

高い評価値が得られた。しかし、同様にマガンの確認数の多い斐伊川下流では、生息環境のポテンシャルは高い値が得られず、不整合が生じた。この原因としては、ねぐらとなる河川の開放水面の過小評価が考えられた。今回の評価では、円内の開放水面が大きいほど高い評価を与えたため宍道湖や中海の評価値が高くなったが、マガンのねぐらとしての機能は、周辺に植生などの遮蔽物があることや、一定規模以上の開放水面があれば大きく変わらない可能性が考えられた。

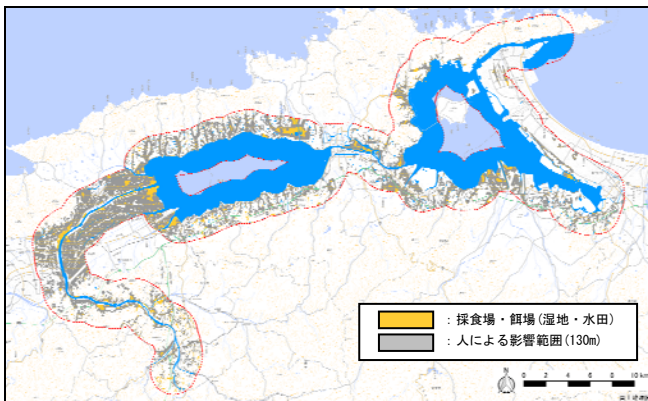


図-1 採餌環境、人為的な影響範囲の分布
(斐伊川_距離標から半径 2 km以内)

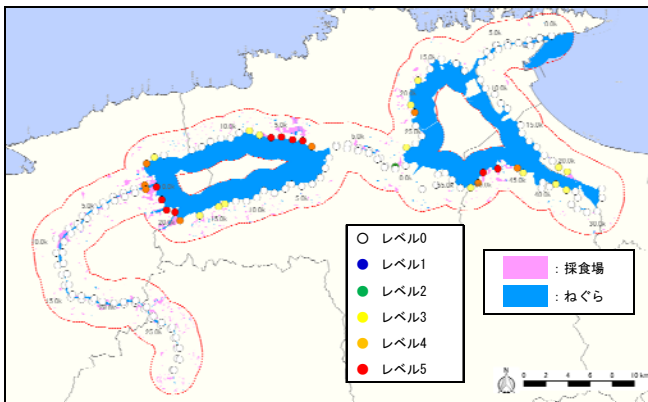


図-2 距離標ごとの総合評価
(斐伊川_距離標から半径 2 km以内)

2-3 沿川アカマツ林のコウノトリの営巣環境としてのポテンシャルの検証

河川沿いのコウノトリの営巣環境要素(アカマツ林)を基点に、その周囲の行動圏内(2km 以内)³⁾の営巣(アカマツ林)、採餌環境要素(水田・湿地)の面積をGIS上で集計し、生息適地を抽出した。

円山川で実際にコウノトリに使われている12の巣塔を中心とした半径2km以内にある採餌、営巣環境要素の面積を算出し、その中から最小のものを基準に、採餌環境要素の面積が121.7ha(9.7%)、営巣環境要素の面積が38.8ha(3.1%)以上ある場合に生息適地とし

た。

円山川で分析した結果では、上記の条件に合致する環境は、豊岡市街や下流の山付き箇所を除き、直轄区間のほぼ全域にわたって分布することが確認できた。

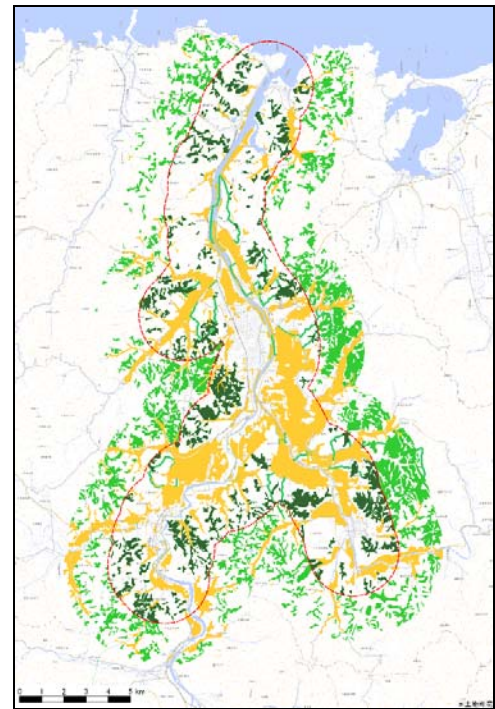
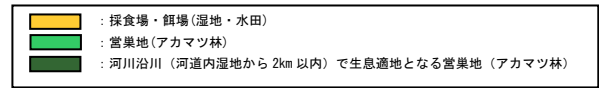


図-3 生息適地となる営巣環境(濃い緑)の分布
(円山川)

3. おわりに

今回、試行したマガン、コウノトリを対象とした生息環境ポテンシャルの定量化の検討では、河川環境を含む行動圏内を基本の対象範囲として、採餌、ねぐら、営巣環境となる環境要素を抽出し、主にそれらの面積の大きさによって評価し、その結果を地図上で表現した。

今回の検討では、実際の生物の生息状況との比較検証が十分でないため、今後、実際の生息状況と比較検証し、生息適地の条件を最適化していくことで、精度の向上を図っていく必要がある。

<参考文献>

- 1) 国土交通省中国地方整備局出雲川河川事務所: 斐伊川水系生態系ネットワーク検討業務報告書, 2017
- 2) 国土交通省東北地方整備局北上川下流河川事務所: 北上川下流域鳥類生息調査報告書, 2004
- 3) 兵庫県教育委員会、兵庫県立コウノトリの郷公園: コウノトリ野生復帰ランドデザイン, 2011