

平成 29 年度
南アルプス環境調査 結果報告書
動植物調査

環境局環境創造課

平成 30 年 3 月

目 次

1	調査の目的.....	1
2	調査概要	
2-1	調査項目及び調査方法.....	1
2-2	調査地区及び時期.....	2
2-3	調査実施者.....	2
3	調査結果	
3-1	哺乳類.....	4
3-2	鳥類.....	4
3-3	両生類・爬虫類.....	5
3-4	淡水魚類.....	5
3-5	昆虫類.....	6
3-6	底生動物.....	6
3-7	植物.....	7
4	考察.....	8

※表中の記号は下記のとおり

カテゴリー	基本概念	記号
絶滅	既に絶滅したと考えられる種	EX
野生絶滅	飼育・栽培下でのみ存続している種	EW
絶滅危惧Ⅰ類	絶滅の危機に瀕している種	
ⅠA類	ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの	CR
ⅠB類	ⅠA類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの	EN
絶滅危惧Ⅱ類	絶滅の危険が増大している種	VU
準絶滅危惧	存続基盤が脆弱な種	NT
情報不足	評価するだけの情報が不足している種	DD
絶滅のおそれのある地域個体群	地域的に孤立している地域個体群で、絶滅のおそれが高いもの	LP
要注目種	(静岡県独自のカテゴリー)	
現状不明	現状が不明な種	N-I
分布上注目種等	絶滅の危険性は小さいが、分布上注目される種	N-II
部会注目種	その他各部会で注目すべきと判断した種	N-III

※表中、「リニア」とあるものは、「中央新幹線（東京都・名古屋市間）環境影響評価書（平成26年8月）（静岡県）」、「確認調査結果【静岡県】（平成27年6月）（東海旅客鉄道株式会社）」及び「中央新幹線（東京都・名古屋市間）環境影響評価書（平成26年8月）（静岡県）」に基づく事後調査報告書（導水路トンネル等に係る調査及び影響検討結果）資料編（平成29年1月）（東海旅客鉄道株式会社）」の各調査における現地調査で確認された種であることを示す。

1 調査の目的

南アルプスユネスコエコパーク登録地域内で計画されている中央新幹線建設事業について、工事による自然環境への影響が懸念されていることから、自然環境の変化を予測するために必要な基礎データを収集することを目的に、施工場所周辺地域の着工前の動植物生息生育状況調査を実施した。

2 調査概要

2-1 調査項目及び調査方法

哺乳類、鳥類、両生類・爬虫類、淡水魚類、昆虫類、底生動物、植物の7分類群を対象に、表1のとおり現地調査を実施した。

表1 調査手法及び対象

調査項目	調査手法		対象種
哺乳類	目視調査	踏査により確認した哺乳類や糞や足跡、食痕などを記録した。	哺乳類全種
	捕獲調査	林道などにかすみ網等を設置し、夕方から夜間にかけて捕獲調査を実施した。	コウモリ類
		墜落缶及びかご罠により捕獲調査を実施した。	カワネズミ
	自動撮影カメラ調査	自動撮影のカメラを設置し、撮影記録から種類と生態を確認した。	哺乳類全種 カワネズミ
鳥類	目視・鳴き声確認調査	踏査により目視や双眼鏡で見られた鳥類と鳴き声により判別された鳥類の種類と数を記録した。	鳥類全種
両生類・爬虫類	捕獲調査	踏査により見つけ取りを実施した。	主にカエル類、サンショウウオ類
	目視調査	踏査し、陸上や水中の石を動かして見つかった個体を記録した。	
淡水魚類	捕獲調査	釣りにより主に成魚の捕獲を行った。	ヤマトイワナ
昆虫類	捕獲調査	捕虫網による見つけ取りを実施した。	指標種・重要種 (主にチョウ類)
底生動物	捕獲調査	タモ網とサーバーネットにより底生動物の採集を行った。	底生動物全般
植物	目視調査	踏査により目視確認した対象種を記録した。	指標種・重要種
	植生調査	コドラートを設定し、群落の構造と成立状況を記録した。	植物全般

2-2 調査地区及び時期

調査地区及び時期は、表2のとおりである。また、調査位置を図1に示す。

なお、調査地区Cは昨年度に引き続き、林道の通行ができない状況となっており、哺乳類、鳥類、両生類、底生動物に関しては、C地区の手前をC'地区として調査を行った。

表2 調査地区及び回数

調査日	調査回数	調査延べ人数	調査地区										
			B	C(C')	D	E	F	G	H	I	J	梶島	
哺乳類	5.6.7.9.11月 5回	28人	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
鳥類	5.6.7.9.11月 5回	18人	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
両生類・爬虫類	7.9.11月 5回	12人	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
淡水魚類	5.6.7.8.9月 12回	22人	西俣・東俣・奥西河内										
昆虫類	5.7.8月 5回	16人	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
底生動物	8.10月 2回	18人	○	○	○		○	○		○	○		
植物 (指標種・重要種)	5.7月 3回	18人			○	○						○	
植物 (植生)	8月 1回	4人			○	○						○	

注) ○調査実施

2-3 調査実施者

調査実施者は、次のとおりである。

業務名：平成29年度 環境創委第3号 南アルプス動植物環境調査業務

受託者：株式会社 環境アセスメントセンター

住 所：静岡市葵区清閑町13番12号

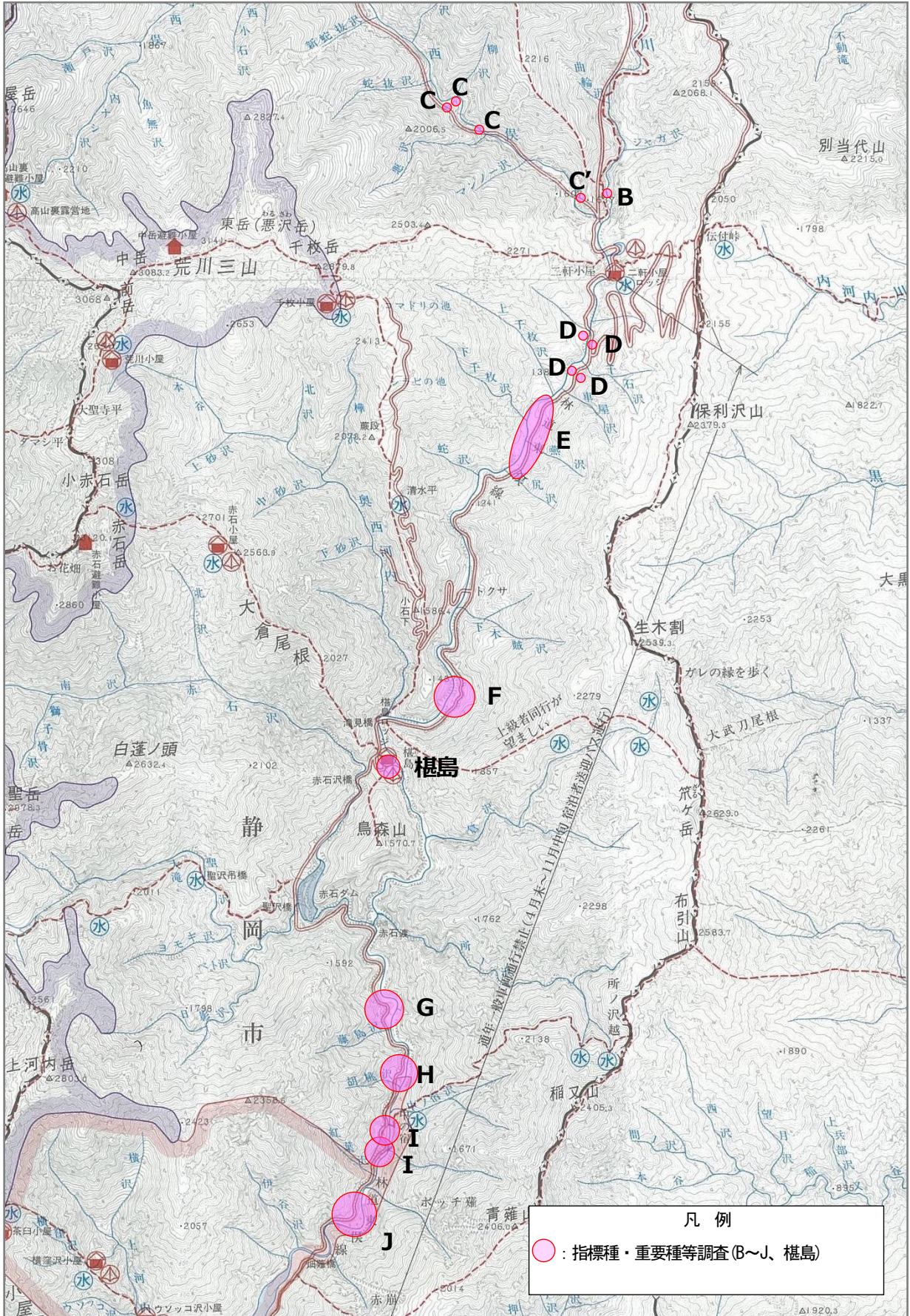


図1 調査位置図

3 調査結果

3-1 哺乳類

(1) 生息種

確認された哺乳類は21種である。

指標種・重要種に該当するものとしてキクガシラコウモリ、ニホンウサギコウモリ、ヒメホオヒゲコウモリ、ニホンリスなどの12種が確認された。そのうち、コキクガシラコウモリ、カグヤコウモリ、モモジロコウモリ、ノレンコウモリ、クロホオヒゲコウモリ、テングコウモリの6種は、平成26年度以降のモニタリングでは初めて確認できた種である。

表3-1 確認した哺乳類重要種(*印は過年度非確認の種)

科名	種名	重要種選定基準			現地確認				
		①	②	③	リニア	H26	H27	H28	H29
キクガシラコウモリ	キクガシラコウモリ	-	-	NT	○	-	○	○	○
	コキクガシラコウモリ *	-	-	NT	○	-	-	-	○
ヒナコウモリ	ニホンウサギコウモリ	-	-	DD	○	○	○	○	○
	カグヤコウモリ *	-	-	DD	○	-	-	-	○
	ヒメホオヒゲコウモリ	-	-	N-II	○	○	○	○	○
	モモジロコウモリ *	-	-	NT	○	-	-	-	○
	ノレンコウモリ *	-	VU	VU	○	-	-	-	○
	クロホオヒゲコウモリ *	-	VU	DD	○	-	-	-	○
	テングコウモリ *	-	-	DD	○	-	-	-	○
コテングコウモリ	-	-	DD	○	○	-	-	○	
リス	ニホンリス	-	-	N-III	○	○	○	-	○
ウシ	ニホンカモシカ	特天	-	-	○	○	○	-	○
4科	12種	1種	2種	11種	12種	5種	5種	3種	12種

①文化財保護法：特天：特別天然記念物、②環境省 RL(2017)、③静岡県 RL(2017)

(2) 生息状況

コウモリ類の新たな生息地が確認されたことから、重要種の種数が大きく増加した。いずれの種も調査地区及びその周辺では低密度に生息している状況が継続していると推測され、現時点では生息状況に大きな変化はないと思われる。

3-2 鳥類

(1) 生息種

確認された鳥類は45種である。そのうち、ヨタカ、ノスリ、イカルの3種は平成26年度以降のモニタリングでは初めて確認できた種である。

重要種に該当するものとして、オシドリ、ヨタカ、アカショウビンの3種が確認された。

表3-2 確認した鳥類重要種(*印は過年度非確認の種)

科名	種名	重要種選定基準			現地確認				
		①	②	③	リニア	H26	H27	H28	H29
カモ	オシドリ	-	DD	-	○	-	○	○	○
ヨタカ	ヨタカ *	-	NT	VU	○	-	-	-	○
カワセミ	アカショウビン	-	-	VU	○	-	-	○	○
3科	3種	-	2種	2種	3種	-	1種	2種	3種

①種の保存法：国内：国内希少野生動植物種、②環境省 RL(2017)、③静岡県 RL(2017)

(2) 生息状況

重要種のうち、オシドリは5月に田代ダム湖でペアを確認したほか、9月を除く春季・夏季・秋季と長く確認されており、周辺で繁殖している可能性が示唆される。また、ヨタカとアカショウビンは夏鳥であり、いずれも調査地区及びその周辺では初夏から夏季に低密度で生息している状況と推測されることから、確認有無に違いはあるものの、生息状況に大きな変化はないと推測される。

3-3 両生類・爬虫類

(1) 生息種

確認された両性類は5種、爬虫類は2種である。

指標種・重要種に該当するものとして、ヒダサンショウウオ、アズマヒキガエル、ナガレタゴガエル、タゴガエル類、カジカガエルの5種が確認された。

表3-3 確認した両生類・爬虫類重要種

分類群	種名	重要種選定基準			現地確認				
		①	②	③	リニア	H26	H27	H28	H29
両生類	ヒダサンショウウオ	-	NT	VU	○	○	○	○	○
	アズマヒキガエル	-	-	N-III	○	○	○	○	○
	ナガレタゴガエル	-	-	DD	○	-	○	○	○
	タゴガエル類 ※	-	-	N-III	○	○	○	○	○
	カジカガエル	-	-	NT	○	○	○	○	○
	5種	-	1種	5種	5種	4種	5種	5種	5種

①文化財保護法：特天：特別天然記念物、②環境省RL(2017)、③静岡県RL(2017)

(※同定に必要な解析を実施しておらず、タゴガエルとネバタゴガエルの判別ができないため、両者をタゴガエル類として扱った。)

(2) 生息状況

重要種のうち、ヒダサンショウウオ、アズマヒキガエル、タゴガエル類、カジカガエルは卵塊、または幼生の確認により、繁殖していることを確認した。確認箇所数が多かったのはタゴガエル類で、他の種はそれぞれ1箇所での確認となった。

3-4 淡水魚類

(1) 生息種

確認された淡水魚類は1種1亜種である。

重要種に該当するものとして、ヤマトイワナを確認した。なお、調査で確認しているニッコウイワナは、環境省版レッドリスト(2017)で情報不足(DD)に選定されているが、静岡県内では明らかに移植された種であるため重要種からは除外した。

表3-4 確認した淡水魚類重要種

科名	種名	重要種選定基準		現地確認				
		①	②	リニア	H26	H27	H28	H29
サケ	ヤマトイワナ	-	CR	-	○	○	○	○
1科	1種	-	1種	-	1種	1種	1種	1種

①環境省RL(2017)、②静岡県RL(2017)

(※ 個体の判別は、外観的な特徴を基に判断しており、ヤマトイワナの特徴を持ちニッコウイワナの特徴を持たないものを、ヤマトイワナと判断した。)

(2) 生息状況

西俣、東俣、奥西河内ではヤマトイワナが確認された。西俣下流及びそれ以外の地域では、ニッコウイワナ及びニッコウイワナとの交雑が考えられる個体の割合が高いと推測される。

3-5 昆虫類

(1) 生息種

今年度は平成27年度にモニタリング対象種とした10種のうち8種を対象として調査を実施した。指標種・重要種に該当するものとして、クモマツマキチョウ、シジミチョウ類（ミドリシジミ、エゾミドリシジミ、オオミドリシジミ）、コムラサキの3種を確認した。

表3-5 確認した昆虫類重要種等(*印は過年度非確認の種)

科名	種名	重要種選定基準			現地確認				
		①	②	③	リニア	H26	H27	H28	H29
シロチョウ	クモマツマキチョウ	NT	EN	●	○	○	-	-	○
シジミチョウ	ミドリシジミ	-	-	●	○	-	○	○	○
	エゾミドリシジミ	-	-		○	○	○	○	○
	オオミドリシジミ*	-	-		-	-	-	-	○
タテハチョウ	コムラサキ	-	N-II	●	○	○	○	○	○
3科	5種	1種	2種	3種	4種	3種	3種	3種	5種

①環境省 RL(2017)、②静岡県 RL(2017)、③調査対象とした指標種（シジミチョウ（ミドリシジミ類）で1指標種として扱った）

(2) 生息状況

既往調査と比較して重要種の確認種数が少なかった。その要因として、天候不順で昆虫類の発生が多くなかったこと、車両の通行による調査への支障があげられる。

クモマツマキチョウは林道東俣沿線の畑薙橋から千石大橋間、西俣管理道沿線の柳島、河川敷、崩壊地、道路法面などで記録され、1990年代までは比較的安定して生息していたが、最近ではごく稀にしか見られなくなっている。コムラサキは、普段最も個体数の多い蝶の1種であるが、ここ数年は極めて少ない状況である。ミドリシジミ類は、D地区でエゾミドリシジミとミドリシジミ、G地区でオオミドリシジミを確認しただけであった。

3-6 底生動物

(1) 生息種

確認された底生動物は110種である。底生動物相のほとんどは昆虫綱の種であり、主にハエ目とカゲロウ目の種数が多かった。

重要種に該当するものとして、オオナガレトビケラを確認した。

表3-6 確認した底生動物重要種

科名	種名	重要種選定基準			現地確認				
		①	②	③	リニア	H26	H27	H28	H29
ナガレトビケラ	オオナガレトビケラ	-	NT	-	○	-	-	○	○
1科	1種	-	1種	-	1種	-	-	1種	1種

①文化財保護法：特天：特別天然記念物、②環境省 RL(2017)、③静岡県 RL(2017)

(2) 生息状況

確認した種は、ミヤマウズムシ、オナガヒラタカゲロウ、オオナガレトビケラなど高山帯や源流から山地溪流に生息する種のほか、サホコカゲロウ、シロハラコカゲロウ、オオマダラカゲロウなど山地溪流から平地の河川までの広範囲に分布する種まで様々であった。

3-7 植物

(1) 生育種

確認された指標種・重要種はヒロハノヘビノボラズ、ヤマシャクヤクなど14種である。そのうち、ミヤマスミレは、リニア調査及び平成26年度以降のモニタリングでは初めて確認できた種である。

表3-7 確認した植物重要種等（*過年度非確認の種）

科名	種名	重要種等選定基準				現地確認				
		①	②	③	④	リニア	H26	H27	H28	H29
メギ	ヒロハノヘビノボラズ	-	EN	-	-	○	○	○	○	○
ボタン	ヤマシャクヤク	NT	NT	指定	-	○	○	○	○	○
バラ	サナギイチゴ	VU	-	-	-	○	○	○	○	○
ジンチョウゲ	チョウセンナニワズ	VU	VU	-	-	○	○	○	○	○
ウリ	ミヤマニガウリ	-	N-III	-	-	○	○	○	○	○
セリ	ホソバハナウド	CR	VU	指定	-	-	-	○	○	○
レンプクソウ	レンプクソウ	-	N-III	-	-	○	○	○	○	○
キク	カワラニガナ	NT	NT	-	●	○	○	○	○	○
ヒガンバナ	ヒメニラ	-	N-III	-	-	○	○	○	○	○
サトイモ	ヒトツバテンナンショウ	-	VU	-	-	-	○	○	○	○
ラン	イチヨウラン	-	VU	指定	●	○	-	○	○	○
ラン	クロクモキリソウ	EN	EN	-	●	-	○	○	○	○
ラン	ホザキイチヨウラン	-	N-III	指定	-	○	-	○	○	○
スミレ	ミヤマスミレ*	-	EN	指定	-	-	-	-	-	○
12科	14種	6種	13種	5種	3種	10種	10種	13種	13種	14種

①環境省RL(2017)、②静岡県RL(2017)、③国立、国定公園特別地域内指定植物(環境庁, 1982)、④「平成26年度環都委第7号 南アルプス登録申請地域内環境調査業務」により重点的に調査を行う種とされた種

(2) 各調査地区の確認状況

調査地区Dではウラジロモミ植林やカラマツ植林などの森林域、伐採跡地群落、路傍・空地雑草群落などの草地環境が成立しており、森林性植物のほかに林縁性や草原性の植物もみられた。

調査地区Eは森林域と河川敷で構成され、オオバヤナギードロノキ群集やヤマハンノキ群落、カララヨモギ群落などの河辺や溪流辺の植生が成立していた。

調査地区Jでは、河川沿いの狭い範囲に森林域があるものの、その大部分が攪乱圧の高い草地で占められていることから、指標種・重要種が少なかった。

(3) 植生

重要種の生育環境である植生状況を把握するため、調査地点D、E及びJの6群落(ウラジロモミ群落、カラマツ植林、カララヨモギ-タニガワハンノキ群落、タニガワハンノキ群落、ケヤマハンノキ群落、ススキフジアザミ群落)を対象にコドラートを設置した定点調査を実施した。

高木性のウラジロモミ群落では森林性植物が多数を占めていた。一方、同じく高木性の植物群落であるカラマツ植林は、高木層の植被率が低く林内が明るいため、林縁性植物や草原性植物の種数が多かった。

河川沿いに成立する木本群落であるタニガワハンノキ群落とケヤマハンノキ群落では、森林性植物のほか、林縁性植物や草原性植物の割合も高かった。

攪乱圧の高い砂礫地に成立するカラヨモギ-タニガワハンノキ群落とススキ-フジアザミ群落では、草原性植物の割合が高いものの、河原性植物や溪岸性植物も出現することが特徴的であった。

確認した植物種のうち、外来植物に該当するのは、フサフジウツギ、セイヨウタンポポ、ヒメジョオン、メマツヨイグサ、オオニシキソウ、コセンダングサの合計6種となった。調査箇所全体でみた帰化率は3.3%であった。河川敷の攪乱が発生するカラヨモギ-タニガワハンノキ群落とススキ-フジアザミ群落の帰化率は高かったが、全体として侵入・定着は顕著ではない。

4 考察

今年度調査では、全体で41種の重要種・指標種を確認した。重要種・指標種の分類群ごとの確認種数は、表4-1に示す。今回、工事実施主体の現地調査、文献調査でも確認していない種を6種確認し、そのうち1種が新規確認種（ミヤマスマレ）であった。このように、本調査は既に4年間継続しているものの、調査地域には未確認の重要な動植物が生息・生育している可能性がある。

一方、今年度調査で確認できなかった重要種の中には、餌の減少や生息環境の消失等により確認が少なくなった種があると考えられるが、林道崩落等の事情、天候不順等の調査条件が一因と考えられるものもある。

本調査地域では、動植物の生息・生育状況は、その年の気象条件や調査日の天候により変動があるため、毎年同じ情報が得られることはない。しかし、環境の状況を的確に示す重要種・指標種もあることから、継続した調査を行うことにより自然環境の変化を捉えることが可能と考えられる。したがって、今後も同様の調査を行い重要種・指標種の情報を蓄積していく必要がある。

表4-1 重要種・指標種の確認状況

分類群	今年度 重要種 ・指標種	過年度 確認なし	リニアアセス 現地確認 なし	新規確認	
哺乳類	12	6	-	-	
鳥類	3	1	-	-	
両生類・爬虫類	5	-	-	-	
淡水魚類	1	-	1	-	
昆虫類	5	-	1	-	
底生動物	1	-	-	-	
植物	14	1	4	1	ミヤマスマレ
計	41種	8種	6種	1種	

【平成 29 年度調査で確認された重要な種】



クロホオヒゲコウモリ (県 DD、環境省 VU)



オシドリ (環境省 DD)



アズマヒキガエル (県 N-III)



ヤマトイワナ (県 CR)



コムラサキ (県 N-II)



クモツマキチョウ (県 EN、環境省 NT)



ホソバハナウド (県 VU、環境省 CR)



ミヤマスマミレ (県 EN)