第８章　環境影響評価の項目及び調査等の方法

第８章　環境影響評価の調査項目及び調査等の方法

8.1　環境影響要因の把握

「第２章　対象事業の目的及び概要」に示した事業内容に基づき、環境に影響を及ぼすおそれのある要因を抽出した。

本事業の実施に伴う環境影響要因は、表 8.1-1 に示すとおりである。

工事中における環境影響要因としては、建設機械の稼働、資材運搬等の車両の走行、造成等の工事が、供用後における環境影響要因としては、敷地及び施設の存在、施設の稼働及び人の利用、自動車交通の発生があげられる。

表 8.1-1　本事業の実施に伴う環境影響要因

影響を及ぼす時期	影響要因の区分	環境影響要因
工事中	工事	建設機械の稼働 資材運搬等の車両の走行 造成等の工事
供用時	存在・供用	敷地及び施設の存在 施設の稼働及び人の利用 自動車交通の発生

8.2　環境影響評価項目の選定

環境影響評価項目は、対象事業の特性と周囲の自然的、社会的状況、対象事業の該当地域（A 地域※）を勘案し、「さいたま市環境影響評価技術指針」（平成 17 年、さいたま市）に示される「大規模建築物の建設」の環境影響要因と環境影響評価項目との関係表に準拠して選定した。

選定した項目は、表 8.2-1 に示すとおりであり、大気質、騒音・低周波音、振動、動物、植物、生態系、景観、自然とのふれあいの場、日照阻害、電波障害、廃棄物等、温室効果ガス等、地域交通の 13 項目を選定した。

※地域区分

さいたま市の区域においては、次に示す 4 つの地域に分類されている。

A 地域：B 地域及び C 地域を除く地域

B 地域：次のアまたはイのいずれかに該当する地域で C 地域を除くもの

ア 市街化調整区域（用途地域のある市街化調整区域を除く。）にある地域

イ C 地域の周囲 200m の範囲にある地域

C 地域：次のア～ウのいずれかに該当する地域

ア 近郊緑地保全地区にある地域

イ 埼玉県立自然公園の区域にある地域

ウ 風致地区にある地域

特別の地域：「都市再開発法」（昭和 44 年法律第 38 号）第 2 条の 3 第 1 項第 2 号の規定により定められた地区にある地域

表 8.2-1　環境影響評価項目の選定

環境影響評価の項目 ＼ 環境影響要因				工事			存在・供用		
				建設機械の稼働	資材運搬等の車両の走行	造成等の工事	敷地及び施設の存在	施設の稼働及び人の利用	自動車交通の発生
環境の良好な状態の保持を旨として調査、予測及び評価されるべき項目	大気質	二酸化窒素又は窒素酸化物		○	○			△	△
		二酸化硫黄又は硫黄酸化物							
		浮遊粒子状物質		△	△			△	△
		炭化水素							△
		粉じん			○	○			
		大気質に係る有害物質等							
	騒音・低周波音	騒音		○	○			△	△
		低周波音							
	振動	振動		○	○				△
	悪臭	臭気指数又は臭気の濃度							
		特定悪臭物質							
	水質	公共用水域の水質	生物化学的酸素要求量又は化学的酸素要求量					△	
			浮遊物質量			△			
			窒素及び燐						
			水温						
			水素イオン濃度						
			溶存酸素量						
			その他の生活環境項目						
			健康項目等						
		底質	強熱減量						
			過マンガン酸カリウムによる酸素消費量						
			底質に係る有害物質等						
		地下水の水質	地下水の水質に係る有害項目						
	水象	河川等の流量、流速及び水位				△		△	
		地下水の水位及び水脈				△	△		
		温泉及び鉱泉							
		堤防、水門、堰等の施設							
	土壌	土壌に係る有害項目							
	地盤	地盤沈下					△		
	地象	土地の安定性				△	△		
		地形及び地質（保存すべき地形及び地質を含む。）					△		
		表土の状況及び生産性							
生物の多様性の確保及び自然環境の体系的保全を旨として調査、予測及び評価されるべき項目	動　物	保全すべき種		△	△	△	△	△	△
	植　物	保全すべき種				△	△		
		保存すべき植生及び群落				△	△		
		緑の量					△		
	生態系	地域を特徴づける生態系				△	△		
人と自然との豊かなふれあいの確保及び快適な生活環境の保全を旨として調査、予測及び評価されるべき項目	景　観	景観資源（自然的景観資源及び歴史的景観資源）					○		
		眺望景観					○		
	自然とのふれあいの場	自然とのふれあいの場		△	△	△	△	△	△
	史跡・文化財	指定文化財等					○		
		埋蔵文化財					○		
	日照阻害	日影の状況					○		
	電波障害	電波受信状況					○		
	風　害	局所的な風の発生状況					△		
環境への負荷の量の程度により予測及び評価されるべき項目	廃棄物等	廃棄物				○		△	
		残土				○			
		雨水及び処理水						△	
	温室効果ガス等	温室効果ガス		△	△			△	△
		オゾン層破壊物質							
人の生活の豊かさに関して予測及び評価されるべき項目	コミュニティ	コミュニティ施設等		△	△	△	△	△	△
	地域交通	自動車交通			○				○
		バス等の公共交通			△				△
		歩行者・自転車交通			△				△
	安全	危険物等の安全性の確保						△	

注1)「さいたま市環境影響評価技術指針」（平成17年、さいたま市）別表3の「大規模建築物の建設」における「○：標準的に選定する項目」、「△：事業特性、地域特性により選定する項目」であることを示す。

注2)網掛けは、選定した項目を示す。

注3)環境影響評価の項目について、環境影響評価調査計画書時点から「動物」、「植物」、「生態系」を加えた。

8.3 項目選定の理由及び根拠

本事業において環境影響評価項目として選定した理由は表 8.3-1(1)～(3)に、選定しない理由は表 8.3-2(1)～(3)に示すとおりである。

表 8.3-1(1) 選定した環境影響評価項目及びその理由

項目		環境影響要因		選定した理由
大気質	二酸化窒素又は窒素酸化物	工事	建設機械の稼働	建設機械の稼働により、二酸化窒素又は窒素酸化物の発生が考えられることから、評価項目として選定する。
			資材運搬等の車両の走行	資材運搬等の車両の走行により、二酸化窒素又は窒素酸化物の発生が考えられることから、評価項目として選定する。
		存在・供用	自動車交通の発生	自動車交通の発生により、二酸化窒素又は窒素酸化物の発生が考えられることから、評価項目として選定する。
	浮遊粒子状物質	工事	建設機械の稼働	建設機械の稼働により、浮遊粒子状物質の発生が考えられることから、評価項目として選定する。
			資材運搬等の車両の走行	資材運搬等の車両の走行により、浮遊粒子状物質の発生が考えられることから、評価項目として選定する。
		存在・供用	自動車交通の発生	自動車交通の発生により、浮遊粒子状物質の発生が考えられることから、評価項目として選定する。
	炭化水素	存在・供用	自動車交通の発生	自動車交通の発生により、炭化水素の発生が考えられることから、評価項目として選定する。
	粉じん	工事	造成等の工事	造成等の工事により、粉じんの発生が考えられることから、評価項目として選定する。
騒音・低周波音	騒音	工事	建設機械の稼働	建設機械の稼働により、騒音の発生が考えられることから、評価項目として選定する。
			資材運搬等の車両の走行	資材運搬等の車両の走行により、騒音の発生が考えられることから、評価項目として選定する。
		存在・供用	施設の稼働及び人の利用	設備機器の稼働により、騒音の発生が考えられることから、評価項目として選定する。
			自動車交通の発生	自動車交通の発生により、騒音の発生が考えられることから、評価項目として選定する。
振動	振動	工事	建設機械の稼働	建設機械の稼働により、振動の発生が考えられることから、評価項目として選定する。
			資材運搬等の車両の走行	資材運搬等の車両の走行により、振動の発生が考えられることから、評価項目として選定する。
		存在・供用	自動車交通の発生	自動車交通の発生により、振動の発生が考えられることから、評価項目として選定する。

表 8.3-1(2)　選定した環境影響評価項目及びその理由

項目		環境影響要因		選定した理由
動物	保全すべき種	工事	建設機械の稼働	建設機械の稼働に伴い発生する騒音等により、保全すべき種への影響が考えられることから、評価項目として選定する。
			資材運搬等の車両の走行	資材運搬等の車両の走行に伴い発生する騒音等により、保全すべき種への影響が考えられることから、評価項目として選定する。
		存在・供用	敷地及び施設の存在	敷地及び施設の存在により、保全すべき種の生息環境への影響が考えられることから、評価項目として選定する。
			施設の稼働及び人の利用	施設の稼働及び人の利用により、保全すべき種への影響が考えられることから、評価項目として選定する。
			自動車交通の発生	自動車交通の発生に伴い発生する騒音等により、保全すべき種への影響が考えられることから、評価項目として選定する。
植物	保全すべき種	存在・供用	敷地及び施設の存在	敷地及び施設の存在により、保全すべき種の生育環境への影響が考えられることから、評価項目として選定する。
	保存すべき植生及び群落	存在・供用	敷地及び施設の存在	敷地及び施設の存在により、保存すべき植生及び群落の生育環境への影響が考えられることから、評価項目として選定する。
生態系	地域を特徴づける生態系	工事	建設機械の稼働	建設機械の稼働に伴い発生する騒音等により、地域を特徴づける生態系への影響が考えられることから、評価項目として選定する。
			資材運搬等の車両の走行	資材運搬等の車両の走行に伴い発生する騒音等により、地域を特徴づける生態系への影響が考えられることから、評価項目として選定する。
		存在・供用	敷地及び施設の存在	敷地及び施設の存在により、地域を特徴づける生態系への影響が考えられることから、評価項目として選定する。
			施設の稼働及び人の利用	施設の稼働及び人の利用により、地域を特徴づける生態系への影響が考えられることから、評価項目として選定する。
			自動車交通の発生	自動車交通の発生に伴い発生する騒音等により、地域を特徴づける生態系への影響が考えられることから、評価項目として選定する。
景観	眺望景観	存在・供用	敷地及び施設の存在	敷地及び施設の存在により、眺望景観の変化が考えられることから、評価項目として選定する。
自然とのふれあいの場	自然とのふれあいの場	工事	資材運搬等の車両の走行	資材運搬等の車両の走行により、ウォーキングコース等への影響が考えられることから、評価項目として選定する。
		存在・供用	自動車交通の発生	自動車交通の発生により、ウォーキングコース等への影響が考えられることから、評価項目として選定する。

表 8.3-1(3)　選定した環境影響評価項目及びその理由

項目		環境影響要因		選定した理由
日照阻害	日影の状況	存在・供用	敷地及び施設の存在	施設の存在により、住宅等への日影による影響が考えられることから、評価項目として選定する。
電波障害	電波受信状況	存在・供用	敷地及び施設の存在	施設の存在により、住宅等への電波障害による影響が考えられることから、評価項目として選定する。
廃棄物等	廃棄物	工事	造成等の工事	造成等の工事により、廃棄物の発生が考えられることから、評価項目として選定する。
		存在・供用	施設の稼働及び人の利用	施設の稼働により、廃棄物の発生が考えられることから、評価項目として選定する。
	残土	工事	造成等の工事	造成等の工事により、残土の発生が考えられることから、評価項目として選定する。
温室効果ガス等	温室効果ガス	存在・供用	施設の稼働及び人の利用	設備機器の稼働により、温室効果ガスの発生が考えられることから、評価項目として選定する。
			自動車交通の発生	自動車交通の発生により、温室効果ガスの発生が考えられることから、評価項目として選定する。
地域交通	自動車交通	工事	資材運搬等の車両の走行	資材運搬等の車両の走行により、周辺における交通量・交通流への影響が考えられることから、評価項目として選定する。
		存在・供用	自動車交通の発生	自動車交通の発生により、周辺における交通量・交通流への影響が考えられることから、評価項目として選定する。
	バス等の公共交通	工事	資材運搬等の車両の走行	資材運搬等の車両の走行により、バス等の公共交通への影響が考えられることから、評価項目として選定する。
		存在・供用	自動車交通の発生	自動車交通の発生により、バス等の公共交通への影響が考えられることから、評価項目として選定する。
	歩行者・自転車交通	工事	資材運搬等の車両の走行	資材運搬等の車両の走行により、歩行者・自転車交通への影響が考えられることから、評価項目として選定する。
		存在・供用	自動車交通の発生	自動車交通の発生により、歩行者・自転車交通への影響が考えられることから、評価項目として選定する。

表 8.3-2(1)　選定しない環境影響評価項目及びその理由

項目			環境影響要因		選定しない理由
大気質	二酸化窒素又は窒素酸化物		存在・供用	施設の稼働及び人の利用	二酸化窒素又は窒素酸化物の発生を伴う設備機器の導入は計画していないことから、評価項目として選定しない。
	浮遊粒子状物質		存在・供用	施設の稼働及び人の利用	浮遊粒子状物質の発生を伴う設備機器の導入は計画していないことから、評価項目として選定しない。
	粉じん		工事	資材運搬等の車両の走行	資材運搬等の車両の走行ルートは、舗装された道路であること、また、車両はタイヤ洗浄等を行い、粉じんの発生防止を図ることから、評価項目として選定しない。
水質	公共用水域の水質	生物化学的酸素要求量又は化学的酸素要求量	存在・供用	施設の稼働及び人の利用	供用時における雨水、汚水排水は、全て公共下水道へと放流する計画であることから、評価項目として選定しない。
		浮遊物質量	工事	造成等の工事	工事中における濁水は、全て公共下水道へと放流する計画であることから、評価項目として選定しない。
水象	河川等の流量、流速及び水位		工事	造成等の工事	工事中における排水は、全て公共下水道へと放流する計画であることから、評価項目として選定しない。
			存在・供用	施設の稼働及び人の利用	供用時における雨水、汚水排水は、全て公共下水道へと放流する計画であることから、評価項目として選定しない。
	地下水の水位及び水脈		工事	造成等の工事	本事業では、地下水の揚水は行わないことから、評価項目として選定しない。
			存在・供用	敷地及び施設の存在	計画建築物には、地下階はなく、大規模な掘削は行わないことから、評価項目として選定しない。
地盤	地盤沈下		存在・供用	敷地及び施設の存在	計画地は、ローム台地に位置し、軟弱地盤ではないこと、また、本事業では、地下水の揚水は行わないことから、評価項目として選定しない。
地象	土地の安定性		工事	造成等の工事	計画地は、平坦な地形であり、また、安定計算を必要とするような土地の改変等は行わないことから、評価項目として選定しない。
			存在・供用	敷地及び施設の存在	
	地形及び地質(保存すべき地形及び地質を含む。)		存在・供用	敷地及び施設の存在	計画地内には、重要な地形及び地質は存在しないことから、評価項目として選定しない。
動物	保全すべき種		工事	造成等の工事	本事業は、土地区画整理事業により整備された土地が引き渡され、そこに物流施設を建設する事業であり、計画地内は、造成された状態であることから、評価項目として選定しない。

表 8.3-2(2)　選定しない環境影響評価項目及びその理由

項目		環境影響要因		選定しない理由
植物	保全すべき種	工事	造成等の工事	本事業は、土地区画整理事業により整備された土地が引き渡され、そこに物流施設を建設する事業であり、計画地内は、造成された状態であることから、評価項目として選定しない。
	保全すべき植生及び群落	工事	造成等の工事	
	緑の量	存在・供用	敷地及び施設の存在	本事業では、「さいたま市みどりの条例」(平成 13 年さいたま市条例第 248 号)及び「さいたま市緑化指導基準」(平成 13 年さいたま市告示第 88 号) に基づき、緑地を確保する計画であることから、評価項目として選定しない。
生態系	地域を特徴づける生態系	工事	造成等の工事	本事業は、土地区画整理事業により整備された土地が引き渡され、そこに物流施設を建設する事業であり、計画地内は、造成された状態であることから、評価項目として選定しない。
景観	景観資源(自然的景観資源及び歴史的景観資源)	存在・供用	敷地及び施設の存在	計画地には、自然的景観資源及び歴史的景観資源は存在しないことから、評価項目として選定しない。
自然とのふれあいの場	自然とのふれあいの場	工事	建設機械の稼働	計画地には、自然とのふれあいの場は存在しないことから、評価項目として選定しない。
			造成等の工事	
		存在・供用	敷地及び施設の存在	
			施設の稼働及び人の利用	
史跡・文化財	指定文化財等	存在・供用	敷地及び施設の存在	計画地内には、指定文化財等は存在しないことから、評価項目として選定しない。
	埋蔵文化財		敷地及び施設の存在	計画地内には、既知の埋蔵文化財包蔵地が存在するが、計画地内においては、別事業である「宮前土地区画整理事業」において、埋蔵文化財の確認調査が進められており、確認された場合には、「文化財保護法」(昭和 25 年法律第 214 号)等関連法令に則り、適切に対応されることになっていることから、本事業においては、評価項目として選定しない。
風害	局所的な風の発生状況	存在・供用	敷地及び施設の存在	計画建築物の最高高さは、約 37.8m の計画であり、施設の存在による風害の影響は少ないと考えられることから、評価項目として選定しない。
廃棄物等	雨水及び処理水	存在・供用	施設の稼働及び人の利用	敷地内の緑化を行い、雨水の地下浸透の促進を図るとともに、本施設の主要用途は倉庫であり、人の利用に伴う水の使用量は多くはないと考えられることから、評価項目として選定しない。
温室効果ガス等	温室効果ガス	工事	建設機械の稼働	大規模な造成工事等はないことから、評価項目として選定しない。
			資材運搬等の車両の走行	

表 8.3-2(3)　選定しない環境影響評価項目及びその理由

項目		環境影響要因		選定しない理由
コミュニティ	コミュニティ施設等	工事	建設機械の稼働	計画地及びその付近には、コミュニティ施設は存在せず、コミュニティ施設等の消滅や改変はなく、利用環境の変化は生じないと考えられることから、評価項目として選定しない。
			資材運搬等の車両の走行	
			造成等の工事	
		存在・供用	敷地及び施設の存在	
			施設の稼働及び人の利用	
			自動車交通の発生	
安全	危険物等の安全性の確保	存在・供用	施設の稼働及び人の利用	本施設の主要用途は物流施設（倉庫等）であり、毒性ガスや特定化学物質等の危険物は取り扱わないことから、評価項目として選定しない。

8.4 調査、予測及び評価方法

8.4.1 大気質

(1) 工事の施工に伴う大気質への影響

1) 建設機械の稼働に伴う大気質への影響

① 調査

建設機械の稼働に伴い発生する二酸化窒素又は窒素酸化物及び浮遊粒子状物質による影響が想定される。

調査内容は表 8.4-1(1)、(2)に、既存資料の調査地点は図 8.4-1 及び図 8.4-2 に、現地調査地点は図 8.4-3 に示すとおりである。

表 8.4-1(1) 調査内容

調査項目	調査方法			調査地域・地点	調査期間・頻度
大気質の状況 ・二酸化窒素 ・一酸化窒素 ・浮遊粒子状物質	既存資料調査	「さいたま市の大気状況」（さいたま市ホームページ）から大気汚染の状況を整理する。		計画地近傍の一般環境大気測定局(以下「一般局」という。）である宮原測定局、大宮測定局及び指扇測定局の 3 地点とする。	最新の資料を含む過去 5 年分とする。
	現地調査	二酸化窒素、一酸化窒素： 「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）に定める測定方法とする。		計画地及びその周辺のバックグラウンド濃度を代表すると考えられる計画地内1地点とする。	1ヶ月連続×1季（冬季）とする。
		浮遊粒子状物質： 「大気汚染に係る環境基準について」（昭和 48 年環境庁告示第 25 号）に定める測定方法とする。			
気象の状況 ・風向・風速 ・日射量、放射収支量	既存資料調査	計画地周辺の気象観測所及び一般局のデータを整理する。		風向・風速は、計画地近傍のさいたま地域気象観測所、日射量及び放射収支量は、環境科学国際 C 測定局（加須市）とする。	風向・風速は、最新の資料を含む過去 5 年分とする。 日射量及び放射収支量は、最新の資料とする。
	現地調査	地上気象	風向・風速： 「地上気象観測指針」（平成 14 年、気象庁）に示す方法とする。	計画地及びその周辺は、概ね平坦な地形であり、高層の建物群等もなく、気象状況の変化が少ないと考えられることから、計画地内 1 地点とする。	1ヶ月連続×1季（冬季）とする。

表 8.4-1(2)　調査内容

調査項目	調査方法		調査地域・地点	調査期間・頻度
大気の移流、拡散等に影響を及ぼす地形・地物の状況	既存資料調査	「地形図」(国土地理院)等を整理する。	計画地及びその周辺とする。	最新の資料とする。
その他の予測・評価に必要な事項 ・既存の発生源の状況 ・環境の保全についての配慮が特に必要な施設及び住宅の分布状況	既存資料調査	「土地利用現況図」(埼玉県)、「住宅地図」(ゼンリン)等から、既存の発生源の状況並びに環境の保全についての配慮が特に必要な施設及び住宅の分布状況を整理する。	計画地及びその周辺とする。	最新の資料とする。

②予測

予測内容は表 8.4-2 に、予測地域・地点は図 8.4-3 に示すとおりである。

表 8.4-2　予測内容

予測項目	予測方法	予測地域・地点	予測対象時期
建設機械の稼働に伴う二酸化窒素 建設機械の稼働に伴う浮遊粒子状物質	「道路環境影響評価の技術手法(平成 24 年度版)」(平成 25 年、国土交通省国土技術政策総合研究所・独立行政法人土木研究所)に基づき、大気拡散式を用いて、長期(年間)平均濃度の平面的な分布を予測する。 ・有風時：プルーム式 ・無風時：パフ式	予測地域は、計画地周辺約 200m の範囲とし、予測地点は、最大着地濃度地点及び計画地周辺における近隣住居の 4 地点とする。	建設機械の稼働に伴う汚染物質排出量が最大となる時期とする。

③ 評価

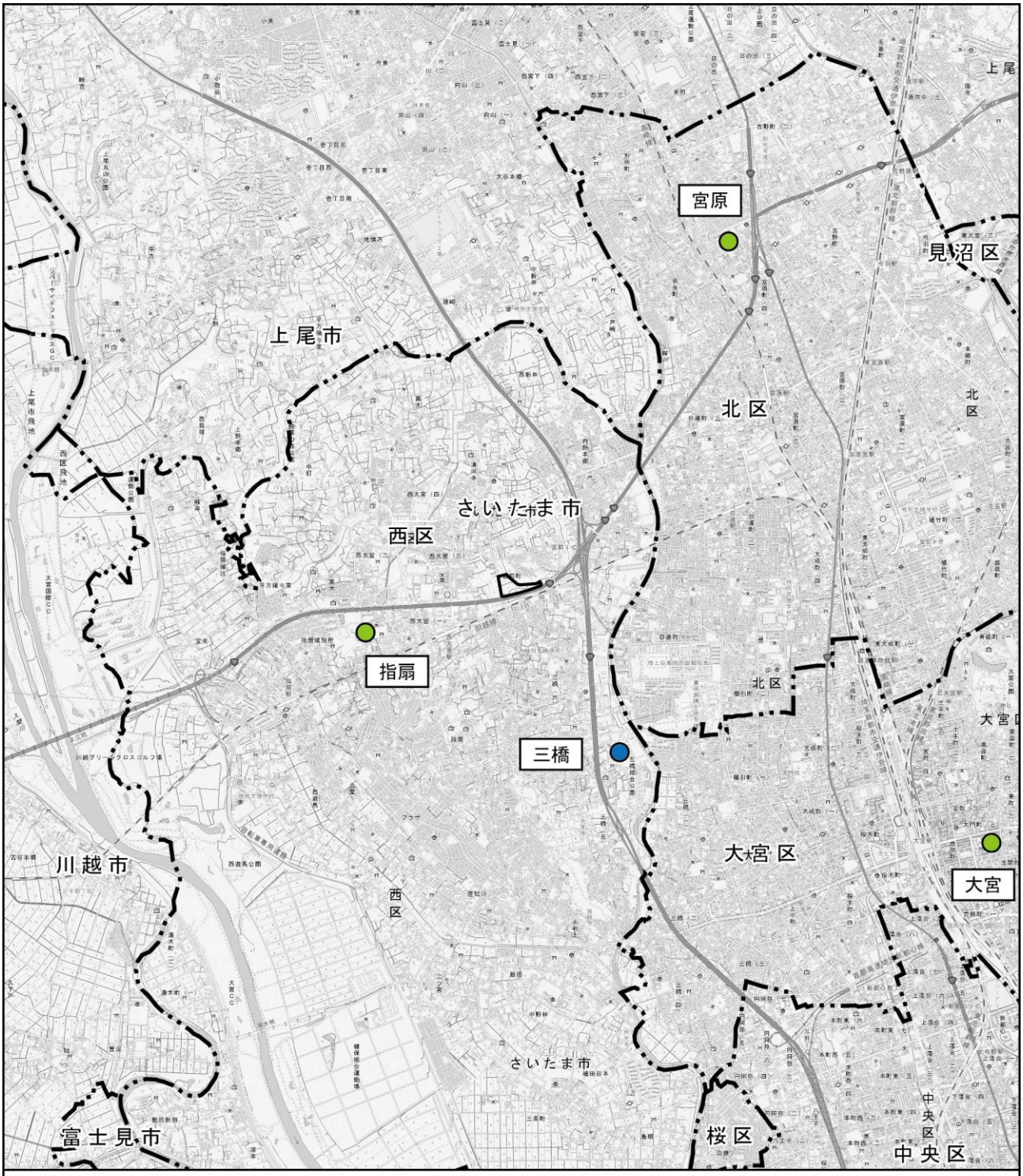
評価方法は、建設機械の稼働に伴う大気質への影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避・低減されているかどうかを明らかにする。

また、調査結果及び予測結果に基づき、評価の指標を用いて指標値との整合性について評価する。

各評価項目の評価の指標及び指標値は、表 8.4-3 に示すとおりである。

表 8.4-3　評価の指標

評価項目	評価の指標	指標値
建設機械の稼働に伴う二酸化窒素	「二酸化窒素に係る環境基準について」	1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内またはそれ以下であること。
建設機械の稼働に伴う浮遊粒子状物質	「大気の汚染に係る環境基準について」	1 時間値の 1 日平均値が 0.10mg/m^3 以下であること。



凡　例

計画地　　市区界

一般局

自排局

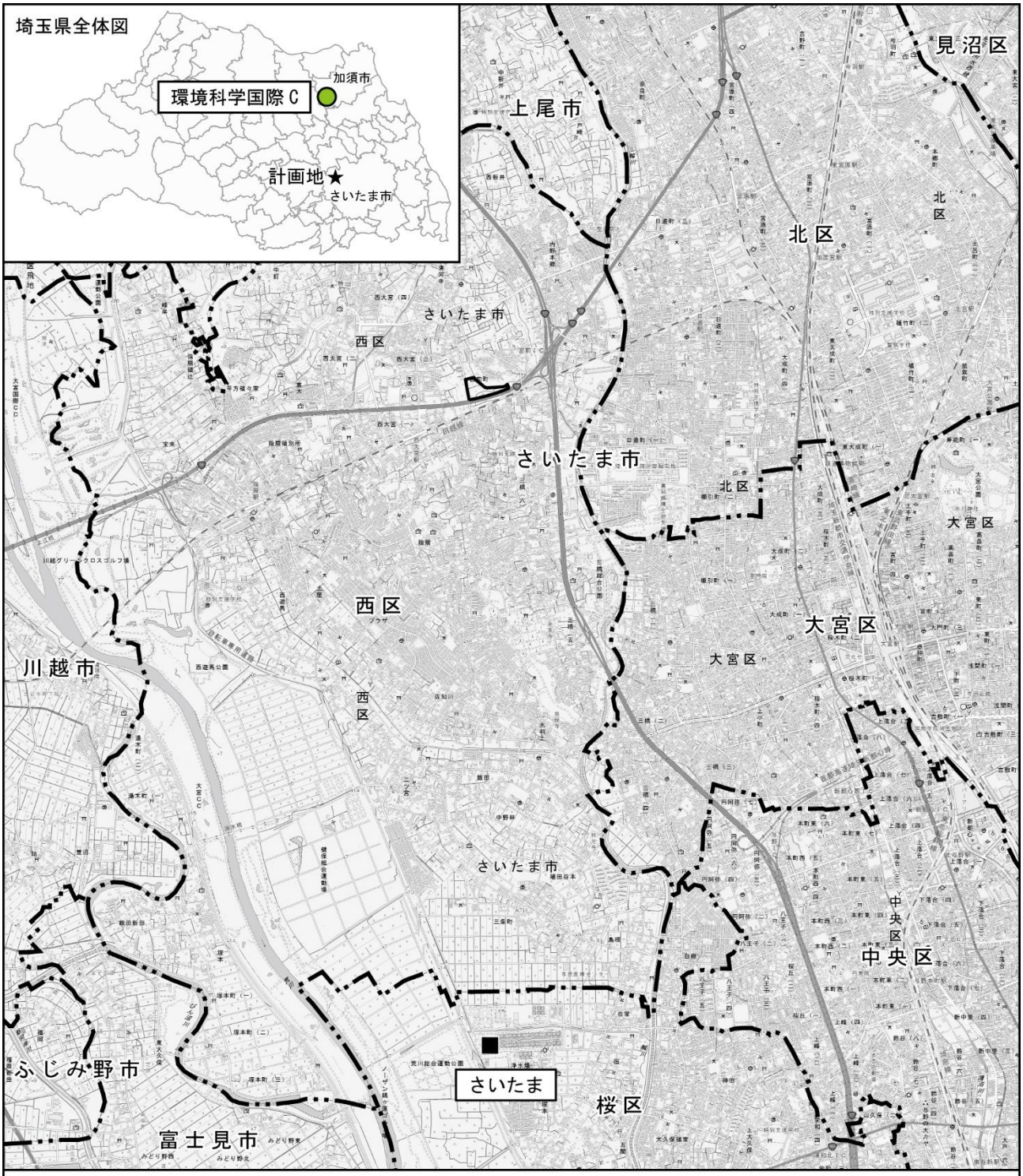
資料：「さいたま市の大気状況」（さいたま市ホームページ）

図 8.4-1　大気質の調査地点（既存資料調査）

1：50，000

0　500　1000　1500m

N



凡　例

計画地　　市区界

地域気象観測所

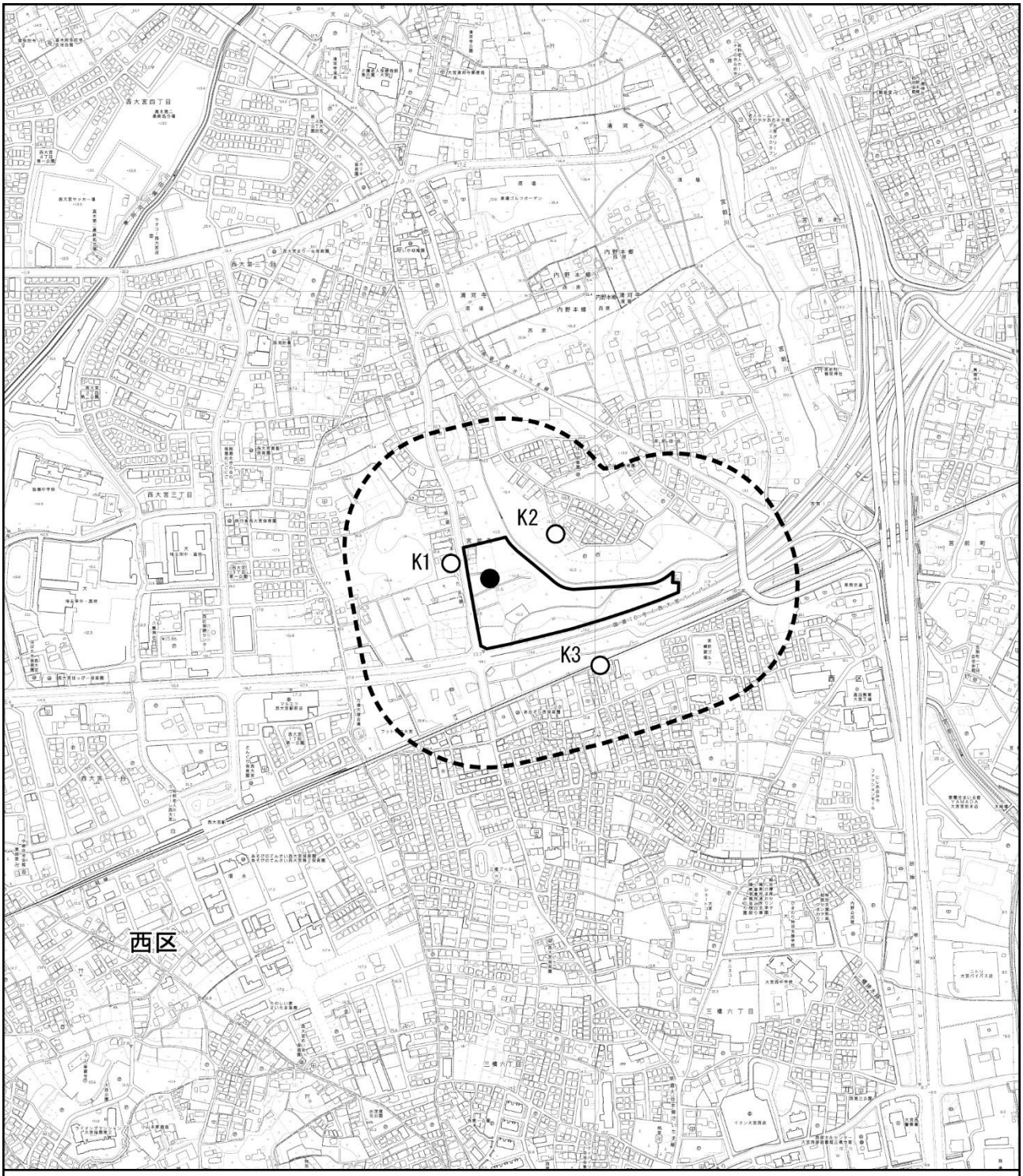
一般局

資料：「地域気象観測所一覧」（気象庁）
「さいたま市の大気状況」（さいたま市ホームページ）

図 8.4-2　気象の調査地点（既存資料調査）

1：50，000
0　500　1000　1500m

N



凡　例

- 計画地
- 予測地域
- ● 大気質・気象調査地点
- ○ 大気質予測地点（近隣住居）

図 8.4-3　大気質・気象の調査地点（現地調査）及び予測地域・地点

1：10，000
0　100　200　300m

N

2) 資材運搬等の車両の走行に伴う大気質への影響

① 調査

資材運搬等の車両の走行に伴い発生する二酸化窒素又は窒素酸化物及び浮遊粒子状物質による影響が想定される。

調査内容は表 8.4-4(1)、(2)に、既存資料の調査地点は前掲図 8.4-1（p.8-11）及び図 8.4-2（p.8-12）に、大気質及び気象の現地調査地点は前掲図 8.4-3（p.8-13）に、自動車交通量、道路構造及び平均実走行速度の現地調査地点は図 8.4-4(1)に示すとおりである。

表 8.4-4(1)　調査内容

調査項目	調査方法			調査地域・地点	調査期間・頻度
大気質の状況 ・二酸化窒素 ・一酸化窒素 ・浮遊粒子状物質	既存資料調査	「さいたま市の大気状況」（さいたま市ホームページ）から大気汚染の状況を整理する。		計画地近傍の自動車排出ガス測定局（以下「自排局」という。）である三橋測定局の1地点とする。	最新の資料を含む過去 5 年分とする。
	現地調査	二酸化窒素、一酸化窒素： 「二酸化窒素に係る環境基準について」に定める測定方法とする。		計画地及びその周辺のバックグラウンド濃度を代表すると考えられる計画地内1地点とする。	1ヶ月連続×1季（冬季）とする。
		浮遊粒子状物質： 「大気汚染に係る環境基準について」に定める測定方法とする。			
気象の状況 ・風向・風速	既存資料調査	計画地周辺の気象観測所のデータを整理する。		計画地近傍のさいたま地域気象観測所とする。	最新の資料を含む過去 5 年分とする。
	現地調査	地上気象	風向・風速： 「地上気象観測指針」に示す方法とする。	計画地及びその周辺は、概ね平坦な地形であり、高層の建物群等もなく、気象状況の変化が少ないと考えられることから、計画地内1地点とする。	1ヶ月連続×1季（冬季）とする。
大気の移流、拡散等に影響を及ぼす地形・地物の状況	既存資料調査	「地形図」等を整理する。		資材運搬等の車両の走行ルート及びその周辺とする。	最新の資料とする。

表 8.4-4(2)　調査内容

調査項目	調査方法		調査地域・地点	調査期間・頻度
その他の予測・評価に必要な事項 ・既存の発生源の状況 ・環境の保全についての配慮が特に必要な施設及び住宅の分布状況	既存資料調査	「土地利用現況図」、「住宅地図」等から、既存の発生源の状況並びに環境の保全についての配慮が特に必要な施設及び住宅の分布状況を整理する。	資材運搬等の車両の走行ルート及びその周辺とする。	最新の資料とする。
	現地調査	自動車交通量： カウンターで2車種別自動車台数及び二輪車台数をカウントし記録する。	資材運搬等の車両の走行ルート等の 9 地点とする。	平日の1日、24時間連続とする。
		道路構造： 対象道路の車線数、幅員、歩道の有無、規制速度等を調査する。		1回とする。
		平均実走行速度： 各時間 10 台程度の車両の平均実走行速度を測定する。		平日の1日、24時間とする。

② 予測

予測内容は表 8.4-5 に、予測地域・地点は図 8.4-4(1)に示すとおりである。

表 8.4-5　予測内容

予測項目	予測方法	予測地域・地点	予測対象時期
資材運搬等の車両の走行に伴う二酸化窒素 資材運搬等の車両の走行に伴う浮遊粒子状物質	「道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版）」に基づき、大気拡散式を用いて、長期（年間）平均濃度を予測する。 ・有風時：プルーム式 ・無風時：パフ式	予測地域は、資材運搬等の車両の走行ルート上の道路端から片側 200m の範囲とし、予測地点は、7 地点とする。	資材運搬等の車両の走行台数が最大となる時期とする。

③ 評価

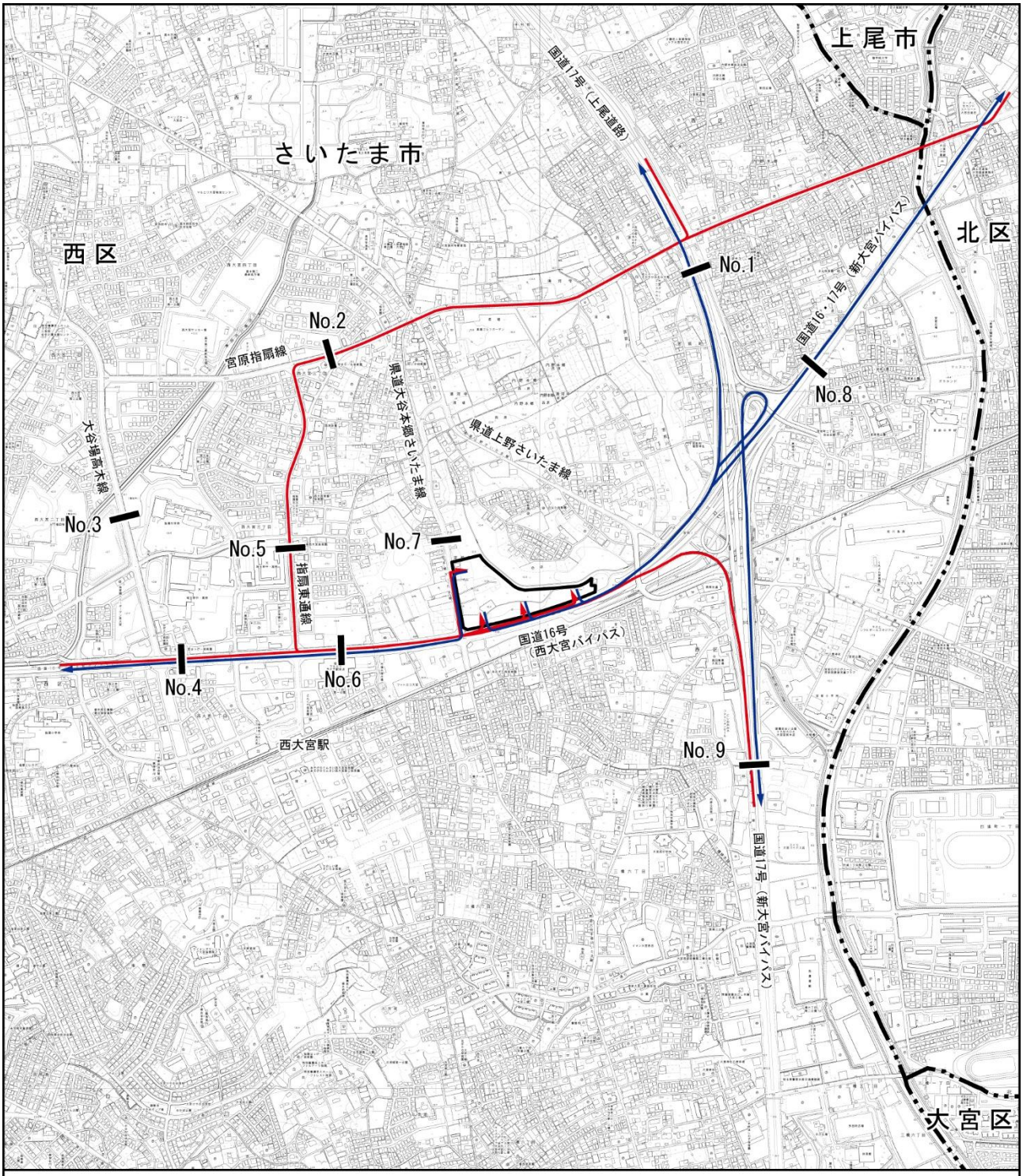
評価方法は、資材運搬等の車両の走行に伴う大気質への影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避・低減されているかどうかを明らかにする。

また、調査結果及び予測結果に基づき、評価の指標を用いて指標値との整合性について評価する。

各評価項目の評価の指標及び指標値は、表 8.4-6 に示すとおりである。

表 8.4-6　評価の指標

評価項目	評価の指標	指標値
資材運搬等の車両の走行に伴う二酸化窒素	「二酸化窒素に係る環境基準について」	1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内またはそれ以下であること。
資材運搬等の車両の走行に伴う浮遊粒子状物質	「大気の汚染に係る環境基準について」	1時間値の1日平均値が 0.10mg/m^{3}以下であること。



凡　例

計画地　　市区界

自動車交通量、道路構造、平均実走行速度調査地点及び大気質予測地点

資材運搬等の車両の走行ルート

図 8.4-4(1)　自動車交通量等の調査地点（現地調査）及び大気質の予測地域・地点（資材運搬等の車両の走行）

1：15，000
0　150　300　450m

N

3) 造成等の工事に伴う大気質への影響

① 調査

造成等の工事に伴い発生する粉じんによる影響が想定される。

調査内容は表 8.4-7 に、既存資料の調査地点は前掲図 8.4-1（p.8-11）及び図 8.4-2（p.8-12）に、現地調査地点は前掲図 8.4-3（p.8-13）に示すとおりである。

表 8.4-7　調査内容

調査項目	調査方法			調査地域・地点	調査期間・頻度
大気質の状況 ・粉じん	現地調査	粉じん： ダストジャー法とする。		計画地及びその周辺のバックグラウンド濃度を代表すると考えられる計画地内1地点とする。	1ヶ月連続×1季（冬季）とする。
気象の状況 ・風向・風速	既存資料調査	計画地周辺の気象観測所のデータを整理する。		計画地近傍のさいたま地域気象観測所とする。	最新の資料を含む過去 5 年分とする。
	現地調査	地上気象	風向・風速： 「地上気象観測指針」に示す方法とする。	計画地及びその周辺は、概ね平坦な地形であり、高層の建物群等もなく、気象状況の変化が少ないと考えられることから、計画地内 1 地点とする。	1ヶ月連続×1季（冬季）とする。
大気の移流、拡散等に影響を及ぼす地形・地物の状況	既存資料調査	「地形図」等を整理する。		計画地及びその周辺とする。	最新の資料とする。
その他の予測・評価に必要な事項 ・既存の発生源の状況 ・環境の保全についての配慮が特に必要な施設及び住宅の分布状況	既存資料調査	「土地利用現況図」、「住宅地図」等から、既存の発生源の状況並びに環境の保全についての配慮が特に必要な施設及び住宅の分布状況を整理する。		計画地及びその周辺とする。	最新の資料とする。

② 予測

予測内容は表 8.4-8 に、予測地域・地点は前掲図 8.4-3 (p.8-13) に示すとおりである。

表 8.4-8　予測内容

予測項目	予測方法	予測地域・地点	予測対象時期
造成等の工事に伴う粉じん	「道路環境影響評価の技術手法(平成 24 年度版)」に基づく予測式を用いて、季節別の降下ばいじん量を予測する。	予測地域は、計画地周辺約 200m の範囲とし、予測地点は、最大着地濃度地点及び計画地周辺における近隣住居の 4 地点とする。	造成工事の最盛期とする。

③ 評価

評価方法は、造成等の工事に伴う大気質への影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避・低減されているかどうかを明らかにする。

また、調査結果及び予測結果に基づき、評価の指標を用いて指標値との整合性について評価する。

評価項目の評価の指標及び指標値は、表 8.4-9 に示すとおりである。

表 8.4-9　評価の指標

評価項目	評価の指標	指標値
造成等の工事に伴う粉じん	「道路環境影響評価の技術手法(平成 24 年度版)」に示される参考値	10t/km^2/月

(2) 施設の存在・供用に伴う大気質への影響

1) 自動車交通の発生に伴う大気質への影響

① 調査

自動車交通の発生に伴い発生する二酸化窒素又は窒素酸化物、浮遊粒子状物質及び炭化水素による影響が想定される。

調査内容は表 8.4-10(1)、(2)に、既存資料の調査地点は前掲図 8.4-1（p.8-11）及び図 8.4-2（p. 8-12）に、大気質及び気象の現地調査地点は前掲図 8.4-3（p. 8-13）に、自動車交通量、道路構造及び平均実走行速度の調査地点は図 8.4-4(2)に示すとおりである。

表 8.4-10(1) 調査内容

調査項目	調査方法			調査地域・地点	調査期間・頻度
大気質の状況 ・二酸化窒素 ・一酸化窒素 ・浮遊粒子状物質 ・炭化水素	既存資料調査	「さいたま市の大気状況」から大気汚染の状況を整理する。		計画地近傍の自排局である三橋測定局の 1 地点とする。	最新の資料を含む過去 5 年分とする。
	現地調査	二酸化窒素、一酸化窒素： 「二酸化窒素に係る環境基準について」に定める測定方法とする。		計画地及びその周辺のバックグラウンド濃度を代表すると考えられる計画地内1地点とする。	1ヶ月連続×1季（冬季）とする。
		浮遊粒子状物質： 「大気汚染に係る環境基準について」に定める測定方法とする。			
		炭化水素： 「環境大気中の鉛・炭化水素の測定方法について」(昭和 52 年、環境庁大気保全局長通達)に定める測定方法とする。			
気象の状況 ・風向・風速	既存資料調査	計画地周辺の気象観測所のデータを整理する。		計画地近傍のさいたま地域気象観測所とする。	最新の資料を含む過去 5 年分とする。
	現地調査	地上気象	風向・風速： 「地上気象観測指針」に示す方法とする。	計画地及びその周辺は、概ね平坦な地形であり、高層の建物群等もなく、気象状況の変化が少ないと考えられることから、計画地内 1 地点とする。	1ヶ月連続×1季（冬季）とする。
大気の移流、拡散等に影響を及ぼす地形・地物の状況	既存資料調査	「地形図」等を整理する。		施設関連車両の走行ルート及びその周辺とする。	最新の資料とする。

表 8.4-10(2)　調査内容

調査項目	調査方法		調査地域・地点	調査期間・頻度
その他の予測・評価に必要な事項 ・既存の発生源の状況 ・環境の保全についての配慮が特に必要な施設及び住宅の分布状況	既存資料調査	「土地利用現況図」、「住宅地図」等から、既存の発生源の状況並びに環境の保全についての配慮が特に必要な施設及び住宅の分布状況を整理する。	施設関連車両の走行ルート及びその周辺とする。	最新の資料とする。
	現地調査	自動車交通量： カウンターで 2 車種別自動車台数及び二輪車台数をカウントし記録する。	施設関連車両の走行ルート 7 地点とする。	平日及び休日の各 1 日、24 時間連続とする。
		道路構造： 対象道路の車線数、幅員、歩道の有無、規制速度等を調査する。		1 回とする。
		平均実走行速度： 各時間 10 台程度の車両の平均実走行速度を測定する。		平日及び休日の各 1 日、24 時間とする。

② 予測

予測内容は表 8.4-11 に、予測地域・地点は図 8.4-4(2)に示すとおりである。

表 8.4-11　予測内容

予測項目	予測方法	予測地域・地点	予測対象時期
自動車交通の発生に伴う二酸化窒素 自動車交通の発生に伴う浮遊粒子状物質 自動車交通の発生に伴う炭化水素	「道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版）」に基づき、大気拡散式を用いて、長期（年間）平均濃度を予測する。 ・有風時：プルーム式 ・無風時：パフ式	予測地域は、施設関連車両の走行ルート上の道路端から片側 200m の範囲とし、予測地点は、現地調査と同じ 7 地点とする。	施設関連車両の走行台数が定常状態となる時期とする。

③ 評価

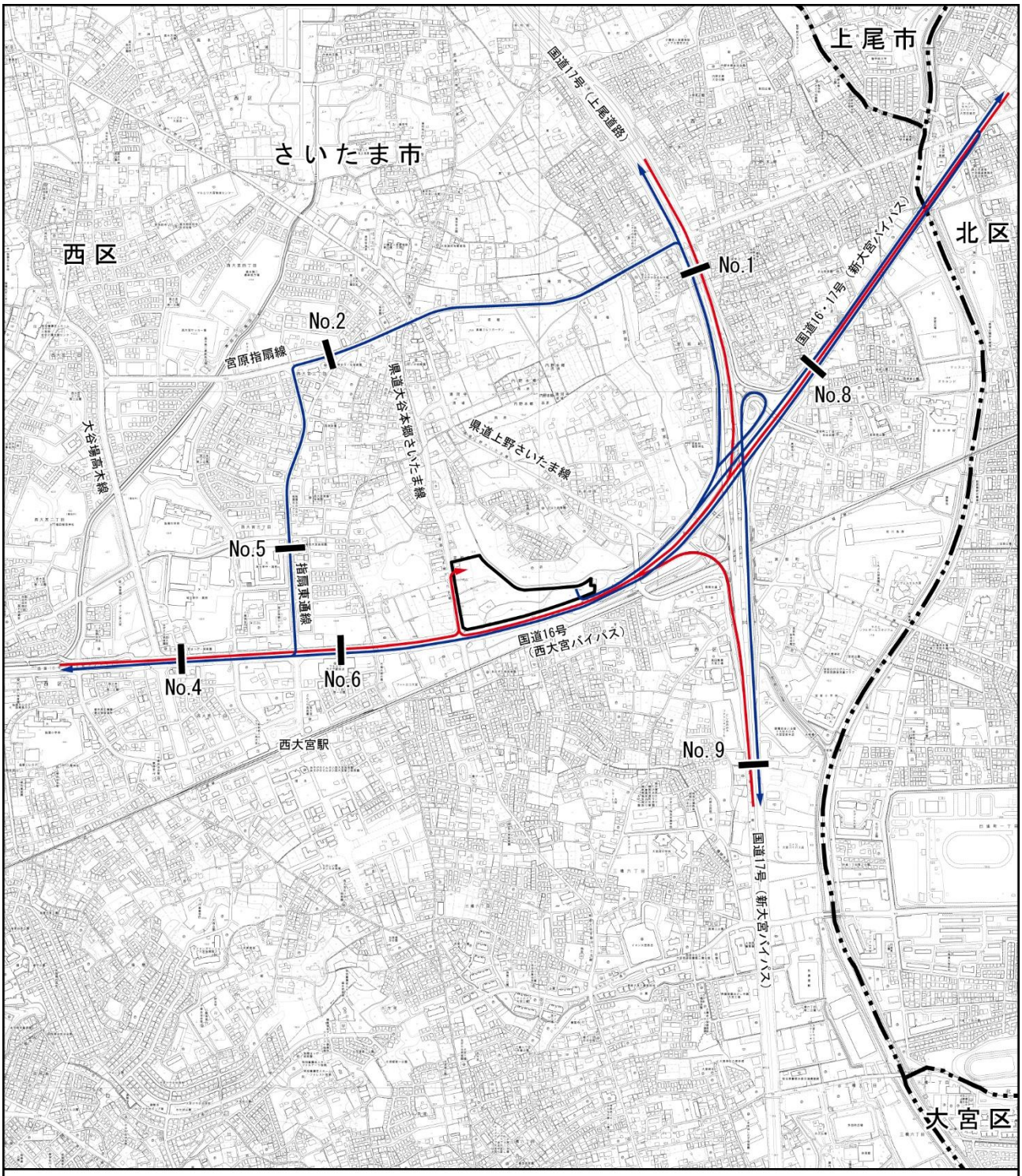
評価方法は、自動車交通の発生に伴う大気質への影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避・低減されているかどうかを明らかにする。

また、調査結果及び予測結果に基づき、評価の指標を用いて指標値との整合性について評価する。

各評価項目の評価の指標及び指標値は、表 8.4-12 に示すとおりである。

表 8.4-12　評価の指標

評価項目	評価の指標	指標値
自動車交通の発生に伴う二酸化窒素	「二酸化窒素に係る環境基準について」	1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内またはそれ以下であること。
自動車交通の発生に伴う浮遊粒子状物質	「大気の汚染に係る環境基準について」	1 時間値の 1 日平均値が 0.10mg/m^3 以下であること。
自動車交通の発生に伴う炭化水素	「炭化水素に係る指針」（昭和 51 年、中央公害対策審議会答申）	光化学オキシダントの日最高 1 時間値 0.06ppm に対応する午前 6 時から 9 時までの非メタン炭化水素の 3 時間平均値は、0.20ppmC から 0.31ppmC の範囲



凡　例

計画地　　市区界

自動車交通量、道路構造、平均実走行速度調査地点及び大気質予測地点

施設関連車両の走行ルート

図 8.4-4(2)　自動車交通量等の調査地点（現地調査）及び大気質の予測地域・地点（自動車交通の発生）

1：15，000

0　150　300　450m

N

8.4.2 騒音・低周波音

(1) 工事の施工に伴う騒音の影響

1) 建設機械の稼働に伴う騒音の影響

① 調査

建設機械の稼働に伴い発生する騒音による影響が想定される。

調査内容は表 8.4-13 に、現地調査地点は図 8.4-5 に示すとおりである。

表 8.4-13 調査内容

調査項目	調査方法		調査地域・地点	調査期間・頻度
騒音の状況 ・環境騒音	現地調査	「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）に定める測定方法とする。	近隣住居寄りの計画地内 1 地点とする。	平日の1日､24時間とする。
音の伝搬に影響を及ぼす地形・地物の状況	既存資料調査	「地形図」（国土地理院）等を整理する。	計画地及びその周辺とする。	最新の資料とする。
その他の予測・評価に必要な事項 ・既存の発生源の状況 ・環境の保全についての配慮が特に必要な施設及び住宅の分布状況	既存資料調査	「土地利用現況図」（埼玉県)､「住宅地図」（ゼンリン）等から、既存の発生源の状況並びに環境の保全についての配慮が特に必要な施設及び住宅の分布状況を整理する。	計画地及びその周辺とする。	最新の資料とする。

② 予測

予測内容は表 8.4-14 に、予測地域・地点は図 8.4-5 に示すとおりである。

表 8.4-14 予測内容

予測項目	予測方法	予測地域・地点	予測対象時期
建設機械の稼働に伴う騒音	「建設工事騒音の予測モデル“ASJ CN-Model 2007”」（平成 20 年、社団法人日本音響学会)に基づき､伝搬理論式を用いて、時間率騒音レベル（L_{A5}）を予測する。	予測地域は､計画地周辺約 200m の範囲とし､予測地点は､敷地境界の最大値出現地点及び計画地周辺における近隣住居の 4 地点とする。	建設機械の稼働による影響が最大となる時期とする。

③ 評価

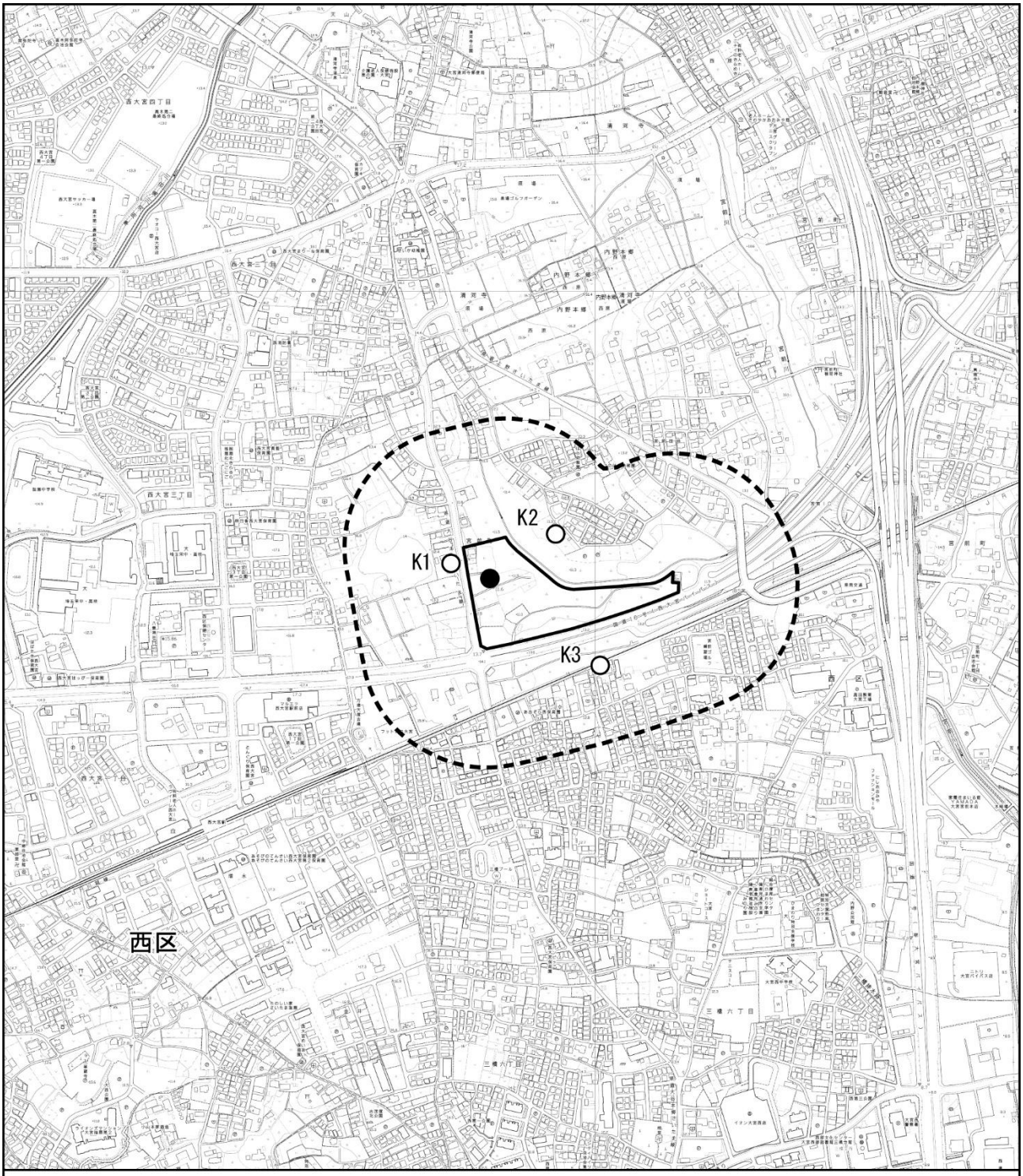
評価方法は、建設機械の稼働に伴う騒音の影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避・低減されているかどうかを明らかにする。

また、調査結果及び予測結果に基づき、評価の指標を用いて指標値との整合性について評価する。

評価項目の評価の指標及び指標値は、表 8.4-15 に示すとおりである。

表 8.4-15　評価の指標

評価項目	評価の指標	指標値
建設機械の稼働に伴う騒音	「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準」（昭和 43 年厚生省・建設省告示第 1 号）	85dB



凡　例

- 計画地
- 予測地域
- ● 環境騒音調査地点
- ○ 騒音予測地点（近隣住居）

図 8.4-5　環境騒音の調査地点（現地調査）及び予測地域・地点

1：10，000
0　100　200　300m

N

2) 資材運搬等の車両の走行に伴う騒音の影響

① 調査

資材運搬等の車両の走行に伴い発生する騒音による影響が想定される。

調査内容は表 8.4-16 に、現地調査地点は図 8.4-6(1)に示すとおりである。

表 8.4-16　調査内容

調査項目	調査方法		調査地域・地点	調査期間・頻度
騒音の状況 ・道路交通騒音	現地調査	「騒音に係る環境基準について」に定める測定方法とする。	資材運搬等の車両の走行ルート等の 9 地点とする。	平日の1日、24時間とする。
道路交通の状況 ・自動車交通量 ・道路構造 ・平均実走行速度	現地調査	自動車交通量： カウンターで 2 車種別自動車台数及び二輪車台数をカウントし記録する。	資材運搬等の車両の走行ルート等の 9 地点とする。	平日の1日、24時間連続とする。
		道路構造： 対象道路の車線数、幅員、歩道の有無、規制速度等を調査する。		1回とする。
		平均実走行速度： 各時間10台程度の車両の平均実走行速度を測定する。		平日の1日、24時間とする。
音の伝搬に影響を及ぼす地形・地物の状況	既存資料調査	「地形図」等を整理する。	資材運搬等の車両の走行ルート及びその周辺とする。	最新の資料とする。
その他の予測・評価に必要な事項 ・既存の発生源の状況 ・環境の保全についての配慮が特に必要な施設及び住宅の分布状況	既存資料調査	「土地利用現況図」、「住宅地図」等から、既存の発生源の状況並びに環境の保全についての配慮が特に必要な施設及び住宅の分布状況を整理する。	資材運搬等の車両の走行ルート及びその周辺とする。	最新の資料とする。

② 予測

予測内容は表 8.4-17 に、予測地域・地点は図 8.4-6(1)に示すとおりである。

表 8.4-17　予測内容

予測項目	予測方法	予測地域・地点	予測対象時期
資材運搬等の車両の走行に伴う騒音	「道路交通騒音の予測モデル“ASJ RTN-Model 2023”」（令和6年、一般社団法人日本音響学会）に基づき、等価騒音レベル（L_{Aeq}）を予測する。	予測地域は、資材運搬等の車両の走行ルート上の道路端から片側200m の範囲とし、予測地点は、7地点とする。	資材運搬等の車両の走行台数が最大となる時期とする。

③ 評価

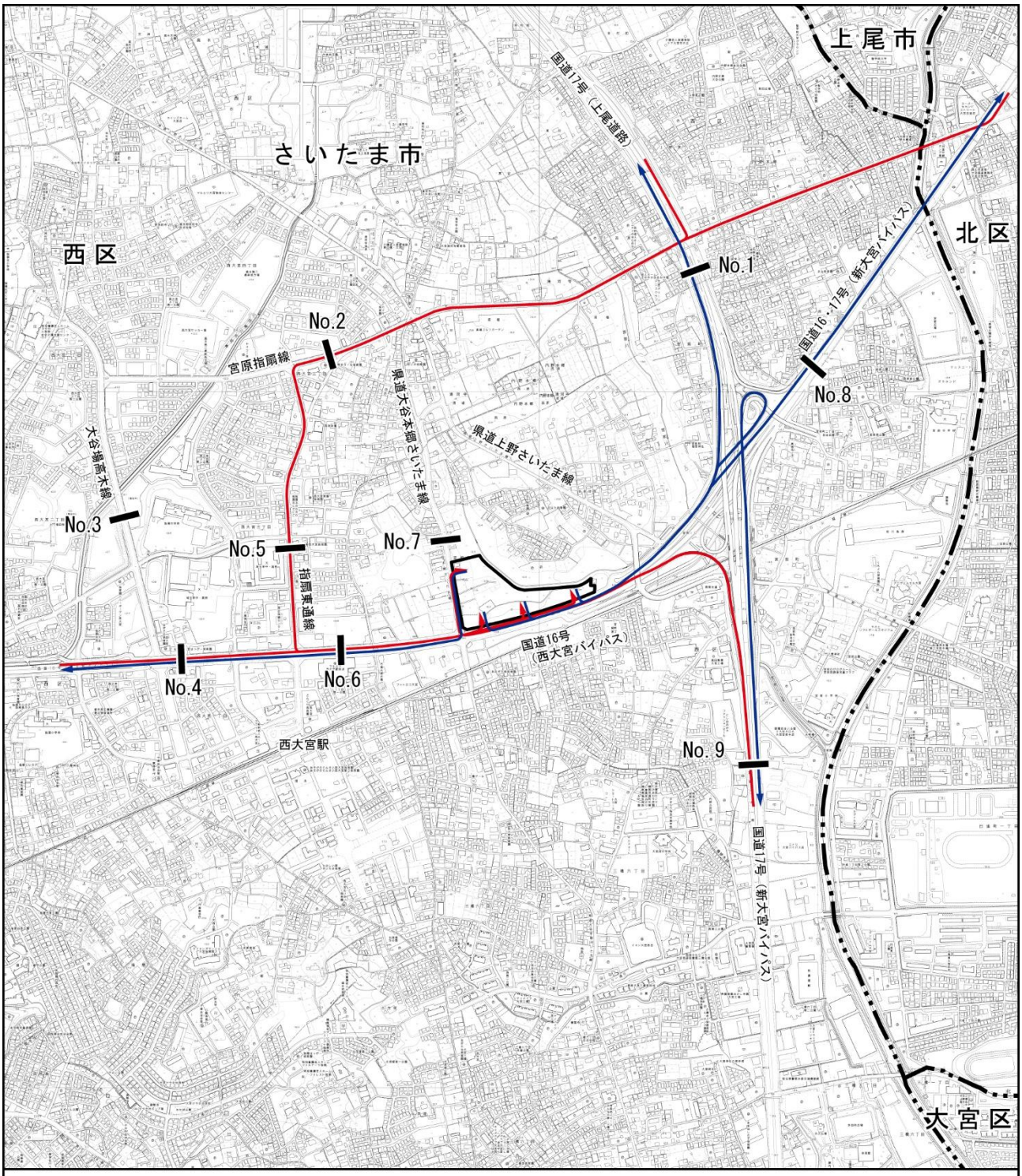
評価方法は、資材運搬等の車両の走行に伴う騒音の影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避・低減されているかどうかを明らかにする。

また、調査結果及び予測結果に基づき、評価の指標を用いて指標値との整合性について評価する。

評価項目の評価の指標及び指標値は、表 8.4-18 に示すとおりである。

表 8.4-18　評価の指標

評価項目	評価の指標	指標値
資材運搬等の車両の走行に伴う騒音	「騒音に係る環境基準について」	幹線交通を担う道路に近接する空間（No.1、No.4 及び No.6、No.8 及び No.9）： 昼間 70dB 以下 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（No.2、No.3 及び No.5）： 昼間 65dB 以下



凡　例

計画地　　市区界

道路交通騒音、自動車交通量、道路構造、平均実走行速度調査地点及び道路交通騒音予測地点

資材運搬等の車両の走行ルート

図 8.4-6(1)　道路交通騒音、自動車交通量等の調査地点（現地調査）及び道路交通騒音の予測地域・地点（資材運搬等の車両の走行）

1：15，000
0　150　300　450m

N

(2) 施設の存在・供用に伴う騒音の影響

1) 施設の稼働及び人の利用に伴う騒音の影響

① 調査

施設の稼働に伴い発生する騒音による影響が想定される。

調査内容は表 8.4-19 に、現地調査地点は前掲図 8.4-5（p.8-25）に示すとおりである。

表 8.4-19　調査内容

調査項目	調査方法		調査地域・地点	調査期間・頻度
騒音の状況 ・環境騒音	現地調査	「騒音に係る環境基準について」に定める測定方法とする。	近隣住居寄りの計画地内 1 地点とする。	平日及び休日の各 1 日、24 時間とする。
音の伝搬に影響を及ぼす地形・地物の状況	既存資料調査	「地形図」等を整理する。	計画地及びその周辺とする。	最新の資料とする。
その他の予測・評価に必要な事項 ・既存の発生源の状況 ・環境の保全についての配慮が特に必要な施設及び住宅の分布状況	既存資料調査	「土地利用現況図」、「住宅地図」等から、既存の発生源の状況並びに環境の保全についての配慮が特に必要な施設及び住宅の分布状況を整理する。	計画地及びその周辺とする。	最新の資料とする。

② 予測

予測内容は表 8.4-20 に、予測地域・地点は前掲図 8.4-5 (p.8-25) に示すとおりである。

表 8.4-20　予測内容

予測項目	予測方法	予測地域・地点	予測対象時期
施設の稼働に伴う騒音	騒音発生源毎の音響パワーレベルを設定し、音の伝搬理論式により予測する。	予測地域は、計画地周辺約 200m の範囲とし、予測地点は、敷地境界の最大値出現地点及び計画地周辺における近隣住居の 4 地点とする。	施設の稼働が定常状態となる時期とする。

③ 評価

評価方法は、施設の稼働に伴う騒音の影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避・低減されているかどうかを明らかにする。

また、調査結果及び予測結果に基づき、評価の指標を用いて指標値との整合性について評価する。

評価項目の評価の指標及び指標値は、表 8.4-21 に示すとおりである。

表 8.4-21　評価の指標

評価項目	評価の指標		指標値
施設の稼働に伴う騒音	敷地境界の最大値出現地点	「騒音規制法」(昭和 43 年法律第 98 号) 及び「さいたま市生活環境の保全に関する条例施行規則」（平成 20 年さいたま市規則第 104 号）に定める規制基準	第四種区域： 朝 65dB、昼間 70dB、 夕 65dB、夜間 60dB
	近隣住居	「騒音に係る環境基準について」	幹線交通を担う道路に近接する空間（K1） ：昼間 70dB 以下、 夜間 65dB 以下 B 地域のうち一般地域（K2） ：昼間 55dB 以下、 夜間 45dB 以下 C 地域のうち車線を有する道路に面する地域（K3） ：昼間 65dB 以下、 夜間 60dB 以下

2) 自動車交通の発生に伴う騒音の影響

① 調査

自動車交通の発生に伴い発生する騒音による影響が想定される。

調査内容は表 8.4-22 に、現地調査地点は図 8.4-6(2)に示すとおりである。

表 8.4-22　調査内容

調査項目	調査方法		調査地域・地点	調査期間・頻度
騒音の状況 ・道路交通騒音	現地調査	「騒音に係る環境基準について」に定める測定方法とする。	施設関連車両の走行ルート 7 地点とする。	平日及び休日の各 1 日、24 時間とする。
道路交通の状況 ・自動車交通量 ・道路構造 ・平均実走行速度	現地調査	自動車交通量： カウンターで 2 車種別自動車台数及び二輪車台数をカウントし記録する。	施設関連車両の走行ルート 7 地点とする。	平日及び休日の各 1 日、24 時間連続とする。
		道路構造： 対象道路の車線数、幅員、歩道の有無、規制速度等を調査する。		1 回とする。
		平均実走行速度： 各時間 10 台程度の車両の平均実走行速度を測定する。		平日及び休日の各 1 日、24 時間とする。
音の伝搬に影響を及ぼす地形・地物の状況	既存資料調査	「地形図」等を整理する。	施設関連車両の走行ルート及びその周辺とする。	最新の資料とする。
その他の予測・評価に必要な事項 ・既存の発生源の状況 ・環境の保全についての配慮が特に必要な施設及び住宅の分布状況	既存資料調査	「土地利用現況図」、「住宅地図」等から、既存の発生源の状況並びに環境の保全についての配慮が特に必要な施設及び住宅の分布状況を整理する。	施設関連車両の走行ルート及びその周辺とする。	最新の資料とする。

② 予測

予測内容は表 8.4-23 に、予測地域・地点は図 8.4-6(2)に示すとおりである。

表 8.4-23　予測内容

予測項目	予測方法	予測地域・地点	予測対象時期
自動車交通の発生に伴う騒音	「道路交通騒音の予測モデル“ASJ RTN-Model 2023”」に基づき、等価騒音レベル（L_{Aeq}）を予測する。	予測地域は、施設関連車両の走行ルート上の道路端から片側 200m の範囲とし、予測地点は、現地調査と同じ 7 地点とする。	施設関連車両の走行台数が定常状態となる時期とする。

③ 評価

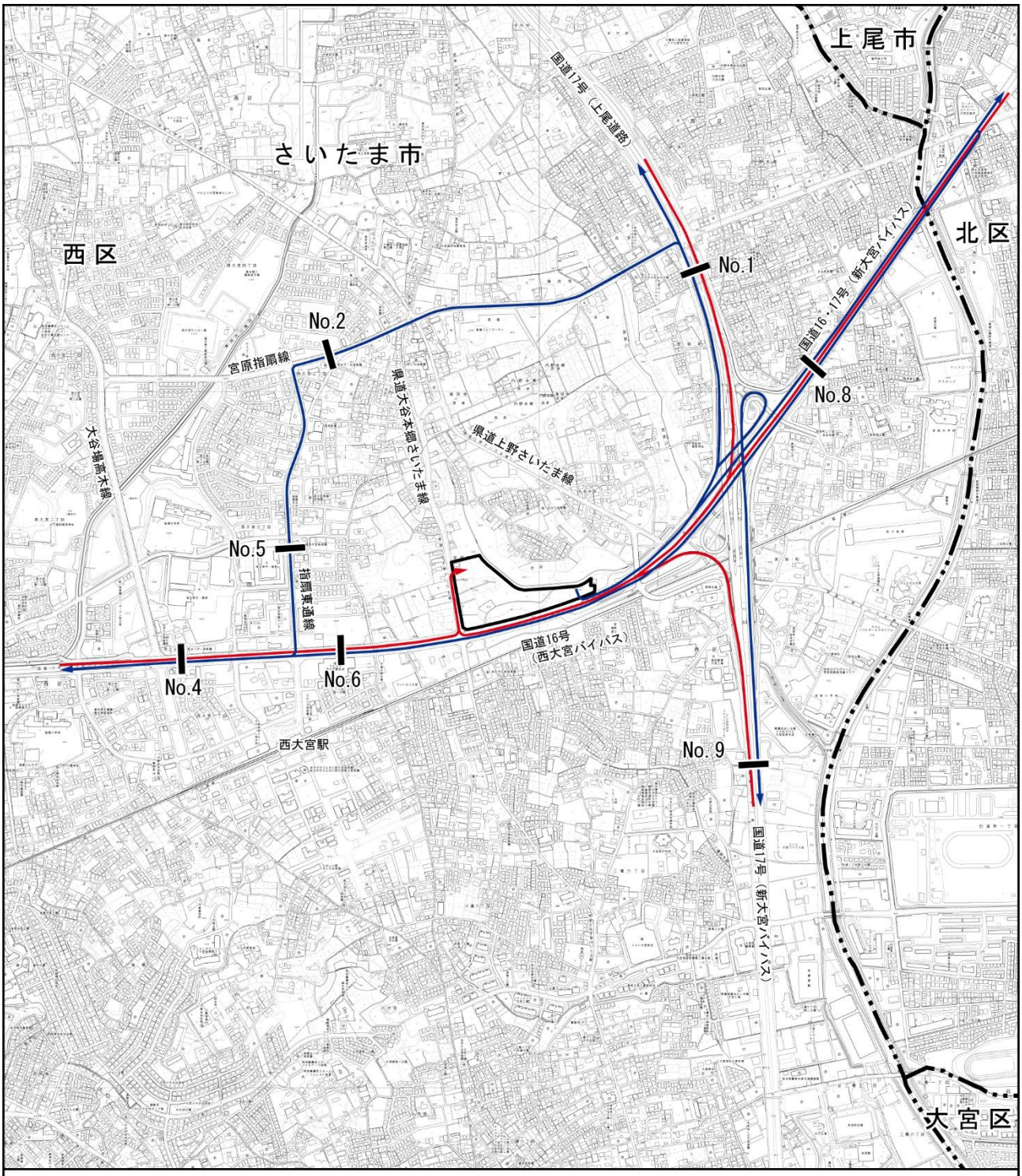
評価方法は、自動車交通の発生に伴う騒音の影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避・低減されているかどうかを明らかにする。

また、調査結果及び予測結果に基づき、評価の指標を用いて指標値との整合性について評価する。

評価項目の評価の指標及び指標値は、表 8.4-24 に示すとおりである。

表 8.4-24　評価の指標

評価項目	評価の指標	指標値
自動車交通の発生に伴う騒音	「騒音に係る環境基準について」	幹線交通を担う道路に近接する空間（No.1、No.4、No.6、No.8 及び No.9）：昼間 70dB、夜間 65dB 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（No.2 及び No.5）：昼間 65dB、夜間 60dB



凡　例

計画地　　市区界

道路交通騒音、自動車交通量、道路構造、平均実走行速度調査地点及び道路交通騒音予測地点

施設関連車両の走行ルート

図 8.4-6(2)　道路交通騒音、自動車交通量等の調査地点（現地調査）及び道路交通騒音の予測地域・地点（自動車交通の発生）

1：15，000
0　150　300　450m

N

8.4.3 振動

(1) 工事の施工に伴う振動の影響

1) 建設機械の稼働に伴う振動の影響

① 調査

建設機械の稼働に伴い発生する振動による影響が想定される。

調査内容は表 8.4-25 に、現地調査地点は図 8.4-7 に示すとおりである。

表 8.4-25 調査内容

調査項目	調査方法		調査地域・地点	調査期間・頻度
振動の状況 ・環境振動	現地調査	「振動規制法施行規則」(昭和 51 年総理府令第 58 号) 及び JIS Z 8735「振動レベルの測定方法」に定める測定方法とする。	近隣住居寄りの計画地内 1 地点とする。	平日の1日､24時間とする。
振動の伝搬に影響を及ぼす地質・地盤の状況	既存資料調査	「表層地質図」(国土交通省ホームページ) を整理する。	計画地及びその周辺とする。	最新の資料とする。
その他の予測・評価に必要な事項 ・既存の発生源の状況 ・環境の保全についての配慮が特に必要な施設及び住宅の分布状況	既存資料調査	「土地利用現況図」(埼玉県)､「住宅地図」(ゼンリン) 等から、既存の発生源の状況並びに環境の保全についての配慮が特に必要な施設及び住宅の分布状況を整理する。	計画地及びその周辺とする。	最新の資料とする。

② 予測

予測内容は表 8.4-26 に、予測地域・地点は図 8.4-7 に示すとおりである。

表 8.4-26 予測内容

予測項目	予測方法	予測地域・地点	予測対象時期
建設機械の稼働に伴う振動	建設機械毎の基準点振動レベルを設定し、振動の伝搬理論式により予測する。	予測地域は､計画地周辺約 200m の範囲とし､予測地点は､敷地境界の最大値出現地点及び計画地周辺における近隣住居の 4 地点とする。	建設機械の稼働による影響が最大となる時期とする。

③ 評価

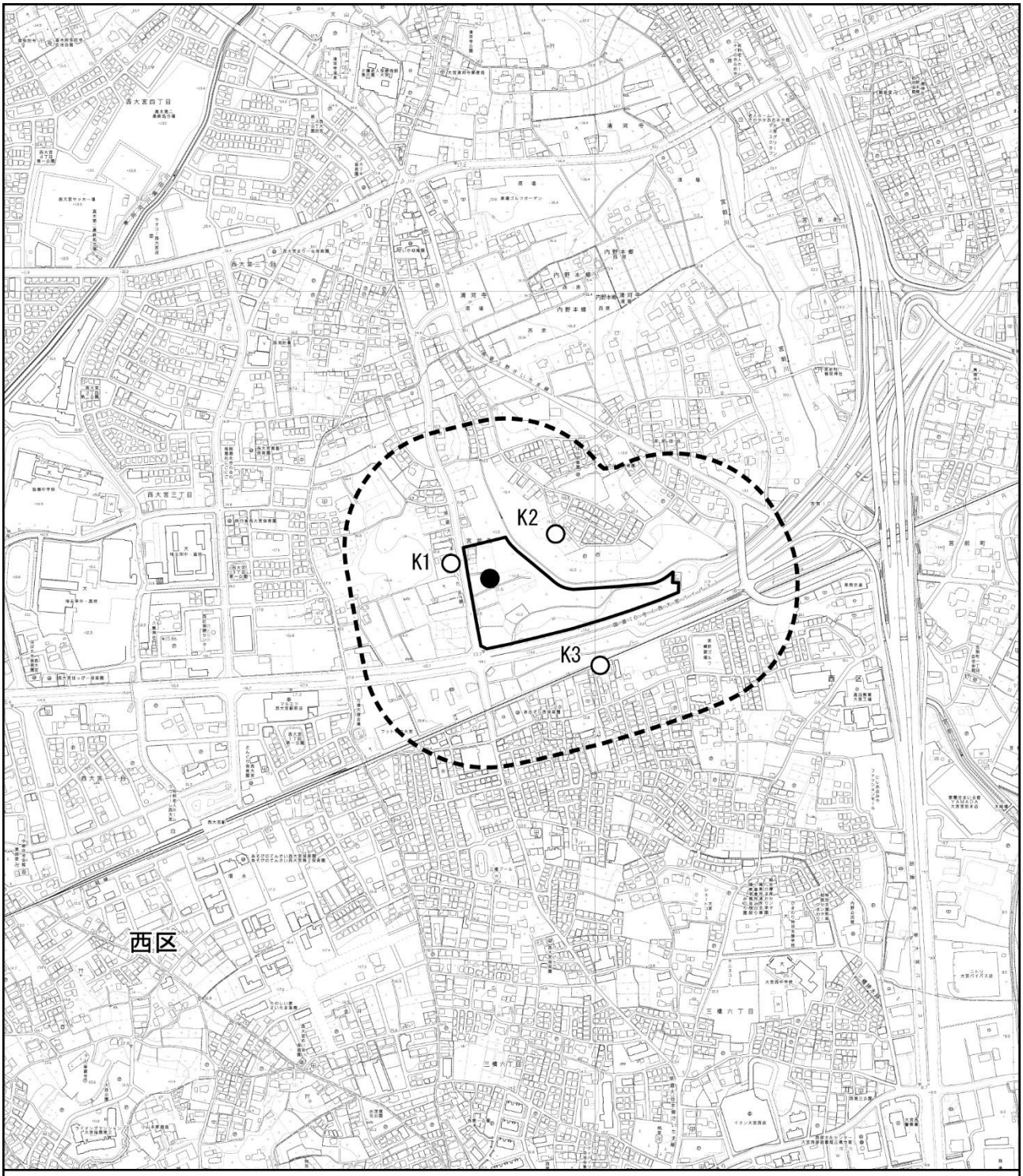
評価方法は、建設機械の稼働に伴う振動の影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避・低減されているかどうかを明らかにする。

また、調査結果及び予測結果に基づき、評価の指標を用いて指標値との整合性について評価する。

評価項目の評価の指標及び指標値は、表 8.4-27 に示すとおりである。

表 8.4-27　評価の指標

評価項目	評価の指標	指標値
建設機械の稼働に伴う振動	「振動規制法施行規則」に定める規制基準	特定建設作業：75dB



凡　例

- 計画地
- 予測地域
- ● 環境振動調査地点
- ○ 振動予測地点（近隣住居）

図 8.4-7　環境振動の調査地点（現地調査）及び予測地域・地点

1：10，000
0　100　200　300m

N

2) 資材運搬等の車両の走行に伴う振動の影響

① 調査

資材運搬等の車両の走行に伴い発生する振動による影響が想定される。

調査内容は表 8.4-28 に、現地調査地点は図 8.4-8(1)に示すとおりである。

表 8.4-28　調査内容

調査項目	調査方法		調査地域・地点	調査期間・頻度
振動の状況 ・道路交通振動	現地調査	「振動規制法施行規則」及び JIS Z 8735「振動レベルの測定方法」に定める測定方法とする。	資材運搬等の車両の走行ルート等の 9 地点とする。	平日の1日､24時間とする。
道路交通の状況 ・自動車交通量 ・道路構造 ・平均実走行速度 ・地盤卓越振動数	現地調査	自動車交通量： カウンターで 2 車種別自動車台数及び二輪車台数をカウントし記録する。	資材運搬等の車両の走行ルート等の 9 地点とする。	平日の1日､24時間連続とする。
		道路構造： 対象道路の車線数､幅員､歩道の有無、規制速度等を調査する。		1回とする。
		平均実走行速度： 各時間10台程度の車両の平均実走行速度を測定する。		平日の1日､24時間とする。
		地盤卓越振動数： 「道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版）」（平成 25 年、国土交通省国土技術政策総合研究所・独立行政法人土木研究所）に示される測定方法とする。		1回とする。
振動の伝搬に影響を及ぼす地質・地盤の状況	既存資料調査	「表層地質図」を整理する。	資材運搬等の車両の走行ルート及びその周辺とする。	最新の資料とする。
その他の予測評価に必要な事項 ・既存の発生源の状況 ・環境の保全についての配慮が特に必要な施設及び住宅の分布状況	既存資料調査	「土地利用現況図」､「住宅地図」等から､既存の発生源の状況並びに環境の保全についての配慮が特に必要な施設及び住宅の分布状況を整理する。	資材運搬等の車両の走行ルート及びその周辺とする。	最新の資料とする。

② 予測

予測内容は表 8.4-29 に、予測地域・地点は図 8.4-8(1)に示すとおりである。

表 8.4-29　予測内容

予測項目	予測方法	予測地域・地点	予測対象時期
資材運搬等の車両の走行に伴う振動	「道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版）」基づく予測式により、時間率振動レベル（L_{10}）を予測する。	予測地域は、資材運搬等の車両の走行ルート上の道路端から片側 100m の範囲とし、予測地点は、7 地点とする。	資材運搬等の車両の走行台数が最大となる時期とする。

③ 評価

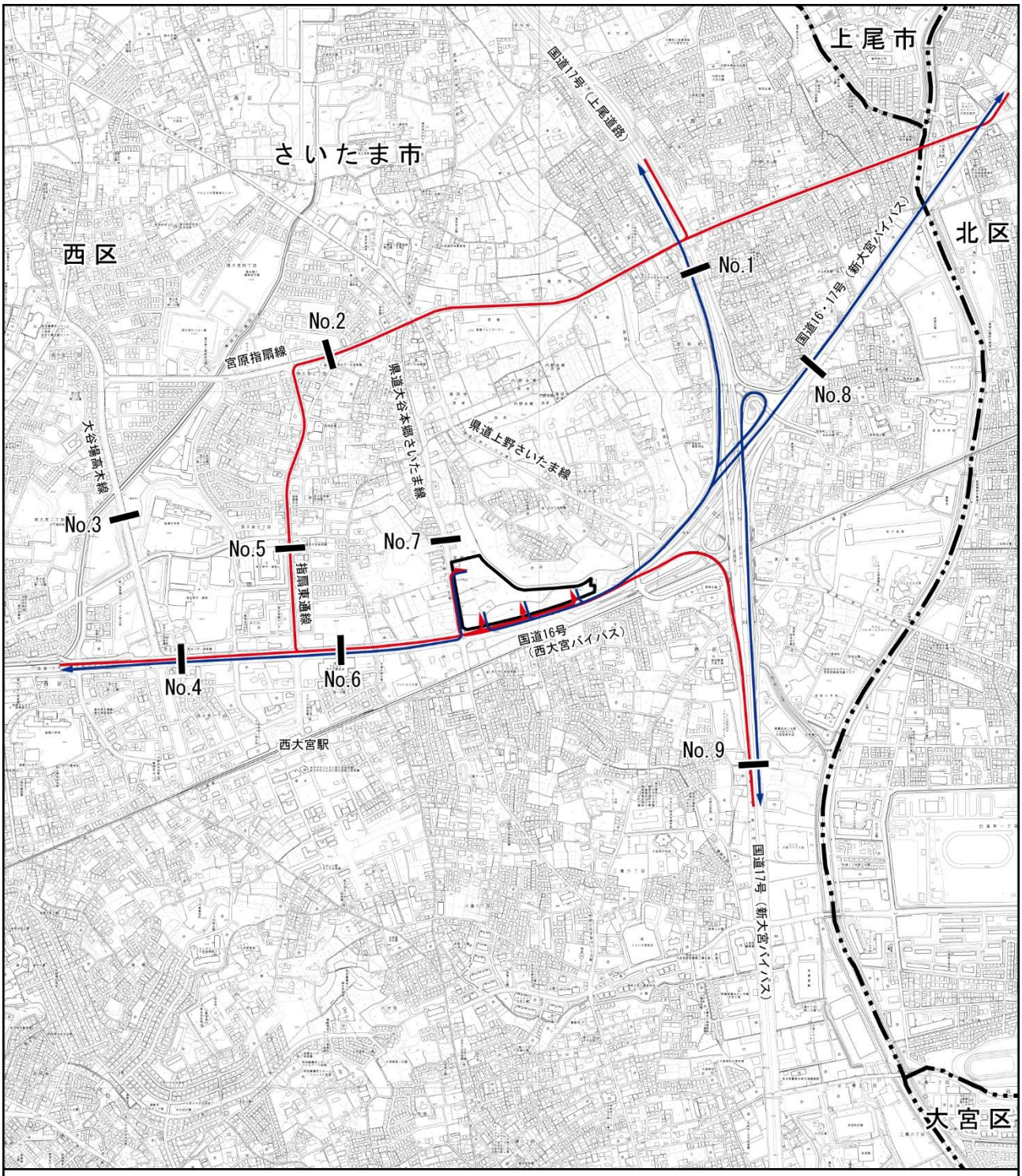
評価方法は、資材運搬等の車両の走行に伴う振動の影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避・低減されているかどうかを明らかにする。

また、調査結果及び予測結果に基づき、評価の指標を用いて指標値との整合性について評価する。

評価項目の評価の指標及び指標値は、表 8.4-30 に示すとおりである。

表 8.4-30　評価の指標

評価項目	評価の指標	指標値
資材運搬等の車両の走行に伴う振動	「振動規制法施行規則」に定める道路交通振動の限度（以下「要請限度」という。）	第一種区域（No.1、No.2、No.4～No.6 及び No.8）： 昼間 65dB、夜間 60dB 第二種区域（No.9）： 昼間 70dB、夜間 65dB



凡　例

計画地　　市区界

道路交通振動、自動車交通量、道路構造、平均実走行速度、地盤卓越振動数調査地点及び道路交通振動予測地点

資材運搬等の車両の走行ルート

図 8.4-8(1)　道路交通振動、自動車交通量等の調査地点（現地調査）及び道路交通振動の予測地域・地点（資材運搬等の車両の走行）

1：15，000
0　150　300　450m

N

(2) 施設の存在・供用に伴う振動の影響

1) 自動車交通の発生に伴う振動の影響

① 調査

自動車交通の発生に伴い発生する振動による影響が想定される。

調査内容は表 8.4-31 に、現地調査地点は図 8.4-8(2)に示すとおりである。

表 8.4-31 調査内容

調査項目	調査方法		調査地域・地点	調査期間・頻度
振動の状況 ・道路交通振動	現地調査	「振動規制法施行規則」及び JIS Z 8735「振動レベルの測定方法」に定める測定方法とする。	施設関連車両の走行ルート 7 地点とする。	平日及び休日の各 1 日、24 時間とする。
道路交通の状況 ・自動車交通量 ・道路構造 ・平均実走行速度 ・地盤卓越振動数	現地調査	自動車交通量： カウンターで 2 車種別自動車台数及び二輪車台数をカウントし記録する。	施設関連車両の走行ルート 7 地点とする。	平日及び休日の各 1 日、24 時間連続とする。
		道路構造： 対象道路の車線数、幅員、歩道の有無、規制速度等を調査する。		1 回とする。
		平均実走行速度： 各時間 10 台程度の車両の平均実走行速度を測定する。		平日及び休日の各 1 日、24 時間とする。
		地盤卓越振動数： 「道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版）」に示される測定方法とする。		1 回とする。
振動の伝搬に影響を及ぼす地質・地盤の状況	既存資料調査	「表層地質図」を整理する。	施設関連車両の走行ルート及びその周辺とする。	最新の資料とする。
その他の予測評価に必要な事項 ・既存の発生源の状況 ・環境の保全についての配慮が特に必要な施設及び住宅の分布状況	既存資料調査	「土地利用現況図」、「住宅地図」等から、既存の発生源の状況並びに環境の保全についての配慮が特に必要な施設及び住宅の分布状況を整理する。	施設関連車両の走行ルート及びその周辺とする。	最新の資料とする。

② 予測

予測内容は表 8.4-32 に、予測地域・地点は図 8.4-8(2)に示すとおりである。

表 8.4-32　予測内容

予測項目	予測方法	予測地域・地点	予測対象時期
自動車交通の発生に伴う振動	「道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版）」基づく予測式により、時間率振動レベル（L_{10}）を予測する。	予測地域は、施設関連車両の走行ルート上の道路端から片側 100m の範囲とし、予測地点は、現地調査と同じ 7 地点とする。	施設関連車両の走行台数が定常状態となる時期とする。

③ 評価

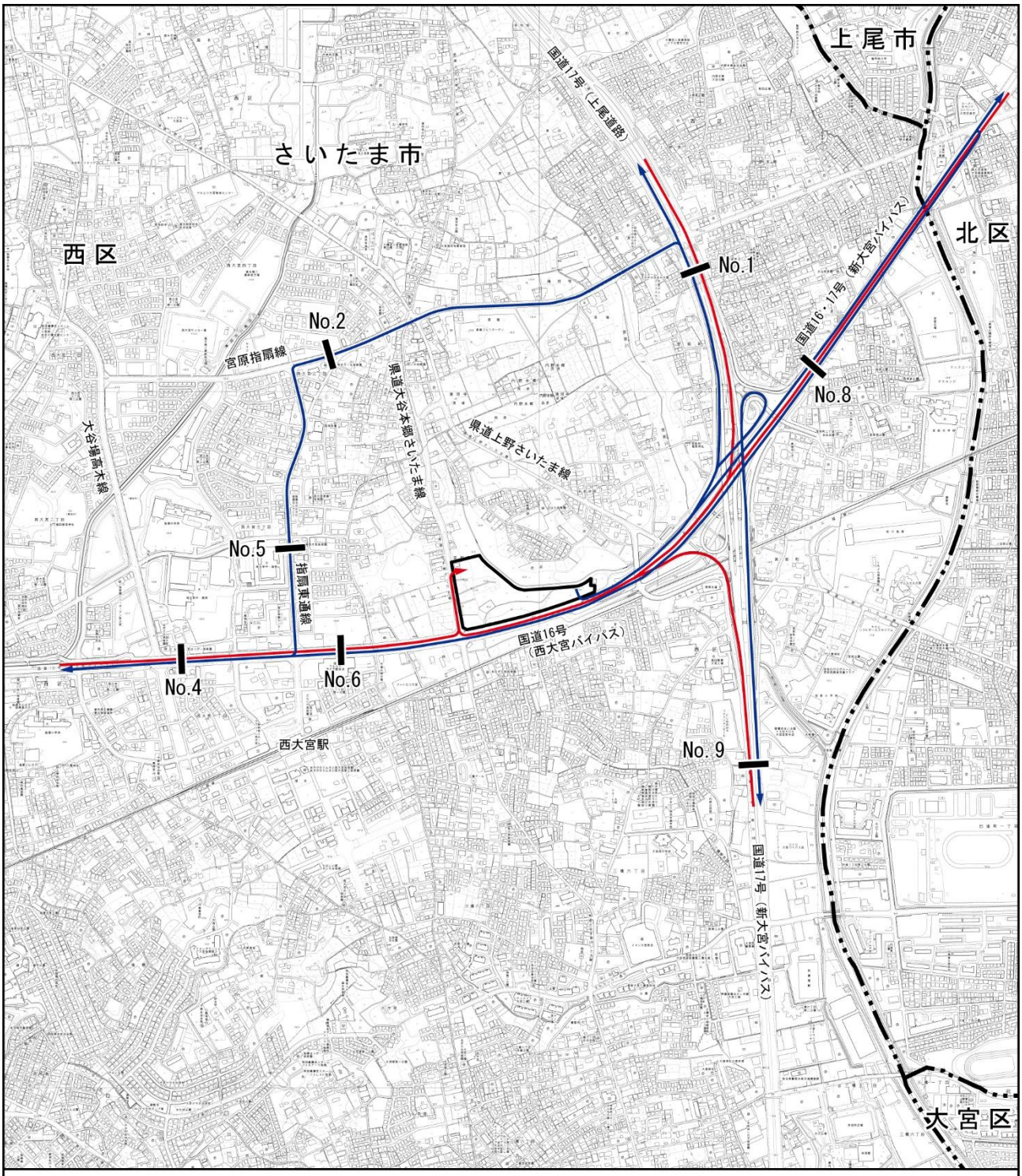
評価方法は、自動車交通の発生に伴う振動の影響が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避・低減されているかどうかを明らかにする。

また、調査結果及び予測結果に基づき、評価の指標を用いて指標値との整合性について評価する。

評価項目の評価の指標及び指標値は、表 8.4-33 に示すとおりである。

表 8.4-33　評価の指標

評価項目	評価の指標	指標値
自動車交通の発生に伴う振動	「振動規制法施行規則」に定める要請限度	第一種区域（No.1、No.2、No.4～No.6 及び No.8）： 昼間 65dB、夜間 60dB 第二種区域（No.9）： 昼間 70dB、夜間 65dB



凡　例

計画地　　市区界

道路交通振動、自動車交通量、道路構造、平均実走行速度、地盤卓越振動数調査地点及び道路交通振動予測地点

施設関連車両の走行ルート

図 8.4-8(2)　道路交通振動、自動車交通量等の調査地点（現地調査）及び道路交通振動の予測地域・地点（自動車交通の発生）

1：15，000
0　150　300　450m

N