

(4) 生態系

ア 環境類型の区分

ア) 調査事項

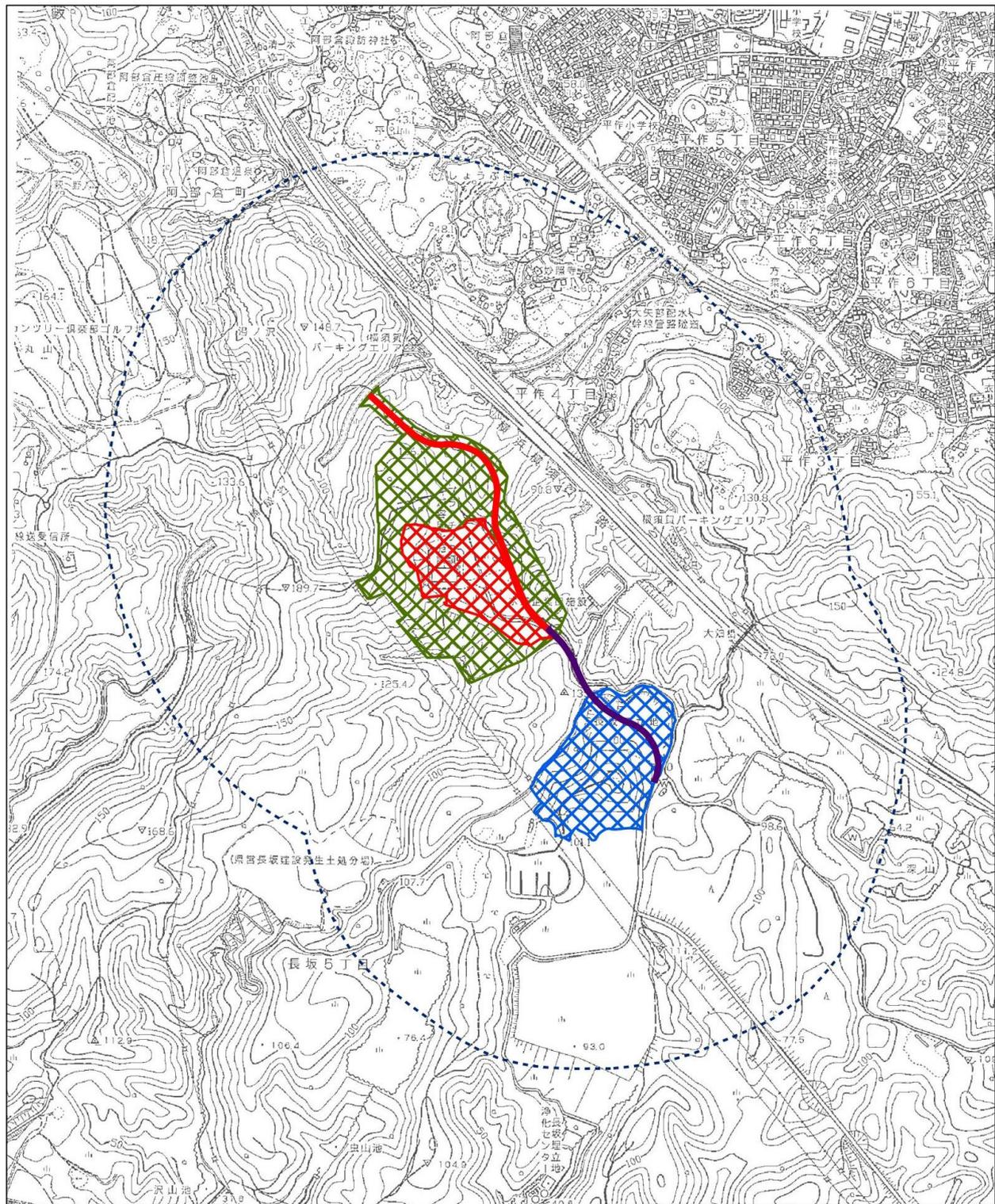
地象、水象、植物及び動物の調査結果、注目種・群集等の抽出の結果に基づく環境類型の区分とした。

イ) 調査範囲及び調査期間

実施区域内及びその境界から500mの範囲とした。調査範囲は、図5-2-1-10-23に示すとおりである。

ウ) 調査方法

地象、水象、植物、動物及び水生生物の調査結果、注目種・群集等の抽出結果に基づき、調査地域を特徴づける生態系を環境類型ごとに区分した。



凡例		: 廃棄物処理施設 (宅地の造成を含む)
		: 宅地の造成 (残置森林 (最大範囲))
		: 発生土処分場
		: 調査範囲
		: 新設搬入道路
		: 既設改修道路

注) 宅地の造成 (残置森林 (最大範囲)) には、搬入道路の新設、既設道路の改修に伴い形成される法面等を含んでいる。





図 5-2-1-10-23 調査範囲 (生態系)

エ) 調査結果

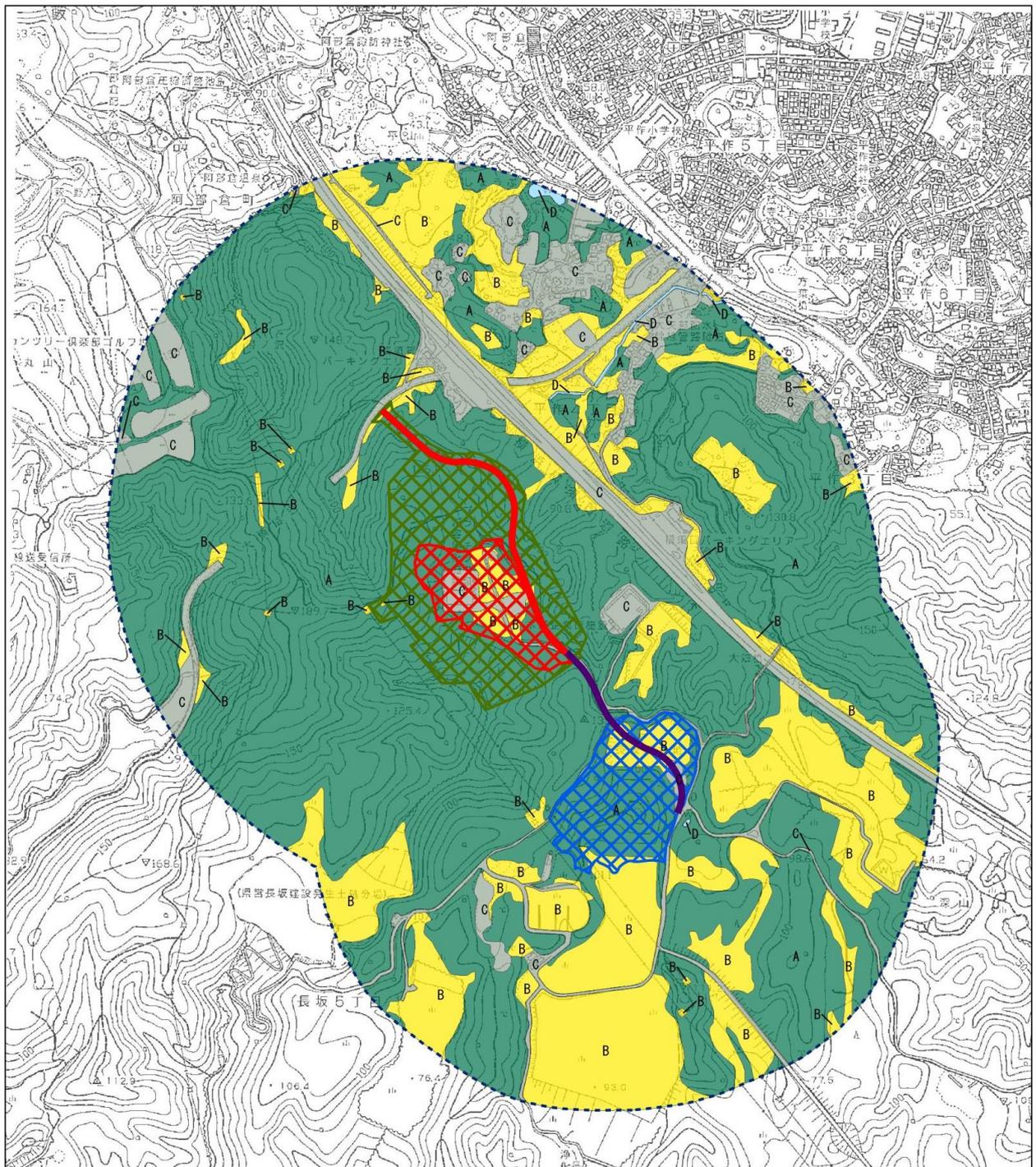
調査範囲の環境類型を、アカメガシワーカラスザンショウ群落及びオオシマザクラ植林を主体とした「森林生態系」、ススキ群団及びその他植林を主体とした「草地生態系」、市街地及び緑の多い住宅地を主体とした「市街地生態系」、開放水域の「水辺生態系」の4タイプに区分し、図5-2-1-10-24に示した。調査範囲における環境類型区分ごとの占有面積を表5-2-1-10-59に、各区分の特性を表5-2-1-10-60に示した。

調査範囲における各環境類型区分の占有面積比率は、森林生態系が66.6%、草地生態系が21.8%、市街地生態系が11.5%、水辺生態系が0.2%であった。

表 5-2-1-10-59 調査範囲における各環境類型区分の占有面積

環境類型区分	予測範囲		実施区域							
			面積		比率		宅地の造成		発生土処分場	
	面積 (ha)	比率 (%)								
森林生態系	170.30	66.6	18.68	80.6	2.09	47.9	11.58	98.6	5.01	70.9
草地生態系	55.77	21.8	2.93	12.6	1.07	24.5	0.14	1.2	1.72	24.3
市街地生態系	29.30	11.5	1.57	6.8	1.20	27.5	0.03	0.3	0.34	4.8
水辺生態系	0.45	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-
合計	255.83	100.0	23.18	100.0	4.36	100.0	11.75	100.0	7.07	100.0

注) 表中の数値は四捨五入しているため、合計値が一致しない場合がある。



凡例

- | | | | |
|---|--------------------------|---|----------|
|  | : 廃棄物処理施設
(宅地の造成を含む) |  | : 森林生態系 |
|  | : 宅地の造成
(残置森林 (最大範囲)) |  | : 草地生態系 |
|  | : 発生土処分場 |  | : 市街地生態系 |
|  | : 調査範囲 |  | : 水辺生態系 |
|  | : 新設搬入道路 | | |
|  | : 既設改修道路 | | |

注) 宅地の造成 (残置森林 (最大範囲)) には、搬入道路の新設、既設道路の改修に伴い形成される法面等を含んでいる。



図 5-2-1-10-24 環境類型区分

表 5-2-1-10-60 各環境類型区分の特性

環境類型区分		森林生態系	草地生態系	市街地生態系	水辺生態系	
群落名		シイ・カシ二次林 ケヤキ群落 オニシバリーコナラ群集 アカメガシワーカラスザンショウ群落 スギ植林 オオシマザクラ植林 竹林	メダケ群落 アズマネザサ群落 ススキ群団 クズ群落 その他植林 畑雑草群落	水田雑草群落 ゴルフ場・芝地 緑の多い住宅地 市街地 造成地	開放水域	
主な分布	実施区域周辺	調査範囲の谷、斜面、尾根に広く分布	調査範囲北側の低地～丘陵地 調査範囲中央部の谷 調査範囲南側の丘陵地及び谷	調査範囲北側の低地～丘陵地 調査範囲西側の丘陵地及び谷	横須賀しょうぶ園に隣接の池 平作川	
	実施区域	廃棄物処理施設	造成地や法面の植林	造成跡の草地及び植栽地	現処理施設 造成地	—
		宅地の造成	山地斜面及び尾根	造成跡の草地の一部	造成地の一部	—
		発生土処分場	山地斜面 造成法面	造成跡の草地	造成地	—
環境類型区分の特性		<p>主に山地の樹林が含まれ、調査範囲のおよそ3分の2を占める。 褐色森林土を立地基盤とし、アカメガシワーカラスザンショウ群落とオオシマザクラ植林が大部分を占める。また、オニシバリーコナラ群集、スギ植林、竹林のほか、小面積ながら比較的自然度が高いシイ・カシ二次林とケヤキ群落が分布する。</p> <p>これらの森林環境に生育する植物を生産者として、低次消費者から高次消費者を含む多様な森林性の種が、特徴的な動物相を形成している。 タヌキ、タイワンリス、アカネズミ、ヒメネズミなどの哺乳類、フクロウ、ホトトギス、アオバトなどの鳥類、スズメバチ類、セミ類、コオロギ類などの昆虫類のほか、爬虫類のトカゲ、両生類のシュレーゲルアオガエルなどが生息している。</p>	<p>低地から丘陵地の耕作地や造成地、またはそれらが放置されて成立した草地や低木林が含まれ、調査範囲のおよそ2割を占める。 畑雑草群落や造成跡に成立したススキ群団、クズ群落、あるいはそれらの立地に成立したメダケ群落やアズマネザサ群落のほか、緑化のための植栽地など、人為的な影響により形成された生態系で、生産者は草本や低木である。 動物相としては、草地性・林縁性の鳥類、爬虫類、昆虫類が比較的多いが、森林に接しているため、森林性の種もみられる。</p>	<p>調査範囲北側の低地や西側の谷、丘陵地の平地を中心とした地域が含まれ、調査範囲のおよそ1割を占める。 水田雑草群落、ゴルフ場・芝地、緑の多い住宅地、市街地、造成地などの、人為的な影響を強く受けた生態系で、生産者は植栽木のほかは草本が主体であり、特に外来草本が多く生育する。 動物相も哺乳類や爬虫類、両生類の種数は少ないが、ハシブトガラス、ツバメ、スズメなどの鳥類、ハンミョウ、シオヤブ、バッタ類などの昆虫類など、人為的環境に適した種が多くみられる。</p>	<p>横須賀しょうぶ園に隣接する池と、平作川がこのユニットに含まれるが、調査範囲における割合は小さい。 本区分においては植生は発達しておらず、ヨシ、ミゾソバ、セリなどの湿性植物がまばらにみられる程度である。 動物相としては、水辺を好むカワセミやセグロセキレイなどの鳥類のほか、トンボ類やカゲロウ類、トビケラ類などの昆虫類、シマヨシノボリ、ドジョウなどの魚類、ベントスのカワニナやミズムシなどが生息している。</p>	

イ 注目種・群集等の状況

ア) 調査事項

複数の注目種・群集等の生態、他の動植物との関係又は生息環境若しくは生育環境の状況とした。

イ) 調査範囲及び調査期間

実施区域内及びその境界から500mの範囲とした。調査範囲は、図5-2-1-10-23(P.488)に示すとおりである。

調査期間は、「別添5-2-1 10.1 (1)植物～(3)水生生物」に示す期間とした。

ウ) 調査方法

植物相、動物相及び水生生物相のなかで、効率かつ効果的に生態系を把握できる種、群落及び群集について生活史、食性、繁殖習性、行動習性、生育生息地の特徴等、食物連鎖上の関係及び共生の関係の視点に基づき整理した。

エ) 調査結果

現地調査で確認された調査範囲の動植物相をもとに、地域の生態系を解析する上で重要と考えられる注目種を、上位性、典型性、特殊性の観点から、表5-2-1-10-61に示す上位性6種、表5-2-1-10-62に示す典型性4種を抽出した。特殊性に該当する種はみられなかった。

表5-2-1-10-61 地域の生態系を代表する注目種（上位性）

	種名	項目	内容
上位性	タヌキ	確認状況	実施区域内及びその周辺において、糞や足跡が確認されたほか、実施区域内（宅地の造成）に設置した自動撮影装置で1個体が撮影された。
		選定の根拠	郊外の住宅地周辺から山地まで広く分布する。雑食性で鳥類、野ネズミ、昆虫類、果実などを採食する。人家周辺に出没してゴミを漁ったりもする。調査範囲の地上性動物の食物連鎖の最上位に位置する。
	イタチ	確認状況	実施区域内（新規搬入道路）に設置した自動撮影装置で1個体が撮影されたほか、実施区域の周辺で糞が確認された。
		選定の根拠	水辺環境を好み、水田・河川敷などを主な生息地とする。ネズミ・鳥・カエルなどを食べるほか、水にもぐつての捕食も行う。調査範囲の地上性動物の食物連鎖の最上位に位置する。
	オオタカ	確認状況	実施区域内（発生土処分場）及び実施区域の周辺の上空を飛翔する個体が確認された。
		選定の根拠	留鳥として山麓から丘陵地の森林に生息し、主に中・小型の鳥類をとらえる。スギ・マツ類などの針葉樹の高木に営巣することが多い。調査範囲の森林生態系で食物連鎖の最上位に位置する。
	ノスリ	確認状況	実施区域内（宅地の造成）と実施区域の周辺を飛翔する個体が確認された。
		選定の根拠	留鳥または漂鳥。森林で繁殖する。非繁殖期には、川原、農耕地のような草原的環境にも生息する。調査範囲では、冬鳥として渡来し、草地環境の食物連鎖の最上位に位置する。
	フクロウ	確認状況	夜間調査で、実施区域内（宅地の造成）及びその周辺の林内から鳴き声のほか、飛翔する1個体が確認された。
		選定の根拠	留鳥として平地から低山の大木のある林や社寺林などに生息する。夜行性で日中は薄暗い林などで休んでいる。夕方から活動を始め、樹林や農耕地などでネズミ類や鳥類、爬虫類、両生類などを捕食する。調査範囲における森林生態系の食物連鎖の最上位に位置する。
	アオダイショウ	確認状況	実施区域の周辺の林道上で幼体の死骸が確認された。
		選定の根拠	山地の林から平野部までさまざまな環境にすむ。人家やその周辺に多く、民家の天井裏に住み着くことも多い。公園や寺社など、条件に恵まれれば大都会にも生息する。幼体はカエルやトカゲ類を食べる傾向が強いが、成長すると鳥や哺乳類の割合が高くなる。調査範囲における市街地生態系の食物連鎖の上位に位置する。

表5-2-1-10-62 地域の生態系を代表する注目種（典型性）

	種名	項目	内容
典型性	ノウサギ	確認状況	実施区域内及びその周辺の草地や林内で、目撃または糞が確認された。
		選定の根拠	低地から亜高山帯までの森林や草原など、様々な環境に生息するが、低山から山地帯に多い。夜行性で植物食。単独で生活し、多くの植物の葉、芽、枝、樹皮を採食する。
	アオゲラ	確認状況	実施区域内及びその周辺の林内で確認された。
		選定の根拠	常緑広葉樹林、モミ林、スギ林、落葉広葉樹林などいろいろなタイプの樹林にすむ。主に昆虫やクモ、ムカデなどを食べるが、果実も食べる。
	ヤマアカガエル	確認状況	実施区域内及びその周辺の水辺で卵塊や幼生が確認されたほか、林内で幼体や成体が確認された。
		選定の根拠	森林内の林床に生息する。繁殖期（2～3月頃）になると水辺に集まり、水田・湿地・河川敷の水溜まりなど、日当たりがよく、浅い止水域が産卵場に利用される。卵塊はゼリー状で球をつぶしたような形をしており、約1,500個の卵が含まれる。
	ゲンジボタル	確認状況	荻野川や沢山池付近で成虫が確認されたほか、荻野川で幼虫が確認された。
		選定の根拠	主に山間部の溪流や水田地帯を流れる水質の良好な小川等に生息し、成虫は5～7月頃に出現する。夜間、水辺を発光しながら飛翔し、雌に求愛する。交尾後、雌は岸辺のコケや落葉に産卵し、幼虫は水中でカワニナ・ヒメタニシなどを捕食して成長する。

ウ 生態系の機能の状況

ア) 調査事項

環境類型の区分及び注目種・群集等以外の手法による生態系の把握とした。

イ) 調査範囲及び調査期間

実施区域内及びその境界から500mの範囲とした。調査範囲は、図5-2-1-10-23(P.488)に示すとおりである。

調査期間は、「別添5-2-1 10.1 (1)植物～(3)水生生物」に示す期間とした。

ウ) 調査方法

「環境類型の区分」及び「注目種・群集等の状況」以外の生態系の把握に必要な情報を既存資料又は現地調査で把握した。

エ) 調査結果

「環境類型の区分」及び「注目種・群集等の状況」以外の生態系の把握に必要な情報として、食物連鎖に着目し、既存資料又は現地調査で把握した結果に基づき、各区分の生態系構成要素（食物連鎖の構造）を表5-2-1-10-63に示した。

表 5-2-1-10-63 環境類型区分の生態系構成要素（食物連鎖の構造）

環境類型区分		森林生態系	草地生態系	市街地生態系	水辺生態系
群落名		シイ・カシ二次林 ケヤキ群落 オニシバリーコナラ群集 アカメガシワーカーラスザン ショウ群落 スギ植林 オオシマザクラ植林 竹林	メダケ群落 アズマネザサ群落 ススキ群団 クズ群落 その他植林 畑雑草群落	水田雑草群落 ゴルフ場・芝地 緑の多い住宅地 市街地 造成地	開放水域
高次消費者	第三次消費者	【哺乳類】 タヌキ、(アナグマ) 【鳥類】 フクロウ、ハイタカ	【哺乳類】 (キツネ) 【鳥類】 ノスリ	【哺乳類】 ハクビシン 【鳥類】 オオタカ、ハヤブサ 【爬虫類】 アオダイショウ	【哺乳類】 イタチ、アライグマ 【鳥類】 カワウ、ミサゴ、アオサギ
	第二次消費者	【哺乳類】 タイワンリス、(ヒミズ) 【鳥類】 ホトトギス、オオルリ、 アオゲラ 【爬虫類】 トカゲ 【両生類】 ヤマアカガエル、 シュレーゲルアオガエル 【昆虫類】 スズメバチ類	【哺乳類】 アカネズミ 【鳥類】 キジ、モズ 【爬虫類】 カナヘビ 【両生類】 アマガエル 【昆虫類】 カマキリ類、 アシナガバチ類	【哺乳類】 (アブラコウモリ) 【鳥類】 ハシブトガラス、 ハシボソガラス、ツバメ 【昆虫類】 ハンミョウ、シオヤアブ	【鳥類】 カワセミ、セグロセキレイ 【爬虫類】 ヤマカガシ 【両生類】 (ウシガエル) 【昆虫類】 アサヒナカワトンボ、 ミルンヤンマ、 ゲンゴロウ類 【魚類】 シマヨシノボリ 【ベントス】 モクズガニ、 アメリカザリガニ、 ゲンジボタル
低次消費者	第一次消費者	【哺乳類】 (ヒメネズミ) 【鳥類】 アオバト、メジロ、イカル 【昆虫類】 セミ類、コオロギ類、 ハムシ類	【哺乳類】 ノウサギ 【鳥類】 カワラヒワ、ベニマシコ、 ホオジロ 【昆虫類】 バッタ類、カメムシ類	【哺乳類】 (ハツカネズミ) 【鳥類】 スズメ 【昆虫類】 バッタ類	【鳥類】 カルガモ 【昆虫類】 カゲロウ類、ユスリカ類、 トビケラ類 【魚類】 ドジョウ 【ベントス】 ミズムシ、カワニナ
生産者		スダジイ、タブノキ、 シラカシ、ケヤキ、コナラ、 カラスザンショウ、 アカメガシワ、ヤマグラ、 スギ、オオシマザクラ、 モウソウチク、アオキ、 シロダモ、イヌビロ、 ムラサキシキブ、 ヤブツバキ、キツタ、 ヤブラン	メダケ、アズマネザサ、 ススキ、ヨモギ、 セイタカアワダチソウ、 アレチハナガサ、クズ、 スギナ、クワクサ、 スベリヒユ、イヌビユ、 植栽木 <アラカシ、ウラジロガシ、 シラカシ、モッコク等>	タネツケバナ、 メマツヨイグサ、 アレチハナガサ、 アメリカイヌホオズキ、 オオバコ、メヒシバ、 オオアレチノギク、 セイヨウタンポポ、 植栽木 <カイヅカイブキ、 トウネズミモチ等>	ヨシ、ミゾソバ、セリ、 (付着藻類)
分解者		(土壌微生物等)		(水中の微生物等)	

エ 対象事業の計画の状況

ア) 調査事項

造成工事の範囲及び施工方法とした。

イ) 調査範囲

実施区域とした。

ウ) 調査方法

工事計画及び事業計画等の把握により行った。

エ) 調査結果

対象事業の工事計画等の内容は、「別添4-2 2 建設工事等」(P. 111)に示すとおりである。

実施区域の敷地面積は、発生土処分場の建設(約7.0ha)、宅地の造成(約16ha、このうち廃棄物処理施設区域 約4.4ha、残置森林 約11.6ha)、関連事業の新設搬入道路(約700m)及び既設改修道路(約450m)である。

なお、新設搬入道路の計画策定は、自然環境の影響を低減するため、一部トンネル化することにより、既存の樹林環境を多く確保し、可能な限り自然環境への影響を低減する。造成に伴う法面については、既存の樹林環境を確保するため傾斜を大きくとる。発生土処分場の跡地については、既設道路等の改修計画以外の場所は森林法に基づき自然林となるよう管理する。

(空白)