資料 4 大気質予測条件

① 建設工事の実施による排出汚染物質量の算出

建設機械の稼働による排出汚染物質量は、「道路環境影響評価の技術手法平成 24 年度版」（国土交通省国土技術政策総合研究所）に基づき次式にて求めた（表 4-1 参照）。

$Qi=（Pi \times NO_x（PM、SO_2））\times Br／b$

Ｑｉ：建設機械ｉのNO_x（ＰＭ、SO_2）排出量（ｇ／ｈ）

Ｐｉ：定格出力（kW）

NO_x（ＰＭ、SO_2）：NO_x（ＰＭ、SO_2）エンジン排出係数原単位（ｇ／kW・ｈ）別表-1

Ｂｒ：（＝fr／Ｐｉ）（ｇ／kW・ｈ）

ｆｒ：実際の作業における燃料消費量（＝原動機燃料消費量(L/h)/1.2）（ｇ／ｈ）

ｂ ：平均燃料消費率（ｇ／kW・ｈ）別表-2

表 4-1 建設機械の単位時間あたりの排出汚染物質量

機種	規格	定格出力 Pi	運転1時間当たり燃料消費率	原動機燃料消費量	実作業での燃料消費量 fr	平均燃料消費率 b	排出係数原単位 窒素酸化物 NOx	排出係数原単位 浮遊粒子状物質 SPM	建設機械iの排出係数原単位(Qi) 窒素酸化物 NOx	建設機械iの排出係数原単位(Qi) 浮遊粒子状物質 SPM	1日当たりの稼働時間
		kW	L/kW･h	L/h	g/h	g/kW･h	g/kW･h		g/h		時間/日
圧砕機	1.6m³	257	0.144	39	32,500	229	5.3	0.15	752	21	5.9
圧砕機	1.4m³	201	0.144	31	25,833	229	5.3	0.15	598	17	5.9
圧砕機	1.2m³	180	0.144	28	23,333	229	5.3	0.15	540	15	5.9
圧砕機	0.9m³	175	0.144	27	22,500	229	5.3	0.15	521	15	5.9
圧砕機	0.7m³	117	0.144	18	15,000	234	5.4	0.22	346	14	6.3
圧砕機	0.25m³	69	0.144	11	9,167	234	5.4	0.22	212	8.6	6.3
圧砕機	0.2m³	60	0.144	9.2	7,667	234	5.4	0.22	177	7.2	6.3
小型バックホウ	0.09m³	20	0.144	3.1	2,583	265	5.8	0.42	57	4.1	6.3
バックホウ	0.11m³	20	0.144	3.1	2,583	265	5.8	0.42	57	4.1	6.3
バックホウ	0.28m³	41	0.144	6.3	5,250	238	6.1	0.27	135	6.0	6.3
バックホウ	0.45m³	65	0.144	9.9	8,250	234	5.4	0.22	190	7.8	6.3
バックホウ（ブレーカー）	0.45m³	117	0.144	17	14,167	234	5.4	0.22	327	13	6.3
バックホウ（ブレーカー）	0.7m³	117	0.144	17	14,167	234	5.4	0.22	327	13	6.3
バックホウ	0.8m³	119	0.144	17	14,167	234	5.4	0.22	327	13	6.3
バックホウ	1.2m³	201	0.144	31	25,833	229	5.3	0.15	598	17	6.3
バックホウ	1.6m³	243	0.144	35	29,167	229	5.3	0.15	675	19	6.3
バックホウ	2.0m³	271	0.144	39	32,500	229	5.3	0.15	752	21	6.3
バックホウ	3.6m³	380	0.144	55	45,833	229	5.3	0.15	1,061	30	6.3
クラムシェル	0.6m³未満	117	0.144	16	13,333	234	5.4	0.22	308	13	6.4
フォークリフト	3ﾄﾝ未満	37	0.037	1.4	1,167	238	6.1	0.27	30	1.3	5.0
クレーン装置付トラック	4ﾄﾝ積2.9ﾄﾝ吊	132	0.043	5.7	4,750	229	5.3	0.15	110	3.1	5.8
圧入機	1000kN	265	0.145	38	31,667	229	5.3	0.15	733	20.7	6.0
ブルトーザー	7t	71	0.144	10	8,333	234	5.4	0.22	192	7.8	5.3
ブルトーザー	10t	79	0.144	11	9,167	234	5.4	0.22	212	8.6	5.3
ブルトーザー	15t	111	0.144	16	13,333	234	5.4	0.22	308	12.5	5.3
杭打ち機	160kN	121	0.524	80	66,667	229	5.3	0.15	1,543	43.7	5.9
ＳＭＷ機	550	110	0.524	48.3	40,250	234	5.4	0.22	929	37.8	5.9
コンクリートポンプ車	90～110m³/h	199	0.066	13	10,833	229	5.3	0.15	251	7.1	6.9
ラフタークレーン	25t	201	0.075	15	12,500	229	5.3	0.15	289	8.2	6.0
ラフタークレーン	50t	283	0.075	21	17,500	229	5.3	0.15	405	11.5	6.0
ラフタークレーン	60t	275	0.075	21	17,500	229	5.3	0.15	405	11	6.0
オールテレーンクレーン	100t	315	0.045	14	11,667	229	5.3	0.15	270	7.6	6.2
オールテレーンクレーン	200t	390	0.045	17	14,167	229	5.3	0.15	328	9.3	6.2
クローラークレーン	70t	235	0.076	18	15,000	229	5.3	0.15	347	9.8	6.0
クローラークレーン	100t	184	0.076	14	11,667	229	5.3	0.15	270	7.6	6.0
クローラークレーン	400t	320	0.076	25	20,833	229	5.3	0.15	482	13.6	6.0
タワークレーン	100t・m以下	57	0.305	17	14,167	238	6.1	0.27	363	16.1	6.0
高所作業車	揚程20m未満	98	0.037	3.6	3,000	234	5.4	0.22	69	2.8	5.0
全周回転掘削機	-	288	0.181	52	43,333	229	5.3	0.15	1,003	28.4	6.8
掘削機	-	28	0.144	4.0	3,333	265	5.8	0.42	73	5.3	6.3
振動ローラー	2.5t	20.6	0.184	3.7	3,083	265	5.8	0.42	67	4.9	4.0
振動ローラー	12t	119	0.184	19	15,833	234	5.4	0.22	365	15	5.0
タイヤローラー	運転質量8～20ﾄﾝ	71	0.085	6.0	5,000	234	5.4	0.22	115	4.7	5.1
モーターグレーダー	3.1m	107	0.108	12	10,000	234	5.4	0.22	231	9.4	5.1
ロードローラ	締固め幅2.1m、運転質量10ﾄﾝ	55	0.118	6.5	5,417	238	6.1	0.27	139	6.1	5.1
アスファルトフィニッシャ	舗装幅2.3～6.0m	92	0.147	14	11,667	234	5.4	0.22	269	11	5.0
発電機	100kVA	92	0.123	11	9,167	234	5.4	0.22	212	8.6	6.0

注)燃料消費量及び1日当たりの稼働時間については、「令和５年度版　建設機械等損料表（一社）日本建設機械施工協会」より引用した。

別表-1　排出係数原単位

対象物質 / 出力区分	ＮＯｘ	ＳＰＭ
	二次対策型	二次対策型
kW	g/kW･h	
～　15	5.3	0.36
15　～　30	5.8	0.42
30　～　60	6.1	0.27
60　～　120	5.4	0.22
120　～	5.3	0.15

注）NOX、SPMの排出係数については、「道路環境影響評価の技術手法」に基づき設定した。

別表-2　ISO-C1 モードによる平均燃料消費率

出力区分	b 二次対策型
kW	g/kW･h
～　15	285
15　～　30	265
30　～　60	238
60　～　120	234
120　～	229

② 建設工事の実施に係る大気質予測時期の設定

①において求めた「建設機械の単位時間あたりの排出汚染物質量」及びメーカーへのアンケートによる工事工程（建設機械の稼働計画）を基に、予測時期（西部資源化センターの解体工事等：15～16ヶ月目、計画施設の建設工事：15 ヶ月目、現西部工場の解体工事：28～29 ヶ月目）を設定した（表4-2 参照）。

また、窒素酸化物及び浮遊粒子状物質の排出量については、最も多くなる処理方式、予測時期の建設機械の稼働が 1 年間継続するものとした。

③ 建設工事の実施（降下ばいじん）に係る大気質予測時期の設定

メーカーへのアンケートによる工事工程（建設機械の稼働計画）を基に、予測時期（西部資源化センターの解体工事等：15～16 ヶ月目、計画施設の建設工事：17 ヶ月目及び 19～24 ヶ月目、現西部工場の解体工事：28～29 ヶ月目）を設定した（表 4-3 参照）。

また、発生する降下ばいじん量については、最も多くなる処理方式、予測時期における発生量が 1 年間継続するものとした。

④　資材等運搬車両の走行による影響に係る大気質予測時期の設定

メーカーへのアンケートによる工事工程（資材等運搬車両の走行台数）を基に、予測時期（西部資源化センターの解体工事等：15 ヶ月目、計画施設の建設工事：12～25 ヶ月目、現西部工場の解体工事：28 ヶ月目）を設定した（表 4-4 参照）。

また、窒素酸化物及び浮遊粒子状物質の排出量について、最も多くなる処理方式、予測時期の車両の走行が 1 年間継続するものとした。

なお、予測に用いる時間別交通量については、通勤車両である小型車は通勤時間帯の 6～8 時、17～19 時に走行するものとし、大型車については 8～17 時に設定した。

⑤　施設の稼働に係る排出ガス予測諸元の設定

排出ガス予測諸元については、メーカーへのアンケートによる排出ガス諸元を用いて、硫黄酸化物を代表に拡散計算を行い、この中で最大着地濃度が最も高い諸元を検討した。メーカーの諸元における硫黄酸化物の最大着地濃度は、表4-5 に示すとおりである。

なお、予測諸元としては、安全側となるように設定して採用することとした。

⑥　専門家の助言により実施した予測

専門家の助言を基に、煙突排出ガス量が減少することによる最大着地濃度と最大着地濃度出現距離の変化について予測を行った（表 4-6 参照）。

なお、上記の予測を行うにあたり、その過程及び検証は p 資 4-11 以降に示した。

表4-2（1/3）　建設工事の実施（西部資源化センターの解体工事等）に係る大気予測時期の設定

工事区分	工種、建設機械種類・規格		建設機械の排出係数原単位 窒素酸化物 kg/日	浮遊粒子状物質 kg/日	1年目 4月 1か月目	5 2	6 3	7 4	8 5	9 6	10 7	11 8	12 9	1 10	2 11	3 12
西部資源化センター解体工事 稼働日数：23	解体工事															
	圧砕機	1.6m³	4.438	0.126									23	23	23	23
	圧砕機	1.4m³	3.528	0.100									23	23	23	23
	圧砕機	1.2m³	3.186	0.090						23	23	23				
	圧砕機	0.9m³	3.072	0.087						23	23	23				
	圧砕機	0.7m³	2.181	0.089									23	23	23	23
	圧砕機	0.25m³	1.333	0.054						23	23	23	23	23	23	23
	圧砕機	0.2m³	1.115	0.045						23	23	23	23	23	23	23
	バックホウ	1.6m³	4.253	0.120					96							
	バックホウ	1.2m³	3.767	0.107												
	バックホウ	0.7m³	2.060	0.084												
	ブレーカー	0.7m³	2.060	0.084												
	ブレーカー	0.45m³	2.060	0.084												
	圧入機	1,000kN	4.397	0.124												
	掘削・盛土															
	ブルドーザ	10トン	1.121	0.046												
	バックホウ	1.2m³	3.767	0.107												
	バックホウ	0.7m³	2.060	0.084												
東側道路建設工事 稼働日数：21	準備工（植栽採取（移植）工）															
	クレーン装置付トラック	4トン積2.9トン吊	0.638	0.018	1	1	1									
	バックホウ	0.11m³	0.356	0.026	6	6	5									
	土工（掘削・盛土・残土処理）															
	バックホウ	0.8m³	2.060	0.084			1	17	17							
	ブルドーザ	7トン	1.019	0.042			1	1	1							
	振動ローラ	12トン未満	1.827	0.074					1							
	法面保護工（法面整形）															
	バックホウ	0.8m³	2.060	0.084						3						
	バックホウ	0.8m³	2.060	0.084						1						
	排水工															
	バックホウ	0.28m³	0.848	0.038						4	6					
	小型バックホウ	0.09m³	0.356	0.026							3					
	バックホウ	0.45m³	1.199	0.049							1					
	擁壁工（大型ブロック積擁壁）															
	バックホウ	0.8m³	2.060	0.084						3	4					
	バックホウ	0.8m³	2.060	0.084						2	2					
	バックホウ	0.8m³	2.060	0.084							4	31	31	10		
	バックホウ	0.8m³	2.060	0.084										5		
	遮音壁工															
	コンクリートポンプ車（ブーム）	90～110m³/h	1.730	0.049									1			
	クレーン装置付トラック	4トン積2.9トン吊	0.638	0.018										4		
	クレーン装置付トラック	4トン積2.9トン吊	0.638	0.018										5		
	舗装工															
	モータグレーダ	ブレード幅3.1m	1.177	0.048											6	
	ロードローラ	締固め幅2.1m、運転質量10トン	0.708	0.031											6	
	タイヤローラ	運転質量8～20トン	0.588	0.024											6	
	アスファルトフィニッシャ	舗装幅2.3～6.0m	1.346	0.055											3	
	ロードローラ	締固め幅2.1m、運転質量10トン	0.708	0.031											3	
	タイヤローラ	運転質量13トン	0.588	0.024											3	
西部資源化センター解体工事	建設機械台数	（台/月）			0	0	0	0	96	92	92	92	115	115	115	115
	日最大想定建設機械台数	（台/日）			0	0	0	0	4	4	4	4	5	5	5	5
	月排出量（kg/日）	（NOx）			0	0	0	0	408.29	200.2	200.2	200.2	289.7	289.7	289.7	289.7
		（SPM）			0	0	0	0	11.52	6.3	6.3	6.3	9.5	9.5	9.5	9.5
東側道路建設工事	建設機械台数	（台/月）			7	7	8	18	19	13	20	31	32	24	27	0
	日最大想定建設機械台数	（台/日）			0	0	0	1	1	1	1	1	2	1	1	0
	月排出量（kg/日）	（NOx）			2.8	2.8	5.5	36.0	37.9	21.9	28.0	63.9	65.6	36.6	22.8	0.0
		（SPM）			0.2	0.2	0.3	1.5	1.5	0.9	1.2	2.6	2.7	1.4	0.9	0.0
合計	合計月排出量（kg/日）	（NOx）			2.8	2.8	5.5	36.0	446.2	222.2	228.2	264.1	355.3	326.3	312.4	289.7
		（SPM）			0.2	0.2	0.3	1.5	13.1	7.3	7.5	9.0	12.2	10.9	10.5	9.5
	予測対象時期															

工事区分	工種、建設機械種類・規格		2年目 4月 13	5 14	6 15	7 16	8 17	9 18	10 19	11 20	12 21	1 22	2 23	3 24
西部資源化センター解体工事 稼働日数：23	解体工事													
	圧砕機	1.6m³												
	圧砕機	1.4m³												
	圧砕機	1.2m³	23	23	23	23			23	23	23			
	圧砕機	0.9m³	23	23	23	23			23	23	23			
	圧砕機	0.7m³												
	圧砕機	0.25m³	23	23	23	23			23	23	23			
	圧砕機	0.2m³	23	23	23	23			23	23	23			
	バックホウ	1.6m³	23	23	23	23			23	23	23			
	バックホウ	1.2m³	23	23	23	23			23	23	23			
	バックホウ	0.7m³	23	23	23	23			23	23	23			
	ブレーカー	0.7m³	23	23	23	23			23	23	23			
	ブレーカー	0.45m³	23	23	23	23			23	23	23			
	圧入機	1,000kN					23	23						23
	掘削・盛土													
	ブルドーザ	10トン			23	23						23	23	
	バックホウ	1.2m³			23	23						23	23	
	バックホウ	0.7m³			69	69						69	69	
東側道路建設工事 稼働日数：21	準備工（植栽採取（移植）工）													
	クレーン装置付トラック	4トン積2.9トン吊												
	バックホウ	0.11m³												
	土工（掘削・盛土・残土処理）													
	バックホウ	0.8m³												
	ブルドーザ	7トン												
	振動ローラ	12トン未満												
	法面保護工（法面整形）													
	バックホウ	0.8m³												
	バックホウ	0.8m³												
	排水工													
	バックホウ	0.28m³												
	小型バックホウ	0.09m³												
	バックホウ	0.45m³												
	擁壁工（大型ブロック積擁壁）													
	バックホウ	0.8m³												
	バックホウ	0.8m³												
	バックホウ	0.8m³												
	バックホウ	0.8m³												
	遮音壁工													
	コンクリートポンプ車（ブーム）	90～110m³/h												
	クレーン装置付トラック	4トン積2.9トン吊												
	クレーン装置付トラック	4トン積2.9トン吊												
	舗装工													
	モータグレーダ	ブレード幅3.1m												
	ロードローラ	締固め幅2.1m、運転質量10トン												
	タイヤローラ	運転質量8～20トン												
	アスファルトフィニッシャ	舗装幅2.3～6.0m												
	ロードローラ	締固め幅2.1m、運転質量10トン												
	タイヤローラ	運転質量13トン												
西部資源化センター解体工事	建設機械台数	（台/月）	207	207	322	322	23	23	207	207	207	115	115	23
	日最大想定建設機械台数	（台/日）	9	9	14	14	1	1	9	9	9	5	5	1
	月排出量（kg/日）	（NOx）	526.8	526.8	781.4	781.4	101.1	101.1	526.8	526.8	526.8	254.6	254.6	101.1
		（SPM）	17.4	17.4	26.7	26.7	2.9	2.9	17.4	17.4	17.4	9.3	9.3	2.9
東側道路建設工事	建設機械台数	（台/月）												
	日最大想定建設機械台数	（台/日）												
	月排出量（kg/日）	（NOx）												
		（SPM）												
合計	合計月排出量（kg/日）	（NOx）	526.8	526.8	781.4	781.4	101.1	101.1	526.8	526.8	526.8	254.6	254.6	101.1
		（SPM）	17.4	17.4	26.7	26.7	2.9	2.9	17.4	17.4	17.4	9.3	9.3	2.9
	予測対象時期				●	●								

工事区分	工種、建設機械種類・規格		3年目 4月 25	5 26	6 27	7 28	8 29	9 30	10 31	11 32	12 33	1 34	2 35	3 36
西部資源化センター解体工事 稼働日数：23	解体工事													
	圧砕機	1.6m³												
	圧砕機	1.4m³												
	圧砕機	1.2m³												
	圧砕機	0.9m³												
	圧砕機	0.7m³												
	圧砕機	0.25m³												
	圧砕機	0.2m³												
	バックホウ	1.6m³												
	バックホウ	1.2m³												
	バックホウ	0.7m³												
	ブレーカー	0.7m³												
	ブレーカー	0.45m³												
	圧入機	1,000kN	23											
	掘削・盛土													
	ブルドーザ	10トン												
	バックホウ	1.2m³												
	バックホウ	0.7m³												
東側道路建設工事 稼働日数：21	準備工（植栽採取（移植）工）													
	クレーン装置付トラック	4トン積2.9トン吊												
	バックホウ	0.11m³												
	土工（掘削・盛土・残土処理）													
	バックホウ	0.8m³												
	ブルドーザ	7トン												
	振動ローラ	12トン未満												
	法面保護工（法面整形）													
	バックホウ	0.8m³												
	バックホウ	0.8m³												
	排水工													
	バックホウ	0.28m³												
	小型バックホウ	0.09m³												
	バックホウ	0.45m³												
	擁壁工（大型ブロック積擁壁）													
	バックホウ	0.8m³												
	バックホウ	0.8m³												
	バックホウ	0.8m³												
	バックホウ	0.8m³												
	遮音壁工													
	コンクリートポンプ車（ブーム）	90～110m³/h												
	クレーン装置付トラック	4トン積2.9トン吊												
	クレーン装置付トラック	4トン積2.9トン吊												
	舗装工													
	モータグレーダ	ブレード幅3.1m												
	ロードローラ	締固め幅2.1m、運転質量10トン												
	タイヤローラ	運転質量8～20トン												
	アスファルトフィニッシャ	舗装幅2.3～6.0m												
	ロードローラ	締固め幅2.1m、運転質量10トン												
	タイヤローラ	運転質量13トン												
西部資源化センター解体工事	建設機械台数	（台/月）	23	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	日最大想定建設機械台数	（台/日）	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	月排出量（kg/日）	（NOx）	101.1	101.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		（SPM）	2.9	2.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
東側道路建設工事	建設機械台数	（台/月）												
	日最大想定建設機械台数	（台/日）												
	月排出量（kg/日）	（NOx）												
		（SPM）												
合計	合計月排出量（kg/日）	（NOx）	101.1	101.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		（SPM）	2.9	2.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	予測対象時期													

注：建設機械の台数は月当たりの稼働台数

注：建設機械の排出係数原単位（kg/日）＝建設機械iの排出係数原単位(Qi)×1日当たりの稼働時間

表4-2（2/3）　建設工事の実施（計画施設の建設工事）に係る大気予測時期の設定

工事区分	工種、建設機械種類・規格		建設機械の排出係数原単位 窒素酸化物 kg/日	浮遊粒子状物質 kg/日	1年目 4月 10ヶ月目	5 2	6 3	7 4	8 5	9 6	10 7	11 8	12 9	1 10	2 11	3 12	2年目 4 13	5 14	6 15	7 16	8 17	9 18	10 19	11 20	12 21	1 22	2 23	3 24
計画施設の建設工事稼働日数：22	仮設準備																											
	バックホウ	0.8m³未満	2.060	0.084							22	22	22	22	22	22												
	タイヤローラ	運転質量8～20t	0.588	0.024									2	2	2	2												
	ラフタークレーン	50t吊	2.430	0.069							11	11	11	11														
	山留・杭（新施設）																											
	クローラクレーン	100t吊未満	1.620	0.046													22	22	66	44	44							
	杭打機	160kN	9.103	0.258															44									
	SMW機	550	5.480	0.223													22	22	22									
	バックホウ	0.8m³未満	2.060	0.084													22	22	66	44	44							
	発電機	100kVA	1.269	0.052													22	22	66	44	44							
	掘削・盛土（新施設）																											
	バックホウ	0.8m³未満	2.060	0.084																	44	44	88	88	88	88	88	88
	クラムシェル	0.6m³未満	1.969	0.080																			44	44	44	44	44	44
	クローラクレーン	100t吊未満	1.620	0.046																			10		10		10	
	躯体・舗装（新施設）																											
	ブルドーザ	15t	1.631	0.066																								
	バックホウ	0.8m³未満	2.060	0.084																								
	ラフタークレーン	25t吊	1.736	0.049																								
	ラフタークレーン	50t吊	2.430	0.069																								
	クローラクレーン	100t吊未満	1.620	0.046																							22	22
	タワークレーン	100t・m以下	2.179	0.096																								
	コンクリートポンプ車	90～110m3/h	1.730	0.049																							4	4
	高所作業車	揚程20m未満	0.346	0.014																								
	モーターグレーダー	3.1m	1.177	0.048																								
	ロードローラ	締固め幅2.1m、運転質量10t	0.708	0.031																								
	タイヤローラ	運転質量8～20t	0.588	0.024																								
	アスファルトフィニッシャ	舗装幅2.3～6.0m	1.346	0.055																								
	クレーン装置付トラック	4t吊積2.9t吊	0.638	0.018																								
	機械据付（新施設）																											
	ラフタークレーン	25t吊	1.736	0.049																								
	ラフタークレーン	50t吊	2.430	0.069																								
	クローラクレーン	400t吊未満	2.893	0.082																								
	フォークリフト	3t未満	0.150	0.007																								
	高所作業車	揚程20m未満	0.346	0.014																								
	クレーン装置付トラック	4t吊積2.9t吊	0.638	0.018																								
合計	建設機械台数		(台/月)		0	0	0	0	0	33	33	35	35	24	24	22	88	88	264	176	220	44	142	132	142	132	168	158
	日最大想定建設機械台数		(台/日)		0	0	0	0	0	2	2	2	2	1	1	1	4	4	12	8	10	2	6	6	6	6	8	7
	月排出量 (kg/日)		(NOx)		0	0	0	0	0	72	72	73	73	46	46	45	229	229	848	618	709	91	284	268	284	268	327	310
			(SPM)		0	0	0	0	0	2.607	2.607	2.655	2.655	1.896	1.896	1.848	8.91	8.91	28.27	19.36	23.056	3.696	11.372	10.912	11.372	10.912	12.58	12.12
	予測対象時期																		●									

工事区分	工種、建設機械種類・規格		建設機械の排出係数原単位 窒素酸化物 kg/日	浮遊粒子状物質 kg/日	3年目 4 25	5 26	6 27	7 28	8 29	9 30	10 31	11 32	12 33	1 34	2 35	3 36	4年目 4 37	5 38	6 39	7 40	8 41	9 42	10 43	11 44	12 45	1 46	2 47	3 48
計画施設の建設工事稼働日数：22	仮設準備																											
	バックホウ	0.8m³未満	2.060	0.084																								
	タイヤローラ	運転質量8～20t	0.588	0.024																								
	ラフタークレーン	50t吊	2.430	0.069																								
	山留・杭（新施設）																											
	クローラクレーン	100t吊未満	1.620	0.046																								
	杭打機	160kN	9.103	0.258																								
	SMW機	550	5.480	0.223																								
	バックホウ	0.8m³未満	2.060	0.084																								
	発電機	100kVA	1.269	0.052																								
	掘削・盛土（新施設）																											
	バックホウ	0.8m³未満	2.060	0.084	22	22	22	22	22	22	22																	
	クラムシェル	0.6m³未満	1.969	0.080																								
	クローラクレーン	100t吊未満	1.620	0.046																								
	躯体・舗装（新施設）																											
	ブルドーザ	15t	1.631	0.066																								
	バックホウ	0.8m³未満	2.060	0.084																								
	ラフタークレーン	25t吊	1.736	0.049																								
	ラフタークレーン	50t吊	2.430	0.069																								
	クローラクレーン	100t吊未満	1.620	0.046	22	22	22	22	22	22	22	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44
	タワークレーン	100t・m以下	2.179	0.096							22	22	44	44	44	44	44	44	44	44	44	22	22	22				
	コンクリートポンプ車	90～110m3/h	1.730	0.049	4	4	4	4	4	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	2	2	2	2	2				
	高所作業車	揚程20m未満	0.346	0.014																		44	44	44	44	44	44	44
	モーターグレーダー	3.1m	1.177	0.048																								
	ロードローラ	締固め幅2.1m、運転質量10t	0.708	0.031																								
	タイヤローラ	運転質量8～20t	0.588	0.024																								
	アスファルトフィニッシャ	舗装幅2.3～6.0m	1.346	0.055																								
	クレーン装置付トラック	4t吊積2.9t吊	0.638	0.018															22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
	機械据付（新施設）																											
	ラフタークレーン	25t吊	1.736	0.049																								
	ラフタークレーン	50t吊	2.430	0.069				22	22						22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
	クローラクレーン	400t吊未満	2.893	0.082											22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
	フォークリフト	3t未満	0.150	0.007											22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	44	44	44	44
	高所作業車	揚程20m未満	0.346	0.014																				66	66	66	66	66
	クレーン装置付トラック	4t吊積2.9t吊	0.638	0.018											22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
合計	建設機械台数	(台/月)			48	48	70	70	48	72	72	94	94	182	182	182	182	182	204	200	244	222	288	288	264	264	286	286
	日最大想定建設機械台数	(台/日)			2	2	3	3	2	3	3	4	4	8	8	8	8	8	9	9	11	10	13	13	12	12	13	13
	月排出量 (kg/日)	(NOx)			88	88	141	141	88	139	139	178	178	312	312	312	312	312	326	319	334	286	309	309	258	258	261	261
		(SPM)			3.056	3.056	4.574	4.574	3.056	5.266	5.266	6.542	6.542	10.414	10.414	10.414	10.414	10.414	10.81	10.614	11.23	9.118	10.042	10.042	7.832	7.832	7.986	7.986
	予測対象時期																											

工事区分	工種、建設機械種類・規格		建設機械の排出係数原単位 窒素酸化物 kg/日	浮遊粒子状物質 kg/日	5年目 4 49	5 50	6 51	7 52	8 53	9 54	10 55	11 56	12 57	1 58	2 59	3 60
計画施設の建設工事稼働日数：22	仮設準備															
	バックホウ	0.8m³未満	2.060	0.084												
	タイヤローラ	運転質量8～20t	0.588	0.024												
	ラフタークレーン	50t吊	2.430	0.069												
	山留・杭（新施設）															
	クローラクレーン	100t吊未満	1.620	0.046												
	杭打機	160kN	9.103	0.258												
	SMW機	550	5.480	0.223												
	バックホウ	0.8m³未満	2.060	0.084												
	発電機	100kVA	1.269	0.052												
	掘削・盛土（新施設）															
	バックホウ	0.8m³未満	2.060	0.084												
	クラムシェル	0.6m³未満	1.969	0.080												
	クローラクレーン	100t吊未満	1.620	0.046												
	躯体・舗装（新施設）															
	ブルドーザ	15t	1.631	0.066						22	22					
	バックホウ	0.8m³未満	2.060	0.084	22	22	22	22	22	22						
	ラフタークレーン	25t吊	1.736	0.049	11	11	11	11	11							
	ラフタークレーン	50t吊	2.430	0.069	11	11	11	11	11							
	クローラクレーン	100t吊未満	1.620	0.046												
	タワークレーン	100t・m以下	2.179	0.096												
	コンクリートポンプ車	90～110m3/h	1.730	0.049												
	高所作業車	揚程20m未満	0.346	0.014	44	44	44	44								
	モーターグレーダー	3.1m	1.177	0.048							22					
	ロードローラ	締固め幅2.1m、運転質量10t	0.708	0.031							22					
	タイヤローラ	運転質量8～20t	0.588	0.024						22	22					
	アスファルトフィニッシャ	舗装幅2.3～6.0m	1.346	0.055							6					
	クレーン装置付トラック	4t吊積2.9t吊	0.638	0.018	22	22	22	22								
	機械据付（新施設）															
	ラフタークレーン	25t吊	1.736	0.049	11	11	11	11	11							
	ラフタークレーン	50t吊	2.430	0.069	11	11	11	11	11							
	クローラクレーン	400t吊未満	2.893	0.082	22	22	22									
	フォークリフト	3t未満	0.150	0.007	44	44	44	44	44							
	高所作業車	揚程20m未満	0.346	0.014	66	66	66	66								
	クレーン装置付トラック	4t吊積2.9t吊	0.638	0.018	22	22	22	22								
合計	建設機械台数	(台/月)			286	286	286	264	110	66	93	0	0	0	0	0
	日最大想定建設機械台数	(台/日)			13	13	13	12	5	3	4	0	0	0	0	0
	月排出量 (kg/日)	(NOx)			273	273	273	210	144	94	97	0	0	0	0	0
		(SPM)			8.888	8.888	8.888	7.084	4.752	3.828	3.993	0	0	0	0	0
	予測対象時期															

注：建設機械の台数は月当たりの稼働台数
注：建設機械の排出係数原単位（kg/日）＝建設機械iの排出係数原単位(Qi)×1日当たりの稼働時間

表4-2（3/3）　建設工事の実施（現西部工場の解体工事）に係る大気予測時期の設定

工事区分	工種、建設機械種類・規格		建設機械の排出係数原単位 窒素酸化物 kg/日	浮遊粒子状物質 kg/日	1年目 4月 10ヶ月目	5 2	6 3	7 4	8 5	9 6	10 7	11 8	12 9	1 10	2 11	3 12	2年目 4 13	5 14	6 15	7 16	8 17	9 18	10 19	11 20	12 21	1 22	2 23	3 24
現西部工場解体工事 稼働日数：22	仮設工事（飛散養生、敷鉄板等）																											
	ラフタークレーン	25t	1.736	0.049				15	15	15						15	15	15	15									
	ラフタークレーン	60t	2.430	0.069				5	5	5																		
	オールテレーンクレーン	100t	1.674	0.047																15								
	プラント機器解体工事																											
	バックホウ	0.8m3	2.060	0.084																	20	40	40	40	40	20		
	バックホウ	1.6m3	4.253	0.120						10											10	20	20	20	20	10		
	バックホウ	2.0m3	4.739	0.134																	20	20	20	20	20	10		
	バックホウ	3.6m3	6.683	0.189																			20	20	20	10		
	工場棟上屋解体工事																											
	バックホウ	0.8m3	2.060	0.084						10	20	20	20	20	20	20	20									20	60	60
	バックホウ	1.6m3	4.253	0.120											20	20										10	20	20
	バックホウ	2.0m3	4.739	0.134																						10	20	40
	バックホウ	3.6m3	6.683	0.189												10	20									10	20	20
	工場棟基礎、地下部解体工事（解体に伴う掘削を含む）																											
	バックホウ	0.8m3	2.060	0.084																								
	バックホウ	1.6m3	4.253	0.120																								
	バックホウ	2.0m3	4.739	0.134																								
	バックホウ	3.6m3	6.683	0.189																								
	全周回転掘削機		6.820	0.193																								
	クローラークレーン	70t	2.083	0.059																								
	基礎杭撤去・埋戻し工事																											
	バックホウ	0.8m3	2.060	0.084																								
	クローラークレー	70t	2.083	0.059																								
	土留め設置・撤去工事																											
	掘削機		0.460	0.033																								
	ラフタークレーン	25t	1.736	0.049																								
	煙突解体工事																											
	ラフタークレーン	60t	2.430	0.069						15	15																	
	オールテレーンクレーン	200t	2.033	0.058												20	20	20										
	バックホウ	0.8m3	2.060	0.084												40	40	40										
	埋戻し・整地工事（ピット埋戻しを含む）																											
	バックホウ	0.8m3	2.060	0.084						10	20													20	20	20		
	振動ローラー	2.5t	0.270	0.020						10	20													20	20	20		
合計	建設機械台数		(台/月)		0	0	0	20	20	40	75	35	20	20	40	125	115	75	15	15	30	80	100	140	140	150	120	140
	日最大想定建設機械台数		(台/日)		0	0	0	1	1	2	3	2	1	1	2	6	5	3	1	1	1	4	5	6	6	7	5	6
	月排出量 (kg/日)		(NOx)		0	0	0	38	38	61	146	78	41	41	126	342	324	149	26	25	84	262	396	443	443	463	437	532
			(SPM)		0	0.0	0.0	1.1	1.1	2.1	5.2	2.7	1.7	1.7	4.1	11.2	10.7	5.3	0.7	0.7	2.9	8.4	12.2	14.3	14.3	15.1	13.9	16.6
	予測対象時期																											

工事区分	工種、建設機械種類・規格		建設機械の排出係数原単位 窒素酸化物 kg/日	浮遊粒子状物質 kg/日	3年目 4 25	5 26	6 27	7 28	8 29	9 30	10 31	11 32	12 33	1 34	2 35	3 36	4年目 4 37	5 38	6 39	7 40	8 41	9 42	10 43	11 44	12 45	1 46	2 47	3 48
現西部工場解体工事 稼働日数：22	仮設工事（飛散養生、敷鉄板等）																											
	ラフタークレーン	25t	1.736	0.049																								
	ラフタークレーン	60t	2.430	0.069																								
	オールテレーンクレーン	100t	1.674	0.047																								
	プラント機器解体工事																											
	バックホウ	0.8m3	2.060	0.084																								
	バックホウ	1.6m3	4.253	0.120																								
	バックホウ	2.0m3	4.739	0.134																								
	バックホウ	3.6m3	6.683	0.189																								
	工場棟上屋解体工事																											
	バックホウ	0.8m3	2.060	0.084	60	30																						
	バックホウ	1.6m3	4.253	0.120	20	10																						
	バックホウ	2.0m3	4.739	0.134	40	10																						
	バックホウ	3.6m3	6.683	0.189	20	10																						
	工場棟基礎、地下部解体工事（解体に伴う掘削を含む）																											
	バックホウ	0.8m3	2.060	0.084		30	140	140	140	110	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	40			
	バックホウ	1.6m3	4.253	0.120		10	20	20	20	10																		
	バックホウ	2.0m3	4.739	0.134		10	40	40	40	10																		
	バックホウ	3.6m3	6.683	0.189		10	20	20	20	10																		
	全周回転掘削機		6.820	0.193				80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	40			
	クローラークレーン	70t	2.083	0.059				80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	40			
	基礎杭撤去・埋戻し工事																											
	バックホウ	0.8m3	2.060	0.084																				10	20	20		
	クローラークレー	70t	2.083	0.059																				10	20	20		
	土留め設置・撤去工事																											
	掘削機		0.460	0.033		20																						
	ラフタークレーン	25t	1.736	0.049		20																					20	
	煙突解体工事																											
	ラフタークレーン	60t	2.430	0.069																								
	オールテレーンクレーン	200t	2.033	0.058																								
	バックホウ	0.8m3	2.060	0.084																								
	埋戻し・整地工事（ピット埋戻しを含む）																											
	バックホウ	0.8m3	2.060	0.084			20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
	振動ローラー	2.5t	0.270	0.020			20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
合計	建設機械台数	(台/月)			140	160	260	420	420	340	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	280	300	200	80	60	0
	日最大想定建設機械台数	(台/日)			6	7	12	19	19	15	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	14	9	4	3	0
	月排出量 (kg/日)	(NOx)			532	481	743	1456	1456	1142	924	924	924	924	924	924	924	924	924	924	924	924	924	965	568	129	81	0
		(SPM)			16.6	15.5	25.4	45.5	45.5	35.9	29.0	29.0	29.0	29.0	29.0	29.0	29.0	29.0	29.0	29.0	29.0	29.0	29.0	30.4	18.4	4.9	3.1	0.0
	予測対象時期							●	●																			

注：建設機械の台数は月当たりの稼働台数
注：建設機械の排出係数原単位（kg/日）＝建設機械iの排出係数原単位(Qi)×1日当たりの稼働時間

表4-3（1/3）　建設工事の実施（西部資源化センターの解体工事等）に係る大気（降下ばいじん）予測時期の設定

工事区分	工種、建設機械種類・規格			1年目												2年目												3年目											
				4月	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
				1か月目	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
西部資源化センター解体工事 稼働日数：23	解体工事																																						
		圧砕機	$1.6m^3$									23	23	23	23																								
		圧砕機	$1.4m^3$									23	23	23	23																								
		圧砕機	$1.2m^3$						23	23	23					23	23	23	23			23	23	23															
		圧砕機	$0.9m^3$						23	23	23					23	23	23	23			23	23	23															
		圧砕機	$0.7m^3$									23	23	23	23																								
		圧砕機	$0.25m^3$						23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23			23	23	23															
		圧砕機	$0.2m^3$						23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23			23	23	23															
		バックホウ	$1.6m^3$					96								23	23	23	23			23	23	23															
		バックホウ	$1.2m^3$													23	23	23	23			23	23	23															
		バックホウ	$0.7m^3$													23	23	23	23			23	23	23															
		ブレーカー	$0.7m^3$													23	23	23	23			23	23	23															
		ブレーカー	$0.45m^3$													23	23	23	23			23	23	23															
		圧入機	1,000kN																	23	23						23	23											
	掘削・盛土																																						
		ブルドーザ	10トン															23	23						23	23														
		バックホウ	$1.2m^3$															23	23						23	23														
		バックホウ	$0.7m^3$															69	69						69	69														
東側道路建設工事 稼働日数：21	準備工（植栽採取（移植）工）																																						
		クレーン装置付トラック	4ﾄﾝ積2.9ﾄﾝ吊	1	1	1																																	
		バックホウ	$0.11m^3$	6	6	5																																	
	土工（掘削・盛土・残土処理）																																						
		バックホウ	$0.8m^3$			1	17	17																															
		ブルドーザ	7ﾄﾝ			1	1	1																															
		振動ローラ	12ﾄﾝ未満					1																															
	法面保護工（法面整形）																																						
		バックホウ	$0.8m^3$						3																														
		バックホウ	$0.8m^3$						1																														
	排水工																																						
		バックホウ	$0.28m^3$						4	6																													
		小型バックホウ	$0.09m^3$							3																													
		バックホウ	$0.45m^3$							1																													
	擁壁工（大型ブロック積擁壁）																																						
		バックホウ	$0.8m^3$						3	4																													
		バックホウ	$0.8m^3$						2	2																													
		バックホウ	$0.8m^3$							4	31	31	10																										
		バックホウ	$0.8m^3$										5																										
	遮音壁工																																						
		コンクリートポンプ車（ブーム）	$90～110m^3/h$									1																											
		クレーン装置付トラック	4ﾄﾝ積2.9ﾄﾝ吊										4																										
		クレーン装置付トラック	4ﾄﾝ積2.9ﾄﾝ吊										5																										
	舗装工																																						
		モータグレーダ	ブレード幅3.1m											6																									
		ロードローラ	締固め幅2.1m、運転質量10ﾄﾝ											6																									
		タイヤローラ	運転質量8～20ﾄﾝ											6																									
		アスファルトフィニッシャ	舗装幅2.3～6.0m											3																									
		ロードローラ	締固め幅2.1m、運転質量10ﾄﾝ											3																									
		タイヤローラ	運転質量13ﾄﾝ											3																									
西部資源化センター解体工事	ユニット稼動工程		基準降下ばいじん量（t/km2/日/ﾕﾆｯﾄ）																																				
	掘削工	土砂掘削	17,000															1	1						1	1													
	構造物取壊し工	コンクリート構造物取壊し（散水）	1,700						4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4			4	4	4															
	発生する降下ばいじん量（t/km2/日/ﾕﾆｯﾄ）								6,800	6,800	6,800	8,500	8,500	8,500	8,500	6,800	6,800	23,800	23,800			6,800	6,800	6,800	17,000	17,000														
東側道路建設工事	ユニット稼動工程		基準降下ばいじん量（t/km2/日/ﾕﾆｯﾄ）																																				
	掘削工	土砂掘削	17,000	1	1	1	1	1																															
	法面整形工	法面整形	6,800						1																														
	アスファルト舗装工	路盤工	13,000											1																									
	発生する降下ばいじん量（t/km2/日/ﾕﾆｯﾄ）			17,000	17,000	17,000	17,000	17,000	6,800					13,000																									
合計	発生する降下ばいじん量（t/km2/日/ﾕﾆｯﾄ）			17,000	17,000	17,000	17,000	17,000	13,600	6,800	6,800	8,500	8,500	21,500	8,500	6,800	6,800	23,800	23,800			6,800	6,800	6,800	17,000	17,000														
	予測対象時期																	●	●																				

注：建設機械の台数は月当たりの稼働台数

表4-3（2/3）　建設工事の実施（計画施設の建設工事）に係る大気（降下ばいじん）予測時期の設定

工事区分	工種、建設機械種類・規格		1年目												2年目											
			4月	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
			1か月目	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
計画施設の建設工事 稼働日数：22	仮設準備																									
	バックホウ	0.8m³未満						22	22	22	22	22	22	22												
	タイヤローラ	運転質量8～20トン								2	2	2	2													
	ラフタークレーン	50トン吊						11	11	11	11															
	山留・杭（新施設）																									
	クローラクレーン	100トン吊未満													22	22	66	44	44							
	杭打機	160kN															44									
	SMW機	550													22	22	22									
	バックホウ	0.8m³未満													22	22	66	44	44							
	発電機	100kVA													22	22	66	44	44							
	掘削・盛土（新施設）																									
	バックホウ	0.8m³未満																	44	44	88	88	88	88	88	88
	クラムシェル	0.6m³未満																			44	44	44	44	44	44
	クローラクレーン	100トン吊未満																			10		10		10	
	躯体・舗装（新施設）																									
	ブルドーザ	15トン																								
	バックホウ	0.8m³未満																								
	ラフタークレーン	25トン吊																								
	ラフタークレーン	50トン吊																								
	クローラクレーン	100トン吊未満																							22	22
	タワークレーン	100t・m以下																								
	コンクリートポンプ車	90～110m3/h																							4	4
	高所作業車	揚程20m未満																								
	モーターグレーダー	3.1m																								
	ロードローラ	締固め幅2.1m、運転質量10トン																								
	タイヤローラ	運転質量8～20トン																								
	アスファルトフィニッシャ	舗装幅2.3～6.0m																								
	クレーン装置付トラック	4トン積2.9トン吊																								
	機械据付（新施設）																									
	ラフタークレーン	25トン吊																								
	ラフタークレーン	50トン吊																								
	クローラクレーン	400トン吊未満																								
	フォークリフト	3トン未満																								
	高所作業車	揚程20m未満																								
	クレーン装置付トラック	4トン積2.9トン吊																								
合計	ユニット稼動工程	基準降下ばいじん量（t/km2/日/ユニット）																								
	掘削工　土砂掘削	17,000						1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2	4	2	4	4	4	4	4	4
	アスファルト舗装工　路盤工	13,000																								
	発生する降下ばいじん量（t/km2/日/ユニット）							17,000	17,000	17,000	17,000	17,000	17,000	17,000	17,000	17,000	51,000	34,000	68,000	34,000	68,000	68,000	68,000	68,000	68,000	68,000
	予測対象時期																		●		●	●	●	●	●	●

工事区分	工種、建設機械種類・規格		3年目												4年目											
			4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
			25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
計画施設の建設工事 稼働日数：22	仮設準備																									
	バックホウ	0.8m³未満																								
	タイヤローラ	運転質量8～20トン																								
	ラフタークレーン	50トン吊																								
	山留・杭（新施設）																									
	クローラクレーン	100トン吊未満																								
	杭打機	160kN																								
	SMW機	550																								
	バックホウ	0.8m³未満																								
	発電機	100kVA																								
	掘削・盛土（新施設）																									
	バックホウ	0.8m³未満	22	22	22	22	22	22	22																	
	クラムシェル	0.6m³未満																								
	クローラクレーン	100トン吊未満																								
	躯体・舗装（新施設）																									
	ブルドーザ	15トン																								
	バックホウ	0.8m³未満																								
	ラフタークレーン	25トン吊																								
	ラフタークレーン	50トン吊																								
	クローラクレーン	100トン吊未満	22	22	22	22	22	22	22	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44
	タワークレーン	100t・m以下						22	22	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	22	22	22				
	コンクリートポンプ車	90～110m3/h	4	4	4	4	4	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	2	2	2	2	2				
	高所作業車	揚程20m未満																	44	44	44	44	44	44	44	44
	モーターグレーダー	3.1m																								
	ロードローラ	締固め幅2.1m、運転質量10トン																								
	タイヤローラ	運転質量8～20トン																								
	アスファルトフィニッシャ	舗装幅2.3～6.0m																								
	クレーン装置付トラック	4トン積2.9トン吊															22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
	機械据付（新施設）																									
	ラフタークレーン	25トン吊																								
	ラフタークレーン	50トン吊			22	22						22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
	クローラクレーン	400トン吊未満										22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
	フォークリフト	3トン未満										22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	44	44
	高所作業車	揚程20m未満																				66	66	66	66	66
	クレーン装置付トラック	4トン積2.9トン吊										22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
合計	ユニット稼動工程	基準降下ばいじん量（t/km2/日/ユニット）																								
	掘削工　土砂掘削	17,000	1	1	1	1	1	1	1	1																
	アスファルト舗装工　路盤工	13,000																								
	発生する降下ばいじん量（t/km2/日/ユニット）		17,000	17,000	17,000	17,000	17,000	17,000	17,000																	
	予測対象時期																									

工事区分	工種、建設機械種類・規格		5年目											
			4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
			49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
計画施設の建設工事 稼働日数：22	仮設準備													
	バックホウ	0.8m³未満												
	タイヤローラ	運転質量8～20トン												
	ラフタークレーン	50トン吊												
	山留・杭（新施設）													
	クローラクレーン	100トン吊未満												
	杭打機	160kN												
	SMW機	550												
	バックホウ	0.8m³未満												
	発電機	100kVA												
	掘削・盛土（新施設）													
	バックホウ	0.8m³未満												
	クラムシェル	0.6m³未満												
	クローラクレーン	100トン吊未満												
	躯体・舗装（新施設）													
	ブルドーザ	15トン						22	22					
	バックホウ	0.8m³未満	22	22	22	22	22	22						
	ラフタークレーン	25トン吊	11	11	11	11	11							
	ラフタークレーン	50トン吊	11	11	11	11	11							
	クローラクレーン	100トン吊未満												
	タワークレーン	100t・m以下												
	コンクリートポンプ車	90～110m3/h												
	高所作業車	揚程20m未満	44	44	44	44								
	モーターグレーダー	3.1m							22					
	ロードローラ	締固め幅2.1m、運転質量10トン							22					
	タイヤローラ	運転質量8～20トン						22	22					
	アスファルトフィニッシャ	舗装幅2.3～6.0m							5					
	クレーン装置付トラック	4トン積2.9トン吊	22	22	22	22								
	機械据付（新施設）													
	ラフタークレーン	25トン吊	11	11	11	11	11							
	ラフタークレーン	50トン吊	11	11	11	11	11							
	クローラクレーン	400トン吊未満	22	22	22									
	フォークリフト	3トン未満	44	44	44	44	44							
	高所作業車	揚程20m未満	66	66	66	66								
	クレーン装置付トラック	4トン積2.9トン吊	22	22	22	22								
合計	ユニット稼動工程	基準降下ばいじん量（t/km2/日/ユニット）												
	掘削工　土砂掘削	17,000	1	1	1	1	1	1	1	1				
	アスファルト舗装工　路盤工	13,000						1	1					
	発生する降下ばいじん量（t/km2/日/ユニット）		17,000	17,000	17,000	17,000	17,000	30,000	30,000					
	予測対象時期													

注：建設機械の台数は月当たりの稼働台数

表4-3（3/3）　建設工事の実施（現西部工場の解体工事）に係る大気（降下ばいじん）予測時期の設定

工事区分	工種、建設機械種類・規格		1年目												2年目											
			4月	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
			1か月目	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
西部工場解体工事 稼働日数：22	仮設工事（飛散養生、敷鉄板等）																									
	ラフタークレーン	25t				15	15	15						15	15	15	15									
	ラフタークレーン	60t				5	5	5																		
	オールテレーンクレーン	100t																15								
	プラント機器解体工事																									
	バックホウ	0.8m³																	20	40	40	40	40	20		
	バックホウ	1.6m³							10										10	20	20	20	20	10		
	バックホウ	2.0m³																		20	20	20	20	10		
	バックホウ	3.6m³																			20	20	20	10		
	工場棟上屋解体工事																									
	バックホウ	0.8m³							10	20	20	20	20	20	20									30	60	60
	バックホウ	1.6m³											20	20										10	20	20
	バックホウ	2.0m³																						10	20	40
	バックホウ	3.6m³												10	20									10	20	20
	工場棟基礎、地下部解体工事（解体に伴う掘削を含む）																									
	バックホウ	0.8m³																								
	バックホウ	1.6m³																								
	バックホウ	2.0m³																								
	バックホウ	3.6m³																								
	全集回転掘削機																									
	クローラークレーン	70t																								
	基礎杭撤去・埋戻し工事																									
	バックホウ	0.8m³																								
	クローラークレーン	70t																								
	土留め設置・撤去工事																									
	掘削機																									
	ラフタークレーン	25t																								
	煙突解体工事																									
	ラフタークレーン	60t							15	15																
	オールテレーンクレーン	200t												20	20	20										
	バックホウ	0.8m³												40	40	40										
	埋戻し・整地工事（ピット埋戻しを含む）																									
	バックホウ	0.8m³						10	20													20	20	20		
	振動ローラー	2.5t						10	20													20	20	20		
合計	ユニット稼動工程	基準降下ばいじん量（t/km2/日/ユニット）																								
	掘削工　土砂掘削	17,000						1	1													1	1	1		
	構造物取壊し工　コンクリート構造物取壊し（散水）	1,700							1	1	1	1	2	2	2									2	3	4
	発生する降下ばいじん量（t/km2/日/ユニット）							17,000	18,700	1,700	1,700	1,700	3,400	3,400	3,400							17,000	17,000	20,400	5,100	6,800
	予測対象時期																									

工事区分	工種、建設機械種類・規格		3年目												4年目											
			4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
			25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
西部工場解体工事 稼働日数：22	仮設工事（飛散養生、敷鉄板等）																									
	ラフタークレーン	25t																								
	ラフタークレーン	60t																								
	オールテレーンクレーン	100t																								
	プラント機器解体工事																									
	バックホウ	0.8m³																								
	バックホウ	1.6m³																								
	バックホウ	2.0m³																								
	バックホウ	3.6m³																								
	工場棟上屋解体工事																									
	バックホウ	0.8m³	60	30																						
	バックホウ	1.6m³	20	10																						
	バックホウ	2.0m³	40	10																						
	バックホウ	3.6m³	20	10																						
	工場棟基礎、地下部解体工事（解体に伴う掘削を含む）																									
	バックホウ	0.8m³		30	140	140	140	110	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	40			
	バックホウ	1.6m³		10	20	20	20	10																		
	バックホウ	2.0m³		10	40	40	40	10																		
	バックホウ	3.6m³		10	20	20	20	10																		
	全集回転掘削機					80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	40			
	クローラークレーン	70t				80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	40			
	基礎杭撤去・埋戻し工事																									
	バックホウ	0.8m³																				10	20	20		
	クローラークレーン	70t																				10	20	20		
	土留め設置・撤去工事																									
	掘削機			20																						
	ラフタークレーン	25t		20																					20	
	煙突解体工事																									
	ラフタークレーン	60t																								
	オールテレーンクレーン	200t																								
	バックホウ	0.8m³																								
	埋戻し・整地工事（ピット埋戻しを含む）																									
	バックホウ	0.8m³			20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
	振動ローラー	2.5t			20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
合計	ユニット稼動工程	基準降下ばいじん量（t/km2/日/ユニット）																								
	掘削工　土砂掘削	17,000		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	構造物取壊し工　コンクリート構造物取壊し（散水）	1,700	4	4	4	8	8	6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	1		
	発生する降下ばいじん量（t/km2/日/ユニット）		6,800	23,800	23,800	30,600	30,600	27,200	23,800	23,800	23,800	23,800	23,800	23,800	23,800	23,800	23,800	23,800	23,800	23,800	23,800	23,800	22,100	18,700	17,000	
	予測対象時期					●	●																			

工事区分	工種、建設機械種類・規格		5年目											
			4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
			49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
西部工場解体工事 稼働日数：22	仮設工事（飛散養生、敷鉄板等）													
	ラフタークレーン	25t												
	ラフタークレーン	60t												
	オールテレーンクレーン	100t												
	プラント機器解体工事													
	バックホウ	0.8m³												
	バックホウ	1.6m³												
	バックホウ	2.0m³												
	バックホウ	3.6m³												
	工場棟上屋解体工事													
	バックホウ	0.8m³												
	バックホウ	1.6m³												
	バックホウ	2.0m³												
	バックホウ	3.6m³												
	工場棟基礎、地下部解体工事（解体に伴う掘削を含む）													
	バックホウ	0.8m³	80	80	80	80	80	80	40					
	バックホウ	1.6m³												
	バックホウ	2.0m³												
	バックホウ	3.6m³												
	全集回転掘削機		80	80	80	80	80	80	40					
	クローラークレーン	70t	80	80	80	80	80	80	40					
	基礎杭撤去・埋戻し工事													
	バックホウ	0.8m³						10	20	20				
	クローラークレーン	70t						10	20	20				
	土留め設置・撤去工事													
	掘削機													
	ラフタークレーン	25t											20	
	煙突解体工事													
	ラフタークレーン	60t												
	オールテレーンクレーン	200t												
	バックホウ	0.8m³												
	埋戻し・整地工事（ピット埋戻しを含む）													
	バックホウ	0.8m³	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
	振動ローラー	2.5t	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
合計	ユニット稼動工程	基準降下ばいじん量（t/km2/日/ユニット）												
	掘削工　土砂掘削	17,000	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	構造物取壊し工　コンクリート構造物取壊し（散水）	1,700	4	4	4	4	4	4	4	3	1			
	発生する降下ばいじん量（t/km2/日/ユニット）		23,800	23,800	23,800	23,800	23,800	23,800	22,100	18,700	17,000			
	予測対象時期													

注：建設機械の台数は月当たりの稼働台数

表4-4（1/3）　資材等運搬車両の走行に係る大気質予測時期の設定（西部資源化センターの解体工事等）

工事区分	工種、建設機械種類			1年目												2年目												3年目											
				4月	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
				1か月目	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
西部資源化センター解体工事	掘削・埋戻し							1,257								625	625	2,292	2,292			1,111	1,111	1,111	2,500	2,500													
	解体廃棄物搬出					230	230	230	1,035	1,035	1,035	1,400	1,400	1,400	1,400	3,730	3,730	3,730	430	115	115	3,730	3,730	2,230			115	115											
稼働日数：23	小型車（普通乗用車）			230	230	230	690	690	690	690	690	690	690	690	690	690	690	690	690	690	690	690	690	690	460	460	460	460											
東側道路建設工事	準備工（植栽採取（移植）工）	移植工	小型車（普通自動車）	55	55	50																																	
			クレーン装置付トラック	32	32	29																																	
	土工（掘削・盛土・残土処理）	掘削、路体盛土	小型車（普通自動車）			2	13	12																															
			ダンプトラック			255	255	256																															
	法面保護工（法面整形）	法面整形・切土部、法面整形・盛土部	小型車（普通自動車）						10																														
	排水工	排水構造物工（函渠型側溝）、路側工	小型車（普通自動車）						15	38																													
			運搬車							1																													
	擁壁工（大型ブロック積擁壁）	基礎、ブロック積、天端コンクリート	小型車（普通自動車）						39	65	63	63	57																										
			生コン車、運搬車						8	17	41	41	24																										
	遮音壁工	基礎、支柱設置、遮音版設置	小型車（普通自動車）						4	4	3	3	34																										
			生コン車						14	13	13	13	13																										
	舗装工	下層上層路盤・車道、表層工・車道	小型車（普通自動車）											50																									
			運搬車											3																									
稼働日数：21																																							
合計	車両延べ台数（大型車）（台/月）			32	32	514	485	1,743	1,057	1,066	1,089	1,454	1,437	1,403	1,400	4,355	4,355	6,022	2,722	115	115	4,841	4,841	3,341	2,500	2,500	115	115											
	車両延べ台数（小型車）（台/月）			285	285	282	703	702	758	797	756	756	781	740	690	690	690	690	690	690	690	690	690	690	460	460	460	460											
	合計			317	317	796	1,188	2,445	1,815	1,863	1,845	2,210	2,218	2,143	2,090	5,045	5,045	6,712	3,412	805	805	5,531	5,531	4,031	2,960	2,960	575	575											
	日最大想定車両台数（大型車）（台/日）			2	2	12	23	78	46	47	48	64	63	62	61	190	190	262	119	5	5	211	211	146	109	109	5	5											
	日最大想定車両台数（小型車）（台/日）			13	13	13	31	31	34	36	34	34	35	33	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	20	20	20	20											
	合計			15	15	25	54	109	80	83	82	98	98	95	91	220	220	292	149	35	35	241	241	176	129	129	25	25											
排出ガス量（g/km）	大型車	排出係数　：1.35		2.7	2.7	16.2	31.1	105.3	62.1	63.5	64.8	86.2	84.9	83.5	82.2	256.5	256.5	353.7	160.7	6.8	6.8	284.9	284.9	197.1	147.2	147.2	6.8	6.8											
		排出係数　：0.071		0.1	0.1	0.9	1.6	5.5	3.3	3.3	3.4	4.5	4.5	4.4	4.3	13.5	13.5	18.6	8.4	0.4	0.4	15.0	15.0	10.4	7.7	7.7	0.4	0.4											
	小型車	排出係数　：0.077		1.0	1.0	1.0	2.4	2.4	2.6	2.8	2.6	2.6	2.7	2.5	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	1.5	1.5	1.5	1.5											
		排出係数　：0.004		0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1											
	合計	(Nox)		3.7	3.7	17.2	33.4	107.7	64.7	66.2	67.4	88.8	87.6	86.1	84.5	258.8	258.8	356.0	163.0	9.1	9.1	287.2	287.2	199.4	148.7	148.7	8.3	8.3											
		(SPM)		0.2	0.2	0.9	1.8	5.7	3.4	3.5	3.5	4.7	4.6	4.5	4.4	13.6	13.6	18.7	8.6	0.5	0.5	15.1	15.1	10.5	7.8	7.8	0.4	0.4											
予測時期																		●																					

注：大型車は、小型車以外の車両すべてとした。
　　排出ガス量の欄については、上段にNox、下段にSPMを示した。
　　排出係数は平成30年度以降を対象として設定された「道路環境影響評価の技術手法2007改訂版」によった（平成24年度版では平成42年度以降を対象として設定されている。）
　　排出係数は走行速度40km/hにおける値を示し、単位はg/km/台である。

表4-4（2/3）　資材等運搬車両の走行に係る大気質予測時期の設定（計画施設の建設工事）

工事区分	工種、建設機械種類			1年目												2年目												3年目												4年目											
				4月	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
				1か月目	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
計画施設の建設工事	仮設準備		トラック、クレーン装置付トラック	10	10																																														
	杭、山留		トラック、クレーン装置付トラック			10	10																																												
	掘削		ダンプトラック					150	150	150	150	150	100	100																																					
	躯体		トラック、クレーン装置付トラック、生コン車												210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	60	60	60	60	40	40	40	40	40	40	40	40	20	20	20	20	10	10	10				
	機械据付		トラック、セミトレーラー、クレーン装置付トラック																														25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	30	5	5						
	外構		ダンプトラック、クレーン装置付トラック																																						45	45	45	45	45	45	45				
	通勤車両		大型（マイクロバス）												3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3									
			小型車（普通自動車）	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	100	100	100	50	50	50	50		
合計	日最大想定車両台数（大型車）（台/日）			10	10	10	10	150	150	150	150	150	100	100	213	213	213	213	213	213	213	213	213	213	213	213	213	213	63	63	63	63	68	68	68	68	68	68	68	68	93	93	95	70	60	55	55				
	日最大想定車両台数（小型車）（台/日）			50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	100	100	100	50	50	50	50		
	合計			60	60	60	60	200	200	200	200	200	150	150	363	363	363	363	363	363	363	363	363	363	363	363	363	363	213	213	213	213	318	318	318	318	318	318	318	318	343	343	195	170	160	105	105	50	50		
排出ガス量（g/km）	大型車	排出係数　：1.35		13.5	13.5	13.5	13.5	202.5	202.5	202.5	202.5	202.5	135.0	135.0	287.6	287.6	287.6	287.6	287.6	287.6	287.6	287.6	287.6	287.6	287.6	287.6	287.6	287.6	85.1	85.1	85.1	85.1	91.8	91.8	91.8	91.8	91.8	91.8	91.8	91.8	125.6	125.6	128.3	94.5	81.0	74.3	74.3	0.0	0.0	0.0	0.0
		排出係数　：0.071		0.7	0.7	0.7	0.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	7.1	7.1	15.1	15.1	15.1	15.1	15.1	15.1	15.1	15.1	15.1	15.1	15.1	15.1	15.1	15.1	4.5	4.5	4.5	4.5	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	6.6	6.6	6.7	5.0	4.3	3.9	3.9	0.0	0.0	0.0	0.0
	小型車	排出係数　：0.077		3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	11.6	19.3	19.3	19.3	19.3	19.3	19.3	19.3	19.3	19.3	19.3	7.7	7.7	7.7	3.9	3.9	3.9	3.9	0.0	0.0
		排出係数　：0.004		0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.4	0.4	0.4	0.2	0.2	0.2	0.2	0.0	0.0
	合計	(Nox)		17.4	17.4	17.4	17.4	206.4	206.4	206.4	206.4	206.4	138.9	138.9	299.1	299.1	299.1	299.1	299.1	299.1	299.1	299.1	299.1	299.1	299.1	299.1	299.1	299.1	96.6	96.6	96.6	96.6	111.1	111.1	111.1	111.1	111.1	111.1	111.1	111.1	144.8	144.8	136.0	102.2	88.7	78.1	78.1	3.9	3.9	0.0	0.0
		(SPM)		0.9	0.9	0.9	0.9	10.9	10.9	10.9	10.9	10.9	7.3	7.3	15.7	15.7	15.7	15.7	15.7	15.7	15.7	15.7	15.7	15.7	15.7	15.7	15.7	15.7	5.1	5.1	5.1	5.1	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	7.6	7.6	7.1	5.4	4.7	4.1	4.1	0.2	0.2	0.0	0.0
予測時期															●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																							

注：大型車は、小型車以外の車両すべてとした。
　　排出ガス量の欄については、上段にNox、下段にSPMを示した。
　　排出係数は平成30年度以降を対象として設定された「道路環境影響評価の技術手法2007改訂版」によった（平成24年度版では平成42年度以降を対象として設定されている。）
　　排出係数は走行速度40km/hにおける値を示し、単位はg/km/台である。

表4-4（3/3）　資材等運搬車両の走行に係る大気質予測時期の設定（現西部工場の解体工事）

工事区分	工種、建設機械種類			1年目												2年目												3年目												4年目											
				4月	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
				1か月目	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
西部工場解体工事 稼働日数：22	埋戻し		ダンプトラック						250	250											1,290	1,290	1,290								450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450		
	躯体解体		ダンプトラック、トラック						20			60	60	150	25	25	25									1,160	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	30	30		
	建設設備解体		トラック、トレーラ																		5	30	60	60	60	60																									
	資機材運搬		トレーラー、運搬車、クレーン装置付トラック				15	50	20			25			10	10	20	10			5					10	10	10	10			50			10															30	
	通勤車両		小型車（普通乗用車）				200	200	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	150	150
合計	車両延べ台数（大型車）（台/月）						15	50	290	250		85	60	150	35	35	45	10		10	1,320	1,350	1,350	60	70	1,170	1,170	1,170	1,160	1,160	1,660	1,610	1,610	1,620	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	480	480	30	
	車両延べ台数（小型車）（台/月）						200	200	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	150	150
	合計						215	250	590	550	300	385	360	450	335	335	345	310	300	310	1,620	1,650	1,650	360	370	1,470	1,470	1,470	1,460	1,460	1,960	1,910	1,810	1,820	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	680	680	180	150
	日最大想定車両台数（大型車）（台/日）						1	3	14	12		4	3	7	2	2	2	1		1	60	62	62	3	4	54	54	54	53	53	76	74	74	74	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	22	22	2	
	日最大想定車両台数（小型車）（台/日）						10	10	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	7	7
	合計						11	13	28	26	14	18	17	21	16	16	16	15	14	15	74	76	76	17	18	68	68	68	67	67	90	88	84	84	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	32	32	9	7
排出ガス量（g/km）	大型車	排出係数　：1.35					1.4	4.1	18.9	16.2		5.4	4.1	9.5	2.7	2.7	2.7	1.4		1.4	81.0	83.7	83.7	4.1	5.4	72.9	72.9	72.9	71.6	71.6	102.6	99.9	99.9	99.9	37.8	37.8	37.8	37.8	37.8	37.8	37.8	37.8	37.8	37.8	37.8	37.8	37.8	29.7	29.7	2.7	0.0
		排出係数　：0.071					0.1	0.2	1.0	0.9		0.3	0.2	0.5	0.1	0.1	0.1	0.1		0.1	4.3	4.4	4.4	0.2	0.3	3.8	3.8	3.8	3.8	3.8	5.4	5.3	5.3	5.3	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.6	1.6	0.1	0.0
	小型車	排出係数　：0.077					0.8	0.8	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.5	0.5
		排出係数　：0.004					0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	合計	(Nox)					2.1	4.8	20.0	17.3	1.1	6.5	5.1	10.5	3.8	3.8	3.8	2.4	1.1	2.4	82.1	84.8	84.8	5.1	6.5	74.0	74.0	74.0	72.6	72.6	103.7	101.0	100.7	100.7	38.6	38.6	38.6	38.6	38.6	38.6	38.6	38.6	38.6	38.6	38.6	38.6	30.5	30.5	3.2	0.5
		(SPM)					0.1	0.3	1.1	0.9	0.1	0.3	0.3	0.6	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	4.3	4.5	4.5	0.3	0.3	3.9	3.9	3.9	3.8	3.8	5.5	5.3	5.3	5.3	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.6	1.6	0.2	0.0
予測時期																															●																				

注：大型車は、小型車以外の車両すべてとした。
　　排出ガス量の欄については、上段にNox、下段にSPMを示した。
　　排出係数は平成30年度以降を対象として設定された「道路環境影響評価の技術手法2007改訂版」によった（平成24年度版では平成42年度以降を対象として設定されている。）
　　排出係数は走行速度40km/hにおける値を示し、単位はg/km/台である。

表 4-5　施設の稼働に係る排出ガス予測諸元の設定

項目		単位	基準ごみ	最大ガス量注
排出ガス量（1炉当たり）	湿り	m^3N/h	51,120	74,630
	乾き	m^3N/h	40,640	59,490
	乾き（$O_2$12%換算）	m^3N/h	73,150	107,080
	水分	%	20.5	20.3
O_2濃度	dry　base	%	4.8	4.8
	wet　base	%	3.8	3.8
排ガス温度		℃	150	156
煙突高さ		m	80	
気象	風速	m	1.0	
	大気安定度	－	A	
計算結果	有効煙突高	m	195.5	222.6
	最大着地濃度	ppb	5.571	6.777
	最大着地濃度出現距離	m	620	660

注：最大ガス量は高質ごみの排ガス量の20%の余裕を見込んだガス量である。

表 4-6　煙突排出ガス量の減少による最大着地濃度と出現距離

項目		単位	最大ガス量注	排ガス量90%	排ガス量80%	排ガス量70%	排ガス量60%	排ガス量50%	排ガス量40%	排ガス量30%	排ガス量20%	排ガス量10%
排出ガス量（1炉当たり）	湿り	m^3N/h	**74,630**	67,167	59,704	52,241	44,778	37,315	29,852	22,389	14,926	7,463
	乾き	m^3N/h	**59,490**	53,541	47,592	41,643	35,694	29,745	23,796	17,847	11,898	5,949
	乾き（$O_2$12%換算）	m^3N/h	**107,080**	96,372	85,664	74,956	64,248	53,540	42,832	32,124	21,416	10,708
	水分	%	**20.3**									
O_2濃度	dry　base	%	**4.8**									
	wet　base	%	**3.8**									
排ガス温度		℃	**156**									
煙突高さ		m	**80**									
煙突頂口径		m	**1.25**									
排ガス速度		m/s	**26.6**	23.9	21.2	18.6	15.9	13.3	10.6	8.0	5.3	2.7
排出濃度（02：12%換算）	窒素酸化物	ppm	**80**									
気象	風速	m	**1.0**									
	大気安定度	－	**A**									
計算結果	有効煙突高	m	**222.6**	215.3	207.5	199.3	190.4	180.8	170.2	158.1	143.8	125.1
	最大着地濃度	ppb	**18.0**	17.1	16.0	14.8	13.5	12.2	10.6	8.8	6.7	4.1
	最大着地濃度出現距離	m	**660**	650	640	620	610	600	580	560	540	480

注：最大ガス量は高質ごみの排ガス量の20%の余裕を見込んだガス量である。

・１炉あたりの排出ガス量が小さくなった場合の影響

本評価書では、計画施設において１炉あたりの排出ガス量が定常状態となる条件や最大状態となる条件で予測評価を行っている。

しかし、排出ガス量が少ない場合は、排出ガスが煙突から上昇する高さ（以下、「有効煙突高さ」という。）が低下し排出ガスの拡散効果が減少することから、予測よりも影響が大きくなる可能性がある。

そのため、ごみ焼却量の低下やごみ質の変化等により１炉あたりの排出ガス量が小さくなった場合の影響について検討するための予測を下記のとおり行った。

ア　予測手順

予測は、施設の稼働における「大気安定度不安定時」の二酸化窒素の濃度（１時間値）とした。二酸化硫黄や塩化水素など他の有害物質の影響は二酸化窒素と比較して低いため、二酸化窒素を予測の対象としたもの。

予測式は、プルームモデルの基本式、ＣＯＮＣＡＷＥ式を用いた。

イ　予測対象時期

比較のため、有効煙突高さが最大の時期、定常状態となる時期、最小となる時期とした。

ウ　予測条件

（ア）発生源条件

項　目			最大	定常	最小
煙突実体高さ		m	80		
煙突口径		m	1.25		
炉数		炉	3		
排出ガス量（1炉当たり）	湿り	m^3N/h	74,630	51,120	34,710
	乾き	m^3N/h	59,490	40,640	26,120
	乾き（$O_2$12%換算）	m^3N/h	107,080	73,150	44,690
O_2濃度（dry base）		%	4.8	4.8	5.6
排出ガス温度		℃	156	150	149
窒素酸化物		ppm	80		

※予測は、３炉稼働した時の排出ガス量により行った。

※予測は、排出ガス吐出速度を考慮せず排出ガスの浮力のみを考慮し計算していることから、実際の有効煙突高さは予測よりも高くなると見込まれ、安全側の予測となる。

※予測は、煙突建設地と予測地点に標高差はないものとして計算したことから、標高が清掃工場よりも低い位置にある地点については安全側の予測となる。

（イ）気象条件

気象条件は、高濃度が生じやすい気象条件として大気安定度Ａ（上昇気流、下降気流により大気の混合が活発に行われる状態）、風速 1.0m/s とした。

※令和４年 10 月１日から令和５年９月 30 日まで行った地上気象調査結果では、大気安定度Ａ（強不安定）の出現頻度は 2.8%であり、大気安定度Ｄ（中立）が最も出現頻度が高く 37.5%であった。

エ　予測結果

予測結果を表１に示す。また、煙突から風下方向における垂直断面の排ガス寄与濃度分布図を図１に示す。なお、参考として大気安定度の比較のため、図１には有効煙突高さが最小となる時期における大気安定度Ｄの予測結果をあわせて示した。この時の最大着地濃度出現距離は 4,406m、最大着濃度は 0.004ppm であった。

表１　予測結果

予測時期	湿り排出ガス量 (m^3N/h)	有効煙突高さ (m)	最大着地濃度出現距離（m）	最大着地濃度 (ppm)
最大	74,630	223	660	0.018
定常	51,120	196	620	0.015
最小	34,710	175	590	0.011

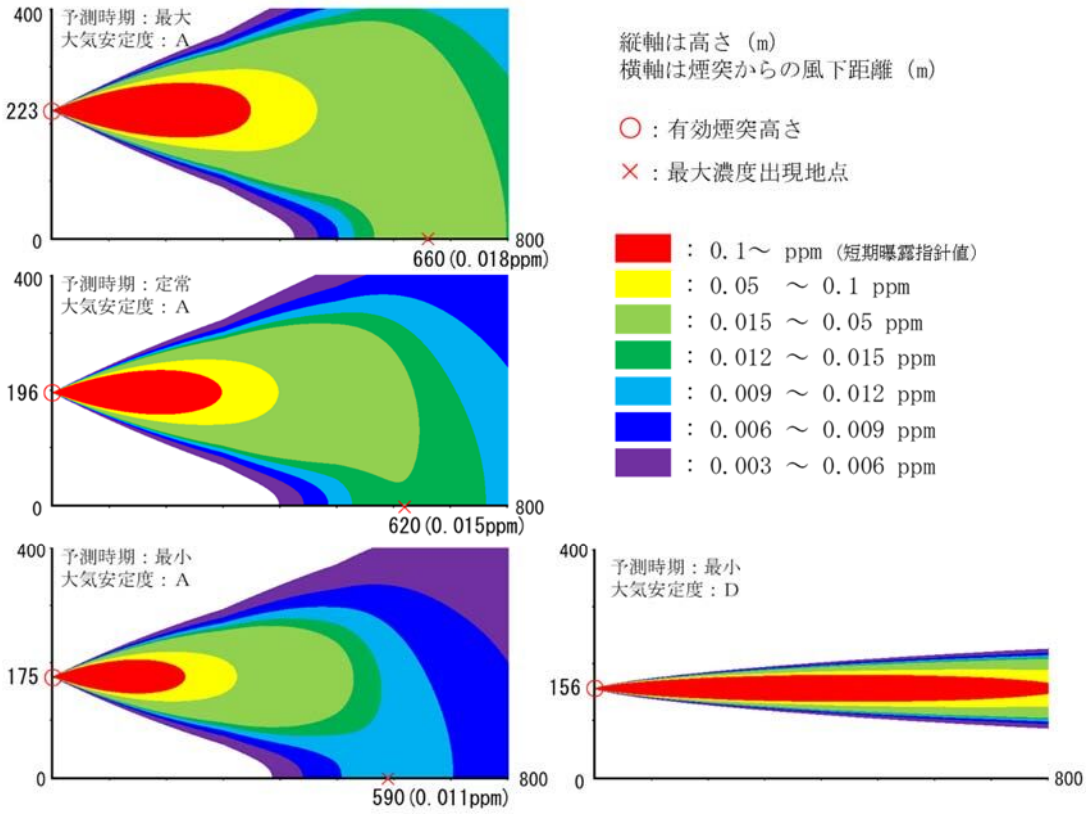
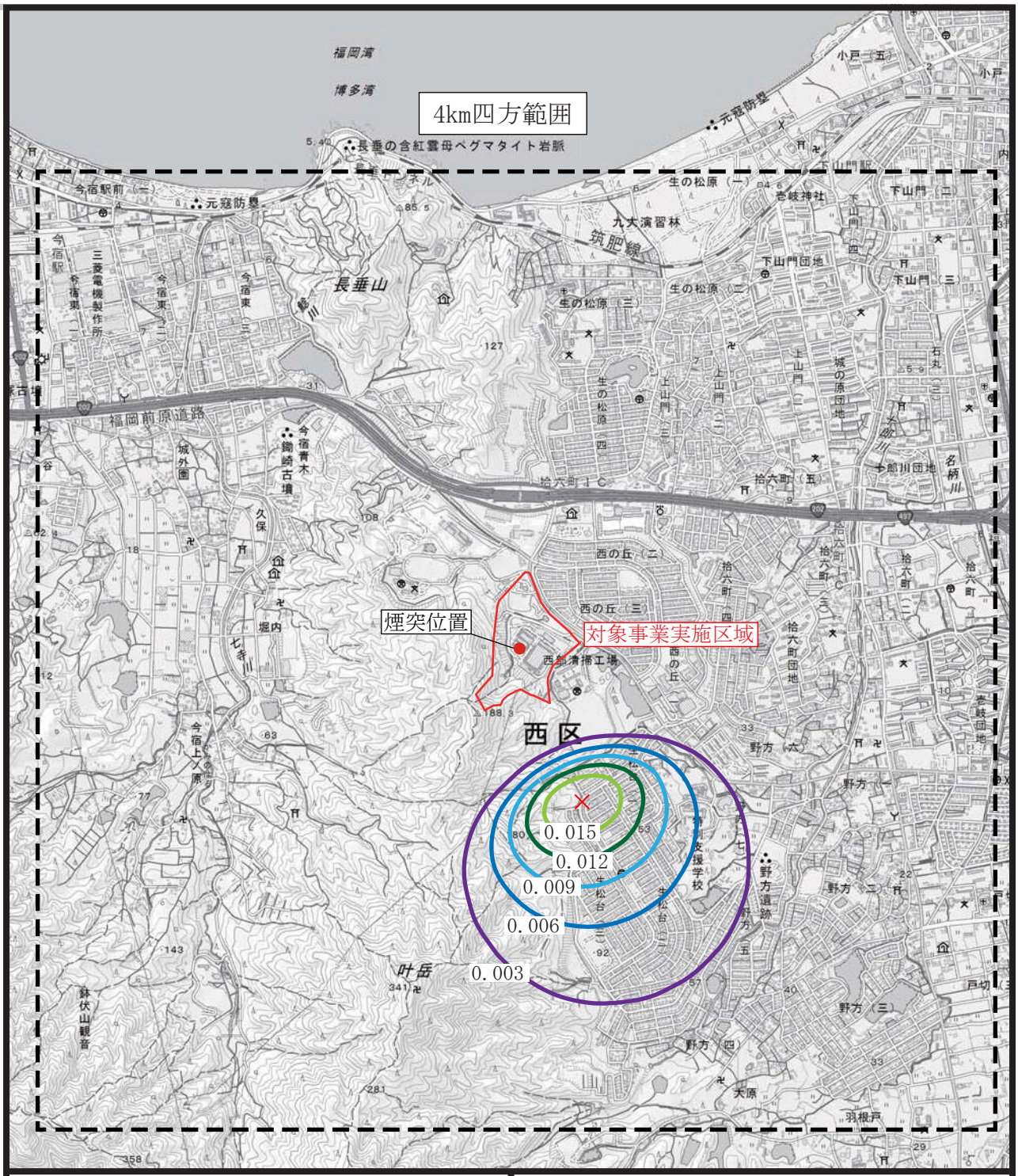


図１　煙突から風下方向における垂直断面の排ガス寄与濃度分布図

表１に示すとおり、排出ガス量が少なくなると有効煙突高さが低下し、最大着地濃度出現距離が低下するものの、最大着地濃度についても小さくなった。これは、排出ガスが少なくなることで拡散効果が低下するものの、有害物質排出量が減少しているため、地上への影響が小さくなったものと考えられる。

なお、参考に有効煙突高さが最大となる時期と最小となる時期について、排ガスの寄与濃度分布図（煙突建設地の標高における水平断面）を図２－１及び図２－２に示す。最も住居に影響が大きいと考えられる条件として、風向は北北西、風向 1.0m/s、大気安定度Ａとした。

また、令和４年 11 月、令和５年２月、５月及び８月に行った二酸化窒素濃度調査では、生松台中公園の１時間最高値は 0.048ppm であった。この実測値と予測により算出した最大着地寄与濃度 0.018ppm を合計すると 0.066ppm となり、この値は環境省に提案された短期曝露指針値 0.1～0.2ppm（健康の保護について十分な安全性を有する指針値）と比較して低い値である。



凡例

- ：対象事業実施区域
- ：4km四方範囲
- ×：最大濃度出現地点（660m）
- ：0.015 ppm
- ：0.012 ppm
- ：0.009 ppm
- ：0.006 ppm
- ：0.003 ppm

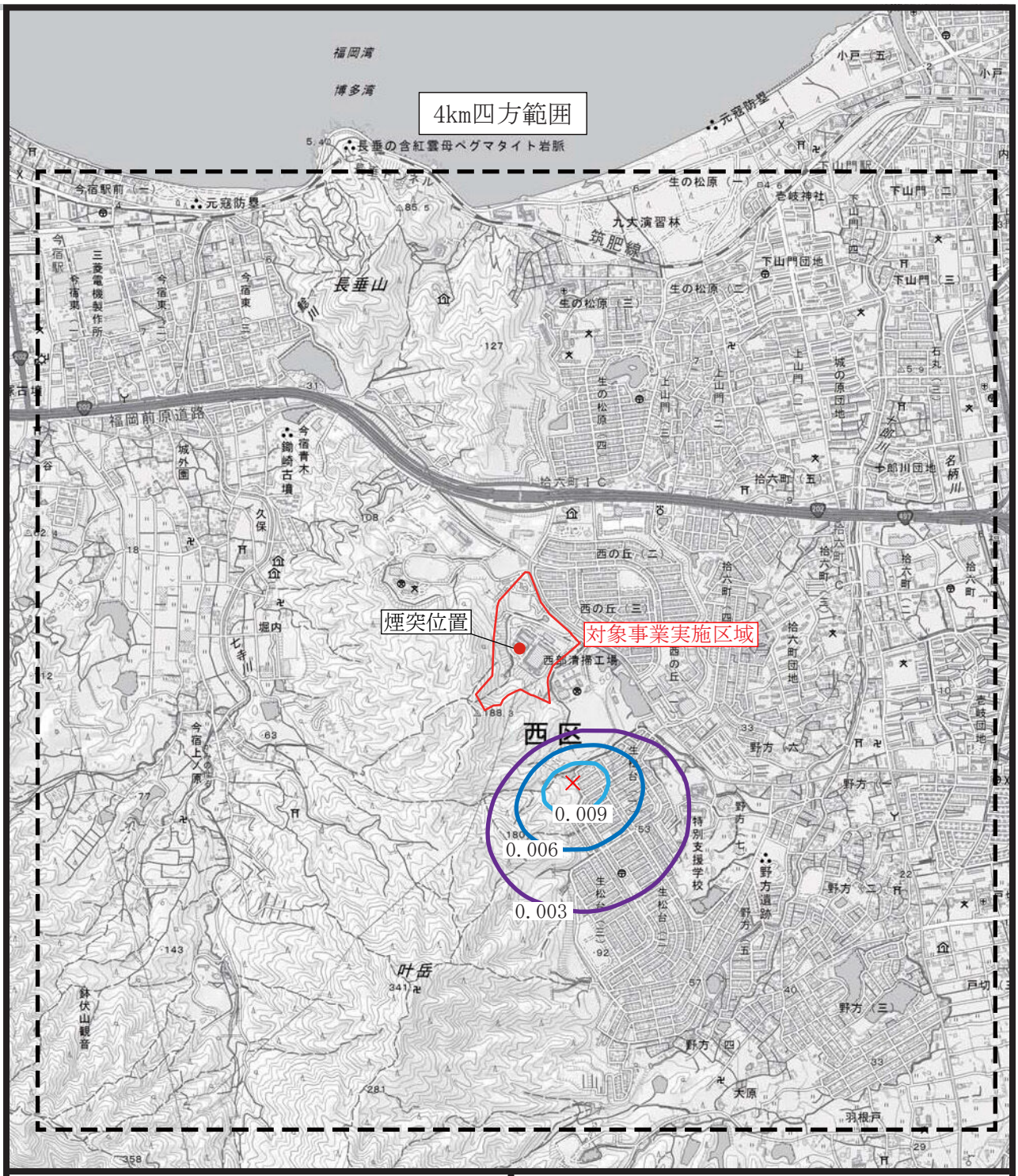
N

S＝1:25,000

0　250　500　1000m

「電子地形図 25000（国土地理院）を加工して作成」

図2-1 窒素酸化物の寄与濃度予測結果
（最大排ガス量）



凡例

- ：対象事業実施区域
- ：4km四方範囲
- ×：最大濃度出現地点（590m）
- ：0.009 ppm
- ：0.006 ppm
- ：0.003 ppm

N

S＝1:25,000

0　250　500　1000m

「電子地形図 25000（国土地理院）を加工して作成」

図2-2 窒素酸化物の寄与濃度予測結果
（最小排ガス量）