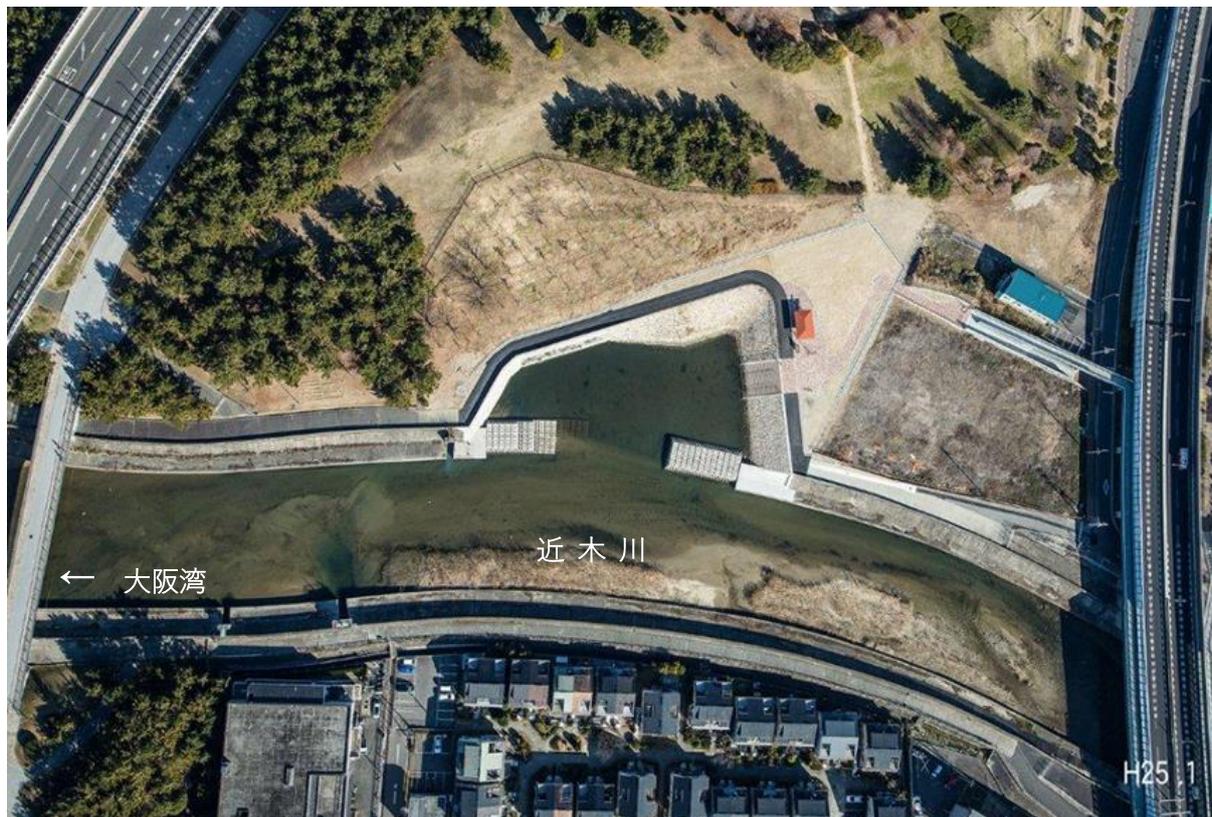


## 近木川干潟再生地の経過観察（2015 年度）

山田浩二<sup>1</sup>・岩崎 拓<sup>1</sup>・大島麻里<sup>2</sup>・児嶋 格<sup>3</sup>・寺田拓真<sup>4</sup>・和田太一<sup>5</sup>

### はじめに

近木川には上流部の溪流から河口部の干潟まで自然が比較的残されており、このような流域全体を通じた豊かな川づくりに向けた拠点のひとつとして、河口部に近木川干潟再生地（通称：汽水ワンド）の造成が具体化され、その自然再生事業の工事が 2012 年 11 月に完了した。その後の干潟の形成状況や生物相の把握について大阪府より委託を受け、貝塚市立自然遊学館が主体となって経過観察を行ってきた（山田ほか、2017）。今年度は 2012 年度からの調査を継続し、底生生物全般、魚類、貝類、ハクセンシオマネキ、陸生生物についての現地調査を行った。本報告は、大阪府岸和田土木事務所へ提出した「平成 27 年度近木川干潟再生地（汽水ワンド）における経過観察業務報告書」（貝塚市立自然遊学館）を改編したものである。



近木川干潟再生地の航空写真（2013 年 1 月撮影、大阪府岸和田土木事務所提供）

1 貝塚市立自然遊学館 2 きしわだ自然資料館 3 貝塚市立自然遊学館客員講師 4 奈良県立医科大学  
5 NPO 法人南港ウェットランドグループ

## I. 干潟形成状況

### 定点撮影

2015年4月から2016年3月まで毎月1回、脇浜潮騒橋と干潟再生地へのアプローチ階段の2ヶ所に定点を設け、そこからのアングルで近木川河口の干潟再生地の定点撮影を行った。



脇浜潮騒橋から撮影



アプローチ階段から撮影

2015年4月18日12時過ぎ



脇浜潮騒橋から撮影



アプローチ階段から撮影

2015年8月15日13時過ぎ

### 水温と塩分濃度

水温は水面下約30cmの箇所でアルコール棒状温度計を底の泥に突き刺して測定した。塩分濃度はATAGO社製のポケット塩分計PAL-sioを用いて測定した。

	2015年					2016年		
	4月18日	6月20日	7月27日	9月25日	11月7日	12月6日	1月18日	2月11日
水温(°C)	20.6	17.4	25.8	22.0	21.4	14.7	10.0	13.1
塩分(‰)	11.1	4.2	20.0	0.9	19.6	0.3	2.3	13.5

## 干潟形成状況

2015年5月、本観察地より上流に位置する新井井堰付近の河川敷の土砂を浚渫し、干潟再生地の北東角周辺へ投入し、盛り土が行われた。この場所への土砂の投入は昨年引き続き2回目であるが、今回投入した土砂はふるいにかける処理をあまり行わなかったため、多くの礫や瓦礫が含まれており、底質が一変して陸地化してしまった(図1)。これまで軟らかい泥底の干潟で、なだらかに水域とつながっていたところに、礫混じりの土砂が厚く積まれたため、干潟の陸域から水域にかけて急峻な段差が形成されている。干潟の環境特性のひとつがぬかるんだ泥の軟らかい底質であり、このような環境を好むヤマトオサガニやヒメヤマトオサガニが多く生息しはじめているのを確認していたが、盛り土によってほとんど姿を消してしまったことは残念である。今後、人為的に礫を取り除き、盛り土の高さを下げ、陸域と水域の移行帯をなだらかにすることで自然な干潟環境に近づけていくことが、多様な生きものの生息する場につながると考えられる。

干潟再生地の潮下帯における底質はいぜんとして軟泥であり、深さ30~50cmほどが堆積している。



土砂の投入 (左: 2014年4月3日、右: 2015年5月25日)

## Ⅱ. 生物相調査

### 1. 底生生物（ベントス）ほか

#### 1-1. 調査方法

2015年4月18日、8月15日、11月7日、2016年2月11日の計4回、大潮の日前後の昼間、最干時刻辺りにベントス全般の調査を行い、確認した種を記録した。干潟再生地内をタモ網や素手で生きものの採捕を行った。特に、底にたまった軟泥をタモ網ですくい、泥をふるい落としてネットに残ったものから生物を見つけ出す方法を多く用いた(図1-1)。採捕した生きものは記録に残し現地に再び放したが、一部は自然遊学館に持ち帰り、種を同定した後、標本として保存した。また、目視で確認した生物についても記録種に含めた。主に底生生物を対象としたが、確認した魚類についても記録した。

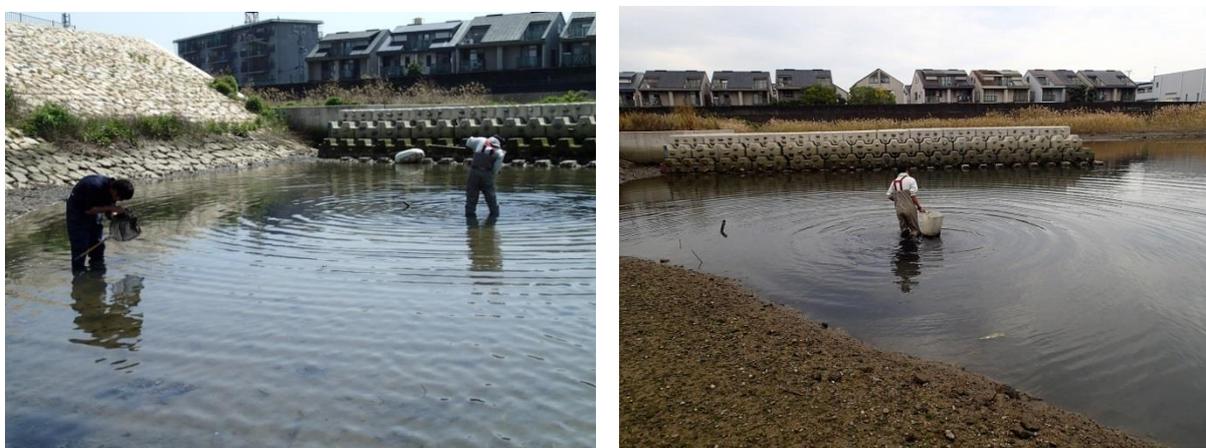


図1-1. 調査の様子(左:2015年4月18日、右:2015年11月7日)

#### 1-2. 結果と考察

本調査で確認された生物は軟体動物門20科27種、環形動物門3科3種、節足動物門14科24種、脊索動物門7科10種の計64種であった(表1-1)。なお、この中でオサガニ属の一種として記録しているのは、稚ガニのためヤマトオサガニかヒメヤマトオサガニか判断できなかった個体である。4回の調査を通じて毎回記録された種は、イシマキガイ、マルウズラタマキビ、クリイロカワザンショウ、クリイロカワザンショウ属の一種、エドガワミズゴマツボ、ホトトギスガイ、マガキ、アサリ、シロスジフジツボ、ニホンドロソコエビ、ヒメハマトビムシ、フナムシ、ケフサイソガニの13種であった。ベントス全般調査において、今年度新たに確認した種はウミニナ、タケノコカワニナ(図1-2)、ツメタガイ、ヨコイトカケギリ、クチキレガイ、マルスダレガイ科の一種、ソトオリガイ(図1-3)、ヤマトスピオ、タイワンヒライソモドキ、ベンケイガニ、コメツキガニ、シマイサキ、クサフグの13種であった。注目すべきは、貝類のタケノコカワニナの稚貝が1個体記録されたことである(山田ほか、2016)。本種は河口汽水域の泥底に生息するが、大阪府内では生息に適した環境が少なく、大阪府レッドリスト2014で絶滅危惧I類に評価されている。また、カニ類で

は砂質の底質を好むコメツキガニが1個体であるが、4月の調査で確認された(図1-4)。ハクセンシオマネキは昨年、偶発的に見られた成体の1個体のみであったが、今年度の11月には多くの稚ガニを確認することができた(図1-6)。軟泥だった干潟に土砂を投入したことによりハクセンシオマネキの生息が許容できる砂泥の底質が一部に形成されたと考えられる。

2012年度から2015年度までの4年間の調査において記録した種を表1-2に示す。昨年度までは大きく種数が増加したが、今年度は昨年度と同じ出現種数となった。府内では希少種である貝類のカワグチツボ(図1-5)は一昨年度に引き続き、コメツブガイ、マツシマコメツブ、コゲツノブエ、トガリュウシオ、ハザクラ、カニ類のヒメヤマトオサガニ(図1-7)は昨年度に引き続き、今年度も記録された。このことは本調査地が府内における貴重な生態系の保全地として有効に機能していると考えられる。



図1-2. タケノコカワニナ



図1-3. ソトオリガイ



図1-4. コメツキガニ



図1-5. カワグチツボ



図1-6. ハクセンシオマネキ  
(稚ガニ)



図1-7. ヒメヤマトオサガニ(雄)

表1-1. 近木川河口干潟再生地(汽水ワンド)で確認された海岸動物リスト

門	綱	科	和名	学名	2015年			2016年	
					4月18日	8月15日	11月7日	2月11日	
軟体動物門	腹足綱	アマオブネガイ科	イシマキガイ	<i>Clithon retropictus</i>	○	○	○	○	
		オニツノガイ科	コゲツノブエ	<i>Cerithium coralium</i>			○	○	
		ウミミナ科	ウミミナ	<i>Batillaria multiformis</i>	○				
		トゲカワニナ科	タケノコカワニナ	<i>Stenomelania rufescens</i>			○幼		
		タマキビ科	マルウズラタマキビ	<i>Littoraria articulata</i>	○	○	○	○	
			タマキビ	<i>Littorina brevicula</i>		○	○	○	
		ワカウラツボ科	カウグチツボ	<i>Iravadia elegantula</i>		○	○		
		カワザンショウガイ科	クイロカワザンショウ	<i>Angustassiminea castanea</i>	○	○	○	○	
			クイロカワザンショウ属の一種(サツマ型)	<i>Angustassiminea sp.</i>	○	○	○	○	
		ミズゴマツボ科	エドガワミズゴマツボ	<i>Stenothyra edogawensis</i>	○	○	○	○	
		タマガイ科	ツメタガイ	<i>Glossaulax didyma</i>			○幼		
		オリレヨフバイ科	アラムシロ	<i>Hima festiva</i>	○	○	○		
		ヘコミツララガイ科	コムツガイ	<i>Retusa insignis</i>			○	○	
			マツシマコムツ	<i>Retusa matusimana</i>				○	
		トウガタガイ科	ヨコイトカケギリ	<i>Cingulina cingulata</i>			○		
			クチキレガイ	<i>Orinella pulchella</i>			○		
		二枚貝綱	フネガイ科	サルボウ	<i>Scapharca kagoshimensis</i>			○	
			イガイ科	ホトギスガイ	<i>Arcuatula senhousia</i>	○	○	○	○
				コウロエンカワ(ハ)	<i>Xenostrobus securis</i>	○	○		
			イタボガキ科	マガキ	<i>Crassostrea gigas</i>	○	○	○	○
			ニッコウガイ科	トガリユウシオ	<i>Moerella culter</i>	○			
			シオサザナミ科	ハザクラ	<i>Gari (Psammotaena) minor</i>		○		
			フナガタガイ科	ウネナシトマヤ	<i>Trapezium liratum</i>				○
			マルスダレガイ科	アサリ	<i>Ruditapes philippinarum</i>	○	○	○	○
				ヒメカノアサリ	<i>Veremolpa micra</i>			○	○
	マルスダレガイ科の一種		<i>Veneridae gen. sp.</i>			○幼			
環形動物門	多毛綱	オキナガイ科	ソトオリガイ	<i>Latemula marilina</i>	○				
		ゴカイ科	カワゴカイ属の一種	<i>Heliste sp.</i>		○		○	
		スピオ科	ヤマトスピオ	<i>Prionospio japonica</i>	○				
節足動物門	顎脚綱	イトゴカイ科	イトゴカイ科の一種	<i>Capitellidae gen. sp.</i>			○		
		フジツボ科	シロスジフジツボ	<i>Fistulobalanus albicostatus</i>	○	○	○	○	
			アメリカフジツボ	<i>Amphibalanus eburneus</i>	○				
			ヨーロッパフジツボ	<i>Amphibalanus improvisus</i>	○			○	
		軟甲綱	ユンボソコエビ科	ニホンドロンソコエビ	<i>Grandidierella japonica</i>	○	○	○	○
			キタヨコエビ科	ボショットゲオヨコエビ	<i>Eogammarus possjeticus</i>		○		
			メリタヨコエビ科	ヒゲツノメリタヨコエビ	<i>Melita setiflagella</i>	○	○	○	
			ハマトビムシ科	ヒメハマトビムシ	<i>Platorchestia platensis</i>	○	○	○	○
			フナムシ科	フナムシ	<i>Ligia exotica</i>	○	○	○	○
			クルマエビ科	ヨシエビ	<i>Metapenaeus ensis</i>	○	○	○	○
テナガエビ科	スジエビモドキ		<i>Palaemon serrifer</i>	○	○				
モクスガニ科	タイワンヒライソモドキ		<i>Ptychognathus ishii</i>			○			
	ケフサイノガニ		<i>Hemigrapsus penicillatus</i>	○	○	○	○		
	タノケフサイノガニ		<i>Hemigrapsus takanoi</i>	○	○	○			
ペンケイガニ科	アシハラガニ	<i>Helice tridens</i>			○				
	クロベンケイ	<i>Chiromantes dehaani</i>	○	○	○				
	カクベンケイガニ	<i>Parasesarma pictum</i>	○	○					
	アカテガニ	<i>Chiromantes haematocheir</i>	○	○	○				
	フタハカクガニ	<i>Perisesarma bidens</i>		○	○				
	ベンケイガニ	<i>Sesarmops intermedius</i>			○				
	スナガニ科	ハクセンシオマネキ	<i>Uca lactea</i>			○			
	コメツキガニ科	コメツキガニ	<i>Scopimera globosa</i>	○					
	オサガニ科	ヤマトオサガニ	<i>Macrophthalmus japonicus</i>		○	○			
		ヒメヤマトオサガニ	<i>Macrophthalmus banzai</i>	○					
	オサガニ属の一種	<i>Macrophthalmus spp.</i>				○種			
昆虫綱	ユスリカ科	セスジユスリカ	<i>Chironomus yoshimatsui</i>	○幼虫					
	脊索動物門	硬骨魚綱	ウナギ科	ウナギ	<i>Anguilla japonica</i>	○種			
			ボラ科	ボラ	<i>Mugil cephalus</i>	○	○	○	
			シマイサキ科	シマイサキ	<i>Rhyncopelates oxyrhynchus</i>		○		
			ハゼ科	マハゼ	<i>Acanthogobius flavimanus</i>	○	○	○	
				ヒメハゼ	<i>Favonigobius gymnauchen</i>	○			○
				アベハゼ	<i>Mugilogobius abei</i>		○		
				ウロハゼ	<i>Glossogobius olivaceus</i>	○			
			カレイ科	インガレイ	<i>Kareius bicoloratus</i>	○			
			フグ科	クサフグ	<i>Takifugu niphobles</i>	○	○		
爬虫類綱			ヌマガメ科	ミシシビアカミミガメ	<i>Trachemys scripta elegans</i>	○			○
計					38	34	39	25	

表1-2. 近木川河口干潟再生地(汽水ワンド)で確認された海岸動物リストの経年変化

門	綱	科	和名	学名	調査年度	2012	2013	2014	2015			
					調査回数	3	4	6	4			
軟体動物門	腹足綱	アマオブネガイ科	イシマキガイ	<i>Clithon retropictus</i>	○	○	○	○				
			ヒメカハコ	<i>Clithon oualiansis</i>		○	○	○				
		オニソノガイ科	コゲツノブエ	<i>Cerithium coralium</i>			○	○				
			ウミミナ	<i>Batillaria multiformis</i>			○	○				
		キバウミミナ科	フトヘナタリ	<i>Cerithidea moerchii</i>		○	○					
		トゲカワミナ科	タケノコカワミナ	<i>Stenomelania rufescens</i>				○幼				
		タマキビ科	マルウスラタマキビ	<i>Littoraria articulata</i>			○	○				
			タマキビ	<i>Littorina brevicula</i>			○	○				
		ワカウツボ科	カワグツツボ	<i>Iradia elegantula</i>			○	○				
		カワザンショウガイ科	クリイロカワザンショウ	<i>Angustassiminea castanea</i>			○	○	○			
			クリイロカワザンショウ属の一種(サツマ型)	<i>Angustassiminea sp.</i>			○	○	○			
		ミズゴマツボ科	エドガワミズゴマツボ	<i>Stenothyra edogawensis</i>			○	○	○			
		タマガイ科	ツメタガイ	<i>Glossaulax didyma</i>					○幼			
		イトカケガイ科	イトカケガイ科の一種	<i>Epitonidae gen. sp.</i>					○			
		オリイロフバイ科	アラムシロ	<i>Hima festiva</i>			○	○	○			
		クルマガイ科	クリイロナメグルマ	<i>Helicium variegatum</i>					○			
		スイガイ科	コメツブツラ	<i>Acteocina decoratoides</i>					○			
		ヘコミツラガイ科	コメツブガイ	<i>Retusa insignis</i>					○			
			マツマコメツブ	<i>Retusa matusimana</i>					○			
		トウガタガイ科	カキウラウチキレモドキ	<i>Brachystomia bipyramidata</i>					○			
			ヨコイトカケギリ	<i>Cingulina cingulata</i>					○			
		二枚貝綱	フネガイ科	サルボウ	<i>Scapharca kagoshimensis</i>			○幼貝	○			
				イガイ科	ホトギスガイ	<i>Arcuatula senhousia</i>			○	○		
				イタボガキ科	マカキ	<i>Crassostrea gigas</i>	○	○	○	○		
					ニッコウガイ科	トリユウシオ	<i>Moerella culter</i>	○	○	○	○	
				アサジガイ科	シズクガイ	<i>Theora fragilis</i>			○	○		
				シオサザナミ科	ハザクラ	<i>Gari (Psammotaena) minor</i>			○	○		
フナガタガイ科	ウネナトマヤ			<i>Trapezium liratum</i>	○		○	○				
シジミ科	ヤマトシジミ			<i>Corbicula japonica</i>	○			○				
マルスダレガイ科	アサリ			<i>Ruditapes philippinarum</i>			○	○	○			
	ヒメカハコアサリ			<i>Veremolpa micra</i>			○	○	○			
オキナガイ科	マルスダレガイ科の一種			<i>Veneridae gen. sp.</i>					○幼			
	ソオリガイ			<i>Latemula marilina</i>					○			
環形動物門	多毛綱			ゴカイ科	ヤマトカワゴカイ	<i>Hediste diadroma</i>	○	○	○	○		
					カワゴカイ属の一種	<i>Hediste sp.</i>			○	○		
				スピオ科	アシナゴカイ	<i>Neanthes succinea</i>			○	○		
					アオゴカイ	<i>Perinereis aibuhitensis</i>			○	○		
				イトゴカイ科	ヤマトスピオ	<i>Prionospio japonica</i>				○		
					スピオ科の一種	<i>Spionidae gen. sp.</i>	○					
				ヒル綱	ウオビル科	イトゴカイ科の一種	<i>Capitellidae gen. sp.</i>	○			○	
						ヒダビル	<i>Limnotrachelobdella okae</i>	○				
				節足動物門	顎脚綱	フジツボ科	シロシジマフジツボ	<i>Fistulobalanus albicostatus</i>			○	○
							タテシジマフジツボ	<i>Amphibalanus amphitrite</i>	○	○	○	○
							アメリカフジツボ	<i>Amphibalanus eburneus</i>	?		○	○
							ヨーロッパフジツボ	<i>Amphibalanus improvisus</i>			○	○
軟甲綱	ヒゲナガヨコエビ科						モズミヨコエビ	<i>Ampithoe valida</i>	○	○	○	○
							ユンボソコエビ科	ニホンドロソコエビ	<i>Grandiderella japonica</i>	○	○	○
キタヨコエビ科	ボシエトゲオヨコエビ						<i>Eogammarus posselticus</i>			○	○	
メリタヨコエビ科	ヒゲツメメリタヨコエビ	<i>Melita setiflagella</i>	○				○	○	○			
ハマビムシ科	ヒメハマビムシ	<i>Platorchestia platensis</i>						○	○			
フナムシ科	フナムシ	<i>Ligia exotica</i>	○				○	○	○			
タナイス科	キスイタナイス	<i>Sinelobus stanfordi</i>	○					○	○			
クルマエビ科	ヨシエビ	<i>Metapenaeus ensis</i>	○				○	○	○			
テナガエビ科	スジエビモドキ	<i>Palaemon serrifer</i>	○				○	○	○			
ホンヤドカリ科	テナガエビ	<i>Macrobrachium nipponense</i>						○	○	○		
	ユビナガホンヤドカリ	<i>Pagurus minutus</i>						○	○	○		
コブシガニ科	マコブシガニ	<i>Philyra pisum</i>						○	○			
モクスガニ科	タイワンヒライソモドキ	<i>Ptychognathus ishii</i>								○		
	モクスガニ	<i>Eriocheir japonicus</i>	○				○	○	○			
ケンケイガニ科	ケフサイソガニ	<i>Hemigrapsus penicillatus</i>	○				○	○	○			
	タカノケフサイソガニ	<i>Hemigrapsus takanoi</i>	○				○	○	○			
ベンケイガニ科	アシハラガニ	<i>Helice tridens</i>						○	○			
	クロベンケイ	<i>Chiramantes dehaani</i>	○				○	○	○			
スナガニ科	カクベンケイガニ	<i>Parasesarma pictum</i>						○	○			
	アケテガニ	<i>Chiramantes haematocheir</i>						○	○			
オサガニ科	フタバクガニ	<i>Perisesarma bidens</i>						○	○			
	ベンケイガニ	<i>Sesarma intermedium</i>							○			
コメツキガニ科	ハクセンシオマネキ	<i>Uca lactea</i>						○	○			
	コメツキガニ	<i>Scopimera globosa</i>				○						
オサガニ科	チゴイワガニ	<i>Ilyograpsus nodulosus</i>			○	○						
	ヤマトオサガニ	<i>Macrophthalmus japonicus</i>			○種	○						
昆虫綱	ユスリカ科	ヒメヤマトオサガニ	<i>Macrophthalmus banzai</i>			○	○					
		オサガニ属の一種	<i>Macrophthalmus spp.</i>				○種					
脊索動物門	硬骨魚綱	ウナギ科	セシユスリカ	<i>Chironomus yoshimatsui</i>			○幼虫	○幼虫				
			ウナギ	<i>Anguilla japonica</i>			○種	○種				
			コイ	<i>Cyprinus carpio</i>			○	○				
			ボラ	<i>Mugil cephalus</i>	○	○	○	○				
			シマイサキ科	シマイサキ	<i>Rhynchopelates oxyrhynchus</i>				○			
			ハゼ科	マハゼ	<i>Acanthogobius flavimanus</i>	○	○	○	○			
				ヒメハゼ	<i>Favonigobius gymnauchen</i>			○	○			
			カレイ科	アベハゼ	<i>Mugilogobius abei</i>			○	○			
				ウロハゼ	<i>Glossogobius olivaceus</i>			○	○			
			フグ科	チチフ	<i>Tridentiger obscurus</i>	○	○	○	○			
				イシガレイ	<i>Kareilus bicoloratus</i>			○	○			
			両生類綱	ヌマガメ科	クサフグ	<i>Takifugu niphobles</i>				○		
					ミンシツビアカミミガメ	<i>Trachemys scripta elegans</i>				○		
			両生類綱	アカガエル科	ヌマガエル	<i>Fejervarya kawamurai</i>				○		
					計		26	44	64	64		

## 2. 魚類

### 2-1. 調査方法

2015年3月21日、6月20日、9月25日、12月6日の計4回、近木川汽水ワンド内で魚類の調査を行い、確認した種と個体数を記録した。また、本調査と比較検討のため、近木川の脇浜潮騒橋付近の河口域においても合わせて調査を行った。

調査方法は両地点とも投網を5回、タモ網による調査を1~2人で30分間行った。採集個体は原則持ち帰り、展示飼育あるいは、標本として保存した。大型個体については、その場で体長を測定し、写真を撮った後に現地に放した。また、採集できなかったが目視にて確認できた種についても記録した。

### 2-2. 結果と考察

本調査で採集された魚種は5科9種であった(表2-1)。

2015年3月21日にはワンド内でボラ、メナダ、ゴクラクハゼの3種を採集し、コイを視認した。脇浜潮騒橋付近ではコイ、ボラ、クサフグの3種を採集した。採集個体数についてはワンド内ではボラが43で最多であり(図2-1)、脇浜潮騒橋付近においてもボラが3で最多であった。採集されたボラはほとんどが全長10~15cmほどの幼魚であった。また爬虫類になるが、同日、ワンド横の近木川本流でスッポンの幼体を見つけ採集した。

6月20日にはワンド内でボラ、コボラ、キチヌ(図2-2)、ウロハゼの4種を採集し、脇浜潮騒橋付近ではボラ、コボラ、クサフグの3種を採集した。採集個体数についてはワンド内では4種いずれも1ずつであり、脇浜潮騒橋付近ではボラが3で最多であった。採集されたキチヌ1個体は全長8cmの若魚であった。

9月25日には、ワンド内でボラ、メナダ、マハゼの3種を採集し、脇浜潮騒橋付近ではボラ、マハゼ、コイの3種を採集した。採集個体数についてはワンド内ではボラが16で最多であり、脇浜潮騒橋付近でもボラが34で最多であった。

12月6日には、ワンド内でウロハゼ、キチヌの2種を採集し、ボラを視認した。脇浜潮騒橋付近ではキチヌ、クサフグが採集された。採集個体数についてはいずれも1ずつであった。また採集された2個体のキチヌは、全長2cm弱の幼魚であった。

2012年度から4ヵ年分の年度別記録種について、ワンド内で採集された種は表2-2に、脇浜潮騒橋付近で採集された種は表2-3にまとめた。ワンド内において今年度は計7種が確認され、昨年度より1種減少した。脇浜潮騒橋付近では今年度は計6種が確認され、昨年度より減少した。今年度新たに記録された種はワンド内で、コボラ、キチヌ、ゴクラクハゼの3種であり、脇浜潮騒橋付近ではコボラ、キチヌの2種であった。また、毎年確認された種はワンド内でボラ、マハゼの2種、脇浜潮騒橋付近ではボラ、クサフグの2種であった。

ワンド内及び脇浜潮騒橋付近を合わせ、2013年度、2014年度では採集された種数が最も多いのが9月であり、2013年度6種、2014年度7種が記録されているが、2015年は3月、6月が5種と

最多であり、9月は4種にとどまった。



図 2-1. 投網に掛かる多くはボラ  
(2015年3月21日)



図 2-2. キチヌ  
(全長 約 8 cm、汽水ワンド内 2015年6月20日)

表 2-1. 汽水ワンド内と潮騒橋付近で採集された魚類

( ) 内の数値は目視を含めたもの

目	科	和名	2015年									
			3月21日		6月20日		9月25日		12月6日			
			ワンド内	潮騒橋下	ワンド内	潮騒橋下	ワンド内	潮騒橋下	ワンド内	潮騒橋下		
コイ目	コイ科	コイ	目視	1					2			
ボラ目	ボラ科	ボラ	43	3	1	3	16	34				目視
		メナダ	1				1					
		コボラ			1	1						
スズキ目	タイ科	キチヌ			1						1	1
	ハゼ科	ゴクラクハゼ	1									
		マハゼ ウロハゼ			1		7	2			1	
フグ目	フグ科	クサフグ		1		1						1
		総個体数	45	5	4	5	24	38			2	2
		総種数	3(4)	3	4	3	3	3			2(3)	2
		水温(°C)		14.2		17.4		22.0				14.7
		塩分濃度(‰)		3.0		4.2		0.9				0.3

表 2-2. 汽水ワンド内での年度別記録種

目	科	和名	調査年度 調査回数	2012 4	2013 3	2014 4	2015 4
コイ目	コイ科	コイ		△	△		△
ボラ目	ボラ科	ボラ		○	○	○	○
		ボラ科sp.			△		
		メナダ				○	○
		コボラ					○
		セスジボラ			○		
スズキ目	クロサギ科	クロサギ属		○			
	スズキ科	スズキ				○	
	コチ科	マゴチ				○	
	タイ科	キチヌ					○
		ヘダイ			○		
	ハゼ科	ゴクラクハゼ					○
		マハゼ		○	○	○	○
		ヒメハゼ				○	
		ヒナハゼ				○	
		チチブ			○		
		ウロハゼ		○			○
	カワアナゴ科	カワアナゴ			○		
フグ目	フグ科	クサフグ			○	○	
カダヤシ目	カダヤシ科	カダヤシ			○		
△: 目視によるもの				4	8	8	7

表 2-3. 脇浜潮騒橋付近での年度別記録種

目	科	和名	調査年度 調査回数	2012 4	2013 3	2014 4	2015 4
コイ目	コイ科	コイ		△	△		○
ボラ目	ボラ科	ボラ		○	○	○	○
		コボラ					○
		セスジボラ			○		
スズキ目	クロサギ科	クロサギ属				○	
	スズキ科	スズキ			○		
	シマイサキ科	コトヒキ				○	
	タイ科	クロダイ				○	
		キチヌ					○
	ハゼ科	マハゼ		○			○
		ヒメハゼ				○	
		ヒナハゼ				○	
		アベハゼ			○		
フグ目	アイゴ科	アイゴ				○	
	フグ科	クサフグ		△	○	○	○
△: 目視によるもの				2	5	8	6

### 3. 近木川汽水ワンド貝類調査

#### 3-1. 調査方法

調査は2015年7月27日、2016年1月18日の2回行った。調査方法は汽水ワンドを取り巻く石垣護岸とコンクリートブロック護岸においては目視で行い、干潟内はタモ網とフルイを使用して行った。

#### 3-2. 結果

今年度は12種の貝類を確認した。その内訳は腹足綱7科8種、二枚貝綱4科4種である。今年新たに見つかった種としてカリガネエガイ（図3-1）があげられる。護岸上の潮間帯上部に生息するクリイロカワザンショウ、マルウズラタマキビが増加してきている。潮間帯中下部に着生するタマキビも増加した。イシマキガイは護岸のマガキ帯やワンド内の転石に多く着生している。コウロエンカワヒバリガイは1個体マガキに挟まった状態で見つかった。ワンド内からはタモ網採集でコゲツノブエ、カワグチツボ、アラムシロ、アサリなどの生息を確認した。カリガネエガイは2016年1月18日に稚貝を1個体採集した。

#### 3-3. 考察

2015年7月27日の調査時にはワンドの北東角に新たに土砂が投入されているのが認められ、干潟面が高くなり湧水の滲筋がなくなっていた。以前の底質は泥地であったが砂の投入で底質が変わったことと、かさ上げされたために潮間帯面積がわずかであるが増加したことが、生息種の増加につながることを期待している。土砂の投入で直接影響を受けないワンド内の水底で見つかったコゲツノブエ、カワグチツボ、エドガワミズゴマツボ（図3-2）は干潟の絶滅危惧動物図鑑（日本ベントス学会、2012）で準絶滅危惧と評価された種であり、汽水ワンドの立地と生息環境の良好さを表している。

2016年1月18日の調査時には投入された荒砂上に海藻が付き始めていた。周辺を調査したがイシマキガイが少数着生していたが、他の種は見つからなかった。この場所ではイシマキガイは以前より減少している。この日は潮位が高かったことに加え、風も強かったためワンド内の調査はできなかった。

過去4年間のワンドでの記録総数は腹足綱10科12種、二枚貝綱7科10種で合計17科22種になる（表3-1）。2015年度は昨年度に比べ調査回数が1回少なく、出現種数も減少したが、イシマキガイ、コゲツノブエ、マルウズラタマキビ、タマキビ、エドガワミズゴマツボ、アラムシロ、コウロエンカワヒバリガイ、マガキ、アサリの9種は昨年度に引き続き記録されており、ワンド内に流入する貝の幼生の種類がある程度把握できてきた。中でもイシマキガイ、マルウズラタマキビ、アラムシロ、コウロエンカワヒバリガイ、マガキの5種はワンドの優占種になりつつある。これらの種は近木川汽水ワンドの立地、地形、底質環境や潮汐流、河川流、水温、塩分濃度などの水環境に適応順応できた種であり、人工的に造成された汽水ワンドの自然度を表してきている。

これまでに記録したヒメカノコ、コゲツノブエ、カワグチツボ、エドガワゴマミズツボ、クリイロナワメグルマ、トガリュウシオ、ハザクラガイなどは大阪湾の他の場所からは見つかっていないか、発見記録の少ない種である。貝の幼生は潮汐流に乗って他の海域からもやってくるので、大阪湾の自然度の高さを近木川汽水ワンドにやってきた貝類は証明している。

表3-1. 近木川汽水ワンドの貝類

綱名	科名	種名	学名	年別確認種			
				2012年	2013年	2014年	2015年
腹足綱							
アマオブネガイ科	イシマキガイ	ヒメカノコ	<i>Clithon retropicta</i>	●	●	●	●
			<i>Clithon oualaniensis</i>			●	
オニツノガイ科	コゲツノブエ		<i>Cerithium coralium</i>			●	●
フトヘナタリ科	フトヘナタリ		<i>Cerithidea moerchii</i>			●	
タマキビガイ科	マルウズラタマキビ	タマキビ	<i>Littoraria articulata</i>		●	●	●
			<i>Littorina brevicula</i>			●	●
カワグチツボ科	カワグチツボ		<i>Iravadia elegantula</i>		●		●
カワザンショウガイ科	クリイロカワザンショウ		<i>Angustassiminea castanea</i>		●		●
ミズゴマツボ科	エドガワゴマミズツボ		<i>Stenothyra edogawensis</i>		●	●	●
イトカケガイ科	イトカケガイ科の一種		<i>Epitoniidae gen.sp.</i>			●	
ムシロガイ科	アラムシロ		<i>Hima festiva</i>	●		●	●
クルマガイ科	クリイロナワメグルマ		<i>Helicacis variegatus</i>			●	
二枚貝綱							
フネガイ科	カリガネエガイ		<i>Barbatia virescens</i>				●
イガイ科	ホトギスガイ	コウロエンカワヒパリガイ	<i>Arcuatula senhousia</i>			●	
			<i>Xenostrobus securis</i>	●		●	●
			<i>Mytilidae gen.sp.</i>	●			
イタボガキ科	マガキ		<i>Crassostrea gigas</i>	●	●	●	●
ニッコウガイ科	トガリュウシオ		<i>Moerella culter</i>			●	
シオサザナミ科	ハザクラ		<i>Gari (Psammotaena) minor</i>			●	
フナガタガイ科	ウネナシトマヤ		<i>Trapezium liratum</i>	●		●	
マルスダレガイ科	ヒメカノコアサリ	アサリ	<i>Veremolpa micra</i>		●	●	
			<i>Ruditapes philippinarum</i>			●	●
				6	7	18	12



図 3-1. カリガネエガイ (稚貝)



図 3-2. エドガワミズゴマツボ

## 4. 近木川河口のハクセンシオマネキ分布調査

### 4-1. 調査方法

近木川河口の干潟において、2015年5月18日、10月9日の計2日間、日中最干時の前後に2人でハクセンシオマネキの分布調査を行った。

調査箇所としてA~Hまで8地点の調査域を設定し(図4-1)、ハクセンシオマネキの生息が確認できた各調査域においてコドラート(50×50cm)を2~6個設けた。コドラート内の地表活動を行っているハクセンシオマネキ個体を観察し、雌雄とともに個体サイズを目視で5段階に分けて記録した。また、コドラート内においてハクセンシオマネキの巣穴数をカウントした。

ただし、地点Dは10月の調査においてハクセンシオマネキの生息が見られなかったため、隣接する横の地点をD'として調査域とした。地点Hは、10月の調査で干潟再生地(汽水ワンド)内の干出場所にハクセンシオマネキの定着が確認されたため、新たに調査域に加えた(図4-2、4-3)。

また、各調査日において干潟の深さ約4cmの地中温度を測定した。

### 4-2. 結果

各調査地点におけるコドラート数とハクセンシオマネキの記録数を表4-1にまとめ、密度について1㎡当りに換算した値を表4-2に示した。

2015年5月18日においては、地点A~E、Gの6地点に計20回のコドラートを設けた。地点Fについてはハクセンシオマネキの生息が見られず、設置しなかった。結果、オスについてLLサイズ3個体、Lサイズ18個体、Mサイズ25個体、Sサイズ14個体、SSサイズ22個体の計82個体が記録され、メスについてLLサイズ0個体、Lサイズ11個体、Mサイズ24個体、Sサイズ11個体、SSサイズ18個体の計64個体が記録された。巣穴数は計171個であった。また、地点A、Cの2地点でコメツキガニが確認された。

2015年10月9日においては、地点B~E、G、Hの計6地点に計18回のコドラートを設けた。地点Aについては潮が引いていなかったため渡れず、地点Fについてはハクセンシオマネキの生息が見られず、設置しなかった。結果、オスについてLLサイズ1個体、Lサイズ14個体、Mサイズ40個体、Sサイズ23個体、SSサイズ16個体の計94個体が記録され、メスについてLLサイズ0個体、Lサイズ7個体、Mサイズ29個体、Sサイズ20個体、SSサイズ17個体の計73個体が記録された。また、新規加入個体として10個体が記録された。巣穴数は253個であった。

2回の調査結果を比較すると、5月は雌雄ともMサイズの個体が最も多く、次いでSSサイズであったが、10月は雌雄ともMサイズに次いでSサイズの個体が多かった(図4-4)。また、10月には新規加入個体が見られたが、その密度は2.2個体/㎡と昨年同時期の20.8個体/㎡に対して大きく減少した。

10月から調査を開始した地点Hでは、SSサイズと新規加入個体のみ記録された。Sサイズ以上の個体は記録されておらず、汽水ワンドへは新たにこの夏に定着したものと思われる。

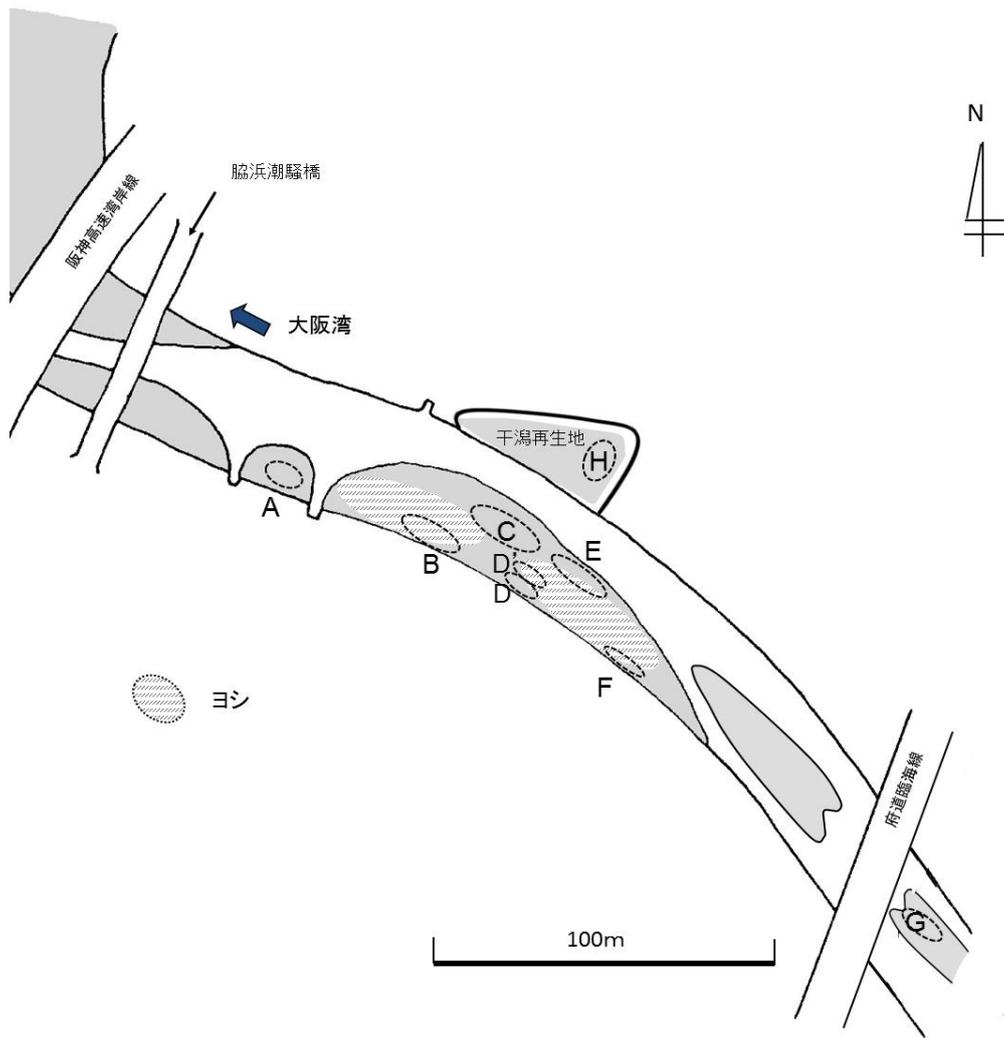


図 4-1. 近木川河口の調査地



図 4-2. 地点 H での調査 (2015 年 10 月 9 日)



図 4-3. 干潟再生地に新規定着したハクセンシオマネキ  
(左：雌、右：雄)

表 4-1. 各調査地点におけるコドラート数とハクセンシオマネキの記録数

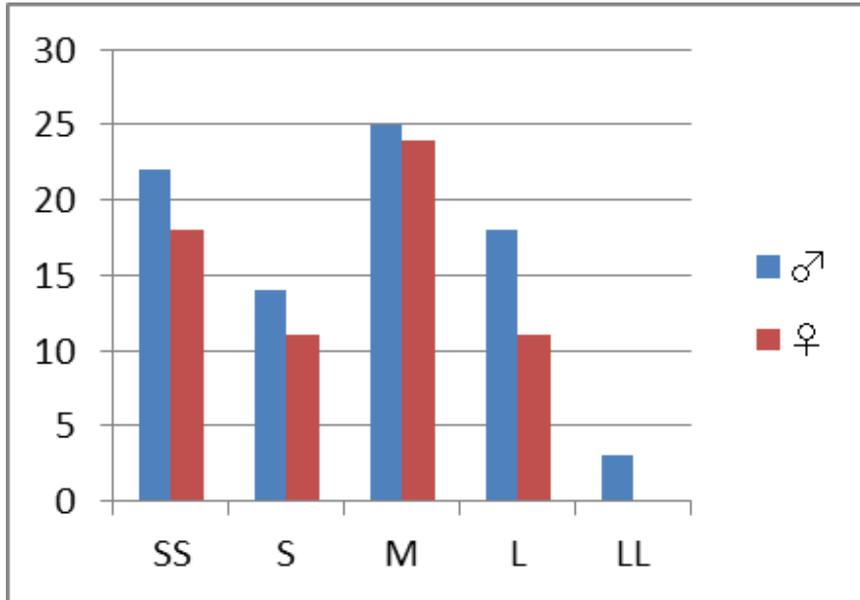
2015年5月18日 12:30~ くもり 地中温26.6°C																	
	地点A 4回		地点B 4回		地点C 6回		地点D 2回			地点E 2回		地点F 0回		地点G 2回		計 20回	
	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀		♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀
LL	1	0	0	0	2	0	0	0		0	0			0	0	3	0
L	2	4	8	3	6	2	1	0		0	2			1	0	18	11
M	2	1	7	12	16	7	0	2		0	0			0	2	25	24
S	1	1	1	1	10	6	0	2		1	0			1	1	14	11
SS	1	0	0	0	21	18	0	0		0	0			0	0	22	18
Recruitment	0		0		0		0			0		0		0		0	
巢穴数	16		35		115		5			0		0		0		171	

2015年10月9日 10:30~ 晴れ 地中温26.2°C																				
	地点A 0回		地点B 4回		地点C 4回		地点D 0回		地点D' 2回		地点E 2回		地点F 0回		地点G 2回		地点H 4回		計 18回	
	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀
LL			0	0	1	0			0	0	0	0			0	0	0	0	1	0
L			1	1	7	5			3	0	0	1			3	0	0	0	14	7
M			1	6	25	9			7	6	3	4			4	4	0	0	40	29
S			3	1	10	14			6	3	4	1			0	1	0	0	23	20
SS			0	0	7	9			2	0	1	0			0	0	7	8	16	17
Recruitment			0		4				2		0				0		4		10	
巢穴数			26		136				34		14				15		28		253	

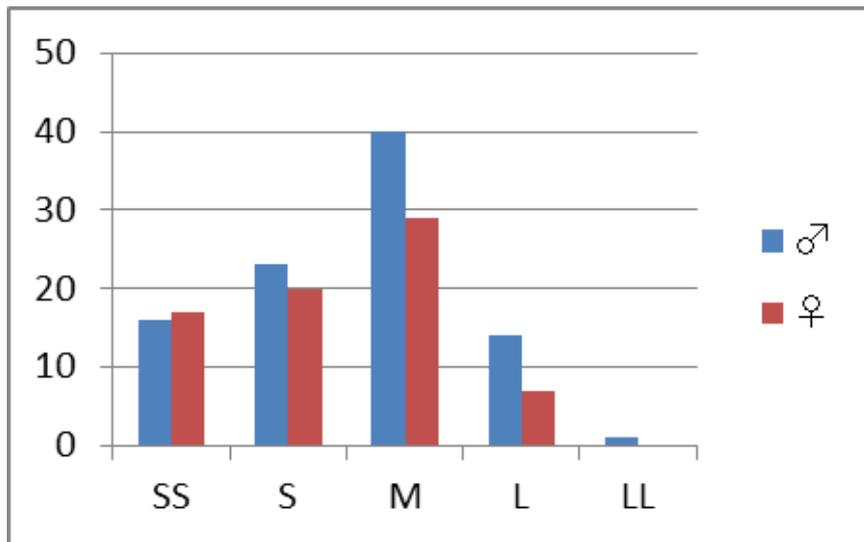
サイズ	SS	S	M	L	LL
甲幅 (mm)	10	13	16	19	

表 4-2. ハクセンシオマネキ地表活動密度 (記録数/m<sup>2</sup>)

	2015年5月18日		2015年10月9日	
	♂	♀	♂	♀
LL	0.6	0	0.2	0
L	3.6	2.2	3.1	1.6
M	5	4.8	8.9	6.4
S	2.8	2.2	5.1	4.4
SS	4.4	3.6	3.6	3.8
Re	0		2.2	
巢穴数	34.2		56.2	



2015年5月18日



2015年10月9日

図4-4. ハクセンシオマネキ地表活動個体数

## 5. 汽水ワンド護岸と干潟の陸生植物

2015年度内に汽水ワンド北東角に盛り土が行われ、干潟が拡大し、その部分の陸生植物等の遷移に関する調査を開始した。また、汽水ワンドの石積様護岸（以下、石積護岸）の植物に関しては、2012年度に出現した海岸植物のイソヤマテンツキと、2013年度以降に出現した特定外来生物のナルトサワギクしか記録してこなかったが、盛り土部分の植物調査の開始に合わせて、石積護岸の植物も記録することとした。

調査は2015年7月以降、北側斜面（ソメイヨシノ等植栽地）における陸生生物調査の日に合わせて行った（6. 汽水ワンド北側斜面の陸生生物の項を参照）。現地で種名が不明なものは、自然遊学館に持ち帰り、同定を行った。



図5-1. 盛り土による干潟の拡大

### 1. 石積護岸の植物

汽水ワンドの西辺（海側）は急傾斜のコンクリートブロック様護岸（以下、ブロック護岸）になっていて、この部分にはほとんど植物は生えていなかった。北辺の西半分もブロック護岸で、ヒメクマツヅラが優占する中、クロマツの若木が2本目立つようになってきた（図5-2）。北辺の東半分と東辺（中央に階段あり）は石積護岸になっていて、特に北辺の東半分と東辺の北半分は植物による被覆が目立った（図5-3）。この北東角は傾斜が緩やかな場所で、一連の動植物調査が開始された2012年以前からすでにヨモギなどの高茎草本が目立っていたが、2015年度の時点で岸辺から護岸最上部まで完全に被覆されるようになった。優占種はヨモギ、コセンダングサ、クズである。東辺の南半分（本流に近い側）は、岸辺付近に植物による被覆が見られる程度であった。

2015年度に石積護岸で確認された植物は20種であった（表5）。この中で、海岸植物はツルナのみである（図5-4）。ツルナは近木川河口の特に右岸側の干潟に散見され、そこから種子が流されてきて、1株だけが着生したものと考えられる。2012年度調査で確認されたカヤツリグサ科のイソヤマテンツキは、2013年度以降、確認されていない。これら2種の植物はいずれも、大阪府レッドデータブック（大阪府、2000）では海岸植物の指標として「要注目」に指定されていたが、2014年の改定でランク外とされた（大阪府、2014：要注目のランク自体が廃止され、準絶滅危惧に移行されることもなかった）。



図5-2. クロマツ



図5-3. 汽水ワンド全景



図5-4. ツルナ

表5. 2015年度に汽水ワンド石積護岸(およびブロック護岸)と盛土部分において確認された植物のリスト

★印は外来種、「★・特」と「★・要」印はそれぞれ、環境省が定める特定外来生物と要注意外来生物であることを示している。「○侵入」は、クズの茎が伸びて、盛土部分に侵入したことを示している。

科	種		外来種	石積護岸	盛土部分
キク科	セイタカアワダチソウ	<i>Solidago altissima</i>	★・要	○	
	ヨモギ	<i>Artemisia princeps</i>		○	
	コセンダングサ	<i>Bidens pilosa</i>	★・要	○	
	ナルトサワギク	<i>Senecio madagascariensis</i>	★・特	○	
	オオオナモミ	<i>Xanthium occidentale</i>	★・要	○	○
	ヒロハホウキギク	<i>Aster subulatus</i>	★		○
	アメリカカタカサプロウ	<i>Eclipta alba</i>	★		○
ヒルガオ科	ホシアサガオ	<i>Ipomoea triloba</i>	★		○
クマツヅラ科	ヤナギハナガサ	<i>Verbena bonariensis</i>	★	○	
	アレチハナガサ	<i>Verbena brasiliensis</i>	★	○	
	ヒメクマツヅラ	<i>Verbena litoralis</i>	★	○	
アカバナ科	メマツヨイグサ	<i>Oenothera biennis</i>	★・要	○	
マメ科	クズ	<i>Pueraria lobata</i>		○	○侵入
アブラナ科	スカシタゴボウ	<i>Rorippa islandica</i>			○
	タネツケバナ	<i>Cardamine scutata</i>			○
ヒユ科	ホナガイヌビユ	<i>Amaranthus viridis</i>	★		○
アカザ科	アリタソウ	<i>Chenopodium ambrosioides</i>	★	○	○
	ホコガタアカザ	<i>Atriplex hastata</i>	★		○
スベリヒユ科	スベリヒユ	<i>Portulaca oleracea</i>			○
ツルナ科	ツルナ	<i>Tetragonia tetragonioides</i>		○	
タデ科	ナガバギンギシ	<i>Rumex crispus</i>	★	○	
	アレチギンギシ	<i>Rumex conglomeratus</i>	★	○	
	オオイヌタデ	<i>Persicaria lapathifolia</i>			○
バラ科	ノイバラ	<i>Rosa multiflora</i>		○	
	トキワサンザシ属	<i>Pyracantha sp.</i>	★	○	
カヤツリグサ科	メリケンガヤツリ	<i>Cyperus eragrostis</i>	★・要		○
	コゴメガヤツリ	<i>Cyperus iria</i>			○
イネ科	ヨシ	<i>Phragmites australis</i>		○	○
	エノコログサ	<i>Setaria viridis</i>		○	
	オオクサキビ	<i>Panicum dichotomiflorum</i>	★		○
	セイバンモロコシ	<i>Sorghum halepense</i>	★	○	○
	オヒシバ	<i>Eleusine indica</i>			○
	ケイヌビエ	<i>Echinochloa crus-galli var. crus-galli</i>			○
マツ科	クロマツ	<i>Pinus thunbergii</i>		○	

クロマツは、汽水ワンド北辺の西側のブロック護岸に若木が2本生えていた。

2012年度調査で記録した海岸植物のイソヤマテンツキ *Fimbristylis ferruginea* var. *sieboldii* は、2013年度以降、確認されていない。

石積護岸で確認された20種のうち、外来種は13種(65.0%)であった。13種のうち、ナルトサワギクが特定外来生物、セイタカアワダチソウ、コセンダングサ、オオオナモミ、メマツヨイグサが要注目外来生物に指定されている(外来生物法による)。その他、トキワサンザシ属(ピラカンサ)の若木1本が目立つようになってきた。

## 2. 干潟(盛土部分)の植物

2015年度に盛土部分で確認された植物は19種であった。ヨシが優占種であり、その他、ホコガタアカザやアリタソウが目立った。クズは盛土部分では根を張ってはず、石積護岸から伸びた茎が侵入してきたものである。19種のうち、外来種は10種(52.6%)であった。8種のうち、オオオナモミとメリケンガヤツリ(図5-5)が要注意外来生物に指定されている。



図5-5. メリケンガヤツリ

## 6. 汽水ワンド北側斜面の陸生生物

2015年度は、2015年4月から2016年3月にかけて月1回の割合で、雨でない日に、汽水ワンド北側斜面（ソメイヨシノ等植栽地）において陸生生物の調査を行った。2013年1月に開始した陸生生物調査は、2015年3月調査分までが報告済みである（山田ほか、2016）。

汽水ワンド北側斜面ではソメイヨシノ、クヌギ、コナラが植栽され、その他、自然に生えたセンダンを加えた4種が構成樹種となっている。北側斜面と舗装道路の間には、クチナシ、ヒラドツツジ、ジンチョウゲ、キンシバイが生け垣として植栽されている（これまでの報告書に記載したセイヨウキンシバイは誤り）。樹木や生け垣の間には草本が繁茂するが、年に2～3回の草刈りによって維持管理が行われている。

主な調査対象は植物と昆虫であるが、昆虫以外の節足動物、軟体動物、爬虫類、鳥類等もできるかぎり記録することとした。調査時間は午前中の2～3時間、調査方法は目視（見取り）を主とし、遠くにいる鳥類はデジタルカメラで撮影した画像上で同定を行った。なお、鳥類は北側斜面だけではなく汽水ワンド本体周辺にいた種も記録した。鳥類以外は、現地で同定できない種のみを自然遊学館に持ち帰り、同定を行った。図6-1、6-2、6-3に2015年度の景観写真を示した。



図6-1. 汽水ワンド北側斜面  
東側（上流側）から撮影



図6-2. 汽水ワンド北側斜面  
西側（下流側）から撮影



図6-3. 汽水ワンド  
北側斜面最奥部から撮影

### 1. 植物

汽水ワンド北側斜面に植栽された樹種と本数は、ソメイヨシノ50本、クヌギ12本、コナラ8本であり（自生のセンダンは6本）、うちソメイヨシノ1本は2013年1月の時点で折れていて、2013年度中に撤去されている。また、2015年度中にコナラ3本とクヌギ1本が立ち枯れ状態になっているのを確認した（ただし、完全に枯死したかどうかは不明）。

草本の優占種は、セイタカアワダチソウ、ヨモギ、コセンダングサ、ヨシで、ヨシ以外は斜面全体に分布しているのに対して、ヨシだけは汽水ワンドから離れた標高の高い場所に固まって群落を形成している。昨年度は夏から秋にかけて草刈りが行われず、このヨシ群落が非常に伸長し、ダンチクと誤同定することとなったが、それ以前の報告書通り、ヨシで合っていることが判明した。

表6-1に、2012年度以降の各年度に確認された植物のリストを示した。ヨシの誤同定や、3月の記録の取り扱い方の違いがあるので、前年度の報告書と種数が若干異なるが、2012年度は19種、2013年度は71種、2014年度は106種、2015年度は94種が確認された。

表6-1. 2012年度から2015年度にかけて汽水ワンド北側斜面で確認された植物のリスト-1

2012年度は2013年1月から3月までの3回の調査、2013年度は2013年4月から2014年3月までの12回の調査、  
2014年度は2014年4月から2015年3月までの12回の調査、および2015年度は2015年4月から2016年3月までの12回の調査結果をまとめたもの

★印は外来種、「★・要」印は環境省が定める要注意外来生物であることを示している。

科	種	外来種	2012 年度	2013 年度	2014 年度	2015 年度
ブナ科	クヌギ(植栽)	<i>Quercus acutissima</i>	○	○	○	○
	コナラ(植栽)	<i>Quercus serrata</i>	○	○	○	○
バラ科	ソメイヨシノ(植栽)	<i>Cerasus × yedoensis</i>	○	○	○	○
アカネ科	クチナシ(植栽)	<i>Gardenia jasminoides</i>	○	○	○	○
ツツジ科	ヒラドツツジ(植栽)	<i>Rhododendron × pulchrum</i>	○	○	○	○
ジンチョウゲ科	ジンチョウゲ(植栽)	<i>Daphne odora</i>	★	○	○	○
オトギリソウ科	キンシバイ(植栽)	<i>Hypericum calycinum</i>	★	○	○	○
バラ科	ユキヤナギ(植栽)	<i>Spiraea thunbergii</i>		○	○	
センダン科	センダン	<i>Melia azedarach</i>	○	○	○	○
キク科	セイタカアワダチソウ	<i>Solidago altissima</i>	★・要	○	○	○
	ヨモギ	<i>Artemisia princeps</i>		○	○	○
	コセンダングサ	<i>Bidens pilosa</i>	★・要	○	○	○
	オオオナモミ	<i>Xanthium occidentale</i>	★・要	○	○	○
	アキノノゲシ	<i>Lactuca indica</i>		○	○	○
	ノゲシ	<i>Sonchus oleraceus</i>			○	○
	オニノゲシ	<i>Sonchus asper</i>	★			○
	ヒメムカシヨモギ	<i>Conyza canadensis</i>	★・要	○	○	
	ヒロハホウキギク	<i>Aster subulatus</i>	★	○		
	セイヨウタンポポ	<i>Taraxacum officinale</i>	★・要		○	○
	トゲヂンヤ	<i>Lactuca scariola</i>	★		○	○
	チチコグサモドキ	<i>Gnaphalium pensylvanicum</i>	★		○	
	ヒメジョオン	<i>Erigeron annuus</i>	★・要		○	○
	オオアレチノギク	<i>Conyza sumatrensis</i>	★・要		○	○
オオブタクサ	<i>Ambrosia trifida</i>	★・要		○		
クリサンセマム・ノースポール	<i>Leucoglossum paludosum</i>	★		○	○	
オオバコ科	へらオオバコ	<i>Plantago lanceolata</i>	★・要	○	○	○
	ツボミオオバコ	<i>Plantago virginica</i>	★			○
キツネノマゴ科	キツネノマゴ	<i>Justicia procumbens</i>		○	○	
ゴマノハグサ科	マツバウンラン	<i>Nuttallanthus canadensis</i>	★	○	○	○
	オオイヌノフグリ	<i>Veronica persica</i>	★	○	○	○
	タチイヌノフグリ	<i>Veronica arvensis</i>	★			○
シソ科	ホトケノザ	<i>Lamium amplexicaule</i>		○	○	○
	トウバナ	<i>Clinopodium gracile</i>				○
クマツヅラ科	ダキバアレチハナガサ	<i>Verbena incompta</i>	★	○	○	○
	ヤナギハナガサ	<i>Verbena bonariensis</i>	★		○	
	アレチハナガサ	<i>Verbena brasiliensis</i>	★		○	
	ヒメクマツヅラ	<i>Verbena litoralis</i>	★		○	○
	クサギ	<i>Clerodendrum trichotomum</i>			○	○
	ランタナ	<i>Lantana camara</i>	★・要		○	○
ムラサキ科	キュウリグサ	<i>Trigonotis peduncularis</i>		○	○	○
ナス科	イヌホオズキ	<i>Solanum nigrum</i>		○	○	○
	アメリカイヌホオズキ	<i>Solanum tychanthum</i>	★			
	クコ	<i>Lycium chinense</i>		○	○	○
ヒルガオ科	コヒルガオ	<i>Calystegia hederacea</i>		○	○	○
	ホシアサガオ	<i>Ipomoea triloba</i>	★	○	○	
	ハマヒルガオ	<i>Calystegia soldanella</i>				○
アカネ科	ヘクソカズラ	<i>Paederia scandens</i>		○	○	○
	ヤエムグラ	<i>Galium spurium</i>		○	○	○
	ヨツバムグラ	<i>Galium trachyspermum</i>		○		
ガガイモ科	ガガイモ	<i>Metaplexis japonica</i>		○	○	○
リンドウ科	ハナハマセンブリ	<i>Centaurium tenuiflorum</i>	★	○	○	○
セリ科	ヤブジラミ	<i>Torilis japonica</i>		○	○	○
	オヤブジラミ	<i>Torilis scabra</i>				○
アカバナ科	コマツヨイグサ	<i>Oenothera laciniata</i>	★・要	○	○	○
	メマツヨイグサ	<i>Oenothera biennis</i>	★・要	○	○	○
ブドウ科	ヤブガラシ	<i>Cayratia japonica</i>		○	○	○
トウダイグサ科	コニシキソウ	<i>Euphorbia supina</i>	★	○	○	○
	エノキグサ	<i>Acalypha australis</i>			○	○
	アカメガシワ	<i>Mallotus japonicus</i>			○	
	アレチニシキソウ	<i>Euphorbia sp.</i>	★			○
フウロソウ科	アメリカフウロ	<i>Geranium carolinianum</i>	★		○	○
カタバミ科	カタバミ	<i>Oxalis corniculata</i>		○	○	○
	ムラサキカタバミ	<i>Oxalis corymbosa</i>	★・要	○	○	○
	オッタチカタバミ	<i>Oxalis dillenii</i>	★	○	○	○
	オオキバナカタバミ	<i>Oxalis pes-caprae</i>	★		○	○

表6-1(つづき). 2012年度から2015年度にかけて汽水ワンド北側斜面で確認された植物のリスト-2

2012年度は2013年1月から3月までの3回の調査、2013年度は2013年4月から2014年3月までの12回の調査、  
2014年度は2014年4月から2015年3月までの12回の調査、および2015年度は2015年4月から2016年3月までの12回の調査結果をまとめたもの

★印は外来種、「★・要」印は環境省が定める要注意外来生物であることを示している。

科	種	外来種	2012 年度	2013 年度	2014 年度	2015 年度
マメ科	クズ	<i>Pueraria lobata</i>	○	○	○	○
	カラスノエンドウ	<i>Vicia sativa</i>	○	○	○	○
	カスマグサ	<i>Vicia tetrasperma</i>	○	○	○	○
	スズメノエンドウ	<i>Vicia hirsuta</i>		○	○	○
	コウマゴヤシ	<i>Medicago minima</i>	★	○		
	ヤハズソウ	<i>Lespedeza striata</i>		○	○	
	アレチヌスビトハギ	<i>Desmodium paniculatum</i>	★	○	○	○
	メドハギ	<i>Lespedeza juncea</i>		○	○	○
	シロバナシナガワハギ	<i>Melilotus alba</i>	★		○	○
	コメツブツメクサ	<i>Trifolium dubium</i>	★		○	○
	コメツブウマゴヤシ	<i>Medicago lupulina</i>	★		○	○
	シロツメクサ	<i>Trifolium repens</i>	★		○	○
	アブラナ科	イヌガラシ	<i>Rorippa indica</i>	○	○	○
セイヨウカラシナ		<i>Brassica napus</i>	○	○	○	○
マメグンバイナズナ		<i>Lepidium virginicum</i>	★	○	○	○
アケビ科	アケビ	<i>Akebia quinata</i>		○	○	
キンポウゲ科	ヒメリュウキンカ	<i>Ranunculus ficaria</i>	★	○		
ヒユ科	イノコズチ	<i>Achyranthes bidentata</i>		○	○	○
ニレ科	アキノレ	<i>Ulmus parvifolia</i>			○	
	エノキ	<i>Celtis sinensis</i>		○	○	○
アカザ科	シロザ	<i>Chenopodium album</i>		○	○	
	アリタソウ	<i>Chenopodium ambrosioides</i>	★	○		○
	ホコガタアカザ	<i>Atriplex hastata</i>	★			○
ナデシコ科	ハコベ	<i>Stellaria media</i>			○	○
	オランダミミナグサ	<i>Cerastium glomeratum</i>	★		○	○
	シロバナマンテマ	<i>Silene gallica var. gallica</i>	★		○	
ヤマゴボウ科	ヨウシュヤマゴボウ	<i>Phytolacca americana</i>	★	○	○	○
タデ科	ナガバギンギシ	<i>Rumex crispus</i>	★	○	○	○
	エゾノギンギシ	<i>Rumex obtusifolius</i>	★・要		○	○
	アレチギンギシ	<i>Rumex conglomeratus</i>	★		○	○
	ギンギシ	<i>Rumex japonicus</i>			○	○
	イタドリ	<i>Fallopia japonica</i>			○	○
	イヌタデ	<i>Persicaria longiseta</i>			○	○
オシロイバナ科	オシロイバナ	<i>Mirabilis jalapa</i>	★	○	○	○
バラ科	ノイバラ	<i>Rosa multiflora</i>	○	○	○	○
ヤマノイモ科	ナガイモ	<i>Dioscorea batatas</i>			○	
クサスギカズラ科	ツルボ	<i>Scilla scilloides</i>			○	○
ヒガンバナ科	ノビル	<i>Allium macrostemon</i>	○	○	○	○
	ヒガンバナ	<i>Lycoris radiata</i>				○
ツユクサ科	ツユクサ	<i>Commelina communis</i>		○	○	○
カヤツリグサ科	アオスゲ	<i>Carex breviculmis</i>			○	○
	ハマスゲ	<i>Cyperus rotundus</i>			○	○
	メリケンガヤツリ	<i>Cyperus eragrostis</i>	★・要		○	
イネ科	ヨシ	<i>Phragmites australis</i>	○	○	○	○
	アオカモジグサ	<i>Elymus racemifer</i>		○	○	○
	カモジグサ	<i>Agropyron tsukushiense</i>			○	○
	エノコログサ	<i>Setaria viridis</i>		○	○	○
	アキノエノコログサ	<i>Setaria faberi</i>		○	○	○
	キンエノコロ	<i>Setaria glauca</i>		○	○	○
	オニウシノケグサ	<i>Festuca arundinacea</i>	★・要	○		
	ヒメコバンソウ	<i>Briza minor</i>	★		○	○
	イヌムギ	<i>Bromus catharticus</i>	★		○	○
	カラスムギ	<i>Avena fatua</i>	★		○	○
	ネズミホソムギ	<i>Lolium × hybridum</i>	★・要	○	○	○
	スズメノチャヒキ	<i>Bromus japonicus</i>			○	○
	セイバンモロコシ	<i>Sorghum halepense</i>	★	○	○	○
	オヒシバ	<i>Eleusine indica</i>			○	
	メシバ	<i>Digitaria ciliaris</i>		○	○	○
	タチスズメノヒエ	<i>Paspalum urvillei</i>	★	○	○	
	シマスズメノヒエ	<i>Paspalum dilatatum</i>	★		○	○
	チガヤ	<i>Imperata cylindrica</i>		○	○	○
	コスズメガヤ	<i>Eragrostis poaeoides</i>	★		○	
	ススキ	<i>Miscanthus sinensis</i>			○	
シバ	<i>Zoysia yaponica</i>				○	

各年度に確認された外来種の種数(および確認種数に対する割合)は、8種(42.1%)、33種(46.5%)、52種(49.1%)、46種(48.9%)と推移し、確認種数に対する割合は2013年度以降ほぼ一定である。これまでの調査全体で確認された累積の科種数は121種となり、そのうちの62種(51.2%)が外来種である。また、外来種54種のうちの17種が環境省によって要注意外来生物に指定されているものである。

2015年4月以降に新たに確認された植物は、オニノゲシ、ツボミオオバコ、トウバナ、オヤブジラミ、アレチニシキソウ、ホコガタアカザ、ヒガンバナ、シバである。昨年度に初めて確認された海浜植物のハマヒルガオは、今年度も確認された(図6-4)。環境省によって特定外来生物に指定されているナルトサワギクは、2013年度から、汽水ワンドの石積護岸で確認されているが、北側斜面への侵入は確認されていない。



図6-4. ハマヒルガオ

## 2. 昆虫

2015年4月から2016年3月にかけて確認された昆虫は10目61科123種であった(表6-2)。このうち外来種は、アオマツムシ、セイタカアワダチソウヒゲナガアブラムシ、アワダチソウグンバイ、ヘクソカズラグンバイ、クモガタテントウの5種であった。

バッタ目に関して、大阪府の湾岸部を中心に分布を広げているアカハネオンブバッタは、2013年度から継続して確認され、成虫の出現時期は6月~7月と9~12月の年2回で、確実に定着したものと考えられる。

秋に産下されたカマキリ目の卵囊は、チョウセンカマキリ1卵囊とハラビロカマキリ13卵囊が確認され、昨年度との比較では、チョウセンカマキリが減少し、ハラビロカマキリが増加した。2013年度と2014年度に1個ずつ確認されたオオカマキリの卵囊は、今年度は確認されなかった。

カメムシ目では、前年度に大発生したクリオオアブラムシが植栽のコナラを枯らすことが心配されたが、実際に立ち枯れ状態になった3本のコナラの場所は、クリオオアブラムシが発生していた木および隣接する木である。ただし、因果関係を確認したわけではない。今年度は、タマカタカイガラムシがソメイヨシノで大発生していたが、天敵のアカボシテントウの幼虫が多数群れて、このカイガラムシを捕食していたので、ソメイヨシノには影響が少ないものと推測された。



図6-5. アカハネオンブバッタ



図6-6. アカボシテントウ幼虫  
タマカタカイガラムシを捕食



表6-2(つづき). 2015年4月から2016年3月にかけて汽水ワンド北側斜面で確認された昆虫のリスト-2

△: 幼虫による確認、○: 成虫による確認、その他、卵、卵囊、糞、ゴールによる確認を示した。学名および外来種に関しては、表6-3参照。

目	科	種	2015年												2016年			
			4月 17日	5月 18日	6月 15日	7月 13日	8月 24日	9月 14日	10月 26日	11月 16日	12月 7日	1月 18日	2月 5日	3月 3日				
ハエ目	ケバエ科	メスアカケバエ	○															
	カ科	ヒトスジシマカ				○			○									
	ムシヒキアブ科	シオヤアブ			○	○												
		アオメアブ (属不明)			○	○	○											
	アシナガバエ科	ホソヒラタアブ	○															
	ハナアブ科	ホソヒメヒラタアブ			○													
		モモブトチビハナアブ			○													
	ミバエ科	ヒラヤマアミメケブカミバエ	○															
	クロバエ科	オオクロバエ											○					
	ニクバエ科	ニクバエ科の一種			○					○	○							
	ヤドリバエ科	ヤドリバエ科の一種			○								○					
	チョウ目	アゲハチョウ科	ナミアゲハ			○	○	○										
アオスジアゲハ				○	○				○									
シロチョウ科		モンシロチョウ	○	○	○		○	○	○	○	○							
		モンキチョウ	○	○	○							○	○					
タテハチョウ科		キチョウ (キタキチョウ)		○		○			○			○	○					
		ツマキチョウ	○															
ヒメアカタテハ		ツマグロヒョウモン		○							○	○						
		ツバメシジミ	○		○	○												
シジミチョウ科		ヤマトシジミ			○		○			○	○	○						
		ウラナミシジミ			○				○	○	○	○						
ベニシジミ		イチモンジセセリ								○								
		シロオビノメイガ								○								
ツトガ科		シバツトガ		○							○							
		ウスミドリナミシヤク							○									
Scopula属の一種		ウメスカシクロバ		○														
		ヒロヘリアオイラガ										繭	繭	繭	繭		繭	
スズメガ科		セスジスズメ								△○								
		コスズメ			△													
ホシホウジャク		ホシホウジャク											○					
		モンクロシャチホコ			△					△			○					
ハスモンヨトウ	ハスモンヨトウ			△								○						
	ウンモンクチバ属の一種				○							○						
ヒメシロテンコヤガ	ヒメシロテンコヤガ								○									
	フタテンヒメヨトウ			○														
ハチ目	ミフシハバチ科	アカスジチュウレンジ	○		○													
	クヌギハオオケタマバチ	クヌギハオオケタマバチ												ゴール	ゴール			
		キオビツチバチ			○													
	セグロアシナガバチ	セグロアシナガバチ				○	○											
		ハリブトシリアゲアリ			○	○	○			○								
	トビイロシワアリ	トビイロシワアリ		○														○
		ルリアリ		○			○	○			○	○	○					
	アメメアリ	アメメアリ	○	○	○	○	○				○	○						
		ムネボソアリ		○	○													
	アシナガアリ属の一種	アシナガアリ属の一種							○				○					
		ウメマツオオアリ	○															
	トビイロケアリ	トビイロケアリ		○														
		クロヤマアリ							○									
	アメイロアリ	アメイロアリ				○												
		トックリバチ			○													
	ドロバチ科	クマバチ		○	○													

コウチュウ目では、大阪府レッドリスト 2014 で準絶滅危惧に指定されているドウガネブイブイが確認された。2012 年度の調査開始以来、2014 年度のヒメアカネ (準絶滅危惧) に次いで 2 種目である。ただし、ドウガネブイブイは隣接する二色の市民の森公園でも確認されている種である。

表 6-3 に、2012 年度以降の各年度に確認された昆虫のリストを示した。



図 6-7. ドウガネブイブイ

表6-3. 2012年度から2015年度にかけて汽水ワンド北側斜面で確認された昆虫のリスト-1

2012年度は2013年1月から3月までの3回の調査、2013年度は2013年4月から2014年3月までの12回の調査(十鳴く虫調査1回)、  
 2014年度は2014年4月から2015年3月までの12回の調査、および2015年度は2015年4月から2016年3月までの12回の調査結果をまとめたもの  
 ★印は外来種であることを示している。

目	科	種	学名	外来種	2012 年度	2013 年度	2014 年度	2015 年度	
トンボ目	ヤンマ科	ギンヤンマ	<i>Anax parthenope julius</i>			○	○	○	
	トンボ科	シオカラトンボ	<i>Orthetrum albistylum speciosum</i>				○	○	
		ヒメアカネ	<i>Sympetrum parvulum</i>				○	○	
		ウスバキトンボ	<i>Pantala flavescens</i>			○	○		
バッタ目	キリギリス科	ヒメギス	<i>Metriopectera hime</i>		○	○	○	○	
		キリギリス	<i>Gampsocleis buergeri</i>			○	○	○	
		ヤブキリ	<i>Tettigonia orientalis orientalis</i>				○	○	
		クビキリギス	<i>Euconocephalus thunbergi</i>			○	○	○	
		クサキリ	<i>Homorocoryphus lineosus</i>				○	○	
	ツユムシ科	ホシササキリ	<i>Conocephalus maculatus</i>				○	○	○
		ツユムシ	<i>Phaneroptera falcata</i>				○	○	○
		セスジツユムシ	<i>Ducetia japonica</i>				○	○	○
	コオロギ科	サトクダマキモドキ	<i>Holochlora japonica</i>				○	○	○
		エンマコオロギ	<i>Teleogryllus emma</i>				○	○	○
		ハラオカメコオロギ	<i>Loxoblemmus campestris</i>				○	○	○
	マツムシ科	ミツカドコオロギ	<i>Loxoblemmus doentzi</i>				○	○	○
		ツヅレサセコオロギ	<i>Velarifictorus mikado</i>				○	○	○
		アオマツムシ	<i>Calyptotrypus hibinonis</i>	★			○	○	○
	ヒバリモドキ科	ヒロハネカナン	<i>Oecanthus eurytra</i>				○	○	○
		マダラスズ	<i>Pteronemobius nigrofasciatus</i>				○	○	○
	カナタタキ科	シバズ	<i>Pteronemobius mikado</i>				○	○	○
		カナタタキ	<i>Ornebius kanetataki</i>				○	○	○
	アリツカコオロギ科	サトアリツカコオロギ	<i>Myrmecophilus tetramorii</i>		○		○	○	
	オンブバッタ科	アカハネオンブバッタ	<i>Atractomorpha sinensis</i>				○	○	○
		オンブバッタ	<i>Atractomorpha lata</i>				○	○	○
	ヒシバッタ科	ヒシバッタ属	<i>Tetrix</i> sp.				○	○	
	バッタ科	シヨウリヨウバッタ	<i>Acrida cinerea</i>				○	○	○
		ツチイナゴ	<i>Patanga japonica</i>				○	○	○
		トノサマバッタ	<i>Locusta migratoria</i>				○	○	○
		クマルバッタモドキ	<i>Oedaleus infernalis</i>				○	○	○
		マダラバッタ	<i>Aiolopus tamulus</i>				○	○	○
		イボバッタ	<i>Triphophidia annulata japonica</i>				○	○	○
	ハサミムシ目	マルムネハサミムシ科	ハマベハサミムシ	<i>Anisolabis maritima</i>		○			
			キアシハサミムシ	<i>Euborellia plebeja</i>			○	○	
	カマキリ目	カマキリ科	ハラビロカマキリ	<i>Hierodula patellifera</i>		○	○	○	○
			チョウセンカマキリ	<i>Tenodera angustipennis</i>		○	○	○	○
オオカマキリ			<i>Tenodera aridifolia</i>			○	○	○	
ゴキブリ目	チャバネゴキブリ科	モリチャバネゴキブリ	<i>Blattella nipponica</i>		○	○	○		
カメムシ目	セミ科	クマゼミ	<i>Cryptotympana facialis</i>			○	○	○	
		アブラゼミ	<i>Graptopsaltria nigrofuscata</i>			○	○	○	
		ニイニイゼミ	<i>Platyleura kaempferi</i>			○	○	○	
	アワフキムシ科	ツクツクボウシ	<i>Meimuna opalifera</i>				○	○	
		ハマベアワフキ	<i>Aphrophora maritima</i>				○	○	
		ヨコバイ科	クロヒラタヨコバイ	<i>Penthimia nitida</i>			○	○	
	ウンカ科	シマサジヨコバイ	<i>Planaphrodes sahlbergi</i>				○	○	
		セジロウンカ	<i>Sogatella furcifera</i>				○	○	
		ヒメビウンカ	<i>Laodelphax stratella</i>				○	○	
	キジラミ科	センダンコクロキジラミ	<i>Metapsylla uei</i>			○	○		
	アブラムシ科	エンドウヒゲナガアブラムシ	<i>Acyrtosiphon pisum</i>		○	○			
		ソラマヒゲナガアブラムシ	<i>Megoura crassicauda</i>				○	○	
		イバラヒゲナガアブラムシ	<i>Sitobion ibarae</i>				○	○	
	カタカイガラムシ科	セイヨウアザチウヒゲナガアブラムシ	<i>Uroleucon nigrotuberculatum</i>	★			○	○	
		ワタアブラムシ	<i>Aphis gossypii</i>				○	○	
		クヌギトゲマダラアブラムシ	<i>Tuberculatus capitatus</i>				○	○	
	カタクイガラムシ科	クリオアアブラムシ	<i>Lachnus tropicalis</i>				○	○	
		タイワンヒゲナガアブラムシ	<i>Uroleucon formosanum</i>				○	○	
		タマカタカイガラムシ	<i>Lecanium kunoensis</i>				○	○	
	サンガメ科	トゲサンガメ	<i>Polididus armatissimus</i>				○		
	カスミカメムシ科	ホソミドリカスミカメムシの一種	<i>Trigonotylus</i> sp.				○		
	ゲンバウムシ科	アワダチソウゲンバイ	<i>Corythucha marmorata</i>	★			○	○	
		ヘクソカズラゲンバイ	<i>Dulinius conchatus</i>	★			○	○	
	マキバサンガメ科	ナシゲンバイ	<i>Stephanitis nashi</i>				○	○	
		ハネナガマキバサンガメ	<i>Nabis stenoserus</i>				○	○	
	ハナカメムシ科	コヒメハナカメムシ亜属の一種	<i>Orius</i> sp.		○				
		ナガメ	<i>Eurydema rugosa</i>				○	○	
	カメムシ科	ウシカメムシ	<i>Alcimocoris japonensis</i>				○	○	
		チャバネアオカメムシ	<i>Plautia crossota stali</i>				○	○	
	マルカメムシ科	アオクサカメムシ	<i>Nezara antennata</i>				○	○	
		ミナミアオカメムシ	<i>Nezara vividula</i>				○	○	
	イトカメムシ科	ブチヒゲカメムシ	<i>Dolycoris baccalum</i>				○	○	
		キマダラカメムシ	<i>Erthesina fullo</i>				○	○	
ナガカメムシ科	マルカメムシ	<i>Megacopta punctatissima</i>				○	○		
	イトカメムシ	<i>Yemma exilis</i>				○	○		
メダカナガカメムシ科	Nysius属	<i>Nysius</i> sp.				○	○		
	ヒメオオメカメムシ	<i>Geocoris proteus</i>				○	○		
	メダカナガカメムシ	<i>Chauliops fallax</i>				○	○		

表6-3(つづき). 2012年度から2015年度にかけて汽水ワンド北側斜面で確認された昆虫のリスト-2

2012年度は2013年1月から3月までの3回の調査、2013年度は2013年4月から2014年3月までの12回の調査(十鳴く虫調査1回)、  
2014年度は2014年4月から2015年3月までの12回の調査、および2015年度は2015年4月から2016年3月までの12回の調査結果をまとめたもの

★印は外来種であることを示している。

目	科	種	学名	外来種	2012 年度	2013 年度	2014 年度	2015 年度		
カメムシ目 (つづき)	ホソヘリカメムシ科	クモヘリカメムシ	<i>Leptocoris chinensis</i>			○				
		ホソヘリカメムシ	<i>Riptortus clavatus</i>			○				
	ヘリカメムシ科	ホソハリカメムシ	<i>Cletus punctiger</i>				○	○		
		ツマキヘリカメムシ	<i>Hygia opaca</i>				○			
	ヒメヘリカメムシ科	アカヒメヘリカメムシ	<i>Rhopalus maculatus</i>			○				
		ブチヒゲヘリカメムシ	<i>Stictopleurus punctatonervosus</i>			○	○	○		
		スカシヒメヘリカメムシ	<i>Liorhyssus hyalinus</i>				○			
アミメカゲロウ目	クサカゲロウ科	ヤマトクサカゲロウ	<i>Chrysoperla nipponensis</i>			○				
		クモンクサカゲロウ	<i>Chrysopa formosa</i>			○	○	○		
コウチュウ目	オサムシ科	コヒラタゴミムシ	<i>Platynus protensus</i>					○		
		オサムシ科の一種	gen. et sp.				○	○		
	コガネムシ科	セマダラコガネ	<i>Blitopertha orientalis</i>			○			○	
		ヒメコガネ	<i>Anomala rufocuprea</i>				○	○	○	
		アオドウガネ	<i>Anomala albopilosa albopilosa</i>					○	○	
		ドウガネブイブイ	<i>Anomala cuprea</i>					○	○	
		シロテンハナムグリ	<i>Protaetia orientalis submarumorea</i>					○	○	
		コアオハナムグリ	<i>Oxycetonia jucunda</i>					○	○	
		タマムシ科	クズノチビタマムシ	<i>Trachys auricollis</i>				○		
		コメツキムシ科	サビキコリ	<i>Agrypnus binodulus binodulus</i>				○		
			クロクシコメツキ	<i>Melanotus senilis senilis</i>				○		
			アカアシオオクシコメツキ	<i>Melanotus cete</i>					○	
	テントウムシ科	ナナホシテントウ	<i>Coccinella septempunctata</i>		○	○	○	○	○	
		ナミテントウ	<i>Harmonia axyridis</i>			○	○	○	○	
		ニジュウヤホシテントウ	<i>Epilachna vigintioctopunctata</i>					○		
		アカボシテントウ	<i>Chilocorus rubidus</i>						○	
		ヒメアカボシテントウ	<i>Chilocorus kuwanae</i>						○	
		ムツキボシテントウ	<i>Oenopia scalaris</i>						○	
		ダンダラテントウ	<i>Menochilus sexmaculatus</i>			○	○	○	○	
		ヒメカメノコテントウ	<i>Propylea japonica</i>			○	○	○	○	
		キイロテントウ	<i>Illeis koebelei koebelei</i>					○	○	
		クモガタテントウ	<i>Psyllobora vigintimaculata</i>	★				○	○	
		コクロヒメテントウ	<i>Scymnus hilaris</i>					○	○	
		チャイロヒメハナムシ	<i>Glipostenoda rosseola</i>						○	
		ゴミムシダマシ科	コスナゴミムシダマシ	<i>Gonocephalum coriaceum</i>					○	
		アリモドキ科	ケオビアリモドキ	<i>Anthelephila cribriceps</i>			○		○	
		カミキリムシ科	リンゴカミキリ	<i>Oberea japonica</i>			○			
		ハムシ科	トホシクビボソハムシ	<i>Lema decempunctata</i>					○	
			アオバネサルハムシ	<i>Basilepta fulvipes</i>			○	○	○	
			イモサルハムシ	<i>Colasposoma dauricum</i>						○
	ドウガネサルハムシ		<i>Scelodonta lewisii</i>						○	
	ヒメキバネサルハムシ		<i>Pagria signata</i>						○	
	ヨモギハムシ		<i>Chrysolina aurichalcea</i>			○		○		
	ウリハムシ		<i>Aulacophora femoralis</i>			○		○		
	ツブノミハムシ		<i>Aphthona perminuta</i>			○		○		
	ヨモギトビハムシ		<i>Longitarsus succineus</i>			○		○		
	オオバコトビハムシ		<i>Longitarsus scutellaris</i>					○		
	ゾウムシ科		オビデゾウムシ	<i>Acalyptus trifasciatus</i>			○	○	○	
	ハエ目		ユスリカ科	ユスリカ科の一種	gen. et sp.			○	○	
		タマバエ科	ヨモギワタタマバエ	<i>Rhopalomyia giraldii</i>		○				
			ヨモギエボシタマバエ	<i>Rhopalomyia yomogicola</i>				○		
		ケバエ科	メスアカケバエ	<i>Bibio rufiventris</i>					○	
		カ科	ヒトスジシマカ	<i>Aedes albopictus</i>				○	○	
		ムシヒキアブ科	シオヤアブ	<i>Promachus yesonicus</i>			○		○	
			アオメアブ	<i>Cophinopoda chinensis</i>				○	○	
		ツリアブ科	スキバツリアブ	<i>Villa limbata</i>				○	○	
		アシナガバエ科	(属不明)	gen. et sp.				○	○	
		ハナアブ科	アシフトハナアブ	<i>Helophilus virgatus</i>			○			
			ホソヒラタアブ	<i>Episyrphus balteatus</i>			○	○	○	
			ホソヒメヒラタアブ	<i>Sphaerophoria macrogaster</i>			○	○	○	
ホソツヤヒラタアブ属			<i>Melanostoma</i> sp.			○				
オオハナアブ			<i>Phytomyia zonata</i>			○		○		
ナミホシヒラタアブ			<i>Metasyrphus ferquens</i>			○				
キゴシハナアブ			<i>Eristalinus quinquestratus</i>					○		
モモトチビハナアブ			<i>Syrirta pipiens</i>						○	
ミバエ科			ヒラヤマアミメケバカミバエ	<i>Campiglossa hirayamae</i>					○	
ヤチバエ科			ヒゲナガヤチバエ	<i>Sepedon aenescens</i>			○			
ショウジョウバエ科		(属不明)	gen. et sp.			○				
ハナバエ科		ヒメクロバエ属の一種	<i>Hydrotaea</i> sp.			○		○		
		クロオビハナバエ	<i>Anthomyia illocata</i>					○	○	
クロバエ科		ツマグロキンバエ	<i>Stomorphina obsoleta</i>			○				
		オオクロバエ	<i>Calliphora lata</i>					○	○	
		Lucilla属	<i>Lucilla</i> sp.			○		○		
ニクバエ科		ニクバエ科の一種	gen. et sp.			○		○		
ヤドリバエ科		シロオビハリバエ	<i>Trigonospila transvittata</i>					○	○	
		ヤドリバエ科の一種	gen. et sp.			○		○	○	

表6-3(つづき). 2012年度から2015年度にかけて汽水ワンド北側斜面で確認された昆虫のリスト-3

2012年度は2013年1月から3月までの3回の調査、2013年度は2013年4月から2014年3月までの12回の調査(+鳴く虫調査1回)、  
2014年度は2014年4月から2015年3月までの12回の調査、および2015年度は2015年4月から2016年3月までの12回の調査結果をまとめたもの  
★印は外来種であることを示している。

目	科	種	学名	外来種	2012 年度	2013 年度	2014 年度	2015 年度	
チョウ目	アゲハチョウ科	ナミアゲハ	<i>Papilio xuthus</i>			○	○	○	
		アオスジアゲハ	<i>Graphium sarpedon nipponum</i>			○	○	○	
	シロチョウ科	モンシロチョウ	<i>Pieris rapae crucivora</i>		○	○	○	○	
		モンキチョウ	<i>Colias erate poliographus</i>			○	○	○	
		キチョウ(キタキチョウ)	<i>Eurema mandarina</i>			○	○	○	
		ツマキチョウ	<i>Anthocharis scolymus</i>			○	○	○	
	タテハチョウ科	ヒメアカタテハ	<i>Cynthia cardui</i>			○	○	○	
		アカタテハ	<i>Vanessa indica</i>				○	○	
		ツマクロヒョウモン	<i>Argyreus hyperbius hyperbius</i>				○	○	
	シジミチョウ科	コムシジ	<i>Neptis sappho intermedia</i>				○	○	
		ツバメシジミ	<i>Everes argiades hellotia</i>		○	○	○	○	
		ヤマトシジミ	<i>Zizeeria maha argia</i>			○	○	○	
		ウラナシジミ	<i>Lampides boeticus</i>			○	○	○	
		ムラサキシジミ	<i>Narathura japonica</i>			○	○	○	
		ベニシジミ	<i>Lycaena phlaeas daimio</i>			○	○	○	
		イチモンジセセリ	<i>Pamara guttata guttata</i>			○	○	○	
	セセリチョウ科	チャバネセセリ	<i>Pelopidas mathias oberthueri</i>				○	○	
		キマダラセセリ	<i>Potanthus flavus flavus</i>				○	○	
	ミノガ科	チャミノガ	<i>Eumeta minuscula</i>		○				
	トガリバ科	シラホシトリバ	<i>Deuterochopis albipunctatus</i>				○	○	
		ヨモギトリバ	<i>Leioptilus lienigianus</i>				○	○	
	ハマキガ科	ヨモギネムシガ	<i>Epiblema foenella</i>				○	○	
		アカマダラメイガ	<i>Onococera semirubella</i>				○	○	
	メイガ科	シロオビノメイガ	<i>Hymenia recurvalis</i>			○	○	○	
	ツトガ科	モンキクロノメイガ	<i>Herpetogramma luctuosalis zelleri</i>					○	
		ワタヘリクロノメイガ	<i>Diaphania indica</i>				○	○	
	シャクガ科	<i>Pleuroptya</i> 属の一種	<i>Pleuroptya</i> sp.					○	
		シバツトガ	<i>Parapediasia teterrella</i>				○	○	
		ウスミドリナミシャク	<i>Episteira nigrilinearia</i>				○	○	
		ウメエダシャク	<i>Cystidia couaggaria</i>				○	○	
		クロクモエダシャク	<i>Apocleora rimosa</i>				○	○	
		<i>Timandra</i> 属の一種	<i>Timandra</i> sp.				○	○	
		<i>Scopula</i> 属の一種	<i>Scopula</i> sp.					○	
	マダラガ科	ウメスカシクロバ	<i>Illiberis rotundata</i>				○		
	イラガ科	ヒロヘリアオイラガ	<i>Parasa lepida</i>		○	○	○		
	スズメガ科	セスジスズメ	<i>Theretra oldenlandiae</i>			○	○	○	
		コスズメ	<i>Theretra japonica</i>			○	○	○	
	シャチホコガ科	オオスカシバ	<i>Cephonodes hylas</i>				○	○	
		ホシホウジャク	<i>Macroglossum pyrrosticta</i>				○	○	
	ヤガ科	モンクロナヤチホコ	<i>Phalera flavescens</i>				○	○	
		カラスヨトウ	<i>Amphipyra livida corvina</i>			○	○	○	
		ハスモンヨトウ	<i>Spodoptera litura</i>				○	○	
		ウンモンクチバ属の一種	<i>Mocis</i> sp.				○	○	
		ナカグロクチバ	<i>Grammodes geometrica</i>				○	○	
		フタトガリコヤガ	<i>Xanthodes transversa</i>				○	○	
		ヒメシロテンコヤガ	<i>Amyna octo</i>					○	
		フタテンヒメヨトウ	<i>Hadjina biguttula</i>					○	
ハチ目		ハバチ科	ハグロハバチ	<i>Allantus luctifer</i>				○	
			イヌノフグリハバチ	<i>Athalia kashmirensis</i>				○	
	ミフシハバチ科	アカスジチュウレンジ	<i>Arge nigrinodosa</i>				○		
		クヌギハマルタマバチ	<i>Aphelonyx acutissimae</i>				○		
	タマバチ科	クヌギハケツボタマバチ	<i>Neuroterus nawai</i>				○		
		クヌギハオオケタマバチ	<i>Neuroterus vonkuenburgi</i>				○		
	タマゴバチ科	シロオビタマゴバチ	<i>Pseudanastatus albitarsis</i>			○	○		
	ツチバチ科	キオビツチバチ	<i>Scolia oculata</i>				○		
		セグロアシナガバチ	<i>Polistes jadvigae jadvigae</i>			○	○		
	スズメバチ科	キイロスズメバチ	<i>Vespa similima xanthoptera</i>				○		
		ハリフトシリアゲアリ	<i>Crematogaster matsumurai</i>			○	○		
	アリ科	トビイロシワアリ	<i>Tetramorium caespitum</i>		○	○	○	○	
		ルリアリ	<i>Ochetellus glaber</i>		○	○	○	○	
		アミメアリ	<i>Pristomyrmex punctatus</i>		○	○	○	○	
		ムネボソアリ	<i>Leptothrax congruus</i>		○	○	○	○	
		アシナガアリ属の一種	<i>Aphaenogaster</i> sp.		○	○	○	○	
		オオズアリ	<i>Pheidole noda</i>				○	○	
		ウメマツオオアリ	<i>Camponotus vitiosus</i>				○	○	
		トビイロケアリ	<i>Lasius japonicus</i>			○	○	○	
		クロヤマアリ	<i>Formica japonica</i>			○	○	○	
		アメイロアリ	<i>Paratrechina flavipes</i>			○	○	○	
		ドロバチ科	トックリバチ	<i>Eumenes micado</i>			○	○	○
			オオフトオビドロバチ	<i>Anterhynchium flavomarginatum</i>				○	○
		アナバチ科	ミカドドロバチ	<i>Euodynerus nipanicus nipanicus</i>				○	○
	クロアナバチ		<i>Sphex argentatus argentatus</i>				○	○	
	フシダカバチ科	ツチスガリ属の一種	<i>Cerceris</i> sp.				○		
	コハナバチ科	アカガネコハナバチ	<i>Halictus aerarius</i>				○		
	ハキリバチ科	ハキリバチ属の一種	<i>Megachile</i> sp.				○		
	コシブトハナバチ科	クマバチ	<i>Xylocopa appendiculata circumvolans</i>			○	○		
	ミツバチ科	セイヨウミツバチ	<i>Apis mellifera</i>	★		○	○		

調査回数に関して、2012年度は3回、2013年度は12回と夜間の鳴く虫調査1回の計13回、2014年度は12回、2015年度は11回なので厳密な比較はできないが、各年度に確認された昆虫はそれぞれ、9目14科18種、11目63科119種、11目70科157種、10目62科123種である。

2013年1月の調査開始以降から2016年2月までのリストをまとめると、11目92科228種の昆虫が確認されたことになる(表6-3)。これらの値は見取り法を主として調査を行った結果であり、スウィーピング法やピットフォール法を併用して昆虫相の完全な解明を目指したものとはいえない。

それに加えて、科や属で同定を留めたものも含まれているので、228種という種数に曖昧な点は残るが、2.6%という外来種の割合は、植物の場合の51.2%との違いが顕著であるということは、前年度の報告書に書いた通りである。

### 3. 節足動物

2015年4月から2016年3月にかけて確認された昆虫以外の節足動物は4目6科6種となった(表6-4)。前年度までと同じく、斜面にいくつかある石の下では、ワラジムシとオカダンゴムシの個体数が多かった。

2015年度は新たに、クモ目のチュウガタシロカネグモが確認され(図6-8)、2013年1月の調査開始からの累積の目数、科数、種数はそれぞれ、6目10科12種となった(表6-5)。



図6-8. チュウガタシロカネグモ

表6-4. 2015年4月から2016年3月にかけて汽水ワンド北側斜面で確認された節足動物のリスト(昆虫を除く)  
学名および外来種に関しては、表6-5参照。

目	科	種	調査日	2015年							2016年				
				4月 17日	5月 18日	6月 15日	7月 13日	8月 24日	9月 14日	10月 26日	11月 16日	12月 7日	2016年 1月 18日	2月 5日	3月 3日
クモ目	コガネグモ科	ナガコガネグモ						○							
	アシナガグモ科	チュウガタシロカネグモ					○								
等脚目	ワラジムシ科	ワラジムシ		○	○			○	○	○	○	○			
	オカダンゴムシ科	オカダンゴムシ		○	○				○	○	○	○		○	
ゲジ目	ゲジ科	ゲジ		○					○	○	○			○	
オオムカデ目	オオムカデ科	トビズムカデ		○								○		○	

表6-5. 2012年度から2015年度にかけて汽水ワンド北側斜面で確認された節足動物のリスト(昆虫を除く)

2012年度は2013年1月から3月までの3回の調査、2013年度は2013年4月から2014年3月までの12回の調査、2014年度は2014年4月から2015年3月までの12回の調査、および2015年度は2015年4月から2016年3月までの12回の調査結果をまとめたもの  
外来種と確定される種は確認されなかった。

目	科	種	外来種	2012 年度	2013 年度	2014 年度	2015 年度
クモ目	カニグモ科	カニグモ属の一種	<i>Xysticus</i> sp.		○	○	
	コガネグモ科	ナガコガネグモ	<i>Argiope bruennichi</i>			○	○
	アシナガグモ科	チュウガタシロカネグモ	<i>Leucauge blanda</i>				○
	ハエトリグモ科	アリグモ	<i>Myrmarchne japonica</i>		○		
等脚目		ネコハエトリ	<i>Carrhotus xanthogramma</i>			○	
		アオオビハエトリ	<i>Siler cupreus</i>			○	
	ワラジムシ科	ワラジムシ	<i>Porcellio scaber</i>	○	○	○	○
ゲジ目	オカダンゴムシ科	オカダンゴムシ	<i>Armadillidium vulgare</i>	○	○	○	○
	ゲジ科	ゲジ	<i>Thereuonema tuberculata</i>	○	○	○	○
オオムカデ目	オオムカデ科	トビズムカデ	<i>Scolopendra subspinipes mutilans</i>	○	○	○	○
イシムカデ目	(科不明)	(属種不明)	gen. et sp.	○		○	
十脚目	ベンケイガニ科	アカテガニ	<i>Chiromantes haematocheir</i>			○	

#### 4. 軟体動物

2015年4月から2016年3月にかけて確認された軟体動物は1目3科3種であった(表6-6)。ナミコギセル、ウスカワマイマイ、チャコウラナメクジの3種は、2013年度と2014年度と同じで、いずれも斜面にある幾つかの石の下にいたものである。2014年度に確認されたミジンマイマイは、今年度は確認されなかった(表6-7)。

表6-6. 2015年4月から2016年3月にかけて汽水ワンド北側斜面で確認された軟体動物のリスト

○: 成体による確認、殻: 殻のみによる確認、を示している。学名および外来種に関しては、表6-7参照。

目	科	種	調査日	2015年						2016年					
				4月 17日	5月 18日	6月 15日	7月 13日	8月 24日	9月 14日	10月 26日	11月 16日	12月 7日	1月 18日	2月 5日	3月 3日
柄眼目	キセルガイ科	ナミコギセル		○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	オナジマイマイ科	ウスカワマイマイ							殻						
	コウラナメクジ科	チャコウラナメクジ		○	○			○	○	○	○	○	○	○	○

表6-7. 2012年度から2015年度にかけて汽水ワンド北側斜面で確認された軟体動物のリスト

2012年度は2013年1月から3月までの3回の調査、2013年度は2013年4月から2014年3月までの12回の調査、2014年度は2014年4月から2015年3月までの12回の調査、および2015年度は2015年4月から2016年3月までの12回の調査結果をまとめたもの

★印は外来種であることを示している。

目	科	種	外来種	2012 年度	2013 年度	2014 年度	2015 年度
柄眼目	キセルガイ科	ナミコギセル	<i>Euphaedusa tau</i>	○	○	○	○
	オナジマイマイ科	ウスカワマイマイ	<i>Acusta despecta sieboldiana</i>		○	○	○
	ミジンマイマイ科	ミジンマイマイ	<i>Vallonia costata</i>	★		○	
	コウラナメクジ科	チャコウラナメクジ	<i>Lehmannia valentiana</i>	★	○	○	○

#### 5. 扁形動物

2014年度に確認された外来種のワタリコウガイビルが、今年度も確認された(表6-8、表6-9)。

表6-8. 2015年4月から2016年3月にかけて汽水ワンド北側斜面で確認された扁形動物のリスト

学名および外来種に関しては、表6-9参照。

目	科	種	調査日	2015年						2016年					
				4月 17日	5月 18日	6月 15日	7月 13日	8月 24日	9月 14日	10月 26日	11月 16日	12月 7日	1月 18日	2月 5日	3月 3日
ウズムシ目	コウガイビル科	ワタリコウガイビル						○		○	○				

表6-9. 2012年度から2015年度にかけて汽水ワンド北側斜面で確認された扁形動物のリスト

2012年度は2013年1月から3月までの3回の調査、2013年度は2013年4月から2014年3月までの12回の調査、2014年度は2014年4月から2015年3月までの12回の調査、および2015年度は2015年4月から2016年3月までの12回の調査結果をまとめたもの

★印は外来種であることを示している。

目	科	種	外来種	2012 年度	2013 年度	2014 年度	2015 年度
ウズムシ目	コウガイビル科	ワタリコウガイビル	<i>Bipalium kewense</i>	★		○	○

#### 6. 類線形動物

2015年11月16日に、2013年1月以降初めてハリガネムシ目の *Chordodes* 属の一種の死体が確認された。このハリガネムシはカマキリ目に寄生することが知られていて、ハラビロカマキリの腹部に入っていたものが、水分の刺激により脱出したが、水域に到達できなかったものと推測された。

表6-10. 2015年4月から2016年3月にかけて汽水ワンド北側斜面で確認された類線形動物のリスト

目	科	種	調査日	2015年												2016年		
				4月 17日	5月 18日	6月 15日	7月 13日	8月 24日	9月 14日	10月 26日	11月 16日	12月 7日	1月 18日	2月 5日	3月 3日			
ハリガネムシ目	ザラハリガネムシ科	Chordodes属の一種																○

## 7. 爬虫類

2015年4月から2016年3月にかけて北側斜面で確認された爬虫類は、ニホンカナヘビ1種であった(表6-10)。ミシシippアカミミガメは、汽水ワンド本体では、下流側から突き出た堤近くにてできた干潟や、北東角で確認されている。2013年1月の調査開始からの累積の目数、科数、種数はそれぞれ、2目(亜目)2科2種となった(表5-11)。

表6-11. 2015年4月から2016年3月にかけて汽水ワンド北側斜面で確認された爬虫類のリスト

学名および外来種に関しては、表6-12参照。

亜目	科	種	調査日	2015年												2016年		
				4月 17日	5月 18日	6月 15日	7月 13日	8月 24日	9月 14日	10月 26日	11月 16日	12月 7日	1月 18日	2月 5日	3月 3日			
トカゲ亜目	カナヘビ科	ニホンカナヘビ																○

表6-12. 2012年度から2015年度にかけて汽水ワンド北側斜面で確認された爬虫類のリスト

2012年度は2013年1月から3月までの3回の調査、2013年度は2013年4月から2014年3月までの12回の調査、2014年度は2014年4月から2015年3月までの12回の調査、および2015年度は2015年4月から2016年3月までの12回の調査結果をまとめたもの  
★印は外来種であることを示している。

目・亜目	科	種		外来種	2012 年度	2013 年度	2014 年度	2015 年度
カメ目	ヌマガメ科	ミシシippアカミミガメ	<i>Trachemys scripta elegans</i>	★		○	○	
トカゲ亜目	カナヘビ科	ニホンカナヘビ	<i>Takydromus tachydromoides</i>			○	○	○

## 8. 鳥類

2015年4月から2016年3月にかけて汽水ワンド周辺で確認された鳥類は8目20科31種であり、そのうち水鳥(カモ目+カツオドリ目+ペリカン目+チドリ目)は4目5科13種、陸鳥(ハト目+タカ目+ブッポウソウ目+スズメ目)は4目15科18種であった(表6-13)。

大阪府レッドリスト種に関しては、2012年度以降毎年確認されているケリ、2013年度以降継続して確認されているイソシギ(図6-9)とヒバリ、今年度に初めて確認されたキアシシギ(図6-10)が準絶滅危惧に指定されている。ただし、これらは汽水ワンドの本体ではなく、周辺で確認されることが多い。

汽水ワンド内に実際に入ってくる鳥に関して、水鳥では、アオサギ(図6-11)、ダイサギ、コサギなどのサギ類とカワウが通年、カルガモ、ヒドリガモ、ホシハジロ(図6-12)などのカモ類が冬季に見られ、餌をとる様子が観察されることもある。



図6-9. イソシギ



図6-10. キアシシギ

陸鳥では、ハクセキレイ（図6-13）が新たに拡大された盛土部分で餌をついばむ様子が見られることがある。



図6-11. アオサギ



図6-12. ホシハジロ



図6-13. ハクセキレイ

表6-13. 2015年4月から2016年3月にかけて汽水ワンド北側斜面で確認された鳥類のリスト

汽水ワンド本体、および汽水ワンド周辺で確認された鳥類もデータに含めた。学名および外来種に関しては、表6-14参照。

目	科	種	調査日	2015年												2016年		
				4月 17日	5月 18日	6月 15日	7月 13日	8月 24日	9月 14日	10月 26日	11月 16日	12月 7日	1月 18日	2月 5日	3月 3日			
カモ目	カモ科	ヒドリガモ											○	○	○	○		
		カルガモ		○											○	○		
		オナガガモ														○	○	
		コガモ									○				○	○	○	
		ホシハジロ													○	○	○	
ハト目	ハト科	キジバト	○			○						○				○		
		ドバト (カワラバト)		○	○	○	○									○		
カツオドリ目	ウ科	カワウ	○	○	○		○		○	○	○	○	○		○	○		
ペリカン目	サギ科	ゴイサギ			○													
		アオサギ	○	○	○								○					
		ダイサギ	○				○		○	○	○			○			○	
		コサギ	○	○			○		○	○				○			○	
チドリ目	チドリ科	ケリ															○	
	シギ科	イソシギ	○							○	○	○						
		キアシシギ		○														
タカ目	タカ科	トビ					○											
ブッポウソウ目	カワセミ科	カワセミ										○	○					
スズメ目	カラス科	ハシボソガラス								○								
		ハシブトガラス			○	○				○	○		○					
	ヒバリ科	ヒバリ	○		○													
		ツバメ		○														
	ヒヨドリ科	ヒヨドリ			○	○				○	○	○	○	○	○	○	○	
	ウグイス科	ウグイス															○	
	メジロ科	メジロ														○		
	ヨシキリ科	オオヨシキリ		○														
	ムクドリ科	ムクドリ	○	○	○	○				○				○	○	○	○	
	ヒタキ科	ツグミ														○	○	○
		イソヒヨドリ															○	
		スズメ			○	○	○											○
	セキレイ科	ハクセキレイ					○				○	○	○			○	○	
	アトリ科	カワラヒワ	○	○	○	○												

2013年1月の調査開始からの累積の目数、科数、種数はそれぞれ、水鳥が4目5科15種、陸鳥が4目18科24種、合計8目23科39種となっている（表6-14）。2012年度は3ヶ月の調査なので比較にならないが、2013年度以降の各年度に確認された種数は、30種、30種、31種と経過し、ほぼ一定という結果になっている。

大阪府レッドリスト種に関しては、上記のケリ、イソシギ、キアシシギ、ヒバリの4種以外に、2012年にコチドリが確認されていて、いずれのランクも準絶滅危惧である。

表6-14. 2012年度から2015年度にかけて汽水ワンド周辺で確認された鳥類のリスト

2012年度は2013年1月から3月までの3回の調査、2013年度は2013年4月から2014年3月までの12回の調査、  
2014年度は2014年4月から2015年3月までの12回の調査、および2015年度は2015年4月から2016年3月までの12回の調査結果をまとめたもの  
★印は外来種であることを示している。

目	科	種	外来種	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	
カモ目	カモ科	ヒドリガモ	<i>Anas penelope</i>	○	○	○	○	
		カルガモ	<i>Anas zonorhyncha</i>	○	○	○	○	
		オナガガモ	<i>Anas acuta</i>		○	○	○	
		コガモ	<i>Anas crecca</i>		○	○	○	
		ホシハジロ	<i>Aythya ferina</i>		○	○	○	
		キジハト	<i>Streptopelia orientalis</i>		○	○	○	
ハト目	ハト科	ドバト (カワラハト)	<i>Columba livia</i>	★	○	○	○	
		カワウ	<i>Phalacrocorax carbo</i>		○	○	○	
カツオドリ目	ウ科	カワウ			○	○		
ペリカン目	サギ科	ゴイサギ	<i>Nycticorax nycticorax</i>		○	○	○	
		ササゴイ	<i>Butorides striatus</i>		○	○	○	
		アオサギ	<i>Ardea cinerea</i>	○	○	○	○	
		ダイサギ	<i>Ardea alba</i>	○	○	○	○	
		コサギ	<i>Egretta garzetta</i>	○	○	○	○	
		チドリ目	チドリ科	ケリ		○	○	○
		コチドリ		○	○	○		
	シギ科	イソシギ		○	○	○		
		キアシシギ				○		
タカ目	タカ科	トビ				○		
ブッポウソウ目	カワセミ科	カワセミ				○		
スズメ目	モズ科	モズ			○	○	○	
	カラス科	ハシボソガラス			○	○	○	
		ハシブトガラス			○	○	○	
	シジュウカラ科	シジュウカラ			○	○	○	
	ヒバリ科	ヒバリ			○	○	○	
	ツバメ科	ツバメ			○	○	○	
	ヒヨドリ科	ヒヨドリ		○	○	○	○	
	ウグイス科	ウグイス			○	○	○	
	メジロ科	メジロ			○	○	○	
	ヨシキリ科	オオヨシキリ			○	○	○	
	ムクドリ科	ムクドリ			○	○	○	
	ホオジロ科	アオジ			○	○	○	
	ヒタキ科	シロハラ	<i>Turdus pallidus</i>			○	○	○
		ツグミ	<i>Turdus naumanni</i>			○	○	○
		ジョウビタキ	<i>Phoenicurus aureoreus</i>			○	○	○
		イソヒヨドリ	<i>Monticola solitarius</i>			○	○	○
	スズメ科	スズメ	<i>Passer montanus</i>		○	○	○	
	セキレイ科	ハクセキレイ	<i>Motacilla alba lugens</i>	○	○	○	○	
		セグロセキレイ	<i>Motacilla grandis</i>	○	○	○	○	
	アトリ科	カワラヒワ	<i>Chloris sinica</i>	○	○	○	○	

## 9. 菌類

2015年4月から2016年3月にかけて確認された菌類は、ハチノスタケとクロコブタケ (図6-14) の2目2科2種であった (表6-15)。

2013年1月の調査開始からの累積の目数、科数、種数はそれぞれ、4目5科7種となっている (表6-16)。表6-16を一見すると、樹木の成長を促す菌根菌が増えず (菌糸自体を確認したわけではないが)、樹木の腐朽菌が目立つようになるのは、樹木の植栽地としては、望ましくない傾向だと判断される。



図6-14. クロコブタケ

表6-15. 2015年4月から2016年3月にかけて汽水ワンド北側斜面で確認された菌類のリスト

学名に関しては、表6-16参照。

垂目	科	種	調査日	2015年												2016年		
				4月17日	5月18日	6月15日	7月13日	8月24日	9月14日	10月26日	11月16日	12月7日	1月18日	2月5日	3月3日			
ヒダナンタケ目	タコウキン科	ハチノスタケ			○													
クロサイワイタケ目	クロサイワイタケ科	クロコブタケ													○			

表6-16. 2012年度から2015年度にかけて汽水ワンド北側斜面で確認された菌類のリスト

2012年度は2013年1月から3月までの3回の調査、2013年度は2013年4月から2014年3月までの12回の調査、  
2014年度は2014年4月から2015年3月までの12回の調査、および2015年度は2015年4月から2016年3月までの12回の調査結果をまとめたもの。  
外来種と確定される種は確認されなかった。

目	科	種	外来種	2012 年度	2013 年度	2014 年度	2015 年度
ハラタケ目	ハラタケ科	ハラタケ属の一種			○		
		カラカサタケ属の一種				○	
	ホウライタケ科	シバフタケ				○	
キクラゲ目	キクラゲ科	キクラゲ				○	
ヒダナンタケ目	タコウキン科	シハイタケ属の一種			○		
		ハチノスタケ					○
クロサイワイタケ目	クロサイワイタケ科	クロコブタケ					○

## 謝辞

大古場正、柏尾翔、湯浅幸子、澤田智子の各氏には、現地調査に協力していただいた。湯浅幸子氏には植物全般の同定、森康貴氏にはコヒラタゴミムシの同定をしていただいた。天満和久氏には、原稿のチェックをしていただいた。以上の方々に謝意を表す。

## 引用文献・参考文献

大阪府（2000）『大阪府における保護上重要な野生生物－大阪府レッドデータブック－』、442pp.

大阪府（2014）『大阪府レッドリスト2014』、48pp.

日本ベントス学会（編）（2012）『干潟の絶滅危惧動物図鑑-海洋動物のレッドデータブック』、285pp.  
東海大学出版会.

山田浩二・岩崎 拓・大島麻里・児嶋 格・寺田拓真・和田太一（2014）近木川干潟再生地の経過観察（2012年度）. 貝塚の自然第16号：1-16.

山田浩二・岩崎 拓・大島麻里・児嶋 格・寺田拓真・和田太一（2016）近木川干潟再生地の経過観察（2013年度）. 貝塚の自然第17号：1-17.

山田浩二・岩崎 拓・大島麻里・児嶋 格・寺田拓真・和田太一（2017）近木川干潟再生地の経過観察（2014年度）. 貝塚の自然第18号：1-34.

山田浩二・和田太一・児嶋 格（2016）近木川河口のタケノコカワニナ. 自然遊学館だより，78：1.

## 付表

2012年度から2014年度にかけて確認された海岸動物のリストを以下の付表に示した。この付表に関しては、本調査以外で記録されたものも含めている。

付表 近木川河口干潟再生地（汽水ワンド）で 2012 年度から 2015 年度にかけて確認された海岸動物（まとめ）

門	綱	科	和名	学名	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	大阪府 レッドリスト1)	大阪府初記録 2)				
軟体動物門	腹足綱	アマオブネガイ科	イシマキガイ	<i>Clithon retropictus</i>	○	○	○	○						
			ヒメカノコ	<i>Clithon ovalaniensis</i>		○	○	○						
		オニノツガイ科	コゲツノブエ	<i>Cerithium coralium</i>		○	○	○						
		ウミナリ科	ウミナリ	<i>Batillaria multiformis</i>					準絶滅危惧					
		キバウミナリ科	フトヘナリ	<i>Cerithidea moerchii</i>		○	○	○		準絶滅危惧				
		トゲカウミナリ科	タケノカウミナリ	<i>Stenomelania rufescens</i>				○幼		絶滅危惧Ⅰ種				
		タマキビ科	マルウスラタマキビ	<i>Littoraria articulata</i>			○	○						
			タマキビ	<i>Littoraria brevicula</i>			○	○						
		ワカウラツボ科	カワグチツボ	<i>Iravada elegantula</i>		○	○	○		準絶滅危惧				
		ミズゴマツボ科	エドガワミズゴマツボ	<i>Stenothyra edogawensis</i>			○	○		準絶滅危惧				
		カワザンショウガイ科	クリロカワザンショウ	<i>Angustassiminea castanea</i>		○	○	○		準絶滅危惧				
			クリロカワザンショウ属の一種(サツマ型)	<i>Angustassiminea sp.</i>		○	○	○		準絶滅危惧				
		ツメガイ科	ツメガイ	<i>Glossaulax didyma</i>				○幼						
		イトカケガイ科	イトカケガイ科の一種	<i>Eptoniidae gen. sp.</i>										
		オウスイヨウバイ科	アムシロ	<i>Hima festiva</i>		○	○	○						
		クルマガイ科	クイロナワメグルマ	<i>Helicium variegatum</i>										
		トウガタガイ科	クチキレガイ	<i>Chinella pulchella</i>						情報不足				
			カキウチキレモドキ	<i>Brachyotomia biopyramidata</i>						絶滅危惧Ⅱ種				
			ヨコイトカケリ	<i>Cingula cingulata</i>						情報不足				
		スイフガイ科	コムツツララ	<i>Acteocina decoratoides</i>				○	○		準絶滅危惧			
		ヘコムツツラガイ科	コムツツガイ	<i>Retusa insignis</i>							準絶滅危惧			
			マツシマコムツツ	<i>Retusa matusimana</i>				○	○		絶滅			
		オカモノアラ外科	ナガオカモノアラガイ	<i>Oxyloma hirasei</i>							準絶滅危惧			
		二枚貝綱	フネガイ科	カリガネガイ	<i>Barbatia virescens</i>									
				サルボウ	<i>Scapharca kagoshimensis</i>			○幼貝						
				イトガイ科	ホトギスガイ	<i>Arcuatula senhousia</i>			○	○				
					コウロエンカウヒバリ	<i>Xenostrobus securis</i>		○	○	○				
				イタボタキ科	マガキ	<i>Crassostrea gigas</i>		○	○	○				
				ニッコウガイ科	トガリユウシオ	<i>Moerella culter</i>						準絶滅危惧		
				アサジガイ科	シズクガイ	<i>Theora fragilis</i>						準絶滅危惧		
				シオサザナミ科	ハザクラ	<i>Gari (Psammotaena) minor</i>						準絶滅危惧		
				フナガタガイ科	ウネナシトマヤ	<i>Trapezium liratum</i>		○	○	○				
				シジミ科	ヤマトシジミ	<i>Corbicula japonica</i>						準絶滅危惧		
				マルスダレガイ科	アサリ	<i>Ruditapes philippinarum</i>		○	○	○				
					ヒメカノコアサリ	<i>Veremolpa micra</i>						準絶滅危惧		
					マルスダレガイ科の一種	<i>Veneridae gen. sp.</i>				○幼		準絶滅危惧		
				環形動物門	多毛綱	コカイ科	ソノオリガイ	<i>Latemula marilina</i>						準絶滅危惧
							ヤマトカワゴカイ	<i>Heleste diadoma</i>		○	○	○		情報不足
			カフコカイ属の一種			<i>Heleste sp.</i>						情報不足		
			アソコガイ			<i>Hearnthes succinea</i>				○				
			アソコガイ			<i>Parinensis aduhitensis</i>						準絶滅危惧		
			アソコガイ			<i>Prionospio japonica</i>						準絶滅危惧		
		スピオ科	ヤマトスピオ			<i>Spionidae gen. sp.</i>								
			スピオ科の一種			<i>Spionidae gen. sp.</i>								
		イトゴカイ科	Notomastus属の一種			<i>Notomastus sp.</i>								
	イトゴカイ科の一種	<i>Capitellidae gen. sp.</i>												
節足動物門	ヒル綱	ウオビル科	ヒダビル	<i>Limnotrachelella okae</i>										
			シロスジフツボ	<i>Fistulobalanus albicostatus</i>			○	○	○					
軟甲綱	環脚綱	フジツボ科	タネジマフツボ	<i>Amphibalanus amphitrite</i>										
			アメリカフツボ	<i>Amphibalanus eburneus</i>										
			ヨーロッパフツボ	<i>Amphibalanus improvisus</i>										
		ヒゲナガヨコエビ科	モズミヨコエビ	<i>Amphoe valida</i>										
		ユンボノコエビ科	ニホンロソコエビ	<i>Grandierella japonica</i>										
		キタヨコエビ科	ボシェットゲオコエビ	<i>Eogammarus posseticus</i>										
		メリタヨコエビ科	ビゲツノメリタヨコエビ	<i>Melita setiflagella</i>										
		ハマドムシ科	ヒメハマドムシ	<i>Platorchestia platensis</i>										
		フナムシ科	フナムシ	<i>Ligia exotica</i>										
		タナシ科	キスイタナシ	<i>Sinelobus stanfordi</i>										
		クルマエビ科	ヨシエビ	<i>Metapenaeus ensis</i>										
		ヌマエビ科	ミシエビ	<i>Caridina leucosticta</i>										
		テナガエビ科	スジエビモドキ	<i>Palaemon serrifer</i>										
		ホンヤドカリ科	ユビヤドカリ	<i>Macrobrachium nipponense</i>										
		コブシガニ科	マメコブシガニ	<i>Pagurus minutus</i>										
モズガニ科	タワウビライソモドキ	<i>Philyra pisum</i>												
	モズガニ	<i>Chyrogastus ishii</i>							準絶滅危惧					
	モズガニ	<i>Eriochelone japonica</i>							絶滅危惧Ⅱ種					
	ケフサイソガニ	<i>Hemigrapsus penicillatus</i>		○	○	○	○							
	タカノカフサイソガニ	<i>Hemigrapsus takanoi</i>		○	○	○	○							
	アソハラガニ	<i>Helice tridens</i>		○	○	○	○							
	ハマガニ	<i>Chasmagnathus convexus</i>												
ベンケイガニ科	クロベンケイガニ	<i>Chiromantes dehaani</i>		○	○	○	○							
	カタベンケイガニ	<i>Parasesarma pictum</i>												
	アカテガニ	<i>Chiromantes haematocheir</i>												
	フタハカテガニ	<i>Perisesarma bidens</i>												
	ベンケイガニ	<i>Sesarma intermedium</i>												
スナガニ科	ハウセンシオマネキ	<i>Uca lactea</i>												
コメツキガニ科	コメツキガニ	<i>Scopimera globosa</i>							準絶滅危惧					
オサガニ科	チゴイワガニ	<i>Ilyograpsus nodulosus</i>							準絶滅危惧					
	ヤマトオサガニ	<i>Macrophthalmus japonicus</i>			○種	○	○		準絶滅危惧					
	ヒメヤマトオサガニ	<i>Macrophthalmus banzai</i>							準絶滅危惧					
	オサガニ属の一種	<i>Macrophthalmus spp.</i>					○種		準絶滅危惧					
昆虫綱	環脚綱	フタオカゲロウ科	オオフタオカゲロウ	<i>Siphonurus binotatus</i>				○幼虫						
			ミズムシ科	サビミズムシ	<i>Micronecta sedula</i>									
			ユスリカ科	セシユスリカ	<i>Chironomus yoshimatsui</i>				○幼虫					
		ヨコヅナ科	カンテンシヨウジ	<i>Hippichthys (Parasyngnathus) penicillus</i>		○					準絶滅危惧Ⅱ種			
		ヨナギ科	コヒシノナギ	<i>Anguilla japonica</i>			○種	○種	○種					
		コイ科	コイ	<i>Cyprinus carpio</i>		○	○	○	○					
		ボラ科	ボラ	<i>Mullus cephalus</i>		○	○	○	○					
			セシボラ	<i>Chelon affinis</i>			○	○	○					
			メナダ	<i>Chelon haematocheilus</i>										
			コボラ	<i>Chelon macrolopiis</i>										
		カダヤシ科	カダヤシ	<i>Gambusia affinis</i>			○							
		コナギ科	マゴチ	<i>Platycephalus sp.1</i>				○						
		スズキ科	スズキ	<i>Lateolabrax japonicus</i>										
		クロサギ科	クロサギ属の一種	<i>Gerres sp.</i>										
		タイ科	ヘダイ	<i>Sparus sarba</i>			○							
	キチス	<i>Acanthopagrus latus</i>												
シマイサキ科	シマイサキ	<i>Rhynchoplates oxyrhynchus</i>												
カワアナゴ科	カワアナゴ	<i>Eleotris oxycephala</i>			○									
ハゼ科	ウロハゼ	<i>Glossogobius olivaceus</i>		○		○	○							
	マハゼ	<i>Acanthogobius flavimanus</i>		○		○	○							
	ヒメハゼ	<i>Favonigobius gymnauchen</i>				○	○							
	ヒメハゼ	<i>Redigobius bikolanus</i>												
	アベハゼ	<i>Mugilogobius abei</i>			○		○							
	ゴクラクハゼ	<i>Rhinogobius giurinus</i>												
	チオボ	<i>Tridentiger obscurus</i>		○	○	○	○							
	カレイ科	イソカレイ	<i>Kareuil bicolouratus</i>											
爬虫類綱	カサガシ科	カサガシ	<i>Takiugu niphibates</i>			○	○	○						
		カサガシ	<i>Chinemyx reevesii</i>											
		カサガシ	<i>Trachemys scripta elegans</i>											
両生類綱	アマガエル科	アマガエル	<i>Fejervarya kawamurai</i>				○							
		アマガエル	<i>Fejervarya kawamurai</i>											

計 29 51 72 71

注： 1) 大阪府レッドリスト 2014 による 2) 採集された当時、大阪府初記録と思われる種