

2)越冬地・中継地におけるガンカモ類の分布および行動パターン

(1)八郎潟¹⁷

① 地域環境特性

八郎潟周辺の気象は、1年を通しておおむね西よりの風（日本海側）が卓越し、風速は11～2月の冬季に強い。全体に寒冷であり、積雪は1～2月に多い（資料3-1参照）。

八郎潟周辺は、南は雄物川河口付近から北は米代川まで、約60kmにわたる広大な沖積低地が広がる。八郎潟は秋田市の北々西約20km、男鹿半島の付け根に位置する。元の湖水面積は220km²で日本で2番目に広がったが、戦後、食糧増産を目的とした事業により、170km²の広大な干拓地が造成され、1967年から入植が開始された。現在の開放水域は、南東部の八郎潟調整池と干拓地を取り囲む東部承水路、西部承水路となっている。干拓前の八郎潟は汽水湖であったが、現在は防潮水門によって海と遮断され、淡水湖となっている。周辺には、浅内沼や小友沼など大小の湖沼が点在する。

八郎潟干拓地は主に水田として利用され、主要道路沿いには防風林として主にヤマナラシ、ポプラなど樹高約15～20mの樹木が列植されている。八郎潟の辺縁や浅内沼などの周辺にはヨシ群落などが見られ、自然性の高い植生となっている。海岸線に平行に数列の砂丘（能代砂丘）が分布し、砂丘上部はクロマツ植林、底部は畑、南側では水田も見られる。

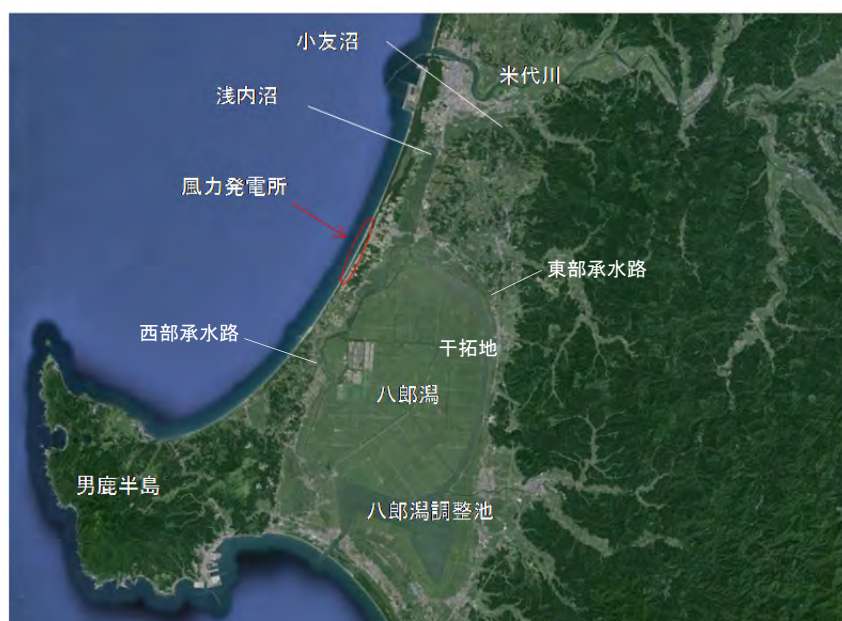


写真 1-2-1-1 八郎潟周辺域の空中写真(2012年撮影、Google earth)

17 本報告書では、「八郎潟」および「八郎潟干拓地」を以下のように定義する。「八郎潟」：干拓前の湖の範囲を反映したものとし、八郎潟調整池、東部承水路、西部承水路、八郎潟干拓地を含むものとする。「八郎潟干拓地」：八郎潟調整池、東部承水路、西部承水路によって囲まれた土地。単に「干拓地」と記すこともある。

	
<p>八郎潟干拓地(水田)</p>	<p>八郎潟干拓地(水田畔)</p>
	
<p>八郎潟干拓地の防風林帯(ヤマナラシ等)</p>	<p>東部承水路</p>
	
<p>八郎潟調整池</p>	<p>小友沼</p>

写真 1-2-1-2 八郎潟および周辺域の環境(2013年3月29日)

② 過去 9 年間の分布と月別出現状況(2004～2013 年)

国指定大潟草原鳥獣保護区におけるおよそ 9 年間の管理報告書(2004 年度 4 月～2013 年度 6 月)の観察記録に基づき、八郎潟およびその周辺域(図 1-2-1-1)におけるガン類、ハクチョウ類、カモ類の月別および地域別の出現傾向を解析した。

□ 調査地域および観察方法

当該保護区では担当する管理員 1 名が月の上中下旬に各 3 回ほど調査を行っている。徒歩または車両を使い、1 回あたり約 6 時間をかけて観察した鳥類を記録している。また、適宜短時間の追加調査も行っている。調査範囲は国指定大潟草原鳥獣保護区とその周辺(干拓地内の水田、県立大学農場、北の池、男鹿市若美地区の一部)を主とするが、ガン類の越冬期・渡り期にはガン類がよく利用する場所(三種町八竜、湖東地区等)も適宜回り、個体数、分布状況、罫等の調査を行っている。従って、当該記録は国指定大潟草原鳥獣保護区を中心とし、ガン類の主要な生息地も含んだ観察記録ということになる。

八郎潟干拓地は 8 地区(A～H 地区)に大きく分けられており¹⁸、水路によってさらに格子状に区分されている。区分された圃場の面積は 60ha(1000m×600m)で、それぞれ番号(A1、A2 等)が付けられている。本調査では、この圃場を各種の出現状況を表す単位(調査区)に設定した。干拓地周辺においては、便宜的に地区や道路等で区切られた範囲を一つの単位(調査区)とした。

□ 解析の対象とした鳥類

ガン類、ハクチョウ類(アメリカコハクチョウは除く)は記録されたすべての鳥種を対象とした。また、鳥種の区別がなくガン類、ハクチョウ類として記録されたものも対象とした。カモ類は記録が多かったコガモ、オナガガモ、マガモ、カルガモの 4 種を解析の対象とした。その他カモ類は、複数の鳥種を海ガモ類、淡水ガモ類(コガモ、オナガガモ、マガモ、カルガモ以外の淡水ガモ)としてまとめて、それぞれ解析の対象とした。

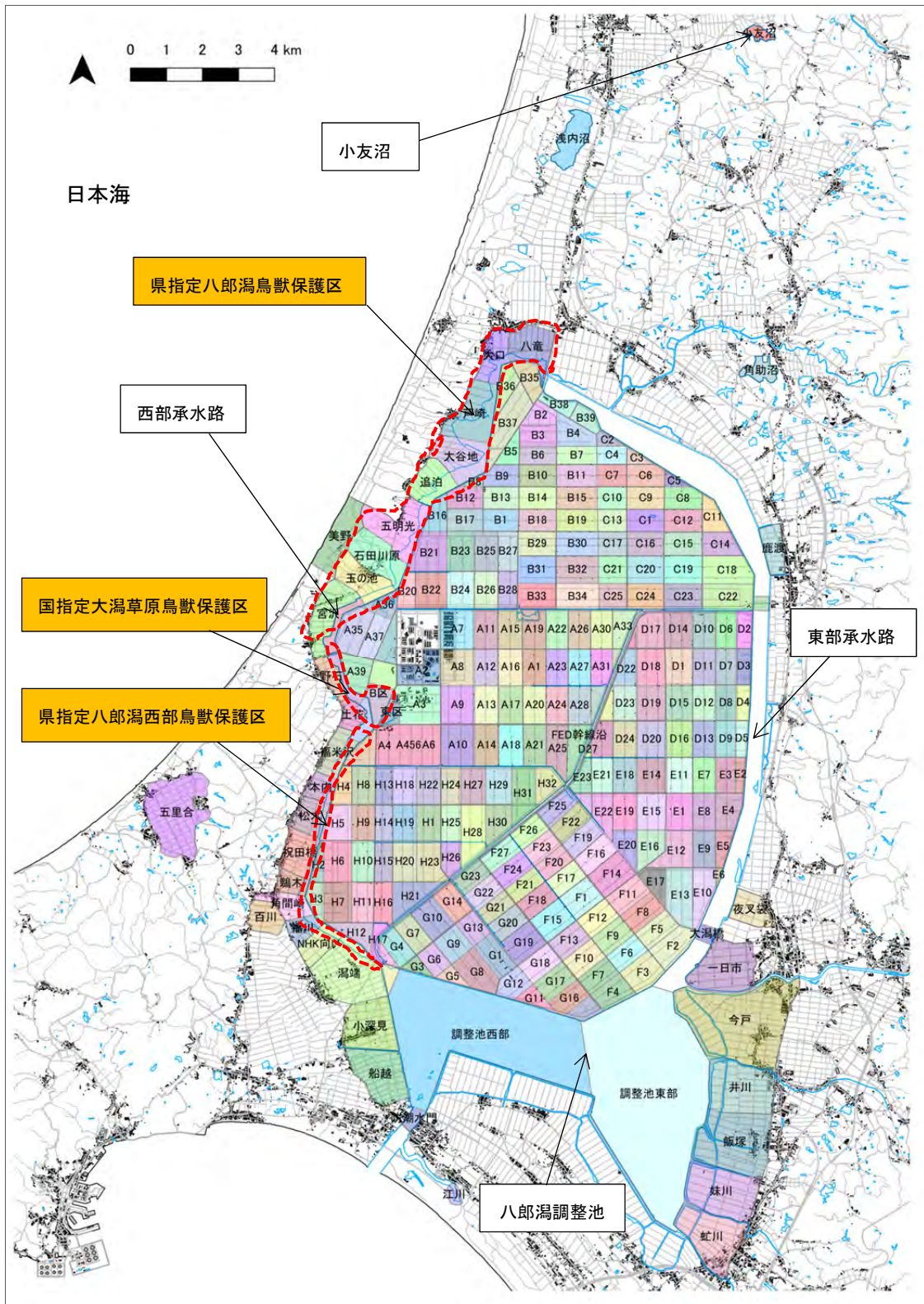
- ガン類： マガン、ヒシクイ、ハクガン、シジュウカラガン、コクガン
サカツラガン、カリガネ、コクガン、ガン類
- ハクチョウ類： オオハクチョウ、コハクチョウ、ハクチョウ類
- カモ類： コガモ、オナガガモ、マガモ、カルガモ、海ガモ類、淡水ガモ類

□ 解析方法

当該観察記録は、調査月や調査区によって調査日数が異なる。そのため、年別比較、経年変化をみる解析では、調査区ごとに 1 調査日当たりの平均個体数を算出し(月ごとの総

¹⁸ 八郎潟建設事業団が干拓工事発注用に区分したものが元となっており、入植後も現在まで継続して使われている(大潟村産業建設課、2014 年 3 月)。

個体数÷調査日数)、それを合計して八郎潟および周辺域における月別確認個体数とした。
また、9年間(2004~2013年)の記録を基に作成した分布図では、調査区ごとに9年間を
通した1調査日当たりの平均個体数を算出し(9年間の総個体数÷9年間の総調査日数)、
各月の確認個体数とした。



(注) 上記鳥獣保護区以外は可猟区

図 1-2-1-1 八郎潟および周辺域の調査区

a)ガン類

(i)マガン

マガンの観察結果を図 1-2-1-2～図 1-2-1-4 に示した。マガンは、毎年 10 月～4 月に 10 万羽～30 万羽が八郎潟およびその周辺域に飛来する。ガン類およびハクチョウ類の中では最も確認個体数が多い。

- ・ 確認個体数を月別に比べると、例年 2 月～3 月にピークが見られる。ただし、2009 年 3 月には、調査対象年（2004 年～2013 年）では最も多い約 32 万羽が記録された。
- ・ 本種は、秋（10 月～11 月）に飛来し、当初は八郎潟北部の小友沼、浅内沼および八郎潟干拓地の北東部を利用する。厳冬期の 12 月～1 月は、八郎潟干拓地内と西部承水路周辺で確認されることが多くなる。早春～春の飛去前（2 月～3 月）は、干拓地内を広く利用するが、特に八郎潟調整池東部およびその周辺に約 10 万羽～20 万羽が集まる。4 月は、10 数羽が干拓地内の数箇所を確認されるだけとなる。

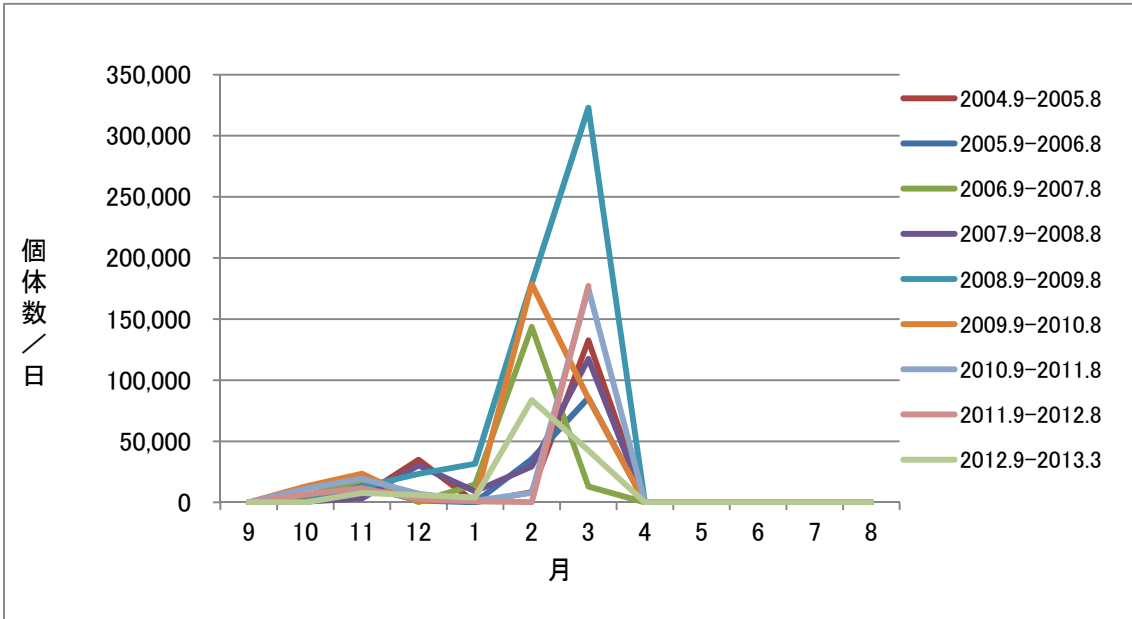


図 1-2-1-2 マガンの年別月別確認個体数の変化(2004年9月～2013年3月)
 (注)月別確認個体数:調査区ごとに1調査日当たりの平均個体数を算出し、それを月別に合計した値

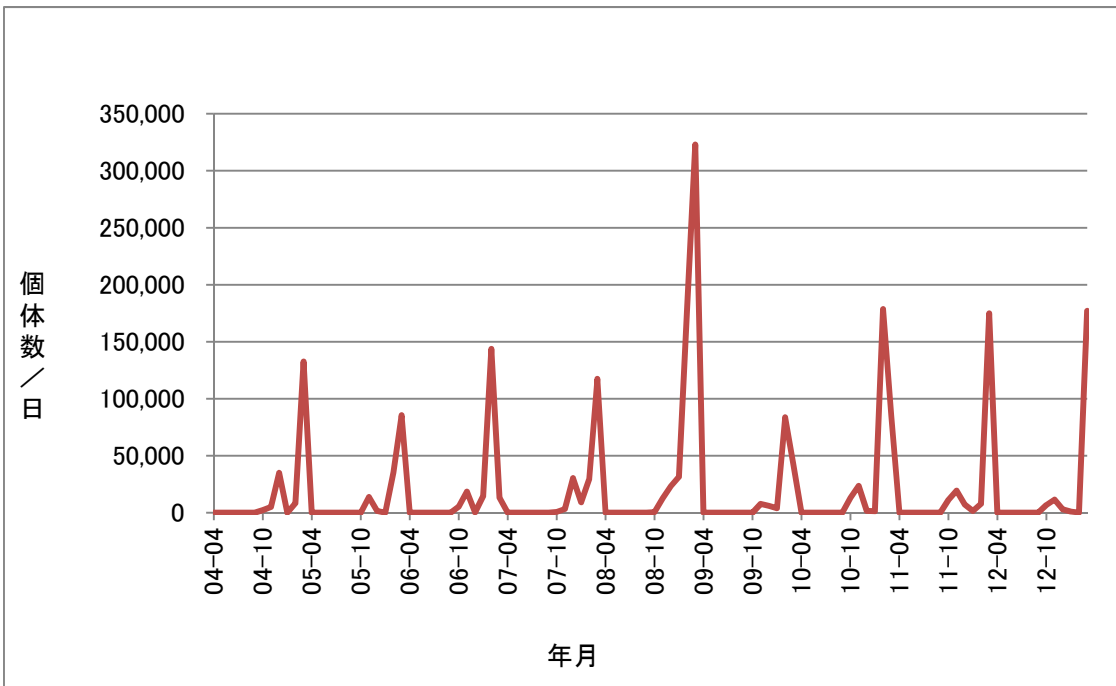


図 1-2-1-3 マガンの月別確認個体数の経年変化(2004年4月～2013年3月)
 (注)月別確認個体数:調査区ごとに1調査日当たりの平均個体数を算出し、それを月別に合計した値

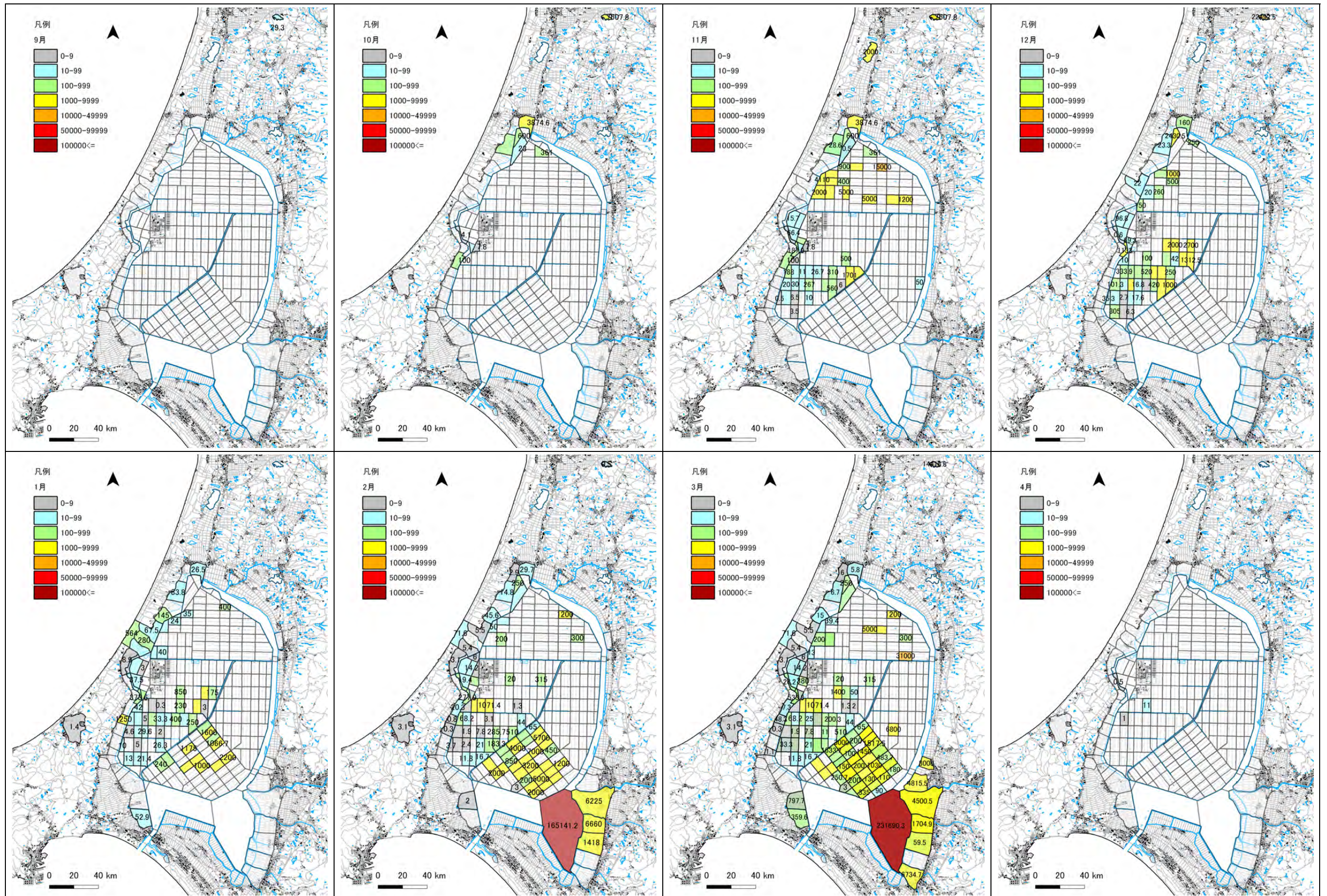


図 1-2-1-4 八郎湯および周辺域におけるマغانの月別確認個体数(2004年9月~2013年3月) (注)確認個体数:9年間を通して算出した調査区ごとの1調査日当たりの平均個体数

(ii) ヒシクイ

ヒシクイの観察結果を図 1-2-1-5～図 1-2-1-7 に示した。本種は、毎年 9 月～4 月に八郎潟およびその周辺域に飛来する。ガン類の中では、マガンに次いで確認個体数が多い。

- ・ 確認個体数を月別に比べると、1 月にピークを示す年が多い。なかでも、2005 年 1 月に記録された約 4 万 4,000 羽が最も多いが、2007 年以降はピーク時の確認個体数は徐々に減少傾向にある。
- ・ 本種は、秋 9 月～10 月に八郎潟北部の小友沼に数 10 羽が飛来し、11 月～12 月には八郎潟干拓地の南西部を中心に確認される。厳冬期の 1 月～2 月には干拓地の北側にも分布域が広がる。春の飛去前（3 月）は、再び南西部を主とした分布となる。ただし、マガンのように数万羽単位で見られることはない。4 月は 10 数羽が干拓地西部の数箇所を確認されるだけとなる。以上のほか、5 月に南部の船越で平均羽数 0.7 羽を記録している。

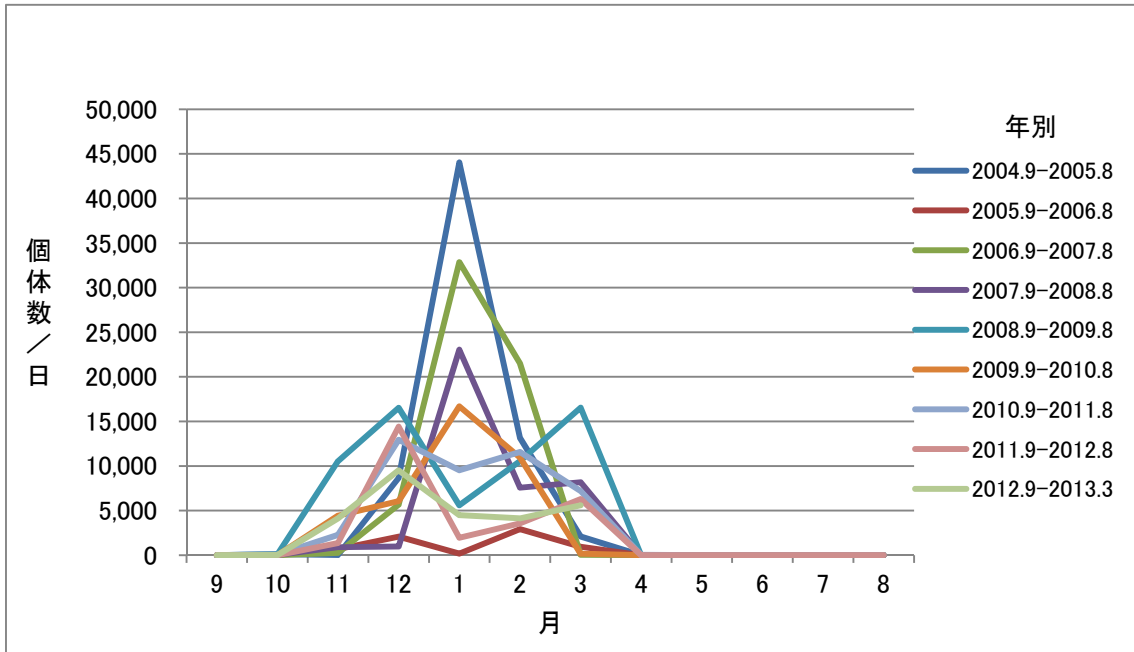


図 1-2-1-5 ヒシクイの年別月別確認個体数の変化(2004年9月～2013年3月)
 (注)月別確認個体数:調査区ごとに1調査日当たりの平均個体数を算出し、それを月別に合計した値

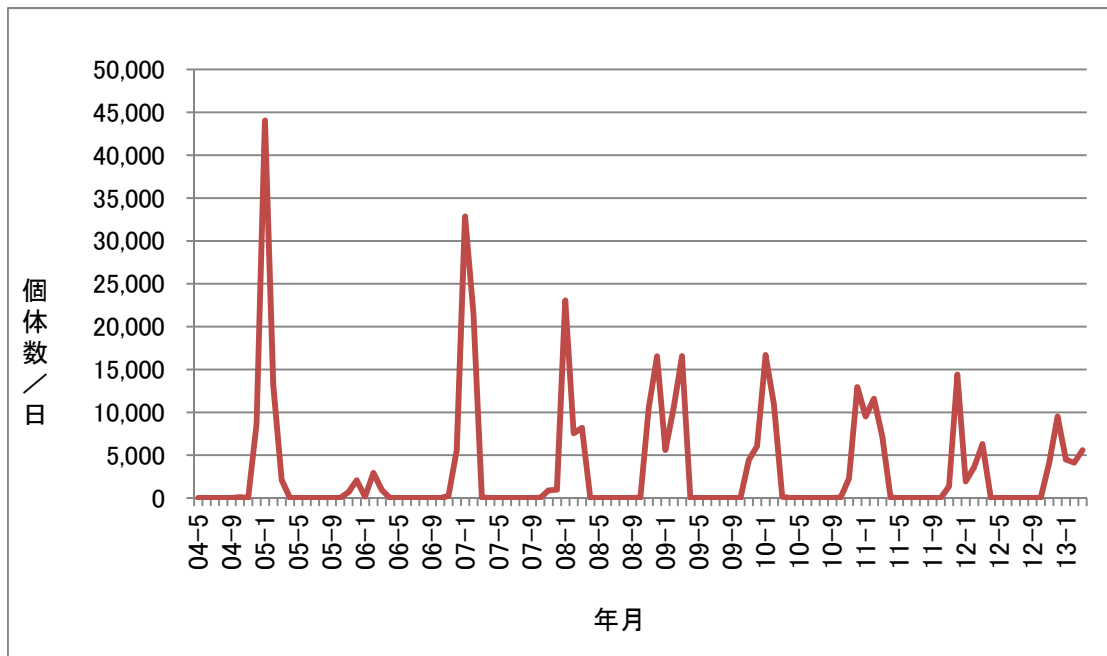


図 1-2-1-6 ヒシクイの月別確認個体数の経年変化(2004年4月～2013年3月)
 (注)月別確認個体数:調査区ごとに1調査日当たりの平均個体数を算出し、それを月別に合計した値

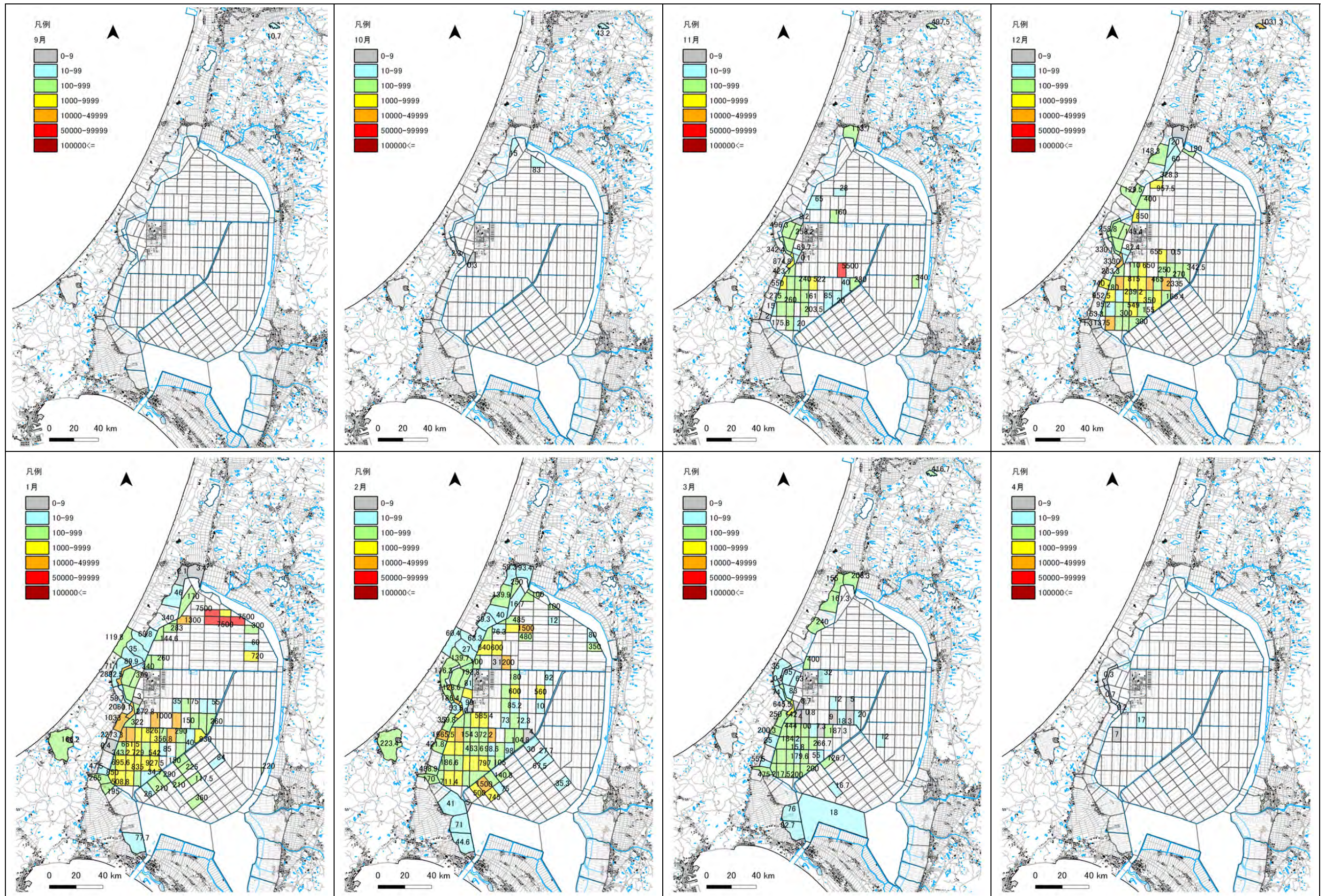


図 1-2-1-7 八郎潟および周辺域におけるヒシクイの月別確認個体数(2004年9月～2013年3月) (注)確認個体数:9年間を通して算出した調査区ごとの1調査日当たりの平均個体数

(iii)ハクガン

ハクガンの観察結果を図 1-2-1-8～図 1-2-1-10 に示した。本種は、毎年 10 月～3 月に、数 10 羽～180 羽程度が八郎潟およびその周辺域で記録されている。

- ・確認個体数を月別に比べると 12 月にやや小さいピークが見られる。2008 年 12 月、2012 年 12 月に記録された約 180 羽が最も多い。
- ・本種はマガン、ヒシクイ同様、10 月にまず小友沼に飛来する。11 月に入ると八郎潟干拓地内（主に西部）の複数箇所为数羽～数 10 羽単位で観察される。以降 3 月まで同様の傾向が見られる。2 月には干拓地南部の一部にも出現している。

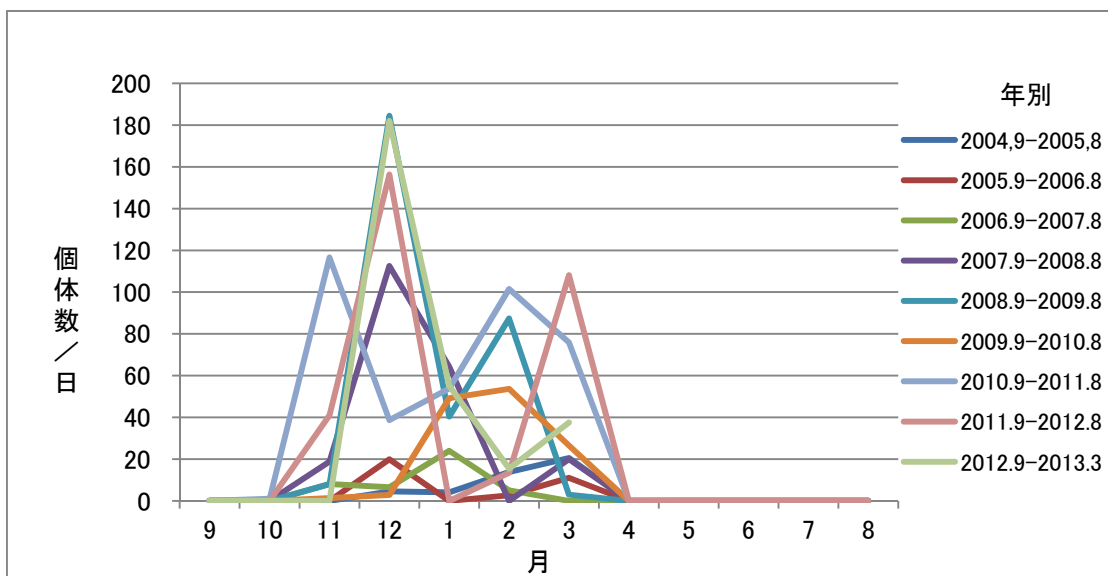


図 1-2-1-8 ハクガンの年別月別確認個体数の変化(2004 年 9 月～2013 年 3 月)

(注)月別確認個体数:調査区ごとに 1 調査日当たりの平均個体数を算出し、それを月別に合計した値

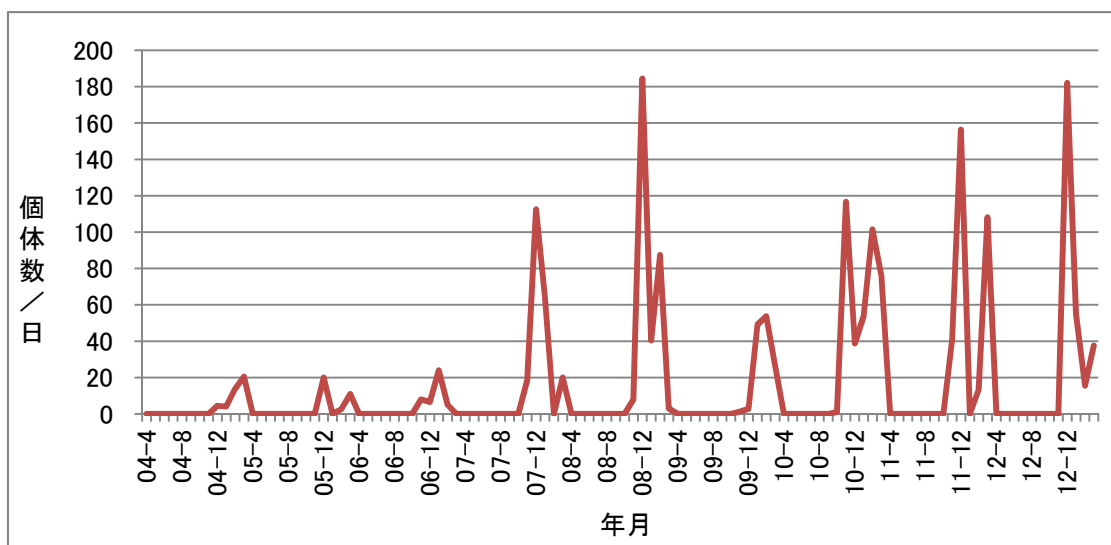


図 1-2-1-9 ハクガンの月別確認個体数の経年変化(2004 年 4 月～2013 年 3 月)

(注)月別確認個体数:調査区ごとに 1 調査日当たりの平均個体数を算出し、それを月別に合計した値

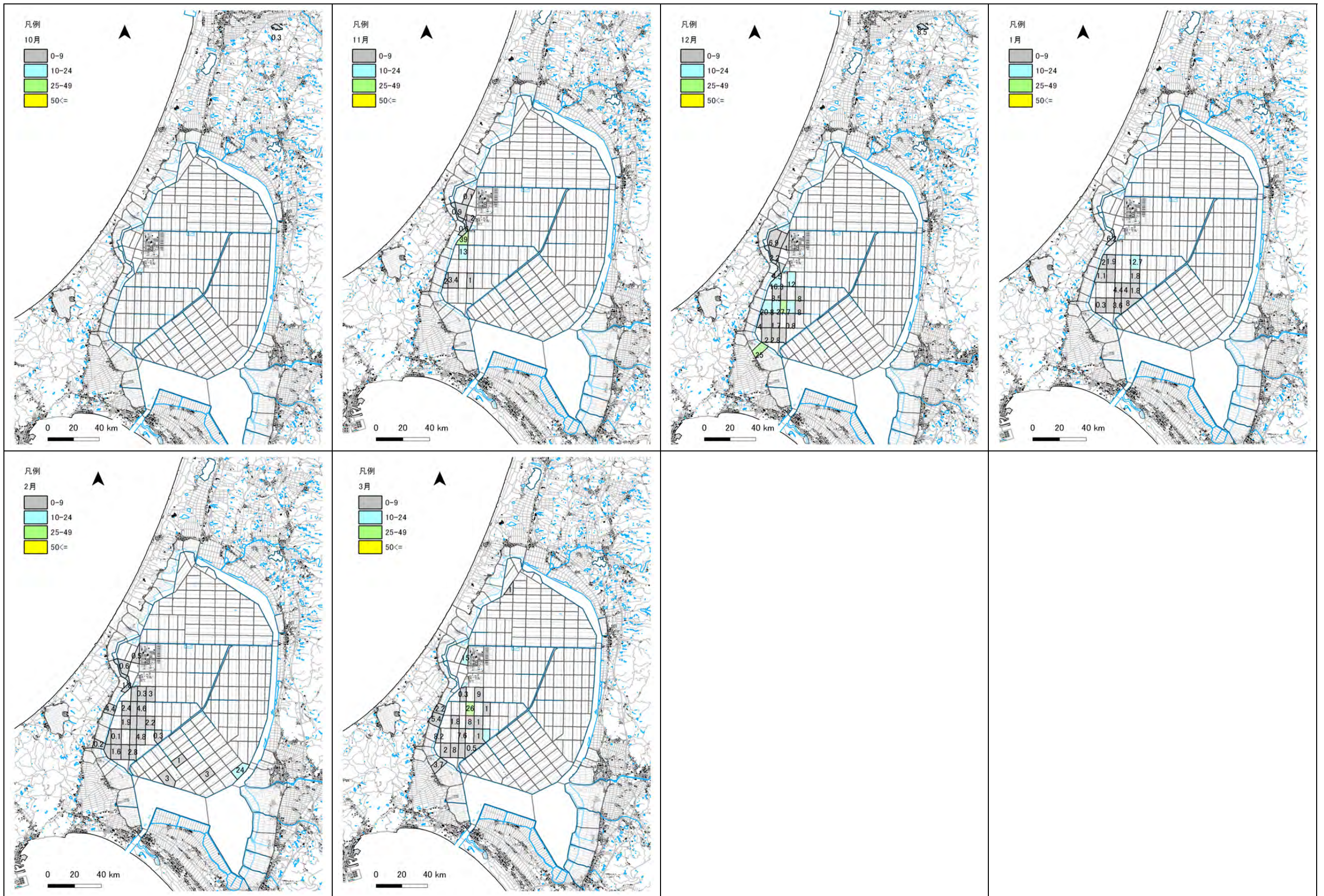


図 1-2-1-10 八郎潟および周辺域におけるハクガンの月別確認個体数(2004年9月～2013年3月) (注)確認個体数:9年間を通して算出した調査区ごとの1調査日当たりの平均個体数

(iv) シジュウカラガン

シジュウカラガンの観察結果を図1-2-1-11～図1-2-1-13に示した。シジュウカラガンは、2006年以前は記録がなかったが、2007年以降、毎年11月～3月に数10羽～数100羽が八郎潟およびその周辺域に飛来する。

- ・ 確認个体数を月別に比べると、12月と3月にピークが見られる。近年の確認个体数は増加傾向にあり、2013年3月には400羽を越える数が記録された。
- ・ 本種は11月に、西部承水路周辺の干拓地で数羽～数10羽が認められるが、12月～2月は主に西部承水路と干拓地南東部を利用する。飛去前の3月は、干拓地南東部および小友沼で数羽～数10羽が見られる。

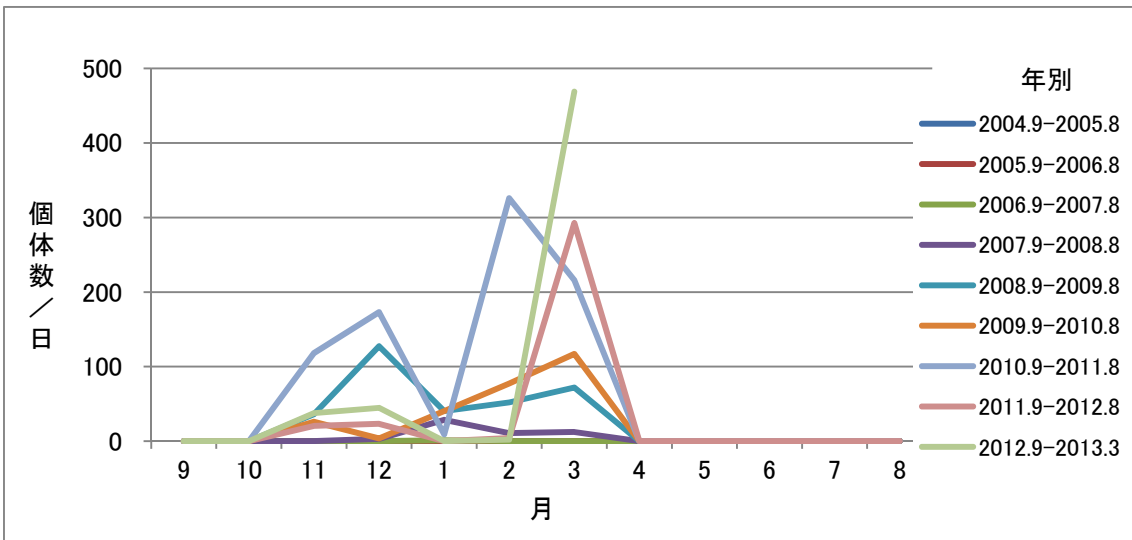


図 1-2-1-11 シジュウカラガンの年別月別確認个体数の変化(2004年9月～2013年3月)

(注)月別確認个体数:調査区ごとに1調査日当たりの平均个体数を算出し、それを月別に合計した値

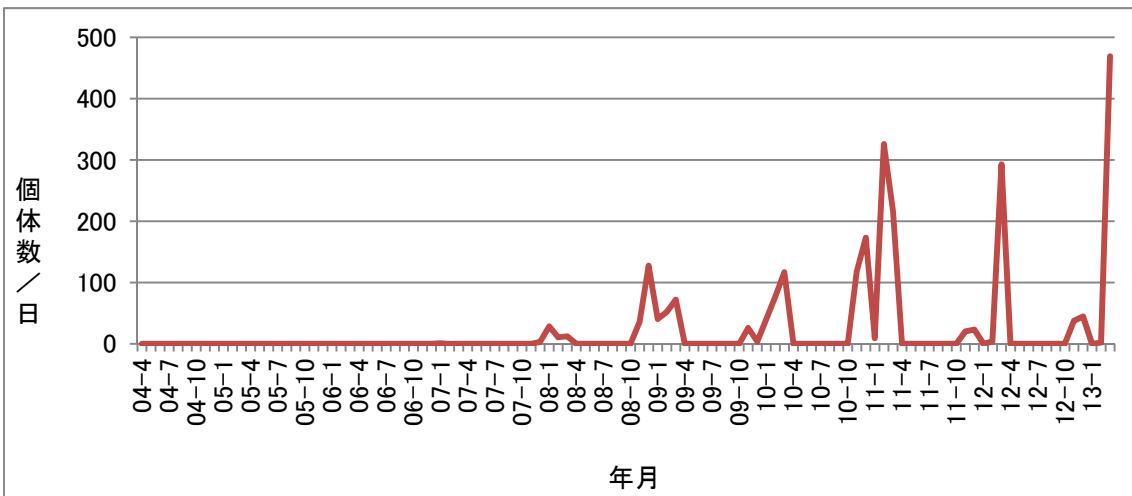


図 1-2-1-12 シジュウカラガンの月別確認个体数の経年変化(2004年4月～2013年3月)

(注)月別確認个体数:調査区ごとに1調査日当たりの平均个体数を算出し、それを月別に合計した値