

北海道製油所の“緑の活動” — 生きものモニタリング2022 編 —

北海道製油所の緑地では、2016年から3年間隔で鳥類の生息状況を把握する、「鳥類 さえずりモニタリング」と「鳥類 渡り鳥モニタリング」を行っています。2022年は、3回目のモニタリングを行いました。以下に2022年までのモニタリング結果を示します。

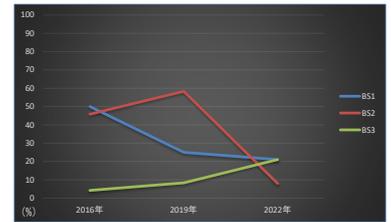
鳥類 さえずりモニタリング

本調査は、同箇所、同時期、同時間帯に草原性種のさえずりを1時間録音し、種の多様度とさえずり頻度の変遷を把握するものです。これまでの調査によって、北海道製油所の緑地に生息する鳥類の多様性は、概ね維持されていることが確認されました。ただし、種や場所によっては、今後の状況に留意が必要な場合があるため、今後もモニタリングを継続し、必要に応じて鳥類の多様性の維持に努めていく予定です。

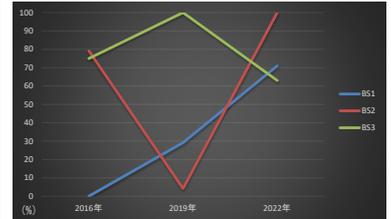
表 各種各地点におけるさえずり回数と種多様度指数

種名	BS1			BS2			BS3		
	2016	2019	2022	2016	2019	2022	2016	2019	2022
キジ	18	6	24	14	11	1	18	6	3
キジバト	15	19	3	8					1
アオバト	1	1	1	2					
クイナ					7				
カッコウ	12	6	5	11	14	2	1	2	5
オオジシギ	17		9	15		2	1	1	
イソシギ					1				
オオセグロカモメ	2			2					
アリスイ	3			1					2
アカゲラ		4							5
モズ	8			2	1	2			
カササギ	2	1		1					
ハシボソガラス	15	19	11	10	19	6	3	1	8
ハシブトガラス	9	11	15	15	13	9	8		11
シジュウカラ			4						
ヒバリ			2	13		11	12	1	
ヒヨドリ	1		7			1			
ウグイス		15	1						
オオムシクイ	1		3						4
マキノセンニュウ		1	15	10		16	21		3
シマセンニュウ	15	20	14	22	24	20	24	22	13
エソセンニュウ	24	24	20	24	19	23	23	24	
コヨシキリ			14			5			24
ムクドリ科の一種	9	6	23	4	2	3	1	1	9
クロツグミ	20			2					
アカハラ		23			22	1			
ノビタキ		7	17	19	1	24	18	24	15
ニューナイスズメ			1						
スズメ				9	7				17
ハクセキレイ	1						2		
カワラヒワ	1	1	17	13		1	1	3	2
ベニマシコ			1						
シメ	2								
ホオジロ						5			
ホオアカ		7	10	9	6	8	10	1	3
アオジ	18	24	16	24	3	5	24	9	18
回数計	194	195	233	230	150	145	167	95	143
種数計	21	18	23	22	15	19	15	12	17
種多様度指数	3.9	3.7	4.1	4.1	3.4	3.6	3.4	2.7	3.7

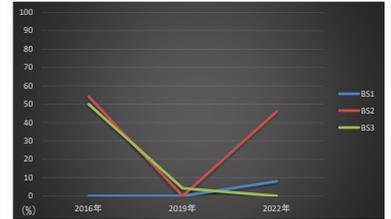
↓カッコウさえずり頻度



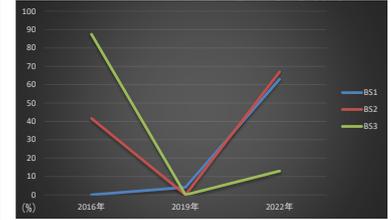
↓ヒバリさえずり頻度



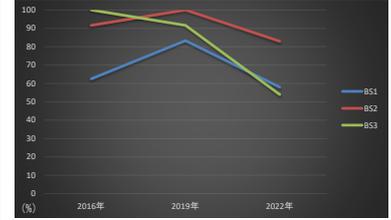
↓ノビタキさえずり頻度



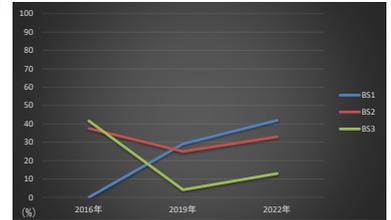
↓マキノセンニュウさえずり頻度



↓シマセンニュウさえずり頻度



↓ホオアカさえずり頻度



* シャノン・ウィナーの多様度指数 (種多様度指数)

シャノン・ウィナーの多様度指数(以下H' と称します)は、生物多様性を評価する方法の一つです。H' は、植物や鳥類等の生物群集内の多様性を示す指数として使われています。この指数は、種が豊富で各種の均等度が高いほど、高い数値になります。

※Sは種数、Piはi番目の種類のさえずり回数が総回数Nに占める割合を示し、Pi=ni/Nとなります。

$$H' = - \sum_{i=1}^S p_i \ln p_i$$

鳥類 渡り鳥モニタリング

本調査は、同箇所、同時期、同時間帯にかすみ網による捕獲・放鳥調査を行い、北海道製油所敷地内を通過する渡り鳥の種類と個体数の変遷を把握するものです。

これまでに捕獲・放鳥した種数は 2016 年が 11 種、2019 年が 9 種、2022 年が 10 種であり、個体数は 2016 年が 44 個体、2019 年が 57 個体、2022 年が 74 個体でした。

3 年間で共通して捕獲・放鳥されている種は、モズ、メジロ、クロツグミ、ノゴマ、アオジの 5 種であり、これら 5 種については、渡りルートとして製油所の緑地を毎年利用していると考えられます。このほか、繁殖期には見られない樹林性種が飛来していること、大半の個体が幼鳥であったことが 3 年間の共通点として挙げられます。

これらの共通点は、製油所の緑地が小鳥たちの恒久的な渡りルートになっていることを示しています。

捕獲・放鳥記録表

種名	繁殖環境	2016年	2019年	2022年	合計
モズ	灌木林	2(0)	1(0)	1(0)	4(0)
シジュウカラ	樹林中心		2(0)	18(5)	20(5)
オオムシクイ	樹林地	7(0)		2(0)	9(0)
メジロ	樹林中心	3(0)	6(0)	7(0)	16(0)
シマセンニュウ	草地	4(0)			4(0)
コヨシキリ	草地	3(0)	1(1)		4(1)
クロツグミ	樹林地	2(1)	6(0)	11(1)	19(2)
アカハラ	樹林地	1(1)		1(0)	2(1)
マミチャジナイ	樹林地			1(0)	
ノゴマ	草地	12(0)	10(0)	11(0)	33(0)
キビタキ	樹林地	3(0)			3(0)
オオルリ	樹林地	1(0)			1(0)
ベニマシコ	草地中心		1(0)	1(0)	2(0)
アオジ	樹林中心	6(0)	29(6)	21(2)	56(8)
クロジ	樹林地		1(0)		1(0)
個体数計		44(2)	57(7)	74(8)	185(17)
種数計		11	9	10	15

※ 鳥類の捕獲・放鳥は、公益財団法人山階鳥類研究所の鳥類標識調査員が行いました。

※ ()内の数値は、成鳥の捕獲・放鳥数を示します。



モズ



シジュウカラ



オオムシクイ



メジロ



シマセンニュウ



コヨシキリ



クロツグミ



アカハラ



マミチャジナイ



ノゴマ



キビタキ



オオルリ



ベニマシコ



アオジ



クロジ

～私たちは、引き続きこの自然豊かな緑地を守り育てていきます～