

数量総括表（設計書）

頁0-0001

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			Y08ZZ
旗川戸奈良緑地		1 式			Y0810
防除業務		1 式			Y0810230
薬剤樹幹注入		1 式			Y081023048D
薬剤樹幹注入	対象：被害木	孔		689	G1000
ウッドスター注入器		セット		1	W1001
注入補助器		箱		1	W1002
被害木のネット巻きつけ		1 式			Y081023048D
ネット巻き付け	幹周0.6～0.89m	本		16	G2060
ネット巻き付け	幹周0.9～1.19m	本		22	G2090
ネット巻き付け	幹周1.2～1.49m	本		11	G2120

数量総括表（設計書）

頁0-0002

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
ネット巻き付け	幹周1.5～1.79m	本		8	G2150
ネット巻き付け	幹周1.8～2.09m	本		3	G2180
ネット巻き付け	幹周2.1～2.39m	本		1	G2210
ネット巻き付け	幹周2.4～2.69m	本		1	G2240
被害木の巡回調査		1 式			Y081023048D
巡回調査		本		496	G3000
フラス排出孔への薬剤噴射		1 式			Y081023048D
フラス排出孔薬剤噴射		本		15	G5000
枯損木の伐採処分		1 式			Y081023048D
枯損木伐採	幹周 1 5 0 c m ～ 1 7 9 c m	本		2	G6150
枯損木伐採	幹周 1 8 0 c m ～ 2 0 9 c m	本		1	G6180
枯損木伐採	幹周 2 1 0 c m ～ 2 3 9 c m	本		1	G6210

数量総括表（設計書）

頁0-0003

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
建設廃棄物収集・運搬費	2tダンプ車 片道10kmまで				T2773
		t		7	
処分費	伐採樹木				S0022
A=2		t		7	

数量総括表（設計書）

頁0-0004

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）

頁0-0005

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				G1000
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
諸雑費		ドリル損料等	式		1	W0003
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		2 g／孔	孔		100	W0002
小計			孔		100	
計			孔		1	

数量総括表（設計書）

頁0-0006

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
ネット巻き付け		幹周0.6～0.89m				G2060
土木一般世話役			人			RA125
普通作業員			人			RA010
特殊作業員			人			RA005
車両経費			式		1	W0003
クビアカガードネット W=1.8m			m		12.5	W1001
付属品		固定ピン、ワッシャー、その他部材	式		1	W2001
小計			本		10	
計			本		1	

数量総括表（設計書）

頁0-0007

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
ネット巻き付け		幹周0.9～1.19m				G2090
土木一般世話役			人			RA125
普通作業員			人			RA010
特殊作業員			人			RA005
車両経費			式		1	W0003
クビアカガードネット W=1.8m			m		15.5	W1002
付属品		固定ピン、ワッシャー、その他部材	式		1	W2002
小計			本		10	
計			本		1	

数量総括表（設計書）

頁0-0008

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
ネット巻き付け		幹周1.2～1.49m				G2120
土木一般世話役			人			RA125
普通作業員			人			RA010
特殊作業員			人			RA005
車両経費			式		1	W0003
クビアカガードネット W=1.8m			m		18.5	W1003
付属品		固定ピン、ワッシャー、その他部材	式		1	W2003
小計			本		10	
計			本		1	

数量総括表（設計書）

頁0-0009

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
ネット巻き付け		幹周1.5～1.79m				G2150
土木一般世話役			人			RA125
普通作業員			人			RA010
特殊作業員			人			RA005
車両経費			式		1	W0003
クビアカガードネット W=1.8m			m		21.5	W1004
付属品		固定ピン、ワッシャー、その他部材	式		1	W2004
小計			本		10	
計			本		1	

数量総括表（設計書）

頁0-0010

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
ネット巻き付け		幹周1.8～2.09m				G2180
土木一般世話役			人			RA125
普通作業員			人			RA010
特殊作業員			人			RA005
車両経費			式		1	W0003
クビアカガードネット W=1.8m			m		24.5	W1005
付属品		固定ピン、ワッシャー、その他部材	式		1	W2005
小計			本		10	
計			本		1	

数量総括表（設計書）

頁0-0011

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
ネット巻き付け		幹周2.1～2.39m				G2210
土木一般世話役			人			RA125
普通作業員			人			RA010
特殊作業員			人			RA005
車両経費			式		1	W0003
クビアカガードネット W=1.8m			m		27.5	W1006
付属品		固定ピン、ワッシャー、その他部材	式		1	W2006
小計			本		10	
計			本		1	

数量総括表（設計書）

頁0-0012

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
ネット巻き付け		幹周2.4～2.69m				G2240
土木一般世話役			人			RA125
普通作業員			人			RA010
特殊作業員			人			RA005
車両経費			式		1	W0003
クビアカガードネット W=1.8m			m		30.5	W1007
付属品		固定ピン、ワッシャー、その他部材	式		1	W2007
小計			本		10	
計			本		1	

数量総括表（設計書）

頁0-0013

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
巡回調査					G3000
造園工		人			RA020
普通作業員		人			RA010
車両経費・諸雑費		式		1	W0001
小計		本		500	
計		本		1	

数量総括表（設計書）

頁0-0014

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
フラス排出孔薬剤噴射					G5000
土木一般世話役		人			RA125
造園工		人			RA020
車両経費・諸雑費		式		1	W0003
ロビンフット		本		1	W0101
機械経費	ブローア－等	式		1	W0102
小計		本		10	
計		本		1	

数量総括表（設計書）

頁0-0015

[illegible]

数量総括表（設計書）

頁0-0016

[illegible]

数量総括表（設計書）

頁0-0017

[illegible]

事務所 設計書名 変更回数	04 佐野市 実施設計書 0	当初	06-04001200000-40
適用単価区分 適用単価地区 適用単価世代	1 実施単価 91 安足土木管内①(旧佐野) 0-060710(0)		
諸経費体系 ファイル名	1 一般公共 旗川戸奈良緑地クビアカツヤカミキリ防除業務委託. ES5		
	当 世 代	前 世 代	
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 ICT間接費率補正の有無 消費税等の率	40 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 01 補正なし 06 10%適用		

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。

旗川戸奈良緑地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、旗川戸奈良緑地とする。

第3条 履行期限は令和7年1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 一般事項

- 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 別記様式「クビアカツヤカミキリ調査票」の内容を踏まえて本業務を実施すること。

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 被害木へのネット巻き付け

1 対象木

- (1) クビアカツヤカミキリの幼虫に被害されているとともに枯死状態ではないと判断できる桜の木とする。

2 使用材料

- (1) クビアカツヤカミキリの侵入・産卵脱出抑制専用ネットであるクビアカガードネット®を使用すること。
- (2) 使用する材料のメーカー等で定めている使用方法を遵守すること。
- (3) 使用する材料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 ネット巻き付け作業

- (1) ネット巻き付け方法は、「クビアカガードネット施工手順要領書」の「ストレート巻き」を地上1.8mの高さまで設置することを基本とする。また、地上1.8mの高さ以下で複数枝分かれが生じた場合は、「複数主枝連結巻き」を地上1.8mの高さまで設置することとする。

なお、地上1.8mの高さより上部において、クビアカ侵入形跡（成虫脱出孔、フラス排出孔がある）が確認できる場合は、クビアカガードネットの残材を使用して当該部分を覆うように巻き付けること。
- (2) (1)の巻き付け方法の疑義がある場合や別な方法で設置する場合は、監督職員と協議し、承諾を得ること。なお、「クビアカガードネット施工手順要領書」に示された株元の防草アグリシートの設置は行わないものとし、地上に露出した根や切り株への被覆は防草アグリシートではなくクビアカガードネットの残材を使用すること。
- (3) ネット巻き付けが完了したら、ネットと樹が密着していないか、樹とネットと

- の間やネットとネットの合わせ目に隙間がないかを確認すること。
- (4) ネット巻き付け時期は、8 月までに完了させることが望ましいが、具体的な作業日程は、監督職員と協議の上、決定すること。※成虫飛散時期（6 月～8 月）
 - (5) 通行者等にネット設置の意義がわかるよう看板を設置すること。詳細（看板素材、設置間隔、内容など）については、監督職員と協議の上、決定すること。
 - (6) ネット巻き付け作業日や作業日における対象木の被害状態などを別記様式「クビアカツヤカミキリ調査票」に記録すること。
 - (7) ネット巻き付け作業及び看板設置が完了したら、監督職員に報告の上、現地で設置状況の確認を受けること。

第 8 条 被害木の巡回調査

1 対象木

- (1) 第 7 条と同様とする。

2 巡回調査の方法

- (1) 被害木の巡回調査は、ネット巻きが完了した翌週から開始し、合計 8 回（週 1 回が目安）実施する。なお、巡回最終回においては、被害状況（フラス排出状況、フラス排出孔数、樹液量、枯れの状況など）も併せて観察すること。
- (2) 巡回調査を実施する時間は、成虫の動きが活発化する 10 時～15 時の間とする。また、雨天時及び低温時の調査は極力避け、晴天時かつ高温時に調査を実施すること。
- (3) 巡回調査は、被害木の被害の変化（新たなフラス排出、フラス排出停止など）の把握、ネットの状態確認（隙間や破れ等が生じていないか、生じていた場合はその補修を行うこと）、ネット内部及び外部の成虫の生息状況の確認を実施する。
- (4) 巡回時に成虫を発見した際は、殺虫剤による噴射もしくは踏みつぶすなどにより速やかに捕殺すること。
- (5) 被害木の周辺にある桜の木（契約時においては未被害木）についても目視確認し、新たな被害（成虫が木にいる、交尾している、フラス排出など）が発見された場合は、監督職員へ報告すること。
- (6) 巡回調査結果（巡回調査日、時間、天気、気温、被害木やネットの状態、成虫有無と捕殺数、新たな被害木の発見など）を別記様式「クビアカツヤカミキリ調査票」に記録すること。

第 9 条 フラス排出孔への薬剤噴射

1 対象木

- (1) クビアカツヤカミキリの幼虫によるフラス排出が継続している桜の木とする。なお、新たにフラス排出が開始した桜の木も対象とする。

2 使用薬剤

- (1) 園芸用殺虫剤であるロビンフッド（農林水産省登録第 23780 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 薬剤噴射作業

- (1) フラス排出が継続している食入孔の場所を把握し、フラスが木に付着している場合は硬いブラシやブロワー等で取り除くこと。なお、新たなフラス排出状況を確認しやすくするため、木から取り除いたフラスや木の周りに蓄積したフラスを除去しておくこと。
- (2) 食入孔の中にフラスが詰まっているようであれば、針金等で掻き出すこと。
- (3) ロビンフッドのノズルの先を食入孔に挿入し、噴射する。
- (4) 薬剤が逆流し、あふれ出すまで噴射すること。また、逆流した薬剤が実や葉にかからないように注意すること。

- (5) 1孔あたりの噴射回数は1回を基本とするが、効果を発揮させるために複数回の噴射をすることも想定されるため、監督職員の指示に従うこと。
- (6) 薬剤噴射時期は、ネット取り外し後を基本とするが、ネット設置中であってもフラス排出が顕著な場合は、監督職員と協議の上、薬剤噴射を実施する。
- (7) 日中高温時、強風時、降雨前の使用は避けること。
- (8) 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）
- (9) 薬剤の飛散により第三者に被害が発生した場合は、受注者が全責任を負うものとする。
- (10) 薬剤噴射作業日や作業日における対象木の被害状態などを別記様式「クビアカツヤカミキリ調査票」に記録すること。また、薬剤噴射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、その結果も併せて記録すること。

第10条 枯損木の伐採処分

1 対象木

- (1) クビアカツヤカミキリによる被害により枯死状態または枯死する可能性が非常に高い状態であると判断できる桜を基本とするが、監督職員と協議の上、決定するものとする。

2 伐採

- (1) 伐採の時期は、成虫の飛散がなくなる9月以降とし、処分量を極力減量させるため、落葉後の伐採が望ましい。伐採対象木の状態に応じて、監督職員と協議の上、時期を決定するものとする。
- (2) 事前に対象木の周辺状況を確認し、伐採計画を立案すること。
- (3) 伐採の際は、必要に応じて周辺施設を養生するとともに、公園利用者の安全を確保するための見張り員を1名以上配置すること。
- (4) 伐採により周辺施設へ影響を及ぼす可能性がある場合は、監督職員と協議すること。
- (5) 伐採により周辺施設や公園利用者等へ損害を及ぼした場合は、すべて受注者の責任で対応すること。なお、周辺施設の破損等が生じた場合は、受注者の責任で現状復旧すること。

3 処分

- (1) 運搬処分を行う前に次の事項を掲示板で公表すること
 - イ 当該防除がクビアカツヤカミキリの防除に該当すること
 - ロ 当該防除を実施する者
 - ハ 当該防除の実施日時及び実施場所
 - ニ 逸出防止措置を含めた運搬方法
- (2) 伐採木は、放置せずに即日運搬処分すること。
- (3) 細い枝や木屑にも幼虫が潜んでいる可能性があるため、残さず回収すること。
- (4) 伐採木を運搬する際は、逸出防止措置（幼虫の落下や逃げ出し防止の観点からトラック荷台をシートで被い、バンド等で固定する）を必ず行うこと。
- (5) 運搬後の処分は、焼却処分を基本とするが、微細チップ化（2cm以下）や登録薬剤による燻蒸処理後の再利用など確実に幼虫を致死させることができる処分方法も可とする。なお、焼却以外の処分方法の場合は、監督職員と協議し、承諾を得ること。
- (6) 伐採処分後の切り株内に幼虫が潜んでいる可能性があるため、クビアカガードネット（残材を利用）で被うこと。なお、シートの端は盛土でしっかり塞ぎ、成虫が脱出できる隙間をつくらないようにすること。
- (7) 枯損木の被害状態や伐採処分日を別記様式「クビアカツヤカミキリ調査票」に記録すること。

4 伐採量及び処分量の報告

- (1) 伐採量及び処分量を計測の上、監督職員に報告すること。なお、当初設計数量と差異が生じた際は、監督職員と協議の上、対応すること。

第11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12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。

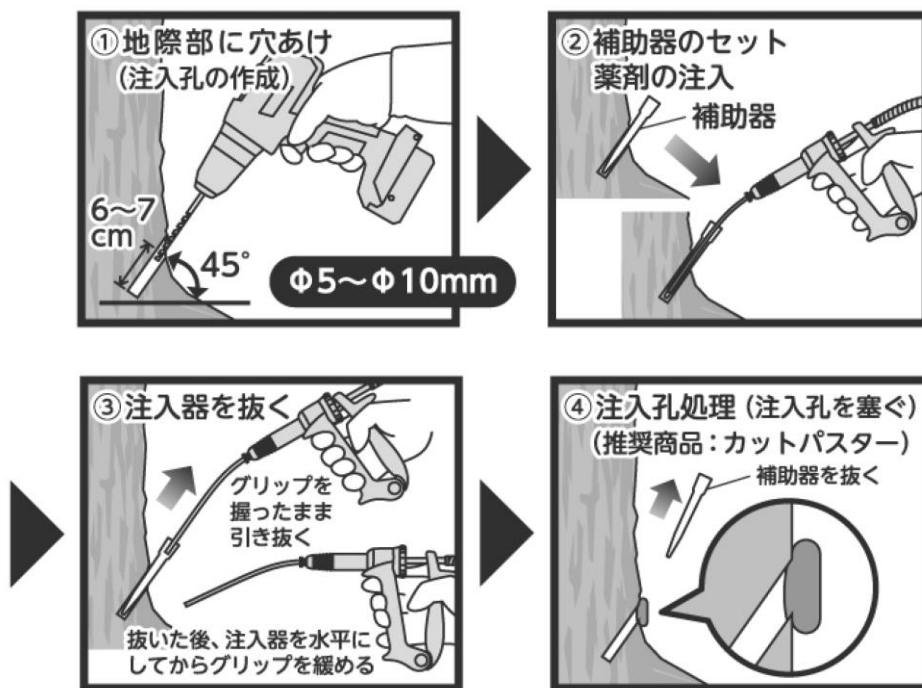


図1 薬剤樹幹注入方法

別記様式「クビアカツヤカミキリ調査票」

公園名:旗川戸奈良緑地

対象樹種:桜(品種は問わない)

事前調査実施日:令和6年3月13日

*処理を実施した場合は、表の右側に列を追記する

令和6年3月13日現在

[illegible]

被害木の把握調査：令和6年3月13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)
41		0	切り株	0													
42		0	切り株	0													
43		0	切り株	0													
44		0	切り株	0													
45		0	切り株	0													
46		0	切り株	0													
47	82	26.1	フラス少	3													
48		0	切り株	0													
49	65	20.7	フラス少	3													
50	107	34.1	フラス少	3													
51		0	切り株	0													
52		0	切り株	0													
53		0	切り株	0													
54		0	切り株	0													
55		0	切り株	0													
56		0	切り株	0													
57		0	切り株	0													
58	137	43.6	フラス多	4													
59	15	4.8	被害なし	1	若木												
60	68	21.7	フラス多	4													
61	29	9.2	被害なし	1	若木												
62	131	41.7	フラス多、堆積多	4	伐採検討	伐倒（伐根なし）			直営伐採（業桜になったら）								
63	13	4.1	被害なし	1	若木												
64	85	27.1	フラス多	4	伐採検討	伐倒（伐根なし）			直営伐採（業桜になったら）								
65	80	25.5	フラス多	4	伐採検討	伐倒（伐根なし）			直営伐採（業桜になったら）								
66	77	24.5	フラス多	4	伐採検討	伐倒（伐根なし）			直営伐採（業桜になったら）								
67		0	切り株	0													
68		0	切り株	0													
69	45	14.3	被害なし	1	若木												
70	20	6.4	被害なし	1	若木												
71	40	12.7	被害なし	1	若木												
72		0	切り株	0													
73	134	42.7	直営伐採検討	5		伐倒（伐根なし）			直営伐採（業桜になったら）								
74	155	49.4	フラス多、堆積多	4	直営伐採検討	伐倒（伐根なし）			直営伐採（業桜になったら）								
75	157	50	フラス多脱出孔多	4	伐採検討				伐採（委託）								
76		0	切り株	0													
77		0	切り株	0													
78	160	51	フラス多脱出孔多	4													
79	142	45.2	フラス多脱出孔多	4	直営伐採検討	伐倒（伐根なし）			直営伐採（業桜になったら）								
80	105	33.4	フラス多脱出孔多	4	直営伐採検討	伐倒（伐根なし）			直営伐採（業桜になったら）								

被害木の把握調査:令和6年3月13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)
88	27	8.6	被害なし	1	若木												
89	42	13.4	被害なし	1	若木												
90		0	切り株	0													
91		0	切り株	0													
92	98	31.2	フラス多	4													
93	250	79.6	フラス多脱出孔多	4													
94	93	29.6	フラス多脱出孔多	4	伐採検討	伐倒(伐根なし)			直営伐採(業桜になったら)								
95	36	11.5	フラス少	3													
96		0	切り株	0													
97	83	26.4	フラス多	4													
98	35	11.1	被害なし	2													
99	72	22.9	フラス少	3													
100		0	切り株	0													
101		0	切り株	0													
102		0	切り株	0													
103	33	10.5	被害なし	1	若木												
104	44	14	被害なし	1	若木												
105	73	23.2	フラス少	3													
106	103	32.8	フラス少	3													
107	97	30.9	脱出孔多(上部も)	4													
108		0	切り株	0													
109	90	28.7	フラス多脱出孔多	4													
110		0	切り株	0													
111		0	切り株	0													
112	12	3.8	被害なし	1	若木												
113	96	30.6	フラス多	4													
114	68	21.7	フラス多脱出孔多	4	直営伐採検討	伐倒(伐根なし)			直営伐採(業桜になったら)								
115	95	30.3	フラス多脱出孔多	4													
116	105	33.4	フラス多	4	伐採検討、駐車場近	伐倒(伐根なし)			直営伐採(業桜になったら)								
117	68	21.7	フラス多脱出孔多	4													
118		0	切り株	0													
119	115	36.6	フラス多脱出孔多	4													
120	100	31.8	フラス多	4													
121	112	35.7	フラス多	4													
122	225	71.7	フラス多脱出孔多	4													
123	67	21.3	フラス多	4													
124		0	切り株	0													
125	21	6.7	被害なし	1	若木												
126		0	切り株	0													
127		0	切り株	0													
128	132	42.0	フラス多脱出孔多	4	伐採検討、駐車場近	伐倒(伐根なし)			直営伐採(業桜になったら)								
129		0	切り株	0													
130	126	40.1	フラス多脱出孔多	4													
131		0	切り株	0													
132	130	41.4	フラス多脱出孔多	4													
133	90	28.7	フラス少	3													
134		0	切り株	0													

[illegible]

位置図

戸奈良地区公民館

主要地方道桐生田沼線

旗川戸奈良緑地

テニスコート

旗川戸奈良緑地

佐野市

戸奈良町

田沼旗川緑地会館

カネコ

安蘇重工

石塚町

旗川戸奈良緑地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)

数 量 総 括 表

工 事 区 分				
工 種 ・ 種 別 ・ 細 別	規 格	単 位	数 量	摘 要
旗川戸奈良緑地				
薬剤樹幹注入				
樹幹注入	ウッドスター(農林水産省登録第23624号)	ml	3,101	ロス分含む
穿孔・注入作業		孔	689	
ウッドスター注入器		セット	1	1公園あたり1セット
注入補助器		箱	1	1公園あたり1箱
カットパスターHI		g	1,378	2g/孔
被害木へのネット巻き付け				
ネット巻き付け作業	被害木(桜)	本	62	
クビアカガードネット®	1ロール:1.8m*50m	m	104.8	
付属品	固定用ピン、ワッシャー、その他部材	式	1	
被害木の巡回調査				
巡回調査		回	8	週1回
フラス排出孔への薬剤噴射				
薬剤噴射作業	被害木(桜)の25%※推定	本	15	=62*0.25
ロビンフッド	1孔につき1回噴射	缶	2	10本あたり1缶
枯損木の伐採処分				
伐採	被害木(桜)の5%※推定	本	4	
処分	伐採木運搬処分	t	7	

[illegible]

薬剤樹幹注入数量表

薬剤樹幹注入対象木

公園名:旗川戸奈良緑地

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) ※地際から1.3m部	直径(cm)	使用薬剤量 (ml)	注入孔数 (孔)※1	使用量 (4ml/孔)
1	1	158	50	60	15	60
2						
3						
4						
5	2	77	25	30	8	32
6	3	115	37	44	11	44
7						
8	4	45	14	17	5	20
9	5	92	29	35	9	36
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16	6	85	27	32	8	32
17						
18						
19						
20	7	89	28	34	9	36
21						
22						
23						
24						
25						
26		131				
27	8	159	51	61	16	64
28	9	178	57	68	17	68
29						
30	10	110	35	42	11	44
31						
32						
33	11	103	33	40	10	40
34	12	165	53	64	16	64
35	13	100	32	38	10	40
36						
37	14	130	41	49	13	52
38	15	105	33	40	10	40
39						
40						

樹木 No	薬剤樹幹注入 樹木数(本)	幹周(cm) ※地際から1.3m部	直径(cm)	使用薬剤量 (ml)	注入孔数 (孔)※1	使用量 (4ml/孔)
41						
42						
43						
44						
45						
46						
47	16	82	26	31	8	32
48						
49	17	65	21	25	7	28
50	18	107	34	41	11	44
51						
52						
53						
54						
55						
56						
57						
58	19	137	44	53	14	56
59						
60	20	68	22	26	7	28
61						
62						
63						
64						
65						
66						
67						
68						
69						
70						
71						
72						
73						
74						
75						
76						
77						
78	21	160	51	61	16	64
79						
80						
81						
82	22	100	32	38	10	40
83	23	135	43	52	13	52
84	24	105	33	40	10	40

樹木 No	薬剤樹幹注入 樹木数(本)	幹周(cm) ※地際から1.3m部	直径(cm)	使用薬剤量 (ml)	注入孔数 (孔)※1	使用量 (4ml/孔)
85						
86	25	120	38	46	12	48
87						
88						
89						
90						
91						
92	26	98	31	37	10	40
93	27	250	80	96	24	96
94						
95	28	36	11	13	4	16
96						
97	29	83	26	31	8	32
98						
99	30	72	23	28	7	28
100						
101						
102						
103						
104						
105	31	73	23	28	7	28
106	32	103	33	40	10	40
107	33	97	31	37	10	40
108						
109	34	90	29	35	9	36
110						
111						
112						
113	35	96	31	37	10	40
114						
115	36	95	30	36	9	36
116						
117	37	68	22	26	7	28
118						
119	38	115	37	44	11	44
120	39	100	32	38	10	40
121	40	112	36	43	11	44
122	41	225	72	86	22	88
123	42	67	21	25	7	28
124						
125						
126						
127						
128						

樹木 No	薬剤樹幹注入 樹木数(本)	幹周(cm) ※地際から1.3m部	直径(cm)	使用薬剤量 (ml)	注入孔数 (孔)※1	使用量 (4ml/孔)
129						
130	43	126	40	48	12	48
131						
132	44	130	41	49	13	52
133	45	90	29	35	9	36
134						
135	46	173.0	55	66	17	68
136						
137						
138						
139	47	38	12	14	4	16
140	48	100	32	38	10	40
141	49	110	35	42	11	44
142	50	145	46	55	14	56
143						
144						
145	51	31.0	10	12	3	12
146	52	135	43	52	13	52
147						
148	53	190	61	73	19	76
149						
150	54	180	57	68	17	68
151						
152	55	70	22	26	7	28
153						
154						
155						
156	56	120	38	46	12	48
157						
158						
159						
160	57	170	54	65	17	68
161	58	138	44	53	14	56
162	59	180	57	68	17	68
163						
164						
165						
166	60	168	54	65	17	68
167	61	113	36	43	11	44
168						
169						
170						
171						
172						

樹木 No	薬剤樹幹注入 樹木数(本)	幹周(cm) ※地際から1.3m部	直径(cm)	使用薬剤量 (ml)	注入孔数 (孔)※1	使用量 (4ml/孔)
173						
174						
175						
176						
177						
178						
179						
180						
181						
182						
183						
184						
185						
186						
187						
188						
189						
190						
191						
192						
193						
194						
195						
196						
197						
198						
199						
200						
合計	60				689	2756
ロス率12.5%加算						3101

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

ネット巻付け数量表

ネット巻付け対象木

公園名:旗川戸奈良緑地

対象樹種:桜(品種は問わない)

樹木 No	ネット巻付け樹木数 (本)	幹周(cm) ※地上1.3m部	直径(cm)
1	1	158	50.3
2			
3			
4			
5	2	77	24.5
6	3	115	36.6
7			
8	4	45	14.3
9	5	92	29.3
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16	6	85	27.1
17			
18			
19			
20	7	89	28.3
21			
22			
23			
24			
25			
26	8	131	41.7
27	9	159	50.6
28	10	178	56.7
29			
30	11	110	35
31			
32			
33	12	103	32.8
34	13	165	52.5
35	14	100	31.8
36			

伐採候補

伐採候補

伐採候補

伐採候補

伐採候補

伐採候補

樹木 No	ネット巻付け樹木数 (本)	幹周(cm) ※地上1.3m部	直径(cm)
37	15	130	41.4
38	16	105	33.4
39			
40			
41			
42			
43			
44			
45			
46			
47	17	82	26.1
48			
49	18	65	20.7
50	19	107	34.1
51			
52			
53			
54			
55			
56			
57			
58	20	137	43.6
59			
60	21	68	21.7
61			
62			
63			
64			
65			
66			
67			
68			
69			
70			
71			
72			
73			
74			
75			
76			
77			

伐採候補

伐採候補

伐採候補

伐採候補

伐採候補

伐採候補

伐採候補

樹木 No	ネット巻付け樹木数 (本)	幹周(cm) ※地上1.3m部	直径(cm)
78	22	160	51
79			
80			
81			
82	23	100	31.8
83	24	135	43
84	25	105	33.4
85			
86	26	120	38.2
87			
88			
89			
90			
91			
92	27	98	31.2
93	28	250	79.6
94			
95	29	36	11.5
96			
97	30	83	26.4
98			
99	31	72	22.9
100			
101			
102			
103			
104			
105	32	73	23.2
106	33	103	32.8
107	34	97	30.9
108			
109	35	90	28.7
110			
111			
112			
113	36	96	30.6
114			
115	37	95	30.3
116			
117	38	68	21.7
118			

伐採候補

伐採候補

伐採候補

伐採候補

伐採候補

樹木 No	ネット巻付け樹木数 (本)	幹周(cm) ※地上1.3m部	直径(cm)
119	39	115	36.6
120	40	100	31.8
121	41	112	35.7
122	42	225	71.7
123	43	67	21.3
124			
125			
126			
127			
128			
129			
130	44	126	40.1
131			
132	45	130	41.4
133	46	90	28.7
134			
135	47	173	55.0
136			
137			
138			
139	48	38	12.1
140	49	100	31.8
141	50	110	35
142	51	145	46.2
143			
144			
145	52	31	10.0
146	53	135	43
147			
148	54	190	60.5
149			
150	55	180	57.3
151			
152	56	70	22.3
153			
154			
155			
156	57	120	38.2
157			
158			
159			

伐採候補

伐採候補

伐採候補

伐採候補

伐採候補

樹木 No	ネット巻付け樹木数 (本)	幹周 (cm) ※地上1.3m部	直径 (cm)
160	58	170	54.1
161	59	138	43.9
162	60	180	57.3
163			
164			
165			
166	61	168	53.5
167	62	113	36
168			
169			
170			
171			
172			
173			
174			
175			
176			
177			
178			
179			
180			
181			
182			
183			
184			
185			
186			
187			
188			
189			
190			
191			
192			
193			
194			
195			
196			
197			
合計	62	ネット巻き対象 平均直径:	36.5

伐採候補

・集計表

幹周	④ 対象本数	⑤ 必要ネット長 【平均幹周＋余裕 0.5(m)】	ネット長合計 ④×⑤
① 60cm～89cm:	16	1.25	20.00
② 90cm～119cm:	22	1.55	34.10
③ 120cm～149cm:	11	1.85	20.35
④ 150cm～179cm:	8	2.15	17.20
⑤ 180cm～209cm:	3	2.45	7.35
⑥ 210cm～239cm:	1	2.75	2.75
⑦ 240cm～269cm:	1	3.05	3.05
⑧ 270cm～299cm:	0	3.35	0.00
⑨ 300cm～329cm:	0	3.65	0.00
合計	62		104.80

※ 余裕0.5m:マニュアルによる余裕0.2m＋地際部広がり割増0.3m

伐採樹木数量表

伐採対象木

公園名:旗川戸奈良緑地

対象樹種:桜(品種は問わない)

樹木 No	伐採樹木数(本)	幹周(cm) ※地上1.3m部	直径(cm)
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11	1	209	66.6
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35			
36			

伐採候補(直営)

伐採候補(直営)

伐採候補(直営)

伐採候補(直営)

伐採候補

伐採候補(直営)

樹木 No	伐採樹木数(本)	幹周(cm) ※地上1.3m部	直径(cm)
37			
38			
39			
40			
41			
42			
43			
44			
45			
46			
47			
48			
49			
50			
51			
52			
53			
54			
55			
56			
57			
58			
59			
60			
61			
62			
63			
64			
65			
66			
67			
68			
69			
70			
71			
72			
73			
74			
75	2	157	50
76			
77			

伐採候補(直営)

伐採候補(直営)

伐採候補(直営)

伐採候補(直営)

伐採候補(直営)

伐採候補(直営)

伐採候補

樹木 No	伐採樹木数(本)	幹周(cm) ※地上1.3m部	直径(cm)
78			
79			
80			
81			
82			
83			
84			
85			
86			
87			
88			
89			
90			
91			
92			
93			
94			
95			
96			
97			
98			
99			
100			
101			
102			
103			
104			
105			
106			
107			
108			
109			
110			
111			
112			
113			
114			
115			
116			
117			
118			

伐採候補(直営)

伐採候補(直営)

伐採候補(直営)

伐採候補(直営)

伐採候補(直営)

樹木 No	伐採樹木数(本)	幹周(cm) ※地上1.3m部	直径(cm)	
119				
120				
121				
122				
123				
124				
125				
126				
127				
128				伐採候補(直営)
129				
130				
131				
132				
133				
134				
135				
136				
137	3	236	75.0	伐採候補
138				
139				
140				
141				
142				
143				
144				
145				
146				
147				
148				
149				
150				
151				
152				
153				伐採候補(直営)
154				伐採候補(直営)
155				
156				
157				
158				
159	4	173	55.0	伐採候補

樹木 No	伐採樹木数(本)	幹周(cm) ※地上1.3m部	直径(cm)
160			
161			
162			
163			
164			
165			
166			
167			
168			
169			
170			
171			
172			
173			
174			
175			
176			
177			
178			
179			
180			
181			
182			
183			
184			
185			
186			
187			
188			
189			
190			
191			
192			
193			
194			
195			
196			
197			
合計	4	伐採対象 平均直径:	61.7

伐採候補(直営)

伐採量計算書

・旗川戸奈良緑地

建築空間の緑化手法 1988 彰国社より

[地上部]

$$W=k \pi (d/2)^2 H w(1+p)$$

ただしd=直径m

H=樹高(m)

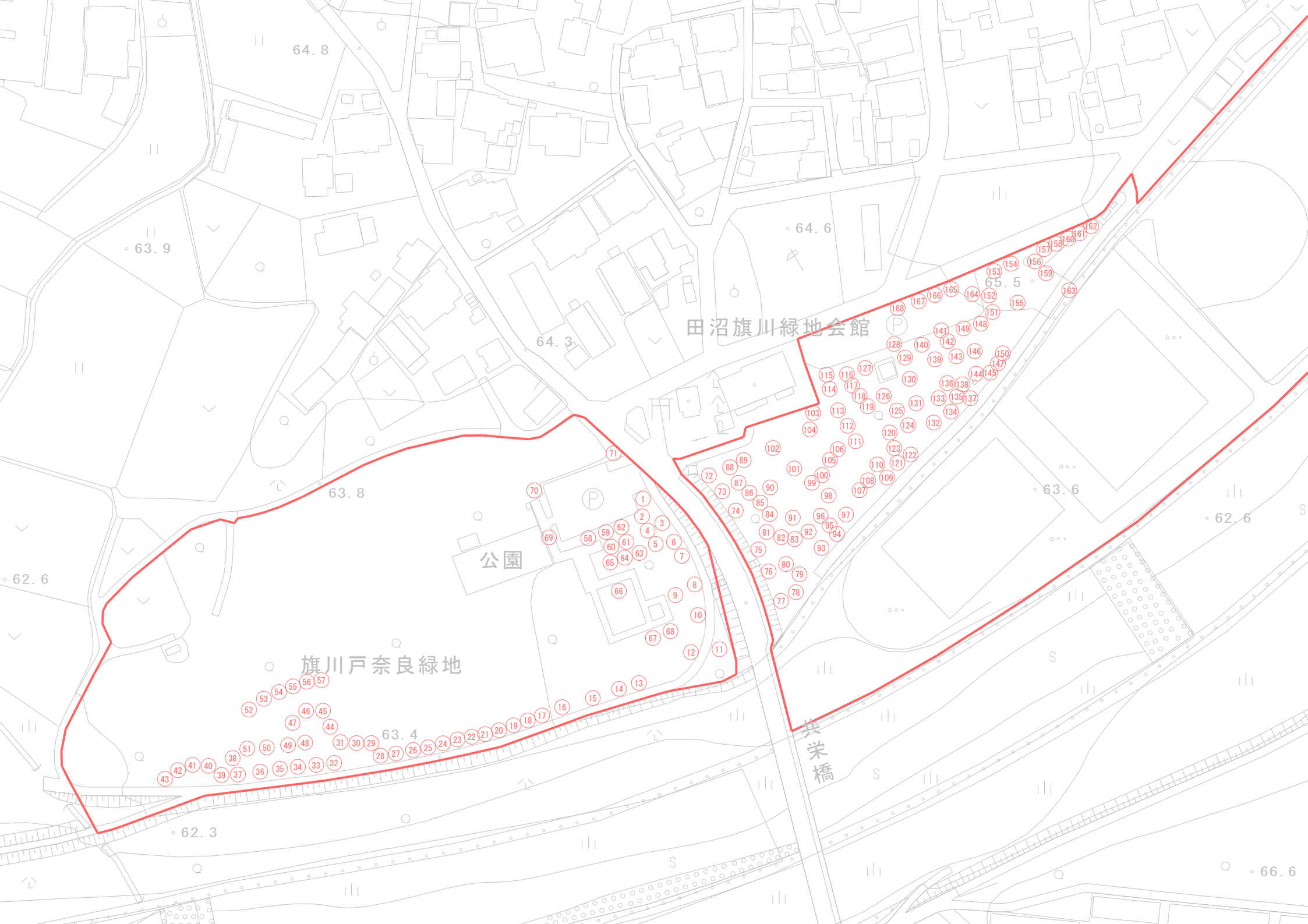
k=樹幹形状係数(概算の場合0.5) ⇒0.5を採用

w=樹幹の単位体積重量(1100～1500kg/m³) ⇒1300kg／m³を採用

p=枝葉の多少による割合(0.2～0.3) ⇒0.2を採用

項目	直径(m)	推定樹高(m)	伐採重量(t)
高木伐採	0.62	8.0	1.863

伐採本数	4	本
伐採重量合計	7	t
(参考)伐採量合計	5.4	m ³



64.8

63.9

64.6

64.3

田沼旗川緑地会館

65.5

63.8

63.6

62.6

62.6

公園

旗川戸奈良緑地

63.4

62.3

66.6

英栄橋