

数量総括表 (設計書)

工事区分(項目)・工種・種別・細別	規 格	単 位	数量 (前回)	数量 (今回)	摘 要
本 工 事					
クビアカツヤカミキリ防除業務		1 式			Y0VZZ
城山公園		1 式			Y0V3A
被害木の把握調査		1 式			Y0V3A2A7
現地調査		本		156	G1001
薬剤樹幹注入		1 式			Y0V3A2A8
薬剤樹幹注入	対象：被害木	孔		908	G1002
ウッドスター注入器		セット		1	W1001
注入補助器		箱		1	W1002
堀米桜堤		1 式			Y0V3H
被害木の把握調査		1 式			Y0V3H200
現地調査		本		110	G1001

数量総括表（設計書）

工事区分(項目)・工種・種別・細別	規 格	単 位	数量 (前回)	数量 (今回)	摘 要
直接工事費		1 式			
共通仮設費 (率分)		1 式			
共通仮設費計		1 式			
純工事費		1 式			
現場管理費		1 式			
工事原価		1 式			
一般管理費等		1 式			
一般管理費等計		1 式			
工事価格		1 式			
工事価格計		1 式			
消費税・地方消費税額		1 式			
請負工事費		1 式			

数量総括表（設計書）

工事区分(項目)・工種・種別・細別	規 格	単 位	数量 (前回)	数量 (今回)	摘 要
現地調査					G1001
土木一般世話役		人			RA125
普通作業員		人			RA010
* 雑材料データ 1 *		%			#0001
小計		本		500	
計		本		1	

数量総括表（設計書）

工事区分(項目)・工種・種別・細別	規 格	単 位	数量 (前回)	数量 (今回)	摘 要
薬剤樹幹注入	対象：被害木				G1002
土木一般世話役		人			RA125
普通作業員		人			RA010
特殊作業員		人			RA005
特殊作業員		人			RA005
雑材料データ1		%			#0001
ウッドスター	4.5ml/孔 (4ml+ロス率12.5%加算)	孔		100	W0001
カットパスターHI	2g/孔	孔		100	W0002
小計		孔		100	
計		孔		1	

参 考 資 料

(総括情報表)

事務所 設計書名 変更回数 適用単価区分 適用単価地区 適用単価世代 諸経費体系 ファイル名	04 佐野市 実施設計書 当初 04-04009530010-40 0 1 実施単価 91 安足土木管内①(旧佐野) 0-050110(0) 1 一般公共 城山公園外クビアカツヤカミキリ防除業務委託. ES5		
前払率 工種 現場環境改善費 市街地補正区分 交通規制区分 ゼロ債務工事に係る補正 週休二日補正区分 契約保証方法 消費税等の率	当 世 代 前金払不可(維持管理) 14 河川維持工事 00 計上しない 12 市街地以外 03 一般交通影響なし 01 補正なし 01 補正なし 03 補正なし 06 10%適用	前 世 代	
	<div style="border: 3px double black; padding: 5px; text-align: center;"> この「参考資料」は、入札参加者の適正かつ迅速な見積りに資するための資料であり、契約書 第一条にいう設計図書ではない。 </div>		

城山公園外クビアカツヤカミキリ防除業務委託仕様書

第1章 総則

第1条 適用

業務の実施にあたっては、本仕様書によるもののほか、「栃木県クビアカツヤカミキリ防除対策マニュアル」及びこれらに関連する図書等によるものとする。

第2条 履行場所

本業務の履行場所は、城山公園及び堀米桜堤とする。

第3条 履行期限

履行期限は、令和5年5月31日までとする。

第4条 安全管理

- 1 作業の施行にあたっては、安全の確保を全てに優先させ、労働安全衛生法等関連法令に基づく措置を常に講じておくこと。また、交通や来園者等に危険のないように十分注意して行う。
- 2 ガソリン、薬品等の危険物を使用する場合は、その保管及び取り扱いについて、関係法令の定めるところに従い、万全の方策を講ずる。
- 3 作業の施行にあたり、施設、樹木等を損傷しないよう十分注意して施行する。万一損傷した場合は、直ちに監督職員に報告するとともに応急措置を取り、受託者の負担で原形に復旧する。
- 4 人身事故、災害、または第三者に損害を与える事故等が発生した場合は、応急処置及び二次災害防止措置を講ずるとともに、事故発生の原因、経過及び事故による被害の内容等について、直ちに監督職員に報告する。
- 5 作業機械や道具類、剪定枝葉や刈草、土砂、ごみ類は、交通及び保安上の障害とならないよう、作業の都度整理し、速やかに搬出する。風等で園路や近隣に散乱しないように注意する。
- 6 架空線（高圧線、通信線等）の影響や急傾斜地等、作業の安全性が確保できない場合は、その後の対応について監督職員と協議すること。
- 7 注入作業前に作業を予告する看板を設置すること。また、作業中及び作業後（1日程度）についてもそれぞれ看板を設置し、通行者等へ注意喚起すること。
- 8 注入作業中及び作業後（1日程度）においては、上記7に併せて、通行者等が対象木へ接触しないよう縄囲い等を設置し、人体に被害を及ぼさないようにすること。

第2章 防除作業

第5条 被害木の把握調査

- 1 作業着手前に現地調査を入念に行い、手戻り等が生じないよう作業手順を検討すること。
- 2 関係者や関係機関との事前調整を行い、必要な手続きを行うこと。
- 3 現地調査の上、設計条件（提示した数量等と差異が生じた場合など）に相違が生じた際は、監督職員と協議すること。
- 4 現地調査が完了した際は、速やかに現地調査結果をとりまとめ、監督職員へ提出すること。

第6条 被害木への薬剤樹幹注入

1 対象木

- (1) クビアカツヤカミキリの幼虫によりフラスが発生しており、枯死状態ではないと判断できる桜の木とする。

2 使用薬剤

- (1) クビアカツヤカミキリ防除用の殺虫剤であるウッドスター（農林水産省登録第23624号）を使用すること。
- (2) 薬剤はメーカー等で定めている使用安全基準、使用方法を遵守すること。
- (3) 使用する薬剤を変更する必要がある場合は、監督職員と協議し、承諾を得ること。

3 注入孔の開孔作業（図1を参照。）

- (1) 幹の地際部に電動ドリルにて穴をあけること。地際部付近に食入孔がある場合は、その場所を避けること。
- (2) 穴径はφ5mm～φ10mm程度とし、斜め下方に約45度傾け、深さ6cm～7cm程度削孔すること。

4 薬剤注入作業（図1を参照。）

- (1) 注入孔に補助器を差し込みセットすること。
- (2) 専用注入器にて適量（薬剤説明書に記載された注入部樹木直径に応じた使用量）の薬剤を注入孔に注入すること。なお、1孔あたりの注入量や注入孔間隔などは薬剤説明書に従うこと。
- (3) 注入が完了したことを確認した後、補助器を引き抜くこと。
- (4) カットパスターを使用し、注入孔を塞ぐこと。
- (5) 作業時期は、幹内の水の吸い上げが旺盛な時期かつクビアカツヤカミキリの幼虫が活発となる時期（4月上旬～5月上旬）を基本とする（開花期はミツバチなどへ影響を及ぼす恐れがあるため避けること）が、監督職員と協議の上、決定すること。
- (6) 通行者等に危険のないように十分注意して行うこと。（詳細は、「第4条 安全管理」参照）
- (7) 薬剤注入作業から数日経過後のフラス排出状況を目視により観察し、その結果を別記様式「クビアカツヤカミキリ調査票」に記入すること。なお、新たなフラス排出状況を確認しやすくするため、木の周りに蓄積したフラスや木に付着したフラスを除去しておくこと。

第7条 作業管理

1 提出書類

- (1) 受注者は、作業管理にあたり作業実施状況の写真管理等を行い、その記録及び関係書類を作業管理報告書として作成・整理し、製本1部（報告書作成に要したExcel等の電子データを格納したCD等を含む）を完了時に提出するものとする。
- (2) 作業管理報告書には別記様式「クビアカツヤカミキリ調査票」を添付すること。
- (3) 写真帳は作業実施が確認できるよう、着手前後、作業状況写真、使用薬剤等について、下表のとおり撮影すること。

区分	撮影項目	撮影頻度〔時期〕	備考
着手前・完成	全景、接写	公園ごとに1箇所以上	
作業状況写真	全景、接写	公園ごとに1箇所以上	
観察状況写真	全景、接写	フラス排出が続いている全ての樹木、フラス排出が停止した樹木 1箇所以上	
安全管理	各種看板類の設置状況	公園ごと、看板種類（作業前予告、作業中、作業後）ごとに1箇所以上	
	保安施設等（縄囲いなど）の設置状況	公園ごとに1箇所以上	

使用材料	納入状況、保管状況	品目ごとに1回〔使用前〕	薬剤、専用注入器、補助器等、本業務で調達した材料すべて
	使用数量	品目ごとに1回〔使用前後〕	
災害	被災状況及び被災規模等	その都度〔被災前〕〔被災直後〕〔被災後〕	発生前は付近の写真でも可
事故	事故の状況	その都度〔発生前〕〔発生直後〕〔発生後〕	

第8条 その他

この仕様書に定めのない事項は必要に応じて発注者と受注者が協議の上で決定するものとする。

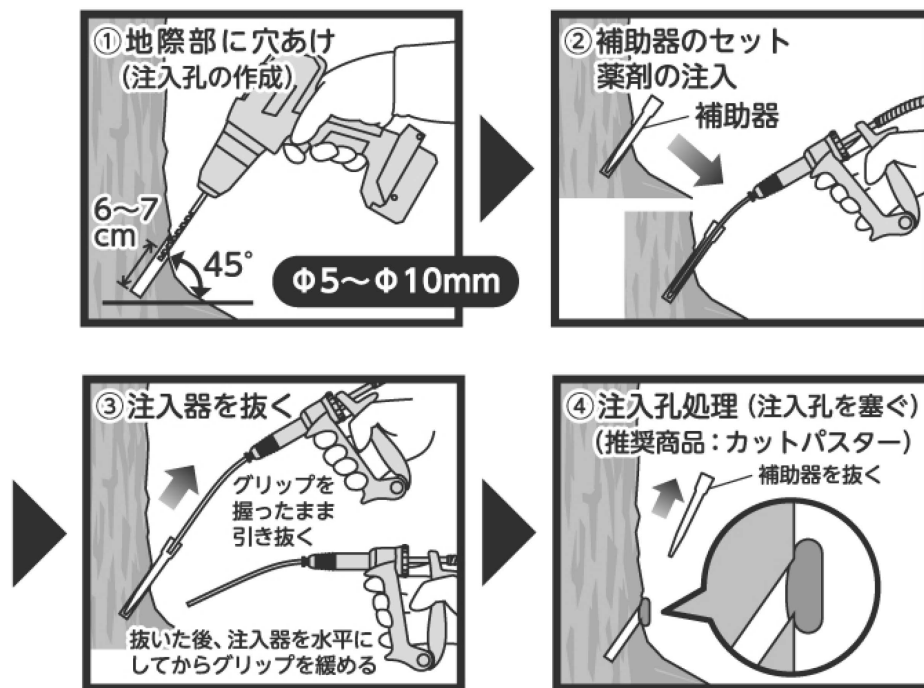


図1 薬剤樹幹注入方法

被害木の把握調査:令和〇年〇月〇日						処理履歴①				処理履歴②				処理履歴③			
樹木 No	幹周 (cm) ※1	直径 (cm)	被害状況 ※2	被害判定 ※3	備考	処理内容 ※4	処理日	処理者 ※5	備考 (処理後状況、費用、委託名等)	処理内容 ※4	処理日	処理者 ※5	備考 (処理後状況、費用、委託名等)	処理内容 ※4	処理日	処理者 ※5	備考 (処理後状況、費用、委託名等)
151		0	完全枯死	5	道路沿いのため直営不可												
152	104	33.1	フラス多	4													
153	118	37.6	フラス多	4													
154	136	43.3	フラス排出なし	2													
155	155	49.4	フラス多	4													
156	93	29.6	フラス排出なし	2													
被害判定3または4の合計(薬剤樹幹注入本数)				61													

※1 幹周は、地際部を測定。50cm未満は未測定。

※2 フラス排出孔数(10個以上:多、9~4個:中、3~1箇所:少)、フラスの量(多い、少ない)、成虫脱出孔(多数、1~2箇所程度)、樹液(多量、少量)などを記入

※3 被害判定(被害)リスト

5 :フラス排出孔が多、2/3以上の枝の枯れなど、枯死する可能性が極めて高いもの ⇒伐倒
4 :フラス排出孔が中、フラス多、成虫脱出孔多数、樹液多量のもの ⇒薬剤樹幹注入、ネット巻き、巡回
3 :フラス排出孔が少、フラス少、成虫脱出孔1~2箇所程度、樹液少量のもの ⇒薬剤樹幹注入または薬剤噴射、ネット巻き、巡回
2 :被害無し(フラス排出なし) 近年において産卵の可能性のある樹木(幹周50cm以上)、伐採済み(切り株残)⇒ネット巻き、巡回
1 :被害無し(フラス排出なし) 近年において産卵の可能性がない樹木(幹周50cm未満の若木) ⇒巡回
⇒未被害木、微害木すべてに樹幹注入を予防も兼ねて行うことは推奨されていない。樹幹注入剤は、予防剤ではなく、木にドリルで多数の穴をあけることから、無用のストレスを木に与えることになる。

※4 処理内容リスト

薬剤樹幹注入(ウッドスター)
観察(巡回)
ネット巻き(幹)
ネット巻き(切り株)
ネット外し
ネット補修
薬剤噴射(ピソフット)
枯れ枝剪定
伐倒(伐根あり)
伐倒(伐根なし)
成虫捕殺
その他

※5 処理者リスト

業務委託(材料含む)
業務委託(材料支給)
直営(材料新規購入)
直営(材料既存使用)
直営(材料使用なし)

被害木の把握調査:令和〇年〇月〇日						処理履歴①				処理履歴②				処理履歴③			
樹木 No	幹周 (cm) ※1	直径 (cm)	被害状況 ※2	被害判定 ※3	備考	処理内容 ※4	処理日	処理者 ※5	備考 (処理後状況、費用、 委託名等)	処理内容 ※4	処理日	処理者 ※5	備考 (処理後状況、費用、 委託名等)	処理内容 ※4	処理日	処理者 ※5	備考 (処理後状況、費用、 委託名等)

※フラス排出孔1箇所のある樹木は、薬剤樹幹注入しない。

※1 幹周は、地際部を測定。50cm未満は未測定。

※2 フラス排出孔数(10個以上:多、9~4個:中、3~1箇所:少)、フラスの量(多い、少ない)、成虫脱出孔(多数、1~2箇所程度)、樹液(多量、少量)などを記入

※3 被害判定(被害)リスト

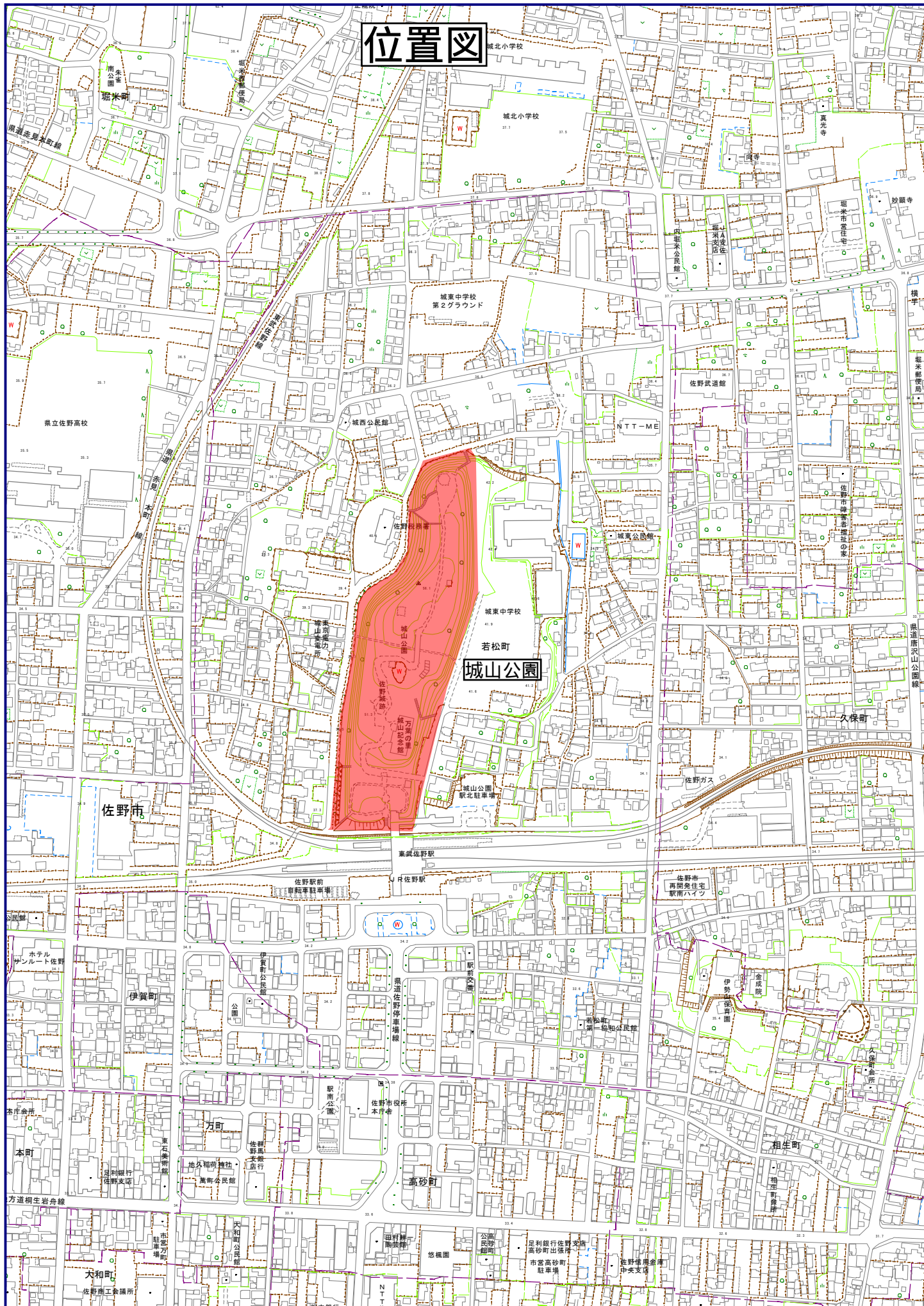
5 :フラス排出孔が多、2/3以上の枝の枯れなど、枯死する可能性が極めて高いもの ⇒伐倒
4 :フラス排出孔が中、フラス多、成虫脱出孔多数、樹液多量のもの ⇒薬剤樹幹注入、ネット巻き、巡回
3 :フラス排出孔が少、フラス少、成虫脱出孔1~2箇所程度、樹液少量のもの ⇒薬剤樹幹注入または薬剤噴射、ネット巻き、巡回
2 :被害無し(フラス排出なし) 近年において産卵の可能性のある樹木(幹周50cm以上)、伐採済み(切り株残)⇒ネット巻き、巡回
1 :被害無し(フラス排出なし) 近年において産卵の可能性がない樹木(幹周50cm未満の若木) ⇒巡回
⇒未被害木、微害木すべてに樹幹注入を予防も兼ねて行うことは推奨されていない。樹幹注入剤は、予防剤ではなく、木にドリルで多数の穴をあけることから、無用のストレスを木に与えることになる。

※4 処理内容リスト

薬剤樹幹注入(ウッドスター)
観察(巡回)
ネット巻き(幹)
ネット巻き(切り株)
ネット外し
ネット補修
薬剤噴射(ピソソフト)
枯れ枝剪定
伐倒(伐根あり)
伐倒(伐根なし)
成虫捕殺
その他

※5 処理者リスト

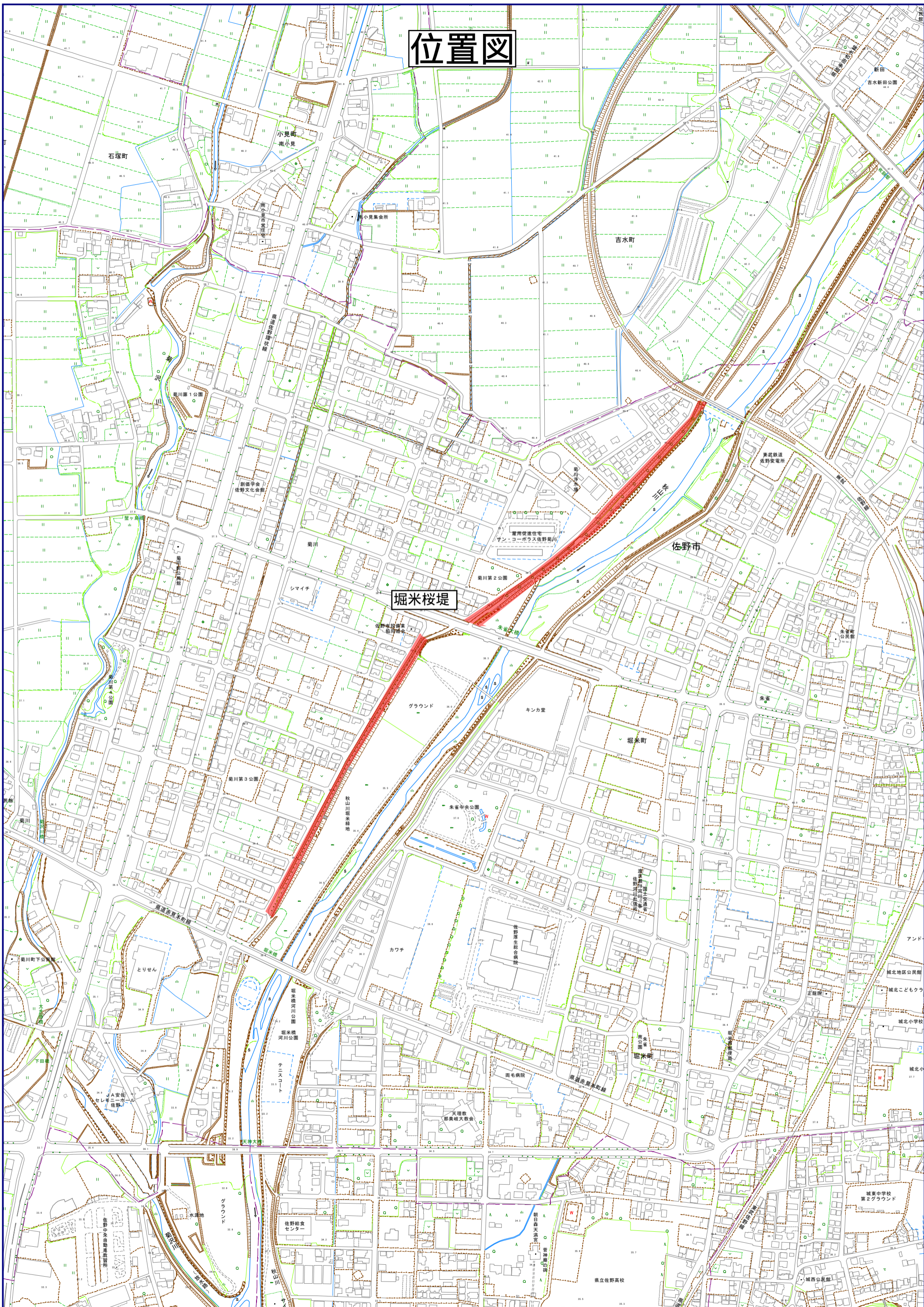
業務委託(材料含む)
業務委託(材料支給)
直営(材料新規購入)
直営(材料既存使用)
直営(材料使用なし)



位置図

城山公園

位置図



城山公園外クビアカツヤカミキリ防除業務委託

数量計算書
(参考資料)

薬剂樹幹注入数量表

薬剂樹幹注入対象木

公園名:城山公園

対象樹種:桜(品種は問わない)

樹木 No	薬剂樹幹注入 樹木数(本)	幹周(cm) ※地際部	直径(cm)	使用薬剂量 (ml)	注入孔数 (孔)※1	使用量 (4ml/孔)
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14	1	145	46	55	14	56
15	2	120	38	46	12	48
16	3	172	55	66	17	68
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26	4	172	55	66	17	68
27						
28	5	211	67	80	20	80
29	6	200	64	77	20	80
30	7	203	65	78	20	80
31	8	218	69	83	21	84
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						
39						
40						

樹木 No	薬剤樹幹注入 樹木数(本)	幹周(cm) ※地際部	直径(cm)	使用薬剤量 (ml)	注入孔数 (孔)※1	使用量 (4ml/孔)
41	9	144	46	55	14	56
42	10	95	30	36	9	36
43	11	107	34	41	11	44
44						
45	12	85	27	32	8	32
46	13	74	24	29	8	32
47	14	106	34	41	11	44
48						
49	15	137	44	53	14	56
50	16	133	42	50	13	52
51						
52						
53						
54						
55						
56	17	213	68	82	21	84
57	18	176	56	67	17	68
58	19	120	38	46	12	48
59	20	215	68	82	21	84
60						
61	21	93	30	36	9	36
62						
63	22	150	48	58	15	60
64	23	62	20	24	6	24
65	24	150	48	58	15	60
66						
67	25	165	53	64	16	64
68						
69	26	154	49	59	15	60
70	27	146	46	55	14	56
71	28	136	43	52	13	52
72	29	139	44	53	14	56
73	30	112	36	43	11	44
74						
75	31	139	44	53	14	56
76						
77	32	147	47	56	14	56
78						
79	33	103	33	40	10	40
80	34	110	35	42	11	44
81						
82						
83						
84						

樹木 No	薬剤樹幹注入 樹木数(本)	幹周(cm) ※地際部	直径(cm)	使用薬剤量 (ml)	注入孔数 (孔)※1	使用量 (4ml/孔)
85						
86	35	60	19	23	6	24
87						
88						
89	36	100	32	38	10	40
90	37	153	49	59	15	60
91						
92						
93	38	189	60	72	18	72
94						
95						
96						
97						
98	39	137	44	53	14	56
99						
100	40	132	42	50	13	52
101						
102						
103	41	181	58	70	18	72
104						
105						
106	42	192	61	73	19	76
107						
108						
109						
110						
111	43	210	67	80	20	80
112						
113	44	210	67	80	20	80
114						
115	45	233	74	89	23	92
116	46	250	80	96	24	96
117						
118						
119	47	340	108	130	33	132
120						
121						
122	48	270	86	103	26	104
123						
124						
125						
126						
127	49	134	43	52	13	52
128	50	130	41	49	13	52

樹木 No	薬剤樹幹注入 樹木数(本)	幹周(cm) ※地際部	直径(cm)	使用薬剤量 (ml)	注入孔数 (孔)※1	使用量 (4ml/孔)
129	51	132	42	50	13	52
130						
131						
132						
133						
134	52	128	41	49	13	52
135						
136	53	164	52	62	16	64
137						
138	54	144	46	55	14	56
139	55	165	53	64	16	64
140	56	180	57	68	17	68
141						
142						
143						
144						
145	57	108	34	41	11	44
146						
147						
148	58	90	29	35	9	36
149						
150						
151						
152	59	104	33	40	10	40
153	60	118	38	46	12	48
154						
155	61	155	49	59	15	60
156						
合計	61				908	3632
					ロス率12.5%加算	4086

注入部直径	注入量(ml)	孔数
6cm～10cm:	8～12	2～3
10cm～20cm:	12～24	3～6
20cm～30cm:	24～36	6～9
30cm～40cm:	36～48	9～12
40cm～50cm:	48～60	12～15
50cm～60cm:	60～72	15～18

以降、直径が10cm増すごとに12mlを追加する。

(※1cm増すごとに1.2ml追加する。)

1孔あたり4ml注入する。

※1 1孔あたり4ml注入する必要があるため、小数点以下切上げ

薬剤樹幹注入数量表

薬剤樹幹注入対象木

公園名:堀米桜堤

対象樹種:桜(品種は問わない)

樹木 No	薬剤樹幹注入 樹木数(本)	幹周(cm) ※地際部	直径(cm)	使用薬剤量 (ml)	注入孔数 (孔)※1	使用量 (4ml/孔)
211	1	177	56	67	17	68
212	2	190	61	73	19	76
213	3	161	51	61	16	64
214	4	144	46	55	14	56
215						
216						
217	5	176	56	67	17	68
218						
219						
220						
221	6	178	57	68	17	68
222	7	185	59	71	18	72
223						
224	8	189	60	72	18	72
225	9	210	67	80	20	80
226	10	160	51	61	16	64
227	11	187	60	72	18	72
228	12	174	55	66	17	68
229						
230						
231	13	174	55	66	17	68
232	14	183	58	70	18	72
233						
234						
235	15	187	60	72	18	72
236						
237						
238	16	187	60	72	18	72
239	17	180	57	68	17	68
240	18	200	64	77	20	80
241						
242	19	199	63	76	19	76
243	20	187	60	72	18	72
244	21	220	70	84	21	84
245	22	211	67	80	20	80
246	23	183	58	70	18	72
247						
248						
249						
250						

樹木 No	薬剤樹幹注入 樹木数(本)	幹周(cm) ※地際部	直径(cm)	使用薬剤量 (ml)	注入孔数 (孔)※1	使用量 (4ml/孔)
251						
252						
253						
254	24	194	62	74	19	76
255						
256	25	180	57	68	17	68
257	26	195	62	74	19	76
258						
259	27	210	67	80	20	80
260						
261						
262						
263	28	190	61	73	19	76
264						
265						
266						
267	29	247	79	95	24	96
268						
269						
270						
271						
272						
273	30	175	56	67	17	68
274						
275						
276						
277	31	209	67	80	20	80
278						
279						
280						
281	32	194	62	74	19	76
282	33	200	64	77	20	80
283	34	185	59	71	18	72
284						
285						
286	35	222	71	85	22	88
287						
288	36	207	66	79	20	80
289						
290	37	174	55	66	17	68
291						
292	38	211	67	80	20	80
293						
294						

樹木 No	薬剤樹幹注入 樹木数(本)	幹周(cm) ※地際部	直径(cm)	使用薬剤量 (ml)	注入孔数 (孔)※1	使用量 (4ml/孔)
295						
296						
297						
298						
299						
300						
301	39	172	55	66	17	68
302						
303	40	156	50	60	15	60
304						
305	41	160	51	61	16	64
306						
307	42	192	61	73	19	76
308						
309	43	217	69	83	21	84
310						
311						
312						
313						
314						
315	44	190	61	73	19	76
316	45	185	59	71	18	72
317						
318	46	171	54	65	17	68
319	47	139	44	53	14	56
320	48	215	68	82	21	84
合計	48				879	3516
ロス率12.5%加算						3956

注入部直径	注入量(ml)	孔数
6cm~10cm:	8~12	2~3
10cm~20cm:	12~24	3~6
20cm~30cm:	24~36	6~9
30cm~40cm:	36~48	9~12
40cm~50cm:	48~60	12~15
50cm~60cm:	60~72	15~18

以降、直径が10cm増すごとに12mlを追加する。

(※1cm増すごとに1.2ml追加する。)

1孔あたり4ml注入する。

※1 1孔あたり4ml注入する必要があるため、小数点以下切上げ

