

生活環境影響調査業務委託

生活環境影響調査書

令和5年2月

愛知県稲沢市

目次

1. 調査の概要	1
1-1. 調査の目的	1
1-2. 調査の方針	1
2. 施設の設置に関する計画	2
2-1. 施設の設置者の氏名及び住所	2
2-2. 施設の名称及び設置場所	2
2-3. 設置する施設の種類	3
2-4. 施設において処理する廃棄物の種類	3
2-5. 施設の処理能力及び処理方式	4
2-6. 施設の構造及び設備	6
2-7. 排水計画	12
2-8. 廃棄物等運搬計画	14
2-9. 維持管理計画	14
2-10. 公害防止対策	15
2-11. 公害防止基準	16
2-12. 騒音・振動の発生源となる機器	17
3. 生活環境影響調査項目の選定	18
3-1. 選定した項目及びその理由	18
3-2. 選定しなかった項目及びその理由	19
4. 生活環境影響調査の結果	20
4-1. 地域概況	20
4-2. 関係法令等	32
4-3. 騒音	39
4-4. 振動	47
4-5. 悪臭	52
5. 総合的な評価	60
5-1. 現況把握、予測、影響の分析結果整理	60
5-2. 施設の設置に関する計画に反映した事項及びその内容	61
5-3. 維持管理に関する計画に反映した事項及びその内容	61
5-4. 総括	61

1. 調査の概要

1-1. 調査の目的

本業務は、愛知県稲沢市が計画している、汚泥再生処理センターへの整備工事にあたり、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」(第九条の三)に基づく、生活環境影響調査を実施し、生活環境に係る調査、予測・分析、並びに必要な環境保全措置の検討を行うことを目的とする。

1-2. 調査の方針

本調査は、「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針(平成18年9月)環境省大臣官房 廃棄物・リサイクル対策本部廃棄物対策課」(以下、調査指針とする)に基づき実施した。

周辺環境への予測・評価の条件となる施設の計画諸元は、現時点で本市が想定できる範囲とした。

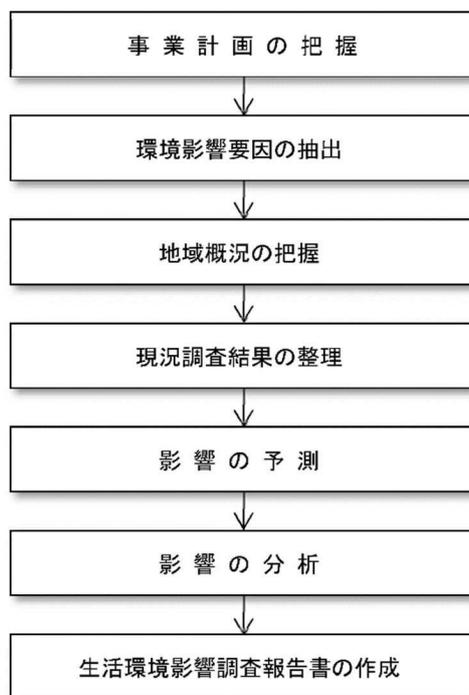


図 1.1 生活環境影響調査の流れ

2. 施設の設置に関する計画

2-1. 施設の設置者の氏名及び住所

設置者：愛知県稲沢市

住 所：愛知県稲沢市稲府町 1

2-2. 施設の名称及び設置場所

設置名称：愛知県稲沢市 し尿処理施設

設置場所：愛知県稲沢市平和町須ヶ谷本田地内

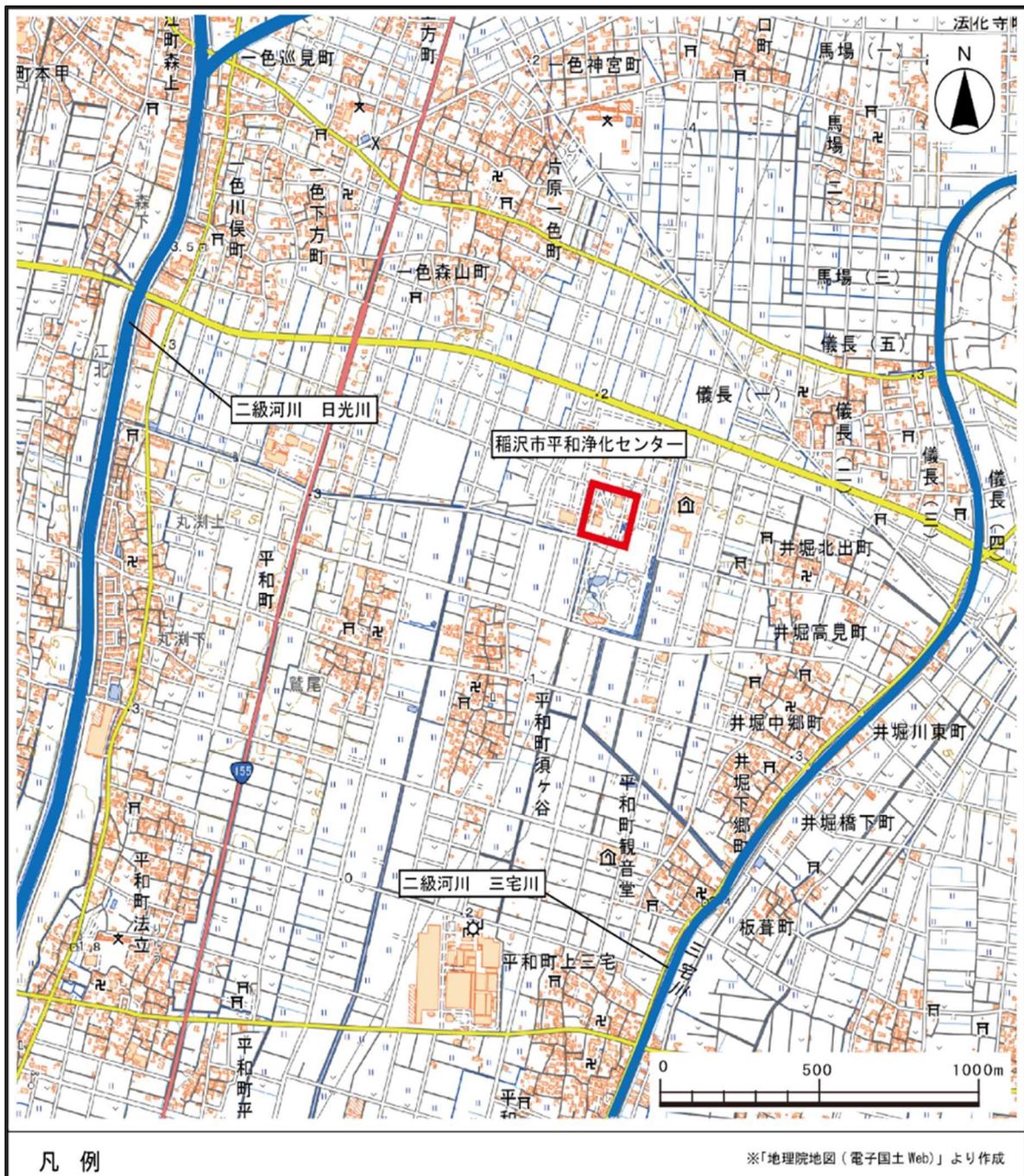


図 2.1 事業予定地位置図

2-3. 設置する施設の種類

改修整備前：し尿処理施設

改修整備後：し尿処理施設（汚泥再生処理センター）

2-4. 施設において処理する廃棄物の種類

本施設において処理する廃棄物の種類は、し尿、浄化槽汚泥、農業集落排水汚泥、コミュニティ・プラント汚泥の4種類である。

既存施設においては、定期的なし尿等の搬入性状の分析は実施されていないことから、「汚泥再生処理センター等施設整備の計画・設計要領 2006 改訂版」（以下、「設計要領改訂版」という）に示されている搬入性状値より設定する。

し尿は、し尿以外の混入が見込まれないため、データのばらつきが少ないと考えられることから、「し尿：非超過確率 50%値」とする。浄化槽汚泥は、し尿だけでなく、生活雑排水（台所、浴室などの排水）が含まれており、データのばらつきが大きいと考えられることから、「浄化槽汚泥：非超過確率 75%値」を採用する。

また、計画施設は下水道放流方式であることから、規制基準となるノルマルヘキサン抽出物質についても設定する。ノルマルヘキサン抽出物質は、実績値及び設計要領改訂版に数値がないことから、他施設の実績値から設定する。

上記から、設定した除渣前、除渣後の搬入し尿、浄化槽汚泥の搬入性状を表 2.1、表 2.2 に示す。

表 2.1 搬入し尿、浄化槽汚泥の性状の設定値（除渣前）

	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	T-N (mg/l)	T-P (mg/l)	ノルマルヘキサン抽出物質 (mg/l)
し尿	7,300	8,300	2,600	310	1,600
浄化槽汚泥	5,400	12,000	1,200	190	680

※ノルマルヘキサン抽出物質は、他施設の実績値等から設定した値である。

表 2.2 搬入し尿、浄化槽汚泥の性状の設定値（除渣後）

	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	T-N (mg/l)	T-P (mg/l)	ノルマルヘキサン抽出物質 (mg/l)
し尿	6,900	5,100	2,300	240	800
浄化槽汚泥	4,500	11,000	1,000	200	600

※ノルマルヘキサン抽出物質は、他施設の実績値等から設定した値である。

2-5. 施設の処理能力及び処理方式

本施設の処理能力は、改修整備前後で以下に示すとおりとなる。

改修整備後の処理能力については、施設稼働予定年度（令和8年度）から7年後の令和14年度までの計画処理量の最大値とした。

○改修整備前：120 kℓ/日（し尿：9 kℓ/日、浄化槽汚泥：111 kℓ/日）

○改修整備後：128 kℓ/日（し尿：5 kℓ/日、浄化槽汚泥：123 kℓ/日）

改修整備前の設備の概略処理内容を表 2.3 に、改修整備後の設備の概略処理内容を表 2.4 に示す。

改修整備前の処理フローは、基本的に受入・前処理設備、一次処理設備、二次処理設備、三次処理設備、放流設備、脱水設備、脱臭設備である。

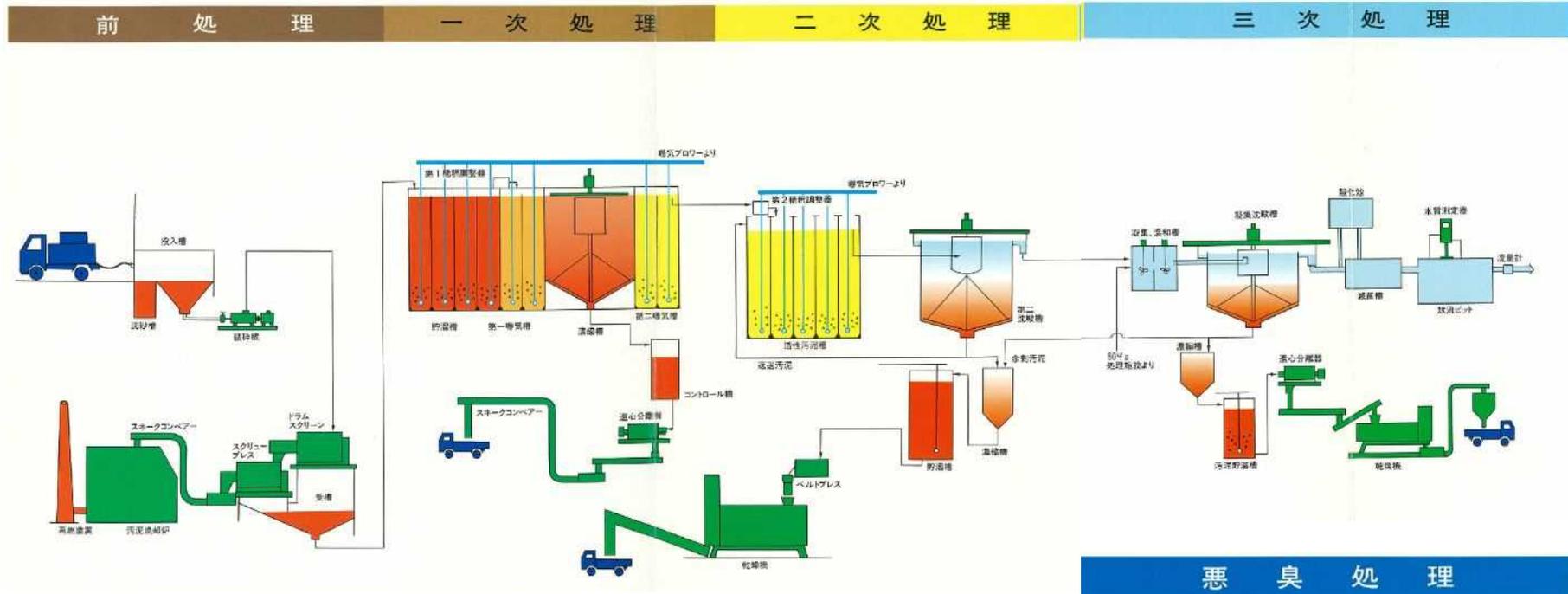
改修整備後の処理フローは、基本的に受入・前処理設備、前脱水設備、希釈放流設備（簡易曝気設備を含む可能性あり）及び各設備で発生する臭気を処理する脱臭設備により構成された施設を整備するものとする。

表 2.3 設備の概略処理工程（改修整備前）

項目	内容
受入・前処理設備	受入→沈砂除去→夾雑物除去→細砂除去→貯留→一次処理設備へ
一次処理設備	貯留→希釈→曝気→濃縮→曝気→二次処理設備へ
二次処理設備	曝気→希釈→生物処理→沈殿→三次処理設備へ
三次処理設備	沈殿→浮遊物除去→薬品処理→凝集沈殿→放流設備へ
放流設備	凝集沈殿→滅菌→放流
脱水設備	一次処理濃縮汚泥＋二次処理沈殿汚泥＋凝集沈殿汚泥→脱水機→清掃工場へ
脱臭設備	低濃度、高濃度臭気→酸洗浄→アルカリ洗浄→活性炭吸着→大気放出

表 2.4 設備の概略処理工程（改修整備後）

項目	内容
受入・前処理設備	受入→夾雑物除去→前脱水（資源化）工程へ
前脱水（資源化）設備	前脱水→貯留→希釈放流工程へ（脱水汚泥は助燃剤として有効利用）
希釈・放流設備	曝気→沈殿→希釈→放流
脱臭設備	高濃度臭気：生物脱臭等→活性炭吸着→大気放出 低濃度臭気：活性炭吸着→大気放出



悪臭処理

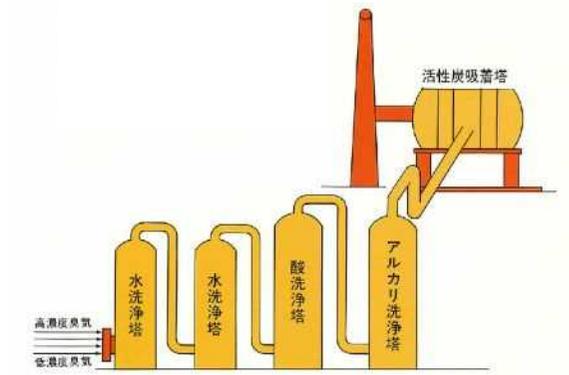


図 2.2 改修整備前の処理フロー

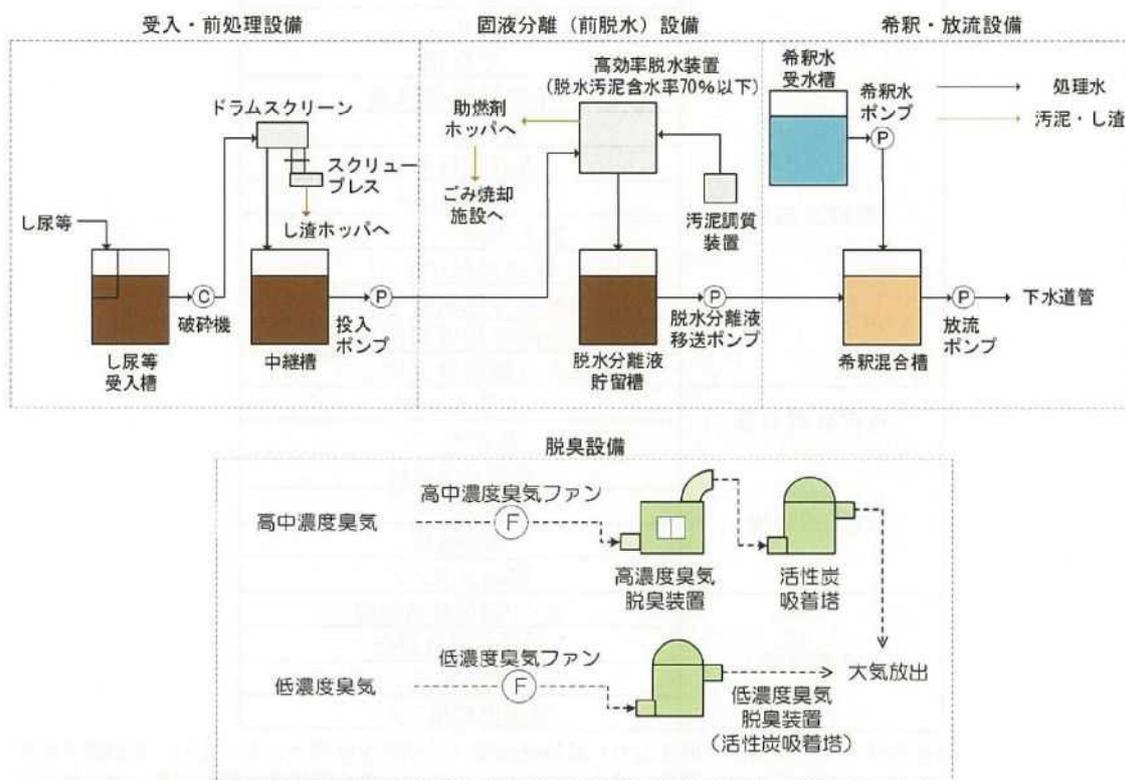


図 2.3 改修整備後の処理フロー

2-6. 施設の構造及び設備

施設全体配置図を図 2.4 に、改修整備前の機器配置図を図 2.5 に、改修整備後の施設の機器配置図を図 2.6～図 2.8 に示す。

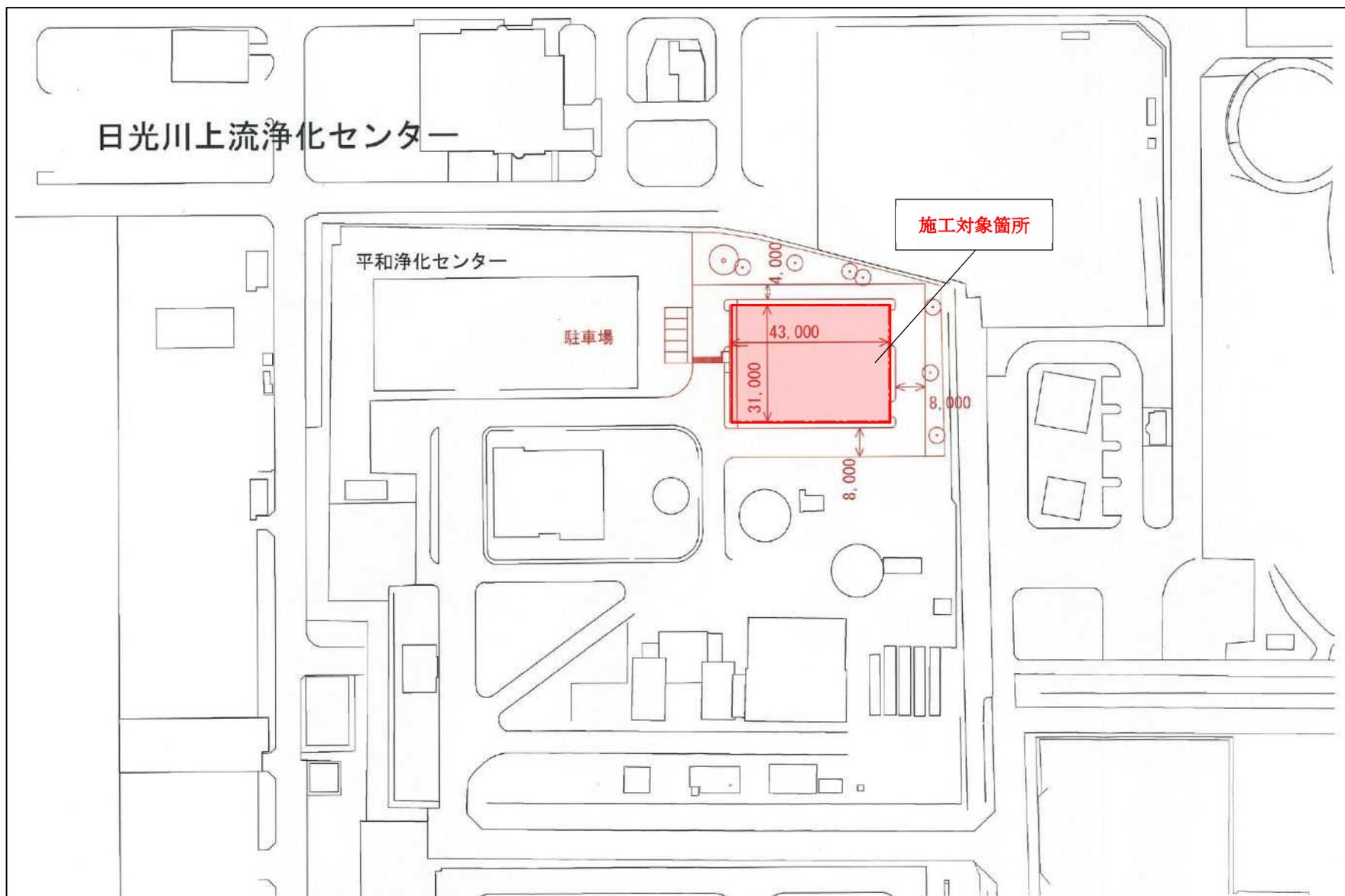


図 2.4 施設全体配置図

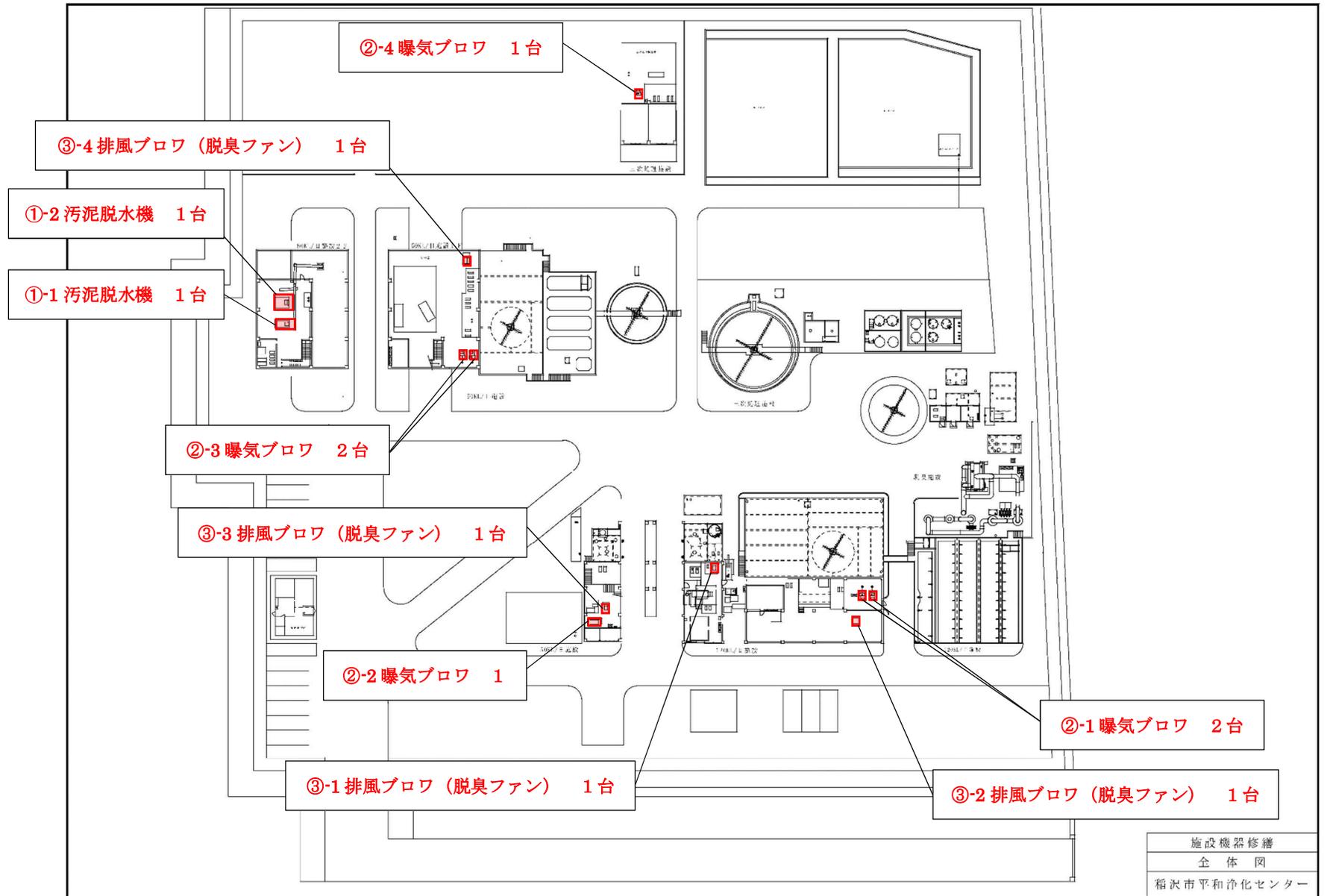


図 2.5 改修整備前の機器配置図

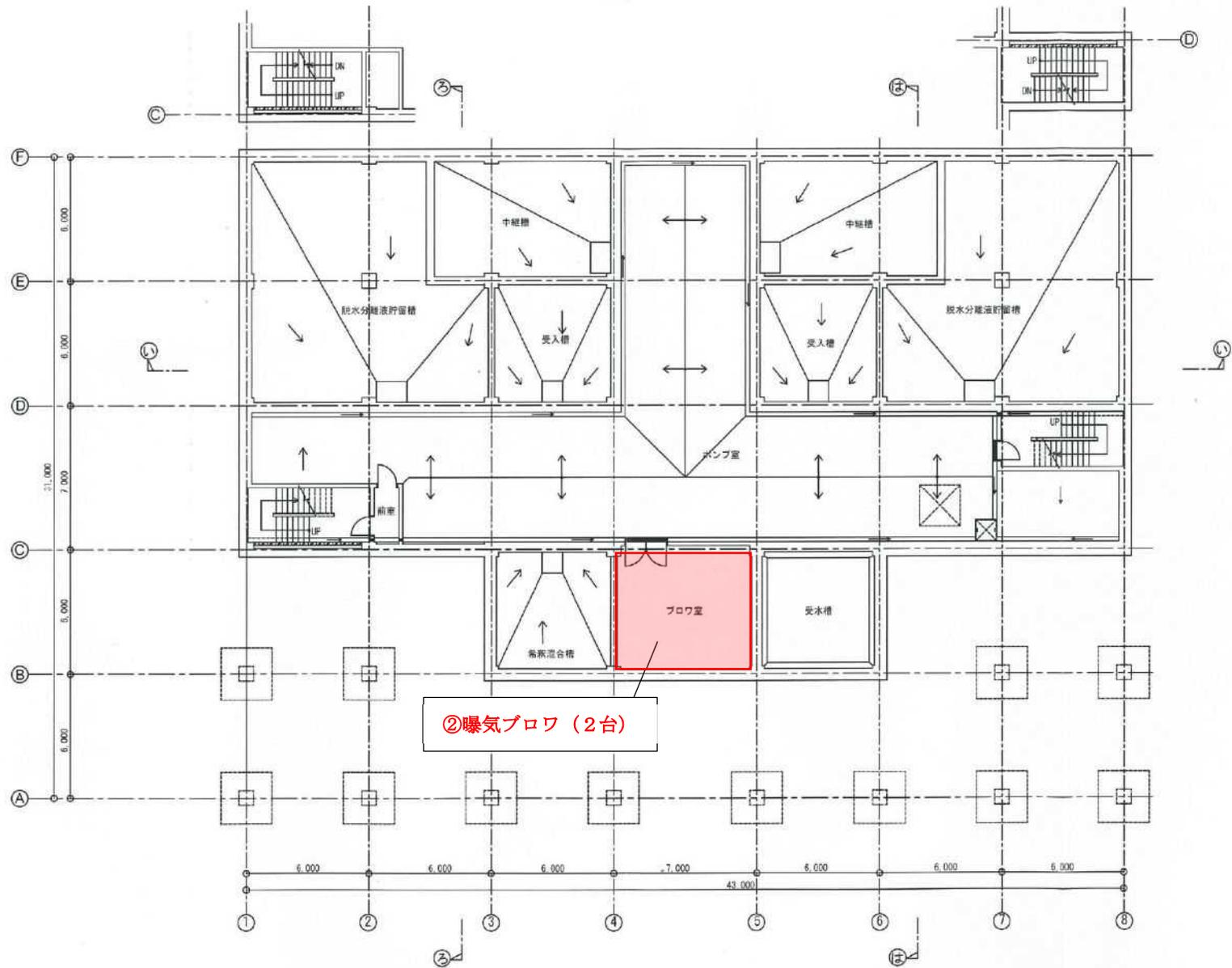


図 2.6 改修整備後の機器配置図 (地階平面図 (案))

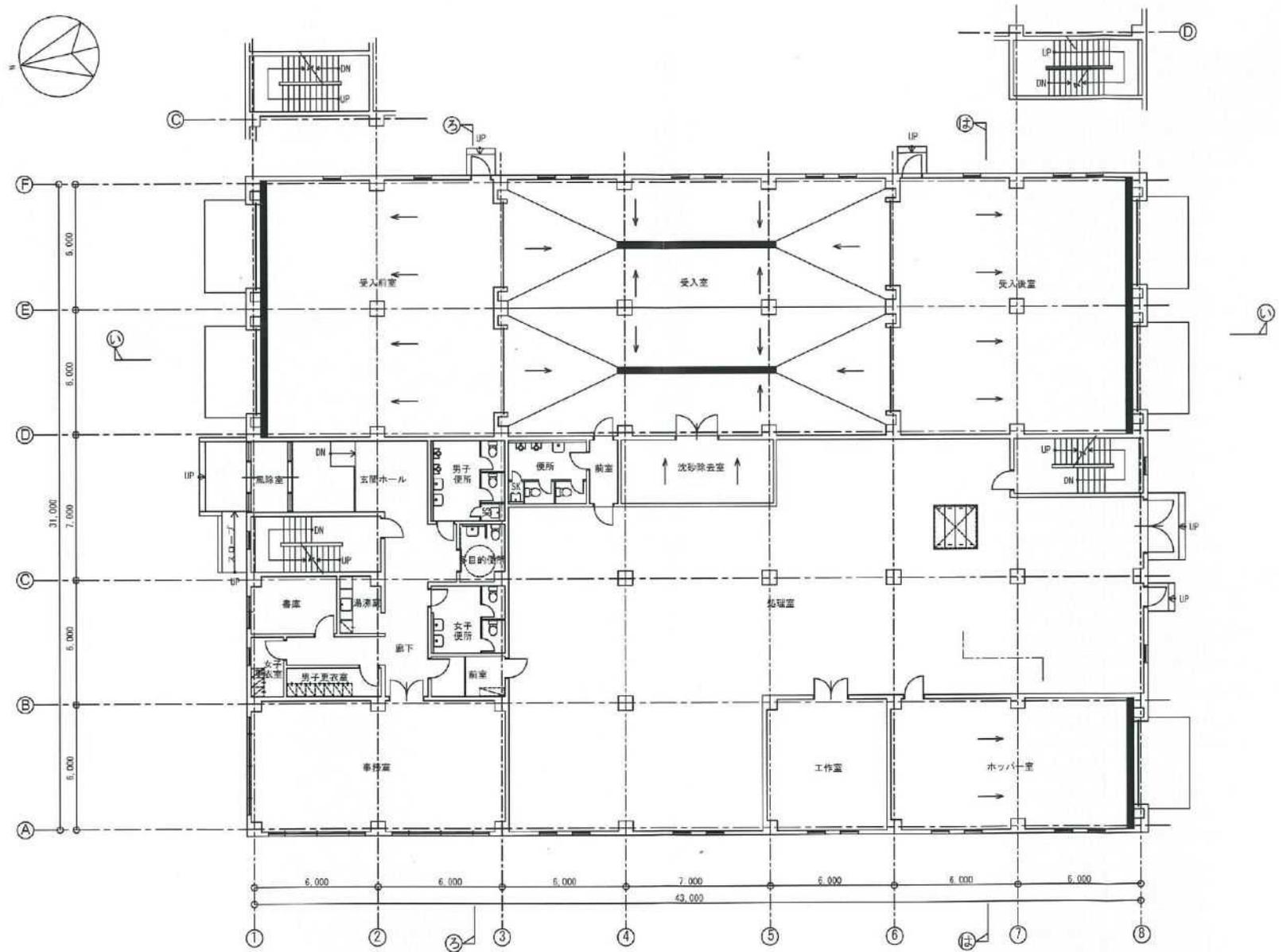


図 2.7 改修整備後の機器配置図 (1 階平面図 (案))

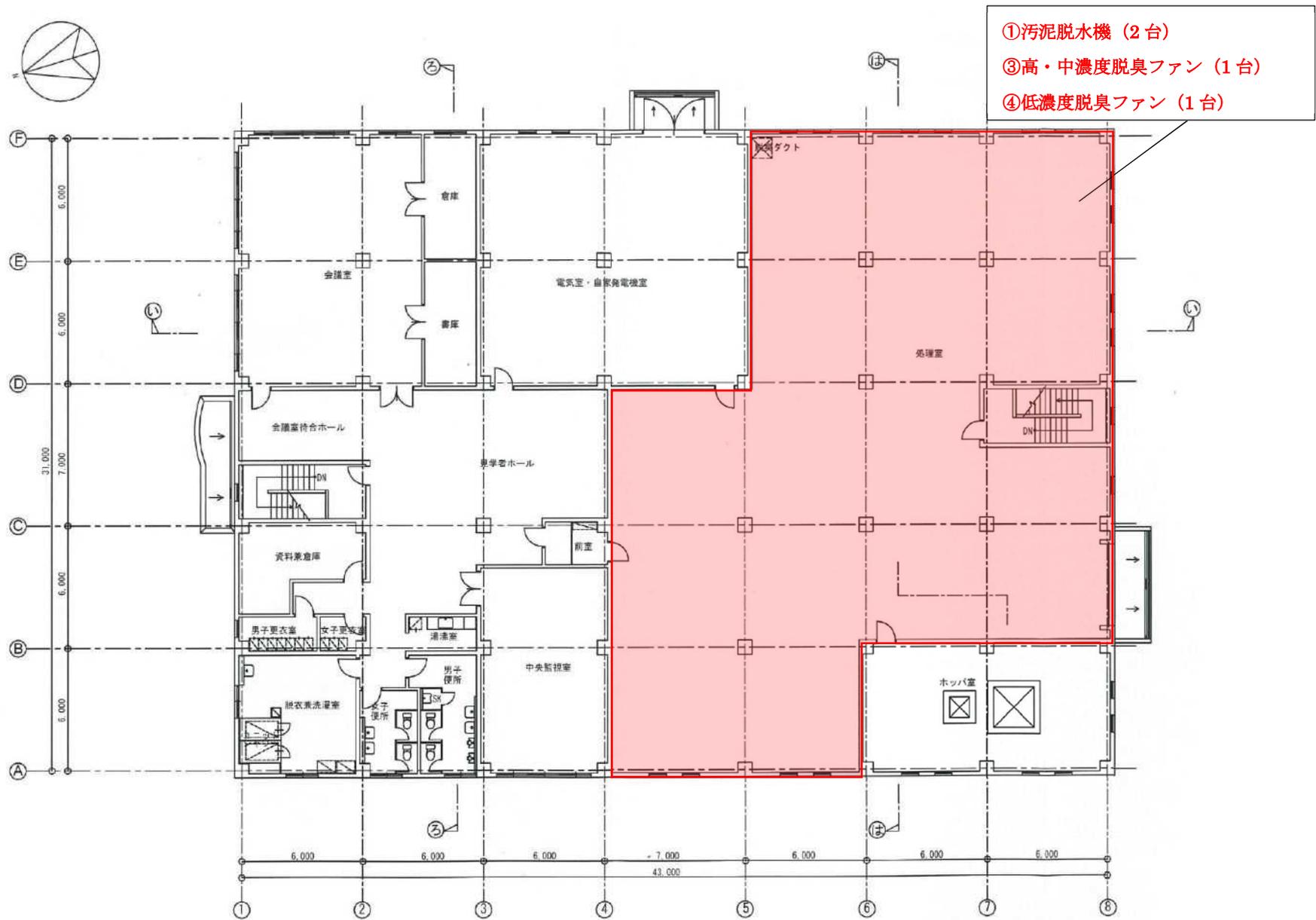


図 2.8 改修整備後の機器配置図 (2階平面図 (案))

2-7. 排水計画

本施設からの排水については、前処理したし尿等を前脱水機で固液分離後、公共下水道へ希釈・放流する計画である。

公共下水道における排除基準については、表 2.5、表 2.6 に示すとおりとする。

表 2.5 除害施設の設置等に係る下水の水質

[稲沢市下水道条例 第8条 (法第12条第1項、施行令第9条)]

項目	基準値	項目	基準値
1. 温度	45 度未満	3. ノルマルヘキサン抽出物質含有量 イ. 鉱油類含有量 ロ. 動植物油脂類含有量	5mg/ℓ以下 30mg/ℓ以下
2. 水素イオン濃度	水素指数 5 を超え 9 未満	4. よう素消費量	220mg/ℓ未満

[下水道法施行令 法第12条の11 第1項、施行令第9条の10・第9条の11]

項目	基準値	項目	基準値
1. カドミウム及びその化合物	0.03mg/ℓ以下	23. ベンゼン	0.1mg/ℓ以下
2. シアン化合物	1mg/ℓ以下	24. セレン及びその化合物	0.1mg/ℓ未満
3. 有機りん化合物	1mg/ℓ以下	25. ほう素及びその化合物	10mg/ℓ以下
4. 鉛及びその化合物	0.1mg/ℓ以下	26. ふっ素及びその化合物	8mg/ℓ以下
5. 六価クロム化合物	0.5mg/ℓ以下	27. 1・4-ジニトロベンゼン	0.5mg/ℓ以下
6. 砒素及びその化合物	0.1mg/ℓ以下	28. フェノール類	5mg/ℓ以下
7. 水銀及びアルキル水銀 その他の水銀化合物	0.005mg/ℓ以下	29. 銅及びその化合物	3mg/ℓ以下
8. アルキル水銀化合物	検出されないこと	30. 亜鉛及びその化合物	2mg/ℓ以下
9. ホリ塩化ビフェニル	0.003mg/ℓ以下	31. 鉄及びその化合物	10mg/ℓ以下
10. トリクロロエチレン	0.1mg/ℓ以下	32. マンガン及びその化合物	10mg/ℓ以下
11. テトラクロロエチレン	0.1mg/ℓ以下	33. クロム及びその化合物	2mg/ℓ以下
12. ジクロロメタン	0.2mg/ℓ以下	34. ダイオキシン類	10pg/ℓ以下
13. 四塩化炭素	0.02mg/ℓ以下	35. 温度	45 度未満
14. 1・2-ジクロロエタン	0.04mg/ℓ以下	36. アンモニア性窒素、 亜硝酸性窒素及び 硝酸性窒素含有量	380mg/ℓ未満
15. 1・1-ジクロロエチレン	1mg/ℓ以下	37. 水素イオン濃度	水素指数 5 を超え 9 未満
16. シス-1・2-ジクロロエチレン	0.4mg/ℓ以下	38. 生物化学的酸素要求量	600mg/ℓ未満
17. 1・1・1-トリクロロエタン	3mg/ℓ以下	39. 浮遊物質	600mg/ℓ未満
18. 1・1・2-トリクロロエタン	0.06mg/ℓ以下	40. ノルマルヘキサン抽出物質含有 量 イ. 鉱油類含有量 ロ. 動植物油脂類含有量	5mg/ℓ以下 30mg/ℓ以下
19. 1・3-ジクロロプロペン	0.02mg/ℓ以下	41. よう素消費量	220mg/ℓ未満
20. チウラム	0.06mg/ℓ以下		
21. シマジン	0.03mg/ℓ以下		
22. チオベンカルブ	0.2mg/ℓ以下		

表 2.6 特定事業場からの下水の排除の制限に係る水質

[下水道法施行令 第9条の4 (法第12条の2第1項)]

項目	基準値	項目	基準値
1. カドミウム及びその化合物	0.03mg/ℓ以下	18. 1・1・2-トリクロエタン	0.06mg/ℓ以下
2. シアン化合物	1mg/ℓ以下	19. 1・3-ジクロロプロペン	0.02mg/ℓ以下
3. 有機りん化合物	1mg/ℓ以下	20. チウラム	0.06mg/ℓ以下
4. 鉛及びその化合物	0.1mg/ℓ以下	21. シマジン	0.03mg/ℓ以下
5. 六価クロム化合物	0.5mg/ℓ以下	22. チオベンソカルブ	0.2mg/ℓ以下
6. 砒素及びその化合物	0.1mg/ℓ以下	23. ベンゼン	0.1mg/ℓ以下
7. 水銀及びアルキル水銀 その他の水銀化合物	0.005mg/ℓ以下	24. セレン及びその化合物	0.1mg/ℓ以下
8. アルキル水銀化合物	検出されないこと	25. ほう素及びその化合物	10mg/ℓ以下
9. ホリ塩化ビフェニル	0.003mg/ℓ以下	26. ふっ素及びその化合物	8mg/ℓ以下
10. トリクロエチレン	0.1mg/ℓ以下	27. 1・4-ジオキサン	0.5mg/ℓ以下
11. テトラクロエチレン	0.1mg/ℓ以下	28. フェノール類	5mg/ℓ以下
12. ジクロロメタン	0.2mg/ℓ以下	29. 銅及びその化合物	3mg/ℓ以下
13. 四塩化炭素	0.02mg/ℓ以下	30. 亜鉛及びその化合物	2mg/ℓ以下
14. 1・2-ジクロロエタン	0.04mg/ℓ以下	31. 鉄及びその化合物	10mg/ℓ以下
15. 1・1-ジクロロエチレン	1mg/ℓ以下	32. マンガン及びその化合物	10mg/ℓ以下
16. シス-1・2-ジクロロエチレン	0.4mg/ℓ以下	33. クロム及びその化合物	2mg/ℓ以下
17. 1・1・1-トリクロエタン	3mg/ℓ以下	34. ダイキシン類	10pg/ℓ以下

[稲沢市下水道条例 第9条 (法第12条の2第3項及び第5項、施行令第9条の5)]

項目	基準値	項目	基準値
1. アンモニア性窒素 亜硝酸性窒素及び硝酸性 窒素含有量	380mg/ℓ未満	5. ノルマルヘキサン 抽出物質含有量 イ鉱油類含有量 口動植物油脂類含有量	5mg/ℓ以下 30mg/ℓ以下
2. 水素イオン濃度	水素指数 5を超え9未満	6. 窒素含有量	240mg/ℓ未満
3. 生物化学的酸素要求量	600mg/ℓ未満	7. りん含有量	32mg/ℓ未満
4. 浮遊物質量	600mg/ℓ未満		

愛知県では、工場等の排水等には難分解性CODが含まれていることがあるため、「愛知県流域下水道維持管理要綱」により、表2.7に示すような維持管理基準が定められている。したがって、本検討においても、この基準について遵守するものとする。

表 2.7 愛知県流域下水道維持管理要綱による難分解性COD維持管理基準

[愛知県流域下水道維持管理要綱 別記第6]

愛知県流域下水道維持管理要綱 による難分解性COD 維持管理基準	1日あたりの平均的な排出水の量 20 m ³ 未満	160mg/ℓ未満
	1日あたりの平均的な排出水の量 20 m ³ 以上	25mg/ℓ未満

2-8. 廃棄物等運搬計画

廃棄物等の搬出入時間は、原則として平日は8時45分～16時30分、土曜日・日曜日・年末年始・祝日は搬入しないものとする。

廃棄物等の搬入台数は、改修整備前後において変化しないものとする。

(許可業者数6社及び収集運搬車両台数51台(令和2年11月5日現在))

2-9. 維持管理計画

(1) 運転時間

改修整備前の各設備の運転時間を表2.8に、改修整備後の各設備の運転時間を表2.9に示す。

各設備の運転時間は、し尿等を投入してから処理する時間とし、薬品の溶解、昇温操作等の準備時間と洗浄操作等の処理終了から機器を停止するまでの作業時間は含まれない。

表 2.8 改修整備前の各設備の運転時間

設備	運転時間
受入・前処理設備	5日/週、7時間/日
一次処理設備	7日/週、24時間/日
二次処理設備	7日/週、24時間/日
三次処理設備	7日/週、24時間/日
放流設備	7日/週、24時間/日
脱水設備	4日/週、7時間/日
脱臭設備	7日/週、24時間/日

表 2.9 改修整備後の各設備の運転時間

設備	運転時間
受入・前処理設備	5日/週、6時間/日
前脱水設備	5日/週、6時間/日
希釈・放流設備	7日/週、24時間/日
取排水設備	7日/週、24時間/日
脱臭設備	7日/週、24時間/日

(2) 運転管理体制

運転管理上、下水放流水質及び資源化物の安定性、安全性を考慮し、各処理工程の効率化に努めるとともに、運転管理の容易性、安全性及び維持管理費の低減化を図る。また、施設全体のフローの集中監視及びデータ処理が可能となるように配慮する。

(3) 安全衛生対策

改修整備後の施設については、これまでと同様、「労働安全衛生法」及び「消防法」等の関係法令の規則を遵守し、施設の運転管理、点検、清掃等の作業が安全かつ衛生的に行えるよう安全・衛生対策に十分配慮する。

運転管理における安全の確保として、保守・点検の容易性、作業の安全性、各種保安装置及び必要な機器の交互品の確保、バイパスの設置などに十分留意する。

また、関係法令に準拠して安全、衛生設備を完備するほか、作業環境を良好な状態に保つことに留意し、換気、防臭、騒音・振動防止、必要照度の確保、ゆとりあるスペースの確保等に心がける。

2-10. 公害防止対策

(1) 騒音・振動対策

改修整備後の施設の稼働時においては、施設からの騒音・振動の影響が考えられることから、以下に示す対策を行う。

- ・事業予定地の敷地境界において、騒音規制法及び振動規制法等で規制されている規制基準を踏まえた本施設の計画地を設定し遵守する。
- ・騒音が懸念される場合は、低騒音型の設備機器を導入する。また、設置場所には必要に応じて壁面に吸音材を取付ける等、騒音を減少させる対策を行う。
- ・振動が懸念される場合は、低振動型の設備機器を導入する。また、設置場所には必要に応じて防振ゴムを取付ける等、振動を減少させる対策を行う。
- ・設備は適切に維持管理し、異常な騒音及び振動を生じさせない。
- ・日常点検等の実施により、設備の作動を良好な状態に保つ。

(2) 臭気対策

改修整備後の施設の稼働時においては、施設から漏洩する臭気の影響が考えられることから、以下に示す対策を行う。

- ・事業予定地の敷地境界において、悪臭防止法等で規制されている規制基準を踏まえた本施設の計画値を設定し遵守する。
- ・日常点検等の実施により、設備の作動を良好な状態に保つ。
- ・敷地境界において臭気が懸念される場合は、必要に応じて本施設内に脱臭装置等の臭気を防止するための設備を導入する。

2-11. 公害防止基準

本事業においては、騒音規制法、振動規制法、悪臭防止法及び愛知県生活環境の保全等に関する条例等の規制基準を踏まえた本施設の計画値を設定し、遵守することとする。

(1) 騒音・振動

騒音・振動の敷地境界上における計画値を表 2.10 に示す。

表 2.10 騒音・振動の計画値

項目		時間区分	計画値
騒音	dB	朝 : 6~8 時	55
		昼間 : 8~19 時	60
		夕 : 19~22 時	55
		夜間 : 22~6 時	50
振動	dB	昼間 : 7~20 時	65
		夜間 : 20~7 時	60

(2) 臭気

臭気の敷地境界上における計画値を表 2.11 に示す。

表 2.11 臭気の計画値

項目	計画値
臭気指数	12

2-12. 騒音・振動の発生源となる機器

本事業においては、改修整備前と改修整備後で騒音・振動の発生源となる主要な機器の設置場所や設置台数が変更される。

改修整備前の騒音・振動の発生源となる主要な機器を表 2.12 に、改修整備後の騒音・振動の発生源となる主要な機器を表 2.13 に示す。

発生源の位置は、改修整備前が図 2.5 に、改修整備後を図 2.6～図 2.8 に示す。

表 2.12 改修整備前の主要な騒音・振動発生対象機器

No.	機器名称	運転 基数	形式	能力	稼働時間		
					昼間	夜間	休日
①-1	汚泥脱水機	1	遠心分離脱水機	5.2 m ³ /時	○	×	×
①-2	汚泥脱水機	1	遠心分離脱水機	10.5 m ³ /時	○	×	×
②-1	曝気ブロワ	2	ルーツブロア	15-30 m ³ /分	○	○	○
②-2	曝気ブロワ	1	ルーツブロア	22 m ³ /分	○	○	○
②-3	曝気ブロワ	2	ルーツブロア	10.6-18 m ³ /分	○	○	○
②-4	曝気ブロワ	1	ルーツブロア	0.97 m ³ /分	○	○	○
③-1	排風ブロワ (脱臭ファン)	1	ターボファン	40 m ³ /分	○	○	○
③-2	排風ブロワ (脱臭ファン)	1	ターボファン	55 m ³ /分	○	○	○
③-3	排風ブロワ (脱臭ファン)	1	ターボファン	45 m ³ /分	○	○	○
③-4	排風ブロワ (脱臭ファン)	1	ターボファン	80 m ³ /分	○	○	○

表 2.13 改修整備後の主要な騒音・振動発生対象機器

No.	機器名称	運転 基数	形式	能力	稼働時間		
					昼間	夜間	休日
①	汚泥脱水機	2	遠心分離脱水機	14.9 m ³ /時以上	○	×	×
②	曝気ブロワ	2	ルーツブロア	8.7 m ³ /分以上	○	○	○
③	高・中濃度脱臭ファン	1	ターボファン	78.5 m ³ /分以上	○	○	○
④	低濃度脱臭ファン	1	ターボファン	336 m ³ /分以上	○	○	○

3. 生活環境影響調査項目の選定

3-1. 選定した項目及びその理由

本施設は「し尿処理施設」に該当し、調査指針に示された同施設における標準的な調査項目及び設定理由を基に、調査対象項目を選定した。

生活環境影響要因と標準的な調査項目を表 3.1、選定した項目及びその理由を表 3.2 に示す。

表 3.1 生活環境影響要因と標準的な調査項目

調査事項		生活環境影響要因 調査項目	施設からの 処理水放流	施設の稼働	施設からの 悪臭の漏洩	し尿等の運搬 車両の走行
大気環境	大気質	二酸化窒素(NO ₂)				-
		浮遊粒子状物質(SPM)				-
	騒音	騒音レベル		○		-
	振動	振動レベル		○		-
	悪臭	特定悪臭物質濃度 または臭気指数(臭気濃度)			○	
水環境	水質	生物化学的酸素要求量(BOD) または科学的酸素要求量(COD)	-			
		浮遊物質(SS)	-			
		その他必要な項目 ^{注)}	-			

注)1. 表中の記号については以下に示すとおりである。

○：標準的な調査項目であり、現況調査・予測・評価を実施する。

-：標準的な調査項目であるが、現況調査・予測・評価を実施しない。

注)2. その他必要な項目とは、処理する廃棄物の種類、性状及び立地特性等を考慮して、環境影響が予測される項目を示す。

資料)「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針」(環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部 平成18年)

表 3.2 選定した項目及びその理由

調査項目		生活環境 影響要因	選定の 有無	選定した項目及び理由
大気環境	騒音・振動	施設の稼働	○	<ul style="list-style-type: none"> 調査指針では、「施設の稼働により騒音・振動が変化する場合に対象とする」とされている。 改修整備後においても施設の稼働に伴う騒音・振動の影響が考えられるため、調査対象と判断した。 騒音・振動について現状把握を行うとともに、施設の稼働に伴う騒音・振動が周辺的生活環境に与える影響について、予測及び影響の分析を行う。 調査項目：騒音レベル、振動レベル
大気環境	悪臭	施設の稼働	○	<ul style="list-style-type: none"> 調査指針では、「施設から漏洩する悪臭の影響がある場合に対象とする」とされている。 改修整備後においても施設から漏洩する悪臭の影響が考えられるため、調査対象と判断した。 悪臭の現状把握を行うとともに、施設の稼働に伴う悪臭が周辺的生活環境に与える影響について、予測及び影響の分析を行う。 調査項目：臭気指数、特定悪臭物質(現況把握のみ)

注)選定の有無 ○：影響が想定されるため、調査を実施する。

3-2. 選定しなかった項目及びその理由

選定しなかった項目及びその理由を表 3-2-1 に示す。

表 3.3 選定しなかった項目及びその理由

調査項目		生活環境 影響要因	選定の 有無	選定した項目及び理由
大気環境	大気質	施設関係 車両等の走行	-	<ul style="list-style-type: none"> 調査指針では、「廃棄物運搬車両が相当程度変化する場合に対象とする」とされている。 改修整備前後で、し尿等の収集対象区域に変化はなく車両台数の増加はない。また、脱水汚泥（助燃剤）の排出車両の増加は見込まれないことから、自動車排ガスの周辺的生活環境に与える影響は軽微である。したがって、改修整備後の施設関係車両の走行に伴う自動車排ガスが周辺的生活環境に与える影響は、改修整備前と同程度と考えられることから、調査対象外と判断した。
	騒音・振動	施設関係 車両等の走行	-	<ul style="list-style-type: none"> 調査指針では、「廃棄物運搬車両が相当程度変化する場合に対象とする」とされている。 改修整備前後で、し尿等の収集対象区域に変化はなく車両台数の増加はない。また、脱水汚泥（助燃剤）の排出車両の増加は見込まれないことから、走行に伴う騒音・振動の影響は軽微である。したがって、改修整備後の施設関係車両の走行に伴う騒音・振動が周辺的生活環境に与える影響は、改修整備前と同程度と考えられることから、調査対象外と判断した。
水環境	水質	施設からの 処理水の放流	-	<ul style="list-style-type: none"> 調査指針では、「廃施設排水を下水道へ放流するなど、公共用水域への排出を行わない場合は、対象から除くことができる」とされている。 改修整備後の施設からの排水は下水道へ放流する計画である。したがって、改修整備後の施設からの排水が周辺的生活環境に与える影響はないことから、調査対象外と判断した。

注) 選定の有無 - : 標準的調査項目であるが、現況調査・予測・評価を実施しない。

4. 生活環境影響調査の結果

4-1. 地域概況

(1) 自然的状況

① 気象

事業予定地周辺の気象状況を把握するため、最寄りの気象観測所である「愛西気象観測所」における気象状況を整理した。

最寄りの気象観測所の位置と風況（風配図）を図 4.1 に、令和 3 年の気象状況を表 4.1 及び図 4.2 に、過去 5 年間の気象状況を表 4.2 に示す。

令和 3 年の年間平均風速は 2.43m/s であり、北西の風が卓越していた。また、年間平均気温は 16.2℃、合計降水量は 1,981.5mm であった。

過去 5 年間（平成 29 年～令和 3 年）における年間平均風速は 2.5～2.6m/s の範囲にあり、北西の風が卓越していた。また、年間平均気温は 15.3～16.3℃の範囲にあった。

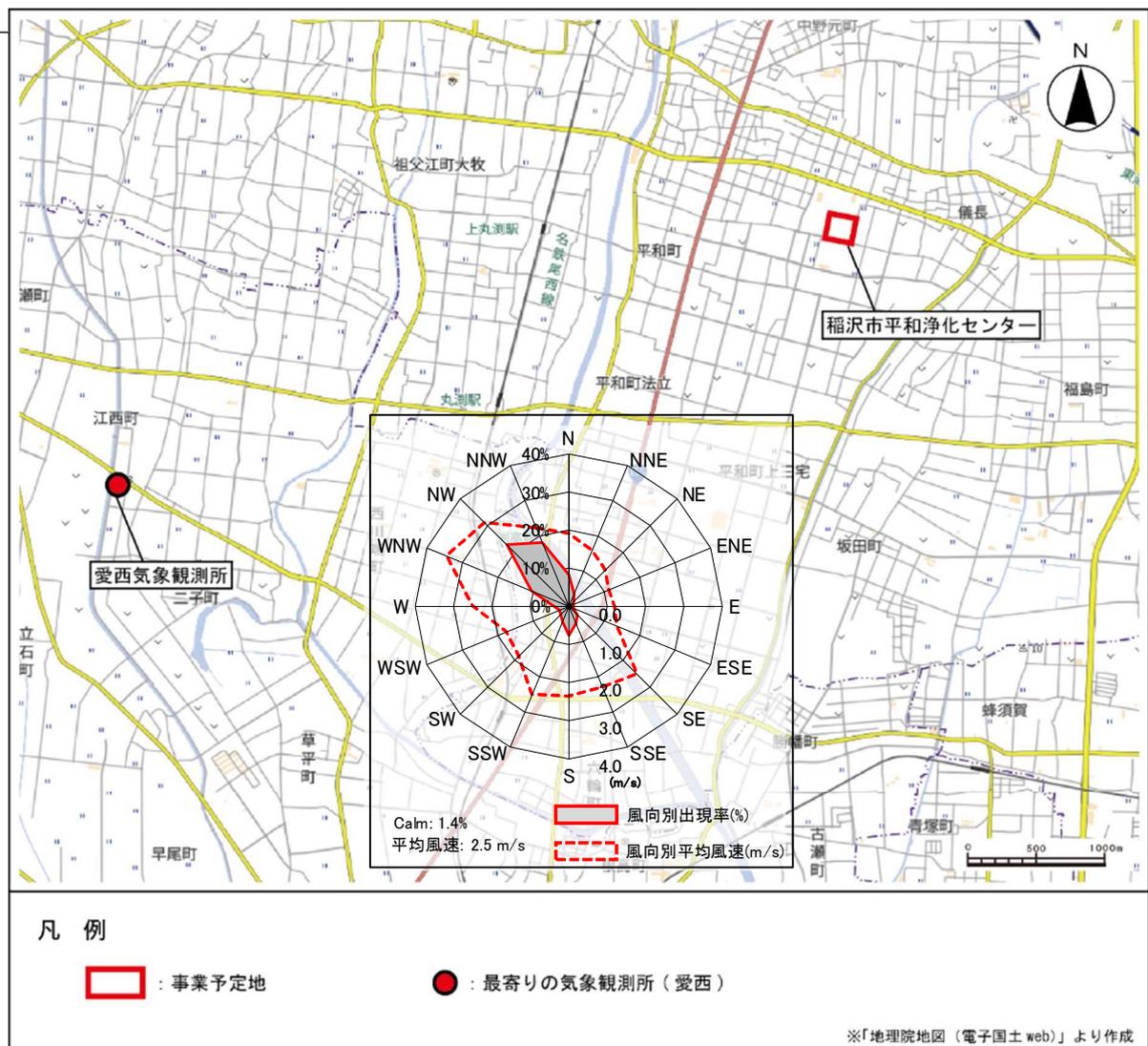


図 4.1 愛西気象観測所の位置と気象状況（風配図）

表 4.1 気象の状況（愛西気象観測所：令和3年・月別）

月	風向・風速(m/s)		気温(°C)			降水量(mm)	
	平均風速	最多風向	平均	最高	最低	最大	合計
1	2.7)	北西)	4.5	15.4	-4.1	21.5	64.5
2	3	北西	6.8	21.1	-1.8	36	46.5
3	3	北西	11.1	23.5	0.8	49	218
4	3	北西	14.3	27.5	4.6	88.5	211.5
5	2.4	北西	18.7	30.3	8.4	58	241.5
6	2.2	南)	23.1	32.5	14.6	77	155
7	1.9	南	27.1	35.9	20.8	34.5	205.5
8	2.2	北西	27.2	37	21.8	117.5	335.5
9	1.9	北西	23.4	31.8	16.6	68.5	259.5
10	2.4	北西	19.1	31	6.8	33	65
11	2.3	北西	12.1	24.8	0.6	38.5	68.5
12	2.5)	北西)	6.6	17.4	-1.4	27	110.5
年間	2.43	北西	16.2	37	-4.1	117.5	1,981.5

資料)気象庁ホームページ

※「)」：統計を行う対象資料が許容範囲で欠けているが、上位の統計を用いる際は一部の例外を除いて正常値（資料が欠けていない）と同等に扱う（準正常値）。必要な資料数は、要素または現象、統計方法により若干異なるが、全体数の80%を基準とする。（気象庁HPより）

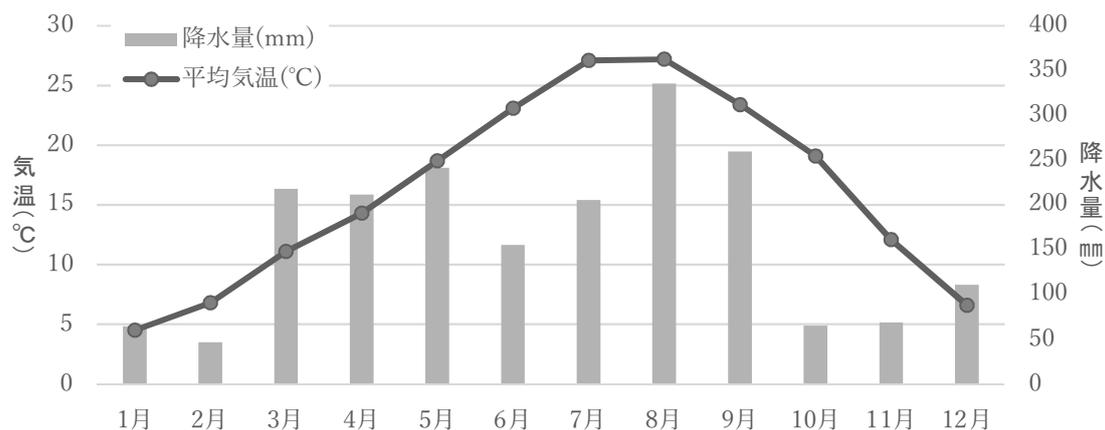


図 4.2 気象の状況（愛西気象観測所：令和3年・月別）

表 4.2 気象の状況（愛西気象観測所：過去5年間・月別）

年	風向・風速(m/s)		気温(°C)		
	平均風速	最多風向	平均	最高	最低
平成29年	2.5	北西	15.3	35.5	-4
平成30年	2.6	北西)	16.2	38.8	-4.7
令和元年	2.5	北西)	16.3	37.2	-4.1
令和2年	2.5	北西)	16.3	37.8	-4.3
令和3年	2.5	北西)	16.2	37	-4.1

資料)気象庁ホームページ

※「)」：統計を行う対象資料が許容範囲で欠けているが、上位の統計を用いる際は一部の例外を除いて正常値（資料が欠けていない）と同等に扱う（準正常値）。必要な資料数は、要素または現象、統計方法により若干異なるが、全体数の80%を基準とする。（気象庁HPより）

② 地象

a. 地形

事業予定地周辺の地形分類を図 4.3 に示す。

事業予定地は谷底平野・氾濫平野に位置しており、事業予定地の周囲には自然堤防地（微高地）が広く分布している。

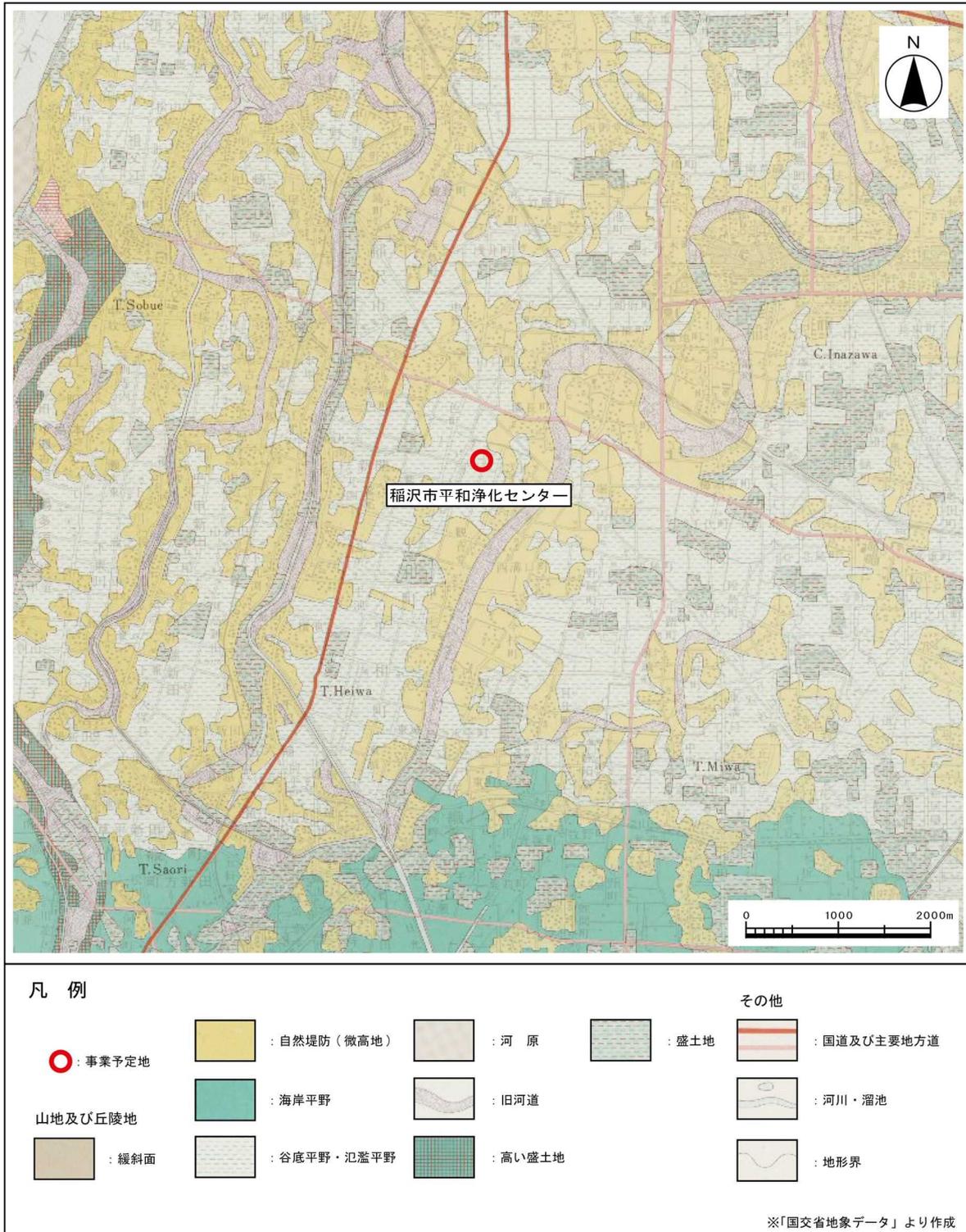
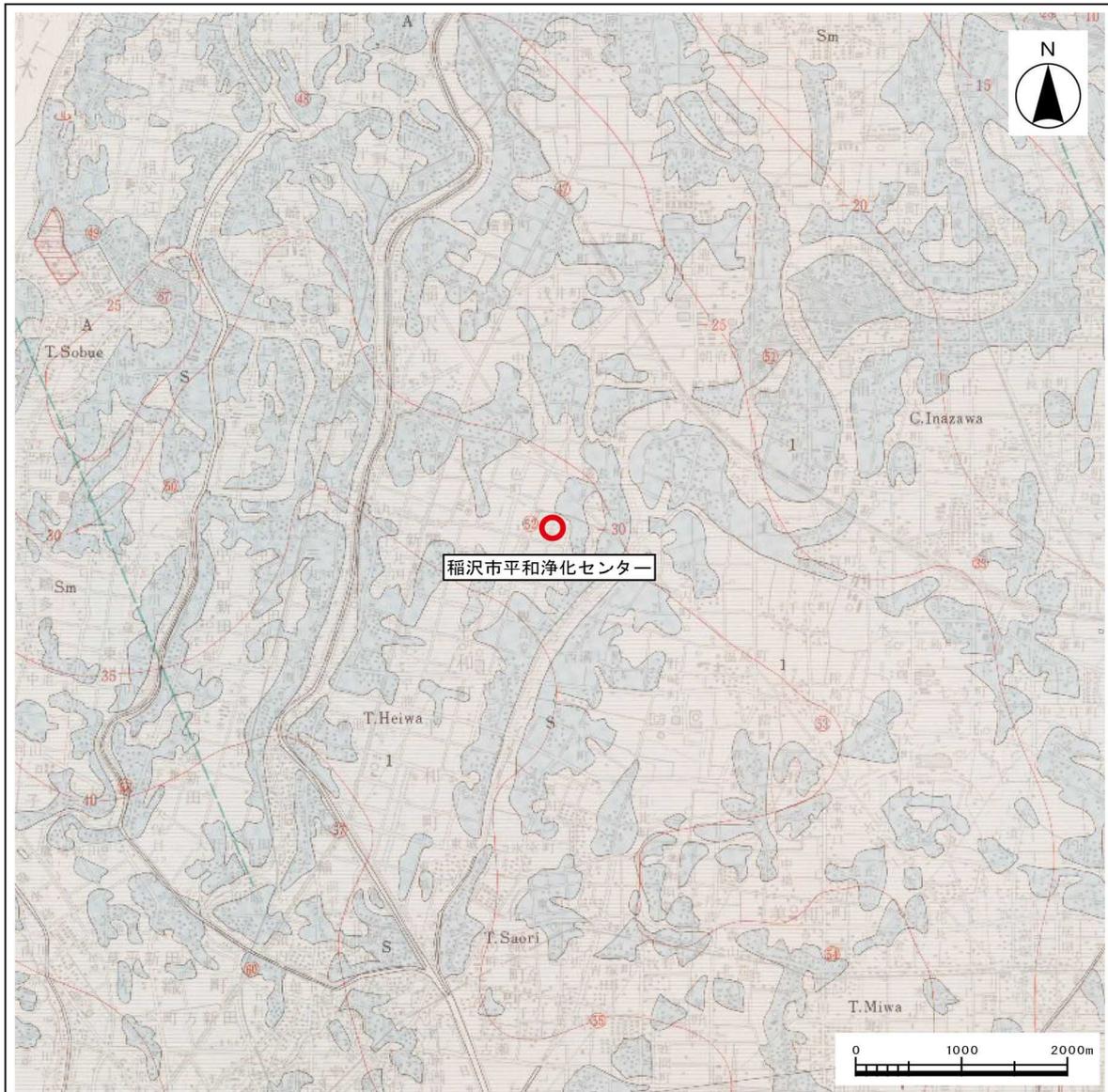


図 4.3 事業予定地周辺の地形分類

b. 地質

事業予定地周辺の表層地質を図 4.4 に示す。

事業予定地は砂・泥を主とする層 (Sm) に位置しており、事業予定地の周囲に未固結体積物 (砂を主とする層 (S)) が広く分布している。



凡 例

- | | | | | |
|------------------|--------|-------------|--------|-------------|
| <p>○ : 事業予定地</p> | 未固結堆積物 | | 半固結堆積物 | |
| | Sm | : 砂・泥を主とする層 | Sg | : 砂・礫を主とする層 |
| | S | : 砂を主とする層 | | |

※「国交省地象データ」より作成

図 4.4 事業予定地周辺の表層地質

c. 土壌

事業予定地周辺の土壌を図 4.5 に示す。

事業予定地は細粒灰色低地土壌（Oh）に位置しており、事業予定地の周囲には褐色低地土壌や灰色低地土壌、グライ土壌などが分布している。

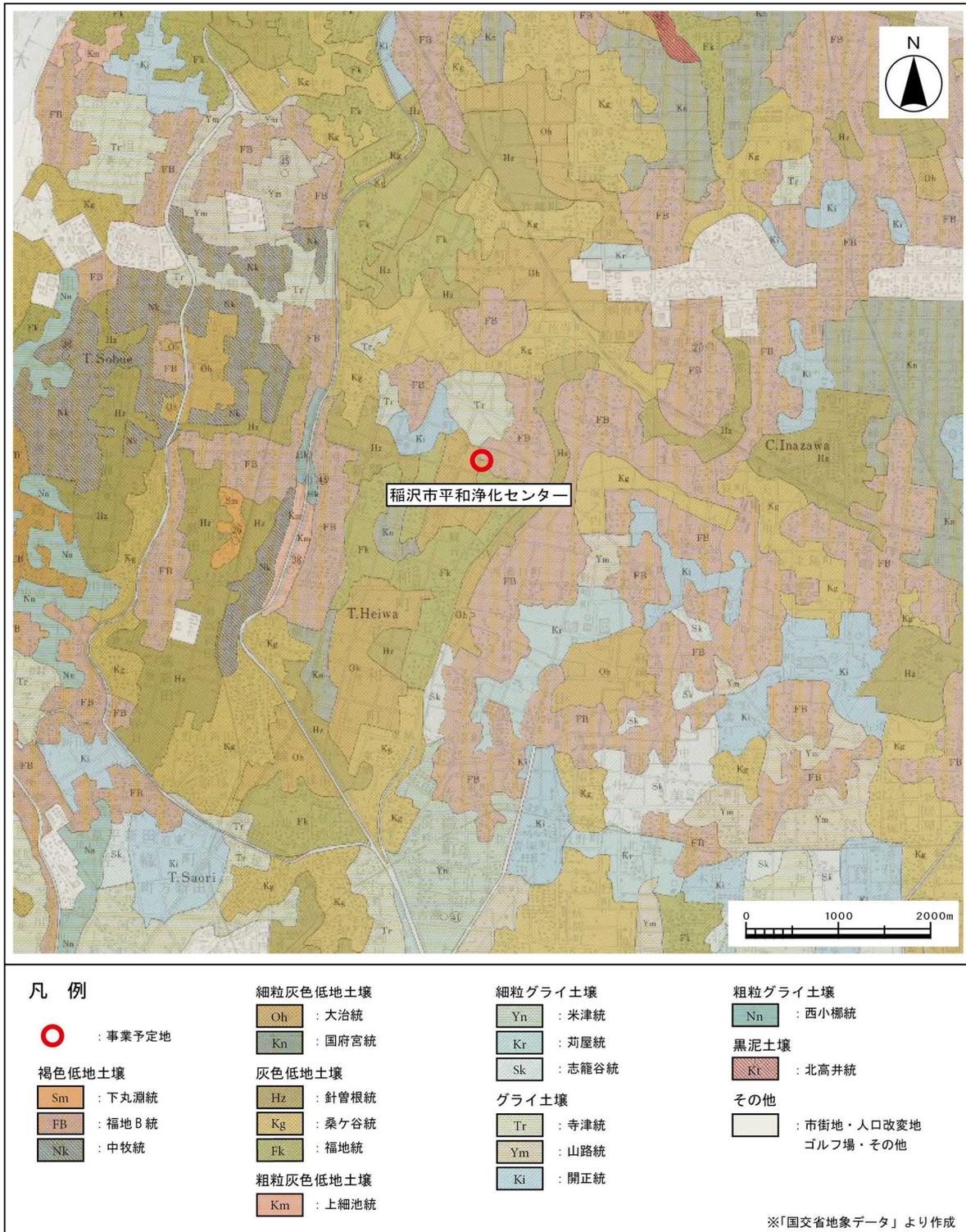


図 4.5 事業予定地周辺の土壌

③ 水象

事業予定地周辺の河川等を図 4.6 に示す。

事業予定地近隣には、二級河川の日光川と、二級河川の三宅川（日光川水系）が流れている。



図 4.6 事業予定地周辺の河川等

(2) 社会的状況

① 人口

稲沢市の人口及び世帯数の推移を表 4.3 及び図 4.7 に示す。

令和2年の人口は、平成12年と比較すると、34,481人増加しており、世帯数は18,178世帯増加していた。

表 4.3 人口及び世帯数の推移（稲沢市）

区分	平成12年	平成17年	平成22年	平成27年	令和2年
人口(人)	100,270	136,965	136,442	136,867	134,751
世帯数(世帯)	33,731	45,974	47,537	49,986	51,909

資料)「国勢調査：都道府県・市区町村別の主な結果」総務省統計局

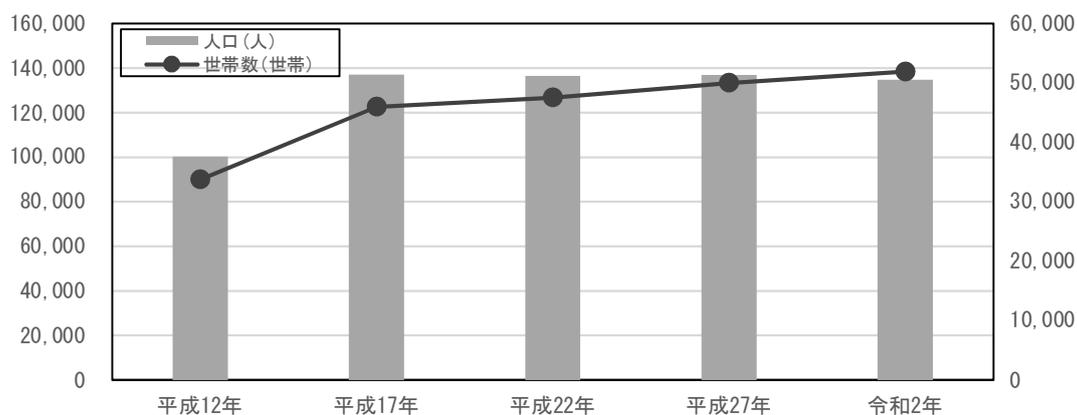


図 4.7 人口及び世帯数の推移（稲沢市）

② 土地利用

稲沢市の地目別土地利用状況を表 4.4 及び図 4.8 に示す。

令和3年1月1日現在の地目別面積の構成割合は、宅地が総面積の27.8%を占めて最も多く、次いで田が22%、畑が19%を占めている。

表 4.4 地目別土地利用状況（稲沢市）

区分	宅地	田	畑	道路	水面	その他	森林	計
面積(ha)	2205	1720	1480	998	511	1021	-	7935
構成(%)	28	22	19	12	6	13	0	100

注)構成割合は四捨五入しているため、合計が100にならない場合がある。

資料)「土地に関する統計年報 2021年版」(愛知県ホームページ)

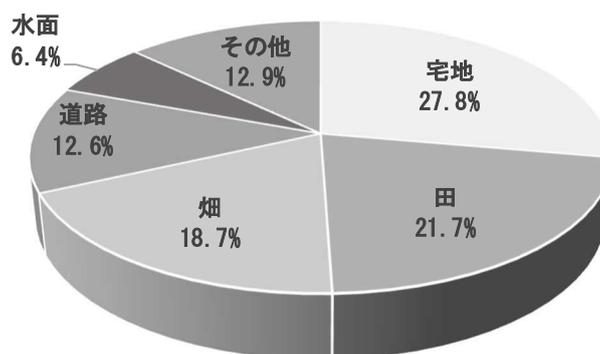


図 4.8 地目別土地利用状況（稲沢市）

③ 都市計画法に基づく用途地域の推定状況

稲沢市における用途地域の指定状況を表 4.5 に示す。

区分別の土地面積は、第1種住居地域が31.5%を占めて最も多く、次いで準工業地域が16.9%を占めている。

事業予定地周辺の用途地域は、図 4.9 に示すとおり用途地域の指定はないが、都市計画法に基づく市街化調整区域に指定されている。

表 4.5 用途地域の指定地域の指定状況（稲沢市）

区 分	面 積 (ha)	構成比 (%)
第1種低層住居専用地域	約 7	1.0
第1種中高層住居専用地域	約 115	12.8
第2種中高層住居専用地域	約 126	14
第1種住居地域	約 283	31.5
第2種住居地域	約 8	0.9
準住居地域	約 33	3.7
近隣商業施設	約 61	6.8
商業地域	約 34	3.8
準工業地域	約 152	16.9
工業地域	約 40	4.5
工業専用地域	約 37	4.1
合 計	約 896	100

資料)「稲沢市の都市計画図」(稲沢市ホームページ)

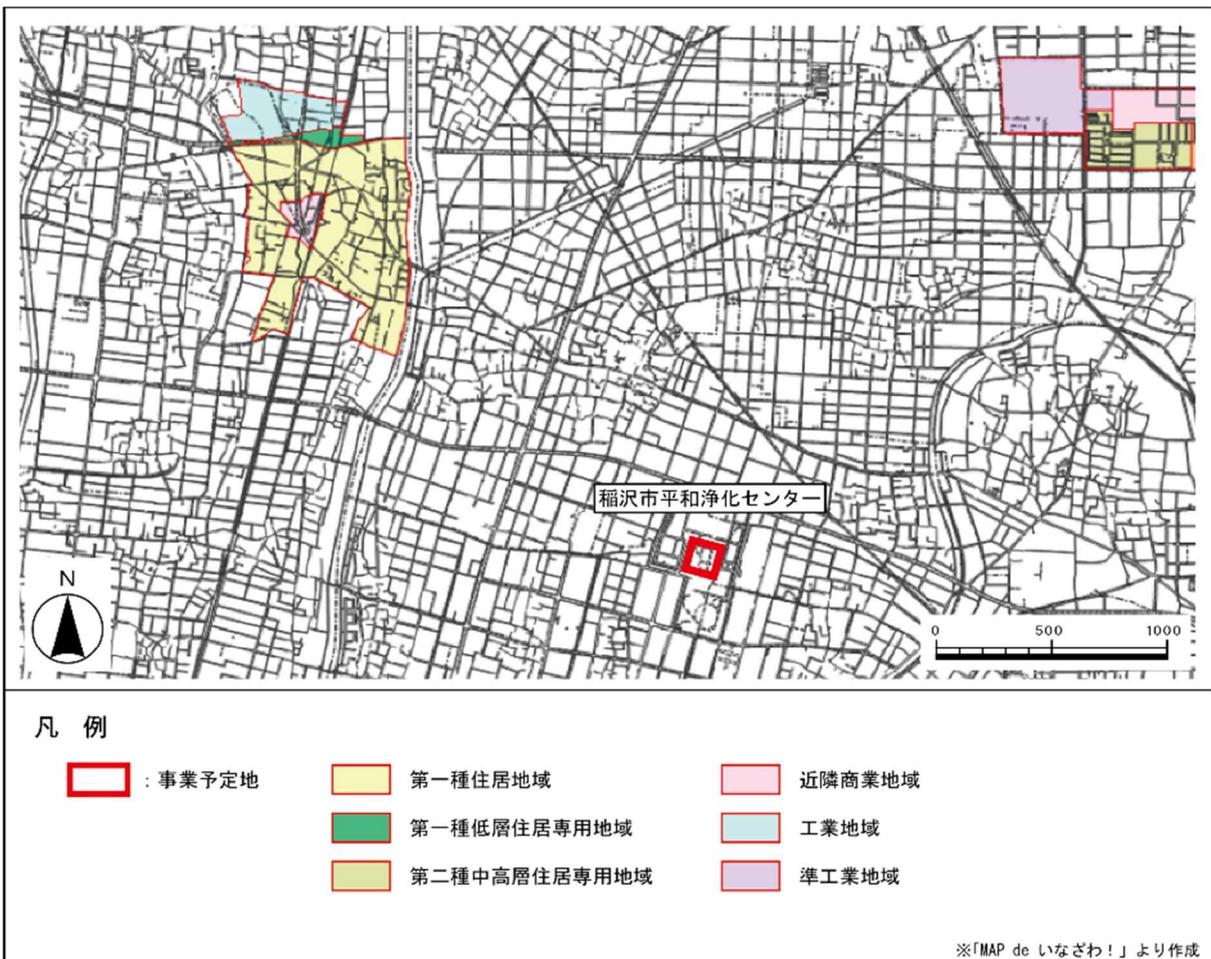


図 4.9 事業予定地周辺の用途地域

④ 産 業

稲沢市の産業別従業者数と構成割合を表 4.6 及び図 4.10 に示す。

令和 2 年の産業別従業者数の割合は、第 1 次産業が 3.8%、第 2 次産業が 29.1%、第 3 次産業が 67.1%であり、第 3 次産業が最も多くなっている。

表 4.6 産業別従業者数と構成割合（稲沢市 令和 2 年）

区 分	産業分類	従業者数	
		人	%
第 1 次産業	農業・林業・漁業	2,556	3.8
	計	2,556	3.8
第 2 次産業	鉱業・採石業	-	0
	建設業	4,351	6.4
	製造業	15,301	22.6
	計	19,652	29.1
第 3 次産業	電気・ガス・熱供給・水道業	300	0.4
	情報通信業	1,536	2.3
	運輸業・郵便業	4,960	7.3
	卸売業・小売業	10,454	15.5
	金融業・保険業	1,459	2.2
	不動産業	995	1.5
	学術研究・専門・技術サービス業	2,195	3.2
	宿泊業・飲食サービス業	3,142	4.6
	生活関連サービス業、娯楽業	1,818	2.7
	教育、学習支援業	2,851	4.2
	医療・福祉	7,278	10.8
	複合サービス業	488	0.7
	サービス業（他に分類されないもの）	4,034	6
	公務（他に分類されるものを除く）	1,743	2.6
	計	43,253	67.1
その他	分類不能の産業	2,122	3.1
	総数	67,583	100

資料)「令和 2 年国勢調査 就業状態基本集計」(総務省統計局)

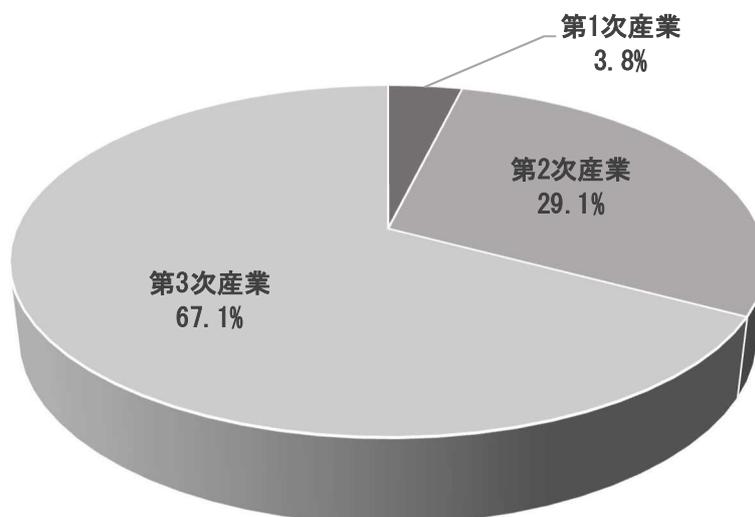


図 4.10 産業別従業者数と構成割合（稲沢市）

⑤ 交通

事業予定地周辺の道路交通センサス調査結果を表 4.7 に、事業予定地周辺の主要な道路を図 4.11 に示す。

事業予定地周辺の主要な道路は、一般国道 155 号、愛知県道 121 号、愛知県道 128 号、愛知県道 130 号がある。

24 時間交通量の合計台数が最も多かったのは、一般国道 155 号の 14,829 台、次いで愛知県道 128 号の 8,675 台であった。

表 4.7 事業予定地周辺の道路交通センサス調査結果（平成 27 年度）

No.	道路名	交通量観測地点地名	12 時間交通量(台)			24 時間交通量(台)		
			小型車	大型車	合計	小型車	大型車	合計
①	一般国道 155 号	稲沢市平和町六輪須ヶ脇	8,899	2,335	11,234	11,861	2,968	14,829
②	愛知県道 121 号 津島稲沢線	稲沢市井掘下郷町	4,894	276	5,170	6,014	551	6,566
③	愛知県道 128 号 給父清須線	稲沢市平和町上三宅字満願寺	5,118	1,607	6,725	6,719	1,956	8,675
④	愛知県道 130 号 馬飼井掘線	稲沢市祖父江町野田	5,291	1,328	6,619	6,794	1,678	8,472

注)12 時間交通量：午前 7 時～午後 7 時、24 時間交通量：午前 7 時～翌日午前 7 時

資料)「平成 27 年度 全国道路・街路交通情勢調査一般交通量調査」(国土交通省ホームページ)

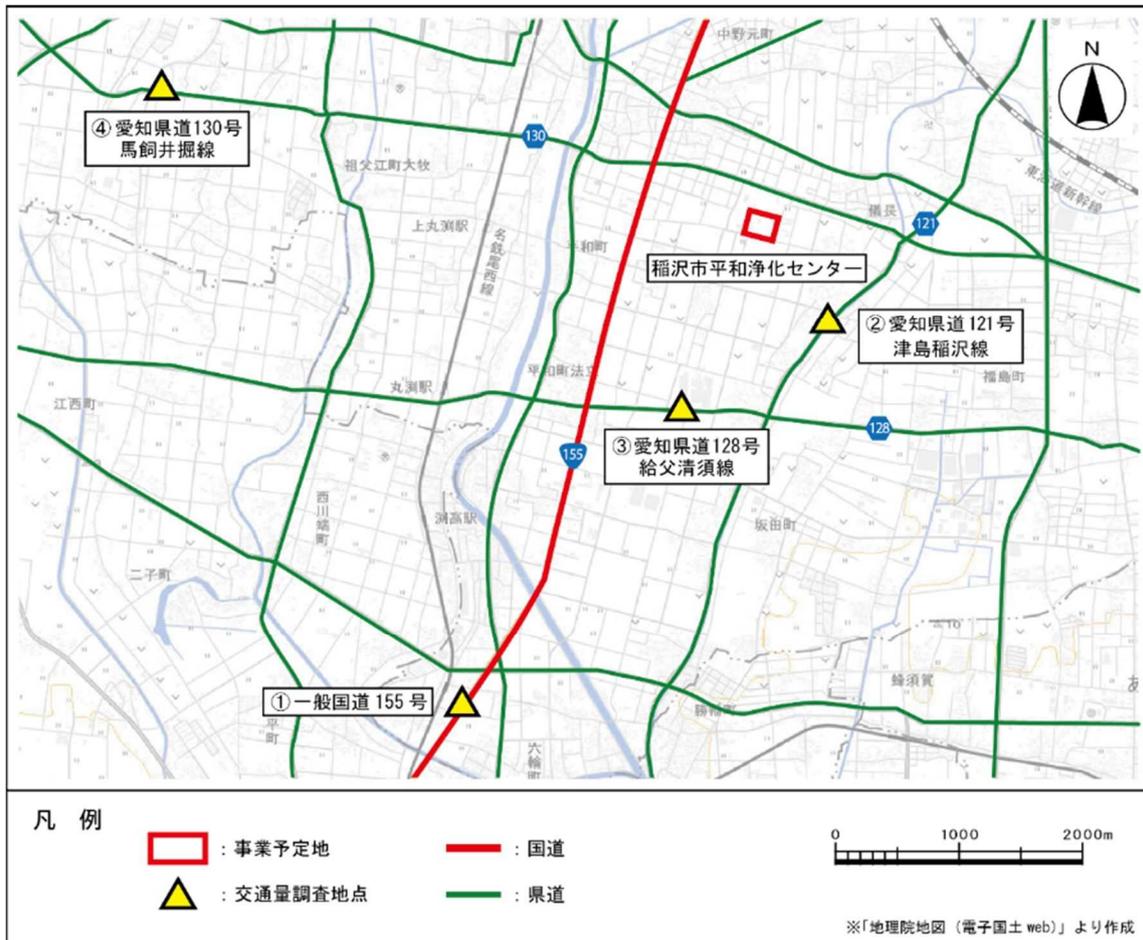


図 4.11 事業予定地周辺の主要な道路

⑥ 最寄りの人家及び環境保全が必要な施設

事業予定地の最寄りの人家及び環境保全に配慮が必要な施設を図 4.12 に示す。

事業予定地の最寄りの人家は、南側敷地境界より約 275m に位置する。

また、事業予定地の半径 1km 圏内の環境保全に配慮が必要な施設としては、特別支援学校、特別養護老人ホーム、周辺人家が挙げられる。



図 4.12 事業予定地の最寄りの人家及び環境保全が必要な施設

⑦ 公害等の発生源の状況

事業予定地周辺の公害等の発生源を図 4.13 に示す。

事業予定地近隣には、工場・作業所等の施設が操業しており、これらの施設は、騒音、振動及び悪臭等の発生源となる可能性が考えられる。また、近隣道路を走行する車両からの自動車騒音及び振動の発生が考えられる。



図 4.13 事業予定地近隣の工場・作業所等

4-2. 関係法令等

(1) 騒音

① 環境基準の設定状況

環境基本法第16条第1項の規定に基づき、人の健康を保護し、生活環境を保全するうえで維持することが望ましい基準として、表4.8に示す騒音に係る環境基準が定められている。

表 4.8 騒音に係る環境基準

<道路に面する地域以外の地域（一般地域）>

地域の類型	類型あてはめ地域	基準値	
		昼間 (6時～22時)	夜間 (22時～6時)
AA	-	50 dB以下	40 dB以下
A	第1種低層住居専用地域 第2種低層住居専用地域 第1種中高層住居専用地域 第2種中高層住居専用地域	55 dB以下	45 dB以下
B	第1種住居地域 第2種住居地域 準住居地域 都市計画区域で用途地域の定められてない地域	55 dB以下	45 dB以下
C	近隣商業地域 商業地域 準工業地域 工業地域	60 dB以下	50 dB以下

<道路に面する地域>

地域の区分	基準値	
	昼間 (6時～22時)	夜間 (22時～6時)
A類型地域のうち2車線以上の斜線を有する道路に面する地域	60 dB以下	55 dB以下
B類型地域のうち2車線以上の斜線を有する道路に面する地域	65 dB以下	60 dB以下
C類型地域のうち車線を有する道路に面する地域		

但し、幹線交通を担う道路に近接する空間については、上表にかかわらず、特例として次表の基準の欄に掲げる通りとする。

<特例>

基準値	
昼間 (6時～22時)	夜間 (22時～6時)
70 dB以下	65 dB以下
備考 個別の住居等において騒音の影響を受けやすい面の窓を主として閉めた生活が営まれていると認められるときは、屋内へ透過する騒音に係る基準（昼間にあっては45 dB以下、夜間にあっては40 dB以下）によることができる。	

注)1. 車線とは、1縦列の自動車安全かつ円滑に走行するために必要な一定の幅員を有する帯状の車道部分をいう。

注)2. 「幹線交通を担う道路」とは、高速自動車国道、一般国道、都道府県道及び市町村道（市町村道にあっては4車線以上の区間に限る。）を示す。

注)3. 「幹線交通を担う道路に近接する空間」とは、次の車線数の区分に応じ道路端からの距離によりその範囲を特定するものとする。

(1)2車線以下の車線を有する幹線交通を担う道路：15m

(2)2車線以下の車線を有する幹線交通を担う道路：20m

資料)昭和43年11月27日政令第324号、平成11年3月愛知県告示第261号

② 規制基準の設定状況

騒音規制法及び愛知県生活環境の保全等に関する条例では、著しい騒音を発生する施設として、表 4.9 に示す施設（特定施設）を設置する工場・事業場を「特定工場等」と呼び、届出の義務を課すとともに、騒音の大きさを規制の対象としている。

また、騒音規制法では、自動車騒音が環境省の定める限度値を超えていることにより、周辺の生活環境が著しく損なわれていると認められる場合、関係市町村長は県公安委員会に対して道路交通法の規定による規制措置をとるよう要請することができるものとして、自動車騒音の限度（要請限度）を定めている。

特定工場等の騒音に係る規制基準を表 4.10 に、自動車騒音の限度を表 4.11 に示す。

表 4.9 特定施設の種類の種類

大分類	小分類	騒音規制法	愛知県生活環境の保全等に関する条例
金属加工機械	圧延機械	原動機の定格出力の合計が 22.5kW 以上	
	製管機械	すべて	
	ベンディングマシン（ロール式）	原動機の定格出力 3.75kW 以上	
	液圧プレス	矯正プレスを除く	すべて
	機械プレス	呼び加圧能力 294kN 以上	
	せん断機	原動機の定格出力 3.75kW 以上	
	鍛造機	すべて	
	ワイヤーフォージマシン	すべて	
	ブラスト	タンブラスト以外のものであって密閉式のものを除く	すべて
	タンプラー	すべて	
	切断機	といしを用いるものに限る	高速切断機に限る
	研磨機	（規制対象外）	
	目立機	（規制対象外）	
平削盤	（規制対象外）		
空気圧縮機及び送風機		原動機の定格出力 7.5kW 以上	原動機の定格出力 3.75kW 以上
土石用又は鉱物用の破碎機、摩砕機、ふるい及び分級機		原動機の定格出力 7.5kW 以上	原動機の定格出力 3.75kW 以上
織機	織機	原動機を用いるものに限る	
建設用資材製造機械	コンクリートプラント	気ほうコンクリートプラントを除き、混練機の混練容量が 0.45m ³ 以上	
	アスファルトプラント	混練機の混練重量が 200kg 以上	
穀物用製粉機（ロール式）		原動機の定格出力ロール式で 7.5kW 以上	原動機の定格出力 7.5kW 以上
木材加工機械	ドラムバーカー	すべて	
	チップパー	原動機の定格出力 2.25kW 以上	
	碎木機	すべて	
	帯のこ盤	製材用…原動機の定格出力 15kW 以上木工用…原動機の定格出力 2.25kW 以上	
	丸のこ盤	原動機の定格出力 2.25kW 以上	
抄紙機		すべて	
印刷機械		原動機を用いるものに限る	
合成樹脂用射出成形機		すべて	
鋳造型機		ジョルト式のものに限る	
ディーゼルエンジン及びガソリンエンジン		（規制対象外）	原動機の最高出力 37.3kW 以上
走行クレーン	門型走行クレーン	（規制対象外）	原動機の定格出力 7.5kW 以上
	天井走行クレーン	（規制対象外）	原動機の定格出力 7.5kW 以上
洗びん機		（規制対象外）	原動機の合計出力 7.5kW 以上
真空ポンプ		（規制対象外）	原動機の定格出力 7.5kW 以上

資料）昭和 43 年 11 月 27 日政令第 324 号、平成 11 年 3 月愛知県告示第 261 号

表 4.10 特定工場等の規制基準（愛知県）

時間の区分 区域の区分	時間の区分		
	昼間 (8～19時)	朝・夕 (6～8時) (19～22時)	夜間 (22～翌6時)
第1種低層住居専用地域 第1種中高層住居専用地域 第2種低層住居専用地域 第2種中高層住居専用地域	45 dB	40 dB	40 dB
第1種住居地域 第2種住居地域 準住居地域	50 dB	45 dB	40 dB
近隣商業地域 商業地域 準工業地域	65 dB	60 dB	50 dB
都市計画区域で用途地域の定められていない地域 (市街化調整区域)	60 dB	55 dB	50 dB
工業地域	70 dB	65 dB	60 dB
工業専用地域	75 dB	75 dB	70 dB
都市計画区域以外の地域	60 dB	55 dB	50 dB

注)1. 近隣商業地域・商業地域・準工業地域・工業地域・工業専用地域・都市計画区域で用途地域の定められていない地域(市街化調整区域)・都市計画区域以外の地域について当該地域内の学校、保育所、病院等、図書館及び特別養護老人ホームの敷地の周囲おおむね50mの区域内における規制基準は、当該各欄に定める当該値から5dBを減じた値とする。

注)2. 第1種低層住居専用地域、第2種低層住居専用地域、第1種中高層住居専用地域、第2種中高層住居専用地域、第1種住居地域、第2種住居地域又は準住居地域に接する工業地域又は工業専用地域の境界線から工業地域又は工業専用地域内へ50mの範囲内の基準は上の表の値から5dBを減じた値とする。

資料) 昭和43年11月27日厚生省・農林省・通商産業省・運輸省告示1号、平成11年3月愛知県告示第261号

表 4.11 自動車騒音の限度（要請限度）

区域区分	時間の区分	道路に面する地域		幹線交通を担う道路に近接する区域
		1車線	2車線以上	
a 第1種低層住居専用地域 第2種低層住居専用地域 第1種中高層住居専用地域 第2種中高層住居専用地域	昼間	6時～22時	65 dB	70 dB
	夜間	22時～翌日の6時	55 dB	65 dB
b 第1種住居地域 第2種住居地域準住居地域 都市計画区域で用途地域の定められていない地域	昼間	6時～22時	65 dB	75 dB
	夜間	22時～翌日の6時	55 dB	70 dB
c 近隣商業地域商業地域 準工業地域 工業地域	昼間	6時～22時	75 dB	75 dB
	夜間	22時～翌日の6時	70 dB	70 dB

注)1. 「車線とは、1縦列の自動車が安全かつ円滑に走行するために必要な一定の幅員を有する帯状の車道部分をいう。

注)2. 「幹線交通を担う道路」とは、高速自動車国道、一般国道、都道府県道及び市町村道（市町村道にあっては4車線以上の区間に限る。）

注)3. 「幹線交通を担う道路に近接する空間」とは、次の車線数の区分に応じ道路端からの距離によりその範囲を特定するものとする。

(1)2車線以下の車線を有する幹線交通を担う道路：15m

(2)2車線を超える車線を有する幹線交通を担う道路：20m

資料) 平成12年3月総理府令第15号、平成12年3月愛知県告示第312号

③ 基準の適用状況

環境基準は、人の健康の保護及び生活環境の保全する上で維持することが望ましい基準であり、行政上の政策目標であることから、本事業活動に対して直接は適用されない。

本事業活動に対して適用される規制基準に関しては、愛知県生活環境の保全等に関する条例における特定施設を有するため、同条例の特定工場等の規制基準が適用される。

なお、事業予定地は都市計画区域内の用途地域の定められていない地域（市街化調整区域）に指定されているため、それらに該当する基準が適用される。

(2) 振 動

① 環境基準の設定状況

振動に関しては、環境基本法に基づく環境基準は設定されていない。

② 規制基準の設定状況

振動規制法及び愛知県生活環境の保全等に関する条例では、著しい振動を発生する施設として、表 4.12 に示す施設（特定施設）を設置する工場・事業場を「特定工場等」と呼び、届出の義務を課すとともに、振動の大きさを規制の対象としている。

また、振動規制法では、道路交通振動が環境省の定める限度値を超えていることにより、周辺地域の生活環境が著しく損なわれていると認められる場合、関係市町村長は道路管理者に対して舗装、修繕等の措置をとるよう要請し、または県公安委員会に対して道路交通法の規定による規制措置をとるよう要請することができるものとして、道路交通振動の限度（要請限度）を定めている。

特定工場等の振動に係る規制基準を表 4.13 に、道路交通振動の限度を表 4.14 に示す。

表 4.12 特定施設の種類の種類

大分類	小分類	振動規制法	愛知県生活環境の保全等に関する条例
金属加工機械	液圧プレス	矯正プレスを除く	すべて
	機械プレス	すべて	
	せん断機	原動機定格出力 1kW 以上	
	鍛造機	すべて	
	ワイヤーフォーミングマシン	原動機定格出力 37.5kW 以上	
送風機（及び排風機）		指定なし	原動機定格出力 3.75kW 以上
圧縮機		原動機定格出力 7.5kW 以上	原動機定格出力 3.75kW 以上
土石用又は鉱物用の破碎機、摩砕機、ふるい及び分級機		原動機定格出力 7.5kW 以上	
織機		原動機を用いるもの	
コンクリート機械	コンクリートブロックマシン	原動機定格出力の合計が 2.95kW 以上	
	コンクリート管製造機械	原動機定格出力の合計が 10kW 以上	
	コンクリート柱製造機械		
木材加工機械	ドラムパーカー	すべて	
	チップパー	原動機定格出力 2.2kW 以上	
印刷機械		原動機定格出力 2.2kW 以上	
ゴム練用又は合成樹脂練用のロール機（カレンダーロール機以外）		原動機定格出力 30kW 以上	
合成樹脂用射出成形機		すべて	
鋳型造型機（ジヨルト式）		すべて	
ディーゼルエンジン及びガソリンエンジン		指定なし	原動機最高出力 37.3kW 以上

資料) 昭和 51 年 10 月 22 日政令第 280 号、平成 11 年 3 月愛知県告示第 261 号

表 4.13 特定工場等の規制基準（愛知県）

区域の区分	時間の区分	
	昼 間 (7～20 時)	夜 間 (20～翌日の 7 時)
第 1 種低層住居専用地域 第 1 種中高層住居専用地域 第 2 種低層住居専用地域 第 2 種中高層住居専用地域	60 dB	55 dB
第 1 種住居地域 第 2 種住居地域 準住居地域	65 dB	55 dB
近隣商業地域 商業地域 準工業地域	65 dB	60 dB
都市計画区域で用途地域の 定められていない地域 (市街化調整区域)	65 dB	60 dB
工業地域	70 dB	65 dB
工業専用地域	75 dB	70 dB
都市計画区域以外の地域	65 dB	60 dB

注)1. 工業地域・工業専用地域について、当該地域内の学校、保育所、病院等、図書館及び特別養護老人ホームの敷地の周囲おおむね 50m の区域内における規制基準は、当該各欄に定める当該値から 5 dB を減じた値とする。

注)2. 第 1 種低層住居専用地域、第 2 種低層住居専用地域、第 1 種中高層住居専用地域、第 2 種中高層住居専用地域、第 1 種住居地域、第 2 種住居地域又は準住居地域に接する工業地域又は工業専用地域の境界線から工業地域又は工業専用地域内へ 50m の範囲内の基準は上の表の値から 5 dB を減じた値とする。

資料) 昭和 43 年 11 月 27 日厚生省・農林省・通商産業省・運輸省告示 1 号、平成 11 年 3 月愛知県告示第 261 号

表 4.14 道路交通振動の限度（要請限度）

地域の区分		時間区分	
		昼 間 (7～20 時)	夜 間 (20～翌日の 7 時)
第 1 種	第 1 種低層住居専用地域 第 2 種低層住居専用地域 第 1 種中高層住居専用地域 第 2 種中高層住居専用地域	65 dB	60 dB
	第 1 種住居地域 第 2 種住居地域準住居地域		
第 2 種	近隣商業地域 商業地域 準工業地域工業地域	70 dB	65 dB
	都市計画区域で用途地域の 定められていない地域		

資料) 平成 23 年 11 月総理府令第 364 号、昭和 52 年 10 月愛知県告示第 1049 号

③ 基準の適用状況

本事業活動に対して適用される規制基準に関しては、愛知県生活環境の保全等に関する条例における特定施設を有するため、同条例の特定工場等の規制基準が適用される。

なお、事業予定地は都市計画区域内の用途地域の定められていない地域（市街化調整区域）に指定されているため、それらに該当する基準が適用される。

(3) 悪臭

① 環境基準の設定状況

悪臭に関しては、環境基本法に基づく環境基準は設定されていない。

② 規制基準の設定状況

悪臭防止法では、規制地域内のすべての工場・事業場の事業活動に伴って発生する悪臭について、特定悪臭物質の濃度によって規制する場合（物質濃度規制）と臭気指数によって規制する場合（臭気指数規制）の2通りあり、稲沢市では、表4-2-8に示すとおり、臭気指数によって規制を行っている。

表 4.15 悪臭防止法に基づく規制基準

規制地域の区分	第1種地域	第2種地域	第3種地域
臭気指数	12	15	18

また、愛知県生活環境の保全等に関する条例では、次の15種類を悪臭の発生が見込まれる施設（特定施設）として指定している。

- ・畜産農業のうち次に掲げるもの
 - イ 豚房施設（豚房の総面積が50平方メートル未満のものを除く。）を有するもの
 - ロ 牛房施設（牛房の総面積が200平方メートル未満のものを除く。）を有するもの
 - ハ 鶏を3,000羽以上飼育するもの
 - ニ うずらを20,000羽以上飼育するもの
- ・飼料又は有機質肥料の製造業（乾燥施設を有するものに限る。）
- ・コーンスターチ製造業
- ・レーヨン製造業（紡糸施設を有するものに限る。）
- ・クラフトパルプ製造業
- ・セロファン製造業（製膜施設を有するものに限る。）
- ・ゴム製品製造業（加硫施設を有するものに限る。）
- ・石油化学工業（カプロラクタムの製造施設を有するものに限る。）
- ・石油精製業
- ・製鉄業（溶鉱炉を有するものに限る。）
- ・鋳物製造業（シェルモールド法によるものに限る。）
- ・化製場（化製場等に関する法律（昭和二十三年法律第四百十号）第一条第二項の化製場をいう。）
- ・し尿処理場（廃棄物の処理及び清掃に関する法律第八条第一項の規定による許可又は第九条の三第一項の規定による届出がなされたし尿処理施設（浄化槽法（昭和五十八年法律第四十三号）第二条第一号に規定する浄化槽を除く。）を有するものに限る。）
- ・ごみ処理場（廃棄物の処理及び清掃に関する法律第八条第一項の規定による許可又は第九条の三第一項の規定による届出がなされたごみ処理施設を有するものに限る。）
- ・終末処理場（下水道法第二条第六号の終末処理場をいう。）

③ 基準の適用状況

悪臭防止法に基づく基準は、規制地域内にある全ての事業場において遵守する必要があることから、本施設に対しても適用される。

なお、事業予定地は第1種地域の基準が適用される。

4-3. 騒音

(1) 調査対象地域

施設の稼働に伴う騒音の影響については、事業予定地周辺から 100m 以内に保全対象（特別養護老人ホーム）が存在することから、調査対象地域は、事業予定地の敷地境界とその周辺地域とした。

(2) 現況把握

① 調査項目

施設の稼働に伴い、工場・事業場騒音の発生が考えられる。

そのため調査項目は以下のとおりとした。

なお、現地調査では本施設の通常稼働時を対象とした。

- ・環境騒音：騒音レベル（等価騒音レベル、時間率騒音レベル）

② 調査地点

調査地点を図 4.14 に示す。

調査地点は、施設東側（特別養護老人ホーム第二大和の里側）、南側（愛知県下水道科学館側）の事業予定地敷地境界の 2 地点とした。

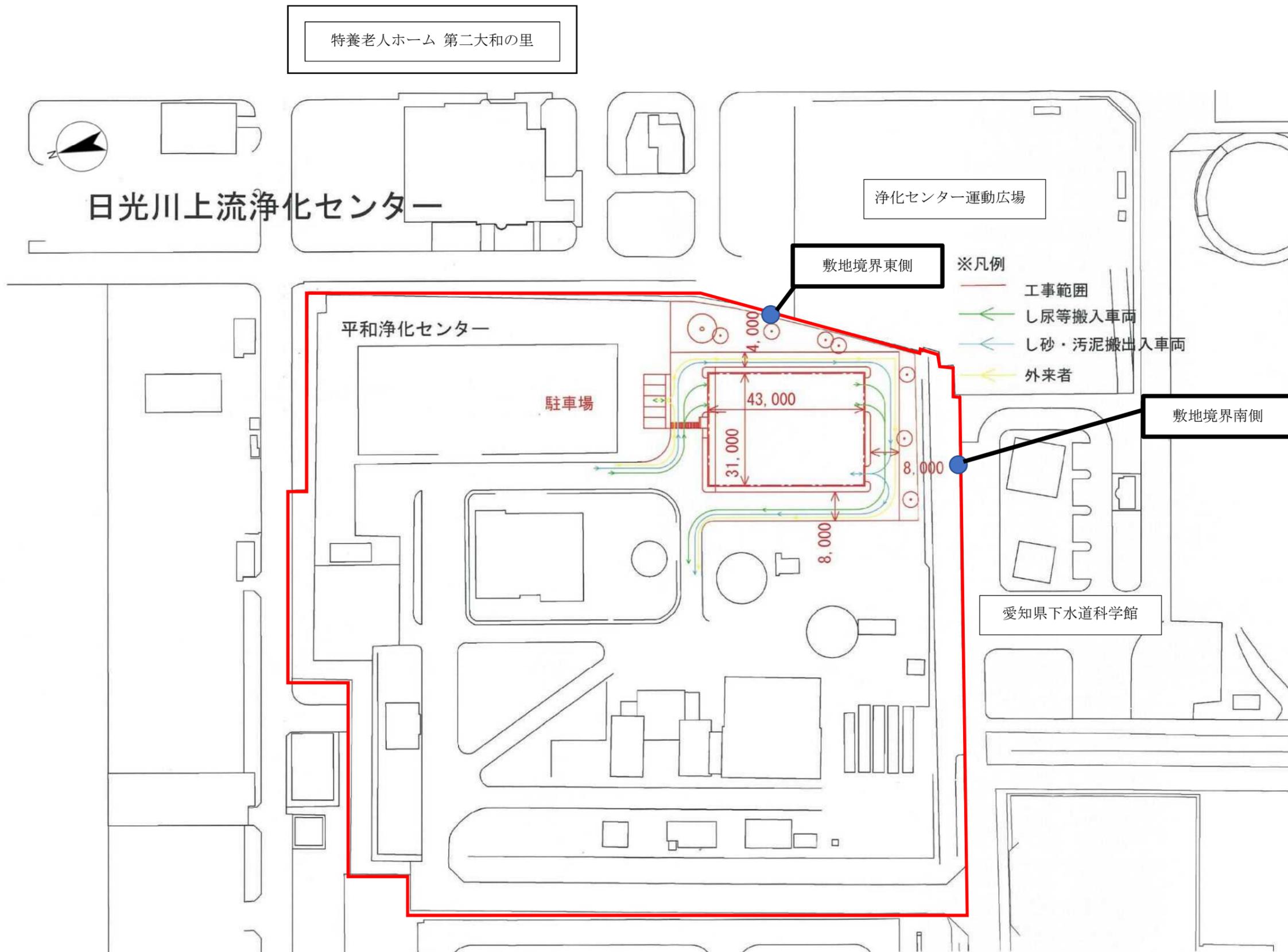


図 4.14 騒音・振動調査地点

③ 調査時期

調査時期を表 4.16 に示す。

調査時期は、比較的虫の鳴声等の影響が少ない秋季の平日とし、環境騒音は 24 時間連続して調査を行った。

なお、現地調査では、本施設の通常稼働時を対象とした。

表 4.16 調査時期

調査項目	調査期間
環境騒音	令和 4 年 10 月 31 日 11 時～11 月 1 日 11 時 (連続 24 時間測定)

④ 調査方法

調査方法及び測定機器を表 4.17 に示す。

騒音レベルの測定は、JIS Z 8731「環境騒音の表示・測定方法」及び「騒音に係る環境基準の評価マニュアル」(環境庁、平成 11 年 4 月)に準拠して行った。

表 4.17 調査方法及び測定機器

調査項目	測定機器名	メーカー (型式)	適合規格 (JIS)	測定条件
騒音レベル	普通騒音計	リオン製 (NL-21)	JIS C 1509-1	周波数重み特性 A 特性 時間重み特性 Fast サンプル周期 0.1sec センサーの位置 地上 1.2m

⑤ 調査結果

調査結果を表 4.18 に、騒音レベルの時間変動を図 4.15 に示す。

騒音規制法における規制基準の評価値 (LA5 : 90%レンジの上端値) についてみると、敷地境界東側及び敷地境界南側は、両地点ともに全ての時間帯で基準値を下回っていた。

表 4.18 調査結果

単位 : dB

調査地点	時間区分	騒音レベル				評価値	規制基準 (○ : 適合、× : 不適合)		
		LA5	LA50	LA95	LAeq		LA5		
敷地境界東側	朝(6~8時)	46	43	41	43	46	都市計画区域 以外の地域	55	○
	昼間(8~19時)	48	44	42	46	48		60	○
	夕(19~23時)	41	40	39	41	41		55	○
	夜間(23~6時)	41	40	40	40	41		50	○
敷地境界南側	朝(6~8時)	45	43	41	43	45	都市計画区域 以外の地域	55	○
	昼間(8~19時)	48	43	41	46	48		60	○
	夕(19~23時)	41	40	39	40	41		55	○
	夜間(23~6時)	41	40	40	40	41		50	○

注) 1.等価騒音レベル : LAeq、時間率騒音レベル : LA5、LA50、LA95

注) 2.等価騒音レベルはエネルギー平均、時間率騒音レベルは算術平均により求めた。

注) 3.評価値は、騒音規制法における騒音レベル測定方法の「騒音計の指示値が不規則かつ大幅に変動する場合は、測定値の 90%レンジの上端の数値 (LA5) とする。」を示す。

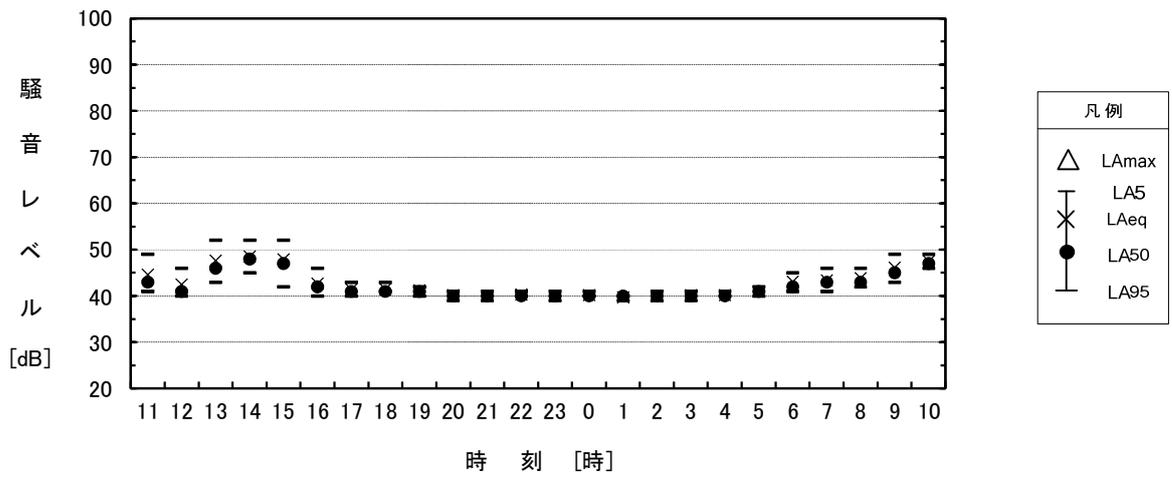


図 4.15 (1) 騒音レベルの時間変動 (敷地境界東側)

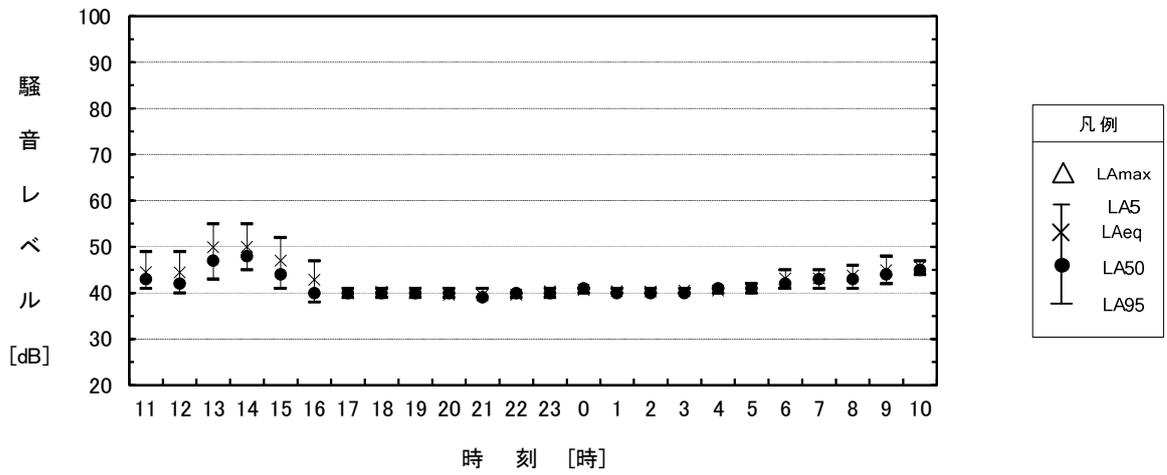


図 4.15 (2) 騒音レベルの時間変動 (敷地境界南側)

(3) 予測

① 予測対象時期

予測対象時期は、本施設の稼働が定常的な状態となる時期とした。

② 予測項目

予測項目は、施設の稼働に伴う騒音レベルとした。

③ 予測方法

予測方法は、事業計画における設備の更新状況（改修整備前後）、本施設稼働時における現地調査結果及び公害防止対策を踏まえた定性的な予測とした。

④ 予測結果

改修整備前の施設における現地調査結果について、騒音規制法における規制基準の評価値（ L_{A5} :90%レンジの上端値）でみると、敷地境界東側では41～48dBであり、敷地境界南側では41～48dBであり、全ての時間帯で基準値を下回っていた。

改修整備前の主要な騒音発生対象機器を表 4.19 に、改修整備後の主要な騒音発生対象機器を表 4.20 に示す。

表 4.19 改修整備前の主要な騒音発生対象機器

No.	機器名称	運転基数	形式	能力	稼働時間		
					昼間	夜間	休日
①-1	汚泥脱水機	1	遠心分離脱水機	5.2 m ³ /時	○	×	×
①-2	汚泥脱水機	1	遠心分離脱水機	10.5 m ³ /時	○	×	×
②-1	曝気ブロワ	2	ルーツブロア	15-30 m ³ /分	○	○	○
②-2	曝気ブロワ	1	ルーツブロア	22 m ³ /分	○	○	○
②-3	曝気ブロワ	2	ルーツブロア	10.6-18 m ³ /分	○	○	○
②-4	曝気ブロワ	1	ルーツブロア	0.97 m ³ /分	○	○	○
③-1	排風ブロワ（脱臭ファン）	1	ターボファン	40 m ³ /分	○	○	○
③-2	排風ブロワ（脱臭ファン）	1	ターボファン	55 m ³ /分	○	○	○
③-3	排風ブロワ（脱臭ファン）	1	ターボファン	45 m ³ /分	○	○	○
③-4	排風ブロワ（脱臭ファン）	1	ターボファン	80 m ³ /分	○	○	○

表 4.20 改修整備後の主要な騒音発生対象機器

No.	機器名称	運転基数	形式	能力	稼働時間		
					昼間	夜間	休日
①	汚泥脱水機	2	遠心分離脱水機	14.9 m ³ /時以上	○	×	×
②	曝気ブロワ	2	ルーツブロア	8.7 m ³ /分以上	○	○	○
③	高・中濃度脱臭ファン	1	ターボファン	78.5 m ³ /分以上	○	○	○
④	低濃度脱臭ファン	1	ターボファン	336 m ³ /分以上	○	○	○

改修整備後における主な変更点としては、主要な騒音・振動発生機器の台数変更である。

汚泥脱水機の基数に変更はないものの、曝気ブロワや排風ブロワ（脱臭ファン）の運転基数を削減することから、騒音の影響は、改修整備前と比べて同程度またはそれ以下になるものと考えられる。

また、騒音の対策として、曝気ブロワが配置されるブロワ室は地下に配置する計画とした。改修整備後の予測結果を表 4.21 に示す。

表 4.21 予測結果

単位：dB

予測地点	時間区分	改修整備前 現況騒音レベル (L _{A5})	改修整備後 将来予測騒音レベル (L _{A5})
敷地境界東側	朝(6～8時)	46	46以下
	昼間(8～19時)	48	48以下
	夕(19～23時)	41	41以下
	夜間(23～6時)	41	41以下
敷地境界南側	朝(6～8時)	45	45以下
	昼間(8～19時)	48	48以下
	夕(19～23時)	41	41以下
	夜間(23～6時)	41	41以下

さらに、以下に示す公害防止対策を実施することにより、将来予測騒音レベルはさらに小さくなるものと考えられる。

- ・騒音が懸念される場合は、低騒音型の設備機器を導入する。また、設置場所には必要に応じて壁面に吸音材を取付ける等、騒音を減少させる対策を行う。
- ・設備は適切に維持管理し、異常な騒音を発生させない。
- ・日常点検等の実施により、設備の作動を良好な状態に保つ。

以上のことから、改修整備後における施設の稼働に伴う騒音（将来予測騒音レベル）は、敷地境界の東側及び南側において、改修整備前の現況騒音レベルと比べて同程度またはそれ以下になるものと予測された。

(4) 影響の分析

① 影響の分析方法

影響の分析は、本事業において、生活環境への影響を回避または低減するための適切な対策が採用されているかどうか、並びに予測結果が生活環境の保全の目標を満足しているかどうかを検討することにより行った。

本事業における環境保全対策及び生活環境の保全上の目標を以下に示す。

a. 環境保全対策

改修整備後においては、施設の稼働に伴う騒音の影響について、以下に示す対策を行う。

- ・事業予定地の敷地境界において、騒音規制法等で規制されている規制基準を踏まえた本施設の計画値を設定し遵守する。
- ・騒音が懸念される場合は、低騒音型の設備機器を導入する。また、設置場所には必要に応じて壁面に吸音材を取付ける等、騒音を減少させる対策を行う。
- ・設備は適切に維持管理し、異常な騒音を発生させない。
- ・日常点検等の実施により、設備の作動を良好な状態に保つ。

b. 生活環境の保全上の目標

本事業における生活環境の保全上の目標（環境保全目標）を以下のとおり設定した。

施設の稼働に伴う騒音に係る環境保全目標は、「周辺住民の生活環境に著しい影響を及ぼさないこと」とし、敷地境界における予測結果を表 4.22 に示す目標値と比較した。

なお、目標値については、事業予定地の敷地境界上において、騒音規制法及び愛知県生活環境の保全等に関する条例等で規制されている規制基準を踏まえた本施設の計画値（公害防止基準）とした。

表 4.22 環境保全目標（施設の稼働に伴う騒音）

単位：dB

地点	時間区分	環境保全の目標値	設定根拠
事業予定地敷地境界	朝：6～8時	55以下	本施設の計画値 (公害防止基準)
	昼間：8～19時	60以下	
	夕：19～22時	55以下	
	夜間：22～6時	50以下	

② 影響の分析結果

影響の分析結果を表 4.23 に示す。

予測の結果、将来予測騒音レベルは、全ての敷地境界で環境保全目標を満足しており、目標は達成されるものと分析された。

また、前述の環境保全対策に示すように、事業予定地の敷地境界において、騒音規制法等で規制されている規制基準を遵守するとともに、騒音が懸念される場合は、低騒音型の設備機器の導入や設置場所には必要に応じて壁面に吸音材を取付ける等の騒音対策を実施することにより、施設の稼働に伴う騒音の影響は十分に回避・低減され、事業予定地周辺の生活環境に支障を及ぼさないものと考えられる。

表 4.23 影響の分析結果（施設の稼働に伴う騒音）

単位：dB

予測地点	時間区分	予測結果 (将来予測騒音レベル)	環境保全目標	
			目標値	適 否 (○：適、－：否)
敷地境界東側	朝(6～8時)	46以下	55	○
	昼間(8～19時)	48以下	60	○
	夕(19～23時)	41以下	55	○
	夜間(23～6時)	41以下	50	○
敷地境界南側	朝(6～8時)	45以下	55	○
	昼間(8～19時)	48以下	60	○
	夕(19～23時)	41以下	55	○
	夜間(23～6時)	41以下	50	○

4-4. 振 動

(1) 調査対象地域

施設の稼働に伴う振動の影響については、事業予定地周辺から 100m 以内に保全対象（特別養護老人ホーム）が存在することから、調査対象地域は、事業予定地の敷地境界とその周辺地域とした。

(2) 現況把握

① 調査項目

施設の稼働に伴い、工場・事業場振動の発生が考えられる。

そのため調査項目は以下のとおりとした。

なお、現地調査では本施設の通常稼働時を対象とした。

- ・環境振動：振動レベル（時間率振動レベル）

② 調査地点

調査地点は、「騒音調査地点」と同様、施設東側（特別養護老人ホーム第二大和の里側）、南側（愛知県下水道科学館側）の事業予定地敷地境界付近の 2 地点とした。（図 4.14 参照）。

③ 調査時期

調査時期は、「騒音調査」と同様、表 4.24 に示す時期とした。

なお、現地調査では、本施設の通常稼働時を対象とした。

表 4.24 調査時期

調査項目	調査期間
環境振動	令和 4 年 10 月 31 日 11 時～11 月 1 日 11 時 (連続 24 時間測定)

④ 調査方法

調査方法及び測定機器を表 4.25 に示す。

振動レベルの測定は JIS Z 8735 「振動レベル測定方法」に準拠して行った。

表 4.25 調査方法及び測定機器

項目	測定機器名	メーカー（型式）	適合規格（JIS）	測定条件
振動レベル	振動レベル計	リオン製 (VM-55)	JIS C 1510	周波数重み特性 Lv 振動方向 Z 方向 サンプル周期 1sec センサーの位置 地盤面

⑤ 調査結果

調査結果を表 4.26 に、振動レベルの時間変動を図 4.16 に示す。

振動規制法における規制基準の評価値（ L_{10} ：80%レンジの上端値）についてみると、敷地境界東側は27～29dB、敷地境界南側は26～29dBであり、両地点ともに全ての時間区分において基準値を下回っていた。

表 4.26 調査結果

単位：dB

調査地点	時間区分	振動レベル			評価値 L_{10}	規制基準 (○：適合、×：不適合)		
		L_{10}	L_{50}	L_{90}				
敷地境界東側	昼間(8～19時)	29	26	25	29	都市計画区域	65	○
	夜間(19～8時)	27	25	25	27	以外の地域	60	○
敷地境界南側	昼間(8～19時)	29	26	25	29	都市計画区域	65	○
	夜間(19～8時)	26	25	25	26	以外の地域	60	○

注) 1.時間率振動レベル： L_{10} 、 L_{50} 、 L_{90}

注) 2.時間率振動レベルは算術平均により求めた。

注) 3.評価値は、振動規制法における振動レベル測定方法の「測定器の指示値が不規則かつ大幅に変動する場合は、5秒間隔、100個またはこれに準ずる間隔、個数の測定値の80%レンジの上端の数値（ L_{10} ）とする。」を示す。

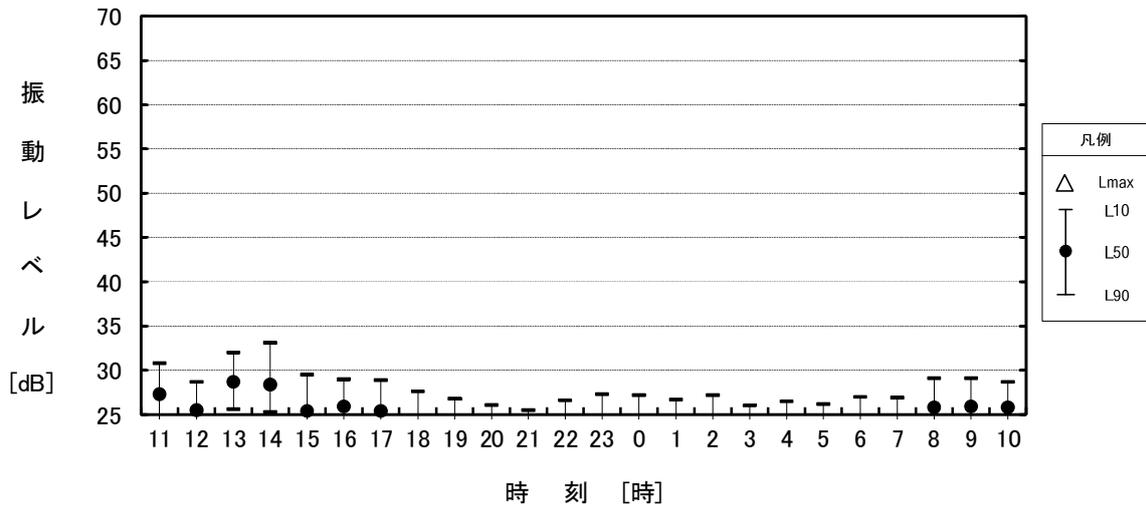


図 4.16 (1) 振動レベルの時間変動（敷地境界東側）

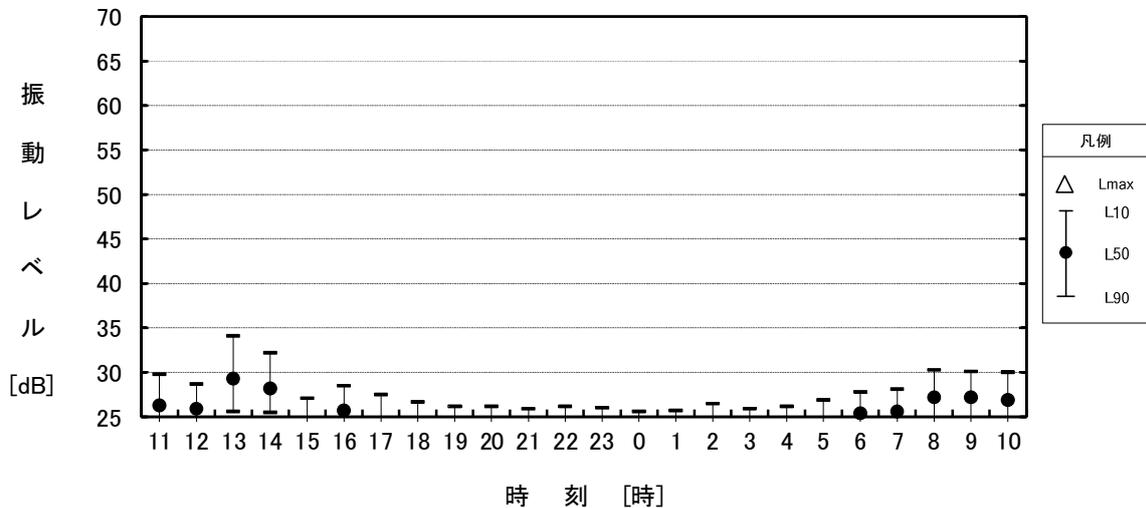


図 4.16 (2) 振動レベルの時間変動（敷地境界南側）

(3) 予測

① 予測対象時期

予測対象時期は、本施設の稼働が定常的な状態となる時期とした。

② 予測項目

予測項目は、施設の稼働に伴う振動レベルとした。

③ 予測方法

予測方法は、事業計画における設備の更新状況（改修整備前後）、本施設稼働時における現地調査結果及び公害防止対策を踏まえた定性的な予測とした。

④ 予測結果

改修整備前の施設における現地調査結果について、振動規制法における規制基準の評価値（ L_{10} :80%レンジの上端値）でみると、敷地境界東側では27～29dBであり、敷地境界南側では26～29dBであり、両地点ともに全ての時間区分において基準値を下回っていた。

改修整備前の主要な振動発生対象機器を表 4.19 に、改修整備後の主要な振動発生対象機器を表 4.28 に示す。

表 4.27 改修整備前の主要な振動発生対象機器

No.	機器名称	運転基数	形式	能力	稼働時間		
					昼間	夜間	休日
①-1	汚泥脱水機	1	遠心分離脱水機	5.2 m ³ /時	○	×	×
①-2	汚泥脱水機	1	遠心分離脱水機	10.5 m ³ /時	○	×	×
②-1	曝気ブロワ	2	ルーツブロア	15-30 m ³ /分	○	○	○
②-2	曝気ブロワ	1	ルーツブロア	22 m ³ /分	○	○	○
②-3	曝気ブロワ	2	ルーツブロア	10.6-18 m ³ /分	○	○	○
②-4	曝気ブロワ	1	ルーツブロア	0.97 m ³ /分	○	○	○
③-1	排風ブロワ（脱臭ファン）	1	ターボファン	40 m ³ /分	○	○	○
③-2	排風ブロワ（脱臭ファン）	1	ターボファン	55 m ³ /分	○	○	○
③-3	排風ブロワ（脱臭ファン）	1	ターボファン	45 m ³ /分	○	○	○
③-4	排風ブロワ（脱臭ファン）	1	ターボファン	80 m ³ /分	○	○	○

表 4.28 改修整備後の主要な振動発生対象機器

No.	機器名称	運転基数	形式	能力	稼働時間		
					昼間	夜間	休日
①	汚泥脱水機	2	遠心分離脱水機	14.9 m ³ /時以上	○	×	×
②	曝気ブロワ	2	ルーツブロア	8.7 m ³ /分以上	○	○	○
③	高・中濃度脱臭ファン	1	ターボファン	78.5 m ³ /分以上	○	○	○
④	低濃度脱臭ファン	1	ターボファン	336 m ³ /分以上	○	○	○

改修整備後における主な変更点としては、主要な騒音・振動発生機器の台数変更である。

汚泥脱水機の基数に変更はないものの、曝気ブロワや排風ブロワ（脱臭ファン）の運転基数を削減することから、振動の影響は、改修整備前と比べて同程度またはそれ以下になるものと考えられる。

また、振動の対策として、曝気ブロワが配置されるブロワ室は地下に配置する計画とした。改修整備後の予測結果を表 4.21 に示す。

表 4.29 予測結果

単位：dB

予測地点	時間区分	改修整備前 現況振動レベル (L ₁₀)	改修整備後 将来予測振動レベル (L ₁₀)
敷地境界東側	昼間(7～20時)	29	29以下
	夜間(20～7時)	27	27以下
敷地境界南側	昼間(7～20時)	29	29以下
	夜間(20～7時)	26	26以下

さらに、以下に示す公害防止対策を実施することにより、将来予測振動レベルはさらに小さくなるものと考えられる。

- ・振動が懸念される場合は、低振動型の設備機器を導入する。また、設置場所には必要に応じて防振ゴムを取付ける等、振動を減少させる対策を行う。
- ・設備は適切に維持管理し、異常な振動を発生させない。
- ・日常点検等の実施により、設備の作動を良好な状態に保つ。

以上のことから、改修整備後における施設の稼働に伴う振動（将来予測振動レベル）は、敷地境界の東側及び南側において、改修整備前の現況振動レベルと比べて同程度またはそれ以下になるものと予測された。

(4) 影響の分析

① 影響の分析方法

影響の分析は、本事業において、生活環境への影響を回避または低減するための適切な対策が採用されているかどうか、並びに予測結果が生活環境の保全の目標を満足しているかどうかを検討することにより行った。

本事業における環境保全対策及び生活環境の保全上の目標を以下に示す。

a. 環境保全対策

改修整備後においては、施設の稼働に伴う振動の影響について、以下に示す対策を行う。

- ・事業予定地の敷地境界において、振動規制法等で規制されている規制基準を踏まえた本施設の計画値を設定し遵守する。
- ・振動が懸念される場合は、低振動型の設備機器を導入する。また、設置場所には必要に応じて防振ゴムを取付ける等、振動を減少させる対策を行う。
- ・設備は適切に維持管理し、異常な振動を発生させない。
- ・日常点検等の実施により、設備の作動を良好な状態に保つ。

b. 生活環境の保全上の目標

本事業における生活環境の保全上の目標（環境保全目標）を以下のとおり設定した。

施設の稼働に伴う振動に係る環境保全目標は、「周辺住民の生活環境に著しい影響を及ぼさないこと」とし、敷地境界における予測結果を表 4.30 に示す目標値と比較した。

なお、目標値については、事業予定地の敷地境界上において、振動規制法及び愛知県生活環境の保全等に関する条例等で規制されている規制基準を踏まえた本施設の計画値（公害防止基準）とした。

表 4.30 環境保全目標（施設の稼働に伴う振動）

単位：dB

地点	時間区分	環境保全の目標値	設定根拠
事業予定地敷地境界	昼間：7～20時	65以下	本施設の計画値 (公害防止基準)
	夜間：20～7時	60以下	

② 影響の分析結果

影響の分析結果を表 4.31 に示す。

予測の結果、将来予測振動レベルは、全ての敷地境界で環境保全目標を満足しており、目標は達成されるものと分析された。

また、前述の環境保全対策に示すように、事業予定地の敷地境界において、振動規制法等で規制されている規制基準を遵守するとともに、振動が懸念される場合は、低振動型の設備機器の導入や設置場所には必要に応じて防振ゴムを取付ける等の振動対策を実施することにより、施設の稼働に伴う振動の影響は十分に回避・低減され、事業予定地周辺の生活環境に支障を及ぼさないものと考えられる。

表 4.31 影響の分析結果（施設の稼働に伴う振動）

単位：dB

予測地点	時間区分	予測結果 (将来予測振動レベル)	環境保全目標	
			目標値	適否 (○：適、－：否)
敷地境界東側	昼間(7～20時)	29以下	65	○
	夜間(20～7時)	27以下	60	○
敷地境界南側	昼間(7～20時)	29以下	65	○
	夜間(20～7時)	26以下	60	○

4-5. 悪 臭

(1) 調査対象地域

施設の稼働に伴う悪臭の影響については、事業予定地周辺から 100m 以内に保全対象（特別養護老人ホーム）が存在することから、調査対象地域は、事業予定地の敷地境界とその周辺地域とした。

(2) 現況把握

① 調査項目

施設の稼働に伴い事業予定地周辺へ悪臭が漏洩する可能性が考えられる。

そのため調査項目は以下のとおりとした。

なお、現地調査では本施設の通常稼働時を対象とする。

- ・臭気指数（臭気濃度） ※稲沢市：臭気指数規制
- ・特定悪臭物質（22 物質）

② 調査地点

調査地点を図 4.17 に示す。

調査当日の風向きから設定した敷地境界付近の風上側及び風下側の 2 地点とした。

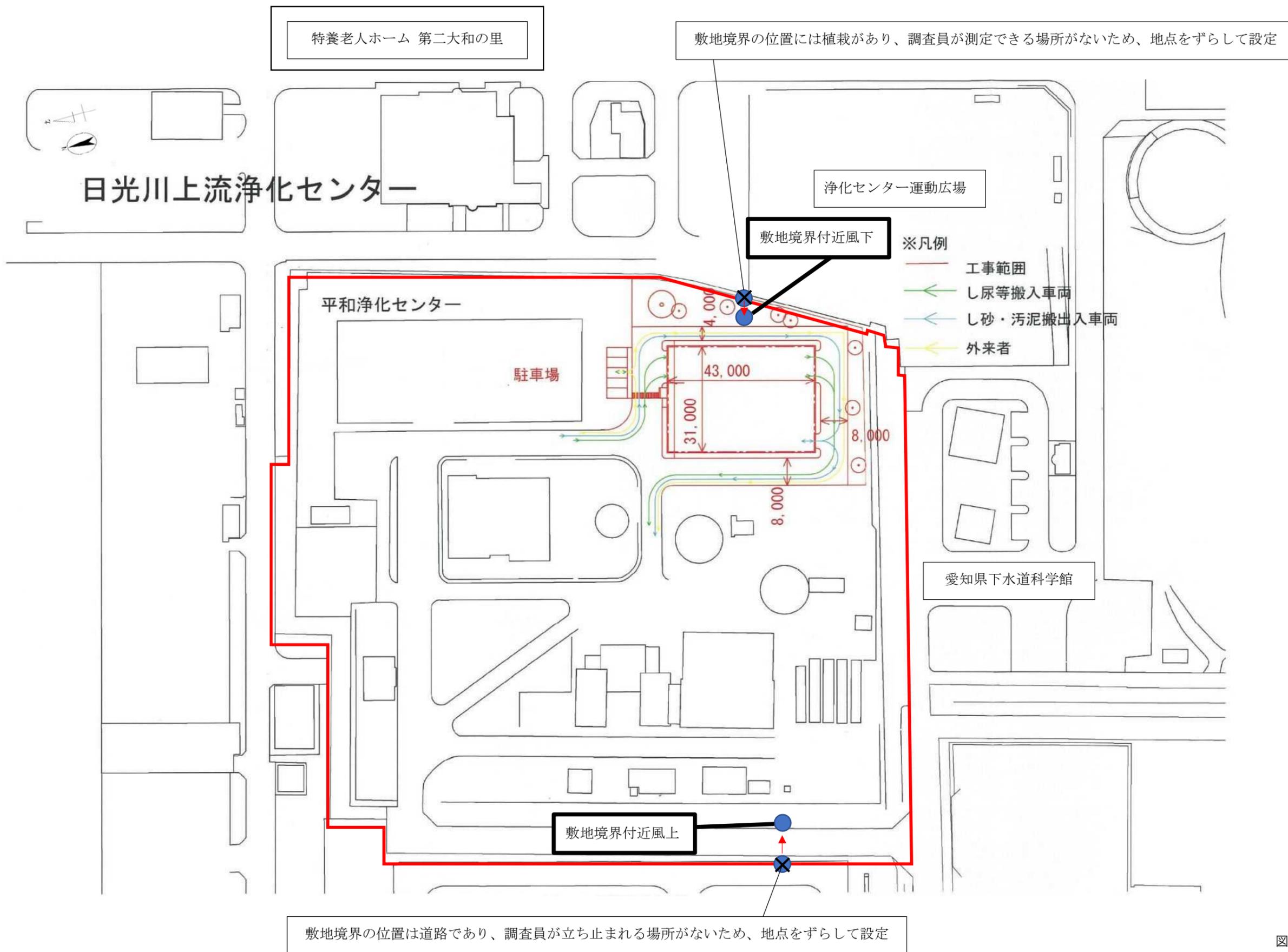


図 4.17 悪臭調査地点

③ 調査時期

調査時期を表 4.32 に示す。

なお、現地調査では本施設の通常稼働時を対象とした。

表 4.32 調査時期

調査項目	調査地点	調査日
臭気指数(臭気濃度) 特定悪臭物質(22 物質)	敷地境界付近風上 1 地点 敷地境界付近風下 1 地点	令和 4 年 9 月 7 日 (水) 天候：晴れ

④ 調査方法

臭気指数の調査方法を表 4.33 に、特定悪臭物質の調査方法を表 4.34 に示す。

臭気指数については、「臭気指数及び臭気排出強度の算定方法」(平成 7 年環境庁告示第 63 号)に準拠した。

特定悪臭物質については、「特定悪臭物質の測定の方法」(昭和 47 年環境庁告示第 9 号)に準拠した。

表 4.33 調査方法(臭気指数)

調査項目	捕集方法	分析 方 法	
臭気指数 ^{注 1)} (臭気濃度 ^{注 2)})	直接	三点比較式臭袋法 ^{注 3)}	平成 7 年環境庁告示第 63 号

注)1. 臭気指数=10log10 (臭気濃度)

注)2. 臭気濃度：臭気のある空気は無臭の空気まで希釈したときの当該希釈倍数

注)3. 三点比較式臭袋法：人間の鼻(嗅覚)で悪臭を判別して測定する官能法の一つ

表 4.34 調査方法（特定悪臭物質）

No.	調査項目	捕集方法	分析 方法	
1	アンモニア	液体吸着	吸光光度法	
2	メチルメルカプタン	直接	ガスクロマトグラフ法	昭和 47 年環境庁 告示第 9 号
3	硫化水素	直接		
4	硫化メチル	直接		
5	二硫化メチル	直接		
6	トリメチルアミン	液体吸着		
7	アセトアルデヒド	捕集剤		
8	プロピオンアルデヒド	捕集剤		
9	ノルマルブチルアルデヒド	捕集剤		
10	イソブチルアルデヒド	捕集剤		
11	ノルマルバレールアルデヒド	捕集剤		
12	イソバレールアルデヒド	捕集剤		
13	イソブタノール	直接		
14	酢酸エチル	直接		
15	メチルイソブチルケトン	直接		
16	トルエン	直接		
17	スチレン	直接		
18	キシレン	直接		
19	プロピオン酸	捕集剤		
20	ノルマル酪酸	捕集剤		
21	ノルマル吉草酸	捕集剤		
22	イソ吉草酸	捕集剤		

⑤ 調査結果

調査結果を表 4.35 及び表 4.36 に示す。

臭気指数（臭気濃度）については、敷地境界付近風上及び敷地境界付近風下ともに定量下限値未満であり、規制基準を下回っていた。

また、特定悪臭物質（22 物質）については、全ての地点において、参考とした規制基準（最も厳しい基準：第 1 種区域）を下回っていた。

表 4.35 調査結果（臭気指数）

調査項目	単位	夏季	
		敷地境界風上	敷地境界風下
採取日	—	9/7	9/7
採取時刻	—	13:14	13:50
当日天候	—	晴	晴
気温	℃	32.9	32.9
湿度	%	53	54
風向	—	北西	北西
風速	m/s	0.7	0.7
臭気指数	—	10 未満	10 未満
臭気濃度	—	10 未満	10 未満
規制基準（臭気指数）注 1)		12	12

注 1) 悪臭防止法：昭和 47 年 5 月 30 日総理府令第 39 号、愛知県内の悪臭に係る規制地域及び規制基準：愛知県告示第 378 号

表 4.36 調査結果（特定悪臭物質）

調査項目	単位	夏季		参考 規制基準 注 2)	
		敷地境界風上	敷地境界風下	基準値 (第 1 種地域)	適合状況
採取日	—	2022/9/7	2022/9/7	—	—
採取時刻	—	13:14	13:50	—	—
当日天候	—	晴	晴	—	—
気温	℃	32.9	32.9	—	—
湿度	%	53	54	—	—
風向	—	NW	NW	—	—
風速	m/s	0.7	0.7	—	—
アンモニア	ppm	0.1 未満	0.1	1	○
メチルメルカプタン	ppm	0.0002 未満	0.0002 未満	0.002	○
硫化水素	ppm	0.002 未満	0.002 未満	0.02	○
硫化メチル	ppm	0.001 未満	0.001 未満	0.01	○
二硫化メチル	ppm	0.0009 未満	0.0009 未満	0.009	○
トリメチルアミン	ppm	0.0005 未満	0.0005 未満	0.005	○
アセトアルデヒド	ppm	0.005 未満	0.005 未満	0.05	○
プロピオンアルデヒド	ppm	0.005 未満	0.005 未満	0.05	○
ノルマルブチルアルデヒド	ppm	0.0009 未満	0.0009 未満	0.009	○
イソブチルアルデヒド	ppm	0.002 未満	0.002 未満	0.02	○
ノルマルバレールアルデヒド	ppm	0.0009 未満	0.0009 未満	0.009	○
イソバレールアルデヒド	ppm	0.0003 未満	0.0003 未満	0.003	○
イソブタノール	ppm	0.09 未満	0.09 未満	0.9	○
酢酸エチル	ppm	0.3 未満	0.3 未満	3	○
メチルイソブチルケトン	ppm	0.1 未満	0.1 未満	1	○
トルエン	ppm	1 未満	1 未満	10	○
スチレン	ppm	0.04 未満	0.04 未満	0.4	○
キシレン	ppm	0.1 未満	0.1 未満	1	○
プロピオン酸	ppm	0.003 未満	0.003 未満	0.03	○
ノルマル酪酸	ppm	0.0001 未満	0.0001 未満	0.001	○
ノルマル吉草酸	ppm	0.00009 未満	0.00009 未満	0.0009	○
イソ吉草酸	ppm	0.0001 未満	0.0001 未満	0.001	○

注 1) 表中の「未満」は定量下限値未満であることを示す。

注 2) 悪臭防止法：昭和 47 年 5 月 30 日総理府令第 39 号、愛知県内の悪臭に係る規制地域及び規制基準：
愛知県告示第 378 号（最も厳しい基準を設定）

(1) 予測

① 予測対象時期

予測対象時期は、本施設の稼働が定常的な状態となる時期とした。

② 予測項目

予測項目は、施設から漏洩する悪臭（臭気指数）とした。

③ 予測方法

施設から漏洩する悪臭の影響についての予測方法は、現状及び将来における漏洩量を把握することが困難であることから、現地調査結果及び悪臭対策を踏まえた定性的な予測とした。

④ 予測結果

改修整備前の施設における現地調査結果について、敷地境界風上及び風下における臭気数は、定量下限値未満であり、悪臭防止法の規制基準を下回っていた。

また、改修整備後は改修整備前よりも悪臭対策がなされた設備構成（脱臭ファンの能力向上、受入前室及び後室の設置など）とするため、敷地境界における臭気指数は、改修整備前と同程度又はそれ以下になるものと考えられる。

改修整備後の予測結果を表 4.37 に示す。

表 4.37 予測結果

項目	予測地点	改修整備前	改修整備後
臭気指数	敷地境界	10 未満	10 未満

また、以下に示す公害防止対策を実施することにより、敷地境界における臭気指数はさらに小さくなるものと考えられる。

- ・ 日常点検等の実施により、設備の作動を良好な状態に保つ。
- ・ 敷地境界において臭気が懸念される場合は、必要に応じて本施設内に脱臭装置等の臭気を防止するための設備を導入する。

以上のことから、改修整備後における施設稼働に伴う臭気指数は、敷地境界において、改修整備前と比べて同程度又はそれ以下になるものと予測された。

(2) 影響の分析

① 影響の分析方法

影響の分析は、本事業において、生活環境への影響を回避または低減するための適切な対策が採用されているかどうか、並びに予測結果が生活環境の保全の目標を満足しているかどうかを検討することにより行った。

本事業における環境保全対策及び生活環境の保全上の目標を以下に示す。

a. 環境保全対策

改修整備後においては、施設からの悪臭の漏洩による影響について、以下に示す対策を行う。

- ・事業予定地の敷地境界において、悪臭防止法等で規制されている規制基準を踏まえた本施設の計画値を設定し遵守する。
- ・日常点検等の実施により、設備の作動を良好な状態に保つ。
- ・敷地境界において臭気が懸念される場合は、必要に応じて本施設内に脱臭装置等の臭気を防止するための設備を導入する。

b. 生活環境の保全上の目標

本事業における生活環境の保全上の目標（環境保全目標）を以下のとおり設定した。

施設から漏洩する悪臭に係る環境保全目標は、「大部分の地域住民が日常生活において関知しない程度」とし、敷地境界における予測結果を表 4.38 に示す目標値と比較した。

なお、目標値については、事業予定地の敷地境界上において、悪臭防止法で規制されている規制基準を踏まえた本施設の計画値（公害防止基準）とした。

表 4.38 環境保全目標（施設から漏洩する悪臭）

地点	環境保全の目標値	設定根拠
臭気指数	事業予定地敷地境界 臭気指数 12 以下	本施設の計画値 (公害防止基準)

② 影響の分析結果

影響の分析結果を表 4.23 に示す。

予測の結果、改修整備後の事業予定地敷地境界における臭気指数は、改修整備前と比べて同程度又はそれ以下になるものと予測され、環境保全目標を達成するものと分析された。

また、前述の環境保全対策に示すように、事業予定地の敷地境界において、悪臭防止法等で規制されている規制基準を踏まえた本施設の計画値を設定し遵守するとともに、敷地境界において臭気が懸念される場合は、必要に応じて本施設内に脱臭装置等の臭気を防止するための設備を導入する等の悪臭対策を実施することにより、施設から漏洩する悪臭の影響は十分に回避・低減され、事業予定地周辺の生活環境に支障を及ぼさないものと考えられる。

表 4.39 影響の分析結果（施設から漏洩する悪臭）

予測項目	予測地点	予測結果 (改修整備後)	環境保全目標	
			目標値	適 否 (○：適、－：否)
臭気指数	敷地境界	10 未満	12	○

5. 総合的な評価

5-1. 現況把握、予測、影響の分析結果整理

(1) 現況把握の結果の整理

現況調査の結果一覧を表 5.1 に示す。

表 5.1 現況調査の結果一覧

区分		調査項目		調査結果	基準値等 ○：適合、×：不適合	
騒音	現地調査	環境騒音	騒音レベル (L_{A5})	<ul style="list-style-type: none"> 敷地境界東側 朝：46dB、昼間：48dB 夕：41dB、夜間：41dB 敷地境界南側 朝：45dB、昼間：48dB 夕：41dB、夜間：41dB 	○	規制基準 朝：55dB 昼間：60dB 夕：55dB 夜間：50dB
				<ul style="list-style-type: none"> 敷地境界東側 昼間：29dB、夜間：27dB 敷地境界南側 昼間：29dB、夜間：26dB 		規制基準 昼間：65dB 夜間：60dB
悪臭	現地調査	臭気指数	<ul style="list-style-type: none"> 敷地境界風上 臭気指数：10 未満 敷地境界風下 臭気指数：10 未満 	○	規制基準 第 1 種地域：12	

(2) 予測及び影響の分析結果の整理

予測及び影響の分析結果一覧を表 5.2 に示す。

表 5.2 予測及び影響の分析結果一覧

区分		予測地点	予測項目	予想結果	基準値等 ○：適合、×：不適合	
騒音	施設の稼働に伴う騒音	敷地境界	騒音レベル (L_{A5}) 朝：6～8 時 昼間：8～18 時 夕：18～22 時 夜間：22～6 時	<ul style="list-style-type: none"> 敷地境界東側 朝：46dB 以下、昼間：48dB 以下 夕：41dB 以下、夜間：41dB 以下 敷地境界南側 朝：45dB 以下、昼間：48dB 以下 夕：41dB 以下、夜間：41dB 以下 	○	朝：55dB 昼間：60dB 夕：55dB 夜間：50dB
			振動レベル (L_{10}) 昼間：8～20 時 夜間：20～8 時	<ul style="list-style-type: none"> 敷地境界東側 昼間：29dB 以下、夜間：27dB 以下 敷地境界南側 昼間：29dB 以下、夜間：26dB 以下 		昼間：65dB 夜間：60dB
悪臭	施設から漏洩する悪臭	敷地境界	臭気指数	<ul style="list-style-type: none"> 敷地境界風上 臭気指数：10 未満 	○	12 以下

5-2. 施設の設置に関する計画に反映した事項及びその内容

施設の設置に関する計画に反映した環境保全対策の内容を表 5.3 に示す。

表 5.3 環境保全対策（施設の設置）

項目	環境保全対策：施設の設置に関する計画
騒音	・騒音が懸念される場合は、低騒音型の設備機器を導入する。また、設置場所には必要に応じて壁面に吸音材を取付ける等、騒音を減少させる対策を行う。
振動	・振動が懸念される場合は、低振動型の設備機器を導入する。また、設置場所には必要に応じて防振ゴムを取付ける等、振動を減少させる対策を行う。
悪臭	・敷地境界において臭気が懸念される場合は、必要に応じて本施設内に脱臭装置等の臭気を防止するための設備を導入する。

5-3. 維持管理に関する計画に反映した事項及びその内容

維持管理に関する計画に反映した環境保全対策の内容を表 5.4 に示す。

表 5.4 環境保全対策（維持管理）

項目	環境保全対策：維持管理に関する計画
騒音	・事業予定地の敷地境界において、騒音規制法等で規制されている規制基準を踏まえた本施設の計画値を設定し遵守する。
振動	・事業予定地の敷地境界において、振動規制法等で規制されている規制基準を踏まえた本施設の計画値を設定し遵守する。
悪臭	・事業予定地の敷地境界において、悪臭防止法等で規制されている規制基準を踏まえた本施設の計画値を設定し遵守する。

5-4. 総括

生活環境影響調査項目として設定した騒音、振動、悪臭の予測及び影響の分析結果については、表 5.2 に示すとおり、すべての項目について環境保全目標を満足していた。

また、表 5.3 及び表 5.4 に示す環境保全対策を適切に実施することで、本施設の稼働に伴う生活環境への影響は十分に回避・低減される。

以上のことから、本事業の実施が事業予定地周辺的生活環境に影響を及ぼさないものと評価できる。