令和3年度第2回常磐公園の緑を考える集い　開催結果

日時　　：　令和３年　７月１５日（木）10:00～12:00
会場　　：　常磐公園
出席者　　：　市内在住の市民　９名
　　旭川市土木部公園みどり課　　４名
　　旭川市公園緑地協会　　２名
　　有識者　　２名

Ⅰ　開催内容

１　開会
２　報告事項
(1) 常磐公園における外来種の調査の報告
(2) 令和２年度常磐公園の緑を考える集いの意見に対する回答
３　日本庭園ゾーンの改良の検討
４　樹齢の推定作業
５　閉会

Ⅱ　開催結果

別紙報告書のとおり

令和３年度第２回常磐公園の緑を考える集い　報告書

１．報告事項

(1) 常磐公園における外来種の調査の報告

「令和３年度 常磐公園における外来種の調査 報告書」を基に今年度，常磐公園内で行ったアズマヒキガエル等の外来種の調査結果についてお伝えしました。

来年度以降も，カエルの産卵時期に常磐公園の緑を考える集いの中で捕獲作業を行いたいと考えております。

(2) 令和２年度常磐公園の緑を考える集いの意見に対する回答

令和２年度第４回常磐公園の緑を考える集いの中で皆様から頂いたご意見について「常磐公園の緑を考える集い R2 意見について(回答)」を基に回答いたしました。

開会の挨拶

報告事項

２．日本庭園ゾーンの改良の検討

集いの中で以前から課題として挙げられている日本庭園ゾーンの改良について検討を行いました。

・検討結果

(1) 庭園ゾーンの内側

現状，東屋や大小様々な樹木や花，庭石などがあり，市民が落ち着いて休める憩いの場として良好な空間であるため，新たに手を加える必要は無いとの皆様の総意でした。現状の機能を保てるよう，今後も維持管理を行っていきます。

(2) 庭園ゾーンの外側

テニスコート側の出入り口付近のエゾマツが少し鬱蒼としているため，見た目出入りするのに閉そく管があるとの意見がありました。また，庭園を囲うエゾマツを一度全て整理し，庭園と調和した柵等を設置するという意見もありました。皆様との議論の結果，最終的には出入りがしやすいよう間口を広げる形で，一部出入り口付近の比較的幹が細いエゾマツを伐採する事と致しました。伐採作業は次回第３回の集いの中で皆様と実施する予定です。

日本庭園ゾーンの改良の検討

３．樹齢の推定作業

切り株になっている樹木の樹齢の推定作業を行いました。推定作業を行うに当たっては，年輪が見やすくなるようサンダーで切り株の表面を削り，水をかけたあと年輪を一つ一つ数えていきました。今回は塩田先生が年輪が見やすくなる薬品を持ってきて頂いたので，そちらも使用し推定作業を行いました。

推定作業の結果については別紙年輪グラフを御覧下さい。

推定作業を行った切り株

サンダーをかける様子

年輪が見やすくなる薬品

令和３年度 常磐公園における外来種の調査　報告書

１．調査目的

本調査は平成２９年度，常磐公園改修事業整備後における自然環境調査にて，国内外来種であるアズマヒキガエル，ツチガエルの個体が発見されたことを受け，今後それらの外来種が増加することによる生態系の崩壊を防ぐため，駆除を目的とした調査であり，平成３１年度より市民協働により行われている調査である。

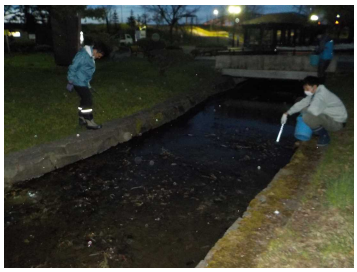
２．調査実施日

令和 3 年 5 月 13 日，令和 3 年 5 月 17 日

３．調査方法

調査はカエルが出現しやすい，温度が高く，降雨後等の湿度が高い日に実施した。カエルは池や川の浅瀬周辺にいることが多いとのことから，千鳥ヶ池や千鳥ヶ池せせらぎの浅瀬周辺，石狩川の浅瀬周辺を調査した。また，産卵の際には水の中にいるため，池や川の中も卵を含め調査を行った。

実施状況写真



４．調査結果

（１）調査１回目(5 月 13 日)

アズマヒキガエル１匹，ツチガエル１匹，計２匹のカエルを捕獲した。大きさはいずれも大人のこぶし程の大きさである。また，捕獲したカエルとは違う，同じ大きさぐらいのカエル２匹の存在が確認できた。捕獲しようとしたが，池の深いところに逃げられ捕獲することはできなかった。４匹とも池の浅いところで発見した。

（２）調査２回目(5 月 17 日)

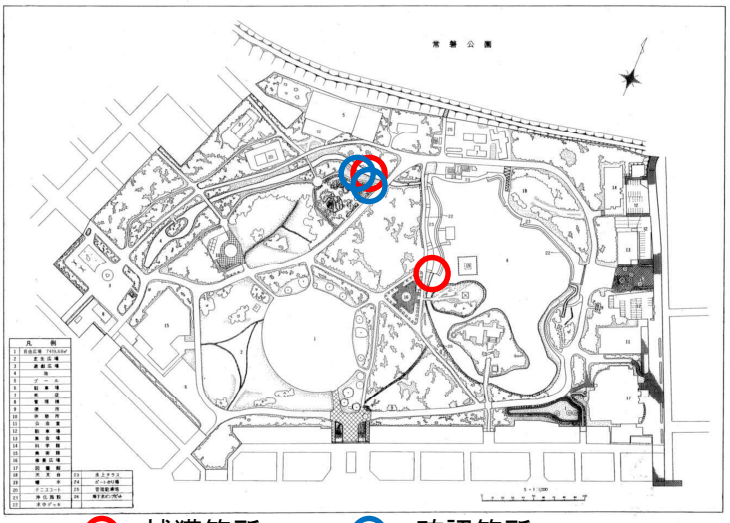
カエルの捕獲はできず，存在も確認できなかったが，同日に北彩都ガーデンの池周辺ではかなりの数のカエルやカエルの卵が確認されたと報告を受けている。（一見して概ね１００匹以上はいたとのこと）

（３）その後

5 月下旬・6 月上旬頃まで引き続き調査を予定していたが，例年かなりのカエルが捕獲される神楽岡公園，北彩都ガーデンでもカエルがほぼ確認されていなかったこと，２回目の常磐公園内の調査でも全くカエルが確認できなかったことから，カエルの捕獲が可能な時期は過ぎたと判断し，調査を中止することとした。

また，日常管理の中でも管理者にてカエルやカエルの卵の調査を行っていたが，発見することはできなかった。

カエル捕獲・確認箇所



捕獲箇所　　確認箇所

捕獲したカエルの写真

５．調査結果に対する所見

（１）常磐公園の現状

今回の調査結果から，常磐公園内においてもアズマヒキガエルやツチガエルが生息していることがわかった。ただ，個体数についてはピーク時には一日で１００匹ほどのカエルが捕獲される神楽岡公園や北彩都ガーデンと比較すると，かなり少ないと思われる。恐らく石狩川と忠別川との流域によって，個体数の差があると思われる。

（２）今後の外来種への対応について

今後，常磐公園にて外来種が増殖していかないよう，来年度以降も，カエルの産卵時期である４月下旬から５月下旬頃，カエルが出現しやすい天候条件の日に調査及び常磐公園の緑を考える集いでの捕獲作業を行いたい。今回の調査では人の気配を感じると池の深いところへ逃げる傾向があることがわかったため，次回以降は深いところに逃げられても捕獲できるよう，網を用意したい。

常磐公園の緑を考える集い R2 意見について（回答）

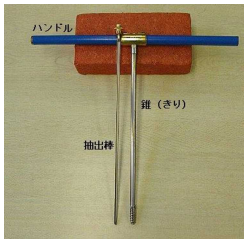
はじめに

令和２年度第４回「常磐公園の緑を考える集い」では，中央図書館で皆さんとこれからの活動内容等について協議しました。その協議の中で，皆さんからの質問・ご意見を何点かいただきましたので次のとおり回答いたします。

１．樹齢推定に成長錐を使用すべきでは？

成長錐を使用することによる樹木への影響について札幌の阿部樹木医に聞いたところ，できた穴をきっかけに傷や腐り等，将来的に樹木に与える影響はあるとのこと。もし，成長錐を使用した場合には，使用後にできた穴を殺菌した上で樹脂等で埋める等すべきとのこと。

今後集いの中で成長錐を使用する際には今後の樹木枯損のリスクを抑えることを前提に立地条件等を考慮した上で成長錐を使用する樹木やタイミングについて決定したい。



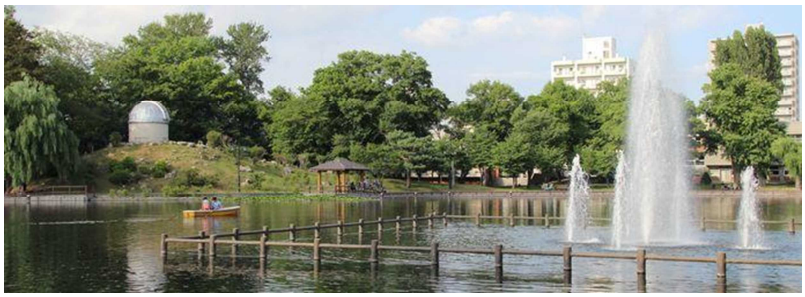
成長錐

コアを抽出する様子

２．千鳥ヶ池の水質改善等の取組の経過は？

(1) 千鳥ヶ池の概要

面積は約 16,500 ㎡，水深は 60～80cm，貯水量は約 13,000 ㎥であり，夏場はボート遊びも楽しむことができる，池にはモツゴやコイ等も多く棲息しており，水面にはスイレンも多く植生している。


常磐公園「千鳥ヶ池」

(2) 水質改善についてのこれまでの取組

ア．地下水源のときの水質改善の取組

平成５年までは池の水源は２箇所で地下水をくみ上げて供給していたが，市街地の地下水位の低下とともに水量が減少したことで水質の悪化が進み，池の水が濁り悪臭を放つようになった。これらを改善するため，火力発電所から出る炭がら，ホタテの貝殻の粉末，微生物を投入するなど，様々な方法で水質改善に取り組んだが，十分な効果をあげることができなかった。

また，当時は池に水草が多かったことから，水草退治にソウギョを導入したところ，目的通り水草は無くなったものの，水草による光合成で発生する酸素の供給がなくなったことから，水質が悪化するという結果になった。

イ．河川水引き込みによる水質改善の取組

以上の経過から，より根本的な水質の改善対策が必要であることから，河川管理者と協議を重ね，市内中心部を流れる流雪溝を経由し，河川水を池に引き込むこととした。計算上は約６日間で池水が全て入れ替わることができ，格段に池水の汚濁や悪臭などは改善された。現在も給水能力が落ちないようポンプ施設等を更新しつつ，継続して河川水を引き込んでいる。

今後も継続的に河川水により水質改善を図りつつ，別途実現可能な水質改善の方法を検討する。

ウ．イケチョウガイによる水質改善の調査

平成２３年１０月にはイケチョウガイを利用した水質浄化が常磐公園の池の水質改善へ向け，取組可能か調査することとした。イケチョウガイ４７個体を池に投入し，調査を行った。投入した翌年の平成２５年７月に生存個体数を確認したところ，半数以上の個体が死亡しており，令和２年８月の調査では１１個体(生存率23%)の生存を確認している。また，調査の結果，本州で育つ貝と比べて，成長率も著しく低いことがわかった。冬場の池の水温の低下や水深が浅いこと等が貝の生育や生存に影響を与えていることが考えられる。

以上の経過より，生存している個体もいることから千鳥ヶ池でもイケチョウガイによる水質浄化を実施すること自体は可能であるが，成長率，生存率とも低いため，イケチョウガイによる水質改善の実用化は困難であると思われる。

イケチョウガイ

常磐公園に投入した
イケチョウガイ

イケチョウガイが入った
網かごを投入する様子

エ．指定管理者による池の悪臭対策(日常管理)

公園緑地協会の職員によると，風向きの影響で旧天文台の近くの水上デッキの周辺に落ち葉や枝が腐ったようなヘドロが貯まりやすくなっており，それらが悪臭を放っているとのことから，日常管理の中で周辺のヘドロの回収を行っている。また，水面にあるスイレンも池の底にあるヘドロを巻き上げ悪臭を放つ原因となっていることから，スイレンが多くなりすぎないよう間引き作業を行っている。

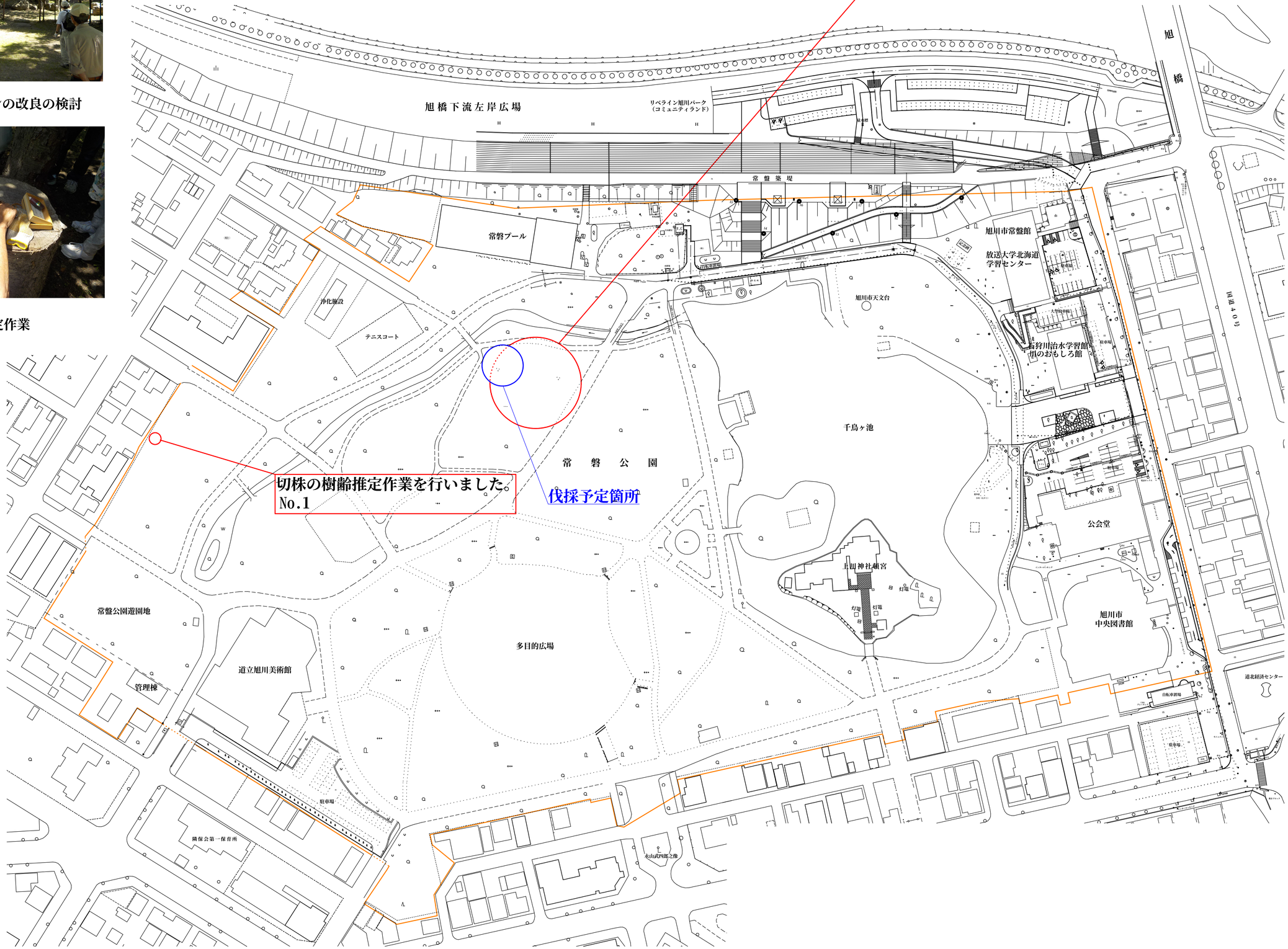
点 検 記 録 簿

令和3年7月15日10:00～　調査

日本庭園ゾーンの改良の検討

樹齢推定作業

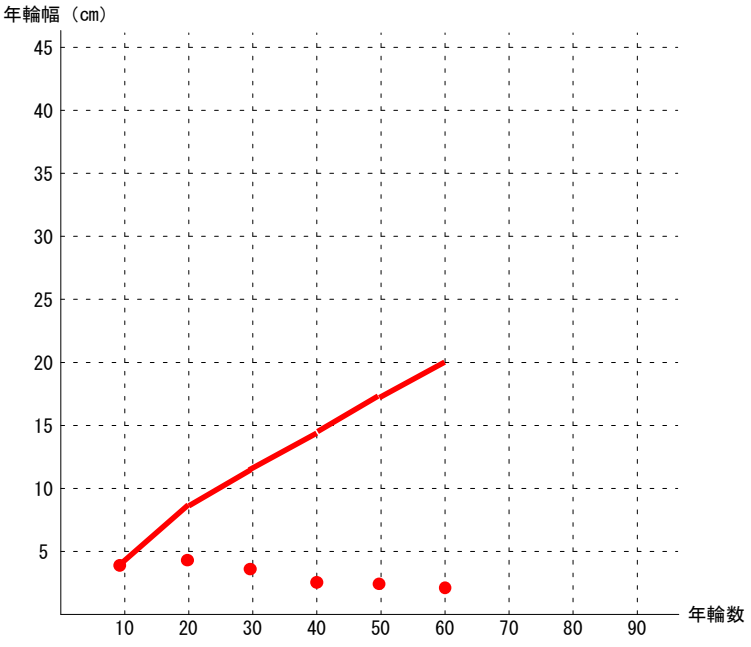
日本庭園ゾーンの改良の検討を行いました。
結果：テニスコート側から人が出入りしやすいよう庭園の外周に
植えられているマツを一部伐採することとしました。
次回の集いの中で皆さんと伐採作業を行う予定です。



年輪グラフ

単位：mm

No.	場所	樹種名	周辺環境	切株の高さ	切株の周長	測定方位	10年輪毎の幅								備考
							10	20	30	40	50	60	70	80以上	
1	常磐公園の西側	エゾヤマザクラ	公園外柵近く 幹が園路側に傾斜している	450	1450	北	40	43	38	27	24	21			年輪総数60



遠　景

近　景

今回の調査では，常磐公園に生育していた樹木の年輪幅を調べるために，高さ約45cm，幹周り約145cmの切株を調査しました。

年輪は多少不明瞭でしたが，計測できた年輪の数は約60でしたので，およそ60年程育生していた樹木と思われます。また，樹皮の形状から，恐らくエゾヤマザクラではないかとの意見がありました。

10年ごとの年輪の幅の計測より算出すると，年輪幅は平均32mmとなりました。

恐らく園路側に幹が傾斜していたため，危険木として伐採された樹木だと思われます。