

## 5.7 生態系

### 5.7.1 調査結果の概要

#### (1) 調査項目

①動植物その他の自然環境に係る概況

#### (2) 調査地域

調査地域は、計画地及びその周辺地域とした。

#### (3) 調査手法

①動植物その他の自然環境に係る概況

動物相及び植物相等の調査結果を整理した。

(4) 調査結果

①動植物その他の自然環境に係る概況

ア. 動植物相の状況

現地調査により確認された動植物相は表 5. 7-1 に示すとおりである。

表 5. 7-1 動植物相の概要

分類	確認種数	主な確認種
哺乳類	6 科 7 種	アズマモグラ、アブラコウモリ、ノウサギ、アライグマ、ノイヌ、テン、ニホンアナグマ
鳥類	22 科 35 種	コジュケイ、キジバト、ゴイサギ、ホトトギス、ツミ、ノスリ、コゲラ、モズ、カケス、ハシブトガラス、ヤマガラ、ツバメ、ヒヨドリ、ウグイス、メジロ、スズメ、ハクセキレイ、カワラヒワ、ホオジロ等
両生類	2 科 2 種	ニホンアマガエル、シュレーゲルアオガエル
爬虫類	3 科 5 種	ニホントカゲ、ニホンカナヘビ、シマヘビ、アオダイショウ、ヤマカガシ
昆虫類	155 科 450 種	シオカラトンボ、ノシメトンボ、オオカマキリ、ツユムシ、アオマツムシ、エンマコオロギ、トノサマバッタ、オンブバッタ、アブラゼミ、アカサシガメ、ホソヘリカメムシ、マルカメムシ、ツノトンボ、イチモンジセセリ、コムスジ、モンシロチョウ、マイマイガ、シオヤアブ、ホソヒラタアブ、エサキオサムシ、コゴモクムシ、ハンミョウ、クロシデムシ、カブトムシ、ゲンジボタル、ナナホシテントウ、ウリハムシ、コフキゾウムシ、クロオオアリ、クロスズメバチ、キボシアシナガバチ、コクロアナバチ等
植物相	111 科 455 種	リョウメンシダ、ホシダ、アカマツ、スギ、イヌガヤ、タチヤナギ、スダジイ、マテバシイ、コナラ、エノキ、ケヤキ、ヤマグワ、ヤブマオ、ミズヒキ、アレチギシギシ、オシロイバナ、ウシハコベ、ホオノキ、クスノキ、クロモジ、メギ、アケビ、ドクダミ、センリョウ、モッコク、オトギリソウ、ナズナ、ウツギ、ヘビイチゴ、カマツカ、ヤマザクラ、ネムノキ、クズ、ハリエンジュ、フジ、カタバミ、エノキグサ、ユズリハ、サンショウ、ニガキ、ヌルデ、イヌツゲ、マサキ、ノブドウ、タチツボスミレ、カラスウリ、アオキ、ミツバ、イチヤクソウ、オカトラノオ、カキノキ、アカネ、ヤブムラサキ、クコ、オオバコ、スイカズラ、ブタクサ、ヨモギ、ククイモ、セイヨウタンポポ、ナルコユリ、カモガヤ、チガヤ、ヨシ、シュロ、ガマ、ミョウガ、エビネ、キンラン、コ克蘭、ネジバナ等
植生	13 タイプ	スダジイ群落、コナラ群落、アカメガシワ群落、マテバシイ群落、モウソウチク・マダケ林、スギ・ヒノキ植林、アズマネザサ群落、ススキ群落、チガヤ群落、公園、住宅地・構造物等

## イ. 地域の生態系

調査地域における地域を特徴づける生態系は、「樹林地環境」と「草地環境」に区分できる。各区分を構成する主な動植物種及び植生は表 5.7-2 に示すとおりである。

樹林地環境は、コナラ、クヌギ、スダジイ、アオキ等の植物種と哺乳類のテン、ニホンアナグマ、鳥類のコジュケイ、キジバト、コゲラ、シジュウカラ等、両生類のニホンアマガエル、爬虫類のニホンカナヘビ、昆虫類のエンマコオロギ、ニイニイゼミ、エサキオサムシ、センチコガネ等が生育、生息している。

草地環境は、ススキ、クズ、チガヤ等の植物種と哺乳類のアズマモグラ、ノウサギ、鳥類のモズ、ウグイス、ツグミ、ハクセキレイ等、爬虫類のニホントカゲ、シマヘビ、昆虫類のマルカメムシ、ホソヒラタアブ、トビイロケアリ等が生育、生息している。

また、各環境の想定される食物連鎖は、図 5.7-1 に示すとおり、生産者である植物種や低次消費者である昆虫類や両生類、小鳥類については、既に述べた環境毎の生物により構成されるが、高次消費者となる哺乳類のテン、猛禽類のツミ、ノスリ等は複数の環境にまたがって存在している。

表 5.7-2 地域を特徴づける生態系の主な構成種

生育・生息基盤		樹林地環境 スダジイ群落・コナラ群落等	草地環境 ススキ群落・チガヤ群落等
主な構成種	動物種	<b>【哺乳類】</b> テン、ニホンアナグマ <b>【鳥類】</b> コジュケイ、キジバト、ホトトギス、ツミ、ハイタカ、コゲラ、カケス、ヤマガラ、シジュウカラ、ヤブサメ、エナガ、キビタキ等 <b>【両生類・爬虫類】</b> ニホンアマガエル、ニホンカナヘビ <b>【昆虫類】</b> エンマコオロギ、タンザワフキバツタ、アオバハゴロモ、イチゴチビナガカメムシ、ニイニイゼミ、キベリトガリメイガ、ジャノメチョウ、シオヤアブ、エサキオサムシ、オオナガコメツキ、クロシデムシ、センチコガネ、アミメアリ、クロスズメバチ、ベッコウクモバチ等	<b>【哺乳類】</b> アズマモグラ、ノウサギ <b>【鳥類】</b> モズ、ウグイス、アカハラ、ツグミ、ハクセキレイ、ホオジロ、アオジ等 <b>【両生類・爬虫類】</b> ニホンカナヘビ、ニホントカゲ、シマヘビ <b>【昆虫類】</b> ハネナシコロギス、ツマグロハギカスミカメ、マルカメムシ、コジャノメ、ヒメウラナミジャノメ、ベッコウハナアブ、ホソヒラタアブ、サビキコリ、ニセヒメジョウカイ、ムネビロハネカクシ、モモトカミキリモドキ、ウシヅノキマダラハナバチ、ウメマツオオアリ、トビイロケアリ、ヤマトシリアゲ等
	植物種	コナラ、クヌギ、ハリギリ、エノキ、アオキ、ウワミズザクラ、アオツツラフジ、キツタ、ヤツデ、アオキ、ネズミモチ、ヤブコウジ、ナンテン、クロモジ、スダジイ、エビネ、キンラン等	ススキ、クズ、セイタカアワダチソウ、ヨモギ、チガヤ、トダシバ、ヤマハギ、オカトラノオ、クマヤナギ、ナキリスゲ、コウゾリナ、センブリ等
基盤環境	地形	平地～丘陵地斜面	平地～丘陵地斜面
	土壌	褐色森林土壌	褐色森林土壌/黒ボク土壌

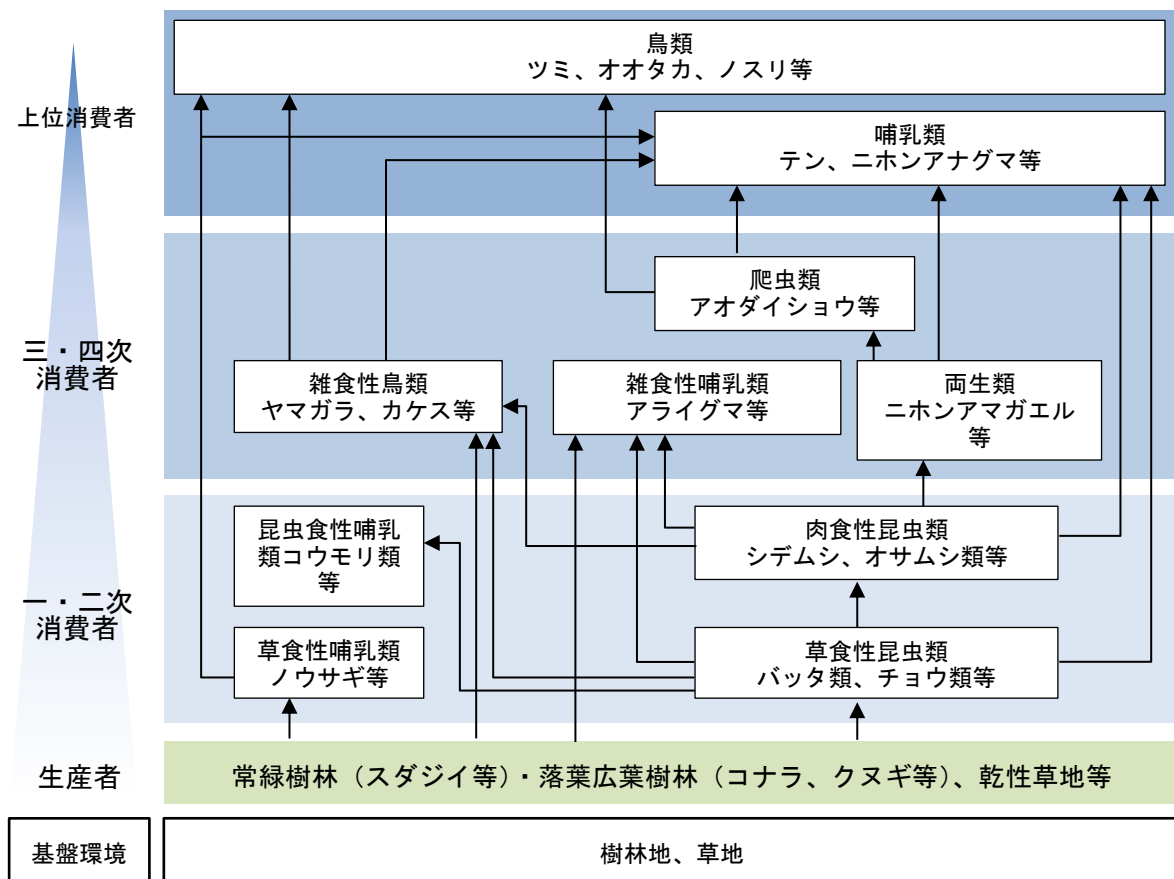


図 5.7-1 食物連鎖模式図

## 5.7.2 予測及び評価の結果

### 1. 工事の実施、土地又は工作物の存在及び供用

#### (1) 樹林の伐採等の工事の実施及び施設の存在

##### ①予測

##### ア. 予測項目

予測項目は、計画地及び周辺地域の生態系への影響とした。

##### イ. 予測地域・予測地点

計画地及び周辺地域とする。

##### ウ. 予測対象時期

工事期間中及び施設が完成した時期とした。

##### エ. 予測方法

環境保全措置を勘案した定性予測とした。

##### オ. 予測結果

生態系上位性種(ツミ)、典型性種(ニホンアナグマ)の予測結果を表5.7-3及び表5.7-4に示す。

表 5.7-3 生態系上位性種（ツミ）の予測結果

種名/重要種 カテゴリー	項目	内容	
ツミ /千葉県:要保 護生物	分布	冬期は南に渡る。中国南東部、東南アジアで越冬する。越冬期の分布や生息状況に関しては、不明な点が多い。 サハリン、クリル諸島から日本で繁殖する。	
	形態	日本産タカ類の中で最も小さい。メスはおよそハト位、オスはヒヨドリ位の大きさである。頭から背、翼の上面尾は灰色がかかった青黒色で下面は白っぽい。	
	生態	生息環境 及び習性	森林、水田地帯、牧草地、住宅街に生息する。現在は、主に夏鳥として飛来する。
		食性	スズメ程の大きさの鳥類を捕食する。小型のネズミ類や昆虫。
		繁殖	4～5月。1巣卵数は3～5個。抱卵は主に雄が行う。抱卵日数は約35日。
確認状況	計画地内外で確認。		
影響予測等	影響予測等	<p><b>【工事の実施】</b></p> <p>①生息環境への影響 本種は計画地内外で確認されたが、採餌や繁殖に関わる行動は確認されなかったことから、計画地は本種の主要な生息場所ではないと考えられる。また、工事により改変される面積は約1.2haであり、ツミの行動圏と比較すると小さいものと考えられる。工事期間中は、低騒音・低振動型の建設機械を使用するとともに、施工エリア以外への無用な立入を禁止し、工事による影響を軽減する。 なお、繁殖期前期（4月）において、計画地外の樹林内で鳴き声が聞こえたことから本種の営巣が示唆されたが、その後の調査では確認されなかったことから繁殖は行わなかったものと考えられる。また、営巣木も確認されなかったが、計画地西側の樹林には営巣に適した樹木が生育しており、今後の営巣の可能性も否定できないことから、工事に先立ち本種の営巣に関する確認を行い、繁殖が確認された場合は、巣立ちまでの期間は工事を中断する等の保全措置を検討する。 以上のことから、工事の実施による影響は実行可能な範囲で低減されていると考えられる。</p> <p>②餌生物への影響 計画地及びその周囲ではツミの狩り行動は確認されなかったが、林内で狩り行動を行っている可能性がある。しかしながら、工事により改変される面積は約1.2haであり、ツミの行動圏と比較すると小さいものと考えられ、ツミの餌生物が生息する樹林環境は周囲に広く存在している。さらに、工事期間中は、低騒音・低振動型の建設機械を使用するとともに、施工エリア以外への無用な立入を禁止し、工事による影響を軽減する。 以上のことから、工事の実施による影響は実行可能な範囲で低減されていると考えられる。</p>	
		<p><b>【土地又は工作物の存在及び供用】</b></p> <p>①生息環境への影響 本種は計画地内外で確認されたが、採餌や繁殖に関わる行動は確認されなかったことから、計画地は本種の主要な生息場所ではないと考えられる。また、工事により改変される面積は約1.2haであり、ツミの行動圏と比較すると小さいものと考えられる。 さらに緑化にあたっては、緑地面積を十分確保するとともに、周辺の植生と調和を図る計画であり、施設の完成時は、計画地内の緑地を生息場所として利用することは可能であると考えられる。 以上のことから、施設の存在による影響は実行可能な範囲で低減されていると考えられる。</p> <p>②餌生物への影響 計画地及びその周囲ではツミの狩り行動は確認されなかったが、林内で狩り行動を行っている可能性がある。しかしながら、改変される面積は約1.2haであり、ツミの行動圏と比較すると小さいものと考えられ、ツミの餌生物が生息する樹林環境は周囲に広く存在している。 さらに緑化にあたっては、緑地面積を十分確保するとともに、周辺の植生と調和を図る計画であり、施設の完成時は、計画地内の緑地を餌生物が生息場所として利用することは可能であると考えられる。 以上のことから、施設の存在による影響は実行可能な範囲で低減されていると考えられる。</p>	

表 5.7-4 典型性種（ニホンアナグマ）の予測結果

種名/重要種 カテゴリー	項目	内容	
ニホンアナグマ /千葉県:要保 護生物	分布	本州～九州。県内では県南部に多く生息。県央・北部では分布域が縮小していると考えられるが、詳細は不明である。	
	形態	千葉県産のオスでは頭胴長 57-62cm、尾長 11-14cm、体重 4.8-8.2kg、メスでは頭胴長 51-64cm、尾長 9-13cm、体重 3.3-10.9kg	
	生態	生息環境及び習性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・森林性で、林縁や農耕地も好む。</li> <li>・夜行性だが、日中も活動する。</li> <li>・地中に長いトンネルを掘り、巣穴として利用する。</li> <li>・行動圏の面積は 5-407ha。</li> </ul>
		食性	主にミミズ、果実、甲虫類
		繁殖	春に 1-4 頭の子を出産する。
確認状況	計画地外で確認。		
影響予測等	影響予測等	<p><b>【工事の実施】</b></p> <p>①生息環境への影響 本種は計画地外での確認ではあるが、計画地周囲で広範囲に確認されており、本種が利用可能な環境は計画地及びその周囲に広く存在するものと考えられる。工事により本種の利用環境の一部は改変されるが、改変される樹林環境面積は約 0.8ha であり、本種の行動圏と比較すると小さいものと考えられる。工事期間中は、低騒音・低振動型の建設機械を使用するとともに、施工エリア以外への無用な立入を禁止し、工事による影響を軽減する。 以上のことから、工事の実施による影響は実行可能な範囲で低減されていると考えられる。</p> <p>②餌生物への影響 本種の餌の生息・生育場所は主に樹林環境であり、餌場は計画地及びその周囲に広く存在している。本種の餌生物は、ミミズ類等の土壌動物、昆虫類、果実等であり、工事中の建設機械の稼働による影響はほとんどないものと考えられる。さらに、施工エリア以外への無用な立入を禁止し、工事による影響を軽減する。 以上のことから、工事の実施による影響は実行可能な範囲で低減されていると考えられる。</p>	
	影響予測等	<p><b>【土地又は工作物の存在及び供用】</b></p> <p>①生息環境への影響 本種は計画地外での確認ではあるが、計画地周囲で広範囲に確認されており、本種が利用可能な環境は計画地及びその周囲に広く存在するものと考えられる。また、緑化にあたっては、緑地面積を十分確保するとともに、周辺の植生と調和を図る計画であり、施設の完成時は、計画地内の緑地を生息場所として利用することは可能であると考えられる。 以上のことから、施設の存在による影響は実行可能な範囲で低減されていると考えられる。</p> <p>②餌生物への影響 本種の餌の生息・生育場所は主に樹林環境であり、餌場は計画地及びその周囲に広く存在している。さらに、緑化にあたっては、緑地面積を十分確保するとともに、周辺の植生と調和を図る計画であり、施設の完成時は、計画地内の緑地を餌生物が生息・生育場所として利用することは可能であると考えられる。 以上のことから、施設の存在による影響は実行可能な範囲で低減されていると考えられる。</p>	

## ②評価の結果

### ア. 環境影響の回避・低減に関する評価

工事の実施及び施設の存在に伴う生態系の影響を低減するため、以下の環境保全措置を講じる。

- ・工事期間中は、低騒音・低振動型の建設機械を使用するとともに、施工エリア以外への無用な立入を禁止し、工事による影響を軽減する。
- ・緑化にあたっては、緑地面積を十分確保するとともに、周辺の植生と調和を図る。

これらの措置を講じることにより、工事の実施及び施設の存在に伴う生態系への影響は、実行可能な範囲内でできる限り低減されているものと評価する。