※：資料中の重要種の生息位置が特定される情報については、マスキングし非公開情報としています。

資料4

風力発電ゾーニング手法検討委員会

冬季調査の実施結果および次年度調査計画案

H30.3.15　第3回　検討委員会資料

平成29年度　現地調査実施状況（現地調査計画案）

平成29年度は、環境の現状把握の補完として冬季の鳥類調査を実施

項目	季節	調査内容	ねらい	実施時期
鳥　類	冬季 H29年度	海ワシ類渡り (定点観察)	渡り期に南下するコース、居付き個体の域内移動状況等把握	12/4-8(済)
		冬鳥分布 (スポットセンサス)	冬季生息鳥類の種類・行動等把握	1/26-27 ・ 30-31（済）
		荒天時 (踏査･任意観察)	荒天時に静穏な港内に避難してくる沖分布鳥類の動向等把握	2/12（済）
	春季	ガン・カモ・ハクチョウ類渡り (定点･踏査)	春渡り期に北上するガン・カモ・ハクチョウ類の渡りルート、中継地及びねぐら⇔餌場間の移動等の状況把握（特に石狩川及び周辺湿地）	4月下旬
	夏季	繁殖状況 (スポットセンサス)	海ワシ類を含む当該地域で繁殖する鳥類の状況等把握	5月～6月
		洋上鳥類状況 (洋上ルートセンサス)	洋上に分布する鳥類の動向等把握	5月～6月
	秋季	秋渡り (定点･踏査)	秋渡り期に南下するガン・カモ・ハクチョウ類の渡りルート等把握	10月頃
植　生	夏季	植生 (衛星画像・現地踏査)	生態系の基盤情報として、植生図を衛星画像の解析により作成、教師データ取得のため現地調査を実施	8月頃
海域生態系	夏季	海生哺乳類等状況	洋上鳥類調査（繁殖期5-6月に1回）の際、鯨類の目視調査も併せて実施 （魚類その他の海生生物の状況については漁協ヒアリングにより把握）	5月～6月
景　観	適時	主要地点からの眺望 景観資源の現地状況確認	アンケート、ヒアリング、観光資料等で得られた主要な眺望点や景観資源、守りたい風景について現地調査を適宜行い、視野範囲、景観要素等を確認する。	適時

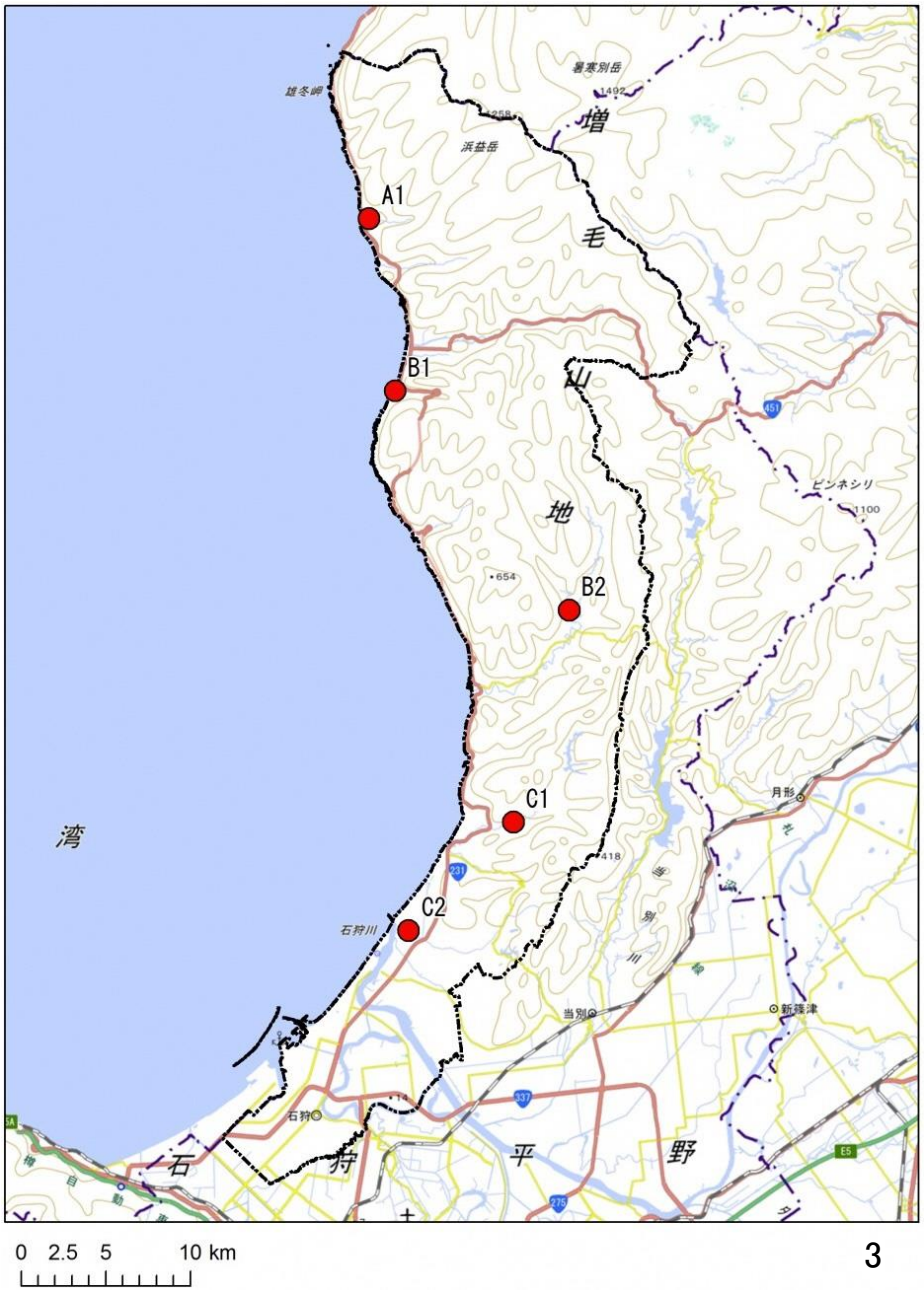
海ワシ類渡り調査の実施状況（1/6）

【調査目的】
- 渡り期に南下するコース、居付き個体の域内移動状況等把握。

【調査期間】
- 平成29年12月4～8日

【調査方法】
- 定点観察により、出現するワシ類の渡りの状況を観察。
- 種名、確認状況、確認位置、飛翔高度等を記録。

【調査地点】
- 5地点（主な渡りルートと想定される沿岸部に加え、内陸にも地点を配置）



海ワシ類渡り調査の実施状況（2/6）

【調査結果】

- 主に海上や海岸段丘の海沿い周辺を南下するオジロワシ及びオオワシが確認された。
- これらの飛翔高度は、高度M～高度Hの高度をとるものが多く、特に段丘の尾根付近では高度Mでの飛翔がよくみられた。
- 石狩川に近くなると北方向への飛翔も比較的みられた。
- 河川沿い周辺の内陸側では海沿い周辺に比べて飛翔の確認は少ないものの、居付き個体やペアによる飛翔、ねぐら入りする個体等の飛翔が確認され、高度Lでの飛翔が比較的多くみられた。
- 厚田川やその支流周辺では、クマタカ成鳥も確認された。

※：高度M：概ね地上30～130m　　高度H：地上130m越　　高度L：地上30m未満

海ワシ類渡り調査の実施状況（3/6）

【調査結果】

No.	科　名	種　名		貴　重　性					エリア別		
		和　名	学　名	①	②	③	④	⑤	A	B	C
1	タカ科	オジロワシ	*Haliaeetus albicilla*	天	内		VU	Vu	非公開		
2		オオワシ	*Haliaeetus pelagicus*	天	内		VU	Vu			
3		ハイタカ	*Accipiter nisus*				NT	Nt			
4		クマタカ	*Nisaetus nipalensis*		内		EN	En			
計	1 科 4 種			2 種	3種	0 種	4 種	4 種			

注1）選定基準の欄中は、それぞれ以下に示すとおりである。

① 文化財保護法：文化財保護法（昭和25年5月30日 法律第214号）
特:特別天然記念物、天:天然記念物

② 種の保存法(絶滅法)：絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律（平成4年6月5日 法律第75号）
内:国内希少野生動植物種、緊:緊急指定種

③ 道_文化財保護条例：北海道文化財保護条例（昭和30年11月30日 北海道条例第83号）
道天: 道指定天然記念物

④ 環境省(2017)環境省レッドリスト2017：環境省(2017)「環境省レッドリスト2017」
EX:絶滅、EW:野生絶滅、CR:絶滅危惧IA類、EN:絶滅危惧IB類、VU:絶滅危惧II類、
NT:準絶滅危惧、DD:情報不足、LP:絶滅のおそれのある地域個体群

⑤ 北海道(2017)北海道レッドリスト2017：北海道(2017)「北海道レッドリスト2017」
Ex:絶滅、Cr:絶滅危惧IA類、En:絶滅危惧IB類、Vu:絶滅危惧II類、
Nt:準絶滅危惧、Dd:情報不足、N:留意、Lp:絶滅のおそれのある地域個体群

注2）種名、学名及び配列等は、主に次の文献に拠った。
日本鳥学会(2012)「日本鳥類目録 改訂第7版」日本鳥学会

海ワシ類渡り調査の実施状況（4/6）

非公開

海ワシ類渡り調査の実施状況（5/6）

非公開

海ワシ類渡り調査の実施状況（6/6）

非公開

冬鳥分布調査の実施状況（1/2）

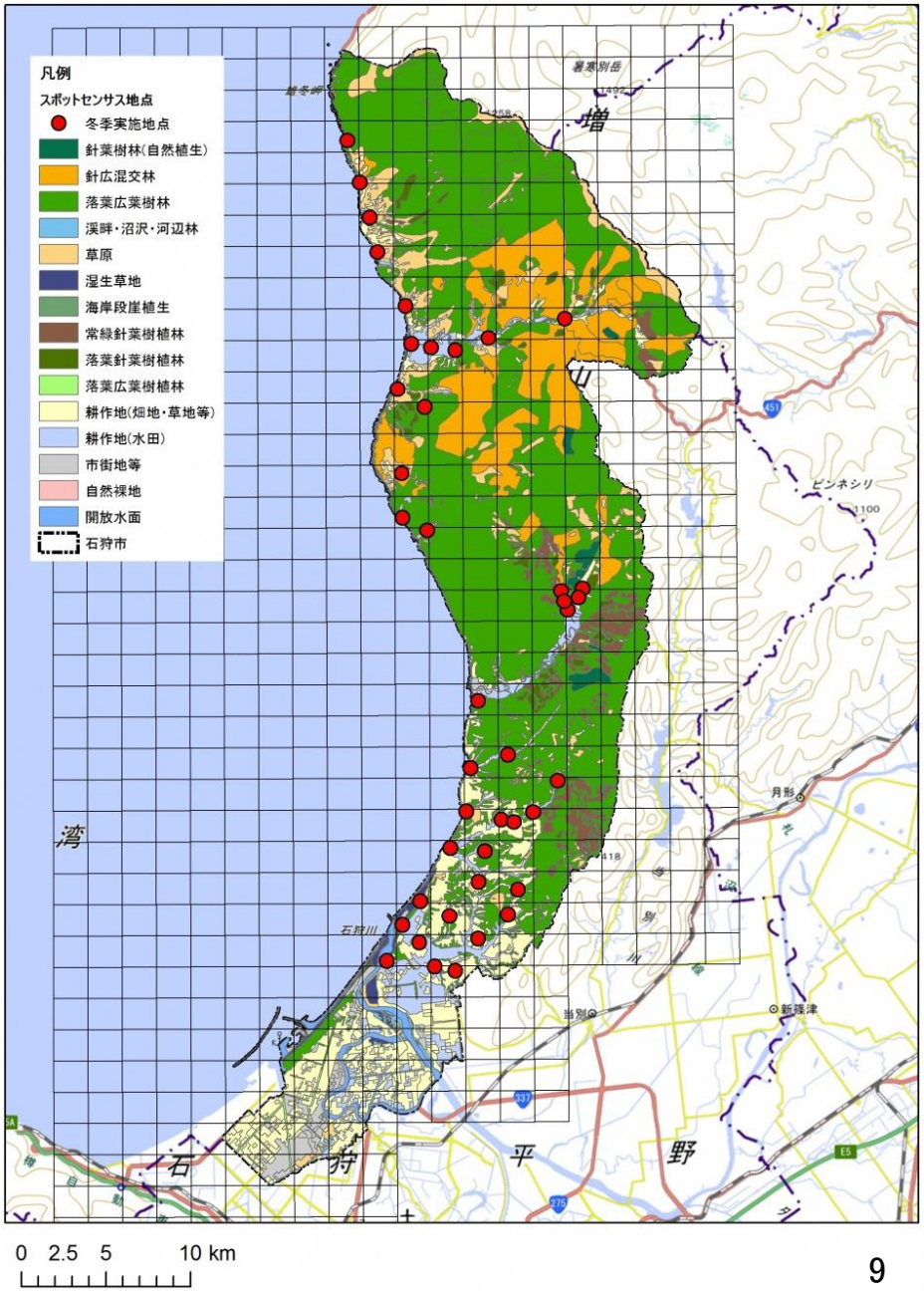
【調査目的】
- 冬季生息鳥類の種類・行動等把握。

【調査期間】
- 平成30年1月26～27日、30～31日

【調査方法】
- 定点観察（スポットセンサス調査）による鳥類の観察。
- 1地点あたり10分間留まり出現鳥類を記録。

【調査地点】
- 調査地点は地形と植生を考慮し配点。

※冬季は除雪されてない区間での到達困難や、落葉・雪原化による環境の単純化のため40地点程度で実施。



冬鳥分布調査の実施状況（2/2）

【調査結果】

- 確認種は29種と少ない。
- 環境別では広葉樹林が多く、キツツキ類・カラ類等の樹林性の種を中心に分布。
- 特にカラ類は常緑針葉樹・カラマツ林にもみられ、当該地域の冬季の卓越種群となっている。
- オジロワシ・オオワシ・クマタカ等の猛禽類も確認、居付きの個体とみられる。

環境区分	主な出現種
常緑針葉樹林	ハシブトガラ、ヒガラ、マヒワ　等
カラマツ林	ハシボソガラス、ハシブトガラ、シジュウカラ　等
広葉樹林	コゲラ、アカゲラ、ハシボソガラス、ハシブトガラス、ハシブトガラ、シジュウカラ、ヒヨドリ、マヒワ　等
市街地	ハシボソガラス、ハシブトガラス、ヒヨドリ、スズメ　等
雪原	オオセグロカモメ、ハシボソガラス、ハシブトガラス　等
開放水面	マガモ、カワアイサ、オオセグロカモメ、カワガラス　等

No.	日名	科名	種名 和名	種名 学名	1月27日	1月31日
1	カモ目	カモ科	マガモ	*Anas platyrhynchos*	●	
2			ホオジロガモ	*Bucephala clangula*		●
3			カワアイサ	*Mergus merganser*	●	●
4	チドリ目	カモメ科	ウミネコ	*Larus crassirostris*		●
5			シロカモメ	*Larus hyperboreus*		●
6			オオセグロカモメ	*Larus schistisagus*	●	●
7	タカ目	タカ科	オジロワシ	*Haliaeetus albicilla*	●	●
8			オオワシ	*Haliaeetus pelagicus*	●	●
9			ノスリ	*Buteo buteo*		●
10			クマタカ	*Nisaetus nipalensis*	●	●
11	キツツキ目	キツツキ科	コゲラ	*Dendrocopos kizuki*	●	●
12			アカゲラ	*Dendrocopos major*	●	●
13			クマゲラ	*Dryocopus martius*	●	
14			ヤマゲラ	*Picus canus*		●
15	スズメ目	カラス科	カケス	*Garrulus glandarius*	●	
16			ハシボソガラス	*Corvus corone*	●	●
17			ハシブトガラス	*Corvus macrorhynchos*	●	●
18		キクイタダキ科	キクイタダキ	*Regulus regulus*	●	●
19		シジュウカラ科	ハシブトガラ	*Poecile palustris*	●	●
20			コガラ	*Poecile montanus*	●	●
21			ヤマガラ	*Poecile varius*	●	●
22			ヒガラ	*Periparus ater*	●	●
23			シジュウカラ	*Parus minor*	●	●
24		ヒヨドリ科	ヒヨドリ	*Hypsipetes amaurotis*	●	●
25		エナガ科	エナガ	*Aegithalos caudatus*	●	●
26		レンジャク科	キレンジャク	*Bombycilla garrulus*		●
27		ゴジュウカラ科	ゴジュウカラ	*Sitta europaea*	●	●
28		キバシリ科	キバシリ	*Certhia familiaris*		●
29		ムクドリ科	ムクドリ	*Spodiopsar cineraceus*	●	
30		カワガラス科	カワガラス	*Cinclus pallasii*	●	●
31		ヒタキ科	ツグミ	*Turdus naumanni*		●
32		スズメ科	スズメ	*Passer montanus*	●	●
33		セキレイ科	セグロセキレイ	*Motacilla grandis*	●	
34		アトリ科	カワラヒワ	*Chloris sinica*	●	
35			マヒワ	*Carduelis spinus*	●	●
36			ベニヒワ	*Carduelis flammea*		●
37			ギンザンマシコ	*Pinicola enucleator*	●	
38			ウソ	*Pyrrhula pyrrhula*		●
	5 目	18 科	38 種		15科28種	16科31科

注1）種名、学名及び配列等は、次の文献に拠った。

1. 日本鳥学会(2012)「日本鳥類目録 改訂第7版」日本鳥学会
2. 環境省(2012)「環境省第4次レッドリスト」
3. 北海道環境生活部環境室自然環境課（2001）「北海道の希少野生生物 北海道レッドデータブック2001」

荒天時調査の実施状況（1/2）

【調査目的】
- 荒天時に静穏な港内に避難してくる沖分布鳥類の動向等把握。

【調査期間】
- 平成30年2月12日（荒天時）

【調査方法】
- 荒天時に沿岸の庇護された海域を巡回し、沖合から避難した鳥類を観察。

【調査地点】
- 幌漁港、群別漁港、浜益漁港、濃昼漁港、厚田漁港、古潭漁港、石狩川河口、石狩湾新港

荒天時調査の実施状況（2/2）

【調査結果】

- 出現種はウミアイサ、シノリガモ、オオセグロカモメなど、沿岸域に普通にみられる種が多い。
- 沖合に分布するとみられるアビ類やウミスズメ類等は特に確認されていない。

No.	科名	種名 和名	幌漁港		群別漁港		浜益漁港		濃昼漁港		厚田漁港		古潭漁港		石狩川河口		石狩湾新港	
			①	②	①	②	①	②	①	②	①	②	①	②	①	②	①	②
1	カモ科	マガモ	非公開															
2		オナガガモ																
3		スズガモ																
4		シノリガモ																
5		ホオジロガモ																
6		カワアイサ																
7		ウミアイサ																
8	カイツブリ科	カンムリカイツブリ																
9	ウ科	ウミウ																
10	カモメ科	カモメ																
11		ワシカモメ																
12		シロカモメ																
13		セグロカモメ																
14		オオセグロカモメ																
－		カモメsp.（大型カモメ）																
15	タカ科	オジロワシ																
16		オオワシ																
計	5 科	16 種	28	52	2	29	54	111	60	89	454	206	92	56	13	8	89	204

注1）種名、学名及び配列等は、次の文献に拠った。

1. 日本鳥学会(2012)「日本鳥類目録 改訂第7版」日本鳥学会
2. 環境省(2012)「環境省第4次レッドリスト」
3. 北海道環境生活部環境室自然環境課（2001）「北海道の希少野生生物 北海道レッドデータブック2001」北海道

注2）①：平常時（2/9）調査結果、②：荒天時（2/12）調査結果

平成29～30年度　現地調査計画案

－　既存資料による石狩市の環境の現状把握の補完として現地調査を実施　－

項目	季節	調査内容	ねらい	実施時期
鳥　類	冬季	海ワシ類渡り (定点観察)	渡り期に南下するコース、居付き個体の域内移動状況等把握	12/4-8(済)
		冬鳥分布 (スポットセンサス)	冬季生息鳥類の種類・行動等把握	1/26-27 ・ 30-31（済）
		荒天時 (踏査･任意観察)	荒天時に静穏な港内に避難してくる沖分布鳥類の動向等把握	2/12（済）
	春季	ガン・カモ・ハクチョウ類渡り (定点･踏査)	春渡り期に北上するガン・カモ・ハクチョウ類の渡りルート、中継地及びねぐら⇔餌場間の移動等の状況把握（特に石狩川及び周辺湿地）	4月下旬
	夏季	繁殖状況 (スポットセンサス)	海ワシ類を含む当該地域で繁殖する鳥類の状況等把握	5月～6月
		洋上鳥類状況 (洋上ルートセンサス)	洋上に分布する鳥類の動向等把握	5月～6月
	秋季	秋渡り (定点･踏査)	秋渡り期に南下するガン・カモ・ハクチョウ類の渡りルート等把握	10月頃
植　生	夏季	植生 (衛星画像・現地踏査)	生態系の基盤情報として、植生図を衛星画像の解析により作成、教師データ取得のため現地調査を実施	8月頃
海域生態系	夏季	海生哺乳類等状況	洋上鳥類調査（繁殖期5-6月に1回）の際、鯨類の目視調査も併せて実施 （魚類その他の海生生物の状況については漁協ヒアリングにより把握）	5月～6月
景　観	適時	主要地点からの眺望 景観資源の現地状況確認	アンケート、ヒアリング、観光資料等で得られた主要な眺望点や景観資源、守りたい風景について現地調査を適宜行い、視野範囲、景観要素等を確認する。	適時