

第 6 章

環 境 影 響 評 価 の 結 果

6.1 調査結果の概要並びに予測及び評価の結果

6 . 1 . 1 大 氣 環 境

1. 大 氣 質

2. 騷 音

3. 振 動

第6章 環境影響評価の結果

6.1 調査結果の概要並びに予測及び評価の結果

6.1.1 大気環境

1. 大気質

(1) 調査結果の概要

① 気象の状況

イ. 文献その他の資料調査

(イ) 地上気象

a. 調査地域

対象事業実施区域を中心とした半径5kmの範囲とした。

b. 調査地点

最寄りの気象観測地点である山口特別地域気象観測所(対象事業実施区域の北西約17km)及び最寄りの一般局である華浦小学校(対象事業実施区域の西約1km)とした(図6.1.1.1-1参照)。

c. 調査期間

山口特別地域気象観測所の調査期間は昭和56年～平成22年(1981～2010年)の30年間とした。ただし、最多風向(方位)は平成2～22年(1990～2010年)の21年間、天気日数及び雲量は昭和46年～平成12年(1971～2000年)の30年間とした。

最寄りの一般局である華浦小学校の調査期間は平成27年1月1日～12月31日とした。

d. 調査結果

(a) 風向及び風速

対象事業実施区域の周辺における気象の状況は、山口特別地域気象観測所の観測記録によれば、表6.1.1.1-1及び表6.1.1.1-2のとおりである。

山口県が実施した華浦小学校における観測結果の概要は表6.1.1.1-3及び図6.1.1.1-2のとおりである。

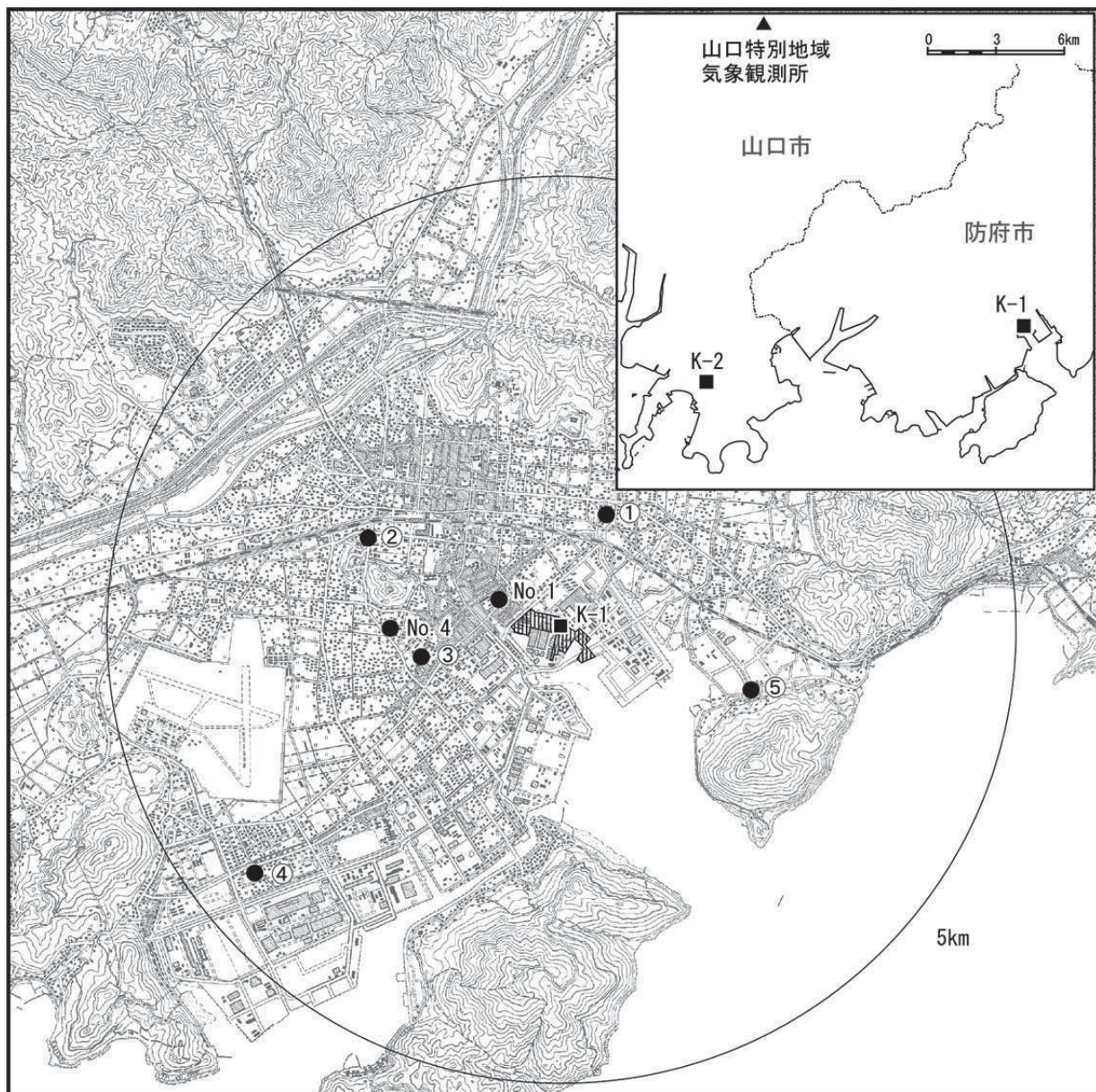


図6. 1. 1. 1-1 調査地点位置図

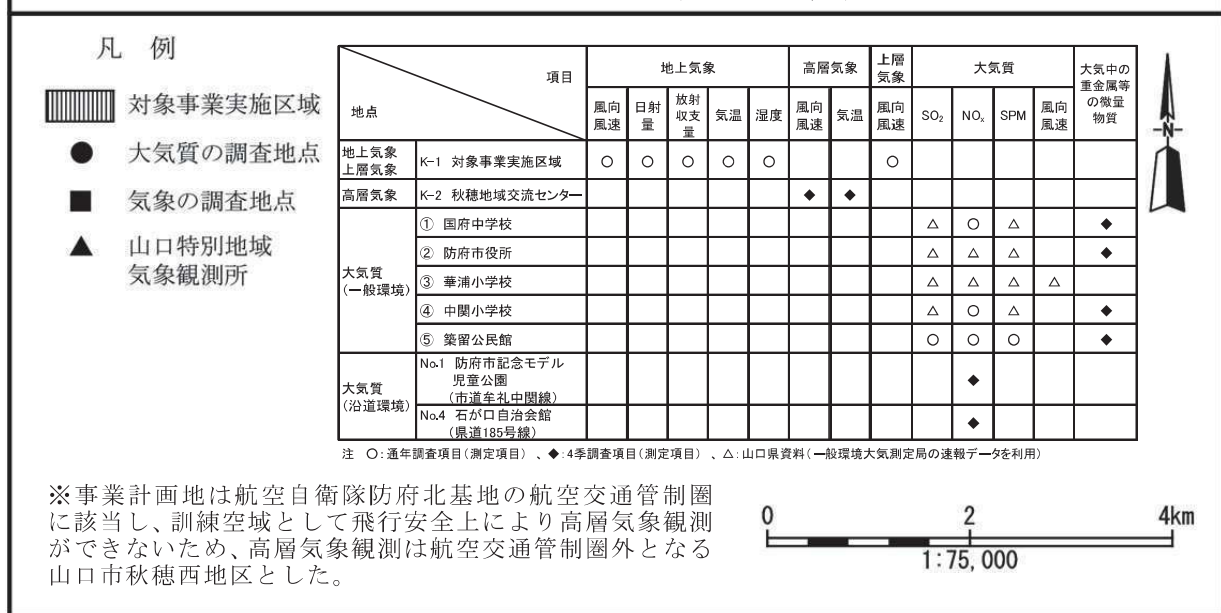


表6.1.1.1-1 山口特別地域気象観測所の気象概況

項 目			平 年 値
天 気	快晴日数	年 間	33.3 日
		最 多 月	10 月 (5.2 日)
		最 少 月	2、7 月 (1.4 日)
	晴 日 数	年 間	186.7 日
		最 多 月	12 月 (18.8 日)
		最 少 月	6 月 (11.2 日)
	曇 天 日 数	年 間	145.3 日
		最 多 月	6 月 (17.3 日)
		最 少 月	11 月 (8.9 日)
	降 水 日 数	1 mm／日以上	年間 114.6 日
		最 多 月	6 月 (11.6 日)
		最 少 月	10 月 (6.2 日)
		10mm／日以上	年間 49.3 日
		30mm／日以上	年間 18.6 日
	降 雪 日 数	年 間	24.9 日
		最 多 月	1 月 (9.4 日)
	霧 日 数	年 間	16.7 日
		最 多 月	12 月 (2.8 日)
	不 照 日 数	年 間	48.0 日
		最 多 月	6 月 (7.0 日)
気 象	風 向	年間最多	ENE
		月間最多	1 月：WNW 2～6、9～12 月：ENE 7、8 月：SE
	風 速	年間平均	1.7m/s
		月間平均	最 大：2.0m/s (4 月) 最 小：1.4m/s (10、11 月)
	気 温	年間平均	15.4℃
		月間平均	最 高：27.2℃ (8 月) 最 低：4.3℃ (1 月)
	湿 度	年間平均	73%
		月間平均	最 高：77% (7 月) 最 低：67% (4 月)
	降 水 量	年 間	1,886.5mm
		月 間	最 多：323.2mm (7 月) 最 少：58.7mm (12 月)

注：1. 表中の快晴日数～不照日数の項目は、統計期間 1971～2000 年の値である。

2. 表中の降雪日数及び霧日数の項目は、統計期間 2002～2010 年の値である。

3. 表中の風向の項目は、統計期間 1990～2010 年の値である。

出典：「日本気候表 全国の平年値一覧（統計期間 1971～2000 年）（気象庁、平成 13 年）」
「平年値 2010（統計期間 1981～2010（気象庁編、平成 23 年）より作成）」

表6.1.1.1-2 山口特別地域気象観測所気候表

項目 \ 月			1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月
天気 日数	快晴（雲量<1.5）	日	1.8	1.4	2.9	4.0	3.8	1.5	1.4
	晴（1.5≤雲量<8.5）	日	18.2	15.9	15.4	13.8	13.5	11.2	14.4
	曇天（8.5≤雲量）	日	11.0	11.0	12.7	12.2	13.7	17.3	15.2
	雪	日	9.4	7.9	2.6	0.1	0.0	0.0	0.0
	霧	日	2.1	1.7	1.3	1.4	1.1	0.7	0.9
	雷	日	0.1	0.2	0.5	0.8	1.2	1.4	3.6
	不照	日	3.5	3.6	5.1	5.1	4.5	7.0	4.3
最多風向（方位）		—	WNW	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	SE
風 速		m/s	1.6	1.7	1.8	2.0	1.9	1.7	1.7
強 風 日 数		日	0.1	0.3	0.2	0.4	0.2	0.4	0.4
気温	平 均	℃	4.3	5.3	8.5	13.9	18.5	22.4	26.2
	日最高の平均	℃	9.2	10.4	13.9	19.7	24.2	27.2	30.7
	日最低の平均	℃	0.2	0.9	3.5	8.3	13.3	18.3	22.7
相 対 湿 度		%	74	71	70	67	69	75	77
降 水 量		mm	72.3	84.6	153.6	172.1	200.7	306.4	323.2
降水 日数	降水量 1.0mm 以上	日	10.3	9.6	11.5	9.8	9.7	11.6	10.9
	降水量 10.0mm 以上	日	2.3	2.8	5.0	5.4	5.3	6.6	6.5
	降水量 30.0mm 以上	日	0.3	0.5	1.3	2.0	2.2	3.4	3.8
日 照 時 間		h	119.0	124.6	153.2	182.2	196.9	153.1	160.9
雲 量（0～10）		—	6.9	7.0	6.8	6.4	6.7	7.9	7.3

項目 \ 月			8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	年間	統計期間
天気 日数	快晴（雲量<1.5）	日	1.7	2.1	5.2	4.4	3.1	33.3	1971～ 2000 年
	晴（1.5≤雲量<8.5）	日	18.1	15.1	15.5	16.7	18.8	186.7	
	曇天（8.5≤雲量）	日	11.2	12.8	10.3	8.9	9.1	145.3	
	雪	日	0.0	0.0	0.0	0.3	4.5	24.9	
	霧	日	0.1	1.1	1.7	2.0	2.8	16.7	
	雷	日	3.9	2.0	0.6	0.6	0.3	15.3	
	不照	日	2.0	3.9	3.3	3.3	2.5	48.0	
最多風向（方位）		—	SE	ENE	ENE	ENE	ENE	ENE	1990～ 2010 年
風 速		m/s	1.9	1.6	1.4	1.4	1.5	1.7	1981～ 2010 年
強 風 日 数		日	0.5	0.5	0.1	0.1	0.1	3.5	
気温	平 均	℃	27.2	23.3	17.3	11.6	6.5	15.4	
	日最高の平均	℃	32.1	28.3	23.1	17.3	11.9	20.7	
	日最低の平均	℃	23.5	19.4	12.5	6.8	2.2	11.0	
相 対 湿 度		%	75	75	73	75	75	73	
降 水 量		mm	171.8	181.8	79.5	82.1	58.7	1886.5	
降水 日数	降水量 1.0mm 以上	日	8.6	9.7	6.2	8.2	8.5	114.6	
	降水量 10.0mm 以上	日	4.5	4.5	2.5	2.3	1.6	49.3	
	降水量 30.0mm 以上	日	1.7	1.8	0.8	0.6	0.2	18.6	
日 照 時 間		h	197.7	158.2	176.3	143.2	129.6	1894.8	1971～ 2000 年
雲 量（0～10）		—	6.6	6.9	5.7	5.9	6.2	6.7	

注：1. 平年値の統計は10年ごとに更新されるため、最新の統計期間は1981～2010年である。最多風向は1990～2010年、天気日数及び雲量は1971～2000年が最新の統計期間である。

2. 強風日数は、日最大風速が10.0m/s以上の日数を計上した。

出典：「日本気候表 全国の平年値一覧（統計期間1971～2000年）（気象庁、平成13年）
「過去の気象データ検索（山口 平年値）」（気象庁ホームページ、平成27年）より作成

表6.1.1.1-3 風向別昼夜別平均風速

観測地点：華浦小学校
観測期間：平成27年1月1日～12月31日

(単位：m/s)

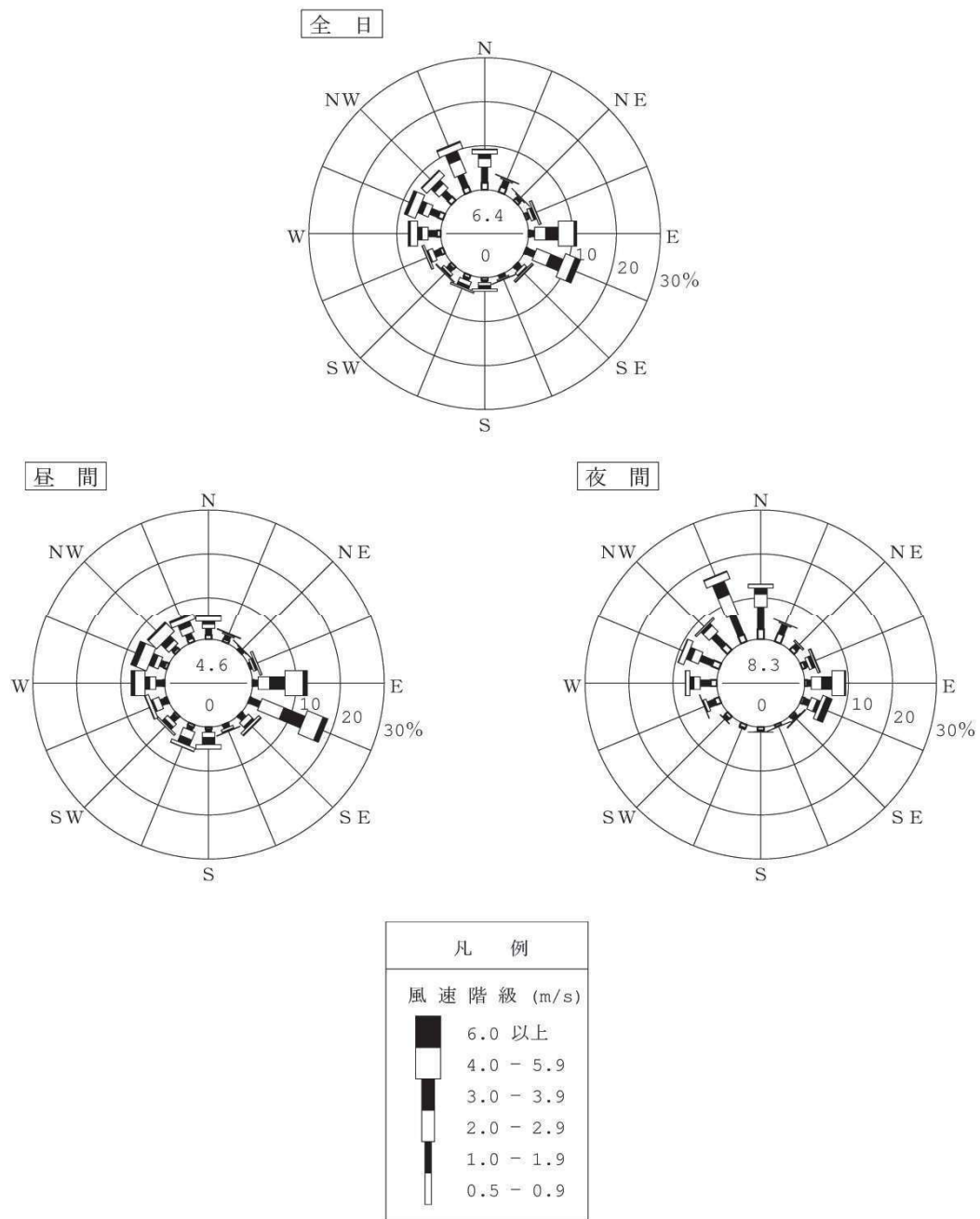
風向 季節		NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	平均
年間	全日	1.3	1.4	2.8	3.6	3.4	2.7	1.8	2.6	2.4	2.0	2.2	2.9	3.0	2.6	2.6	2.2	2.6
	昼間	1.6	1.6	3.0	3.8	3.4	2.9	2.0	2.9	2.7	2.4	2.6	3.5	3.8	3.5	2.9	2.7	3.0
	夜間	1.2	1.3	2.6	3.4	3.6	2.1	1.1	1.0	0.9	1.0	1.6	2.2	2.3	1.9	2.5	2.0	2.1
春季	全日	1.4	1.4	2.3	3.7	3.6	2.3	1.9	2.8	2.6	1.9	2.3	3.1	3.0	2.8	2.7	2.1	2.7
	昼間	1.9	1.9	2.5	3.9	3.4	2.7	2.3	3.2	2.9	2.3	3.1	3.9	3.8	3.8	3.2	2.6	3.2
	夜間	1.2	1.1	2.2	3.4	4.2	1.5	0.7	0.8	0.8	1.0	1.5	2.2	1.9	1.8	2.4	2.0	2.1
夏季	全日	1.1	1.3	3.2	3.7	3.6	3.3	1.9	3.0	3.0	2.4	2.6	2.5	2.2	2.4	2.6	1.8	2.8
	昼間	1.3	1.8	3.8	4.0	3.6	3.2	2.0	3.2	3.0	2.7	2.8	2.8	2.6	2.9	2.8	2.2	3.1
	夜間	1.0	1.2	2.9	3.4	3.6	4.0	1.5	0.8	0.9	0.8	2.0	2.0	1.9	1.8	2.5	1.6	2.4
秋季	全日	1.4	1.3	2.7	3.2	3.1	2.7	1.7	2.4	2.2	2.0	1.9	2.5	2.5	2.2	2.6	2.4	2.3
	昼間	1.9	1.3	2.6	3.2	3.1	3.0	2.0	2.6	2.4	2.4	2.2	3.0	3.2	3.0	2.8	3.1	2.7
	夜間	1.2	1.4	2.7	3.2	2.9	1.4	1.2	1.4	0.8	0.9	1.5	1.9	1.8	1.5	2.6	2.1	2.0
冬季	全日	1.2	1.4	2.7	3.4	2.6	1.7	1.1	1.9	1.9	1.8	2.0	3.2	3.5	2.9	2.4	2.0	2.5
	昼間	1.1	1.3	3.0	3.4	2.8	2.2	1.4	2.3	2.5	2.1	2.5	3.9	4.7	3.9	2.9	2.4	3.1
	夜間	1.2	1.5	2.6	3.4	1.9	1.1	0.9	0.9	1.0	1.2	1.5	2.5	2.7	2.1	2.3	1.8	2.0

注：昼間及び夜間の時間区分は、各月の平均的な日出、日入時間をもとに下表のとおり設定した。

季 節	月	昼 間	夜 間	季 節	月	昼 間	夜 間
春 季	3 月	7 時～18 時	19 時～6 時	秋 季	9 月	6 時～18 時	19 時～5 時
	4 月	6 時～18 時	19 時～5 時		10 月	7 時～17 時	18 時～6 時
	5 月	6 時～19 時	20 時～5 時		11 月	7 時～17 時	18 時～6 時
夏 季	6 月	6 時～19 時	20 時～5 時	冬 季	12 月	8 時～17 時	18 時～7 時
	7 月	6 時～19 時	20 時～5 時		1 月	8 時～17 時	18 時～7 時
	8 月	6 時～19 時	20 時～5 時		2 月	7 時～17 時	18 時～6 時

観測地点：華浦小学校

観測期間：平成27年1月1日～12月31日



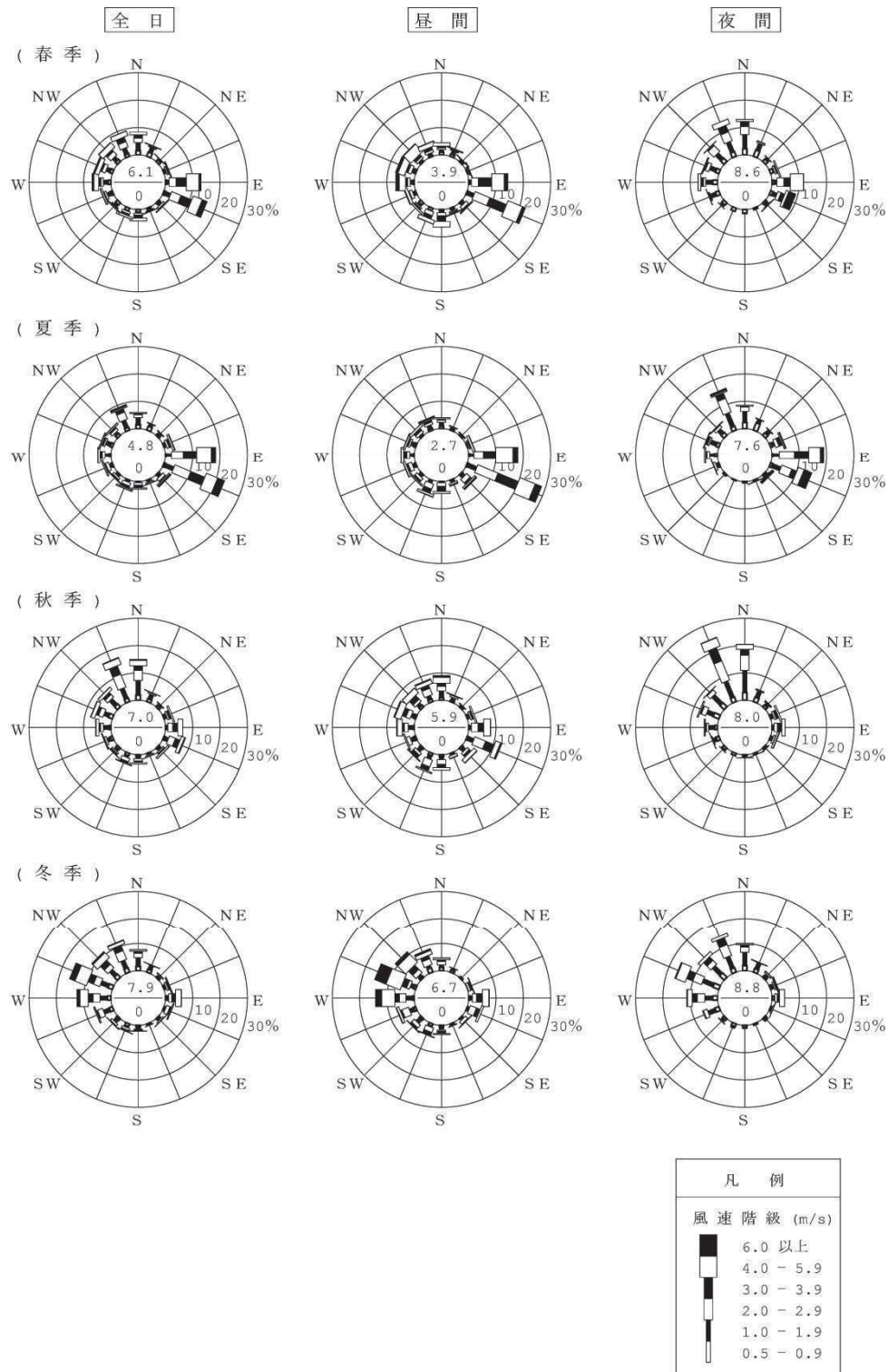
注：1. 円内の数値は、上段は静穏（風速0.4m/s以下）の出現率（%）、下段は欠測率（%）を示す。

2. 昼間及び夜間の時間区分は、表6.1.1.1-3の注のとおりである。

図6.1.1.1-2(1) 風速階級別風配図（年間）

観測地点：華浦小学校

観測期間：平成27年1月1日～12月31日



注：1. 円内の数値は、上段は静穏（風速0.4m/s以下）の出現率（%）、下段は欠測率（%）を示す。

2. 昼間及び夜間の時間区分は、表6.1.1.1-3の注のとおりである。

図6.1.1.1-2(2) 風速階級別風配図（季節別）

ロ. 現地調査

(イ) 地上気象

a. 調査地域

対象事業実施区域内とした。

b. 調査地点

対象事業実施区域内の1地点とした（図6.1.1.1-1のK-1）。

c. 調査期間

平成27年1月1日～12月31日とした。

d. 調査方法

観測は、「気象業務法施行規則」（昭和27年運輸省令第101号）、「地上気象観測指針」（気象庁、平成14年）等に基づく方法により、以下の項目について観測を行った。

風向及び風速：風車型風向風速計

気 温：電気式温度計（白金抵抗型）

湿 度：電気式湿度計（静電容量型）

日 射 量：熱電堆式全天日射計

放 射 収 支 量：熱電堆式風防型放射収支計

e. 調査結果

(a) 風向及び風速

観測結果の概要は表6.1.1.1-4のとおりであり、その詳細は表6.1.1.1-5、表6.1.1.1-6及び図6.1.1.1-3のとおりである。

年間の最多風向は、全日が西北西（WNW）で出現比率は16.4%、昼間が南南東（SSE）で15.1%、夜間が西北西（WNW）で20.3%となっている。平均風速は、全日が2.7m/s、昼間が3.1m/s、夜間が2.2m/sとなっている。

季節別にみると、全日の最多風向は、春季及び夏季が東南東（ESE）、秋季及び冬季が西北西（WNW）となっている。平均風速は、秋季（2.3m/s）が最も小さく、その他の季節は2.8m/sとなっている。

表6.1.1.1-4 風向・風速観測結果の概要

観測地点：対象事業実施区域 K-1

観測期間：平成27年1月1日～12月31日

項 目 季 節	最多風向 (%)			平均風速 (m/s)		
	全日	昼間	夜間	全日	昼間	夜間
年 間	WNW (16.4)	SSE (15.1)	WNW (20.3)	2.7	3.1	2.2
春 季	ESE (15.8)	SSE (19.6)	WNW (17.7)	2.8	3.2	2.3
夏 季	ESE (24.7)	ESE (21.5)	ESE (29.1)	2.8	3.1	2.4
秋 季	WNW (16.7)	SE (12.8)	WNW (20.7)	2.3	2.8	1.9
冬 季	WNW (26.2)	WNW (24.1)	WNW (27.8)	2.8	3.4	2.3

注：1. 最多風向の（ ）内の数値は、出現頻度を示す。

2. 昼間及び夜間の時間区分は、表6.1.1.1-3の注のとおりである。

表6.1.1.1-5(1) 風速階級別風向出現頻度 (年間)

観測地点：対象事業実施区域 K-1
 観測期間：平成27年1月1日～12月31日

(単位：%)

風 向 風 速 階 級 (m/s)		NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	合 計
0.5)	全日	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.3	0.2	0.2	0.2	0.3	0.9	1.1	1.4	1.3	0.8	9.5
	昼間	0.3	0.2	0.2	0.2	0.3	0.4	0.3	0.2	0.1	0.0	0.2	0.5	0.7	0.8	0.8	0.4	5.6
	夜間	0.7	1.0	0.7	0.7	0.7	0.4	0.3	0.2	0.3	0.4	0.4	1.3	1.4	2.0	1.8	1.2	13.6
1.0)	全日	1.2	0.7	1.0	1.6	1.9	1.8	1.6	0.4	0.2	0.4	0.8	3.3	6.6	3.8	2.7	2.1	30.3
	昼間	0.5	0.2	0.3	0.6	1.4	2.2	2.4	0.7	0.3	0.4	0.7	2.1	3.8	1.8	1.4	0.9	19.8
	夜間	2.0	1.2	1.7	2.7	2.4	1.5	0.8	0.2	0.1	0.4	0.8	4.6	9.6	5.9	4.2	3.3	41.2
2.0)	全日	0.3	0.2	0.2	1.4	2.6	2.6	4.3	0.5	0.4	0.8	0.6	1.8	4.0	2.9	1.2	0.7	24.3
	昼間	0.2	0.2	0.2	1.3	2.8	4.6	8.3	0.9	0.7	1.4	0.9	1.6	2.4	1.1	0.7	0.4	27.7
	夜間	0.4	0.2	0.2	1.5	2.4	0.5	0.1	0.0	0.0	0.1	0.2	2.1	5.6	4.7	1.7	1.1	20.8
3.0)	全日	0.4	0.0	0.0	0.9	3.2	1.7	1.9	0.2	0.4	0.8	0.3	1.1	1.7	1.5	1.1	0.9	16.3
	昼間	0.4	0.0	0.0	0.8	3.3	3.3	3.7	0.3	0.8	1.6	0.6	1.1	1.4	1.7	1.3	0.9	21.3
	夜間	0.4	0.0	0.1	1.0	3.2	0.1	0	0.0	0	0	0.0	1.0	1.9	1.3	1.0	0.8	11.0
4.0)	全日	0.2	0.0	0	0.7	4.1	0.9	0.2	0.1	0.1	0.2	0.1	1.0	2.2	1.8	1.3	1.1	14.0
	昼間	0.2	0.0	0	0.8	4.9	1.3	0.3	0.1	0.1	0.4	0.2	1.3	2.8	2.7	2.0	1.4	18.6
	夜間	0.2	0	0	0.7	3.3	0.5	0.0	0.0	0	0	0	0.6	1.6	0.9	0.6	0.8	9.2
6.0 以上	全日	0.0	0	0.0	0.1	1.6	0.4	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.9	0.6	0.3	0.3	4.9
	昼間	0	0	0.0	0.1	1.7	0.4	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	1.5	1.0	0.4	0.5	6.6
	夜間	0.0	0	0.0	0.1	1.6	0.4	0.0	0	0	0	0	0.1	0.2	0.1	0.2	0.2	3.1
合計	全日	2.6	1.4	1.7	5.3	14.0	7.9	8.4	1.4	1.3	2.4	2.1	8.5	16.4	11.9	8.0	5.9	100
	昼間	1.6	0.6	0.8	3.8	14.4	12.2	15.1	2.2	2.1	4.0	2.6	7.3	12.7	9.0	6.6	4.5	100
	夜間	3.7	2.3	2.7	6.7	13.5	3.5	1.4	0.5	0.5	0.8	1.5	9.8	20.3	15.0	9.4	7.3	100

注：1. 静穏は、風速0.4m/s以下とし、合計100%には静穏を含む。

(単位：%)

	全 日	昼 間	夜 間
静穏率	0.8	0.4	1.2
欠測率	0	0	0

- 出現頻度は、四捨五入の関係で合計が一致しないことがある。
- 「0」は観測されなかったことを、「0.0」は小数点以下第2位を四捨五入して0.1に満たないものを示す。
- 昼間及び夜間の時間区分は、表6.1.1.1-3の注のとおりである。

表6.1.1.1-5(2) 風速階級別風向出現頻度 (春季)

観測地点：対象事業実施区域 K-1
 観測期間：平成27年3月1日～5月31日

(単位：%)

風 向 風 速 階 級 (m/s)		NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	合 計
0.5)	全日	0.3	0.3	0.3	0.3	0.7	0.2	0.5	0.2	0.2	0.1	0.4	0.6	0.6	1.2	1.4	0.8	7.9
	昼間	0	0.1	0.1	0.1	0.7	0.1	0.6	0.3	0.2	0	0.3	0.3	0.7	0.7	0.9	0.8	5.6
	夜間	0.7	0.5	0.5	0.6	0.7	0.4	0.3	0	0.2	0.2	0.6	1.0	0.5	1.8	1.9	0.8	10.6
1.0)	全日	1.4	0.5	1.0	1.4	1.9	2.3	2.0	0.4	0.4	0.4	0.9	2.9	6.4	3.3	2.2	1.9	29.3
	昼間	0.3	0.1	0.3	0.4	1.4	2.3	2.5	0.5	0.4	0.3	0.6	1.3	3.3	0.8	1.1	0.9	16.4
	夜間	2.9	0.9	1.9	2.6	2.4	2.4	1.5	0.2	0.4	0.6	1.2	4.8	10.2	6.1	3.6	3.1	44.6
2.0)	全日	0.3	0.2	0.2	1.3	2.3	3.0	5.4	0.5	0.4	0.5	0.6	1.3	2.6	2.5	1.1	0.5	22.7
	昼間	0.3	0.2	0.3	0.9	2.1	5.0	9.7	0.8	0.7	0.8	0.8	1.0	1.1	1.0	0.8	0.5	26.0
	夜間	0.3	0.2	0.1	1.8	2.6	0.6	0.3	0.1	0	0.1	0.4	1.7	4.4	4.3	1.5	0.5	18.9
3.0)	全日	0.5	0.1	0.1	0.5	3.3	2.0	3.5	0.1	0.9	1.1	0.3	0.8	1.2	1.3	1.3	1.1	18.1
	昼間	0.7	0.2	0	0.3	3.2	3.7	6.4	0.3	1.6	2.1	0.6	0.9	1.1	1.3	1.2	0.9	24.2
	夜間	0.4	0	0.2	0.8	3.4	0.1	0	0	0	0	0	0.7	1.3	1.3	1.4	1.3	10.8
4.0)	全日	0.3	0.0	0	0.7	5.5	1.4	0.2	0.1	0.2	0.5	0.3	1.1	1.8	1.9	1.5	1.1	16.7
	昼間	0.3	0.1	0	0.7	5.7	1.8	0.4	0.3	0.3	1.0	0.5	1.2	2.5	3.3	2.3	1.2	21.7
	夜間	0.3	0	0	0.7	5.2	0.8	0	0	0	0	0	1.0	1.0	0.3	0.6	1.0	10.9
6.0 以上	全日	0	0	0	0	2.2	0.5	0	0	0	0	0	0.8	0.7	0.5	0.1	0.1	5.0
	昼間	0	0	0	0	1.9	0.3	0	0	0	0	0	1.3	1.1	0.9	0.2	0.3	5.9
	夜間	0	0	0	0	2.6	0.8	0	0	0	0	0	0.2	0.3	0	0.1	0	4.0
合計	全日	2.9	1.0	1.6	4.2	15.8	9.4	11.6	1.3	2.0	2.7	2.4	7.5	13.4	10.7	7.7	5.5	100
	昼間	1.6	0.6	0.8	2.3	15.0	13.1	19.6	2.1	3.2	4.2	2.7	5.9	9.7	8.0	6.5	4.5	100
	夜間	4.5	1.6	2.7	6.4	16.8	5.0	2.1	0.3	0.6	0.9	2.2	9.4	17.7	13.8	9.0	6.6	100

注：1. 静穏は、風速0.4m/s以下とし、合計100%には静穏を含む。

(単位：%)

	全 日	昼 間	夜 間
静穏率	0.3	0.3	0.4
欠測率	0	0	0

- 出現頻度は、四捨五入の関係で合計が一致しないことがある。
- 「0」は観測されなかったことを、「0.0」は小数点以下第2位を四捨五入して0.1に満たないものを示す。
- 昼間及び夜間の時間区分は、表6.1.1.1-3の注のとおりである。

表6.1.1.1-5(3) 風速階級別風向出現頻度 (夏季)

観測地点：対象事業実施区域 K-1
 観測期間：平成27年6月1日～8月31日

(単位：%)

風 向 風 速 階 級 (m/s)		NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	合 計
0.5)	全日	0.4	0.8	0.7	0.7	0.7	0.5	0.2	0.1	0.3	0.1	0.2	0.6	0.8	0.8	1.0	0.8	8.6
	昼間	0.2	0.3	0.2	0.5	0.2	0.5	0.2	0	0.2	0.1	0.2	0.3	0.5	0.5	0.7	0.4	4.7
	夜間	0.7	1.5	1.4	1.0	1.4	0.4	0.3	0.3	0.4	0.1	0.2	1.0	1.2	1.2	1.4	1.3	13.9
1.0)	全日	0.8	0.9	1.5	2.4	3.1	3.1	2.7	0.5	0.3	0.3	0.5	1.9	4.0	1.6	1.5	1.7	26.7
	昼間	0.4	0.2	0.4	0.5	1.4	3.2	3.8	0.7	0.5	0.3	0.5	1.4	2.3	0.7	0.9	0.6	17.9
	夜間	1.4	1.7	3.0	5.0	5.4	3.0	1.2	0.2	0.1	0.2	0.4	2.5	6.3	2.9	2.4	3.2	39.1
2.0)	全日	0.1	0	0.0	1.6	4.4	4.1	7.4	0.6	0.4	0.8	0.4	0.8	2.7	1.6	0.9	0.3	26.3
	昼間	0.1	0	0.1	1.6	3.6	6.0	12.6	1.0	0.6	1.4	0.6	1.0	2.0	0.9	1.0	0.4	32.8
	夜間	0.2	0	0	1.7	5.7	1.4	0.2	0.1	0.1	0	0	0.5	3.7	2.7	0.7	0.1	17.2
3.0)	全日	0.1	0	0.0	1.3	5.7	2.8	2.6	0.4	0.4	1.0	0.3	1.0	1.2	0.7	0.6	0.2	18.3
	昼間	0.1	0	0.1	1.1	4.4	4.4	4.5	0.6	0.7	1.6	0.5	1.1	1.4	0.9	1.0	0.1	22.5
	夜間	0.2	0	0	1.6	7.4	0.4	0	0	0	0	0	1.0	1.0	0.4	0	0.4	12.5
4.0)	全日	0	0	0	0.8	6.9	1.4	0.2	0.1	0.0	0.1	0.0	0.4	0.9	0.5	0.3	0.7	12.5
	昼間	0	0	0	0.9	8.0	1.6	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1	0.5	1.1	0.9	0.5	0.9	15.0
	夜間	0	0	0	0.8	5.4	1.3	0.1	0	0	0	0	0.2	0.5	0.1	0.1	0.3	8.9
6.0 以上	全日	0	0	0.1	0.1	3.8	0.9	0.2	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.3	0.2	0.6	6.7
	昼間	0	0	0.1	0.2	3.9	0.8	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.5	0	0.8	7.0
	夜間	0	0	0.2	0	3.8	1.0	0.1	0	0	0	0	0	0.1	0.1	0.5	0.4	6.3
合計	全日	1.4	1.7	2.4	6.9	24.7	12.8	13.4	1.8	1.5	2.3	1.4	4.8	9.6	5.6	4.5	4.3	100
	昼間	0.7	0.5	0.8	4.6	21.5	16.5	21.5	2.6	2.1	3.7	2.0	4.4	7.4	4.2	4.1	3.2	100
	夜間	2.5	3.3	4.7	10.1	29.1	7.6	2.0	0.7	0.7	0.3	0.7	5.2	12.8	7.5	5.1	5.8	100

注：1. 静穏は、風速0.4m/s以下とし、合計100%には静穏を含む。

(単位：%)

	全 日	昼 間	夜 間
静穏率	1.0	0.2	2.1
欠測率	0	0	0

- 出現頻度は、四捨五入の関係で合計が一致しないことがある。
- 「0」は観測されなかったことを、「0.0」は小数点以下第2位を四捨五入して0.1に満たないものを示す。
- 昼間及び夜間の時間区分は、表6.1.1.1-3の注のとおりである。

表6.1.1.1-5(4) 風速階級別風向出現頻度 (秋季)

観測地点：対象事業実施区域 K-1
 観測期間：平成27年9月1日～11月30日

(単位：%)

風 向 風 速 階 級 (m/s)		NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	合 計
0.5 }	全日	0.7	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.3	0.1	0.5	0.3	1.4	1.6	2.3	1.6	1.1	12.9
	昼間	0.5	0	0.2	0.2	0.3	0.4	0.4	0.2	0.1	0.1	0.2	0.8	1.2	0.8	0.9	0.4	6.6
	夜間	0.9	1.0	0.9	0.9	0.6	0.6	0.4	0.4	0.1	0.8	0.4	2.0	2.0	3.7	2.2	1.8	18.9
1.0 }	全日	1.3	0.5	0.6	1.6	1.6	1.1	1.0	0.4	0.2	0.6	0.9	4.5	8.6	5.0	3.9	2.3	34.3
	昼間	0.5	0.2	0.4	1.1	1.8	1.9	1.7	0.8	0.3	0.8	1.0	3.2	4.6	2.8	1.9	1.3	24.3
	夜間	2.1	0.9	0.8	2.1	1.4	0.4	0.4	0.1	0.1	0.4	0.8	5.8	12.3	7.0	5.8	3.3	43.7
2.0 }	全日	0.5	0.2	0.4	1.6	1.9	2.7	3.4	0.5	0.4	0.9	0.4	1.8	3.9	3.2	1.3	1.4	24.5
	昼間	0.3	0.2	0.3	1.3	2.9	5.4	7.1	1.1	0.7	1.6	0.8	2.2	2.7	1.1	0.3	0.6	28.5
	夜間	0.6	0.3	0.4	1.9	1.0	0.1	0	0	0.1	0.2	0.1	1.5	5.1	5.1	2.2	2.2	20.7
3.0 }	全日	0.7	0.0	0	1.1	2.1	1.8	1.0	0.1	0.3	0.7	0.4	0.5	1.0	1.5	1.3	1.6	14.3
	昼間	0.8	0	0	1.0	2.5	3.6	2.1	0.1	0.6	1.5	0.8	0.8	1.1	2.5	1.4	2.1	20.6
	夜間	0.7	0.1	0	1.1	1.8	0.1	0	0.1	0	0	0.1	0.4	0.9	0.6	1.2	1.2	8.3
4.0 }	全日	0.4	0	0	0.9	2.2	0.5	0.4	0.1	0	0.1	0.0	0.8	1.3	1.1	1.6	1.8	11.3
	昼間	0.5	0	0	1.0	2.4	1.0	0.7	0.1	0	0.3	0.1	1.2	2.2	2.0	2.5	2.5	16.4
	夜間	0.3	0	0	0.7	2.1	0.1	0.1	0.1	0	0	0	0.4	0.4	0.2	0.7	1.2	6.4
6.0 以上	全日	0.0	0	0	0	0.1	0.3	0.1	0	0	0	0	0.2	0.3	0.1	0.1	0.4	1.6
	昼間	0	0	0	0	0	0.6	0.3	0	0	0	0	0.4	0.6	0.2	0.3	0.6	2.8
	夜間	0.1	0	0	0	0.2	0	0	0	0	0	0	0.1	0	0	0	0.2	0.5
合計	全日	3.6	1.3	1.5	5.7	8.4	6.9	6.4	1.4	0.9	2.8	2.1	9.4	16.7	13.1	9.8	8.7	100
	昼間	2.5	0.4	0.8	4.7	9.8	12.8	12.2	2.3	1.6	4.3	2.8	8.5	12.4	9.4	7.4	7.4	100
	夜間	4.7	2.2	2.1	6.7	7.1	1.3	0.9	0.6	0.3	1.3	1.4	10.2	20.7	16.7	12.2	10.0	100

注：1. 静穏は、風速0.4m/s以下とし、合計100%には静穏を含む。

(単位：%)

	全 日	昼 間	夜 間
静穏率	1.1	0.8	1.4
欠測率	0	0	0

- 出現頻度は、四捨五入の関係で合計が一致しないことがある。
- 「0」は観測されなかったことを、「0.0」は小数点以下第2位を四捨五入して0.1に満たないものを示す。
- 昼間及び夜間の時間区分は、表6.1.1.1-3の注のとおりである。

表6.1.1.1-5(5) 風速階級別風向出現頻度 (冬季)

観測地点：対象事業実施区域 K-1

観測期間：平成27年1月1日～2月28日, 12月1日～31日

(単位：%)

風 向 風 速 階 級 (m/s)		NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	合 計
0.5)	全日	0.6	0.6	0.4	0.3	0.1	0.4	0.2	0.1	0.3	0.2	0.3	1.0	1.2	1.2	1.3	0.6	8.7
	昼間	0.5	0.2	0.4	0.1	0	0.4	0.1	0.1	0.1	0	0.2	0.8	0.5	1.2	0.5	0.2	5.5
	夜間	0.6	0.9	0.3	0.4	0.2	0.3	0.3	0.2	0.4	0.3	0.4	1.1	1.7	1.2	1.8	0.9	11.1
1.0)	全日	1.3	0.8	0.8	1.2	1.1	0.8	0.6	0.5	0.0	0.4	0.7	4.0	7.6	5.4	3.3	2.4	30.9
	昼間	0.9	0.3	0.2	0.6	1.1	1.2	1.0	0.9	0.1	0.4	0.8	2.9	5.6	3.3	1.7	0.9	21.9
	夜間	1.6	1.2	1.2	1.5	1.1	0.5	0.3	0.2	0	0.3	0.7	4.9	9.1	6.9	4.5	3.5	37.7
2.0)	全日	0.4	0.2	0.0	1.0	1.7	0.7	0.8	0.2	0.4	0.9	0.9	3.4	6.6	4.1	1.5	0.7	23.7
	昼間	0.1	0.3	0	1.3	2.6	1.4	1.8	0.5	1.0	2.0	1.6	2.6	4.3	1.4	0.6	0.1	21.8
	夜間	0.6	0.2	0.1	0.7	1.0	0.2	0.1	0	0	0.1	0.3	4.1	8.4	6.2	2.2	1.2	25.2
3.0)	全日	0.2	0.0	0.0	0.8	1.9	0.4	0.3	0.1	0.1	0.4	0.3	1.9	3.3	2.6	1.3	0.6	14.3
	昼間	0.2	0	0	1.0	2.9	0.9	0.8	0.3	0.3	0.9	0.5	1.7	2.3	2.5	1.7	0.8	16.7
	夜間	0.2	0.1	0.1	0.6	1.1	0	0	0	0	0	0.1	2.0	4.1	2.7	1.1	0.4	12.4
4.0)	全日	0.1	0	0	0.6	1.7	0.2	0	0	0	0.1	0.0	1.6	5.0	3.7	1.8	0.7	15.6
	昼間	0.2	0	0	0.4	2.3	0.4	0	0	0	0.2	0.1	2.8	6.4	5.3	3.2	1.1	22.4
	夜間	0.1	0	0	0.7	1.2	0	0	0	0	0	0	0.7	4.1	2.5	0.7	0.5	10.6
6.0 以上	全日	0	0	0	0.4	0.4	0	0	0	0	0	0	0.6	2.5	1.4	0.8	0.1	6.2
	昼間	0	0	0	0.3	0.4	0	0	0	0	0	0	1.2	5.1	2.7	1.5	0.2	11.4
	夜間	0	0	0	0.5	0.3	0	0	0	0	0	0	0.2	0.5	0.4	0.2	0.1	2.2
合計	全日	2.5	1.7	1.3	4.2	6.8	2.4	2.0	1.0	0.9	1.9	2.3	12.5	26.2	18.4	10.0	5.1	100
	昼間	1.9	0.9	0.6	3.8	9.3	4.3	3.7	1.8	1.5	3.6	3.2	12.0	24.1	16.4	9.4	3.2	100
	夜間	3.0	2.4	1.7	4.5	5.0	1.0	0.7	0.4	0.4	0.7	1.5	13.0	27.8	19.9	10.6	6.6	100

注：1. 静穏は、風速0.4m/s以下とし、合計100%には静穏を含む。

(単位：%)

	全 日	昼 間	夜 間
静穏率	0.6	0.3	0.9
欠測率	0	0	0

- 出現頻度は、四捨五入の関係で合計が一致しないことがある。
- 「0」は観測されなかったことを、「0.0」は小数点以下第2位を四捨五入して0.1に満たないものを示す。
- 昼間及び夜間の時間区分は、表6.1.1.1-3の注のとおりである。

表6.1.1.1-6 風向別昼夜別平均風速

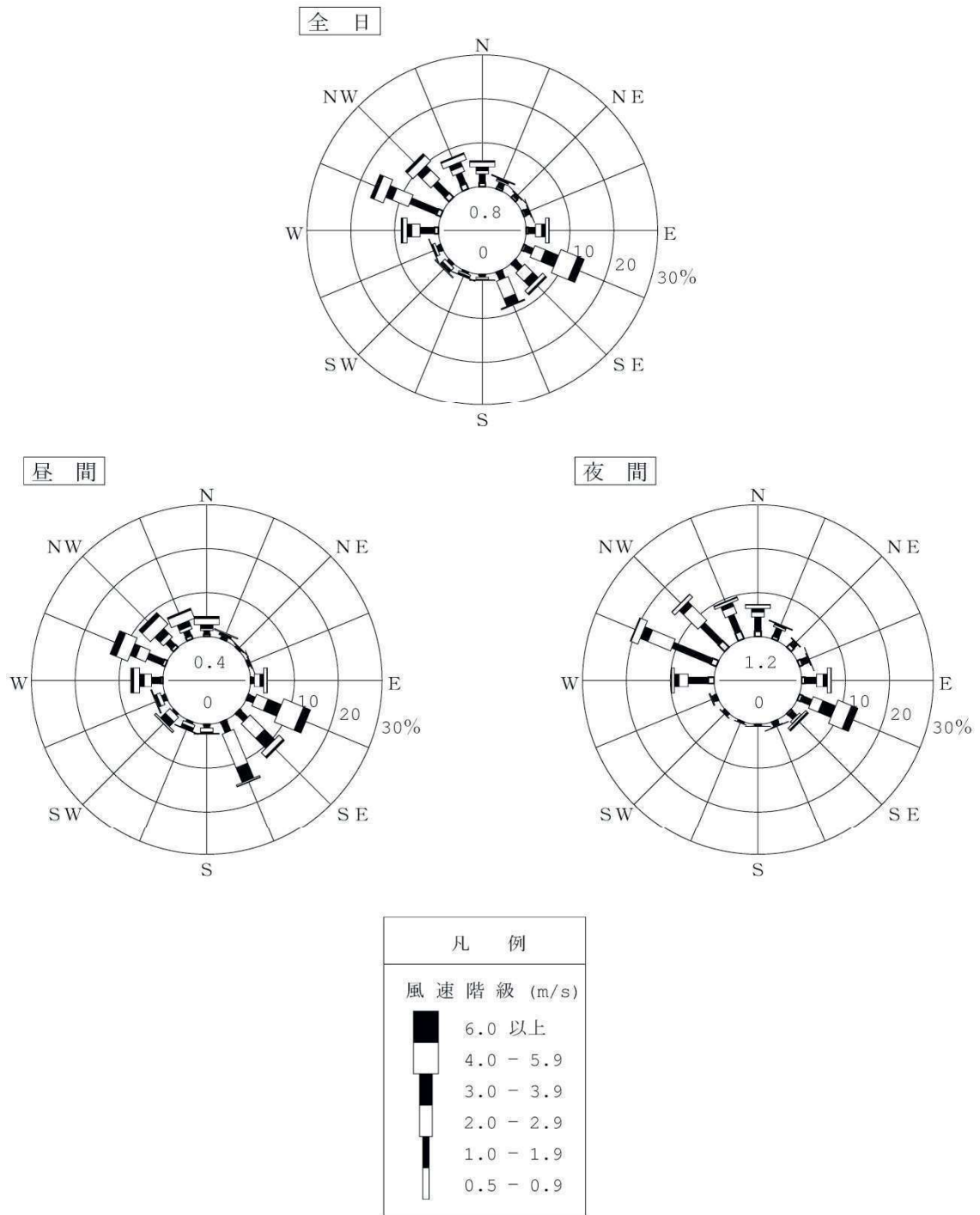
観測地点：対象事業実施区域 K-1
 観測期間：平成27年1月1日～12月31日

(単位：m/s)

風向 季節		NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	平均
年間	全日	2.0	1.3	1.5	2.6	3.7	2.9	2.5	2.2	2.4	2.7	2.1	2.5	2.6	2.6	2.5	2.7	2.7
	昼間	2.4	1.7	1.7	3.0	3.9	2.9	2.6	2.4	2.7	3.0	2.5	3.1	3.2	3.5	3.2	3.5	3.1
	夜間	1.8	1.2	1.4	2.3	3.5	2.8	1.5	1.3	1.0	1.1	1.3	2.0	2.2	2.1	2.0	2.2	2.2
春季	全日	2.2	1.7	1.5	2.4	4.0	3.0	2.5	2.2	2.7	3.1	2.2	2.8	2.5	2.7	2.6	2.6	2.8
	昼間	3.1	2.6	1.7	2.9	4.0	2.9	2.6	2.3	2.9	3.4	2.7	3.8	3.2	4.0	3.2	3.0	3.2
	夜間	1.8	1.3	1.4	2.1	4.0	3.1	1.5	1.5	1.1	1.2	1.4	2.1	2.1	1.9	2.0	2.3	2.3
夏季	全日	1.4	1.0	1.5	2.5	3.9	3.0	2.5	2.6	2.4	2.9	2.4	2.3	2.3	2.5	2.3	3.0	2.8
	昼間	1.6	1.0	2.1	3.1	4.3	3.0	2.6	2.8	2.7	3.0	2.7	2.6	2.6	3.3	2.4	4.0	3.1
	夜間	1.4	1.0	1.4	2.1	3.5	3.0	1.9	1.1	1.0	1.0	1.0	1.9	2.0	1.9	2.3	2.3	2.4
秋季	全日	2.2	1.4	1.4	2.5	3.0	2.7	2.5	2.1	2.3	2.3	1.9	2.1	2.0	2.1	2.3	2.8	2.3
	昼間	2.6	1.9	1.6	2.9	3.0	2.9	2.6	2.2	2.5	2.7	2.3	2.6	2.6	2.8	3.1	3.6	2.8
	夜間	2.0	1.3	1.4	2.3	3.1	1.6	1.4	1.7	1.4	1.1	1.3	1.7	1.7	1.7	1.8	2.3	1.9
冬季	全日	1.7	1.3	1.3	3.0	3.3	2.2	2.1	1.9	2.1	2.4	2.0	2.7	3.1	3.0	2.8	2.2	2.8
	昼間	1.9	1.5	1.1	3.1	3.4	2.5	2.3	2.1	2.5	2.8	2.4	3.4	3.9	3.8	3.9	3.3	3.4
	夜間	1.6	1.3	1.4	3.0	3.2	1.3	1.2	1.0	0.7	1.1	1.4	2.2	2.6	2.5	2.0	1.8	2.3

注：昼間及び夜間の時間区分は、表6.1.1.1-3の注のとおりである。

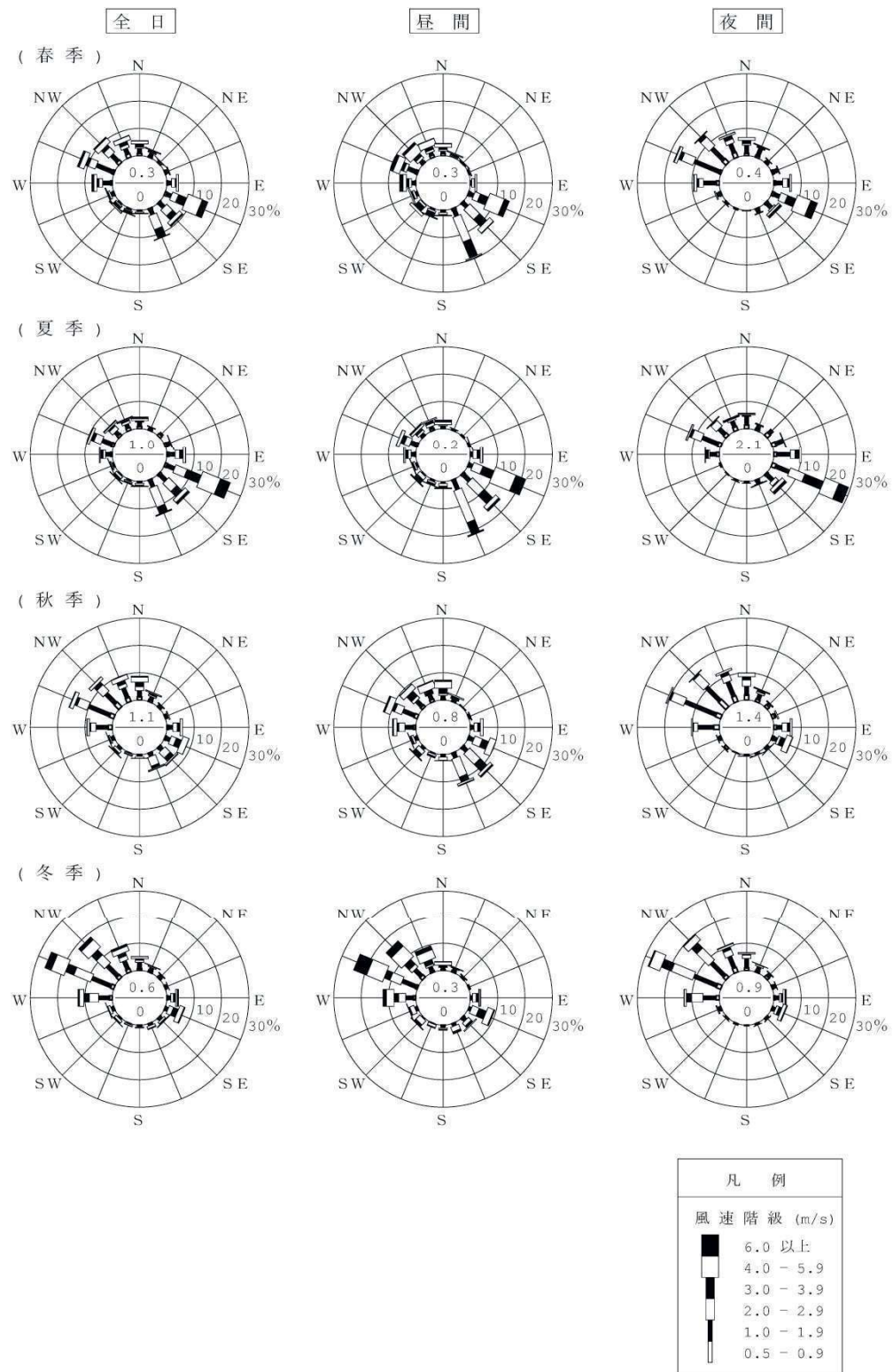
観測地点：対象事業実施区域 K-1
 観測期間：平成27年1月1日～12月31日



注：1. 円内の数値は、上段は静穏（風速0.4m/s以下）の出現率（%）、下段は欠測率（%）を示す。
 2. 昼間及び夜間の時間区分は、表6.1.1.1-3の注のとおりである。

図6.1.1.1-3(1) 風速階級別風配図（年間）

観測地点：対象事業実施区域 K-1
 観測期間：平成27年1月1日～12月31日



注：1. 円内の数値は、上段は静穏（風速0.4m/s以下）の出現率（%）、下段は欠測率（%）を示す。
 2. 昼間及び夜間の時間区分は、表6.1.1.1-3の注のとおりである。

図6.1.1.1-3(2) 風速階級別風配図（季節別）

(b) 気温、湿度、日射量及び放射収支量

観測結果の概要は表6.1.1.1-7のとおりであり、その詳細は表6.1.1.1-8
のとおりである。

表6.1.1.1-7 気温、相対湿度、日射量及び放射収支量観測結果の概要

観測地点：対象事業実施区域 K-1

観測期間：平成27年1月1日～12月31日

項 目	年平均値	月平均値		その他
		最 高	最 低	
気 温 (℃)	16.8	27.1 (8月)	6.6 (2月)	最高気温：36.9(8月) 最低気温：-2.1(2月)
相 対 湿 度 (%)	71	80 (7月)	63 (3月)	—
日 射 量 (MJ/(m ² ・日))	13.6	19.8 (5月)	7.5 (12月)	—
放射収支量 (MJ/(m ² ・日))	-1.9	-0.8 (7月)	-2.9 (10月)	—

注：1. 気温及び相対湿度は毎正時の観測値である。

2. 放射収支量は、夜間について記載した。夜間の時間区分は、表6.1.1.1-3の注のとおりである。

3. 月平均値の()内は、出現した月を示す。

表6.1.1.1-8 気象観測結果

観測地点：対象事業実施区域 K-1

観測期間：平成27年1月1日～12月31日

年 月		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年間
気 温 (℃)	平 均	6.7	6.6	10.1	16.0	20.1	22.1	25.8	27.1	23.3	18.1	15.3	9.6	16.8
	日最高の平均	10.7	10.8	14.8	20.4	24.5	25.6	28.9	31.0	27.3	23.3	19.2	13.7	20.9
	日最低の平均	2.7	2.7	5.5	11.6	15.6	19.2	23.3	23.8	19.8	12.9	11.7	5.5	12.9
	最 高	14.5	14.4	25.0	26.8	28.5	32.5	35.7	36.9	31.2	27.4	23.8	17.0	36.9
	最 低	-1.8	-2.1	-0.3	6.3	10.7	13.7	18.9	20.1	16.6	8.0	4.6	-0.7	-2.1
相 対 湿 度 (%)		64	66	63	69	68	78	80	76	73	67	75	73	71
日 射 量 (MJ/(m ² ・日))		8.1	10.0	15.0	15.7	19.8	15.5	15.6	17.9	15.0	14.5	8.4	7.5	13.6
放射収支量 (MJ/(m ² ・日))		-2.4	-2.3	-2.4	-1.6	-1.9	-1.2	-0.8	-1.4	-1.6	-2.9	-1.9	-2.5	-1.9

注：1. 気温及び相対湿度は毎正時の観測値である。

2. 放射収支量は、夜間について記載した。夜間の時間区分は、表6.1.1.1-3の注のとおりである。

(c) 大気安定度

年間の大気安定度出現頻度は表6.1.1.1-9のとおりであり、中立が49.3%、不安定が18.9%、安定が31.8%となっている。

表6.1.1.1-9 大気安定度出現頻度

観測地点：対象事業実施区域 K-1

観測期間：平成27年1月1日～12月31日

(単位：%)

大気安定度 年間 及び季節	不安定					中 立				安 定				合計
	A	A-B	B	B-C	小計	C	C-D	D	小計	E	F	G	小計	
年 間	0.5	5.5	10.1	2.8	18.9	6.3	2.7	40.3	49.3	4.0	5.8	22.0	31.8	100
春 季	0.8	5.9	11.7	3.1	21.5	7.8	2.9	37.9	48.6	3.6	5.2	21.2	30.0	100
夏 季	0.7	7.4	12.5	3.0	23.6	7.1	2.1	45.1	54.3	2.4	2.9	16.8	22.1	100
秋 季	0.5	6.3	10.4	2.5	19.7	5.9	2.6	34.4	42.9	3.8	5.7	27.8	37.3	100
冬 季	0.1	2.3	6.0	2.4	10.8	4.5	3.1	43.9	51.5	6.3	9.3	22.0	37.6	100

注：出現頻度は、四捨五入の関係で合計が一致しないことがある。

(d) 上層気象

a. 調査地点

対象事業実施区域内の1地点とした（図6.1.1.1-1のK-1）。

b. 調査期間

平成27年1月1日～12月31日とした。

c. 調査方法

観測は、「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針」（原子力安全委員会、平成13年一部改訂）に基づき、風向及び風速について、ドップラーソーダを用いて排気筒実体高となる地上100mの観測を行った。

d. 調査結果

観測結果の概要は表6.1.1.1-10のとおりであり、その詳細は表6.1.1.1-11、表6.1.1.1-12表及び図6.1.1.1-4のとおりである。

年間の最多風向は、全日が東南東（ESE）で出現比率は11.8%、昼間が東南東（ESE）で13.1%、夜間が北北西（NNW）で11.5%となっている。平均風速は、全日が3.8m/s、昼間が4.2m/s、夜間が3.4m/sとなっている。

季節別にみると、全日の風向は、春季及び夏季に東南東（ESE）、秋季に北（N）、冬季に西北西（WNW）の風が多くなっている。平均風速は秋季（3.2m/s）が最も小さく、冬季（4.2m/s）が最も大きくなっている。

表6.1.1.1-10 上層（地上高100m）における風向・風速観測結果の概要

観測地点：対象事業実施区域 K-1

観測期間：平成27年1月1日～12月31日

項 目 季 節	最多風向（%）			平均風速（m/s）		
	全日	昼間	夜間	全日	昼間	夜間
年 間	ESE (11.8)	ESE (13.1)	NNW (11.5)	3.8	4.2	3.4
春 季	ESE (15.8)	ESE (15.9)	ESE (15.6)	4.1	4.5	3.5
夏 季	ESE (20.9)	ESE (20.9)	ESE (20.8)	3.7	4.0	3.3
秋 季	N (13.3)	SSE (11.3)	N (16.9)	3.2	3.7	2.8
冬 季	WNW (16.0)	WNW (16.2)	NW (16.2)	4.2	4.8	3.7

注：1. 最多風向の（ ）内の数値は、出現頻度を示す。

2. 昼間及び夜間の時間区分は、表6.1.1.1-3の注のとおりである。

表6.1.1.1-11(1) 風速階級別風向出現頻度（上層・年間）

観測地点：対象事業実施区域 K-1
 観測期間：平成27年1月1日～12月31日
 観測高度：地上高100m

(単位：%)

風 向 風 速 階 級 (m/s)		NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	合 計
0.5 }	全日	0.8	0.9	0.7	0.8	0.6	0.7	0.7	0.5	0.4	0.4	0.4	0.7	0.6	0.6	0.8	1.0	10.5
	昼間	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.7	0.6	0.4	0.4	0.3	0.3	0.5	0.3	0.5	0.4	0.4	7.1
	夜間	1.1	1.3	0.9	1.1	0.7	0.8	0.7	0.6	0.3	0.5	0.6	0.9	0.9	0.7	1.3	1.6	14.0
1.0 }	全日	1.4	0.8	1.2	1.5	1.5	1.6	1.2	0.8	0.5	0.4	0.5	0.7	0.8	1.3	1.6	1.1	17.1
	昼間	0.8	0.4	0.9	1.2	1.6	2.2	1.6	0.9	0.4	0.4	0.7	0.6	0.6	1.0	0.9	0.5	14.9
	夜間	2.0	1.3	1.6	1.8	1.3	1.1	0.8	0.6	0.5	0.4	0.4	0.9	1.1	1.7	2.4	1.8	19.4
2.0 }	全日	0.4	0.3	0.4	1.4	1.4	1.3	1.2	0.7	0.2	0.4	0.5	0.8	0.9	1.4	1.6	1.0	14.1
	昼間	0.2	0.2	0.2	1.2	1.7	2.2	2.3	1.3	0.4	0.8	0.7	0.8	0.8	0.6	0.7	0.5	14.8
	夜間	0.6	0.4	0.6	1.6	1.1	0.3	0.1	0.0	0.0	0.1	0.3	0.7	1.1	2.3	2.6	1.6	13.4
3.0 }	全日	0.3	0.2	0.3	1.3	1.4	1.3	1.0	0.5	0.4	0.5	0.4	0.7	0.9	1.3	1.5	0.9	12.8
	昼間	0.1	0.1	0.3	1.3	1.7	2.4	1.9	0.9	0.7	0.9	0.7	0.7	0.6	0.7	0.9	0.4	14.5
	夜間	0.5	0.2	0.3	1.3	1.0	0.2	0.0	0	0.0	0.0	0.1	0.6	1.2	1.9	2.1	1.4	10.9
4.0 }	全日	0.5	0.1	0.5	2.4	2.4	1.2	0.8	0.2	0.7	0.8	0.4	1.2	1.8	2.0	2.1	1.7	18.8
	昼間	0.4	0.1	0.4	2.2	3.1	1.9	1.5	0.3	1.3	1.6	0.6	1.1	1.5	2.0	1.9	1.2	21.2
	夜間	0.6	0.1	0.5	2.6	1.8	0.4	0.0	0.0	0	0.0	0.3	1.2	2.2	2.0	2.3	2.1	16.2
6.0 }	全日	0.3	0.0	0.2	1.5	1.9	0.6	0.1	0.0	0.2	0.4	0.2	0.9	1.4	1.1	0.8	1.2	10.6
	昼間	0.3	0.0	0.2	1.3	1.8	0.8	0.2	0	0.3	0.7	0.3	0.8	1.3	1.4	1.1	1.2	11.8
	夜間	0.4	0	0.2	1.7	2.0	0.3	0.0	0.0	0	0	0.0	1.1	1.4	0.8	0.4	1.1	9.4
8.0 以上	全日	0.3	0.0	0.1	1.1	2.6	0.6	0.2	0.0	0.1	0.2	0.3	1.0	1.2	0.7	0.6	1.3	10.4
	昼間	0.1	0.0	0.0	1.2	2.6	0.5	0.3	0.0	0.2	0.4	0.5	1.3	1.7	1.1	0.8	1.6	12.5
	夜間	0.4	0.0	0.2	1.0	2.5	0.6	0.2	0.0	0	0	0.1	0.6	0.7	0.3	0.4	1.0	8.2
合計	全日	3.9	2.4	3.4	10.0	11.8	7.3	5.2	2.7	2.4	3.2	2.8	5.9	7.7	8.5	9.0	8.2	100
	昼間	2.4	1.4	2.5	9.0	13.1	10.7	8.5	4.0	3.8	5.2	3.8	5.8	6.7	7.5	6.6	5.8	100
	夜間	5.5	3.4	4.3	11.1	10.5	3.6	1.8	1.4	0.9	1.0	1.7	6.1	8.6	9.5	11.5	10.6	100

注：1. 静穏は、風速0.4m/s以下とし、合計100%には静穏を含む。

(単位：%)

	全 日	昼 間	夜 間
静穏率	5.8	3.2	8.5
欠測率	0.4	0.5	0.2

- 出現頻度は、四捨五入の関係で合計が一致しないことがある。
- 「0」は観測されなかったことを、「0.0」は小数点以下第2位を四捨五入して0.1に満たないものを示す。
- 昼間及び夜間の時間区分は、表6.1.1.1-3の注のとおりである。

表6.1.1.1-11(2) 風速階級別風向出現頻度（上層・春季）

観測地点：対象事業実施区域 K-1

観測期間：平成27年3月1日～5月31日

観測高度：地上高100m

(単位：%)

風 向 風 速 階 級 (m/s)		NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	合 計
0.5	全日	0.5	1.0	0.6	0.9	0.6	0.7	0.8	0.6	0.4	0.6	0.7	0.8	0.6	0.4	0.6	0.6	10.4
	昼間	0.2	0.7	0.3	0.8	0.5	0.8	0.8	0.5	0.4	0.5	0.7	0.5	0.1	0.3	0.2	0.3	7.5
0.9	夜間	1.0	1.4	1.0	1.0	0.7	0.5	0.8	0.7	0.3	0.7	0.7	1.2	1.3	0.6	1.1	1.1	13.9
1.0	全日	1.3	0.7	1.0	2.0	2.0	1.5	1.3	0.8	0.8	0.5	0.5	0.8	1.1	0.9	1.3	0.7	17.0
	昼間	0.9	0.3	0.8	1.7	1.6	1.6	1.3	0.8	0.7	0.4	0.6	0.5	0.7	0.4	0.7	0.3	13.1
1.9	夜間	1.7	1.3	1.3	2.3	2.5	1.3	1.3	0.7	0.9	0.7	0.3	1.2	1.6	1.4	2.1	1.3	21.7
2.0	全日	0.2	0.2	0.3	1.1	1.8	1.8	1.2	0.6	0.1	0.5	0.4	0.3	1.0	0.9	1.1	0.9	12.2
	昼間	0.3	0.3	0.1	0.7	2.0	2.8	2.1	1.2	0.3	0.6	0.5	0.3	0.4	0.5	0.3	0.5	12.8
2.9	夜間	0.1	0.1	0.5	1.6	1.5	0.5	0.2	0	0	0.3	0.2	0.3	1.6	1.3	2.0	1.4	11.5
3.0	全日	0.5	0.2	0.2	1.2	1.2	2.0	0.9	0.6	0.4	0.2	0.3	0.5	0.6	0.9	1.0	0.9	11.6
	昼間	0.1	0.3	0.4	1.2	1.6	3.5	1.7	1.2	0.8	0.3	0.5	0.5	0.5	0.7	0.3	0.5	14.0
3.9	夜間	0.9	0.1	0	1.2	0.7	0.3	0	0	0	0.1	0	0.5	0.7	1.2	1.8	1.3	8.7
4.0	全日	0.5	0.2	0.2	2.5	3.5	1.4	1.0	0.2	0.9	0.9	0.6	0.9	1.2	1.7	1.7	2.0	19.4
	昼間	0.4	0.2	0.1	1.8	4.6	2.2	1.7	0.4	1.6	1.6	0.7	0.8	1.3	1.8	1.4	1.6	22.0
5.9	夜間	0.5	0.2	0.4	3.4	2.2	0.5	0.2	0	0	0.1	0.5	1.0	1.2	1.6	2.1	2.5	16.2
6.0	全日	0.3	0.0	0.1	1.3	2.6	1.3	0.1	0	0.4	0.6	0.3	0.6	1.1	1.3	1.0	1.5	12.6
	昼間	0.4	0.1	0	1.0	2.1	1.8	0.3	0	0.7	1.2	0.5	0.4	1.1	2.3	1.2	1.3	14.4
7.9	夜間	0.2	0	0.3	1.6	3.2	0.6	0	0	0	0	0.1	0.8	1.1	0.1	0.7	1.8	10.4
8.0	全日	0.5	0	0.0	1.0	4.2	1.2	0.2	0	0.2	0.4	0.5	1.4	0.8	0.5	0.5	0.9	12.2
以上	昼間	0.3	0	0	1.1	3.5	1.1	0.3	0	0.4	0.7	0.7	1.9	1.0	0.9	0.8	1.0	13.8
	夜間	0.6	0	0.1	0.8	4.9	1.4	0	0	0	0	0.2	0.8	0.5	0	0.2	0.7	10.2
合計	全日	3.7	2.4	2.5	9.9	15.8	9.8	5.5	2.9	3.1	3.7	3.1	5.3	6.4	6.5	7.2	7.5	100
	昼間	2.6	1.8	1.6	8.3	15.9	13.9	8.1	4.1	4.8	5.3	4.1	4.9	5.0	6.9	4.9	5.4	100
	夜間	4.9	3.1	3.6	11.8	15.6	5.0	2.5	1.4	1.2	1.9	2.0	5.7	7.9	6.1	9.9	10.0	100

注：1. 静穏は、風速0.4m/s以下とし、合計100%には静穏を含む。

(単位：%)

	全 日	昼 間	夜 間
静穏率	4.7	2.3	7.4
欠測率	0.2	0.3	0.1

- 出現頻度は、四捨五入の関係で合計が一致しないことがある。
- 「0」は観測されなかったことを、「0.0」は小数点以下第2位を四捨五入して0.1に満たないものを示す。
- 昼間及び夜間の時間区分は、表6.1.1.1-3の注のとおりである。

表6.1.1.1-11(3) 風速階級別風向出現頻度（上層・夏季）

観測地点：対象事業実施区域 K-1

観測期間：平成27年6月1日～8月31日

観測高度：地上高100m

(単位：%)

風 向 風 速 階 級 (m/s)		NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	合 計
0.5 }	全日	0.9	0.8	0.6	1.0	1.1	0.9	0.6	0.2	0.4	0.4	0.4	0.6	0.5	0.5	0.7	0.5	10.4
	昼間	0.6	0.3	0.3	0.4	0.8	0.8	0.6	0.2	0.5	0.5	0.2	0.4	0.3	0.4	0.4	0.2	7.0
	0.9 夜間	1.2	1.4	1.1	2.0	1.6	1.1	0.7	0.3	0.3	0.1	0.7	0.9	0.8	0.8	1.2	1.0	15.1
1.0 }	全日	1.0	0.8	1.3	1.7	1.9	2.6	2.0	1.1	0.4	0.4	0.6	0.6	0.5	1.5	1.2	0.9	18.4
	昼間	0.3	0.5	0.7	1.4	2.0	3.2	2.5	1.4	0.4	0.4	0.6	0.5	0.4	1.1	0.7	0.5	16.8
	1.9 夜間	1.9	1.1	2.1	2.2	1.6	1.6	1.2	0.8	0.3	0.3	0.5	0.8	0.8	2.0	2.0	1.4	20.5
2.0 }	全日	0.1	0.2	0.5	2.1	2.7	2.0	1.5	1.1	0.3	0.5	0.5	0.6	0.6	1.0	1.1	0.7	15.6
	昼間	0.1	0.2	0.3	1.5	2.8	3.0	2.4	2.0	0.5	0.8	0.6	0.7	0.7	0.4	0.7	0.5	17.2
	2.9 夜間	0.2	0.2	0.9	3.0	2.5	0.5	0.2	0	0	0.1	0.2	0.5	0.4	2.0	1.6	1.0	13.4
3.0 }	全日	0.1	0	0.4	1.6	3.1	2.0	1.6	0.7	0.3	0.5	0.4	0.4	0.6	0.3	1.0	0.6	13.5
	昼間	0	0	0.4	1.2	2.9	3.1	2.7	1.2	0.5	0.8	0.5	0.4	0.5	0.3	0.9	0.4	15.8
	3.9 夜間	0.2	0	0.4	2.3	3.3	0.5	0	0	0	0	0.2	0.4	0.7	0.2	1.0	0.9	10.2
4.0 }	全日	0.2	0.1	0.6	2.1	4.2	2.1	1.2	0.3	1.0	1.1	0.3	0.8	0.6	0.7	1.3	0.8	17.5
	昼間	0.2	0.2	0.6	1.4	4.2	3.1	2.0	0.4	1.7	1.9	0.4	0.9	0.5	1.0	1.2	0.7	20.5
	5.9 夜間	0.2	0	0.5	3.2	4.2	0.9	0	0.1	0	0	0.2	0.5	0.7	0.3	1.4	1.0	13.2
6.0 }	全日	0.0	0	0.1	2.2	3.0	0.6	0.1	0	0	0.4	0.1	0.4	0.2	0.1	0.2	0.5	8.3
	昼間	0.1	0	0.2	1.8	3.0	0.6	0.2	0	0	0.7	0.2	0.4	0.3	0.2	0.3	0.5	8.6
	7.9 夜間	0	0	0.1	2.8	3.1	0.7	0	0	0	0	0	0.4	0.1	0	0.1	0.4	7.8
8.0 以上	全日	0.0	0.1	0.2	1.1	4.9	0.9	0.5	0	0.2	0.1	0.1	0.2	0.1	0.3	0.2	1.1	10.1
	昼間	0	0.1	0.1	1.6	5.2	0.8	0.3	0	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.5	0.1	1.1	10.8
	夜間	0.1	0.1	0.4	0.3	4.5	1.1	0.8	0	0	0	0	0.3	0.1	0	0.3	1.1	9.2
合計	全日	2.3	2.0	3.8	12.0	20.9	11.1	7.5	3.5	2.6	3.3	2.4	3.7	3.2	4.5	5.7	5.2	100
	昼間	1.3	1.3	2.6	9.3	20.9	14.5	10.9	5.1	3.9	5.3	2.8	3.5	3.0	4.0	4.3	4.0	100
	夜間	3.8	2.8	5.6	15.7	20.8	6.4	2.8	1.2	0.7	0.5	1.9	3.9	3.5	5.2	7.7	6.8	100

注：1. 静穏は、風速0.4m/s以下とし、合計100%には静穏を含む。

(単位：%)

	全 日	昼 間	夜 間
静穏率	6.3	3.2	10.6
欠測率	0.8	0.9	0.5

- 出現頻度は、四捨五入の関係で合計が一致しないことがある。
- 「0」は観測されなかったことを、「0.0」は小数点以下第2位を四捨五入して0.1に満たないものを示す。
- 昼間及び夜間の時間区分は、表6.1.1.1-3の注のとおりである。

表6.1.1.1-11(4) 風速階級別風向出現頻度（上層・秋季）

観測地点：対象事業実施区域 K-1

観測期間：平成27年9月1日～11月30日

観測高度：地上高100m

(単位：%)

風 向 風 速 階 級 (m/s)		NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	合 計
0.5 }	全日	1.0	1.1	0.8	1.0	0.5	0.9	1.1	0.5	0.6	0.3	0.5	0.6	0.6	0.6	1.4	1.5	12.6
	昼間	0.6	0.4	0.7	0.5	0.4	0.7	0.9	0.4	0.8	0.1	0.1	0.6	0.1	0.6	0.7	0.7	8.0
	夜間	1.3	1.7	0.9	1.4	0.5	1.1	1.2	0.5	0.5	0.5	0.8	0.6	1.0	0.6	2.0	2.2	17.0
1.0 }	全日	1.7	1.3	1.7	1.4	1.1	1.7	1.2	0.9	0.6	0.2	0.5	0.6	0.6	1.4	2.1	1.6	18.7
	昼間	0.6	0.5	1.3	1.1	1.4	2.8	2.0	1.0	0.4	0.4	0.8	0.8	0.3	1.0	1.3	0.7	16.4
	夜間	2.8	2.0	2.0	1.7	0.8	0.7	0.4	0.7	0.8	0.1	0.2	0.5	0.8	1.8	2.9	2.5	20.8
2.0 }	全日	0.7	0.8	0.6	1.2	0.7	0.9	1.8	0.9	0.2	0.4	0.3	0.9	0.9	1.7	2.1	1.5	15.4
	昼間	0.3	0.6	0.6	1.4	1.1	1.7	3.7	1.8	0.4	0.8	0.5	1.1	0.9	0.8	0.9	0.6	17.1
	夜間	1.1	1.0	0.5	1.1	0.3	0.2	0	0	0	0	0.2	0.6	0.8	2.6	3.2	2.3	13.8
3.0 }	全日	0.5	0.2	0.3	1.5	0.6	1.0	1.1	0.4	0.4	0.6	0.4	1.0	0.6	1.4	1.5	1.5	13.0
	昼間	0.3	0.1	0.1	2.0	1.0	1.9	2.2	0.8	0.8	1.1	0.8	1.3	0.5	1.2	0.9	0.7	15.7
	夜間	0.6	0.4	0.5	1.1	0.2	0.1	0.1	0	0.1	0	0	0.6	0.8	1.6	2.0	2.3	10.4
4.0 }	全日	1.0	0.1	0.8	1.9	1.2	0.9	0.9	0.1	0.4	0.7	0.3	0.7	1.3	1.9	1.9	2.8	16.9
	昼間	0.7	0.1	0.9	2.0	1.8	1.7	1.8	0.2	0.8	1.4	0.4	0.7	1.0	2.1	2.6	1.7	19.8
	夜間	1.3	0.1	0.7	1.9	0.6	0.2	0	0	0	0	0.2	0.8	1.5	1.7	1.2	3.8	14.1
6.0 }	全日	0.6	0	0.4	1.1	1.1	0.3	0.1	0.0	0.2	0.3	0.2	0.6	0.9	0.6	0.7	2.0	9.1
	昼間	0.4	0	0.5	1.0	0.6	0.4	0.1	0	0.5	0.7	0.3	0.7	1.5	0.9	1.2	2.0	10.7
	夜間	0.7	0	0.4	1.1	1.7	0.2	0.1	0.1	0	0	0.1	0.6	0.4	0.3	0.2	2.0	7.7
8.0 以上	全日	0.4	0	0.1	0.9	0.5	0.0	0.3	0.2	0	0.1	0.2	0.4	0.4	0.3	0.3	2.4	6.4
	昼間	0.1	0	0.1	0.7	0.2	0.1	0.6	0.2	0	0.2	0.4	0.5	0.6	0.5	0.5	3.1	7.6
	夜間	0.7	0	0.2	1.1	0.7	0	0	0.2	0	0	0.1	0.3	0.2	0.1	0.1	1.8	5.3
合計	全日	5.8	3.4	4.7	9.0	5.7	5.7	6.4	2.9	2.4	2.6	2.3	4.8	5.2	7.9	9.9	13.3	100
	昼間	2.8	1.6	4.2	8.7	6.6	9.3	11.3	4.4	3.5	4.7	3.1	5.6	4.9	7.1	8.1	9.4	100
	夜間	8.6	5.2	5.3	9.3	4.8	2.4	1.8	1.5	1.4	0.6	1.5	4.1	5.4	8.6	11.7	16.9	100

注：1. 静穏は、風速0.4m/s以下とし、合計100%には静穏を含む。

(単位：%)

	全 日	昼 間	夜 間
静穏率	7.9	4.7	10.9
欠測率	0.4	0.8	0.1

- 出現頻度は、四捨五入の関係で合計が一致しないことがある。
- 「0」は観測されなかったことを、「0.0」は小数点以下第2位を四捨五入して0.1に満たないものを示す。
- 昼間及び夜間の時間区分は、表6.1.1.1-3の注のとおりである。

表6.1.1.1-11(5) 風速階級別風向出現頻度（上層・冬季）

観測地点：対象事業実施区域 K-1

観測期間：平成27年1月1日～2月28日、12月1日～31日

観測高度：地上高100m

(単位：%)

風 向 風 速 階 級 (m/s)		NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	合 計
0.5	全日	0.7	0.6	0.7	0.2	0.3	0.5	0.1	0.7	0.1	0.3	0.2	0.7	0.7	0.7	0.6	1.3	8.5
	昼間	0.4	0.3	0.5	0	0.2	0.3	0	0.4	0.1	0.1	0.2	0.4	1.0	0.9	0.3	0.5	5.8
0.9	夜間	0.9	0.8	0.8	0.4	0.3	0.6	0.2	0.9	0.2	0.5	0.2	0.9	0.6	0.7	0.7	1.8	10.5
1.0	全日	1.6	0.6	0.9	0.8	0.9	0.8	0.4	0.3	0.2	0.6	0.6	0.9	1.2	1.6	1.8	1.3	14.4
	昼間	1.6	0.5	0.8	0.5	1.4	0.9	0.4	0.3	0.3	0.6	0.8	0.6	1.1	1.6	0.9	0.5	12.9
1.9	夜間	1.6	0.7	1.0	1.1	0.5	0.7	0.4	0.3	0.2	0.5	0.6	1.1	1.2	1.5	2.4	1.8	15.5
2.0	全日	0.6	0.2	0.3	1.2	0.6	0.6	0.4	0.2	0.2	0.5	0.7	1.3	1.2	2.1	2.2	1.1	13.3
	昼間	0.2	0	0	1.3	0.5	1.1	1.0	0.2	0.4	1.1	1.1	1.2	1.1	1.0	0.8	0.4	11.3
2.9	夜間	0.9	0.4	0.5	1.1	0.6	0.2	0	0.2	0.1	0	0.4	1.3	1.3	3.0	3.3	1.5	14.7
3.0	全日	0.2	0.2	0.3	1.0	0.6	0.2	0.4	0.2	0.3	0.6	0.6	0.8	1.7	2.5	2.5	0.6	13.0
	昼間	0.1	0.1	0.4	1.1	1.0	0.4	0.9	0.5	0.8	1.4	1.3	0.8	0.8	0.8	1.6	0.2	12.1
3.9	夜間	0.3	0.2	0.2	1.0	0.4	0	0	0	0	0	0.2	0.9	2.4	3.9	3.3	1.0	13.8
4.0	全日	0.4	0.1	0.2	3.0	0.8	0.2	0.1	0.1	0.4	0.7	0.5	2.3	4.3	3.8	3.5	1.0	21.3
	昼間	0.4	0	0.1	4.0	1.1	0.3	0.2	0.2	1.0	1.5	0.9	2.3	3.6	3.8	2.7	0.8	22.7
5.9	夜間	0.3	0.2	0.2	2.2	0.7	0.1	0	0	0	0.1	0.2	2.4	4.9	3.7	4.1	1.1	20.3
6.0	全日	0.4	0	0.1	1.3	0.7	0.0	0	0	0.0	0.1	0.1	2.0	3.2	2.5	1.2	0.7	12.5
	昼間	0.3	0	0	1.3	1.1	0.1	0	0	0.1	0.3	0.3	1.9	2.9	2.5	1.8	1.2	13.9
7.9	夜間	0.4	0	0.2	1.4	0.4	0	0	0	0	0	0	2.1	3.5	2.4	0.7	0.3	11.4
8.0 以上	全日	0.1	0	0.1	1.6	0.8	0	0	0	0	0.2	0.4	1.9	3.6	1.8	1.5	0.8	12.7
	昼間	0.1	0	0	1.4	0.8	0	0	0	0	0.4	0.9	3.1	5.8	2.9	2.0	1.1	18.5
	夜間	0.1	0	0.2	1.7	0.8	0	0	0	0	0	0	1.1	2.0	0.9	1.1	0.6	8.3
合計	全日	4.0	1.8	2.5	9.2	4.7	2.2	1.4	1.5	1.4	3.0	3.2	10.0	16.0	15.0	13.2	6.7	100
	昼間	3.2	1.0	1.8	9.6	6.0	3.1	2.5	1.7	2.7	5.5	5.4	10.3	16.2	13.4	10.1	4.7	100
	夜間	4.6	2.4	3.0	8.9	3.7	1.5	0.7	1.4	0.4	1.1	1.6	9.7	15.9	16.2	15.5	8.1	100

注：1. 静穏は、風速0.4m/s以下とし、合計100%には静穏を含む。

(単位：%)

	全 日	昼 間	夜 間
静穏率	4.3	2.7	5.5
欠測率	0.1	0	0.2

- 出現頻度は、四捨五入の関係で合計が一致しないことがある。
- 「0」は観測されなかったことを、「0.0」は小数点以下第2位を四捨五入して0.1に満たないものを示す。
- 昼間及び夜間の時間区分は、表6.1.1.1-3の注のとおりである。

表6.1.1.1-12 風向別昼夜別平均風速（上層・年間及び季節別）

観測地点：対象事業実施区域 K-1

観測期間：平成27年1月1日～12月31日

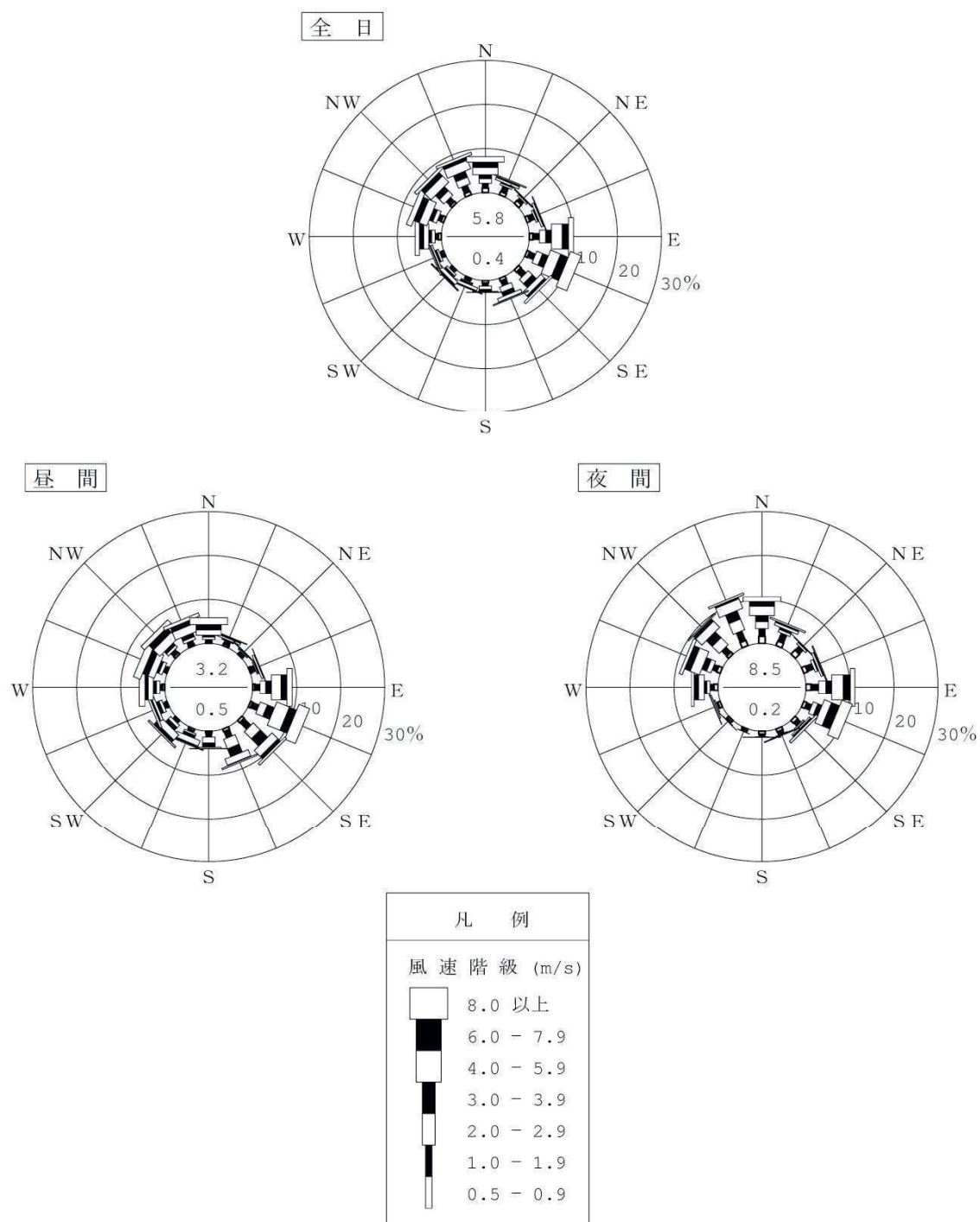
観測高度：地上高100m

（単位：m/s）

風向 季節		NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	平均
年間	全日	2.9	1.7	2.6	4.4	5.3	3.6	3.1	2.3	3.5	3.8	3.6	4.7	4.8	4.1	3.7	4.6	3.8
	昼間	3.1	2.2	2.7	4.6	5.1	3.5	3.2	2.5	4.0	4.3	4.1	5.1	5.6	4.9	4.7	5.8	4.2
	夜間	2.8	1.6	2.6	4.1	5.4	3.8	2.3	1.4	1.2	1.3	2.4	4.2	4.2	3.4	3.1	3.9	3.4
春季	全日	3.4	1.7	2.3	4.2	5.7	4.3	2.9	2.2	3.7	4.0	3.9	5.2	4.2	4.5	3.9	4.7	4.1
	昼間	3.9	2.2	2.1	4.3	5.5	4.0	3.3	2.5	4.3	4.8	4.2	6.2	5.3	5.7	5.3	5.5	4.5
	夜間	3.1	1.4	2.3	4.0	5.9	5.4	1.5	1.1	1.1	1.6	3.1	4.1	3.4	2.9	3.1	4.1	3.5
夏季	全日	1.7	2.1	2.9	4.2	5.4	3.6	3.4	2.3	4.1	4.1	2.9	3.6	3.2	2.9	3.2	5.3	3.7
	昼間	1.8	2.7	3.2	5.0	5.5	3.4	3.2	2.5	4.4	4.3	3.4	3.7	3.5	3.8	3.4	5.9	4.0
	夜間	1.7	1.6	2.7	3.6	5.2	4.2	4.2	1.4	1.1	1.3	2.0	3.4	2.9	2.0	3.0	4.8	3.3
秋季	全日	3.2	1.6	2.8	3.9	4.2	2.7	2.9	2.5	2.7	3.7	3.4	3.8	4.2	3.4	3.1	4.7	3.2
	昼間	3.3	2.0	3.0	4.0	3.5	2.9	3.2	2.6	3.3	4.2	4.0	3.7	5.1	4.0	4.1	6.1	3.7
	夜間	3.2	1.6	2.7	3.9	5.0	1.8	1.2	2.3	1.3	0.8	2.2	3.9	3.4	2.9	2.4	4.0	2.8
冬季	全日	2.6	1.6	2.3	5.2	4.6	2.1	2.4	1.7	3.2	3.4	3.8	5.2	5.6	4.6	4.3	3.7	4.2
	昼間	2.7	1.3	1.9	5.2	4.5	2.6	2.9	2.4	3.6	3.9	4.4	6.0	6.3	5.4	5.5	5.6	4.8
	夜間	2.5	1.7	2.4	5.2	4.7	1.4	1.1	0.9	1.2	1.3	2.3	4.7	5.0	4.1	3.7	2.9	3.7

注：昼間及び夜間の時間区分は、表6.1.1.1-3の注のとおりである。

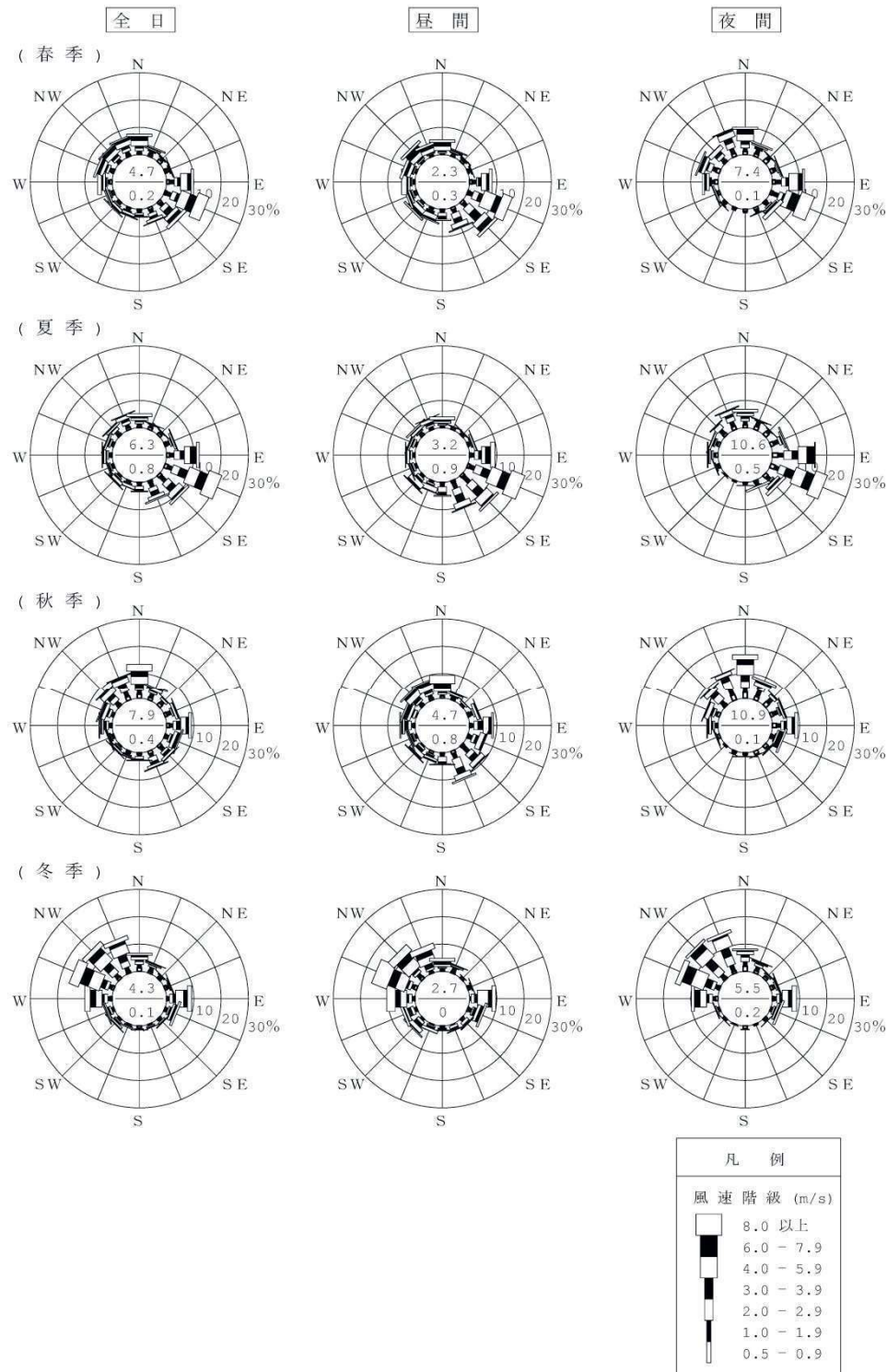
観測地点：対象事業実施区域 K-1
 観測期間：平成27年1月1日～12月31日
 観測高度：地上高100m



注：1. 円内の数値は、上段は静穏（風速0.4m/s以下）の出現率（%）、下段は欠測率（%）を示す。
 2. 昼間及び夜間の時間区分は、表6.1.1.1-3の注のとおりである。

図6.1.1.1-4(1) 風速階級別風配図（上層・年間）

観測地点：対象事業実施区域 K-1
 観測期間：平成27年1月1日～12月31日
 観測高度：地上高100m



注：1. 円内の数値は、上段は静穏（風速0.4m/s以下）の出現率（%）、下段は欠測率（%）を示す。
 2. 昼間及び夜間の時間区分は、表6.1.1.1-3の注のとおりである。

図6.1.1.1-4(2) 風速階級別風配図（上層・季節別）

(ハ) 高層気象

a. 調査地点

秋穂地域交流センター敷地内の1地点とした（図6.1.1.1-1のK-2）。

b. 調査期間

1年間とし、季節毎に1週間（1.5時間間隔）の観測を行った。

春季：平成27年 4月 8日～14日

夏季：平成27年 8月 5日～11日

秋季：平成27年10月 1日～ 7日

冬季：平成27年 2月 3日～ 9日

c. 調査方法

観測は、「高層気象観測指針」（気象庁、平成16年）等に基づく方法により、以下の項目について観測を行った。

(a) 風向及び風速

高層風：GPSゾンデにより、高度1,500mまで1.5時間毎に1日16回観測した。

地上風：風車型風向風速計（地上高10m）により連続観測した。

(b) 気温

高層気温：GPSゾンデにより、高度1,500mまで1.5時間毎に1日16回観測した。

地上気温：アスマン通風乾湿計で連続観測した。

d. 調査結果

(a) 風向

観測結果の概要は表6.1.1.1-13のとおりであり、その詳細は表6.1.1.1-14及び図6.1.1.1-5のとおりである。

全季節の高度別最多風向は、地上では東南東（ESE）で11.8%、高度100mでは東南東（ESE）及び西北西（WNW）で11.4%、高度200～300mでは東南東（ESE）で10.7～12.1%、高度500mでは西北西（WNW）で13.2%、高度700mでは北西（NW）で11.4%、高度1,000～1,500mでは西北西（WNW）で10.9～11.6%となっている。

季節別の高度別最多風向は、春季においては、地上では東南東（ESE）で10.7%、高度100mでは北北東（NNE）及び東南東（ESE）で13.4%、200mでは北北東（NNE）で12.5%、高度300～700mでは東（E）で15.2～23.2%、高度1,000mでは東北東（ENE）及び東南東（ESE）で12.5%、高度1,500mでは北北東（NNE）で14.3%となっている。

夏季においては、地上～高度300mでは東南東（ESE）で20.5～28.6%、高度500～700mでは南東（SE）で23.2～30.4%、高度1,000mでは南東（SE）及び北西（NW）で13.4%、高度1,500mでは南東（SE）で17.0%となっている。

秋季においては、地上では西（W）で10.7%、高度100mでは北（N）で14.3%、高度200mでは西北西（WNW）で15.2%、高度300mでは西（W）で13.4%、高度500～1,500mでは西北西（WNW）で13.4～20.5%となっている。

冬季においては、地上～高度100mでは西北西（WNW）で22.3～25.9%、高度200～300mでは北西（NW）で19.6～21.4%、高度500mでは西北西（WNW）で19.6%、高度700mでは北西（NW）で19.6%、高度1,000mでは西北西（WNW）で18.8%、高度1,500mでは北西（NW）で22.3%となっている。

表6.1.1.1-13 高度別最多風向の概要

観測地点：秋穂地域交流センター K-2
 観測期間：春季；平成27年 4月 8日～14日
 夏季；平成27年 8月 5日～11日
 秋季；平成27年10月 1日～ 7日
 冬季；平成27年 2月 3日～ 9日

高度 (m)	全季節	春 季	夏 季	秋 季	冬 季
地 上	ESE (11.8%)	ESE (10.7%)	ESE (20.5～28.6%)	W (10.7%)	WNW (22.3～25.9%)
100	ESE, WNW (11.4%)	NNE, ESE (13.4%)		N (14.3%)	
200	ESE (10.7～12.1%)	NNE (12.5%)		WNW (15.2%)	NW (19.6～21.4%)
300		E (15.2～23.2%)		W (13.4%)	
500	SE (23.2～30.4%)		WNW (13.4～20.5%)	WNW (19.6%)	
700				NW (11.4%)	NW (19.6%)
1,000	WNW (10.9～11.6%)	ENE, ESE (12.5%)		SE, NW (13.4%)	WNW (18.8%)
1,500		NNE (14.3%)		SE (17.0%)	NW (22.3%)

注：観測結果の（ ）内は、各風向の出現比率を示す。

表6. 1. 1. 1-14 高度別風向出現頻度（高層・全季節及び季節別）

観測地点：秋穂地域交流センター K-2

観測期間：春季；平成27年 4月 8日～14日

夏季；平成27年 8月 5日～11日

秋季；平成27年10月 1日～ 7日

冬季；平成27年 2月 3日～ 9日

(単位：%)

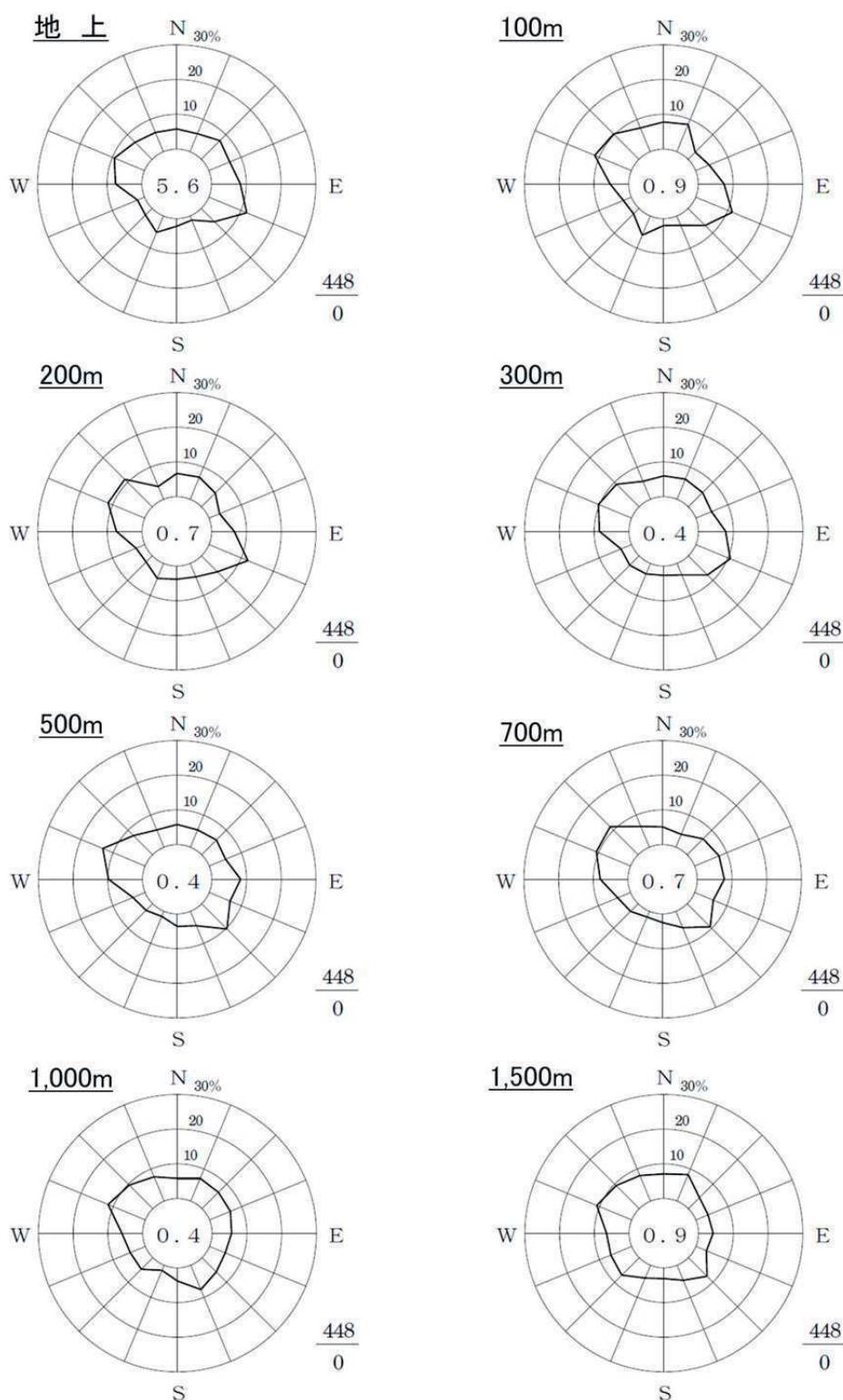
季節	高度 (m)	風向 観測 回数	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	静穏
全 季 節	地上	448	5.6	7.6	6.5	8.3	11.8	5.4	1.3	2.2	5.1	2.7	2.2	7.6	9.4	6.9	6.0	5.8	5.6
	100	448	8.5	2.9	4.2	7.4	11.4	6.9	2.9	2.0	6.0	2.2	2.5	5.4	11.4	10.3	7.4	7.8	0.9
	200	448	6.9	5.6	3.3	6.5	12.1	6.5	4.2	3.8	4.7	2.5	2.7	7.4	11.4	11.2	4.0	6.7	0.7
	300	448	6.3	5.8	4.9	7.8	10.7	7.8	3.6	2.7	3.3	3.8	3.3	8.5	10.3	9.2	5.6	6.0	0.4
	500	448	5.4	6.0	5.1	8.3	6.5	10.3	4.5	3.6	1.6	2.7	3.8	9.8	13.2	7.8	5.4	5.8	0.4
	700	448	4.0	6.5	7.6	7.8	5.8	9.4	5.1	2.5	1.8	3.1	4.0	8.0	10.7	11.4	6.5	5.1	0.7
	1,000	448	7.1	6.7	6.5	5.6	4.9	5.8	7.6	3.8	1.6	4.7	4.7	6.0	11.6	9.6	7.6	5.8	0.4
	1,500	448	8.3	4.5	3.8	4.2	3.3	7.6	4.7	3.1	4.0	7.1	6.5	6.5	10.9	9.4	8.0	7.1	0.9
春 季	地上	112	7.1	9.8	5.4	6.3	10.7	7.1	0.9	2.7	5.4	1.8	1.8	8.9	2.7	2.7	9.8	8.0	8.9
	100	112	13.4	6.3	7.1	6.3	13.4	7.1	4.5	0.9	4.5	1.8	1.8	2.7	8.0	2.7	7.1	12.5	0
	200	112	12.5	11.6	8.9	5.4	11.6	8.0	5.4	3.6	2.7	0	1.8	5.4	8.0	0	2.7	10.7	1.8
	300	112	12.5	12.5	13.4	15.2	8.0	5.4	7.1	1.8	0.9	0.9	2.7	5.4	2.7	0	4.5	6.3	0.9
	500	112	8.9	10.7	15.2	23.2	9.8	4.5	4.5	2.7	0.9	2.7	3.6	4.5	2.7	0.9	0	5.4	0
	700	112	6.3	11.6	17.9	18.8	11.6	8.0	4.5	1.8	2.7	3.6	3.6	2.7	3.6	0	0.9	2.7	0
	1,000	112	8.9	8.9	12.5	10.7	12.5	9.8	10.7	3.6	2.7	5.4	7.1	1.8	0.9	0.9	0.9	2.7	0
	1,500	112	14.3	2.7	5.4	8.9	7.1	13.4	5.4	7.1	12.5	12.5	3.6	0	0	0	0.9	6.3	0
夏 季	地上	112	2.7	5.4	10.7	14.3	20.5	3.6	2.7	0.9	6.3	4.5	2.7	6.3	1.8	8.0	4.5	1.8	3.6
	100	112	0.9	2.7	5.4	13.4	21.4	8.9	3.6	2.7	7.1	2.7	1.8	3.6	5.4	9.8	7.1	2.7	0.9
	200	112	0	2.7	0.9	12.5	28.6	7.1	5.4	2.7	2.7	3.6	1.8	6.3	5.4	12.5	5.4	2.7	0
	300	112	3.6	0	0	5.4	26.8	16.1	1.8	1.8	3.6	0.9	2.7	5.4	8.9	8.0	8.0	6.3	0.9
	500	112	4.5	1.8	0.9	0	8.9	30.4	6.3	4.5	0	0.9	0.9	5.4	10.7	9.8	8.0	6.3	0.9
	700	112	1.8	1.8	5.4	0.9	6.3	23.2	10.7	2.7	0	0.9	0.9	4.5	12.5	16.1	7.1	4.5	0.9
	1,000	112	4.5	4.5	3.6	4.5	7.1	13.4	11.6	7.1	0.9	1.8	1.8	0	10.7	13.4	10.7	3.6	0.9
	1,500	112	4.5	3.6	3.6	6.3	6.3	17.0	13.4	4.5	0	2.7	2.7	4.5	7.1	8.9	4.5	7.1	3.6
秋 季	地上	112	7.1	8.0	5.4	6.3	4.5	8.0	0.9	4.5	5.4	2.7	3.6	10.7	7.1	5.4	8.0	8.9	3.6
	100	112	13.4	1.8	0.9	2.7	0.9	7.1	2.7	2.7	5.4	2.7	3.6	8.0	9.8	10.7	10.7	14.3	2.7
	200	112	13.4	6.3	0.9	1.8	2.7	7.1	1.8	3.6	8.0	1.8	2.7	8.9	15.2	10.7	5.4	8.9	0.9
	300	112	8.0	8.0	4.5	5.4	4.5	4.5	4.5	1.8	3.6	4.5	4.5	13.4	12.5	8.9	2.7	8.9	0
	500	112	8.0	8.0	2.7	8.0	0	3.6	3.6	4.5	3.6	1.8	0.9	17.9	19.6	2.7	6.3	8.0	0.9
	700	112	7.1	7.1	6.3	8.0	2.7	2.7	3.6	1.8	1.8	3.6	3.6	10.7	13.4	9.8	8.0	8.0	1.8
	1,000	112	9.8	9.8	7.1	6.3	0	0	4.5	1.8	0	6.3	1.8	6.3	16.1	8.0	11.6	9.8	0.9
	1,500	112	14.3	11.6	6.3	1.8	0	0	0	0.9	3.6	7.1	1.8	7.1	20.5	6.3	11.6	7.1	0
冬 季	地上	112	5.4	7.1	4.5	6.3	11.6	2.7	0.9	0.9	3.6	1.8	0.9	4.5	25.9	11.6	1.8	4.5	6.3
	100	112	6.3	0.9	3.6	7.1	9.8	4.5	0.9	1.8	7.1	1.8	2.7	7.1	22.3	17.9	4.5	1.8	0
	200	112	1.8	1.8	2.7	6.3	5.4	3.6	4.5	5.4	5.4	4.5	4.5	8.9	17.0	21.4	2.7	4.5	0
	300	112	0.9	2.7	1.8	5.4	3.6	5.4	0.9	5.4	5.4	8.9	3.6	9.8	17.0	19.6	7.1	2.7	0
	500	112	0	3.6	1.8	1.8	7.1	2.7	3.6	2.7	1.8	5.4	9.8	11.6	19.6	17.9	7.1	3.6	0
	700	112	0.9	5.4	0.9	3.6	2.7	3.6	1.8	3.6	2.7	4.5	8.0	14.3	13.4	19.6	9.8	5.4	0
	1,000	112	5.4	3.6	2.7	0.9	0	0	3.6	2.7	2.7	5.4	8.0	16.1	18.8	16.1	7.1	7.1	0
	1,500	112	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6.3	17.9	14.3	16.1	22.3	15.2	8.0	0

注：1. 静穏は、風速0.4m/s以下とした。

2. 出現頻度は、四捨五入の関係で合計が100にならないことがある。

3. 「0」は観測されなかったことを示す。

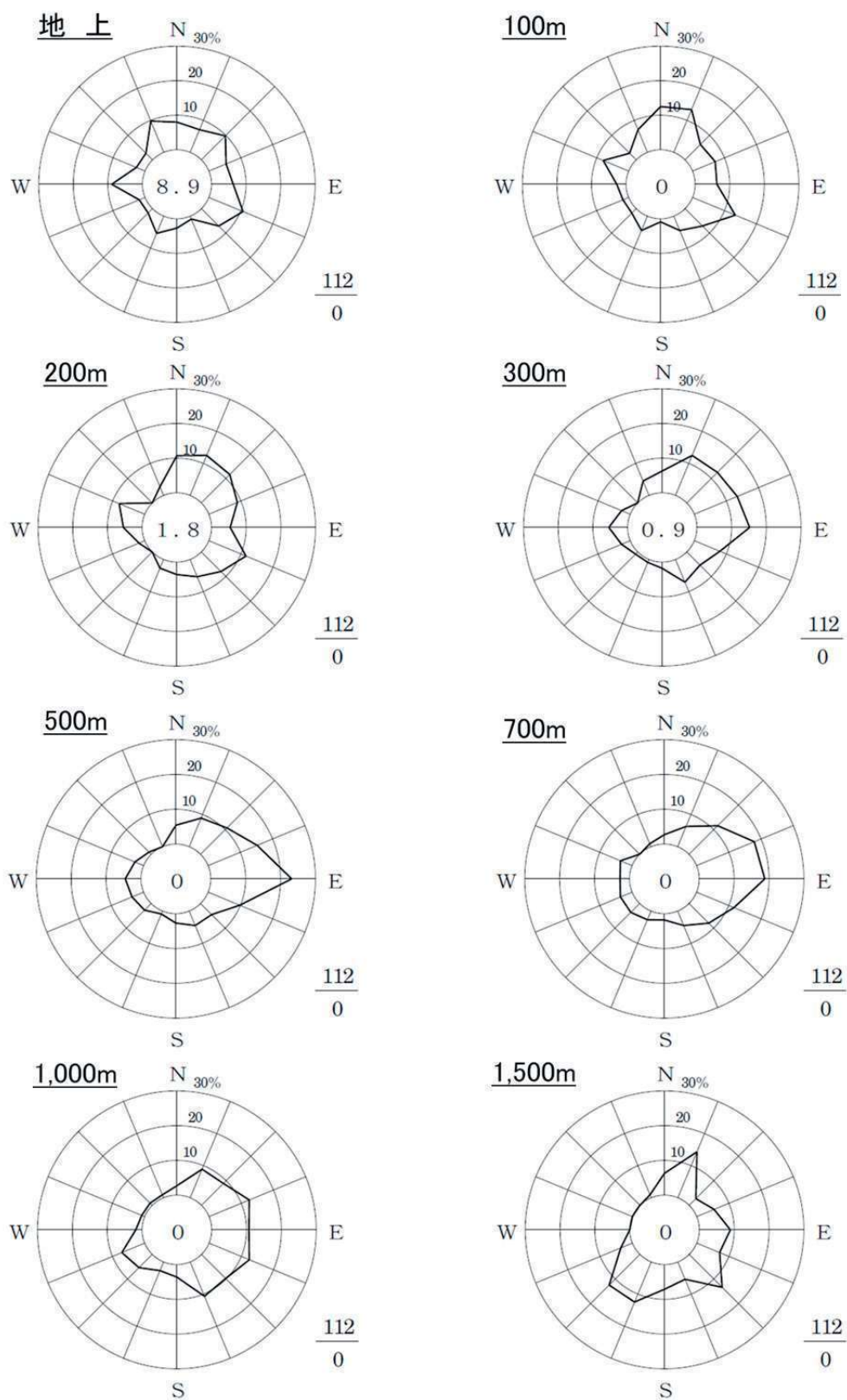
観測地点：秋穂地域交流センター K-2
 観測期間：春季；平成27年 4月 8日～14日
 夏季；平成27年 8月 5日～11日
 秋季；平成27年10月 1日～ 7日
 冬季；平成27年 2月 3日～ 9日



注：1. 円内の数字は、静穏率（風速0.4m/s以下、%）を示す。
 2. 右下の数値は、上段はデータ数、下段は欠測率（%）を示す。

図6.1.1.1-5(1) 高度別風配図（高層・全季節）

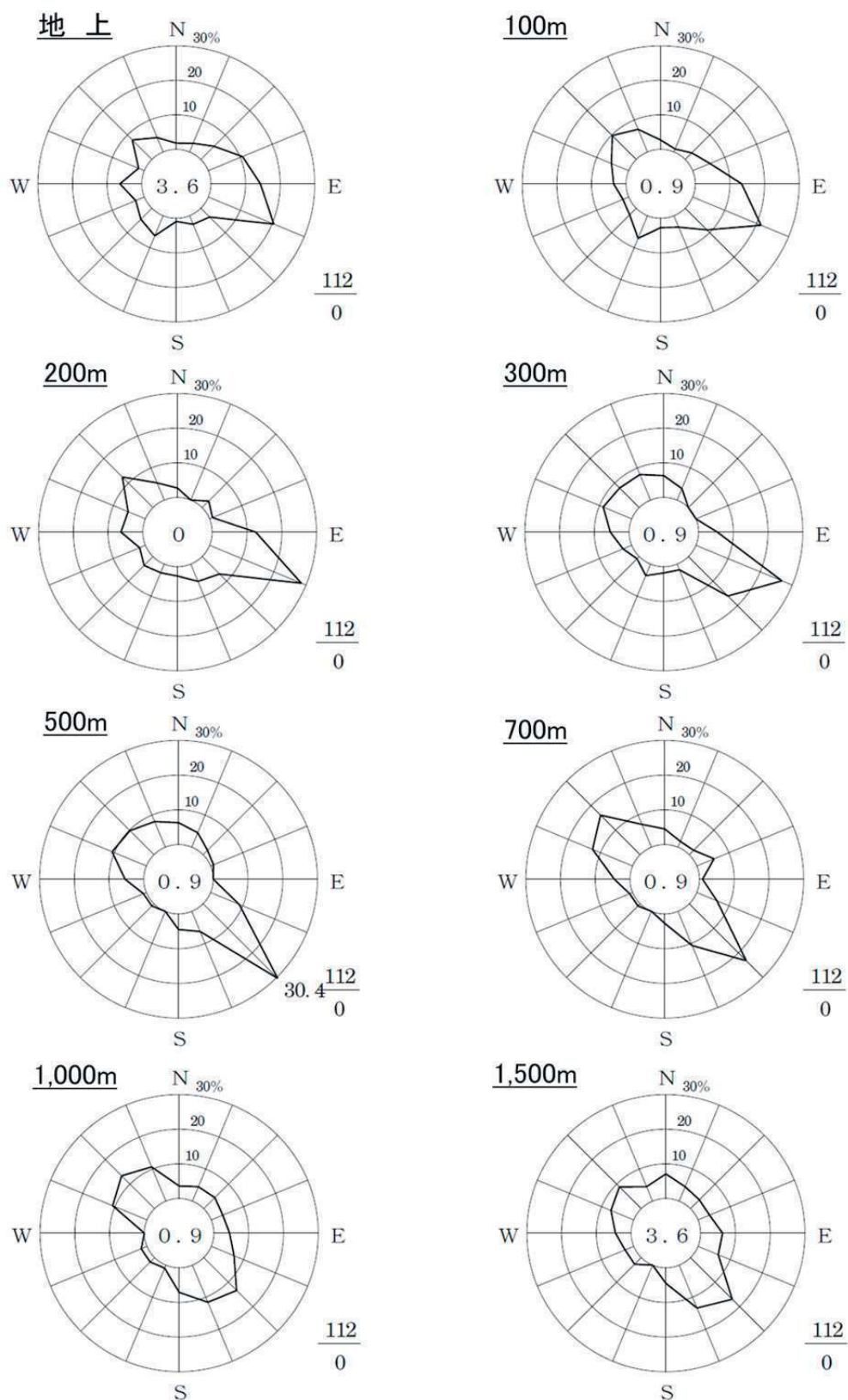
観測地点：秋穂地域交流センター K-2
観測期間：平成27年4月8日～14日



注：1. 円内の数字は、静穏率（風速0.4m/s以下、%）を示す。
2. 右下の数値は、上段はデータ数、下段は欠測率（%）を示す。

図6.1.1.1-5(2) 高度別風配図（高層・春季）

観測地点：秋穂地域交流センター K-2
 観測期間：平成27年8月5日～11日



注：1. 円内の数字は、静穏率（風速0.4m/s以下、%）を示す。
 2. 右下の数値は、上段はデータ数、下段は欠測率（%）を示す。

図6. 1. 1. 1-5 (3) 高度別風配図（高層・夏季）

観測地点：秋穂地域交流センター K-2
観測期間：平成27年10月1日～7日

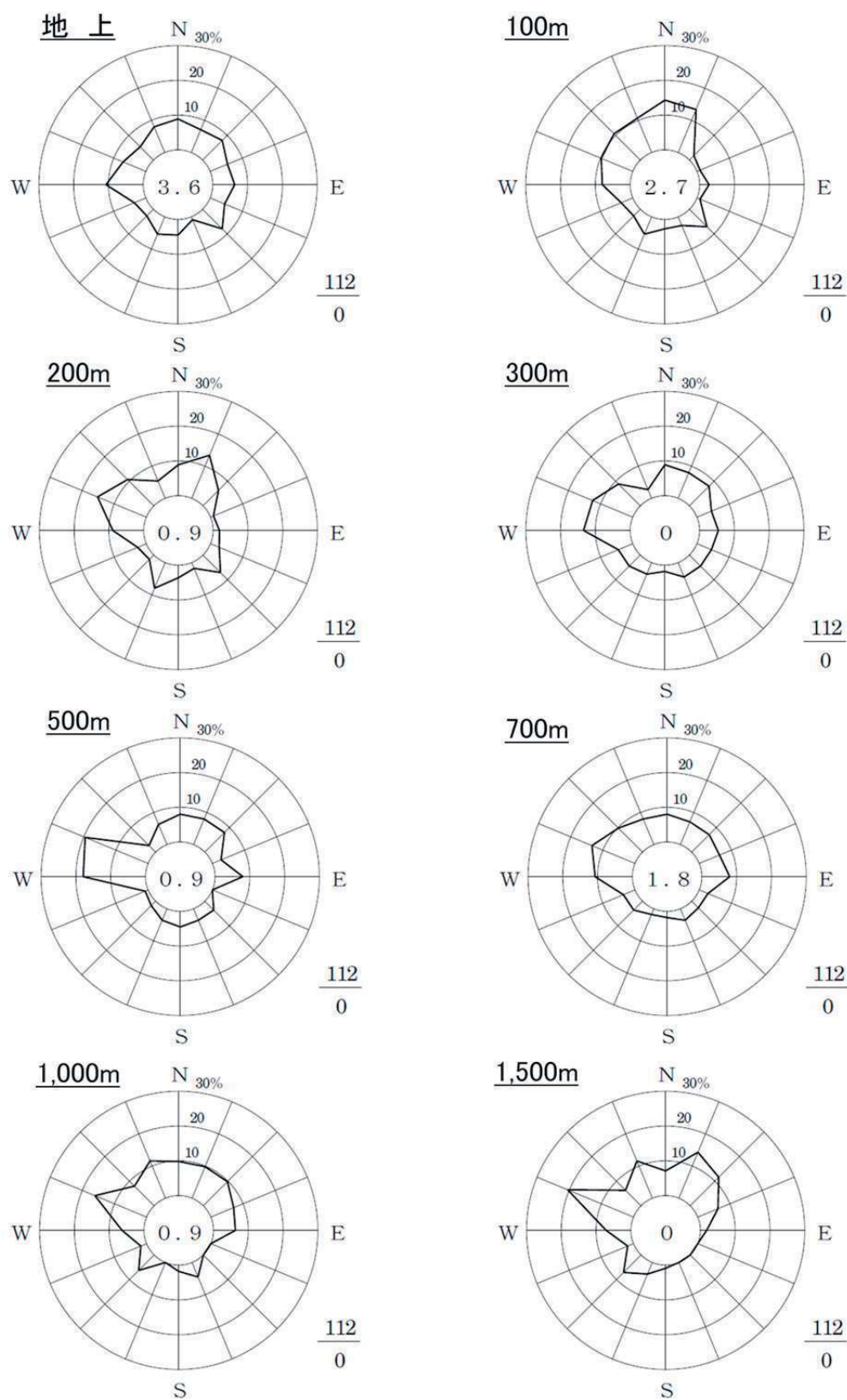
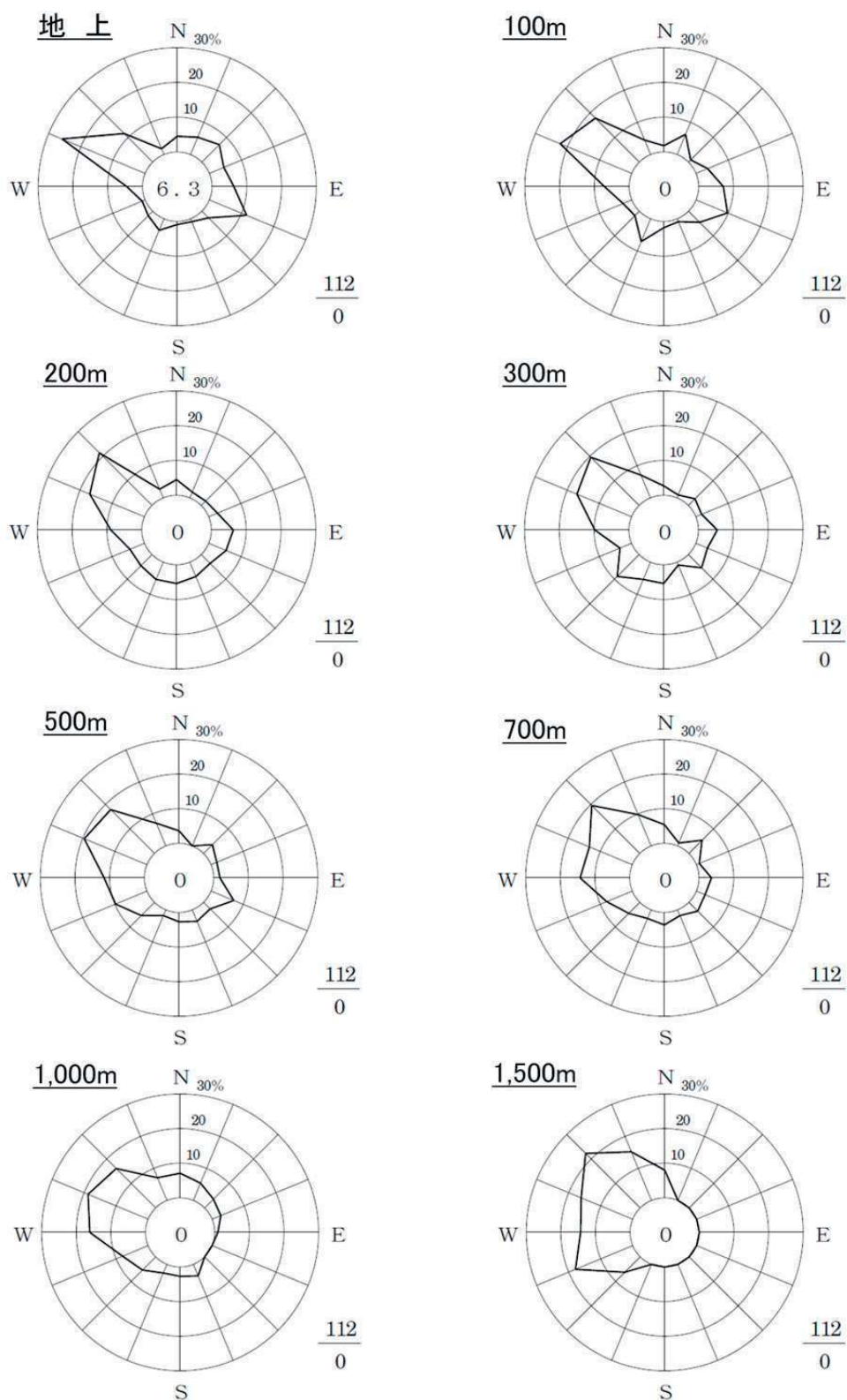


図6. 1. 1. 1-5(4) 高度別風配図（高層・秋季）

観測地点：秋穂地域交流センター K-2
観測期間：平成27年2月3日～9日



- 注：1. 円内の数字は、静穏率（風速0.4m/s以下、%）を示す。
2. 右下の数値は、上段はデータ数、下段は欠測率（%）を示す。

図6.1.1.1-5(5) 高度別風配図（高層・冬季）

(b) 風速

観測結果の概要は表6.1.1.1-15、表6.1.1.1-16のとおりであり、その詳細は表6.1.1.1-17、表6.1.1.1-18及び図6.1.1.1-6のとおりである。

全季節の高度別平均風速は、地上では2.2m/s、高度100mでは4.3m/s、高度200mでは5.0m/s、高度300mでは5.6m/s、高度500mでは6.4m/s、高度700mでは6.8m/s、高度1,000mでは7.3m/s、高度1,500mでは8.6m/sとなっている。

全季節で高度別風速階級別出現頻度の最も高いものは、地上では1.0～1.9m/sの26.8%、高度100～500mでは4.0～5.9m/sの23.9～26.8%、高度700～1,500mでは10.0m/s以上の22.8～35.7%となっている。

表6.1.1.1-15 高度別平均風速の概要

観測地点：秋穂地域交流センター K-2
 観測期間：春季；平成27年 4月 8日～14日
 夏季；平成27年 8月 5日～11日
 秋季；平成27年10月 1日～ 7日
 冬季；平成27年 2月 3日～ 9日
 (単位：m/s)

季節 \ 高度	地 上	100m	200m	300m	500m	700m	1,000m	1,500m
全季節	2.2	4.3	5.0	5.6	6.4	6.8	7.3	8.6
春 季	1.8	3.5	4.3	5.1	6.3	6.9	7.8	9.6
夏 季	2.2	3.7	4.1	4.2	4.4	4.3	4.3	4.1
秋 季	2.2	4.8	5.6	6.3	7.1	7.5	7.5	9.5
冬 季	2.7	4.9	5.9	6.8	7.8	8.4	9.6	11.0

表6.1.1.1-16 高度別風速階級別出現頻度の概要

観測地点：秋穂地域交流センター K-2

高度 (m)	全季節	春 季	夏 季	秋 季	冬 季
地 上	1.0～1.9m/s (26.8%)	1.0～1.9m/s (29.5%)	1.0～1.9m/s (25.9%)	1.0～1.9m/s (26.8%)	1.0～1.9m/s (25.0%)
100	4.0～5.9m/s (23.9～26.8%)	4.0～5.9m/s (23.2～29.5%)	4.0～5.9m/s (25.0～36.6%)	4.0～5.9m/s 6.0～7.9m/s (18.8%)	6.0～7.9m/s (22.3%)
200				4.0～5.9m/s (23.2～25.9%)	4.0～5.9m/s (18.8～26.8%)
300					
500				10.0m/s 以上 (29.5%)	10.0m/s 以上 (35.7～59.8%)
700	10.0m/s 以上 (22.8～35.7%)	10.0m/s 以上 (25.0%)			
1,000		8.0～9.9m/s 10.0m/s 以上 (27.7%)		4.0～5.9m/s 10.0m/s 以上 (20.5%)	
1,500		10.0m/s 以上 (46.4%)		10.0m/s 以上 (36.6%)	

注：観測結果の（ ）内は、各風速階級の出現比率を示す。

表6.1.1.1-17 高度別平均風速（高層・全季節及び季節別）

観測地点：秋穂地域交流センター K-2

観測期間：春季；平成27年 4月 8日～14日

夏季；平成27年 8月 5日～11日

秋季；平成27年10月 1日～ 7日

冬季；平成27年 2月 3日～ 9日

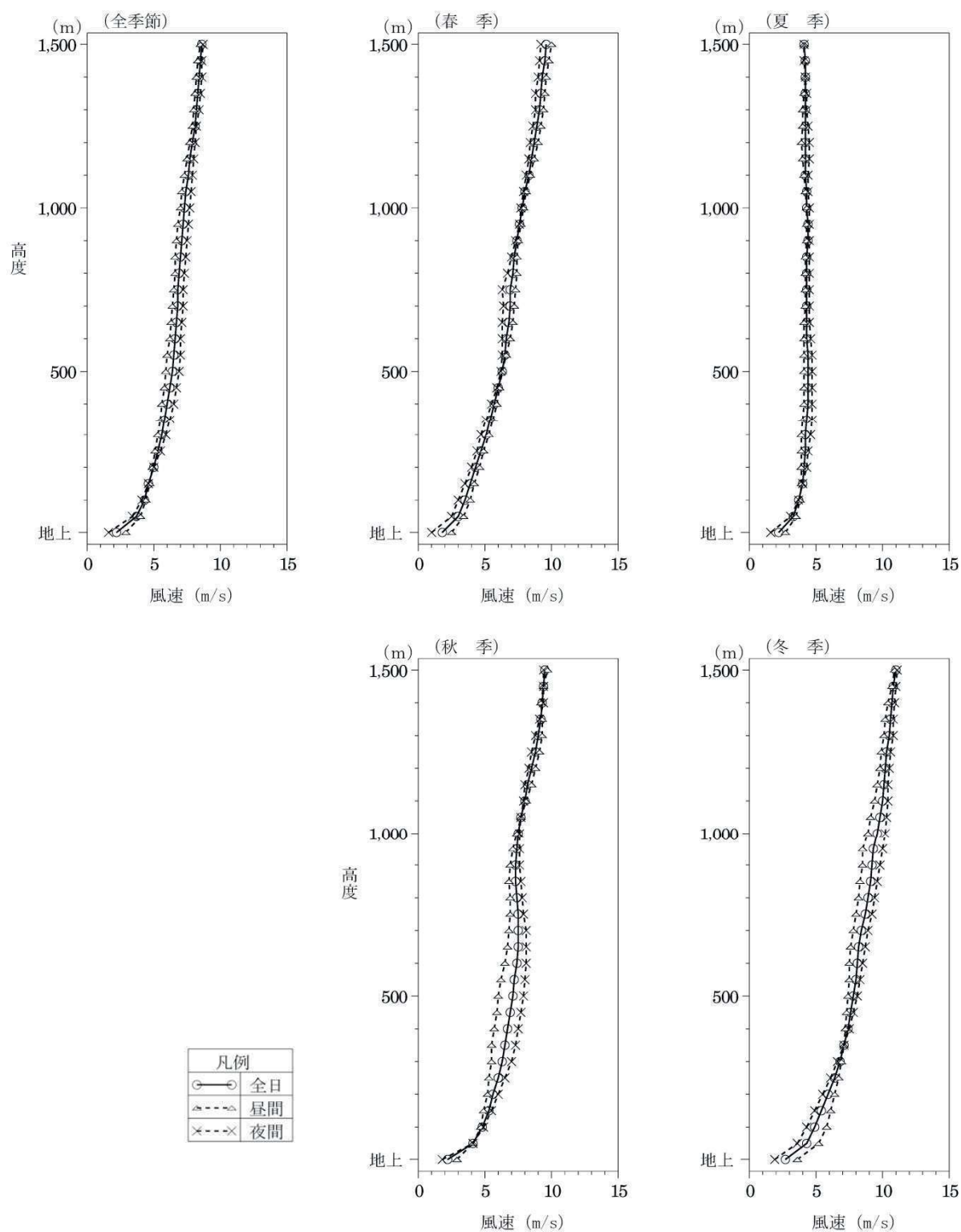
（単位：m/s）

季節	全季節			春 季			夏 季			秋 季			冬 季		
昼夜 高度 (m)	全日	昼間	夜間	全日	昼間	夜間	全日	昼間	夜間	全日	昼間	夜間	全日	昼間	夜間
地上	2.2	2.9	1.6	1.8	2.5	1.0	2.2	2.7	1.6	2.2	2.9	1.8	2.7	3.6	1.9
50	3.7	4.0	3.4	3.0	3.4	2.5	3.3	3.5	3.1	4.1	4.1	4.1	4.3	5.2	3.6
100	4.3	4.4	4.1	3.5	3.9	3.0	3.7	3.8	3.7	4.8	4.7	4.9	4.9	5.8	4.3
150	4.6	4.7	4.6	3.9	4.2	3.5	4.0	3.9	4.0	5.3	4.9	5.5	5.4	6.1	4.9
200	5.0	4.9	5.0	4.3	4.6	4.0	4.1	3.9	4.3	5.6	5.2	6.0	5.9	6.4	5.5
250	5.3	5.1	5.5	4.7	4.9	4.4	4.2	3.9	4.4	6.0	5.3	6.5	6.4	6.7	6.1
300	5.6	5.3	5.9	5.1	5.3	4.7	4.2	3.9	4.6	6.3	5.5	7.0	6.8	6.9	6.6
350	5.8	5.5	6.2	5.4	5.6	5.1	4.3	4.0	4.7	6.5	5.5	7.3	7.1	7.1	7.1
400	6.0	5.6	6.5	5.7	5.9	5.5	4.4	4.1	4.7	6.7	5.7	7.5	7.4	7.2	7.5
450	6.2	5.8	6.7	6.0	6.1	5.9	4.4	4.1	4.7	6.9	5.9	7.7	7.6	7.3	7.8
500	6.4	5.9	6.9	6.3	6.3	6.2	4.4	4.1	4.7	7.1	6.0	7.9	7.8	7.4	8.1
550	6.5	6.0	7.0	6.5	6.6	6.3	4.4	4.1	4.7	7.2	6.2	8.0	8.0	7.5	8.3
600	6.6	6.2	7.0	6.6	6.9	6.3	4.3	4.1	4.6	7.4	6.5	8.1	8.1	7.5	8.5
650	6.7	6.3	7.1	6.8	7.1	6.3	4.3	4.1	4.5	7.5	6.7	8.1	8.2	7.6	8.7
700	6.8	6.4	7.2	6.9	7.2	6.4	4.3	4.2	4.5	7.5	6.8	8.1	8.4	7.8	8.9
750	6.8	6.5	7.2	6.9	7.3	6.3	4.3	4.2	4.5	7.5	6.9	7.9	8.7	8.0	9.2
800	6.9	6.6	7.3	7.1	7.4	6.7	4.3	4.2	4.5	7.4	6.9	7.8	8.9	8.2	9.4
850	7.0	6.6	7.4	7.2	7.4	7.0	4.3	4.2	4.5	7.3	6.8	7.7	9.1	8.3	9.6
900	7.1	6.7	7.5	7.4	7.5	7.3	4.4	4.3	4.5	7.3	6.9	7.6	9.2	8.5	9.8
950	7.2	6.8	7.6	7.6	7.7	7.6	4.4	4.3	4.5	7.4	7.1	7.6	9.3	8.5	10.0
1,000	7.3	7.0	7.7	7.8	7.9	7.7	4.3	4.3	4.5	7.5	7.4	7.6	9.6	8.9	10.2
1,050	7.4	7.1	7.8	8.0	8.1	7.9	4.3	4.2	4.4	7.7	7.7	7.7	9.8	9.1	10.3
1,100	7.6	7.3	7.9	8.3	8.4	8.1	4.2	4.1	4.4	8.0	8.1	7.9	10.0	9.4	10.4
1,150	7.7	7.5	8.0	8.5	8.7	8.3	4.2	4.0	4.5	8.2	8.5	8.0	10.1	9.6	10.4
1,200	7.9	7.7	8.1	8.7	9.0	8.4	4.2	3.9	4.5	8.5	8.8	8.3	10.2	9.8	10.5
1,250	8.1	7.9	8.2	8.9	9.2	8.6	4.2	4.0	4.4	8.8	9.1	8.5	10.3	9.9	10.6
1,300	8.2	8.0	8.4	9.1	9.4	8.8	4.2	4.0	4.3	9.0	9.3	8.8	10.5	10.1	10.8
1,350	8.3	8.1	8.5	9.2	9.5	8.8	4.2	4.1	4.3	9.2	9.3	9.1	10.6	10.2	10.8
1,400	8.4	8.2	8.6	9.3	9.6	9.0	4.2	4.2	4.2	9.3	9.2	9.4	10.7	10.4	10.9
1,450	8.5	8.3	8.6	9.5	9.8	9.1	4.2	4.2	4.1	9.4	9.4	9.4	10.8	10.7	11.0
1,500	8.6	8.5	8.7	9.6	10.0	9.2	4.1	4.1	4.1	9.5	9.7	9.4	11.0	10.9	11.1
観測回数	448	224	224	112	63	49	112	63	49	112	49	63	112	49	63

注：昼間及び夜間の時間区分は、下表のとおりである。

季 節	昼 間	夜 間
春 季	6 時 00 分～18 時 00 分	19 時 30 分～4 時 30 分
夏 季	6 時 00 分～18 時 00 分	19 時 30 分～4 時 30 分
秋 季	7 時 30 分～16 時 30 分	18 時 00 分～6 時 00 分
冬 季	7 時 30 分～16 時 30 分	18 時 00 分～6 時 00 分

観測地点：秋穂地域交流センター K-2
 観測期間：春季；平成27年 4月 8日～14日
 夏季；平成27年 8月 5日～11日
 秋季；平成27年10月 1日～ 7日
 冬季；平成27年 2月 3日～ 9日



注：昼間及び夜間の時間区分は、表6.1.1.1-17の注のとおりである。

図6.1.1.1-6 高度別平均風速（高層・全季節及び季節別）

表6.1.1.1-18 高度別風速階級別出現頻度(高層・全季節及び季節別)

観測地点：秋穂地域交流センター K-2

観測期間：春季；平成27年 4月 8日～14日

夏季；平成27年 8月 5日～11日

秋季；平成27年10月 1日～ 7日

冬季；平成27年 2月 3日～ 9日

(単位：%)

季節	高度 (m)	風速階級 (m/s) 観測 回数	0.0～ 0.4	0.5～ 0.9	1.0～ 1.9	2.0～ 2.9	3.0～ 3.9	4.0～ 5.9	6.0～ 7.9	8.0～ 9.9	10.0 以上
全 季 節	地上	448	5.6	19.4	26.8	17.6	15.6	11.6	2.7	0.7	0
	100	448	0.9	3.6	16.5	17.2	14.7	24.6	14.7	3.1	4.7
	200	448	0.7	2.5	11.2	13.2	15.8	25.4	16.3	8.7	6.3
	300	448	0.4	2.0	10.5	10.9	10.7	26.8	15.0	12.3	11.4
	500	448	0.4	2.0	9.2	9.4	10.7	23.9	13.6	11.8	19.0
	700	448	0.7	1.8	7.6	10.7	10.9	21.4	12.9	9.8	24.1
	1,000	448	0.4	0.7	7.1	9.4	9.6	20.3	12.7	17.0	22.8
	1,500	448	0.9	1.1	3.1	5.6	8.9	18.3	13.8	12.5	35.7
春 季	地上	112	8.9	23.2	29.5	15.2	15.2	6.3	1.8	0	0
	100	112	0	3.6	24.1	19.6	14.3	26.8	8.0	3.6	0
	200	112	1.8	4.5	10.7	9.8	22.3	28.6	14.3	7.1	0.9
	300	112	0.9	2.7	9.8	8.0	14.3	29.5	16.1	14.3	4.5
	500	112	0	1.8	7.1	9.8	8.0	23.2	17.9	17.9	14.3
	700	112	0	0.9	7.1	9.8	12.5	13.4	15.2	16.1	25.0
	1,000	112	0	1.8	2.7	7.1	8.0	17.0	8.0	27.7	27.7
	1,500	112	0	0	0	2.7	2.7	14.3	15.2	18.8	46.4
夏 季	地上	112	3.6	13.4	25.9	24.1	22.3	10.7	0	0	0
	100	112	0.9	1.8	14.3	21.4	15.2	36.6	9.8	0	0
	200	112	0	1.8	14.3	14.3	19.6	28.6	19.6	1.8	0
	300	112	0.9	3.6	12.5	19.6	12.5	25.9	20.5	3.6	0.9
	500	112	0.9	2.7	16.1	13.4	17.0	29.5	10.7	4.5	5.4
	700	112	0.9	2.7	11.6	20.5	12.5	33.0	8.9	6.3	3.6
	1,000	112	0.9	0	12.5	20.5	18.8	25.9	10.7	9.8	0.9
	1,500	112	3.6	4.5	10.7	15.2	19.6	25.0	15.2	6.3	0
秋 季	地上	112	3.6	23.2	26.8	17.0	13.4	13.4	2.7	0	0
	100	112	2.7	0.9	14.3	15.2	17.0	18.8	18.8	1.8	10.7
	200	112	0.9	1.8	10.7	15.2	9.8	25.9	13.4	9.8	12.5
	300	112	0	1.8	11.6	8.0	8.9	25.0	15.2	10.7	18.8
	500	112	0.9	3.6	9.8	5.4	8.0	23.2	14.3	14.3	20.5
	700	112	1.8	3.6	6.3	6.3	10.7	18.8	16.1	7.1	29.5
	1,000	112	0.9	0.9	8.0	8.9	8.9	20.5	16.1	15.2	20.5
	1,500	112	0	0	0	2.7	8.0	24.1	12.5	16.1	36.6
冬 季	地上	112	6.3	17.9	25.0	14.3	11.6	16.1	6.3	2.7	0
	100	112	0	8.0	13.4	12.5	12.5	16.1	22.3	7.1	8.0
	200	112	0	1.8	8.9	13.4	11.6	18.8	17.9	16.1	11.6
	300	112	0	0	8.0	8.0	7.1	26.8	8.0	20.5	21.4
	500	112	0	0	3.6	8.9	9.8	19.6	11.6	10.7	35.7
	700	112	0	0	5.4	6.3	8.0	20.5	11.6	9.8	38.4
	1,000	112	0	0	5.4	0.9	2.7	17.9	16.1	15.2	42.0
	1,500	112	0	0	1.8	1.8	5.4	9.8	12.5	8.9	59.8

注：1. 出現頻度は、四捨五入の関係で合計が100にならないことがある。

2. 「0」は観測されなかったことを示す。

(c) 気温及び気温勾配

i 気温

観測結果は表6.1.1.1-21及び図6.1.1.1-7のとおりである。

高度別の平均気温は、各季節のいずれも高度が増すとともに低くなっている。また、平均気温の昼夜間の差は、地上付近で大きい、高度が増すとともに小さくなっている。

ii 気温勾配

観測結果の概要は表6.1.1.1-19及び表6.1.1.1-20のとおりであり、その詳細は表6.1.1.1-22、表6.1.1.1-23及び図6.1.1.1-8のとおりである。

全季節の高度別平均気温勾配は、地上～高度50mでは全日が $-0.2^{\circ}\text{C}/100\text{m}$ 、昼間が $-2.2^{\circ}\text{C}/100\text{m}$ 、夜間が $1.8^{\circ}\text{C}/100\text{m}$ 、高度50～1,500mでは全日が $-0.7\sim-0.1^{\circ}\text{C}/100\text{m}$ となっている。

全季節の高度別気温勾配階級別出現頻度は、地上～高度50mでは安定 ($\geq -0.2^{\circ}\text{C}/100\text{m}$) が44.2%と最も高く、また、高度50～1,500mでは中立 ($-1.2\sim-0.3^{\circ}\text{C}/100\text{m}$) が54.7～84.2%と高くなっている。

季節別の高度別気温勾配階級別出現頻度は、地上～高度50mで春季及び夏季は不安定 ($\leq -1.3^{\circ}\text{C}/100\text{m}$)、秋季及び冬季は安定 ($\geq -0.2^{\circ}\text{C}/100\text{m}$) が多く、また、高度50～1,500mではいずれの季節も中立 ($-1.2\sim-0.3^{\circ}\text{C}/100\text{m}$) が多くなっている。

観測地点：秋穂地域交流センター K-2
観測期間：春季；平成27年 4月 8日～14日
夏季；平成27年 8月 5日～11日
秋季；平成27年10月 1日～ 7日
冬季；平成27年 2月 3日～ 9日
(単位：℃/100m)

高 度	地上～高度 50m			高度 50～1,500m
昼 夜 季 節	全 日	昼 間	夜 間	全 日
全季節	-0.2	-2.2	1.8	-0.7～-0.1
春 季	-0.9	-2.0	0.5	-0.6～-0.3
夏 季	-1.4	-3.0	0.7	-0.7～-0.2
秋 季	1.1	-2.0	3.4	-0.7～ 0.2
冬 季	0.5	-1.5	2.0	-0.9～ 0.0

観測地点：秋穂地域交流センター K-2
(単位：%)

高 度	地上～高度 50m			高度 50～1, 500m		
气温勾配階級 (℃/100m) 季 節	≤-1.3 不安定	-1.2～-0.3 中 立	≥-0.2 安 定	≤-1.3 不安定	-1.2～-0.3 中 立	≥-0.2 安 定
全季節	37.1	18.8	44.2	0～5.6	54.7～84.2	15.8～39.7
春 季	43.8	24.1	32.1	0～3.6	62.5～82.1	17.9～33.9
夏 季	47.3	14.3	38.4	0～7.1	50.0～88.4	11.6～42.9
秋 季	29.5	14.3	56.3	0～7.1	45.5～83.9	16.1～50.0
冬 季	27.7	22.3	50.0	0～4.5	60.7～97.3	2.7～34.8

表6.1.1.1-21 高度別平均気温（高層・全季節及び季節別）

観測地点：秋穂地域交流センター K-2

観測期間：春季；平成27年 4月 8日～14日

夏季；平成27年 8月 5日～11日

秋季；平成27年10月 1日～ 7日

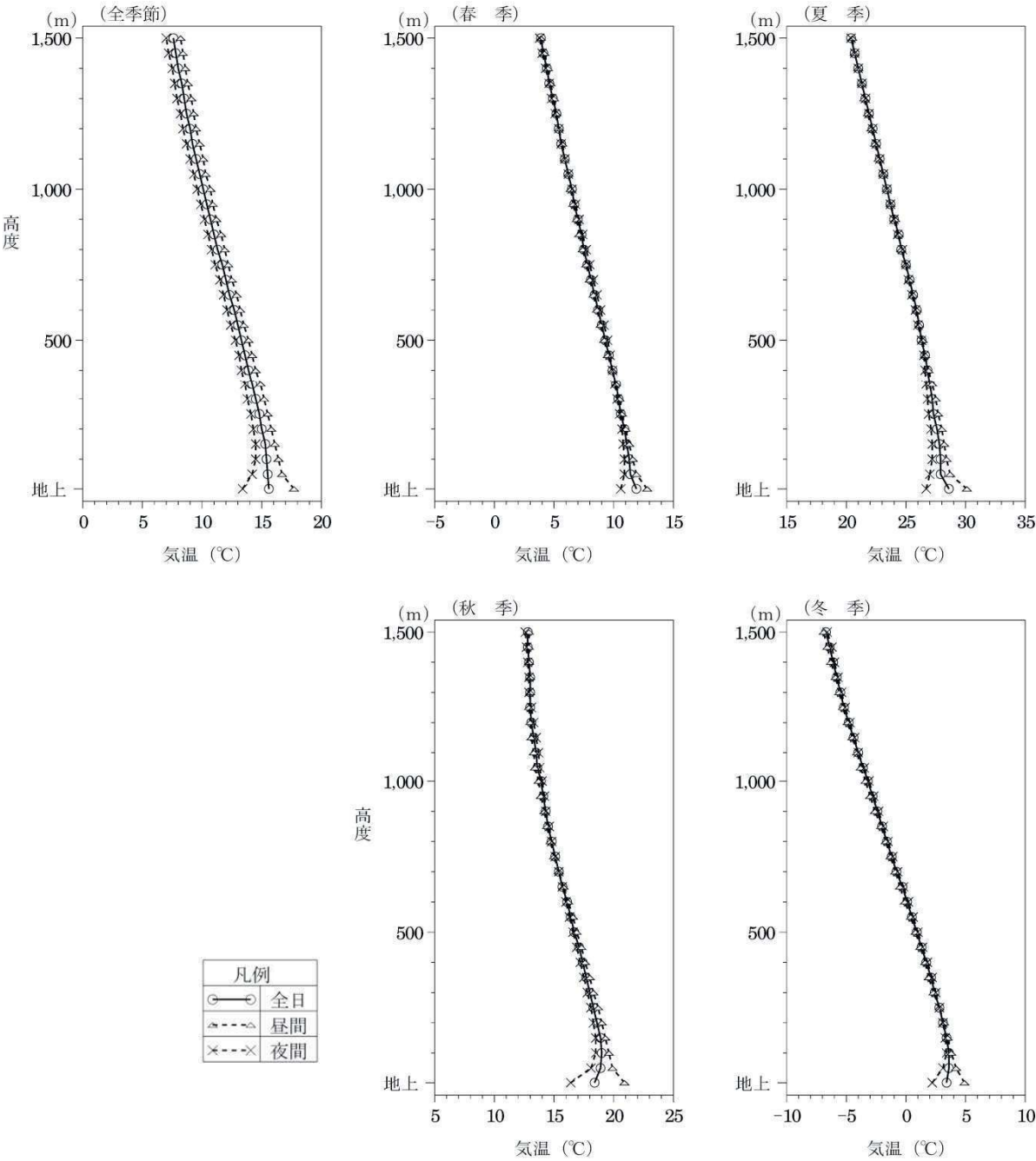
冬季；平成27年 2月 3日～ 9日

（単位：℃）

季節	全季節			春 季			夏 季			秋 季			冬 季		
昼夜 高度 (m)	全日	昼間	夜間	全日	昼間	夜間	全日	昼間	夜間	全日	昼間	夜間	全日	昼間	夜間
地上	15.6	17.7	13.4	11.9	12.8	10.6	28.6	30.1	26.7	18.4	20.9	16.4	3.4	4.9	2.2
50	15.5	16.7	14.2	11.4	11.9	10.9	27.9	28.7	27.0	18.9	19.9	18.1	3.6	4.2	3.1
100	15.4	16.4	14.5	11.3	11.6	10.9	27.9	28.4	27.2	19.0	19.6	18.5	3.6	3.8	3.4
150	15.3	16.1	14.5	11.1	11.3	10.8	27.8	28.2	27.2	18.9	19.3	18.5	3.4	3.5	3.3
200	15.0	15.8	14.3	10.9	11.0	10.7	27.6	28.0	27.1	18.6	19.0	18.3	3.1	3.2	3.1
250	14.8	15.5	14.1	10.6	10.7	10.5	27.3	27.7	26.9	18.3	18.7	18.1	2.8	2.8	2.8
300	14.5	15.2	13.8	10.4	10.5	10.3	27.2	27.5	26.8	18.0	18.3	17.8	2.4	2.3	2.5
350	14.2	14.9	13.6	10.2	10.2	10.1	27.0	27.2	26.7	17.7	18.0	17.5	2.1	1.9	2.2
400	13.9	14.5	13.3	9.9	9.9	9.9	26.8	26.9	26.6	17.4	17.6	17.2	1.7	1.6	1.8
450	13.6	14.2	13.1	9.6	9.5	9.7	26.6	26.6	26.5	17.1	17.3	16.9	1.3	1.2	1.4
500	13.3	13.9	12.8	9.3	9.2	9.5	26.3	26.4	26.3	16.7	16.9	16.6	0.9	0.8	1.0
550	13.0	13.5	12.4	9.0	8.9	9.2	26.1	26.1	26.0	16.4	16.6	16.3	0.5	0.4	0.6
600	12.7	13.2	12.1	8.7	8.6	8.9	25.9	25.9	25.8	16.1	16.2	16.0	0.1	-0.1	0.2
650	12.3	12.9	11.8	8.4	8.3	8.6	25.6	25.6	25.5	15.7	15.8	15.7	-0.3	-0.5	-0.2
700	12.0	12.5	11.5	8.1	8.0	8.3	25.3	25.3	25.2	15.4	15.4	15.4	-0.8	-0.9	-0.7
750	11.7	12.2	11.1	7.8	7.7	8.0	25.0	25.0	25.0	15.1	15.0	15.1	-1.2	-1.3	-1.1
800	11.3	11.9	10.8	7.5	7.4	7.7	24.6	24.6	24.7	14.8	14.7	14.8	-1.6	-1.7	-1.5
850	11.0	11.6	10.5	7.3	7.1	7.4	24.4	24.4	24.3	14.5	14.4	14.6	-2.0	-2.1	-1.9
900	10.7	11.2	10.2	7.0	6.9	7.1	24.0	24.1	24.0	14.3	14.2	14.3	-2.4	-2.6	-2.3
950	10.4	10.9	9.9	6.7	6.6	6.8	23.7	23.7	23.7	14.1	13.9	14.2	-2.8	-3.0	-2.7
1,000	10.1	10.7	9.6	6.5	6.4	6.5	23.4	23.4	23.4	13.9	13.7	14.0	-3.2	-3.4	-3.1
1,050	9.8	10.3	9.3	6.2	6.2	6.2	23.1	23.1	23.1	13.6	13.4	13.8	-3.6	-3.8	-3.5
1,100	9.5	10.1	9.0	5.9	5.9	5.9	22.8	22.7	22.8	13.5	13.3	13.7	-4.0	-4.1	-4.0
1,150	9.2	9.8	8.7	5.6	5.7	5.6	22.5	22.4	22.5	13.3	13.1	13.5	-4.4	-4.5	-4.3
1,200	9.0	9.5	8.4	5.4	5.4	5.4	22.2	22.1	22.2	13.1	13.0	13.3	-4.8	-4.9	-4.7
1,250	8.7	9.3	8.2	5.2	5.2	5.1	21.9	21.8	21.9	13.0	12.9	13.1	-5.2	-5.3	-5.1
1,300	8.5	9.1	7.9	4.9	5.0	4.8	21.6	21.5	21.6	13.0	13.0	12.9	-5.5	-5.6	-5.4
1,350	8.3	8.8	7.7	4.6	4.7	4.6	21.3	21.3	21.3	13.0	13.0	12.9	-5.8	-5.9	-5.7
1,400	8.0	8.6	7.5	4.4	4.5	4.3	21.0	21.0	21.0	12.9	12.9	12.8	-6.1	-6.3	-6.0
1,450	7.8	8.4	7.2	4.1	4.2	4.0	20.7	20.7	20.7	12.8	12.9	12.7	-6.4	-6.6	-6.2
1,500	7.6	8.2	7.0	3.9	3.9	3.8	20.4	20.5	20.4	12.8	12.9	12.6	-6.7	-6.9	-6.6
観測回数	448	224	224	112	63	49	112	63	49	112	49	63	112	49	63

注：昼間及び夜間の時間区分は、表6.1.1.1-17の注のとおりである。

観測地点：秋穂地域交流センター K-2
 観測期間：春季；平成27年 4月 8日～14日
 夏季；平成27年 8月 5日～11日
 秋季；平成27年10月 1日～ 7日
 冬季；平成27年 2月 3日～ 9日



注：昼間及び夜間の時間区分は、表6.1.1.1-17の注のとおりである。

図6.1.1.1-7 高度別平均気温（高層・全季節及び季節別）

表6.1.1.1-22 高度別平均気温勾配（高層・全季節及び季節別）

観測地点：秋穂地域交流センター K-2
 観測期間：春季；平成27年 4月 8日～14日
 夏季；平成27年 8月 5日～11日
 秋季；平成27年10月 1日～ 7日
 冬季；平成27年 2月 3日～ 9日

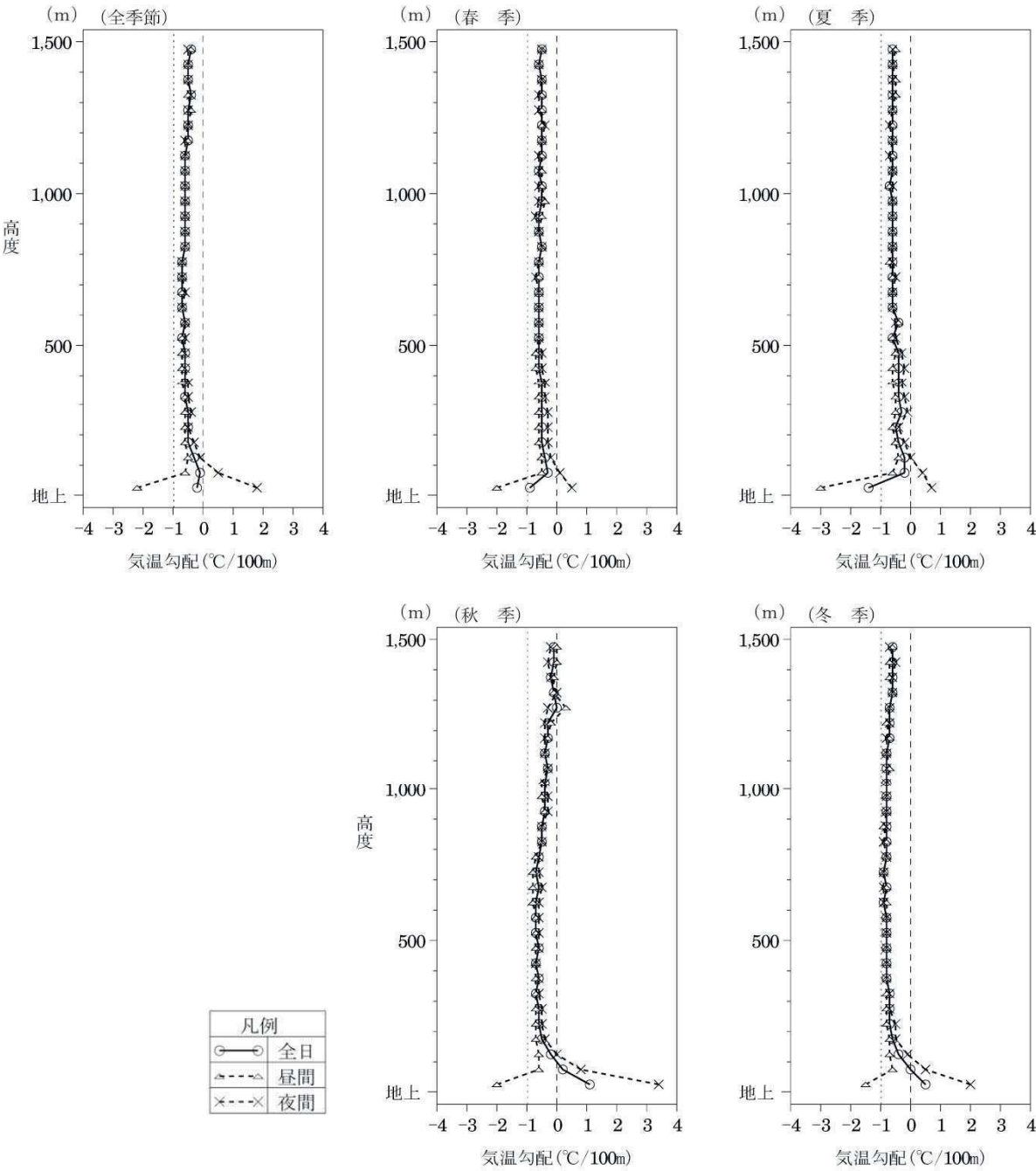
（単位：℃/100m）

季節 昼夜 高度 (m)	全季節			春 季			夏 季			秋 季			冬 季		
	全日	昼間	夜間	全日	昼間	夜間	全日	昼間	夜間	全日	昼間	夜間	全日	昼間	夜間
地上～ 50	-0.2	-2.2	1.8	-0.9	-2.0	0.5	-1.4	-3.0	0.7	1.1	-2.0	3.4	0.5	-1.5	2.0
50～ 100	-0.1	-0.6	0.5	-0.3	-0.5	0.1	-0.2	-0.6	0.4	0.2	-0.6	0.8	0.0	-0.6	0.5
100～ 150	-0.3	-0.5	-0.1	-0.4	-0.5	-0.2	-0.2	-0.4	0.0	-0.2	-0.6	0.0	-0.4	-0.7	-0.1
150～ 200	-0.5	-0.6	-0.3	-0.5	-0.6	-0.3	-0.4	-0.5	-0.2	-0.5	-0.7	-0.4	-0.6	-0.7	-0.5
200～ 250	-0.5	-0.6	-0.5	-0.5	-0.6	-0.3	-0.5	-0.6	-0.4	-0.6	-0.7	-0.5	-0.7	-0.8	-0.5
250～ 300	-0.5	-0.6	-0.4	-0.5	-0.6	-0.3	-0.3	-0.5	-0.1	-0.6	-0.7	-0.5	-0.7	-0.8	-0.7
300～ 350	-0.6	-0.6	-0.5	-0.5	-0.6	-0.4	-0.4	-0.5	-0.2	-0.7	-0.7	-0.6	-0.7	-0.8	-0.7
350～ 400	-0.6	-0.7	-0.5	-0.5	-0.6	-0.4	-0.4	-0.6	-0.3	-0.6	-0.7	-0.6	-0.8	-0.8	-0.8
400～ 450	-0.6	-0.7	-0.6	-0.6	-0.7	-0.5	-0.4	-0.6	-0.2	-0.7	-0.7	-0.7	-0.8	-0.8	-0.8
450～ 500	-0.6	-0.7	-0.6	-0.6	-0.7	-0.5	-0.4	-0.5	-0.3	-0.6	-0.7	-0.6	-0.8	-0.8	-0.8
500～ 550	-0.7	-0.7	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.5	-0.7	-0.7	-0.6	-0.8	-0.8	-0.8
550～ 600	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.4	-0.4	-0.5	-0.7	-0.7	-0.6	-0.8	-0.8	-0.8
600～ 650	-0.7	-0.7	-0.7	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.7	-0.8	-0.6	-0.9	-0.8	-0.9
650～ 700	-0.7	-0.7	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.8	-0.5	-0.8	-0.8	-0.9
700～ 750	-0.7	-0.7	-0.7	-0.6	-0.6	-0.7	-0.6	-0.6	-0.5	-0.7	-0.8	-0.6	-0.9	-0.9	-0.9
750～ 800	-0.7	-0.7	-0.7	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.7	-0.6	-0.6	-0.7	-0.6	-0.8	-0.8	-0.8
800～ 850	-0.6	-0.6	-0.6	-0.5	-0.5	-0.5	-0.6	-0.6	-0.6	-0.5	-0.5	-0.5	-0.8	-0.8	-0.9
850～ 900	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.5	-0.5	-0.5	-0.8	-0.9	-0.8
900～ 950	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.5	-0.7	-0.6	-0.6	-0.6	-0.4	-0.4	-0.3	-0.8	-0.8	-0.8
950～ 1,000	-0.6	-0.6	-0.6	-0.5	-0.4	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.4	-0.5	-0.3	-0.8	-0.8	-0.8
1,000～ 1,050	-0.6	-0.6	-0.6	-0.5	-0.5	-0.6	-0.7	-0.7	-0.6	-0.4	-0.5	-0.4	-0.8	-0.8	-0.8
1,050～ 1,100	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.5	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.3	-0.3	-0.3	-0.8	-0.7	-0.8
1,100～ 1,150	-0.6	-0.6	-0.6	-0.5	-0.5	-0.6	-0.6	-0.6	-0.7	-0.4	-0.4	-0.4	-0.8	-0.8	-0.8
1,150～ 1,200	-0.5	-0.5	-0.6	-0.5	-0.5	-0.5	-0.6	-0.6	-0.6	-0.3	-0.3	-0.4	-0.7	-0.7	-0.8
1,200～ 1,250	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.4	-0.6	-0.6	-0.7	-0.3	-0.2	-0.4	-0.7	-0.8	-0.7
1,250～ 1,300	-0.5	-0.4	-0.5	-0.5	-0.5	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	0.0	0.3	-0.3	-0.7	-0.7	-0.7
1,300～ 1,350	-0.4	-0.5	-0.4	-0.5	-0.5	-0.6	-0.6	-0.5	-0.6	-0.1	-0.1	0.0	-0.6	-0.6	-0.6
1,350～ 1,400	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.6	-0.5	-0.6	-0.2	-0.1	-0.2	-0.6	-0.7	-0.6
1,400～ 1,450	-0.5	-0.5	-0.5	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.6	-0.1	0.0	-0.3	-0.6	-0.7	-0.5
1,450～ 1,500	-0.4	-0.4	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.6	-0.5	-0.6	-0.1	0.0	-0.2	-0.6	-0.6	-0.7
観測回数	448	224	224	112	63	49	112	63	49	112	49	63	112	49	63

注：1. 気温勾配は、（上の気温－下の気温）÷（上の高度－下の高度）×100mで集計した。

2. 昼間及び夜間の時間区分は、表6.1.1.1-17の注のとおりである。

観測地点：秋穂地域交流センター K-2
 観測期間：春季；平成27年 4月 8日～14日
 夏季；平成27年 8月 5日～11日
 秋季；平成27年10月 1日～ 7日
 冬季；平成27年 2月 3日～ 9日



注：昼間及び夜間の時間区分は、表6. 1. 1. 1-17の注のとおりである。

図6. 1. 1. 1-8 高度別平均気温勾配（高層・全季節及び季節別）

表6.1.1.1-23(1) 高度別気温勾配階級別出現頻度（高層・全季節及び季節別）

観測地点：秋穂地域交流センター K-2
 観測期間：春季；平成27年 4月 8日～14日
 夏季；平成27年 8月 5日～11日
 秋季；平成27年10月 1日～ 7日
 冬季；平成27年 2月 3日～ 9日
 （単位：％）

季節	高度 (m)	観測 回数	気温勾配階級（℃/100m）							
			-1.8 以下	-1.7～-1.3	-1.2～-0.8	-0.7～-0.3	-0.2～0.0	0.1～0.2	0.3～0.7	0.8 以上
全 季 節	地上～ 50	448	33.3	3.8	12.1	6.7	5.6	1.6	4.0	33.0
	50～ 100	448	0.7	4.9	35.0	19.6	11.6	4.9	5.4	17.9
	150～ 200	448	0	0.4	40.4	36.2	12.5	2.0	3.6	4.9
	250～ 300	448	0	0	49.6	28.6	11.4	2.9	2.9	4.7
	450～ 500	448	0	0	57.8	25.7	9.8	2.0	2.9	1.8
	650～ 700	448	0	0	60.3	23.9	11.4	2.2	0.9	1.3
	950～1,000	448	0	0	55.1	26.6	9.8	3.1	3.1	2.2
	1,450～1,500	448	0	0	39.1	35.5	12.5	4.0	4.2	4.7
春 季	地上～ 50	112	33.9	9.8	18.8	5.4	6.3	1.8	7.1	17.0
	50～ 100	112	0	3.6	41.1	21.4	13.4	3.6	5.4	11.6
	150～ 200	112	0	0	35.7	42.0	13.4	1.8	3.6	3.6
	250～ 300	112	0	0	44.6	29.5	15.2	1.8	4.5	4.5
	450～ 500	112	0	0	46.4	35.7	10.7	3.6	2.7	0.9
	650～ 700	112	0	0	50.0	26.8	15.2	4.5	2.7	0.9
	950～1,000	112	0	0	48.2	24.1	10.7	7.1	5.4	4.5
	1,450～1,500	112	0	0	40.2	39.3	12.5	1.8	2.7	3.6
夏 季	地上～ 50	112	46.4	0.9	7.1	7.1	9.8	2.7	1.8	24.1
	50～ 100	112	1.8	5.4	29.5	20.5	9.8	8.0	9.8	15.2
	150～ 200	112	0	0	40.2	34.8	9.8	1.8	2.7	10.7
	250～ 300	112	0	0	42.0	20.5	14.3	8.0	5.4	9.8
	450～ 500	112	0	0	46.4	26.8	15.2	2.7	5.4	3.6
	650～ 700	112	0	0	47.3	32.1	17.0	2.7	0.9	0
	950～1,000	112	0	0	54.5	33.9	7.1	3.6	0	0.9
	1,450～1,500	112	0	0	41.1	40.2	10.7	7.1	0	0.9
秋 季	地上～ 50	112	27.7	1.8	9.8	4.5	0.9	0	4.5	50.9
	50～ 100	112	0	7.1	29.5	16.1	15.2	4.5	3.6	24.1
	150～ 200	112	0	0.9	41.1	33.9	14.3	1.8	4.5	3.6
	250～ 300	112	0	0	52.7	30.4	8.9	1.8	1.8	4.5
	450～ 500	112	0	0	61.6	19.6	10.7	1.8	3.6	2.7
	650～ 700	112	0	0	57.1	26.8	10.7	0.9	0	4.5
	950～1,000	112	0	0	40.2	29.5	17.9	1.8	7.1	3.6
	1,450～1,500	112	0	0	17.9	32.1	21.4	4.5	11.6	12.5
冬 季	地上～ 50	112	25.0	2.7	12.5	9.8	5.4	1.8	2.7	40.2
	50～ 100	112	0.9	3.6	40.2	20.5	8.0	3.6	2.7	20.5
	150～ 200	112	0	0.9	44.6	33.9	12.5	2.7	3.6	1.8
	250～ 300	112	0	0	58.9	33.9	7.1	0	0	0
	450～ 500	112	0	0	76.8	20.5	2.7	0	0	0
	650～ 700	112	0	0	86.6	9.8	2.7	0.9	0	0
	950～1,000	112	0	0	77.7	18.8	3.6	0	0	0
	1,450～1,500	112	0	0	57.1	30.4	5.4	2.7	2.7	1.8

注：1. 出現頻度は、四捨五入の関係で合計が100にならないことがある。
 2. 気温勾配は、（上の気温－下の気温）÷（上の高度－下の高度）×100mで集計した。
 3. 「0」は観測されなかったことを示す。

表6.1.1.1-23(2) 高度別気温勾配階級別出現頻度（高層・全季節及び季節別）

観測地点：秋穂地域交流センター K-2

観測期間：春季；平成27年 4月 8日～14日

夏季；平成27年 8月 5日～11日

秋季；平成27年10月 1日～ 7日

冬季；平成27年 2月 3日～ 9日

(単位：%)

季節	高度 (m)	観測 回数	気温勾配階級 (°C/100m)					
			-1.3 以下 (不安定)		-1.2～-0.3 (中立)		-0.2 以上 (安定)	
全 季 節	地上～ 50	448		37.1		18.8		44.2
	50～ 100	448	○	5.6		54.7	○	39.7
	150～ 200	448		0.4		76.6		23.0
	250～ 300	448		0		78.1		21.9
	450～ 500	448		0		83.5		16.5
	650～ 700	448		0	○	84.2		15.8
	950～1,000	448		0		81.7		18.3
	1,450～1,500	448		0		74.6		25.4
春 季	地上～ 50	112		43.8		24.1		32.1
	50～ 100	112	○	3.6		62.5	○	33.9
	150～ 200	112		0		77.7		22.3
	250～ 300	112		0		74.1		25.9
	450～ 500	112		0	○	82.1		17.9
	650～ 700	112		0		76.8		23.2
	950～1,000	112		0		72.3		27.7
	1,450～1,500	112		0		79.5		20.5
夏 季	地上～ 50	112		47.3		14.3		38.4
	50～ 100	112	○	7.1		50.0	○	42.9
	150～ 200	112		0		75.0		25.0
	250～ 300	112		0		62.5		37.5
	450～ 500	112		0		73.2		26.8
	650～ 700	112		0		79.5		20.5
	950～1,000	112		0	○	88.4		11.6
	1,450～1,500	112		0		81.3		18.8
秋 季	地上～ 50	112		29.5		14.3		56.3
	50～ 100	112	○	7.1		45.5		47.3
	150～ 200	112		0.9		75.0		24.1
	250～ 300	112		0		83.0		17.0
	450～ 500	112		0		81.3		18.8
	650～ 700	112		0	○	83.9		16.1
	950～1,000	112		0		69.6		30.4
	1,450～1,500	112		0		50.0	○	50.0
冬 季	地上～ 50	112		27.7		22.3		50.0
	50～ 100	112	○	4.5		60.7	○	34.8
	150～ 200	112		0.9		78.6		20.5
	250～ 300	112		0		92.9		7.1
	450～ 500	112		0	○	97.3		2.7
	650～ 700	112		0		96.4		3.6
	950～1,000	112		0		96.4		3.6
	1,450～1,500	112		0		87.5		12.5

注：1. 出現頻度は、四捨五入の関係で合計が100にならないことがある。

2. 気温勾配は、(上の気温－下の気温) ÷ (上の高度－下の高度) × 100mで集計した。

3. 「○」は、季節ごとの高度50～1,500mにおけるそれぞれの最大値を示す。

4. 「0」は観測されなかったことを示す。

iii 逆転層

観測結果は、表6.1.1.1-24のとおりである。

逆転層の区分別出現頻度は、全季節で見ると全日の逆転なしが39.1%、下層逆転が49.1%、上層逆転が9.2%、全層逆転が2.7%となっている。

逆転層の出現は、下層逆転はいずれの季節とも夜間に多く、上層逆転はいずれの季節とも昼間に多くなっている。

表6.1.1.1-24 逆転層の出現頻度（全季節及び季節別）

観測地点：秋穂地域交流センター K-2
観測期間：春季；平成27年 4月 8日～14日
夏季；平成27年 8月 5日～11日
秋季；平成27年10月 1日～ 7日
冬季；平成27年 2月 3日～ 9日

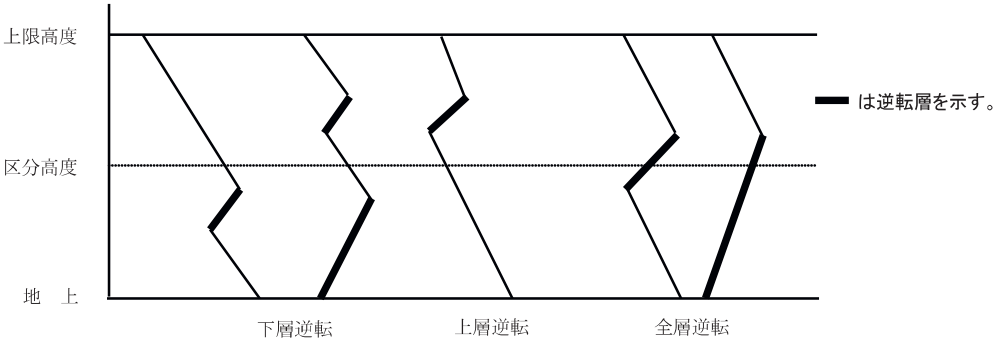
昼夜別	季節 逆転層区分	全季節		春 季		夏 季		秋 季		冬 季	
		回数	頻度	回数	頻度	回数	頻度	回数	頻度	回数	頻度
		(回)	(%)	(回)	(%)	(回)	(%)	(回)	(%)	(回)	(%)
全 日	逆転なし	175	39.1	53	47.3	30	26.8	38	33.9	54	48.2
	下層逆転	220	49.1	37	33.0	58	51.8	69	61.6	56	50.0
	上層逆転	41	9.2	17	15.2	20	17.9	3	2.7	1	0.9
	全層逆転	12	2.7	5	4.5	4	3.6	2	1.8	1	0.9
昼 間	逆転なし	140	62.5	42	66.7	28	44.4	33	67.3	37	75.5
	下層逆転	51	22.8	10	15.9	18	28.6	12	24.5	11	22.4
	上層逆転	29	12.9	10	15.9	15	23.8	3	6.1	1	2.0
	全層逆転	4	1.8	1	1.6	2	3.2	1	2.0	0	0
夜 間	逆転なし	35	15.6	11	22.4	2	4.1	5	7.9	17	27.0
	下層逆転	169	75.4	27	55.1	40	81.6	57	90.5	45	71.4
	上層逆転	12	5.4	7	14.3	5	10.2	0	0	0	0
	全層逆転	8	3.6	4	8.2	2	4.1	1	1.6	1	1.6

注：1. 気温勾配が、0.1℃/100m以上のものを逆転層と判定した。
2. 出現頻度はそれぞれ全日、昼間、夜間ごとの観測回数に対する割合を示し、観測回数は以下のとおりである。なお、昼間及び夜間の時間区分は、表6.1.1.1-17の注のとおりである。

(単位：回)

	全季節	春 季	夏 季	秋 季	冬 季
全日	448	112	112	112	112
昼間	224	63	63	49	49
夜間	224	49	49	63	63

3. 出現頻度は、四捨五入の関係で合計が100にならないことがある。
4. 逆転層区分高度は、計画されている発電設備の有効煙突高さを考慮して200mとした。
5. 逆転層区分は、区分高度と逆転層の位置関係から、区分高度より下にあるものを下層逆転、区分高度より上にあるものを上層逆転、区分高度にまたがるものを全層逆転とした。逆転の区分は、下図のとおりである。また、上限高度は区分高度の2倍とした。



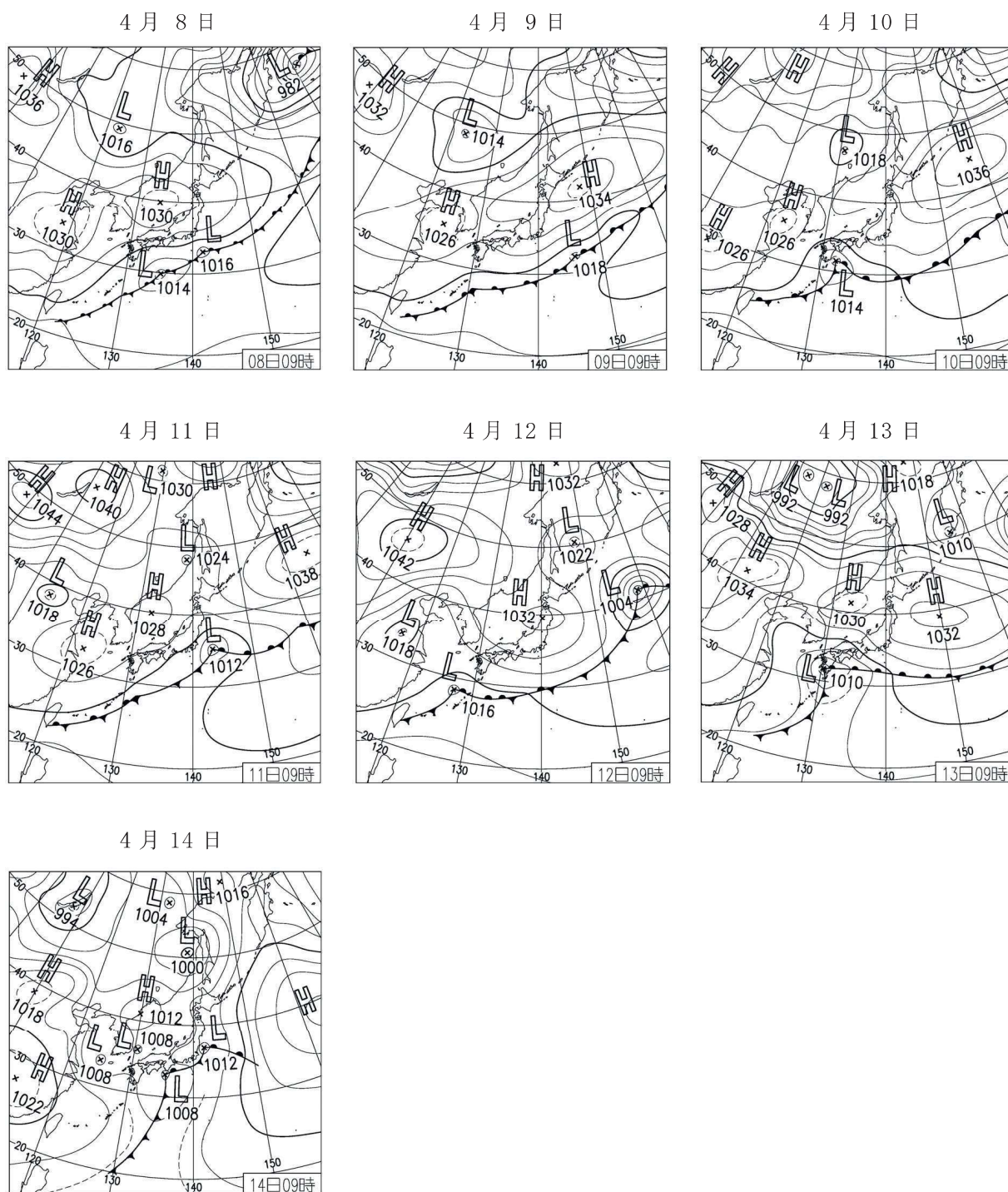
e. 天気概況

高層気象観測期間中の天気概況は表6. 1. 1. 1-25、天気図は図6. 1. 1. 1-9のとおりであり、各季節とも概ね季節を代表する天気概況であった。

表6. 1. 1. 1-25 高層気象観測期間中の天気概況

季 節	概 況
春 季 平成 27 年 4 月 8 日～14 日	観測期間中は、気圧の谷や低気圧が短い周期で通過した。 4 月 8 日は、高気圧に覆われ、現地では概ね晴天であった。 9 日は、高気圧に覆われたが、次第に気圧の谷が近づき、現地では夜遅くから降雨がみられた。 10 日は、前線を伴った低気圧が四国沖を通過し、現地では日中に降雨がみられた。 11 日は、高気圧に覆われ、現地では明け方以降は概ね晴天であった。 12 日は、上空の気圧の谷や湿った空気の影響を受け、現地では終日雲が多く、夜遅くには降雨がみられた。 13 日は、低気圧の影響を受け、現地では夕方頃まで降雨がみられた。 14 日は、低気圧や上空の寒気の影響で大気の状態が不安定となり、現地では日中晴れ間がみられたが、その後夜遅くには雷鳴を伴う降雨がみられた。
夏 季 平成 27 年 8 月 5 日～11 日	観測期間中は、太平洋高気圧に覆われ、晴れの日が多かった。 8 月 5 日は、太平洋高気圧に覆われ、現地では朝方雲が広がったが、そのほかは概ね晴天であった。 6 日は、引き続き太平洋高気圧に覆われ、現地では概ね晴天であった。 7 日は、湿った空気や上空の寒気の影響を受け、現地では昼前に雲が広がったが、そのほかは晴天であった。 8 日は、太平洋高気圧に覆われ、現地では終日晴天であった。 9 日は、気圧の谷や湿った空気の流入による影響で、朝から昼過ぎにかけて雲が多かったが、その後は概ね晴天であった。 10 日は、湿った空気が流入し、現地では朝方に雲が広がったが、その後は晴れ間が広がった。 11 日は、上空の気圧の谷の影響を受け、現地では明け方まで曇りの天気が多く、その後晴れ間が広がった。
秋 季 平成 27 年 10 月 1 日～7 日	観測期間中は、低気圧や上空の気圧の谷の影響で曇りや雨となる日もあったが、期間を通して高気圧に覆われ晴れる日が多かった。 10 月 1 日は、低気圧や前線の影響を受け、現地では昼前まで雨が降り、昼過ぎから夕方にかけては一時的に雨がやみ、その後再び降雨がみられた。 2 日は、高気圧に覆われ、現地では未明から次第に雲が少なくなり、日中は概ね晴天であった。 3 日は、前日に引き続き高気圧に覆われ、現地では終日晴天となった。 4 日は、前日に引き続き高気圧に覆われたが、その後は上空の気圧の影響を受けたため、現地では夕方頃までは晴天が続き、その後雲が広がった。 5 日は、上空の気圧の谷の影響を受け、現地では曇りの天気となったが、その後は次第に高気圧に覆われ、現地では晴れ間が広がった。 6 日は、高気圧に覆われ、現地では終日晴天となった。 7 日は、前日に引き続き高気圧に覆われ、現地では終日晴天となった。
冬 季 平成 27 年 2 月 3 日～9 日	観測期間中は、期間の中頃から上空の気圧の谷や寒気の影響がみられたが、冬型の気圧配置となることが多かった。 2 月 3 日は、西高東低の冬型の気圧配置となり、現地では明け方と夕方に雲が多くなったが、そのほかは概ね晴天であった。 4 日は、低気圧の影響を受け、現地では昼過ぎから降雨がみられた。 5 日は、低気圧の影響を受け、現地では断続的に降雨がみられ、昼過ぎにみぞれが観測された。 6 日は、高気圧に覆われたが、現地では明け方に一時降雨がみられた。 7 日は、上空の気圧の谷や湿った空気の影響を受け、日中は雲が多かった。 8 日は、寒冷前線が通過した後、冬型の気圧配置になり、現地では午前中は曇りで、午後になると晴れ間がみられた。 9 日は、冬型の気圧配置が続き、現地では概ね晴天であった。

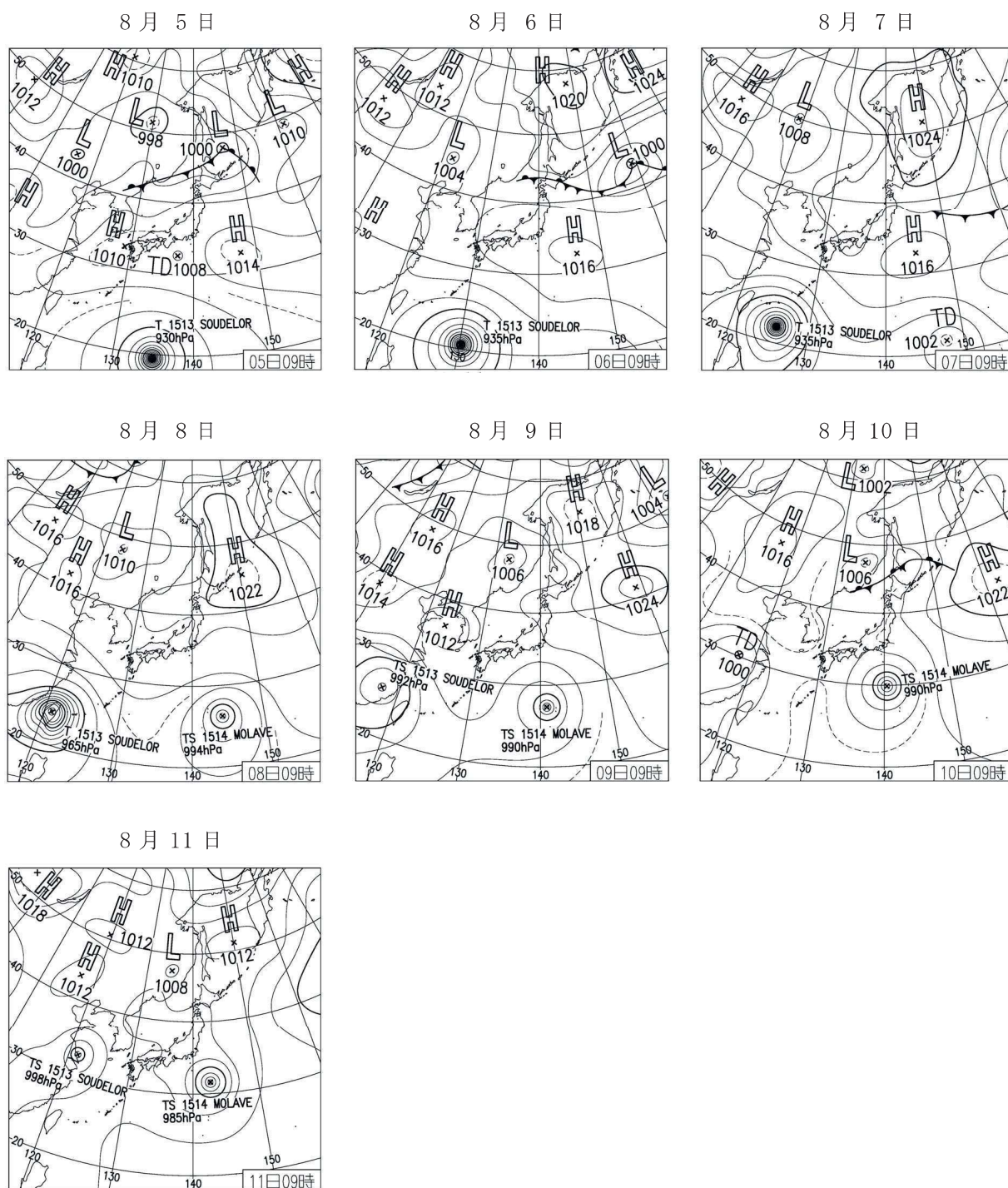
観測期間：平成27年4月8日～14日



〔出典：「気象庁ホームページ」より作成〕

図6.1.1.1-9(1) 高層気象観測期間中の天気図（春季）

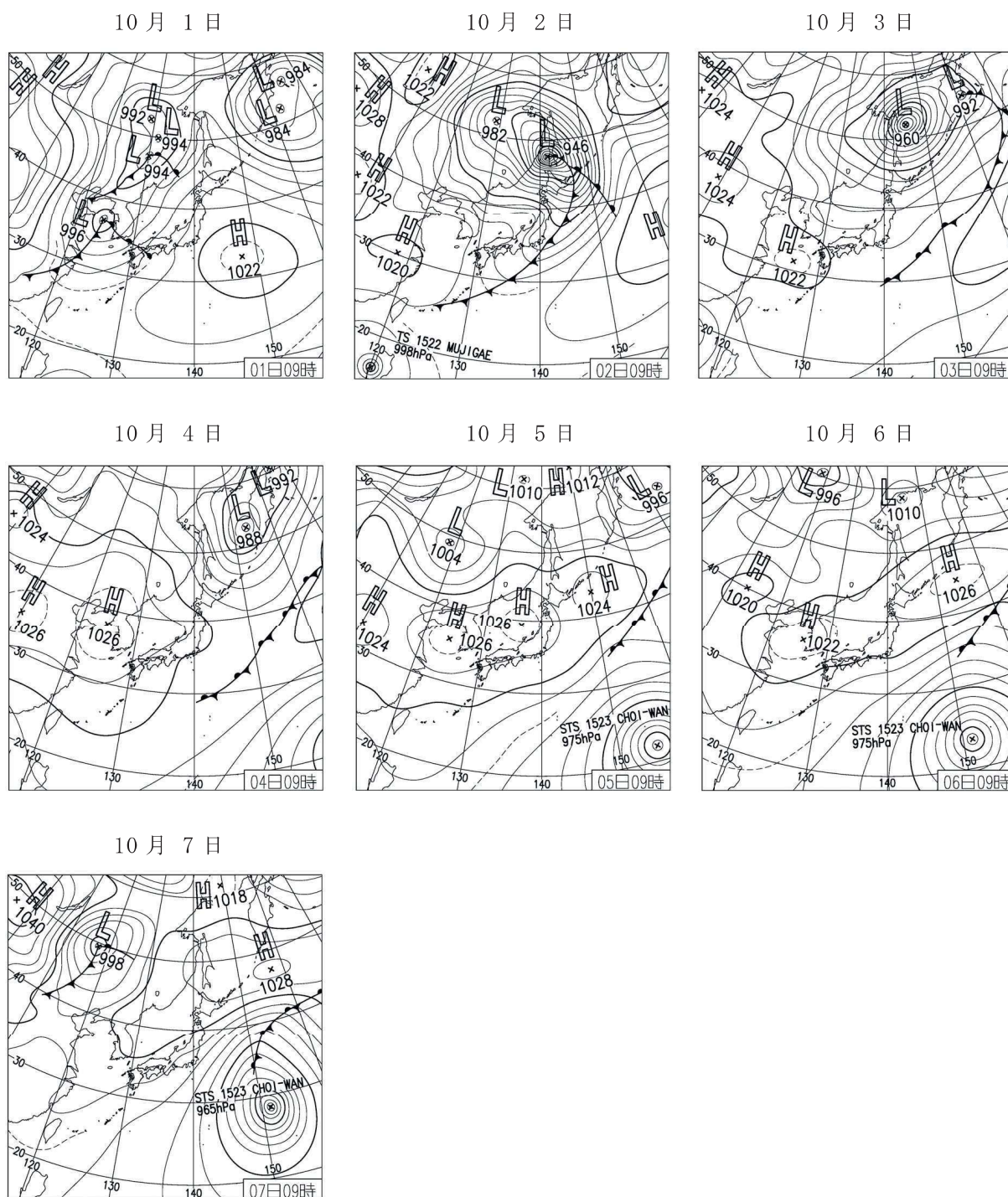
観測期間：平成27年8月5日～11日



〔出典：「気象庁ホームページ」より作成〕

図 6.1.1.1-9(2) 高層気象観測期間中の天気図（夏季）

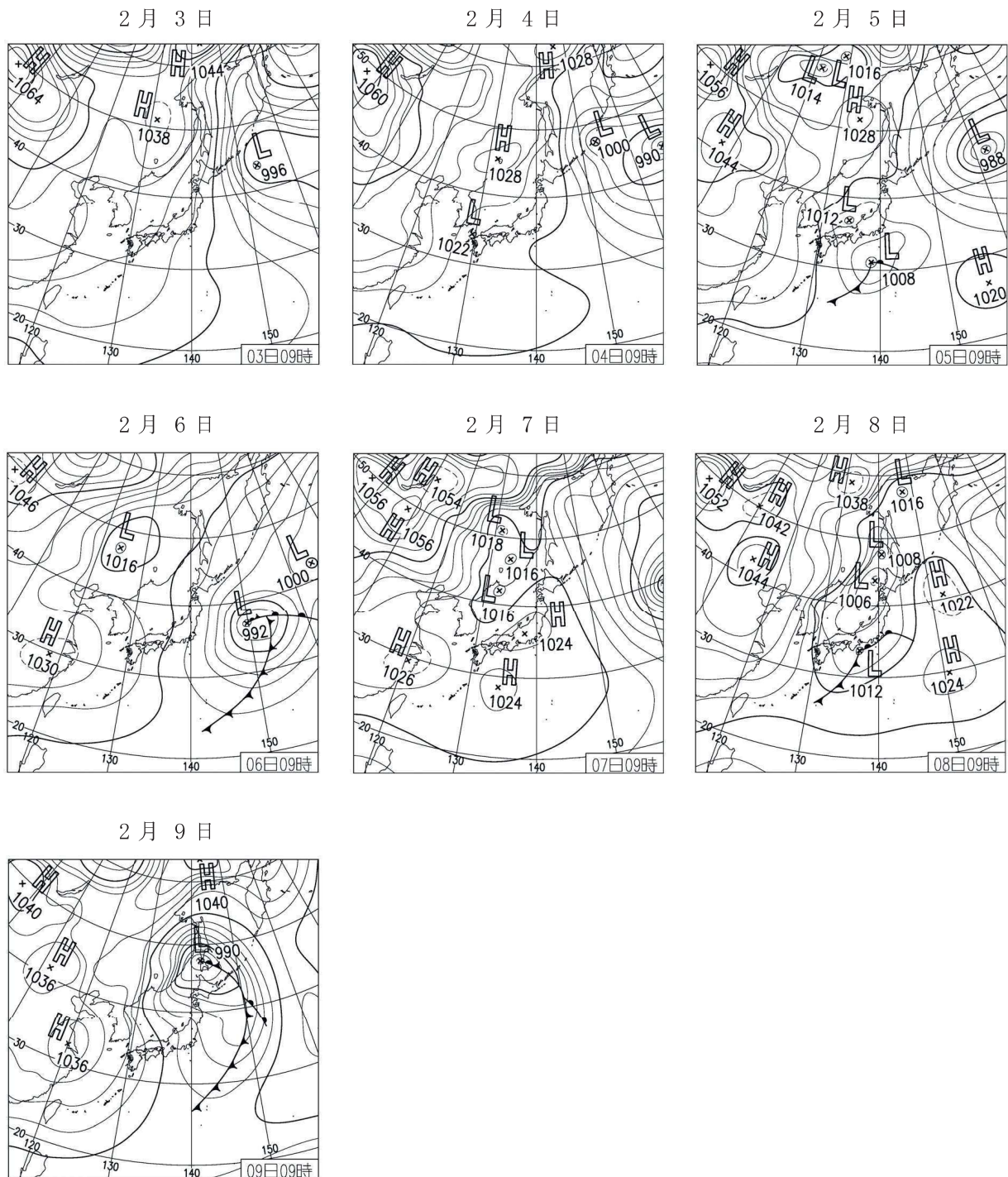
観測期間：平成27年10月1日～7日



〔出典：「気象庁ホームページ」より作成〕

図6.1.1.1-9(3) 高層気象観測期間中の天気図（秋季）

観測期間：平成27年2月3日～9日



〔出典：「気象庁ホームページ」より作成〕

図6.1.1.1-9(4) 高層気象観測期間中の天気図（冬季）

② 大気汚染物質の濃度の状況

イ. 文献その他の資料調査

(イ) 調査地域

対象事業実施区域から半径5kmの範囲（海域は除く。）とした。

(ロ) 調査地点

調査地域内にある一般局として、二酸化硫黄4測定局、窒素酸化物2測定局、浮遊粒子状物質4測定局とした（表6.1.1.1-26、図6.1.1.1-1）。

表6.1.1.1-26 大気環境濃度の解析に用いた測定局

市町村	図中 番号	測定局	用途 地域	管理 主体	測定項目		
					二酸化硫黄	窒素酸化物	浮遊粒子状物質
防府市	①	国府中学校	住	山口県	●	—	●
	②	防府市役所	商	山口県	●	●	●
	③	華浦小学校	住	山口県	●	●	●
	④	中関小学校	住	山口県	●	—	●

注：1. 図中番号は、図6.1.1.1-1に対応している。

- 用途地域は、「都市計画法」（昭和43年法律第100号）第8条に定める地域の用途区分を示す。
住：住居専用地域、住居地域及び準住居地域
商：近隣商業地域及び商業地域
- 測定項目の欄の「—」は測定が行われていないことを示す。なお、測定が行われていない国府中学校及び中関小学校の窒素酸化物については、現地調査を行うこととした。

(ハ) 調査期間

平成22～26年度の5年間とした。

(ニ) 調査項目

二酸化硫黄(SO₂)、窒素酸化物(NO_x)、浮遊粒子状物質(SPM)とした。

(ホ) 調査結果

a. 二酸化硫黄

平成22～26年度における半径5kmの範囲の二酸化硫黄の環境濃度の概要は表6.1.1.1-27、調査結果は表6.1.1.1-28のとおりである。

二酸化硫黄に係る環境基準の適合状況は、全ての測定局で環境基準の長期的評価に適合している。

表6. 1. 1. 1-27 二酸化硫黄の環境濃度の概要

統計期間：平成22年度～26年度

項 目 年 度	年平均値 ppm	日平均値の 2%除外値 ppm	1時間値の 最高値 ppm	環境基準 (長期的評価) 適合状況 (適合局数/測定局数)
平成22年度	0.002	0.004～0.005	0.013～0.031	4/4
平成23年度	0.002	0.004～0.006	0.015～0.025	4/4
平成24年度	0.001～0.003	0.004～0.006	0.016～0.024	4/4
平成25年度	0.001～0.003	0.004～0.006	0.018～0.046	4/4
平成26年度	0.001～0.003	0.003～0.006	0.024～0.032	4/4

〔出典：「平成23～27年版 環境白書参考資料集」(山口県HP) より作成〕

表6. 1. 1. 1-28 二酸化硫黄の調査結果

統計期間：平成22年度～26年度

測定局	年度	有効測定 日数	測定 時間	年平 均値	環境基準との対比				1 時間値 の最高値	日 平均値 の2% 除外値	日平均値が 0.04ppmを 超えた日が 2日以上連続 したことの 有無	環境基準 の長期的 評価によ る日平均 値が 0.04ppmを 超えた 日数
					1時間値が 0.1ppmを 超えた時間数 とその割合		日平均値が 0.04ppmを 超えた日数と その割合					
		日	時間	ppm	時間	%	日	%	ppm	ppm	有×・無○	日
国府 中学校	22	363	8,649	0.002	0	0	0	0	0.016	0.004	○	0
	23	364	8,685	0.002	0	0	0	0	0.015	0.004	○	0
	24	363	8,656	0.002	0	0	0	0	0.016	0.004	○	0
	25	363	8,647	0.002	0	0	0	0	0.018	0.004	○	0
	26	363	8,651	0.002	0	0	0	0	0.032	0.004	○	0
防府 市役所	22	362	8,639	0.002	0	0	0	0	0.013	0.004	○	0
	23	364	8,674	0.002	0	0	0	0	0.021	0.005	○	0
	24	362	8,638	0.001	0	0	0	0	0.018	0.004	○	0
	25	363	8,644	0.001	0	0	0	0	0.018	0.005	○	0
	26	362	8,644	0.001	0	0	0	0	0.028	0.004	○	0
華浦 小学校	22	363	8,649	0.002	0	0	0	0	0.031	0.005	○	0
	23	359	8,583	0.002	0	0	0	0	0.023	0.006	○	0
	24	363	8,651	0.003	0	0	0	0	0.019	0.006	○	0
	25	362	8,623	0.003	0	0	0	0	0.024	0.006	○	0
	26	363	8,652	0.003	0	0	0	0	0.024	0.006	○	0
中関 小学校	22	363	8,649	0.002	0	0	0	0	0.024	0.004	○	0
	23	364	8,678	0.002	0	0	0	0	0.025	0.006	○	0
	24	363	8,651	0.002	0	0	0	0	0.024	0.005	○	0
	25	363	8,653	0.002	0	0	0	0	0.046	0.005	○	0
	26	363	8,647	0.001	0	0	0	0	0.025	0.003	○	0

〔出典：「平成23～27年版 環境白書参考資料集」(山口県HP) より作成〕

b. 二酸化窒素

平成22～26年度における半径5kmの範囲の二酸化窒素の環境濃度の概要は表6.1.1.1-29、調査結果は表6.1.1.1-30のとおりである。

二酸化窒素に係る環境基準の適合状況は、全ての測定局で環境基準に適合している。

表6.1.1.1-29 二酸化窒素の環境濃度の概要

統計期間：平成22年度～26年度

項 目 年 度	年平均値 (ppm)	日平均値の 年間98%値 (ppm)	1時間値の 最高値 (ppm)	環境基準 適合状況 (適合局数/測定局数)
平成22年度	0.010～0.011	0.021～0.022	0.054～0.057	2/2
平成23年度	0.009～0.011	0.020～0.022	0.055～0.056	2/2
平成24年度	0.009～0.011	0.021～0.022	0.055～0.063	2/2
平成25年度	0.009～0.010	0.019～0.022	0.047～0.066	2/2
平成26年度	0.009	0.019～0.022	0.058～0.059	2/2

〔出典：「平成23～27年版 環境白書参考資料集」（山口県HP）より作成〕

表6.1.1.1-30 窒素酸化物の調査結果

[二酸化窒素 (NO₂)]

統計期間：平成22年度～26年度

測定局	年度	二酸化窒素 (NO ₂)													
		有効測定日数	測定時間	年平均値	1時間値の最高値	1時間値が0.2ppmを超えた時間数とその割合		1時間値が0.1ppm以上0.2ppm以下の時間数とその割合		日平均値が0.06ppmを超えた日数とその割合		日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数とその割合		日平均値の年間98%値	98%値評価による日平均値が0.06ppmを超えた日数
		日	時間	ppm	ppm	時間	%	時間	%	日	%	日	%	ppm	日
防府市役所	22	361	8,620	0.011	0.054	0	0	0	0	0	0	0	0	0.021	0
	23	363	8,673	0.011	0.056	0	0	0	0	0	0	0	0	0.020	0
	24	362	8,641	0.011	0.063	0	0	0	0	0	0	0	0	0.022	0
	25	363	8,646	0.010	0.066	0	0	0	0	0	0	0	0	0.022	0
	26	360	8,606	0.009	0.058	0	0	0	0	0	0	0	0	0.019	0
華浦小学校	22	363	8,649	0.010	0.057	0	0	0	0	0	0	0	0	0.022	0
	23	364	8,669	0.009	0.055	0	0	0	0	0	0	0	0	0.022	0
	24	363	8,649	0.009	0.055	0	0	0	0	0	0	0	0	0.021	0
	25	363	8,651	0.009	0.047	0	0	0	0	0	0	0	0	0.019	0
	26	363	8,655	0.009	0.059	0	0	0	0	0	0	0	0	0.022	0

[一酸化窒素 (NO)、窒素酸化物 (NO+NO₂)]

測定局	年度	一酸化窒素 (NO)					窒素酸化物 (NO+NO ₂)					
		有効測定日数	測定時間	年平均値	1時間値の最高値	日平均値の年間98%値	有効測定日数	測定時間	年平均値	1時間値の最高値	日平均値の年間98%値	年平均値 NO₂ NO+NO₂
		日	時間	ppm	ppm	ppm	日	時間	ppm	ppm	ppm	%
防府市役所	22	361	8,620	0.003	0.061	0.009	361	8,620	0.014	0.093	0.029	81.4
	23	363	8,673	0.002	0.084	0.010	363	8,673	0.013	0.118	0.029	81.1
	24	362	8,641	0.002	0.094	0.008	362	8,641	0.013	0.128	0.027	82.6
	25	363	8,646	0.002	0.064	0.009	363	8,646	0.013	0.108	0.027	81.9
	26	360	8,606	0.002	0.059	0.007	360	8,606	0.011	0.113	0.024	82.9
華浦小学校	22	363	8,649	0.002	0.075	0.009	363	8,649	0.012	0.107	0.029	81.4
	23	364	8,669	0.002	0.059	0.010	364	8,669	0.011	0.089	0.030	79.8
	24	363	8,649	0.002	0.075	0.007	363	8,649	0.011	0.106	0.028	82.1
	25	363	8,651	0.002	0.095	0.008	363	8,651	0.011	0.120	0.026	82.0
	26	363	8,655	0.002	0.051	0.008	363	8,655	0.010	0.089	0.029	82.0

[出典：「平成23～27年版 環境白書参考資料集」(山口県HP)より作成]

c. 浮遊粒子状物質

平成22～26年度における半径5km範囲の浮遊粒子状物質の環境濃度の概要は表6.1.1.1-31、調査結果は、表6.1.1.1-32のとおりである。

浮遊粒子状物質に係る環境基準の適合状況は、環境基準の長期的評価が平成22年度及び平成23年度は適合していない測定局がある。

表6.1.1.1-31 浮遊粒子状物質の環境濃度の概要

統計期間：平成22年度～26年度

項 目 年 度	年平均値 (mg/m ³)	日平均値の 2%除外値 (mg/m ³)	1時間値の 最高値 (mg/m ³)	環境基準(長期的評価) 適合状況 (適合局数/測定局数)
平成22年度	0.017～0.023	0.048～0.061	0.166～0.222	3／4
平成23年度	0.017～0.023	0.045～0.057	0.173～0.256	0／4
平成24年度	0.016～0.024	0.036～0.059	0.116～0.183	4／4
平成25年度	0.017～0.032	0.042～0.077	0.119～0.299	4／4
平成26年度	0.016～0.024	0.038～0.055	0.103～0.263	4／4

〔出典：「平成23～27年版 環境白書参考資料集」(山口県HP) より作成〕

表6.1.1.1-32 浮遊粒子状物質の調査結果

統計期間：平成22年度～26年度

測定局	年度	有効 測定 日数	測定 時間	年平 均値	1 時間値が 0.20mg/m ³ を 超えた 時間数と その割合		日平均値が 0.10mg/m ³ を超えた 日数とその 割合		1時間値 の 最高値	日平均 値の2% 除外値	日平均値が 0.10mg/m ³ を 超えた日が 2日以上連続 したことの 有無	環境基準 の長期的評 価による 日平均値が 0.10mg/m ³ を超えた日 数
		日	時間	mg/m ³	時間	%	日	%	mg/m ³	mg/m ³	有×・無○	日
国府 中学校	22	365	8,722	0.017	0	0	1	0.3	0.166	0.050	○	0
	23	366	8,754	0.018	0	0	2	0.5	0.173	0.048	×	2
	24	365	8,728	0.018	0	0	0	0	0.183	0.044	○	0
	25	365	8,727	0.019	0	0	0	0	0.123	0.044	○	0
	26	362	8,677	0.018	0	0	0	0	0.103	0.049	○	0
防府 市役所	22	364	8,718	0.017	0	0	1	0.3	0.183	0.048	○	0
	23	366	8,748	0.017	2	0.0	2	0.5	0.210	0.045	×	2
	24	364	8,717	0.016	0	0	0	0	0.116	0.036	○	0
	25	365	8,725	0.017	0	0	0	0	0.185	0.042	○	0
	26	364	8,718	0.016	2	0.0	0	0	0.263	0.038	○	0
華浦 小学校	22	364	8,723	0.023	4	0.0	3	0.8	0.222	0.061	×	2
	23	366	8,750	0.023	9	0.1	3	0.8	0.256	0.057	×	3
	24	362	8,661	0.024	0	0	0	0	0.145	0.059	○	0
	25	364	8,715	0.032	1	0.0	1	0.3	0.299	0.077	○	0
	26	365	8,725	0.024	0	0	0	0	0.146	0.055	○	0
中関 小学校	22	365	8,731	0.020	0	0	2	0.5	0.181	0.053	○	0
	23	366	8,755	0.020	1	0.0	2	0.5	0.213	0.053	×	2
	24	365	8,728	0.019	0	0	0	0	0.131	0.046	○	0
	25	365	8,732	0.020	0	0	0	0	0.119	0.051	○	0
	26	365	8,729	0.018	0	0	0	0	0.103	0.045	○	0

注：「0.0」は、小数点以下第2位を四捨五入して0.1に満たないものを示す。

〔出典：「平成23～27年版 環境白書参考資料集」(山口県HP) より作成〕

ロ. 現地調査

(イ) 一般環境

a. 調査地域

対象事業実施区域から半径5kmの範囲（海域は除く。）とした。

b. 調査地点

調査地域において5地点とした（図6.1.1.1-1）。

表6.1.1.1-33 現地調査地点

図中 番号	調査地点	用途 地域	測定項目		
			二酸化硫黄	窒素酸化物	浮遊粒子状物質
①	国府中学校	住	●	○	●
②	防府市役所	商	●	●	●
③	華浦小学校	住	●	●	●
④	中関小学校	住	●	○	●
⑤	築留公民館	一	○	○	○

注：1. 図中番号は、図6.1.1.1-1に対応している。

2. 用途地域は、「都市計画法」（昭和43年法律第100号）第8条に定める地域の用途区分を示す。

住：住居専用地域、住居地域及び準住居地域

商：近隣商業地域及び商業地域

一：市街化調整区域

3. 測定項目の欄の「●」は山口県の調査、「○」は事業者の調査を示す。

c. 調査期間

平成27年1月1日～12月31日とした。

d. 調査項目

各調査地点の調査項目は、表6.1.1.1-33の測定項目のとおりとした。

e. 調査方法

調査は、「大気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）及び「二酸化窒素に係る環境基準について」（昭和53年環境庁告示第38号）に定められた方法とした。

二酸化硫黄： 紫外線蛍光法

窒素酸化物： 化学発光法

浮遊粒子状物質： β 線吸収法

f. 調査結果

(a) 二酸化硫黄

二酸化硫黄の調査結果は表6.1.1.1-34のとおりである。

年平均値は、0.001～0.003ppmであり、日平均値の2%除外値は0.004～0.005ppmである。

二酸化硫黄に係る環境基準の適合状況は、5局とも環境基準に適合している。

表6.1.1.1-34 二酸化硫黄の調査結果

統計期間：平成27年1月1日～12月31日

調査地点	有効測定日数	測定時間	年平均値	環境基準との対比				1時間値の最高値	日平均値の2%除外値	日平均値が0.04ppmを超えた日が2日以上連続したことの有無	環境基準の長期的評価による日平均値が0.04ppmを超えた日数
				1時間値が0.1ppmを超えた時間数とその割合		日平均値が0.04ppmを超えた日数とその割合					
	日	時間	ppm	時間	%	日	%	ppm	ppm	有×・無○	日
国府中学校	362	8,648	0.001	0	0	0	0	0.018	0.004	○	0
防府市役所	360	8,626	0.001	0	0	0	0	0.022	0.004	○	0
華浦小学校	363	8,653	0.003	0	0	0	0	0.018	0.005	○	0
中関小学校	363	8,643	0.002	0	0	0	0	0.030	0.005	○	0
築留公民館	364	8,716	0.002	0	0	0	0	0.017	0.004	○	0

注：国府中学校、防府市役所、華浦小学校及び中関小学校のデータは「山口県提供データ（平成27年調査結果（速報値））」（山口県）より作成

(b) 二酸化窒素

一酸化窒素、二酸化窒素及び窒素酸化物の調査結果は表6.1.1.1-35のとおりである。

二酸化窒素の年平均値は、0.008～0.011ppmであり、日平均値の年間98%値は0.019～0.023ppmである。

二酸化窒素に係る環境基準の適合状況は、5局とも環境基準に適合している。

また、一酸化窒素の年平均値は0.002～0.003ppm、窒素酸化物の年平均値は0.010～0.014ppmである。

表6.1.1.1-35 窒素酸化物の調査結果

〔二酸化窒素 (NO₂) 〕

統計期間：平成27年1月1日～12月31日

調査地点	二酸化窒素 (NO ₂)													
	有効測定日数	測定時間	年平均値	1時間値の最高値	1時間値が0.2ppmを超えた時間数とその割合		1時間値が0.1ppm以上0.2ppm以下の時間数とその割合		日平均値が0.06ppmを超えた日数とその割合		日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数とその割合		日平均値の年間98%値	98%値評価による日平均値が0.06ppmを超えた日数
	日	時間	ppm	ppm	時間	%	時間	%	日	%	日	%	ppm	日
国府中学校	362	8,707	0.011	0.055	0	0	0	0	0	0	0	0	0.023	0
防府市役所	361	8,628	0.010	0.071	0	0	0	0	0	0	0	0	0.020	0
華浦小学校	363	8,652	0.008	0.047	0	0	0	0	0	0	0	0	0.021	0
中関小学校	365	8,736	0.008	0.053	0	0	0	0	0	0	0	0	0.019	0
築留公民館	364	8,712	0.010	0.062	0	0	0	0	0	0	0	0	0.022	0

〔一酸化窒素 (NO)、窒素酸化物 (NO+NO₂) 〕

調査地点	一酸化窒素 (NO)					窒素酸化物 (NO+NO ₂)					
	有効測定日数	測定時間	年平均値	1時間値の最高値	日平均値の年間98%値	有効測定日数	測定時間	年平均値	1時間値の最高値	日平均値の年間98%値	年平均値 NO ₂ NO+NO ₂
	日	時間	ppm	ppm	ppm	日	時間	ppm	ppm	ppm	%
国府中学校	362	8,707	0.003	0.068	0.011	362	8,707	0.014	0.101	0.032	81.3
防府市役所	361	8,628	0.002	0.074	0.009	361	8,628	0.012	0.100	0.026	82.9
華浦小学校	363	8,652	0.002	0.064	0.010	363	8,652	0.011	0.094	0.029	80.0
中関小学校	365	8,736	0.002	0.043	0.005	365	8,736	0.010	0.061	0.023	82.0
築留公民館	364	8,710	0.003	0.072	0.011	364	8,710	0.013	0.102	0.030	79.9

注：防府市役所及び華浦小学校のデータは「山口県提供データ（平成27年調査結果（速報値）」（山口県）より作成

(c) 浮遊粒子状物質

浮遊粒子状物質の調査結果は表6.1.1.1-36のとおりである。

年平均値は、0.015～0.023mg/m³であり、日平均値の2%除外値は0.040～0.054mg/m³である。

浮遊粒子状物質に係る環境基準の適合状況は、5局とも環境基準に適合している。

表6.1.1.1-36 浮遊粒子状物質の調査結果

統計期間：平成27年1月1日～12月31日

調査地点	有効測定日数	測定時間	年平均値	1時間値が0.20mg/m ³ を超えた時間数とその割合		日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日数とその割合		1時間値の最高値	日平均値の2%除外値	日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日が2日以上連続したことの有無	環境基準の長期的評価による日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日数
	日	時間	mg/m ³	時間	%	日	%	mg/m ³	mg/m ³	有×・無○	日
国府中学校	360	8,655	0.017	0	0	0	0	0.103	0.041	○	0
防府市役所	338	8,488	0.015	1	0.0	0	0	0.324	0.040	○	0
華浦小学校	355	8,586	0.023	0	0	0	0	0.119	0.054	○	0
中関小学校	356	8,622	0.017	0	0	0	0	0.114	0.045	○	0
築留公民館	364	8,721	0.021	0	0	0	0	0.145	0.050	○	0

注：1. 「0.0」は、小数点以下第2位を四捨五入して0.1に満たないものを示す。

2. 国府中学校、防府市役所、華浦小学校及び中関小学校のデータは「山口県提供データ（平成27年調査結果（速報値）」（山口県）より作成

(d) 沿道環境

a. 調査地域

「資材及び機械の運搬に用いる車両の運行」及び「資材等の搬出入」に用いる主要な運行経路である市道牟礼中関線及び市道三田尻沖ノ原線並びに県道185号線とした。

b. 調査地点

市道牟礼中関線及び県道185号線沿道の沿道大気質調査点2地点（表6.1.1.1-37、図6.1.1.1-1）

表6.1.1.1-37 現地調査地点

図中 番号	調査地点 (道路名)	用途 地域	測定項目
			窒素酸化物
No. 1	防府市記念モデル児童公園 (市道牟礼中関線沿道)	住	○
No. 4	石が口自治会館 (県道185号線沿道)	住	○

- 注：1. 図中番号は、図6.1.1.1-1に対応している。
2. 用途地域は、「都市計画法」（昭和43年法律第100号）第8条に定める地域の用途区分を示す。
住：住居専用地域、住居地域及び準住居地域
3. 測定項目の欄の「○」は測定を実施したことを示す。

c. 調査期間

4季各7日間、毎時とした。

春季：平成27年 4月 8日～14日

夏季：平成27年 8月 5日～11日

秋季：平成27年10月 1日～ 7日

冬季：平成27年 2月 4日～10日

d. 調査項目

窒素酸化物

e. 調査方法

調査は、「二酸化窒素に係る環境基準について」（昭和53年環境庁告示第38号）に定める化学発光法により測定を行った。

f. 調査結果

(a) 二酸化窒素

一酸化窒素、二酸化窒素及び窒素酸化物の調査結果は表6.1.1.1-38のとおりである。

沿道環境調査は年間4季28日間の測定で、通年調査ではないため、二酸化窒素の環境基準（1時間値の1日平均値が0.04ppm～0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること）との比較はあくまで参考ではあるが、この期間で日平均値が0.04ppmを超えた日はなく、期間平均値は0.010及び0.011ppmである。

また、一酸化窒素の期間平均値はいずれも0.005ppm、窒素酸化物の期間平均値は0.015及び0.016ppmである。

表6.1.1.1-38 窒素酸化物の調査結果

春季：平成27年 4月 8日～14日
夏季：平成27年 8月 5日～11日
秋季：平成27年10月 1日～ 7日
冬季：平成27年 2月 4日～10日

[二酸化窒素 (NO₂)]

調査地点（道路名）	二酸化窒素 (NO ₂)											
	有効測定 日数	測定 時間	期間 平均値	1時間 値の 最高値	1時間値が 0.2ppmを 超えた 時間数と その割合		1時間値が 0.1ppm以上 0.2ppm以下の 時間数と その割合		日平均値が 0.06ppmを 超えた 日数と その割合		日平均値が 0.04ppm以上 0.06ppm以下 の日数とそ の割合	
	日	時間	ppm	ppm	時間	%	時間	%	日	%	日	%
防府市記念モデル 児童公園 (市道牟礼中関線)	28	672	0.010	0.047	0	0	0	0	0	0	0	0
石が口自治会館 (県道185号線)	28	672	0.011	0.038	0	0	0	0	0	0	0	0

[一酸化窒素 (NO)、窒素酸化物 (NO+NO₂)]

調査地点（道路名）	一酸化窒素 (NO)					窒素酸化物 (NO+NO ₂)					
	有効測定 日数	測定 時間	期間 平均値	1時 間値 の最 高値	日平 均値 の最 高値	有効 測定 日数	測定 時間	期間 平均値	1時 間値 の最 高値	日平 均値 の最 高値	期間 平均値 NO ₂ NO+NO ₂
	日	時間	ppm	ppm	ppm	日	時間	ppm	ppm	ppm	%
防府市記念モデル 児童公園 (市道牟礼中関線)	28	672	0.005	0.068	0.018	28	672	0.015	0.102	0.037	67.4
石が口自治会館 (県道185号線)	28	672	0.005	0.067	0.010	28	672	0.016	0.101	0.029	67.3

③ 大気環境濃度の解析

イ. 解析地点

二酸化硫黄（ SO_2 ）、窒素酸化物（ $\text{NO}_2 \cdot \text{NO}_x$ ）、浮遊粒子状物質（SPM）の大気環境濃度の解析は、防府市内の現地調査地点である築留公民館及び一般局4局について行った。

ロ. 解析結果

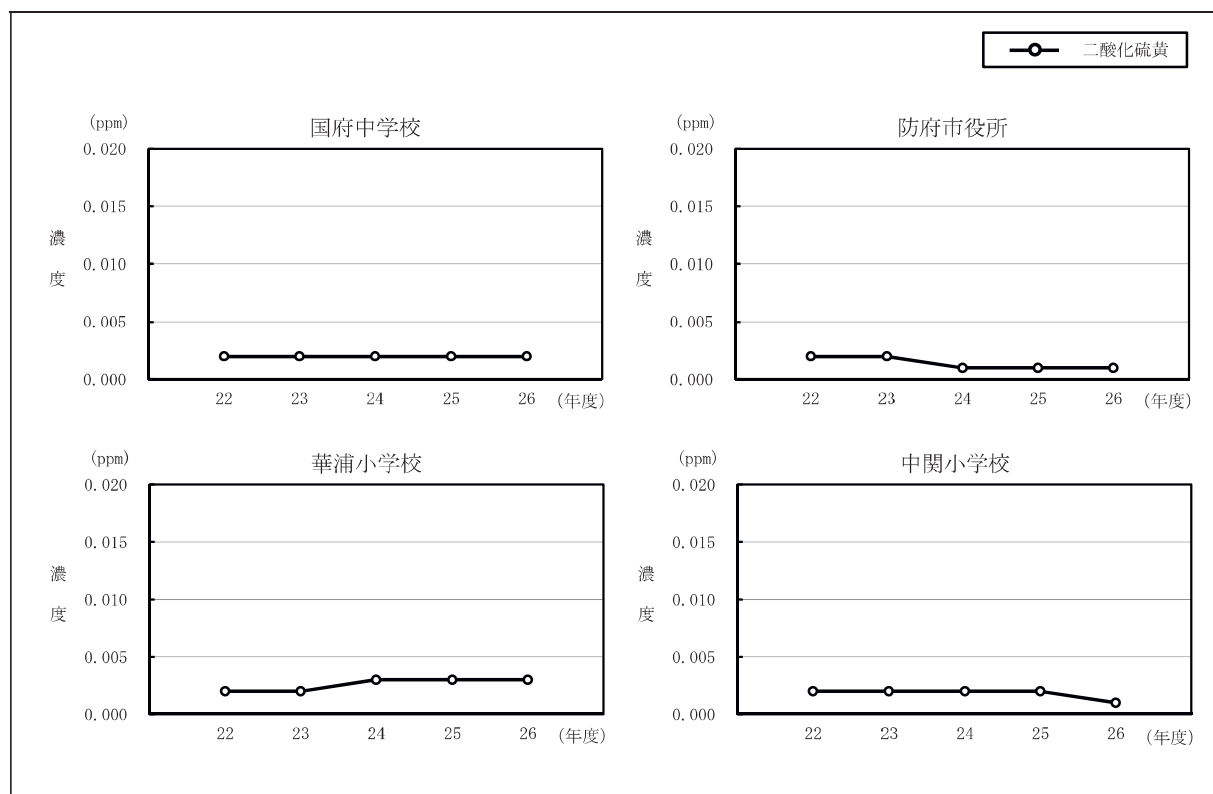
(イ) 二酸化硫黄（ SO_2 ）

a. 年平均値の経年変化

各測定局における平成22～26年度の5年間の年平均値の経年変化は、図6.1.1.1-10のとおりである。

二酸化硫黄の濃度は、ほぼ横ばい傾向となっている。

統計期間：平成22年度～26年度



〔出典：「平成23～27年版 環境白書参考資料集」（山口県HP）より作成〕

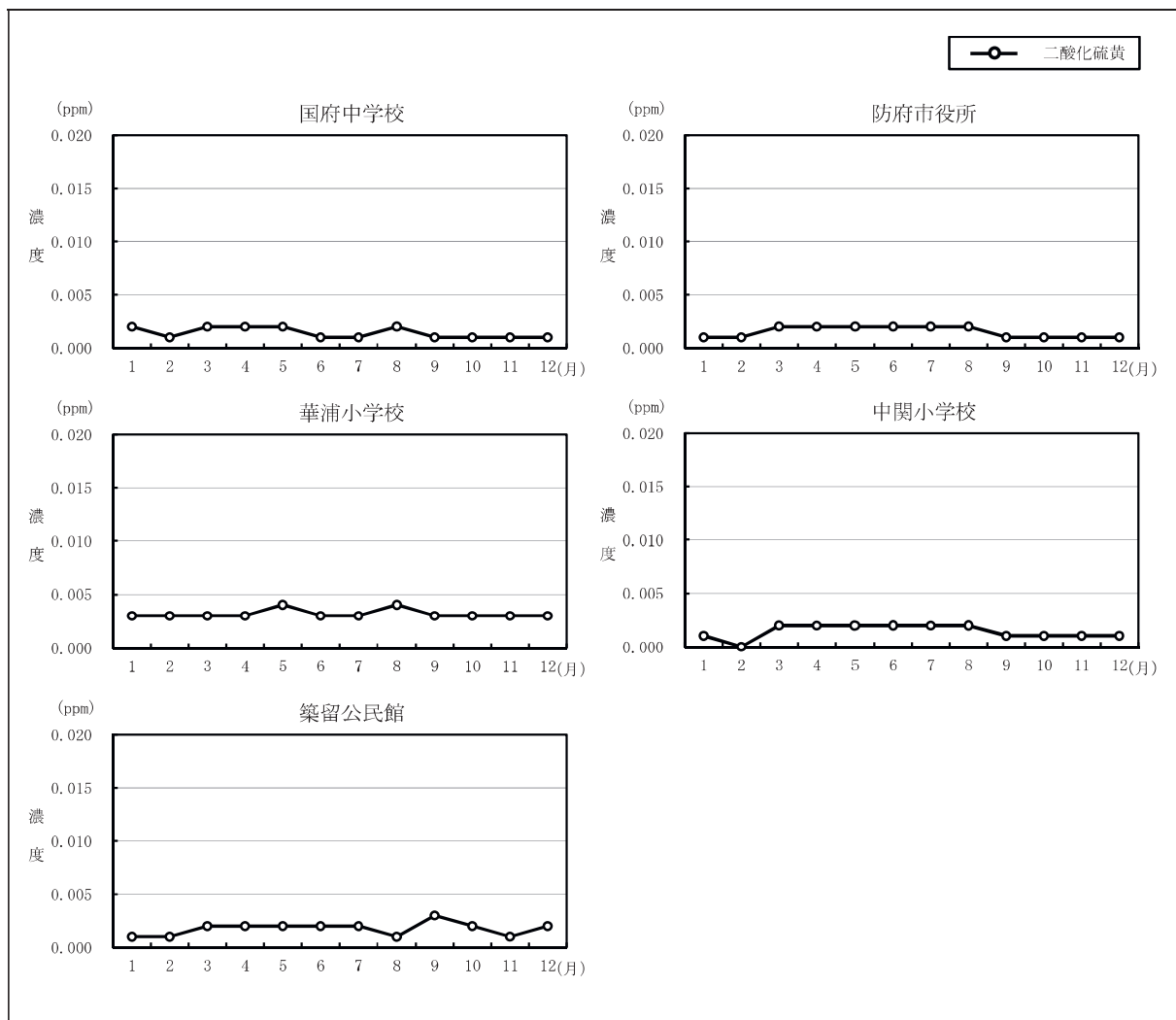
図6.1.1.1-10 二酸化硫黄の年平均濃度の経年変化

b. 月別平均濃度の変化

各測定局における平成27年の月別平均値の変化は、図6.1.1.1-11のとおりである。

二酸化硫黄の濃度は、年間を通して、ほぼ横ばい傾向となっている。

統計期間：平成27年1月1日～12月31日



注：国府中学校、防府市役所、華浦小学校及び中関小学校のデータは「山口県提供データ（平成27年調査結果（速報値）」（山口県）より作成した。

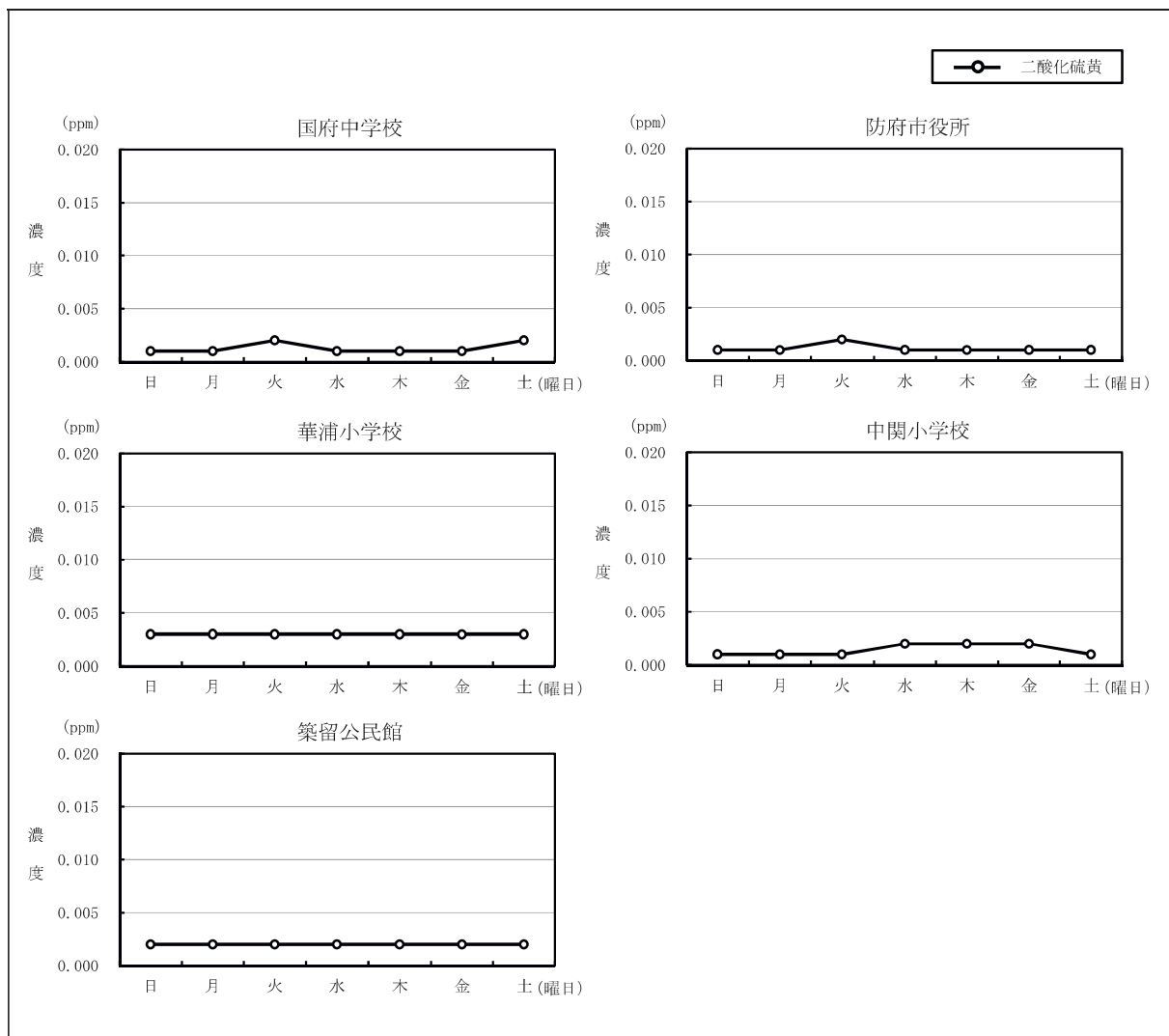
図6.1.1.1-11 二酸化硫黄の月別平均濃度

c. 曜日別平均濃度の変化

各測定局における平成27年の曜日別平均値の変化は、図6.1.1.1-12のとおりである。

二酸化硫黄の濃度は、曜日による明瞭な傾向はみられない。

統計期間：平成27年1月1日～12月31日



注：国府中学校、防府市役所、華浦小学校及び中関小学校のデータは「山口県提供データ（平成27年調査結果（速報値）」（山口県）より作成した。

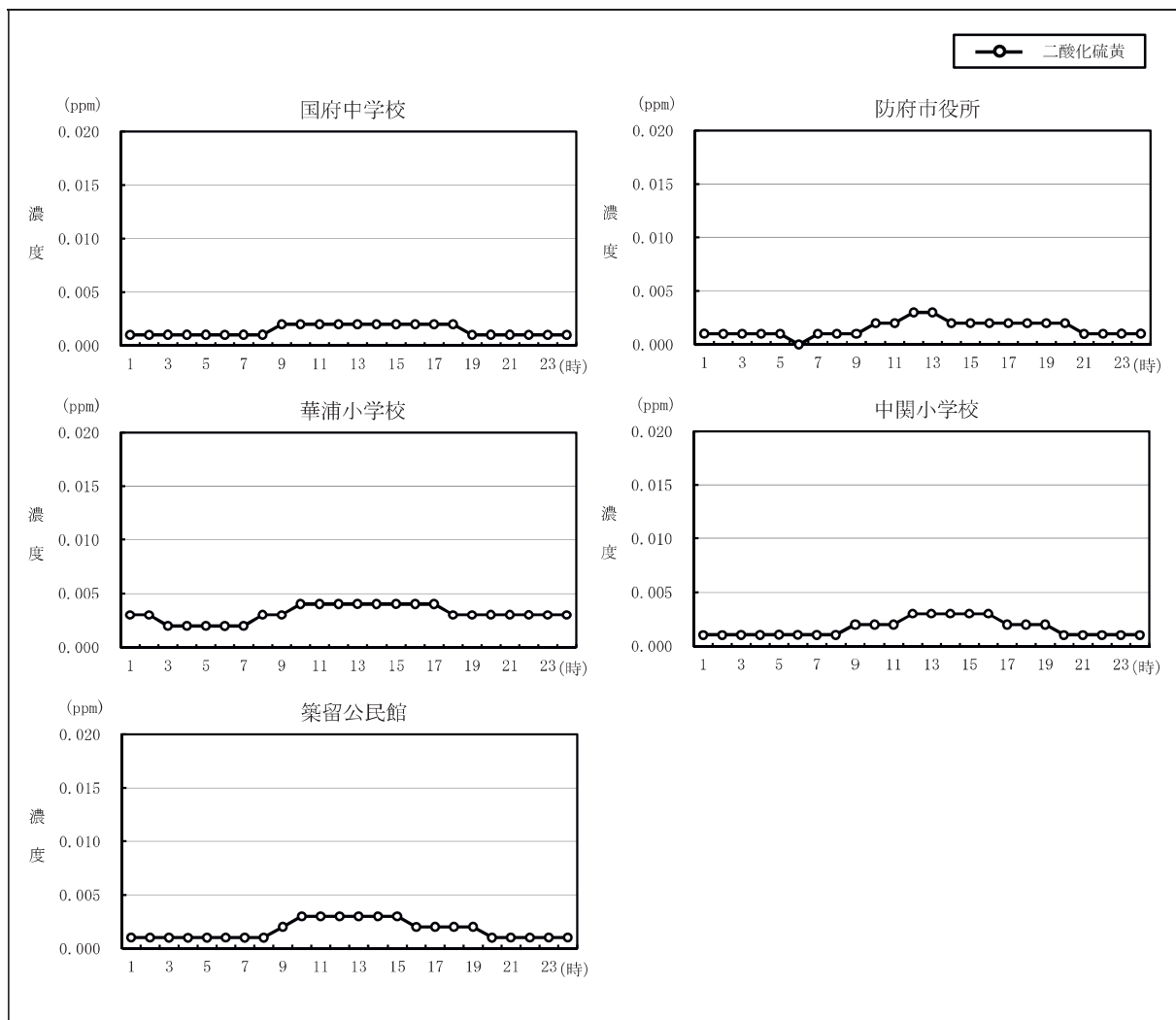
図6.1.1.1-12 二酸化硫黄の曜日別平均濃度

d. 時刻別平均濃度の変化

各測定局における平成27年の時刻別平均値の変化は、図6.1.1.1-13のとおりである。

二酸化硫黄の濃度は、全般的に昼間に高くなる傾向がみられる。

統計期間：平成27年1月1日～12月31日



注：国府中学校、防府市役所、華浦小学校及び中関小学校のデータは「山口県提供データ（平成27年調査結果（速報値）」（山口県）より作成した。

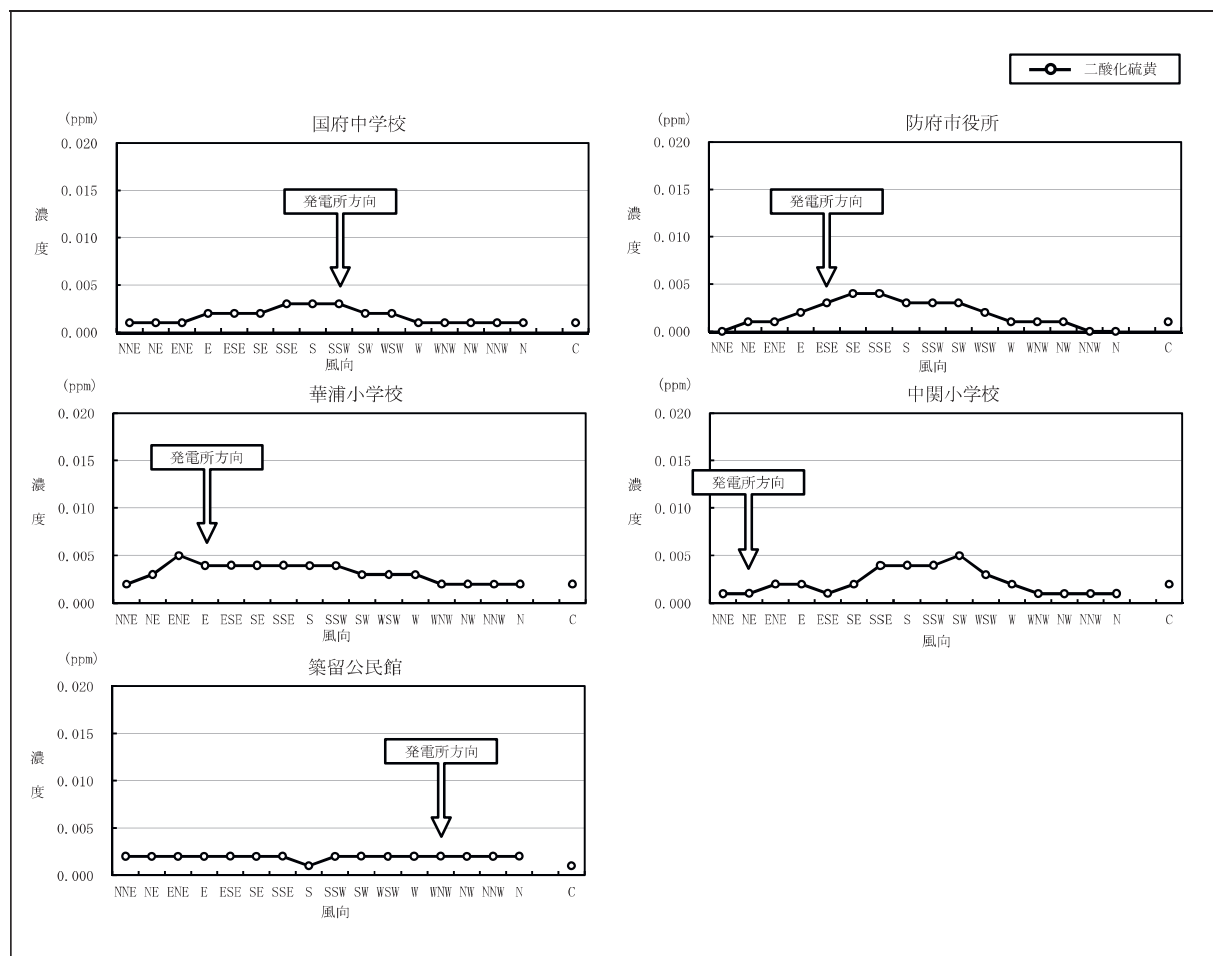
図6.1.1.1-13 二酸化硫黄の時刻別平均濃度

e. 風向別平均濃度

各測定局における平成27年の風向別平均値の変化は、図6.1.1.1-14のとおりである。

二酸化硫黄の濃度は、全般的に風向による明瞭な傾向はみられないが、防府市役所では南東(SE)～南(S)、中関小学校では南南東(SSE)～南西(SW)の風向の時に濃度が高くなっている。

統計期間：平成27年1月1日～12月31日



- 注：1. 図中のCは、静穏（風速0.4m/s以下）を示す。
 2. 国府中学校、防府市役所、華浦小学校及び中関小学校のデータは「山口県提供データ（平成27年調査結果（速報値）」（山口県）より作成した。

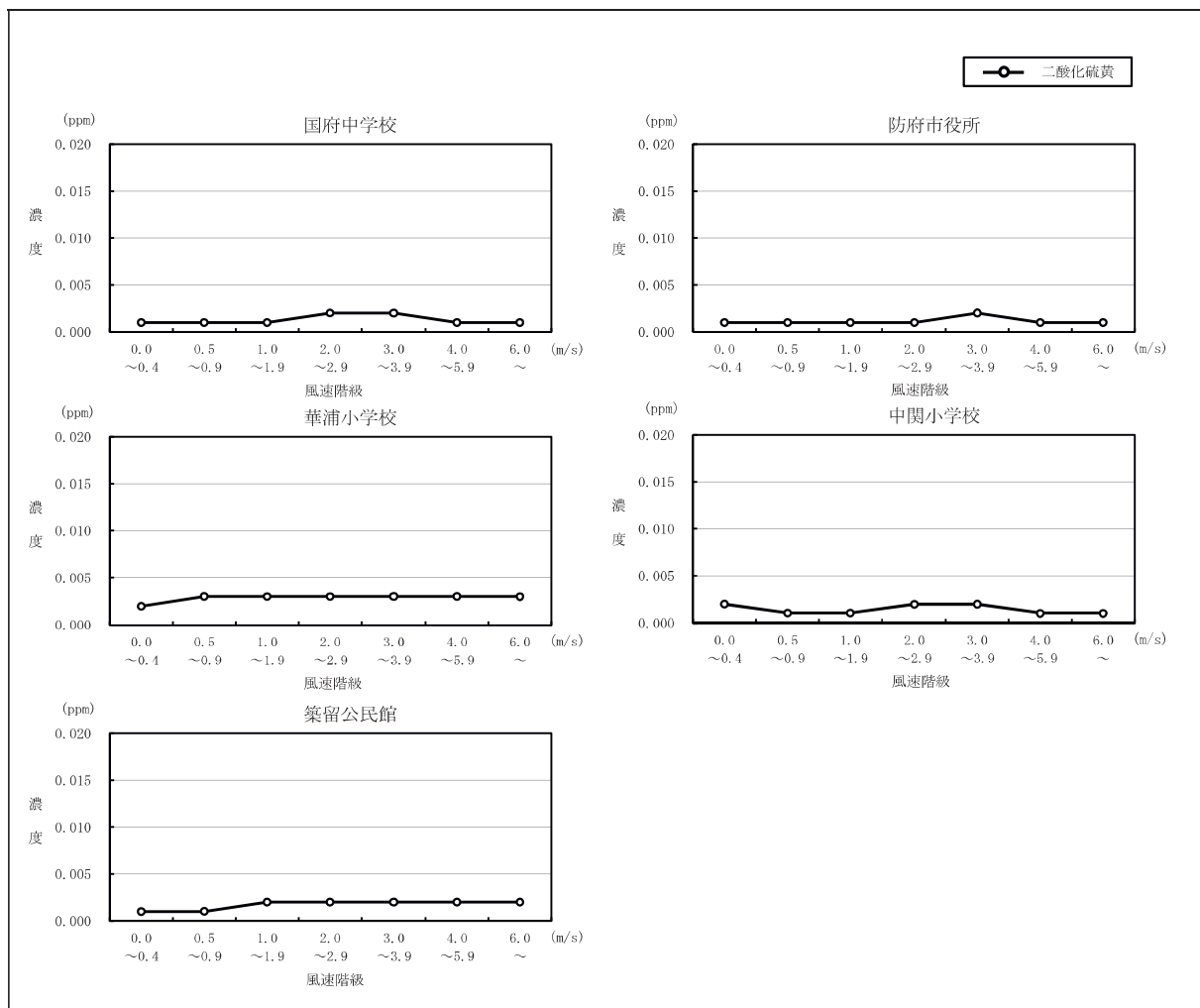
図6.1.1.1-14 二酸化硫黄の風向別平均濃度

f. 風速階級別平均濃度

各測定局における平成27年の風速階級別平均値の変化は、図6.1.1.1-15のとおりである。

二酸化硫黄の濃度は、風速階級による明瞭な傾向はみられない。

統計期間：平成27年1月1日～12月31日



注：国府中学校、防府市役所、華浦小学校及び中関小学校のデータは「山口県提供データ（平成27年調査結果（速報値）」（山口県）より作成した。

図6.1.1.1-15 二酸化硫黄の風速階級別平均濃度

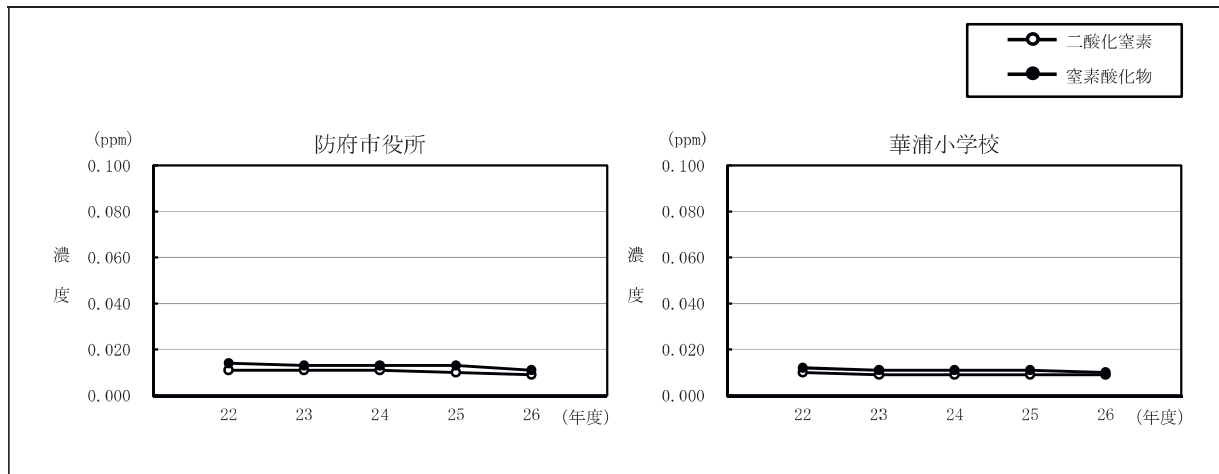
(ロ) 二酸化窒素 (NO_2)

a. 年平均値の経年変化

各測定局における平成22～26年度の5年間の年平均値の経年変化は、図6.1.1.1-16のとおりである。

二酸化窒素及び窒素酸化物の濃度は、ほぼ横ばい傾向となっている。

統計期間：平成22年度～26年度



〔出典：「平成23～27年版 環境白書参考資料集」（山口県HP）より作成〕

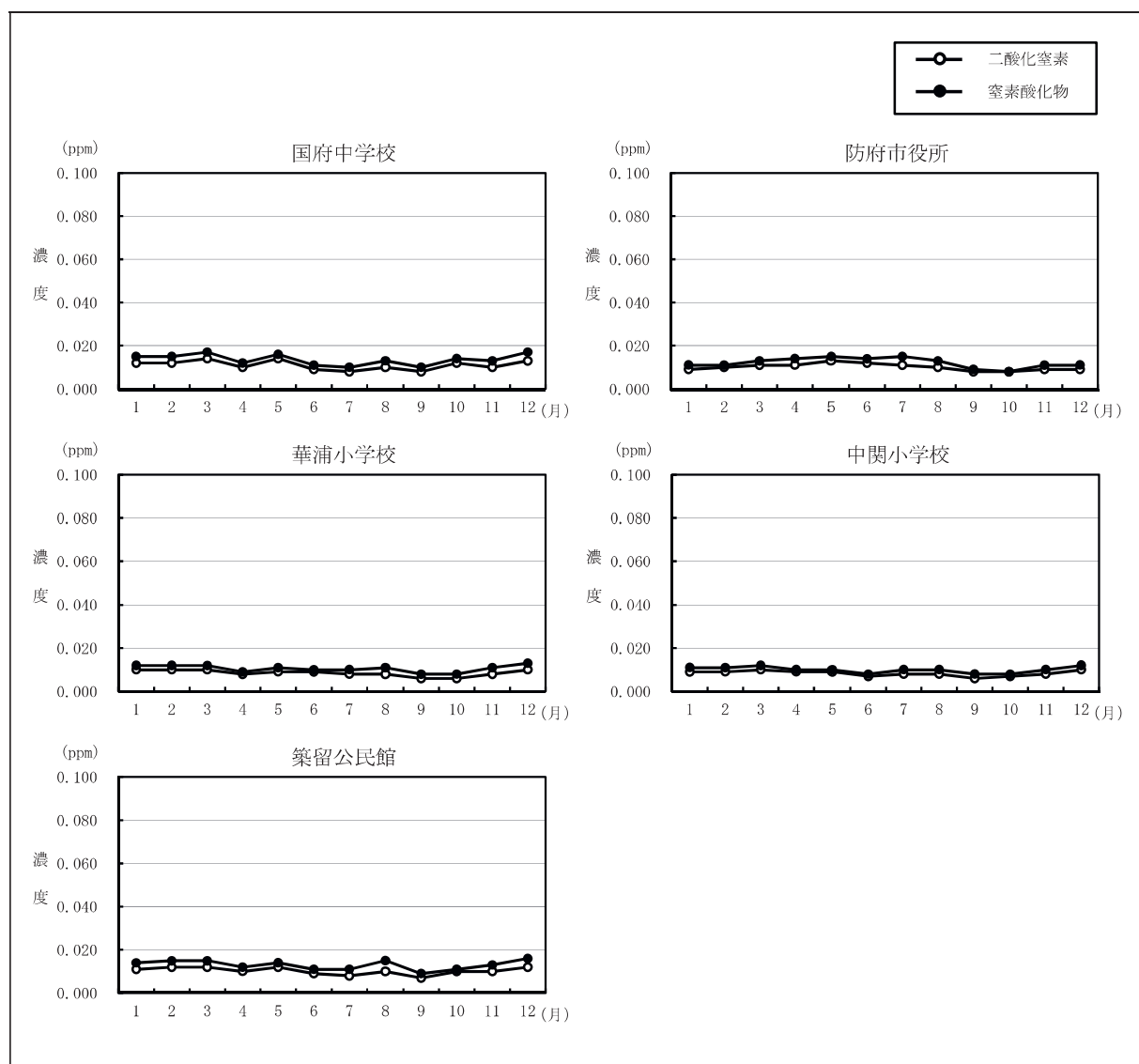
図6.1.1.1-16 二酸化窒素及び窒素酸化物の年平均濃度の経年変化

b. 月別平均濃度の変化

各測定局における平成27年の月別平均値の変化は、図6. 1. 1. 1-17のとおりである。

二酸化窒素及び窒素酸化物の濃度については、年間をとおしてほぼ横ばい傾向となっている。

統計期間：平成27年1月1日～12月31日



注：防府市役所及び華浦小学校のデータは「山口県提供データ（平成27年調査結果（速報値）」（山口県）より作成した。

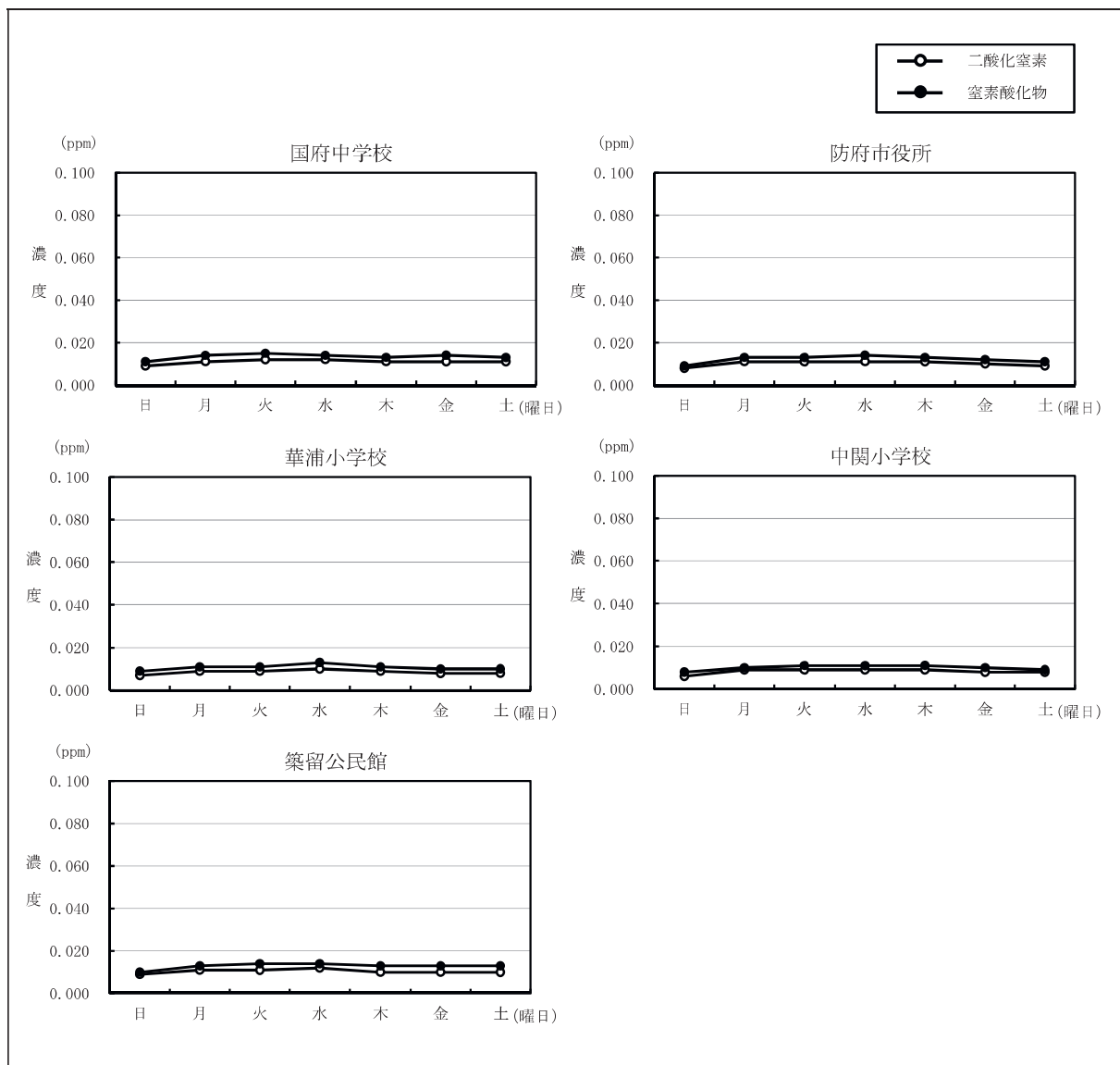
図6. 1. 1. 1-17 二酸化窒素及び窒素酸化物の月別平均濃度

c. 曜日別平均濃度の変化

各測定局における平成27年の曜日別平均値の変化は、図6.1.1.1-18のとおりである。

二酸化窒素及び窒素酸化物の濃度は、曜日による明瞭な傾向はみられない。

統計期間：平成27年1月1日～12月31日



注：防府市役所及び華浦小学校のデータは「山口県提供データ（平成27年調査結果（速報値）」（山口県）より作成した。

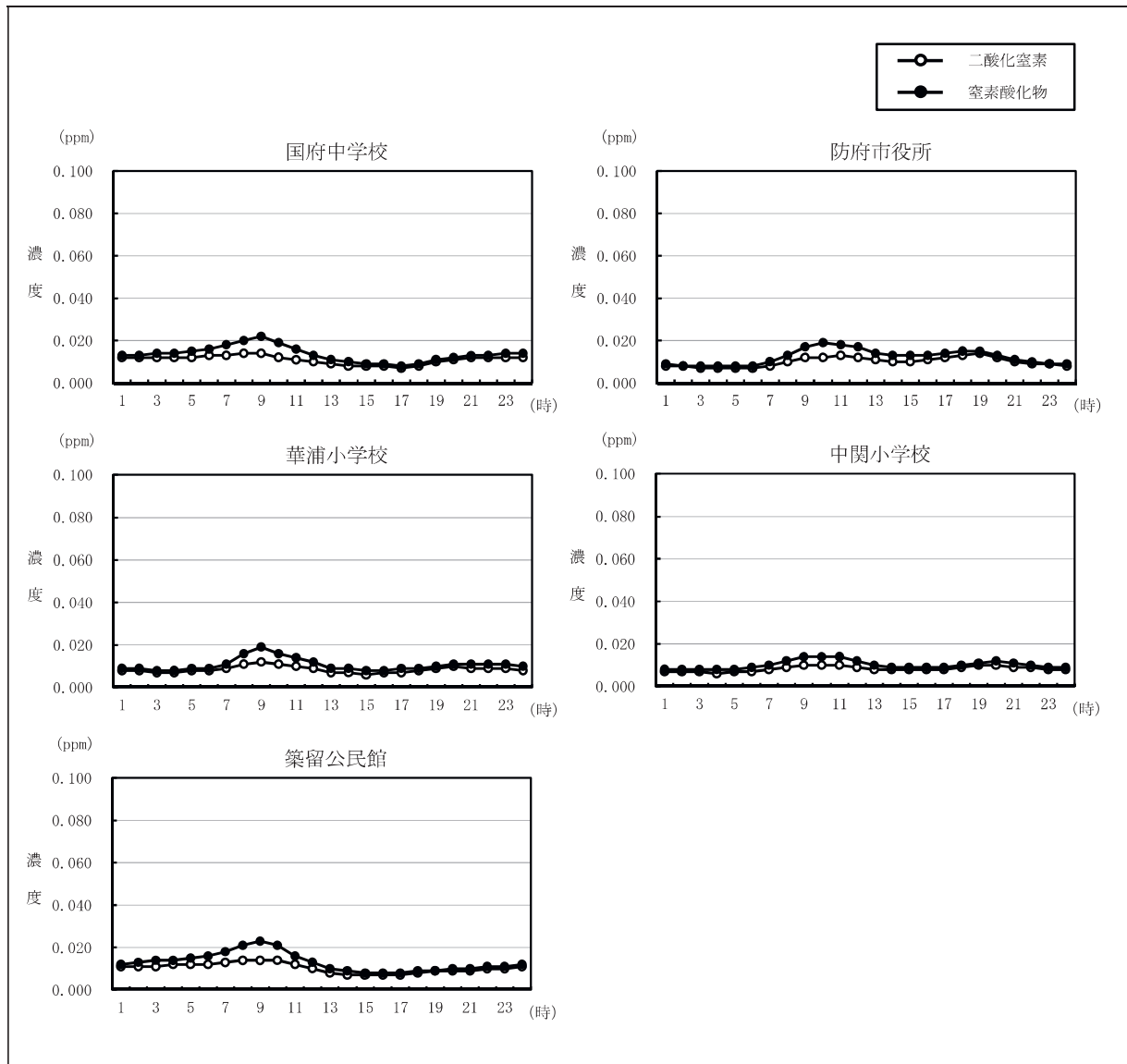
図6.1.1.1-18 二酸化窒素及び窒素酸化物の曜日別平均濃度

d. 時刻別平均濃度の変化

各測定局における平成27年の時刻別平均値の変化は、図6.1.1.1-19のとおりである。

二酸化窒素及び窒素酸化物の濃度については、全般的に朝に高くなる傾向がみられる。

統計期間：平成27年1月1日～12月31日



注：防府市役所及び華浦小学校のデータは「山口県提供データ（平成27年調査結果（速報値）」（山口県）より作成した。

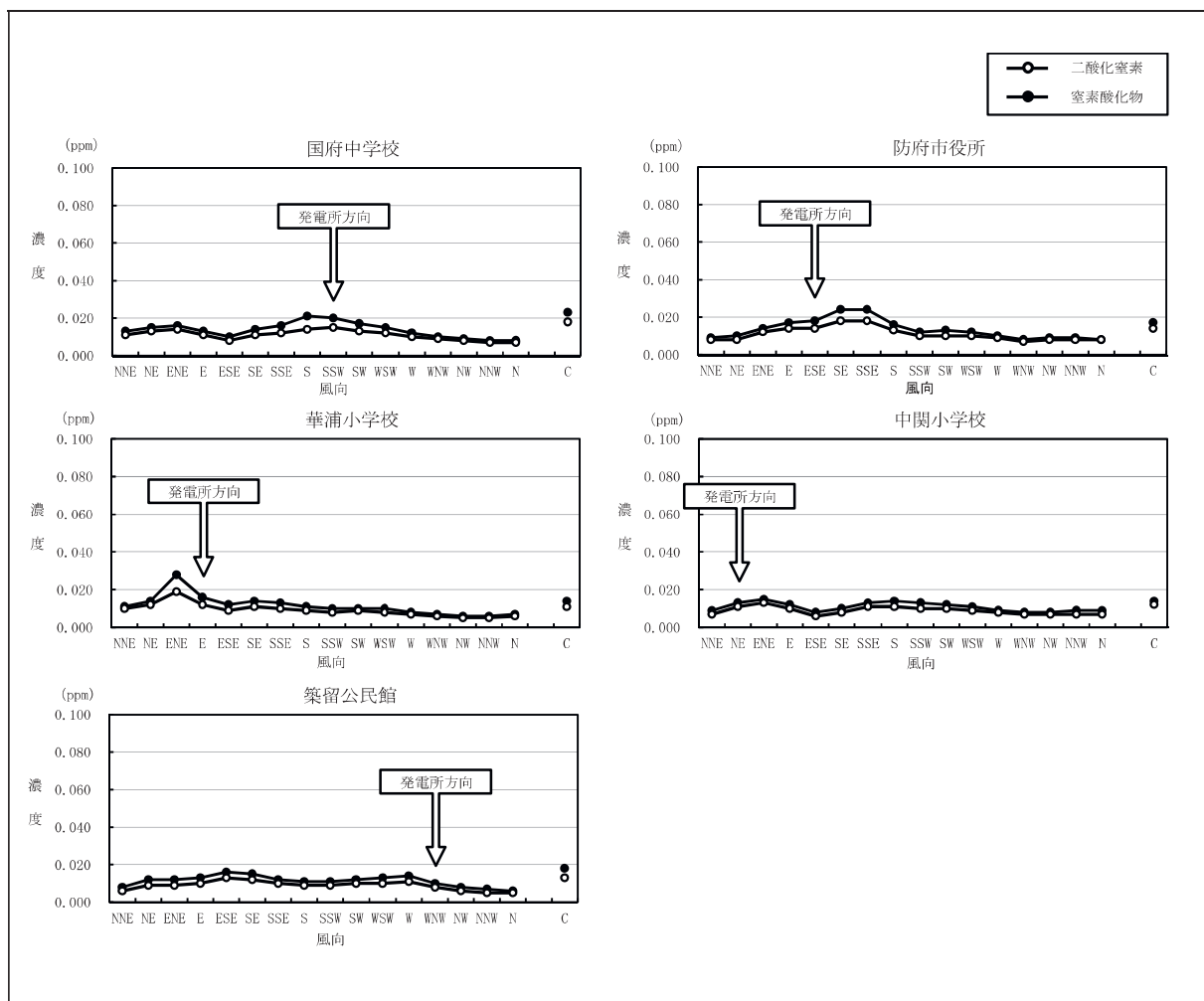
図6.1.1.1-19 二酸化窒素及び窒素酸化物の時刻別平均濃度

e. 風向別平均濃度

各測定局における平成27年の風向別平均値の変化は、図6.1.1.1-20のとおりである。

二酸化窒素及び窒素酸化物の濃度は、全般的に風向による明瞭な傾向はみられないが、防府市役所では南東(SE)～南南東(SSE)、華浦小学校では東北東(ENE)の風向の時に濃度が高くなっている。

統計期間：平成27年1月1日～12月31日



注：1. 図中のCは、静穏（風速0.4m/s以下）を示す。

2. 防府市役所及び華浦小学校のデータは「山口県提供データ（平成27年調査結果（速報値）」（山口県）より作成した。

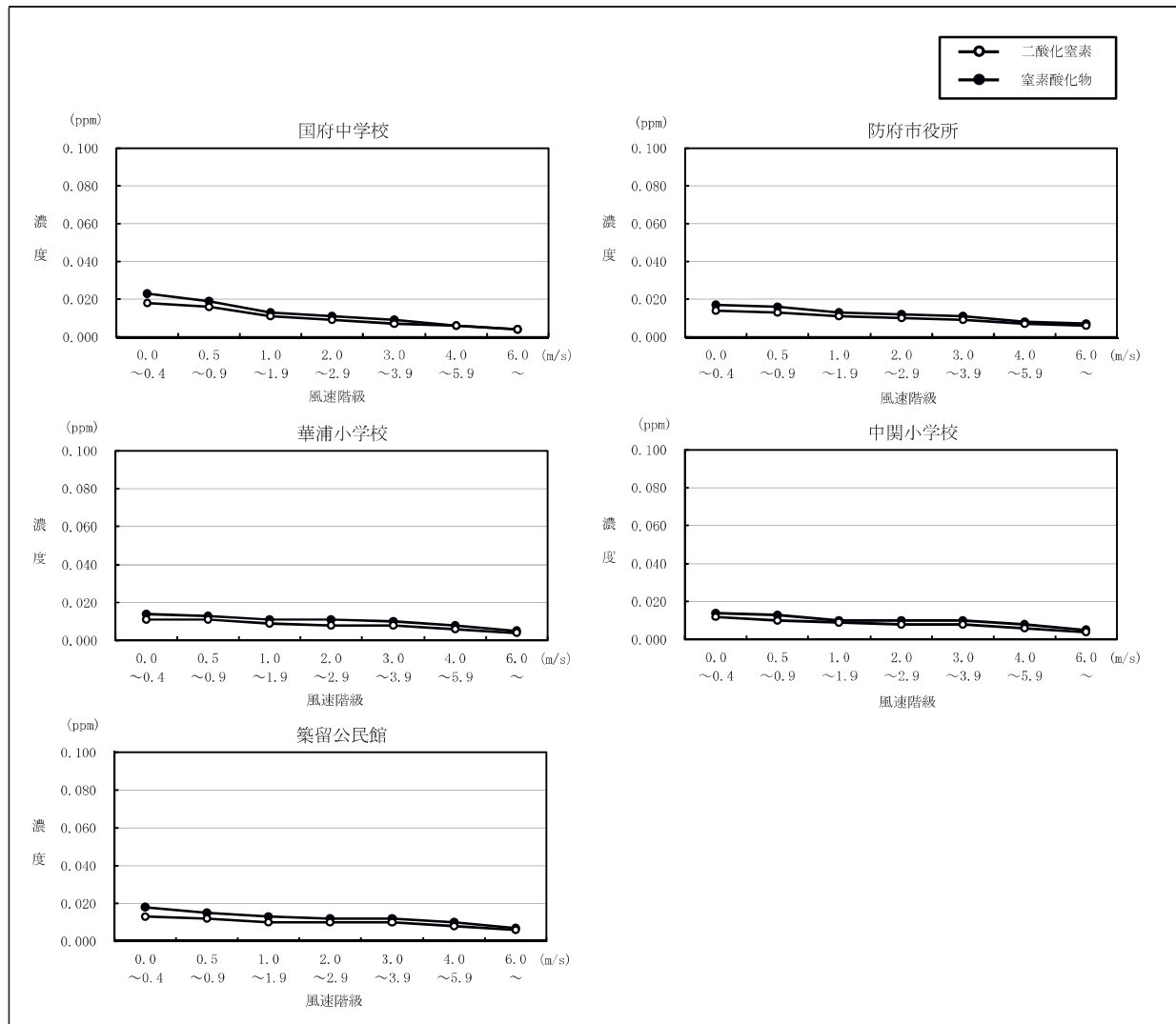
図6.1.1.1-20 二酸化窒素及び窒素酸化物の風向別平均濃度

f. 風速階級別平均濃度

各測定局における平成27年の風速階級別平均値の変化は、図6.1.1.1-21のとおりである。

二酸化窒素及び窒素酸化物の濃度については、全般的に風速が弱い時に高く、風速が増加するとともに低くなる傾向がみられる。

統計期間：平成27年1月1日～12月31日



注：防府市役所及び華浦小学校のデータは「山口県提供データ（平成27年調査結果（速報値）」（山口県より作成した。

図6.1.1.1-21 二酸化窒素及び窒素酸化物の風速階級別平均濃度

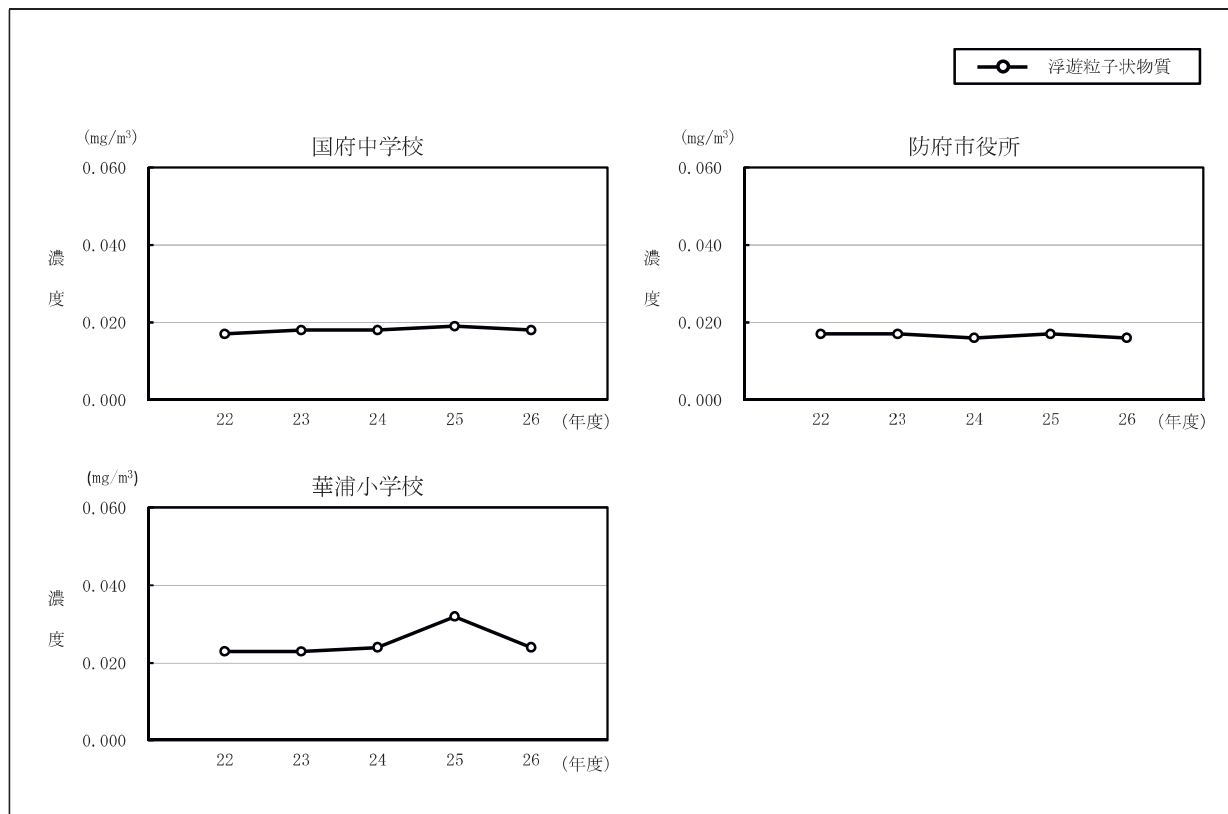
(ハ) 浮遊粒子状物質（SPM）

a. 年平均値の経年変化

各測定局における平成22～26年度の5年間の年平均値の経年変化は、図6.1.1.1-22のとおりである。

浮遊粒子状物質は、全般的にほぼ横ばい傾向となっているが、華浦小学校では平成25年度に高くなる傾向がみられる。

統計期間：平成22年度～26年度



〔出典：「平成23～27年版 環境白書参考資料集」（山口県HP）より作成〕

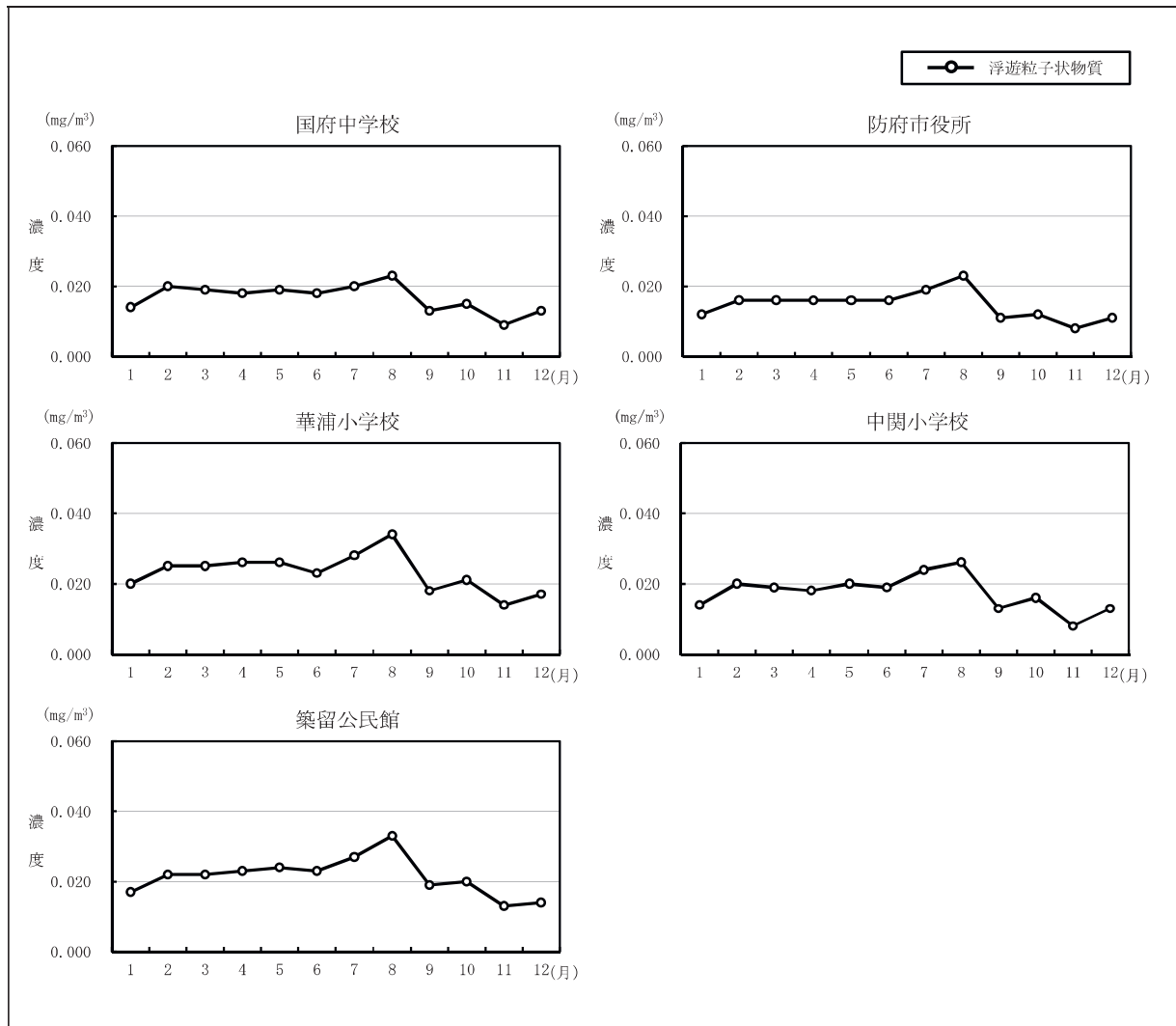
図6.1.1.1-22 浮遊粒子状物質の年平均濃度の経年変化

b. 月別平均濃度の変化

各測定局における平成27年の月別平均値の変化は、図6.1.1.1-23のとおりである。

浮遊粒子状物質の濃度は、全般的に夏に高くなる傾向がみられる。

統計期間：平成27年1月1日～12月31日



注：国府中学校、防府市役所、華浦小学校及び中関小学校のデータは「山口県提供データ（平成27年調査結果（速報値）」（山口県）より作成した。

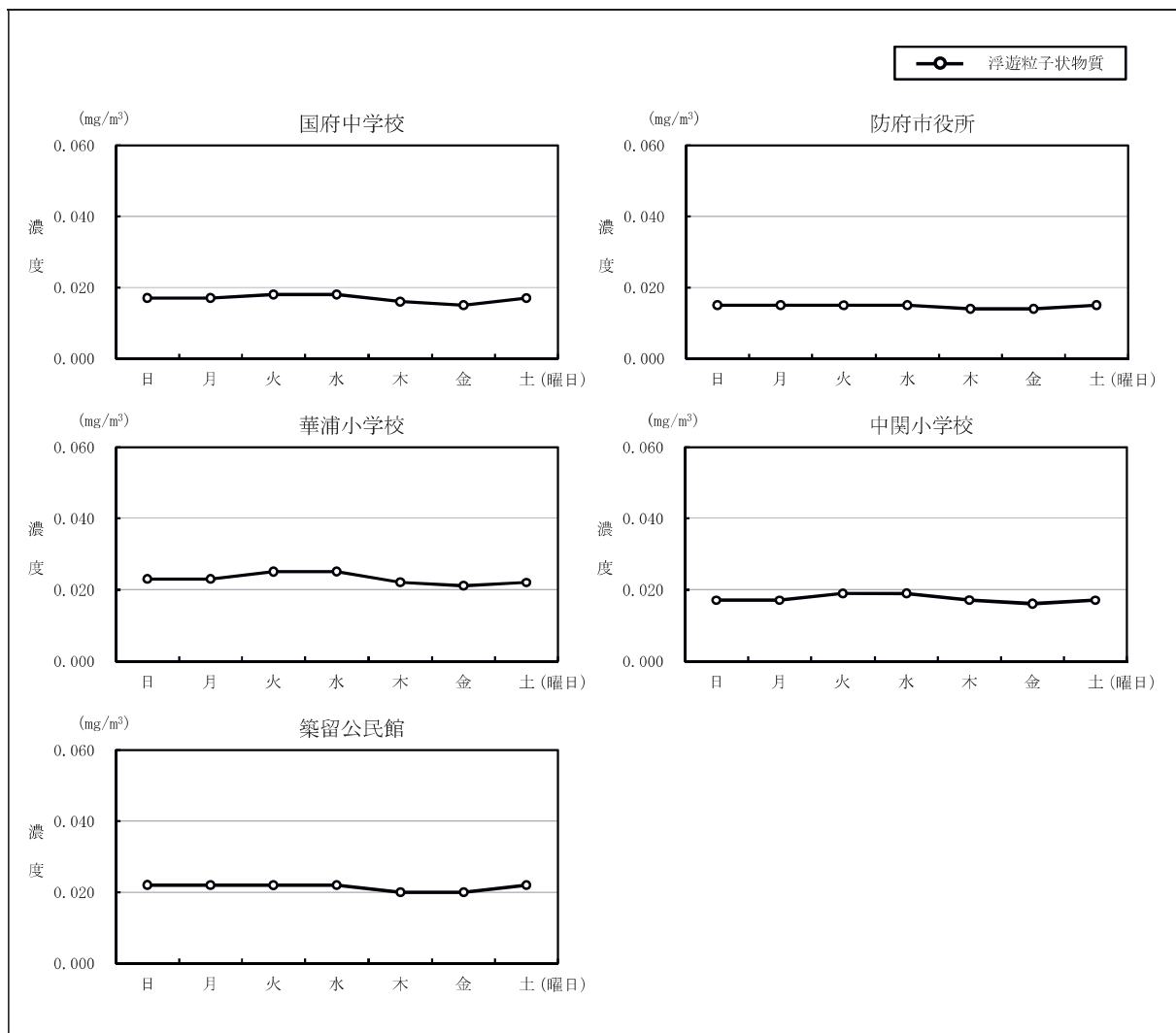
図6.1.1.1-23 浮遊粒子状物質の月別平均濃度

c. 曜日別平均濃度の変化

各測定局における平成27年の曜日別平均値の変化は、図6.1.1.1-24のとおりである。

浮遊粒子状物質の濃度は、曜日による明瞭な傾向はみられない。

統計期間：平成27年1月1日～12月31日



注：国府中学校、防府市役所、華浦小学校及び中関小学校のデータは「山口県提供データ（平成27年調査結果（速報値）」（山口県）より作成した。

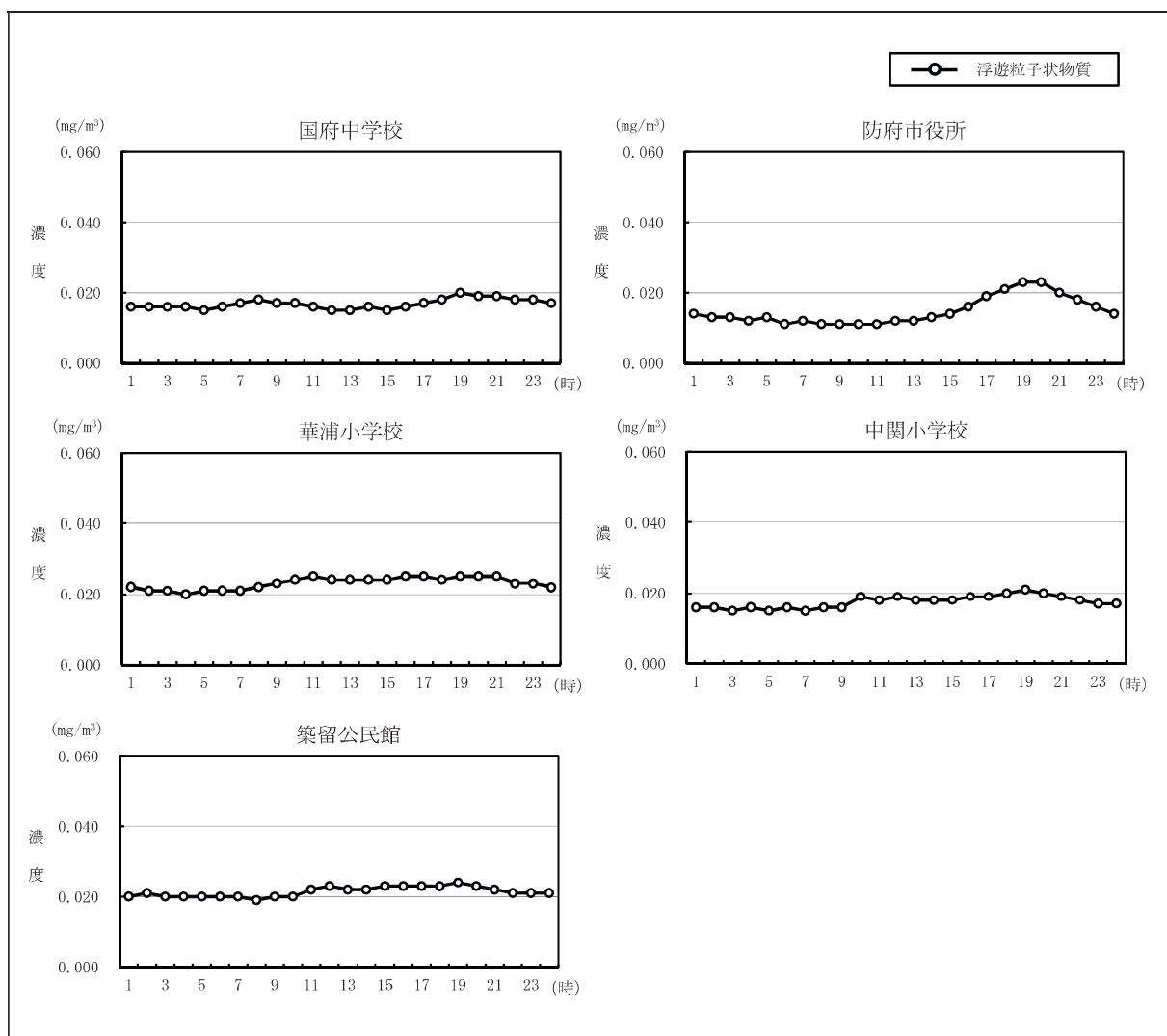
図6.1.1.1-24 浮遊粒子状物質の曜日別平均濃度

d. 時刻別平均濃度の変化

各測定局における平成27年の時刻別平均値の変化は、図6.1.1.1-25のとおりである。

浮遊粒子状物質の濃度は、全般的に時刻による変化は少ないが、防府市役所では夜間に高くなる傾向がみられる。

統計期間：平成27年1月1日～12月31日



注：国府中学校、防府市役所、華浦小学校及び中関小学校のデータは「山口県提供データ（平成27年調査結果（速報値）」（山口県）より作成した。

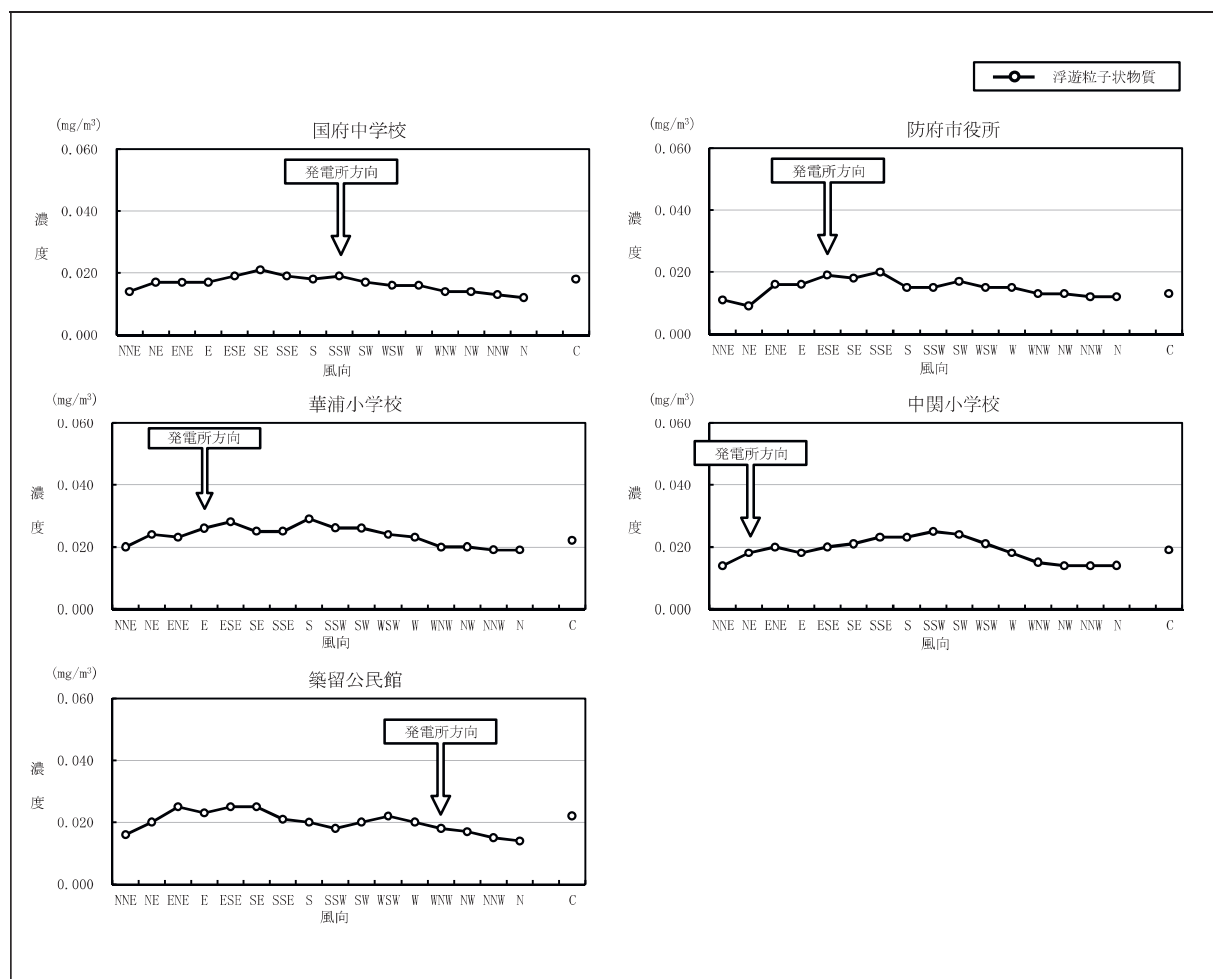
図6.1.1.1-25 浮遊粒子状物質の時刻別平均濃度

e. 風向別平均濃度

各測定局における平成27年の風向別平均値の変化は、図6.1.1.1-26のとおりである。

浮遊粒子状物質の濃度は、築留公民館を除くと南寄りの風向で高くなる傾向がみられる。

統計期間：平成27年1月1日～12月31日



- 注：1. 図中のCは、静穏（風速0.4m/s以下）を示す。
 2. 国府中学校、防府市役所、華浦小学校及び中関小学校のデータは「山口県提供データ（平成27年調査結果（速報値）」（山口県）より作成した。

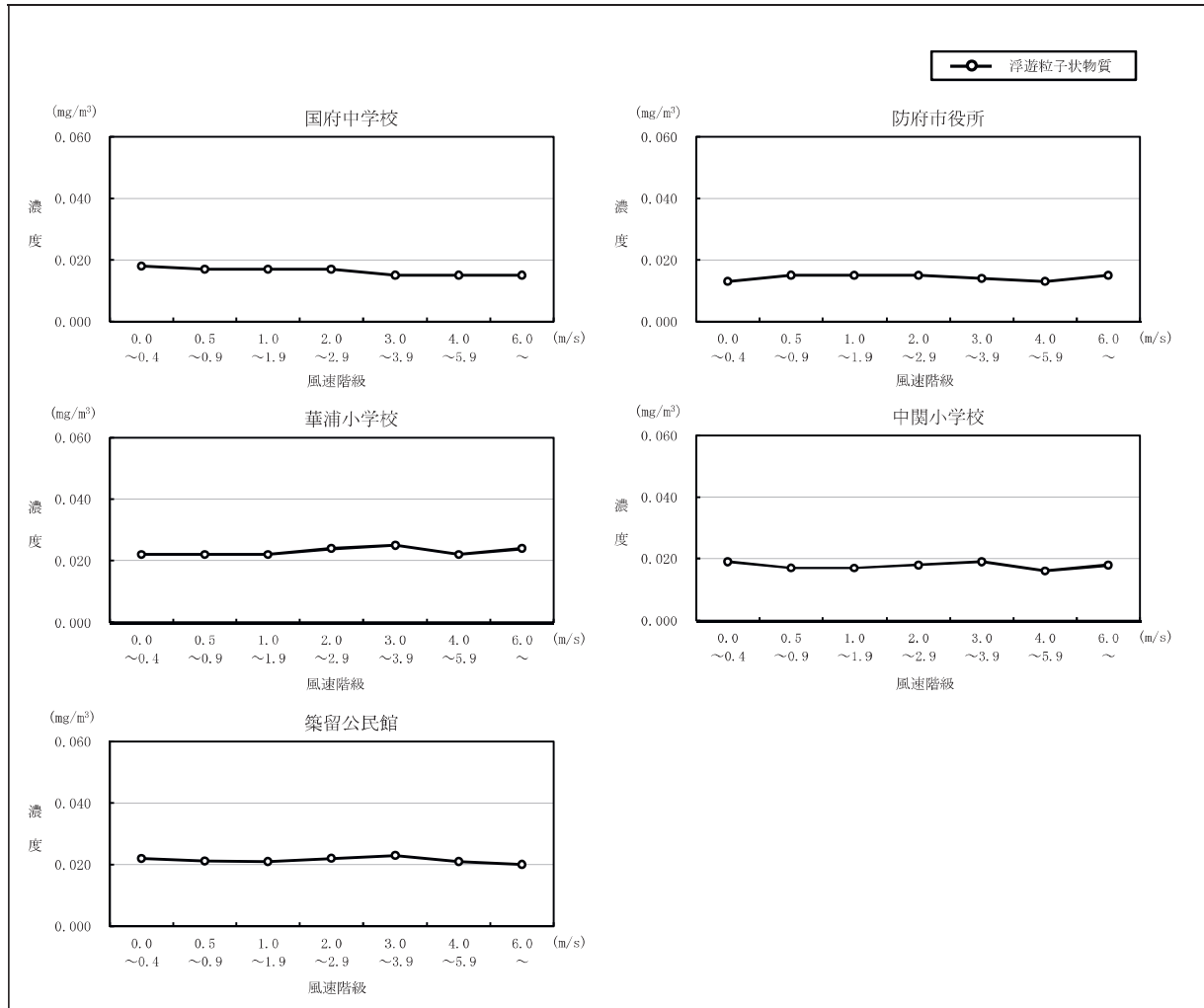
図6.1.1.1-26 浮遊粒子状物質の風向別平均濃度

f. 風速階級別平均濃度

各測定局における平成27年の風速階級別平均値の変化は、図6.1.1.1-27のとおりである。

浮遊粒子状物質の濃度については、風速階級による明瞭な傾向はみられない。

統計期間：平成27年1月1日～12月31日



注：国府中学校、防府市役所、華浦小学校及び中関小学校のデータは「山口県提供データ（平成27年調査結果（速報値）」（山口県）より作成した。

図6.1.1.1-27 浮遊粒子状物質の風速階級別平均濃度

④ 道路構造及び当該道路における交通量に係る状況

イ. 文献その他の資料調査

対象事業実施区域周辺の交通の状況は第3章「3.2.4交通の状況」のとおりである。

ロ. 現地調査

(イ) 調査地域

「資材及び機械の運搬に用いる車両の運行」及び「資材等の搬出入」に用いる主要な運行経路である市道牟礼中関線及び市道三田尻沖ノ原線並びに県道185号線とした。

(ロ) 調査地点

市道牟礼中関線及び市道三田尻沖ノ原線並びに県道185号線の交通量調査点4地点とした（図6.1.1.1-28）。

(ハ) 調査期間

平日：平成27年10月 7日（水）12時～ 8日（木）12時

休日：平成27年10月25日（日） 0時～26日（月） 0時

(ニ) 調査方法

a. 交通量

交通量調査は、「平成22年度全国道路・街路交通情勢調査（道路交通センサス）一般交通量調査 実施要綱 交通量調査編」（国土交通省、平成22年）に準拠し、方向別・車種別交通量の調査を行った。

b. 道路構造

調査地点の道路の構造、車線数、幅員及び道路の縦横断面の目視確認及びメジャーを用いた測定を行った。

(ホ) 調査結果

a. 交通量調査

主要な交通ルート沿いの4地点における交通量調査結果は、表6.1.1.1-39のとおりである。

表6.1.1.1-39 交通量の現地調査結果

平・休日及び 時間帯 地点・車種		平日（平成 27 年 10 月 7 日～8 日）			休日（平成 27 年 10 月 25 日～26 日）		
		昼間 6 時～22 時 （台/16h）	夜間 22 時～6 時 （台/8h）	全日 （台/24h）	昼間 6 時～22 時 （台/16h）	夜間 22 時～6 時 （台/8h）	全日 （台/24h）
市道牟礼中関線 No. 1	小型車	5,154	204	5,358	4,044	222	4,266
	大型車	186	6	192	66	0	66
	合 計	5,340	210	5,550	4,110	222	4,332
市道三田尻沖ノ原線 No. 2	小型車	9,468	504	9,972	11,394	546	11,940
	大型車	486	6	492	228	18	246
	合 計	9,954	510	10,464	11,622	564	12,186
市道三田尻沖ノ原線 No. 3	小型車	5,466	330	5,796	5,796	372	6,168
	大型車	288	6	294	114	0	114
	合 計	5,754	336	6,090	5,910	372	6,282
県道 185 号線 （防府停車場向島線） No. 4	小型車	16,896	1,110	18,006	14,070	1,338	15,408
	大型車	792	174	966	174	18	192
	合 計	17,688	1,284	18,972	14,244	1,356	15,600

注：1. 昼夜の時間区分は、「騒音に係る環境基準について」に基づく区分である。

2. 表中の調査点記号は、図 6.1.1.1-28 中の番号に対応する。

b. 道路構造

調査地点の道路断面構造・幅員・地表面状況等は図6.1.1.1-29のとおりである。

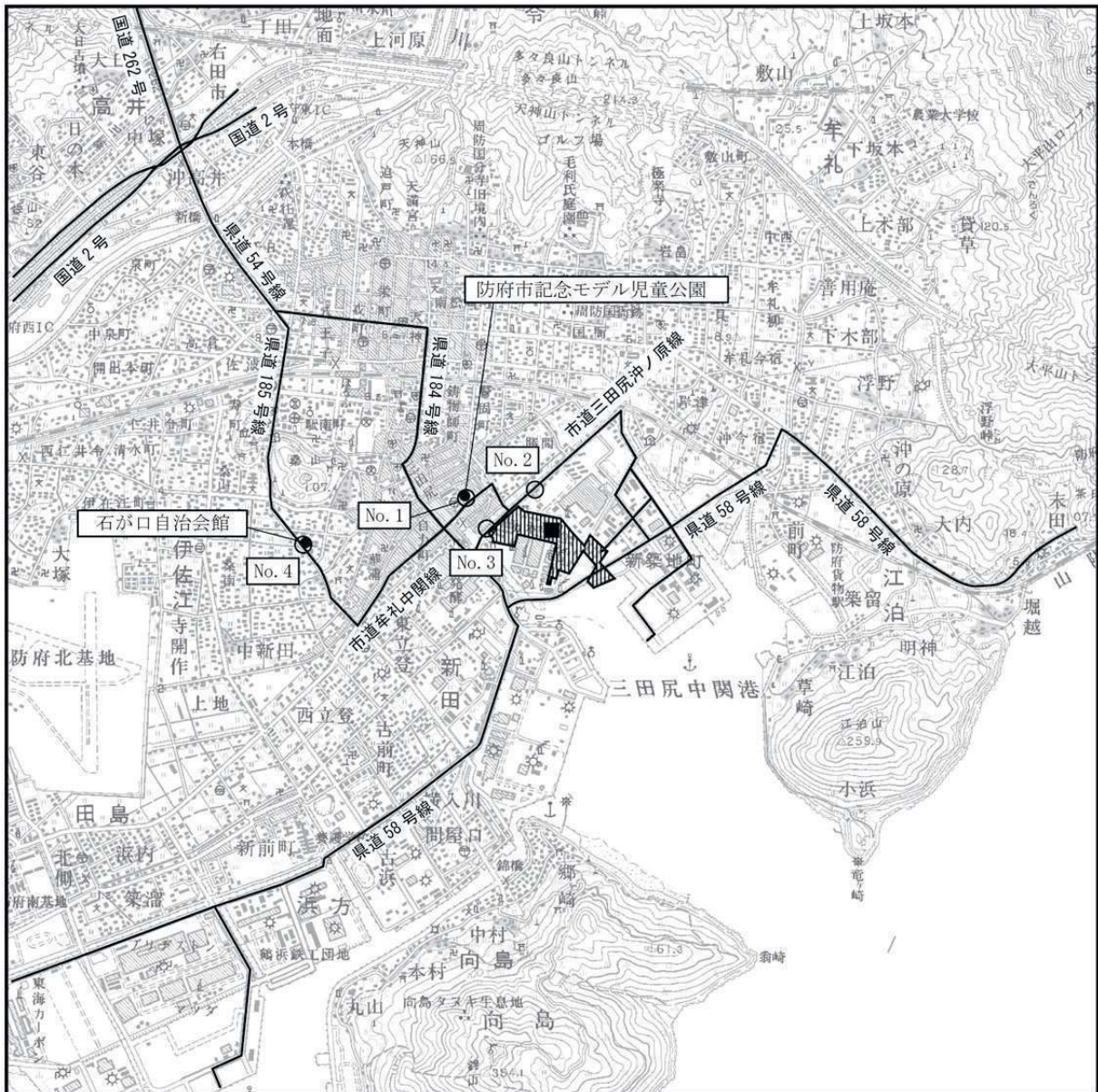
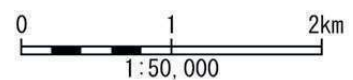


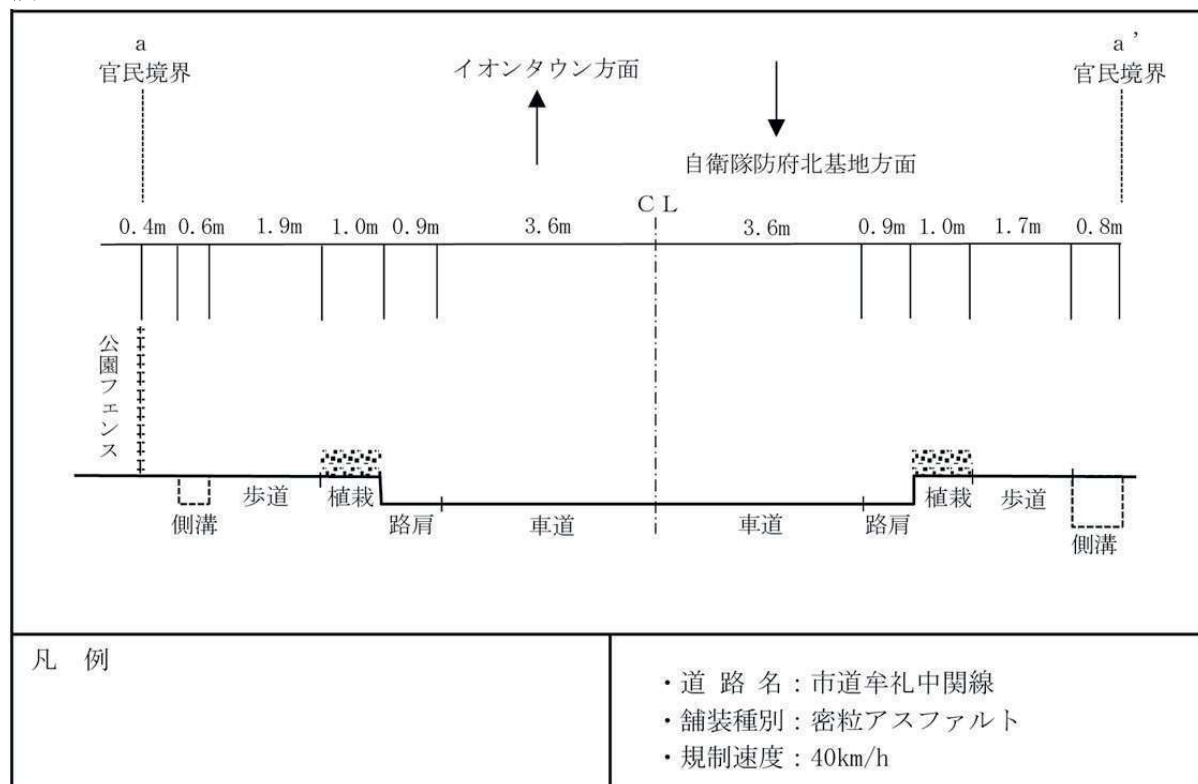
図6.1.1.1-28 交通量の現地調査位置

凡 例

- 対象事業実施区域
- 主要な運行経路
- 大気質の調査地点
- 気象の調査地点（地上気象）
- 運行経路沿道の状況の調査地点（交通量等）



調査地点 No. 1



調査地点 No. 2

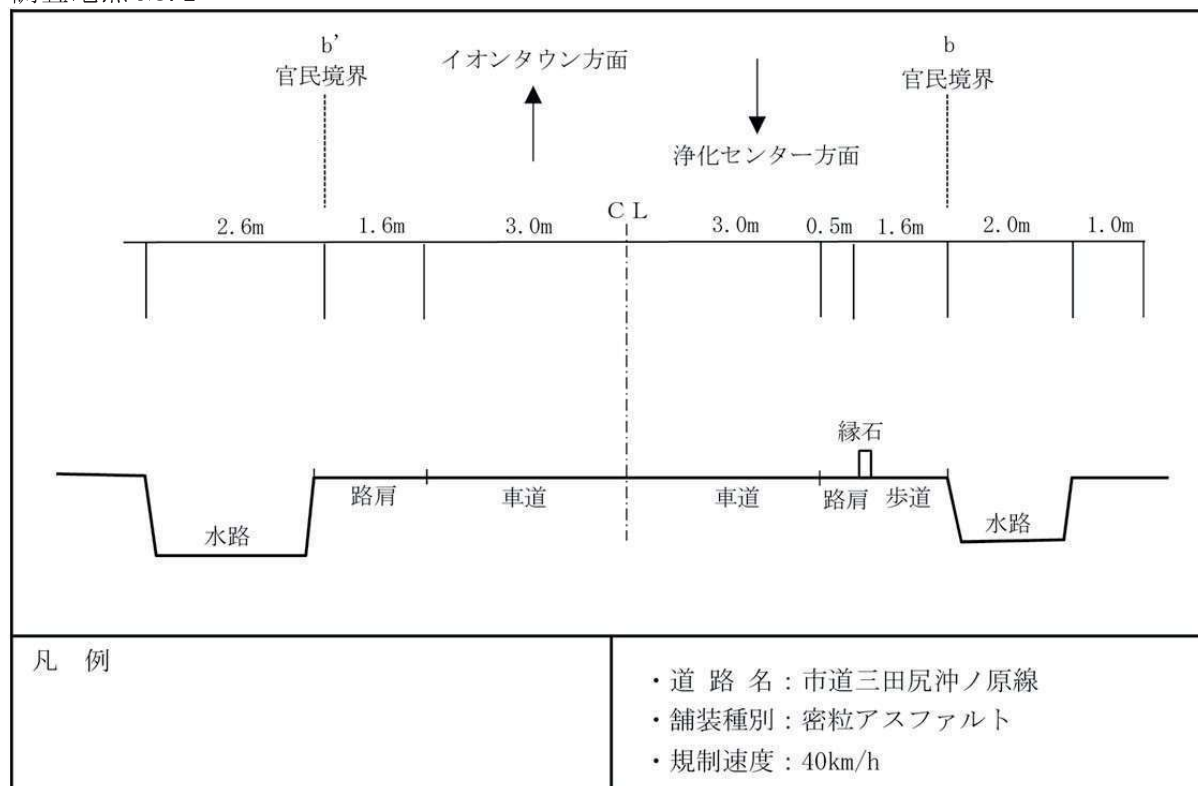
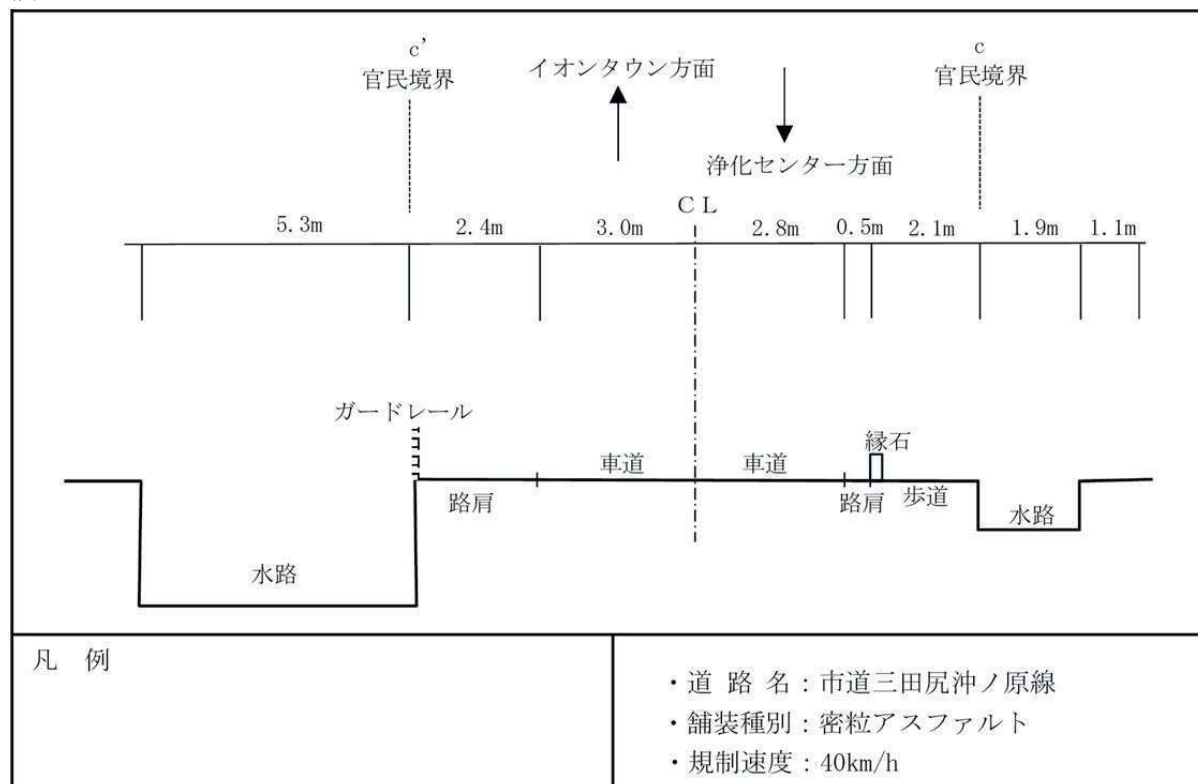


図6. 1. 1. 1-29(1) 調査地点の道路断面構造等

調査地点 No. 3



調査地点 No. 4

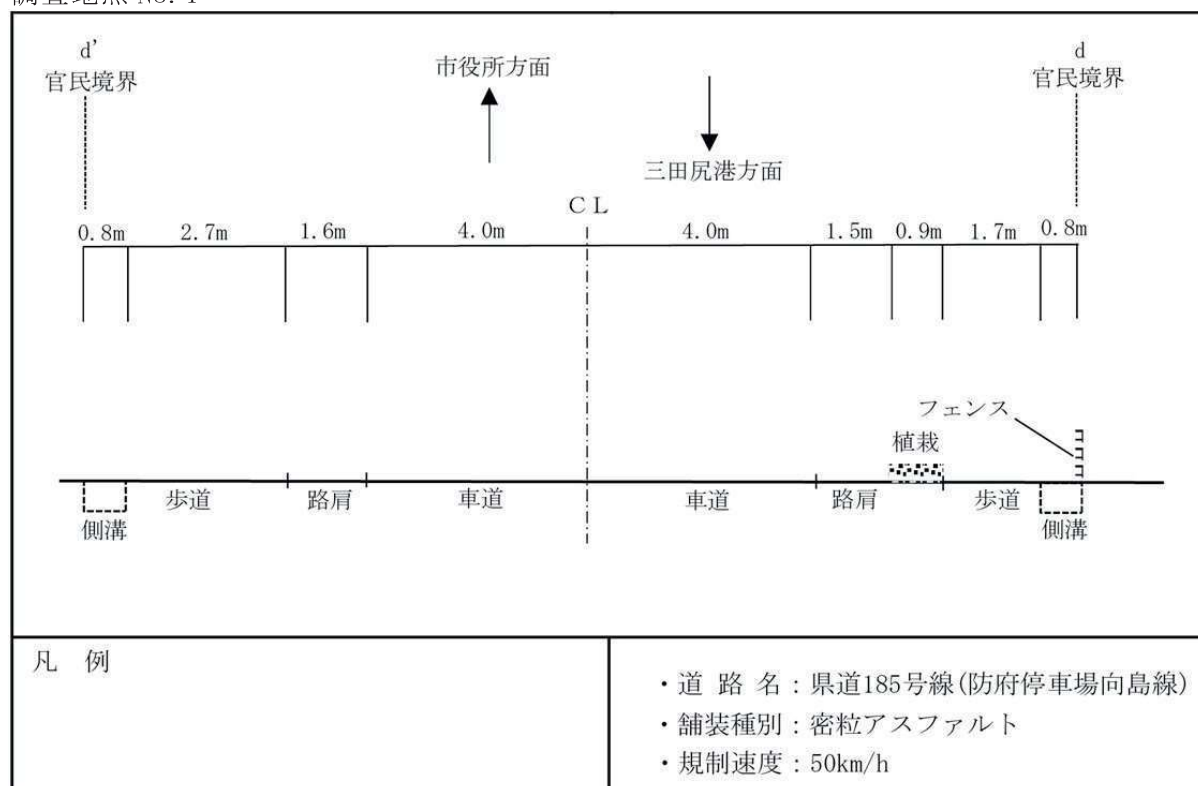


図6.1.1.1-29(2) 調査地点の道路断面構造等

⑤ 重金属等の微量物質

イ. 文献その他の資料調査

(イ) 石炭中に含まれる重金属等の微量物質

a. 調査内容

(財)電力中央研究所が実施した、国内の石炭火力発電所で使用されている17銘柄の石炭中に含まれる重金属等の微量物質の分析結果を調査した。

b. 調査結果

国内の石炭火力発電所で使用されている17銘柄の石炭中に含まれる重金属等の微量物質の分析結果は表6.1.1.1-40のとおりである。

表6.1.1.1-40 石炭中に含まれる重金属等の微量物質の分析結果

(単位：μg/g)

物質名	最小値	最大値
ヒ素	0.6	4.4
ベリリウム	0.3	6.4
クロム	8.2	45
水銀	0.014	0.222
マンガン	6.1	138
ニッケル	5.3	32

出典：「石炭火力発電所排煙中微量物質の挙動調査」((財)電力中央研究所、平成元年)より作成

(ロ) 重金属等の微量物質の環境濃度

a. 調査地域

対象事業実施区域を中心とする5kmの範囲とした。

b. 調査地点

対象事業実施区域近傍の周南市役所(図6.1.1.1-30)を含む、環境省及び全国地方自治体の測定地点とした。

c. 調査期間

平成25年度

d. 調査項目

環境省及び地方公共団体が実施している有害大気汚染物質モニタリング調査の対象物質のうち、ヒ素及びその化合物、ベリリウム及びその化合物、クロム及びその化合物、水銀及びその化合物、マンガン及びその化合物、ニッケル化合物の6項目とした。

e. 調査結果

調査結果は、表6.1.1.1-41のとおりである。周南市役所の測定値は全国のレベルとほぼ同等の値である。

表6.1.1.1-41 微量物質の環境濃度

(単位：ng/m³)

物質名	全国（平成 25 年度）				周南市役所 （平成 25 年度）
	測定局数	最小値	最大値	平均値	平均値
ヒ素及び その化合物	273	0.15	47	1.7	2.6
ベリリウム及び その化合物	250	0.00067	0.16	0.023	0.021
クロム及び その化合物	252	0.38	47	5.1	30
水銀及び その化合物	261	0.84	6.1	2.0	2.8
マンガン及び その化合物	260	1.2	190	25	29
ニッケル化合物	276	0.68	28	4.3	12

出典：「平成25年度 大気汚染状況について（有害大気汚染物質モニタリング調査結果）」（環境省ホームページ、平成27年）より作成

ロ. 現地調査

(イ) 石炭中に含まれる重金属等の微量物質

a. 調査内容

本計画の発電設備の燃料として使用予定の石炭3銘柄及びバイオマス3種類の中に含まれる重金属等の微量物質を分析した。

b. 調査結果

発電設備で使用する石炭中に含まれる重金属等の微量物質を分析した結果は表6.1.1.1-42のとおりである。

表6.1.1.1-42 発電設備で使用する燃料の微量物質の分析結果

(単位：mg/kg)

物質名 \ 銘柄	石炭	バイオマス燃料		
		P K S	間伐材・伐採材	竹材
ヒ素	2.9	0.19	0.06	0.05
ベリリウム	1.6	0.02	<0.01	0.01
クロム	7.2	4.5	2.4	1.2
総水銀	0.03	<0.005	0.008	<0.005
マンガン	26	50	13	120
ニッケル	18	2.5	1.9	1.2

注：1. 石炭中の微量物質濃度については、使用予定の石炭3銘柄のうち最も高い値を記載した。

2. 「<」は定量下限値未満であることを示す。

(D) 重金属等の微量物質の環境濃度

a. 調査地域

対象事業実施区域を中心とする5kmの範囲とした。

b. 調査地点

対象事業実施区域周辺の調査点4地点とした（図6.1.1.1-30）。

c. 調査期間

季節毎に下記の7日間測定した。

春季：平成27年 4月 8日～14日

夏季：平成27年 8月 6日～12日

秋季：平成27年10月 1日～ 7日

冬季：平成27年 2月 3日～ 9日

d. 調査方法

現地調査地点における調査方法は表6.1.1.1-43のとおりである。

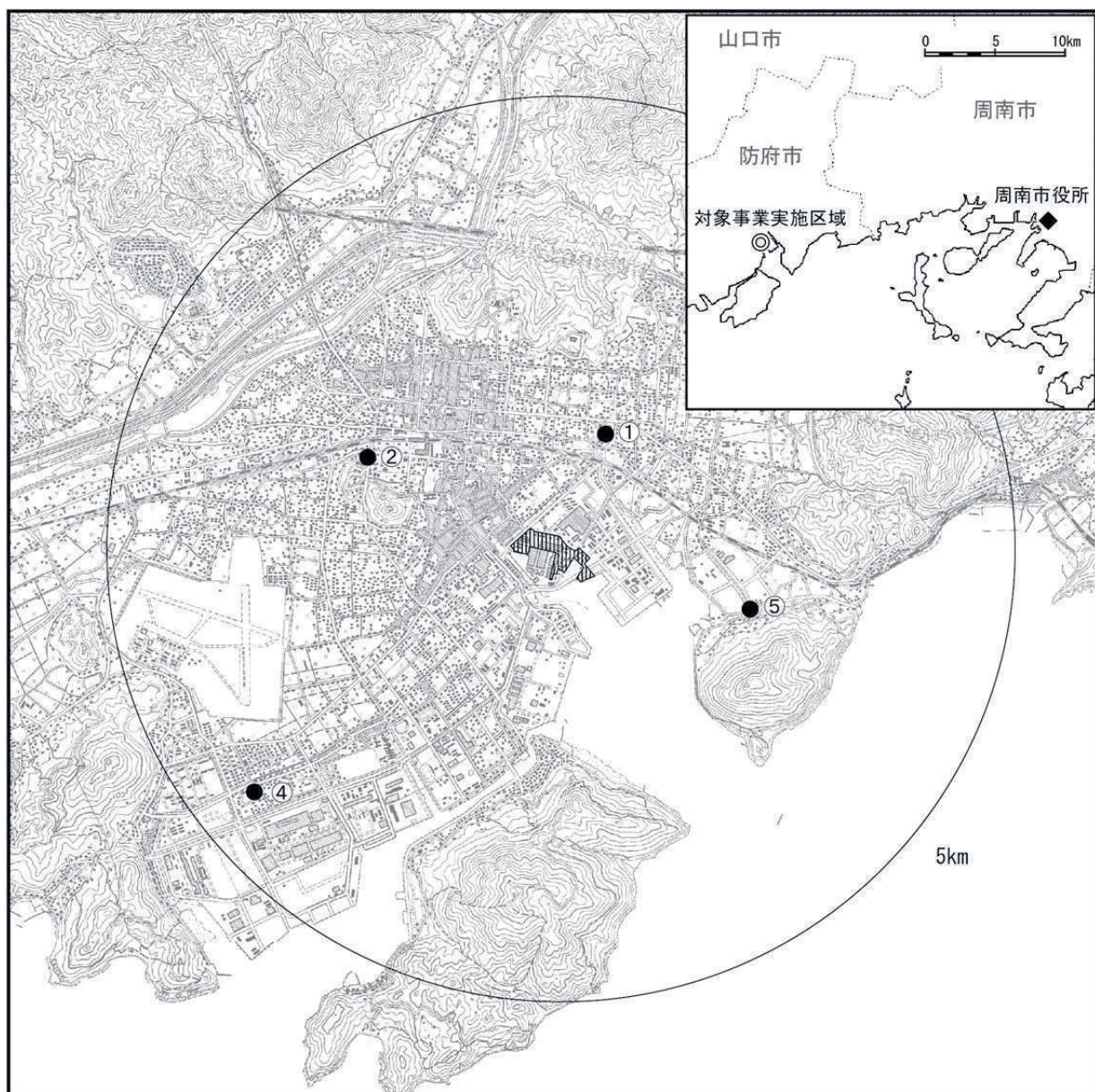


図6. 1. 1. 1-30 重金属等の微量物質の調査地点位置図

凡 例

-  対象事業実施区域
- 重金属等の微量物質の調査地点
(①国府中学校 ②防府市役所 ④中関小学校 ⑤築留公民館)
- ◆ 周南市役所

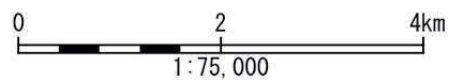


表6.1.1.1-43 現地調査地点における微量物質の調査方法

物質名	採取方法	分析方法
ヒ素 ベリリウム クロム マンガン ニッケル	ハイボリューム エアーサンプラー法	I C P－質量分析法
水銀	金アマルガム常温吸着法	加熱気化－冷原子吸光光度法

e. 調査結果

現地調査地点における重金属等の微量物質の環境濃度は表6.1.1.1-44のとおりである。

表6.1.1.1-44 現地調査地点における微量物質の環境濃度(期間平均値)

(単位：ng/m³)

調査地点 物質名	国府中学校	防府市役所	中関小学校	築留公民館
ヒ素	1.4	1.5	1.6	1.4
ベリリウム	0.054	0.0049	0.14	0.0056
クロム	1.0	1.2	0.90	1.4
水銀	1.3	1.0	1.2	1.2
マンガン	16	8.7	28	11
ニッケル	3.1	3.6	4.0	4.5