

# 9 低コスト且つ簡易的なため池への野鳥侵入防止対策の実施とその効果

沓岐家畜保健衛生所  
堀川 朝広・中島 大

我が国での高病原性鳥インフルエンザの発生状況は、令和2年度が18県52事例、令和3年度が12道県25事例であり、毎年全国で多発している状況である。これら発生農場における国の疫学調査では、農場周辺のため池などの水場に飛来する野鳥が本病ウイルス侵入ルートの一つと推測されており、忌避テープによる飛来防止対策やため池の水抜きなど、ため池への野鳥の侵入防止対策が本病の発生防止上、重要なポイントとされている（図-1）。そこで、管内の養鶏場周囲のため池において、低コスト且つ簡易的な方法で野鳥の侵入防止対策を実施したので、その概要を報告する。



図-2 対策を実施したため池

対策を実施したため池は、いずれもその用途が農業用水や防火用水であり、水抜きによる対策は困難であるため、忌避テープ等による飛来防止対策を検討した。養鶏場に最も近いため池（以下、ため池1）は周囲に金網フェンスが設置されており、フェンスの内側に繁茂した雑木などが対策の障害になると考えられた（図-3）。また、他2箇所のため池（以下、ため池2、3）では、池周囲の草木の繁茂が著しく、岸を利用できないため、対策に工夫が必要だった（図-4）。



図-1 高病原性鳥インフルエンザ 予防対策のポイント

## 1 ため池の概要及び課題

約8,000羽を飼養する管内最大飼養規模の養鶏場周囲には5箇所のため池があり、そのうち3箇所は100m以内に位置している。いずれも令和3年度の調査では複数羽のカモ類の飛来が確認されていた。今回、養鶏場に近いこれら3か所のため池で野鳥侵入防止対策を実施した（図-2）。



周囲の長さ：約170m  
面積：約1,300㎡  
貯水目的：農業用水、防火用水  
周囲の状況：金網フェンス設置  
フェンス内側の草木等の繁茂

①水抜きが困難  
②フェンス内側の草木等が対策に影響

図-3 ため池1（周囲に金網フェンスあり）



周囲の長さ：約80~100m  
 面積：約265~500㎡  
 貯水目的：農業用水、防火用水  
 周囲の状況：草木が繁茂

- ①水抜きが困難
- ②河岸を利用できないため、対策に工夫が必要

図-4 ため池2及び3（周囲に草木が繁茂）

## 2 ため池対策方法の検討

対策は、特に低コストかつ簡易的に実施できる方法を念頭に検討した。当初、材料に廃棄漁網を利用した防鳥ネットを設置することを検討した。しかしながら、軽く丈夫な素材の漁網の入手が困難であり、ため池周囲に草木が繁茂しているため当該ネットの設置が困難であった。代替案としてテグス（釣り糸）及び廃棄ブイを活用することとし、その設置方法は、ため池1では周囲の金網フェンスに直接結びつける方法を、ため池2及び3では水面に浮かべたブイを活用してテグスを設置する方法を検討した。なお、設置期間は、渡り鳥が飛来する令和3年10月から令和4年3月の間とした（図-5）。

### 低コスト且つ簡易的に実施可能であること

#### 検討事項

- 1 材料 廃棄漁網による防鳥ネットの設置の検討
  - ・ 軽く丈夫な素材の廃棄漁網の入手困難
  - ・ 周囲の草木繁茂による設置困難
 → テグスの利用
- 2 設置方法 ため池周囲の状況による設置方法の検討
  - ①ため池1 金網フェンスに直接テグスを結紮
  - ②ため池2及び3 廃棄漁具(ブイ)を活用したテグスの設置
- 3 設置期間 令和3年10月~令和4年3月



図-5 ため池対策法の検討

具体的な設置手順は、ため池1では釣竿を使い、図-6の手順でテグスをフェンスに結び付けた。ため池2及び3では、水面に浮かべたブイの間に枠状にロープを張り、ロープの枠の中に1m間隔でテグスを設置した。テグスの素材や設置間隔は野生鳥獣被害防止マニュアル鳥類編<sup>1)</sup>を参考にした。なお、実施にあ

たり、振興局農林整備課、市、漁協、水利組合、消防署等の機関に協力を求めた（図-6、7、8）。

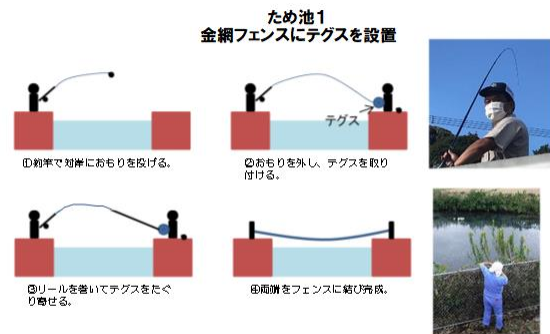


図-6 ため池1へのテグスの設置方法

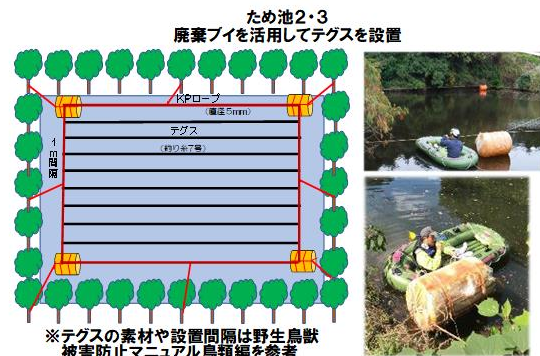


図-7 ため池2及び3へのテグスの設置方法

- 1 吉岐振興局農林整備課  
ため池の管理者情報の提供依頼
- 2 水利組合  
ため池へのテグス設置の承諾依頼、  
ため池周辺住民への周知依頼
- 3 吉岐市役所（水産課）、郷ノ浦漁港協同組合  
廃棄漁具の相談、無償提供の依頼
- 4 吉岐市消防本部  
消防法に関する相談、設置方法の説明
- 5 養鶏場  
ため池周辺の草刈り、設置協力依頼



図-8 関係機関との連携

考案した方法では、ため池1はため池全体を覆うようにテグスが設置でき（図-9）、ため池2及び3でも、ブイを活用することで万遍なくテグスを設置することができた（図-10、11）。



図-9 対策実施後（ため池1）



図-10 対策実施後（ため池2）



図-11 対策実施後（ため池3）

### 3 対策の効果及び課題

対策効果の確認のため、対策実施ため池への野鳥侵入の有無及びテグスの耐久性を随時確認するとともに、近隣の対策未実施ため池への野鳥飛来状況を確認した（図-12）。



図-12 対策の効果確認

対策の効果確認(随時)  
 ・ 対策実施ため池への野鳥の侵入の有無  
 ・ 対策未実施ため池の野鳥飛来状況

耐久性の確認  
 暴風等による  
 対策素材の破損の有無

対策未実施ため池では常時20羽程度の野鳥の飛来が確認されたが、対策を実施したため池1では、1～2羽の野鳥が散発的に侵入したほか、野鳥がテグスに掛かる事例が数回確認された。ため池2及び3では、野鳥の侵入は確認されなかった。以上のことから、今回実施したテグスによる野鳥の侵入防止対策は効果があったと考えられた。なお、対策期間中の暴風等によるテグスの破損は認められなかった（図-13）。

	対策前	対策後
ため池1 (金網フェンス)	複数羽の カモ類が 飛来	・ 1～2羽が散発的に侵入 ・ テグスに掛かる事例が数回
ため池2 (廃棄パイ)		侵入なし
ため池3 (廃棄パイ)		侵入なし
対策未実施のため池		常時20羽程度が飛来



・ 暴風による破損なし → 耐久性あり

図-13 対策の効果及びテグスの耐久性

今回のため池対策にかかるコストは、素材費が約16,000円で、要する時間もため池毎に数時間～1日で設置できた（表-1）。

表－1 対策のコスト及び所要時間

設置経費(ため池3箇所分)

材料	個数	費用
テグス(釣り糸) (7号・1000m)	5巻	5,000円
KPロープ (直径5mm 200m/巻)	2巻	10,800円
	計	15,800円

※その他、釣り竿、ゴムボート及びライフジャケットの購入が必要

所用時間(設置のみの時間)

ため池	人員	時間
ため池1	3人	約8時間
ため池2	2人	約6時間
ため池3	2人	約5時間

#### 4 まとめ及び考察

管内最大規模の養鶏場周辺のため池に、低コストかつ簡易的に実施可能な野鳥侵入防止対策を検討した。実施に当たっては、農業用水及び防火用水であるというため池の使用目的やため池周囲の状況を考慮し、テグス及び廃棄ブイを活用した方法を考案した。対策のコストは低価格で、設置も比較的短時間であった。また、暴風などによる破損も認めなかったことから、耐久性も十分であると考えられた。対策実施後のため池は、未実施のため池と比べ野鳥の侵入が非常に少なかったため、侵入防止効果は十分あったと考えられた。野鳥の侵入があったため池1では、設置したテグスが水面から高い位置にあるため、野鳥が降下する余地があったのではないかと推察された。今後はため池2及び3で実施したブイを活用した方法にすることで、より水面に近い位置にテグスを設置する予定である。

#### 5 参考文献

- 1) 農林水産省 農村振興局 監修  
野生鳥獣被害防止マニュアル改訂版 鳥類編  
P48—51 (2017)