

犀川辰巳治水ダム建設事業
調査業務委託（洞窟性生物調査）

（金沢市水湊町～熊走町地内）

報告書

平成 19 年 3 月

石 川 県
辰巳ダム建設事務所

目 次

第1章 目的	1
第2章 業務概要	2
2 - 1 . 一般概要	2
2 - 2 . 業務概要	2
2 - 3 . 調査項目	3
第3章 コウモリ類調査	4
3 - 1 . 調査方法	4
3 - 2 . 確認種	13
3 - 3 . 夜間捕獲調査	16
3 - 4 . 洞窟調査	20
3 - 5 . 坑口利用調査	35
3 - 6 . コウモリ類の洞窟利用動態と今後の課題	39
第4章 ヒゲナガホラヒラタゴミムシ生態調査	44
4 - 1 . 調査方法	44
4 - 2 . ヒゲナガホラヒラタゴミムシ分布調査	52
4 - 3 . 幼虫調査	59
4 - 4 . 飼育調査	60
4 - 5 . ヒゲナガホラヒラタゴミムシの生態	63
4 - 6 . 今後の課題	65
巻末資料	67

第1章 目的

本業務は辰巳ダム建設予定地周辺に分布する洞窟内の洞窟性コウモリ類および真洞窟性昆虫類の調査を実施し、既存の調査結果の補足を行い、具体的保全対策を検討することを目的とする。

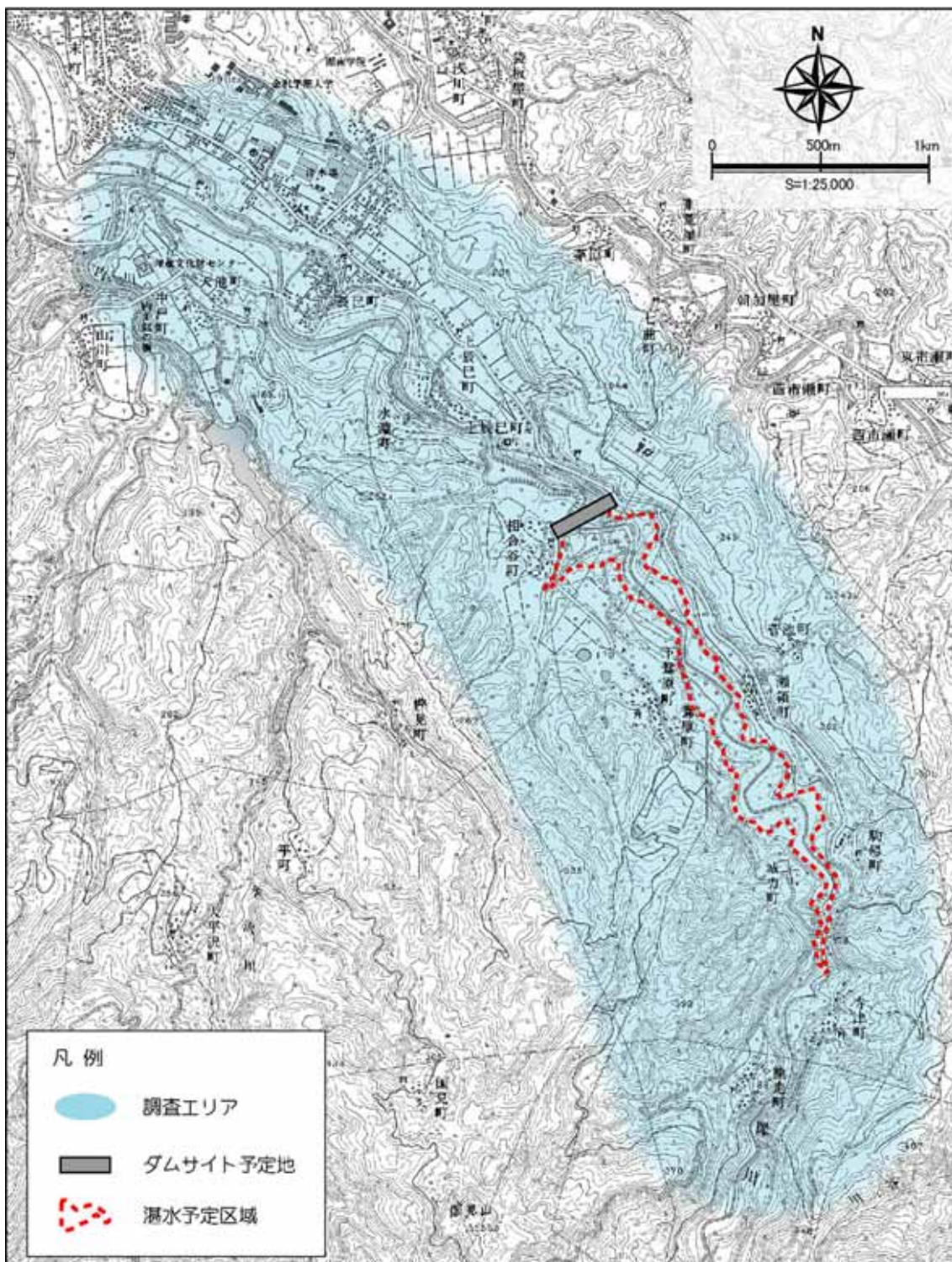


図1-1 調査地域

第2章 業務概要

2 - 1 . 一般概要

本業務の一般概要を表2-1-1に示す。

表2-1-1 一般概要

項 目	内 容
委 託 者	石川県 辰巳ダム建設事務所
業 務 名	犀川辰巳治水ダム建設事業調査業務（洞窟性生物調査）
業 務 場 所	金沢市相合谷町～熊走町地内
業 務 期 間	平成18年4月24日～平成19年3月23日
受 託 者	アルスコンサルタンツ株式会社 本 社）〒921-8116 金沢市泉野出町 2-1-1 技術センター）〒921-8805 野々市町稲荷 2-277 TEL 076-248-4004 FAX 076-248-4174
担 当 者	管理技術者 ■■■■■ 照査技術者 ■■■■■ 担当技術者 ■■■■■ ■■■■■ ■■■■■

2 - 2 . 業務内容

貯水池周辺現地調査
(洞窟性生物)

N = 1.0 式

2 - 3 . 調査項目

調査は洞窟性生物であるコウモリ類および昆虫類を対象に行った。各調査の結果を基にして辰巳ダム建設時における各種への影響を検討し、保全対策案を提案する。それぞれ以下の内容の調査を行った。各調査の調査地点および調査範囲を図 2 - 3 - 1 に示す。

コウモリ類調査

洞窟性生物としてコウモリ類を調査対象とし、以下に示す項目で調査を実施した。辰巳ダム建設予定地周辺に分布する洞窟には、洞窟性コウモリ類が生息している。また、バットディテクターによりヤマコウモリなど森林性のコウモリ類の生息が推定されている。対象地域内の河川沿いにおいてコウモリ類の移動状況は把握できていない。また、複数ある洞窟での季節的移動や個体群の把握も不十分である。よって、野外におけるコウモリ類の捕獲調査、洞窟ごとの季節利用動態を調査した。

夜間捕獲調査...カスミ網を用いた捕獲調査で河川沿いでの利用状況を把握
洞窟調査.....各洞窟でのコウモリ類の生息状況と季節利用動態の把握
坑口利用調査...各洞窟でのコウモリ類の利用坑口の把握

ヒゲナガホラヒラタゴミムシ生態調査

辰巳ダム建設予定地周辺に分布する洞窟にはこの地域にしか分布しないとされる真洞窟性昆虫類のヒゲナガホラヒラタゴミムシが生息している。これらの洞窟は試験湛水時に一部、水没する。よって、具体的な保全対策を検討するため、出現時期、産卵時期、産卵場所、食性、生息条件、幼虫の生態を把握する必要がある。よってヒゲナガホラヒラタゴミムシの生態調査を実施した。

ヒゲナガホラヒラタゴミムシ分布調査
...各洞窟での同種の分布状況の把握
幼虫調査...幼虫の生息確認および生態の把握
飼育調査...成虫の食性や生息条件、産卵場所などの把握

夜間に河川沿いにおいてカスミ網を用いたコウモリ類捕獲調査を実施し、野外でのコウモリ類の移動状況を把握した。

第3章 コウモリ類調査

3 - 1 . 調査方法

1) 調査項目

夜間捕獲調査

夜間に河川沿いにおいてカスミ網を用いたコウモリ類捕獲調査を実施し、野外でのコウモリ類の移動状況を把握した。

調査は日没直後より採餌利用あるいは移動するコウモリ類を対象にカスミ網を用いて捕獲し、コウモリ類の種類・性・体重・前腕長を測定・記録後、識別標識を前腕部に付け、放逐した。調査期間は5月～11月とし、ダムサイト計画地点、ダム下流部、湛水域上流部の計3地点で調査した。カスミ網はコウモリ類が採餌に利用する流れが緩く、波の立たない平瀬を遮断するように設置した。

捕獲調査と同時にバットディテクターを用いて周辺で移動するコウモリ類の超音波を観測し、記録した。

なお、カスミ網使用時は常時、網の近くに待機し、捕獲後、速やかに処理した。



カスミ網設置状況

洞窟調査

対象地域には複数の洞窟が存在していることから、季節的な移動や個体群の変化を把握する必要がある。よって、H17 年度調査時につけた標識をもとに、洞窟の季節利用動態を調査し、洞窟内に生息するコウモリ類の種類、個体数、利用状況(出産・育雛・交尾・冬眠など)を把握した。調査は出産・育雛(7 月)、発情・交尾(10 月)、冬眠初期(11 月)および冬眠終期(3 月)のそれぞれの時期に各 1 回実施した。調査はダム計画区域周辺に位置する 10 ヶ所の洞窟で行った。調査対象洞窟位置図を図 3 - 1 - 1 に示す。

生息種、生息数および確認場所

洞窟に生息するコウモリ類の種の確認を行い、それぞれの個体数をカウントした。コウモリ類を確認した場合は確認した場所を地図上に記録し、その時の行動、標識 No.を記録した。なお、標識がついていない個体は捕獲し、新たに標識を装着した。

フィールドサイン

洞窟内にあるグアノ(コウモリ類の糞が堆積した箇所)や食痕(ガの翅など)の確認を行い、それぞれの場所を地図上に記録した。

なお、標識がついていない個体には性別を記録し、新たに標識を装着した。



洞窟調査の状況

坑口利用調査

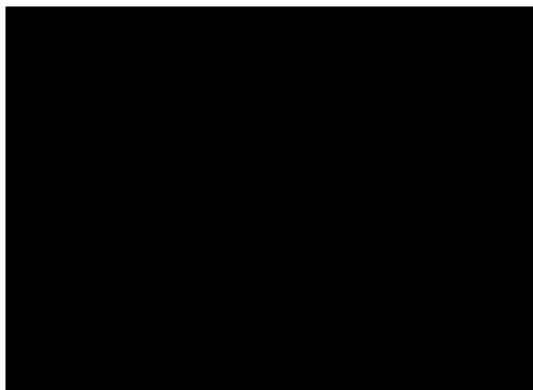
コウモリ類の移動ルートとなる坑口の利用状況を把握するために調査を実施した。調査は湛水時に洞窟の一部もしくは全体が水没する■■■■、■■■■、■■■■の 3 洞窟を対象として、出産・育雛(6 月)、当歳獣離乳(9 月)、発情・交尾(11 月)のそれぞれの時期に各 1 回実施した。日没直前より洞窟の坑口付近で定点観察を行い、各坑口を利用するコウモリ類の種名、移動開始・終了時間、おおよその個体数を記録した。

なお、調査に際し、■■■■氏の監修のもと実施した。また、捕獲に際し、鳥獣保護法に基づき、環境省および石川県に鳥獣捕獲許可(許可番号 環中地野許第 060509002 号、石川県:第 30 号、)を得て調査を実施した。

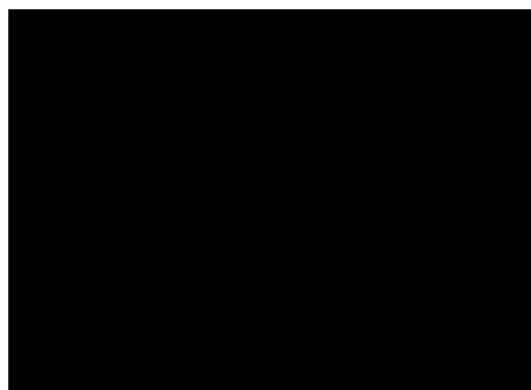
2) 調査地点および調査対象洞窟

夜間捕獲調査地点および洞窟調査、坑口利用調査を行った洞窟位置図を図3-1-1に示す。また、洞窟調査を実施した10ヶ所の洞窟の概況を示す。なお、参考文献として「金沢の石切り」(金沢市教育委員会 昭和62年)を用いた。

■■■■で最大規模の丁場である。「■■■■」と称されていた。藩政時代の大地震により落盤し水没していたが、明治16年北孫次郎氏により復元される。内部の通路は高さ1~3m×幅2m程度であり、広いところでは高さ10m×幅5m程度に達するところもある。奥は落盤や浸水箇所が多く、特に湧水が多い。調査洞窟の中で最も坑道が長い洞窟である。坑口は計3ヶ所あり、そのうち1ヶ所がダムのサーチャージ水位以下の標高に位置する。砂小坂凝灰岩層に掘られた洞窟である。

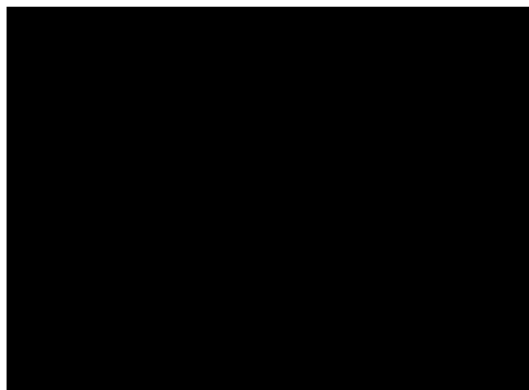


■■■■坑口



■■■■坑口

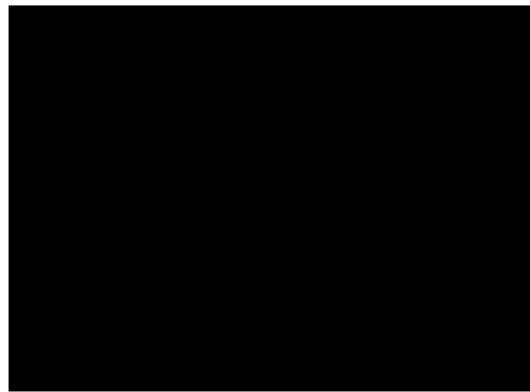
■■■■「■■■■」と称されていた。内部の通路は高さ2~3m×幅2~3m程度程度であり、広いところでは高さ5m×幅5m程度に達するところもある。奥には浸水箇所があるものの、湧水は比較的少ない。坑口から30m程度、奥で、すぐ横にある洞窟(■■■■と称される)と繋がっている。坑口は1ヶ所のみであり、サーチャージ水位よりも高いところに位置している。砂小坂凝灰岩層に掘られた洞窟である。



■■■■坑口

■■■■■■■■■■

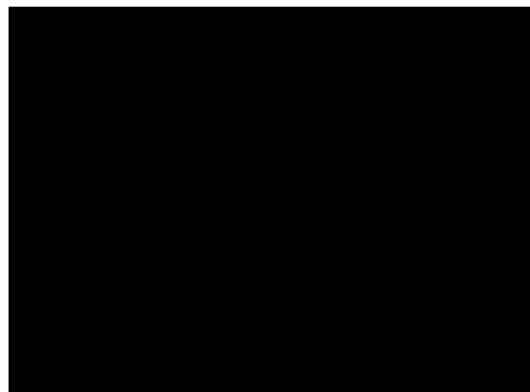
「■■■■■■■■■■」と称されていた。入り口は高さ 1.7m × 幅 5.3m と大きい。内部の通路は高さ 3m × 幅 3m 程度であり、広いところでは高さ 10m × 幅 5m 程度に達するところもある。ただし、落盤箇所やそれに伴い通路が狭くなっているところが多い。落盤の多くは昭和 60 年 10 月の地震により発生したものである。湧水は少ないもののホースにより坑外へ排水がされているところが 1カ所ある。坑口は 4ヶ所あるが、洞窟全体がサーチャージ水位よりも低い。砂小坂凝灰岩層に掘られた洞窟である。



■■■■■■■■■■ 坑口

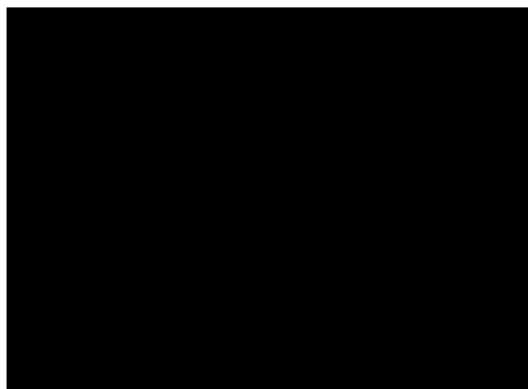
■■■■■■■■■■

南側の洞窟については、落盤のため進入不可。北側の洞窟は、幅 10m × 高さ 10m 程度あるが奥行きが浅い。また、入り口部分は砂防堰堤工事により吹きつけコンクリートで固められている。現在侵入できる洞窟には坑口が 2ヶ所あるが、洞窟全体がサーチャージ水位よりも低い。砂小坂凝灰岩層に掘られた洞窟である。



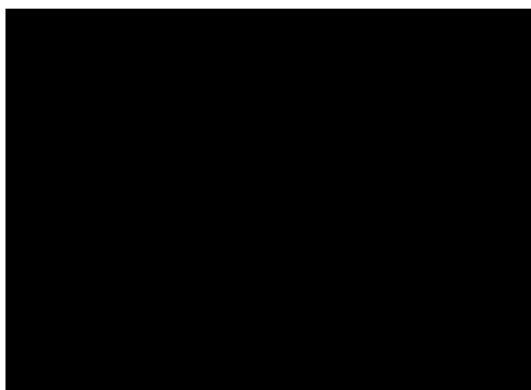
■■■■■■■■■■ 坑口

■■■■■
「■■■■■」と称されていた。入り口は幅 2 m × 高さ 2 m 程度であり、通路は幅 3 m × 高さ 2 m 程度であった。広いところでは幅 10 m × 高さ 4 m 程度に達している。奥行きは 50 m 以上あり、洞窟の奥は水没している。また、洞窟は螺旋状に下方に下っており、尾根を抜けて反対側の斜面から外部に抜け出ている。砂小坂凝灰岩層に掘られた洞窟である。

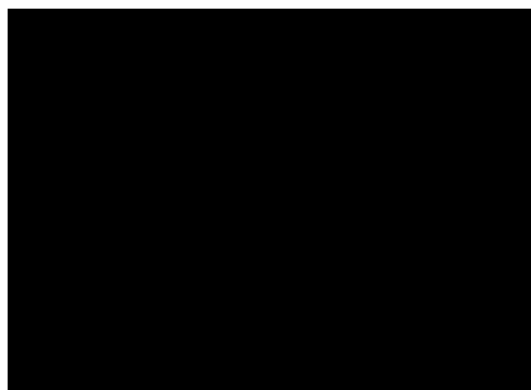


■■■■■ 坑口

■■■■■
「金沢の石切り」には■■■■■の丁場群の一つとされている。入り口は幅 2 m × 高さ 2 m 程度であり、すぐに幅 5 m × 奥行 10 m × 高さ 3 m 程度の広い空間となる。その空間の下方に幅 1 m × 高さ 1 m 程度の穴があり、その奥に奥行 20 m 程度の洞窟となる。奥に行くにつれ下方に下っており、奥は水没しているが、さらに坑道は続いている。奥の天井には穴が空いており、別の洞窟につながっている。砂小坂凝灰岩層に掘られた洞窟である。



■■■■■ 坑口



■■■■■ 奥へ続く穴

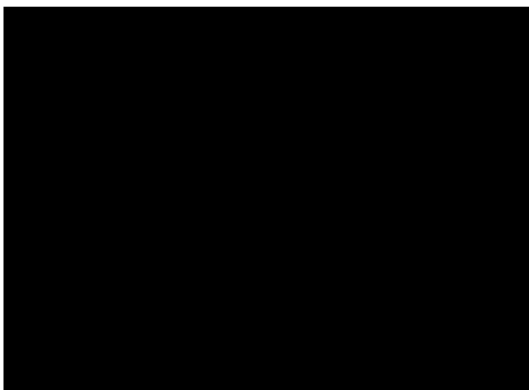
同様に、**■**同様、「金沢の石切り」には相合谷の丁場群の一つとされている。坑口は幅 2.5m × 高さ 1.5m 程度であり、すぐに左方へ折れ曲がって坑道が延びている。尾根筋に沿って、掘り進んだと思われる。

奥行は 50m 程度であり、奥に行くにつれ、下方に下っており、最奥は水没している。奥の空間は比較的広く、幅 15m × 奥行 10m × 高さ 3m 程度である。砂小坂凝灰岩層に掘られた洞窟である。

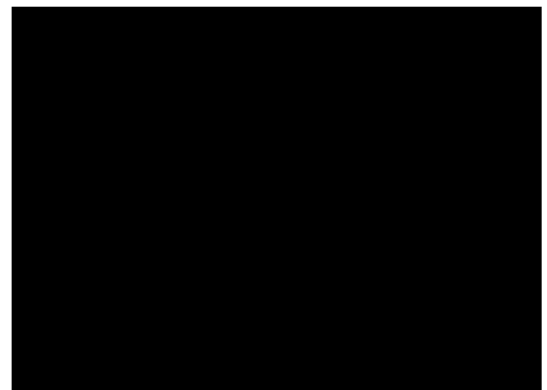


■坑口

■と同様に、「金沢の石切り」には**■**の丁場群の一つとされている。坑口は 3ヶ所あり、うち 1ヶ所は崩落により侵入不能である。東側(谷部下方)の坑口は幅 5m × 高さ 1.5m 程度であり、比較的大きい。**■**と同様に、すぐに左方へ折れ曲がって坑道が延びており、尾根筋に沿って、掘り進んだと思われる。尾根沿いに延びる坑道は西側の坑口につながる。坑道は枝分かれしており、最深部は 5 × 8m、高さ 4m の広い空間があり、一部水没している。西側坑口付近の坑道は環状で通路のように細い。砂小坂凝灰岩層に掘られた洞窟である。






■坑口(東側)



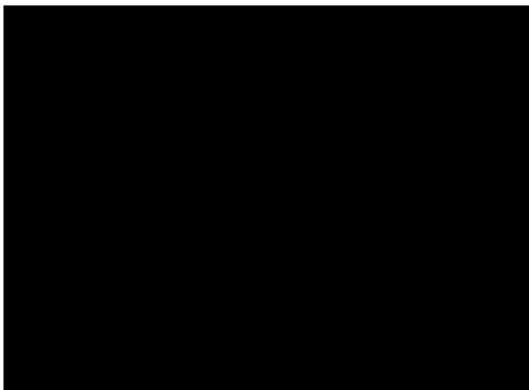
■坑口(西側)

「の丁場」と称されていた。

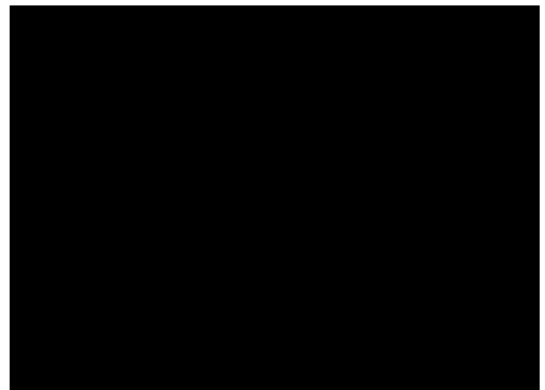
沿いにある。現在はされているが、近年はほとんど利用していない。

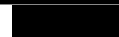
には坑口が残存しており、外部とはつながっている。県道と垂直に2本の坑道が、下方向に延びている。坑道は幅 3m×高さ 5m 程度で、奥に 30m 程度である。砂小坂凝灰岩層に掘られた洞窟である。




本調査では秋季からコウモリ類の調査を実施した。

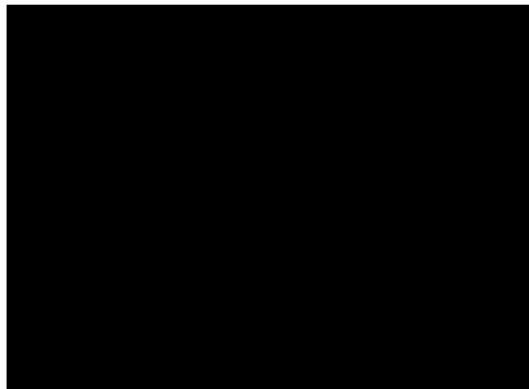


 坑口



 坑口(内部より)

「」と称されていた。の河畔斜面にあり、上流に位置する。坑口は幅 7m×高さ 2m の比較的大きく、手のひら状の坑道である。高さはおおむね 2m 程度で高いところでも 3m である。幅が 6m 程度と比較的広い空間がある洞窟である。本調査対象洞窟で唯一、七曲凝灰岩層の洞窟である。



 坑口

3) 調査日

各調査を行った調査日の一覧を表3-1-1に示す。

表3-1-1 調査日一覧

調査日			調査項目																	
			夜間捕獲調査			洞窟調査							坑口利用調査							
年	月	日	下流	ダム サト	上流															
						18	5	20												
22																				
29																				
6	10																			
	13																			
7	14																			
	20																			
	22																			
	28																			
7	31																			
	8	22																		
	28																			
	9	1																		
15																				
21																				
22																				
10	20																			
	21																			
	24																			
11	1																			
	2																			
	7																			
	8																			
	18																			
	20																			
11	24																			
	12	4																		
19	3	2																		
		3																		
		6																		

3 - 2 . 確認種

1) 確認種

夜間捕獲調査、洞窟調査で生息が確認されたコウモリ類を表 3-2-1 に示す。調査により 2 科 5 種のコウモリ類を確認した。5 種すべてが洞窟を生息地とする洞窟性コウモリ類であった。

表 3-2-1 コウモリ類調査確認種一覧

科 名	種 名	学 名	確認個体数		
			夜間捕獲調査	洞窟調査	合計
キクガシラコウモリ	コキクガシラコウモリ	<i>Rhinolophus cornutus</i>	0	1714	1714
	キクガシラコウモリ	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	1840	1841
ヒナコウモリ	モモジロコウモリ	<i>Myotis macrodactylus</i>	46	36	82
	ユビナガコウモリ	<i>Miniopterus schreibersi</i>	0	1407	1407
	ニホンテングコウモリ	<i>Murina hilgendorfi</i>	0	1	1

2科5種

配列・種名は「日本産野生生物目録脊椎動物編」(環境庁、1993年)に準拠



2) 重要種

生息が確認された 2 科 5 種のコウモリ類うち、以下の資料を用いて重要種を注したところ、ニホンテングコウモリの 1 科 1 種が重要種として選定された。重要種一覧を表 3-2-2 に、確認位置図を図 3-2-1 に示す。

- 「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」(平成4年、法律第75号)
- 「文化財保護法」(昭和25年 法律214)
- 「石川県文化財保護条例」(昭和32年 石川県条例41)
- 「金沢市文化財保護条例」(昭和48年 金沢市条例8)
- 「ふるさと石川の環境を守り育てる条例」(平成16年 石川県条例16)
- 「改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物 - レッドデータブック - 3 両生・爬虫類」(環境省、2000年)
- 「レッドリスト 両生類」(環境省発表資料 2006年)
- 「石川県の絶滅のおそれのある野生生物いしかわレッドデータブック(動物編)」(石川県、2000年)

表 3-2-2 重要種確認一覧

科 名	種 名	選定基準				
		種の保存法	天然記念物	県指定希少種	環境省 R D B	石川県 R D B
ヒナコウモリ	ニホンテングコウモリ				VU	NT

1科1種

凡 例

< 選定基準 >

種の保存法

「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」(平成4年 法律75)

空欄：該当しない

天然記念物

「文化財保護法」(昭和25年 法律214)

「石川県文化財保護条例」(昭和32年 石川県条例41)

「金沢市文化財保護条例」(昭和48年 金沢市条例8)

空欄：該当しない

県指定希少動物

「ふるさと石川の環境を守り育てる条例」(平成16年 石川県条例16)

空欄：該当しない

環境省 R D B

「改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物 - レッドデータブック2 鳥類」(環境省編、2002年)

VU：絶滅危惧 類

石川県 R D B

「石川県の絶滅の恐れのある野生生物<動物編>」(石川県、平成12年)

NT：準絶滅危惧

ニホンテングコウモリの確認状況および一般的生態を表 3-2-3 に示す。ニホンテングコウモリは 3 月の冬眠終期に [REDACTED] において確認された。
[REDACTED] では過去にも生息が確認されているが、冬眠期には初記録である。

表 3-2-3 一般的生態

種名	確認状況		一般的生態		
	場所	状況	生息環境	繁殖時期	備考
ニホンテングコウモリ	[REDACTED]	坑口から約30mの地点で冬眠していた	大木の多い地域では樹洞を昼間の隠れ家にするが、洞穴でもよく見つかる	初夏？	単独での確認が多く、10頭を超える群れの確認例は少ない。一般に森林内の下層で捕食するらしい
	食性				
	飛翔昆虫類				

3 - 3 . 夜間捕獲調査

1) 確認種

夜間捕獲調査により確認されたコウモリ類を表3-3-1に示す。調査により2科2種のコウモリ類を確認した。2種いずれも洞窟を生息地とする洞窟性コウモリ類であり、そのほとんどがモモジロコウモリであった。洞窟内で確認したコキクガシラコウモリ、ユビナガコウモリ、ニホンテングコウモリは確認できなかった。また、樹洞性のコウモリ類も確認できなかった。なお、キクガシラコウモリは一旦、カスミ網に掛かったが、逃げられたため、計測や標識はできなかった。

表3-3-1 夜間捕獲調査による確認種一覧

科名	種名	学名	確認地点		
			ダムサイト	下流部	上流部
キクガシラコウモリ	キクガシラコウモリ	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	-	-
ヒナコウモリ	モモジロコウモリ	<i>Myotis macrodactylus</i>	16	22	8

2科2種

配列・種名は「日本産野生生物目録脊椎動物編」(環境庁、1993年)に準拠

モモジロコウモリの捕獲状況を表3-3-2に示す。5月～9月にかけて、3地点すべてで捕獲された。特に8月～9月にかけて捕獲数が多くなった。

最も多く捕獲されたのは下流部で、次いでダムサイトとなった。上流部での捕獲は最も少なかった。

表3-3-2 モモジロコウモリの捕獲状況

調査月	調査地点											
	全地点			ダムサイト			下流部			上流部		
			計			計			計			計
5月	2	1	3			0	1		1	1	1	2
6月	4	4	8	2	4	6	1		1	1		1
7月	1	1	2		1	1	1		1			0
8月	10	1	11	5		5	5	1	6			0
9月上	8	5	13	1		1	6	4	10	1	1	2
9月下	4	3	7	1	1	2	2		2	1	2	3
10月	0	0	0			0			0			0
11月	0	0	0			0			0			0
計	29	15	44	9	6	15	16	5	21	4	4	8

夜間捕獲調査時に同時に行ったバットディテクターでの確認状況を表3-3-3に示す。なお、バットディテクターでの確認では現在のところ、種の同定には利用できない。よって、表記した種名はあくまでも周波数や聞こえ方からの推定種である。

捕獲結果と同様、いずれの地点でも期間を通してモモジロコウモリと推定される個体が多く飛翔している。その他の種類のコウモリ類は数も少なく、確認できた時期もまばらであった。

捕獲数が多かったモモジロコウモリ以外にもコキクガシラコウモリやキクガシラコウモリが稀に通過していると推測された。また、20kHzの周波数のコウモリ類は樹洞性のコウモリ類である可能性が高い。

表3-3-3 バットディテクターによる確認状況

地点	推定種	周波数 (kHz)	聞こえ方	ダムサイト							
				5月	6月	7月	8月	9月上	9月下	10月	11月
ダム サイト	不明	45-50	ピ°チャピ°チャ	少	少					少	
	モモジロコウモリ	45-50	タタタ	多	多	多	多	多	多	少	
	キクガシラコウモリ	65	ピ°ピ°ホ°ハ°ピ°	少							
下流部	不明	45-50	ピ°チャピ°チャ	少	少						
	モモジロコウモリ	45-50	タタタ	多	多	多	多	多	多	少	
上流部	不明	20	ピ°ユッピ°ユッ	稀							
	不明	45-50	ピ°チャピ°チャ	少			少				
	モモジロコウモリ	45-50	タタタ	多	多	多	多	多	多	少	少
	キクガシラコウモリ	65	ピ°ピ°ホ°ハ°ピ°		稀						
	コキクガシラコウモリ	105	ピ°ピ°ホ°ハ°ピ°								稀

多：多くの個体が採餌のために付近を往復している
 少：少数の個体が採餌のために往復するが一時的である
 稀：単一の個が一時的に通過したのみである

2) 各地点の利用状況

ダムサイト

ダムサイト予定地周辺の河川では捕獲調査の結果の通り、モモジロコウモリが採餌利用場所として利用していることが明らかとなった。利用期間は5月～11月ごろでコウモリ類の活動期間の間、利用していると思われる。当歳獣が採餌活動する8月頃に最も多く利用していると思われる。また、気温が下がる10～11月頃には飛翔個体数は少なくなった。

一方、キクガシラコウモリも1個体確認できたが、期間通じての記録はなく、ごく稀に移動に利用している程度であると思われる。さらに、洞窟で生息が確認されているコキクガシラコウモリ、ユビナガコウモリ、ニホンテングコウモリや生息が推定されているヤマコウモリ、ヒナコウモリなどの樹洞性コウモリ類は確認できず、ダムサイト周辺では採餌活動を頻繁に行っていないと思われる。

ダム下流部

ダムサイトよりも下流部の河川では捕獲調査の結果の通り、モモジロコウモリが採餌利用場所として利用していることが明らかとなった。利用期間はダムサイト同様、5月～11月ごろでコウモリ類の活動期間の間、利用していると思われる。当歳獣が採餌活動する8月頃に最も多く利用していると思われる。また、気温が下がる10～11月頃には飛翔個体数は少なくなった。

一方、洞窟で生息が確認されているコキクガシラコウモリ、キクガシラコウモリ、ユビナガコウモリ、ニホンテングコウモリや生息が推定されているヤマコウモリ、ヒナコウモリなどの樹洞性コウモリ類は確認できず、ダムサイト下流部では採餌活動を頻繁に行っていないと思われる。

ダム上流部

ダム湛水域上流部の河川では捕獲調査の結果の通り、モモジロコウモリが採餌利用場所として利用していることが明らかとなった。利用期間はダムサイト同様、5月～11月ごろでコウモリ類の活動期間の間、利用していると思われる。当歳獣が採餌活動する8月頃に最も多く利用していると思われる。また、気温が下がる10～11月頃には飛翔個体数は少なくなった。

一方、コキクガシラコウモリ、キクガシラコウモリや生息が推定されているヤマコウモリ、ヒナコウモリなどの樹洞性コウモリ類はバットディテクターで一時的に確認できたが、期間通じての記録はなく、ごく稀に移動に利用している程度であると思われる。洞窟で生息が確認されているユビナガコウモリ、ニホンテングコウモリは確認できず、ダムサイト下流部では採餌活動を頻繁に行っていないと思われる。

3) ダム計画区域内の河川でのコウモリ類

各地点での捕獲状況やバットディテクターでの確認状況から判断して、ダム計画区域の河川では主にモモジロコウモリが頻繁に採餌利用している。同種は██████████で出産・育雛している事が確認されているが、同洞窟を利用している個体群がダム計画区域で採餌活動をしているかについては不明である。

一方、夜間捕獲調査を実施した期間に周辺の洞窟内で多くの生息が確認されているコキクガシラコウモリ、キクガシラコウモリ、ユビナガコウモリはダム計画区域の河川ではほとんど確認できなかった。ごく稀に通過している程度である可能性が高い。これらの種は調査を行っていない川幅の狭い支流や内川、浅野川など周辺の大きな河川まで移動して採餌している可能性がある。

3 - 4 . 洞窟調査

1) 確認種

洞窟調査により確認されたコウモリ類を表3-4-1に示す。調査により2科5種のコウモリ類を確認した。5種いずれも洞窟を生息地とする洞窟性コウモリ類であり、コキクガシラコウモリ、キクガシラコウモリ、ユビナガコウモリが特にのべ確認個体数が多かった。

表3-4-1 洞窟調査による確認種一覧

科名	種名	学名	のべ確認数
キクガシラコウモリ	コキクガシラコウモリ	Rhinolophus cornutus	1714
	キクガシラコウモリ	Rhinolophus ferrumequinum	1843
ヒナコウモリ	モモジロコウモリ	Myotis macrodactylus	36
	ユビナガコウモリ	Miniopterus schreibersi	1407
	ニホンテングコウモリ	Murina hilgendorfi	1

2科5種

配列・種名は「日本産野生生物目録脊椎動物編」(環境庁、1993年)に準拠

また、各洞窟でののべ確認個体数を表3-4-2に示す。いずれの洞窟でもコウモリ類の生息が確認できた。中でも■■■■■■■■■■、■■■■■■■■■■、■■■■■■■■■■の3洞窟で多くの種類のコウモリ類の生息を確認した。

表3-4-2 各洞窟でののべ確認個体数

種名	洞窟名										合計
	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■	■■■■■■■■■■	
コキクガシラコウモリ	901	228	1	-	11	-	5	-	82	486	1714
キクガシラコウモリ	234	6	628	3	370	10	127	396	67	2	1843
モモジロコウモリ	32	-	1	-	-	-	-	1	-	2	36
ユビナガコウモリ	1298	-	59	-	1	-	-	-	-	49	1407
ニホンテングコウモリ	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1

洞窟性コウモリ類の確認結果およびフィールドサインの確認結果をもとに、各洞窟での洞窟性コウモリ類の生息状況およびについて記述する。

■■■■■■での洞窟性コウモリ類の確認状況を表3-4-3に示す。また、確認地点図を図3-4-1に示す。

■■■■■■では5種類のコウモリ類の生息を確認した。本調査の対象洞窟の中で最も多くの種類のコウモリ類が生育している洞窟である。

育雛期にはコキクガシラコウモリとモモジロコウモリが混合の繁殖コロニーを形成し、出産育雛に利用している。

また、秋期には1000頭を超すユビナガコウモリの集団が一時的に利用していた。秋期でのユビナガコウモリの集団生息洞窟は全国的にも確認例が少ないとされる。他にはキクガシラコウモリが生息しており、すでにトーパー状態にあった。

冬眠期はコキクガシラコウモリおよびキクガシラコウモリが冬眠している。モモジロコウモリおよびユビナガコウモリは単独個体がわずかに冬眠しているのみであった。環境省レッドデータブックに記載され重要種に選定されたニホンテングコウモリは過去にも同洞窟で生息記録があるが、冬眠期間での確認は初めてである。

表3-4-3 ■■■■■■での洞窟性コウモリ類の確認状況

種名	調査日				合計
	育雛期	秋期	冬眠初	冬眠終	
コキクガシラコウモリ	200	0	181	520	901
キクガシラコウモリ	0	39	148	47	234
モモジロコウモリ	30	0	0	2	32
ユビナガコウモリ	0	1270	27	1	1298
ニホンテングコウモリ	0	0	0	1	1

での洞窟性コウモリ類の確認状況を表3-4-3に示す。また、確認地点図を図3-4-2に示す。

では2種類のコウモリ類の生息を確認した。育雛期にはコキクガシラコウモリの小集団が生息しているが、出産育雛は行っておらず、雄の集団であると推測される。秋期にはほとんどコウモリ類が生息していないが、冬眠期にはコキクガシラコウモリが冬眠利用している。キクガシラコウモリは単独個体がわずかに冬眠している程度である。

表3-4-3 での洞窟性コウモリ類の確認状況

種名	調査日				合計
	育雛期	秋期	冬眠初	冬眠終	
コキクガシラコウモリ	30	0	128	70	228
キクガシラコウモリ	0	0	4	2	6

での洞窟性コウモリ類の確認状況を表3-4-4に示す。また、確認地点図を図3-4-3に示す。

では4種類のコウモリ類の生息を確認した。育雛期にはユビナガコウモリの集団が生息している。確認個体数は45個体となっているが、夜間に洞窟内で調査したため、そのほとんどが野外に飛翔した後であった。出産育雛は行っていないと思われる。ユビナガコウモリは冬眠期にはそのほとんどが別の地域に移動していると思われる。

キクガシラコウモリが期間を通じて生息しており、特に冬眠期には洞窟の深部において集団で冬眠している。コキクガシラコウモリおよびモモジロコウモリは単独個体がわずかに冬眠している程度である。

出産育雛は行っておらず、雄の集団であると推測される。秋期にはほとんどコウモリ類が生息していないが、冬眠期にはコキクガシラコウモリが冬眠利用している。キクガシラコウモリは単独個体がわずかに冬眠している程度である。

表3-4-4 での洞窟性コウモリ類の確認状況

種名	調査日				合計
	育雛期	秋期	冬眠初	冬眠終	
コキクガシラコウモリ	0	0	1	0	1
キクガシラコウモリ	18	16	338	256	628
モモジロコウモリ	0	0	0	1	1
ユビナガコウモリ	45	10	4	0	59

での洞窟性コウモリ類の確認状況を表 3 - 4 - 6 に示す。また、確認地点図を図 3 - 4 - 4 に示す。

ではキクガシラコウモリの 1 種のみを生息を確認した。確認はすべて冬眠期であり、同洞窟のコウモリ類の利用はほとんどないと思われる。

しかし、これまで坑口付近の崩落により入洞できないと思われていたエリアに入洞することができた。このエリアは冬眠終期にのみ調査を行っているが、キクガシラコウモリが 1 個体冬眠していたのみであった。育雛期や秋期の利用については今後の調査が必要であるが、坑内の 1 カ所にグアノを確認した。堆積してから複数年経過していると思われ、過去には育雛期から秋期にかけて利用していたと思われる。現在の坑口は狭く、下方に向いている。この坑口を広げ、生い茂るツル植物を刈り払うことにより、コウモリ類の利用が促進される可能性がある。

表 3 - 4 - 6 での洞窟性コウモリ類の確認状況

種 名	調査日				合計
	育雛期	秋期	冬眠初	冬眠終	
キクガシラコウモリ	0	0	0	3	3

での洞窟性コウモリ類の確認状況を表 3 - 4 - 7 に示す。また、確認地点図を図 3 - 4 - 5 に示す。

では 3 種類のコウモリ類が生息しており、中でもキクガシラコウモリが期間を通して確認された。グアノの状況から同洞窟は出産および育雛には利用されていないと推測される。コキクガシラコウモリは育雛期に一時的に生息していたが、主に雄の集団であった。冬期間は主にキクガシラコウモリの冬眠場所として利用されており、洞窟坑口付近を除き、広いエリアを利用している。

表 3 - 4 - 7 での洞窟性コウモリ類の確認状況

種 名	調査日				合計
	育雛期	秋期	冬眠初	冬眠終	
コキクガシラコウモリ	11	0	0	0	11
キクガシラコウモリ	18	24	186	142	370
ユピナガコウモリ	0	1	0	0	1

での洞窟性コウモリ類の確認状況を表 3 - 4 - 8 に示す。また、確認地点図を図 3 - 4 - 6 に示す。

ではキクガシラコウモリの 1 種のみを生息を確認した。グアノの状況から同洞窟は出産および育雛には利用されていないと推測される。坑口近くの広い空間に懸下していることが多く、調査員の攪乱により、飛翔した後は洞窟奥の天井の穴に飛翔していく。この穴の多くには調査員が侵入できないため、コウモリ類の利用状況は不明である。冬期間は洞窟の奥行がないため、冬眠場所としては適していないと思われるが、洞窟奥の天井の穴の奥には冬眠している可能性がある。

表 3 - 4 - 8 での洞窟性コウモリ類の確認状況

種名	調査日				合計
	育雛期	秋期	冬眠初	冬眠終	
キクガシラコウモリ	10	0	0	0	10

での洞窟性コウモリ類の確認状況を表 3 - 4 - 9 に示す。また、確認地点図を図 3 - 4 - 6 に示す。

では 2 種類のコウモリ類の生息が確認された。7 月～8 月の出産育雛期にコキクガシラコウモリがわずかに生息していたが、グアノが 1 箇所、わずかにある状況で、出産および育雛には利用されていないと推測される。冬期間は主にキクガシラコウモリの冬眠場所として利用されており、洞窟坑口付近を除き、中～奥のエリアを利用している。夏季でも洞窟内の気温が 10 度を下回っているため、出産育雛場所には適しておらず、冬眠場所として利用に限られると推測される。

表 3 - 4 - 9 での洞窟性コウモリ類の確認状況

種名	調査日				合計
	育雛期	秋期	冬眠初	冬眠終	
コキクガシラコウモリ	5	0	0	0	5
キクガシラコウモリ	0	26	77	24	127

での洞窟性コウモリ類の確認状況を表 3 - 4 - 10 に示す。また、確認地点図を図 3 - 4 - 7 に示す。

では 2 種類のコウモリ類の生息が確認された。グアノは確認されておらず、出産および育雛には利用されていないと推測される。冬期間は主にキクガシラコウモリの冬眠場所として利用されており、主に洞窟東側の坑道深部に分布が集中している。と同様、夏季でも洞窟内の気温が 10 度を下回っているため、出産育雛場所には適しておらず、冬眠場所として利用に限られると推測される。モモジロコウモリは相合谷周辺の洞窟では初記録で、コキクガシラコウモリやキクガシラコウモリ以外の洞窟性コウモリ類も利用することが明らかとなった。利用は冬眠期に 1 個体見られたのみである。

表 3 - 4 - 10 での洞窟性コウモリ類の確認状況

種名	調査日				合計
	育雛期	秋期	冬眠初	冬眠終	
キクガシラコウモリ	2	26	287	81	396
モモジロコウモリ	0	0	1	0	1

での洞窟性コウモリ類の確認状況を表 3 - 4 - 11 に示す。また、確認地点図を図 3 - 4 - 8 に示す。

では 2 種類のコウモリ類の生息が確認された。育雛期にはコキクガシラコウモリの小集団が利用していたが、出産育雛には利用していないと推測される。キクガシラコウモリがすべての調査日で確認されたが個体数は多くなかった。秋期にはコキクガシラコウモリの雌雄個体が混ざって生息しており、交尾場所として利用されている可能性ある。冬期間にも両種が冬眠場所として利用している。

表 3 - 4 - 11 での洞窟性コウモリ類の確認状況

種名	調査日				合計
	育雛期	秋期	冬眠初	冬眠終	
コキクガシラコウモリ	18	20	43	1	82
キクガシラコウモリ	3	7	25	32	67

■■■■での洞窟性コウモリ類の確認状況を表3-4-12に示す。また、確認地点図を図3-4-8に示す。

■■■■では4種類のコウモリ類の生息が確認された。特に調査日すべてにおいてコキクガシラコウモリが確認された。育雛期にもコキクガシラコウモリが生息していたが、出産育雛には利用されていないと推測される。秋期にはコキクガシラコウモリの雌雄個体が混ざって生息しており、交尾場所として利用されている可能性がある。

冬期間もコキクガシラコウモリが冬眠場所として利用している。その他、ユビナガコウモリやモモジロコウモリが秋期から冬眠初期にかけて、一時的に生息している。

表3-4-12 ■■■■での洞窟性コウモリ類の確認状況

種名	調査日				合計
	育雛期	秋期	冬眠初	冬眠終	
コキクガシラコウモリ	200	100	91	95	486
キクガシラコウモリ	0	0	0	2	2
モモジロコウモリ	0	2	0	0	2
ユビナガコウモリ	0	43	6	0	49

3 - 5 . 坑口利用調査

1) 坑口周辺の環境

坑口利用調査は湛水区域付近に位置する洞窟で坑口が複数、存在する洞窟を対象として行った。各洞窟の表3-5-1に示す。

表3-5-1 洞窟調査による確認種一覧

洞窟名	坑口 No.	坑口の形状	方 向	付近の植生	周辺の状況
		3×5m	水平+上向き	ケヤキ群落	坑口が2つに分かれる
		3×2m	やや上向き	モウソウチク林	坑口付近に崩落土が堆積
		3×2m	やや上向き	モウソウチク林	坑口付近に崩落土が堆積
		5×7m	水平	ケヤキ群落	バットフェンスが設置 犀川沿い斜面
		1×1m	上向き	タニウツギ低木林	犀川沿い斜面
		1×0.5m	水平	タニウツギ低木林	犀川沿い斜面 崩落によりほぼ埋まる
		0.5×0.5m	水平	崩落跡草地	犀川沿い斜面 崩落によりほぼ埋まる
		4×3m	やや上向き	タニウツギ低木林	コンクリート吹き付け斜面 木製の柵が設置
		4×3m	やや上向き	タニウツギ低木林	コンクリート吹き付け斜面 木製の柵が設置

2) 坑口の利用状況

各洞窟のコウモリ類の坑口利用状況を表3-5-2に示す。コウモリ類の種類はバットディテクターによるものであるため、洞窟調査による各洞窟でのコウモリ類の確認状況を合わせて、推定した種である。

■■■■■および■■■■■ではコウモリ類の出洞が確認されたが、■■■■■では確認されなかった。これは■■■■■にコウモリ類が生息していなかったことによるものである。

出洞時間はいずれの季節も日没前後から10～20分間にほとんどのコウモリ類が洞窟を出て、採餌場所へ移動していった。

また、各洞窟の利用坑口を図3-5-1、図3-5-2に示す。

表3-5-2 各洞窟のコウモリ類の坑口利用状況

洞窟名	調査月	出洞時間	推定種	日の入り時刻
■■■■■	7月	19:16～19:35	コキクガシラコウモリ モモジロコウモリ	19:09
	9月	17:59～18:15	コキクガシラコウモリ キクガシラコウモリ	18:02
	11月	17:02～17:14	コキクガシラコウモリ キクガシラコウモリ	16:52
	7月	19:11～19:25	ユビナガコウモリ	19:08
	9月	17:49～17:57	ユビナガコウモリ キクガシラコウモリ	17:51
	11月	16:50～17:02	キクガシラコウモリ	16:52
	7月	なし	なし	19:09
	9月	なし	なし	18:02
	11月	なし	なし	16:52

7月はコキクガシラコウモリおよびモモジロコウモリが坑口、付近で出産育雛を行っていることから、坑口、の利用が多く見られる。坑口も利用が見られるが、に比べ、多くない。一方、9月、11月は洞窟内に生息するコウモリ類の個体数が多くなく、洞窟の中央部を利用するキクガシラコウモリがほとんどを占める。このことから利用する坑口も、いずれにおいても利用が見られた。

7月、9月はユビナガコウモリ集団が生息しており、主に坑口、を利用していった。坑口、は崩落により空間が狭いため、利用は見られなかった。11月には生息するコウモリ類はキクガシラコウモリがほとんどになり、坑口の利用がに比べ、多かった。

3 - 6 . コウモリ類の洞窟利用動態と今後の課題

1) 標識個体数

野外捕獲調査および洞窟調査により個体識別のために標識を装着した。個体標識は平成 17 年度より実施しており、これまでののべ標識個体数および本調査での標識個体数を表 3 - 6 - 1 に示す。

対象地域周辺に通年生息するコキクガシラコウモリおよびキクガシラコウモリの 2 種は各種とも 1000 頭前後に標識することができた。この個体数は周辺に生息する個体群の過半数は超えていると思われる。

一方、モモジロコウモリおよびユビナガコウモリは 50～80 頭程度に標識できたにとどまった。両種とも冬眠利用する個体数が少ないことが要因となっている。特にユビナガコウモリは育雛期から秋期にかけて 1000 頭程度が生息しているにもかかわらず、77 頭に標識したのみであった。

表 3 - 6 - 1 コウモリ類の標識個体数

種 名	のべ 標識 個体数	H18年度標識個体数											
		合計											
コキクガシラコウモリ	930	722	489	77	1						29	126	
キクガシラコウモリ	1128	928	198		287	2	85		77	253	24	2	
ユビナガコウモリ	77	73	41				1					31	
モモジロコウモリ	53	52	4				1			1		2	44
ニホンテングコウモリ	1	1	1										

2) 標識 No.の再記録回数

夜間捕獲調査および洞窟調査時に新たに標識を装着すると同時に、既に標識されている個体に対しては標識 No.を再記録した。再記録回数を表 3 - 6 - 2 に示す。再記録できた種類は 3 種であり、対象地域周辺に最も多く生息している種類である。中には複数回、再記録できた個体もあるため再記録回数の中には重複してカウントした個体も含まれる。再記録できたのは洞窟調査時のみであり、夜間捕獲調査時の再記録は無かった。

キクガシラコウモリおよびコキクガシラコウモリは全標識個体数に対してそれぞれ 28%と 45%であったが、ユビナガコウモリは全体の 4%、計 3 個体のみの記録であった。

表 3 - 6 - 2 コウモリ類の再記録個体数

種 名	標識 個体数	再記録 回数	再記録 率(%)
コキクガシラコウモリ	930	265	28.5
キクガシラコウモリ	1128	514	45.6
ユビナガコウモリ	77	3	3.9

3) 各種の洞窟利用動態

標識 No. を再記録できた種類のうち、比較的個体数が多かったコキクガシラコウモリおよびキクガシラコウモリの2種について、洞窟の利用動態を推定した。以下に示す表は縦列に標識した洞窟を、横列に再記録された洞窟を示しており、各洞窟間を移動した個体数を表している。再記録率の値が大きければ、多くが個体移動している、あるいは頻繁に移動していることを示している。なお、再記録率は以下のような式で算出した。

$$\text{洞窟間移動率(\%)} = \frac{A \text{ 標識 } B \text{ 再記録個体数} + B \text{ 標識 } A \text{ 再記録個体数}}{A、B \text{ で標識され、再記録された合計個体数}} \times 100$$

A、B は洞窟名を表す

標識洞窟別のコキクガシラコウモリおよびキクガシラコウモリの再記録個体数および場所とその再記録率を表3-6-3～表3-6-6に示す。また、両種の洞窟間の移動を模式的に表した図を図3-6-1に示す。

表3-6-3 コキクガシラコウモリ再記録状況

標識洞窟	標識 個体数	標識再記録洞窟								合計
	638	101	8						6	115
	77	40								40
	1									0
	0									0
	8									0
	0									0
	0									0
	0									0
	40	15							1	16
	166	5								89
	930	161	8	0	0	0	0	0	7	89
										265

表3-6-4 コキクガシラコウモリの洞窟間移動率

標識洞窟	再記 録率	洞窟間の移動率(%)										
	18.0%	87.8	31.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.0	2.4
	51.9%	/	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	0.0%	/	/	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	-	/	/	/	-	-	-	-	-	-	-	-
	0.0%	/	/	/	/	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	-	/	/	/	/	/	-	-	-	-	-	-
	-	/	/	/	/	/	/	-	-	-	-	-
	-	/	/	/	/	/	/	/	-	-	-	-
	40.0%	/	/	/	/	/	/	/	/	6.3	0.0	0.0
	56.6%	/	/	/	/	/	/	/	/	/	94.7	0.0

表 3 - 6 - 5 キクガシラコウモリ再記録状況

標識洞窟	標識 個体数	標識再記録洞窟									合計
	204	50	1	21	1		1	10	8		92
	1		1								1
	409	16		29	11		6	39	2		103
	2										0
	119	2		3	34		4	33	1		77
	0										0
	91			5	18		18	36			77
	267			9	63		22	47			141
	33	1		1					21		23
	2										0
合計	1128	69	2	68	127	0	51	165	32	0	514

表 3 - 6 - 6 キクガシラコウモリの洞窟間移動率

標識洞窟	再記 録率	洞窟間の移動率 (%)									
	45.1%	54.3	1.1	19.0	0.0	1.8	0.0	0.6	4.3	7.8	0.0
	100.0%	/	100	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	25.2%	/	/	28.2	0.0	10.7	0.0	2.5	31.0	1.9	0.3
	0.0%	/	/	/	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	64.7%	/	/	/	/	44.2	0.0	14.3	44.0	1.0	0.0
	-	/	/	/	/	/	-	-	-	-	-
	84.6%	/	/	/	/	/	/	23.4	26.6	0.0	0.0
	52.8%	/	/	/	/	/	/	/	33.3	0.0	0.0
	69.7%	/	/	/	/	/	/	/	/	91.3	0.0
	0.0%	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.0

コキクガシラコウモリの洞窟利用状況

コキクガシラコウモリは主に[]周辺の洞窟および[]の洞窟に多く生息している。左岸側の[]および[]周辺の洞窟には育雛期～秋期にかけて生息が稀に確認されて程度である。

[]では同種が出産育雛利用しており、冬期間には冬眠利用している。育雛期に個体捕獲できなかったため、出産育雛利用していた個体およびそこで育った当歳獣がそのまま同じ洞窟で冬眠しているかは明らかにならなかった。冬眠利用している個体群に限って言えば、[]で冬眠している個体は翌年にも同じ洞窟で冬眠している確率が高く、同じ洞窟に執着している傾向が見られる。一方で[]と[]および[]の2洞窟との移動が明らかになった。特に[]でも冬眠利用が見られるが、同じ個体群が行き来して冬眠している。また、[]ではほとんど冬眠利用が行われていないが、秋期に利用していた個体が[]に移動して冬眠している。

[]においてもコキクガシラコウモリの冬眠利用が見られるが、翌年にも同じ洞窟で冬眠している確率が高く、同じ洞窟に執着している傾向が見られる。しかし、[]と[]間を行き来する個体の存在を確認することができたため、[]に生息する個体群も[]の洞窟の存在は認知していると推定できる。

以上のことから、コキクガシラコウモリは同一の洞窟に執着する傾向が見られるが、他の洞窟への移動も行っている。以上のことから、[]の[]としては行き来が確認できた[]、[]が候補として挙げられる。

キクガシラコウモリの洞窟利用状況

キクガシラコウモリはダム計画地周辺の10洞窟すべてで生息が確認されている。キクガシラコウモリも同じ洞窟で冬眠利用することに執着する傾向が見られた。特に瀬[]、[]、[]ではわずかに洞窟間の移動が見られたが、執着の傾向が強く見られた。

一方、[]と[]周辺の洞窟は同じ洞窟での再記録率が比較的 low、複数の洞窟を冬眠場所として利用している傾向がある。特に[]周辺の洞窟はそれぞれの距離が近く、頻繁に移動している。[]と[]周辺の洞窟との移動も頻繁に確認された。

また、[]と[]との移動も見られるため、水没する[]と[]の2洞窟で冬眠する個体は[]や[]、[]周辺の洞窟の存在を認知していると推定できる。

以上のことから、[]の[]としては行き来が確認できた[]、[]、[]が候補として挙げられる。

4) 今後の課題

本調査において保全対策が必要とされる██████および██████に生息するコウモリ類のうちコキクガシラコウモリおよびキクガシラコウモリが周辺の他の洞窟と行き来していることが明らかとなった。一方でユピナガコウモリは捕獲数が少なく、洞窟間の移動は明らかにならなかった。

また、河川域においてはモモジロコウモリが主に採餌利用していることが明らかになったが、1年間のみ調査であり、十分な結果とは言えない。

今後はさらに基礎データを蓄積し、洞窟性コウモリ類に対する湛水による洞窟の水没の影響を回避する対策を検討する必要がある。よって、今後は以下のような調査を実施し、具体的な保全対策を検討する必要がある。

洞窟調査（洞窟 10ヶ所）

洞窟内に生息するコウモリ類を記録する。これまでに個体識別した標識 No. を記録することにより、洞窟の利用動態をさらに詳細に把握する。春季(4～5月)、秋季(9～10月)、冬眠初期(11～12月)、冬眠終期(3月)に調査を行う。

調査ではコウモリ類の種類、位置を確認し、標識 No.の記録と標識の装着を行う。

夜間水辺（河川）捕獲調査

本調査で実施した夜間捕獲調査を継続して実施し、夜間の河川域のコウモリ類の利用状況を把握する。4～11月の期間にコウモリ類の河川域の利用状況を把握するため夜間にコウモリの捕獲調査を行う。

調査地点は、ダムサイト・ダム下流・湛水域上流部の3地点

夜間ユピナガコウモリ捕獲調査

現在、ユピナガコウモリの標識個体数は全体の生息個体数に対し、77頭と少なく、標識個体を増加させる必要がある。冬眠期には同種は付近に生息していないため、育雛期から秋期にかけて生息洞窟周辺で捕獲調査を実施する。

調査地点は、██████(6、8月)、██████(10月)周辺

洞窟内温湿度測定

代替え洞窟検討のため、水没洞窟におけるコウモリ類の生息環境(気温、湿度)を把握し、代替え候補洞窟での同様の環境の有無を検討する。気温、湿度の状況を把握するため、現在、コウモリ類が利用する主要な洞窟および代替え洞窟において、温湿度計を設置し、常時、測定を行う。

誘導実験

水没する洞窟を仮閉塞あるいは永久閉塞した場合、その洞窟に生息していたコウモリ類の移動先を把握する。██████および██████を冬眠期前に一時的に仮閉塞し、これまで冬眠利用していた個体の移動先を追跡する。

第4章 ヒゲナガホラヒラタゴミムシ生態調査

4 - 1 . 調査方法

1) 調査項目

ヒゲナガホラヒラタゴミムシ分布調査

調査方法

各洞窟に調査地点を設定し、地点ごとにピットフォールトラップを用いて、洞窟性昆虫類を捕獲した。洞窟内の地表にプラスチック容器を地表面よりやや低くなるように埋め込み(図4-1-1)、トラップ内に落下している昆虫類を採集した。ピットフォールトラップは1地点あたり20個とし、トラップの誘因剤としてサナギ粉を用いた。また、ヒゲナガホラヒラタゴミムシが洞窟の中でしか生息できない真洞窟性生物であることを確認するため、各洞窟の坑口にも10個のトラップを設置した。

回収した昆虫類は種類、個体数、捕獲地点を記録し、放逐した。また、ヒゲナガホラヒラタゴミムシを捕獲した場合は再捕獲時に同種の行動範囲を推定するため、各捕獲地点を区別するマーキングを施した後、放逐した。

なお、調査および同定に際し、石川県ふれあい昆虫館前館長の富樫一次氏にご協力頂いた。

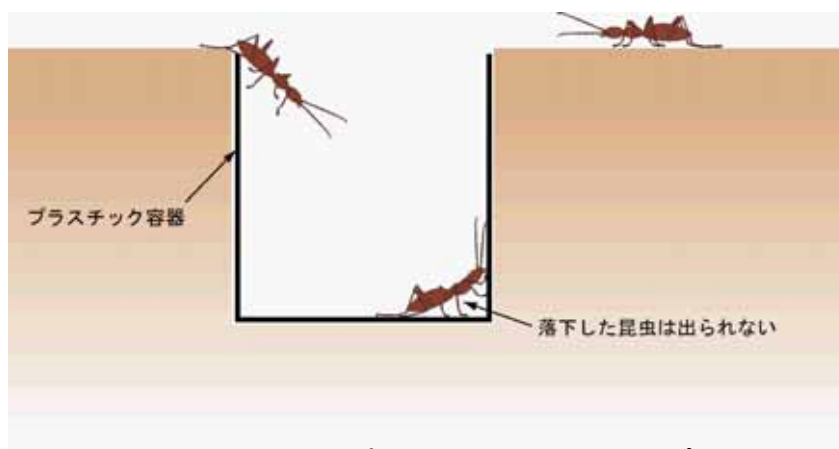


図4-1-1 ピットフォールトラップ



分布調査の状況



ピットフォールトラップ

調査対象洞窟

調査は3ヶ所の洞窟で実施した。調査対象洞窟一覧を表4-1-1に、各調査地点の概況を表4-1-2に、洞窟位置図を図4-1-2に示す。また、分布調査での各洞窟のトラップ設置地点を図4-1-3～図4-1-5に示す。

表4-1-1 調査対象洞窟一覧

洞窟名	坑口数	地点数	総トラップ数
[Redacted]	3	6(1)	130
	1	3(1)	70
	2	2(1)	50

括弧内の数値は坑口のトラップ地点数

表4-1-2 各洞窟の調査地点の概況

洞窟名	地点	坑口からの距離	底部の状態	グアノ	その他
[Redacted]	坑口	5～8m	凝灰岩のずりが堆積	×	付近に石積みおよび水溜まりあり。
	St.1	20～30m	凝灰岩のずりが堆積		壁面・天井には水滴が滴る。付近に石積みおよび水溜まりあり。
	St.2	50～65m	凝灰岩のずりが堆積	×	壁面・天井には水滴が滴る。付近に石積みあり。
	St.3	70～85m	凝灰岩のずりが堆積	×	壁面・天井には水滴が滴る。付近に石積みあり。
	St.4	40～55m	凝灰岩のずりが堆積		壁面・天井には水滴が付着するが滴らない。
	St.5	115～130m	凝灰岩のずりが堆積	×	壁面・天井には水滴が付着するが滴らない。付近に石積みあり。
	St.6	115～125m	凝灰岩のずりが堆積	×	壁面・天井には水滴が付着するが滴らない。付近に石積みあり。
	坑口	5～8m	凝灰岩のずりが堆積	×	落ち葉やゴミが堆積。植物の生育はない。
	St.1	25～35m	凝灰岩のずりが堆積	×	壁面・天井には水滴が滴る。
	St.2	45～65m	凝灰岩のずりが堆積	×	壁面・天井には水滴が滴る。付近に石積みあり。
	St.3	120～130m	凝灰岩のずりが堆積	×	壁面・天井には水滴が滴る。付近に石積みあり。
	坑口	5～8m	凝灰岩のずりが堆積	×	落ち葉やゴミが堆積。シダ・コケの生育がわずかに見られる。
St.1	15～25m	凝灰岩のずりが堆積	×	脇には水没エリアあり。壁面・天井には水滴が滴る	
St.2	15～25m	凝灰岩のずりが堆積		外光が届き、やや明るい。壁面・天井には水滴が滴る。	

幼虫調査

調査方法

ヒゲナガホラヒラタゴミムシの幼虫の生息を確認するため分布調査時に洞窟内に転がる岩の下や砂礫の中などを探索し、幼虫の生息確認に努めた。ヒゲナガホラヒラタゴミムシの生息が確認された付近では砂礫を採取し、洞窟外で幼虫の有無を確認した。



転石下の確認



砂礫内の確認

調査対象洞窟

幼虫調査は分布調査と同じく、3洞窟で実施した(図4-1-2参照)。

飼育調査

ヒゲナガの採餌行動や産卵などを確認するために、捕獲した個体をプラスチック容器内に入れ、餌として摂取していると思われる洞窟内に生息する昆虫類等と一緒に洞窟内で飼育した。回収時に容器内を確認し、個体数の変化を観察した。餌としてカマドウマ、ハエ類の幼虫、ガ類を用いた。また、複数の個体を同時に飼育することにより、産卵するかどうかを確認した。



飼育水槽



餌台と水飲み場

調査対象洞窟

飼育調査はヒゲナガホラヒラタゴミムシが分布調査により捕獲された際に、適宜、捕獲された洞窟内で実施した。

2) 調査日

各調査を行った調査日の一覧を表4-1-2に示す。

表4-1-2 調査日一覧

調査日			調査洞窟	調査内容		
年	月	日		分布調査	幼虫調査	飼育調査
18	5	14			設置	
		17			回収・再設置	
		19			回収	
		22				
	6	21			設置	
		23			回収・再設置	
		26			回収	
	7	10				
		11				
		13				
		14				
	8	23			設置	
		25			回収・再設置	
		30			回収	
	9	5				
		6				
		8				
		9				
		12				
	10	13			設置	
		16			回収・再設置	
		19			回収	
		20				
	11	17				
		18				
		19				
		24				
		27			設置	
30				回収・再設置		
12	4			回収		
	11					
	20					
19	1	9				
		26				
	2	9				

4 - 2 . ヒゲナガホラヒラタゴミムシ分布調査

1) 確認種

調査の結果、対象地域内において 目 科 種の昆虫類の生息が確認された。確認種一覧を表 4 - 2 - 1 に示す。

表 4-2-1 洞窟内で確認された昆虫類一覧

目名	科名	種 名	学名	瀬領		下鷲原
				CR-1	CR-2	CL-2
バッタ	カマドウマ	カマドウマ科の一種	Rhaphidophoridae spp.	111	26	11
コウチュウ	オサムシ	ヒゲナガホラヒラタゴミムシ	Jujiroa imunada S.Ueno	28	2	0

2目2科2種

種名、配列は日本野生生物目録 無脊椎動物編 (環境庁編 1995)に準拠した

洞窟を生息の場とする生物は以下の4つに分けられる。

真洞窟性生物...洞窟の中でしか生息できない生物。

洞窟内の環境に適応しており、目が退化あるいは消失し、体が透明化、白化している。また、発達した触角や体毛を持つ。

好洞窟性生物...洞窟でも外でも生息できるが、洞窟内を好んで生息の場とする生物。

周期性洞窟性生物...昼は洞窟内で生息し、夜間、洞窟外に出て活動する生物。
(洞窟性コウモリ類など)

外来性洞窟性生物...暗い場所を好み、洞窟内に迷い込んで来た生物。実際には洞窟内では生息できない。

本調査で確認された 12 種の昆虫類では、ヒゲナガホラヒラタゴミムシが真洞窟性生物に該当する。カマドウマ科は洞窟内の広い範囲で多个体確認され、幼虫も多く見られていることから好洞窟性生物であると判断した。

2) 重要種

確認された目科種の昆虫類のうち、以下の資料を基に検討した結果、ヒゲナガホラヒラタゴミムシの1目1科1種が重要種として挙げられた。重要種の一覧を表4-2-2に示す。なお、同種の幼虫およびサナギについては幼虫調査を実施したが、確認できなかった。

- 「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」(平成4年、法律第75号)
- 「文化財保護法」(昭和25年 法律214)
- 「石川県文化財保護条例」(昭和32年 石川県条例41)
- 「金沢市文化財保護条例」(昭和48年 金沢市条例8)
- 「ふるさと石川の環境を守り育てる条例」(平成16年 石川県条例16)
- 「日本の絶滅のおそれのある野生生物 - レッドデータブック - 無脊椎動物編」(環境省、1991年)
- 「石川県の絶滅のおそれのある野生生物(動物編)」(石川県、平成12年)

表4-4-2 重要種一覧

目名	科名	種名	選定基準				
			天然記念物	種の保存法	石川県希少種	環境省RDB	石川県RDB
コウチュウ	オサムシ	ヒゲナガホラヒラタゴミムシ					CR+EN

3目5科5種

凡例

天然記念物

- 「文化財保護法」(昭和25年 法律214)
- 「石川県文化財保護条例」(昭和32年 石川県条例41)
- 「金沢市文化財保護条例」(昭和48年 金沢市条例8)

空欄：該当しない

種の保存法

- 「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」(平成4年 法律75)

空欄：該当しない

石川県希少種

- 「ふるさと石川の環境を守り育てる条例」(平成16年 法律16)

空欄：該当しない

環境省RDB

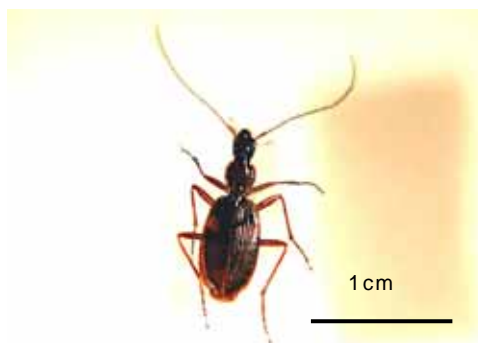
- 「改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物 レッドデータブック5 昆虫類」(環境省 2006年)

空欄：該当しない

石川県RDB

- 「石川県の絶滅の恐れのある野生生物<動物編>」(石川県・平成12年)

CR+EN：絶滅危惧 類



ヒゲナガホラヒラタゴミムシ

3) 各洞窟でのヒゲナガホラヒラタゴミムシの確認状況

科種の昆虫類が確認された。確認種一覧を表4-4-3に示す。ヒゲナガホラヒラタゴミムシの捕獲地点を図4-2-1に示す。

ヒゲナガホラヒラタゴミムシは坑口を除く、すべての地点で生息が確認された。同種は洞窟内の広い範囲に分布していることが明らかとなった。坑口で確認されなかったことから、洞窟より外に生息している可能性は低いと考えられる。また、湛水の影響を受けないエリアにも同種が生息している。好洞窟性生物であるカマドウマ類は全地点で生息が確認された。

表4-4-3 瀬領CR-1の確認種一覧

種名	瀬領CR-1						
	坑口	St.1	St.2	St.3	St.4	St.5	St.6
カマドウマ科	8	37	24	10	10	12	10
ヒゲナガホラヒラタゴミムシ	0	5	5	6	6	5	1

試験湛水時の影響

- : 影響なし
- : 湛水
- : 水没

科種の昆虫類が確認された。確認種一覧を表4-4-4に示す。ヒゲナガホラヒラタゴミムシの捕獲地点を図4-2-2に示す。

ヒゲナガホラヒラタゴミムシは坑口と洞窟深部のSt.3では生息が確認されなかった。また、坑口で確認されなかったことから、洞窟より外に生息している可能性は低いと考えられる。好洞窟性生物であるカマドウマ類は全地点で生息が確認された。

表4-4-4 瀬領CR-2の確認種一覧

種名	瀬領CR-2			
	坑口	St.1	St.2	St.3
カマドウマ科	4	17	4	1
ヒゲナガホラヒラタゴミムシ	0	1	1	0

試験湛水時の影響

- : 影響なし
- : 湛水
- : 水没

科 種の昆虫類が確認された。確認種一覧を表 4 - 4 - 5 に示す。ヒゲナガホラ
ヒラタゴミムシの捕獲地点を図 4 - 2 - 3 に示す。

ヒゲナガホラヒラタゴミムシの生息は確認されなかった。好洞窟性生物であるカ
マドウマ類は坑口を除く、全地点で生息が確認された。

表 4 - 4 - 5 瀬領 CR-1 の確認種一覧

種 名	下鷲原CL-2		
	坑口	St.1	St.2
カマドウマ科	0	6	5

試験湛水時の影響

-  : 影響なし
-  : 湛水
-  : 水没

4 - 3 . 幼虫調査

3 洞窟において幼虫調査を実施したが、ヒゲナガホラヒラタゴミムシの幼虫、サナギ、卵は確認できなかった。調査実施状況を表 4 - 3 - 1 に示す。調査は洞窟内ある転石の下や凝灰岩の礫や砂の中などを調査したが、確認には至らなかった。

このことから、ヒゲナガホラヒラタゴミムシの産卵場所は人が確認できるような開けた場所ではなく、石積みの奥やクラック内など、人の手が届かない様な狭い空間で産卵している可能性がある。

表 4 - 3 - 1 幼虫調査実施状況

調査日			調査洞窟			結果
年	月	日				
18	5	19				幼虫を確認することはできなかった
		22				幼虫を確認することはできなかった
	6	21				幼虫を確認することはできなかった
		26				幼虫を確認することはできなかった
	7	11				幼虫を確認することはできなかった
	8	23				幼虫を確認することはできなかった
		25				幼虫を確認することはできなかった
	9	8				幼虫を確認することはできなかった
		9				幼虫を確認することはできなかった
	11	19				幼虫を確認することはできなかった
		24				幼虫を確認することはできなかった

4 - 4 . 飼育調査

1) ヒゲナガホラヒラタゴミムシの食性

分布調査により捕獲されたヒゲナガホラヒラタゴミムシを水槽に隔離し、食性実験を行った。餌としては洞窟内に生息する昆虫類を対象として、カマドウマ類、ハ工類の幼虫、ガ類、コウモリ類の糞に集まる微細昆虫類を与えた。食性実験の結果を表4-4-1に示す。

ヒゲナガホラヒラタゴミムシの餌となっている可能性があったのはカマドウマ類であった。通常の個体を水槽内に入れると採餌されないが、カマドウマの脚を切断し、動けないように処理すると早い場合で翌日には消失していた。写真に示したようにカマドウマの頭部に食痕が残っている場合もあり、ヒゲナガホラヒラタゴミムシは餌としてカマドウマを摂取している可能性が高いと思われる。

ハ工類の幼虫は乾燥した死体が残っていたが、ヒゲナガホラヒラタゴミムシが摂取したかどうかは不明である。特にハ工類の幼虫は洞窟内にはそれほど多くなく、餌となっている可能性は低いと思われる。その他、コウモリの糞に集まるトビムシなどの微細昆虫やガ類も採餌された形跡はなく、餌となっている可能性は低いと思われる。

表4-4-1 ヒゲナガホラヒラタゴミムシの食性実験の結果

餌の種類		状況	ヒゲナガの採餌状況	
カマドウマ	通常	変化無し	×	採餌されない
	足切	翌日には消失		採餌された
ハ工類幼虫		死体が残る		採餌されたかは不明
コウモリ糞		変化無し	×	糞に集まる微少生物が採餌されたかは不明
ガ類		変化無し	×	採餌されない



カマドウマの頭部の食痕

2) ヒゲナガホラヒラタゴミムシの生息場所

分布調査により捕獲されたヒゲナガホラヒラタゴミムシを水槽に隔離し、飼育した際、水槽内に洞窟の礫や砂などを入れ、生息環境を創出した。その場合、飼育したヒゲナガホラヒラタゴミムシが水槽内のどの場所にいるかを観察した。生息場所を表4-4-2と図4-4-1に示す。

観察の結果、ヒゲナガホラヒラタゴミムシは礫と砂の間にかたまって、生息している場合が多かった。このことから、自然条件下においても礫と砂の間を好んで生息場所としている可能性が考えられる。飼育下では複数個体がかたまっていたが、これは狭い環境に多くの個体を入れて飼育した条件が要因となっている可能性があり、自然条件下で集団で生育するかどうかについては不明である。

その他、時折、礫と礫の間にも生息が確認された。礫と砂の間の生息に比べ、確認は少なく、それほど好んで生息しているのではないかもしれない。また、礫や砂の上ではほとんど生息が確認できなかった。目撃は1回のみで礫上を歩行していた。砂の中に潜っている個体は確認できなかった。

以上のことから、ヒゲナガホラヒラタゴミムシは潜り込みやすい礫と砂の間、礫と礫の間など、狭い隙間に潜んでいることが多く、礫や砂の上などの開けた空間には採餌や移動のために利用すると推測される。

表4-4-2 ヒゲナガホラヒラタゴミムシの生息場所

場 所	観察状況	ヒゲナガの生息状況	
		×	移動に利用？
礫上	歩行個体を観察	×	移動に利用？
礫間	時折、確認		単独で時折、生息する程度
礫、砂間	複数個体を確認		複数個体がかたまって生息

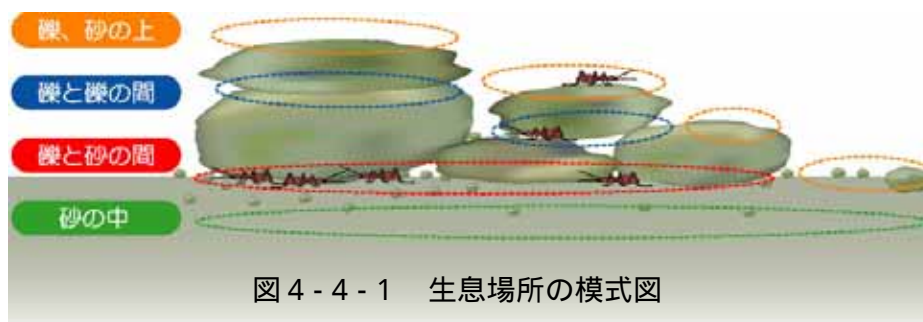


図4-4-1 生息場所の模式図



礫と砂の間に集まる様子

3) ヒゲナガホラヒラタゴミムシの産卵場所

分布調査により腹部が肥大した個体が捕獲された。腹腔内に卵を抱え性成熟した雌個体である可能性が考えられたため、水槽に隔離し、飼育した。その観察結果を表4-4-3に示す。

1個体のみを隔離し、約1.5ヶ月観察したが、産卵した様子はなかった。その後、別の個体を加え、観察を続けたが、産卵した様子がなく、12月に死亡してしまった。産卵を確認する事ができなかったため、産卵場所は不明である。

表4-4-3 雌個体の観察結果

調査日			観察状況	
年	月	日		
18	8	30	?個体を捕獲 別に隔離	
		9	5	腹部に変化無し。
			6	腹部に変化無し。
			8	腹部に変化無し。
			9	腹部に変化無し。
			12	腹部に変化無し。
	10	16	腹部に変化無し。	
		19	別の1個体加える。腹部に変化無し。	
		20	腹部に変化無し。	
	11	17	腹部に変化無し。	
		18	別の2個体を加える。腹部に変化無し。	
		19	腹部に変化無し。	
		24	腹部に変化無し。別の1個体死亡	
		27	腹部に変化無し。	
	12	4	腹部に変化無し。別の1個体死亡	
		20	?個体および別の1個体死亡	

本調査で産卵を確認できなかった要因として、以下のことが挙げられる。よって、今後、調査を継続する場合、その要因を整理し、調査してしていく必要がある。

水槽内に産卵場所として適切な場所が創出できなかった。
雌個体と一緒にした個体が雄ではなく、交尾できなかった。
別個体を一緒に入れる時期が遅く、交尾できなかった。



腹部が肥大した個体

4 - 5 . ヒゲナガホラヒラタゴミムシの生態

食性

飼育調査の結果、ヒゲナガホラヒラタゴミムシは洞窟内に生息するカマドウマを餌として摂取している可能性が高いと思われる。表 4 - 5 - 1 および図 4 - 5 - 1 に示すようにヒゲナガホラヒラタゴミムシが生息する場所には必ずカマドウマ類が生息しており、カマドウマ類が多い洞窟あるいは地点にはヒゲナガホラヒラタゴミムシが多く捕獲される傾向がある。

表 4 - 5 - 1 各洞窟のヒゲナガホラヒラタゴミムシとカマドウマの捕獲数

洞窟名	個体数	
	ヒゲナガ	カマドウマ
	28	111
	2	26
	0	11

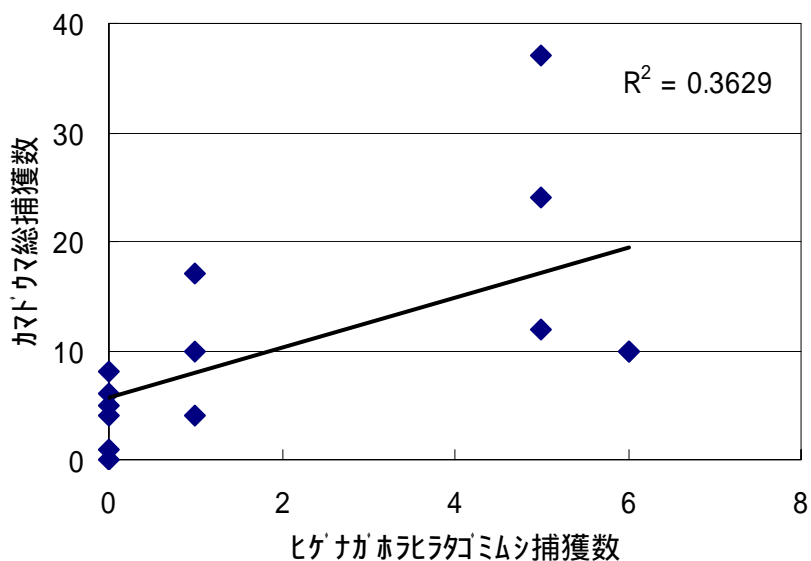


図 4 - 5 - 1 ヒゲナガホラヒラタゴミムシとカマドウマの捕獲数の関係

変体および寿命

サナギから成体へ変体して間もない新成虫が調査開始時の8月から11月まで捕獲された。石川県RDBによるとサナギから成虫への変体は8月から12月まで続くと言われており、本調査結果もその範囲内に含まれる。また、8月以降に成虫へと変体し、成虫の個体数が増加したことにより、8月以降に捕獲個体数が増加したと思われる。

また、飼育調査の結果、8月から2月にかけて生存していたことから、少なくとも個体の寿命は6ヶ月はあることがわかった。2月まで生存していたことから、おそらく越冬すると思われた。本調査では飼育環境の問題で越冬せずに死亡した可能性がある。

表4-5-2 月別捕獲数

洞窟名	確認月					合計
	5月	6月	8月	10月	11月	
	2	3	12(3)	5(1)	6(1)	28
	-	1	1	-	-	2
	-	-	-	-	-	0

括弧内の数字は新成虫の個体数

洞窟内の分布

本調査では洞窟内の比較的広い範囲でヒゲナガホラヒラタゴミムシが捕獲された。表4-5-3に示すように、坑口からの距離ごとで捕獲される割合を算出した。なお、このデータには平成17年度に実施した6洞窟の結果も含めて検討した。

その結果、坑口から10m～60mの範囲で比較的多く捕獲されたが、100m以上深部でも捕獲されることから、坑口との距離に関係なく、広く分布していると思われる。

表4-5-3 坑口からの距離と捕獲数の関係

坑口からの距離	トラップ数	捕獲数	捕獲確率
(m)	(個)	(匹)	(%)
0-10	11	0	0.0
10-20	75	24	32.0
20-30	123	37	30.1
30-40	36	9	25.0
40-50	26	8	30.8
50-60	36	11	30.6
60-70	13	1	7.7
70-80	6	3	50.0
80-90	14	3	21.4
90-100	0	0	0.0
100-110	0	0	0.0
110-120	16	1	6.3
120-130	44	5	11.4

4 - 6 . 今後の課題

本調査によりヒゲナガホラヒラタゴミムシの生態について、一部、明らかになった。水没が予想される■■■■、■■■■および■■■■の3洞窟に対して、保全対策として、そこに生息するヒゲナガホラヒラタゴミムシを別の洞窟に移動を検討する場合、以下の事に留意する必要がある。

- 1 . 移動先洞窟に餌となっているカマドウマ類が生息している
- 2 . 必要に応じ、カマドウマ類もともに移動させる
- 3 . 8月以降に変体するため、その頃を含んで捕獲することが効率的である

一方、ヒゲナガホラヒラタゴミムシの生態に関し、不明な点が残っている。今後はさらに基礎データを蓄積し、ヒゲナガホラヒラタゴミムシに対する湛水による洞窟の水没の影響を回避する対策を検討する必要がある。よって、今後は以下のような調査を実施し、具体的な保全対策を検討する必要がある。

飼育調査

ヒゲナガホラヒラタゴミムシの生態を把握するために捕獲調査により捕獲した個体を洞窟内において飼育する。調査では食性調査や産卵実験を行う。餌の対象としてカマドウマ類以外にも採餌している可能性があり、特に昆虫類以外の多足類なども餌の対象として検討する。さらに、ヒゲナガホラヒラタゴミムシの雌雄を判別できれば、産卵を促し、産卵場所を特定する。これにより人工的な増殖が可能となる。

捕獲調査

飼育調査のためにヒゲナガホラヒラタゴミムシを捕獲する。6月、8月、9月に捕獲調査を行い、捕獲した個体は飼育調査に利用する。調査地点は、■■■■および■■■■の2洞窟とする。

卷末資料

- 表 夜間捕獲調査確認一覧
- 表 各洞窟のコウモリ類確認一覧
- 図 各洞窟のコウモリ類確認地点
- 表 コウモリ類標識個体一覧
- 表 コウモリ類標識 No.再記録一覧
- 写真集
- 打合せ・協議記録簿

表 夜間捕獲調査コウモリ確認状況

日付	種名	標識No.	性	齢	体重 (g)	前腕長 (cm)	備 考
5/20	キクガシラコウモリ						網に一旦かかるが逃げられる
6/10	モモジロコウモリ	ARS190		成	7.2	39.4	
6/10	モモジロコウモリ	ARS191		成	9.0	38.1	
6/10	モモジロコウモリ	ARS192		成	9.2	38.2	
6/10	モモジロコウモリ	ARS193		成	8.6	39.2	
6/10	モモジロコウモリ	ARS194		成	10.0	37.4	腹部が大きい。妊娠の可能性
6/10	モモジロコウモリ	ARS195		成	7.8	35.5	
7/28	モモジロコウモリ	ARS215		成	8.6	36.4	
8/28	モモジロコウモリ	ARS223		成	7.2	38.7	
8/28	モモジロコウモリ	ARS224		成	7.6	37.9	
8/28	モモジロコウモリ	ARS225		成	7.8	38.1	
8/28	モモジロコウモリ	ARS226		成	8.8	39.1	
8/28	モモジロコウモリ	ARS227		成	8.0	38.4	
9/1	モモジロコウモリ	ARS238		成	8.2	36.7	
9/21	モモジロコウモリ	ARS241		成	7.4	38.1	
9/21	モモジロコウモリ	ARS242		成	10.0	37.6	

表 夜間捕獲調査コウモリ確認状況

日付	種名	標識No.	性	齢	体重 (g)	前腕長 (cm)	備 考
5/29	モモジロコウモリ	ARS189		成	-	37.2	
6/13	モモジロコウモリ	ARS197		成	7.4	37.6	
7/28	モモジロコウモリ	ARS216		成	6.9	37.4	
8/22	モモジロコウモリ	ARS217		成	7.2	35.2	
8/22	モモジロコウモリ	ARS218		成	8.4	38.0	
8/22	モモジロコウモリ	ARS219		成	6.6	38.4	
8/22	モモジロコウモリ	ARS220		成	7.6	36.8	
8/22	モモジロコウモリ	ARS221		成	7.2	36.8	
8/22	モモジロコウモリ	ARS222		成	7.4	37.9	睾丸がやや発達
8/28	モモジロコウモリ	ARS228		成	9.2	40.4	
8/28	モモジロコウモリ	ARS229		成	8.2	37.2	
8/28	モモジロコウモリ	ARS230		成	7.0	37.2	
8/28	モモジロコウモリ	ARS231		成	7.6	37.3	
8/28	モモジロコウモリ	ARS232		幼	7.1	36.0	
8/28	モモジロコウモリ	ARS233		成	8.6	37.7	
8/28	モモジロコウモリ	ARS234		成	7.4	39.3	
8/28	モモジロコウモリ	ARS235		成	7.4	39.8	
8/28	モモジロコウモリ	ARS236		成	7.4	36.1	
8/28	モモジロコウモリ	ARS237		成	7.2	38.2	
9/21	モモジロコウモリ	ARS243		成	7.6	37.6	
9/21	モモジロコウモリ	ARS244		成	7.6	36.8	

表 夜間捕獲調査コウモリ確認状況

日付	種名	標識No.	性	齢	体重 (g)	前腕長 (cm)	備 考
5/22	モモジロコウモリ	ARS187		成	6.4	35.7	耳珠長6.2cm 地点
5/22	モモジロコウモリ	ARS188		成	8.2	38.0	耳珠長6.2cm 地点
6/10	モモジロコウモリ	ARS196		成	7.2	39.4	地点
9/1	モモジロコウモリ	ARS239		成	7.6	39.2	地点
9/1	モモジロコウモリ	ARS240		成	7.6	38.1	地点
9/22	モモジロコウモリ	ARS245		成	10.2	38.2	地点
9/22	モモジロコウモリ	ARS246		成	10.6	38.0	地点
9/22	モモジロコウモリ	ARS247		成	8.2	38.2	地点

表 洞窟性コウモリ類確認一覧

確認日	確認地点	種名	個体数	行動	備考
7/20	1	コキクガシラコウモリ	200	懸下	幼獣
7/20	2	モモジロコウモリ	30	懸下	幼獣
10/20	1	キクガシラコウモリ	1	懸下	
10/20	2	キクガシラコウモリ	1	懸下	
10/20	3	キクガシラコウモリ	1	懸下	
10/20	4	キクガシラコウモリ	1	懸下	
10/20	5	ユビナガコウモリ	200	懸下 飛翔	
10/20	6	キクガシラコウモリ	1	懸下	
10/20	7	キクガシラコウモリ	1	懸下	
10/20	8	キクガシラコウモリ	1	懸下	
10/20	9	キクガシラコウモリ	1	懸下	
10/20	10	キクガシラコウモリ	1	懸下	
10/20	11	ユビナガコウモリ	20	懸下	
10/20	12	ユビナガコウモリ	20	懸下	
10/20	13	ユビナガコウモリ	30	懸下	
10/20	14	キクガシラコウモリ	30	懸下	
10/20	15	ユビナガコウモリ	1000	懸下 飛翔	かたまって懸下
11/18	1	キクガシラコウモリ	9	懸下	
11/18	2	ユビナガコウモリ	2	懸下	
11/18	3	キクガシラコウモリ	34	懸下	
11/18	4	キクガシラコウモリ	19	懸下	
11/18	5	キクガシラコウモリ	3	懸下	
11/18	6	キクガシラコウモリ	1	懸下	
11/18	7	キクガシラコウモリ	4	懸下	
11/18	8	キクガシラコウモリ	1	懸下	
11/18	9	キクガシラコウモリ	18	懸下	
11/18	10	ユビナガコウモリ	13	懸下	
11/18	11	キクガシラコウモリ	5	懸下	
11/18	12	キクガシラコウモリ	3	懸下	
11/18	13	キクガシラコウモリ	3	懸下	
11/18	14	キクガシラコウモリ	1	懸下	
11/18	15	キクガシラコウモリ	1	懸下	
11/18	16	キクガシラコウモリ	3	懸下	
11/18	17	キクガシラコウモリ	10	懸下	
11/18	18	キクガシラコウモリ	6	懸下	
11/18	19	キクガシラコウモリ	27	懸下	
11/18	20	コキクガシラコウモリ	1	懸下	
11/18	21	ユビナガコウモリ	10	懸下	
12/4	22	ユビナガコウモリ	2	懸下	
12/4	23	コキクガシラコウモリ	180	懸下	雌雄混ざる
3/6	1	キクガシラコウモリ	3	懸下	
3/6	2	キクガシラコウモリ	1	懸下	
3/6	3	ニホンテングコウモリ	1	懸下	
3/6	4	キクガシラコウモリ	5	懸下	
3/6	5	モモジロコウモリ	1	懸下	
3/6	6	キクガシラコウモリ	2	懸下	
3/6	7	キクガシラコウモリ	1	懸下	
3/6	8	キクガシラコウモリ	3	懸下	
3/6	9	モモジロコウモリ	1	懸下	
3/6	10	キクガシラコウモリ	8	懸下	
3/6	11	キクガシラコウモリ	24	懸下	
3/6	12	ユビナガコウモリ	1	懸下	
3/6	13	コキクガシラコウモリ	520	懸下	

図中の各調査日の確認地点No.と一致する。

表 洞窟性コウモリ類確認一覧

確認日	確認地点	種名	個体数	行動	備考
7/14	1	コキクガシラコウモリ	20	懸下 飛翔	
7/14	2	コキクガシラコウモリ	10	懸下 飛翔	
11/24	1	キクガシラコウモリ	2	懸下	
11/24	2	コキクガシラコウモリ	3	懸下	
11/24	3	コキクガシラコウモリ	72	懸下	
11/24	4	コキクガシラコウモリ	2	懸下	
11/24	5	コキクガシラコウモリ	20	懸下	
11/24	6	コキクガシラコウモリ	30	懸下	
11/24	7	キクガシラコウモリ	1	懸下	
12/4	8	キクガシラコウモリ	1	懸下	
12/4	9	コキクガシラコウモリ	1	懸下	
3/3	1	コキクガシラコウモリ	30	懸下	
3/3	2	コキクガシラコウモリ	40	懸下	
3/3	3	キクガシラコウモリ	2	懸下	

図中の各調査日の確認地点No.と一致する。

表 洞窟性コウモリ類確認一覧

確認日	確認地点	種名	個体数	行動	備考
7/22	1	キクガシラコウモリ	2	懸下 飛翔	
7/22	2	キクガシラコウモリ	3	懸下 飛翔	
7/22	3	ユビナガコウモリ	15	懸下 飛翔	
7/22	4	ユビナガコウモリ	30	懸下 飛翔	
7/22	5	キクガシラコウモリ	8	懸下 飛翔	
7/22	6	キクガシラコウモリ	5	懸下 飛翔	
10/20	1	キクガシラコウモリ	3	懸下 飛翔	
10/20	2	ユビナガコウモリ	10	懸下 飛翔	
10/20	3	キクガシラコウモリ	2	懸下	
10/20	4	キクガシラコウモリ	3	懸下	
10/20	5	キクガシラコウモリ	1	懸下	
10/20	6	キクガシラコウモリ	2	懸下	
10/20	7	キクガシラコウモリ	4	懸下	
10/20	8	キクガシラコウモリ	1	懸下	
11/18	1	ユビナガコウモリ	1	懸下	
11/18	2	キクガシラコウモリ	1	懸下	
11/18	3	キクガシラコウモリ	8	懸下	
11/18	4	キクガシラコウモリ	1	懸下	
11/18	5	キクガシラコウモリ	1	懸下	
11/18	6	ユビナガコウモリ	1	懸下	
11/18	7	キクガシラコウモリ	6	懸下	
11/18	8	キクガシラコウモリ	3	懸下	
11/18	9	キクガシラコウモリ	1	懸下	
11/18	10	キクガシラコウモリ	1	懸下	
11/18	11	キクガシラコウモリ	1	懸下	
11/18	12	ユビナガコウモリ	1	懸下	
11/18	13	コキクガシラコウモリ	1	懸下	
11/18	14	ユビナガコウモリ	1	懸下	
11/18	15	キクガシラコウモリ	9	懸下	
11/18	16	キクガシラコウモリ	145	懸下	
11/18	17	キクガシラコウモリ	22	懸下	
11/18	18	キクガシラコウモリ	8	懸下	
11/18	19	キクガシラコウモリ	85	懸下	
11/18	20	キクガシラコウモリ	4	懸下	
11/18	21	キクガシラコウモリ	15	懸下	
11/18	22	キクガシラコウモリ	15	懸下	
11/18	23	キクガシラコウモリ	3	懸下	
11/18	24	キクガシラコウモリ	9	懸下	
3/6	1	キクガシラコウモリ	2	懸下	
3/6	2	キクガシラコウモリ	5	懸下	
3/6	3	キクガシラコウモリ	3	懸下	
3/6	4	モモジロコウモリ	1	懸下	
3/6	5	キクガシラコウモリ	5	懸下	
3/6	6	キクガシラコウモリ	1	懸下	
3/6	7	キクガシラコウモリ	3	懸下	
3/6	8	キクガシラコウモリ	39	懸下	
3/6	9	キクガシラコウモリ	1	懸下	
3/6	10	キクガシラコウモリ	1	懸下	
3/6	11	キクガシラコウモリ	1	懸下	

表 洞窟性コウモリ類確認一覧

確認日	確認地点	種名	個体数	行動	備考
3/6	12	キクガシラコウモリ	11	懸下	
3/6	13	キクガシラコウモリ	16	懸下	
3/6	14	キクガシラコウモリ	1	懸下	
3/6	15	キクガシラコウモリ	2	懸下	
3/6	16	キクガシラコウモリ	3	懸下	
3/6	17	キクガシラコウモリ	3	懸下	
3/6	18	キクガシラコウモリ	24	懸下	
3/6	19	キクガシラコウモリ	40	懸下	
3/6	20	キクガシラコウモリ	40	懸下	
3/6	21	キクガシラコウモリ	4	懸下	
3/6	22	キクガシラコウモリ	5	懸下	
3/6	23	キクガシラコウモリ	2	懸下	
3/6	24	キクガシラコウモリ	27	懸下	
3/6	25	キクガシラコウモリ	17	懸下	

図中の各調査日の確認地点No.と一致する。

表 洞窟性コウモリ類確認一覧

確認日	確認地点	種名	個体数	行動	備考
3/3	1	キクガシラコウモリ	1	懸下	
3/3	2	キクガシラコウモリ	1	懸下	
3/6	3	キクガシラコウモリ	1	懸下	

表 洞窟性コウモリ類確認一覧

確認日	確認地点	種名	個体数	行動	備考
7/14	1	キクガシラコウモリ	8	懸下 飛翔	標識個体 × 3 (No. 不明)
7/14	2	コキクガシラコウモリ	4	懸下 飛翔	
7/14	3	キクガシラコウモリ	10	懸下 飛翔	
7/14	4	コキクガシラコウモリ	4	懸下 飛翔	
7/14	5	コキクガシラコウモリ	3	懸下 飛翔	
10/24	1	キクガシラコウモリ	1	懸下	
10/24	2	キクガシラコウモリ	1	懸下	
10/24	3	ユビナガコウモリ	1	懸下	
10/24	4	キクガシラコウモリ	2	懸下	
10/24	5	キクガシラコウモリ	3	懸下	
10/24	6	キクガシラコウモリ	1	懸下	
10/24	7	キクガシラコウモリ	1	懸下	
10/24	8	キクガシラコウモリ	1	懸下	
10/24	9	キクガシラコウモリ	1	懸下	
10/24	10	キクガシラコウモリ	5	懸下	
10/24	11	キクガシラコウモリ	2	懸下	
10/24	12	キクガシラコウモリ	2	懸下	
10/24	13	キクガシラコウモリ	1	懸下	
10/24	14	キクガシラコウモリ	1	懸下	
10/24	15	キクガシラコウモリ	2	懸下	
11/24	1	キクガシラコウモリ	1	懸下	
11/24	2	キクガシラコウモリ	1	懸下	
11/24	3	キクガシラコウモリ	1	懸下	
11/24	4	キクガシラコウモリ	1	懸下	
11/24	5	キクガシラコウモリ	1	懸下	
11/24	6	キクガシラコウモリ	5	懸下	の小集団
11/24	7	キクガシラコウモリ	2	懸下	
11/24	8	キクガシラコウモリ	3	懸下	雌雄混ざる
11/24	9	キクガシラコウモリ	2	懸下	
11/24	10	キクガシラコウモリ	1	懸下	
11/24	11	キクガシラコウモリ	4	懸下	の小集団
11/24	12	キクガシラコウモリ	1	懸下	
11/24	13	キクガシラコウモリ	1	懸下	
11/24	14	キクガシラコウモリ	1	懸下	
11/24	15	キクガシラコウモリ	1	懸下	
11/24	16	キクガシラコウモリ	8	懸下	雌雄混ざる
11/24	17	キクガシラコウモリ	1	懸下	
11/24	18	キクガシラコウモリ	3	懸下	
11/24	19	キクガシラコウモリ	8	懸下	
11/24	20	キクガシラコウモリ	13	懸下	雌雄混ざる
11/24	21	キクガシラコウモリ	11	懸下	雌雄混ざる
11/24	22	キクガシラコウモリ	5	懸下	
11/24	23	キクガシラコウモリ	15	懸下	
11/24	24	キクガシラコウモリ	1	懸下	
11/24	25	キクガシラコウモリ	7	懸下	
11/24	26	キクガシラコウモリ	15	懸下	
11/24	27	キクガシラコウモリ	11	懸下	
11/24	28	キクガシラコウモリ	10	懸下	
11/24	29	キクガシラコウモリ	4	懸下	

表 洞窟性コウモリ類確認一覧

確認日	確認地点	種名	個体数	行動	備考
11/24	30	キクガシラコウモリ	9	懸下	の小集団
11/24	31	キクガシラコウモリ	19	懸下	雌雄混ざる
11/24	32	キクガシラコウモリ	8	懸下	
11/24	33	キクガシラコウモリ	1	懸下	
11/24	34	キクガシラコウモリ	1	懸下	
11/24	35	キクガシラコウモリ	1	懸下	
11/24	36	キクガシラコウモリ	1	懸下	
11/24	37	キクガシラコウモリ	2	懸下	
11/24	38	キクガシラコウモリ	3	懸下	
11/24	39	キクガシラコウモリ	1	懸下	
11/24	40	キクガシラコウモリ	1	懸下	
11/24	41	キクガシラコウモリ	1	懸下	
3/2	1	キクガシラコウモリ	1	懸下	
3/2	2	キクガシラコウモリ	11	懸下	
3/2	3	キクガシラコウモリ	7	懸下	
3/2	4	キクガシラコウモリ	2	懸下	
3/2	5	キクガシラコウモリ	1	懸下	
3/2	6	キクガシラコウモリ	3	懸下	
3/2	7	キクガシラコウモリ	1	懸下	
3/2	8	キクガシラコウモリ	2	懸下	
3/2	9	キクガシラコウモリ	4	懸下	
3/2	10	キクガシラコウモリ	9	懸下	
3/2	11	キクガシラコウモリ	2	懸下	
3/2	12	キクガシラコウモリ	17	懸下	
3/2	13	キクガシラコウモリ	1	懸下	
3/2	14	キクガシラコウモリ	7	懸下	
3/2	15	キクガシラコウモリ	6	懸下	
3/2	16	キクガシラコウモリ	43	懸下	
3/2	17	キクガシラコウモリ	23	懸下	
3/2	18	キクガシラコウモリ	2	懸下	

図中の各調査日の確認地点No.と一致する。

表 洞窟性コウモリ類確認一覧

確認日	確認地点	種名	個体数	行動	備考
7/14	1	キクガシラコウモリ	10	懸下 飛翔	標識個体 × 1 (No. 不明)

図中の各調査日の確認地点No. と一致する。

表 洞窟性コウモリ類確認一覧

確認日	確認地点	種名	個体数	行動	備考
7/14	1	コキクガシラコウモリ	5	懸下 飛翔	
10/24	1	キクガシラコウモリ	3	懸下	
10/24	2	キクガシラコウモリ	2	懸下	
10/24	3	キクガシラコウモリ	3	懸下	
10/24	4	キクガシラコウモリ	1	懸下	
10/24	5	キクガシラコウモリ	2	懸下	
10/24	6	キクガシラコウモリ	2	懸下	
10/24	7	キクガシラコウモリ	1	懸下	
10/24	8	キクガシラコウモリ	1	懸下	
10/24	9	キクガシラコウモリ	1	懸下	
10/24	10	キクガシラコウモリ	10	懸下	まばら
11/20	1	キクガシラコウモリ	1	懸下	
11/20	2	キクガシラコウモリ	3	懸下	
11/20	3	キクガシラコウモリ	11	懸下	雌雄混ざる
11/20	4	キクガシラコウモリ	23	懸下	雌雄混ざる
11/20	5	キクガシラコウモリ	8	懸下	
11/20	6	キクガシラコウモリ	1	懸下	
11/20	7	キクガシラコウモリ	1	懸下	
11/20	8	キクガシラコウモリ	6	懸下	
11/20	9	キクガシラコウモリ	5	懸下	雌雄混ざる
11/20	10	キクガシラコウモリ	1	懸下	
11/20	11	キクガシラコウモリ	1	懸下	
11/20	12	キクガシラコウモリ	1	懸下	
11/20	13	キクガシラコウモリ	1	懸下	
11/20	14	キクガシラコウモリ	14	懸下	水面上の天井
3/2	1	キクガシラコウモリ	1	懸下	
3/2	2	キクガシラコウモリ	4	懸下	
3/2	3	キクガシラコウモリ	1	懸下	
3/2	4	キクガシラコウモリ	3	懸下	
3/2	5	キクガシラコウモリ	3	懸下	
3/2	6	キクガシラコウモリ	10	懸下	
3/2	7	キクガシラコウモリ	2	懸下	

図中の各調査日の確認地点No. と一致する。

表 洞窟性コウモリ類確認一覧

確認日	確認地点	種名	個体数	行動	備考
7/14	1	キクガシラコウモリ	1	懸下	
7/14	2	キクガシラコウモリ	1	懸下	
10/24	1	キクガシラコウモリ	1	懸下	
10/24	2	キクガシラコウモリ	1	懸下	
10/24	3	キクガシラコウモリ	2	懸下	
10/24	4	キクガシラコウモリ	3	懸下	
10/24	5	キクガシラコウモリ	1	懸下	
10/24	6	キクガシラコウモリ	1	懸下	
10/24	7	キクガシラコウモリ	2	懸下	
10/24	8	キクガシラコウモリ	10	懸下	
10/24	9	キクガシラコウモリ	1	懸下	
10/24	10	キクガシラコウモリ	3	懸下	
10/24	11	キクガシラコウモリ	1	懸下	
11/20	1	キクガシラコウモリ	4	懸下	
11/20	2	キクガシラコウモリ	19	懸下	雌雄混ざる
11/20	3	キクガシラコウモリ	12	懸下	
11/20	4	キクガシラコウモリ	47	懸下	雌の集団に、雄がわずかに混ざる
11/20	5	キクガシラコウモリ	11	懸下	
11/20	6	キクガシラコウモリ	5	懸下	
11/20	7	キクガシラコウモリ	2	懸下	
11/20	8	キクガシラコウモリ	24	懸下	
11/20	9	キクガシラコウモリ	13	懸下	
11/20	10	キクガシラコウモリ	21	懸下	
11/20	11	キクガシラコウモリ	1	懸下	
11/20	12	キクガシラコウモリ	1	懸下	
11/20	13	キクガシラコウモリ	9	懸下	
11/20	14	キクガシラコウモリ	27	懸下	
11/20	15	キクガシラコウモリ	1	懸下	
11/20	16	キクガシラコウモリ	1	懸下	
11/20	17	キクガシラコウモリ	1	懸下	
11/20	18	キクガシラコウモリ	1	懸下	
11/20	19	キクガシラコウモリ	64	懸下	雌雄混ざる
11/20	20	キクガシラコウモリ	2	懸下	
11/20	21	モモジロコウモリ	1	懸下	
11/20	22	キクガシラコウモリ	14	懸下	
11/20	23	キクガシラコウモリ	5	懸下	雌雄混ざる
11/20	24	キクガシラコウモリ	1	懸下	
11/20	25	キクガシラコウモリ	1	懸下	
3/6	1	キクガシラコウモリ	1	懸下	
3/6	2	キクガシラコウモリ	1	懸下	
3/6	3	キクガシラコウモリ	3	懸下	
3/6	4	キクガシラコウモリ	1	懸下	
3/6	5	キクガシラコウモリ	10	懸下	
3/6	6	キクガシラコウモリ	10	懸下	
3/6	7	キクガシラコウモリ	8	懸下	
3/6	8	キクガシラコウモリ	1	懸下	
3/6	9	キクガシラコウモリ	7	懸下	
3/6	10	キクガシラコウモリ	12	懸下	
3/6	11	キクガシラコウモリ	1	懸下	
3/6	12	キクガシラコウモリ	13	懸下	
3/6	13	キクガシラコウモリ	9	懸下	
3/6	14	キクガシラコウモリ	1	懸下	
3/6	15	キクガシラコウモリ	2	懸下	
3/6	16	キクガシラコウモリ	1	懸下	

図中の各調査日の確認地点No.と一致する。

表 洞窟性コウモリ類確認一覧

確認日	確認地点	種名	個体数	行動	備考
7/22	1	コキクガシラコウモリ	15	懸下 飛翔	
7/22	2	コキクガシラコウモリ	3	懸下 飛翔	
7/22	3	キクガシラコウモリ	3	懸下 飛翔	
10/24	1	コキクガシラコウモリ	20	懸下 飛翔	
10/24	2	キクガシラコウモリ	1	懸下	
10/24	3	キクガシラコウモリ	1	懸下	
10/24	4	キクガシラコウモリ	3	懸下	
10/24	5	キクガシラコウモリ	2	懸下	
11/24	1	キクガシラコウモリ	2	懸下	
11/24	2	コキクガシラコウモリ	1	懸下	
11/24	3	コキクガシラコウモリ	6	懸下	
11/24	4	コキクガシラコウモリ	33	懸下	
11/24	5	コキクガシラコウモリ	1	懸下	
11/24	6	キクガシラコウモリ	20	懸下	
11/24	7	キクガシラコウモリ	3	懸下	
11/24	8	コキクガシラコウモリ	2	懸下	
3/2	1	コキクガシラコウモリ	1	懸下	
3/2	2	キクガシラコウモリ	1	懸下	
3/2	3	キクガシラコウモリ	2	懸下	
3/2	4	キクガシラコウモリ	1	懸下	
3/2	5	キクガシラコウモリ	1	懸下	
3/2	6	キクガシラコウモリ	1	懸下	
3/2	7	キクガシラコウモリ	21	懸下	
3/2	8	キクガシラコウモリ	5	懸下	

図中の各調査日の確認地点No. と一致する。

表 洞窟性コウモリ類確認一覧

確認日	確認地点	種名	個体数	行動	備考
7/22	1	コキクガシラコウモリ	100	懸下 飛翔	
7/22	2	コキクガシラコウモリ	100	懸下 飛翔	
10/21	1	モモジロコウモリ	2	懸下	
10/21	2	ユピナガコウモリ	3	懸下	
10/21	3	コキクガシラコウモリ	25	懸下 飛翔	
10/21	4	ユピナガコウモリ	10	懸下	
10/21	5	ユピナガコウモリ	10	懸下	
10/21	6	ユピナガコウモリ	20	懸下	
10/21	7	コキクガシラコウモリ	20	懸下	
10/21	8	コキクガシラコウモリ	15	懸下	
10/21	9	コキクガシラコウモリ	10	懸下	
10/21	10	コキクガシラコウモリ	30	懸下	
11/24	1	コキクガシラコウモリ	1	懸下	
11/24	2	コキクガシラコウモリ	10	懸下	
11/24	3	コキクガシラコウモリ	9	懸下	
11/24	4	ユピナガコウモリ	1	懸下	
11/24	5	コキクガシラコウモリ	42	懸下	
11/24	6	ユピナガコウモリ	5	懸下	
11/24	7	コキクガシラコウモリ	24	懸下	
11/24	8	コキクガシラコウモリ	5	懸下	
3/2	1	キクガシラコウモリ	1	懸下	
3/2	2	コキクガシラコウモリ	88	懸下	
3/2	3	コキクガシラコウモリ	3	懸下	
3/2	4	キクガシラコウモリ	1	懸下	
3/2	5	コキクガシラコウモリ	4	懸下	

図中の各調査日の確認地点No. と一致する。

表 標識個体一覧(4.2mm標識)

No.	日付	種名	場所	性	齡	体重	前腕長	標識No.	備考
1	2006/10/20	キクガシラコウモリ						ARS0200	
2	2006/10/20	キクガシラコウモリ						ARS0201	
3	2006/10/20	キクガシラコウモリ						ARS0202	
4	2006/10/20	キクガシラコウモリ						ARS0203	
5	2006/10/20	キクガシラコウモリ						ARS0204	
6	2006/10/20	キクガシラコウモリ						ARS0205	
7	2006/10/20	キクガシラコウモリ						ARS0206	
8	2006/10/20	キクガシラコウモリ						ARS0207	
9	2006/10/20	キクガシラコウモリ						ARS0208	
10	2006/10/20	キクガシラコウモリ						ARS0209	
11	2006/10/20	キクガシラコウモリ						ARS0210	
12	2006/10/20	キクガシラコウモリ						ARS0211	
13	2006/10/20	キクガシラコウモリ						ARS0212	
14	2006/10/20	キクガシラコウモリ						ARS0213	
15	2006/10/20	キクガシラコウモリ						ARS0214	
16	2006/10/20	キクガシラコウモリ						ARS0215	
17	2006/10/20	キクガシラコウモリ						ARS0216	
18	2006/10/20	キクガシラコウモリ						ARS0217	
19	2006/10/20	キクガシラコウモリ						ARS0218	
20	2006/10/20	キクガシラコウモリ						ARS0219	
21	2006/10/20	キクガシラコウモリ						ARS0220	
22	2006/10/20	キクガシラコウモリ						ARS0221	
23	2006/10/20	キクガシラコウモリ						ARS0222	
24	2006/10/20	キクガシラコウモリ						ARS0223	
25	2006/10/20	キクガシラコウモリ						ARS0224	
26	2006/10/20	キクガシラコウモリ						ARS0225	
27	2006/10/20	キクガシラコウモリ						ARS0226	
28	2006/10/20	キクガシラコウモリ						ARS0227	
29	2006/10/20	キクガシラコウモリ						ARS0228	
30	2006/10/20	キクガシラコウモリ						ARS0229	
31	2006/10/20	キクガシラコウモリ						ARS0230	
32	2006/10/20	キクガシラコウモリ						ARS0231	
33	2006/10/20	キクガシラコウモリ						ARS0232	
34	2006/10/20	キクガシラコウモリ						ARS0233	
35	2006/10/20	キクガシラコウモリ						ARS0234	
36	2006/10/20	キクガシラコウモリ						ARS0235	
37	2006/10/20	キクガシラコウモリ						ARS0236	
38	2006/10/20	キクガシラコウモリ						ARS0237	
39	2006/10/20	キクガシラコウモリ						ARS0238	
40	2006/10/20	キクガシラコウモリ						ARS0239	
41	2006/10/20	キクガシラコウモリ						ARS0240	
42	2006/10/20	キクガシラコウモリ						ARS0241	
43	2006/10/20	キクガシラコウモリ						ARS0242	擬乳頭あり
44	2006/10/20	キクガシラコウモリ						ARS0243	
45	2006/10/20	キクガシラコウモリ						ARS0244	
46	2006/10/20	キクガシラコウモリ						ARS0245	
47	2006/10/20	キクガシラコウモリ						ARS0246	擬乳頭あり
48	2006/10/20	キクガシラコウモリ						ARS0247	
49	2006/10/20	キクガシラコウモリ						ARS0248	
50	2006/10/20	キクガシラコウモリ						ARS0249	
51	2006/10/20	キクガシラコウモリ						ARS0250	
52	2006/10/20	キクガシラコウモリ						ARS0251	
53	2006/10/20	キクガシラコウモリ						ARS0252	
54	2006/10/20	キクガシラコウモリ						ARS0253	
55	2006/10/20	キクガシラコウモリ						ARS0254	
56	2006/10/20	キクガシラコウモリ						ARS0255	
57	2006/10/20	キクガシラコウモリ						ARS0256	
58	2006/10/20	キクガシラコウモリ						ARS0257	
59	2006/10/20	キクガシラコウモリ						ARS0258	
60	2006/10/20	キクガシラコウモリ						ARS0259	
61	2006/10/20	キクガシラコウモリ						ARS0260	
62	2006/10/20	キクガシラコウモリ						ARS0261	
63	2006/10/20	キクガシラコウモリ						ARS0262	
64	2006/10/20	キクガシラコウモリ						ARS0263	
65	2006/10/20	キクガシラコウモリ						ARS0264	
66	2006/10/20	キクガシラコウモリ						ARS0265	
67	2006/10/21	キクガシラコウモリ						ARS0266	
68	2006/10/21	キクガシラコウモリ						ARS0267	

表 標識個体一覧(4.2mm標識)

No.	日付	種名	場所	性	齡	体重	前腕長	標識No.	備考
69	2006/10/21	キクガシラコウモリ						ARS0268	
70	2006/10/21	キクガシラコウモリ						ARS0269	
71	2006/10/21	キクガシラコウモリ						ARS0270	
72	2006/10/21	キクガシラコウモリ						ARS0271	
73	2006/10/21	キクガシラコウモリ						ARS0272	
74	2006/10/21	キクガシラコウモリ						ARS0273	
75	2006/10/21	キクガシラコウモリ						ARS0274	
76	2006/10/21	キクガシラコウモリ						ARS0275	
77	2006/10/21	キクガシラコウモリ						ARS0276	
78	2006/10/21	キクガシラコウモリ						ARS0277	睾丸発達
79	2006/10/21	キクガシラコウモリ						ARS0278	
80	2006/10/21	キクガシラコウモリ						ARS0279	
81	2006/10/21	キクガシラコウモリ						ARS0280	
82	2006/10/21	キクガシラコウモリ						ARS0281	
83	2006/10/21	キクガシラコウモリ						ARS0282	睾丸発達
84	2006/10/21	キクガシラコウモリ						ARS0283	
85	2006/10/21	キクガシラコウモリ						ARS0284	
86	2006/10/21	キクガシラコウモリ						ARS0285	睾丸発達
87	2006/10/21	キクガシラコウモリ						ARS0286	
88	2006/10/21	キクガシラコウモリ						ARS0287	
89	2006/10/21	キクガシラコウモリ						ARS0288	
90	2006/10/21	キクガシラコウモリ						ARS0289	
91	2006/10/21	キクガシラコウモリ						ARS0290	
92	2006/10/21	キクガシラコウモリ						ARS0291	擬乳頭あり
93	2006/10/21	キクガシラコウモリ						ARS0292	
94	2006/10/21	キクガシラコウモリ						ARS0293	
95	2006/10/21	キクガシラコウモリ						ARS0294	
96	2006/10/21	キクガシラコウモリ						ARS0295	
97	2006/10/21	キクガシラコウモリ						ARS0296	
98	2006/10/21	キクガシラコウモリ						ARS0297	睾丸発達
99	2006/10/21	キクガシラコウモリ						ARS0298	
100	2006/10/21	キクガシラコウモリ						ARS0299	
101	2006/10/21	キクガシラコウモリ						ARS0300	
102	2006/10/21	キクガシラコウモリ						ARS0301	
103	2006/10/21	キクガシラコウモリ						ARS0302	
104	2006/10/21	キクガシラコウモリ						ARS0303	
105	2006/10/21	キクガシラコウモリ						ARS0304	
106	2006/10/21	キクガシラコウモリ						ARS0305	
107	2006/10/21	キクガシラコウモリ						ARS0306	
108	2006/10/21	キクガシラコウモリ						ARS0307	
109	2006/10/21	キクガシラコウモリ						ARS0308	
110	2006/10/21	キクガシラコウモリ						ARS0309	
111	2006/10/21	キクガシラコウモリ						ARS0310	
112	2006/10/21	キクガシラコウモリ						ARS0311	
113	2006/10/21	キクガシラコウモリ						ARS0312	擬乳頭あり
114	2006/10/21	キクガシラコウモリ						ARS0313	
115	2006/10/21	キクガシラコウモリ						ARS0314	
116	2006/10/21	キクガシラコウモリ						ARS0315	
117	2006/10/21	キクガシラコウモリ						ARS0316	
118	2006/10/21	キクガシラコウモリ						ARS0317	
119	2006/10/21	キクガシラコウモリ						ARS0318	
120	2006/10/21	キクガシラコウモリ						ARS0319	
121	2006/10/21	キクガシラコウモリ						ARS0320	
122	2006/10/21	キクガシラコウモリ						ARS0321	
123	2006/10/21	キクガシラコウモリ						ARS0322	擬乳頭あり
124	2006/10/21	キクガシラコウモリ						ARS0323	
125	2006/10/21	キクガシラコウモリ						ARS0324	
126	2006/10/21	キクガシラコウモリ			-	-		ARS0325	睾丸発達
127	2006/10/21	キクガシラコウモリ						ARS0326	睾丸発達
128	2006/10/21	キクガシラコウモリ						ARS0327	睾丸発達
129	2006/10/21	キクガシラコウモリ						ARS0328	睾丸発達
130	2006/10/21	キクガシラコウモリ						ARS0329	
131	2006/10/21	キクガシラコウモリ						ARS0330	
132	2006/10/21	キクガシラコウモリ						ARS0331	
133	2006/10/21	キクガシラコウモリ						ARS0332	睾丸発達
134	2006/10/21	キクガシラコウモリ						ARS0333	
135	2006/10/21	キクガシラコウモリ						ARS0334	
136	2006/10/21	キクガシラコウモリ						ARS0335	

表 標識個体一覧(4.2mm標識)

No.	日付	種名	場所	性	齡	体重	前腕長	標識No.	備考
137	2006/10/21	キクガシラコウモリ						ARS0336	
138	2006/10/21	キクガシラコウモリ						ARS0337	
139	2006/10/21	キクガシラコウモリ						ARS0338	
140	2006/10/21	キクガシラコウモリ						ARS0339	
141	2006/10/21	キクガシラコウモリ						ARS0340	
142	2006/10/21	キクガシラコウモリ						ARS0341	
143	2006/10/21	キクガシラコウモリ						ARS0342	
144	2006/10/21	キクガシラコウモリ						ARS0343	
145	2006/10/21	キクガシラコウモリ						ARS0344	擬乳頭あり
146	2006/10/21	キクガシラコウモリ						ARS0345	
147	2006/10/21	キクガシラコウモリ						ARS0346	睾丸発達
148	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0347	
149	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0348	
150	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0349	
151	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0350	
152	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0351	
153	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0352	
154	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0353	
155	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0354	
156	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0355	
157	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0356	
158	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0357	
159	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0358	
160	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0359	
161	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0360	睾丸発達
162	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0361	
163	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0362	
164	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0363	
165	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0364	
166	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0365	
167	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0366	
168	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0367	睾丸発達
169	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0368	睾丸発達
170	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0369	睾丸発達
171	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0370	睾丸発達
172	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0371	
173	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0372	睾丸発達
174	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0373	
175	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0374	
176	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0375	
177	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0376	
178	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0377	
179	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0378	
180	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0379	
181	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0380	
182	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0381	
183	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0382	
184	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0383	睾丸発達
185	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0384	
186	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0385	
187	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0386	
188	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0387	
189	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0388	
190	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0389	
191	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0390	
192	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0391	
193	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0392	
194	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0393	
195	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0394	
196	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0395	
197	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0396	
198	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0397	
199	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0398	
200	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0399	
201	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0400	
202	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0401	
203	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0402	
204	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0403	

表 標識個体一覧(4.2mm標識)

No.	日付	種名	場所	性	齡	体重	前腕長	標識No.	備考
205	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0404	
206	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0405	
207	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0406	
208	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0407	
209	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0408	
210	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0409	
211	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0410	
212	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0411	
213	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0412	
214	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0413	
215	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0414	
216	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0415	
217	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0416	
218	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0417	
219	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0418	
220	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0419	
221	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0420	
222	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0421	
223	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0422	擬乳頭あり
224	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0423	
225	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0424	
226	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0425	擬乳頭あり
227	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0426	
228	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0427	
229	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0428	
230	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0429	
231	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0430	
232	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0431	
233	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0432	
234	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0433	
235	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0434	
236	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0435	
237	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0436	
238	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0437	
239	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0438	
240	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0439	
241	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0440	
242	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0441	睾丸発達
243	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0442	
244	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0443	
245	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0444	
246	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0445	
247	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0446	ペニス発達
248	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0447	
249	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0448	
250	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0449	
251	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0450	
252	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0451	
253	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0452	
254	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0453	
255	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0454	
256	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0455	
257	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0456	
258	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0457	
259	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0458	
260	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0459	睾丸発達
261	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0460	
262	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0461	
263	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0462	
264	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0463	
265	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0464	
266	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0465	
267	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0466	
268	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0467	
269	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0468	
270	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0469	
271	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0470	
272	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0471	

表 標識個体一覧(4.2mm標識)

No.	日付	種名	場所	性	齡	体重	前腕長	標識No.	備考
273	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0472	
274	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0473	
275	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0474	
276	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0475	
277	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0476	
278	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0477	
279	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0478	
280	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0479	
281	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0480	
282	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0481	擬乳頭あり
283	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0482	
284	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0483	
285	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0484	
286	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0485	
287	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0486	
288	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0487	
289	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0488	
290	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0489	睪丸発達
291	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0491	
292	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0492	
293	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0493	
294	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0494	
295	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0495	
296	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0496	
297	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0497	
298	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0498	
299	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0499	
300	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0500	
301	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0501	睪丸発達
302	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0502	睪丸発達
303	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0503	
304	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0504	
305	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0505	
306	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0506	
307	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0507	
308	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0508	
309	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0509	
310	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0510	
311	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0511	
312	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0512	睪丸発達
313	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0513	
314	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0514	睪丸発達
315	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0515	
316	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0516	
317	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0517	
318	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0518	睪丸発達
319	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0519	
320	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0520	
321	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0521	
322	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0522	睪丸発達
323	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0523	睪丸発達
324	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0524	
325	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0525	
326	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0526	
327	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0527	睪丸発達
328	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0528	睪丸発達
329	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0529	
330	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0530	
331	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0531	
332	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0532	
333	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0533	
334	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0534	睪丸発達
335	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0535	
336	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0536	
337	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0537	
338	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0538	
339	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0539	
340	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0540	

表 標識個体一覧(4.2mm標識)

No.	日付	種名	場所	性	齡	体重	前腕長	標識No.	備考
341	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0541	
342	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0542	
343	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0543	
344	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0544	
345	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0545	
346	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0546	
347	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0547	
348	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0548	
349	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0549	擬乳頭あり
350	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0550	
351	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0551	
352	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0552	
353	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0553	
354	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0554	
355	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0555	
356	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0556	
357	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0557	
358	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0558	
359	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0559	
360	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0560	
361	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0561	
362	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0562	
363	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0563	睾丸発達
364	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0564	
365	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0565	
366	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0566	
367	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0567	擬乳頭あり
368	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0568	
369	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0569	
370	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0570	睾丸発達
371	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0571	
372	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0572	
373	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0573	
374	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0574	
375	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0575	
376	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0576	
377	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0577	
378	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0578	睾丸発達
379	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0579	
380	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0580	
381	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0581	睾丸発達
382	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0582	
383	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0583	
384	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0584	睾丸発達
385	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0585	
386	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0586	
387	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0587	睾丸発達
388	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0588	
389	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0589	
390	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0590	
391	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0591	
392	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0592	
393	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0593	
394	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0594	
395	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0595	擬乳頭あり
396	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0596	
397	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0597	
398	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0598	
399	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0599	
400	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0600	
401	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0601	
402	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0602	
403	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0603	
404	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0604	
405	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0605	
406	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0606	
407	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0607	
408	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0608	

表 標識個体一覧(4.2mm標識)

No.	日付	種名	場所	性	齡	体重	前腕長	標識No.	備考
409	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0609	
410	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0610	
411	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0611	
412	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0612	
413	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0613	
414	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0614	
415	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0615	
416	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0616	
417	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0617	
418	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0618	
419	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0619	
420	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0620	擬乳頭あり
421	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0621	擬乳頭あり
422	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0622	
423	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0623	
424	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0624	
425	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0625	
426	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0626	
427	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0627	
428	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0628	
429	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0629	
430	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0630	
431	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0631	
432	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0632	
433	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0633	睾丸発達
434	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0634	
435	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0635	
436	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0636	
437	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0637	
438	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0638	
439	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0639	
440	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0640	
441	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0641	
442	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0642	睾丸発達
443	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0643	擬乳頭あり
444	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0644	
445	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0645	
446	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0646	
447	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0647	
448	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0648	
449	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0649	
450	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0650	
451	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0651	擬乳頭あり
452	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0652	
453	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0653	
454	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0654	
455	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0655	擬乳頭あり
456	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0656	
457	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0657	
458	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0658	
459	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0659	
460	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0660	
461	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0661	
462	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0662	
463	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0663	
464	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0664	
465	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0665	
466	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0666	
467	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0667	
468	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0668	
469	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0669	
470	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0670	
471	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0671	
472	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0672	
473	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0673	
474	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0674	
475	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0675	
476	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0676	

表 標識個体一覧(4.2mm標識)

No.	日付	種名	場所	性	齡	体重	前腕長	標識No.	備考
477	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0677	
478	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0678	
479	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0679	
480	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0680	
481	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0681	
482	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0682	
483	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0683	
484	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0684	
485	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0685	
486	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0686	
487	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0687	
488	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0688	睾丸発達
489	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0689	睾丸発達
490	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0690	
491	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0691	睾丸発達
492	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0692	睾丸発達
493	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0693	
494	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0694	
495	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0695	
496	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0696	
497	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0697	
498	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0698	
499	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0699	
500	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0700	
501	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0701	
502	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0702	
503	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0703	
504	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0704	
505	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0705	
506	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0706	
507	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0707	
508	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0708	
509	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0709	
510	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0710	
511	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0711	
512	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0712	
513	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0713	
514	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0714	
515	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0715	
516	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0717	
517	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0718	
518	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0719	
519	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0720	
520	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0721	
521	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0722	
522	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0723	
523	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0724	
524	2006/11/18	キクガシラコウモリ						ARS0725	
525	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0726	
526	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0727	
527	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0728	
528	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0729	
529	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0730	
530	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0731	
531	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0732	
532	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0733	
533	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0734	
534	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0735	
535	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0736	
536	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0737	
537	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0738	
538	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0739	
539	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0740	
540	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0741	
541	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0742	
542	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0743	
543	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0744	
544	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0745	

表 標識個体一覧(4.2mm標識)

No.	日付	種名	場所	性	齡	体重	前腕長	標識No.	備考
545	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0746	
546	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0747	
547	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0748	擬乳頭あり
548	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0749	
549	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0750	
550	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0751	
551	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0752	
552	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0753	
553	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0754	
554	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0755	
555	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0756	睾丸発達
556	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0757	睾丸発達
557	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0758	
558	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0759	
559	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0760	
560	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0761	
561	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0762	
562	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0763	
563	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0764	
564	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0765	
565	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0766	
566	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0767	
567	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0768	
568	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0769	
569	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0770	
570	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0771	
571	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0772	
572	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0773	
573	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0774	
574	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0775	睾丸発達
575	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0776	
576	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0777	
577	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0778	
578	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0779	
579	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0780	
580	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0781	睾丸発達
581	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0782	睾丸発達
582	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0783	睾丸発達
583	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0784	
584	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0785	
585	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0786	
586	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0787	
587	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0788	
588	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0789	
589	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0790	
590	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0791	
591	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0792	
592	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0793	
593	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0794	
594	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0795	
595	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0796	
596	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0797	擬乳頭あり
597	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0798	
598	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0799	
599	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0800	
600	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0801	
601	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0802	
602	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0803	
603	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0804	
604	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0805	
605	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0806	
606	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0807	
607	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0808	
608	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0809	
609	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0810	擬乳頭あり
610	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0811	
611	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0812	
612	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0813	

表 標識個体一覧(4.2mm標識)

No.	日付	種名	場所	性	齡	体重	前腕長	標識No.	備考
613	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0814	睾丸発達
614	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0815	
615	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0816	
616	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0817	
617	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0818	
618	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0819	
619	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0820	
620	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0821	
621	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0822	
622	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0823	
623	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0824	
624	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0825	
625	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0826	
626	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0827	
627	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0828	
628	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0829	
629	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0830	
630	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0831	
631	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0832	
632	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0833	
633	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0834	
634	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0835	
635	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0836	
636	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0837	
637	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0838	
638	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0839	
639	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0840	
640	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0841	
641	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0842	
642	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0843	
643	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0844	
644	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0845	
645	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0846	
646	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0847	
647	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0848	
648	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0849	
649	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0851	擬乳頭あり
650	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0852	
651	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0853	
652	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0854	
653	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0855	
654	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0856	
655	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0857	
656	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0858	
657	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0859	
658	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0860	睾丸発達
659	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0861	
660	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0862	
661	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0863	
662	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0864	
663	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0865	
664	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0866	
665	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0867	
666	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0868	
667	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0869	
668	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0870	
669	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0871	
670	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0872	
671	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0873	
672	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0874	
673	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0875	
674	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0876	
675	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0877	
676	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0878	
677	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0879	
678	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0880	
679	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0881	
680	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0882	

表 標識個体一覧(4.2mm標識)

No.	日付	種名	場所	性	齡	体重	前腕長	標識No.	備考
681	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0883	
682	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0884	
683	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0885	
684	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0886	
685	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0887	
686	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0888	睾丸発達
687	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0889	
688	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0890	
689	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0891	
690	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0892	
691	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0893	擬乳頭あり
692	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0894	
693	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0895	
694	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0896	擬乳頭あり
695	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0897	睾丸発達
696	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0898	
697	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0899	
698	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0900	
699	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0901	
700	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0902	
701	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0903	
702	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0904	
703	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0905	
704	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0906	擬乳頭あり
705	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0907	
706	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0908	
707	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0909	
708	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0910	擬乳頭あり
709	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0911	擬乳頭あり
710	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0912	
711	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0913	
712	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0914	
713	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0915	
714	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0916	睾丸発達
715	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0917	
716	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0918	
717	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0919	
718	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0920	
719	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0921	擬乳頭あり
720	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0922	
721	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0923	
722	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0924	
723	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0925	
724	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0926	
725	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0927	
726	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0928	
727	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0929	
728	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0930	
729	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0931	
730	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0932	
731	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0933	
732	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0934	
733	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0935	
734	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0936	
735	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0937	
736	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0938	睾丸発達
737	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0939	
738	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0940	
739	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0941	
740	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0942	
741	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0943	
742	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0944	
743	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0945	
744	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0946	睾丸発達
745	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0947	
746	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0948	擬乳頭あり
747	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0949	
748	2006/11/20	キクガシラコウモリ						ARS0950	

表 標識個体一覧(4.2mm標識)

No.	日付	種名	場所	性	齡	体重	前腕長	標識No.	備考
749	2006/11/24	キクガシラコウモリ						ARS0951	
750	2006/11/24	キクガシラコウモリ						ARS0952	
751	2006/11/24	キクガシラコウモリ						ARS0953	擬乳頭あり
752	2006/11/24	キクガシラコウモリ						ARS0954	
753	2006/11/24	キクガシラコウモリ						ARS0955	
754	2006/11/24	キクガシラコウモリ						ARS0956	擬乳頭あり
755	2006/11/24	キクガシラコウモリ						ARS0957	擬乳頭あり
756	2006/11/24	キクガシラコウモリ						ARS0958	
757	2006/11/24	キクガシラコウモリ						ARS0959	擬乳頭あり
758	2006/11/24	キクガシラコウモリ						ARS0960	
759	2006/11/24	キクガシラコウモリ						ARS0961	
760	2006/11/24	キクガシラコウモリ						ARS0962	擬乳頭あり
761	2006/11/24	キクガシラコウモリ						ARS0963	擬乳頭あり
762	2006/11/24	キクガシラコウモリ						ARS0964	
763	2006/11/24	キクガシラコウモリ						ARS0965	
764	2006/11/24	キクガシラコウモリ						ARS0966	
765	2006/11/24	キクガシラコウモリ						ARS0967	
766	2006/11/24	キクガシラコウモリ						ARS0968	
767	2006/11/24	キクガシラコウモリ						ARS0969	
768	2006/11/24	キクガシラコウモリ						ARS0970	
769	2006/11/24	キクガシラコウモリ						ARS0971	
770	2006/11/24	キクガシラコウモリ						ARS0972	擬乳頭あり
771	2006/11/24	キクガシラコウモリ						ARS0973	擬乳頭あり
772	2006/11/24	キクガシラコウモリ						ARS0974	擬乳頭あり
773	2006/11/24	キクガシラコウモリ						ARS0975	擬乳頭あり
774	2006/11/24	キクガシラコウモリ						ARS0976	
775	2006/11/24	キクガシラコウモリ						ARS0977	
776	2006/11/24	キクガシラコウモリ						ARS0978	擬乳頭あり
777	2006/11/24	キクガシラコウモリ						ARS0979	
778	2006/11/24	キクガシラコウモリ						ARS0980	
779	2006/11/24	キクガシラコウモリ						ARS0981	
780	2006/11/24	キクガシラコウモリ						ARS0982	
781	2006/11/24	キクガシラコウモリ						ARS0983	擬乳頭あり
782	2006/11/24	キクガシラコウモリ						ARS0984	擬乳頭あり
783	2006/11/24	キクガシラコウモリ						ARS0985	
784	2006/11/24	キクガシラコウモリ						ARS0986	
785	2006/11/24	キクガシラコウモリ						ARS0987	
786	2006/11/24	キクガシラコウモリ						ARS0988	
787	2006/11/24	キクガシラコウモリ						ARS0989	
788	2006/11/24	キクガシラコウモリ						ARS0990	擬乳頭あり
789	2006/11/24	キクガシラコウモリ						ARS0991	
790	2006/11/24	キクガシラコウモリ						ARS0992	
791	2006/11/24	キクガシラコウモリ						ARS0993	擬乳頭あり
792	2006/11/24	キクガシラコウモリ						ARS0994	
793	2006/11/24	キクガシラコウモリ						ARS0995	
794	2006/11/24	キクガシラコウモリ						ARS0996	
795	2006/11/24	キクガシラコウモリ						ARS0997	
796	2006/11/24	キクガシラコウモリ						ARS0998	
797	2006/11/24	キクガシラコウモリ						ARS0999	擬乳頭あり
798	2006/11/24	キクガシラコウモリ						ARS1000	擬乳頭あり
799	2007/3/2	キクガシラコウモリ						ARS1001	
800	2007/3/2	キクガシラコウモリ						ARS1002	
801	2007/3/2	キクガシラコウモリ						ARS1003	
802	2007/3/2	キクガシラコウモリ						ARS1004	
803	2007/3/2	キクガシラコウモリ						ARS1005	擬乳頭あり
804	2007/3/2	キクガシラコウモリ						ARS1006	
805	2007/3/2	キクガシラコウモリ						ARS1007	擬乳頭あり
806	2007/3/2	キクガシラコウモリ						ARS1008	
807	2007/3/2	キクガシラコウモリ						ARS1009	
808	2007/3/2	キクガシラコウモリ						ARS1010	
809	2007/3/2	キクガシラコウモリ						ARS1011	
810	2007/3/2	キクガシラコウモリ						ARS1012	擬乳頭あり
811	2007/3/2	キクガシラコウモリ						ARS1013	
812	2007/3/2	キクガシラコウモリ						ARS1014	
813	2007/3/2	キクガシラコウモリ						ARS1015	
814	2007/3/2	キクガシラコウモリ						ARS1016	
815	2007/3/2	キクガシラコウモリ						ARS1017	擬乳頭あり
816	2007/3/2	キクガシラコウモリ						ARS1018	擬乳頭あり

表 標識個体一覧(4.2mm標識)

No.	日付	種名	場所	性	齡	体重	前腕長	標識No.	備考
817	2007/3/2	キクガシラコウモリ						ARS1019	擬乳頭あり
818	2007/3/2	キクガシラコウモリ						ARS1020	
819	2007/3/2	キクガシラコウモリ						ARS1021	
820	2007/3/2	キクガシラコウモリ						ARS1022	擬乳頭あり
821	2007/3/2	キクガシラコウモリ						ARS1023	
822	2007/3/2	キクガシラコウモリ						ARS1024	
823	2007/3/2	キクガシラコウモリ						ARS1025	
824	2007/3/2	キクガシラコウモリ						ARS1026	擬乳頭あり
825	2007/3/2	キクガシラコウモリ						ARS1027	
826	2007/3/2	キクガシラコウモリ						ARS1028	
827	2007/3/2	キクガシラコウモリ						ARS1029	
828	2007/3/2	キクガシラコウモリ						ARS1030	
829	2007/3/2	キクガシラコウモリ						ARS1031	
830	2007/3/2	キクガシラコウモリ						ARS1032	
831	2007/3/2	キクガシラコウモリ						ARS1033	
832	2007/3/2	キクガシラコウモリ						ARS1034	擬乳頭あり
833	2007/3/2	キクガシラコウモリ						ARS1035	
834	2007/3/2	キクガシラコウモリ						ARS1036	擬乳頭あり
835	2007/3/2	キクガシラコウモリ						ARS1038	
836	2007/3/2	キクガシラコウモリ						ARS1039	
837	2007/3/2	キクガシラコウモリ						ARS1040	
838	2007/3/2	キクガシラコウモリ						ARS1041	
839	2007/3/2	キクガシラコウモリ						ARS1042	
840	2007/3/2	キクガシラコウモリ						ARS1043	
841	2007/3/2	キクガシラコウモリ						ARS1044	
842	2007/3/2	キクガシラコウモリ						ARS1045	
843	2007/3/2	キクガシラコウモリ						ARS1046	
844	2007/3/2	キクガシラコウモリ						ARS1047	
845	2007/3/2	キクガシラコウモリ						ARS1048	擬乳頭あり
846	2007/3/2	キクガシラコウモリ						ARS1049	
847	2007/3/2	キクガシラコウモリ						ARS1050	
848	2007/3/2	キクガシラコウモリ						ARS1051	
849	2007/3/2	キクガシラコウモリ						ARS1052	
850	2007/3/2	キクガシラコウモリ						ARS1053	擬乳頭あり
851	2007/3/2	キクガシラコウモリ						ARS1054	
852	2007/3/2	キクガシラコウモリ						ARS1055	擬乳頭あり
853	2007/3/2	キクガシラコウモリ						ARS1056	
854	2007/3/2	キクガシラコウモリ						ARS1057	擬乳頭あり
855	2007/3/2	キクガシラコウモリ						ARS1058	
856	2007/3/2	キクガシラコウモリ						ARS1059	
857	2007/3/2	キクガシラコウモリ						ARS1060	
858	2007/3/2	キクガシラコウモリ						ARS1061	
859	2007/3/2	キクガシラコウモリ						ARS1062	
860	2007/3/6	キクガシラコウモリ						ARS1063	
861	2007/3/6	キクガシラコウモリ						ARS1064	
862	2007/3/6	キクガシラコウモリ						ARS1065	
863	2007/3/6	キクガシラコウモリ						ARS1066	
864	2007/3/6	キクガシラコウモリ						ARS1067	
865	2007/3/6	キクガシラコウモリ						ARS1068	
866	2007/3/6	キクガシラコウモリ						ARS1069	
867	2007/3/6	キクガシラコウモリ						ARS1070	
868	2007/3/6	キクガシラコウモリ						ARS1071	
869	2007/3/6	キクガシラコウモリ						ARS1072	
870	2007/3/6	キクガシラコウモリ						ARS1073	
871	2007/3/6	キクガシラコウモリ						ARS1074	
872	2007/3/6	キクガシラコウモリ						ARS1075	
873	2007/3/6	キクガシラコウモリ						ARS1076	
874	2007/3/6	キクガシラコウモリ						ARS1077	
875	2007/3/6	キクガシラコウモリ						ARS1078	
876	2007/3/6	キクガシラコウモリ						ARS1079	
877	2007/3/6	キクガシラコウモリ						ARS1080	
878	2007/3/6	キクガシラコウモリ						ARS1081	
879	2007/3/6	キクガシラコウモリ						ARS1082	
880	2007/3/6	キクガシラコウモリ						ARS1083	
881	2007/3/6	キクガシラコウモリ						ARS1084	
882	2007/3/6	キクガシラコウモリ						ARS1085	
883	2007/3/6	キクガシラコウモリ						ARS1086	
884	2007/3/6	キクガシラコウモリ						ARS1087	

表 標識個体一覧(4.2mm標識)

No.	日付	種名	場所	性	齡	体重	前腕長	標識No.	備考
885	2007/3/6	キクガシラコウモリ						ARS1088	
886	2007/3/6	キクガシラコウモリ						ARS1089	
887	2007/3/6	キクガシラコウモリ						ARS1090	
888	2007/3/6	キクガシラコウモリ						ARS1091	
889	2007/3/6	キクガシラコウモリ						ARS1092	
890	2007/3/6	キクガシラコウモリ						ARS1093	
891	2007/3/6	キクガシラコウモリ						ARS1094	
892	2007/3/6	キクガシラコウモリ						ARS1095	
893	2007/3/6	キクガシラコウモリ						ARS1096	
894	2007/3/6	キクガシラコウモリ						ARS1097	
895	2007/3/6	キクガシラコウモリ						ARS1098	
896	2007/3/6	キクガシラコウモリ						ARS1099	
897	2007/3/6	キクガシラコウモリ						ARS1100	
898	2007/3/6	キクガシラコウモリ						ARS1101	
899	2007/3/6	キクガシラコウモリ						ARS1102	
900	2007/3/6	キクガシラコウモリ						ARS1103	
901	2007/3/6	キクガシラコウモリ						ARS1104	
902	2007/3/6	キクガシラコウモリ						ARS1105	
903	2007/3/6	キクガシラコウモリ						ARS1106	
904	2007/3/6	キクガシラコウモリ						ARS1107	
905	2007/3/6	キクガシラコウモリ						ARS1108	
906	2007/3/6	キクガシラコウモリ						ARS1109	
907	2007/3/6	キクガシラコウモリ						ARS1110	
908	2007/3/6	キクガシラコウモリ						ARS1111	
909	2007/3/6	キクガシラコウモリ						ARS1112	
910	2007/3/6	キクガシラコウモリ						ARS1113	
911	2007/3/6	キクガシラコウモリ						ARS1114	
912	2007/3/6	キクガシラコウモリ						ARS1115	
913	2007/3/6	キクガシラコウモリ						ARS1116	
914	2007/3/6	キクガシラコウモリ						ARS1117	
915	2007/3/6	キクガシラコウモリ						ARS1118	
916	2007/3/6	キクガシラコウモリ						ARS1119	
917	2007/3/6	キクガシラコウモリ						ARS1120	
918	2007/3/6	キクガシラコウモリ						ARS1121	
919	2007/3/6	キクガシラコウモリ						ARS1122	
920	2007/3/6	キクガシラコウモリ						ARS1123	
921	2007/3/6	キクガシラコウモリ						ARS1124	擬乳頭あり
922	2007/3/6	キクガシラコウモリ						ARS1125	
923	2007/3/6	キクガシラコウモリ						ARS1126	
924	2007/3/6	キクガシラコウモリ						ARS1127	
925	2007/3/6	キクガシラコウモリ						ARS1128	
926	2007/3/6	キクガシラコウモリ						ARS1129	
927	2007/3/6	キクガシラコウモリ						ARS1130	
928	2007/3/6	キクガシラコウモリ						ARS1131	

表 標識個体一覧(2.4mm標識)

No.	日付	種名	場所	性	齡	体重	前腕長	標識No.	備考
1	2006/5/22	モモジロコウモリ			成	6.4	35.7	ARS187	
2	2006/5/22	モモジロコウモリ			成	8.2	38	ARS188	
3	2006/5/29	モモジロコウモリ			成	-	37.2	ARS189	
4	2006/6/10	モモジロコウモリ			成	7.2	39.4	ARS190	
5	2006/6/10	モモジロコウモリ			成	9	38.1	ARS191	
6	2006/6/10	モモジロコウモリ			成	9.2	38.2	ARS192	
7	2006/6/10	モモジロコウモリ			成	8.6	39.2	ARS193	
8	2006/6/10	モモジロコウモリ			成	10	37.4	ARS194	
9	2006/6/10	モモジロコウモリ			成	7.8	35.5	ARS195	
10	2006/6/10	モモジロコウモリ			成	7.2	39.4	ARS196	
11	2006/6/13	モモジロコウモリ			成	7.4	37.6	ARS197	
12	2006/7/14	コキクガシラコウモリ			幼			ARS198	
13	2006/7/14	コキクガシラコウモリ			幼			ARS199	
14	2006/7/14	コキクガシラコウモリ			幼			ARS200	
15	2006/7/14	コキクガシラコウモリ			幼			ARS201	
16	2006/7/14	コキクガシラコウモリ			幼			ARS202	
17	2006/7/14	モモジロコウモリ			幼			ARS203	
18	2006/7/14	モモジロコウモリ			幼			ARS204	
19	2006/7/14	コキクガシラコウモリ			幼			ARS205	
20	2006/7/14	コキクガシラコウモリ			幼			ARS206	
21	2006/7/14	コキクガシラコウモリ			幼			ARS207	
22	2006/7/14	コキクガシラコウモリ			幼			ARS208	
23	2006/7/14	コキクガシラコウモリ			幼			ARS209	
24	2006/7/14	コキクガシラコウモリ			幼			ARS210	
25	2006/7/14	コキクガシラコウモリ			幼			ARS211	
26	2006/7/14	コキクガシラコウモリ			幼			ARS212	
27	2006/7/14	コキクガシラコウモリ			幼			ARS213	
28	2006/7/14	コキクガシラコウモリ			幼			ARS214	
29	2006/7/28	モモジロコウモリ			成	8.6	36.4	ARS215	
30	2006/7/28	モモジロコウモリ			成	6.9	37.4	ARS216	
31	2006/8/22	モモジロコウモリ			成	7.2	35.2	ARS217	
32	2006/8/22	モモジロコウモリ			成	8.4	38	ARS218	
33	2006/8/22	モモジロコウモリ			成	6.6	38.4	ARS219	
34	2006/8/22	モモジロコウモリ			成	7.6	36.8	ARS220	
35	2006/8/22	モモジロコウモリ			成	7.2	36.8	ARS221	
36	2006/8/22	モモジロコウモリ			成	7.4	37.9	ARS222	
37	2006/8/28	モモジロコウモリ			成	7.2	38.7	ARS223	
38	2006/8/28	モモジロコウモリ			成	7.6	37.9	ARS224	
39	2006/8/28	モモジロコウモリ			成	7.8	38.1	ARS225	
40	2006/8/28	モモジロコウモリ			成	8.8	39.1	ARS226	
41	2006/8/28	モモジロコウモリ			成	8	38.4	ARS227	
42	2006/8/28	モモジロコウモリ			成	9.2	40.4	ARS228	
43	2006/8/28	モモジロコウモリ			成	8.2	37.2	ARS229	
44	2006/8/28	モモジロコウモリ			成	7	37.2	ARS230	
45	2006/8/28	モモジロコウモリ			成	7.6	37.3	ARS231	
46	2006/8/28	モモジロコウモリ			幼	7.1	36	ARS232	
47	2006/8/28	モモジロコウモリ			成	8.6	37.7	ARS233	
48	2006/8/28	モモジロコウモリ			成	7.4	39.3	ARS234	
49	2006/8/28	モモジロコウモリ			成	7.4	39.8	ARS235	
50	2006/8/28	モモジロコウモリ			成	7.4	36.1	ARS236	
51	2006/8/28	モモジロコウモリ			成	7.2	38.2	ARS237	
52	2006/9/1	モモジロコウモリ			成	8.2	36.7	ARS238	
53	2006/9/1	モモジロコウモリ			成	7.6	39.2	ARS239	
54	2006/9/1	モモジロコウモリ			成	7.6	38.1	ARS240	
55	2006/9/21	モモジロコウモリ			成	7.4	38.1	ARS241	
56	2006/9/21	モモジロコウモリ			成	10	37.6	ARS242	
57	2006/9/21	モモジロコウモリ			成	7.6	37.6	ARS243	
58	2006/9/21	モモジロコウモリ			成	7.6	36.8	ARS244	
59	2006/9/22	モモジロコウモリ			成	10.2	38.2	ARS245	
60	2006/9/22	モモジロコウモリ			成	10.6	38	ARS246	
61	2006/9/22	モモジロコウモリ			成	8.2	38.2	ARS247	
62	2006/10/20	ユビナガコウモリ			成			ARS248	
63	2006/10/20	ユビナガコウモリ			成			ARS249	
64	2006/10/20	ユビナガコウモリ			成			ARS250	
65	2006/10/20	ユビナガコウモリ			成			ARS251	
66	2006/10/20	ユビナガコウモリ			成			ARS252	
67	2006/10/20	ユビナガコウモリ			成			ARS253	
68	2006/10/20	ユビナガコウモリ			成			ARS254	

表 標識個体一覧(2.4mm標識)

No.	日付	種名	場所	性	齡	体重	前腕長	標識No.	備考
69	2006/10/20	ユビナガコウモリ			成			ARS255	
70	2006/10/20	ユビナガコウモリ			成			ARS256	
71	2006/10/20	ユビナガコウモリ			成			ARS257	
72	2006/10/20	ユビナガコウモリ			成			ARS258	
73	2006/10/20	ユビナガコウモリ			成			ARS259	
74	2006/10/20	ユビナガコウモリ			成			ARS260	
75	2006/10/20	ユビナガコウモリ			成			ARS261	
76	2006/10/20	ユビナガコウモリ			成			ARS262	
77	2006/10/20	ユビナガコウモリ			成			ARS263	
78	2006/10/20	ユビナガコウモリ			成			ARS264	
79	2006/10/20	ユビナガコウモリ			成			ARS265	
80	2006/10/20	ユビナガコウモリ			成			ARS266	
81	2006/10/20	ユビナガコウモリ			成			ARS267	
82	2006/10/20	ユビナガコウモリ			成			ARS268	
83	2006/10/20	ユビナガコウモリ			成			ARS269	
84	2006/10/20	ユビナガコウモリ			成			ARS270	
85	2006/10/21	モモジロコウモリ			成			ARS271	
86	2006/10/21	モモジロコウモリ			成			ARS272	
87	2006/10/21	ユビナガコウモリ			成			ARS273	
88	2006/10/21	ユビナガコウモリ			成			ARS274	
89	2006/10/21	ユビナガコウモリ			成			ARS275	
90	2006/10/21	コキクガシラコウモリ			成			ARS276	
91	2006/10/21	ユビナガコウモリ			成			ARS277	
92	2006/10/21	コキクガシラコウモリ			成			ARS278	
93	2006/10/21	コキクガシラコウモリ			成			ARS279	
94	2006/10/21	ユビナガコウモリ			成			ARS280	
95	2006/10/21	ユビナガコウモリ			成			ARS281	
96	2006/10/21	ユビナガコウモリ			成			ARS282	
97	2006/10/21	ユビナガコウモリ			成			ARS283	
98	2006/10/21	コキクガシラコウモリ			成			ARS284	
99	2006/10/21	ユビナガコウモリ			成			ARS285	
100	2006/10/21	ユビナガコウモリ			成			ARS286	
101	2006/10/21	ユビナガコウモリ			成			ARS287	
102	2006/10/21	ユビナガコウモリ			成			ARS288	
103	2006/10/21	ユビナガコウモリ			成			ARS289	
104	2006/10/21	コキクガシラコウモリ			成			ARS290	
105	2006/10/21	コキクガシラコウモリ			成			ARS291	
106	2006/10/21	コキクガシラコウモリ			成			ARS292	
107	2006/10/21	ユビナガコウモリ			成			ARS293	
108	2006/10/21	コキクガシラコウモリ			成			ARS294	
109	2006/10/21	ユビナガコウモリ			成			ARS295	
110	2006/10/21	コキクガシラコウモリ			成			ARS296	
111	2006/10/21	コキクガシラコウモリ			成			ARS297	
112	2006/10/21	ユビナガコウモリ			成			ARS298	
113	2006/10/21	ユビナガコウモリ			成			ARS299	
114	2006/10/21	コキクガシラコウモリ			成			ARS300	
115	2006/10/21	コキクガシラコウモリ			成			ARS301	
116	2006/10/21	コキクガシラコウモリ			成			ARS302	
117	2006/10/21	コキクガシラコウモリ			成			ARS303	
118	2006/10/21	ユビナガコウモリ			成			ARS304	
119	2006/10/21	コキクガシラコウモリ			成			ARS305	
120	2006/10/21	コキクガシラコウモリ			成			ARS306	
121	2006/10/21	ユビナガコウモリ			成			ARS307	
122	2006/10/21	コキクガシラコウモリ			成			ARS308	
123	2006/10/21	ユビナガコウモリ			成			ARS309	
124	2006/10/21	ユビナガコウモリ			成			ARS310	
125	2006/10/21	ユビナガコウモリ			成			ARS311	
126	2006/10/21	ユビナガコウモリ			成			ARS312	
127	2006/10/21	ユビナガコウモリ			成			ARS313	
128	2006/10/21	コキクガシラコウモリ			成			ARS314	
129	2006/10/21	コキクガシラコウモリ			成			ARS315	
130	2006/10/21	コキクガシラコウモリ			成			ARS316	
131	2006/10/21	コキクガシラコウモリ			成			ARS317	
132	2006/10/21	コキクガシラコウモリ			成			ARS318	
133	2006/10/21	コキクガシラコウモリ			成			ARS319	
134	2006/10/21	コキクガシラコウモリ			成			ARS320	
135	2006/10/21	コキクガシラコウモリ			成			ARS321	
136	2006/10/21	コキクガシラコウモリ			成			ARS322	

表 標識個体一覧(2.4mm標識)

No.	日付	種名	場所	性	齡	体重	前腕長	標識No.	備考
137	2006/10/21	コキクガシラコウモリ			成			ARS323	
138	2006/10/21	コキクガシラコウモリ			成			ARS324	
139	2006/10/21	コキクガシラコウモリ			成			ARS325	
140	2006/10/21	コキクガシラコウモリ			成			ARS326	
141	2006/10/21	コキクガシラコウモリ			成			ARS327	
142	2006/10/21	ユビナガコウモリ			成			ARS328	
143	2006/11/18	コキクガシラコウモリ						ARS329	
144	2006/11/18	ユビナガコウモリ						ARS330	
145	2006/11/18	ユビナガコウモリ						ARS331	
146	2006/11/18	ユビナガコウモリ						ARS332	
147	2006/11/18	ユビナガコウモリ						ARS333	
148	2006/11/18	ユビナガコウモリ						ARS334	
149	2006/11/20	モモジロコウモリ						ARS335	
150	2006/11/24	ユビナガコウモリ						ARS337	
151	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS338	
152	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS339	
153	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS340	
154	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS341	
155	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS342	
156	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS343	
157	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS344	
158	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS345	
159	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS346	
160	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS347	
161	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS348	
162	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS349	
163	2006/11/18	ユビナガコウモリ						ARS350	
164	2006/11/18	ユビナガコウモリ						ARS351	
165	2006/11/18	ユビナガコウモリ						ARS352	
166	2006/11/18	ユビナガコウモリ						ARS353	
167	2006/11/18	ユビナガコウモリ						ARS354	
168	2006/11/18	ユビナガコウモリ						ARS355	
169	2006/11/18	ユビナガコウモリ						ARS356	
170	2006/11/18	ユビナガコウモリ						ARS357	
171	2006/11/18	ユビナガコウモリ						ARS358	
172	2006/11/18	ユビナガコウモリ						ARS359	
173	2006/11/18	ユビナガコウモリ						ARS360	
174	2006/11/18	ユビナガコウモリ						ARS361	
175	2006/11/18	コキクガシラコウモリ						ARS362	
176	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS363	
177	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS364	
178	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS365	
179	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS366	
180	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS367	
181	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS368	
182	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS369	
183	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS370	
184	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS371	
185	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS372	
186	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS373	
187	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS374	
188	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS375	
189	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS376	
190	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS377	
191	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS378	
192	2006/11/24	ユビナガコウモリ						ARS379	
193	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS380	
194	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS381	
195	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS382	
196	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS383	
197	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS384	
198	2006/11/24	ユビナガコウモリ						ARS385	
199	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS386	
200	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS387	
201	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS388	
202	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS390	
203	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS391	
204	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS392	

表 標識個体一覧(2.4mm標識)

No.	日付	種名	場所	性	齡	体重	前腕長	標識No.	備考
205	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS393	
206	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS394	
207	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS395	
208	2006/11/24	ユビナガコウモリ						ARS396	
209	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS397	
210	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS398	
211	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS399	
212	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS400	
213	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS401	
214	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS402	
215	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS403	
216	2006/11/24	ユビナガコウモリ						ARS404	
217	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS405	
218	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS406	
219	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS407	
220	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS408	
221	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS409	
222	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS410	
223	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS411	
224	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS412	
225	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS413	
226	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS414	
227	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS415	
228	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS416	
229	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS417	
230	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS418	
231	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS419	
232	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS420	
233	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS421	
234	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS422	
235	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS423	
236	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS424	
237	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS425	
238	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS426	
239	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS427	
240	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS428	
241	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS429	
242	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS430	
243	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS431	
244	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS432	
245	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS433	
246	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS434	
247	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS435	
248	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS436	
249	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS437	
250	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS438	
251	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS439	
252	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS440	
253	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS441	
254	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS442	
255	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS443	
256	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS444	
257	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS445	
258	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS446	
259	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS447	
260	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS448	
261	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS449	
262	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS450	
263	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS451	
264	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS452	
265	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS453	
266	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS454	
267	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS455	
268	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS456	
269	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS457	
270	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS458	
271	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS459	
272	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS460	

表 標識個体一覧(2.4mm標識)

No.	日付	種名	場所	性	齡	体重	前腕長	標識No.	備考
273	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS461	
274	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS462	
275	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS463	
276	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS464	
277	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS465	
278	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS466	
279	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS467	
280	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS468	
281	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS469	
282	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS470	
283	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS471	
284	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS472	
285	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS473	
286	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS474	
287	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS475	
288	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS476	
289	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS477	
290	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS478	
291	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS479	
292	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS480	
293	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS481	
294	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS482	
295	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS483	
296	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS484	
297	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS485	
298	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS486	
299	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS487	
300	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS488	
301	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS489	
302	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS490	
303	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS491	
304	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS492	
305	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS493	
306	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS494	
307	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS495	
308	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS496	
309	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS497	
310	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS498	
311	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS499	
312	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS500	
313	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS501	
314	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS502	
315	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS503	
316	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS504	
317	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS505	
318	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS506	
319	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS507	
320	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS508	
321	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS509	
322	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS510	
323	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS511	
324	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS512	
325	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS513	
326	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS514	
327	2006/11/24	コキクガシラコウモリ						ARS515	
328	2006/11/24	コキクガシラコウモリ			-	-	-	ARS516	
329	2006/11/24	コキクガシラコウモリ			-	-	-	ARS517	
330	2006/12/4	コキクガシラコウモリ						ARS518	
331	2006/12/4	コキクガシラコウモリ						ARS519	
332	2006/12/4	コキクガシラコウモリ						ARS520	
333	2006/12/4	コキクガシラコウモリ						ARS521	
334	2006/12/4	コキクガシラコウモリ						ARS522	
335	2006/12/4	コキクガシラコウモリ						ARS523	
336	2006/12/4	コキクガシラコウモリ						ARS524	
337	2006/12/4	コキクガシラコウモリ						ARS525	
338	2006/12/4	コキクガシラコウモリ						ARS526	
339	2006/12/4	コキクガシラコウモリ						ARS527	
340	2006/12/4	コキクガシラコウモリ						ARS528	

表 標識個体一覧(2.4mm標識)

No.	日付	種名	場所	性	齡	体重	前腕長	標識No.	備考
409	2006/12/4	コキクガシラコウモリ						ARS597	
410	2006/12/4	コキクガシラコウモリ						ARS598	
411	2006/12/4	コキクガシラコウモリ						ARS599	
412	2006/12/4	コキクガシラコウモリ						ARS600	
413	2006/12/4	コキクガシラコウモリ						ARS601	
414	2006/12/4	コキクガシラコウモリ						ARS602	
415	2006/12/4	コキクガシラコウモリ						ARS603	
416	2006/12/4	コキクガシラコウモリ						ARS604	
417	2006/12/4	コキクガシラコウモリ						ARS605	
418	2006/12/4	コキクガシラコウモリ						ARS606	
419	2006/12/4	コキクガシラコウモリ						ARS607	
420	2006/12/4	コキクガシラコウモリ						ARS608	
421	2006/12/4	コキクガシラコウモリ						ARS609	
422	2006/12/4	コキクガシラコウモリ						ARS610	
423	2006/12/4	コキクガシラコウモリ						ARS611	
424	2006/12/4	コキクガシラコウモリ						ARS612	
425	2006/12/4	コキクガシラコウモリ						ARS613	
426	2006/12/4	コキクガシラコウモリ						ARS614	
427	2006/12/4	コキクガシラコウモリ						ARS615	
428	2006/12/4	コキクガシラコウモリ						ARS616	
429	2006/12/4	コキクガシラコウモリ						ARS617	
430	2006/12/4	コキクガシラコウモリ						ARS618	
431	2006/12/4	コキクガシラコウモリ						ARS619	
432	2006/12/4	ユビナガコウモリ						ARS620	
433	2006/12/4	ユビナガコウモリ						ARS621	
434	2007/3/2	コキクガシラコウモリ						ARS622	
435	2007/3/2	コキクガシラコウモリ						ARS623	
436	2007/3/2	コキクガシラコウモリ						ARS624	
437	2007/3/2	コキクガシラコウモリ						ARS625	
438	2007/3/2	コキクガシラコウモリ						ARS626	
439	2007/3/2	コキクガシラコウモリ						ARS627	
440	2007/3/2	コキクガシラコウモリ						ARS628	擬乳頭あり
441	2007/3/2	コキクガシラコウモリ						ARS629	
442	2007/3/2	コキクガシラコウモリ						ARS630	
443	2007/3/2	コキクガシラコウモリ						ARS631	
444	2007/3/2	コキクガシラコウモリ						ARS632	
445	2007/3/2	コキクガシラコウモリ						ARS633	
446	2007/3/2	コキクガシラコウモリ						ARS634	
447	2007/3/2	コキクガシラコウモリ						ARS635	
448	2007/3/2	コキクガシラコウモリ						ARS636	
449	2007/3/2	コキクガシラコウモリ						ARS637	
450	2007/3/2	コキクガシラコウモリ						ARS638	
451	2007/3/2	コキクガシラコウモリ						ARS639	
452	2007/3/2	コキクガシラコウモリ						ARS640	
453	2007/3/2	コキクガシラコウモリ						ARS641	
454	2007/3/2	コキクガシラコウモリ						ARS642	
455	2007/3/2	コキクガシラコウモリ						ARS643	
456	2007/3/2	コキクガシラコウモリ						ARS644	
457	2007/3/2	コキクガシラコウモリ						ARS645	
458	2007/3/2	コキクガシラコウモリ						ARS646	
459	2007/3/2	コキクガシラコウモリ						ARS647	
460	2007/3/2	コキクガシラコウモリ						ARS648	
461	2007/3/2	コキクガシラコウモリ						ARS649	
462	2007/3/2	コキクガシラコウモリ						ARS650	
463	2007/3/2	コキクガシラコウモリ						ARS651	
464	2007/3/2	コキクガシラコウモリ						ARS652	
465	2007/3/2	コキクガシラコウモリ						ARS653	
466	2007/3/2	コキクガシラコウモリ						ARS654	
467	2007/3/2	コキクガシラコウモリ						ARS655	
468	2007/3/2	コキクガシラコウモリ						ARS656	
469	2007/3/2	コキクガシラコウモリ						ARS657	
470	2007/3/2	コキクガシラコウモリ						ARS658	
471	2007/3/2	コキクガシラコウモリ						ARS659	
472	2007/3/3	モモジロコウモリ						ARS660	
473	2007/3/3	ニホンテングコウモリ						ARS661	
474	2007/3/3	モモジロコウモリ						ARS662	
475	2007/3/3	ユビナガコウモリ						ARS663	
476	2007/3/6	モモジロコウモリ						ARS664	

表 標識個体一覧(2.4mm標識)

No.	日付	種名	場所	性	齡	体重	前腕長	標識No.	備考
477	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS664	
478	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS665	
479	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS666	
480	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS667	
481	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS668	
482	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS669	
483	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS670	
484	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS671	
485	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS672	
486	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS673	
487	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS674	
488	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS675	
489	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS676	
490	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS677	
491	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS678	
492	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS679	
493	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS680	
494	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS681	
495	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS682	
496	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS683	
497	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS684	
498	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS685	
499	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS686	
500	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS687	
501	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS688	
502	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS689	
503	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS690	
504	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS691	
505	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS692	
506	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS693	
507	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS694	
508	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS695	
509	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS696	
510	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS697	
511	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS698	
512	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS699	
513	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS700	
514	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS701	
515	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS702	
516	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS703	
517	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS704	
518	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS705	
519	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS706	
520	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS707	
521	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS708	
522	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS709	
523	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS710	
524	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS711	
525	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS712	
526	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS713	
527	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS714	
528	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS715	
529	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS716	
530	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS717	
531	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS718	
532	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS719	
533	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS720	
534	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS721	
535	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS722	
536	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS723	
537	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS724	
538	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS725	
539	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS726	
540	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS727	
541	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS728	
542	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS729	
543	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS730	
544	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS731	

表 標識個体一覧(2.4mm標識)

No.	日付	種名	場所	性	齡	体重	前腕長	標識No.	備考
545	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS732	
546	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS733	
547	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS734	
548	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS735	
549	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS736	
550	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS737	
551	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS738	
552	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS739	
553	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS740	
554	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS741	
555	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS742	
556	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS743	
557	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS744	
558	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS745	
559	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS746	
560	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS747	
561	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS748	
562	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS749	
563	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS750	
564	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS751	
565	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS752	
566	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS753	
567	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS754	
568	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS755	
569	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS756	
570	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS757	
571	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS758	
572	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS759	
573	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS760	
574	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS761	
575	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS762	
576	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS763	
577	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS764	
578	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS765	
579	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS766	
580	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS767	
581	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS768	
582	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS769	
583	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS770	
584	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS771	
585	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS772	
586	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS773	
587	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS774	
588	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS775	
589	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS776	
590	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS777	
591	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS778	
592	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS779	
593	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS780	
594	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS781	
595	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS782	
596	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS783	
597	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS784	
598	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS785	
599	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS786	
600	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS787	
601	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS788	
602	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS789	
603	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS790	
604	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS791	
605	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS792	
606	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS793	
607	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS794	
608	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS795	
609	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS796	
610	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS797	
611	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS798	
612	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS799	

表 標識個体一覧(2.4mm標識)

No.	日付	種名	場所	性	齡	体重	前腕長	標識No.	備考
613	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS800	
614	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS801	
615	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS802	
616	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS803	
617	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS804	
618	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS805	
619	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS806	
620	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS807	
621	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS808	
622	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS809	
623	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS810	
624	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS811	
625	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS812	
626	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS813	
627	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS814	
628	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS815	
629	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS816	
630	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS817	
631	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS818	
632	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS819	
633	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS820	
634	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS821	
635	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS822	
636	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS823	
637	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS824	
638	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS825	
639	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS826	
640	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS827	
641	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS828	
642	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS829	
643	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS830	
644	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS831	
645	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS832	
646	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS833	
647	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS834	
648	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS835	
649	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS836	
650	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS837	
651	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS838	
652	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS839	
653	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS840	
654	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS841	
655	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS842	
656	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS843	
657	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS844	
658	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS845	
659	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS846	
660	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS847	
661	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS848	
662	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARS849	
663	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA001	
664	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA002	
665	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA003	
666	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA004	
667	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA005	
668	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA006	
669	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA007	
670	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA008	
671	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA009	
672	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA010	
673	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA011	
674	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA012	
675	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA013	
676	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA014	
677	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA015	
678	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA016	
679	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA017	
680	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA018	

表 標識個体一覧(2.4mm標識)

No.	日付	種名	場所	性	齡	体重	前腕長	標識No.	備考
681	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA019	
682	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA020	
683	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA021	
684	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA022	
685	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA023	
686	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA024	
687	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA025	
688	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA026	
689	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA027	
690	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA028	
691	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA029	
692	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA030	
693	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA031	
694	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA032	
695	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA033	
696	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA034	
697	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA035	
698	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA036	
699	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA037	
700	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA038	
701	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA039	
702	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA040	
703	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA041	
704	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA042	
705	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA043	
706	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA044	
707	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA045	
708	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA046	
709	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA047	
710	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA048	
711	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA049	
712	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA050	
713	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA051	
714	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA052	
715	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA053	
716	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA054	
717	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA055	
718	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA056	
719	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA057	
720	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA058	
721	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA059	
722	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA060	
723	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA061	
724	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA062	
725	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA063	
726	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA064	
727	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA065	
728	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA066	
729	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA067	
730	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA068	
731	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA069	
732	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA070	
733	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA071	
734	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA072	
735	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA073	
736	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA074	
737	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA075	
738	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA076	
739	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA077	
740	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA078	
741	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA079	
742	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA080	
743	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA081	
744	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA082	
745	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA083	
746	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA084	
747	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA085	
748	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA086	

表 標識個体一覧(2.4mm標識)

No.	日付	種名	場所	性	齡	体重	前腕長	標識No.	備考
749	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA087	
750	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA088	
751	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA089	
752	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA090	
753	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA091	
754	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA092	
755	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA093	
756	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA094	
757	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA095	
758	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA097	
759	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA098	
760	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA099	
761	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA100	
762	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA101	
763	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA102	
764	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA103	
765	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA104	
766	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA105	
767	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA106	
768	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA107	
769	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA108	
770	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA109	
771	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA110	
772	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA111	
773	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA112	
774	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA113	
775	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA114	
776	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA115	
777	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA116	
778	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA117	
779	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA118	
780	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA119	
781	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA120	
782	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA121	
783	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA122	
784	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA123	
785	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA124	
786	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA125	
787	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA126	
788	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA127	
789	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA128	
790	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA129	
791	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA130	
792	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA131	
793	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA132	
794	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA133	
795	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA134	
796	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA135	
797	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA136	
798	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA137	
799	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA138	
800	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA139	
801	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA140	
802	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA141	
803	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA142	
804	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA143	
805	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA144	
806	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA145	
807	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA146	
808	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA147	
809	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA148	
810	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA149	
811	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA150	
812	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA151	
813	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA152	
814	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA153	
815	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA154	
816	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA155	

表 標識個体一覧(2.4mm標識)

No.	日付	種名	場所	性	齡	体重	前腕長	標識No.	備考
817	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA156	
818	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA157	
819	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA158	
820	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA159	
821	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA160	
822	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA161	
823	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA162	
824	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA163	
825	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA164	
826	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA165	
827	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA166	
828	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA167	
829	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA168	
830	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA169	
831	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA171	
832	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA172	
833	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA173	
834	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA174	
835	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA175	
836	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA176	
837	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA177	
838	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA178	
839	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA179	
840	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA180	
841	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA181	
842	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA182	
843	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA183	
844	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA184	
845	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA185	
846	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA186	
847	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA187	
848	2007/3/6	コキクガシラコウモリ						ARA199	

表 標識個体再記録リスト(4.2mm)

種名	標識情報				再記録日および場所							
	標識No.	性	日付	場所	1回目		2回目		3回目		4回目	
					日付	場所	日付	場所	日付	場所	日付	場所
キクガシラコウモリ	ARS0002		03/06/06		10/24		3/2					
キクガシラコウモリ	ARS0004		03/06/06		11/18		11/20					
キクガシラコウモリ	ARS0005		03/06/06		10/24		11/20					
キクガシラコウモリ	ARS0006		03/06/06		10/24		11/20					
キクガシラコウモリ	ARS0007		03/06/06		10/24		11/20		3/2			
キクガシラコウモリ	ARS0008		03/06/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS0010		03/06/06		11/20		3/2					
キクガシラコウモリ	ARS0012		03/06/06		11/20		11/24					
キクガシラコウモリ	ARS0014		03/06/06		10/24							
キクガシラコウモリ	ARS0015		03/06/06		11/20		11/24					
キクガシラコウモリ	ARS0016		03/06/06		10/24		3/2					
キクガシラコウモリ	ARS0017		03/06/06		11/20		3/2					
キクガシラコウモリ	ARS0018		03/06/06		3/18		11/18					
キクガシラコウモリ	ARS0019		03/06/06		10/24		11/20					
キクガシラコウモリ	ARS0020		03/06/06		10/24		11/20		11/24			
キクガシラコウモリ	ARS0023		03/06/06		11/20		3/2					
キクガシラコウモリ	ARS0024		03/06/06		11/20							
キクガシラコウモリ	ARS0026		03/06/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS0029		03/06/06		11/20		3/2					
キクガシラコウモリ	ARS0030		03/06/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS0031		03/06/06		11/18		11/20		3/2			
キクガシラコウモリ	ARS0033		03/06/06		11/24							
キクガシラコウモリ	ARS0035		03/06/06		10/24		3/2					
キクガシラコウモリ	ARS0036		03/06/06		10/24		11/20		3/2			
キクガシラコウモリ	ARS0037		03/06/06		10/24		11/20					
キクガシラコウモリ	ARS0038		03/06/06		11/20		3/2					
キクガシラコウモリ	ARS0039		03/06/06		11/20							
キクガシラコウモリ	ARS0040		03/06/06		10/24		11/20					
キクガシラコウモリ	ARS0041		03/06/06		11/20		3/2					
キクガシラコウモリ	ARS0042		03/06/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS0043		03/06/06		11/20		3/2					
キクガシラコウモリ	ARS0044		03/06/06		10/24		11/20		3/2			
キクガシラコウモリ	ARS0045		03/06/06		11/20							
キクガシラコウモリ	ARS0046		03/06/06		10/24		11/20					
キクガシラコウモリ	ARS0047		03/06/06		11/20		3/2					
キクガシラコウモリ	ARS0048		03/06/06		11/20							
キクガシラコウモリ	ARS0049		03/06/06		11/20							
キクガシラコウモリ	ARS0050		03/06/06		11/18		11/20		3/2			
キクガシラコウモリ	ARS0052		03/06/06		10/24							
キクガシラコウモリ	ARS0053		03/06/06		11/18		11/20					
キクガシラコウモリ	ARS0054		03/06/06		11/20							
キクガシラコウモリ	ARS0055		03/06/06		10/24							
キクガシラコウモリ	ARS0056		03/06/06		11/20							
キクガシラコウモリ	ARS0057		03/06/06		11/20		3/2					
キクガシラコウモリ	ARS0058		03/06/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS0059		03/06/06		10/24							
キクガシラコウモリ	ARS0060		03/06/06		11/20							
キクガシラコウモリ	ARS0061		03/06/06		10/24							
キクガシラコウモリ	ARS0062		03/06/06		11/20		3/2					
キクガシラコウモリ	ARS0063		03/06/06		11/24		3/2					
キクガシラコウモリ	ARS0064		03/06/06		11/24							
キクガシラコウモリ	ARS0065		03/06/06		11/24		3/2					
キクガシラコウモリ	ARS0066		03/06/06		11/24		3/2					
キクガシラコウモリ	ARS0067		03/06/06		11/24		3/2					
キクガシラコウモリ	ARS0068		03/06/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS0069		03/06/06		11/24							
キクガシラコウモリ	ARS0070		03/06/06		11/18							
キクガシラコウモリ	ARS0072		03/18/06		11/20							
キクガシラコウモリ	ARS0073		03/18/06		11/18		3/6					

表 標識個体再記録リスト(4.2mm)

種名	標識情報			再記録日および場所								
	標識No.	性	日付	場所	1回目		2回目		3回目		4回目	
					日付	場所	日付	場所	日付	場所	日付	場所
キクガシラコウモリ	ARS0074		03/18/06		11/18		3/6					
キクガシラコウモリ	ARS0075		03/18/06		11/20							
キクガシラコウモリ	ARS0076		03/18/06		11/18							
キクガシラコウモリ	ARS0078		03/18/06		11/18		3/6					
キクガシラコウモリ	ARS0080		03/18/06		11/18							
キクガシラコウモリ	ARS0082		03/18/06		11/20							
キクガシラコウモリ	ARS0084		03/18/06		11/20							
キクガシラコウモリ	ARS0085		03/18/06		11/18		3/6					
キクガシラコウモリ	ARS0087		03/18/06		10/19		3/6					
キクガシラコウモリ	ARS0088		03/18/06		11/18		11/20					
キクガシラコウモリ	ARS0089		03/18/06		11/18							
キクガシラコウモリ	ARS0090		03/18/06		11/18							
キクガシラコウモリ	ARS0093		03/18/06		11/18		3/6					
キクガシラコウモリ	ARS0094		03/18/06		11/18							
キクガシラコウモリ	ARS0103		03/18/06		11/18							
キクガシラコウモリ	ARS0105		03/18/06		3/6							
キクガシラコウモリ	ARS0106		03/18/06		11/18		11/20					
キクガシラコウモリ	ARS0107		03/18/06		11/20							
キクガシラコウモリ	ARS0111		03/18/06		11/18							
キクガシラコウモリ	ARS0115		03/18/06		3/6							
キクガシラコウモリ	ARS0118		03/18/06		11/18							
キクガシラコウモリ	ARS0120		03/18/06		11/18							
キクガシラコウモリ	ARS0124		03/18/06		11/18		3/6					
キクガシラコウモリ	ARS0125		03/18/06		11/18							
キクガシラコウモリ	ARS0126		03/18/06		3/6							
キクガシラコウモリ	ARS0127		03/18/06		11/18							
キクガシラコウモリ	ARS0129		03/18/06		11/18							
キクガシラコウモリ	ARS0130		03/18/06		11/18							
キクガシラコウモリ	ARS0131		03/18/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS0133		03/18/06		11/18		3/6					
キクガシラコウモリ	ARS0136		03/18/06		11/18		11/20		11/24			
キクガシラコウモリ	ARS0137		03/18/06		3/6							
キクガシラコウモリ	ARS0138		03/18/06		11/18							
キクガシラコウモリ	ARS0139		03/18/06		11/18							
キクガシラコウモリ	ARS0141		03/18/06		11/18							
キクガシラコウモリ	ARS0143		03/18/06		11/18		3/6					
キクガシラコウモリ	ARS0145		03/18/06		10/19		11/18		3/6			
キクガシラコウモリ	ARS0148		03/18/06		11/18							
キクガシラコウモリ	ARS0149		03/18/06		11/18		11/20					
キクガシラコウモリ	ARS0150		03/18/06		11/18							
キクガシラコウモリ	ARS0152		03/18/06		11/18							
キクガシラコウモリ	ARS0153		03/18/06		3/6							
キクガシラコウモリ	ARS0155		03/18/06		11/18							
キクガシラコウモリ	ARS0159		03/18/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS0160		03/18/06		11/18		3/6					
キクガシラコウモリ	ARS0161		03/18/06		11/18							
キクガシラコウモリ	ARS0163		03/18/06		11/18							
キクガシラコウモリ	ARS0165		03/18/06		11/18							
キクガシラコウモリ	ARS0166		03/18/06		11/18		11/20		11/24		3/6	
キクガシラコウモリ	ARS0169		03/18/06		3/6							
キクガシラコウモリ	ARS0170		03/18/06		11/18							
キクガシラコウモリ	ARS0174		03/18/06		11/18							
キクガシラコウモリ	ARS0175		03/18/06		3/6							
キクガシラコウモリ	ARS0177		03/18/06		11/18							
キクガシラコウモリ	ARS0178		03/18/06		11/20		3/2					
キクガシラコウモリ	ARS0179		03/18/06		11/18							
キクガシラコウモリ	ARS0182		03/18/06		11/18							
キクガシラコウモリ	ARS0183		03/18/06		11/18							
キクガシラコウモリ	ARS0184		03/18/06		11/18							

表 標識個体再記録リスト(4.2mm)

種名	標識情報			再記録日および場所								
	標識No.	性	日付	場所	1回目		2回目		3回目		4回目	
					日付	場所	日付	場所	日付	場所	日付	場所
キクガシラコウモリ	ARS0185		03/18/06		11/18							
キクガシラコウモリ	ARS0186		03/18/06		11/20							
キクガシラコウモリ	ARS0187		03/18/06		10/20		11/20		3/2			
キクガシラコウモリ	ARS0188		03/18/06		11/18							
キクガシラコウモリ	ARS0189		03/18/06		11/18							
キクガシラコウモリ	ARS0191		03/18/06		11/18		3/6					
キクガシラコウモリ	ARS0193		03/18/06		11/24							
キクガシラコウモリ	ARS0196		03/18/06		11/18							
キクガシラコウモリ	ARS0198		03/18/06		11/18		3/6					
キクガシラコウモリ	ARS0199		03/18/06		11/18							
キクガシラコウモリ	ARS0201		04/28/06		11/18		3/6					
キクガシラコウモリ	ARS0202		04/28/06		11/18		3/6					
キクガシラコウモリ	ARS0204		04/28/06		11/18							
キクガシラコウモリ	ARS0206		04/28/06		11/18							
キクガシラコウモリ	ARS0208		04/28/06		11/18		3/6					
キクガシラコウモリ	ARS0209		04/28/06		11/18							
キクガシラコウモリ	ARS0210		04/28/06		3/6							
キクガシラコウモリ	ARS0211		04/28/06		11/18							
キクガシラコウモリ	ARS0213		04/28/06		11/18							
キクガシラコウモリ	ARS0215		04/28/06		11/18							
キクガシラコウモリ	ARS0216		04/28/06		11/18							
キクガシラコウモリ	ARS0217		04/28/06		10/19							
キクガシラコウモリ	ARS0218		04/28/06		3/6							
キクガシラコウモリ	ARS0219		04/28/06		11/18		3/6					
キクガシラコウモリ	ARS0222		04/28/06		11/18		11/20					
キクガシラコウモリ	ARS0223		04/28/06		11/18							
キクガシラコウモリ	ARS0226		04/28/06		11/18							
キクガシラコウモリ	ARS0230		04/28/06		11/18							
キクガシラコウモリ	ARS0232		04/28/06		11/18							
キクガシラコウモリ	ARS0234		04/28/06		11/18							
キクガシラコウモリ	ARS0237		04/28/06		11/18							
キクガシラコウモリ	ARS0238		04/28/06		11/18		3/6					
キクガシラコウモリ	ARS0239		04/28/06		10/19							
キクガシラコウモリ	ARS0240		04/28/06		11/24		3/2					
キクガシラコウモリ	ARS0242		04/28/06		3/6							
キクガシラコウモリ	ARS0248		04/28/06		11/18							
キクガシラコウモリ	ARS0249		04/28/06		11/24		3/6					
キクガシラコウモリ	ARS0251		10/20/06		11/18							
キクガシラコウモリ	ARS0252		10/20/06		11/18		11/24		3/2			
キクガシラコウモリ	ARS0253		10/20/06		11/18							
キクガシラコウモリ	ARS0254		10/20/06		11/18		3/6					
キクガシラコウモリ	ARS0255		10/20/06		11/18		11/20					
キクガシラコウモリ	ARS0256		10/20/06		11/18		11/20		3/6			
キクガシラコウモリ	ARS0258		10/20/06		11/18		12/4					
キクガシラコウモリ	ARS0260		10/20/06		11/18		3/6					
キクガシラコウモリ	ARS0261		10/20/06		11/18							
キクガシラコウモリ	ARS0265		10/20/06		3/6							
キクガシラコウモリ	ARS0266		10/21/06		11/20		3/2					
キクガシラコウモリ	ARS0268		10/21/06		11/20		11/24					
キクガシラコウモリ	ARS0269		10/21/06		11/20							
キクガシラコウモリ	ARS0270		10/21/06		11/20		3/2					
キクガシラコウモリ	ARS0271		10/21/06		11/20		11/24					
キクガシラコウモリ	ARS0272		10/21/06		11/20		3/2					
キクガシラコウモリ	ARS0273		10/21/06		11/20							
キクガシラコウモリ	ARS0274		10/21/06		11/24		3/2					
キクガシラコウモリ	ARS0275		10/21/06		11/20							
キクガシラコウモリ	ARS0278		10/21/06		11/20							
キクガシラコウモリ	ARS0279		10/21/06		11/20		3/2					
キクガシラコウモリ	ARS0281		10/21/06		3/2							

表 標識個体再記録リスト(4.2mm)

種名	標識情報				再記録日および場所							
	標識No.	性	日付	場所	1回目		2回目		3回目		4回目	
					日付	場所	日付	場所	日付	場所	日付	場所
キクガシラコウモリ	ARS0283		10/21/06		11/20							
キクガシラコウモリ	ARS0285		10/21/06		11/20							
キクガシラコウモリ	ARS0286		10/21/06		11/20							
キクガシラコウモリ	ARS0287		10/21/06		11/18		3/2					
キクガシラコウモリ	ARS0288		10/21/06		11/18							
キクガシラコウモリ	ARS0289		10/21/06		11/20							
キクガシラコウモリ	ARS0290		10/21/06		11/18							
キクガシラコウモリ	ARS0291		10/21/06		11/20							
キクガシラコウモリ	ARS0292		10/21/06		11/20							
キクガシラコウモリ	ARS0293		10/21/06		11/20							
キクガシラコウモリ	ARS0294		10/21/06		11/20							
キクガシラコウモリ	ARS0295		10/21/06		11/20							
キクガシラコウモリ	ARS0296		10/21/06		11/20		3/2					
キクガシラコウモリ	ARS0297		10/21/06		11/24		3/2					
キクガシラコウモリ	ARS0298		10/21/06		11/20							
キクガシラコウモリ	ARS0299		10/21/06		11/20		3/2					
キクガシラコウモリ	ARS0300		10/21/06		11/20		3/2					
キクガシラコウモリ	ARS0301		10/21/06		11/20							
キクガシラコウモリ	ARS0302		10/21/06		11/20		11/24					
キクガシラコウモリ	ARS0305		10/21/06		11/20							
キクガシラコウモリ	ARS0306		10/21/06		11/20		3/2					
キクガシラコウモリ	ARS0307		10/21/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS0308		10/21/06		11/24		3/2					
キクガシラコウモリ	ARS0309		10/21/06		11/20		3/2					
キクガシラコウモリ	ARS0310		10/21/06		11/20							
キクガシラコウモリ	ARS0311		10/21/06		11/20		3/2					
キクガシラコウモリ	ARS0312		10/21/06		11/20		3/2					
キクガシラコウモリ	ARS0313		10/21/06		11/20		3/2					
キクガシラコウモリ	ARS0315		10/21/06		11/20							
キクガシラコウモリ	ARS0316		10/21/06		11/20							
キクガシラコウモリ	ARS0317		10/21/06		11/24							
キクガシラコウモリ	ARS0318		10/21/06		11/20							
キクガシラコウモリ	ARS0319		10/21/06		11/20							
キクガシラコウモリ	ARS0320		10/21/06		11/20							
キクガシラコウモリ	ARS0321		10/21/06		11/20		11/24					
キクガシラコウモリ	ARS0322		10/21/06		11/24		3/2					
キクガシラコウモリ	ARS0323		10/21/06		11/18		11/20		11/24			
キクガシラコウモリ	ARS0324		10/21/06		11/18		3/2					
キクガシラコウモリ	ARS0325		10/21/06		11/20		3/2					
キクガシラコウモリ	ARS0326		10/21/06		11/24		3/6					
キクガシラコウモリ	ARS0327		10/21/06		11/20							
キクガシラコウモリ	ARS0328		10/21/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS0331		10/21/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS0334		10/21/06		11/24		3/2					
キクガシラコウモリ	ARS0336		10/21/06		11/20		3/2					
キクガシラコウモリ	ARS0337		10/21/06		11/20		3/2					
キクガシラコウモリ	ARS0338		10/21/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS0339		10/21/06		11/20							
キクガシラコウモリ	ARS0340		10/21/06		11/20							
キクガシラコウモリ	ARS0341		10/21/06		11/20							
キクガシラコウモリ	ARS0342		10/21/06		11/20		3/2					
キクガシラコウモリ	ARS0343		10/21/06		11/24							
キクガシラコウモリ	ARS0344		10/21/06		11/24							
キクガシラコウモリ	ARS0346		10/21/06		11/24							
キクガシラコウモリ	ARS0348		11/18/06		11/20							
キクガシラコウモリ	ARS0349		11/18/06		11/20							
キクガシラコウモリ	ARS0351		11/18/06		3/6							
キクガシラコウモリ	ARS0353		11/18/06		3/6							
キクガシラコウモリ	ARS0354		11/18/06		3/6							

表 標識個体再記録リスト(4.2mm)

種名	標識情報			再記録日および場所								
	標識No.	性	日付	場所	1回目		2回目		3回目		4回目	
					日付	場所	日付	場所	日付	場所	日付	場所
キクガシラコウモリ	ARS0359		11/18/06		11/20		3/6					
キクガシラコウモリ	ARS0363		11/18/06		3/6							
キクガシラコウモリ	ARS0372		11/18/06		3/6							
キクガシラコウモリ	ARS0374		11/18/06		3/6							
キクガシラコウモリ	ARS0375		11/18/06		11/20		3/6					
キクガシラコウモリ	ARS0382		11/18/06		11/24							
キクガシラコウモリ	ARS0386		11/18/06		3/6							
キクガシラコウモリ	ARS0391		11/18/06		3/6							
キクガシラコウモリ	ARS0394		11/18/06		3/6							
キクガシラコウモリ	ARS0396		11/18/06		11/20							
キクガシラコウモリ	ARS0400		11/18/06		3/6							
キクガシラコウモリ	ARS0407		11/18/06		11/24		3/2					
キクガシラコウモリ	ARS0409		11/18/06		3/6							
キクガシラコウモリ	ARS0413		11/18/06		11/20							
キクガシラコウモリ	ARS0419		11/18/06		3/2		3/6					
キクガシラコウモリ	ARS0421		11/18/06		11/20							
キクガシラコウモリ	ARS0424		11/18/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS0430		11/18/06		3/6							
キクガシラコウモリ	ARS0442		11/18/06		3/6							
キクガシラコウモリ	ARS0443		11/18/06		3/6							
キクガシラコウモリ	ARS0445		11/18/06		3/6							
キクガシラコウモリ	ARS0450		11/18/06		11/20							
キクガシラコウモリ	ARS0451		11/18/06		3/6							
キクガシラコウモリ	ARS0452		11/18/06		3/6							
キクガシラコウモリ	ARS0457		11/18/06		3/6							
キクガシラコウモリ	ARS0465		11/18/06		3/6							
キクガシラコウモリ	ARS0467		11/18/06		3/6							
キクガシラコウモリ	ARS0473		11/18/06		3/6							
キクガシラコウモリ	ARS0474		11/18/06		3/6							
キクガシラコウモリ	ARS0475		11/18/06		11/20							
キクガシラコウモリ	ARS0476		11/18/06		3/2		3/6					
キクガシラコウモリ	ARS0478		11/18/06		3/6							
キクガシラコウモリ	ARS0484		11/18/06		3/6							
キクガシラコウモリ	ARS0488		11/18/06		11/20							
キクガシラコウモリ	ARS0496		11/18/06		3/6							
キクガシラコウモリ	ARS0500		11/18/06		11/20							
キクガシラコウモリ	ARS0503		11/18/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS0504		11/18/06		3/6							
キクガシラコウモリ	ARS0505		11/18/06		3/6							
キクガシラコウモリ	ARS0506		11/18/06		3/6							
キクガシラコウモリ	ARS0507		11/18/06		11/20							
キクガシラコウモリ	ARS0508		11/18/06		3/6							
キクガシラコウモリ	ARS0510		11/18/06		3/2		3/6					
キクガシラコウモリ	ARS0514		11/18/06		11/20							
キクガシラコウモリ	ARS0515		11/18/06		11/20							
キクガシラコウモリ	ARS0522		11/18/06		3/6							
キクガシラコウモリ	ARS0524		11/18/06		3/6							
キクガシラコウモリ	ARS0527		11/18/06		3/6							
キクガシラコウモリ	ARS0528		11/18/06		3/6							
キクガシラコウモリ	ARS0529		11/18/06		11/20							
キクガシラコウモリ	ARS0530		11/18/06		11/24		3/2					
キクガシラコウモリ	ARS0531		11/18/06		3/6							
キクガシラコウモリ	ARS0532		11/18/06		3/6							
キクガシラコウモリ	ARS0534		11/18/06		11/24							
キクガシラコウモリ	ARS0535		11/18/06		11/20		11/24					
キクガシラコウモリ	ARS0536		11/18/06		11/20							
キクガシラコウモリ	ARS0541		11/18/06		3/6							
キクガシラコウモリ	ARS0544		11/18/06		3/6							
キクガシラコウモリ	ARS0547		11/18/06		3/6							

表 標識個体再記録リスト(4.2mm)

種名	標識情報				再記録日および場所							
	標識No.	性	日付	場所	1回目		2回目		3回目		4回目	
					日付	場所	日付	場所	日付	場所	日付	場所
キクガシラコウモリ	ARS0553		11/18/06		11/20		11/24					
キクガシラコウモリ	ARS0556		11/18/06		11/20							
キクガシラコウモリ	ARS0563		11/18/06		3/6							
キクガシラコウモリ	ARS0565		11/18/06		11/20		3/6					
キクガシラコウモリ	ARS0566		11/18/06		3/6							
キクガシラコウモリ	ARS0568		11/18/06		11/20		11/24					
キクガシラコウモリ	ARS0570		11/18/06		11/20							
キクガシラコウモリ	ARS0573		11/18/06		11/20							
キクガシラコウモリ	ARS0574		11/18/06		3/6							
キクガシラコウモリ	ARS0576		11/18/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS0581		11/18/06		11/20							
キクガシラコウモリ	ARS0593		11/18/06		3/6							
キクガシラコウモリ	ARS0594		11/18/06		11/20							
キクガシラコウモリ	ARS0595		11/18/06		3/6							
キクガシラコウモリ	ARS0596		11/18/06		3/6		3/6					
キクガシラコウモリ	ARS0600		11/18/06		3/6							
キクガシラコウモリ	ARS0603		11/18/06		3/6							
キクガシラコウモリ	ARS0604		11/18/06		3/6							
キクガシラコウモリ	ARS0605		11/18/06		11/20							
キクガシラコウモリ	ARS0615		11/18/06		3/6							
キクガシラコウモリ	ARS0616		11/18/06		11/20		3/2					
キクガシラコウモリ	ARS0618		11/18/06		3/6							
キクガシラコウモリ	ARS0620		11/18/06		3/6							
キクガシラコウモリ	ARS0621		11/18/06		3/6							
キクガシラコウモリ	ARS0623		11/18/06		3/6							
キクガシラコウモリ	ARS0624		11/18/06		3/6							
キクガシラコウモリ	ARS0626		11/18/06		3/6							
キクガシラコウモリ	ARS0630		11/18/06		11/20		11/24					
キクガシラコウモリ	ARS0638		11/18/06		3/6							
キクガシラコウモリ	ARS0639		11/18/06		11/20							
キクガシラコウモリ	ARS0641		11/18/06		11/20							
キクガシラコウモリ	ARS0643		11/18/06		3/6							
キクガシラコウモリ	ARS0644		11/18/06		3/6							
キクガシラコウモリ	ARS0648		11/18/06		11/20		3/6					
キクガシラコウモリ	ARS0651		11/20/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS0654		11/20/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS0655		11/20/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS0658		11/20/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS0659		11/20/06		11/24							
キクガシラコウモリ	ARS0664		11/20/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS0667		11/20/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS0670		11/20/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS0674		11/20/06		11/24							
キクガシラコウモリ	ARS0682		11/18/06		3/6							
キクガシラコウモリ	ARS0683		11/18/06		3/6							
キクガシラコウモリ	ARS0686		11/18/06		3/6							
キクガシラコウモリ	ARS0690		11/18/06		11/20							
キクガシラコウモリ	ARS0693		11/18/06		3/6							
キクガシラコウモリ	ARS0694		11/18/06		3/6							
キクガシラコウモリ	ARS0697		11/18/06		11/20							
キクガシラコウモリ	ARS0699		11/18/06		3/6							
キクガシラコウモリ	ARS0710		11/18/06		3/6							
キクガシラコウモリ	ARS0711		11/18/06		11/20							
キクガシラコウモリ	ARS0712		11/18/06		3/6							
キクガシラコウモリ	ARS0717		11/18/06		3/6							
キクガシラコウモリ	ARS0718		11/18/06		3/6							
キクガシラコウモリ	ARS0720		11/18/06		3/6							
キクガシラコウモリ	ARS0723		11/18/06		3/6							
キクガシラコウモリ	ARS0725		11/18/06		3/6							

表 標識個体再記録リスト(4.2mm)

種名	標識情報			再記録日および場所								
	標識No.	性	日付	場所	1回目		2回目		3回目		4回目	
					日付	場所	日付	場所	日付	場所	日付	場所
キクガシラコウモリ	ARS0731		11/20/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS0732		11/20/06		3/6							
キクガシラコウモリ	ARS0735		11/20/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS0736		11/20/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS0737		11/20/06		3/6							
キクガシラコウモリ	ARS0739		11/20/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS0740		11/20/06		11/24		3/2					
キクガシラコウモリ	ARS0741		11/20/06		11/24							
キクガシラコウモリ	ARS0743		11/20/06		11/24							
キクガシラコウモリ	ARS0753		11/20/06		11/24							
キクガシラコウモリ	ARS0755		11/20/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS0756		11/20/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS0757		11/20/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS0758		11/20/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS0759		11/20/06		11/24							
キクガシラコウモリ	ARS0764		11/20/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS0767		11/20/06		11/24							
キクガシラコウモリ	ARS0769		11/20/06		11/24							
キクガシラコウモリ	ARS0771		11/20/06		11/24							
キクガシラコウモリ	ARS0772		11/20/06		11/24							
キクガシラコウモリ	ARS0775		11/20/06		11/24							
キクガシラコウモリ	ARS0788		11/20/06		3/6							
キクガシラコウモリ	ARS0792		11/20/06		11/24		3/2					
キクガシラコウモリ	ARS0794		11/20/06		11/24							
キクガシラコウモリ	ARS0795		11/20/06		11/24							
キクガシラコウモリ	ARS0799		11/20/06		11/24							
キクガシラコウモリ	ARS0801		11/20/06		11/24							
キクガシラコウモリ	ARS0803		11/20/06		11/24							
キクガシラコウモリ	ARS0804		11/20/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS0806		11/20/06		11/24		3/2					
キクガシラコウモリ	ARS0810		11/20/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS0812		11/20/06		3/6							
キクガシラコウモリ	ARS0813		11/20/06		11/24							
キクガシラコウモリ	ARS0814		11/20/06		11/24							
キクガシラコウモリ	ARS0816		11/20/06		11/24							
キクガシラコウモリ	ARS0820		11/20/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS0821		11/20/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS0822		11/20/06		11/24							
キクガシラコウモリ	ARS0823		11/20/06		11/24							
キクガシラコウモリ	ARS0829		11/20/06		11/24							
キクガシラコウモリ	ARS0832		11/20/06		11/24							
キクガシラコウモリ	ARS0833		11/20/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS0842		11/20/06		11/24							
キクガシラコウモリ	ARS0847		11/20/06		11/24							
キクガシラコウモリ	ARS0848		11/20/06		3/6							
キクガシラコウモリ	ARS0854		11/20/06		11/24							
キクガシラコウモリ	ARS0857		11/20/06		11/24		3/2					
キクガシラコウモリ	ARS0860		11/20/06		11/24							
キクガシラコウモリ	ARS0862		11/20/06		11/24							
キクガシラコウモリ	ARS0865		11/20/06		11/24							
キクガシラコウモリ	ARS0871		11/20/06		11/24							
キクガシラコウモリ	ARS0872		11/20/06		11/24							
キクガシラコウモリ	ARS0873		11/20/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS0875		11/20/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS0877		11/20/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS0888		11/20/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS0889		11/20/06		11/24							
キクガシラコウモリ	ARS0890		11/20/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS0891		11/20/06		3/2							

表 標識個体再記録リスト(4.2mm)

種名	標識情報			再記録日および場所								
	標識No.	性	日付	場所	1回目		2回目		3回目		4回目	
					日付	場所	日付	場所	日付	場所	日付	場所
キクガシラコウモリ	ARS0893		11/20/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS0896		11/20/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS0901		11/20/06		11/24							
キクガシラコウモリ	ARS0902		11/20/06		11/24							
キクガシラコウモリ	ARS0905		11/20/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS0907		11/20/06		3/6							
キクガシラコウモリ	ARS0909		11/20/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS0910		11/20/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS0913		11/20/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS0914		11/20/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS0915		11/20/06		11/24	3/6						
キクガシラコウモリ	ARS0918		11/20/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS0919		11/20/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS0920		11/20/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS0921		11/20/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS0924		11/20/06		11/24	3/2						
キクガシラコウモリ	ARS0928		11/20/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS0930		11/20/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS0931		11/20/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS0934		11/20/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS0937		11/20/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS0940		11/20/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS0942		11/20/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS0945		11/20/06		11/24							
キクガシラコウモリ	ARS0946		11/20/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS0948		11/20/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS0952		11/24/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS0953		11/24/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS0954		11/24/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS0955		11/24/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS0956		11/24/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS0957		11/24/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS0959		11/24/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS0960		11/24/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS0962		11/24/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS0963		11/24/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS0966		11/24/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS0968		11/24/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS0969		11/24/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS0970		11/24/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS0971		11/24/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS0972		11/24/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS0973		11/24/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS0978		11/24/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS0981		11/24/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS0985		11/24/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS0987		11/24/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS0996		11/24/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS0998		11/24/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS1000		11/24/06		3/2							
キクガシラコウモリ	ARS1056		03/02/07		3/6							

表 標識個体再記録リスト(2.4mm)

種名	標識情報				再記録日および場所					
	標識No.	性	日付	場所	1回目		2回目		3回目	
					日付	場所	日付	場所	日付	場所
コキクガシラコウモリ	ARS002		2006/3/6		10/21		11/24		3/2	
コキクガシラコウモリ	ARS004		2006/3/6		10/21		11/24		3/2	
コキクガシラコウモリ	ARS013		2006/3/6		10/21		11/24		3/2	
コキクガシラコウモリ	ARS018		2006/3/6		10/21		11/24		3/2	
コキクガシラコウモリ	ARS008		2006/3/6		10/21		11/24			
コキクガシラコウモリ	ARS027		2006/3/6		10/21		3/2			
ユピナガコウモリ	TY0654		2005/9/24		10/21					
コキクガシラコウモリ	ARS015		2006/3/6		10/21					
ユピナガコウモリ	ARS036		2006/3/18		11/18					
コキクガシラコウモリ	ARS012		2006/3/6		11/24		12/4		3/2	
コキクガシラコウモリ	ARS053		2006/3/18		11/24		12/4		3/6	
コキクガシラコウモリ	ARS090		2006/3/18		11/24		12/4		3/6	
コキクガシラコウモリ	ARS056		2006/3/18		11/24		12/4			
コキクガシラコウモリ	ARS136		2006/3/18		11/24		12/4			
コキクガシラコウモリ	ARS306		2006/10/21		11/24		12/4			
コキクガシラコウモリ	ARS276		2006/10/21		11/24		3/2		3/6	
コキクガシラコウモリ	TY0704		2005/11/19		11/24		3/2			
コキクガシラコウモリ	ARS005		2006/3/6		11/24		3/2			
コキクガシラコウモリ	ARS014		2006/3/6		11/24		3/2			
コキクガシラコウモリ	ARS021		2006/3/6		11/24		3/2			
コキクガシラコウモリ	ARS030		2006/3/6		11/24		3/2			
コキクガシラコウモリ	ARS290		2006/10/21		11/24		3/2			
コキクガシラコウモリ	ARS294		2006/10/21		11/24		3/2			
コキクガシラコウモリ	ARS323		2006/10/21		11/24		3/2			
コキクガシラコウモリ	TY0714		2005/11/19		11/24		3/6			
コキクガシラコウモリ	ARS051		2006/3/18		11/24		3/6			
コキクガシラコウモリ	ARS077		2006/3/18		11/24		3/6			
コキクガシラコウモリ	ARS122		2006/3/18		11/24		3/6			
コキクガシラコウモリ	ARS134		2006/3/18		11/24		3/6			
コキクガシラコウモリ	ARS167		2006/3/18		11/24		3/6			
コキクガシラコウモリ	ARS170		2006/3/18		11/24		3/6			
コキクガシラコウモリ	ARS010		2006/3/6		11/24					
コキクガシラコウモリ	ARS017		2006/3/6		11/24					
コキクガシラコウモリ	ARS022		2006/3/6		11/24					
コキクガシラコウモリ	ARS033		2006/3/6		11/24					
コキクガシラコウモリ	ARS061		2006/3/18		11/24					
コキクガシラコウモリ	ARS063		2006/3/18		11/24					
コキクガシラコウモリ	ARS117		2006/3/18		11/24					
コキクガシラコウモリ	ARS123		2006/3/18		11/24					
コキクガシラコウモリ	ARS278		2006/10/21		11/24					
コキクガシラコウモリ	ARS284		2006/10/21		11/24					
コキクガシラコウモリ	ARS296		2006/10/21		11/24					
コキクガシラコウモリ	ARS300		2006/10/21		11/24					
コキクガシラコウモリ	ARS303		2006/10/21		11/24					
コキクガシラコウモリ	ARS314		2006/10/21		11/24					
コキクガシラコウモリ	ARS319		2006/10/21		11/24					
コキクガシラコウモリ	ARS039		2006/3/18		12/4		3/6			
コキクガシラコウモリ	ARS048		2006/3/18		12/4		3/6			
コキクガシラコウモリ	ARS057		2006/3/18		12/4		3/6			
コキクガシラコウモリ	ARS104		2006/3/18		12/4		3/6			
コキクガシラコウモリ	ARS171		2006/3/18		12/4		3/6			
コキクガシラコウモリ	ARS418		2006/11/24		12/4		3/6			
コキクガシラコウモリ	ARS457		2006/11/24		12/4		3/6			
コキクガシラコウモリ	ARS460		2006/11/24		12/4		3/6			
コキクガシラコウモリ	ARS462		2006/11/24		12/4		3/6			
コキクガシラコウモリ	ARS466		2006/11/24		12/4		3/6			
コキクガシラコウモリ	ARS512		2006/11/24		12/4		3/6			

表 標識個体再記録リスト(2.4mm)

種名	標識情報				再記録日および場所					
	標識No.	性	日付	場所	1回目		2回目		3回目	
					日付	場所	日付	場所	日付	場所
コキクガシラコウモリ	ARS009		2006/3/6		12/4					
コキクガシラコウモリ	ARS038		2006/3/18		12/4					
コキクガシラコウモリ	ARS069		2006/3/18		12/4					
コキクガシラコウモリ	ARS080		2006/3/18		12/4					
コキクガシラコウモリ	ARS109		2006/3/18		12/4					
コキクガシラコウモリ	ARS113		2006/3/18		12/4					
コキクガシラコウモリ	ARS131		2006/3/18		12/4					
コキクガシラコウモリ	ARS142		2006/3/18		12/4					
コキクガシラコウモリ	ARS145		2006/3/18		12/4					
コキクガシラコウモリ	ARS149		2006/3/18		12/4					
コキクガシラコウモリ	ARS174		2006/3/18		12/4					
コキクガシラコウモリ	ARS184		2006/3/18		12/4					
コキクガシラコウモリ	ARS387		2006/11/24		12/4					
コキクガシラコウモリ	ARS437		2006/11/24		12/4					
コキクガシラコウモリ	ARS443		2006/11/24		12/4					
コキクガシラコウモリ	ARS469		2006/11/24		12/4					
コキクガシラコウモリ	ARS475		2006/11/24		12/4					
コキクガシラコウモリ	ARS502		2006/11/24		12/4					
コキクガシラコウモリ	ARS509		2006/11/24		12/4					
コキクガシラコウモリ	ARS511		2006/11/24		12/4					
コキクガシラコウモリ	ARS006		2006/3/6		3/2					
コキクガシラコウモリ	ARS007		2006/3/6		3/2					
コキクガシラコウモリ	ARS011		2006/3/6		3/2					
コキクガシラコウモリ	ARS016		2006/3/6		3/2					
コキクガシラコウモリ	ARS025		2006/3/6		3/2					
コキクガシラコウモリ	ARS028		2006/3/6		3/2					
コキクガシラコウモリ	ARS029		2006/3/6		3/2					
コキクガシラコウモリ	ARS032		2006/3/6		3/2					
コキクガシラコウモリ	ARS035		2006/3/6		3/2					
コキクガシラコウモリ	ARS297		2006/10/21		3/2					
コキクガシラコウモリ	ARS302		2006/10/21		3/2					
コキクガシラコウモリ	ARS321		2006/10/21		3/2					
コキクガシラコウモリ	ARS322		2006/10/21		3/2					
コキクガシラコウモリ	ARS324		2006/10/21		3/2					
コキクガシラコウモリ	ARS327		2006/10/21		3/2					
コキクガシラコウモリ	ARS339		2006/11/24		3/2					
コキクガシラコウモリ	ARS340		2006/11/24		3/2					
コキクガシラコウモリ	ARS343		2006/11/24		3/2					
コキクガシラコウモリ	ARS346		2006/11/24		3/2					
コキクガシラコウモリ	ARS347		2006/11/24		3/2					
コキクガシラコウモリ	ARS348		2006/11/24		3/2					
コキクガシラコウモリ	ARS349		2006/11/24		3/2					
コキクガシラコウモリ	ARS364		2006/11/24		3/2					
コキクガシラコウモリ	ARS368		2006/11/24		3/2					
コキクガシラコウモリ	ARS369		2006/11/24		3/2					
コキクガシラコウモリ	ARS373		2006/11/24		3/2					
コキクガシラコウモリ	ARS374		2006/11/24		3/2					
コキクガシラコウモリ	ARS376		2006/11/24		3/2					
コキクガシラコウモリ	ARS382		2006/11/24		3/2					
コキクガシラコウモリ	ARS384		2006/11/24		3/2					
コキクガシラコウモリ	ARS388		2006/11/24		3/2					
コキクガシラコウモリ	ARS393		2006/11/24		3/2					
コキクガシラコウモリ	ARS394		2006/11/24		3/2					
コキクガシラコウモリ	ARS397		2006/11/24		3/2					
コキクガシラコウモリ	ARS398		2006/11/24		3/2					
コキクガシラコウモリ	ARS399		2006/11/24		3/2					
コキクガシラコウモリ	ARS403		2006/11/24		3/2					

表 標識個体再記録リスト(2.4mm)

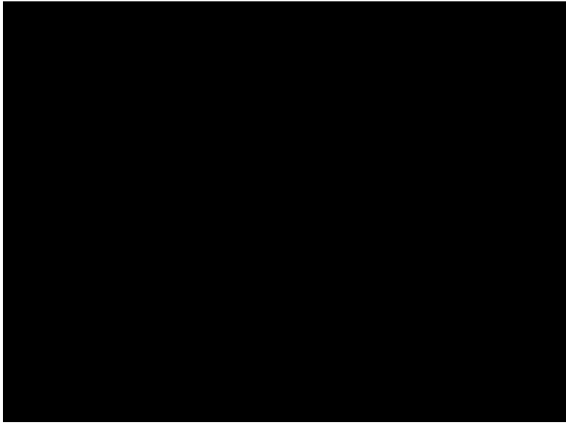
種名	標識情報				再記録日および場所					
	標識No.	性	日付	場所	1回目		2回目		3回目	
					日付	場所	日付	場所	日付	場所
コキクガシラコウモリ	ARS405		2006/11/24		3/2					
コキクガシラコウモリ	ARS410		2006/11/24		3/2					
コキクガシラコウモリ	ARS413		2006/11/24		3/2					
ユピナガコウモリ	TY0652		2005/9/24		3/6					
コキクガシラコウモリ	TY0713		2005/11/19		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS040		2006/3/18		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS041		2006/3/18		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS043		2006/3/18		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS044		2006/3/18		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS045		2006/3/18		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS046		2006/3/18		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS062		2006/3/18		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS067		2006/3/18		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS071		2006/3/18		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS076		2006/3/18		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS082		2006/3/18		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS085		2006/3/18		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS086		2006/3/18		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS091		2006/3/18		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS098		2006/3/18		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS106		2006/3/18		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS110		2006/3/18		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS114		2006/3/18		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS118		2006/3/18		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS119		2006/3/18		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS125		2006/3/18		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS127		2006/3/18		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS128		2006/3/18		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS133		2006/3/18		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS148		2006/3/18		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS150		2006/3/18		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS153		2006/3/18		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS155		2006/3/18		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS160		2006/3/18		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS162		2006/3/18		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS165		2006/3/18		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS173		2006/3/18		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS200		2006/7/14		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS415		2006/11/24		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS420		2006/11/24		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS421		2006/11/24		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS423		2006/11/24		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS426		2006/11/24		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS428		2006/11/24		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS429		2006/11/24		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS430		2006/11/24		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS431		2006/11/24		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS434		2006/11/24		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS444		2006/11/24		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS450		2006/11/24		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS455		2006/11/24		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS456		2006/11/24		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS459		2006/11/24		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS463		2006/11/24		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS465		2006/11/24		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS470		2006/11/24		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS474		2006/11/24		3/6					

表 標識個体再記録リスト(2.4mm)

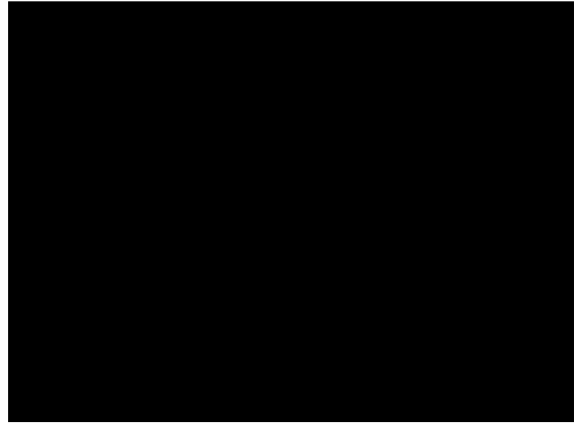
種名	標識情報				再記録日および場所					
	標識No.	性	日付	場所	1回目		2回目		3回目	
					日付	場所	日付	場所	日付	場所
コキクガシラコウモリ	ARS476		2006/11/24		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS478		2006/11/24		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS482		2006/11/24		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS484		2006/11/24		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS489		2006/11/24		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS491		2006/11/24		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS496		2006/11/24		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS501		2006/11/24		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS503		2006/11/24		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS505		2006/11/24		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS507		2006/11/24		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS508		2006/11/24		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS510		2006/11/24		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS513		2006/11/24		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS516		2006/11/24		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS520		2006/12/4		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS522		2006/12/4		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS523		2006/12/4		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS524		2006/12/4		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS525		2006/12/4		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS528		2006/12/4		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS531		2006/12/4		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS537		2006/12/4		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS538		2006/12/4		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS539		2006/12/4		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS544		2006/12/4		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS545		2006/12/4		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS546		2006/12/4		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS547		2006/12/4		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS552		2006/12/4		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS554		2006/12/4		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS556		2006/12/4		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS561		2006/12/4		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS564		2006/12/4		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS568		2006/12/4		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS572		2006/12/4		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS575		2006/12/4		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS577		2006/12/4		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS580		2006/12/4		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS583		2006/12/4		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS585		2006/12/4		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS591		2006/12/4		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS592		2006/12/4		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS596		2006/12/4		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS599		2006/12/4		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS602		2006/12/4		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS603		2006/12/4		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS605		2006/12/4		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS610		2006/12/4		3/6					
コキクガシラコウモリ	ARS612		2006/12/4		3/6					

写 真 集

コウモリ類調査



坑口



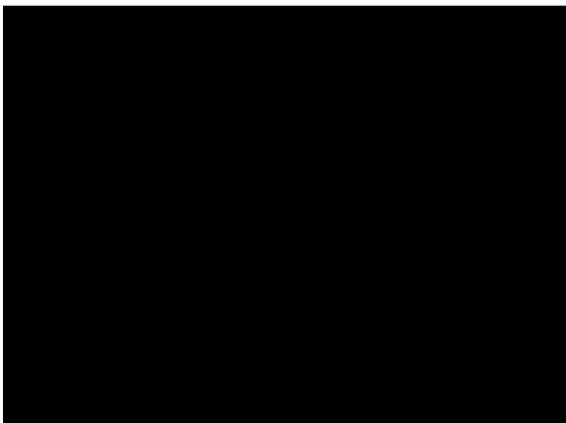
坑口



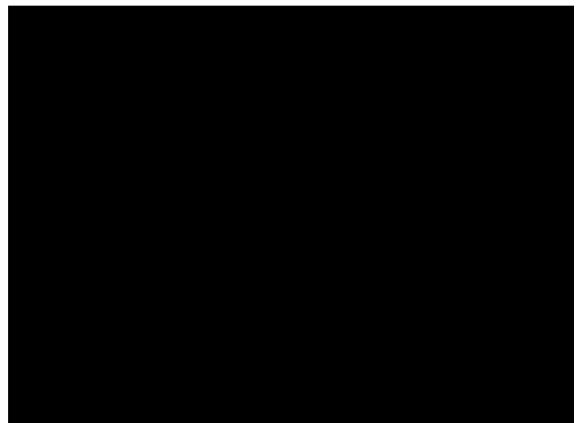
坑口



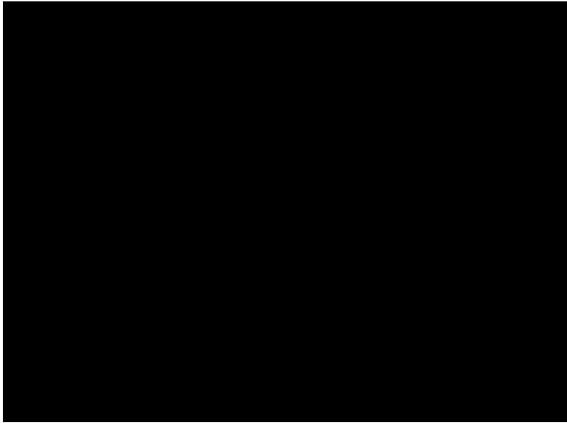
坑口



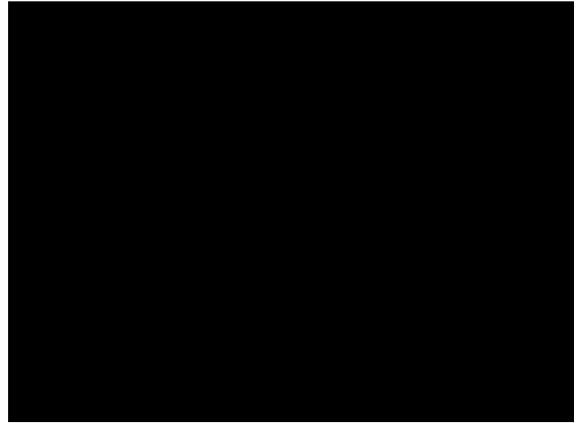
坑口



坑口



坑口



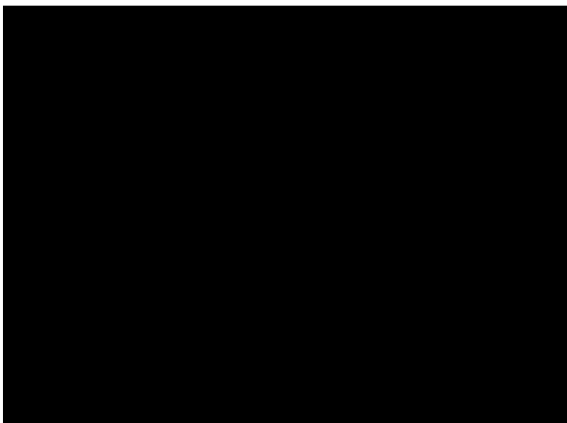
坑口



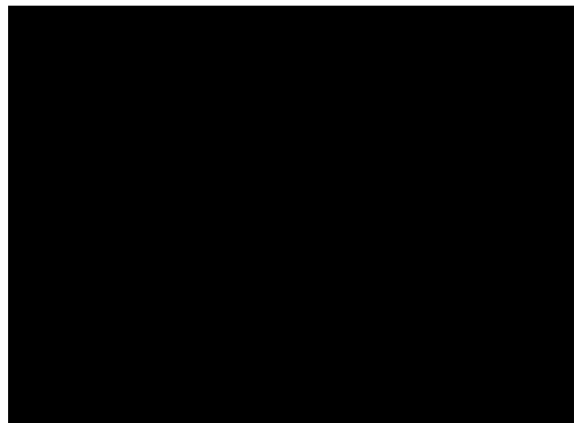
坑口



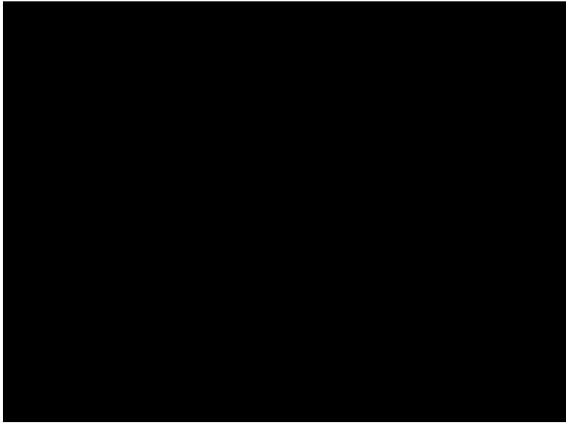
坑口



坑口



坑口



坑口内部より



坑口



夜間捕獲調査の状況



夜間捕獲調査の状況



洞窟調査の状況



捕獲されたモモジロコウモリ



コキクガシラコウモリ



キクガシラコウモリ



ニホンテングコウモリ



モモジロコウモリ



ユピナガコウモリ



コキクガシラとモモジロコウモリの幼獣

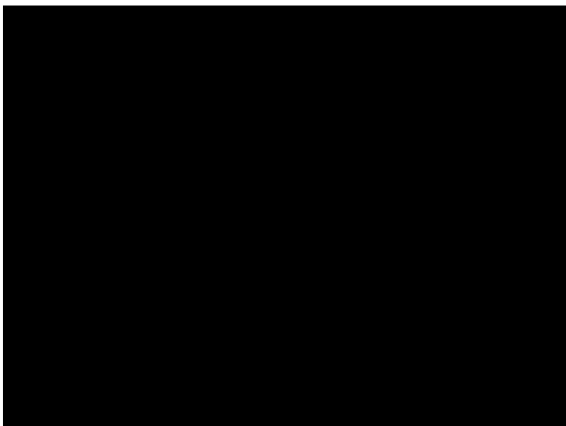
ヒゲナガホラヒラタゴミムシ生態調査



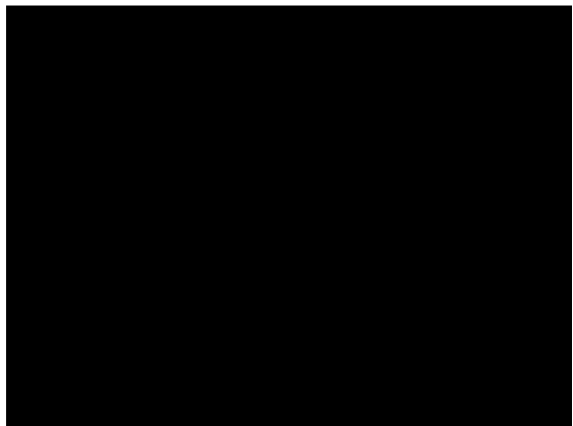
トラップ設置状況



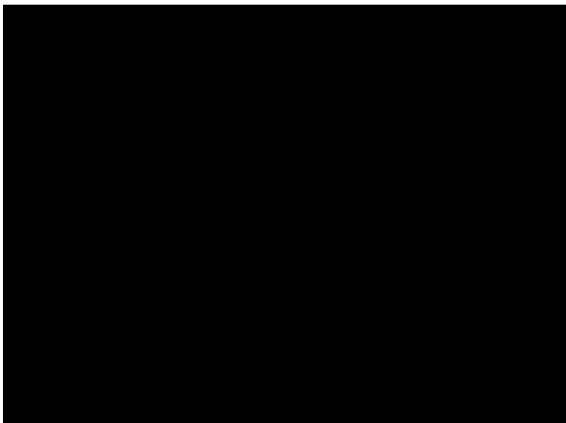
設置後のトラップ



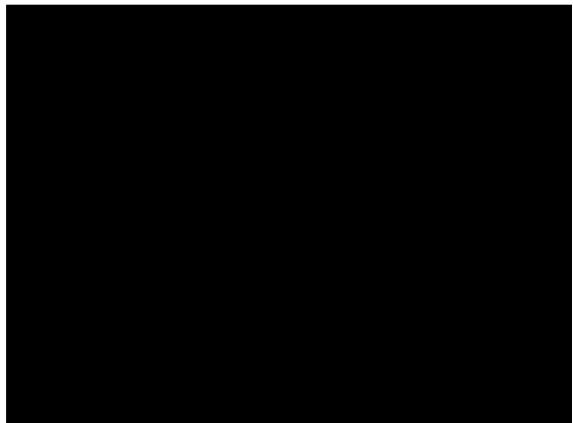
坑口



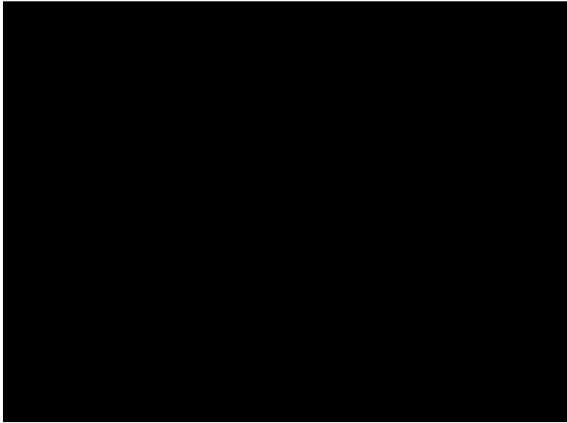
St.1



St.2



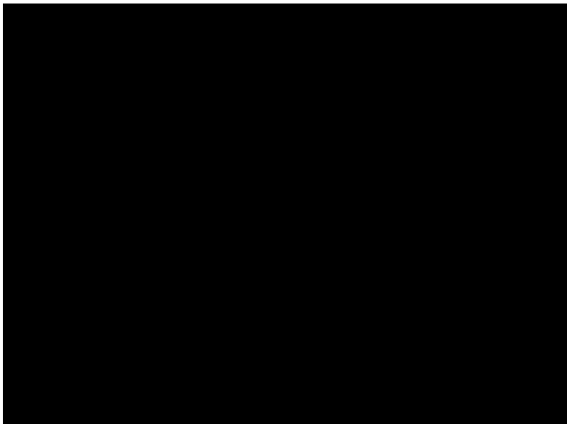
St.3



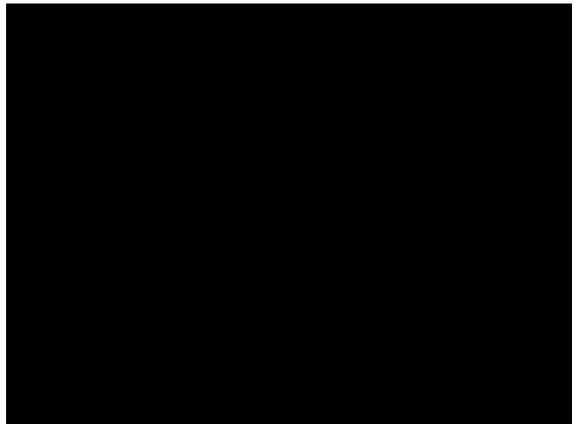
████████ St.4



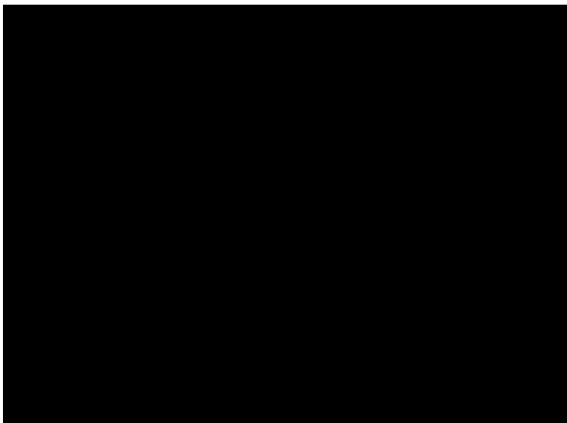
████████ St.5



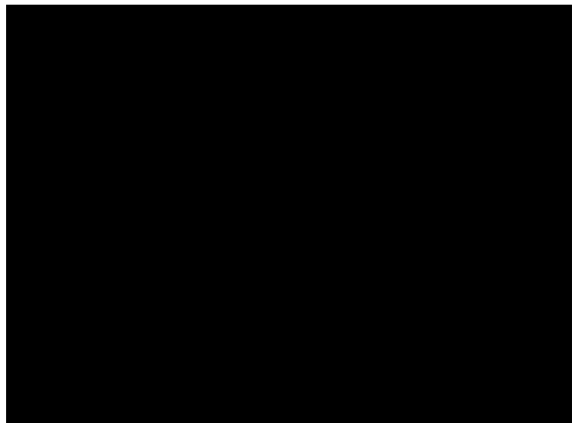
████████ St.6



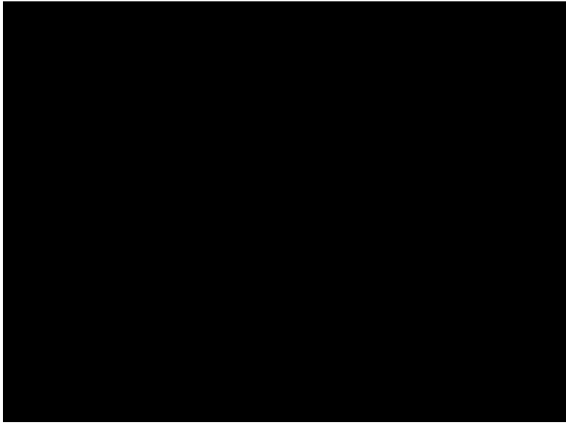
████████ 坑口



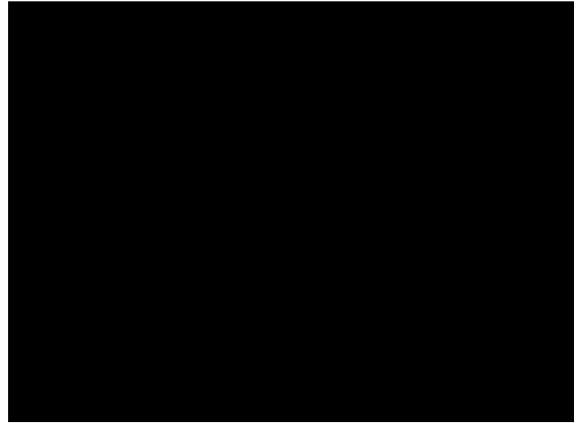
████████ St.2



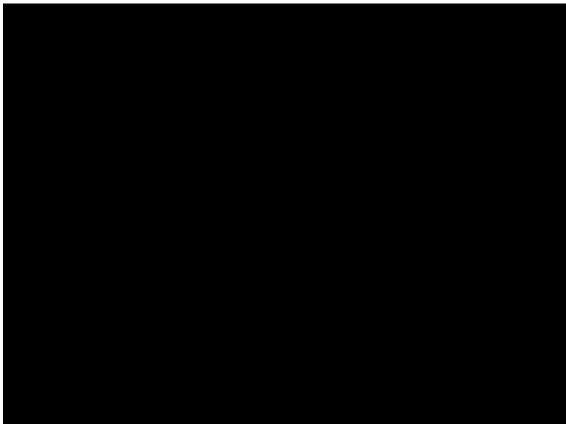
████████ St.3



坑口



St. 1



St. 2



ヒゲナガホラヒラタゴミムシ



幼虫調査の状況



創出した生息環境



カマドウマについた食痕



腹部が肥大した個体



集団のヒゲナガホラヒラタゴミムシ

打合せ・協議記録簿

第 1 回					追番	-	頁
発注者 承認印	監督員		課長	係長	受注者 検印	管理技術者	担当者
発注者名	石川県辰巳ダム建設事務所			受注者名	アルスコンサルタンツ株式会社		
件名	犀川辰巳治水ダム建設事業調査業務委託(洞窟性生物調査)				日付	平成18年4月27日(木)	
出席者	発注者側	野村(敬)専門員			時間	10:00 ~ 11:00	
		野村(博)専門員			場所	辰巳ダム建設事務所	
	受注者側	■■■■・■■■■			打合せ方式	会議・電話	
<p>本業務に関する計画書を提出し、業務の計画および工程について打合せを行った。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・計画書の内容について了承を得た。 ・電子納品事前協議チェックシートを提出し、了承を得た。 <p>コウモリ類調査について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・夜間捕獲調査の調査地点について、詳細は学識経験者と協議の上、決定する。 ・洞窟調査について、■■■■の洞窟への立ち入りに際し、地権者への了解を得る。地権者に対し、発注者から連絡した後、受注者が挨拶にうかがう。 <p>ヒゲナガホラヒラタゴミムシ生態調査について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・分布調査において、各洞窟の調査地点は学識経験者と協議の上、決定する。 <p>学識経験者について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・コウモリ類調査およびヒゲナガホラヒラタゴミムシ生態調査とも、調査方法等の詳細について学識経験者との協議の上、実施する。 ・学識経験者への監修の依頼は発注者が行う。 <p style="text-align: right;">以上</p>							

打合せ・協議記録簿

第 2 回					追番	-	頁
発注者 承認印	監督員		課長	係長	受注者 検印	管理技術者	担当者
発注者名	石川県辰巳ダム建設事務所				受注者名	アルスコンサルタンツ株式会社	
件名	犀川辰巳治水ダム建設事業調査業務委託(洞窟性生物調査)				日付	平成18年5月9日(火)	
出席者	有識者	■■■■氏			時間	12:40 ~ 13:15	
	発注者側	山本次長・橋本主幹			場所	■■■■	
	受注者側	■■■■			打合せ方式	会議・電話	
<p>コウモリ類調査について、学識経験者にヒアリングを行い、平成17年度の調査結果を説明して、本業務の計画、調査手法について打合せを行った。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 調査項目および調査時期について、■■■■の了承を得た。各調査項目での調査手法および調査留意点について以下のような指摘を受けた。 <p>夜間捕獲調査</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ カスミ網設置地点は、ダムサイト付近と湛水区域上流部の他、ダムサイトより下流側に設定する方が良い。 ・ 洞窟付近の河川沿いは洞窟性コウモリ類が河川沿いに出てきてすぐを捕獲数こととなるため、調査地点として設定するのは好ましくない。 ・ カスミ網での捕獲技術は、場所選定と経験が必要であり、最初は捕獲しにくい。 <p>洞窟性コウモリ類調査</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 出産期調査は、7月上旬がよい。 <p>その他</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ すべての調査項目において、可能な限り、■■■■に現地に来て頂き、ご指導頂けることに了承を得た。 <p style="text-align: right;">以上</p>							

打合せ・協議記録簿

第3回		追番	-	頁		
発注者 承認印	監督員	課長	係長	受注者 検印	管理技術者	担当者
発注者名	石川県辰巳ダム建設事務所			受注者名	アルスコンサルタンツ株式会社	
件名	犀川辰巳治水ダム建設事業調査業務委託(洞窟性生物調査)			日付	平成18年5月10日(水)	
出席者	有識者	■■■■氏			時間	14:00 ~ 14:50
	発注者側	林課長・野村(博)専門員			場所	■■■■
	受注者側	■■■・■■■			打合せ方式	会議・電話
<p>ヒゲナガホラヒラタゴミムシ生態調査について、学識経験者にヒアリングを行い、平成17年度の調査結果を説明して、本業務の計画、調査手法について打合せを行った。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 調査項目および調査時期について、■■■■の了承を得た。各調査項目での調査手法および調査留意点について以下のような指摘を受けた。 <p>分布調査</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 1回のトラップ設置期間について、10日間は長いと思われ、5日間で望ましい。設置から2,3日後に一度、昆虫を回収に行く。 ・ ヒゲナガホラヒラタゴミムシがトラップの中でカマドウマを採餌している可能性があることからトラップ内に残った、カマドウマの脚や触角など残骸の確認を行う。 ・ 石積みやずりが堆積した場所がトラップ設置地点として適当であり、計画書にある調査地点で適当である。 ・ トラップ個数や誘因剤(サナギ粉)についても妥当である。 ・ 坑口にトラップを設置し、ヒゲナガホラヒラタゴミムシが本当に真洞窟性昆虫類であることを確認する。 ・ コウモリ類の糞に生息する土壤生物を確認する場合はツルグレン法で捕獲すると良い。 ・ 餌としてカマドウマが考えられるため、カマドウマの幼生の捕獲状況を記録する。 <p>幼虫調査</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 手法は妥当であると思われる。 ・ ゴミムシ類は秋に孵化することから、春から夏にかけて幼虫の個体密度が高いと思われるため、この期間に重点的に行うのがよい。 <p>飼育調査</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 洞窟内と同じ環境を創出する必要があるため、洞窟内での調査を実施した方がよい。 ・ 食性把握にはカマドウマやハエ類の幼虫など洞窟内に生息する生物を餌として与えてみるとよい。 <p>その他</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 種の同定や調査上のアドバイスなど引き続き、ご協力頂けることで了承を得た。 <p style="text-align: right;">以上</p>						

打合せ・協議記録簿

第4回		追番	-	頁	
発注者 承認印	監督員	課長	係長	受注者 検印	
		管理技術者	担当者		
発注者名		石川県辰巳ダム建設事務所		受注者名	アルスコンサルタンツ株式会社
件名		犀川辰巳治水ダム建設事業調査業務委託(洞窟性生物調査)		日付	平成18年10月21日(土)
出席者	有識者	■■■■氏		時間	16:00 ~ 16:30
	発注者側			場所	現地
	受注者側	■■・■■・■■・■■・■■		打合せ方式	会議・電話
<p>コウモリ類調査において、学識経験者とともに洞窟内(■■■■)でコウモリの生息状況を確認し、生息および今後の調査に関して聞き取りを行った。</p> <p>■■■■でのユビナガコウモリの生息について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 秋季に1000頭近くの集団で生息を確認したことはこれまでになく、全国的にも珍しいと思われる。 ・ 数10頭単位で小集団を形成しており、雌雄が混在して生息していることから、交尾のために集まっている可能性がある。 ・ 能登地方や富山などのユビナガコウモリの生息洞窟では夏季あるいは冬季での確認で、秋季には確認できていない。 ・ 対象地域周辺では■■■■において、1000頭近くの集団が夏季に確認されているが、そこから移動してきた可能性が高い。 ・ これまで、対象地域周辺の洞窟ではユビナガコウモリの冬眠は確認されていないことから、別の地域に移動している可能性が高い。同種は飛翔能力が高く、長距離を移動する例が知られている。 <p>夜間捕獲調査</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 11月に予定しているカスミ網による夜間捕獲調査は上旬に気温の高い日をねらって実施した方がよい。10月の飛翔状況および11月の予想気温から冬眠に入る可能性がある。 <p>洞窟調査</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 冬眠前期にあたる11月中旬以降に対象10洞窟の調査を実施する。その際、■■■■氏に同行を依頼し、承諾を得た。 <p style="text-align: right; margin-right: 50px;">以上</p>					

打合せ・協議記録簿

第5回		追番	-	頁	
発注者 承認印	監督員	課長	係長	受注者 検印	
		管理技術者	担当者		
発注者名		石川県辰巳ダム建設事務所		受注者名	アルスコンサルタンツ株式会社
件名		犀川辰巳治水ダム建設事業調査業務委託(洞窟性生物調査)		日付	平成18年12月20日(水)
出席者	有識者	■■■■氏		時間	14:00 ~ 16:00
	発注者側	橋本主幹・野村(敬)専門員		場所	■■■■
	受注者側	■■■■・■■■■		打合せ方式	会議・電話
<p>コウモリ類調査の結果を報告し、学識経験者の意見を伺った。</p> <p>夜間捕獲調査について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 定期的に調査を実施し、結果を出したことは、一定の成果を出したと言って良い。 ・ 定期的に調査を実施し、モモジロコウモリのための捕獲であったことは、同地地域で採餌している主要な種であったと推測される。夜間捕獲調査をあと数年続けると、調査地点で採餌する種が確定的となる ・ 捕獲種以外にもバッドディテクターの周波数の記録も記載すると良い。 ・ かすみ網を河川横断方向に二重にかける(20~30m 間隔)と捕獲効率がよくなるかもしれない。 <p>洞窟調査について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 標識調査結果については、地図上に確認地点を落とすことにより、個体の行動がわかりやすくなる。 ・ コキクガシラコウモリおよびキクガシラコウモリは十分に標識を付けたと言える。これまでダム事業の影響評価において、これだけの標識を付け、調査を実施した例はない。 ・ 同地域の生息個体数の割に、ユビナガコウモリの標識数が少ないことが気になる。今後、標識個体数を増やして行く必要がある。手法としては坑口にカスミ網を張り、洞窟に戻ってくる個体を捕獲する、採餌ルート上にカスミ網を張り、捕獲する方法がある。 ・ 冬眠後期の調査は3月上旬を予定し、■■■■氏が同行することに了解を得た。 <p>今後の調査について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 夜間捕獲調査をあと数年続けると、調査地点で採餌する種が確定的となる(バッドディテクターを同時に使用、記録すればなおよい)。 ・ 生息環境調査としては、継続的な気温、湿度の計測(データロガーを使用するとよい)を行った方がよい。また、可能であれば、風向・風速(線香の煙などで現地で確認するだけでもよい)も実施した方がよい。 <p>コウモリ類の生態について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 生息環境についてはあまり知見がなく、意外な場所にいることもある。 ・ 湿度は70%以上の環境を好むようである。 ・ コキクガシラコウモリの繁殖場所は、天井が高い場所と低い場所が続いた所で、外気温の影響を受け、暖かい場所で行うようである。また、冬眠は人などの進入がなく、11~12で安定している場所が好まれる。 <p style="text-align: right;">以上</p>					

打合せ・協議記録簿

第 6 回					追番	-	頁
発注者 承認印	監督員		課長	係長	受注者 検印	管理技術者	担当者
発注者名	石川県辰巳ダム建設事務所			受注者名	アルスコンサルタンツ株式会社		
件名	犀川辰巳治水ダム建設事業調査業務委託(洞窟性生物調査)				日付	平成18年12月26日(火)	
出席者	有識者	■■■■氏			時間	14:00 ~ 16:00	
	発注者側	野村(敬)専門員			場所	■■■■	
	受注者側	■■■■			打合せ方式	会議・電話	
<p>ヒゲナガホラヒラタゴミムシ生態調査について結果を報告し、学識経験者の意見を伺った。</p> <p>ヒゲナガホラヒラタゴミムシの生態等について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 新成虫の確認状況から、発生は晩夏季から秋季と考えられる。 ・ 餌はカマドウマの可能性は高いが、他にも利用していると思われる。 ・ ヤスデが多く確認できていることから、餌になっている可能性が考えられる。今後、検討する必要がある。 ・ カマドウマが餌となっているなら、カマドウマの分布とヒゲナガホラヒラタゴミムシの分布がどうなっているかを検討してみると良い。 ・ 餌の可能性のあるカマドウマ(死体)の体内に幼虫が潜んでいる可能性がある。 ・ ゴミムシの間では 〇の尾の先に毛がありとがって見えるものや、前肢の付節に毛があるものがある。雌雄の判別の参考になる。 ・ 妊娠個体の産卵を確認できなかった理由として、雄個体が存在しなかったことや産卵環境が創出できていなかったことなどが挙げられる。 ・ <p style="text-align: right;">以上</p>							

打合せ・協議記録簿

第7回		追番	-	頁		
発注者 承認印	監督員	課長	係長	受注者 検印	管理技術者	担当者
発注者名	石川県辰巳ダム建設事務所			受注者名	アルスコンサルタンツ株式会社	
件名	犀川辰巳治水ダム建設事業調査業務委託(洞窟性生物調査)			日付	平成19年3月3日(土)	
出席者	有識者	■■■■氏			時間	11:00 ~ 16:00
	発注者側				場所	現地
	受注者側	■■・■■			打合せ方式	会議・電話
<p>コウモリ類洞窟調査において、学識経験者とともに洞窟内でコウモリの生息状況を確認し、コウモリ類生息に関して聞き取りを行った。</p> <p>コウモリ類の冬眠の状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 暖冬の影響で気温が高く、冬眠していたコウモリ類が活動を開始していた。冬眠地点も移動している可能性があり、冬眠集団の個体数が若干、少なかったのはこれが要因であると思われる。 ・ コキクガシラコウモリおよびキクガシラコウモリ共に冬眠地点の選択に関し、特異的な条件があると思われ、様々な要因に当てはまる場所を冬眠地点として選択していると思われる。 ・ 調査対象洞窟で気温が冬眠地点として適当であっても、冬眠が見られないエリアが存在する。冬眠場所として利用されない要因として以下の点が挙げられる。 <ol style="list-style-type: none"> 1. 洞窟の天井が高い(7m以上) 2. 天井が濡れている。 3. 天井あるいは壁面にクラックや凸凹が少なく、つかまりにくい。 <p>代替え洞窟としての可能性について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ コキクガシラコウモリおよびキクガシラコウモリの冬眠代替え洞窟になる可能性があるのはそれぞれの種が現在も冬眠利用している洞窟である。冬眠利用が見られない洞窟では可能性が低い。 ・ コキクガシラコウモリの代替え洞窟候補は■■■■および■■■■の2洞窟が挙げられる。 ・ キクガシラコウモリの代替え洞窟候補は■■■■、■■■■、■■■■、■■■■の4洞窟が挙げられる。 <p>■■■■について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ これまで入洞不能であると思われていた■■■■の洞窟において、付近を踏査したところ坑口を確認できた。入洞に際し、梯子が必要であると思われ、今回の調査では入洞しなかった。受注者側で後日、調査を実施することで了解を得た。 <p>コウモリ類の生態について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ キクガシラコウモリの繁殖は数10頭程度でも行い、出産後は幼獣を抱いて、移動することから発見しにくい。現在、対象の洞窟で明確に繁殖の有無は確認されていないが、可能性は十分にあると思う。ただし、それを確認するために繁殖期に積極的に調査することは好ましくない。現在把握している状況で十分である。 ・ ダムサイト付近に流れ込む左岸側支流(通称、大谷)はコキクガシラコウモリやキクガシラコウモリにとって十分、採餌場所と成り得る。 ・ 洞窟内にある人間が侵入できない小さな坑道にはコキクガシラコウモリやモモジロコウモリなどが好んで冬眠場所に利用する。よって、現在把握している冬眠場所以外にも冬眠場所は存在する可能性があるが、入洞不能なため把握は困難である。 						
以上						

打合せ・協議記録簿

第 8 回					追番	-	頁
発注者 承認印	監督員		課長	係長	受注者 検印	管理技術者	担当者
発注者名	石川県辰巳ダム建設事務所			受注者名	アルスコンサルタンツ株式会社		
件名	犀川辰巳治水ダム建設事業調査業務委託(洞窟性生物調査)				日付	平成19年3月19日(月)	
出席者	発注者側	野村(博)専門員			時間	11:00 ~ 12:00	
		小野主任技師			場所	辰巳ダム建設事務所	
	受注者側	■■■■・■■■■			打合せ方式	会議・電話	
<p>本業務に関する報告書案を提出し、内容について打合せを行った。</p> <p>・ 報告書の内容について了承を得た。</p> <p style="text-align: right; margin-top: 100px;">以上</p>							