

平成30年度

近畿自動車道名古屋神戸線

事後調査報告書

(概要版)

令和 元年 6月

西日本高速道路(株) 関西支社

目 次

1. 事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地	1
(1) 名称等	1
(2) 主たる事務所の所在地	1
2. 対象事業の名称、規模及び目的その他対象事業の内容	1
(1) 名称	1
(2) 規模	1
(3) 目的	1
(4) 内容	1
(5) 環境に影響を及ぼす行為等と環境要素との関連	5
(6) 環境保全の目標	6
(7) 環境保全措置	10
3. 事後調査の実施内容	11
4. 事後調査結果	13
(1) 大気	13
(2) 騒音	18
(3) 振動	22
(4) 植物・動物	25
5. 事後調査実施体制	27

1 事業者の名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地

(1) 名称等

西日本高速道路株式会社

(代表者) 代表取締役社長 酒井 和広

(2) 主たる事務所の所在地

大阪市北区堂島1丁目6番20号

2 対象事業の名称、規模及び目的その他対象事業の内容

(1) 名称

近畿自動車道名古屋神戸線

(2) 規模

延長 21.1km

(3) 目的

計画路線は、兵庫県域における中国縦貫自動車道の交通混雑を解消するとともに、山陽自動車道と一体となって機能することにより、広域交通を処理し交通流動の適正化及び円滑化、交通環境の改善、都市機能の向上を図り、地域開発の進展に寄与する高水準のサービスを提供することを目的としている。

本計画路線は、高速自動車国道法に基き定められた整備計画に従い、道路整備特別措置法に基づき、平成10年12月25日に建設大臣の施行命令が出された路線である。

本計画路線の整備計画は、「さしあたり四車線の完成をもって供用を開始し、交通量の増加に応じて残りの二車線を完成するものとする。」とされている。

また、平成18年3月31日に独立行政法人日本高速道路保有・債務返済機構と協定を締結した当社の事業範囲も、四車線の完成及び供用の開始（以下『本事業』という。）であることから、本計画書に示す環境影響評価の事後調査計画も、本事業に基づくものとする。

(4) 内容

ア 種類

道路の建設

イ 位置

兵庫県川西市東畦野～神戸市北区有野町二郎

神戸市域は、神戸市北区道場町生野～神戸市北区有野町二郎

位置図を図-1に示す。

ウ その他基本諸元

計画路線の基本諸元を以下に示す。



図-1 位置図

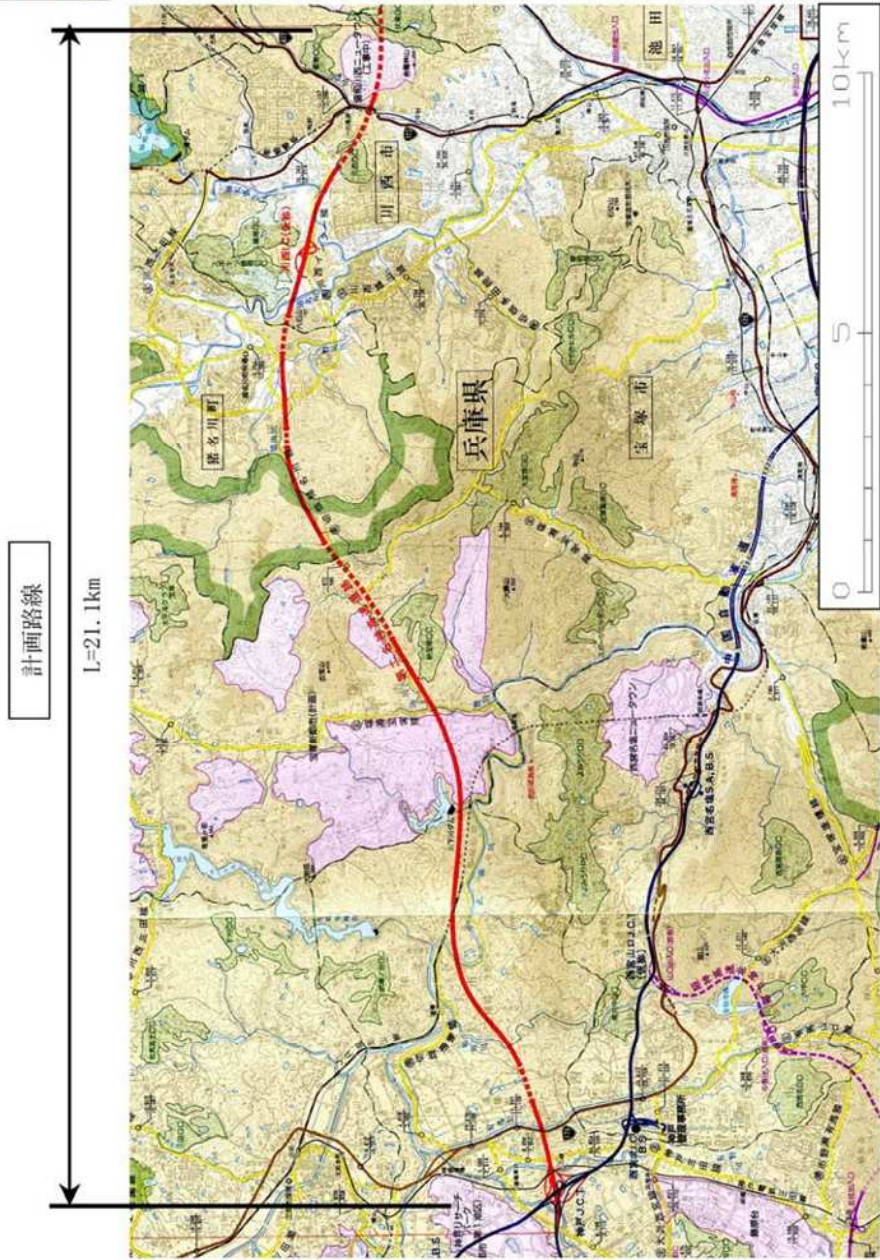


図-2 概要図

(ア) 計画交通量

区 分	本事業時	環境影響評価時
大阪府・兵庫県境～川西インターチェンジ	45千台/日※	60千台/日
川西インターチェンジ～神戸ジャンクション	50千台/日※	68千台/日

※：平成18年3月31日に独立行政法人日本高速道路保有・債務返済機構と協定を締結した計画交通量を示す。

(イ) 区間及び延長

区間：兵庫県川西市東畦野～神戸市北区有野町二郎

延長：21.1km

(ウ) 道路区分

本線：自動車専用道路、ランプ：A規格

(エ) 車線数

区 分	本事業時	環境影響評価時
本 線	往復4車線 (幅員23.5m)	往復6車線 (幅員34.5m)
ランプ	川西インターチェンジ	1車線/1方向
	神戸ジャンクション	1～2車線/1方向

(オ) 設計速度

区 分	本事業時	環境影響評価時
本 線	100km/h	120km/h
ランプ	川西インターチェンジ	40km/h
	神戸ジャンクション	40km/h～80km/h

(カ) 道路構造

土工(8.3km)、橋梁(6.8km)、トンネル(6.0km)

(キ) 接続道路

接続位置	名 称	接続予定施設
川西市西畦野	川西インターチェンジ	(都)川西インター石道畦野線
神戸市北区有野町二郎	神戸ジャンクション	中国縦貫自動車道(供用中)
		山陽自動車道(供用中)

(ク) 換気施設

設置箇所数：0カ所

(ケ) 工事期間

a 工事着手年月及び工事完了年月

工事着手：平成19年 4月(神戸市域については平成21年8月)

供用開始：平成30年 3月18日

(2) 供用計画

a 供用後の計画

本事業は、平成30年3月18日に供用を開始。

本事業時の計画交通量は、表-1に示すとおりである。

表-1 計画交通量

区間	年度	交通量	内訳		大型車混入率
			大型車	小型車	
府県境～ 川西IC	平成34年度	45千台/日※	19千台/日	26千台/日	43%
川西IC～ 神戸JCT	平成34年度	50千台/日※	21千台/日	29千台/日	42%

※：平成18年3月31日に独立行政法人日本高速道路保有・債務返済機構と協定を締結した計画交通量を示す。

(5) 環境に影響を及ぼす行為等と環境要素との関連

環境に影響を及ぼす行為等と環境要素との関連を表-2に示す。

表-2 環境に影響を及ぼす行為等と環境要素との関連

環境要素 行為等		公害の防止に係るもの							自然環境の保全に係るもの					その他
		大気汚染	水質汚濁	底質	騒音	振動	廃棄物	日照	地形・地質	植物	動物	景観	野外レクリエーション地	文化財
工事中	樹木の伐採						△			○	△		△	
	土工工事		△	△			△		△	△	△		△	△
	建設機械の稼働				△	△								
施設	道路										△	△	△	
	高架橋							○				○	△	
供用	道路	○			○	△					△			

[備考] 影響ランク区分 ……○：影響が考えられる環境要素

△：影響が若干考えられる環境要素

(環境影響評価書 P.4-2 より抜粋)

(6) 環境保全の目標

ア 公害の防止に係る環境要素

(7) 大気汚染

大気汚染に係る環境保全目標は、表－3のとおりである。

表－3 大気汚染に係る環境保全目標

項目	内容
二酸化窒素	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。
一酸化炭素	1時間値の1日平均値が10ppm以下であること。
二酸化硫黄	1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であること。

(4) 騒音（供用後）

環境影響評価時(H6)の騒音に係る環境保全目標は、表－4(1)に示すとおりである。

表－4(1) 騒音に係る環境保全目標（時間率騒音レベル中央値L₅₀）

地域の類型	地域の区分	時間の区分		
		昼間	朝・夕	夜間
		(午前8時～ 午後6時)	(午前6時～ 午前8時) (午後6時～ 午後10時)	(午後10時～ 午前6時)
A	2車線を超える 車線を有する道路 に面する地域	60dB (A)以下	55dB (A)以下	50dB (A)以下

注) A：主として住居の用に供される地域

現状の値が上記の値を越えている地域については、以下を環境保全目標とする。

- ・新設道路のみからの騒音は環境基準を達成すること。
- ・既存道路及び新設道路からの合成騒音は現状の値以下とすること。

予測結果との対比にあたっては、L₅₀で、環境基準との対比にあたってはLeqで行う。

これは環境影響評価時（H6）ではL₅₀で実施されていたためである。

なお、次頁の表－4(2)に現在の騒音に係る環境基準を示す。この環境基準は、平成10年に告示され平成11年に施行されている。

表－４（２） 騒音に係る環境基準（等価騒音レベル L_{eq} ）

地域の区分		基準値（ L_{eq} ）	
		昼間	夜間
		午前６時～ 午後１０時	午後１０時～ 翌午前６時
２車線以上の車線を有する道路に面する地域	A地域	60 dB 以下	55 dB 以下
	B地域	65 dB 以下	60 dB 以下
C地域のうち車線を有する道路に面する地域			
幹線交通を担う道路に近接する空間		70 dB 以下	65 dB 以下

- ・評価は、等価騒音レベル（ L_{eq} ）とする
- ・A地域：専ら住居の用に供される地域
- ・B地域：主として住居の用に供される地域
- ・C地域：相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される地域
- ・幹線交通を担う道路：
 - 高速自動車国道、一般国道、都道府県道及び４車線以上の市町村道
- ・幹線交通を担う道路に近接する空間：
 - ２車線を超える車線を有する道路は道路端から２０mの範囲

(ウ)振動（供用後）

振動に係る環境保全目標は、表－５に示すとおりである

表－５ 振動に係る環境保全目標

時間の区分 区域の区分	昼間	夜間
	午前８時～ 午後７時	午後７時～ 午前８時
第１種区域	60 dB以下	55 dB以下

(注) 第１種区域：主として住居の用に供される地域

イ 自然環境の保全に係る環境要素

(ア)植物

植物に係る環境保全目標は、工事中の樹林の伐採等による影響を考慮し表－６のとおりとし、保全対象は表－７に示すとおりである。

表－６ 植物に係る環境保全目標

環境要素を努めて保全する	(全国的価値に値するもの)
環境要素を相当程度保全する	(都道府県の価値に値するもの)

及び

希少植物の生育環境を保全するとともに、緑を中心とする自然環境の回復に努め、周辺地域の植生に著しい影響を及ぼさないこと。

表－７ 保全対象に相当する植物※

区 分	相当する植物
全国的価値に値するもの	デンジソウ サギソウ※※ ツメレンゲ※※ シムラニンジン※※ ゴマクサ※※ ハナムグラ カンアオイ属※※
都道府県の価値に値するもの	サツキ※※ サギソウ－マアザミ亜群落※※ サツキ群落※※

※：環境影響評価時に現地調査又は文献調査で確認されたもの

※※：神戸市域関係分

環境影響評価後、現地調査において新たに確認された希少種等については、学識経験者の意見を基に、保全対象として考慮する。

(イ)動物

動物に係る環境保全目標は、工事中の樹林の伐採等による影響を考慮し表－８のとおりとし、保全対象は表－９に示すとおりである。

表－８ 動物に係る環境保全目標

環境要素を努めて保全する (全国的価値に値するもの)
環境要素を相当程度保全する (都道府県的価値に値するもの)
及び
希少動物の生息する環境を保全するとともに、野生動物の生態に著しい影響を及ぼさないこと。

表－９ 保全対象に相当する動物*

区 分	相当する動物	
全国的価値に値するもの	ニホンリス** ミサゴ** オシドリ** ハイタカ** タガメ オオムラサキ** クロシジミ カンテンコケムシ**	オオタカ** チュウサギ ハチクマ** オオサンショウウオ ギフチョウ ヒメヒカゲ** クロツバメシジミ**
都道府県的価値に値するもの	チョウゲンボウ** ヤマセミ** モリアオガエル** カジカガエル** ゲンジボタル** ハッチョウトンボ** グンバイトンボ** ハネビロエゾトンボ** オオシモフリスズメ	フクロウ カワセミ** タゴガエル** カスミサンショウウオ** ムカシヤンマ** ハルゼミ** キイロヤマトンボ** オオエゾトンボ** エゾヨツメ**

※ : 環境影響評価時に現地調査又は文献調査で確認されたもの

※※: 神戸市域関係分

環境影響評価後、現地調査において新たに確認された希少種等については、学識経験者の意見を基に、保全対象として考慮する。

(7) 環境保全措置

ア 供用後の環境保全措置

(ア)騒音・振動

環境影響評価書は、完成6車線における環境保全措置を定めていることから、本事業における設計条件等を踏まえ、環境保全目標を満足する環境保全対策の見直しを行い、明らかになった時点で関係機関と協議を行い、適切な環境保全措置を行う。

なお、予測地点以外の地域についても道路構造、沿道の状況及び予測地点の予測評価結果等から判断して、環境保全目標を満足するよう、必要に応じて遮音壁等の環境保全対策を実施するものとする。

3 事後調査の実施内容

(1) 調査対象項目

事後調査の対象項目を表-10に示す。

表-10 調査対象項目

環境要素 行為等		公害の防止に係るもの						自然環境の保全に係るもの				その他	
		大気汚染	水質汚濁	底質	騒音	振動	廃棄物	日照	植物	動物	景観	野外レクリエーション地	文化財
供用後	環境調査	○	—	—	○	○	—	—	△	○	—	—	—
	施設調査	○	—	—	○	○	—	—	△	○	—	—	—

○：調査を行う項目

—：調査を行わない項目

△：学識経験者等より影響が懸念されると判断された場合、必要に応じて実施

(2) 供用後の調査内容

供用後の事後調査計画の概要は表-11に示すとおりである。

なお、調査時期等については、原則として後述のとおり定めることとするが、供用後の交通情勢等に著しい変化が生じた場合には、兵庫県及び神戸市の関係機関と協議を行い、必要に応じて適宜変更するものとする。

表-11 供用後の事後調査計画の概要

調査内容 環境要素	環境調査		施設調査
	調査項目	調査時期	
大気汚染	二酸化窒素(NO ₂) 風向・風速	供用後1年目と予測対象年度以降 3年間毎年の四季観測(1週間連続 測定)	走行車両の交通量
騒音	道路交通騒音	供用後1年目と予測対象年度以降 3年間毎年の平日1回	走行車両の交通量 環境保全措置の実施状況
振動	道路交通振動	供用後1年目と予測対象年度以降 3年間毎年の平日1回	走行車両の交通量
植物*	植物相の変化等	供用後 (環境保全措置完了後、適切な時期)	環境保全措置の実施状況
動物*	動物相の変化等	供用後 (環境保全措置完了後、適切な時期)	環境保全措置の実施状況

※：供用後において、学識経験者が植物相等への影響が大きいと懸念される、又は事業者等において周辺環境への影響が大きいと懸念されると判断した場合には、学識経験者の指導に基づいて環境・施設調査を実施する。

注1) 予測対象年度：平成34年(計画交通量のピーク時)。

注2) 環境保全措置完了後、適切な時期：

工事期間中の平成24年から保全措置を実施しており、平成30年3月の供用時には当該地区の工事完了から約1年が経過していることより、平成30年度を適切な時期と判断した。

4 事後調査結果

(1) 大気汚染

ア 環境調査

(ア) 調査項目

二酸化窒素 (NO₂)、風向・風速

(イ) 調査方法

調査時期	4回/年 (春夏秋冬)、1週間連続測定 夏季 平成30年 8月 25日 ~ 8月 31日 秋季 平成30年 10月 12日 ~ 10月 18日 冬季 平成31年 1月 8日 ~ 1月 14日 春季 平成31年 3月 8日 ~ 3月 14日
調査場所	① 神戸市北区道場町平田 (現地測定) ② 神戸市北区八多町中 (北神自排局測定 of データ分析・整理)
調査方法	二酸化窒素 (NO ₂) : 吸光光度法 (JIS B 7953) 風向・風速 : 地上観測 (地上気象観測指針に準拠)

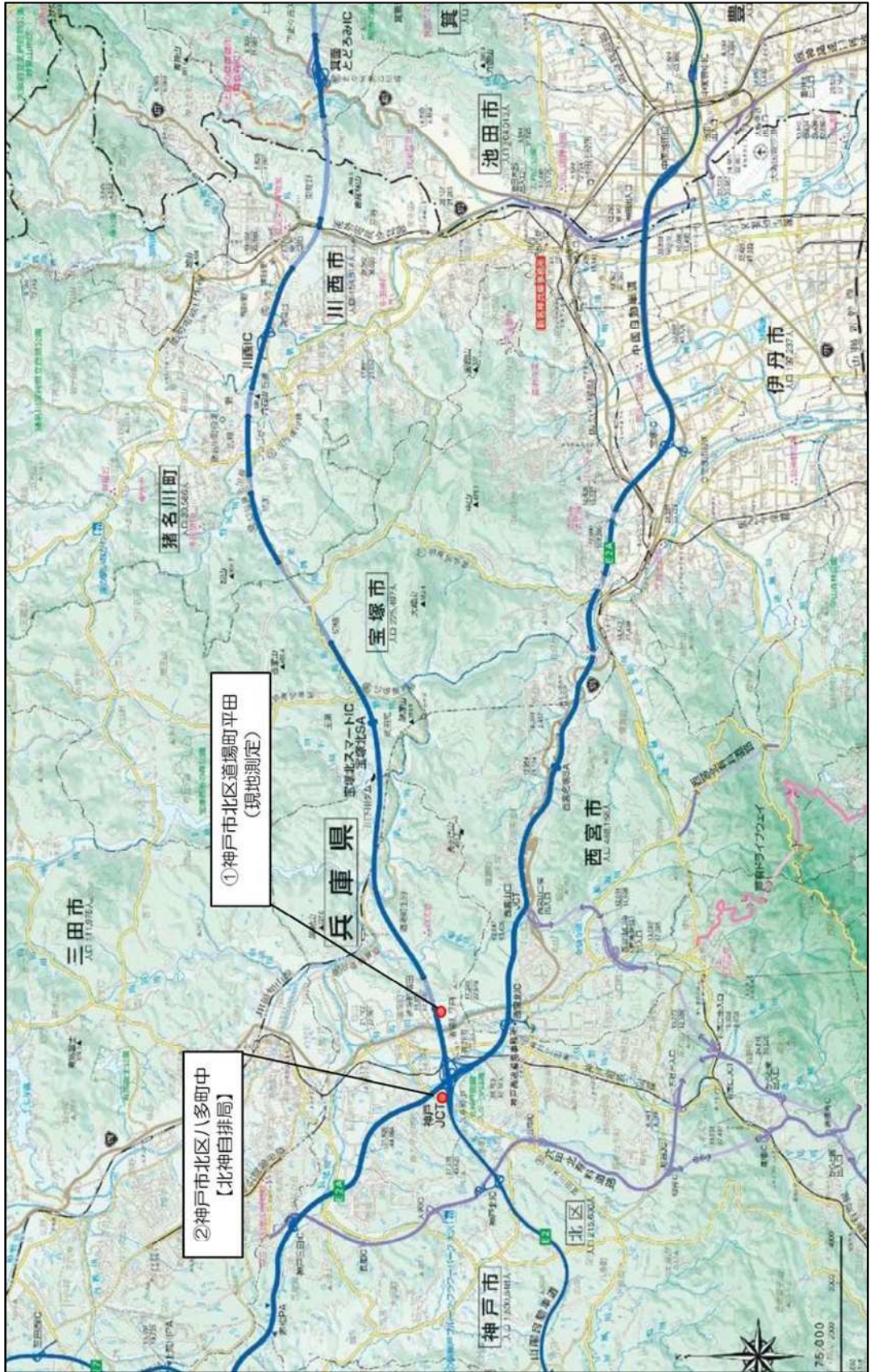
(ウ) 調査結果

二酸化窒素 (NO₂)

単位 : ppm

測定場所	測定値				備考
	夏	秋	冬	春	
①神戸市北区道場町平田	0.017	0.022	0.028	0.022	環境基準 1時間値の1日平均値が 0.04ppm から 0.06 ppm までのゾーン内又はそ れ以下であること
②神戸市北区八多町中 (北神自排局測定 of データ分析・整理)	0.013	0.016	0.026	0.022	

* 7日間のうち、1時間値の1日平均値の最大値を表示

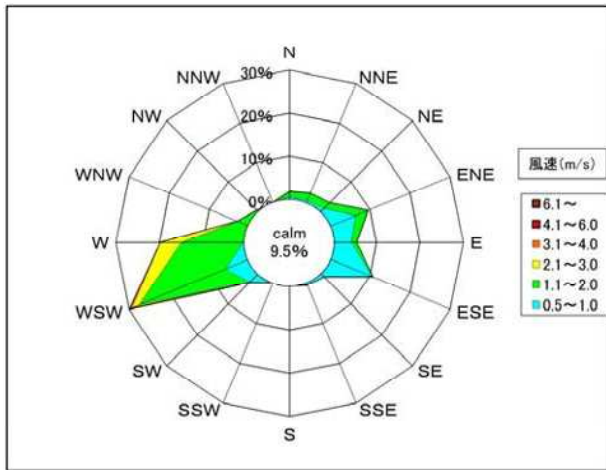


図－3 調査位置図

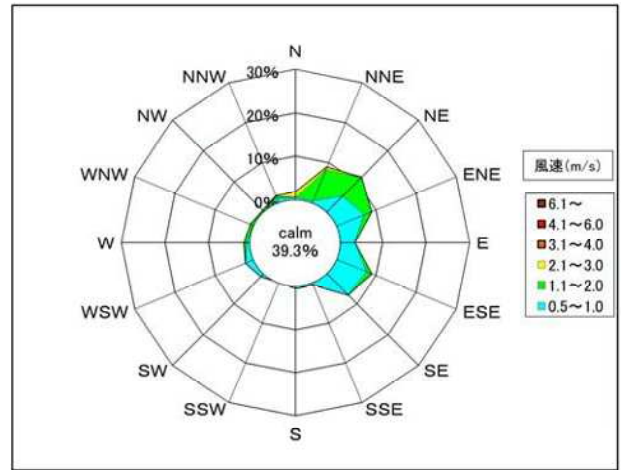
風向・風速

①神戸市北区道場町平田

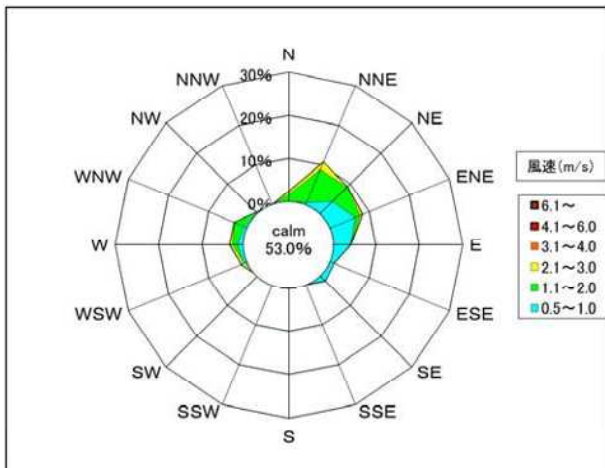
夏季



秋季



冬季



春季

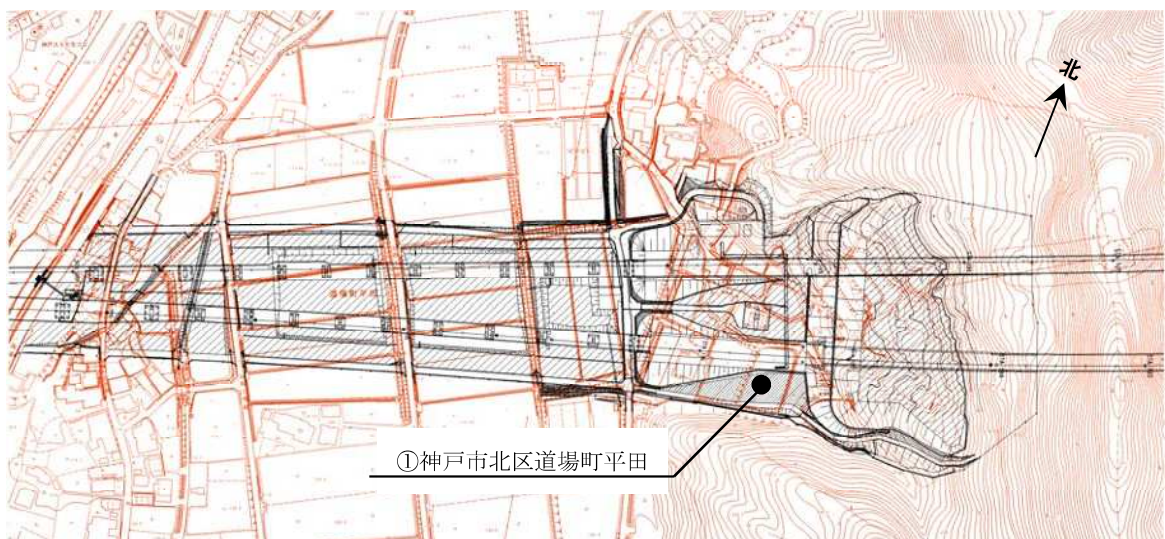
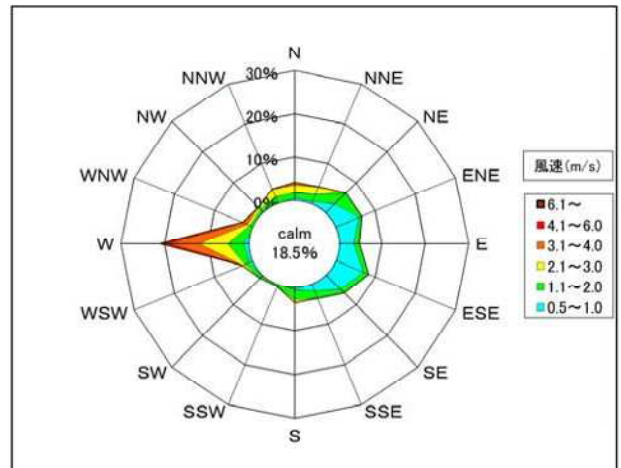
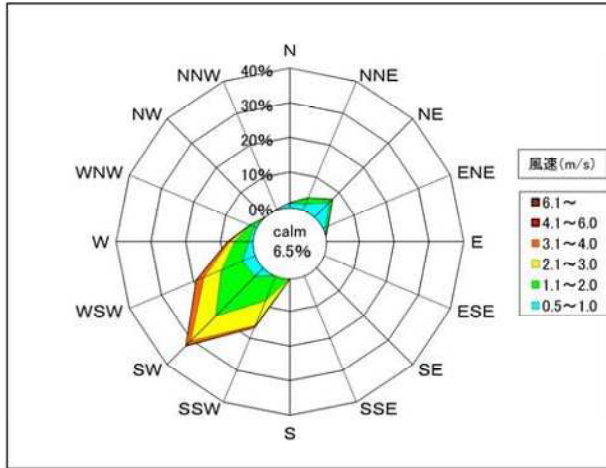


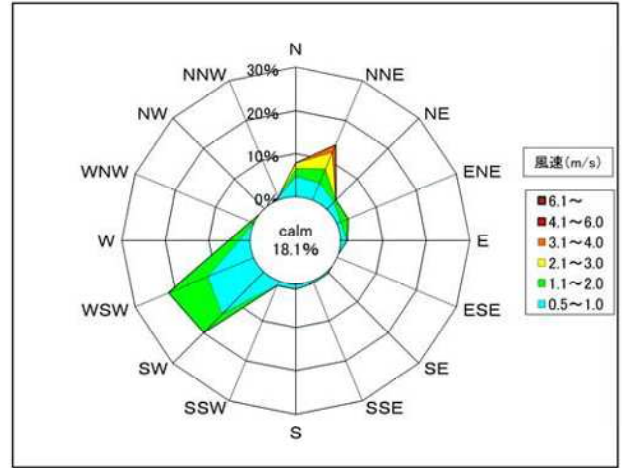
図-4 調査位置図

②神戸市北区八多町中

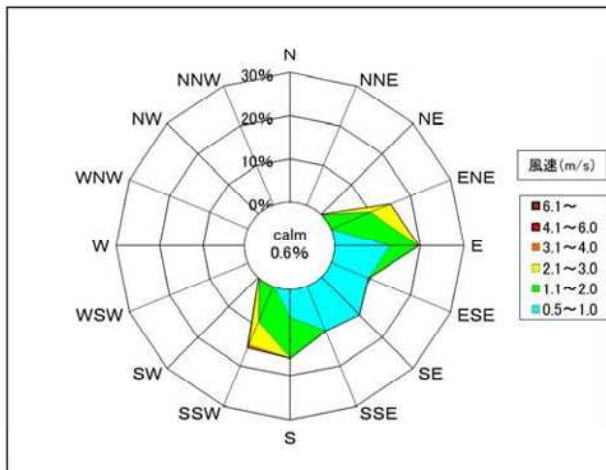
夏季



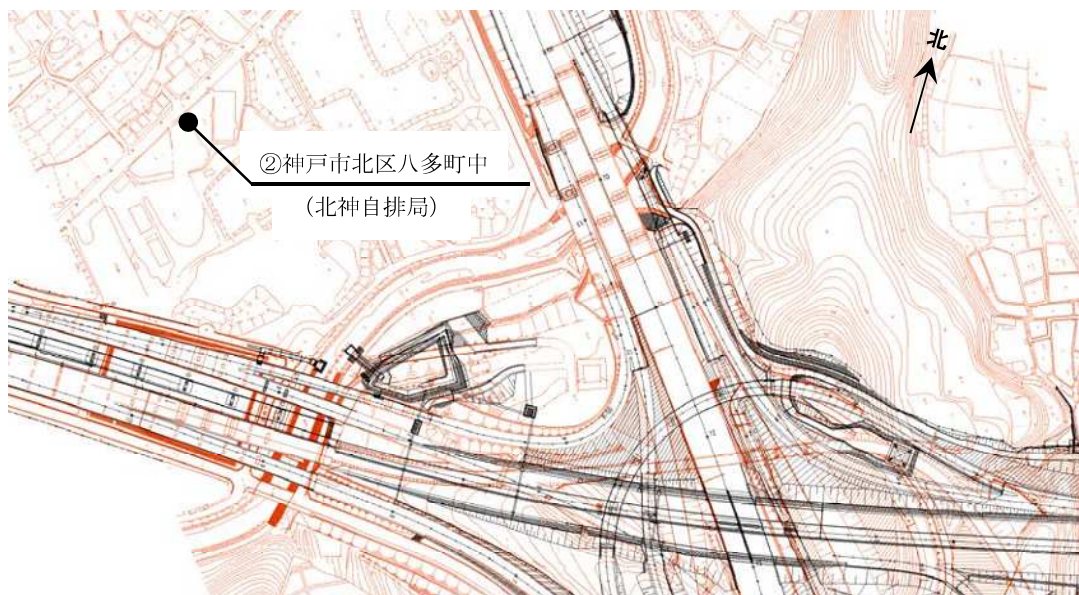
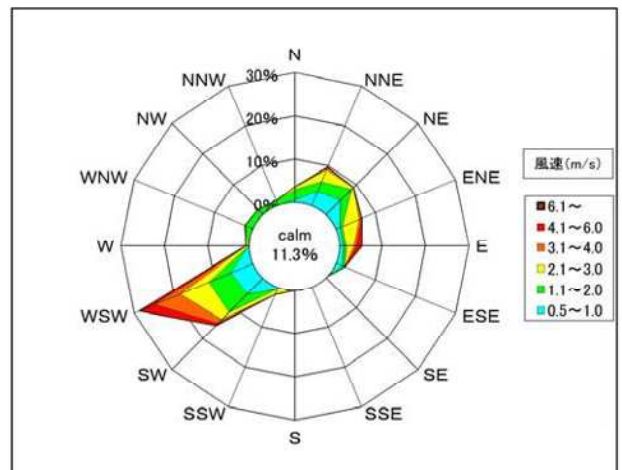
秋季



冬季



春季



图一5 調査位置图

イ 施設調査

(ア) 調査項目

走行車両の交通量

(イ) 調査方法

調査時期	4回/年 夏季 平成 30年 8月 25日 ~ 8月 31日 秋季 平成 30年 10月 12日 ~ 10月 18日 冬季 平成 31年 1月 8日 ~ 1月 14日 春季 平成 31年 3月 8日 ~ 3月 14日
調査場所	宝塚北S I C ~ 神戸 J C T
調査方法	トラフィックカウンターによる計測

(ウ) 調査結果

単位：台/日

区 間	宝塚北S I C ~ 神戸 J C T
計画交通量：川西 I C ~ 神戸 J C T 50千台/日	
夏 季	40,700
秋 季	39,200
冬 季	33,500
春 季	37,500

※上下線合計交通量の7日間平均の日交通量を表示

ウ 調査結果の検討

環境調査の結果は、すべての地点・季節で環境基準のゾーン下端値である 0.04ppm を大きく下回っている（最少 0.013ppm～最大 0.028ppm）。したがって、環境基準からみると路線沿線への影響はほとんどないと考えられる。

施設調査の結果は、計画交通量を下回っているが、交通量は今後増えていく見込みであることから、予測対象年度以降3年間において、環境・施設調査を実施する予定である。

(2) 騒音

ア 環境調査

(ア)調査項目

騒音測定

(イ)調査方法

調査時期	1回/年、24時間連続測定 平成30年12月13日～14日
調査場所	① 神戸市北区道場町平田（トンネル坑口部） ② 神戸市北区有野町二郎
調査方法	普通騒音計による測定（JIS Z 8731）

(ウ)調査結果

[環境基準との比較 (Leq)]

単位：dB

	測定値（等価騒音レベルLeq）		備考
	昼間 (6:00～22:00)	夜間 (22:00～翌6:00)	
①神戸市北区道場町平田 (トンネル坑口部)	51	50	環境基準値 昼間：70dB 夜間：65dB
②神戸市北区有野町二郎	57	55	

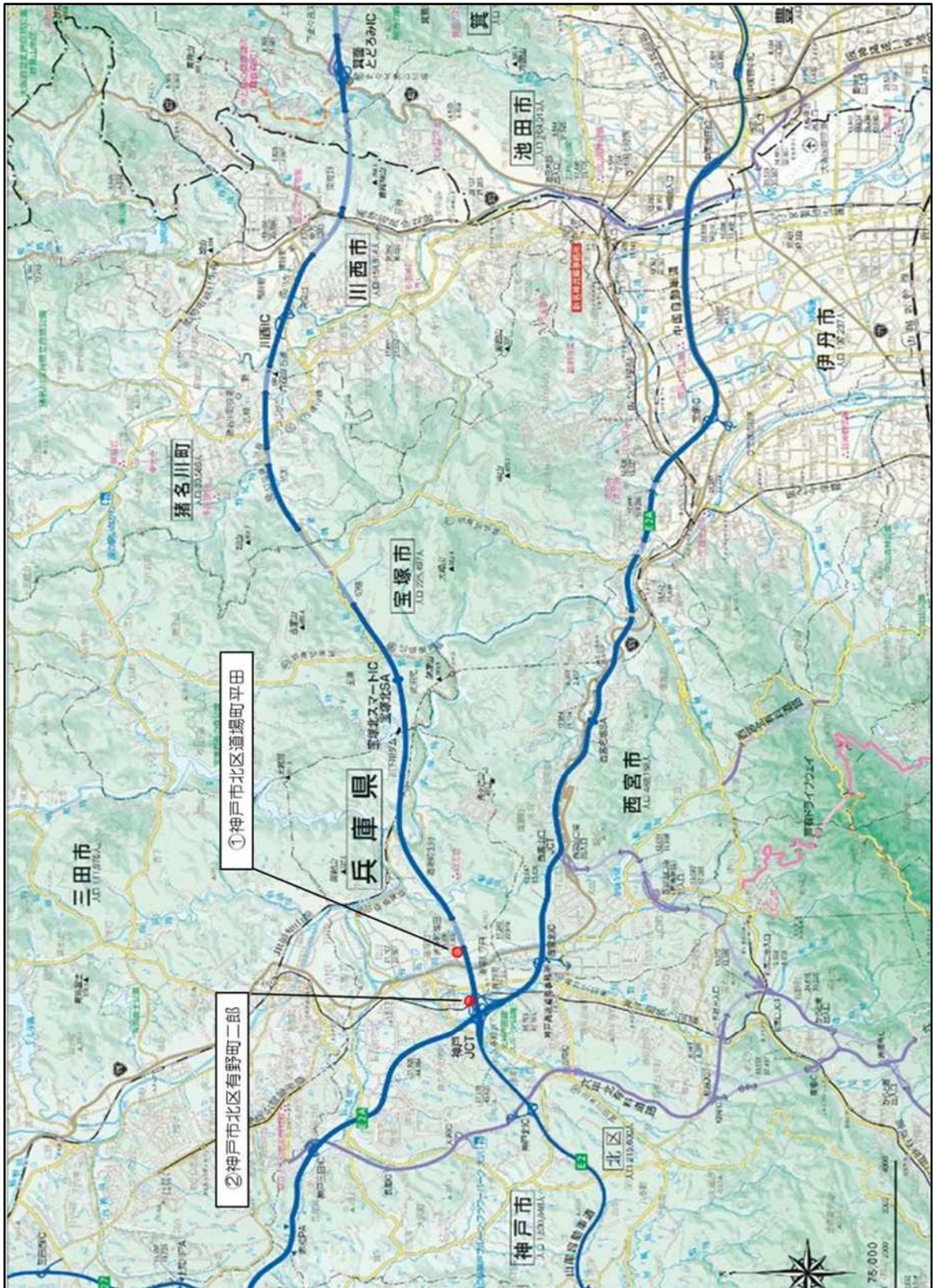
*環境基準値：「騒音に係る環境基準について（平成24年3月30日環告54：環境省）」

における「幹線交通を担う道路に近接する空間」の値を示す。

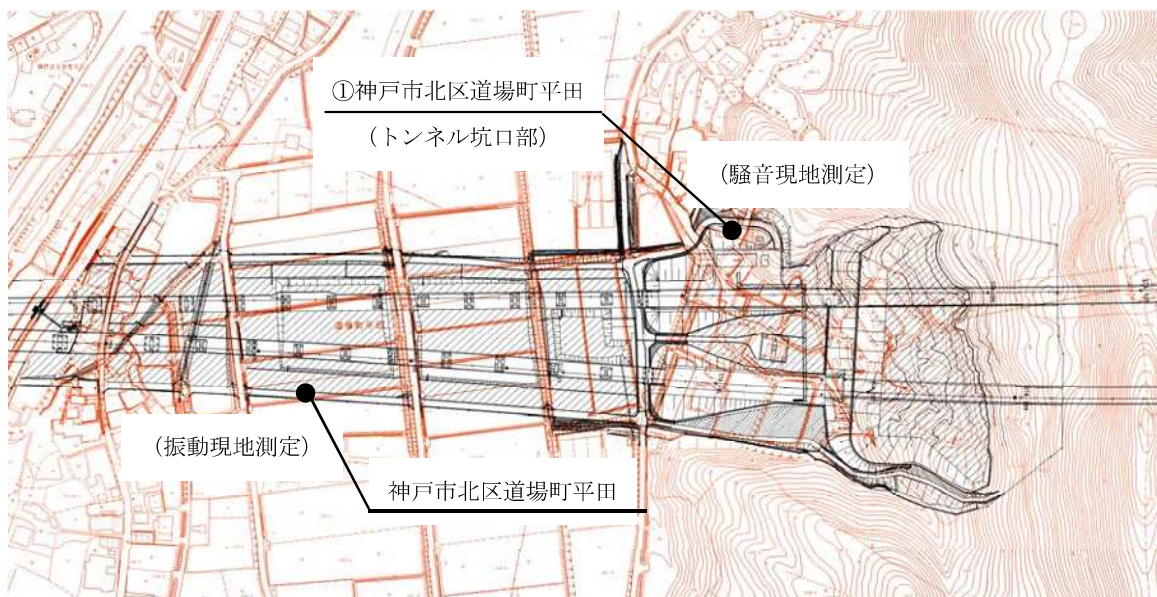
[予測値との比較 (L₅₀)]

単位：dB

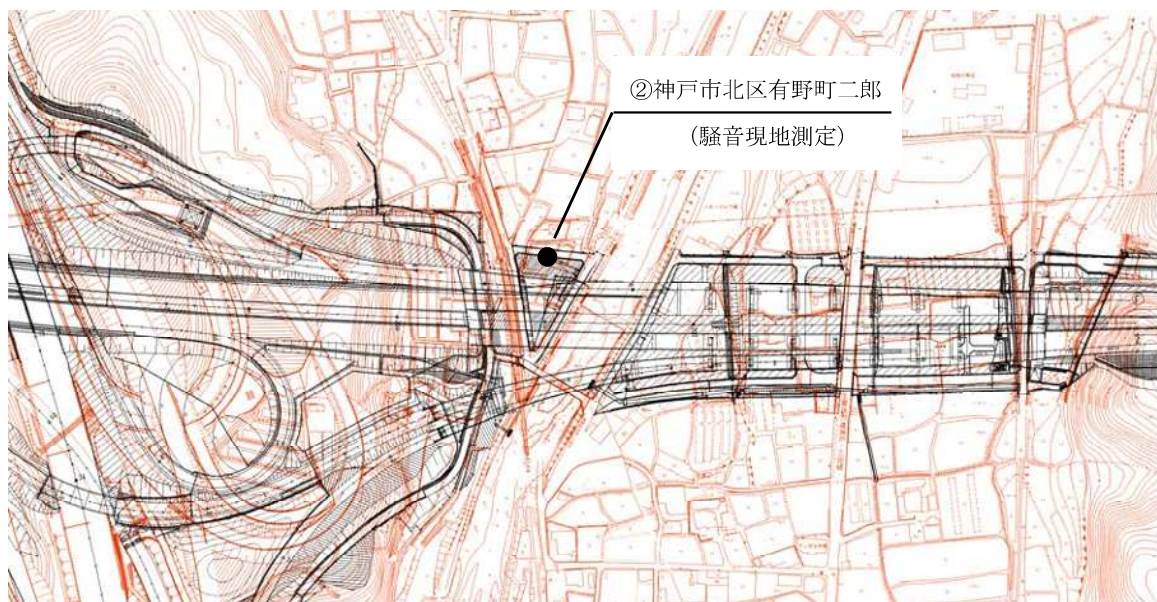
測定箇所	数値 区分	時間区分			
		朝	昼間	夕	夜間
		AM6:00～ AM8:00	AM8:00～ PM6:00	PM6:00～ PM10:00	PM10:00～ 翌AM6:00
①神戸市北区 道場町平田	予測値	52	53	52	50
	測定値	51	51	51	49
②神戸市北区 有野町二郎	予測値	51	51	50	48
	測定値	55	56	56	54



図一六 調査位置図



図一七 調査位置図（平田地区：騒音・振動）



図一八 調査位置図（二郎地区：騒音）

イ 施設調査

(ア) 調査項目

走行車両の交通量

(イ) 調査方法

調査時期	1回/年（騒音測定実施日） 平成30年12月13日～14日
調査場所	宝塚北S I C～神戸J C T
調査方法	トラフィックカウンターによる計測

(ウ) 調査結果

走行車両の交通量

単位：台/日

	宝塚北S I C～神戸J C T	適 用
計画交通量：川西 I C～神戸 J C T 50千台/日		
H30. 12. 13～ H30. 12. 14	38,700	測定地点 ①②

※上下線合計交通量の2日間平均の日交通量を表示

ウ 調査結果の検討

環境調査の結果、環境基準との比較では、すべての地点で基準以下であった（昼間70 dBに対し51と57 dB、夜間65 dBに対し50と55 dB）。したがって、環境基準からみると路線沿線への影響はほとんどないと考えられる。

予測値との比較では、道場町平田地区は予測値以下であったが、有野町二郎地区では予測値を上回る結果となった。上回った要因は、調査地点に近接している有野川の流下音である。

施設調査の結果は、計画交通量を下回っているが、交通量は今後増えていく見込みであることから、予測対象年度以降3年間において、環境・施設調査を実施する予定である。

(3) 振動

ア 環境調査

(ア) 調査項目

振動測定

(イ) 調査方法

調査時期	1回/年、24時間連続測定 平成30年12月13日～14日
調査場所	神戸市北区道場町平田
調査方法	振動レベル計による測定 (JIS Z 8735)

(ウ) 調査結果

[保全目標値との比較 (L₁₀)]

単位：dB

	測定値 (振動レベル L ₁₀)		備 考
	昼間 (8:00～19:00)	夜間 (19:00～翌8:00)	
神戸市北区 道場町平田	25	25	保全目標値 昼間：60dB 夜間：55dB

[予測値との比較 (L₁₀)]

単位：dB

測定箇所	数値区分	時 間 区 分	
		昼 間	夜 間
		AM6:00～ PM22:00	PM22:00～ 翌 AM6:00
神戸市北区道場町平田	予測値	48	48
	測定値	25	25



図一 9 調査位置図

イ 施設調査

(ア) 調査項目

走行車両の交通量

(イ) 調査方法

調査時期	1回/年（振動測定実施日） 平成30年12月13日～14日
調査場所	宝塚北S I C～神戸J C T
調査方法	トラフィックカウンターによる計測

(ウ) 調査結果

走行車両の交通量

単位：台/日

	宝塚北S I C～神戸J C T	適用
計画交通量：川西I C～神戸J C T 50千台/日		
H30.12.13～ H30.12.14	38,700	測定地点 ①②

※上下線合計交通量の2日間平均の日交通量を表示

ウ 調査結果の検討

環境調査の結果、保全目標値との比較では、目標値を大きく下回っている（昼間60dBに対し25dB、夜間55dBに対し25dB）。したがって、保全目標値からみると路線沿線への影響はほとんどないと考えられる。

予測値との比較でも、昼間、夜間とも予測値よりも測定値が大きく下回っている。

施設調査の結果は、計画交通量を下回っているが、交通量は今後増えていく見込みであることから、予測対象年度以降3年間において、環境・施設調査を実施する予定である。

(4) 植物・動物

ア 環境調査

(ア) 調査項目

供用後の保全対策重点地区における希少種の生育生息状況。

(イ) 調査方法

平成 30 年 4 月～5 月にかけて、生息・生育状況の調査を実施した。

〇〇類 1 種類の調査は、調査対象範囲を踏査し、調査対象の〇〇の〇〇である〇〇類をすべて調べ、〇〇の〇〇が確認された〇〇の位置及びその〇〇数を記録した。また、〇〇類の〇〇数を記録した。

〇〇類 1 種類の調査は、調査対象範囲での〇〇位置、〇〇数、〇〇数を記録した。

(ウ) 調査結果

調査対象範囲内にて、平成 30 年度は〇〇の〇〇7 〇〇、〇〇23 〇〇、〇〇45 〇〇を確認した。また〇〇は 990 〇〇 (〇〇数 7,703 〇〇) を確認した。

〇〇施設内の調査においては、〇〇の確認はされなかったが、22 〇〇の〇〇を確認した。これにより良好な〇〇環境が保たれていると考えられる。

(調査結果の考察)

〇〇の〇〇の確認は 7 〇〇であり、前年度 (2 〇〇) より増加が見られる。

〇〇23 〇〇、〇〇45 〇〇については、前年度 (〇〇34 〇〇、〇〇24 〇〇) と比較すると〇〇・〇〇の合計数は増加している。

〇〇は 990 〇〇 (〇〇数 7,703 〇〇) であり、前年度 (1,150 〇〇、4,961 〇〇) と比較して〇〇数に若干の減少が見られるが、〇〇数は増加しており、良好な〇〇環境が保たれていると考えられる。

今回の〇〇類 1 種類、〇〇類 1 種類の調査より得られた各〇〇数は、過去の調査より得られた〇〇数と比較して年変動の範囲内と考えられる。

(その他の対策)

平成 30 年 7 月に〇〇施設及び保護区について、地元への引渡しを行った。今後は地元の方々が中心となって保全活動を継続することとしている。

イ 調査結果の検討

選定された希少種は、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、希少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への影響の回避、低減の措置を行っている。

移植地等のモニタリング調査結果において、**■**数が相当数確認されており、供用後も**■**・**■**環境が保たれていると考えられるため調査終了とする。

5 事後調査実施体制

(1) 事業者

担当部署：西日本高速道路株式会社 関西支社 阪神改築事務所 工務課

連絡先：兵庫県川西市中央町10-20 TEL：072-768-8001

(2) 調査実施機関

区 分	調 査 委 託 先		
	名 称	所 在 地	電 話
大気※ 風向・風速※ 騒音・振動 植物・動物	日本工営(株)	大阪市北区西天馬1-2-5	06-7177-9510

※：大気、風向・風速の調査に関しては、神戸市北区道場町平田のみである。神戸市北区八多町中（北神自排局）は公表データの分析・整理を実施した。

