

平成29年度

近畿自動車道名古屋神戸線

事後調査報告書

【 希少種説明用 】

平成30年12月

西日本高速道路(株) 関西支社

(4) 植物・動物

保全対策種の選定にあたっては、環境影響評価等によって確認された動植物種「注目種（40種（平成7年度）」や独自に設立した「新名神高速道路 兵庫県域自然環境保全検討会（以下「検討会」という。）」の委員にご指摘いただいた「指摘種（38種（平成16年度）」をもとに、レッドデータブック等の基準に照らし拡充して「調査対象種（208種（平成17年度）」を設定した。この「調査対象種」を念頭に平成17～18年度に実施した基礎調査において、計画路線周辺での存在の有無および個体数の確認を行った。

この現地調査により確認された129種の中から、路線端から100m以上離れた遠距離で確認された種を除外して、76種を事業による影響の可能性のある種とした。この影響の可能性のある種に対して、事業影響を各々の種の生態特性を踏まえて検討し、影響を受けにくい種や当該地では希少性に値しない種等を除外して「保全対策種」（平成19年度の見直しにより53種）を選定した。

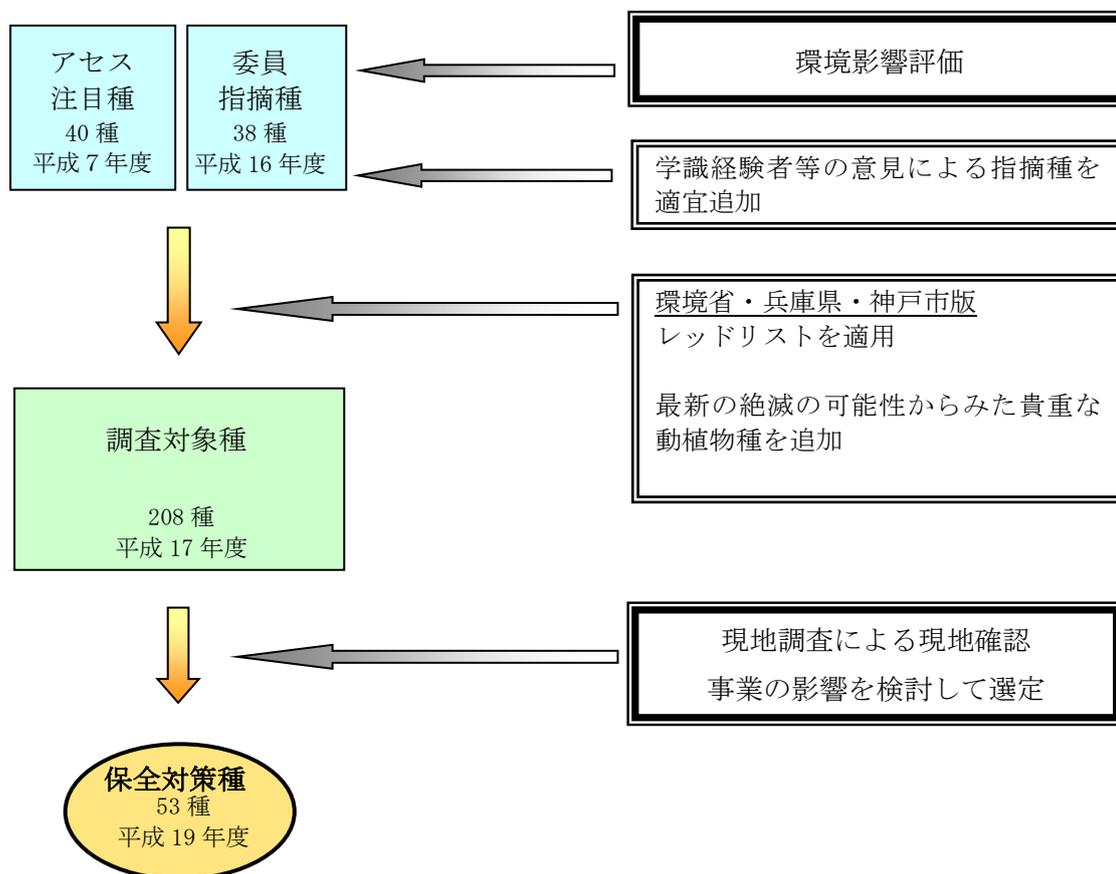


図-11 保全対策種の選定の概念

表-17 保全対策種と選出基準（平成29年1月現在）

分類	科名	種名	選出基準							
			1注目種	2法	3環境省 ラカ	4県 ラカ	5神戸市 ラカ	6近畿植物 ラカ	7近畿鳥類 ラカ	
シダ植物	ゼンマイ	ヤシヤゼンマイ			—	B	A			
	デンジソウ	デンジソウ	○		VU	A	A	B		
離弁花類	ウマノスズクサ	ミヤコアオイ	○		—	—	—			
		ヒメカンアオイ	○		—	—	C			
	ベンケイソウ	ツメレンゲ	○		NT	C	C	準		
合弁花類	ゴマノハグサ	カワヂシャ			NT	C	B	準		
		オオセキヨモギ			VU	—	—	準		
	キク	テイショウソウ			—	C	C			
単子葉植物	ユリ	ミズキボウシ			—	—	—	C		
		キヨシミキボウシ			—	C	B			
	ラン	ムギラン			NT	—	C	準		
		カキラン			—	C	C			
	ヤマトキソウ			—	C	B				
哺乳類	トガリネズミ	ジネズミ			—	要注	B			
	リス	ニホンリス	○		—	—	B			
鳥類	カモ	オシドリ	○		DD	B	C		3(繁殖)	
	タカ	ハチクマ	○		NT	B	B		2(繁殖)	
		オオタカ	○	内	NT	B	B		3(繁殖)	
		サシバ			VU	B	A		2(繁殖)	
	キジ	ヤマドリ			—	要注	調			
	カッコウ	ホトトギス			—	—	B		3(繁殖)	
	フクロウ	フクロウ	○		—	—	C		3(繁殖)	
	キツツキ	アオゲラ			—	C	C		3(繁殖)	
		アカゲラ			—	C	C		3(繁殖)	
	セキレイ	ヒンズイ			—	—	—		4(繁殖)	
	サンショウクイ	サンショウクイ			VU	C	B		3(繁殖)	
	ヒタキ	トラツグミ				—	—	C		2(繁殖)
		センダイムシクイ			—	—	—		3(繁殖)	
		クイタダキ			—	—	—		3(越冬)	
		キビタキ			—	要注	—		3(繁殖)	
		オオルリ			—	要注	—		3(繁殖)	
	サンコウチョウ			—	—	C		3(繁殖)		
両生類	サンショウウオ	カスミサンショウウオ	○		VU	B	B			
	イモリ	イモリ			NT	要注	C			
	ヒキガエル	ニホンヒキガエル			—	C	C			
		アカガエル	タゴガエル	○		—	C	C		
			ニホンアカガエル			—	C	C		
	アオガエル	ツチガエル			—	C	B			
		シュレーゲルアオガエル			—	C	C			
モリアオガエル		○		—	B	B				
	カシカガエル	○		—	C	B				
魚類	ドジョウ	ドジョウ			DD	B	C			
		ナガレホトケドジョウ			EN	B	B			
昆虫類	モノサシトンボ	グンバイトンボ	○		NT	B	B			
	ヤンマ	カトリヤンマ			—	C	B			
	エゾトンボ	エゾトンボ	○		—	C	C			
	キリギリス	コノネササキリ			—	要注	—			
	セミ	ハルゼミ	○		—	要注	—			
	コオイムシ	コオイムシ			NT	—	—			
	ホタル	ゲンジボタル	○		—	—	—			
	アカハチョウ	ギフチョウ	○		VU	B	A			
	シジミチョウ	クロツバメシジミ	○		NT	B	B			
	スズメガ	オオシモフリスズメ	○		—	C	C			
合計	35科	53種								

※選定基準

①注目種：アセスにおける注目種

②法 天：(文化庁)「文化財保護法」における天然記念物、特：特別天然記念物

内：(環境省)「絶滅のおそれのある野生生物の種の保存に関する法律」における国内希少野生動植物

③環境省ランク：「環境省レッドリスト2015の公表について(平成27年9月15日報道発表資料)」(環境省、2015年)

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

④県ランク：「改訂・兵庫県の貴重な自然—兵庫県版レッドデータブック2003—」(兵庫県、2003年)

「改訂・兵庫県の貴重な自然—兵庫県版レッドデータブック2010—(植物・植物群落)」(兵庫県、2010年)

「改訂・兵庫県の貴重な自然—兵庫県版レッドデータブック2012—(昆虫類)」(兵庫県、2012年)

「改訂・兵庫県の貴重な自然—兵庫県版レッドデータブック2013—(鳥類)」(兵庫県、2013年)

A：Aランク(県内において絶滅の危機に瀕している種)

B：Bランク(県内において絶滅の危機が増大している種)

C：Cランク(県内において存続基盤が脆弱な種)

要注：要注目種(最近減少の著しい種、優れた自然環境の指標となる種等)

要調：要調査種(現在の知見では貴重性の評価ができないが、今後の調査によっては貴重種となる可能性のある種)

⑤神戸市ランク：「神戸の希少な野生動植物—神戸版レッドデータブック2015—」

今：今見られない(神戸市内での確認記録、標本があるなど、かつては生息・生育していたと考えられるが、現在は見られなくなり、生息・生育の可能性がないと考えられる種。)

A：Aランク(神戸市内において絶滅の危険に瀕している種など、緊急の保全対策、厳重な保全対策の必要な種。)

B：Bランク(神戸市内において絶滅の危険が増大している種など、生息環境、自生地などの保全が必要な種。)

C：Cランク(神戸市内において存続基盤が脆弱な種、極力生息環境、自生地などの保全が必要な種。)

D：Dランク(最近減少の著しい種、優れた自然環境の指標となる種などの貴重種に準ずる要注目種。)

調：要調査(神戸市内での生息・生育の実態がほとんどわからにことなどにより、現在の知見では貴重性の評価ができないが、今後の調査によっては貴重種となる可能性のある種。)

⑥近畿植物ランク：「改訂・近畿地方の保護上重要な植物—レッドデータブック近畿2001」(レッドデータブック近畿研究会、2001年)

B：絶滅危惧種B C：絶滅危惧種C 準：準絶滅危惧種

⑦近畿鳥類ランク：「近畿地区 鳥類レッドデータブック 絶滅危惧種判定システムの開発」(山岸 哲 監修、2002年)

2：絶滅危惧種 3：準絶滅危惧 4：要注目種 繁殖：繁殖個体群、越冬：越冬個体群、通過：通過個体群

当該路線に対する保全対策の検討にあたっては、道路建設事業における自然環境保全対策に伴う施工条件・工程等から、効果的かつ効率的な保全対策の実施を図ることを目的に、計画路線周辺において、特に事業による影響が大きいと考えられる限定的に分布する種や、広域的に分布する種であるが集中分布する個体群を、各地区の自然環境を代表する保全対策種の「代表種」として15種（内、神戸市域6種）を選定した。

（\*神戸市域6種：、、、、、）

また、保全対策種の生育生息場所としての保全の重要性が大きく、集中的に保全対策を講じることが望ましい地区を「保全対策重点地区」に選定した。

分類	科名	種名	生息生育状況		影響の程度が大きい種				代表種
			孤立的	広域的	稀少性	特殊性	分布限界性	集中分布地の消失	
シダ植物	ゼンマイ	ヤシャゼンマイ	○						
	デンジソウ	デンジソウ	○						
離弁花類	ウマノスズクサ	ミヤコアオイ		○				○	○
	ベニケイソウ	ツメレンゲ	○			○			○
合弁花類	ゴマノハグサ	カラヂシヤ	○						
	キク	オオヒキヨモギ		○					
単子葉植物	ユリ	テイショウソウ	○						
		ミズギボウシ	○						
		キヨスミギボウシ	○		○		○		○
	ラン	ムギラン	○			○			○
哺乳類		カキラン	○			○			○
		ヤマトキソウ	○			○			○
	トガリネズミ	ジネズミ	○						
	リス	ニホンリス		○					
鳥類	カモ	オシドリ	○						
	タカ	ハチクマ	○						
		オオタカ	○		○				○
		サシバ	○						
	キジ	ヤマドリ	○						
	カッコウ	ホトトギス		○					
	フクロウ	フクロウ	○						
	キツツキ	アオゲラ		○					
		アカゲラ	○						
	セキレイ	ビンズイ	○						
	サンショウクイ	サンショウクイ	○						
	ヒタキ	トラツグミ	○						
		センダイムシクイ	○						
キクイタダキ		○							
キビタキ			○						
オオルリ			○					○	
	サンコウチョウ	○							
両生類	サンショウウオ	カスミサンショウウオ		○				○	○
	イモリ	イモリ	○						
	ヒキガエル	ニホンヒキガエル	○						
	アカガエル	タゴガエル		○					○
		ニホンアカガエル	○						
		ツチガエル	○						
	アオガエル	シュレーゲルアオガエル		○					
モリアオガエル			○						
カジカガエル			○						
魚類	ドジョウ	ドジョウ	○						
		ナガレホトケドジョウ	○		○				○
昆虫類	モノサシトンボ	グンバイトンボ	○		○				○
	ヤンマ	カトリヤンマ	○						
		エゾトンボ	○						
	キリギリス	コバネササキリ	○						
	ゼミ	ハルゼミ		○					
	コオイムシ	コオイムシ	○						
	ホタル	ゲンジボタル		○					○
	アゲチョウ	ギフチョウ	○		○				○
シジミチョウ	クロツバメシジミ	○			○			○	
スズメガ	オオシモフリスズメ	○							
合計	34科	53種							15種

表-18 代表種の選定

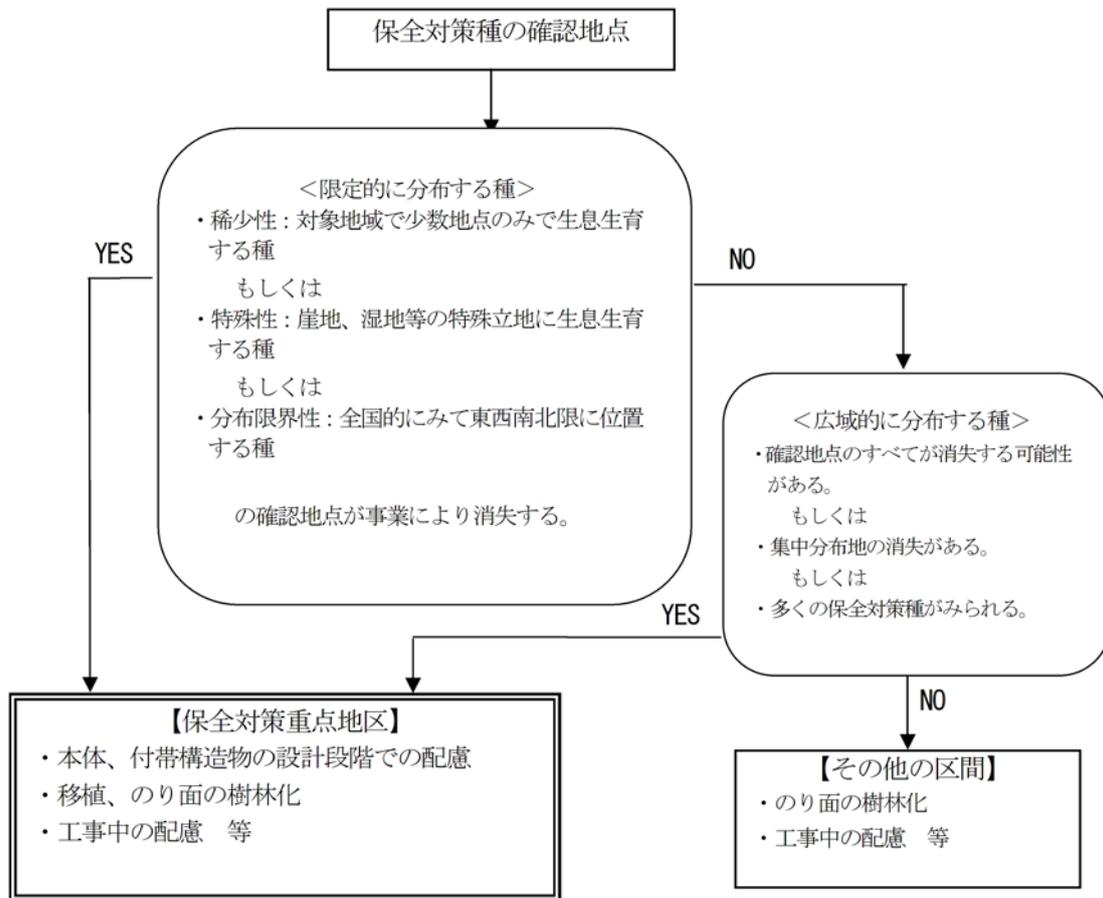


図-1 2 保全対策重点地区の選定フロー

検討会において学識経験者のご指導を頂きながら、保全対策の方法についても検討を行っており、実施にあたっては、基本の保全対策（濁水、騒音等の影響軽減対策、のり面樹林化等の緑化対策、ロードキル対策等）を行うことになるが、重点地区における代表種（限定的に分布する種がある場合や広域的に分布する種であっても集中分布する場合）は、事業の改変による影響がその他の保全対策種よりも大きくなるため、代表種別に保全対策を実施する。



図-13 保全対策重点地区及び代表種

\* [ ] 周辺には過去調査の結果「 [ ] 」、 「 [ ] 」 の [ ] が確認されているが、工事改変区外に [ ] しているため、調査は実施していない。

\* [ ] 、 [ ] 、 [ ] については当社主催の「新名神高速道路 兵庫県域自然環境保全検討会」において、有識者の了承のもとに H28 で調査を終了している。  
(平成 28 年度神戸市環境審査会にて調査終了の報告済。)

( [ ] ) 移植後概ね 2 ヶ年の調査結果で [ ] や [ ] が確認され、良好な [ ] 環境が保たれていることから H28 で調査終了とした。

( [ ] ) 移植後概ね 2 ヶ年の調査結果で移植箇所での再生産が確認されており、良好な [ ] 環境が保たれていると考えられるため、H28 で調査終了とした。

( [ ] ) [ ] 地周辺の [ ] 区間の主要な工事は概ね完了しており、経年変動はあるものの工事期間中は毎年確認されているため、H28 で調査終了とした。

ア 環境調査

(ア) 調査項目

保全対策重点地区における貴重種の [ ] 状況

平成29年度については、貴重種の [ ] 状況の確認のため、 [ ] 類1種  
([ ])、 [ ] 類1種 ([ ]) について調査を実施した。

(イ) 調査方法

[ ] ・ [ ]

調査時期	平成29年 [ ] 月、 [ ] 月
調査場所	[ ] 周辺
調査方法	( [ ] 月) 工事による改変が予定されている地域 ([ ] 周辺) において、 [ ] ・ [ ] の [ ] 状況を調査した。 [ ] の調査は、すべての [ ] を調べ、 [ ] が 確認された [ ] の位置及びその [ ] 数を記録した。 [ ] の調査は、 [ ] 位置、 [ ] 数、 [ ] 数を記録した。 ( [ ] 月) (株)高速道路総合技術研究所緑化技術センターにて継続 [ ] していた [ ] [ ] を現地に移植を行った。

(ウ) 調査結果

【・ (内)】 (平成29年月)

- ・周辺の移植保護地にて、平成29年度はの2、34、24を確認。また1, 150 (数4, 961) を確認した。

(調査結果の考察)

□の□確認は2□であり、前年度との変化は見られない。

□34□、□24□については、前年度（H28）に比較すると減少しているが、H28は突出して多く確認されており、その他の年度と比較すると大きな変動はないものとする。

□については前年度（H28）に比較して□数は若干減少しているが、□数は増加しており、良好な□環境が保たれていると考える。

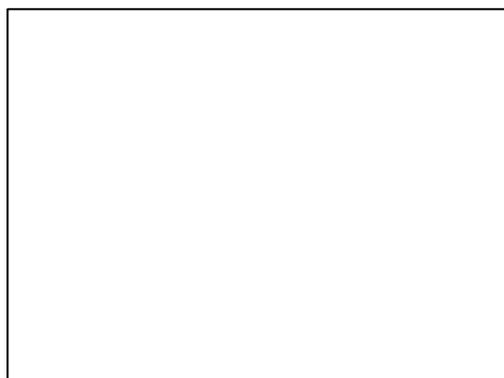
今回の□、□の調査結果より得られた□数は、過去の調査結果と比較して自然の年変動の範囲内と考える。

(その他の対策)

・平成29年12月に、□環境保全エリアにおいて環境整備□を行った。



□作業前状況



□作業後状況

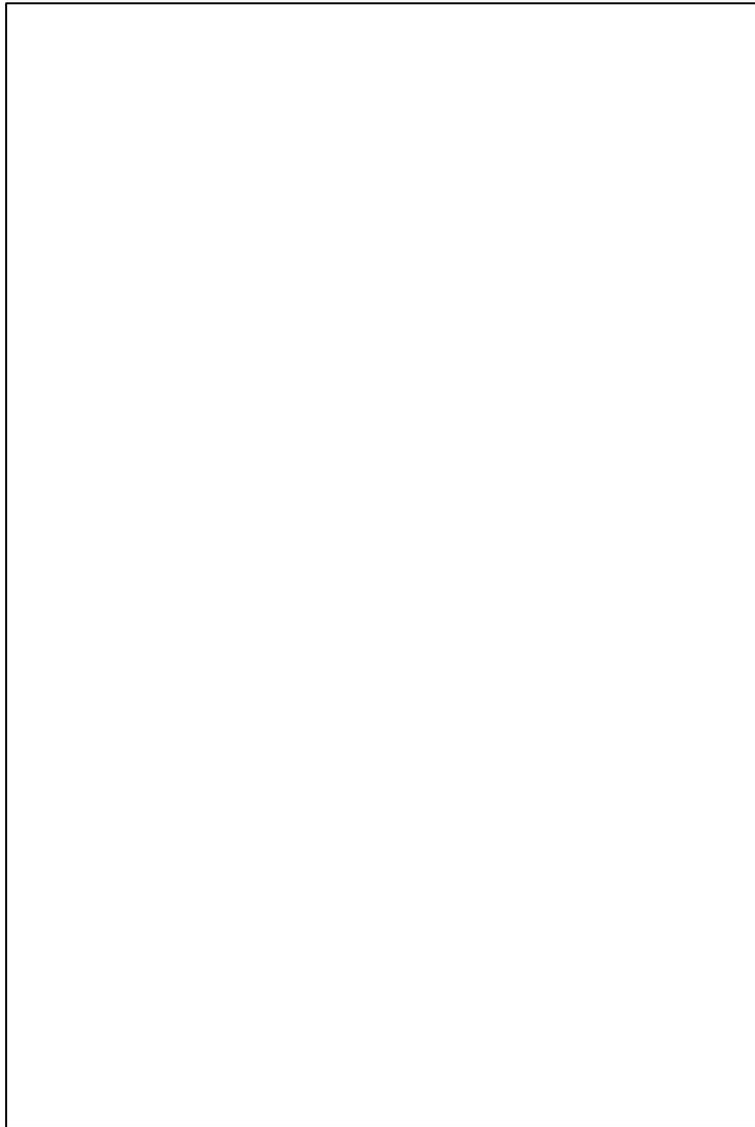
・地域連携の保全活動

平成29年10月に(株)高速道路総合技術研究所緑化技術センターにて継続□していた□を、地元の方々と現地への移植作業を実施した。今後は地元の方々が中心となって保全活動を継続する予定。



移植実施状況

・ [ ] の [ ] が確認された保護地区の近隣に [ ] 施設を設置（平成 26 年 3 月中旬）し、有識者等の助言のもと [ ] の [ ] を継続中。



[ ] 施設内の [ ]、[ ] 確認状況（平成 28、29 年度）

・平成 29 年 [ ] 月初旬に [ ] 3 [ ] の [ ] が確認され、10 [ ] の [ ] を確認した。後日、[ ] を確認した。今年度も [ ] 及び [ ] を確認し、良好な [ ] 環境が保たれていると考える。



[ ] した [ ]、[ ]、及び [ ]

## イ 調査結果の検討

選定された貴重種は、工事による改変を受ける区間については可能な限り一時退避や保護、移植を実施し、貴重種の生息環境の保全に努め、事業者として可能な限り環境影響の回避低減の措置を行っている。

周辺の植生・生態に著しい影響は及ぼしていないと判断し、環境保全目標を達成していると考ええる。

また、今後は[ ]の保護区、及び[ ]施設について敷地、施設の管理を含めて地元へ引き継ぐ予定。