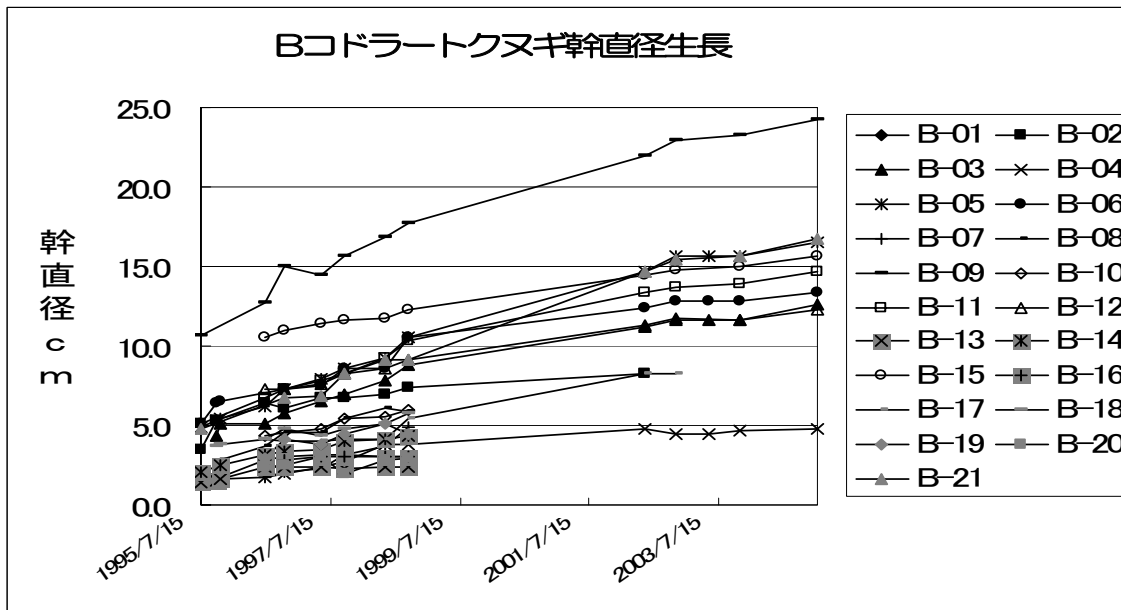
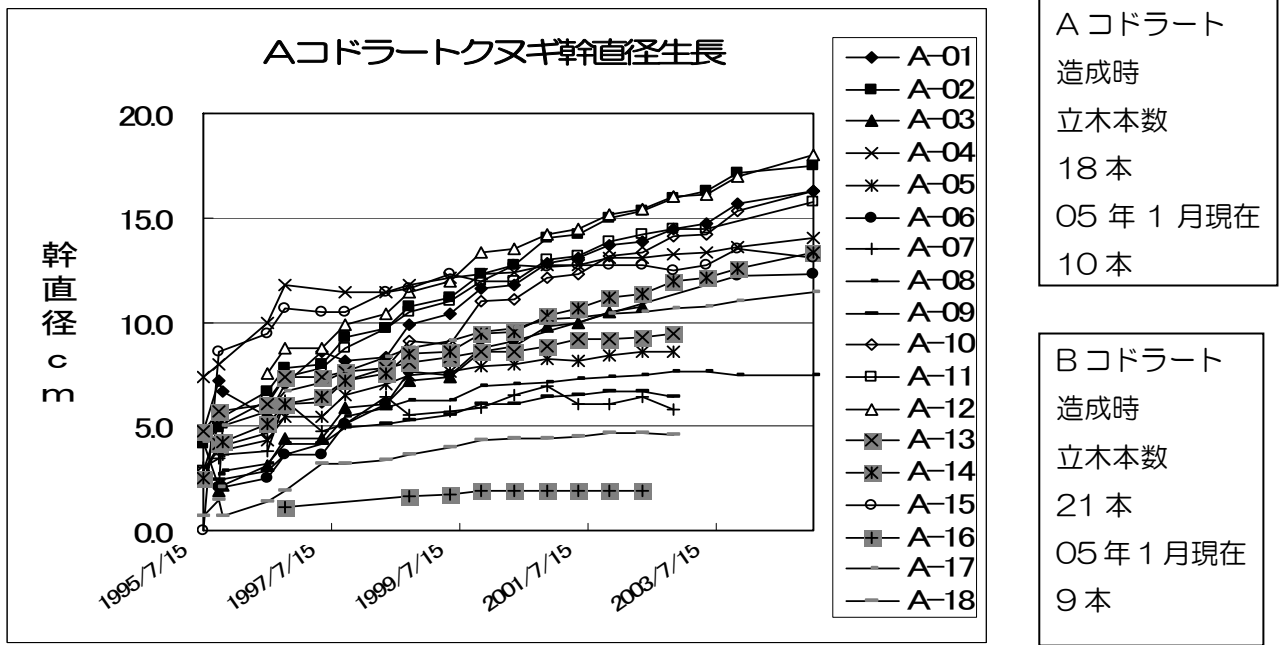


資料 5-1

クヌギ生長調査

会発足当初の 95 年よりカブトムシの森の中に隣接するふたつのコドラート（10m×10m）内のクヌギ生長調査と林床の植生調査を実施した。この調査は草刈りの有無が①クヌギの生長差に影響を与えるか②林床に出現する植物種と種数に影響をするか、を検証する目的で始まった。コドラート A は草刈りをする、コドラート B は草刈りをしない区画である。

2001 年の勉強会で調査面積が狭いため草刈りの有無がクヌギの生長には大きな影響がないとおもわれる、クヌギは遺伝子の違いによる生長力や環境適応力が大きい木本である、という指摘があった。林床も草刈りの有無で出現種に著しい違いもみられなかったため、両コドラートとも同様に草刈りをする事になり、林床植生調査は中止した。現在はクヌギ生長の記録のみ継続している。若干の測定誤差がみられるが、個体による生長の差異がよくわかる。02 年より間伐開始。下の折れ線グラフが途中で途切れているものは間伐を実施した個体。歴代世話役は園田、阪下。



カブトムシの森間伐を目前に控えたO2年。森会ならば間伐前の何かを記録しなければ、と話題にあがるようになりました。以前のWSで「四季様々な草花の咲くカブ森」という夢が語られていたことから草本調査をして管理に反映することになりました。1年間の調査集大成の勉強会ではカブ森は日陰に生育する植物が多く、お花畑のような景観は草刈りなどの管理では得にくい場所ということがわかりました。また高木になる樹種の芽生えが少なくそれは過去スギ林であったことが一因であるとの指摘を受けました。ある場所に成立する森林は立地や履歴などさまざまな要素によることを実感しました。また「保全には量をはかることが大切でその物差しのひとつが被度※」という話から森を多様な視点から見る必要も感じた調査と勉強会となりました。

表1 「カブトムシの森」の林床植物(小区画1-4)表の作成 須田隆一氏

No.	種名	調査時期				科	生育形	利用	備考
		2002.7	2002.10	2003.4	2003.5				
1	フユイチゴ	3	3 ★	4	4	バラ科	常緑低木	果実(食)	
2	チヂミザサ	4	3 ★	3	3	イネ科	多年草		
3	イノコズチ	3 (☆)	3 ★	2	3	ヒユ科	多年草		
4	ダイコンソウ	2 ☆	2 ☆	3	3 (☆)	バラ科	多年草		
5	カキドオシ	2	2	3	3	シソ科	多年草	薬草	
6	ナキリスゲ	2	2 ★	2 ★	2	カヤツリグサ科	多年草		
7	ネザサ	1	2	1	1	イネ科	常緑低木		
8	シュウブソウ	1	+	1	1	キク科	多年草		
9	タブノキ	1	1	+	+	クスノキ科	常緑高木		
10	イヌタデ	+	3 ☆	2	2	タデ科	1年草		
11	キツタ	+	1	2	1	ウコギ科	常緑藤本		
12	オカウコギ	+	1	1	2	ウコギ科	夏緑低木		
13	ミズヒキ	+	(☆)	1 ★	1	タデ科	多年草		
14	ゼンマイ	+	1	1	1	シダ植物	多年草	山菜	
15	コハノボタンヅル	+	1 (★)	1	+	キンポウゲ科	多年草・蔓性		
16	サルトリイバラ	+	1	+	1	ユリ科	夏緑藤本	餅の葉、薬草	
17	ツククサ	+	☆	1 ★	+	ツククサ科	1年草		
18	ベニシダ	+	1	+	+	シダ植物	常緑多年草		
19	ツボスミレ	+	★	+	1 ☆	1 ★	スミレ科	多年草	
20	ヘビイチゴ	+	(★)	+	1 ☆	1 ★	バラ科	多年草	
21	ミツバアケビ	+	+	1	1	アケビ科	夏緑藤本	果実(食)	
22	ナガバタチツボスミレ	+	+	+	★	★	スミレ科	多年草	
23	ヘクソカズラ	+	+	(★)	+	+	アカネ科	夏緑藤本	
24	クヌギ	+	+	+	+	+	ブナ科	夏緑高木	
25	ミゾシダ	+	+	+	+	+	シダ植物	多年草	
26	ササガヤ	2	2 ☆	2	2	イネ科	多年草		
27	キクムグラ	+	+	2 ☆	2 ☆	アカネ科	多年草		
28	タラノキ	+	+	+	+	ウコギ科	夏緑高木	山菜	
29	ヤマハッカ	+	+	+	+	シソ科	多年草		
30	ヤマノイモ	+	+	+	+	ヤマノイモ科	多年草	山菜、薬草	
31	ノブドウ	+	+	+	+	ブドウ科	夏緑藤本		
32	クサイチゴ	1	1	1 (☆)	1 (★)	バラ科	夏緑低木	果実(食)	
33	ムラサキケマン	+	+	2 ☆	1 ☆	ケシ科	越年草		
34	キツネノマゴ	+	1 ☆	+	+	キツネノマゴ科	1年草		
25	ヤブコウジ	+	(☆)	+	(★)	+	ヤブコウジ科	常緑低木	
36	ノササゲ	+	+	+	+	+	マメ科	多年草	
37	ハゼノキ	+	+	+	+	+	ウルシ科	夏緑高木	
38	ツルニガクサ	+	★	+	1	シソ科	多年草		
39	ヤブガラシ	+	+	+	+	ブドウ科	多年草・蔓性		
40	ミゾイチゴツナギ	+	+	2 ☆	1 ☆	イネ科	1-越年草		
41	アオスゲ	+	+	2 ☆	1	カヤツリグサ科	多年草		
42	カモシグサ	+	+	1	3 ☆	イネ科	多年草		
43	ウシハコベ	+	+	1	1 ☆	ナデシコ科	越-多年草		
44	スイカズラ	+	+	1	1	スイカズラ科	半常緑藤本	薬草	
45	イノデ	+	+	1	1	シダ植物	常緑多年草		
46	コモチマンネングサ	+	+	1 ☆	1 ★	ベンケイソウ科	越年草		
47	ミドリハコベ	+	+	1 ☆	+	ナデシコ科	越年草		
48	ヤエムグラ	+	+	+	★	★	アカネ科	1-越年草	
49	オランダミミナグサ	+	+	+	★	★	ナデシコ科	越年草	外来種
50	タチイヌノフグリ	+	+	+	★	★	ゴマノハグサ科	1-越年草	外来種
51	オニタビラコ	+	+	+	★	★	キク科	越年草	
52	トウバナ	+	+	+	☆	☆	シソ科	多年草	
53	アオツツラフジ	+	+	+	+	+	ツツラフジ科	夏緑藤本	
54	ヤブソテツ	+	+	+	+	+	シダ植物	常緑多年草	
55	キカラスウリ	+	+	+	+	+	ウリ科	多年草・蔓性	
56	ススキ	+	+	+	+	+	イネ科	多年草	秋の七草
57	テリミノイヌホオズキ	+	1 ☆	+	+	+	ナス科	1年草	
58	メナモミ	+	1 ☆	+	+	+	キク科	1年草	
59	アカメガシワ	+	+	+	+	+	トウダイグサ科	夏緑高木	
60	マムシグサ	(★)	(★)	+	(★)	(★)	サトイモ科	多年草	
61	ヒメジョオン	(☆)	(☆)	+	(☆)	(☆)	キク科	1年草	外来種
62	コタネツケバナ	+	+	+	☆	☆	アブラナ科	1-越年草	外来種
63	ナガバモミジイチゴ	+	+	+	+	+	バラ科	夏緑低木	果実(食)
64	シハイスミレ	+	+	(★)	+	+	スミレ科	多年草	
65	コナズビ	+	+	+	☆	☆	サクラソウ科	多年草	
66	イグサ	+	+	+	☆	☆	イグサ科	多年草	
67	エゴノキ	+	+	+	+	+	エゴノキ科	夏緑高木	
68	オオアレチノギク	+	+	+	+	+	キク科	1年草	外来種
69	フジ	+	+	+	+	+	マメ科	夏緑藤本	
70	セイタカアワダチソウ	+	+	+	+	+	キク科	多年草	外来種
出現種数		39	39	49	55				

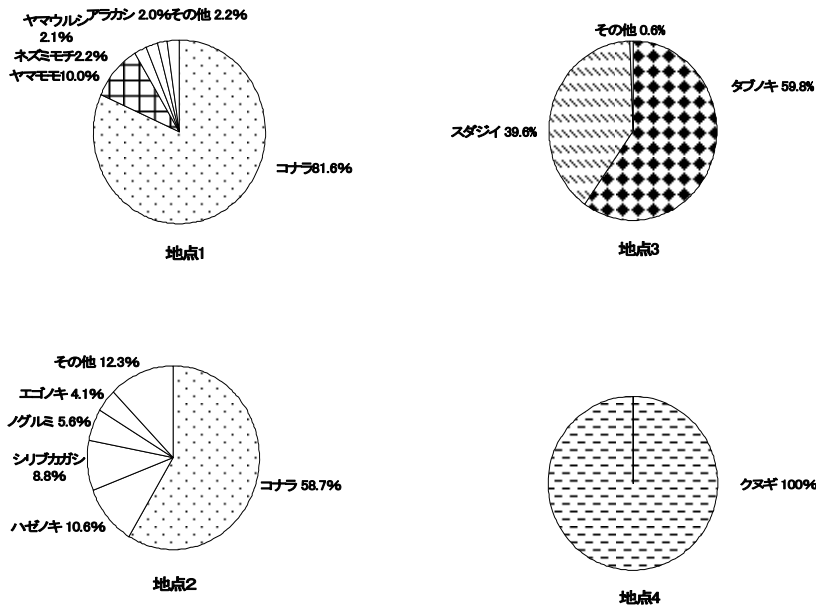
1 調査方法
 2 小区画(草本層)の植生調査
 3 連続した小区画(カブトムシの森)の調査
 4 調査区(カブトムシの森)の調査
 5 調査区(カブトムシの森)の調査
 6 調査区(カブトムシの森)の調査
 7 調査区(カブトムシの森)の調査
 8 調査区(カブトムシの森)の調査
 9 調査区(カブトムシの森)の調査
 10 調査区(カブトムシの森)の調査
 11 調査区(カブトムシの森)の調査
 12 調査区(カブトムシの森)の調査
 13 調査区(カブトムシの森)の調査
 14 調査区(カブトムシの森)の調査
 15 調査区(カブトムシの森)の調査
 16 調査区(カブトムシの森)の調査
 17 調査区(カブトムシの森)の調査
 18 調査区(カブトムシの森)の調査
 19 調査区(カブトムシの森)の調査
 20 調査区(カブトムシの森)の調査
 21 調査区(カブトムシの森)の調査
 22 調査区(カブトムシの森)の調査
 23 調査区(カブトムシの森)の調査
 24 調査区(カブトムシの森)の調査
 25 調査区(カブトムシの森)の調査
 26 調査区(カブトムシの森)の調査
 27 調査区(カブトムシの森)の調査
 28 調査区(カブトムシの森)の調査
 29 調査区(カブトムシの森)の調査
 30 調査区(カブトムシの森)の調査
 31 調査区(カブトムシの森)の調査
 32 調査区(カブトムシの森)の調査
 33 調査区(カブトムシの森)の調査
 34 調査区(カブトムシの森)の調査
 35 調査区(カブトムシの森)の調査
 36 調査区(カブトムシの森)の調査
 37 調査区(カブトムシの森)の調査
 38 調査区(カブトムシの森)の調査
 39 調査区(カブトムシの森)の調査
 40 調査区(カブトムシの森)の調査
 41 調査区(カブトムシの森)の調査
 42 調査区(カブトムシの森)の調査
 43 調査区(カブトムシの森)の調査
 44 調査区(カブトムシの森)の調査
 45 調査区(カブトムシの森)の調査
 46 調査区(カブトムシの森)の調査
 47 調査区(カブトムシの森)の調査
 48 調査区(カブトムシの森)の調査
 49 調査区(カブトムシの森)の調査
 50 調査区(カブトムシの森)の調査
 51 調査区(カブトムシの森)の調査
 52 調査区(カブトムシの森)の調査
 53 調査区(カブトムシの森)の調査
 54 調査区(カブトムシの森)の調査
 55 調査区(カブトムシの森)の調査
 56 調査区(カブトムシの森)の調査
 57 調査区(カブトムシの森)の調査
 58 調査区(カブトムシの森)の調査
 59 調査区(カブトムシの森)の調査
 60 調査区(カブトムシの森)の調査
 61 調査区(カブトムシの森)の調査
 62 調査区(カブトムシの森)の調査
 63 調査区(カブトムシの森)の調査
 64 調査区(カブトムシの森)の調査
 65 調査区(カブトムシの森)の調査
 66 調査区(カブトムシの森)の調査
 67 調査区(カブトムシの森)の調査
 68 調査区(カブトムシの森)の調査
 69 調査区(カブトムシの森)の調査
 70 調査区(カブトムシの森)の調査

1)未同定の一部の種を除く。
 ※ 2)数字は植物社会学的調査法に基づく被度の階級値で、4小区画における最大値を抽出。
 3)☆は開花, ★は結実を示す。()は、小区画では見られなかったが、50m×50m区画で確認されたもの。

資料 5-3

油山の二次林調査

会の勉強会講師須田隆一氏からご自身の研究課題「市民による植生調査」に協力依頼があり 05 年 10 月カブ森川向こうの照葉樹二次林調査※を会で実施した。同じ調査を油山の数箇所で行えばカブ森の保全目標のキーワード「油山の二次林」概要が把握できると考え氏の協力を得て他に 2 箇所で実施し、データ整理の指導を受けた。この結果は里山勉強会（06/1/8 実施）で解説を受けカブ森保全目標づくり WS（06/9/23 実施）の資料ともなった。この調査は保全後の評価、油山の他の場所との比較にも展開できると考えられる。



※調査項目概要：

- ①概況調査
 - ②毎木調査
 - ③林床植生調査
- ②では樹高は計測せず、①のなかで目測するなど簡易的な調査項目となっている。

調査面積：10m×10m

油山の二次林4地点における出現種の胸高面積割合（毎木調査）

(1) 調査地とその選定理由

- ・地点 1 花畑、地点 2 柏原：落葉樹の多い森であるため、クヌギ（落葉樹）中心のカブ森目標検討素材として適切と考えた。「福岡市の植生」昭和58年参照。
- ・地点 3 カブ森隣接地：カブ森に昭和30年以後現在まで人手が加わらなかったときの姿として選択した。また活動地に近く補完調査が行いやすい。

(2) 調査結果を整理して

◆毎木調査より：各地点における出現種の胸高断面面積割合

地点 1、地点 2 では落葉樹を中心として多くの種が2%以上の胸高断面面積割合を占めていた。地点 3 ではタブノキ・スダジイがほとんどを占めていた。地点 4 カブ森（生長調査コドラート内）ではクヌギがすべて。

◆林床植生調査より：林床植生調査4地点の調査結果

- ・また林床植生調査結果をもとに各地点間の群落類似度指数（似ている度合いを表す指数で、0～100%の値をとる）を算出した。各地点間の類似度指数は概して低く、最大で30%（地点 1 と 2）であった。地点 4 カブ森と他地点間の類似度指数はかなり低く、林床植生は似ていなかった。

【報告詳細は会報 06/3/11 号】

資料 5-4

アカマツ林植物社会学的調査

林床ばかり見てすごした草本勉強会の最終回、森林全体を把握する方法として植物社会学的調査という調査法の実習を行いました。慣れた場所ですが調査により今まで気がつかなかった多くの種を記録しました。「アカマツ林らしさ」を実感した機会でした。

植 生 調 査 票 2003年10月12日 調査者 森を育てる会

No.	調査地：油山アカマツ林 (福岡市南区松原)	3次メッシュコード：5030-2310
		1:2.5万地形図：福岡南部 南西
(地形)	山頂・尾根・斜面(上・中・下・凸・凹)・台地・扇状地・平地・谷	(風当) 強・中・弱 (標高) 275 m
(群系)	高・低・植林：草・湿原：海(岸・浜・中)：河(岸・中)：池 (岸・中)：路・水田・畑・堤：砂・岩・樹上	(日当) 陽・中陰・陰 (方位) S80E
(土壌)	ポド性・褐森・赤・黄・黄褐森・アンド・グライ・擬グライ・沼沢 沖積・高湿草・非固岩屑・固岩屑・水面下・その他()	(土湿) 乾・適・湿・過湿 (傾斜) 25°
		(母岩) (面積) 10×10 m
		(露岩) % (出現種数) 65

階層	高さ(m)	植被率(%)	優占種	胸径(cm)	種数	(備考)
I 高木層	17 ~	65	アカマツ	37	1	K=芽生え fr=果実
II 亜高木層	11 ~	40	-	17	3	fl=花
III 低木層	5 ~	70	ムクノキ		30	D=被度 調査面積内で対象種が占める割合
IV 草本層	0.9 ~	75	ウラジロ		48	S=群度 調査区内での対象種の集合の程度
V コケ層	~					

D-S: V	I	D-S: V	III	D-S: V	IV	D-S: V	IV
1 4・4:fr	アカマツ	2・3:	ムクノキ	4・4:	ウラジロ	+	ツタ
2		2・3:	ヤマウルシ	1・2:	コシダ	+	ツルウメモドキ
3		1・2:	ハゼノキ	1・2:	ヒサカキ	+	ツルリンドウ
4		1・2:fr	ヤブムラサキ	+2:	ススキ	+	ナガバモミジイチゴ
5		1・1:	ヤマモモ	+2:fr	チヂミザサ	+	ナキリスゲ
6		1・1:	リョウブ	+2:	フユイチゴ	+	ネジキ
7		+	アオツツラフジ	+2:	ヤブコウジ	+	ノブドウ
8		+	イヌザンショウ	+2:	ヤブムラサキ	+	ヒメユズリハ
9		+	イヌビワ	+	アカメガシワ K	+	ヒヨドリバナ
10	II	+	エゴノキ	+	アラカシ	+	ビロードイチゴ
11	2・2:	+	カエデドコロ	+	イタドリ	+	ヘクソカズラ
12	2・1:	+	クスノキ	+	イヌザンショウ	+	ミツバアケビ
13	1・1:	+	クリ	+	イヌツゲ	+	ミヤマウグイスカグラ
14		+	クロガネモチ	+	イヌビワ	+	ヤマウルシ
15		+	コシアブラ	+	エノキ K	+	ヤマツツジ
16		+	サルトリイバラ	+	キガンピ	+	ヤマノイモ
17		+	タムシバ	+	クサイチゴ	+	ユズリハ
18		+	タラノキ	+	クサギ K	+	リョウブ
19		+	ツタ	+	クロキ		
20		+	ヌルデ	+	コガクウツギ		
21		+	ネジキ	+	コシアブラ		
22		+	ネズミモチ	+	fr ササクサ		
23		+	ノイバラ	+	サルトリイバラ		
24		+	ハマセンダン	+	シャシャンボ		
25		+	ヒサカキ	+	シュンラン		
26		+	ビロードイチゴ	+	スダジイ		
27		+	ヘクソカズラ	+	fl センブリ		
28		+	ホオノキ	+	ソヨゴ		
29		+	ミツバアケビ	+	タブノキ		
30		+	ヤマノイモ	+	ツクシハギ		

資料 6

森を育てる会と道具の歴史

99年ころ「イノシシ貯金」と名づけたカンパの缶から200円のノコを10本購入したのが森会道具「事始め」。大きな転機は00年度、日本財団「はじめの一步」及び（財）福岡市森と緑のまちづくり協会「地域の森づくり事業」の2助成をうけたことです。ここで年間に使う主な道具をそろえることができました。両法人には厚く感謝申し上げます。

06年度現在、備品全体の管理体制、道具置き場が整いました。なお、道具置き場として00年以降油山自然観察の森の地下倉庫を使用させていただいています。

森を育てる会道具一覧

07年3月現在

区分	名称	総数	区分	名称	総数
切	さやつき小ノコ	10	掃	レーキ	4
切	高枝用枝打ちノコ	2	掃	金属落ち葉かき	2
切	竹ひきノコ	5	登	脚立	1
切	竹ひきノコ替え刃	5	測	メジャー(100m×150m×2)	3
切	中ノコ	2	測	測量棒	6
切	鎌(小)	10	測	ポケットコンパス	1
切	中厚鎌	1	測	三脚	1
切	ノコ鎌	10	運	バケツ	2
切	さやつきなた	3	運	バック	3
切	薪割り用斧	1	運	背負いかご	2
切	さやつき剪定バサミ	10	運	しょうけ	2
切	高枝バサミ	2	運	工具箱	1
切	刈り込みバサミ	1	運	道具箱	3
切	根切りバサミ	2	掘	バール	1
切	鎌砥石	3	掘	スコップ	5
切	棒型砥石	2	掘	唐鍬	1
切	ダイヤ目立てやすり	1	護	ベルト	13
切	道具油	1	護	ヘルメット	25
切	ななめニッパー	1	護	腕章	30
切	ペンチ	1	結	かすがい	2
切	強力ニッパ	1	結	クレモナロープ(9mm×40m)	1
打	プラスチックハンマー	2	結	滑車	2
打	かなづち(くぎ抜き兼)	1	電	電気ドリル(インパクトドライバー)	1
打	スチールハンマー	1	電	ライトトラップ式	1
打	かけや	2	電	しいたけコマうちドリル先	3
打	木づち	3	電	防雨型リール(延長コード)	1
覆	ブルーシート(大)	1	電	電気ドリル	1
覆	ブルーシート(小)	1	電	ディスクグラインダー	1
覆	コンパネ	3	火	鉄板	1
覆	寒冷紗 1.8m×6m	1	P	デジタルカメラ	2
掃	竹笹ぼうき	2	冷	クーラーボックス	1
掃	竹熊手ぼうき(大)	8	工	筆、絵の具多、肥後の守3	1式
掃	松葉ぼうき(大)	4		施設からの借用他、リスト外品	
掃	松葉ぼうき(小)	2			

