

## 長野県千曲川流域で捕獲された外来生物 アメリカミンク *Neovison vison* の外部計測値

福江佑子<sup>1</sup>・岸元良輔<sup>2</sup>

キーワード：アメリカミンク，侵略的外来種，外部計測値，性的二型

### 1. はじめに

「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」が2005年に施行されて以降、現在96種類（2010年2月現在）が特定外来生物に指定されている。アメリカミンク *Neovison vison* については、2006年2月に第二次指定され、長野県内に生息する特定外来哺乳類は、アライグマ *Procyon lotor* に次いで2種類目となった。

20世紀初頭、多くの国々でゲームハンティングのために、膨大な数のミンクが野外に放獣された。さらに毛皮養殖場からの逸出が、野生化とその後の分布拡大を引き起こしてきた。アメリカミンクは国際自然保護連合（IUCN）が指定する外来種ワースト100にリストされており、世界的にみても影響の大きな侵略的外来種である<sup>1)~3)</sup>。その外来種としての問題は、(1)野生化している食肉目の中で、在来種との競争によるインパクトが最も大きいこと、(2)捕食による在来種への影響が大きいこと、(3)感染症（ミンクアリューシャン病等）の媒介者であること、(4)養殖魚や家禽への被害があること、などである<sup>3)</sup>。

長野県では、1983-1991年の川上村でのアメリカミンク（以下、ミンク）の毛皮養殖場が野生化の原因となった。現在、千曲川に沿って分布の拡大が進行し、放流魚や養殖魚の食害をはじめ、在来種への影響が懸念され<sup>4)~6)</sup>、2004年度より捕獲が開始された。2004-2008年度にかけて捕獲されたミンクの外部計測を行ったので、本報告では、その計測値について報告する。哺乳類における外部計測値等の個体情報の集積は、繁殖状況、成長、栄養状態、性別、地理的変異など様々な指標に用いることができる<sup>7)</sup>。特に今回の報告では、主に雌雄間での差について検討する。

### 2. 調査方法

2004-2008年度にかけて、佐久漁業協同組合および南佐久南部漁業協同組合により、千曲川およびその支流において捕獲された個体および死体として拾得された個体について、外部計測を行った。計測部位は、体重、頭長、頭胴長（仰向け姿勢、横向き姿勢）、尾長（先端の毛を含む、含まない）、後足長（爪含む、爪含まない）、前足長（爪含む、爪含まない）、耳長、首回り、胸囲、腹囲、体高長（肩からつま先まで、肩からかかとまで）である（図1）。頭長、後足長、前足長については精度の高い計測が可能であるためノギスを使用し、0.1mmの単位まで計測した。年齢に関しては、5月を出生月とし<sup>5)</sup>、生後10ヶ月までを亜成獣、性成熟に達する11ヶ月以降（捕獲月が3ヶ月以降の当歳獣を含む）の個体を成獣とした。計測した個体数は、体重についてはオス125個体、メス66個体、その他計測部位については、オス74-77個体、メス41-43個体であった。計測部位によって個体数が異なるのは、死体入手時に交通事故や被食による体の欠損や未計測によるものである。

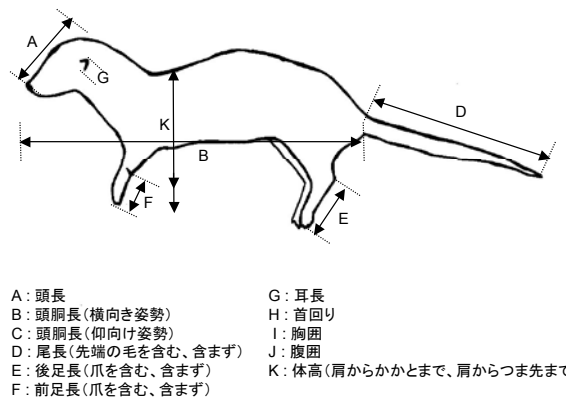
2004および2005年度は水産試験場により計測された値（No.1-72までの体重およびNo.81の体重、頭胴長）、2006および2007年度は環境省による「アメリカミンク・アライグマ生息状況調査事業」によって計測された値、2008年度は長野県環境保全研究所において計測された値をまとめ、雌雄の計測値を比較した。

### 3. 結果および考察

各個体の計測値を付表1に示す。各計測部位について、雌雄とも成獣と亜成獣間で有意差がなかったことから、成獣、亜成獣を合わせて、雌雄差を検討した（表1）

1 ワイルドライフコミュニティ研究所 〒389-0115 長野県北佐久郡軽井沢町追分1549-3-1

2 長野県環境保全研究所 自然環境部 〒381-0075 長野市北郷2054-120



A: 頭長  
B: 頭胴長(横向き姿勢)  
C: 頭胴長(仰向け姿勢)  
D: 尾長(先端の毛を含む、含まず)  
E: 後足長(爪を含む、含まず)  
F: 前足長(爪を含む、含まず)  
G: 耳長  
H: 首回り  
I: 胸囲  
J: 腹囲  
K: 体高(肩からかかとまで、肩からつま先まで)

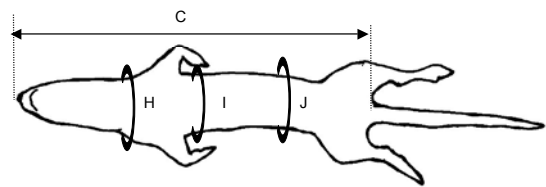


図1 アメリカミンクの計測部位

### 3.1 体重

捕獲個体の体重は、オス 400-2397g, メス 592-1086g であった。平均体重ではオスはメスの 1.53 倍を示した。また、オスの最大個体は、3月に捕獲された生後 11 カ月の個体であった。このことは、ミンクのオスは生後 1 年以内に急激な成長をし、成獣と同等の大きさになることを示唆するものである。メスの最小個体は、少なくとも生後半年以上経過した亜成獣または成獣個体(年齢不明)であった。

### 3.2 頭長

オスで 70.4-90.0mm, メスで 67.6-77.0mm であった。オスの平均頭長は、メスの 1.12 倍であった。オスの最長個体は、1月に捕獲された生後 9 カ月と推定される亜成獣で、メスの最長個体も 11月に捕獲された亜成獣であった。

表1 2004—2008 年度に捕獲されたアメリカミンクの外部計測値  
(平均, 最大値および最小値)

測定項目	性	測定状況	計測数	平均±S. D.	max.	min.
体重 (g)	雄		125	1475.7±302.8	2397	400
	雌		66	963.5±173.2	1086	592
頭長 (mm)	雄		77	81.5±3.4	90.0	70.4
	雌		42	72.7±2.1	77.0	67.6
頭胴長 (cm)	雄	横向き	77	41.6±3.4	46.2	26.5
		仰向け	74	43.0±3.3	48.2	28.0
	雌	横向き	42	35.7±2.5	39.4	30.4
		仰向け	41	37.8±1.8	40.5	33.6
尾長 (cm)	雄	毛含む	77	23.4±1.7	26.5	13.0
		毛含まず	77	20.2±1.8	22.5	11.5
	雌	毛含む	42	19.6±1.8	22.5	13.0
		毛含まず	43	17.6±1.6	20.0	12.0
後足長 (mm)	雄	爪含む	77	68.7±4.5	76.6	53.1
		爪含まず	77	64.7±4.2	71.6	49.1
	雌	爪含む	43	58.5±2.3	62.0	54.1
		爪含まず	43	55.2±2.5	61.0	48.8
前足長 (mm)	雄	爪含む	77	50.8±4.4	60.0	35.6
		爪含まず	77	46.6±4.6	55.5	32.2
	雌	爪含む	41	42.0±5.5	48.9	20.0
		爪含まず	43	38.6±5.0	45.6	18.0
耳長 (cm)	雄		77	2.2±0.4	3.0	0.9
	雌		41	2.0±0.3	2.7	1.2
首回り (cm)	雄		77	16.4±1.5	20.2	11.2
	雌		41	13.6±1.1	16.0	11.4
胸囲 (cm)	雄		77	19.6±1.6	23.5	14.8
	雌		41	15.9±1.4	17.8	12.0
腹囲 (cm)	雄		77	22.5±2.0	30.0	17.1
	雌		42	18.4±3.9	22.5	15.4
体高 (cm)	雄	かかと	77	10.9±0.9	13.6	8.8
		つま先	77	15.1±1.2	18.1	12.0
	雌	かかと	41	9.2±0.9	11.0	7.4
		つま先	41	12.5±1.0	14.5	10.5

### 3.3 頭胴長

横向きで計測した場合、オスで 26.5-46.2cm, メスで 30.4-39.4cm であった。仰向けでの計測では、オス 28.0-48.2cm, メスで 33.6-40.5cm であった。オスの平均頭胴長（横向きおよび仰向け）はメスの 1.14 - 1.17 倍を示した。また、オスの最長個体は、最大体重を示した個体と同一であった。メスの最長個体は、4-5 月に捕獲された成獣であった。

### 3.4 尾長

先端の毛を含む場合、オスで 13.0-26.5cm, メスで 13.0-22.5cm, 先端の毛を含まない場合、オスで 11.5-22.5cm, メスで 12.0-20.0cm であった。オスの平均尾長（毛含むおよび含まない）はメスの約 1.14-1.19 倍となった。

### 3.5 後足長

爪を含む場合、オスで 53.1-76.6mm, メスで 54.1-62.0mm, 爪を含まない場合、オス 49.1-71.6mm, メス 48.8-61.0mm であった。オスの平均後足長（爪含むおよび爪含まない）はメスの 1.17 倍であった。オスの最長個体は、12 月に捕獲された亜成獣であったが、メスでは 6 月に捕獲された成獣個体であった。

### 3.6 前足長

爪を含む場合、オス 35.6-60.0mm, メス 20.0-48.9mm, 爪を含まない場合、オスで 32.2-55.5mm, メス 18.0-45.6mm であった。平均前足長（爪含むおよび含まない）は、オスはメスの 1.21 倍であった。また、最長を示した個体は雌雄とも、12 月に捕獲された亜成獣であった。

### 3.7 耳長

オス 0.9-3.0cm, メス 1.2-2.7cm を示した。オスの平均耳長はメスの 1.10 倍であった。計測部位の中で、最も雌雄差が小さかった。

### 3.8 首回り

オス 11.2-20.2cm, メスで 11.4-16.0 cm の幅を示した。オスの平均首回りは、メスのその 1.21 倍であった。オスの最大値を示した個体は、最大体重の個体と同一であった。また、メスの最大値は体重 950g のやや大きめの成獣であった。

### 3.9 胸囲

オスで 14.8-23.5cm, メスで 12.0-17.7cm の幅を示した。オスの平均胸囲は、メスのその 1.23 倍であった。オスの最大値を示した個体は、1400g の平均的な体重の個体であったが、メスでは 1000g を超える重い個体であった。

### 3.10 腹囲

オスで 17.1-30.0cm, メスで 15.4-22.5cm であり、オスの平均腹囲はメスの 1.22 倍であった。オスの最大値を示した個体は、首回りの最大値個体と同一であった。メスの最大値個体は、体重が 1050g と重めの亜成獣であった。

### 3.11 体高

かかとまでの場合、オスで 8.8-13.6cm, メスで 7.4-11.0cm, つま先までの場合、オスで 12.0-18.1cm, メスで 10.5-14.5cm を示した。かかとまで、およびつま先までとも、オスはメスの 1.18-1.21 倍であった。

### 3.12 雌雄差

オスのすべての計測部位における最小値は、生後約 1 ヶ月の個体であったが、メスに関しては、各部位によって最小値を示す個体が異なった。また、すべての計測部位でオスがメスよりも有意に大きく、明確な性的二型を示した (t-test,  $p < 0.0001$ )。オスはメスに対して、体重で約 1.5 倍、他の部位では 1.10-1.22 倍となった。イタチ科であるミンクは、顕著な性的二型があることが知られている<sup>8)~11)</sup>。北海道では、オス/メスの体重比は 1.56、頭胴長比は 1.13 であったことが報告されている<sup>8)</sup>。日本と同様、アメリカミンクが外来生物であるスペインにおいては、体重比は 1.63、頭胴長比は 1.17、尾長比 1.03、後足長比 1.12、耳長比 1.15 と、体重比は本報告よりも大きかったが他の計測部位ではほぼ同じ数値を示していた<sup>12)</sup>。

本報告では、主に雌雄差について検討した。外来種であるミンクの根絶に向けては、今後、栄養状態・繁殖状態の指標となる各部位（特に体重、胸囲、腹囲、頭胴長、精巣サイズ、出産数など）の計測も重要である。それらの計測値は、生息環境の質の評価や個体群動態を予測する手助けとなる<sup>13)</sup>。さらに、捕獲個体の年齢や繁殖状態等の分析をすすめて、捕獲圧がミンク個体群にどのような形で影響を及ぼして

いるかを、計測値の集積を通してモニタリングしていく必要がある。

### 謝 辞

アメリカミンクの捕獲に従事されている佐久漁業協同組合、南佐久南部漁業協同組合の皆様、および捕獲された個体の保管やアメリカミンクの情報収集において長野県水産試験場佐久支場の熊川真二氏および河野成美氏には大変お世話になった。また、計測に関しては、葦田恵美子氏、佐藤美幸氏には多大なるご協力をいただいた。ここに感謝の意を表します。

### 文 献

- 1) Macdonald, D.W. and Thom, M. D. (2001) Alien carnivores: unwelcome experiments in ecological theory. – In : Gittleman, J.L., Funk, S.M., Macdonald, D.W. and Wayne, R.K. (ed.) , Carnivore Conservation. Cambridge Univ. Press, pp.93-122.
- 2) Boitani, L. (2001) Carnivore introductions and invasions: their success and management options.– In : Gittleman, J.L., Funk, S.M., Macdonald, D.W. and Wayne, R.K. (ed.) , Carnivore Conservation. Cambridge Univ. Press, pp.124-144.
- 3) IUCN/SSC Invasive Species Specialist Group (ISSG) <http://www.issg.org/database/welcome/> (2009年11月確認)
- 4) 岸元良輔 (2005) 千曲川源流域における外来種アメリカミンク *Mustela vison* の野生化. 長野県環境保全研究所研究報告 1:65-68.
- 5) 環境省長野自然環境事務所 (2007) 平成 18 年度アメリカミンク・アライグマ生息状況調査請負業務報告書.
- 6) 環境省長野自然環境事務所 (2008) 平成 19 年度アメリカミンク・アライグマ生息状況調査請負業務報告書.
- 7) 浅野玄, 塚田英晴, 岸本真弓 (2006) 連載「食肉目の研究に関わる調査技術事例集」生体捕獲調査における計測, 採材, 器具装着および衛生上の諸注意. 哺乳類科学 46:111-131.
- 8) Kondo, N., Saito, T., Uraguchi, K. and Abe, H. (1988) Age determination, growth and sexual dimorphism of the feral mink (*Mustela vison*) in Hokkaido. J. Mamm. Soc. Japan 13:69-75.
- 9) King, C.M. (1989) The advantages and disadvantages of small size to weasel, *Mustela* species. – In : Gittleman, J.L. (ed.) , Carnivore behavior, ecology and evolution. Cornell Univ. Press, pp.302-334.
- 10) Larivière, S. (1999) *Mustela vison*. Mammalian Species 608:1-9.
- 11) Thom, M.D., Harrington, L.A. and Macdonald, D.W. (2004) Why are American mink sexually dimorphism? A role for niche separation. Oikos 105:525-535.
- 12) Melero, Y., Palazón, S. and Gosàlbez, J. (2008) Morphological adaptation of an invasive American mink population in Mediterranean areas of Spain. Acta Zoologica 89:47-51.
- 13) Bookhout, T. A. (1994) Research and Management Techniques for Wildlife and habitats. 5th ed. The Wildlife Society, Bethesda, Maryland. 邦訳: ブックホート編 (日本野生動物医学会・野生動物保護学会監修, 鈴木正嗣編訳 2001) 野生動物の研究と管理技術. 文永堂出版. 東京, 926pp.

## The external measurements of invasive American mink *Neovison vison* controlled in the basin of the Chikuma River, Nagano Prefecture

Yuko FUKUE<sup>1</sup> and Ryosuke KISHIMOTO<sup>2</sup>

1 Wildlife Community Institute,  
1549-3-1 Oiwake, Karuizawa 389-0115, Japan

2 Nagano Environmental Conservation Research Institute, Natural Environment Division,  
2054-120 Kitago, Nagano 381-0075, Japan

付表1 2004—2008 年度に捕獲されたアメリカミンクの外部計測値

No.	個体* 番号	捕獲年	捕獲 月日	年齢**	性別	体重 (g)	頭長 (mm)	頭胴長		尾長		後足長		前足長		耳長 (cm)	首回り (cm)	胸囲 (cm)	腹囲 (cm)	体高		
								横向き (cm)	仰向け (cm)	毛含む (cm)	毛含まず (cm)	爪含む (mm)	爪含まず (mm)	爪含む (mm)	爪含まず (mm)					かかとまで (cm)	つま先まで (cm)	
1	Y-01	2004	12/15	UK	♀	592	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	SG-01	2004	12/24	UK	♂	1227	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	SG-02	2004	12/27	UK	♂	1690	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	SG-03	2005	1/11	UK	♂	1506	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	SG-04	2005	2/9	UK	♂	1145	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	SG-05	2005	2/9	UK	♂	1611	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	SG-06	2005	2/14	UK	♂	1787	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	SG-07	2005	2/21	UK	♀	1042	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	SG-08	2005	2/21	UK	♂	1973	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	MN-01	2005	2/23	UK	♂	1697	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	MN-02	2005	3/4	UK	♂	1979	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	SG-09	2005	3/4	UK	♀	912	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	MN-03	2005	3/5	UK	♂	2360	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	MN-04	2005	3/5	UK	♀	989	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	Y-02	2005	4/5	UK	♂	1796	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	MN-05	2005	5/26	UK	♂	1820	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	MN-06	2005	5/27	UK	♂	1560	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	MN-07	2005	5/30	A	♀	595	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	MN-08	2005	6/2	A	♀	797	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	SG-10	2005	6/17	A	♀	640	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	MN-09	2005	7/28	SA	♂	989	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	MN-10	2005	8/24	SA	♀	688	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	MN-11	2005	8/24	SA	♀	700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	MN-12	2005	8/31	SA	♂	1225	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	MN-13	2005	9/20	SA	♂	898	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	SG-11	2005	10/14	SA	♂	1692	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	SG-12	2005	10/26	SA	♂	1180	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	MN-14	2005	11/9	SA	♂	1719	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	SG-13	2005	11/11	SA	♀	887	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	SG-14	2005	11/17	SA	♂	1481	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
31	SG-16	2005	11/18	SA	♂	915	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
32	SG-17	2005	11/18	A	♀	895	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
33	SG-18	2005	11/19	A	♂	1771	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
34	MN-15	2005	11/21	SA	♂	1899	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35	MN-16	2005	11/21	SA	♀	867	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
36	SG-19	2005	11/24	SA	♂	1590	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37	SG-20	2005	11/24	SA	♂	1452	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38	SG-21	2005	11/28	A	♂	1290	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
39	SG-22	2005	11/30	SA	♀	846	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	SG-23	2005	12/3	SA	♂	1576	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
41	SG-24	2005	12/3	SA	♀	759	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42	SG-25	2005	12/5	SA	♀	897	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
43	MN-17	2005	12/6	SA	♀	655	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
44	SG-26	2005	12/6	SA	♂	1295	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(付表つづき)

No.	個体* 番号	捕獲年	捕獲 月日	年齢**	性別	体重 (g)	頭胴長		尾長		後足長		前足長		耳長 (cm)	首回り (cm)	胸囲 (cm)	腹囲 (cm)	かかとまで (cm)	体高 つま先まで (cm)	
							横向き (cm)	仰向け (cm)	毛含む (cm)	毛含まず (cm)	爪含む (mm)	爪含まず (mm)	爪含む (mm)	爪含まず (mm)							
45	SG-27	2005	12/9	SA	♂	1762	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
46	MN-18	2005	12/12	SA	♂	1246	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
47	SG-28	2005	12/12	A	♂	1566	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
48	SG-29	2005	12/12	SA	♀	765	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
49	MN-20	2005	12/16	SA	♂	1324	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
50	SG-30	2005	12/19	SA	♂	1636	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
51	MN-21	2005	12/19	SA	♂	1443	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
52	MN-22	2005	12/19	SA	♀	841	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
53	MN-23	2005	12/21	SA	♂	1336	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
54	MN-24	2005	12/27	SA	♂	1286	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
55	MN-25	2006	1/6	SA	♂	1883	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
56	MN-26	2006	1/14	SA	♂	1892	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
57	MN-27	2006	1/16	SA	♀	718	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
58	MN-28	2006	1/18	SA	♂	1130	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
59	MN-29	2006	1/23	SA	♂	1628	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
60	MN-30	2006	2/3	SA	♂	1492	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
61	SG-31	2006	2/7	SA	♂	1929	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
62	SG-32	2006	2/20	SA	♂	1425	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
63	SG-33	2006	2/27	A	♂	2300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
64	MN-31	2006	3/2	A	♂	2175	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
65	MN-32	2006	3/2	A	♂	1521	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
66	SG-34	2006	3/4	A	♂	1976	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
67	SG-35	2006	3/4	A	♀	862	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
68	SG-36	2006	3/6	A	♀	731	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
69	SG-37	2006	3/6	A	♀	794	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
70	SG-38	2006	3/7	A	♀	958	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
71	SG-39	2006	3/7	A	♂	1355	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
72	SG-40	2006	3/8	A	♀	1025	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
73	SG-41	2006	3/19	A	♀	800	71.9	35.5	39.0	21.0	18.5	60.8	45.3	43.5	2.0	14.5	15.7	18.0	8.5	11.5	
74	MN-34	2006	3/18	A	♀	800	76.7	36.0	38.0	21.0	19.0	59.0	45.6	41.7	1.5	14.0	15.0	18.0	8.5	12.0	
75	MN-35	2006	3/29	A	♂	1600	80.6	45.5	-	23.5	21.0	68.6	52.5	48.3	2.5	18.0	20.0	24.0	11.5	15.5	
76	SG-43	2005	3/30	A	♂	1350	83.8	42.0	46.0	23.6	21.2	68.5	66.0	52.9	3.0	15.7	18.2	21.2	12.0	14.5	
77	SG-44	2006	4/3	A	♀	840	69.8	37.0	37.5	18.0	16.0	55.6	52.2	-	39.8	1.9	14.5	17.5	18.0	8.0	
78	SG-45	2006	4/3	A	♀	850	76.6	35.0	38.0	19.7	17.5	58.8	57.0	42.7	2.0	14.5	16.3	19.0	9.5	120.0	
79	SG-46	2006	4/5	A	♀	940	73.4	38.0	39.0	19.5	17.5	56.4	53.1	42.2	2.1	15.0	16.5	18.5	10.5	13.5	
80	MN-36	2006	4/5	A	♂	1650	80.3	45.0	46.0	23.0	21.0	71.0	68.0	50.4	48.2	2.4	19.0	20.5	24.0	11.0	14.5
81	MN-37	2006	4/5	A	♀	697	-	37.5	-	18.6	17.4	55.9	53.2	39.8	-	-	14.6	16.4	-	-	-
82	MN-39	2006	10/1	A	♀	950	73.0	38.5	40.0	21.0	18.0	62.0	42.7	40.6	2.3	15.0	17.0	19.0	9.5	12.0	
83	MN-40	2006	10/1	A	♀	800	71.6	38.5	38.5	21.0	19.0	59.3	55.5	43.0	2.0	13.0	16.0	18.0	9.0	12.5	
84	MN-41	2006	10/2	A	♂	1240	82.8	44.0	45.0	23.5	21.0	64.7	61.4	49.0	2.5	15.5	18.5	21.5	11.0	14.0	
85	MN-42	2006	10/14	A	♂	1400	83.4	45.0	46.0	24.5	22.0	72.0	68.5	50.3	2.2	16.0	18.5	22.0	9.0	12.5	
86	MN-43	2006	10/21	A	♂	1400	81.0	42.0	44.0	26.5	24.0	69.5	62.3	51.3	2.5	16.5	23.5	23.5	10.5	13.5	
87	SG-47	2006	11/8	SA	♀	1050	77.0	39.0	40.0	21.0	19.0	59.6	57.0	43.5	2.0	15.0	17.5	22.5	11.0	14.5	
88	SG-48	2006	12/17	SA	♂	1400	84.7	44.0	45.0	23.5	21.5	68.6	64.0	52.7	2.6	17.5	20.5	24.0	11.5	15.5	

(付表つづき)

No.	個体* 番号	捕獲年	捕獲 月日	年齢**	性別	体重 (g)	頭胴長		尾長		後足長		前足長		耳長 (cm)	首回り (cm)	胸囲 (cm)	腹囲 (cm)	体高	
							横向き (cm)	仰向け (cm)	毛含む (cm)	毛含まず (cm)	爪含む (mm)	爪含まず (mm)	爪含む (mm)	爪含まず (mm)					かかとまで (cm)	つま先まで (cm)
89	SG-49	2006	12/28	SA	♀	710	36.5	38.0	20.5	18.5	58.7	55.5	47.0	44.5	2.3	13.5	15.5	18.5	8.0	10.5
90	SG-50	2007	1/23	SA	♂	1600	43.0	-	24.5	22.0	72.6	67.7	55.0	51.5	2.4	19.5	20.0	24.5	11.5	15.0
91	SG-51	2007	1/29	SA	♂	1270	43.0	45.5	24.0	22.5	69.0	65.3	52.0	48.5	2.5	17.0	19.5	23.0	11.5	15.5
92	SG-52	2007	1/30	SA	♂	1850	45.0	45.5	25.0	22.5	73.4	67.3	49.7	45.0	2.6	19.5	23.0	26.0	11.0	14.5
93	MN-36	2006	4/5	A	♂	1650	45.0	46.0	23.0	21.0	71.0	68.0	50.4	48.2	2.4	19.0	20.5	24.0	11.0	14.5
94	SG-53	2006	4~5月	A	♀	750	38.5	40.5	21.5	19.3	56.6	54.7	-	35.8	2.1	14.0	17.5	20.0	10.4	13.0
95	SG-54	2006	4~5月	A	♀	700	34.2	37.5	19.0	17.5	55.4	52.3	41.0	38.8	2.0	13.3	17.3	18.5	8.6	11.7
96	SG-55	2006	4~5月	A	♀	950	36.5	40.0	18.5	16.5	57.1	54.0	39.3	37.2	2.4	16.0	17.8	20.7	10.0	13.0
97	SG-56	2006	4~5月	A	♀	760	37.5	39.0	19.5	17.5	56.4	52.9	39.9	36.3	1.9	14.5	17.2	19.2	8.5	11.5
98	SG-57	2007	2/19	A	♂	1400	44.0	47.0	23.5	21.0	74.0	79.2	51.0	49.5	2.5	16.5	19.0	22.0	10.5	14.5
99	SG-58	2007	3/1	A	♂	1650	46.0	46.5	25.0	22.5	73.0	68.5	58.5	53.5	2.5	17.0	23.0	25.0	11.5	16.0
100	MN-44	2007	3/3	A	♀	450 (内臓なし)	-	-	-	-	58.5	56.2	45.0	40.5	-	-	-	-	-	-
101	SG-59	2007	3/7	A	♂	1050	43.0	43.5	22.5	20.5	62.3	59.4	46.4	44.5	2.5	15.0	17.5	19.0	9.0	13.5
102	MN-45	2007	3/12	A	♂	1400	41.5	43.5	23.5	20.5	70.2	66.1	52.0	48.5	2.3	17.5	19.0	22.5	10.0	14.0
103	MN-46	2007	3/19	A	♂	1250	42.5	-	23.1	20.7	67.0	64.9	50.4	44.3	1.9	16.3	21.1	23.0	10.5	14.1
104	MN-47	2007	3/19	A	♂	1400	44.0	44.4	24.5	21.7	60.1	56.2	47.9	42.3	2.2	16.9	20.1	22.1	9.8	15.0
105	MN-48	2007	3/27	A	♂	1400	42.0	43.0	24.0	22.3	66.1	63.1	45.4	41.7	2.2	18.3	20.3	23.5	11.0	16.2
106	MN-49	2007	5/22	A	♂	1360	38.3	42.1	20.9	19.6	67.6	61.4	44.1	36.2	2.5	16.7	20.3	24.1	10.2	13.2
107	MN-50	2007	5/29	A	♀	800	35.8	38.5	22.1	19.2	61.2	57.4	44.9	39.7	1.9	13.2	16.2	19.8	9.3	12.6
108	MN-51	2007	10/13	SA	♂	1180	40.0	43.5	25.7	23.0	65.6	61.2	51.4	46.5	2.3	20.1	18.7	22.5	9.7	14.3
109	MN-52	2007	10/14	SA	♂	1310	41.2	42.0	24.1	20.5	60.7	56.3	48.9	44.7	2.6	16.5	21.4	22.8	10.5	14.3
110	MN-53	2007	10/15	SA	♀	720	33.5	36.0	20.3	17.4	56.7	54.8	42.8	40.0	2.2	14.2	15.8	17.6	8.9	12.2
111	MN-54	2007	10/17	SA	♂	1550	43.5	43.4	21.2	19.1	69.0	63.0	54.0	50.0	1.3	16.0	19.1	22.1	11.1	15.6
112	MN-55	2007	10/18	SA	♀	850	36.7	36.7	20.7	18.3	61.5	61.0	42.0	36.5	1.9	13.9	17.8	18.8	9.6	14.1
113	MN-56	2007	10/20	A	♂	1600	45.6	46.5	25.0	22.5	73.5	69.5	57.1	52.3	1.5	16.7	19.1	23.8	9.8	15.4
114	MN-57	2007	10/22	SA	♂	1700	43.9	43.8	24.6	21.8	72.5	67.8	56.1	49.0	1.6	16.9	19.9	23.7	11.0	15.4
115	MN-58	2007	10/26	A	♀	920	34.5	36.6	21.2	19.5	61.7	55.1	45.3	40.5	2.1	14.0	17.2	20.6	9.5	12.7
116	MN-59	2007	10/31	SA	♂	1460	44.5	46.0	26.0	23.0	73.6	70.0	55.2	51.4	2.5	16.0	20.0	23.2	11.0	16.5
117	MN-60	2007	11/10	A	♀	770	37.0	39.0	22.5	20.0	60.9	57.5	48.3	45.6	1.5	12.3	13.5	17.5	8.5	12.0
118	MN-61	2007	11/11	SA	♂	1450	41.5	43.0	24.0	21.0	65.4	61.7	53.6	49.6	2.3	16.0	18.0	24.3	10.0	15.5
119	MN-62	2007	11/13	SA	♂	1160	41.0	42.0	23.5	20.5	66.6	62.9	48.0	44.5	2.3	15.5	18.0	22.4	11.0	15.5
120	MN-63	2007	1/18	A	♂	1600	43.0	44.5	23.5	20.5	70.8	61.1	54.7	50.3	2.2	17.0	20.0	23.7	10.5	15.0
121	SG-60	2007	4/2	A	♂	1400	44.8	45.8	25.0	22.7	72.3	69.6	51.0	48.1	2.0	17.9	20.2	21.0	9.8	14.2
122	SG-61	2007	4/3	A	♂	1350	44.2	42.2	23.2	20.5	57.5	51.4	53.1	44.3	2.6	17.3	20.5	23.3	10.4	14.3
123	SG-62	2007	4/10	A	♂	1350	43.5	43.8	24.2	21.2	61.6	59.8	44.9	43.9	1.7	17.3	19.0	20.4	10.1	14.5
124	SG-63	2007	4/20	A	♀	850	39.4	39.6	21.2	18.8	56.6	55.8	40.0	37.7	1.7	13.1	15.3	17.7	7.4	11.3
125	SG-64	2007	4/20	A	♂	1280	45.4	45.3	23.5	21.0	67.2	65.3	46.3	45.3	0.9	15.1	17.9	19.7	8.8	12.1
126	SG-65	2007	10/12	SA	♀	750	38.2	37.7	19.6	16.5	58.5	54.5	48.9	45.0	1.2	13.5	15.9	17.6	8.0	11.7
127	SG-66	2007	10/27	SA	♂	1400	46.0	46.9	24.7	21.7	63.8	64.8	52.5	46.8	2.7	15.3	18.2	20.5	10.4	15.3
128	SG-67	2007	11/8	SA	♂	1260	40.5	42.5	24.0	21.5	67.0	62.5	51.2	47.9	2.4	16.2	19.4	22.4	11.3	15.5
129	SG-68	2007	11/15	SA	♂	1650	45.0	47.0	25.0	22.5	73.1	69.1	57.9	55.1	2.1	16.7	20.0	24.0	11.0	15.5
130	SG-69	2007	11/12	SA	♂	1180	42.0	43.0	23.0	20.0	71.9	67.2	56.3	51.5	2.2	15.7	18.0	21.5	10.5	15.5
131	SG-70	2007	11/24	SA	♂	1600	43.5	44.0	25.0	22.5	73.4	68.5	52.8	50.0	2.5	18.7	23.5	24.5	11.0	15.5

(付表つづき)

No.	個体* 番号	捕獲年	捕獲 月日	年齢**	性別	体重 (g)	頭長 (mm)	頭胴長		尾長		後足長		前足長		耳長 (cm)	首回り (cm)	胸圍 (cm)	腹圍 (cm)	体高	
								横向き (cm)	仰向け (cm)	毛含む (cm)	毛含まず (cm)	爪含む (mm)	爪含まず (mm)	爪含む (mm)	爪含まず (mm)					かかとまで (cm)	つま先まで (cm)
132	SG-71	2007	11/26	SA	♂	1330	81.5	39.0	42.0	22.0	19.5	71.0	68.0	57.0	51.8	2.0	18.5	21.5	22.0	10.5	15.0
133	SG-72	2007	11/26	SA	♂	1800	83.8	45.0	47.0	24.0	21.5	72.0	65.3	55.1	52.4	2.5	18.5	22.0	25.5	11.5	16.0
134	SG-73	2007	12/8	SA	♂	1400	82.6	41.0	44.5	23.5	20.0	70.5	67.2	53.0	49.6	2.0	16.5	20.5	24.0	10.5	14.0
135	SG-74	2007	12/19	SA	♂	1730	80.0	45.5	46.0	24.5	22.0	74.5	68.5	60.0	55.5	2.6	17.0	20.5	25.0	10.0	15.5
136	SG-75	2007	12/25	SA	♂	1870	84.0	43.0	45.5	24.5	21.5	76.6	71.6	58.2	54.0	2.2	18.3	20.6	26.0	12.5	16.5
137	SG-76	2007	1/9	SA	♂	1300	80.0	40.5	41.5	22.0	19.5	67.8	65.4	53.0	50.6	2.3	16.5	18.8	20.5	10.5	15.0
138	SG-77	2007	1/13	SA	♂	1360	77.1	40.5	43.0	22.0	19.0	65.6	61.5	51.6	49.4	1.8	16.8	18.0	21.0	10.5	14.5
139	SG-78	2008	2/6	A	♀	699	70.0	38.4	38.8	20.8	18.6	59.4	56.0	42.2	39.0	1.6	11.4	12.6	15.4	9.2	11.6
140	SG-79	2008	2/11	A	♂	1242	84.1	40.8	43.6	22.2	19.3	68.3	65.0	48.8	44.0	2.0	15.0	18.2	19.7	10.0	14.6
141	SG-80	2008	2/11	A	♀	942	70.5	38.6	40.0	20.2	18.2	61.5	54.4	44.4	39.7	2.0	13.0	14.8	16.2	9.4	12.8
142	SG-81	2008	3/10	A	♂	2397	82.2	46.2	48.2	24.4	22.2	74.4	68.1	51.2	46.1	2.2	20.2	22.4	30.0	11.4	16.4
143	SG-82	2008	3/18	A	♂	1191	79.4	41.0	43.2	21.2	18.5	61.9	58.3	46.1	42.9	2.3	16.0	20.2	20.8	10.2	13.6
144	SG-83	2008	3/18	A	♂	1472	78.9	41.4	44.7	23.6	20.8	68.7	65.2	44.9	43.7	2.2	17.5	20.5	22.0	11.3	15.0
145	SG-84	2008	3/18	A	♀	777	71.1	34.8	38.4	20.8	18.3	60.0	56.6	42.4	39.4	2.0	13.2	15.7	17.7	9.0	13.5
146	SG-85	2008	3/21	A	♂	1619	82.3	43.0	44.8	23.3	21.0	70.8	67.3	47.6	45.9	1.9	17.5	20.8	21.1	13.6	18.1
147	SG-86	2008	3/28	A	♀	1018	72.2	37.2	40.2	19.0	16.6	60.6	57.2	44.3	40.5	1.8	13.6	16.3	20.5	9.8	14.0
148	MN-64	2008	6/19	A	♀	715	73.9	33.5	36.0	20.0	18.0	54.1	51.8	37.4	32.8	2.2	13.4	17.2	17.5	10.0	13.5
149	MN-65	2008	6/20	SA	♂	400	70.4	26.5	28.0	13.0	11.5	53.1	49.1	38.3	33.9	1.0	11.2	14.8	17.1	9.0	12.0
150	MN-66	2008	7/14	A	♂	989	75.1	34.2	39.6	21.4	19.0	60.6	61.7	49.8	46.4	2.2	15.6	16.8	19.8	9.8	14.2
151	MN-67	2008	7/23	SA	♂	920	82.2	32.0	35.5	20.5	18.5	66.0	62.1	35.6	32.2	2.0	15.4	19.0	22.2	10.0	13.5
152	MN-68	2008	8/20	SA	♂	1300	80.4	36.5	41.0	23.5	21.0	65.2	61.2	46.5	43.8	2.4	16.0	19.8	23.5	12.0	16.0
153	MN-69	2008	8/25	SA	♀	850	71.3	34.0	36.5	20.0	18.0	55.5	50.9	20.0	18.0	2.1	13.0	17.3	21.0	9.5	12.5
154	MN-70	2008	8/25	SA	♀	900	74.3	34.5	37.0	20.5	18.8	58.5	55.2	39.0	36.4	2.7	13.1	16.1	19.8	10.5	14.0
155	MN-71	2008	8/25	SA	♂	1220	82.2	37.0	41.5	23.5	21.5	69.2	65.5	47.4	45.0	2.8	15.5	20.2	21.7	11.5	16.0
156	MN-72	2008	8/27	SA	♂	1500	84.0	40.5	42.5	23.0	21.0	69.3	66.3	46.2	42.5	2.4	16.7	21.8	24.7	11.5	16.0
157	MN-73	2008	8/27	SA	♀	880	73.2	36.0	37.0	20.0	18.5	59.1	56.6	47.4	43.2	1.3	14.3	16.8	18.3	9.3	12.0
158	MN-74	2008	9/27	SA	♀	800	71.2	32.2	35.5	14.0	13.0	55.9	51.6	33.8	28.6	2.2	14.0	16.8	16.8	9.0	12.0
159	MN-75	2008	9/29	SA	♀	800	75.5	32.0	35.0	19.0	17.5	60.0	55.5	34.8	32.2	2.4	15.0	16.8	19.5	10.5	14.0
160	MN-76	2008	10/15	SA	♂	1200	81.6	34.5	40.0	24.0	22.0	67.5	63.1	40.4	39.6	2.7	15.4	17.5	21.7	10.0	13.5
161	MN-77	2008	10/16	-	♂	1800	83.8	45.5	46.0	25.5	22.5	74.2	69.0	58.7	55.1	2.4	18.0	21.1	25.2	11.5	16.0
162	MN-78	2008	12/6	A	♀	836	72.3	34.2	38.4	19.8	17.0	60.7	57.0	44.1	40.4	2.0	13.4	15.4	16.9	10.0	13.9
163	MN-79	2008	12/15	SA	♂	1524	77.9	41.6	44.0	24.3	20.9	69.5	65.1	49.8	46.5	2.3	16.0	19.8	24.7	11.2	15.8
164	MN-80	2008	12/22	SA	♂	1754	81.0	41.8	46.4	23.8	20.2	72.2	67.1	51.3	46.6	2.0	16.0	19.8	25.0	11.8	16.2
165	MN-81	2009	2/23	A	♂	1897	79.9	41.2	43.0	23.4	21.0	73.3	68.8	51.8	48.7	2.4	17.0	22.8	24.0	13.4	18.0
166	MN-82	2009	3/2	A	♀	634	67.6	31.0	34.0	13.0	12.0	55.1	48.8	32.1	31.5	2.1	11.8	12.0	17.5	8.0	10.5
167	MN-83	2009	9/18	A	♀	797	70.3	30.4	35.2	19.8	17.8	60.8	56.2	41.4	38.2	2.0	14.8	15.4	19.0	9.0	12.4
168	MN-84	2009	2/24	A	♂	1599	83.5	40.2	45.2	23.0	20.4	70.6	65.7	50.7	45.4	2.2	17.4	19.0	22.2	11.4	15.4
169	MN-85	2009	3/7	A	♂	1199	77.1	40.2	43.6	21.0	18.8	65.3	61.2	46.6	43.3	2.1	14.9	17.1	20.5	10.8	14.8
170	MN-86	2009	3/12	A	♂	1422	79.1	40.2	43.0	22.3	19.5	69.7	65.3	53.0	47.2	2.0	16.5	17.8	20.0	11.0	15.4
171	SG-87	2008	4/11	A	♀	1086	76.0	39.4	40.1	20.2	18.6	60.3	56.9	44.6	39.7	2.1	13.3	15.6	19.0	10.2	12.4
172	SG-88	2008	4/25	A	♂	1185	80.3	37.9	40.2	21.8	19.4	66.5	63.1	48.3	45.5	1.9	16.4	18.8	20.7	10.6	14.1
173	SG-89	2008	7/24	SA	♀	671	70.0	32.1	33.6	16.4	14.1	56.0	53.3	44.0	40.1	2.0	12.1	15.0	17.9	7.4	11.2
174	SG-90	2008	8/25	SA	♀	680	70.3	33.8	36.8	18.4	16.7	57.4	55.0	43.4	39.1	1.8	12.4	13.8	17.0	8.4	12.5
175	SG-91	2008	8/26	SA	♂	1457	83.8	41.2	44.4	23.6	21.0	70.3	66.7	53.4	49.2	2.2	15.6	20.2	23.6	11.4	15.3



(付表つづき)

No.	個体* 番号	捕獲年 月日	捕獲 年月日	年齢**	性別	体重 (g)	頭長 (mm)	頭胴長		尾長		後足長		前足長		耳長 (cm)	首回り (cm)	胸囲 (cm)	腹囲 (cm)	体高	
								横向き (cm)	仰向け (cm)	毛含む (cm)	毛含まず (cm)	爪含む (mm)	爪含まず (mm)	爪含む (mm)	爪含まず (mm)					かかとまで (cm)	つま先まで (cm)
176	SG-92	2008	8/29	SA	♂	1332	81.9	38.2	42.4	23.0	20.8	69.6	65.8	53.3	49.2	2.2	14.8	19.0	20.6	11.2	16.0
177	SG-93	2008	9/5	A	♀	905	74.2	37.8	39.0	19.1	17.5	60.5	58.7	46.5	43.2	1.8	13.4	15.8	18.2	19.3	12.2
178	SG-94	2008	9/9	SA	♂	1204	80.5	40.1	41.8	23.6	21.1	69.2	63.9	51.7	48.5	2.0	14.8	17.9	20.7	11.7	16.2
179	SG-95	2008	9/9	SA	♀	643	69.8	36.0	36.8	18.1	16.4	60.0	57.7	42.7	39.1	1.9	11.9	13.5	17.2	9.8	13.4
180	SG-96	2008	9/9	SA	♂	1428	84.3	39.8	44.4	23.0	20.6	73.4	68.0	50.6	46.6	2.2	16.5	18.8	22.6	9.8	15.1
181	SG-97	2008	9/16	SA	♂	1065	82.7	39.6	41.0	23.3	20.6	68.6	62.2	45.1	42.3	1.9	14.8	17.6	19.4	10.7	14.4
182	SG-98	2008	9/16	SA	♂	1308	85.9	39.8	45.3	24.0	21.5	70.2	66.6	51.7	46.2	2.2	16.1	19.5	22.8	11.5	16.2
183	SG-99	2008	9/26	SA	♂	1283	83.1	37.4	41.0	23.6	20.4	68.3	62.8	49.1	43.8	2.2	17.4	20.6	22.7	10.2	14.0
184	SG-100	2008	9/30	SA	♂	1306	86.2	43.0	44.2	23.0	20.1	69.0	63.6	49.4	46.2	2.0	15.8	18.0	20.0	11.8	15.9
185	SG-101	2008	10/3	SA	♀	1003	73.4	37.2	39.7	19.6	17.5	60.9	58.7	44.8	41.3	2.0	15.0	17.7	19.2	9.2	14.0
186	SG-102	2008	10/27	SA	♂	1145	84.4	40.0	43.6	20.8	18.3	67.4	63.4	50.2	46.6	2.0	14.8	16.9	18.2	11.4	15.0
187	SG-103	2008	11/4	SA	♂	1486	84.0	39.6	44.0	23.6	20.2	69.0	64.4	53.2	49.8	2.0	17.8	20.5	23.8	10.6	14.4
188	SG-104	2008	11/18	SA	♂	1493	82.9	42.4	45.8	24.2	20.8	75.0	70.0	50.2	46.1	2.4	14.8	18.7	21.4	13.2	17.2
189	SG-105	2008	11/27	SA	♀	728	74.8	32.0	34.4	18.6	16.6	55.5	51.8	34.4	31.7	2.0	14.0	17.0	18.0	8.0	11.0
190	SG-106	2008	12/2	SA	♂	1748	83.5	41.2	45.6	22.8	19.8	57.2	52.0	50.1	47.2	2.4	17.0	20.3	22.3	12.2	17.6
191	SG-107	2008	12/8	A	♀	671	73.2	31.5	38.0	19.5	18.0	54.5	51.1	35.6	34.6	2.2	11.6	14.5	18.0	11.0	13.0
192	SG-108	2009	2/17	A	♂	1360	80.5	40.2	42.8	22.2	19.3	72.9	68.2	52.0	46.8	2.4	16.0	18.5	21.0	11.0	15.0

\* Y: 八千穂漁協で捕獲, SG: 佐久漁協で捕獲, MN: 南佐久南部漁協で捕獲

\*\* A: 成獣, SA: 亜成獣, UK: 不明