Chthamalus challengeri	0	0	0
	フナムシ	キタフナムシ	Ligia cinerascens		0	
		フナムシ ツメナガョコバサミ	Ligia exotica Clibanarius longitarsus	0	0	0
	ヤドカリ	テナガツノヤドカリ -	Diogenes nitidimanus Terao, 1913	0	0	0
	ホンヤドカリ アナジャコ	ユビナガホンヤドカリ アナジャコ	Pagurus dubius Upogebia major	0	0	0
	ハサミシャコエど	ハサミシャコエビ	Laomedia astacina	0		ŏ
	コメツキガニ	チゴガニ コメツキガニ	llyoplax pusilla Scopimera globosa	0	0	0
	オサガニ	オサガニ ヤマトオサガニ	Macrophthalmus abbreviatus Macrophthalmus japonicus	0	0	0
		ベンケイガニ	Sesarmops intermedium	0	Ö	0
欽甲	ベンケイガニ	クロベンケイガニ アシハラガニ	Chiromantes dehaani Helice tridens	0	Ö	0
,,,	. ,	カケベンケイガニ ケシテガニ	Parasesarma piotum Parasesarma plicatum		0	0
		アカテガニ ケフサイソガニ	Chiromantes haematocheir Hemigrapsus penicillatus	0	0	0
	モケズガニ	タカノケフサインガニ	Hemigrapsus takanoi	0	Ō	ŏ
	コプシガニ	イソガニ マメコブシガニ	Hemigrapsus sanguineus Philyra pisum	8	0	
	イワガニ 同定できなかったカニ	イワガニ -	Pachygrapsus crassipes			0
	テナガエビ	シラタエビ ユビナガスジエビ	Exopalaemon Holthuis	0	0	Ö
	エビジャコ	エビジャコ属	Peleemon macrodectylus Crangon sp.		0	U
	スナモグリ スナウミナナフシ	ニホンスナモグリ ムロミスナウミナナフシ	Callianassa japonica Cyathura muromiensis Nunomura	0	0	0
	ヨコエビ	- チチュウカイミドリガニ	Carainus aestuarii	0		0
甲殼	ワタリガニ	ガザミ タイワンガザミ	Portunus trituberculatus	ŏ	0	
		イシガニ	Portunus pelagicus Charybdis japonica		8	
トヤ 炊骨魚	フクロボヤ アカエイ	マンハッタンボヤ アカエイ	Molgula manhattensis Dasyatis akajei	0	0	
	スズキ タイ	スズキ クロダイ	Lateolahrax japonicus Acanthopagrus schlegelii	ŏ	0	
	イサキ	コショウダイ	Plectorhinchus ainctus	0		
	キスコチ	シロギス マゴチ	Sillago japonica Platycephalus sp.	0		
	ギマ ニシン	ギャ	Triscanthus bisculeatus Konosirus punotatus	0		
	ボラ コイ	ボラ マルタ	Mugil cephalus	0	0	
更骨魚	24	マハゼ	Tribolodon brandti Acanthogobius flavimanus	0	0	
		ミミズハゼ マサゴハゼ	Luciogobius guttatus Pseudogobius masago	0	0	
	ハゼ	ヒモハゼ アベハゼ	Eutaeniichthys gilli Mugilogobius abei	0	0	
		トピハゼ	Periophthalmus modestus	0	ŏ	
		チチブ ピリンゴ	Tridentiger obscurus Cymnogobius breunigii	0	0	
× 8#4	同定できなかったハゼ ウナギ	- ニホンウナギ	- Anguille japonios		0	0
.婚	フゲ	クサフゲ	Takifugu alboplumbeus		Ö	_
代期間	カモメ	ウミネコ ユリカモメ	Larus crassirostris Larus ridibundus		0	0
外界層		カワウ	Phalacrocotax carbo			0
作.原音	Ď					
代別省	シギ	チュウシャケシギ キアシシギ	Numenius phaeopus Heteroscelus brevipes			0
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	シギ シギ シリ セッカ	チュウシャクシギ キアシシギ セパリ セッカ	Heteroscelus brevipes Alauda arvensis Cisticola juncidis			0
	シギ シギ ヒベリ	チェウシャクシギ キアシシギ セパリ セッカ スズメ コサギ	Heteroscelus brevipes Alauda arvensis Cisticole juncidis Passer montanus			0
	シギ シガ セパリ セッカ スズメ	チュウシャクシギ キアシシギ ヒパリ セッカ スズメ	Heteroscelus brevipes Alauda arvensis Cisticola juncidis			0



図 9-2 東京湾の干潟で確認された生物

容器の縦 6.5mm 18 Sept.

21 Jul.

(4) 各調査のレポート

各調査のレポートを紹介します。

干潟調査のレポート①

主催団体名	調査地点・海域	調査時期
		6月23日
大田区環境マイスターの会	 多摩川河口大田区側	7月19日
	多摩川們日八田區側 	7月21日
		9月18日

[I] 調査概要

1. 実施者

大田区環境マイスターの会

2. 調査場所

多摩川河口大田区側

- 3. 調査内容
 - ① 底質の生物調査
 - ② 上記調査地点周辺の生物調査
- 4. 調查日
 - ① 底質の生物調査: A/B 地点 2020 年 7 月 21 日(火) C/D 地点 7 月 19 日(日)
 - ② 周辺生物調査: 2020年6月23日(火)、7月19日(日)、7月21日(火)
 - ③ 底質および周辺生物 追加調査 2020年9月18日(金)
- 5. 調查対象生物

貝類 干潟ベントス 干潟の魚類 鳥類

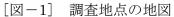
- 6. 調査目的
 - ① 2017年より実施してきた干潟に生息する生物の実態の調査を継続し、生態系の変化を確認する。
 - ② 同結果をもとに多摩川河口の干潟の環境保全に役立てる。

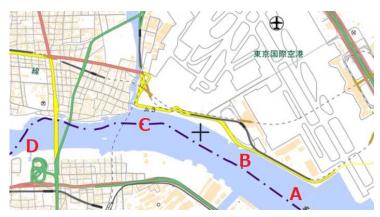
[Ⅱ] 底質の生物調査方法

1. 調査地点

2017年の調査開始以降多摩川の0km ポイント(B)を中心に、海側約800m(A)と上流約1km(C)、さらに約1km 上流の(D)を基本サンプル採取地点としてきた。2019年10月に上陸した台風19号によって、上流から流されてきた大量の土砂が干潟全体を泥質化し、ぬかるんで調査地点に近づくことができない場所があったため、一部地点の変更または中止して実施した。

また、(C) 地点は昨年護岸工事で消滅したため仮地点を設定し実施したが、この地点も本年は、消滅したため採取地点を変更した。





[表-1] サンプル採取地点の場所

	 従来からの	場所		今回調査	
サン	/プル採取地点				
A	1	河口先端域	陸側	調査中止	
	2		中間部	場所を変更して実施	
	3		海側		
В	1	多摩川 0km ポイント	陸側	場所を変更して実施	
	2		川側		
С		0km ポイントから上流側に約 1km	川側	場所を変更して実施	
		離れた海老取り川との合流地点			
D	1	0km ポイントから上流側に約 2km	陸側	場所を変更して実施	
	2	離れた多摩川大師橋付近	川側		

2. サンプル採取方法

各採取地点の干潟で 25cm 四方、深さ 10cm の土壌を採取。約 1mm メッシュの袋にこの土壌を入れ、流水にて土砂を洗浄除去し、残渣中にいる生物を確認した。また、土壌採取後湧き出た水を採取し、水温、pH および塩分濃度を測定した。

3. 計測機器

① pH:外部委託

② 塩分濃度:外部委託

③ 位置:エンペックス気象計株式会社製 GPS 計

④ 温度:横河電気製温度計 Model2455

石原温度計製作所製 No.7 赤液棒状温度計 他

[Ⅲ] 底質の生物調査

1. 調査日

[表-2] 調査地点と実施時期

調査地点	調査日・時間	干潮時間(潮位)
A/B	7月21日(火)10:00~12:30 AM	11:55AM (-4)
C/D	7月19日(日)10:00~12:30 AM	10:37AM (5)

2. 調査地点の位置情報

[表-3] 調査地点の測位

地点	サンプル			GPS
	採取地点		北緯	東経
A	1	基本地点	35°32.217′	139°46.714′
		今回地点		中止
	2	基本地点	35°32.208′	139°46.699′
		今回地点	基本	地点と同じ
	3	基本地点	35°32.200′	139°46.686′
		今回地点	35°32.196′	139°46.690′
В	1	基本地点	35°32.409′	139°46.274′
		今回地点	基本	地点と同じ
	2	基本地点	35°32.399′	139°46.265′
		今回地点	基本	地点と同じ
С		基本地点	35°32.730′	139°45.341′
		今回地点	35°32.719′	139°45.049′
D	1	基本地点	35°32.705′	139°44.312′
	2	基本地点	35°32.643′	139°44.284′
	仮 0	今回地点	両地点共に近づけず、川	岸で実施。GPS データ取れず

3. 調査地点の水質

[表-4] 調査地点の水質

外気温:27℃

					調査項目		
	地点	水温(℃)	pН	pН	塩分濃度	底質	臭気
				(再検査)	(%)		
A	1	_	_		_	_	_
	2	28.0	7.06		2.3	表面砂質/下面泥質	_
	3	28.0	7.04		2.3	表面砂質/下面泥質	_
	河川水	28.0	6.94		2.1	_	_
В	1	27.5	6.80		1.5	表面砂質/下面泥質	_
	2	27.5	7.17		1.7	表面砂質/下面泥質	_
	河川水	28.0	5.99	7.26	1.3	_	_
C		25.0	7.21		1.1	砂質	硫化臭
							(強)
	河川水	28.0	5.92	6.70	1.2	_	_
D	仮 0	26.0	7.25		0.6	表面砂質/下面泥質	
	河川水	26.0	_		_	_	_

再検査:pH値が著しく低かったため、9/22に再サンプリングした値

4. サンプル採取した貝

4-1) 地点別採取生物の種類別個体数

[表-5] 貝の種類と個体数

地点			貝の種類							
地点	`	アサリ	シオフキ	ヤマトシシ゛ミ	マテカ゛イ	ソトオリカ゛イ				
A	1	_	_	_	_	_				
	2	2	1	1	0	0				
	3	6	9	3	0	0				
В	1	3	0	1	0	0				
	2	1	0	1	0	0				
С		0	0	2	0	0				
D	仮 0	0	0	3	0	0				
計		12	10	11	0	0				

4-2) 貝の大きさ

① アサリの大きさ別個体数

[表-6] アサリ (単位:mm)

	A1	A2	A3	B1	B2	С	D 仮0	計
0~5	_	2	2	2	0	0	0	6
6~10		0	1	1	1	0	0	3
11~15	_	0	3	0	0	0	0	3
16~20		0	0	0	0	0	0	0
21~25	_	0	0	0	0	0	0	0
26~30		0	0	0	0	0	0	0
計	_	2	6	3	1	0	0	12

② ヤマトシジミの大きさ別個体数

[表-7] ヤマトシジミ (単位:mm)

	A1	A2	A3	B1	B2	С	D 仮0	計
0~5	_	1	0	0	0	2	0	3
6~10	_	0	1	0	1	0	1	3
11~15		0	1	1	0	0	2	4
16~20	_	0	0	0	0	0	0	0
21~25	ı	0	0	0	0	0	0	0
計	1	1	2	1	1	2	3	10

5. 採取砂泥中のその他の生物

[表-8] その他の生物

A1	A2	A3	B1	B2	С	D 仮0
_	ムロミスナウミナナフシ (1)	ムロミスナウミナナフシ (2)	ムロミスナウミナナフシ(5)	ムロミスナウミナナフシ	ゴカイ類(1)	ヨコエビ類(1)
				(4)		
_	イホ [*] キサコ [*] (1)	甲福2㎜以下の	甲福 2 ㎜以下の	ュ゛カイ類 (2)		カワサ゛ンショウカ゛イ
		力二 (1)	九二 (2)			
_		チロリ類(1)	ゴカイ類(28)			ゴカイ類(1)

[IV] 周辺生物の調査

1. 調査日

A1~A3 とその周辺	B1~B2 とその周辺	Cとその周辺	D 仮0とその周辺
6月23日	6月23日	7月19日	7月19日
7月21日	7月21日		
9月18日			

2. 底質中の生物調査でサンプル採取した生物以外に調査地点とその周辺で観察した生物 [表-9] 干潟の生物

_	A1~A3 の周辺	B1~B2 の周辺	Cの周辺	D 仮0の周辺
オサカ゛ニ	マテカ゛イ	オサカ゛ニ*	カクヘ゛ンケイカ゛ニ	アカテカ゛ニ*
カクヘ゛ンケイカ゛ニ*	アナシ゛ャコ*	カクヘンケイ	ケフサイソカ゛ニ	アシハラカ゛ニ*
クロヘ゛ンケイカ゛ニ	ユヒ゛ナカ゛スシ゛エヒ゛	タカノケフサイソカ゛ニ	フナムシ	カクヘ゛ンケイカ゛ニ
コメツキカ゛ニ*	シラタエヒ゛	ヤマトオサカ゛ニ		クロヘ゛ンケイカ゛ニ*
タカノケフサイソカ゛ニ	ハサミシャコエヒ゛*	マカ゛キ		ヘ゛ンケイカ゛ニ*
ヤマトオサカ゛ニ*	ヤト゛カリ*	アジツボ類		ヤマトオサカ゛ニ
アサリ	フジツボ類*	ミス゛クラケ゛		
イソシシ゛ミ	ミス゛ ヒキコ゛カイ*	ハナカ゛サクラケ゛		
オキシシ゛ミ	ュ゛カイ類	フナムシ		
シオフキ	ミス゛クラケ゛	同定できないハゼ2種*		
ヤマトシシ゛ミ	ハナカ゛サクラケ			
ソトオリカ゛イ	フナムシ			
ハマク゛リ	同定できないハゼ1種			
マカ゛キ*				

*:別紙写真参照

注) 今年度の調査は、前述のように調査地点周辺がぬかるんでいたため、2019年までと同じ地点で調査できなかった。よって、見つけられた生物に一部偏りが生じた可能性がある。

3. 河川区域で観察した鳥類 (2020年から追加)

[表-10] 周辺の鳥類

カワウ (30+)	チュウシャクシキ゛(1)	ウミネコ (30+)	とバリ (1)	セッカ (1)	スス・メ (+)
コサキ*(1)	キアシシキ゛ (1)	ハシフ゛トカ゛ラス (1)	ツバメ (1)	ムクト゛リ (+)	カワラヒワ (十)

(注) A~B 地点周辺の左岸側河川区域において観察された鳥類。()内は羽数。8 倍の双眼鏡使用。

全 12 種の鳥類が出現。ウミネコとカワウが優占。ウミネコは、成鳥、1 年目、2 年目若鳥が休息、または採餌。カワウは、30 羽程度の群れが川面中央で採餌。チュウシャクシギ、キアシシギは岸近くの岩礁で採餌。ヒバリ、セッカ、カワラヒワは堤防付近の草地にて飛翔または採餌するのが観察された。

[V] 考察

1. 貝類の個体数が減少傾向にある

調査を開始した 2017 年以降、貝類の個体数の減少が続いていたが、本年は下記のよう にアサリの大幅減少が確認された。個体サイズも小サイズ化しており、絶滅が危惧され る。また、ヤマトシジミは年度によってバラツキがあるが、アサリほど顕著でないもの の減少傾向が認められる。

[表-11]アサリの採取総個体数の比較(2017/2020)

	2017年	2020年
アサリ	177	12
ヤマトシジミ	32	11