

記 録

岡山県自然保護センターのカヤネズミ生息状況

2018～2022年のカヤネズミ調査結果
岡山県自然保護センター 阪田 睦子
岡山県自然保護センターボランティア 山田 勝

The habitat of *Micromys minutus* (Pallas) in the Okayama Prefectural Nature Conservation Center

Mutsuko Sakata, *the Okayama Prefectural Nature Conservation Center*
Masaru Yamada, Volunteer of *the Okayama Prefectural Nature Conservation Center*

ABSTRACT

A survey was conducted in the grassland of the Okayama Nature Conservation Center for the ball nests of Japanese harvest mouse. Although the grassland at the center is regularly modified by mowing, burning, digging, and other environmental modifications, we were able to confirm that Japanese harvest mouse continued to survive in the grassland.

記 録

岡山県自然保護センターのカヤネズミ生息状況

2018～2022年のカヤネズミ調査結果
岡山県自然保護センター 阪田 睦子
岡山県自然保護センターボランティア 山田 勝

The habitat of *Micromys minutus* (Pallas) in the Okayama Prefectural Nature Conservation Center

Mutsuko Sakata, *the Okayama Prefectural Nature Conservation Center*
Masaru Yamada, *Volunteer of the Okayama Prefectural Nature Conservation Center*

ABSTRACT

A survey was conducted in the grassland of the Okayama Nature Conservation Center for the ball nests of Japanese harvest mouse. Although the grassland at the center is regularly modified by mowing, burning, digging, and other environmental modifications, we were able to confirm that Japanese harvest mouse continued to survive in the grassland.

キーワード: カヤネズミ, 草地維持管理, 野焼き

はじめに

岡山県自然保護センター（以降、センターと称す）は、約100haの広さを持つ里山である。

センターは、岡山県中東部に位置する和気町の一画にある。吉井川流域に位置し、吉備高原の南縁を形作る地域である。

カヤネズミ *Micromys minutus* (Pallas) は頭胴長 50～80mm, 尾長 61～83mm, 体重 7～14gの日本では最小のネズミである（阿部, 2005）。岡山県版レッドデータブック2020では準絶滅危惧とされている（小林・中本, 2020）。主に草地に生息しており、草から草への移動をしながら生活しており、巣は草を球形に編んで作る（以下、球巣と称す）。

センター内には、いくつかのカヤネズミが好む草草が点在しており（図1）、これまでもカヤネズミの作った球巣が確認されていた。センターではこれらの草地の管理のために野焼き等の人為的操作を定期的に加えているが、これらの人為的な

環境変化がカヤネズミの生息状況のどのような影響を及ぼすか調査を行った。

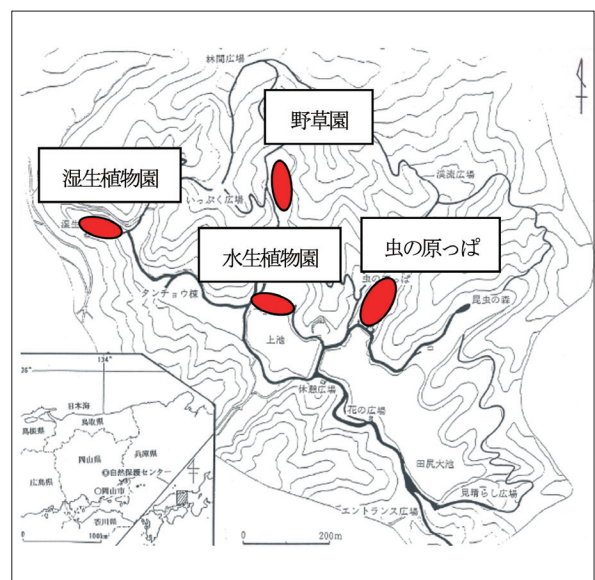


図1. 調査場所位置図

1.調査期間及び調査場所

おもな調査場所は「虫の原っぱ；主に草地を好む昆虫が生息できるように造成された区域である。現在はススキが優占している。」「水生植物園；センター棟南の水辺に広がる草地であり、ガマ、カキツバタ、アヤメ等が繁茂している」「野草園；放棄耕作地であり、ススキが生育しているが、近年セイタカアワダチソウが生育範囲を広げている」の3箇所で、冬季、初夏、秋季の年3回行った。実施日を以下に示す。

2018年1月10日,2018年6月29日,10月1日,12月21日

2019年6月19日,10月30日,12月20日

2020年2月21日,7月17日,11月11日

2021年7月21日,11月26日

2022年6月23日

ただし、湿性植物園（湿地であり、トキソウ、サギソウをはじめとする湿地に生育する多様な植物が繁茂している）では2020年11月11日に1回のみ実施した。

2.調査方法

調査は、カヤネズミの巣（写真1）を対象として草地をくまなく踏査し、2m程度の棒を用いて草を丁寧に掻き分けながら確認を行うという形式を取った。



写真1. 球巢

確認した巣にはピンクのテープでマーキングをし、ダブルカウントがないようにした。



写真2. 調査状況

カヤネズミの巣の状態、地表面から巣の下端までの高さ、営巣している草の種類を記録した。

3.各調査場所での草地管理方法

「虫の原っぱ」では、近年、外来種のセイタカアワダチソウが繁茂してきているため、管理により極力生育を抑えている（阪田，2021）。冬季には毎年除草を実施しており、その約2週間後には野焼きをしている（写真3）



写真3. 野焼き状況

ここでは、A～Jの10ゾーンに分けて調査を実施した。その位置を図-1に示す。

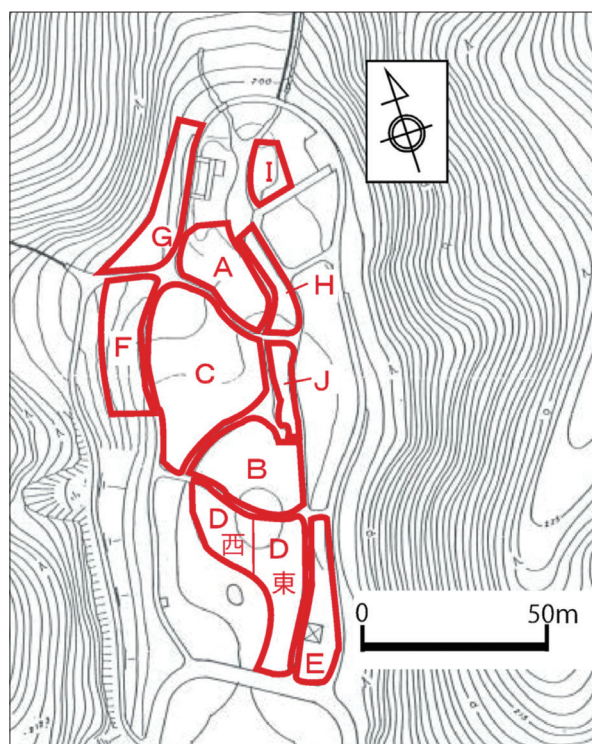


図1. 虫の原っぱ調査位置図

「水生植物園」では、冬季には毎年除草を実施している。ここではA～Eの5ゾーンに分けて調査を実施した（図2）。

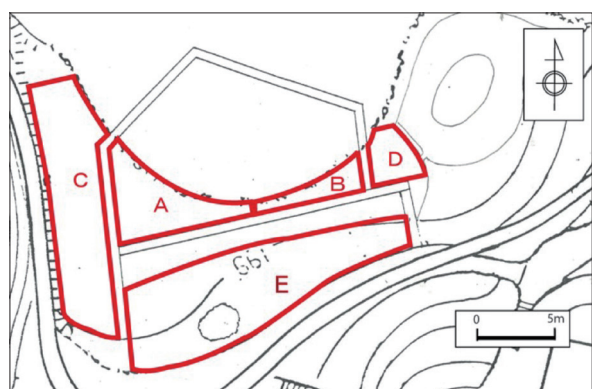


図2. 水生植物園調査位置図

「野草園」では、冬季には除草、野焼きを実施している（図3）

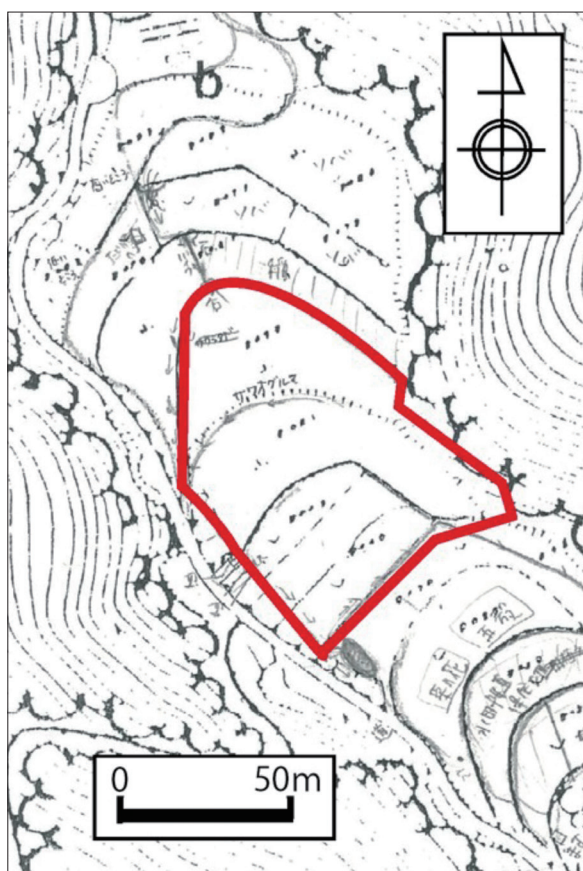


図3. 野草園調査位置図

「湿性植物園」では管理としてゾーンを区切り、除草、掘り取り等を適宜行っている（難波, 2021）

4.調査結果及び考察

全域の調査結果を資料1に示す。

1) 虫の原っぱ

(1) 季節別球巣数

虫の原っぱにおける球巣の数を図4に示す。

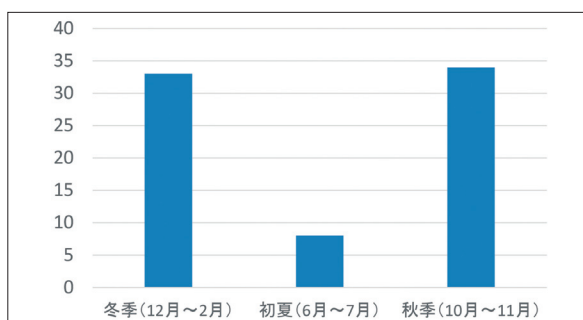


図4. 虫の原っぱにおける季節毎の球巣数

秋季が一番多く、次いで冬季で初夏が一番少なかった。初夏は営巣をする時期より若干早かった可能性が高い。巣をかける植物が生長途中であり、球巣を作るにはあまり適していなかったと考えられる。

(2) 野焼きの影響

虫の原っぱでは2018年と2019年に野焼きの影響を受けない保全ゾーンを作った。2018年はAとBゾーン、2019年はDゾーンの東半分のみ除草、野焼きをしなかった。

虫の原っぱにおける各年の球巣の経年の確認個体数を図5に示す。

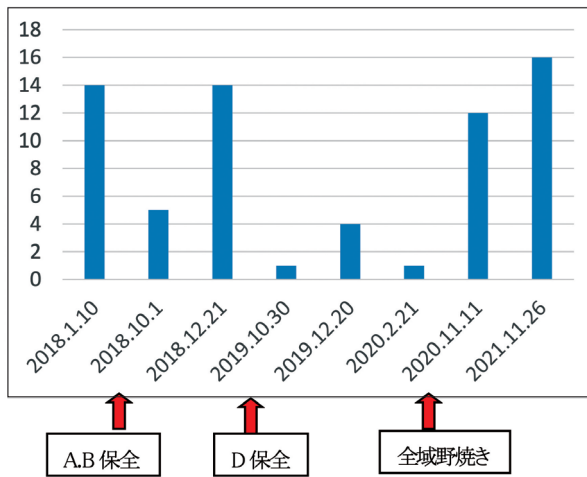


図5. 虫の原っぱにおける球巣数経年変化

野焼きをしなかった場所を残した2018年と2019年のその後の秋季は球巣が減少した。2017年より以前は全域で野焼きを行っていることから2020年より前面野焼きに戻した。その後の2020年、2021年の秋には球巣が多く確認された。

虫の原っぱでは焼けていない越冬巣が確認されたが(写真4)、野草園では焼けている巣も確認された(写真5)。このことから、カヤネズミは、野焼き時には上手くその場から逃れており、個体群に対する影響は少なく、むしろ、全面的な野焼きによって植物全体の生長が促進されることで、これらの植物体を利用する本種にとっては良好な生息環境が担保され、好循環が生まれているものと推定される。したがって、野焼き時の際のカヤネズミのための保全ゾーンは、特に設ける必要がないと思われた。



写真4. 虫の原っぱでの越冬巣



写真5. 野草園での越冬巣

2) 全域

各区域別の経年変化を図6～図7に示す。

各区域の球巣の数は変動があり、虫の原っぱが少なくなった2019年では、野草園で多く確認された。このように、ある特定の区域の球巣が少なくても他の区域の球巣多いことがほとんどで、全体としてはカヤネズミの球巣の数は維持されている。

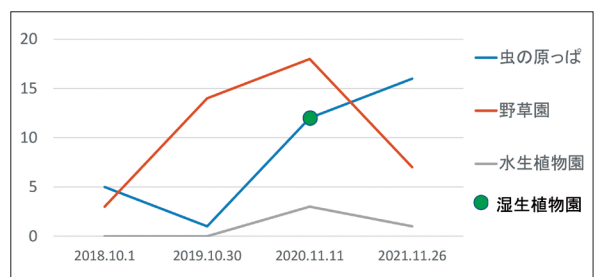


図6. 秋季における場所毎の球巣数経年変化

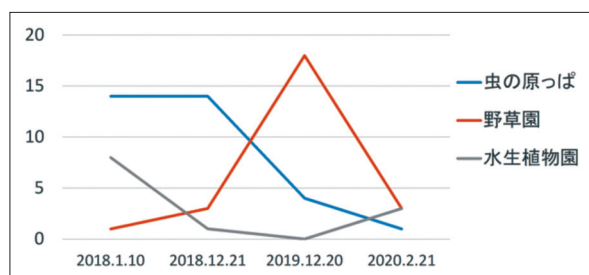


図7. 冬季における場所毎の球巣数経年変化

確認された球巣の平均地上高は約70 cmであった。最も低い場所での確認は地上のくぼみ等に密着した形で造られた越冬巣であった。また最も高いものは、ススキにかけられ124cmの高さにあった。秋季はススキの比較的高い場所に営巣しているものが多かったが、草丈の低い草に営巣する場合もあった。本種はその場所の生長した植物に柔軟に対応し、球巣を造っていたが、低い位置の巣はヘビに襲われる可能性もあるため、ベストの選択ではないと思われる。

センターには、湿地であるため草地在維持されていたり、水辺であるために草地在維持されていたりする場所もある。しかし、虫の原っぱや野草園のように、草刈り、掘り返し、火入れなどの人の管理により維持している場所がほとんどである。里山は人の生産の場であり、木や草を利用した結果、草地在維持されてきたものであり、カヤネズミはこのような草地にうまく適応してきた種である。したがって、今後も草地在の手入れをして維持することにより、カヤネズミの生息維持ができると考えられる。

謝 辞

(公財)和気町シルバー人材センターによる草刈り、野焼き作業においては、田鍋慶一氏がメンバーをまとめ上げ、的確に業務を遂行してくださった。また、虫の原っぱの日頃のセイタカアワダチソウ等の管理については愛染会の武藤氏と藤田氏にお世話になった。ここに記して謝意を表す。

引用文献

阿部永他, 2005. 日本の哺乳類 (改訂版) .134p. 東海大学出版会, 秦野市.

小林・中本, 岡山県野生動植物調査検討会, 2020. 岡山県版レッドデータブック2020動物編. 163—306. 岡山県環境文化部自然環境課. https://www.pref.okayama.jp/uploaded/life/656841_5702293_misc.pdf (2021年6月14日更新ファイル) .

阪田睦子, 2021. 生きものの不思議な生活(17) セイタカアワダチソウとの格闘記録. 自然保護センターだより (30-3) 2-3.

難波靖司・阪田睦子, 2022. 岡山県自然保護センター湿生植物園の管理2018~2021年の管理とトキソウ, サギソウ, ハッチョウトンボの観察結果 岡山県自然保護センター研究報告 (29) 120-136.

資料1 球巣確認データ(1)

No.	地区	確認日	No.	ゾーン	植物名	巣の高さ (cm)*
1	虫の原っぱ	2018.1.10	1	D	ススキ	
2	虫の原っぱ	2018.1.10	1	D	ススキ	
3	虫の原っぱ	2018.1.10	2	D	ススキ	
4	虫の原っぱ	2018.1.10	3	B	ススキ	
5	虫の原っぱ	2018.1.10	3	B	ススキ	
6	虫の原っぱ	2018.1.10	4	B	チガヤ	
7	虫の原っぱ	2018.1.10	5	C	アゼスゲ	43
8	虫の原っぱ	2018.1.10	6	C	アゼスゲ	46
9	虫の原っぱ	2018.1.10	7	C	チガヤ	75
10	虫の原っぱ	2018.1.10	8	F	ススキ	98
11	虫の原っぱ	2018.1.10	9	A	チガヤ	
12	虫の原っぱ	2018.1.10	10	A	チガヤ	65
13	虫の原っぱ	2018.1.10	11	A	ススキ	68
14	虫の原っぱ	2018.1.10	12	A	ススキ	62
15	虫の原っぱ	2018.1.10	13	A	ススキ	81
16	虫の原っぱ	2018.1.10	14	A	ススキ	75
17	虫の原っぱ	2018.1.10	15	A	ススキ	70
18	虫の原っぱ	2018.1.10	16	A	ススキ	63
19	虫の原っぱ	2018.1.10	17	J	チガヤ	51
20	水生植物園	2018.1.10	1	A	刈り後	7
21	水生植物園	2018.1.10	2	A	刈り後	8
22	水生植物園	2018.1.10	3	A	刈り後	30
23	水生植物園	2018.1.10	4	A	刈り後	29
24	水生植物園	2018.1.10	5	A	刈り後	33
25	水生植物園	2018.1.10	6	A	ヒメガマ	72
26	水生植物園	2018.1.10	7	A	ヒメガマ	85
27	水生植物園	2018.1.10	8	A	ヒメガマ	62
28	野草園	2018.1.10	1	—	刈り取りの草の下	
29	虫の原っぱ	2018.6.29	1	B	ススキ	112
30	虫の原っぱ	2018.6.29	2	B	ススキ	124
31	虫の原っぱ	2018.6.29	3	C	イネ科	46
32	虫の原っぱ	2018.6.29	4	C	スゲ類	36
33	虫の原っぱ	2018.6.29	5	A	ススキ	88
34	野草園	2018.6.29	6		ススキ	74
35	野草園	2018.6.29	7		ススキ	110
36	虫の原っぱ	2018.10.1	1	E	ススキ	103
37	虫の原っぱ	2018.10.1	2	E	ススキ	85
38	虫の原っぱ	2018.10.1	3	D	ススキ	87
39	虫の原っぱ	2018.10.1	4	B	ススキ	92
40	虫の原っぱ	2018.10.1	5	C	ススキ	88
41	虫の原っぱ	2018.10.1	6	C	アゼスゲ	32
42	虫の原っぱ	2018.10.1	7	H	ススキ	109
43	野草園	2018.10.1	8	—	ススキ	70
44	野草園	2018.10.1	9	—	ススキ	103
45	野草園	2018.10.1	10	—	ススキ	72
46	虫の原っぱ	2018.12.21	1	D	ススキ	82
47	虫の原っぱ	2018.12.21	2	B	ススキ	51
48	虫の原っぱ	2018.12.21	3	B	ススキ	10
49	虫の原っぱ	2018.12.21	4	C	ススキ	55
50	虫の原っぱ	2018.12.21	5	C	アゼスゲ、イ	39

資料1 球巣確認データ(2)

No.	地区	確認日	No.	ゾーン	植物名	巣の高さ (cm)*
51	虫の原っぱ	2018.12.21	6	C	アゼスゲ	18
52	虫の原っぱ	2018.12.21	7	C	アゼスゲ	19
53	虫の原っぱ	2018.12.21	8	C	ススキ	62
54	虫の原っぱ	2018.12.21	9	C	アゼスゲ	30
55	虫の原っぱ	2018.12.21	10	C	スゲ	39
56	虫の原っぱ	2018.12.21	11	C	スゲ	39
57	虫の原っぱ	2018.12.21	12	A	ススキ	81
58	虫の原っぱ	2018.12.21	13	I	ススキ	53
59	虫の原っぱ	2018.12.21	14	I	ススキ	92
60	虫の原っぱ	2018.12.21	15	J	チガヤ	28
61	水生植物園	2018.12.21	16	A	アゼスゲ	15
62	野草園	2018.12.21	17	—	ススキ	91
63	野草園	2018.12.21	18	—	ススキ	62
64	野草園	2018.12.21	19	—	ススキ	28
65	虫の原っぱ	2019.6.19	1	D1	ススキ	86
66	水生植物園	2019.6.19	2	C	カサスゲ	106
67	水生植物園	2019.6.19	3	C	カサスゲ	78
68	虫の原っぱ	2019.10.30	1	A	ススキ	51
69	野草園	2019.10.30	2		ススキ	76
70	野草園	2019.10.30	3		ススキ	93
71	野草園	2019.10.30	4		ススキ	95
72	野草園	2019.10.30	5		ススキ	71
73	野草園	2019.10.30	6		ススキ	67
74	野草園	2019.10.30	7		ススキ	89
75	野草園	2019.10.30	8		ススキ	68
76	野草園	2019.10.30	9		ススキ	87
77	野草園	2019.10.30	10		ススキ	110
78	野草園	2019.10.30	11		ススキ	92
79	野草園	2019.10.30	12		ススキ	87
80	野草園	2019.10.30	13		ススキ	90
81	野草園	2019.10.30	14		ススキ	75
82	野草園	2019.10.30	15		ススキ	76
83	虫の原っぱ	2019.12.20	1	A	ススキ	74
84	虫の原っぱ	2019.12.20	2	A	ススキ	100
85	虫の原っぱ	2019.12.20	3	A	ススキ	99
86	虫の原っぱ	2019.12.20	4	A	ススキ	117
87	野草園	2019.12.20	5	—	イネ科	97
88	野草園	2019.12.20	6	—	チガヤ	59
89	野草園	2019.12.20	7	—	ススキ	55
90	野草園	2019.12.20	8	—	ススキ	57
91	野草園	2019.12.20	9	—	ススキ	78
92	野草園	2019.12.20	10	—	ススキ	105
93	野草園	2019.12.20	11	—	ススキ	64
94	野草園	2019.12.20	12	—	ススキ	79
95	野草園	2019.12.20	13	—	ススキ	91
96	野草園	2019.12.20	14	—	ススキ	85
97	野草園	2019.12.20	15	—	ススキ	66
98	野草園	2019.12.20	16	—	ススキ	85
99	野草園	2019.12.20	17	—	ススキ	78
100	野草園	2019.12.20	18	—	ススキ	77

資料1 球巣確認データ(3)

No.	地区	確認日	No.	ゾーン	植物名	巣の高さ (cm)*
101	野草園	2019.12.20	19	-	イネ科	82
102	野草園	2019.12.20	20	-	イネ科	67
103	野草園	2019.12.20	21	-	アゼスゲ	25
104	野草園	2019.12.20	22	-	ススキ	109
105	虫の原っぱ	2020.2.21	1	D	ススキ	0
106	水生植物園	2020.2.21	2	A	チガヤ	0
107	水生植物園	2020.2.21	3	E	チガヤ	25
108	水生植物園	2020.2.21	4	E	チガヤ	26
109	野草園	2020.2.21	5		焼け跡	0
110	野草園	2020.2.21	6		焼け跡	0
111	野草園	2020.2.21	7		焼け跡	0
112	水生植物園	2020.7.17	2	B	チガヤ、マコモ	72
113	野草園	2020.7.17	3		チガヤ	76
114	野草園	2020.7.17	4		イネ科	42
115	野草園	2020.7.17	5		イネ科	48
116	野草園	2020.7.17	6		ススキ	68
117	虫の原っぱ	2020.11.11	1	D	アゼスゲ	48
118	虫の原っぱ	2020.11.11	2	D	ススキ	105
119	虫の原っぱ	2020.11.11	3	B	ススキ	90
120	虫の原っぱ	2020.11.11	4	A	ススキ	85
121	虫の原っぱ	2020.11.11	5	A	ススキ	132
122	虫の原っぱ	2020.11.11	6	A	ススキ	39
123	虫の原っぱ	2020.11.11	7	A	ススキ	95
124	虫の原っぱ	2020.11.11	8	A	ススキ	98
125	虫の原っぱ	2020.11.11	9	A	ススキ	76
126	虫の原っぱ	2020.11.11	10	A	ススキ	71
127	虫の原っぱ	2020.11.11	11	A	ススキ	75
128	虫の原っぱ	2020.11.11	12	G	ススキ	70
129	水生植物園	2020.11.11	13	A	アゼスゲ	42
130	水生植物園	2020.11.11	14	A	アゼスゲ	19
131	水生植物園	2020.11.11	15	A	アゼスゲ	52
132	野草園	2020.11.11	16		イネ科	77
133	野草園	2020.11.11	17		イネ科	48
134	野草園	2020.11.11	18		ススキ	53
135	野草園	2020.11.11	19		ススキ	73
136	野草園	2020.11.11	20		ススキ	107
137	野草園	2020.11.11	21		ススキ	69
138	野草園	2020.11.11	22		ススキ	113
139	野草園	2020.11.11	23		ススキ	94
140	野草園	2020.11.11	24		ススキ	108
141	野草園	2020.11.11	25		ススキ	77
142	野草園	2020.11.11	26		ススキ	119
143	野草園	2020.11.11	27		ススキ	107
144	野草園	2020.11.11	28		トダシバ	83
145	野草園	2020.11.11	29		ススキ	67
146	野草園	2020.11.11	30		ススキ	57
147	野草園	2020.11.11	31		ススキ	95
148	野草園	2020.11.11	32		ススキ	89
149	野草園	2020.11.11	33		ススキ	78

資料1 球巣確認データ(4)

No.	地区	確認日	No.	ゾーン	植物名	巣の高さ (cm)*
150	湿地(西の谷)	2020.11.11	34		カモノハシ	66
151	湿地(西の谷)	2020.11.11	35		カモノハシ	60
152	湿地(西の谷)	2020.11.11	36		ススキ	83
153	湿地(西の谷)	2020.11.11	37		メリケンカルカヤ	29
154	湿地(西の谷)	2020.11.11	38		イネ科	38
155	湿地(西の谷)	2020.11.11	39		ススキ	90
156	湿地(西の谷)	2020.11.11	40		チガヤ	89
157	湿地(西の谷)	2020.11.11	41		チガヤ	33
158	湿地(西の谷)	2020.11.11	42		ススキ	39
159	湿地(西の谷)	2020.11.11	43		ススキ	70
160	湿地(西の谷)	2020.11.11	44		チガヤ	84
161	湿地(西の谷)	2020.11.11	45		トダシバ	62
162	虫の原っぱ	2021.7.21	1	B	ススキ	54
163	虫の原っぱ	2021.7.21	2	B	ススキ	95
164	水生植物園	2021.7.21	3		ガマ	65
165	水生植物園	2021.7.21	4		ガマ	52
166	野草園	2021.7.21	5		ススキ	77
167	虫の原っぱ	2021.11.26	1	D	ススキ	98
168	虫の原っぱ	2021.11.26	2	D	ススキ	53
169	虫の原っぱ	2021.11.26	3	B	ススキ	76
170	虫の原っぱ	2021.11.26	4	C	ススキ	40
171	虫の原っぱ	2021.11.26	5	C	ススキ	86
172	虫の原っぱ	2021.11.26	6	A	ススキ	31
173	虫の原っぱ	2021.11.26	7	A	ススキ	81
174	虫の原っぱ	2021.11.26	8	A	ススキ	34
175	虫の原っぱ	2021.11.26	9	A	ススキ	58
176	虫の原っぱ	2021.11.26	10	A	ススキ	70
177	虫の原っぱ	2021.11.26	11	A	ススキ	69
178	虫の原っぱ	2021.11.26	12	A	ススキ	71
179	虫の原っぱ	2021.11.26	13	A	ススキ	58
180	虫の原っぱ	2021.11.26	14	A	ススキ	51
181	虫の原っぱ	2021.11.26	15	A	ススキ	49
182	虫の原っぱ	2021.11.26	16	G	ススキ、ササ	58
183	水生植物園	2021.11.26	1		ススキ	20
184	野草園	2021.11.26	1		トダシバ	80
185	野草園	2021.11.26	2		トダシバ	69
186	野草園	2021.11.26	3		ススキ	77
187	野草園	2021.11.26	4		トダシバ	83
188	野草園	2021.11.26	5		ススキ	69
189	野草園	2021.11.26	6		ススキ	103
190	野草園	2021.11.26	7		ススキ	57
191	虫の原っぱ	2022.6.23	1	D	ススキ	53
192	野草園	2022.6.23	1	-	ススキ	52

