中津川市西部テクノパーク整備事業に係る 環境影響評価 報告書

(概要版)

令和2年3月

中津川市企業誘致推進室

はじめに

中津川市では、この度、岐阜県中津川市茄子川西通・二ツ岩地内において「中津川西部テクノ パーク整備事業」を計画した。

この事業の計画を進めるにあたり、本事業が、地域の環境に及ぼす影響の程度を事前に調査、 予測し、必要に応じて環境保全措置を検討することにより、良好な環境の保全を図りつつ、事業 の円滑な実施を推進するための基礎資料に資することを目的に環境影響評価を実施する。

本資料は、「環境影響評価報告書(概要版)」として、環境影響調査結果をとりまとめたものである。

目次

第1章	事業者の名称	1
第2章	対象事業の名称、種類、目的及び内容	3
2-1	対象事業の名称	3
2-2	対象事業の種類	3
2-3	対象事業の目的	3
2-4	対象事業の内容	3
第3章	対象事業が実施される区域及びその周囲の概況	9
第4章	対象事業に係る環境影響要因の把握と項目の選定	15
4-1	環境影響要因の把握	15
4-2	環境影響調査項目の選定及びその理由	16
4-3	対象事業に係る調査、予測の手法の選定	22
4-4	現地調査スケジュール	42
第5章	環境影響調査の結果	43
第6章	対象事業に係る総合的な評価	65
第7章	調査の委託先	67

第1章 事業者の名称

名 称 中津川市

代表者 中津川市長 青山節二

所在地 岐阜県中津川市かやの木町2-1

余白

第2章 対象事業の名称、種類、目的及び内容

2-1 対象事業の名称

中津川西部テクノパーク整備事業(以下、「本事業」という。)

2-2 対象事業の種類

土地開発事業(工業団地造成事業):施工区域面積 40ha 以下

2-3 対象事業の目的

中津川市においては、雇用創出、地域経済の活性化及び税収の確保の観点から、企業の誘致が欠かせない施策である。

本事業は、若者の地元定着施策に資する立地としてリニア中間駅に近接する茄子川西通・ 二ツ岩地内における企業用地を確保し、企業を誘致することを目的とする。

2-4 対象事業の内容

(1) 事業計画地の位置

事業計画地の所在する中津川市茄子川字西通・二ツ岩地内は中津川市の西部に位置し、 恵那市と隣接している。事業計画地は、JR 中央本線の北側、千旦林川の西側に位置する。 事業計画地位置を図 2-1 及び図 2-2 に示す。また、事業計画地周辺の航空写真を図 2-3 に、事業計画地の詳細を図 2-4 に示す。

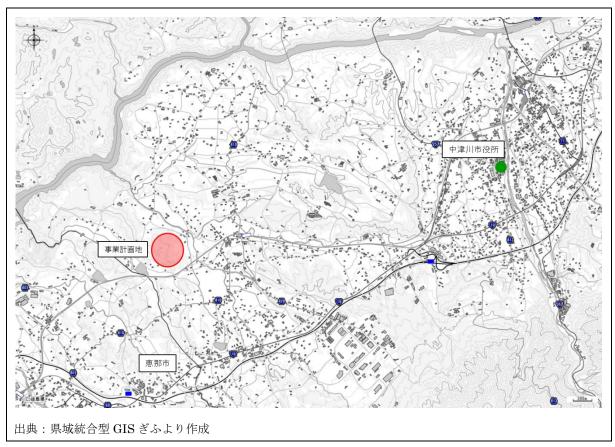


図 2-1 事業計画地位置図(広域)

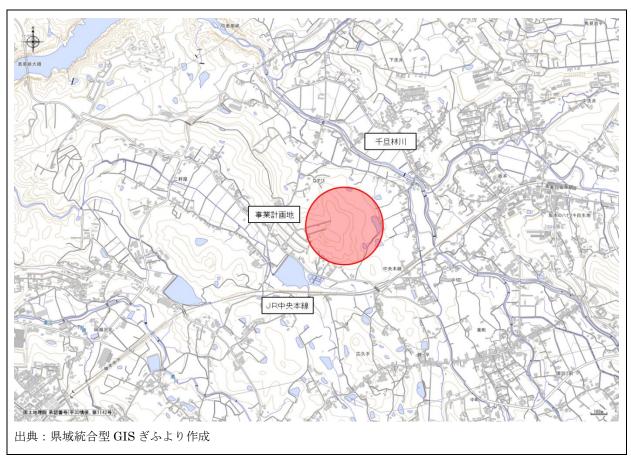


図 2-2 事業計画地位置図 (詳細)

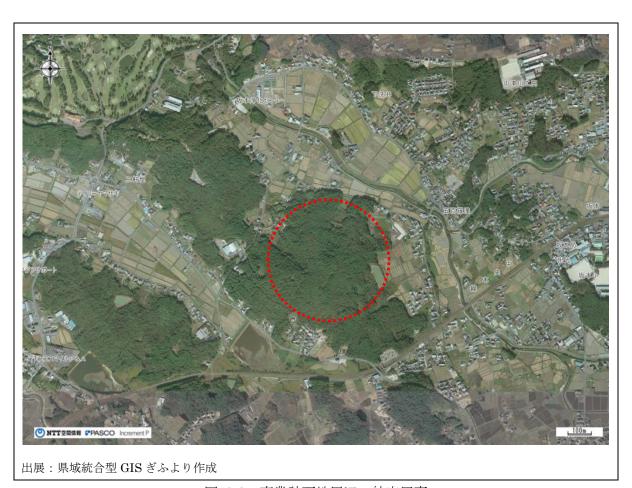


図 2-3 事業計画地周辺の航空写真

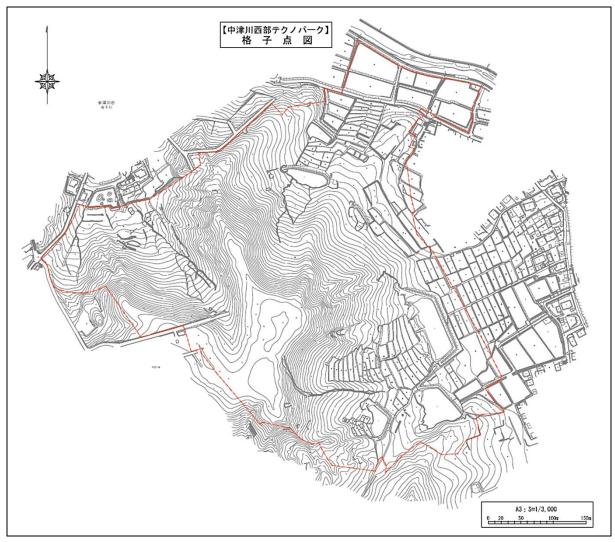


図 2-4 事業計画地の詳細

(2) 対象事業の規模

事業計画地の面積合計は、32.07ha(公簿面積)である。 現況地目内訳を表 2-1 に示す。

表 2-1 現況地目内訳表

地目区分	面積(ha)	割合 (%)
田	4.91	15.3
畑	0.90	2.8
山林	19.50	60.8
保安林	3.05	9.5
ため池	3.30	10.3
その他	0.42	1.3
合計	32.07	100.0

出典:「中津川西部テクノパーク整備事業実施方針(素案)」(平成31年4月)

(3) 事業方式

ア 事業方式

本事業は、茄子川西通・二ツ岩地内の山林を中心とした土地を造成し、工業団地を開発する計画である。なお、本事業の事業方式はBTO方式(Build Transfer Operate)とし、市のパートナーとして民間事業者から宅地造成計画、維持管理計画、工事費等事業費及び分譲単価、誘致計画等の提案を求める。

概略スキームは、次のとおりとする。事業用地は中津川市が取得し、最終契約民間事業者は、自ら資金を調達し、関連公共整備業務、宅地造成業務(宅地造成設計業務、調査業務、敷地基盤整備業務)及び維持管理業務(宅地造成業務完了後3年間)を実施する。

イ 事業予定

宅地造成業務期間 : 令和3年4月~令和5年3月企業誘致業務期間 : 令和3年4月~令和8年3月

(4) 土地利用計画

本事業に係る土地利用計画の概要を表 2-2 に示す。

合計面積は 24.273ha で、工場用地を 10.448ha とする計画である。工場用地の周囲は造成緑地とする。また、事業計画地は、周囲を残地森林 4.943ha と造成森林 3.686ha を設けるとともに、調整池を 2 箇所で 1.100ha 設ける計画とする。

表 2-2 土地利用計画の概要

名称	面積(ha)	比率 (%)	備考
工場用地	10.448	43.2	一部道路含む
道路	1.415	5.8	W=10.0m
調整池	1.100	4.5	2 箇所
造成森林	3.686	15.2	
造成緑地	2.015	8.3	
残地森林	4.973	20.5	
その他(皆伐地)	0.596	2.5	
開発区域計	24.273	100.0	

(5) 施設配置計画

本事業の施設等の配置計画を図 2-5 に示す。 誘致する工場は、3 工場を想定している。



図 2-5 施設配置計画

第3章 対象事業が実施される区域及びその周囲の概況

事業計画地及びその周辺を含む範囲として、事業計画地から概ね3kmの範囲を基本に、調査項目によっては中津川市全体において把握した自然的ならびに社会的状況の概要は、表 3-1 及び表 3-2 のとおりである。

表 3-1 対象事業が実施される区域及びその周囲の自然的状況

項目	概要
大気等環境	①気象の状況
の状況	年間を通して降水量が比較的少なく、冬は放射冷却現象等により昼夜の 温度差が大きいが、1年を通じて過ごしやすい土地柄である。風向は年間を 通じて西からの風が多い。
	②大気質の状況 過去 5 年間の二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質の測定結果は、 環境基準を満たしていた。
	③騒音・振動の状況 事業計画地周辺における環境騒音の測定結果は、全ての地点で環境基準 を満足していた。また、道路に面する地域における道路交通騒音調査は、事 業計画地に近い4区間の691戸すべてが環境基準を満足していた。 事業計画地周辺における振動の調査に関する既存資料はない。
	④悪臭の状況 事業計画地周辺における悪臭の調査に関する既存資料はない。
水質の状況	①水象の状況 中津川市の主要な水系は、木曽川水系で、事業計画地周辺には、その支流 の千旦林川が流れている。また、この地域には多くのため池が点在してい る。
	②水質の状況 千旦林川(木曽川合流前)と木曽川の美恵橋、参考として、兼山ダムの測 定結果を環境基準(木曽川中流:A類型)と比較すると、大腸菌群数が基準 値を超過している年があるものの、その他の項目は基準値を満足していた。
	③地下水の状況 中津川市内における過去5年間の地下水水質調査結果は、いずれも環境 基準を満たしていた。いずれの地点においても、環境基準を満たしてい た。

項目	概要
水質の状況	④ダイオキシン類の状況 中津川市内の常時監視結果の過去5年間の結果は、いずれの地点においても、環境基準を満たしていた。
土壌及び 地盤の状況	①汚染土壌の状況 中津川市において要措置区域は指定されていないが、形質変更時要届出 区域が1箇所存在する。
地形及び地質の状況	①地形の状況 事業計画地の大半は、恵那・中津川台地の内の中位〜低位段丘面に相当する。事業計画地周辺を流れる千旦林川沿いは谷底平野が広がる。
	②地質の状況 調査地周辺の地質は、美濃帯の中・古生層や濃飛流紋岩・花崗岩類等が基盤としての位置を占め、この上に新第三紀中新世〜鮮新世の地層や第四紀の地層が分布している。
動植物の生息 又は生育、植 生及び生態系 の状況	①動物の状況 事業計画地周辺では、哺乳類1種、鳥類44種、爬虫類1種、両生類3種、 魚類2種、陸産貝類1種、昆虫類50種の合計102種の重要な動物の確認記 録がある。
	②植物の状況 事業計画地の植生は、「スギ・ヒノキ・サワラ植林」が主体となっている。 事業計画地周辺では、57 科 179 種の重要な植物の確認記録がある。
景観及び人と 自然との触れ 合いの活動の 状況	①景観の状況 中津川市では、景観条例で中山道沿道景観区域、景観計画重点区域及び恵 那山眺望の視点場等が設定されているが、事業計画地はいずれも該当しな い。
	②主要な眺望点の状況 事業計画地及びその周囲に特筆すべき眺望点は存在しない。
	③人と自然との触れ合いの活動の場の状況 事業計画地周辺における人と自然とのふれあい活動の場としては、恵那峡、中津川公園、星見ヶ丘公園等が挙げられるが、いずれも 2km 以上離れている。

項目	概要
文化財の状況	①指定文化財の状況
	事業計画地が所在する坂本地区には、半径 2km 以内に坂本のハナノキ自
	生地(国指定天然記念物)及び中洗井北第一号窯跡(県指定史跡)、半径
	3km 以内には岩屋堂のシデコブシ群生地 (県指定天然記念物) が見られる。

表 3-2 対象事業が実施される区域及びその周囲の社会的状況

項目		3-2 対象事業が美施される区域及いての周囲の任会的状況 概要								
人口及び産業	①人口の状況									
の状況	平成30年における中津川市の人口は79,093人、世帯数は30,431世帯、事業計画地が所在する坂本地区の人口は13,166人、世帯数は5,041世帯となっている。中津川市では、世帯数は増加傾向であるが、人口は減少傾向にある。坂本地区では、世帯数、人口ともに概ね増加傾向にある。 ②産業の状況 平成28年度の中津川市の産業分類別事業所数は、卸売・小売業が最も多									
	く、次い	ヽで製造業であった。また ハで卸売・小売業であった	、産業分類別従業							
土地利用の	①土地?	利用の状況								
状況	森林	が大きな面積を占めている	5 。							
		F.A		## \ \ (a \)						
		区分	面積(ha)	割合(%)						
		農用地	3,984	5.89						
		森林	53,549	79.16						
		原野	293	0.43						
		道路	2,135	3.16						
		水面・河川・水路	1,499	2.22						
		宅地	2,088	3.09						
		その他	4,097	6.06						
		総面積	67,645	100.00						
	②都市計画区域の状況 事業計画地は、用途地域の指定はない。									
水の利用の	①水道(の普及率								
状況	水道	の普及率は、平成 30 年 3	月末現在で 99.20	%となっている。						
	②漁業権の状況 千旦林川及び坂本川には漁業権(恵那漁業協同組合:内共第26号) 定されている。									

項目	概要
交通の状況	①道路の状況 事業地計画地の東側から南側を苗木恵那線、西側を恵那峡公園線が通り、 その南側を一般国道 19 号及び中央自動車道西宮線が通っている。苗木恵那 線の 24 時間の交通量は 3,757~7,253 台/日となっている。 ②鉄道の状況 事業計画地のすぐ南側を JR 中央本線が通っている。なお、将来、事業計 画地の近隣をリニア中央新幹線が通る計画である。JR 中央本線の中津川市 内の各駅の乗車人数は、美乃坂本駅が 480,303 人、中津川駅が 1,247,269 人、坂下駅が 155,649 人である。
環境保全に ついての配慮 が特に必要な 施設の状況	①学校等 事業計画地が所在する坂本地区の主要な学校(保育園、幼稚園、小学校、中学校)は、事業計画地から500~600mの範囲に位置している。また、中津川工業高等学校も同様の範囲内に位置する。 ②病院及び社会福祉施設等 事業計画地から最寄りの施設としては、約800mの範囲内に病院と児童養護施設ある。
下水道の 整備の状況	下水道の普及率は、平成 30 年 3 月 31 日現在で 59.1%となっている。
関係法令等に よる規制・ 基準の状況	①大気質 環境基本法及びダイオキシン類対策特別措置法に基づく、大気の汚染に 係る環境基準が適用される。
	②騒音・振動 事業計画地は、環境基本法に基づく騒音に係る環境基準の B 類型に該当する。また、騒音規制法及び岐阜県公害防止条例に基づく騒音の規制基準について、第2種区域に該当する。 振動規制法に基づく特定工場等において発生する振動の規制基準については、第1種区域に該当する。
	③悪臭 悪臭防止法により、工場その他の事業場における事業活動に伴って発生 する悪臭物質の排出が規制されている。

項目	概要
関係法令等に	④水環境
よる規制・	事業計画地周辺の千旦林川及び坂本川には、公共用水域における河川の
基準の状況	類型は指定されていないが、木曽川の千旦林川合流地点には A 類型が指定
	されており、環境基本法及びダイオキシン類対策特別措置法に基づく人の
	健康の保護に関する環境基準及び生活環境の保全に関する環境基準が適用
	される。
	⑤その他の環境
	その他に、事業計画地に係る基準としては、環境基本法に基づく土壌汚染
	に係る環境基準、建築基準法に基づく日陰による中高層の建築物の制限等
	が挙げられる。
関係法令等に	①防災上の地域指定の状況
よる地域指定	事業計画地及びその周辺は、砂防法に基づく砂防指定地に指定されてい
の状況	る。
	②鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律による指定状況
	事業計画地及びその周辺は、鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律
	に基づく鳥獣保護区等が指定されている。
	③森林法による指定状況
	事業計画地及びその周辺は、森林法に基づく地域森林計画対象民有林が
	指定されている。

第4章 対象事業に係る環境影響要因の把握と項目の選定

4-1 環境影響要因の把握

対象事業の実施により、環境に影響を及ぼす恐れのある要因(以下、「環境影響要因」という。)について、対象事業に係る工事の実施(以下、「工事の実施」という。)、工事が完了した後の工作物または土地の存在(以下。「工作物等の存在」という。)及び工作物または土地において行われることが予定される事業活動その他の人の活動(以下、「人の活動」という。)の段階ごとに内容を検討した。

環境影響要因とその内容を表 4-1 に示す。

表 4-1 環境影響要因とその内容

行為	環境影響要因	内容
工事の実施	土地の改変	濁水の発生
		土壌汚染の発生
		地盤(水の賦存状況)への影響
		動植物への影響
	建設機械の稼働	粉じんの発生
		騒音・振動の発生
	工事用車両の走行	排出ガスの発生
		騒音・振動の発生
工作物等の存在	改変後の土地及び	日照への影響
	工作物の存在	景観の変化
人の活動	施設の稼働等	排出ガスの発生
		施設排水の放流
		騒音・振動の発生
		悪臭の発生
	施設利用車両等の走行	排出ガスの発生
		騒音・振動の発生

4-2 環境影響調査項目の選定及びその理由

(1) 環境影響調査項目の選定

環境影響調査の項目は、地域環境の概要と環境影響要因を踏まえて選定した。 なお、現段階では進出企業の事業内容が確定しておらず、環境影響要因の特定ができないが、本事業の実施にあたって配慮を要する項目について設定した。

環境影響要因と評価項目を表 4-2 に示す。

表 4-2 環境影響要因と評価項目

環境項目			公害の防止に係るもの								自然環境及び歴史的文化的環境の 保全並びに景観の保持に係るもの								
環境影響		大気質	水質・底質・地下水	土壤	騒 音	振動	地盤	悪臭	廃棄物	温室効果ガス	電波障害	日照阻害	地形・地質	動物	植物	生態系	触れ合い活動の場	文化財	景観
	土地の 改変		0	0			0							0	0				
工事の 実施	建設機械 の稼働	0			0	0													
	工事用車 両の走行	0			0	0													
工作物等の存在	改変後の 土地及び 工作物の 存在											0							0
	施設の稼 働等	0	0		0	0		0											
人の活動	施設利用 車両等の 走行	0			0	0													

(2) 環境影響調査項目の設定理由

環境影響調査項目の設定理由を表 4-3 に示す。

表 4-3 環境影響調査項目の設定理由(1)

環	境項目	環境影響要因	選定 の 有無	調査等を行う環境項目の選定理由又は調査等を行う環境項 目として選定しない理由
	大気質	工事の実施	0	工事の実施に伴い、土工による粉じんの発生並びに資材等運搬車両の走行による排出ガスの発生が想定されることから 設定した。
		工作物等の存在	×	施設の敷地は、多くの部分を舗装、緑化で被覆化するため、 粉じんの巻き上げによる影響はないものと考えられる。
		人の活動	0	施設の供用に伴い、関係車両等から排出ガスの発生が想定されることから設定した。
	水質・	工事の実施	0	工事の実施に伴う河川水の濁りが想定されることから設定 した。
	成質・ 地下水	工作物等の存在	×	施設の敷地は、多くの部分を舗装、緑化で被覆化するため、 施設設置後の造成面から河川水の濁りによる影響はないも のと考えられる。
公害		人の活動	0	施設の供用に伴い、排水の発生が想定されることから設定した。
防止	土壌	工事の実施	0	工事の実施に伴い、外部への土砂搬出が想定されることから 設定した。
上に係		工作物等の存在	×	工作物等の存在による土壌への影響はないものと考えられ る。
るも		人の活動	×	施設設置者の有害物質管理を徹底することにより、土壌汚染 リスクを極力取り除いた計画とするため、周辺地域に及ぼす 影響はないものと考えられる。
0		工事の実施	0	工事の実施に伴い、建設機械の稼働による騒音の発生が想定 されることから設定した。
	騒音	工作物等の存在 ×		工作物等の存在による騒音の発生はないことから、周辺地域 に及ぼす影響はないものと考えられる。
		人の活動	0	施設の供用に伴い、工場等設備・関係車両からの騒音が想定 されることから設定した。
		工事の実施	0	工事の実施に伴い、建設機械の稼働による振動の発生が想定 されることから設定した。
	振動	工作物等の存在	×	工作物等の存在による振動の発生はないことから、周辺地域 に及ぼす影響はないものと考えられる。
		人の活動	0	施設の供用に伴い、工場等設備・関係車両からの振動が想定 されることから設定した。

表 4-3 環境影響調査項目の設定理由(2)

環	境項目	環境影響要因	選定 の 有無	調査等を行う環境項目の選定理由又は調査等を行う環境項目として選定しない理由	
		工事の実施	0	土地の改変により、掘削土の搬出による地盤(水の賦存状況)への影響が想定されることから設定した。	
	地盤	工作物等の存在		誘致企業が地下水を利用する場合の事前調整及び水道整備	
		人の活動	×	や用水確保によって、周辺地域の利水は担保されることか ら、周辺地域に及ぼす影響はないものと考えられる。	
				工事の実施において悪臭を発生させるような行為は行わな	
		7 = 0 ##			
		工事の実施	×	いことから、周辺地域に及ぼす影響はないものと考えられ	
				る。	
	悪臭	工作物等の存在	×	工作物等の存在による悪臭の発生はないことから、周辺地	
公		工作物等切针性	^	域に及ぼす影響はないものと考えられる。	
害		人の活動	0	施設の供用に伴い、工場等の設備稼働による悪臭の発生が	
0				想定されることから設定した。	
防		工事の実施	×	改変範囲は限定され、事業面積が大きくないことから、管	
止				 理を徹底することで工事の実施に伴う廃棄物発生による影	
に				響はないものと考えられる。	
係		工作物等の存在	×	工作物等の存在による廃棄物の発生はないものと考えられ	
る	廃棄物			る。	
ŧ				施設の規模は限定され、事業面積が大きくないことから、	
0		人の活動	×	 管理を徹底することで人の活動による廃棄物発生による影	
				響はないものと考えられる。	
				改変範囲は限定され、事業面積が大きくないことから、工	
		工事の実施	×	事の実施に伴う温室効果ガスの発生の影響はないものと考	
	\u_ 			えられる。	
	温室	工作业体系。十十		工作物等の存在による温室効果ガスの発生はないものと考	
	効果	工作物等の存在	×	えられる。	
	ガス			施設の規模は限定され、事業面積が大きくないことから、	
		人の活動	×	人の活動による温室効果ガスの発生の影響はないものと考	
				えられる。	
$\overline{}$					

表 4-3 環境影響調査項目の設定理由(3)

環	境項目	環境影響要因	選定 の 有無	調査等を行う環境項目の選定理由及び調査等を行う環境項 目として選定しない理由
		工事の実施	×	工事の実施において電波障害を発生させるような行為は行 わないことから、周辺地域に及ぼす影響はないものと考え られる。
公害	電波障害	工作物等の存在	×	本事業で高層建築物等の誘致は行わないことから、工作物 等の存在による電波障害の影響はないものと考えられる。
一の防止		人の活動	×	施設の供用後において電波障害を発生させるような行為は 行わないことから、周辺地域に及ぼす影響はないものと考 えられる。
エに係る	日照阻害	工事の実施	×	工事の実施において日照阻害を発生させるような行為は行わないことから、周辺地域に及ぼす影響はないものと考えられる。
も の		工作物等の存在	0	本事業で高層建築物等の誘致は行わず、外周道路を配して 北側敷地境界までの距離を確保するが、造成地や道路法面 等による影響が想定されることから設定した。
		人の活動	×	施設の供用後において日照阻害を発生させるような行為は 行わないことから、周辺地域に及ぼす影響はないものと考 えられる。

表 4-3 環境影響調査項目の設定理由 (4)

		 	. ,	
環	境項目	環境影響要因	選定 の 有無	調査等を行う環境項目の選定理由又は調査等を行う環境項目として選定しない理由
				改変範囲は限定され、事業面積が大きくないことから、工
		工事の実施	×	事の実施に伴う地形・地質への影響はないものと考えられ
自				る。
然	lule #Z			改変範囲は限定され、事業面積が大きくないことから、工
環	地形·	 工作物等の存在	×	 作物等の存在による地形・地質への影響はないものと考え
境境	地質			られる。
及				施設の規模は限定され、事業面積が大きくないことから、
7 ×		人の活動	×	 人の活動による地形・地質への影響はないものと考えられ
歴		, , ,,,,,,,		. ప్రాట్ట్ మార్ట్ కార్ట్ కార్
史	動物			土地の改変に伴う生息地の変化により、動物への影響が想
的		工事の実施	0	定されることから設定した。
文				工作物等の存在により、事業計画地の生息・生育地は奪わ
化				れるが、周辺に同様の環境が広がり、代替する環境がある
的		工作物等の存在	×	と認められることから動物への影響はないものと考えられ
環				る。
境		 人の活動	×	。 人の活動による動物への影響はないものと考えられる。
D)(°)1[1]30		土地の改変に伴う伐採及び生育地の変化により、植物への
保		工事の実施	0	影響が想定されることから設定した。
全				工作物等の存在により、事業計画地の生息・生育地は奪わ
並	植物	工作物等の存在	×	れるが、周辺に同様の環境が広がり、代替する環境がある
てド	110.1%)			と認められることから植物への影響はないものと考えられ
に				
景		しの江動		る。
親		人の活動	×	人の活動による植物への影響はないものと考えられる。
の				土地の改変に伴い、事業計画地の生息・生育地は一時的に
保		工事の実施	×	奪われるが、周辺に同様の環境が広がり、代替する環境が
持				あると認められることから生態系への影響はないものと考
				えられる。
に	11 445-7			工作物等の存在により、事業計画地の生息・生育地は奪わ
係っ	生態系	工作物等の存在	×	れるが、周辺に同様の環境が広がり、代替する環境がある
る。				と認められることから生態系への影響はないものと考えら
t				れる。
0				人の活動により、事業計画地の生息・生育地は奪われるが、
		人の活動	×	周辺に同様の環境が広がり、代替する環境があると認めら
				れることから生態系への影響はないものと考えられる。

表 4-3 環境影響調査項目の設定理由(5)

	次 40			
j	環境項目	環境影響要因	選定 の 有無	調査等を行う環境項目の選定理由又は調査等を行う環 境項目として選定しない理由
自		工事の実施	×	工事の実施に伴う触れ合い活動の場への影響はないも
然		1. F 17 / //////		のと考えられる。
環境	触れ合い	工作物等の存在	×	工作物等の存在による触れ合い活動の場への影響はな
及	活動の場	工厂物等少价化		いものと考えられる。
び 歴		人の活動	×	人の活動による触れ合い活動の場への影響はないもの
史		八〇八百男	^	と考えられる。
的文				改変範囲は限定され、事業面積が大きくないことから、
化	文化財	工事の実施	×	工事の実施に伴う文化財への影響はないものと考えら
的環				れる。
境		工作物等の存在		改変範囲は限定され、事業面積が大きくないことから、
の保			×	工作物等の存在による文化財への影響はないものと考
全				えられる。
並び		人の活動		施設の規模は限定され、事業面積が大きくないことか
12			×	ら、人の活動による文化財への影響はないものと考えら
景観				れる。
0		工事の実施	×	工事の実施に伴う景観への影響はないものと考えられ
保持		工争の夫肔	X	る。
に	E1 /cu		0	工作物等の存在による景観への影響が想定されること
係るもの	景観	工作物等の存在		から設定した。
		人の活動	×	人の活動による景観への影響はないものと考えられる。

4-3 対象事業に係る調査、予測の手法の選定

(1) 現地調査を実施する調査項目、調査方法等

事業実施前における大気質、水質、騒音・振動、悪臭の状況を把握するために現地調査を行う。現況調査の内容を表 4-4~表 4-13 に、現況調査地点を図 4-1~図 4-12 に示す。

表 4-4 現況調査の内容 (大気質)

	調査項目	調査方法	調査頻度	調査地点 (地点数)
地上気象	風向、風速、 気温、湿度、 日射量、 放射収支量	地上気象観測指針(平成 14 年 気象庁) 等に準拠	4季に 7日間	
	二酸化窒素	大気の汚染に係る環境基準について	4季に 7日間 (毎時)	事業計画地 1地点 (図 4-1)
環境大	二酸化硫黄	(昭和 48 年 環境庁告示第 25 号)及び 二酸化窒素に係る環境基準について		
大気	浮遊粒子状物質	(昭和 53 年 環境庁告示第 38 号)に準拠		
	降下ばいじん	ダストジャーによる測定方法	4季に 7日間	
沿	二酸化窒素	大気の汚染に係る環境基準について	4季 に	関係車両 走行ルート
沿道大気	浮遊粒子状物質	(昭和 48 年 環境庁告示第 25 号)及び 二酸化窒素に係る環境基準について (昭和 53 年 環境庁告示第 38 号)に準拠	4学に 7日間 (毎時)	たりルート 沿い 4地点 (図 4-2)

表 4-5 現況調査の内容(水質)

	調査項目	調査方法	調査頻度	調査地点 (地点数)
生活環境項目	水素イオン濃度、 生物化学的酸素要求量、 化学的酸素要求量、浮遊物質量、 溶存酸素量、大腸菌群数	水質汚濁に係る環境基準 について(昭和 46 年 環 境庁告示 59 号)等に準 拠	4季 各1回	
健康項目	カドミウム、鉛、ヒ素、セレン、 全シアン、六価クロム、総水銀、 アルキル水銀、PCB、 ジクロロメタン、四塩化炭素、 1,2-ジクロロエタン、 1,1-ジクロロエチレン、 シス-1,2-ジクロロエチレン、 1,1,1-トリクロロエタン、 トリクロロエチレン、 テトラクロロエチレン、 テトラクロロプロペン、 ベンゼン、チウラム、シマジン、 チオベンカルブ、 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、 フッ素、ホウ素、1,4-ジオキサン	水質汚濁に係る環境基準 について(昭和 46 年 環 境庁告示 59 号)に準拠	1 回	周辺の河川 4地点 (図 4-3)
	水温、濁度、色度、流量観測、 外観、透視度	上水試験方法等に準拠	4季 各1回	
その他	全窒素、全リン、 ノルマルヘキサン抽出物質、 フェノール類、銅、全亜鉛、 全クロム、溶解性鉄、 溶解性マンガン	排水基準を定める省令 (昭和 46 年 総理府令第 35 号)等に準拠	1 回	
	ダイオキシン類	ダイオキシン類による大 気の汚染、水質の汚濁及 び土壌の汚染に係る環境 基準(平成11年 環境庁 告示68号)に準拠	1 回	

※ダイオキシン類は1地点のみ実施

表 4-6 現況調査の内容(土壌)

	調査項目	調査方法	調査頻度	調査地点 (地点数)
環境基準項目	カドミウムをの化合物、 有機びその化合物、 分に合物、 一の大きなでの化合物、 一の大きなででは、 一の大きなでは、 一の大きななでは、 一の大きななでは、 一の大きなななななななななななななななななななななななななななななななななななな	土壌の汚染に係る環境基準 について(平成3年8月 23日 環境庁告示第46 号)に準拠	1 回	事業計画地 3地点 (表層) (図 4-4)

表 4-7 現況調査の内容(騒音・振動)

	調査項目	調査方法	調査頻度	調査地点 (地点数)
一般	騒音レベル	騒音に係る環境基準について(平成 10 年 環境庁告示第 64 号)等に準拠	平日及び休日	事業計画地 4地点 (図 4-5)
環境	振動レベル	岐阜県公害防止条例施行規則(昭和 43 年 規則第 129 号)等に準拠	各 1 日 (24 時間)	
	騒音レベル	騒音に係る環境基準について(平成 10 年 環境庁告示第 64 号)等に準拠	平日及び休日	関係車両走行ルート
冼	振動レベル	岐阜県公害防止条例施行規則(昭和 43 年 規則第 129 号)等に準拠	各 1 日 (24 時間)	沿い 4地点 (図 4-6)
道路交通	交通量	カウンターによる上下別・車種別測定 (車種:大型、中型、小型、二輪)	平日及び休日 各1日 (24 時間)	関係車両走行ルート
	道路構造等	地盤卓越振動数の測定等	1回	沿い 2地点
	(A)	制限速度、道路幅員の確認等	1回	(図 4-7)

表 4-8 現況調査の内容 (悪臭)

	調査項目	調査方法	調査頻度	調査地点 (地点数)
特定悪臭物質	アンモニア、メチルメルカプタン、硫化水素、硫化メチル、トリメチルアミ が、アセトアルデヒド、ノルマルブチルアルデヒド、イソブチルアルデヒド、イソブチルアルデヒド、イソバレルアルデヒド、イソバレルアルデヒド、イソブタノール、酢酸エチルイソブチルケトン、メチルイソブチルケトン、、メチルイソブチルケトン、スチレン、キシレン、カロピオン酸、イソ吉草酸、イソ吉草酸、イソ吉草酸、イソ吉草酸、イソ吉草酸、イソ吉草酸、イソ	特定悪臭物質の測定の方法 (昭和 47年 環境庁告示 第 9 号)に準拠	1 回	事業計画地 4地点 (図 4-8)
嗅覚試験	臭気濃度	臭気指数及び臭気排出強度 の算定の方法 (平成 7 年 環境庁告示第 63 号)	1回	

表 4-9 現況調査の内容(地盤)

調査項目	調査方法	調査頻度	調査地点 (地点数)
水の賦存状況			1 地 占
地形	既存資料を補完するための現地踏査	1回	1地点
地質			(図 4-9)

表 4-10 現況調査の内容(日照阻害)

調査項目	調査方法	調査頻度	調査地点 (地点数)
日照阻害	既存資料調査を補完するための現地踏査	1回	1 地点 (図 4-9)

表 4-11 現況調査の内容(動物)

調査項目	調査方法	調査時期 (頻度)	調査地域
哺乳類、鳥類、 爬虫類、 両生類、 水生生物、 陸産貝類、 昆虫類	・哺乳類:目撃法、フィールドサイン法、トラップ法 ・鳥類:任意観察法、ラインセンサス法 ※猛禽類については、本調査にて生息 が発見された場合、別途「猛禽類保護の進め方」に基づく調査を行うものとする。) ・爬虫類:任意採集法 ・両生類:任意観察法 ・水生生物:任意採取法、定性及び定量 採取法 ・昆虫類:任意採集法、ベイトトラップ 法、ライトトラップ法	各動物群の生態に 応じ、4季(早春季、 春季、夏季、秋季、 冬季)	事業計画地及び 周辺地域 (図 4·10) 代替候補地 (追加調査) (図 4·11)

表 4-12 現況調査の内容(植物)

調査項目	調査方法	調査時期 (頻度)	調査地域
			事業計画地及び
植物相、植生			周辺地域
	• 植物相:任意観察調査	4季(早春季、春季、	(図 4-10)、
	・植生:現地踏査、コドラート調査	夏季、秋季)	代替候補地
			(追加調査)
			(図 4-11)

表 4-13 現況調査の内容(景観)

調望	查項目	調査方法	調査時期 (頻度)	調査地点 (地点数)
主要な観のお	よ眺望景 犬況	写真撮影等現地調査による結果の収 集、整理及び解析	2季(夏季、冬季)	主要な眺望点 (4地点) 事業計画地近隣 (3地点) (図 4-12)

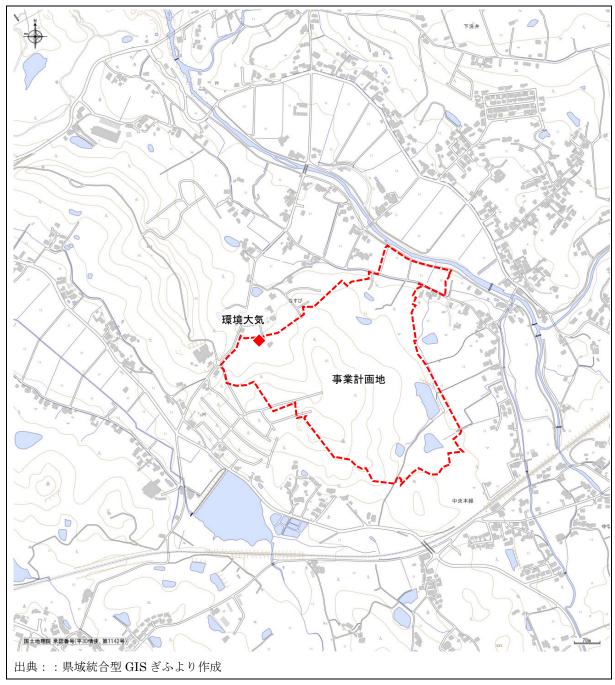


図 4-1 現況調査地点図 (環境大気)

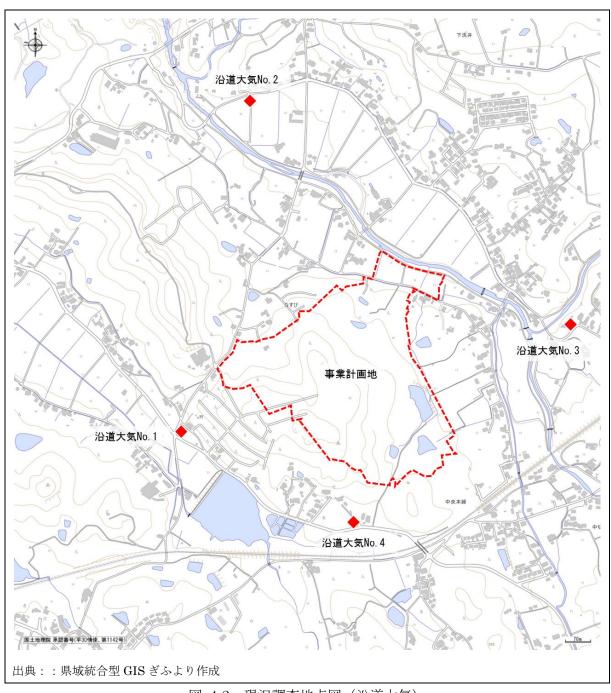


図 4-2 現況調査地点図(沿道大気)

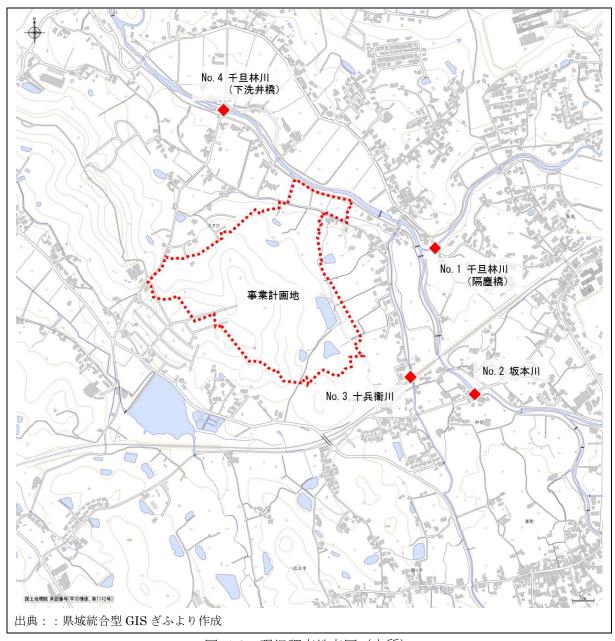


図 4-3 現況調査地点図(水質)

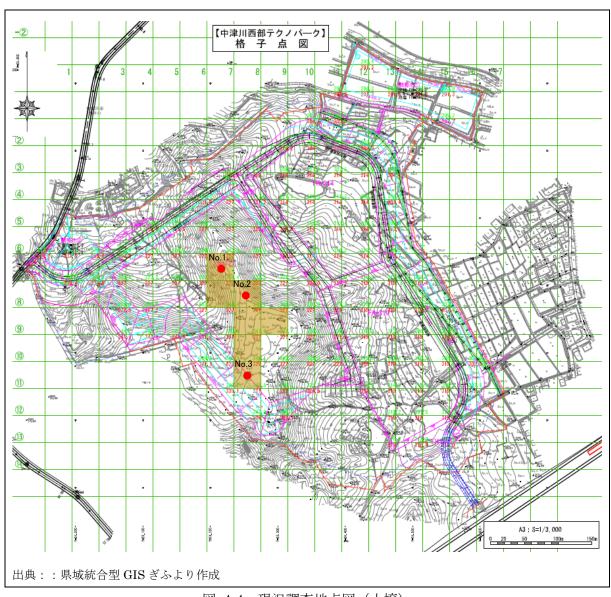


図 4-4 現況調査地点図(土壌)

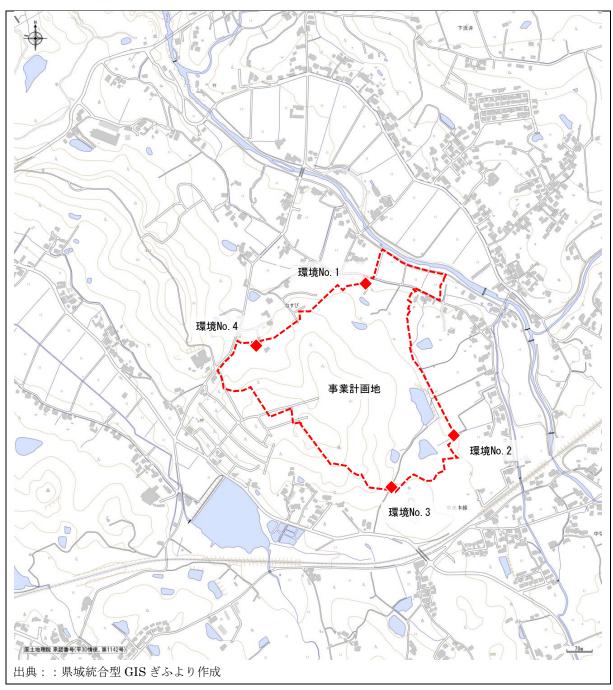


図 4-5 現況調査地点図(環境騒音・振動)

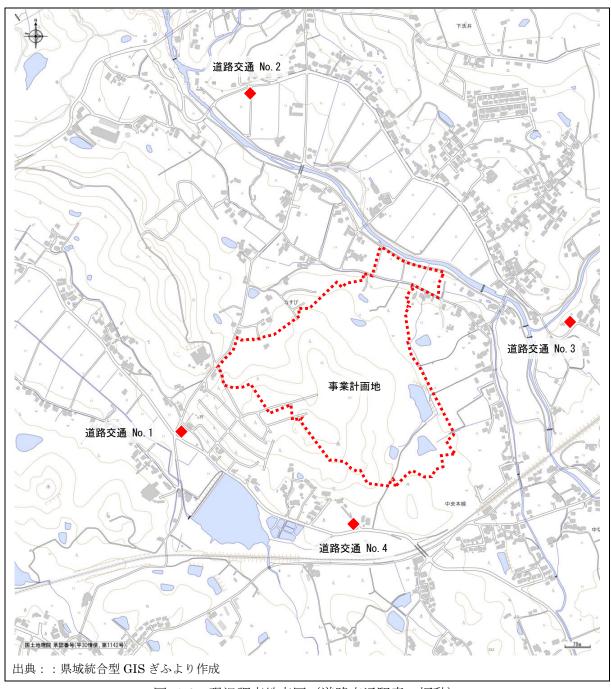


図 4-6 現況調査地点図(道路交通騒音・振動)

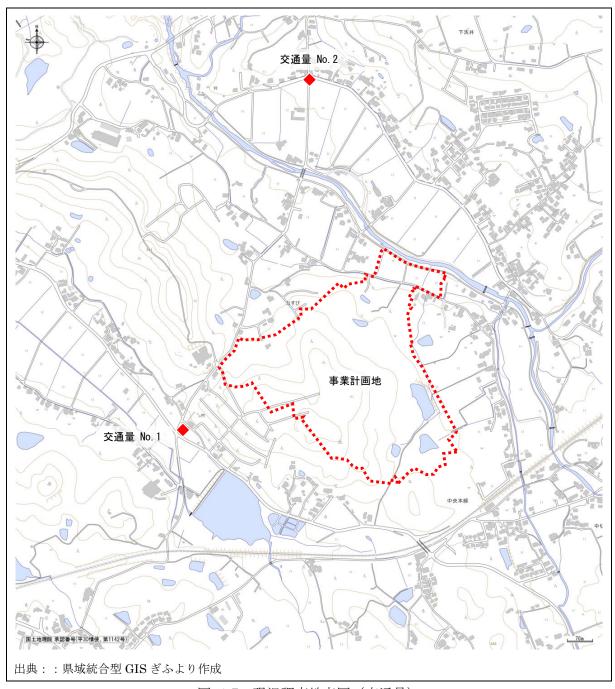


図 4-7 現況調査地点図(交通量)

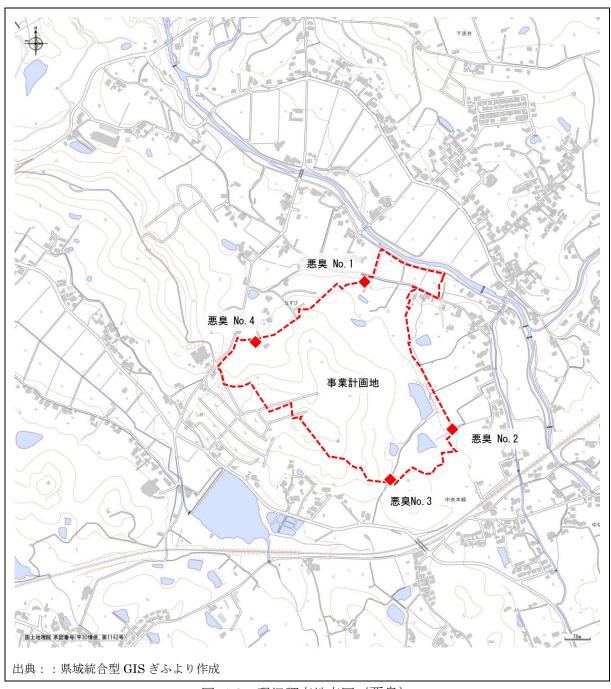
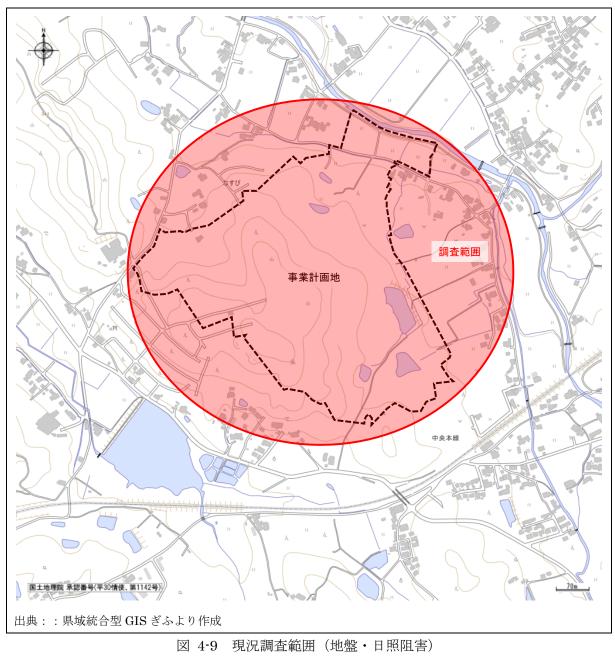


図 4-8 現況調査地点図 (悪臭)



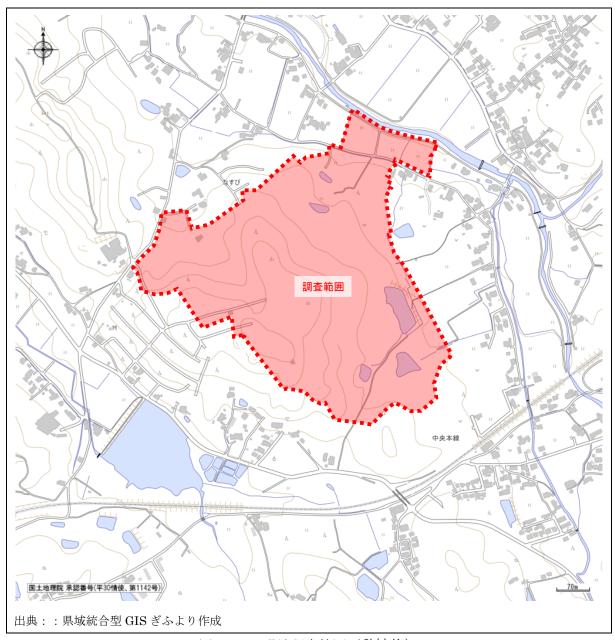


図 4-10 現地調査範囲(動植物)

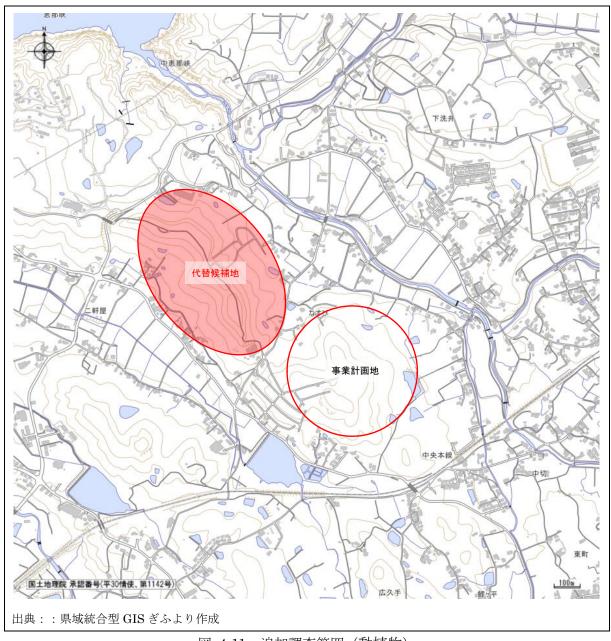


図 4-11 追加調査範囲(動植物)

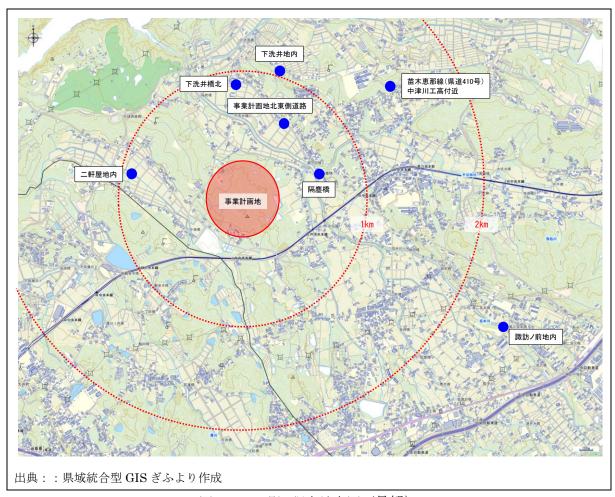


図 4-12 現況調査地点図(景観)

(2) 予測評価項目、予測手法等

現況調査を実施した調査項目のうち、事業計画に基づき定量的に予測することが可能な項目については、定量的な予測手法により予測を行う。予測結果については、基準等との整合ならびに環境保全措置を踏まえて評価することとした。

現況調査を実施した調査項目のうち、現時点の計画熟度により、定量的な予測評価手法によることが困難な場合は、計画内容により定性的に評価することとした。

ただし、事業の実施に伴う影響が長期間継続することが予想され、今後の事業所立地を 含めて考慮するべき一部の調査項目に関しては、予測評価に戦略的環境アセスメント(SEA) の考え方を取り入れ、将来の地域環境の保全に即した影響評価を実施する。

予測評価項目・予測手法を表 4-14 に示す。

表 4-14 予測評価項目・予測手法(1)

項	影響要因	予測対象	予測手法	予測時期	予測地域
目					• 地点
	工事の実施	切土、盛土工事中の降下 ばいじんについて定性 的に予測する。	掘削範囲を発生源と仮定して、環境保全措置の内容に基づき、予測地点における降下ばいじんの状況を定性的に予測する。	掘削工事による 粉じんの影響が 最大となる時期	現況調査地点と同地点の事業計画地 1 地点とする。
大気質	人の活動 (施設の 稼働)	二酸化硫黄について定 量的に予測する。	排出ガスを伴う施設を発生源と仮定して、プルーム・パフモデルを用いて定量的に予測する。	施設の稼働が定 常となる時期	事業計画地の 周辺とする。
		二酸化窒素、浮遊粒子状 物質について定性的に 予測する。	排出ガスを伴う施設を発生 源と仮定して、定性的に予 測する。		
	人の活動 (車両の 走行)	二酸化窒素、浮遊粒子状物質について定量的に 予測する。	プルーム・パフモデルによ り定量的に予測する。	施設の稼働が定 常となる時期	事業計画地周 辺道路沿道の 2地点とする。
水質・底質	工事の実施	河川水の濁りについて 定性的に予測する。	水の濁りの状況について定性的に予測する。	工事の実施(掘削、盛土)による公共用水域の水の濁りに係る環境負荷が最大となる時期	事業計画地の 下流(下洗井橋 付近)とする。
地下水	人の活動 (施設の 稼働)	生物化学的酸素要求量 及び浮遊物質量のほか、 鉛及び六価クロムにつ いて定量的に予測する。	完全混合式により定量的に 予測する。	施設の稼働に伴 う排水が定常と なる時期	事業計画地の 下流(下洗井橋 付近)とする。
土壤	工事の実施	土壌を汚染に係る環境 基準項目について予測 する。	土壌の環境基準適合状況な どを定性的に予測する。	土砂掘削等の造成工事に伴って、土砂の搬出が行われる時期	現況調査地点 と同地点(土砂 掘削範囲)で設 定する。

表 414 予測評価項目・予測手法(2)

項	影響要因	表 4 14 一	1	- 予測時期	予測地域
目	求警安囚		了侧于伝	丁側時期	・地点
	工事の実施	工事中の建設機械 等による騒音につ いて定性的に予測 する。	造成工事実施範囲を発生源 と仮定して定性的に予測す る。	工事用資材等運搬 車両及び建設機械 の稼働が最大とな る時期	事業計画地の敷地境界とする。
騒音	人の活動 (施設の 稼働)	工場・事業場騒音 について騒音レベ ルを予測する。	施設の生産設備等を発生源 と仮定して定性的に予測す る。	施設の稼働が定常 となる時期	事業計画地及びその周辺とする。
	人の活動 (車両の 走行)	道路交通騒音について定量的に予測する。	道路交通騒音について道路 交通騒音予測モデルによる 数値計算、既存事例の引用 又は解析等とする。	施設の稼働が定常 となる時期	事業計画地周辺道 路沿道の 2 地点と する。
	工事の実施	工事中の建設機械 等による振動につ いて定性的に予測 する。	造成工事実施範囲を発生源 と仮定して定性的に予測す る。	工事用資材等運搬 車両及び建設機械 の稼働が最大とな る時期	事業計画地の敷地 境界とする。
振動	人の活動 (施設の 稼働)	工場・事業場振動 について振動レベ ルを予測する。	施設の生産設備等を発生源 と仮定して定性的に予測す る。	施設の稼働が定常 となる時期	事業計画地及びそ の周辺とする。
	人の活動 (車両の 走行)	道路交通振動について定量的に予測 する。	道路交通振動について土木 研究所提案式による数値計 算、既存事例の引用又は解 析等とする。	施設の稼働が定常 となる時期	事業計画地周辺道 路沿道の2地点と する。
地盤	工事の実施	水の賦存状況の変 化を予測する。	水の賦存状況の変化について定性的に予測する。	造成工事の盛土工 等が行われる時期	事業計画地及びそ の周辺とする。
悪臭	人の活動 (施設の 稼働)	事業活動に伴って 発生する悪臭物質 濃度等について予 測する。	発生源、地域環境の特性等 を考慮して、定性的に予測 する。	施設の稼働が定常 となる時期	事業計画地の敷地 境界とする。
日照阻害	工作物等の 存在	日影の範囲、日影 となる時刻及び時 間数等の変化の程 度を予測する。	造成設計に基づく時間別日 影図、等時間日影図等を作 成し予測する。	冬至日における日 影の範囲	事業計画地及びその周辺とする。
動物	工作物等の 存在	哺乳類、鳥類、両生 類、爬虫類、陸産貝 類、水生生物及び 昆虫類について予 測する。	重要種の生息位置と事業計 画を重ね合わせることによ り、現地調査で確認された 動物に係る環境影響を定性 的に予測する。	重要種への影響が 最大となる時期 (伐採及び造成工 事中)	事業計画地及びそ の周辺約 200m の 範囲
植物	工作物等の 存在	貴重な植物種及び 植物群落その他の 植生の改変の程度 について予測す る。	重要種の生育位置と事業計画を重ね合わせることにより、現地調査で確認された植物に係る環境影響を定性的に予測する。	重要種への影響が 最大となる時期 (伐採及び造成工 事中)	事業計画地及びそ の周辺約 200m の 範囲
景観	工作物等の 存在	主要な眺望点から の景観変化	施設建物を含むモンタージュ写真等により視覚的に表現する。	昼間景観	調査地点の中から 抽出する。

4-4 現地調査スケジュール

現地調査のスケジュールを表 4-15 に示す。

表 4-15 現地調査スケジュール

	年月		<u> </u>	平成 3	80年					平成	31 年					令和	元年		
調査項目		7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	地上気象		•			•		•				•							
大気質	環境大気		•			•		•				•							
	沿道大気		•			•		•				•							
水質	河川水質		•			•		•				•							
土壌	土壤汚染							•											
	環境騒音							•											
騒音	道路交通騒音							•											
	自動車交通量							•											
	環境振動							•											
振動	道路交通振動							•											
	地盤卓越振動数							•											
地盤	水の賦存状況											•				•			
地盤	地形・地質の状況											•				•			
悪臭			•																
動物		•	•		•			•			•	•	•	•	•		•	•	
植物		•			•						•	•	•	•	•		•	•	
日照阻害	î						•												
景観				•				•											

第5章 環境影響調査の結果

5-1 調査結果の概要並びに予測及び評価の結果

(1) 大気質

【現況調査】

(1)調査概要

〈環境大気〉

事業計画地に隣接する住居付近の空地1地点において調査を実施した。

〈沿道大気〉

事業計画地の南北に位置する既存道路の沿道4地点において調査を実施した。

(2) 調査結果

〈環境大気〉

浮遊粒子状物質は、冬季が他の季節と比べて若干高かったが、降下ばいじんは、冬季が他の季節と比べて低い結果であった。

二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、降下ばいじん調査結果(期間平均値)

項目	二酸化硫黄	二酸化窒素	浮遊粒子状物質	降下ばいじん
垻日 	(ppm)	(ppm)	(mg/m ³)	(t/km²/月)
夏季	0.000	0.004	0.016	1.3
秋季	0.000	0.005	0.011	1.7
冬季	0.000	0.003	0.028	0.3
春季	0.000	0.003	0.020	1.3

〈沿道大気〉

浮遊粒子状物質は、春季が他の季節と比べて若干高い結果であった。

二酸化窒素、浮遊粒子状物質調査結果 (期間平均值)

項目		二酸化室	素(ppm)		浮	遊粒子状物	物質(mg/m	1 ³)
地点	No.1	No.2	No.3	No.4	No.1	No.2	No.3	No.4
夏季	0.002	0.002	0.002	0.002	0.014	0.016	0.016	0.017
秋季	0.007	0.005	0.006	0.007	0.013	0.010	0.013	0.011
冬季	0.006	0.005	0.006	0.007	0.011	0.007	0.005	0.011
春季	0.004	0.003	0.005	0.006	0.020	0.019	0.021	0.021

<工事の実施>

〈環境大気(降下ばいじん)〉

(1) 予測結果

参考基準値 $(10 \text{ t/km}^2/\text{月})$ を下回る作業が行われるとしても、現況調査結果 $(0.3\sim1.7 \text{ t/km}^2/\text{月})$ からの増加量は大きく、周辺地域の大気環境に影響を及ぼすと予測される。

(2) 環境保全措置

造成工事の段階的実施を盛り込んだ工事計画により、粉じんの発生を抑制するとともに、粉じんの発生が想定される乾燥時には適宜散水するなど、周辺に粉じんが飛散しないよう対策を実施する。

(3) 評価の結果

周辺に粉じんが飛散しないよう対策が実施されることから、工事の実施に伴い掘削範囲から発生する粉じんは、事業者の実施可能な範囲で回避・低減されるものと評価する。

<施設の稼働>

(1) 予測結果

〈環境大気(二酸化硫黄)〉

硫黄酸化物排出量に指導指針の排出許容総量を用いて予測した最大着地点の寄与濃度では、環境基準を上回る地域の存在が確認され、施設の稼働に伴う排出ガスの発生により、周辺地域に影響を及ぼすと予測される。

二酸化硫黄の環境予測濃度

単位:ppm

調査項目	寄与濃度	現況濃度	環境予測濃度	環境基準
二酸化硫黄	0.067	0.001	0.068	0.04 以下

〈参考(二酸化硫黄)〉

二酸化硫黄が環境基準(0.04 ppm)を満足する場合の硫黄酸化物排出量を求めた。

二酸化硫黄の予測結果(参考)

単位<u>: ppm</u>

項目	環境基準	環境予測濃度	現況濃度	寄与濃度
二酸化硫黄	0.04 以下	0.040	0.001	0.039

硫黄酸化物排出量(参考)

項目	設定根拠	予測値
硫黄酸化物排出量	寄与濃度が0.039 ppmとなる場合の 硫黄酸化物排出量を求める。	19.5 m ³ _N /h

〈環境大気(二酸化窒素及び浮遊粒子状物質)〉

大気汚染防止法に基づく窒素酸化物及びばいじんの排出基準を遵守したとしても、施設の稼働に伴う排出ガスの発生により、周辺地域に影響を及ぼすと予測される。

(2) 環境保全措置

排出ガスを伴う設備等を有する工場等が進出する場合は、排出ガスにおいては硫黄酸化物、 窒素酸化物及びばいじんについて環境基準を超過する地域がないよう排出ガスに係る基準値 を設定し、市が継続的に監視する。

(3) 評価の結果

排出基準値の設定や継続監視等の市の関与により、二酸化硫黄、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質について周辺環境への影響が回避または低減されることから、事業計画地の周辺地域に おける大気環境は事業者の努力により良好に保つことが可能である。

<施設関係車両>

〈沿道大気(二酸化窒素及び浮遊粒子状物質)〉

(1) 予測結果

予測地点における環境予測濃度は、環境基準を満足すると考えられる。

二酸化窒素、浮遊粒子状物質の環境予測濃度

項目	No.1	No.2	環境基準
二酸化窒素 (ppm)	0.00909	0.00708	0.06以下
浮遊粒子状物質(mg/m³)	0.03501	0.03100	0.10 以下

(2) 環境保全措置

環境への影響を低減するために施設関係車両のグリーン輸送(低公害車の使用・エコドライブの実施)を推進するとともに、アイドリングストップの推奨等に努める。

(3) 評価の結果

環境予測濃度は、環境基準を満足すると予測されることから基準との整合が図られている。さらに、グリーン輸送を推進するとともに、アイドリングストップの推奨等に努めることから、施設関係車両の走行による大気環境への影響はさらに事業者の可能な範囲で回避または低減されるものと評価する。

(2) 水質

【現況調査】

(1)調査概要

事業計画地からの放流先の河川の水質状況について、生活環境項目は年 4 回、健康項目等は 年 1 回調査を実施した。なお、千旦林川下流地点については、ダイオキシン類を年 1 回調査 した。

(2)調査結果

〈河川水質(生活環境項目等)〉

秋季において調査地点 No.4 (千旦林川下流:下洗井橋) は、浮遊物質量が 45mg/L と A 類型の環境基準 (25 mg/L) を超過していた (調査日の前日に行われていた河床掘削工事の影響と考えられる)。

調査地点 No.3 (十兵衛川:鉄道橋付近)で、生物化学的酸素要求量のすべての調査結果が A 類型の環境基準 (2 mg/L) を超過していた (十兵衛川自体の流量が少ないことと、生活排水の流れ込みによる影響と考えられる)。

〈河川水質 (健康項目)〉

すべての調査結果が環境基準を満足していた。

〈河川水質 (ダイオキシン類)〉

0.070 pg-TEQ/L であり、環境基準(1 pg-TEQ/L)を満足していた。

【予測・環境保全措置及び評価】

<工事の実施>

(1) 予測結果

工事中の降雨時等により濁水が発生し、流入する千旦林川で水の濁りが生じ、公共用水域に 影響を及ぼすと予測される。

(2) 環境保全措置

造成工事の段階的実施を盛り込んだ工事計画により、濁水の発生を抑制するとともに、工事区域の流末に土砂沈降設備を設け、設備からの越流水質を監視する。

(3) 評価の結果

造成工事の段階的実施を盛り込んだ工事計画により、濁水の発生を抑制するとともに、工事 区域の流末に土砂沈降設備を設け、設備からの越流水質を監視することにより、水の濁りに よる公共用水域への影響は、事業者の可能な範囲で回避または低減されるものと評価する。

<施設の供用>

(1) 予測結果

生物化学的酸素要求量が環境基準を満足するよう計算により最大排水量を設定した。また、以下の設定値に基づく河川水質の予測結果(千旦林川の下洗井橋付近)は、下表のとおり A 類型の環境基準を満足すると考えられる。

河川流量及び最大排水量の設定値

147 17に上次では7人が17・上でありたに							
項目	設定値	設定根拠					
河川流量	0.77 m³/s	現況調査全4回の平均流量を使用した。					
最大排水量	2.600,,,3/□	生物化学的酸素要求量が環境基準を満足					
取八狝小里	3,600m³/ ∃	するよう、計算により求めた。					

放流水質設定值

項目	設定値	設定根拠	
生物化学的酸素要求量	15 mg/L以下		
浮遊物質量	50 mg/L以下	 指導指針の工業系排水基準	
鉛	0.05 mg/L以下	拍导拍到 07 工未求排水基準	
六価クロム	0.2 mg/L以下		

水質汚濁物質濃度の予測結果

単位: mg/L

項目	現況濃度	予測濃度	環境基準
生物化学的酸素要求量	1.3	2	2
浮遊物質量	13	15	25
鉛	0.005 未満	0.007	0.01
六価クロム	0.04 未満	0.048	0.05

注 1: 生物化学的酸素要求量の環境基準(A類型)を基に算出した最大排水量での予測であるため、生物化学的酸素要求量の予測濃度は環境基準と等しくなる。

注2: 鉛及び六価クロムは、現況濃度を定量下限値として予測濃度を求めた。

(2) 環境保全措置

事業計画地の流末には調整池を設置するとともに、放流先河川で環境基準を満足するよう最大排水量及び排水濃度に係る公害防止基準を設定して、市が継続的に監視する。

(3) 評価の結果

環境基準を満足するよう設定した最大排水量及び公害防止基準の設定により、施設の稼働に伴う排水による水質汚濁物質濃度予測結果は環境基準を満足し、基準との整合が図られている。また、排水の公害防止基準適合状況等について市が継続的に監視することから、水質汚濁に係る環境への影響は事業者の可能な範囲で回避または低減されるものと評価する。

(3) 土壌

【現況調査】

(1)調査概要

事業計画地における表層土壌を対象に、造成工事により外部へ搬出される可能性の高い、掘削土量の多い範囲の3地点で環境基準項目について調査を実施した。

(2)調査結果

調査結果はいずれの土壌調査地点においても環境基準を満足していた。

【予測・環境保全措置及び評価】

(1) 予測結果

造成工事の掘削範囲を代表する予測地点から採取した土壌調査結果は、いずれも環境基準を満足していることから、工事の実施に係る土壌環境への影響は極めて小さいものと予測される。

(2) 環境保全措置

本事業の実施にあたっては、造成工事に伴う切土、盛土の土量均衡を図り、土砂の搬出量を必要最小限度に留める。

(3) 評価の結果

事業の実施に伴う土壌環境への影響は、基準値との整合が図られている。さらに、切土、盛土 の土量均衡を図り土砂の搬出を可能な限り低減することから、本事業の実施に伴う土壌環境 への影響は、事業者の可能な範囲で回避または低減されるものと評価する。

(4) 騒音

【現況調査】

(1)調査概要

事業計画地における現況の騒音レベル及び周辺道路における現況の騒音レベルと交通量を把握するため、環境騒音については事業計画地の東西南北4方向の敷地境界線上の各1地点で、道路交通騒音については事業計画地の南側及び北側を通る既存道路の沿道の4地点で、調査を実施した。

(2)調査結果

〈環境騒音〉

すべての調査結果が B 類型の環境基準を満足していた。

単位:dB

調査地点	平日		日曜	
调宜 地点	昼間	夜間	昼間	夜間
No.1	39	31	40	33
No.2	40	32	41	34
No.3	51	44	51	43
No.4	39	33	39	35
環境基準	55	45	55	45
評価方法	昼間(6:00~22:00)及び夜間(22:00~6:00)の等価騒音レベル			

〈道路交通騒音〉

すべての調査結果が B 類型(2 車線以上の車線を有する道路に面する地域)の環境基準を満足していた。

単位:dB

細木	平	平日		日曜	
調査地点	昼間	夜間	昼間	夜間	
No.1	64	54	64	53	
No.2	50	46	50	47	
No.3	58	43	58	42	
No.4	65	55	64	56	
環境基準	65	60	65	60	
評価方法	昼間 (6:00~22:00) 及び夜間 (22:00~6:00) の等価騒音レベル				

<工事の実施>

〈環境騒音〉

(1) 予測結果

工事用車両や建設機械から発生する騒音による事業計画地敷地境界における騒音レベルは、現況調査結果(等価騒音レベル: 31~51dB)を悪化させる可能性が大きく、周辺地域の環境騒音に影響を及ぼすと予測される。

(2) 環境保全措置

環境保全措置	環境保全措置の効果
低騒音型の建設機械の使用 建設機械のエコ運転の実施 低公害車の使用 エコ運転、アイドリングストップの実施	事業計画地敷地境界での騒音レベルを、特定建設作業に係る騒音の規制基準 (85dB) よりさらに低減させることが可能である。

(3) 評価の結果

工事用資材等運搬車両及び建設機械から発生する騒音について、特定建設作業に係る騒音の規制基準 (85dB) を満足することから基準との整合が図られている。さらに、低騒音型の建設機械や低公害車の使用、エコ運転の実施等により、工事の実施に伴う騒音の影響は事業者の可能な範囲で回避または低減されるものと評価する。

<施設の供用>

〈環境騒音〉

(1) 予測結果

予測地点における騒音レベルは、指導指針に基づく目標値(昼間 65dB、朝・夕 60dB、夜間 50dB)と同等かそれ以下になると考えられるが、現況調査結果(等価騒音レベル: 31~51dB)を悪化させる可能性が大きく、周辺地域の環境騒音に影響を及ぼすと予測される。

(2) 環境保全措置

騒音発生設備の防音対策及び、点検・整備の徹底により、騒音の発生を抑制する。

(3) 評価の結果

予測地点における騒音レベルは、指導指針に基づく目標値(昼間 65dB、朝・夕 60dB、夜間 50dB)と同等かそれ以下になると考えられる。さらに防音対策の実施による騒音の発生抑制、点検・整備の徹底により、事業計画地の周辺地域における環境騒音は良好に保つことが可能である。

<施設関係車両>

〈道路交通騒音〉

(1) 予測結果

いずれの地点も昼間、夜間ともに現況と同様に環境基準を下回るものと予測される。なお、No.2 地点は No.1 地点と比べて予測による騒音の寄与分が大きく、平日は昼間 4dB、夜間 7dB、日曜は昼間 4dB、夜間 6dB の騒音レベル増加が見込まれる。

騒音レベル予測結果(平日)

単位:dB

予測地点	昼間			夜間		
1、例地点	現況	予測結果	寄与分	現況	予測結果	寄与分
No.1	64	64	0	54	56	2
No.2	50	54	4	46	53	7
環境基準	65			60		

騒音レベル予測結果(日曜)

単位:dB

予測地点		昼間			夜間	
1.倒地点	現況	予測結果	寄与分	現況	予測結果	寄与分
No.1	64	64	0	53	56	3
No.2	50	54	4	47	53	6
環境基準	65				60	

(2) 環境保全措置

施設関係車両のグリーン輸送 (エコドライブの実施) を推進するとともに、アイドリングストップの推奨等に努める。

(3) 評価の結果

予測結果は、現況調査結果と同様に環境基準を下回るものと予測され、基準との整合が図られている。

また、施設関係車両のグリーン輸送 (エコドライブの実施) を推進するとともに、アイドリン グストップの推奨等に努めるなど、事業者の実施可能な範囲で、回避、低減されていると評価 する。

(5) 振動

【現況調査】

(1)調査概要

事業計画地における現況の振動レベル及び周辺道路における現況の振動レベルと交通量を把握するため、環境振動については事業計画地の東西南北4方向の敷地境界線上の各1地点で、道路交通振動については事業計画地の南側及び北側を通る既存道路の沿道の4地点で、調査を実施した。

(2)調査結果

〈環境振動〉

すべての調査結果が 30dB 未満であり、第1種区域の特定工場等の規制基準を満足していた。

〈道路交通振動〉

すべての地点で要請限度第1種区域の道路交通振動の要請限度を満足していた。

道路交通振動レベル調査結果

単位:dB

調査地点	平	平日		曜
调宜 地点	昼間	夜間	昼間	夜間
No.1	36	30 未満	34	30 未満
No.2	30 未満	30 未満	30 未満	30 未満
No.3	30 未満	30 未満	30 未満	30 未満
No.4	36	30 未満	33	30 未満
要請限度	65	60	65	60
評価方法	昼間(8:00~19:00)及び夜間(19:00~8:00)の各時間帯の算術平均値			

地盤卓越振動数調査結果

単位:Hz

調査地点	地盤卓越振動数
No.1	31.5 (大型車通過時実測)
No.2	16.0 (大型車通過時実測)

<工事の実施>

〈環境振動〉

(1) 予測結果

工事用車両や建設機械から発生する振動による事業計画地敷地境界への寄与は、振動規制法に基づく特定建設作業に係る振動の規制基準 (75dB) を満足するとしても、現況調査結果 (振動レベル:30dB未満) を悪化させる可能性が大きく、周辺地域の環境振動に影響を及ぼすと予測される。

(2) 環境保全措置

低振動型の建設機械の使用や建設機械のエコ運転の実施等を工事計画に盛り込み、市が監視することにより、特定建設作業に係る振動の規制基準(75dB)よりさらに低減させる。

(3) 評価の結果

工事用資材等運搬車両及び建設機械から発生する振動について、特定建設作業に係る振動の規制基準 (75dB) を満足することから基準との整合が図られている。さらに、低振動型の建設機械の使用や建設機械のエコ運転の実施等を工事計画に盛り込み、市が監視することにより、工事の実施に伴う振動の影響は事業者の可能な範囲で回避または低減されるものと評価する。

<施設の供用>

〈環境振動〉

(1) 予測結果

予測地点における振動レベルは、指導指針に基づく目標値(昼間 65dB、夜間 60dB)と同等かそれ以下になると考えられるが、現況調査結果(振動レベル:30dB未満)から悪化させる可能性が大きく、周辺地域の環境振動に影響を及ぼすと予測される。

(2)環境保全措置

振動発生設備の防振対策及び点検・整備の徹底により、振動の発生を抑制する。

(3) 評価の結果

予測地点における振動レベルは、指導指針に基づく目標値(昼間 65dB、夜間 60dB))と同等かそれ以下になると考えられる。また、防振対策の実施による振動の発生抑制、点検・整備の徹底により、事業計画地の周辺地域における環境振動を良好に保つことが可能である。

<施設関係車両>

〈道路交通振動〉

(1) 予測結果

いずれの地点においても、昼間及び夜間ともに、道路交通振動の要請限度を満足すると予測される。

振動レベル予測結果(平日)

単位:dB

	予測地点	昼間				夜間	
	1′侧地点	現況	予測結果	寄与分	現況	予測結果	寄与分
	No.1	36	36	0	30 未満	30	0
	No.2	30 未満	34	4	30 未満	34	4
j	要請限度	65				60	

注:現況調査結果が30dB未満の場合、30として扱った。

振動レベル予測結果(日曜)

単位:dB

予測地点		昼間		夜間		
1′侧地点	現況	予測結果	寄与分	現況	予測結果	寄与分
No.1	34	35	1	30 未満	31	1
No.2	30 未満	32	2	30 未満	32	2
要請限度		65			60	

注:現況調査結果が 30dB 未満の場合、30 として扱った。

(2) 環境保全措置

予測結果は、道路交通振動の要請限度を十分下回ると予測され、関係車両の走行による振動への影響は小さいと予測されるが、さらに環境への影響を低減するために施設関係車両のグリーン輸送 (エコドライブの実施) を推進するとともに、アイドリングストップの推奨等に努める。

(3) 評価の結果

予測地点において、道路交通振動の要請限度を満足すると予測され、基準との整合が図られている。

また、施設関係車両のグリーン輸送 (エコドライブの実施) を推進するとともに、アイドリングストップの推奨等に努めることなどにより、環境への影響を最小限にとどめる配慮がなされており、事業者の実施可能な範囲で、回避、低減されていると評価する。

(6) 地盤

【現況調査】

(1)調査概要

水の賦存状況等について、既存資料を収集整理するとともに、既存資料を補完するための現地踏査を実施した。

(2)調査結果

二ッ岩・西通地区の住宅は、生活利用水のほとんどが上水道利用であると考えられるが、一部 個人所有で飲用水利用の浅井戸が存在するほか、農業用水としてのため池利用が現時点でも 継続している。

【予測・環境保全措置及び評価】

(1) 予測結果

事業計画地一帯の表流水の供給源は、主に降雨であると考えられることから、盛土工、切土工 の造成による降雨浸透の遮断は、凹型谷状地形に供給される表流水や地下水の量が減少する おそれがあると予想される。

(2) 環境保全措置

誘致企業が地下水利用を行う場合の事前調整及び水道整備や用水確保などの行政施策を講ず ることとする。

(3) 評価の結果

今後、事業の実施による表流水や地下水の水量低下を最小限に抑えるため、誘致企業が地下水利用を行う場合の事前調整及び水道整備や用水確保などの行政施策により、地盤への影響を低減することが可能である。

(7) 悪臭

【現況調査】

〈特定悪臭物質、臭気濃度〉

(1)調査概要

事業計画地における現況の悪臭の状況を把握することとし、調査地点に敷地境界線の東西南 北4方向を設定し、夏季に調査を実施した。

(2)調査結果

すべての地点において、特定悪臭物質及び臭気濃度は規制基準を満足していた。

【予測・環境保全措置及び評価】

(1) 予測結果

公害防止基準値(悪臭防止法に基づく規制基準)を設定し、基準が遵守されることから、事業 計画地敷地境界において規制基準を下回ると予測される。

(2) 環境保全措置

事業計画地敷地境界において規制基準を下回る悪臭物質濃度となると予測されるが、さらに 周辺地域に悪臭による不快感を与えることのないよう指導し、施設の供用による悪臭の影響 を可能な限り低減する。

(3) 評価の結果

悪臭物質濃度は、事業計画地敷地境界において規制基準を下回ると予測されることから、基準との整合が図られている。さらに周辺地域に悪臭による不快感を与えることのないよう指導すること等により、施設の供用に伴う悪臭を事業者の努力により可能な限り低減することが可能である。

(8) 日照阻害

【現況調査】

(1)調査概要

既存資料調査に加えて、既存資料を補完するための現地踏査を冬季(冬至に近い時期)に実施 した。

(2) 調査結果

地形改変により日照が阻害される可能性がある事業計画地の北側を中心に行った現地踏査の結果、北西側及び北東側に住居の存在が確認され、特に冬季は朝夕の時間帯に日照が遮られている。

【予測・環境保全措置及び評価】

(1) 予測結果

事業計画地北西の3軒及び事業計画地北東の1軒について、時間別日影図より日影の影響があることが確認された。なお、等時間日影図から、日影時間は1日2時間未満と予測される。

(2) 影響の程度について

本事業の実施により、事業計画地近隣の既存住居が日影となる時間帯はあるものの、事業計画地の現状(山林)においても、冬季を中心に朝夕の時間帯は日影となっていることから、事業による影響は軽微と考えられる。

(3) 評価の結果

日影に関する基準について、中津川市都市計画区域内の用途地域が定められていない地域では、地上4mの測定面での日影検討した場合、5時間(10m以内の範囲)及び3時間(5m以内の範囲)が規制される。

本事業の実施により、一部の住居で日照阻害が生じると予測されたもののいずれも 1 日 2 時間未満であり、中津川市の日影規制との整合が図られていると評価する。

(9) 動物

【現況調査(事業計画地)】

(1)調査概要

〈哺乳類〉

事業計画地及びその周辺約 200m の範囲において、任意観察、フィールドサイン、シャーマントラップ、無人撮影カメラによる調査を実施した。

〈鳥類〉

事業計画地及びその周辺約 200m の範囲において、任意調査、ラインセンサスによる調査を 実施した。

〈両生類・爬虫類〉

事業計画地及びその周辺約 200m の範囲において、任意観察よる調査を実施した。

〈水生生物〉

事業計画地内の水域において、タモ網、投網、セルビンによる捕獲調査を実施した。

〈昆虫類〉

事業計画地及びその周辺約 200m の範囲において、任意観察、スウィーピング、ビーティング、ベイトトラップ、ライトトラップによる調査を実施した。

〈陸生貝類〉

事業計画地及びその周辺約 200m の範囲において、任意観察による調査を実施した。

(2)調査結果

〈哺乳類〉

5目9科12種が確認された。重要種は2種が確認された。

〈鳥類〉

11目29科51種が確認された。重要種は7種が確認された。

〈爬虫類・両生類〉

爬虫類は、2 目 6 科 10 種が確認された。両生類は1 目 3 科 5 種が確認された。重要種は、爬虫類、両生類ともに2 種が確認された。

〈水生生物〉

魚類は3目5科5種が確認された。その他の水生生物は10目21科34種が確認された。重要種は、魚類が2種確認された。その他の水生生物では重要種は確認されなかった。

〈昆虫類〉

16目 204科 655 種が確認された。重要種は11種確認された。

〈陸産貝類〉

2目3科8種が確認された。重要種は1種が確認された。

【追加調査(代替候補地)】

(1)調査概要

調査範囲は、事業計画地の北西に隣接する地域で、調査方法は事業計画地の現況調査と同様 とし、重要種を対象として調査を実施した。

(2) 調査結果

〈哺乳類〉

重要種は1種確認された。

〈鳥類〉

重要種は5目5科7種がされた。

〈爬虫類・両生類〉

重要種は、爬虫類が1種、両生類が2種確認された。

〈水生生物〉

重要種は、魚類が2種、その他の水生生物が1種確認された。

〈昆虫類〉

重要種は4目7科7種が確認された。

〈陸産貝類〉

重要種は1目1科2種が確認された。

【予測・環境保全措置及び評価】

(1) 予測結果

〈哺乳類2種〉

生息環境の一部が消失するが、代替候補地でも生息していることから、工事の実施による影響は小さい。

〈鳥類(ハチクマ、サシバ)〉

事業計画地内での繁殖は確認されず、移動個体と考えられることから、工事の実施による影響は小さい。また、代替候補地でも生息が確認されており、周辺にも営巣可能な環境が広く存在しているため、影響は小さい。

〈鳥類 5 種〉

周辺に同様の環境が広く存在し、一部の種は代替候補地でも生息が確認されているため、工事の実施による影響は小さい。

〈爬虫類2種・両生類2種〉

周辺に同様の環境が広く存在し、一部の種は代替候補地でも生息が確認されているため、工事の実施による影響は小さい。

〈水生生物(魚類2種)〉

事業計画地外で生息が確認されているため、工事の実施による影響は小さい。

〈昆虫類9種〉

飛翔することが可能な種は、自ら周辺の同様な環境に移動すると考えられるため、工事の実施による影響は小さいと考えられる。それ以外の種も、代替候補地で生息が確認されているため、工事の実施による影響は小さいと考えられる。

〈昆虫類2種〉

代替候補地で確認されていないため、工事により影響を受ける可能性がある。

〈陸産貝類1種〉

周辺に同様の環境が広く存在し、代替候補地でも生息が確認されているため、工事の実施による影響は小さい。

(2) 環境保全措置

直接的に影響があると予測された種について、環境保全措置を検討した。

検討対	検討対象種 環境保全措置		効果		
昆虫類	1種	個体の移植	四はの日へ及び地域の実に的夕送州の郷は		
比出類	1種	代替生息地の創出	個体の保全及び地域の遺伝的多様性の維持		

注:貴重な動物の種名については、貴重種保護の観点から記載していない。

(3) 評価

事業計画地内に生息していた重要種で、代替候補地で確認されていない種について、環境 保全措置として、工事の実施前に個体の移植もしくは生息地の移植(代替生息地の創出) を実施する。

このことから、動物に係る環境への影響は、事業者の可能な範囲で回避または低減されるものと評価する。

(10) 植物

【現況調査(事業計画地)】

(1)調査概要

〈植物相〉

事業計画地及びその周辺約 200m の範囲において、任意調査を実施した。

〈植生〉

事業計画地及びその周辺約 200m の範囲において、任意調査を実施し、相観植生図を作成した。

(2)調査結果

〈植物相〉

106 科 462 種が確認された。

〈植生〉

17の植生単位に分類された。

現存植生は、主要な植生がコナラーアベマキ群落(コナラが優占)、アカマツ植林、スギ・ヒノキ植林(大半がヒノキ植林)であった。

潜在植生は、常緑広葉樹帯 (ヤブツバキクラス域) の太平洋沿岸の内陸側に成立するナラーカシ林と推定される。

(3) 重要種の状況

重要種は22種確認された。

【追加調査(代替候補地)】

(1)調査概要

調査範囲は、事業計画地の北西に隣接する地域で、調査方法は事業計画地の現況調査と同様 とし、基本的には重要種を対象として調査を実施した。

(2) 調査結果

13科15種の重要種が確認された。

【予測・環境保全措置及び評価】

(1) 予測結果

重要種 22 種のうち、17 種は代替候補地でも生育が確認されているため、工事による影響は小さい。

代替候補地で確認されなかった 5 種は、直接的に工事の実施によって影響があると予測される。

なお、重要種 22 種のうち、代替候補地で確認されている 3 種については、生育が改変区域に 近いため、間接的な影響を受ける可能性が考えられる。

(2) 環境保全措置

直接的に影響があると予測された種について、環境保全措置を検討した。

検討対	倹討対象種 環境保全措置		効果
	5 種	実生の移植、播種	個体の保全及び地域の遺伝的多様性の維持
植物	3種	工事関係者への周知・ 啓発	個体生育地の保全

注: 貴重な植物の種名については、貴重種保護の観点から記載していない。

(3) 評価

事業計画地内に生育していた重要種への環境保全措置としては、工事の実施前に個体の移植もしくは播種を実施する。移植した植物の定着については、不確実性が存在すると考えられることから、事後調査等を検討する。

さらに、改変区域付近に生育していた重要な植物種についても、工事による改変によって消失しないが、間接的な影響を受ける可能性があることから、工事関係者への周知・啓発を実施する。

以上のことから、植物に係る環境への影響は、事業者の可能な範囲で回避または低減されるものと評価する。

(11) 景観

【現況調査】

(1)調査概要

事業計画地を中心に半径約 2km 以内に眺望点を抽出し、2 季の昼間景観を調査した。また、 予測地点は事業計画地の近隣の事業計画地が見渡せる場所としたため、冬季に事業計画地近 隣も調査した。

(2) 調査結果

眺望点として、4地点を選定した。また、事業計画地近隣の事業計画地が見渡せる地点を3地点選定した。

地点		調査結果	
	下洗井地内	事業計画地の約 1km 北側に位置し、住宅地の間 から事業計画地が見渡せる。	
眺望点	苗木恵那線 (県道 410 号) 中津川工高付近	事業計画地から約 1.5km 北東側に位置し、事業計 画地が見渡せる。	
妣 金	二軒屋地内	事業計画地の約 1km 西側に位置し、水田地帯から事業計画地が見渡せる。	
	諏訪ノ前地内	事業計画地から約 2.5km 南東に位置し、坂本川沿 いに事業計画地が見通せる。	
	下洗井橋北	事業計画地を北側から見上げる位置。	
事業計画地近隣	事業地北東側道路	事業計画地を北東側から見上げる位置。	
	隔塵橋	事業計画地を東側から見上げる位置。	

(1) 予測結果

事業計画地の周囲は、可能な限り樹木を残し、造成後の法面は緑化する計画である。さらに、施設の設置後は、敷地の一部も緑化される予定であるため、施設自体は目立ちにくく、周囲との調和が取れるものと予測される。



事業計画地北東側道路からの予測

(2) 環境保全措置

事業計画地内の残存緑地や予定される造成緑地は、周辺の環境と調和されることとし、施設の外壁等も可能な限り配慮し、高層建築物の建築は行わないことから、事業の実施による景観への影響は小さいものと考えられる。

(3) 評価

事業計画地に緑地を可能な限り残し、さらに緑化を進めることにより、緑の環境を充実させ、 周囲住民の緑視に配慮した景観とした。また、施設外壁は落ち着いた色彩を採用することで、 周囲との調和も図られていることから、本事業の実施に伴う景観への影響は、可能な限り回 避されていると評価する。

第6章 対象事業に係る総合的な評価

本概要版は、中津川市企業誘致推進室が中津川市茄子川字西通・二ツ岩地内において計画している「中津川西部テクノパーク整備事業」に係る環境影響評価の内容を取りまとめたものである。

事業実施区域は、中津川市茄子川字西通・二ツ岩地内にあり、中津川市の西部に位置し、恵那市と隣接している。また、事業計画地は、JR 中央本線の北側、千旦林川の西側に位置する里山である。

今回対象とした環境要素は、事業特性、地域特性を勘案して、大気質、水質、土壌、騒音、振動、地盤、悪臭、日照阻害、動物、植物及び景観を設定した。

調査内容は、項目によって異なるが、平成 30 年~令和元年(平成 31 年)に 4 季あるいは任意に設定した時期に調査を実施した。

調査範囲についても、同様に項目によって異なるが、事業特性を勘案して、各項目の影響を検 討するうえで必要な範囲をそれぞれ設定した。

本事業の実施による影響を総合的に評価すると、直接的または間接的な影響があり、回避することが困難な項目もあるが、適正な環境保全措置を講ずることによって、本事業の実施に伴う影響は、環境基準値等の環境保全の観点からの施策との整合を図るとともに、事業者が実施可能な範囲内で回避、低減されているものと判断できる。

余白

第7章 調査の委託先

本調査については、以下の事業者に委託した。

委託先名称:一般財団法人岐阜県公衆衛生検査センター

理事長 : 片桐 卓朗

住所 : 岐阜県岐阜市曙町四丁目6番地