

千石荘樹木調査（2012-2018 年）

上久保 文貴*・湯浅 幸子・白木 江都子・鈴木 勝也・岩崎 拓

（貝塚市立自然遊学館）

はじめに

貝塚市の千石荘周辺には、雑木林（せんごくの杜）を中心に、草地、耕作地、ため池、水路などを含む里山的な景観が残されている。ただし、人手が加わらない草地は草丈が高い藪に変わり、コナラやクヌギなどを主とする明るい林はクスノキやヤマモモなどの陰樹に覆われた暗い林に変わりつつある。現在の雑木林の状況を把握し、今後の管理の参考にするための基礎資料を得るために、2012 年から 2018 年まで、大木の種類、胸高周、および樹高を調査した。

調査方法

調査区域は、せんごくの杜と名付けられた雑木林で、貝塚市名越が大半を占め、北の区域が橋本、南の区域が三ツ松に属する。調査地の東側にあった国立千石荘病院は建物が解体され、いったん更地にされ、現在は草がまばらに生えている状態である。調査地の西側には耕作地が広がっている。

2012 年 12 月以降、胸高の直径が 40～50 cm 以上を目安に樹木を選び、樹種を特定し、巻尺で胸高周を測定し（図 1）、SK ポリグラス検測棹 No.AK 型 15m を用いて樹高を測定した（図 2）。樹高が 15m を越える場合は、複数人の目視により樹高計を越えた部分の高さを推測した。樹木個体の識別には、胸高にビニールのひもを巻いて番号を書いたビニールテープを巻きつけたものと、ガンタッカーによるものを併用した。



図 1. 胸高周の測定

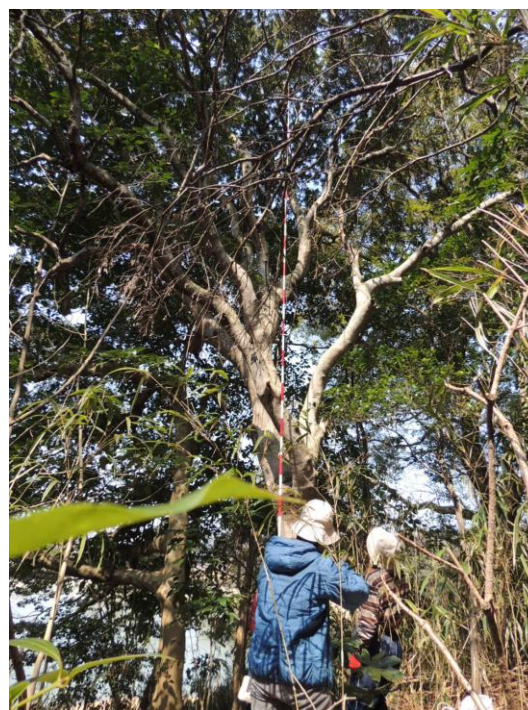


図 2. 樹高の測定

「*」印は、故人であることを示す。

表1. 調査日

調査年	調査日	調査者	調査樹木番号	備考
2012年	11月29日	上久保・湯浅・岩崎・鈴子	1 ~ 50	
2013年	3月5日	上久保・湯浅・岩崎・鈴子	1 ~ 50	樹高のみを測定
	4月5日	上久保・湯浅・岩崎・鈴子	51 ~ 85	
	4月15日	上久保・湯浅・岩崎・鈴子	86 ~ 110	
2014年	2月28日	湯浅・白木・岩崎・鈴子	111 ~ 149	
	3月11日	湯浅・白木・岩崎・鈴子	150 ~ 194	
	12月19日	湯浅・白木・岩崎・鈴子・三木	195 ~ 229	三木一輝氏
2015年	3月2日	湯浅・白木・岩崎・鈴子	230 ~ 262	
	3月13日	湯浅・白木・岩崎・鈴子	263 ~ 291	
	12月14日	湯浅・白木・岩崎・鈴子	292 ~ 319	
2016年	2月22日	湯浅・白木・岩崎・鈴子	320 ~ 345	
	3月7日	湯浅・白木・岩崎・鈴子	346 ~ 371	
	3月18日	湯浅・白木・岩崎・鈴子	372 ~ 395	
2017年	2月27日	湯浅・白木・岩崎・鈴子	396 ~ 431	
	3月6日	湯浅・白木・岩崎・鈴子	432 ~ 460	
2018年	3月12日	湯浅・白木・岩崎・鈴子	461 ~ 482	一応完了、樹種不明木5本
	11月24日	白木・岩崎	339,380,382,384,482	樹種不明木5本同定

調査結果

2012年から2018年にかけて、23種482本の樹木を測定した（表1、表2）。サクラ類としたものは、種まで同定できなかったもので、種数に含めていない。23種のうち、ヒマラヤスギ、スギ、サワラ、ソメイヨシノは植栽されたものと思われる。

調査本数が少ない樹種の中には、胸高の直径が前記の目安より細くても、その樹種が生えていたという記録を残すために、計測を行ったものも含まれる。

以下、各樹種について報告する。最大胸高周と

最大樹高が同一の木であった樹種は少なく、2個の値が同一の木であったのは、エノキ、ヒメユズリハ、ケヤキ、ウバメガシという調査本数が少ない樹種に限られた。

調査本数が多かった8種において、最大胸高周を記録した木の画像を図3～10に示した。調査した全樹木のデータ（樹木番号、樹種、胸高周、樹高、および備考）は、付表1に示している。幹や枝の分岐を「股」という用語で表記したが、根元付近からの分岐の場合は「株立ち」という用語を使用した。胸高の位置に分岐や大きな瘤があって測定することが適切ではないと判断した場合は、それらを避けて周長を測定し、その高さを示した。

表2. 調査した樹種別の本数

樹種	学名	調査本数
クスノキ	<i>Cinnamomum camphora</i>	161
コナラ	<i>Quercus serrata</i>	123
ヤマモモ	<i>Morella rubra</i>	76
ナナメノキ	<i>Ilex chinensis</i>	34
クヌギ	<i>Quercus acutissima</i>	21
クロバイ	<i>Symplocos prunifolia</i>	12
エノキ	<i>Celtis sinensis</i>	7
アベマキ	<i>Quercus variabilis</i>	7
サクラ類	<i>Cerasus</i> sp.	5
ヤマザクラ	<i>Cerasus jamasakura</i>	4
ソメイヨシノ	<i>Cerasus x yedoensis</i>	4
ムクノキ	<i>Aphananthe aspera</i>	4
クロガネモチ	<i>Ilex rotunda</i>	4
アラカシ	<i>Quercus glauca</i>	4
カゴノキ	<i>Litsea coreana</i>	3
ヒメユズリハ	<i>Daphniphyllum teijsmannii</i>	2
ハゼノキ	<i>Toxicodendron succedaneum</i>	2
ケヤキ	<i>Zelkova serrata</i>	2
ウバメガシ	<i>Quercus phillyraeoides</i>	2
ヒマラヤスギ	<i>Cedrus deodara</i>	1
スギ	<i>Cryptomeria japonica</i>	1
サワラ	<i>Chamaecyparis pisifera</i>	1
アカメガシワ	<i>Mallotus japonicus</i>	1
アカマツ	<i>Pinus densiflora</i>	1

斜面に位置している樹木に関しては、斜面の高い側からの樹高および胸高周を測定した。

1. クスノキ

常緑、高木。最多の 161 本を計測した。最大周長は樹木番号 429 番の 418 cm（図 3）であるが、これは 6 股に分かれたもので、高さ 70 cm で周長を測定したものである。株立ちと胸高以下での分岐した木を除くと樹木番号 299 番の 310 cm であった。最大の樹高である 25m の木は 3 本あり（樹木番号 429 番とも 299 番とも異なる木）、樹高 20m 以上の木は 57 本であった。クスノキの最大周長と最大樹高はともに、23 種中で最大の値であった。

2. コナラ

落葉、高木。クスノキに次ぐ、123 本を計測した。最長周長は胸高以下で 3 股に分かれた樹木番号 427 番の 372 cm（図 4）、株立ちと胸高以下での分岐した木を除くと樹木番号 292 番の 313 cm で、最高樹高は 24m のものが 4 本あり、樹高 20m 以上の木は 32 本であった。最大周長と最大樹高とも 23 種中、クスノキに次ぐ第 2 位の値であった。2018 年の台風 21 号によって目立った被害を受けた本数が 6 本で、調査した樹種中では最多の本数であった。



図 3. クスノキ（樹木 No. 429）

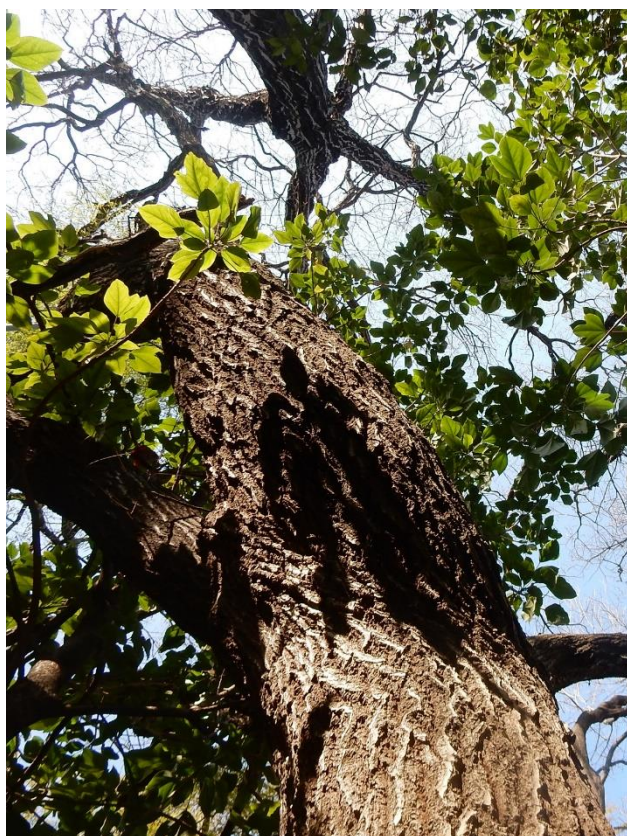


図 4. コナラ（樹木 No. 427）

3. ヤマモモ

常緑、高木。76本を計測した。最大周長は胸高以下で5股に分かれた樹木番号458番の290cm(図5)、株立ちと胸高以下での分岐した木を除くと樹木番号73番の268cmで、最大樹高は20mであった。同じ常緑高木のクスノキに比べて、全体的に樹高がやや低かった。

4. ナナメノキ

常緑、高木。34本を計測した。最大の胸高周は樹木番号345番の238cm(図6)、最大樹高は22mの木が2本あり、樹高20m以上の木は4本であった。2018年の台風21号によって目立った被害を受けた本数が2本と数は少ないものの、調査した樹種中ではコナラに次ぎ、測定したものより細い木の中にも倒れたものがあった。



図5. ヤマモモ(樹木 No. 458)



図6. ナナメノキ(樹木 No. 345)

5. クヌギ

落葉、高木。21本を計測した。最大の胸高周は203cm(図7)、最大樹高は22m、樹高20m以上の木は9本であった。

6. クロバイ

常緑、小高木。12本を計測した。最大の胸高周は樹木番号286番の171cm(図8)、最大樹高は

16mであった。測定木以外に、暗い林内で樹勢の弱った木がやや目立った。

7. エノキ

落葉、高木。7本を計測した。最大の胸高周は樹木番号 341 番の 275 cm、最大樹高は 20mであった（図 9）。

8. アベマキ

落葉、高木。7本を計測した。最大の胸高周は樹木番号 319 番の 294 cm（図 10）、最大樹高は 18 mであった。

9. その他

最大胸高周で 200 cmを超える値を示した樹種は、ケヤキ 284 cm、サクラ類の 251 cmと 217 cmで、次いでムクノキとハゼノキが 191 cmであった。胸高以下での株立ちや分岐をした木を含めると、ヤマザクラ 290 cm、ソメイヨシノ 231 cmが 200 cmを超えた。樹高で 20mを超える樹種はムクノキで、最高 23mのほか、調査木 4 本のうち 3 本が 20m以上であった。前記 8 種とムクノキ以外の最大樹高は 13～18mの値であった。



図 7. クヌギ（樹木 No. 51）

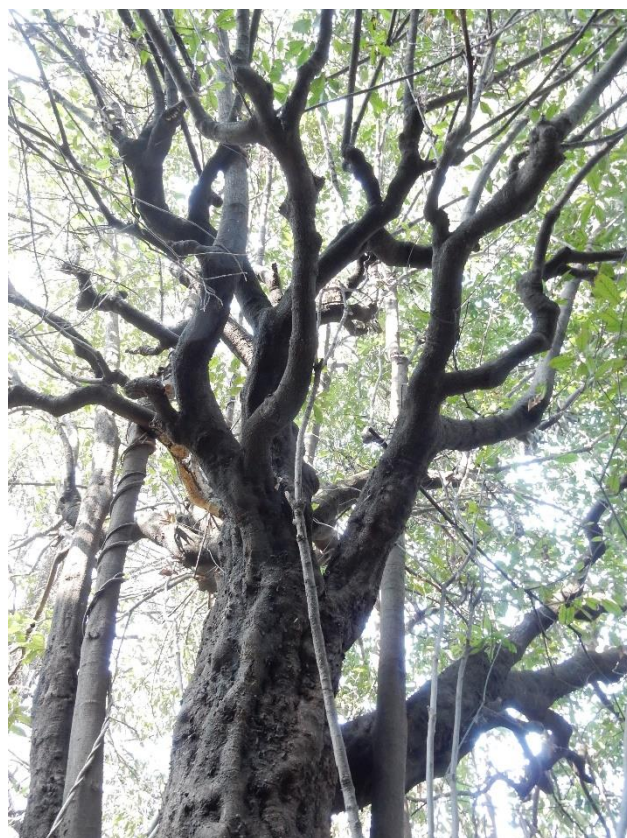


図 8. クロバイ（樹木 No. 286）



図 9. エノキ (樹木 No. 341)

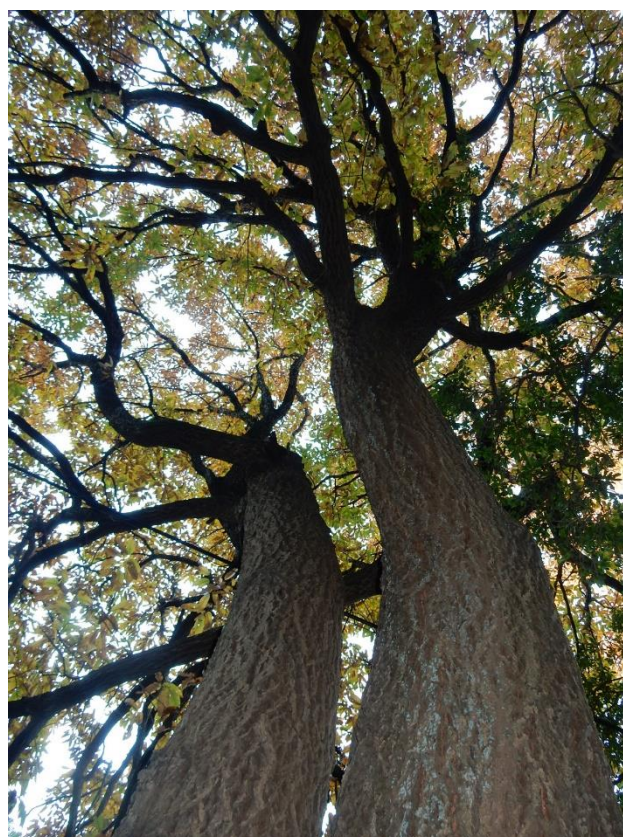


図 10. アベマキ (樹木 No. 319)

今回の大木の対象には含まれなかったが(表 1 参照)、カクレミノとアオキは低木の本数が多く、樹勢が劣るというわけでもないので、千石荘の樹木として記述しておくべき樹種と言える。本来は常緑高木とされるので、クスノキやヤマモモとの種間関係を注視する必要がある。

付表の備考欄には、幹や根の状態、周囲の環境(人工物や他の植物)などの他、2018 年 9 月 4 日に通過した台風 21 号による被害の状況を示した(たとえば、図 11、図 12)。



図 11. コナラ (樹木 No. 240)

右側に幹があり、途中から左側に倒れている



図 12. ナナメノキ (樹木 No. 342)

右側が根元で、左側に向けて倒れている

測定した全樹木の分布を図 13 に示し、図 14～図 17 までは、各樹種の分布を、樹木番号付きで示した。図 13 に関しては、自然遊学館のホームページにアップするカラー版をご覧いただきたい。

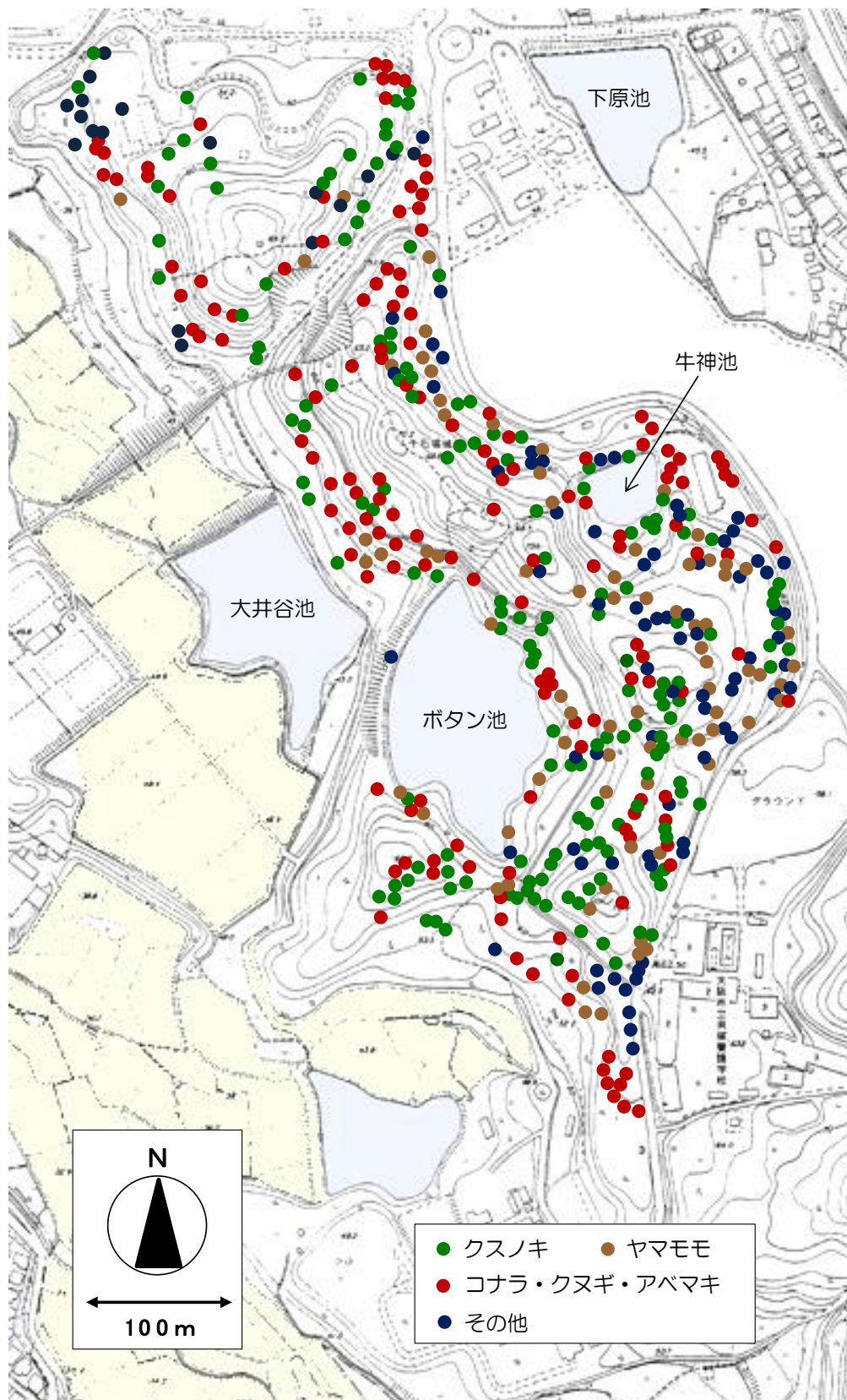


図 13. 測定した全 482 本の樹木の分布

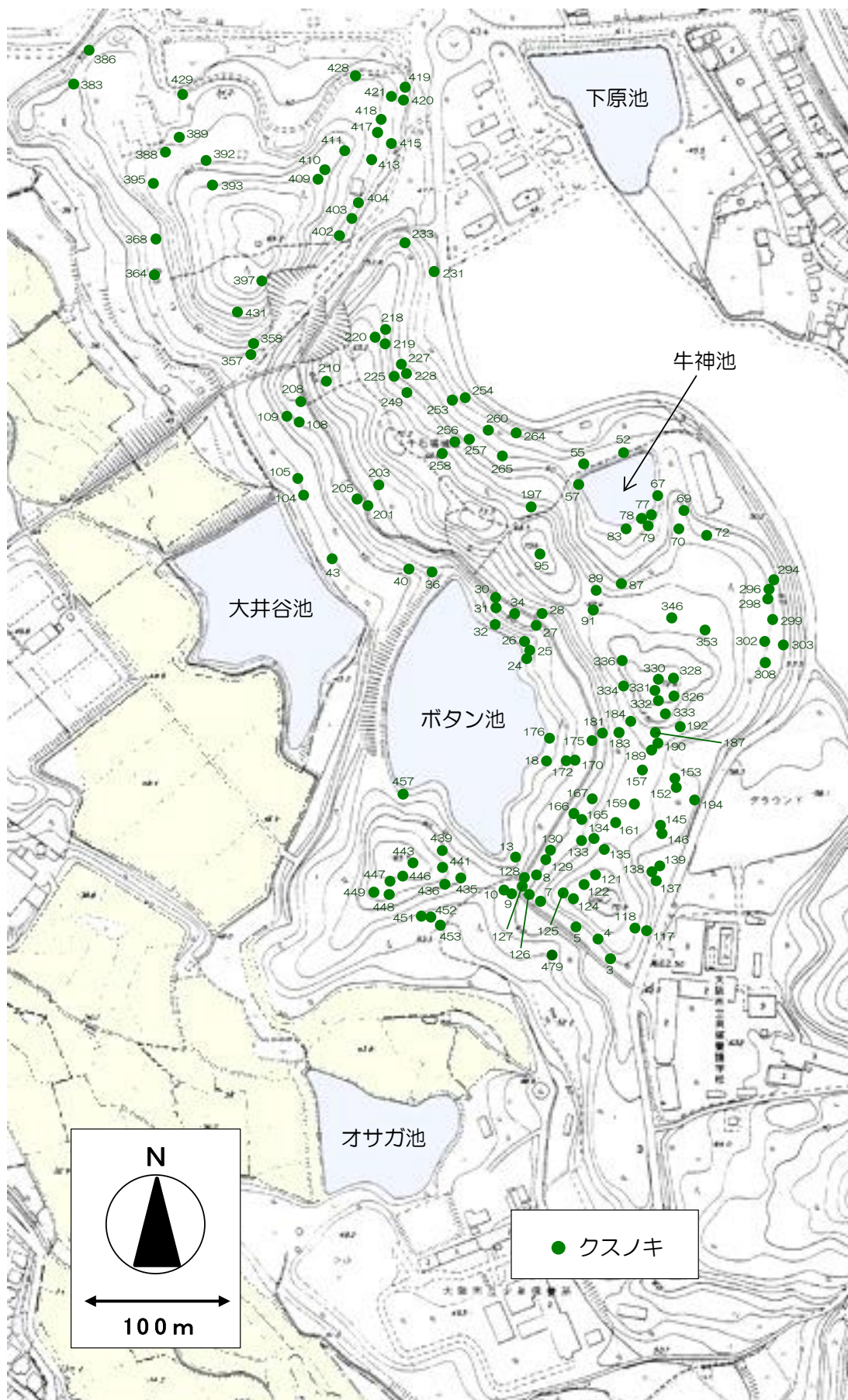


図 14. 測定したクスノキの分布

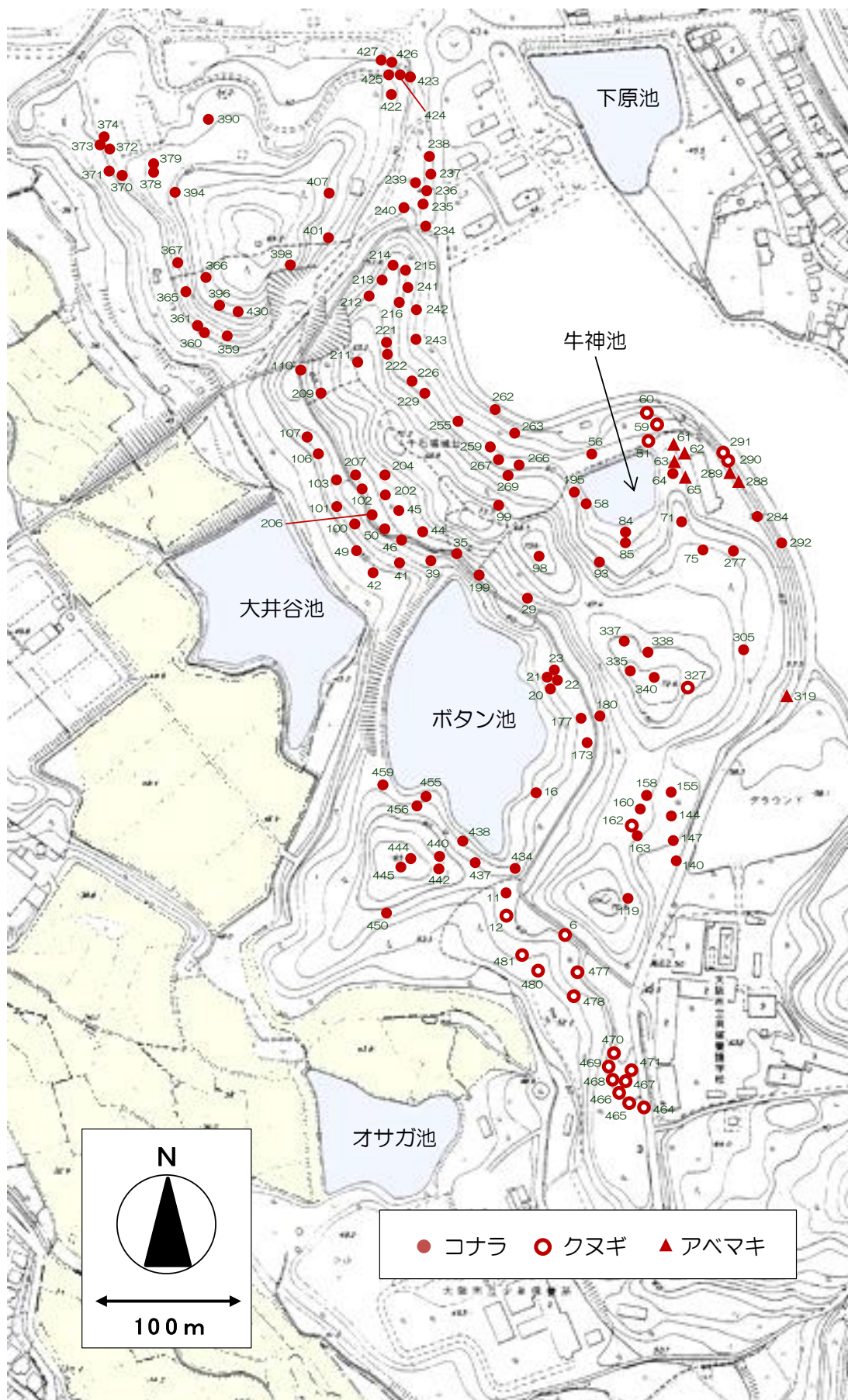


図 15. 測定したコナラ、クヌギ、アベマキの分布



図 16. 測定したヤマモモの分布

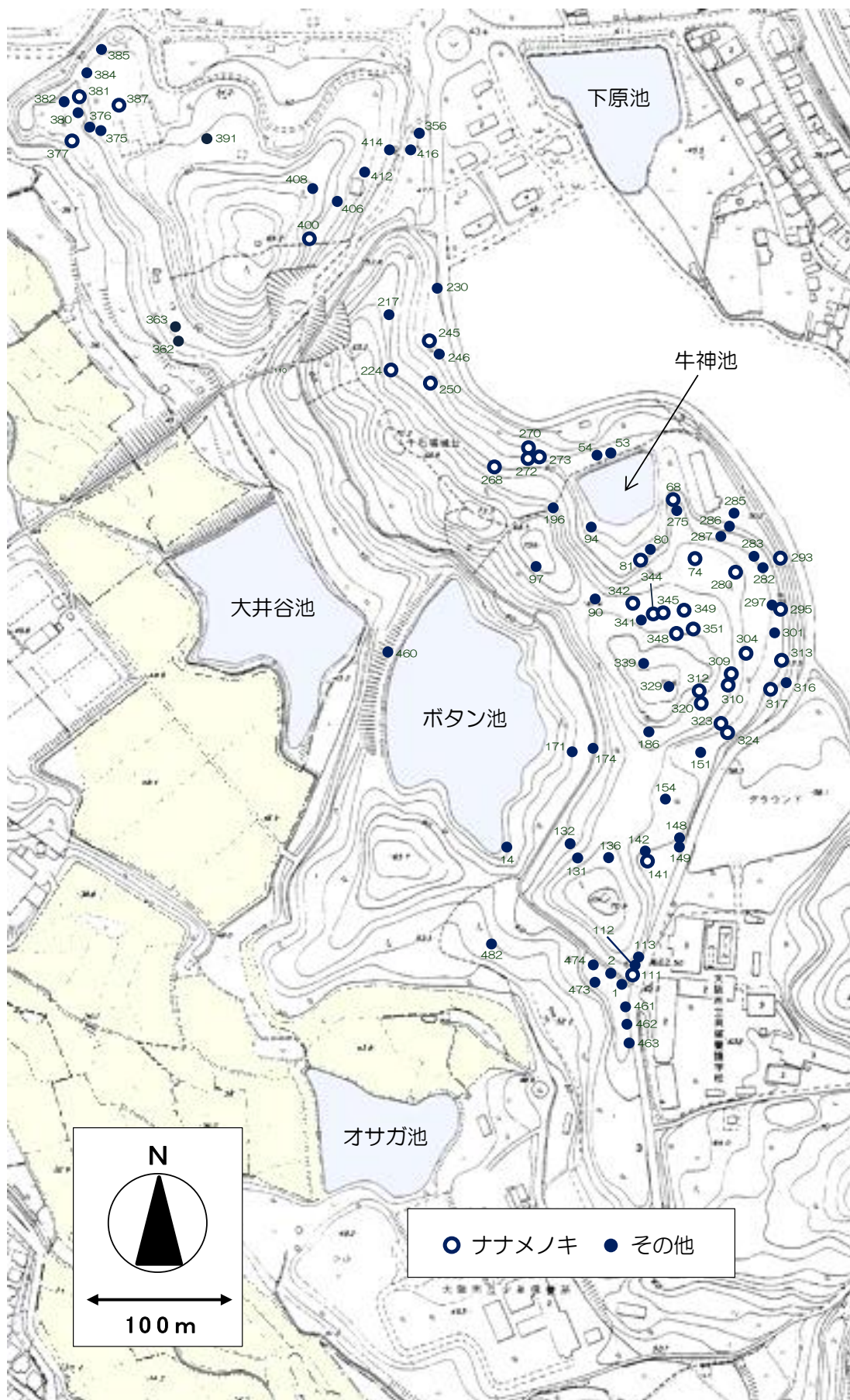


図 17. 測定したナナメノキおよび上記以外の樹木の分布

クスノキ（図 14）、コナラ（図 15）、ヤマモモ（図 16）は、調査区域のほぼ全域に分布し、ヤマモモが切通しよりも北側にやや少ないという偏りが見られた程度であった。偏りが見られるものとしては、クスギが測定区域の南側に多く（図 15）、ナナメノキが牛神池の南側に多かった（図 17）。ただし、以上に示した図は大木の分布であり、先にカクレミノの箇所ですべたように、幼木や若木に関する情報は含まれていないことに注意が必要である。

約 100 年前の地図（大日本帝国陸地測量部、1909）によると、当地は針葉樹の印ばかりであり、アカマツが優占種であったことが伺われる。現在はアカマツの枯れ木が目立っていて、樹勢のあるアカマツはわずかである。モチツツジもこの 20 年間を振り返ってみるだけでも、かなり減ってしまった。クスノキとコナラの競争においてクスノキがやや優勢になりつつあるのが現況であると考えられる。植物の遷移という観点から見ると、おそらく、アカマツからクスノキへの移行の間に、薪炭林としてコナラが優勢であった時期があったと推測される。それは人間が利用した里山であって、現在の千石荘は人間が利用しない単なる林であり、樹種を選別した伐採や下草狩り等の管理をしないかぎり、クスノキが優勢な暗い林・人が足を踏み入れられない深い藪に移行してしまうものと考えられる。

後記

千石荘の雑木林（せんごくの杜）の利用が定まらない時期に、当時の自然遊学館の館長であった上久保文貴先生に「千石荘を守るためにはどうしたらいいでしょうか」と伺ったところ、「大木のデータも重要ちゃうかな」という返事をいただき、2012 年度から樹木調査を開始した。途中、上久保先生が体調を崩され、残りのスタッフで細々と調査を続け、2018 年度にようやく調査を終えることが出来た。1 本 1 本の木を測定し、見上げるように写真を撮影すると、当たり前のことではあるが、同じ樹種でも同じ形のもの存在せず、個性というものが感じられる。とりあえず、この区域の自然は残されることになったが、そうなった分、明るい林と暗い林のバランスや、狭められていく草地のことを考えると、人間が利用しなくなった林の維持ということが難問として浮き上がってくる。

謝辞

参考文献を紹介していただいた白木茂氏に謝意を表す。

引用文献・参考文献

上久保文貴・湯浅幸子・岩崎 拓（2016）千石荘植物調査（2012-2013 年度）. 貝塚の自然第 17 号：44-73.

大日本帝国陸地測量部（1909）岸和田（地図）.

亀山 章・野田敏秀・前中久行（1973）『大阪平野の残存自然植生 一大泉緑地森林造成に関する調査研究－.』、(大阪府南部公園事務所)、39pp.

付表1ー1. 2012年から2018年にかけて貝塚市千石荘において測定した樹木のリスト

樹木 番号	樹種	胸高周 (cm)	樹高 (m)	備考(株立ち、計測位置、着生、周囲の植物など)
1	アラカシ	123	18	【2018年台風21号】枝先折れる
2	アラカシ	167	15	株立ち3本
		92		
		72		
3	クスノキ	158	17	
4	クスノキ	164	21	
5	クスノキ	189	17	株立ち2本、太い方は二股
		76		
6	クヌギ	150	22	株立ち2本
		114		
7	クスノキ	188	19	
8	クスノキ	167	22	
9	クスノキ	160	19	【2018年台風21号】45度以上傾く
10	クスノキ	189	19	
11	コナラ	150	17	
12	クヌギ	185	20	
13	クスノキ	204	22	
14	ヤマザクラ	140	13	株立ち2本、ボタン池の岸辺
		112		
15	ヤマモモ	172	11	ボタン池の岸辺
16	コナラ	145	15	
17	ヤマモモ	163	11	南側に林のギャップ
18	クスノキ	167	15	
19	ヤマモモ	125	12	
20	コナラ	157	18	カクレミノ
21	コナラ	119	19	
22	コナラ	114	19	
23	コナラ	129	16	
24	クスノキ	203	20	高さ200cmで二股、カクレミノ、ヒメユズリハ
25	クスノキ	179	20	アオキ
26	クスノキ	148	18	斜面上側に古いコンクリート製の排水口
27	クスノキ	175	21	
28	クスノキ	185	21	周回路沿いの2本の白柱の中間点
29	コナラ	121	14	
30	クスノキ	129	17	
31	クスノキ	157	18	No.34クスノキとの間にコシダ群落
32	クスノキ	148	18	
33	ヤマモモ	111	11	
34	クスノキ	153	20	
35	コナラ	184	22	【2018年台風21号】枝先折れる
36	クスノキ	155	22	株立ち2本、ボタン池からの排水管近く
		126		
37	ヤマモモ	194	19	高さ100cmの周囲長、高さ150cmで二股、カクレミノ
38	ヤマモモ	172	12	
39	コナラ	148	16	カクレミノ
40	クスノキ	158	22	横に細いクスノキ
41	コナラ	141	19	
42	コナラ	151	23	
43	クスノキ	156	21	ヒサカキ
44	コナラ	148	20	
45	コナラ	138	18	株立ち3本
		122		
		82		
46	コナラ	163	22	
47	ヤマモモ	165	15	ヒサカキ
48	ヤマモモ	162	17	横から同種の細い枯木2本
49	コナラ	150	23	
50	コナラ	155	23	

付表1ー2. 2012年から2018年にかけて貝塚市千石荘において測定した樹木のリスト

樹木 番号	樹種	胸高周 (cm)	樹高 (m)	備考（株立ち、計測位置、着生、周囲の植物など）
51	クヌギ	203	18	高さ150cmで二股、コンクリート製の四角い台
		150		
52	クスノキ	163	12	高さ100cmで二股（太い方は高さ170cmで三股）
		85		
53	クロガネモチ	152	13	横に同種の少し細い木、【2018年台風21号】枝先折れる
54	ヤマザクラ	162	11	
55	クスノキ	186	19	
56	コナラ	166	21	幹の下部に複数の節状のふくらみ
57	クスノキ	165	20	
58	コナラ	147	15	
59	クヌギ	152	19	円形の洞、樹液
60	クヌギ	180	18	
61	アベマキ	113	18	
62	アベマキ	125	16	
63	アベマキ	136	16	祠の道向かい北側
64	コナラ	146	16	
65	アベマキ	186	18	樹液
66	ヤマモモ	161	11	
67	クスノキ	155	18	
68	ナナメノキ	146	18	
69	クスノキ	154	21	横に細いカクレミノ
70	クスノキ	149	17	
71	コナラ	190	23	
72	クスノキ	236	22	
73	ヤマモモ	268	16	
74	ナナメノキ	170	18	【2018年台風21号】太い枝が折れる 周囲の同種の小木も折れる
75	コナラ	166	17	
76	ヤマモモ	169	16	
77	クスノキ	194	23	
78	クスノキ	190	23	
79	クスノキ	148	21	
80	ムクノキ	141	22	板根3本
81	ナナメノキ	216	22	
82	ヤマモモ	166	18	高さ190cmで二股
83	クスノキ	203	19	
84	コナラ	189	23	
85	コナラ	133	19	
86	ヤマモモ	208	20	
87	クスノキ	278	25	ツユクサ群落、横カゴノキ
88	ヤマモモ	190	14	
89	クスノキ	137	23	
90	ムクノキ	116	23	板根発達
91	クスノキ	140	23	
92	ヤマモモ	146	15	ムカデ橋（現在は撤去）の下、横にクロガネモチ
93	コナラ	148	22	コクラン株
94	クロバイ	122	11	アオキ、カクレミノ、ネジキ、ヒサカキ
95	クスノキ	120	18	
96	ヤマモモ	134	14	
97	ヤマザクラ	117	14	
98	コナラ	159	20	
99	コナラ	148	21	ヒメユズリハ
100	コナラ	153	23	【2018年台風21号】太い枝が複数折れる

付表1ー3. 2012年から2018年にかけて貝塚市千石荘において測定した樹木のリスト

樹木 番号	樹種	胸高周 (cm)	樹高 (m)	備考(株立ち、計測位置、着生、周囲の植物など)
101	コナラ	177	24	メダケ、メダケ赤衣病菌
102	コナラ	173	23	
103	コナラ	149	24	メダケ
104	クスノキ	155	20	
105	クスノキ	171	24	
106	コナラ	170	24	二股(高さ50cm)の大きい方、スイカズラ
		85		小さい方
107	コナラ	152	24	
108	クスノキ	172	24	
109	クスノキ	163	24	
110	コナラ	141	23	
111	ナナメノキ	171	16	
112	エノキ	138	17	
113	アラカシ	77	13	株立ち8本(3本太い)、一番高い木
		122		段差あり、高い側から測定
		106		
114	ヤマモモ	144	10	株立ち2本
115	ヤマモモ	156	13	センダンの実が多数
116	ヤマモモ	166	11	
117	クスノキ	236	16	
118	クスノキ	145	17	
119	コナラ	164	15	
120	ヤマモモ	148	11	
121	クスノキ	152	16	
122	クスノキ	170	17	
123	ヤマモモ	121	13	
124	クスノキ	153	16	
125	クスノキ	132	17	
126	クスノキ	147	18	
127	クスノキ	130	14.5	
128	クスノキ	143	18	周囲地面大きく陥没
129	クスノキ	129	17	
130	クスノキ	132	15	
131	クロバイ	126	11	枝あちこち張出
132	クロバイ	122	9	幹からノキシノブ
133	クスノキ	126	16	株立ち2本
		126		
134	クスノキ	148	17	
135	クスノキ	213	17	
136	クロバイ	130	11	
137	クスノキ	237	24	
138	クスノキ	156	18	
139	クスノキ	146	18	横の樹アカメガシワ: 樹皮白く菱目
140	コナラ	136	17	
141	ナナメノキ	111	13	
142	クロバイ	131	13	株立ち2本
		74		
143	ヤマモモ	157	11	胸高周コブ(小さい)含む
144	コナラ	134	16	
145	クスノキ	193	17	
146	クスノキ	143	15	高い地形側から測定
147	コナラ	123	21	高い地形側から測定段差50cm
148	スギ	102	15	
149	クロバイ	148	16	
150	ヤマモモ	205	9.5	高さ80cm上から枝分かれ、その上の周囲長

付表1ー4. 2012年から2018年にかけて貝塚市千石荘において測定した樹木のリスト

樹木 番号	樹種	胸高周 (cm)	樹高 (m)	備考（株立ち、計測位置、着生、周囲の植物など）
151	カゴノキ	124	9	株立ち2本、チャ多い
		62		
152	クスノキ	119	16	株立ち3本、カニクサ、コクラン
153	クスノキ	148	16	
154	クロバイ	110	10	高さ50cmから多数枝分かれ 高さ70cmの周囲長
		87		
155	コナラ	129	17	
156	ヤマモモ	163	14	
157	クスノキ	135	17	
158	コナラ	125	16	
159	クスノキ	102	13	
160	コナラ	105	12	
161	クスノキ	187	18	
162	クヌギ	118	22	
163	コナラ	130	17	
164	ヤマモモ	176	13	
165	クスノキ	207	23	
166	クスノキ	237	19	高さ190cmで二股
167	クスノキ	182	18	
168	ヤマモモ	59	17	株立ち5本
		83		
		88		
		44		
		64		
169	ヤマモモ	162	13	株立ち2本、中に洞
		91		
170	クスノキ	157	17	
171	クロバイ	108	12	
172	クスノキ	133	16	近くにカクレミノのやや太い木
173	コナラ	111	15	高さ65cmで二股
		87		
174	クロバイ	134	7	枯れかけ
175	クスノキ	171	17	
176	クスノキ	138	17	高さ85cmで二股、すぐ横にクスノキ
		105		
177	コナラ	123	16	
178	ヤマモモ	181	10	二股分かれ部（高さ140cm）の周囲長
179	ヤマモモ	179	16	二股下、高さ70cmの周囲長
180	コナラ	179	19	ヒサカキ多い
181	クスノキ	150	19	
182	ヤマモモ	170	12	高さ160cmと180cmで分かれる三股下（高さ100cm）の周囲長
183	クスノキ	172	25	
184	クスノキ	145	25	
185	ヤマモモ	205	14	枝分かれ6本のうち2本枯れ、高さ80cmの周囲長
186	クロバイ	115	11	
187	クスノキ	132	16	
188	ヤマモモ	180	13.5	
189	クスノキ	196	20	
190	クスノキ	198	22	
191	ヤマモモ	137	11	
192	クスノキ	247	20	
193	ヤマモモ	123	12	高さ100cmで二股、それぞれの胸高周
		145		
194	クスノキ	176	17	
195	コナラ	180	17	コシダ、ネザサ、【2018年台風21号】幹と太い枝が折れる
196	クロバイ	108	10	コシダ、アオキ
197	クスノキ	123	14.5	
198	ヤマモモ	128	13	株立ち2本の太い方
199	コナラ	111	22	株立ち3本、1本のみ計測、【2018年台風21号】枝先折れる 3本あわせた高さ30cmの周囲長
		(260)		
200	ヤマモモ	162	13	

付表1ー5. 2012年から2018年にかけて貝塚市千石荘において測定した樹木のリスト

樹木 番号	樹種	胸高周 (cm)	樹高 (m)	備考(株立ち、計測位置、着生、周囲の植物など)
201	クスノキ	156	20	
202	コナラ	122	20	
203	クスノキ	154	17	高さ280cmで二股
204	コナラ	120	17	高さ70cmで二股、大きい方を計測、ヒサカキ
205	クスノキ	136	18	高さ90cmと160cmで三股、大きい方を計測
		(299)		根元の周囲長、ジャノヒゲ
206	コナラ	143	23	
207	コナラ	144	18	高さ50cmで三股、大きい方(北側)を計測
		(255)		根元の周囲長、【2018年台風21号】真ん中の幹が折れる
208	クスノキ	142	18	
209	コナラ	144	18	
210	クスノキ	130	20	
211	コナラ	131	15	上で枝分かれ多数
212	コナラ	117	16	株立ち2本
		110		
213	コナラ	156	18	コシダ、ネザサ、ウラジロ、カクレミノ
214	コナラ	118	18	高さ50cmで二股、太い幹を計測
		(208)		根元の周囲長
215	コナラ	141	18	コ克蘭
216	コナラ	133	19	
217	アカマツ	117	14	
218	クスノキ	138	20	コシダ、アオキ、ヒサカキ
219	クスノキ	166	19	
220	クスノキ	178	19	
221	コナラ	190	19	
222	コナラ	118	19	
223	ヤマモモ	128	13	
224	ナナメノキ	154	20	
225	クスノキ	126	21	高さ80cmで二股、樹高は高い方のみ計測
		131		
226	コナラ	188	21	高さ40cmで二股、元々は株立ち2本、ウラジロ多数
		155		
		(430)		根元の周囲長
227	クスノキ	236	23	
228	クスノキ	190	19	コ克蘭、アオキ
229	コナラ	223	21	モミジ多い
230	ソメイヨシノ	231	12	二股下の周囲長
		97		計測高より下から枝が横に出る
231	クスノキ	297	19	
232	ヤマモモ	184	16	
233	クスノキ	192	21	高さ160cmで二股、シュロ
234	コナラ	165	18	ベニシダ、アオキ、ジャノヒゲ、ヒサカキ
235	コナラ	121	16	幹にコケ、アオキ、ネザサ、アケビ
236	コナラ	157	19	幹にコケ
237	コナラ	175	19	幹にコケ、ハラン株
238	コナラ	166	17	幹にコケ、ハラン株、【ケヤキ広場の小屋】建設のため伐採
239	コナラ	146	15	幹にコケ、横に背高いシュロ
240	コナラ	217	21	幹にノキシノブ、【2018年台風21号】幹が中程から折れる
241	コナラ	141	15	
242	コナラ	147	17	
243	コナラ	209	20	幹にコケとノキシノブ
244	ヤマモモ	172	16	株立ち2本、1本枯れ、残り1本計測、コ克蘭
245	ナナメノキ	151	22	
246	ソメイヨシノ	191	9	半枯れ、道路に出た枝のみ生き、ビワ
247	ヤマモモ	182	9	コ克蘭
248	ヤマモモ	168	12.5	
249	クスノキ	175	16	
250	ナナメノキ	141	16	3本並ぶ、真ん中1本大計測

付表1ー6. 2012年から2018年にかけて貝塚市千石荘において測定した樹木のリスト

樹木 番号	樹種	胸高周 (cm)	樹高 (m)	備考(株立ち、計測位置、着生、周囲の植物など)
251	ヤマモモ	156	11.5	枯れかけ、横に伸びている枝だけ生き
252	ヤマモモ	169	16	
253	クスノキ	192	22	
254	クスノキ	121	17	
255	コナラ	159	21	コウヤボウキ
256	クスノキ	162	22	コウヤボウキ、フユイチゴ
257	クスノキ	176	22	道フェンス、カーブミラー見える
258	クスノキ	155	19	
259	コナラ	158	19	
260	クスノキ	172	22	
261	ヤマモモ	137	15	株立ち2本、太い方は高さ90cmで二股
		(155)		幹太、高さ50cmの周囲長
262	コナラ	152	20	カーブミラー前
263	コナラ	142	15	ウラジロ
264	クスノキ	162	18	すぐ横にコナラ、ウラジロ
265	クスノキ	180	20	ベニシダ
266	コナラ	215	21	
267	コナラ	111	16	
		(246)		根元の周囲長
268	ナナメノキ	90	10	枝分かれ多数、1枝のみ計測
		(160)		根元の周囲長
269	コナラ	185	20	
270	ナナメノキ	168	18	コシダ
271	ヤマモモ	179	15	
272	ナナメノキ	145	20	
273	ナナメノキ	143	17	
274	ヤマモモ	147	15	
275	ヒメユズリハ	183	16	樹皮特徴的(樹洞が幾何学的模様)、板根
276	ヤマモモ	168	14	
277	コナラ	201	15	
278	ヤマモモ	169	17	
279	ヤマモモ	160	16	
280	ナナメノキ	174	16	
281	ヤマモモ	166	16	
282	クロガネモチ	179	17	
283	アカメガシワ	106	13	樹皮特徴的(網目模様)、板根
284	コナラ	197	15	
285	サワラ	136	15	
286	クロバイ	171	12	
287	ヒマラヤスギ	163	15	
288	アベマキ	170	17	
289	アベマキ	177	17	ヤブコウジ
290	クヌギ	138	17	ヤブコウジ
291	クヌギ	183	17	ヤブコウジ
292	コナラ	313	17	カキノキ手前にあり
293	ナナメノキ	168	13	
294	クスノキ	149	20	葉枯れ
295	ナナメノキ	152	18	実をつけた葉が周辺に落下
296	クスノキ	254	21	斜面上側測定、葉枯れ
297	エノキ	191	20	葉と実落下、樹幹にトビロケアリの蟻道
298	クスノキ	230	21	葉を付けた枝落下、断面黒い筋
299	クスノキ	310	23	大 葉枯れ
300	ヤマモモ	222	13	高さ50cmの周囲長
		129		二股の道側 横にカゴノキ
		154		二股の山側

付表1ー7. 2012年から2018年にかけて貝塚市千石荘において測定した樹木のリスト

樹木 番号	樹種	胸高周 (cm)	樹高 (m)	備考(株立ち、計測位置、着生、周囲の植物など)
301	ムクノキ	170	20	板根
302	クスノキ	182	17	葉枯れ
303	クスノキ	160	19	近くのムクノキの板根にジグモの巣
304	ナナメノキ	167	17	幹に鎖、針金がついている
305	コナラ	167	17	
306	ヤマモモ	238	12.5	高さ30cmの周囲長
		147		二股の道側
		100		二股の山側
307	ヤマモモ	160	16	
308	クスノキ	251	18	
309	ナナメノキ	150	14	
310	ナナメノキ	150	11	
311	ヤマモモ	206	13.5	ナリヒラダケ群落の中
312	ナナメノキ	171	13	
313	ナナメノキ	176	18	
314	ヤマモモ	161	15	
315	ヤマモモ	249	12.5	高さ70cmの周囲長
		181		二股の太い方
		146		二股の細い方
316	カゴノキ	150	13.5	
317	ナナメノキ	191	13.5	
318	ヤマモモ	247	16	高さ60cmの周囲長
		214		二股
		127		二股
319	アベマキ	294	16	高さ150cmで二股、ヤブコウジ
320	ナナメノキ	193	16	近くにコ克蘭花のあと
321	ヤマモモ	166	16	横ヤブツバキ花
322	ヤマモモ	148	13	周辺カナメモチ幼木多い、カゴノキ、ビワ幼木
323	ナナメノキ	159	16	高さ100cmで二股に、高さ50cmで周囲長を測定
		106		横にヤブコウジ広がる
324	ナナメノキ	174	16	高さ30cmで2本に分かれ、3mで1+3に分かれている
325	ヤマモモ	175	12	幹にノキシノブ、スギゴケの仲間?
326	クスノキ	194	19	
327	クヌギ	192	20	幹のコブ上測定
328	クスノキ	168	19	横にシュロ
329	サクラ類	187	16	
330	クスノキ	214	19	横にカゴノキ
331	クスノキ	173	18	
332	クスノキ	154	18	
333	クスノキ	162	18	
334	クスノキ	145	17	二股の太い方、高さ170cmの周囲長
		(213)		二股の合着している部分を測定
335	コナラ	164	17	
336	クスノキ	174	17	
337	コナラ	176	18	
338	コナラ	246	17	
339	ハゼノキ	191	15	樹種保留→同定(2018年11月24日)
340	コナラ	155	16	
341	エノキ	275	20	
342	ナナメノキ	157	17	【2018年台風21号】幹下部から折れる
343	ヤマモモ	166	17	
344	ナナメノキ	159	16	
345	ナナメノキ	238	17	竹林横、1本の枝が横に倒れている
346	クスノキ	265	20	曲がっているため胸より少し低い位置で計測
347	ヤマモモ	173	16	
348	ナナメノキ	166	17	ナリヒラダケ群落の中
349	ナナメノキ	227	16	根元から2本合着、高さ30cmで二股
350	ヤマモモ	259	16	サルノコシカケ類2、テイカカズラの根幹に這い上がる

付表1ー8. 2012年から2018年にかけて貝塚市千石荘において測定した樹木のリスト

樹木 番号	樹種	胸高周 (cm)	樹高 (m)	備考（株立ち、計測位置、着生、周囲の植物など）
351	ナナメノキ	196	16	ナリヒラダケ群落の中、テイカカズラ根が幹に
352	ヤマモモ	170	16	
353	クスノキ	329	18	二股、高さ40cmの周囲長
		229		二股の太い方、ハラン株 2カ所
354	ヤマモモ	173	12	フユイチゴ群生、アジサイ
355	ヤマモモ	177	12	ナリヒラダケ群落の中
356	ケヤキ	284	18	ロータリーの近く
357	クスノキ	151	16	下の道にクサノオウ並ぶ
358	クスノキ	165	18	
359	コナラ	156	16	ヒサカキ
360	コナラ	160	15	
361	コナラ	151	16	二股、高さ50cmの周囲長
		101		二股の太い方
362	エノキ	168	16	
363	エノキ	200	13	株立ち5本、高さ30cmの周囲長
		88		太い方
364	クスノキ	310	15	二股、高さ50cmの周囲長
		206		二股の太い方、シュロ
365	コナラ	187	17	
366	コナラ	154	17	
367	コナラ	189	17	二股、高さ50cmの周囲長
		141		太い方
368	クスノキ	203	20	ヒサカキの花
369	ヤマモモ	225	11	株立ち3本、高さ30cmの周囲長
		108		太い方
370	コナラ	174	17	
371	コナラ	149	17	近くにマンネンタケ
372	コナラ	150	18	この先からモウソウチク林
373	コナラ	184	16	モウソウチク、ヤブツバキ
374	コナラ	145	16	モウソウチク
375	サクラ類	217	15	モウソウチク
376	サクラ類	251	15	ヤブツバキ多い
377	ナナメノキ	171	8.5	高さ70cmの周囲長
		108		太い方四股
378	コナラ	186	17	高さ80cmの周囲長
		125		二股の太い方
379	コナラ	199	17	
380	ムクノキ	191	16	樹種保留→同定(2018年11月24日)、樹皮が割れた部分あり
381	ナナメノキ	196	14	高さ50cmの周囲長
		135		二股の太い方、ヤツデ、トベラ、オオバジャノヒゲ、ヤブツバキ
382	エノキ	176	15	樹種保留→同定(2018年11月24日)
383	クスノキ	165	17	マダケ
384	エノキ	212	17	樹種保留→同定(2018年11月24日)
385	クロガネモチ	188	13	横エノキ、葉上部で重なる
386	クスノキ	230	17	アオキ、カクレミノ、ネジキ、ヒサカキ
387	ナナメノキ	220	16	高さ70cmの周囲長
		125		四股の太い方
388	クスノキ	164	17	モウソウチク林の中
389	クスノキ	174	19	モウソウチク林の端あたり
390	コナラ	151	17	モウソウチク林の端あたり
391	サクラ類	145	17	モウソウチク林の端あたり
392	クスノキ	155	18	
393	クスノキ	150	16	
394	コナラ	149	17	
395	クスノキ	153	17	
396	コナラ	175	19	
397	クスノキ	160	15	
398	コナラ	155	16	シャシャンボ多い
399	ヤマモモ	168	15	高さ50cmの周囲長、四股
		86		一番太い株周
400	ナナメノキ	151	17	

付表1-9. 2012年から2018年にかけて貝塚市千石荘において測定した樹木のリスト

樹木 番号	樹種	胸高周 (cm)	樹高 (m)	備考(株立ち、計測位置、着生、周囲の植物など)
401	コナラ	156	18	コ克蘭
402	クスノキ	155	19	コ克蘭、ノウサギの糞
403	クスノキ	168	16	ナンテン、トベラ
404	クスノキ	204	18	横に廃屋、キンモクセイ植栽、カナメモチ
405	ヤマモモ	210	14	高さ120cmの周囲長、株立ち3本
		120		モウソウチクが迫る
406	カゴノキ	118	15	高さ100cmの周囲長、株立ち2本
		103		
407	コナラ	156	20	シャシャンボ、モウソウチク、カクレミノ、ヒサカキ、アオキ
408	ヒメユズリハ	73	15	
409	クスノキ	173	20	高さ135cmで二股
		119		
410	クスノキ	153	20	
411	クスノキ	213	21	
412	サクラ類	195	14	ツタ類が絡み枯れかけ、カワウソタケつく
413	クスノキ	276	20	高さ40cmの周囲長、二股
		170		二股の太い方
414	クロガネモチ	141	14	絡んだツタも周囲径に含む
415	クスノキ	162	15	絡んだツタも周囲径に含む
416	ケヤキ	215	15	
417	クスノキ	183	19	高さ90cmの周囲長、株立ち2本
		109		太い方
418	クスノキ	167	20	
419	クスノキ	181	16	
420	クスノキ	190	21	
421	クスノキ	147	17	
422	コナラ	163	17	
423	コナラ	184	16	ヤブコウジ多い
424	コナラ	167	17	
425	コナラ	167	16	
426	コナラ	150	18	
427	コナラ	372	17	高さ80cmの周囲長、三股
		208		太い方
428	クスノキ	203	17	高さ40cmの周囲長、二股
		147		太い方、センリョウ
429	クスノキ	418	20	高さ70cmの周囲長、六股、股部分にマツバラン
430	コナラ	160	17	
431	クスノキ	153	18	
432	ヤマモモ	188	14	
433	ヤマモモ	169	15	
434	コナラ	196	17	
435	クスノキ	204	17	胸高周計測箇所の上で二股
		123		横に太いツタが這い上がる
436	クスノキ	193	17	
437	コナラ	288	18	高さ110cmの周囲長、三股
		140		太い方
438	コナラ	228	18	高さ80cmの周囲長、二股
		136		太い方
439	クスノキ	213	20	コシダ
440	コナラ	202	17	
441	クスノキ	163	18	
442	コナラ	161	15	
443	クスノキ	220	16	高さ100cmの周囲長、三股の下を測定
		112		太い方
444	コナラ	191	16	高さ95cmの周囲長、二股、周辺では標高が高い位置
		159		太い方
445	コナラ	180	17	

付表1－10. 2012年から2018年にかけて貝塚市千石荘において測定した樹木のリスト

樹木 番号	樹種	胸高周 (cm)	樹高 (m)	備考（株立ち、計測位置、着生、周囲の植物など）
446	クスノキ	226	17	高さ40cmの周囲長、四股
		110		太い方
447	クスノキ	182	19	ヒサカキ、カクレミノ、コ克蘭
448	クスノキ	197	20	
449	クスノキ	163	17	
450	コナラ	165	17	
451	クスノキ	215	18	
452	クスノキ	188	16	
453	クスノキ	167	16	
454	ヤマモモ	162	11	高さ50cmの周囲長、三股
		101		太い方
455	コナラ	230	16	高さ50cmの周囲長、2股、ウラジロ
		141		太い方
456	コナラ	176	17	
457	クスノキ	158	16	
458	ヤマモモ	290	10	高さ40cmの周囲長、五股
		144		太い方
459	コナラ	167	14	
460	ヤマザクラ	128	13	株立ち5本、【2018年台風21号】1本折れる
		(290)		根元周
461	ソメイヨシノ	185	15	巣箱設置、二股
462	ソメイヨシノ	128	11	株立ち3本、幹にキノコ、半枯れ
		83		
		(215)		高さ90cmの周囲長
463	ウバメガシ	153	15	高さ3mあたりから多分枝
464	クヌギ	172	20	
465	クヌギ	199	20	樹液
466	クヌギ	177	19	
467	クヌギ	170	18	
468	クヌギ	148	17	
469	クヌギ	179	17	コブの部分に穴
		(299)		コブの周囲、高さ85cmの周囲長
470	クヌギ	168	20	
471	クヌギ	176	19	横にカゴノキが2本
472	ヤマモモ	142	15	高さ40cmで二股
		133		
		(233)		根元周
473	ウバメガシ	156	16	
474	アラカシ	132	17	高さ140cmで二股、横に細いアベマキ
		99		幹の下部の表面が編み縄状
		(223)		根元周
475	ヤマモモ	129	14	高さ70cmで二股
		75		小さい方は高さ100cmで更に二股
		84		
		(229)		根元周
476	ヤマモモ	151	15	
477	クヌギ	172	17	株立ち2本
		(177)		太い方の根元周
478	クヌギ	170	17	
479	クスノキ	158	17	近くに古い給水管
480	クヌギ	162	20	アイビーの太い蔓がからまる
481	クヌギ	151	20	
482	ハゼノキ	182	16	高さ100cmで二股、樹種保留→同定(2018年11月24日) 近くにもう1本少し細い同種木