

佐渡 放鳥ケージ仕様

1 放鳥ケージの概要

- ・ 仮設ケージの構造については建設工事等で広く使用されているくさび緊結式足場を採用し、休耕地の形状にあわせて長さ 19.8m×奥行 9.0m の長方形とした。その外側には、野生鳥獣侵入防止ネットとして、これも広く建設工事で使用されている安全ネットを採用した。安全ネットの下部は地中に埋めた（放鳥口の部分は埋めずに重し（単管パイプ）で固定）。仮設ケージ内側には、衝突緩衝ネットを設置し、ネットの下部は地中に埋めた。
- ・ トキの飼育空間としては、長さ 17.4m×奥行 6.6m×高さ 3.0m を確保し、放鳥口は斜面下部方向（西側）に向けて長辺側の中央部に長さ 4.0mを設置した。
- ・ 給餌用のドジョウをいれるたらいを仮設ケージ内北側に設置したほか、止まり木（高さ約 2.0m長さ約 5.0m）を北側と南側に 1 か所ずつ設置した。さらに、ネットの他に電気柵やテン返し等の野生鳥獣侵入防止対策及び監視カメラを設置した。
- ・ 仮設ケージ及び給排水施設（給餌用たらい）は8月 19 日（月）から 30 日（金）で請負業者が設置し、仮設ケージ完成後に、止まり木、野生鳥獣進入防止対策（ネット以外）及び監視カメラを佐渡トキ保護センターの職員が設置した。
- ・ 放鳥口は、安全ネットは上部に巻き上げることができるようにし、衝突緩衝ネットはファスナーで横と上部を L 字型に開けることができるようにした。



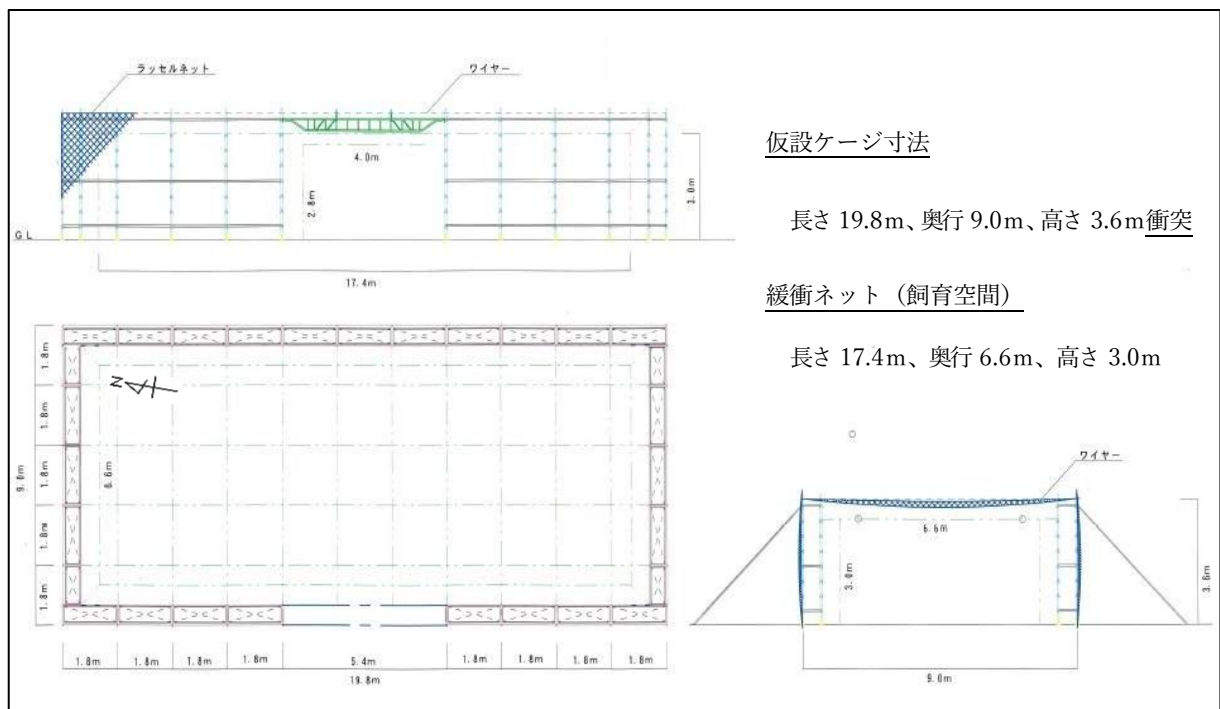
（仮設ケージ 全景）



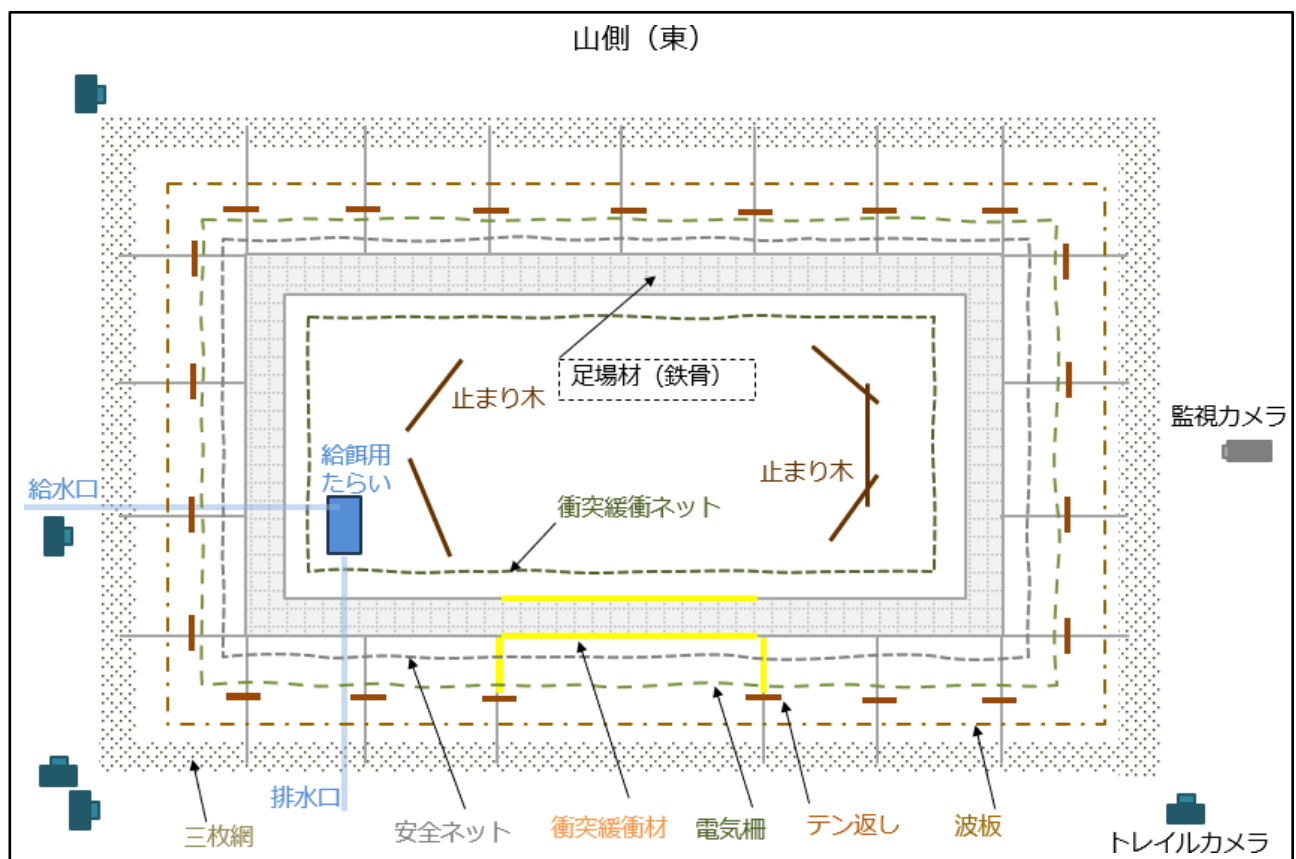
（仮設ケージ内側（南側））



（仮設ケージ内側（北側））



(仮設ケージ構造図)



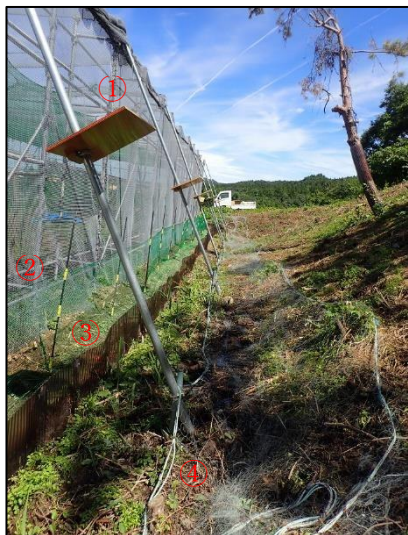
(仮設ケージ一般図)

2 野生鳥獣侵入防止対策

- ・野生鳥獣侵入防止対策として仮設ケージ外側に設置した工事用の安全ネットについては、ポリエステル製で網目一辺の長さが 15mm の製品を採用した。
- ・安全ネット及び衝突緩衝ネットは端部を地中に 10～15cm 程度埋め込んだ。
- ・仮設ケージの外側に電気柵を地上高 1 m にして設置し、さらにその外側に地中からの侵入防止を目的としてポリカーボネート製波板を根入れ 10cm (※)、地上高 50cm で設置した。

(※) 根入れの深さについてはきつね等の生態も踏まえて検討すること

- ・仮設ケージの倒壊防止の控えとして単管パイプを使用したため、この単管パイプにテンの侵入防止対策としてテン返しを設置した。材料は表面が滑らかな合板を利用し、クランプで固定した。
- ・野生動物が歩行を嫌がるように、波板の外側に三枚網（漁網）を立体的に設置した。
※佐渡で検証した結果、有効性が不確かだったため、今回は設置しない



- ① テン返し
- ② 電気柵
- ③ ポリカーボネート製波板
- ④ 三枚網 ※今回、設置しない

(野生鳥獣進入防止対策)

3 仮設ケージ内の衝突及び事故対策

- ・衝突対策としての衝突緩衝ネットは、ポリエチレン製で網目が一辺 25mm の製品を採用し、仮設ケージ内にフレーム（足場）から 50cm 離して設置した。
- ・仮設ケージを設置する前に、繁茂していたくずを極力除去し、仮設ケージ内でトキが安全に採餌できる環境を整えた。また、トキを仮設ケージに移動する前に、ケージ内に突起物がないことを確認した。
- ・放鳥口には衝突緩衝材を設置した。
- ・放鳥時には放鳥口のネットが支障とならないように、安全ネットは上部に巻き上げてロープで足場材に固定し、衝突緩衝ネットは地中に埋まっている部分を掘り出してからファスナーを開き、ロープで足場材に固定した。



(放鳥口の衝突緩衝材)

4 カメラ

① S I Mカメラ(監視カメラ)

- ・ ケージ外側の南側に設置。
- ・ 熱源を感知して撮影。ソーラーパネルで発電。
- ・ 夜間の仮設ケージ内のトキの様子を確認するために設置。
- ・ 夜間の映像は録画機能で録画。映像は専用アプリで視聴。



(S I Mカメラ)

② トレイルカメラ

- ・ ケージの周囲（4 辺）を観察することができるように 4 台設置し、さらに給餌用たらい周辺を視認できるように 1 台を配置（合計 5 台）。
- ・ 動いているものに赤外線センサーが反応して撮影。
- ・ 夜間のケージ周辺の野生動物を確認するために設置。



(トレイルカメラ)

5 止まり木

- ・ 自然木（クリの木系統）で制作。
- ・ 高さ（支柱の長さ）は 1.5m 程度。

(参考) 各素材

- ・ 放 鳥 ケ ー ジ：くさび緊結式足場 モノシステム(メーカー：光洋機械産業(株))
- ・ S I M カ メ ラ：ソーラーパネル付き S I M カメラ
(メーカー：SolidCamera、型番 SLL-01LTE)
- ・ トレイルカメラ：トレイルカメラ 防犯カメラ+256GB microSDX カードのセット
(メーカー：サンワダイレクト、型番：402-CAM091SET1)