
4. 工事中調査の結果報告（速報）

■4-1 報告の範囲



本検討会では、平成27年11月～平成28年3月に実施した**工事中の環境モニタリング調査**の調査結果(速報)を報告する。

調査名	事前調査														工事中調査									
	平成26年				平成27年										平成28年									
	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8
騒音・振動調査					●												※準備工	●	●	●	●	●		
水質調査	●			●			●			●			●				●	●	●	●	●	●		
地形調査		●								●			●									●		
底生生物・底質調査		●								●			●									●		
鳥類調査	●							●	●				●				●	○	○	●	●			
魚類調査		●								●			●									●		

第5回環境部会	●				●										●							
第6回環境部会	●				●										●							
第7回検討会	●				●										●							

検討会																								
環境部会				4		5											6							

※H27.11～28.1は、工事が準備工の段階で本格的な工事を実施していない。



■4-1 騒音・振動調査及び水質調査(速報)



工事中の騒音・振動調査及び水質調査の概要（速報）を以下に示す。工事による影響は確認されていない。

	騒音・振動調査	水質調査
工事中観測	<p>■H28.2月～3月</p> <p>工事中の騒音・振動は、鋼管矢板井筒基礎工事の際に生じる大きな騒音・振動に対して、環境基準を超過した場合、騒音・振動の低減を行った。そのため、瞬間的に環境基準を超過したものの、それ以外は満足した。</p>	<p>■H28.1月～3月</p> <p>調査の結果、工事が原因と考えられる水質汚濁は見られていない。</p>
定期観測	<p>■H28.2月～3月</p> <p>騒音・振動調査の定期観測について、計画では1月の鳥類調査に合わせて実施することとしていた。しかし、工事が準備工の段階であったため、杭打設及び鳥類の行動観察（ビデオ撮影）を実施するタイミングに合わせて、2月に2回、3月に1回実施した。調査結果は工事中観測と同様である。</p>	<p>■H27.12月～H28.3月（毎月1回）</p> <p>調査の結果、工事が原因と考えられる水質変化は見られていない。</p>

■4-2 鳥類調査(速報)①

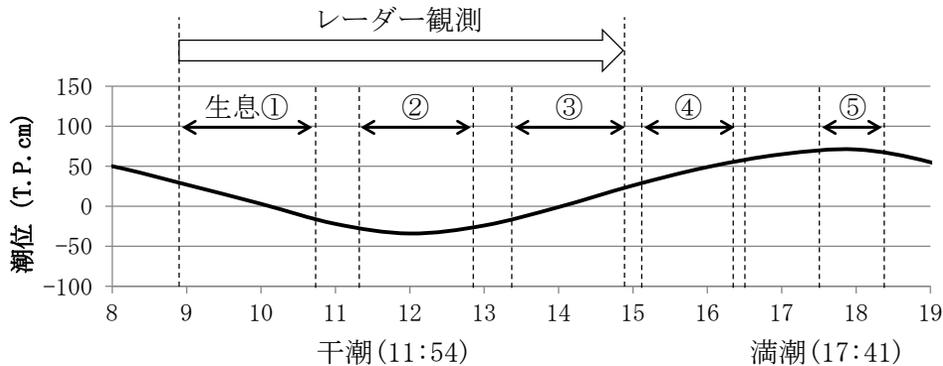


平成28年1月の調査では、前年度と比較してハマシギ、ダイゼンの個体数が多く確認された。

■H27.1の生息状況調査

No.	科	和名	生息状況調査					最大数
			1回目	2回目	3回目	4回目	5回目	
1	チドリ	ダイゼン	70	68	93	100	75	100
2		シロチドリ	53	30	1	11	9	53
3	シギ	イソシギ	2			1	1	2
4		ミユビシギ	13		75	22	17	75
5		ハマシギ	238	379	412	407	384	412
2科		5種	5	4	5	6	6	6
			376	477	581	541	486	642

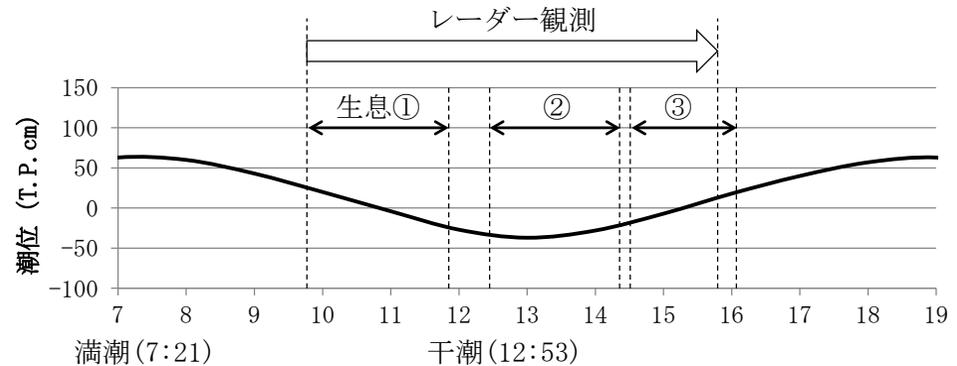
生息状況調査	回数	区域						総計
		a:干潟			b マリンピア	c 小松海岸	他	
		上流	下流	小計				
1回目	13	349	362	13	0	1	376	
2回目	38	430	468	8	1	0	477	
3回目	20	551	571	7	3	0	581	
4回目	0	540	540	1	0	0	541	
5回目	0	483	483	0	2	1	486	



■H28.1の生息状況調査

No.	科	和名	生息状況調査			最大数
			1回目	2回目	3回目	
1	チドリ	ダイゼン	89	65	162	162
2		ヨチドリ	1	3	6	6
3		シロチドリ	18	6	7	18
4	シギ	イソシギ		1		1
5		ミユビシギ	32	74	49	74
6		ハマシギ	323	598	878	878
2科		6種	5	6	5	6
			463	747	1,102	1,139

生息状況調査	回数	区域						総計
		a:干潟			b マリンピア	c 小松海岸	他	
		上流	下流	小計				
1回目	3	429	432	21	2	8	463	
2回目	287	447	734	9	3	1	747	
3回目	321	618	939	11	152	0	1102	



※H28.1では飛翔と採餌が活発になる
干潮時の生息状況(①②③)のみ実施した。

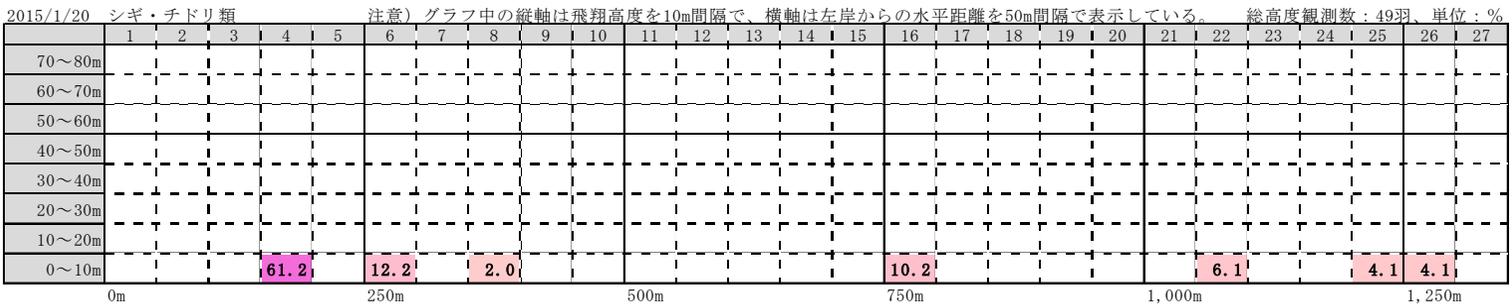


■4-3 鳥類調査(速報)②



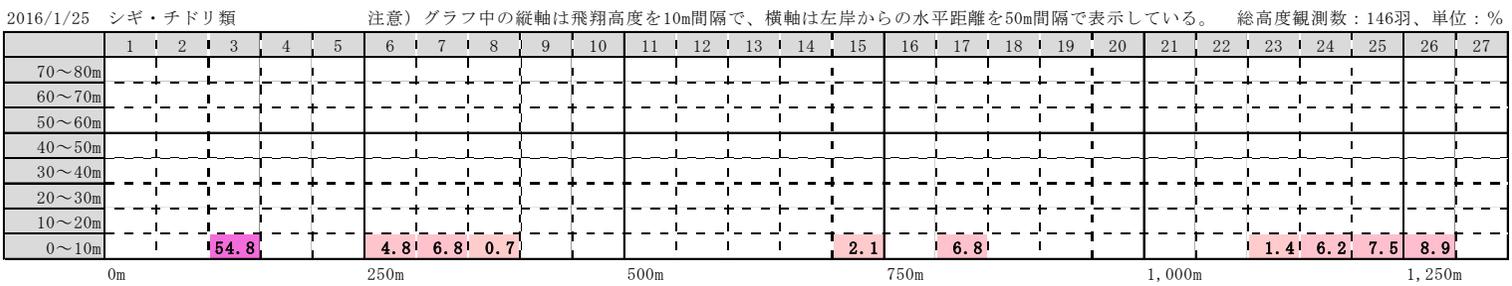
平成28年1月の調査では、前年度と同様に低い高度を飛翔が確認され、左岸側にてハマシギの群れの飛翔が確認された。

H27.1 (観測数49羽)



和名	高度観測数	測線通過数
ダイゼン	3	3
シロチドリ	5	7
イシギ		2
ハマシギ	36	76
シギ sp.	5	5

H28.1 (観測数146羽)



和名	高度観測数	測線通過数
ダイゼン	18	19
シロチドリ	1	2
ミビシギ	1	1
ハマシギ	120	540
シギ sp.	6	7

※H28.1の調査時は、工事が準備工の段階で本格的な工事を実施していない。
H28.2.10から施工着手。



■4-4 鳥類調査(速報)③



杭打設時に騒音・振動を測定するとともに、鳥類の行動を観察し、ビデオ撮影した。以下にその結果を示す。

■平成28年2月15日 杭打設開始前

- ・杭打設作業はないが、マリンピア沖洲の西側の盛土箇所で工事を実施していた。
- ・作業車の稼働や発生音による飛翔等の**忌避行動は確認されなかった**。

■平成28年2月16日 杭打設（バイブロハンマ）作業日

- ・杭打設作業は小松海岸の調査地点にて、僅かに聞こえる程度であった。
- ・杭打設時にシギ・チドリ類の大群が飛去する等の**忌避行動は確認されなかった**。

■平成28年3月31日 杭打設（油圧ハンマ）作業日

- ・河口干潟、マリンピア沖洲人工海浜、小松海岸の調査地点にて、打設音が明瞭に聞こえた。
- ・杭打設時にシギ・チドリ類の大群が飛去する等の**忌避行動は確認されなかった**。

(参考)

- ・工事前、シギ・チドリ類は河口干潟で85羽、マリンピア沖洲人工海浜で81羽確認されたが、小松海岸では数羽しか確認されなかった。
- ・河口干潟周辺では、杭打設作業開始後から、打設の状況に関わらず徐々に増加し、150羽程度になった。
- ・マリンピア沖洲人工海浜周辺では、杭打設をしていないときに河口干潟に向かって飛翔（約50羽のハマシギ）し、ダイゼンが約20羽休息していた。その後、打設時に河口干潟に向かって飛翔（残りのダイゼン）が確認された。
- ・小松海岸周辺では、数が少ないものの、打設時に採餌と休息するシギ・チドリ類が見られた。