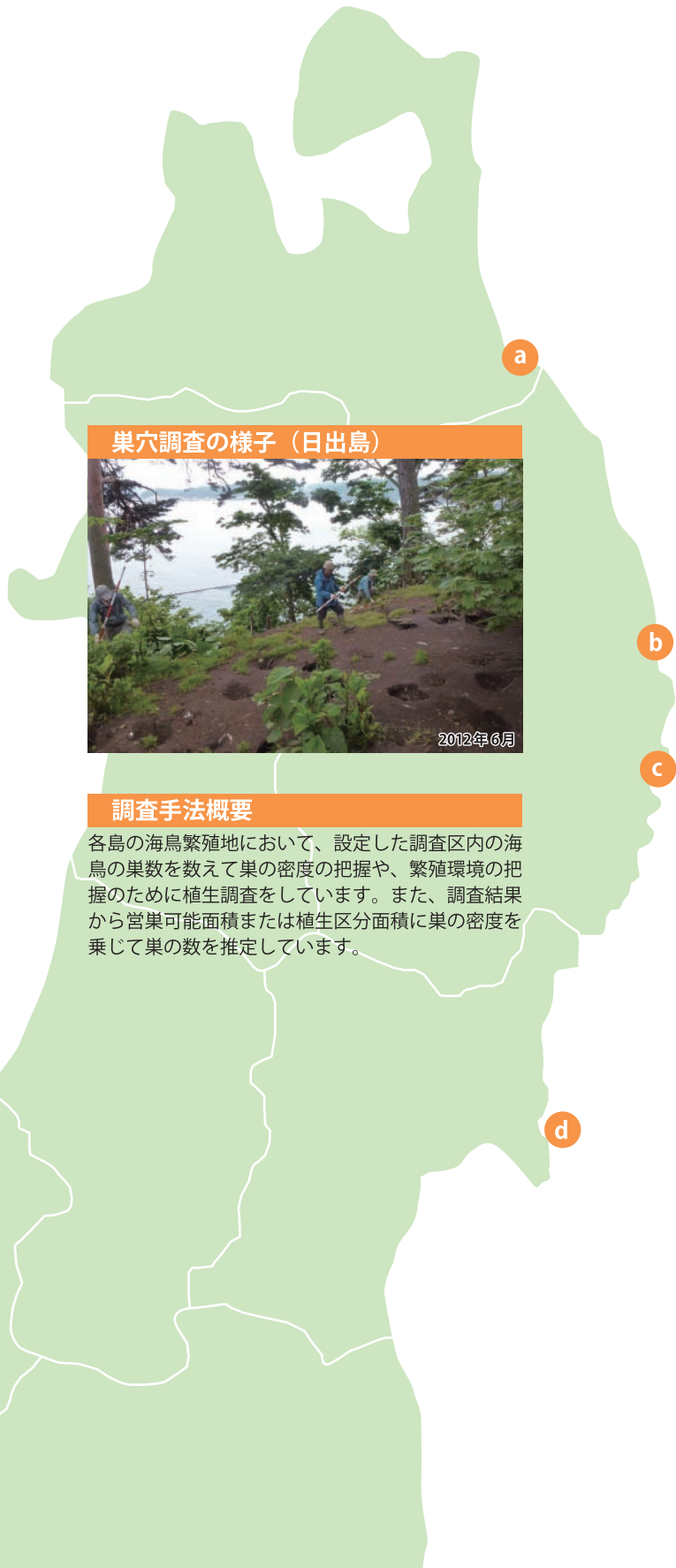


海鳥

海鳥調査では、東北地方太平洋沖地震等による海鳥繁殖地への影響を把握するために、震災前から調査を実施しているモニタリングサイト1000 海鳥調査の東北太平洋沿岸地方の調査サイトである蕪島、日出島、三貫島、足島の4サイトを調査の対象としています。

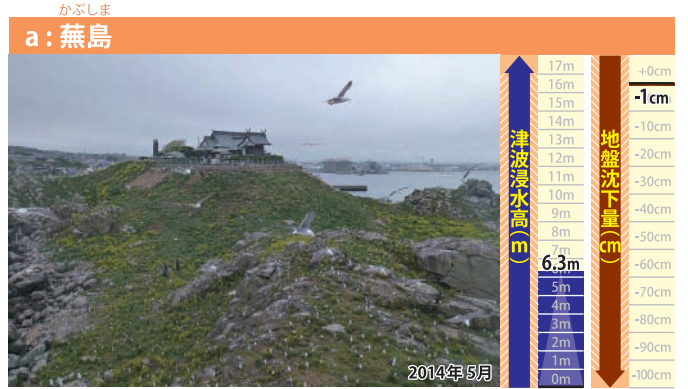


巣穴調査の様子 (日出島)



調査手法概要

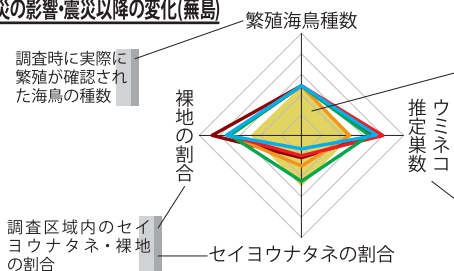
各島の海鳥繁殖地において、設定した調査区内の海鳥の巣数を数えて巣の密度の把握や、繁殖環境の把握のために植生調査をしています。また、調査結果から営巣可能面積または植生区分面積に巣の密度を乗じて巣の数を推定しています。



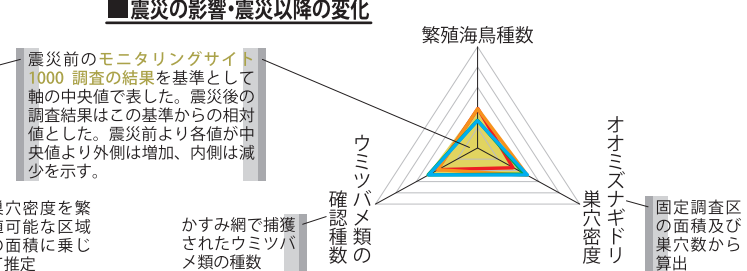
津波浸水高：津波の標高 (m) (原口・岩松、2013)

地盤沈下量：基準点における標高の変動量 (cm) (国土地理院)

■ 震災の影響・震災以降の変化(燕島)



■ 震災の影響・震災以降の変化



		震災の影響・震災以降の変化		結果の概要	
各サイトの調査結果	a 燕島	<p>2012 13 14 15</p> <p>地盤沈下量</p> <p>+0cm -1cm -2cm -2cm -20cm -30cm -40cm -50cm -60cm -70cm -80cm -90cm</p>	<p>繁殖海鳥種数</p> <p>裸地の割合</p> <p>ウミネコ 推定巣数</p> <p>セイヨウナタネの割合</p>	<p>調査の際に繁殖が確認された海鳥の種数は震災前後で変化はなく、ウミネコの推定巣数は震災後も増加傾向です。また、津波により裸地化した場所の植生も回復しています。しかし、草の背が高くなるセイヨウナタネが多くなると、ウミネコの巣への立ち入りを妨げたりするなど、繁殖に影響する可能性もあるため、セイヨウナタネの動向は注意が必要です。</p>	
	b 日出島	<p>+0cm</p> <p>地盤沈下量</p> <p>-45cm -43cm -42cm -39cm -40cm -50cm -60cm -70cm -80cm -90cm</p>	<p>繁殖海鳥種数</p> <p>ウミツバメ類 推定巣穴数</p> <p>オオミズナギドリ 推定巣数</p>	<p>オオミズナギドリの推定巣穴数は震災後に減少して、その後は同程度で推移しています。また、ウミツバメ類の推定巣穴数は2014年に震災前より少なくなったものの、2015年には震災前よりも増えていますが、震災前から低水準のままです。</p>	
	c 三貫島	<p>+0cm</p> <p>地盤沈下量</p> <p>-54cm -50cm -46cm -43cm -50cm -60cm -70cm -80cm -90cm</p>	<p>繁殖海鳥種数</p> <p>ウミツバメ類の 確認種数</p> <p>オオミズナギドリ 巣穴密度</p>	<p>繁殖海鳥種数、オオミズナギドリの巣穴密度、ウミツバメ類の確認種数は震災前後で大きな変化はなく安定しています。ただし、震災による津波や崖崩れで島西端のウミツバメ類の繁殖環境は消失したままで回復していない状況となっています。</p>	
	d 足島	<p>+0cm</p> <p>地盤沈下量</p> <p>-91cm -83cm -76cm -69cm -80cm -90cm</p>	<p>繁殖海鳥種数</p> <p>オオミズナギドリ 巣穴密度</p> <p>ウツウ 巣穴密度</p>	<p>繁殖海鳥種数、オオミズナギドリ及びウツウの巣穴密度は震災前後で大きく変化はしていないため、震災による影響は少ないと考えられます。しかし、2015年の調査でも島の一部においてウツウの営巣場所の樹木や草本への塩害の進行が確認されています。</p>	

凡例

震災前 ◆ ▲ 2011年 ● 2012年 ● 2013年 ● 2014年 ● 2015年 ●

東日本大震災が発生した時期が海鳥の繁殖時期ではなかったこともあり、地震や津波による海鳥類への直接的な影響は不明でした。しかし、各サイトで土壌流出、植生の変化が観察されています。これらの変化は、海鳥類の繁殖を妨げる可能性もあることから、引き続き生息環境の状況も含め、調査を行っていく必要があります。