

**場所・面積** 兵庫県豊岡市、 8.016 ha

**管理目的** 里地水田域及びビオトープ域における生物多様性の長期的な保全

**サイト概要** 兵庫県立大学・兵庫県：当サイト内に生息するコウノトリについて、保全管理のためのモニタリング調査を、野外放鳥を開始した2005年から続けている。また、コウノトリの餌となる水生生物のモニタリング調査や採餌環境の整備を、コウノトリの郷公園内に同大学院地域資源マネジメント研究科が開設された2014年から続けている。

コウノトリの郷営農組合：兵庫県立コウノトリの郷公園の開園（1999年）に先立ち、地区住民が「祥雲寺を考える会」を1996年に立ち上げ、2002年に地区の全戸加入で「コウノトリの郷営農組合」を結成した。環境に配慮した新たな農業づくりのため、減農薬栽培からスタートし、兵庫県豊岡農業改良普及センターの協力により、2003年から無農薬・無化学肥料栽培に取り組んでいる。



**土地利用の変遷** 国土地理院の地図・空中写真閲覧サービス (<https://mapps.gsi.go.jp/maplibSearch.do#1>)の確認では、1947年から現在までの間、当サイトを構成する水田および周囲の山林に、土地利用の目立った変化は認められない。

**サイト周辺の環境** 当サイト周辺は、概ねアカマツ-サイゴクミツバツツジ群集に囲まれており、一部に竹林と宅地が混じる。

**アピールポイント** IUCNの絶滅危惧種および国の特別天然記念物であるコウノトリは、湿地生態系のアンブレラ種であり、里地生物の豊かさを示す指標である。本活動は、日本では数少ない本種の営巣地に着目し、生息環境の長期的な存続を図る取り組みである。

## 生物多様性の価値

### 価値（3）里地里山といった二次的な自然環境に特徴的な生態系が存する場

#### 【場の概況】

当サイトは小規模区画の水田、水路、ビオトープから構成されており、周囲を森林と河川が囲む典型的な里地景観である。営農活動による適度な攪乱が、生物多様性の維持につながっている。

#### 【確認された主な動植物】

当サイトは2009年からほぼ毎年、定着・繁殖するコウノトリ (*Ciconia boyciana*, 成鳥・幼鳥) が生息している。その他にも里地の特徴的な生物であるメダカ類 (キタノメダカ *Oryzias sakaizumii*, 成魚)、ドジョウ類 (*Misgurnus anguillicaudatus*, 成魚)、ゲンゴロウ類 (ヒメゲンゴロウ *Rhanthus suturalis*, 成体)、カエル類 (ニホンアマガエル *Hyla japonica*, 成体・幼体；ツチガエル *Glandirana rugosa*, 成体・幼体；トノサマガエル *Pelophylax nigromaculatus*, 成体・幼体；シュレーゲルアオガエル *Rhacophorus arboreus*, 成体・幼体；ヌマガエル *Fejervarya kawamura*, 成体・幼体) が多く生息することが確認されている。



写真の撮影年月：2018年9月29日

写真の説明：当サイトをコウノトリがなわばりとして確保し、採餌を行う様子

## 生物多様性の価値

### 価値（6）希少な動植物種が生息生育している場あるいは生息生育している可能性が高い場

#### 【場の概況】

当サイトで取り組まれている環境創造型農業が、多くの生物の生息を可能としている。

#### 【確認された希少種】

当サイトでは、2009年からほぼ毎年、絶滅危惧種IA類に属するコウノトリ（*Ciconia boyciana*, 成鳥・幼鳥）が定着・繁殖し、当サイトを中心とする地域を繁殖なわばりとして確保している。



写真の撮影年月：2021年5月22日

写真の説明：当サイト内でコウノトリが繁殖する様子（ウェブカメラによる記録画像）

## 生物多様性の価値

### 価値（8）越冬、休息、繁殖、採餌、移動（渡り）など、地域の動物の生活史にとって重要な場

#### 【場の概況】

当サイトは一年を通して湿地環境が保たれており、生活史において、このような環境を必要とする生物の重要なハビタットとなっている。

#### 【動物が利用している生活史】

当サイトでは、2009年からほぼ毎年、1つがいのコウノトリ (*Ciconia boyciana*) が定着・繁殖している。また、カエル類（ニホンアマガエル *Hyla japonica*, 成体・幼体；ツチガエル *Glandirana rugosa*, 成体・幼体；トノサマガエル *Pelophylax nigromaculatus*, 成体・幼体；シュレーゲルアオガエル *Rhacophorus arboreus*, 成体・幼体；ヌマガエル *Fejervarya kawamura*, 成体・幼体）の繁殖地となっており、メダカ類（キタノメダカ *Oryzias sakaizumii*, 成魚）やドジョウ類（*Misgurnus anguillicaudatus*, 成魚）、水生カメムシ目（タイコウチ *Laccotrephes japonensis*, 成体；コオイムシ *Appasus japonicus*, 成体；オオコオイムシ *Appasus major*, 成体；コミズムシ属 *Sigara* spp., 成体）、水生コウチュウ目（ヒメゲンゴロウ *Rhanthus suturalis*, 成体）の越冬場所になっている。



写真の撮影年月：2021年8月31日

写真の説明：当サイト内で繁殖するカエル類の調査の様子



写真の撮影年月：2015年5月18日

写真の説明：ビオトープの深場造成のためヒシを除去する様子

## 生物多様性の価値

価値（9）既存の保護地域又は自然共生サイト認定区域に隣接する若しくはそれらを接続するなど、緩衝機能や連続性・連結性を高める機能を有する場

### 【場の概況】

当サイトにある水田およびビオトープは、定期的に管理する魚道により水路と接続しており、水路と鎌谷川の接続部は、生物の移動を妨げる落差を和らげる施しがなされている。

### 【緩衝機能や連続性・連結性の機能】

当サイトは、鎌谷川を通じて、ラムサール湿地に登録される円山川の流域と連続性を保っている。



写真の撮影年月：2018年9月18日

写真の説明：当サイト内にあるビオトープ周辺の草刈りを行う様子

## サイトの管理計画・モニタリング計画

管理計画の内容	モニタリング計画の内容
<p><b>【管理計画の内容】</b></p> <p>兵庫県立大学・兵庫県：当サイト内に生息するコウノトリについて、保全管理のためのモニタリング調査を、野外放鳥を開始した2005年から続けてきた。また、コウノトリの餌となる水生生物のモニタリング調査や採餌環境の整備を、コウノトリ郷公園内に同大学院地域資源マネジメント研究科が開設された2014年から続けてきた。採餌環境の整備については、水路および魚道について堆積した土砂の除去を行うとともに、ビオトープでは水生動物の避難場所確保のための深場造成を行っている。今後もこれらを継続する。</p> <p>コウノトリの郷営農組合：兵庫県立コウノトリの郷公園の開園（1999年）に先立ち、地区住民が「祥雲寺を考える会」を1996年に立ち上げ、2002年に地区の全戸加入で「コウノトリの郷営農組合」を結成した。環境に配慮した新たな農業づくりのため、減農薬栽培からスタートし、兵庫県豊岡農業改良普及センターの協力により、2003年から無農薬・無化学肥料栽培に取り組んできた。具体的には、春は施肥、早期湛水、代かき、田植え、夏は深水管理、中干し、秋から冬にかけて収穫、施肥、冬期湛水という年サイクルで管理している。今後もこれらを継続する。</p>	<p><b>【モニタリング対象】</b></p> <p>コウノトリおよび陸生・水生の小動物</p> <p><b>【モニタリング場所】</b></p> <p>コウノトリについては当サイト内にある営巣場所。陸生・水生の小動物については畦、畦に接する水田域、魚道、水路。</p> <p><b>【モニタリング手法】</b></p> <p>コウノトリについてはウェブカメラを通じて記録確認を行っている。陸生・水生の小動物については捕獲調査を行なっている。</p> <p><b>【実施時期及び頻度】</b></p> <p>コウノトリについては常時。陸生・水生の小動物については、水田域およびビオトープ域では春から秋（3～11月）にかけて月数回程度、冬（12～2月）に不定期で行なっている。また、魚道、水路では春夏秋冬に各1回程度行っている。</p>