

# 仕 様 書

令和 3 年度 平岸霊園樹木調査業務については、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

令和 3 年度 平岸霊園樹木調査業務

## 2. 業務施行場所

平岸霊園（札幌市豊平区平岸 5 条 15 丁目）

## 3. 業務内容

平岸霊園の園路及び墓域の樹木調査、サクラの樹木診断・治療の経過観察、治療処置及び植栽図作成を行う。また、落枝、倒木の危険性が高い樹木の枯枝撤去剪定、伐採作業を行う。

### (1) 樹木調査

#### ア 樹木診断（2,000 本）

- ・ 平岸霊園の園路及び墓域に隣接する樹木 2,000 本の樹木診断を行う。
- ・ 対象位置は令和 3 年度平岸霊園樹木調査 予定位置図参照。
- ・ 調査対象樹木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。テープのナンバーは 1 から開始すること。
- ・ 中高木については、墓域ごとに別紙 2 の Excel シートに記載している項目について調査し、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、直径  
容姿診断：樹形、枝の枯損・折れ、葉の色  
健全度：腐朽、キノコ、木槌診断、病害虫、幹振動・根元の揺らぎ、鋼棒貫入
- ・ 低木については、樹種、樹高、健全度を調査し、本数については概数（約〇本）とし、Excel シートを作成すること。
- ・ 調査した樹木については、ナンバー毎に全景の写真をカメラで撮影すること。低木についてはエリア毎に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、危険と判断した原因が分かる写真をカメラで撮影すること。
- ・ 危険木については、樹木に附番したナンバーと状況について、業務員に報告すること。

#### イ サクラ樹木診断・治療の経過観察、及び治療処置（1 本）

- ・ 別紙 1 に示す管理事務所と納骨堂へ向かう階段の間に位置するサクラの樹木診断、令和 2 年治療実施の経過観察を行い、その結果をふまえサクラの治療・施肥、支柱設置等の処置を行うこと。樹木診断結果、実施処置内容については、経過観察結果、処置内容を報告書にまとめ提出すること。

#### ウ 落枝、倒木の危険性が高い樹木の枯枝撤去剪定・伐採（100 本）

- ・ 令和 2 年度 平岸霊園樹木調査結果(委託者から提供)をもとに、落枝、倒木の危険性が特に高いと考えられる樹木に対して、枯れ枝撤去剪定・伐採を行う。
- ・ 施工対象木の選定にあたっては委託者と協議の上、決定する。

(2) 植栽図の作成

- ・ 中高木については、調査した樹木の位置、樹種及び健全度について、委託者から提供される CAD 図面に○で示し、樹木に附番したナンバーを記入すること。
- ・ 植栽図には、樹木の健全度（健全、要観察、危険）が分かるよう色分けして表示すること。
- ・ 低木については樹木の位置及び樹種を CAD 図面に雲形で示し、樹木に附番したナンバーを記入すること。
- ・ 詳細については、業務員と協議を行い決定すること。

(3) (1) (2)をもとに、今後の平岸霊園の樹木管理方針について提案すること。

(4) 診断基準

容姿診断・健全度診断については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
梢頭枝の枯損・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
枝葉の密度	樹木全体の枝葉密度のバランスがとれているか	全体に密、一部疎	全体にやや疎	著しく疎	着葉が見られない
葉の色、形 大きさ	健全木と比較した場合	正常、幾分悪い	かなり悪い	著しく悪い	葉が縮み変色している
病虫害	病状，害虫の出現	病虫害の疑いがある	被害が確認できる	被害が著しい	枯死、枯死にちかい
剪定	樹冠を整える剪定が適切か	適度の剪定	強度の剪定	著しい剪定	主幹が切断されている

※ 灰色部分はサクラの樹木診断にのみ適用

【次項へ続く】

イ 健全度診断基準

(ア) 腐朽・傷

診断項目	ラ ン ク			
	1	2	3	4
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
傷	・傷がない ・傷があっても小さい(1~2個)	・傷が大きい ・小さい傷が多い ・傷が深い ・傷が生長に影響がある	・傷が幹周の1/3程度の広がりである ・傷が幹径の1/3程度の深さである ・傷が生長に著しく影響がある	・傷が幹周の1/2以上の広がりである ・傷が幹径の1/2以上の深さである ・根切れ等により傾斜が20度以上ある ・倒木の恐れがある

※ 灰色部分はサクラの樹木診断にのみ適用

(イ) キノコ、木槌診断等

診断項目	ラ ン ク		2の場合、備考に記入する内容
	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
病害虫 (胴枯、虫穴等)	なし	あり	胴枯病などの種類および位置と程度 虫穴・虫フン・ヤニ 穿孔虫の種類及び位置と程度
幹を揺らした時の 根元の揺らぎ	なし	あり	根元の揺らぎと危険性の程度
鋼棒貫入異常	なし	あり	根株腐朽・空洞などの位置と程度

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
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
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
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

#### 4. 業務実施期間

令和3年5月10日から令和3年11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有し、3年以上樹木調査に関する実務経験があること。また、樹木医の資格を有する者のうち1名以上は直接的かつ恒常的な雇用関係があること。

(1) イのサクラの樹木診断・治療の経過観察、及び治療処置については、3年以上サクラの樹木診断に関する実務経験を有する樹木医が行うこと。

#### 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（別紙4）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（別紙5）、経歴書（別紙6）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重要な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（樹木調査結果含む） 1部

植栽図（A0出力） 1部

CDデータ 1部

- ・報告書についてはwordで作成し提出すること。
- ・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。
- ・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。
- ・植栽図はCADで作成し、DWG形式及びPDF形式で提出すること。

##### (2) 業務完了届（役務－第9号様式）

#### 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) 作業箇所に隣接する住人等に対し、事前に通知等を行うこと。
- (2) 墓地内外施設及び墓碑等に損害を与えないこと。
- (3) 墓地内施設若しくは墓碑等に損害又は異常がある場合は、適宜報告すること。
- (4) 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。
- (5) 現地での診断、作業にあたっては、通行人や車両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。