
7. センシティブティマップに係る GIS データの作成

平成 28 年業務の成果を含め、3 章「鳥類の主要な渡りルート調査」、4 章「渡りの集結地調査」、5 章「調査結果とりまとめ」及び 6 章「検討会の実施」におけるそれぞれの調査・検討結果を反映したセンシティブティマップに係る GIS データを作成した。

7.1 GIS データの条件

センシティブティマップに係る GIS データは、以下の条件を満たすものとした。

- ① 鳥類への影響が大きい区域の考え方が示されていること
- ② レイヤー（指標）の種類及び重ね合わせの評価の手法及び表現方法を示したものであること
- ③ 公開情報等の内容が適切であること
- ④ 事業者や機関に属する担当者でも容易に使うことができる操作性があること
- ⑤ 環境基礎情報データベース（EADAS）に反映できるようなデータ形式とすること
- ⑥ GIS データについて操作マニュアルを作成すること

①から③については、7.3「センシティブティマップ作成」で示した。また、④及び⑥については、7.2.3「操作マニュアル」で示した。⑤については、7.2「GIS データ製品仕様書」に詳細を記載した。

7.2 GIS データ製品仕様書

センシティブリティマップのデータについて、まず、機能、運用・保守方法、公開情報の内容及び公開方法、秘匿情報の扱い及び適切に運用するための内容について検討を行った。

次に、GIS データは環境アセスメントデータベースとの整合を図る必要があるため、環境アセスメントデータベースシステムで定められている GIS データの「データ定義書」に則って、本業務で作成した「GIS データ成果品リスト」及び「データ定義書」を作成した。GIS データの製品仕様書は本「データ定義書」とした。

7.2.1 センシティブリティマップのデータ検討

データ検討結果を以下に示す。

表 7-1 データ検討結果

項目	結果
機能	各データ(レイヤ)を表示・非表示することができる。 画面を拡大・縮小・移動することができる。
運用・保守方法	環境省大臣官房環境影響評価課が運用している「環境アセスメントベース」において公開・運用される。また、保守は環境影響評価課により実施される予定である。
公開情報の内容	公開情報は、注意喚起メッシュ及びメッシュ情報(重要種及び集団飛来地の 10km メッシュの情報)とする。また、主要な渡りルートは、広域図において表示されるライン情報とする。さらに、メッシュの評価の情報も公開する予定である。
公開方法	上記、「環境アセスメントデータベース」において公開される。本ホームページで公開される情報と、一部事業者が申請を行うことで閲覧できる情報とに分けて公開する。
秘匿情報の扱い	秘匿情報は、集団飛来地における 10km メッシュ以下の現地調査結果及びヒアリング結果とし、事業者からの申請後に提供される。
適切に運用するための内容	データ内容については、「データ定義書」に準拠し作成する。

表 7-2 GIS データ一覧と公開情報及び秘匿情報

区分		GIS データ内容	公開 非公開※1
鳥類	現地調査	夜間の渡りルート現地調査	○
		集団飛来地の現地調査	△
	有識者ヒアリング	集団飛来地のヒアリング調査	△
	文献調査	重要種の分布	○
解析結果		夜間の渡りルート(推定)	○
		センシティブティマップ	○

注1：公開情報・秘匿情報欄における「○」は公開情報を、「△」は秘匿情報（申請を受けて公開）をそれぞれ示す。

7.2.2 GIS データ成果品リスト

本業務で得られたデータは、環境省環境影響評価課の環境アセスメントデータベース (<https://www2.env.go.jp/eiadb/ebidbs/Service/Top>) へ反映するために、「地域固有環境情報調査事業における委託業務電子データ作成要領 Ver3.1」(平成 27 年 6 月) を参照して成果品を作成した(表 7-3)。

保存形式は表 7-4 のとおり。

表 7-3 GIS データ成果品リスト

	項目	区分	No	内容	フォルダ名	ファイル名	形式	備考
1	注意喚起メッシュ	センシティブティマップ	1-001	注意喚起メッシュ	01_注意喚起メッシュ	c_sensitivity	shp	面
			1-002	メッシュ情報	01_注意喚起メッシュ	c_jyuyou	shp	面
	鳥類の渡りルート	センシティブティマップ	2-001	日中の渡りルート	02_鳥類の渡りルート	c_watari_nicchuu	shp	線
			2-002	夜間の渡りルート (春季)	02_鳥類の渡りルート	c_watari_yakan_spring	shp	線
			2-003	夜間の渡りルート (秋季)	02_鳥類の渡りルート	c_watari_yakan_fall	shp	線
			2-004	夜間の渡りルート 飛行方向グラフ (春季)	03_鳥類の渡り_飛行方向グラフ_春	H29_springall_st001_c.tif~H29_springall_st140_c.tif	geotiff	画像
			2-005	夜間の渡りルート 飛行方向グラフ (秋季)	04_鳥類の渡り_飛行方向グラフ_秋	H29_autumnall_st001_c.tif~H29_autumnall_st140_c.tif	geotiff	画像
			2-006	夜間の渡りルート 高度別飛跡数 (春季)	05_鳥類の渡り_高度別飛翔高度_春	H29_springall_st001_t.tif~H29_springall_st140_t.tif	geotiff	画像
			2-007	夜間の渡りルート 高度別飛跡数 (秋季)	06_鳥類の渡り_高度別飛翔高度_秋	H29_autumnall_st001_t.tif~H29_autumnall_st140_t.tif	geotiff	画像
	重要種	センシティブティマップ	3-001	メッシュ情報 (重要種イヌワシの分布)	07_重要種	c_jyuyou_bir01	shp	面
			3-002	メッシュ情報 (重要種オオソコイの分布)	07_重要種	c_jyuyou_bir02	shp	面
			3-003	メッシュ情報 (重要種オオワシの分布)	07_重要種	c_jyuyou_bir03	shp	面
			3-004	メッシュ情報 (重要種オジロワシの分布)	07_重要種	c_jyuyou_bir04	shp	面
			3-005	メッシュ情報 (重要種クマタカ)	07_重要種	c_jyuyou_bir05	shp	面
			3-006	メッシュ情報 (重要種コウノトリ)	07_重要種	c_jyuyou_bir06	shp	面
			3-007	メッシュ情報 (重要種サンカノゾイ)	07_重要種	c_jyuyou_bir07	shp	面
			3-008	メッシュ情報 (重要種シマフクロウ)	07_重要種	c_jyuyou_bir08	shp	面
			3-009	メッシュ情報 (重要種タンチョウ)	07_重要種	c_jyuyou_bir09	shp	面
			3-010	メッシュ情報 (重要種チュウヒ)	07_重要種	c_jyuyou_bir10	shp	面
その他	センシティブティマップ	4-001	猛禽類の渡りの飛行高度	08_その他	H29_flightaltitude_st001.tif~H29_flightaltitude_st009.tif	geotiff	画像	
2	ラムサール条約湿地及び鳥獣保護区 (国指定)							
3	2次メッシュ番号	2次メッシュ番号	5-001	2次メッシュ番号	05_2次メッシュ番号	c_mesh2	shp	面
4	重要種の繁殖期・非繁殖期の分布	重要種の繁殖期・非繁殖期の分布 (申請後)	6-001	メッシュ情報 (重要種の繁殖期・非繁殖期の分布)	06_重要種の繁殖期_非繁殖期の分布	c_jyuyou_hansyoku	shp	面
5	集団飛来地の調査結果	集団飛来地の調査結果 (申請後)	7-001	集団飛来地の現地調査	07_集団飛来地の調査結果	g_shuudan	shp	点
		集団飛来地の現地調査範囲 (申請後)	7-002	集団飛来地の現地調査範囲	07_集団飛来地の調査結果	g_shuudan_tyosa_hani	shp	面
		集団飛来地の調査結果 (申請後)	7-003	集団飛来地のヒアリング調査	07_集団飛来地の調査結果	b_shuudan_○	shp	面/線/点

表 7-4 GIS データの保存形式

ファイル形式	ESRI 社 Shape ファイル形式 (dbf、shp、shx、prj、lyr)
投影座標系	平面直角座標 ※国土交通省国土地理院の定める平面直角座標系 (平成十四年国土交通省告示第九号) を使用する。
測地系	世界測地系 (日本測地系 2011: Japan Geodetic Datum 2011)
凡例色設定用レイヤファイル (凡例レイヤファイル)	ArcGIS Lyr ファイル (バージョン 9.0/9.1)

7.2.3 操作マニュアル

EADAS 上での操作マニュアルを次に示す。

① トップページ

Environmental Impact Assessment Database System
環境アセスメントデータベース

トップページ

このサイトは、環境アセスメントにおいて地域特性を把握するために必要となる自然環境や社会環境の情報を、地図上で閲覧できる地理情報システム (GIS) で提供しています。

このサイトについて データベースを見る

01. 風力発電の環境アセスメント

環境アセスメントの制度は、これまでに様々な事業を対象として手続きが行われ、地域の環境の保全に重要な役割を果たしてきました。

平成24年10月には、風力発電所の設置等の事業が環境影響評価法の対象事業となり、現在、多くの風力発電事業で同法に基づく環境アセスメントの手続きが進められています。

スマートフォンでの利用

スマートフォン向けサイトを開く >

トップページから「データベースを見る」をクリック



Environmental Impact Assessment Database System
環境アセスメントデータベース

トップページ

このサイトは、環境アセスメントにおいて地域特性を把握するために必要となる自然環境や社会環境の情報を、地図上で閲覧できる地理情報システム (GIS) で提供しています。

このサイトについて データベースを見る

データベースを見るためには、各情報の「~を見る」をクリックしてください。また、その際に表示される利用規約を確認してからご利用ください。

地理情報システム (GIS)

次の情報を地図上に重ねて閲覧できます。

- 全国環境情報
- 情報整備モデル地区環境情報
- (NEDO) 環境調査前倒方法実証事業情報
- 再生可能エネルギー情報
- センシティブティマップ

地図を見る

詳細を見る

スマートフォンでの利用

スマートフォン向けサイトを開く >

「接続の安全性を確認できません」、
「プライバシーが保護されません」等の

地理情報システム (GIS) のセンシティブティマップを確認
「地図を見る」をクリック

② 利用規約

Environmental Impact Assessment DAbase System
環境アセスメントデータベース

環境アセスメントデータベース利用規約

1. 当ウェブサイトのコンテンツの利用について
当ウェブサイトで公開している情報（以下「コンテンツ」といいます。）は、別の利用ルールが適用されるコンテンツを除き、どなたでも以下の1)～7)に従って、複製、公衆送信、翻訳・変形等の翻案等、自由に利用できます。商用利用も可能です。
コンテンツ利用に当たっては、本利用ルールに同意したものとみなします。

1) 出典の記載について
ア コンテンツを利用する際は出典を記載してください。出典の記載方法は以下のとおりです。
① 「全国環境情報」に収録されているコンテンツ
全国環境情報のコンテンツは、それぞれの情報項目について原典に関する情報を掲載しています。これらのコンテンツの出典は、原典に関する情報を確認した上で、原則として原典の名称を記載してください。
(出典記載例)
出典：「日本の地形レッドデータブック 第1集及び第2集」（小泉武栄、青木賢人編）
出典：「国土数値情報（土砂災害危険箇所データ）」（平成〇年、国土交通省）
② 「情報整備モデル地区環境情報」に収録されているコンテンツ

利用規約に同意する トップページに戻る

利用規約を確認して、「利用規約に同意する」をクリック

③ 地図の表示

情報項目
下のリンクをクリックすると各種情報項目を表示できるウィンドウを表示します。

表示設定

- 全国環境情報
- 再生可能エネルギー情報
- 情報整備モデル地区環境情報
- NEDO 環境情報データベース
- センシティブなレイヤー

利用規約に同意すると最初の地図が表示される

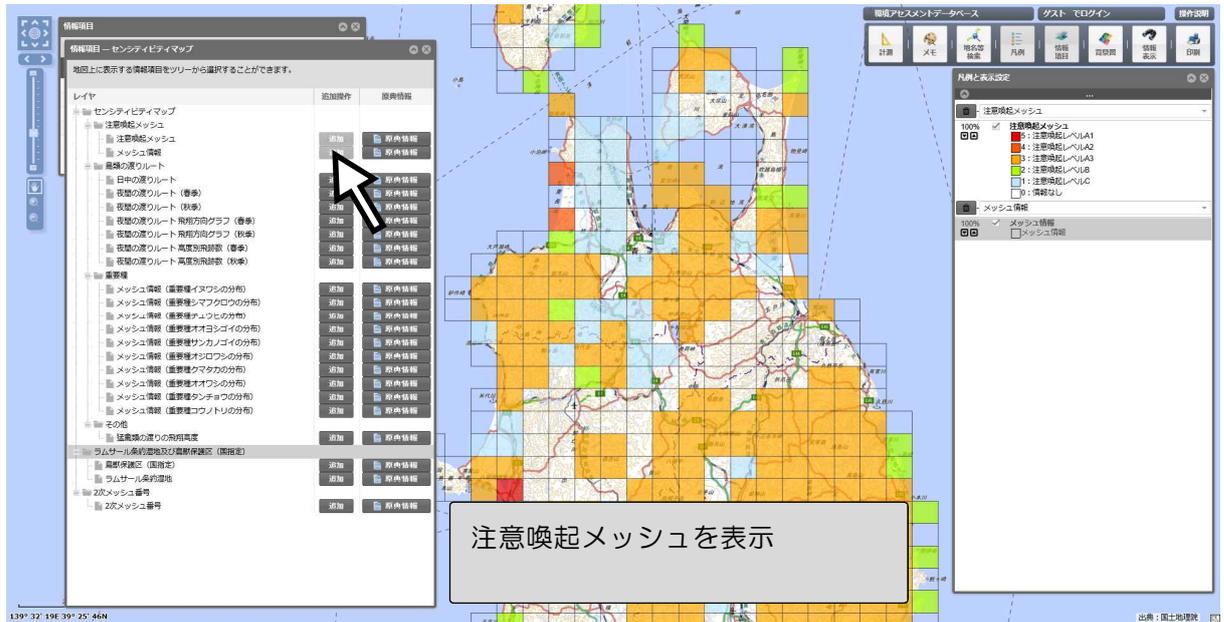
④ センシティブリティマップの表示



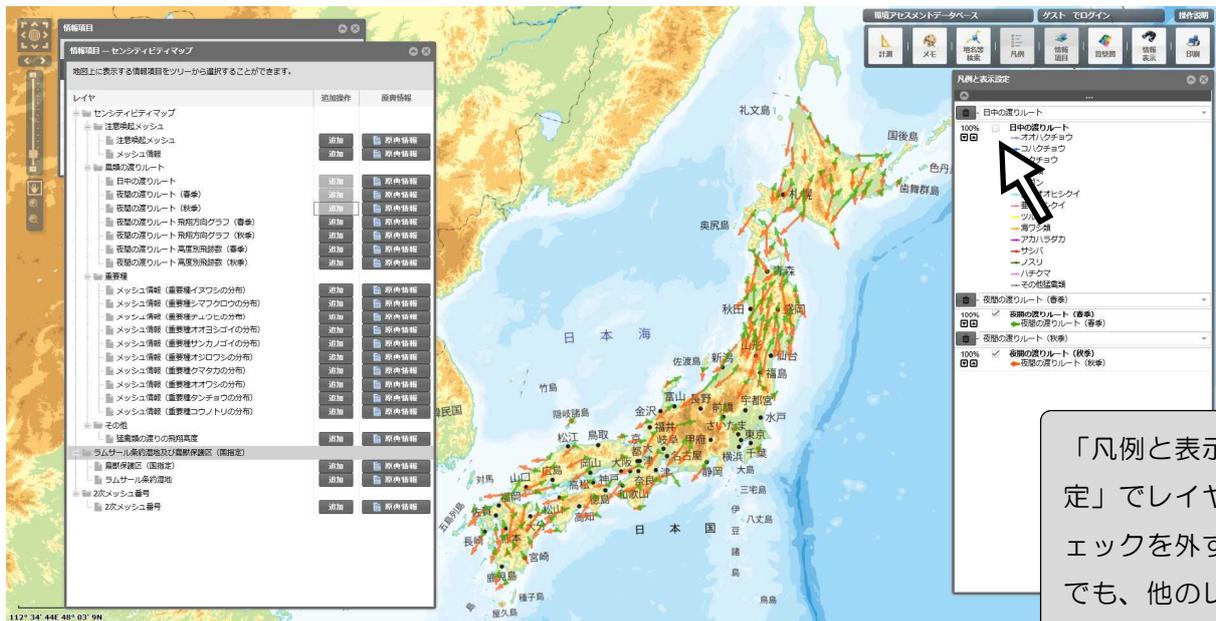
⑤ レイヤ情報の表示



⑥ センシビティマップ—注意喚起メッシュ～メッシュ情報



⑦ 渡りルート—日中及び夜間の渡り



「凡例と表示設定」でレイヤのチェックを外すことでも、他のレイヤが見えるようになる。

⑧ 原典情報

下のリンクをクリックすると各種情報項目を表示できるウィンドウを表示します。

情報項目 — センシティブマップ

地図上に表示する情報項目をツリーから選択することができます。

レイヤ	追加操作	原典情報
センシティブマップ		
注意喚起メッシュ	追加	原典情報
注意喚起メッシュ	追加	原典情報
メッシュ情報		
日本の渡りルート	追加	原典情報
夜越の渡りルート (春季)	追加	原典情報
夜越の渡りルート (秋季)	追加	原典情報
夜越の渡りルート 飛羽方向グラフ (春季)	追加	原典情報
夜越の渡りルート 飛羽方向グラフ (秋季)	追加	原典情報
夜越の渡りルート 高度別飛羽数 (春季)	追加	原典情報
夜越の渡りルート 高度別飛羽数 (秋季)	追加	原典情報
重要種		
メッシュ情報 (重要種イヌワシの分布)	追加	原典情報
メッシュ情報 (重要種シマフクロウの分布)	追加	原典情報
メッシュ情報 (重要種チュウビの分布)	追加	原典情報
メッシュ情報 (重要種オオヨシロイの分布)	追加	原典情報
メッシュ情報 (重要種オオクロフシの分布)	追加	原典情報
メッシュ情報 (重要種オオタカワの分布)	追加	原典情報
メッシュ情報 (重要種オオワシの分布)	追加	原典情報
メッシュ情報 (重要種タンチョウの分布)	追加	原典情報
メッシュ情報 (重要種コノトリの分布)	追加	原典情報
ラムサール条約湿地及び重要保護地区 (国指定)	追加	原典情報
重要保護地区 (国指定)	追加	原典情報
ラムサール条約湿地	追加	原典情報
2次メッシュ番号	追加	原典情報
2次メッシュ番号	追加	原典情報

レイヤの原典情報を見る場合は、「原典情報」ボタンをクリック

下のリンクをクリックすると各種情報項目を表示できるウィンドウを表示します。

情報項目 — センシティブマップ

地図上に表示する情報項目をツリーから選択することができます。

レイヤ	追加操作	原典情報
センシティブマップ		
注意喚起メッシュ	追加	原典情報
注意喚起メッシュ	追加	原典情報
メッシュ情報		
日本の渡りルート	追加	原典情報
夜越の渡りルート (春季)	追加	原典情報
夜越の渡りルート (秋季)	追加	原典情報
夜越の渡りルート 飛羽方向グラフ (春季)	追加	原典情報
夜越の渡りルート 飛羽方向グラフ (秋季)	追加	原典情報
夜越の渡りルート 高度別飛羽数 (春季)	追加	原典情報
夜越の渡りルート 高度別飛羽数 (秋季)	追加	原典情報
重要種		
メッシュ情報 (重要種イヌワシの分布)	追加	原典情報
メッシュ情報 (重要種シマフクロウの分布)	追加	原典情報
メッシュ情報 (重要種チュウビの分布)	追加	原典情報
メッシュ情報 (重要種オオヨシロイの分布)	追加	原典情報
メッシュ情報 (重要種オオクロフシの分布)	追加	原典情報
メッシュ情報 (重要種オオタカワの分布)	追加	原典情報
メッシュ情報 (重要種オオワシの分布)	追加	原典情報
メッシュ情報 (重要種タンチョウの分布)	追加	原典情報
メッシュ情報 (重要種コノトリの分布)	追加	原典情報
ラムサール条約湿地及び重要保護地区 (国指定)	追加	原典情報
重要保護地区 (国指定)	追加	原典情報
ラムサール条約湿地	追加	原典情報
2次メッシュ番号	追加	原典情報
2次メッシュ番号	追加	原典情報

絶対の情報および説明

表示対象: 重要種/メッシュ情報 (重要種イヌワシの分布)

内容	原典情報
重要種の分布は、文献調査や専門家へのヒアリング調査等から収集し、情報メッシュ上で蓄積しました。重要種の分布は、メッシュにランクを付けて重ね合わせた後、重要保護地区のメッシュと重ね合わせて注意喚起メッシュを作成しています。	<ul style="list-style-type: none"> イヌワシ <ol style="list-style-type: none"> 1. 「平成27年度風力発電施設に係る渡り鳥・留鳥類の個体数調査結果報告書 (シニアファイル)」 (2016) 環境省自然環境政策本部 2. 環境省自然環境政策本部 シマフクロウ <ol style="list-style-type: none"> 1. 「シニアファイル」を参照してください。環境省自然環境政策本部 2. 環境省自然環境政策本部 チュウビ <ol style="list-style-type: none"> 1. 「平成27年度チュウビ保護方策検討委員会報告書」 (2016) 環境省自然環境政策本部 2. 「平成28年度チュウビ保護方策検討委員会報告書」 (2017) 環境省自然環境政策本部 3. 「平成29年度チュウビ保護方策検討委員会報告書」 (2018) 環境省自然環境政策本部 4. 「平成30年度チュウビ保護方策検討委員会報告書」 (2019) 環境省自然環境政策本部 5. 環境省自然環境政策本部

原典情報には、そのレイヤの内容、原典情報、整備年度、URL、留意事項、表示縮尺の制限が記載される。

⑨ センシティブティマップについて

トップページ

このサイトは、環境アセスメントにおいて地域特性を把握するために必要となる自然環境や社会環境の情報を、地図上で閲覧できる地理情報システム（GIS）で提供しています。

このサイトについて

データベースを見る

データベースを見るためには、各情報の [～を見る](#) をクリックしてください。また、その際に表示される利用規約を確認してからご利用ください。

地理情報システム（GIS）

次の情報を地図上に重ねて閲覧できます。

- 全国環境情報
- 情報整備モデル地区環境情報
- (NEDO) 環境調査前倒方法実証事業情報
- 再生可能エネルギー情報
- センシティブティマップ

地図を見る >

詳細を見る >

スマートフォンでの利用

スマートフォン向けサイトを開く *



「接続の安全性を確認できません」、
「プライバシーが保護されません」等の警告が表示されたら >

「トップページで詳細を見る」をクリック



トップページ > 地理情報システム（GIS）：全国環境情報について

全国環境情報について

情報整備モデル地区環境情報について

(NEDO) 環境調査前倒方法実証事業情報について

再生可能エネルギー情報について

センシティブティマップについて

地理情報システム（GIS）：全国環境情報について

◀ トップページに戻る

■ 全国環境情報とは

環境アセスメントにおける基礎的な情報として、全国的に整備されているデータを中心に掲載しています。地理情報システム（GIS）では、背景地図上に複数の情報を重ねて表示することができます。また、GISシステムを操作することで、任意の範囲の表示、掲載されている任意のデータの重ね合わせ表示、作図、印刷等が可能です。

■ 収録している情報

情報名をクリックすると収録している情報の内容と原典に関する情報を確認することができます。

原典情報を [全て開く](#) ・ [全て閉じる](#)

全国環境情報

デフォルトは「全国環境情報について」が表示されるので、「センシティブティマップについて」をクリック

[トップページ](#) > [地理情報システム \(GIS\) : センシティブティマップについて](#)

[全国環境情報について](#)

[情報整備モデル地区環境情報について](#)

[\(NEDO\) 環境調査前倒方法実証事業情報について](#)

[再生可能エネルギー情報について](#)

[センシティブティマップについて](#)

地理情報システム (GIS) : センシティブティマップについて

[« トップページに戻る](#)

■ センシティブティマップとは

センシティブティマップは、風力発電施設を設置しようとする際、鳥類の生息状況等を事前に把握する時の参考として頂くためのものです。本マップを活用することで、風力発電事業等を効率的に進めて頂くことを目指しています。

センシティブティマップでは、地図上に注意喚起メッシュ（10kmメッシュで表示）及び鳥類の渡りルートが表示されます。注意喚起メッシュは、バードストライクとの関連性が高い重要種の分布や鳥類の集団飛来地を示しており、そのレベルによりA～Cの3つに分けています（Aはさらに1～3に分割しています）。鳥類の渡りルートは、天気や風況などの条件によりコースや幅が変化するため、注意喚起メッシュには用いず、地図上にラインで表示しています。

■ センシティブティマップ作成の目的

地球温暖化対策として、風力発電をはじめとする再生可能エネルギーの導入を促進させることが重要となっています。一方、風力発電設備の設置については、希少猛禽類などの鳥類がブレードに衝突して死亡するバードストライク等が主な課題の一つであり、また、生息環境の特殊性がある鳥類に対しては土地改変に伴う生息環境への影響も懸念されています。

風力発電業者（以下「事業者」という。）が事業実施区域等を選定する際には、風況等の事業性の追求が必要となりますが、上記のような鳥類に与える影響が大きい区域において事業を検討する場合もあり、影響の回避・低減に係る検討の熟度が低いまま事業計画を進めた場合には、計画の見直しを迫られる可能性もあります。

再生可能エネルギーの導入促進と自然環境保全の両立を図るためには、事業者が事業計画検討の初期段階において、鳥類への影響を考慮すべき区域を認識し、事業実施区域の選定を含む効率的な影響の回避・低減を進めることが極めて重要と考えます。

そこで、風力発電施設を設置しようとする際に、鳥類の生息状況を事前に把握して頂くための一つの手法として、センシティブティマップを作成しました。

「センシティブティマップについて」では、以下の項目が表示される。

- センシティブティマップとは
- センシティブティマップ作成の目的
- センシティブティマップの活用範囲
- センシティブティマップの作成方法
- 留意事項
- 収録している情報（原典情報と同様）

⑩ 申請

Environmental Impact Assessment Database System

環境アセスメントデータベース



トップページ

このサイトは、環境アセスメントにおいて地域特性を把握するために必要となる自然環境や社会環境の情報を、地図上で閲覧できる地理情報システム（GIS）で提供しています。

このサイトについて データベースを見る

01. 風力発電の環境アセスメント

環境アセスメントの制度は、これまでに様々な事業を対象として手続きが行われ、地域の環境の保全に重要な役割を果たしてきました。

平成24年10月には、風力発電所の設置等の事業が環境影響評価法の対象事業となり、現在、多くの風力発電事業で同法に基づく環境アセスメントの手続きが進められています。

地球温暖化の原因とされる温室効果ガスの排出を削減するためには、再生可能エネルギーの役割がこれまで以上に重要です。

風力発電については、環境への配慮と早期導入の両立が求められており、質が高く効率的な環境アセスメントを推進することが重要となっています。



日本風力発電協会 提供

申請は、トップページの「このサイトについて」の「04.重要な動植物に関する情報の取扱い」から入る。

04. 重要な動植物に関する情報の取扱い

本システムのコンテンツのうち、「情報整備モデル地区環境情報」では、希少な動植物の生息・生育情報を非公開としています。

情報整備モデル地区やその周辺において事業を検討する際など、これらの情報を活用されたい方は、以下のページを参照して利用申請してください。

また、「センシティブティマップ」における10kmメッシュ以下の詳細な情報については、一部希少な動植物の生息・生育情報を含むため非公開としています。

本マップのデータを活用されたい方は、以下のページを参照して利用申請してください。

重要な動植物に関する情報の取扱いページを見る

「重要な動植物に関する情報の取扱いページを見る」をクリック

スマートフォンでの利用

スマートフォン向けサイトを開く >



安全性を確認できません、
シーが保護されません」等の
されたら >

ニュース&トピックス

過去のトピックスを見る >

2017.12.25
EADASのパンフレットを掲載しました。
下記のリンクをクリックして頂くと、ご覧いただけます。

環境省大臣官房環境影響評価課
〒100-8975 東京都千代田区霞ヶ関1-2-2 E-mail sokan-hyoka@env.go.jp

このサイトに記載されている情報は環境省大臣官房環境影響評価課が提供しています。
このサイトに関するお問い合わせは上記の電子メールアドレスで受け付けています。

利用規約 重要な動植物に関する情報の取扱い

環境省

[トップページ](#) > [重要な動植物に関する情報の取扱い](#)

重要な動植物に関する情報の取扱い

[« トップページに戻る](#)

重要な動植物に関する情報（秘匿情報）については、公にすることにより生息・生育環境の破壊等を誘引するおそれがあることから、「環境アセスメントデータベースに係る秘匿情報の開示規定」に基づいて申請した方に提供します。

なお、情報整備モデル地区における環境調査の趣旨を踏まえ、情報整備モデル地区において風力発電等の事業を検討することを目的として利用する方を対象とします。

■ ①事業の構想段階の方（計画段階環境配慮書手続に向けて、事業の検討を進める方）

事業の構想段階の検討に活用できるように、情報整備モデル地区における希少な動植物の生息・生育状況を1km範囲でメッシュ化した情報（メッシュ化秘匿情報）を提供します。

■ ②事業の計画段階の方（計画段階環境配慮書を届出した方）

計画段階環境配慮書の届出以降の手続に活用できるように、情報整備モデル地区における希少な動植物の生息・生育状況について加工していない情報（GISデータを含む全ての情報）を提供します。

■ ③センシティビティマップの詳細版をご利用の方

集団飛来地の現地調査や専門家へのヒアリング結果を活用できるように、これらのデータを図面（PDF形式）及びエクセルデータとして提供します。

秘匿情報の提供を希望する方は、環境アセスメントデータベースに係る秘匿情報の開示規定を確認の上、秘匿情報申請書又はメッシュ化秘匿情報利用申請書を以下の提出先まで提出してください。

[環境アセスメントデータベースに係る秘匿情報の開示規定を見る（別画面で開きます）](#) »

- ◆秘匿情報利用申請書（マイクロソフト Word形式）のダウンロード
- ◆メッシュ化秘匿情報利用申請書（マイクロソフト Word形式）のダウンロード

■ 申請書提出先

〒100-8975 東京都千代田区森ヶ間1-2-2
環境省大臣官房環境影響評価課
環境アセスメントデータベース管理係

秘匿情報利用申請書をダウンロードして、申請する。

⑪ 申請後データ—重要種の繁殖期・非繁殖期の分布



申請後に表示されるレイヤ「重要種の繁殖期・非繁殖期の分布」の追加ボタンをクリック



チュウヒ、オジロワシ、タンチョウ、サンカノゴイの4種について、繁殖期か非繁殖期の確認かが表示される。

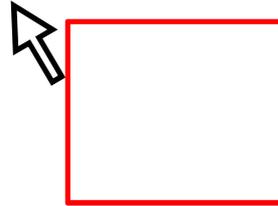
⑫ 申請後データ—集団飛来地の現地調査結果・ヒアリング調査結果



申請後に表示されるレイヤ「集団飛来地の現地調査結果」及び「集団飛来地のヒアリング調査結果」の追加ボタンをクリック



地図上で「集団飛来地のヒアリング調査結果」のアイテムをクリックすると、詳細な情報が表示される。



地図上で「集団飛来地の現地調査結果」のアイテムをクリックすると、詳細な情報が表示される。

7.2.4 製品仕様書

GISデータの製品仕様書として、文献・ヒアリング及び現地調査に関するデータ定義書を作成した。以下に示す（表 7-5）。

表 7-5 (1) GIS データ定義書

項目	区分	No	内容	フォルダ名	ファイル名	形式	属性項目							
							フィールド名	属性項目の内容	データ型	データ型	例	備考		
1	注意喚起メッシュ	センシティブマップ	1-001	注意喚起メッシュ	01_注意喚起メッシュ	c_sensitivity	shp	面	jid	調査ID	文字	Text	H29-001	
									Mesh_2	2次メッシュコード	整数	Integer	664315	
									chuuikanki	注意喚起レベル	文字	Text	A1	
									hitoku	秘密情報区分	整数	Integer	0	0:公開情報,1:秘密情報
									bikou	備考	文字	Text		
1	メッシュ情報	センシティブマップ	1-002	メッシュ情報	01_注意喚起メッシュ	c_jyuyou	shp	面	jid	調査ID	文字	Text	H29-001	
									Mesh_2	2次メッシュコード	整数	Integer	664315	
									jyuyousyu	重要種ラベル	文字	Text	オオワシ,オシロワシ,チュウヒ	
									jyuyousyu0	重要種ラベルタイトル	文字	Text	[重要種]	
									jyuyousyu1	重要種ラベル表示1行目	文字	Text	オオワシ,オシロワシ,ハヤブサ	
									jyuyousyu2	重要種ラベル表示2行目	文字	Text	チュウヒ	
									hiraiti	集団飛来地ラベル	文字	Text	ラムサル条約湿地,カモ類	
									hiraiti0	集団飛来地ラベルタイトル	文字	Text	[集団飛来地]	
									hiraiti1	集団飛来地ラベル表示1行目	文字	Text	ラムサル条約湿地	
									hiraiti2	集団飛来地ラベル表示2行目	文字	Text	カモ類	
									hiraiti3	集団飛来地ラベル表示3行目	文字	Text		
									sinsengeo	申請後データ	文字	Text	申請後データあり	
									hitoku	秘密情報区分	整数	Integer	0	0:公開情報,1:秘密情報
									bikou	備考	文字	Text		
2	鳥類の渡りルート	センシティブマップ	2-001	日中の渡りルート	02_0_鳥類の渡りルート	c_watari_nicchuu01	shp	線	jid	調査ID	文字	Text	H29-001	
									h youji	表示項目 (確認した種の分類群)	整数	Integer	10	確認した種の分類群のうち該当する項目番号を記入する。10:渡り鳥
									x	X座標値	小数	Float	0	空欄(0)とする
									y	Y座標値	小数	Float	0	空欄(0)とする
									syu	和名	文字	Text	オオハクチョウ	
									kisetu	季節	文字	Text	秋期	季節
									kubun	最大個体数区分	文字	Text	最大数が100以上	メインルートorサブルート
									bunken	文献	文字	Text	渡り集結地衝突影響分析業務	引用文献
									hitoku	秘密情報区分	整数	Integer	0	0:公開情報,1:秘密情報
2	日中の渡りルート	センシティブマップ	2-002	日中の渡りルート	02_0_鳥類の渡りルート	c_watari_nicchuu02	shp	線	jid	調査ID	文字	Text	H29-001	
									h youji	表示項目 (確認した種の分類群)	整数	Integer	10	確認した種の分類群のうち該当する項目番号を記入する。10:渡り鳥
									x	X座標値	小数	Float	0	空欄(0)とする
									y	Y座標値	小数	Float	0	空欄(0)とする
									syu	和名	文字	Text	コハクチョウ	
									kisetu	季節	文字	Text	秋期	季節
									kubun	最大個体数区分	文字	Text	最大数が100以上	メインルートorサブルート
									bunken	文献	文字	Text	渡り集結地衝突影響分析業務	引用文献
									hitoku	秘密情報区分	整数	Integer	0	0:公開情報,1:秘密情報
2	日中の渡りルート	センシティブマップ	2-003	日中の渡りルート	02_0_鳥類の渡りルート	c_watari_nicchuu03	shp	線	jid	調査ID	文字	Text	H29-001	
									h youji	表示項目 (確認した種の分類群)	整数	Integer	10	確認した種の分類群のうち該当する項目番号を記入する。10:渡り鳥
									x	X座標値	小数	Float	0	空欄(0)とする
									y	Y座標値	小数	Float	0	空欄(0)とする
									syu	和名	文字	Text	ハクチョウ	
									kisetu	季節	文字	Text	秋期	季節
									kubun	最大個体数区分	文字	Text	最大数が100以上	メインルートorサブルート
									bunken	文献	文字	Text	渡り集結地衝突影響分析業務	引用文献
									hitoku	秘密情報区分	整数	Integer	0	0:公開情報,1:秘密情報
2	日中の渡りルート	センシティブマップ	2-004	日中の渡りルート	02_0_鳥類の渡りルート	c_watari_nicchuu04	shp	線	jid	調査ID	文字	Text	H29-001	
									h youji	表示項目 (確認した種の分類群)	整数	Integer	10	確認した種の分類群のうち該当する項目番号を記入する。10:渡り鳥
									x	X座標値	小数	Float	0	空欄(0)とする
									y	Y座標値	小数	Float	0	空欄(0)とする
									syu	和名	文字	Text	ガン類	
									kisetu	季節	文字	Text	秋期	季節
									kubun	最大個体数区分	文字	Text	最大数が100以上	メインルートorサブルート
									bunken	文献	文字	Text	渡り集結地衝突影響分析業務	引用文献
									hitoku	秘密情報区分	整数	Integer	0	0:公開情報,1:秘密情報
2	日中の渡りルート	センシティブマップ	2-005	日中の渡りルート	02_0_鳥類の渡りルート	c_watari_nicchuu05	shp	線	jid	調査ID	文字	Text	H29-001	
									h youji	表示項目 (確認した種の分類群)	整数	Integer	10	確認した種の分類群のうち該当する項目番号を記入する。10:渡り鳥
									x	X座標値	小数	Float	0	空欄(0)とする
									y	Y座標値	小数	Float	0	空欄(0)とする
									syu	和名	文字	Text	マガン	
									kisetu	季節	文字	Text	秋期	季節
									kubun	最大個体数区分	文字	Text	最大数が100以上	メインルートorサブルート
									bunken	文献	文字	Text	渡り集結地衝突影響分析業務	引用文献
									hitoku	秘密情報区分	整数	Integer	0	0:公開情報,1:秘密情報
2	日中の渡りルート	センシティブマップ	2-006	日中の渡りルート	02_0_鳥類の渡りルート	c_watari_nicchuu06	shp	線	jid	調査ID	文字	Text	H29-001	
									h youji	表示項目 (確認した種の分類群)	整数	Integer	10	確認した種の分類群のうち該当する項目番号を記入する。10:渡り鳥
									x	X座標値	小数	Float	0	空欄(0)とする
									y	Y座標値	小数	Float	0	空欄(0)とする
									syu	和名	文字	Text	亜種オヒシキイ	
									kisetu	季節	文字	Text	秋期	季節
									kubun	最大個体数区分	文字	Text	最大数が100以上	メインルートorサブルート
									bunken	文献	文字	Text	渡り集結地衝突影響分析業務	引用文献
									hitoku	秘密情報区分	整数	Integer	0	0:公開情報,1:秘密情報

表 7-5 (2) GIS データ定義書

項目	区分	No	内容	フォルダ名	ファイル名	形式	属性項目										
							フィールド名	属性項目の内容	データ型	データ型	例	備考					
2-007	日中の渡りルート	02_0_鳥類の渡りルート	c_watari_nicchuu07	shp	線	jid	調査ID	文字	Text	H29-001							
						h youji	表示項目 (確認した種の分類群)	整数	Integer	10	確認した種の分類群のうち該当する項目番号を記入する。10:渡り鳥						
						x	X座標値	小数	Float	0	空欄(0)とする						
						y	Y座標値	小数	Float	0							
						syu	和名	文字	Text	亜種シシクイ							
						kisetu	季節	文字	Text	秋期	季節						
						kubun	最大個体数区分	文字	Text	最大数が100以上	メインルートorサブルート						
						bunken	文献	文字	Text	渡り集結地衝突影響分析業務	引用文献						
						hitoku	秘匿情報区分	整数	Integer	0	0:公開情報, 1:秘匿情報						
						2-008	日中の渡りルート	02_0_鳥類の渡りルート	c_watari_nicchuu08	shp	線	jid	調査ID	文字	Text	H29-001	
												h youji	表示項目 (確認した種の分類群)	整数	Integer	10	確認した種の分類群のうち該当する項目番号を記入する。10:渡り鳥
x	X座標値	小数	Float	0	空欄(0)とする												
y	Y座標値	小数	Float	0													
syu	和名	文字	Text	ツル類													
kisetu	季節	文字	Text	秋期	季節												
kubun	最大個体数区分	文字	Text	最大数が100以上	メインルートorサブルート												
bunken	文献	文字	Text	渡り集結地衝突影響分析業務	引用文献												
hitoku	秘匿情報区分	整数	Integer	0	0:公開情報, 1:秘匿情報												
2-009	日中の渡りルート	02_0_鳥類の渡りルート	c_watari_nicchuu09	shp	線							jid	調査ID	文字	Text	H29-001	
												h youji	表示項目 (確認した種の分類群)	整数	Integer	10	確認した種の分類群のうち該当する項目番号を記入する。10:渡り鳥
						x	X座標値	小数	Float	0	空欄(0)とする						
						y	Y座標値	小数	Float	0							
						syu	和名	文字	Text	海ワシ類							
						kisetu	季節	文字	Text	秋期	季節						
						kubun	最大個体数区分	文字	Text	最大数が100以上	メインルートorサブルート						
						bunken	文献	文字	Text	渡り集結地衝突影響分析業務	引用文献						
						hitoku	秘匿情報区分	整数	Integer	0	0:公開情報, 1:秘匿情報						
						2-010	日中の渡りルート	02_0_鳥類の渡りルート	c_watari_nicchuu10	shp	線	jid	調査ID	文字	Text	H29-001	
												h youji	表示項目 (確認した種の分類群)	整数	Integer	10	確認した種の分類群のうち該当する項目番号を記入する。10:渡り鳥
x	X座標値	小数	Float	0	空欄(0)とする												
y	Y座標値	小数	Float	0													
syu	和名	文字	Text	アカハラガキ													
kisetu	季節	文字	Text	秋期	季節												
kubun	最大個体数区分	文字	Text	最大数が100以上	メインルートorサブルート												
bunken	文献	文字	Text	渡り集結地衝突影響分析業務	引用文献												
hitoku	秘匿情報区分	整数	Integer	0	0:公開情報, 1:秘匿情報												
2-011	日中の渡りルート	02_0_鳥類の渡りルート	c_watari_nicchuu11	shp	線							jid	調査ID	文字	Text	H29-001	
												h youji	表示項目 (確認した種の分類群)	整数	Integer	10	確認した種の分類群のうち該当する項目番号を記入する。10:渡り鳥
						x	X座標値	小数	Float	0	空欄(0)とする						
						y	Y座標値	小数	Float	0							
						syu	和名	文字	Text	サンバ							
						kisetu	季節	文字	Text	秋期	季節						
						kubun	最大個体数区分	文字	Text	最大数が100以上	メインルートorサブルート						
						bunken	文献	文字	Text	渡り集結地衝突影響分析業務	引用文献						
						hitoku	秘匿情報区分	整数	Integer	0	0:公開情報, 1:秘匿情報						
						2-012	日中の渡りルート	02_0_鳥類の渡りルート	c_watari_nicchuu12	shp	線	jid	調査ID	文字	Text	H29-001	
												h youji	表示項目 (確認した種の分類群)	整数	Integer	10	確認した種の分類群のうち該当する項目番号を記入する。10:渡り鳥
x	X座標値	小数	Float	0	空欄(0)とする												
y	Y座標値	小数	Float	0													
syu	和名	文字	Text	ノスリ													
kisetu	季節	文字	Text	秋期	季節												
kubun	最大個体数区分	文字	Text	最大数が100以上	メインルートorサブルート												
bunken	文献	文字	Text	渡り集結地衝突影響分析業務	引用文献												
hitoku	秘匿情報区分	整数	Integer	0	0:公開情報, 1:秘匿情報												
2-013	日中の渡りルート	02_0_鳥類の渡りルート	c_watari_nicchuu13	shp	線							jid	調査ID	文字	Text	H29-001	
												h youji	表示項目 (確認した種の分類群)	整数	Integer	10	確認した種の分類群のうち該当する項目番号を記入する。10:渡り鳥
						x	X座標値	小数	Float	0	空欄(0)とする						
						y	Y座標値	小数	Float	0							
						syu	和名	文字	Text	ハシタマ							
						kisetu	季節	文字	Text	秋期	季節						
						kubun	最大個体数区分	文字	Text	最大数が100以上	メインルートorサブルート						
						bunken	文献	文字	Text	渡り集結地衝突影響分析業務	引用文献						
						hitoku	秘匿情報区分	整数	Integer	0	0:公開情報, 1:秘匿情報						
						2-014	日中の渡りルート	02_0_鳥類の渡りルート	c_watari_nicchuu14	shp	線	jid	調査ID	文字	Text	H29-001	
												h youji	表示項目 (確認した種の分類群)	整数	Integer	10	確認した種の分類群のうち該当する項目番号を記入する。10:渡り鳥
x	X座標値	小数	Float	0	空欄(0)とする												
y	Y座標値	小数	Float	0													
syu	和名	文字	Text	その他の猛禽類													
kisetu	季節	文字	Text	秋期	季節												
kubun	最大個体数区分	文字	Text	最大数が100以上	メインルートorサブルート												
bunken	文献	文字	Text	渡り集結地衝突影響分析業務	引用文献												
hitoku	秘匿情報区分	整数	Integer	0	0:公開情報, 1:秘匿情報												

表 7-5 (3) GIS データ定義書

項目	区分	No	内容	フォルダ名	ファイル名	形式	属性項目								
							フィールド名	属性項目の内容	データ型	データ型	例	備考			
		2-015	夜間の渡りルート (春季)	02_0_鳥類の渡りルート	c_watari_yakan_spring	shp	線	jid	調査ID	文字	Text	H29-001			
								hyouji	表示項目 (確認した種の種類群)	整数	Integer	10	確認した種の種類群のうち該当する項目番号を記入する。10:渡り鳥		
										x	X座標値	小数	Float	0	空欄(0)とする
										y	Y座標値	小数	Float	0	
										hitoku	秘匿情報区分	整数	Integer	0	0:公開情報,1:秘匿情報
										bikou	備考	文字	Text		
		2-016	夜間の渡りルート (秋季)	02_0_鳥類の渡りルート	c_watari_yakan_fall	shp	線	jid	調査ID	文字	Text	H29-001			
								hyouji	表示項目 (確認した種の種類群)	整数	Integer	10	確認した種の種類群のうち該当する項目番号を記入する。10:渡り鳥		
										x	X座標値	小数	Float	0	空欄(0)とする
										y	Y座標値	小数	Float	0	
								hitoku	秘匿情報区分	整数	Integer	0	0:公開情報,1:秘匿情報		
								bikou	備考	文字	Text				
2-017	夜間の渡りルート 飛行方向グラフ (春季)	02_1_鳥類の渡り_飛行方向グラフ_春	H29_springall_st001_c.tif ~ H29_springall_st140_c.tif	geotiff	画像										
2-018	夜間の渡りルート 飛行方向グラフ (秋季)	02_2_鳥類の渡り_飛行方向グラフ_秋	H29_autumnall_st001_c.tif ~ H29_autumnall_st140_c.tif	geotiff	画像										
2-019	夜間の渡りルート 高度別飛跡数 (春季)	02_3_鳥類の渡り_高度別飛跡数_春	H29_springall_st001_t.tif ~ H29_springall_st140_t.tif	geotiff	画像										
2-020	夜間の渡りルート 高度別飛跡数 (秋季)	02_3_鳥類の渡り_高度別飛跡数_秋	H29_autumnall_st001_t.tif ~ H29_autumnall_st140_t.tif	geotiff	画像										
3	重要種	センシティブマップ	メッシュ情報 (重要種イヌワシの分布)	03_要種	c_jyuyou_bird01	shp	面	jid	調査ID	文字	Text	H29-001			
								Mesh_2	2次メッシュコード	整数	Integer	664315			
								syu	和名	文字	Text	イヌワシ			
								hitoku	秘匿情報区分	整数	Integer	0	0:公開情報,1:秘匿情報		
								bikou	備考	文字	Text				
								jid	調査ID	文字	Text	H29-001			
								Mesh_2	2次メッシュコード	整数	Integer	664315			
								syu	和名	文字	Text	チュウヒ			
								hitoku	秘匿情報区分	整数	Integer	0	0:公開情報,1:秘匿情報		
								bikou	備考	文字	Text				
3-003	メッシュ情報 (重要種サンカゴイの分布)	03_要種	c_jyuyou_bird03	shp	面	jid	調査ID	文字	Text	H29-001					
								Mesh_2	2次メッシュコード	整数	Integer	664315			
								syu	和名	文字	Text	サンカゴイ			
								hitoku	秘匿情報区分	整数	Integer	0	0:公開情報,1:秘匿情報		
								bikou	備考	文字	Text				
3-004	メッシュ情報 (重要種オオシロシの分布)	03_要種	c_jyuyou_bird04	shp	面	jid	調査ID	文字	Text	H29-001					
								Mesh_2	2次メッシュコード	整数	Integer	664315			
								syu	和名	文字	Text	オオシロシ			
								hitoku	秘匿情報区分	整数	Integer	0	0:公開情報,1:秘匿情報		
								bikou	備考	文字	Text				
3-005	メッシュ情報 (重要種オシロシの分布)	03_要種	c_jyuyou_bird05	shp	面	jid	調査ID	文字	Text	H29-001					
								Mesh_2	2次メッシュコード	整数	Integer	664315			
								syu	和名	文字	Text	オシロシ			
								hitoku	秘匿情報区分	整数	Integer	0	0:公開情報,1:秘匿情報		
								bikou	備考	文字	Text				
3-006	メッシュ情報 (重要種クマタカの分布)	03_要種	c_jyuyou_bird06	shp	面	jid	調査ID	文字	Text	H29-001					
								Mesh_2	2次メッシュコード	整数	Integer	664315			
								syu	和名	文字	Text	クマタカ			
								hitoku	秘匿情報区分	整数	Integer	0	0:公開情報,1:秘匿情報		
								bikou	備考	文字	Text				
3-007	メッシュ情報 (重要種オオワシの分布)	03_要種	c_jyuyou_bird07	shp	面	jid	調査ID	文字	Text	H29-001					
								Mesh_2	2次メッシュコード	整数	Integer	664315			
								syu	和名	文字	Text	オオワシ			
								hitoku	秘匿情報区分	整数	Integer	0	0:公開情報,1:秘匿情報		
								bikou	備考	文字	Text				
3-008	メッシュ情報 (重要種タンチョウの分布)	03_要種	c_jyuyou_bird08	shp	面	jid	調査ID	文字	Text	H29-001					
								Mesh_2	2次メッシュコード	整数	Integer	664315			
								syu	和名	文字	Text	タンチョウ			
								hitoku	秘匿情報区分	整数	Integer	0	0:公開情報,1:秘匿情報		
								bikou	備考	文字	Text				
3-009	メッシュ情報 (重要種コウトリの分布)	03_要種	c_jyuyou_bird09	shp	面	jid	調査ID	文字	Text	H29-001					
								Mesh_2	2次メッシュコード	整数	Integer	664315			
								syu	和名	文字	Text	コウトリ			
								hitoku	秘匿情報区分	整数	Integer	0	0:公開情報,1:秘匿情報		
								bikou	備考	文字	Text				
4	その他	センシティブマップ	猛禽類の渡りの飛行高度	04_その他	H29_flightaltitude_st001.tif H29_flightaltitude_st002.tif H29_flightaltitude_st003.tif H29_flightaltitude_st004.tif H29_flightaltitude_st005.tif H29_flightaltitude_st006.tif H29_flightaltitude_st007.tif H29_flightaltitude_st008.tif	geotiff	画像							地点1 (竜飛崎 (青森県))	
														地点2 (白糠岬 (長野県))	
													地点3 (伊豆湖岬 (愛知県))		
													地点4 (熊川海峽 (徳島県))		
													地点5 (佐田岬 (愛媛県))		
													地点6 (熊鷹子岳 (長崎県))		
													地点7 (福江島、大瀬崎 (長崎県))		
													地点8 (佐多岬 (鹿児島県))		
5	2次メッシュ番号	2次メッシュ番号	2次メッシュ番号	2次メッシュ	c_mesh2	shp	面	jid	調査ID	文字	Text	H29-001			
								Mesh_2	2次メッシュコード	整数	Integer	664315			
								hitoku	秘匿情報区分	整数	Integer	0	0:公開情報,1:秘匿情報		
								bikou	備考	文字	Text				

表 7-5 (4) GIS データ定義書

項目	区分	No	内容	フォルダ名	ファイル名	形式	属性項目														
							フィールド名	属性項目の内容	データ型	データ型	例	備考									
6	重要種の繁殖期・非繁殖期の分布	6-001	メッシュ情報 (重要種の繁殖期・非繁殖期の分布)	01_重要種の繁殖期_非繁殖期の分布	c_jyuyou_hansyoku	shp	面	jid	調査ID	文字	Text	H29-001									
								Mesh_2	2次メッシュコード	整数	Integer	664315									
								jyuyousyu	重要種ラベル	文字	Text	重要種: オオワシ、オシロフシ、ハヤブサ、チュウヒ									
								jyuyousyu0	重要種ラベルタイトル	文字	Text	[重要種]									
								jyuyousyu1	重要種ラベル表示1行目	文字	Text	オオワシ、オシロフシ、ハヤブサ									
								jyuyousyu2	重要種ラベル表示2行目	文字	Text	チュウヒ									
								hiraiti	集団飛来地ラベル	文字	Text	集団飛来地: ラムサル条約湿地、カモ類									
								hiraiti0	集団飛来地ラベルタイトル	文字	Text	[集団飛来地]									
								hiraiti1	集団飛来地ラベル表示1行目	文字	Text	ラムサル条約湿地									
								hiraiti2	集団飛来地ラベル表示2行目	文字	Text	カモ類									
								hiraiti3	集団飛来地ラベル表示3行目	文字	Text										
								jyuyou_ha	重要種 (繁殖期・非繁殖期)	文字	Text	オシロフシ: 繁殖期・非繁殖期、チュウヒ: 繁殖期									
								jyuyou_ha0	繁殖期・非繁殖期ラベルタイトル	文字	Text	[繁殖期・非繁殖期の分布]									
								jyuyou_ha1	繁殖期・非繁殖期ラベル表示1行目	文字	Text	オシロフシ: 繁殖期・非繁殖期									
								jyuyou_ha2	繁殖期・非繁殖期ラベル表示2行目	文字	Text	チュウヒ: 繁殖期									
								hitoku	秘匿情報区分	整数	Integer	1	0: 公開情報, 1: 秘匿情報								
								bikou	備考	文字	Text										
7	集団飛来地の現地調査その1 結果	7-001	集団飛来地の現地調査	01_集団飛来地の現地調査その1 結果	g_syudan1_b1_1	shp	点	jid	調査ID	文字	Text	H29-001									
								Mesh_2	2次メッシュコード	整数	Integer	483012									
								hyouji	表示項目 (確認した種の種類群)	整数	Integer	10	確認した種の種類群について、以下のうち該当する項目番号を記入する。 1:哺乳類 (海棲哺乳類含む)、2:鳥類、4:両生類・は虫類 (海棲は虫類含む)、5:魚類 (遊泳生物含む)、6:昆虫類、7:植物相、8:植生、10:渡り鳥、11:ガン、ハクチョウ類、12:ガン、ハクチョウ類 (越冬地)、13:底生動物、14:潮間帯動物、15:動物プランクトン、16:卵・稚仔、17:干潟・藻場・サンゴ礁に生息する動物、18:潮間帯植物、19:海草藻類、20:植物プランクトン、21:干潟・藻場・サンゴ礁に生育する植物								
								koumoku	調査項目 (実施した調査項目)	整数	Integer	10	実施した調査項目について、以下のうち該当する項目番号を記入する。 1:哺乳類 (海棲哺乳類含む)、2:鳥類、3:希少猛禽類 (イタワシ、クマカ、オオタカ等)、4:両生類・は虫類 (海棲は虫類含む)、5:魚類 (遊泳生物含む)、6:昆虫類、7:植物相、8:植生、9:希少猛禽類 (海ウシ類)、10:渡り鳥、11:ガン、ハクチョウ類、12:ガン、ハクチョウ類 (越冬地)、13:底生動物、14: 潮間帯動物、15: 動物プランクトン、16: 卵・稚仔、17: 干潟・藻場・サンゴ礁に生息する動物、18:潮間帯植物、19:海草藻類、20:植物プランクトン、21:干潟・藻場・サンゴ礁に生育する植物、22: 生態系、99: その他(追加調査など)								
								houhou	調査方法	文字	Text	集団飛来地において調査を行い、渡り鳥の鳴及び餌場の位置を記録した。									
								nengappi	確認年月日	日付	Date	2017/07/17	yyyy/mm/dd								
								bunruigun	分類群	文字	Text	カモ類									
								syu	和名	文字	Text	カワアイサ、ミコアイサ、ホオジロガモ									
								riyoukeita	利用形態	文字	Text	集団餌場									
								kotaisuu	個体数	整数	Integer	4									
								kubun	区分	文字	Text	ガン・カモ・ハクチョウ類及びその他の鳥類									
								x	X座標値	小数	Float	0	空欄(0)とする								
								y	Y座標値	小数	Float	0	空欄(0)とする								
								hitoku	秘匿情報区分	整数	Integer	1	0: 公開情報, 1: 秘匿情報								
								bikou	備考	文字	Text		調査項目「99: その他」とした場合、備考に具体的な調査項目名を記入する。								
								7-002	集団飛来地の現地調査	7-002	集団飛来地の現地調査	01_集団飛来地の現地調査その1 結果	g_syudan1_b1_2	shp	点	jid	調査ID	文字	Text	H29-001	
																Mesh_2	2次メッシュコード	整数	Integer	483012	
	hyouji	表示項目 (確認した種の種類群)	整数	Integer	10	確認した種の種類群について、以下のうち該当する項目番号を記入する。 1:哺乳類 (海棲哺乳類含む)、2:鳥類、4:両生類・は虫類 (海棲は虫類含む)、5:魚類 (遊泳生物含む)、6:昆虫類、7:植物相、8:植生、10:渡り鳥、11:ガン、ハクチョウ類、12:ガン、ハクチョウ類 (越冬地)、13:底生動物、14:潮間帯動物、15:動物プランクトン、16:卵・稚仔、17:干潟・藻場・サンゴ礁に生息する動物、18:潮間帯植物、19:海草藻類、20:植物プランクトン、21:干潟・藻場・サンゴ礁に生育する植物															
	koumoku	調査項目 (実施した調査項目)	整数	Integer	10	実施した調査項目について、以下のうち該当する項目番号を記入する。 1:哺乳類 (海棲哺乳類含む)、2:鳥類、3:希少猛禽類 (イタワシ、クマカ、オオタカ等)、4:両生類・は虫類 (海棲は虫類含む)、5:魚類 (遊泳生物含む)、6:昆虫類、7:植物相、8:植生、9:希少猛禽類 (海ウシ類)、10:渡り鳥、11:ガン、ハクチョウ類、12:ガン、ハクチョウ類 (越冬地)、13:底生動物、14: 潮間帯動物、15: 動物プランクトン、16: 卵・稚仔、17: 干潟・藻場・サンゴ礁に生息する動物、18:潮間帯植物、19:海草藻類、20:植物プランクトン、21:干潟・藻場・サンゴ礁に生育する植物、22: 生態系、99: その他(追加調査など)															
	houhou	調査方法	文字	Text	集団飛来地において調査を行い、渡り鳥の鳴及び餌場の位置を記録した。																
	nengappi	確認年月日	日付	Date	2017/07/17	yyyy/mm/dd															
	bunruigun	分類群	文字	Text	カモ類																
	syu	和名	文字	Text	カワアイサ、ミコアイサ、ホオジロガモ																
	riyoukeita	利用形態	文字	Text	集団餌場																
	kotaisuu	個体数	整数	Integer	4																
	kubun	区分	文字	Text	ガン・カモ・ハクチョウ類及びその他の鳥類																
	x	X座標値	小数	Float	0	空欄(0)とする															
	y	Y座標値	小数	Float	0	空欄(0)とする															
	hitoku	秘匿情報区分	整数	Integer	1	0: 公開情報, 1: 秘匿情報															
	bikou	備考	文字	Text		調査項目「99: その他」とした場合、備考に具体的な調査項目名を記入する。															

表 7-5 (5) GIS データ定義書

項目	区分	No	内容	フォルダ名	ファイル名	形式	属性項目												
							フィールド名	属性項目の内容	データ型	データ型	例	備考							
集団飛来地の現地調査	7-003	集団飛来地の現地調査	01_集団飛来地の現地調査その1結果	g_syudan1_b2_1	shp	点	jid	調査ID	文字	Text	H29-001								
							Mesh_2	2次元メッシュコード	整数	Integer	483012								
							hyouji	表示項目 (確認した種の種類群)	整数	Integer	10	確認した種の種類群について、以下のうち該当する項目番号を記入する。 1:哺乳類(海棲哺乳類含む)、2:鳥類、4:両生類・は虫類(海棲は虫類含む)、5:魚類(遊泳生物含む)、6:昆虫類、7:植物相、8:植生、10:渡り鳥、11:ガン、ハクチョウ類、12:ガン、ハクチョウ類(越冬地)、13:底生動物、14:潮間帯動物、15:動物プランクトン、16:卵・稚仔、17:干潟・藻場・サンゴ礁に生息する動物、18:潮間帯植物、19:海草藻類、20:植物プランクトン、21:干潟・藻場・サンゴ礁に生育する植物							
							koumoku	調査項目 (実施した調査項目)	整数	Integer	10	実施した調査項目について、以下のうち該当する項目番号を記入する。 1:哺乳類(海棲哺乳類含む)、2:鳥類、3:希少猛禽類(イタワシ、クマカ、オオカ等)、4:両生類・は虫類(海棲は虫類含む)、5:魚類(遊泳生物含む)、6:昆虫類、7:植物相、8:植生、9:希少猛禽類(海ワシ類)、10:渡り鳥、11:ガン、ハクチョウ類、12:ガン、ハクチョウ類(越冬地)、13:底生動物、14:潮間帯動物、15:動物プランクトン、16:卵・稚仔、17:干潟・藻場・サンゴ礁に生息する動物、18:潮間帯植物、19:海草藻類、20:植物プランクトン、21:干潟・藻場・サンゴ礁に生育する植物、22:生態系、99:その他(追加調査など)							
							houhou	調査方法	文字	Text	集団飛来地において調査を行い、渡り鳥の鳴及び餌場の位置を記録した。								
							nengappi	確認年月日	日付	Date	2017/07/17	yyyy/mm/dd							
							bunruigun	分類群	文字	Text	カモ類								
							syu	和名	文字	Text	カワアイサ、ミコアイサ、ホオジロガモ								
							riyoukeita	利用形態	文字	Text	集団餌場								
							kotaisuu	個体数	整数	Integer	4								
							kubun	区分	文字	Text	海ワシ等の猛禽類								
							x	X座標値	小数	Float	0	空欄(0)とする							
							y	Y座標値	小数	Float	0	空欄(0)とする							
							hitoku	秘匿情報区分	整数	Integer	1	0:公開情報、1:秘匿情報							
							bikou	備考	文字	Text		調査項目「99:その他」とした場合、備考に具体的な調査項目名を記入する。							
							集団飛来地の現地調査	7-004	集団飛来地の現地調査	01_集団飛来地の現地調査その1結果	g_syudan1_b2_2	shp	点	jid	調査ID	文字	Text	H29-001	
														Mesh_2	2次元メッシュコード	整数	Integer	483012	
														hyouji	表示項目 (確認した種の種類群)	整数	Integer	10	確認した種の種類群について、以下のうち該当する項目番号を記入する。 1:哺乳類(海棲哺乳類含む)、2:鳥類、4:両生類・は虫類(海棲は虫類含む)、5:魚類(遊泳生物含む)、6:昆虫類、7:植物相、8:植生、10:渡り鳥、11:ガン、ハクチョウ類、12:ガン、ハクチョウ類(越冬地)、13:底生動物、14:潮間帯動物、15:動物プランクトン、16:卵・稚仔、17:干潟・藻場・サンゴ礁に生息する動物、18:潮間帯植物、19:海草藻類、20:植物プランクトン、21:干潟・藻場・サンゴ礁に生育する植物
														koumoku	調査項目 (実施した調査項目)	整数	Integer	10	実施した調査項目について、以下のうち該当する項目番号を記入する。 1:哺乳類(海棲哺乳類含む)、2:鳥類、3:希少猛禽類(イタワシ、クマカ、オオカ等)、4:両生類・は虫類(海棲は虫類含む)、5:魚類(遊泳生物含む)、6:昆虫類、7:植物相、8:植生、9:希少猛禽類(海ワシ類)、10:渡り鳥、11:ガン、ハクチョウ類、12:ガン、ハクチョウ類(越冬地)、13:底生動物、14:潮間帯動物、15:動物プランクトン、16:卵・稚仔、17:干潟・藻場・サンゴ礁に生息する動物、18:潮間帯植物、19:海草藻類、20:植物プランクトン、21:干潟・藻場・サンゴ礁に生育する植物、22:生態系、99:その他(追加調査など)
														houhou	調査方法	文字	Text	集団飛来地において調査を行い、渡り鳥の鳴及び餌場の位置を記録した。	
nengappi	確認年月日	日付	Date	2017/07/17	yyyy/mm/dd														
bunruigun	分類群	文字	Text	カモ類															
syu	和名	文字	Text	カワアイサ、ミコアイサ、ホオジロガモ															
riyoukeita	利用形態	文字	Text	集団餌場															
kotaisuu	個体数	整数	Integer	4															
kubun	区分	文字	Text	海ワシ等の猛禽類															
x	X座標値	小数	Float	0	空欄(0)とする														
y	Y座標値	小数	Float	0	空欄(0)とする														
hitoku	秘匿情報区分	整数	Integer	1	0:公開情報、1:秘匿情報														
bikou	備考	文字	Text		調査項目「99:その他」とした場合、備考に具体的な調査項目名を記入する。														
集団飛来地の現地調査その1調査範囲	7-005	集団飛来地の現地調査範囲	01_集団飛来地の現地調査その1調査範囲	g_syudan1_tyosa_hani	shp	面								jid	調査ID	文字	Text	H29-001	別表1参照
														Mesh_2	2次元メッシュコード	整数	Integer	483012	
														meisyou	名称	文字	Text	猪苗代湖	
														hyouji	表示項目 (確認した種の種類群)	整数	Integer	10	確認した種の種類群について、以下のうち該当する項目番号を記入する。 1:哺乳類(海棲哺乳類含む)、2:鳥類、4:両生類・は虫類(海棲は虫類含む)、5:魚類(遊泳生物含む)、6:昆虫類、7:植物相、8:植生、10:渡り鳥、11:ガン、ハクチョウ類、12:ガン、ハクチョウ類(越冬地)、13:底生動物、14:潮間帯動物、15:動物プランクトン、16:卵・稚仔、17:干潟・藻場・サンゴ礁に生息する動物、18:潮間帯植物、19:海草藻類、20:植物プランクトン、21:干潟・藻場・サンゴ礁に生育する植物
														koumoku	調査項目 (実施した調査項目)	整数	Integer	10	実施した調査項目について、以下のうち該当する項目番号を記入する。 1:哺乳類(海棲哺乳類含む)、2:鳥類、3:希少猛禽類(イタワシ、クマカ、オオカ等)、4:両生類・は虫類(海棲は虫類含む)、5:魚類(遊泳生物含む)、6:昆虫類、7:植物相、8:植生、9:希少猛禽類(海ワシ類)、10:渡り鳥、11:ガン、ハクチョウ類、12:ガン、ハクチョウ類(越冬地)、13:底生動物、14:潮間帯動物、15:動物プランクトン、16:卵・稚仔、17:干潟・藻場・サンゴ礁に生息する動物、18:潮間帯植物、19:海草藻類、20:植物プランクトン、21:干潟・藻場・サンゴ礁に生育する植物、22:生態系、99:その他(追加調査など)
							houhou	調査方法	文字	Text	集団飛来地において調査を行い、渡り鳥の鳴及び餌場の位置を記録した。								
							kikan1	実施期間(自)	日付	Date	2017/07/17	yyyy/mm/dd							
							kikan2	実施期間(至)	日付	Date	2017/07/19	yyyy/mm/dd							
							hitoku	秘匿情報区分	整数	Integer	1	0:公開情報、1:秘匿情報							
							bikou	備考	文字	Text		調査項目「99:その他」とした場合、備考に具体的な調査項目名を記入する。							

表 7-5 (6) GIS データ定義書

項目	区分	No	内容	フォルダ名	ファイル名	形式	属性項目						
							フィールド名	属性項目の内容	データ型	データ型	例	備考	
集団飛来地の現地調査その2結果		7-006	集団飛来地の現地調査	01_集団飛来地の現地調査その2結果	g_syuudan2	shp	点	jid	調査ID	文字	Text	H29-001	
								Mesh_2	2次メッシュコード	整数	Integer	483012	
								meisyou	名称	文字	Text	猪苗代湖	
								hyouji	表示項目 (確認した種の分類群)	整数	Integer	10	確認した種の分類群について、以下のうち該当する項目番号を記入する。 1:哺乳類(海棲哺乳類含む)、2:鳥類、4:両生類、は虫類(海棲は虫類含む)、5:魚類(遊泳生物含む)、6:昆虫類、7:植物相、8:植生、10:渡り鳥、11:ガン、ハクチョウ類、12:ガン、ハクチョウ類(越冬地)、13:底生動物、14:潮間帯動物、15:動物プランクトン、16:卵・稚仔、17:干潟・藻場・サンゴ礁に生息する動物、18:潮間帯植物、19:海草藻類、20:植物プランクトン、21:干潟・藻場・サンゴ礁に生育する植物
								koumoku	調査項目 (実施した調査項目)	整数	Integer	10	実施した調査項目について、以下のうち該当する項目番号を記入する。 1:哺乳類(海棲哺乳類含む)、2:鳥類、3:希少猛禽類(イタワシ、クマカ、オオタカ等)、4:両生類-は虫類(海棲は虫類含む)、5:魚類(遊泳生物含む)、6:昆虫類、7:植物相、8:植生、9:希少猛禽類(海ワシ類)、10:渡り鳥、11:ガン、ハクチョウ類、12:ガン、ハクチョウ類(越冬地)、13:底生動物、14:潮間帯動物、15:動物プランクトン、16:卵・稚仔、17:干潟・藻場・サンゴ礁に生息する動物、18:潮間帯植物、19:海草藻類、20:植物プランクトン、21:干潟・藻場・サンゴ礁に生育する植物、22:生態系、99:その他(追加調査など)
								houhou	調査方法	文字	Text	集団飛来地において調査を行い、渡り鳥の時及び餌場の位置を記録した。	
								nengappi	確認年月日	日付	Date	2017/07/17	yyyy/mm/dd
								bunruigun1	分類群1	文字	Text	カモ類	
								kotaisuu1	個体数1	整数	Integer	4	
								bunruigun2	分類群2	文字	Text	カモ類	
								kotaisuu2	個体数2	整数	Integer	4	
								syu	和名	文字	Text	カワアイサ、ミオアイサ、ホオジロガモ	
								riyoukeita	利用形態	文字	Text	集団餌場	
								kubun	区分	文字	Text	ハクチョウ、ガン、カモ類及びその他の鳥類	
								x	X座標値	小数	Float	0	空欄(0)とする
								y	Y座標値	小数	Float	0	空欄(0)とする
								hitoku	秘匿情報区分	整数	Integer	1	0:公開情報、1:秘匿情報
bikou	備考	文字	Text		調査項目「99:その他」とした場合、備考に具体的な調査項目名を記入する。								
集団飛来地のヒアリング調査結果		7-007	集団飛来地のヒアリング調査結果	01_集団飛来地のヒアリング調査結果	b_syuudan	shp	面/線/点	jid	調査ID	文字	Text	H29-001	
								Mesh_2	2次メッシュコード	整数	Integer	483001	
								hyouji	表示項目 (確認した種の分類群)	整数	Integer	10	確認した種の分類群のうち該当する項目番号を記入する。 1:哺乳類(海棲哺乳類含む)、2:鳥類、3:希少猛禽類(イタワシ、クマカ、オオタカ等)、4:両生類-は虫類(海棲は虫類含む)、5:魚類(遊泳生物含む)、6:昆虫類、7:植物相、8:植生、9:希少猛禽類(海ワシ類)、10:渡り鳥、11:ガン、ハクチョウ類、12:ガン、ハクチョウ類(越冬地)、13:底生動物、14:潮間帯動物、15:動物プランクトン、16:卵・稚仔、17:干潟・藻場・サンゴ礁に生息する動物、18:潮間帯植物、19:海草藻類、20:植物プランクトン、21:干潟・藻場・サンゴ礁に生育する植物
								bunruigun	分類群	文字	Text	海ワシ類等の猛禽類	
								syu	和名	文字	Text	オオワシ、オジロワシ	
								riyoukeita	利用形態	文字	Text	集団餌場	
								jouhou	集団飛来地に関する情報	文字	Text	採餌留体数が少ない地域	
								kubun	区分	文字	Text	ハクチョウ、ガン、カモ類及びその他の鳥類	
								hitoku	秘匿情報区分	整数	Integer	1	0:公開情報、1:秘匿情報
								bikou	備考	文字	Text		

7.3 センシティブティマップ作成

センシティブティマップでは、地図上に注意喚起メッシュ（10km メッシュで表示）及び鳥類の渡りルートを表示する。注意喚起メッシュは、バードストライクとの関連性が高い重要種の分布や鳥類の集団飛来地を示しており、そのレベルにより A～C の 3 つに分けた（A はさらに 1～3 に分割）。鳥類の渡りルートは、天気や風況などの条件によりコースや幅が変化するため、注意喚起メッシュには用いず、地図上にラインで表示した。

以下、構成要素として、重要種、集団飛来地、渡りのルートの 3 つについてそれぞれ説明する。

7.3.1 構成要素

(1) 重要種

重要種の選定は、はじめに環境省レッドリストから絶滅危惧種・野生絶滅種に記載されている 98 種を抽出した。次に、生息環境と陸域風力の設置場所との関係、バードストライクの事例の有無、風車との関連性（McGuinness *et al.*2015）*等から風力との関係が注目される重要種として 10 種を選定した。

10 種について、「個体数が極小」、「個体数が少なく減少傾向」、「生息地が局所的で生息地の減少の影響が大きくかつ生息環境が特殊」のいずれかに該当するイヌワシ、シマフクロウ、チュウヒ、オオヨシゴイ、サンカノゴイをランク 3 とし、それ以外の種については、国内でのバードストライクの事例が多いオジロワシをランク 2、事例が少ないもしくは関係が不明のクマタカ、オオワシ、タンチョウ、コウノトリをランク 1 とした。

表 7-6 重要種のランク

ランク	種名
3	イヌワシ、チュウヒ、シマフクロウ、サンカノゴイ、オオヨシゴイ
2	オジロワシ
1	クマタカ、オオワシ、タンチョウ、コウノトリ

重要種が分布している 10km メッシュにその重要種のランクを付け、10 種のメッシュを重ね合わせた。同一メッシュに複数の重要種が分布する場合には、最も大きいランクをそのメッシュに付けた。

重要種の個別の分布図を図 7-1～7-9 に示す。なお、シマフクロウは秘匿性が極めて高いため、本報告書では記載していない。

* : McGuinness *et al.*(2015) Bird Sensitivity Mapping for Wind Energy Developments and Associated Infrastructure in the Republic of Ireland, Guidance Document.

図 7-1 重要種の分布（イヌワシ）

図 7-2 重要種の分布（チュウヒ）

図 7-3 重要種の分布（サンカノゴイ）

図 7-4 重要種の分布（オオヨシゴイ）

図 7-5 重要種の分布 (オジロワシ)

図 7-6 重要種の分布（クマタカ）

図 7-7 重要種の分布（オオワシ）

図 7-8 重要種の分布 (タンチョウ)

図 7-9 重要種の分布（コウノトリ）

重要種の分布情報は以下の文献等から収集した。マフクロウの分布域は「生息地の連続性と目標つがい数を確保する上で重要な地域」を引用した。なお、以下の文献以外にも、本業務でとりまとめた現地調査及びヒアリング調査のデータも取り入れた。

表 7-7 原典情報（イヌワシ）

イヌワシ
1. 「平成 27 年度風力発電施設に係る渡り鳥・海ワシ類の情報整備委託業務報告書（シェープファイル）」風力発電施設立地適正化のための手引きに関する資料，（2016）環境省自然環境局野生生物課
2. 「平成 27 年度風力発電施設に係る渡り鳥・海ワシ類の情報整備委託業務報告書（シェープファイル）」風力発電施設に係る環境影響評価配慮書及び準備書に関する資料，（2016）環境省自然環境局野生生物課

表 7-8 原典情報（チュウヒ）

チュウヒ
1. 「平成 27 年度チュウヒ保護方策検討委託業務報告書」（2016）環境省自然環境局
2. 「平成 26 年度チュウヒ保護方策検討委託業務報告書」（2015）環境省自然環境局
3. 「平成 25 年度チュウヒ保護方策検討委託業務報告書」（2014）環境省自然環境局
4. 「平成 24 年度チュウヒ保護方策検討委託業務報告書」（2013）環境省自然環境局
5. 環境省自然環境局生物多様性センターからの提供データ。「第 3 回自然環境保全基礎調査 動物分布調査（鳥類）」「第 5 回自然環境保全基礎調査 生物多様性調査 種の多様性調査（鳥類）」、「第 6 回自然環境保全基礎調査 生物多様性調査 種の多様性調査 鳥類繁殖分布調査」。
6. 「大阪府におけるチュウヒの繁殖確認、Strix Vol. 25, pp. 99-103, 2007」（2007）納家ら
7. 「新潟市佐潟にけるチュウヒ <i>Circus spilonotus</i> の繁殖について、Strix Vol. 26, pp. 81-95, 2008」（2008）千葉・佐藤
8. 「渡良瀬遊水地におけるチュウヒの繁殖期録、Accipiter Vol. 17, A1-A8」（2011）市川・内田
9. 「平成 27 年度風力発電施設に係る渡り鳥・海ワシ類の情報整備委託業務報告書（シェープファイル）」風力発電施設に係る環境影響評価配慮書及び準備書に関する資料，（2016）環境省自然環境局野生生物課
10. 専門家からの提供データやウェブ上の情報も参考とした。

表 7-9 原典情報（シマフクロウ）

シマフクロウ
1. 環境省北海道地方環境事務所及び釧路自然環境事務所からの提供データ

表 7-10 原典情報（サンカノゴイ）

サンカノゴイ
1. 環境省自然環境局生物多様性センターからの提供データ。「第3回自然環境保全基礎調査 動物分布調査（鳥類）」、「第5回自然環境保全基礎調査 生物多様性調査 種の多様性調査（鳥類）」、「第6回自然環境保全基礎調査 生物多様性調査 種の多様性調査 鳥類繁殖分布調査」。

表 7-11 原典情報（オオヨシゴイ）

オオヨシゴイ
1. 「レッドデータブック 2014 -日本の絶滅のおそれのある野生生物- 2 鳥類」（2014）環境省自然環境局野生生物課希少種保全推進室 編集
2. 「秋田県の絶滅のおそれのある野生生物-秋田県版レッドデータブック 2016-動物Ⅰ」〔鳥類・爬虫類・両生類・淡水魚類・陸産貝類〕（2016）秋田県生活環境部自然保護課
3. 「千葉県の保護上重要な野生生物 -千葉県レッドデータブック-動物編（2011年改訂版）」（2011）千葉県生活環境部自然保護課
4. 「月刊温根内通信 No. 239 2016年8月号」（2016）釧路湿原国立公園温根内ビジターセンター

表 7-12 原典情報（オジロワシ）

オジロワシ
1. 「越冬期における海ワシ類の動態， 風力発電の環境影響評価と海ワシ保護に関するフォーラム， 講演資料 4.」(2013) 中川 元
2. 「北海道におけるオジロワシの繁殖の現状と保全上の課題， オホーツクの生態系とその保全， 319-324.」(2013) 白木彩子
3. 「平成 29 年度オジロワシ営巣状況等調査業務（道北地域）報告書」(2018) 環境省北海道地方環境事務所
4. 「平成 28 年度国際希少野生動植物種オジロワシ営巣状況調査業務（道北地域）報告書」(2017) 環境省北海道地方環境事務所
5. 「平成 28 年度オジロワシ天塩川周辺営巣状況等調査業務報告書」(2017) 環境省北海道地方環境事務所
6. 「平成 28 年度風力発電事業の環境影響評価図書作成における適切な調査手法等に関する調査等業務（サロベツ営巣状況調査）報告書」(2017) 環境省北海道地方環境事務所
7. 環境省自然環境局生物多様性センターからの提供データ。「第 3 回自然環境保全基礎調査 動物分布調査（鳥類）」、「第 5 回自然環境保全基礎調査 生物多様性調査 種の多様性調査（鳥類）」、「第 6 回自然環境保全基礎調査 生物多様性調査 種の多様性調査 鳥類繁殖分布調査」。
8. 「青森県東部におけるオジロワシ <i>Haeliaetus albicilla</i> の本州初の繁殖例， 鳥学会誌 66 (2) : 187-190」(2017) 吉岡ら
9. 「北海道の猛禽類」(2013) 北海道猛禽類研究会
10. 「平成 26 年度風力発電施設に係る渡り鳥・海ワシ類の情報整備委託業務」(2015) 環境省自然環境局
11. 「平成 27 年度風力発電施設に係る渡り鳥・海ワシ類の情報整備委託業務報告書（シェープファイル）」風力発電施設に係る環境影響評価配慮書及び準備書に関する資料， (2016) 環境省自然環境局野生生物課

表 7-13 原典情報（クマタカ）

クマタカ
1. 「平成 27 年度風力発電施設に係る渡り鳥・海ワシ類の情報整備委託業務報告書（シェープファイル）」風力発電施設立地適正化のための手引きに関する資料， (2016) 環境省自然環境局野生生物課
2. 「平成 27 年度風力発電施設に係る渡り鳥・海ワシ類の情報整備委託業務報告書（シェープファイル）」風力発電施設に係る環境影響評価配慮書及び準備書に関する資料， (2016) 環境省自然環境局野生生物課
3. 「北海道の猛禽類」(2013) 北海道猛禽類研究会

表 7-14 原典情報（オオワシ）

オオワシ
<ol style="list-style-type: none"> 1. 「平成 27 年度風力発電施設に係る渡り鳥・海ワシ類の情報整備委託業務報告書（シェープファイル）」風力発電施設に係る環境影響評価配慮書及び準備書に関する資料，（2016）環境省自然環境局野生生物課 2. 「平成 26 年度風力発電施設に係る渡り鳥・海ワシ類の情報整備委託業務」（2015）環境省自然環境局 3. 「越冬期における海ワシ類の動態，風力発電の環境影響評価と海ワシ保護に関するフォーラム，講演資料 4.」（2013）中川 元 4. 環境省自然環境局生物多様性センターからの提供データ。「第 3 回自然環境保全基礎調査 動物分布調査（鳥類）」

表 7-15 原典情報（タンチョウ）

タンチョウ
<ol style="list-style-type: none"> 1. 「タンチョウ保護増殖事業宗谷地区営巣等確認調査業務」（2015）環境省北海道地方環境事務所 2. 環境省自然環境局生物多様性センターからの提供データ。「第 3 回自然環境保全基礎調査 動物分布調査（鳥類）」、「第 5 回自然環境保全基礎調査 生物多様性調査 種の多様性調査（鳥類）」、「第 6 回自然環境保全基礎調査 生物多様性調査 種の多様性調査 鳥類繁殖分布調査」。 3. 特定非営利活動法人タンチョウ保護研究センターからの提供データ 4. 環境省北海道地方環境事務所からの提供データ

表 7-16 原典情報（コウノトリ）

コウノトリ
<ol style="list-style-type: none"> 1. 専門家からの提供データやウェブ上の情報。

(2) 集団飛来地

集団飛来地については、ガン類、ハクチョウ類、カモ類、シギ・チドリ類、カモメ類、ツル類（ナベヅル・マナヅル）、ウミネコの繁殖地、その他の水鳥類、海ワシ類及びその他の猛禽類を対象とした。

水鳥類については、はじめにラムサール条約湿地に指定されている場所の個体数データ（モニタリングサイト 1000 調査）を基に、分類群ごとに個体数の基準を 3、2、1 とランク付けた（個体数の多いものはランクが高くなる）。

同様に、海ワシ類は「2016 年のオオワシ・オジロワシ一斉調査結果について」（オジロワシ・オオワシ合同調査グループ,2016）の個体数データから、猛禽類は「平成 27 年度風力発電施設に係る渡り鳥・海ワシ類の情報整備委託業務報告書,風力発電施設立地適正化のための手引きに関する資料」（環境省自然環境局野生生物課,2016）の個体数データから、個体数の基準をランク付けた。

これらの基準を用いて、現地調査結果や文献による個体数データについて 10km メッシュごとにランクを付けた。なお、集団飛来地のヒアリング調査結果の情報があるメッシュは一律ランク 1 を、集団飛来地に関連するラムサール条約湿地及び国指定鳥獣保護区は一律ランク 3 を付けた。

(3) 渡りのルート

鳥類の渡りルートは、天気や風況といった条件によりコースや幅が変化するため、注意喚起メッシュには用いず、センシティブティマップでは地図上にラインで表示することとした。

日中の渡りルートは、文献調査及び専門家へのヒアリング調査により作成した。日中に渡りを行う、ガン類、ハクチョウ類、ツル類、海ワシ類、海ワシ類以外の猛禽類等の渡りルート図を作成した。

夜間の渡りルートは、平成 28～29 年度にかけて全国 140 の調査地点で実施した船舶レーダーを用いた調査結果より作成した。調査は、春季と秋季にそれぞれ 2 回実施した。春と秋の渡りルート図、調査地点ごとの方位別飛跡割合や調査地点ごとの高度別飛跡数の図を作成した。

日中の渡りルート図を図 7-10 に示す。夜間の渡りルート図は、本報告書「3.5.1 渡りルートの推定」に示した。また、調査地点ごとの飛翔方向グラフと飛翔高度グラフは資料編に収めた。

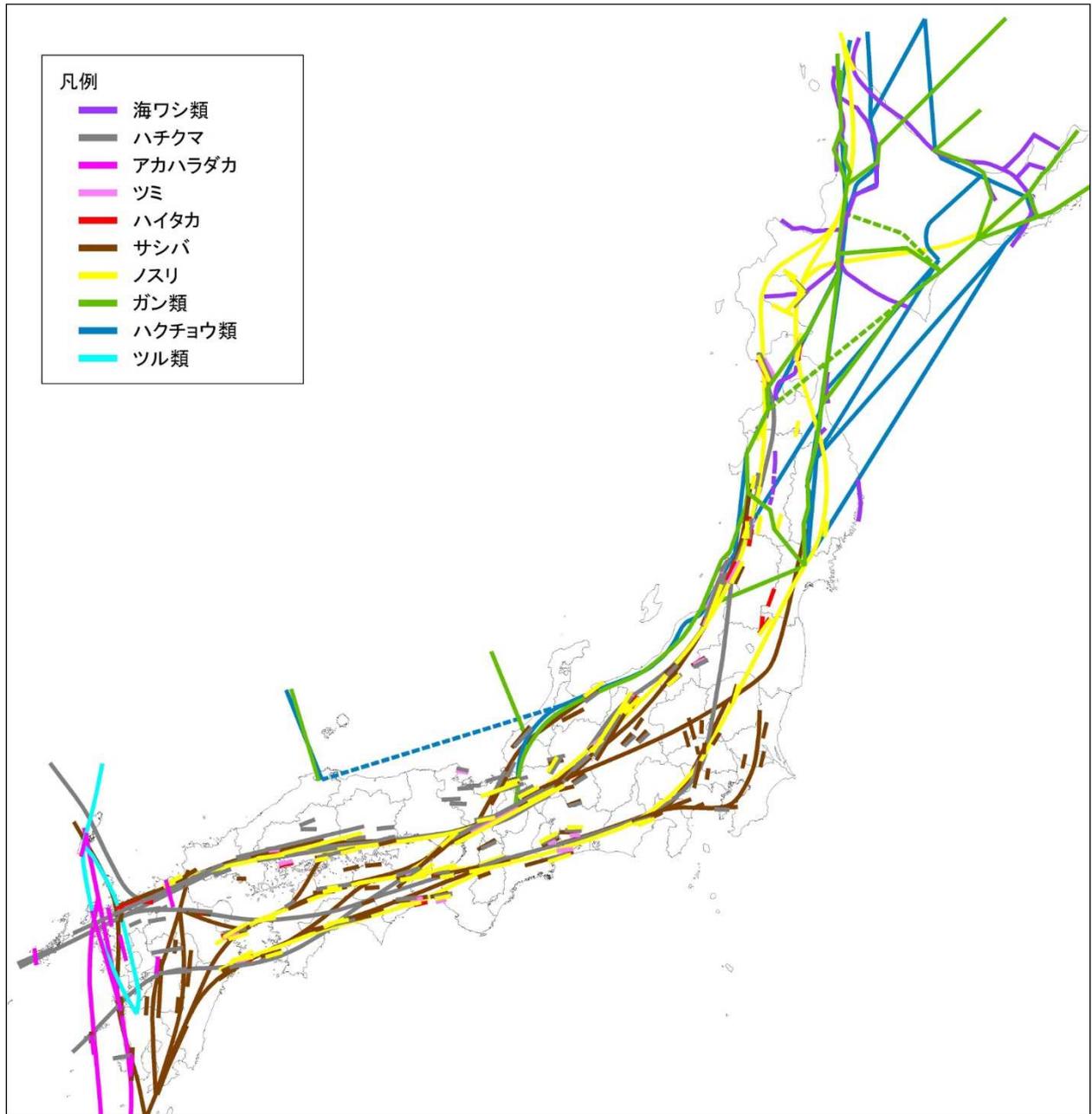


図 7-10 日中の渡りルート図

7.3.2 センシティブティマップ

(1) 重要種と集団飛来地の重ね合わせ（注意喚起メッシュ）

メッシュごとに重要種と集団飛来地のランクを合計して、メッシュのランクを決定した。メッシュのランクに応じて、注意喚起レベルを決定した。

メッシュの重ね合わせ方法を図 7-11 に、メッシュのランクと注意喚起レベルを表 7-17 に示す。

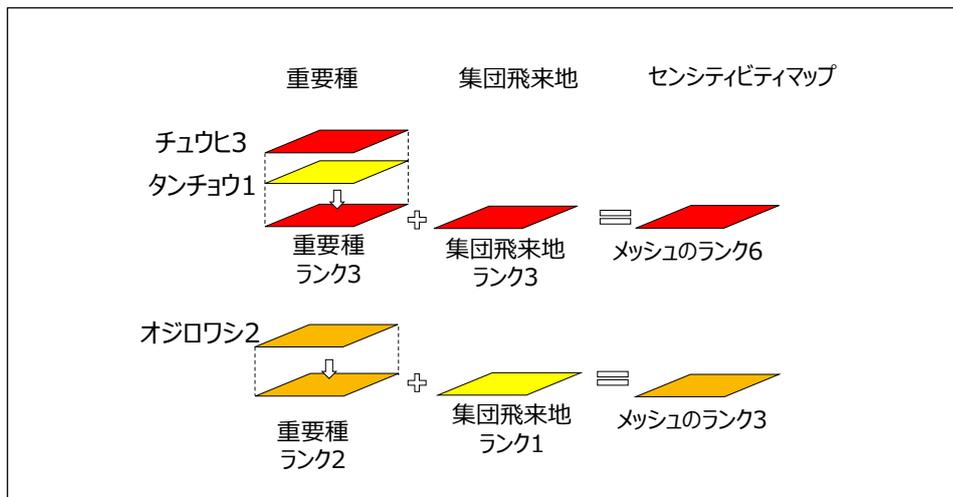


図 7-11 重要種と集団飛来地のメッシュの重ね合わせ（例）

表 7-17 メッシュのランクと注意喚起レベル

メッシュのランク	注意喚起レベル
6	A1
5	A2
3~4	A3
2	B
1	C
0	情報なし

(2) 結果

センシティブリティマップの注意喚起メッシュ及び渡りのルートを図 7-12 に示す。

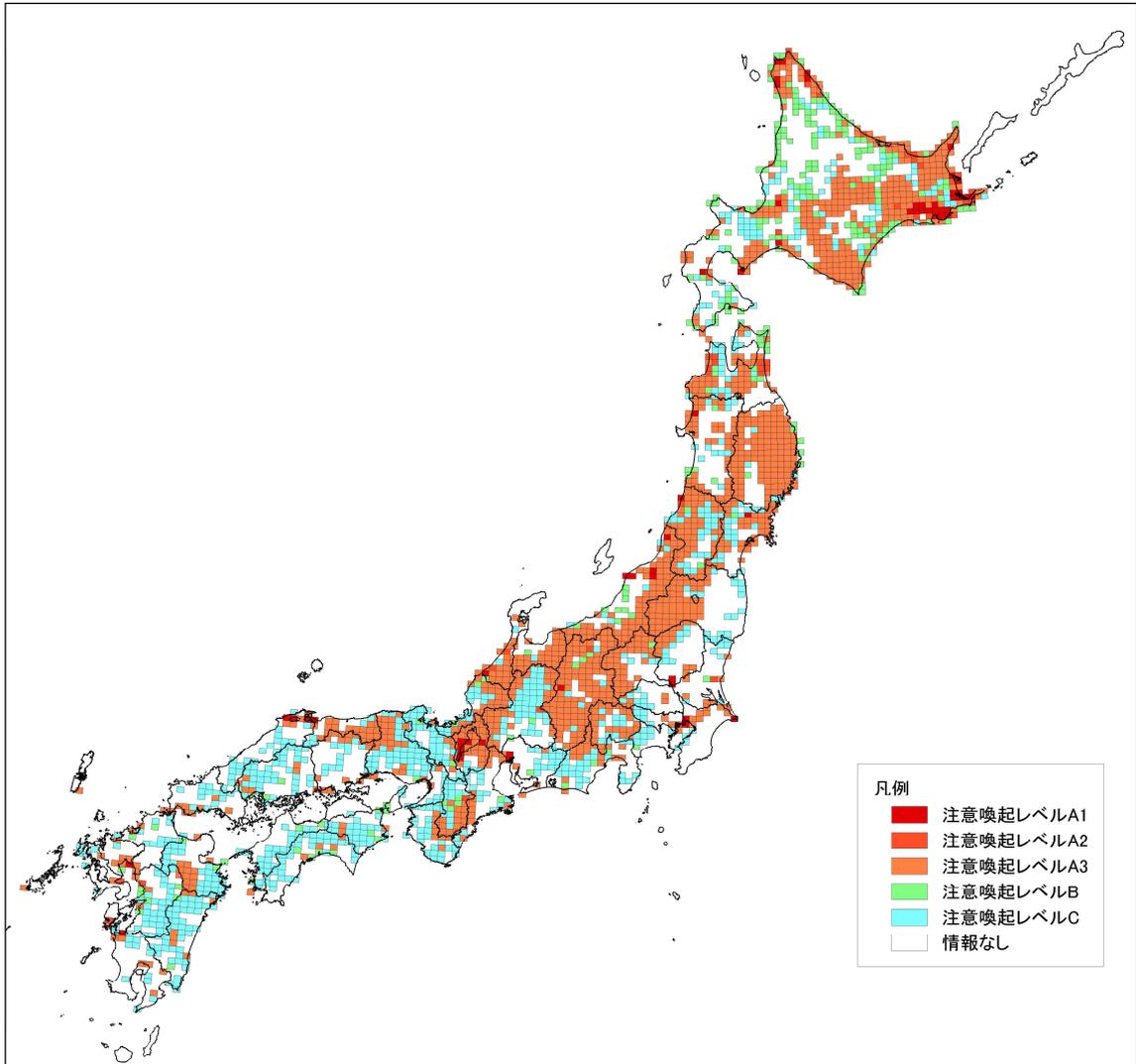


図 7-12 (1) センシティブリティマップ 注意喚起メッシュ

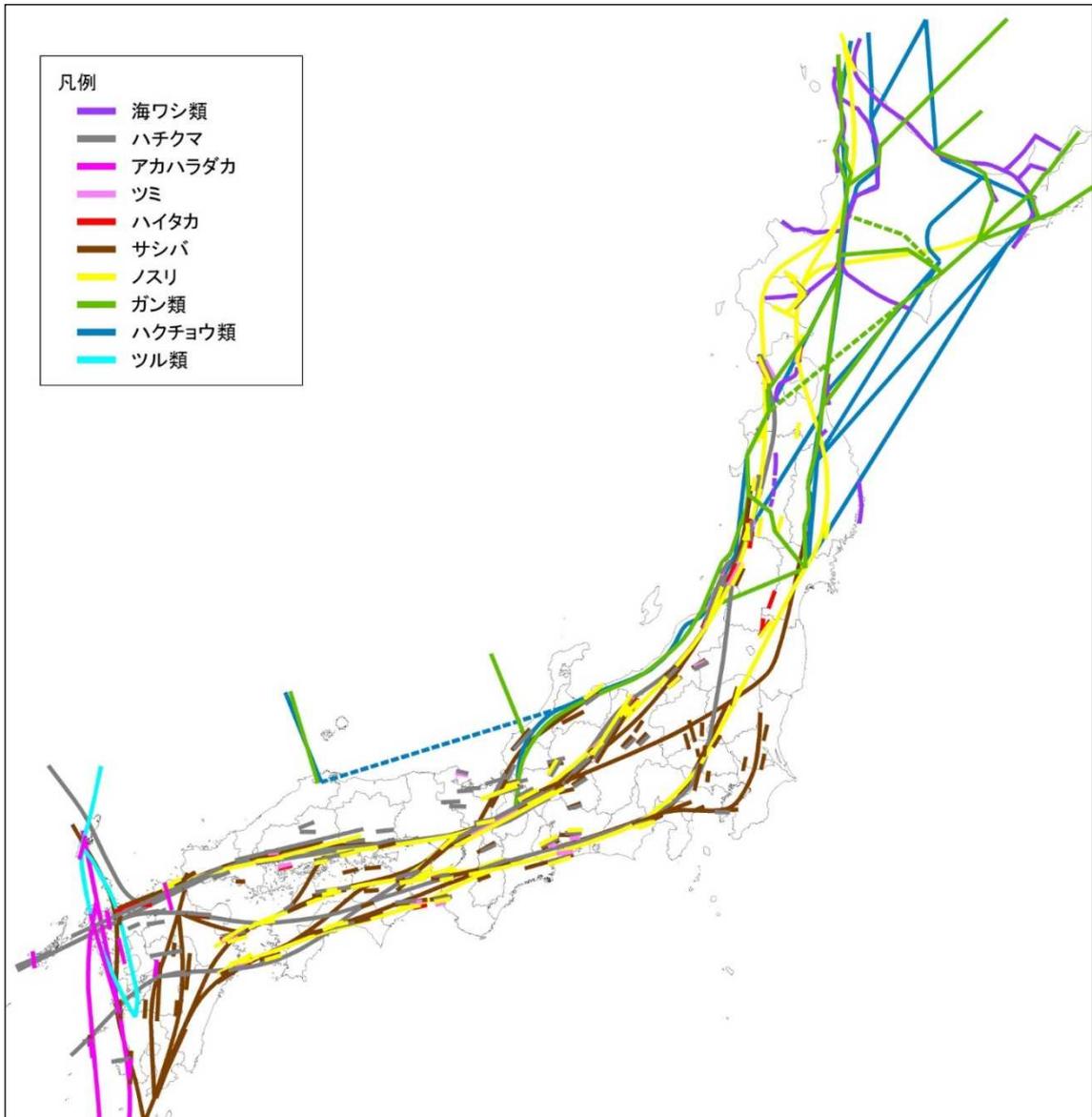


図 7-12 (2) センシティブィティマップ 渡りルート (日中)

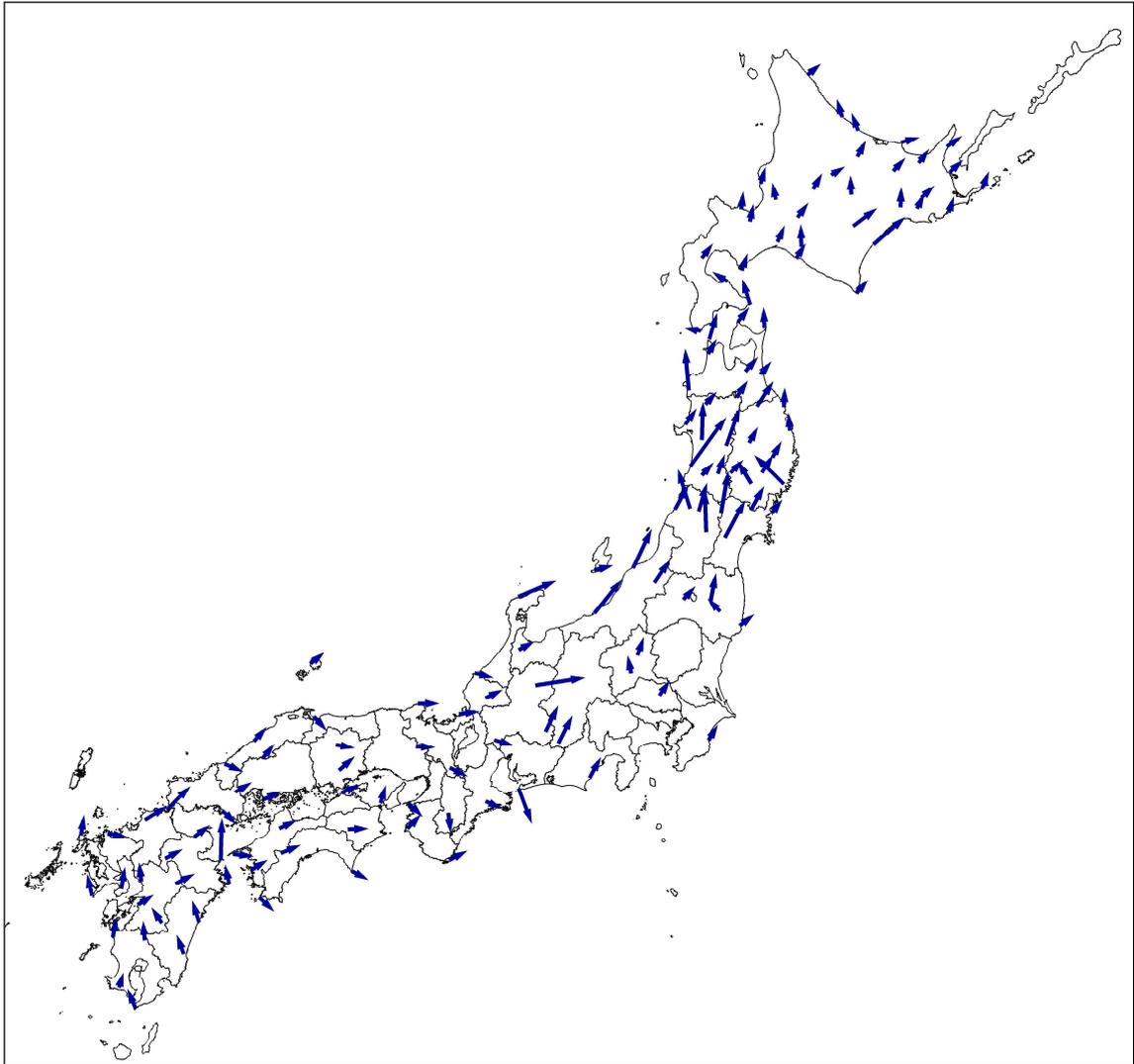


図 7-12 (3) センシティブティマップ 渡りルート (夜間・春季)

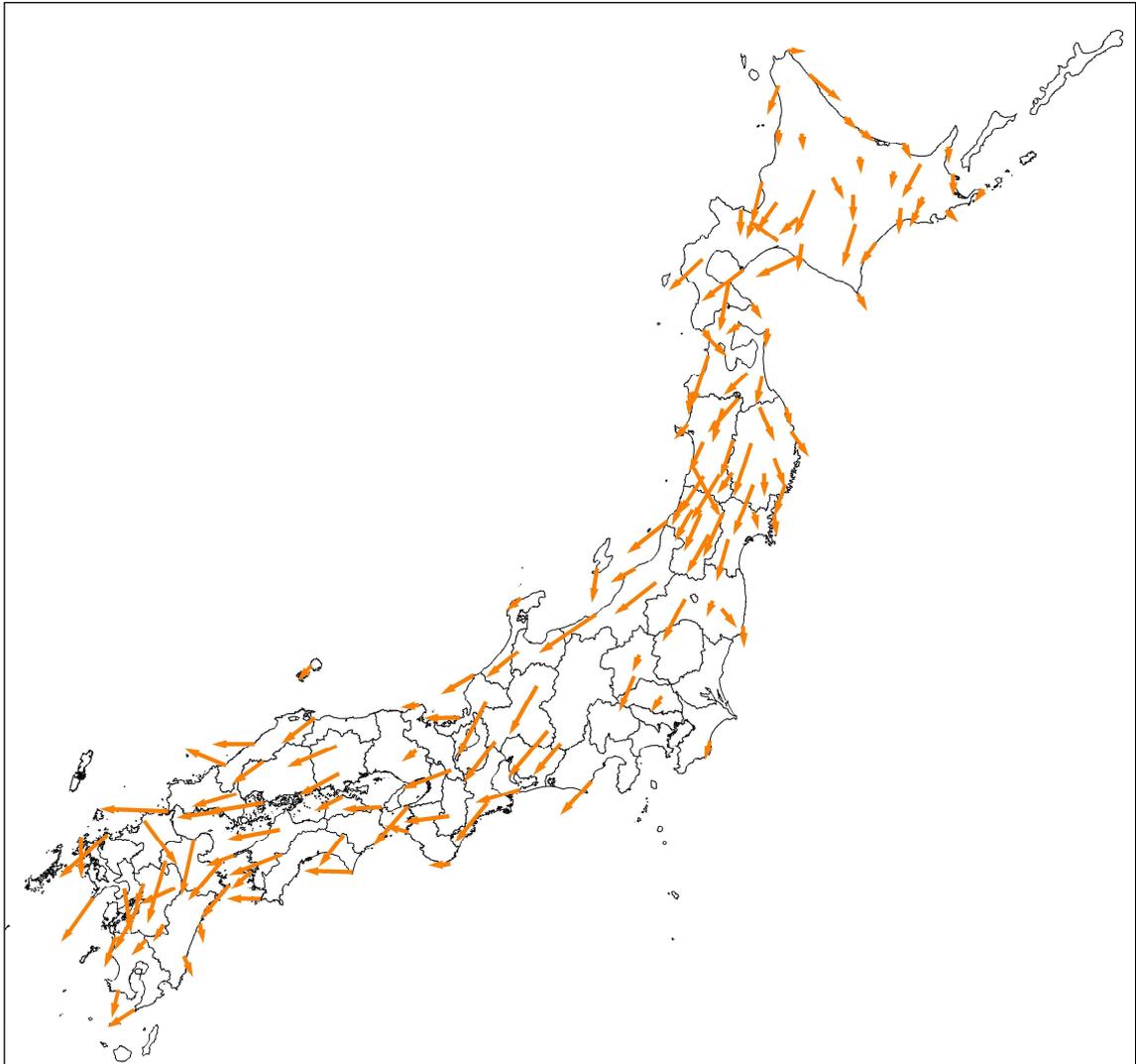


図 7-12 (4) センシティブィマップ 渡りルート (夜間・秋季)

(3) 公開

センシティブティマップは、環境アセスメントデータベース“イーダス”〔EADAS〕(URL: <https://www2.env.go.jp/eiadb/ebidbs/>) で公開した。

公開に関しては、公表版と申請後の2段階とした。以下にイメージ図を示す(図7-13)。

申請書はEADAS上からファイルをダウンロードし、必要事項を記載の後、申請することとした。申請条件は事業者を対象とした。

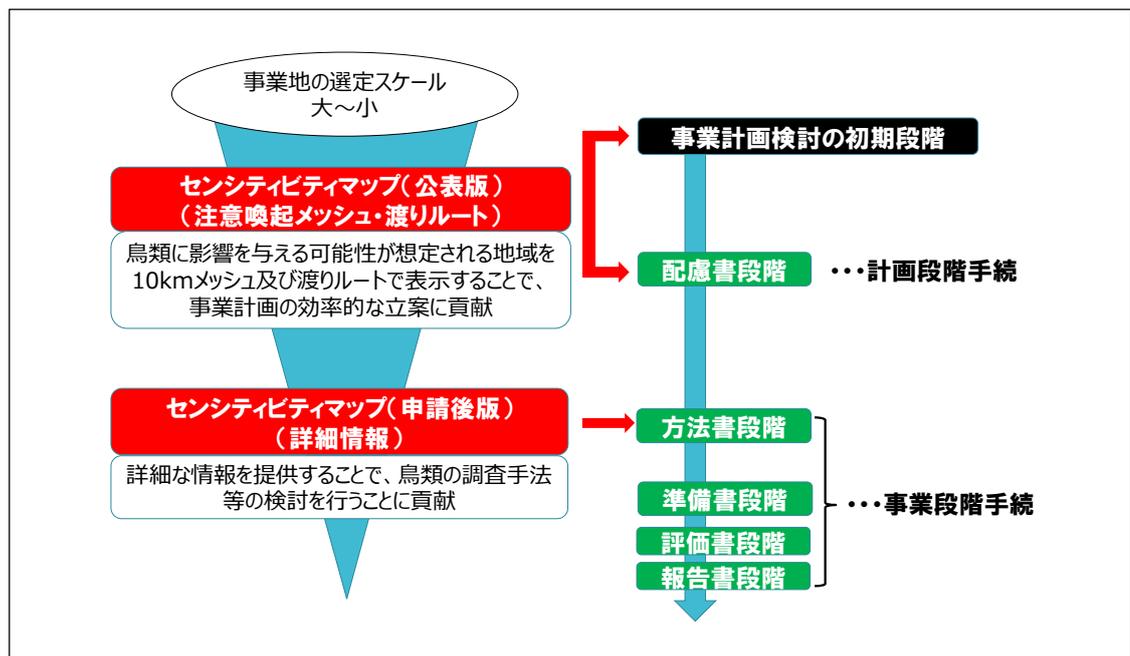


図 7-13 公開の2段階(イメージ図)

センシティブティマップの秘匿情報の取り扱いは以下の通りである。

表 7-17 秘匿情報の取扱い

公開・非公開	情報項目	表示内容	引用元
公開	注意喚起メッシュ	□ 注意喚起レベル A1～3、B、C、情報なし	文献調査、現地調査、ヒアリング調査
	鳥類の渡りルート(日中の渡り)	□ 種毎の渡りルート	文献調査、ヒアリング調査
	メッシュ情報	□ 重要種:種名 □ 集団飛来地:分類群及び集団罫・集団餌場	文献調査、現地調査、ヒアリング調査
	夜間の渡り鳥調査ルート図	□ 調査地点を結んだ線(各調査地点の方位別飛翔割合を勘案)	現地調査
	夜間の渡り鳥調査飛翔方向グラフ	□ 方位別飛翔割合のグラフ	現地調査
	夜間の渡り鳥調査高度別飛跡数	□ 高度別飛跡数の表	現地調査
申請後公開	重要種の繁殖期・非繁殖期の分布	□ メッシュ情報における重要種の種名及び繁殖期 or/and 非繁殖期	文献調査、現地調査、ヒアリング調査
	集団飛来地の現地調査その1結果	□ 調査日、分類群、種名、個体数、利用形態(集団罫 or/and 集団餌場)。 □ オジロワシ等の重要な種*1の位置情報も申請後公開する。	現地調査
	集団飛来地の現地調査その2結果	□ 調査日、分類群、個体数等。	現地調査 (平成 26 年度風力発電施設に係る渡り鳥・海ワシ類の情報整備委託業務(環境省, 2015))
	集団飛来地のヒアリング結果	□ 利用形態(集団罫 or/and 集団餌場)、集団飛来地に関する情報(コメント)	ヒアリング調査
非公開	重要種の巣の位置情報	□ 重要種の巣の位置情報	【文献調査】 ★環境省が実施した、オジロワシ、タンチョウ及びチュウヒの各調査の文献データは、重要種の 10km メッシュに変換している。非公開とする。 【ヒアリング調査】 □ 集団飛来地のヒアリング調査結果 オジロワシ、タンチョウ、チュウヒ ★集団飛来地のヒアリング調査結果自体は申請後公開だが、巣の位置情報は非公開。

*1: センシティブティマップにおける重要種 10 種ではなく、環境省レッドリスト等に記載されている種を示す。具体的には、国内希少野生動植物種及び環境省レッドリスト VU 以上の種。