
2. 業務実施方針

2.1 背景及び本業務の内容

地球温暖化への環境対策として、再生可能エネルギーの導入が推進されている。なかでも風力発電は再生可能エネルギーの主力のひとつであり、導入を加速させる必要がある。

一方、風力発電の導入においては、人への影響としては低周波振動、景観が、野生動物への影響としてはバードストライク等が環境影響評価での主な課題となっている。

バードストライクとは猛禽類や渡り鳥等の鳥類が風車のブレードに衝突し死亡する事故のことである。風力発電事業者は、環境影響評価でバードストライクの危険性が高いと予測された場合には、風車の本数を減らしたり、設置場所を変更したりといった対応を図っているが、環境影響評価の手続きが長引いたり、事業計画の見直しといった手戻りの事例が生じている。そのため、環境保護団体だけでなく、事業者からも、鳥類の主要な渡りルートや鳥類の集団生息地など、あらかじめ事業計画を選定する上で鳥類への影響が懸念される地域がわかるマップの必要性が求められている。このようなマップをセンシティブティマップとして取りまとめ、これをあらかじめ事業者提供することで、風力発電立地計画に当たって鳥類への影響が懸念される区域を考慮し、効率的な立地選定が進められ、バードストライク防止につながる事が重要と考えられる。

これを踏まえ、環境省では平成 28 年度より 2 ヶ年をかけてセンシティブティマップ作成に取り組むこととし、そのための現地調査や検討会が平成 28 年 9 月より開始されている。

本業務はこの一環として、春季の主要な渡りルートの調査（渡り前期の北海道、渡り後期の北海道～九州）及び秋季の主要な渡りルートの調査（関東～九州を 2 回）、並びに渡りの集結地調査として 20 地点での現地調査を行い、その結果をセンシティブティマップとしてとりまとめる。さらにセンシティブティマップについて検討会で議論していただき、事業者向けの説明会を実施するものである。

2.2 現地調査の全体計画

センシティブティマップ作成に係る現地調査は、過年度に以下の 2 つの業務で実施されている。

- 平成 28 年度風力発電施設立地検討のためのセンシティブティマップ作成に係わる検討調査委託業務（環境省自然環境局、平成 29 年 3 月）
- 平成 28 年度センシティブティマップ作成に向けた鳥類の春季の渡りルートに関する調査等委託業務（環境省自然環境局、平成 29 年 3 月）

この 2 業務で実施された調査内容及び本業務の調査内容で、全国版のセンシティブティマップを作成する。これらの全体計画を表 2-1 に示す。オレンジ色で示した部分が、既
に実施されている内容で、青色で示した部分が本業務における業務内容である。

表 2-1 現地調査の全体計画

実施年度	平成28年度						平成29年度							
現地調査	鳥類の主要な渡りルート		渡りの集結地調査		鳥類の主要な渡りルート		渡りの集結地調査		鳥類の主要な渡りルート		渡りの集結地調査			
調査時期	秋の渡り		越冬期		春の渡り		渡り期	集団繁殖地 繁殖期	秋の渡り			渡り期		
	前半	後半			前半	後半			初期	前半	後半			
	9月下旬 ～ 10月上旬	10月中旬 ～ 11月上旬	11月中旬 ～ 2月	1月 ～ 2月	3月	4月中旬	4月下旬 ～ 5月	4月～5月	7月	8月	9月下旬 ～ 10月上旬	10月中旬 ～ 11月上旬	8月 ～ 9月	9～10月
調査地域	北海道	70地点	70地点	24カ所	—	37地点	70地点	4地点 (宮島沼、サロベツ、風連湖、コムケ湖)	—	4地点	—	—	—	1地点 補足調査 (サロベツ)
	東北	—	—	—	33地点	—	—	1地点 (蕪島のワミネコ)	4地点	—	—	—	—	
	関東～九州	—	—	—	30カ所	70地点	70地点	1地点 (葛西臨海公園)	—	—	70地点	70地点	5カ所 (九州の干潟等)	9カ所 (半島部の渡りの集結地：特にタカ類)
業務区分	平成28年度風力発電施設立地検討のためのセンシティブティマップ作成に係わる検討調査委託業務			平成28年度センシティブティマップ作成に向けた鳥類の春季の渡りルートに関する調査等委託業務		本業務								

注：「平成 28 年度風力発電施設立地検討のためのセンシティブティマップ作成に係わる検討調査委託業務」における渡りの集結地調査では、24 カ所の調査地点のうち、6 カ所で 2 回実施したため、合計で 30 回の調査を実施している。

2.3 鳥類の主要な渡りルートに関する調査

センシティブティマップ作成における鳥類の主要な渡りルートでは、秋季調査（前半・後半）と春季調査（前半・後半）が必要である。このうち、北海道～東北の秋季調査（前半・後半）と、東北～九州までの春季調査（前半）についてはこれまでの業務で実施されている。そのため、本業務で必要となるのは、北海道の春季調査（前半）37 地点、北海道～九州の春季調査（後半）140 地点、関東～九州の秋季調査（前半・後半）140 地点（70 地点を 2 回）である。

2.4 渡りの集結地調査

渡りの集結地調査については、越冬期の調査は既に実施されている。一方、一時的な渡りの中継地の調査と集団繁殖地の調査はまだ実施されていない。

一時的な渡りの中継地としては、宮島沼とサロベツのガン類、九州の干潟でのシギ・チドリ類があげられる。さらに、半島部に集中するワシタカ類の飛翔高度のデータを取得する調査も実施した。集団繁殖地については、蕪島におけるウミネコ繁殖地を対象とした。

2.5 調査結果のとりまとめ

昨年度実施された、「平成 28 年度センシティブティマップ作成に向けた鳥類の春季の渡りルートに関する調査等委託業務」では、鳥類の主要な渡りルートで 103 地点の調査及び渡りの集結地調査で 30 箇所の調査を実施した。これらについては、データの取得までを実施したため、本業務ではその後のデータ整理を行った。

2.6 検討会の実施

昨年度実施された、「平成 28 年度風力発電施設立地検討のためのセンシティブティマップ作成に係わる検討調査委託業務」では、第 1 回～第 3 回検討会まで 3 回実施した。本業務では第 4 回及び第 5 回検討会を実施した。特に、センシティブティマップの公開情報、秘匿情報や申請後データの扱いといった運用方法、操作性について検討を行い、センシティブティマップの仕様の確定を行った。

2.7 センシティブティマップに係る GIS データの作成

本業務及び昨年度業務での成果を反映し、鳥類のセンシティブティマップの GIS データを作成した。GIS データは、環境アセスメントデータベース（EADAS）に搭載できるような仕様とした。また、検討会においても GIS データを示した。

2.8 センシティブティマップに係る事業者向け説明会の実施

センシティブティマップ作成の意義、概要及び使用方法を説明するため、全国 5 カ所において事業者向けの説明会を開催した。開催にあたっては、チラシを作成するとともに、事業者や自治体の担当部署などに広報を行った。また、説明会においては会場手配や進行補助、議事録の作成等を行った。