

東日本大震災に係る陸域に生息する鳥類への影響把握調査報告

2. オオセッカ等のヨシ原に生息する希少鳥類の生息状況の現況把握

最終報告

平成 24 年 3 月

NPO 法人 おおせっからんど

はじめに

天変地異（カタストロフィ）は、そこに生息する生物に大きな影響を及ぼす。特に生息数の少ない希少種にとって、その影響は致命的であり、絶滅を引き起こす主要因になりかねない。2011年3月11日に起きた東北太平洋沖地震と、それに伴って発生した大津波（東日本大震災）は、東北地方においては青森県から福島県にかけての太平洋沿岸を大規模に破壊し、地盤沈下等の地殻変動を引き起こした。そのため、沿岸域のさまざまな生態系、特に潮間帯や湿地環境が一時的ではあるが大きく失われたと予想される。

オオセッカ *Locustella pryeri* はスズメ目センニュウ科に属し、極東地域に固有な湿地草原棲の種である（茂田 1991, Morioka & Shigeta 1993, 日本鳥学会 2000）。日本では、東北から関東北部にかけての7ヶ所の湿地環境で主に繁殖し（永田 1997）、青森県東部の仏沼、西部の岩木川河口、茨城県と千葉県に跨る利根川流域で特に繁殖個体数が多い（上田 2003）。モニタリング調査から2001年時の生息個体数は約2500羽と推定されており（上田 2003）、その希少性から環境省により絶滅危惧IB類と国内希少野生動植物種に指定され（環境省自然環境局野生生物課2002）、種の保存法により保護されている。

本種の国内最大の繁殖個体群である青森県東部個体群（2009年の推定個体数は約1800羽；日本国内に生息するオオセッカの半数以上）は、東日本大震災の被災地域と密接な関係がある。彼らは、4月中旬に繁殖地である仏沼に渡来し、9月上旬まで繁殖活動を行う。その後、11月までに順次渡りを開始し、南下する。越冬地は岩手県南部から千葉県房総半島にかけての主に沿岸域の湿地環境であり、大多数の個体は利根川流域へ向かうと考えられている。また、そのルートは、三陸沿岸から仙台平野、福島浜通りを経由して、北関東へ至ると予想される。さらに、春には同じルートを北上すると思われる。

今回の震災は、彼らが仏沼へ向けて北上を開始したであろう時期に起きた。そのため、青森県東部個体群は、①その時生息していた湿地が大津波に襲われたことによる直接的な被害と、②その後渡りの中継地として利用する湿地が大津波および地盤沈下で消失・変質したことによる間接的な被害の双方を受けている可能性がある。本調査では、①オオセッカの青森県東部個体群が利用していたと予想される東北太平洋岸の湿地環境が、震災によりどのように変化したのかを可能な限り把握して情報を整理し、②彼らの個体数と分布がどの程度の影響を受けたのかを明らかにする。

調査項目および方法

1. 東北地方太平洋側での震災以前のオオセッカの生息状況のまとめ

過去に発表された東北地方太平洋側のオオセッカに関する文献（竹谷 1938；山階鳥類研究所 標識研究室 1988～2009；山階鳥類研究所 1996, 1998；永田 1997；千葉ほか 2005, 千葉・作山 2011・宮 2012）および未発表の情報から、該当地域での繁殖地・渡り中継地・越冬地として重要な湿地をリストアップした。

2. 東北地方太平洋側の湿地草原の、津波前後の変化の把握

上記でリストアップした湿地について、インターネット上で閲覧可能な衛星写真（国土地理院 <<http://www.gsi.go.jp>> ・ Google map <<http://maps.google.co.jp>> ・ Yahoo 地図 <<http://maps.loco.yahoo.co.jp>>）を用いて震災前後で比較し、地震と津波によりどのような影響を受け、どのように変化したのかを、それぞれ明らかにした。また、12月2-4日に実際に現地を訪れて、被害の程度や現状について詳細に記載した。一部の湿地については、オオセッカの生息状況について録音再生法を用いて調べた。

3. 青森県東部におけるオオセッカの生息状況

2011年度における青森県東部のオオセッカの生息数を把握した。生息が確認されている全20地点（表2・図35・36・37参照）について、6月25日および26日の早朝に、徒歩または車で全域を踏破し、見つけた囀りオスを地図上に記録した。個体数は集計し、過去の記録（2008-2010年度：高橋ほか 未発表）と比較した。

結果

1. 東北地方太平洋側での津波以前のオオセッカの生息状況のまとめ

計13ヶ所の湿地草原がリストアップされた（表1・図1）。そのうち、実際に渡り中継地や越冬地としての利用が確認されていたのは11ヶ所、可能性が指摘されていたのは2ヶ所だった。

2. 東北地方太平洋側の湿地草原の、津波前後の変化の把握

【岩手県】

①釜石市鶴住居川河口（No.4）

【震災前の湿地草原の状況とオオセッカの記録】

河川北部に広がる農耕地内の休耕田や貯水地（通称“ミノスケ沼”）周辺に計約40haのヨシ原があり（図2）、近年、複数のオオセッカが渡り中継地や最北の越冬地として利用していた（千葉ほか2005, 千葉・作山2011）。

【震災後の被害状況】（現地視察：2011年12月4日12:30曇）

津波により、河口部と海を隔てていた東側の砂州はほぼ消滅し、河口西岸に長く伸びていた大堤防は中央部が決壊した。農耕地と住宅地は浸水し、多くの住宅およびJR山田線は破壊された。農耕地は砂州から流入した土砂に覆われ、ヨシ原は消失した。また、貯水池周辺は特に土壌の流出が激しく、えぐられたように地形が消失した。

震災後、当地は一時的に瓦礫置き場および解体作業場となった。視察時には既に瓦礫は無く、道路は砂利で舗装されていた。さらに大堤防があった位置からさらに内陸側に、土嚢等で仮堤防が建設された。そのため、仮堤防より海側は土壌の流出が進み、地形が消失していた（図3・4）。最南部の河川沿岸には一部ヨシ原が残っていたが、水没していた。

確認鳥種：オオセグロカモメ・トビ・カワセミ・ハシブトガラス

②大船渡市吉浜川河口（No.5）

【震災前の湿地草原の状況とオオセッカの記録】

吉浜川河口の周囲および北部に広がる水田地帯にヨシ原化した休耕田が点在し（図5）、特に最北部にある約3haのヨシ原で、近年、冬季にオオセッカが確認されていた（千葉・作山2011）。

【震災後の被害状況】（現地視察：2011年12月4日10:30晴れ時々小雨）

津波により、河口南部の防波堤が破壊され、沿岸の砂浜は土砂が流出して消失した。隣接した松林は破壊された。吉浜川を中心に水田地帯のほぼ全域が浸水したが、地形等に変化はほとんど認められなかった。水田は耕作放棄され、休耕田のヨシ原は維持されていた（図6・7）。

【オオセッカの生息確認】2011年12月4日10:30 晴れ時々小雨

震災後の2011年10月10日にヨシ原の南部で複数個体のオオセッカの生息が確認された（千葉一彦氏 私信；図7）。また、現地調査時に、オオセッカ1個体を確認した（図7）。

確認鳥種：オオセグロカモメ・セグロカモメ・ワシカモメ・タシギ・トビ・ハヤブサ・タヒバリ・ハクセキレイ・オオセッカ・ホオジロ・カシラダカ・スズメ

③大船渡市盛川下流（No.6）

【震災前の湿地草原の状況とオオセッカの記録】

河口から約1km上流の佐野橋周辺の、主に東岸に良好なヨシ原が広がっていた（図8）。ここは近年、冬季にオオセッカが確認されていた（千葉・作山 2011）。

【震災後の被害状況】（現地視察：2011年12月4日9:40 晴れ時々小雨）

津波が盛川を溯り、震災直後は多数の瓦礫がヨシ原に散在していた。その後、重機により瓦礫が撤去され、モザイク状に攪乱された。また、全域的に地盤沈下しており、ヨシ原はほぼ全域が水没していた（図9・10）。

確認鳥種：マガモ・カルガモ・コガモ・ヒドリガモ・ダイサギ・コサギ・アオサギ・オオセグロカモメ・アオジ・スズメ・ベニマシコ・ハシボソガラス

④陸前高田市古川沼（No.7）

【震災前の湿地草原の状況とオオセッカの記録】

古川沼は沿岸の汽水池であり、南側は高田松原公園の松林に、北側は市街地に挟まれていた。西側は気仙川の河口部とつながった水路で、中央部は幅が広く、上流である東部は細い水路となっていた。ヨシ原は沼の中央部の北側および東部の両岸に約1.6haあった（図11）。なお、ここではオオセッカは未だ確認されていない（千葉・作山 2011）。

【震災後の被害状況】（現地視察：2011年12月4日9:15 晴れ時々小雨）

津波は南側の松林を越えて沼を通過し、北側の市街地の広範囲に及んだ。そのため、松林は通称“一本松”を残して壊滅し、土砂が流出したためか、松林があった土地そのものがほとんど消滅した。よって、沼の西側の河口部は大きく広がり、中央部は海との境界が無くなった。震災後の沼の護岸工事の影響もあり、ヨシ原はほぼ消失した（図12・13）。

【宮城県】

⑤栗原市伊豆沼・内沼（No.8）

【震災前の湿地草原の状況とオオセッカの記録】

当地は宮城県の内陸部の農耕地内に位置する計 387ha の淡水湖であり、湖の沿岸にヨシ原が散在していた。ここでは、過去にオオセッカが 2 度捕獲されており（佐藤広巳氏（故人）による：佐藤賢二氏 私信）、近年でも伊豆沼南東部の湿地にてオオセッカが秋季および冬季に捕獲および観察されていた（佐藤賢二氏 私信）。

【震災後の被害状況】

当地は内陸に位置し、津波は到達していない。よって、ヨシ原に目立った被害および地形変化は見られていない。なお、当地での現地視察は行っていない。

⑥大崎市蕪栗沼（No.9）

【震災前の湿地草原の状況とオオセッカの記録】

蕪栗沼は農耕地に囲まれた約 150ha の湿地であり、水面の周囲にヨシを主とした湿地草原が広がる。当地はオオセッカの渡り中継地・越冬地として知られ（山階鳥類研究所 1996）、最近も多数のオオセッカが捕獲されていた（中塩一夫氏 私信）。

【震災後の被害状況】（現地視察：2011 年 12 月 4 日 9：15 晴れ時々小雨）

当地は内陸のため、湿地草原に津波その他の被害は無かった。また、オオセッカを複数個体確認した（図 14・15）。

確認鳥種：オオハクチョウ・シジュウカラガン・マガン・ヒシクイ・チュウヒ・オオセッカ・ハシボソガラス

⑦石巻市北上川河口（No.10）

【震災前の湿地草原の状況とオオセッカの記録】

両岸および中州に広い湿地草原環境が見られた。最も河口に近い南岸には良好なヨシ原があり、過去に複数のオオセッカが捕獲され（山階鳥類研究所 1996, 1998）、近年も多くの個体が越冬していた（中塩一夫氏 私信）。中州にもヨシ原があった。また、少し上流の北岸には、長いヨシ原があった。

【震災後の被害状況】（現地視察：2011年12月3日10：00雨）

河口南側の砂浜および沿岸の松林と南岸の堤防の一部が津波により破壊され、隣接した水田地帯の約1/3を含めて完全に水没した。また、両岸および中州のヨシ原の大部分は地盤沈下により水没していた（図16・17・18）。北岸の最も上流部のヨシ原の一部は被害が無く、水没から免れていた。

【オオセッカの生息確認】2011年12月4日6：00—6：30曇・強風

確認鳥種：アオサギ・ミサゴ・トビ・オオセッカ・スズメ・ハシボソガラス

北岸の最も上流に位置する、水没していないヨシ原にて、オオセッカ3個体を確認した（図18）。

⑧東松島市鳴瀬川河口（No.11）

【震災前の湿地草原の状況とオオセッカの記録】

鳴瀬川の両岸に広いヨシ原があり（図19）、特に河口部の東岸のヨシ原にて過去に複数のオオセッカが捕獲され（山階鳥類研究所1996,1998）、近年も多くの個体が渡り時に捕獲された（菊田英孝氏私信）。

【震災後の被害状況】（現地視察：2011年12月3日8：00雨）

津波により最河口部の砂浜の一部が破壊され、それらの土砂によりオオセッカが捕獲されていた河口部のヨシ原が覆われた。夏季になり、ヨシ原の1/3ほどは回復したが、まばらであり、下層植生はあまり回復していなかった（図20・21）。

【オオセッカの生息確認】

河口部の残ったヨシ原にて、2011年11月3日と11月23日にオオセッカが計9個体捕獲された（菊田英孝氏私信）。

⑨仙台市七北田川河口（蒲生）（No.12）

【震災前の湿地草原の状況とオオセッカの記録】

当地は七北田川河口の北側から北方に伸びる潟湖で、東岸（海側）は砂浜から成り、北西側は広いヨシ原が見られ、養魚場を挟んだ南西側にも広いヨシ原があった。なお、北西部のヨシ原はかつてオオセッカの繁殖が世界で初めて記録された地であり（竹谷1938）、最近では2008年より南西側のヨシ原で冬季に観察され（佐藤賢二氏私信）、越冬地として利用されていた。

【震災後の被害状況】（現地視察：2011年12月2日9：30曇）

津波により東岸の砂浜の大部分が流出・消失し、潟湖は海とつながった。また、潟湖の南半分は土砂の流入で埋まった。そのため、地形が大きく変わった。北西部のヨシ原は主に土砂の流入により消失していた。一方で、オオセッカが越冬していた南西側のヨシ原は津波を被ったものの被害はほとんど見られなかった（図22・23）。さらに、七北田川南岸のヨシ原も被害は見られなかった。

確認鳥種：カウウ・マガモ・カルガモ・ハシビロガモ・ヒドリガモ・キンクロハジロ・ホオジロガモ・ダイサギ・アオサギ・ミサゴ・トビ・ヒバリ・ハクセキレイ・オオジュリン・スズメ・ムクドリ・ハシボソガラス・ハシブトガラス

⑩仙台市井土浦

【震災前の湿地草原の状況とオオセッカの記録】

当地は名取川河口の北側から北方に伸びる潟湖で、東岸（海側）は松林および砂浜から成り、浦の内側に若干のヨシ原があった。西側は貞山堀を挟んで堤防の外側に広いヨシ原が見られ、さらに外側には松林があった。また、北側にもヨシ原が見られた。なお、ここではオオセッカは未だ確認されていない。

【震災後の被害状況】（現地視察：2011年12月2日10：10晴れ）

津波は海側の砂浜および松林を破壊し、潟湖は海と接し、また流入した土砂で埋まり、地形が大きく変わった。それに伴い、東岸内側のヨシ原は、中央部が土砂の流出および流入により消失していた（図24・26）。一方で、最北部および名取川河口と接する部分では、一部のヨシ原が残っていた。津波は貞山堀および堤防を越え、ヨシ原と松林を抜けて内陸まで浸水していた。西側の広いヨシ原は倒木および土砂の流入によりほぼ消失していた。ヨシ原のより西の松林は、かろうじて数本が残るのみであった。ヨシ原と松林の境に、新たに仮堤防が作られていた。

確認鳥種：カウウ・カルガモ・ヒドリガモ・ダイサギ・アオサギ・オオセグロカモメ・トビ・ハクセキレイ・ヒヨドリ・ウグイス・ホオジロ・スズメ・ハシボソガラス・ハシブトガラス

⑪名取市名取川河口（No.13）

【震災前の湿地草原の状況とオオセッカの記録】

河口域の両岸に広いヨシ原が見られた。なお、ここではオオセッカは未だ確認されていない。

【震災後の被害状況】（現地視察：2011年12月2日10：20 晴れ）

津波は川を遡上したはずだが、河口域の両岸に目立った変化は無く、ヨシ原もほとんど被害を受けていなかった（図25・26）。

確認鳥種：カイツブリ・カワウ・マガモ・カルガモ・コガモ・ダイサギ・オオセグロカモメ・オオバン・キジバト・ヒヨドリ

【オオセッカの生息確認】2011年12月3日6：00－6：30 霧雨

確認鳥種：ホオジロ・カシラダカ・アオジ

オオセッカは確認できなかった。

⑫巨理町阿武隈川河口（鳥の海）（No.14）

【震災前の湿地草原の状況とオオセッカの記録】

当地は阿武隈川河口の南方に位置する汽水湖であり、海側の砂浜と内側の干潟域の間に広いヨシ原があり（図27）、西部にもいくつかのヨシ原が見られた。また、湖の中心部の蛭塚という島の約1/2はヨシ原であった。さらに、南部にはススキが優占する乾燥草原があった。ここでは、東部の広いヨシ原で秋季にオオセッカが複数捕獲されていた（細谷淳氏 私信）。

【震災後の被害状況】（現地視察：2011年12月2日11：00 晴れ）

津波により海側の砂浜および松林が完全に破壊され、砂浜は1/2ほどになり、松林ではなぎ倒された松が一部残るのみだった（図28・29）。干潟は土砂を被り、オオセッカが捕獲されていたヨシ原はほとんどが土砂に埋まって消失していた。一方で、西部や蛭塚のヨシ原は、津波を被ってはいたものの、目立った被害は無かった。南部の乾燥草原も目立った変化は無かった。

確認鳥種：カイツブリ・カンムリカイツブリ・カワウ・マガモ・ハシビロガモ・ヒドリガモ・オナガガモ・スズガモ・ホオジロガモ・カワアイサ・コサギ・アオサギ・カモメ・ダイゼン・ミサゴ・トビ・モズ・ホオジロ・カワラヒワ・ハシブトガラス

⑬山元町牛橋川河口（No.15）

【震災前の湿地草原の状況とオオセッカの記録】

牛橋川河口には、北側と西側と南東側に松林があり、南西側には水田が主の農耕地があった。河口内には沿岸に小さなヨシ原が散在し、また南西側の農耕地内にも、ヨシ原が散在していた。

西側の松林のさらに先には池があり、その周囲に比較的大きなヨシ原が見られた。なお、ここでは、過去に複数のオオセッカの越冬が確認された（山階鳥類研究所 1996）。

【震災後の被害状況】（現地視察：2011年12月2日13：20 晴れ）

津波により河口部の水門が破壊され、河口付近の砂浜の一部が土壌流出のため消失した。河口の北側・西側・南東側の松林は津波により倒壊していた。河口内に散在していた小さなヨシ原は、一部を除き、現存していた（図31・32）。南西側の農耕地内に散在していたヨシ原も、そのほとんどが現存していた。西側の池の周囲のヨシ原も現存していた（図30）。

確認鳥種：カイツブリ・カワウ・マガモ・カルガモ・ハシビロガモ・コガモ・オナガガモ・ヒドリガモ・オカヨシガモ・ダイサギ・アオサギ・オオバン・オオセグロカモメ・ウミネコ・ミサゴ・ハクセキレイ・モズ・スズメ・ホオジロ・オオジュリン・アオジ

【オオセッカの生息確認】2011年12月2日16：00－17：00 曇のち小雨

確認鳥種：タヒバリ・セグロセキレイ・ツグミ sp・ウグイス・ベニマシコ
オオセッカは確認できなかった。

⑭山元町坂元川河口（No.16）

【震災前の湿地草原の状況とオオセッカの記録】

坂元川の両岸および坂元川河口北側に注ぐ水路の両岸にヨシ原が見られた。ここでは、過去にオオセッカの越冬が確認された（山階鳥類研究所 1996）。

【震災後の被害状況】（現地視察：2011年12月2日14：30 晴れ）

津波により、河口部の水門が破壊され、北岸の土壌は広範囲で流出し、大きく抉られていた。また、海岸線の松林は津波により倒壊していた。しかしながら、坂元川や北側水路の両岸のヨシ原に目立った被害は無く、維持されていた（図33・34）。

確認鳥種：カワウ・オオハクチョウ・マガモ・カルガモ・コガモ・ヒドリガモ・ダイサギ・アオサギ・オオバン・ミサゴ・トビ・ハヤブサ・カワセミ・モズ・ホオジロ

【オオセッカの生息確認】2011年12月2日16：20－17：00 曇のち小雨

坂元川南岸にてオオセッカ4個体を確認した。

3. 青森県東部におけるオオセッカの生息状況

青森県東部全域を対象とした個体数調査の結果、六ヶ所村で1か所5羽、三沢市で5ヶ所計885羽、東北町で3ヶ所計6羽、おいらせ町で1ヶ所4羽、八戸市で2ヶ所計9羽の、合計909羽のさえずり♂が確認された(表2)。♀も同程度生息すると考えられるため、実際は倍数の約1800羽が生息していると推定される。過去最多であり、昨年より約1.07倍の増加であった。

三沢市の仏沼では、690羽の♂が確認された(表2、図38)。過去最多であり、昨年の525羽より約1.3倍の増加であった(図39)。

考察

青森県東部個体群のオオセッカが利用していた岩手・宮城両県の沿岸域の湿地草原の多くは、地震および津波で大きな被害を受けていた。特に、オオセッカが定期的に利用していた岩手県鶴住居・盛川・宮城県北上川・鳥の海は、ほぼ全域でオオセッカが利用できないほど変質してしまっていた。その主要因は土砂の流入(鶴住居・鳥の海)と地盤沈下による水没(盛川・北上川)であった。一方で、宮城県鳴瀬川のヨシ原はほぼ全域で土砂を被って一時的に消失したが、夏季には1/3ほどが回復し、オオセッカの利用が確認された。同様に、岩手県吉浜川や宮城県蒲生・牛橋川・坂元川では、ほぼ全域が津波で一時的に浸水したにもかかわらず、ヨシ原への被害は比較的軽微であり、生息調査を行わなかった蒲生以外では、実際に震災後のオオセッカの利用が確認された。ヨシ原はもともと攪乱が頻繁に起きる氾濫原に成立するため、攪乱やストレスへの耐性を持ち、回復能力は比較的高いと考えられる。よって、地形の変化が少なく被害が比較的軽微だった吉浜川・鳴瀬川・牛橋川・坂元川では、少なくとも2011年度秋季には利用できたのだろう。さらに現在は利用できないほど変質した個所でも、条件さえ恵まれれば比較的短期間で回復し、オオセッカが再び利用できる可能性もある。

しかしながら、現時点において、オオセッカの渡りや越冬に必要な湿地が震災以前に比べて圧倒的に縮小していることは確かである。もともと、青森県東部沿岸より南の岩手県三陸沿岸北部・中部には湿地草原環境が極めて乏しく、岩手県南部や宮城県沿岸においても、湿地環境は飛び地状に散在しているにすぎなかった。震災は岩手県鶴住居から宮城県鳥の海までの沿岸域で、湿地草原を激しく消失させたため、結果的に岩手県沿岸全域と宮城県沿岸北部・中部に、オオセッカが利用できる湿地環境はほとんど残されていない。これは、短期的にせよ、青森県東部個体群の存続にとって、大きなリスクとなるだろう。

-震災の直接的な被害-

上記で論じたような震災による著しい湿地草原環境の消失にも関わらず、震災直後の 2011 年度において、青森県東部個体群の繁殖個体数は減少せず、逆に増加していた。また、渡り中継地や越冬地が判明していない青森県西部個体群も減少は見られなかった(東信行氏 私信)。これは、北東北のオオセッカ繁殖個体群に対して、震災の直接的影響は軽微だったことを示しているだろう。一方で、北東北のオオセッカに対する東日本大震災の影響を真に評価するには、より長期的なデータの蓄積が必要である。特に 2011 年度の秋季の渡りや越冬に、上記のような湿地草原の消失が大きく影響する可能性は高い。2011 年度生まれの若齢個体は、渡りや越冬の経験が無いため、湿地草原環境消失の悪影響はより大きいだろう。これらを明らかにするために、2012 年度の繁殖個体数の調査が重要となる。

-今後の課題-

青森県東部個体群の存続を図るためには、短期的には、現時点で利用可能な湿地草原を積極的に保全・活用することが必要だろう。特に、吉浜川・鳴瀬川・蒲生・牛橋川・坂元川の 5 カ所は利用可能であり、湿地草原環境をなるべく損なわないような復興を提言する必要がある。また、その他の湿地草原が消失した場所では、湿地草原環境の回復を妨げないような復興計画が望ましい。実際に、岩手県鶉住居では復興作業により湿地草原環境の回復は望めない。そのような場合には、近くの吉浜川を代替地として積極的に保全するような、臨機応変な保全策が求められる。

引用文献

- 千葉一彦・村田野人・作山宗樹. 2005. 岩手県釜石市におけるオオセッカ *Locustella pryeri* の捕獲記録. 日本鳥学会誌 54: 56-57.
- 千葉一彦・作山宗樹. 2011. 岩手県沿岸南部におけるオオセッカ *Locustella pryeri* の越冬状況. Strix 27: 89-96.
- 環境省自然環境局野生生物課. 2002. 日本の絶滅のおそれのある野生生物, レッドデータブック2鳥類. 財団法人日本自然環境研究センター, 東京.
- 宮彰男. 2012. 仏沼におけるオオセッカ *Locustella pryeri* の冬季の記録. おおせっからんど年報 3.
- Morioka, H. & Shigeta, Y. 1993. Generic allocation of the Japanese Marsh Warbler *Megalurus pryeri* (Aves: Sylviidae). Bull. Nat. Sci. Mus. Ser. A. 19: 37-43.
- 永田尚志. 1997. オオセッカの現状と保護への提言. 山階鳥研報 29: 27-42.
- 中道里絵・上田恵介. 2003. 仏沼湿原におけるオオセッカ個体群の現状と生息地選好. Strix 21: 5-14.
- 成田章・関下斉・宮彰男. 2007. 仏沼におけるオオセッカの生息状況. おおせっからんど年報1: 21-27.
- 日本鳥学会. 2000. 日本鳥学会目録第6版. 日本鳥学会. 帯広.
- オオセッカの生息環境研究グループ. 1995. 北国の草原湿地帯のシンボルであるオオセッカの好む環境に関する研究. 第6回トヨタ財団市民研究コンクール助成研究 No.6C-031.
- 茂田良光. 1991. オオセッカ 翼角に小さな爪がある鳥. 日本の生物 5: 48-51.
- 竹谷彦蔵. 1938. 蒲生に於ける日本特有オオセッカ. 野鳥5(8): 832-840; 5(9): 910-917.
- 上田恵介. 2003. 日本にオオセッカは何羽いるのか. Strix 21: 1-3.
- 山階鳥類研究所. 1996. 平成8年度環境庁業務委託事業報告書 オオセッカ生息状況調査.
- 山階鳥類研究所. 1998. 平成10年度環境庁業務委託事業報告書 オオセッカ生息状況調査報告書 鳥類編.

表 1. 東北地方東部（太平洋側）におけるオオセッカの繁殖地、渡り中継地、越冬地の湿地。No は図 1 に対応する。繁殖地・中継地・越冬地の○は確実な記録があることを示し、△は未発表の情報ありを、□は不確実な情報ありを示す。

| No | 県 | 市町村 | 湿地名 | 繁殖地 | 中継地 | 越冬地 | 震災被害 |
|----|----|-------|-------------|-----|-----|-----|------|
| 2 | 青森 | 三沢市 | 仏沼 | ○ | - | □ | 無 |
| 4 | 岩手 | 釜石市 | 鶺住居川河口 | | ○ | ○ | 甚大 |
| 5 | | 大船渡市 | 吉浜川河口 | | | ○ | 少 |
| 6 | | | 盛川河口 | | | ○ | 大 |
| 7 | | 陸前高田市 | 古川沼 | | | | 甚大 |
| 8 | 宮城 | 栗原市 | 伊豆沼・内沼 | | △ | △ | 無 |
| 9 | | 大崎市 | 蕪栗沼 | | ○ | △ | 無 |
| 10 | | 石巻市 | 北上川河口 | | ○ | ○ | 甚大 |
| 11 | | 東松島市 | 鳴瀬川河口 | | ○ | ○ | 大 |
| 12 | | 仙台市 | 七北田川河口（蒲生） | | | △ | 大 |
| 13 | | 名取市 | 名取川河口 | | | | 少 |
| 14 | | 亶理町 | 阿武隈川河口（鳥の海） | | △ | | 甚大 |
| 15 | | 山元町 | 牛橋川河口 | | | ○ | 大 |
| 16 | | | 坂元川河口 | | | ○ | 大 |

表 2. 2008 年度から 2011 年度の調査地と、そこで確認されたオオセッカの成鳥♂の個体数。調査しなかった場所は（－）で示している。

| 市町村 | 調査区 | 2008年 | 2009年 | 2010年 | | 2011年 |
|-------|------------|-------|-------|-------|------|-------|
| | | | | 一斉調査 | 高橋確認 | |
| 大間町 | 平 | 0 | 0 | － | － | 0 |
| むつ市 | 新田名部川 | 0 | 2 | － | － | 0 |
| 六ヶ所村 | 尾駱沼 | 2 | 5 | 0 | － | 0 |
| | 鷹架沼 | 10 | 12 | 8 | － | 5 |
| | 高瀬川(市柳・平沼) | 4 | 6 | － | 2 | － |
| | 倉内 | 6 | 22 | 6 | 8 | － |
| | 小川原湖北岸 | － | 0 | 0 | － | － |
| 三沢市 | 天ヶ森 | 5 | 6 | － | － | － |
| | 仏沼湿原 | 559 | 565 | 525 | 554 | 690 |
| | 塩釜・織笠 | 151 | 193 | 144 | 184 | 139 |
| | 六川目 | 26 | 32 | － | 50 | 36 |
| | 細谷 | 4 | 0 | － | 0 | 0 |
| | 淋代 | － | 2 | － | － | 5 |
| | 五川目 | 10 | 9 | － | 13 | 15 |
| 東北町 | 四川目 | 6 | 7 | － | 2 | 0 |
| | 象の檻 | 4 | 2 | － | 1 | 2 |
| | 姉沼 | － | 0 | － | 0 | 0 |
| | 砂土路川 | － | 1 | － | 0 | 2 |
| | 七戸川 | 11 | 8 | － | 12 | 2 |
| おいらせ町 | 百石 | － | 4 | － | 4 | 4 |
| 八戸市 | 市川 | 1 | 9 | － | 8 | 8 |
| | 上市川 | － | 0 | － | － | 0 |
| | 長苗代 | － | 0 | － | － | 0 |
| | 尻内 | － | 0 | － | － | 1 |
| 合計 | | 799 | 885 | 683 | 838 | 909 |

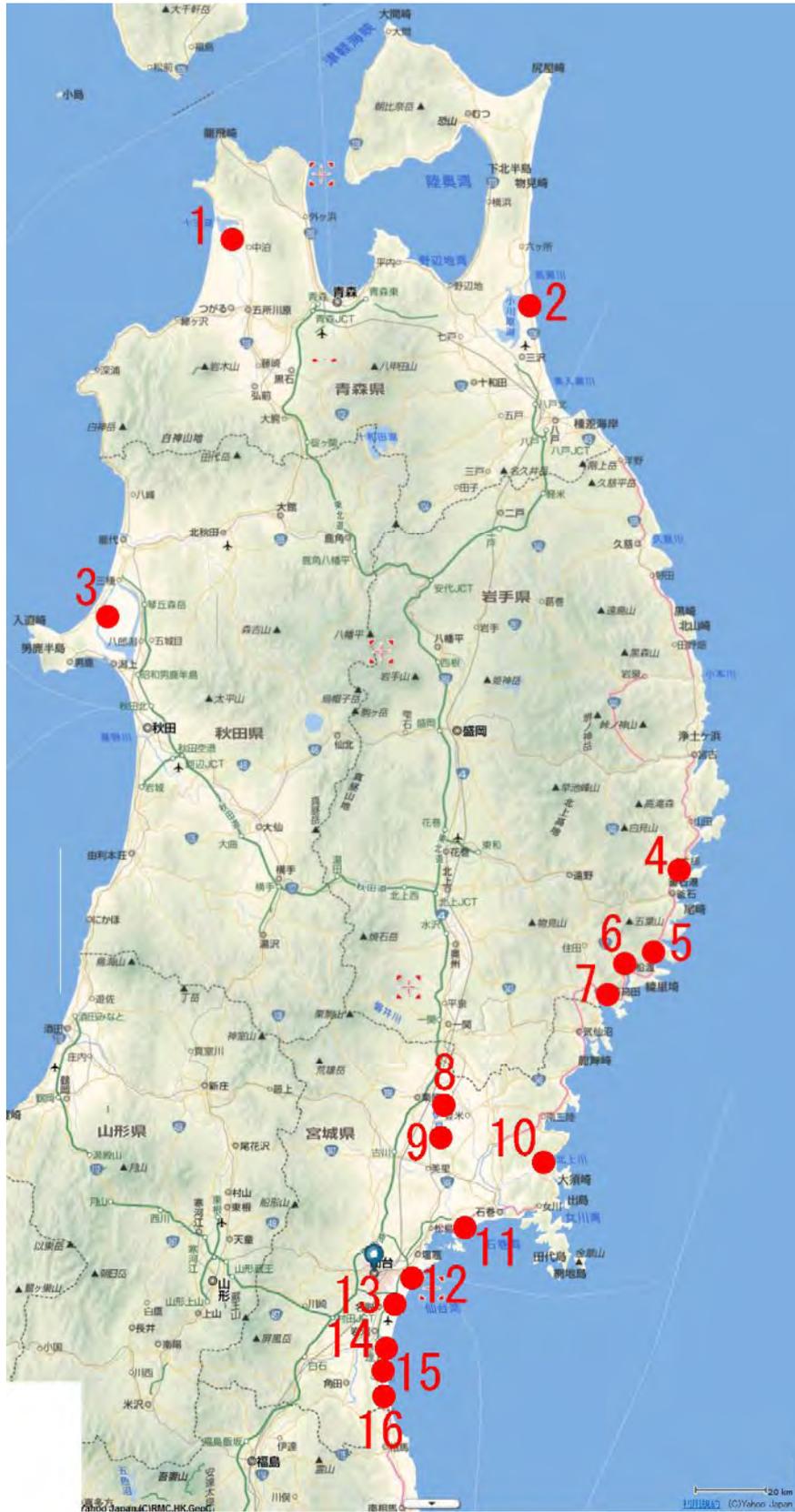


図 1. 東北地方におけるオオセッカの主な繁殖地 (No.1-3) と、渡り中継地・越冬地またはその可能性のある湿地 (No.4-16)。



図 2. 岩手県釜石市の鵜住居川河口の震災前の様子（2009年11月21日：高橋雅雄撮影）



図 3. 岩手県釜石市の鵜住居川河口の震災後の様子（2011年12月4日：高橋雅雄撮影）

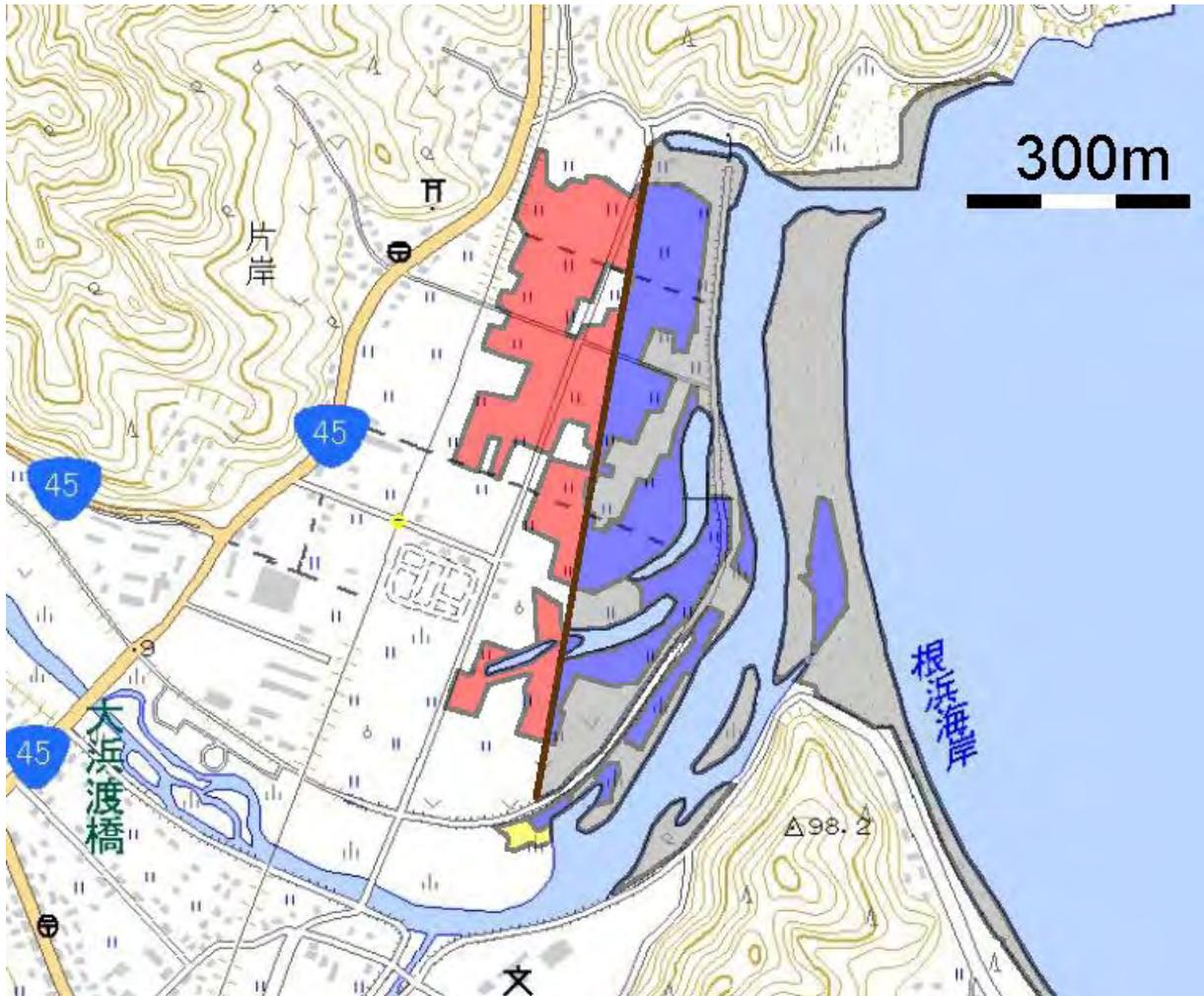


図 4. 岩手県釜石市の鶴住居川河口の震災後の湿地草原と地形の変化。黄は地盤沈下等により水没したヨシ原、赤は瓦礫や土砂の流入等により消失したヨシ原、青は土壌の流出による地形変化で消失したヨシ原、灰色はその他の地形消失を示す。また、茶色の線は、2011年12月の現地視察時に見られた仮堤防の位置を示す。



図 5. 岩手県気仙沼市の吉浜川河口の震災前の様子（2011 年 1 月 29 日：千葉一彦氏撮影）



図 6. 岩手県気仙沼市の吉浜川河口の震災後の様子（2011 年 12 月 4 日：高橋雅雄撮影）

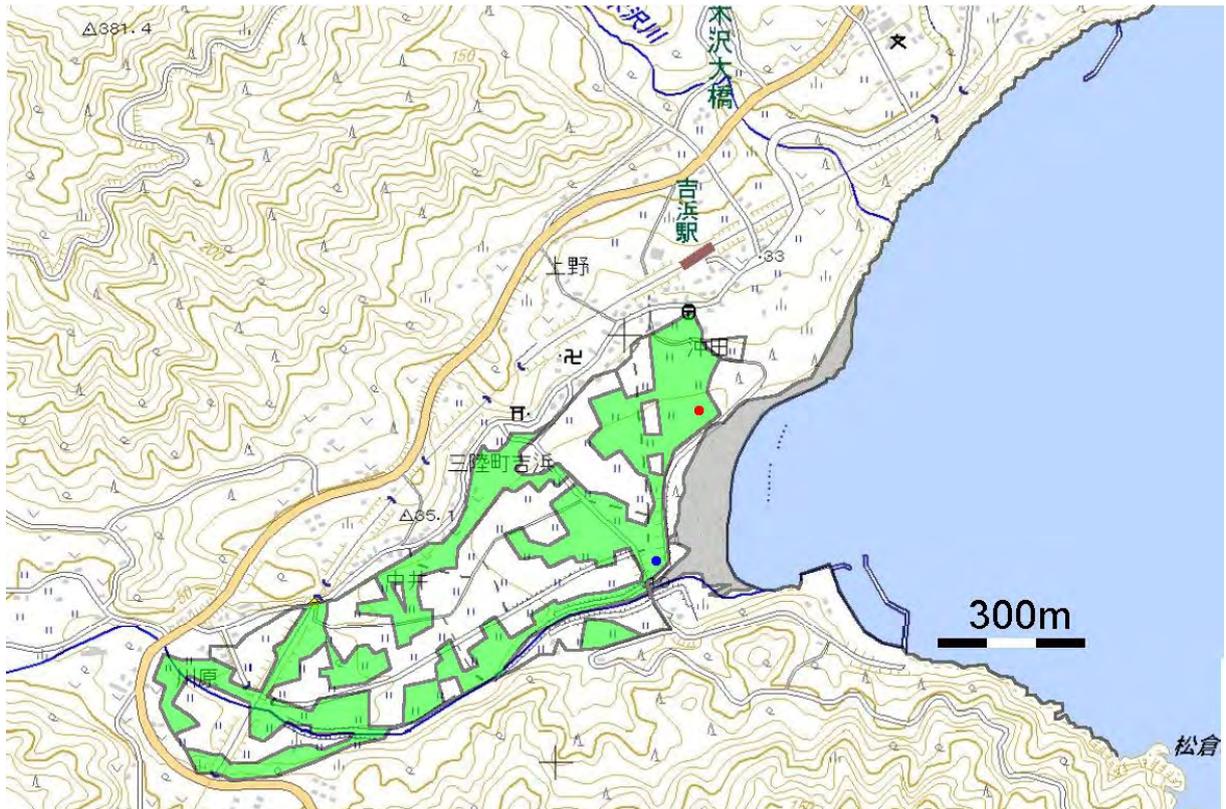


図 7. 岩手県気仙沼市の吉浜川河口の震災後の湿地草原と地形の変化。黄緑は影響の見られなかったヨシ原、灰色はその他の地形消失を示す。青点は 2011 年 10 月 10 日でのオオセッカの確認地点を示す（千葉一彦氏 私信）。また、赤点は 2011 年 12 月 4 日の現地視察でのオオセッカの確認地点を示す。



図 8. 岩手県気仙沼市の盛川河口の震災前の様子（2011 年 1 月 29 日：千葉一彦氏撮影）



図 9. 岩手県気仙沼市の盛川河口の震災後の様子（2011 年 12 月 4 日：高橋雅雄撮影）

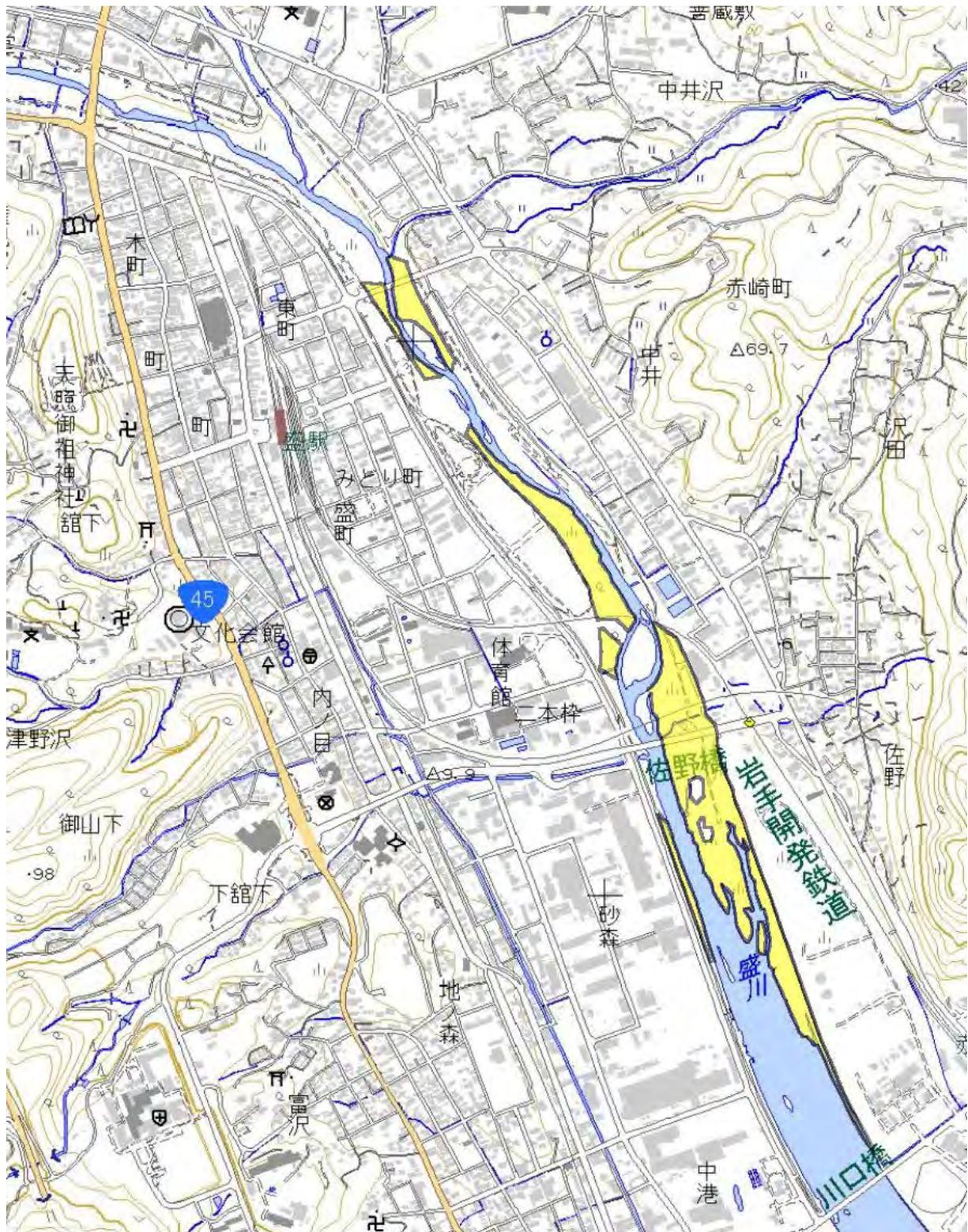


図 10. 岩手県気仙沼市の盛川河口の震災後の湿地草原の変化。黄緑は影響の見られなかったヨシ原、黄は地盤沈下等により水没したヨシ原を示す。



図 11. 岩手県陸前高田市の古川沼の震災前の様子（2011 年 1 月 30 日：千葉一彦氏撮影）



図 12. 岩手県陸前高田市の古川沼の震災後の様子（2011 年 10 月 10 日：千葉一彦氏撮影）



図 13. 岩手県陸前高田市の古川沼の震災後の湿地草原と地形の変化。黄緑は影響の見られなかったヨシ原、赤は瓦礫や土砂の流入等により消失したヨシ原、青は土壌の流出による地形変化で消失したヨシ原、灰色はその他の地形消失を示す。



図 14. 宮城県大崎市の蕪栗沼の様子（2011 年 12 月 3 日：高橋雅雄撮影）



図 15. 宮城県大崎市の蕪栗沼の様子（2011 年 12 月 3 日：高橋雅雄撮影）



図 16. 宮城県石巻市北上川の震災後の様子（2011年12月3日：宮彰男撮影）



図 17. 宮城県石巻市北上川の震災後の様子（2011年12月3日：宮彰男撮影）

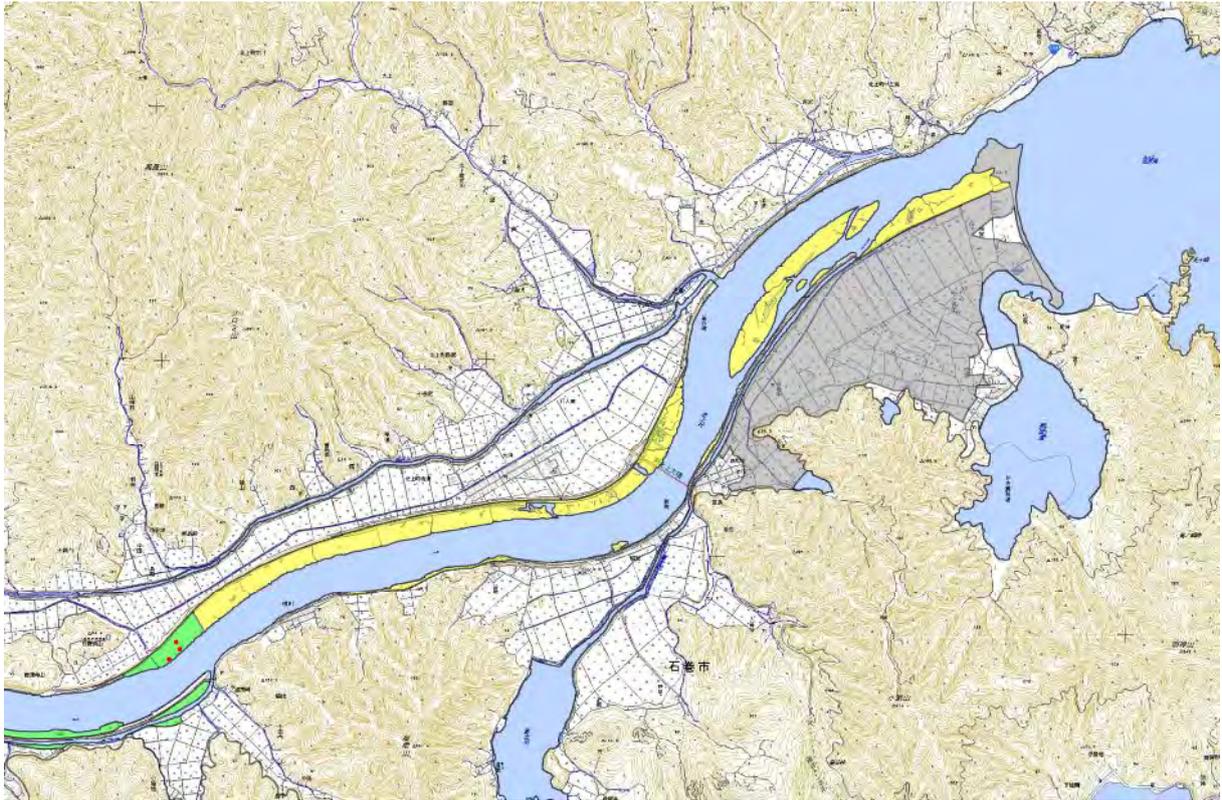


図 18. 宮城県石巻市の北上川の震災後の湿地草原と地形の変化。黄緑は影響の見られなかったヨシ原、黄は地盤沈下等により水没したヨシ原、灰色はその他の地形消失を示す。赤点は 2011 年 12 月 4 日の現地視察でのオオセッカの確認地点を示す。



図 19. 宮城県石巻市の鳴瀬川河口の震災前のヨシ原の様子（菊田英孝氏 提供）



図 20. 宮城県石巻市の鳴瀬川河口の震災後の様子（2011年12月3日：高橋雅雄撮影）

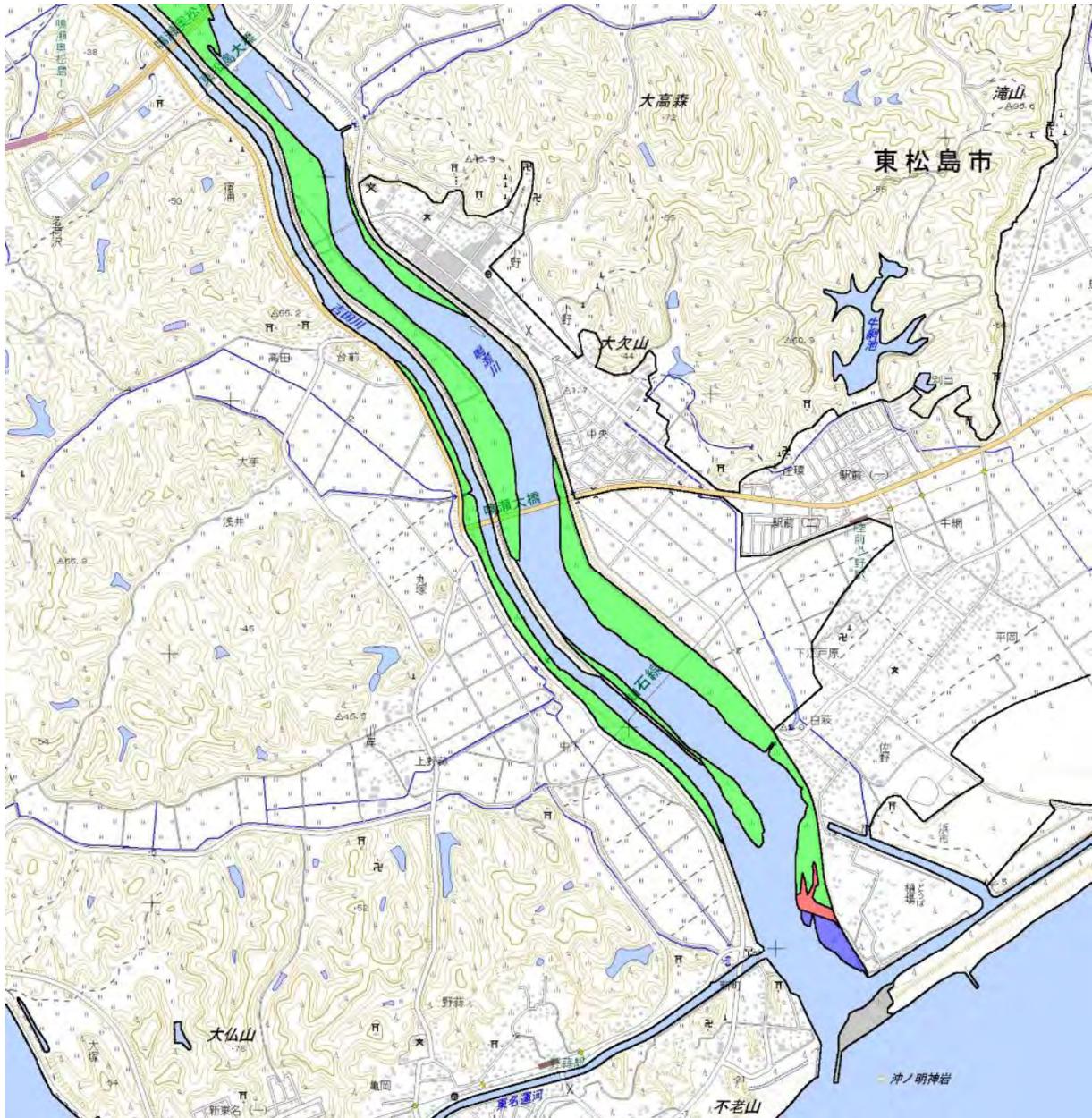


図 21. 宮城県石巻市の鳴瀬川河口の震災後の湿地草原と地形の変化。黄緑は影響の見られなかったヨシ原、赤は土砂の流入等により消失したヨシ原、青は土壌の流出による地形変化で消失したヨシ原、灰色はその他の地形消失を示す。



図 22. 宮城県仙台市の蒲生におけるヨシ原の震災後の様子（2011 年 12 月 2 日：高橋雅雄撮影）

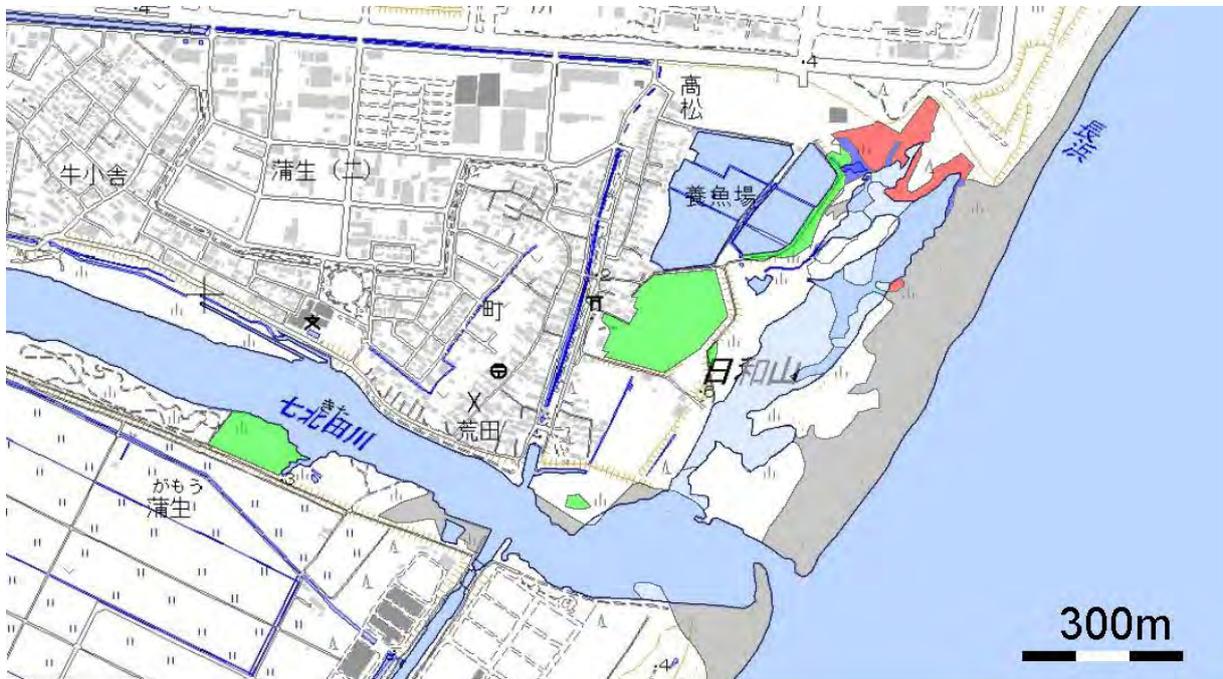


図 23. 宮城県仙台市の蒲生の震災後の湿地草原と地形の変化。黄緑は影響の見られなかったヨシ原、赤は瓦礫や土砂の流入等により消失したヨシ原、青は土壌の流出による地形変化で消失したヨシ原、灰色はその他の地形消失を示す。



図 24. 宮城県仙台市の名取川河口（井土浦）の震災後の様子（2011年12月2日：高橋雅雄撮影）



図 25. 宮城県名取市の名取川河口の震災後の様子（2011年12月2日：高橋雅雄撮影）

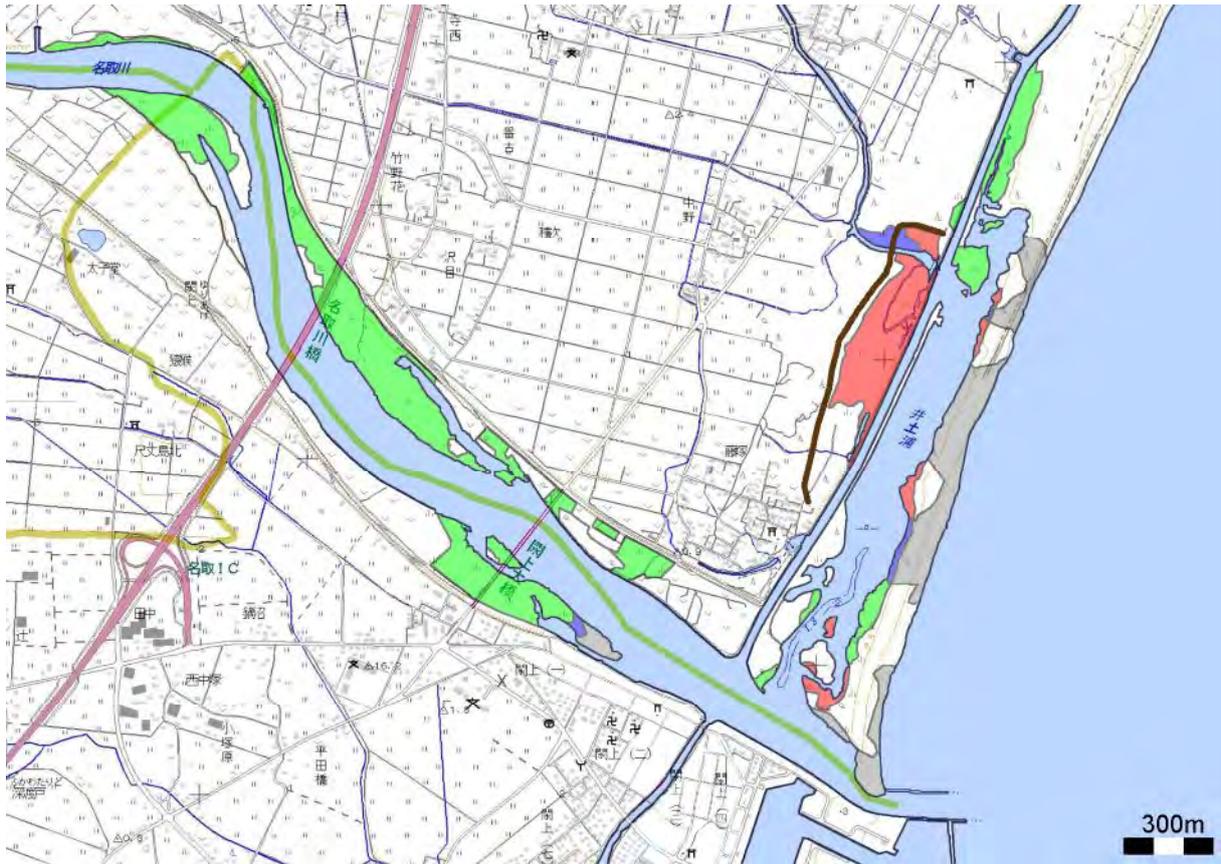


図 26. 宮城県仙台市の井土浦と名取市の名取川河口の震災後の湿地草原と地形の変化。黄緑は影響の見られなかったヨシ原、赤は瓦礫や土砂の流入等により消失したヨシ原、青は土壌の流出による地形変化で消失したヨシ原、灰色はその他の地形消失を示す。また、茶色の線は、2011年12月の現地視察時に見られた仮堤防の位置を示す。



図 27. 宮城県亙理町の鳥の海の震災前の様子（細谷淳氏提供）



図 28. 宮城県亙理町の鳥の海の震災後の様子（2011年12月2日：高橋雅雄撮影）

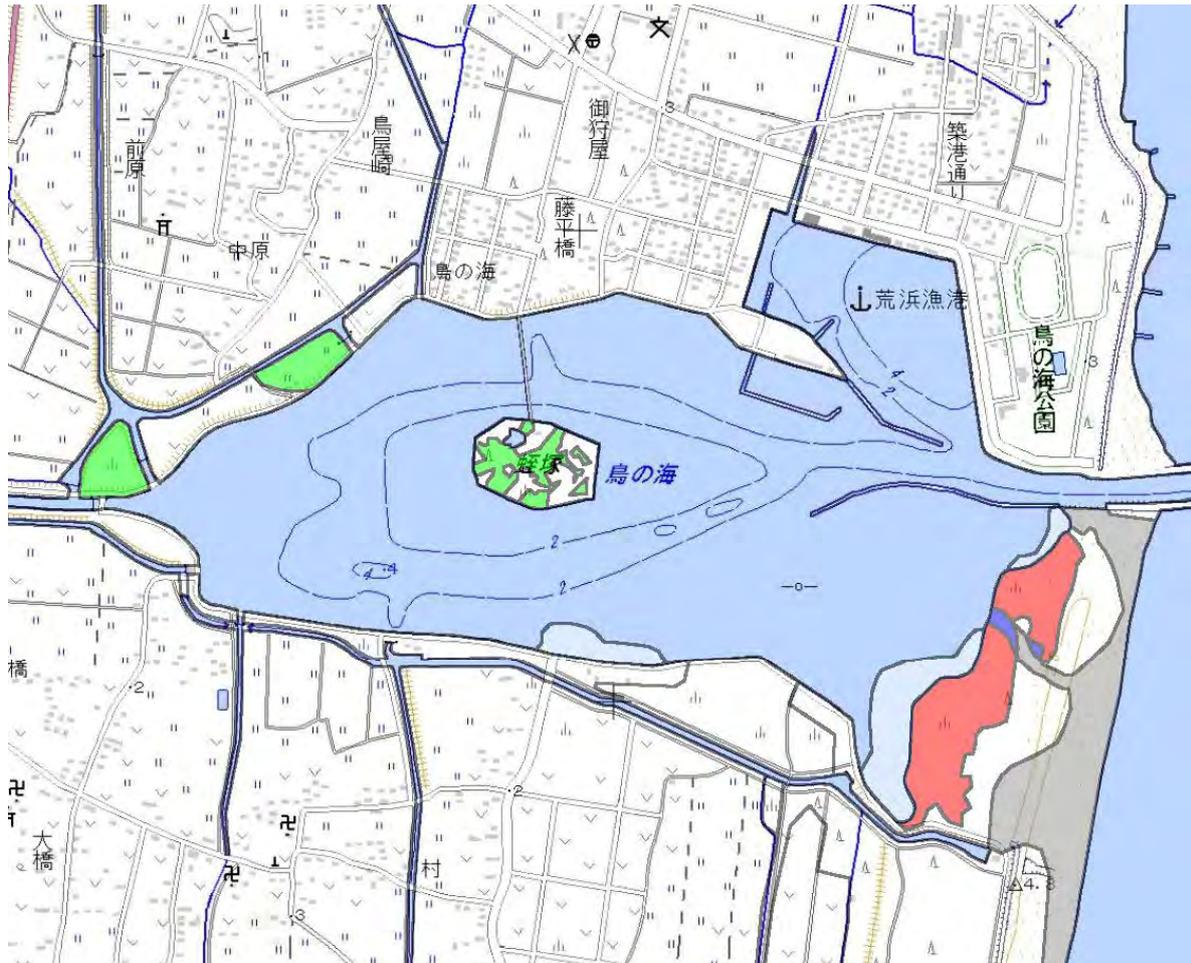


図 29. 宮城県亶理町の鳥の海の震災後の湿地草原と地形の変化。黄緑は影響の見られなかったヨシ原、赤は瓦礫や土砂の流入等により消失したヨシ原、青は土壌の流出による地形変化で消失したヨシ原、灰色はその他の地形消失を示す。



図 30. 宮城県山元町の牛橋川河口の震災後の様子（2011 年 12 月 2 日：高橋雅雄撮影）



図 31. 宮城県山元町の牛橋川河口の震災後の様子（2011 年 12 月 2 日：高橋雅雄撮影）



図 32. 宮城県山元町の牛橋川河口の震災後の湿地草原と地形の変化。黄緑は影響の見られなかったヨシ原、赤は瓦礫や土砂の流入等により消失したヨシ原、青は土壌の流出による地形変化で消失したヨシ原、黄は地盤沈下等により水没したヨシ原、灰色はその他の地形消失を示す。



図 33. 宮城県山元町の坂元川河口の震災後の様子（2011 年 12 月 2 日：高橋雅雄撮影）



図 34. 宮城県山元町の坂元川河口の震災後の湿地草原と地形の変化。黄緑は影響の見られなかったヨシ原、赤は瓦礫や土砂の流入等により消失したヨシ原、青は土壌の流出による地形変化で消失したヨシ原、灰色はその他の地形消失を示す。また、赤点は 2011 年 12 月 2 日の現地視察でのオオセッカの確認地点を示す。

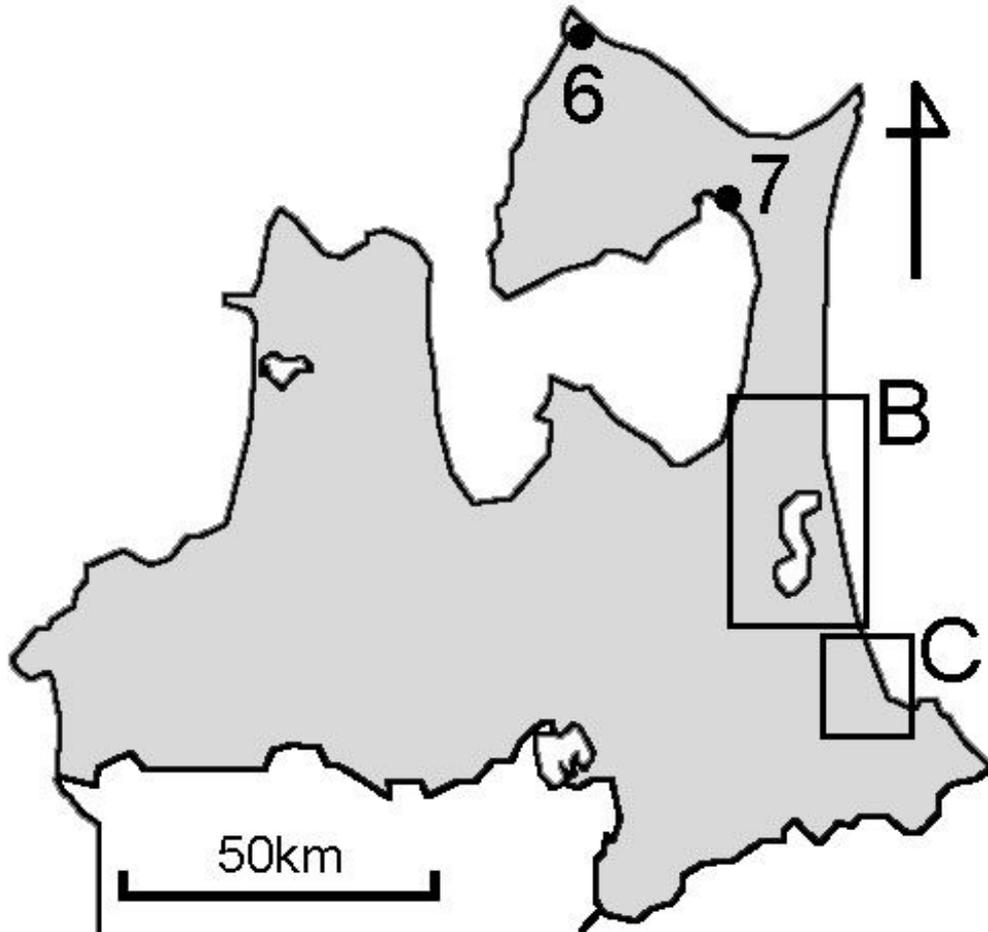


図 35. 青森県東部個体群の生息地の分布。6は大間町平、7はむつ市新田名部川を示している。
 なお、Bの範囲は以下の図 36 に、Cの範囲は図 37 に詳細を示す。



図 36. 青森県東部個体群の生息地の分布。図 35 の B の範囲（六ヶ所村・三沢市・東北町）に該当する。8：尾駿沼；9：鷹架沼・10：市柳・平沼；11：天ヶ森；12：倉内；14 小川原湖北岸；14：仏沼；15：塩釜；16：六川目；17：細谷；18：淋代平；19：五川目；20：四川目；21：象の檻；22：姉沼；23 砂土路川；24：七戸川。

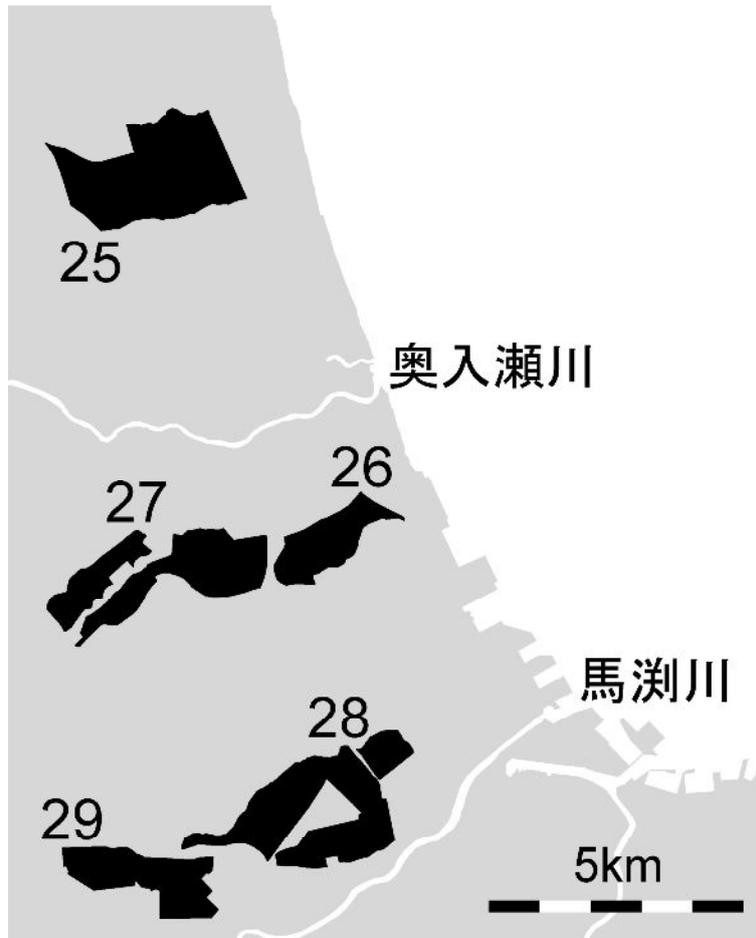


図 37. 青森県東部個体群の生息地の分布。図 35 の C の範囲（おいらせ町・五戸町・八戸市）に該当する。25：百石；26：市川；27：上市川；28：長苗代；29：尻内。

2011 オオセツカ



図 38. 2011 年に仏沼で観察されたオオセツカ♂の分布

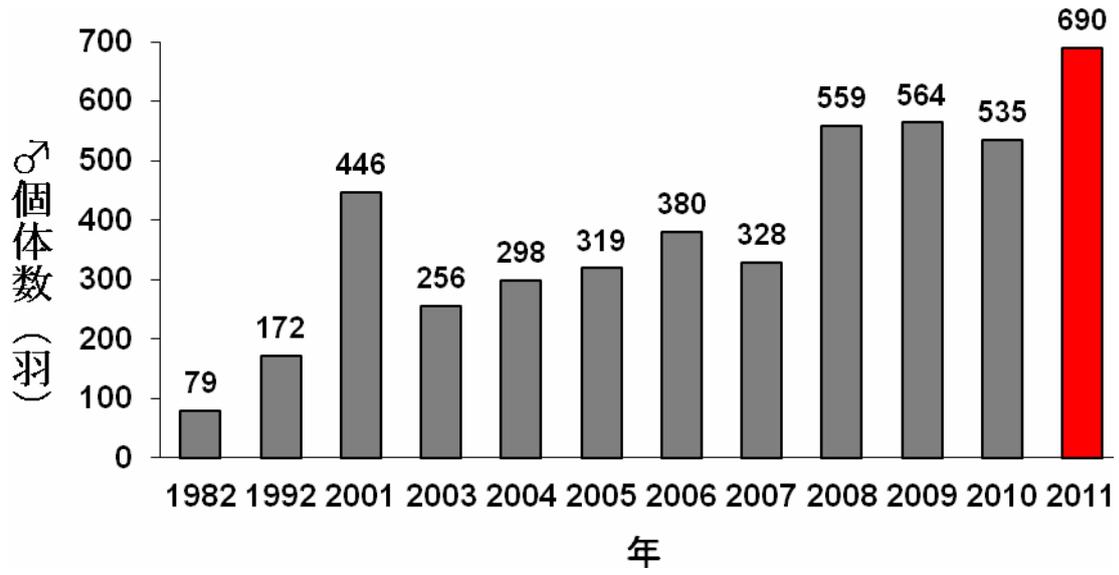


図 39. 1982 年から 2011 年までの仏沼のオオセッカ♂の個体数変動

被災地視察

宮彰男・蛭名純一・高橋雅雄・津曲隆信・麦沢勉

被災地情報提供

千葉一彦・菊田英孝・中塩一夫・佐藤賢二・細谷淳

被災地視察および情報提供協力

三宅源行・鈴木耕平・嶋田哲郎・岡久雄二

2011年度オオセッカ一斉調査参加

古川博・津曲隆信・麦沢勉・宮彰男・蛭名純一・新山伊佐雄・高橋清法・阿部誠一・今兼四郎・関下齊・久保田哲子・安藤一次・久保清子・三国孝・一戸一晃・肥田登・林山雅子・田中綾・高橋雅雄・三上修・三上かつら・東信行・青木桜・境瑞紀・米沢智洋・酒井淳一・多田英行・吉岡俊朗・亀山弘貴・吉泉実華・中野敦美・亀井雅大・野村徹・廣川茜・佐藤昭弘・佐藤和義・今村太・村田雅生・植月純也・石毛良明・石毛千栄子・上北県民局（齋藤・村元・高山・奥谷）・三沢市環境衛生課（河村・吉田・佐藤）

報告書執筆

高橋雅雄（立教大学理学研究科博士後期課程）