

クリーンセンター建設事業
環境影響予測評価書
(概要版)

平成21年11月

秦野市

事業の目的

秦野市伊勢原市環境衛生組合では、秦野市及び伊勢原市に係る共同業務として、ごみの処理、し尿等の処理及び斎場の運営管理の3つの業務を行っています。（なお、し尿等の処理については、秦野市は平成19年9月、伊勢原市は平成21年4月から、それぞれの施設で処理を開始したため、平成21年9月秦野市伊勢原市環境衛生組合の業務からし尿処理業務を除外。）

このうち、可燃ごみについては、秦野市伊勢原市環境衛生組合が運営する伊勢原清掃工場（伊勢原市三ノ宮）の180t/日焼却施設及び90t/日焼却施設の2施設で処理しています。しかし、昭和51年建設の180t/日焼却施設は、稼働以来33年が経過して老朽化が進んでおり、耐用年数を経過した部分を段階的に交換や修繕により対応しているものの、機能面においてもごみピットの容量不足など施設運営上の課題を抱えています。

今後、両市から発生する可燃ごみを長期にわたり、安全・安定的に処理を進めるためには、180t/日の更新施設として、クリーンセンターの建設が必要不可欠となっています。

事業の内容

- | | |
|---------------------------|--|
| ・対象事業の名称
クリーンセンター建設事業 | ・新施設の処理規模及び処理方式
処理規模：200t/日
処理方式：4方式（ストーカ式焼却＋灰溶融方式、流動床式ガス化溶融方式、ストーカ式焼却方式、流動床式焼却方式）から選定
※ なお、ごみ処理方式は「ストーカ式焼却方式」に決定した。（平成21年9月） |
| ・対象事業の実施位置
秦野市曾屋4624番地 | ・事業の実施予定期間
平成21年度着工、平成24年度竣工 |

クリーンセンターは、循環型社会にふさわしい施設として整備を行います。

循環型社会の推進を図るため、廃棄物・リサイクル対策として、第一に廃棄物の発生を抑制（リデュース）⇒第二に廃棄物を再使用（リユース）⇒第三に廃棄物を再生利用（マテリアルリサイクル）⇒第四に熱回収（サーマルリサイクル）を行い、それでもやむを得ず循環利用できないものは適正に処分するという優先順位が国の方策として示されています。

このような循環型社会形成への取り組みの中で、クリーンセンターは次のような役割を担います。

(1) エネルギーの有効利用の推進

クリーンセンターは、焼却に伴い発生する熱を積極的に回収し、場内で消費される電力を発電により賄うとともに、余熱利用施設への熱供給により、エネルギーの有効利用を推進する。

(2) 資源化及び最終処分量減量化の推進

クリーンセンターの処理方式は、「ストーカ式焼却＋灰溶融方式」、「流動床式ガス化溶融方式」、民間施設を活用し焼却灰の資源化を前提とした「ストーカ式焼却方式」及び「流動床式焼却方式」の4方式を選定対象とし、どの方式でも焼却灰等の資源化を図り、最終処分量の減量化を推進することとした。

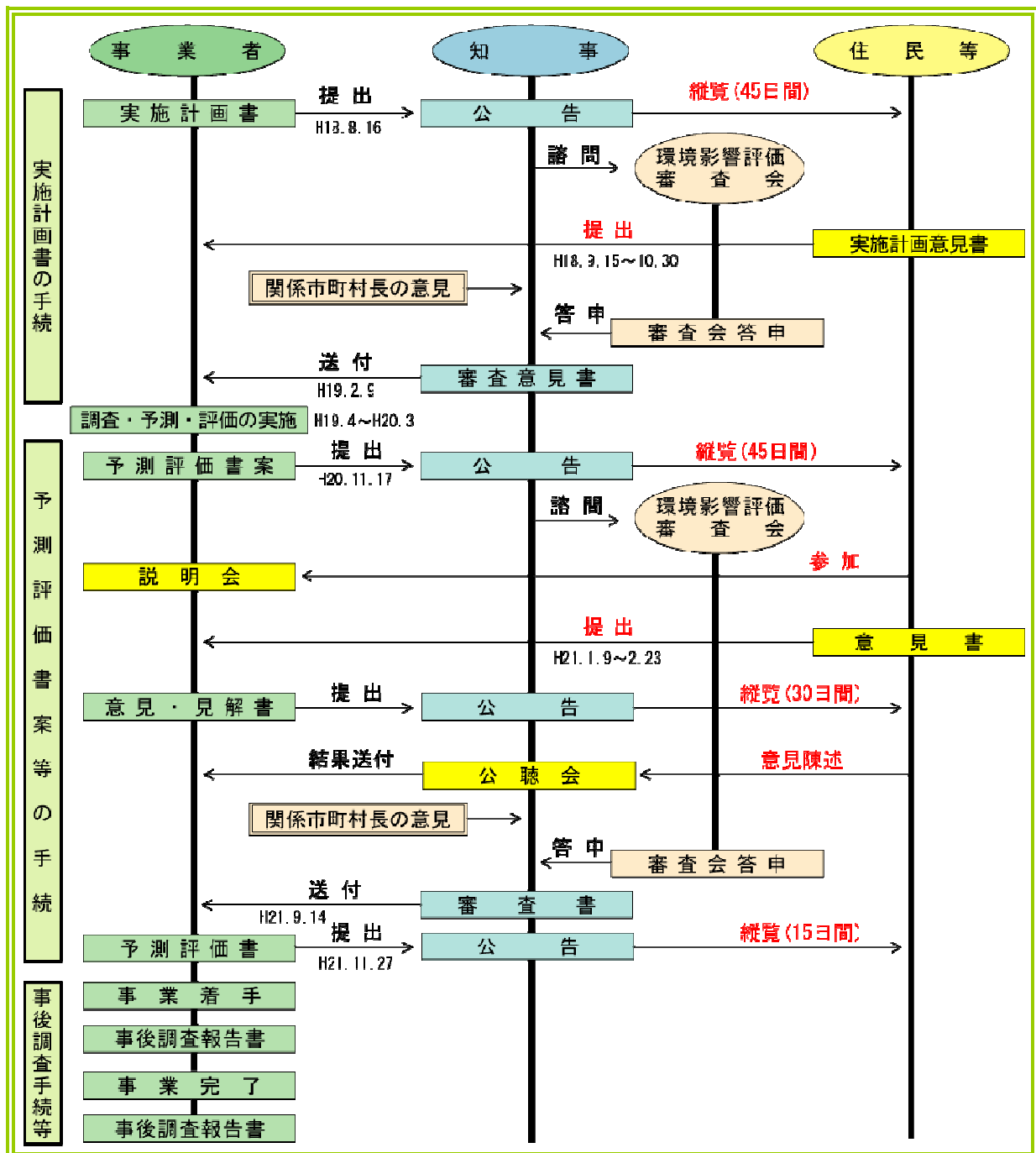
なお、ごみ処理方式は「ストーカ式焼却方式」に決定した。（平成21年9月）

環境影響評価（環境アセスメント）とは

環境影響評価（環境アセスメント）制度とは大規模な開発事業を行う場合、それが周辺の環境にどのような影響を及ぼすかを、事前に調査、予測、評価し、さらにその結果を地域の住民の皆さんにお知らせし、事業者、住民、行政が意見を出し合って大事な環境を守っていくための制度です。

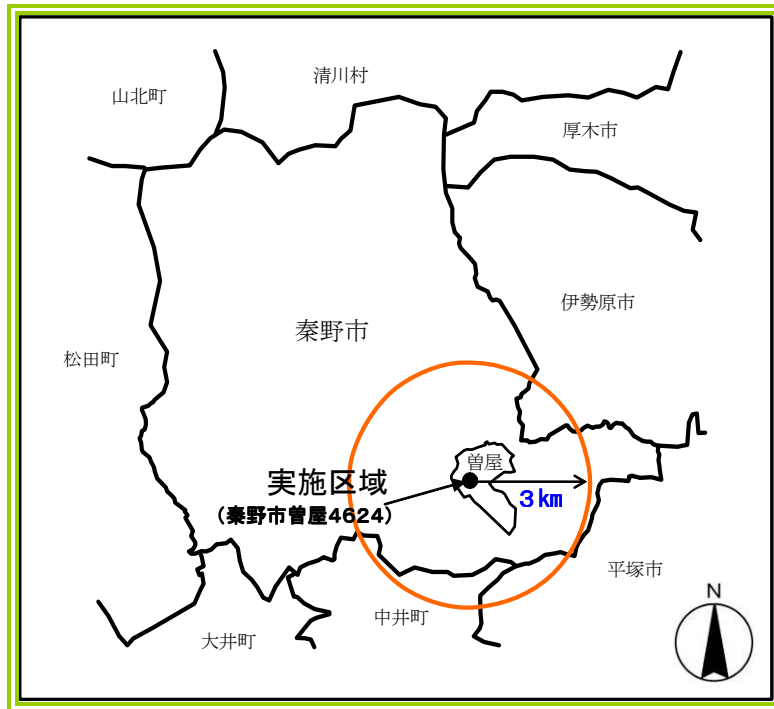
神奈川県環境影響評価条例の手续フロー

神奈川県における環境影響評価の手續は、以下のフローに従って進められます。本事業は平成 18 年 8 月に「実施計画書」を提出し、調査・予測及び評価を行った後、平成 20 年 11 月に「予測評価書案」を提出しました。その後、住民の方々のご意見や「審査書」の内容等を踏まえて、平成 21 年 11 月に「予測評価書」を提出しました。

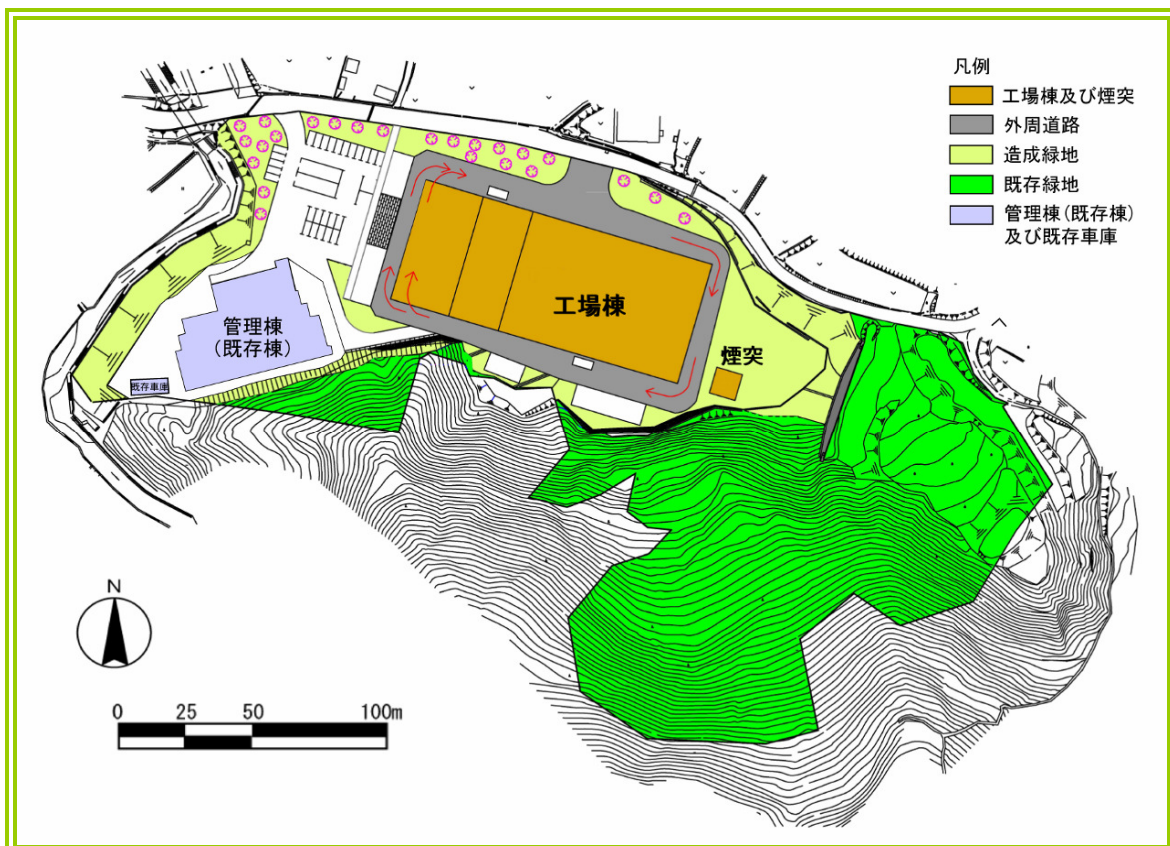


事業実施区域の位置

実施区域は、秦野盆地の東端部の段丘上に位置しています。また、事業の周知範囲は、実施区域の周囲3kmの範囲に及びますので、伊勢原市、平塚市及び中井町の一部が含まれます。



施設配置計画案



注) 土地利用計画図については、現時点での想定である。

施設の規模

区分	施設規模
実施区域面積	約 35,000m ²
工場棟	建築面積：約4,800m ² 、高さ約35m 鉄骨・鉄筋コンクリート造
焼却炉	ストーカ式焼却+灰溶融方式、流動床式ガス化溶融方式、ストーカ式焼却方式、流動床式焼却方式の4方式から選定。 ※ なお、ごみ処理方式は「ストーカ式焼却方式」に決定した。（平成 21 年 9 月） 能力：約200t/日（100t/日×2炉） ※ストーカ式焼却+灰溶融方式の場合は約16tの灰溶融炉を併設
発電施設	蒸気タービン発電量：約2,800kW/時
その他	トラックスケール：2基、ごみピット：7日分、破砕機 投入扉門数：6基（うち1基はダンピングボックス）
管理棟（既存棟）	建築面積：約1,400m ² 、高さ15.70m 鉄筋コンクリート造（3階建）
煙 突	80m
駐車場	普通車：26台、障害者用：2台、大型バス：2台
緑 地	22,500m ² （緑化率：64.3%） （造成緑地：7,000m ² 、既存緑地：15,500m ² ） ※既存の自然林はできるだけ残すものとし、建設予定地内の造成緑地には、樹種を始め、低木、高木のバランスも考慮して配置する。

公害防止に係る計画目標値

項目	計画目標値	法規制値等		
大気質	ばいじん	0.01g/m ³ _N 以下	0.04g/m ³ _N 以下	大気汚染防止法 （4t/h以上の廃棄物焼却炉）
	硫酸化物	30ppm以下	K値 ^{注）} = 11.7	神奈川県指値
	塩化水素	30ppm以下	430ppm以下	大気汚染防止法（廃棄物焼却炉）
	窒素酸化物	50ppm以下	250ppm以下	大気汚染防止法 （廃棄物焼却炉のうち連続炉）
	ダイオキシン類	0.05ng-TEQ/m ³ _N 以下	0.1ng-TEQ/m ³ _N 以下	ダイオキシン類対策特別措置法 （4t/h以上の廃棄物焼却炉）
	水 銀	0.05mg/m ³ _N 以下	—	法規制値等の設定なし
騒音	朝（6:00～ 8:00）	50デシベル以下	50デシベル以下	神奈川県生活環境の保全等に関する条例施行規則 別表第11 （その他の地域）
	昼間（8:00～18:00）	55デシベル以下	55デシベル以下	
	夕（18:00～23:00）	50デシベル以下	50デシベル以下	
	夜間（23:00～ 6:00）	45デシベル以下	45デシベル以下	
振動	昼間（8:00～19:00）	65デシベル以下	65デシベル以下	神奈川県生活環境の保全等に関する条例施行規則 別表第12 （その他の地域）
	夜間（19:00～ 8:00）	55デシベル以下	55デシベル以下	
悪臭	敷地境界	臭気指数15以下	臭気指数15以下	悪臭防止法（2種地域）
	排水水（敷地外）	臭気指数31以下	臭気指数31以下	
	煙突出口	悪臭防止法施行規則第6条の2に定める方法により算出した臭気指数値以下		

注）K値規制：大気汚染防止法に基づくばい煙発生施設から排出される硫酸化物の規制方法であり、K値規制は、地域の汚染の状況や煙突の高さを考慮して排出量を規制するものです。「K値=11.7」をアセスで設定した条件を基に、煙突出口の硫酸化物の濃度に換算した場合、約3200ppmとなります。

大気汚染と景観のトレードオフの検討経緯

煙突高度については、「環境影響予測評価実施計画書」（以下「実施計画書」）において59mと仮定していましたが、より安心で安全な施設づくりを実現するため、80mに変更しました。環境保全上の見地から適正な配慮を行えるよう行った、煙突高度の検討経緯は以下のとおりです。

○類似施設等からの仮定煙突高度の設定

実施計画書の煙突高度の設定にあたり、神奈川県内の平成元年以降に稼働した焼却施設の煙突高度等を参考に検討。 → 仮定煙突高度を「59m」とした。

○景観への影響による煙突比較高度の設定

大気汚染の影響を少しでも軽減するため、煙突高度を上げることを検討する場合、景観への影響を考えると煙突高度が高いことは逆に好ましくなくなる場合があるため、景観への影響に配慮した煙突比較高度を検討。 → 景観への影響を考慮した結果、煙突比較高度として「59mと80m」でさらに比較検討を行うこととした。

○煙突高度 59m 及び 80m の場合の大気汚染影響の比較検討

風洞実験による1時間値及び年平均相当値定量実験を実施し、どちらの高度でも環境基準等に比べると寄与濃度は低いが、2高度を比較した場合80mの方が低いことを確認した。

○煙突高度 59m 及び 80m の場合の景観影響の比較検討

フォトモニターによる比較を行い、80mの方が若干大きく視野に入る場合もあるが、スカイラインを切ることはなく、どちらの高度でも景観への影響は小さいと考えられることを確認した。

○煙突高度の検討結果

大気汚染影響及び景観影響の結果を踏まえ、「59mと80m」の煙突高度を比較検討。 → より安心で安全な施設づくりを実現するため、煙突高度を「80m」とした。さらに、景観への配慮として、煙突の位置及び建物配置計画等の検討を行うこととした。

○煙突位置の検討

実施区域周辺は主に西側が市街地、東側が山地であることを勘案し、煙突位置を検討。

○建物配置計画等の検討

施設の存在に伴う景観に配慮するための環境保全対策及び建物配置計画等を検討。

○煙突高度及び位置等の決定

以上の検討経緯を含め決定した煙突高度及び位置等により、大気汚染及び景観ともに、実施区域周辺の生活環境に著しい影響を及ぼさないものと予測評価した。

環境影響評価項目の選定

評価項目の選定は、「神奈川県環境影響評価技術指針」にもとづき、対象事業の計画案から環境に影響を及ぼすおそれのある環境影響要因を抽出して選定しました。選定した評価項目は下表のとおりです。

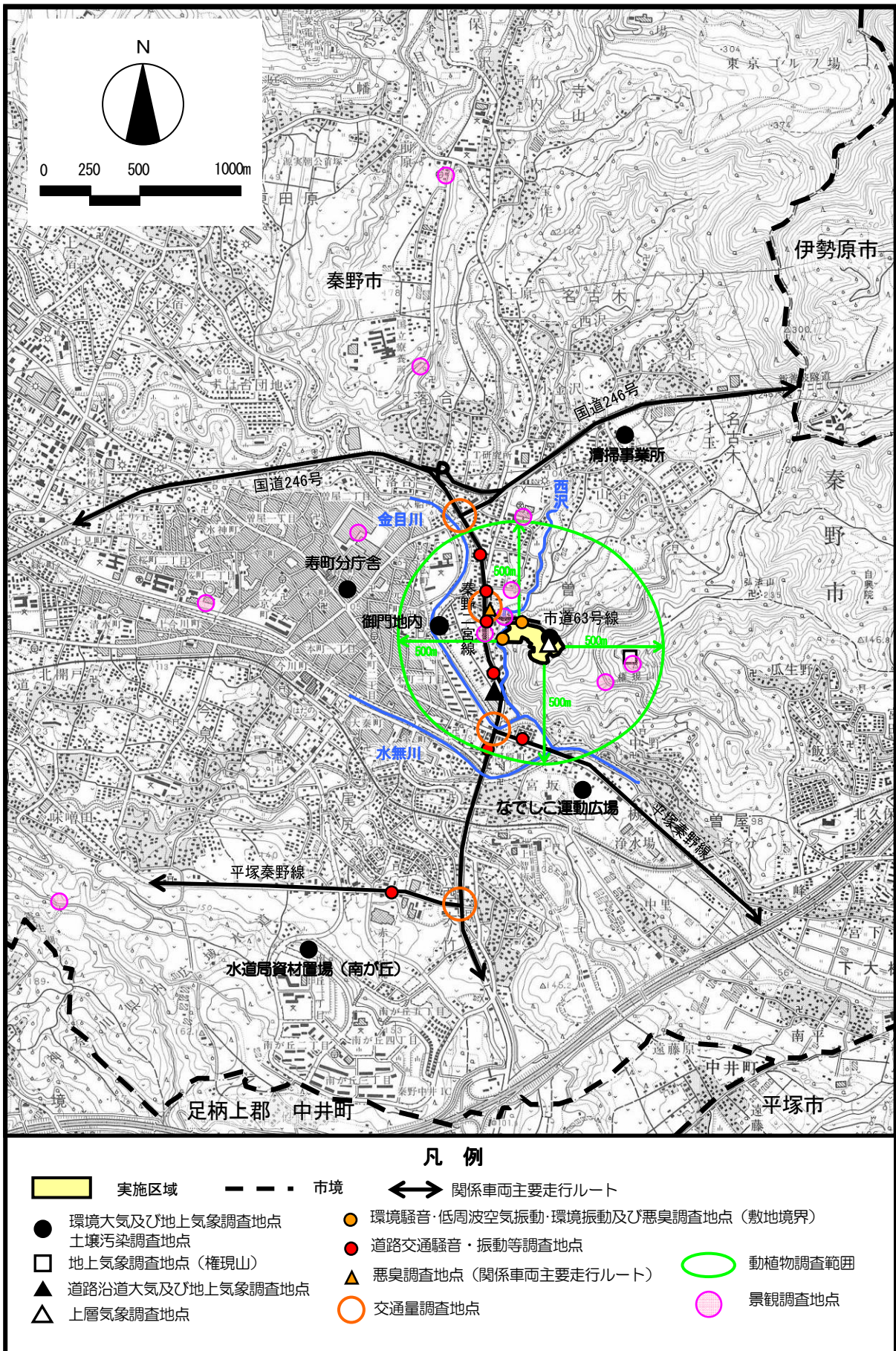
また、実施計画書では、「水質汚濁」を評価項目として選定していましたが、洗車排水（屋内）及び生活排水について、浄化槽処理から公共下水道処理へ変更しましたので、周辺環境に与える影響はなくなるため、評価項目から削除しました。

項目	工事中				工事完了後	供用開始後	
	建設工事	建設機械の稼働	工事用車両の走行	建設副産物の発生	施設の存在	施設の稼働	関係車両の走行
大気汚染	○	○	○			○	○
土壌汚染	○					○	
騒音・低周波空気振動		○	○			○	○
振動		○	○			○	○
悪臭						○	
廃棄物・発生土				○		○	
電波障害					○		
日照障害					○		
植物・動物・生態系	○						
景観					○		
レクリエーション資源			○		○		○
安全（高圧ガス）						○	
安全（危険物等）						○	
安全（交通）			○				○

クリーンセンターのごみ処理方式は、「ストーカ式焼却＋灰溶融方式」、「流動床式ガス化溶融方式」、「ストーカ式焼却方式」及び「流動床式焼却方式」の4方式を選定対象としたことから、環境影響予測評価においては、評価項目毎に影響の大きい方式を対象として予測評価を行いました。

※ なお、クリーンセンターのごみ処理方式は、「総合評価落札方式」による事業者選定において、落札者が技術提案した「ストーカ式焼却方式」に決定しました。（平成21年9月）

現地調査地点及び環境影響予測評価結果

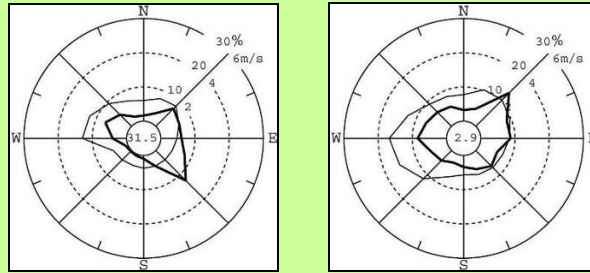


○大気汚染の現地調査結果

◆気象

調査地点 実施区域、権現山山頂等

下記の風配図に示すとおり、実施区域及び権現山山頂等で地上気象観測を行いました。



実施区域 権現山山頂
注) 太線：出現頻度、細線：平均風速、円内数字は静穏率(%)

実施区域において上層気象観測を行いました。逆転層の出現頻度は次のとおりです。接地逆転は、下層逆転及び全層逆転の中に含まれますが、下層逆転の場合には、煙突排ガスの地上への濃度影響はありません。

逆転層の年間出現頻度(指定高度 100m)

項目	逆転層区分	回数(回)	頻度(%)
全日	逆転なし	72	32.1
	下層逆転	98	43.8
	上層逆転	25	11.2
	全層逆転	29	12.9

注) 観測回数は4季×7日×8回(3時間毎)=224回

◆一般環境大気

調査地点 実施区域、周辺地点(寿町分庁舎、清掃事業所、水道局資材置場(南が丘)、なでしこ運動広場、御門地内)

二氧化硫
実施区域における年平均値は0.003ppm、日平均値の2%除外値(年間の測定結果を長期的評価する場合の統計指標)は0.005ppmであり、環境基準の長期的評価(0.04ppm以下)を満足していました。また、日平均値及び1時間値とも、環境基準の短期的評価(日平均値:0.04ppm以下、1時間値:0.1ppm以下)を満足していました。周辺地点においても、全地点で環境基準値を下回っていました。
なお、一般環境大気測定局の秦野市役所局における平成14~18年度の年平均値は、0.004~0.005ppmであり、ほぼ横ばいで推移しています。

二氧化硫
実施区域における二氧化硫の年平均値は0.011ppm、日平均値の年間98%値(年間の測定結果を長期的評価する場合の統計指標)は0.024ppmであり、環境基準の長期的評価(0.04~0.06ppmのゾーン内又はそれ以下)を満足していました。周辺地点においても、全地点で環境基準値を下回っていました。
なお、一般環境大気測定局の秦野市役所局における平成14~18年度の年平均値は、0.024~0.030ppmであり、やや減少傾向を示しています。

浮遊粒子状物質
実施区域における年平均値は0.024mg/m³、日平均値の2%除外値(年間の測定結果を長期的評価する場合の統計指標)は0.063mg/m³であり、環境基準の長期的評価(0.10mg/m³以下)を満足していました。また、日平均値及び1時間値とも、環境基準の短期的評価(日平均値:0.10mg/m³以下、1時間値:0.20mg/m³以下)を満足していました。周辺地点においても、全地点で環境基準値を下回っていました。
なお、一般環境大気測定局の秦野市役所局における平成14~18年度の年平均値は、0.028~0.033mg/m³であり、ほぼ横ばいで推移しています。

塩化水素 実施区域及び周辺地点における全期間の値は、定量下限値である0.002ppm未満でした。

水銀 実施区域及び周辺地点における全期間の平均値は、0.0015~0.0020μg/m³でした。

ダイオキシン類 実施区域及び周辺地点における全期間の平均値は0.016~0.047pg-TEQ/m³であり、環境基準値(0.6pg-TEQ/m³)を下回っていました。

◆沿道環境大気

調査地点 柳川原取水場

二氧化硫 全期間の平均値は0.024ppm、日平均値の最大値は0.041ppmであり、環境基準値(日平均値:0.04~0.06ppm)を下回っていました。

浮遊粒子状物質 全期間の平均値は0.023mg/m³、日平均値の最大値は0.042mg/m³、1時間値の最大値は0.064mg/m³であり、環境基準値(日平均値:0.10mg/m³、1時間値:0.20mg/m³)を下回っていました。

○大気汚染の予測評価結果

～工事中・建設機械の稼動～

◆長期平均濃度（年平均値）予測

二酸化窒素	最大着地濃度地点における予測濃度の年平均値（寄与濃度+バックグラウンド濃度）を環境基準と照合するために換算した値（日平均値の年間98%値）は0.040ppmであり、環境基準値（0.04ppm～0.06ppm）を下回ります。また、寄与率は49.1%です。
浮遊粒子状物質	最大着地濃度地点における予測濃度の年平均値（寄与濃度+バックグラウンド濃度）を環境基準と照合するために換算した値（日平均値の2%除外値）は0.065mg/m ³ であり、環境基準値（0.10mg/m ³ ）を下回ります。また、寄与率は12.0%です。
これらのことから、実施区域周辺の生活環境への影響は小さいものと考えます。	

～工事中・工事用車両の走行～

◆長期平均濃度（年平均値）予測

二酸化窒素	道路端（2地点）における予測濃度の年平均値（寄与濃度+バックグラウンド濃度）を環境基準と照合するために換算した値（日平均値の年間98%値）は0.037～0.039ppmであり、環境基準値（0.04ppm～0.06ppm）を下回ります。また、寄与率は0.1～0.2%です。
浮遊粒子状物質	道路端（2地点）における予測濃度の年平均値（寄与濃度+バックグラウンド濃度）を環境基準と照合するために換算した値（日平均値の2%除外値）は0.061mg/m ³ であり、環境基準値（0.10mg/m ³ ）を下回ります。また、寄与率は0.0%です。
これらのことから、実施区域周辺の生活環境への影響は小さいものと考えます。	

～供用開始後・施設の稼動（煙突排ガス）～

◆長期平均濃度（年平均値）予測

二酸化硫黄	最大着地濃度地点及び予測地点における予測濃度の年平均値（寄与濃度+バックグラウンド濃度）を環境基準と照合するために換算した値（日平均値の2%除外値）は0.006～0.010ppmであり、環境基準値（0.04ppm）を下回ります。また、寄与率は1.3～22.4%です。
二酸化窒素	最大着地濃度地点及び予測地点における予測濃度の年平均値（寄与濃度+バックグラウンド濃度）を環境基準と照合するために換算した値（日平均値の年間98%値）は0.036～0.039ppmであり、環境基準値（0.04ppm～0.06ppm）を下回ります。また、寄与率は0.2～1.8%です。
浮遊粒子状物質	最大着地濃度地点及び予測地点における予測濃度の年平均値（寄与濃度+バックグラウンド濃度）を環境基準と照合するために換算した値（日平均値の2%除外値）は0.049～0.070mg/m ³ となり、環境基準値（0.10mg/m ³ ）を下回ります。また、寄与率は0.1～1.7%です。
水銀	最大着地濃度地点及び予測地点における予測濃度の年平均値（寄与濃度+バックグラウンド濃度）は0.002～0.004μg/m ³ となり、評価指標値（0.04μg/m ³ ）を下回ります。また、寄与率は6.8～51.9%です。
ダイオキシン類	最大着地濃度地点及び予測地点における予測濃度の年平均値（寄与濃度+バックグラウンド濃度）は0.016～0.047pg-TEQ/m ³ となり、環境基準値（0.6pg-TEQ/m ³ ）を下回ります。また、寄与率は0.3～7.2%です。
これらのことから、実施区域周辺の生活環境への影響は小さいものと考えます。	

◆短時間高濃度（1時間値）予測

二酸化硫黄	最大着地濃度出現時（上層逆転時）の予測濃度の1時間値（寄与濃度+バックグラウンド濃度）は0.031ppmとなり、環境基準値（0.1ppm）を下回ります。
二酸化窒素	最大着地濃度出現時（上層逆転時）の予測濃度の1時間値（寄与濃度+バックグラウンド濃度）は0.048ppmとなり、評価指標値（0.1～0.2ppm）を下回ります。
浮遊粒子状物質	最大着地濃度出現時（上層逆転時）の予測濃度の1時間値（寄与濃度+バックグラウンド濃度）は0.187mg/m ³ となり、環境基準値（0.20mg/m ³ ）を下回ります。
塩化水素	最大着地濃度出現時（上層逆転時）の予測濃度の1時間値（寄与濃度+バックグラウンド濃度）は0.004ppmとなり、評価指標値（0.02ppm）を下回ります。
これらのことから、実施区域周辺の生活環境への影響は小さいものと考えます。	

～供用開始後・関係車両の走行～

◆長期平均濃度（年平均値）予測

二酸化窒素	道路端（2地点）における予測濃度の年平均値（寄与濃度+バックグラウンド濃度）を環境基準と照合するために換算した値（日平均値の年間98%値）は0.037ppmであり、環境基準値（0.04ppm～0.06ppm）を下回ります。また、寄与率は0.1～0.4%です。
浮遊粒子状物質	道路端（2地点）における予測濃度の年平均値（寄与濃度+バックグラウンド濃度）を環境基準と照合するために換算した値（日平均値の2%除外値）は0.061mg/m ³ となり、環境基準値（0.10mg/m ³ ）を下回ります。また、寄与率は0.0～0.1%です。
これらのことから、実施区域周辺の生活環境への影響は小さいものと考えます。	

○土壌汚染の現地調査結果

調査地点	実施区域、周辺地点（寿町分庁舎、清掃事業所、水道局資材置場(南が丘)、なでしこ運動広場、御門地内)
ダイオキシン類	実施区域及び周辺地点における調査結果は、全地点で環境基準値を下回っていました。
揮発性有機化合物	実施区域における調査結果は、全項目で環境基準値を下回っていました。
重金属類	実施区域における調査結果は、溶出試験、含有試験ともに、全項目で環境基準値または運用基準で定める含有量参考値を下回っていました。

○土壌汚染の予測評価結果

～工事中～

実施区域における土壌汚染評価物質の現地調査では、全項目において環境基準等を超える土壌は確認されませんでした。これらのことから、実施区域周辺の生活環境への影響は小さいものと考えます。

～供用開始後～

煙突排ガスによるダイオキシン類の影響は、煙突排ガスによるダイオキシン類の着地濃度予測結果が十分に低く、環境基準を満足することから、土壌中濃度についてもその影響は十分小さいものと予測されます。その他重金属類等の土壌汚染評価物質についても大気中での希釈率から判断し、影響は小さいものと予測されます。これらのことから、実施区域周辺の生活環境への影響は小さいものと考えます。

○騒音・低周波空気振動の現地調査結果

◆環境騒音

調査地点 実施区域敷地境界2地点

調査結果は以下のとおりで、昼間は1地点で環境基準値（昼間：55デシベル）を上回り、夜間は2地点とも環境基準値（夜間：45デシベル）を上回っていました。環境基準値を上回った原因は、近傍道路を走行する自動車の影響と考えられます。

（単位：デシベル）

調査地点	時間区分	騒音レベル (L_{Aeq})	環境基準値
敷地境界（2地点）	昼間	49～59	55
	夜間	46～49	45

注) 1. 環境基準値はB類型の「道路に面しない地域」の基準値。

2. 時間区分：昼間；6時～22時、夜間；22時～6時。

◆道路交通騒音

調査地点 秦野二宮線（県道71号）5地点、平塚秦野線（県道62号）2地点

調査結果は以下のとおりで、秦野二宮線の2地点で環境基準値（昼間：70デシベル）を上回っていました。その他の地点では環境基準値を下回っていました。

（単位：デシベル）

調査地点	騒音レベル（昼間） (L_{Aeq})	環境基準値 (昼間)
秦野二宮線（5地点）	68～72	70
平塚秦野線（2地点）	66～69	

注) 1. 環境基準値は「幹線交通を担う道路に近接する空間」の基準値。

2. 騒音レベルは昼間（6時～22時）の値。

◆低周波空気振動

調査地点 実施区域敷地境界2地点

低周波空気振動レベルは、2地点とも62デシベルであり、評価指針の参照値（92デシベル）を下回っていました。

○騒音・低周波空気振動の予測評価結果

～工事中・建設機械の稼働～

環境騒音

建設機械の稼働による影響が最大となる時点の建設作業騒音レベルの最大値は78デシベルとなり、規制基準値（85デシベル）を下回ります。

これらのことから、実施区域周辺の生活環境への影響は小さいものと考えます。

～工事中・工事用車両の走行～

道路交通騒音

工事用車両の走行による影響が最大となる時点の道路交通騒音レベルは、66～72デシベルとなります。現況ですでに環境基準値（昼間：70デシベル）を上回っている地点がありますが、工事用車両の走行による増加分は1デシベル未満となっています。

これらのことから、実施区域周辺の生活環境への影響は小さいものと考えます。

～供用開始後・施設の稼働～

環境騒音

施設の稼働が定常の状態となる時点の工場騒音レベルは、「流動床式ガス化溶融方式」においては、最大で45デシベルとなり、規制基準値と同程度もしくは下回ります。また、「ストーカ式焼却+灰溶融方式」においては、最大で41デシベルとなり、規制基準値（昼間：55デシベル、朝・夕：50デシベル、夜間：45デシベル）を下回ります。

これらのことから、実施区域周辺の生活環境への影響は小さいものと考えます。

低周波空気振動

施設の稼働が定常の状態となる時点の低周波空気振動レベルは、類似施設の調査を基に予測を行い、最大で85デシベルとなり、評価指針の参照値（92デシベル）を下回ります。

これらのことから、実施区域周辺の生活環境への影響は小さいものと考えます。

～供用開始後・関係車両の走行～

道路交通騒音

関係車両の走行による影響が最大となる時点の道路交通騒音レベルは、66～72デシベルとなります。現況ですでに環境基準値（昼間：70デシベル）を上回っている地点がありますが、関係車両の走行による増加分は1デシベル未満となっています。

これらのことから、実施区域周辺の生活環境への影響は小さいものと考えます。

○振動の現地調査結果

◆環境振動

調査地点 実施区域敷地境界2地点

調査結果は以下のとおりで、2地点ともに、人が振動を感じ始めるとされる値（55デシベル）を下回っていました。

(単位：デシベル)

調査地点	時間区分	振動レベル (L ₁₀)
敷地境界 (2 地点)	昼 間	<30~31
	夜 間	<30

注) 1. 時間区分：昼間：8時～19時、夜間：19時～8時。
2. 「<30」は定量下限値未滿を示す。

◆道路交通振動

調査地点 秦野二宮線（県道71号）5地点、平塚秦野線（県道62号）2地点

調査結果は以下のとおりで、全地点で道路交通振動の要請限度（昼間：65デシベル）を下回っていました。

(単位：デシベル)

調査地点	振動レベル (昼間) (L ₁₀)	要請限度 (昼間)
秦野二宮線 (5 地点)	45~51	65 以下
平塚秦野線 (2 地点)	43~46	

注) 1. 要請限度は、「第一種区域」の限度を示す。
2. 振動レベルは昼間（8時～19時）の値。

○振動の予測評価結果

～工事中・建設機械の稼働～

環境振動	建設機械の稼働による影響が最大となる時点の建設作業振動レベルの最大値は71デシベルとなり、規制基準値（75デシベル）を下回ります。 これらのことから、実施区域周辺の生活環境への影響は小さいものと考えます。
------	---

～工事中・工事用車両の走行～

道路交通振動	工事用車両の走行による影響が最大となる時点の道路交通振動レベルは、40～51デシベルとなり、道路交通振動の要請限度（昼間：65デシベル、夜間：55デシベル）を下回ります。 これらのことから、実施区域周辺の生活環境への影響は小さいものと考えます。
--------	---

～供用開始後・施設の稼働～

環境振動	施設の稼働が定常の状態となる時点の工場振動レベルは、「流動床式ガス化溶融方式」においては、最大で51デシベルとなり、規制基準値（昼間65デシベル、夜間55デシベル）を下回ります。また、「ストーカ式焼却+灰溶融方式」においては、最大で51デシベルとなり、規制基準値（昼間：65デシベル、夜間：55デシベル）を下回ります。 これらのことから、実施区域周辺の生活環境への影響は小さいものと考えます。
------	---

～供用開始後・関係車両の走行～

道路交通振動	関係車両の走行による影響が最大となる時点の道路交通振動レベルは、40～51デシベルとなり、道路交通振動の要請限度（昼間：65デシベル、夜間：55デシベル）を下回ります。 これらのことから、実施区域周辺の生活環境への影響は小さいものと考えます。
--------	--

○悪臭の現地調査結果

調査地点	実施区域敷地境界2地点、市道63号線
敷地境界	臭気指数は2地点とも<10であり、2地点ともに、規制基準（臭気指数：15）を下回っていました。（<10は、定量下限値未満を示します。）
市道63号線	臭気指数は<10であり、規制基準（臭気指数：10）を下回っていました。（<10は、定量下限値未満を示します。）

○悪臭の予測評価結果

～供用開始後～

施設からの漏出臭気による悪臭	敷地境界線上での臭気指数について類似施設の調査を基に予測を行った結果、臭気指数は10未満となり、規制基準値（臭気指数：15）を下回ります。 これらのことから、実施区域周辺の生活環境への影響は小さいものと考えます。
煙突排ガスによる悪臭	臭気指数の短時間値の最大着地濃度の予測結果は10未満となり、規制基準値（臭気指数：10）を下回ります。 これらのことから、実施区域周辺の生活環境への影響は小さいものと考えます。

○廃棄物・発生土の予測評価結果

～工事中～

産業廃棄物	発生した産業廃棄物は、種々の環境保全対策を行い最終処分量を低減するとともに、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」を遵守し適正に処理処分します。 これらのことから、実施区域周辺の生活環境への影響は小さいものと考えます。
発生土	発生土は再使用を図り、有効利用できない発生土については、近場の公共残土処分場に適正に処分します。 これらのことから、実施区域周辺の生活環境への影響は小さいものと考えます。

～供用開始後～

一般廃棄物	一般廃棄物の処理・処分にあたっては、焼却灰の資源化を図り、最終処分量を低減するとともに、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」を遵守し適正に処理処分します。 これらのことから、実施区域周辺の生活環境への影響は小さいものと考えます。
-------	---

○電波障害の現地調査結果

調査地点	実施区域周辺79地点
テレビジョン放送電波の状況（アナログ波）	秦野局のUHFは地点によってばらつきはありますが、全般的に概ね良好でした。 東京局のVHFは概ね良好な地点もありますが、全般的に不良画像が目立ちました。東京局のUHFは、数地点を除いて受信できる状態ではありませんでした。 神奈川局及び平塚局のUHFは、いずれの地点も受信できる状態ではありませんでした。

○電波障害の予測評価結果

～工事完了後～

施設の存在に伴い、予測範囲の一部の地域において、テレビジョン電波の受信障害を及ぼす可能性があるとして予測されますが、これらの障害の発生に対して種々の環境保全対策を講じます。

地上デジタル波については僅かな遮蔽障害地域のみで済むこととなるため、影響範囲はアナログ波の影響範囲の範囲内になると考えられます。また、地上デジタル放送電波における電波障害については、平成21年までに権現山に中継局が設置される予定のため、放送開始以降に別途調査を行い、対象事業に起因することが明らかになった場合には、適切な対策を講じます。

これらのことから、テレビジョン電波の受信障害による影響は解消できるため、実施区域周辺のテレビジョン電波受信への影響は小さいものと考えます。

○日照阻害の予測評価結果

～工事完了後～

施設の存在に伴う日照阻害の影響について予測した結果、2時間以上日影が生じる範囲は、敷地境界北側から最大で63mの範囲となり、それらの範囲内には住居は存在していません。

これらのことから、実施区域周辺の生活環境への影響は小さいものと考えます。

○植物・動物・生態系の現地調査結果

調査地点	実施区域及びその境界から500mの範囲（水生生物は、実施区域の下流河川である西沢3区間）		
植 物	植物相の現地調査により、下表に示すような植物が確認されました。		
	項 目	調査結果の概要	
	植物相	126科 669種	
	現存植生	ケヤキ群落、クヌギ-コナラ群落、ツルヨシ群落、クス群落、休耕田雑草群落等	
	潜在自然植生	ヤブコウジ-スダジイ群集、イノデ-タブ群集、シラカシ群集、シキミー-モミ群集等	
注目すべき種	ヤブサンザシ、カワチシャ、アマナ、エビネ、キンラン、サガミラン		
動 物	動物相の現地調査により、下表に示すような動物が確認されました。		
	項 目	調査結果の概要	
	動物相	哺乳類	6目9科 11種
		鳥 類	12目31科 82種
		両生類	1目3科 3種
		爬虫類	1目3科 6種
		昆虫類	17目 180科 717種
	注目すべき種	哺乳類	確認なし
		鳥 類	ミサゴ、オオタカ等 15科 31種
		両生類	アズマヒキガエル
爬虫類		トカゲ、シマヘビ等 2科 4種	
昆虫類		ハグロトンボ、ヤマサナエ等 13科 16種	
水生生物	水生生物の現地調査により、下表に示すような生物が確認されました。		
	項 目	調査結果の概要	
	水生生物相	魚 類	2目3科 10種
		底生動物	6綱 18目 45科 80種
		付着藻類	61種
	注目すべき種	魚 類	ウグイ、アブラハヤ等 3科 6種
		底生動物	ハグロトンボ、ヤマサナエ等 6科 6種
付着藻類		確認なし	

○植物・動物・生態系の予測評価結果

～工事中～

生息生育環境の改変	<p>森林生態系ユニットでは、クヌギ-コナラ群落の改変面積は0.05ha（同群落全体の0.1%）にとどまり、建設工事終了後においても、本ユニットにおける生物の生育生息環境や生育生息状況は大きく変化することはないと考えられます。</p> <p>耕作地生態系ユニット及び水辺生態系ユニットについては、改変されないことから、両ユニットにおける生物の生育生息環境や生育生息状況は大きく変化することはないと考えられます。</p> <p>市街地生態系ユニットについては、実施区域内において、建設工事により生息環境が一時的に悪化しますが、建設予定地内の造成緑地には、樹種をはじめ、低木、高木のバランスも考慮して配置することから、緑の量の回復が図られ、工事終了後には造成緑地を新たな生息空間として利用することが可能であるとされます。</p> <p>これらのことから、実施区域及びその周辺の生息・生育環境等への影響は小さいものと考えます。</p>
注目すべき植物への影響	<p>エビネ及びキンランについては、建設工事により確認地点を改変しない計画ですが、今後、建設工事の実施設計及び現地測量等を行い、改変の区域を明確にした上でエビネ及びキンランに対する影響を検討し、必要に応じて専門家等に相談し、適切な移植を行う方針です。サガミランについては、確認地点は改変されないことから、建設工事による直接の影響はないと予測されます。</p> <p>これらのことから、実施区域及びその周辺の生息・生育環境等への影響は小さいものと考えます。</p>
雨水排水による影響	<p>本事業では、土地の改変区域を最小限に抑え、既存の斜面の切土は一部で行う計画であり、工事中の雨水対策として法面の早期緑化を施すほか、保護シート掛け等により法面からの濁水の発生を抑制します。また、濁水の発生が予想される激しい降雨時における、工事中の雨水対策として、監視、巡回により必要と判断した場合は、裸地をシートで覆う、土のう積み等を行い、土砂の流出を防止します。なお、工事中の雨水排水は、区域内での浸透処理を原則とするが、ごみピット等の掘削作業時にやむを得ず発生した濁水は沈砂池等により土砂を沈殿させた後、河川に放流します。以上のことから、建設工事により、水辺生態系ユニットにおける生物の生育生息環境や生育生息状況は大きく変化することはないと考えられます。</p> <p>これらのことから、実施区域及びその周辺の生息・生育環境等への影響は小さいものと考えます。</p>

○景観の現地調査結果

調査地点	主要な眺望地点11地点	
主要な眺望地点の状況	<p>対象事業の実施により景観が変化すると想定される範囲を展望でき、不特定多数の人が集まる場所や、地域住民の日常生活での利用等が考えられる場所で現地調査を行いました。調査は季節の変化及び観光シーズン等を考慮して、春季（新緑期）、秋季（紅葉期）及び冬季（落葉期）の3回行いました。</p>	
	 <p>弘法山公園登山口付近（秋季）</p>	 <p>ジャスコ屋上（秋季）</p>
	 <p>神奈川病院入口（春季）</p>	 <p>秦野市役所（春季）</p>

○景観の予測評価結果

～工事完了後～

主要な眺望地点の状況	<p>フォトモンタージュ法による予測結果は以下に示すとおりです。施設の存在に伴い、主要な眺望地点からの景観に変化が予測されますが、「秦野市景観まちづくり条例」及び「ふるさと秦野生活美観計画」に基づいた建築物の計画を進めます。外壁の色彩は、「生活美観ガイドライン」に示す、秦野で多く使用され、自然やまち並み景観に調和しやすい色相とします。</p> <p>これらのことから、主要な眺望地点からの景観への影響は小さいものと考えます。</p> <p>なお、煙突高度については、景観への影響と大気汚染の影響を勘案して決定しました。</p>	
	 <p>弘法山公園登山口付近（秋季）</p>	 <p>ジャスコ屋上（秋季）</p>
	 <p>神奈川病院入口（春季）</p>	 <p>秦野市役所（春季）</p>

○レクリエーション資源の予測評価結果

～工事中～

種々の環境保全対策を実施することにより、市道63号線はハイキングコースとしての機能を確保できるものと予測されます。
これらのことから、実施区域周辺のレクリエーション資源への影響は小さいものと考えます。

～工事完了後～

種々の環境保全対策を実施することにより、クリーンセンターの煙突による眺望の変化はほとんどないものと予測されます。
これらのことから、実施区域周辺のレクリエーション資源への影響は小さいものと考えます。

～供用開始後～

種々の環境保全対策を実施することにより、市道63号線はハイキングコースとしての機能を確保できるものと予測されます。
これらのことから、実施区域周辺のレクリエーション資源への影響は小さいものと考えます。

○安全（高圧ガス）の予測評価結果

～供用開始後～

高圧ガスの管理にあたっては、種々の環境保全対策を実施することから、安全が確保できるものと予測されます。
これらのことから、実施区域周辺の生活環境への影響は小さいものと考えます。

○安全（危険物）の予測評価結果

～供用開始後～

危険物等の管理にあたっては、「消防法」及び「毒物及び劇物取締法」を遵守し、種々の環境保全対策を実施することから、安全が確保できるものと予測されます。
これらのことから、実施区域周辺の生活環境への影響は小さいものと考えます。

○安全（交通）の現地調査結果

調査地点	秦野二宮線（県道71号）4交差点			
交通量の状況	交差点交通量の調査結果は以下のとおりです。（単位：台）			
	調査地点	12時間交通量（7時～19時）		
		大型車	小型車	合計
	衛生センター入口交差点	1,286	13,129	14,415
	河原町交差点	3,424	25,441	28,865
落合交差点	1,687	16,258	17,945	
西大竹交差点	3,228	23,053	26,281	

○安全（交通）の予測評価結果

～工事中～

交通流	工事用車両の走行による実施区域周辺の交差点の交差点需要率は、全地点で交差点交通流に支障が出るといわれている0.9を下回ります。 これらのことから、実施区域周辺の生活環境への影響は小さいものと考えます。
歩行者・通勤・通学の交通安全	歩行者・通勤・通学の交通安全については、種々の環境保全対策を実施することから、安全が確保できるものと予測されます。 これらのことから、実施区域周辺の生活環境への影響は小さいものと考えます。

～供用開始後～

交通流	関係車両の走行による実施区域周辺の交差点の交差点需要率は、全地点で交差点交通流に支障が出るといわれている0.9を下回ります。 これらのことから、実施区域周辺の生活環境への影響は小さいものと考えます。
歩行者・通勤・通学の交通安全	歩行者・通勤・通学の交通安全については、種々の環境保全対策を実施することから、安全が確保できるものと予測されます。 これらのことから、実施区域周辺の生活環境への影響は小さいものと考えます。

事後調査の計画

○事後調査の計画及び事後調査報告書の提出時期

これまでは、環境に与える影響を事前に予測・評価する作業を進めてきましたが、事業の実施に伴い、実際にはどの程度の影響があるか、また、評価目標値が達成されているかについて確認するため、工事中及び供用開始後について事後調査を以下のとおり実施します。

事後調査の計画及び事後調査報告書の提出時期については、下表に示すとおりです。

事後調査時期	事後調査項目	調査地点	調査期間	事後調査報告書提出時期
工事中	大気汚染	敷地境界付近 1 地点	4 季各 1 週間	建設機械の影響が最大となる時期及び工事用車両の走行による影響が最大となる時期に事後調査を実施した後、全項目合わせて 1 回提出する。
	騒音	敷地境界 2 地点 (現地調査地点)	1 日間	
		道路沿道 2 地点 (現地調査地点から選定)		
振動	敷地境界 2 地点 (現地調査地点)	1 日間		
供用開始後	大気汚染	最大着地濃度地点 付近 2 地点	4 季各 1 週間	施設の稼働が定常の状態となる時期の 1 年間に事後調査を実施した後、全項目合わせて 1 回提出する。
	騒音	敷地境界 2 地点 (現地調査地点)	1 日間	
		道路沿道 2 地点 (現地調査地点から選定)		
	低周波空気振動	敷地境界 2 地点 (現地調査地点)	1 日間	
	振動	敷地境界 2 地点 (現地調査地点)	1 日間	
悪臭	敷地境界 2 地点 (現地調査地点)	2 日間		

用語の解説

・環境基準

人の健康を保護し、生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準。国や地方公共団体が公害対策を進めていく上での行政上の目標として定められるものであり、直接、工場等のばい煙や排水、騒音の発生を規制する規制基準とは異なる。現在は、大気汚染、水質汚濁、土壌汚染、騒音について定められている。また、国民の健康を適切に保護できる、十分に安全性を見込んだ水準で定められていることから、この基準を超えたからといって、すぐに健康に悪い影響が表れるというものではない。なお、水質に係る環境基準には、「人の健康の保護に関する環境基準」「生活環境の保全に関する環境基準」、騒音に係る環境基準には「騒音に係る環境基準」「新幹線鉄道騒音に係る環境基準」「航空機騒音に係る環境基準」がある。

・2%除外値

環境基準による二酸化硫黄及び浮遊粒子状物質の評価を判断する際に、年間にわたる長期的評価の方法として、年間にわたる1日平均値である測定値につき、測定値の高い方から2%の範囲内にあるもの（365日分の測定値がある場合は7日分の測定値）を除外して評価を行う。

・98%値

環境基準による二酸化窒素の評価を判断する際に、年間にわたる1日平均値のうち、低い方から98%に相当するもの（365日の測定値がある場合は高いほうから8日目の測定値）で評価を行う。

・長期平均濃度

「環境基準による大気汚染の評価（二酸化硫黄等）」（昭和48年5月12日 環大企143大気保全局長通知）によると、「本環境基準による評価は、当該地域の大気汚染に対する施策の効果等を的確に判断するうえからは、年間にわたる測定結果を長期的に観察したうえで評価を行うことが必要である。」としていることから、当計画による影響濃度を年平均値として予測し、その影響を評価する。

・短時間高濃度

「環境基準による大気汚染の評価（二酸化硫黄等）」（昭和48年5月12日 環大企143大気保全局長通知）によると、「二酸化硫黄等の大気汚染の状況を環境基準にてらして短期的に評価する場合は、連続してまたは随時に行った測定結果により、測定を行った日または時間についてその評価を行う。」としていることから、当計画による影響濃度を1時間値として予測し、その影響を評価する。

・低周波空気振動（低周波音）

一般に人が聴くことができる音の周波数範囲は20Hz～20kHzとされ、20Hz以下の音波を超低周波音という。環境省では、100Hz以下の低周波数の可聴音と超低周波音を含めて低周波音とよんでいる。

・臭気指数（臭気濃度）

臭気を感知しなくなるまで希釈した場合の希釈倍数の対数を10倍した値で、悪臭防止法及び同法施行規則により定義されている。同法による発生源の規制は、法制定当初から「特定悪臭物質」の濃度により規制する方法がとられてきたが、1995年改正により人の嗅覚を用いて判定する方法として、臭気指数規制が追加して導入された。同法に基づく規制基準は、「臭気強度」2.5～3.5の範囲に相当する「特定悪臭物質」の濃度の範囲で都道府県知事が規制地域と規制基準を定めることとされているが、臭気指数に関する規制については、この悪臭強度2.5～3.5の範囲に相当する臭気指数として10～21の範囲内と定められている。

・フォトモニターシュ法

景観シミュレーションの方法の一つ。現況の写真上に計画構造物等を描画することにより視覚的変化の程度を把握する方法。

・交差点需要率

交差点の混雑状況を表す値であり、交差点形状、信号現示、大型車混入率等により算定する。この値が0.9以下であれば混雑していない状況を示すとされている。