

公 示 用

令 和 5 年 度 施 行

業 務 名 中島公園樹木管理方針検討業務

札幌市建設局 みどりの推進部

業務名 中島公園樹木管理方針検討業務

	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

中島公園の樹木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樹木の状況について整理し、今後の中島公園の樹木管理方針について検討すること。

2. 履行期間

契約締結日から令和6年3月27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

成果品の詳細については、別添仕様書を参照すること。

札幌市

仕 様 書

中島公園樹木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

中島公園樹木管理方針検討業務

2. 業務施行場所

中島公園（札幌市中央区中島公園）（別紙のとおり）

3. 業務内容

中島公園の別紙に示すエリアの樹木について樹木調査を行う。また必要な図面を作成する。調査結果から、ゾーンごとに樹木の状況について整理し、今後の中島公園の樹木管理方針について検討すること。

(1) 樹木調査

- ・ 委託者が提供する図面に示す調査対象樹木約 850 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。
- ・ 菖蒲池周辺（約 300 本）、園路周辺（約 150 本）については樹種、樹高、幹周及び①～⑦の 7 項目*全て、樹林帯（約 400 本）については樹種、樹高、幹周及び①枝の枯損・折れ、②腐朽・開口空洞の 2 項目*について樹木調査し、4 段階の総合評価（健全、要観察、やや危険、危険（伐採））をすること。入力には札幌市が指定する樹木調査アプリを用いて行うこと。

樹種、幹周、樹高等：樹種、胸高幹周、樹高

調査項目*：①枝の枯損・折れ、②腐朽・開口空洞、③木槌診断、④鋼棒貫入
⑤キノコ、⑥病害虫、⑦穿入痕・フラス

処置必要：あり・なし（ありの場合にはその処置内容を記入）

- ・ 樹木調査アプリ：ArcGIS Online を使用した樹木調査アプリ
樹種はテキスト、幹周・樹高は数値、調査項目はプルダウンメニューまたはテキストで入力、位置はアプリの GPS 機能を用いて地図上でタップするとポイントが示される。カメラ機能あり。
樹木調査アプリのライセンスは委託者から貸与する。樹木調査アプリの使用に必要なスマートフォン及びデータ通信費については受託者が負担すること。
- ・ 樹木の位置については、樹木調査アプリの GPS 機能を用いてデジタル地図の上でタップしポイントを示すこと。
- ・ 調査した樹木については、ナンバー毎に全景の写真を樹木調査アプリのカメラ撮影機能で撮影すること。
- ・ 危険木については、原因が分かる写真を樹木調査アプリのカメラ機能で撮影すること。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。
- ・ 樹木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。

(2) 植栽図の作成

ア 樹木の健全度を示す平面図の作成

- ・ 樹木の健全度（1 健全（緑）、2 要観察（黄色）、3 やや危険（赤）、4 危険（伐採）（黒））が分かるよう色分けして表示すること。

イ 樹冠投影図の作成

- ・ 過去の航空写真及び樹木調査結果をもとに、樹木の樹冠及び植栽状況の時系列変化についてまとめること。

提供資料：航空写真、平成 15 年度樹木調査結果(CAD 図面、エクセルデータ)

ウ 樹木植栽図及び樹冠投影図の重ね合わせ

樹木植栽図及び樹冠投影図を重ね合わせ、ゾーンごとの特徴を整理すること。

(3) 樹木管理方針の検討

上記(1)(2)の調査を踏まえ、中島公園の対象区域におけるゾーンごとの樹木管理方針を検討すること。

4. 業務実施期間

契約日から令和 6 年 3 月 27 日まで

5. 従事者要件

- ・ 樹木管理方針の検討については、公益社団法人日本技術士会において認定された技術士のうち、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」）のいずれかの資格を有している者が行うこと。
- ・ 樹木調査については、一般財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取得してから 3 年以上経過している者が行うこと。

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的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

ア. 報告書については word で作成し提出すること。

イ. 樹木調査結果及び写真については樹木調査アプリで作成し提出すること。

ウ. 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) 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。

(2) 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

(1) 枝の枯損・折れ、腐朽

診断項目	ラ ン ク			
	1	2	3	4
①枝： 枯損・折れ	少しあるが目立たない	かなり多い	著しく多い	全て枯死している
②幹・地際： 腐朽・ 開口空洞	・腐朽・開口空洞が認められない	・腐朽・開口空洞が初期段階で幹の浅い部分にとどまっている ・腐朽・開口空洞が生長に影響ある	・腐朽・開口空洞が幹周の 1/3 程度の広がりである ・腐朽・開口空洞が幹径の 1/3 程度の深さである ・腐朽・開口空洞が生長に著しく影響がある	・腐朽・開口空洞が幹周の 1/2 以上の広がりであり末期症状である ・腐朽・開口空洞が幹径の 1/2 以上の深さである ・根株の腐朽が著しく幹径の 1/2 以上の深さがある

(2) 幹・地際の心材腐朽程度

診断項目	ラ ン ク			
	1	2	3	4
③幹：木槌診断 (異常音) 腐朽の程度	なし	あり 軽微	あり 心材腐朽 1/2 未満 または不明	あり 心材腐朽 1/2 以上
④地際：鋼棒貫 入異常 腐朽の程度	なし	あり 軽微	あり 心材腐朽 1/2 未満 または不明	あり 心材腐朽 1/2 以上

(3) キノコ、病害虫等

診断項目	ラ ン ク			種類、特徴等
	1	2	3	
⑤キノコ	なし	あり (少ない)	あり (多い)	
⑥病害虫	なし	あり (少ない)	あり (多い)	
⑦穿入痕、脱出 痕、フラス	なし	あり (少ない)	あり (多い)	

総合的に判断し、次の 4 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 ・樹勢の衰えがある
3 やや危険	・伐採は要しないが、腐朽の程度が 4 危険に近く、心材腐朽が幹断面の 1/2 未満程度である
4 危険 (伐採) ※(1)(2) で4判定	・損傷程度が幹周の 1/2 以上の広がり、もしくは幹径の 1/2 以上の深さである ・腐朽程度が幹周の 1/2 以上の深さで、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 ・心材腐朽が幹断面の 1/2 以上あることが明らかであり、倒木の危険がある ・1年以内に倒木の恐れがある

中島公園 調査対象地

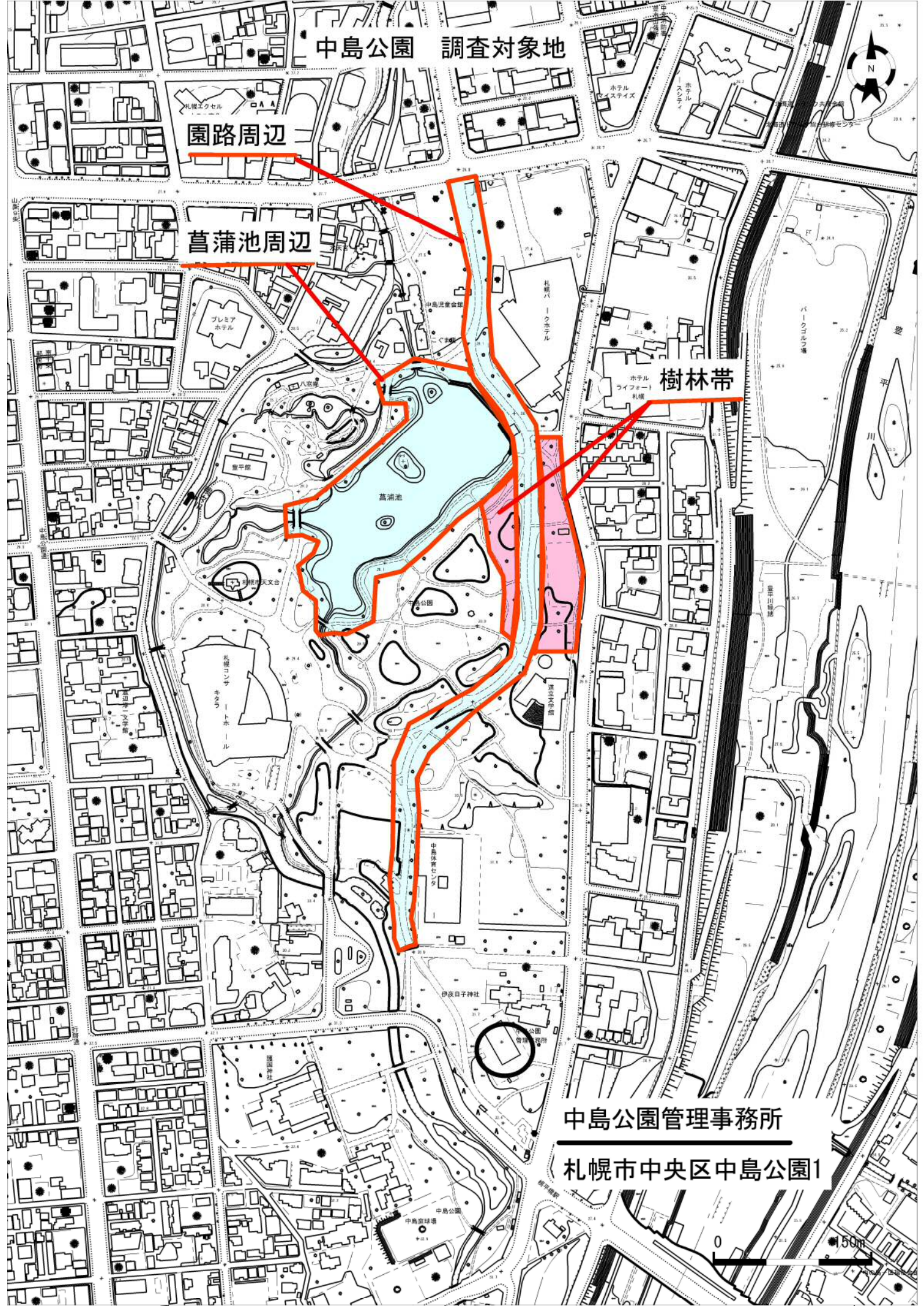
園路周辺

菖蒲池周辺

樹林帯

中島公園管理事務所

札幌市中央区中島公園1



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							
	樹木管理検討		式	1			内訳書
直 接 業 務 費 計							
	諸経費		式	1			
業 務 価 格							
再 計							
消 費 税 等 相 当 額			式	1			10%
総 委 託 費							

札 幌 市

樹木管理方針 内訳書

一金

円

内 訳

名 称	形 質	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
計画準備		式	1			
樹木調査 (3+7項目)	450本	式	1			
樹木調査 (3+2項目)	400本	式	1			
植栽図の作成		式	1			
樹木管理方針		式	1			
報告書作成		式	1			
打ち合わせ協議		式	1			
材料費		式	1			
計						

札幌市