

令和5年度 東播磨南北道路 事後監視調査結果報告

令和6年12月25日
環境影響評価審査会 総会

兵庫県東播磨県民局加古川土木事務所

目次

1. 東播磨南北道路の事業概要
2. 事後監視調査結果(供用後)について
 - ・事後監視調査項目
 - ・調査結果

東播磨南北道路の概要

事業の名称 : 東播都市計画道路

1.4.1号東播磨南北道路

事業者 : 兵庫県知事 齋藤元彦

事業の区域 : 加古川市野口町

～加古川市八幡町

事業の種類 : 4車線以上の自動車専用
道路の新設
(条例施行規則)

事業の規模 : 延長約7.7km

車線数 : 4車線

設計速度 : 80キロメートル／時



東播磨南北道路の概要

[参考：一部供用開始]

加古川中央JCT～八幡稻美ランプ区間
平成26年3月（暫定2車線）

[参考：一部供用開始]

八幡稻美ランプ～八幡三木ランプ区間
令和5年3月（暫定2車線）



八幡稻美ランプ



草谷川付近



八幡三木ランプ

※写真は令和5年3月（暫定2車線）供用後

東播磨南北道路の概要

役 割

- 東播磨地域と北播磨地域の連携・交流を促進
- 交通混雑を緩和・解消
- 交通の安全性の向上
- 地域の救急医療活動の支援

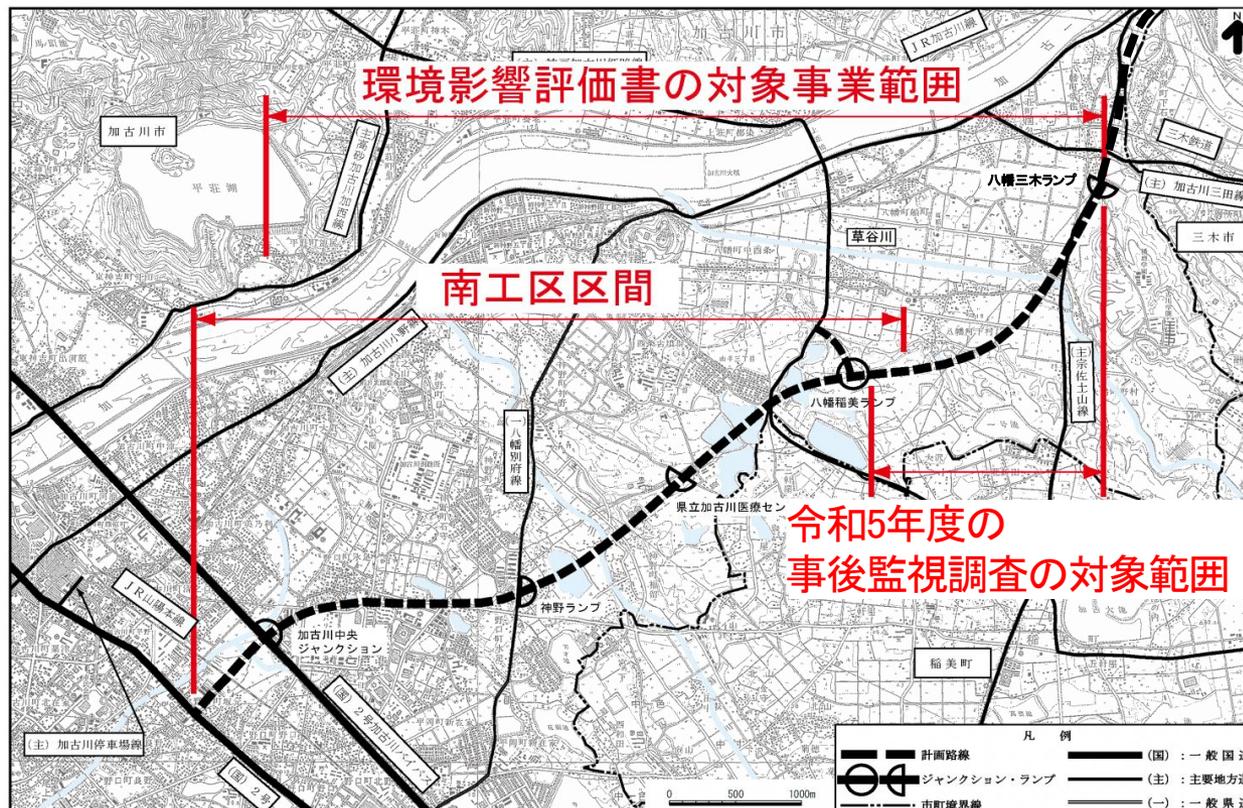
環境影響評価の概要

スケジュール

- 準備書の審査 :平成11年10月27日
~平成12年3月30日
- 評価書 :平成12年6月7日
- 都市計画決定 :平成12年6月20日
- 評価書縦覧 :平成12年6月20日~7月4日

事後監視調査の経緯

- 第1期事業(南工区)事後監視調査計画書 : 平成16年3月
- 事後監視調査(南工区) : 平成17~27年度
- 事後監視調査計画書(北工区) : 平成29年6月
- 事後監視調査(北工区アセス区間) : 平成29年7月~



■ 事後監視調査結果（供用後）

➤ 環境調査項目（大気、騒音、振動等）

環境要素	調査項目	調査期間、頻度	調査地点
大気汚染	一般車両の走行に伴う大気汚染物質濃度 [二酸化窒素(NO ₂)、浮遊粒子状物質(SPM)] 及び気象状況(風向、風速)]	供用開始直後 供用後3年間(年1回) 1ヶ月間実施	東播磨南北道路事後監視調査計画書(平成29年6月)参照
騒音	一般車両の走行に伴う騒音 [等価騒音レベル(L _{Aeq})、騒音レベルの中央値(L ₅₀)、90%レンジ上端値(L ₅)、下端値(L ₉₅)]	供用開始直後 供用後3年間(年1回) 平日の1日実施	同 上
振動	一般車両の走行に伴う振動 [振動レベルの80%レンジ上端値(L ₁₀)]	同 上	同 上
低周波音	一般車両の走行に伴う低周波音 [音圧レベルの中央値(L ₅₀)、ピーク値(L _p)]	同 上	同 上

出典：東播磨南北道路事後監視調査計画書（平成29年6月、兵庫県東播磨県民局・加古川市）

■ 事後監視調査結果（供用後）

➤ 環境調査項目（動植物）

環境要素	調査項目	調査期間、頻度	調査範囲
植 物	貴重な植物及び自然性が高い植物群落の追跡確認	供用後3年間の最も把握できる時期（各貴重な植物の開花時期等同定可能な時期等とする）	東播磨南北道路事後監視調査計画書（平成29年6月）参照
動 物	貴重な動物の追跡確認	供用後3年間の最も把握できる時期（各貴重な動物の繁殖期等の重要な時期等とする）	同 上

➤ 施設調査項目

調査内容 環境要素	調査項目
大気汚染 騒 音	・走行車両の交通量 ・環境保全措置の実施状況
振 動	・走行車両の交通量
生態系	・環境保全措置の実施状況

出典：東播磨南北道路事後監視調査計画書（平成29年6月、兵庫県東播磨県民局・加古川市）

■ 大気汚染、騒音、振動、低周波音、交通量の調査地点



■ 供用後の事後監視調査結果(大気汚染)

➤ 測定期間: 令和5年11月1日～11月30日

項目	調査地点	調査結果 (1時間値の1日平均値)		監視目標※1
		最小値	最大値	
二酸化窒素 NO ₂ (単位:ppm)	No.1	0.003	0.018	1時間値の1日平均値が 0.04ppmから0.06ppmまで のゾーン内又はそれ以 下であること
	No.2	0.003	0.016	
浮遊粒子状物質 SPM(単位:mg/m ³)	No.1	0.006	0.050	1時間値の1日平均値が 0.10mg/m ³ 以下である こと
	No.2	0.004	0.041	

※1東播磨南北道路事後監視調査計画書(平成29年6月、兵庫県東播磨県民局・加古川市)

■ 供用後の事後監視調査結果(騒音、振動)

➤ 測定期間: 令和5年11月21日(0時~24時)

項目	調査地点	昼間 騒音: 午前6時~午後10時 振動: 午前8時~午後7時			夜間 騒音: 午後10時~午前6時 振動: 午後7時~午前8時		
		1時間平均値		監視目標※1	1時間平均値		監視目標※1
		最小値	最大値		最小値	最大値	
騒音レベル L_{Aeq} (単位: dB)	No.1	48	53	65※2	45	48	60※2
	No.2	62	65	70※3	61	63	65※3
振動レベル L_{10} (単位: dB)	No.1	<30	36	65※4	<30	37	60※4
	No.2	31	39	70※5	<30	38	65※5

※1. 東播磨南北道路事後監視調査計画書(平成29年6月、兵庫県東播磨県民局・加古川市)

※2. B地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域に該当する基準値

※3. 幹線交通を担う道路に近接する空間に該当する基準値

※4. 第1種区域: 主として住居の用に供される地域に該当する基準値

※5. 第2種区域: 相当数の住居と併せて商業・工業等の用に供される地域に該当する基準値

■ 供用後の事後監視調査結果(低周波音)

➤ 測定期間: 令和5年11月21日(0時~24時)

項目	調査地点	時間率音圧レベル中央値(L ₅₀)					G特性5%時間率音圧レベル(L _{G5})				
		1時間平均値		建設前 ^{※1}		参考値	1時間平均値		建設前 ^{※1}		参考値
		最小値	最大値	最小値	最大値		最小値	最大値	最小値	最大値	
低周波音 (単位: dB)	No.1	61	70	55	82	90 ^{※2}	74	78	62	81	100 ^{※3} 92 ^{※4}
	No.2	64	76	56	84		79	84	74	89	

※1. 「(主) 加古川小野線 東播磨道北工区環境調査業務」平成29年3月 兵庫県東播磨県民局

※2. 一般環境中に存在する低周波音レベルは1~80Hzの時間率音圧レベルL₅₀で90dB(環境庁大気保全局: 低周波空気振動調査報告書、1984. 12)

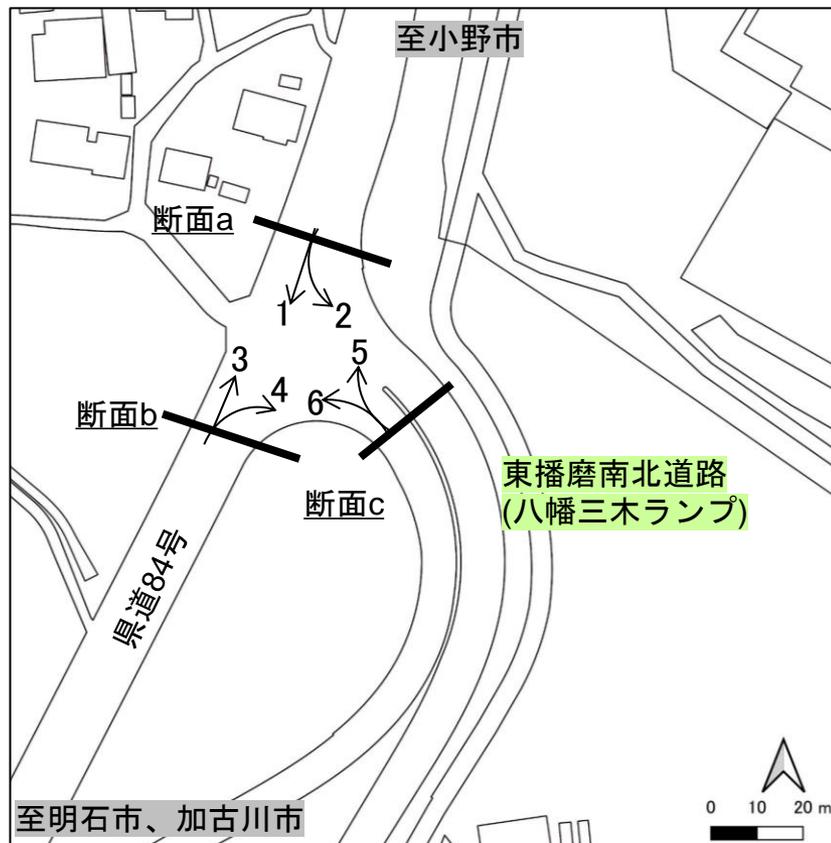
※3. ISO 7196に規定されたG特性低周波音圧レベルは1~20HzのG特性時間率音圧レベルL_{G5}で100dB (ISO 7196: Acoustics-Frequency weighting characteristic for infrasound measurements, 1995)

※4. 心身に係る苦情に関する評価指針3)はG特性音圧レベルL_{G5}で92dB (環境省環境管理局大気生活環境室: 低周波音問題対応の手引書、2004, 6)

供用後の調査結果(走行車両の交通量)

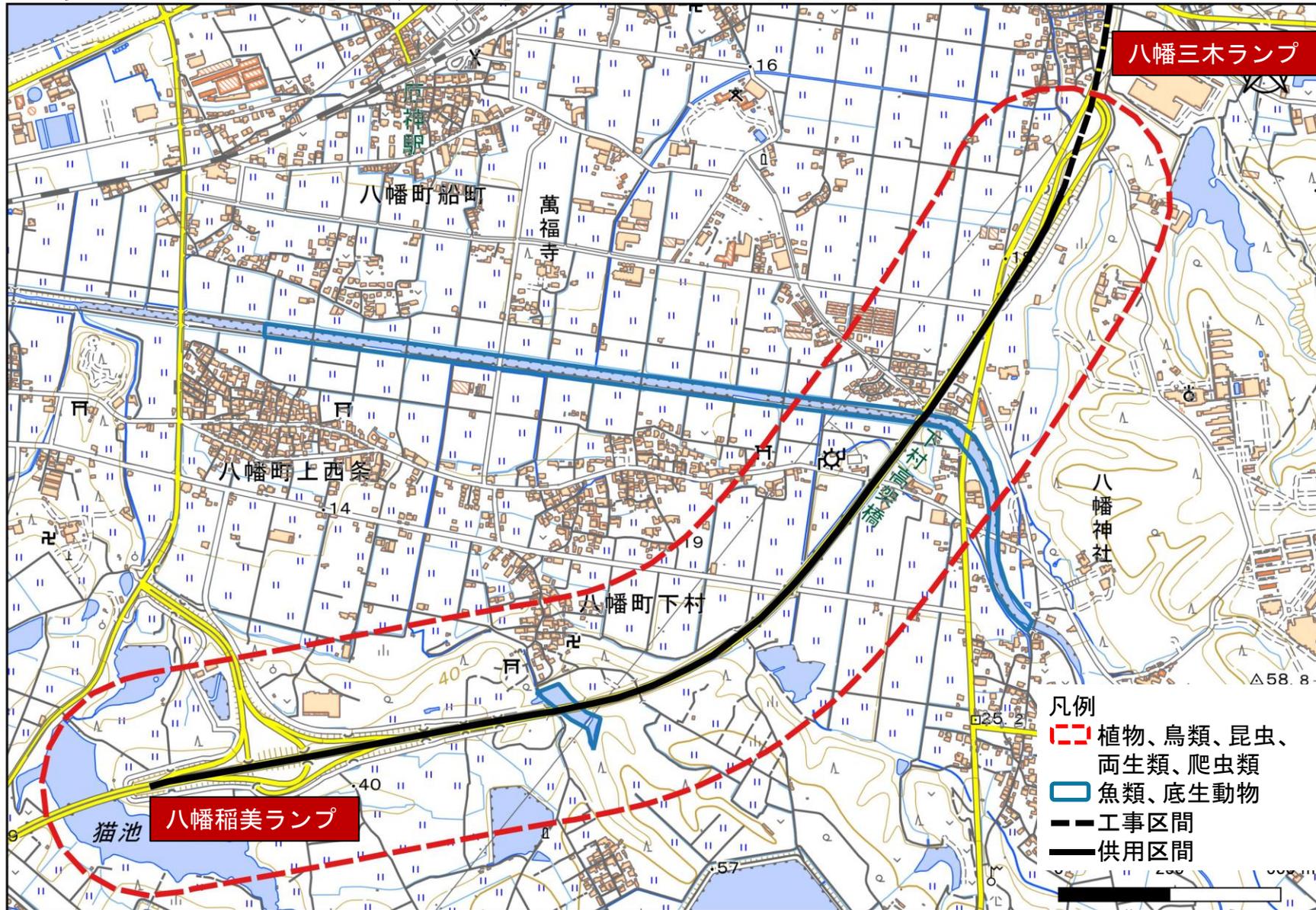
- a断面では、八幡三木ICまでの供用により交通量が増加した。
- b断面では、供用後、八幡三木ICの開通により交通量が分流され交通量が減少した。

進行方向 (単位:台/日)		調査 年度	大型 車	小型 車	自動車 合計	大型車 混入率 (%)
計測断面 a	至明石市 (1, 2)	R5	2,728	9,308	12,036	22.7
		H28	1,074	6,069	7,143	15.0
	至小野市 (3, 5)	R5	2,648	8,648	11,296	23.4
		H28	1,254	6,147	7,401	16.9
断面交通量	R5	5,376	17,956	23,332	23.0	
	H28	2,328	12,216	14,544	16.0	
計測断面 b	至明石市 (1, 6)	R5	697	3,958	4,655	15.0
		H28	931	6,260	7,191	12.9
	至小野市 (3, 4)	R5	683	3,712	4,395	15.5
		H28	993	6,485	7,478	13.3
断面交通量	R5	1,380	7,670	9,050	15.2	
	H28	1,924	12,745	14,669	13.1	
計測断面 c	至加古川 (2, 4)	R5	2,299	5,898	8,197	28.0
	至小野市、 明石市(5, 6)	R5	2,233	5,484	7,717	28.9
	断面交通量	R5	4,532	11,382	15,914	28.5



測定期間: 令和5年11月21日(0時~24時)

貴重な植物、動物の調査範囲



■ 供用後の事後監視調査結果(貴重な植物)

- 調査対象種35種(R5年度の新規確認種4種を含む)のうち、アセス時16種(南工区での10種を含む)、工事前8種、工事中14種、供用後13種が確認された。

→一部の種が下記に示す理由により、供用後に未確認である。その他の工事前、工事中に確認された種は供用後も継続して確認されている。

調査対象種	確認種数	アセス時 H8-10 年度	工事前 H28(秋)- H29(春) 年度	工事中 H29(夏秋)- R4年度	供用後 R5年度	供用後確認 できなかった 理由等
ニオイタデ	1種	●	●	●	●	
アゼオトギリ、ゴキヅル	2種	●		●		理由①
ナガバノウナギツカミ、サデクサ、オニバス、コイヌガラシ、 タチモ、ガガブタ、オギノツメ、ノタヌキモ、イヌタヌキモ、フ サタヌキモ、オオトリゲモ、ウキシバ、コシンジュガヤ 【アセス時には南工区で確認されたと考えられる種】	3種 10種	●				理由①
ヒメミズワラビ、タカトウダイ、タチカモメヅル、カワヂシャ、 ナガエミクリ、ムヨウラン属	6種		●	●	●	
ミゾコウジュ	1種		●	●		理由②
ミズニラ、センリョウ	2種			●	●	
ミズマツバ、イヌセンブリ	2種			●		理由①
サクラバハノキ、ケテイカカズラ、コカモメヅル、 オオシロガヤツリ	4種				●	
タコノアシ、タヌキマメ、イヌハギ、フトイ	4種					理由③
合計 (年度別確認種数の変動幅)	35種	6種	8種 (5~7種)	14種 (7~12種)	13種	

理由①:アセス対象区域で、元々生息密度が低く、個体生息状況の確認が困難

理由②:過年度の確認地点、及びその周辺を探索したが確認できず、春季調査直前の豪雨により株ごと流出した可能性

理由③:調査対象種に選定されたが、アセス対象区域内の確認履歴なし

■ 供用後の事後監視調査結果（貴重な植物群落）

- 調査対象群落4群落のうち、アセス時と工事前3群落、工事中3種、供用後3種が確認された。

→ 下記に示す理由によりヒメガマ・マコモ群落が供用後未確認であるが、工事前、工事中から確認された群落が継続して確認されている。

群落名	アセス時 H8-10年度	工事前 H28年度	工事中 H29-R4年度	供用後 R5年度	供用後確認できなかった理由等
ツルヨシ群集	●	●	●	●	
ヒメガマ・マコモ群落	●				理由①
ヨシ群落		●	●	●	
オギ群集			●	●	
合計	2群落 (群集)	2群落 (群集)	3群落 (群集)	3群落 (群集)	

理由①: アセス時に確認したが、H28年度次以降ヨシ群落に置き換わっている。

供用後の事後監視調査結果(貴重な鳥類)

- 調査対象種46種(R5年新規確認種1種を含む)のうち、アセス時33種、工事前18種、工事中28種、供用後18種が確認された。

→一部の種が下記に示す理由により、供用後に未確認である。その他の工事前、工事中に確認された種は供用後も継続して確認されている。

確認種	確認種数	アセス時 H7-8 年度	工事前 H28-29(春) 年度	工事中 H29-R4 年度	供用後 R5年度	供用後確認 できなかった 理由等
チュウサギ、ケリ、タシギ、ミサゴ、ハイタカ、ノスリ、カワセミ、ルリビタキ、ノビタキ、アオジ、イソシギ、キビタキ	12種	●	●	●	●	
イカルチドリ、ヤマシギ	2種	●	●			理由①
オオタカ、タマシギ、オオヨシキリ	3種	●		●	●	
ヒクイナ、オオルリ、ハチクマ、ハヤブサ	4種	●		●		理由①
ヒシクイ、ササゴイ、クイナ、ヨタカ、アオアシシギ、ハマシギ、コアジサシ、サシバ、オオアカゲラ、ツリスガラ、メボソムシクイ、コムクドリ	12種	●				理由②
オシドリ、アカゲラ	2種		●	●		理由①
トモエガモ、コチョウゲンボウ	2種		●			理由③
オオムシクイ、コサメビタキ	2種			●	●	
マガン、コウノトリ、ズグロカモメ、チュウヒ、ホオアカ	5種			●		理由③
ハイイロチュウヒ	1種				●	
コルリ	1種					理由④
合計 (年度別確認種数の変動幅)	46種	33種	18種 (4~16種)	28種 (15~21種)	18種	

理由①: アセス対象区域内に生息密度が低いため、個体の確認が困難、イカルチドリ、オシドリはアセス対象区域北側で確認あり

理由②: アセス時のみの確認で、工事前から確認できなかった。

理由③: 定期的に渡来しないと考えられる冬鳥、なお、コウノトリは、非かんがい期はほとんどが乾田で湿地環境は貧弱のため、調査地域に定着していない。

理由④: 調査対象種に選定されたが、アセス対象区域内の確認履歴なし

■ 供用後の事後監視調査結果(爬虫類・両生類)

- 調査対象種6種のうち、アセス時4種、工事前3種、工事中6種、供用後5種が確認された。
 →セトウチサンショウウオを除き、工事前、工事中に確認された種は供用後に確認されている。

確認種	確認種数	アセス時 H7-8年度	工事前 H28-29(初 夏季)年度	工事中 H29-R4 年度	供用後 R5年度	供用後確認 できなかった 理由等
トノサマガエル、ナゴヤダルマガエル、ヒバカリ	3種	●	●	●	●	
セトウチサンショウウオ	1種	●		●		理由①
ニホンスッポン、ニホンイシガメ	2種			●	●	
合計 (年度別確認種数の変動幅)	6種	4種	3種	6種 (3~5種)	5種	

理由①: 過年度の確認地点が干上がっていたため、生息が確認できなかった。

※セトウチサンショウウオはアセス対象区域外である計画路線北側の道路工事区域で確認されている。

★ナゴヤダルマガエルの経年確認状況

- H29年度、H30年度、R4年度、R5年度の調査結果から工事前から供用後にかけて道路中心線を含む50m範囲、及び100m範囲内で明瞭な記録地点の変動と個体数の変動がみられなかった。

確認区分	工事前	工事中		供用後
	H29年度	H30年度	R4年度	R5年度
50m範囲の確認個体数(鳴き声を含む)	2	5	27	5
100mの範囲の確認個体数(鳴き声含む)	16	15	56	14

種の保存の観点から表示しておりません。

■ 供用後の事後調査結果(昆虫類)

➤ 調査対象種34種(R5年新規確認種3種を含む)のうち、アセス時11種、工事前6種、工事中19種、供用後16種が確認された。

→一部の種が下記に示す理由により、供用後に未確認である。その他の工事前、工事中に確認された種は供用後も継続して確認されている。

確認種	確認種数	アセス時 H7-8 年度	工事前 H28- 29(春) 年度	工事中 H29-R4 年度	供用後 R5年度	供用後確認 できなかった 理由等
カトリヤンマ	1種	●	●	●	●	
オオキトンボ、コガムシ、ヤマトアシナガバチ、アキアカネ	4種	●		●	●	
ハイケボタル	1種	●		●		理由①
ムスジイトトンボ、マルヒラタガムシ、シジミガムシ、 モンスズメバチ、ヤツシロハマダラカ	5種	●				理由①
ヒゲシロスズ	1種		●	●	●	
コバネササキリ、ジュウクホシテントウ、ジュウサンホシテントウ ナニワトンボ	4種		●	●		理由①
ヒメアカネ、シロヘリツチカメムシ、コオイムシ、シルビアシジミ	4種			●	●	
スズムシ、ハルゼミ、ウラギンスジヒョウモン、アオスジベッコウ	4種			●		理由① 理由②
ノシメトンボ、ヒメタイコウチ、ミズカマキリ、ツマグロキチョウ、マルチビゲンゴロウ、キョウトアオハナムグリ 【供用後の新規確認種】、【アセス対象区域外は確認あったが、アセス区域対象内で初めて確認された種】	6種				●	
フタスジサナエ、エゾトンボ、ウラゴマダラシジミ、ウラナミアカシジミ	4種					理由③
合計 (年度別確認種数の変動幅)	37種	11種	6種	19種 (9~14種)	16種	

理由①: 生息個体数が少なく、確認は偶発的な記録であったもの。

理由②: ハルゼミは、アセス範囲外で春季1個体確認あり。ウラギンスジヒョウモンは、過年度確認地点が圃場整備により改変

理由③: 調査対象種に選定されたが、アセス対象区域内の確認履歴なし

■ 供用後の事後調査結果（魚類）

- 調査対象種6種のうち、アセス時2種、工事前4種、工事中5種、供用後4種が確認された
 →ニホンウナギが下記に示す理由により供用後に未確認である。その他の工事前、工事中に確認された種は供用後も継続して確認されている。

確認種	確認種数	アセス時 H7-8 年度	工事前 H28- 29(春) 年度	工事中 H29-R4 年度	供用後 R5年度	供用後確認 できなかった 理由等
ドジョウ	1種	●	●	●	●	
チュウガタスジシマドジョウ、ミナミメダカ、シマヒレヨシノボリ	3種		●	●	●	
トウヨシノボリ類	1種	●				理由①
ニホンウナギ	1種			●		理由②
合計 (年度別確認種数の変動幅)	6種	2種	4種	5種 (4~5種)	4種	

理由①: アセス時のトウヨシノボリ類は分類が進みシマヒレヨシノボリに該当すると考えられる。

理由②: アセス対象区域内の河川、ため池における生息数がもともと少ないと考えられる。

■ 供用後の事後調査結果（底生動物）

- 調査対象種9種のうち、アセス時6種、工事前2種、工事中6種、供用後5種が確認された
 →一部の種が下記に示す理由により、供用後に未確認である。その他の工事前、工事中に確認された種は供用後も継続して確認されている。

確認種	確認種数	アセス時 H7-8 年度	工事前 H28-29 (春) 年度	工事中 H29-R4 年度	供用後 R5年度	供用後確認 できなかった 理由等
コガムシ	1種	●	●	●	●	
オオタニシ	1種		●	●	●	
ミズカマキリ、コオイムシ	2種	●		●	●	
アオヤンマ、タベサナエ、オグマサナエ	3種	●				理由① 理由②
ナガオカモノアラガイ	1種			●	●	
カトリヤンマ	1種			●		理由②
合計 (年度別確認種数の変動幅)	9種	6種	2種	6種 (2~6種)	5種	

理由①: タベサナエ、オグマサナエについて、アセス時に確認された谷郷池は、農業利用で水位が大きく変動するため、生息環境としては不安定で、環境変化が生じた可能性があると考えられる。

理由②: アオヤンマ、カトリヤンマについて、過年度の確認地点数が少なく、生息密度は元々低かった。
 (なお、カトリヤンマは、R5年7月の昆虫類調査で飛翔する成虫1個体が確認されている。)

■ 環境保全措置の効果確認等（令和5年度）

- 平成29年度に改変区域外へ移植した貴重種センリョウ生育状況の確認①
- カエル類の生息地分断を緩和するスロープ構造側溝状況の確認②
- セトウチサンショウウオ生息状況の確認、及び対象種の移植【アセス対象区域外】③

■ 環境保全措置の効果確認①

★移植したセンリョウの生育状況の確認

- 平成29年10月の移植地とその周辺で多くの個体の生育が確認された。

種の保存の観点から表示しておりません。



令和5年度確認環境(上)、
確認個体例(下)

■ 環境保全措置の効果確認②

★ナゴヤダルマガエルの移動経路確保(過年度施工)

- ▶ナゴヤダルマガエルの確認地区に設置されたスロープ構造の側溝のカエル類の移動経路としての機能は維持されていると考えられる。
- ▶側溝内の環境は、ミゾソバ等の水辺の植物やイネ科の草本類が生育し、両生類の隠れ家や生息場の機能を有していると考えられる。



〈スロープ側溝①〉



〈スロープ側溝②〉

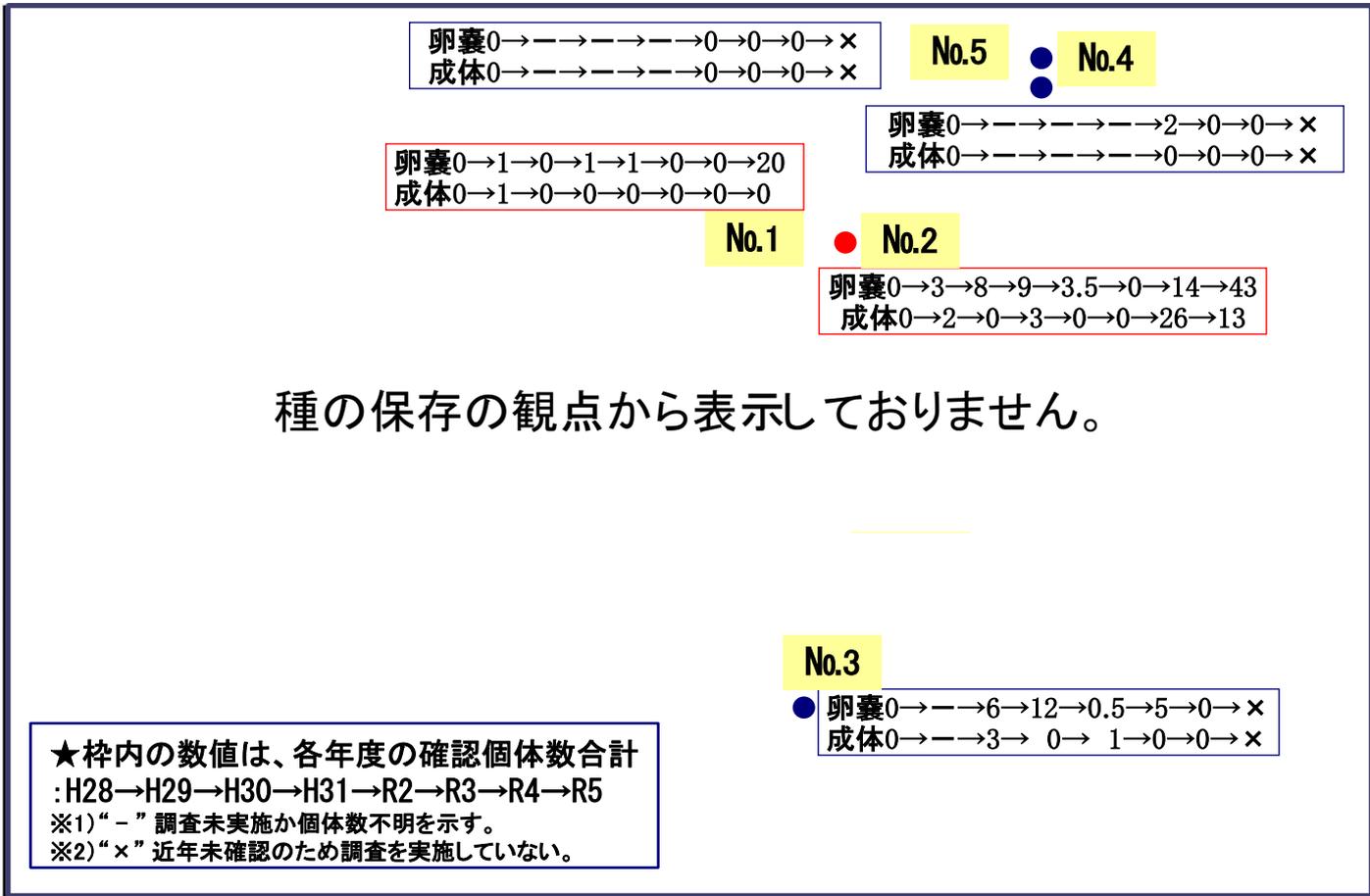


〈スロープ側溝③〉

■ 環境保全措置の効果確認③-1

★セトウチサンショウウオ生息状況の確認

- No.1地点で卵囊20対を確認した。
- No.2地点で工事現場内の水たまり等で成体13個体、卵囊43対を確認した。



環境保全措置の効果確認③-2

★セトウチサンショウウオの移植【アセス対象区域外】

- 令和6年3月にアセス区域北側の工事改変区域内に生息している**成体(13個体)**及び**卵囊(43対)**をNo.1(移植先)に移植した。

地点名	No.1地点				No.2地点				
	移植先	溜まり3	溜まり4	溜まり5	溜まり1	溜まり2	U字側溝1	U字側溝2	U字側溝3
成体	0	0	0	0	4	2	2	5	0
卵囊	10	0	10	0	29	9	3	2	0

- 1) 移植先については、改変区域外(No.1)に位置するため池
- 2) 赤色の数値は、令和5年度に移植した個体数を示す。



移植した成体(13個体)



移植した卵囊(43対)

種の保存の観点から表示しておりません。

今後の予定

事後 監視 調査	事後監視調査(供用後)は 令和5年から令和7年までの3年間で実施する
----------------	---------------------------------------

■ 環境保全措置の効果確認

★遮音壁の効果確認

- 八幡稲美ランプ～八幡三木ランプ区間の住宅地周辺に近隣する箇所で高さ2mの遮音壁を設置し、道路交通騒音の低減を図った。

