

新ごみ処理施設整備に係る 生活環境影響調査結果

鉾田・大洗広域事務組合

令和4年10月

選定項目

調査事項	環境影響要因				
	煙突排出ガスの排出	施設排水等の排出	施設の稼働	施設からの悪臭の漏洩	廃棄物運搬車両の走行
大気質	○				○
騒音・振動			○		○
悪臭	○			○	
水質		○			
動植物			○		

調査時期と項目

調査時期

▶ 調査期間：令和3年7月16日～令和4年7月31日

調査項目	令和3年（2021年）						令和4年（2022年）							調査頻度
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	
地上気象														1年間
大気質	一般	夏		秋			冬			春				7日間×4季
	道路		暖候期				寒候期							7日間×2季
騒音・振動														1回
交通量		暖候期					寒候期							2季
悪臭		暖候期												1回
水質	暖候期						寒候期							2季
動植物	暖候期		暖候期				寒候期							2回（暖候期、寒候期）

予測手法について

基本的な予測手法

<現況調査結果>

★現在の清掃センター稼働中の各項目の現況



<将来予測>

★現況結果に対する将来予測を実施
計算式、数値シミュレーション等による定量的な予測

◆事業計画、類似事例の参照等による定性的な予測

評価手法について

評価手法

生活環境の保全上
の目標との整合

法令などに基づく基準に適合しているかどうか。

影響の回避・低減

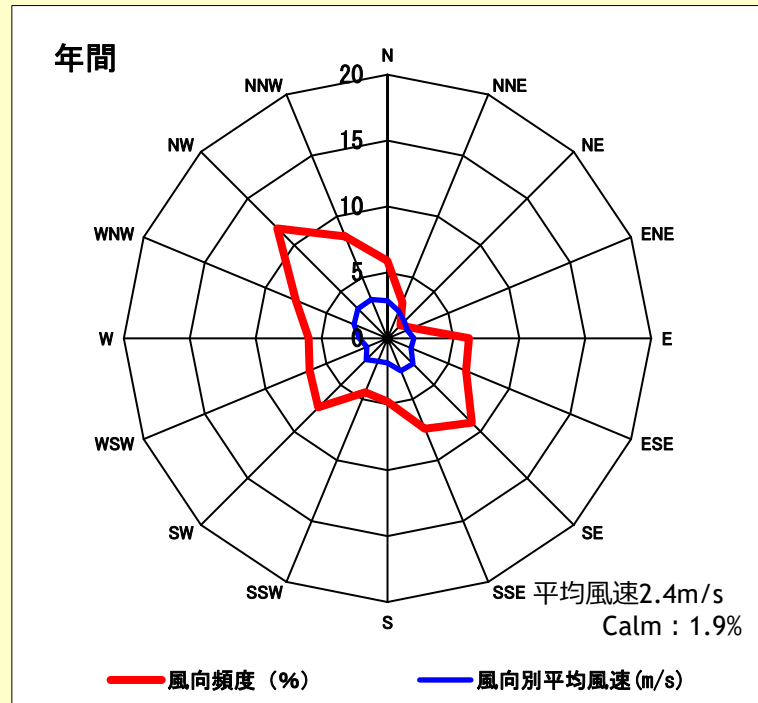
適切な環境保全対策がなされ、
生活環境への影響に問題はないか。

氣象 調查結果

調查結果

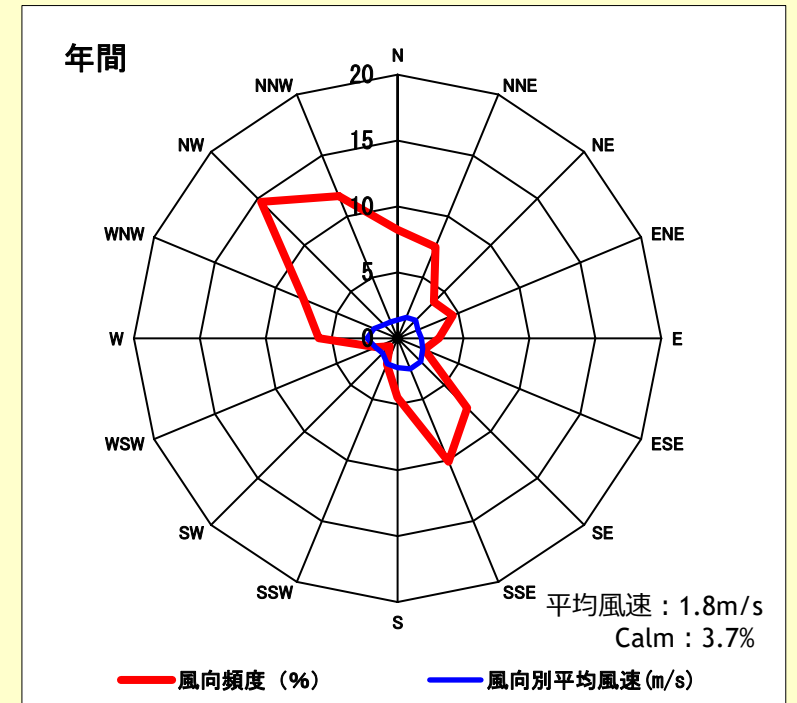


【建設予定地調査地点】



最多風向 : 北西
平均風速 : 2.4m/s

【周辺民家調査地点】



最多風向 : 北西
平均風速 : 1.8m/s

大気質 予測結果

煙突排ガスによる影響

◆ 年平均値（最大着地濃度地点）

項目		バックグラウンド濃度	予測濃度	環境基準等	適否
二酸化硫黄	ppm	0.001	0.001050	0.04（日平均値）	○
二酸化窒素	ppm	0.005	0.005033	0.06（日平均値）	○
浮遊粒子状物質	mg/m ³	0.021	0.021017	0.10（日平均値）	○
塩化水素	ppm	0.0018	0.001883	0.02	○
ダイオキシン類	pg-TEQ/m ³	0.018	0.018168	0.6（年平均値）	○
水銀	μg/m ³	0.0015	0.001551	0.04（年平均値）	○

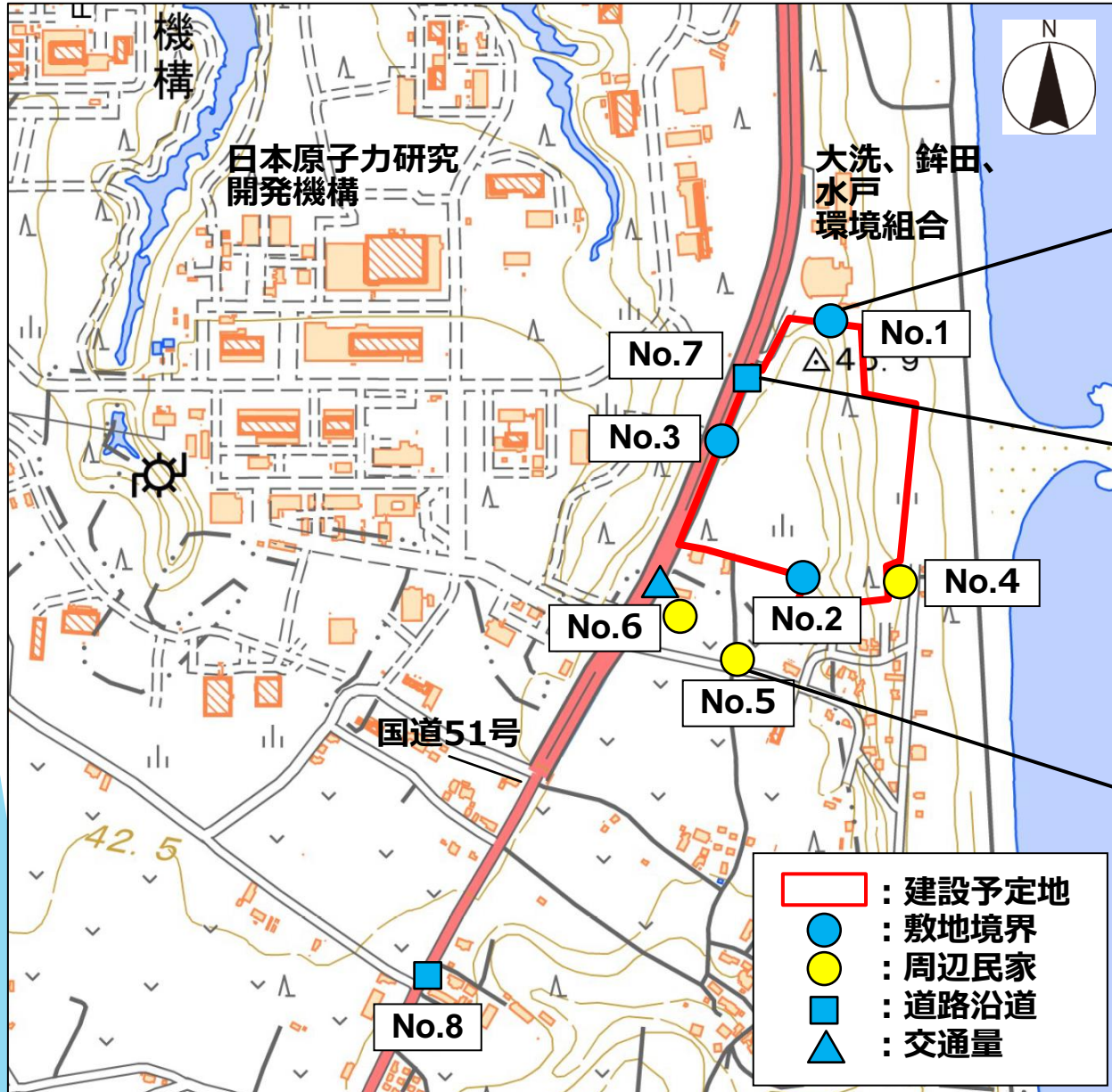
大気質 予測結果

廃棄物運搬車両の走行による影響

◆ 年平均値

項目		地点	バックグラウンド濃度	予測濃度	環境基準	適否
二酸化窒素	ppm	水戸方面	0.011	0.011014	0.06 (日平均値)	○
		鹿嶋方面	0.011	0.011014	0.06 (日平均値)	○
浮遊粒子状物質	mg/m ³	水戸方面	0.015	0.015002	0.10 (日平均値)	○
		鹿嶋方面	0.015	0.015002	0.10 (日平均値)	○

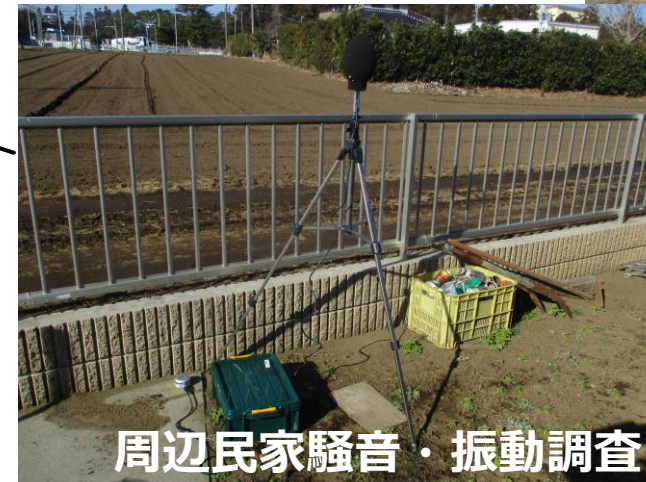
騒音・振動 調査結果



敷地境界騒音・振動調査

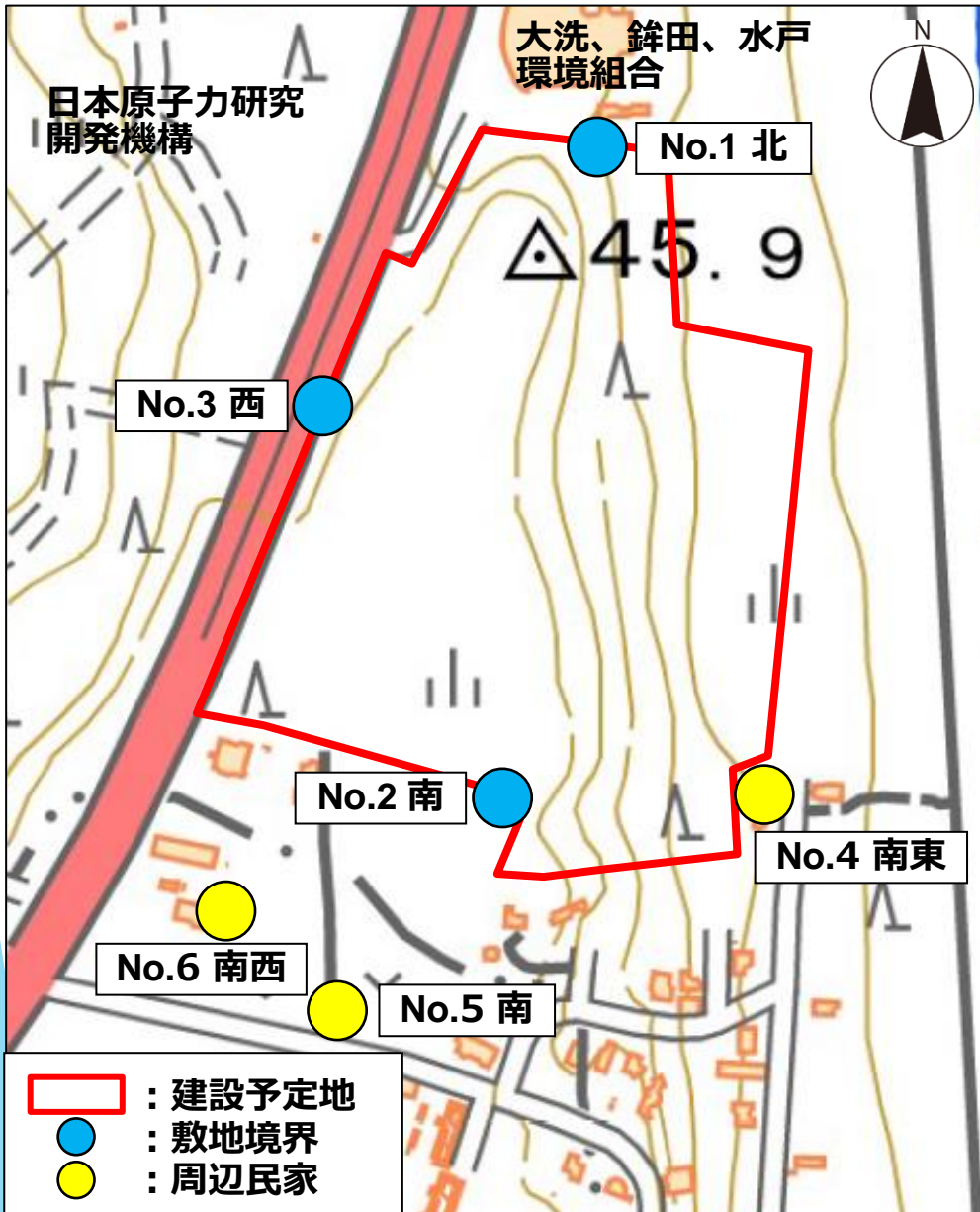


道路沿道騒音・振動調査



周辺民家騒音・振動調査

騒音 敷地境界・周辺民家現況調査結果



予定地敷地境界の現在

単位：dB

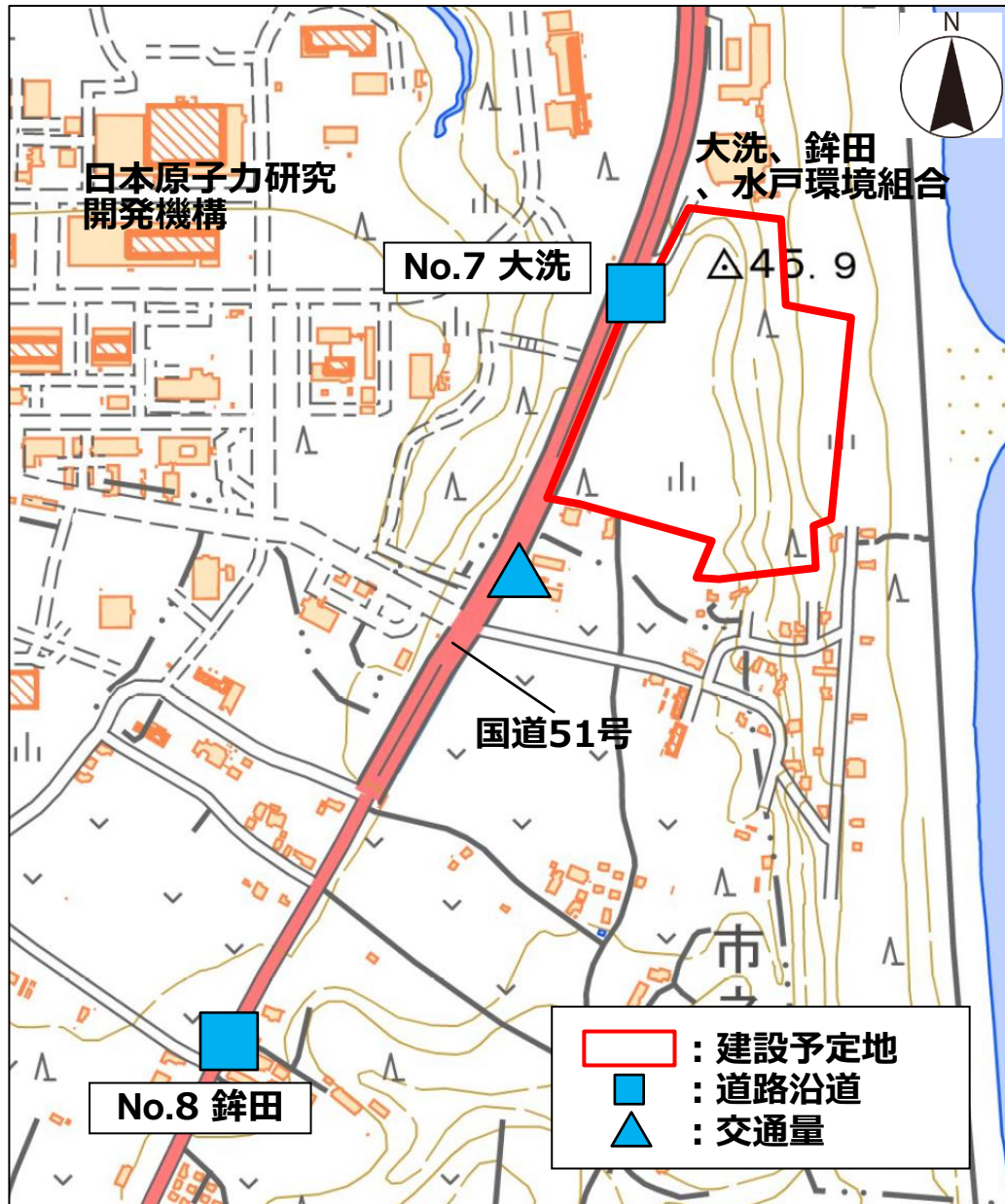
地点	時間区分	現況結果
No.1 北側	朝	49
	昼間	55
	夕	54
	夜間	53
No.2 南側	朝	50
	昼間	51
	夕	50
	夜間	49
No.3 西側	朝	54
	昼間	57
	夕	52
	夜間	47

周辺民家の現在

単位：dB

地点	時間区分	現況結果
No.4 南東側	昼間	48
	夜間	47
No.5 南側	昼間	55
	夜間	54
No.6 南西側	昼間	52
	夜間	50

騒音 道路沿道現況調査結果



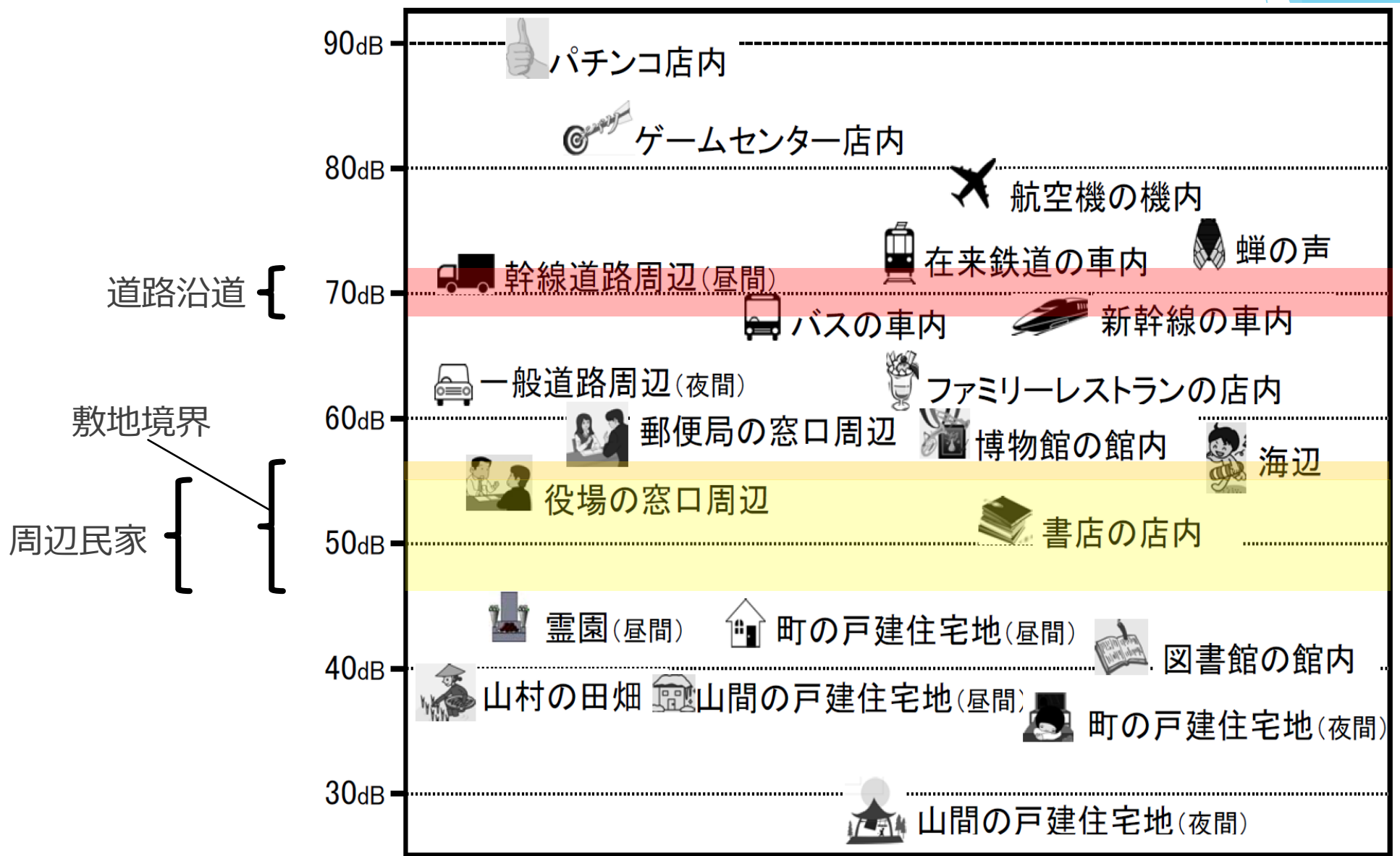
道路沿道の現在

単位：dB

地点	時間区分	現況結果
No.7 大洗側	昼間	72
	夜間	70
No.8 銚田側	昼間	69
	夜間	68

騒音 現況調査結果

<騒音の目安>



出典：「全国環境研協議会」騒音小委員会

振動 現況調査結果

境界の現在地

地点	時間区分	現況結果
No.1 南東側	昼間	<30
	夜間	<30
No.2 南側	昼間	<30
	夜間	<30
No.3 南西側	昼間	37
	夜間	<30

単位：dB

現在 周辺民家の

地点	時間区分	現況結果
No.4 南東側	昼間	38
	夜間	36
No.5 南側	昼間	37
	夜間	36
No.6 南西側	昼間	39
	夜間	39

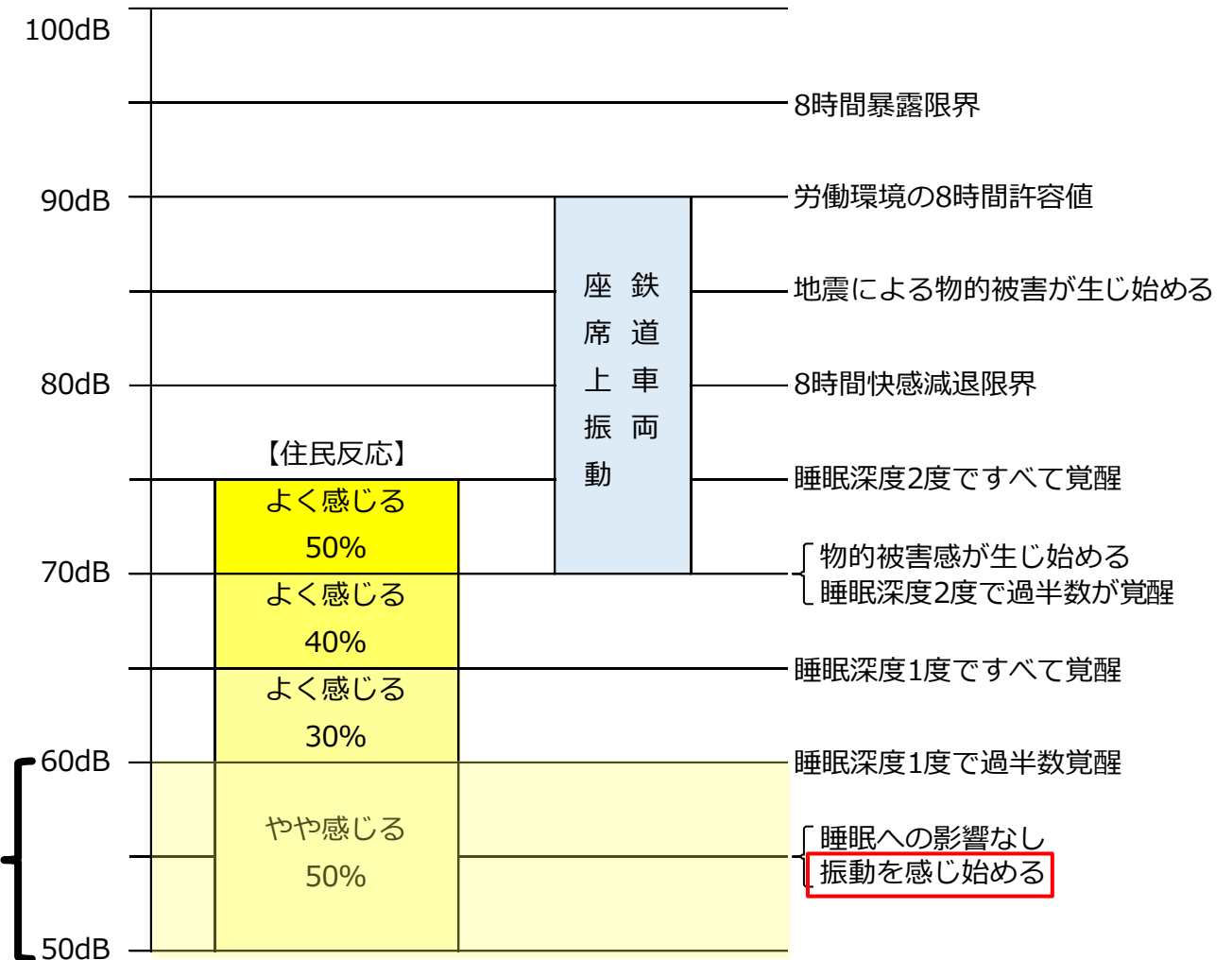
の現在 道路沿道の

地点	時間区分	現況結果
No.7 大洗側	昼間	60
	夜間	56
No.8 鉾田側	昼間	53
	夜間	49

道路沿道

敷地境界、
周辺民家

<振動の目安>

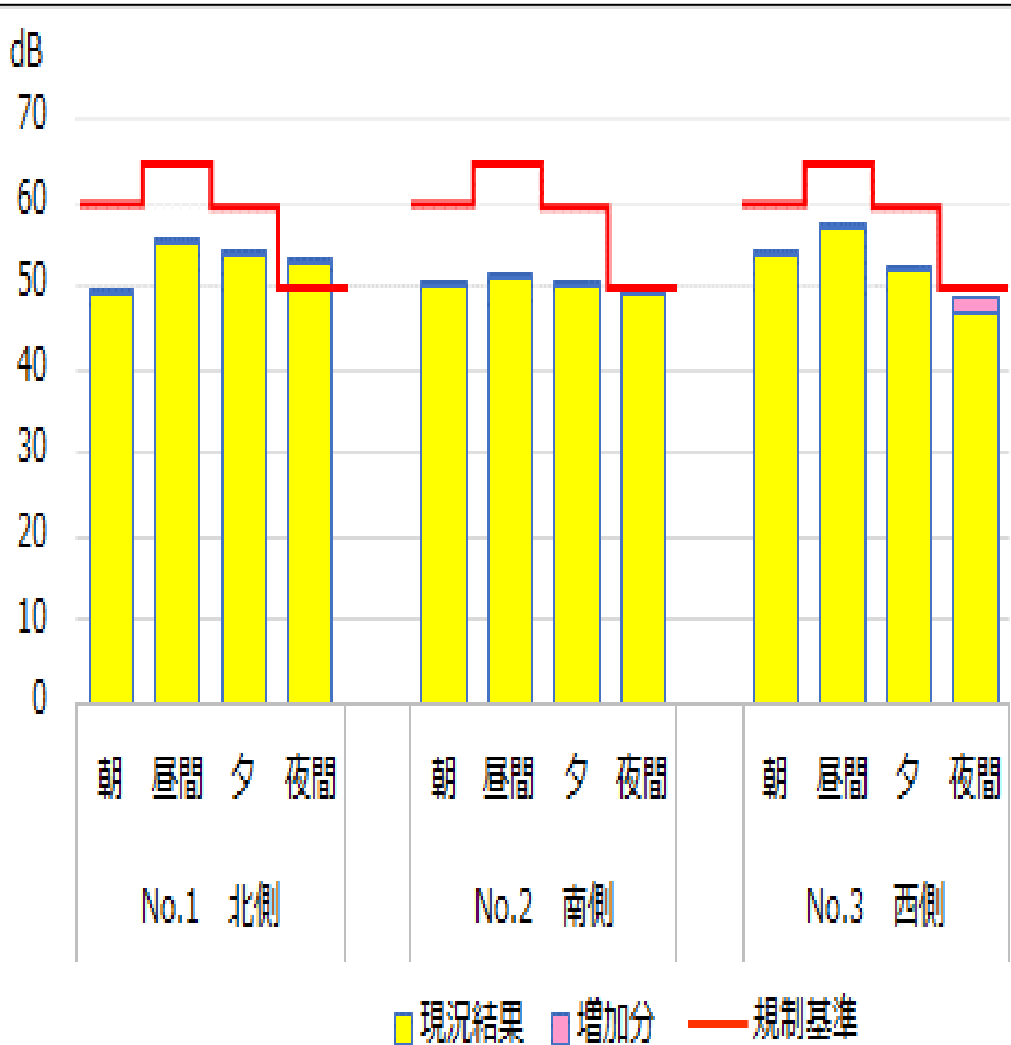


注) 睡眠への影響については地表の値に換算している。

騒音 敷地境界予測結果

施設の稼働による影響

単位：dB



地点	時間区分	現況結果	予測結果	規制基準	適否
No.1 北側	朝	49	50	60	○
	昼間	55	55	65	○
	夕	54	54	60	○
	夜間	53	53	50	○※
No.2 南側	朝	50	50	60	○
	昼間	51	51	65	○
	夕	50	50	60	○
	夜間	49	49	50	○
No.3 西側	朝	54	54	60	○
	昼間	57	57	65	○
	夕	52	53	60	○
	夜間	47	49	50	○

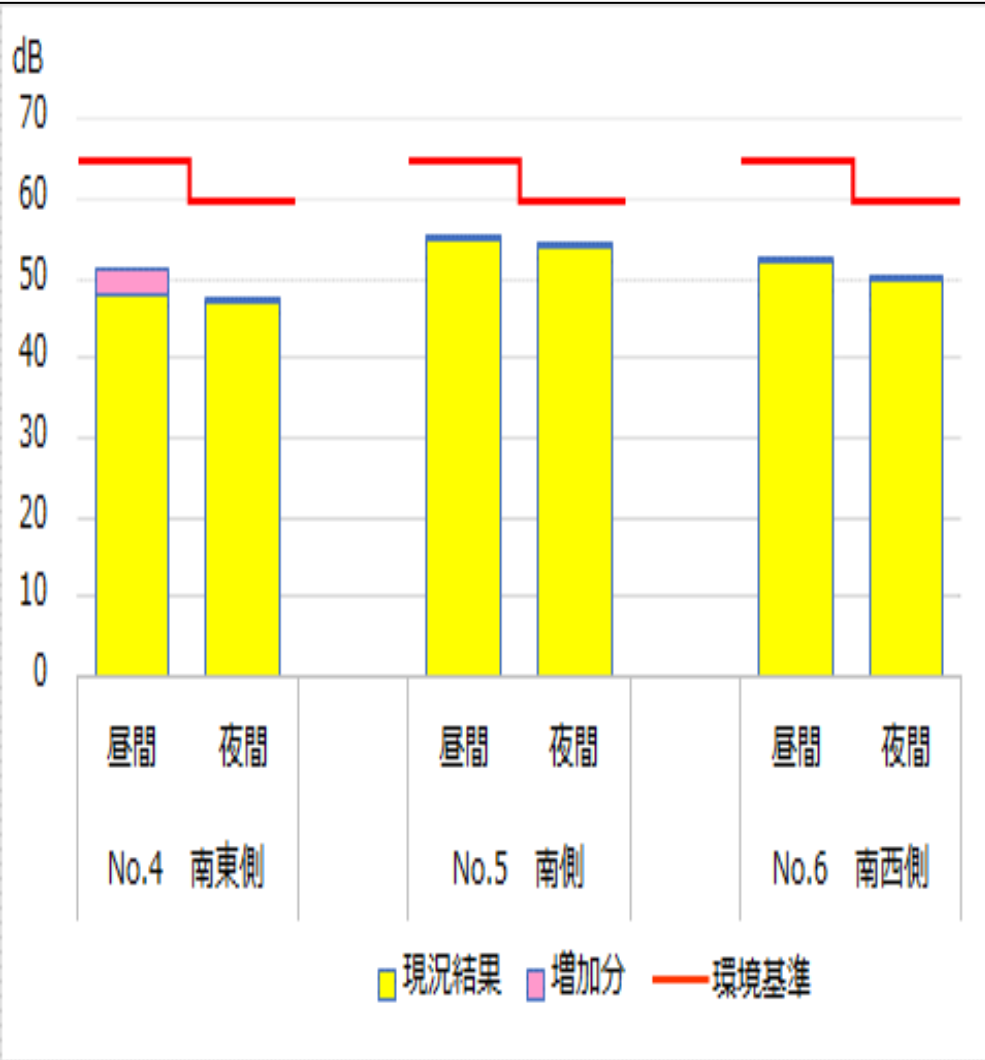
条件：昼間はすべての施設稼働、朝夕夜間は破碎機停止

※現状に変化を与えないと予測されました。

騒音 周辺民家予測結果

施設の稼働による影響

単位：dB



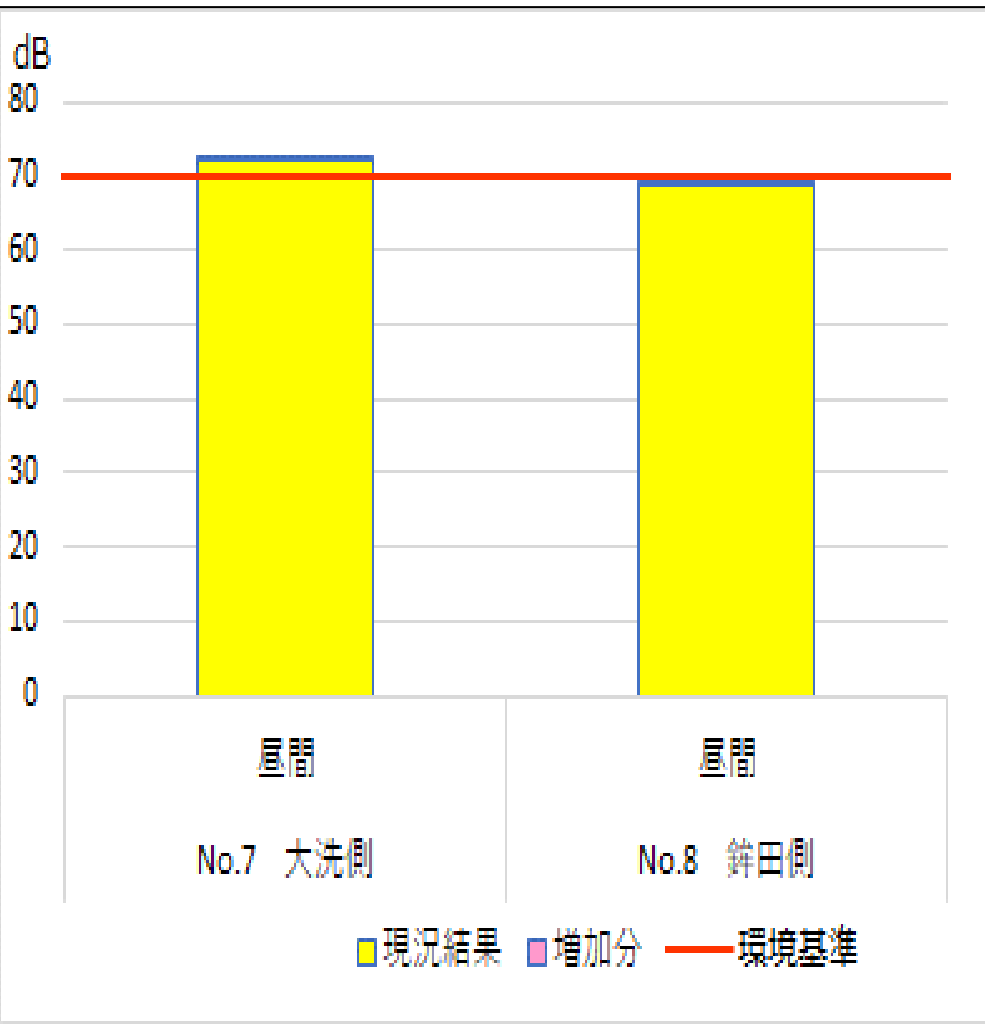
地点	時間区分	現況結果	予測結果	環境基準	適否
No.4 南東側	昼間	48	51	65	○
	夜間	47	47	60	○
No.5 南側	昼間	55	55	65	○
	夜間	54	54	60	○
No.6 南西側	昼間	52	52	65	○
	夜間	50	50	60	○

条件：昼間はすべての施設稼働、朝夕夜間は破砕機停止

騒音 道路沿道予測結果

廃棄物運搬車両の走行による影響 (国道51号)

単位：dB



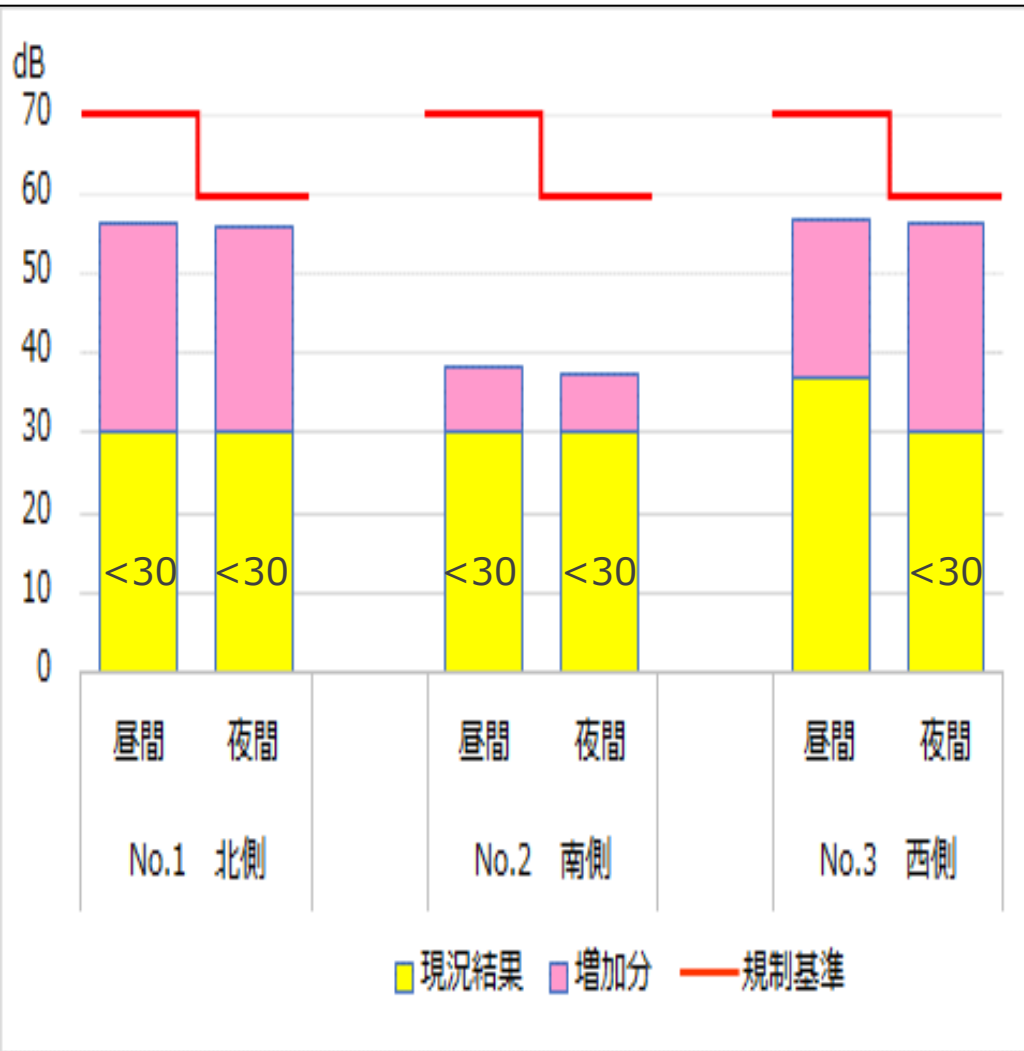
地点	時間区分	現況結果	予測結果	環境基準	適否
No.7 大洗側	昼間	72	72	70	○※
No.8 鉾田側	昼間	69	69	70	○

※現状に変化を与えないと予測されました。

振動 敷地境界予測結果

施設の稼働による影響

単位：dB



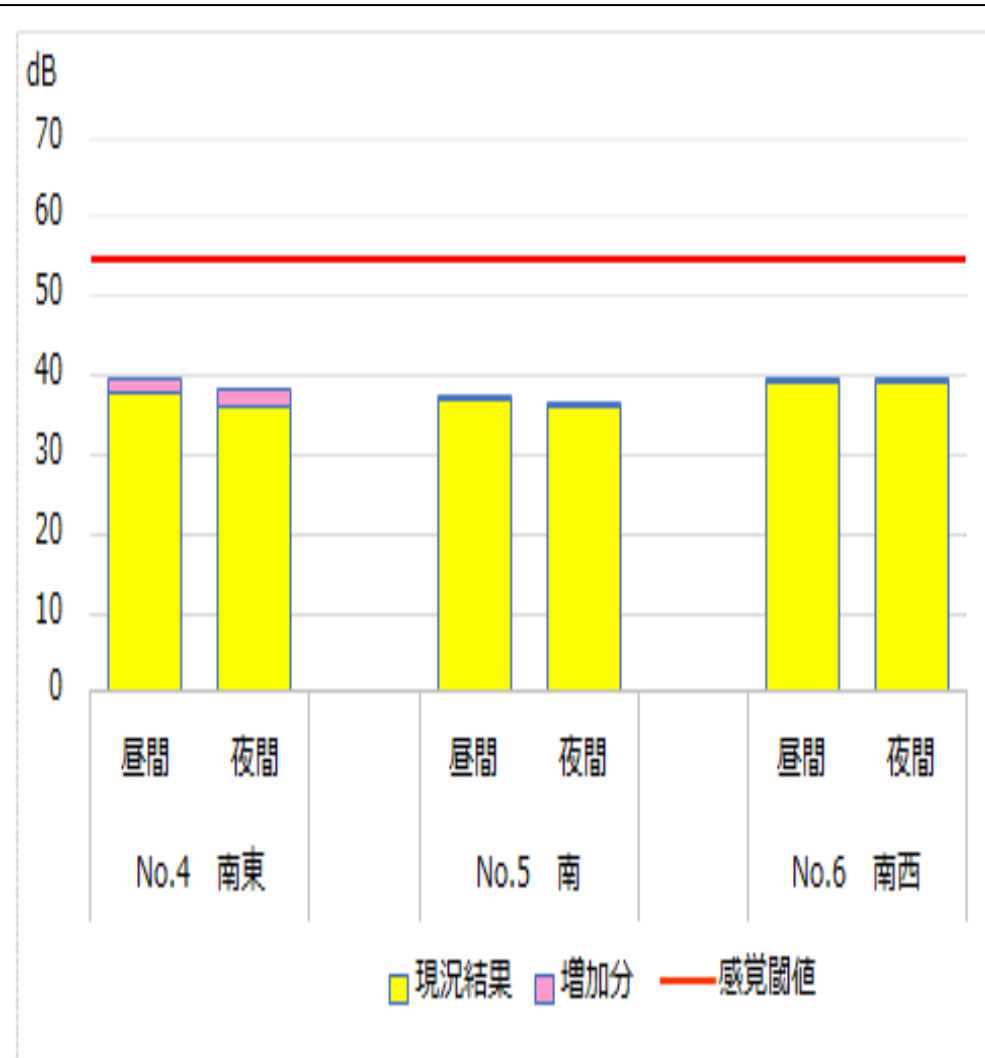
地点	時間区分	現況結果	予測結果	規制基準	適否
No.1 北側	昼間	<math><30</math>	56	70	○
	夜間	<math><30</math>	56	60	○
No.2 南側	昼間	<math><30</math>	38	70	○
	夜間	<math><30</math>	38	60	○
No.3 西側	昼間	37	57	70	○
	夜間	<math><30</math>	56	60	○

条件： 昼間はすべての施設稼働、朝夕夜間は破砕機停止

振動 周辺民家予測結果

施設の稼働による影響

単位：dB



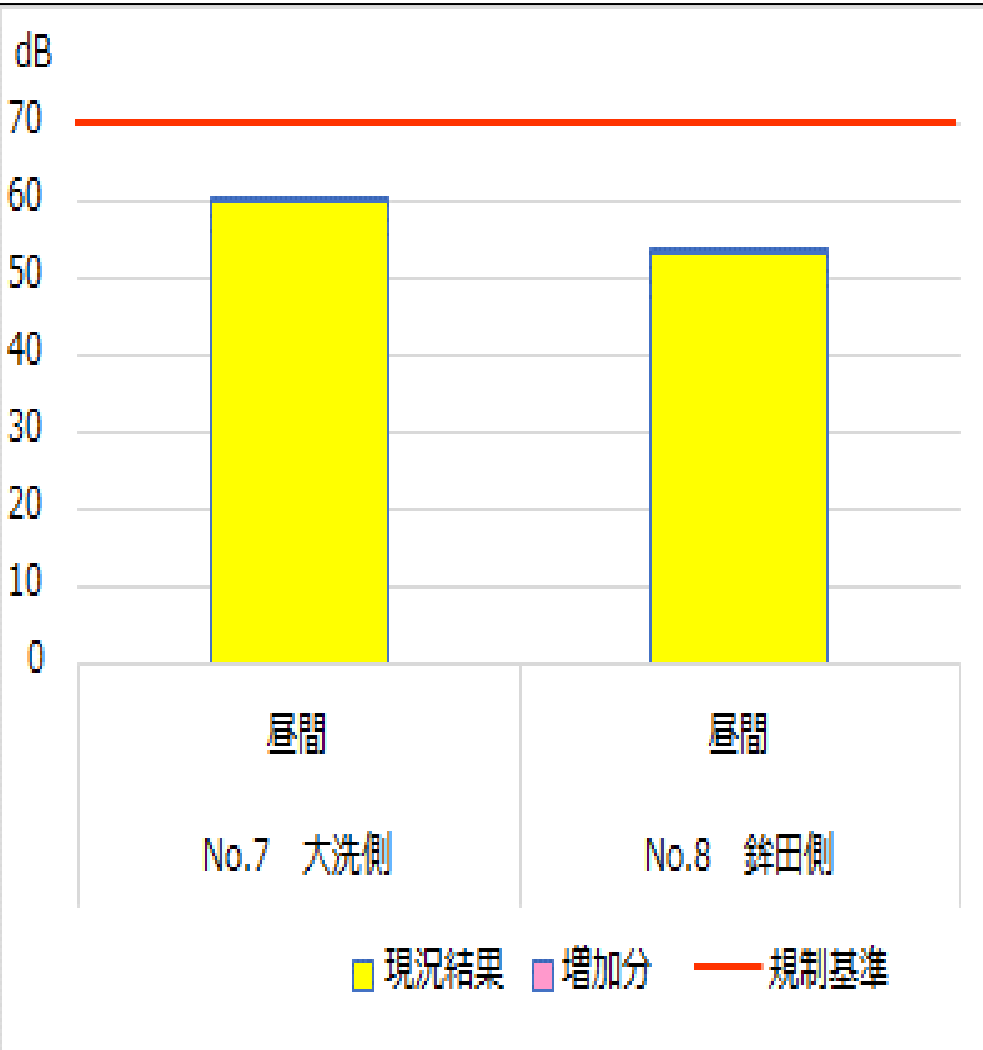
地点	時間区分	現況結果	予測結果	感覚閾値	適否
No.4 南東側	昼間	38	40	55	○
	夜間	36	38	55	○
No.5 南側	昼間	37	38	55	○
	夜間	36	37	55	○
No.6 南西側	昼間	39	40	55	○
	夜間	39	39	55	○

条件： 昼間はすべての施設稼働、朝夕夜間は破砕機停止

振動 道路沿道予測結果

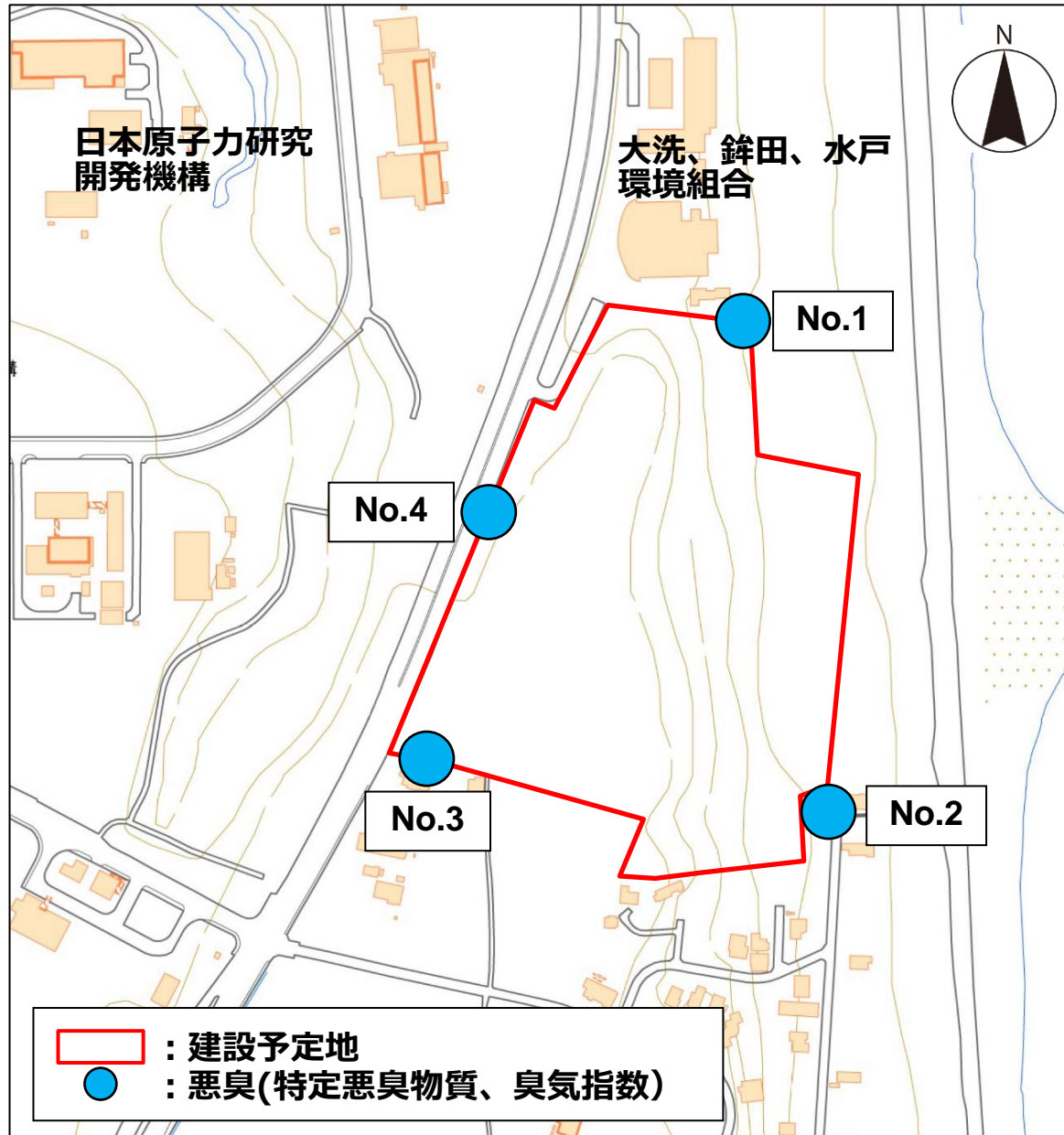
廃棄物運搬車両の走行による影響 (国道51号)

単位：dB



地点	時間区分	現況結果	予測結果	規制基準	適否
No.7 大洗側	昼間	60	60	70	○
No.8 鉾田側	昼間	53	53	70	○

悪臭 調査結果



調査結果

建設予定地南東側（No.2）でアンモニアのみわずか（0.1ppm）に検出されましたが、その他の地点、項目はすべて定量下限値未満でした。



悪臭 予測結果

煙突排ガスの排出による影響

項目		最大着地濃度	規制基準等	適合状況
アンモニア	ppm	<0.1	2 (敷地境界)	○
臭気指数	-	<10	16 (敷地境界)	○

施設からの悪臭の漏洩による影響

調査結果、悪臭防止対策の内容から予測しました。
悪臭の影響を低減するため、建屋の密閉化、エアカーテンの設置等の悪臭防止対策を講じます。対策により施設からの悪臭の漏洩は実行可能な限り低減され、大部分の地域住民が日常生活において感知しない程度であると予測します。

水質 調査結果



調査結果

調査結果は、各地点で暖候期・寒候期とも水質汚濁防止法、県条例に基づく排水基準に適合していました。



水質 予測結果

施設排水の排出による影響

【施設排水】

本施設はクローズドシステム（無放流方式）を採用し、プラント排水は施設外に排出されないため、水質への影響はありません。

【雨水排水】

類似施設（大洗・銚田・水戸環境組合の既存施設）の調査結果により予測しました。

類似施設における調査結果は排水基準に適合していました。
建設予定地周辺の水環境への影響は軽微であると予測します。

動植物 調査結果





調査結果

分類名	確認種数
哺乳類	1
爬虫類	1
鳥類	20
昆虫類	59
植物	145
合計	226

動植物 調査結果

希少種

種名	レッドリストカテゴリー	県内生息生育状況
ショウリョウバッタモドキ 	茨城県：準絶滅危惧	平野部や海浜部のイネ科植物（チガヤなど）に生息しているが開発による草原の消滅や、海浜部のチガヤ草原の消滅により生息地が減少している。
マツムシ 	茨城県：準絶滅危惧	福島県浜通りが生息の北限とされているが確実な生息地は本県高萩以南である。 海浜部の草原を主な生息地としているが近年草原の消滅により生息地が減少している。
ビロードテンツキ 	茨城県：準絶滅危惧	県北の海浜部に広く生育していたが、近年久慈川以北では記録が途絶えている。 海浜部の他の植物が繁茂しない砂地に生育しており、生育地の減少が続いている。

動植物 調査結果

希少種



- ショウリョウバッタ・マツムシ確認位置
- ヒロードテンツキ確認位置

動植物 予測結果

予測結果

貴重な動植物が確認されてエリアは、施設の建物がつくられない場所であることから、これらの動植物は恒久的に生息・生育できると予測されました。

保全対策

【昆虫類】

現状の海側の草原を保全地域として残すことや、開発に当たり新たにイネ科植物の草原を生息域として創設していくことを検討していくことが考えられます。

【植物】

現状の砂地環境を残すことや、新たに砂地環境を創設することが考えられます。

主な環境保全対策

大気質

- 施設の適切な運転・管理等を常時行い、排ガスの状況等のリアルタイム監視により異常が見られた場合は早急に対策を講じるなど、外部に迷惑をかけないように運転する。
- 廃棄物運搬車両の走行に際しては、規制速度の遵守、急発進や空ぶかしの禁止、急加速の回避、アイドリングストップを励行する。

騒音・振動

- 低騒音、低振動型の機器を採用する。
- 設備機器は原則として建屋内に設置し、必要に応じて、壁に防音材を設置するなどの防音対策を行う。
- 振動の比較的大きい機器には、必要に応じて、基礎の施工、防振ゴムの設置等の防振対策を行う。
- 廃棄物運搬車両の走行に際しては、規制速度の遵守、急発進や空ぶかしの禁止、急加速の回避、アイドリングストップを励行する。
- 廃棄物運搬車両の搬出入は一定時間に車両が集中しないようにする。

悪臭

- プラットフォームの車両出入口にはエアカーテン、扉を設け、臭気が外部に漏洩しない構造とする。
- ごみピット内は負圧に保ち、臭気の外部への漏洩を防止する。

水質

- 本施設はクローズドシステム（無放流方式）を採用するため、プラント排水は施設外へ排出されません。

総合評価

本計画の実施に伴って生じる生活環境への影響について、想定される環境影響要因と周辺の地域特性等から、生活環境影響調査の対象とすべき環境要素を選定し、現地調査、予測、影響の分析を行いました。調査の結果、新ごみ処理施設整備が周辺環境へ与える影響に変化はみられず、生活環境の保全に支障のないものと評価されました。