

### 6.2.3 生態系

公園及び墓園整備事業の実施により、工事中は建設行為等、供用時は施設の存在・土地利用の変化が、生態系に影響を及ぼすおそれがあります。

そこで、公園及び墓園整備事業の工事中及び供用時の生態系への影響を把握するために、調査、予測、評価を行いました。

以下に調査、予測、評価等の概要を示します。

#### 【建設行為等及び施設の存在・土地利用の変化に伴う生態系への影響（1）】

項目	結果等の概要			準備書 該当ページ																				
調査結果の概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>対象事業実施区域及び周辺の基盤環境と植生に基づく環境類型区分は、下表のとおりです。</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>環境類型区分</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">環境類型区分</th> <th colspan="2">植生等</th> </tr> <tr> <th>概観</th> <th>主な植物群落等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>樹林等</td> <td>落葉広葉樹（二次林）</td> <td>コナラ群落（上層木がコナラ、クヌギ等）、ミズキ群落（上層木がミズキ、エノキ等の先駆性種）</td> </tr> <tr> <td>草地（高茎）</td> <td>高茎草本</td> <td>セイタカアワダチソウ、エゾノギシギシ、チガヤ等がそれぞれ優占する高茎草地</td> </tr> <tr> <td>草地（低茎）</td> <td>低茎草本</td> <td>シバ群落（人の踏圧が比較的少なく、シバの中に様々な低茎草本が混生）</td> </tr> <tr> <td>草地（湿生）</td> <td>湿生草地</td> <td>オギ群落、ハンゲショウ、エゾミソハギ、アゼガヤ、イグサ、キショウブ等の湿生草本が混生</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>—</td> <td>シバ群落（グラウンド）、耕作地、裸地、道路・施設・住宅等</td> </tr> </tbody> </table>			環境類型区分	植生等		概観	主な植物群落等	樹林等	落葉広葉樹（二次林）	コナラ群落（上層木がコナラ、クヌギ等）、ミズキ群落（上層木がミズキ、エノキ等の先駆性種）	草地（高茎）	高茎草本	セイタカアワダチソウ、エゾノギシギシ、チガヤ等がそれぞれ優占する高茎草地	草地（低茎）	低茎草本	シバ群落（人の踏圧が比較的少なく、シバの中に様々な低茎草本が混生）	草地（湿生）	湿生草地	オギ群落、ハンゲショウ、エゾミソハギ、アゼガヤ、イグサ、キショウブ等の湿生草本が混生	その他	—	シバ群落（グラウンド）、耕作地、裸地、道路・施設・住宅等	p. 6.2-98～ p. 6.2-102
環境類型区分	植生等																							
	概観	主な植物群落等																						
樹林等	落葉広葉樹（二次林）	コナラ群落（上層木がコナラ、クヌギ等）、ミズキ群落（上層木がミズキ、エノキ等の先駆性種）																						
草地（高茎）	高茎草本	セイタカアワダチソウ、エゾノギシギシ、チガヤ等がそれぞれ優占する高茎草地																						
草地（低茎）	低茎草本	シバ群落（人の踏圧が比較的少なく、シバの中に様々な低茎草本が混生）																						
草地（湿生）	湿生草地	オギ群落、ハンゲショウ、エゾミソハギ、アゼガヤ、イグサ、キショウブ等の湿生草本が混生																						
その他	—	シバ群落（グラウンド）、耕作地、裸地、道路・施設・住宅等																						
環境保全目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>地域の生態系に係る影響を最小限にとどめること。</li> </ul>																							
予測結果の概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>建設行為等により、樹林等は約 57%、草地（高茎）は約 100%、草地（低茎及び湿生）は 100%が消失します。 公園及び墓園整備事業は工区を 3 分割にし、タヌキやハイタカ、モズ、ヒガシニホントカゲ等の新たな生息・生育環境となる樹林等及び草地（高茎、低茎）を整備しながら、段階的に整備を行うことで影響の低減を図りながら実施されることから、建設行為等による生息・生育環境や食物連鎖への影響はほとんどないと予測します。</li> </ul>																							
	<ul style="list-style-type: none"> <li>樹林等は対象事業実施区域周辺の樹林地は引き続き維持されるほか、郷土種を主体とした樹種による新たな植栽が行われることで、時間の経過とともに新たな樹林地等として機能し、樹林性種の生息・生育が可能な環境が創出されます。その結果、樹林等の消失は-2.91ha まで抑えられることで、樹林等の動植物種の生息・生育環境や食物連鎖の関係は維持されるため、影響はほとんどないと予測されます。</li> </ul>			p. 6.2-104～ p. 6.2-107																				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>草地（低茎）は新たな低茎草地環境の創出により環境類型区分の面積は現況の同様程度となることで、草地（低茎）の動植物種の生息・生育環境や食物連鎖の関係は維持されるため、影響はほとんどないと予測されます。</li> </ul>																							
	<ul style="list-style-type: none"> <li>草地（高茎）は供用時に一部は復元されるものの環境の多くが消失（高茎は-32.94ha、湿地は-0.81ha）しますが、公園内には湿地環境も含んだ約 2.9ha の草地（高茎）を主としたまとまった草地保護区が創出されるほか、現在の湿地にある埋土種子を含んだ表土を新たに創出される湿地に移設する等の措置を行うことで、草地（高茎、湿生）の動植物種の生息・生育環境や食物連鎖の関係は維持されるため、影響はほとんどないと予測されます。</li> </ul>																							

※ 調査・予測・評価等の詳細は、右欄の参照ページで確認願います。

## 【建設行為等及び施設の存在・土地利用の変化に伴う生態系への影響（2）】

項目	結果等の概要	準備書 該当ページ
環境の保全のための措置	<p><b>【工事中】</b></p> <p>重要な種の保護の観点から、非表示としてしております。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>公園及び墓園整備事業は工区を3分割にし、段階的な整備を行うことで、生息環境への影響の低減を図りながら実施します。</li> <li>動物の生息環境として質の高い草地（チガヤがまとまって生育する箇所）は極力保全するよう努めるほか、一部消失する場合は表土の移設を行います。</li> <li>動物の避難経路の確保に配慮した施工に努め、建設機械の稼働が集中しないような工事計画を策定することにより、人圧等による動物への影響が低減できるような工事計画を策定します。</li> <li>動物の生息環境として質の高い草地（チガヤがまとまって生育する箇所）は極力保全するよう努めます。</li> <li>夜間作業は原則として行わず、照明等による夜行性動物への影響をできる限り回避します。また、作業員の出入りや重機の稼働時間を規定することで、周辺に生息する動物への人圧低減効果が見込まれます。</li> <li>工事区域外への不必要的立ち入り等を制限することで踏みつけ等による保全対象種への影響回避が見込まれます。</li> <li>可能な限り低騒音型・低振動型建設機械を採用する等、騒音・振動の低減に努めます。</li> <li>工事車両のタイヤ洗浄や工事後の施工ヤードの速やかな在来種による緑化等に努め、外来種の拡大を抑制し、生育環境への影響の回避又は低減が見込まれます。</li> </ul> <p><b>【供用時】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>対象事業実施区域内にできる限り樹林等、草地（高茎、低茎）の復元を図るとともに、公園内には約2.9haの草地（高茎）を主としたまとまった草地保護区が創出されることで、人圧等による動物への影響が低減できるような管理計画を策定します。</li> <li>草地保護区内に造成される湿生環境に際しては、現在の湿地において埋土種子が埋もれている表土を採取した後、新たに創出される湿地に移設することで、現在の湿地環境と同様の植生の復元に努めます。</li> <li>樹林環境では、郷土種を主体とした生物多様性向上に貢献する植栽計画を行い、高木、中木、低木、草本を組み合わせます。</li> <li>草地環境では、草刈りの頻度を人為的に調整し、草地（高茎）や草地（低茎）が疎らな草地環境がパッチ状に形成させていくことで、草地（高茎）に生息する種に対する生息環境の代償効果を見込むことができ、尚且つ人圧等による動物への影響低減が図られた管理計画を策定します。</li> <li>駐車場や野球場、球技場、テニスコート、陸上競技場等の利用や通路等に設置される照明（園内灯）は、昆虫類が好む紫外線をカットし、誘引性を低減させるLEDランプや高压ナトリウムランプを使用します。</li> <li>敷地内で特定外来生物等の生息・生育により公園の管理運営等に支障がある場合、適宜、管理を行い、良好な景観の保全と樹木の育成に配慮します。</li> <li>カラス類やクリハラリス、アライグマ等の外来種が残飯等に依存して増加することがないようごみの処理を適切に行います。</li> </ul>	p. 6.2-108
評価の概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>予測結果を踏まえ、工事中及び供用時において環境の保全のための措置を講ずることで、環境保全目標「地域の生態系に係る影響を最小限にとどめること。」は達成されるものと考えます。</li> </ul>	p. 6.2-109

※ 調査・予測・評価等の詳細は、右欄の参照ページで確認願います。

## 1) 調査

### ① 調査項目

公園及び墓園整備事業の実施に伴う生態系への影響について予測及び評価を行うための資料を得ることを目的として、以下に示す項目について調査しました。

- ① 生態系の状況
- ② 地形、地質の状況
- ③ 土壌の状況
- ④ 水質、底質の状況
- ⑤ 水循環の状況
- ⑥ 土地利用の状況
- ⑦ 関係法令、計画等

### ② 調査地域・地点

調査地域・地点は、「第6章 6.2.1 動物」及び「第6章 6.2.2 植物」と同様に、対象事業実施区域とその周囲100mの範囲としました。

### ③ 調査期間・時期

既存資料調査は、入手可能な近年の文献を整理しました。

現地調査実施日は、「第6章 6.2.1 動物」及び「第6章 6.2.2 植物」と同様としました。

### ④ 調査方法

#### ア 生態系の状況

生態系の状況について、「第6章 6.2.1 動物」及び「第6章 6.2.2 植物」の調査結果に基づき、基盤環境や植生の状況から、対象事業実施区域及びその周辺の環境類型を区分し、そのうえで動物、植物の調査結果をもとに食物連鎖関係等、生物多様性に係る生態系の構成要素を図・表に整理することで、調査地域の生態系に係る状況を把握しました。

#### イ 地形、地質の状況

地形、地質の状況について、地形図等の既存資料を収集・整理しました。

#### ウ 土壌の状況

土壌の状況について、土壌図等の既存資料を収集・整理しました。

#### エ 水質・底質の状況

水質・底質の状況について、公共用水域及び地下水の水質測定結果報告書等の既存資料を収集・整理しました。

## **オ 水循環の状況**

水循環の状況について、河川の概要等の既存資料を収集・整理しました。

## **カ 土地利用の状況**

土地利用の状況について、土地利用現況図等の既存資料を収集・整理しました。

## **キ 関係法令、計画等**

関係法令、計画等について、内容を整理しました。整理した関係法令、計画等は以下に示すとおりです。

- ・「文化財保護法」
- ・「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」
- ・「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」
- ・「環境省レッドリスト 2020」
- ・「神奈川県レッドデータ生物調査報告書 2006」
- ・「神奈川県レッドデータブック 2022 植物編」
- ・「神奈川県立博物館研究報告（自然科学）33号 横浜のレッドデータ植物目録」
- ・「横浜市環境管理計画」

## ⑤ 調査結果

### ア 生態系の状況

#### (ア) 環境類型区分

対象事業実施区域及び周辺の基盤環境と植生等を考慮し、表 6.2.3.1 に示す 5 区分（「樹林等」、「草地（高茎）」、「草地（低茎）」、「草地（湿生）」、「その他」）の環境類型区に設定しました。区分に沿って作成した環境類型区分図を図 6.2.3.1 に示します。

対象事業実施区域は高茎草本、低茎草本が広く分布しており、高茎草本ではセイタカアワダチソウ、エゾノギシギシ、チガヤ等が、低茎草本ではシバが優先する群落となっています。草地環境内には裸地（グラウンド）や通路等が存在した環境となっています。

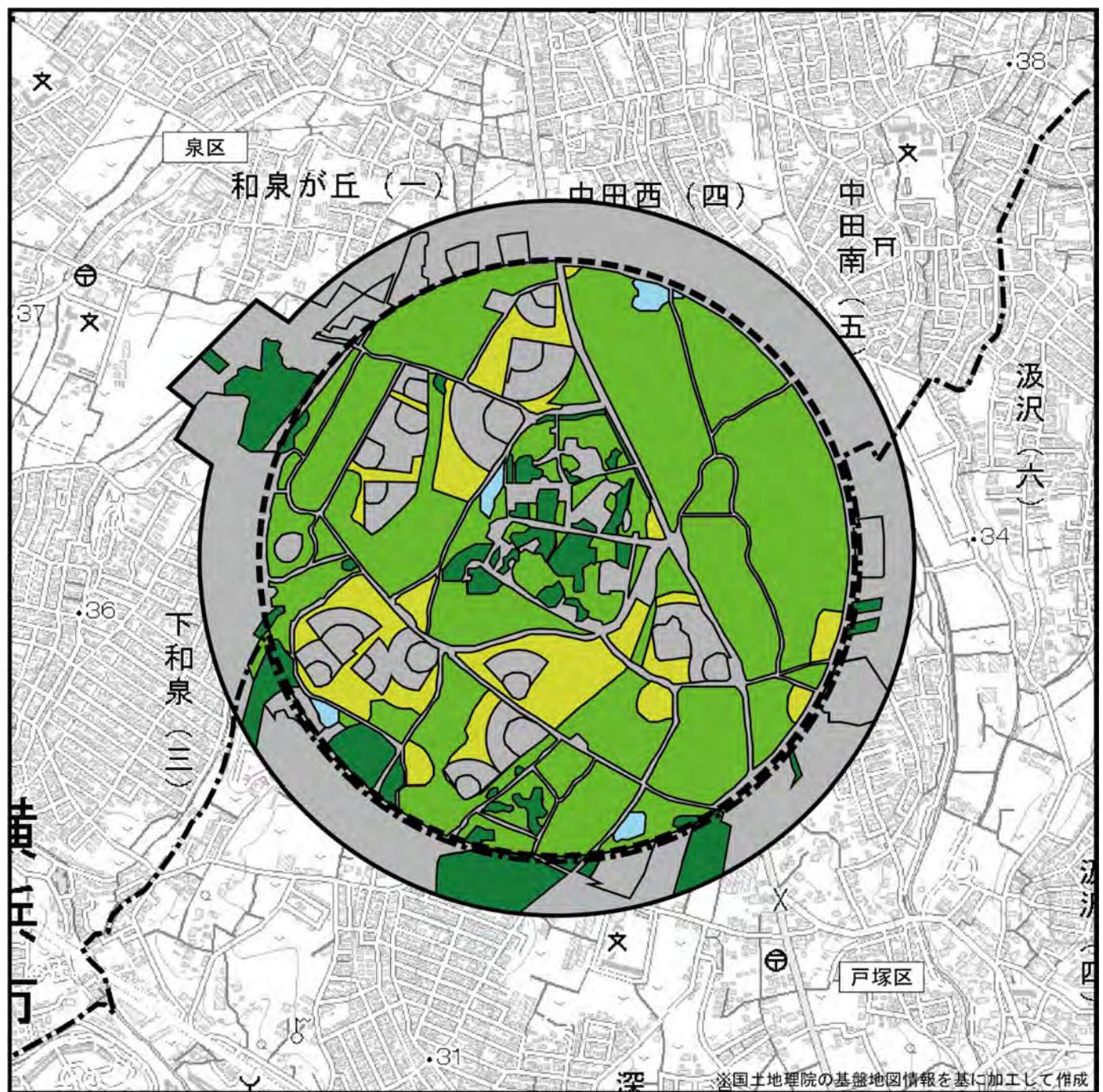
また、対象事業実施区域の囲障区域内やわきみずの森、南側の範囲には樹林等が分布しており、囲障区域内にはミズキ林のような先駆性種、わきみずの森や南側の樹林等はコナラ林が優先する樹林環境となっており、樹林性の鳥類や昆虫類の生息環境となっています。

表 6.2.3.1 環境類型区分

環境類型 区分	面積*	植生等	
		概観	主な植物群落、分布状況
樹林等	7.70ha	落葉広葉樹 (二次林)	樹林等に該当する植物群落は落葉広葉樹林（コナラ林）、落葉広葉樹林（ミズキ林）。立入禁止区域となっている囲障区域内や対象事業実施区域南～南西部、隣接する「わきみずの森」に分布する。
草地 (高茎)	43.96ha	高茎草本	草地（高茎）に該当する植物群落は高茎草地群落。対象事業区域の広い範囲に分布しており、セイタカアワダチソウ、エゾノギシギシ、チガヤ等がそれぞれ優占する高茎草地が、数～数十m四方程度の細かいモザイク状になって広がっている。
草地 (低茎)	10.71ha	低茎草本	草地（低茎）に該当する植物群落はシバ群落（広場）。対象事業区域内にのみ分布する。人の踏圧が比較的少なく、様々な低茎草本が混生するが、頻繁な芝刈りが行われる為、シバが優占する低茎草本群落となっている（時期によってキンエンコロやヘビイチゴ等がシバに混じって確認されるほか、ツリガネニンジンやツルボ等、里地の二次草地にみられる種も見られる）。
草地 (湿生)	0.81ha	湿生草地	草地（湿生）に該当する植物群落はオギ群落、湿生草本群落。対象事業区域内の限られた箇所に点在するように分布する（植生図に載らないような小規模の湿地も点在）。湿生草本群落ではハンゲショウ、エゾミソハギ、アゼガヤ、イグサ、キショウブ等の湿生草本が混生して生育している。
その他	32.66ha	—	その他に該当する植物群落はシバ群落（グラウンド）、耕作地、裸地、道路・施設・住宅等。シバ群落（グラウンド）はシバ群落（広場）と比べて踏圧に頻度が高いグラウンド内のシバ地が該当する。
合計	95.84ha	—	—

資料：「統一凡例」（生物多様性センターホームページ、令和7年3月調べ）

\* 各類型区分の面積は、調査範囲（対象事業実施区域+100m）内での面積を示します。



#### 凡 例

対象事業実施区域  
 対象事業実施区域 +100m

-----: 区 境

- : 樹林
- : 草地 (高茎)
- : 草地 (低茎)
- : 草地 (湿生)
- : その他

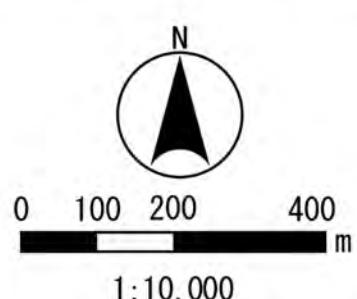


図 6.2.3.1 環境類型区分図

#### (イ) 食物連鎖の関係からみた生態系の構成要素

その他を除く環境類型区分について、図 6.2.3.2 に示す主要な食物連鎖模式図を作成しました。

各環境類型にはそれぞれの環境に生育する植物（生産者）と、それらを摂食する植物食の昆虫や底生動物等（一次消費者）が存在します。一次消費者を捕食する鳥類、両生類・爬虫類は複数の環境類型を利用する種群が見られます。さらに環境を広く利用する高次消費者としては、タヌキ、ハイタカといった中型哺乳類や猛禽類が生息しています。

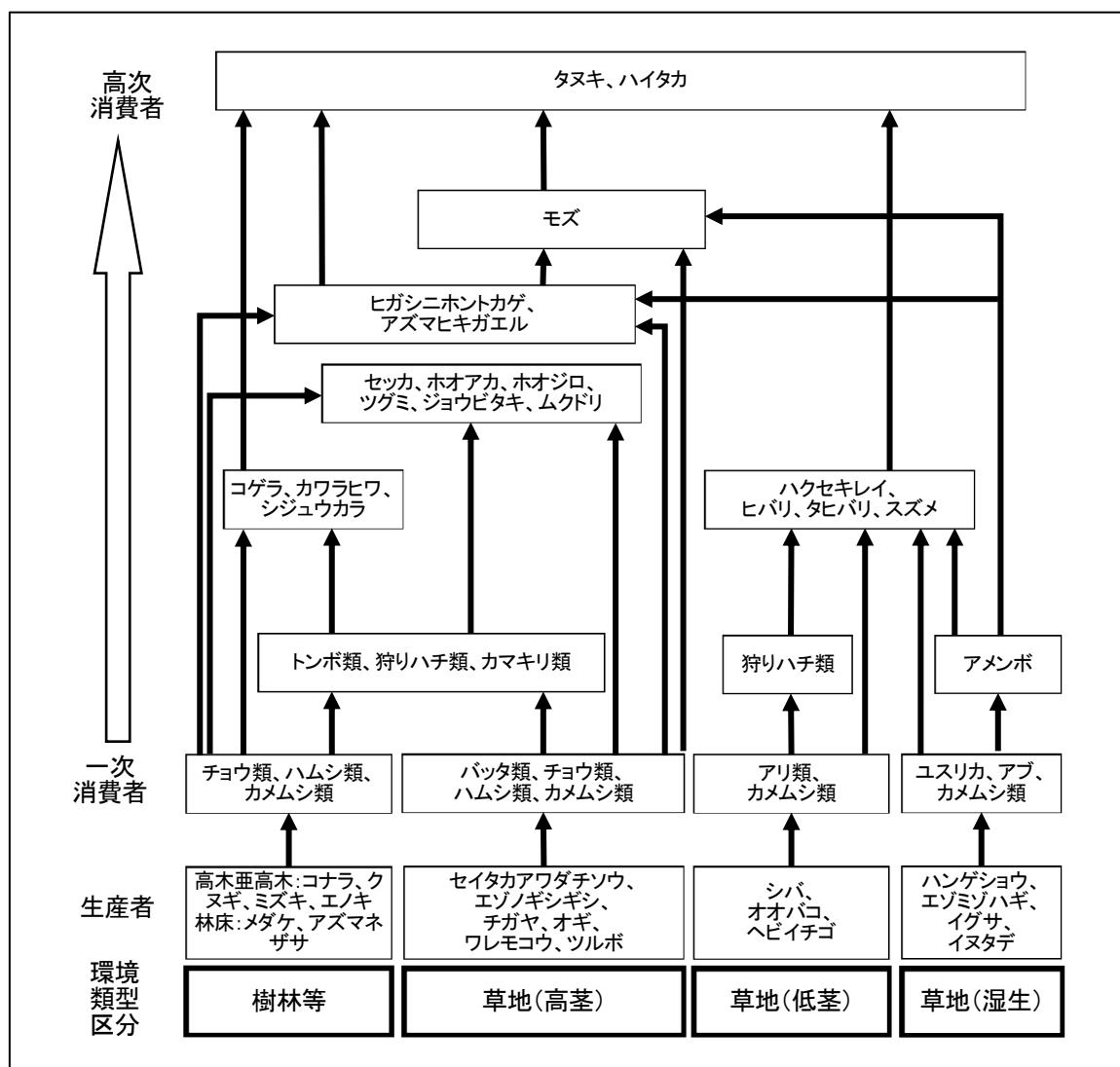


図 6.2.3.2 食物連鎖模式図

## イ 地形、地質の状況

「第3章 3.2.2 地形、地質、地盤の状況」(p.3-3～p.3-8)に示したとおり、対象事業実施区域の地形は、大部分に武蔵野段丘面群があり、一部に一般斜面、谷底平野、平坦化地、山麓緩斜面、山頂緩斜面が分布しています。

なお、調査区域には「日本の地形レッドデータブック第1集（新装版）-危機にある地形-」(小泉武栄・青木賢人編、2000年12月)、「日本の地形レッドデータブック第2集-保存すべき地形-」(小泉武栄・青木賢人編、2002年3月)の保存すべき地形はありません。

表層地質図によると、事業実施区域の地質は、火山灰・礫及び砂/武蔵野ローム層・武蔵野礫層で形成されています。

## ウ 土壤の状況

「第3章 3.2.2 地形、地質、地盤の状況」(p.3-9～p.P3-12) 及び「第6章 6.7 土壤」(p.6.7-4～p.6.7-14)に示したとおりです。

対象事業実施区域の土壤は、大部分に厚層多腐植質黒ボク土があり、一部にその他の人工改変低地土があります。また、対象事業実施区域の地盤は、大部分に丘陵地及び台地面があり、一部に軟弱地盤層厚0～5mがあります。

## エ 水質、底質の状況

「第3章 3.2.10 公害等の状況」(p.3-84～p.3-87) 及び「第6章 6.6 水質・底質」(p.6.6-12～p.6.6-33)に示したとおりです。

令和元年度から令和5年度の河川の水質測定結果の経年変化をみると、境川（高鎌橋）において、水素イオン濃度指数、生物化学的酸素要求量、浮遊物質量及び溶存酸素量は、環境基準に適合しています。地下水の水質は、令和元年度から令和5年度の測定結果において環境基準に不適合の地点は確認されていません。

## オ 水循環の状況

「第3章 3.2.3 水循環の状況」(p.3-13～p.3-16) 及び「第6章 6.3 水循環」(p.6.3-6～p.6.3-13)に示したとおりです。

対象事業実施区域の西側には二級河川の境川と和泉川が、東側には二級河川の宇田川があります。なお、湧水は泉区で3地点、戸塚区で2地点あります。

## カ 土地利用の状況

「第3章 3.2.6 土地利用の状況」(p.3-47～p.3-48)に示したとおり、対象事業実施区域の用途地域は、市街化調整区域となっています。

対象事業実施区域周辺は主に住居系の用途地域となっており、第1種低層住居専用地域、第1種中高層住居専用地域、第2種中高層住居専用地域、第1種住居地域、市街化調整区域に指定されています。

## キ 関係法令、計画等

(ア) 「文化財保護法」(法律第 214 号、昭和 25 年 5 月)

「第 6 章 6.2.1 動物」(p. 6.2-41) に示すとおりです。

(イ) 「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」

(法律第 75 号、平成 4 年 6 月)

「第 6 章 6.2.1 動物」(p. 6.2-41) に示すとおりです。

(ウ) 「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」

(法律第 78 号、平成 16 年)

「第 6 章 6.2.1 動物」(p. 6.2-41) に示すとおりです。

(エ) 「環境省レッドリスト 2020」(環境省自然環境局、令和 2 年 3 月)

「第 6 章 6.2.1 動物」(p. 6.2-42) に示すとおりです。

(オ) 「神奈川県レッドデータ生物調査報告書 2006」

(神奈川県立生命の星・地球博物館、平成 18 年 7 月)

「第 6 章 6.2.1 動物」(p. 6.2-42～p. 6.2-43) に示すとおりです。

(カ) 「神奈川県レッドデータブック 2022 植物編」

(神奈川県環境農政局緑政部自然環境保全課・神奈川県立生命の星・地球博物館、令和 4 年 3 月)

「第 6 章 6.2.2 植物」(p. 6.2-87) に示すとおりです。

(キ) 「神奈川県立博物館研究報告（自然科学）33 号横浜のレッドデータ植物目録」

(神奈川県立生命の星・地球博物館、平成 16 年 3 月)

「第 6 章 6.2.2 植物」(p. 6.2-88) に示すとおりです。

(ク) 「横浜市環境管理計画」(横浜市環境創造局政策課、平成 30 年 11 月改定)

「第 6 章 6.2.1 動物」(p. 6.2-43) に示すとおりです。

## 2) 環境保全目標の設定

生態系に係る環境保全目標は、表 6.2.3.2 に示すとおり設定しました。

表 6.2.3.2 環境保全目標

区分	環境保全目標
【工事中】 建設行為等	・地域の生態系に係る影響を最小限にとどめること。
【供用時】 施設の存在・土地利用の変化	

### 3) 予測

#### (1) 建設行為等並びに施設の存在・土地利用の変化に伴う生態系の変化の内容及びその程度

##### ① 予測項目

予測項目は、生態系の状況の変化の内容及びその程度としました。

具体的には下記に示すとおりです。

- ・環境類型区分の変化の内容及びその程度
- ・食物連鎖の関係の変化の内容及びその程度
- ・生物多様性の変化の内容及びその程度

##### ② 予測地域・地点

予測地域・地点は対象事業実施区域及びその周辺としました。

##### ③ 予測時期

予測時期は、工事期間全体としました。

##### ④ 予測方法

調査で把握した生態系の状況と施工計画を比較することで、影響の程度を定性的に予測しました。

##### ⑤ 予測条件の整理

公園及び墓園整備事業の整備方針や施設配置、施工範囲及び施工時期等の事業計画については、「第2章 2.3 都市計画対象事業の計画内容」(p. 2-6～p. 2-46) に示したとおりです。

工事中は工区を3分割にし、段階的な整備を行うことで、工事中における生態系への影響の低減を図りながら実施していきます。

また、対象事業実施区域内は事業によって樹林等や草地（高茎、低茎、湿地）が消失しますが、郷土種を中心とした樹種による植栽、草地保護区の設定による質の高い草地環境の創出を図るほか、人為的な管理（草刈り）等を行うことで、生態系に配慮した環境づくりを計画します。

## ⑥ 予測結果

### ア 環境類型区分の変化の内容及びその程度

公園及び墓園整備事業の施工計画を踏まえ、現況の環境類型区分と比較し、各環境類型区分の変化及びその程度を検討しました。

環境類型区分の変化の内容及びその程度を表 6.2.3.3～表 6.2.3.5 に、供用時の緑地位置を図 6.2.3.3 に、予測結果を表 6.2.3.6 に示します。

表 6.2.3.3 環境類型区分の変化の内容（類型区分別の改変率）

段階	生息環境別の面積 (ha)					合計 (ha)
	樹林等	草地 (高茎)	草地 (低茎)	草地 (湿生)	その他	
現況(予測範囲内の面積) <sup>※1</sup>	7.70	43.96	10.71	0.81	32.66	95.84
工事中(対象事業実施区域 内の改変される面積)	4.38	43.82	10.71	0.81	16.08	75.80
事業による改変率 <sup>※2</sup>	56.8%	99.7%	100.0%	100.0%	49.2%	—

※1 現況の面積は、調査範囲（対象事業実施区域+100m）内の面積を示します。

※2 改変率は ((工事中の改変面積) / (現況の生息環境面積)) ×100 により算出された値になります。

表 6.2.3.4 環境類型区分の変化の内容（類型区分別の復元率）

段階	生息環境別の面積 (ha)					合計 (ha)
	樹林等	草地 (高茎)	草地 (低茎)	草地 (湿生)	その他	
工事中(対象事業実施区域 内の改変される面積)	4.38	43.82	10.71	0.81	16.08	75.80
供用時(対象事業実施区域 内に創出される生息環境の 面積)	6.11	5.44	9.85	0.81	53.59	75.80
供用後の復元率 <sup>※1</sup>	139.4%	12.4%	92.0%	100.0%	—	—

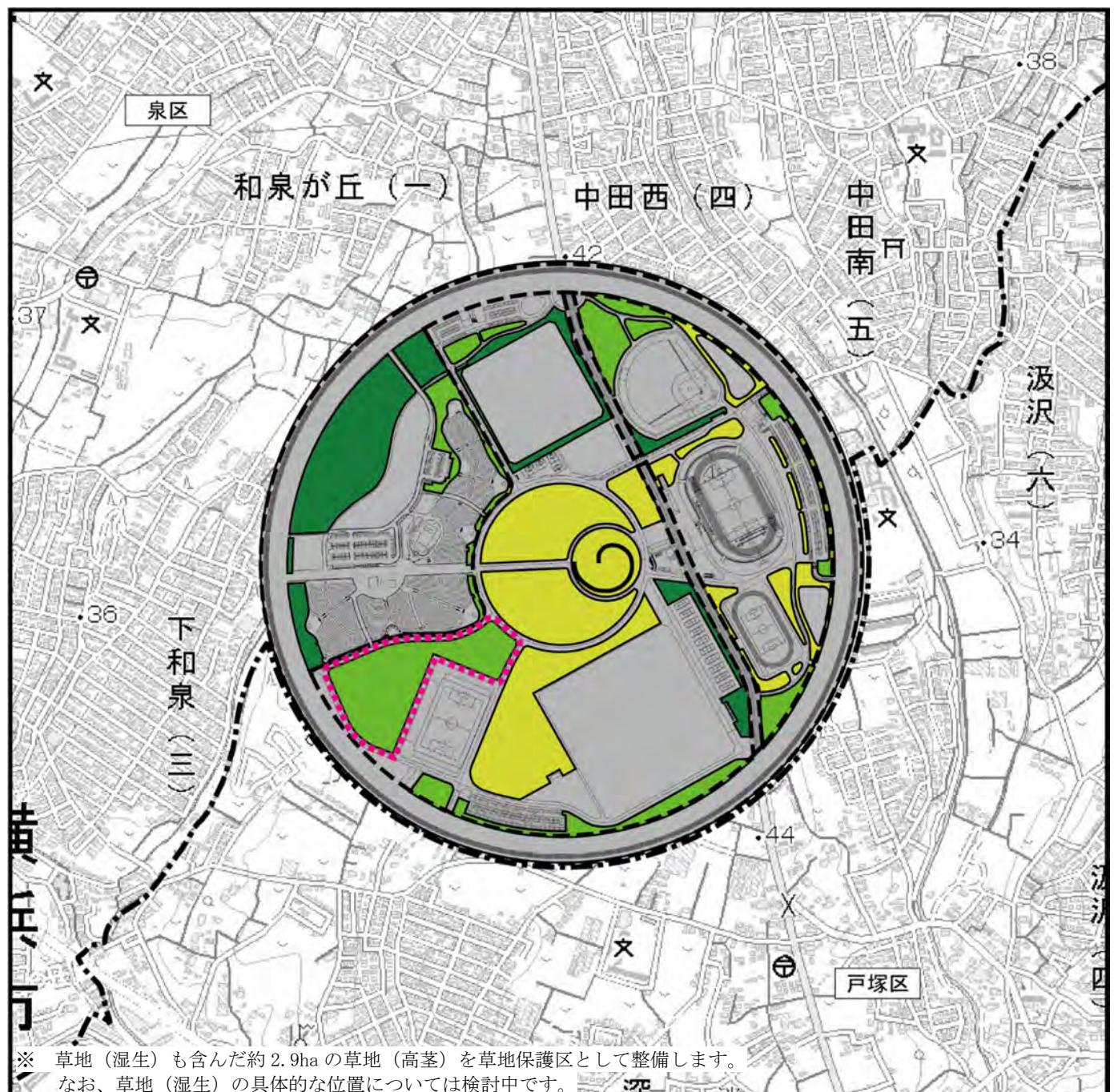
※1 復元率は ((供用時の生息環境面積) / (工事中の改変面積)) ×100 により算出された値になります。

表 6.2.3.5 環境類型区分の変化の内容及びその程度

類型区分	工事中 (ha)		供用時 (ha) <sup>※1</sup>		増減 (ha) (供用時-工事中)
	面積	割合	面積	割合	
樹林等	4.38	6%	6.11	8%	1.73
草地 (高茎)	43.82	58%	5.44	7%	-38.38
草地 (低茎)	10.71	14%	9.85	13%	-0.86
草地 (湿生)	0.81	1%	0.81	1%	0.00
その他 <sup>※2</sup>	16.08	21%	53.59	71%	37.51
合計	75.80	1.000	75.80	1.000	—

※1 供用時の緑地位置図は、表 6.2.3.3 を参照。

※2 その他に該当する植物群落はシバ群落（グラウンド）、耕作地、裸地、道路・施設・住宅等です。



### 凡 例

-----: 対象事業実施区域

----: 区 境

: 樹林等

: 草地（高茎）

: 草地（低茎）

: 草地（湿生）

: その他

: 草地保護区

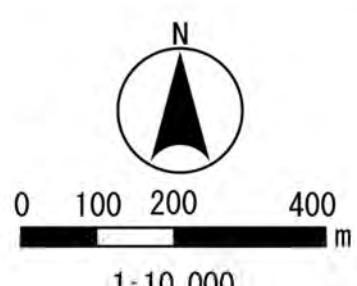


図 6.2.3.3 供用時の緑地位置図

表 6.2.3.6 予測結果（環境類型区分の変化の内容及びその程度）

予測結果	【工事中】建設行為等	<p>建設行為等により、樹林等は約 57%、草地（高茎）は約 100%、草地（低茎及び湿生）は 100%が消失します。</p> <p>公園及び墓園整備事業は工区を 3 分割にし、タヌキやハイタカ、モズ、ヒガシニホントカゲ等の新たな生息・生育環境となる樹林等及び草地（高茎、低茎）を整備しながら、段階的に整備を行うことで影響の低減を図りながら実施されることから、建設行為等による生息・生育環境への影響はほとんどないと予測します。</p>
	【供用時】施設の存在・土地利用の変化	<p>対象事業実施区域周辺の樹林地は引き続き維持されるほか、対象事業実施区域内では郷土種を主体とした樹種による新たな植栽が行われることで、時間の経過とともに新たな樹林地等として機能し、樹林性種の生息・生育が可能な環境が創出されます。その結果、予測地域における樹林等は 6.11ha(1.73ha 増)となるほか、供用時に新たに創出される規模の環境により生息環境は確保されることから、タヌキ、コゲラやカワラヒワ等の鳥類、ハムシ類やカメムシ類等の昆虫類といった種の生息環境である樹林等は維持されるため、影響はほとんどないと予測されます。</p> <p>草地（低茎、湿地）については低茎草地環境を新たに創出するほか、現在と同程度以上で冬季でも水枯れのない湿生草地を草地保護区に復元します。なお、湿生草地の造成に際しては、工事着手前に現在の湿地から埋土種子が埋もれている表土を採取し、新たに造成される湿地に移設することで、現在の湿地草地と同様の植生の復元に努めます。よって草地（低茎、湿地）の面積は現況の同程度となることで、供用時に新たに創出される規模の環境により生息環境は確保されることから、ハイタカやモズ、タヒバリ等の鳥類、アリ類やカメムシ類、アメンボ、ユスリカ等の昆虫類といった種の生息環境である草地（低茎、湿地）は維持されるため、影響はほとんどないと予測されます。</p> <p>草地（高茎）は供用時に一部は復元されるものの環境の多くが消失（高茎は -38.38ha）しますが、対象事業実施区域内に設置する草地保護区には約 2.9ha の草地（高茎）を主としたまとまった草地（高茎）環境の創出や草刈り頻度の人為的な調整により、草丈の疎らな高茎草地・低茎草地をパッチ状に形成させた区間を設ける等、構成種や草丈が様々となる質の高い草地環境を創出・集約化を図ることから、モズやセッカ、ハクセキレイ等の鳥類、バッタ類やチヨウ等の昆虫類といった種の生息環境である草地（高茎）は維持されるため、影響はほとんどないと予測されます。</p>

#### イ 食物連鎖の変化の内容及びその程度

食物連鎖の変化の内容及びその程度の予測結果を表 6.2.3.7 に示します。

表 6.2.3.7 予測結果（食物連鎖の変化の内容及びその程度）

予測結果	【工事中】 建設行為等	<p>建設行為等により、樹林等は約 57%、草地（高茎）は約 100%、草地（低茎及び湿生）は 100%が消失します。</p> <p>公園及び墓園整備事業は工区を 3 分割にし、タヌキやハイタカ、モズ、ハクセキレイ、アズマヒキガエル等の新たな生息・生育環境となる樹林等及び草地（高茎、低茎、湿生）を整備しながら、段階的に整備を行うことで影響の低減を図りながら実施されることから、建設行為等による食物連鎖に係る影響はほとんどないと予測されます。</p>
	【供用時】 施設の存在・ 土地利用の変化	<p>対象事業実施区域周辺の樹林地は引き続き維持されるほか、対象事業実施区域内では郷土種を主体とした樹種による新たな植栽が行われることで、時間の経過とともに新たな樹林地等として機能し、樹林性種の生息・生育が可能な環境が創出されます。その結果、樹林等の消失は-2.91haまで抑えられることで、樹林環境の食物連鎖に係る影響はほとんどないと予測されます。</p> <p>草地（低茎、湿地）については低茎草地環境を新たに創出するほか、現在と同程度以上で冬季でも水枯れのない湿生草地を草地保護区に復元します。なお、湿生草地の造成に際しては、工事着手前に現在の湿地から埋土種子が埋もれている表土を採取し、新たに造成される湿地に移設することで、現在の湿地草地と同様の植生の復元に努めます。よって草地（低茎、湿地）の面積は現況の同程度となることで、草地（低茎、湿地）の食物連鎖に係る影響はほとんどないと予測されます。</p> <p>草地（高茎）は供用時に一部は復元されるものの環境の多くが消失（高茎は-38.38ha）しますが、対象事業実施区域内に設置する草地保護区には約 2.9ha の草地（高茎）を主としたまとまった草地（高茎）環境の創出や草刈り頻度の人為的な調整により、草丈の疎らな高茎草地・低茎草地をパッチ状に形成させた区間を設ける等、構成種や草丈が様々となる質の高い草地環境を創出・集約化を図ることから、草地（高茎）の食物連鎖に係る影響はほとんどないと予測されます。</p>

#### ウ 生物多様性の変化の内容及びその程度

公園及び墓園整備事業の実施にあたっては、「ア 環境類型区分の変化の内容及びその程度」(p. 6-2-104～p. 6.2-106)、「イ 食物連鎖の変化の内容及びその程度」に示したとおり、樹林等や草地（低茎及び湿生）に関しては建設行為等、施設の存在・土地利用の変化に伴い、生態系の一部の生息・生育環境に変化が生じるもの、環境の復元や、環境の保全のための措置を講じることで対象事業実施区域及びその周辺における環境類型区分や動植物の生息・生育環境は維持・保全され、食物連鎖への影響もほとんどないと予測されます。

上記を踏まえると、生物多様性の状況の変化はほとんどないと予測されます。

#### 4) 環境の保全のための措置

環境の保全のための措置は、公園及び墓園整備事業による地域の生態系に係る影響を最小限に留めるため、表 6.2.3.8 に示す内容を実施します。

表 6.2.3.8 環境の保全のための措置

区分	環境の保全のための措置
【工事中】 建設行為等	<p>重要な種の保護の観点から、非表示としております。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・公園及び墓園整備事業は工区を3分割にし、段階的な整備を行うことで、生息環境への影響の低減を図りながら実施します。</li> <li>・動物の生息環境として質の高い草地（チガヤがまとまって生育する箇所）は極力保全するよう努めるほか、一部消失する場合は表土の移設を行います。</li> <li>・動物の避難経路の確保に配慮した施工に努め、建設機械の稼働が集中しないような工事計画を策定することにより、人圧等による動物への影響が低減できるような工事計画を策定します。</li> <li>・動物の生息環境として質の高い草地（チガヤがまとまって生育する箇所）は極力保全するよう努めます。</li> <li>・夜間作業は原則として行わず、照明等による夜行性動物への影響をできる限り回避します。また、作業員の出入りや重機の稼働時間を規定することで、周辺に生息する動物への人圧低減効果が見込まれます。</li> <li>・工事区域外への不必要的立ち入り等を制限することで踏みつけ等による保全対象種への影響回避が見込まれます。</li> <li>・可能な限り低騒音型・低振動型建設機械を採用する等、騒音・振動の低減に努めます。</li> <li>・工事車両のタイヤ洗浄や工事後の施工ヤードの速やかな在来種による緑化等に努め、外来種の拡大を抑制し、生育環境への影響の回避又は低減が見込まれます。</li> </ul>
【供用時】 施設の存在・ 土地利用の変化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・対象事業実施区域内にできる限り樹林等、草地（高茎、低茎）の復元を図るとともに、公園内には約 2.9ha の草地（高茎）を主としたまとまった草地保護区が創出されることで、人圧等による動物への影響が低減できるような管理計画を策定します。</li> <li>・草地保護区内に造成される湿生環境に際しては、現在の湿地において埋土種子が埋もれている表土を採取した後、新たに創出される湿地に移設することで、現在の湿地環境と同様の植生の復元に努めます。</li> <li>・樹林環境では、郷土種を主体とした生物多様性向上に貢献する植栽計画を行い、高木、中木、低木、草本を組み合わせます。</li> <li>・草地環境では、草刈りの頻度を人為的に調整し、草地（高茎）や草地（低茎）が疎らな草地環境がパッチ状に形成させていくことで、草地（高茎）に生息する種に対する生息環境の代償効果を見込むことができ、尚且つ人圧等による動物への影響低減が図られた管理計画を策定します。</li> <li>・駐車場や野球場、球技場、テニスコート、陸上競技場等の利用や通路等に設置される照明（園内灯）は、昆虫類が好む紫外線をカットし、誘引性を低減させる LED ランプや高圧ナトリウムランプを使用します。</li> <li>・敷地内で特定外来生物等の生息・生育により公園の管理運営等に支障がある場合、適宜、管理を行い、良好な景観の保全と樹木の育成に配慮します。</li> <li>・カラス類やクリハラリス、アライグマ等の外来種が残飯等に依存して増加することがないようごみの処理を適切に行います。</li> </ul>

## 5) 評価

### (1) 建設行為等並びに施設の存在・土地利用の変化に伴う生態系の状況の変化の内容及びその程度

#### 【工事中（建設行為等）】

工事によって対象事業実施区域内に生息・生育する種に影響を及ぼす可能性が想定されますが、公園及び墓園整備事業は工区を3分割にし、新たな生息・生育環境となる樹林等及び草地（高茎、低茎、湿生）を整備しながら、段階的に整備を行うことで影響の低減を図りながら実施されることから、建設行為等による環境類型区分の変化の内容及びその程度、食物連鎖に関する影響はほとんどなく、生態系に係る影響はほとんどないと予測します。

#### 【供用時（施設の存在・土地利用の変化）】

公園・墓園として供用するに当たり、草地（低茎、湿地）については新たな低茎草地環境の創出、現在と同程度以上で冬季でも水枯れのない湿生草地を草地保護区に復元等により、草地（低茎、湿地）の面積は現況の同程度となることで、草地（低茎、湿地）に生息・生育する動植物種や食物連鎖への影響の低減及び回避ができるものと考えます。

草地（高茎）は供用時に一部は復元されるものの環境の多くが消失（高茎は-38.38ha）しますが、対象事業実施区域内に設置する草地保護区には約2.9haの草地（高茎）を主としたまとまった草地（高茎）環境の創出や草刈り頻度の人為的な調整により、草丈の疎らな高茎草地・低茎草地をパッチ状に形成させた区間を設ける等、構成種や草丈が様々となる質の高い草地環境を創出・集約化を図ることから、草地（高茎）に生息・生育する動植物種や食物連鎖への影響の低減及び回避ができるものと考えます。

このように、予測結果を踏まえ、工事中及び供用時において環境の保全のための措置を適切に講ずることで、環境保全目標「地域の生態系に係る影響を最小限にとどめること。」は達成されるものと考えます。