

トキの飼育繁殖の状況等について

1 前回（平成28年12月12日）以降の主な経過

年月日	主 内 容
<平成29年>	
1月10日	センターで飼育中の1羽（NO.98）に、歩行時のふらつき等が見られたため、捕獲。ステーションに収容し、治療開始 → 1/20 死亡
1月28日	順化ケージ等施設の定期点検し、異常なし ※左記のほか6回点検
2月14日	センターで飼育中の1羽（NO.553）が嘴骨折 → 4/18 治療完了
3月2日	定期健康診断（～3日）
3月3日	今期初産卵（BDペア：ステーション） 第16回放鳥順化訓練開始（18羽） 佐渡市ふれあいプラザで飼育中の1羽をステーションに移送 ※上記のほか、延べ5回13羽を移送
	3/21 1羽 佐渡市 → ステーション
	5/10 4羽 長岡市 → センター
	10/4 4羽 出雲市 → センター
	10/5 3羽 長岡市 → センター
	10/6 1羽 センター → 出雲市
4月4日	今期初孵化（BDペア：ステーション）
6月2日	第16回放鳥（～4日、18羽）
6月20日	定期健康診断（～21日）
6月21日	第17回放鳥順化訓練開始（19羽）
7月25日	今期繁殖終了（Zペア：多摩）
9月12日	第11回トキ飼育繁殖小委員会（佐渡市「トキ交流会館」）
9月22日	第17回放鳥（19羽）
10月3日	定期健康診断（～4日）

2 飼育・繁殖状況（平成29年9月29日現在）

単位：羽

区 分	成 鳥	H29生	計
佐渡トキ保護センター	83	12	95
〃 野生復帰ステーション	17	17	34
うち順化ケージ	-	-	-
多摩動物公園	8	5	13
いしかわ動物園	13	6	19
出雲市トキ分散飼育センター	6	3	9
長岡市トキ分散飼育センター	6	3	9
佐渡市トキふれあい施設	2	-	2
計	135	46	181

3 平成29年繁殖結果

(1) 産卵状況

3月3日の初産卵（BDペア）から、6月8日の最終産卵（BBペア）までの間に、29ペアから166個の卵が産まれた。1ペア当たりの産卵数は5.7個（平成28年：6.1個）であった。

166個のうち、産卵直後などに破卵した不明卵55個を除く111個について検査した結果、有精卵は86個で有精卵率は、77.4%であった。

（有精卵率） ファウンダー系統（3ペア）：84.6%（前年45.5%）
放鳥候補系統（26ペア）：76.5%（前年62.3%）

(2) 孵化状況

86個の有精卵から、自然孵化で15羽、人工孵化で38羽の計53羽のヒナが誕生した。残りの33卵については、18卵が発育中止、15卵が抱卵中もしくは自然孵化直前の破卵により孵化には至らなかった。

(3) 育雛状況

人工孵化した38羽のヒナのうち2羽（629BJ、633K）が人工育雛中に、4羽（623AD、634AD、648BI、654Z）が自然育雛に切り替えた後に死亡した。残る32羽と自然孵化した15羽全ての計47羽のヒナが巣立ちした。

(4) 飼育下での自然繁殖の状況について

繁殖に取り組んだ29ペアのうち、自然孵化・自然育雛は、7ペア（AF、BD*、BE、BJ*、BL、BNおよびB0ペア）であった。

※ BD及びBJペアは、他のペアが産んだ卵を自然孵化・自然育雛

また、人工孵化した21ペアのうち、自ペアまたは他ペアのヒナの仮親として、自然育雛は、18ペア（I、Z、AD、AF、AL、AM、AN、AO、AU、BA、BC、BD、BE、BF、BI、BJ、BMおよびBNペア）であった。

今繁殖期において、孵化後の自然育雛は、全体の約7割となる20ペアであった（自然孵化と人工孵化との重複を除く）。

(5) ファウンダー系統及び放鳥候補系統の繁殖結果

- ・ファウンダー系統（AA、BA、BI）

計画3羽（3ペア×1羽）

→結果7羽（AA:1、BA:5、BI:1）

- ・放鳥候補系統

計画30.8羽（24ペア×1.2羽+1ペア×2羽）

→結果40羽

(6)まとめ及び考察

- ①産卵直後の落下等による破卵(不明卵)は前年の29.4%(177個中52個)から33.1%(166個中55個)にやや増加した。
- ②有精卵率(77.4%)は前年(60.8%)を大幅に上回った。要因としては、ペアの更新による無精卵の減少と考えられた。
- ③孵化率(61.6%)は前年(57.9%)よりもやや改善された。これは、発育中止が前年の14.5%(76個中11個)から20.9%(86個中18個)に増加したが、孵化直前の破卵が前年の27.6%(76個中21個)から17.4%(86個中15個)に減少したためと考えられた。
- ④自然孵化個体数は、昨年の29ペア中12ペアから計27羽(孵化個体の61.4%)に対して、今年は29ペア中7ペアから計15羽(孵化個体の28.3%)にとどまった。
- ⑤育成率は前年の65.9%(44羽中29羽)から、88.7%(53羽中47羽)に改善した。
- ⑥自然孵化を成功させる目的で、トキ保護センター(CE)と野生復帰ステーション(ST)において、採卵・孵卵して孵化の進行が認められたハシ打ち卵5個を自ペアまたは他ペアの巣内に入れた(CE1, ST4)。その結果、4羽が自然孵化(ST4)し、すべてが巣立ちした。

<参考>

1 センター(ファウンダーペアの一部を除く)の自然孵化の状況

単位：ペア、ヶ

年	ペア数 (A)	自然孵化数 (B)	後期破卵数	1ペア当たりの自然孵化数 (B/A)
2006	8	18	4	2.25
2007	10	15	8	1.50
2008	6	4	9	0.67
2009	6	4	6	0.67
2010	3	0	0	0
2011	4	3	1	0.75
2012	6	3	5	0.50
2013	5	2	11	0.40
2014	5	1	1	0.20
2015	5	3	7	0.60
2016	7	6	3	0.86
2017	5	1	5	0.20
計	70	60	60	0.86

2 ステーションの自然孵化の状況

単位：ペア、ヶ

年	ペア数 (A)	自然孵化数 (B)	後期破卵数	1ペア当たりの自然孵化数 (B/A)
2008	3	4	2	1.33
2009	5	6	2	1.20
2010	6	10	5	1.67
2011	6	7	7	1.17
2012	6	11	8	1.83
2013	7	11	11	1.57
2014	7	9	8	1.29
2015	6	5	11	0.83
2016	6	9	11	1.50
2017	7	12	6	1.71
計	59	84	71	1.42

4 平成30年繁殖計画

(1) 繁殖ペアの考え方

- ・繁殖成績の不振、ペアの相性または雌雄どちらかの個体に問題があると考えられるペアは解消し、年齢や共祖係数を参考にして新規ペアを形成する。
- ・飼育個体の遺伝的多様性を確保するため、ホアヤン、イーシュイの子や孫を含むペアまたは個体による繁殖をさらに進める。

(2) ファウンダーペアの繁殖方針

- ・繁殖候補個体の育成を第一の目標とする。
- ・人工孵化を基本とするが、次世代の自然孵化成功率を上げるために、状況により自然孵化を試みる。

(3) 放鳥候補ペアの繁殖方針

- ・放鳥個体の育成を目的として、下記の放鳥トキの分析結果から、できるだけ自然繁殖（自然孵化および自然育雛）に取り組む。また、親が卵を放棄した場合は人工孵化も検討し、孵化後はできるだけ早期に自然育雛に切り替える。
 - ① 自然育雛の個体は、人工育雛の個体よりも野生下での生存率が高い。
 - ② 雌雄ともにペア形成には孵化形態が強く影響し、人工孵化個体は自然孵化個体よりもペア形成率が低い。
 - ③ 自然育雛の個体は、人工育雛の個体よりもペアの孵化率・巣立ち率が高い。
 - ④ 2日齢までに自然育雛された個体(特に♂)は野外での繁殖参加率が高い。
- ・自然繁殖が見込めないペアは、飼育方法や飼育環境の改善、ペアの組み換え等を検討する。

(4) ペアの解消と新規形成

- ① 既存の6ペアを解消する(表1)。
- ② 新規に6ペアを形成し、既存の1ペアを移動する(表2)。

(表1) 解消ペア

ペア	飼育場所	♂	♀	2016年産卵成績				2017年産卵成績				備考
				産卵数	有精卵	無精卵	不明	産卵数	有精卵	無精卵	不明	
BH	CE	20A	115B	5	0	1	4	2	0	0	2	繁殖成績不振
AO	佐渡市	35B	241Y	6	2	0	4	19	2	3	14	♂の追回し
AE	ST	105A	100B	5	4	0	1	5	1	3	1	♂の追回し、♀跛行
AK	出雲	178B	269Q	4	1	2	1	5	0	4	1	繁殖成績不振
AT	多摩	316Y	345R	5	3	1	1	3	1	0	2	♂の追回し
BF	ST	368Y	386AA	4	2	1	1	4	2	0	2	♂の追回し

注) 1 CE:センター、ST:ステーション

2 青字:ホアヤン系統 (♂♀いずれの一方がホアヤンの子、孫等を含むペア)

赤字:イーシュイ系統 (「イーシュイ」)

紫色:ホヤン×イーシュイ系統 (♂♀いずれもが上記とするペア)

(表2) 新規および移動ペア

ペア	飼育場所	♂ (旧ペア)	♀ (旧ペア)	共祖係数	備考
BP	CE	20/A/00(BH)	604/AM/16(新)	0.094	♂:シンシン
BQ	ST	493/Y/14(新)	386/AA/12(BF)	0.102	
BR	出雲	497/B/14(新)	269/Q/10(AK)	0.063	
BS	多摩	502/Y/14(新)	345/R/11(AT)	0.078	
BT	佐渡市	510/AA/14(新)	241/Y/10(AO)	0.102	
BU	ST	596/BI/16(新)	598/BA/16(新)	0.063	
BO	ST→ いしかわ	545/BA/15	454/B/13	0.125	STで自然孵化 (4羽)

注) 1 CE:センター、ST:ステーション

2 青字:ホアヤン系統、赤字:イーシュイ系統、紫色:ホヤン×イーシュイ系統

(5) 増加見込み羽数

・ファウンダー			
AA、BA、BI	……	3 (ペア) × 1.5 (羽) =	4.5
・センター			
AM、AN、BL、BM、BP*	……	5 (ペア) × 1.2 (羽) =	6.0
・ステーション			
BE、BD、BJ、BN、BQ*、BU*	……	6 (ペア) × 1.5 (羽) =	9.0
・多摩動物公園			
K、Z、AD、BS*	……	4 (ペア) × 1.2 (羽) =	4.8
・いしかわ動物園			
I、AU、AW、BO*	……	4 (ペア) × 1.5 (羽) =	6.0
・出雲市			
AF、BB、BR*	……	3 (ペア) × 1.5 (羽) =	4.5
・長岡市			
AL、BC、BK	……	3 (ペア) × 1.2 (羽) =	3.6
・佐渡市			
BT*	……	1 (ペア) × 1.0 (羽) =	1.0
合 計		29 ペア	39.4 羽

青字：ホアヤン系統(8)、赤字：イーシュイ系統(7)

紫色：ホヤン×イーシュイ系統(8)、黒字：A系統、B系統又はA×B系統(6)

*：新規または移動ペア

(6) 留意事項

- ①平成30年の増加見込み羽数は29ペアから39.4羽(平成29年の実績は29ペアから47羽)。うち、34.9羽が放鳥予定個体。
- ②飼育中の放鳥予定個体は2015年以前生まれが18羽、2016年生まれが13羽、2017年生まれが39羽。したがって、2019年まで年40羽程度の放鳥が可能と思われる。
- ③2016年以前生まれの31羽のうち、♂が26羽、♀が5羽で性比のアンバランスが生じている。

5 野生復帰順化訓練の概要

第16回、第17回放鳥のため、2回延べ37羽を訓練し、全羽飛翔した。

<第16回放鳥>

3月3日から6月1日(91日間)にかけて、雄8羽、雌10羽の計18羽を対象に順化訓練を実施し、放鳥開始から3日間で全羽飛翔した。

これまでの同時期と訓練と比較して雌の羽数が多いせいか、このグループは比較的神経質で、訓練の節目毎に多くの個体が驚いて飛翔しやすかった。そのため訓練は、個体の様子を見ながら慎重に進めていった。

4月15日、1羽(放鳥No.286)の下嘴の欠損を確認した。欠損に至った原因は不明であった。その後、状態が悪くなることを考慮して通常実施している、車両接近の訓練を見合わせ、給餌のみの訓練で経過を観察した。始め、No.286は下嘴の欠損により一時ドジョウの捕食ができなかったが、その後できるようになり他の個体とともに放鳥に至った。

6月2日から放鳥作業を実施したが、初日、2日目と風雨が強く(初日は暴風警報)、この2日間は、悪天候の中での放鳥後の野外でのトキ達の安全を考え、放鳥口を閉める時間を通常より早めた。また通常、一度に複数の個体がまとまって野外へ出ることが多いが、今回の放鳥では強風に驚いて、放鳥口からケージ内に戻る事が多く、1羽で野外に出る個体も確認された。結果として、初日が9羽、2日目が6羽、そして3日目の6月4日に3羽をそれぞれ放鳥し終了した。

<第17回放鳥>

6月21日から9月21日(93日間)にかけて、雄14羽、雌5羽の計19羽を対象に順化訓練を実施し、放鳥開始1日目に全羽飛翔した。

第17回は雄が多いグループであったため、ケージへの順化が早く訓練は概ねスケジュール通りに行なわれた。期間中に特筆すべき異常個体は認められず順調に経過し、放鳥開始日の9月22日に全19羽の放鳥を完了した。

第16回訓練概要						
月日	曜日	経過(日)	給餌量(kg)	天気	訓練状況	トキの状況
3月3日	金	1	前日 B,C,D,E,F7	雨→曇	10:47 18羽で訓練開始 (♂8羽、♀10羽)。	昼過ぎ池を探索している個体あり。 日没前には全羽、止まり木にあがる。
3月4日	土	2	B,C3	曇	訓練初めての給餌。	入室時飛翔するものの、数時間後には池で探餌している個体あり。 少しずつ、下流(C池より下流)の池へ探餌しにくる。
3月5日	日	3	B,C3	曇→晴	給餌2回目。	地上でNo.280が背眠。起立、歩行は問題なし。 経過観察。多くのトキが池に入って探索するようになる。
3月6日	月	4	B,C1	曇→雪	給餌3回目。	
3月7日	火	5	休み	曇→雪	降雪で見通しが悪いため、給餌休み。	GエリアにNo.278が1羽で長時間滞在。 個体自体に異常なし。
3月8日	水	6	B,C2	雪	給餌4回目。	給餌時の飛翔なし 屋根の積雪による落雪、日差しが差し込むたびに数羽飛翔。給餌時の飛翔なくなる。
3月9日	木	7	G,B,C3	曇→雨	今日からST職員による給餌。	給餌時の飛翔なし。 今日までですべての個体のドジョウ補食確認。
3月10日	金	8	G,B,C5	晴		
3月11日	土	9	G,B,C7	晴		入室時、No.290が飛翔し続ける。
3月12日	日	10	G,B,C7	晴		No.289跛行。右脚がつけられない様子。
3月13日	月	11	G,B,C3 G,B,C5	晴	今日から2回給餌。	
3月14日	火	12	G,B,C6 G,B,C3	曇→晴		No.289跛行は少しずつ改善傾向。
3月15日	水	13	G,B,C4 G,B,C4	曇→雨		
3月16日	木	14	G,B,C4 G,B,C4	曇	午後から強風。	
3月17日	金	15	G,B,C4 G,B,C4	曇→晴	午後、2人給餌(2人給餌初回)。	給餌時に上流で数羽、旋回し続ける個体あり。 初めて2人入室で緊張したのか？
3月18日	土	16	G,B,C4 G,A,B4	晴		天気が良く、池で水浴びする個体が確認される。
3月19日	日	17	B,C4 G,A,B4	晴		
3月20日	月	18	G,B,C5 G,B,C4	晴		
3月21日	火	19	G,B,C4 G,B,C4	曇→晴	2人給餌2回目。翌日以降、 毎日継続予定。	給餌時の飛翔なし。
3月22日	水	20	G,B,C4 G,B,C4	曇→晴	ケージそばで刈払い機稼働 (初めて刈払い機稼働)。 前室に置いて給餌。	
3月23日	木	21	G,B,C4 G,B,C4.5	晴	午前:ケージ入口近く園路で刈払い機 エンジン稼働。 午後:G池周辺まで刈払い機を進め る。	刈払い機稼働時、 人1-2に止まりきれない個体(No.294)が旋回し 続ける。 少しずつ刈払い機を進めていく。
3月24日	金	22	G,B,C4.5 G,B,C4.5	曇→晴	ケージ入口で刈払い機エンジン稼働。 Gエリアに放置し様子を見る。	給餌時、No.278,279,283飛翔を続ける。 稼働中の飛翔はなし。
3月25日	土	23	B,C4.5 G,A,B4.5	晴		夕方、No.282膨羽を確認。 体調不良か?要観察。
3月26日	日	24	G,A,B,C4.5 G,A,B,C4	晴		No.282の行動:止まり木に上がり、 池も探索する。 午前 バンザで跼蹠座り、Hゾーンで休む。 午後 人5で背眠 止まり木に上がり、池も探索 する。
3月27日	月	25	G,B,C3 G,A,B,C6	雨	稼働した刈払い機を持ち、A池一周。	No.282は給餌時、地上で静止。
3月28日	火	26	G,B,C4 G,A,B,C4.5	晴	稼働した刈払い機をA下に放置して給 餌。	No.282、B1池周辺を探索中。
3月29日	水	27	G,B,C3 G,B,C6	雨	AM:G,A,B池周辺刈払い。 PM:稼働した刈払い機を前室に放置し て給餌。	
3月30日	木	28	G,B,C4 G,B,C5	晴	AM:稼働した刈払い機を持ち、各池周 辺を歩く。 PM:稼働した刈払い機を前室に放置し て給餌。	

月日	曜日	経過(日)	給餌量(kg)	天気	訓練状況	トキの状況
3月31日	金	29	G,B,C4 G,B,C4	曇	AM、PM:稼働した刈払い機を前室に放置して給餌。	
4月1日	土	30	G,B,C4.5 G,B,C4.5	晴	PM:稼働した刈払い機をA下に放置して給餌。	17時台、No.284一時的にパンザのほどけた糸が嘴にからまる。
4月2日	日	31	G,B,C4.5 G,B,C5	晴		
4月3日	月	32	G,B,C4.5 G,B,C4.5	曇→雨	ケージ内を刈払い。PMの雷雨。	
4月4日	火	33	G,B,C4.5 G,B,C4.5	雨→曇		
4月5日	水	34	G,B,C4.5 G,B,C4.5	晴	ケージ外を2人で刈払い(初めて2台で刈払い)。ケージ内の草取り。	刈払いによる飛翔なし。
4月6日	木	35	G,B,C4.5 G,B,C4.5	晴→雨	ケージ外を2人で刈払い。ケージ内の草取り。	刈払いによる飛翔なし。
4月7日	金	36	G,B,C3 G,B,C3 G,B,C3	雨→晴	前日までの雨で各池の水位上昇。排水のため3回入室。刈払機の稼働音聞かせるのみ。	
4月8日	土	37	C4.5 C4.5	曇	各池の水位高く、C池のみの給餌。	
4月9日	日	38	C4.5 C4.5	曇	各池の水位高く、C池のみ給餌。PM刈払機稼働。	
4月10日	月	39	G,B,C4.5 G,B,C4.5	晴	AM:稼働した刈払機を前室に放置して給餌。PM:運搬車接近初回。ケージ前室前に放置して給餌。C池の給餌を終了。	運搬車接近中、給餌中No.285が旋回する。運搬車撤収時、人1にいるトキが全て飛翔する。
4月11日	火	40	G,B4.5 G,B4.5	晴→雨	午後、刈払機の稼働のみ。	A池に生きたドジョウが多く確認されるようになる。
4月12日	水	41	B1 G,B4.5	曇→雨	AM、PM:運搬車接近。	接近時に数羽飛翔。撤収時に再度飛翔。運搬車にも敏感。
4月13日	木	42	G,B4.5 G,B3	雨→晴	AM、PM:運搬車接近。C池水路掘り	AM:C池作業時、飛翔する。PM:飛翔なし。
4月14日	金	43	G,B3	晴	AM、PM:運搬車接近	PM:運搬車接近時、パンザと北側止木にいた6、7羽飛翔。やはり敏感かも。夕方No.286の地上での背眠を確認する。要注意個体。
4月15日	土	44	G,B4.5 G,B4.5	雨		No.286の下嘴5cmほどの欠損を確認。池や地上をつつくのも少し難しそう。頻繁に背眠する。
4月16日	日	45	G,B,C3 G,A,B,C2	晴		No.286:池で飲水できるようになる。背眠傾向続く。
4月17日	月	46	G,B,C3 G,B,C2	曇→晴	しばらくは給餌のみの訓練。	No.286:池でドジョウを追いかけるが、捕食できない。
4月18日	火	47	G,B,C3 G,B3	曇	No.286がドジョウを捕食できるよう、池に熱湯でしめたドジョウを給餌。	しめたドジョウはどのトキも見向きもしない。No.286:休息時、背眠できず頭が下がるようになる。
4月19日	水	48	B,G2.5 A,B,G5	晴	1時台、電柵アラーム。	No.286:池のドジョウを捕まえられるようになるが、一度離すと捕まえられなくなる。
4月20日	木	49	B,G3 B,G3.5	曇		No.286:前日と同様。
4月21日	金	50	B,G3 B,G4	曇		No.286:夕方ドジョウ捕食を数回確認する。
4月22日	土	51	B,G3.5 B,G3.5	晴		No.286:ドジョウ捕食を数回確認する。
4月23日	日	52	B,G3.5 B,G3.5	晴		No.286:日中、池を探索し続ける。
4月24日	月	53	B,G3.5 B,G3.5	晴		
4月25日	火	54	B,G3.5 B,G3.5	晴→雨	午前給餌時、ケージ入口で刈払い機稼働。A池縁の穴埋め。	No.286:B2水路でドジョウ捕食。
4月26日	水	55	B,G4 B,G3.5	雨	給餌時、前室で刈払い機稼働。B1池縁の穴埋め。	雨が本降り。止木にいる時間が長く、下流池での探索時間が短い。
4月27日	木	56	B,G3.5 B,G2	晴	午前、G池周辺刈払い。前日の雨で池が満水。	
4月28日	金	57	B3.5	晴	午前G池、B池周辺刈払い。	No.286:B2水路、G池、G小池でドジョウ捕食確認するが、キャッチして地上で離すとあきらめる。
4月29日	土	58	B,G3.5	晴	雨で池の水位上昇。	No.286:G池でドジョウ捕食確認。
4月30日	日	59	B,G3.5	曇→晴		No.286:G池でドジョウ捕食確認。

月日	曜日	経過(日)	給餌量(kg)	天気	訓練状況	トキの状況
5月1日	月	60	B,G3.5	曇	給餌が終了したB池の水位を下げていく。	
5月2日	火	61	A,G2 A,G1.5	晴	2人でA下、AB間それぞれ刈払い。 G池入水口から大量ドジョウが出てくるため、給餌量を減らし様子を見る。	
5月3日	水	62	G1 G1	晴	AB間法面、追I周辺刈払い。 G池入水口から大量のドジョウ。	
5月4日	木	63	A,G2 A,G1.5	晴	追I、BC間面を刈払い。G池入水口から大量のドジョウ。	
5月5日	金	64	A,G3.5	晴		
5月7日	日	66	A,G3.5	晴	強風。	止まり木での滞在時間が長い。
5月8日	月	67	A,G2 A,G0.5	晴	放鳥口開閉訓練初日	西側(正面)閉鎖時に全飛翔する。
5月9日	火	68	A,G3.5	晴→曇	G小池水質悪くなり、水道水投入。	正面閉鎖時に多く飛翔する。
5月10日	水	69	A,G2 A,G2	曇→雨		開閉時の飛翔が少なくなってきたが、長時間飛翔しているのはNo.285。
5月11日	木	70	A,G2 A,G2	雨→曇	放鳥口開閉訓練 (以降ステーション職員のみで)4人で試験的に放鳥口を日中開放(初日)。 B,C間、北側斜面を刈払い。	強風の影響で動きが悪い
5月12日	金	71	G2 G1.5	曇		開放中にG池周辺に7~8羽探索確認。 放鳥口閉鎖時に多くが飛翔。
5月13日	土	72	A,G3.5 A,G3	雨	試験開放継続中。	放鳥口に開閉時に飛翔なし。
5月14日	日	73	A,G3	晴	試験開放継続中。	暑い日であったため、日中下流へ降りてこなかった。
5月15日	月	74	G1.5 G1.5	雨→曇	放鳥口の日中開放継続する。 10:00開放、15:00閉める。 A池の水位を下げ、水路を掘る。	放鳥扉の開閉による、パニック飛翔は確認されない。
5月16日	火	75	G2 G2	晴	放鳥口10:00開放、16:30閉める。	14時半頃からGエリアに探餌にくる。 晴れて暑くなると動きが鈍い。
5月17日	水	76	G2	晴	放鳥口10:00開放、17:00閉める。	15時頃からGエリアで探餌行動。
5月18日	木	77	G2 G2	晴	放鳥口8:00開放、17:00閉める。 A池の水がまだ残るため、さらに水路を掘る。	午後からGエリアで探餌行動。10羽確認。 全羽確認までもう少し。
5月19日	金	78	G2 G2	晴	放鳥口9:00開放、16:00閉める。	午後からGエリアで探餌行動。
5月20日	土	79	G2 G2	晴	放鳥口9:00開放、15:00閉める。 事務所からケージ前、園路清掃。	
5月21日	日	80	G2 G2	晴	放鳥口9:00開放、16:00閉める。	
5月22日	月	81	G2 G2 G2	晴	放鳥口9:00開放、17:00閉める。 日中、多数探餌していたため3回給餌。	
5月23日	火	82	G2 G2	晴→曇	10時前に放鳥口開放後、ケージ内、調整池を刈払い。 17時に閉める。	日中、全羽Gエリアに来ていることを確認する。
5月24日	水	83	G2 G2	曇	放鳥口9:00開放、17:30閉める。 田植え (ケージに入る人数を3人程度にして、作業者を交代しながら実施する)。	
5月25日	木	84	G2 G2	曇	放鳥口9:00開放、17:00閉める。 田植え続き。	
5月26日	金	85	G2 G2	曇→晴	放鳥口9:00開放、16:30閉める。 田植え仕上げ。	
5月27日	土	86	G2 G2	晴	放鳥口9:00開放、16:30閉める。	強風のせい、午後までGエリアに降りてこない。
5月28日	日	87	G2 G1	雨→晴	放鳥口9:00開放、16:30閉める。	強風のせい、15時頃までGエリアに降りてこない。
5月29日	月	88	G1 G1.5	晴	放鳥口9:00開放、17:00閉める。	
5月30日	火	89	G2 G2 G2	晴	放鳥口6:00開放初日。	8時前からGエリアで探索を開始し、午後までに全羽来ていることを確認。
5月31日	水	90	G2 G1 G1.5	晴	放鳥口6:00開放2日目。	7時台からGエリアで探索開始。
6月1日	木	91	G1 G1 G1	雨	放鳥口6:00開放3日目。ビデオ撮影。 放鳥口閉鎖後、内ネット開放作業。	
6月2日	金	92	G、北外2	雨	放鳥初日。風雨が強く、一時暴風警報。天候悪いため、15:30閉め。	7:14: No.278、7:32: No.295、9:43: No.286、12:15: No.281,283,284,292 12:37: No.293、15:07: No.282
6月3日	土	93	G、北外0.5	雨	放鳥2日目。風が強い。天候悪いため、15:25閉め。	9:56: No.290、11:01: 279,289、11:05: No.291、11:11No.287,288
6月4日	日	94	G、北外0.3	曇→晴	放鳥3日目。	14:03: No.280,285,294 全18羽放鳥終了。

第17回訓練概要

月日	曜日	経過(日)	給餌量(kg)	天気	訓練状況	トキの状況
6月21日	水	1	前日A,B,C,D,E,F,G10	雨	10:37 19羽で訓練開始(♂14羽、♀5羽)	昼前～16時頃までに16羽池へ入るのを確認。日没時、5羽地上に滞在。
6月22日	木	2	なし	曇→晴		午後多数のカラスが近づき、カラスの低空飛行や鳴き声に起因する全羽飛翔が数回あり。日没時、5羽地上に滞在。
6月23日	金	3	B,C3	曇	訓練初めての給餌。	入室時に飛翔する個体の他、入室しても追Iにとどまり、すぐには飛翔しない個体が3羽いた。No.304前頭部に皮下出血。動きに異常なし。日没時、1羽地上に滞在。
6月24日	土	4	B,C2	晴		入室時に飛翔。前頭部に擦過傷ある個体が数羽いるが、元気あり。
6月25日	日	5	G,B,C7	曇→雨		8時台、ケージポリカの変形音で全羽飛翔。給餌時、No.304が低空飛行。元気・食欲あり。
6月26日	月	6	B,C7	曇		給餌時の飛翔なし。G池に多数のドジョウ残る。
6月27日	火	7	G,B,C7	曇→晴		給餌時の飛翔なし。今日までにすべての個体のドジョウ捕食確認。
6月28日	水	8	G,A,B,C7	曇→晴		飛翔時、ネットにほとんどぶつからなくなる。B池にドジョウ残る。
6月29日	木	9	G,A,B5	曇→晴		朝、No.304止まり木にあがっているのを確認。B池、G池にドジョウ残る。
6月30日	金	10	休み	雨	G,A,B池にドジョウが多数残っているため、給餌なし。	入室時の飛翔なし。
7月1日	土	11	C,B,G5	雨→曇		給餌時、地上にいた個体4羽飛翔。カラスの鳴き声や強風で数羽飛翔。
7月2日	日	12	C,B,G5	曇→雨		給餌時、No.310長い時間飛翔する。
7月3日	月	13	C,B,G3 C,B3	雨→曇	今日から2回給餌。大雨でG池満水。	給餌時に飛翔する個体あり。数回ネットにぶつかる。強風に驚いての飛翔あり。
7月4日	火	14	C,B3 C,B3	雨	大雨でG池があふれる。	給餌時に飛翔する個体あり。No.311、No.313が長い時間飛翔する。
7月5日	水	15	C,B3 C,B3	曇→雨	G池午前満水、午後水位下がる。	給餌時に飛翔する個体あり。1羽ネットにぶつかる。
7月6日	木	16	C,B,G3 C,B,G4	晴		給餌中にNo.311が飛翔するが、落ちていて旋回。
7月7日	金	17	C,B,G4 C,B,G3	晴		1回目給餌時、1羽飛翔。2回目給餌時は飛翔なし。
7月8日	土	18	C,B,G3 C,B,G4	晴		給餌時、池から上流止まり木へ落ちていて飛翔。
7月9日	日	19	C,B,G3 C,B,G4	晴		給餌時、池から上流止まり木へ落ちていて飛翔。
7月10日	月	20	C,B,G3 C,B,G4	晴	3時台に電柵アラーム。ケージ入口近く園路と放鳥口前を刈払い。(初めての刈払い機稼働)	給餌時に飛翔する個体あり。刈払い機稼働中は飛翔なし。
7月11日	火	21	C,B,G3 C,B,G3	晴	ケージ外調整池で刈払い機エンジン始動。放鳥口前～A下外側を刈払い。	刈払い機稼働中の飛翔なし。
7月12日	水	22	C,B,G3 C,B,G3	雨→曇	ケージ入口近く園路で刈払い機エンジン始動。放鳥口前～A下外側を刈払い。	給餌時に飛翔する個体あり。刈払い機稼働中は飛翔なし。
7月13日	木	23	C,B,G3 C,B,G1	晴→曇	ケージ入口で刈払い機エンジン始動。調整池を刈払い。	刈払い機稼働中の飛翔なし。
7月14日	金	24	C,B,G3 C,G2	晴	ケージ入口で刈払い機エンジン始動。調整池を刈払い。	給餌時、池から上流止まり木へ落ちていて飛翔。刈払い機稼働中は飛翔なし。
7月15日	土	25	C,G3 C,G2	晴	園路を刈払い。	刈払い機稼働中の飛翔なし。
7月16日	日	26	C,G3 C,G2	雨	前室で刈払い機エンジン始動。稼働した刈払い機を持ち、A下を歩く。	刈払い機稼働中に飛翔する個体あり。
7月17日	月	27	C,G2 B,G3	曇→雨	G池周辺、BC間、AB間を刈払い。夜、電柵アラーム。(激しい雷雨の途中)	刈払い機稼働中の飛翔なし。
7月18日	火	28	C,G3 B,G2	雨→曇	大雨でG池、A池あふれる。2人給餌(2人給餌初回)。G池周辺を刈払い。	刈払い機稼働中に飛翔する個体あり。

月日	曜日	経過(日)	給餌量(kg)	天気	訓練状況	トキの状況
7月19日	水	29	B,C3 B,C,G3	晴	G池、A池の水位下がる。 BC間を刈払い。	入室時に飛翔。 刈払い機稼働中は飛翔なし。
7月20日	木	30	B,C,G3 B,C,G2	晴	A下、追I周辺を刈払い。	刈払い機稼働中の飛翔なし。
7月21日	金	31	B,C,G3 B,C,G3	晴	園路ケージ側縁を刈払い。プロワー、 ケージ前まで接近。	刈払い機、プロワー稼働中の飛翔なし。
7月22日	土	32	B,C,G3 B,C,G3	曇		
7月23日	日	33	B,C3 B,C3	雨	大雨で各池満水。G池あふれる。 ドジョウを捕食できるようB池周辺の水 たまりにも撒く。	
7月24日	月	34	B,C3	曇→雨	大雨で各池あふれる。 ドジョウを捕食できるようB池周辺の水 たまりにも撒く。	
7月25日	火	35	B,C3 C3	曇	各池の水位下がる。 ケージ入口付近を刈払い。	ドジョウ給餌後すぐに池で捕食。
7月26日	水	36	B,C,G3 B,C,G2	晴		
7月27日	木	37	C2 C,G0.3	晴	ケージ入口付近園路にたまった砂利 を除去。	
7月28日	金	38	B,C,G5	曇→晴		
7月29日	土	39	B,C,G3 B,C,G4	曇		ドジョウ給餌後、すぐに池で捕食。
7月30日	日	40	B,C,G4 B,G1.5	曇→晴		ドジョウ給餌後、すぐに池で捕食。
7月31日	月	41	B,G4 B,G4	晴	ケージ内を2人で刈払い(初めて2台 で刈払い)。 C池給餌を終了し、水位を下げる。	刈払いによる飛翔なし。 ドジョウ給餌後、すぐに池で捕食。
8月1日	火	42	B,G4 B,G4	曇→晴	C池内に水路を掘る。 ケージ内を2人で刈払い。	刈払いによる飛翔なし。
8月2日	水	43	B,G3 B,G3	晴	ケージ内外を2人で刈払い。	
8月3日	木	44	B,G3 A,B,G4	晴	ケージ内を刈払い。	
8月4日	金	45	A,G3 B,G2 B,G3	晴	3時台に電柵アラーム。 ケージ内を刈払い。	
8月5日	土	46	B,A,G4 B,A,G4	曇		
8月6日	日	47	B,A,G4 B,A,G4	晴	3時台に電柵アラーム。放鳥口の電柵 ワイヤーと扉の間にカエルがはさまっ ているのを確認。	
8月7日	月	48	B,G4 B,A,G4	晴	運搬車接近初回(～8/18まで)。	運搬車による飛翔なし。
8月8日	火	49	B,A,G4 B,A,G4	曇→雨		運搬車接近時、No.311が飛翔。 運搬車撤収時、No.309とNo.310が飛翔。
8月9日	水	50	B,A,G4 B,G4	晴		運搬車接近時、No.311とNo.313が飛翔。
8月10日	木	51	B,A,G4 B,A4	晴		運搬車接近時、パンザの2羽が人1-2へ移動。
8月11日	金	52	B,A,G3 A,G2	曇		運搬車による飛翔なし。
8月12日	土	53	AM:B3 PM:なし	曇→雨	運搬車接近休み。 G,A,B池にドジョウが多数残っているた め、午後の給餌なし。	
8月13日	日	54	AM:なし PM:A,G	曇	運搬車接近休み。 G,A,B池にドジョウが多数残っているた め、午前の給餌なし。	
8月14日	月	55	B,A,G3 B,A,G4	曇		運搬車接近時、パンザの1羽が人4へ移動。
8月15日	火	56	B,A,G3 B,A4	晴		運搬車による飛翔なし。
8月16日	水	57	B,A,G3 B,A,G4	曇		運搬車による飛翔なし。
8月17日	木	58	B,A,G3 B,A3	晴		運搬車による飛翔なし。
8月18日	金	59	B,A,G3 B,G1	曇	運搬車接近終了。 G池周辺、A下を刈払い。	運搬車による飛翔なし。
8月19日	土	60	B,G3 B,A,G4	雨		
8月20日	日	61	B,A,G3 B,A,G4	晴		
8月21日	月	62	B,A,G3 B,A,G4	曇→晴	軽トラ接近初回(～8/27まで)。	軽トラ接近時、パンザの1羽と人4の1羽が人1へ 移動。
8月22日	火	63	B,A,G3 B,A,G4	曇	軽トラ回収初回。	軽トラ回収時の飛翔なし。 軽トラ接近時にパニック飛翔。
8月23日	水	64	B,A,G3 B1	曇	調整池周辺を刈払い。	軽トラ回収時に数羽飛翔。 軽トラ接近時の大きな飛翔なし。
8月24日	木	65	B,A,G3 B,G2	雨→曇		軽トラ回収時の飛翔なし。 軽トラ接近時、H池にいた数羽が飛翔。
8月25日	金	66	B,A,G3 B,A,G4	雨→曇		軽トラによる飛翔なし。
8月26日	土	67	B,G3 B,A,G4	雨→晴	A,G池ほぼ満水。調整池を刈払い。	軽トラによる飛翔なし。
8月27日	日	68	B,G3 B,A,G4	晴	軽トラ回収のみ。接近は一旦終了。 園路法面、調整池南側フェンス沿いを 刈払い。	軽トラによる飛翔なし。

月日	曜日	経過(日)	給餌量(kg)	天気	訓練状況	トキの状況
8月28日	月	69	A,G3 A,G4	曇	乗用車接近初回(~9/3まで)。B池給餌を終了し、水位を下げる。B池周辺を刈払い。	乗用車による飛翔なし。
8月29日	火	70	A,G3 A,G4	曇→雨	B池内に水路を掘る。	乗用車接近時、北側地上にいた5~6羽が止まり木へ飛翔。
8月30日	水	71	A,G3 A,G4	曇	ケージ入口付近と園路を刈払い。	乗用車接近時、人4,5,6とパンザにいた7~8羽が飛翔。
8月31日	木	72	A,G3 A,G4	雨→晴		乗用車接近時、地上にいた数羽が落ち着いて飛翔。
9月1日	金	73	A,G3 A,G4	曇→晴		乗用車による大きな飛翔なし。
9月2日	土	74	A,G3	曇→晴	乗用車接近休み。	
9月3日	日	75	A,G2 A,G3	晴	軽トラ接近。乗用車回収のみ。乗用車接近は一旦終了。北側A~C斜面・追I~II手前まで刈払い。	
9月4日	月	76	A,G3 A,G4	晴	放鳥口開閉訓練初回	放鳥口正面扉開放時に4~5羽飛翔。すぐに止まり木へ止まる。
9月5日	火	77	A,G3 A,G4	晴	放鳥口開閉訓練継続。	扉閉鎖時の飛翔なし。
9月6日	水	78	A,G3 A,G4	雨→曇	試験的に放鳥口を日中開放(初日)。	扉開放時の飛翔なし。開放中にG池で8羽確認。正面扉閉鎖時にパンザにいた2羽が飛翔。
9月7日	木	79	A,G3 A,G4	雨	放鳥口試験開放継続。	扉開放時の飛翔なし。開放中にGエリアで17羽ドジョウ捕食確認。正面扉閉鎖時にパンザにいた3羽が飛翔。
9月8日	金	80	A,G3 A,G3	晴	放鳥口試験開放継続。	扉閉鎖時の飛翔なし。
9月9日	土	81	A,G2	晴	放鳥口試験開放継続。	扉閉鎖時の飛翔なし。
9月10日	日	82	A,G2 A,G2	晴	放鳥口試験開放継続。	扉閉鎖時の飛翔なし。
9月11日	月	83	G2 G2	曇→雨	放鳥口9:00開放、15:30閉鎖。A池の水位を下げ、水路を掘る。キジバトケージ内に1羽、ネットと外網の間に1羽迷入。放鳥口ネットと鉄骨の間の隙間を塞ぐ。	扉閉鎖時の飛翔なし。
9月12日	火	84	G2 G3	雨→晴	放鳥口9:00開放、16:00閉鎖。	扉閉鎖時の飛翔なし。
9月13日	水	85	G3 G3	晴	放鳥口9:00開放、16:00閉鎖。	扉閉鎖時の飛翔なし。扉開放時のドジョウ捕食を全羽確認。
9月14日	木	86	G2 G2	晴	放鳥口8:00開放、15:00閉鎖。	扉閉鎖時の飛翔なし。
9月15日	金	87	G2 G3	晴	放鳥口9:00開放、16:00閉鎖。	扉閉鎖時の飛翔なし。
9月16日	土	88	G3 G3	晴	放鳥口8:30開放、16:00閉鎖。	扉閉鎖時の飛翔なし。
9月17日	日	89	G3 G1 G3	晴	放鳥口9:00開放、15:00閉鎖。	扉閉鎖時の飛翔なし。
9月18日	月	90	G2 G2	曇	強風。放鳥口9:00開放、16:00閉鎖。	扉閉鎖時の飛翔なし。
9月19日	火	91	G1.5 G2	晴→曇	放鳥口6:00開放初日。	7時台からGエリアで探索を開始し、16時頃までに全羽来ていることを確認。
9月20日	水	92	G1 G1	曇→雨	強風。放鳥口6:00開放2日目。	7時台にGエリアで探索を開始。強風のため、日中Gエリアに降りてこない。
9月21日	木	93	G0.5 G0.5 G1 G	晴	放鳥口6:00開放3日目。ビデオ撮影。放鳥口閉鎖後、内ネット開放作業。	6時台にGエリアで探索を開始し、断続的に日中もドジョウ採餌。
9月22日	金	94	G,北外2	晴	放鳥初日。放鳥口開放時給餌。	6:29: 5羽、6:37: 4羽 6:29 または 6:37飛翔個体: No.299,No.302,No.303,No.304,No.307,No.309,No.311,No.312,No.314 6:55: No.305 7:25: No.296,No.298,No.306,No.310 8:48: No.301 8:49: No.300,No.313 10:04: No.308 10:28: No.297 全19羽放鳥終了