

確認調査結果【愛知県】

1 確認調査（動物）	1-1
1-1 確認調査（動物）	1-2
1-2 確認調査（山岳トンネル上部におけるため池等周辺の動物）	1-4
2 確認調査（植物）	2-1
2-1 確認調査（山岳トンネル上部におけるため池等周辺の植物）	2-2

平成 27 年 6 月

東海旅客鉄道株式会社

1 確認調査（動物）

愛知県知事の意見を受けて環境影響評価書（資料編）に記載した確認調査を実施した。確認調査の項目を表 1-1 に示す。

表 1-1 確認調査の項目（動物）

調査項目			調査手法	備考
鳥類	希少猛禽類	オオタカ（西尾ペア）	定点観測調査 営巣地調査 繁殖状況調査	愛知県知事意見及び事業により影響の可能性があるため実施
山岳トンネル上部におけるため池等周辺の動物	哺乳類 一般鳥類 爬虫類 両生類 昆虫類 魚類 底生動物 真正クモ類 陸産貝類	重要種全般	任意確認等	山岳トンネル上部におけるため池等周辺において、重要な動物が生息する可能性があるため実施

1-1 確認調査（動物）

愛知県知事から意見があり、準備書において保全対象種とした鳥類（希少猛禽類）については、調査で個体が確認された西尾地区の非常口（山岳部）及び保守基地付近を対象に確認調査範囲を設定した。

1-1-1 調査方法

調査の方法を表 1-1-1-1 に示す。

表 1-1-1-1 動物の調査方法

調査項目		調査方法	
鳥類	希少猛禽類	定点観察調査	猛禽類の営巣が考えられる地域について繁殖地特定のための行動の確認を目的として、設定した定点において簡易無線機による情報交換を行いながら、8～10 倍程度の双眼鏡及び 20～60 倍程度の望遠鏡を用いて、飛翔行動等を確認した。
		営巣地調査	古巣及び営巣木の確認を目的として、生息の可能性が高い林内を歩き、樹木の状況、巣がかけられている営巣木の状況（樹種、樹高、胸高直径、営巣位置等）、巣の形状（直径、厚さ）、周辺の地形や植生等を記録した。
		繁殖状況調査	抱卵行動、育雛行動、雛の成長、巣立ちの時期について調査する。巣の見える位置を踏査により確認し、双眼鏡（倍率 8～10 倍程度）、望遠鏡（倍率 20～60 倍程）を使用して巣周辺を観察した。

1-1-2 調査期間

動物の確認調査は表 1-1-2-1 に示す時期に実施した。

表 1-1-2-1 調査期間

調査項目		調査手法	調査実施日	
鳥類	希少猛禽類	定点観測調査	繁殖期	平成26年3月25日～27日 平成26年4月22日～24日 平成26年5月20日～22日 平成26年6月11日～13日 ※調査時間は、3月は日の出から8時間、4月～6月は日の出から8時までとした。
		営巣地調査		平成26年8月21日
		繁殖状況調査		平成26年4月22日 平成26年5月22日 平成26年6月12日 平成26年7月10日 平成26年8月20日 ※調査時間は、日の出から8時間とした。

1-1-3 調査結果

(1) 鳥類（希少猛禽類）

希少猛禽類の確認調査は、事業により影響の可能性のあるペアを対象に実施している。確認状況を表 1-1-3-1 に示す。なお、当該ペアについては事後調査を実施するまでの間、確認調査を継続的に行う予定である。

表 1-1-3-1 確認調査における猛禽類の確認状況（平成26年3月～8月）

ペア名	確認状況
オオタカ（西尾ペア）	過年度調査で確認されている林内に造られた新たな巣で、繁殖に成功した。幼鳥2羽の巣立ちを確認した。定点調査においてオオタカの飛翔、とまり等は例年とおりに確認されたが、改変区域内における採餌活動は確認されなかった。

1-2 確認調査（山岳トンネル上部におけるため池等周辺の動物）

山岳トンネル区間において重要な動物が生息する可能性のあるため池等を選定し、調査範囲を設定した。

1-2-1 調査方法

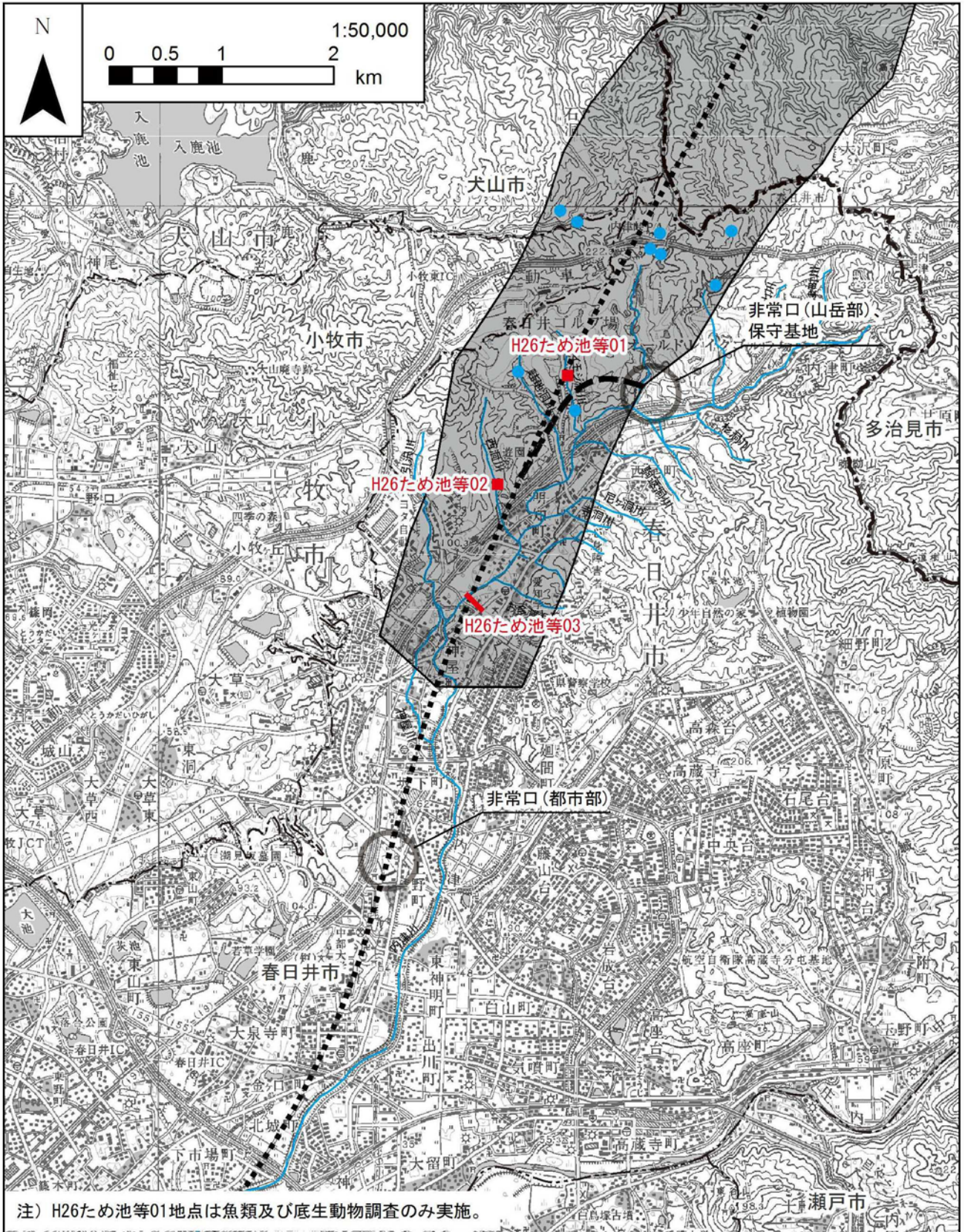
調査の方法を表 1-2-1-1 に示す。

表 1-2-1-1 動物の調査方法

調査項目		調査方法
哺乳類	任意確認	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。
	トラップ法（ネズミ類）	調査地域内に位置する樹林、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を使用した。餌はピーナッツ、ソーセージ、サツマイモ等を用いた。シャーマントラップの設置数は30個/1地点とし、2晩設置した。2地点に設置した。
鳥類	一般鳥類	任意確認
	任意確認	調査地域内を任意に踏査し、出現した鳥類の種名を記録した。重要な種が確認された場合は、確認位置、個体数、行動等を記録した。
	ラインセンサス法	調査地域内に設定した調査ルート上を、時速2kmで歩きながら一定範囲内（草地は片側50m、林内は片側25m程度）に出現する鳥類の種名及び個体数を記録した。調査にあたっては、8～10倍程度の双眼鏡を用いるとともに、姿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2ルートとした。
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爬虫類・両生類の種名や個体数、確認位置等を記録した。
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取した。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。さらに、現地での種の識別が困難なものについては、標本として持ち帰り、同定を行った。
魚類	任意採集	調査地域内に設定した調査地点・範囲（ため池等の水域）において、各種漁具（投網、タモ網、サデ網、トラップ（セルビン、カゴ網））を用いて任意に魚類を採取し、種名、個体数、確認環境等を記録した。なお、現地での種の識別が困難なものは、採取した魚類をホルマリン等で固定して標本として持ち帰り、同定を行った。
底生動物	任意採集	調査地域内に設定した調査地点・範囲（ため池等の水域）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調査地点において、コドラート用サーバーネット（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。
真正クモ類	任意採集	調査地域内を任意に踏査し、目視観察等で確認されたクモ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ものは、捕虫網等を用いて採取した。さらに、現地での種の識別が困難なものについては、標本として持ち帰り、同定を行った。
陸産貝類	任意採集	調査地域内を任意に踏査し、熊手やライト等を用いて、目視観察及び捕獲により確認された陸産貝類の種名や個体数、確認位置等を記録した。また、微小な陸産貝類を対象に、リター層ごと採取して持ち帰り、同定を行った。

1-2-2 調査地点

調査地点を図 1-2-2-1 に示す。



凡例

- 計画路線(トンネル部) - - - 非常口(山岳部) ■ 調査地点(平成26年実施)
- - - 県境 - - - 市区町村境 — 河川(平成24、25年実施)
- - - 市区町村境 ● ため池等(平成24、25年実施)
- 予測検討範囲

図 1-2-2-1 調査地点図

1-2-3 調査期間

動物の確認調査は表 1-2-3-1 に示す時期に実施した。

表 1-2-3-1 調査期間

調査項目		調査手法	調査実施日	
哺乳類		任意確認	春季	平成 26 年 5 月 23 日
			夏季	平成 26 年 8 月 19 日
			秋季	平成 26 年 10 月 9 日
		トラップ法 (ネズミ類)	春季	平成 26 年 5 月 28 日～30 日
			夏季	平成 26 年 8 月 18 日～21 日
			秋季	平成 26 年 10 月 8 日～10 日
鳥類	一般鳥類	任意確認	春季	平成 26 年 5 月 23 日
			繁殖期	平成 26 年 6 月 13 日
			夏季	平成 26 年 8 月 1 日
			秋季	平成 26 年 10 月 8 日
	ラインセンサス法	春季	平成 26 年 5 月 23 日	
		繁殖期	平成 26 年 6 月 13 日	
		夏季	平成 26 年 8 月 1 日	
		秋季	平成 26 年 10 月 8 日	
爬虫類	任意確認	春季	平成 26 年 5 月 23 日	
		夏季	平成 26 年 8 月 19 日	
		秋季	平成 26 年 10 月 9 日	
両生類	任意確認	春季	平成 26 年 5 月 23 日	
		夏季	平成 26 年 8 月 19 日	
		秋季	平成 26 年 10 月 9 日	
		早春季	平成 27 年 4 月 9 日	
昆虫類	任意採集	春季	平成 26 年 5 月 23 日	
		夏季	平成 26 年 8 月 19 日	
		秋季	平成 26 年 10 月 9 日	
魚類	任意採集	春季	平成 26 年 5 月 26 日	
		夏季	平成 26 年 8 月 1 日～2 日	
		秋季	平成 26 年 10 月 2 日	
底生動物	任意採集 コドラート法	春季	平成 26 年 5 月 26 日	
		夏季	平成 26 年 8 月 1 日	
		秋季	平成 26 年 10 月 2 日	
真正クモ類	任意採集	春季	平成 26 年 5 月 23 日	
		夏季	平成 26 年 8 月 19 日	
		秋季	平成 26 年 10 月 9 日	
陸産貝類	任意採集	夏季	平成 26 年 6 月 19 日	

1-2-4 調査結果

調査結果を以下のとおりである。

なお、工事にあたっては、先進ボーリング等による地質及び地下水の状況を把握し、覆工コンクリート、防水シートの設置等を実施したうえで、必要に応じて薬液注入を実施することなどにより、河川やため池に流入する水等の流量への影響の回避・低減を図る。そのうえで、工事中は河川やため池に流入する水等の流量とともにトンネルの湧水を測定して、重要種が生息する箇所での減水の傾向が認められ、影響の可能性が考えられる場合は、その影響の程度や範囲に応じた動物のモニタリングを行う。その結果、重要種への影響が確認された場合は、「動物個体の移植」などの環境保全措置を講じる。

(1) 哺乳類

確認調査では、重要な哺乳類は確認されなかった。

(2) 鳥類

確認調査により確認された重要な鳥類は3目3科3種であった。現地で確認された重要な鳥類とその選定基準を表 1-2-4-1 に示す。得られた結果について専門家の助言を踏まえ、必要に応じて環境保全措置を実施する。

表 1-2-4-1 山岳トンネル区間のため池等において確認された重要な鳥類

No	目名	科名	種名	重要な種の選定基準						
				①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
1	カモ	カモ	オンドリ				DD			
2	チドリ	チドリ	イカルチドリ					VU		
3	スズメ	サンショウクイ	サンショウクイ				VU	NT		
合計	3目	3科	3種	0種	0種	0種	2種	2種	0種	0種

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

注 2. 重要な種の選定基準は以下のとおりである。

- ① 「文化財保護法」（昭和25年、法律第214号）
特天：特別天然記念物、天：天然記念物
- ② 「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」（平成4年、法律第75号）
国内：国内希少野生動植物種、国際：国際希少野生動植物種
- ③ 「自然環境の保全及び緑化の推進に関する条例」（昭和48年、愛知県条例第3号）
「自然環境の保全を推進する条例」（平成24年、春日井市）
愛知県：愛知県指定希少野生動植物、春日井市：春日井市指定希少野生動植物
- ④ 「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、陸産貝類・淡水産貝類、甲殻類等」（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
- ⑤ 「レッドデータブックあいち2009」（平成21年、愛知県）
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：地域個体群
- ⑥ 「湿地・湿原生態系保全の考え方～適切な保全活動の推進を目指して～」（平成19年3月、愛知県）
○：湿地・湿原に生息又は利用する主な動物種
- ⑦ 専門家の助言により選定した種
○：選定種

(3) 爬虫類

確認調査では、重要な爬虫類は確認されなかった。

(4) 両生類

確認調査により確認された重要な両生類は1目1科1種であった。現地で確認された重要な両生類とその選定基準を表 1-2-4-2 に示す。得られた結果について専門家の助言を踏まえ、必要に応じて環境保全措置を実施する。

表 1-2-4-2 山岳トンネル区間のため池等において確認された重要な両生類

No	目名	科名	種名	重要な種の選定基準						
				①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
1	無尾	アカガエル	トノサマガエル				NT			
合計	1目	1科	1種	0種	0種	0種	1種	0種	0種	0種

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

注 2. 重要な種の選定基準は以下のとおりである。

- ① 「文化財保護法」（昭和 25 年、法律第 214 号）
特天：特別天然記念物、天：天然記念物
- ② 「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」（平成 4 年、法律第 75 号）
国内：国内希少野生動植物種、国際：国際希少野生動植物種
- ③ 「自然環境の保全及び緑化の推進に関する条例」（昭和 48 年、愛知県条例第 3 号）
「自然環境の保全を推進する条例」（平成 24 年、春日井市）
愛知県：愛知県指定希少野生動植物、春日井市：春日井市指定希少野生動植物
- ④ 「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、陸産貝類・淡水産貝類、甲殻類等」（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
- ⑤ 「レッドデータブックあいち 2009」（平成 21 年、愛知県）
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：地域個体群
- ⑥ 「湿地・湿原生態系保全の考え方～適切な保全活動の推進を目指して～」（平成 19 年 3 月、愛知県）
○：湿地・湿原に生息又は利用する主な動物種
- ⑦ 専門家の助言により選定した種
○：選定種

(5) 昆虫類

確認調査により確認された重要な昆虫類は1目1科1種であった。現地で確認された重要な昆虫類とその選定基準を表 1-2-4-3 に示す。得られた結果について専門家の助言を踏まえ、必要に応じて環境保全措置を実施する。

表 1-2-4-3 山岳トンネル区間のため池等において確認された重要な昆虫類

No	目名	科名	種名	重要な種の選定基準						
				①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
1	ハチ	スズメバチ	ヤマトアシナガバチ				DD			
合計	1目	1科	1種	0種	0種	0種	1種	0種	0種	0種

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

注 2. 重要な種の選定基準は以下のとおりである。

- ① 「文化財保護法」（昭和 25 年、法律第 214 号）
特天：特別天然記念物、天：天然記念物
- ② 「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」（平成 4 年、法律第 75 号）
国内：国内希少野生動植物種、国際：国際希少野生動植物種
- ③ 「自然環境の保全及び緑化の推進に関する条例」（昭和 48 年、愛知県条例第 3 号）
「自然環境の保全を推進する条例」（平成 24 年、春日井市）
愛知県：愛知県指定希少野生動植物、春日井市：春日井市指定希少野生動植物
- ④ 「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、陸産貝類・淡水産貝類、甲殻類等」（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
- ⑤ 「レッドデータブックあいち 2009」（平成 21 年、愛知県）
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：地域個体群
- ⑥ 「湿地・湿原生態系保全の考え方～適切な保全活動の推進を目指して～」（平成 19 年 3 月、愛知県）
○：湿地・湿原に生息又は利用する主な動物種
- ⑦ 専門家の助言により選定した種
○：選定種

(6) 魚類

確認調査により確認された重要な魚類は1目1科2種であった。現地で確認された重要な魚類とその選定基準を表 1-2-4-4 に示す。得られた結果について専門家の助言を踏まえ、必要に応じて環境保全措置を実施する。

表 1-2-4-4 山岳トンネル区間のため池等において確認された重要な魚類

No	目名	科名	種名	重要な種の選定基準						
				①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
1	コイ	ドジョウ	ドジョウ				DD			
2			ホトケドジョウ				EN	VU	○	
合計	1目	1科	2種	0種	0種	0種	2種	1種	1種	0種

注 1. 分類、配列等は、原則として「河川水辺の国勢調査 最新版 平成 24 年度版生物リスト」(2012 年、リバーフロント研究所) に準拠した。

注 2. 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」(昭和 25 年、法律第 214 号)
特天：特別天然記念物、天：天然記念物
- ② 「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」(平成 4 年、法律第 75 号)
国内：国内希少野生動植物種、国際：国際希少野生動植物種
- ③ 「自然環境の保全及び緑化の推進に関する条例」(昭和 48 年、愛知県条例第 3 号)
「自然環境の保全を推進する条例」(平成 24 年、春日井市)
愛知県：愛知県指定希少野生動植物、春日井市：春日井市指定希少野生動植物
- ④ 「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、陸産貝類・淡水産貝類、甲殻類等」(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
- ⑤ 「レッドデータブックあいち 2009」(平成 21 年、愛知県)
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：地域個体群
- ⑥ 「湿地・湿原生態系保全の考え方～適切な保全活動の推進を目指して～」(平成 19 年 3 月、愛知県)
○：湿地・湿原に生息又は利用する主な動物種
- ⑦ 専門家の助言により選定した種
○：選定種

(7) 底生動物

確認調査により確認された重要な底生動物は1目1科1種であった。現地で確認された重要な底生動物とその選定基準を表 1-2-4-5 に示す。得られた結果について専門家の助言を踏まえ、必要に応じて環境保全措置を実施する。

表 1-2-4-5 山岳トンネル区間のため池等において確認された重要な底生動物

No	目名	科名	種名	重要な種の選定基準						
				①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
1	コウチュウ	ガムシ	コガムシ				DD			
合計	1目	1科	1種	0種	0種	0種	1種	0種	0種	0種

注 1. 分類、配列等は、原則として「河川水辺の国勢調査 最新版 平成 24 年度版生物リスト」(2012 年、リバーフロント研究所) に準拠した。

注 2. 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」(昭和 25 年、法律第 214 号)
特天：特別天然記念物、天：天然記念物
- ② 「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」(平成 4 年、法律第 75 号)
国内：国内希少野生動植物種、国際：国際希少野生動植物種
- ③ 「自然環境の保全及び緑化の推進に関する条例」(昭和 48 年、愛知県条例第 3 号)
「自然環境の保全を推進する条例」(平成 24 年、春日井市)
愛知県：愛知県指定希少野生動植物、春日井市：春日井市指定希少野生動植物
- ④ 「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、陸産貝類・淡水産貝類、甲殻類等」(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
- ⑤ 「レッドデータブックあいち 2009」(平成 21 年、愛知県)
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：地域個体群
- ⑥ 「湿地・湿原生態系保全の考え方～適切な保全活動の推進を目指して～」(平成 19 年 3 月、愛知県)
○：湿地・湿原に生息又は利用する主な動物種
- ⑦ 専門家の助言により選定した種
○：選定種

(8) 真正クモ類

確認調査では、重要な真正クモ類は確認されなかった。

(9) 陸産貝類

確認調査では、重要な陸産貝類は確認されなかった。

2 確認調査（植物）

山岳トンネル上部のため池等における植物及び蘚苔類の生育状況について確認調査を実施した。確認調査の項目を表 2-1 に示す。

表 2-1 確認調査の項目（植物）

調査項目		調査手法	備考	
山岳トンネル上部におけるため池等周辺の植物	高等植物に係る植物相	重要種全般	任意確認	山岳トンネル上部におけるため池等周辺において、重要な植物が生育する可能性があるため実施
山岳トンネル上部におけるため池等周辺の蘚苔類	蘚苔類	重要種全般	任意確認	山岳トンネル上部におけるため池等周辺において、重要な蘚苔類が生育する可能性があるため実施

2-1 確認調査（山岳トンネル上部におけるため池等周辺の植物）

山岳トンネル区間において重要な植物が生育する可能性のあるため池等を選定し、調査範囲を設定した。

2-1-1 調査方法

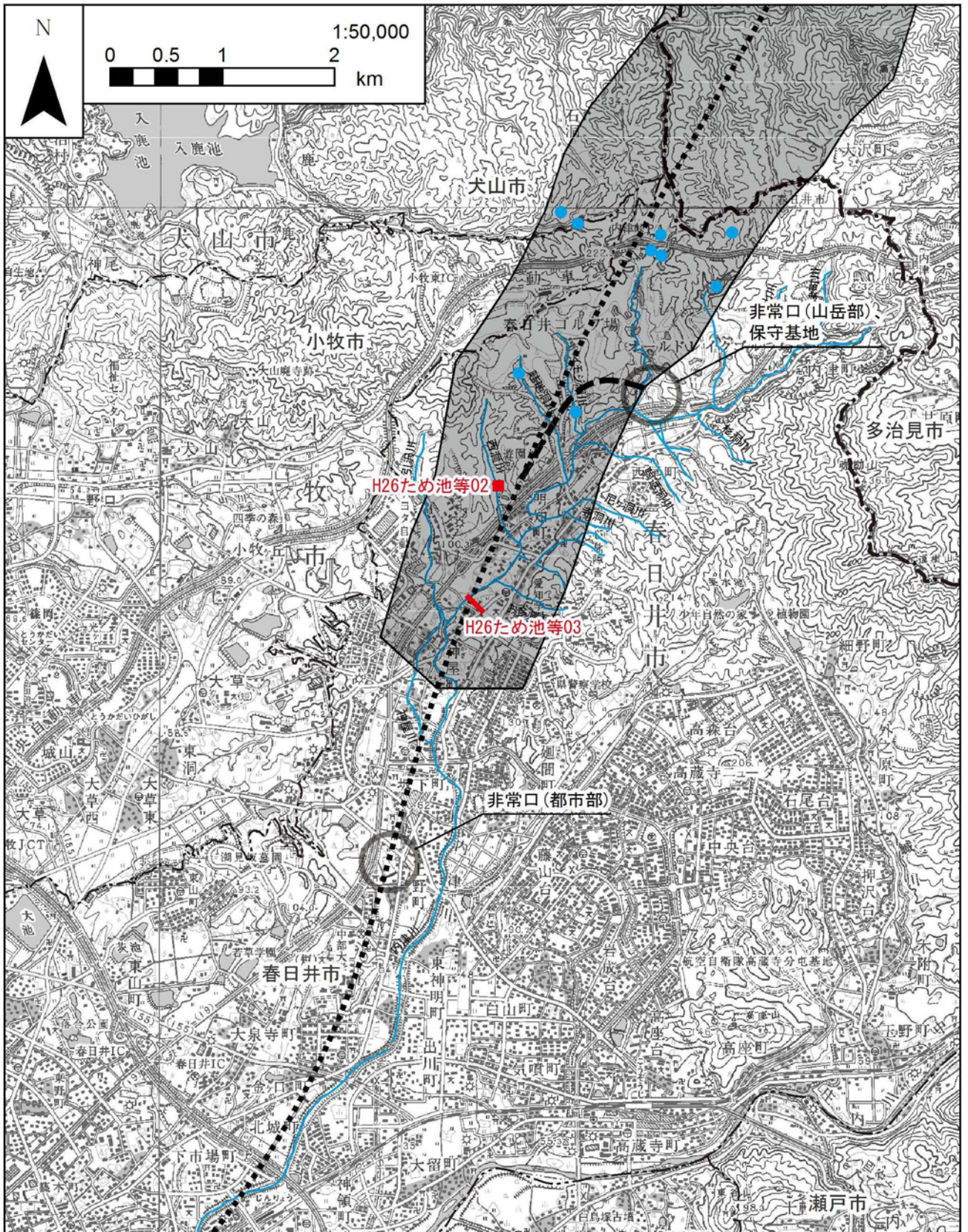
現地調査の方法を表 2-1-1-1 に示す。

表 2-1-1-1 調査方法

調査項目	調査方法	
高等植物に係る植物相	任意確認	調査地域内を任意に踏査し、確認された種を記載した。調査の対象はシダ植物以上の高等植物とし、現地での同定が困難な種については標本を採集し、室内で同定を行った。
蘚苔類	任意確認	調査地域内を任意に踏査し、目視により確認を行った。現地での確認が困難な場合は写真又は標本により確認を行った。

2-1-2 調査地点

調査地点を図 2-1-2-1 に示す。



凡例

- | | | | | | |
|-------|-------------|-----|------------------|---|----------------|
| | 計画路線(トンネル部) | —— | 非常口(山岳部) | ■ | 調査地点(平成26年実施) |
| --- | 県境 | --- | 市区町村境 | — | 河川(平成24、25年実施) |
| --- | 予測検討範囲 | ● | ため池等(平成24、25年実施) | | |

図 2-1-2-1 調査地点図

2-1-3 調査期間

植物の確認調査は表 2-1-3-1 に示す時期に実施した。

表 2-1-3-1 調査期間

調査項目	調査手法	調査実施日	
		季節	日
高等植物に係る植物相	任意確認	春季	平成 26 年 5 月 23 日
		夏季	平成 26 年 8 月 4 日
		秋季	平成 26 年 10 月 8 日
蘚苔類		秋季	平成 26 年 10 月 8 日

2-1-4 調査結果

調査結果を以下のとおりである。

なお、工事にあたっては、先進ボーリング等による地質及び地下水の状況を把握し、覆工コンクリート、防水シートの設置等を実施したうえで、必要に応じて薬液注入を実施することなどにより、河川やため池に流入する水等の流量への影響の回避・低減を図る。そのうえで、工事中は河川やため池に流入する水等の流量とともにトンネルの湧水を測定して、重要種が生育する箇所で減水の傾向が認められ、影響の可能性が考えられる場合は、その影響の程度や範囲に応じた植物のモニタリングを行う。その結果、重要種への影響が確認された場合は、「重要な種の移植」などの環境保全措置を講じる。

(1) 植物

確認調査により確認された高等植物に係る重要な種は1科1種であった。現地で確認された高等植物に係る重要な種とその選定基準を表 2-1-4-1 に示す。得られた結果について専門家の助言を踏まえ、必要に応じて環境保全措置を実施する。

表 2-1-4-1 山岳トンネル区間のため池等において確認された高等植物に係る重要な種

No	科名	種名	重要な種の選定基準						
			①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
1	ヤナギ	キヌヤナギ					NT		
合計	1科	1種	0種	0種	0種	0種	1種	0種	0種

注1. 分類、配列などは「自然環境保全基礎調査 植物目録1987」環境庁（1987）に準拠した。

注2. 高等植物に係る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」（昭和25年、法律第214号）

特天：特別天然記念物、天：天然記念物

②「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」（平成4年、法律第75号）

国内：国内希少野生動植物種、国際：国際希少野生動植物種

③「自然環境の保全及び緑化の推進に関する条例」（昭和48年、愛知県条例第3号）

「自然環境の保全を推進する条例」（平成24年、春日井市）

愛知県：愛知県指定希少野生動植物、春日井市：春日井市指定希少野生動植物

④「環境省第4次レッドリスト 植物Ⅰ（維管束植物）及び植物Ⅱ（維管束植物以外：蘚苔類、藻類、地衣類、菌類）」（平成24年、環境省）

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

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

⑤「レッドデータブックあいち2009」（平成21年、愛知県）

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：地域個体群

⑥「湿地・湿原生態系保全の考え方～適切な保全活動の推進を目指して～」（平成19年3月、愛知県）

○：東海丘陵要素植物群

⑦専門家の助言により選定した種

○：選定種

(2) 蘚苔類

確認調査では、重要な蘚苔類は確認されなかった。