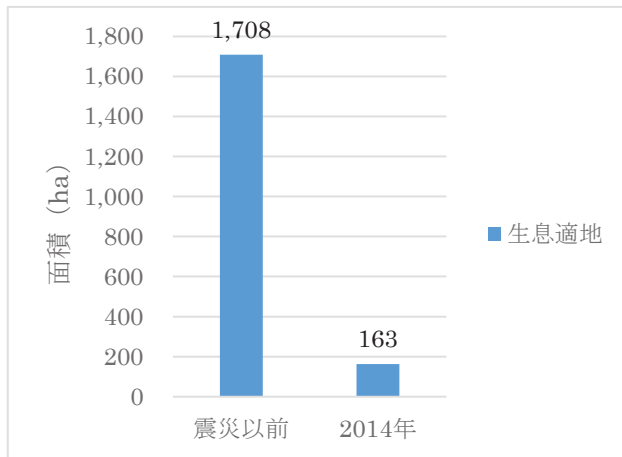


種の保護の観点から非公表

※地理院タイル（国土地理院）を使用

図 4-24 海岸林にある営巣地の震災前後での環境変化の例（上：震災前、下：震災後）



生息適地面積 (ha)		減少面積 (ha)
震災以前	平成 26 (2014)年	
1,708	163	1,545 (90%)

図 4-25 沿岸域における震災前後の生息適地の面積変化

4.3.4 サシバ

(1) 文献及び現地調査結果による現状把握

文献及び現地調査の結果、全県 380 メッシュ中、生息確認の情報があったものは 87 メッシュであった（図 4-26(1)）。このうち、繁殖情報（繁殖の可能性ありを含む）があったものは 17 メッシュであった。

確認場所は北上山地北部のほか、仙台平野の一部、内陸部の丘陵地や山地にかけて散在していた。このうち、沿岸部や平野部、山地等において確認された個体には、渡り通過時に確認されたものも含まれている。

営巣地の情報は 20 地点（同一ペアのものを含む）あった（図 4-26(2)）。主に内陸部の丘陵地に営巣地が点在しており、山間部でも繁殖が確認された。

このように、県内のサシバは、県内全域に散在するように生息しているものの、渡り通過時における一時的な利用のみの生息地もあること、また、営巣地も限られていることから、本種の分布は限定的であると考えられる。したがって、営巣地が確認された地域は、保全上重要な生息地と考えられる。

なお、前回調査時には、本種は調査対象種ではなく生息情報も得られていないことから、生息情報地域の比較は行わなかった。

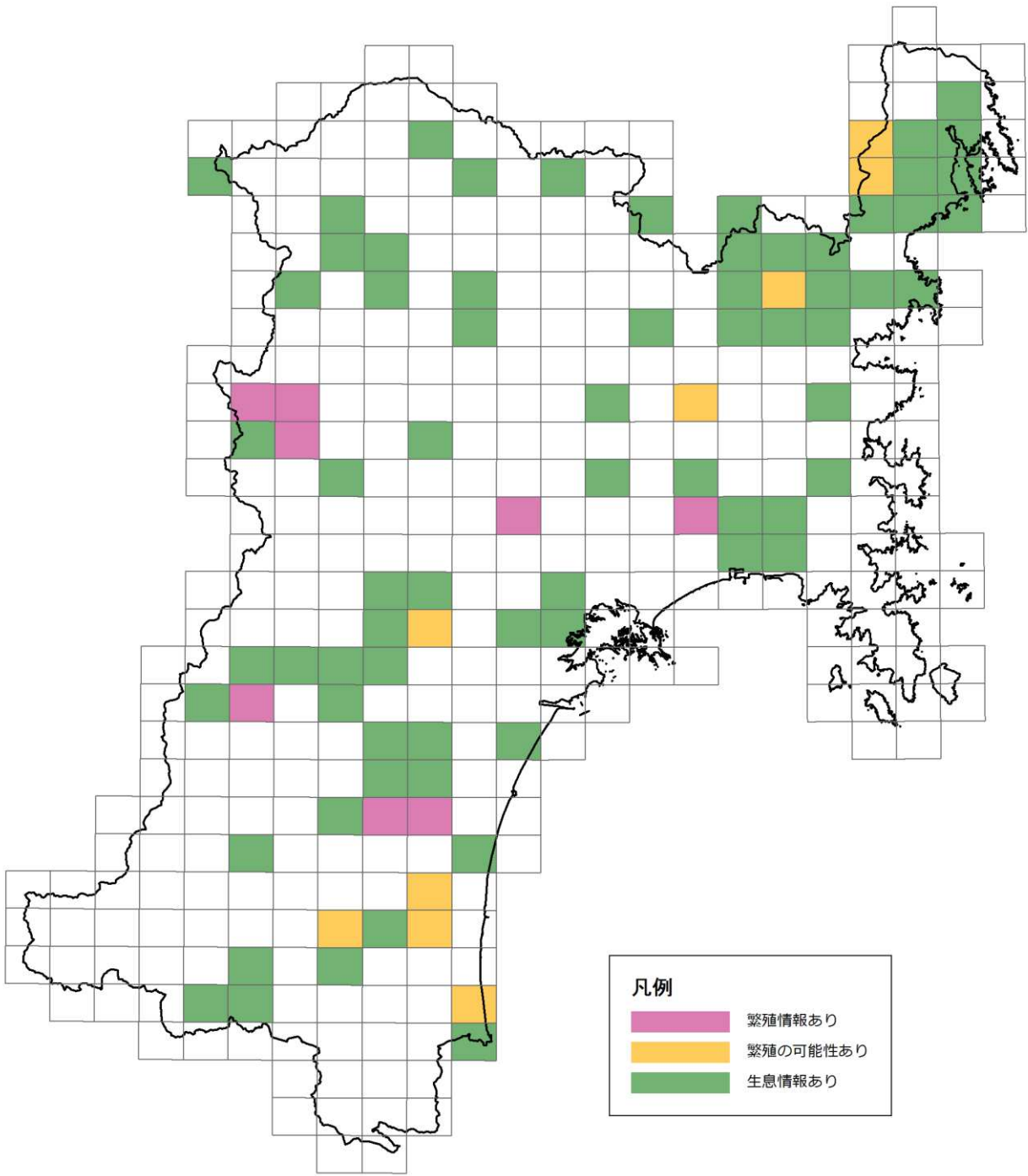


図 4-26(1) サンバ：生息情報地域（文献調査結果及び現地調査結果）

種の保護の観点から非公表

図 4-26(2) サシバ：営巣地情報の位置（文献調査結果及び現地調査結果）

(2) 詳細な生息環境分析

(ア) 生息適地の抽出

生息適地を抽出した結果を図 4-27 に示す。また、文献調査及び現地調査で得られた生息情報及び営巣地情報と生息適地を重ね合わせた結果を図 4-28 に示す。

生息適地として抽出された主な場所は、県内全域の丘陵地のほか、山地の谷津田が入り組んでいる地域であった。また、文献調査及び現地調査で得られた生息情報と抽出された生息適地を比較すると、生息情報が得られたメッシュと生息適地が抽出された場所は、大部分で重なっていた。加美町や栗原市周辺等の県北地域、七ヶ宿町や丸森町周辺等の県南地域では、生息適地は抽出されているが、実際の生息情報は得られていないメッシュがあった。

なお、文献調査及び現地調査により確認された営巣地情報と抽出された生息適地を重ねた結果、営巣地 20 地点のうち、13 地点が生息適地と重なっており、生息適地としては概ね妥当であると考えられる。ただし、一部の営巣地については、生息適地と重なっていなかった。この原因として、使用できる土地利用データは 100m メッシュであり、解析精度と実際の状況との間に相違があることと、今回は考慮できなかった「周辺に水田がない樹林地で生息するサシバ」の営巣地が含まれているためと考えられる。

(イ) 耕作放棄地の状況及び生息適地分布との関係

前述のとおり、宮城県内の耕作面積のうち水田の占める割合は約 87%で、耕作放棄地においても同様の割合であろうと判断している。そこで、ここに示す耕作放棄地とは「水田放棄地」を指すものとする。

県内における平成 17 (2005) 年及び平成 22 (2010) 年の耕作放棄地面積率を算出した結果を図 4-29 及び表 4-13 に示す。また、耕作放棄地面積率の変化を図 4-30 に示す。さらに、耕作放棄地面積率 (平成 22 (2010) 年) と生息適地を重ね合わせ、それらを地域別に集計した結果を図 4-31 及び図 4-32 に示す。

平成 17 (2005) 年の耕作放棄地面積率は 7.2%であったが、平成 22 (2010) 年では 9.2%と上昇していた (表 4-13)。その内訳をみると、経営農地は平成 17 (2005) 年から平成 22 (2010) 年の間に 112,179ha から 96,455ha と減少しているのに対し、耕作放棄地は 8,765ha から 9,720ha へと増加しており、その結果、耕作放棄地面積率が上昇していた (図 4-30)。

さらに、耕作放棄地面積率の分布を見ると、三陸地域の耕作放棄地率が特に高かった。また、耕作放棄地面積率の平成 17 (2005) 年から平成 22 (2010) 年の変化をみると、県南地域及び奥羽山脈周辺において上昇し、20%以上となる地域が増加していた。その他、仙台市北部から大崎市、栗原市にかけても、平成 22 (2010) 年においては、まだ耕作放棄地面積率はそれほど高くないものの上昇傾向であった。

耕作放棄地面積率 (平成 22 (2010) 年) と生息適地を重ね合わせた結果について地域別に見ると、南三陸町や気仙沼市といった広域気仙沼・本吉圏では、生息適地の大部分は耕作放棄地面積率が 20%以上と高く、50%以上の場所も他地域と比べ多く存在していた (図 4-31、

図 4-32)。また、丸森町や白石市、角田市といった広域仙南圏では、生息適地は多く存在するが、それらの半分程度は耕作放棄地面積率が 20%以上となっていた。一方、広域栗原圏、広域大崎圏、広域仙台都市圏では、耕作放棄地面積率が高い場所は比較的少なく、良好な生息適地が多くを占めていた。

(ウ) 分析結果の考察

サシバの生息適地は県内全域に分布しており、文献調査及び現地調査の生息情報においても、おおむね同様の結果となっていた。しかし、文献調査及び現地調査は県内すべての地域を網羅していないことから、一部地域の生息情報は未確認であり、さらなる情報収集が必要と考えられる。

耕作放棄地面積率の分析においては、その割合は上昇傾向であり、水田耕作との関係が深いサシバの生息地への影響が考えられる。特に、現時点ではサシバの生息適地となっているものの、耕作放棄地面積率が高く、上昇傾向となっている仙南地域については、今後のサシバの生息状況について注視していくことが重要である。また、生息適地が多く、耕作放棄地面積率も比較的低いものの、耕作放棄地面積率が上昇傾向となっている仙台市周辺から県北地域にかけては、県内におけるサシバの生息地として、その状況を注視するとともに保全上重要な地域として留意することが重要である。

一方、熊谷ほか (2006)⁹によると、岩手県におけるサシバの生息分布は、やませの影響を受けている可能性が示唆されており、宮城県内においても、やませの影響を受ける気仙沼市や南三陸町、石巻市等の北上山地周辺地域では、サシバの生息数が元来少ない可能性がある。これらの地域は、耕作放棄地面積率も高いことから、サシバの生息ポテンシャルが基本的に低い地域と考えられる。

⁹ 熊谷徹・田原一平・東淳樹.2006. 繁殖北限域におけるサシバの分布とその要因について—予備調査から見えてきたこと—. 日本鳥学会 2006 年度大会講演要旨集.

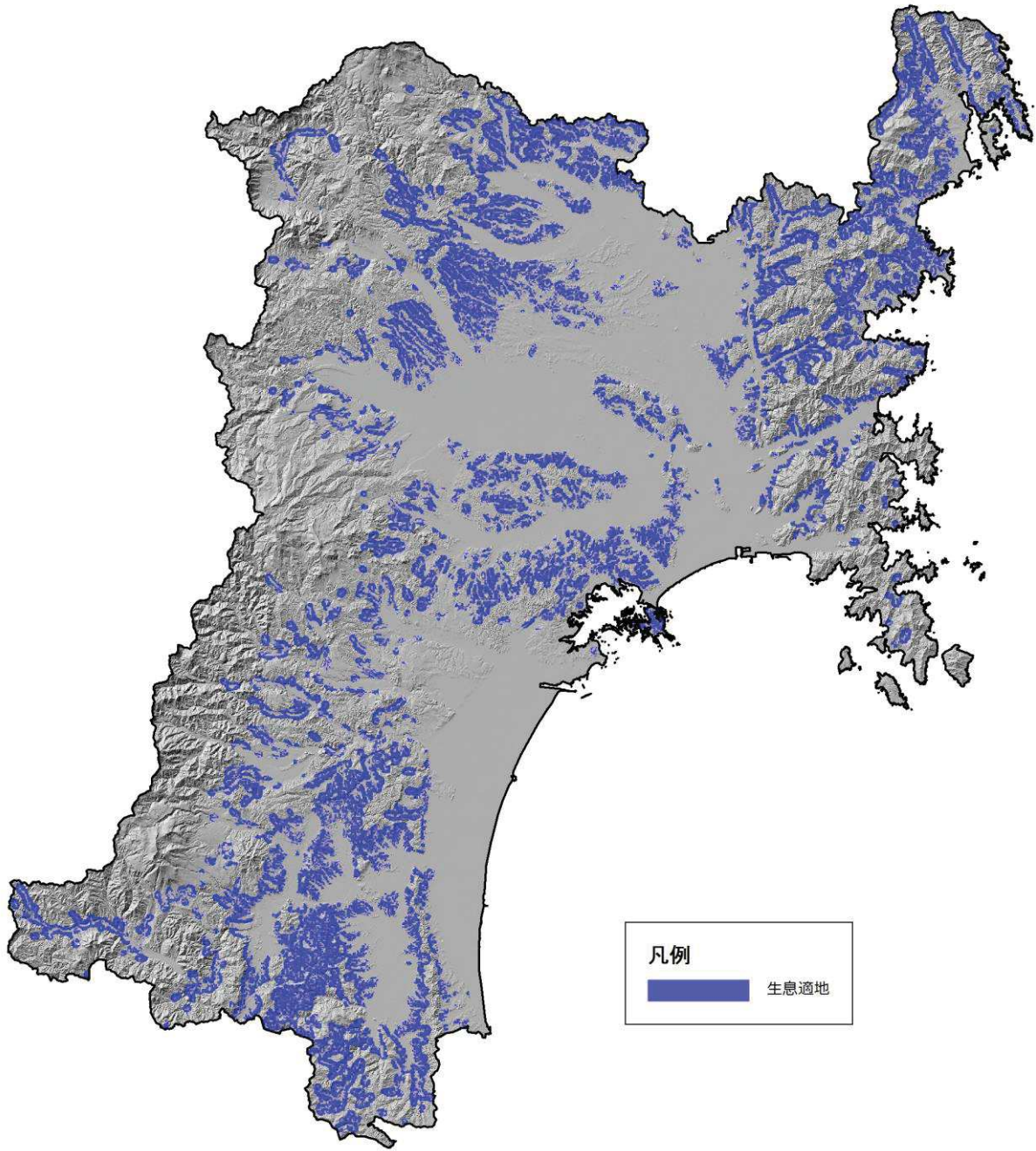
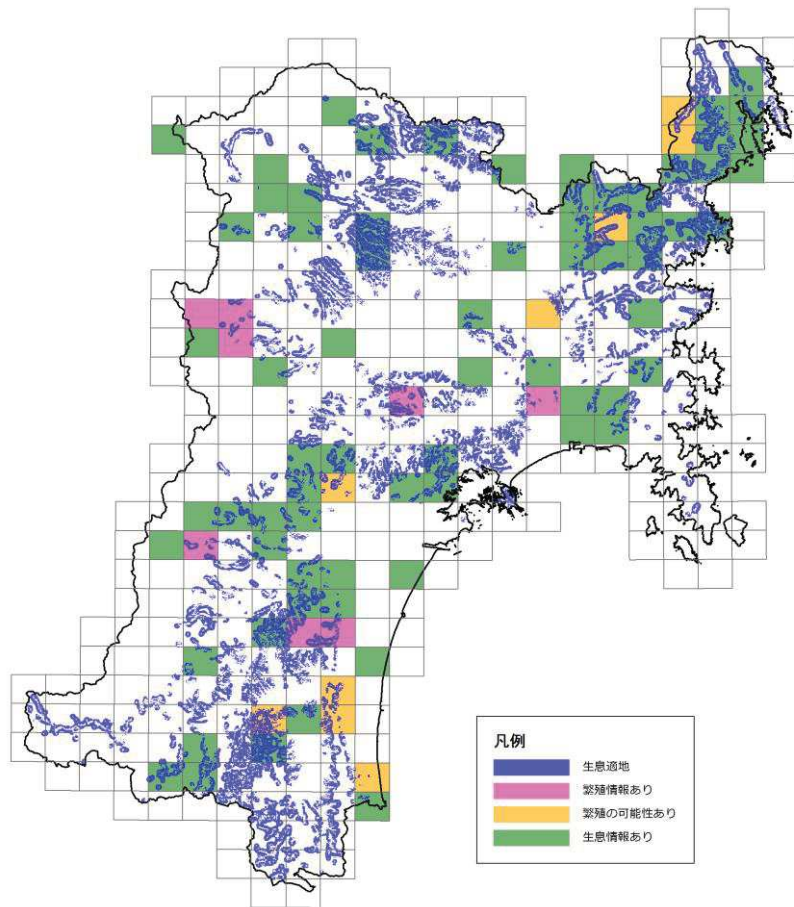


図 4-27 サシバの生息適地



種の保護の観点から非公表

図 4-28 文献及び現地調査と生息適地の重ね合わせ（左：生息情報、右：営巣地情報）

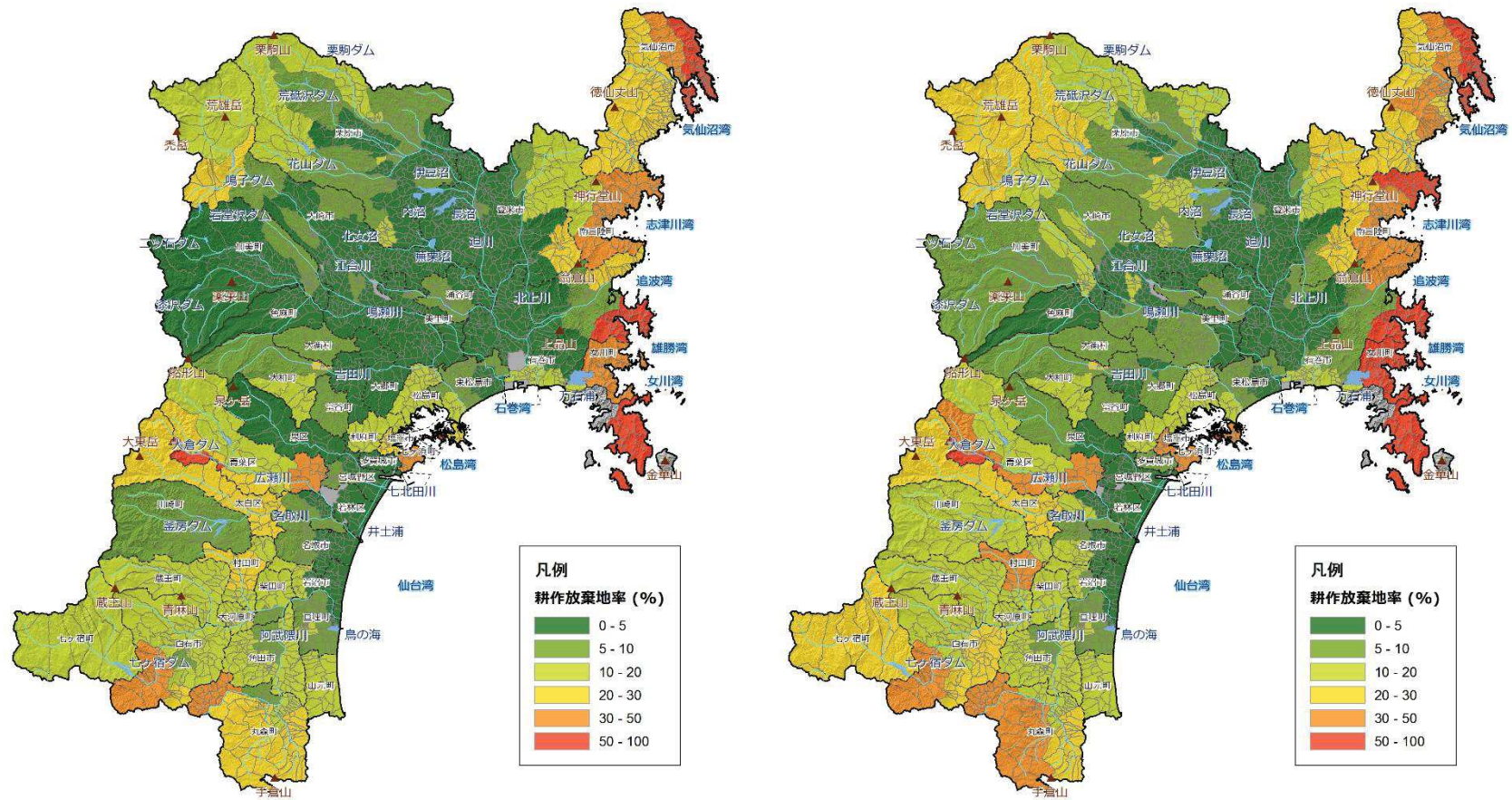


図 4-29 耕作放棄地面積率 (左 : 平成 17 (2005) 年、右 : 平成 22 (2010) 年)

※図 4-29~4-31 及び表 4-13 は、農林業センサス (<http://www.maff.go.jp/j/tokei/census/afc/index.html>) より作成。

表 4-13 耕作放棄地面積率

	経営農地 (ha)	耕作放棄地 (ha)	耕作放棄地面積率 (%)
平成 17 (2005) 年	112,179	8,765	7.2
平成 22 (2010) 年	96,455	9,720	9.2

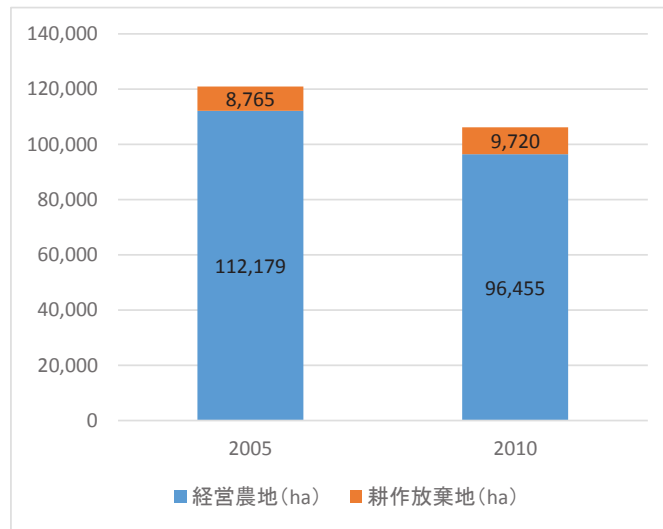


図 4-30 耕作放棄地面積率の変化

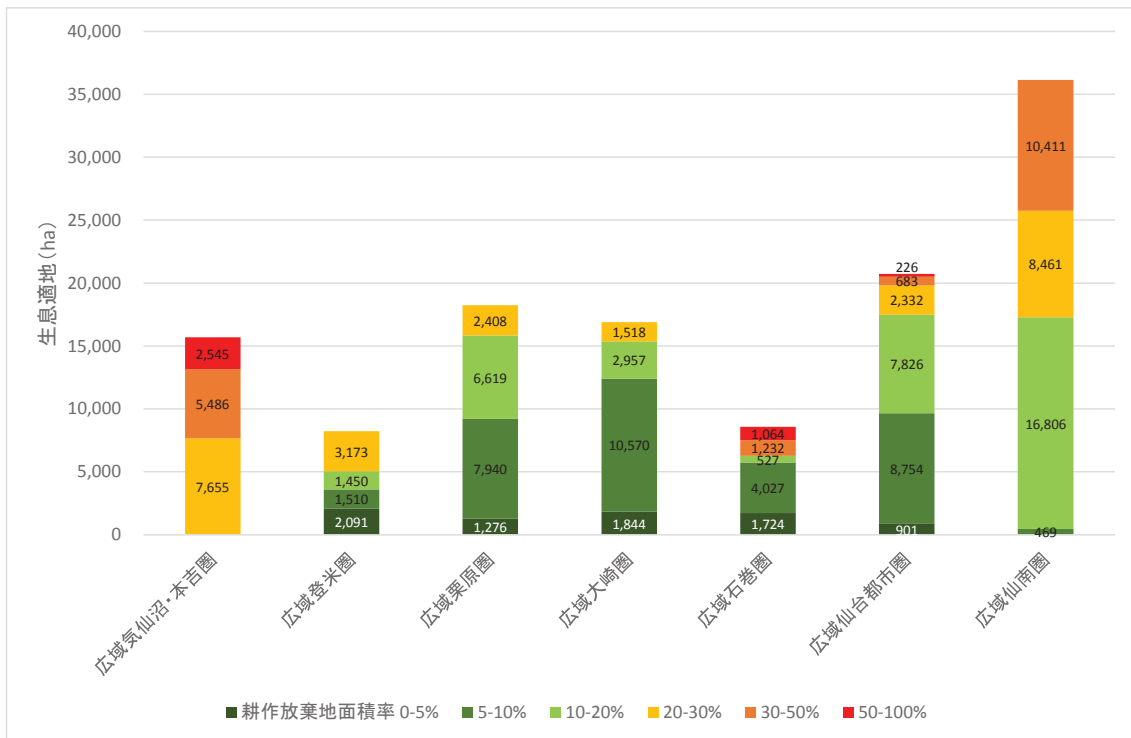


図 4-31 地域別の生息適地面積の集計及び耕作放棄地面積率 (平成 22 (2010) 年) の内訳

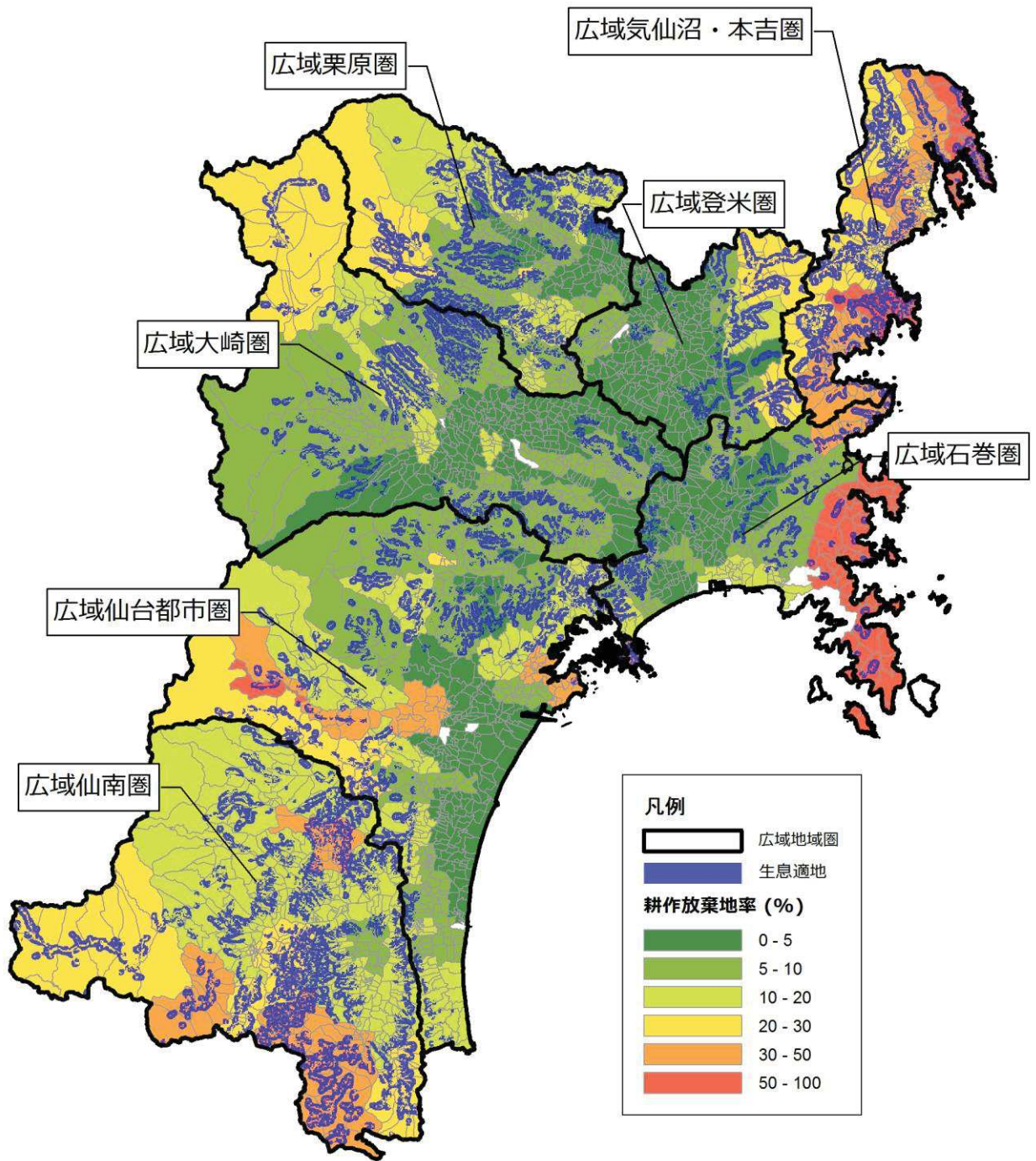


図 4-32 耕作放棄地面積率（平成 22（2010）年）と生息適地との重ね合わせ

4.3.5 ミサゴ

(1) 文献及び現地調査結果による現状把握

文献及び現地調査の結果、全県 380 メッシュ中、生息確認の情報があつたものは 150 メッシュであつた（図 4-33(1)）。このうち、繁殖情報（繁殖の可能性ありを含む）があつたものは 45 メッシュであつた。

確認場所は北上山地や牡鹿半島、北上川流域、石巻湾から仙台湾にかけての海岸部、内陸部の湖沼群や河川等であつた。

営巣地の情報は 122 地点あつた（図 4-33(2)）。主に北上山地と牡鹿半島、松島湾から仙台湾にかけての海岸部で集中して確認されており、山間部のダム湖でも繁殖が確認されている。

前回調査と比較すると、前回調査及び今回調査のいずれも情報があつたものは 70 メッシュ、今回調査のみ情報があつたものは 80 メッシュ、前回調査のみ情報があつたものは 8 メッシュであつた（図 4-33(3)）。今回調査で新たに確認された場所は大幅に増加しており、内陸側に分布域が広がっていることが示唆された。なお、新たに確認された場所は、北上山地北部や石巻湾の海岸部、仙台湾南部の海岸部、内陸部の湖沼群や河川等であつた。

このように、ミサゴは県内に広く生息しており、営巣地も数多く確認されていること、前回調査時よりも生息情報が増加しており、分布域も内陸側に拡大していることから、生息状況は良好であると考えられる。

生息情報について東日本大震災前後を比較した結果を図 4-33(4)に示す。全体的な分布には大きな変化は見られないものの、震災後では北上山地の太平洋側や牡鹿半島、松島湾、仙台湾沿岸部における繁殖情報が増加している。これは、本調査における現地調査の実施や震災復興に関連する環境調査に伴う情報量の増加によるものと考えられる。

本種に対する東日本大震災による影響として、第 2 章に示したとおり、震災復旧・復興工事による採食地環境の攪乱、地盤沈下に伴う河口域の塩分濃度の上昇による淡水魚の生息数の減少から、震災後に石巻市と南三陸町における繁殖状況が著しく悪化したとの報告がある。また、沿岸海域を主な採食地としているペアは、震災直後に繁殖を途中中止した年もあり、震災直後の緊急作業、震災復旧・復興工事等の人為的攪乱により、繁殖活動が一時的に影響を受けたと考えられる。

しかし、震災から年を経て、海岸部での緊急作業等が一段落したことや、長期間にわたる震災復興工事に対する「慣れ」が生じ、ペアによっては繁殖活動に回復傾向が見られている。現地調査結果においても、奥松島や牡鹿半島から追波湾にかけての被災影響が深刻な地域で多数の営巣地が確認された。

なお、仙台湾沿岸部の海岸林で繁殖するミサゴについては、震災に伴う津波により海岸林の高木の大部分が消失し、繁殖適地が減少していること、今後の震災復興に伴う海岸林の伐採等も考えられることから、これらの生息地については保全上留意することが望ましいと考えられる。

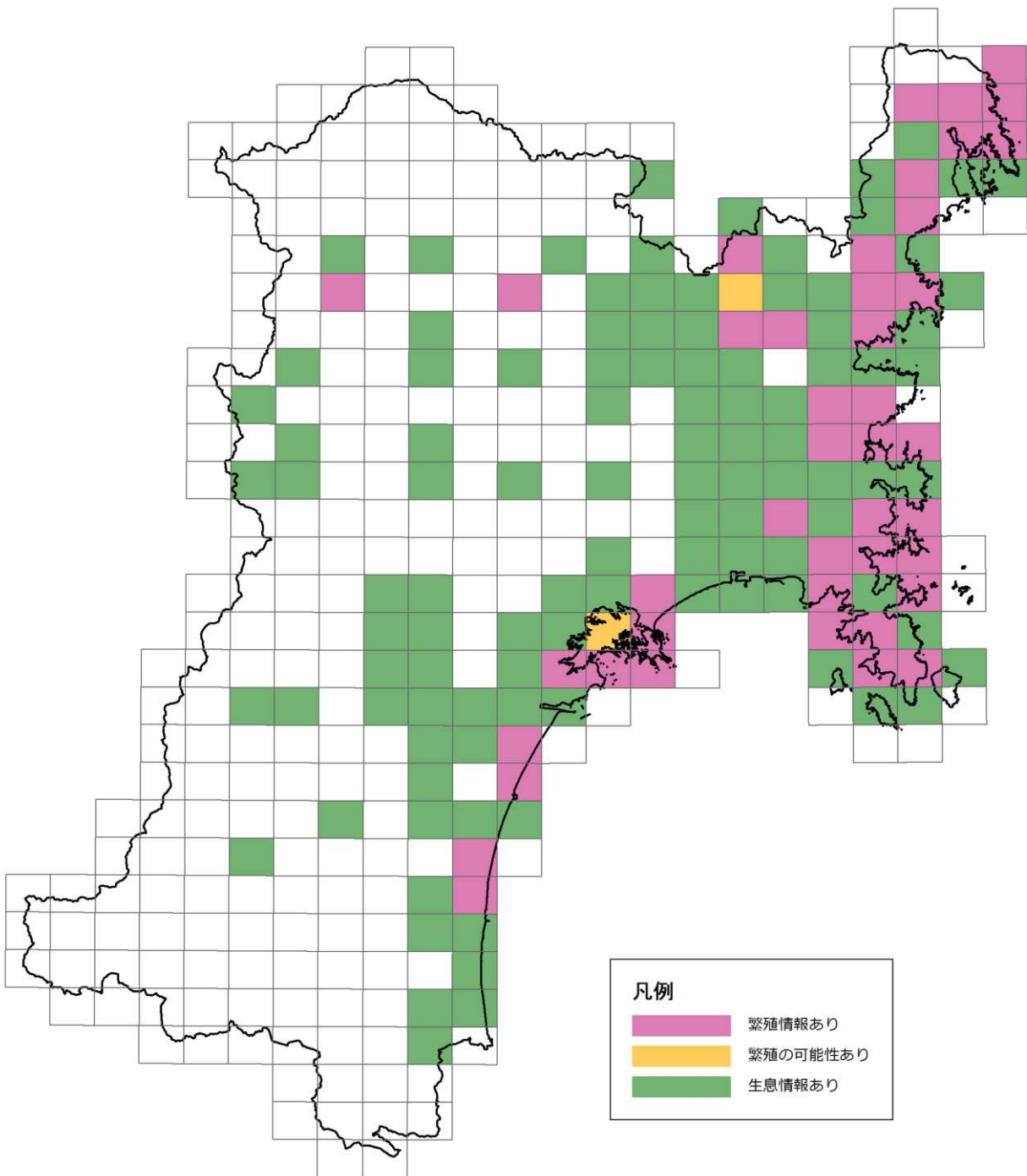


図 4-33(1) ミサゴ：生息情報地域（文献調査結果及び現地調査結果）

種の保護の観点から非公表

図 4-33(2) ミサゴ：営巣地情報の位置（文献調査結果及び現地調査結果）

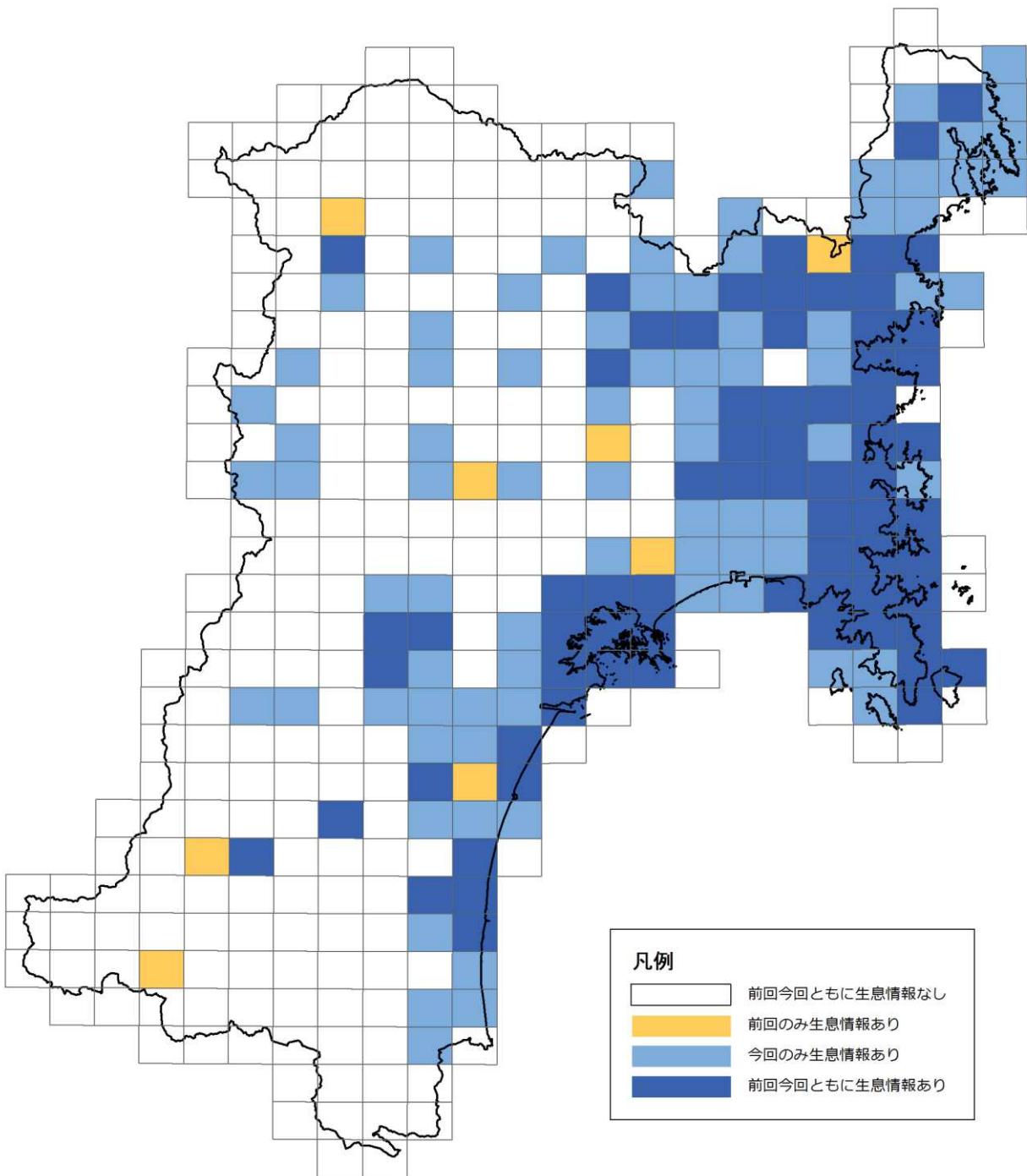


図 4-33(3) ミサゴ : 生息情報地域 (前回調査結果との比較)

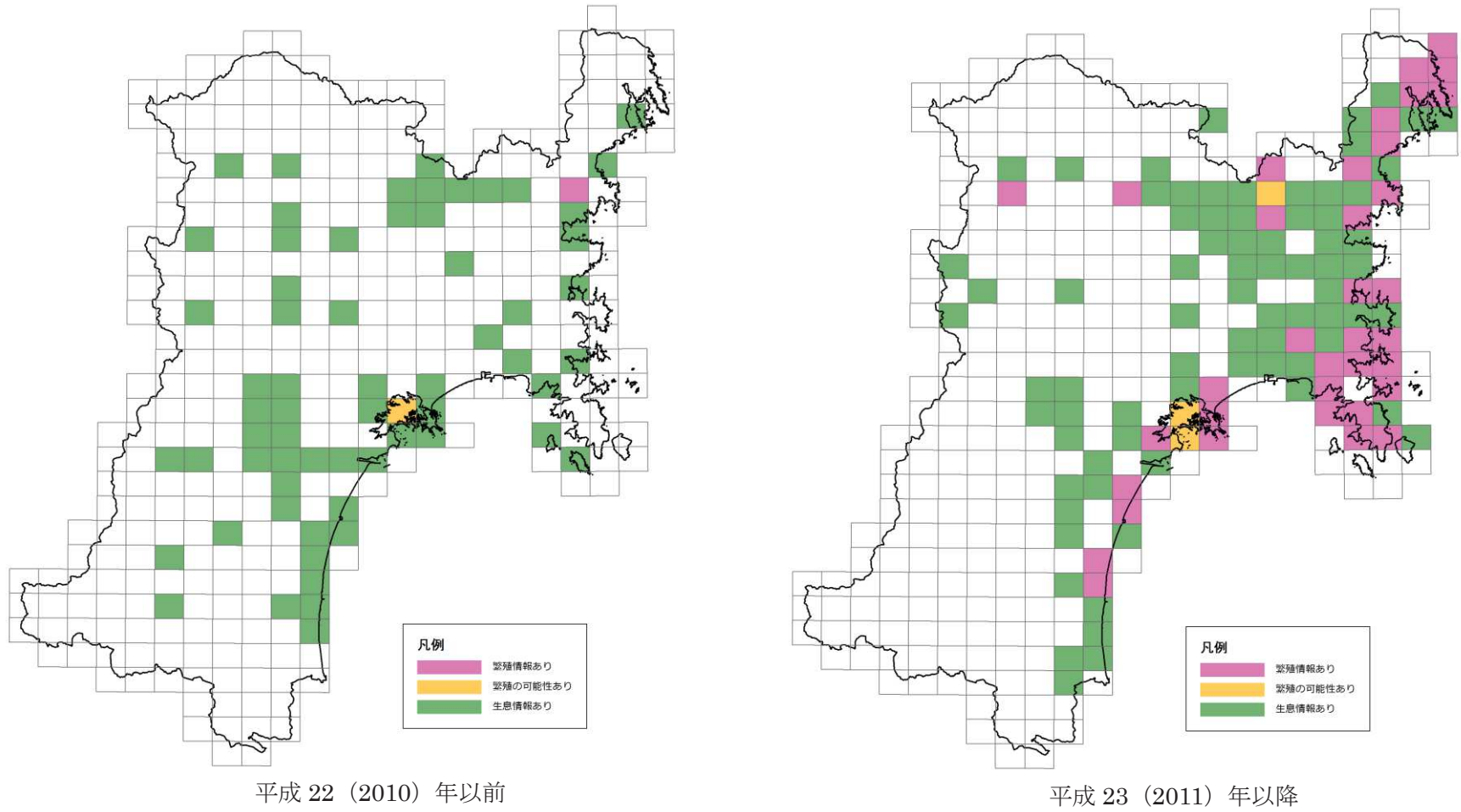


図 4-33(4) ミサゴ：東日本大震災前後における生息情報地域の比較

4.3.6 ハヤブサ

(1) 文献及び現地調査結果による現状把握

文献及び現地調査の結果、全県 380 メッシュ中、140 メッシュに生息確認の情報があつた(図 4-34(1))。このうち、繁殖情報(繁殖の可能性ありを含む)があつたものは 23 メッシュであつた。

確認場所は北上山地や牡鹿半島、北上川流域、石巻湾から仙台湾にかけての海岸部、内陸部の平地や丘陵地、鳴子から七ヶ宿町にかけての山地の一部等であつた。

営巣地の情報は 40 地点あつた(図 4-34(2))。主に北上山地南部の太平洋側と牡鹿半島、松島湾周辺の海岸や島嶼の崖地で繁殖が確認されており、崖地環境がない松島湾より南側の海岸部では繁殖が確認されていない。また、内陸部の丘陵地や山間部の一部でも、崖地で繁殖が確認されている。なお、平野部において人工構造物(電波塔)での繁殖事例がある。

前回調査と比較すると、前回調査及び今回調査のいずれも情報があつたものは 70 メッシュ、今回調査のみ情報があつたものは 70 メッシュ、前回調査のみ情報があつたものは 32 メッシュであつた(図 4-34(3))。今回調査で新たに確認された場所は大幅に増加しており、内陸の丘陵地や山地において分布域が広がっていることが示唆された。なお、新たに確認された場所は、北上山地の太平洋側や北上川流域、鳴瀬川下流域周辺、内陸部の丘陵地等であつた。

このように、県内のハヤブサは、海岸部から内陸部の丘陵地にかけて広く分布しているものの、繁殖地は崖地の存在する海岸部に集中していることから、これらの生息地については保全上留意することが望ましいと考えられる。

本種に対する東日本大震災による影響として、第 2 章に示したとおり、無人島や海岸部の繁殖崖が地震と津波で崩落する等の直接的な被害があつた。さらに、ミサゴと同様に、震災直後の緊急作業や報道等による人為的攪乱の影響を受けた可能性も考えられる。一方、今回の現地調査結果では、奥松島や牡鹿半島から追波湾にかけて多数の営巣地(古巣を含む)が確認されたことから、繁殖活動は概ね回復したのと考えられる。

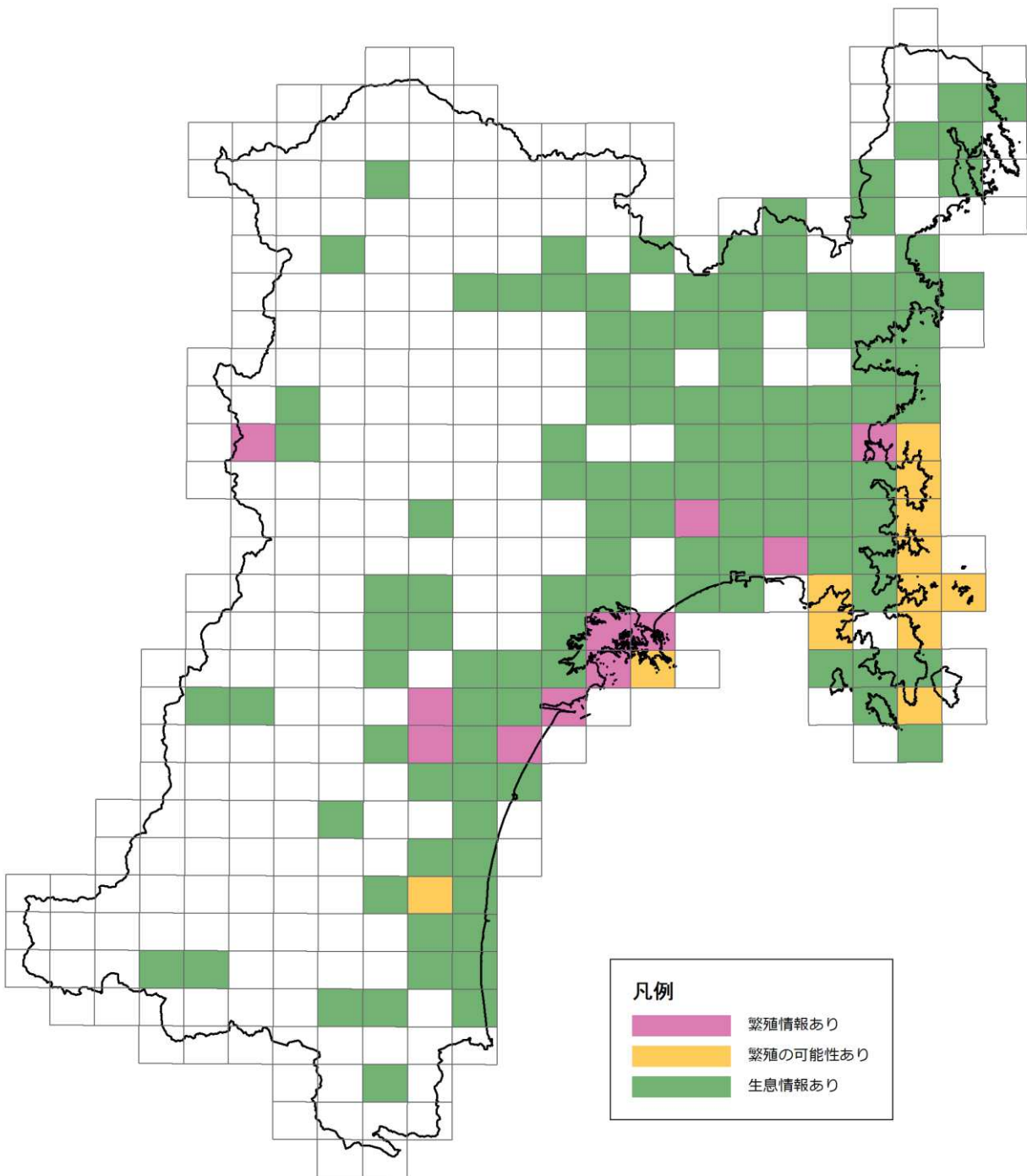


図 4-34(1) ハヤブサ：生息情報地域（文献調査結果及び現地調査結果）

種の保護の観点から非公表

図 4-34(2) ハヤブサ：営巣地情報の位置（文献調査結果及び現地調査結果）

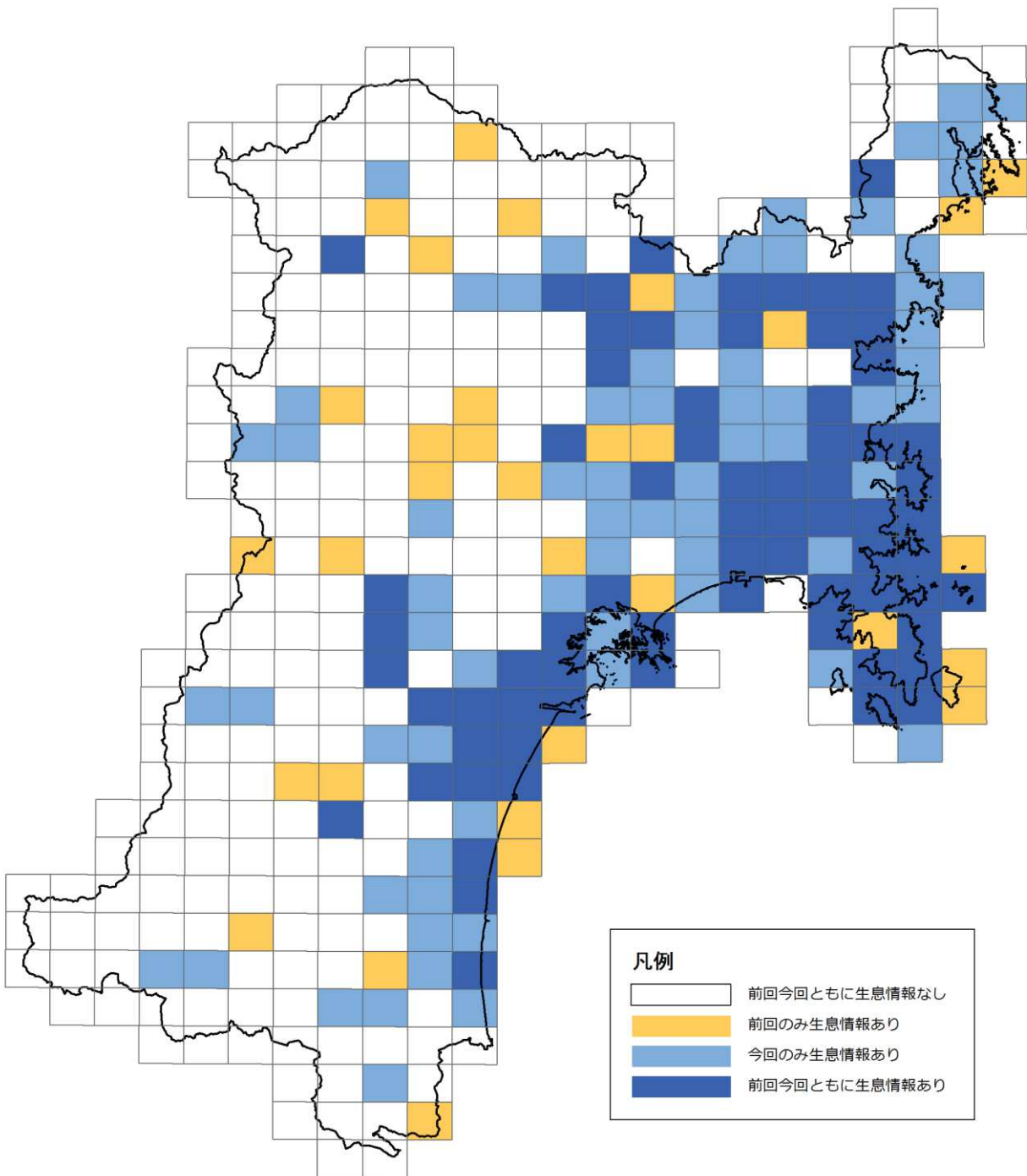


図 4-34(3) ハヤブサ：生息情報地域（前回調査結果との比較）