

表 7.1-8 関連車両（駐車場走行）台数（事後調査結果、予測条件）

調査地点	調査区分	車種	事後調査結果（平日：開場日）（台/日）				予測条件(台/日)	
			冬季	春季	夏季	秋季		
5 街区	入場台数	大型車	997	976	1,174	1,013	-	
		小型車	2,087	2,371	2,751	2,424		
		計	3,084	3,347	3,925	3,437		
	退場台数	大型車	1,092	998	1,107	1,011		
		小型車	2,228	2,602	2,710	2,485		
		計	3,320	3,600	3,817	3,496		
	合計	大型車	2,089	1,974	2,281	2,024		
		小型車	4,315	4,973	5,461	4,909		
		計	6,404	6,947	7,742	6,933		11,578
6 街区	入場台数	大型車	1,578	1,152	1,254	1,295	-	
		小型車	3,571	4,069	3,883	3,760		
		計	5,149	5,221	5,137	5,055		
	退場台数	大型車	1,998	1,421	1,576	1,541		
		小型車	3,485	3,333	4,323	4,262		
		計	5,483	4,754	5,899	5,803		
	合計	大型車	3,576	2,573	2,830	2,836		
		小型車	7,056	7,402	8,206	8,022		
		計	10,632	9,975	11,036	10,858		14,170
7 街区	入場台数	大型車	2,279	2,236	2,318	2,300	-	
		小型車	3,180	2,419	2,637	2,668		
		計	5,459	4,655	4,955	4,968		
	退場台数	大型車	2,509	2,084	2,107	2,136		
		小型車	2,561	2,118	2,258	2,274		
		計	5,070	4,202	4,365	4,410		
	合計	大型車	4,788	4,320	4,425	4,436		
		小型車	5,741	4,537	4,895	4,942		
		計	10,529	8,857	9,320	9,378		11,890
全体	入場台数	大型車	4,854	4,364	4,746	4,608	-	
		小型車	8,838	8,859	9,271	8,852		
		計	13,692	13,223	14,017	13,460		
	退場台数	大型車	5,599	4,503	4,790	4,688		
		小型車	8,274	8,053	9,291	9,021		
		計	13,873	12,556	14,081	13,709		
	合計	大型車	10,453	8,867	9,536	9,296		12,878
		小型車	17,112	16,912	18,562	17,873		24,722
		計	27,565	25,779	28,098	27,169		37,600

⑤自動車交通量の状況（種類、台数、時間帯）

調査期間中における自動車交通量の状況は、表 7.1-9 に示すとおりである。

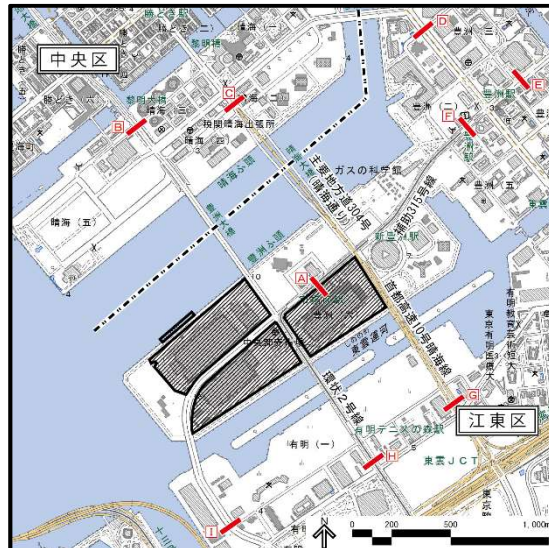
地点 B の平日の自動車交通量が 4 季とも、また、地点 H の春季、秋季の平日の大型車交通量が予測条件を上回ったが、他の地点は平日、休日ともに予測条件を下回った。

表 7.1-9 自動車交通量の状況（事後調査結果、予測条件）

調査地点	車種	事後調査結果（台/日）								予測条件 （台/日）
		冬季		春季		夏季		秋季		
		平日	休日	平日	休日	平日	休日	平日	休日	
No. A	大型車	5,557	2,423	5,718	2,409	5,826	2,311	5,827	2,329	7,499
	小型車	15,109	9,493	13,559	9,222	14,981	9,817	14,941	9,716	19,101
	計	20,666	11,916	19,277	11,631	20,807	12,128	20,768	12,045	26,600
No. B	大型車	4,302	1,472	<b>5,591</b>	1,684	<b>6,125</b>	1,832	<b>6,270</b>	1,531	5,078
	小型車	<b>15,497</b>	7,273	<b>14,915</b>	8,312	<b>15,957</b>	8,841	<b>16,671</b>	9,528	13,122
	計	<b>19,799</b>	8,745	<b>20,506</b>	9,996	<b>22,082</b>	10,673	<b>22,941</b>	11,059	18,200
No. C	大型車	8,493	2,866	8,167	2,582	6,989	2,707	7,507	2,588	9,644
	小型車	22,858	18,371	20,118	18,211	19,901	16,611	21,956	17,402	29,156
	計	31,351	21,237	28,285	20,793	26,890	19,318	29,463	19,990	38,800
No. D	大型車	5,766	2,280	5,346	2,312	4,993	1,944	5,163	2,088	9,586
	小型車	22,722	18,750	20,385	18,600	22,414	20,345	23,587	20,877	29,714
	計	28,488	21,030	25,731	20,912	27,407	22,289	28,750	22,965	39,300
No. E	大型車	3,949	1,531	3,913	1,441	4,365	1,369	4,054	1,474	9,579
	小型車	16,575	13,675	14,644	15,060	17,395	17,633	16,493	13,122	27,221
	計	20,524	15,206	18,557	16,501	21,760	19,002	20,547	14,596	36,800
No. F	大型車	3,085	1,091	2,904	1,040	3,438	1,113	3,281	1,180	7,620
	小型車	11,608	9,161	12,851	9,399	12,267	12,375	12,503	10,014	20,780
	計	14,693	10,252	15,755	10,439	15,705	13,488	15,784	11,194	28,400
No. G	大型車	6,546	2,427	5,446	1,791	5,960	2,092	5,704	1,929	8,373
	小型車	11,434	10,849	11,559	9,720	11,247	9,514	12,367	10,116	26,127
	計	17,980	13,276	17,005	11,511	17,207	11,606	18,071	12,045	34,500
No. H	大型車	4,280	1,309	<b>5,035</b>	1,440	4,318	1,625	<b>5,239</b>	1,180	4,540
	小型車	7,311	5,618	7,529	5,291	7,752	5,557	8,289	5,537	13,160
	計	11,591	6,927	12,564	6,731	12,070	7,182	13,528	6,717	17,700
No. I	大型車	4,788	1,933	4,576	1,953	4,191	1,963	5,150	1,720	5,227
	小型車	10,083	6,646	10,899	7,088	10,194	7,599	10,740	7,822	13,473
	計	14,871	8,579	15,475	9,041	14,385	9,562	15,890	9,542	18,700

注) **太字**は予測条件より多かったことを示す。

【調査地点の位置】



## ウ 環境保全のための措置の実施状況

環境保全のための措置の実施状況は、表 6.1-1 (p.25) に示したとおりである。

### (2) 関連船舶の運航に伴う二酸化窒素・浮遊粒子状物質・二酸化硫黄

#### ア 予測した事項

##### ① 二酸化窒素

関連船舶の運航に伴う二酸化窒素の調査結果は表 7.1-10 及び図 7.1-5 に示すとおりである。

調査地点 (No.7) における年間 (7日×4季) を通した日平均値 (1時間値の1日平均値) の最大値は0.050ppmであり、参考として比較すると、大気汚染に係る環境基準 (0.06ppm)<sup>注)</sup> を下回っていた。期間平均値 (4季の1時間値の平均値) は0.017ppmであった。

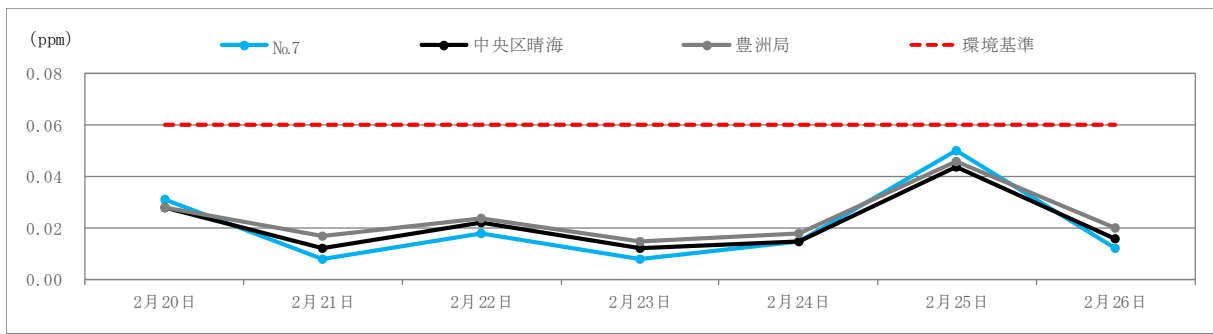
表 7.1-10 関連船舶の運航に伴う二酸化窒素調査結果

地点	調査 時期	有効測定日数	測定時間	期間平均値	日平均値の最大値
		日	時間	ppm	ppm
No.7	冬季	7	168	0.020	0.050
	春季	7	168	0.019	0.033
	夏季	7	168	0.013	0.031
	秋季	7	168	0.015	0.024
	4季	28	672	0.017	Max 0.050

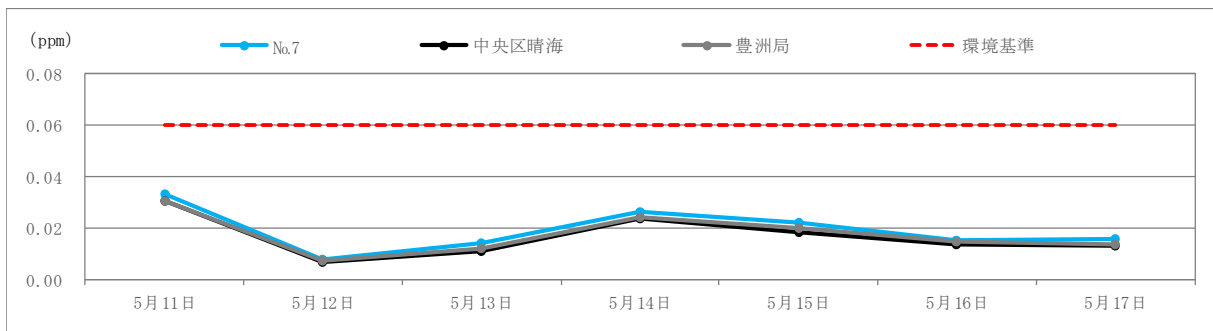
注) 二酸化窒素環境基準

1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。

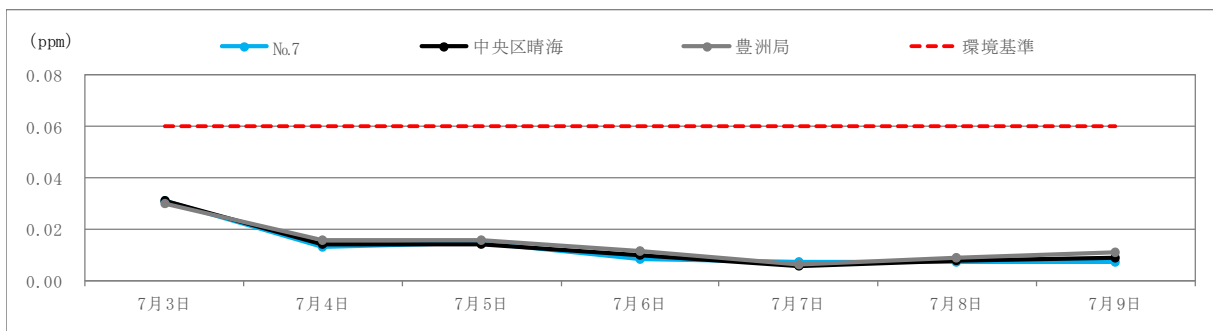
【冬季】



【春季】



【夏季】



【秋季】

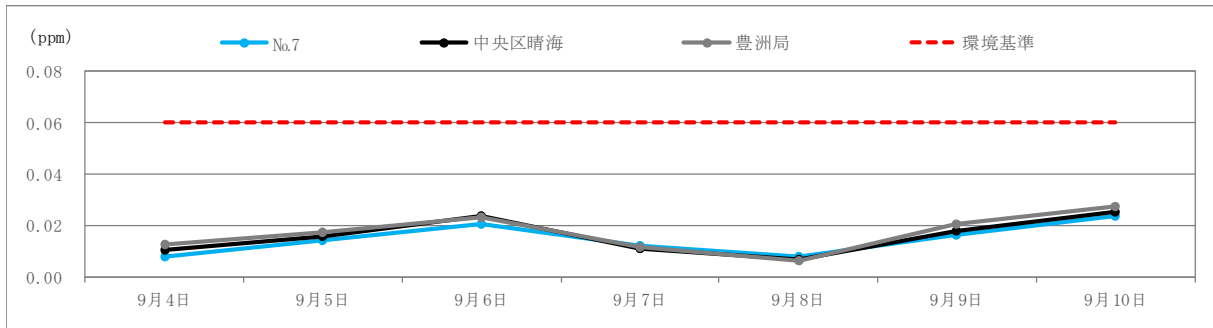


図 7.1-5 関連船舶の運航に伴う二酸化窒素濃度の1時間値の推移

## ②浮遊粒子状物質

関連船舶の運航に伴う浮遊粒子状物質の調査結果は表 7.1-11 及び図 7.1-6 に示すとおりである。

調査地点 (No. 7) における年間 (7 日×4 季) を通じた日平均値 (1 時間値の 1 日平均値) の最大値は 0.039mg/m<sup>3</sup>、全調査期間を通じた 1 時間値の最大値は 0.079mg/m<sup>3</sup> であり、参考として比較すると、大気汚染に係る環境基準 (日平均値 0.10mg/m<sup>3</sup>、1 時間値 0.20mg/m<sup>3</sup>) を下回った。

期間平均値は 0.018mg/m<sup>3</sup> であった。

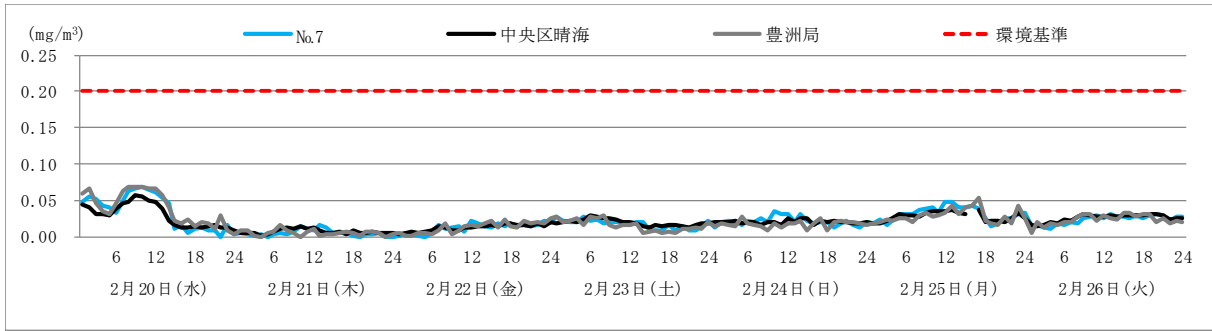
表 7.1-11 関連船舶の運航に伴う浮遊粒子状物質調査結果

地点	調査時期	有効測定日数	測定時間	期間平均値	1 時間値の最大値	日平均値の最大値
		日	時間	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>
No. 7	冬季	7	168	0.021	0.069	0.035
	春季	7	168	0.016	0.062	0.032
	夏季	7	168	0.012	0.062	0.039
	秋季	7	168	0.022	0.079	0.031
	4 季	28	672	0.018	Max 0.079	Max 0.039

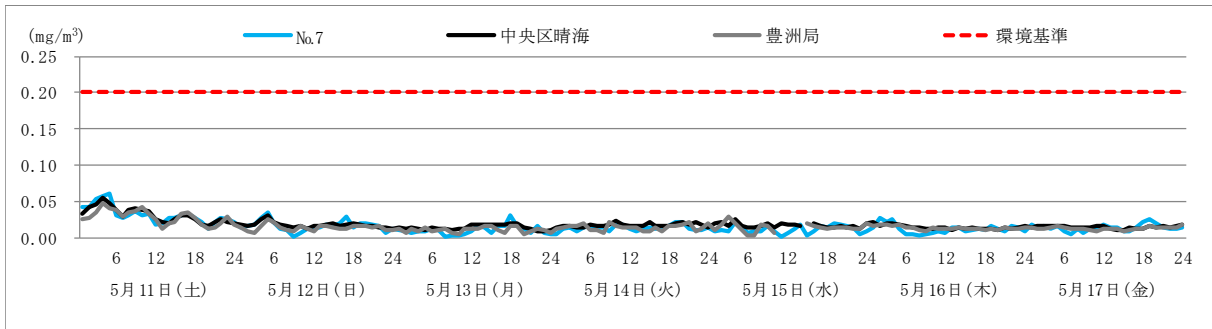
注) 浮遊粒子状物質の環境基準

1 時間値の 1 日平均値が 0.10mg/m<sup>3</sup> 以下であり、かつ、1 時間値が 0.20mg/m<sup>3</sup> 以下であること。

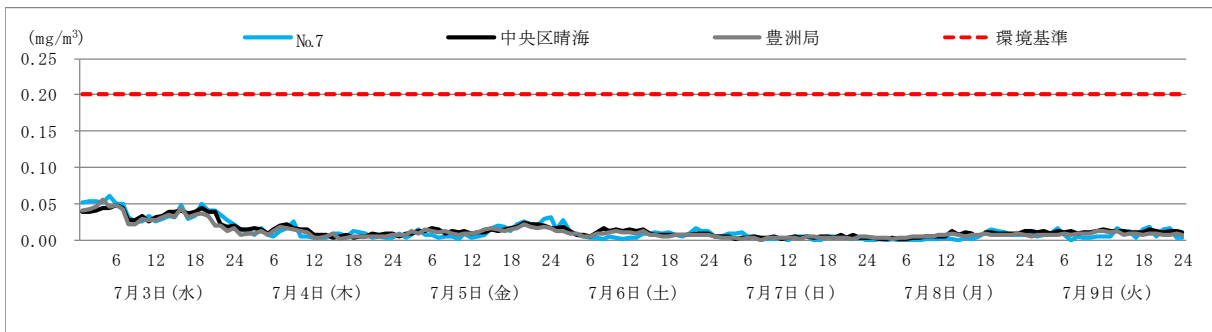
【冬季】



【春季】



【夏季】



【秋季】

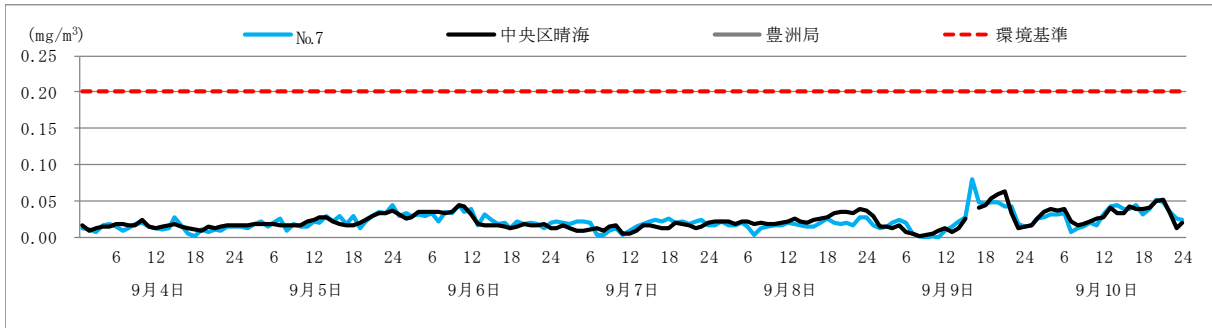


図 7.1-6 関連船舶の運航に伴う浮遊粒子状物質濃度の1時間値の推移

### ③二酸化硫黄

関連船舶の運航に伴う二酸化硫黄の調査結果は表 7.1-12 及び図 7.1-7 に示すとおりである。

調査地点 (No.7) における年間 (7日×4季) を通じた日平均値 (1時間値の1日平均値) の最大値は 0.007ppm であり、全調査期間を通じた1時間値の最大値は 0.012ppm であり、参考として比較すると、大気汚染に係る環境基準 (日平均値 0.04ppm、1時間値 0.1ppm) を下回った。

期間平均値は 0.002ppm であった。

表 7.1-12 関連船舶の運航に伴う二酸化硫黄調査結果

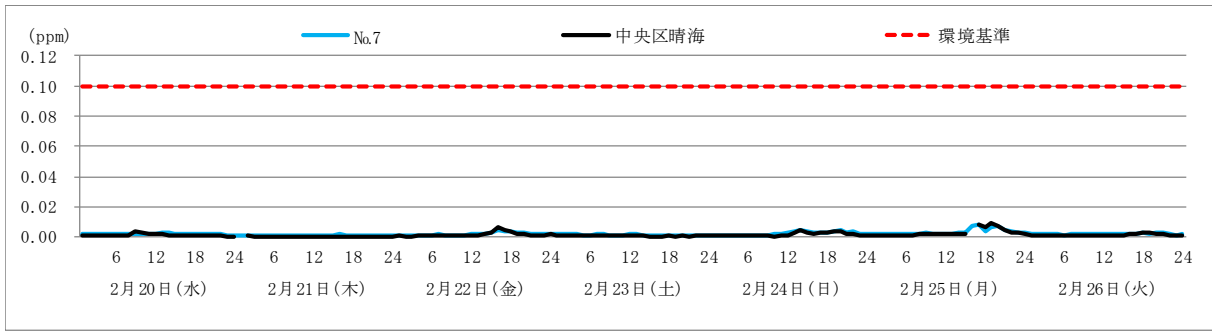
地点	調査時期	有効測定日数	測定時間	期間平均値	1時間値の最大値	日平均値の最大値
		日	時間	ppm	ppm	ppm
No.7	冬季	7	168	0.002	0.008	0.003
	春季	7	168	0.004	0.012	0.007
	夏季	7	168	0.001	0.008	0.004
	秋季	7	168	0.002	0.011	0.004
	4季	28	672	0.002	Max 0.012	Max 0.007

注) 二酸化硫黄の環境基準

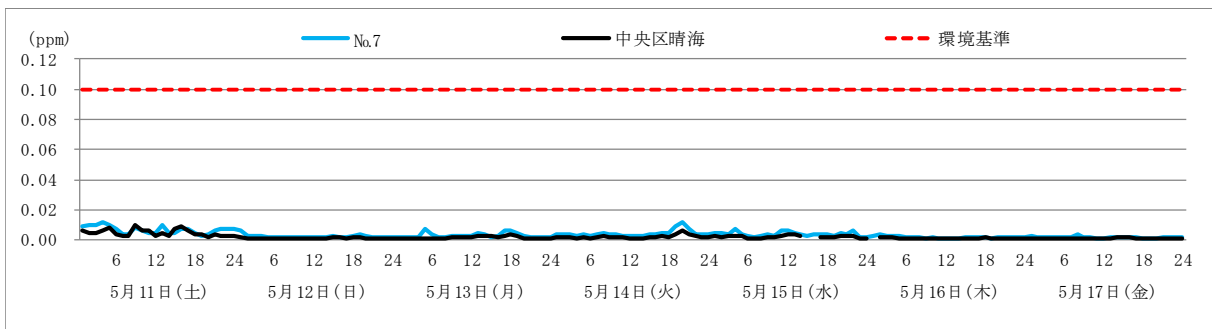
1時間値の1日平均値が 0.04ppm 以下であり、かつ、1時間値が 0.1ppm 以下であること。

出典：「大気の汚染に係る環境基準について」(昭和 48 年環境庁告示第 25 号)

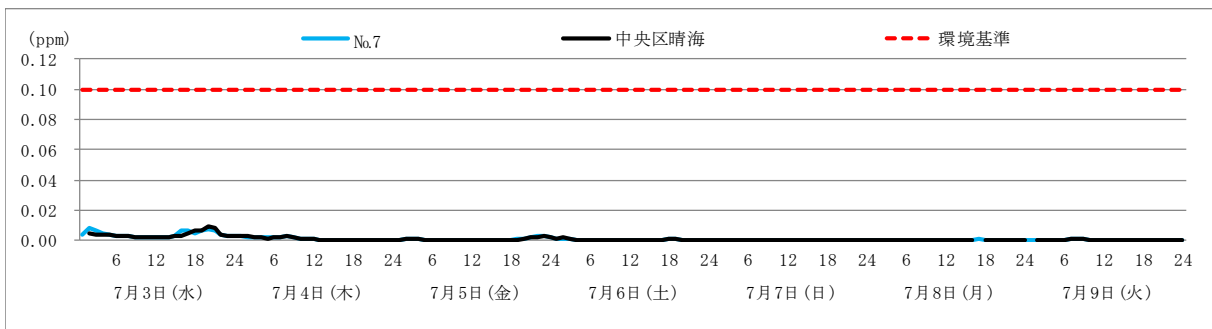
【冬季】



【春季】



【夏季】



【秋季】

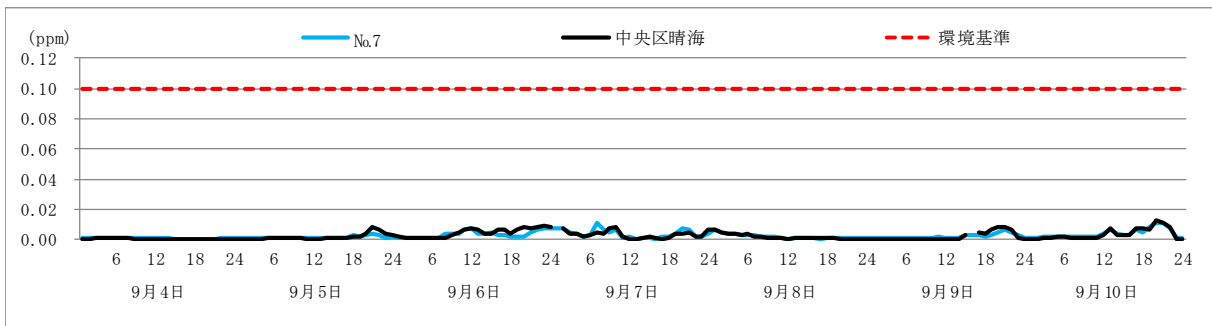


図 7.1-7 関連船舶の運航に伴う二酸化硫黄濃度の1時間値の推移



## イ 予測条件の状況

### ①気象の状況（風向・風速、全天日射量及び雲量）

事後調査期間中の気象の状況は、表 7.1-5 に示したとおりである。

### ②バックグラウンド濃度の状況（二酸化窒素、浮遊粒子状物質、二酸化硫黄）

事後調査期間中のバックグラウンド濃度の状況は、表 7.1-13 に示したとおりである。

事後調査結果（周辺測定局の測定値）では、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、二酸化硫黄ともに濃度が予測条件を下回った。

表 7.1-13(1) バックグラウンド濃度の状況（二酸化窒素）

区分	地点	期間平均値 (ppm)				
		冬季	春季	夏季	秋季	4季
事後調査結果	豊洲測定局	0.024	0.017	0.014	0.017	0.018
予測条件	関連船舶の運航 駐車場の供用	—				0.0260

出典：豊洲測定局「大気汚染常時測定データ（月報）」（江東区）

表 7.1-13(2) バックグラウンド濃度の状況（浮遊粒子状物質）

区分	地点	期間平均値 (ppm)				
		冬季	春季	夏季	秋季	4季
事後調査結果	豊洲測定局	0.021	0.016	0.012	0.018	0.017
予測条件	関連船舶の運航 駐車場の供用	—				0.0278

出典：豊洲測定局「大気汚染常時測定データ（月報）」（江東区）

表 7.1-13(3) バックグラウンド濃度の状況（二酸化硫黄）

区分	地点	期間平均値 (ppm)				
		冬季	春季	夏季	秋季	4季
事後調査結果	晴海測定局	0.001	0.002	0.001	0.002	0.002
予測条件	関連船舶の運航	—				0.004

出典：晴海測定局「大気汚染測定結果ダウンロード、月報データ」（東京都環境局 HP）

### ③関連船舶の状況（種類、総トン数、煙突の高さ、台数、時間帯）

調査期間中の関連船舶の状況は、表 7.1-14～16 に示すとおりである。

現在入港している船は油タンカー兼貨物船の第一八幡丸、第三八幡丸の 2 隻であり、運航数は最大で 1 隻/日となり、予測条件（約 4 隻/日）を下回っている。

なお、第一八幡丸、第三八幡丸は伊豆大島からの貨物船であり、定期的に運航されている。また、停泊時はエンジンを停止し、栈橋の電源設備から電気を使用している。

表 7.1-14 船舶の運航台数等（事後調査結果、予測結果）

項目	事後調査結果	予測条件			
		活魚船	マグロ船	RORO 船	合計
船舶の種類	油タンカー兼貨物船				
総トン数（総トン）	199	200	400	10,000	—
年間運航台数（隻/年）	71	700	155	200	1,055
年間総トン数（千総トン/年）	約 14	140	62	2,000	2,202

表 7.1-15 入港する船舶

船舶名	種類	総トン数	煙突の高さ
第一八幡丸	油タンカー兼貨物船	199 t	3.10m
第三八幡丸	油タンカー兼貨物船	197 t	3.10m

表 7.1-16 船舶の状況

船舶名	冬季							春季						
	2/20 (水)	2/21 (木)	2/22 (金)	2/23 (土)	2/24 (日)	2/25 (月)	2/26 (火)	5/11 (土)	5/12 (日)	5/13 (月)	5/14 (火)	5/15 (水)	5/16 (木)	5/17 (金)
第一八幡丸	停泊			—	—	—	—	—	停泊			—	—	—
第三八幡丸	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	停泊			

船舶名	夏季							秋季						
	7/3 (水)	7/4 (木)	7/5 (金)	7/6 (土)	7/7 (日)	7/8 (月)	7/9 (火)	9/4 (水)	9/5 (木)	9/6 (金)	9/7 (土)	9/8 (日)	9/9 (月)	9/10 (火)
第一八幡丸	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
第三八幡丸	停泊			—	—	—	—	—	停泊					

### (3) 駐車場の供用に伴う二酸化窒素・浮遊粒子状物質

#### ア 予測した事項

##### ①二酸化窒素

駐車場の供用に伴う二酸化窒素の調査結果は表 7.1-17 及び図 7.1-8 に示すとおりである。

調査地点 (No. 8) における年間 (7 日×4 季) を通した日平均値 (1 時間値の 1 日平均値) の最大値は 0.045ppm であり、参考として比較すると、大気汚染に係る環境基準 (0.06ppm)<sup>注)</sup> を下回った。

期間平均値 (4 季の 1 時間値の平均値) であった。

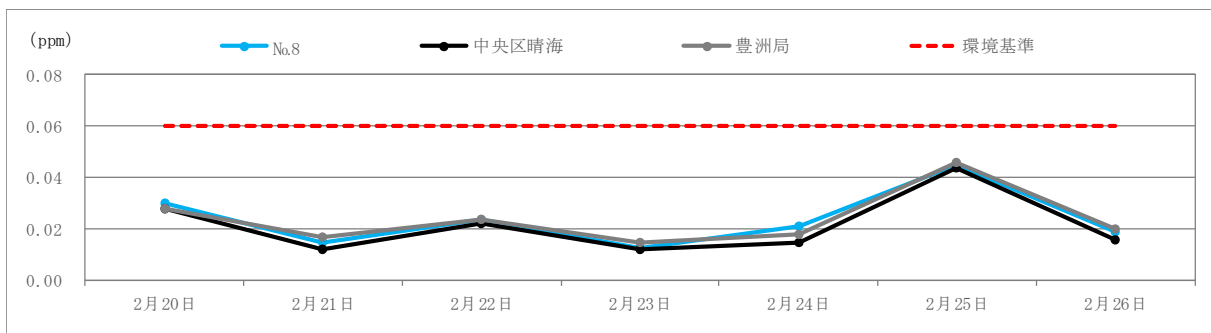
表 7.1-17 駐車場の供用に伴う二酸化窒素調査結果

地点	調査 時期	有効測定日数	測定時間	期間平均値	日平均値の最大値
		日	時間	ppm	ppm
No. 8	冬季	7	168	0.024	0.045
	春季	7	168	0.019	0.032
	夏季	7	168	0.015	0.026
	秋季	7	168	0.016	0.025
	4 季	28	672	0.019	Max 0.045

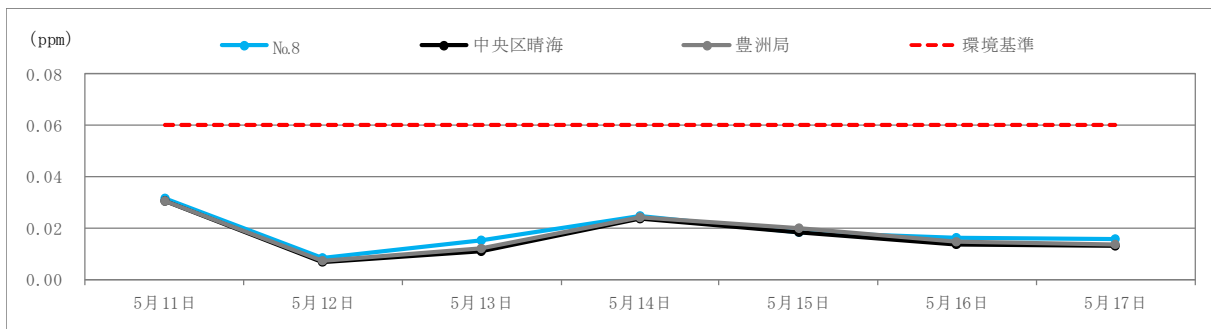
注) 二酸化窒素環境基準

1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内又はそれ以下であること。

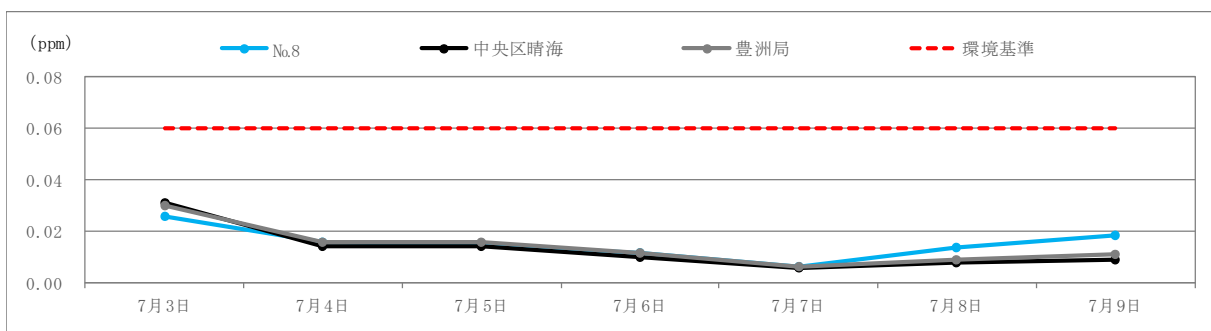
【冬季】



【春季】



【夏季】



【秋季】

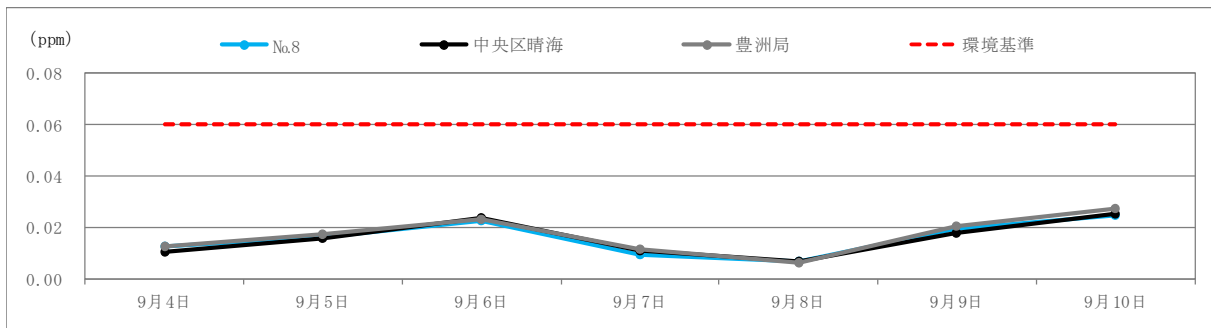


図 7.1-8 駐車場の供用に伴う二酸化窒素濃度の1時間値の推移

## ②浮遊粒子状物質

駐車場の供用に伴う浮遊粒子状物質の調査結果は表 7.1-18 及び図 7.1-9 に示すとおりである。

調査地点 (No. 8) における年間 (7 日×4 季) を通じた日平均値 (1 時間値の 1 日平均値) の最大値は 0.039mg/m<sup>3</sup>、全調査期間を通じた 1 時間値の最大値は 0.070mg/m<sup>3</sup> であり、参考として比較すると、大気汚染に係る環境基準 (日平均値 0.10mg/m<sup>3</sup>、1 時間値 0.20mg/m<sup>3</sup>) を下回った。

期間平均値は 0.019mg/m<sup>3</sup> であった。

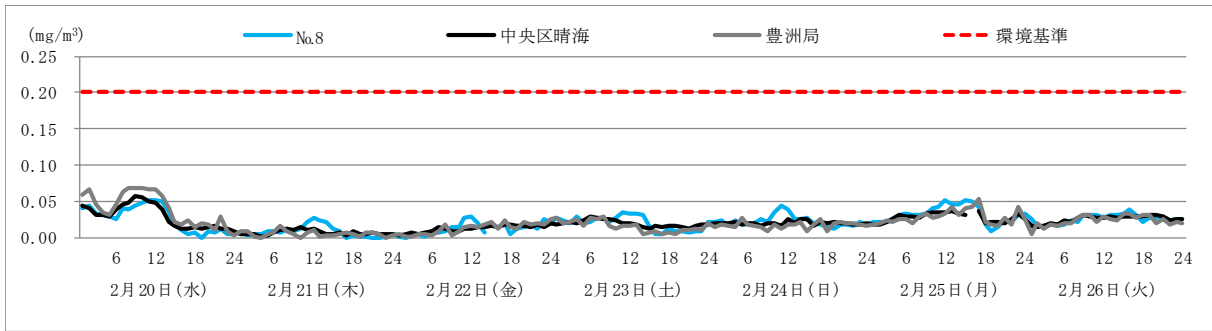
表 7.1-18 駐車場の供用に伴う浮遊粒子状物質調査結果

地点	調査時期	有効測定日数	測定時間	期間平均値	1 時間値の最大値	日平均値の最大値
		日	時間	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>
No. 8	冬季	7	168	0.022	0.052	0.032
	春季	7	168	0.019	0.064	0.035
	夏季	7	168	0.012	0.070	0.039
	秋季	7	168	0.021	0.055	0.030
	4 季	28	672	0.019	Max 0.070	Max 0.039

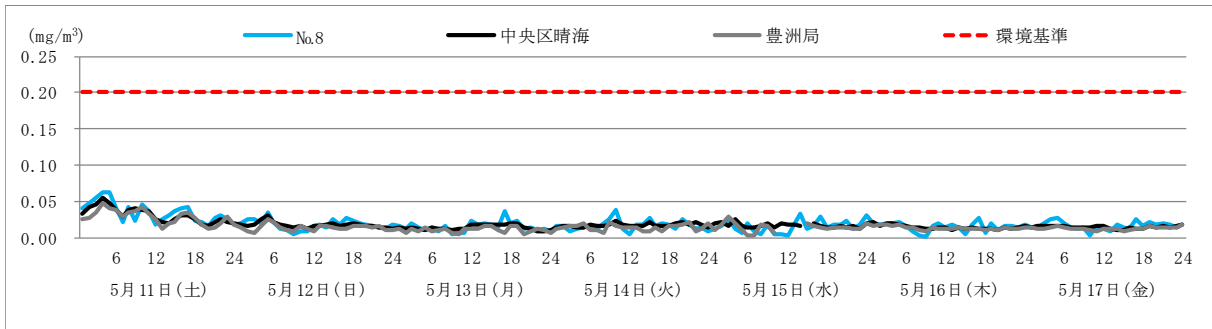
注) 浮遊粒子状物質の環境基準

1 時間値の 1 日平均値が 0.10mg/m<sup>3</sup> 以下であり、かつ、1 時間値が 0.20mg/m<sup>3</sup> 以下であること。

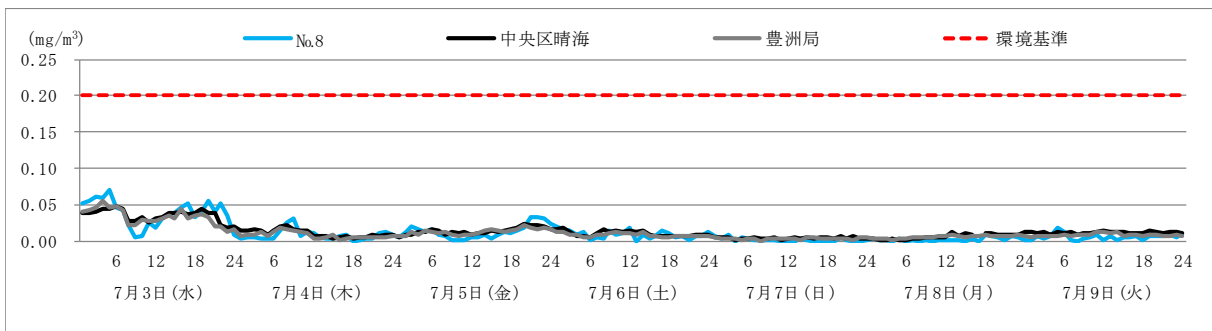
【冬季】



【春季】



【夏季】



【秋季】

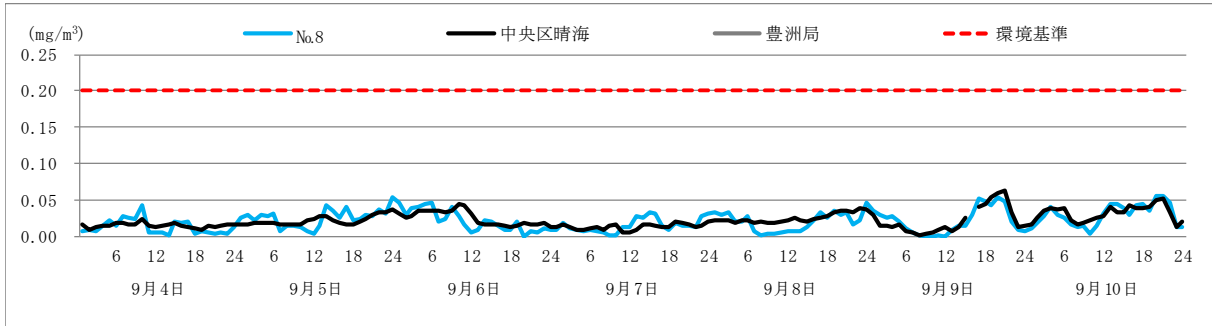


図 7.1-9 駐車場の供用に伴う浮遊粒子状物質濃度の1時間値の推移

## イ 予測条件の状況

### ①気象の状況（風向・風速、全天日射量及び雲量）

事後調査期間中の気象の状況は、表 7.1-5 に示したとおりである。

### ②バックグラウンド濃度の状況（二酸化窒素、浮遊粒子状物質）

事後調査期間中のバックグラウンド濃度の状況は、表 7.1-13 に示したとおりである。

### ③駐車場走行車両の状況（種類、台数、走行速度等）

駐車場走行車両は各街区の入出庫台数であり、関連車両（駐車場走行）台数として、表 7.1-8 に示したとおりである。

なお、豊洲市場内の走行する緊急車両を除く一般車両については、「東京都中央卸売市場 豊洲市場内交通規制要領」に基づき、建物外は最高速度 30km/h 以内、建物内は最高速度 8km/h 以内と規定されている。

## ウ 環境保全のための措置の実施状況

環境保全のための措置の実施状況は、表 6.1-1（p.25）に示したとおりである。

## 7.1.5 評価書の予測結果と事後調査の結果との比較検討

### (1) 関連車両の走行に伴う二酸化窒素・浮遊粒子状物質

調査地点 (No. A~I) における事後調査結果を表 7.1-19 に示すとおり、環境影響評価書（平成 23 年 7 月。以下、「評価書」という。）の予測結果と比較した（4 季分のデータについては資料編（p.資料-8）参照）。

ここでは、日平均値の最大値は評価書で予測した日平均値と、期間平均値については、評価書で予測した年平均値と比較した。

事後調査結果は、予測結果と概ね同程度又は下回った。

表 7.1-19(1) 予測結果との比較（関連車両の走行：二酸化窒素）

調査地点	事後調査結果 (ppm)		予測結果 (ppm)	
	期間平均値	日平均値の最大値	年平均値 (予測値)	日平均値 (換算値)
No. A	0.021	0.053	0.031	0.052
No. B	0.016	0.042	0.027	0.048
No. C	0.017	0.047	0.028	0.049
No. D	0.017	0.041	0.030	0.051
No. E	0.018	0.050	0.031	0.052
No. F	0.019	0.046	0.031	0.052
No. G	0.023	0.052	0.028	0.050
No. H	0.022	0.048	0.028	0.049
No. I	0.018	0.043	0.029	0.050

注1) 予測結果の日平均値は、日平均値の年間98%値を示す。

注2) 予測結果の日平均値は年平均値（予測値）を一般局の測定結果を基にした換算式を用いた換算値である。

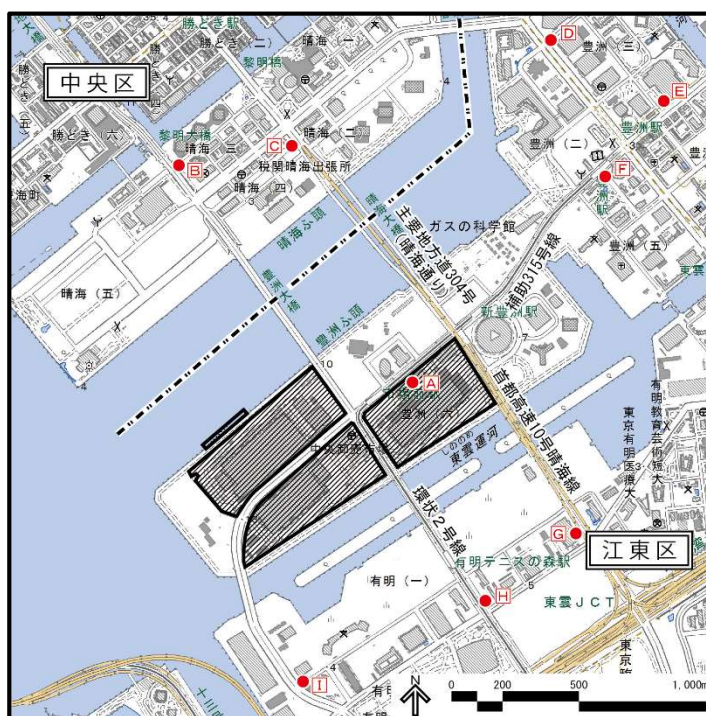
表 7.1-19(2) 予測結果との比較（関連車両の走行：浮遊粒子状物質）

調査地点	事後調査結果 (mg/m <sup>3</sup> )		予測結果 (mg/m <sup>3</sup> )	
	期間平均値	日平均値の最大値	年平均値 (予測値)	日平均値 (換算値)
No. A	0.018	0.035	0.028	0.067
No. B	0.018	0.047	0.023	0.056
No. C	0.018	0.047	0.023	0.056
No. D	0.018	0.043	0.028	0.067
No. E	0.016	0.038	0.028	0.067
No. F	0.018	0.043	0.028	0.067
No. G	0.020	0.041	0.028	0.067
No. H	0.021	0.045	0.028	0.067
No. I	0.019	0.046	0.028	0.067

注1) 予測結果の日平均値は、日平均値の年間2%除外値を示す。

注2) 予測結果の日平均値は年平均値（予測値）を一般局の測定結果を基にした換算式を用いた換算値である。

【調査地点の位置】





## (2) 関連船舶の運航に伴う二酸化窒素・浮遊粒子状物質・二酸化硫黄

調査地点 (No. 7) における事後調査結果を表 7.1-20 に示すとおり、評価書の予測結果と比較した (4 季分のデータについては資料編 (p. 資料-9) 参照)。

ここでは、日平均値の最大値は評価書で予測した日平均値と、期間平均値については、評価書で予測した年平均値と比較した。

事後調査結果は、予測結果と概ね同程度又は下回った。

表 7.1-20 予測結果との比較 (関連船舶の運航)

項目	事後調査結果		予測結果	
	期間平均値	日平均値の最大値	年平均値 (予測値)	日平均値 (換算値)
二酸化窒素 (ppm)	0.017	0.050	0.026	0.048
浮遊粒子状物質 (mg/m <sup>3</sup> )	0.018	0.039	0.028	0.066
二酸化硫黄 (ppm)	0.002	0.007	0.005	0.011

注 1) 予測結果の日平均値は、二酸化窒素は日平均値の年間 98% 値、浮遊粒子状物質、二酸化硫黄は日平均値の年間 2% 除外値を示す。

注 2) 予測結果の日平均値は年平均値 (予測値) を一般局の測定結果を基にした換算式を用いた換算値である。

### (3) 駐車場の供用に伴う二酸化窒素・浮遊粒子状物質

調査地点 (No.8) における事後調査結果を表 7.1-21 に示すとおり、評価書の予測結果と比較した (4 季分のデータについては資料編 (p. 資料-9) 参照)。

ここでは、日平均値の最大値は評価書で予測した日平均値と、期間平均値については、評価書で予測した年平均値と比較した。

事後調査結果は、予測結果を下回った。

表 7.1-21 予測結果との比較 (駐車場の供用)

項目	事後調査結果		予測結果	
	期間平均値	日平均値の最大値	年平均値 (予測値)	日平均値 (換算値)
二酸化窒素 (ppm)	0.019	0.045	0.027	0.048
浮遊粒子状物質 (mg/m <sup>3</sup> )	0.019	0.039	0.028	0.066

注 1) 予測結果の日平均値は、二酸化窒素は日平均値の年間 98% 値、浮遊粒子状物質は日平均値の年間 2% 除外値を示す。

注 2) 予測結果の日平均値は年平均値 (予測値) を一般局の測定結果を基にした換算式を用いた換算値である。

#### 【調査地点の位置】

