

第6章 環境影響評価の予測及び評価

6.1 生物多様性

第6章 環境影響評価の予測及び評価

6.1 生物多様性

6.1.1 動物

本事業の実施に伴い、工事中は建設行為等により、また、供用時は施設の存在・土地利用の変化により、動物相に影響を及ぼすおそれがあります。

そこで、本事業の工事期間中及び供用時における動物相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。

【建設行為等に伴う動物への影響】

	結果等の概要	参照頁																								
調査結果の概要	<ul style="list-style-type: none"> 現地調査において計画地及びその周辺で確認した動物相は、下表のとおりです。 <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">動物の確認状況</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ほ乳類</td> <td>4目</td> <td>7科 8種</td> </tr> <tr> <td>鳥類</td> <td>13目</td> <td>29科 55種</td> </tr> <tr> <td>は虫類</td> <td>1目</td> <td>5科 7種</td> </tr> <tr> <td>両生類</td> <td>1目</td> <td>3科 3種</td> </tr> <tr> <td>昆虫類</td> <td>14目</td> <td>174科 645種</td> </tr> <tr> <td>水生生物(底生動物)</td> <td>7綱 18目</td> <td>31科 49種</td> </tr> <tr> <td>水生生物(魚類)</td> <td>1目</td> <td>1科 1種</td> </tr> </tbody> </table>	動物の確認状況			ほ乳類	4目	7科 8種	鳥類	13目	29科 55種	は虫類	1目	5科 7種	両生類	1目	3科 3種	昆虫類	14目	174科 645種	水生生物(底生動物)	7綱 18目	31科 49種	水生生物(魚類)	1目	1科 1種	p.6-1-11～ p.6-1-20
動物の確認状況																										
ほ乳類	4目	7科 8種																								
鳥類	13目	29科 55種																								
は虫類	1目	5科 7種																								
両生類	1目	3科 3種																								
昆虫類	14目	174科 645種																								
水生生物(底生動物)	7綱 18目	31科 49種																								
水生生物(魚類)	1目	1科 1種																								
環境保全目標	<ul style="list-style-type: none"> 注目すべき動物種等の動物相及びその生息環境への影響を最小限に留めること。 	p.6-1-29																								
予測結果の概要	<ul style="list-style-type: none"> 本事業の実施にあたっては、既存の地形や樹林地は活かしながら、公園利用に必要な範囲において造成を行う計画です。このため、工事中において造成等土地の改変を行う箇所を除き、生息が確認されている動物相及びその生育環境は、概ね維持されるものと考えます。 	p.6-1-30～ p.6-1-33																								
環境の保全のための措置	<ul style="list-style-type: none"> 既存の地形や樹林地などを活かし、土地の改変の少ない計画を立案します。 自然環境保全エリアについては、造成等の地形の改変の回避を優先した計画とします。 里山空間再生エリアの谷戸空間再生ゾーンでは、現況の水辺・水路の保全に努めますが、現況を保全できない部分については、生物が生育・生息可能な環境を新たに創出します。 アズマヒキガエル、ヒロバナカンタン及び魚類 1 種については、必要に応じて専門家の意見等を踏まえ、工事着手前に移設を行います。 切・盛土等の土工に伴う排水については、施工区域周辺に土留板、土のう、素堀側溝等を設置するとともに、必要に応じて濁水等を一時滞留させ、あわせて土砂を沈殿させる機能等を有する施設を設置します。 造成箇所では必要に応じ種子吹付け等により、早期に緑化を行います。 低騒音・低振動型の工事機械の使用に努めます。 	p.6-1-34																								
評価の概要	<ul style="list-style-type: none"> 予測結果を踏まえ、工事中において、環境の保全のための措置を講じていくため、環境保全目標「注目すべき動物種等の動物相及びその生息環境への影響を最小限に留めること。」は達成されるものと考えます。 	p.6-1-34																								

※調査・予測・評価等の詳細は、右欄の参照頁で確認願います。

【施設の存在・土地利用の変化に伴う動物への影響】

	結果等の概要	参照頁																													
調査結果の概要	<p>・現地調査において計画地及びその周辺で確認した動物相は、下表のとおりです。</p> <p>動物の確認状況</p> <table border="1"> <tr> <td>ほ乳類</td> <td>4目</td> <td>7科</td> <td>8種</td> </tr> <tr> <td>鳥類</td> <td>13目</td> <td>29科</td> <td>55種</td> </tr> <tr> <td>は虫類</td> <td>1目</td> <td>5科</td> <td>7種</td> </tr> <tr> <td>両生類</td> <td>1目</td> <td>3科</td> <td>3種</td> </tr> <tr> <td>昆虫類</td> <td>14目</td> <td>174科</td> <td>645種</td> </tr> <tr> <td>水生生物(底生動物)</td> <td>7綱</td> <td>18目</td> <td>31科</td> <td>49種</td> </tr> <tr> <td>水生生物(魚類)</td> <td>1目</td> <td>1科</td> <td>1種</td> </tr> </table>	ほ乳類	4目	7科	8種	鳥類	13目	29科	55種	は虫類	1目	5科	7種	両生類	1目	3科	3種	昆虫類	14目	174科	645種	水生生物(底生動物)	7綱	18目	31科	49種	水生生物(魚類)	1目	1科	1種	p.6-1-11～ p.6-1-20
ほ乳類	4目	7科	8種																												
鳥類	13目	29科	55種																												
は虫類	1目	5科	7種																												
両生類	1目	3科	3種																												
昆虫類	14目	174科	645種																												
水生生物(底生動物)	7綱	18目	31科	49種																											
水生生物(魚類)	1目	1科	1種																												
環境保全目標	<p>・注目すべき動物種等の動物相及びその生息環境への影響を最小限に留めること。</p>	p.6-1-29																													
予測結果の概要	<p>・本事業の実施にあたっては、既存の樹林及び注目すべき種の主な生息環境となっている草地は保全していく計画となっており、改変を最小限とします。また、公園として供用するにあたり、計画地内の一部が整備のため改変される予定となっていますが、造成の範囲は限られています。さらに、整備は段階的に行うため、工事が終了した工区から植生が復元し、動物種の生息環境も順次回復していくものと考えられます。以上より、動物種の生息環境の変化は小さく、確認される動物相についても変化は少ないものと予測します。</p>	p.6-1-35																													
環境の保全のための措置	<ul style="list-style-type: none"> ・保全した環境が継続するよう適切に維持管理を行います。 ・ホタルの生息環境に配慮し、公園灯の設置について配慮します。 ・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にごみの処理を適切に行います。 ・注目すべき種の持ち去り及び、特定外来種等の新たな動物を許可なく放逐・放流することを防ぐため、柵の設置、注意喚起のための表示及び、市民ボランティア等と連携した啓発活動などの対策を管理運営の中で実施します。 	p.6-1-35																													
評価の概要	<p>・予測結果を踏まえ、供用時において環境の保全のための措置を講じるため、環境保全目標「注目すべき動物種等の動物相及びその生息環境への影響を最小限に留めること。」は達成されるものと考えます。</p>	p.6-1-36																													

※調査・予測・評価等の詳細は、右欄の参照頁で確認願います。

1) 調査

調査項目

本事業の実施に伴う動物相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。

- ア 動物の状況
- イ 地形、地質の状況
- ウ 土壌の状況
- エ 水質、底質の状況
- オ 水循環の状況
- カ 土地利用の状況
- キ 関係法令、計画等

調査方法

- ア 動物の状況

既存資料調査として、「旧小柴貯油施設動植物調査業務委託報告書」（平成20年3月、横浜市都市経営局基地対策課）などの文献の収集・整理をしました。

また、現地調査を表6.1-1に示す項目及び方法で実施しました。

表 6.1-1 調査項目及び調査手法（現地調査）

調査項目	調査手法
ほ乳類	<p>計画地及びその周辺を任意に踏査し、目撃、鳴き声及び足跡等のフィールドサインにより確認しました。また、コウモリ類を対象に、薄暮時から夜間にかけて、バットディテクターを用いて調査を行いました。</p> <p>その他、夜間に出現するほ乳類を対象に、赤外線自動撮影装置による無人撮影やネズミ類等の小型ほ乳類の捕獲調査として箱ワナ（シャーマントラップ）を設置しました。</p> <p>現地踏査ルートは図 6.1-1(1)に、自動撮影装置及びトラップ設置位置は図 6.1-1(2)に示すとおりです。</p>
鳥類	<p>計画地及びその周辺で、センサスルートを設定したラインセンサス調査及び眺望の良い箇所に定点を設定したポイントセンサス（定点調査）を実施しました。また、フクロウ類を対象に、鳴き声確認及びコールバックによる夜間調査を行いました。</p> <p>センサスルート及び定点位置は、図 6.1-1(2)に示すとおりです。</p>
は虫類・両生類	<p>計画地及びその周辺を任意に踏査し、目撃、鳴き声及び脱皮殻等のフィールドサインにより、確認しました。</p> <p>現地踏査ルートは、図 6.1-1(1)に示すとおりです。</p>
昆虫類	<p>計画地及びその周辺を任意に踏査し、任意観察及び任意採集によって確認しました。</p> <p>また、地上徘徊性の昆虫類相を把握するためのベイトトラップ調査、夜間に灯火に集まる昆虫類相を把握するためのライトトラップ調査を実施しました。</p> <p>現地踏査ルートは図 6.1-1(1)に、ベイトトラップ・ライトトラップの設置位置は図 6.1-1(2)に示すとおりです。</p>
水生生物	<p>計画地内の水路を踏査し、任意観察及び任意採集によって確認しました。</p> <p>水路の位置は、図 6.1-1(2)に示すとおりです。</p>

イ 地形、地質の状況

地形図等の既存資料の収集・整理及び現地踏査により、状況を確認しました。

ウ 土壌の状況

土壌汚染対策法に基づく土壌汚染調査結果等の既存資料の収集・整理により状況を把握しました。

エ 水質、底質の状況

「旧小柴貯油施設水文環境調査業務委託報告書」（平成 20 年 3 月、日本環境株式会社）等の既存資料の収集・整理により状況を把握しました。

オ 水循環の状況

「旧小柴貯油施設水文環境調査業務委託報告書」（平成 20 年 3 月、日本環境株式会社）等の既存資料の収集・整理により状況を把握しました。

カ 土地利用の状況

土地利用現況図等の既存資料の収集・整理及び現地踏査により状況を把握しました。

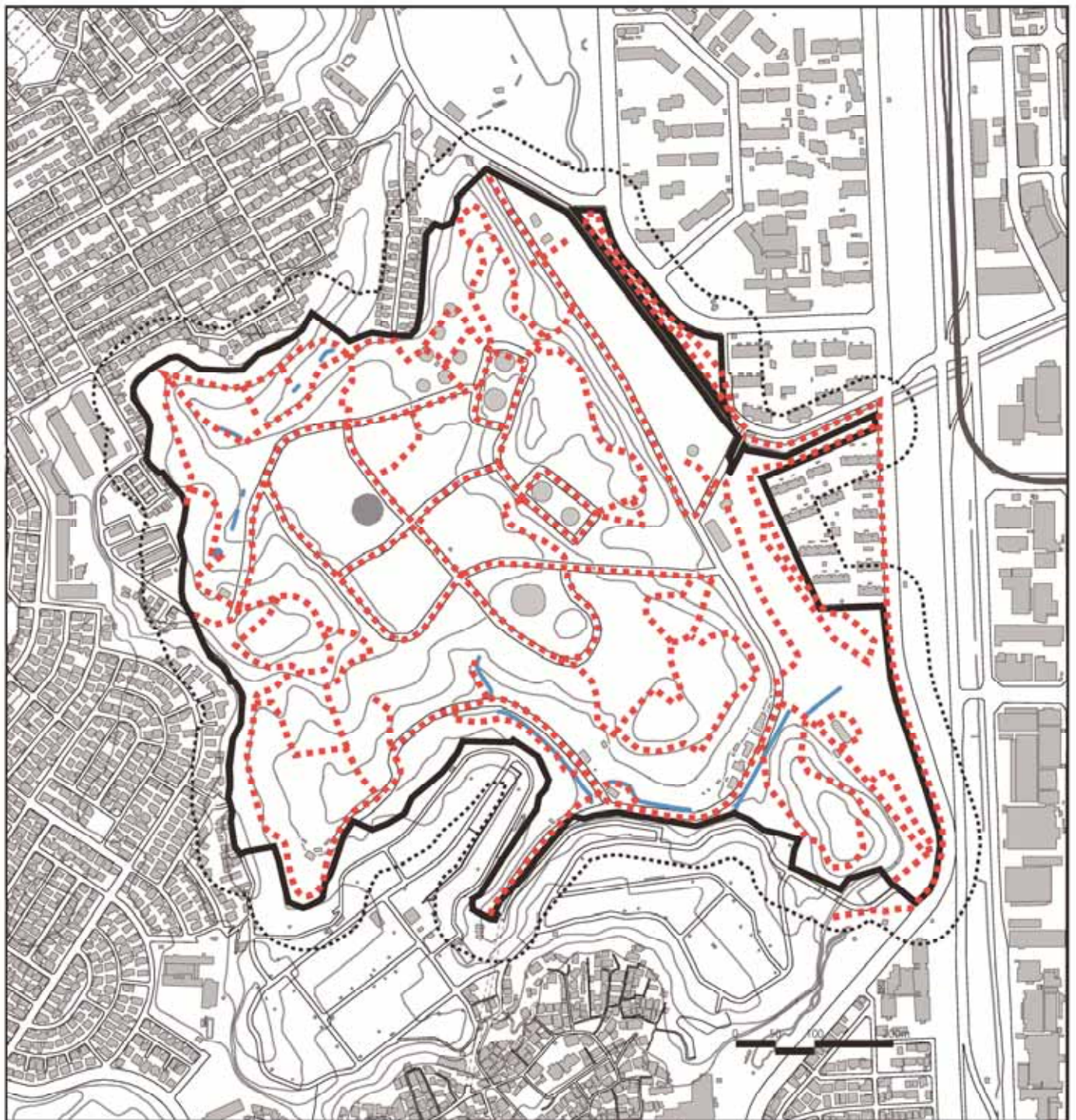
キ 関係法令、計画等

以下に示す関係法令等の内容を整理しました。




- ・「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」
- ・「レッドリスト」（2014 年、環境省）
- ・「神奈川県レッドデータ生物調査報告書 2006」
- ・「生物多様性行動計画（ヨコハマ b プラン）」

調査地域・地点

調査地域は、図 6.1-1(1)に示すとおり、計画地とその周辺 50m の範囲としました。



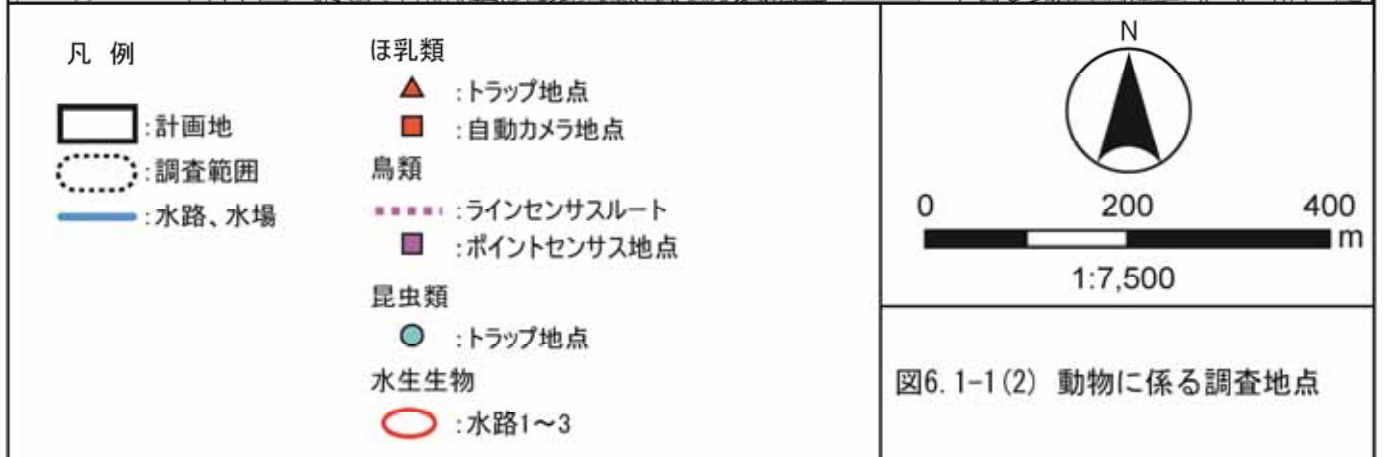
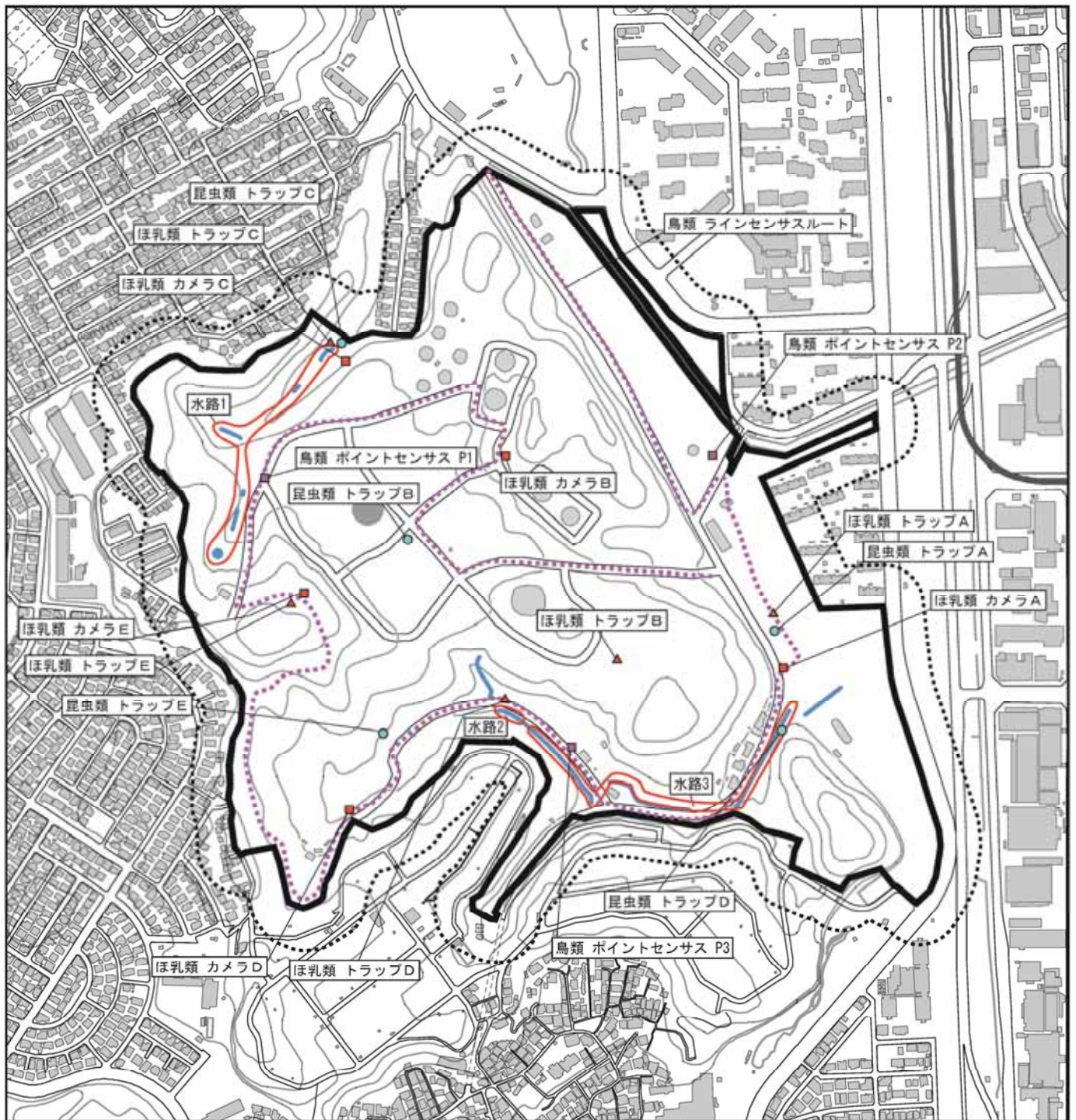
凡例

-  : 計画地
-  : 調査範囲
-  : 水路、水場
-  : 踏査ルート



1:7,500

図6.1-1(1) 踏査ルート



調査期間、時期

現地調査実施日は、表 6.1-2 に示すとおりです。

ほ乳類は、四季を通して活動している種が多いため、4季調査を設定しました。また、春季・夏季調査時にコウモリ類を対象とした夜間調査を実施しました。鳥類は、繁殖期、渡りの時期及び越冬期を考慮して設定しました。また、春季調査時にフクロウ類を対象とした夜間調査を実施しました。は虫類・両生類は、春から秋にかけての活動期と、早春に繁殖期を迎える種群があることを考慮して設定しました。昆虫類は、成虫で活動する種数の多い春、夏、秋の3季を設定しました。水生生物は、水生生物相の季節変化を考慮して春季、夏季及び冬季に設定しました。

表 6.1-2 現地調査実施日

項目	調査実施日	
ほ乳類	春季	平成27年 5月27日(水)～ 5月29日(金) (夜間調査) 5月27日(水)
	夏季	平成27年 7月 1日(水)～ 7月 3日(金) (夜間調査) 7月 1日(水)
	秋季	平成27年10月26日(月)～10月27日(火)
	冬季	平成27年12月21日(月)～12月22日(火)
鳥類	春季	平成27年 5月14日(木)～ 5月15日(金) (夜間調査) 5月14日(木)
	夏季	平成27年 7月 1日(水)～ 7月 2日(木)
	秋季	平成27年10月 5日(月)～10月 6日(火)
	冬季	平成27年12月21日(月)～12月22日(火)
は虫類・ 両生類	春季	平成27年 5月27日(水)～ 5月28日(木)
	夏季	平成27年 7月 1日(水)、 7月 3日(金)
	秋季	平成27年10月16日(金)、10月26日(月)
	早春季	平成28年 3月23日(水)
昆虫類	春季	平成27年 5月14日(木)～ 5月15日(金)
	夏季	平成27年 7月21日(火)、 7月22日(水)
	秋季	平成27年10月14日(水)～10月16日(金)
水生生物	春季	平成27年 5月13日(水)～ 5月14日(木)
	夏季	平成27年 7月21日(火)、 7月22日(水)
	冬季	平成27年12月21日(月)～12月22日(火)

調査結果

ア 動物の状況

ア) 既存資料調査

計画地及びその周辺では、平成 19 年度に動植物調査を実施しており、「旧小柴貯油施設動植物調査業務委託報告書」（平成 20 年 3 月、横浜市都市経営局基地対策課）として報告書を作成しています。既存資料における調査結果の概略は、表 6.1-3～7 に示すとおりです。

a ほ乳類

計画地及びその周辺において確認されたほ乳類は、表 6.1-3 に示すとおりです。

表 6.1-3 ほ乳類の確認種（既存資料）

目	科	種
モグラ（食虫）	モグラ	ヒミズ
		アズマモグラ
コウモリ（翼手）	ヒナコウモリ	アブラコウモリ
ネズミ（齧歯）	アカネズミ	アカネズミ
		ハツカネズミ
ネコ（食肉）	イヌ	タヌキ
	アライグマ	アライグマ
	ジャコウネコ	ハクビシン
合計 4 目 6 科 8 種		

資料：「旧小柴貯油施設動植物調査業務委託報告書」（平成 20 年 3 月、横浜市都市経営局基地対策課）

注）種名及び配列は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 平成 27 年度版」（平成 27 年、国土交通省）を基に整理しました。

b 鳥類

計画地及びその周辺において確認された鳥類は、表 6.1-4 に示すとおりです。

表 6.1-4 鳥類の確認種（既存資料）

目	科	種	渡り区分	目	科	種	渡り区分	
キジ	キジ	コジュケイ	留鳥	スズメ	シジュウカラ	ヤマガラ	留鳥	
		キジ	留鳥			シジュウカラ	留鳥	
カモ	カモ	カルガモ	留鳥		ツバメ	ツバメ	ツバメ	夏鳥
		スズガモ	冬鳥				コシアカツバメ	夏鳥
ハト	ハト	カワラバト (トバト)	留鳥				イワツバメ	夏鳥
		キジバト	留鳥		ヒヨドリ	ヒヨドリ	留鳥	
		アオバト	通過鳥		ウグイス	ウグイス	留鳥	
カツオドリ	ウ	カワウ	留鳥			ヤブサメ	通過鳥	
ペリカン	サギ	アオサギ	留鳥		エナガ	エナガ	留鳥	
		ダイサギ	留鳥		ムシクイ	センダイムシクイ	通過鳥	
		コサギ	留鳥		メジロ	メジロ	留鳥	
カッコウ	カッコウ	ホトトギス	通過鳥		ヨシキリ	オオヨシキリ	夏鳥	
アマツバメ	アマツバメ	ヒメアマツバメ	留鳥		セッカ	セッカ	留鳥	
チドリ	シギ	キアシシギ	通過鳥		ムクドリ	ムクドリ	留鳥	
	カモメ	ユリカモメ	冬鳥			コムクドリ	旅鳥	
タカ	ミサゴ	ミサゴ	通過鳥		ヒタキ	シロハラ	冬鳥	
	タカ	トビ	留鳥			アカハラ	冬鳥	
		ハイタカ	冬鳥			ツグミ	冬鳥	
		オオタカ	留鳥			ジョウビタキ	冬鳥	
		サシバ	通過鳥			ノビタキ	通過鳥	
		ノスリ	冬鳥			イソヒヨドリ	留鳥	
フクロウ	フクロウ	フクロウ	留鳥			エゾビタキ	通過鳥	
ブッポウソウ	カワセミ	カワセミ	留鳥			コサメビタキ	通過鳥	
キツツキ	キツツキ	コゲラ	留鳥			キビタキ	夏鳥	
		アカゲラ	冬鳥			オオルリ	通過鳥	
		アオゲラ	留鳥			スズメ	スズメ	留鳥
ハヤブサ	ハヤブサ	チョウゲンボウ	留鳥			セキレイ	キセキレイ	留鳥
		ハヤブサ	冬鳥				ハクセキレイ	留鳥
スズメ	モズ	モズ	留鳥	アトリ		カワラヒワ	留鳥	
	カラス	カケス	通過鳥		シメ	冬鳥		
		オナガ	留鳥	ホオジロ	ホオジロ	留鳥		
		ハシボソガラス	留鳥		アオジ	冬鳥		
		ハシブトガラス	留鳥					
15 目	33 科	65 種	—					

資料：「旧小柴貯油施設動植物調査業務委託報告書」（平成 20 年 3 月、横浜市都市経営局基地対策課）

注）種名及び配列は、「日本鳥類目録 改訂第 7 版」（平成 24 年 9 月、日本鳥学会）を基に整理しました。渡り区分は、基本的に「神奈川県鳥 2006-10 神奈川県鳥類目録 VI」（平成 25 年、日本野鳥の会神奈川県支部）を基に整理しました。

c は虫類・両生類

計画地及びその周辺において確認されたは虫類・両生類は、表 6.1-5 に示すとおりです。

表 6.1-5 は虫類・両生類の確認種（既存資料）

類	目	科	種
は虫類	有鱗	トカゲ	ヒガシニホントカゲ
		カナヘビ	ニホンカナヘビ
		ナミヘビ	ジムグリ アオダイショウ
		クサリヘビ	ニホンマムシ
	合計 1目4科5種		
両生類	無尾	ヒキガエル	ニホンヒキガエル
		アマガエル	ニホンアマガエル
		アカガエル	ヤマアカガエル タゴガエル
	合計 1目3科4種		

資料：「旧小柴貯油施設動植物調査業務委託報告書」（平成 20 年 3 月、横浜市都市経営局基地対策課）

注）種名及び配列は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 平成 27 年度版」（平成 27 年、国土交通省）を基に整理しました。

d 昆虫類

計画地及びその周辺において確認された昆虫類は、表 6.1-6 に示すとおりです。

表 6.1-6 昆虫類の確認種数（既存資料）

目	主な確認種等	種数
イシノミ	イシノミ科の一種(o)	1
トンボ	オニヤンマ(w)、ギンヤンマ(w)、シオカラトンボ(w)等	8
カワゲラ	オナシカワゲラ属の一種(w)	1
ゴキブリ	モリチャバネゴキブリ(t)	1
カマキリ	ヒナカマキリ(t)、オオカマキリ(g)等	4
シロアリ	ヤマトシロアリ(h)	1
バッタ	アオマツムシ(t)、ショウリョウバッタモドキ(g)等	23
ナナフシ	ナナフシモドキ(t)、トビナナフシ(t)	2
ハサミムシ	ヒゲジロハサミムシ(h)、オオハサミムシ(s)	2
アザミウマ	クダアザミウマ科の一種(o)	1
カメムシ	アブラゼミ(t)、アワダチソウグンバイ(g)等	96
アミメカゲロウ	チャバネヒメカゲロウ(o)、アミメカゲロウ(o)	5
コウチュウ	オビモンミズギワゴミムシ(s)、ヤマトタマムシ(t)等	281
ハチ	オオハリアリ(t)、クロオオアリ(g)、クマバチ(f)等	69
シリアゲムシ	ヤマトシリアゲ(o)	1
ハエ	キイロホソガガンボ(w)、ハナアブ(w)等	47
トビケラ	ヒメトビケラ科の一種(w)	1
チョウ	キタテハ(f)、ヒメウラナミジャノメ(f)等	90
合計 18目175科634種		

※種名の後のアルファベット:t 樹林性、g 草党性、h 朽木や土中、s 河原や石の下、w 水生昆虫類、f 訪花性、o その他

資料：「旧小柴貯油施設動植物調査業務委託報告書」（平成 20 年 3 月、横浜市都市経営局基地対策課）

e 水生生物

計画地及びその周辺において確認された水生生物は、表 6.1-7 に示すとおりです。

表 6.1-7 水生生物の確認種数（既存資料）

門	綱	目	主な確認種等	種数
扁形	ウズムシ	ウズムシ	ウズムシ目の一種	1
軟体	マキガイ	ニナ	カワニナ	1
	ニマイガイ	ハマグリ	マメシジミ属の一種	1
環形	ミミズ	オヨギミミズ	オヨギミミズ科の一種	1
		ナガミミズ	エラミミズ	3
	ヒル	ヒル	イシビル科の一種	1
節足	甲殻	ワラジムシ	ミズムシ	1
		ヨコエビ	ハマトビムシ科の一種	1
		エビ	サワガニ、モクズガニ	2
	昆虫	カゲロウ	シロハラコカゲロウ	2
		トンボ	オニヤンマ	3
		カワゲラ	オナシカワゲラ科の数種	1
		カメムシ	シマアメンボ	1
		トビケラ	カクツツトビケラ属の数種	1
		チョウ	チョウ目の一種	1
		ハエ	ユスリカ属の一種	15
		コウチュウ	ヘイケボタル	1
合計 4門7綱17目25科37種				

資料：「旧小柴貯油施設動植物調査業務委託報告書」（平成 20 年 3 月、横浜市都市経営局基地対策課）

i) 現地調査結果

a ほ乳類

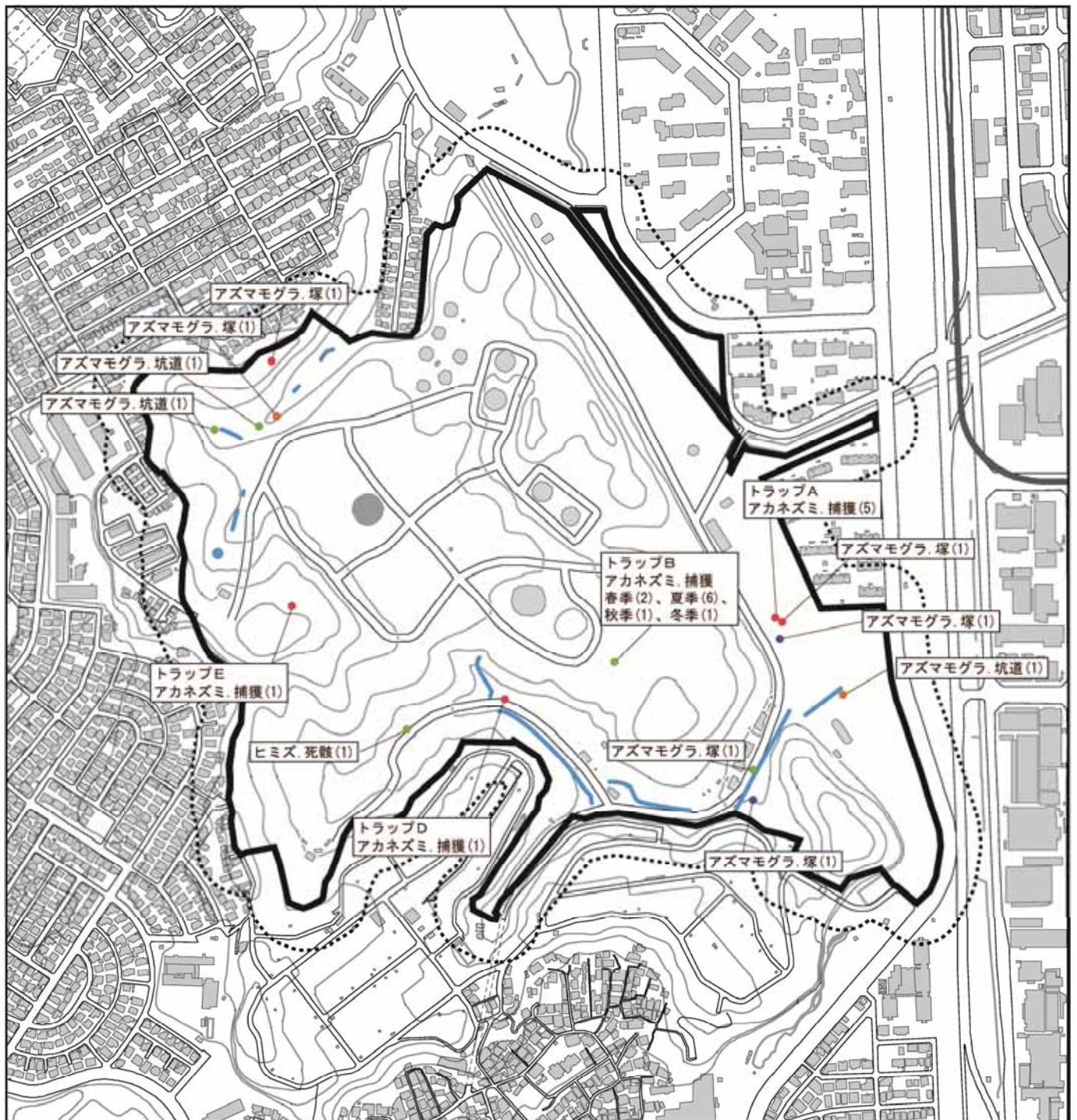
現地調査で確認した種は、表 6.1-8 に示すとおりです。計画地内において中型種のタヌキ、小型種のヒミズ、アカネズミ等、4 目 7 科 8 種を確認しています。

各種の確認地点は、図 6.1-2(1)～(4)に示すとおりです。

6.1-8 ほ乳類の確認種（現地調査）

No.	目	科	種	春季	夏季	秋季	冬季
1	モグラ（食虫）	モグラ	ヒミズ	○	-	-	-
2			アズマモグラ	○	○	○	○
3	コウモリ（翼手）	ヒナコウモリ	アブラコウモリ	○	○	-	-
4	ネズミ（齧歯）	リス	クリハラリス	○	○	○	○
5		ネズミ	アカネズミ	○	○	○	○
6	ネコ（食肉）	アライグマ	アライグマ	○	○	○	○
7		イヌ	タヌキ	○	○	○	○
8		ジャコウネコ	ハクビシン	○	○	○	○
合計	4 目 7 科 8 種			8 種	7 種	6 種	6 種

注) 種名及び配列は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 平成 27 年度版」（平成 27 年、国土交通省）を基に整理しました。



凡例

- : 計画地
- : 調査範囲
- : 水路、水場

確認地点 種名(数)

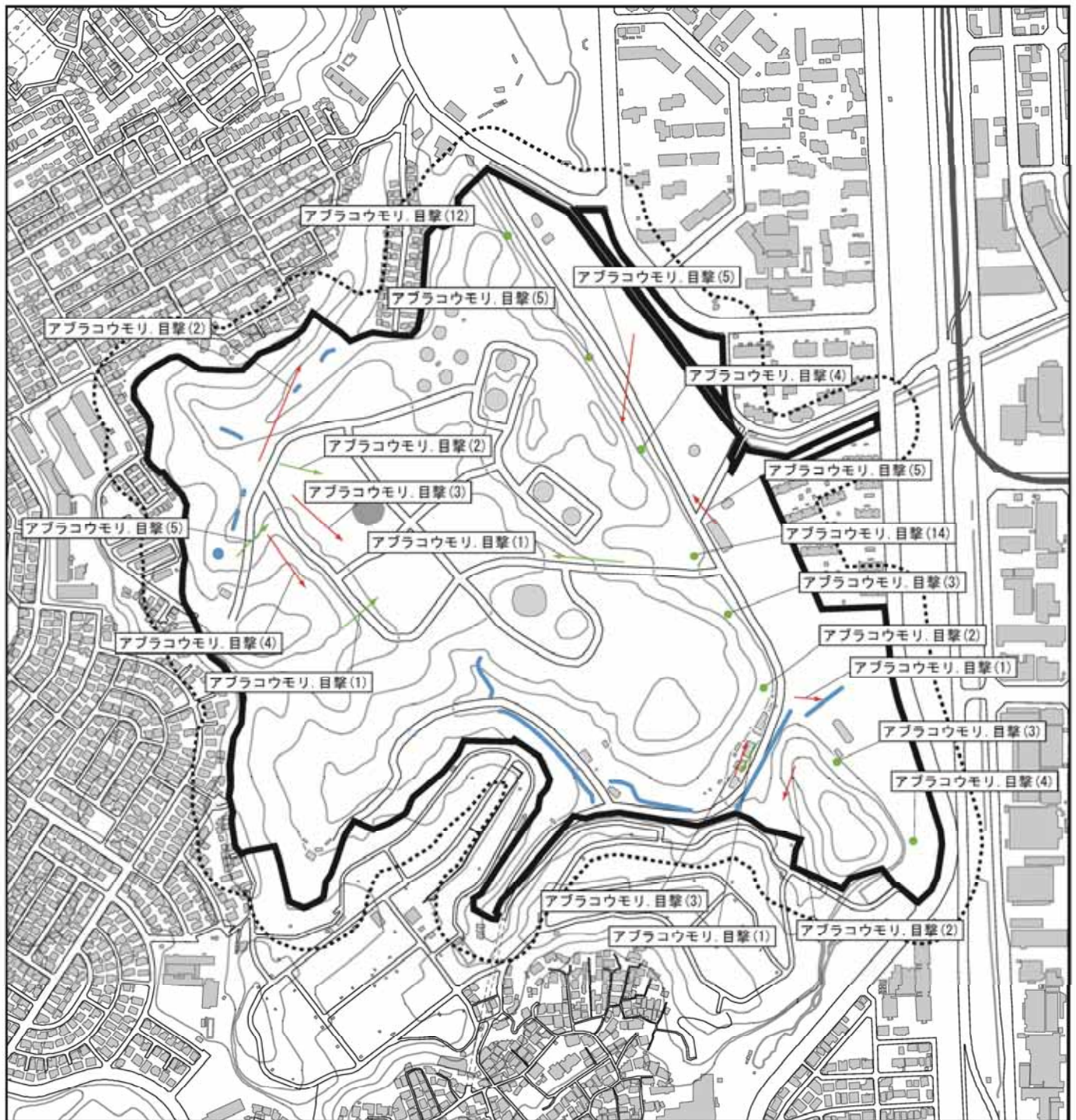
- : 春季
- : 夏季
- : 秋季
- : 冬季



0 200 400
m

1:7,500

図6.1-2(1) ほ乳類確認地点
(ヒミズ、アズマモグラ、
アカネズミ)



凡例

- : 計画地
- : 調査範囲
- : 水路、水場

確認地点 種名(数)

- : 春季
- : 夏季
- : 秋季
- : 冬季

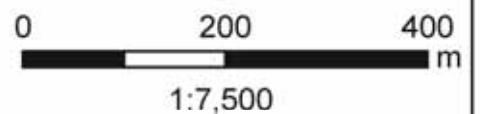
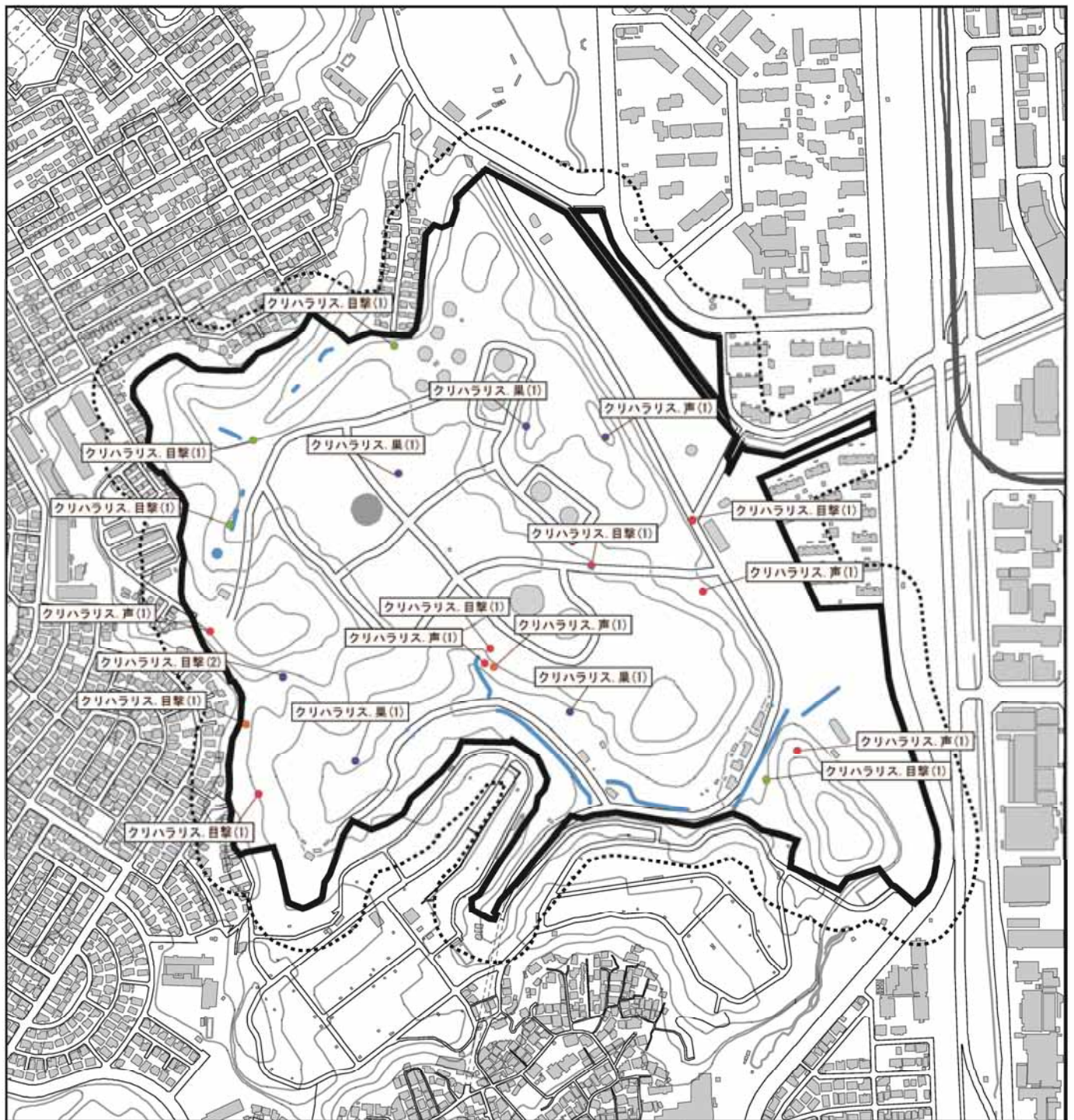


図6.1-2(2) ほ乳類確認地点
(アブラコウモリ)



凡例

-  : 計画地
-  : 調査範囲
-  : 水路、水場

確認地点 種名(数)

-  : 春季
-  : 夏季
-  : 秋季
-  : 冬季

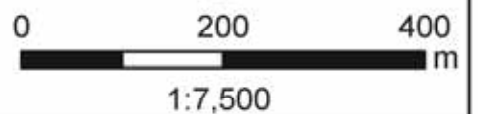
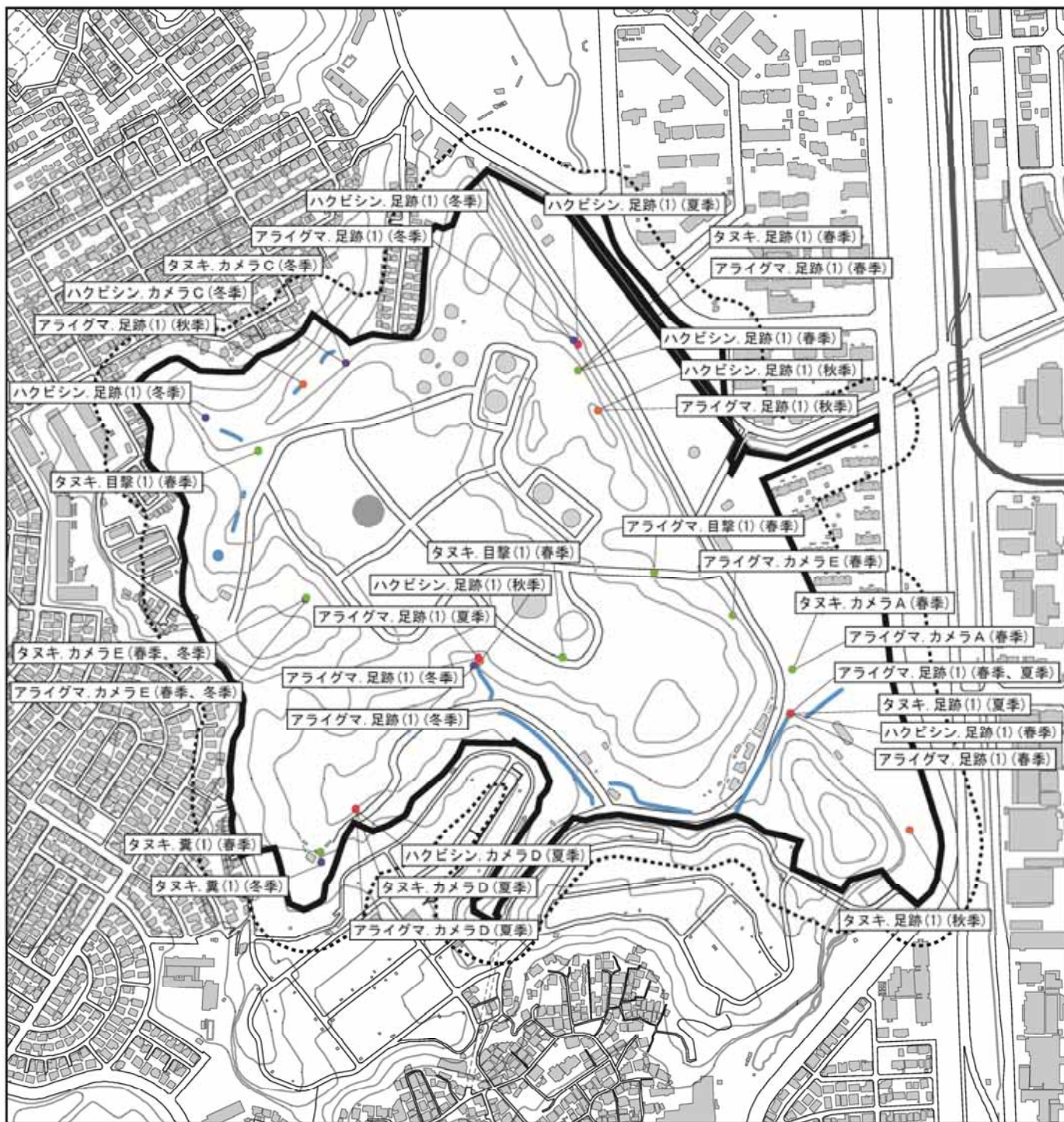


図6.1-2(3) ほ乳類確認地点
(クリハラリス)



凡例

- : 計画地
- : 調査範囲
- : 水路、水場

確認地点 種名(数)

- : 春季
- : 夏季
- : 秋季
- : 冬季



1:7,500

図6. 1-2(4) ほ乳類確認地点
(タヌキ、アライグマ、
ハクビシン)

b 鳥類

現地調査で確認した種は、表 6.1-9(1)～(2)に示すとおりです。

計画地及びその周辺において、13目29科55種を確認しています(ラインセンサス・ポイントセンサス調査結果の詳細は、資料編(p.2-1-3)参照)。

主な確認種として、水辺性の鳥類ではカワウ、ダイサギ、ミサゴ等、農耕地・草地・疎林性の鳥類ではチョウゲンボウ、キジ、カッコウ等、樹林性の鳥類はオオタカ、フクロウ、アオゲラ、ヒヨドリ、人家周辺や市街地に生息する都市型鳥類としてはツバメ、スズメ等を確認しています。猛禽類は、ミサゴ、トビ、オオタカ、ハイタカ、ノスリ、ハヤブサ、チョウゲンボウを確認しましたが、繁殖に関する確認はありませんでした。

渡り区分としては、55種中、34種が留鳥、7種が夏鳥、12種が冬鳥、2種が旅鳥となっています。

表 6.1-9(1) 鳥類の確認種(現地調査)

No.	目	科	種	春季	夏季	秋季	冬季
1	キジ	キジ	キジ	○	-	-	-
2			コジュケイ	○			
3	カモ	カモ	カルガモ	○		-	-
4	ハト	ハト	カワラバト(ドバト)	○			
5			キジバト	○			
6	カツオドリ	ウ	カワウ	○			
7	ペリカン	サギ	アオサギ	○		-	
8			ダイサギ	○	-		-
9	カッコウ	カッコウ	カッコウ	-		-	-
10	アマツバメ	アマツバメ	ヒメアマツバメ	○	-	-	-
11	チドリ	カモメ	オオセグロカモメ	-	-		-
12	タカ	ミサゴ	ミサゴ	-			
13		タカ	トビ	○			
14			ハイタカ	-	-	-	
15			オオタカ	○			
16			ノスリ	-	-		
17	フクロウ	フクロウ	フクロウ	-		-	-
18	キツツキ	キツツキ	コゲラ	○			
19			アオゲラ	○			-
20	ハヤブサ	ハヤブサ	チョウゲンボウ	-			-
21			ハヤブサ	-	-		-
22	スズメ	モズ	モズ	-	-		
23		カラス	オナガ	○	-		-
24			ハシボソガラス	○			
25			ハシブトガラス	○			
26		シジュウカラ	ヤマガラ	○			
27			シジュウカラ	○			
28		ツバメ	ツバメ	○			-

表 6.1-9(2) 鳥類の確認種（現地調査）

No.	目	科	種	春季	夏季	秋季	冬季	
29	(スズメ)	ツバメ	コシアカツバメ	-	-		-	
30			イワツバメ	○	-	-	-	
31		ヒヨドリ	ヒヨドリ	○				
32		ウグイス	ウグイス	○				
33			ヤブサメ	○	-	-	-	
34		エナガ	エナガ	○	-			
35		メジロ	メジロ	○				
36		ヨシキリ	オオヨシキリ	○	-	-	-	
37		ムクドリ	ムクドリ	○				
38			コムクドリ	-		-	-	
39		ヒタキ	シロハラ	-	-	-		
40			アカハラ	-	-	-		
41			ツグミ	-	-	-		
42			ジョウビタキ	-	-	-		
43			キビタキ	○	-		-	
44		スズメ	スズメ	○				
45		セキレイ	キセキレイ	-	-		-	
46			ハクセキレイ	○	-			
47			セグロセキレイ	○	-	-	-	
48			ビンズイ	-	-		-	
49		アトリ	カワラヒワ	○				
50			ベニマシコ	-	-	-		
51			シメ	-	-	-		
52		ホオジロ	ホオジロ	○				
53			ノジコ	-	-		-	
54			アオジ	○	-	-		
55		チメドリ	ガビチョウ	○				
合計		13 目 29 科 55 種			35 種	28 種	36 種	33 種

c は虫類・両生類

現地調査で確認した種は、表 6.1-10～11 に示すとおりです。

計画地内において 1 目 5 科 7 種のは虫類・両生類を確認しています。

は虫類は、樹林性のタカチホヘビ、ジムグリ、農耕地・草地性のニホンカナヘビ、人家周辺にも生息するニホンヤモリ、樹林から草地、水辺にかけて生息するシマヘビ、アオダイショウ、ニホンマムシ等を確認しています。

両生類は、浅い止水で繁殖するアズマヒキガエルとニホンアマガエル、樹林に近い水辺で繁殖するヤマアカガエルを確認しています。

表 6.1-10 は虫類の確認種（現地調査）

No.	目	科	種	春季	夏季	秋季	早春季
1	有鱗	ヤモリ	ニホンヤモリ			○	
2		カナヘビ	ニホンカナヘビ	○	○	○	○
3		タカチホヘビ	タカチホヘビ			○	
4		ナミヘビ	シマヘビ	○			
5			アオダイショウ	○	○	○	
6			ジムグリ	○			
7		クサリヘビ	ニホンマムシ	○			
合計	1 目 5 科 7 種			5 種	2 種	4 種	1 種

表 6.1-11 両生類の確認種（現地調査）

No.	目	科	種	春季	夏季	秋季	早春季
1	無尾	ヒキガエル	アズマヒキガエル	○	○		
2		アマガエル	ニホンアマガエル			○	
3		アカガエル	ヤマアカガエル	○			
合計	1 目 3 科 3 種			2 種	1 種	1 種	0 種

d 昆虫類

現地調査で確認した種は、表 6.1-12 に示すとおりです。

計画地内において、14 目 174 科 645 種の昆虫類を確認しています（確認種目録、ライトトラップ及びベイトトラップ調査結果の詳細は、資料編 (p. 2-1-5～p. 2-1-14) 参照）。

主な確認種としては、小規模な草地にも生息するコカマキリやマダラスズ、樹林性のモリオカメコオロギ、テングチョウ、林縁や農耕地性のドウガネサルハムシ、草地性のカヤヒバリ、水生のオオアイトトンボ、オニヤンマなどを確認しています。

外来種では、アオマツムシ、アワダチソウグンバイ、アメリカジガバチなどがみられています。

表 6.1-12 昆虫類の確認種数（現地調査）

目	科	種	主な確認種	春季	夏季	秋季
トンボ	5	13	オオアイトトンボ、オニヤンマ、ギンヤンマ 等	2科 3種	4科 8種	2科 6種
ゴキブリ	2	3	ヤマトゴキブリ、モリチャバネゴキブリ、ツチゴキブリ	1科 2種	1科 2種	2科 3種
カマキリ	1	4	ハラビロカマキリ、コカマキリ 等	1科 1種	1科 2種	1科 3種
ハサミムシ	1	2	キアシハサミムシ、ヒゲジロハサミムシ	1科 2種	1科 1種	1科 2種
カワゲラ	1	1	Nemoura 属の一種	1科 1種	0科 0種	1科 1種
バッタ	12	34	ヒロバネカントン、ショウリョウバッタモドキ、オナガササキリ、マダラスズ、モリオカメコオロギ、カヤヒバリ、アオマツムシ 等	6科 8種	10科 15種	11科 27種
カメムシ	34	98	ヤブカラシグンバイ、アワダチソウグンバイ、アブラゼミ、ツチカメムシ、ヤスマツアメンボ 等	23科 51種	26科 55種	22科 50種
ヘビトンボ	1	1	ヤマトクロスジヘビトンボ	1科 1種	0科 0種	0科 0種
アミメカゲロウ	3	8	アミメクサカゲロウ、チャバネヒメカゲロウ 等	2科 2種	3科 3種	2科 4種
シリアゲムシ	1	1	ヤマトシリアゲ	1科 1種	0科 0種	1科 1種
チョウ	24	90	ヒメウコンエダシヤク、テングチョウ、ムラサキシジミ、コムスジ、アオスジアゲハ、ヒメウラナミジャノメ 等	17科 45種	18科 43種	15科 44種
ハエ	23	68	ベッコウガガンボ、ホソヒラタアブ、オオハナアブ、ヒゲナガヤチバエ、ミスジミバエ 等	16科 29種	12科 22種	16科 41種
コウチュウ	47	235	アシミゾナガゴミムシ、タマムシ、ヘイケボタル、キイロトラカミキリ、ドウガネサルハムシ、アオオサムシ、トウキョウヒメハンミョウ、キベリヒラタガムシ、ナミテントウ、ラミーカミキリ、コナラシギゾウムシ 等	37科137種	34科107種	15科 64種
ハチ	19	87	ヤマトアシナガバチ、アメリカジガバチ、クロオオアリ、トビイロケアリ、ニホンミツバチ、 等	14科 51種	15科 45種	13科 39種
合計 14 目 174 科 645 種				123科334種	125科303種	102科285種

e 水生生物

現地調査で確認した種は、表 6.1-13 に示すとおりです。

計画地内において、7 綱 18 目 31 科 49 種の底生動物、また 1 目 1 科 1 種の魚類を確認しています（底生動物の確認種目録は、資料編（p.2-1-15）参照）。

なお、確認した魚類については種の保護に配慮して種名の記載を控えました。

底生動物のうち、確認個体数が多い種は、ミズムシ、ホソカ属の一種、ボカシヌマユスリカ属の一種、カワリュスリカ属の一種等でした。

表 6.1-13 水生生物（底生動物）の確認種数（現地調査）

門	綱	目	科種数	主な確認種	春季	夏季	秋季
扁形	渦虫	三岐腸	1科 1種	サンカクアタマウズムシ	1科 1種	1科 1種	1科 1種
類線形	ハリガネムシ	—	1科 1種	ハリガネムシ綱の一種	0科 0種	0科 0種	1科 1種
軟体	腹足	盤足	1科 1種	カワニナ	1科 1種	1科 1種	1科 1種
		基眼	2科 2種	サカマキガイ	0科 0種	2科 2種	1科 1種
環形	ミミズ	オヨギミミズ	1科 1種	オヨギミミズ科の一種	1科 1種	0科 0種	0科 0種
		イトミミズ	1科 1種	ユリミミズ	0科 0種	1科 1種	1科 1種
		ツリミミズ	2科 2種	ヤマトヒモミミズ	0科 0種	2科 2種	1科 1種
	ヒル	無吻蛭	1科 1種	ナグレビル科の一種	1科 1種	1科 1種	1科 1種
節足	軟甲	ヨコエビ	1科 1種	オカトビムシ	1科 1種	1科 1種	0科 0種
		ワラジムシ	1科 1種	ミズムシ	1科 1種	1科 1種	1科 1種
		エビ	2科 2種	トゲナシヌマエビ、サワガニ	2科 2種	2科 2種	1科 1種
	昆虫	トンボ	2科 3種	オオシオカラトンボ	1科 1種	2科 3種	2科 3種
		カワゲラ	1科 1種	オナシカワゲラ属の一種	0科 0種	1科 1種	1科 1種
		カメムシ	2科 5種	ヤスマツアメンボ、シアマメンボ	1科 3種	2科 5種	2科 4種
		ヘビトンボ	1科 1種	タイリククロスジヘビトンボ	0科 0種	1科 1種	1科 2種
		トビケラ	3科 3種	トウヨウカクツツトビケラ	2科 2種	3科 3種	3科 3種
		ハエ	5科18種	ユスリカ属の一種 等	3科 6種	4科15種	5科12種
		コウチュウ	3科 4種	キベリヒラタガムシ	1科 1種	3科 4種	0科 0種
合計 7 綱 18 目 31 科 49 種					12目16科 21種	16目28科 44種	14目21科 30種

f 注目すべき種の確認状況

注目すべき種の選定基準は、表 6.1-14 に示すとおりです。

現地調査により計画地及びその周辺で確認した種のうち、この基準を用いて選定した注目すべき種は、表 6.1-15(1)～(3)に示すとおりです。

なお、魚類 1 種が注目種として選定されましたが、種の保護に配慮して種名の記載を控えました。

表 6.1-14 注目すべき種の選定基準

	文献及び法律名	選定基準となる区分	記号
1	「文化財保護法」(昭和 25 年 法律第 214 号)	特別天然記念物	国特
		天然記念物	天然
2	「絶滅のおそれのある野生生物の種の保存に関する法律」(平成 4 年 法律第 75 号)	国際希少野生動植物種	国際
		国内希少野生動植物種	国内
		緊急指定種	緊急
3	「レッドデータブック 2014 日本の絶滅のおそれのある野生生物」(平成 26, 27 年、環境省) ほ乳類、鳥類、は虫類・両生類、昆虫類、汽水・淡水魚類、貝類、その他無脊椎動物	絶滅	EX
		野生絶滅	EW
		絶滅危惧 I 類	CR+EN
		絶滅危惧 I A 類	CR
		絶滅危惧 I B 類	EN
		絶滅危惧 II 類	VU
		準絶滅危惧	NT
情報不足	DD		
4	「神奈川県レッドデータ生物調査報告書 2006」 (平成 18 年、神奈川県立生命の星・地球博物館)	絶滅	EX
		野生絶滅	EW
		絶滅危惧 I 類	CR+EN
		絶滅危惧 I A 類	CR
		絶滅危惧 I B 類	EN
		絶滅危惧 II 類	VU
		準絶滅危惧	NT
		減少種	減少
		希少種	希少
		要注意種	要注
		注目種	注目
		情報不足	DD
絶滅のおそれのある地域個体群	LT		

表 6.1-15(1) 注目すべき種(鳥類)

No.	目	科	種	選定基準				
				1	2	3	4	
							繁殖期	非繁殖期
1	カッコウ	カッコウ	カッコウ				VU	
2	アマツバメ	アマツバメ	ヒメアマツバメ				減少	
3	タカ	ミサゴ	ミサゴ			NT	VU	NT
4		タカ	ハイタカ			NT	DD	希少
5			オオタカ		国内	NT	VU	希少
6			ノスリ				VU	希少
7	フクロウ	フクロウ	フクロウ				NT	
8	ハヤブサ	ハヤブサ	ハヤブサ		国内	VU	CR+EN	希少
9	スズメ	ツバメ	ツバメ				減少	
10		ウグイス	ヤブサメ				NT	
11		ヨシキリ	オオヨシキリ				VU	
12		ヒタキ	キビタキ				減少	
13		セキレイ	セグロセキレイ				減少	
14		アトリ	カワラヒワ				減少	
15		ホオジロ	ノジコ				NT	希少
16			アオジ					VU
合計	6目13科16種			0種	2種	5種	16種	5種

※選定基準1~4は、表6.1-14参照。

表 6.1-15(2) 注目すべき種(は虫類・両生類)

	No.	目	科	種	選定基準			
					1	2	3	4
は虫類	1	有鱗	ヘビ	シマヘビ				要注
	2			アオダイショウ				要注
	3			クサリヘビ	ニホンマムシ			
	合計	1目2科3種			0種	0種	0種	3種
両生類	1	無尾	ヒキガエル	アズマヒキガエル				要注
	合計	1目1科1種			0種	0種	0種	1種

※選定基準1~4は、表6.1-14参照。

表 6.1-15(3) 注目すべき種(昆虫類)

No.	目	科	種	選定基準			
				1	2	3	4
1	バッタ	キリギリス	オナガササキリ				要注
2		マツムシ	ヒロバネカントン				NT
3		バッタ	ショウリョウバッタモドキ				要注
4	カメムシ	グンバイムシ	ヤブガラシグンバイ				DD
5	チョウ	シャクガ	ヒメウコンエダシヤク				不明
6	コウチュウ	オサムシ	アシミゾナガゴミムシ				NT
7		タマムシ	タマムシ				要注
8		ホタル	ヘイケボタル				NT
9		カミキリムシ	キイロトラカミキリ				希少
10	ハチ	スズメバチ	ヤマトアシナガバチ				DD VU
合計	5目10科10種			0種	0種	1種	10種

※選定基準1~4は、表6.1-14参照。

確認した注目すべき種の生態及び確認状況は、表 6.1-16(1)～(7)に示すとおりです。

なお、魚類 1 種が注目種として選定されましたが、種の保護に配慮して種名の記載を控えました。また、確認した注目すべき種の確認地点については、種の保護に配慮して、図面の掲載を控えました。

表 6.1-16(1) 注目すべき種の生態及び確認状況（鳥類）

種	生態及び確認状況
ミサゴ	<p>本種は、神奈川県内には冬鳥として渡来する猛禽類で、定期的な渡来地は限られています。繁殖期には断崖の岩棚や大木上に、枯枝などを組み合わせて巣をつくり、普通 2～3 卵を産みます。</p> <p>現地調査では、夏季に 1 例、秋季に 4 例、冬季に 2 例、計画地の上空を飛翔する成鳥を確認しています。</p> <p>なお、現地調査時に計画地及びその周辺で営巣を示唆する状況は確認されていません。</p>
オオタカ	<p>本種は、留鳥の猛禽類で、山麓から丘陵地の森林に生息し、主に中・小型の鳥類を捕らえます。スギやマツ類の高木に営巣することが多く、普通 3～4 卵を産みます。</p> <p>現地調査では、すべての時季に、計画地の上空を飛翔する成鳥を確認しています。秋季には、計画地の高木にとまる若鳥 1 個体を確認しています。</p> <p>なお、現地調査時に計画地及びその周辺で営巣を示唆する状況は確認されていません。</p>
ハイタカ	<p>本種は、留鳥または冬鳥の猛禽類で、神奈川県内では、個体数は少ないが山地で繁殖している可能性もある、とされます。冬季には比較的よく観察されます。山地から丘陵地の森林に生息し、高木に営巣し、普通 4～5 卵を産みます。</p> <p>現地調査では、冬季に 1 例、成鳥雌と思われる個体が計画地の上空を飛翔するのを確認しています。</p> <p>なお、春から夏にかけての調査において、出現は確認されませんでした。</p>
ノスリ	<p>本種は、留鳥または漂鳥の猛禽類です。繁殖期には樹上に巣を作り、2～3 卵を産みますが、神奈川県内での繁殖はまれです。採餌に伐採地や牧場、畑などの開けた環境を利用し、小型ほ乳類を多く捕食します。非繁殖期には河原や農耕地にも生息します。</p> <p>現地調査では、計画地の上空を飛翔している成鳥が秋季に 4 例、計画地の高木にとまっている成鳥を秋季と冬季に 1 例ずつ確認しています。</p> <p>なお、春から夏にかけての調査において、出現は確認されませんでした。</p>
ハヤブサ	<p>本種は、留鳥または冬鳥として渡来する猛禽類です。主に、断崖のある海岸に生息しています。営巣も断崖で行い、普通 3～4 卵を産みます。神奈川県内では、冬季に主に海岸沿いでみられますが、繁殖例はまれ、とされています。</p> <p>現地調査では、秋季に 1 例、計画地の上空を飛翔する成鳥を確認しています。</p> <p>なお、春から夏にかけての調査において、出現は確認されませんでした。</p>

表 6.1-16(2) 注目すべき種の生態及び確認状況（鳥類）

種	生態及び確認状況
カッコウ	<p>本種は、夏鳥として渡来し、平地や丘陵地等の明るい林や耕作地、海岸に近い林などに生息しています。主に昆虫を餌とし、チョウ類の幼虫を好んで食べます。ホオジロ、モズ、オオヨシキリ、オナガなどに托卵する習性があり、神奈川県内の繁殖は相模原市で記録があります。</p> <p>現地調査では、夏季に計画地の高木に止まって鳴く 1 例を確認しています。本種が託卵するホオジロやモズ等の繁殖環境が、計画地及びその周辺に存在していますが、現地調査において営巣は確認されていません。</p>
フクロウ	<p>本種は、留鳥で、平地から低山の大きな木のある林等に生息しています。夜行性で、農耕地等の開けた場所で、ネズミ類や鳥類等を捕食します。営巣には、主に大木の樹洞を利用しますが、人工構造物等も利用します。神奈川県内では営巣に適した大木や、採餌に重要な農耕地や疎林内の草地等が減少し、生息環境が悪化しているとされます。</p> <p>現地調査では、春季は確認されていませんが、夏季のほ乳類を対象とした夜間調査時に電柱に止まった個体を確認しています。</p> <p>確認地点付近において本種が造巣しそうな樹木を確認しましたが、営巣は確認されていません。</p>
ヒメアマツバメ	<p>本種は、関東地方以南の太平洋側の地域に留鳥として分布しています。平地の市街地、農耕地、河原等に生息し、昆虫類を食べます。繁殖には、人工物に作られたイワツバメやコシアカツバメの古巣を利用することが多いと知られています。神奈川県内では、平地に局所的に生息しますが、繁殖個体数が減少しているとされます。建物の建て替えによる繁殖場所の消失、フン害対策で人為的に巣を落とされることの影響等が考えられています。</p> <p>現地調査では、春季に計画地の上空を飛翔する 3 個体を確認しています。また、現地調査時において繁殖を示唆する状況は確認されていません。</p>
ツバメ	<p>本種は、夏鳥として渡来する種です。餌は昆虫類で、建築物の軒下等に、4～7月に営巣します。繁殖期後半から飛去前には、ヨシ原等に集団ねぐらを形成します。神奈川県内では全域で繁殖し、海岸沿いや県央部の一部では、少数が越冬もします。建築物が造巣し難い建材に変わっていたり、採餌や巣材集めに必要な人家に近い農耕地の減少によって、減少傾向にあるとされます。</p> <p>現地調査では、春季、夏季、秋季に、計画地の上空で多数の個体を確認しています。また、現地調査時において繁殖を示唆する状況は確認されていません。</p>
セグロセキレイ	<p>本種は、留鳥または漂鳥です。平地から山地にかけて、河川の中流域の川岸、湖沼や水田及び農耕地等に生息しています。多くのつがいは 1 シーズンに 2 回繁殖し、川の土手のくぼみ、河原の石や流木の下、瓦の隙間などに営巣します。神奈川県内では個体数が減少し、特に県東部で減少が著しいが、詳しい要因は不明とされています。</p> <p>現地調査では、春季に水辺近くで 1 個体を確認しています。また、現地調査において計画地及びその周辺での営巣は確認されていません。</p>
ヤブサメ	<p>本種は、夏鳥として渡来する種です。山地から丘陵地にかけて、下生えの茂った林内や湿った藪等に生息し、草や樹木の根本等に営巣するため、姿を見かけることは少ない種です。神奈川県内では、丹沢山地においてシカの食圧によるササ類の減少等により、繁殖環境の減少が著しく、個体数も減少傾向とされています。</p> <p>現地調査では、春季に樹林内で鳴く個体（3 個体）を確認しています。また、現地調査において計画地及びその周辺で繁殖を示唆する状況は確認されていません。</p>

表 6.1-16(3) 注目すべき種の生態及び確認状況（鳥類）

種	生態及び確認状況
オオヨシキリ	<p>本種は、夏鳥として渡来する種です。水辺のヨシ原で営巣し、水面から0.8～2mくらいの高さに、数本のヨシの茎にまたがったお椀型の巣を作ります。探餌は草の間を潜りつつ行い、地上に降りることは少ない鳥です。神奈川県内のヨシ原は、河川改修、高水敷の整備等で減少し、繁殖個体数の減少も著しいとされています。</p> <p>現地調査では、春季に草地で鳴く2個体を確認しています。</p> <p>なお、本種の営巣環境となるヨシ群落が存在しますが、小規模なものであり、現地調査において計画地での営巣は確認されていません。</p>
キビタキ	<p>本種は、夏鳥として九州以北に渡来し、平地から山地の落葉広葉樹林に生息し、茂みの中や枝の股等に営巣する種です。神奈川県内では、夏季に西部の山地や丘陵地で見られ、渡りの時期には平地の公園等でも観察されます。近年は平地での繁殖の記録もありますが、森林の衰退による繁殖地の縮小が懸念されており、県東部では個体数が減少傾向にあるとされます。</p> <p>現地調査では、春季に樹林内で1個体、秋季に樹林内で4個体を確認しています。</p> <p>なお、現地調査において計画地での営巣は確認されていません。</p>
ノジコ	<p>本種は、夏鳥として渡来し、日本でのみ繁殖する種です。灌木林や、灌木の散在する草原、雑木林で繁殖し、草の根元や低木の枝の上に、イネ科草本の茎等で、巣を作ります。繁殖期は主に昆虫類を食べます。神奈川県内では、県西部に局所的に渡来し繁殖しますが、個体数は少ないとされます。</p> <p>現地調査では、秋季に草地で、ホオジロの群れの中にいる1個体を確認しています。</p> <p>なお、現地調査において計画地での営巣は確認されていません。</p>
アオジ	<p>本種は、開けた森林や林縁に生息する種です。植物の種子や昆虫類を食べ、地表や低木の樹上に巣を作ります。また、留鳥ですが、繁殖は本州中部以北で行い、冬季は南方や平地へ移動します。神奈川県内では、繁殖期には、西丹沢や箱根山地での確認があります。また、2000年には、藤沢市・茅ヶ崎市で巣立ち雛や夏羽の個体が確認されていますが、県内の繁殖個体数は少ないとされます。非繁殖期には、平地から低山の雑木林、農耕地、人家の庭等でも見られます。</p> <p>現地調査では、春季に水路上を飛翔する2個体と、冬季には林縁部や草地等で多数の個体を確認しました。</p> <p>なお、現地調査において計画地での営巣は確認されていません。</p>
カワラヒワ	<p>本種は、九州以北に分布し、低山から低地の森林に生息する種です。餌は主に植物の種子を食べ、樹木の枝や茂みに巣を作ります。神奈川県内では全域で見られます。繁殖記録は平野部に多く、山間部では記録が殆どありません。雑木林、農耕地、河原の縮小によって繁殖地が減少しているとされています。</p> <p>現地調査では、すべての時季で計14個体確認しています。そのうち春季は2個体が低木にとまっているところ、冬季は2個体が草地上空を飛翔する様子を確認しています。</p> <p>計画地及びその周辺で、4季出現し、本種が繁殖できる樹林地が存在していますが、現地調査において繁殖は確認されていません。</p>

表 6.1-16(4) 注目すべき種の生態及び確認状況(は虫類)

種	生態及び確認状況
シマヘビ	<p>本種は、開けた明るい平地や山地の林縁等に好んで生息する、動きの俊敏な種です。主な餌はカエル類ですが、ネズミ類、鳥類の卵やヒナ、トカゲ類等、様々な動物を捕食します。神奈川県内では、餌となる動物の生息地の減少等で、個体数が極端に減少しているとみられています。現地調査では、春季に1個体を確認しています。</p>
アオダイショウ	<p>本種は、山地の樹林から平野部まで生息し、人家や倉庫等にも住み着く日本では古くから身近な種です。主な餌はネズミ類です。神奈川県内では、市街地及び周辺で木造住宅等が減少し、生息環境が減少しているとされています。現地調査では、春季、夏季、秋季に、成体を確認しています(計4個体)。また、夏季に幼体1個体を確認しています。</p>
ニホンマムシ	<p>本種は、夜行性の毒ヘビで、林や藪の林床や田畑の畦、水辺等に生息し、ネズミ類、カエル類、ヘビ類、トカゲ類、小鳥類、魚類など様々な小型動物を捕食します。神奈川県内では、各地に生息記録があるものの、環境変化に弱い生息域が減少している、と考えられています。現地調査では、春季に成体1個体を確認しています。</p>

表 6.1-16(5) 注目すべき種の生態及び確認状況(両生類)

種	生態及び確認状況
アズマヒキガエル	<p>本種は、平地から山地まで広範囲に分布している種です。成体は、林床、社寺、庭等に生息し、水辺から離れた場所にいることもあります。産卵期は早春で、止水に多数が集まって産卵します。神奈川県内では、産卵場所と生息環境の消失によって個体数が減少しており、特に市街地では急速に姿を消しつつある、とされています。現地調査では、春季と夏季に成体1個体を確認しています。</p>

表 6.1-16(6) 注目すべき種の生態及び確認状況(昆虫類)

種	生態及び確認状況
オナガササキリ	<p>本種は、本州から九州に分布し、河原や土手、水田の周り等、明るくよく茂った草地に生息します。成虫は秋に出現します。神奈川県内では、平地と丘陵地に広く分布しますが、市街地とその周辺では減少が目立つとされ、草地の減少や開発で生息が脅かされている、とされています。</p> <p>現地調査では、秋季に 20 地点で、成体計 46 個体を確認しています。</p>
ヒロバネカント	<p>本種は、国内では本州から南西諸島に分布し、ススキ、ヨモギ、クズなどの草地に生息しています。成虫は 7～8 月頃と 10 月頃にみられます。神奈川県内では、近年では、観音崎から横須賀市中心部のススキ草地等に生息が知られており、都市部の空地は生息場所として不安定なため、注目種とされています。</p> <p>現地調査では、夏季に 1 地点 2 個体、秋季に 4 地点 4 個体を確認しています。</p>
ショウリョウバッタモドキ	<p>本種は、本州から九州に分布し、チガヤ等の茂る土堤等に生息しています。成虫は秋に出現します。神奈川県内では、平地から丘陵地に分布しますが、市街地での草地の減少、河川敷の芝生化やコンクリート護岸化、丘陵地の開発等で、生息が脅かされている、とされています。</p> <p>現地調査では、夏季に 9 地点で計 15 個体、秋季は 7 地点で計 16 個体を確認しています。</p>
ヤブガラシゲンバイ	<p>本種は、本州、四国、九州、対馬などに分布し、ヤブガラシに生息します。成虫は 4 mm 程度と小さく、新成虫は秋にみられます。全国的には普通種ですが、神奈川県では確認された記録が少ない、とされています。</p> <p>現地調査では、春季に 5 個体、夏季には 2 個体を確認しています。</p>
ヒメウコンエダシヤク	<p>本種は、本州(関東以西)、四国、九州、対馬などに分布しています。主な餌として花の蜜を食べます。生息環境や、幼虫期の食草・生態等が不明で、神奈川県逗子が北限とされるが、この点も、確実に裏付ける情報はない、とされています。</p> <p>現地調査では、夏季に成体 1 個体を確認しています。</p>
アシミゾナガゴミムシ	<p>本種は、北海道、本州、九州等に分布し、平地の湿地のヨシ原等に生息します。日中は草の根元等において、夜間に地上で活動し、昆虫類等の小動物を捕食します。成虫は 4～10 月頃みられます。全国的には普通種ですが、神奈川県での生息は稀とされています。</p> <p>現地調査では、春季に 1 個体、秋季に 1 個体の計 2 個体を確認しています。</p>
タマムシ	<p>本種は、本州、四国、九州、対馬、屋久島に分布しています。成虫の餌はエノキやケヤキ等の広葉樹の葉、幼虫は広葉樹の朽木を餌とし、2～3 年で成虫になります。神奈川県内では全域に分布し、平地に多い種ですが、都市化等の影響で生息数が減少している、とされます。</p> <p>現地調査では、夏季に樹上を飛翔する成虫 1 個体を確認しています。</p>
ヘイケボタル	<p>本種は、北海道、本州、四国、九州に分布し、流れの緩やかな川や水田等に生息します。水際のコケや草の根元に産卵され、幼虫は水生で巻貝を捕食し越冬し、蛹を経て、成虫が 6～8 月にみられるようになります。県内では、谷戸部の水田や休耕田周辺に点在するが生息数は少なく、現在は、水田の乾田化が進んで、生息地はごく一部に限られる、とされています。</p> <p>現地調査では、夏季の夜間調査時に 2 箇所成虫計 5 個体を確認しています。</p>

表 6.1-16(7) 注目すべき種の生態及び確認状況(昆虫類)

種	生態及び確認状況
キイロトラカミキリ	<p>本種は、本州(東北地方南部以南)、四国、九州、屋久島等に分布しています。成虫は5～8月頃出現し、餌は花の蜜や花粉で、伐採木に集まることもあります。幼虫は、各種の広葉樹等の朽木を食べます。神奈川県内では、かつて低地でよく確認されていましたが、近年は減少とされています。</p> <p>現地調査では、春季に葉上で、成虫1個体を確認しています。</p>
ヤマトアシナガバチ	<p>本種は、本州、四国、九州、対馬、屋久島などに分布しています。雑木林の周辺や草地に生息し、草の葉裏や樹木の細枝に小さな巣を作ります。近年は全国的に減少しており、関東では稀になっています。神奈川県内では、かつて平地でよくみられましたが、現在は三浦半島の沿岸地域のみ分布し、全域で減少しているとされています。</p> <p>現地調査では、夏季にヤブガラシに訪花した成虫1個体を確認しています。</p>

イ 地形、地質の状況

「第3章 3.2.2 地形、地質、地盤の状況」(p.3-2～p.3-6 参照)に示したとおりです。

ウ 土壌の状況

「第3章 3.2.2 地形、地質、地盤の状況」(p.3-2～p.3-6 参照)及び「第6章 6.6 土壌」(p.6-6-3～p.6-6-7 参照)に示したとおりです。

エ 水質、底質の状況

「第3章 3.2.10 公害等の状況」(p.3-53～p.3-54 参照)及び「第6章 6.5 水質・底質」(p.6-5-6～p.6-5-9 参照)に示したとおりです。

オ 水循環の状況

「第3章 3.2.3 水循環の状況」(p.3-7～p.3-9 参照)及び「第6章 6.2 水循環」(p.6-2-4～p.6-2-6 参照)に示したとおりです。

カ 土地利用の状況

「第3章 3.2.6 土地利用状況」(p.3-22～p.3-23 参照)に示したとおりです。

キ 関係法令、計画等

「第3章 3.2.13 法令等の状況」(p.3-72 参照)に示したとおりです。

2) 環境保全目標の設定

動物の状況等に関する環境保全目標は、表 6.1-17 に示すとおり設定しました。

表 6.1-17 環境保全目標（動物）

区 分	環境保全目標
【工事中】 建設行為等	注目すべき動物種等の動物相及びその生息環境への影響を最小限に留めること。
【供用時】 施設の存在・ 土地利用の変化	

3) 予測及び評価等

工事中の建設行為等に伴う陸生動物・水生動物の動物相及びその生息環境への影響

ア 予測項目

予測項目は、陸生動物・水生動物の動物相の変化の内容及びその程度とし、具体的には注目すべき動物種等を対象に予測しました。

イ 予測地域・地点

予測地域は、調査範囲と同様としました。

ウ 予測時期

予測時期は、工事期間全体としました。

エ 予測方法

現地調査で把握した動物相及びその生息環境の状況と、事業計画を比較することで定性的に予測しました。

オ 予測条件の整理

本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内容」（p.2-4～p.2-29 参照）に示したとおりです。

カ 予測結果

本事業の実施にあたっては、既存の地形や樹林地は活かしながら、公園利用に必要な範囲において造成を行う計画です。このため、工事中において造成等土地の改変を行う箇所を除き、生息が確認されている動物相及びその生育環境は、概ね維持されるものと考えます。

工事中における注目すべき種等の動物相変化の内容及び生息環境の改変の程度についての予測結果は、表 6.1-18(1)～(4)に示すとおりです。なお、魚類 1 種が注目種として選定されましたが、種の保護に配慮して記載を控えました。

表 6.1-18(1) 注目すべき種等の予測結果

注目すべき種等	予測内容
ミサゴ	<p>計画地及びその周辺で本種の営巣及び繁殖を示唆する状況は確認されていません。</p> <p>生息環境については、本種が主に休息や越冬期の生息場所として利用する既存の樹林地は極力保全する計画であり、改変はごくわずかであるため、工事中においても変わらず利用できる状態が維持されます。</p> <p>以上より、本種の生息の状況及び生息環境の変化は小さいと予測します。</p>
オオタカ	<p>計画地及びその周辺で、本種の営巣及び繁殖を示唆する状況は確認されていません。</p> <p>生息環境については、本種が主に休息場所等として利用する既存の樹林地は極力保全する計画であり、改変はごくわずかであるため、工事中においても変わらず利用できる状態が維持されます。また、採餌に利用する草地は、整備にあたり一部を改変しますが、本事業の工事は段階的に行うため、工事が実施されている工区以外の草地は利用できる状況が維持され则认为します。</p> <p>以上より、本種の生息の状況及び生息環境の変化は小さいと予測します。</p>
ハイタカ	<p>計画地及びその周辺で本種の営巣及び繁殖を示唆する状況は確認されていません。</p> <p>生息環境については、本種が主に休息や越冬期の生息場所として利用する既存の樹林地は極力保全する計画であり、改変はごくわずかであるため、</p> <p>以上より、本種の生息の状況及び生息環境の変化は小さいと予測します。</p>
ノスリ	<p>計画地及びその周辺で、本種の営巣及び繁殖を示唆する状況の確認はされていません。</p> <p>生息環境については、本種が主に休息や越冬期の生息場所として利用する既存の樹林地は極力保全する計画であり、改変はごくわずかであるため、工事中においても変わらず利用できる状態が維持されます。また、採餌に利用する草地は、整備にあたり一部を改変しますが、本事業の工事は段階的に行うため、工事が実施されている工区以外の草地は利用できる状況が維持され则认为します。</p> <p>以上より、本種の生息の状況及び生息環境の変化は小さいと予測します。</p>
ハヤブサ	<p>計画地及びその周辺で、本種の営巣及び繁殖を示唆する状況の確認はされていません。</p> <p>生息環境については、本種が主に休息等の生息場所として利用する旧海岸線に位置する崖地は、本事業の実施にあたっては、地質調査の結果に基づき、待受け擁壁等の海食崖の保全に配慮した安全対策を実施し、できる限り旧来の地形構造の保全活用を行うため、工事中においても本種が利用できる状態が維持されます。</p> <p>以上より、本種の生息の状況及び生息環境の変化は小さいと予測します。</p>
カッコウ	<p>本種が繁殖のため托卵する、ホオジロ等の種の繁殖環境の一つである草地は、整備にあたり一部を改変します。しかし、本事業の工事は段階的に行うため、工事が実施されている工区以外の草地は利用できる状況が維持されることと、同じく繁殖環境である樹林地は極力保全する計画であるため、本種の生息環境の変化は小さいと予測します。</p>

表 6.1-18(2) 注目すべき種等の予測結果

注目すべき種等	予測内容
フクロウ	<p>本種が主に休息等の場所として利用すると考えられる大径木は、そのほとんどが自然環境保全エリアとして保全するエリアに位置しており、極力保全する計画です。</p> <p>また、採餌に利用する草地は、整備にあたり一部を改変しますが、本事業の工事は段階的に行うため、工事が実施されている工区以外の草地は利用できる状況が維持され则认为します。</p> <p>以上より、本種の生息の状況及び生息環境の変化は小さいと予測します。</p>
ヒメアマツバメ	<p>計画地及びその周辺で本種の営巣及び繁殖を示唆する状況は確認されていません。</p> <p>生息環境については、本種が主に休息等の生息場所として利用する既存の樹林は極力保全する計画であり、改変はごくわずかであるため、工事中においても変わらず利用できる状態が維持されます。また、採餌に利用する草地は、整備にあたり一部を改変しますが、本事業の工事は段階的に行うため、工事が実施されている工区以外の草地は利用できる状況が維持され则认为します。</p> <p>以上より、本種の生息の状況及び生息環境の変化は小さいと予測します。</p>
ツバメ	<p>計画地及びその周辺で本種の営巣及び繁殖を示唆する状況の確認はされていません。</p> <p>生息環境については、本種が主に生息場所として利用する水路等の水辺環境は、本事業の実施にあたって改変は一部であるため、工事中においても変わらず利用できる状態が維持されます。</p> <p>以上より、本種の生息の状況及び生息環境の変化は小さいと予測します。</p>
セグロセキレイ	<p>計画地及びその周辺で本種の営巣及び繁殖を示唆する状況の確認はされていません。</p> <p>生息環境については、本種が主に休息や採餌等の生息場所として利用する既存の樹林は極力保全する計画であり、改変はごくわずかであるため、工事中においても変わらず利用できる状態が維持されます。</p> <p>以上より、本種の生息の状況及び生息環境の変化は小さいと予測します。</p>
ヤブサメ	<p>計画地及びその周辺で本種の繁殖に適した草地が広く存在していますが、営巣は確認されていません。</p> <p>生息環境については、本種が主に休息場所として利用する草地は、本事業の実施にあたって一部を改変しますが、工事は段階的に行うため、工事が実施されている工区以外の草地は利用できる状況が維持されます。</p> <p>以上より、本種の生息の状況及び生息環境の変化は小さいと予測します。</p>
オオヨシキリ	<p>計画地及びその周辺で本種の繁殖に適した樹林が広く存在していますが、営巣は確認されていません。</p> <p>生息環境については、本種が主に休息等の生息場所として利用する既存の樹林は、本事業の実施にあたっては保全していく計画となっており、改変は最小限とするため、工事中においても変わらず利用できる状態が維持されます。</p> <p>以上より、本種の生息の状況及び生息環境の変化は小さいと予測します。</p>
キビタキ	<p>計画地及びその周辺で本種の営巣及び繁殖を示唆する状況の確認はされていません。</p> <p>生息環境については、本種が主に休息等の生息場所として利用する既存の樹林は極力保全する計画であり、改変はごくわずかであるため、工事中においても変わらず利用できる状態が維持されます。</p> <p>以上より、本種の生息の状況及び生息環境の変化は小さいと予測します。</p>
ノジコ	<p>計画地及びその周辺で本種の繁殖に適した草地が広く存在していますが、営巣は確認されていません。</p> <p>生息環境については、本種が主に休息場所として利用する草地は、本事業の実施にあたって一部を改変しますが、工事は段階的に行うため、工事が実施されている工区以外の草地は利用できる状況が維持されます。</p> <p>以上より、本種の生息の状況及び生息環境の変化は小さいと予測します。</p>

表 6.1-18(3) 注目すべき種等の予測結果

注目すべき種等	予測内容
アオジ	<p>計画地及びその周辺で、本種の営巣及び繁殖を示唆する状況の確認はされていません。</p> <p>生息環境については、本種が主に越冬や休息等の生息場所として利用する既存の樹林は極力保全する計画であり、改変はごくわずかであるため、工事中においても変わらず利用できる状態が維持されます。</p> <p>また、現地調査で本種が確認された環境は、本事業の実施にあたって一部を改変しますが、工事は段階的に行うため、工事が実施されている工区以外の環境は利用できる状況が維持されます。</p> <p>以上より、本種の生息の状況及び生息環境の変化は小さいと予測します。</p>
カワラヒワ	<p>計画地及びその周辺で本種の繁殖に適した樹林が広く存在していますが、営巣は確認されていません。</p> <p>生息環境については、本種が主に休息等の生息場所として利用する既存の樹林は極力保全する計画であり、改変はごくわずかであるため、工事中においても変わらず利用できる状態が維持されます。</p> <p>また、現地調査では草地でも本種が確認されていますが、本事業の実施にあたって一部を改変しますが、工事は段階的に行うため、工事が実施されている工区以外の草地は利用できる状況が維持されます。</p> <p>以上より、本種の生息の状況及び生息環境の変化は小さいと予測します。</p>
シマヘビ	<p>本種の生息場所や採餌場所としての利用が考えられる計画地内の既存の草地は、事業の実施にあたって一部改変しますが、工事は段階的に行うため、工事が実施されている工区以外の草地は利用できる状況が維持されます。また、草地以外の生息環境として考えられる既存の樹林についても極力保全する計画であり、改変はごくわずかであるため、工事中においても変わらず利用できる状態が維持されます。</p>
アオダイショウ	<p>以上より、本種の生息の状況及び生息環境の変化は小さいと予測します。</p>
ニホンマムシ	<p>本種の生息や採餌場所としての利用が考えられる既存の樹林や水辺環境は、本事業の実施にあたって極力保全する計画であり、改変はごくわずかであるため、工事中においても変わらず利用できる状態が維持されます。</p> <p>以上より、本種の生息の状況及び生息環境の変化は小さいと予測します。</p>
アズマヒキガエル	<p>本種は第 2 期工事の範囲内で確認されています。その他の場所での生息が確認されていないため、計画立案時において確認地点の保全を検討の上、この地点の改変が避けられない場合には、整備段階において個体の移設等の保全のための措置を検討します。</p>
オナガササキリ	<p>本種は計画地内の草地で広く確認されています。しかし、本事業の実施にあたっては既存の草地は保全していく計画となっており、一部は改変されますが造成の範囲は限られています。さらに、工事は段階的に行うため、工事が実施されている工区以外の草地は利用できる状況が維持されます。</p> <p>以上より、本種の生息の状況及び生息環境の変化は小さいと予測します。</p>
ヒロバネカントン	<p>本種は、第 1 期工事範囲の草地で確認されています。</p> <p>草地環境は計画地内に広く存在していますが、第 1 期工事範囲と、第 2 期及び第 3 期工事範囲は崖地で分断されているため、本種が自力で移動することは難しいと考えられます。そのため、第 1 期工事実施にあたっては、本種の移設等、保全のための措置の方法を検討します。</p>
ショウリョウバッタ モドキ	<p>本種は計画地内の草地で広く確認されています。しかし、本事業の実施にあたっては既存の草地は保全していく計画となっており、一部は改変されますが造成の範囲は限られています。さらに、工事は段階的に行うため、工事が実施されている工区以外の草地は利用できる状況が維持されます。</p> <p>以上より、本種の生息の状況及び生息環境の変化は小さいと予測します。</p>

表 6.1-18(4) 注目すべき種等の予測結果

注目すべき種等	予測内容
ヤブガラシグンバイ	<p>本種は計画地内の樹林や草地で生育しているヤブガラシに生息しています。本事業の実施にあたっては既存の樹林等は保全していく計画となっており、本種が確認された地点周辺も造成の範囲外となっているため、ヤブガラシの生育状況も変わらないと考えられます。</p> <p>以上より、本種の生息の状況及び生息環境の変化は小さいと予測します。</p>
ヒメウコンエダシャク	<p>本種は詳細な生態が不明な種ですが、確認地点はゾーニングで自然環境保全エリアとして保全を計画している場所であり、既存の植生や地形が維持される計画となっていることから、本事業の工事が本種の生息に及ぼす影響は小さいと予測します。</p>
アシミゾナガゴミムシ	<p>本種が確認された2地点のうち、1地点は第2期に工事が予定されている範囲にあります。もう1地点は自然環境保全エリアとして保全を計画している場所であることから、本種の生息環境は工事中も維持されると考えられます。したがって、本事業の実施により本種の生息に及ぼす影響は大きいですが、生息環境は維持されると考えられます。</p>
タマムシ	<p>本種の確認地点はゾーニングで自然環境保全エリアとして保全を計画している場所であり、既存の植生や地形が維持される計画となっていることから、本事業の工事が本種の生息に及ぼす影響は小さいと予測します。</p>
ヘイケボタル	<p>本種の確認地点は、第1期及び第2期工事範囲内の水路となっています。生息が確認された水路は一部をせせらぎとして整備しますが、工事期間中の濁水の流出対策等、保全のための措置を講じるため、本事業の実施による生息環境の変化は小さいと予測します。</p>
キイロトラカミキリ	<p>本種の確認地点はゾーニングで自然環境保全エリアと予定されている場所であり、既存の植生や地形が維持される計画となっていることから、本事業の工事が本種の生息に及ぼす影響は小さいと予測します。</p>
ヤマトアシナガバチ	<p>本種は、第3期工事範囲の樹林部で確認されています。確認地点である樹林の造成は計画していないことから、本事業の工事が本種の生息に及ぼす影響は小さいと予測します。</p>

キ 環境の保全のための措置

環境保全のための措置については、動物相及びその生息環境への影響を最小限に留めるため、表 6.1-19 に示す内容を実施します。

表 6.1-19 環境の保全のための措置（建設行為等に伴う影響）

区 分	環境の保全のための措置
【工事中】 建設行為等	<ul style="list-style-type: none"> ・既存の地形や樹林地などを活かし、土地の改変の少ない計画を立案します。 ・自然環境保全エリアについては、造成等の地形の改変の回避を優先した計画とします。 ・里山空間再生エリアの谷戸空間再生ゾーンでは、現況の水辺・水路の保全に努めますが、現況を保全できない部分については、生物が生育・生息可能な環境を新たに創出します。 ・アズマヒキガエル、ヒロバネカントン及び魚類1種については、必要に応じて専門家の意見等を踏まえ、工事着手前に移設を行います。 ・切・盛土等の土工に伴う排水については、施工区域周辺に土留板、土のう、素堀側溝等を設置するとともに、必要に応じて濁水等を一時滞留させ、あわせて土砂を沈殿させる機能等を有する施設を設置します。 ・造成箇所では必要に応じて種子吹付け等により、早期に緑化を行います。 ・低騒音・低振動型の工事機械の使用に努めます。

ク 評価

本事業の実施にあたっては、既存の樹林は保全していく計画となっており、改変を最小限とするため、工事中においても変わらず利用できる状態が維持されます。また、草地環境についても、事業の実施にあたって一部を改変しますが造成の範囲は限られています。さらに、整備は段階的に行う計画となっているため、工事中においても工事が実施されている工区以外の草地は利用できる状況が維持されます。これらのことより、概ねの動物種の生息環境及び生息状況の変化は小さいと予測されます。

また、生息環境の改変が予想される種についても、新たな生育・生息環境の創出や早期の緑化といった保全のための措置を行う予定となっているため、影響の低減及び回避ができると考えられます。

このように、予測結果を踏まえ、工事中において、環境の保全のための措置を講じるため、環境保全目標「注目すべき動物種等の動物相及びその生息環境への影響を最小限に留めること。」は達成されるものと考えます。

施設の存在・土地利用の変化に伴う陸生動物・水生動物の動物相及びその生息環境への影響

ア 予測項目

予測項目は、陸生動物・水生動物の動物相の変化の内容及びその程度とし、具体的には注目すべき動物種等を対象に予測しました。

イ 予測地域・地点

予測地域は、調査範囲と同様としました。

ウ 予測時期

予測時期は、工事の完了後一定期間をおいた時期としました。

エ 予測方法

現地調査で把握した動物相及びその生息環境の状況と、事業計画を比較することで定性的に予測しました。

オ 予測条件の整理

本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内容」(p.2-4～p.2-29 参照)に示したとおりです。

カ 予測結果

本事業の実施にあたっては、既存の樹林及び注目すべき種の主な生息環境となっている草地は保全していく計画となっており、改変を最小限とします。また、公園として供用するにあたり、計画地内の一部が整備のため改変される予定となっていますが、造成の範囲は限られています。さらに、整備は段階的に行うため、工事が終了した工区から植生が復元し、動物種の生息環境も順次回復していくものと考えられます。

以上より、動物種の生息環境の変化は小さく、確認される動物相についても変化は少ないものと予測します。

キ 環境の保全のための措置

環境保全のための措置については、本事業の供用時の影響の低減等のため、表 6.1-20 に示す内容を実施します。

表 6.1-20 環境の保全のための措置

(施設の存在・土地利用の変化に伴う注目すべき動物種等及びその生息環境への影響)

区 分	環境の保全のための措置
【供用時】 施設の存在・ 土地利用の変化	<ul style="list-style-type: none"> ・ 保全した環境が継続するよう適切に維持管理を行います。 ・ ホタルの生息環境に配慮し、公園灯の設置について配慮します。 ・ 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にごみの処理を適切に行います。 ・ 注目すべき種の持ち去り及び、特定外来種等の新たな動物を許可なく放逐・放流することを防ぐため、柵の設置、注意喚起のための表示及び、市民ボランティア等と連携した啓発活動などの対策を管理運営の中で実施します。

ク 評価

本事業の実施にあたっては、既存の樹林及び注目すべき種の主な生息環境となっている草地は保全していく計画となっており、改変を最小限とします。また、公園として供用するにあたり、計画地内の一部を改変する予定となっていますが、造成の範囲は限られています。さらに、整備は段階的に行うため、工事が終了した工区から植生が復元して動物種の生息環境も順次回復していくものと考えられます。

また、保全した環境が継続するよう適切な維持管理を行うことや、カラス類や外来種等が増加しないための適切なおみの処理の計画、注目すべき種の持ち去りや外部からの新たな動物の持ち込み対策といった、保全のための措置を行う予定であるため、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、供用時において環境の保全のための措置を講じるため、環境保全目標「注目すべき動物種等の動物相及びその生息環境への影響を最小限に留めること。」は達成されるものと考えます。

6.1.2 植物

本事業の実施に伴い、工事中は建設行為等により、また、供用時は施設の存在・土地利用の変化により、植物相に影響を及ぼすおそれがあります。

そこで、本事業の工事期間中及び供用時における植物相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。

【建設行為等に伴う植物への影響】

	結果等の概要	参照頁																			
調査結果の概要	<p>・計画地及びその周辺には、まとまった樹林が存在し、常緑樹のタブノキ、スダジイ、アラカシ、落葉樹のコナラ、ミズキ、エノキなどの樹木が生育し、林床にはアズマネザサが多く、ナガバジャノヒゲ、ヤブラン、ベニシダ等が生育していました。また、アカメガシワ、ヌルデ、カラスザンショウ等の先駆性の樹木の低木林や、ススキ、チガヤ、クズなどの草地もみられています。帰化植物では、セイトカアワダチソウ、メマツヨイグサ、ヒメムカシヨモギ等や、逸出とみられるウバメガシ等も生育していました。計画地及びその周辺の植物相は、人為的な土地利用の後に成立した二次植生域にみられる植物が主体となっています。</p> <p style="text-align: center;">陸生植物の確認状況(概要)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="2">分類</th> <th>確認種数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">シダ植物</td> <td>12科 38種</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">種子植物</td> <td>裸子植物</td> <td>2科 2種</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">被子植物</td> <td>双子葉植物 離弁花類</td> <td>52科200種</td> </tr> <tr> <td>合弁花類</td> <td>21科 97種</td> </tr> <tr> <td>単子葉植物</td> <td>13科120種</td> </tr> <tr> <td colspan="2">計</td> <td>100科457種</td> </tr> </tbody> </table> <p>・計画地及びその周辺において、16 区分の植生（植物群落）を確認しました。内訳として、二次林 6 区分（タブノキ群落、コナラ群落、ミズキ群落、カラスザンショウ群落、竹林、ハリエンジュ群落）、低木林や草地として 7 区分（海岸崖地植生、広葉樹低木群落、アズマネザサ群落、クズ群落、ススキ群落、チガヤ群落、セイトカアワダチソウ群落）、湿生草地として 3 区分（ヨシ群落、オギ群落、低茎湿生草本群落）でした。</p>	分類		確認種数	シダ植物		12科 38種	種子植物	裸子植物	2科 2種	被子植物	双子葉植物 離弁花類	52科200種	合弁花類	21科 97種	単子葉植物	13科120種	計		100科457種	p.6-1-42～ p.6-1-51
分類		確認種数																			
シダ植物		12科 38種																			
種子植物	裸子植物	2科 2種																			
	被子植物	双子葉植物 離弁花類	52科200種																		
		合弁花類	21科 97種																		
	単子葉植物	13科120種																			
計		100科457種																			
環境保全目標	<p>・植物相の生育環境への影響を最小限に留め、植物相や植生の多様性を維持または回復すること。</p>	p.6-1-56																			
予測結果の概要	<p>・本事業の実施にあたっては、既存の地形や樹林地は活かしながら、公園利用に必要な範囲において造成を行う計画です。このため、工事中において造成等土地の改変を行う箇所を除き、生育が確認されている植物相及びその生育環境は、概ね維持されるものと考えます。</p>	p.6-1-57～ p.6-1-58																			
環境の保全のための措置	<p>・既存の地形や樹林地などを活かし、土地の改変の少ない計画を立案します。</p> <p>・郷土種による緑化を行う等、樹林地の復元、創出を図ります。</p> <p>・現地調査で確認された注目すべき種（ラセイタソウ、アシタバ及び植物 1 種を想定）については、造成工事により生育環境を改変する場所にある個体のうち移植可能なものについて、専門家の意見等も踏まえ、移植による保全を図ります。</p> <p>・切・盛土等の土工に伴う排水については、施工区域周辺に土留板、土のう、素堀側溝等を設置するとともに、必要に応じて濁水等を一時滞留させ、あわせて土砂を沈殿させる機能等を有する施設を設置します。</p> <p>・造成箇所では必要に応じ種子吹付け等により、早期に緑化を行います。</p>	p.6-1-59																			
評価の概要	<p>・予測結果を踏まえ、工事中において、環境保全のための措置を講じていくため、環境保全目標「植物相の生育環境への影響を最小限に留め、植物相や植生の多様性を維持または回復すること。」は達成されるものと考えます。</p>	p.6-1-59																			

※調査・予測・評価等の詳細は、右欄の参照頁で確認願います。

【施設の存在・土地利用の変化に伴う植物への影響】

	結果等の概要	参照頁																			
調査結果の概要	<p>・計画地及びその周辺には、まとまった樹林が存在し、常緑樹のタブノキ、スダジイ、アラカシ、落葉樹のコナラ、ミズキ、エノキなどの樹木が生育し、林床にはアズマネザサが多く、ナガバジャノヒゲ、ヤブラン、ベニシダ等が生育していました。また、計画地中央部や海食崖には、アカメガシワ、ヌルデ、カラスザンショウ等の先駆性の樹木の低木林や、ススキ、チガヤ、クズなどの草地があり、セイタカアワダチソウ、メマツヨイグサ、ヒメムカシヨモギ等の帰化植物や、ウバメガシ等の逸出もみられました。計画地及びその周辺の植物相は、人為的な土地利用の後に成立した二次植生域にみられる植物が主体となっています。</p> <p style="text-align: center;">陸生植物の確認状況(概要)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="2">分類</th> <th>確認種数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">シダ植物</td> <td>12科 38種</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">種子植物</td> <td>裸子植物</td> <td>2科 2種</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">被子植物</td> <td>双子葉植物 離弁花類</td> <td>52科200種</td> </tr> <tr> <td>合弁花類</td> <td>21科 97種</td> </tr> <tr> <td>単子葉植物</td> <td>13科120種</td> </tr> <tr> <td colspan="2">計</td> <td>100科457種</td> </tr> </tbody> </table> <p>・計画地及びその周辺において、16 区分の植生（植物群落）を確認しました。内訳として、二次林 6 区分（タブノキ群落、コナラ群落、ミズキ群落、カラスザンショウ群落、竹林、ハリエンジュ群落）、低木林や草地として 7 区分（海岸崖地植生、広葉樹低木群落、アズマネザサ群落、クズ群落、ススキ群落、チガヤ群落、セイタカアワダチソウ群落）、湿生草地として 3 区分（ヨシ群落、オギ群落、低茎湿生草本群落）でした。</p>	分類		確認種数	シダ植物		12科 38種	種子植物	裸子植物	2科 2種	被子植物	双子葉植物 離弁花類	52科200種	合弁花類	21科 97種	単子葉植物	13科120種	計		100科457種	p.6-1-42～ p.6-1-51
分類		確認種数																			
シダ植物		12科 38種																			
種子植物	裸子植物	2科 2種																			
	被子植物	双子葉植物 離弁花類	52科200種																		
		合弁花類	21科 97種																		
	単子葉植物	13科120種																			
計		100科457種																			
環境保全目標	<p>・植物相の生育環境への影響を最小限に留め、植物相や植生の多様性を維持または回復すること。</p>	p.6-1-56																			
予測結果の概要	<p>・本事業の実施にあたっては、既存の地形や樹林地を活かしながら、公園利用に必要な範囲において造成を行う計画であるため、供用後においても、現況の植生を保全するエリアにおいては、植物及びその生育環境は維持されるものと予測します。一方で、植物及びその生育環境を維持するためには、公園として公開されることによる、注目すべき種の持ち去りや外部からの新たな植物の持ち込みへの対策が必要となります。また、新たに植樹による森の再生を行う箇所においては、植樹後は時間の経過とともに新たな樹林地として形成していくものと考えます。</p>	p.6-1-60																			
環境の保全のための措置	<p>・移植した注目種、復元した植栽、既存樹林及び大径木等について適切な管理を実施します。</p> <p>・クズやアズマネザサ等の繁茂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。</p> <p>・注目すべき種の持ち去り及び、新たな植物を許可なく植え付けることを防ぐため、柵の設置、注意喚起のための表示及び市民ボランティア等と連携した啓発活動などの対策を管理運営の中で実施します。</p>	p.6-1-60																			
評価の概要	<p>・予測結果を踏まえ、供用後において、環境保全のための措置を講じていくため、環境保全目標「植物相の生育環境への影響を最小限に留め、植物相や植生の多様性を維持または回復すること。」は達成されるものと考えます。</p>	p.6-1-61																			

※調査・予測・評価等の詳細は、右欄の参照頁で確認願います。

1) 調査

調査項目

本事業の実施に伴う植物相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。

- ア 植物の状況
- イ 地形、地質の状況
- ウ 土壌の状況
- エ 水質、底質の状況
- オ 水循環の状況
- カ 土地利用の状況
- キ 関係法令、計画等

調査方法

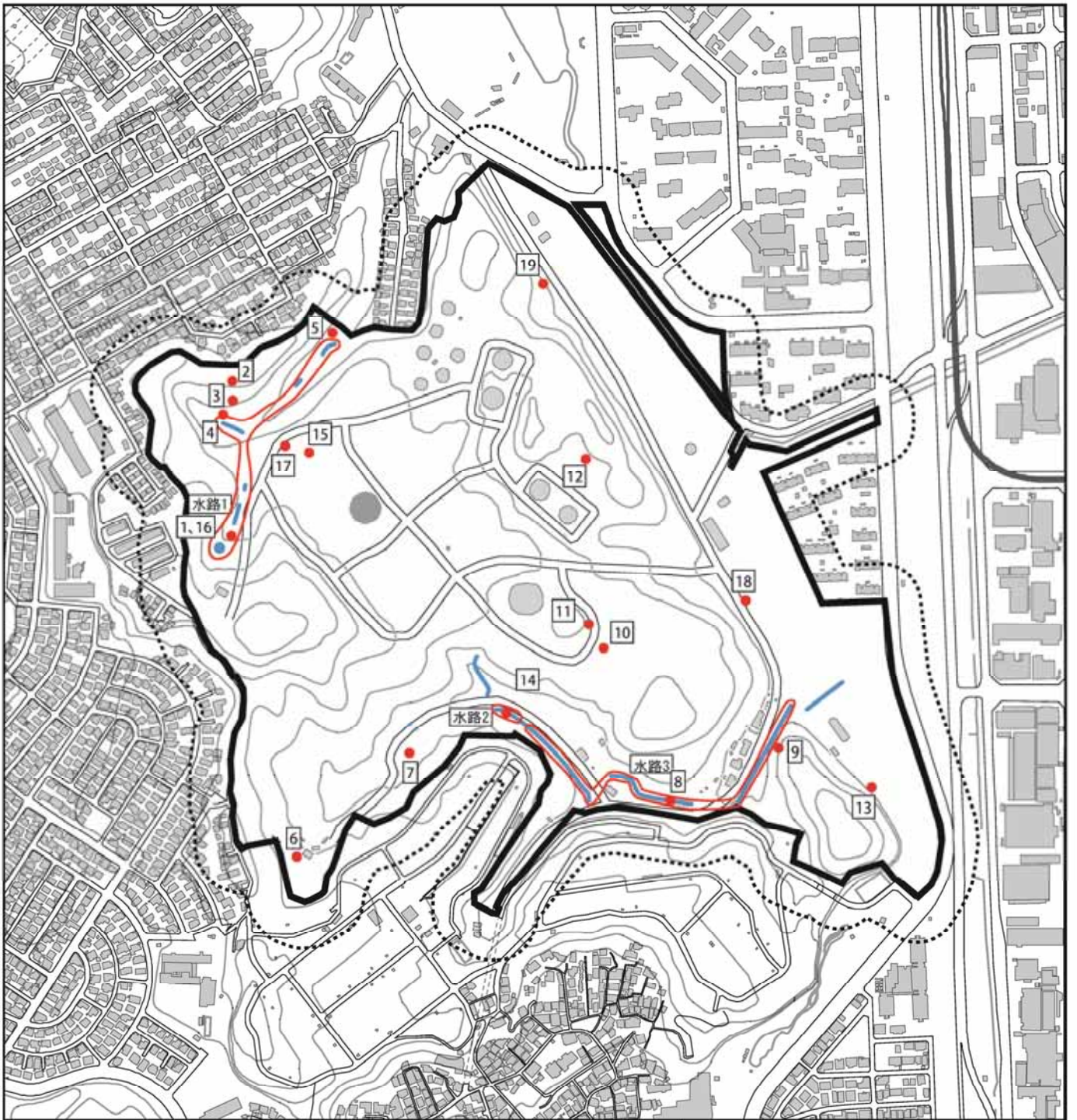
- ア 植物の状況

既存資料調査として、「旧小柴貯油施設動植物調査業務委託報告書」（平成 20 年 3 月、横浜市都市経営局基地対策課）などの文献の収集・整理をしました。

また、現地調査を表 6.1-21 に示す項目及び方法で実施しました。

表 6.1-21 現地調査項目及び現地調査手法

調査項目	現地調査手法
植物相及び 注目すべき種 (陸生植物・水生植物)	陸生植物は計画地及びその周辺を任意に踏査して、目視観察によりシダ植物以上の維管束植物をリストアップしました。現地で種の判別が難しいものは標本を持ち帰り、種を同定しました。 水生植物は水路 1～3 までの調査地点を設定し、調査を行いました。 注目すべき植物種が確認された場合には、生育地の分布状況及び環境条件などの生育状況を把握しました。 水路の位置は、図 6.1-3 に示すとおりです。
植生(植物群落)	計画地及びその周辺について、空中写真や既存の植生図等の資料の整理と現地調査により得られた情報に基づき、主要な植生(植物群落)を区分し、現存植生図を作成しました。 また、各植物群落にコドラート調査地点を設定し、ブラウン-ブランケの植物社会学的手法に準じた群落組成調査を行い、断面模式図を作成し、生育立地、種組成及び構造的な特徴等を把握しました。 コドラート調査の実施地点は、図 6.1-3 に示すとおりです。
大径木	計画地及びその周辺を任意に踏査し、胸高幹周 150cm 以上(胸高直径 50cm 以上)の大径木について、樹種、胸高直径、確認位置などをリストアップしました。



凡例

- : 計画地
- : 植生調査範囲
- : 水路、水場
- : 植生調査地点
- : 水路1~3

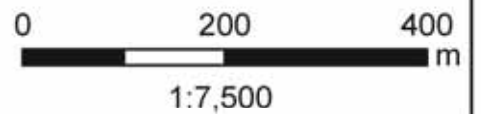


図6.1-3 植物に係る調査地点

イ 地形、地質の状況

地形図等の既存資料の収集・整理及び現地踏査により、状況を確認しました。

ウ 土壌の状況

土壌汚染対策法に基づく土壌汚染調査結果等の既存資料の収集・整理により状況を把握しました。

エ 水質、底質の状況

「旧小柴貯油施設水文環境調査業務委託報告書」（平成20年3月、日本環境株式会社）等の既存資料の収集・整理により状況を把握しました。

オ 水循環の状況

「旧小柴貯油施設水文環境調査業務委託報告書」（平成20年3月、日本環境株式会社）等の既存資料の収集・整理により状況を把握しました。

カ 土地利用の状況

土地利用現況図等の既存資料の収集・整理及び現地踏査により状況を把握しました。

キ 関係法令、計画等

以下に示す関係法令等の内容を整理しました。

- ・「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」
- ・「レッドリスト」（2014年、環境省）
- ・「神奈川県レッドデータ生物調査報告書2006」
- ・「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」
- ・「生物多様性行動計画（ヨコハマbプラン）」

調査地域・地点

調査地域及び地点は、図6.1-3に示すとおりであり、調査範囲は、計画地及びその周辺50mの範囲としました。

調査期間、時期

現地調査実施日は、表6.1-22に示すとおりです。

表6.1-22 現地調査実施日

調査項目	調査実施日	
植物相及び注目すべき種 (陸生植物・水生植物)	春季	平成27年 5月14日(木)～ 5月15日(金) 平成28年 4月26日(火)
	夏季	平成27年 7月27日(月)～ 7月29日(水)
	秋季	平成27年10月14日(水)～10月16日(金)
	早春季	平成28年 3月28日(月)～ 3月30日(水)
植生(植物群落)	夏季	平成27年 7月27日(月)～ 7月29日(水)
	秋季	平成27年10月15日(木)～10月16日(金)
大径木	夏季	平成27年 7月30日(木)～ 7月31日(金)

調査結果

ア 植物の状況

ア) 既存資料調査結果

a 植物相

「1/25,000 植生図(本牧、横須賀、戸塚、鎌倉)」(平成17年、環境省生物多様性センター)によると、計画地及び周辺には、市街地の中に、シイ・カシ二次林、コナラ群落、オニシバリ-コナラ群集、アカメガシワ-カラスザンショウ群落、その他植林、残存・植栽樹群をもった公園・墓地等、畑雑草群落、ゴルフ場・芝地の分布が確認されています。

また、「旧小柴貯油施設動植物調査業務委託報告書」(平成20年3月、横浜市都市経営局基地対策課)によると、計画地及びその周辺において確認されたシダ植物以上の維管束植物の科数・種数は、表6.1-23に示すとおりです。

表6.1-23 既存資料調査による維管束植物の確認種数

分類				科数・種数
シダ植物				13科 40種
種子植物	裸子植物			4科 4種
	被子植物	双子葉植物	離弁花類	50科186種
			合弁花類	23科111種
		単子葉植物		13科119種
計				103科 460種

資料：「旧小柴貯油施設動植物調査業務委託報告書」(平成20年3月、横浜市都市経営局基地対策課)

b 植生(植物群落)

計画地及びその周辺における植生(植物群落)及び土地利用等の状況は、表6.1-24に示すとおりです。

表6.1-24 確認された植生、土地利用等

区分	内容
植物群落 (20単位)	樹林……………タブノキ群落、コナラ群落、ミズキ群落、カラスザンショウ群落、竹林、ハリエンジュ群落、常緑広葉樹植栽地 未区分……………海岸崖地植生、アズマネザサ群落 草本……………チガヤ群落、ススキ群落、シバ群落、セイタカアワダチソウ群落、クズ群落、メリケンカルカヤ群落 未区分……………緑化法面 湿地植物群落…ヨシ群落、オギ群落、クサヨシ群落、ミゾソバ群落
その他 (3単位)	造成裸地、構造物・道路、開放水域
合計 23 単位	

資料：「旧小柴貯油施設動植物調査業務委託報告書」(平成20年3月、横浜市都市経営局基地対策課)

このうちタブノキ群落については、米軍の空中写真(昭和22年2月15日撮影、国土交通省国土地理院 地図・空中写真閲覧サービス、平成28年10月調べ)を参照すると、1947年2月には落葉広葉樹林あるいは低木林であったとみられます。

c 大径木

計画地及び周辺における大径木の状況は、表 6.1-25 に示すとおりです。

表 6.1-25 大径木の確認状況

種	数	樹高(m)	胸径直径(cm)
オオシマザクラ	39	9～18	50.3～ 62.1
エノキ	15	10～18	50.1～ 73.5
タブノキ	14	10～18	50.0～108.0
ミズキ	9	12～16	56.1～108.0
コナラ	8	9～19	51.6～ 65.4
クスノキ	7	12～18	58.4～102.2
カラスザンショウ	3	12～14	52.5～ 65.4
ハリギリ	2	9～16	50.5～ 50.8
スダジイ	1	12	59.2
ヤマグワ	1	12	62.7
合計 10種 99個体			

資料：「旧小柴貯油施設動植物調査業務委託報告書」（平成 20 年 3 月、横浜市都市経営局基地対策課）

イ) 現地調査結果

a 植物相（陸生植物及び水生植物）

計画地及び周辺において確認したシダ植物以上の維管束植物の確認状況の概要は、表 6.1-26 に示すとおりです。

なお、確認種の目録は、資料編（p. 2-1-16～p. 2-1-22 参照）に示すとおりです。

計画地及びその周辺には、まとまった樹林が存在し、常緑樹のタブノキ、スダジイ、アラカシ、落葉樹のコナラ、ミズキ、エノキなどの樹木が生育し、林床にはアズマネザサが多く、ナガバジャノヒゲ、ヤブラン、ベニシダ等が生育していました。また、計画地中央部や海食崖には、アカメガシワ、ヌルデ、カラスザンショウ等の先駆性の樹木の低木林や、ススキ、チガヤ、クズなどの草地があり、セイタカアワダチソウ、メマツヨイグサ、ヒメムカシヨモギ等の帰化植物や、ウバメガシ等の逸出もみられました。

このように、計画地及びその周辺の植物相は、人為的な土地利用の後に成立した二次植生域にみられる植物が主体となっています。

表 6.1-26 陸生植物の確認種数

分類				確認種数	主な確認種
シダ植物				12科 38種	ベニシダ等
種子植物	裸子植物			2科 2種	スギ等
	被子植物	双子葉植物	離弁花類	52科200種	コナラ、アカメガシワ等
			合弁花類	21科 97種	スイカズラ、ヨモギ等
	単子葉植物			13科120種	ススキ、チガヤ等
計				100科457種	—

水生植物の確認状況は表 6.1-27 に示すとおりです。オランダガラシ、キショウブ、ヨシの 3 科 3 種を確認しました。また、水路沿いには、ミゾソバ、ケキツネノボタン、タネツケバナ、ツボスミレ、セリ、クサヨシ等の湿生植物がみられました。

表 6.1-27 水生植物の確認種数

分類				確認種数	確認種
シダ植物				0 科 0 種	—
種子植物	裸子植物			0 科 0 種	—
	被子植物	双子葉植物	離弁花類	1 科 1 種	オランダガラシ
			合弁花類	0 科 0 種	—
	単子葉植物			2 科 2 種	ヨシ、キショウブ
計 3 科 3 種					—

b 植生（植物群落）

a) 現存植生

現地調査の結果、計画地及びその周辺において、16 区分の植生（植物群落）を確認しました。内訳として、二次林 6 区分（タブノキ群落、コナラ群落、ミズキ群落、カラスザンショウ群落、竹林、ハリエンジュ群落）、低木林や草地として 7 区分（海岸崖地植生、広葉樹低木群落、アズマネザサ群落、クズ群落、ススキ群落、チガヤ群落、セイタカアワダチソウ群落）、湿生草地として 3 区分（ヨシ群落、オギ群落、低茎湿生草本群落）でした。また、土地利用として 3 区分（植栽樹木群、緑化法面、畑地雑草群落）、その他 3 区分（造成裸地、建造物・道路、開放水域）を確認しました。

調査により区分した植生・土地利用ごとの面積及びその割合は表 6.1-28 に、現存植生図は図 6.1-4 に示すとおりです。

タイプ別の占有率をみると、二次林、低木林・草地及び湿生草地が約 61.8%を占め、土地利用が約 12.8%、その他が約 25.9%でした。また、占有面積の大きい植生は、コナラ群落（約 16.4ha）、次いでススキ群落（約 8.1ha）、アズマネザサ群落（約 7.4ha）、クズ群落（約 7.0ha）であり、計画地及びその周辺にコナラ群落やススキ群落等が広がっていることを確認しました。

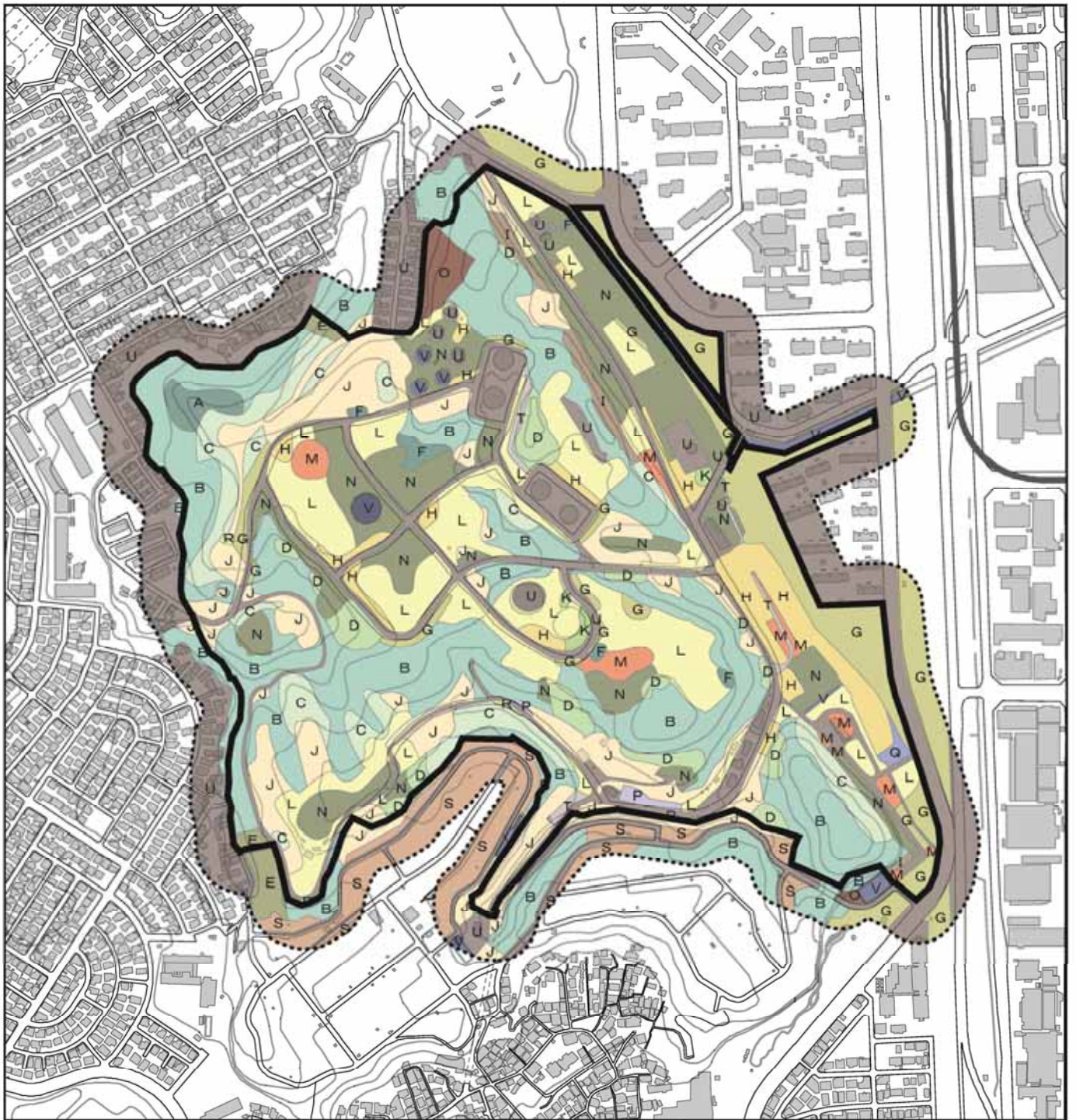
表 6.1-28 植生・土地利用ごとの占有面積、占有率

タイプ		植生及び土地利用		植生 自然度	占有面積 (ha)	占有率 (%)
植生	二次林	A	タブノキ群落	7	0.381	0.47
		B	コナラ群落	7	16.372	20.39
		C	ミズキ群落	7	3.208	4.00
		D	カラスザンショウ群落	7	1.761	2.19
		E	竹林	6	0.974	1.21
		F	ハリエンジュ群落	6	0.294	0.37
	低木林・草地	I	海岸崖地植生	10	0.518	0.65
		H	広葉樹低木群落	3	1.964	2.45
		J	アズマネザサ群落	5	7.426	9.25
		N	クズ群落	5	7.057	8.79
		L	ススキ群落	5	8.137	10.13
		K	チガヤ群落	5	0.291	0.36
		M	セイタカアワダチソウ群落	5	0.899	1.12
	湿生草地	P	ヨシ群落	5	0.152	0.19
		Q	オギ群落	5	0.112	0.14
R		低茎湿生草本群落	4	0.035	0.04	
小計				-	49.581	61.75
土地利用	G	植栽樹木群	6	6.375	7.94	
	O	緑化法面	2	0.599	0.75	
	S	畑地雑草群落	2	3.282	4.09	
小計				-	10.256	12.78
その他	T	造成裸地	1	0.323	0.40	
	U	建造物・道路	1	19.612	24.42	
	V	開放水域	1	0.829	1.03	
小計				-	20.764	25.85
合計				-	80.300	100.38

※植生自然度：植物社会学的観点から土地の自然性がどの程度残されているかを示す指標の一つ。

「自然環境保全調査報告書（第1回録の国勢調査）」（昭和51年3月）を基に区分

※四捨五入をしているため、占有率の合計は100%にならない。



凡例

計画地
 調査範囲

- | | | | |
|---|--------------|---|--------|
| A | タブノキ群落 | G | 植栽樹林群 |
| B | コナラ群落 | S | 緑化法面 |
| C | ミズキ群落 | T | 畑地雑草群落 |
| D | カラスザンショウ群落 | U | 造成裸地 |
| E | 竹林 | V | 建造物・道路 |
| F | ハリエンジュ群落 | | 開放水域 |
| I | 海岸産地植生 | | |
| H | 広葉樹低木群落 | | |
| J | アズマネザサ群落 | | |
| K | チガヤ群落 | | |
| L | ススキ群落 | | |
| M | セイタカアワダチソウ群落 | | |
| N | クズ群落 | | |
| P | ヨシ群落 | | |
| Q | オギ群落 | | |
| R | 低茎湿生草本群落 | | |



0 200 400 m

1:7,500

図6.1-4 現存植生図

植生自然度の区分基準は、表 6.1-29 に示すとおりです。

表 6.1-29 植生自然度の区分基準

植生自然度区分基準*		現地調査結果より 該当する群落名
植生 自然度	区分基準	
10	高山ハイデ、風衝草原、自然草原等、自然植生のうち 単層の植物社会を形成する地区	海岸崖地植生
9	エゾマツトドマツ群集、ブナ群集等、自然植生のう ち多層の植物社会を形成する地区	-
8	ブナ・ミズナラ再生林、シイ・カシ萌芽林等、代償植 生であっても、特に自然植生に近い地区	-
7	クリーミズナラ群落、クスギーコナラ群落等、一般に は二次林と呼ばれる代償植生地区	タブノキ群落、コナラ群落、ミズキ群落、 カラスザンショウ群落、
6	常緑針葉樹、落葉針葉樹、常緑広葉樹等の植林地	竹林、ハリエンジュ群落、植栽樹木群
5	ササ群落、ススキ群落等の背丈の高い草原	アズマネザサ群落、クズ群落、ススキ群落、 チガヤ群落、セイタカアワダチソウ群落、 ヨシ群落、オギ群落
4	シバ群落等の背丈の低い草原	低茎湿生草本群落
3	果樹園、桑園、茶畑、苗圃等の樹園地	広葉樹低木群落
2	畑地、水田等の耕作地、緑の多い住宅地	畑地雑草群落、緑化法面
1	市街地、造成地等の植生の殆ど存在しない地区	造成裸地、建造物・道路、開放水域

※出典：「植生自然度区分基準」（環境省自然環境局生物多様性センターホームページ、平成 28 年 10 月調べ）
http://www.biodic.go.jp/kiso/vg/vg_kiso.html#mainText

※タブノキ群落については、「ア 植物の状況 7) 既存資料調査結果 b 植生」参照。

各群落の一般的な成立要因や植生調査結果の種組成及び構造的な特徴等は、表 6.1-30(1)～(2)に示すとおりです。

表 6.1-30(1) 各植生の概要及び確認状況

群落	一般的な特徴及び計画地での生育状況等
タブノキ群落	最上層にタブノキが優占あるいは高被度で生育する常緑広葉樹高木林です。一般に、沿岸部の沖積地や丘陵地の斜面に成立します。 群落高は 12m 程度で、タブノキが優占し、亜高木層以上に常緑樹のシロダモや落葉樹のオオシマザクラ等が生育していました。低木層にはアオキ、イヌビワ等が比較的高被度で生育しており、草本層はナガバジャノヒゲ、テイカカズラ等がまばらに生育していました。
コナラ群落	最上層にコナラが優占あるいは高被度で生育する落葉広葉樹高木林です。一般に、関東地方の低地丘陵等にみられる代表的な二次林で、計画地及びその周辺においても広く分布していました。 群落高は 14m 程度で、コナラが優占し、亜高木層以上にシロダモなどの常緑樹が混生していました。低木層にはアズマネザサが多く、草本層にはテイカカズラ、ヤブラン等が生育していました。
ミズキ群落	最上層にミズキが優占する落葉広葉樹高木林です。一般に、関東地方の台地斜面下部や崖錐地で、土壌の深い適潤地に成立します。 群落高は 16m 程度でミズキが優占し、亜高木層以上にケヤキ、キブシ等が混生していました。低木層はアズマネザサが高被度で優占し、他の植物の種数は多くありません。低木層にアオキ、ムラサキシキブ等、草本層にベニシダ等が生育していました。

表 6.1-30(2) 各植生の概要及び確認状況

群落	一般的な特徴及び計画地での生育状況等
カラスザンショウ群落	最上層にカラスザンショウが優占する落葉広葉樹高木林～低木林です。群落高は 8m 程度でカラスザンショウが優占し、亜高木層以上にタブノキ、シロダモ等の常緑樹が混生していました。低木層にはヤツデ、イヌビワ等が、草本層にはイノデ、ベニシダ等が生育していました。
竹林	竹林は、植栽起源あるいは逸出の常緑林で、よく斜面下部等にみられます。群落高は 9m 程度で、最上層にモウソウチクが高被度で優占し、下層は低木層にはアズマネザサやアオキ、草本層にはベニシダ等がまばらにみられました。
ハリエンジュ群落	ハリエンジュ群落は、植栽起源あるいは逸出の落葉広葉樹林です。群落高は 8m 程度で、最上層にハリエンジュが高被度で優占し、亜高木層にエノキや外来種のトウネズミモチが生育していました。低木層には、ヤマグワ、アオキ、ノイバラ等、草本層にはキツタ、ナガバジャノヒゲ等が生育していました。
海岸崖地植生	一般に、海岸に特有の植物が優占あるいは高被度で混生する低木林～草本群落です。計画地及びその周辺では、旧海岸線である海食崖の付近に生育していました。群落高は高さ 0.6m 程度で、最上層にラセイトソウが優占し、ススキ、カナムグラ、ホシダ等が混生していました。
広葉樹低木群落	群落高 4m 程度の広葉樹の低木林です。計画地及びその周辺では、アカメガシワやヌルデ等の陽性樹種を主とする落葉広葉樹林や、オオシマザクラやシラカシ等の植栽樹木からなる樹林といった、組成の特徴に違いがある樹林がみられました。
アズマネザサ群落	一般に、伐採跡地や耕作放棄地等に生育する草地です。アズマネザサが高被度で優占し下層はクズ、ドクダミ等がわずかにみられました。
クズ群落	一般に、攪乱跡地や林縁に生育する多年生のツル植物群落です。計画地及びその周辺で広くみられ、群落高 8m 程度でクズが優占し、カナムグラ、カラスウリ等のツル植物が混生していました。
ススキ群落	一般に、造成跡地など攪乱された場所に生育する高茎の多年生草本群落です。群落高は 1.6～1.8m 程度で、ススキが優占し、ヤブガラシ等のツル植物やセイタカアワダチソウ等が混生していました。
チガヤ群落	一般に、海岸・河岸の後背地や造成跡の貧養立地に生育する多年生草本群落です。群落高は 0.8m 程度で、チガヤが高被度で優占し、アカツメクサ、ヨモギ等が混生していました。
セイタカアワダチソウ群落	一般に、空地や耕作放棄等に生育する、外来の多年生高茎草本群落です。群落高は約 1.7～2.0m で、セイタカアワダチソウが優占し、ススキ、アズマネザサ等が混生していました。
ヨシ群落	一般に、河畔等の水湿地に生育する高茎多年生草本群落です。群落高は 2.0m 程度で、ヨシが密生し、キショウブ等が混生していました。
オギ群落	一般に、低水敷や氾濫原等の湿生地に生育する高茎多年生草本群落です。計画地には低地の 1 箇所にて生育しており、オギが高被度で優占していました。
低茎湿性草本群落	計画地の水路の周辺に分布しており、オランダガラシやミゾソバ等が優占する低茎草本植物がみられました。群落高は 0.2～0.5m 程度で、クサヨシやセリ等の湿生植物が混生していました。

c 大径木

現地調査により、計画地及び周辺において、胸高直径 50cm 以上の大径木を 143 本確認しました。大径木の一覧は表 6.1-31(1)～(2)に、生育確認位置図は図 6.1-5 に示すとおりです。

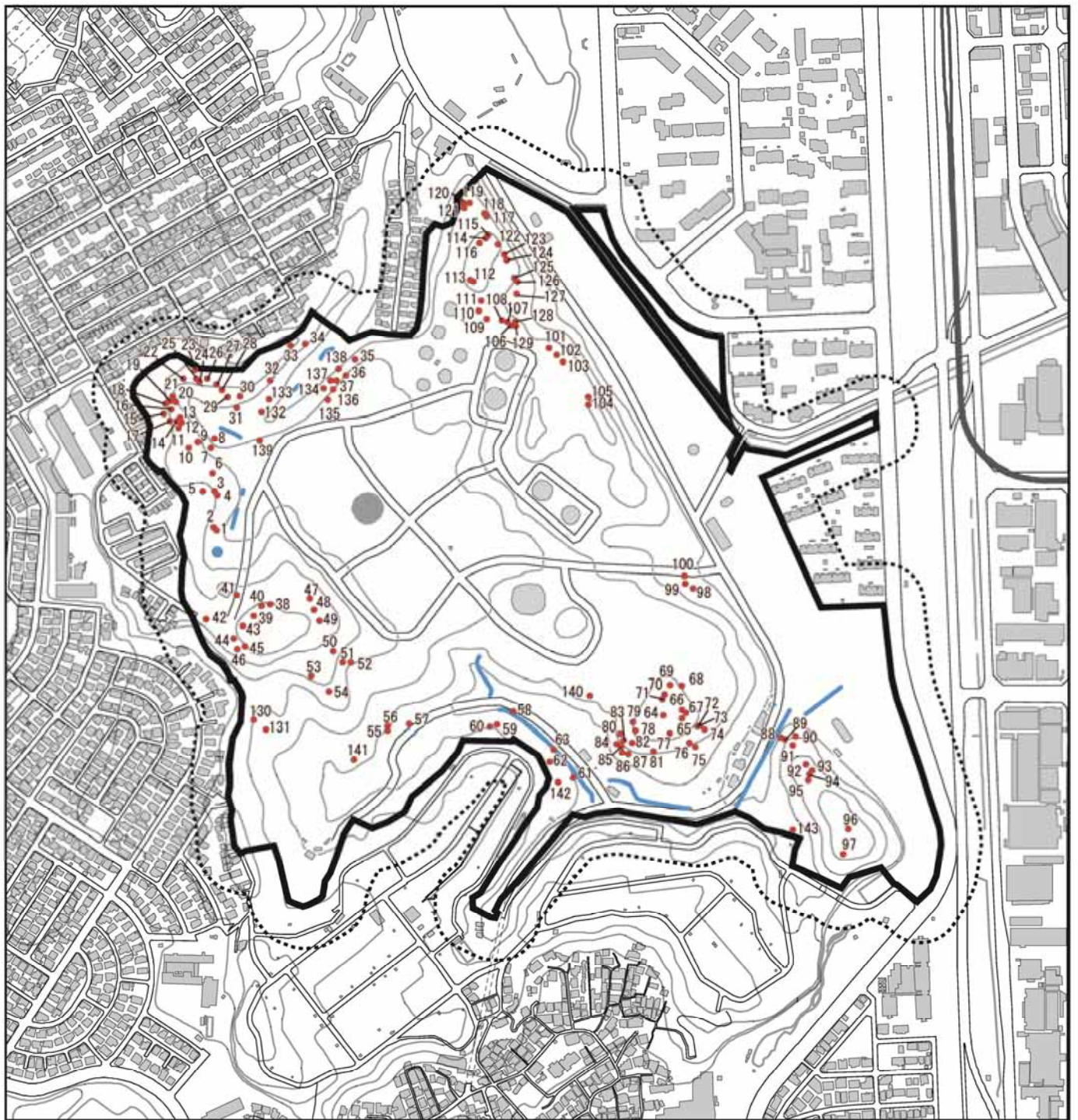
表 6.1-31(1) 大径木一覧

No.	樹種名	樹高 (m)	胸高直径 (cm)
1	カラスザンショウ	10	68
2	オオシマザクラ	15	77
3	コナラ	12	58
4	オオシマザクラ	10	76
5	オオシマザクラ	10	99
6	コナラ	14	63
7	ミズキ	16	54
8	マテバシイ	10	52
9	タブノキ	12	54
10	タブノキ	12	53
11	オオシマザクラ	12	63
12	クスノキ	18	111
13	コナラ	16	54
14	クスノキ	20	65
15	オオシマザクラ	12	79
16	クスノキ	22	76
17	コナラ	14	58
18	タブノキ	18	69
19	クスノキ	23	88
20	クスノキ	20	74
21	クスノキ	22	89
22	コナラ	16	57
23	コナラ	15	54
24	コナラ	18	52
25	クスノキ	20	64
26	コナラ	18	55
27	コナラ	15	50
28	シロダモ	15	65
29	クスノキ	20	75
30	タブノキ	20	62
31	クスノキ	20	62
32	コナラ	18	81
33	オオシマザクラ	16	74
34	タブノキ	16	55
35	オオシマザクラ	10	114
36	ミズキ	10	80
37	クスノキ	16	103
38	ミズキ	10	53
39	オオシマザクラ	12	101
40	オオシマザクラ	12	54
41	タブノキ	10	81
42	オオシマザクラ	10	93
43	オオシマザクラ	10	63
44	オオシマザクラ	10	72
45	コナラ	12	60
46	オオシマザクラ	12	67
47	オオシマザクラ	12	88
48	オオシマザクラ	10	68
49	オオシマザクラ	12	66
50	オオシマザクラ	12	54
51	クスノキ	14	86
52	ミズキ	12	53
53	エノキ	14	61
54	コナラ	9	54
55	オオシマザクラ	10	61
56	オオシマザクラ	14	55
57	エノキ	8	72
58	エノキ	15	56
59	コナラ	18	61
60	オオシマザクラ	14	75
61	オオシマザクラ	10	54
62	エノキ	16	51
63	エノキ	16	61
64	ミズキ	16	51
65	エノキ	14	85
66	ヤマグワ	12	59
67	エノキ	14	69
68	エノキ	16	60
69	ハリギリ	13	57
70	タブノキ	16	57
71	ハリギリ	12	68
72	タブノキ	15	72
73	オオシマザクラ	14	61
74	オオシマザクラ	12	64
75	カラスザンショウ	12	57
76	オオシマザクラ	15	89
77	オオシマザクラ	12	83
78	オオシマザクラ	12	53
79	オオシマザクラ	12	59
80	クスギ	11	53

表 6.1-31(2) 大径木一覧

No.	樹種名	樹高 (m)	胸高直径 (cm)
81	タブノキ	14	77
82	オオシマザクラ	12	52
83	タブノキ	16	67
84	タブノキ	16	64
85	スダジイ	12	63
86	コナラ	14	53
87	タブノキ	16	71
88	タブノキ	16	64
89	コナラ	18	55
90	コナラ	16	74
91	オオシマザクラ	12	59
92	オオシマザクラ	10	81
93	コナラ	16	59
94	タブノキ	12	51
95	コナラ	14	58
96	オオシマザクラ	18	70
97	オオシマザクラ	16	74
98	オオシマザクラ	12	58
99	オオシマザクラ	10	54
100	ミズキ	10	66
101	タブノキ	18	90
102	コナラ	16	54
103	クスノキ	12	78
104	コナラ	10	53
105	オオシマザクラ	10	64
106	エノキ	18	65
107	エノキ	17	64
108	エノキ	17	57
109	エノキ	18	84
110	クスノキ	15	64
111	オオシマザクラ	10	60
112	コナラ	14	56

No.	樹種名	樹高 (m)	胸高直径 (cm)
113	オオシマザクラ	12	51
114	コナラ	18	66
115	コナラ	18	63
116	オオシマザクラ	14	62
117	オオシマザクラ	12	51
118	クスノキ	18	51
119	クスノキ	20	78
120	クスノキ	20	77
121	クスノキ	20	60
122	コナラ	18	70
123	オオシマザクラ	14	57
124	クスノキ	20	81
125	オオシマザクラ	14	65
126	コナラ	14	56
127	クスノキ	25	73
128	エノキ	18	81
129	エノキ	18	59
130	エノキ	15	70
131	タブノキ	18	67
132	カラスザンショウ	14	76
133	ミズキ	15	71
134	オオシマザクラ	13	111
135	ミズキ	12	83
136	クスノキ	14	110
137	ミズキ	13	74
138	オオシマザクラ	14	65
139	ミズキ	13	93
140	エノキ	17	52
141	オオシマザクラ	15	56
142	コナラ	17	61
143	カラスザンショウ	13	84



凡例

- : 計画地
- : 植生調査範囲
- : 水路、水場
- : 大径木確認地点



図6.1-5 大径木確認地点

※図中の地点番号は、表6.1-31(1)~(2)に対応します。

d 注目すべき種及び植物群落の確認状況

注目すべき種及び植物群落の選定基準は、表 6.1-32(1)～(2)に示すとおりです。

表 6.1-32(1) 注目すべき種の選定基準

文献及び法律名		選定基準となる区分	記号
1	「文化財保護法」(昭和 25 年 法律第 214 号)	特別天然記念物	国特
		天然記念物	天然
2	「絶滅のおそれのある野生生物の種の保存に関する法律」(平成 4 年 法律第 75 号)	国際希少野生動植物種	国際
		国内希少野生動植物種	国内
		緊急指定種	緊急
3	「レッドデータブック 2014 日本の絶滅のおそれのある野生生物」(平成 26, 27 年、環境省) 植物 I、植物 II	絶滅	EX
		野生絶滅	EW
		絶滅危惧 I 類	CR+EN
		絶滅危惧 I A 類	CR
		絶滅危惧 I B 類	EN
		絶滅危惧 II 類	VU
		準絶滅危惧	NT
4	「神奈川県レッドデータ生物調査報告書 2006」 (平成 18 年、神奈川県立生命の星・地球博物館)	情報不足	DD
		絶滅	EX
		野生絶滅	EW
		絶滅危惧 I 類	CR+EN
		絶滅危惧 I A 類	CR
		絶滅危惧 I B 類	EN
		絶滅危惧 II 類	VU
		準絶滅危惧	NT
		減少種	減少
		希少種	希少
		要注意種	要注
		注目種	注目
5	横浜市のレッドデータ植物目録. 神奈川県立博物館研究報告, 33 : 97-118.	情報不足	DD
		絶滅のおそれのある地域個体群	LT
		絶滅種	EX
		絶滅寸前	En-A、En-B
		危急種	V-A、V-B
		準絶滅危惧種	R

表 6.1-32(2) 注目すべき植物群落の選定基準

文献及び法律名		選定基準となる区分	表中記号
1	「文化財保護法」(昭和 25 年 法律第 214 号)	特別天然記念物	国特
		天然記念物	天然
6	「自然環境保全基礎調査」 (第 2 回(昭和 53 年度)、第 3 回(昭和 59~61 年 度)、第 5 回(平成 9~10 年度)、環境省)	特定植物群落	A~H
7	「神奈川県レッドデータ生物調査報告書 2006」 (平成 18 年、神奈川県立生命の星・地球博物館)	注目すべき植物群落	単一群落
			群落複合

現地調査により計画地で確認した注目すべき種及び計画地及びその周辺で確認した注目すべき植物群落は、表 6.1-33(1)~(2)に示すとおりです。なお、種の保護に配慮して一部の種については種名を、また、すべての注目すべき種については、確認地点の図面の掲載を控えました。

表 6.1-33(1) 注目すべき種

No	科名	種名	選定基準				
			1	2	3	4	5
1	メシダ	シケチシダ					En-A
2	ウラボシ	マメヅタ					V-B
3	イラクサ	ラセイタソウ					V-A
4	ユキノシタ	ガクアジサイ					En-A
5	ユズリハ	ヒメユズリハ					En-A
6	グミ	マルバグミ					V-A
7	セリ	アシタバ					En-A
8	ツツジ	ヤマツツジ					V-B
9	ユリ	アマナ				VU	En-B
10	ラン	サイハイラン					V-B
10 科		12 種	0 種	0 種	2 種	3 種	11 種

※選定基準 1~5 は、表 6.1-32(1)参照。

※現地調査で確認されたウバメガシ(「神奈川県レッドデータ生物調査報告書 2006」絶滅危惧 I A 類)は、逸出とみられたため、注目すべき種から除いています。

表 6.1-33(2) 注目すべき植物群落

No	植物群落	選定基準		
		1	6	7
1	タブノキ群落			単一群落
2	コナラ群落			単一群落
2 単位		0 単位	0 単位	2 単位

※選定基準 1,6,7 は、表 6.1-32(2)参照

※現地調査では計画地内でラセイタソウの生育を確認していますが、「神奈川県レッドデータ生物調査報告書 2006」の「海岸崖地草本群落」の項目に、「ラセイタソウ群落」は、「各地に普通にあるため取り上げなかった」と記載されているため、注目すべき植物群落に選定していません。

確認した注目すべき種及び注目すべき植物群落の生態及び確認状況は、表 6.1-34(1)~(2)に示すとおりです。

表 6.1-34(1) 注目すべき種の生態及び確認状況

種 名	生態及び確認状況
シケチシダ	<p>本種は多年生の夏緑のシダ植物で、関東以西の暖地の山地の陰湿な場所に生育します。葉の切れ込み(小葉片)に丸みがあり、葉裏の胞子のうに膜(胞膜)がない特徴があります。現地調査では、10株確認しました。</p>
マメヅタ	<p>本種は多年生の常緑のシダ植物で、宮城県以南の本州、四国、九州、沖縄に分布し、丘陵地や低山地の岩や樹幹等に着生します。細い糸状の茎にまばらに肉厚の葉をつけ、普通の葉(栄養葉)は1cm程度で丸く、胞子をつける葉(胞子葉)は4~5cm程度の細長い形をしています。 現地調査では、1箇所樹幹に絡みついている状況を確認しました。</p>
ラセイタソウ	<p>本種は多年生・夏緑生の大型草本で、北海道南部と本州(和歌山県以北の太平洋岸)に分布し、海岸の岩場などに群生します。葉は厚くて皺があります。7~10月に、黄色みを帯びた目立たない花をつけます。 現地調査では225株の群生を確認しました。</p>
ガクアジサイ	<p>アジサイの原種で、本州(房総半島、三浦半島、伊豆半島、伊豆七島、和歌山県神島)の海岸近くに自然分布する落葉低木です。6~7月に大きな散房花序をつけ、その内側は多数の生殖能力のある両性花、外側は花弁状の装飾花があります。 現地調査では15株を確認しました。</p>
ヒメユズリハ	<p>本種は、本茨城県以南の本州・四国・九州・琉球に分布する常緑高木で、公園や街路に植栽されることもあります。県内では真鶴、湘南、三浦半島の海岸近くの樹林内に点在しますが、金沢区のものを除き他は逸出の可能性があり。ユズリハと似ていますが、冬芽がきっちり包まれていることや、葉の裏面が淡黄緑色で(ユズリハは粉白色)、網状の細かい脈がある、等の特徴があります。 現地調査では1株を確認しました。</p>
マルバグミ	<p>本種は、海岸林とその周辺の樹林に生育する常緑低木で、オオバグミと呼ばれることもあります。本州、四国、九州、沖縄に分布し、茎はよく分岐して、ややつる状となり、高さ1.5~3mになります。枝に棘はなく、果実は4~5月に赤く熟し、葉の裏が銀白色の特徴があります。 現地調査では97株を確認しました。</p>
アシタバ	<p>本種は海岸の砂地や草地、斜面等に生育する多年生の夏緑草本で、関東地方、伊豆七島、紀伊半島に分布します。8~10月に黄色い花をつけます。 現地調査では293株を確認しました。</p>
ヤマツツジ	<p>本種は低山地の疎林に生育する低木で、北海道南部・本州・四国・九州の暖温帯域全域に分布します。春葉(春につき秋に落ちる)と夏葉(夏以降につき越冬する葉)をつけるため、半落葉または半常緑とされます。若枝や葉鞘に淡褐色の剛毛が密生し、4~6月に朱色や赤色の花をつけます。 現地調査では7株を確認しました。</p>
アマナ	<p>本州・四国・九州に分布する春植物の多年草で、県内では畑の畦や疎林内に生えます。3~4月に白く外側に紅紫色の線条のある花をつけます。近年、土地造成などで生育環境が消失して減少しているとされます。 現地調査では396株を確認しました。</p>
サイハイラン	<p>本種は多年生の冬緑草本で、丘陵から山地のやや薄暗い湿潤な林にみられます。秋に地表に細長い楕円形の葉を1~2枚出し、5~6月に花茎を伸ばして、細長い淡紅褐色の花を10~20個つけます。 現地調査では7株確認しました。</p>

表 6.1-34(2) 注目すべき群落の特徴

群落名	特徴
タブノキ群落	<p>神奈川県レッドデータブック 2006 において、タブノキ群落について、次のような記載があります。</p> <p>「シイ・カシ帯に分布するが沿海地に多く、植栽もされる。植物社会学的な植生単位(群集)としてはイノデタブノキ群集が報告されている。県内の主要な照葉樹林として重要である。」</p>
コナラ群落	<p>神奈川県レッドデータブック 2006 において、コナラ群落について、次のような記載があります。</p> <p>「薪炭林として利用されてきたいわゆる雑木林の代表的な植分であるが、その利用がなされなくなり、人為による管理が行われず、林冠木の大径木化、林冠の鬱閉による林床の光環境の悪化、アズマネザサ等の繁茂、緑地の分断による断片化等の問題を抱える。県内では、丹沢・箱根のブナ帯の最上部を除き普通に分布し、各地からまとまった植分が報告されている。植物社会学的な植生単位(群集)としてはオニシバリ-コナラ群集やクヌギ-コナラ群集、クリ-コナラ群集が報告されている。」</p>

イ 地形、地質の状況

「第3章 3.2.2 地形、地質、地盤の状況」(p.3-2~p.3-6 参照)に示したとおりです。

ウ 土壌の状況

「第3章 3.2.2 地形、地質、地盤の状況」(p.3-2~p.3-6 参照)及び「第6章 6.6 土壌」(p.6-6-3~p.6-6-7 参照)に示したとおりです。

エ 水質、底質の状況

「第3章 3.2.10 公害等の状況」(p.3-53~p.3-54 参照)及び「第6章 6.5 水質・底質」(p.6-5-6~p.6-5-9 参照)に示したとおりです。

オ 水循環の状況

「第3章 3.2.3 水循環の状況」(p.3-7~p.3-9 参照)及び「第6章 6.2 水循環」(p.6-2-4~p.6-2-6 参照)に示したとおりです。

カ 土地利用の状況

「第3章 3.2.6 土地利用状況」(p.3-22~p.3-23 参照)に示したとおりです。

キ 関係法令、計画等

「第3章 3.2.13 法令等の状況」(p.3-72 参照)に示したとおりです。

2) 環境保全目標の設定

植物に関する環境保全目標は、表 6.1-35 に示すとおり設定しました。

表 6.1-35 環境保全目標

区 分	環境保全目標
【工事中】 建設行為等	・植物相の生育環境への影響を最小限に留め、植物相や植生の多様性を維持または回復すること。
【供用時】 施設の存在・ 土地利用の変化	

3) 予測及び評価等

工事中の建設行為に伴う植物相の変化の内容及びその生育環境への影響

ア 予測項目

予測項目は、植物相の変化及びその生育環境への影響とし、具体的には注目すべき種として選定した種、植生（植物群落）及び大径木の変化の内容及びその程度としました。

イ 予測地域・地点

予測地域は、調査範囲と同様としました。

ウ 予測時期

予測時期は、工事期間中としました。

エ 予測方法

現地調査で把握した植物の状況と、事業計画を比較することで定性的に予測しました。

オ 予測条件の整理

本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内容」（p.2-4～p.2-29 参照）に示したとおりです。

カ 予測結果

本事業の実施にあたっては、既存の地形や樹林地は活かしながら、公園利用に必要な範囲において造成を行う計画です。このため、工事中において造成等土地の改変を行う箇所を除き、生育が確認されている植物相及びその生育環境は、概ね維持されるものと考えます。

なお、計画地及びその周辺の注目すべき種及び植生（植物群落）並びに大径木の変化の内容及びその程度についての予測結果は、表 6.1-36 に示すとおりです。

表 6.1-36 注目すべき種等の予測結果（工事中）

予測対象種等	予測結果
シケチシダ	本種の生育を確認した箇所は、造成等の土地の改変の予定はないため、本種の生育の状況及び生育環境への影響はほとんどないものと予測します。
マメヅタ	本種の生育を確認した箇所は、造成等の土地の改変の予定はないため、本種の生育の状況及び生育環境への影響はほとんどないものと予測します。
ラセイタソウ	本種は、計画地東側の崖地（海食崖）付近で生育を確認しています。本事業では、公園利用者の安全を確保するため、風化した崖面の表層の崩落による事故を防止するよう、崖直下の必要な箇所に擁壁や落石防護柵を設置します。このため、崖地下部の対策を実施する箇所に生育する個体については、生育環境を改変すると予測します。
ヒメユズリハ	本種の生育を確認した箇所は、造成等の土地の改変の予定はないため、本種の生育の状況及び生育環境への影響はほとんどないものと予測します。
ガクアジサイ	本種の生育を確認した箇所は、造成等の土地の改変の予定はないため、本種の生育の状況及び生育環境への影響はほとんどないものと予測します。
マルバグミ	本種の生育を確認した箇所は、造成等の土地の改変の予定はないため、本種の生育の状況及び生育環境への影響はほとんどないものと予測します。
アシタバ	本種は、計画地東側の崖地（海食崖）付近で生育を確認しています。本事業では、公園利用者の安全を確保するため、風化した崖面の表層の崩落による事故を防止するよう、崖直下の必要な箇所に擁壁や落石防護柵を設置します。このため、崖地下部の対策を実施する箇所に生育する個体については、生育環境を改変すると予測します。
ヤマツツジ	本種の生育を確認した箇所は、造成等の土地の改変の予定はないため、本種の生育の状況及び生育環境への影響はほとんどないものと予測します。
アマナ	本種の生育を確認した箇所は、造成等の土地の改変の予定はないため、本種の生育の状況及び生育環境への影響はほとんどないものと予測します。
サイハイラン	本種の生育を確認した箇所は、造成等の土地の改変の予定はないため、本種の生育の状況及び生育環境への影響はほとんどないものと予測します。
タブノキ群落	本群落の確認箇所は、造成等の土地の改変の予定はないため、本群落の生育の状況及び生育環境への影響はほとんどないものと予測します。
コナラ群落	第3期整備エリア内の一部区域で造成等土地の改変を予定しているため、本群落の林縁部等を一部改変する可能性があります。それ以外のコナラ群落は造成等の土地の改変の予定はないため、コナラ群落の生育状況及びや生育環境への影響は少ないと予測します。
大径木	大径木を確認した 143 地点は、造成等の土地の改変の予定はないため、生育状況及び生育環境への影響は少ないと予測します。

キ 環境の保全のための措置

環境の保全のための措置については、植物相や植生の多様性を維持または回復させるため、表 6.1-37 に示す内容を実施します。

表 6.1-37 環境の保全のための措置
(建設行為に伴う植物相の変化の内容及びその生育環境への影響)

区分	環境の保全のための措置
【工事中】 建設行為等	<ul style="list-style-type: none"> ・既存の地形や樹林地などを活かし、土地の改変の少ない計画を立案します。 ・郷土種による緑化を行う等、樹林地の復元、創出を図ります。 ・現地調査で確認された注目すべき種（ラセイタソウ、アシタバ及び植物1種を想定）については、造成工事により生育環境を改変する場所にある個体のうち移植可能なものについて、専門家の意見等も踏まえ、移植による保全を図ります。 ・切・盛土等の土工に伴う排水については、施工区域周辺に土留板、土のう、素堀側溝等を設置するとともに、必要に応じて濁水等を一時滞留させ、あわせて土砂を沈殿させる機能等を有する施設を設置します。 ・造成箇所では必要に応じ種子吹付け等により、早期に緑化を行います。

ク 評価

本事業の実施にあたっては、既存の地形や樹林地は活かしながら、公園利用に必要な範囲において造成を行う計画です。このため、工事中において造成等土地の改変を行う箇所を除き、生育が確認されている植物相及びその生育環境は、概ね維持されるものと考えます。

また、土地の改変により生育箇所が改変される注目すべき種については、移植可能なものについて、移植による保全を図るなど植物の生育への影響に配慮します。

このように、予測結果を踏まえ、工事中において、環境保全のための措置を講じていくため、環境保全目標「植物相の生育環境への影響を最小限に留め、植物相や植生の多様性を維持または回復すること。」は達成されるものと考えます。

施設の存在・土地利用の変化に伴う植物相の変化の内容及びその生育環境への影響

ア 予測項目

予測項目は、植物相の変化及びその生育環境への影響とし、具体的には注目すべき種として選定した種、植生（植物群落）及び大径木の変化の内容及びその程度としました。

イ 予測地域・地点

予測地域は、調査範囲と同様としました。

ウ 予測時期

予測時期は、供用後一定期間をおいた時期としました。

エ 予測方法

現地調査で把握した植物の状況と、事業計画を比較することで定性的に予測しました。

オ 予測条件の整理

本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内容」（p.2-4～p.2-29 参照）に示すとおりとしました。

カ 予測結果

本事業の実施にあたっては、既存の地形や樹林地を活かしながら、公園利用に必要な範囲において造成を行う計画であるため、供用後においても、現況の植生を保全するエリアにおいては、植物及びその生育環境は維持されるものと予測します。一方で、植物及びその生育環境を維持するためには、公園として公開されることによる、注目すべき種の持ち去りや外部からの新たな植物の持ち込みへの対策が必要となります。

また、新たに植樹による森の再生を行う箇所においては、植樹後は時間の経過とともに新たな樹林地として形成していくものと考えます。

キ 環境の保全のための措置

環境の保全のための措置については、植物相や植生の多様性を維持するため、表 6.1-38 に示す内容を実施します。

表 6.1-38 環境の保全のための措置

（施設の存在・土地利用の変化に伴う植物相の変化の内容及びその生育環境への影響）

区 分	環境の保全のための措置
【供用時】 施設の存在・ 土地利用の変化	<ul style="list-style-type: none"> ・移植した注目種、復元した植栽、既存樹林及び大径木等について適切な管理を実施します。 ・クズやアズマネザサ等の繁茂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。 ・注目すべき種の持ち去り及び、新たな植物を許可なく植え付けることを防ぐため、柵の設置、注意喚起のための表示及び市民ボランティア等と連携した啓発活動などの対策を管理運営の中で実施します。

ク 評価

本事業の実施にあたっては、既存の地形や樹林地を活かしながら、公園利用に必要な範囲において造成を行う計画であるため、供用後においても、現況の植生を保全するエリアにおいては、植物及びその生育環境は維持されるものと予測します。

新たに植樹による森の再生を行う箇所においては、植樹後は時間の経過とともに新たな樹林地として形成していくものと考えます。

また、移植した注目種、復元した植栽、既存樹林や大径木等に対する適切な管理及び、クズ等の繁茂により公園の管理運営等に支障がある場合にも、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。

さらに、植物及びその生育環境を維持するために、注目すべき種の持ち去りへの対策や、許可のない新たな植物の植え付けへの対策を実施します。

このように、予測結果を踏まえ、供用後において、環境保全のための措置を講じていくため、環境保全目標「植物相の生育環境への影響を最小限に留め、植物相や植生の多様性を維持または回復すること。」は達成されるものと考えます。

6.1.3 生態系

本事業の実施に伴い、工事中は建設行為等により、また、供用時は施設の存在・土地利用の変化により、生態系に影響を及ぼすおそれがあります。

そこで、本事業の工事期間中及び供用時における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。

【建設行為等に伴う生態系への影響】

	結果等の概要				参照頁	
調査結果 の概要	<ul style="list-style-type: none"> 計画地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。 					p.6-1-65～ p.6-1-69
	環境類型 区分	環境類型区分の属性				
		地形・土地利用等		植生等		
		主な位置・土地利用	地形	概観	主な植物群落	
	樹林 (平地地)	計画地東側の植栽地、 計画地外縁部の斜面	平地地、 緩傾斜地	広葉樹高木林 (二次林)	コナラ群落、ミズキ群落、 カラスザンショウ群落、 タブノキ群落、竹林、 ハリエンジュ群落、 植栽樹木群	
	樹林 (斜面地)		斜面地			
	草地 (平地地)	計画地中央部等の 施設跡地	平地地、 緩傾斜地	高茎草地、低木林	海岸崖地植生、広葉樹低木群落、 アズマネザサ群落、 クズ群落、ススキ群落、 チガヤ群落、緑化法面、 畑地雑草群落、草刈地	
	草地 (斜面地)		急斜面 ・崖地			
水域	計画地北東に接する 水路等	谷底平野	湿生草地、水面	ヨシ群落、オギ群落、 低茎湿性草本群落、開放水域		
市街地	施設跡、市街地等	平坦化地	道路、建物、裸地	造成裸地、建造物・道路		
環境保全目標	<ul style="list-style-type: none"> 地域の生物多様性に係る影響を最小限にとどめること。 				p.6-1-69	
予測結果 の概要	<ul style="list-style-type: none"> 本事業は、土地の改変を伴う計画ですが、既存の地形や樹林地などを残し、改変する面積が最小限となるよう計画しているため、周辺の緑地との連続性は確保され、現況から消失あるいは大きく減少する環境類型はありません。このことから、計画地及びその周辺における食物連鎖関係は概ね維持されると考えられ、本事業による生態系への影響は少ないと予測します。 				p.6-1-71	
環境の保全 のための措置	<ul style="list-style-type: none"> 計画地外縁部の緑地を保全し、計画地周辺の緑地との緑の連続性を確保する計画とします。 生物の生息環境としての草地環境を保全・確保します。 段階的に整備します。 公園内に新たに体験水田等の水辺環境を整備することにより、動植物の生息生育環境の再生及び拡大を図ります。 				p.6-1-72	
評価の概要	<ul style="list-style-type: none"> 本事業では、既存の地形や樹林地を保全することにより、環境類型の変化を最小限にとどまるよう計画しています。また、工事中において環境の保全のための措置を講じるため、環境保全目標である「地域の生物多様性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。 				p.6-1-72	

※調査・予測・評価等の詳細は、右欄の参照頁で確認願います。

【施設の存在・土地利用の変化に伴う生態系への影響】

		結果等の概要				参照頁	
調査結果 の概要	<ul style="list-style-type: none"> 計画地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。 						p.6-1-65～ p.6-1-69
	環境類型 区分	環境類型区分の属性					
		地形・土地利用等		植生等			
		主な位置・土地利用	地形	概観	主な植物群落		
	樹林 (平地地)	計画地東側の植栽地、 計画地外縁部の斜面	平地地、 緩傾斜地	広葉樹高木林 (二次林)	コナラ群落、ミズキ群落、 カラスザンショウ群落、 タブノキ群落、竹林、 ハリエンジュ群落、 植栽樹木群		
	樹林 (斜面地)		斜面地				
	草地 (平地地)	計画地中央部等の 施設跡地	平地地、 緩傾斜地	高茎草地、低木林	海岸崖地植生、広葉樹低木群落、 アズマネザサ群落、 クズ群落、ススキ群落、 チガヤ群落、緑化法面、 畑地雑草群落、草刈地		
	草地 (斜面地)		急斜面 ・崖地				
水域	計画地北東に接する 水路等	谷底平野	湿生草地、水面	ヨシ群落、オギ群落、 低茎湿性草本群落、開放水域			
市街地	施設跡、市街地等	平坦化地	道路、建物、裸地	造成裸地、建造物・道路			
環境保全目標	<ul style="list-style-type: none"> 地域の生物多様性に係る影響を最小限にとどめること。 					p.6-1-69	
予測結果 の概要	<ul style="list-style-type: none"> 本事業の実施にあたっては、既存の地形や樹林地など活かす計画であり、改変する面積を最小限となるよう計画しているため、計画地周辺の緑地との連続性は確保されたままとり、また現況から消失あるいは大きく減少する環境類型はありません。このことから、計画地及びその周辺における食物連鎖関係は概ね維持されると考えられ、本事業による影響は少ないものと予測します。 					p.6-1-76～ p.6-1-78	
環境の保全 のための措置	<ul style="list-style-type: none"> 保全した環境が継続するよう適切に維持管理を行います。 公園内に新たに水辺環境を整備することにより、動植物の生息生育環境の再生及び拡大を図ります。 公園内に必要に応じごみ箱を設置し、ごみの散乱防止を図ります。 注目すべき種の持ち去り及び、特定外来種等の新たな動植物を許可なく持ち込むことを防ぐため、柵の設置、注意喚起のための表示及び、市民ボランティア等と連携した啓発活動などの対策を管理運営の中で実施します。 					p.6-1-79	
評価の概要	<ul style="list-style-type: none"> 供用時において環境の保全のための措置を講じ、動植物の生息・生育環境の再生及び拡大を図るほか、復元された樹林地が適切に管理されることにより、林床や林縁は草地環境に配慮された樹林となると考えられることから、環境保全目標である「地域の生物多様性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。 					p.6-1-79	

※調査・予測・評価等の詳細は、右欄の参照頁で確認願います。

1) 調査

調査項目

本事業の実施に伴う生物多様性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。

- ア 生態系の状況・生態系を構成する要素の状況
- イ 地形、地質の状況
- ウ 土壌の状況
- エ 水質、底質の状況
- オ 水循環の状況
- カ 土地利用の状況
- キ 関係法令、計画等

調査方法

- ア 生態系の状況・生態系を構成する要素の状況

「6.1.1 動物」及び「6.1.2 植物」の調査結果に基づき、基盤環境や植生の状況から計画地及び周辺の環境類型を区分し、その上で、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、調査地域の生物多様性に係る状況を把握しました。

- イ 地形、地質の状況

地形図等の既存資料の収集・整理及び現地踏査により調査を行いました。

- ウ 土壌の状況

土壌汚染対策法に基づく土壌汚染調査結果等の既存資料の収集・整理により調査を行いました。

- エ 水質、底質の状況

「旧小柴貯油施設水文環境調査業務委託報告書」（平成20年3月、日本環境株式会社）等の既存資料の収集・整理により調査を行いました。

- オ 水循環の状況

「旧小柴貯油施設水文環境調査業務委託報告書」（平成20年3月、日本環境株式会社）等の既存資料の収集・整理により調査を行いました。

- カ 土地利用の状況

土地利用現況図等の既存資料の収集・整理及び現地踏査により調査を行いました。

キ 関係法令、計画等

以下に示す関係法令等の内容を整理しました。

- ・「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」
- ・「レッドリスト」(2014年、環境省)
- ・「神奈川県レッドデータ生物調査報告書 2006」
- ・「生物多様性行動計画(ヨコハマbプラン)」

調査地域・地点

調査地域・地点は、「6.1.1 動物」及び「6.1.2 植物」と同様に、計画地及びその周辺(現地調査範囲は、計画地境界から約50mまでの範囲)を基本としました。

調査期間、時期

現地調査期間、時期は、「6.1.1 動物」及び「6.1.2 植物」と同様としました。

既存資料の収集・整理による調査項目については、特に調査時期は指定しませんでした。

調査結果

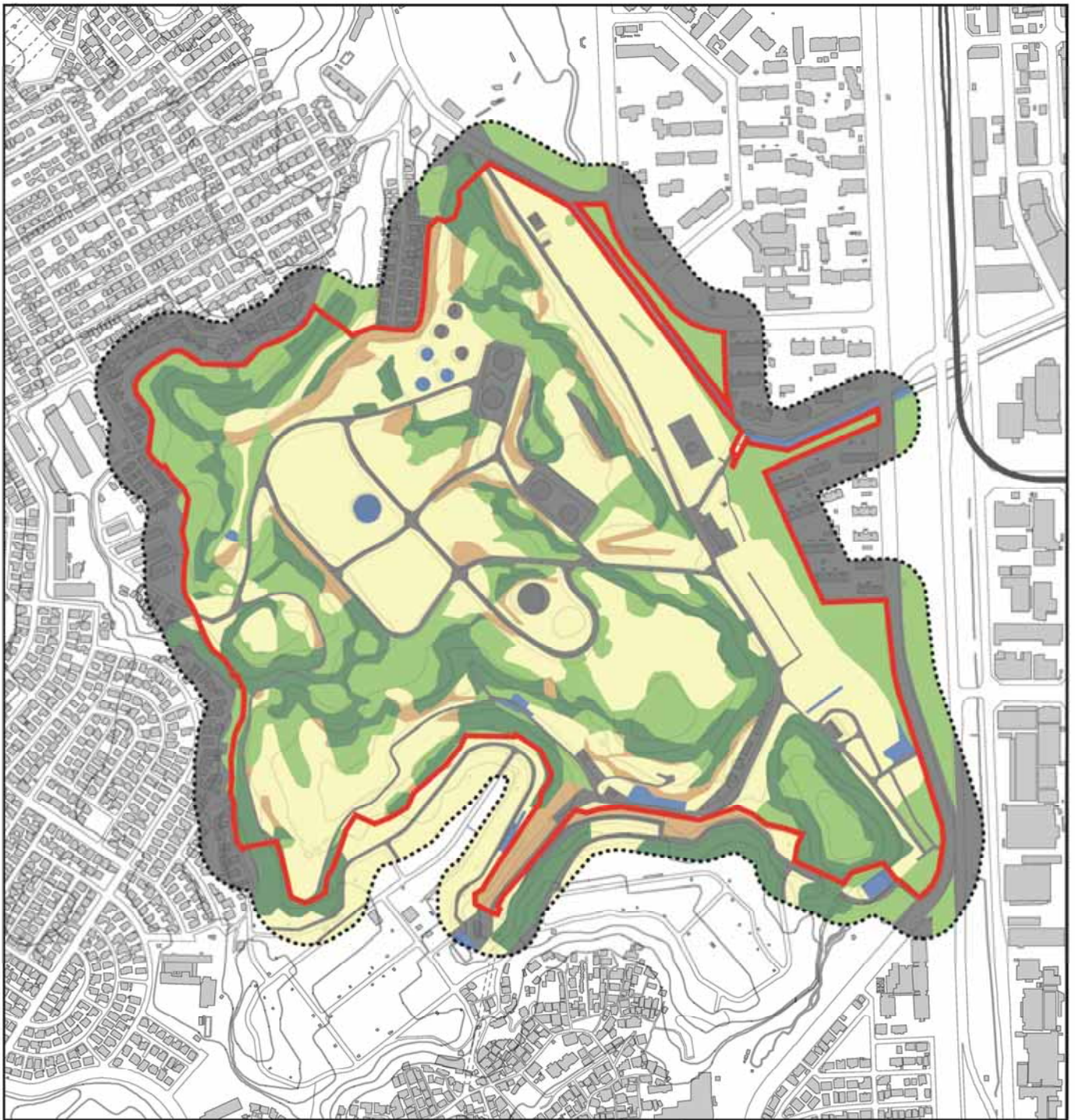
ア 生態系の状況・生態系を構成する要素の状況

1) 環境類型区分

計画地及び周辺の基盤環境と植生、地形を考慮し、表 6.1-39 に示す 6 区分「樹林(平坦地)・樹林(斜面地)・草地(平坦地)・草地(斜面地)・水域・市街地」の環境類型を設定しました。この区分に沿って作成した環境類型区分図を図 6.1-6 に示します。

表 6.1-39 計画地及びその周辺における環境類型区分

環境類型区分	環境類型区分の属性			
	地形・土地利用等		植生等	
	主な位置・土地利用	地形	概観	主な植物群落等
樹林(平坦地)	計画地東側の植栽地、 計画地外縁部の斜面、	平坦地、 緩傾斜地	広葉樹高木林 (二次林)	コナラ群落、ミズキ群落、 カラスザンショウ群落、 タブノキ群落、竹林、 ハリエンジュ群落、植栽樹木群
樹林(斜面地)		斜面地		
草地(平坦地)	計画地中央部等の施 設跡地	平坦地、 緩傾斜地	高茎草地、低木林	海岸崖地植生、広葉樹低木群落、 アズマネザサ群落、クズ群落、 ススキ群落、チガヤ群落、 緑化法面、畑地雑草群落、草刈地
草地(斜面地)		急斜面・崖地		
水域	計画地北東に接する 水路等	谷底平野	湿生草地、水面	ヨシ群落、オギ群落、 低茎湿性草本群落、開放水域
市街地	施設跡、市街地等	平坦化地	道路、建物、裸地	造成裸地、建造物・道路



凡例

- : 計画地
- : 調査範囲

- 樹林(平坦地)
- 樹林(斜面地)
- 草地(平坦地)
- 草地(斜面地)
- 水域
- 市街地

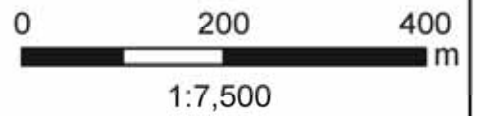


図6.1-6 環境類型区分図 (現況)

計画地及び周辺の地形・土地利用は、「第3章 3.2.2 地形、地質、地盤の状況」(p.3-2～p.3-6 参照)に示したとおり、計画地の中央部は平坦となっており、外縁部は斜面で囲まれ、斜面より外側には市街地が広がっています。また、計画地周辺の主な緑地・公園として、計画地の北側に近接して長浜公園及び長浜野口記念公園、柴・長浜特別保全地区、東側には東京湾岸道路沿いに金沢緑地が連なり、南西側約 100m に称名寺市民の森が位置しています。

計画地及び周辺の植生概観としては、既存資料「旧小柴貯油施設動植物調査業務委託報告書」(平成 20 年度、横浜市都市経営局基地対策課)から平成 27 年度に実施した調査まで、計画地中央部からその周囲を囲む急斜面・崖地にかけて、ススキ、チガヤ、クズなどの多年生高茎草本や、アズマネザサ、つる植物、低木類などの群落が広がっています。

計画地外縁部の斜面には、まとまった高木林があり、コナラ、ミズキ、タブノキ、オオシマザクラ、エノキ等の広葉樹の大径木が点在しています。

水域の状況としては、計画地内の北側及び南側の谷に沿って湿性地と細流が存在しています。計画地北側の谷は、樹林に囲まれて薄暗く、水面は一部伏流しています。一方、計画地南側の谷は、明るく開け連続した流水面がみられ、その周囲にヨシやミゾソバ等の湿生草本類が生育しており、カエル類やヘイケボタルが生息しています。

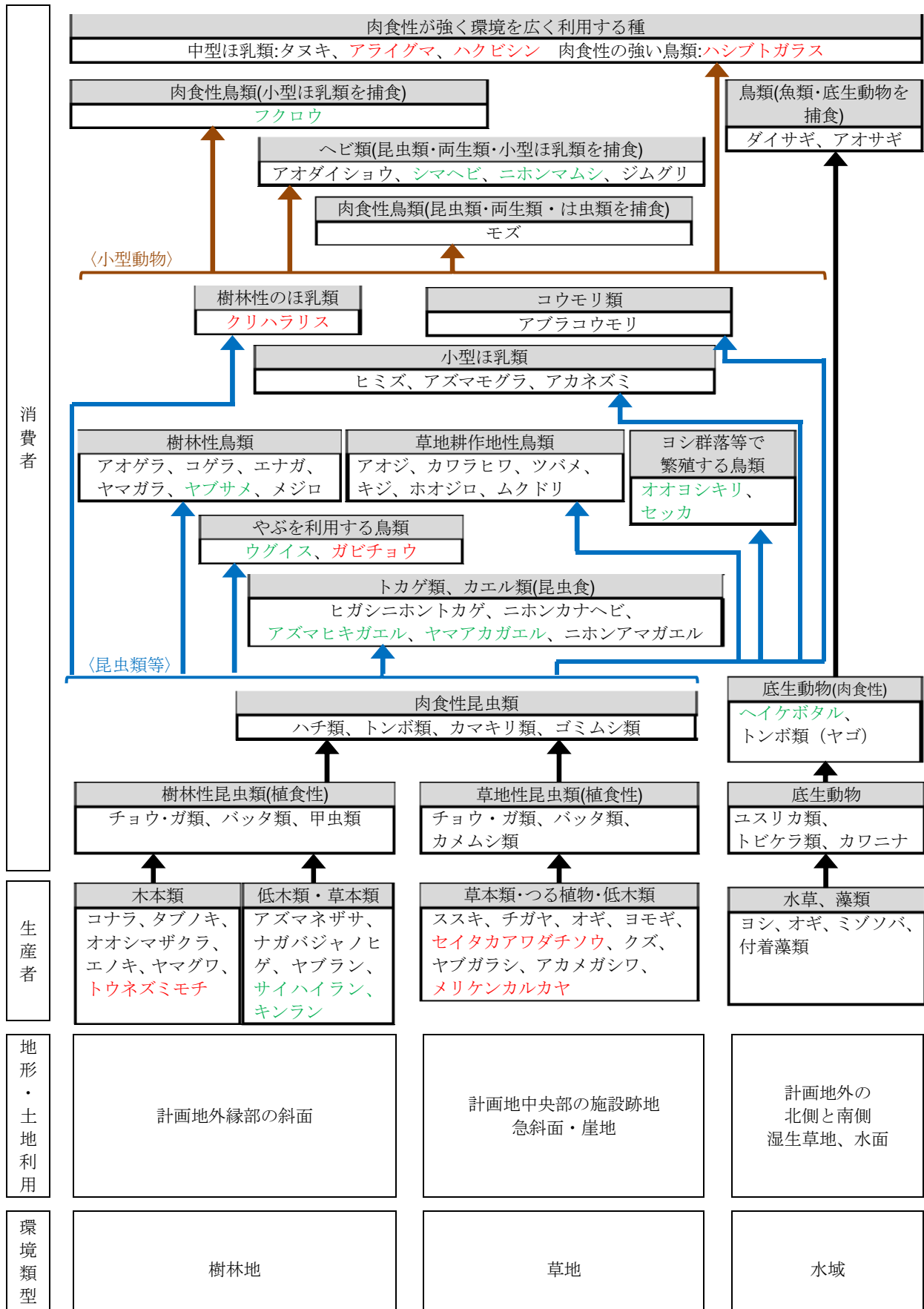
動物の状況に関して、既存資料「旧小柴貯油施設動植物調査業務委託報告書」(平成 20 年度、横浜市都市経営局基地対策課)における調査時から平成 27 年度に実施した調査にかけての、小型～中型のほ乳類、鳥類、は虫類や、昆虫類などの確認状況の変化については、植生の変化の状況を反映している要素が大きいと考えられます。なお、近年、オオタカなど希少猛禽類については、計画地及びその周辺での繁殖情報は確認されていません。

4) 食物連鎖関係からみた生態系の構成要素

市街地を除く各環境類型について、主要な食物連鎖模式図は図 6. 1-7 に示すとおりです。

樹林地、草地、水域の各環境類型は、地形と土地利用、植生をベースに区分しました。

各環境類型には、それぞれの環境ごとに生育する植物(光エネルギーから有機物を生産する「生産者」と、それらを摂取する植食性の昆虫類や底生動物など(一次消費者)が対応してみられます。また、肉食性昆虫類や昆虫食の小型ほ乳類、鳥類及び両生類等(二次消費者)は、樹林地-草地あるいは樹林地-草地-水域といったような、複数の環境類型を利用する種群がみられます。さらに、環境を広く利用する高次消費者としては、肉食性のヘビ類や、鳥類のモズ、フクロウ、魚食性のサギ類、タヌキ等の中型ほ乳類などがみられます。



赤：外来種及び都市型生物 緑：注目すべき種

図 6.1-7 食物連鎖模式図（市街地を除く）

ウ) 各環境区分の状況

市街地を除く環境類型の3区分(樹林地、草地、水域)について、いずれの環境類型にも各基盤環境や植生に依存して生息・生育する動物・植物がみられ、また、それぞれ注目すべき種、外来種及び都市型の生物が含まれています。また、昆虫食の種～高次消費者には、複数の環境類型を利用する種が多数含まれています。したがって、各環境類型いずれの区分も、都市近郊としては豊かな生物相を支えている生態系の基盤環境として機能していると考えます。

イ 地形、地質の状況

「第3章 3.2.2 地形、地質、地盤の状況」(p.3-2～p.3-6 参照)に示したとおりです。

ウ 土壌の状況

「第3章 3.2.2 地形、地質、地盤の状況」(p.3-2～p.3-6 参照)及び「第6章 6.6 土壌」(p.6-6-3～p.6-6-7 参照)に示したとおりです。

エ 水質、底質の状況

「第3章 3.2.10 公害等の状況」(p.3-53～54 参照)及び「第6章 6.5 水質・底質」(p.6-5-6～p.6-5-9 参照)に示したとおりです。

オ 水循環の状況

「第3章 3.2.3 水循環の状況」(p.3-7～p.3-9 参照)及び「第6章 6.2 水循環」(p.6-2-4～p.6-2-6 参照)に示したとおりです。

*9-

カ 土地利用の状況

「第3章 3.2.6 土地利用状況」(p.3-22～p.3-23 参照)に示したとおりです。

キ 関係法令、計画等

「第3章 3.2.13 法令等の状況」(p.3-72 参照)に示したとおりです。

2) 環境保全目標の設定

生物多様性に係る環境保全目標は、表 6.1-40 に示すとおり設定しました。

表 6.1-40 環境保全目標

区 分	環境保全目標
【工事中】 建設行為等	・地域の生物多様性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) 予測及び評価等

工事中の建設行為等に伴う生物多様性への影響

ア 予測項目

予測は以下の項目としました。

- ア) 環境類型区分の変化及び改変の程度等
- イ) 生息域の分断、生息・生育環境の変化及び改変の程度等
- ウ) 食物連鎖関係の改変の程度等
- エ) 生物多様性の状況の変化及び改変の程度等

イ 予測地域・地点

予測地域は、調査地域と同じく計画地及びその周辺としました。

ウ 予測時期

予測時期は、工事期間全体としました。

エ 予測方法

環境類型区分、食物連鎖関係からみた生態系の構成要素及び生物多様性の状況について、事業計画と比較することで、工事中の変化や生息・生育環境の改変の程度等を定性的に予測しました。

オ 予測条件の整理

本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内容」(p.2-4～p.2-29 参照)に示したとおりです。

カ 予測結果

ア) 環境類型区分の変化及び改変の程度等

本事業により土地の改変を行う区域（「図 2.3-8 形質変更区域図」（p.2-21 参照））と環境類型区分図（図 6.1-6）を比較し各環境類型区分の変化及び改変の程度を検討しました。

形質が変更される面積が最も大きいエリアは第 1 期整備エリアであり、次いで第 2 期及び第 3 期となっています。第 1 期、第 2 期、第 3 期全てで、主に「草地」の区分にあたる箇所が改変されると予測します。

イ) 生息域の分断、生息・生育環境の変化及び改変の程度等

本事業は、既存の地形や樹林地などを活かす計画となっており、計画地の北側に位置する長浜公園や長浜野口記念公園、東側に位置する金沢緑地との緑の連続性は、工事中も確保されます。このことにより、計画地及び周辺において食物連鎖関係の上位種となっているフクロウ、タヌキ及びサギ類等の種や、飛翔力のある鳥類や昆虫類については、工事中も樹林、草地及び水域といった異なる環境間の移動経路が確保されるものと考えます。

また、アズマモグラ、ヒミズ及びアカネズミ等の小型ほ乳類、は虫類及び両生類については、段階的な工事を行うことで、工事が行われていないエリアに退避することができると考えます。カエル類や、サワガニ・カワニナ等の底生動物、水生・湿生植物等については、既存の水路を極力改変しないことや公園内に新たに体験水田等の水辺環境を創出することから、生息・生育環境の維持及び保全が図られるものと考えます。

以上のように、本事業の実施にあたっては、周辺の緑地との連続性や既存の地形や樹林地などが保全し、段階的に工事が進める計画であるため、生息域の分断は行わず、生息・生育環境の改変も最小限に抑えられるものと予測します。

ウ) 食物連鎖関係の改変の程度等

本事業は、土地の改変を伴う計画ですが、既存の地形や樹林地などを残し、改変する面積が最小限となるよう計画しているため、周辺の緑地との連続性は確保され、現況から消失あるいは大きく減少する環境類型はありません。このことから、計画地及びその周辺における食物連鎖関係は概ね維持されることが考えられ、本事業による影響は少ないと予測します。

エ) 生物多様性の状況の変化及び改変の程度等

本事業の実施にあたっては、「ア) 環境類型区分の変化及び改変の程度等」～「ウ) 食物連鎖関係からみた改変の程度等」に示したとおり、計画地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、また、食物連鎖関係の改変も少ないと考えられることから、生物多様性の状況の変化は小さい、または現在と同程度となるものと考えます。

キ 環境の保全のための措置

環境の保全のための措置については、本事業の工事中的影響による地域の生物多様性への影響を最小限にとどめるため、表 6.1-41 に示す内容を実施します。

表 6.1-41 環境の保全のための措置（工事中的建設行為等に伴う生物多様性への影響）

区 分	環境の保全のための措置
【工事中】 建設行為等	<ul style="list-style-type: none">・計画地外縁部の緑地を保全し、計画地周辺の緑地との緑の連続性を確保する計画とします。・生物の生息環境としての草地環境を保全・確保します。・段階的に整備します。・公園内に新たに水辺環境を整備することにより、動植物の生息生育環境の再生及び拡大を図ります。

ク 評価

本事業では、既存の地形や樹林地を保全することにより、「樹林地」や「水域」といった環境類型の変化を最小限にとどまるよう計画しています。「草地」についても、一部改変が計画されていますが、生物の生息環境としての草地環境を確保し、保全するとともに、段階的な整備が行われることから、生息域の分断もほとんど生じず改変後の復元も順次進んでいくと考えられます。また、計画地周辺の緑地との緑の連続性も維持され、移動性の生物の生息域の繋がりも保たれるものと考えます。さらに、計画地内に新たに水辺環境を整備することにより、動植物の生息・生育環境の再生及び拡大を図るほか、復元する樹林地については、森づくりの活動によって適切に管理された環境となることから、林床や林縁は草地環境に配慮された樹林になると考えます。

このように、計画地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、また、食物連鎖関係の改変も少ないと考えられることから、生物多様性の状況も変化は小さいか現在と同程度となると考えます。

以上のことから、環境保全目標である「地域の生物多様性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。

施設の存在・土地利用の変化に伴う生物多様性への影響

ア 予測項目

予測は以下の項目としました。

- ア) 環境類型区分の変化及び改変の程度等
- イ) 生息域の分断、生息・生育環境の変化及び改変の程度等
- ウ) 食物連鎖関係の改変の程度等
- エ) 生物多様性の状況の変化及び改変の程度等

イ 予測地域・地点

予測地域は、調査地域と同じく計画地及びその周辺としました。

ウ 予測時期

予測時期は、公園全体の供用後としました。

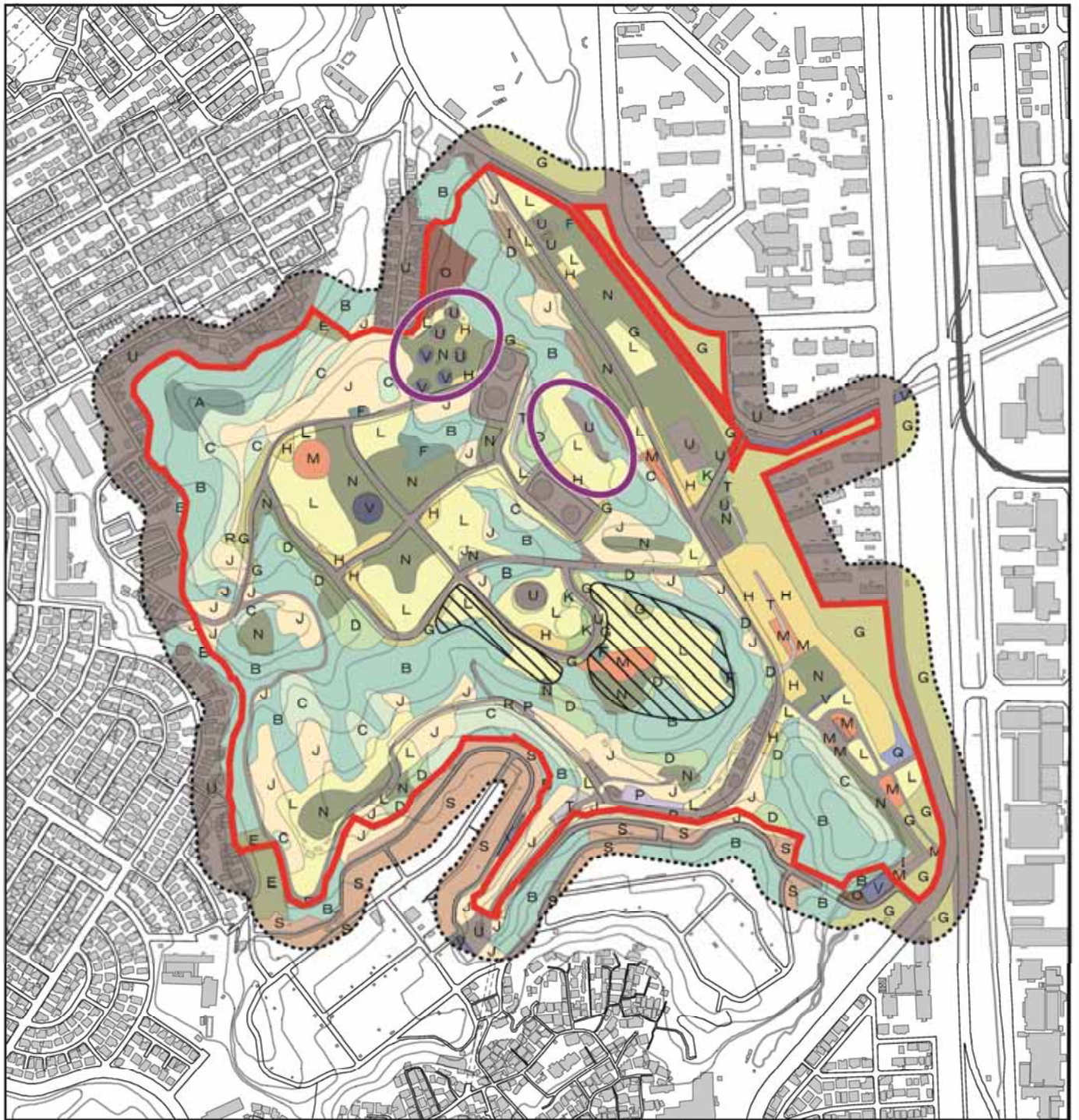
エ 予測方法

環境類型区分、食物連鎖関係からみた生態系の構成要素及び生物多様性の状況について、事業計画と比較することで、供用時の変化や生息・生育環境の改変の程度等を定性的に予測しました。

このうち、生物の生息・生育環境に配慮される区域として、森の再生予定エリア及び立ち入り制限予定エリアの位置を、現存植生図及び環境類型区分に重ね合わせ、図 6.1-8 及び図 6.1-9 に示します。

オ 予測条件の整理

本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内容」(p.2-4～p.2-29 参照)に示したとおりです。



凡例

- | | | | | |
|------------|----------|----------|--------------|--------|
| 計画地 | 調査範囲 | タブノキ群落 | 広葉樹低木群落 | オギ群落 |
| コナラ群落 | アズマネザサ群落 | 低茎湿生草本群落 | チガヤ群落 | 植栽樹林群 |
| ミズキ群落 | ススキ群落 | 緑化法面 | セイタカアワダチソウ群落 | 造成裸地 |
| カラスザンショウ群落 | クズ群落 | 畑地雑草群落 | ヨシ群落 | 建造物・道路 |
| 竹林 | オギ群落 | 開放水域 | | |
| ハリエンジュ群落 | | | | |
| 海岸崖地植生 | | | | |

- 植樹による森の再生を予定している範囲
- 生物の生息・生育環境に配慮して立入制限を予定している部分

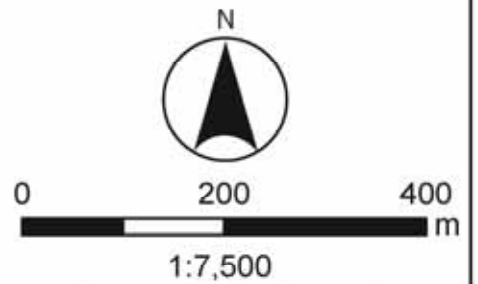
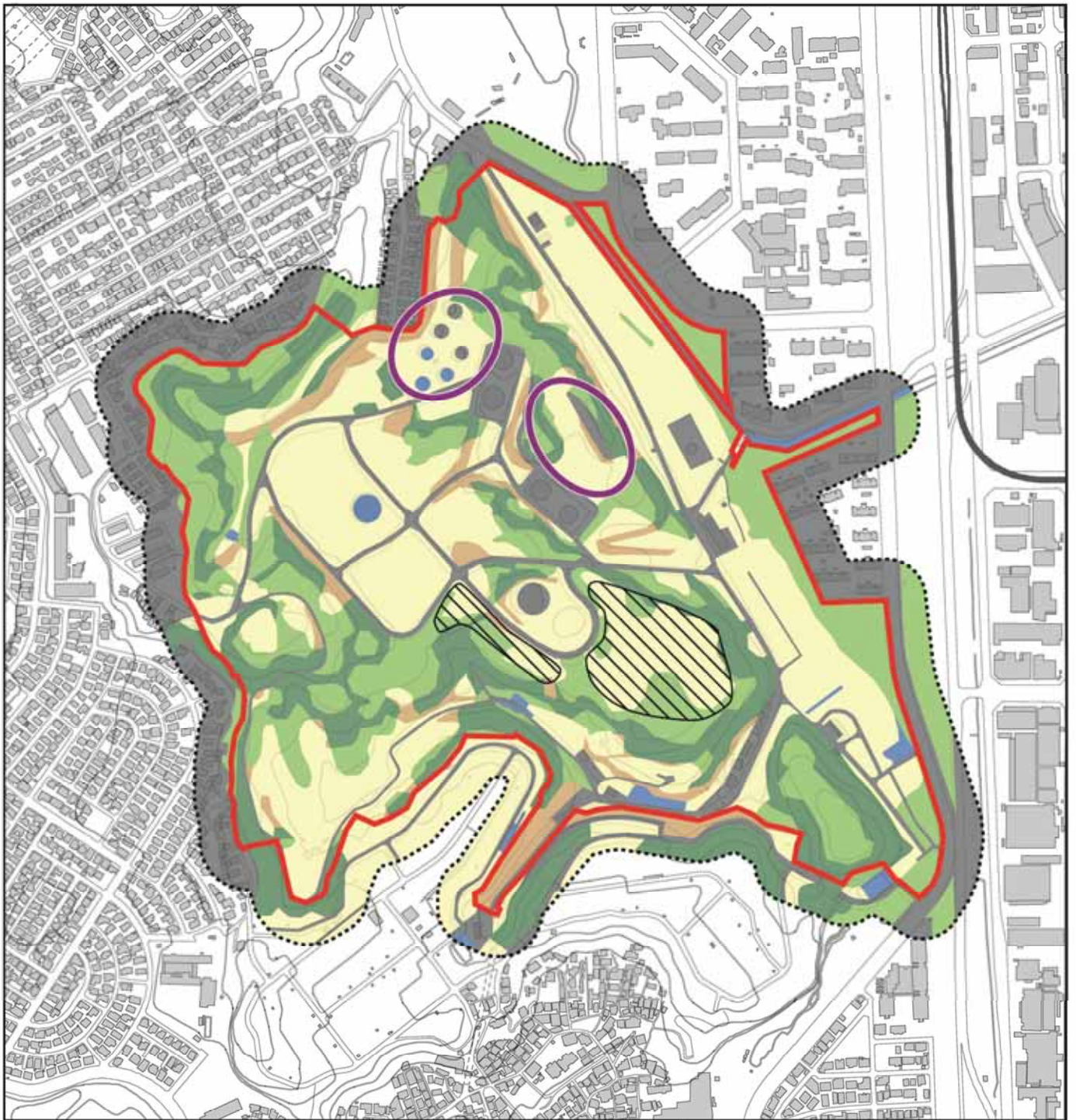


図6.1-8 予測方法
(現存植生図)



凡例

- : 計画地
- : 調査範囲

- 樹林(平坦地)
- 樹林(斜面地)
- 草地(平坦地)
- 草地(斜面地)
- 水域
- 市街地

- 植樹による森の再生を予定している範囲
- 生物の生息・生育環境に配慮して立入制限を予定している部分



図6.1-9 予測方法
(環境類型区分図)

カ 予測結果

ア) 環境類型区分の変化及び改変の程度等

将来の公園利用（「図 2.3-6 計画平面図」（p.2-17 参照））及び現存植生図（図 6.1-4）と、環境類型区分図（図 6.1-6）を比較し、各環境類型区分の変化及び改変の程度を検討しました。

その結果、予測される供用時の環境類型区分図は図 6.1-10 に、類型別の面積の変化は表 6.1-42 に示すとおりです。

本事業では、公園として供用するにあたり、駐車場や多目的レクリエーション広場等を整備することや、管理や学習のための施設を新たに建設する計画であることから「市街地」にあたる区分が増加すると予測します。

これらは主に「草地」区分であった場所に整備するため、供用時における「草地」区分は減少すると予測します。

「水域」については、一部を除き極力水路の改変は行わないほか、新たに水田等の里山農体験施設を整備する予定であるため、現状と同様程度になるものと予測します。

「樹林」については、本事業では既存の地形や樹林地は活かす計画となっており、ほとんど改変は行われないうことと、植樹により森の再生を予定していることから、現状より増加すると考えられます。

表 6-1-42 環境類型別の面積の変化

環境類型		現況 (ha)		供用時 (ha)		増減
		①		②		(②-①)
		面積 (ha)	割合 (%)	面積 (ha)	割合 (%)	面積 (ha)
樹 林	平坦地	12.92	23.16	16.22	29.07	3.30
	斜面地	10.25	18.37	10.40	18.64	0.15
	計	23.17	41.53	26.62	47.71	3.45
草 地	平坦地	22.53	40.38	16.52	29.61	-6.01
	斜面地	3.35	6.01	3.17	5.67	-0.19
	計	25.88	46.39	19.69	35.29	-6.20
水 域		0.56	1.00	0.63	1.13	0.07
市街地		6.18	11.08	8.86	15.87	2.68
合 計		55.80	100.00	55.80	100.00	



凡例

- : 計画地
- : 調査範囲

- 樹林(平坦地)
- 樹林(斜面地)
- 草地(平坦地)
- 草地(斜面地)
- 水域
- 市街地



0 200 400
m

1:7,500

図6.1-10 環境類型区分図 (供用時)

イ) 生息域の分断、生息・生育環境の変化及び改変の程度等

本事業の実施にあたっては、既存の地形や樹林地などを活かす計画であり、計画地北側に近接する長浜公園や長浜野口記念公園、東側に位置する金沢緑地等との緑の連続性は、従来どおり維持されます。また、計画地内における各環境タイプの配置も、大きく変化しないと考えられるため、移動性のあるほ乳類、鳥類等の動物については、異なる環境タイプ間の移動経路が現在と同様に確保されるものと考えます。

カエル等の両生類や、カワニナ等の底生動物、水生・湿生植物等については、計画地内の水辺環境の保全及び新たな創出により、生息・生育環境の維持、または拡大が図られるものと考えます。

草地環境が減少するため、草地を主な生息・生育場所とする動植物の生息域が縮小すると考えられますが、これらの種への配慮として、類似の環境を有する範囲を立入禁止区域とし、生物の生息環境としての草地を確保し、保全するため、影響は最小限に抑えられるものと考えます。

以上のことから、本事業の実施による生息域の分断、生息生育環境の変化に対する影響は最小限に抑えられるものと予測します。

ロ) 食物連鎖関係からみた改変の程度等

本事業の実施にあたっては、既存の地形や樹林地など活かす計画であり、改変する面積を最小限となるよう計画しているため、計画地周辺の緑地との連続性は確保されたままとなり、また現況から消失あるいは大きく減少する環境タイプはありません。このことから、計画地及びその周辺における食物連鎖関係は概ね維持されると考えられ、本事業による影響は少ないものと予測します。

なお、既に食物連鎖関係に入り込んでいるアライグマ、クリハラリスなどの外来種は、供用時に新たな公園としての整備された環境を利用して増加し、現在より在来種の生息環境を脅かすおそれがあります。また、在来種の中でも餌場として市街地を利用し、樹林に営巣するハシブトガラスは、供用時の新たな公園としての環境を利用して増加し、食物連鎖関係の下位の小動物に対する捕食圧を高めるおそれがあります。

エ) 生物多様性の状況の変化及び改変の程度等

本事業の実施にあたっては、「ア) 環境タイプ区分の変化及び改変の程度等」～「ロ) 食物連鎖関係からみた改変の程度等」に示したとおり、計画地及びその周辺における環境タイプ区分や動植物の生息・生育環境は維持・保全され、また、食物連鎖関係の改変も少ないと考えられることから、生物多様性の状況の変化は小さい、または現在と同程度となるものと考えます。

キ 環境の保全のための措置

環境の保全のための措置については、本事業の供用時における地域の生物多様性への影響を最小限にとどめるため、表 6.1-43 に示す内容を実施します。

表 6.1-43 環境の保全のための措置（施設の存在・土地利用の変化に伴う生物多様性への影響）

区 分	環境の保全のための措置
【供用時】 施設の存在・ 土地利用の変化	<ul style="list-style-type: none"> ・ 保全した環境が継続するよう適切に維持管理を行います。 ・ 公園内に新たに水辺環境を整備することにより、動植物の生息生育環境の再生及び拡大を図ります。 ・ 公園内に必要に応じゴミ箱を設置し、ごみの散乱防止を図ります。 ・ 注目すべき種の持ち去り及び、特定外来種等の新たな動植物を許可なく持ち込むことを防ぐため、柵の設置、注意喚起のための表示及び、市民ボランティア等と連携した啓発活動などの対策を管理運営の中で実施します。

ク 評価

本計画では、既存の地形や樹林地を保全することにより、「樹林地」や「水域」といった環境類型の変化が最小限にとどまるよう計画しています。「草地」についても、一部改変が計画されていますが、生物の生息環境としての草地環境を確保し、保全するとともに、段階的な整備が行われることから、生息域の分断もほとんど生じず改変後の復元も順次進んでいくと考えます。また、計画地周辺の緑地との緑の連続性も維持され、移動性の生物の生息域の繋がりも保たれるものと考えます。さらに、計画地内に新たな水辺環境を整備することにより、動植物の生息・生育環境の再生及び拡大を図るほか、復元する樹林地については、森づくりの活動によって適切に管理された環境となることから、林床や林縁は草地環境に配慮された樹林になると考えます。

これらに加えて、計画地が公園として公開された際、許可なく動物が放逐・放流あるいは植物が植え付けられる事など、外部からの持ち込みによる生物多様性への影響が懸念されるため、柵の設置や市民ボランティア等と連携した啓発活動などの対応策を実施することとします。

以上のことから、環境保全目標である「地域の生物多様性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。