

事後調査の結果

調査項目 動物（工事の施行中）

予測した事項 ア. 工事の実施（建設機械の稼働、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行、トンネルの工事、工事施工ヤード及び工事用道路の設置）に係る重要な種及び注目すべき生息地

1. 予測した事項及び予測条件の状況

(1) 調査事項

予測した事項の調査事項は、工事の実施に係る重要な種への影響とした。また、予測条件の状況の調査事項は、工事の施工状況とした。

(2) 調査地域

調査地域は、環境影響評価書における工事の実施に係る重要な種への影響の予測地域のうち、03 上小山田非常口とした。

(3) 調査手法

① 調査時点及び期間

調査時点及び期間は、工事の実施に係る重要な種への影響が最大となるおそれがある時期の確認に適した時期を基本とし、表 9-1-1 の調査日に実施した。工事の施工状況においては、工事の実施（建設機械の稼働、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行、トンネルの工事、工事施工ヤード及び工事用道路の設置）に係る期間とした。

表 9-1-1(1) 調査時期等

調査項目		調査時期
哺乳類		4 季（春季、夏季、秋季、冬季）
鳥類	一般鳥類	5 回（春季、繁殖期、夏季、秋季、冬季） ※繁殖期とは個別の鳥類の繁殖する時期を意味するものではなく、春季と夏季の間の期間を言う。
	希少猛禽類	1 営巣期（12 月から 8 月） ¹
爬虫類		3 季（春季、夏季、秋季）
両生類		4 季（早春季、春季、夏季、秋季）
昆虫類		3 季（春季、夏季、秋季）
魚類		4 季（春季、夏季、秋季、冬季）
底生動物		4 季（春季、夏季、秋季、冬季）

¹本調査を補完するために、営巣地の状況を毎年 1 回確認する。

表 9-1-1 (2) 調査期間等

調査項目		調査手法	調査実施日		
哺乳類	任意確認（フイールドサイン法）、夜間撮影（1晩設置）	春季	令和 2 年 5 月 20 日～22 日		
		夏季	令和 2 年 8 月 3 日～ 5 日		
		秋季	令和 2 年 10 月 7 日～ 9 日		
		冬季	令和 3 年 1 月 27 日～29 日		
	捕獲調査（ネズミ類等）（2 晩設置）	夏季	令和 2 年 8 月 3 日～ 5 日		
		秋季	令和 2 年 10 月 7 日～ 9 日		
	捕獲調査（モグラ類）（2 晩設置）	夏季	令和 2 年 8 月 3 日～ 5 日		
		秋季	令和 2 年 10 月 7 日～ 9 日		
	捕獲調査（コウモリ類）（日没前後から 3～4 時間）	夏季	令和 2 年 8 月 3 日～ 4 日		
		秋季	令和 2 年 10 月 7 日～ 8 日		
	鳥類	一般鳥類	任意確認（春季、繁殖期、冬季は日没後 1～2 時間の夜間調査も実施）	春季	令和 2 年 5 月 11 日～13 日
			繁殖期	令和 2 年 6 月 3 日～ 5 日	
夏季			令和 2 年 7 月 1 日～ 3 日		
秋季			令和 2 年 10 月 7 日～ 9 日		
冬季			令和 3 年 1 月 27 日～29 日		
ラインセンサス法 ポイントセンサス法（早朝に実施）		春季	令和 2 年 5 月 11 日～13 日		
		繁殖期	令和 2 年 6 月 3 日～ 5 日		
		夏季	令和 2 年 7 月 1 日～ 3 日		
		秋季	令和 2 年 10 月 7 日～ 9 日		
		冬季	令和 3 年 1 月 27 日～29 日		
希少猛禽類		定点観察法	繁殖期 ¹	平成 28 年 3 月 22 日～24 日 平成 30 年 3 月 19 日～21 日 令和 元年 12 月 23 日～25 日 令和 2 年 1 月 15 日～17 日 令和 2 年 2 月 25 日～27 日 令和 2 年 3 月 23 日～25 日 令和 2 年 5 月 20 日～22 日 令和 2 年 6 月 10 日～12 日 令和 2 年 7 月 20 日～22 日 令和 2 年 8 月 3 日～ 5 日	
		営巣状況確認調査	繁殖期 ²	平成 27 年 5 月 22 日 平成 27 年 6 月 14 日 平成 28 年 6 月 3 日～ 4 日 平成 29 年 6 月 2 日 平成 30 年 6 月 1 日 令和 元年 6 月 10 日 令和 2 年 5 月 25 日、29 日	

注 1 哺乳類、一般鳥類、希少猛禽類の定点観察法、営巣地調査は日中に行った。

注 2 希少猛禽類における定点観察法の令和 2 年 4 月期調査は、新型コロナウイルス感染症の影響により中止した。

1 本調査を補完するために、営巣地の状況を毎年 1 回確認する。

2 定点観察法の結果を踏まえ、必要に応じて確認する。

表 9-1-1 (3) 調査期間等

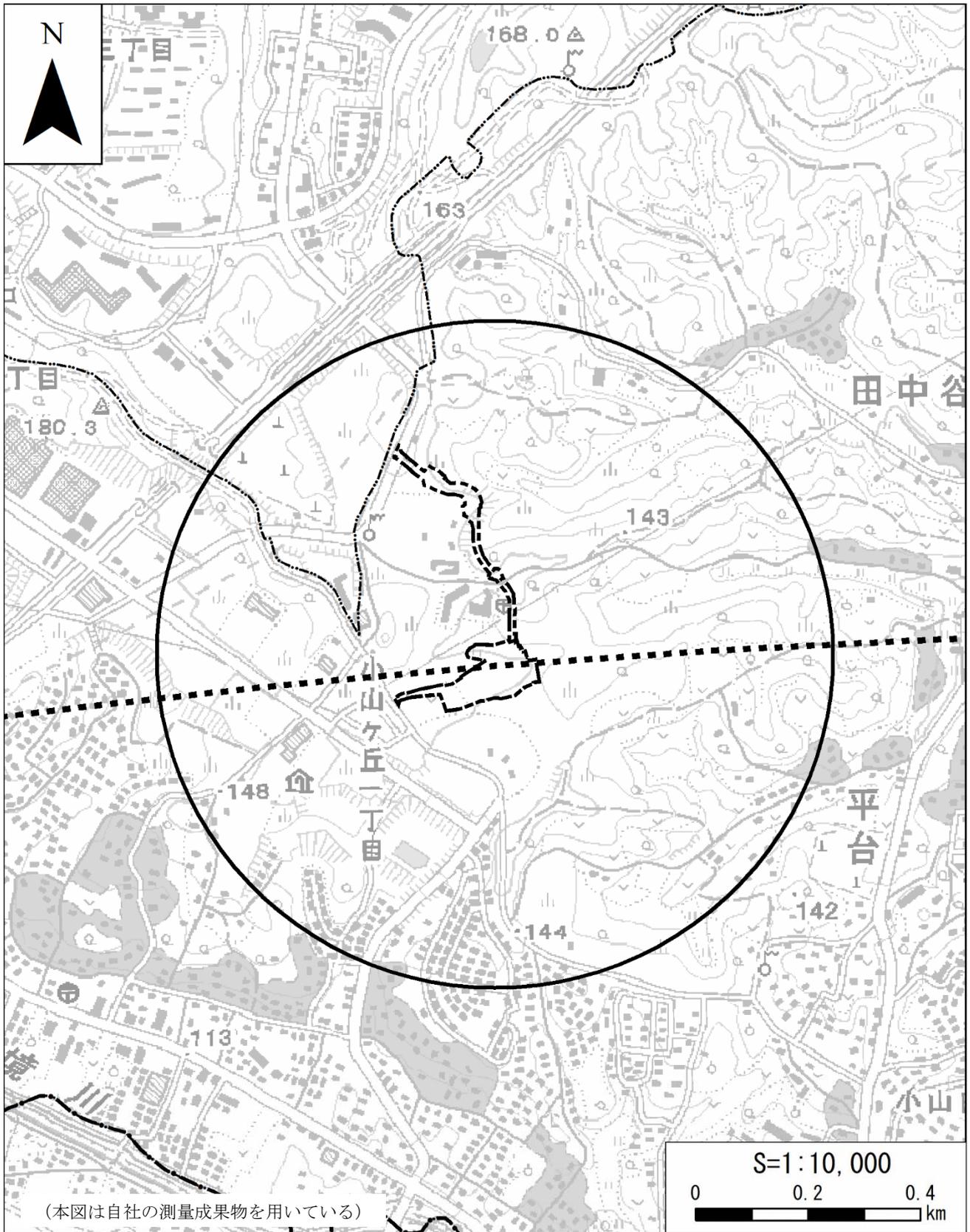
調査項目		調査手法	調査実施日	
鳥類	希少猛禽類	営巣地調査	非繁殖期 ³	平成 28 年 9 月 16 日 令和元 年 9 月 21 日
		繁殖確認調査	繁殖期	令和 2 年 6 月 3 日、9 日、29 日 令和 2 年 7 月 6 日、15 日、27 日
爬虫類	任意確認 (春季、夏季は日没後 1~2 時間の夜間調査も実施)	春季		令和 2 年 5 月 20 日~22 日
		夏季		令和 2 年 8 月 3 日~ 5 日
		秋季		令和 2 年 10 月 7 日~ 9 日
両生類	任意確認 (早春季、春季、夏季は日没後 1~2 時間の夜間調査も実施)	早春季		令和 2 年 4 月 1 日~ 3 日
		春季		令和 2 年 5 月 20 日~22 日
		夏季		令和 2 年 8 月 3 日~ 5 日
		秋季		令和 2 年 10 月 7 日~ 9 日
昆虫類	任意採集 ライトトラップ法 (ボックス法は 1 晩設置) ベイトトラップ法 (1 晩設置)	春季		令和 2 年 5 月 20 日~22 日
		夏季		令和 2 年 7 月 20 日~22 日
		秋季		令和 2 年 10 月 7 日~ 8 日、13 日
魚類	任意採集	春季		令和 2 年 5 月 14 日
		夏季		令和 2 年 7 月 22 日
		秋季		令和 2 年 10 月 9 日
		冬季		令和 3 年 1 月 7 日
底生動物	任意採集 コドラート法	春季		令和 2 年 5 月 14 日
		夏季		令和 2 年 7 月 22 日
		秋季		令和 2 年 10 月 9 日
		冬季		令和 3 年 1 月 7 日

注 3 希少猛禽類の繁殖確認調査、爬虫類、両生類の任意確認、昆虫類、魚類、底生動物の任意採集は日中に行った。

3 営巣状況確認調査の結果を踏まえ、必要に応じて確認する。

② 調査地点

予測した事項の調査地点は、改変区域から概ね 600m の範囲内とした。なお、猛禽類は、「猛禽類保護の進め方(改訂版)」(平成 24 年 12 月、環境省)に基づき設定した。調査地点を図 9-1-1 に示す。また、予測条件の状況の調査地点は、図 9-1-1 における工事範囲とした。



凡例

-
- 計画路線
 工事範囲
- 都境界線
- 区市境
- 調査範囲

図 9-1-1 (2) 03 調査地点 (上小山田非常口)

③ 調査方法

調査方法は、表 9-1-2 に示す方法、現地確認及び工事関係等の資料の整理とした。なお、生息が確認された種の内、表 9-1-3 に示す基準に該当するものを重要な種として選定した。

表 9-1-2(1) 動物の調査方法

調査項目		調査方法	
哺乳類	任意確認 (フィールドサイン法)、夜間撮影	調査地域内を任意に踏査し、哺乳類の生息の根拠となる足跡、糞、食痕、掘り返し跡等のフィールドサイン(生息痕)の確認から、調査地域に生息する種の把握を行った。また、自動撮影装置を併用して、けもの道等の哺乳類の移動経路の把握に努めた。	
	捕獲調査	<p>【ネズミ類】</p> 調査地域内に見られる樹林、草地等の様々な環境に地点を設定し、トラップを設置した。トラップにはシャーマントラップ及び墜落かんを使用した。シャーマントラップの餌はピーナッツ、ヒマワリ、オートミール等を用いた。シャーマントラップの設置数は 30 個/1 地点、墜落かんの設置数は 2~3 個/1 地点とし、1 地点に 2 晩設置した。	
		<p>【モグラ類】</p> モグラ塚等が見られる地点にモールトラップを設置した。モールトラップの設置数は 10 個/1 地点とし、1 地点に 2 晩設置した。	
		<p>【コウモリ類】</p> 調査地域内におけるコウモリ類の通過経路と判断される場所において、ハーブトラップを用いて捕獲調査を実施した。ハーブトラップの設置数は 1 箇所/1 地点とし、1 地点に 2 晩設置した。	
鳥類	一般鳥類	任意確認	
		任意確認	調査地域内を任意に踏査し、出現した鳥類の種名を記録した。重要な種が確認された場合は、確認位置、個体数、行動等を記録した。また、フクロウ類等の夜行性鳥類の生息確認を目的とした夜間調査も実施した。
		ラインセンサス法	調査地域内に設定した調査ルート上を、時速 2km で歩きながら一定範囲内(草地は片側 50m、林内は片側 25m 程度)に出現する鳥類の種名及び個体数を記録した。調査にあたっては、8~10 倍程度の双眼鏡を用いるとともに、姿、鳴き声により鳥類の確認を行った。調査時間帯は鳥類の活動が活発となる早朝に設定し、ルート数は 1 ルートとした。
		ポイントセンサス法	観察地点を定め、双眼鏡、望遠鏡を用いて 30 分程度の観察を行い、姿、鳴き声により確認される鳥類の種名及び個体数を記録した。1 地点に設置した。
	希少猛禽類	定点観察法	猛禽類の営巣が考えられる地域について繁殖地特定のための行動の確認を目的として、設定した定点において簡易無線機による情報交換を行いながら、8~10 倍程度の双眼鏡及び 20~60 倍程度の望遠鏡を用いて、飛翔行動等を確認した。
		営巣状況確認調査	定点観察法の結果を踏まえ巣を特定し、その巣のコンディション及び使用状況の調査を目的として、巣の見える位置から 8~10 倍程度の双眼鏡及び 20~60 倍程度の望遠鏡を用いて、巣上を観察した。
		営巣地調査	古巣及び営巣木の確認を目的として、生息の可能性が高い林内を歩き、樹林の状況、巣がかけられている営巣木の状況(樹種、樹高、胸高直径、地上 0m に営巣等)、巣の形状(直径、厚さ)、周辺の地形、植生等を記録した。
	繁殖確認調査	繁殖巣が特定された場合には、抱卵行動、育雛行動、雛の成長、巣立ちの時期等の確認を目的として、繁殖巣の見える位置から 8~10 倍程度の双眼鏡及び 20~60 倍程度の望遠鏡を用いて、巣上を観察した。	
爬虫類・両生類	任意確認	調査地域内を任意に踏査し、目視観察及び捕獲、鳴き声等により確認された両生類・爬虫類の種名、個体数、確認位置等を記録した。なお、昼間は目視により個体を確認し、夜間はカエル類の鳴き声等を確認した。	

表 9-1-2(2) 動物の調査方法

調査項目	調査方法	
昆虫類	任意採集	調査地域内を任意に踏査し、目視観察及び鳴き声等で確認された昆虫類の種名を記録した。また、目視観察で種名の確認が困難な場合は、捕虫網等を用いて採集した。なお、捕虫網を振り回し昆虫類を採集するスウィーピング法、樹木の枝、葉等を叩き、付着している昆虫類を採集するビーティング法も併用した。また、現地での種の識別が困難なものは、標本として持ち帰り、同定を行った。
	ライトトラップ法	夜間に光に誘引されるコウチュウ類、ガ類等の確認を目的として、調査地域内に見られる代表的な環境において、ボックス法によるライトトラップを実施した。 光源（ブラックライト等）の下に、捕虫器（ボックス）を付け、飛来した昆虫類が光源にぶつかり捕虫器に落下した個体を捕獲した。設置は夕刻に行い、日没前に点灯を開始し、1地点に1晩放置した後、翌日、ボックス内の昆虫類を回収した。
	ベイトトラップ法	主に地表徘徊性のコウチュウ類、アリ類等の確認を目的として、調査地域内に見られる樹林、草地等の様々な環境に地点を設定し、トラップを設置した。トラップは、誘因餌を入れたプラスチックコップを20個/1地点で地中に埋設し、1地点に1晩設置した後、回収した。
魚類	任意採集	調査地域内に設定した調査地点・範囲（河川）において、各種漁具（投網、タモ網、トラップ）を用いて任意に魚類を採取し、種名、個体数、確認環境等を記録した。また、潜水による目視観察も行った。なお、現地での種の識別が困難なものは、採取した魚類をホルマリン等で固定して標本として持ち帰り、同定を行った。
底生動物	任意採集	調査地域内に設定した調査地点・範囲（河川）において、タモ網等を用いて任意に底生動物の採集を行った。採集した底生動物はホルマリンで固定して標本として持ち帰り、同定を行った。
	コドラート法	コドラート付サーバーネット（25cm×25cm）を用いて、一定面積内に生息する底生動物の採集を行った。採集は1地点あたり同様の環境で3回実施した。採集した底生動物はホルマリンで固定して、標本として持ち帰り、同定を行った。1地点で実施した。

表 9-1-3 重要な種及び注目すべき生息地の選定基準

番号	文献及び法令名	区分
①	文化財保護法（昭和 25 年、法律第 214 号）	特天：特別天然記念物 天：天然記念物
②	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（平成 4 年、法律第 75 号）	国内：国内希少野生動植物種 国際：国際希少野生動植物種
③	自然環境保全法（昭和 47 年、法律第 85 号）	○：指定の地域
④	特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約（昭和 55 年）	○：指定湿地
⑤	世界の文化遺産及び自然遺産の保護に関する条約（平成 4 年）	○：自然遺産の登録基準に該当するもの
⑥	東京都における自然の保護と回復に関する条例（平成 12 年、東京都条例第 26 号）	希少：東京都希少野生動植物種
⑦	東京都文化財保護条例（昭和 51 年、東京都条例第 25 号） 町田市文化財保護条例（昭和 52 年、町田市条例第 30 号）	都：都指定天然記念物 市町村：市町村指定天然記念物
⑧	環境省第 4 次レッドリスト 哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、昆虫類、貝類、その他無脊椎動物（平成 24 年、環境省）	EX：絶滅 EW：野生絶滅 CR+EN：絶滅危惧 I 類 CR：絶滅危惧 I A 類 EN：絶滅危惧 I B 類 VU：絶滅危惧 II 類 NT：準絶滅危惧 DD：情報不足 LP：絶滅のおそれのある地域個体群
	環境省第 4 次レッドリスト 汽水・淡水魚類（平成 25 年、環境省）	
⑨	東京都の保護上重要な野生生物種（本土部）～東京都レッドリスト～（2010 年版、東京都環境局）	EX：絶滅 EW：野生絶滅 CR：絶滅危惧 I A 類 EN：絶滅危惧 I B 類 VU：絶滅危惧 II 類 NT：準絶滅危惧 DD：情報不足 *：留意種
⑩	「環境省レッドリスト 2020 の公表について」（令和 2 年、環境省）	EX：絶滅 EW：野生絶滅 CR+EN：絶滅危惧 I 類 CR：絶滅危惧 I A 類 EN：絶滅危惧 I B 類 VU：絶滅危惧 II 類 NT：準絶滅危惧 DD：情報不足 LP：絶滅のおそれのある地域個体群
⑪	レッドデータブック東京 2013～東京都の保護上重要な野生生物種（本土部）解説版～（2013 年、東京都環境局）	EX：絶滅 EW：野生絶滅 CR：絶滅危惧 I A 類 EN：絶滅危惧 I B 類 VU：絶滅危惧 II 類 NT：準絶滅危惧 DD：情報不足 *：留意種

注 1 評価書作成時の選定基準である⑧、⑨の改訂版として⑩、⑪を追加した。

2. 環境保全措置の実施状況

(1) 調査事項

調査事項は、環境保全措置の実施状況とした。

(2) 調査地域

調査地域は、環境影響評価書における工事の実施に係る重要な種への影響の予測地域のうち、02 小野路非常口、第一首都圏トンネル新設（小野路工区）及び03 上小山田非常口とした。

(3) 調査手法

① 調査時点及び期間

調査時点及び期間は、表 9-1-4 に示す調査期間中の適時とした。

表 9-1-4 調査期間等（環境保全措置）

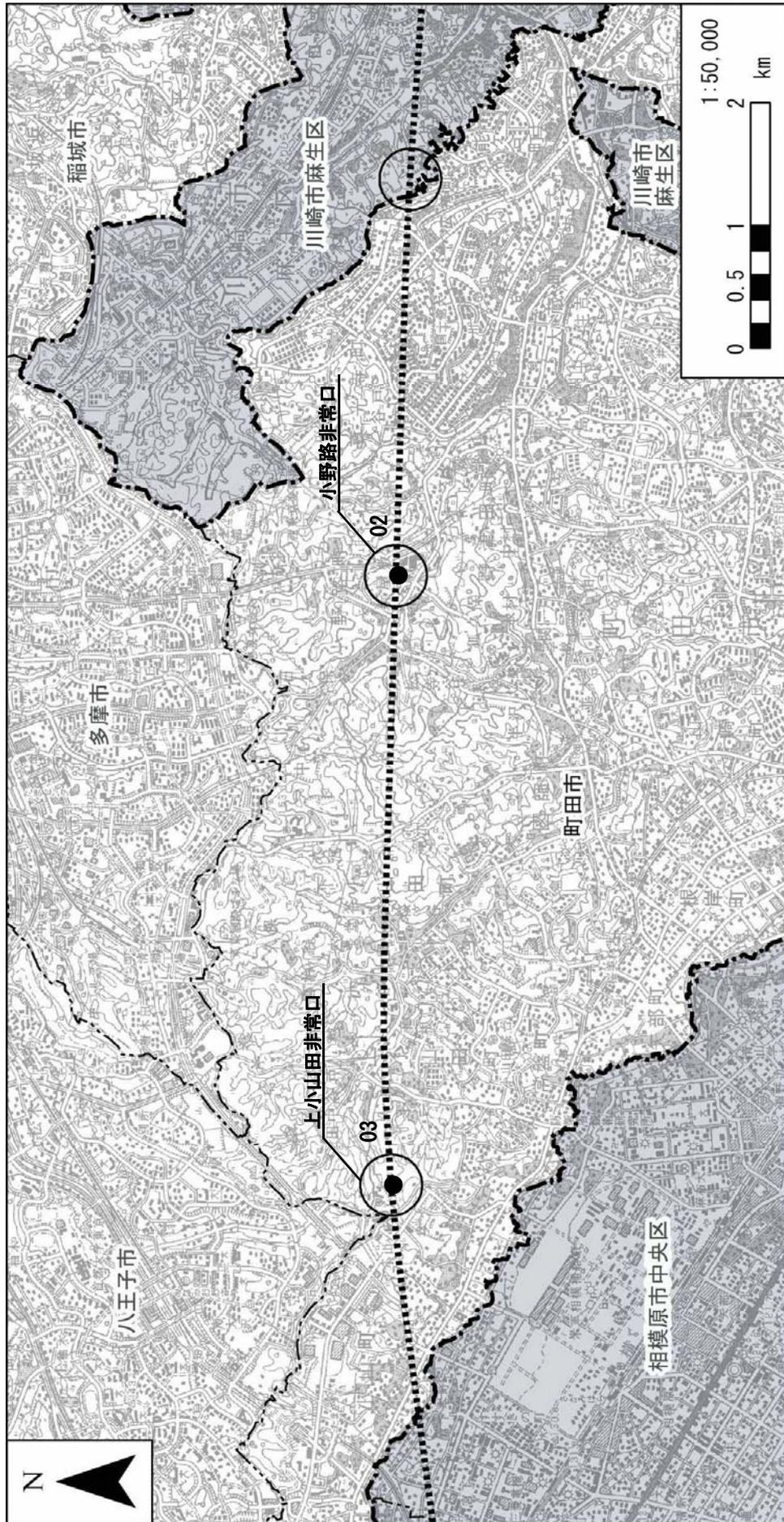
地点番号	区市名	所在地	計画施設	調査期間	調査期間中の主な工事内容
02	町田市	小野路町	非常口	平成 31 年 4 月～ 令和 3 年 1 月	ニューマチックケーソン工 等
			トンネル	令和 3 年 2 月～ 令和 3 年 3 月	シールド機発進準備工 等
03		上小山田町	非常口	平成 31 年 4 月～ 令和 3 年 3 月	準備工(ヤード造成工) ニューマチックケーソン工 等

② 調査地点

調査地点を図 9-1-2 に示す。

③ 調査方法

調査方法は、現地確認及び工事関係等の資料の整理とした。



凡例

..... 計画路線(トンネル部)

—— 都県境

- - - 区市境

● 調査地点(動物)

※本調査は02、03地点で実施した。

図 9-1-2 調査地点(動物)
[環境保全措置]

3. 調査結果

(1) 事後調査の結果の内容

① 予測した事項

a. 哺乳類

上小山田非常口における現地調査において、5目8科9種の哺乳類が確認された（「資料編 3-1-1 哺乳類」参照）。調査結果の概要を、表 9-1-5 に示す。調査により確認された重要な哺乳類はなかった。

表 9-1-5 哺乳類調査結果の概要（上小山田非常口）

調査時期	確認種数	主な確認種
春季	3目6科6種	アズマモグラ、ホンドタヌキ、ニホンアナグマ、アライグマ、ハクビシン、キュウシュウノウサギ
夏季	3目6科6種	アズマモグラ、ヒナコウモリ科、ホンドタヌキ、ニホンアナグマ、アライグマ、ホンドアカネズミ
秋季	4目6科6種	アズマモグラ、ホンドタヌキ、ホンドイタチ、アライグマ、ホンドアカネズミ、キュウシュウノウサギ
冬季	2目4科4種	アズマモグラ、ホンドタヌキ、アライグマ、ハクビシン
計	5目8科9種	

b. 鳥類

上小山田非常口における現地調査において、14目33科65種の鳥類が確認された（「資料編 3-1-2 鳥類」参照）。調査結果の概要を、表 9-1-6 に示す。調査により確認された重要な鳥類は10目17科24種であった。調査により確認された重要な鳥類とその選定基準を、表 9-1-7 に示す。

表 9-1-6 鳥類調査結果の概要（上小山田非常口）

調査時期	確認種数	主な確認種
春季	8目22科35種	キジ、アオバト、カワウ、トビ、サシバ、フクロウ、アオゲラ、モズ、オナガ、ハシブトガラス、ヒガラ、ツバメ、ヒヨドリ、ヤブサメ、エナガ、ムクドリ、アカハラ、スズメ、イカル、ホオジロ等
繁殖期	10目26科34種	カルガモ、カワラバト、キジバト、アオサギ、カッコウ、コチドリ、ツミ、オオタカ、アオバズク、アオゲラ、モズ、ハシボソガラス、ヤマガラ、ヒヨドリ、メボソムシクイ、メジロ、オオヨシキリ、キビタキ、キセキレイ、カワラヒワ等
夏季	10目25科35種	キジ、カルガモ、カワラバト、ホトトギス、オオタカ、コゲラ、チョウゲンボウ、サンコウチョウ、オナガ、ヤマガラ、シジュウカラ、イワツバメ、ウグイス、エナガ、メジロ、ムクドリ、キビタキ、ハクセキレイ、カワラヒワ、ホオジロ等
秋季	7目19科28種	キジ、コジュケイ、キジバト、トビ、オオタカ、カワセミ、コゲラ、アオゲラ、モズ、カケス、ハシボソガラス、ヤマガラ、シジュウカラ、ウグイス、エナガ、メジロ、キセキレイ、ハクセキレイ、セグロセキレイ、カワラヒワ、ホオジロ等
冬季	6目20科40種	キジ、トビ、オオタカ、ノスリ、リュウキュウサンショウクイ、モズ、カケス、ヤマガラ、エナガ、トラツグミ、シロハラ、ルリビタキ、ジョウビタキ、アトリ、マヒワ、シメ、イカル、カシラダカ、アオジ、クロジ等
計	14目33科65種	

表 9-1-7(1) 重要な鳥類確認種一覧（上小山田非常口）

No.	目名	科名	種名	選定基準							
				①	②	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪
1	キジ	キジ	キジ						NT		NT
2	ハト	ハト	アオバト						NT		NT
3	カッコウ	カッコウ	ホトトギス						NT		NT
4			カッコウ						NT		NT
5	チドリ	チドリ	コチドリ						VU		VU
6	タカ	タカ	トビ						NT		NT
7			ツミ						VU		VU
8			オオタカ					NT	VU	NT	VU
9			サシバ					VU	CR	VU	CR

表 9-1-7(2) 重要な鳥類確認種一覧（上小山田非常口）

No.	目名	科名	種名	選定基準							
				①	②	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪
10	タカ	タカ	ノスリ						VU		VU
11	フクロウ	フクロウ	フクロウ						EN		EN
12			アオバズク						EN		EN
13	ブッポウソウ	カワセミ	カワセミ						NT		NT
14	キツツキ	キツツキ	アオゲラ						NT		NT
15	ハヤブサ	ハヤブサ	チョウゲンボウ						VU		VU
16	スズメ	カササギヒタキ	サンコウチョウ						VU		VU
17		モズ	モズ						NT		NT
18		ウグイス	ウグイス						NT		NT
19			ヤブサメ						VU		VU
20		ヨシキリ	オオヨシキリ						VU		VU
21		ヒタキ	トラツグミ						VU		VU
22		セキレイ	セグロセキレイ						NT		NT
23		アトリ	イカル						NT		NT
24		ホオジロ	クロジ						NT		NT
計		10 目	17 科	24 種	0 種	0 種	0 種	0 種	2 種	24 種	2 種

注1 分類、配列等は、原則として「日本鳥類目録 改訂第7版」（平成24年、日本鳥学会）に準拠した。

注2 重要種の選定基準は、以下のとおりである。

①「文化財保護法」（昭和25年、法律第214号）

特天：特別天然記念物、天：天然記念物

②「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」（平成4年、法律第75号）

国内：国内希少野生動植物種、国際：国際希少野生動植物種

⑥「東京都における自然の保護と回復に関する条例」（平成12年、東京都条例第26号）

希少：東京都希少野生動植物種

⑦「東京都文化財保護条例」（昭和51年、東京都条例第25号）

「町田市文化財保護条例」（昭和52年、町田市条例第30号）

都：都指定天然記念物、市町村：市町村指定天然記念物

⑧「環境省第4次レッドリスト 哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、昆虫類、貝類、その他無脊椎動物」（平成24年、環境省）

EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧I類、CR：絶滅危惧IA類、EN：絶滅危惧IB類、

VU：絶滅危惧II類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群

⑨「東京都の保護上重要な野生生物種（本土部）～東京都レッドリスト～」(2010年版、東京都環境局)：南多摩地域区分における指定種

EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR：絶滅危惧IA類、EN：絶滅危惧IB類、VU：絶滅危惧II類、

NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、*：留意種

⑩「環境省レッドリスト2020の公表について」（令和2年3月24日、環境省）

EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧I類、CR：絶滅危惧IA類、EN：絶滅危惧IB類、

VU：絶滅危惧II類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群

⑪「レッドデータブック東京 2013～東京都の保護上重要な野生生物種（本土部）解説版～」(2013年、東京都環境局)：南多摩地域区分における指定種

EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR：絶滅危惧IA類、EN：絶滅危惧IB類、VU：絶滅危惧II類、

NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、*：留意種

c. 希少猛禽類（オオタカ）

環境影響評価書時点で確認した小野路ペアを A ペア、上小山田ペアを B ペアとする。環境影響評価書時点で確認された B ペアの調査結果の概要を表 9-1-8 に示す。

表 9-1-8 オオタカ（B ペア）の調査結果の概要

調査時期	確認状況
平成 27 年 (営巣地調査)	環境影響評価における調査で確認した営巣地では、使用痕跡が確認されなかった。また、当該営巣地の周辺においても、繁殖に係る行動は確認されなかった。
平成 28 年 (定点観察法) (営巣地調査)	環境影響評価における調査で確認した営巣地周辺にて新巣を発見し、抱卵あるいは育雛状態であることを確認した。
平成 29 年 (営巣地調査)	平成 28 年度の営巣地調査で確認した営巣地では、使用痕跡が確認されなかった。また、当該営巣地の周辺においても、繁殖に繋がる情報の確認は見られなかった。
平成 30 年 (定点観察法) (営巣地調査)	平成 28 年度の営巣地調査で確認した営巣地では、使用痕跡が確認されなかった。また、当該営巣地の周辺においても、繁殖に繋がる情報の確認は見られなかった。
令和元年 (定点観察法) (営巣地調査)	平成 28 年度の営巣地調査で確認した営巣地の近傍にて、繁殖に係る行動を確認したが、当該営巣地の周辺を踏査したが、繁殖に繋がる痕跡は見られなかった。
令和元年 12 月～ 令和 2 年 8 月 (定点観察法) (営巣地調査)	平成 28 年度の営巣地調査で確認した営巣地の近傍にて、新巣及び雛を確認した。その後の調査において、巣立ち後の幼鳥を確認した。

d. 爬虫類

上小山田非常口における現地調査において、1目6科10種の爬虫類が確認された（「資料編 3-1-3 爬虫類」参照）。調査結果の概要を、表 9-1-9 に示す。調査により確認された重要な爬虫類は1目6科10種であった。調査により確認された重要な爬虫類とその選定基準を、表 9-1-10 に示す。

表 9-1-9 爬虫類調査結果の概要（上小山田非常口）

調査時期	確認種数	主な確認種
春季	1目6科8種	ニホンヤモリ、ヒガシニホントカゲ、ニホンカナヘビ、タカチホヘビ、アオダイショウ、シマヘビ、ヤマカガシ、ニホンマムシ
夏季	1目4科6種	ニホンヤモリ、ヒガシニホントカゲ、ニホンカナヘビ、シマヘビ、ヒバカリ、シロマダラ
秋季	1目4科5種	ニホンヤモリ、ヒガシニホントカゲ、ニホンカナヘビ、シマヘビ、シロマダラ
計	1目6科10種	

表 9-1-10 重要な爬虫類確認種一覧（上小山田非常口）

No.	目名	科名	種名	選定基準							
				①	②	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪
1	有鱗	ヤモリ	ニホンヤモリ						*1		*1
2		トカゲ	ヒガシニホントカゲ						VU		VU
3		カナヘビ	ニホンカナヘビ						NT		NT
4		タカチホヘビ	タカチホヘビ						VU		VU
5		ナミヘビ	アオダイショウ						NT		NT
6			シマヘビ						NT		NT
7			ヒバカリ						NT		NT
8			シロマダラ						VU		VU
9			ヤマカガシ						VU		VU
10		クサリヘビ	ニホンマムシ						CR+EN		CR+EN
計	1目	6科	10種	0種	0種	0種	0種	0種	10種	0種	10種

注1 分類、配列等は、原則として「日本産爬虫両生類標準和名」（平成 24 年、日本爬虫両棲類学会）に準拠した。

注2 重要種の選定基準は、以下のとおりである。

①「文化財保護法」（昭和 25 年、法律第 214 号）

特天：特別天然記念物、天：天然記念物

②「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」（平成 4 年、法律第 75 号）

国内：国内希少野生動植物種、国際：国際希少野生動植物種

⑥「東京都における自然の保護と回復に関する条例」（平成 12 年、東京都条例第 26 号）

希少：東京都希少野生動植物種

⑦「東京都文化財保護条例」（昭和 51 年、東京都条例第 25 号）

「町田市文化財保護条例」（昭和 52 年、町田市条例第 30 号）

都：都指定天然記念物、市町村：市町村指定天然記念物

⑧「環境省第 4 次レッドリスト 哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、昆虫類、貝類、その他無脊椎動物」（平成 24 年、環境省）

EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、
VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群

⑨「東京都の保護上重要な野生生物種（本土部）～東京都レッドリスト～」(2010年版、東京都環境局)：南多摩地域区分における指定種

EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、VU：絶滅危惧Ⅱ類、
NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、*：留意種

【留意種とした理由】

*1：急速に都市化が進んでおり、すみかとなる古い家屋等に変化が生じる等、本種の生息環境が悪化する可能性があるため

⑩「環境省レッドリスト2020の公表について」(令和2年3月24日、環境省)

EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、
VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群

⑪「レッドデータブック東京 2013～東京都の保護上重要な野生生物種（本土部）解説版～」(2013年、東京都環境局)：南多摩地域区分における指定種

EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、VU：絶滅危惧Ⅱ類、
NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、*：留意種

【留意種とした理由】

*1：急速に都市化が進んでおり、すみかとなる古い家屋等に変化が生じる等、本種の生息環境が悪化する可能性があるため

e. 両生類

上小山田非常口における現地調査において、1目4科4種の両生類が確認された（「資料編 3-1-4 両生類」参照）。調査結果の概要を、表 9-1-11 に示す。調査により確認された重要な両生類は1目3科3種であった。調査により確認された重要な両生類とその選定基準を、表 9-1-12 に示す。

表 9-1-11 両生類調査結果の概要（上小山田非常口）

調査時期	確認種数	主な確認種
早春季	1目2科2種	アズマヒキガエル、ヤマアカガエル、アカガエル属
春季	1目4科4種	アズマヒキガエル、ニホンアマガエル、ヤマアカガエル、シュレーゲルアオガエル
夏季	1目2科2種	ニホンアマガエル、ヤマアカガエル
秋季	1目2科2種	アズマヒキガエル、ヤマアカガエル
計	1目4科4種	

表 9-1-12 重要な両生類確認種一覧（上小山田非常口）

No.	目名	科名	種名	選定基準							
				①	②	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪
1	無尾	アマガエル	ニホンアマガエル						VU		VU
2		アカガエル	ヤマアカガエル						EN		EN
3		アオガエル	シュレーゲルアオガエル						VU		VU
計	1目	3科	3種	0種	0種	0種	0種	0種	3種	0種	3種

注1 分類、配列等は、原則として「日本産爬虫両生類標準和名」（平成 24 年、日本爬虫両棲類学会）に準拠した。

注2 重要種の選定基準は、以下のとおりである。

①「文化財保護法」（昭和 25 年、法律第 214 号）

特天：特別天然記念物、天：天然記念物

②「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」（平成 4 年、法律第 75 号）

国内：国内希少野生動植物種、国際：国際希少野生動植物種

⑥「東京都における自然の保護と回復に関する条例」（平成 12 年、東京都条例第 26 号）

希少：東京都希少野生動植物種

⑦「東京都文化財保護条例」（昭和 51 年、東京都条例第 25 号）

「町田市文化財保護条例」（昭和 52 年、町田市条例第 30 号）

都：都指定天然記念物、市町村：市町村指定天然記念物

⑧「環境省第 4 次レッドリスト 哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、昆虫類、貝類、その他無脊椎動物」（平成 24 年、環境省）

EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧 I 類、CR：絶滅危惧 I A 類、EN：絶滅危惧 I B 類、

VU：絶滅危惧 II 類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群

- ⑨「東京都の保護上重要な野生生物種（本土部）～東京都レッドリスト～」(2010年版、東京都環境局)：南多摩地域区分における指定種
EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR：絶滅危惧 IA 類、EN：絶滅危惧 IB 類、VU：絶滅危惧 II 類、
NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、*：留意種
- ⑩「環境省レッドリスト 2020 の公表について」(令和 2 年 3 月 24 日、環境省)
EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧 I 類、CR：絶滅危惧 IA 類、EN：絶滅危惧 IB 類、
VU：絶滅危惧 II 類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群
- ⑪「レッドデータブック東京 2013～東京都の保護上重要な野生生物種（本土部）解説版～」(2013 年、東京都環境局)：
南多摩地域区分における指定種
EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR：絶滅危惧 IA 類、EN：絶滅危惧 IB 類、VU：絶滅危惧 II 類、
NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、*：留意種

f. 昆虫類

上小山田非常口における現地調査において、20目197科776種の昆虫類が確認された（「資料編 3-1-5 昆虫類」参照）。調査結果の概要を、表9-1-13に示す。調査により確認された重要な昆虫類は7目18科24種であった。調査により確認された重要な昆虫類とその選定基準を、表9-1-14に示す。

表9-1-13 昆虫類調査結果の概要（上小山田非常口）

調査時期	確認種数	主な確認種
春季	17目134科375種	ヤマサナエ、ダビドサナエ、キアシヒバリモドキ、ノミバッタ、ヒゲナガカメムシ、ハナダカカメムシ、アオグロヒラタゴミムシ、ヒラタハナムグリ、キベリコパネジョウカイ、オオハナコメツキ、ベニカミキリ、ヤツメカミキリ、モモブトカミキリモドキ、ブタクサハムシ、キバナヒメハナバチ、クマバチ、アシナガムシヒキ、アシブトハナアブ、アカシジミ、ウチムラサキヒメエダシヤク等
夏季	14目138科407種	オナガサナエ、オオシオカラトンボ、ヒメギス、ショウリョウバッタ、アブラゼミ、ホソハリカメムシ、ウスバカゲロウ、オオツノトンボ、オオマルガタゴミムシ、コガムシ、ノコギリクワガタ、ヤマトタムシ、ハラグロオオテントウ、トラフカミキリ、キアシナガバチ、オオハキリバチ、アオスジアゲハ、イチモンジチョウ、エビガラスズメ、ベニシタバ等
秋季	14目114科310種	オオアオイトトンボ、コシボソヤンマ、オオカマキリ、オナガササキリ、クマスズムシ、ヤチスズ、ショウリョウバッタモドキ、ハマベハサミムシ、テングスケバ、ツクツクボウシ、キマダラカメムシ、アカガネオオゴミムシ、ホソセスジゲンゴロウ、ウメチビタムシ、ヨモギハムシ、モンスズメバチ、ベッコウバエ、ウラナミシジミ、クロコノマチョウ、ホシヒメホウジャク、フクラスズメ等
計	20目197科776種	

表9-1-14(1) 重要な昆虫類確認種一覧（小野路非常口）

No.	目名	科名	種名	選定基準							
				①	②	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪
1	トンボ	カワトンボ	ニホンカワトンボ						VU		VU
2		サナエトンボ	ヤマサナエ						VU		VU
3		ヤンマ	コシボソヤンマ						VU		VU
4		トンボ	ハラビロトンボ						NT		NT
5			シオヤトンボ						NT		NT
6	バッタ	コオロギ	クマスズムシ						DD		DD
7		ヒバリモドキ	ヤチスズ						DD		DD
8		バッタ	ショウリョウバッタモドキ						VU		VU
9	カメムシ	キジラミ	エノキカイガラキジラミ					NT		NT	
10	コウチュウ	ガムシ	コガムシ					DD	NT	DD	NT
11			ヒメガムシ						DD		DD

表 9-1-14(2) 重要な昆虫類確認種一覧（上小山田非常口）

No.	目名	科名	種名	選定基準							
				①	②	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪
12	コウチュウ	コガネムシ	ヒメトラハナムグリ						NT		NT
13		カミキリムシ	ノコギリカミキリ						NT		NT
14			ツマグロハナカミキリ						NT		NT
15			ミドリカミキリ						NT		NT
16			トラフカミキリ						NT		NT
17			ヤツメカミキリ						NT		NT
18		ゾウムシ	オオアオゾウムシ						DD		DD
19	ハチ	アリ	トゲアリ					VU		VU	
20		クモバチ	スギハラクモバチ					DD		DD	
21		ススメバチ	モンズズメバチ					DD		DD	
22	ハエ	ムシヒキアブ	オオイシアブ						*1		*1
23		ハナアブ	ハチモドキハナアブ						*2		*2
24	チョウ	ヤガ	コシロシタバ					NT		NT	
計	7 目	18 科	24 種	0 種	0 種	0 種	0 種	6 種	19 種	6 種	19 種

注 1 分類、配列等は、原則として「日本産野生生物目録 無脊椎動物編Ⅱ」（平成 7 年、環境庁）に準拠した。

注 2 重要種のうち、ニホンカワトンボ、コシボソヤンマ、ヤマサナエ、シオヤトンボ、ヒメガムシについては、昆虫類調査及び底生動物調査の両方において確認している。

注 3 重要種の選定基準は、以下のとおりである。

①「文化財保護法」（昭和 25 年、法律第 214 号）

特天：特別天然記念物、天：天然記念物

②「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」（平成 4 年、法律第 75 号）

国内：国内希少野生動植物種、国際：国際希少野生動植物種

③「東京都における自然の保護と回復に関する条例」（平成 12 年、東京都条例第 26 号）

希少：東京都希少野生動植物種

④「東京都文化財保護条例」（昭和 51 年、東京都条例第 25 号）

「町田市文化財保護条例」（昭和 52 年、町田市条例第 30 号）

都：都指定天然記念物、市町村：市町村指定天然記念物

⑤「環境省第 4 次レッドリスト 哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、昆虫類、貝類、その他無脊椎動物」（平成 24 年、環境省）

EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、

VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群

⑥「東京都の保護上重要な野生生物種（本土部）～東京都レッドリスト～」(2010 年版、東京都環境局)：南多摩地域区分における指定種

EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、VU：絶滅危惧Ⅱ類、

NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、*：留意種

【留意種とした理由】

*1：成虫、幼虫ともに捕食性であり、幼虫は朽木に生息し、成虫も樹林環境周辺に見られることから、良好な樹林環境を指標する種で、環境指標性が高いため。

*2：谷戸などの湿地に自生するハンノキ林と周辺の草地の保全が重要であり、分断されると絶滅する恐れが生じる。広範囲に湿地保全を図ることが望ましい。

⑦「環境省レッドリスト 2020 の公表について」（令和 2 年 3 月 24 日、環境省）

EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、

VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群

⑧「レッドデータブック 東京 2013～東京都の保護上重要な野生生物種（本土部）解説版～」(2013 年、東京都環境局)：南多摩地域区分における指定種

EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、VU：絶滅危惧Ⅱ類、

NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、*：留意種

【留意種とした理由】

*1：樹林環境が本種の生息に必要であり、林道整備や河川改修、宅地開発による樹林の伐採が進むことにより、生息環境の減少が懸念される。

*2：谷戸などの湿地に自生するハンノキ林と周辺の草地の保全が重要であり、分断されると絶滅する恐れが生じる。広範囲に湿地保全を図ることが望ましい。

g. 魚類

上小山田非常口における現地調査において、1目2科3種の魚類が確認された（「資料編 3-1-6 魚類」参照）。調査結果の概要を、表 9-1-15 に示す。調査により確認された重要な魚類は1目2科3種であった。調査により確認された重要な魚類とその選定基準を、表 9-1-16 に示す。

表 9-1-15 魚類調査結果の概要（上小山田非常口）

調査時期	確認種数	主な確認種
春季	1目2科3種	アブラハヤ、ドジョウ、ホトケドジョウ
夏季	1目2科2種	アブラハヤ、ホトケドジョウ
秋季	1目2科3種	アブラハヤ、ドジョウ、ホトケドジョウ
冬季	1目2科2種	アブラハヤ、ホトケドジョウ
計	1目2科3種	

表 9-1-16 重要な魚類確認種一覧（上小山田非常口）

No.	目名	科名	種名	選定基準							
				①	②	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪
1	コイ	コイ	アブラハヤ						NT		NT
2		ドジョウ	ドジョウ					DD		NT	
3			ホトケドジョウ					EN	VU	EN	VU
計	1目	2科	3種	0種	0種	0種	0種	2種	2種	2種	2種

注1 分類、配列等は、原則として「河川水辺の国勢調査 最新版 平成24年度版生物リスト」（平成24年、リバーフロント研究所）に準拠した。

注2 重要種の選定基準は、以下のとおりである。

- ①「文化財保護法」（昭和25年、法律第214号）
特天：特別天然記念物、天：天然記念物
- ②「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」（平成4年、法律第75号）
国内：国内希少野生動植物種、国際：国際希少野生動植物種
- ⑥「東京都における自然の保護と回復に関する条例」（平成12年、東京都条例第26号）
希少：東京都希少野生動植物種
- ⑦「東京都文化財保護条例」（昭和51年、東京都条例第25号）
「町田市文化財保護条例」（昭和52年、町田市条例第30号）
都：都指定天然記念物、市町村：市町村指定天然記念物
- ⑧「環境省第4次レッドリスト 汽水・淡水魚類」（平成25年、環境省）
EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、
VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群
- ⑨「東京都の保護上重要な野生生物種（本土部）～東京都レッドリスト～」(2010年版、東京都環境局)：南多摩地域区分における指定種
EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、VU：絶滅危惧Ⅱ類、
NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、*：留意種

⑩「環境省レッドリスト 2020 の公表について」（令和 2 年 3 月 24 日、環境省）

EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、
VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群

⑪「レッドデータブック東京 2013～東京都の保護上重要な野生生物種（本土部）解説版～」(2013 年, 東京都環境局)：
南多摩地域区分における指定種

EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、VU：絶滅危惧Ⅱ類、
NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、*：留意種

h. 底生動物

上小山田非常口における現地調査において、16目52科89種の底生動物が確認された（「資料編 3-1-7 底生動物」参照）。調査結果の概要を、表9-1-17に示す。調査により確認された重要な底生動物は1目1科1種であった。調査により確認された重要な底生動物とその選定基準を、表9-1-18に示す。

表9-1-17 底生動物調査結果の概要（上小山田非常口）

調査時期	確認種数	主な確認種
春季	15目35科52種	カワニナ、トビイロカゲロウ属、シロハラコカゲロウ、ナミコガタシマトビケラ、コエグリトビケラ属、ツノマユブユ属、コモンナガレアブ、ゲンジボタル等
夏季	16目41科64種	カワニナ、シロハラコカゲロウ、フサオナシカワゲラ属、ナミコガタシマトビケラ、ウルマーシマトビケラ、ニンギョウトビケラ、ツノマユブユ属、ゲンジボタル等
秋季	15目38科58種	ナミウズムシ、カワニナ、ミズミズ科、サワガニ、モンカゲロウ、ニホンカワトンボ、ヘビトンボ、コガタシマトビケラ属、ヒゲナガガガンボ属、アシマダラブユ属、ゲンジボタル等
冬季	14目35科48種	カワニナ、ユリミミズ、ミズムシ（甲）、サワガニ、アカマダラカゲロウ、シロハラコカゲロウ、コシボソヤンマ、ダビドサナエ、オニヤンマ、シマアメンボ、ニンギョウトビケラ、トウヨウグマガトビケラ、ガガンボ属、ニッポンホソカ等
計	16目52科89種	

表9-1-18 重要な底生動物確認種一覧（上小山田非常口）

No.	目名	科名	種名	選定基準							
				①	②	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪
1	エビ	サワガニ	サワガニ						*1		*1
計	1目	1科	1種	0種	0種	0種	0種	0種	1種	0種	1種

注1 分類、配列等は、原則として「河川水辺の国勢調査 最新版 平成24年度版生物リスト」（平成24年、リバーフロント研究所）に準拠した。

注2 重要種のうち、ニホンカワトンボ、コシボソヤンマ、ヤマサナエ、シオヤトンボ、ヒメガムシについては、昆虫綱に属する種であるため、重要な昆虫類として整理を行った。

注3 重要種の選定基準は、以下のとおりである。

①「文化財保護法」（昭和25年、法律第214号）

特天：特別天然記念物、天：天然記念物

②「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」（平成4年、法律第75号）

国内：国内希少野生動植物種、国際：国際希少野生動植物種

⑥「東京都における自然の保護と回復に関する条例」（平成12年、東京都条例第26号）

希少：東京都希少野生動植物種

⑦「東京都文化財保護条例」（昭和51年、東京都条例第25号）

「町田市文化財保護条例」（昭和52年、町田市条例第30号）

都：都指定天然記念物、市町村：市町村指定天然記念物

⑧「環境省第4次レッドリスト 哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、昆虫類、貝類、その他無脊椎動物」（平成24年、環境省）

EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類、CR：絶滅危惧ⅠA類、EN：絶滅危惧ⅠB類、

VU：絶滅危惧Ⅱ類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群

⑨「東京都の保護上重要な野生生物種（本土部）～東京都レッドリスト～」(2010年版、東京都環境局)：南多摩地域区分における指定種

EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR：絶滅危惧 IA 類、EN：絶滅危惧 IB 類、VU：絶滅危惧 II 類、

NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、*：留意種

【留意種とした理由】

*1：清流に生息するカニであるが、低地では生息環境が失われた地域が多く、山間部では樹木の伐採、倒木の放置等により良好な生息地が狭められつつあるため。

⑩「環境省レッドリスト 2020 の公表について」(令和 2 年 3 月 24 日、環境省)

EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR+EN：絶滅危惧 I 類、CR：絶滅危惧 IA 類、EN：絶滅危惧 IB 類、

VU：絶滅危惧 II 類、NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、LP：絶滅のおそれのある地域個体群

⑪「レッドデータブック東京 2013～東京都の保護上重要な野生生物種（本土部）解説版～」(2013 年、東京都環境局)：南多摩地域区分における指定種

EX：絶滅、EW：野生絶滅、CR：絶滅危惧 IA 類、EN：絶滅危惧 IB 類、VU：絶滅危惧 II 類、

NT：準絶滅危惧、DD：情報不足、*：留意種

【留意種とした理由】

*1：清流に生息するカニであるが、低地では生息環境が失われた地域が多く、山間部では樹木の伐採、倒木の放置等により良好な生息地が狭められつつあるため。

② 予測条件の状況

工事の施工状況を、表 9-1-19 に示す。

表 9-1-19 工事の施工状況

地点番号	区市名	所在地	計画施設	調査期間	調査期間中の 主な工事内容
02	町田市	小野路町	非常口	平成 31 年 4 月～ 令和 3 年 1 月	ニューマチックケトン工 等
			トンネル	令和 3 年 2 月～ 令和 3 年 3 月	シールド機発進準備工 等
03		上小山田町	非常口	平成 31 年 4 月～ 令和 3 年 3 月	準備工(ヤード造成工) ニューマチックケトン工 等

③ 環境保全措置の実施状況

工事の施行中の環境保全措置の実施状況を、表 9-1-20 に示す。

なお、平成 31 年 4 月から令和 3 年 3 月までの間、動物に関する意見等はなかった。

表 9-1-20 環境保全措置の実施状況

環境保全措置	保全対象種	実施状況
資材運搬等の適切化	保全対象種全般	【全地点】運行ルートを自然環境保全地域（図師小野路歴史環境保全地域など）など動物の重要な生息地をできる限り回避するよう設定し、配車計画を運行ルートに応じた車両の台数や速度、運転方法などに留意して計画することにより、動物全般への影響低減に努めた。（写真-1～2）
濁水処理施設及び仮設沈砂池の設置	河川を生息環境とする保全対象種全般	【全地点】必要に応じて、濁水処理設備等の設置により、濁水の発生が抑えられることで、魚類等の生息環境への影響低減に努めた。（写真-3）
防音シート、低騒音・低振動型の建設機械の採用	保全対象種全般	【全地点】防音シート、低騒音型の建設機械の採用により、騒音の発生が抑えられることで、鳥類等の生息環境への影響低減に努めた。（写真-4～6）



写真-1 運転従事者への教育状況（地点 02）



写真-2 車両運行管理システム（地点 02）



写真-3 濁水処理設備の設置状況（地点 02）



写真-4 防音シートの設置（地点 02）



写真-5 低騒音型建設機械の採用（地点 02）



写真-6 低騒音型建設機械の採用（地点 03）

(2) 環境影響評価書の予測結果と事後調査の結果との比較検討

小野路非常口、上小山田非常口の工事の施工にあたっては、環境保全措置として「資材運搬等の適切化」、「濁水処理施設及び仮設沈砂池の設置」及び「防音シート、低騒音型の建設機械の採用」を実施し、動物に係る環境影響の低減に努めた。

① 哺乳類

環境影響評価書（上小山田非常口）では6目10科13種、事後調査では5目8科9種確認しており、4種減少となった。確認種のうち、重要な種について環境影響評価書（上小山田非常口）では2目3科3種確認したが、事後調査では確認がなく、3種減少となった。環境影響評価書において改変範囲外で確認され、生息環境が保全されると予測したニッコウムササビ、ホンドザルについては、生息環境は保全されたが、今回の調査では確認することが出来なかった。また、ホンシュウカヤネズミについては、環境影響評価書において改変範囲の近傍で確認されていたが、当該箇所は他事業者による改変があり生息環境が消失した。工事着手前には「事後調査報告書（その2）」で報告したとおり、環境保全措置として「動物個体の類似環境への誘導」及び「工事に伴う改変区域をできるだけ小さくする」を実施したが、今回の調査では、確認することが出来なかった。種数としては減少しているが、環境影響評価書（上小山田非常口）において、主な確認種であったホンダヌキ、ニホンアナグマ、キュウシュウノウサギ、アズマモグラを確認しており、著しい生息環境の変化は認められなかった。

② 鳥類

環境影響評価書（上小山田非常口）では8目23科42種、事後調査では14目33科65種を確認しており、23種増加となった。確認種のうち、重要な種について環境影響評価書（上小山田非常口）では6目9科12種、事後調査では10目17科24種確認しており、12種増加となった。事後調査では、環境影響評価書と同等以上の確認種数と重要な種数及び主な確認種を確認しており、環境影響評価書（上小山田非常口）において、主な確認種であったシジュウカラ、ウグイス、ホオジロ、キジ、モズを確認していることから、著しい生息環境の変化は認められなかった。

③ 希少猛禽類（オオタカ）

環境影響評価書時点では上小山田ペアの営巣地が上小山田非常口から相当離れた地域（改変範囲の周辺250m以上）で確認された。該当つがいは、2016年に巣を移動させているが、上小山田非常口との位置関係に大きな変化はなかった。詳細なデータが収集された2019年データから推定した該当つがいの行動圏を見ると、上小山田非常口は高利用域、営巣中心域とは重ならない。また、環境影響評価書時と比較し、行動圏に大きな変化はなく、また、新しい巣で巣立ちを確認していることから、生息環境の変化は認められなかった。

④ 爬虫類

環境影響評価書（上小山田非常口）では1目1科1種、事後調査では1目6科10種を確認しており、9種増加となった。確認種のうち、重要な種について環境影響評価書（上小山田非常口）では1目1科1種、事後調査では1目6科10種確認しており、9種増加となった。事後調査では、環境影響評価書（上小山田非常口）から新たに9種を確認していること、また、環境影響評価書（上小山田非常口）において、主な確認種であったニホンカナヘビを確認していることから、著しい生息環境の変化は認められなかった。

⑤ 両生類

環境影響評価書（上小山田非常口）では1目4科5種、事後調査では1目4科4種を確認しており、1種減少となった。確認種のうち、重要な種について環境影響評価書（上小山田非常口）では1目3科4種、事後調査では1目3科3種確認しており、1種減少となった。事後調査では、環境影響評価書と概ね同等の確認種数と重要な種数を確認しており、環境影響評価書（上小山田非常口）において、主な確認種であったヤマアカガエル、ニホンアマガエルを確認していることから、著しい生息環境の変化は認められなかった。

⑥ 昆虫類

環境影響評価書（上小山田非常口）では13目119科369種、事後調査では20目197科776種を確認しており、407種増加となった。確認種のうち、重要な種について環境影響評価書（上小山田非常口）では5目10科12種、事後調査では7目18科24種確認しており、12種増加となった。事後調査では、環境影響評価書において確認した主な種を含む同等以上の確認種数と重要な種数を確認しており、環境影響評価書（上小山田非常口）において、主な確認種であったホソハリカメムシ、マダラスズ、ニホンカワトンボ、ナミテントウ、ショウリョウバッタモドキを確認していることから、著しい生息環境の変化は認められなかった。

⑦ 魚類

環境影響評価書（上小山田非常口）では1目1科2種、事後調査では1目2科3種を確認しており、1種増加となった。確認種のうち、重要な種について環境影響評価書（上小山田非常口）では1目1科2種、事後調査では1目2科3種確認しており、1種増加となった。事後調査では、環境影響評価書（上小山田非常口）において確認した全ての種を確認するとともに、環境影響評価書（上小山田非常口）において、主な確認種であったドジョウ、ホトケドジョウを確認していることから、著しい生息環境の変化は認められなかった。

⑧ 底生動物

環境影響評価書（上小山田非常口）では15目30科48種、事後調査では16目52科89種を確認しており、41種増加となった。確認種のうち、重要な種について環境影響評価書（上小山田非常口）では1目1科1種、事後調査では1目1科1種確認しており、種数の増減はなかった。事後調査では、環境影響評価書と概ね同等以上の確認種数と重要な種数を確認しており、環境影響評価書（上小山田非常口）において、主な確認種であったサワガニを確認していることから、著しい生息環境の変化は認められなかった。

以上より、予測結果のとおり、工事の実施（建設機械の稼働、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行、トンネルの工事、工事施工ヤード及び工事用道路の設置）に係る動物への影響は小さく、生息環境は概ね保全されていると考えられる。