

8-4 動物・植物・生態系

8-4-1 動物

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、切土工等又は既存の工作物の除去、トンネルの工事又は工事施工ヤード及び工事用道路の設置）又は鉄道施設（トンネル、地表式又は掘割式、嵩上式、駅、変電施設、保守基地）の存在により、対象事業実施区域及びその周囲で、重要な種及び注目すべき生息地への影響のおそれがあることから、環境影響評価を行った。なお、工事施工ヤードには、発生土置き場を含む。

(1) 調査

1) 調査すべき項目

ア. 哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、昆虫類、魚類、底生動物の状況

調査項目は、哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、昆虫類、魚類、底生動物の状況とした。

イ. 重要な種の分布、生息の状況及び生息環境の状況

調査項目は、重要な種の分布、生息の状況及び生息環境の状況とした。

ウ. 注目すべき生息地の分布並びに当該生息地が注目される理由である動物の種の生息の状況及び生息環境の状況

調査項目は、注目すべき生息地の分布並びに当該生息地が注目される理由である動物の種の生息の状況及び生息環境の状況とした。

2) 調査の基本的な手法

ア. 哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、昆虫類、魚類、底生動物の状況

文献調査により、地域に生息する動物関連の文献資料を収集し整理した。なお、必要に応じて専門家ヒアリングを行った。

現地調査の方法を表 8-4-1-1 に示す。

表 8-4-1-1(1) 調査方法 (動物)

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> <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、ソーセージ等を用いた。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3個/1地点とし、2晩設置した。14地点に設置した。</p> <p>【カワネズミ】</p> <p>調査地域内に位置する河川にトラップを設置した。トラップにはカゴワナを使用し、餌は魚類を用いた。カゴワナの設置数は5箇所/1地点とし、2晩設置した。8地点に設置した。</p> <p>【モグラ類】</p> <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1個から8個/1地点とし、2晩設置した。5地点に設置した。</p> <p>【コウモリ類】</p> <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地点とした。11地点に設置した。設置は日没前後から3~4時間程度とした。</p> <p>【ヤマネ】</p> <p>調査地域内の樹林地に巣箱を設置し、巣箱を利用する個体の確認、若しくは利用痕跡の確認を行った。巣箱設置数は20個/1地点とした。6地点に設置した。</p>	
	鳥類	一般鳥類	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、時速約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から10倍程度の双眼鏡を用いるとともに、姿や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14ルートとした。
			ポイントセンサス法	観察地点を定め、双眼鏡や望遠鏡を用いて30分程度の観察を行い、姿や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。14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及び行動圏の把握を目的として、設定した定点において8から10倍程度の双眼鏡及び20から60倍程度の望遠鏡を用いて、飛翔行動等を確認した。	
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探索した。巣を確認した場合は、営巣木の位置、営巣木の状況、巣の状況、周辺の地形や植生等を記録した。		
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・爬虫類の種名や個体数、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や夜行性の爬虫類等を確認した。	

表 8-4-1-1(2) 調査方法 (動物)

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、樹木の枝や葉等を叩き、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、ボックス法及びカーテン法によるライトトラップを実施した。 【ボックス法】 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晩放置した後、翌日、ボックス内の昆虫類を回収した。10地点で実施した。 【カーテン法】 光源（ブラックライト等、白色蛍光灯等）の後ろに白い布を垂直に張り、飛来した昆虫類を捕虫網、殺虫管等を用いて捕獲した。設置は夕刻に行い、日没前に点灯を開始し、調査時間は日没後約3時間とした。4地点で実施した。
	バイトトラップ法	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、誘引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晩設置した後、回収した。14地点で実施した。
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、定置網等）を用いて任意に魚類を採集し、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、採集した魚類を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。
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	調査地域内に設定した18地点において、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。

イ. 重要な種の分布、生息の状況及び生息環境の状況

生息が確認された種の内、表 8-4-1-2 に示す基準に該当するものを重要な種として選定した。

なお、重要な種の選定にあたっては、必要に応じて専門家の指導・助言を受け、選定した。

ウ. 注目すべき生息地の分布並びに当該生息地が注目される理由である動物の種の生息の状況及び生息環境の状況

文献調査により、注目すべき生息地の分布並びに当該生息地が注目される理由である動物の種の生息及び生息環境の状況に関し、表 8-4-1-2 に示す基準に該当するものを調査した。

表 8-4-1-2 重要な種及び注目すべき生息地の選定基準（動物）

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 緊急：緊急指定種
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	山梨県文化財保護条例（昭和 31 年、山梨県条例第 29 号） 上野原市文化財保護条例（平成 17 年、上野原市条例第 112 号） 大月市文化財保護条例（昭和 51 年、大月市条例第 24 号） 都留市文化財保護条例（昭和 62 年、都留市条例第 8 号） 改正（平成 17 年、都留市条例第 10 号） 笛吹市文化財保護条例（平成 16 年、笛吹市条例第 116 号） 甲府市文化財保護条例（平成 17 年、甲府市条例第 45 号） 昭和町文化財保護条例（昭和 52 年、昭和町条例第 3 号） 中央市文化財保護条例（平成 18 年、中央市条例第 96 号） 南アルプス市文化財保護条例 （平成 15 年、南アルプス市条例第 114 号） 富士川町文化財保護条例（平成 22 年、富士川町条例第 106 号） 早川町文化財保護条例（昭和 40 年、早川町条例第 10 号）	県天：県指定天然記念物 上：上野原市指定天然記念物 大：大月市指定天然記念物 都：都留市指定天然記念物 笛：笛吹市指定天然記念物 甲：甲府市指定天然記念物 昭：昭和町指定天然記念物 中：中央市指定天然記念物 南：南アルプス市指定天然記念物 富：富士川町指定天然記念物 早：早川町指定天然記念物
⑦	山梨県希少野生動植物種の保護に関する条例 （平成 19 年、山梨県条例第 34 号）	指定：指定希少野生動植物種 特定：特定希少野生動植物種
⑧	山梨県自然環境保全条例（昭和 46 年、山梨県条例第 38 号）	○：自然環境保全地域
⑨	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
	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）	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
⑩	山梨県レッドデータブック 山梨県の絶滅の恐れのある野生生物 （平成 17 年、山梨県）	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 LP：絶滅のおそれのある地域個体群 N：要注目種
⑪	日本の地形レッドデータブック第 1 集 新装版－危機にある地形－ （平成 12 年 8 月、小泉武栄・青木賢人編） 日本の地形レッドデータブック第 2 集 ー保存すべき地形ー （平成 14 年 3 月、小泉武栄・青木賢人編）	○：動物や植物の生息地としての 重要な地形
⑫	専門家の助言により選定した種	○：選定種

3) 調査地域

対象事業実施区域及びその周囲の内、トンネル、非常口（山岳部）、掘割式、高架橋、橋梁、地上駅、変電施設、保守基地を対象に工事の実施（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、切土工等又は既存の工作物の除去、トンネルの工事又は工事施工ヤード及び工事用道路の設置）又は鉄道施設（トンネル、地表式又は掘割式、嵩上式、駅、変電施設、保守基地）の存在に係る動物への影響が生じるおそれがあると認められる地域とした。

4) 調査地点

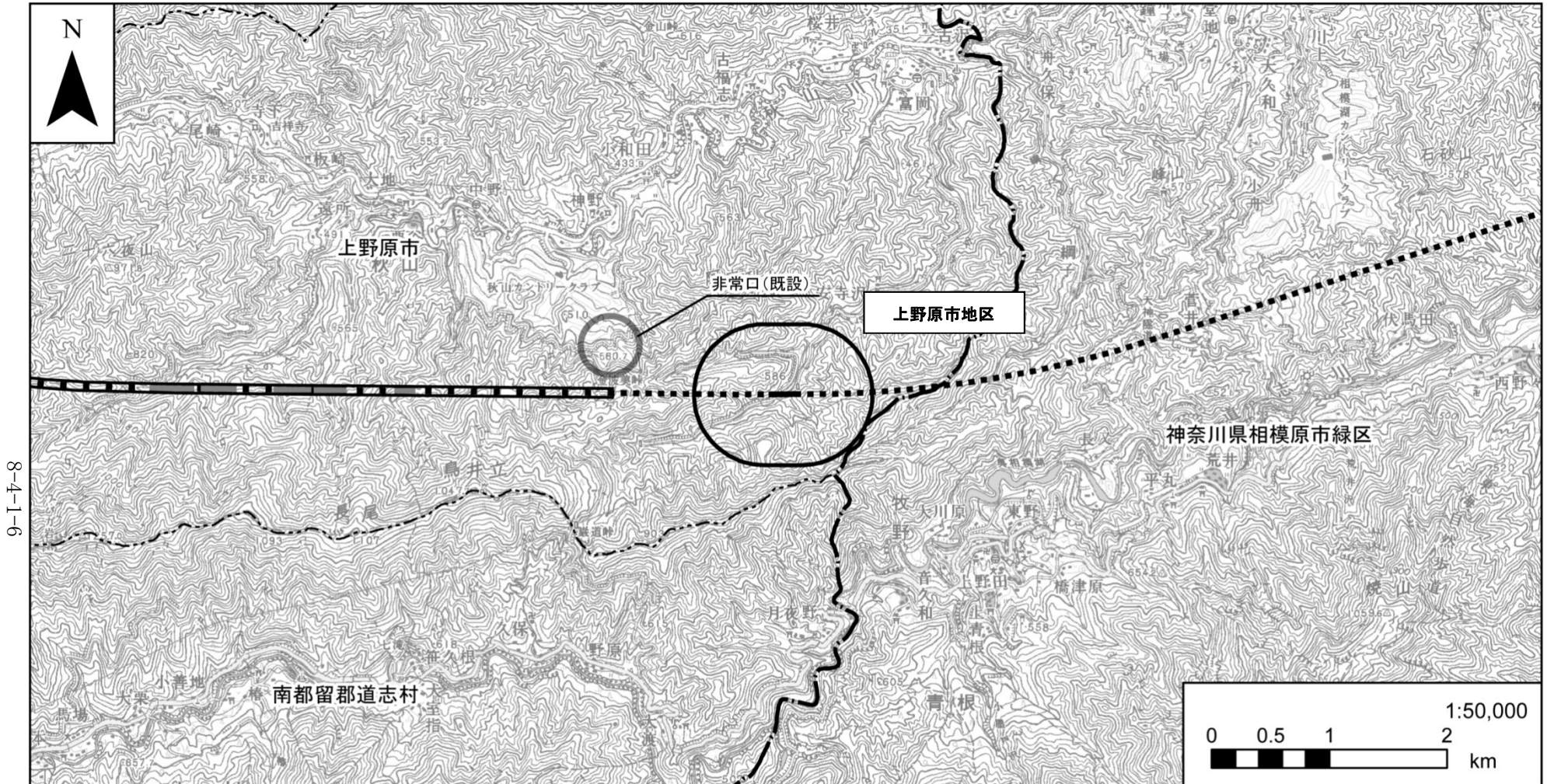
調査地域の内、自然環境の状況及び利用状況等を考慮し、動物相の現状を適切に把握できる範囲に調査地点を設定した。

調査範囲は、土地改変区域から概ね 600m の範囲とし、猛禽類については「猛禽類保護の進め方（環境庁）」に基づき設定した。なお、設定にあたっては専門家から意見を聴取した。

調査範囲を表 8-4-1-3 及び図 8-4-1-1 に示す。

表 8-4-1-3 調査地域の概要（動物）

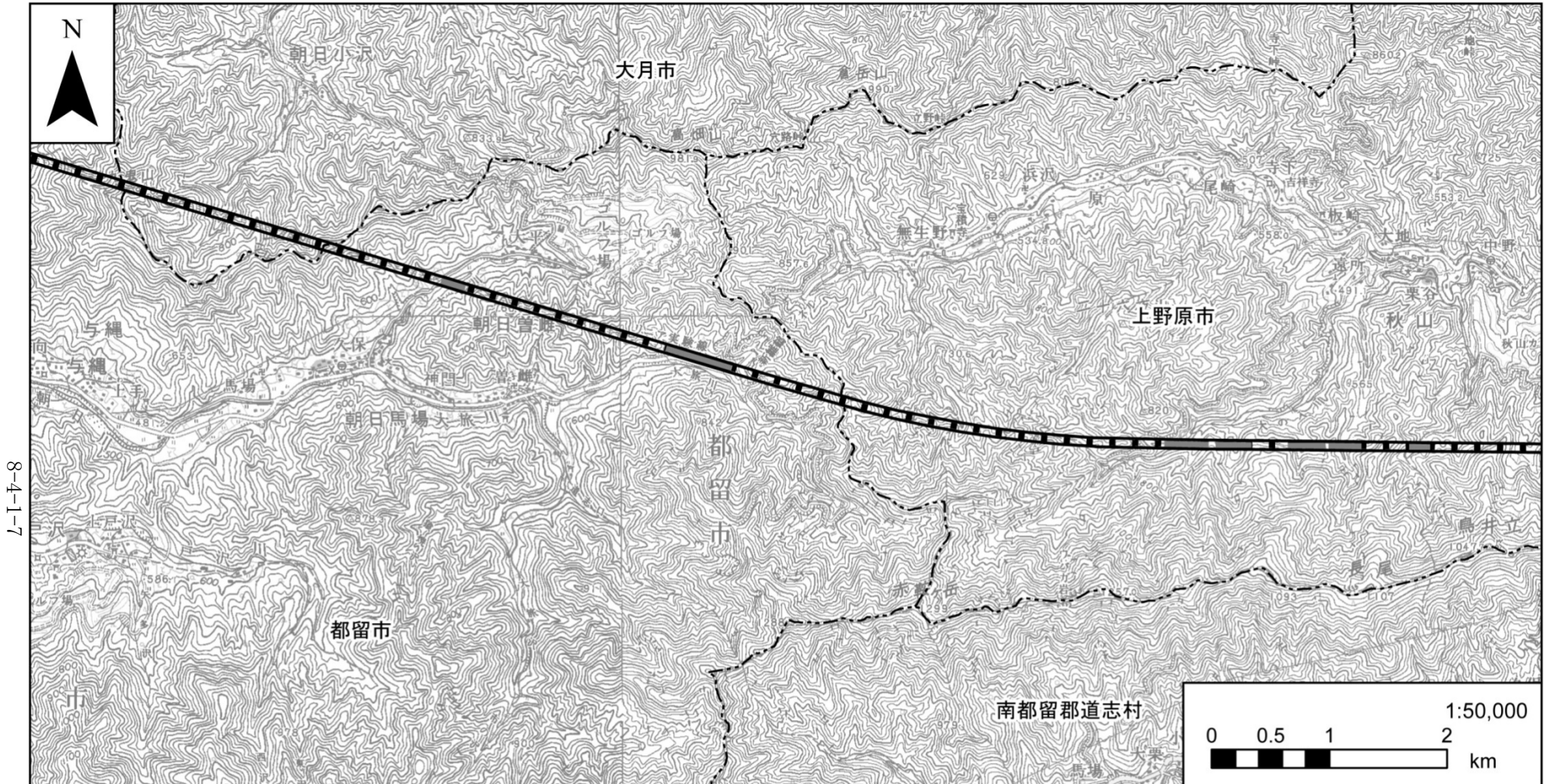
地点番号	地域名称	対象施設
01	上野原市地区	トンネル、橋梁
02	都留市地区	高架橋、保守基地
03	笛吹市地区	高架橋、橋梁、掘割式
04	甲府市地区	高架橋、橋梁、地上駅
05	中央市地区	高架橋、橋梁、保守基地
06	南アルプス市地区	高架橋、橋梁
07	富士川町最勝寺地区	トンネル、高架橋、橋梁、非常口（山岳部）
08	富士川町高下地区	トンネル、高架橋、変電施設、保守基地、工事用道路
09	早川町新倉（青崖）地区	トンネル、橋梁、非常口（山岳部）
10	早川町大原野（塩島）地区	発生土置き場
11	早川町新倉（広河原）地区	非常口（山岳部）、工事用道路



凡例

- 計画路線(新設区間(地上部))
- 計画路線(既設区間(地上部))
- 計画路線(新設区間(トンネル部))
- 計画路線(既設区間(トンネル部))
- 工事用道路
- 都県境
- 市町村境
- 調査範囲

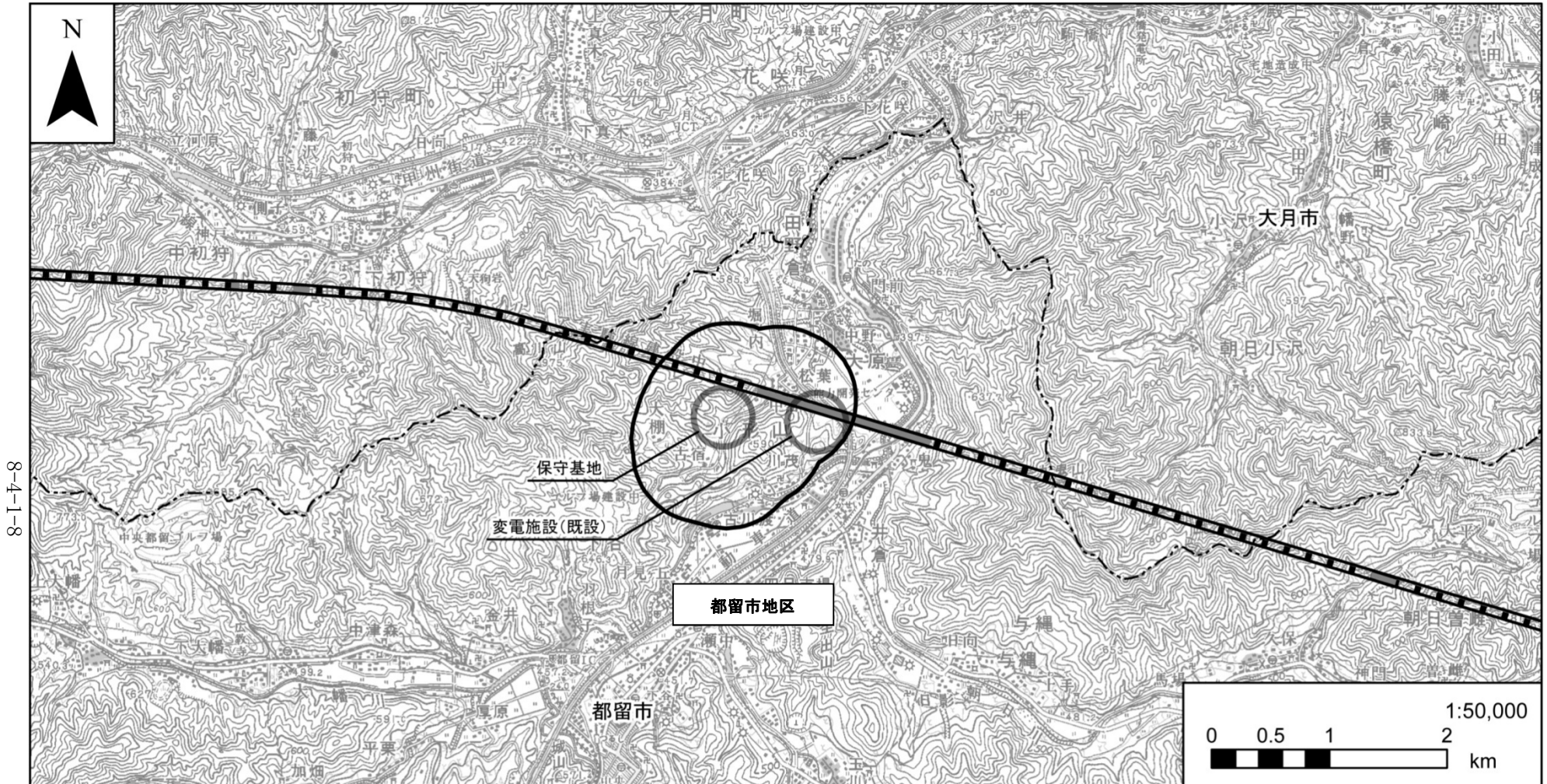
図 8-4-1-1(1) 調査範囲図(動物)



凡例

- 計画路線(新設区間(地上部))
- 計画路線(既設区間(地上部))
- 計画路線(新設区間(トンネル部))
- 計画路線(既設区間(トンネル部))
- 工事用道路
- 都県境
- 市町村境
- 調査範囲

図 8-4-1-1(2) 調査範囲図(動物)

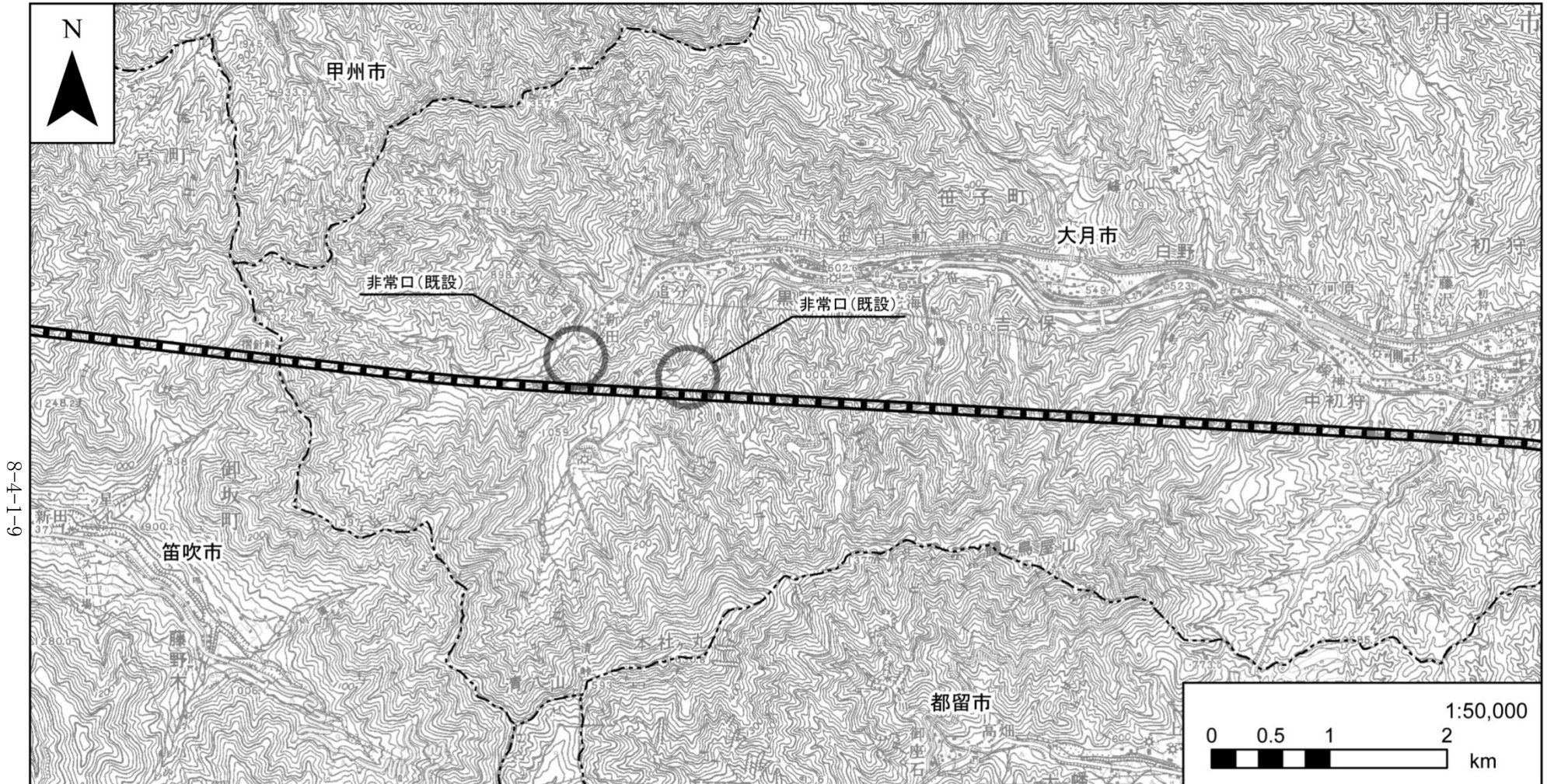


8-4-1-8

凡例

- 計画路線(新設区間(地上部))
- 計画路線(既設区間(地上部))
- 計画路線(新設区間(トンネル部))
- 計画路線(既設区間(トンネル部))
- 工事用道路
- 都県境
- 市町村境
- 調査範囲

図 8-4-1-1(3) 調査範囲図(動物)



8-4-1-9

凡例

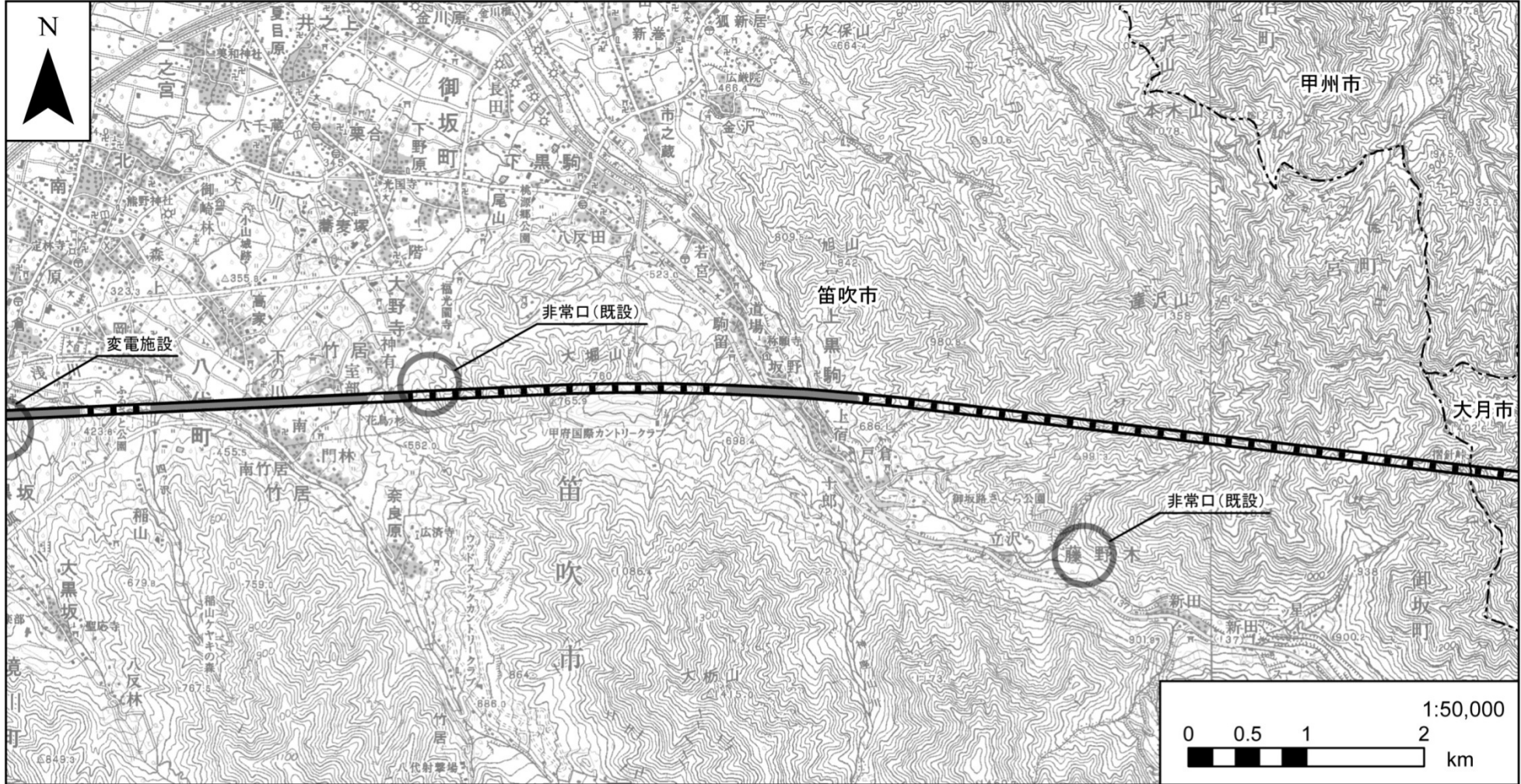
- 計画路線(新設区間(地上部))

 都県境

 調査範囲
- 計画路線(既設区間(地上部))

 市町村境
- 計画路線(新設区間(トンネル部))
- 計画路線(既設区間(トンネル部))
- 工事用道路

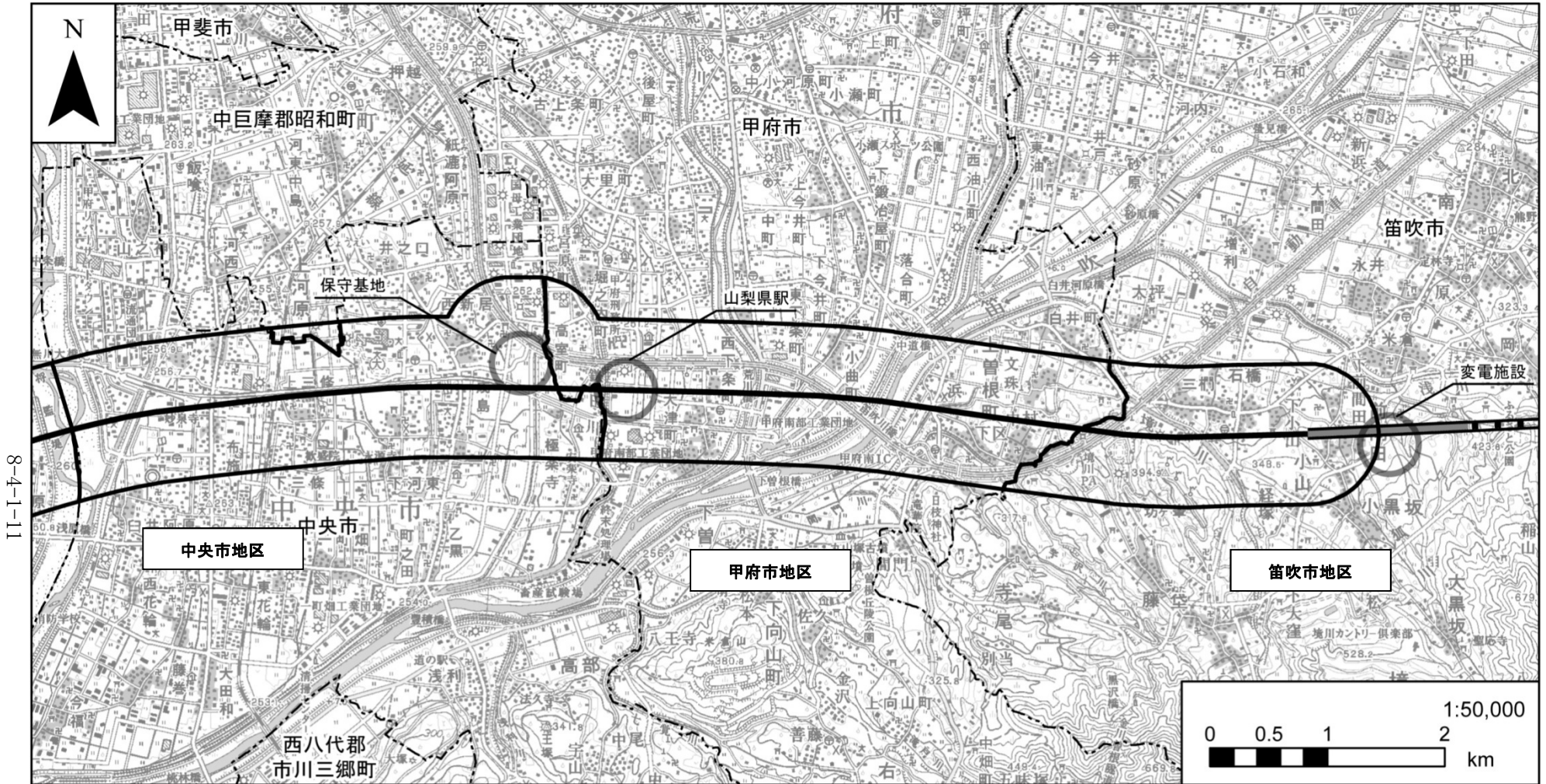
図 8-4-1-1(4) 調査範囲図(動物)



8-4-1-10

- 凡例
- 計画路線(新設区間(地上部))
 - 計画路線(既設区間(地上部))
 - 計画路線(新設区間(トンネル部))
 - 計画路線(既設区間(トンネル部))
 - 工事用道路
 - 都県境
 - 市町村境
 - 調査範囲

図 8-4-1-1(5) 調査範囲図(動物)

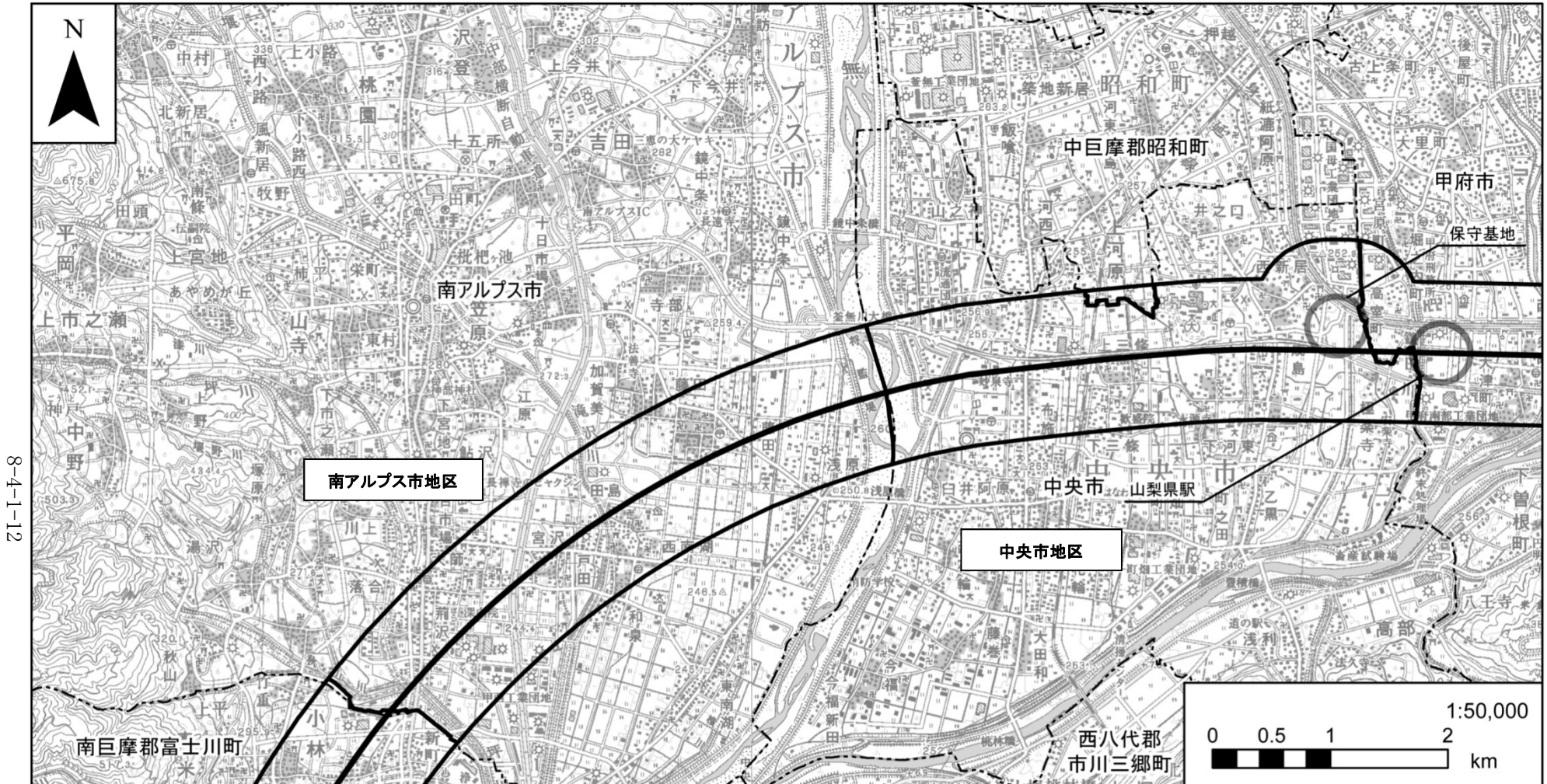


8-4-1-11

凡例

- 計画路線(新設区間(地上部)) - - - 都県境 □ 調査範囲
- 計画路線(既設区間(地上部)) - - - 市町村境
- ⋯⋯ 計画路線(新設区間(トンネル部))
- ▭ 計画路線(既設区間(トンネル部))
- 工事用道路

図 8-4-1-1(6) 調査範囲図(動物)

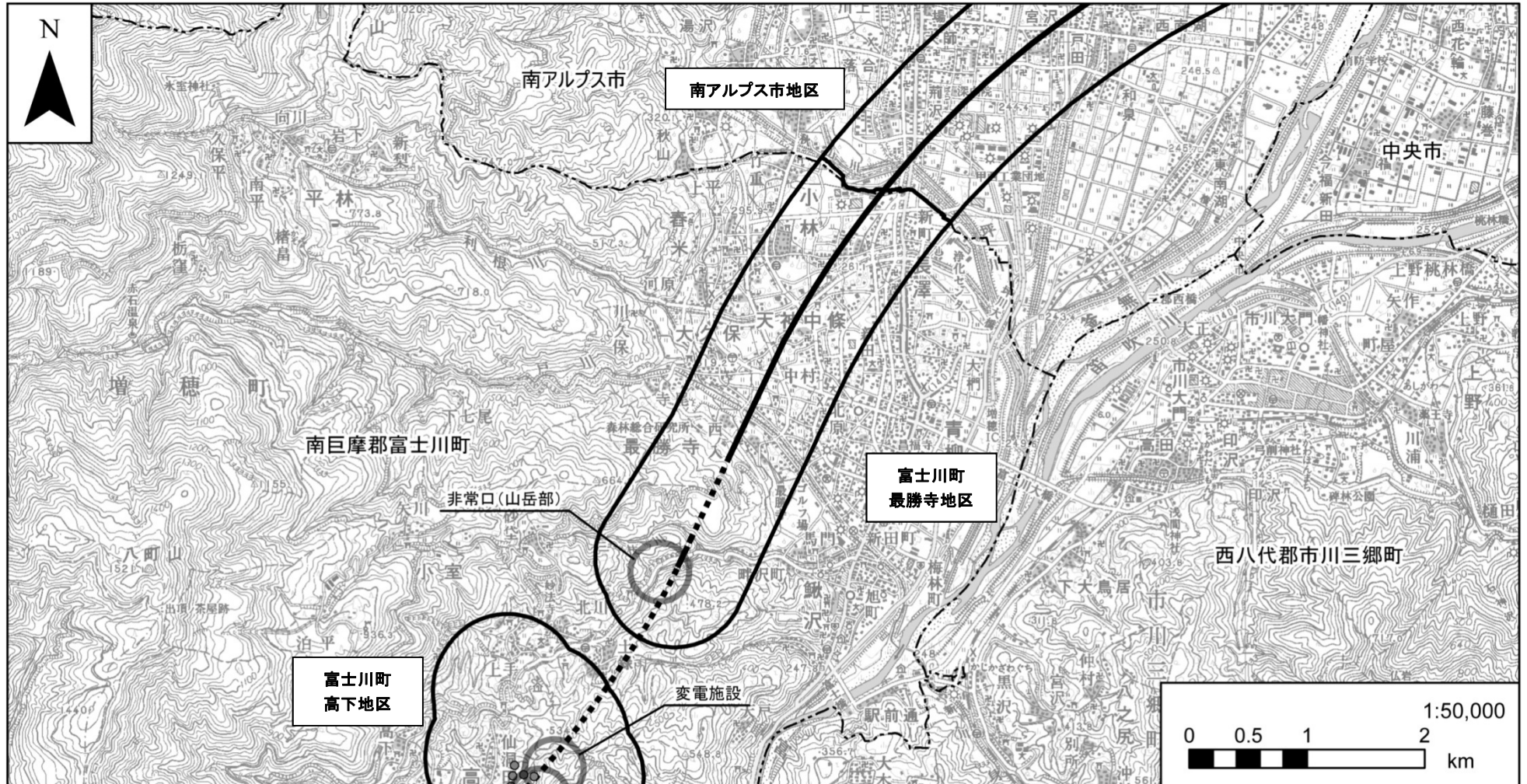


8-4-1-12

凡例

- 計画路線(新設区間(地上部))
- 計画路線(既設区間(地上部))
- 計画路線(新設区間(トンネル部))
- 計画路線(既設区間(トンネル部))
- 工事用道路
- 都県境
- 市町村境
- 調査範囲

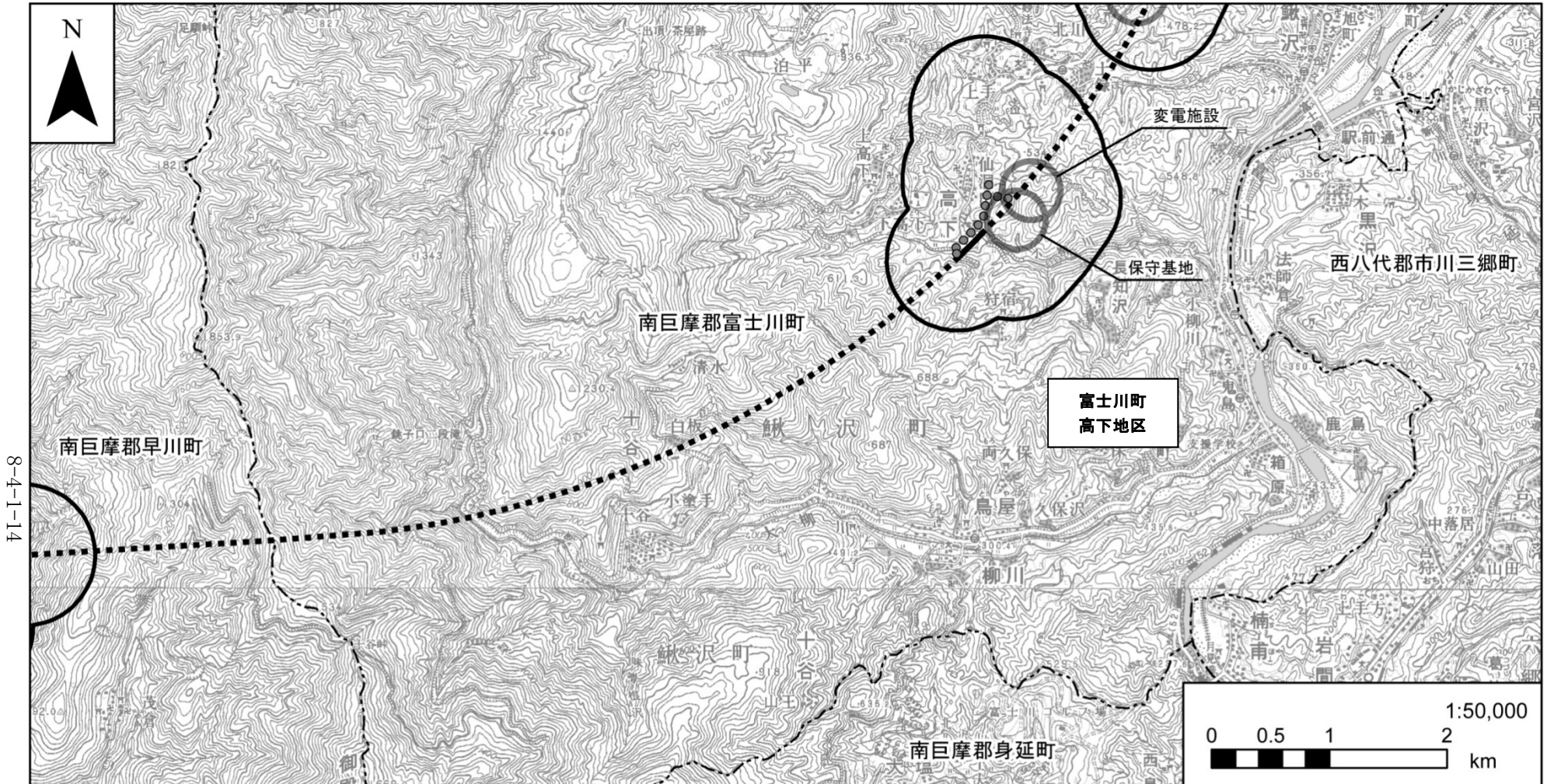
図 8-4-1-1(7) 調査範囲図(動物)



凡例

- 計画路線(新設区間(地上部)) - - - 都県境 □ 調査範囲
- 計画路線(既設区間(地上部)) - · - · 市町村境
- 計画路線(新設区間(トンネル部))
- ▬ 計画路線(既設区間(トンネル部))
- 工事用道路

図 8-4-1-1(8) 調査範囲図(動物)

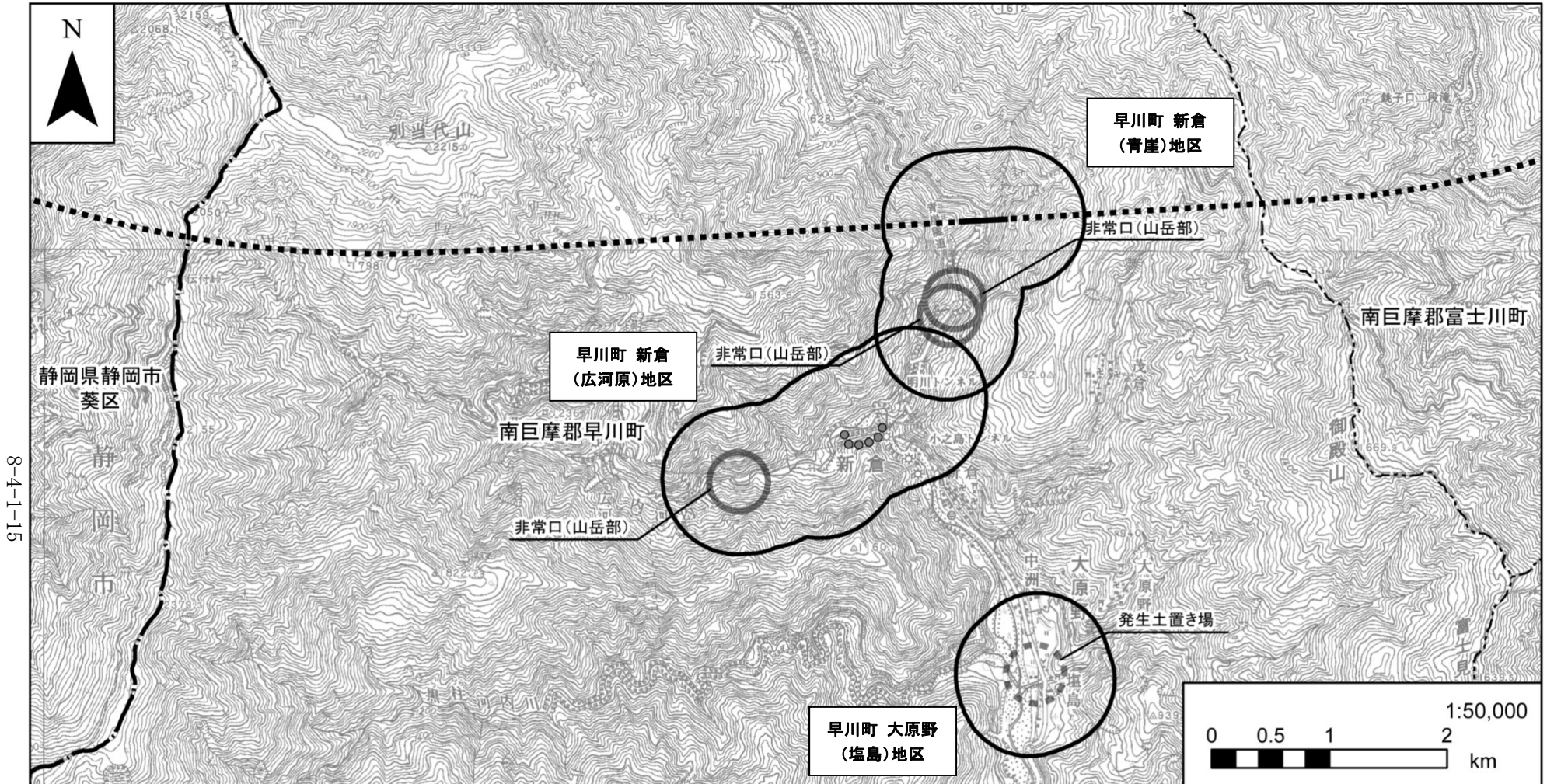


8-4-1-14

凡例

- 計画路線(新設区間(地上部))
- 計画路線(既設区間(地上部))
- ⋯⋯ 計画路線(新設区間(トンネル部))
- ▭ 計画路線(既設区間(トンネル部))
- 工事用道路
- 都県境
- 市町村境
- 調査範囲

図 8-4-1-1(9) 調査範囲図(動物)



凡例

- | | | |
|---------------------|----------|--------|
| — 計画路線(新設区間(地上部)) | --- 都県境 | □ 調査範囲 |
| — 計画路線(既設区間(地上部)) | --- 市町村境 | |
| ⋯ 計画路線(新設区間(トンネル部)) | | |
| ▬ 計画路線(既設区間(トンネル部)) | | |
| ●●● 工事用道路 | | |

図 8-4-1-1(10) 調査範囲図 (動物)

5) 調査期間等

動物の現地調査は表 8-4-1-4 に示す時期に実施した。

表 8-4-1-4(1) 調査期間等 (動物)

調査項目		調査手法	調査実施日		
哺乳類	任意確認 (フィールドサイン法)、夜間撮影 (2 晩設置)	春季	平成 24 年 5 月 8 日、10 日、11 日、14 日～25 日	平成 25 年 5 月 29 日～30 日	
		夏季	平成 24 年 7 月 2 日～11 日	平成 25 年 7 月 12 日	
		秋季	平成 24 年 9 月 16 日～26 日		
		冬季	平成 25 年 1 月 28 日～2 月 6 日		
	小型哺乳類捕獲調査 (ネズミ類等) (2 晩設置)	春季	平成 24 年 5 月 8 日～19 日	平成 25 年 5 月 29 日～31 日	
		秋季	平成 24 年 9 月 15 日～26 日		
	小型哺乳類捕獲調査 (カワネズミ) (2 晩設置)	春季	平成 24 年 5 月 8 日～11 日、13 日～19 日	平成 25 年 5 月 29 日～31 日	
		秋季	平成 24 年 9 月 15 日～23 日		
	小型哺乳類捕獲調査 (モグラ類) (2 晩設置)	春季	平成 24 年 5 月 9 日～12 日、15 日～19 日	平成 25 年 5 月 29 日～31 日	
		秋季	平成 24 年 9 月 15 日～20 日、24 日～26 日		
	コウモリ類捕獲調査 (日没前後から 3～4 時間)	春季	平成 24 年 5 月 10 日～11 日、18 日～24 日		
		夏季	平成 24 年 7 月 2 日～6 日、8 日、9 日		
		秋季	平成 24 年 9 月 15 日、16 日、19 日～22 日、24 日、25 日		
	小型哺乳類巣箱調査 (ヤマネ確認調査) (巣箱は 1 年間設置)	巣箱設置	平成 24 年 5 月 8 日～12 日、15 日、17 日		
巣箱確認		(夏季) 平成 24 年 7 月 2 日～4 日、10 日 (秋季) 平成 24 年 9 月 16 日、19 日、20 日、22 日 (冬季) 平成 25 年 1 月 29 日、30 日、2 月 4 日			
巣箱確認・巣箱回収		平成 25 年 5 月 30 日～31 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	平成 24 年 5 月 20 日～24 日	平成 25 年 5 月 16 日～20 日
		繁殖期	平成 24 年 6 月 4 日～8 日	平成 25 年 6 月 2 日～6 日	
		夏季	平成 24 年 7 月 2 日～5 日	平成 25 年 7 月 5 日	
		秋季	平成 24 年 9 月 23 日～28 日		
		冬季	平成 24 年 12 月 20 日～21 日、平成 25 年 1 月 7 日～11 日		
	ラインセンス法 ポイントセンス法 (早朝に実施)	春季	平成 24 年 5 月 21 日～24 日	平成 25 年 5 月 19 日～20 日	
		繁殖期	平成 24 年 6 月 5 日～8 日	平成 25 年 6 月 2 日、6 日	
		夏季	平成 24 年 7 月 2 日～5 日	平成 25 年 7 月 5 日	
		秋季	平成 24 年 9 月 23 日～28 日		
		冬季	平成 24 年 12 月 21 日、平成 25 年 1 月 8 日～11 日		

注 1. 哺乳類、鳥類の任意確認調査は日中に行った。

表 8-4-1-4(2) 調査期間等 (動物)

調査項目		調査手法		調査実施日		
鳥類	希少猛禽類	定点観察法	第1営巣期	繁殖期	平成23年12月6日～8日、13日～15日、20日～22日	
					平成24年1月11日～13日、16日～21日、23日～25日	
					平成24年2月1日～3日、6日～11日、13日～15日	
					平成24年3月7日～9日、12日～17日、19日～21日	
					平成24年4月3日～5日、9日～11日、16日～21日	
					平成24年5月8日～10日、14日～19日、21日～23日	
					平成24年6月5日～7日、11日～16日、18日～20日、27日～29日	
			第2営巣期	繁殖期	平成24年7月3日～5日、9日～14日、17日～19日	
					平成24年8月1日～3日、7日～9日、20日～25日、28日～30日	
					非繁殖期	平成24年10月9日～11日、15日～20日、23日～25日
					繁殖期	平成24年12月4日～6日、11日～13日、17日～19日
						平成25年1月9日～11日、16日～18日、21日～26日
						平成25年2月4日～6日、13日～15日、18日～23日
						平成25年3月4日～6日、12日～14日、18日～23日
平成25年4月3日～5日、8日～13日、17日～19日						
平成25年5月7日～9日、13日～18日、21日～23日						
平成25年6月3日～8日、10日～15日、25日～27日						
平成25年7月3日～5日、10日～12日、15日～20日、22日～24日						
平成25年8月1日～3日、5日～10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	平成24年5月8日、10日、11日、14日～25日		
			夏季	平成24年7月2日～11日		
			平成25年7月12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	平成25年2月26日～28日 (ナガレタゴガエル)		
			平成25年3月25日～31日			
			春季	平成24年5月8日、10日、11日、14日～25日		
			平成25年5月29日～30日			
夏季	平成24年7月2日～11日					
平成25年7月12日						
秋季	平成24年9月16日～26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、カーテン法は日没後約3時間) ベイトトラップ法 (1晩設置)		春季	平成24年5月28日～6月1日		
			平成25年5月27日～28日			
			夏季	平成24年7月4日～6日、平成24年8月4日～7日		
			平成25年7月4日、22日～25日			
秋季	平成24年10月9日～12日					
魚類	任意採集		春季	平成24年5月7日～13日		
			夏季	平成24年7月25日～8月1日		
			秋季	平成24年10月22日～26日、28日、29日		
			冬季	平成25年1月11日～17日		
底生動物	任意採集 コドラート法		春季	平成24年5月7日～13日		
			夏季	平成24年7月25日、26日、28日～31日		
			秋季	平成24年10月22日～26日、28日		
			冬季	平成25年1月11日～17日		

注 1. 猛禽類の定点観察法、爬虫類・両生類、昆虫類、魚類、底生動物の任意調査は日中に行った。

6) 調査結果

哺乳類、鳥類（猛禽類）、爬虫類、両生類、魚類及び底生動物について現地調査の結果を以下に示す。なお、確認地点における改変の可能性がある範囲からの位置関係は、表 8-4-1-5 に基づいて整理した。

表 8-4-1-5 改変区域と確認位置の距離に関する定義

用語		定義
範囲内	改変の可能性がある範囲	計画施設及び工事施工ヤードが設置され、改変される可能性がある範囲
範囲外	改変の可能性がある範囲の近傍	改変の可能性がある範囲外でかつ、改変の可能性がある範囲の周辺250m未満
	相当離れた地域	改変の可能性がある範囲外でかつ、改変の可能性がある範囲の周辺250m以上

ア. 哺乳類

7) 哺乳類の状況

現地調査において 7 目 17 科 33 種の哺乳類が確認された（「資料編 14-1-1 哺乳類」参照）。現地調査結果の概要を表 8-4-1-6 に示す。

表 8-4-1-6 哺乳類現地調査結果の概要

調査時期	確認種数	主な確認種
春季	7 目 16 科 24 種	モグラ属、ヒナコウモリ科、ホンドザル、ホンドタヌキ、ホンドキツネ、イタチ科、ニホンイノシシ、ニホンジカ、ウシ目、ホンドアカネズミ等
夏季	7 目 17 科 24 種	モグラ属、ヒナコウモリ科、ホンドザル、ホンドタヌキ、ホンドキツネ、イタチ科、ニホンイノシシ、ニホンジカ、ニホンリス、ホンドアカネズミ等
秋季	7 目 17 科 26 種	モグラ属、ホンドザル、ホンドタヌキ、ホンドキツネ、イタチ科、ニホンイノシシ、ニホンジカ、ニホンリス、ホンドアカネズミ、ホンドヒメネズミ等
冬季	7 目 16 科 25 種	モグラ属、ホンドザル、ホンドタヌキ、ホンドキツネ、イタチ科、ホンシユウカヤネズミ、ニホンイノシシ、ニホンジカ、ホンドアカネズミ、ノウサギ等
計	7 目 17 科 33 種	モグラ属、ヒナコウモリ科、ホンドザル、ホンドタヌキ、ホンドキツネ、イタチ科、ニホンイノシシ、ニホンジカ、ホンドアカネズミ、ホンドヒメネズミ等

イ) 重要な哺乳類の分布、生息状況及び生息環境の状況

文献調査及び現地調査により確認された重要な哺乳類は5目9科17種であった（「資料編 14-1-1 哺乳類」及び「資料編 14-3-1 哺乳類」参照）。文献及び現地で確認された重要な哺乳類とその選定基準を表8-4-1-7に示す。

表8-4-1-7 重要な哺乳類確認種一覧

No.	目名	科名	種名	確認状況		選定基準									
				文献	現地	①	②	⑥	⑦	⑨	⑩	⑫			
1	モグラ	トガリネズミ	カワネズミ	○	○							N			
2		モグラ	ミズラモグラ	○							NT	EN			
3	コウモリ	キクガシラコウモリ	ニホンキクガシラコウモリ	○	○								N		
4			ニホンコキクガシラコウモリ	○	○									N	
5		ヒナコウモリ	モモジロコウモリ	○										NT	
6			シナノホオヒゲコウモリ		○									EN	
7			ホンドノレンコウモリ		○								VU	CR	
8			ヤマコウモリ	○									VU	NT	
9			ニホンウサギコウモリ		○										NT
10			ニホンテングコウモリ	○	○										VU
11			ニホンコテングコウモリ		○										VU
12			ネコ	クマ	ニホンツキノワグマ	○	○			国際					
13	ウシ	ウシ	ニホンカモシカ	○	○	特天									
14	ネズミ	リス	ホンドモモンガ	○	○									NT	
15			ニッコウムササビ	○	○										N
16		ネズミ	ホンシュウカヤネズミ	○	○										N
17		ヤマネ	ヤマネ	○	○	天									NT
計	5目	9科	17種	13種	14種	2種	1種	0種	0種	3種	16種	0種			

注1. 文献調査及び現地調査によって位置情報が確認された種について確認状況欄にそれぞれ○を記載した。

注2. 分類、配列等は、原則として「種の多様性調査（動物分布調査）対象種一覧」（平成9年、環境庁）に準拠した。

注3. 重要な種の選定基準は以下のとおりである。

①「文化財保護法」

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」

国内：国内希少野生動植物種、国際：国際希少野生動植物種、緊急：緊急指定種

⑥山梨県文化財保護条例

県天：県指定天然記念物

各市町指定の天然記念物は以下のとおり

上：上野原市文化財保護条例 大：大月市文化財保護条例 都：都留市文化財保護条例
 笛：笛吹市文化財保護条例 甲：甲府市文化財保護条例 昭：昭和町文化財保護条例
 中：中央市文化財保護条例 南：南アルプス市文化財保護条例
 富：富士川町文化財保護条例 早：早川町文化財保護条例

⑦山梨県希少野生動植物種の保護に関する条例

指定：指定希少野生動植物種

特定：特定希少野生動植物種

⑨「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)

「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

⑩山梨県レッドデータブック 山梨県の絶滅の恐れのある野生生物 (平成17年、山梨県)

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、LP：絶滅のおそれのある地域個体群、N：要注目種

⑫専門家より指摘された種

○：選定種

また、現地で確認された重要な哺乳類の確認地点を表8-4-1-8に示す。

表8-4-1-8 (1) 現地調査で確認された重要な哺乳類の確認位置

分類	番号	種名	確認種の 生息環境	確認位置		
				変更の可 能性があ る範囲	変更の可能性がある 範囲外	
					変更の可 能性があ る近傍	相当離れた地域
哺乳類	1	カワネズミ	山間の溪流	○		
	2	ニホンキクガシラ コウモリ	河川、平地、丘陵、森林、 草原 (洞穴性)	○	○	○
	3	ニホンコキクガシ ラコウモリ	森林、河川 (洞窟性)			○
	4	シナノホオヒゲコ ウモリ	森林 (樹洞性)			○
	5	ホンドノレンコウ モリ	森林 (洞穴性)		○	
	6	ニホンウサギコウ モリ	森林 (樹洞、洞穴、家屋)			○
	7	ニホンテングコウ モリ	森林 (樹洞、洞穴)		○	○
	8	ニホンコテングコ ウモリ	森林 (樹洞、洞穴)		○	○
	9	ニホンツキノワグ マ	落葉広葉樹林	○	○	○
	10	ニホンカモシカ	ブナ、ミズナラ等が優占 する落葉広葉樹林、針広 混交林	○	○	○
	11	ホンドモモンガ	山地帯から亜高山帯の森 林	○	○	○
	12	ニッコウムササビ	自然林、発達した二次林、 針葉樹植林	○	○	○

表 8-4-1-8(2) 現地調査で確認された重要な哺乳類の確認位置

分類	番号	種名	確認種の 生息環境	確認位置		
				変更の可 能性があ る範囲	変更の可能性がある 範囲外	
					変更の可 能性があ る近傍	相当離れ た地域
哺乳類	13	ホンシュウカヤネ ズミ	草地、水田、畑、休耕地 等のイネ科・カヤツリグ サ科が密生し水気のある ところ		○	○
	14	ヤマネ	ブナ、ミズナラ等が優占 する落葉広葉樹林、針広 混交林		○	○

り) 注目すべき生息地の分布並びに当該生息地が注目される理由である哺乳類の生息の状況及び生息環境の状況

調査の結果、注目すべき生息地は確認されなかった。

イ. 鳥類

7) 鳥類の状況

現地調査において17目49科151種の鳥類が確認された(「資料編 14-1-2 鳥類」参照)。
 現地調査結果の概要を表8-4-1-9に示す。

表 8-4-1-9 鳥類現地調査結果の概要

調査時期	確認種数	主な確認種
春季	14目40科84種	オオタカ、サシバ、クマタカ、コゲラ、ハシボソガラス、ハシブトガラス、ヤマガラ、シジュウカラ、ツバメ、ヒヨドリ、ウグイス、メジロ、ムクドリ、スズメ、オオルリ、ホオジロ、キセキレイ、ハクセキレイ、カワラヒワ、ガビチョウ等
繁殖期	17目42科85種	キジ、キジバト、オオタカ、サシバ、クマタカ、ハシブトガラス、ヤマガラ、シジュウカラ、ヒバリ、ツバメ、ヒヨドリ、ウグイス、メジロ、ムクドリ、スズメ、オオルリ、ホオジロ、キセキレイ、カワラヒワ、ガビチョウ等
夏季	13目38科81種	キジバト、ハチクマ、サシバ、クマタカ、コゲラ、ハシボソガラス、ハシブトガラス、ヤマガラ、シジュウカラ、ツバメ、ヒヨドリ、ウグイス、メジロ、ムクドリ、スズメ、ホオジロ、キセキレイ、ハクセキレイ、カワラヒワ、ガビチョウ等
秋季	15目40科92種	キジバト、チュウサギ、オオタカ、サシバ、クマタカ、モズ、カケス、ハシボソガラス、ハシブトガラス、ヤマガラ、ヒガラ、シジュウカラ、ヒヨドリ、メジロ、スズメ、キセキレイ、ハクセキレイ、ホオジロ、ガビチョウ、ドバト等
冬季	14目38科103種	キジバト、コゲラ、ハシブトガラス、ヤマガラ、シジュウカラ、ヒヨドリ、ウグイス、メジロ、ムクドリ、シロハラ、ツグミ、ジョウビタキ、カヤクグリ、スズメ、ハクセキレイ、カワラヒワ、ベニマシコ、シメ、ホオジロ、アオジ等
計	17目49科151種	カルガモ、キジバト、アオサギ、コゲラ、ハシボソガラス、ハシブトガラス、ヤマガラ、シジュウカラ、ヒバリ、ツバメ、ヒヨドリ、ウグイス、メジロ、ムクドリ、スズメ、キセキレイ、ハクセキレイ、カワラヒワ、ホオジロ、ガビチョウ等

イ) 重要な鳥類の分布、生息状況及び生息環境の状況

文献調査及び現地調査により確認された重要な鳥類は12目23科50種であった（「資料編 14-1-2 鳥類」及び「資料編 14-3-2 鳥類」参照）。文献及び現地で確認された重要な鳥類とその選定基準を表8-4-1-10に示す。

表8-4-1-10(1) 重要な鳥類確認種一覧

No.	目名	科名	種名	確認状況		選定基準								
				文献	現地	①	②	⑥	⑦	⑨	⑩	⑫		
1	カモ	カモ	オシドリ	○	○						DD			
2			トモエガモ	○							VU			
3	ペリカン	サギ	ミゾゴイ	○	○						VU	EN		
4			チュウサギ	○	○						NT			
5	ツル	クイナ	クイナ	○								DD		
6	ヨタカ	ヨタカ	ヨタカ	○	○						NT	VU		
7	アマツバメ	アマツバメ	ハリオアマツバメ	○	○							DD		
8	チドリ	チドリ	ケリ	○	○						DD			
9			シロチドリ	○	○						VU	NT		
10		シギ	ヤマシギ	○								DD		
11			アオシギ	○								DD		
12			オオジシギ	○							NT	VU		
13			タカブシギ	○							VU			
14			ハマシギ	○							NT			
15			カモメ	コアジサシ	○	○			国際			VU	NT	
16		タカ	ミサゴ	○	○						NT	DD		
17			タカ	ハチクマ	○	○						NT	VU	
18				オオワシ		○	天	国内				VU	DD	
19				チュウヒ	○							EN	DD	
20				ハイイロチュウヒ	○								DD	
21				ツミ	○	○							NT	
22	ハイタカ			○	○						NT	VU		
23	オオタカ			○	○			国内			NT	NT		
24	サシバ			○	○						VU	NT		
25	イヌワシ			○	○	天	国内				EN	CR		
26	クマタカ			○	○			国内			EN	EN		
27	フクロウ	フクロウ	オオコノハズク	○	○							VU		
28			フクロウ	○	○							NT		
29			アオバズク	○	○							NT		
30			トラフズク	○								VU		
31			コミミズク	○								NT		
32	ブッポウソウ	カワセミ	アカショウビン	○	○							EN		
33			カワセミ	○	○				甲					
34	ブッポウソウ	ブッポウソウ	○	○						EN	EN			
35	キツツキ	キツツキ	オオアカゲラ	○	○						DD			
36	ハヤブサ	ハヤブサ	コチョウゲンボウ	○	○							NT		
37			ハヤブサ	○	○			国内			VU	VU		

表 8-4-1-10(2) 重要な鳥類確認種一覧

No.	目名	科名	種名	確認状況		選定基準							
				文献	現地	①	②	⑥	⑦	⑨	⑩	⑫	
38	スズメ	サンショウクイ	サンショウクイ	○	○						VU	NT	
39		カササギヒタキ	サンコウチョウ	○	○							NT	
40		ツバメ	コシアカツバメ	○								NT	
41		レンジャク	キレンジャク	○								NT	
42			ヒレンジャク	○	○							NT	
43		キバシリ	キバシリ	○	○							DD	
44		ヒタキ	マミジロ	○								NT	
45			トラツグミ	○	○							NT	
46		アトリ	オオマシコ	○	○							DD	
47			イスカ	○	○							DD	
48		ホオジロ	ミヤマホオジロ	○	○							NT	NT
49			ノジコ	○								NT	NT
50			クロジ	○	○								DD
計		12 目	23 科	50 種	49 種	35 種	2 種	6 種	1 種	0 種	24 種	43 種	0 種

注 1. 文献調査及び現地調査によって位置情報が確認された種について確認状況欄にそれぞれ○を記載した。

注 2. 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 3. 重要な種の選定基準は以下のとおりである。

①「文化財保護法」

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」

国内：国内希少野生動植物種、国際：国際希少野生動植物種、緊急：緊急指定種

⑥山梨県文化財保護条例

県天：県指定天然記念物

各市町指定の天然記念物は以下のとおり

上：上野原市文化財保護条例 大：大月市文化財保護条例 都：都留市文化財保護条例
 笛：笛吹市文化財保護条例 甲：甲府市文化財保護条例 昭：昭和町文化財保護条例
 中：中央市文化財保護条例 南：南アルプス市文化財保護条例
 富：富士川町文化財保護条例 早：早川町文化財保護条例

⑦山梨県希少野生動植物種の保護に関する条例

指定：指定希少野生動植物種

特定：特定希少野生動植物種

⑨「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)

「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 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

⑩山梨県レッドデータブック 山梨県の絶滅の恐れのある野生生物 (平成 17 年、山梨県)

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、LP：絶滅のおそれのある地域個体群、N：要注目種

⑫専門家より指摘された種

○：選定種

また、現地で確認された重要な鳥類の確認地点を表 8-4-1-11 に示す。

表 8-4-1-11(1) 現地調査で確認された重要な鳥類の確認位置

分類	番号	種名	確認種の 生息環境	確認位置		
				改変の可 能性があ る範囲	改変の可能性がある 範囲外	
					改変の可 能性があ る近傍	相当離れ た地域
鳥類	1	オシドリ	河川、湖沼			○
	2	ミズゴイ	落葉広葉樹林、針葉樹林の 密林	○	○	○
	3	チュウサギ	水田、河川		○	○
	4	ヨタカ	明るい林、草原		○	
	5	ハリオアマツバ メ	山地の樹林や溪谷沿い、谷 間等			○
	6	ケリ	水田、河原、牧草地等、平 坦で開けた場所	○	○	○
	7	シロチドリ	河川、湖沼等の砂泥地			○
	8	コアジサシ	河原	○	○	○
	9	ミサゴ	大きな河川			○
	10	ハチクマ	丘陵地や低山の山林	○	○	○
	11	オオワシ	大きな河川		○	○
	12	ツミ	平地から亜高山帯の林		○	○
	13	ハイタカ	平地から亜高山帯の林		○	○
	14	オオタカ	平地から亜高山帯の林、丘 陵地のアカマツ林等	○	○	○
	15	サシバ	低地から丘陵の森林、周辺 の水田	○	○	○
	16	イヌワシ	山地の広葉樹林や針葉樹林		○	○
	17	クマタカ	低山帯や亜高山帯の針葉樹 林、広葉樹林	○	○	○
	18	オオコノハズク	低地や低山帯の樹林		○	
	19	フクロウ	低地から亜高山帯の樹林	○	○	○
	20	アオバズク	低地や低山地の大きい樹木 のある樹林		○	○
	21	アカショウビン	落葉広葉樹林、常緑広葉樹 林	○	○	○
	22	カワセミ	河川、湖沼等の水辺	○	○	○
	23	ブッポウソウ	広葉樹林、スギ・ヒノキ林、 モミ林等の巨木の多い樹林	○	○	○
	24	オオアカゲラ	低山帯から亜高山帯の樹林		○	○

注 1. 希少猛禽類の確認位置については、巣の位置だけでなく、営巣エリア、繁殖エリアが改変の可能性のある範囲に含まれる場合は、改変の可能性のある範囲として扱った。

表 8-4-1-11 (2) 現地調査で確認された重要な鳥類の確認位置

分類	番号	種名	確認種の 生息環境	確認位置		
				改変の可 能性があ る範囲	改変の可能性がある 範囲外	
					改変の可 能性があ る近傍	相当離れ た地域
鳥類	25	コチョウゲンボウ	河川敷や耕作地		○	
	26	ハヤブサ	断崖や急斜面、広い草原等		○	○
	27	サンショウクイ	山地、丘陵、平地の高い木のある広葉樹林	○	○	○
	28	サンコウチョウ	山地の暗い林	○	○	○
	29	ヒレンジャク	平地の集落や市街地付近			○
	30	キバシリ	低山帯上部から亜高山帯にかけての樹林		○	○
	31	トラツグミ	広葉樹林や針広混交林		○	
	32	オオマシコ	山地の落葉広葉樹林やカラマツ林		○	○
	33	イスカ	主にマツ林		○	
	34	ミヤマホオジロ	低山帯から亜高山帯		○	○
	35	クロジ	落葉広葉樹林、針広混交林、針葉樹林	○	○	○

注 1. 希少猛禽類の確認位置については、巣の位置だけでなく、営巣エリア、繁殖エリアが改変の可能性のある範囲に含まれる場合は、改変の可能性のある範囲として扱った。

ウ) 注目すべき生息地の分布並びに当該生息地が注目される理由である鳥類の生息の状況及び生息環境の状況

調査の結果、注目すべき生息地は確認されなかった。

ウ. 爬虫類

7) 爬虫類の状況

現地調査において2目7科14種の爬虫類が確認された（「資料編 14-1-3 爬虫類」参照）。現地調査結果の概要を表8-4-1-12に示す。

表 8-4-1-12 爬虫類現地調査結果の概要

調査時期	確認種数	主な確認種
春季	2目7科11種	クサガメ、アカミミガメ、ニホンスッポン、ヒガシニホントカゲ、ニホンカナヘビ、アオダイショウ、シマヘビ、ヒバカリ等
夏季	2目7科13種	クサガメ、アカミミガメ、ニホンスッポン、ヒガシニホントカゲ、ニホンカナヘビ、アオダイショウ、シマヘビ、ヒバカリ、シロマダラ、ニホンマムシ等
秋季	2目6科12種	クサガメ、アカミミガメ、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、ヒバカリ、シロマダラ、ヤマカガシ、ニホンマムシ等
計	2目7科14種	アカミミガメ、ヒガシニホントカゲ、ニホンカナヘビ、アオダイショウ、シマヘビ、ヒバカリ、シロマダラ、ヤマカガシ、ニホンマムシ等

イ) 重要な爬虫類の分布、生息状況及び生息環境の状況

文献調査及び現地調査により確認された重要な爬虫類は2目3科5種であった（「資料編 14-1-3 爬虫類」及び「資料編 14-3-3 爬虫類」参照）。文献及び現地で確認された重要な爬虫類とその選定基準を表8-4-1-13に示す。

表 8-4-1-13 重要な爬虫類確認種一覧

No.	目名	科名	種名	確認状況		選定基準							
				文献	現地	①	②	⑥	⑦	⑨	⑩	⑫	
1	カメ	イシガメ	ニホンイシガメ	○	○						NT	VU	
2		スッポン	ニホンスッポン	○	○						DD		
3	有鱗	ナミヘビ	タカチホヘビ	○	○							DD	
4			シマヘビ	○	○							VU	
5			シロマダラ	○	○							DD	
計	2目	3科	5種	5種	5種	0種	0種	0種	0種	2種	4種	0種	

注1. 文献調査及び現地調査によって位置情報が確認された種について確認状況欄にそれぞれ○を記載した。

注2. 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3. 重要な種の選定基準は以下のとおりである。

①「文化財保護法」

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」

国内：国内希少野生動植物種、国際：国際希少野生動植物種、緊急：緊急指定種

⑥山梨県文化財保護条例

県天：県指定天然記念物

各市町指定の天然記念物は以下のとおり

上：上野原市文化財保護条例

大：大月市文化財保護条例

都：都留市文化財保護条例

笛：笛吹市文化財保護条例

甲：甲府市文化財保護条例

昭：昭和町文化財保護条例

中：中央市文化財保護条例

南：南アルプス市文化財保護条例

富：富士川町文化財保護条例

早：早川町文化財保護条例

⑦山梨県希少野生動植物種の保護に関する条例

指定：指定希少野生動植物種

特定：特定希少野生動植物種

- ⑨「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)
「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
- ⑩山梨県レッドデータブック 山梨県の絶滅の恐れのある野生生物(平成17年、山梨県)
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、LP:絶滅のおそれのある地域個体群、N:要注目種
- ⑫専門家より指摘された種
○:選定種

また、現地で確認された重要な爬虫類の確認地点を表8-4-1-14に示す。

表 8-4-1-14 現地調査で確認された重要な爬虫類の確認位置

分類	番号	種名	確認種の 生息環境	確認位置		
				改変の可 能性があ る範囲	改変の可能性がある 範囲外	
					改変の可 能性があ る近傍	相当離れた地域
爬虫類	1	ニホンイシガメ	山麓の池沼や水田、河川の上流から中流			○
	2	ニホンスッポン	河川の中流から下流、平地の池沼等、砂泥質の場所		○	○
	3	タカチホヘビ	平地から山地		○	○
	4	シマヘビ	山地、水田、山道、草原、畑、民家	○	○	○
	5	シロマダラ	山林	○		○

- ウ) 注目すべき生息地の分布並びに当該生息地が注目される理由である爬虫類の生息の状況及び生息環境の状況

調査の結果、注目すべき生息地は確認されなかった。

エ. 両生類

7) 両生類の状況

現地調査において2目5科12種の両生類が確認された（「資料編 14-1-4 両生類」参照）。現地調査結果の概要を表8-4-1-15に示す。

表 8-4-1-15 両生類現地調査結果の概要

調査時期	確認種数	主な確認種
早春	2目5科8種	アズマヒキガエル、ニホンアマガエル、ヤマアカガエル、ウシガエル、ナガレタゴガエル等
春季	2目5科10種	ニホンアマガエル、カジカガエル、アカハライモリ、アズマヒキガエル、シュレーゲルアオガエル等
夏季	2目5科10種	ニホンアマガエル、カジカガエル、モリアオガエル、ウシガエル、アズマヒキガエル等
秋季	2目5科9種	ニホンアマガエル、カジカガエル、タゴガエル、アズマヒキガエル、ウシガエル等
計	2目5科12種	ニホンアマガエル、アズマヒキガエル、カジカガエル、タゴガエル、ウシガエル等

4) 重要な両生類の分布、生息状況及び生息環境の状況

文献調査及び現地調査により確認された重要な両生類は2目4科5種であった（「資料編 14-1-4 両生類」及び「資料編 14-3-4 両生類」参照）。文献及び現地で確認された重要な両生類とその選定基準を表8-4-1-16に示す。

表 8-4-1-16 重要な両生類確認種一覧

No.	目名	科名	種名	確認状況		選定基準						
				文献	現地	①	②	⑥	⑦	⑨	⑩	⑫
1	有尾	サンショウウオ	ヒダサンショウウオ	○						NT	N	
2			イモリ	アカハライモリ	○	○					NT	VU
3	無尾	アカガエル	トノサマガエル	○	○					NT	NT	
4			ナガレタゴガエル	○	○						N	
5			モリアオガエル	○	○				上			
計	2目	4科	5種	5種	4種	0種	0種	1種	0種	3種	4種	0種

注1. 文献調査及び現地調査によって位置情報が確認された種について確認状況欄にそれぞれ○を記載した。

注2. 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3. 重要な種の選定基準は以下のとおりである。

①「文化財保護法」

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」

国内：国内希少野生動植物種、国際：国際希少野生動植物種、緊急：緊急指定種

⑥山梨県文化財保護条例

県天：県指定天然記念物

各市町指定の天然記念物は以下のとおり

上：上野原市文化財保護条例

大：大月市文化財保護条例

都：都留市文化財保護条例

笛：笛吹市文化財保護条例

甲：甲府市文化財保護条例

昭：昭和町文化財保護条例

中：中央市文化財保護条例

南：南アルプス市文化財保護条例

富：富士川町文化財保護条例

早：早川町文化財保護条例

- ⑦山梨県希少野生動植物種の保護に関する条例
 指定：指定希少野生動植物種
 特定：特定希少野生動植物種
- ⑨「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）
 「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
- ⑩山梨県レッドデータブック 山梨県の絶滅の恐れのある野生生物（平成17年、山梨県）
 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、LP：絶滅のおそれのある地域個体群、N：要注目種
- ⑫専門家より指摘された種
 ○：選定種

また、現地で確認された重要な両生類の確認地点を表8-4-1-17に示す。

表 8-4-1-17 現地調査で確認された重要な両生類の確認位置

分類	番号	種名	確認種の 生息環境	確認位置		
				改変の可 能性があ る範囲	改変の可能性がある 範囲外	
					改変の可 能性があ る近傍	相当離れた 地域
両 生 類	1	アカハライモリ	池・水田・湿地	○	○	○
	2	トノサマガエル	池や湿地、沼、河川、水田			○
	3	ナガレタゴガエル	低い山間部の森林、溪流	○		○
	4	モリアオガエル	水田、丘陵部から高山帯			○

り) 注目すべき生息地の分布並びに当該生息地が注目される理由である両生類の生息の状況及び生息環境の状況

調査の結果、注目すべき生息地は確認されなかった。

オ. 昆虫類

7) 昆虫類の状況

現地調査において22目327科2,547種の昆虫類が確認された（「資料編 14-1-5 昆虫類」参照）。現地調査結果の概要を表8-4-1-18に示す。

表 8-4-1-18 昆虫類現地調査結果の概要

調査時期	確認種数	主な確認種
春季	19目250科1,385種	シマサシガメ、オオメカメムシ、メダカナガカメムシ、マルカメムシ、チャバネアオカメムシ、コアオハナムグリ、ジョウカイボン、セボシジョウカイ、ナミテントウ、クロフナガタハナノミ、バラルリツツハムシ、ハラグロヒメハムシ、クワハムシ、コフキゾウムシ、アミメアリ、クロヤマアリ、トビイロケアリ、アメイロアリ、モンキチョウ、モンシロチョウ等
夏季	21目272科1,637種	シオカラトンボ、ベッコウハゴロモ、アブラゼミ、ミンミンゼミ、ニイニイゼミ、マルカメムシ、チャバネアオカメムシ、マメコガネ、ナミテントウ、アオバネサルハムシ、アミメアリ、クロオオアリ、クロヤマアリ、トビイロケアリ、アメイロアリ、キチョウ、モンシロチョウ、ツバメシジミ、ヤマトシジミ、コムスジ等
秋季	18目216科932種	アキアカネ、エンマコオロギ、ハラオカメコオロギ、マダラスズ、オオヨコバイ、オオメカメムシ、マルカメムシ、クサギカメムシ、コアオハナムグリ、アミメアリ、クロオオアリ、クロヤマアリ、トビイロケアリ、アメイロアリ、オオスズメバチ、ホソヒラタアブ、キチョウ、ウラナミシジミ、ヤマトシジミ、ウラギンシジミ等
計	22目327科2,547種	シオカラトンボ、ヒナバッタ、オオメカメムシ、メダカナガカメムシ、マルカメムシ、クサギカメムシ、チャバネアオカメムシ、コアオハナムグリ、ナミテントウ、アミメアリ、トビイロシワアリ、クロオオアリ、クロヤマアリ、トビイロケアリ、アメイロアリ、モンキチョウ、キチョウ、モンシロチョウ、ヤマトシジミ、コムスジ等

4) 重要な昆虫類の分布、生息状況及び生息環境の状況

文献調査及び現地調査により確認された重要な昆虫類は6目26科41種であった(「資料編 14-1-5 昆虫類」及び「資料編 14-3-5 昆虫類」参照)。文献及び現地で確認された重要な昆虫類とその選定基準を表8-4-1-19に示す。

表8-4-1-19 (1) 重要な昆虫類確認種一覧

No.	目名	科名	種名	確認状況		選定基準									
				文献	現地	①	②	⑥	⑦	⑨	⑩	⑫			
1	トンボ	ムカシトンボ	ムカシトンボ		○							N			
2		サナエトンボ	オジロサナエ	○	○							DD			
3		ヤンマ	サラサヤンマ	○									N		
4			ヤブヤンマ	○									N		
5		トンボ	チョウトンボ	○	○								NT		
6	カマキリ	カマキリ	ウスバカマキリ	○								DD			
7	カメムシ	コオイムシ	コオイムシ	○	○							NT			
8		ツチカメムシ	シロヘリツチカメムシ	○	○							NT			
9	コウチュウ	オサムシ	セアカオサムシ	○								NT			
10			クビナガヨツボシゴミムシ		○								DD		
11		ゲンゴロウ	キベリマメゲンゴロウ	○	○							NT			
12			シマゲンゴロウ	○									NT		
13		ガムシ	スジヒラタガムシ		○								NT		
14			コガムシ	○	○								DD		
15			ガムシ	○									NT		
16		クワガタムシ	ヒラタクワガタ	○									N		
17		コガネムシ	ゴホンダイコクコガネ		○									N	
18			アカマダラハナムグリ	○	○								DD		
19		ヒメドロムシ	ケスジドロムシ		○								VU		
20		カミキリムシ	ヨツボシカミキリ	○									EN	NT	
21			アカアシオオアカミキリ	○										N	
22			トラフカミキリ	○	○									NT	
23		ハチ	コマユバチ	ウマノオバチ	○								NT		
24			ヒメバチ	ミズバチ		○								DD	
25			セイボウ	オオセイボウ	○									DD	
26			アリ	ケブカツヤオオアリ	○	○								DD	
27				トゲアリ		○									VU
28	ベッコウバチ		フタモンベッコウ		○								NT		

表 8-4-1-19(2) 重要な昆虫類確認種一覧

No.	目名	科名	種名	確認状況		選定基準								
				文献	現地	①	②	⑥	⑦	⑨	⑩	⑫		
29	ハチ	スズメバチ	モンズズメバチ	○	○						DD			
30		ミツバチ	ナミルリモンハナバチ	○							DD			
31	チョウ	セセリチョウ	ギンイチモンジセセリ	○							NT			
32			オオチャバネセセリ	○	○								NT	
33	シジミチョウ		ミヤマシジミ	○							EN	VU		
34			クロツバメシジミ	○	○							NT		
35			シルビアシジミ	○								EN	EN	
36	タテハチョウ		ウラギンスジヒョウモン	○							VU			
37			オオムラサキ	○	○							NT	N	
38	ジャノメチョウ		サトキマダラヒカゲ	○	○							NT		
39	ヤガ		カギモンハナオイアツバ	○								NT		
40			コシロシタバ	○	○								NT	
計	6 目	26 科	41 種	32 種	24 種 (注 5)	0 種	0 種	0 種	0 種	29 種	15 種	0 種		

注 1. 文献調査及び現地調査によって位置情報が確認された種について確認状況欄にそれぞれ○を記載した。

注 2. 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 3. 重要な種の選定基準は以下のとおりである。

①「文化財保護法」

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」

国内：国内希少野生動植物種、国際：国際希少野生動植物種、緊急：緊急指定種

⑥山梨県文化財保護条例

県天：県指定天然記念物

各市町指定の天然記念物は以下のとおり

上：上野原市文化財保護条例

大：大月市文化財保護条例

都：都留市文化財保護条例

笛：笛吹市文化財保護条例

甲：甲府市文化財保護条例

昭：昭和町文化財保護条例

中：中央市文化財保護条例

南：南アルプス市文化財保護条例

富：富士川町文化財保護条例

早：早川町文化財保護条例

⑦山梨県希少野生動植物種の保護に関する条例

指定：指定希少野生動植物種

特定：特定希少野生動植物種

⑨「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)

「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 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

⑩山梨県レッドデータブック 山梨県の絶滅の恐れのある野生生物 (平成 17 年、山梨県)

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、LP：絶滅のおそれのある地域個体群、N：要注目種

⑫専門家より指摘された種

○：選定種

注 4. 重要な昆虫類には底生動物調査で確認された重要な昆虫類を含む。

注 5. 専門家の助言を受けて、希少動物保護の観点から、現地調査で確認された 24 種の内、一部の重要種は記載していない。

また、現地で確認された重要な昆虫類の確認地点を表 8-4-1-20 に示す。

表 8-4-1-20 現地調査で確認された重要な昆虫類の確認位置

分類	番号	種名	確認種の 生息環境	確認位置		
				改変の可 能性があ る範囲	改変の可能性がある 範囲外	
					改変の可 能性があ る近傍	相当離れ た地域
昆虫類	1	ムカシトンボ	森林に囲まれた水温の低い急流	○		
	2	オジロサナエ	丘陵地ないし低山地の挺水植物が茂る清流	○	○	○
	3	チョウトンボ	平地や丘陵地の挺水植物が茂る腐食栄養型池沼			○
	4	コオイムシ	水田や池沼等、比較的浅い開放水面	○	○	○
	5	シロヘリツチカメムシ	日当たりの良い草原のカナビキノウ		○	
	6	クビナガヨツボシゴミムシ	河川敷		○	
	7	キベリマメゲンゴロウ	清流			○
	8	スジヒラタガムシ	池や水田等の止水水域		○	○
	9	コガムシ	植生の豊富な水田や湿地、池沼		○	○
	10	ゴホンダイコクコガネ	山地		○	○
	11	アカマダラハナムグリ	雑木林		○	
	12	ケスジドロムシ	大きい河川の中流域			○
	13	トラフカミキリ	クワの生木			○
	14	ミズバチ	清流環境に生息するニンギョウトビケラに寄生する			○
	15	ケブカツヤオオアリ	丘陵地から低山地、山麓や河岸	○	○	○
	16	トゲアリ	立木の根際	○	○	○
	17	フタモンベッコウ	草地		○	
	18	モンズメバチ	平地から低山地		○	
	19	オオチャバネセセリ	里地の雑木林周辺の林縁部、疎林、ササ原、草地	○	○	○
	20	クロツバメシジミ	ツメレンゲ等の生える河川の護岸や露岩地		○	
	21	オオムラサキ	クヌギ、エノキ	○	○	○
	22	サトキマダラヒカゲ	樹林	○	○	
	23	コシロシタバ	里地環境を残すクヌギ等の二次林	○	○	

注 1. 重要種保護の観点から一部の重要種は記載していない。

注 2. 重要な底生動物のうち昆虫類については「昆虫類」の項で整理した。

- り) 注目すべき生息地の分布並びに当該生息地が注目される理由である昆虫類の生息の状況及び生息環境の状況
調査の結果、注目すべき生息地は確認されなかった。

カ. 魚類

7) 魚類の状況

現地調査において7目10科28種の魚類が確認された(「資料編 14-1-6 魚類」参照)。
現地調査結果の概要を表8-4-1-21に示す。

表 8-4-1-21 魚類現地調査結果の概要

調査時期	確認種数	主な確認種
春季	7目9科21種	コイ、オイカワ、アブラハヤ、モツゴ、タモロコ、カマツカ、ドジョウ、ヤマメ、メダカ南日本集団、カワヨシノボリ等
夏季	7目9科21種	コイ、ギンブナ、オイカワ、アブラハヤ、モツゴ、タモロコ、カマツカ、メダカ南日本集団、カジカ、カワヨシノボリ等
秋季	7目10科26種	コイ、オイカワ、アブラハヤ、モツゴ、タモロコ、カマツカ、ドジョウ、カダヤシ、カジカ、カワヨシノボリ等
冬季	7目8科18種	コイ、オイカワ、アブラハヤ、カワヨシノボリ、モツゴ、メダカ南日本集団、カマツカ、カジカ、ドジョウ、タモロコ等
計	7目10科28種	コイ、オイカワ、アブラハヤ、モツゴ、タモロコ、カマツカ、ドジョウ、メダカ南日本集団、カジカ、カワヨシノボリ等

イ) 重要な魚類の分布、生息状況及び生息環境の状況

文献調査及び現地調査により確認された重要な魚類は6目6科8種であった（「資料編 14-1-6 魚類」及び「資料編 14-3-6 魚類」参照）。文献及び現地で確認された重要な魚類とその選定基準を表8-4-1-22に示す。

表8-4-1-22 重要な魚類確認種一覧

No.	目名	科名	種名	確認状況		選定基準						
				文献	現地	①	②	⑥	⑦	⑨	⑩	⑫
1	ウナギ	ウナギ	ニホンウナギ	○						EN		
2	コイ	ドジョウ	ドジョウ	○	○					DD		
3	ナマズ	アカザ	アカザ	○	○					VU	DD	
4	サケ	サケ	ニッコウイワナ	○	○					DD	LP	
5			ヤマメ	○	○					NT	LP	
6			アマゴ	○	○					NT	LP	
7	ダツ	メダカ	メダカ南日本集団	○	○					VU	VU	
8	カサゴ	カジカ	カジカ	○	○					NT	N	
計	6目	6科	8種	8種	7種	0種	0種	0種	0種	8種	6種	0種

注1. 文献調査及び現地調査によって位置情報が確認された種について確認状況欄にそれぞれ○を記載した。

注2. 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、国土交通省）に準拠した。

注3. 重要な種の選定基準は以下のとおりである。

①「文化財保護法」

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」

国内：国内希少野生動植物種、国際：国際希少野生動植物種、緊急：緊急指定種

⑥山梨県文化財保護条例（昭和31年、山梨県条例第29号）

県天：県指定天然記念物

各市町指定の天然記念物は以下のとおり

上：上野原市文化財保護条例 大：大月市文化財保護条例 都：都留市文化財保護条例
 笛：笛吹市文化財保護条例 甲：甲府市文化財保護条例 昭：昭和町文化財保護条例
 中：中央市文化財保護条例 南：南アルプス市文化財保護条例
 富：富士川町文化財保護条例 早：早川町文化財保護条例

⑦山梨県希少野生動植物種の保護に関する条例（平成19年、山梨県条例第34号）

指定：指定希少野生動植物種

特定：特定希少野生動植物種

⑨「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）

「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

⑩山梨県レッドデータブック 山梨県の絶滅の恐れのある野生生物（平成17年、山梨県）

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、LP：絶滅のおそれのある地域個体群、N：要注目種

⑫専門家より指摘された種

○：選定種

また、現地で確認された重要な魚類の確認地点を表8-4-1-23に示す。

表 8-4-1-23 現地調査で確認された重要な魚類の確認位置

分類	番号	種名	確認種の 生息環境	確認位置		
				改変の可 能性があ る範囲	改変の可能性がある 範囲外	
					改変の可 能性があ る近傍	相当離れ た地域
魚類	1	ドジョウ	水田や湿地と、周辺の細流		○	○
	2	アカザ	川の中流から上流下部の瀬		○	
	3	ニッコウイワナ	河川源流域		○	
	4	ヤマメ	源流部を除く溪流部	○	○	
	5	アマゴ	渓流域		○	
	6	メダカ南日本集団	平野部の河川や湖沼、水田地帯の用水路		○	○
	7	カジカ	河川上流の溪流環境	○	○	○

ウ) 注目すべき生息地の分布並びに当該生息地が注目される理由である魚類の生息の状況及び生息環境の状況

調査の結果、注目すべき生息地は確認されなかった。

キ. 底生動物

7) 底生動物の状況

現地調査において 31 目 134 科 411 種の底生動物が確認された（「資料編 14-1-7 底生動物」参照）。現地調査結果の概要を表 8-4-1-24 に示す。

表 8-4-1-24 底生動物現地調査結果の概要

調査時期	確認種数	主な確認種
春季	27 目 105 科 259 種	ミズミミズ属、ニセミズミミズ属、イトミミズ科、シロハラコカゲロウ、Hコカゲロウ、ツヤユスリカ属、ナガレツヤユスリカ属、ニセテンマクエリユスリカ属、エリユスリカ亜科、ハモンユスリカ属等
夏季	28 目 108 科 272 種	ヨシノコカゲロウ、サホコカゲロウ、シロハラコカゲロウ、Hコカゲロウ、コガタシマトビケラ、ウルマーシマトビケラ、ヒメトビケラ属、ツヤユスリカ属、エリユスリカ亜科、ハモンユスリカ属等
秋季	28 目 111 科 256 種	ナガレイトミミズ亜科、ミズムシ、シロハラコカゲロウ、Hコカゲロウ、コガタシマトビケラ、ウルマーシマトビケラ、ツヤユスリカ属、エリユスリカ亜科、ユスリカ亜科、アシマダラブユ属等
冬季	26 目 89 科 243 種	ミズミミズ属、ニセミズミミズ属、シロハラコカゲロウ、ヒラタカゲロウ属、コガタシマトビケラ、ウルマーシマトビケラ、ツヤユスリカ属、クロツヤエリユスリカ属、ニセテンマクエリユスリカ属、アシマダラブユ属等
計	31 目 134 科 411 種	ミズミミズ属、ニセミズミミズ属、シロハラコカゲロウ、Hコカゲロウ、コガタシマトビケラ、ウルマーシマトビケラ、ツヤユスリカ属、ニセテンマクエリユスリカ属、エリユスリカ亜科、アシマダラブユ属等

4) 重要な底生動物の分布、生息状況及び生息環境の状況

文献調査及び現地調査により確認された重要な底生動物は7目12科17種であった(「資料編 14-1-7 底生動物」及び「資料編 14-3-7 底生動物」参照)。文献及び現地で確認された重要な底生動物とその選定基準を表8-4-1-25に示す。

表8-4-1-25 重要な底生動物確認種一覧

No.	目名	科名	種名	確認状況		選定基準								
				文献	現地	①	②	⑥	⑦	⑨	⑩	⑫		
1	原始紐舌	タニシ	マルタニシ	○							VU			
2	基眼	モノアラガイ	モノアラガイ		○						NT			
3		ヒラマキガイ	トウキョウヒラマキガイ		○						DD			
4			ヒラマキガイモドキ		○							NT		
5	マルスダレガイ	シジミ	マシジミ	○							VU			
6	トンボ	ムカシトンボ	ムカシトンボ		○							N		
7		サナエトンボ	オジロサナエ	○	○							DD		
8		ヤンマ	サラサヤンマ	○									N	
9			ヤブヤンマ	○									N	
10		トンボ	チョウトンボ	○									NT	
11	カメムシ	コオイムシ	コオイムシ	○	○						NT			
12	コウチュウ	ゲンゴロウ	キベリマメゲンゴロウ	○	○						NT			
13			シマゲンゴロウ	○								NT		
14		ガムシ	スジヒラタガムシ		○							NT		
15			コガムシ	○	○							DD		
16		ガムシ	○								NT			
17	ハチ	ヒメバチ	ミズバチ		○						DD			
計	7目	12科	17種	12種	9種	0種	0種	0種	0種	12種	5種	0種		

注1. 文献調査及び現地調査によって位置情報が確認された種について確認状況欄にそれぞれ○を記載した。
 注2. 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、国土交通省)に準拠した。
 注3. 重要な種の選定基準は以下のとおりである。

①「文化財保護法」

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」

国内：国内希少野生動植物種、国際：国際希少野生動植物種、緊急：緊急指定種

③山梨県文化財保護条例(昭和31年、山梨県条例第29号)

県天：県指定天然記念物

各市町指定の天然記念物は以下のとおり

- | | | |
|---------------|-----------------|--------------|
| 上：上野原市文化財保護条例 | 大：大月市文化財保護条例 | 都：都留市文化財保護条例 |
| 笛：笛吹市文化財保護条例 | 甲：甲府市文化財保護条例 | 昭：昭和町文化財保護条例 |
| 中：中央市文化財保護条例 | 南：南アルプス市文化財保護条例 | |
| 富：富士川町文化財保護条例 | 早：早川町文化財保護条例 | |

⑦山梨県希少野生動植物種の保護に関する条例

指定：指定希少野生動植物種

特定：特定希少野生動植物種

⑨「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）

「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

⑩山梨県レッドデータブック 山梨県の絶滅の恐れのある野生生物（平成17年、山梨県）

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、LP：絶滅のおそれのある地域個体群、N：要注目種

⑫専門家より指摘された種

○：選定種

また、現地で確認された重要な底生動物の確認地点を表8-4-1-26に示す。

表8-4-1-26 現地調査で確認された重要な底生動物の確認位置

分類	番号	種名	確認種の 生息環境	確認位置		
				改変の可 能性があ る範囲	改変の可能性のある 範囲外	
					改変の可 能性があ る近傍	相当離れ た地域
底 生 動 物	1	モノアラガイ	小川、川の淀み、池沼、 水田		○	○
	2	トウキョウヒラ マキガイ	山中の池や溪流			○

ウ) 注目すべき生息地の分布並びに当該生息地が注目される理由である底生動物の生息の状況及び生息環境の状況

調査の結果、注目すべき生息地は確認されなかった。

(2) 予測及び評価

1) 予測

ア. 予測項目

現地調査で確認された重要な種及び注目すべき生息地に対する工事の実施（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、切土工等又は既存の工作物の除去、トンネルの工事又は工事施工ヤード及び工事用道路の設置）又は鉄道施設（トンネル、地表式又は掘割式、嵩上式、駅、変電施設、保守基地）の存在による影響の程度について予測した。

イ. 予測の基本的な手法

既存の知見の引用又は解析により、重要な種及び地域個体群への影響の種類、影響の箇所、影響の程度について予測した。

ウ. 予測地域

予測地域は、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、切土工等又は既存の工作物の除去、トンネルの工事又は工事施工ヤード及び工事用道路の設置）又は鉄道施設の存在（トンネル、地表式又は掘割式、嵩上式、駅、変電施設、保守基地）に係る重要な種の生息地への影響が生じるおそれがあると認められる地域として、調査地域と同様とした。

エ. 予測対象時期

予測対象時期は、工事の実施に係るものは工事期間中、鉄道施設の存在に係るものは鉄道施設の完成時とした。

オ. 予測対象種の選定

予測対象種は、文献調査又は現地調査によって事業実施区域及びその周囲に生息する可能性が高いと考えられる重要な種とした。

重要な種の予測対象種の選定結果を表 8-4-1-27 に示す。

表 8-4-1-27(1) 予測対象種の選定結果（動物）

分類	区分	種名
哺乳類	現地調査で確認された種（14種）	カワネズミ、ニホンキクガシラコウモリ、ニホンコキクガシラコウモリ、シナノホオヒゲコウモリ、ホンドノレンコウモリ、ニホンウサギコウモリ、ニホンテングコウモリ、ニホンコテングコウモリ、ニホンツキノワグマ、ニホンカモシカ、ホンドモモンガ、ニッコウムササビ、ホンシュウカヤネズミ、ヤマネ
	文献調査において事業実施区域周辺に生息する可能性が高いと考えられる重要な種の内、現地調査で確認されなかった種（3種）	ミズラモグラ、モモジロコウモリ、ヤマコウモリ
鳥類	現地調査で確認された種（35種）	オシドリ、ミゾゴイ、チュウサギ、ヨタカ、ハリオアマツバメ、ケリ、シロチドリ、コアジサシ、ミサゴ、ハチクマ、オオワシ、ツミ、ハイタカ、オオタカ、サシバ、イヌワシ、クマタカ、オオコノハズク、フクロウ、アオバズク、アカショウビン、カワセミ、ブッポウソウ、オオアカゲラ、コチョウゲンボウ、ハヤブサ、サンショウクイ、サンコウチョウ、ヒレンジャク、キバシリ、トラツグミ、オオマシコ、イスカ、ミヤマホオジロ、クロジ
	文献調査において事業実施区域周辺に生息する可能性が高いと考えられる重要な種の内、現地調査で確認されなかった種（15種）	トモエガモ、クイナ、ヤマシギ、アオシギ、オオジシギ、タカブシギ、ハマシギ、チュウビ、ハイイロチュウビ、トラフズク、コムミズク、コシアカツバメ、キレンジャク、マミジロ、ノジコ
爬虫類	現地調査で確認された種（5種）	ニホンイシガメ、ニホンスッポン、タカチホヘビ、シマヘビ、シロマダラ
	文献調査において事業実施区域周辺に生息する可能性が高いと考えられる重要な種の内、現地調査で確認されなかった種（0種）	—
両生類	現地調査で確認された種（4種）	アカハライモリ、トノサマガエル、ナガレタゴガエル、モリアオガエル
	文献調査において事業実施区域周辺に生息する可能性が高いと考えられる重要な種の内、現地調査で確認されなかった種（1種）	ヒダサンショウウオ

表 8-4-1-27(2) 予測対象種の選定結果 (動物)

分類	区分	種名
昆虫類	現地調査で確認された種 (24 種)	ムカシトンボ、オジロサナエ、チョウトンボ、コオイムシ、シロヘリツチカメムシ、クビナガヨツボシゴミムシ、キベリマメゲンゴロウ、スジヒラタガムシ、コガムシ、ゴホンダイコクコガネ、アカマダラハナムグリ、ケスジドロムシ、トラフカミキリ、ミズバチ、ケブカツヤオオアリ、トゲアリ、フタモンベッコウ、モンズズメバチ、オオチャバネセセリ、クロツバメシジミ、オオムラサキ、サトキマダラヒカゲ、コシロシタバ
	文献調査において事業実施区域周辺に生息する可能性が高いと考えられる重要な種の内、現地調査で確認されなかった種 (17 種)	サラサヤンマ、ヤブヤンマ、ウスバカマキリ、セアカオサムシ、シマゲンゴロウ、ガムシ、ヒラタクワガタ、ヨツボシカミキリ、アカアシオオアカミキリ、ウマノオバチ、オオセイボウ、ナミルリモンハナバチ、ギンイチモンジセセリ、ミヤマシジミ、シルビアシジミ、ウラギンスジヒョウモン、カギモンハナオイアツバ
魚類	現地調査で確認された種 (7 種)	ドジョウ、アカザ、ニッコウイワナ、ヤマメ、アマゴ、メダカ南日本集団、カジカ
	文献調査において事業実施区域周辺に生息する可能性が高いと考えられる重要な種の内、現地調査で確認されなかった種 (1 種)	ニホンウナギ
底生動物	現地調査で確認された種(2 種)	モノアラガイ、トウキョウヒラマキガイ
	文献調査において事業実施区域周辺に生息する可能性が高いと考えられる重要な種の内、現地調査で確認されなかった種 (3 種)	マルタニシ、ヒラマキガイモドキ、マシジミ

注 1. 専門家の助言を受けて、希少動物保護の観点から一部の重要種は記載していない。

注 2. 重要な底生動物のうち昆虫類については「昆虫類」の項に示した。

カ. 影響予測の手順

影響予測は図 8-4-1-2 に示す手順に基づき行った。

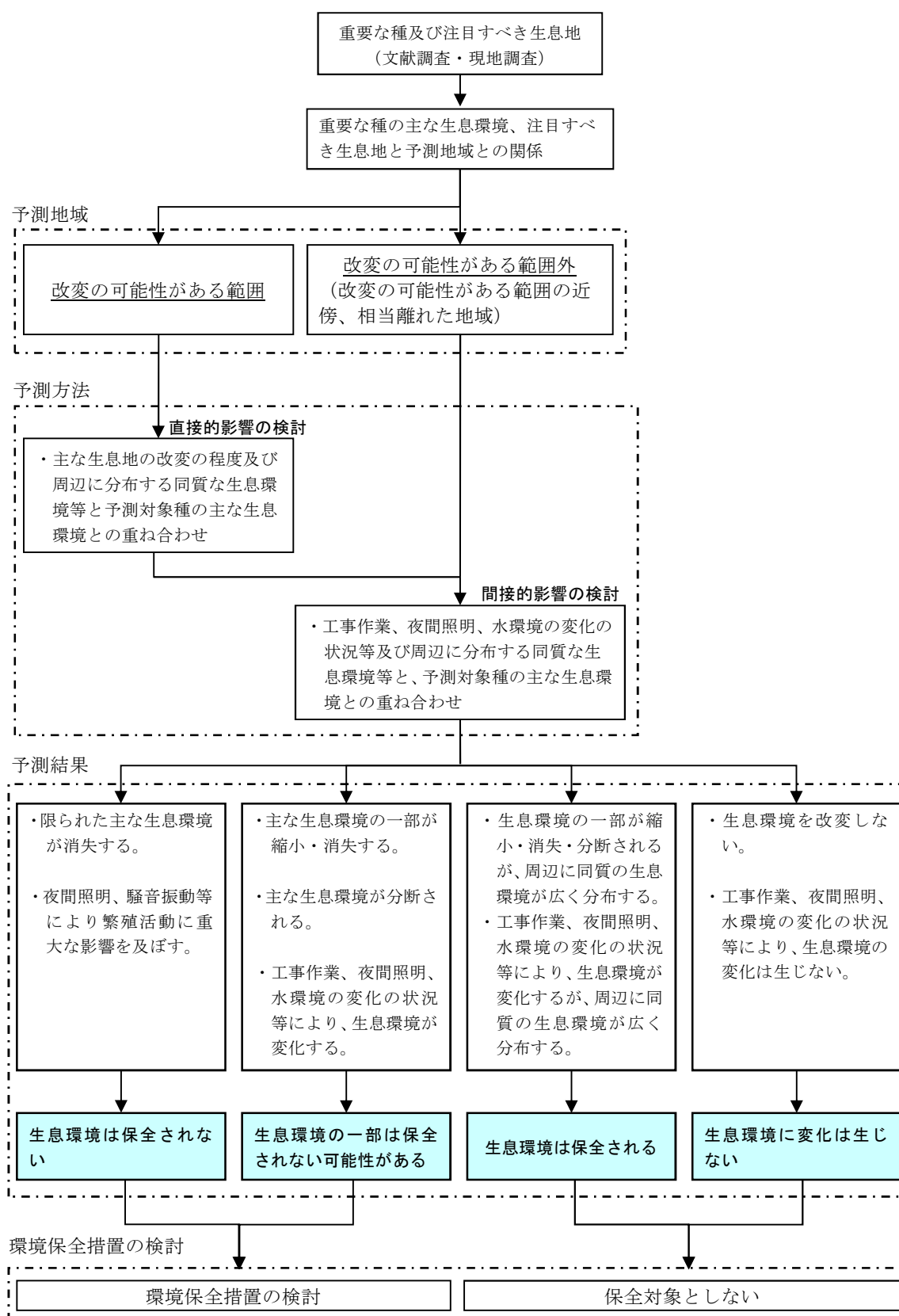


図 8-4-1-2 影響予測の手順

注 1. 「予測の基本的な考え方」は予測の考え方を分かりやすく表現するために作成したものであり、予測は個別の種ごとに実施した。詳細については個別の種ごとの予測結果を参照のこと。

キ. 予測結果

現地調査により確認されている重要な種については、対象事業の実施によりその生息地や生息環境が改変される程度について予測した。なお、文献調査により対象事業実施区域周囲に生息するとされている重要な種の内、現地調査で確認されなかった種については、対象事業の実施によりその種の生息環境が改変される程度を予測した。

なお、魚類や底生動物等の移動範囲に関する知見は限られているが、個別の種ごとの一般生態、確認地点の生息環境を踏まえて、予測評価を実施した。

7) 現地調査で確認された重要な種に対する予測結果

現地調査で確認された重要な種の予測結果の概要を表 8-4-1-28 に示す。また、個別の種に対する詳細な予測結果は表 8-4-1-29～表 8-4-1-35 に示す。

表 8-4-1-28 (1) 現地調査で確認された重要な種の予測結果の概要（動物）

分類	番号	種名	確認種の生息環境	確認位置		生息環境への影響
				改変の可能性がある範囲	改変の可能性がある範囲外	
哺乳類	1	カワネズミ	山間の溪流	○		生息環境の一部は保全されない可能性がある。
	2	ニホンキクガシラコウモリ	河川、平地、丘陵、森林、草原（洞穴性）	○	○	生息環境は保全される。
	3	ニホンコキクガシラコウモリ	森林、河川（洞窟性）		○	生息環境に変化は生じない。
	4	シナノホオヒゲコウモリ	森林（樹洞性）		○	生息環境に変化は生じない。
	5	ホンドノレンコウモリ	森林（洞穴性）		○	生息環境に変化は生じない。
	6	ニホンウサギコウモリ	森林（樹洞、洞穴、家屋）		○	生息環境に変化は生じない。
	7	ニホンテングコウモリ	森林（樹洞、洞穴）		○	生息環境に変化は生じない。
	8	ニホンコテングコウモリ	森林（樹洞、洞穴）		○	生息環境に変化は生じない。
	9	ニホンツキノワグマ	落葉広葉樹林	○	○	生息環境は保全される。
	10	ニホンカモシカ	ブナ、ミズナラ等が優占する落葉広葉樹林、針広混交林	○	○	生息環境は保全される。
	11	ホンドモモンガ	山地帯から亜高山帯の森林	○	○	生息環境は保全される。
	12	ニッコウムササビ	自然林、発達した二次林、針葉樹植林	○	○	生息環境は保全される。
	13	ホンシュウカヤネズミ	草地、水田、畑、休耕地等のイネ科・カヤツリグサ科が密生し水気のあるところ		○	生息環境に変化は生じない。
	14	ヤマネ	ブナ、ミズナラ等が優占する落葉広葉樹林、針広混交林		○	生息環境に変化は生じない。

表 8-4-1-28(2) 現地調査で確認された重要な種の予測結果の概要（動物）

分類	番号	種名	確認種の 生息環境	確認位置		生息環境への影響
				改変の 可能性 がある 範囲	改変の 可能性 がある 範囲外	
鳥類 注 1	1	オシドリ	河川、湖沼		○	生息環境に変化は生じない。
	2	ミゾゴイ	落葉広葉樹林、針葉樹林の密林	○	○	生息環境の一部は保全されない可能性がある。
	3	チュウサギ	水田、河川		○	生息環境に変化は生じない。
	4	ヨタカ	明るい林、草原		○	生息環境に変化は生じない。
	5	ハリオアマツバメ	山地の樹林や溪谷沿い、谷間等		○	生息環境に変化は生じない。
	6	ケリ	水田、河原、牧草地等、平坦で開けた場所	○	○	生息環境は保全される。
	7	シロチドリ	河川、湖沼等の砂泥地		○	生息環境に変化は生じない。
	8	コアジサシ	河原	○	○	生息環境は保全される。
	9	ミサゴ	大きな河川		○	生息環境は保全される。
	10	ハチクマ	丘陵地や低山の山林	○	○	生息環境の一部は保全されない可能性がある。
	11	オオワシ	大きな河川		○	生息環境は保全される。
	12	ツミ	平地から亜高山帯の林		○	生息環境は保全される。
	13	ハイタカ	平地から亜高山帯の林		○	生息環境は保全される。
	14	オオタカ	平地から亜高山帯の林、丘陵地のアカマツ林等	○	○	生息環境の一部は保全されない可能性がある。
	15	サシバ	低地から丘陵の森林、周辺の水田	○	○	生息環境の一部は保全されない可能性がある。
	16	イヌワシ	山地の広葉樹林や針葉樹林		○	生息環境は保全される。
	17	クマタカ	低山帯や亜高山帯の針葉樹林、広葉樹林	○	○	生息環境の一部は保全されない可能性がある。
	18	オオコノハズク	低地や低山帯の樹林		○	生息環境に変化は生じない。
	19	フクロウ	低地から亜高山帯の樹林	○	○	生息環境は保全される。
	20	アオバズク	低地や低山地の大きい樹木のある樹林		○	生息環境に変化は生じない。
	21	アカショウビン	落葉広葉樹林、常緑広葉樹林	○	○	生息環境は保全される。
	22	カワセミ	河川、湖沼等の水辺	○	○	生息環境は保全される。
	23	ブッポウソウ	広葉樹林、スギ・ヒノキ林、モミ林等の巨木の多い樹林	○	○	生息環境は保全される。
	24	オオアカゲラ	低山帯から亜高山帯の樹林		○	生息環境に変化は生じない。
	25	コチョウゲンボウ	河川敷や耕作地		○	生息環境に変化は生じない。

注 1. 希少猛禽類の確認位置については、巣の位置だけでなく、営巣エリア、繁殖エリアが改変の可能性がある範囲に含まれる場合は、改変の可能性がある範囲として扱った。

表 8-4-1-28(3) 現地調査で確認された重要な種の予測結果の概要（動物）

分類	番号	種名	確認種の 生息環境	確認位置		生息環境への影響
				改変の 可能性 がある 範囲	改変の 可能性 がある 範囲外	
鳥類 注1	26	ハヤブサ	断崖や急斜面、広い草原等		○	生息環境は保全される。
	27	サンショウクイ	山地、丘陵、平地の高い木のある広葉樹林	○	○	生息環境は保全される。
	28	サンコウチョウ	山地の暗い林	○	○	生息環境は保全される。
	29	ヒレンジャク	平地の集落や市街地付近		○	生息環境に変化は生じない。
	30	キバシリ	低山帯上部から亜高山帯にかけての樹林		○	生息環境に変化は生じない。
	31	トラツグミ	広葉樹林や針広混交林		○	生息環境に変化は生じない。
	32	オオマシコ	山地の落葉広葉樹林やカラマツ林		○	生息環境に変化は生じない。
	33	イスカ	主にマツ林		○	生息環境に変化は生じない。
	34	ミヤマホオジロ	低山帯から亜高山帯		○	生息環境に変化は生じない。
	35	クロジ	落葉広葉樹林、針広混交林、針葉樹林	○	○	生息環境は保全される。
爬虫類	1	ニホンイシガメ	山麓の池沼や水田、河川の上流から中流		○	生息環境に変化は生じない。
	2	ニホンスッポン	河川の中流から下流、平地の池沼等、砂泥質の場所		○	生息環境に変化は生じない。
	3	タカチホヘビ	平地から山地		○	生息環境に変化は生じない。
	4	シマヘビ	山地、水田、山道、草原、畑、民家	○	○	生息環境は保全される。
	5	シロマダラ	山林	○	○	生息環境は保全される。
両生類	1	アカハライモリ	池・水田・湿地	○	○	生息環境は保全される。
	2	トノサマガエル	池や湿地、沼、河川、水田		○	生息環境に変化は生じない。
	3	ナガレタゴガエル	低い山間部の森林、溪流	○	○	生息環境は保全される。
	4	モリアオガエル	水田、丘陵部から高山帯		○	生息環境に変化は生じない。

注 1. 希少猛禽類の確認位置については、巣の位置だけでなく、営巣エリア、繁殖エリアが改変の可能性のある範囲に含まれる場合は、改変の可能性のある範囲として扱った。

表 8-4-1-28(4) 現地調査で確認された重要な種の予測結果の概要（動物）

分類	番号	種名	確認種の 生息環境	確認位置		生息環境への影響
				変更の 可能性 がある 範囲	変更の 可能性 がある 範囲外	
昆虫類 注1	1	ムカシトンボ	森林に囲まれた水温の低い急流	○		生息環境は保全される。
	2	オジロサナエ	丘陵地ないし低山地の挺水植物が茂る清流	○	○	生息環境の一部は保全されない可能性がある。
	3	チョウトンボ	平地や丘陵地の挺水植物が茂る腐食栄養型池沼		○	生息環境に変化は生じない。
	4	コオイムシ	水田や池沼等、比較的浅い開放水面	○	○	生息環境の一部は保全されない可能性がある。
	5	シロヘリツチカメムシ	日当たりの良い草原のカナビキソウ		○	生息環境に変化は生じない。
	6	クビナガヨツボシゴミムシ	河川敷		○	生息環境に変化は生じない。
	7	キベリマメゲンゴロウ	清流		○	生息環境に変化は生じない。
	8	スジヒラタガムシ	池や水田等の止水水域		○	生息環境に変化は生じない。
	9	コガムシ	植生の豊富な水田や湿地、池沼		○	生息環境に変化は生じない。
	10	ゴホンダイコクコガネ	山地		○	生息環境に変化は生じない。
	11	アカマダラハナムグリ	雑木林		○	生息環境に変化は生じない。
	12	ケスジドロムシ	大きい河川の中流域		○	生息環境に変化は生じない。
	13	トラフカミキリ	クワの生木		○	生息環境に変化は生じない。
	14	ミズバチ	清流環境に生息するニンギョウトビケラに寄生する		○	生息環境に変化は生じない。
	15	ケブカツヤオオアリ	丘陵地から低山地、山麓や河岸	○	○	生息環境は保全される。
	16	トゲアリ	立木の根際	○	○	生息環境は保全される。
	17	フタモンベッコウ	草地		○	生息環境に変化は生じない。
	18	モンスズメバチ	平地から低山地		○	生息環境に変化は生じない。
	19	オオチャバネセセリ	里地の雑木林周辺の林縁部、疎林、ササ原、草地	○	○	生息環境は保全される。
	20	クロツバメシジミ	ツメレンゲ等の生える河川の護岸や露岩地		○	生息環境に変化は生じない。
	21	オオムラサキ	クヌギ、エノキ	○	○	生息環境は保全される。
	22	サトキマダラヒカゲ	樹林	○	○	生息環境は保全される。
	23	コシロシタバ	里地環境を残すクヌギ等の二次林	○	○	生息環境は保全される。

注1. 重要種保護の観点から一部の重要種は記載していない。

表 8-4-1-28(5) 現地調査で確認された重要な種の予測結果の概要（動物）

分類	番号	種名	確認種の 生息環境	確認位置		生息環境への影響
				改変の 可能性 がある 範囲	改変の 可能性 がある 範囲外	
魚類	1	ドジョウ	水田や湿地と、周辺の細流		○	生息環境に変化は生じない。
	2	アカザ	川の中流から上流下部の瀬		○	生息環境に変化は生じない。
	3	ニッコウイワナ	河川源流域		○	生息環境に変化は生じない。
	4	ヤマメ	源流部を除く溪流部	○	○	生息環境は保全される。
	5	アマゴ	渓流域		○	生息環境に変化は生じない。
	6	メダカ南日本集団	平野部の河川や湖沼、水田地帯の用水路		○	生息環境に変化は生じない。
	7	カジカ	河川上流の溪流環境	○	○	生息環境の一部は保全されない可能性がある。
底生動物 注1	1	モノアラガイ	小川、川の淀み、池沼、水田		○	生息環境に変化は生じない。
	2	トウキョウヒラマキガイ	山中の池や溪流		○	生息環境に変化は生じない。

注1. 重要な底生動物のうち昆虫類については「昆虫類」の項で整理した。

イ) 重要な動物種への影響

ア) 重要な哺乳類

予測地域に生息地が存在すると考えられる重要な哺乳類の予測結果を表 8-4-1-29 に示す。

表 8-4-1-29 (1) 重要な哺乳類の予測結果

カワネズミ (トガリネズミ科)		
一般生態	本州、九州に分布するが、四国での確実な記録はない。県内では各河川の渓流域を中心に広く生息する。 山間の岩や倒木の多い溪流付近にすむ。河畔の土中や石の下に巣を作り、春と秋に 1 頭から 6 頭の子を産む。昼夜を問わず活動し、小魚や水生昆虫、ヒル、ミミズ、サワガニ等を捕食する。	
確認状況	都留市において合計 1 地点で確認された。 秋季調査時に合計 1 地点で 1 個体が、改変の可能性がある範囲で確認された。	
予測結果	工事の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・本種が確認された都留市の 1 地点は改変の可能性がある範囲であり、工事の実施により生息環境である河川環境が消失する。また、河川環境の一部が改変されることにより、上流及び下流への移動経路が分断されることから、生息環境の一部は保全されない可能性がある。 ・工事の実施に伴う排水は、必要に応じて濁水処理設備、仮設沈砂池を配置し適切に処理すること等により、本種の生息環境への影響は及ばない。 ・その他の間接的影響による生息環境の変化は生じない。 ・以上のことから、生息環境の一部は保全されない可能性があるとして予測する。
	鉄道施設の存在	<ul style="list-style-type: none"> ・工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変は無いことから、鉄道施設の存在により生息環境の変化は生じないと予測する。

表 8-4-1-29(2) 重要な哺乳類の予測結果

ニホンキクガシラコウモリ (キクガシラコウモリ科)		
一般生態	北海道、本州、四国、九州等に分布する。県内においても、富士山、八ヶ岳等から多数の記録、目撃情報があり、繁殖や越冬（冬眠）のコロニーも複数箇所確認されている。 出産・子育て期と冬眠期では、必要とされる環境条件が異なるようであり、同一の洞穴で両方の条件が満たされない場合は他の洞穴に移動する。初夏に1子を出産する。採餌は夜で、おもに出洞後約2時間と薄明時に集中的に行われ、河川、平地、丘陵、森林、草原等で行われる。なお林内では下層での採餌が中心で、地表面や葉上にいる大型昆虫も捕食する。冬季に冬眠するが、その間にも体重が増えている個体が記録されていることもあり、冬にも採餌活動をするという意見もある。	
確認状況	富士川町、早川町において合計16地点で確認された。 富士川町においては、春季及び夏季調査時に合計2地点で2個体が確認された。その内、改変の可能性がある範囲の近傍で1地点1個体、相当離れた地域で1地点1個体確認された。 早川町においては、早春季、春季、夏季、秋季及び冬季調査時に合計14地点で91個体が確認された。その内、改変の可能性がある範囲で2地点2個体、改変の可能性がある範囲の近傍で5地点7個体、相当離れた地域で7地点82個体確認された。	
予測結果	工事の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・本種が確認された早川町青崖地区の2地点は改変の可能性がある範囲であった。工事の実施により生息環境である樹林環境や溪流環境の一部が消失、縮小する可能性があるが、周辺に河川、森林など同質の生息環境が広く分布することから、生息環境は保全される。また、間接的影響による生息環境の変化は生じない。 ・早川町青崖地区の4地点は改変の可能性がある範囲の近傍であったが、間接的影響による生息環境の変化は生じない。 ・以上のことから、生息環境は保全されると予測する。
	鉄道施設の存在	・工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変はないことから、鉄道施設の存在による生息環境の変化は生じないと予測する。

表 8-4-1-29(3) 重要な哺乳類の予測結果

ニホンコキクガシラコウモリ (キクガシラコウモリ科)		
一般生態	北海道、本州、四国、九州等に分布する。日本固有種の可能性が高いが、中国東部にも同一種が分布するという意見がある。県内では、比較的記録の多い種であるが、ほとんどの場合単独又は少数で確認されている。 昼間は洞穴で、100頭を越える大きな集団で休息する。出産・子育て期と冬眠期では、必要とされる環境条件が異なるようであり、同一の洞穴で両方の条件が満たされない場合は他の洞穴に移動する。日没後に出洞して採餌を行い、日の出前に洞穴に戻る。採餌はおもに出洞後約2時間と薄明時に集中的に行われる。河川の水面、丘陵地帯での採餌が観察されている。食物はおもに小型の飛翔昆虫であり、ガ類等の柔らかい体をもった昆虫が多いらしい。晩秋に冬眠に入り、初春に目覚め活動を開始する。その時期は地域により異なる。	
確認状況	早川町において合計1地点で確認された。 早春季及び冬季調査時に同一地点の1地点で100個体以上が、相当離れた地域で確認された。	
予測結果	工事の実施	・本種が確認された早川町塩島地区の1地点は相当離れた地域であり、生息環境の変化は生じないと予測する。
	鉄道施設の存在	・工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変はないことから、鉄道施設の存在による生息環境の変化は生じないと予測する。

表 8-4-1-29(4) 重要な哺乳類の予測結果

シナノホオヒゲコウモリ (ヒナコウモリ科)		
一般生態	北海道、本州に分布する。県内では、1980年代から富士山地域の森林を中心に生息記録が数例あったが、2004年以降は南アルプス地域で確認されている。 昼間のねぐらは樹洞と思われるが、本州の一部では家屋での繁殖も知られている。冬眠することが知られているが、時期や場所等詳しいことは分かっていない。環境省レッドリストではそれらを亜種として扱い、基亜種ホオヒゲコウモリを含め、5亜種が評価対象となっていた。最新の第4次レッドリストでは、分類の整理が行われ、エゾホオヒゲコウモリとヒメホオヒゲコウモリがヒメホオヒゲコウモリに統合され、シナノホオヒゲコウモリ、オゼホオヒゲコウモリ、フジホオヒゲコウモリがシナノホオヒゲコウモリに統合された。	
確認状況	早川町において合計1地点で確認された。 夏季調査時に合計1地点で1個体が、相当離れた地域で確認された。	
予測結果	工事の実施	・本種が確認された早川町塩島地区の1地点は相当離れた地域であり、生息環境の変化は生じないと予測する。
	鉄道施設の存在	・工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変はないことから、鉄道施設の存在による生息環境の変化は生じないと予測する。

表 8-4-1-29(5) 重要な哺乳類の予測結果

ホンドノレンコウモリ (ヒナコウモリ科)		
一般生態	北海道、本州、四国、九州に分布。県内では1971年に上九一色村の洞窟で1頭が確認されている。 昼間のねぐらは洞穴で、数十頭で群れるが、単独で見られることもあり、樹洞も利用するようである。初夏に1子を出産。家屋内に繁殖集団が作られることで知られる。採餌は森林内のおもに低層で行われ、飛翔している昆虫類を捕食する。冬季は冬眠する。日没後に出洞して採餌、日の出前に洞穴に戻る。	
確認状況	早川町において合計1地点で確認された。 秋季調査時に合計1地点で1個体が、改変の可能性がある範囲の近傍で確認された。	
予測結果	工事の実施	・本種が確認された早川町青崖地区の1地点は改変の可能性がある範囲の近傍であったが、間接的影響による生息環境の変化は生じない。 ・以上のことから、生息環境に変化は生じないと予測する。
	鉄道施設の存在	・工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変はないことから、鉄道施設の存在による生息環境の変化は生じないと予測する。

表 8-4-1-29(6) 重要な哺乳類の予測結果

ニホンウサギコウモリ (ヒナコウモリ科)		
一般生態	北海道、本州(中国地方を除く)、四国に分布する。この30年間には北海道、東北地方を除くと、尾瀬、富士山、北・南アルプス山麓、白山、紀伊半島、剣山、石鎚山しか分布が知られていない。県内では、富士山、南アルプス地域を中心に広く生息している。2001年及び2002年の調査結果では、富士山地域では10カ所の洞窟で確認されたが、いずれも単独又は数個体の生息状況であり、繁殖は確認されていなかった。しかし、2004年南アルプス地域の家屋内で十数頭の繁殖小群が確認された。 大木の多い地域では昼間のねぐらとして樹洞を集団で利用するが、洞穴や家屋もよく使う。初夏に1子を出産する。冬季は冬眠する。	
確認状況	早川町において合計1地点で確認された。 冬季調査時に合計1地点で1個体が、相当離れた地域で確認された。	
予測結果	工事の実施	・本種が確認された早川町塩島地区の1地点は相当離れた地域であり、生息環境の変化は生じないと予測する。
	鉄道施設の存在	・工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変はないことから、鉄道施設の存在による生息環境の変化は生じないと予測する。

表 8-4-1-29(7) 重要な哺乳類の予測結果

ニホンテングコウモリ (ヒナコウモリ科)		
一般生態	北海道、本州、四国、九州に分布する。県内では、富士山地域を中心に生息している。2001年及び2002年の調査結果では、富士山地域では3箇所の洞窟で確認されているが、いずれも単独か小群であり繁殖は確認されていない。 大木の多い地域では樹洞を昼間のねぐらとするが、洞穴内でも見つかる。出産は初夏に行われるらしい。夜はねぐらから出て、飛翔する昆虫類を捕食する。単独でいることが多く、10頭を越える群れはほとんど見つかっていなかったが、最近3月から5月に50頭から150頭が集まる洞穴がいくつも見つかった事例もある。一般に森林内の下層で捕食するらしい。冬季は冬眠する。	
確認状況	早川町において合計6地点で確認された。 夏季及び秋季調査時に合計6地点で6個体が確認された。その内、改変の可能性がある範囲の近傍で4地点4個体、相当離れた地域で2地点2個体確認された。	
予測結果	工事の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・本種が確認された早川町青崖地区の4地点は改変の可能性がある範囲の近傍であったが、間接的影響による生息環境の変化は生じない。 ・以上のことから、生息環境に変化は生じないと予測する。
	鉄道施設の存在	<ul style="list-style-type: none"> ・工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変はないことから、鉄道施設の存在による生息環境の変化は生じないと予測する。

表 8-4-1-29(8) 重要な哺乳類の予測結果

ニホンコテングコウモリ (ヒナコウモリ科)		
一般生態	北海道、本州、四国、九州等に分布。まだ20に満たない道県からしか分布は知られていない。県内では、1970年代から、富士山地域、八ヶ岳地域、峡東地域等で確認情報がある。近年では2000年富士吉田市の森林内、2004年南アルプス地域の亜高山帯の森林で確認されている。 昼間のねぐらは基本的には樹洞で、木の茂み、樹皮の間隙、落葉の下、洞穴内、家屋内でも見ついている。初夏に1子から2子を出産。夜間に樹間、葉間で飛翔する昆虫類を捕食し、葉上に静止する昆虫類も捕食するらしい。	
確認状況	富士川町、早川町において合計5地点で確認された。 富士川町においては、夏季調査時に合計1地点で1個体が、改変の可能性がある範囲の近傍で確認された。 早川町においては、早春季、夏季及び秋季調査時に合計4地点で4個体が確認された。その内、改変の可能性がある範囲の近傍で2地点2個体、相当離れた地域で2地点2個体確認された。	
予測結果	工事の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・本種が確認された富士川町最勝寺地区の1地点、早川町青崖地区の2地点は改変の可能性がある範囲の近傍であったが、間接的影響による生息環境の変化は生じない。 ・以上のことから、生息環境に変化は生じないと予測する。
	鉄道施設の存在	<ul style="list-style-type: none"> ・工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変はないことから、鉄道施設の存在による生息環境の変化は生じないと予測する。

表 8-4-1-29(9) 重要な哺乳類の予測結果

ニホンツキノワグマ (クマ科)		
一般生態	<p>本州・四国を中心に分布。冷温帯落葉広葉樹林(ブナ林)を中心に生息する。1999年から2000年に山梨県が実施した生息実態調査結果から、県内の生息個体数は400頭と推定されている。笛吹市、塩山市等では果樹等への農業被害、早川町等では杉の皮剥等の林業被害、また、人的被害も山梨県下で年数件発生している。</p> <p>12月から4月まで冬眠する。越冬場所としては、ブナ・天然スギ等の大木の樹洞、あるいは岩穴や土穴を利用する。冬眠中に2年から3年間隔で1頭から2頭(平均1.7頭)の子を出産する。春はブナの若芽や草本類、夏はアリ、ハチ等の昆虫類、秋はクリ、ミズナラ、コナラ、サワグルミ等堅果を多く採食する。シカ、カモシカ等の死体、時には子ジカを捕食することもある。</p>	
確認状況	<p>上野原市、都留市、富士川町、早川町において、合計23地点で確認された。上野原市においては、夏季及び冬季調査時に合計3地点で確認された。その内、改変の可能性がある範囲で1地点、相当離れた地域で2地点確認された。</p> <p>都留市においては、夏季及び冬季調査時に合計2地点で確認された。その内、改変の可能性がある範囲の近傍で1地点、相当離れた地域で1地点確認された。</p> <p>富士川町においては、秋季及び冬季調査時に合計4地点で確認された。その内、改変の可能性がある範囲の近傍で3地点、相当離れた地域で1地点確認された。</p> <p>早川町においては、春季、夏季、秋季及び冬季調査時に合計14地点で確認された。その内、改変の可能性がある範囲で1地点、改変の可能性がある範囲の近傍で5地点、相当離れた地域で8地点確認された。</p>	
予測結果	工事の実施	<ul style="list-style-type: none"> 本種が確認された上野原市の1地点、早川町広河原地区の1地点は改変の可能性がある範囲であった。工事の実施により生息環境である樹林環境の一部が消失、縮小する可能性があるが、周辺に落葉広葉樹林など同質の生息環境が広く分布することから、生息環境は保全される。また、間接的影響による生息環境の変化は生じない。 都留市の1地点、富士川町最勝寺地区の1地点、富士川町高下地区の2地点、早川町青崖地区の2地点、早川町広河原地区の3地点は改変の可能性がある範囲の近傍であったが、間接的影響による生息環境の変化は生じない。 以上のことから、生息環境は保全されると予測する。
	鉄道施設の存在	<ul style="list-style-type: none"> 工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変はないことから、鉄道施設の存在による生息環境の変化は生じないと予測する。

表 8-4-1-29(10) 重要な哺乳類の予測結果

ニホンカモシカ (ウシ科)		
一般生態	本州、四国、九州に分布する。近年、東北地方、中部地方を中心に分布域が拡大している。 低山帯から亜高山帯にかけてのブナ、ミズナラ等が優占する落葉広葉樹林、針広混交林に多く生息する。出産期は5月から6月、繁殖期は10月から11月で、通常1子を出産する。各種木本類の葉、広葉草本、ササ類等を選択的に採食する。タメ糞をする習性がある。単独生活をするが多く、4頭以上の群れを作ることはほとんどない。積雪に強く、長距離の季節的移動は行わない。土地への定着性は高く、雌雄とも1年を通じて個体縄張りを形成する。	
確認状況	富士川町、早川町において、合計26地点で確認された。 富士川町においては、春季、秋季及び冬季調査時に合計4地点で確認された。その内、改変の可能性がある範囲で1地点、改変の可能性がある範囲の近傍で1地点、相当離れた地域で2地点確認された。 早川町においては、早春季、春季、夏季、秋季及び冬季調査時に合計22地点で確認された。その内、改変の可能性がある範囲で1地点、改変の可能性がある範囲の近傍で7地点、相当離れた地域で14地点確認された。	
予測結果	工事の実施	<ul style="list-style-type: none"> 本種が確認された富士川町高下地区の1地点、早川町広河原地区の1地点は改変の可能性がある範囲であった。工事の実施により生息環境である樹林環境の一部が消失、縮小する可能性があるが、周辺に落葉広葉樹林、針広混交林など同質の生息環境が広く分布することから、生息環境は保全される。また、間接的影響による生息環境の変化は生じない。 富士川町高下地区の1地点、早川町青崖地区の4地点、早川町広河原地区の3地点は改変の可能性がある範囲の近傍であったが、間接的影響による生息環境の変化は生じない。 以上のことから、生息環境は保全されると予測する。
	鉄道施設の存在	<ul style="list-style-type: none"> 工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変はないことから、鉄道施設の存在による生息環境の変化は生じないと予測する。

表 8-4-1-29(11) 重要な哺乳類の予測結果

ホンドモモンガ (リス科)		
一般生態	本州、四国、九州に分布する。県内では富士山地域や南アルプス地域、県東部地域で確認されている。 山地帯から亜高山帯の森林に生息する。生態については情報が少なく、繁殖についてもほとんど知られていないが、年に2回、3頭から5頭を産むらしい。ほぼ植物食で、葉、芽、樹皮、種子、果実、キノコ類を食する夜行性で、樹上で活動し、飛膜を使って木々の間を滑空する。主に樹洞を巣にする。	
確認状況	早川町において、合計7地点で確認された。 冬季調査時に合計7地点で確認された。その内、改変の可能性がある範囲で3地点、改変の可能性がある範囲の近傍で2地点、相当離れた地域で2地点確認された。	
予測結果	工事の実施	<ul style="list-style-type: none"> 本種が確認された早川町広河原地区の3地点は改変の可能性がある範囲であった。工事の実施により生息環境である樹林環境の一部が消失、縮小する可能性があるが、周辺に森林など同質の生息環境が広く分布することから、生息環境は保全される。また、間接的影響による生息環境の変化は生じない。 早川町広河原地区の2地点は改変の可能性がある範囲の近傍であったが、間接的影響による生息環境の変化は生じない。 以上のことから、生息環境は保全されると予測する。
	鉄道施設の存在	<ul style="list-style-type: none"> 工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変はないことから、鉄道施設の存在による生息環境の変化は生じないと予測する。

表 8-4-1-29(12) 重要な哺乳類の予測結果

ニッコウムササビ (リス科)	
一般生態	<p>本州、四国、九州に分布する。県内では、甲府市郊外の武田神社をはじめ、平地の山付きの社寺林から山地にかけて広く生息する。</p> <p>自然林、発達した二次林や針葉樹植林等に生息し、低地から亜高山帯まで見られるが低地に多い。繁殖は年2回行う。ほぼ植物食で木の芽、葉、花、果実、種子を食する。夜行性で、樹上で活動する。巣は大木の樹洞につくり、日中はその中で休息している。雌は平均約 1.0ha から 1.5ha の互いに重複しない行動圏、雄は 2.0ha から 3.0ha の互いに重複する行動圏をもつ。</p>
確認状況	<p>上野原市、都留市、富士川町、早川町において、合計 17 地点で確認された。上野原市においては、冬季調査時に合計 1 地点で、相当離れた地域で確認された。</p> <p>都留市においては、冬季調査時に合計 1 地点で、相当離れた地域で確認された。</p> <p>富士川町においては、春季、夏季、秋季及び冬季調査時に合計 8 地点で確認された。その内、改変の可能性がある範囲の近傍で 3 地点、相当離れた地域で 5 地点確認された。</p> <p>早川町においては、夏季、秋季及び冬季調査時に合計 7 地点で確認された。その内、改変の可能性がある範囲で 1 地点、改変の可能性がある範囲の近傍で 1 地点、相当離れた地域で 5 地点確認された。</p>
予測結果	<p>工事の実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本種が確認された早川町広河原地区の 1 地点は改変の可能性がある範囲であった。工事の実施により生息環境である樹林環境の一部が消失、縮小する可能性があるが、周辺に自然林、発達した二次林、針葉樹林など同質の生息環境が広く分布することから、生息環境は保全される。また、間接的影響による生息環境の変化は生じない。 ・富士川町高下地区の 3 地点、早川町塩島地区の 1 地点は改変の可能性がある範囲の近傍であったが、間接的影響による生息環境の変化は生じない。 ・以上のことから、生息環境は保全されると予測する。
	<p>鉄道施設の存在</p> <ul style="list-style-type: none"> ・工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変はないことから、鉄道施設の存在による生息環境の変化は生じないと予測する。

表 8-4-1-29 (13) 重要な哺乳類の予測結果

ホンシュウカヤネズミ (ネズミ科)		
一般生態	<p>本州太平洋側では宮城県以南、日本海側では新潟県・石川県以南及び九州、四国等に分布する。県内では、平地から山地にかけて広くまばらに生息する。</p> <p>低地から標高 1,200m あたり(長野県下伊那、神奈川県金時山)まで広く生息する。低地の草地、水田、畑、休耕地、沼沢地等のイネ科・カヤツリグサ科植物が密生し水気のあるところに多く生息する。繁殖期は大部分の地域では春と秋の年 2 山型であるが、まれに夏にも繁殖する。野外での食物調査はないが、飼育下のおもな食物はヒエ・アワ・アサ・ヒマワリの種子、サツマイモ、煮干、バッタ類等である。水面を泳ぐ。冬季には地表の堆積物や地下に坑道を掘り、畦道でも採集される。</p>	
確認状況	<p>笛吹市、甲府市、中央市、南アルプス市、富士川町において、合計 46 地点で確認された。</p> <p>笛吹市においては、冬季調査時に合計 8 地点で確認された。その内、改変の可能性がある範囲の近傍で 4 地点、相当離れた地域で 4 地点確認された。甲府市においては、夏季、秋季及び冬季調査時に合計 21 地点で確認された。その内、改変の可能性がある範囲の近傍で 12 地点、相当離れた地域で 9 地点確認された。</p> <p>中央市においては、冬季調査時に合計 2 地点で確認された。その内、改変の可能性がある範囲の近傍で 1 地点、相当離れた地域で 1 地点確認された。南アルプス市においては、春季、夏季、秋季及び冬季調査時に合計 9 地点で確認された。その内、改変の可能性がある範囲の近傍で 5 地点、相当離れた地域で 4 地点確認された。</p> <p>富士川町においては、夏季及び冬季調査時に合計 6 地点で確認された。その内、改変の可能性がある範囲の近傍で 2 地点、相当離れた地域で 4 地点確認された。</p>	
予測結果	工事の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・本種が確認された笛吹市の 4 地点、甲府市の 12 地点、中央市の 1 地点、南アルプス市の 5 地点、富士川町最勝寺地区の 2 地点は改変の可能性がある範囲の近傍であったが、間接的影響による生息環境の変化は生じない。 ・以上のことから、生息環境に変化は生じないと予測する。
	鉄道施設の存在	<ul style="list-style-type: none"> ・工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変はないことから、鉄道施設の存在による生息環境の変化は生じないと予測する。

表 8-4-1-29 (14) 重要な哺乳類の予測結果

ヤマネ (ヤマネ科)		
一般生態	<p>本州、四国、九州、隠岐島に分布する。</p> <p>低山帯から亜高山帯の成熟した森林に生息する。</p> <p>春から秋まで繁殖する。雌は年 2 回出産する。樹洞内や木の枝の間に樹皮やコケを集めて球形の巣を作る。</p> <p>果実、昆虫その他の小動物、小鳥の卵等を食する。夜行性で、おもに樹上で活動する。体の大きさの割に広い行動圏をもち、浅間山麓における調査では、雄で 2ha、雌で 1ha 弱である。冬眠することが特徴で、中部地方では期間が 6 か月前後に及ぶ。</p>	
確認状況	<p>早川町において、合計 2 地点で確認された。</p> <p>春季、夏季、秋季及び冬季調査時に同一地点を含む合計 2 地点で確認された。その内、改変の可能性がある範囲の近傍で 1 地点、相当離れた地域で 1 地点確認された。</p>	
予測結果	工事の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・本種が確認された早川町青崖地区の 1 地点は改変の可能性がある範囲の近傍であったが、間接的影響による生息環境の変化は生じない。 ・以上のことから、生息環境に変化は生じないと予測する。
	鉄道施設の存在	<ul style="list-style-type: none"> ・工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変はないことから、鉄道施設の存在による生息環境の変化は生じないと予測する。

b) 重要な鳥類

予測地域に生息地が存在すると考えられる重要な鳥類の予測結果を表 8-4-1-30 に示す。

表 8-4-1-30 (1) 重要な鳥類の予測結果

オシドリ (カモ科)		
一般生態	ユーラシア大陸東部のウスリーと中国北部に繁殖分布し、冬は中国南部に渡って過ごす。日本では北海道、本州、九州、沖縄で繁殖し、冬は四国を含む本州以南に渡って過ごす。 低地から亜高山帯にかけて広く見られる。繁殖期には大木の多い広葉樹林内の河川、湖沼にすむ。冬は山間の河川、ダム湖、湖沼、樹林に囲まれた池、溜池等で見られる。繁殖期は4月から7月。巣は大木の樹洞内や地上に作る。雑食性だが主として植物食であり、特にシイ、カシ、ナラ類のどんぐりを好む。夜行性である。	
確認状況	早川町において合計4例が確認された。 春季、夏季及び秋季調査時に合計4例が、相当離れた地域で確認された。	
予測結果	工事の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・本種が確認された早川町塩島地区の4例は相当離れた地域であった。 ・工事の実施に伴う排水は、必要に応じて濁水処理設備、仮設沈砂池を配置し適切に処理すること等により、本種の生息環境への影響は及ばない。 ・以上のことから、生息環境に変化は生じないと予測する。
	鉄道施設の存在	<ul style="list-style-type: none"> ・工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変はないことから、鉄道施設の存在による生息環境の変化は生じないと予測する。

表 8-4-1-30(2) 重要な鳥類の予測結果

ミゾゴイ (サギ科)	
一般生態	<p>夏鳥として渡来し、本州、四国、九州と伊豆諸島の低山地に分布するが、数は少ない。冬は台湾やフィリピンで過ごす、西南日本、薩南諸島以南で越冬するものもいる。県内では主に低山帯の森林に生息する。</p> <p>山地のスギ、ヒノキ等の針葉樹の密林や、クリ、ナラ等の落葉広葉樹の密林に生息し、暗い林を好む。繁殖期は4月から7月。樹枝、樹根等を主材にして粗雑な皿形の巣を地上から7mから20mぐらいの樹上に作る。沢筋や谷間の溪流、山ぎわの湖沼のふち等で、サワガニ、ミミズ、魚類を捕食する。夜行性で、主に夕方から夜間にかけて採食する。</p>
確認状況	<p>都留市、笛吹市、富士川町において、合計9例が確認された。また古巣は5地点で確認された。</p> <p>都留市においては、春季及び繁殖期調査時に合計3例が確認された。その内、改変の可能性がある範囲の近傍で1例、相当離れた地域で2例確認された。</p> <p>笛吹市においては、繁殖期調査時に合計1例が、改変の可能性がある範囲の近傍で確認された。</p> <p>富士川町においては、春季、繁殖期、夏季、秋季及び冬季調査時に合計5例が確認された。また古巣は10地点で確認された。その内、改変の可能性がある範囲で1例、古巣3地点、改変の可能性がある範囲の近傍で1例、古巣3地点、相当離れた地域で3例、古巣4地点確認された。</p>
予測結果	<p>工事の実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本種が確認された富士川町最勝寺地区の古巣1地点、富士川町高下地区の1例、古巣2地点は改変の可能性がある範囲であった。本種は採餌等で沢筋を利用することから、富士川町最勝寺地区、富士川町高下地区では工事の実施により生息環境の一部が消失、縮小する可能性がある。工事の実施に伴う騒音・振動により、本種の生息環境に変化が生じる可能性がある。なお、工事の実施に伴う夜間照明は、必要に応じて照明の漏れ出しの抑制をすることにより、本種の生息環境への影響は小さい。また、工事の実施に伴う排水は、必要に応じて濁水処理設備、仮設沈砂池を配置し適切に処理すること等により、本種の生息環境への影響は及ばない。 ・都留市の1例、笛吹市の1例、富士川町最勝寺地区の古巣2地点、富士川町高下地区の1例、古巣1地点は改変の可能性がある範囲の近傍であった。工事の実施に伴う夜間照明は、必要に応じて照明の漏れ出しの抑制をすることにより、生息環境の変化は生じない。また、工事の実施に伴う排水は、必要に応じて濁水処理設備、仮設沈砂池を配置し適切に処理すること等により、本種の生息環境への影響は及ばない。 ・以上のことから、富士川町の2地区では、生息環境の一部は保全されない可能性があるとして予測する。
	<p>鉄道施設の存在</p> <ul style="list-style-type: none"> ・工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変はないことから、鉄道施設の存在による生息環境の変化は生じないと予測する。 ・鉄道施設（トンネル）の存在により、破碎帯等の周辺にある河川の一部において流量への影響の可能性があるものの、周辺に同様の環境が広く残されることから、本種の生息環境への影響は小さい。 ・したがって、生息環境の変化は生じないと予測する。

表 8-4-1-30(3) 重要な鳥類の予測結果

チュウサギ (サギ科)		
一般生態	ユーラシア大陸東・南部、アフリカ大陸、オーストラリア大陸の熱帯・温帯で広く分布する。日本には夏鳥として渡来し、本州から九州までの各地に分布する。冬は南方に渡去するが、西南日本や琉球諸島では越冬する個体もいる。 平地の水田、湿地、ときには大きな川に生息する。繁殖期は4月から9月。ユサギ、アマサギ、ダイサギ、ゴイサギ等と混生して集団繁殖することが多く、マツ林、雑木林、竹林等でコロニーを作る。昼行性で、浅瀬を静かに歩きながら昆虫、クモ類、魚類、アメリカザリガニ等の甲殻類、カエル等の両生類を捕食する。	
確認状況	甲府市、中央市、南アルプス市において合計 24 例が確認された。甲府市においては、夏季及び秋季調査時に合計 15 例が確認された。その内、改変の可能性がある範囲の近傍で 13 例、相当離れた地域で 2 例確認された。中央市においては、春季、夏季及び秋季調査時に合計 5 例が確認された。その内、改変の可能性がある範囲の近傍で 2 例、相当離れた地域で 3 例確認された。 南アルプス市においては、繁殖期、夏季及び秋季調査時に合計 4 例が確認された。その内、改変の可能性がある範囲の近傍で 1 例、相当離れた地域で 3 例確認された。	
予測結果	工事の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・本種が確認された甲府市の 13 例、中央市の 2 例、南アルプス市の 1 例は改変の可能性がある範囲の近傍、甲府市の 2 例、中央市の 3 例、南アルプス市の 3 例は相当離れた地域であった。 ・工事の実施に伴う排水は、必要に応じて濁水処理設備、仮設沈砂池を配置し適切に処理すること等により、本種の生息環境への影響は及ばない。 ・以上のことから、生息環境に変化は生じないと予測する。
	鉄道施設の存在	<ul style="list-style-type: none"> ・工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変はないことから、鉄道施設の存在による生息環境の変化は生じないと予測する。

表 8-4-1-30(4) 重要な鳥類の予測結果

ヨタカ (ヨタカ科)		
一般生態	中国北部から朝鮮半島、アムール、日本等で繁殖し、フィリピン、インドシナ半島等で越冬する。日本には夏鳥として4月ごろ渡来し、九州以北の全土に分布する。県内では、里山や丘陵、低山、高原等の明るい林や草原等に生息する。 主に標高 2,000m 以下の山地帯に生息する。生息環境は草原や灌木が散在する落葉広葉樹やマツ等の針葉樹の林で、地面が乾いた明るい林に住む。産卵期は5月から8月。主に林縁の地上に、胴体が入る程度の浅い窪みをつくり、そこに直接産卵する。飛びながらガ、ゴミムシ、ゲンゴロウ、カワトビケラ、カメムシ等の昆虫を捕食する。日没前後からの数時間が採食の最も活発な時間帯である。山梨県内では、里山や丘陵、低山、高原等の明るい林や草原等に生息する。	
確認状況	上野原市において、合計 1 例が確認された。 繁殖期調査時に合計 1 例が、改変の可能性がある範囲の近傍で確認された。	
予測結果	工事の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・本種が確認された上野原市の 1 地点は改変の可能性がある範囲の近傍であった。 ・工事の実施に伴う夜間照明は、必要に応じて照明の漏れ出しの抑制をすることにより、本種の生息環境への影響は小さい。 ・以上のことから、生息環境に変化は生じないと予測する。
	鉄道施設の存在	<ul style="list-style-type: none"> ・工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変はないことから、鉄道施設の存在による生息環境の変化は生じないと予測する。

表 8-4-1-30(5) 重要な鳥類の予測結果

ハリオアマツバメ (アマツバメ科)		
一般生態	ヒマラヤから中国南部、ウスリー、朝鮮半島、千島列島、日本に分布する。日本には夏鳥として 4 月ごろ渡来し、北海道及び本州中部以北に局地的に分布する。県内では、低山帯から亜高山帯の山地の樹林や溪流沿いや谷間等に生息し、大木の洞等に営巣する。 北海道では平地にも生息するが、本州では低山帯から高山帯を主とする山岳地帯に生息する。繁殖期は 5 から 9 月。山地の断崖の亀裂の中や森林の高木の高さ 5m から 7m の樹洞の中に、空中に漂う枯れ草等を集めて、椀形の巣を作る。 空中に漂うスズメバチ、イトアメンボ、甲虫、アブ、ガガンボ等の昆虫を捕食する。	
確認状況	富士川町において合計 1 例が確認された。 繁殖期調査時に合計 1 例が、相当離れた地域で確認された。	
予測結果	工事の実施	・本種が確認された富士川町高下地区の 1 例は相当離れた地域であり、生息環境の変化は生じないと予測する。
	鉄道施設の存在	・工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変はないことから、鉄道施設の存在による生息環境の変化は生じないと予測する。

表 8-4-1-30(6) 重要な鳥類の予測結果

ケリ (チドリ科)		
一般生態	中国北東部からウスリー南部、日本列島にごく限られて繁殖分布し、日本列島から中国南部、ミャンマーにかけて越冬する。日本では本州の中部以北で夏鳥として繁殖し、兵庫県あたりが南限である。冬は一部が越冬する。水田、河原、荒れ地、芝原、牧草地、灌木が散在する草原等、平坦で開けた場所にすむ。冬や渡り期には、湖沼や河川の水辺、水田、干潟等に現れる。繁殖期は 3 月から 6 月。巣は地上の砂地に窪みを掘り、枯れ草、蘚類、地衣類、木片等を敷く。湿田、水田、砂泥地等で昆虫の成虫、幼虫、イネ科やタデ科等の草の種子を採食する。	
確認状況	甲府市、中央市、南アルプス市、富士川町において合計 77 例が確認された。甲府市においては、春季、夏季及び秋季調査時に合計 35 例が確認された。その内、改変の可能性がある範囲で 8 例、改変の可能性がある範囲の近傍で 25 例、相当離れた地域で 2 例確認された。 中央市においては、春季、繁殖期、夏季、秋季及び冬季調査時に合計 21 例が確認された。その内、改変の可能性がある範囲の近傍で 6 例、相当離れた地域で 15 例確認された。 南アルプス市においては、繁殖期、夏季、秋季、冬季調査時に合計 20 例が、相当離れた地域で確認された。 富士川町においては、冬季調査時に合計 1 例が、相当離れた地域で確認された。	
予測結果	工事の実施	・本種が確認された甲府市の 8 例は改変の可能性がある範囲であった。工事の実施により生息環境である水田の一部が消失、縮小する可能性があるが、周辺に水田、河原など同質の生息環境が広く分布することから、生息環境は保全される。また、工事の実施に伴う排水は、必要に応じて濁水処理設備、仮設沈砂池を配置し適切に処理すること等により、本種の生息環境への影響は及ばない。 ・甲府市の 25 例、中央市の 6 例は改変の可能性がある範囲の近傍、甲府市の 2 例、中央市の 15 例、南アルプス市の 20 例、富士川町最勝寺地区の 1 例は相当離れた地域であった。工事の実施に伴う排水は、必要に応じて濁水処理設備、仮設沈砂池を配置し適切に処理すること等により、本種の生息環境への影響は及ばない。 ・以上のことから、生息環境は保全されると予測する。
	鉄道施設の存在	・工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変はないことから、鉄道施設の存在による生息環境の変化は生じないと予測する。

表 8-4-1-30(7) 重要な鳥類の予測結果

シロチドリ (チドリ科)	
一般生態	<p>ユーラシア大陸と北アメリカ大陸西部の低・中緯度の地方に不連続に繁殖分布し、冬はアフリカ大陸、インド、東南アジア等に渡って過ごす。日本には夏鳥として本州以南に渡来して分布する。本州西南部以南で、少数が越冬する。県内では各河川で希に確認される。</p> <p>海岸の砂浜、河口の干潟、大きい河川の広々とした砂州等で繁殖し、渡り期や越冬地では海岸や河口の干潟、潟湖、湖沼、溜め池、河川等の砂泥地で見られる。繁殖期は3月から7月。巣は、砂地の漂流物の間や疎らな草の間等の浅い窪みに、木片、小石、貝殻片等を敷いて作る。鞘翅類や半翅類等の昆虫、クモ類、ハマトビムシ等の甲殻類、ミミズやゴカイ類、小型の貝類等を食する。</p>
確認状況	<p>中央市、南アルプス市において合計4例が確認された。</p> <p>中央市においては、春季調査時に合計2例が、相当離れた地域で確認された。</p> <p>南アルプス市においては、繁殖期調査時に合計2例が、相当離れた地域で確認された。</p>
予測結果	<p>工事の実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本種が確認された中央市の2例、南アルプス市の2例は相当離れた地域であった。 ・工事の実施に伴う排水は、必要に応じて濁水処理設備、仮設沈砂池を配置し適切に処理すること等により、本種の生息環境への影響は及ばない。 ・以上のことから、生息環境に変化は生じないと予測する。
	<p>鉄道施設の存在</p> <ul style="list-style-type: none"> ・工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変はないことから、鉄道施設の存在による生息環境の変化は生じないと予測する。

表 8-4-1-30(8) 重要な鳥類の予測結果

コアジサシ(カモメ科)		
一般生態	<p>北極圏と南極大陸を除く全世界に繁殖地が散在し、冬は各大陸の赤道近くに渡って越冬する。日本では夏鳥として本州以南の各地で繁殖しているが、限られた繁殖地であるためあまり見かけない。県内では、富士川の中州にある砂礫地に生息していたが、営巣条件の悪化に伴い、個体数は減少傾向にある。</p> <p>餌は、主に魚類を主食として、ホバリングしながら急降下して捕食する。湖沼、河川、河口等の大きい水系のある河原、砂州、砂浜やその上空で見られる。非繁殖期には、海岸の干潟や洋上に現れる。繁殖期は 5 月から 7 月。巣は、本種の捕食者が近づきにくい小島や中州等の砂地に浅い窪みを掘って作る。水面から 5m から 7m ぐらいの上空を、水面を見ながら飛び回り、魚を見つけるとくちばしから水中に飛び込んで捕えて食する。</p>	
確認状況	<p>甲府市、中央市、南アルプス市において合計 13 例が確認された。甲府市においては、繁殖期調査時に合計 1 例が、相当離れた地域で確認された。</p> <p>中央市においては、春季及び繁殖期調査時に合計 3 例が、相当離れた地域で確認された。</p> <p>南アルプス市においては、春季、繁殖期及び夏季調査時に合計 9 例が確認された。その内、改変の可能性がある範囲で 1 例、改変の可能性がある範囲の近傍で 1 例、相当離れた地域で 7 例確認された。</p>	
予測結果	工事の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・本種が確認された南アルプス市の 1 例は改変の可能性がある範囲であった。工事の実施により生息環境である河川環境の一部が消失、縮小する可能性があるが、周辺に河原など同質の生息環境が広く分布することから、生息環境は保全される。また、工事の実施に伴う排水は、必要に応じて濁水処理設備、仮設沈砂池を配置し適切に処理すること等により、本種の生息環境への影響は及ばない。 ・南アルプスの 1 例は改変の可能性がある範囲の近傍、甲府市の 1 例、中央市の 3 例、南アルプス市の 7 例は相当離れた地域であった。工事の実施に伴う排水は、必要に応じて濁水処理設備、仮設沈砂池を配置し適切に処理すること等により、本種の生息環境への影響は及ばない。 ・以上のことから、生息環境は保全されると予測する。
	鉄道施設の存在	<ul style="list-style-type: none"> ・工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変はないことから、鉄道施設の存在による生息環境の変化は生じないと予測する。

表 8-4-1-30(9) 重要な鳥類の予測結果

ミサゴ (ミサゴ科)		
一般生態	北海道から沖縄にかけて分布する留鳥だが、冬に海が氷結する地域のもの は暖地に移動する。 海岸、大きな河川、湖等に生息する。ボラやスズキ、イワシ等の魚類だけ を捕食する。繁殖期は4月から7月。岩棚等に流木や枯れ枝を積んで、か なり大きな皿形の巣を作る。	
確認状況	上野原市、都留市、笛吹市、中央市、富士川町、早川町で合計18例が確認 された。なお、周辺でのつがいの生息及び営巣は確認されなかった。	
予測 結果	工事の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・本種は事業地周辺を広い行動圏の一部として利用しているが、事業地付 近では営巣は確認されなかった。また、本種は魚類を採食するが、本事 業における河川の改変部は主要な採食場とはなっていないことから生息 環境は保全される。 ・その他の間接的影響による生息環境の変化は生じない。 ・以上のことから、生息環境は保全されると予測する。
	鉄道施設の存在	・工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変は無いことから、鉄 道施設の存在により生息環境の変化は生じないと予測する。

表 8-4-1-30(10) 重要な鳥類の予測結果

ハチクマ (タカ科)		
一般生態	夏鳥として本州、佐渡島、北海道で繁殖し、東南アジアで越冬する。 1,500m以下の丘陵地や低山の山林に生息する。県内では各地で繁殖してい るが、秋の渡りの時に多く確認される。ハチの幼虫や蛹を好んで食べ、ジ ハチ類を特に好む。繁殖期は5月下旬から9月。低山帯の大木の枝上に、 他の猛禽類の古巣を利用して皿形の巣を作る。	
確認状況	上野原市、都留市、笛吹市、富士川町、早川町で合計286例が確認された。 その内、笛吹市で1ペアが確認され、2営巣期とも各1ペアの繁殖成功が確 認された。また、営巣については、改変の可能性がある範囲の近傍で1地 点、相当離れた地域で1地点確認された。 なお、巣は改変の可能性がある範囲の近傍で繁殖後に落下し、翌年に改変 の可能性がある範囲から相当離れた場所で繁殖した。	
予測 結果	工事の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・笛吹市で営巣が確認された1地点（改変の可能性がある範囲の近傍）に ついては、営巣エリアの一部が改変の可能性がある範囲に含まれ、工事 の実施により、繁殖環境及び採餌環境の一部は消失・縮小する可能性が あることから生息環境の一部は保全されない可能性がある。また、工事 の実施に伴う騒音・振動により、本種の生息環境に変化が生じる可能性 がある。 ・もう1地点（相当離れた地域）については、本種は事業地周辺を広い行 動圏の一部として利用しているが、周辺には丘陵地や低山の山林など同 質の環境が広く分布することから、生息環境は保全される。 ・その他の間接的影響による生息環境の変化は生じない。 ・以上のことから、笛吹市の1ペアについては、生息環境の一部は保全さ れない可能性があるとして予測する。
	鉄道施設の存在	・工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変は無いことから、鉄 道施設の存在により生息環境の変化は生じないと予測する。

表 8-4-1-30(11) 重要な鳥類の予測結果

オオワシ (タカ科)		
一般生態	サハリン島やオホーツク海沿岸等で繁殖し、日本には冬鳥として主に北日本の大きな河川、湖沼、海岸等に渡ってくる。北海道東部には特に多数が飛来する。関東地方以西では主に幼鳥や若鳥が越冬するが、日本海側がほとんどで数も極めて少ない。主な餌は、サケマス類、スケソウダラ、コイ等の魚である。	
確認状況	早川町で合計 1 例が確認された。なお、本種は冬鳥であり、越冬中の個体が確認されたものと考えられる。	
予測結果	工事の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・本種は冬鳥であり、事業地周辺を越冬場として利用したものと考えられる。本種は魚類を採食するが、本事業における河川の改変部は主要な採食場とはなっていないことから生息環境は保全される。 ・その他の間接的影響による生息環境の変化は生じない。 ・以上のことから、生息環境は保全されると予測する。
	鉄道施設の存在	・工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変は無いことから、鉄道施設の存在により生息環境の変化は生じないと予測する。

表 8-4-1-30(12) 重要な鳥類の予測結果

ツミ (タカ科)		
一般生態	全国各地で繁殖し、暖地では留鳥として年中生息するが、積雪の多い寒地のもは暖地に移動して越冬する。県内では、広く生息する。多くは平地から亜高山帯の林に生息する。近年では、市街地やその周辺の林での繁殖例が増えている。主にスズメ、ツバメ、セキレイ類、エナガ、ムクドリ等の小型鳥類を捕食するほか、小型のネズミや昆虫も餌とする。産卵期は 4 月から 5 月。針葉樹の枝に枯れ枝を積み重ねて皿形の巣を作る。	
確認状況	上野原市、都留市、笛吹市、富士川町、早川町で合計 55 例が確認され、その内、早川町で 1 ペアが確認された。また、営巣については、改変の可能性のある範囲及びその近傍では確認されなかった。	
予測結果	工事の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・本種は事業地周辺を広い行動圏の一部として利用しているが、営巣については相当離れていると考えられる。また、工事の実施により、広い行動圏の一部が消失、縮小する可能性があるが、周辺には林など同質の環境が広く分布することから、生息環境は保全される。 ・その他の間接的影響による生息環境の変化は生じない。 ・以上のことから、生息環境は保全されると予測する。
	鉄道施設の存在	・工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変は無いことから、鉄道施設の存在により生息環境の変化は生じないと予測する。

表 8-4-1-30(13) 重要な鳥類の予測結果

ハイタカ (タカ科)		
一般生態	本州以北に分布する留鳥だが、少数は冬に暖地へ移動する。県内では、各地に分布し、冬季は河川敷でも確認される。平地から亜高山帯の林に生息する。秋と冬には海岸近くの農耕地やヨシ原まで出てくることがある。主にツグミぐらいまでの小鳥を狩るが、ネズミやリス、ヒミズ等を捕らえることもある。産卵期は 5 月。カラマツの枝を主材に、皿形の巣を作る。	
確認状況	上野原市、都留市、笛吹市、中央市、富士川町、早川町で合計 367 例が確認され、その内、早川町で 1 ペアが確認された。また、営巣については、相当離れた地域で 1 地点確認された。	
予測結果	工事の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・本種は事業地周辺を広い行動圏の一部として利用しているが、営巣については相当離れている。また、工事の実施により、広い行動圏の一部が消失、縮小する可能性があるが、周辺には林など同質の環境が広く分布することから、生息環境は保全される。 ・その他の間接的影響による生息環境の変化は生じない。 ・以上のことから、生息環境は保全されると予測する。
	鉄道施設の存在	・工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変は無いことから、鉄道施設の存在により生息環境の変化は生じないと予測する。

表 8-4-1-30(14) 重要な鳥類の予測結果

オオタカ (タカ科)	
一般生態	<p>四国の一部及び本州、北海道の広い範囲に分布するが、繁殖記録は東日本で多く、西日本では少ない。留鳥として年中生息するが、秋から冬になると高地や山地のものの一部は低地や暖地に移動する。県内では、広く生息する。</p> <p>平地から亜高山帯（秋・冬は低山帯）の林、丘陵地のアカマツ林やコナラとアカマツの混交林に生息し、しばし獲物を求めて農耕地、牧草地や水辺等の開けた場所にも飛来する。ツグミ等の小鳥や中型・大型の鳥、ネズミ、ウサギ等を餌にする。巣づくりは早いものでは 2 月上旬に始まり、産卵期は 4 月から 6 月。営巣木は、幹の上部が大きく又状に枝分かれした太いアカマツが好まれ、枝を積み重ねて厚みのある皿状の巣を作る。</p>
確認状況	<p>上野原市、都留市、笛吹市、中央市、富士川町、早川町で合計 428 例が確認された。その内、都留市、笛吹市、富士川町で合計 5 ペアが確認され、2 ペアの繁殖成功、1 ペアの繁殖途中での失敗が確認された。また、営巣については、相当離れた地域で 3 地点確認された。</p>
予測結果	<p>工事の実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 笛吹市の 1 ペアについては、営巣エリアの一部が改変の可能性がある範囲に含まれ、工事の実施により繁殖環境及び採餌環境の一部は消失・縮小する可能性があるが、営巣エリア内に既に人工構造物が存在する環境となっており、オオタカはアンテナ等をとりまり場として利用している。また、改変の可能性がある範囲は営巣エリアの端部であり、巣は改変の可能性がある範囲まで 500m 程度離れていることから、繁殖環境への影響は小さいと考えられる。これらのことから笛吹市の 1 ペアについては、生息環境の一部は保全されない可能性がある。また、工事の実施に伴う騒音・振動により、本種の生息環境に変化が生じる可能性がある。 ・ 上記以外の 4 ペアについては、事業地周辺を広い行動圏の一部として利用しているが、営巣については相当離れている。また、工事の実施により、広い行動圏の一部が消失、縮小する可能性があるが、周辺にはアカマツ林やコナラ林など同質の環境が広く分布することから、生息環境は保全される。 ・ その他の間接的影響による生息環境の変化は生じない。 ・ 以上のことから、笛吹市の 1 ペアについては、生息環境の一部は保全されない可能性があると予測する。
	<p>鉄道施設の存在</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変は無いことから、鉄道施設の存在により生息環境の変化は生じないと予測する。

表 8-4-1-30(15) 重要な鳥類の予測結果

サシバ (タカ科)	
一般生態	<p>夏鳥として3月から4月ごろ渡来し、九州から青森県にかけて分布する。一部は西表島や宮古島で越冬する。県内では、山地帯に広く生息し、秋に南アルプスや青木ヶ原樹海上空を渡るのが見られる。</p> <p>低山から丘陵の森林に生息し、周辺の水田等の開けた環境で狩りをする。ヘビを好んで食するほか、ネズミ、モグラ、小鳥、カエルや、バッタ等の昆虫も捕食する。繁殖期は4月から7月。森林や丘陵地の奥まった谷のマツやスギの枝上に、枯れ枝を積み重ねて皿形の巣を作る。</p>
確認状況	<p>上野原市、都留市、笛吹市、富士川町、早川町で合計555例が確認された。その内、富士川町、早川町で合計6ペアが確認され、3ペアの繁殖成功、1ペアの繁殖途中での失敗が確認された。また、営巣については、改変の可能性がある範囲の近傍で1地点、相当離れた地域で3地点確認された。</p>
予測結果	<p>工事の実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・富士川町の2ペア（営巣は1地点は確認、1地点は未確認）については、繁殖エリアの一部が改変の可能性がある範囲に含まれ、工事の実施により繁殖環境及び採餌環境の一部は消失・縮小する可能性がある。なお、2地点とも繁殖活動が確認されたのは平成24年のみで、平成25年には繁殖活動が認められていないことから、安定した繁殖地にはなっていない可能性がある。また、工事の実施に伴う騒音・振動により、本種の生息環境に変化が生じる可能性がある。これらのことから富士川町の2ペアについては、生息環境の一部は保全されない可能性がある。 ・上記以外の4ペアについては、事業地周辺を広い行動圏の一部として利用しているが、営巣については相当離れている。また、工事の実施により、広い行動圏の一部が消失、縮小する可能性があるが、周辺には森林、水田など同質の環境が広く分布することから、生息環境は保全される。 ・その他の間接的影響による生息環境の変化は生じない。 ・以上のことから、富士川町の2ペアについては、生息環境の一部は保全されないと予測する。
	<p>鉄道施設の存在</p> <ul style="list-style-type: none"> ・工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変は無いことから、鉄道施設の存在により生息環境の変化は生じないと予測する。

表 8-4-1-30(16) 重要な鳥類の予測結果

イヌワシ (タカ科)		
一般生態	<p>北海道、本州、四国、九州等の各地に記録があるが、繁殖地はもっと狭く、岩手、宮城、新潟、長野、石川、兵庫、島根等の各県で繁殖が確認されている。</p> <p>数百 m に達する断崖の連なる山地に生息し、岩場を中心に広大な樹林地が行動域である。好みの崖地があれば、低山帯、亜高山帯、高山帯の広葉樹林や針葉樹林を棲みかとする。ノウサギ、テン、キツネ、イタチ等の中型哺乳類、キジ、キジバト等の中・大型鳥類、アオダイショウ、シマヘビ等の爬虫類を捕食する。繁殖期は 3 から 6 月。巣は崖地の中間部の岩棚で、上にオーバーハング¹のあるところや切り立った岩場、大木等につくり、南向きの崖を好む。</p>	
確認状況	<p>富士川町、早川町で合計 108 例が確認され、その内、早川町で 1 ペアが確認された。また、営巣については、改変の可能性のある範囲及びその近傍では確認されず、本種が営巣するような岩棚も存在しないことから、相当離れていると考えられる。</p>	
予測結果	工事の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・本種は事業地周辺を広い行動圏の一部として利用しているが、営巣については相当離れていると考えられる。また、工事の実施により、広い行動圏の一部が消失、縮小する可能性があるが、本種の出現は一時期であり、周辺には山地の広葉樹林や針葉樹林など同質の環境が広く分布することから、生息環境は保全される。 ・その他の間接的影響による生息環境の変化は生じない。 ・以上のことから、生息環境は保全されると予測する。
	鉄道施設の存在	<ul style="list-style-type: none"> ・工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変は無いことから、鉄道施設の存在により生息環境の変化は生じないと予測する。

¹ひさし状に張り出している岩壁

表 8-4-1-30(17) 重要な鳥類の予測結果

クマタカ (タカ科)		
一般生態	北海道、本州、四国、九州に留鳥として分布する。県内では山岳地帯のほぼ全域に生息する。 低山帯や亜高山帯の針葉樹林、広葉樹林に生息する。中・小型の哺乳類、中・大型の鳥類、ヘビ類等を餌とする。繁殖期は4月から7月ごろ。巣は大木の又の上に枯れ枝を重ねて作る。針葉樹の中層から上層部の幹寄りを使うことが多いが、枝先や樹頂に作ることもある。	
確認状況	上野原市、都留市、笛吹市、富士川町、早川町で合計 1,649 例が確認された。 その内、上野原市、富士川町、早川町で8ペアが確認され、2ペアの繁殖成功が確認された。また、営巣については、改変の可能性がある範囲の近傍で2地点、相当離れた地域で5地点確認された。	
予測結果	工事の実施	<ul style="list-style-type: none"> 早川町の2ペアについては、繁殖エリアの一部が改変の可能性がある範囲に含まれ、工事の実施により繁殖環境及び採餌環境の一部は消失・縮小する可能性がある。このうち1ペアの巣は、改変の可能性がある範囲からは尾根の反対側に位置する。また、改変の可能性がある範囲は営巣エリアに含まれていないことから、営巣環境を改変するものではない。もう1ペアは、古巣が改変の可能性がある範囲の対岸の斜面であり、標高差も200m以上あることから繁殖環境への影響は小さいと考えられる。また、工事の実施に伴う騒音・振動により、本種の生息環境に変化が生じる可能性がある。これらのことから生息環境の一部は保全されない可能性がある。 上記以外の6ペアについては、事業地周辺を広い行動圏の一部として利用しているが、営巣については相当離れている。また、工事の実施により、広い行動圏の一部が消失、縮小する可能性があるが、周辺には針葉樹林、広葉樹林など同質の環境が広く分布することから、生息環境は保全される。 その他の間接的影響による生息環境の変化は生じない。 以上のことから、早川町の2ペアについては、生息環境の一部は保全されない可能性があるとして予測する。
	鉄道施設の存在	工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変は無いことから、鉄道施設の存在による生息環境の変化は生じないと予測する。

表 8-4-1-30(18) 重要な鳥類の予測結果

オオコノハズク (フクロウ科)		
一般生態	ユーラシア大陸東部のウスリーからインド、東南アジアに分布する。日本ではほぼ全土に生息する。県内の生息状況としては、かつては、笛吹市内に集団越冬地があったが、近年は、集団越冬地の確認はなく、個体数の減少が懸念されている。夜行性で小鳥やネズミ、トカゲ等の小動物や昆虫等を捕食する。 低地や低山帯のいろいろなタイプの樹林にすみ、常緑広葉樹林、落葉広葉樹林、針葉樹林、竹林、大きい木のある公園、社寺林等に現れる。日中は茂った針葉樹の中で休息する。繁殖期は5月から7月。巣は樹洞、巣箱を利用する。 夜行性で、昆虫、小型哺乳類、小鳥、トカゲ類、カエル類等を食する。	
確認状況	早川町において合計1例が確認された。 冬季調査時に合計1例が、改変の可能性がある範囲の近傍で確認された。	
予測結果	工事の実施	<ul style="list-style-type: none"> 本種が確認された早川町青崖地区の1例は改変の可能性がある範囲の近傍であった。 工事の実施に伴う夜間照明は、必要に応じて照明の漏れ出しの抑制をすることにより、本種の生息環境への影響は小さい。 以上のことから、生息環境に変化は生じないと予測する。
	鉄道施設の存在	工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変はないことから、鉄道施設の存在による生息環境の変化は生じないと予測する。

表 8-4-1-30(19) 重要な鳥類の予測結果

フクロウ (フクロウ科)		
一般生態	ユーラシア大陸の中・高緯度の地方に分布する。日本では北海道から本州、四国、九州にかけて見られる留鳥である。県内では、平地から山地の林、社寺林等の大径木がある場所(社寺林等)で繁殖する。 低地、低山地から亜高山帯にかけて、いろいろなタイプの樹林にすみ、特に大きい樹木のある落葉広葉樹林や針広混交林を好む。濃密に茂った針葉樹林でも見られる。繁殖期は3月から5月ごろ。巣は、樹洞やカラス等、他種のお巣等を利用する。夜行性で、林縁で下枝の少ない樹林等で採食する。ネズミ類、小哺乳類、鳥類等を食する。	
確認状況	都留市、笛吹市、富士川町、早川町において合計14例が確認された。都留市においては、春季調査時に合計2例が確認された。その内、改変の可能性がある範囲の近傍で1例、相当離れた地域で1例確認された。笛吹市においては、春季調査時に合計1例が、改変の可能性がある範囲の近傍で確認された。 富士川町においては、春季、繁殖期及び冬季調査時に合計10例が確認された。その内、改変の可能性がある範囲で1例、改変の可能性がある範囲の近傍で2例、相当離れた地域で7例確認された。 早川町においては、春季調査時に合計1例が、相当離れた地域で確認された。	
予測結果	工事の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・本種が確認された富士川町高下地区の1例は改変の可能性がある範囲であった。工事の実施により生息環境である樹林環境の一部が消失、縮小する可能性があるが、周辺に樹林など同質の生息環境が広く分布することから、生息環境は保全される。また、工事の実施に伴う夜間照明は、必要に応じて照明の漏れ出しの抑制をすることにより、本種の生息環境への影響は小さい。 ・都留市の1例、笛吹市の2例、富士川町最勝寺地区の1例、富士川町高下地区の1例は改変の可能性がある範囲の近傍であった。工事の実施に伴う夜間照明は、必要に応じて照明の漏れ出しの抑制をすることにより、本種の生息環境への影響は小さい。 ・以上のことから、生息環境は保全されると予測する。
	鉄道施設の存在	・工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変はないことから、鉄道施設の存在による生息環境の変化は生じないと予測する。

表 8-4-1-30(20) 重要な鳥類の予測結果

アオバズク (フクロウ科)		
一般生態	ウスリーからインド、東南アジアに分布し、北部のものは、冬は東南アジアで過ごす。日本ではほぼ全土で繁殖し、大部分の地域で夏鳥であるが、沖縄県では越冬する。県内では、平地から山地の林や社寺林等に生息する。低地や低山地の大きい樹木のある樹林にすみ、巨木があれば、公園や社寺林にも棲みつく。落葉広葉樹林、針葉樹林、針広混交林等どんな林でもよいが、特に常緑広葉樹林を好む。繁殖期は5月から8月。巣は樹洞を使うことが多い。夜行性で、主として昆虫食である。セミ、タガメ、カミキリムシ、トンボ類等の大型昆虫を、空中で飛びながら捕食する。	
確認状況	笛吹市、中央市、富士川町において合計9例が確認された。笛吹市においては、繁殖期調査時に合計1例が、改変の可能性がある範囲の近傍で確認された。 中央市においては、春季及び繁殖期調査時に合計5例が確認された。その内、改変の可能性がある範囲の近傍で1例、相当離れた地域で4例確認された。 富士川町においては、繁殖期及び夏季調査時に合計3例が、相当離れた地域で確認された。	
予測結果	工事の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・本種が確認された笛吹市の1例、中央市の1例は改変の可能性がある範囲の近傍であった。 ・工事の実施に伴う夜間照明は、必要に応じて照明の漏れ出しの抑制をすることにより、本種の生息環境への影響は小さい。 ・以上のことから、生息環境に変化は生じないと予測する。
	鉄道施設の存在	・工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変はないことから、鉄道施設の存在による生息環境の変化は生じないと予測する。

表 8-4-1-30(21) 重要な鳥類の予測結果

アカショウビン (カワセミ科)	
一般生態	<p>日本列島、台湾、ヒマラヤからタイを経て、ボルネオ島、小スンダ列島まで分布する。日本では夏鳥として北海道から南西諸島までにかけて繁殖し、特に本州中部から西南部、八重山諸島にかけて多い。県内では、山地の溪流沿いのよく茂った落葉広葉樹林や常緑広葉樹林等に生息する。</p> <p>低地や低山帯の常緑広葉樹林、落葉広葉樹林等にすみ、樹林内の小さい溪流沿い、あるいは小さい湖沼のふちで生活する。スギ林等を交えた山間の集落周辺でも繁殖する。繁殖期は5月から7月。巣は樹洞や崖の洞穴を使う。</p> <p>浅い水の上にかぶさる横枝等で静止し、餌を見つけると飛んで急襲して小魚、サワガニ、カエル、オタマジャクシ等を捕食する。</p>
確認状況	<p>早川町において合計3例が確認された。</p> <p>繁殖期及び夏季調査時に合計3例が確認された。その内、改変の可能性がある範囲で1例、改変の可能性がある範囲の近傍で1例、相当離れた地域で1例確認された。</p>
予測結果	<p>工事の実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本種が確認された早川町広河原地区の1例は改変の可能性がある範囲であった。工事の実施により生息環境である樹林環境の一部が消失、縮小する可能性があるが、周辺に落葉広葉樹林など同質の生息環境が広く分布することから、生息環境は保全される。また、間接的影響による生息環境の変化は生じない。 ・早川町塩島地区の1例は改変の可能性がある範囲の近傍であったが、間接的影響による生息環境の変化は生じない。 ・以上のことから、生息環境は保全されると予測する。
	<p>鉄道施設の存在</p> <ul style="list-style-type: none"> ・工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変はないことから、鉄道施設の存在による生息環境の変化は生じないと予測する。

表 8-4-1-30(22) 重要な鳥類の予測結果

カワセミ (カワセミ科)	
一般生態	<p>ユーラシア大陸の熱帯から亜寒帯まで分布する。日本では、北海道で夏鳥、本州以南では留鳥として全国に繁殖分布する。</p> <p>全国の標高900mぐらいまでの河川、湖沼、湿地、小川、用水等の水辺に生息し、ときには海岸や島嶼に生息することもある。繁殖期は3月から8月。水辺の崖に、くちばしを使って50cmから100cmぐらいの深さの巣穴を掘る。水辺の杭や水草、枝等に止まり、餌を見つけると水面に飛び込んで捕食する。餌は主に川魚で、その他にザリガニ、エビ、カエル等も食する。</p>
確認状況	<p>甲府市において合計9例が確認された。</p> <p>春季、繁殖期、夏季、秋季及び冬季調査時に合計9例が確認された。その内、改変の可能性がある範囲で1例、改変の可能性がある範囲の近傍で6例、相当離れた地域で2例確認された。</p>
予測結果	<p>工事の実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本種が確認された甲府市の1例は改変の可能性がある範囲であった。工事の実施により生息環境である河川環境の一部が消失、縮小する可能性があるが、周辺に河川など同質の生息環境が広く分布することから、生息環境は保全される。工事の実施に伴う排水は、必要に応じて濁水処理設備、仮設沈砂池を配置し適切に処理すること等により、本種の生息環境への影響は及ばない。 ・甲府市の6例は改変の可能性がある範囲の近傍、2例は相当離れた地域であった。工事の実施に伴う排水は、必要に応じて濁水処理設備、仮設沈砂池を配置し適切に処理すること等により、本種の生息環境への影響は及ばない。 ・以上のことから、生息環境は保全されると予測する。
	<p>鉄道施設の存在</p> <ul style="list-style-type: none"> ・工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変はないことから、鉄道施設の存在による生息環境の変化は生じないと予測する。

表 8-4-1-30(23) 重要な鳥類の予測結果

ブッポウソウ (ブッポウソウ科)		
一般生態	ウスリーから中国東部、東南アジア、ニューギニア島等に分布し、冬は中国南部からオーストラリア大陸で過ごす。日本では夏鳥として本州、四国、九州に分布する。県内では、夏鳥として飛来し、社寺林等の大径木の樹洞を使用し繁殖していたが、近年は確認情報が急激に減少している。常緑広葉樹林、落葉広葉樹林、スギ林、ヒノキ林、モミ林等の巨木の多い樹林にすむが、特に常緑広葉樹林に多い。繁殖期は5月から7月。巣は大木につくられたキツツキの古巣をよく利用する。高木の梢付近の枯れ枝に止まって周りを見張り、セミ類、ヤンマ類等の大型昆虫を空中で追い回して、捕食する。	
確認状況	都留市において合計10例が確認された。春季、繁殖期及び夏季調査時に合計10例が確認された。その内、改変の可能性がある範囲で2例、改変の可能性がある範囲の近傍で6例、相当離れた地域で2例確認された。	
予測結果	工事の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・本種が確認された都留市の2例は改変の可能性がある範囲であった。工事の実施により生息環境である樹林環境の一部が消失、縮小する可能性があるが、周辺に広葉樹林、スギ・ヒノキ林など同質の生息環境が広く分布することから、生息環境は保全される。また、間接的影響による生息環境の変化は生じない。 ・都留市の6例は改変の可能性がある範囲の近傍であったが、間接的影響による生息環境の変化は生じない。 ・以上のことから、生息環境は保全されると予測する。
	鉄道施設の存在	<ul style="list-style-type: none"> ・工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変はないことから、鉄道施設の存在による生息環境の変化は生じないと予測する。

表 8-4-1-30(24) 重要な鳥類の予測結果

オオアカゲラ (キツツキ科)		
一般生態	ユーラシア大陸の中緯度の地方、ヒマラヤ山地と砂漠、草原地帯を除く樹林地帯に分布する。日本では北海道から本州、四国、九州、奄美大島に留鳥として生息する。県内では各地の低山帯から亜高山帯の樹林に生息する。低山帯、亜高山帯の樹林にすむ。原生林や自然木の多い森林地帯に多く、二次林や造成地にはあまり現れない。繁殖期は3月から6月ごろまで。巣は枯死木に掘る樹洞である。枯れ木で採食することが多く、アリ類、甲虫の幼虫等を食する。	
確認状況	早川町において合計2例が確認された。繁殖期及び秋季調査時に合計2例が確認された。その内、改変の可能性がある範囲の近傍で1例、相当離れた地域で1例確認された。	
予測結果	工事の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・本種が確認された早川町青崖地区の1例は改変の可能性がある範囲の近傍であったが、間接的影響による生息環境の変化は生じない。 ・以上のことから、生息環境に変化は生じないと予測する。
	鉄道施設の存在	<ul style="list-style-type: none"> ・工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変はないことから、鉄道施設の存在による生息環境の変化は生じないと予測する。

表 8-4-1-30(25) 重要な鳥類の予測結果

コチョウゲンボウ (ハヤブサ科)		
一般生態		北半球の亜寒帯で繁殖し、日本へは冬鳥として少数渡来する。県内では河川敷や農耕地で確認されることが多い。海岸、原野、農耕地、干拓地、丘陵地等、開けた場所にすむ。繁殖期は5月上旬から6月上旬。飛んでいる小鳥を追い、逃げ回るのを自在に急旋回して狩る。
確認状況		中央市において合計1例が確認された。冬季調査時に合計1例が、改変の可能性がある範囲の近傍で確認された。
予測結果	工事の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・本種が確認された中央市の1例は改変の可能性がある範囲の近傍であったが、間接的影響による生息環境の変化は生じない。 ・以上のことから、生息環境に変化は生じないと予測する。
	鉄道施設の存在	<ul style="list-style-type: none"> ・工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変はないことから、鉄道施設の存在による生息環境の変化は生じないと予測する。

表 8-4-1-30(26) 重要な鳥類の予測結果

ハヤブサ (ハヤブサ科)		
一般生態		北海道から九州北西部の島嶼に至るまで広く分布し、特に東北地方と北海道沿岸部に多い。県内では、近年繁殖が確認された。海岸や海岸に近い山の断崖や急斜面、平地から山地帯の開けた場所に生息する。獲物はほとんど中型の鳥類等で、まれに地上でネズミやウサギを捕る。産卵期は3月下旬から4月上旬。海岸や海岸に近い山地の断崖の岩棚の窪みに営巣する。
確認状況		上野原市、都留市、笛吹市、中央市、富士川町、早川町で合計91例が確認され、その内、都留市で1ペアが確認された。また、営巣については、改変の可能性がある範囲及びその近傍では確認されなかった。
予測結果	工事の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・本種は事業地周辺を広い行動圏の一部として利用しているが、営巣については相当離れていると考えられる。また、工事の実施により、広い行動圏の一部が消失、縮小する可能性があるが、周辺には平地から山地帯の開けた場所など同質の環境が広く分布することから、生息環境は保全される。 ・その他の間接的影響による生息環境の変化は生じない。 ・以上のことから、生息環境は保全されると予測する。
	鉄道施設の存在	<ul style="list-style-type: none"> ・工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変はないことから、鉄道施設の存在による生息環境の変化は生じないと予測する。

表 8-4-1-30(27) 重要な鳥類の予測結果

サンショウクイ (サンショウクイ科)		
一般生態	ウスリーから朝鮮半島、日本で繁殖し、冬は東南アジアや中国南部に渡って越冬する。日本には夏鳥として北海道を除き本州から西表島まで生息が確認されている。県内では各地の低山帯の森林を中心に生息する。主に標高 1,000m 以下の山地、丘陵、平地の高い木がある広葉樹林に多い。繁殖期は 5 月から 7 月。ハンノキ、ハルニレ等の高木の上部の枝の上に浅い椀形の巣を作る。樹冠部の葉や小枝が茂る下側で、ホバリングしながら虫や網にいるクモをとったり、木の枝先で昆虫やクモを捕食する。また空中を飛ぶ昆虫に向かってフライングキャッチして捕食する。	
確認状況	上野原市、都留市、富士川町、早川町において合計 14 例が確認された。上野原市においては、春季、繁殖期及び夏季調査時に合計 6 例が確認された。その内、改変の可能性がある範囲の近傍で 2 例、相当離れた地域で 4 例確認された。 都留市においては、春季及び繁殖期調査時に合計 3 例が確認された。その内、改変の可能性がある範囲で 1 例、相当離れた地域で 2 例確認された。富士川町においては、春季、繁殖期及び夏季調査時に合計 4 例が確認された。その内、改変の可能性がある範囲で 1 例、相当離れた地域で 3 例確認された。 早川町においては、春季調査時に合計 1 例が、改変の可能性がある範囲の近傍で確認された。	
予測結果	工事の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・本種が確認された都留市の 1 例、富士川町高下地区の 1 例は改変の可能性がある範囲であった。工事の実施により生息環境である樹林環境の一部が消失、縮小する可能性があるが、周辺に広葉樹林など同質の生息環境が広く分布することから、生息環境は保全される。また、間接的影響による生息環境の変化は生じない。 ・上野原市の 2 例、早川町塩島地区の 1 例は改変の可能性がある範囲の近傍であったが、間接的影響による生息環境の変化は生じない。 ・以上のことから、生息環境は保全されると予測する。
	鉄道施設の存在	<ul style="list-style-type: none"> ・工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変はないことから、鉄道施設の存在による生息環境の変化は生じないと予測する。

表 8-4-1-30(28) 重要な鳥類の予測結果

サンコウチョウ (カササギビタキ科)		
一般生態	日本、台湾、フィリピンに分布する。日本には夏鳥として5月ごろ渡来し、本州から屋久島までの各地に分布する。越冬地は東南アジア各地である。県内では、低山帯の樹林がよく茂った各地の林に生息する。平地から標高1,000m以下の山地の暗い林に生息する。沢沿いの谷や傾斜のある山地に多く、スギやヒノキの人工林、雑木林や落葉広葉樹林の密林に営巣する。繁殖期は5月から8月。巣は周りに葉のない枝の2又か3又の部分に、スギの皮やアカマツの葉やコケ類等をクモの糸でからませて円錐を逆さにした形を作る。飛翔する昆虫をフライングキャッチ法で捕獲し、再び元の止まり木にもどる。	
確認状況	上野原市、都留市、富士川町において合計21例が確認された。上野原市においては、繁殖期調査時に合計1例が、相当離れた地域で確認された。都留市においては、春季、繁殖期及び夏季調査時に合計11例が確認された。その内、改変の可能性がある範囲で1例、改変の可能性がある範囲の近傍で7例、相当離れた地域で3例確認された。富士川町においては、春季、繁殖期及び夏季調査時に合計9例が確認された。その内、改変の可能性がある範囲で1例、改変の可能性がある範囲の近傍で5例、相当離れた地域で3例確認された。	
予測結果	工事の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・本種が確認された都留市の1例、富士川町高下地区の1例は改変の可能性がある範囲であった。工事の実施により生息環境である樹林環境の一部が消失、縮小する可能性があるが、周辺に山地の暗い林など同質の生息環境が広く分布することから、生息環境は保全される。また、間接的影響による生息環境の変化は生じない。 ・都留市の7例、富士川町最勝寺地区の1例、富士川町高下地区の4例は改変の可能性がある範囲の近傍であったが、間接的影響による生息環境の変化は生じない。 ・以上のことから、生息環境は保全されると予測する。
	鉄道施設の存在	・工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変はないことから、鉄道施設の存在による生息環境の変化は生じないと予測する。

表 8-4-1-30(29) 重要な鳥類の予測結果

ヒレンジャク (レンジャク科)		
一般生態	日本へは冬鳥として全国に渡来するが少ない。県内では平地、低山帯の林に渡来する。日本では3月から5月頃、平地の集落や市街地付近に群れで現れることが多く、イボタノキ、ネズミモチ、キヅタ等の実やヤナギ類の花等をよく食する。またドングリの実を特に好んで食する。	
確認状況	笛吹市において合計2例が確認された。冬季調査時に合計2例が、相当離れた地域で確認された。	
予測結果	工事の実施	・本種が確認された笛吹市の2例は相当離れた地域であり、生息環境の変化は生じないと予測する。
	鉄道施設の存在	・工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変はないことから、鉄道施設の存在による生息環境の変化は生じないと予測する。

表 8-4-1-30(30) 重要な鳥類の予測結果

キバシリ (キバシリ科)		
一般生態	ユーラシア大陸の中緯度の地方を横断するように分布する。日本では北海道、本州、四国、九州に留鳥である。県内では、亜高山帯の針葉樹林や針広混交林を好み生息する。富士山周辺ではカラマツ林でも見られる。低山帯上部から亜高山帯にかけての樹林にすみ、ブナやハルニレのような落葉広葉樹林、モミ、シラビソ、トウヒ、コメツガ等の針葉樹林等、比較的大きい樹木の多い林や、霧が多くて地衣類が発達した林を好む。繁殖期は3月から6月ごろ。巣は樹洞、幹や大枝の裂け目の中に作る。樹幹部、大枝部等、樹木の中心部で採食する。小型の甲虫、アブ、鱗翅類の幼虫、クモ類等を捕食する。	
確認状況	早川町において合計3例が確認された。秋季及び冬季調査時に合計3例が確認された。その内、改変の可能性がある範囲の近傍で2例、相当離れた地域で1例確認された。	
予測結果	工事の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・本種が確認された早川町青崖地区の1例、早川町広河原地区の1例は改変の可能性がある範囲の近傍であったが、間接的影響による生息環境の変化は生じない。 ・以上のことから、生息環境に変化は生じないと予測する。
	鉄道施設の存在	<ul style="list-style-type: none"> ・工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変はないことから、鉄道施設の存在による生息環境の変化は生じないと予測する。

表 8-4-1-30(31) 重要な鳥類の予測結果

トラツグミ (ヒタキ科)		
一般生態	シベリア東南部、日本、中国南部、オーストラリア大陸等に不連続に分布する。日本では全国的に分布し、積雪の多い地方のものは、冬に暖地の雑木林に漂行する。県内では、平地から低山帯のよく茂った林に生息し、冬期には公園や庭でも姿が確認される。丘陵から低山帯の山地の暗い広葉樹林や針広混交林で繁殖する。繁殖期は4月から8月。枝の上にコケ類や枯れ枝で椀形の巣を作る。両脚を交互にしてはね歩いたり、身体を低くしてすばやく走ったりして昆虫やミミズをあさる。	
確認状況	富士川町において合計2例が確認された。冬季調査時に合計2例が、改変の可能性がある範囲の近傍で確認された。	
予測結果	工事の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・本種が確認された富士川町最勝寺地区の1例、富士川町高下地区の1例は改変の可能性がある範囲の近傍であったが、間接的影響による生息環境の変化は生じない。 ・以上のことから、生息環境に変化は生じないと予測する。
	鉄道施設の存在	<ul style="list-style-type: none"> ・工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変はないことから、鉄道施設の存在による生息環境の変化は生じないと予測する。

表 8-4-1-30(32) 重要な鳥類の予測結果

オオマシコ (アトリ科)		
一般生態	シベリア東部からサハリンで繁殖し、日本には冬鳥として渡来するが少ない。県内では標高 1,000m を超える地域に多く生息する。山地の明るい落葉広葉樹林やカラマツ林のへりに生息し、数羽の小群で見られることが多い。ズミやイボタノキ等の低木の枝の上で実を食べたり、藪陰の地上をはねて歩いて、タデ科、イネ科、キク科等の草の実をついばむ。	
確認状況	早川町において合計 2 例が確認された。冬季調査時に合計 2 例が確認された。その内、改変の可能性がある範囲の近傍で 1 例、相当離れた地域で 1 例確認された。	
予測結果	工事の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・本種が確認された早川町青崖地区の 1 例は改変の可能性がある範囲の近傍であったが、間接的影響による生息環境の変化は生じない。 ・以上のことから、生息環境に変化は生じないと予測する。
	鉄道施設の存在	・工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変はないことから、鉄道施設の存在による生息環境の変化は生じないと予測する。

表 8-4-1-30(33) 重要な鳥類の予測結果

イスカ (アトリ科)		
一般生態	ユーラシアと北米大陸の主に亜寒帯の針葉樹林で繁殖し、日本では主に冬鳥として渡来する。針葉樹との結びつきが強い種で、越冬期には主にマツ林でみられ、数羽から 10 数羽の群れで行動している。マツの種子を好む。	
確認状況	早川町において合計 1 例が確認された。冬季調査時に合計 1 例が、改変の可能性がある範囲の近傍で確認された。	
予測結果	工事の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・本種が確認された早川町青崖地区の 1 例は改変の可能性がある範囲の近傍であったが、間接的影響による生息環境の変化は生じない。 ・以上のことから、生息環境に変化は生じないと予測する。
	鉄道施設の存在	・工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変はないことから、鉄道施設の存在による生息環境の変化は生じないと予測する。

表 8-4-1-30(34) 重要な鳥類の予測結果

ミヤマホオジロ (ホオジロ科)		
一般生態	朝鮮半島、中国東北部からウスリーにかけての一带と、中国西部で繁殖し、日本には冬鳥として渡来する。県内では低山帯から亜高山帯にかけて広く生息する。平地から山地の雑木林、マツ林、竹藪等、明るい林の中やへりで見られる。地上に落ちているイネ科、タデ科等の草の実やマツの種子等を拾って餌にしている。	
確認状況	都留市、甲府市、富士川町、早川町において合計 6 例が確認された。都留市においては、冬季調査時に合計 1 例が、改変の可能性がある範囲の近傍で確認された。甲府市においては、冬季調査時に合計 1 例が、改変の可能性がある範囲の近傍で確認された。富士川町においては、冬季調査時に合計 3 例が確認された。その内、改変の可能性がある範囲の近傍で 1 例、相当離れた地域で 2 例確認された。早川町においては、冬季調査時に合計 1 例が、改変の可能性がある範囲の近傍で確認された。	
予測結果	工事の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・本種が確認された都留市の 1 例、甲府市の 1 例、富士川町高下地区の 1 例、早川町塩島地区の 1 例は改変の可能性がある範囲の近傍であったが、間接的影響による生息環境の変化は生じない。 ・以上のことから、生息環境に変化は生じないと予測する。
	鉄道施設の存在	・工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変はないことから、鉄道施設の存在による生息環境の変化は生じないと予測する。

表 8-4-1-30(35) 重要な鳥類の予測結果

クロジ (ホオジロ科)	
一般生態	<p>カムチャッカ半島南部から日本列島までに限られて分布し、日本では本州中部以北と北海道で繁殖する。本州では日本海側の山地に分布が偏っている。冬は本州西南部から南西諸島に渡って過ごす。県内では、低山帯から亜高山帯の森林に生息し、繁殖は確認されていない。</p> <p>低山帯上部から亜高山帯下部にかけての落葉広葉樹林、針広混交林、針葉樹林にすむ。原生林や二次林にいるが、樹林に覆われたササ藪が密生しているところを好む。繁殖期は5月から8月。巣は、地上1mから2mぐらいの藪の中やササの稈の重なり等の上に乗せるように作る。越冬地では常緑樹林やスギ林に潜み、林縁に出てくる。藪、特にササ藪の下の地上で採食する。タデ科、イネ科等の草の種子のほか、残雪の上でトビムシをついばむこともある。</p>
確認状況	<p>都留市、富士川町、早川町において合計8例が確認された。</p> <p>都留市においては、冬季調査時に合計1例が、改変の可能性がある範囲の近傍で確認された。</p> <p>富士川町においては、冬季調査時に合計6例が確認された。その内、改変の可能性がある範囲で2例、改変の可能性がある範囲の近傍で4例確認された。</p> <p>早川町においては、冬季調査時に合計1例が、相当離れた地域で確認された。</p>
予測結果	<p>工事の実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本種が確認された富士川町高下地区の2例は改変の可能性がある範囲であった。工事の実施により生息環境である樹林環境の一部が消失、縮小する可能性があるが、周辺に落葉広葉樹林、針広混交林、針葉樹林など同質の生息環境が広く分布することから、生息環境は保全される。また、間接的影響による生息環境の変化は生じない。 ・都留市の1例、富士川町最勝寺地区の4例は改変の可能性がある範囲の近傍であったが、間接的影響による生息環境の変化は生じない。 ・以上のことから、生息環境は保全されると予測する。
	<p>鉄道施設の存在</p> <ul style="list-style-type: none"> ・工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変はないことから、鉄道施設の存在による生息環境の変化は生じないと予測する。

c) 重要な爬虫類

予測地域に生息地が存在すると考えられる重要な爬虫類の予測結果を表 8-4-1-31 に示す。

表 8-4-1-31 (1) 重要な爬虫類の予測結果

ニホンイシガメ (イシガメ科)		
一般生態	本州、四国、九州等に分布する。県内では釜無川、笛吹川等の比較的大きな河川の中流以上の水のきれいな場所に生息する。山麓の池沼や水田、河川では上流から中流にかけて見られる。繁殖は、公園の池等では冬を除き、ほぼ通年観察できることもある。産卵は通常 6 月から 7 月で、川であれば土手のような場所、池であれば付近の畑や畔等で行われることが多い。産卵場所が決まると後肢のみを使って、とっくり状の穴を掘っていく。雑食性で魚やザリガニ等の甲殻類、水生昆虫、水草等を食する。	
確認状況	南アルプス市において合計 1 地点で確認された。 夏季調査時に合計 1 地点で 1 個体が、相当離れた地域で確認された。	
予測結果	工事の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・本種が確認された南アルプス市の 1 地点は相当離れた地域であった。 ・工事の実施に伴う排水は、必要に応じて濁水処理設備、仮設沈砂池を配置し適切に処理すること等により、本種の生息環境への影響は及ばない。 ・以上のことから、生息環境に変化は生じないと予測する。
	鉄道施設の存在	・工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変はないことから、鉄道施設の存在による生息環境の変化は生じないと予測する。

表 8-4-1-31 (2) 重要な爬虫類の予測結果

ニホンスッポン (スッポン科)		
一般生態	本州、四国、九州等に分布する。県内では、笛吹川、釜無川、荒川等の大・中河川の中流域や平地の湖沼等に生息する。主に河川の中流から下流にかけて、平地の池沼等の砂泥質の場所に生息する。春先の 4 月から 6 月に交尾し、6 月から 8 月に産卵する。肉食性で魚や貝類、甲殻類、水生昆虫等さまざまな小動物を食する。日光浴も行い、川等では中州に上陸している姿を見かける。古くから養殖されてきたため人為的な移殖が多く、また海外からの移入も少なくないために交雑が進んでいる可能性がある。	
確認状況	甲府市、中央市、南アルプス市において合計 13 地点で確認された。甲府市においては、早春季及び夏季調査時に合計 10 地点で 11 個体が確認された。その内、改変の可能性がある範囲の近傍で 6 地点 7 個体、相当離れた地域で 4 地点 4 個体確認された。中央市においては、春季調査時に合計 2 地点で 3 個体が、相当離れた地域で確認された。南アルプス市においては、春季調査時に合計 1 地点で 1 個体が、改変の可能性がある範囲の近傍で確認された。	
予測結果	工事の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・本種が確認された甲府市の 6 地点、南アルプス市の 1 地点は改変の可能性がある範囲の近傍、甲府市の 4 地点、中央市の 2 地点が相当離れた地域であった。 ・工事の実施に伴う排水は、必要に応じて濁水処理設備、仮設沈砂池を配置し適切に処理すること等により、本種の生息環境への影響は及ばない。 ・以上のことから、生息環境に変化は生じないと予測する。
	鉄道施設の存在	・工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変はないことから、鉄道施設の存在による生息環境の変化は生じないと予測する。

表 8-4-1-31 (3) 重要な爬虫類の予測結果

タカチホヘビ (ヘビ科)		
一般生態	<p>本州、四国、九州等に分布する。県内では葦崎市、早川町、都留市、笛吹市(境川村)等の山間地で記録があるが、林道工事等による土中からの偶発的な出現や道路上の死体での確認が多い。</p> <p>平地から山地まで見られる。倒木の下や石の下で見つかることが多く、夜間は地表を這っているのが目撃される。特に雨が降った後等には目にする機会が増える。郊外では庭等に出没することも少なくない。ミミズを主に食べている。</p>	
確認状況	<p>上野原市、富士川町、早川町において合計 3 地点で確認された。</p> <p>上野原市においては、秋季調査時に合計 1 地点で 1 個体が、相当離れた地域で確認された。</p> <p>富士川町においては、秋季調査時に合計 1 地点で 1 個体が、改変の可能性がある範囲の近傍で確認された。</p> <p>早川町においては、夏季調査時に合計 1 地点で 1 個体が、相当離れた地域で確認された。</p>	
予測結果	工事の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・本種が確認された富士川町最勝寺地区の 1 地点は改変の可能性がある範囲の近傍であったが、間接的影響による生息環境の変化は生じない。 ・以上のことから、生息環境の変化は生じないと予測する。
	鉄道施設の存在	<ul style="list-style-type: none"> ・工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変はないことから、鉄道施設の存在による生息環境の変化は生じないと予測する。

表 8-4-1-31 (4) 重要な爬虫類の予測結果

シマヘビ (ヘビ科)		
一般生態	北海道、本州、四国、九州等に分布する。県内では市街地を除き、周辺部の田畑の残っているところから標高 1,500m 付近の山地まで生息する。開けた平地から山地、水田、山道、草原、畑、民家等で普通に目にする。日の当たる石垣や草原、道路脇等では特に目にする機会が多い。4 月から 6 月に交尾する。生まれたての幼体は赤褐色している。主に地表で活動し、昼間にカエルをはじめ、トカゲ、ネズミ、ヘビ等、さまざまな動物を捕らえて食する。	
確認状況	上野原市、都留市、甲府市、中央市、富士川町、早川町において合計 21 地点で確認された。 上野原市においては、春季及び夏季調査時に合計 4 地点で 4 個体が、相当離れた地域で確認された。 都留市においては、夏季調査時に合計 1 地点で 1 個体が、相当離れた地域で確認された。 甲府市においては、秋季調査時に合計 2 地点で 2 個体が、改変の可能性がある範囲の近傍で確認された。 中央市においては、春季調査時に合計 1 地点で 1 個体が、相当離れた地域で確認された。 富士川町においては、春季、夏季及び秋季調査時に合計 8 地点で 8 個体が確認された。その内、改変の可能性がある範囲で 2 地点 2 個体、改変の可能性がある範囲の近傍で 3 地点 3 個体、相当離れた地域で 3 地点 3 個体確認された。 早川町においては、春季、夏季及び秋季調査時に合計 5 地点で 6 個体が確認された。その内、改変の可能性がある範囲で 1 地点 1 個体、改変の可能性がある範囲の近傍で 1 地点 2 個体、相当離れた地域で 3 地点 3 個体確認された。	
予測結果	工事の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・本種が確認された富士川町高下地区の 2 地点、早川町塩島地区の 1 地点は改変の可能性がある範囲であった。工事の実施により生息環境である樹林環境、草地環境、水田等の一部が消失、縮小する可能性がある。しかし、周辺に山地、水田、山道、草原、畑など同質の生息環境が広く分布することから、生息環境は保全される。また、間接的影響による生息環境の変化は生じない。 ・甲府市の 2 地点、富士川町最勝寺地区の 1 地点、富士川町高下地区の 2 地点、早川町広河原地区の 1 地点は改変の可能性がある範囲の近傍であった、間接的影響による生息環境の変化は生じない。 ・以上のことから、生息環境は保全されると予測する。
	鉄道施設の存在	<ul style="list-style-type: none"> ・工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変はないことから、鉄道施設の存在による生息環境の変化は生じないと予測する。

表 8-4-1-31 (5) 重要な爬虫類の予測結果

シロマダラ (ヘビ科)		
一般生態	北海道、本州、四国、九州等に分布する。県内では笛吹市 (境川村)、旧敷島町、甲府市上積翠寺町、身延町等の山林部や周辺の集落で確認されている。 山地から平地までさまざまな環境に生息する。夜行性でトカゲやヘビ等を主に食する。活動する時間帯には狭い範囲で複数の個体を目撃することがある。	
確認状況	都留市、富士川町、早川町において合計 8 地点で確認された。 都留市においては、夏季及び秋季調査時に合計 3 地点で 1 個体 2 例が、相当離れた地域で確認された。 富士川町においては、夏季及び秋季調査時に合計 4 地点で 1 個体 3 例が確認された。その内、改変の可能性のある範囲で 2 地点 2 例、相当離れた地域で 2 地点 1 個体 1 例確認された。 早川町においては、夏季調査時に合計 1 地点で 3 例が、相当離れた地域で確認された。	
予測結果	工事の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・本種が確認された富士川町高下地区の 2 地点は改変の可能性のある範囲であったものの、工事の実施により生息環境の一部が消失、縮小する可能性がある。しかし、周辺に山林など同質の生息環境が広く分布することから、生息環境は保全される。また、間接的影響による生息環境の変化は生じない。 ・以上のことから、生息環境は保全されると予測する。
	鉄道施設の存在	<ul style="list-style-type: none"> ・工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変はないことから、鉄道施設の存在による生息環境の変化は生じないと予測する。

d) 重要な両生類

予測地域に生息地が存在すると考えられる重要な両生類の予測結果を表 8-4-1-32 に示す。

表 8-4-1-32 (1) 重要な両生類の予測結果

アカハライモリ (イモリ科)	
一般生態	<p>本州、四国、九州等に分布する。県内では羽衣の池、平窪の池（北杜市）、さわら池、鷹の田の池（韮崎市）や富士川周辺の水田地帯に分布し、甲府盆地の東側では少ない。</p> <p>池・水田・湿地等の水中に多い。林道の側溝等でも見られる。基本的に流れのある河川には生息しないが、大きな河川でも川岸のたまり水で見ることがある。春から初夏にかけて、水中の草、枯れ葉等に 1 卵ずつ産卵する。粘着性のある卵を葉の間に産卵、付着させる。ふ化した幼生はバランスをもっている。非常に貪食で、動物質なら種類は選ばず食する。</p> <p>竹内ら（2008）によると、再捕獲した 41 個体の平均移動距離は 17.23m である。また、小林ら（2009）によると、再捕獲した個体の内、最も遠くまで移動したものは 45m である。</p>
確認状況	<p>上野原市、富士川町において合計 27 地点で確認された。</p> <p>上野原市においては、夏季調査時に合計 1 地点 1 個体が、相当離れた地域で確認された。</p> <p>富士川町においては、早春季、春季、夏季及び秋季調査時に合計 26 地点 303 個体が確認された。その内、改変の可能性がある範囲で 4 地点 32 個体、改変の可能性がある範囲の近傍で 10 地点 31 個体、相当離れた地域で 12 地点 240 個体確認された。</p>
予測結果	<p>工事の実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本種が確認された富士川町最勝寺地区の 1 地点、富士川町高下地区の 3 地点は改変の可能性がある範囲であった。工事の実施により生息環境である水田や樹林環境の一部が消失、縮小する可能性がある。しかし、周辺に水田、湿地など同質の生息環境が広く分布することから、生息環境は保全される。 ・富士川町最勝寺地区の 3 地点、富士川町高下地区の 7 地点は改変の可能性がある範囲の近傍、富士川町最勝寺地区の 1 地点、富士川町高下地区の 11 地点は相当離れた地域であった。工事の実施に伴う排水は、必要に応じて濁水処理設備、仮設沈砂池を配置し適切に処理すること等により、本種の生息環境への影響は及ばない。 ・以上のことから、生息環境は保全されると予測する。
	<p>鉄道施設の存在</p> <ul style="list-style-type: none"> ・工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変はないことから、鉄道施設の存在による生息環境の変化は生じないと予測する。 ・鉄道施設（トンネル）の存在により、破碎帯等の周辺にある河川の一部において流量への影響の可能性があるものの、周辺に同様の環境が広く残されることから、本種の生息環境への影響は小さい。 ・したがって、生息環境の変化は生じないと予測する。

表 8-4-1-32(2) 重要な両生類の予測結果

トノサマガエル (アカガエル科)	
一般生態	<p>本州(関東平野、仙台平野を除く)、四国、九州、北海道の一部(人為移入)に分布する。県内では富士川に沿った県西部の水田地帯を中心に富士北麓、桂川に沿った水田地帯に分布する。</p> <p>池や湿地、沼、河川、水田で見られる。通常繁殖期は4月から6月である。同所に分布するダルマガエルやトウキョウダルマガエルとの分布境界部では、それぞれ本種との雑種が見つまっている。</p> <p>本種の行動圏は十分に知られていないが、戸金ら(2010)によると、近縁のトウキョウダルマガエルでは平均 85.5m、最大 175.8m の移動距離が報告されている。</p>
確認状況	<p>都留市、笛吹市、南アルプス市、富士川町において合計 5 地点で確認された。</p> <p>都留市においては、秋季調査時に合計 1 地点 1 個体が、相当離れた地域で確認された。</p> <p>笛吹市においては、夏季調査時に合計 1 地点 2 個体が、相当離れた地域で確認された。</p> <p>南アルプス市においては、秋季調査時に合計 1 地点 1 個体が、相当離れた地域で確認された。</p> <p>富士川町においては、春季及び秋季調査時に合計 2 地点 2 個体が、相当離れた地域で確認された。</p>
予測結果	<p>工事の実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本種が確認された都留市の 1 地点、笛吹市の 1 地点、南アルプス市の 1 地点、富士川町高下地区の 2 地点は相当離れた地域であった。 ・工事の実施に伴う排水は、必要に応じて濁水処理設備、仮設沈砂池を配置し適切に処理すること等により、本種の生息環境への影響は及ばない。 ・以上のことから、生息環境に変化は生じないと予測する。
	<p>鉄道施設の存在</p> <ul style="list-style-type: none"> ・工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変はないことから、鉄道施設の存在による生息環境の変化は生じないと予測する。

表 8-4-1-32(3) 重要な両生類の予測結果

ナガレタゴガエル (アカガエル科)	
一般生態	<p>関東、中部、北陸、近畿の低い山間部の森林帯に分布する。県内では丹波山、小菅、大月等、県東部で最初に産卵地が確認された。奥秩父や南アルプス地域でも確認され、県内全域の山地に点々と分布している。</p> <p>普段は林床やその周辺に生息する。越冬と繁殖は溪流の水中で行われる。雌雄とも秋に水中に入り、川底の堆積物や岩の下で繁殖期まで過ごす。繁殖期になると、よどみや淵等の流れの緩やかな場所に集まる。産卵場所では雄は鳴きながら水中を徘徊し雌を待ち、流木や魚に抱きつくこともある。雌は溪流中の岩や石の下に 100 個前後の卵塊を産み付ける。幼生は石や堆積物の下で過ごす。非繁殖期には森林の中で過ごす。詳しい生態はわかっていない。</p>
確認状況	<p>上野原市において合計 5 地点で確認された。</p> <p>早春季調査時に合計 5 地点で 7 個体 5 例が確認された。その内、改変の可能性のある範囲で 2 地点 1 個体 3 例、相当離れた地域で 3 地点 6 個体 2 例確認された。</p>
予測結果	<p>工事の実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本種が確認された上野原市の 2 地点は改変の可能性のある範囲であった。 ・工事の実施により生息環境である溪流環境や樹林環境の一部が消失、縮小する可能性があるが、周辺に森林や溪流などの同質の生息環境が広く分布することから、生息環境は保全される。また、工事の実施に伴う排水は、必要に応じて濁水処理設備、仮設沈砂池を配置し適切に処理すること等により、本種の生息環境への影響は及ばない。 ・上野原市の 3 地点は相当離れた地域であった。工事の実施に伴う排水は、必要に応じて濁水処理設備、仮設沈砂池を配置し適切に処理すること等により、本種の生息環境への影響は及ばない。 ・以上のことから、生息環境は保全されると予測する。
	<p>鉄道施設の存在</p> <ul style="list-style-type: none"> ・工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変はないことから、鉄道施設の存在による生息環境の変化は生じないと予測する。

表 8-4-1-32(4) 重要な両生類の予測結果

モリアオガエル (アオガエル科)	
一般生態	<p>本州、佐渡島、四国に分布する。</p> <p>水田、丘陵部から高山帯まで生息している。繁殖期は4月から7月で、水田の畦や林道の水たまり、池や沼の周辺の樹林の枝先に白い泡状の卵塊を産み付ける。道路の側溝や人家の貯水槽等で産卵する場合もある。暗褐色から緑色をした中型のカエルである。</p> <p>徳江ら(2011)によると、本種の移動距離は、平均80mで最大125mである。</p>
確認状況	<p>上野原市において合計1地点で確認された。</p> <p>夏季調査時に合計1地点で1例が、相当離れた地域で確認された。</p>
予測結果	<p>工事の実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本種が確認された上野原市の1地点は相当離れた地域であった。 ・工事の実施に伴う排水は、必要に応じて濁水処理設備、仮設沈砂池を配置し適切に処理すること等により、本種の生息環境への影響は及ばない。 ・以上のことから、生息環境に変化は生じないと予測する。
	<p>鉄道施設の存在</p> <ul style="list-style-type: none"> ・工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変はないことから、鉄道施設の存在による生息環境の変化は生じないと予測する。 ・鉄道施設(トンネル)の存在により、破碎帯等の周辺にある河川の一部において流量への影響の可能性があるものの、周辺に同様の環境が広く残されることから、本種の生息環境への影響は小さい。 ・したがって、生息環境の変化は生じないと予測する。

e) 重要な昆虫類

予測地域に生息地が存在すると考えられる重要な昆虫類の予測結果を表 8-4-1-33 に示す。

表 8-4-1-33 (1) 重要な昆虫類の予測結果

ムカシトンボ (ムカシトンボ科)		
一般生態	北海道から九州にかけて分布する。県内では、下部町、富沢町、市川大門町、上野原町等に記録がある。 幼虫は山間の森林に囲まれた水温の低い急流に生息する。成虫・幼虫ともに昆虫等を食する。成虫は5月上旬から7月下旬まで見られる。	
確認状況	上野原市において合計1地点が確認された。 春季調査時に合計1地点で1個体が、改変の可能性がある範囲で確認された。	
予測結果	工事の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・本種が確認された上野原市の1地点は改変の可能性がある範囲であった。 ・工事の実施により生息環境である溪流環境の一部が消失、縮小する可能性があるが、周辺に森林に囲まれた急流など同質の生息環境が広く分布することから、生息環境は保全される。 ・工事の実施に伴う排水は、必要に応じて濁水処理設備、仮設沈砂池を配置し適切に処理すること等により、本種の生息環境への影響は及ばない。 ・以上のことから、生息環境は保全されると予測する。
	鉄道施設の存在	・工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変はないことから、鉄道施設の存在による生息環境の変化は生じないと予測する。

表 8-4-1-33 (2) 重要な昆虫類の予測結果

オジロサナエ (サナエトンボ科)		
一般生態	本州、四国、九州に分布する。県内では、市川大門町、甲府市等に記録がある。 幼虫は主に丘陵地ないし低山地の挺水植物が茂る清流に生息する。成虫・幼虫ともに昆虫等を食する。成虫は5月中旬から9月上旬まで見られる。	
確認状況	都留市、笛吹市、南アルプス市、富士川町において合計5地点で確認された。 都留市においては、春季、夏季、秋季及び冬季調査時に合計1地点で9個体が、改変の可能性がある範囲で確認された。 笛吹市においては、春季調査時に合計1地点で1個体が、相当離れた地域で確認された。 南アルプス市においては、春季、夏季及び秋季調査時に合計1地点で11個体が、相当離れた地域で確認された。 富士川町においては、春季、夏季及び秋季調査時に合計2地点で10個体が、改変の可能性がある範囲の近傍で確認された。	
予測結果	工事の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・本種が確認された都留市の1地点は改変の可能性がある範囲であり、工事の実施により生息環境である河川環境が消失することから、生息環境の一部は保全されない可能性がある。 ・富士川町最勝寺地区の1地点、富士川町高下地区の1地点は改変の可能性がある範囲の近傍、笛吹市の1地点、南アルプス市の1地点は相当離れた地域であった。工事の実施に伴う排水は、必要に応じて濁水処理設備、仮設沈砂池を配置し適切に処理すること等により、本種の生息環境への影響は及ばない。 ・以上のことから、都留市では生息環境の一部は保全されない可能性があるとして予測する。
	鉄道施設の存在	・工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変は無いことから、鉄道施設の存在により生息環境の変化は生じないと予測する。

表 8-4-1-33(3) 重要な昆虫類の予測結果

チョウトンボ (トンボ科)		
一般生態	本州、四国、九州に分布する。県内では富士吉田地内、山中湖、韮崎市に記録がある。 主に平地や丘陵地の挺水植物が茂る腐食栄養型池沼等に生息する。成虫・幼虫ともに昆虫等を食する。成虫は5月中旬から9月下旬まで見られる。	
確認状況	中央市において合計1地点で確認された。 夏季調査時に合計1地点で1個体が、相当離れた地域で確認された。	
予測結果	工事の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・本種が確認された中央市の1地点は相当離れた地域であった。 ・工事の実施に伴う排水は、必要に応じて濁水処理設備、仮設沈砂池を配置し適切に処理すること等により、本種の生息環境への影響は及ばない。 ・以上のことから、生息環境に変化は生じないと予測する。
	鉄道施設の存在	・工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変はないことから、鉄道施設の存在による生息環境の変化は生じないと予測する。

表 8-4-1-33(4) 重要な昆虫類の予測結果

コオイムシ (コオイムシ科)		
一般生態	北海道から九州に分布する。 水田や池沼等、比較的浅い開放水面にすむ。小型の昆虫類やその他小動物を食する。初夏の頃、雌は雄の背中に卵を産みつける。	
確認状況	都留市、中央市、南アルプス市、富士川町において合計7地点で確認された。 都留市においては、秋季調査時に合計1地点で1個体が、改変の可能性がある範囲で確認された。 中央市においては、夏季及び秋季調査時に合計2地点で7個体が、相当離れた地域で確認された。 南アルプス市においては、夏季、秋季及び冬季調査時に合計2地点で11個体が、相当離れた地域で確認された。 富士川町においては、秋季調査時に合計2地点で2個体が、改変の可能性がある範囲の近傍で確認された。	
予測結果	工事の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・本種が確認された都留市の1地点は改変の可能性がある範囲であり、工事の実施により生息環境である河川環境が消失することから生息環境の一部は保全されない可能性がある。 ・富士川町最勝寺地区の2地点は改変の可能性がある範囲の近傍、中央市の2地点、南アルプス市の2地点は相当離れた地域であった。工事の実施に伴う排水は、必要に応じて濁水処理設備、仮設沈砂池を配置し適切に処理すること等により、本種の生息環境への影響は及ばない。 ・以上のことから、都留市では生息環境の一部は保全されない可能性があるとして予測する。
	鉄道施設の存在	・工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変はないことから、鉄道施設の存在による生息環境の変化は生じないと予測する。

表 8-4-1-33(5) 重要な昆虫類の予測結果

シロヘリツチカメムシ (ツチカメムシ科)		
一般生態	本州、四国、九州に分布する。 日当たりの良い草原のカナビキソウに寄生する。雌成虫は卵を保護する習性がある。	
確認状況	中央市において合計 1 地点で確認された。 夏季調査時において合計 1 地点で 5 個体が、改変の可能性がある範囲の近傍で確認された。	
予測結果	工事の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・本種が確認された中央市の 1 地点は改変の可能性がある範囲の近傍であるが、間接的影響による生息環境の変化は生じない。 ・以上のことから、生息環境に変化は生じないと予測する。
	鉄道施設の存在	<ul style="list-style-type: none"> ・工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変はないことから、鉄道施設の存在による生息環境の変化は生じないと予測する。

表 8-4-1-33(6) 重要な昆虫類の予測結果

クビナガヨツボシゴミムシ (オサムシ科)		
一般生態	本州、四国、九州に分布する。 河川敷のゴミの下、石下等に生息する。	
確認状況	中央市において合計 1 地点で確認された。 夏季調査時において合計 1 地点で 1 個体が、改変の可能性がある範囲の近傍で確認された。	
予測結果	工事の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・本種が確認された中央市の 1 地点は改変の可能性がある範囲の近傍であるが、間接的影響による生息環境の変化は生じない。 ・以上のことから、生息環境に変化は生じないと予測する。
	鉄道施設の存在	<ul style="list-style-type: none"> ・工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変はないことから、鉄道施設の存在による生息環境の変化は生じないと予測する。

表 8-4-1-33(7) 重要な昆虫類の予測結果

キベリマメゲンゴロウ (ゲンゴロウ科)		
一般生態	北海道から九州まで分布する。 清流に生息する。 本種の移動距離は十分に知られていないが、四方(1999)によると、同じゲンゴロウ科のゲンゴロウは、1km 程は移動することが確認された。	
確認状況	南アルプス市において合計 1 地点で確認された。 春季及び夏季調査時に合計 1 地点で 6 個体が、相当離れた地域で確認された。	
予測結果	工事の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・本種が確認された南アルプス市の 1 地点は相当離れた地域であった。 ・工事の実施に伴う排水は、必要に応じて濁水処理設備、仮設沈砂池を配置し適切に処理すること等により、本種の生息環境への影響は及ばない。 ・以上のことから、生息環境に変化は生じないと予測する。
	鉄道施設の存在	<ul style="list-style-type: none"> ・工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変はないことから、鉄道施設の存在による生息環境の変化は生じないと予測する。

表 8-4-1-33(8) 重要な昆虫類の予測結果

スジヒラタガムシ (ガムシ科)		
一般生態	本州、四国、九州に分布する。 池や水田等、止水水域に見られる。	
確認状況	中央市、南アルプス市、富士川町において合計 4 地点で確認された。 中央市においては、夏季調査時に合計 1 地点で 1 個体が、相当離れた地域で確認された。 南アルプス市においては、夏季調査時に合計 2 地点で 25 個体が、相当離れた地域で確認された。 富士川町においては、夏季調査時に合計 1 地点で 1 個体が、改変の可能性がある範囲の近傍で確認された。	
予測結果	工事の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・本種が確認された富士川町最勝寺地区の 1 地点は改変の可能性がある範囲の近傍であった。工事の実施に伴う排水は、必要に応じて濁水処理設備、仮設沈砂池を配置し適切に処理すること等により、本種の生息環境への影響は及ばない。工事の実施に伴う夜間照明は、必要に応じて照明の漏れ出しの抑制をすることにより、生息環境の変化は生じない。 ・中央市の 1 地点、南アルプス市の 2 地点は相当離れた地域であった。工事の実施に伴う排水は、必要に応じて濁水処理設備、仮設沈砂池を配置し適切に処理すること等により、本種の生息環境への影響は及ばない。 ・以上のことから、生息環境に変化は生じないと予測する。
	鉄道施設の存在	・工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変はないことから、鉄道施設の存在による生息環境の変化は生じないと予測する。

表 8-4-1-33(9) 重要な昆虫類の予測結果

コガムシ (ガムシ科)		
一般生態	北海道から九州まで分布する。 植生の豊富な水田や湿地、池沼に見られる。	
確認状況	甲府市、中央市、南アルプス市において合計 4 地点で確認された。 甲府市においては、春季及び秋季調査時に合計 2 地点で 2 個体が確認された。その内、改変の可能性がある範囲の近傍で 1 地点 1 個体、相当離れた地域で 1 地点 1 個体確認された。 中央市においては、夏季調査時に合計 1 地点で 2 個体が、相当離れた地域で確認された。 南アルプス市においては、春季、夏季及び秋季調査時に合計 1 地点で 4 個体が、相当離れた地域で確認された。	
予測結果	工事の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・本種が確認された甲府市の 1 地点は改変の可能性がある範囲の近傍であった。工事の実施に伴う排水は、必要に応じて濁水処理設備、仮設沈砂池を配置し適切に処理すること等により、本種の生息環境への影響は及ばない。工事の実施に伴う夜間照明は、必要に応じて照明の漏れ出しの抑制をすることにより、生息環境の変化は生じない。 ・甲府市の 1 地点、中央市の 1 地点、南アルプス市の 1 地点は相当離れた地域であった。工事の実施に伴う排水は、必要に応じて濁水処理設備、仮設沈砂池を配置し適切に処理すること等により、本種の生息環境への影響は及ばない。 ・以上のことから、生息環境に変化は生じないと予測する。
	鉄道施設の存在	・工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変はないことから、鉄道施設の存在による生息環境の変化は生じないと予測する。

表 8-4-1-33(10) 重要な昆虫類の予測結果

ゴホンダイコクコガネ (コガネムシ科)		
一般生態	北海道から九州にかけて分布する。県内では、富士北麓及び八ヶ岳の牧場等で確認されている。 主として山地の獣糞や放牧地の馬糞に集まる。成虫は4月から10月に見られる。 本種の移動距離は十分に知られていないが、前河(2005)によると、同じコガネムシ科のアオカナブンの移動距離は150m～450mである。	
確認状況	早川町において合計3地点で確認された。 春季、夏季及び秋季調査時に合計3地点で4個体が確認された。その内、改変の可能性がある範囲の近傍で1地点1個体、相当離れた地域で2地点3個体確認された。	
予測結果	工事の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・本種が確認された早川町青崖地区の1地点は改変の可能性がある範囲の近傍であった。 ・工事の実施に伴う夜間照明は、必要に応じて照明の漏れ出しの抑制をすることにより、生息環境の変化は生じない。 ・以上のことから、生息環境に変化は生じないと予測する。
	鉄道施設の存在	・工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変はないことから、鉄道施設の存在による生息環境の変化は生じないと予測する。

表 8-4-1-33(11) 重要な昆虫類の予測結果

アカマダラハナムグリ (コガネムシ科)		
一般生態	本州、四国、九州に分布する。 成虫は樹液や花に集まる。幼虫はハチクマ等のワシタカ類の巣で育つことが最近判明した。新成虫は晩夏に出現し、そのまま越冬して4月から8月に見られる。 本種の移動距離は十分に知られていないが、前河(2005)によると、同じコガネムシ科のアオカナブンの移動距離は150m～450mである。	
確認状況	富士川町において合計1地点で確認された。 秋季調査時に合計1地点で1個体が、改変の可能性がある範囲の近傍で確認された。	
予測結果	工事の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・本種が確認された富士川町最勝寺地区の1地点は改変の可能性がある範囲の近傍であるが、間接的影響による生息環境の変化は生じない。 ・以上のことから、生息環境に変化は生じないと予測する。
	鉄道施設の存在	・工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変はないことから、鉄道施設の存在による生息環境の変化は生じないと予測する。

表 8-4-1-33(12) 重要な昆虫類の予測結果

ケスジドロムシ (ヒメドロムシ科)		
一般生態	本州に分布する。 主に大きい河川の中流域に生息する。	
確認状況	中央市において合計1地点で確認された。 春季調査時に合計1地点で1個体が、相当離れた地域で確認された。	
予測結果	工事の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・本種が確認された中央市の1地点は相当離れた地域であった。 ・工事の実施に伴う排水は、必要に応じて濁水処理設備、仮設沈砂池を配置し適切に処理すること等により、本種の生息環境への影響は及ばない。 ・以上のことから、生息環境に変化は生じないと予測する。
	鉄道施設の存在	・工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変はないことから、鉄道施設の存在による生息環境の変化は生じないと予測する。

表 8-4-1-33(13) 重要な昆虫類の予測結果

トラフカミキリ (カミキリムシ科)		
一般生態	北海道から九州、沖縄まで分布する。県内では、標高 1,000m 以下のほぼ全域に分布している。 クワの生木に集まる。幼虫はクワ類の材を食する。成虫は 6 月から 9 月に見られる。 本種の移動距離は知られていないが、佐藤(2005)によると、フライトミル法によるカミキリムシ科のケブカトラカミキリの飛翔距離は、平均 122m、最長 1,170m である。また、遠田(1985)によると、フライトミル法によるカミキリムシ科のマツノマダラカミキリの飛翔距離は、平均 600m、最大 3,200m である。	
確認状況	富士川町において合計 1 地点で確認された。 夏季調査時に合計 1 地点で 1 個体が、相当離れた地域で確認された。	
予測結果	工事の実施	・本種が確認された富士川町最勝寺地区の 1 地点は相当離れた地域であり、生息環境の変化は生じないと予測する。
	鉄道施設の存在	・工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変はないことから、鉄道施設の存在による生息環境の変化は生じないと予測する。

表 8-4-1-33(14) 重要な昆虫類の予測結果

ミズバチ (ヒメバチ科)		
一般生態	北海道、本州、九州に分布する。 清流環境に生息するニンギョウトビケラの前蛹から蛹に寄生する。 青柳(2008)によると、活発な飛翔行動をみせず、水系間の移動能力が低い可能性がある。	
確認状況	中央市において合計 1 地点で確認された。 夏季及び秋季調査時に合計 1 地点で 2 個体が、相当離れた地域で確認された。	
予測結果	工事の実施	・本種が確認された中央市の 1 地点は相当離れた地域であり、生息環境の変化は生じない。 ・工事の実施に伴う排水は、必要に応じて濁水処理設備、仮設沈砂池を配置し適切に処理すること等により、本種の生息環境への影響は及ばない。 ・以上のことから、生息環境に変化は生じないと予測する。
	鉄道施設の存在	・工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変はないことから、鉄道施設の存在による生息環境の変化は生じないと予測する。

表 8-4-1-33(15) 重要な昆虫類の予測結果

ケブカツヤオオアリ (アリ科)		
一般生態	本州に分布する。 丘陵地から低山地にかけて見られる。 久保田(1988)によると、アリ科のクロヤマアリの移動距離は、巣から 100m 以上である。	
確認状況	上野原市、富士川町、早川町において合計 9 地点で確認された。 上野原市においては、秋季調査時に合計 1 地点で 2 個体が、相当離れた地域で確認された。 富士川町においては、春季及び夏季調査時に合計 4 地点で 9 個体が確認された。その内、改変の可能性がある範囲で 3 地点 8 個体、改変の可能性がある範囲の近傍で 1 地点 1 個体確認された。 早川町においては、春季及び夏季調査時に合計 5 地点で 6 個体が確認された。その内、改変の可能性がある範囲で 1 地点 2 個体、改変の可能性がある範囲の近傍で 2 地点 2 個体、相当離れた地域で 2 地点 2 個体確認された。	
予測結果	工事の実施	<ul style="list-style-type: none"> 本種が確認された富士川町最勝寺地区の 1 地点、富士川町高下地区の 2 地点、早川町青崖地区の 1 地点は改変の可能性がある範囲であった。工事の実施により生息環境の一部が消失、縮小する可能性があるが、周辺に山麓や河岸など同質の生息環境が広く分布することから、生息環境は保全される。また、間接的影響による生息環境の変化は生じない。 富士川町最勝寺地区の 1 地点、早川町広河原地区の 2 地点は改変の可能性がある範囲の近傍であったが、間接的影響による生息環境の変化は生じない。 以上のことから、生息環境は保全されると予測する。
	鉄道施設の存在	<ul style="list-style-type: none"> 工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変はないことから、鉄道施設の存在による生息環境の変化は生じないと予測する。

表 8-4-1-33(16) 重要な昆虫類の予測結果

トゲアリ (アリ科)		
一般生態	本州、四国、九州に分布する。 クロオオアリ等に一時的に寄生する。立木の根際に巣を作る。 久保田(1988)によると、アリ科のクロヤマアリの移動距離は、巣から 100m 以上である。	
確認状況	富士川町、早川町において合計 11 地点で確認された。 富士川町においては、春季、夏季及び秋季調査時に合計 4 地点で 25 個体が確認された。その内、改変の可能性がある範囲で 1 地点 13 個体、改変の可能性がある範囲の近傍で 3 地点 12 個体確認された。 早川町においては、春季及び夏季調査時に合計 7 地点で 47 個体が確認された。その内、改変の可能性がある範囲の近傍で 3 地点 5 個体、相当離れた地域で 4 地点 42 個体確認された。	
予測結果	工事の実施	<ul style="list-style-type: none"> 本種が確認された富士川町高下地区の 1 地点は改変の可能性がある範囲であった。工事の実施により生息環境の一部が消失、縮小する可能性があるが、周辺に樹林がみられ、立木の根際など同質の生息環境が広く分布することから、生息環境は保全される。また、間接的影響による生息環境の変化は生じない。 富士川町高下地区の 3 地点、早川町青崖地区の 2 地点、早川町広河原地区の 1 地点は改変の可能性がある範囲の近傍であったが、間接的影響による生息環境の変化は生じない。 以上のことから、生息環境は保全されると予測する。
	鉄道施設の存在	<ul style="list-style-type: none"> 工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変はないことから、鉄道施設の存在による生息環境の変化は生じないと予測する。

表 8-4-1-33(17) 重要な昆虫類の予測結果

フタモンベッコウ (ベッコウバチ科)		
一般生態	北海道から九州に分布する。 森林よりも平地の草地付近に生息する。オニグモを狩る。成虫は7月から8月頃見られる。	
確認状況	上野原市、富士川町において合計2地点で確認された。 上野原市においては、夏季調査時に合計1地点1個体が、改変の可能性がある範囲の近傍で確認された。 富士川町においては、夏季調査時に合計1地点1個体が、改変の可能性がある範囲の近傍で確認された。	
予測結果	工事の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・本種が確認された上野原市の1地点、富士川町高下地区の1地点は改変の可能性がある範囲の近傍であったが、間接的影響による生息環境の変化は生じない。 ・以上のことから、生息環境に変化は生じないと予測する。
	鉄道施設の存在	・工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変はないことから、鉄道施設の存在による生息環境の変化は生じないと予測する。

表 8-4-1-33(18) 重要な昆虫類の予測結果

モンスズメバチ (スズメバチ科)		
一般生態	北海道から九州まで分布する。 平地から低山地に分布し、樹洞、土中や壁間等に営巣する。成虫は5月から10月頃まで見られる。	
確認状況	富士川町において合計5地点で確認された。 春季、夏季及び秋季調査時に合計5地点21個体が、改変の可能性がある範囲の近傍で確認された。	
予測結果	工事の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・本種が確認された富士川町最勝寺地区の5地点は改変の可能性がある範囲の近傍であった。 ・工事の実施に伴う夜間照明は、必要に応じて照明の漏れ出しの抑制をすることにより、生息環境の変化は生じない。 ・以上のことから、生息環境に変化は生じないと予測する。
	鉄道施設の存在	・工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変はないことから、鉄道施設の存在による生息環境の変化は生じないと予測する。

表 8-4-1-33(19) 重要な昆虫類の予測結果

オオチャバネセセリ (セセリチョウ科)		
一般生態	北海道から九州まで分布する。県内では、高山帯等を除いて、広い地域に分布する。 ノアザミ等の草花に集まる。幼虫の食草は主にアズマネザサ等のササ・タケ類。成虫は6月から10月にかけて見られる。	
確認状況	都留市、笛吹市、富士川町において合計6地点で確認された。 都留市においては、夏季調査時に合計1地点で1個体が、改変の可能性がある範囲で確認された。 笛吹市においては、秋季調査時に合計1地点で2個体が、相当離れた地域で確認された。 富士川町においては、夏季及び秋季調査時に合計4地点で5個体が確認された。その内、改変の可能性がある範囲の近傍で3地点4個体、相当離れた地域で1地点1個体確認された。	
予測結果	工事の実施	<ul style="list-style-type: none"> 本種が確認された都留市の1地点は改変の可能性がある範囲であった。工事の実施により生息環境である草地環境の一部が消失、縮小する可能性があるが、周辺に雑木林周辺の林縁部、疎林、ササ原、草地など同質の生息環境が広く分布することから、生息環境は保全される。また、間接的影響による生息環境の変化は生じない。 富士川町最勝寺地区の3地点は改変の可能性がある範囲の近傍であったが、間接的影響による生息環境の変化は生じない。 以上のことから、生息環境は保全されると予測する。
	鉄道施設の存在	<ul style="list-style-type: none"> 工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変はないことから、鉄道施設の存在による生息環境の変化は生じないと予測する。

表 8-4-1-33(20) 重要な昆虫類の予測結果

クロツバメシジミ (シジミチョウ科)		
一般生態	本州、四国、九州に分布する。 食草の生える河川の護岸や露岩地等に生息する。幼虫の食草はツメレンゲやオノマンネングサ等。成虫は5月、7月、9月を中心に出現する。 本種の行動圏に関する十分な知見はないが、徳江ら(2011)によると、オオルリシジミは最大560m移動する。	
確認状況	早川町において合計2地点で確認された。 夏季調査時に合計2地点5個体で、改変の可能性がある範囲の近傍で確認された。	
予測結果	工事の実施	<ul style="list-style-type: none"> 本種が確認された早川町青崖地区の1地点、早川町広河原地区の1地点は改変の可能性がある範囲の近傍であったが間接的影響による生息環境の変化は生じない。 以上のことから、生息環境に変化は生じないと予測する。
	鉄道施設の存在	<ul style="list-style-type: none"> 工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変はないことから、鉄道施設の存在による生息環境の変化は生じないと予測する。

表 8-4-1-33 (21) 重要な昆虫類の予測結果

オオムラサキ (タテハチョウ科)		
一般生態	<p>北海道から九州まで分布する。県内では、長坂町を筆頭に、甲府盆地周辺各地、早川町、大月市、上野原市等、広範囲に分布する。クヌギの樹液等に集まる。</p> <p>幼虫の食樹はエノキ、エゾエノキ等のニレ科植物。成虫は6月から8月頃まで見られる。</p> <p>あいちミティゲーション定量評価ツール利用マニュアル (愛知県) によると、移動範囲は1km程度である。</p>	
確認状況	<p>上野原市、都留市、笛吹市、富士川町、早川町において合計32地点で確認された。</p> <p>上野原市においては、夏季調査時に合計1地点で1個体が、相当離れた地域で確認された。</p> <p>都留市においては、夏季調査時に合計1地点で1個体が、改変の可能性がある範囲の近傍で確認された。</p> <p>笛吹市においては、春季及び夏季調査時に合計5地点で9個体が確認された。その内、改変の可能性がある範囲の近傍で2地点6個体、相当離れた地域で3地点3個体確認された。</p> <p>富士川町においては、春季及び夏季調査時に合計15地点で21個体が確認された。その内、改変の可能性がある範囲で1地点1個体、改変の可能性がある範囲の近傍で10地点11個体、相当離れた地域で4地点9個体確認された。</p> <p>早川町においては、春季及び夏季調査時に合計10地点で13個体が確認された。その内、改変の可能性がある範囲で1地点1個体、改変の可能性がある範囲の近傍で2地点2個体、相当離れた地域で7地点10個体確認された。</p>	
予測結果	工事の実施	<ul style="list-style-type: none"> 本種が確認された富士川町最勝寺地区の1地点、早川町広河原地区の1地点は改変の可能性がある範囲であった。工事の実施により生息環境の一部が消失、縮小する可能性があるが、周辺にクヌギ、エノキなど同質の生息環境が広く分布することから、生息環境は保全される。工事の実施に伴う夜間照明は、必要に応じて照明の漏れ出しの抑制をすることにより、生息環境の変化は生じない。 都留市の1地点、笛吹市の2地点、富士川町最勝寺地区の3地点、富士川町高下地区の7地点、早川町青崖地区の2地点は改変の可能性がある範囲の近傍であった。工事の実施に伴う夜間照明は、必要に応じて照明の漏れ出しの抑制をすることにより、生息環境の変化は生じない。 以上のことから、生息環境は保全されると予測する。
	鉄道施設の存在	<ul style="list-style-type: none"> 工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変はないことから、鉄道施設の存在による生息環境の変化は生じないと予測する。

表 8-4-1-33 (22) 重要な昆虫類の予測結果

サトキマダラヒカゲ (ジャノメチョウ科)		
一般生態	北海道から九州まで分布する。県内では平地から低山地にかけて県内全域に生息する。甲府盆地周縁部等には生息地が多い。 樹林性で林内の陰地に多く見られる。幼虫の食草は主にアズマネザサ等のササ・タケ類。成虫は4月から9月頃まで見られる。	
確認状況	甲府市、富士川町において合計2地点で確認された。 甲府市においては、夏季調査時に合計1地点で1個体が、改変の可能性がある範囲の近傍で確認された。 富士川町においては、春季調査時に合計1地点で1個体が、改変の可能性がある範囲で確認された。	
予測結果	工事の実施	<ul style="list-style-type: none"> 本種が確認された富士川町高下地区の1地点は改変の可能性がある範囲であった。工事の実施により生息環境の一部が消失、縮小する可能性があるが、周辺に樹林など同質の生息環境が広く分布することから、生息環境は保全される。工事の実施に伴う夜間照明は、必要に応じて照明の漏れ出しの抑制をすることにより、生息環境の変化は生じない。 甲府市の1地点は改変の可能性がある範囲の近傍であった。工事の実施に伴う夜間照明は、必要に応じて照明の漏れ出しの抑制をすることにより、生息環境の変化は生じない。 以上のことから、生息環境は保全されると予測する。
	鉄道施設の存在	<ul style="list-style-type: none"> 工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変はないことから、鉄道施設の存在による生息環境の変化は生じないと予測する。

表 8-4-1-33 (23) 重要な昆虫類の予測結果

コシロシタバ (ヤガ科)		
一般生態	北海道から九州まで分布する。 里山的環境を残すクヌギ等の二次林に生息する。幼虫の食樹はクヌギ等のブナ科。成虫は6月上旬から10月下旬まで見られる。	
確認状況	富士川町において合計2地点で確認された。 秋季調査時に合計2地点で2個体が確認された。その内、改変の可能性がある範囲で1地点1個体、改変の可能性がある範囲の近傍で1地点1個体確認された。	
予測結果	工事の実施	<ul style="list-style-type: none"> 本種が確認された富士川町最勝寺地区の1地点は改変の可能性がある範囲であった。工事の実施により生息環境の一部が消失、縮小する可能性があるが、周辺に二次林など同質の生息環境が広く分布することから、生息環境は保全される。工事の実施に伴う夜間照明は、必要に応じて照明の漏れ出しの抑制をすることにより、生息環境の変化は生じない。 富士川町最勝寺地区の1地点は改変の可能性がある範囲の近傍であった。工事の実施に伴う夜間照明は、必要に応じて照明の漏れ出しの抑制をすることにより、生息環境の変化は生じない。 以上のことから、生息環境は保全されると予測する。
	鉄道施設の存在	<ul style="list-style-type: none"> 工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変はないことから、鉄道施設の存在による生息環境の変化は生じないと予測する。

f) 重要な魚類

予測地域に生息地が存在すると考えられる重要な魚類の予測結果を表 8-4-1-34 に示す。

表 8-4-1-34 (1) 重要な魚類の予測結果

ドジョウ (ドジョウ科)		
一般生態		<p>ほぼ日本全国に分布。山梨県内の水田や湖沼、用水路等、主に平地に生息するが、韮崎市甘利山山腹のさわら池(標高約 1,240m) のような高地にも生息している。</p> <p>水田や湿地と、周辺の細流にすむ。平地部を中心に生息するが、圃場整備されていない水田が近くにあれば、かなり上流域にも生息する。西日本での産卵期は 6 月から 7 月。水田周辺では、代かきと同時に周辺の用水路から水田に遡上する。遡上後、水田で何日かを過ごしたあと夜間に産卵する。雑食性。</p> <p>西田ら(2005)によると、本種の移動距離は 100~300m である。</p>
確認状況		<p>笛吹市、甲府市、南アルプス市、富士川町において合計 9 地点で確認された。</p> <p>笛吹市においては、春季、夏季、秋季及び冬季調査時に合計 2 地点で 17 個体が確認された。その内、改変の可能性がある範囲の近傍で 1 地点 14 個体、相当離れた地域で 1 地点 3 個体確認された。</p> <p>甲府市においては、秋季及び冬季調査時に合計 2 地点で 3 個体が、改変の可能性がある範囲の近傍で確認された。</p> <p>南アルプス市においては、春季、夏季、秋季及び冬季調査時に合計 3 地点で 51 個体が確認された。その内、改変の可能性がある範囲の近傍で 1 地点 2 個体、相当離れた地域で 3 地点 49 個体確認された。</p> <p>富士川町においては、夏季調査時に合計 2 地点で 2 個体が、改変の可能性がある範囲の近傍で確認された。</p>
予測結果	工事の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・本種が確認された笛吹市の 1 地点、甲府市の 2 地点、南アルプス市の 1 地点、富士川町最勝寺地区の 2 地点は改変の可能性がある範囲の近傍、笛吹市の 1 地点、南アルプス市の 3 地点は相当離れた地域であった。 ・工事の実施に伴う排水は、必要に応じて濁水処理設備、仮設沈砂池を配置し適切に処理すること等により、本種の生息環境への影響は及ばない。 ・以上のことから、生息環境に変化は生じないと予測する。
	鉄道施設の存在	<ul style="list-style-type: none"> ・工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変はないことから、鉄道施設の存在による生息環境の変化は生じないと予測する。

表 8-4-1-34 (2) 重要な魚類の予測結果

アカザ (アカザ科)		
一般生態		<p>宮城県・秋田県以南の本州、四国及び九州に広く分布する。山梨県内では葛野川、道志川及び笛吹川の一部でしか生息が確認されていない。</p> <p>水の比較的きれいな川の中流から上流下部の瀬に生息する。産卵は 5 月から 6 月で、ゼリー質におおわれた卵を、瀬の石の下に卵塊として産みつける。夜間に活動することが多く、主に水生昆虫を食する。</p>
確認状況		<p>甲府市において合計 1 地点で確認された。</p> <p>秋季調査時に合計 1 地点で 1 個体が、改変の可能性がある範囲の近傍で確認された。</p>
予測結果	工事の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・本種が確認された甲府市の 1 個体は改変の可能性がある範囲の近傍であった。 ・工事の実施に伴う排水は、必要に応じて濁水処理設備、仮設沈砂池を配置し適切に処理すること等により、本種の生息環境への影響は及ばない。 ・以上のことから、生息環境に変化は生じないと予測する。
	鉄道施設の存在	<ul style="list-style-type: none"> ・工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変はないことから、鉄道施設の存在による生息環境の変化は生じないと予測する。

表 8-4-1-34(3) 重要な魚類の予測結果

ニッコウイワナ (サケ科)		
一般生態	山梨県富士川（あるいは神奈川県相模川）及び鳥取県日野川以北の本州各地に分布するとされている。山梨県内では、多摩川水系では小菅川、丹波川源流部とそれらの支流、相模川（桂川）水系では道志川とそれらの支流に分布している。しかし、種苗放流により、本亜種の分布域は県内全域に広がっている。また、ヤマトイワナと同様種苗放流魚の混入や交雑により、ニッコウイワナの在来個体群の生息域は減少していると考えられている。河川源流域を中心に生息し、山間部の湖やダム湖にも現れる。産卵期は秋で、砂利に覆われた浅い川底、瀬や淵の岸辺に点在する岩や流木の際等の緩流部に産卵する。また、本流よりも小さな支流や分流を好む。動物食で、水生昆虫や陸生昆虫、ミミズ、小魚、サンショウウオ、カエル等を食べる。山本ら(2004)によると、本種の出水前後での移動状況は±26m以内が大半を占め定着性が強い。	
確認状況	富士川町、早川町において合計3地点で確認された。 富士川町においては、夏季調査時に合計1地点で1個体が、改変の可能性がある範囲の近傍で確認された。 早川町においては、春季、夏季、秋季及び冬季調査時に合計2地点で8個体が、改変の可能性がある範囲の近傍で確認された。	
予測結果	工事の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・本種が確認された富士川町最勝寺地区の1地点、早川町青崖地区の1地点、早川町広河原地区の1地点は改変の可能性がある範囲の近傍であった。 ・工事の実施に伴う排水は、必要に応じて濁水処理設備、仮設沈砂池を配置し適切に処理すること等により、本種の生息環境への影響は及ばない。 ・以上のことから、生息環境に変化は生じないと予測する。
	鉄道施設の存在	<ul style="list-style-type: none"> ・工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変はないことから、鉄道施設の存在による生息環境の変化は生じないと予測する。

表 8-4-1-34(4) 重要な魚類の予測結果

ヤマメ (サケ科)		
一般生態	<p>北海道、神奈川県、山口県以北の本州、大分県、宮崎県を除く九州等に不連続に分布する。山梨県内では多摩川水系と相模川（桂川）水系に分布する。源流部を除く溪流部に広く分布しており、両水系に分布するニッコウイワナと比べ若干標高の低い場所に生息する。イワナ類同様、釣り対象魚として盛んに放流が行われており、ヤマメの在来個体群の分布域は減少している。</p> <p>真夏でも 20℃を超えない清澄な水で、淵と早瀬あるいは落ち込みが交互に連なるところを生息場所とする。産卵期は 10 月から 11 月で、瀬尻の砂礫底に産卵する。</p> <p>流れてくる水生昆虫や、落下昆虫等を食する。</p> <p>降海個体をサクラマスという。主に水生昆虫の幼虫を食するが、夏には陸生の落下昆虫を食することが多くなる。</p> <p>本種の移動距離は十分に知られていないが、NAKANO ら（1990）によると、亜種であるアマゴは非繁殖期には 20m 以下、繁殖期には移動距離がわずかに増加する傾向があるが、定住性がみられる。</p>	
確認状況	<p>上野原市、富士川町、早川町において合計 6 地点で確認された。</p> <p>上野原市においては、春季、夏季、秋季及び冬季調査時に合計 1 地点で 30 個体が、改変の可能性がある範囲で確認された。</p> <p>富士川町においては、春季及び夏季調査時に合計 3 地点で 15 個体が確認された。その内、改変の可能性がある範囲で 1 地点 11 個体、改変の可能性がある範囲の近傍で 2 地点 4 個体確認された。</p> <p>早川町においては、春季及び冬季調査時に合計 2 地点で 2 個体が、改変の可能性がある範囲の近傍で確認された。</p> <p>富士川町、早川町の個体は放流個体と考えられる。</p>	
予測結果	工事の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・本種が確認された上野原市の 1 地点は改変の可能性がある範囲であった。 ・工事の実施により生息環境である溪流環境の一部が消失、縮小する可能性があるが、周辺に溪流など同質の生息環境が広く分布することから、生息環境は保全される。また、工事の実施に伴う排水は、必要に応じて濁水処理設備、仮設沈砂池を配置し適切に処理すること等により、本種の生息環境への影響は及ばない。 ・以上のことから、生息環境は保全されると予測する。 ・なお、富士川町、早川町の改変の可能性がある範囲の近傍で確認された個体は放流個体と考えられることから、予測対象としない。
	鉄道施設の存在	<ul style="list-style-type: none"> ・工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変はないことから、鉄道施設の存在による生息環境の変化は生じないと予測する。

表 8-4-1-34 (5) 重要な魚類の予測結果

アマゴ (サケ科)		
一般生態	<p>神奈川県酒匂川の右岸側支流以西の本州太平洋側、四国全域及び大分県大野川以北の九州瀬戸内側の各河川に生息するが、放流によりアマゴとヤマメの分布域は乱れている。山梨県内では富士川水系に分布する。富士川の源流部を除く本流部と、支流に広く分布している。同水系に生息するヤマトイワナと比べ若干標高の低い場所に主に生息する。イワナ類同様、釣り対象魚として盛んに放流が行われており、アマゴの在来個体群の分布域は減少している。なお、富士川本流で希に銀毛したアマゴが採捕されることがあり、春には甲府盆地内でサツキマスが毎年釣獲されている。</p> <p>年間を通じて 20℃以下の渓流域に生息し、淵の中心部からかけあがり部で生活する。産卵期は 10 月中旬から 1 月下旬で、瀬尻のかけあがり部の平瀬や岸寄りの巻き返しの砂礫底に産卵床を掘って産卵する。主に水生昆虫の幼虫を食するが、夏には陸生の落下昆虫を食することが多くなる。</p> <p>NAKANO ら (1990) によると、本種の移動距離は、非繁殖期には 20m 以下、繁殖期には移動距離がわずかに増加する傾向があるが、定住性がみられる。</p>	
確認状況	<p>富士川町、早川町において合計 5 地点で確認された。</p> <p>富士川町においては、春季、夏季及び秋季調査時に合計 3 地点で 14 個体が、改変の可能性がある範囲の近傍で確認された。</p> <p>早川町においては、秋季調査時に合計 2 地点で 2 個体が、改変の可能性がある範囲の近傍で確認された。</p>	
予測結果	工事の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・本種が確認された富士川町最勝寺地区の 2 地点、富士川町高下地区の 1 地点、早川町青崖地区の 1 地点、早川町塩島地区の 1 地点は改変の可能性がある範囲の近傍であった。 ・工事の実施に伴う排水は、必要に応じて濁水処理設備、仮設沈砂池を配置し適切に処理すること等により、本種の生息環境への影響は及ばない。 ・以上のことから、生息環境に変化は生じないと予測する。
	鉄道施設の存在	<ul style="list-style-type: none"> ・工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変はないことから、鉄道施設の存在による生息環境の変化は生じないと予測する。

表 8-4-1-34 (6) 重要な魚類の予測結果

メダカ南日本集団 (メダカ科)		
一般生態	<p>岩手県南部以南の本州太平洋側、四国、九州及び対馬や屋久島等周辺の島嶼、京都府から山口県までの日本海側、奄美諸島、沖縄諸島に分布する。山梨県内では甲府盆地を中心にわずかに点として生息しているだけである。</p> <p>平野部の河川や湖沼、水田地帯の用水路等に生息し、止水や緩流域を好む。産卵期は主に春から夏で、水草等に産卵する。食性はプランクトンのほか、小さな落下昆虫等を食する雑食性である。近年、本種とメダカ北日本集団 (<i>Oryzias sakaizumii</i>) の 2 種に分けられ、分布が異なるほか、体側鱗の黒い縁取りの有無等、外部形態によっても区別される。</p> <p>佐原 (私信) によると、水路のみで生息する本種の移動距離は条件がよければ 1,500m 程度である。</p>	
確認状況	<p>甲府市、中央市、南アルプス市において、合計 7 地点で確認された。</p> <p>甲府市においては、春季、夏季、秋季及び冬季調査時に合計 4 地点で 50 個体が、改変の可能性がある範囲の近傍で確認された。</p> <p>中央市においては、夏季及び冬季調査時に合計 1 地点で 6 個体が、相当離れた地域で確認された。</p> <p>南アルプス市においては、春季、夏季、秋季及び冬季調査時に合計 2 地点 31 個体が、相当離れた地域で確認された。</p>	
予測結果	工事の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・本種が確認された甲府市の 4 地点は改変の可能性がある範囲の近傍、中央市の 1 地点、南アルプス市の 2 地点は相当離れた地域であった。 ・工事の実施に伴う排水は、必要に応じて濁水処理設備、仮設沈砂池を配置し適切に処理すること等により、本種の生息環境への影響は及ばない。 ・以上のことから、生息環境に変化は生じないと予測する。
	鉄道施設の存在	<ul style="list-style-type: none"> ・工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変はないことから、鉄道施設の存在による生息環境の変化は生じないと予測する。

表 8-4-1-34(7) 重要な魚類の予測結果

カジカ (カジカ科)	
一般生態	<p>本州から九州に分布する河川陸封種である。山梨県内では富士川水系、多摩川水系、相模川(桂川)水系の、主に上流域に生息している。</p> <p>河川上流の溪流環境に生息し、瀬の石礫底に多い。産卵期は東日本では3月下旬から6月上旬で、瀬の石礫底に産卵する。肉食性で、主に水生昆虫を食するほか、流下昆虫、底生小動物、小魚も食する。</p> <p>森田(2007)によると、最外郭法によって算出された夜間の行動圏サイズは平均9.8m²、レンジ0.3-79.9m²である。</p>
確認状況	<p>上野原市、都留市、南アルプス市、富士川町、早川町において合計5地点で確認された。</p> <p>上野原市においては、春季、夏季及び冬季調査時に合計1地点で9個体が、改変の可能性がある範囲で確認された。</p> <p>都留市においては、秋季及び冬季調査時に合計1地点で6個体が、改変の可能性がある範囲で確認された。</p> <p>南アルプス市においては、夏季調査時に合計1地点で1個体が、相当離れた地域で確認された。</p> <p>富士川町においては、春季、夏季、秋季及び冬季調査時に合計1地点で53個体が、改変の可能性がある範囲の近傍で確認された。</p> <p>早川町においては、秋季及び冬季調査時に合計1地点で3個体が、改変の可能性がある範囲の近傍で確認された。</p>
予測結果	<p>工事の実施</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本種が確認された上野原市の1地点は改変の可能性がある範囲であった。工事の実施により生息環境である止水域・緩流域の一部が消失、縮小する可能性があるが、周辺に溪流環境など同質の生息環境が広く分布する。 ・都留市の1地点は改変の可能性がある範囲であり、工事の実施により生息環境である河川環境が消失することから生息環境の一部は保全されない可能性がある。 ・富士川町最勝寺地区の1地点、早川町塩島地区の1地点は改変の可能性がある範囲の近傍、南アルプス市の1地点は相当離れた地域であり、生息環境の変化は生じない。 ・工事の実施に伴う排水は、必要に応じて濁水処理設備、仮設沈砂池を配置し適切に処理すること等により、本種の生息環境への影響は及ばない。 ・以上のことから、都留市では生息環境の一部は保全されない可能性がある」と予測する。
	<p>鉄道施設の存在</p> <ul style="list-style-type: none"> ・工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変はないことから、鉄道施設の存在による生息環境の変化は生じないと予測する。

g) 重要な底生動物

予測地域に生息地が存在すると考えられる重要な底生動物の予測結果を表 8-4-1-35 に示す。

表 8-4-1-35 (1) 重要な底生動物の予測結果

モノアラガイ (モノアラガイ科)		
一般生態	北海道から九州まで各地に分布する。 小川、川の淀み、池沼、水田等の水草や礫に付着している。泥底にいてもある。水から出るとは少ない。植物食で、微小な藻類をヤスリのような歯舌で削り取って食する。水温が高くなる 6 月頃から産卵を繰り返す。水生植物の葉や茎に長さ 10 mm 程度の透き通ったゼラチン質の卵塊を産む。	
確認状況	甲府市、中央市、南アルプス市、富士川町において合計 4 地点で確認された。 甲府市においては、夏季調査時に合計 1 地点で 1 個体が、改変の可能性がある範囲の近傍で確認された。 中央市においては、夏季調査時に合計 1 地点で 1 個体が、相当離れた地域で確認された。 南アルプス市においては、夏季及び冬季調査時に合計 1 地点で 3 個体が、相当離れた地域で確認された。 富士川町においては、冬季調査時に合計 1 地点で 2 個体が、改変の可能性がある範囲の近傍で確認された。	
予測結果	工事の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・本種が確認された甲府市の 1 地点、富士川町最勝寺地区の 1 地点は改変の可能性がある範囲の近傍、中央市の 1 地点、南アルプス市の 1 地点は相当離れた地域であった。 ・工事の実施に伴う排水は、必要に応じて濁水処理設備、仮設沈砂池を配置し適切に処理すること等により、本種の生息環境への影響は及ばない。 ・以上のことから、生息環境に変化は生じないと予測する。
	鉄道施設の存在	<ul style="list-style-type: none"> ・工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変はないことから、鉄道施設の存在による生息環境の変化は生じないと予測する。

表 8-4-1-35 (2) 重要な底生動物の予測結果

トウキョウヒラマキガイ (ヒラマキガイ科)		
一般生態	関東から南西諸島にかけて分布する。 山中の池や溪流に生息し、溪流では流れのほとんどない場所で見られる。殻高 1mm、殻径 7mm 程度になる。	
確認状況	南アルプス市において合計 1 地点で確認された。 夏季調査時に合計 1 地点で 2 個体が、相当離れた地域で確認された。	
予測結果	工事の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・本種が確認された南アルプス市の 1 地点は相当離れた地域であった。 ・工事の実施に伴う排水は、必要に応じて濁水処理設備、仮設沈砂池を配置し適切に処理すること等により、本種の生息環境への影響は及ばない。 ・以上のことから、生息環境に変化は生じないと予測する。
	鉄道施設の存在	<ul style="list-style-type: none"> ・工事の実施による生息環境の改変以外に新たな改変はないことから、鉄道施設の存在による生息環境の変化は生じないと予測する。

7) 文献調査でのみ確認された重要な種の生息環境への影響

文献調査により事業実施区域周辺に生息する可能性が高いと考えられる重要な種の内、現地調査では確認されなかった重要な種は、哺乳類 3 種、鳥類 15 種、爬虫類 0 種、両生類 1 種、昆虫類 17 種、魚類 1 種、底生動物 3 種であった。

a) 哺乳類

予測対象種は、ミズラモグラ、モモジロコウモリ、ヤマコウモリの 3 種である。

これらの内、ミズラモグラは、山地や丘陵地の樹林が主な生息環境である。モモジロコウモリ、ヤマコウモリは、山地や丘陵地の樹林や河川などが主な生息環境である。このため、工事の実施又は鉄道施設の存在により、これら重要な種の生息環境の一部が消失・縮小する可能性があるが、その程度はわずかであり、一般的な環境保全措置を実施すること、周辺に同質の生息環境が広く分布することから、生息環境は確保される。

したがって、事業の実施による影響の程度はわずかであり、重要な哺乳類の生息環境は保全されると予測する。

b) 鳥類

予測対象種は、トモエガモ、クイナ、ヤマシギ、アオシギ、オオジシギ、タカブシギ、ハマシギ、チュウヒ、ハイイロチュウヒ、トラフズク、コミミズク、コシアカツバメ、キレンジャク、マミジロ、ノジコの 15 種である。

これらの内、キレンジャク、マミジロ、ノジコは、山地の樹林が主な生息環境である。オオジシギは、山地の草地が主な生息環境である。アオシギは、山地の湿地が主な生息環境である。トラフズクは、山地、丘陵地や低地の樹林が主な生息環境である。ヤマシギは、丘陵地や低地の樹林が主な生息環境である。トモエガモは、丘陵地や低地の水域が主な生息環境である。チュウヒ、ハイイロチュウヒ、コミミズクは、低地の草地が主な生息環境である。クイナ、タカブシギ、ハマシギは、低地の湿地や水域などが主な生息環境である。コシアカツバメは、住宅地が主な生息環境である。このため、工事の実施又は鉄道施設の存在により、これら重要な種の生息環境の一部が消失・縮小する可能性があるが、その程度はわずかであり、一般的な環境保全措置を実施すること、周辺に同質の生息環境が広く分布することから、生息環境は確保される。

したがって、事業の実施による影響の程度はわずかであり、重要な鳥類の生息環境は保全されると予測する。

c) 爬虫類

予測対象種は 0 種である。

d) 両生類

予測対象種は、ヒダサンショウウオの 1 種である。

ヒダサンショウウオは、山地の樹林が主な生息環境である。このため、工事の実施又は

鉄道施設の存在により、これら重要な種の生息環境の一部が消失・縮小する可能性があるが、その程度はわずかであり、一般的な環境保全措置を実施すること、周辺に同質の生息環境が広く分布することから、生息環境は確保される。

したがって、事業の実施による影響の程度はわずかであり、重要な両生類の生息環境は保全されると予測する。

e) 昆虫類

予測対象種は、サラサヤンマ、ヤブヤンマ、ウスバカマキリ、セアカオサムシ、シマゲンゴロウ、ガムシ、ヒラタクワガタ、ヨツボシカミキリ、アカアシオオアカミキリ、ウマノオバチ、オオセイボウ、ナミルリモンハナバチ、ギンイチモンジセセリ、ミヤマシジミ、シルビアシジミ、ウラギンスジヒョウモン、カギモンハナオイアツバの17種である。

これらの内、ギンイチモンジセセリは、山地の草地が主な生息環境である。セアカオサムシ、ミヤマシジミ、ウラギンスジヒョウモンは、山地、丘陵地や低地の草地が主な生息環境である。ヒラタクワガタ、ヨツボシカミキリ、アカアシオオアカミキリ、ウマノオバチ、カギモンハナオイアツバは、丘陵地や低地の樹林が主な生息環境である。オオセイボウは、丘陵地や平地の樹林や草地が主な生息環境である。サラサヤンマ、ヤブヤンマ、シマゲンゴロウ、ガムシは、里地・里山の湿地や水域などが主な生息環境である。ウスバカマキリ、ナミルリモンハナバチ、シルビアシジミは、低地の草地が主な生息環境である。このため、工事の実施又は鉄道施設の存在により、これら重要な種の生息環境の一部が消失・縮小する可能性があるが、その程度はわずかであり、一般的な環境保全措置を実施すること、周辺に同質の生息環境が広く分布することから、生息環境は確保される。

したがって、事業の実施による影響の程度はわずかであり、重要な昆虫類の生息環境は保全されると予測する。

f) 魚類

予測対象種は、ニホンウナギの1種である。

ニホンウナギは山地、丘陵地や低地の水域が主な生息環境である。このため、工事の実施又は鉄道施設の存在により、これら重要な種の生息環境の一部が消失・縮小する可能性があるが、その程度はわずかであり、一般的な環境保全措置を実施すること、周辺に同質の生息環境が広く分布することから、生息環境は確保される。

したがって、事業の実施による影響の程度はわずかであり、重要な魚類の生息環境は保全されると予測する。

g) 底生動物

予測対象種は、マルタニシ、ヒラマキガイモドキ、マシジミの3種である。

マルタニシ、ヒラマキガイモドキ、マシジミは低地の湿地や水域などが主な生息環境である。このため、工事の実施又は鉄道施設の存在により、これら重要な種の生息環境の一部が消失・縮小する可能性があるが、その程度はわずかであり、一般的な環境保全措置を

実施すること、周辺に同質の生息環境が広く分布することから、生息環境は確保される。

したがって、事業の実施による影響の程度はわずかであり、重要な底生動物の生息環境は保全されると予測する。

2) 環境保全措置の検討

ア. 環境保全措置の検討の状況

本事業では、計画の立案の段階において、動物に係る環境影響を回避又は低減するため「重要な種の生息地の全体又は一部を回避」、「工事に伴う改変区域をできる限り小さくする」、「侵入防止柵の設置」、「小動物が脱出可能な側溝の設置」、「資材運搬等の適正化」、「汚濁処理施設及び仮設沈砂池の設置」、「防音シート、低騒音・低振動型の建設機械の採用」、「照明の漏れ出しの抑制」、「工事従事者への講習・指導」及び「工事施工ヤード等の林縁保護植栽等による重要な種の生息環境の確保」について検討した。さらに、事業者により実行可能な範囲内で、工事の実施（建設機械の稼働、資材及び機械の運搬に伴う車両の運行、切土工等又は既存の工作物の除去、トンネルの工事又は工事施工ヤード及び工事用道路の設置）又は鉄道施設（トンネル、地表式又は掘割式、嵩上式、駅、変電施設、保守基地）の存在による動物に係る環境影響をできる限り回避又は低減することを目的として、環境保全措置の検討を行った。

検討にあたっては、「重要な種の生息地の全体又は一部を回避」、「工事に伴う改変区域をできる限り小さくする」を基本とした上で、さらに影響を低減させる措置を実施する。また、その結果を踏まえ、必要な場合には、損なわれる環境の有する価値を代償するための措置を検討した。

環境保全措置の検討の状況を表 8-4-1-36 に示す。

表 8-4-1-36 環境保全措置の検討の状況（動物）

環境保全措置	保全対象種	実施の 適否	適否の理由
重要な種の生息地の全体又は一部を回避	保全対象種全般	適	重要な種の生息地の全体又は一部を回避することで、重要な種への影響を回避、低減できることから、環境保全措置として採用する。
工事に伴う改変区域をできる限り小さくする	保全対象種全般	適	工事ヤード内に設置する諸設備を検討し、設置する設備やその配置を工夫することなどにより、生息環境の改変をできる限り小さくすることで、重要な種への影響を回避、低減できることから、環境保全措置として採用する。
侵入防止柵の設置	哺乳類の保全対象種全般	適	中型及び大型の哺乳類等の侵入による影響を回避、低減できることから、環境保全措置として採用する。
小動物が脱出可能な側溝の設置	小型哺乳類、両生類及び爬虫類の保全対象種全般	適	側溝にスロープ等を設置することにより、小動物が脱出可能な構造とすることで、小型哺乳類や両生類、爬虫類等への影響を低減できることから、環境保全措置として採用する。
資材運搬等の適正化	保全対象種全般	適	車両の運行ルートや配車計画を適切に行うことにより動物全般への影響を低減できることから、環境保全措置として採用する。
営巣環境の整備	オオタカ、クマタカ	適	人工巣の設置を実施するとともに、必要に応じて、営巣林の整備を実施することにより、鳥類等の繁殖環境への影響を低減できることから、環境保全措置として採用する。
汚濁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	適	汚濁処理施設及び仮設沈砂池の設置により汚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を低減できることから、環境保全措置として採用する。
防音シート、低騒音・低振動型の建設機械の採用	保全対象とする鳥類（猛禽類等）全般	適	防音シート、低騒音・低振動型の建設機械の採用により、騒音、振動の発生が抑えられることで、鳥類等の生息環境への影響を低減できることから、環境保全措置として採用する。
照明の漏れ出しの抑制	保全対象種全般	適	専門家等の助言を得つつ、設置する照明については、極力外部に向けないような配慮による漏れ光の抑制、昆虫類等の誘引効果が少ない照明の採用、適切な照度の設定等を行うとともに、管理上支障のない範囲で夜間は消灯するなど点灯時間への配慮を行うことで、走光性の昆虫類等への影響を回避、低減できることから、環境保全措置として採用する。
コンディショニングの実施	オオタカ、クマタカ	適	段階的に施工規模を大きくし、徐々に工事に伴う騒音等に慣れさせること等により、猛禽類等の重要な種への影響を低減できることから、環境保全措置として採用する。
工事従事者への講習・指導	保全対象種全般	適	不用意な林内への立ち入りやゴミ捨ての禁止等について工事従事者に指導することで、人為的な攪乱による影響を低減できることから、環境保全措置として採用する。
工事施工ヤード等の林縁保護植栽等による重要な種の生息環境の確保	保全対象種全般	適	改変する区域の一部に工事の実施に際し、周辺の植生を考慮した上で、使用した工事施工ヤード等の定期的な下刈りや、適切に管理しながら林縁保護植栽等を図り、その効果を確認することにより、林内環境への影響を軽減し、重要な種の生息環境への影響を低減できることから環境保全措置として採用する。
放流時の放流箇所及び水温の調整	トンネルからの湧水を放流する河川を生息環境とする保全対象種全般	適	トンネルからの湧水量が多く河川・沢の温度への影響の可能性があるような場合は、河川・沢の流量を考慮して放流箇所を調整するとともに、難しい場合は外気に晒して温度を河川と同程度にしてから放流することで、魚類等の重要な種の生息環境への影響を低減できることから、環境保全措置として採用する。
付替え河川における多自然川づくり	カワネズミ、オジロサナエ、コオイムシ、カジカ	適	回避、低減のための措置を講じても生息環境の一部がやむを得ず消失する場合において、当該河川の多自然化を図ることで、重要な種の生息環境への影響を代償できることから、環境保全措置として採用する。

工事計画を検討するにあたり、重要な種の生息状況と専門家等の助言を踏まえ、環境影響を可能な限り回避又は低減し、必要な場合には損なわれる環境の有する価値を代償するための措置を講じていく。

両生類、爬虫類の内、一部の冬眠する重要な種については、過去の事例や専門家の意見も踏まえ、確認位置から重要な種の生息地の分布範囲を推定し、改変の可能性がある範囲との関係から、一部改変の可能性がある範囲で確認されるものの殆どは同質の生息環境が広がり、地域個体群に影響を与える程度ではなく、種として生息環境は保全されると予測している。個体レベルでの影響については、環境保全措置である「工事に伴う改変区域をできる限り小さくする」や「工事施工ヤード等の林縁保護植栽等による重要な種の生息環境の確保」などを実施することで、改変の可能性がある範囲で確認されている個体への影響の低減を図るが、今後、事業計画を具体的に検討する段階において、必要に応じて専門家の助言を受け、さらに検討を進める。

7) オオタカ（笛吹市地区）ペアについての検討の状況

ルートを選定にあたっては、山梨リニア実験線を活用しつつ、超電導リニアの技術的制約条件、地形・地質等の制約条件及び環境要素等による制約条件を考慮し、路線の絞り込みを行っている。笛吹市坊ヶ峯地域については、既設の実験線西端部と近いため、路線上、線形を大きく変えることも難しいほか、北部に点在する集落をできるだけ回避することも意図して路線を選定した結果、現在の計画路線となり、営巣エリア（営巣中心域）の一部が改変の可能性がある範囲に含まれることとなった。

一方で、営巣エリア内に既に人工構造物が存在する環境となっており、オオタカはアンテナ等をとまり場として利用しているほか、改変の可能性がある範囲は営巣エリアの端部であり、巣は改変の可能性がある範囲まで500m程度離れていることから、繁殖環境への影響は小さいと考えている。

環境保全措置については、営巣エリアや繁殖エリア（高利用域）の改変をできる限り回避するよう、切取斜面の勾配を急にするなど改変区域の最小化について、今後、各鉄道施設の詳細な計画を検討する中で具体的に検討していくとともに、防音シート、低騒音・低振動型の建設機械の採用、コンディショニング及び工事従事者に対して不用意に林内へ立ち入らないよう指導を徹底していくことなどにより、影響の低減を図る。また、改変の可能性がある範囲からより離れた位置に良好な営巣環境を整え、人工巣の設置や必要に応じて営巣林の整備を行う「営巣環境の整備」などについて、専門家の技術的な助言も踏まえて、確実に実施していく。

今後は、工事開始までの継続的な確認調査及び事後調査を実施して生息状況の確認を行い、工事に対する影響の程度を把握し、改変区域のすぐ近傍において営巣が確認された場合には、施工順序の見直しや工事工程の調整を行い繁殖への影響の大きな時期に騒音等の少ない作業を実施するなどの措置についても専門家等の助言を踏まえて検討を行っていく。

イ) クマタカ（早川町新倉（青崖）地区）ペアについての検討の状況

早川は周辺地形に対して深い谷部となっているため、前後のトンネルが広範囲に渡りトンネル土被りが大きくなるように、早川については地上を橋梁で通過する計画としている。その上で、早川橋梁付近については、糸魚川・静岡構造線をできる限り短い距離で交差し、早川をできる限り短い距離で渡河することを考慮し、トンネル坑口付近の地形、地質等の状況も踏まえ路線を選定した結果、現在の計画路線となり、繁殖エリア（高利用域）の一部が改変の可能性がある範囲に含まれることとなった。

一方で、巢については、改変の可能性がある範囲からは尾根の反対側に位置し、営巣エリア（営巣中心域）は改変の可能性がある範囲には含まれていない。

今後、改変範囲については、尾根の反対側に位置する営巣エリアを回避するように計画する。繁殖エリアにおいて、改変としてトンネル坑口付近の法面防護工設置等を行うが、詳細な計画を検討する中で、改変範囲をできる限り小さくなるようにし、影響の回避・低減を図っていく。また、工事計画及び工事方法を検討するにあたっては、防音シート、低騒音・低振動型の建設機械の採用、コンディショニング及び工事従事者に対して不用意に林内へ立ち入らないよう指導を徹底していくことなどにより、影響の低減を図る。さらに、改変の可能性がある範囲からより離れた位置に良好な営巣環境を整え、人工巢の設置や必要に応じて営巣林の整備を行う「営巣環境の整備」などについて、確実に実施していく。

これらの環境保全措置の計画・実施にあたっては、複数の専門家等の助言を踏まえて進めていく。

今後は、工事開始までの継続的な確認調査及び事後調査を実施して生息状況の確認を行うとともに、複数の専門家等の助言を踏まえながら、適切な施工方法を採用していく。また、改変区域のすぐ近傍において営巣が確認された場合にも、施工順序の見直しや工事工程の調整を行い繁殖への影響の大きな時期に騒音等の少ない作業を実施するなどの措置について、複数の専門家等の助言を踏まえて検討を行っていく。

ロ) クマタカ（早川町新倉（広河原）地区）ペアについての検討の状況

新倉（広河原）地区の非常口（山岳部）の位置については、計画路線周辺の急峻な地形のなかで、工専用ヤードとして平坦な土地をできるだけ土地の改変を少なくして確保できることを条件に、現在の位置に決定している。この非常口へのアクセス道路として、既存の道路を活用する計画としているが、一部箇所においては、曲線及び勾配が急な箇所があり、通行のために地上の大規模な改変が必要となるため、これを回避するため、迂回する工専用道路をトンネル構造として計画した。道路の始末端部については、できる限り改変面積を小さくするために、現状において平地となっている箇所を選定し、勾配等の条件を満足した上で、延長が極力短くなるように計画したが、繁殖エリア（高利用域）の一部が改変の可能性がある範囲に含まれることとなった。

一方で、古巣については、改変の可能性がある範囲の対岸の斜面であり、標高差も200m以上あることから繁殖環境への影響は小さいと考えている。

環境保全措置については、生息環境の改変により繁殖活動に影響を及ぼすことのないよ

う、繁殖エリアにおける改変区域の最小化について、今後、各鉄道施設の詳細な計画を行う中で具体的に検討し影響を回避・低減していくとともに、防音シート、低騒音・低振動型の建設機械の採用、コンディショニング及び工事従事者に対して不用意に林内へ立ち入らないよう指導を徹底していくことなどについて、専門家等の助言も踏まえて確実に実施し、影響の低減を図っていく。

また、今後は、工事開始までの継続的な確認調査及び事後調査を実施して生息状況の確認を行い、工事に対する影響の程度を把握し、状況に応じて専門家等の助言を踏まえて適切な環境保全措置を検討し、生息環境への影響の低減を図っていく。

イ) クマタカ（富士川町高下地区）ペアについての検討の状況

高下地区は巨摩山地の東縁から静岡県境までの間に位置し、この範囲は富士川町の湧水地群、富士川町南部の温泉を回避し、できる限り直線に近い線形を基本とした路線を計画した。また、地形上、主にトンネル構造となるが、南アルプストンネル部での土被りをできる限り小さく抑えるため、巨摩山地東縁からは西に向けて概ね最急勾配で計画しており、周辺地形との関係から高下地区を含む一部においては、地上を通過する現在の計画路線となった。このため、繁殖エリア（高利用域）の一部が、わずかに坑口へアクセスする工事用道路の改変の可能性がある範囲に含まれることとなった。

一方で、事業地周辺を広い行動圏の一部として利用しているものの、周辺には針葉樹林、広葉樹林など同質な環境が広く分布することから、繁殖環境への影響は小さく、生息環境は保全されるものと考えている。

今後、周辺で実施するサンバのモニタリング調査の際にクマタカの飛翔状況も確認し、必要な場合には専門家等の助言を踏まえて回避、低減、代償の順で環境保全措置を検討し、講じていく。

イ. 環境保全措置の実施主体、方法その他の環境保全措置の実施の内容

本事業では、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、切土工等又は既存の工作物の除去、トンネルの工事又は工事施工ヤード及び工事用道路の設置）又は鉄道施設（トンネル、地表式又は掘割式、嵩上式、駅、変電施設、保守基地）の存在による動物に係る環境影響を低減させるため、環境保全措置として「重要な種の生息地の全体又は一部を回避」、「工事に伴う改変区域をできる限り小さくする」、「侵入防止柵の設置」、「小動物が脱出可能な側溝の設置」、「資材運搬等の適正化」、「営巣環境の整備」、「汚濁処理施設及び仮設沈砂池の設置」、「防音シート、低騒音・低振動型の建設機械の採用」、「照明の漏れ出しの抑制」、「コンディショニングの実施」、「工事従事者への講習・指導」、「工事施工ヤード等の林縁保護植栽等による重要な種の生息環境の確保」、「放流時の放流箇所及び水温の調整」及び「付替え河川における多自然川づくり」を実施する。

また、工事排水の排出先となる河川においては、モニタリングを実施し、排水による影響を監視していく計画としている。

なお、「営巣環境の整備」については複数の種が巣を競合するという知見もあるため、今

後の継続調査の結果や専門家意見を踏まえ、詳細な設置検討を行っていく。

特に、「付替え河川における多自然川づくり」の具体的な内容については、工事実施計画認可後に行う測量や設計等及び河川管理者との協議により、詳細な計画が決まっていく中で、専門家の技術的助言を踏まえながら決定していく。

環境保全措置の内容を表 8-4-1-37 に示す。

表 8-4-1-37 (1) 環境保全措置の内容 (動物)

実施主体	東海旅客鉄道株式会社	
保全対象種	保全対象種全般	
実施内容	種類・方法	重要な種の生息地の全体又は一部を回避
	位置・範囲	重要な種の生息地
	時期・期間	工事前
環境保全措置の効果	重要な種の生息地の全体又は一部を回避することで、重要な種への影響を回避、低減できる。	
効果の不確実性	なし	
他の環境への影響	なし	

表 8-4-1-37(2) 環境保全措置の内容 (動物)

実施主体	東海旅客鉄道株式会社	
保全対象種	保全対象種全般	
実施内容	種類・方法	工事に伴う改変区域をできる限り小さくする
	位置・範囲	工事施工箇所
	時期・期間	工事前
環境保全措置の効果	工事ヤード内に設置する諸設備を検討し、設置する設備やその配置を工夫することなどにより、生息環境の改変をできる限り小さくすることで、重要な種への影響を回避、低減できる。	
効果の不確実性	なし	
他の環境への影響	なし	

表 8-4-1-37(3) 環境保全措置の内容 (動物)

実施主体	東海旅客鉄道株式会社	
保全対象種	哺乳類の保全対象種全般	
実施内容	種類・方法	侵入防止柵の設置
	位置・範囲	事業区域及びその周辺
	時期・期間	工事中
環境保全措置の効果	中型及び大型の哺乳類等の侵入による影響を回避、低減できる。	
効果の不確実性	なし	
他の環境への影響	なし	

表 8-4-1-37(4) 環境保全措置の内容 (動物)

実施主体	東海旅客鉄道株式会社	
保全対象種	小型哺乳類、両生類及び爬虫類の保全対象種全般	
実施内容	種類・方法	小動物が脱出可能な側溝の設置
	位置・範囲	事業の適地
	時期・期間	工事中
環境保全措置の効果	側溝にスロープ等を設置することにより、小動物が脱出可能な構造とすることで、小型哺乳類、爬虫類や両生類等への影響を低減できる。	
効果の不確実性	なし	
他の環境への影響	なし	

表 8-4-1-37(5) 環境保全措置の内容（動物）

実施主体	東海旅客鉄道株式会社	
保全対象種	保全対象種全般	
実施内容	種類・方法	資材運搬等の適正化
	位置・範囲	資材運搬ルート上
	時期・期間	工事中
環境保全措置の効果	車両の運行ルートや配車計画を適切に行うことにより、動物全般への影響を低減できる。	
効果の不確実性	なし	
他の環境への影響	なし	

表 8-4-1-37(6) 環境保全措置の内容（動物）

実施主体	東海旅客鉄道株式会社	
保全対象種	オオタカ、クマタカ	
実施内容	種類・方法	営巣環境の整備
	位置・範囲	営巣地
	時期・期間	工事前
環境保全措置の効果	人工巣の設置を実施するとともに、必要に応じて、営巣林の整備を実施することにより、鳥類等の繁殖活動への影響を低減できる。	
効果の不確実性	あり	
他の環境への影響	なし	

表 8-4-1-37(7) 環境保全措置の内容（動物）

実施主体	東海旅客鉄道株式会社	
保全対象種	河川を生息環境とする保全対象種全般	
実施内容	種類・方法	汚濁処理施設及び仮設沈砂池の設置
	位置・範囲	事業区域及びトンネル坑口等
	時期・期間	工事中
環境保全措置の効果	汚濁処理施設及び仮設沈砂池の設置により汚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を低減できる。	
効果の不確実性	なし	
他の環境への影響	なし	

表 8-4-1-37(8) 環境保全措置の内容（動物）

実施主体	東海旅客鉄道株式会社	
保全対象種	保全対象とする鳥類（猛禽類等）全般	
実施内容	種類・方法	防音シート、低騒音・低振動型の建設機械の採用
	位置・範囲	事業区域
	時期・期間	工事中
環境保全措置の効果	防音シート、低騒音・低振動型の建設機械の採用により、騒音、振動の発生が抑えられることで、鳥類等の生息環境への影響を低減できる。	
効果の不確実性	なし	
他の環境への影響	なし	

表 8-4-1-37(9) 環境保全措置の内容（動物）

実施主体	東海旅客鉄道株式会社	
保全対象種	保全対象種全般	
実施内容	種類・方法	照明の漏れ出しの抑制
	位置・範囲	山岳部における事業区域及びその周辺
	時期・期間	工事中
環境保全措置の効果	専門家等の助言を得つつ、設置する照明については、極力外部に向けられないような配慮による漏れ光の抑制、昆虫類等の誘引効果が少ない照明の採用、適切な照度の設定等を行うとともに、管理上支障のない範囲で夜間は消灯するなど点灯時間への配慮を行うことで、走光性の昆虫類等への影響を回避、低減できる。	
効果の不確実性	あり（走光性の昆虫類について効果の不確実性がある）	
他の環境への影響	なし	

表 8-4-1-37(10) 環境保全措置の内容（動物）

実施主体	東海旅客鉄道株式会社	
保全対象種	オオタカ、クマタカ	
実施内容	種類・方法	コンディショニングの実施
	位置・範囲	事業区域及びその周辺
	時期・期間	工事中
環境保全措置の効果	段階的に施工規模を大きくし、徐々に工事に伴う騒音等に慣れさせること等により、猛禽類等の重要な種への影響を低減できる。	
効果の不確実性	あり	
他の環境への影響	なし	

表 8-4-1-37(11) 環境保全措置の内容（動物）

実施主体	東海旅客鉄道株式会社	
保全対象種	保全対象種全般	
実施内容	種類・方法	工事従事者への講習・指導
	位置・範囲	事業区域及びその周辺
	時期・期間	工事中
環境保全措置の効果	不用意な林内への立ち入りやゴミ捨ての禁止等について工事従事者に指導することで、人為的な攪乱による影響を低減できる。	
効果の不確実性	なし	
他の環境への影響	なし	

表 8-4-1-37(12) 環境保全措置の内容（動物）

実施主体	東海旅客鉄道株式会社	
保全対象種	保全対象種全般	
実施内容	種類・方法	工事施工ヤード等の林縁保護植栽等による重要な種の生息環境の確保
	位置・範囲	工事施工ヤード、工事用道路の必要箇所
	時期・期間	工事中
環境保全措置の効果	改変する区域の一部に工事の実施に際し、周辺の植生を考慮した上で、使用した工事施工ヤード等の定期的な下刈りや、適切に管理しながら林縁保護植栽等を図り、その効果を確認することにより、林内環境への影響を軽減し、重要な種の生息環境への影響を低減できる。	
効果の不確実性	なし	
他の環境への影響	なし	

表 8-4-1-37(13) 環境保全措置の内容（動物）

実施主体	東海旅客鉄道株式会社	
保全対象種	トンネルからの湧水を放流する河川を生息環境とする保全対象種全般	
実施内容	種類・方法	放流時の放流箇所及び水温の調整
	位置・範囲	トンネルの工事を実施する箇所
	時期・期間	工事中
環境保全措置の効果	トンネルからの湧水量が多く河川・沢の温度への影響の可能性があるような場合は、河川・沢の流量を考慮して放流箇所を調整するとともに、難しい場合は外気に晒して温度を河川と同程度にしてから放流することで、魚類等の重要な種の生息環境への影響を低減できる。	
効果の不確実性	なし	
他の環境への影響	なし	

表 8-4-1-37(14) 環境保全措置の内容（動物）

実施主体	東海旅客鉄道株式会社	
保全対象種	カワネズミ、オジロサナエ、コオイムシ、カジカ	
実施内容	種類・方法	付替え河川における多自然川づくり
	位置・範囲	事業区域及びその周辺
	時期・期間	工事中
環境保全措置の効果	回避、低減のための措置を講じても生息環境の一部がやむを得ず消失する場合において、当該河川の多自然化を図ることで、重要な種の生息環境への影響を代償できる。	
効果の不確実性	あり	
他の環境への影響	なし	

ウ. 環境保全措置の効果及び当該環境保全措置を講じた後の環境の変化の状況

環境保全措置の効果を表 8-4-1-37 に示す。環境保全措置を実施することで、動物に係る環境影響が低減される。

3) 事後調査

ア. 事後調査を行うこととした理由

本事業の実施による動物への影響については、環境保全措置を実施することにより影響を低減できるものと予測する。

しかし、一部の環境保全措置の効果に不確実性があることから、事後調査を実施するものとする。

イ. 事後調査の項目及び手法

実施する事後調査の内容を表 8-4-1-38 に示す。

表 8-4-1-38 事後調査の概要（動物）

調査項目	調査内容	実施主体
オオタカの生息状況調査 (笛吹市地区ペア)	○調査時期・期間 工事中及び工事後の繁殖期 ○調査地域・地点 生息地周辺 ○調査方法 定点観察法 ※専門家の助言を踏まえながら実施する。	東海旅客鉄道株式会社
クマタカの生息状況調査 (早川町新倉（青崖）地区ペア、早川町新倉（広河原）地区ペア)	○調査時期・期間 工事中及び工事後の繁殖期 ○調査地域・地点 生息地周辺 ○調査方法 定点観察法 ※専門家の助言を踏まえながら実施する。	東海旅客鉄道株式会社
照明の漏れ出し範囲における昆虫類等の生息状況	○調査時期・期間 工事中及び工事完了後 ○調査地域・地点 山岳部における工事施工ヤードや供用時の各種施設等における照明設置場所及びその周辺 ○調査方法 任意観察等による生息状況の確認 ※専門家の助言を踏まえながら実施する。	東海旅客鉄道株式会社
付替え河川における多自然川づくり（保全対象種等の生息状況調査）	○調査時期・期間 工事後の確認適期に1回 ○調査地域・地点 多自然川づくりを行った付替え河川 ○調査方法 任意観察による生息状況の確認 ※専門家の助言を踏まえながら実施する。	東海旅客鉄道株式会社

ウ. 事後調査の結果により環境影響の程度が著しいことが判明した場合の対応の方針

事後調査の結果について、環境影響の程度が著しいと判明した場合は、その原因の把握に努めるとともに、専門家の助言を踏まえ、必要な場合には種の特性に合わせた改変時期の設定や改変期間の短縮についても検討し、改善を図るものとする。

エ. 事後調査の結果の公表方法

事後調査の結果の公表は、原則として事業者が行うものとし、公表時期・方法等については、関係機関と連携しつつ適切に実施するものとする。

4) 評価

ア. 評価の手法

ア) 回避又は低減に係る評価

事業者により実行可能な範囲内で回避又は低減がなされているか、見解を明らかにすることにより行った。

イ. 評価結果

ア) 回避又は低減に係る評価

計画路線は、計画段階において、大部分をトンネル構造にする等して、改変面積を極力小さくする計画とし、動物への影響の回避、低減を図っている。また、地上部区間においては、できる限り重要な種等が生息する地域を避け、重要な種への影響の回避、低減を図っている。

一部の種については、生息環境の一部は保全されない可能性があるとして予測されたが、濁水処理施設及び仮設沈砂池の設置、防音シート、低騒音・低振動型の建設機械の採用等の環境保全措置を確実に実施することで、影響の回避、低減に努める。

なお、付替え河川における多自然川づくり等は、環境保全措置の効果に不確実性が生じるため、事後調査を実施する。

さらに、列車の走行に関する騒音等が野生動物に及ぼす影響に関しては、現時点で十分な知見が蓄積されていないが、影響の把握や保全措置等について、整備新幹線での対応状況もみながら検討を進めていく。

このことから、動物に係る環境影響の回避又は低減が図られていると評価する。

