

第9章 環境影響の総合的な評価

第9章 環境影響の総合的な評価

9.1 環境影響の総合評価の考え方

環境影響評価項目の予測及び評価の結果、すべての項目で環境の保全に関する施策との整合性を満足する予測結果となっているとともに、種々の環境保全対策を講じることによって、環境へ影響を実行可能な限り回避、最小化または代償しているという評価結果となった。

本環境影響評価では、ごみ処理施設の影響、最終処分場の影響及び地域振興施設の影響を複合的に予測・評価を行っている。また、本環境影響評価を実施するにあたっては、ごみ処理施設及び最終処分場のそれぞれで複数の計画案がある。

総合評価においては、複数事業の複合影響の評価及び複数案についての環境影響評価項目の総合的、横断的な評価を行うこととする。

9.2 複数事業の複合影響の総合評価

9.2.1 工事時

工事時の予測においては、ごみ処理施設、最終処分場及び地域振興施設のそれぞれ工事の最盛期を予測するとともに、複数の施設の複合影響について、大気汚染、騒音、振動、水質汚濁、植物・動物、生態系、廃棄物・発生土の予測・評価を行った。

その結果、それぞれの工事の最盛期が重なった場合でも、複数事業の工事の実施に伴う大気汚染、騒音、振動の複合影響は環境保全に関する施策との整合性を満足する結果となっていた。

また、工事時の環境影響については、環境影響評価の結果によらずあらかじめ設定した環境配慮事項に加え、環境影響評価の結果から、影響の回避、最小化及び代償のために設定した環境保全措置を実施することで、複数の施設の工事時の複合影響が考えられる場合でも環境影響を実行可能な限り最小化できるものと評価する。

なお、ある環境影響評価項目に関する環境配慮事項及び環境保全措置の実施が、他の環境影響評価項目の影響を増加させることはない。

9.2.2 存在・供用時

存在・供用時の予測においては、ごみ処理施設、最終処分場及び地域振興施設のそれぞれ施設の存在及び稼働の影響を予測するとともに、複数の施設の複合影響について、大気汚染、悪臭、騒音、振動、植物・動物、生態系、景観・風景、人と自然とのふれあい活動の場、廃棄物・発生土、大気汚染物質・水質汚濁物質、温室効果ガス等の予測・評価を行った。

その結果、それぞれの施設の影響が重なった場合でも、複数事業の施設の稼働等に伴う大気汚染、騒音、振動の複合影響は環境保全に関する施策との整合性を満足する結果となっていた。

また、存在・供用時の環境影響については、環境影響評価の結果によらずあらかじめ設定した環境配慮事項に加え、環境影響評価の結果から、影響の回避、最小化及び代償のために設定した環境保全措置を実施することで、複数の施設の工事時の複合影響が考えられる場合でも環境影響を実行可能な限り最小化できるものと評価する。

なお、ある環境影響評価項目に関する環境配慮事項及び環境保全措置の実施が、他の環境影響評価項目の影響を増加させることはない。

9.3 事業計画複数案の総合評価

9.3.1 ごみ処理施設

ごみ処理施設においては、「煙突位置」、「煙突高さ」の複数案がある。

このため、ごみ処理施設の複数案の総合評価は、「煙突位置」、「煙突高さ」及び「排ガス量」について行った。複数案の環境影響評価のまとめを表 9-3-1 に示す。

(1) 煙突位置

大気汚染については、煙突位置の複数案により最大着地濃度地点が移動するがその差は煙突位置の差と同じく約 80m であり、予測・評価を行う上での有意な差は生じない距離である。

日照障害については、北東側に配置した方が、対象事業実施区域外に生じる日影範囲が大きという結果であった。

景観については、北東側に配置した場合、対象事業実施区域北側の寺尾地区に近くなり煙突が視認される大きさが大きくなる。また、対象事業実施区域北西側のスポーツ広場からの眺望では煙突高が 80m 以下の場合に南東側では視認できないが、北東側では煙突高によらず視認できる。

(2) 煙突高さ

大気汚染については、煙突高さの違いにより窒素酸化物濃度の長期濃度で 0.0001ppm、短期濃度で 0.0011ppm の差があった。ただし、現地調査結果による二酸化窒素の 1 時間値の標準偏差は、0.004 ~ 0.006ppm であることから、煙突高さによる濃度の違いは二酸化炭素の年間変動の範囲に収まっており、環境に及ぼす影響の差はほとんどないといえる。

日照障害については、煙突高さが高い方が周辺に生じる日影の範囲が広いという結果となった。

景観については、煙突高さが高くなるとスポーツ広場からの景観では遠方の山の稜線付近に煙突の頂点が位置するように見えるなど、各地点からの眺望の変化が大きい結果であった。

(3) 複数案の総合評価

煙突位置及び高さについて、大気汚染、日照障害及び景観の予測結果を総合的に評価した結果、大気汚染については煙突位置及び煙突高の違いによる予測結果の差は非常に小さいといえるが、日照障害及び景観については、煙突位置が南東側、煙突高が 59m の場合に影響が小さい。

このことから、煙突位置及び高さの複数案について環境影響を総合的に評価すると、煙突位置を南東側、煙突高さを 59m とする案がごみ処理施設による影響を最小化できるものと評価する。

表 9-3-1 ごみ処理施設の複数案による環境影響の比較

評価対象 ケース	煙突		大気汚染	日照障害	景 観
	位置	高さ (m)			
ケース 1	北東	59	【長期評価(年平均値)】 二酸化窒素：0.0099 【短期評価(不安定時)】 二酸化窒素：0.0356	16時台～17時台に対象 事業実施区域外に 60～ 250mの影が生じる。	煙突が低く、煙突による景観の 変化は少ない。
ケース 2		80	ケース 1 とケース 3 の間の 濃度となる。	ケース 1 とケース 3 の 間の日影が生じる。	すべての予測地点から煙突が視認 される。 スポーツ広場からの景観におい て、煙突がやや目立つ。
ケース 3		100	【長期評価(年平均値)】 二酸化窒素：0.0098 【短期評価(不安定時)】 二酸化窒素：0.0342	10時台～17時台に対象 事業実施区域外に 20～ 440mの影が生じる。	煙突が高く、すべての予測地点か ら煙突が視認される。 特にスポーツ広場からの景観で は、煙突頂点が遠方の山の稜線に 近い高さとなる。
ケース 4	南東	59	【長期評価(年平均値)】 二酸化窒素：0.0099 【短期評価(不安定時)】 二酸化窒素：0.0356 ただし、最大着地濃度地点 はケース 1 の約 80m南側と なる。	16時台～17時台に対象 事業実施区域外に 30～ 250mの影が生じる。	煙突が低く、煙突による景観の 変化は少ない。 特にスポーツ広場からの景観では 煙突は視認できない。
ケース 5		80	ケース 4 とケース 6 の間の 濃度となる。	ケース 1 とケース 3 の 間の日影が生じる。	スポーツ広場からの景観におい て、手前の建築物に遮られ煙突は 視認できない。
ケース 6		100	【長期評価(年平均値)】 二酸化窒素：0.0098 【短期評価(不安定時)】 二酸化窒素：0.0342 ただし、最大着地濃度地点 はケース 1 の約 80m南側と なる。	16時台～17時台に対象 事業実施区域外に 120 ～450mの影が生じる。	ケース 5 (南東端、80m) で視認 できなかったスポーツ広場からも 煙突が視認される。

注) 大気汚染については二酸化窒素の最大着地濃度地点の結果により複数案の比較を行った。
短期濃度は最も濃度が大きくなる不安定時の予測結果を比較した。

9.3.2 最終処分場

最終処分場については、埋立規模と埋立処分場位置の複数案がある。この複数案により、工事時の作業位置、存在・供用時の埋立作業位置が異なり、大気汚染、騒音、振動の影響に差が生じる。

また、整備方式が二段階整備となった場合には、ごみ処理施設、最終処分場（第1期）及び地域振興施設の存在・供用時に最終処分場（第2期）の建設工事が行われる。この場合、施設の稼働時の影響に最終処分場（第2期）の建設工事に伴う影響が重合される。

(1) 工事時の建設作業に伴う影響

工事時の建設作業に伴う大気汚染、騒音及び振動の複数案別の予測結果を表9-3-2に示す。すべての案で評価に関する基準値を満足する結果であった。

表 9-3-2 最終処分場の複数案による環境影響の比較

複数案	大気汚染			騒音(L ₅) (dB(A))	振動(L ₁₀) (dB)
	粉じん (t/km ² /30日)	二酸化窒素 (ppm)	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)		
A案	7.05	0.0245	0.0466	49.4	36.6
B案	7.05	0.0245	0.0466	49.4	36.6
C案	7.03	0.0237	0.0464	49.7	35.0
評価の基準値	20以下	0.04以下	0.10以下	75以下	75以下

注) 大気汚染の二酸化窒素、浮遊粒子状物質濃度は日平均値
騒音・振動は敷地境界における最大値

(2) 存在・供用時の埋立作業に伴う影響

存在・供用時の埋立作業に伴う大気汚染、騒音及び振動の複数案別の予測結果を表9-3-3に示す。すべての案で評価に関する基準値を満足する結果であった。

表 9-3-3 最終処分場の複数案による環境影響の比較

複数案	大気汚染			騒音(L ₅) (dB(A))	振動(L ₁₀) (dB)
	粉じん (t/km ² /30日)	二酸化窒素 (ppm)	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)		
A案	6.26	0.0231	0.0464	48.4	31.9
B案	6.26	0.0231	0.0464	48.4	31.9
C案	6.24	0.0229	0.0461	48.5	32.4
評価の基準値	20以下	0.04以下	0.10以下	55以下	60以下

注) 大気汚染の二酸化窒素、浮遊粒子状物質濃度は日平均値
騒音・振動は敷地境界における最大値

(3) 最終処分場（第2期）建設工事の影響

存在・供用時の施設の稼働に伴う影響と最終処分場（A案）の第2期建設工事時の建設作業及び資機材運搬車両による影響が複合した場合の大気汚染、騒音及び振動の複数案別の予測結果を表9-3-4～5に示す。すべての案で評価に関する基準値を満足する結果であった。

表9-3-4 最終処分場（A案・第2期）建設作業の環境影響

影響要因	大気汚染			騒音(L ₅) (dB(A))	振動(L ₁₀) (dB)
	粉じん (t/km ² /30日)	二酸化窒素 (ppm)	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)		
施設の稼働と 第2期建設工事	6.24	0.0235	0.0466	50.5	54.6
評価の基準値	20以下	0.04以下	0.10以下	55以下	60以下

注) 大気汚染の二酸化窒素、浮遊粒子状物質濃度は日平均値
騒音・振動は敷地境界における最大値

表9-3-5 最終処分場（A案・第2期）建設に伴う資機材運搬車両の環境影響

影響要因	大気汚染		騒音(L ₅) (dB(A))	振動(L ₁₀) (dB)
	二酸化窒素 (ppm)	浮遊粒子状物質 (mg/m ³)		
施設の稼働と 第2期建設工事	0.030	0.005	75.1	48.5
評価の基準値	0.04以下	0.10以下	75以下	65以下

注) 大気汚染の二酸化窒素、浮遊粒子状物質濃度は日平均値
騒音・振動は予測地点のうちの最大値

) 騒音の環境基準に係る評価においては、「騒音に係る環境基準の評価マニュアル」(平成12年4月、環境庁)において、「例えば基準値が60dBであれば、整数化した後の61dB以上を基準値を超過すると判定する。」としていることから、環境保全に係る基準または目標に適合すると評価した。

(4) 複数案の総合評価

最終処分場の複数案について、工事時、存在・供用時及び存在・供用時に最終処分場（第2期）が重複する場合の予測・評価の結果、すべての結果で環境保全に係る基準または目標値を満足する。

また、環境配慮事項・環境保全措置は複数案について、すべて共通して行われることから、最終処分場の複数案については、どの案においても環境への影響は最小化されている。