

別紙資料

1. 平成26年のトキの繁殖ペア

前年の29ペアのうち1ペア(AI)を解消し、佐渡トキ保護センターの繁殖可能個体より2ペア(AW、AX)を新たに形成し、今期の繁殖を開始した。その後、死亡等により2ペア(AX、AV)が減ったため、新たにAOペア、AYペアを加え、最終的に30ペアで繁殖に取り組んだ。

繁殖方法としては、基本的に自然孵化・自然育雛で取り組んだ。

* AOペアは2013年にペア解消し、2014年に再形成したペアであるため、下表では新規ペア扱いしていない。

センターのAXペアと佐渡市トキふれあい施設のAVペアは除外。

(表1) 平成26年の繁殖ペア 印は新規ペア

ペア	個体(×)	飼育場所	方針
B	ユウユウ × メイメイ	センター	第1クラッチは人工孵化、状況により自然孵化
E	No.27 × No.40	センター	自然孵化
F	No.20 × No.48	センター	自然孵化
I	No.33 × No.52	いしかわ動物園	自然孵化
K	No.34 × No.58	多摩動物公園	自然孵化
N	No.37 × No.68	出雲市	自然孵化
P	No.96 × No.53	ステーション	自然孵化
T	No.86 × No.115	ステーション	自然孵化
U	No.106 × No.129	ステーション	自然孵化
Y	No.164 × No.163	長岡市	自然孵化
Z	No.182 × No.157	多摩動物公園	自然孵化
AA	ヨウヨウ × No.226	センター	第1クラッチは人工孵化、第2クラッチは自然孵化
AD	No.89 × No.23	多摩動物公園	自然孵化
AE	No.105 × No.100	ステーション	自然孵化
AF	No.144 × No.195	出雲市	自然孵化
AG	No.212 × No.193	ステーション	自然孵化
AH	ホアヤン × No.87	センター	第1クラッチは人工孵化、第2クラッチは自然孵化
AK	No.178 × No.269	出雲市	自然孵化
AL	No.219 × No.288	長岡市	自然孵化
AM	No.245 × No.258	センター	自然孵化
AN	No.265 × No.54	センター	自然孵化
AO	No.35 × No.241	佐渡市	自然孵化
AP	No.238 × No.36	ステーション	自然孵化
AQ	No.260 × イーシュイ	センター	第1クラッチは人工孵化、第2クラッチは自然孵化
AR	No.283 × No.341	長岡市	自然孵化
AS	No.302 × No.290	ステーション	自然孵化
AT	No.316 × No.345	多摩動物公園	自然孵化
AU	No.333 × No.139	いしかわ動物園	自然孵化
AW	No.322 × No.401	いしかわ動物園	自然孵化
AY	No.387 × No.286	センター	自然孵化

2. 繁殖結果

(1) 産卵状況

3月12日の初産卵(Nペア)から、5月23日の最終産卵(Bペア)までの間に、30ペアから合計165個の卵が産まれた。

1ペア当たりの産卵数は5.5(平成25年:5.7個)であった。

また、165個の卵のうち、産卵直後に破卵した36卵を除く129卵について検卵を行った結果、有精卵は85個で、有精卵率は65.9%であった。(昨年の有精卵率は63.6%)。

(2) 孵化状況

85個の有精卵から自然孵化で32羽、人工孵化で29羽、合計61羽のヒナが孵化した。残りの24卵については、11卵が発育中止、13卵は抱卵中もしくは自然孵化直前の破卵により孵化に至らなかった。孵化率は71.8%で昨年(59.6%)を12%余り上回った。

(3) 育雛状況

自然孵化した32羽のヒナのうち、5羽(センター2羽、いしかわ2羽、長岡1羽)が自然育雛中に死亡、2羽(センター、いしかわ)が人工育雛中に死亡した。人工孵化した29羽のヒナは全羽成育している。

最終的に54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30ペアのうち、自ペアの卵の自然孵化に成功したペアは12ペア(B、I、T、U、AF、AG、AL、AM、AO、AS、AU、AWペア)、他のペアが産んだ卵の自然孵化に成功したペアが1ペア(AHペア)の計13ペアであった。

また、自然育雛に成功したペアについては上記13ペアの他、自ペアのヒナの自然育雛に成功したペアが6ペア(K、N、Y、AD、AE、APペア)、他ペアのヒナの仮親として自然育雛に成功したペアが5ペア(AA、AN、AQ、AR、AYペア)の計24ペアであった。

(表2) 各ペアの繁殖の状況

ペア	場所	産卵数	有精卵				無精卵	不明卵 (破卵)
			自然孵化	人工孵化	発育中止	破卵		
B	センター	9	5(死亡2)	1			1	2
E	センター	5					3	2
F	センター	11		2	1			8
I	いしかわ	7	2(死亡1)	3		1		1
K	多摩	4		4				
N	出雲	4		1	1		2	
P	ST	5				2	2	1
T	ST	4	3				1	
U	ST	4	1	1		2		
Y	長岡	8		3	1		1	3
Z	多摩	9					9	
AA	センター	3		2			1	
AD	多摩	4		3	1			
AE	ST	4		1		1		2
AF	出雲	10	3	1	4		1	1
AG	ST	5	3			1		1
AH	センター	8		1			6	1
AK	出雲	9				1	4	4
AL	長岡	4	4(死亡1)					
AM	センター	4	1(死亡1)			1		2
AN	センター	3					2	1
AO	佐渡	5	3				1	1
AP	ST	6		2		2		2
AQ	センター	4					3	1
AR	長岡	4		1		1	1	1
AS	ST	5	2				2	1
AT	多摩	4			3			1
AU	いしかわ	6	4(死亡1)	2				
AW	いしかわ	3	1(死亡1)	1		1		
AY	センター	4					4	
計		165	32(死亡7)	29	11	13	44	36

注1 印は新規ペア

注2 STは野生復帰ステーション繁殖ケージ

注3 Bペアの自然孵化5羽のうち1羽はAHペアが自然孵化した。

(表3) 各ペアの育雛状況

ペア	場所	孵化数	育雛形態		死亡数	巣立ち数	
			自然育雛				人工育雛
				仮親 ()内は、仮親として育雛したペア			
B	センター	6	3	3 (AN2、AH1)	2(自然)	4	
E	センター	0					
F	センター	2		2 (AY1、AM1)		2	
I	いしかわ	5	2		3	1(自然)	
K	多摩	4	3		1	4	
N	出雲	1	1			1	
P	ST	0					
T	ST	3	2	1(AE)		3	
U	ST	2	2			2	
Y	長岡	3	1		2	3	
Z	多摩	0					
AA	センター	2		2(AQ)		2	
AD	多摩	3	2		1	3	
AE	ST	1	1			1	
AF	出雲	4	3	1(N)		4	
AG	ST	3	3			3	
AH	センター	1		1(AA)		1	
AK	出雲	0					
AL	長岡	4	2	2(AR)	1(自然)	3	
AM	センター	1			1(人工)		
AN	センター	0					
AO	佐渡	3	3			3	
AP	ST	2	2			2	
AQ	センター	0					
AR	長岡	1			1	1	
AS	ST	2	2			2	
AT	多摩	0					
AU	いしかわ	6	3	2(I)	1	1(自然)	
AW	いしかわ	2	1		1	1(人工)	
AY	センター	0					
計		61	36	14	11	7	

育雛形態の仮親の欄は、Bペアの場合、3羽のヒナのうちANペアが2羽、AHペアが1羽のヒナの仮親として自然育雛に成功したことを表す。

3. 我が国の飼育下におけるトキの個体数（8月1日現在）

平成26年の繁殖期は、合計54羽のトキが新たに巣立ち、成鳥等167羽と合わせ、飼育下におけるトキの総個体数は221羽となった。

（表4）各施設別の飼育数

単位：羽

飼育施設	成鳥数	幼鳥数 (H26生)	計	備考
佐渡トキ保護センター	86	9	95	野外捕獲の若鳥4羽含む(H25生)
佐渡トキ保護センター 野生復帰ステーション	38	13	51	
多摩動物公園（東京都日野市）	9	7	16	
いしかわ動物園 （石川県能美市）	10	10	20	
出雲市トキ分散飼育センター （島根県出雲市）	12	5	17	
長岡市トキ分散飼育センター （新潟県長岡市）	10	7	17	
佐渡市トキふれあい施設 （新潟県佐渡市）	2	3	5	
計	167	54	221	

[参考1]

トキの繁殖実績

平成26年8月1日

	繁殖ペア数 (A)	産卵数 (B)	1ペア平均	有精卵 (C)	無精卵	不明卵	ふ化数 (D)	ふ化率
			(B / A)					(D / C, %)
H 1 1	1	4	4. ⁰	2	1	1	1	50. ⁰
H 1 2	1	10	10. ⁰	2	8	0	2	100. ⁰
H 1 3	2	17	8. ⁵	15	1	1	13	86. ⁷
H 1 4	2	21	10. ⁵	18	3	0	14	77. ⁸
H 1 5	3	33	11. ⁰	20	6	7	19	95. ⁰
H 1 6	5	34	6. ⁸	25	8	1	22	88. ⁰
H 1 7	7	42	6. ⁰	27	13	2	22	81. ⁵
H 1 8	9	46	5. ¹	30	3	13	23	76. ⁷
H 1 9	11	54	4. ⁹	30	13	11	18	60. ⁰
H 2 0	20	121	6. ¹	55	43	23	31	56. ⁴
順化ケージ除く	16	102	6. ⁴	47	40	15	29	61. ⁷
H 2 1	18	113	6. ³	61	38	14	46	75. ⁴
H 2 2	21	149	7. ¹	85	50	14	66	77. ⁶
H 2 3	25	155	6. ²	79	42	34	56	70. ⁹
計画繁殖外除く	23	151	6. ⁶	78	39	34	56	71. ⁸
H 2 4	29	160	5. ⁵	86	53	21	60	69. ⁸
計画繁殖外除く	26	147	5. ⁷	85	47	15	60	70. ⁶
H 2 5	29	166	5. ⁷	89	51	26	53	59. ⁶
H 2 6	30	165	5. ⁵	85	44	36	61	71. ⁸
計 (又は平均)		1273		707	368	198	507	

Noカウント

[参考2]

飼育下におけるトキの個体数の推移

平成26年8月1日

年	個体数	増加			減少			
		ふ化数	受入数	放鳥数	中国への移送数	死亡数		
H10	1				0			
H11	4	3	1	2	0	0	0	0
H12	7	3	2	1	0	0	0	0
H13	18	13	13	0	2	0	0	2
H14	25	14	14	0	7	0	2	5
H15	39	19	19	0	5	0	3	2
H16	58	22	22	0	3	0	0	3
H17	80	22	22	0	0	0	0	0
H18	97	23	23	0	6	0	0	6
H19	95	20	18	2	22	0	13	9
H20	112	31	31	0	14	10	0	4
H21	123	46	46	0	35	19	10	6
H22	158	66	66	0	31	13	0	18
H23	162	56	56	0	52	36	8	8
H24	182	62	60	2	42	30	0	12
H25	187	57	53	4	52	34	7	11
H26	221	61	61	0	27	17	0	10
(増減の)計		518	507	11	298	159	43	96

個体数欄は、各年12月末における個体数(ただし、H26は表作成日における個体数)。

増加および減少欄は年間(1月～12月)の個体数の増加を表す。

H11、12、19の受入数欄の2、1、2羽は中国からの贈与または供与された個体数

H24受入数欄はH24.1に放鳥トキ2羽を保護した個体数

H25受入数欄はH25.4に野外できょうだいペアの幼鳥4羽を保護した個体数

H25.6に野生復帰ステーションから野外に逸出した1羽は死亡欄に含む

[参考3]

飼育下でふ化したトキの生年別飼育状況

平成26年8月1日

ふ化年	繁殖ペア数	ふ化数	ふ化個体の現状			
			飼育中(注1)	中国への移送(注2)	ふ化後死亡(注3)	放鳥
H11生まれ	1	1	1	0	0	0
H12生まれ	1	2	2	0	0	0
H13生まれ	2	13	7	2	4	0
H14生まれ	2	14	6	3	5	0
H15生まれ	3	19	7	4	8	0
H16生まれ	5	22	11	4	6	1
H17生まれ	7	22	10	2	2	8
H18生まれ	9	23	3	2	7	11
H19生まれ	11	18	2	1	5	10
H20生まれ	20	31	5	4	6	16
H21生まれ	18	46	6	6	5	29
H22生まれ	21	66	17	5	9	35
H23生まれ	23	56	8	3	10	35
H24生まれ	26	60	37	3	13	7
H25生まれ	29	53	35	4	8	6
H26生まれ	30	61	54	0 (該当3羽)	7	0

注1: 当該年に生まれた個体のうち、現在も飼育されている個体数。

注2: 当該年に生まれた個体のうち、中国に移送された個体数。

注3: 当該年に生まれた個体のうち、既に死亡した個体数(H25.6に野生復帰ステーションから野外に逸出した1羽を含む)。