

第5章 総合的な評価

5-1 現況把握、予測、影響の分析の結果の整理

(1) 現況把握の結果の整理

現況調査の結果一覧は、表 5-1-1 に示すとおりである。

表 5-1-1 (1) 現況調査結果一覧

区分		調査項目	調査結果	基準値等 ○：適合、×不適合	
大気質	既存資料調査	最寄りの大気汚染常時監視測定局 (令和元～5年度)	二酸化硫黄	・掛川市役所 年平均値：0.000～0.001ppm 日平均値の年間 2%除外値：0.004～0.008ppm	○ 環境基準 1 時間値の日平均値が 0.04ppm 以下であり、かつ、1 時間値が 0.1ppm 以下であること。
			二酸化窒素	・掛川市役所 年平均値：0.006～0.008ppm 日平均値の年間 98% 値：0.013～0.020ppm ・自排掛川 年平均値：0.007～0.010ppm 日平均値の年間 98% 値：0.014～0.018ppm	○ 環境基準 1 時間値の日平均値が 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。
			浮遊粒子状物質	・掛川市役所 年平均値：0.011～0.012mg/m ³ 日平均値の年間 2%除外値：0.025～0.038mg/m ³ ・自排掛川 年平均値：0.012～0.013mg/m ³ 日平均値の年間 98% 値：0.027～0.033mg/m ³	○ 環境基準 1 時間値の日平均値が 0.10mg/m ³ 以下であり、かつ、1 時間値が 0.20mg/m ³ 以下であること。
			ダイオキシン類	・磐田市役所 年平均値：0.0068～0.0084pg-TEQ/m ³	○ 環境基準 1 年平均値が 0.6pg-TEQ/m ³ 以下であること。
			水銀	・島田市役所 年平均値：1.3～1.6ngHg/m ³	○ 指針値 1 年平均値が 40ngHg/m ³ 以下であること。
	現地調査	一般環境大気質 (春季・夏季・秋季・冬季)	二酸化硫黄	・事業計画地周辺 (4 季) 1 時間値の最高値：0.001～0.002ppm 1 日平均値の最高値：0.001 未満～0.001ppm	○ 環境基準 1 時間値の日平均値が 0.04ppm 以下であり、かつ、1 時間値が 0.1ppm 以下であること。
			一酸化窒素	・事業計画地周辺 (4 季) 1 時間値の最高値：0.029～0.041ppm 1 日平均値の最高値：0.006～0.009ppm	—
			二酸化窒素	・事業計画地周辺 (4 季) 1 時間値の最高値：0.011～0.018ppm 1 日平均値の最高値：0.005～0.009ppm	○ 環境基準 1 時間値の日平均値が 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。
			窒素酸化物	・事業計画地周辺 (4 季) 1 時間値の最高値：0.035～0.052ppm 1 日平均値の最高値：0.011～0.017ppm	—

表 5-1-1 (2) 現況調査結果一覧

区分		調査項目		調査結果	基準値等 ○：適合、×不適合	
大気質	現地調査	一般環境大気質 (春季・夏季・秋季・冬季)	浮遊粒子状物質	・事業計画地周辺 (4 季) 1 時間値の最高値：0.013～0.051mg/m ³ 1 日平均値の最高値：0.007～0.027mg/m ³	○	環境基準 1 時間値の日平均値が 0.10mg/m ³ 以下であり、かつ、1 時間値が 0.20mg/m ³ 以下であること。
			塩化水素	・事業計画地周辺 (4 季) 最高値：0.001 未満～0.001ppm	○	目標環境濃度 0.02ppm 以下
			ダイオキシン類	・事業計画地周辺 (4 季) 0.0029～0.0069pg-TEQ/m ³	○	環境基準 1 年平均値が 0.6pg-TEQ/m ³ 以下であること。
			水銀	・事業計画地周辺 (4 季) 最高値：0.0013～0.0019μgHg/m ³	○	指針値 1 年平均値が 0.04μgHg/m ³ 以下であること。
		道路沿道大気質	一酸化窒素	・走行ルート沿道 1 時間値の最高値：0.019ppm 1 日平均値の最高値：0.005ppm	—	—
			二酸化窒素	・走行ルート沿道 1 時間値の最高値：0.010ppm 1 日平均値の最高値：0.007ppm	○	環境基準 1 時間値の日平均値が 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。
			窒素酸化物	・走行ルート沿道 1 時間値の最高値：0.025ppm 1 日平均値の最高値：0.012ppm	—	—
			浮遊粒子状物質	・走行ルート沿道 1 時間値の最高値：0.027mg/m ³ 1 日平均値の最高値：0.013mg/m ³	○	環境基準 1 時間値の日平均値が 0.10mg/m ³ 以下であり、かつ、1 時間値が 0.20mg/m ³ 以下であること。
	既存資料調査	最寄りの気象観測所 (令和元～5 年度)	風向	・菊川牧之原地域気象観測所 年間最多風向：西北西、西	—	—
			風速	・菊川牧之原地域気象観測所 年平均：2.8～3.0m/s	—	—
	現地調査	上層気象 (夏季・冬季)	風向	・事業計画地内 (夏季) 最多風向：西北西 (地上 450～600m、700～800m、900m) ・事業計画地内 (冬季) 最多風向：西北西 (地上 200～1,500m)	—	—
			風速	・事業計画地内 (夏季) 平均風速：1.8～2.7m/s ・事業計画地内 (冬季) 平均風速：4.5～13.0m/s	—	—
			気温	・事業計画地内 (夏季) 気温：19.2～32.1℃ ・事業計画地内 (冬季) 気温：-2.6～11.8℃	—	—

表 5-1-1 (3) 現況調査結果一覧

区分		調査項目		調査結果	基準値等 ○：適合、×不適合	
大気質	既存資料調査	事業計画地周辺の交通量	交通量	・東名高速道路：33,444 台/24 時間 ・掛川浜岡線：8,827～13,808 台/24 時間 ・菊川停車場伊達方線：4,125 台/24 時間 ・方の橋菌ヶ谷線：6,439 台/24 時間 ・日坂沢田線：11,423 台/24 時間	—	—
	現地調査	交通量等	自動車交通量	・走行ルート交差点 断面交通量：990～7,188 台/16 時間	—	—
			走行速度	・走行ルート上 16 時間平均速度：大型車 44.3～50.9km/h、小型車 50.7～58.5km/h	—	—
騒音	既存資料調査	現況施設の稼働に伴う騒音	騒音レベル (L _{A5})	・事業計画地敷地境界上 朝：41dB、昼間：39dB、夕：41dB、夜間：41dB	○	規制基準 朝：50dB 昼間：55dB 夕：50dB 夜間：45dB
		事業計画地周辺の自動車騒音	騒音レベル (L _{Aeq})	・菊川市西方 昼間：70dB、夜間：64dB	○	環境基準 昼間：70dB 以下 夜間：65dB 以下
	現地調査	環境騒音	騒音レベル (L _{Aeq})	・事業計画地周辺（平日） 昼間：51dB、夜間 45dB ・事業計画地周辺（休日） 昼間：50dB、夜間 44dB	○	環境基準 昼間：55dB 以下 夜間：45dB 以下
		道路交通騒音	騒音レベル (L _{Aeq})	・走行ルート沿道：事業計画地北側（平日） 昼間：<u>66dB</u>	×	環境基準 昼間：65dB 以下
				・走行ルート沿道：事業計画地南側（平日） 昼間：65dB	○	
振動	既存資料調査	現況施設の稼働に伴う振動	振動レベル (L ₁₀)	・事業計画地敷地境界上 昼間：30dB 未満、夜間：30dB 未満	○	規制基準 昼間：65dB 夜間：55dB
	現地調査	道路交通振動	振動レベル (L ₁₀)	・走行ルート沿道：事業計画地北側（平日） 昼間：39dB、夜間：34dB ・走行ルート沿道：事業計画地南側（平日） 昼間：30dB、夜間：30dB 未満	○	要請限度 第1種区域 昼間：65dB 夜間：60dB 第2種区域 昼間：70dB 夜間：65dB
		地盤卓越振動数		・走行ルート沿道 42.2Hz	—	—
悪臭	既存資料調査	現況施設の稼働に伴う悪臭	特定悪臭物質濃度（22 物質）	・事業計画地敷地境界上 定量下限値未満	—	—
			臭気指数	・事業計画地敷地境界上 10 未満	○	規制基準 15 以下
	現地調査	事業計画地周辺の悪臭	臭気指数	・事業計画地周辺（4 季） 10 未満	○	規制基準 15 以下

注）調査結果に示す下線は、基準値等を上回っていることを示す。

(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は、表 5-1-2 に示すとおりである。

表 5-1-2 (1) 予測及び影響の分析結果一覧

項目		予測地点	予測項目	予測結果	環境保全目標 ○：適合 ×不適合	
大気質	煙突排ガスの排出（長期平均濃度予測）	最大着地濃度出現地点	二酸化硫黄	0.003ppm（日平均値の年間 2%除外値）	0.04ppm 以下	○
			二酸化窒素	0.011ppm（日平均値の年間 98%値）	0.06ppm 以下	○
			浮遊粒子状物質	0.033mg/m ³ （日平均値の年間 2%除外値）	0.10mg/m ³ 以下	○
			ダイオキシン類	0.004425pg-TEQ/m ³ （年平均値）	0.6 pg-TEQ/m ³ 以下	○
			水銀	0.001475 μgHg/m ³ （年平均値）	0.04 μgHg/m ³ 以下	○
		一般環境大気質現地調査地点	二酸化硫黄	0.003ppm（日平均値の年間 2%除外値）	0.04ppm 以下	○
			二酸化窒素	0.011ppm（日平均値の年間 98%値）	0.06ppm 以下	○
			浮遊粒子状物質	0.033mg/m ³ （日平均値の年間 2%除外値）	0.10mg/m ³ 以下	○
			ダイオキシン類	0.004328pg-TEQ/m ³ （年平均値）	0.6 pg-TEQ/m ³ 以下	○
			水銀	0.001417 μgHg/m ³ （年平均値）	0.04 μgHg/m ³ 以下	○
	煙突排ガスの排出（短期高濃度予測）	大気安定度不安定時	二酸化硫黄	0.00311ppm（1 時間値）	0.1ppm 以下	○
			二酸化窒素	0.02077ppm（1 時間値）	0.1ppm 以下	○
			浮遊粒子状物質	0.05155mg/m ³ （1 時間値）	0.20mg/m ³ 以下	○
			塩化水素	0.00377ppm（1 時間値）	0.02ppm 以下	○
		上層逆転層発生時	二酸化硫黄	0.00423ppm（1 時間値）	0.1ppm 以下	○
			二酸化窒素	0.02358ppm（1 時間値）	0.1ppm 以下	○
			浮遊粒子状物質	0.05212mg/m ³ （1 時間値）	0.20mg/m ³ 以下	○
			塩化水素	0.00658ppm（1 時間値）	0.02ppm 以下	○
		逆転層崩壊時（フュミゲーション）	二酸化硫黄	0.00652ppm（1 時間値）	0.1ppm 以下	○
			二酸化窒素	0.02931ppm（1 時間値）	0.1ppm 以下	○
			浮遊粒子状物質	0.05326mg/m ³ （1 時間値）	0.20mg/m ³ 以下	○
			塩化水素	0.01231ppm（1 時間値）	0.02ppm 以下	○
		煙突によるダウンウォッシュ時	二酸化硫黄	0.00228ppm（1 時間値）	0.1ppm 以下	○
			二酸化窒素	0.01871ppm（1 時間値）	0.1ppm 以下	○
			浮遊粒子状物質	0.05114mg/m ³ （1 時間値）	0.20mg/m ³ 以下	○
			塩化水素	0.00171ppm（1 時間値）	0.02ppm 以下	○
	廃棄物運搬車両の走行に伴う自動車排ガスの排出	走行ルート沿道	二酸化窒素	0.007ppm（日平均値の最高値）	0.06ppm 以下	○
			浮遊粒子状物質	0.013mg/m ³ （日平均値の最高値）	0.10mg/m ³ 以下	○

注）環境保全目標：法律に基づく基準から設定する生活環境の保全上適合すべき目標のこと

表 5-1-2(2) 予測及び影響の分析結果一覧

項目		予測地点	予測項目	予測結果	環境保全目標 ○：適合 ×不適合	
騒音	施設の稼働に伴う騒音	事業計画地敷地境界上（最大騒音レベル地点）	騒音レベル（L _{A5} ）	朝：43dB 昼間：43dB 夕：43dB 夜間：43dB	朝：50dB 昼間：55dB 夕：50dB 夜間：45dB	○
	廃棄物運搬車両の走行に伴う道路交通騒音	走行ルート沿道（事業計画地北側）	騒音レベル（L _{Aeq} ）	昼間：66dB パッカー車（現廃棄物運搬車両）の台数は、対象道路を走行する全自動車台数の1%程度であり、各地区のごみ収集日や排出量を勘案しながら、廃棄物運搬車両台数の平準化を図ること等の対策を徹底することにより、道路交通騒音による影響の低減に努める。	昼間：65dB 以下	×
		走行ルート沿道（事業計画地南側）	騒音レベル（L _{Aeq} ）	昼間：65dB	昼間：65dB 以下	○
振動	施設の稼働に伴う振動	事業計画地敷地境界上（最大振動レベル地点）	振動レベル（L ₁₀ ）	昼間：45dB 夜間：45dB	昼間：65dB 夜間：55dB	○
	廃棄物運搬車両の走行に伴う道路交通振動	走行ルート沿道（事業計画地北側）	振動レベル（L ₁₀ ）	昼間：39dB 夜間：34dB	昼間：65dB 夜間：60dB	○
		走行ルート沿道（事業計画地南側）	振動レベル（L ₁₀ ）	昼間：30dB 夜間：30dB 未満	昼間：70dB 夜間：65dB	○
悪臭	煙突排ガスの排出	最大着地濃度出現地点	臭気指数	10 未満	15 以下	○
	施設からの悪臭の漏洩	事業計画地敷地境界上	臭気指数	10 未満	15 以下	○

注）環境保全目標：法律に基づく基準から設定する生活環境の保全上適合すべき目標のこと

5-2 施設の設置及び維持管理に関する計画に反映した事項及びその内容

施設の設置及び維持管理に関して、計画に反映した環境保全対策の内容は、表 5-2-1 に示すとおりである。

表 5-2-1 (1) 環境保全対策

項目	環境保全対策
大気質	①煙突排ガスの排出 ・「大気汚染防止法」（昭和 43 年 6 月法律第 97 号）及び「静岡県生活環境の保全等に関する条例」（平成 10 年 12 月静岡県条例第 44 号）に規定する規制基準を遵守するとともに、環境保全協定の数値を設定し、モニタリングを実施し、適正な運転・管理を行う。 ・排ガス処理設備として、集じん器、有害ガス除去装置、無触媒脱硝式または触媒脱硝式等を設ける計画である。 ・排ガス処理を行う機械設備は、排ガスが漏出することのないような構造とする。また、排ガスを処理する集じん器等の機械設備には、十分な能力を有する装置を設ける。 ・粉じんが発生する箇所や機械設備には、十分な能力を有するバグフィルタ集じん装置や散水設備等を設けるなど粉じん対策に努める。 ・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よう努める。 ・ごみ量、ごみ質の均一化によって燃焼改善を図り、排ガス中の各汚染物質濃度を低減するよう努める。 ②廃棄物運搬車両の走行に伴う自動車排ガスの排出 ・廃棄物運搬車両の運転者には、速度や積載量等の交通規制を遵守させる。 ・廃棄物運搬車両の空ぶかし運転等の回避、アイドリングストップ等を徹底させる。 ・低公害車の廃棄物運搬車両の導入を検討する。 ・廃棄物運搬車両の走行ルートについて、担当するごみ収集地域以外については、極力民家がないところを通過するようにする。 ・各地区のごみ収集日や排出量を勘案しながら、廃棄物運搬車両台数の平準化を図る。 ・新廃棄物処理施設へ搬入出する廃棄物運搬車両の台数、廃棄物量等を記録する。

表 5-2-1 (2) 環境保全対策

項目	環境保全対策
騒音	①施設の稼働に伴う騒音 ・「騒音規制法」（昭和 43 年 6 月法律第 98 号）及び「静岡県生活環境の保全等に関する条例」（平成 10 年 12 月静岡県条例第 44 号）に基づく規制基準を遵守するとともに、モニタリングを実施し、適正な運転・管理を行う。 ・騒音発生源となりうる機器は、実行可能な範囲で低騒音型の機器を選定し、必要に応じて防音構造の室内に収納するとともに、できる限り室内の中央寄りに配置することにより、騒音が外部にもれないよう努める。 ・騒音発生源となりうる機器の配置場所を考慮するとともに、設備のユニット化が可能なものはユニット化に努める。 ・排風機・ブロワ等の設備には、消音器を取り付けるなど、必要に応じて騒音対策を施した構造とする。 ・建屋には、実行可能な範囲で透過損失の大きい部材を選択することにより、騒音レベルの低減を図る。 ・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よう努める。 ②廃棄物運搬車両の走行に伴う道路交通騒音 ・廃棄物運搬車両の運転者には、速度や積載量等の交通規制を遵守させる。 ・廃棄物運搬車両の空ぶかし運転等の回避、アイドリングストップ等を徹底させる。 ・廃棄物運搬車両の走行ルートについて、担当するごみ収集地域以外については、極力民家がないところを通過するようにする。 ・各地区のごみ収集日や排出量を勘案しながら、廃棄物運搬車両台数の平準化を図る。 ・新廃棄物処理施設へ搬入出する廃棄物運搬車両の台数、廃棄物量等を記録する。
振動	①施設の稼働に伴う振動 ・「振動規制法」（昭和 51 年 6 月法律第 64 号）及び「静岡県生活環境の保全等に関する条例」（平成 10 年 12 月静岡県条例第 44 号）に基づく規制基準を遵守するとともに、モニタリングを実施し、適正な運転・管理を行う。 ・振動発生源となりうる機器は、実行可能な範囲で低振動型の機器を選定し、必要に応じて防振対策を講じた室内に収納するとともに、できる限り室内の中央寄りに配置するよう努める。 ・振動発生源となりうる機器の配置場所を考慮するとともに、設備のユニット化が可能なものはユニット化に努める。 ・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よう努める。 ②廃棄物運搬車両の走行に伴う道路交通振動 ・廃棄物運搬車両の運転者には、速度や積載量等の交通規制を遵守させる。 ・廃棄物運搬車両の走行ルートについて、担当するごみ収集地域以外については、極力民家がないところを通過するようにする。 ・各地区のごみ収集日や排出量を勘案しながら、廃棄物運搬車両台数の平準化を図る。 ・新廃棄物処理施設へ搬入出する廃棄物運搬車両の台数、廃棄物量等を記録する。

表 5-2-1 (3) 環境保全対策

項目	環境保全対策
悪臭	①煙突排ガスの排出 ・「悪臭防止法」（昭和 46 年 6 月法律第 91 号）に規定する規制基準を遵守するとともに、モニタリングを実施し、適正な運転・管理を行う。 ・適正な燃焼管理により、悪臭物質の排出抑制を図る。 ②施設からの悪臭の漏洩 ・ごみピット室及び灰ピット室は、鉄筋コンクリート造で密閉構造とする。 ・ごみピット室の臭気は、燃焼用空気として吸引し、ごみピット室を負圧に保つようにする。 ・ごみピット室の投入扉は、ごみの搬入時のみの開放とし、それ以外は閉鎖する。 ・プラットホームには、エアーカーテンを設け、ごみの搬入時間帯以外は、密閉式の自動ドア等を下して外気と遮断するようにする。 ・プラットホーム上は定期的に清掃を行うとともに、防臭剤噴霧設備を設置する。 ・ごみを完全燃焼させることにより、未燃分を少なくし、臭気の発生を防止する。