

公 示 用

令 和 4 年 度

設 計 書

業 務 名 円山公園サクラ管理方針検討業務

札幌市建設局 みどりの推進部

業務名 円山公園サクラ管理方針検討業務

	総委託費	円也
一金	内訳	
	業務価格	円也
	消費税等相当額	円也

業務説明

1. 業務の概要

円山公園のサクラ調査及び植栽図等の作成を行う。
調査結果からゾーンごとにサクラの状況について整理し、今後の円山公園のサクラの管理を検討し、管理方針等を作成すること。

2. 履行期間

契約締結日から令和5年1月30日までとする

3. 仕様書等

別添仕様書のとおり

4. 提出成果品

報告書（樹木調査結果、写真、図面等含む）

- ・紙ベース 1部
- ・CDデータ 1部

- 1報告書についてはwordで作成し提出すること。
- 2樹木調査結果については別紙2のExcelで作成し提出すること。
- 3写真については別紙3の樹木写真帳に整理し提出すること。
- 4作成する図面はshp形式及びPDF形式で提出すること。

成果品の詳細については、別添仕様書を参照すること。

仕 様 書

円山公園サクラ管理方針検討業務については、以下のとおりとし、併せて札幌市（以下「委託者」という。）と本業務の委託を受ける者（以下「受託者」という。）との間に必要な事項を定める。

1. 業務名

円山公園サクラ管理方針検討業務

2. 業務施行場所

円山公園（札幌市中央区宮ヶ丘）（別紙1のとおり）

3. 業務内容

円山公園のサクラについて、調査を行う。また必要な図面を作成する。調査結果から、ゾーンごとにサクラの状況について整理し、今後の円山公園のサクラ管理方針について検討作成すること。また新たにサクラを植える際の定規図等を示すこと。

(1) 文献調査

過去のサクラ樹木診断報告書をもとに、これまでのサクラの樹木診断結果、サクラの健全木及び枯死木の時系列変化についてまとめること。

(2) サクラ調査

- 委託者が提供する図面に示す調査対象樹木 114 本にビニール製ナンバーテープを地上 1.5m に園路から見えない位置に付けること。ビニール製ナンバーテープの色は茶色（または緑色）とすること。
- 別紙2の Excel シートに記載している項目について調査し、3段階の総合評価（健全、要観察、危険）すること。
 - 樹高、幹周等：樹高、胸高幹周
 - 容姿診断：樹形、枝の枯損・折れ
 - 健全度：腐朽、キノコ、木槌診断、病虫害、幹振動・根元の揺らぎ、鋼棒貫入
 - 被圧木：サクラを被圧している木の有無
 - 処置必要：あり・なし（ありの場合にはその処置内容を記入）
- 調査した樹木については、ナンバー毎に全景の写真をカメラで撮影すること。
- 写真については、別紙3の樹木写真帳に整理すること。
- 危険木については危険と判断した理由を明記の上、原因が分かる写真を撮影し添付すること。対応が急を要する状態の場合は、速やかに業務員に連絡すること。
- サクラの処置等が必要な場合、処置必要に○をつけ、業務員と打ち合わせの上、必要な処置内容を備考欄に記入すること。

(3) 植栽図の作成

ア サクラの健全度を示す平面図の作成

- 現存するサクラについて樹木の健全度（1 健全（緑）、2 要観察（黄色）、3 危険（赤））が分かるよう色分けして表示すること。

イ 芝地（空地を含む）投影図の作成

- サクラは日なたを好む陽樹であることから、芝地（空地を含む）投影図を作成すること。

- ウ サクラ植栽図及び芝地投影図の重ね合わせ
サクラ植栽図及び芝地投影図を重ね合わせ、サクラの生育に適したゾーンを抽出すること。

(4) 土壌硬度調査

サクラの生育している土壌硬度について、サクラの周囲を木柵で囲っている木及び囲っていない木の周辺で各1地点、計2地点調査すること。調査項目は土壌硬度のみとし、測点を掘り下げて測定面をつくり、測定することとする。

(5) サクラ管理方針

上記(1)-(4)の調査を踏まえ、円山公園の対象区域及びゾーンごとのサクラ管理方針を示すこと。併せてサクラ植栽計画図を作成すること。

またサクラ植栽の苗木や間隔、植穴、土壌改良（必要な場合）、施肥方法等について、過去の植栽事例も参考にし、定規図を作成する。植栽時期や獣害など、植栽時の留意事項についても追記すること。

4. 業務実施期間

契約日から令和5年1月30日まで

5. 従事者要件

- ・業務に従事する技術者のうち1名以上は技術士（森林部門：「林業・林産」又は「森林環境」、環境部門：「自然環境保全」、建設部門：「都市及び地方計画」又は「建設環境」以上5分野のいずれか）の資格を有しており、直接雇用していること。
- ・サクラの樹木調査については、一般社団法人日本緑化センターにおいて認定された樹木医の資格を有する者が行うこと。

6. 業務員

委託者は、受託者の業務履行のため、必要な連絡指導等を行う業務員を定め、受託者に通知するものとする。

7. 業務着手届

受託者は、業務を着手したときは業務着手届を委託者へ提出しなければならない。

8. 主任技術者

受託者は、業務履行のため、主任技術者を指名し、業務着手届と同時に、主任技術者指定通知書及び直接かつ恒常的な雇用関係が証明できる書類（保険証等の写し）を提出しなければならない。

9. 業務日程表

受託者は、業務着手届日までに、業務日程表を委託者へ提出すること。また、何らかの事由により日程に変更が生じたときも同様とする。

10. 納入成果品及び業務完了届

受託者は、当該業務を完了したときは、遅滞なく以下の書類を提出しなければならない。

(1)納入成果品

報告書（樹木調査結果、写真、図面等含む）

- ・紙ベース 1部
- ・CDデータ 1部

- 1 報告書については word で作成し提出すること。
- 2 樹木調査結果については別紙2の Excel で作成し提出すること。
- 3 写真については別紙3の樹木写真帳に整理し提出すること。
- 4 作成する図面は shp 形式及び PDF 形式で提出すること。

(2)業務完了届

11. 環境負荷の低減

本業務においては、本市の環境マネジメントシステムに準じ、環境負荷低減に努めること。

- (1) 極力低公害車等、環境に負荷の少ない車両を使用すること。
- (2) 環境に負荷の少ない車両を使用すること。
 - ア 急発進、急加速、空ふかしをせず、エコドライブの推進に努めること。
 - イ 適正な空気圧、経済速度で走行すること。
 - ウ 不要な荷物、遊具類を積まないこと。
- (3) アイドリングストップを徹底するなど、燃料の節約に努めること。
 - ア 駐停車する場合には、エンジンを止めること。
 - イ 必要以上の暖機運転及び冷暖房のためのアイドリングを自粛すること。
 - ウ 環境保全の観点から、車両の点検・整備を日常的に実施すること。
- (4) ごみ減量及びリサイクルに努めること。
 - ア ごみ分別の徹底を図ること。
 - イ 廃棄物の適正処理に努めること。
 - ウ 剪定した枝葉、作業中に生じた木屑及びゴミ等は、受託者の責任と負担において適正に処分すること。
- (5) 業務で使用する機器、商品及び材料等については、極力環境に配慮したものをを使用すること。
 - ア 機器等については、低騒音型のものを使用すること。
 - イ 環境保全の観点から、点検・整備を日常的に実施すること。

12. 諸法規の遵守

受託者は、業務の施行にあたり、建設業法、労働基準法、職業安定法、労働安全衛生法、労働災害補償保険法、公害対策基本法、農薬取締法、道路交通法等の諸法令を遵守し、業務の円滑な進捗を図るとともに、諸法令の運用は、受託者の負担と責任において行わなければならない。

13. 保険

業務委託の期間中は、各種社会保険に加入し、作業の期間中は任意の損害保険に加入しなければならない。

14. 休日又は夜間における業務

業務実施の都合上、休日又は夜間に業務を必要とする場合は、あらかじめ業務員の承諾を得なければならない。

15. 注意事項

- (1) 公園利用者に対し、事前に周知等を行うこと。
- (2) 業務遂行上知り得た秘密については、他人に漏らさないこと。
- (3) 現地での調査にあたっては、通行人に十分注意して行うこと。

16. 協議

前記業務内容に疑義が生じた場合、その他業務上必要な事項は、委託者受託者両者協議の上、これを決定するものとする。

詳細については、業務員と協議を行い決定すること。

樹木調査基準：樹木調査について次の基準によりランクを決める

ア 容姿診断基準

診断項目	樹木の見方	ラ ン ク			
		1	2	3	4
樹形	樹幹の傾斜，曲がりの有無等全体が自然樹形か	自然樹形である幾分乱れている	かなり乱れている	著しく乱れている	自然樹形でない
枝の枯損・折れ	枯枝の有無	少しあるが目立たない	かなり多い	著しく多い	枯死している

イ 健全度診断基準

(ア) 腐朽・傷

診断項目	ラ ン ク			
	1	2	3	4
傷、腐朽	・腐朽が認められない	・腐朽が初期段階で幹の浅い部分にとどまっている ・腐朽が生長に影響ある	・腐朽が幹周の 1/3 程度の広がりである ・腐朽が幹径の 1/3 程度の深さである ・腐朽が生長に著しく影響がある	・腐朽が幹周の 1/2 以上の広がりであり末期症状である ・根茎全体の腐朽が著しい ・風により倒木の恐れがある

(イ) キノコ、木槌診断等

診断項目	ランク		評価基準
	1	2	
キノコ	なし	あり	予想される種類・位置・程度
木槌診断（異常音）	なし	あり	心材部の空洞を判定し、位置と程度
鋼棒貫入異常	なし	あり	根株腐朽・空洞などの位置と程度
開口空洞	なし	あり	開口空洞の有無
穿入痕、脱出痕、フラス	なし	あり	胴枯病などの程度 虫穴・虫フン・ヤニ 穿孔虫の種類及び位置と程度
揺れ	なし	あり	根元の揺らぎと危険性の程度

ウ 総合評価

容姿診断、健全度診断の結果を総合的に判断し、次の 3 ランクに分けて評価する。

評 価	内 容
1 健 全	・樹幹・枝条に剥皮などの損傷があっても、軽微で範囲が小さい ・腐朽が認められない
2 要 観 察	・損傷程度が幹周の 1/3 程度の広がり，もしくは幹径の 1/3 程度の深さである ・腐朽程度が幹周の 1/3 程度の広がり，もしくは幹径の 1/3 程度の深さである ・樹勢の衰えが著しい
3 危 険	・損傷程度が幹周の 1/2 程度の広がり，もしくは幹径の 1/2 程度の深さである ・腐朽程度が幹周の 1/2 程度の深さで，末期腐朽状態である ・地下部の根茎全体が末期腐朽状態である ・放置すれば倒木の危険がある

円山公園サクラ管理方針検討業務 サクラ位置図



- エゾヤマザクラ
100本
- ソメイヨシノ
11本
- サトザクラ
2本
- 釧路八重
2本
- シダレザクラ
1本
- カスミザクラ
10本

合計 126本
調査対象外 12本
調査対象計 114本

樹木写真帳

令和 年度

業務名

業務箇所

着手 令和 年 月 日

完了 令和 年 月 日

受託者



写真

No.1



写真

No.2



写真

No.3

本 業 務 内 訳 書

工 種	種 別	細 目	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
業 務 委 託 費							
	サクラ管理検討		式	1			内訳書
直 接 業 務 費 計							
	諸経費		式	1			経費算出調書
業 務 価 格							
再 計							
消 費 税 等 相 当 額			式	1			
総 委 託 費							

札 幌 市

サクラ管理検討 内訳書

一金

円

内 訳

名 称	形 質	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
主任技師		人	8.30			
技師A		人	7.60			
技師B		人	8.10			
技師C		人	5.60			
技術員		人	7.87			
造園工		人	1.07			
普通作業員		人	1.13			
計						

札幌市