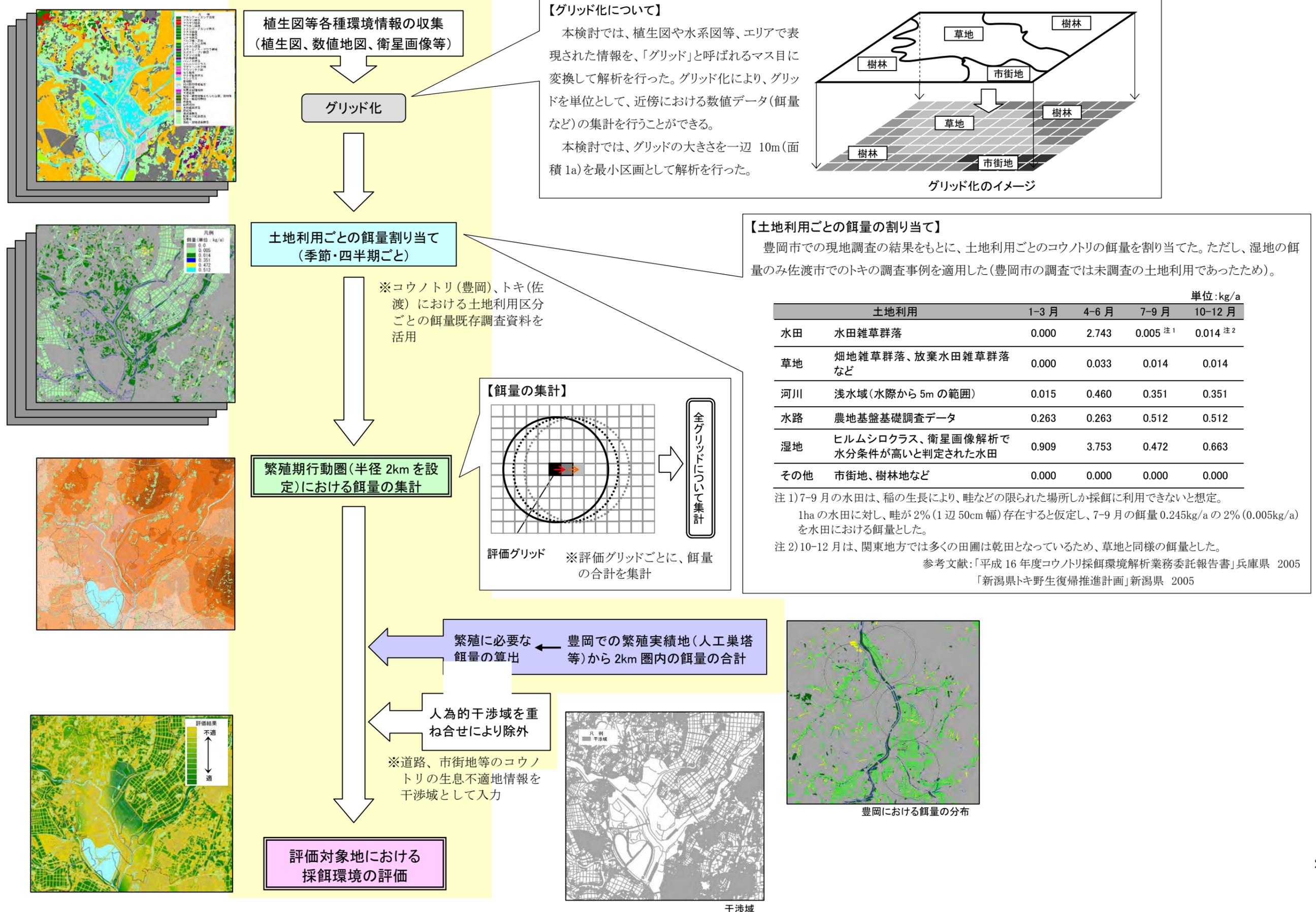


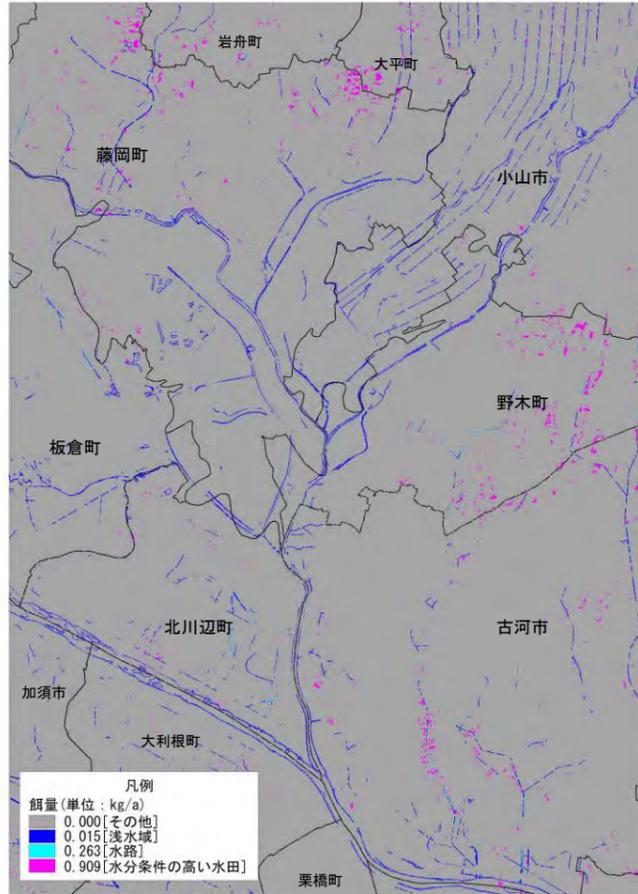
(2) 検討対象エリア内の棲息環境条件(餌資源ポテンシャル)の評価

■採餌環境評価の流れ

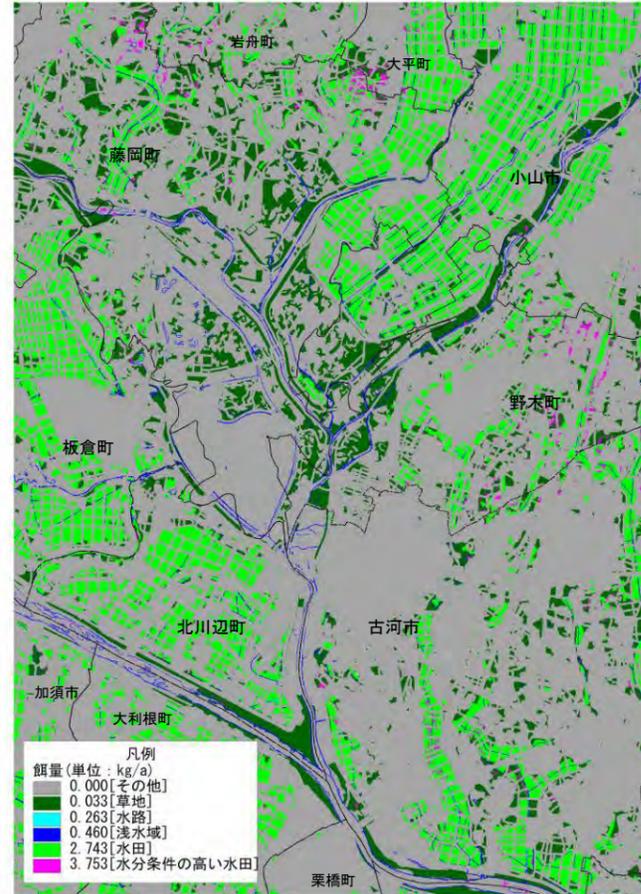


採餌環境の評価結果

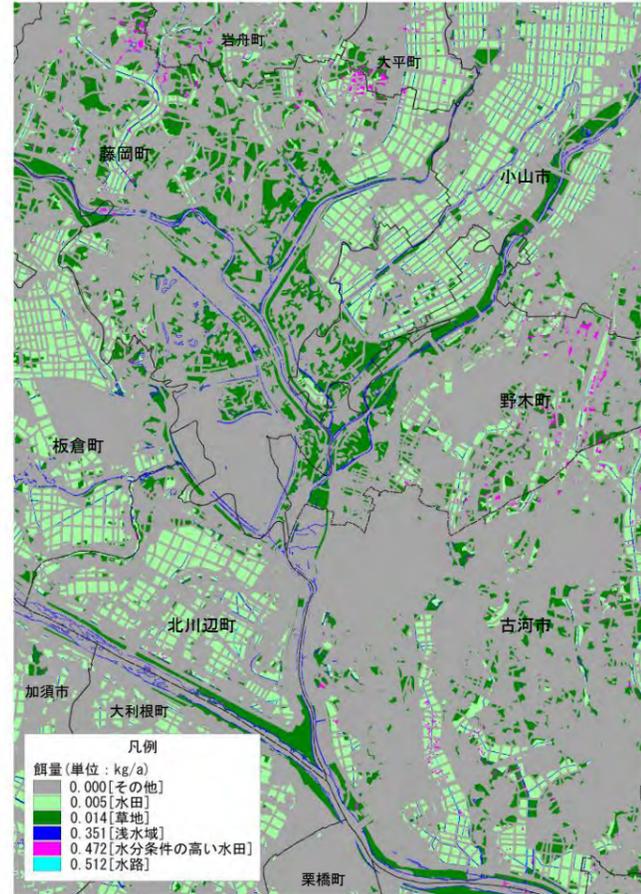
渡良瀬エリア



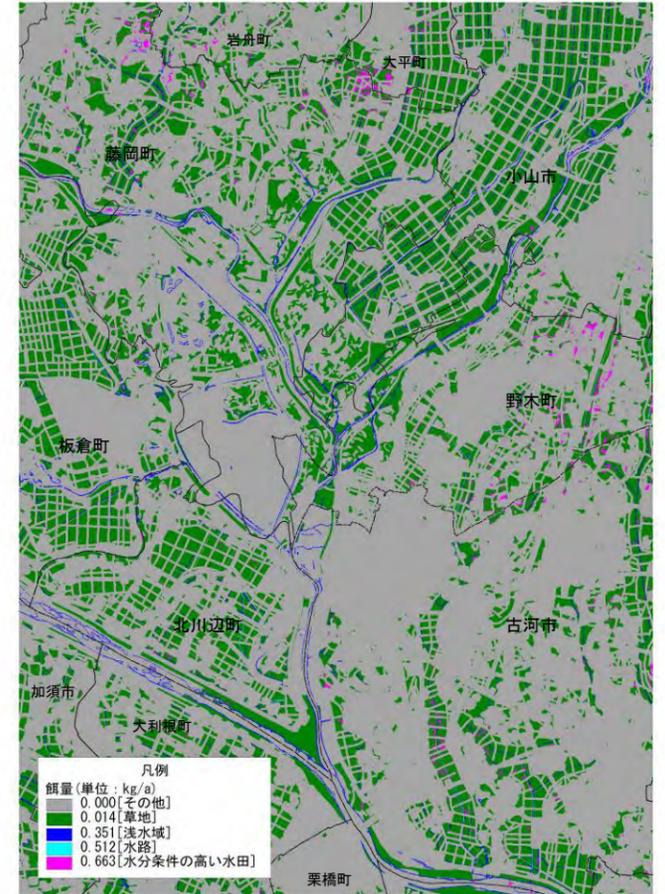
●1-3月(繁殖前期)の餌量分布



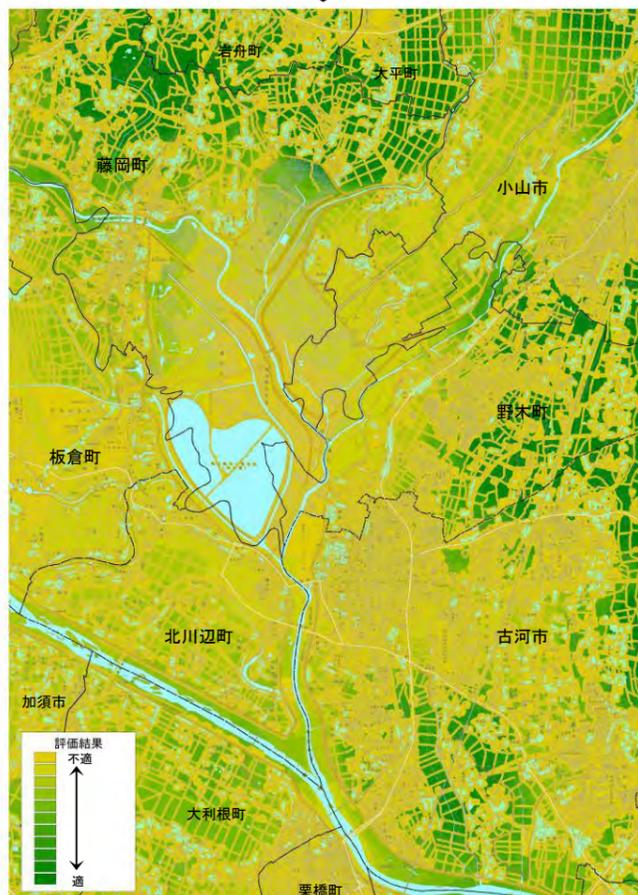
●4-6月(繁殖中期)の餌量分布



●7-9月(繁殖後期)の餌量分布



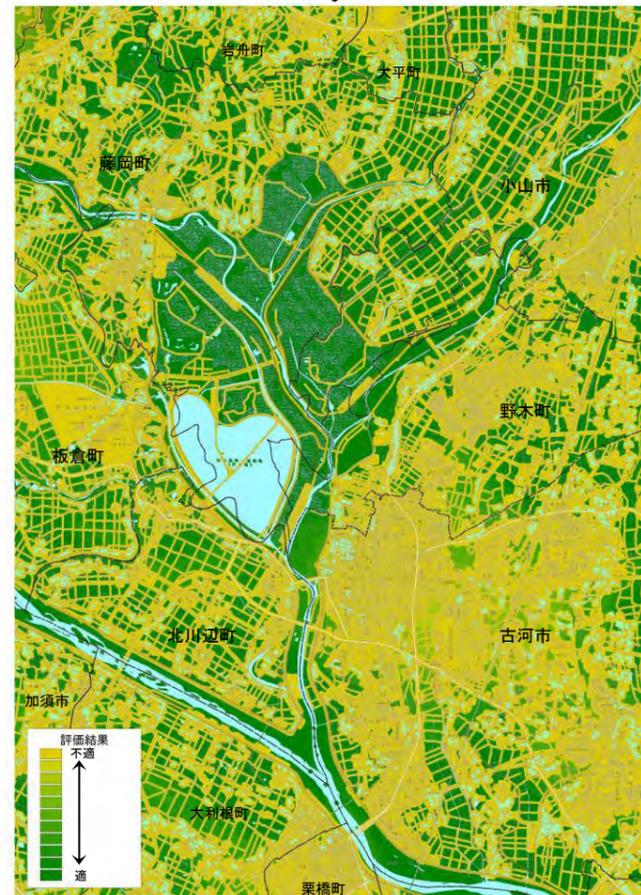
●10-12月(非繁殖期)の餌量分布



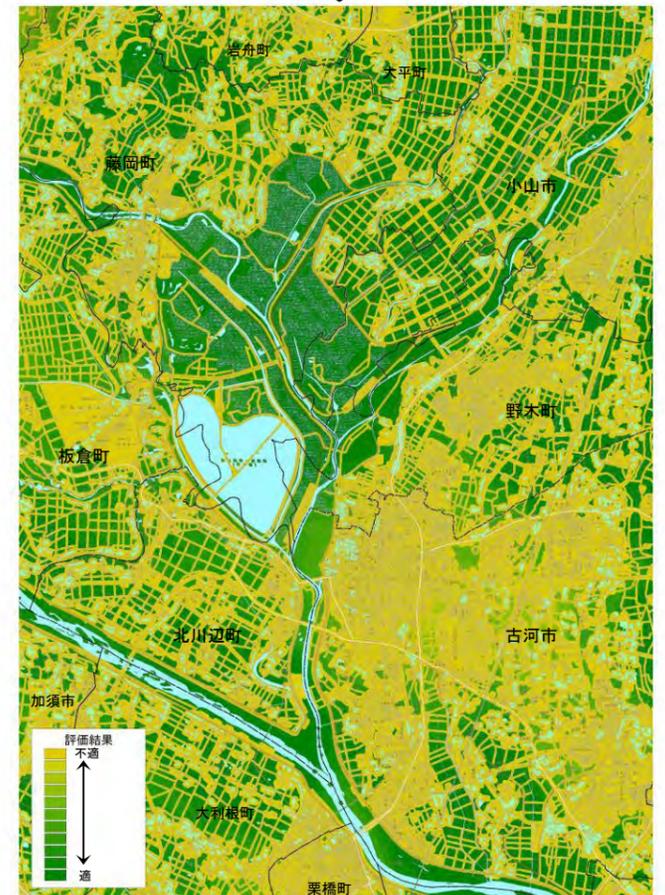
◆1-3月(繁殖前期)の評価結果



◆4-6月(繁殖中期)の評価結果



◆7-9月(繁殖後期)の評価結果



◆10-12月(非繁殖期)の評価結果

※評価結果の「適」とは、同時期の豊岡での繁殖実績地周辺における餌量の集計結果の最低値以上であることを示す。

■渡良瀬遊水地エリアにおけるコウノトリの季節的な採餌環境の特徴と課題

(農地周辺)

-豊岡市における繁殖成功実績地周辺の採餌条件との比較-

●評価の前提

本来、検討対象エリア内の採餌環境評価に際しては、その地域におけるコウノトリの採餌環境として適した土地利用ごとに季節別の餌量の現地サンプリング調査を実施し、その資料を用いたポテンシャル評価が望ましい。ただし、本調査においては、調査期間の関係で、日本海側に位置し、土地利用構造等の自然的・社会的条件が若干異なる豊岡(一部佐渡)の既存資料を用いた予備評価としての検討を行った。

このため、今後の事業の推進に際しては、当該地域での現地調査に基づくさらに精度を高めた採餌環境評価が不可欠であるが、以上の前提条件にたった上で、今回の評価結果を概観すると次の通りである。

◎1～3月(繁殖前期:造巣～産卵)

- ・ 餌場となる水田が乾田状態(草地・麦作)であることから、エリア全体において不適地の評価が広がっている。
- ・ 一方で調査対象エリア内の東部(野木町)・北部(藤岡町)では水分条件の高い水田が解析により抽出されているため、適地の分布が認められる。

◎4～6月(繁殖中期:抱卵～育雛)

- ・ この時期は、親鳥 2 羽、雛 2 羽の計 4 羽程度の採餌条件を満たす必要があり、年間を通じて最も多くの餌量が求められる。
- ・ 採餌適地の分布は、渡良瀬遊水地北東部から小山市、野木町、藤岡町、板倉町、北川辺町および古河市の水田地帯へと概ねエリア全体に広がっており、繁殖のための餌量が存在していると評価された。

◎7～9月(繁殖後期:巣外育雛～分散)

- ・ 全体として、水田の稲丈やヨシの草丈が伸びて餌場としての利用可能性は低下するが、幼鳥の巣立ち後であるため、必要となる餌量は低下する。
- ・ 採餌環境としての質は、エリア全体にわたってほぼ適していると評価された。

◎10～12月(繁殖後期:巣外育雛～分散)

- ・ 落水、稲刈りにより水田における餌量は低下するが、7～9 月同様に採餌環境としての質は、エリア全体にわたってほぼ適していると評価された。

※調査対象エリアの農地周辺については、4～12 月期(繁殖中期、繁殖後期および非繁殖期)において、豊岡市における繁殖成功実績地と同程度の採餌環境ポテンシャルをもつものと評価された。

※一方で、1～3月期(繁殖前期)は、冬期乾田化・麦作等の広がりの影響により餌量が不足していると評価された。このため、この時期において採餌環境を改善するための施策の導入が、渡良瀬遊水地エリアにおけるコウノトリの野生復帰に向けた生息環境整備の優先的な課題といえる。

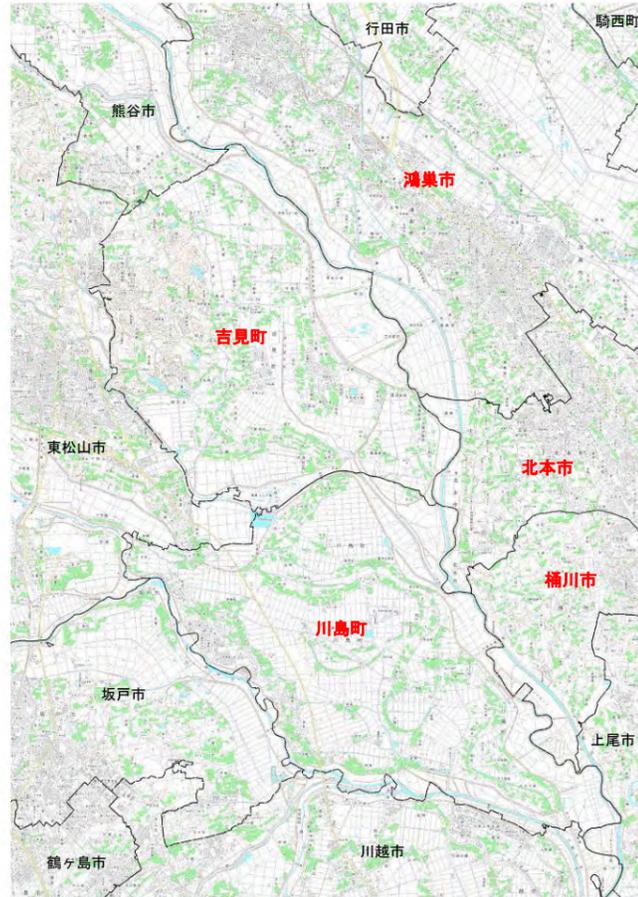
■参考資料①:使用データ一覧

No.	資料名	発行機関	渡良瀬エリア	豊岡エリア
1	第 6 回・第 7 回自然環境保全基礎調査 植生図	環境省	○	
2	第 2 回～5 回自然環境保全基礎調査 植生図	環境省		○
3	数値地図 25000 茨城	国土地理院	○	
4	数値地図 25000 栃木	国土地理院	○	
5	数値地図 25000 群馬	国土地理院	○	
6	数値地図 25000 埼玉	国土地理院	○	
7	数値地図 25000 千葉	国土地理院	○	
8	数値地図 25000 兵庫	国土地理院		○
9	数値地図 2500 関東-1	国土地理院	○	
10	数値地図 2500 関東-2	国土地理院	○	
11	数値地図 2500 近畿-2	国土地理院		○
12	農地基盤基礎調査	農林水産省	○	○
13	衛星画像(ALOS だいち)	宇宙航空研究開発機構	○	○

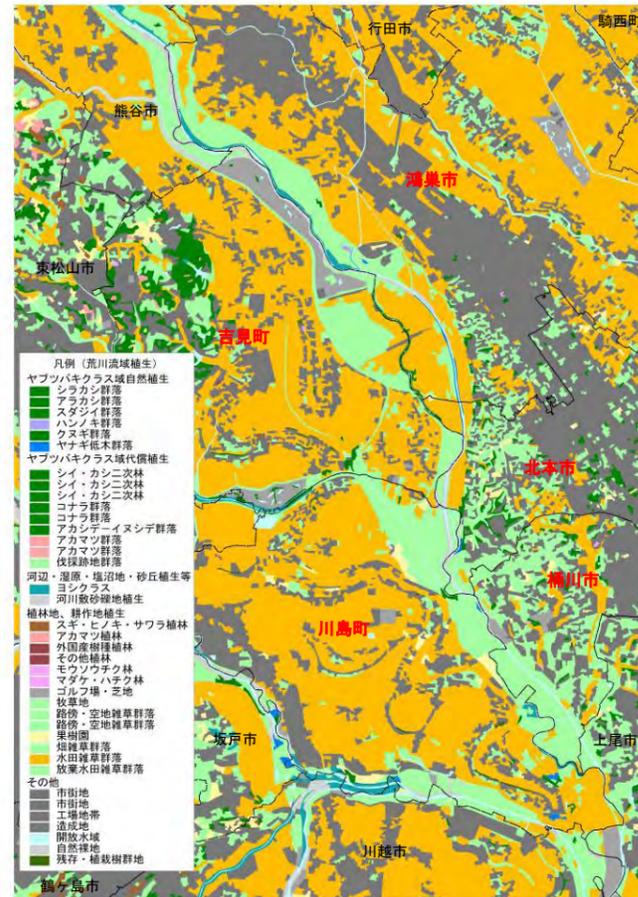
※冬期に水分条件の高い水田の分布情報は、衛星画像(ALOS だいち)を用いて、検討対象エリア近傍に存在する冬期湛水田と同様の赤外線スペクトルを示す水田を抽出した。

環境情報の整理

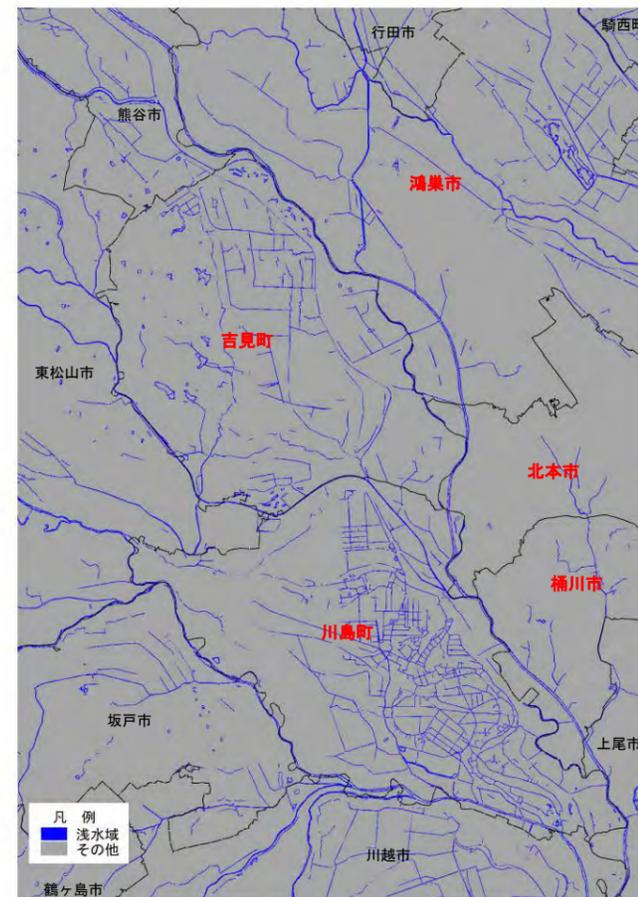
荒川流域エリア



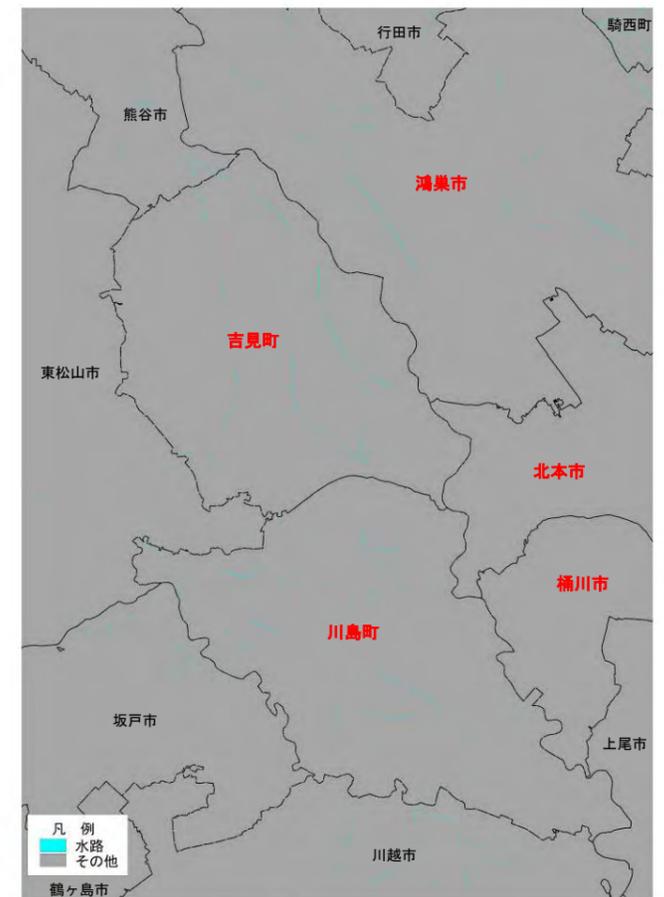
荒川流域エリア地形図



植生図



浅水域



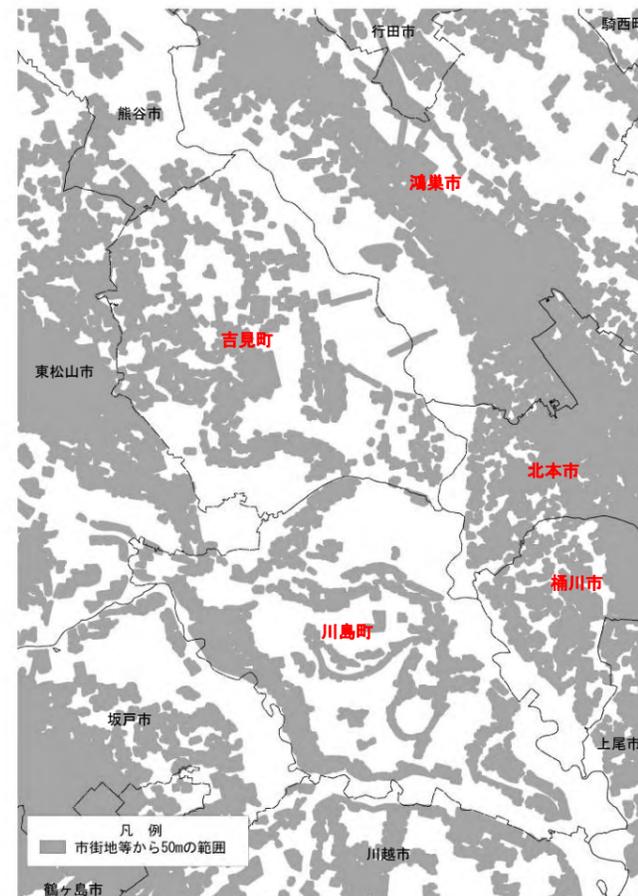
水路



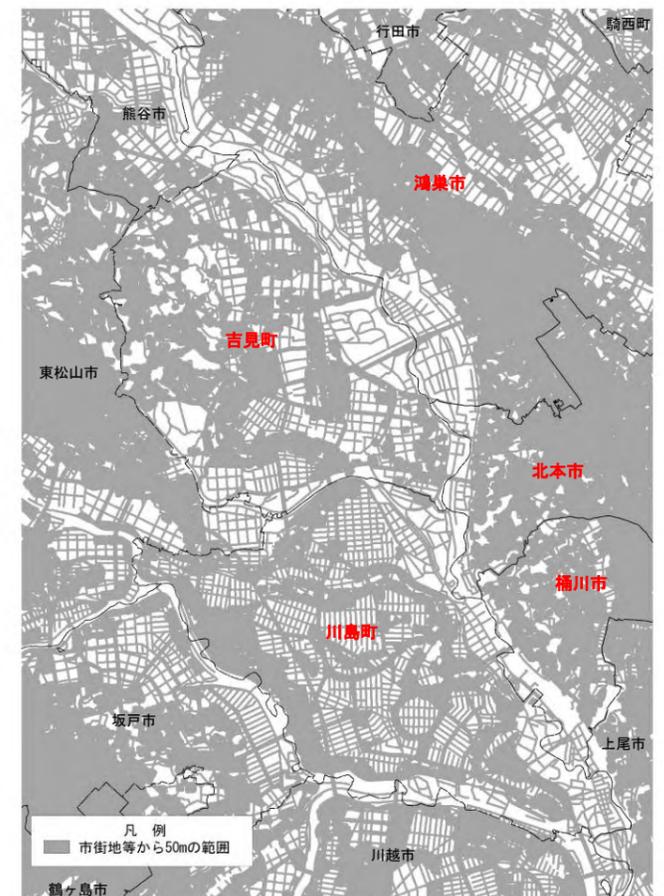
冬期に水分条件の高い水田の分布



道路による干渉域



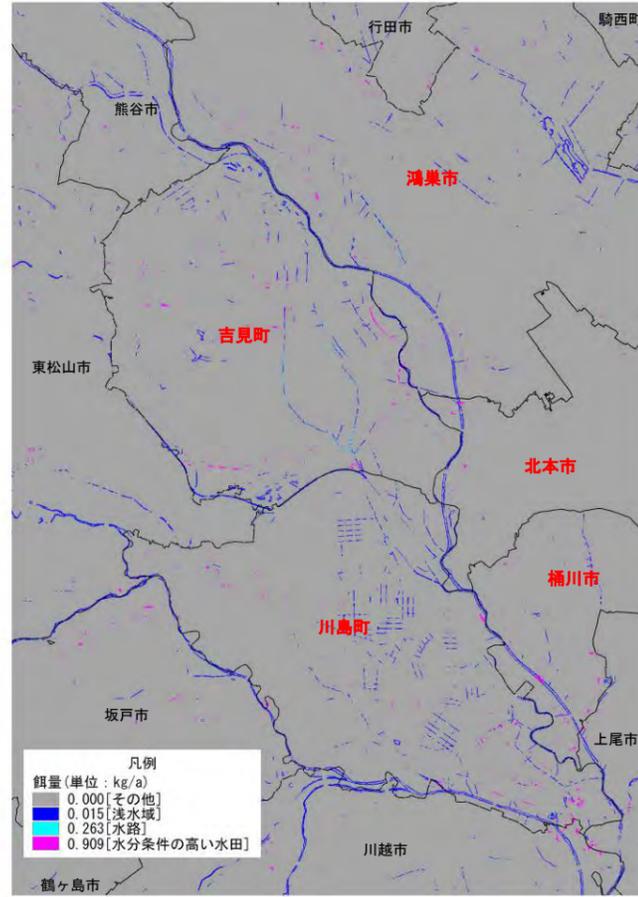
市街地等による干渉域



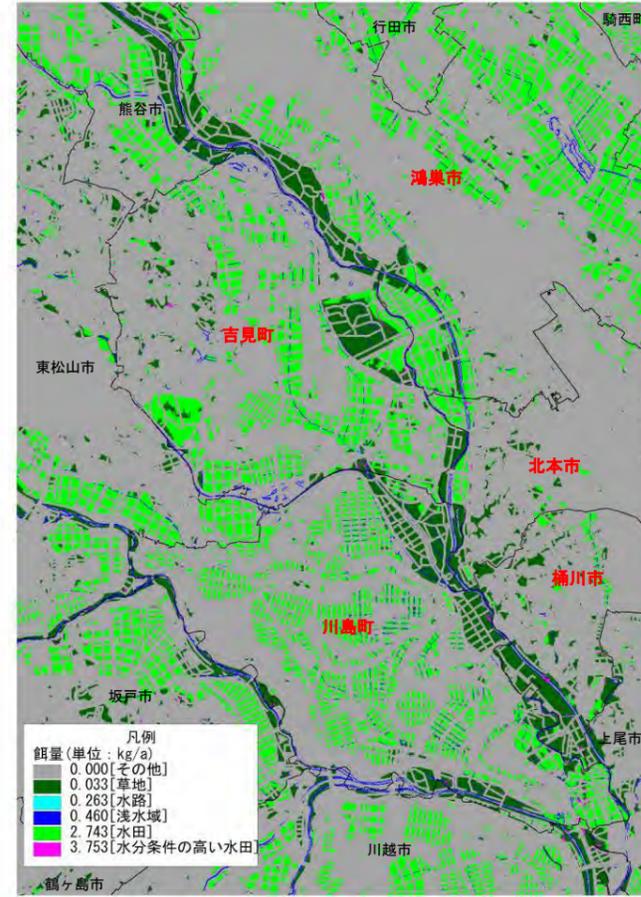
人為的干渉域(統合)

採餌環境の評価結果

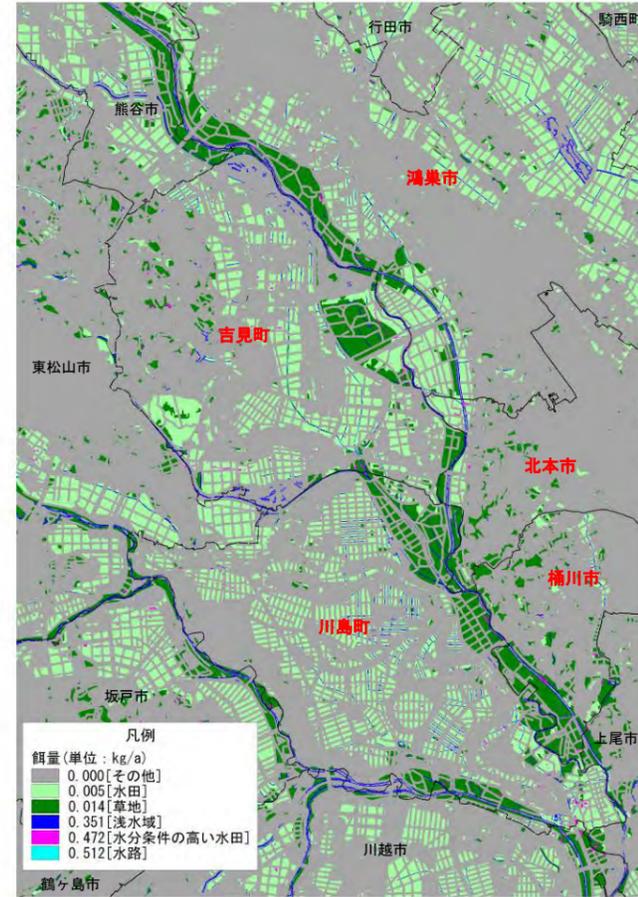
荒川流域エリア



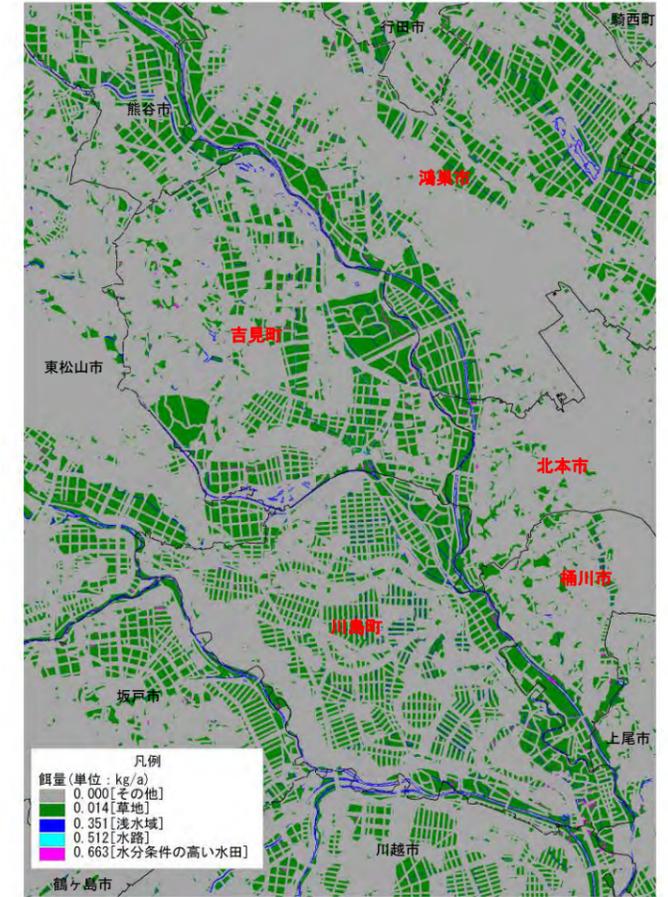
●1-3月(繁殖前期)の餌量分布



●4-6月(繁殖中期)の餌量分布



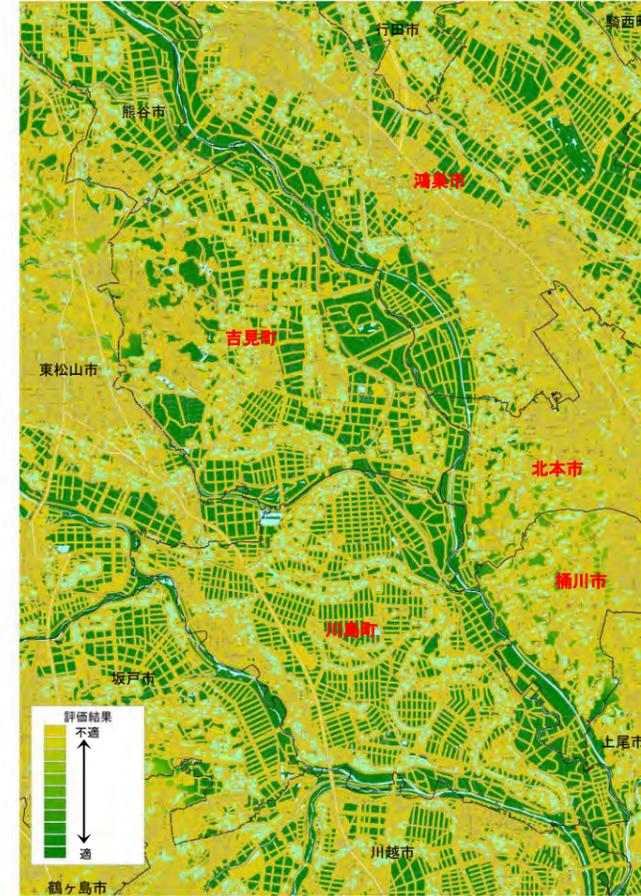
●7-9月(繁殖後期)の餌量分布



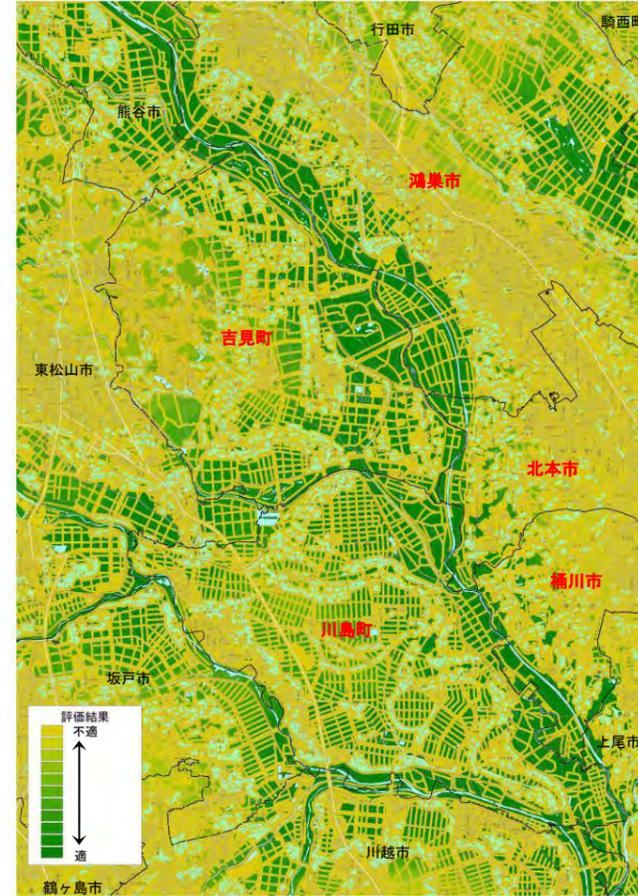
●10-12月(非繁殖期)の餌量分布



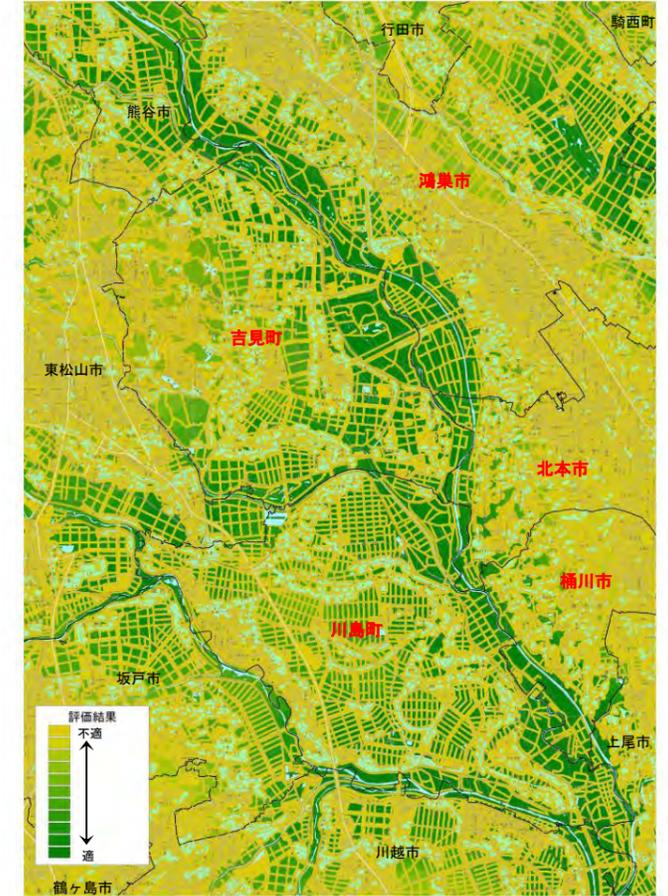
◆1-3月(繁殖前期)の評価結果



◆4-6月(繁殖中期)の評価結果



◆7-9月(繁殖後期)の評価結果



◆10-12月(非繁殖期)の評価結果

※評価結果の「適」とは、同時期の豊岡での繁殖実績地周辺における餌量の集計結果の最低値以上であることを示す。

■荒川流域エリアにおけるコウノトリの季節的な採餌環境の特徴と課題(農地周辺)

-豊岡市における繁殖成功実績地周辺の採餌条件との比較-

●評価の前提

本来、検討対象エリア内の採餌環境評価に際しては、その地域におけるコウノトリの採餌環境として適した土地利用ごとに季節別の餌量の現地サンプリング調査を実施し、その資料を用いたポテンシャル評価が望ましい。ただし、本調査においては、調査期間の関係で、日本海側に位置し、土地利用構造等の自然的・社会的条件が若干異なる豊岡(一部佐渡)の既存資料を用いた予備評価としての検討を行った。

このため、今後の事業の推進に際しては、当該地域での現地調査に基づくさらに精度を高めた採餌環境評価が不可欠であるが、以上の前提条件にたった上で、今回の評価結果を概観すると次の通りである。

◎1～3月(繁殖前期:造巣～産卵)

- ・ 主要な餌場となる水田が乾田状態(草地・麦作)であることから、エリア全体において不適地の評価が広がっている。
- ・ 僅かに適性が認められた農地についても、それらは荒川の河川敷内に水田・畑であり、底が市野に農地においては採餌環境として機能を期待することは難しい。

◎4～6月(繁殖中期:抱卵～育雛)

- ・ この時期は、親鳥 2 羽、雛 2 羽の計 4 羽程度の採餌条件を満たす必要があり、年間を通じて最も多くの餌量が求められる。
- ・ 採餌適地の分布は、荒川の左右岸に沿って広がる水田地帯のみならず、鴻巣市の台地・丘陵上の水田にも広がっており、繁殖のための餌量が確保できていると評価された。

◎7～9月(繁殖後期:巣外育雛～分散)

- ・ 全体として、水田の稲丈が伸びて餌場としての利用可能域は狭小するが、幼鳥の巣立ち分散期となるため、必要となる餌量は低下する。
- ・ 採餌環境としての質は、4～6月期に比べてやや落ちるものの、農地周辺については、ほぼ適していると評価された。

◎10～12月(非繁殖期)

- ・ 落水、稲刈りにより水田における餌量は低下するが、7～9月期と同様に採餌環境としての質は、農地周辺については、ほぼ適していると評価された。

※調査対象エリアの農地周辺については、4～12月期(繁殖中期、繁殖後期および非繁殖期)において、豊岡市における繁殖成功実績地と同程度の採餌環境ポテンシャルをもつものと評価された。

※一方で、1～3月期(繁殖前期)は、冬期乾田化・麦作等の広がりの影響により餌量が不足していると評価された。そのため、この時期において採餌環境を改善するための施策を導入することが、荒川流域エリアにおけるコウノトリの野生復帰に向けた生息環境整備の優先的な課題といえる。

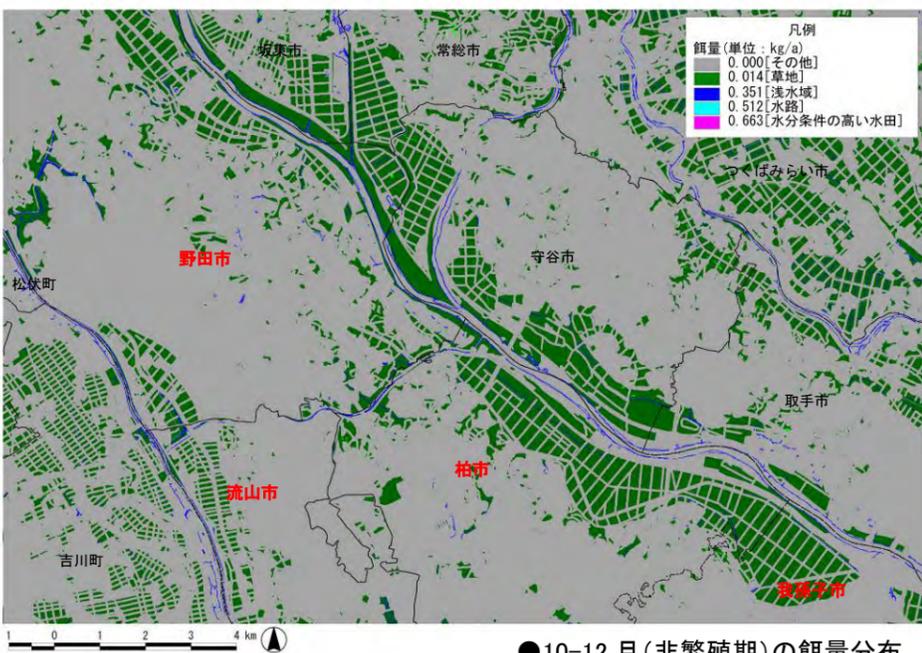
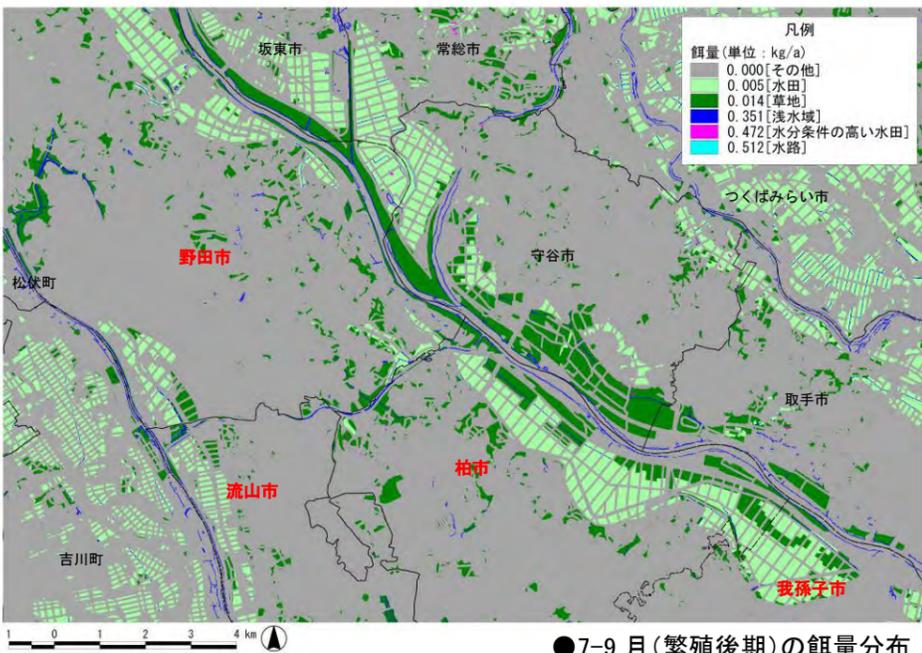
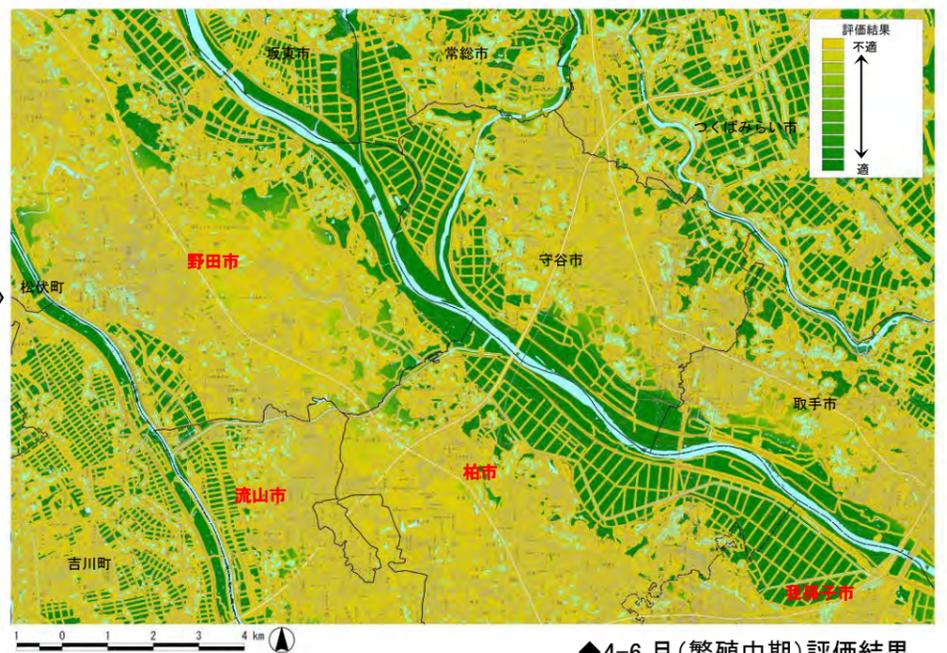
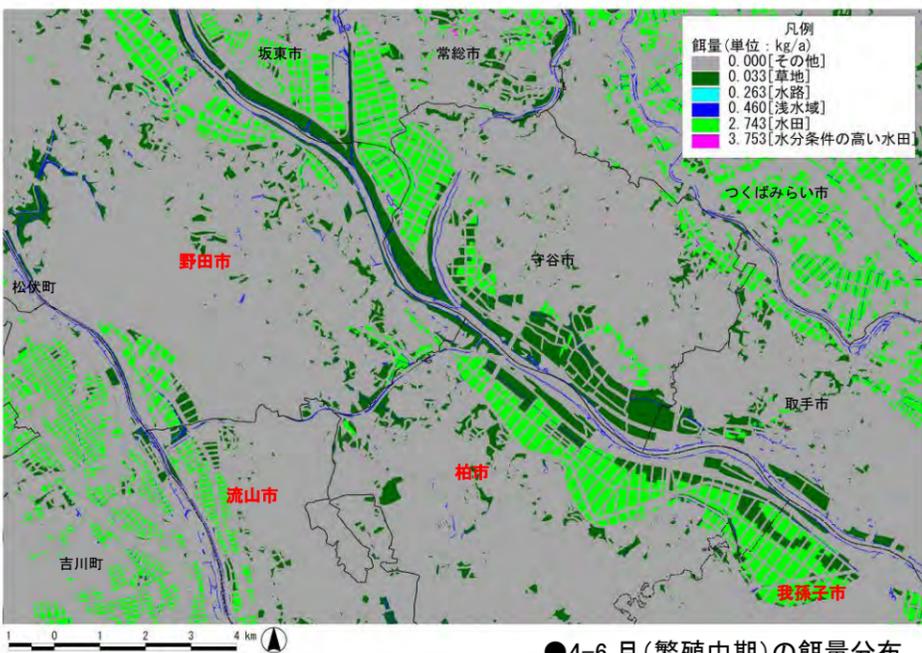
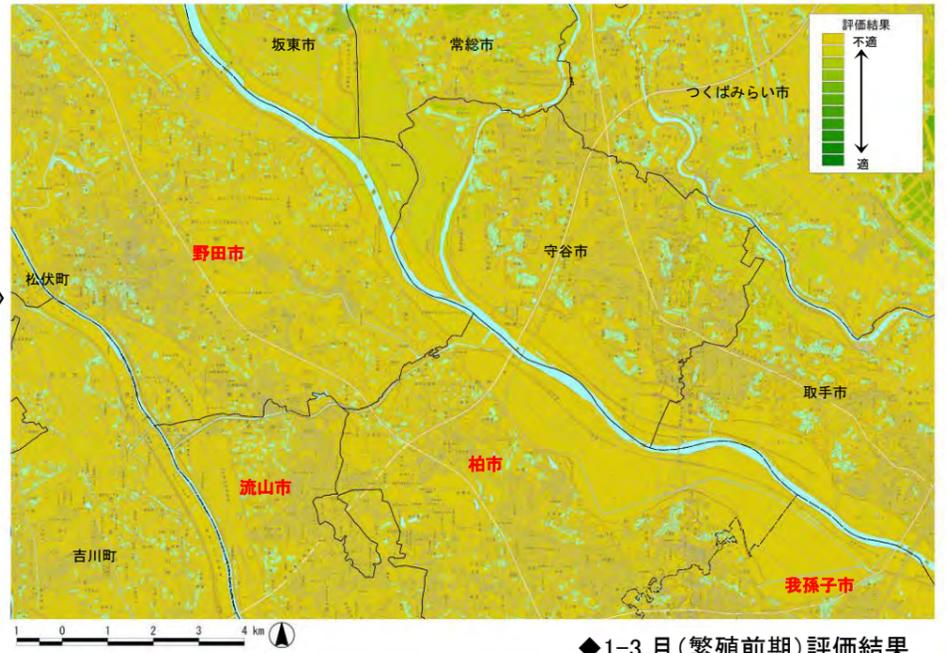
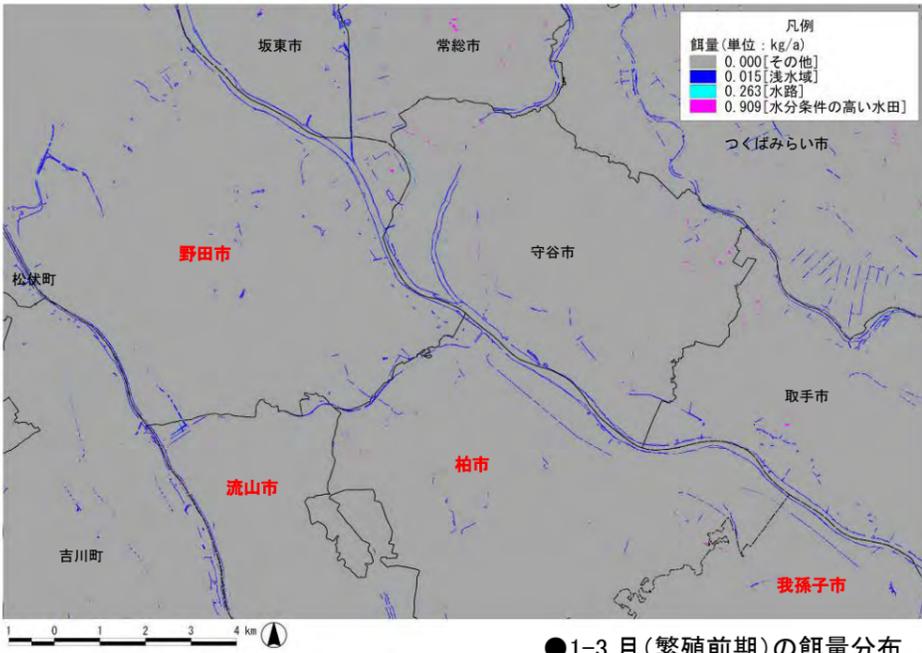
■参考資料①:使用データ一覧

No.	資料名	発行機関	荒川エリア	豊岡エリア
1	第6回・第7回自然環境保全基礎調査 植生図	環境省	○	
2	第2回～5回自然環境保全基礎調査 植生図	環境省		○
3	数値地図 25000 埼玉	国土地理院	○	
4	数値地図 25000 兵庫	国土地理院		○
5	数値地図 2500 関東-2	国土地理院	○	
6	数値地図 2500 近畿-2	国土地理院		○
7	農地基盤基礎調査	農林水産省	○	○
8	衛星画像(ALOS だいち)	宇宙航空研究開発機構	○	○

※冬期に水分条件の高い水田の分布情報は、衛星画像(ALOS だいち)を用いて、検討対象エリア近傍に存在する冬期湛水田と同様の赤外線スペクトルを示す水田を抽出した。

採餌環境の評価結果

利根運河周辺エリア



※評価結果の「適」とは、同時期の豊岡での繁殖実績地周辺における餌量の集計結果の最低値以上であることを示す。