

第6章 調査結果の概要並びに

予測及び評価の結果

第6章 調査結果の概要並びに予測及び評価の結果

6.1 大気汚染

6.1.1 調査結果の概要

1) 地上気象の状況

地上気象の調査結果（調査期間：平成19年9月～平成20年8月）を、表6-1-1、表6-1-2、図6-1-1に示す。調査地点は図6-1-2に示すとおりである。

平均気温は、地上1.5mで年間14.2℃、地上9.5mで年間14.3℃であった。また、毎時の気温について、年間での気温の逆転の発生率は48.9%であった。

平均湿度は、年間で69%となっており、秋季に高く、冬季に低くなる傾向を示した。

平均風速は、年間で1.2m/sとなっており、春季に風速の値が高くなる傾向を示した。

最多風向は、年間で南（12.2%）となっており、年間を通じて南系の風が多かった。

平均日射量(日積算)は、年間で13.8MJ/m²となっており、冬季が最も日射量が小さい傾向を示した。

平均放射収支量(日積算)は、年間で-1.8MJ/m²となっており、冬季が最も放射収支量が大きいの傾向(マイナス=地上からの放射がある)を示していた。

表 6-1-1 地上気象調査結果の概要

項目		気温 1.5m (℃)	気温 9.5m (℃)	湿度 (%)	風速 (m/s)	最多風向 (出現率)	静穏率 (%)	日射量 (MJ/m ²)	放射収支量 (MJ/m ²)
春季	最大	30.9	30.0	96	10.3	南 (14.5%)	16.3	28.0	0.0
	最小	-5.0	-3.8	11	0.0			2.0	-4.0
	平均	13.3	13.3	63	1.5			16.7	-1.8
夏季	最大	38.0	36.5	100	6.1	南 (12.0%)	26.4	27.0	0.0
	最小	11.4	12.1	25	0.0			2.0	-2.0
	平均	24.2	23.9	75	1.0			16.8	-0.8
秋季	最大	36.3	34.7	97	5.9	南南西 (13.6%)	22.2	22.0	0.0
	最小	-2.9	-1.6	18	0.0			1.0	-4.0
	平均	16.5	16.7	77	0.9			11.3	-1.7
冬季	最大	16.4	15.8	98	9.4	南南西 (14.6%)	17.1	19.0	0.0
	最小	-7.8	-7.0	10	0.0			1.0	-4.0
	平均	2.8	3.2	62	1.3			10.3	-2.7
年間	最大	38.0	36.5	100	10.3	南 (12.2%)	20.5	28.0	0.0
	最小	-7.8	-7.0	10	0.0			1.0	-4.0
	平均	14.2	14.3	69	1.2			13.8	-1.8

注1) 気温、湿度、風速は1時間値の最大、最小、平均値

注2) 静穏率は、静穏時（風速が0.4m/s以下）となる時間数の割合を示す。

注3) 日射量及び放射収支量は日積算値である。また、放射収支量は昼間の測定値（+の値）を集計の対象外とした。

注4) 春季（3月、4月、5月）、夏季（6月、7月、8月）、秋季（9月、10月、11月）、冬季（12月、1月、2月）

表 6-1-2 気温の逆転の発生率（地上1.5mと地上9.5m）

時期	発生回数	発生率	観測数
春季	1,037	47.0%	2,208
夏季	772	35.0%	2,208
秋季	1,117	51.1%	2,184
冬季	1,369	62.7%	2,184
年間	4,295	48.9%	8,784

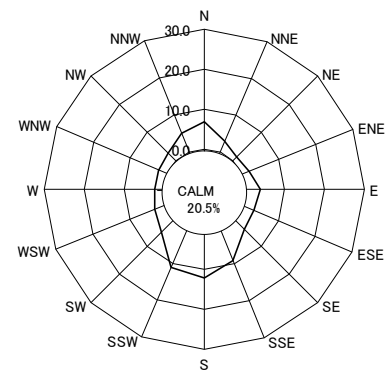
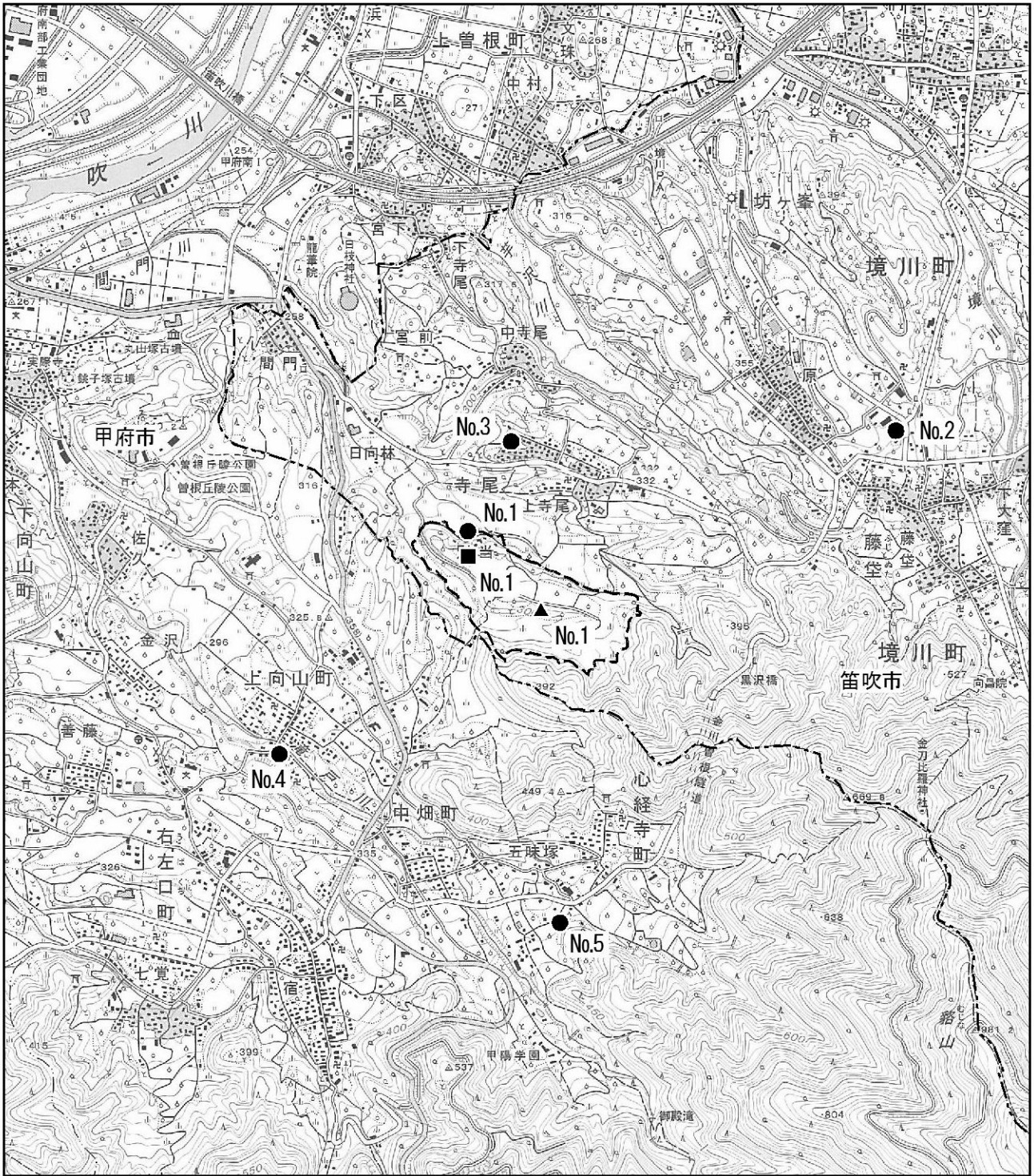


図 6-1-1 風配図



注1) 平成16年10月12日, 平成18年8月1日に旧石和町、旧御坂町、旧一宮町、旧八代町、旧境川村、旧春日居町、旧芦川村が合併し笛吹市となっている。
 注2) 平成18年3月1日に旧甲府市、旧中道町、旧上九一色村の一部が合併し甲府市となっている。

凡 例	
	対象事業実施区域
	行政界
	地上気象調査地点
	上層気象調査地点
	大気質調査地点

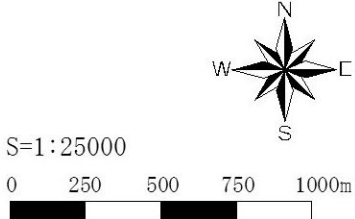


図 6-1-2 大気汚染の調査地点位置図

2) 上層気象

逆転層(出現強度が 0.1℃/100m 以上でかつ逆転層厚 50m 以上)の発生状況を表 6-1-3 に示す。

夏季(平成 20 年 7 月 25 日～31 日)及び冬季(平成 20 年 1 月 25 日～31 日)の 2 季の合計では、発生無しが 61.6%、下層逆転が 22.3%、上層逆転が 10.7%、全層逆転が 5.4%であった。

表 6-1-3 逆転層の種類毎出現頻度

項目	下層逆転	上層逆転	全層逆転	発生なし	合計	
夏季	度数	8	5	2	41	56
	%	14.3	8.9	3.6	73.2	100.0
冬季	度数	17	7	4	28	56
	%	30.4	12.5	7.1	50.0	100.0
合計	度数	25	12	6	69	112
	%	22.3	10.7	5.4	61.6	100.0

備考) 有効煙突高さを高さ 100m(指定高度)と設定し、指定高度以下まで出現する逆転層を「下層逆転」、指定高度～高さ 500m(上限高度)の高さで出現する逆転層を「上層逆転」、指定高度付近に発生する逆転層を「全層逆転」とした。

地上から 600m までの風配図を図 6-1-3(1)[夏季:平成 20 年 7 月 25 日～31 日]及び図 6-1-3(2)[冬季:平成 20 年 1 月 25 日～31 日]に示す。

夏季は東北東(ENE)、冬季は南西(SW)の風向の頻度が最も高かった。

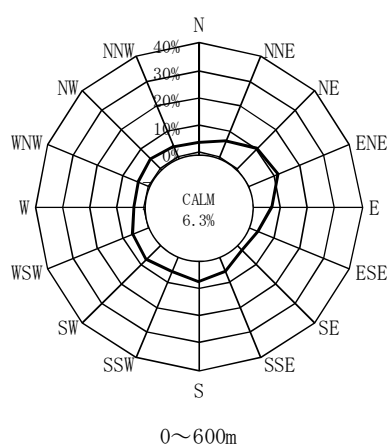


図 6-1-3(1) 上層気象風配図[夏季]

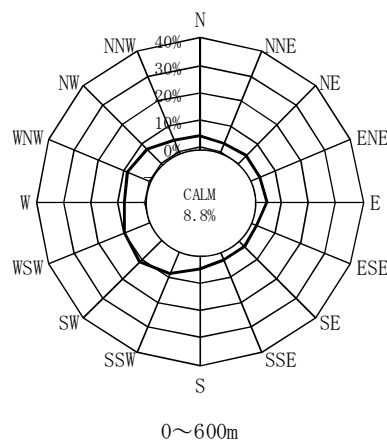


図 6-1-3(2) 上層気象風配図[冬季]

夏季における時刻別の平均風速の鉛直分布を見ると、高度が高くなっても平均風速が上昇しない時刻(6時、15時、18時)があり、高度に対して平均風速が上昇する割合にもばらつきが見られた。風速全時間帯の平均風速を見ると、地上～750m までほぼ一定の風速で推移し、750～1,500m では、緩やかに風速が 3m/s 弱まで上昇する傾向が見られた。

冬季における、時刻別の平均風速の鉛直分布を見ると、概ね、高度が上昇するにつれ、風速が大きくなる傾向が見られた。全時間帯の平均風速を見ると、地上～1,500m まで高度が上がるにつれて風速が 5m/s 強までほぼ一定の割合で増加していく傾向にあった。

夏季と冬季の平均風速を比較すると、冬季のほうが、平均風速及び高度に対する増加率ともに、夏季よりも高い傾向にあった。

3) 大気質

① 調査結果概要

大気質の調査結果を表 6-1-4 に示す。調査地点は図 6-1-2 に示すとおりである。
調査結果は、全ての地点で、全項目とも環境基準値等を下回っていた。

表 6-1-4 大気質調査結果

物質	項目	季節	No.1 別当 地区	No.2 藤壘 地区	No.3 上寺尾 地区	No.4 上向山 地区	No.5 心経寺 地区	保全目標
二酸化窒素 (ppm)	期間平均値	年間	0.008	0.009	0.011	0.010	0.007	—
	日平均値最大値	年間	0.020	0.019	0.023	0.020	0.016	0.04 以下 (環境基準)
	1 時間値最大値	年間	0.034	0.032	0.036	0.033	0.030	—
浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	期間平均値	年間	0.018	0.020	0.019	0.019	0.020	—
	日平均値最大値	年間	0.039	0.046	0.051	0.045	0.044	0.10 以下 (環境基準)
	1 時間値最大値	年間	0.072	0.078	0.078	0.086	0.089	0.20 以下 (環境基準)
二酸化硫黄 (ppm)	期間平均値	年間	—	0.003	0.003	0.003	0.003	—
	日平均値最大値	年間	—	0.005	0.006	0.005	0.006	0.04 以下 (環境基準)
	1 時間値最大値	年間	—	0.006	0.016	0.007	0.008	0.1 以下 (環境基準)
塩化水素 (μg/m ³)	日最大値	年間	—	1.2	0.8	0.9	0.7	32.5 以下 (大気汚染防止法)
	日最小値	年間	—	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	—
ダイオキシン類 (pg-TEQ/m ³)		年間	—	0.018	0.026	0.024	0.024	年平均 0.6 以下 (環境基準)
降下ばいじん (t/km ² /30 日)		年間	3.7	—	—	—	—	20 以下 (指標値)

備考) 降下ばいじんの指標値は、「道路環境影響評価の技術手法 2007 改訂版」((財) 道路環境研究所) における参考値 (20t/km²/30 日) (スパイクタイヤ粉じんにおける生活環境保全が必要な地域の指標) とした。
調査期間 (降下ばいじん以外) : 平成 19 年 10 月 26 日～11 月 1 日、平成 20 年 1 月 25 日～ 1 月 31 日、
平成 20 年 5 月 9 日～ 5 月 15 日、平成 20 年 7 月 25 日～ 7 月 31 日
調査期間 (降下ばいじん) : 平成 19 年 10 月 25 日～11 月 24 日、平成 20 年 1 月 25 日～ 2 月 24 日、
平成 20 年 4 月 21 日～ 5 月 21 日、平成 20 年 7 月 25 日～ 8 月 24 日

6.1.2 予測及び評価の対象とする複数案

1) 予測対象とする環境影響要因の考え方

大気汚染の予測及び評価にあたって、ごみ処理施設、最終処分場及び地域振興施設の複数の事業について、複数案を含め、工事時及び存在・供用時における環境影響要因の考え方を以下に整理した。

(1) 工事時の建設作業機械の稼働に伴う影響

① ごみ処理施設及び地域振興施設

工事時のごみ処理施設及び地域振興施設の影響の予測時点は、それぞれの施設の工事時について、建設機械の稼働に伴うものは工事の最盛期とし、資機材運搬車両の走行に伴うものは資機材等運搬車両台数が最も多くなる時点とした。

② 最終処分場

埋立容量及び埋立範囲の複数案があるため、施工範囲が異なり、工事時の大気汚染の発生源が変わることが考えられる。各案において建設作業機械の主な稼働範囲は、大規模な造成が行われる埋立範囲下流側の貯留堰堤部分となる。

図 6-1-4 に発生源の主な分布範囲を示す。

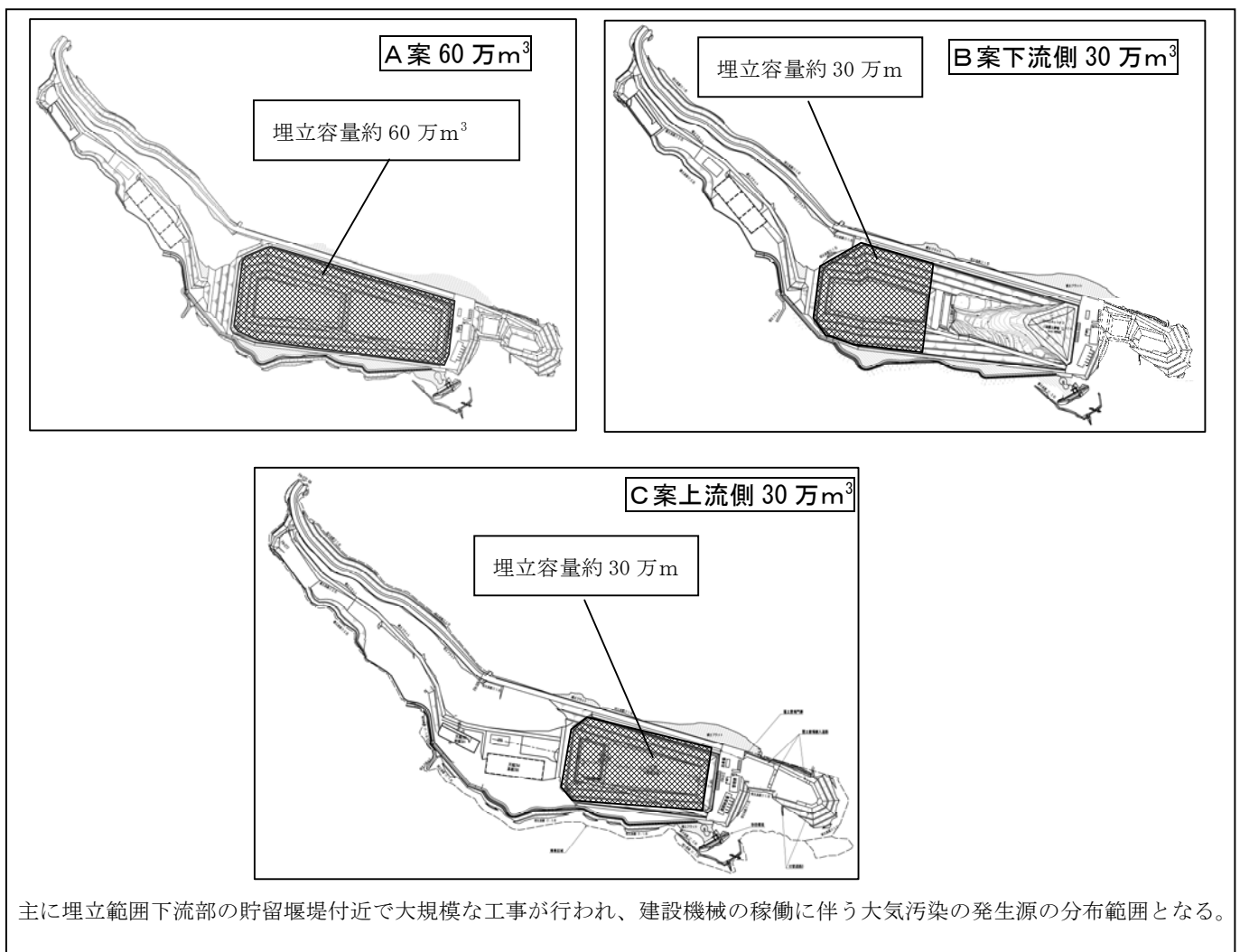


図 6-1-4 最終処分場複数案の大気汚染発生源位置図（工事時）

最終処分場の複数案に関する大気汚染の発生源の特徴は表 6-1-5 のとおりとなる。

表 6-1-5 最終処分場の複数案に関する大気汚染発生源の特徴

複数案	大気汚染発生源の特徴
A案	<ul style="list-style-type: none"> ・埋立範囲が最も広い。 ・防災調整池、水処理施設が下流側（西側）に配置されるため、敷地の全体が造成される。 ・貯留堰堤部分を中心に敷地全体で大気汚染発生源となる建設作業機械が稼働する。
B案	<ul style="list-style-type: none"> ・埋立範囲がA案の下流側半分となる。 ・ただし、貯留堰堤はA案と同様の位置に設置される。 ・A案とほぼ同様の規模で建設作業機械（発生源）が稼働する。
C案	<ul style="list-style-type: none"> ・埋立範囲がA案の上流側半分となる。 ・貯留堰堤はA案、B案に比べ上流側となる。 ・A案、B案に比べ上流側位置する貯留堰堤付近を中心に建設機械（発生源）が稼働する。

A案とB案では貯留堰堤がほぼ同位置となるため、大気汚染発生源となる建設作業機械の稼働範囲は同程度となると考えられる。

C案の大気汚染発生源となる建設作業機械の稼働範囲は、A案、B案に比べ、上流側（東側）の貯留堰堤付近に偏ると考えられる。

そこで、最終処分場の工事に伴う粉じん及び二酸化窒素の影響については、大気汚染発生源位置が異なるA案とC案について建設作業の最盛期を対象に予測・評価を行うこととする。

③ 複合影響

3施設の建設に関する複合影響は、影響が最大となる可能性がある組合せについて行うこととし、以下の組合せについて予測・評価を行うこととする。

表 6-1-6 工事時の複合影響の組合せ

施設	複合影響の予測・評価対象
ごみ処理施設	ごみ処理施設建設工事の最盛期
最終処分場	最終処分場建設工事の複数案（A案、C案）の最盛期
地域振興施設	地域振興施設工事の最盛期

(2) 工事時の資機材運搬車両に伴う影響

① 各事業の個別の影響

各事業の影響は、それぞれの工事に伴う影響が最大になる時点を対象とし、資機材運搬車両の走行台数が最大となる時点の影響を予測・評価する。

② 複合影響

3施設の建設に関する複合影響は、各事業の最大の影響が重複した場合を予測・評価する。

(3) 存在・供用時の施設の稼働に伴う影響

① ごみ処理施設

ごみ処理施設については、煙突位置及び煙突高さについて複数案がある。この複数案の違いによって、大気汚染の影響の程度が変わることが考えられる。

表 6-1-7 ごみ処理施設の複数案に関する大気汚染影響の特徴

複数案		大気汚染影響の特徴
煙突位置	①案 北東端	排ガス拡散範囲が②案に比べ約 80m 北側となる
	②案 南東端	排ガス拡散範囲が①案に比べ約 80m 南側となる
煙突高さ	1 案 59m	2 案、3 案に比べ、排ガスの拡散がやや小さく、着地濃度がやや大きくなる
	2 案 80m	1 案、3 案の間の着地濃度となる
	3 案 100m	1 案、2 案に比べ、排ガスの拡散がやや大きく、着地濃度がやや小さくなる

ア 煙突位置の複数案

排ガスの拡散範囲は煙突位置を中心として、風向・風速条件によって偏りながら、広がることになる。そのため、煙突位置の複数案については、排ガスの拡散範囲が煙突位置の差だけ移動することとなる。複数案の煙突位置の距離は約 80m であるため、排ガスの拡散範囲も約 80m 移動することになる。ただし、80m の違いによる予測濃度の差は、非常に小さく影響を検討する上で有意な差とならない。

そのため、煙突位置の複数案については、大気汚染の予測・評価を行うケース設定にあたっては、①案の北東端案について拡散計算による定量的な予測・評価を行った。なお、②案の南東端案については①案の予測結果を②案との煙突位置の違いだけ平行移動させて、予測・評価を行うこととする。

イ 煙突高の複数案

一般的に、煙突高（排ガス排出口）が高いほど、排ガスの拡散が進み、着地濃度が薄まると考えられる。そのため、煙突高の複数案については、最低の 59m（1 案）と最高となる 100m（3 案）について拡散計算による定量的な予測・評価を行う。80m（2 案）については、1 案と 3 案の間の濃度になると考えられることから、定量的な予測・評価は行わないこととする。

ウ ごみ処理施設の複数案の予測ケース

ごみ処理施設の複数案については、以下の 2 ケースについて拡散計算による予測・評価を行うこととする。

表 6-1-8 ごみ処理施設の複数案の予測・評価ケース

	煙突位置	煙突高さ
ケース 1	北東端（①案）	59m（1 案）
ケース 2	北東端（①案）	100m（3 案）

② 最終処分場

埋立容量及び埋立範囲の複数案があるため、埋立作業範囲が異なり、存在・供用時の大気汚染の発生源が変わることが考えられる。

各案における大気汚染の発生源となる埋立作業機械の稼働位置を図 6-1-5 に示す。

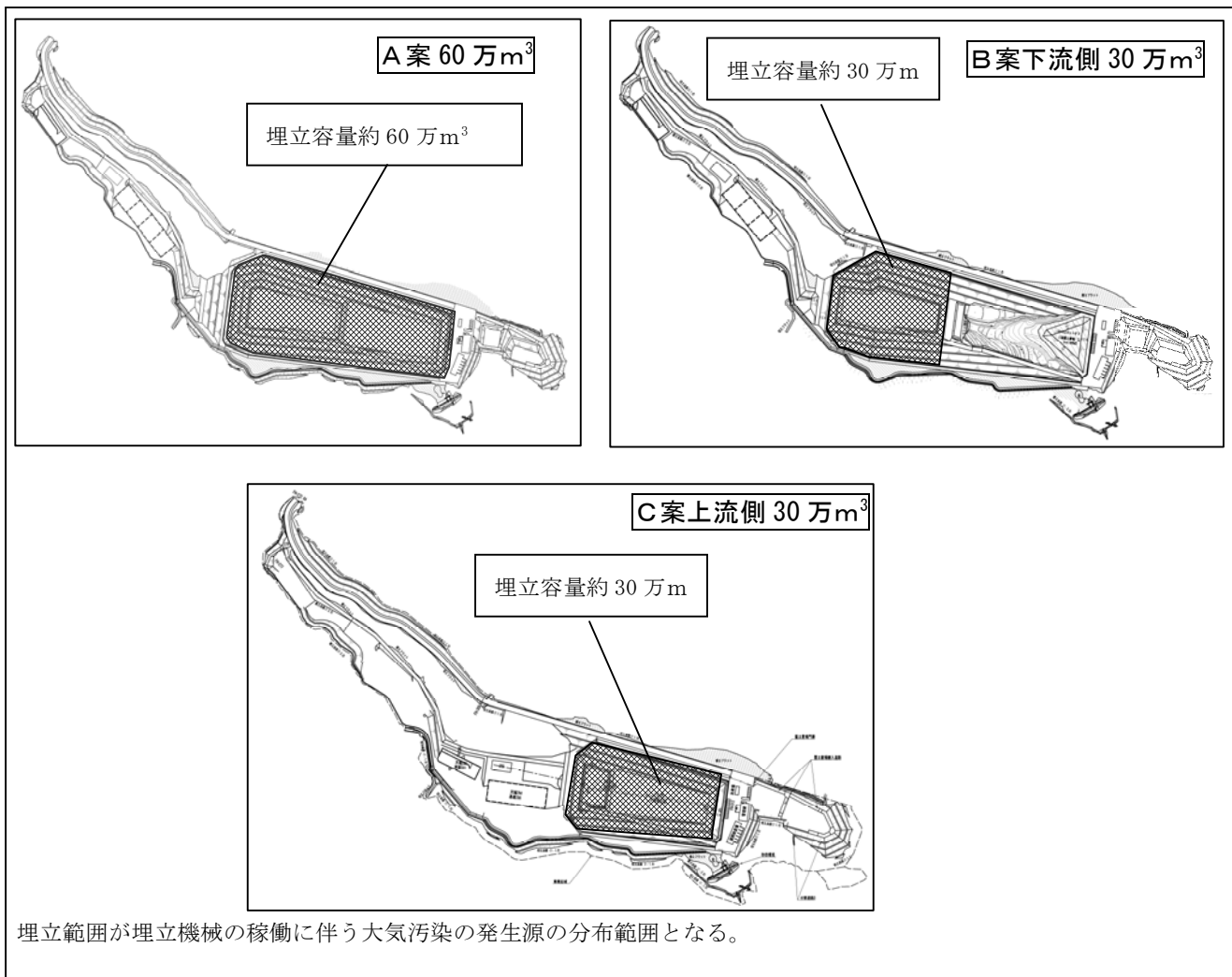


図 6-1-5 最終処分場複数案の大気汚染発生源位置図（供用時）

最終処分場の複数案に関する大気汚染の発生源の特徴は表 6-1-9 のとおりとなる。

表 6-1-9 最終処分場の複数案に関する大気汚染発生源の特徴

複数案	大気汚染発生源の特徴
A案	<ul style="list-style-type: none"> ・埋立範囲が最も広い。 ・一般的に埋立作業は下流側（西側）から順次行われ、離れた複数の場所では同時に行われな い。 ・下流側（西側）での埋立作業があり、周辺の住居への影響が考えられる。
B案	<ul style="list-style-type: none"> ・埋立範囲がA案の下流側半分となる。 ・ただし、埋立作業機械台数はA案と変わらない。 ・下流側（西側）での埋立作業があり、周辺の住居への影響が考えられる。
C案	<ul style="list-style-type: none"> ・埋立範囲がA案の上流側半分となる。 ・ただし、埋立作業機械台数はA案と変わらない ・下流側（西側）の埋立作業はなく、A案、B案とは発生源の位置が異なる。

対象事業区域周辺の東側、南側（最終処分場の上流側）に近接した地域に住居等はなく、埋立作業に伴う大気汚染の影響を受ける可能性があるのは、対象事業区域の北側、西側（最終処分場の下流側）に限られる。

また、埋立範囲及び容量が異なっても、1日に稼働する埋立作業機械台数は同じである。

そこで、最終処分場の稼働に伴う大気汚染は、埋立作業が下流側で行われるA案、B案のうち、A案について埋立範囲の下流側での作業による影響を予測・評価の対象とする。また、埋立範囲が異なるC案については、A案またはB案とは発生源が異なる位置で稼働することとなるので、最終処分場の稼働に伴う粉じん及び二酸化窒素等の影響については、A案とC案について施設の稼働が定常状態となった時点を対象に予測・評価を行うこととする。

③ 地域振興施設

地域振興施設の稼働に伴う大気汚染の影響要因はないことから、予測・評価の対象としない。

④ 複合影響

施設の存在・供用時の複合影響は、影響が最大となる可能性がある組合せについて行うこととし、以下の組合せについて予測・評価を行うこととする。

表 6-1-10 施設稼働時の複合影響の組合せ

施設	複合影響の予測・評価対象
ごみ処理施設	排ガス濃度が高いと考えられる煙突高1案（59m）の影響
最終処分場	A案、C案それぞれの場合の周辺住居に対する埋立作業による影響
地域振興施設	対象としない

(4) 存在・供用時の廃棄物運搬車両等の走行に伴う影響

① 各事業の個別の影響

各事業の影響は、それぞれの施設の稼働が定常状態となり、廃棄物運搬車両及び地域振興施設の利用車両（以下、廃棄物運搬車両等とする。）の走行が安定した時点の影響を予測・評価する。

② 複合影響

3 施設の複合影響は、各施設の稼働が定常状態となった時点の影響を重ねあわせて予測・評価する。

2) 工事時と存在・供用時の影響が複合する場合

最終処分場の埋立規模が 60 万 m³（A 案）の場合、一括整備ではなく、二段階整備を行う場合が考えられる。二段階整備を行う場合には、第 1 期の埋立作業が行われている期間に第 2 期の建設工事が行われることになる。

① 第 2 期工事時の建設作業に伴う影響

第 2 期の建設工事は第 1 期の埋立作業がある程度進んだ時点の着手が想定されることから、ごみ処理施設及び地域振興施設は供用されている時点となる。

そのため、施設の稼働に伴う影響の予測・評価結果に第 2 期工事の影響を追加することで、第 2 期工事時の影響の予測・評価を行う。

また、第 2 期工事時の建設作業に伴う粉じんの影響は、第 1 期の埋立作業に伴う粉じんの影響と重合して予測・評価を行う。

② 第 2 期工事時の資機材運搬車両に伴う影響

第 2 期工事時の資機材運搬車両の影響については、第 2 期工事時の建設作業に伴う影響と同様に、施設の存在・供用時の廃棄物運搬車両等の走行に伴う影響の予測・評価結果に第 2 期工事の影響を追加することで、第 2 期工事の予測・評価を行う。

(5) 予測及び評価を行う複数案

予測及び評価を行う複数案、複合影響の予測・評価を行う組合せを整理した結果を表 6-1-11 に示す。

表 6-1-11 予測及び評価を行う複数案・複合影響の組合せ

環境影響要因		各施設の影響（複数案の影響）			複合影響
		ごみ処理施設 (a)	最終処分場 (b)	地域振興施設 (c)	
工事時	造成等の施工による粉じんの影響	工事の最盛期	(b1) 複数案（A案）の工事の最盛期	工事の最盛期	3事業の影響の重合 (a)+(b1)+(C)
			(b2) 複数案（C案）の工事の最盛期		3事業の影響の重合 (a)+(b2)+(C)
	建設機械の稼働による二酸化窒素等の影響	工事の最盛期	(b1) 複数案（A案）の工事の最盛期	工事の最盛期	3事業の影響の重合 (a)+(b1)+(C)
			(b2) 複数案（C案）の工事の最盛期		3事業の影響の重合 (a)+(b2)+(C)
	資機材運搬車両の走行による二酸化窒素等の影響	資機材運搬車両の走行台数が最大となる時点	資機材運搬車両の走行台数が最大となる時点	資機材運搬車両の走行台数が最大となる時点	3事業の影響の重合 (a)+(b)+(C)
	存在・供用時	施設の稼働による二酸化窒素等の影響	複数案（1案、3案）の影響	(b1) 複数案（A案）の埋立作業機械の稼働による影響	—
(b2) 複数案（C案）の埋立作業機械の稼働による影響				3事業の影響の重合 (a)+(b2)+(C)	
最終処分場の稼働による粉じんの影響		—	(b1) 複数案（A案）の埋立作業機械の稼働による影響	—	3事業の影響の重合 (a)+(b1)+(C)
			(b2) 複数案（C案）の埋立作業機械の稼働による影響		3事業の影響の重合 (a)+(b2)+(C)
廃棄物運搬車両等の走行による二酸化窒素等の影響		廃棄物運搬車両が定常的に達した時点	廃棄物運搬車両が定常的に達した時点	利用者車両が定常的に達した時点	3事業の影響の重合 (a)+(b)+(C)
施設の稼働による二酸化窒素等の影響		複数案（1案、3案）のうち影響が大きい案	(b1) 第1期の供用時の影響(A案)	—	2事業の供用時の影響と最終処分場第2期工事の影響の重合 (a)+(b1)+(b2)
	(b2) 第2期の工事時の影響(C案と同じ)				
最終処分場第2期工事	最終処分場の稼働による粉じんの影響	—	(b1) 第1期の供用時の影響(A案)	—	最終処分場の第1期と第2期の影響の重合 (b1)+(b2)
			(b2) 第2期の工事時の影響(C案と同じ)		
廃棄物運搬車両等の走行による二酸化窒素等の影響	廃棄物運搬車両が定常的に達した時点	(b1) 廃棄物運搬車両が定常的に達した時点	利用者車両が定常的に達した時点	3事業の影響と最終処分場第2期の影響の重合 (a)+(b1)+(b2)+(C)	
		(b2) 資機材運搬車両の走行台数が最大となる時点			

6.1.3 予測及び評価の結果

大気質予測地点は図 6-1-6 に示すとおりである。

1) 造成等の施工による粉じんの影響

(1) 予測結果

① ごみ処理施設

ごみ処理施設の造成時における粉じんの予測の結果は、表 6-1-12(1)に示すとおりであった。

表 6-1-12(1) 建設機械の稼働による粉じんの予測結果（ごみ処理施設）

単位：t/km²/30日

予測地点	対象	現況値 (バックグラウンド)		寄与値 (建設機械の稼働 に起因する降下ば いじん)	予測値 (現況値と寄与値 の合成値)
		春季	夏季		
敷地境界及び 周辺民家(No.1)	① ごみ処理施 設の建設	春季	2.1	23.20	25.30
		夏季	6.2	27.78	33.98
		秋季	1.1	37.36	38.46
		冬季	5.4	26.78	32.18

備考) 1. 現況値 (バックグラウンド) は、現地調査により設定。
2. 建設機械の稼働時間は昼間の時間帯とした。

② 最終処分場

最終処分場の造成時における粉じんの予測結果は、表 6-1-12(2)に示すとおりであった。

表 6-1-12(2) 建設機械の稼働による粉じんの予測結果（最終処分場）

単位：t/km²/30日

予測地点	対象	現況値 (バックグラウンド)		寄与値 (建設機械の稼働 に起因する降下ば いじん)	予測値 (現況値と寄与値 の合成値)
		春季	夏季		
敷地境界及び 周辺民家(No.1)	②a 最終処分場 の建設 (A案)	春季	2.1	3.52	5.62
		夏季	6.2	4.40	10.60
		秋季	1.1	6.40	7.50
		冬季	5.4	4.20	9.60
	②c 最終処分場 の建設 (C案)	春季	2.1	3.50	5.60
		夏季	6.2	4.38	10.58
		秋季	1.1	6.33	7.43
		冬季	5.4	4.19	9.59

備考) 1. 現況値 (バックグラウンド) は、現地調査により設定。
2. 建設機械の稼働時間は昼間の時間帯とした。

③ 地域振興施設

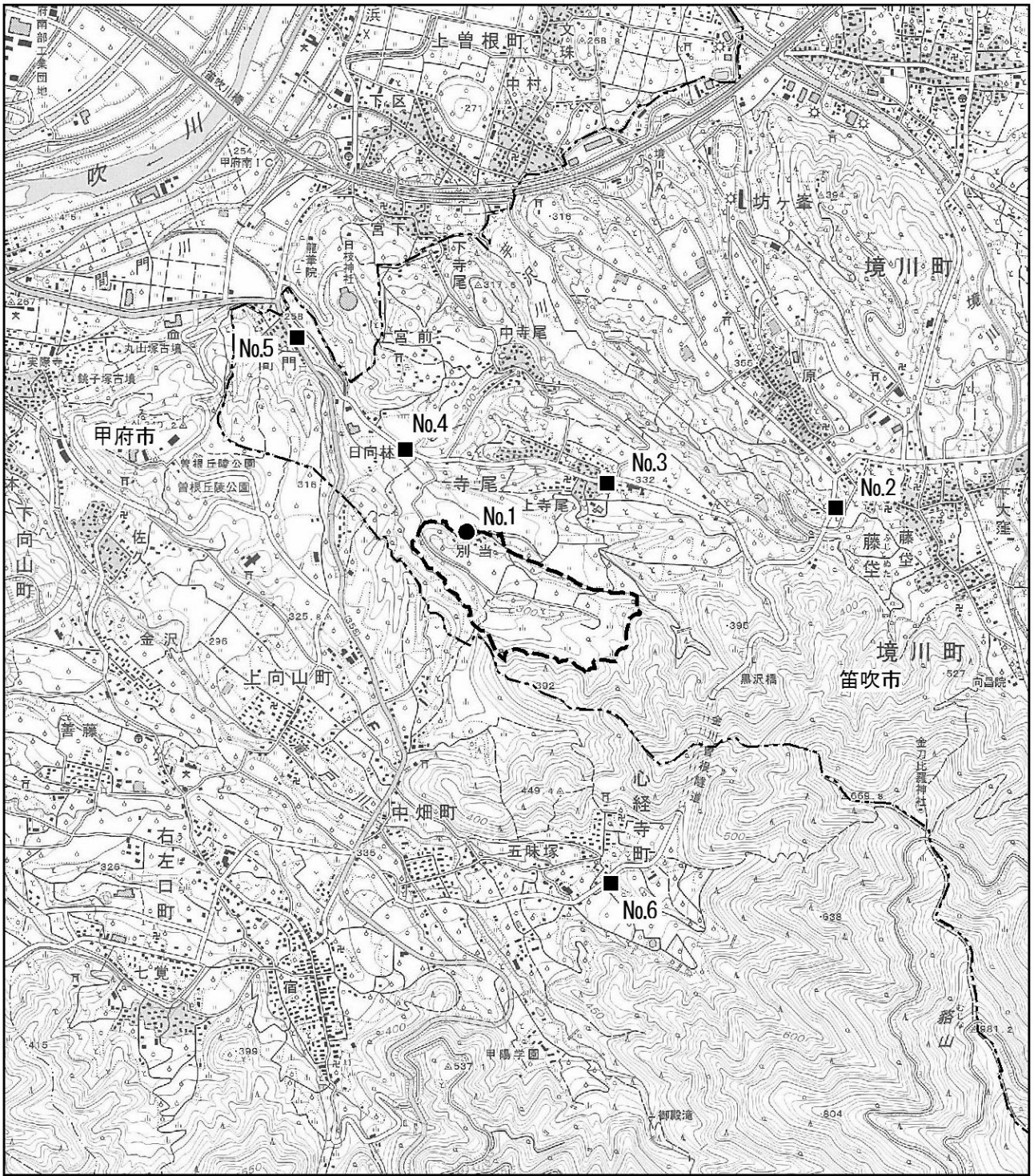
地域振興施設の造成時における粉じんの予測結果は、表 6-1-12(3)に示すとおりであった。

表 6-1-12(3) 建設機械の稼働による粉じんの予測結果（地域振興施設）





単位：t/km²/30日

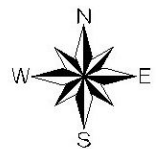
予測地点	対象	現況値 (バックグラウンド)		寄与値 (建設機械の稼働 に起因する降下ば いじん)	予測値 (現況値と寄与値 の合成値)
		春季	夏季		
敷地境界及び 周辺民家(No.1)	③ 地域振興施 設の建設 (A 案)	春季	2.1	3.15	5.25
		夏季	6.2	3.44	9.64
		秋季	1.1	4.05	5.15
		冬季	5.4	3.35	8.75

備考) 1. 現況値 (バックグラウンド) は、現地調査により設定。
2. 建設機械の稼働時間は昼間の時間帯とした。



注1) 平成16年10月12日,平成18年8月1日に旧石和町、旧御坂町、旧一宮町、旧八代町、旧境川村、旧春日居町、旧芦川村が合併し笛吹市となっている。
 注2) 平成18年3月1日に旧甲府市、旧中道町、旧上九一色村の一部が合併し甲府市となっている。

凡 例	
	対象事業実施区域
	行政界
	大気質予測地点 (造成等の施工、建設機械の稼働)
	大気質予測地点 (資機材の運搬車両の走行、廃棄物運搬車両の走行)



S=1:25000

0 250 500 750 1000m



図 6-1-6 大気質予測地点

④ 複合影響

造成時における粉じんの複合影響の予測結果は、表 6-1-12(4)に示すとおりであった。

表 6-1-12(4) 建設機械の稼働による粉じんの予測結果（複合影響）

単位：t/km²/30日

予測地点	対象	現況値 (バックグラウンド)		寄与値 (建設機械の稼働 に起因する降下ば いじん)	予測値 (現況値と寄与値 の合成値)
		春季	夏季		
敷地境界及び 周辺民家 (No.1)	複合影響 ①+②a+③ (最終処分場 A 案)	春季	2.1	29.87	31.97
		夏季	6.2	35.62	41.82
		秋季	1.1	47.81	48.91
		冬季	5.4	34.33	39.73
	複合影響 ①+②c+③ (最終処分場 C 案)	春季	2.1	29.85	31.95
		夏季	6.2	35.60	41.80
		秋季	1.1	47.74	48.84
		冬季	5.4	34.32	39.72

備考) 1. 現況値 (バックグラウンド) は、現地調査により設定。

2. 建設機械の稼働時間は昼間の時間帯とした。

(2) 環境保全措置の内容と経緯

① 環境配慮事項

事業の計画策定にあたって、あらかじめ環境に配慮することとした事項を表 6-1-13 に示す。

表 6-1-13 環境配慮事項

環境配慮事項	環境配慮事項の内容	効果	効果の種類		
			回避	最小化	代償
建設機械の稼働集中の回避	造成工事における建設機械の稼働台数・時間の集中を回避することによって粉じんの発生を抑制する。	粉じんの発生抑制		○	
造成法面の緑化	切土、盛土の法面整地後は、植生適正時期を勘案の上、できる限り早期に法面緑化を行い、粉じんの発生を抑制する。	粉じんの発生抑制		○	

② 環境保全措置

環境配慮事項に加え、さらに環境影響を低減させる措置として、表 6-1-14 に示す環境保全措置を講じることとした。この保全措置の効果の程度(保全措置による低減の度合い)については、「(3) 評価結果 ①環境への影響の回避または最小化に係る評価」に示す。

表 6-1-14 環境保全措置

環境保全措置	環境保全措置の内容	効果	効果の種類		
			回避	最小化	代償
工事中道路における散水	工事中道路において散水を行い、造成時の土砂運搬車両による粉じんの飛散を防止する。	粉じんの発生抑制		○	
工事実施時期の分散	最終処分場の造成工事は、他 2 施設の造成工事と実施時期を重ねないように計画し、粉じんの発生による影響を低減する。	粉じんによる影響の低減		○	

(3) 評価結果

① 環境への影響の回避または最小化に係る評価

最も影響の大きかった3施設の工事による複合影響について、保全措置なし（配慮事項のみ）の場合と保全措置ありの場合の予測結果及び保全措置による低減の割合を表6-1-15に示す。

低減の割合をみると、工事用道路における散水を実施することによって、保全措置なしの場合に比べ大きく影響が低減される。

以上のとおり、保全措置の実施によって、造成工事の保全対策建設機械の稼働に伴う粉じんの影響は最小化される。

表 6-1-15 建設機械の稼働による粉じんの予測結果（工事用道路の散水実施時）

単位：t/km²/30日

予測地点	対象	時季	予測結果		保全措置による低減の割合
			保全措置なし	保全措置あり	
敷地境界及び周辺民家 (No.1)	①ごみ処理施設の建設	春季	25.30	8.98	16.32
		夏季	33.98	13.48	20.50
		秋季	38.46	9.14	29.32
		冬季	32.18	12.73	19.45
	②a 最終処分場の建設 (A案)	春季	5.62	2.79	2.83
		夏季	10.60	7.05	3.55
		秋季	7.50	2.39	5.11
		冬季	9.60	6.25	3.35
	②c 最終処分場の建設 (C案)	春季	5.60	2.77	2.83
		夏季	10.58	7.03	3.55
		秋季	7.43	2.32	5.11
		冬季	9.59	6.24	3.35
	③地域振興施設の建設	春季	5.25	3.78	1.47
		夏季	9.64	7.90	1.74
		秋季	5.15	2.83	2.32
		冬季	8.75	7.09	1.66
	複合影響 ①+②a+③ (最終処分場A案)	春季	31.97	11.35	20.62
		夏季	41.82	16.03	25.79
		秋季	48.91	12.16	36.75
		冬季	39.73	15.27	24.46
複合影響 ①+②c+③ (最終処分場C案)	春季	31.95	11.33	20.62	
	夏季	41.80	16.01	25.79	
	秋季	48.84	12.09	36.75	
	冬季	39.72	15.26	24.46	

備考) 1. 現況値（バックグラウンド）は、現地調査により設定。
2. 建設機械の稼働時間は昼間の時間帯とした。

② 環境保全に係る基準または目標との整合性に係る評価

造成等の施工による粉じんの評価結果を表6-1-16に示す。

予測の結果、各施設の工事の最盛期及び各施設の工事が重複する場合の複合影響においても環境保全に係る基準または目標を満たしている。このため、環境保全に係る基準または目標との整合性は図られているものと評価する。

表 6-1-16 建設機械の稼働に係る粉じんの評価結果

単位：t/km²/30日

予測地点	対象	予測結果	環境保全に係る基準または目標	評価
周辺民家 (No.1)	①ごみ処理施設の建設	13.48 以下	20	○
	②最終処分場の建設 (A案)	7.05 以下		○
	③地域振興施設の建設	7.90 以下		○
	複合影響①+②+③	16.03 以下		○

備考) ○は環境保全に係る基準または目標に適合

2) 建設機械の稼働による二酸化窒素等の影響

(1) 予測結果

地点 No. 1 における建設機械の稼働に係る大気質の予測結果は、表 6-1-17 に示すとおりである。

表 6-1-17 建設機械の稼働による大気質予測結果

項目	対象	現況値 (バックグラウンド)	寄与値 (建設機械の稼働に起因する濃度)	予測値 (現況値と寄与値の合成値)	予測値 (日平均値への換算値)
二酸化窒素 (ppm)	①ごみ処理施設の建設	0.013	0.0007	0.0094	0.0231
	②a 最終処分場の建設 (A 案)		0.0025	0.0105	0.0245
	②c 最終処分場の建設 (C 案)		0.0015	0.0099	0.0237
	③地域振興施設の建設		0.0060	0.0125	0.0272
	複合影響 (A 案の場合) ①+②a+③		0.0092	0.0144	0.0297
	複合影響 (C 案の場合) ①+②c+③		0.0082	0.0138	0.0289
浮遊粒子状物質 (mg/m ³)	①ごみ処理施設の建設	0.018	0.0000	0.0180	0.0461
	②a 最終処分場の建設 (A 案)		0.0002	0.0182	0.0466
	②c 最終処分場の建設 (C 案)		0.0001	0.0181	0.0464
	③地域振興施設の建設		0.0004	0.0184	0.0470
	複合影響 (A 案の場合) ①+②a+③		0.0006	0.0186	0.0475
	複合影響 (C 案の場合) ①+②c+③		0.0005	0.0185	0.0473

備考) 1. 現況値 (バックグラウンド) は、現地調査により設定。

2. 二酸化窒素の欄における現況値及び寄与値は窒素酸化物濃度

3. 二酸化窒素の欄における寄与値及び予測値は窒素酸化物から二酸化窒素に変換した後の数値

4. 建設機械の稼働時間は昼間の時間帯とした。

(2) 環境保全措置の内容と経緯

① 環境配慮事項

事業の計画策定にあたって、あらかじめ環境に配慮することとした事項を表 6-1-18 に示す。

表 6-1-18 環境配慮事項

環境配慮事項	環境配慮事項の内容	効果	効果の種類		
			回避	最小化	代償
建設機械の稼働集中の回避	工事における建設機械の稼働台数・時間の集中を回避することによって建設機械の排ガス量を低減する。	排ガス量の低減		○	
機械の選定	排出ガス対策型機械の使用による機械の選定を行い、排ガスの発生を抑制する。 (工事発注時において、対策型機械を使用する等、特記仕様書に明記する)。	排ガスの発生抑制		○	

② 環境保全措置

施設の稼働においては、環境配慮事項を実施することにより大気質への影響は最小化され、大気汚染物質濃度は低い結果となったことから、環境保全措置は講じない。