

# 適正施設ガイドライン

## 【タンチョウ *Grus japonensis*】

2025年2月

公益社団法人日本動物園水族館協会

## 1 飼育施設

### 1-1 温度・湿度

特段注意が必要な温度・湿度管理はなく、夏の高温時に休める日陰と、水浴び可能なプールがあれば通年屋外で飼育可能である。

### 1-2 照明（日照、人工照明、照明時間など）

屋外施設では夏季の日差しを避ける日陰を用意する。

### 1-3 音、振動

個体によっては音、振動、動きのあるものに対して過敏に反応することがあり、壁面への衝突などの事故を防ぐため、大きな音や振動が出るような作業には動物の状態に細心の注意を払う必要がある。また抱卵、育雛期には過敏に反応する場合があるため、特に配慮が必要である。

### 1-4 面積、容積

必要な面積は以下のとおり。これらの施設は、脱出防止のため二重扉を基本構造とする。

#### 1) 単独・ペアケージ（繁殖ケージを兼ねる）

繁殖を考える場合は少なくとも約 60 m<sup>2</sup>程度の広さが望ましい。フェンスの高さは 2～3m 以上とする。天井ネットの網目が大きく首吊りの危険がある場合は、天井をさらに高くし仮切りをする必要がある。また網目が小さくても強度のあるネットであると頭を激しくぶつける危険がある。

オープンケージの高さは 3m 以上の高さが必要である。3m でも脱柵の報告はあるため、飼育個体によっては、かさ上げや上部を内に返す構造等にする対応が必要になる。

#### 2) 若鳥群用ケージ（ペア形成に使用）

800 m<sup>2</sup>～、このほか見合い・分離用に予備ケージが複数あることが望ましい。

#### 3) 検疫・入院施設（予備ケージも兼ねる）

3.2～40 m<sup>2</sup>、高さ 2～3m 程度

#### 4) 育雛施設

雛の成長に合わせて面積を広げられるような作りがよく、雛が歩き回れるスペースを確保する。雛 1 羽当たり、1 週齢までで 1.5 m<sup>2</sup>、1～3 週齢で 2～8 m<sup>2</sup>、3～8 週齢で 5～10 m<sup>2</sup>、8～12 週齢で 10～20 m<sup>2</sup>程度を目安とする。

### 1-5 構造、設備

#### 1) 単独・ペア飼育ケージ（繁殖ケージを兼ねる）

##### ① デザイン

多くの施設では 4 角形であるが、十分な面積が取れない場合など、角で小回りができず事故につながるため、タンチョウの行動を考慮し、円形、もしくは 6 角、8 角形が望ましい。

オープン飼育の場合は他の野生の鳥類などとの競争を避け、植生を維持するためにより広いスペースが望まれる。オープン飼育のための断翼はオスの受精率低下に繋がると言われるが、交尾行動の習熟により改善される場合もある。また、野生の鳥類などが自由に出入りできるため高病原性鳥インフルエンザ対策が必要になる。

屋内施設は特に必要はないが、降雪地域などでは冬季の寒風を防ぐシェルターや積雪の多い時期に利用できる（参考：阿寒国際ツルセンターでの大きさは、2.5m×4m）。

##### ② 床

土、砂、草地、芝生などいずれも可であるが、転地が困難な場合はケージ内を清潔に保つことができるように土の入れ替えなどの必要があり、趾瘡症を防ぎ、植栽のためにも土壌の管理は重要である。床下から有害獣が入り込まないように下層に玉石や砂利等

を入れる。これは排水を良くする効果もある。その他に特に重要なことは地中にある金属片（針金、釘など）を見つけて飲み込みことが多く、死亡事故の原因となる。定期的に強力な磁石、金属探知機などで飼育土壤中の金属の検査を行い、事故を未然に防ぐ。

屋内施設を設置する場合、床材はコンクリートが多い。阿寒国際ツルセンターでは、趾瘤症対策のため、水洗いのできるリノリウムの床で、敷料にウッドチップを使用している。

### ③ 植栽

施設毎、ケージ毎に日陰をつくる木を植栽する。特に初夏の強烈な日差しから雛を守るために効果がある。初冬から初夏の繁殖期には植栽の手入れはしない。これは繁殖期のタンチョウを落ち着かせることになる。1 m 以下のところにある太い Y 字型の二股の枝は脚の骨折原因となるため片方を切ることが植栽の手入れとして重要である。

また、植栽の種類や配置を工夫することにより、捕獲の際の誘導や緩衝材として利用することができる。

### ④ ネット

溶接金網・ひし形金網・亀甲金網がある。溶接金網とひし形金網は、強度がある。亀甲金網は、ぶつかった際の緩衝効果があるが、たわみが生じるので外側に筋交いを入れると補強できる。

溶接金網の網目の形状は、長方形で、頭部や雛が網目を通り抜けられないように幅 1.5～2.0cm 位が適当で、他、縦間隔（10～25cm）は線径による強度を考慮して決定する。また下部の留め部については、フレーム部の腐食を避けるため落ち葉などのゴミが溜まらない形状にすると良い（角パイプなど）。（例：上野動物園のタンチョウコーナー：線径 2.5mm のステンレス製 幅 15 mm 縦間隔 200 mm）。

菱形金網の網目は 5 cm 以下を使用する。網線の径が細過ぎて嘴を入れた際に網目が嘴に食い込んでしまった事例もある。また、菱形金網は、嘴を網目に入れて折ってしまう事故が多いため注意が必要である。

ネットの材質は、ステンレス・スチール・鉄製などあるが、腐食する素材の使用は避ける。理由は網が崩壊し、知らぬ間に穴があき、脱出につながる恐れがある。事故例として腐食ネットを食べ胃穿孔での死亡がある。

天井のネットは漁網、ゴルフネットもしくは、驚いて飛び上がった際に頭部をぶつける危険のない高さであれば強度のある溶接金網・菱形金網なども良い。漁網ネット等の施設で、鳥が飛び上がった際に網で首を吊り死亡した例（タンチョウ網目 10cm、ソデグロヅル網目 6cm）もあり、網目は、積雪の影響等も考慮し決定する。首吊りを避ける対策としては、天井を高くし翼の仮切羽を実施する。

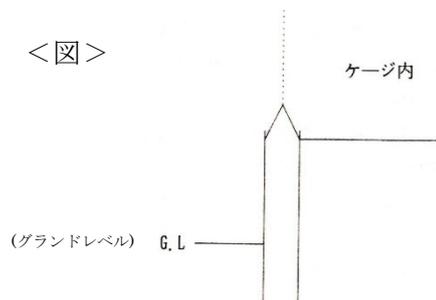
近年大きな問題になっている鳥インフルエンザ対策として、スズメなどの小鳥の侵入を防ぐためには 15～20 mm の網目が好ましいが、天井部は積雪や落枝、落ち葉などの管理を考える必要がある。また、ネットのメンテナンス、張替え、鳥インフルエンザや暑熱対策の一環として寒冷紗などの設置が容易なようにキャットウォークがあると良い。

隣室にクロヅルやタンチョウがいる場合、繁殖期など興奮して嘴をネットに突っ込み骨折、擦過傷などを起こすケースがよくある。同居するための見合い以外、視界の中にタンチョウ、クロヅルを配置することは可能な限り避けることが望まれる。隣ケージとの間に目隠し、たとえば、取り外しのできる板やシートなどの被いを風通しに留意した上で設置したりする。釧路市丹頂鶴自然公園では隣接したつがい同士、目隠ししても突き合いをするため、隣接ケージを仕切るフェンスの内側に 50～60cm の間隔をあけて支

柱を立て平行にネット張っている。

⑤ ネズミやタヌキ、キツネ、イタチ害の防止

地面より約 50 cm 高くし、表面を滑らかに仕上げたコンクリートを基礎にし、基礎は地面下少なくとも 30 cm は埋没させる。基礎とケージの結合部は鋭角（45 度以下）になるような角度をつけ外部から動物が基礎部分に立ち止まれないようにするとよい。



キツネは、フェンスが 3m の高さでも足をかけて越えるので、オープンケージは注意する必要があります。設計時にフェンスの最上部を外側に傾斜させ返し状にするとよい。キツネの登攀を防ぐためにはフェンスに幅 50cm ほどのアルミ板などを設置する対策も有効である。

害獣対策として、電柵による防除も有効である。

⑥ シェルター

飼育鳥が安心して落ち着く、人や他の鳥から隠れられるような場所を用意する。安心できる場所を設け、ここに給水器や給餌器を用意する。

⑦ 入園者との距離

展示形態にもよるが、4 面ケージの場合、1 面を展示面とし、個体の性格や動物舎の広さ等により違ってくるが、入園者からの距離は 120 cm 以上必要である。

2) 若鳥群用ケージ（ペア形成に使用）

血統の異なる同世代からなる 2-3 才の若いタンチョウを 1 群として飼育し、次の世代を担うペア形成を促進するための施設。比較的近距離の 2~5 園館が協力して保持してもよいが、園毎に設置してもよい。その他の条件は単独・ペア飼育繁殖ケージに準ずる。

オープンケージで翼の仮切羽のみで飼育する場合は、ペア形成後にペアを分けるため、容易に捕獲できる捕獲コーナーを当初より設置しておくるとよい。コーナーの壁を軟材にしたり、植栽の配置を工夫し緩衝材にしたりすると共に、捕獲コーナーの上に漁網などを張ると良い。

3) 検疫・入院施設（予備ケージも兼ねる）

床は樹脂系もしくはコンクリートにし、万々に備え、徹底した消毒のできる態勢を整える。コンクリートの場合、趾瘤症にならないよう人工芝やフェルト等を敷く。釧路市動物園では、ジョイント式の人工芝を敷き、その上にフリースを被せて趾瘤症対策を行っている。

ネットはスズメなどの小鳥の侵入を防ぐため、15~20 mm の網目とする。ケージ数は多いと便利である。2m 四方以上の隔離ケージでは翼を広げられるため、特に慣れていない個体の場合、捕獲の際や人の気配に驚いて翼を広げて飛び上がろうとしたり勢いをつけて走ったりすることがあるので、注意が必要である。

4) 人工孵卵・育雛施設・その他

① 孵卵室

空調の効いた部屋に孵卵器、発生器、各種測定器具などを準備する。採卵と同時にすぐ人工孵化作業を開始できるように孵卵室や孵卵器等の調節は遅くとも 2 月には実施する。

② 育雛室・ケージ

保温が可能な屋内と日光浴ができる屋外が連結した育雛室が望まれる。更に雛の成長に合わせて面積を拡大できるように区画できるようにしていると良い。歩き回れるスペースが運動量を増加させる。空調や部分暖房などの設備は必須であり、雛の行動を遠隔地からも観察できるモニターがあると便利である。雛は温度変化に敏感であるため、保温が必要となるが、換気にも十分注意する。

③ その他

人工授精を行う場合は頻繁に捕獲する必要があるため、捕獲コーナーを設けると作業が安全で容易となる。供試鳥が採精になれば作業は一段とスムーズに短時間で済むようになる。

1-6 水

水浴びを行うには深さ約 30cm、直径約 3m が必要と考えられる。プールの断面は雛の水死を防ぐため、徐々に深くなる構造とすること。また、鳥インフルエンザ対策として、他の鳥舎との同水系は避けるべきである。