

新広域ごみ処理施設 生活環境影響調査書

補 足 資 料

平成 29 年 9 月

霞台厚生施設組合

■経緯

「新広域ごみ処理施設 生活環境影響調査書(案)」に対する住民意見として、「現在稼働中の霞台焼却施設の影響(寄与濃度分布)と、新焼却施設の影響(寄与濃度分布)を比較する」の意見がなされたため、同調査書の補足資料として、現施設の寄与濃度分布図を作成し、新施設と比較した。

1) 発生源条件

表-1(1) 新施設の排出源の諸元(将来)

項 目		煙 源 諸 元
煙源高さ (m)		59
炉数 (炉)		2
稼働時間 (時間/日)		24
汚 染 物 質	硫黄酸化物(ppm)	30
	ばいじん(g/Nm ³)	0.01
	塩化水素(ppm)	50
	窒素酸化物(ppm)	50
	ダイオキシン類(ng-TEQ/Nm ³)	0.1

表-1(2) 新施設の排出源の諸元(将来)

項 目	煙 源 諸 元
(湿り)排ガス量 (Nm ³ /h)	30,000 (1炉あたり)
(乾き)排ガス量 (Nm ³ /h)	25,000 (1炉あたり)
排出ガス温度 (°C)	190

注1) 排ガス量、排ガス温度は、メーカーヒアリング結果を参考に設定した。

注2) 拡散計算上では、安全側の観点に立ち、2炉稼働が通年(365日)稼働するとして予測した。

表-2(1) 現施設の排出源の諸元(現況)

項 目		煙 源 諸 元
煙源高さ (m)		50
炉数 (炉)		1
稼働時間 (時間/日)		24
汚 染 物 質	硫黄酸化物(ppm)	4
	ばいじん(g/Nm ³)	0.007
	塩化水素(ppm)	22
	窒素酸化物(ppm)	124
	ダイオキシン類(ng-TEQ/Nm ³)	0.0014

注1) 汚染物質濃度は、平成28年度排ガス濃度測定結果の平均値とした。

表-2(2) 現施設の排出源の諸元(現況)

項 目	煙 源 諸 元
(湿り)排ガス量 (Nm ³ /h)	34,301 (1炉あたり)
(乾き)排ガス量 (Nm ³ /h)	34,301 (1炉あたり)
排出ガス温度 (°C)	190

注1) 排ガス量は平成28年度排ガス濃度測定結果の平均値とした(湿り、湿きとも同じとした)。

注2) 排ガス温度は、将来と同じとした。

2) 予測結果

年平均寄与濃度の比較では、二酸化硫黄、浮遊粒子状物質、ダイオキシン類について、新施設の方が大きい評価値である日平均値では両ケースともに変化はなく環境基準値を下回っている。

各ケースの寄与濃度分布図は次項に示すとおりである。

表-3 新施設の大気質予測結果(焼却施設の稼働：長期平均濃度)

予測地点	対象物質	年平均寄与濃度	バックグラウンド濃度	年平均予測濃度	日平均予測濃度	環境基準
最大着地地点	二酸化硫黄(ppm)	0.000101	0.001	0.001101	0.002	日平均値 0.04以下
	二酸化窒素(ppm) [窒素酸化物](ppm)	- [0.000168]	- [0.015]	0.011084 [0.015168]	0.025 -	日平均値 0.04以下
	浮遊粒子状物質(mg/m ³)	0.000034	0.024	0.024034	0.053	日平均値 0.10以下
	ダイオキシン類 (pg-TEQ/m ³)	0.000337	0.022	0.022337	0.022	年平均値 0.60以下

注1) 年平均寄与濃度：施設の排出ガスに起因する濃度。

注2) 年平均予測濃度：年平均寄与濃度+バックグラウンド濃度。

注3) 二酸化窒素濃度は、変換式を用いて窒素酸化物の年平均予測濃度を二酸化窒素の年平均予測濃度に変換した値。

注4) 日平均予測濃度：年平均予測濃度から回帰式を用いて換算した値。なお、ダイオキシン類については、環境基準等が年平均値であるため換算しない。

表-4 現施設の大気質予測結果(焼却施設の稼働：長期平均濃度)

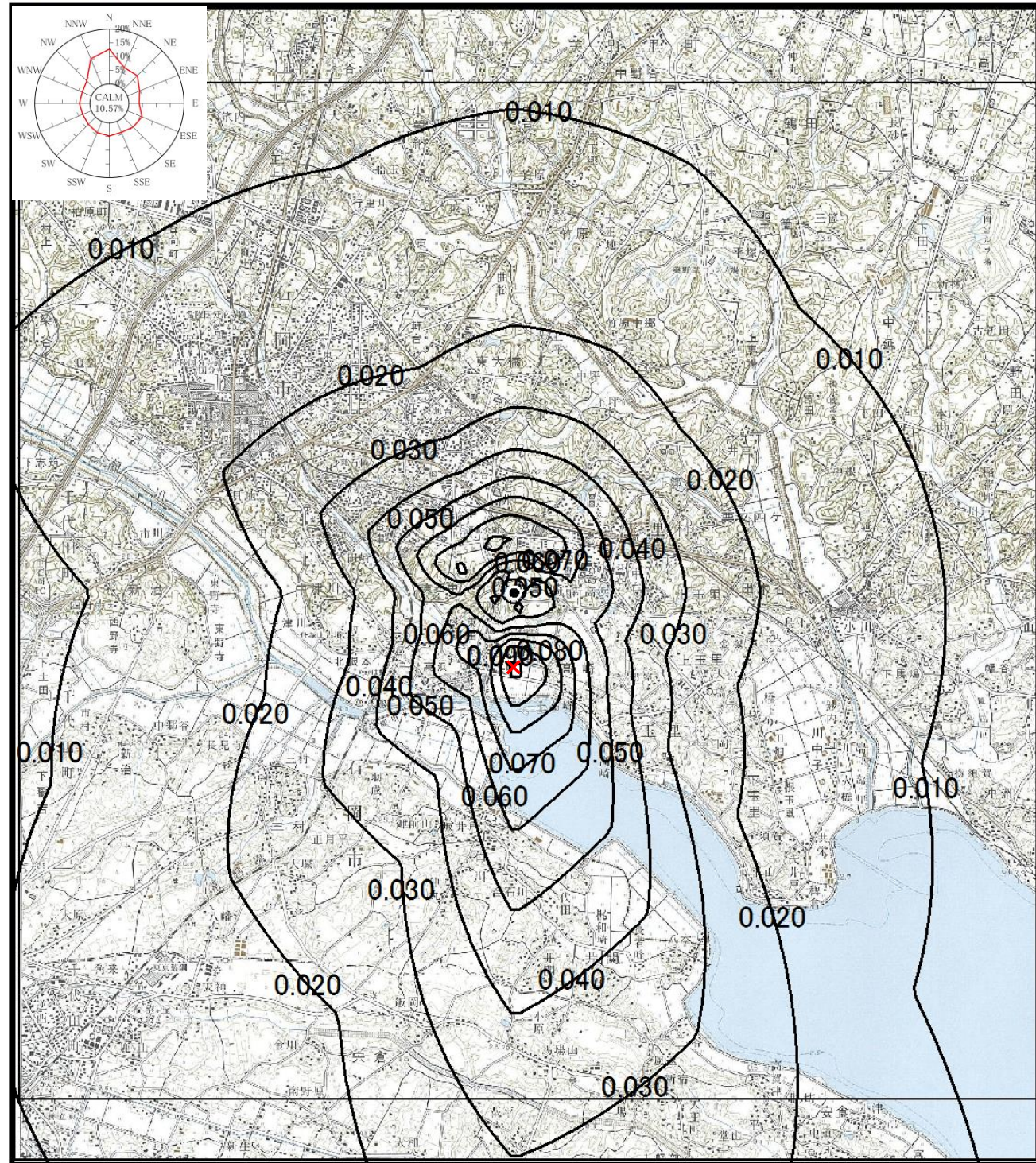
予測地点	対象物質	年平均寄与濃度	バックグラウンド濃度	年平均予測濃度	日平均予測濃度	環境基準
最大着地地点	二酸化硫黄(ppm)	0.000010	0.001	0.001010	0.002	日平均値 0.04以下
	二酸化窒素(ppm) [窒素酸化物](ppm)	- [0.000308]	- [0.015]	0.010929 [0.015308]	0.025 -	日平均値 0.04以下
	浮遊粒子状物質(mg/m ³)	0.000017	0.024	0.024017	0.053	日平均値 0.10以下
	ダイオキシン類 (pg-TEQ/m ³)	0.000004	0.022	0.022004	0.022	年平均値 0.60以下

注1) 年平均寄与濃度：施設の排出ガスに起因する濃度。

注2) 年平均予測濃度：年平均寄与濃度+バックグラウンド濃度。

注3) 二酸化窒素濃度は、変換式を用いて窒素酸化物の年平均予測濃度を二酸化窒素の年平均予測濃度に変換した値。

注4) 日平均予測濃度：年平均予測濃度から回帰式を用いて換算した値。なお、ダイオキシン類については、環境基準等が年平均値であるため換算しない。



単位：ppb

凡 例	
	予測範囲
	煙源位置
	最大濃度着地点

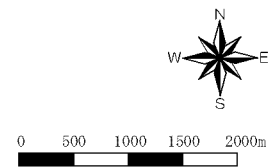
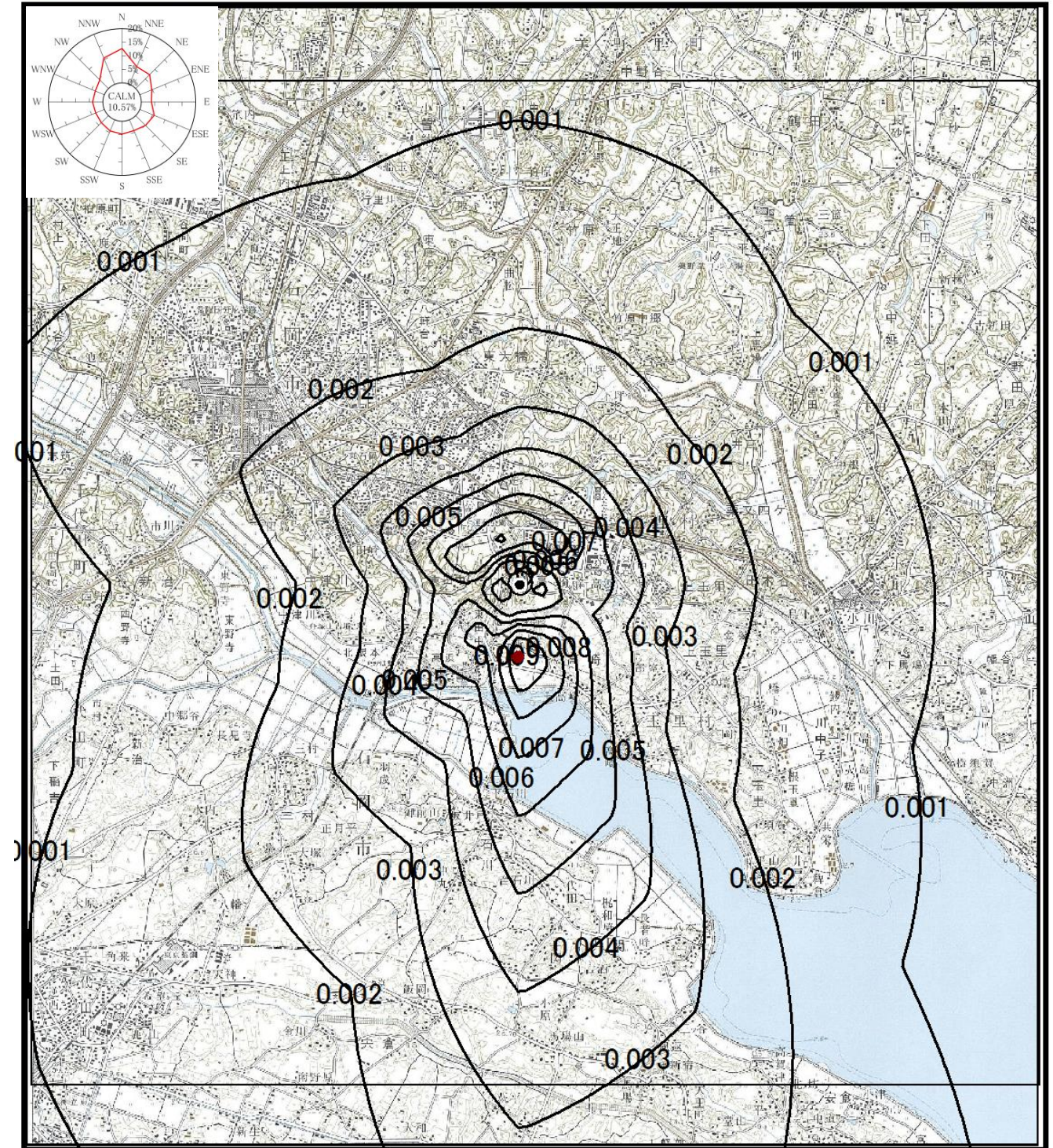


図-1(1) 新施設の稼働による寄与濃度分布図(長期平均濃度：二酸化硫黄)



単位：ppb

凡 例	
	予測範囲
	煙源位置
	最大濃度着地点

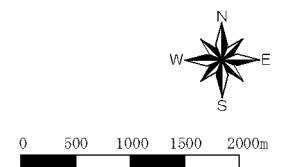
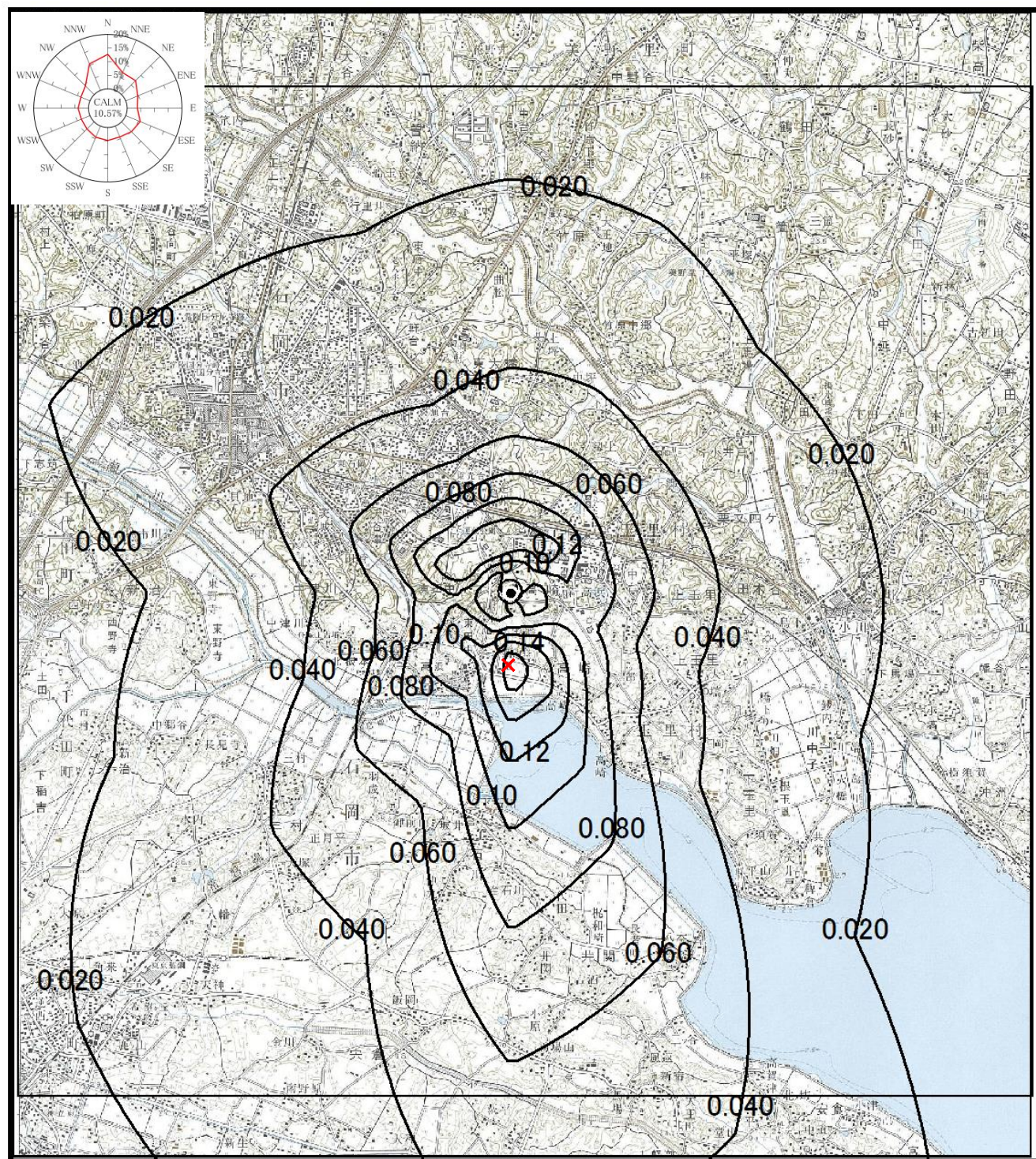


図-1(2) 現施設の稼働による寄与濃度分布図(長期平均濃度：二酸化硫黄)



単位：ppb

	凡	例
	予測範囲	
	煙源位置	
	最大濃度着地点	

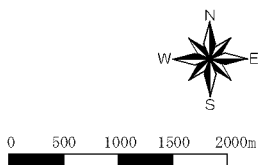
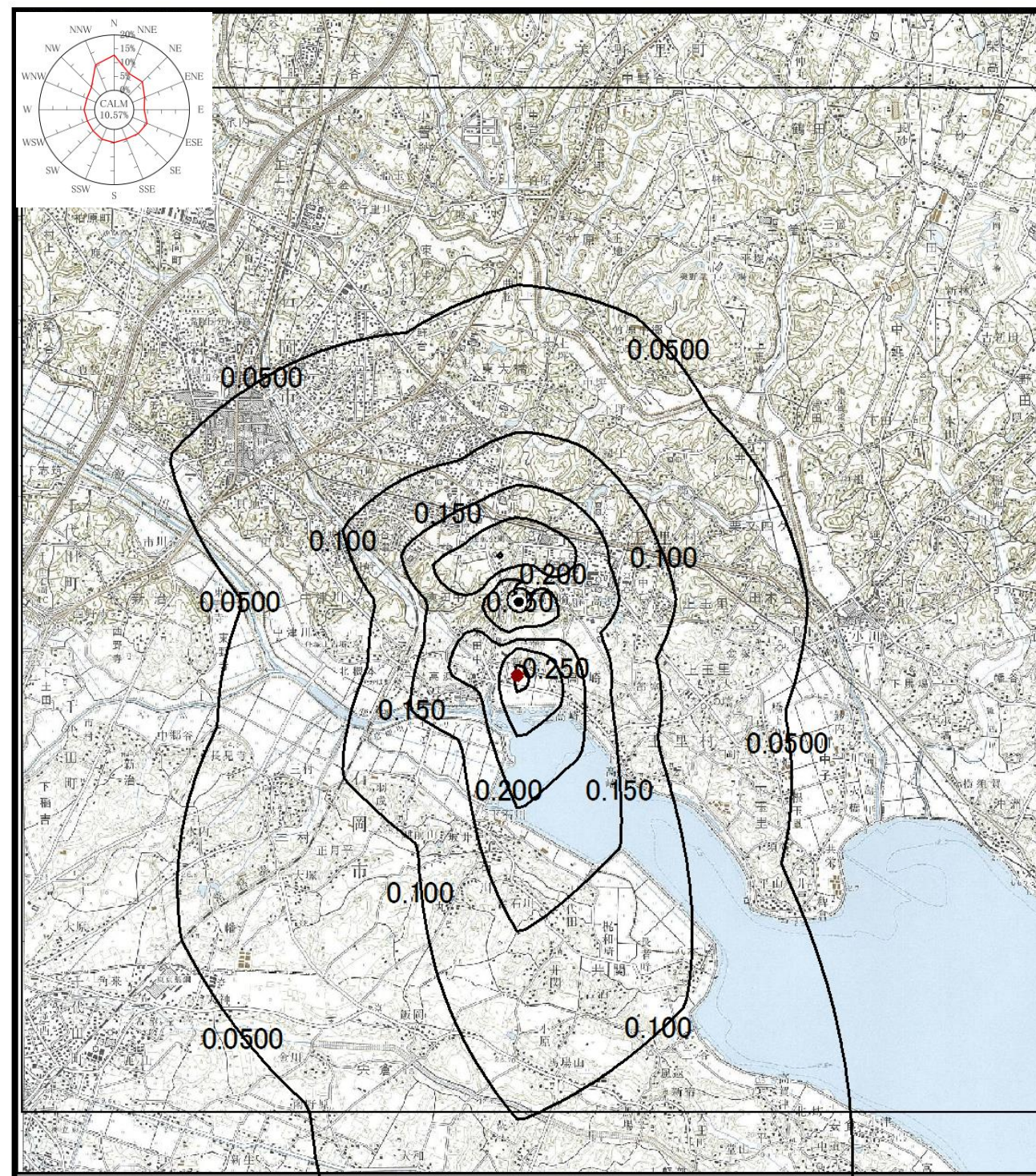


図-2(1) 新施設の稼働による寄与濃度分布図(長期平均濃度：窒素酸化物)



単位：ppb

	凡	例
	予測範囲	
	煙源位置	
	最大濃度着地点	

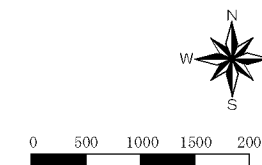
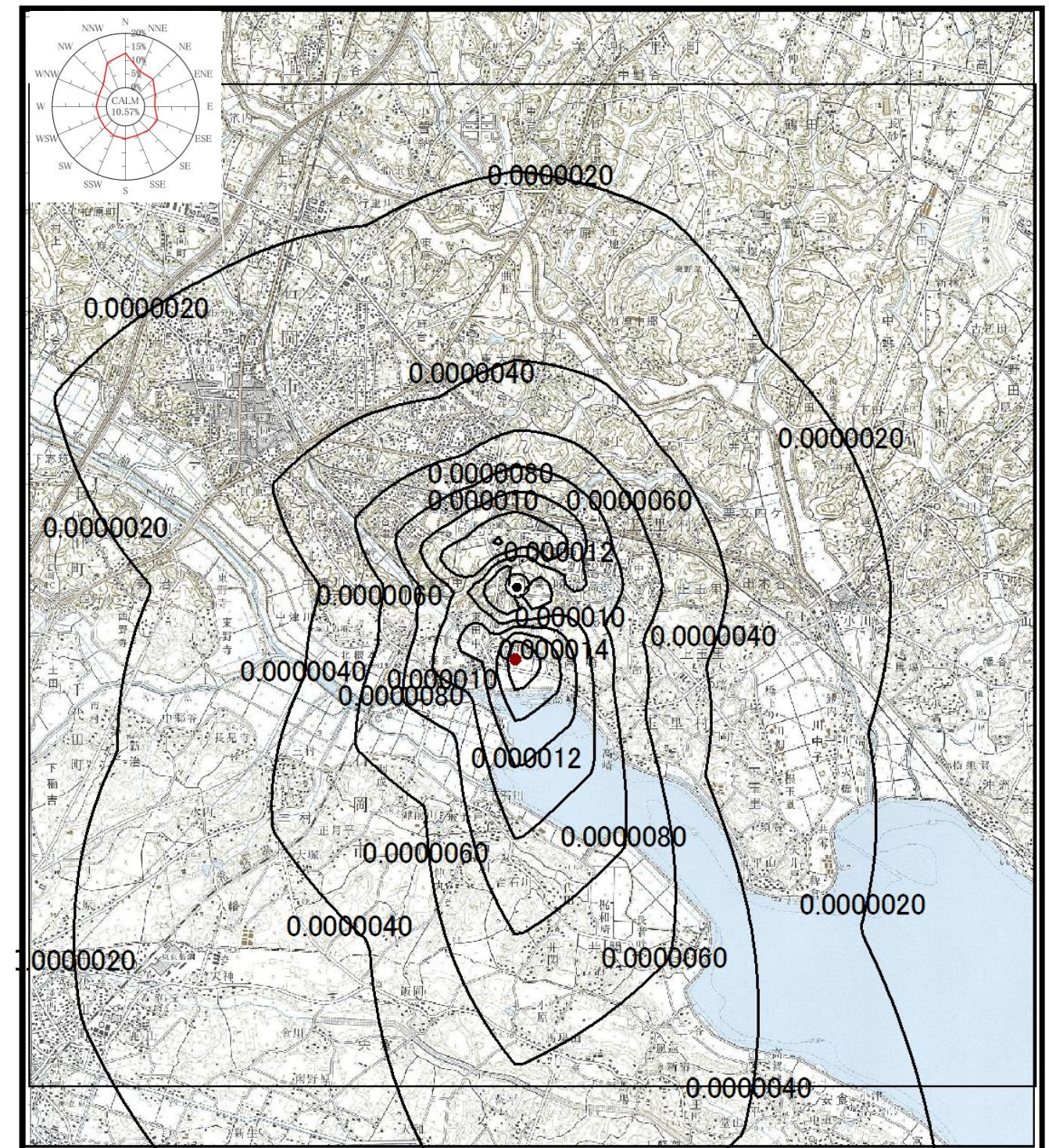
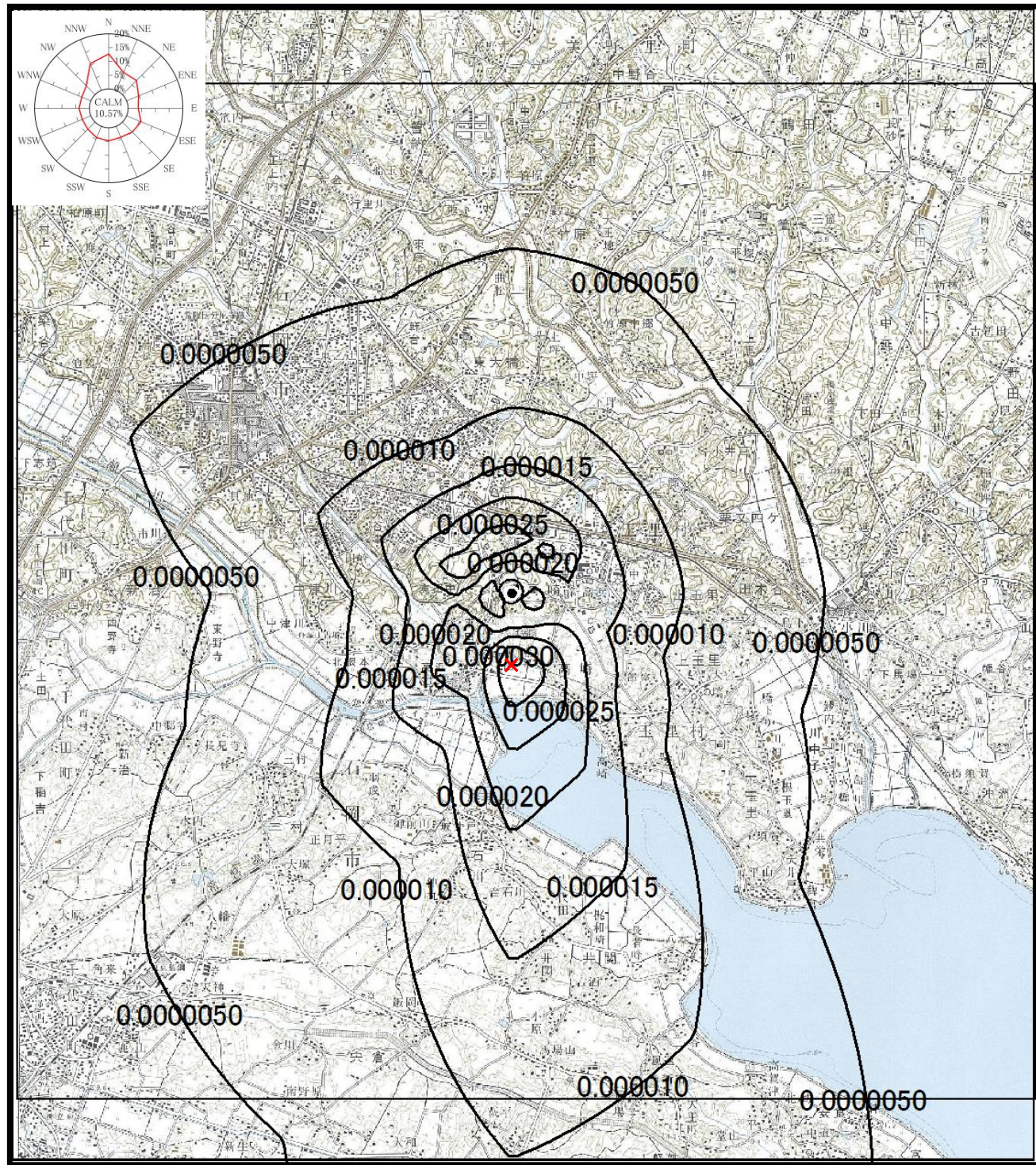


図-2(2) 現施設の稼働による寄与濃度分布図(長期平均濃度：窒素酸化物)



単位：mg/m³

凡 例	
	予測範囲
	煙源位置
	最大濃度着地地点

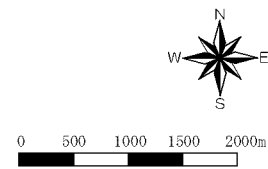


図-3(1) 新施設の稼働による寄与濃度分布図(長期平均濃度：浮遊粒子状物質)

凡 例	
	予測範囲
	煙源位置
	最大濃度着地地点

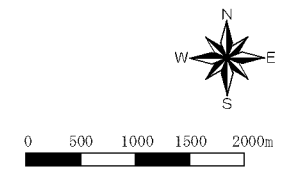
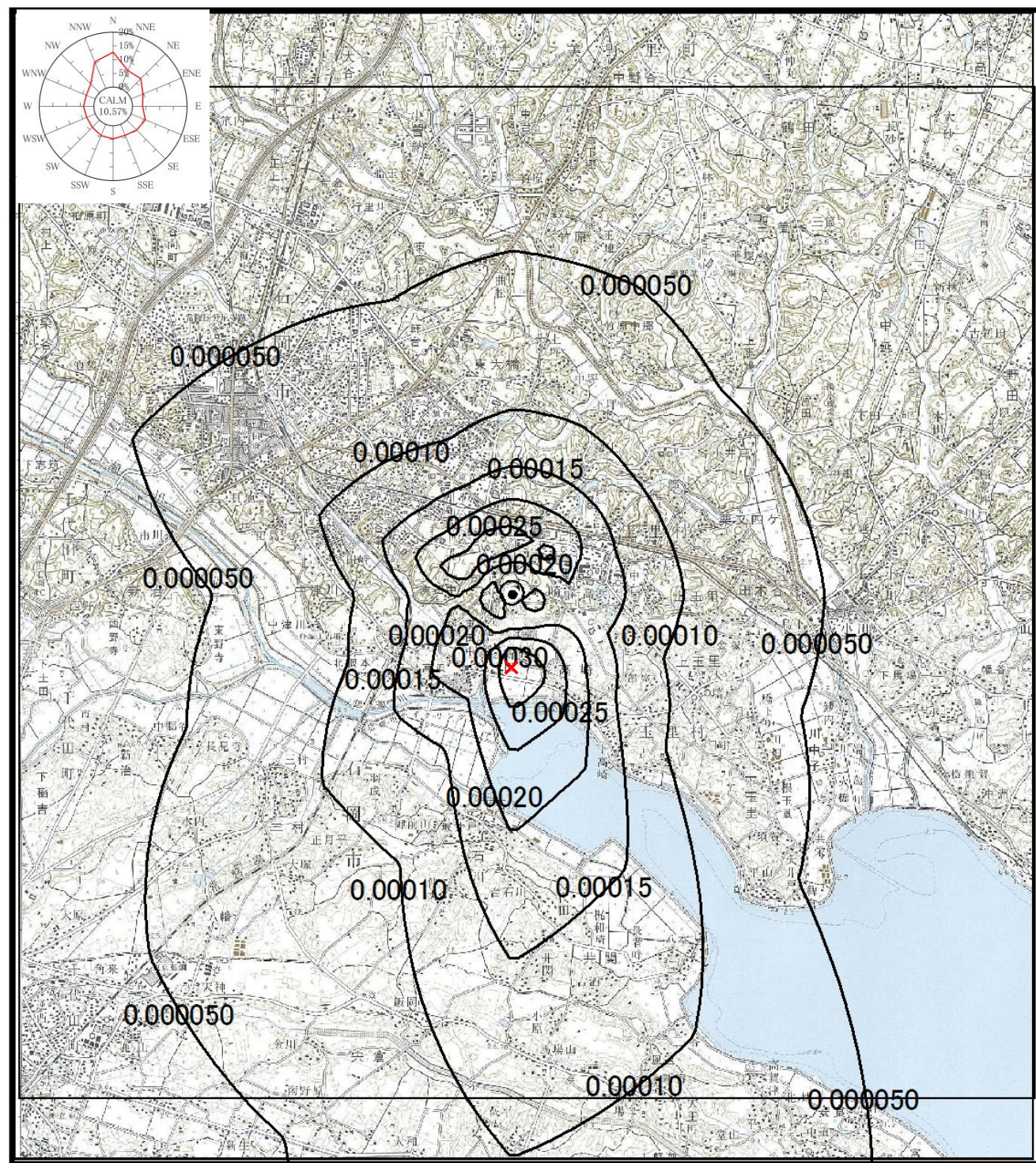


図-3(2) 現施設の稼働による寄与濃度分布図(長期平均濃度：浮遊粒子状物質)



単位：pg-TEQ/m³

凡 例	
	予測範囲
	煙源位置
	最大濃度着地点

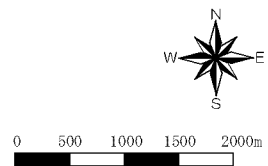
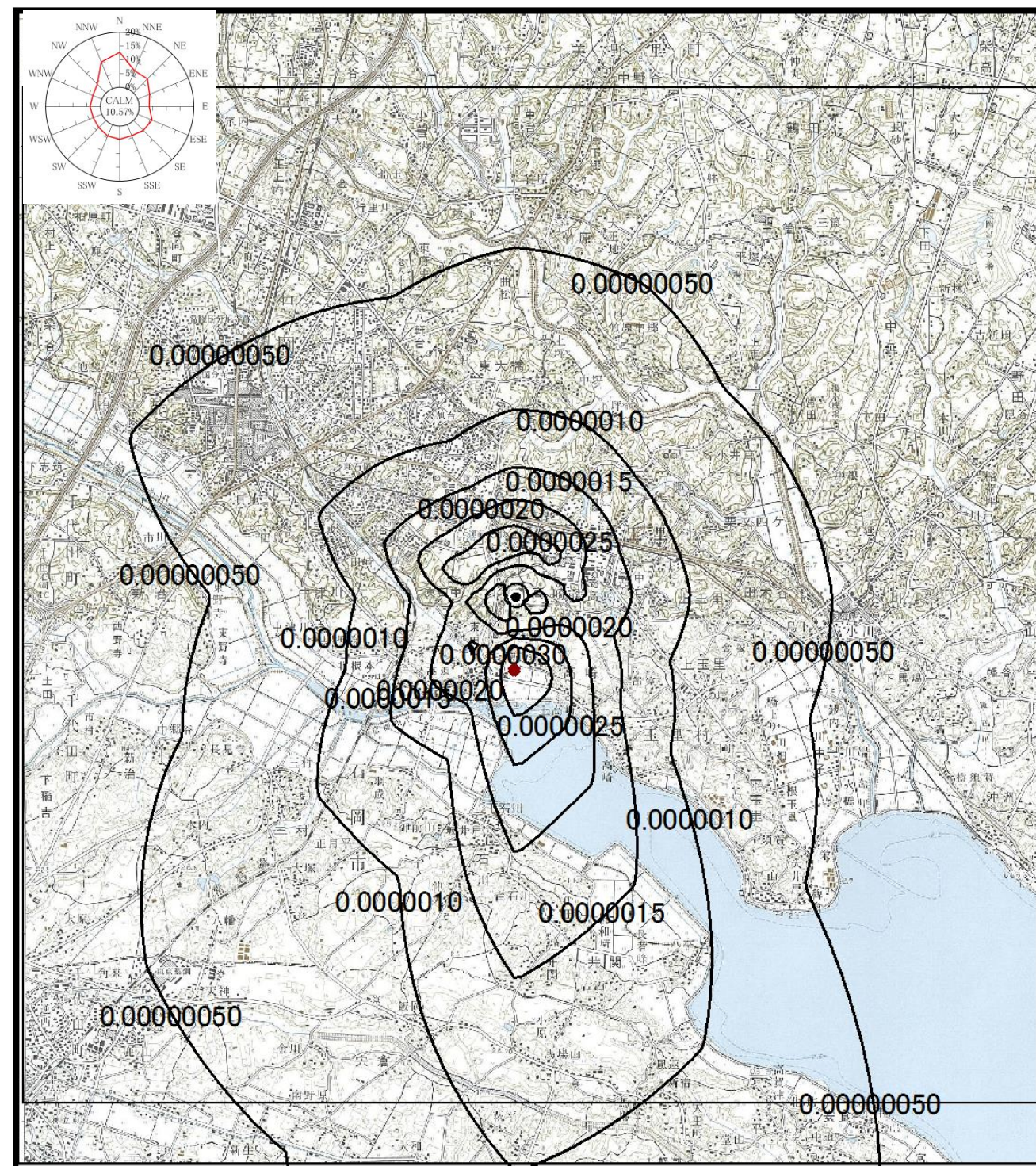


図-4(1) 新施設の稼働による寄与濃度分布図(長期平均濃度：ダイオキシン類)



単位：pg-TEQ/m³

凡 例	
	予測範囲
	煙源位置
	最大濃度着地点

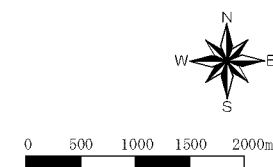


図-4(2) 現施設の稼働による寄与濃度分布図(長期平均濃度：ダイオキシン類)