

平成 25 年 7 月 1 日  
佐渡自然保護官事務所  
佐渡トキ保護センター

## 佐渡トキ保護センターの安全管理指針

本指針は、平成 22 年 3 月に、佐渡トキ保護センター野生復帰ステーションの順化ケージ内で、訓練中のトキがテンに襲われ、9 羽が死亡する事故が発生したことを踏まえ、「トキの死亡事故にかかる検証委員会」が示した改善策を受けて、佐渡トキ保護センター及び同野生復帰ステーションの日常の管理体制を明確化し、日常的・定期的な検査の指針を定めるものである。

### トキの死亡事故にかかる検証委員会報告書（抜粋）

#### 改善策

#### （2）個別的事項

##### 施設の管理及び飼育に関する事項

##### ア 日常の施設管理及び飼育について

（イ）日常の管理体制（安全管理、連絡体制、責任の所在等）をはっきりさせ、業務内容に位置づけること。

（ウ）施設改修後の経年変化に対処するために、日常的・定期的な検査の指針を策定し、施設の管理を行うこと。

（カ）施設の中だけではなく、その周辺に現れる動物の動きについて今まで以上に厳しくチェック（足跡の有無等）する体制をとること。

### 1. 野生復帰ステーションにおける安全管理の指針

安全管理は、佐渡自然保護官事務所及び佐渡トキ保護センター（野生復帰ステーション含む）の職員（以下「職員」という。）が業務を通じて「危険の芽」を認識し、関係者がこれを共有して、必要な対策を速やかに講じることによって、施設の管理と飼育におけるリスクと影響の程度を低減させるという考え方に基づいて実施する。

#### （1）施設の日常的な点検の指針

##### ア．テン等の痕跡等の確認

ケージ内及び周辺施設での作業に際しては、テン等小動物の足跡、穴、ドジョウなどの採食痕、糞などの発見に努める。痕跡、目撃の有無については作業日誌に記録するとともに、これらの痕跡を発見した場合、テン・イタチなどの個体を目撃した場合は、佐渡トキ保護センター所長及び上席自然保護官を通じて、全職員に周知するとともに状況、場所等を記録する。

##### イ．電気柵

朝夕実施するケージ内のトキの監視カメラによる安否確認の際、順化ケージ本体電気柵の警報盤の確認を併せて行い、異常の有無を飼育日誌に記録する。また、1

日1回朝、現場において、放鳥口周囲柵の電気柵も併せ、異常のないことを確認し、その結果を飼育日誌に記録する。異常があった場合は、目視等により異常個所を発見し、速やかに復旧を試みる等必要な措置を講じる。

さらに、給餌、順化ケージ内のモニタリング等、順化ケージ内での作業を行う際は必ず、同様に通電状況に異常のないことを確認する。

異常があるなどして措置を講じた場合は、措置後の電圧を計測して記録する。

#### ウ．留意事項

##### 施設の日常的な管理

施設の管理の過程で、天敵がケージ内に侵入したり、ケージ周辺に誘引されることのないよう、以下の点に留意する。また、これらの多くは、飼育個体のケージ外への脱出防止のためにも重要であり、脱出防止については、別途定める「脱出防止対策の徹底について」を全職員が所持し、遵守する。

- ・ケージ及び給餌棟のドアは、入室時も必ず閉めておく。
- ・ケージ及び給餌棟のドアは閉める際に指差し確認し、確実に閉める。
- ・電気柵の電源は常時入れておく。ただし、積雪により順化ケージ下段電気柵が機能しなくなった場合は、下段電気柵のみ電源を切る。
- ・調整池外周柵の扉は、常に閉めておく。
- ・ケージ内及びドジョウ飼育水槽で死亡したドジョウ等は速やかに回収し、冷凍保存した後、可燃ごみとして処理する。
- ・かんぬき操作のための小窓の鍵は、常時かけておく。

##### 施設の修繕・整備等

施設の修繕・整備等にあたって、施設に新たに天敵が侵入しやすい変更が行われることがないように、以下の点に留意するとともに、外部業者等が整備等を実施する際には、事業者を通じ、作業員への周知等についても徹底する。また、整備内容の適否については、担当者だけでなく、上席自然保護官を含め、確認を行うこととし、必要に応じて専門家の意見を聴くこととする。

- ・天敵がケージに侵入する足がかりを作るような改変を行わないこと
- ・ケージに25mm以上の隙間を作らないこと
- ・天敵対策設備に無断で変更を加えないこと
- ・施設の耐久性を低下させないこと

#### (2) 定期的な点検・検査の指針

適切な管理を行うためには、日常の点検とは別に、施設の経年劣化等を考慮し、トキの飼育中に実施できない点検や専門性を必要とする点検などの定期的な施設の点検を行うことが必要である。

##### ア．ポリカーボネート

ポリカーボネートの耐久性は比較的高いが、温度による伸縮、物の衝突による衝撃などで、劣化・破損する可能性がある。このため、経年的な劣化を早期に発見するため、春・夏・秋・冬の季節ごとに1回、及び大型の台風や雪解けの後に全ての施工個所を目視で点検することとする。ただし、トキの訓練期間中であって、不用意に近づけない場所の点検については、カメラを用いて行う

など柔軟に対応することとする。

#### イ．鉄骨

順化ケージ本体の基礎的な構造を構成する鉄骨は、非常に耐久性が高いが、穴塞ぎ工事を行ったフラットバー（鋼板）の溶接箇所の錆の発達など、施設の耐久性を低下させる状況が生じないよう、穴塞ぎ工事の施工箇所を中心に重点点検を行うとともに、その結果をもとに錆止めの実施など、必要な対策を講じる。また、経年劣化によって鉄骨の傾きなどが生じて隙間が拡大することのないよう、目視によって点検を行う。上記の点検は、3年に1回を目処として行う。

#### ウ．周辺樹木

周辺樹木の枝が伸長したり、樹木が傾斜をしたりすることによって順化ケージの上部に張り出さないよう、ポリカーボネートの点検時期に併せて周辺樹木の状況を確認し、樹木の状況に応じて伐採または枝払いを行う。また、必要に応じて、周辺樹木の樹幹にテン返しを設置する。

### （3）夜間の監視体制の指針

2010年から2012年3月までは、人材派遣によって夜間の音声監視体制をとっていたが、効果が限られるにも関わらず大きな費用がかかるという課題があった。このため、より費用対効果の高い手法として、順化ケージの電気柵に異常が発生した際に警報信号が発せられ、警備会社を通じて登録職員に通報される体制を構築した。警報が発令された場合は、職員が速やかに出勤して異常を確認するなど、別途定める「順化ケージ電気柵警報発令時の対応要領」に基づき必要な対応をとるものとする。

### （4）天敵の管理の指針

天敵対策については、以下の基本的な考え方に基づきケージ周辺に出現する天敵の痕跡等を調査し、生息状況の把握に努めるとともに、捕獲を実施し天敵の個体密度の低減を図るものとする。

#### ア．調査及び記録の方法

施設の日常的な点検の際に、天敵（テン、イタチ等）の姿又は痕跡（足跡、糞、穴等）を発見するよう努める。痕跡、目撃の有無については作業日誌に記録することとし、発見した場合には、場所、日時、痕跡の内容・状況を記録し情報の共有を図る。可能であれば、スケールと共に写真撮影を行う。想定される痕跡毎の確認のポイントは以下のとおり。

##### ・足跡

足跡については、冬期に積雪の上で確認できる可能性が高い。積雪のない時期の場合、防草シートやコンクリートの上などに足跡がないか注意する。足跡を発見した場合、足跡の形状、大きさ、歩幅などから足跡を残した動物を同定する。

##### ・糞

テン及びイタチは、道路沿いやコンクリートの上などの明るく目立ちやすい場所で糞をする。糞を発見した場合、現場の写真を撮影し、糞を回収する。回収にあたっては、直接手を触れないようにし、可能な限り糞の形状を維持するよう努める。回収した糞から食性の分析を行う。

## ・穴

特に、調整池外周柵の下のコンクリート付近に、小動物の掘った穴がないか注意する。穴を発見した場合、現場の状況を記録した後、速やかに穴を塞ぐ処置を施す。

## イ．捕獲の方法

主にテンを捕獲するため、有害鳥獣捕獲により野生復帰ステーションの敷地内にワナを設置し捕獲を実施する。捕獲にあたっては、必要に応じて地元猟友会等に相談する。

### 時期

ワナによる捕獲は、最も捕獲がしやすい冬期（12月～3月）を中心に実施する。それ以外の時期については、日常的な点検の際に行う調査の結果を踏まえ、必要に応じて捕獲を試みる。

### ワナのタイプ

主に箱ワナを使用する。必要に応じてトラバサミ・くくりワナの使用も検討する。

### 設置場所及び数

ワナの設置場所及び数については、日常的な点検の際に行う調査の結果及び確認のしやすさなどを踏まえて決定する。設置数については、必要以上に多くすると天敵の警戒心を強めるため注意する。

### 確認及びエサの交換

ワナの設置期間中は、一日一回は必ず点検を行い、動物が捕獲されていないか確認する。エサについては、誘引効果を維持するため、エサの種類に応じて適宜定期的に交換する。エサは、鶏肉、卵、干しイカ、果物など誘引効果が高いと考えられるもの数種類試しながら使用する。

### 捕獲個体の処理

目的とする動物（テン及びイタチ）以外が捕獲されていた場合は、その場で放獣する。テン又はイタチが捕獲された場合は、できるだけ苦痛を伴わない方法によって処分する。死体については、関係法令に基づき適切に処分する。

## 2．佐渡トキ保護センターにおける安全管理の指針

佐渡トキ保護センターにおける安全管理の指針は、1の（1）（2）イ、ウ、（4）に準じた取扱いとする。ただし、電気柵の異常有無確認及び記録等については1日1回朝とする。

## 3．その他

### （研修等の実施）

本指針について、職員が認識しておくよう、職員の採用及び異動など、新たに施設に関わる職員が加わる場合には、上席自然保護官（佐渡自然保護官事務所職員、佐渡トキ保護センター所長の場合）佐渡トキ保護センター所長（佐渡トキ保護センター及び野生復帰ステーション職員の場合）は新たに加わる職員に対して速やかに説明を行う。上席自然保護官が異動する場合には、前任者から速やかに引き継ぎを行うこととする。

### （天敵動物の生態等に関する情報の収集及び関連する研修等の実施）

職員は、日頃よりトキの天敵となる動物の生態や管理、佐渡島内の生息状況等に関する

情報を収集し、職員間で共有するよう努めるとともに、必要に応じて専門家を招聘して研修を行うなど、知見の集積や管理技術の向上を図るものとする。

(指針の見直し)

本指針は、指針に基づく取組の実施状況、施設の状況、天敵の状況、ケージ内のトキの状態等を踏まえて、職員間で協議し、随時見直し・改善を行っていくものとする。

(管理を容易にするための措置)

順化ケージの管理や順化訓練自体を円滑に行うため、周囲の状況を確認し、ケージへの接近の頻度を上げるために以下の改善措置を講じる。

- ・1日1回行っていた給餌を2回にする。
- ・原則として順化ケージ内の給餌は飼育員がケージ内に立ち入って行う。
- ・飼育員は給餌等の際、ケージに滞在する時間なるべく長くなるように努める。

(関係者への報告)

上席自然保護官は、必要に応じて関係者に施設の管理状況について報告をする。

(平成22年8月4日 策定)

(平成22年8月16日 改訂)

(平成23年4月25日 改訂)

(平成24年4月18日 改訂)

(平成25年7月1日 改訂)