

平成 25 年冬期～平成 26 年夏期の PM2.5 濃度の状況及び注意喚起の運用結果

平成 26 年 10 月

環境省 水・大気環境局 大気環境課

目次

1 平成 25 年 11 月～平成 26 年 6 月の PM _{2.5} 濃度の測定結果(速報値)	・・・1
1.1 日平均値の状況	・・・3
1.2 PM _{2.5} の 1 時間値の時間変動	・・・6
2 注意喚起の運用状況	・・・9
2.1 高濃度日の出現と注意喚起の運用状況	・・・9
2.2 注意喚起実施日及び高濃度出現日における気象及び PM _{2.5} 濃度の状況	・・・12
3 注意喚起の判断方法の妥当性	・・・15
3.1 午前中の早めの時間の判断及び午後からの活動に備えた判断の基準値について	・・・15
3.2 高濃度局の出現と注意喚起の判断方法との関係	・・・16

別紙

別紙1 平成25年11月 2日のPM _{2.5} の状況	別紙13 平成26年 2月27日のPM _{2.5} の状況
別紙2 11月 3日のPM _{2.5} の状況	別紙14 3月 9日のPM _{2.5} の状況
別紙3 11月 4日のPM _{2.5} の状況	別紙15 3月18日のPM _{2.5} の状況
別紙4 11月24日のPM _{2.5} の状況	別紙16 3月25日のPM _{2.5} の状況
別紙5 12月 6日のPM _{2.5} の状況	別紙17 3月27日のPM _{2.5} の状況
別紙6 平成26年 1月18日のPM _{2.5} の状況	別紙18 4月18日のPM _{2.5} の状況
別紙7 1月20日のPM _{2.5} の状況	別紙19 5月 8日のPM _{2.5} の状況
別紙8 1月25日のPM _{2.5} の状況	別紙20 5月30日のPM _{2.5} の状況
別紙9 2月 1日のPM _{2.5} の状況	別紙21 5月31日のPM _{2.5} の状況
別紙10 2月 3日のPM _{2.5} の状況	別紙22 6月 1日のPM _{2.5} の状況
別紙11 2月25日のPM _{2.5} の状況	別紙23 6月 3日のPM _{2.5} の状況
別紙12 2月26日のPM _{2.5} の状況	別紙24 7月26日のPM _{2.5} の状況

1 平成 25 年 11 月～平成 26 年 6 月の PM_{2.5} 濃度測定値(速報値)

平成 25 年 11 月～平成 26 年 6 月の PM_{2.5} の全国的な状況を把握するために、「大気汚染物質広域監視システム【そらまめ君】(<http://soramame.taiki.go.jp/>)」の速報値をすべて用い、649 局のデータを集計した。

有効測定日は、1 日の測定時間が 20 時間以上の測定日とした。また、1 時間データについては、 $-20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以上 $300 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下の範囲とし、それ以外は異常値とした。地区区分は、気象庁の地域区分に準じ、表 1-1 のとおり、全国を 10 地区に分けて現した。

表 1-1 地区分類

地区	都道府県
北海道地方	北海道
東北地方	青森県・岩手県・宮城県・秋田県・山形県・福島県
関東甲信地方	茨城県・栃木県・群馬県・埼玉県・千葉県・東京都・神奈川県・山梨県・長野県
東海地方	岐阜県・静岡県・愛知県・三重県
北陸地方	新潟県・富山県・石川県・福井県
近畿地方	滋賀県・京都府・大阪府・兵庫県・奈良県・和歌山県
中国地方	鳥取県・島根県・岡山県・広島県
四国地方	徳島県・香川県・愛媛県・高知県
九州地方	山口県・福岡県・佐賀県・長崎県・大分県・熊本県・宮崎県・鹿児島県
沖縄地方	沖縄県

(注) 気象庁の地域区分では、九州北部地方と九州南部・奄美地方に分けられるが、ここではまとめて九州地方とした。

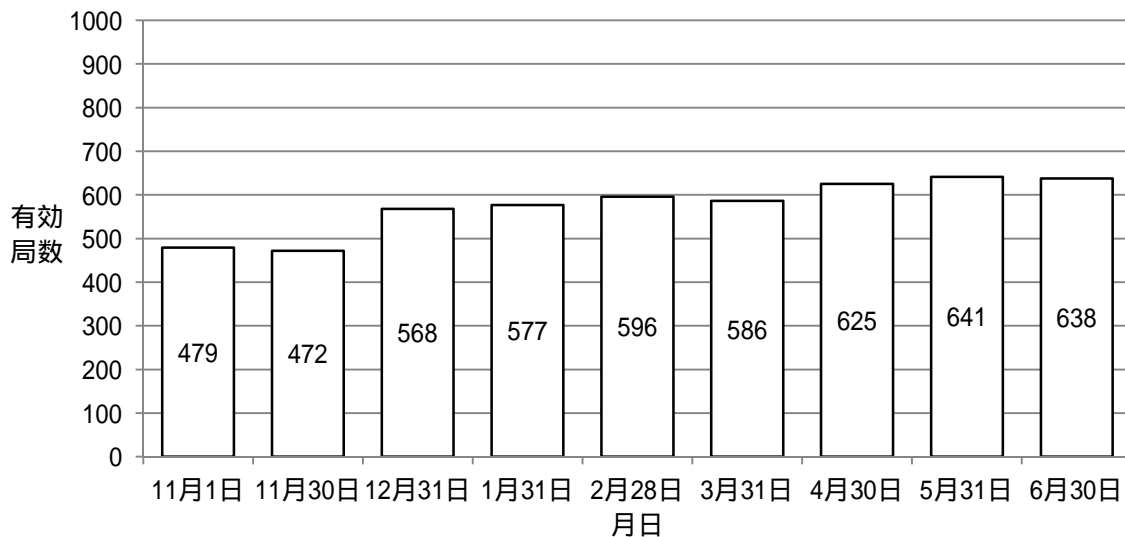


図 1-1 各月の測定局数(一般局)の推移(当日の有効局数)

(参考) 注意喚起のための暫定的な指針

平成25年2月27日開催 第3回専門家会合

注意喚起のための暫定的な指針

レベル	暫定的な指針となる値	行動の目安	備考
	日平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		1時間値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) ※3
II	70超	不要不急の外出や屋外での長時間の激しい運動をできるだけ減らす。(高感受性者 ※2 においては、体調に応じて、より慎重に行動することが望まれる。)	85超
I	70以下	特に行動を制約する必要はないが、高感受性者では健康への影響がみられる可能性があるため、体調の変化に注意する。	85以下
(環境基準)	35以下 ※1		

※1 環境基準は環境基本法第16条第1項に基づく人の健康を保護する上で維持されることが望ましい基準。

環境基準の短期基準は日平均値 $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ であり、日平均値の年間98パーセンタイル値で評価。

※2 高感受性者は、呼吸器系や循環器系疾患のある者、小児、高齢者等。

※3 暫定的な指針となる値である日平均値を一日の早めの時間帯に判断するための値。

平成25年11月13日開催 第5回専門家会合

注意喚起のための暫定的な指針				
レベル	暫定的な指針となる値	行動のめやす	注意喚起の判断に用いる値 3	
			午前中の早めの時間帯での判断	午後からの活動に備えた判断
	日平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		5時～7時	5時～12時
			1時間値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1時間値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
	70超	不要不急の外出や屋外での長時間の激しい運動をできるだけ減らす。(高感受性者 2 においては、体調に応じて、より慎重に行動することが望まれる。)	85超	80超
	70以下	特に行動を制約する必要はないが、高感受性者は、健康への影響がみられることがあるため、体調の変化に注意する。	85以下	80以下
(環境基準)	35以下 1			

1 環境基準は環境基本法第16条第1項に基づく人の健康を保護する上で維持されることが望ましい基準
PM2.5に係る環境基準の短期基準は日平均値 $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ であり、日平均値の年間98パーセンタイル値で評価

2 高感受性者は、呼吸器系や循環器系疾患のある者、小児、高齢者等

3 暫定的な指針となる値である日平均値を超えるか否かについて判断するための値

1.1 日平均値の状況

(1) 日平均値の地区別・PM_{2.5}濃度階級別出現状況

日平均値の地区別・PM_{2.5}濃度階級別出現率を整理した。この結果を表 1-2 及び図 1-2 に示す。

日平均値が 15 μg/m³を超えた日は、中国、四国、九州で 6 割前後と高かった。また、日平均値が 35 μg/m³を超えた日は中国、四国及び九州で 8%前後と高くなっていった。

表 1-2 日平均値の地区別・PM_{2.5}濃度階級別出現率

データ範囲 (μg/m ³)	北海道	東北	関東 甲信	東海	北陸	近畿	中国	四国	九州	沖縄	全国
5	22.0%	20.1%	9.0%	9.9%	11.6%	8.0%	4.6%	4.0%	4.8%	9.5%	8.6%
>5 ~ 10	30.3%	31.5%	24.4%	24.1%	27.5%	22.9%	18.0%	16.6%	15.4%	37.1%	22.4%
>10 ~ 15	22.9%	19.5%	24.0%	24.1%	23.8%	23.2%	22.0%	22.0%	18.1%	23.8%	22.3%
>15 ~ 25	17.6%	20.3%	28.5%	27.3%	24.8%	30.3%	32.4%	33.5%	35.2%	20.7%	29.5%
>25 ~ 35	4.1%	5.9%	9.1%	8.9%	7.9%	10.3%	15.6%	16.1%	18.1%	6.2%	11.3%
>35 ~ 50	2.6%	2.3%	4.5%	5.0%	3.3%	4.6%	6.1%	6.5%	7.5%	2.3%	5.1%
>50 ~ 70	0.5%	0.4%	0.5%	0.8%	0.8%	0.8%	1.3%	1.2%	0.9%	0.4%	0.8%
>70 ~ 85	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
>85 ~ 100	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
>100 ~ 300	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
>15	24.8%	28.8%	42.6%	41.9%	37.1%	45.9%	55.4%	57.4%	61.8%	29.6%	46.7%
>35	3.1%	2.7%	5.1%	5.8%	4.3%	5.4%	7.5%	7.8%	8.5%	2.8%	5.9%
>70	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

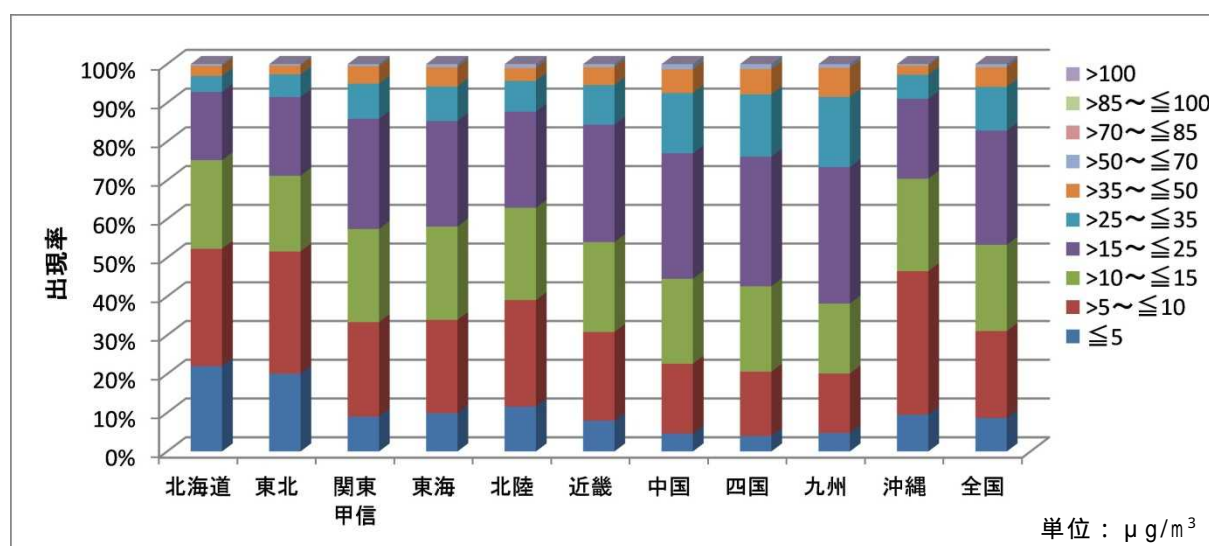


図 1-2 日平均値の地区別・PM_{2.5}濃度階級別出現率

(2) 日平均値の月別・PM_{2.5}濃度階級別出現状況

全国の日平均値のPM_{2.5}濃度階級別出現率を月別に整理した。この結果を表1-3及び図1-3に示す。

15µg/m³を超えた日は4月、5月に多く、35µg/m³を超えた日は2月、5月、6月に多かった。

表1-3 日平均値の月別・PM_{2.5}濃度階級別出現率(全国)

データ範囲 (µg/m ³)	平成25年		平成26年						期間
	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	
5	9.6%	14.4%	10.8%	18.7%	6.4%	2.8%	2.2%	7.5%	8.6%
>5 ~ 10	27.7%	33.6%	25.9%	29.6%	23.9%	14.0%	11.3%	18.6%	22.4%
>10 ~ 15	21.4%	22.0%	24.1%	17.4%	22.2%	23.9%	25.9%	20.5%	22.3%
>15 ~ 25	26.9%	21.6%	28.3%	17.7%	26.0%	43.6%	39.1%	28.5%	29.5%
>25 ~ 35	11.5%	6.6%	8.5%	7.7%	15.0%	11.1%	13.4%	14.8%	11.3%
>35 ~ 50	2.7%	1.6%	2.4%	5.9%	5.7%	4.3%	7.2%	9.4%	5.1%
>50 ~ 70	0.2%	0.2%	0.1%	2.8%	0.8%	0.4%	1.0%	0.7%	0.8%
>70 ~ 85	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
>85 ~ 100	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
>100 ~ 300	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
>15	41.3%	30.0%	39.3%	34.3%	47.5%	59.4%	60.6%	53.4%	46.7%
>35	3.0%	1.8%	2.5%	8.9%	6.5%	4.7%	8.1%	10.0%	5.9%
>70	0.0%	0.0%	0.0%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

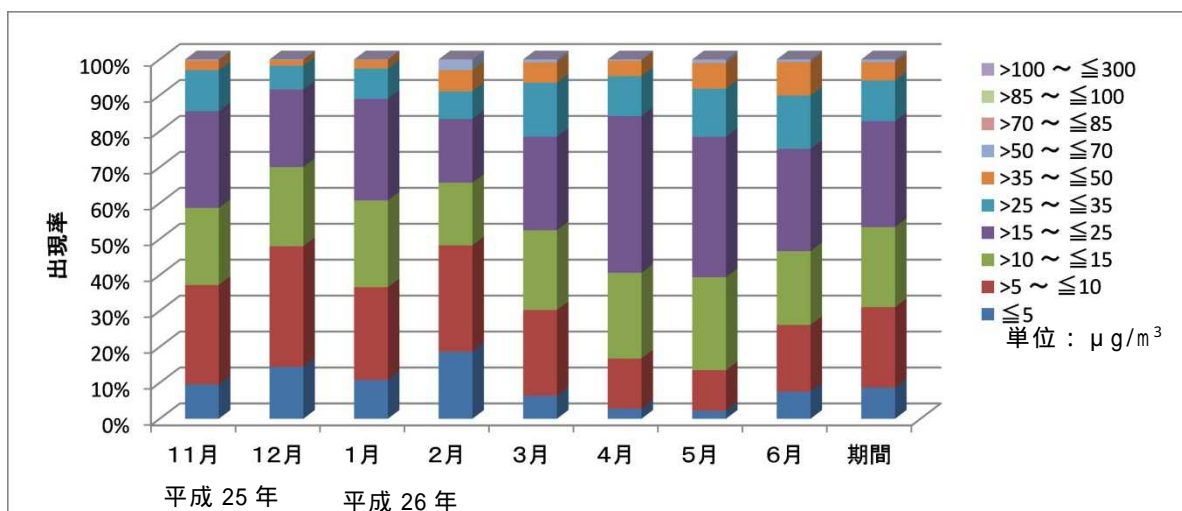


図1-3(1) 日平均値の月別・PM_{2.5}濃度階級別出現率(全国)

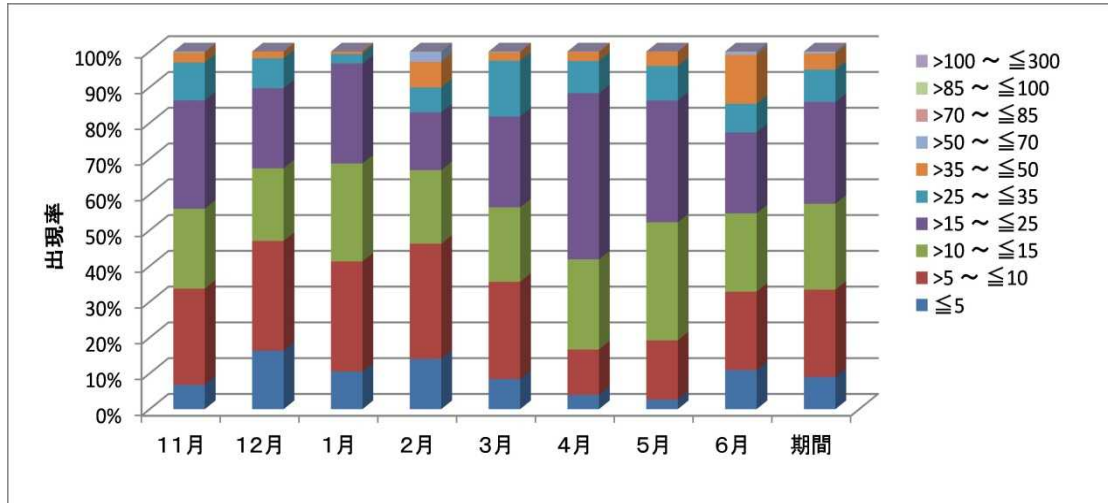


図 1-3(2) 日平均値の月別・PM_{2.5}濃度階級別出現率（関東・甲信）

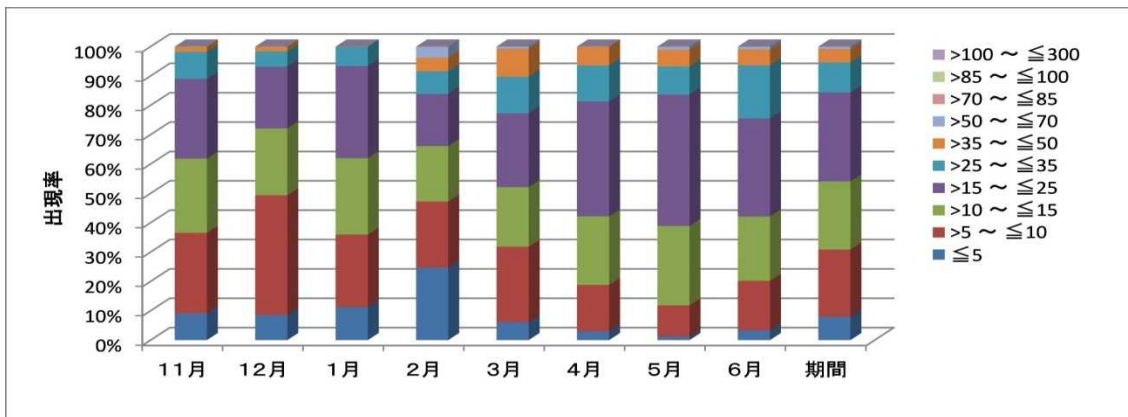


図 1-3(4) 日平均値の月別・PM_{2.5}濃度階級別出現率（近畿）

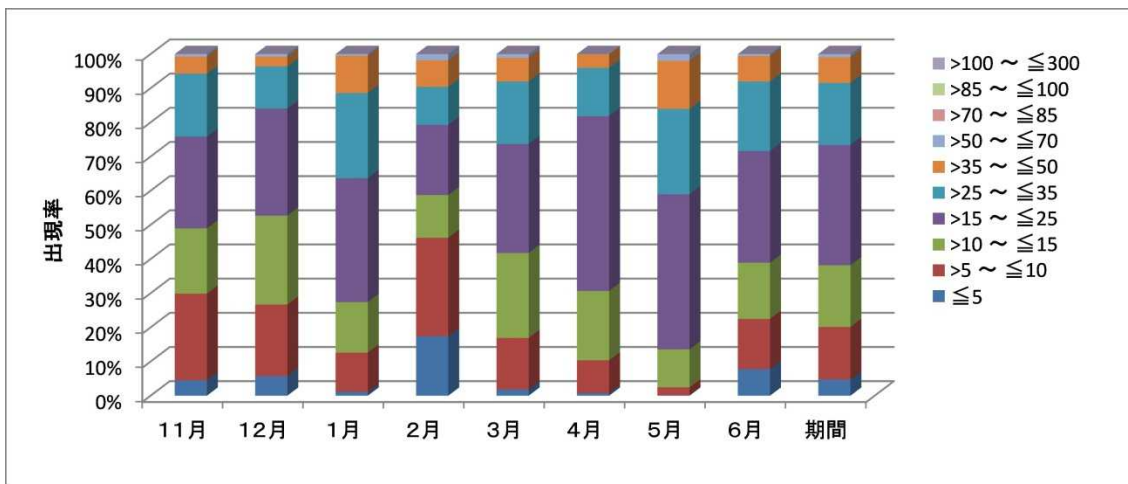


図 1-3(5) 日平均値の月別・PM_{2.5}濃度階級別出現率（九州）

1.2 PM_{2.5}の1時間値の時間変動

地区別、月別の時刻別 PM_{2.5} 平均濃度を集計し、経時変化図を作成した。地区区分は、日平均値の解析と同じとした。

(1) 1時間値の地区別時間変動

地区別に時刻別平均濃度を整理した。この結果を表 1-4 及び図 1-4 図 1-1 に示す。地区別の変動は時間変動と比較して大きいものとなっていた。地区別日平均濃度は、九州が 19.5 μg/m³ で最も高く、次いで、四国の 18.8 μg/m³ であった。

表 1-4 地区別・時刻別 PM_{2.5} 平均濃度

単位: μg/m³

地区・時刻	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
北海道	11.4	11.3	11.1	10.9	11.0	11.5	11.6	12.2	12.2	12.4	11.8	11.5
東北	11.3	11.4	11.2	11.1	11.1	11.2	11.5	12.2	12.6	12.7	12.5	12.5
関東甲信	15.2	15.3	15.0	14.8	14.6	14.4	14.4	14.8	15.3	15.9	16.4	16.6
東海	15.1	15.3	15.0	14.7	14.6	14.4	14.0	13.9	13.9	14.8	15.8	16.2
北陸	13.4	13.5	13.3	13.2	13.1	13.2	13.3	14.0	14.9	15.4	15.4	15.3
近畿	15.0	14.9	14.7	14.5	14.4	14.3	14.3	14.8	15.8	16.8	17.5	17.6
中国	17.3	17.3	17.0	16.7	16.6	16.8	16.9	17.3	18.0	18.8	19.0	19.1
四国	17.3	17.3	17.1	17.1	17.1	17.2	17.7	18.9	19.8	20.1	19.5	19.3
九州	18.4	18.3	18.1	17.9	17.8	17.7	17.8	18.3	19.0	19.7	20.0	20.4
沖縄	12.7	12.5	12.2	12.1	12.0	11.8	12.1	12.6	13.3	13.7	13.6	13.6
全国	15.6	15.6	15.3	15.1	15.0	14.9	15.0	15.4	16.0	16.7	17.1	17.3

地区・時刻	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	平均
北海道	11.5	11.5	11.5	11.7	12.0	12.2	12.2	12.2	12.1	11.9	11.7	11.5	11.7
東北	12.4	12.3	12.3	12.6	12.9	13.1	12.9	12.5	12.1	11.9	11.6	11.3	12.1
関東甲信	16.4	16.4	16.2	15.9	15.7	15.5	15.1	15.1	15.1	15.1	15.1	14.9	15.4
東海	16.2	16.4	16.5	16.6	16.9	16.8	16.3	15.9	15.6	15.4	15.2	14.9	15.4
北陸	15.2	14.9	14.6	14.6	14.7	14.8	14.8	14.9	14.7	14.3	14.0	13.8	14.3
近畿	17.4	17.4	17.6	17.5	17.7	17.4	17.0	16.4	16.0	15.7	15.5	15.1	16.1
中国	18.9	19.1	19.3	19.4	20.0	20.5	20.4	19.9	19.3	18.7	18.2	17.6	18.4
四国	19.2	19.3	19.7	19.7	19.9	20.2	20.1	19.9	19.5	18.9	18.4	17.8	18.8
九州	20.3	20.3	20.5	20.7	20.8	21.3	21.2	20.7	20.1	19.7	19.2	18.8	19.5
沖縄	13.4	14.0	14.1	14.1	14.0	14.0	13.7	13.4	13.4	13.3	13.2	12.8	13.1
全国	17.2	17.2	17.2	17.2	17.3	17.4	17.1	16.7	16.4	16.2	15.9	15.6	16.3

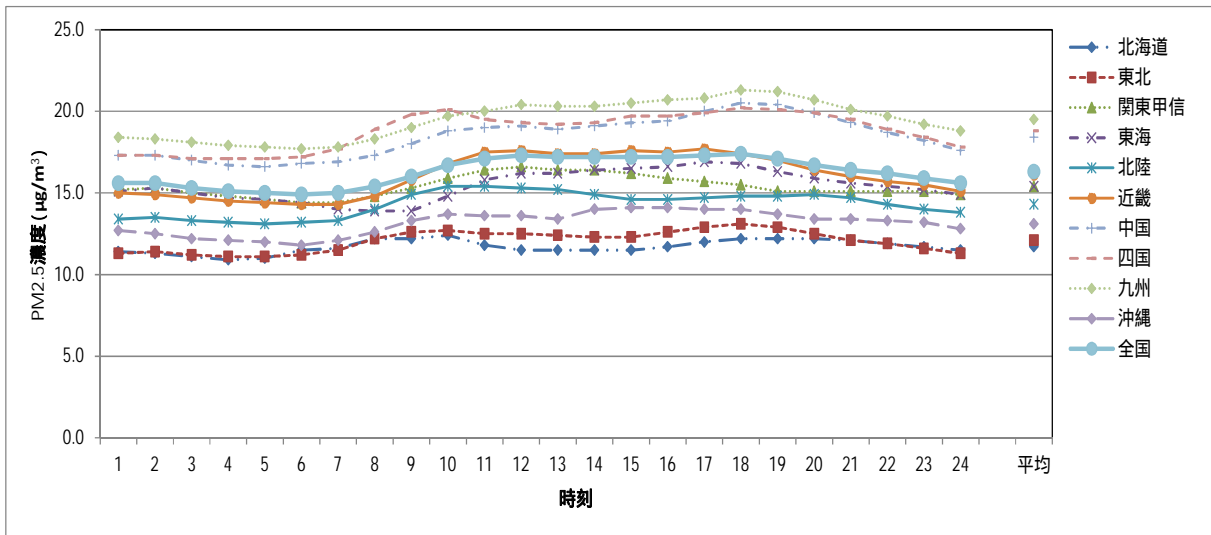


图 1-4 地区別・時刻別 PM_{2.5} 平均濃度

(2) 1時間値の月別時間変動

全国の時刻別 PM_{2.5} 平均濃度を月別に整理した。この結果を表 1-5 及び図 1-5 図 1-1 に示す。

月変動は時間変動と比較して大きなものとなっていた。月別平均値をみると、5月が 19.1 μg/m³ と最も高く、次いで、6月が 18.1 μg/m³ であった。

表 1-5 月別・時刻別 PM_{2.5} 平均濃度 (全国)

単位: μg/m³

月・時刻	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
11月	14.5	14.4	14.1	13.8	13.5	13.4	13.6	13.8	14.0	14.8	15.1	15.3
12月	11.8	11.8	11.4	11.1	10.9	10.9	11.1	11.8	12.1	12.8	12.9	12.8
1月	14.4	14.2	13.9	13.6	13.4	13.4	13.5	14.0	14.0	14.4	14.5	14.4
2月	14.1	14.0	13.6	13.5	13.5	13.5	13.7	13.9	14.0	14.5	14.9	15.2
3月	17.2	17.2	16.9	16.7	16.5	16.4	16.4	16.2	16.5	17.1	17.5	17.7
4月	17.2	17.2	16.9	16.9	16.9	17.0	16.8	17.0	17.9	18.5	18.9	19.0
5月	17.4	17.3	17.2	17.0	17.0	16.8	16.6	17.6	18.9	20.0	20.9	21.3
6月	16.6	17.3	17.3	17.2	17.0	16.5	16.6	17.6	18.7	19.6	20.2	20.4

月・時刻	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	平均
11月	15.2	15.1	15.2	15.3	16.0	16.5	16.3	16.2	15.8	15.4	15.0	14.4	14.9
12月	12.7	12.7	12.8	13.0	13.7	14.3	14.3	14.1	13.6	13.2	12.8	12.3	12.5
1月	14.2	14.2	14.3	14.4	14.8	15.2	15.1	15.1	15.1	14.8	14.4	14.0	14.3
2月	15.3	15.7	15.8	16.0	16.3	16.4	16.1	15.9	15.6	15.4	15.0	14.7	14.8
3月	17.4	17.6	17.6	17.6	17.7	17.8	17.6	17.2	17.0	16.9	16.8	16.6	17.1
4月	18.8	18.9	18.9	18.7	18.5	18.3	17.9	17.4	17.3	17.2	17.1	17.0	17.8
5月	21.3	21.4	21.4	21.4	21.1	20.6	20.2	19.5	19.2	18.8	18.6	18.3	19.1
6月	20.2	20.0	19.8	19.4	18.9	18.4	17.8	17.3	17.0	16.9	16.7	16.5	18.1

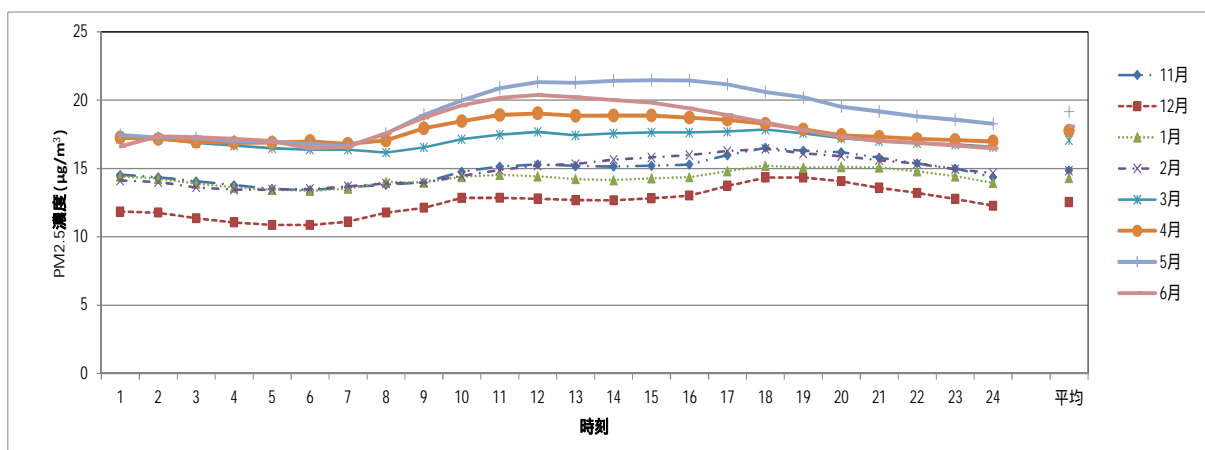


図 1-5 月別時刻別平均濃度

2 注意喚起の運用状況

2.1 高濃度日の出現と注意喚起の運用状況

平成 25 年 11 月から平成 26 年 7 月に自治体が注意喚起を行った件数は、表 2-1 及び図 2-1 に示すとおり、延べ 38 件（20 道府県）であった。なお、注意喚起した自治体の判断方法の概要は、表 2-4 に示すとおりである。

平成 25 年 11 月から平成 26 年 7 月における自治体による注意喚起日及び高濃度日（指針値 $70 \mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた日をいう。）の状況を整理した。この結果を表 2-2 に示す。注意喚起のための暫定的な指針となる値（日平均値が $70 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ）を超えた測定局がある自治体のうち、注意喚起を行っていたケース（適中、表中の○）、注意喚起をしなかったケース（見逃し、表中の×）さらに、注意喚起をしたが、指針値以下となったケース（いわゆる空振り、表中の△）を示した。

また、適中、見逃し、いわゆる空振りごとの、注意喚起及び高濃度日の日数及び道府県数は、表 2-3 に示す。

表 2-1 注意喚起実施件数（月別）

年月	実施件数	日付及び自治体名
H25 年 11 月	5	2 日（大分県）、3 日（佐賀県、長崎県、熊本県）、4 日（千葉県）
12 月	2	6 日（山口県、大分県）
H26 年 1 月	3	1 8 日（熊本県）、2 0 日（山口県）、2 5 日（山口県）
2 月	15	1 日（山口県）、3 日（長崎県、熊本県）、2 5 日（山口県）、2 6 日（福島県、新潟県、富山県、石川県、福井県、三重県、大阪府、兵庫県、山口県、香川県）、2 7 日（富山県）
3 月	6	9 日（山口県）、1 8 日（愛知県、三重県、香川県）、2 5 日（大分県）、2 7 日（北海道）
4 月	1	1 8 日（静岡県）
5 月	2	8 日（山口県）、3 0 日（兵庫県）
6 月	3	1 日（兵庫県、福岡県）、3 日（埼玉県）
7 月	1	2 6 日（北海道）
合計	38	

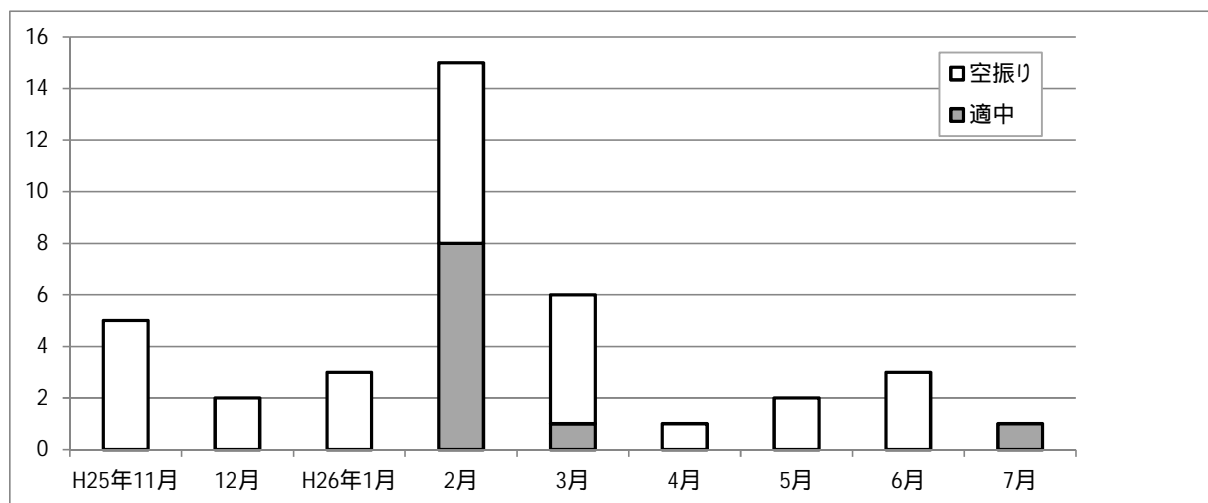


図 2-1 注意喚起実施件数

表 2-2 自治体による注意喚起の実施日及び高濃度日の状況

月日	01 北海道	06 山形県	07 福島県	11 埼玉県	12 千葉県	15 新潟県	16 富山県	17 石川県	18 福井県	22 静岡県	23 愛知県	24 三重県	27 大阪府	28 兵庫県	33 岡山県	35 山口県	37 香川県	40 福岡県	41 佐賀県	42 長崎県	43 熊本県	44 大分県	県数	
11月2日																		x				x		3
11月3日					x																			4
11月4日																								1
11月24日															x									1
12月6日																								2
1月18日																								1
1月20日																								1
1月25日				x																				2
2月1日																								1
2月3日																								2
2月25日																								1
2月26日			○			○	○	○	○				○	○			○							10
2月27日		x		x																				3
3月9日																								1
3月18日											○													3
3月25日																								1
3月27日																								1
4月18日																								1
5月8日																								1
5月30日																								1
5月31日														x	x									2
6月1日																								2
6月3日																								1
7月26日	○																							1

注)・注意喚起を行うための暫定的な指針となる値(70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)を超えた測定局がある自治体
 注意喚起あり(適中) 注意喚起なし(見逃し) x
 ・注意喚起したが、すべての局で指針値以下となった自治体
 空振り

表 2-3 高濃度日の出現と注意喚起の実施状況

注意喚起の実施状況		延件数
暫定的指針値を超えた	注意喚起を実施した ()	10件(5件)
	注意喚起を実施しなかった(x)	9件(8件)
注意喚起をしたが、暫定的指針値を超えなかった ()		28件(9件)

延件数とは、道府県を一つの単位として、注意喚起を実施した件数等を集計したもの。()内の数値は、平成 25 年 1~5 月の集計値

表 2-4 注意喚起した自治体における判断方法の概要（平成 26 年 7 月時点）

都道府県	午前		午後		発動対象	解除
	濃度・時間	判断局	濃度・時間	判断局		
北海道	環境省に準ずる	同一市内で3局以上の場合2局以上、2局の場合1局、1局で1局	環境省に準ずる	区域内最大値	各市毎	24時自動解除
福島	環境省に準ずる	最大値	環境省に準ずる	最大値	全県	解除報告は無し。出た場合は翌日の7時30分まで継続
埼玉	環境省に準ずる	中央値	環境省に準ずる。但し夕方及び高濃度時対応として局毎に13時～17時で70、0～16時で65超過 最大値	区域内最大値	2地域毎	24時で自動解除
千葉	環境省に準ずる	区域内中央値	環境省に準ずる	区域内最大値	2地域毎	24時で自動解除
新潟	環境省に準ずる	最大値	環境省に準ずる	最大値	全県	24時で自動解除
富山	環境省に準ずる	中央値	8時間平均値が70超過	最大値	全県	24時で自動解除
	富山独自基準	最大値	70超過	最大値	全県	24時で自動解除
石川	環境省に準ずる	中央値	環境省に準ずる	最大値	全県	24時で自動解除
福井	80超過	最大値	75超過	最大値	全県	24時で自動解除
静岡	環境省に準ずる	2局以上	環境省に準ずる	1局以上	全県	24時で自動解除
愛知	環境省に準ずる。	区域内中央値	環境省に準ずる但し夕方対応として、区域ごとに5～13時、5～14時、5～15時、5～16時で80超過	区域内最大値	3区域毎	時間値が50以下となり、日平均70を超えないと判断したときは解除。それ以外は24時で自動解除。
三重	7～17時までの間に、直前3時間平均で85超過	最大値	環境省に準ずる	最大値	全県	7時～17時に対応
大阪	環境省に準ずる。	区域内中央値	環境省に準ずる	区域内最大値	全県	24時で自動解除
兵庫	環境省に準ずるが数値を見て判断	全局の平均値	環境省に準ずるが数値を見て判断	区域内最大値	6地域毎	24時で自動解除
山口	6時から日没までの1時間値が85超過	同時に1局以上	同左	同時に1局以上	4区域毎	日中に区域内の全ての局で1時間値が50以下。日没以降継続した場合は24時で自動解除。
香川	環境省に準ずる。	最大値	環境省に準ずる	最大値	全県	24時で自動解除
福岡	環境省に準ずる	最大値	環境省に準ずる	最大値	4区域毎	24時で自動解除
佐賀	環境省に準ずる	最大値	環境省に準ずる	最大値	全県	全ての局で50以下（3時間平均）。17時以降継続した場合は、24時で自動解除
長崎	環境省に準ずる	区域内最大値	環境省に準ずる	区域内最大値	6区域毎	24時で自動解除
熊本	環境省に準ずる	2局以上	6～19時の間で1時からの平均値70超過	区域内最大値	4区域毎	全ての局の1時間値が2時間連続して70未満だった場合。19時以降継続した場合は24時で自動解除
大分	5,6,7時のいずれかが85を超過	市内は6局の平均、3地域は1局	5-19時の1時間値が70を2時間連続して超過	市内は6局の平均、3地域は1局	4区域毎では有るが、県の全て(3)と大分市内の1局超で県全域	全ての局で1時間値が50以下で70を超えないと判断、20時までまでに解除しないときは24時で自動解除

2.2 注意喚起実施日及び高濃度出現日における気象及びPM_{2.5}濃度の状況

表 2-5(1) 注意喚起・高濃度日の出現状況

期間：平成 25 年 11 月～平成 26 年 7 月

月日	注意喚起を行うための暫定的な指針となる値(日平均値が70 µg/m ³ 以下)を超えた自治体		注意喚起したが、注意喚起を行うための暫定的な指針となる値を超えなかった自治体	気象状況	PM _{2.5} 濃度の状況
	注意喚起あり	注意喚起なし			
11月2日		福岡県、熊本県	大分県	前線の影響で西日本～東海は曇り、太平洋側の一部で雨が降った。関東は気圧の谷の影響で曇りや雨が降った。北日本は高気圧に覆われ晴れた。	午前中は全国的にPM _{2.5} 濃度が低く、夕方から九州付近で高濃度がみられた。
3日		千葉県	佐賀県、長崎県、熊本県	九州は朝から雨が降った。前線に伴う雨域の東進に伴って午後は西日本～東海・北陸で雨が降った。	早朝は九州付近で少しPM _{2.5} 濃度が高めであったが、午後からは高めの地域が四国から東北に移動した。
4日			千葉県	日本付近は次第に冬型の気圧配置となり、近畿で昨年より6日遅い木枯らし1号を発表した。	高度100m付近まで気温逆転層が確認され、汚染物質が拡散しにくい気象状況であり、湿度も上昇しはじめ、PM _{2.5} や浮遊粒子状物質(SPM)の濃度が上がりやすい条件が重なった。 さらに、局地的な風の収束域が形成され、高濃度現象が発生したが、結果的には一過的な現象であった。(千葉県) 午前中関東付近で高めのPM _{2.5} 濃度がみられ、午後からは九州付近で少し高めの濃度となった。
24日		岡山県		全国的に晴れて西日本で朝の冷え込みが強まった。	終日、PM _{2.5} 濃度は全国的に低かった。1局で日平均値が70 µg/m ³ を超過した。
12月6日			山口県、大分県	気圧の谷や寒気の影響で山陰～北陸、北日本で雨や雪が降り、北陸中心に雷や突風も発生した。沖縄・奄美～西・東日本の太平洋側は概ね晴れた。	午前中はほぼ全国的にPM _{2.5} 濃度が低かった。午後からは、九州から近畿地方にかけて高濃度がみられた。
1月18日			熊本県	寒気の影響で日本海側を中心に雪や雨が降った。	午前中は九州で少し高いPM _{2.5} 濃度がみられたが、午後には、高濃度域は九州から近畿まで広がった。
20日			山口県	日本海を低気圧が進み、西日本や北陸、北日本の日本海側で雪や雨が降った。	午前中は全国的にPM _{2.5} 濃度が低く、夕方から九州付近で高濃度がみられた。
25日		埼玉県	山口県	黄海の低気圧が発達しながら日本海へ進み、全国的に天気は下り坂で、夜には西～北日本の広い範囲に降水域が拡大した。(全国図なし)	埼玉県では、昼過ぎから継続して70 µg/m ³ 以上となる局がみられた。(全国図なし)
2月1日			山口県	西～東日本は冬型の気圧配置が緩み気温が上昇した。北日本は冬型の気圧配置で風が強かった。	午前中は全国的にPM _{2.5} 濃度が低く、午後からは九州付近で少し高めの濃度となった。

表 2-5(2) 注意喚起・高濃度日の出現状況

期間：平成 25 年 11 月～平成 26 年 7 月

月日	注意喚起を行うための暫定的な指針となる値(日平均値が70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下)を超えた自治体		注意喚起したが、注意喚起を行うための暫定的な指針となる値を超えなかった自治体	気象状況	PM _{2.5} 濃度の状況
	注意喚起あり	注意喚起なし			
2月3日			長崎県、熊本県	暖かく湿った空気が流入したため、西～東日本の各地で霧・もやを観測した。	九州北部及び関東地方で少し高い濃度がみられた。午後には、高濃度域は九州から関東地方までの太平洋側に広がった。
25日			山口県	北陸～東北日本海側と九州南部では曇りや雨となり、その他は概ね晴れた。最高気温は全国的に平年より高く、3月下旬～4月上旬並となった所も多かった。	午前中は全国的にPM _{2.5} 濃度が低かったが、昼頃から九州北部、中国、近畿、北陸付近で濃度が高くなった。
26日	福島県、新潟県、富山県、石川県、福井県、大阪府、兵庫県、香川県		三重県、山口県	低気圧が九州に接近し西日本は天気下り坂となり、九州は一日中雨が降った。東～北日本は晴れた。暖気が入って全国的に気温が上昇した。	早朝より終日、九州北部から東北まで高いPM _{2.5} 濃度がみられ、広範囲に濃度が広がっていることから、大陸からの越境汚染も考えられる。
27日		山形県、埼玉県	富山県	西～東日本の太平洋側では、低気圧の東進に伴い南から湿った空気が流入した。九州や四国の太平洋側沿岸部で激しい雨が降った。	終日、東北・関東・甲信越で高濃度がみられた。この他の地域は概ね低濃度であった。
3月9日			山口県	冬型の気圧配置により山陰～北日本日本海側で降雪が続いた。全国的に気温は平年並か低く、島根県海士の最低気温-3.8 は今季最低となった。	午前中は全国的に濃度が低かったが、午後から九州、中国付近で高濃度がみられた。
18日	愛知県		三重県、香川県	日本海側中心に雨が降った。低気圧に南風が吹き込み、四国と関東で春一番が吹いた。関東は各地で20 を超え最高気温は4月下旬並となった。	昼ごろまで四国及び東海付近で高濃度がみられ、午後は東海の一部で高濃度がみられた。
25日			大分県	東日本は晴れたが西日本は曇りや雨が降った。北日本は気圧の谷の影響で所々で雨が降った。	全国的に濃度が低かった。
27日			北海道	午後は全国的に晴れ間が出たが、関東～東海は雨が残った。	東北から北海道にかけて、少し濃度が高く、大陸からの越境汚染も考えられる。
4月18日			静岡県	西日本の雨は、朝には東日本に到達した。九州では、東シナ海からの暖気により気温が下がらず、最低気温が5～6月並の所が多かった。	東海・北陸付近で少し高かった。
5月8日			山口県	日中は全国的に晴れた所が多かった。夜には日本海の低気圧の東進により山陰～東北日本海側で雨が降った。前線に近い沖縄・奄美も雨が降った。	全国的にみると、濃度は低かった。

表 2-5(3) 注意喚起・高濃度日の出現状況

期間：平成 25 年 11 月～平成 26 年 7 月

月日	注意喚起を行うための暫定的な指針となる値(日平均値が70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下)を超えた自治体		注意喚起したが、注意喚起を行うための暫定的な指針となる値を超えなかった自治体	気象状況	PM _{2.5} 濃度の状況
	注意喚起あり	注意喚起なし			
5月30日			兵庫県	高気圧に覆われ西～東日本は晴れた。北日本は気圧の谷の影響で曇りや雨が降った。東海・北陸以西と北日本で黄砂が観測された。全国的に気温が上昇した。	九州から近畿にかけて少し高い濃度がみられた。
31日		兵庫県、岡山県		高気圧に覆われ東北以南の各地で真夏日となった。西日本～北日本で黄砂が観測された。	九州から東海付近で少し高い濃度がみられた。
6月1日			兵庫県、福岡県	高気圧に覆われ朝から晴れて気温が上昇した。岐阜県揖斐川と群馬県館林で36.3 など12府県の27地点で猛暑日となった。西～東日本の広い範囲で黄砂が観測された。	午後、九州から東海で少し濃度が高い地域がみられた。
3日			埼玉県	東～北日本は晴れて暑かった。低気圧と前線が接近した西日本以南は曇りや雨となった。	午後に東海から関東付近で少し濃度が高かった。
7月26日	北海道			東北以南は晴れて気温が上昇し、猛暑日は231地点となった。北海道は煙霧が続いたが低気圧接近による雨で解消された。	バイオマス燃焼由来の汚染物質が大陸から長距離輸送により、北海道に運ばれてきたことが推察される。(北海道発表) 早朝から昼ごろまで、北海道で高濃度がみられた。

3 注意喚起の判断方法の妥当性等について

3.1 午前中の早めの時間の判断及び午後からの活動に備えた判断の基準値について

平成 25 年 1 月から平成 26 年 6 月までに得られた大気汚染物質広域監視システムの速報値を用いて、日平均値と当該日の午前 5 時から 7 時までの 1 時間値の平均値との関係を図 3-1、日平均値と当該日の午前 5 時から 12 時までの 1 時間値の平均値との関係を図 3-2 に整理した。

日平均値 $70 \mu\text{g}/\text{m}^3$ に対応する午前 5 時から 7 時までの 1 時間値の平均値は、 $84.1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ であった。また、同様に、日平均値 $70 \mu\text{g}/\text{m}^3$ に対応する午前 5 時から 12 時までの 1 時間値の平均値は $79.7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ で、これらの数値は、午前中の早めの時間の判断及び午後からの活動に備えた判断の基準値に近い値であった。

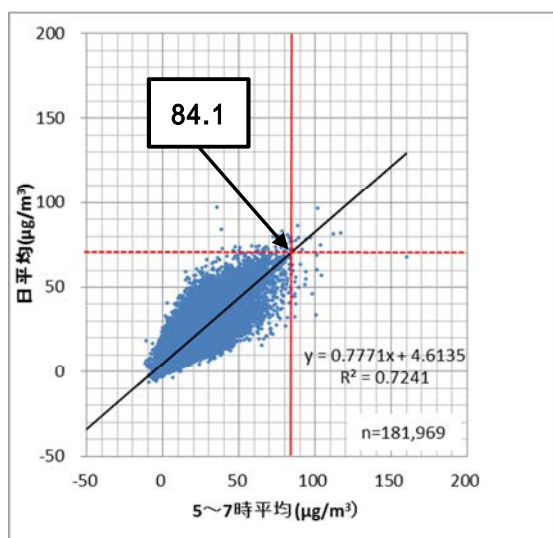


図 3-1 . 日平均値と当該日の午前 5 時、6 時、7 時の 1 時間値の平均値との回帰分析結果
(平成 25 年 1 月～平成 26 年 6 月のそらまめ君データ)

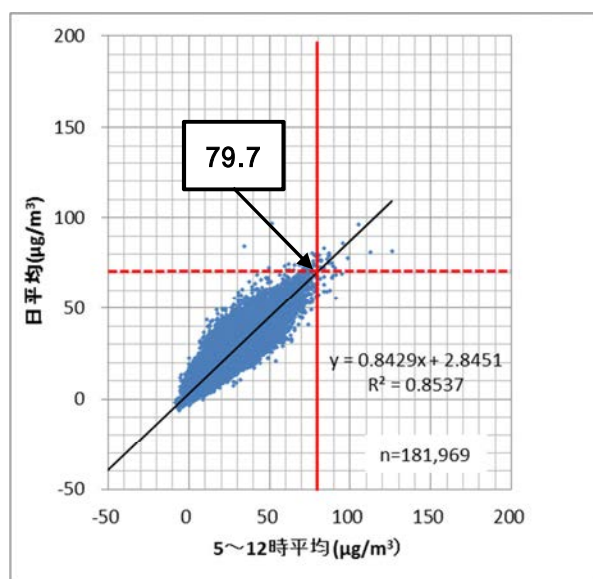


図 3-2 . 日平均値と当該日の午前 5 時～午後 12 時の 1 時間値の平均値との回帰分析結果
(平成 25 年 1 月～平成 26 年 6 月のそらまめ君データ)

3.2 高濃度局の出現と注意喚起の判断方法との関係

平成 25 年 11 月から平成 26 年 6 月までの期間について、大気汚染物質広域監視システムに PM2.5 濃度の 1 時間値の速報値が自動的に収集されている一般大気環境測定局 649 局のデータを用いて、高濃度局の出現と注意喚起の判断方法の関係を整理し、その妥当性を検討した。

なお、実際の注意喚起は、地方自治体独自の判断方法に基づき実施されている場合があるため、本項での整理にしたがって行われているものではない。

(1) 午後からの活動に備えた判断の追加について

日平均値が $70 \mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた測定局について、「午前 5～7 時の 1 時間値の平均値」と「午前 5～12 時の 1 時間値の平均値」を表 3-1 に整理し、注意喚起の判断基準値との関係を示した。

期間中に出現した高濃度測定局は 37 局であり、測定局毎に観測値をそのまま適用して注意喚起の判断を行うと仮定

した場合、午前中の早めの時間の判断のみで捕捉できた局は 8 局、午後からの活動に備えた判断を追加することによって新たに捕捉することができた局は 8 局、午前、午後のいずれの判断でも捕捉できない局数が 21 局であった。

一方、注意喚起の判断基準値を超過したものの、日平均値が $70 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であった事例については、表 3-2 のとおり、合計 21 局において発生し、このうち、午後からの活動に備えた判断を追加したことによって生じたものが、6 局であった。

昨年の注意喚起方法の改善（午後からの活動に備えた判断の追加）によって、暫定指針値を超える事例をより多く捕捉することができたと考えられるが、一方で、いわゆる空振り事例が増加する傾向もあった。ただし、午後からの活動に備えた判断の追加によって生じた空振り事例については、いずれも日平均値が概ね $60 \mu\text{g}/\text{m}^3$ を超え、比較的高い濃度レベルにあり、注意喚起することに一定の意義はあったと考えられる。

表 3-1 高濃度局の出現状況と判断基準との関係（一般局）

期間：平成 25 年 11 月～平成 26 年 7 月

No.	高濃度日		測定局名等			日平均 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	5-7 時平均 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 適否		5-12 時平均 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 適否		注意喚起
	月	日	県	測定局	測定局						
1	11	2	福岡県	柳川	40563010	97.2	35.3	×	51.4	×	無
2			熊本県	荒尾市役所	43204010	72.6	38.7	×	49.4	×	無
3		3	千葉県	市原郡本	12219200	79.4	83.7	×	80.8	○	無
4		24	岡山県	早島	33423010	84.2	38.3	×	34.4	×	無
5	1	25	埼玉県	川口市南平	11203040	71.1	41.3	×	41.9	×	無
6	2	26	福島県	会津若松	07202070	72.6	85.0	×	83.9	○	有
7			新潟県	新発田	15206050	76.1	78.3	×	82.1	○	有
8			新潟県	大山	15201060	86.2	88.3	○	95.3	○	有
9			新潟県	太郎代	15201150	80.9	82.0	×	87.0	○	有
10			新潟県	坂井輪	15201410	75.1	77.3	×	77.1	×	有
11			新潟県	亀田	15201430	96.1	101.7	○	105.3	○	有
12			新潟県	深谷	15222190	71.9	65.3	×	71.3	×	有
13			新潟県	国設佐渡関岬酸性雨	15224950	79.5	89.0	○	87.0	○	有
14			富山県	小杉太閤山	16381010	79.6	72.3	×	77.6	×	有
15			石川県	松任	17208010	76.3	75.7	×	76.9	×	有
16			石川県	七尾	17202190	73.5	50.3	×	59.4	×	有
17			石川県	輪島	17204010	77.3	83.3	×	85.5	○	有
18			福井県	三国	18361010	80.6	75.3	×	76.8	×	有
19			福井県	福井	18201040	79.3	74.7	×	78.5	×	有
20			大阪府	南港中央公園	27125030	72.4	91.3	○	90.4	○	有
21			兵庫県	加古川市役所	28210010	79.0	84.3	×	79.0	×	有
22			兵庫県	別府	28210030	76.5	85.0	×	81.0	○	有
23			兵庫県	高砂市役所	28216010	71.4	80.0	×	71.4	×	有
24			兵庫県	稲美町役場	28381010	73.4	81.0	×	77.1	×	有
25			香川県	坂出市役所	37203010	72.1	83.0	×	75.6	×	有
26			香川県	高松競輪場	37201010	78.0	87.0	○	80.6		有
27			山形県	長井高野	06209010	71.7	74.7	×	72.6	×	無
28			埼玉県	熊谷	11202040	71.3	61.0	×	60.9	×	無
29			3	18	愛知県	東海市横須賀小学校	23222020	71.4	62.7	×	76.6
30	愛知県	常滑市保健センター			23216010	75.2	81.0	×	89.0	○	有
31	愛知県	半田市東洋町			23205050	79.2	82.7	×	86.9	○	有
32	兵庫県	稲美町役場	28381010	71.6	46.0	×	62.4	×	無		
33	5	31	岡山県	茂平	33205020	72.2	69.0	×	73.9	×	無
34			岡山県	松江	33202060	71.6	49.7	×	65.0	×	無
35	7	26	北海道	札幌市厚別	01108010	71.8	95.7		85.0	○	有
36			北海道	函館市亀田中	01202080	72.2	90.0		81.8		有
37			北海道	旭川市北門	01204050	78.8	103.7		110.1		有

(備考) * 適否 ・各局の5～7時平均が $85\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた場合を○、超えなかった場合を×とした。
 ・各局の5～12時平均が $80\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた場合を○、超えなかった場合を×とした。

(注) ・網掛けは、暫定的な指針の改善による効果があったケースを示す。
 ・注意喚起の欄は、注意喚起実施の有無を道府県単位で示した。

表 3-2 判断基準値を超過したが、暫定指針を超えなかった事例（一般局）

期間：平成 25 年 11 月～平成 26 年 7 月

No.	高濃度日		測定局名等			日平均 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	5-7 時平均		5-12 時平均		注意喚起	
	月	日	県	測定局	測定局		($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	適否	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	適否		
1	11	3	佐賀	武雄	41206010	40.0	87.3	○	60.5	×	有	
2			長崎	大塔	42202160	46.0	86.3	○	53.5	×	有	
3		4	千葉	市原廿五里	12219090	44.6	86.7	○	59.9	×	有	
4			千葉	市原郡本	12219200	57.2	104.0	○	80.1	○	有	
5	2	3	東京	千代田区神田司町	13101010	67.5	77.3	×	83.9	○	無	
6			東京	中央区晴海	13102010	67.1	83.7	×	88.7	○	無	
7			東京	江東区大島	13108010	69.0	101.0	○	95.0	○	無	
8			東京	港区台場	13108020	63.1	75.0	×	83.9	○	無	
9			長崎	小ヶ倉支所	42201280	53.0	94.3	○	71.6	×	有	
10			長崎	稲佐小学校	42201030	50.7	87.0	○	68.8	×	有	
11			熊本	苓北志岐	43531010	53.1	86.3	○	74.5	×	有	
12			26	大阪	此花区役所	27104010	59.8	85.3	○	72.0	×	有
13				大阪	九条南小学校	27106010	66.7	83.7	×	81.1	○	有
14		富山		小杉太閤山	16381010	55.8	87.0	○	90.9	○	有	
15		3	18	岡山	塩生	33202090	68.0	76.7	×	89.6	○	無
16	香川			坂出市役所	37203010	59.6	73.0	×	84.1	○	有	
17	4	18	静岡	湖西市役所	22221010	60.2	101.3	○	87.8	○	有	
18	5	24	岡山	玉島	33202170	34.0	100.7	○	53.0	×	無	
19	6	2	福岡	糸島	40222010	51.4	93.3	○	59.5	×	有	
20			千葉	市原五井	12219030	49.5	89.0	○	70.4	×	無	
21			千葉	市原郡本	12219200	54.9	93.7	○	76.9	×	無	

(備考) * 適否 ・各局の5～7時平均が $85\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた場合を○、超えなかった場合を×とした。
 ・各局の5～12時平均が $80\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた場合を○、超えなかった場合を×とした。

(注) ・網掛けは、暫定的な指針の改善により、空振りとなったケースを示す。
 ・注意喚起の欄は、注意喚起の実施の有無を府県単位で示した。

(2) 中央値を用いた判断について

注意喚起は広域の現象を念頭においたものであること、また、PM2.5自動測定機の1時間値の精度については確認されていないことなどから、午前の早めの時間の判断については、複数測定局を対象とした複数時間の平均値について、同一区域内の中央値を求めて判断することが適当としてきた。一方、午後からの活動に備えた判断については、5時から12時までの1時間値を用いていることで測定機の精度面の課題を一定程度緩和できているものと考えられることなどから、同一区域内の最大値を用いて判断することとしている。

同一区域内において、注意喚起の判断基準値を超え、暫定指針を超えた局が出現した測定局について、当該測定局が位置づけられている注意喚起の判断区域（主に都道府県の区域）ごとに、区域内の中央値、最大値、2番目に大きい数値の状況を表3-3に示した。

同一区域内において、注意喚起の判断基準値を超えかつ暫定指針を超えた局が出現した事例は9件のうち、午前の早めの時間の判断に中央値を使用した場合、捕捉できた事例は2件、最大値を使用した場合は6件、2番目に大きい数値を使用した場合は4件であった。午後からの活動に備えた判断については、中央値を使用した場合に捕捉できた事例が3件、最大値を使用した場合は11件、2番目に大きい数値を使用した場合は5件であった。

また、判断基準の数値を超えたが、日平均値が暫定的な指針値を超えなかったいわゆる空振り事例については、午前の早めの時間の判断に中央値を使用した場合0件、最大値を使用した場合12件、2番目に大きい数値を使用した場合4件が発生することとなった。午後からの活動に備えた判断における空振り事例は、中央値を使用した場合0件、最大値を使用した場合7件、2番目に大きい数値を使用した場合2件であった。（表3-4）

注意喚起の判断を行う区域区分自体を見直すべき事例もあると思われるが、昨年11月の「注意喚起のための暫定的な指針の判断方法の改善について」（以下、「第1次報告」という。）で言及されているとおり、その検討には様々なデータや解析業務が必要であり、測定局の整備もある程度必要であるため、早急な対応は困難と思われる。現状の区域区分を前提とした場合、上述のとおり中央値を使用すると捕捉できる事例がほとんどなくなってしまうこと、地方公共団体における実際の運用において中央値を用いて判断している事例が少ないことを踏まえ、区域内で2番目に大きい数値が判断基準値を超えた場合（すなわち、区域内の複数の測定局において判断基準値を超えた場合）に注意喚起を行う運用に変更することが適当と思われる。

表 3-3 同一区域内において、注意喚起の判断基準値を超え、かつ、暫定指針を超えた局が出現した事例（一般局）

期間：平成 25 年 11 月～平成 26 年 7 月

No.	注意喚起のための暫定指針値及び判断基準値を越えた局					同一区域内における当日の濃度の状況																			
	月	日	測定局名等			日平均 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	5-7時平均値		5-12時平均値		5-7時の1時間値の平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)						5-12時の1時間値の平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)						区域全体の 日平均 値		
			府県	測定局	測定局 No.		適否	適否	適否	適否	局数	局数	中央値		濃度最大局		濃度2番目局		局数	中央値		濃度最大局		濃度2番目局	
						($\mu\text{g}/\text{m}^3$)							($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
1	11	3	千葉県	市原郡本	12219200	79.4	83.7	×	80.8	35.7	×	83.7	×	75.0	×	27	34.4	×	80.8	○	61.8	×	27	44.6	
2	2	26	福島県	会津若松	7202070	72.6	85.0	×	83.9	62.3	×	85.0	×	73.0	×	9	60.0	×	83.9	○	73.5	×	9	55.4	
3			新潟県	大山	15201060	86.2	88.3		95.3	78.3	×	101.7	○	89.0	○	8	82.1	○	105.3	○	95.3	○	8	76.3	
				太郎代	15201150	80.9	82.0	×	87.0																
				亀田	15201430	96.1	101.7		105.3																
				新発田	15206050	76.1	78.3	×	82.1																
				国設佐渡関岬酸性雨	15224950	79.5	89.0		87.0																
4			石川県	輪島	17204010	77.3	83.3	×	85.5	59.0	×	83.3	×	75.7	×	7	62.1	×	85.5	○	76.9	×	7	68.6	
5	大阪府	此花区役所	27104010	59.8	85.3		72.0	83.2	×	91.3	○	85.3	○	8	77.4	×	90.4	○	81.1	○	8	62.7			
		九条南小学校	27106010	66.7	83.7	×	81.1																		
		南港中央公園	27125030	72.4	91.3		90.4																		
6	兵庫県	別府	28210030	76.9	85.0	×	81.0	77.7	×	85.0	×	84.3	×	8	72.8	×	81.0	○	79.0	×	8	84.0			
7	香川県	高松競輪場	37201010	77.5	87.0		79.6	72.0	×	87.0		83.0	×	9	65.4	×	80.6	○	75.6	×	9	67.9			
8	3	18	愛知県	半田市東洋町	23205050	79.2	82.7	×	86.9	55.7	×	82.7	×	81.0	×	22	60.4	×	89.0	○	86.9	○	22	60.2	
				常滑市保健センター	23216010	75.2	81.0	×	89.0																
9	7	26	北海道	札幌市厚別	1108010	71.6	95.7		85.0	92.3		95.7		92.3		3	81.0		85.0		81.0		3	62.2	
				函館市亀田中	1202080	72.2	90.0		81.8	56.7	×	90.0		64.0	×	2	70.0	×	81.8		58.1	×	2	56.7	
				旭川市北門	1204050	78.8	103.7		110.1	103.7		103.7		-		1	110.1		110.1		-		1	78.8	

(備考) * 適否 ・各局の5-7時平均が85 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた場合を、超えなかった場合を×とした。
 ・各局の5-12時平均が80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた場合を、超えなかった場合を×とした。

(注) ・集計値は、平成25年11月から平成26年7月までの一般局のそらまめ君データについて、5-7時平均値及び5-12時平均値の少なくとも一方が判断基準値を超過し、かつ、日平均値が暫定指針値を超過しているケースを抽出したのち、同一区内における当日の濃度状況をそらまめ君データからの算出、または自治体からの提供データをもとに記載したものである。

表 3-4 注意喚起の判断基準値を超えた内で、同一区域で暫定指針値を超えなかった事例（一般局）

期間：平成 25 年 11 月～平成 26 年 7 月

No.	注意喚起のための判断基準値を超えた局のうち暫定指針値は越えなかった局					同一区域内における当日の濃度の状況																区域全体の日平均値				
	月	日	測定局名等			日平均 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	5-7時平均値		5-12時平均値				5-7時の1時間値の平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)				5-12時の1時間値の平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)				同一区域内で暫定指針値を超えた局の有無					
			府県	測定局	測定局		適否	適否	適否	適否	中央値		濃度最大局		濃度2番目局		局数	中央値		濃度最大局			濃度2番目局		局数	
						($\mu\text{g}/\text{m}^3$)					($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
1	11	3	佐賀県	武雄	41206010	40.0	87.3	○	60.5	×	57.9	×	87.3	○	63.0	×	4	46.9	×	60.5	×	47.0	×	4	無	34.0
2		長崎県	大塔	42202160	46.0	86.3	○	53.5	×	59.5	×	86.3	○	69.3	×	4	43.6	×	57.3	×	53.5	×	4	無	28.0	
3		4	千葉県	市原廿五里	12219090	44.6	86.7	○	59.9	×	40.8	×	104.0	○	86.7	○	27	36.8	×	80.1	○	62.8	×	27	無	31.2
			市原郡本	12219200	57.2	104.0	○	80.1	○																	
4	2	3	東京都	千代田区神田 同町	13101010	67.5	77.3	×	83.9	○	55.0	×	101.0	83.7	×	39	59.5	×	95.0	88.7	39	無	48.8			
						中央区晴海	13102010	67.1	83.7	×														88.7	○	
						江東区大島	13108010	69.0	101.0	○														95.0	○	
				港区台場	13108020	63.1	75.0	×	83.9	○																
5	2		長崎県	小ヶ倉支所	42201280	53.0	94.3	○	71.6	×	72.5	×	94.3	○	87.0	○	12	62.2	×	71.6	×	70.8	×	12	無	46.2
						稲佐小学校	42201030	50.7	87.0	○																
6	7	26	大阪府	此花区役所	27104010	59.8	85.3	○	72.0	×	83.2	×	91.3	○	85.3	○	8	77.4	×	90.4	○	81.1	○	8	有 (72.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)	62.7
						九条南小学校	27106010	66.7	83.7	×																
8	27		富山県	小杉太閤山	16381010	55.8	87.0	○	90.9	○	63.5	×	87.0	○	73.7	×	6	54.5	×	90.9	○	65.6	×	6	無	36.9
9	3	18	岡山県	塩生	33202090	68.0	76.7	×	89.6	○	49.7	×	76.7	×	65.3	×	13	58.4	×	89.6	○	68.9	×	12	無	48.2
10						香川県	坂出市役所	37203010	59.6	73.0	×	84.1	○	57.0	×	73.0	×	64.7	×	10	65.8	×	84.1	○	69.3	×
11	4	18	静岡県	湖西市役所	22221010	60.2	101.3	○	87.8	○	55.7	×	101.3	○	62.3	×	13	49.6	×	87.8	○	53.1	×	16	無	34.7
12	5	24	岡山県	玉島	33202170	34.0	100.7	○	53.0	×	10.0	×	100.7	○	15.0	×	13	15.0	×	53.0	×	25.0	×	13	無	21.1
13	6	1	福岡県	糸島	40222010	51.4	93.3	○	59.5	×	40.0	×	93.3	○	47.0	×	8	43.4	×	59.5	×	45.3	×	8	無	42.8
14	6	2	千葉県	市原五井	12219030	49.8	89.0	○	70.4	×	53.3	×	93.7	89.0	34	49.7	×	76.9	×	70.4	×	34	無	64.9		
				市原郡本	12219200	55.0	93.7	○	76.9	×																

(備考) *適否 ・各局の5～7時平均が85 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた場合を、超えなかった場合を×とした。

・各局の5～12時平均が80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた場合を、超えなかった場合を×とした。

(注) ・集計値は、平成25年11月から平成26年7月までの一般局のそらまめ君データについて、5-7時平均値及び5-12時平均値の少なくとも一方が判断基準値を超過し、かつ、日平均値が暫定指針値を超過していないケースを抽出したのち、同一区内における当日の濃度状況をそらまめ君データからの算出、または自治体からの提供データをもとに記載したものである。

・網掛けは、暫定的な指針の改善により、空振りとなったケースを示す。

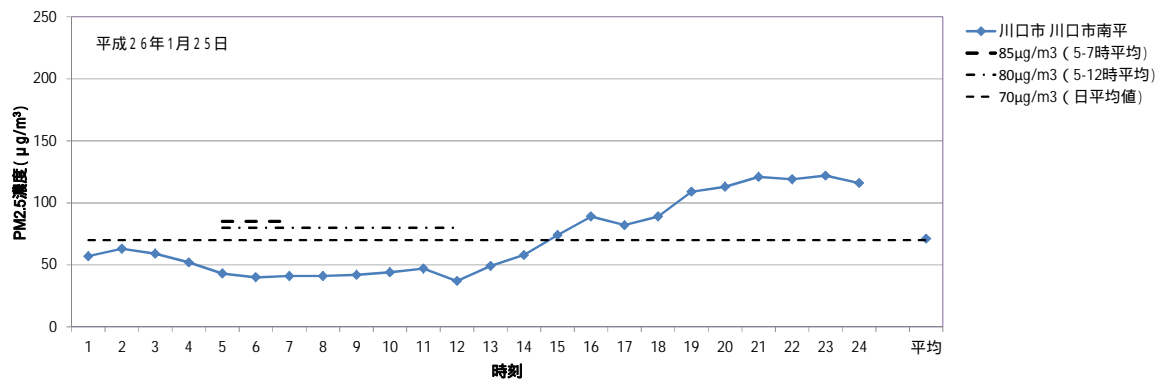
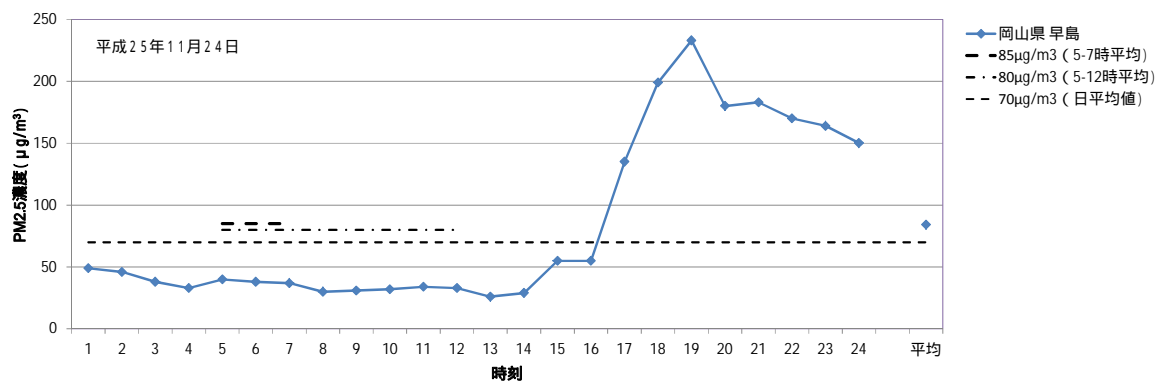
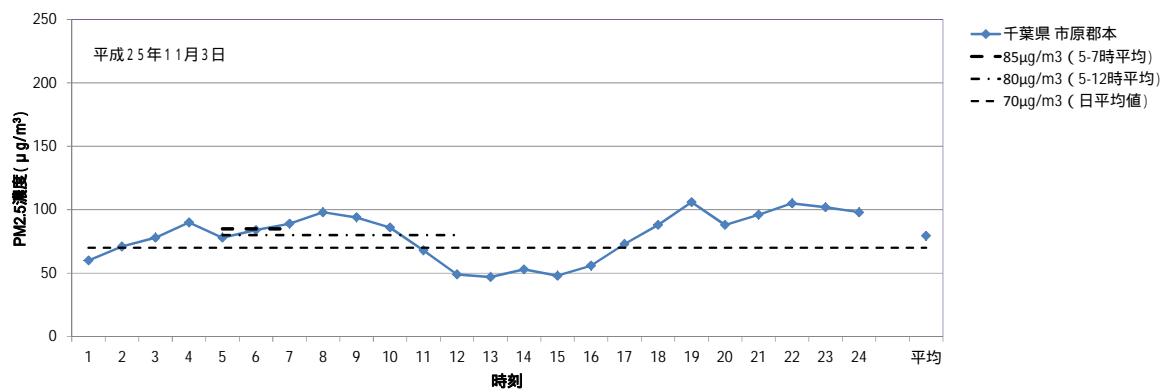
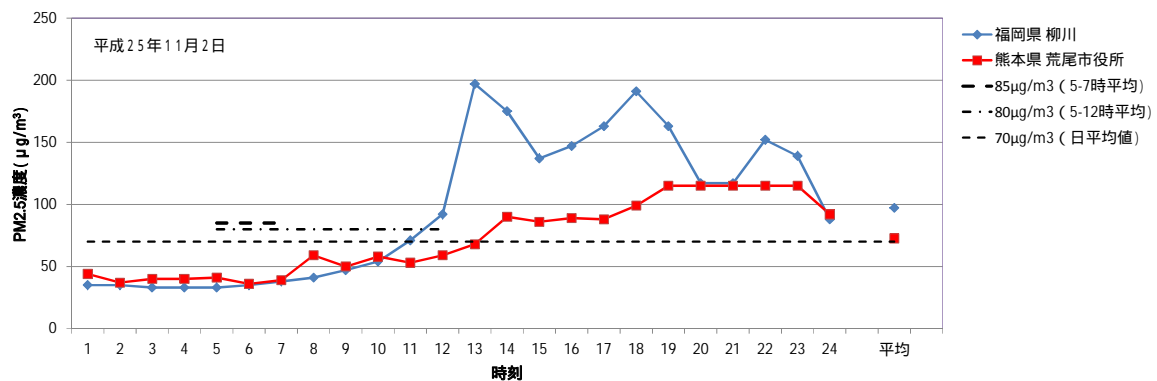


図 3-3(1) 高濃度日の時刻変動

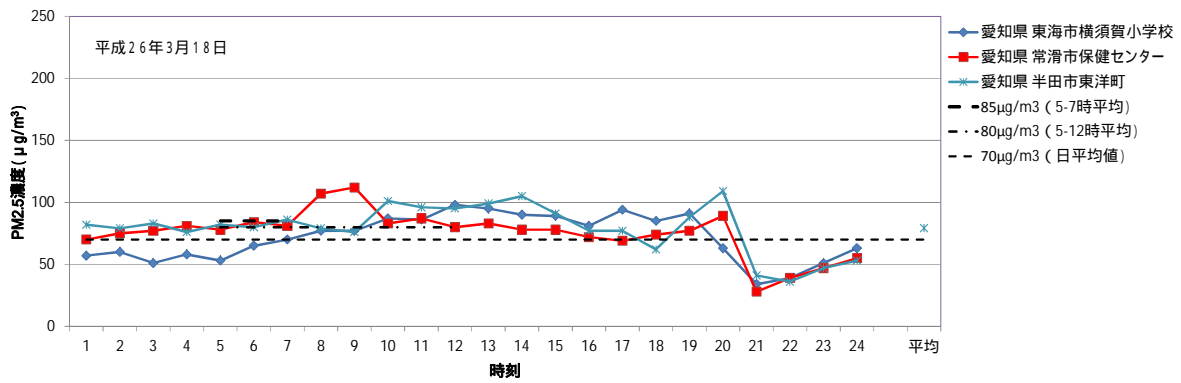
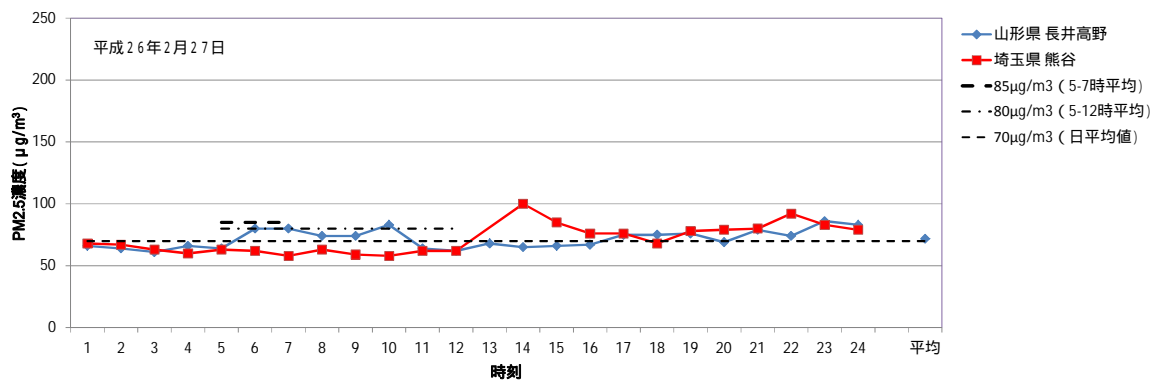
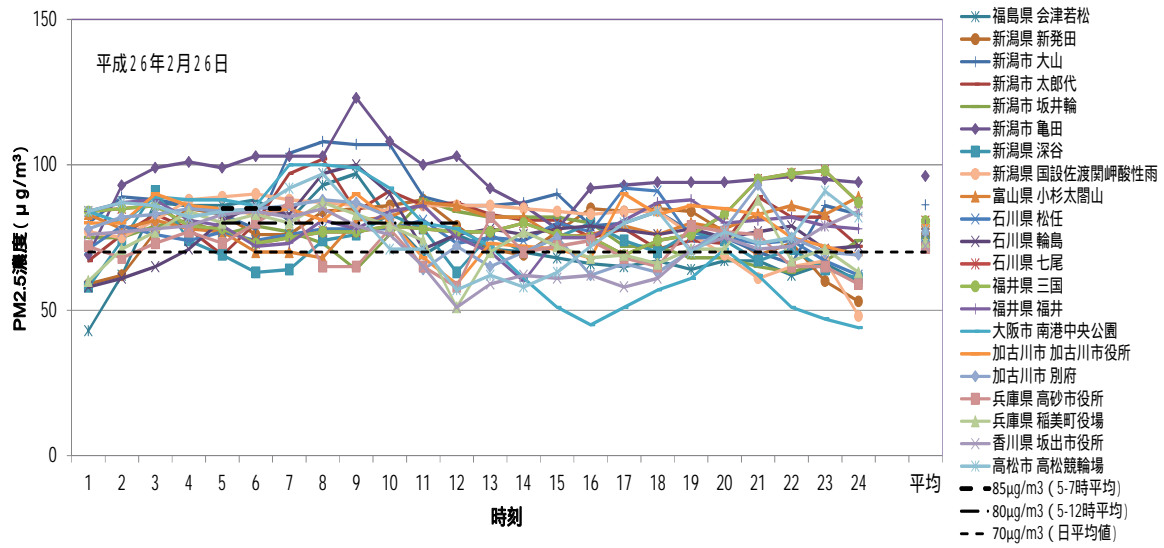


図 3-3(2) 高濃度日の時刻変動

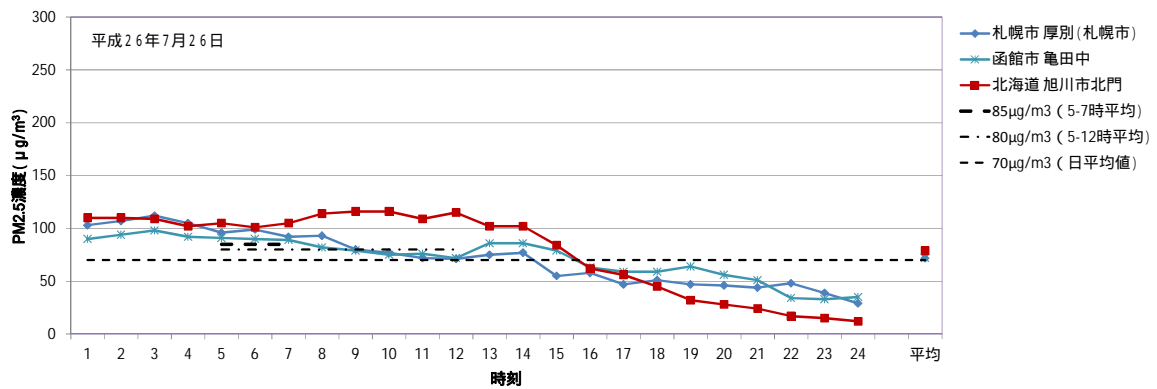
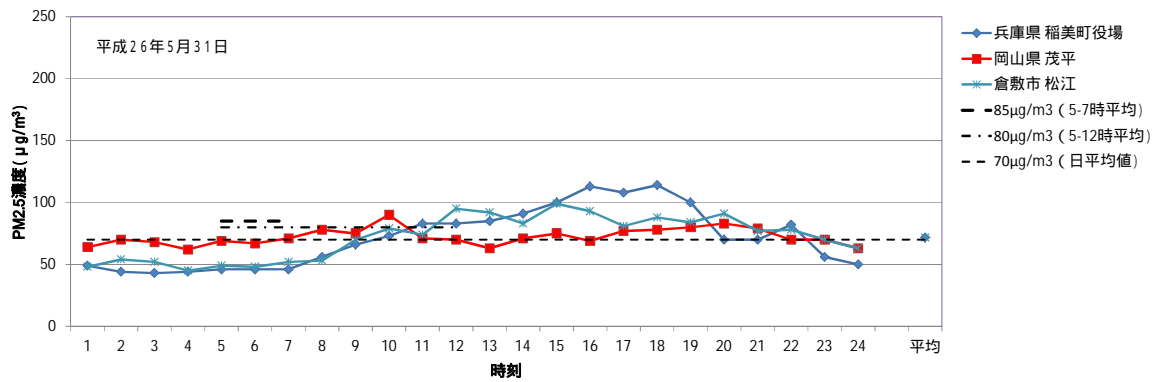


図 3-3(3) 高濃度日の時刻変動

別紙

事例毎の状況の整理内容

	項目	内容
1	自治体の注意喚起の状況	注意喚起の有無 日平均値 $70 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 超過自治体 注意喚起の発令時刻等
2	当日の気象状況	気象の概況 黄砂の状況 天気図（速報）
3	当日の $\text{PM}_{2.5}$ 濃度の状況	濃度の状況 1時間値の状況 注意喚起の状況 $\text{PM}_{2.5}$ 濃度分布 $\text{PM}_{2.5}$ 濃度の時間変動 広域 $\text{PM}_{2.5}$ 濃度予測結果

$\text{PM}_{2.5}$ 分布予測システムの概要

項目		内容
気象モデル		SYNFOS（東アジア版）：MM5改良モデル
化学輸送モデル		CMAQv4.6（SAPRC99+AER03）
発生源		INTEX-b、REAS、GEIA
初期境界	気象	JMA-GSM、rtgsst
	大気	初期：前日の予測値 境界：CMAQ デフォルト
解像度		水平 $60 \text{ km} \times 60 \text{ km}$ 、鉛直可変
予測時間		前日 21 時 ~ 84 時間（3 時間毎）
表示地域		日本全体、北日本、東日本、西日本、沖縄

別紙1 11月2日のPM2.5の状況


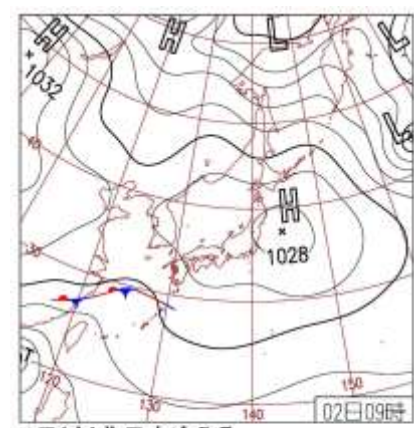
1. 自治体の注意喚起の状況

暫定的な指針となる値を超えた自治体 注意喚起あり	注意喚起したが、暫定的な指針となる値を超えなかった自治体	注意喚起の状況
なし	福岡県、熊本県	【大分県】18時注意喚起実施

2. 当日の気象状況

前日は、高気圧に広く覆われて九州から東北まで概ね晴れた。沖縄・奄美では台風第29号の外側の雲により曇りや雨となった。北海道は寒気の影響により一部で雨が降った。沖縄県国頭村奥で日降水量112.5mmとなった。
当日は、前線の影響で西日本～東海は曇り、太平洋側の一部で雨が降った。関東は気圧の谷の影響で曇りや雨が降った。北日本は高気圧に覆われ晴れて、最低気温は平年より低めとなった。盛岡・釧路で初氷となった。

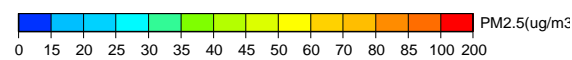
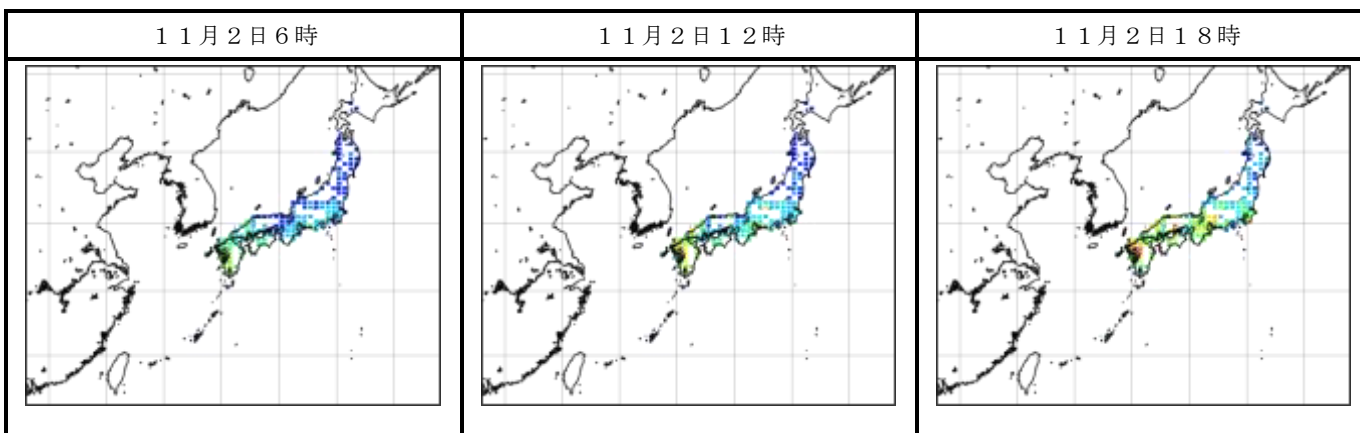
黄砂の状況及び天気図（気象庁「日々の天気図」より）

黄砂の状況	前日	当日
観測なし	 <p>1日(金)高気圧に覆われて晴れ 高気圧に広く覆われて九州から東北まで概ね晴れ。沖縄・奄美では台風第29号の外側の雲により曇りや雨。北海道は寒気の影響により一部で雨。沖縄県国頭村奥で日降水量112.5mm。</p>	 <p>2日(土)北日本冷える 前線の影響で西日本～東海は曇り、太平洋側の一部で雨。関東は気圧の谷の影響で曇りや雨。北日本は高気圧に覆われ晴れて、最低気温は平年より低め。盛岡・釧路で初氷。</p>

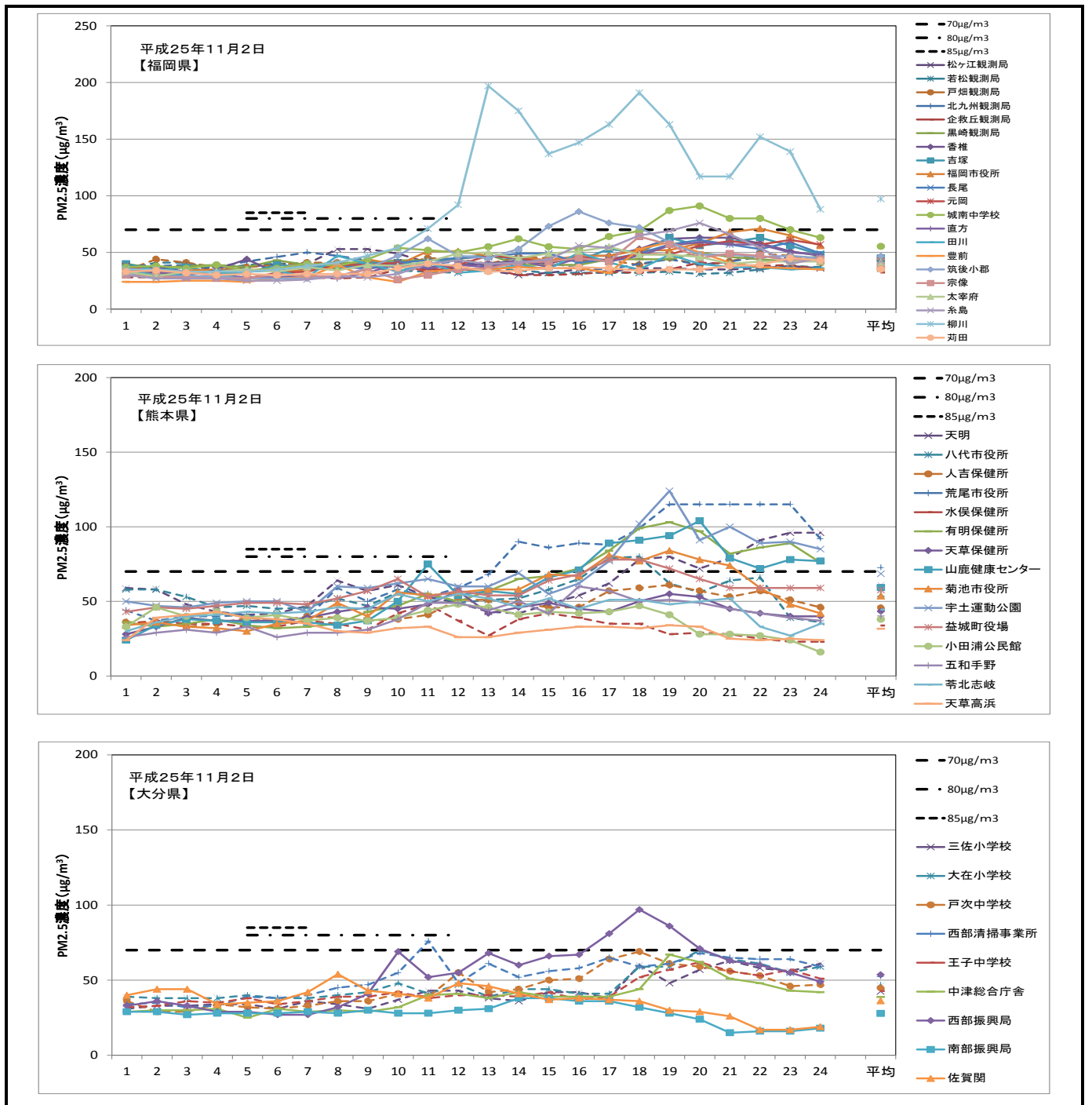
3. 当日のPM2.5濃度の状況

(濃度の状況、全国) 午前中は全国的に濃度が低く、夕方から九州付近で高濃度がみられた。
(1時間値の状況)
【福岡県、熊本県、大分県】いずれの県も午後に濃度が上昇し、1時間値が70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以上となる局がみられた。
(注意喚起の状況)
【福岡県、熊本県】両県ともに、注意喚起されなかったが、各県1局で1日平均値が70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた。
【大分県】注意喚起をしたが、1日平均値が70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた局はなかった。

全国PM2.5濃度分布（「そらまめ君」速報値より）濃度は経度30分×緯度20分メッシュの平均値

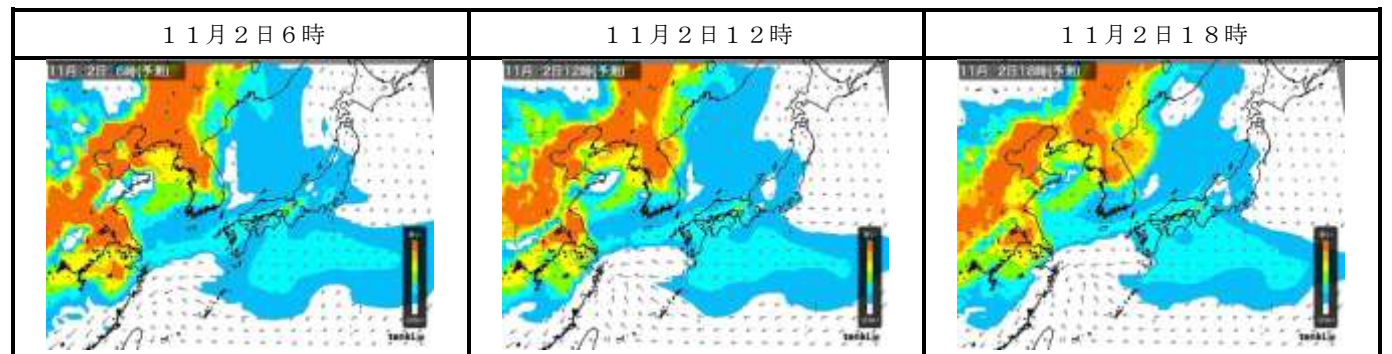


PM2.5濃度の時間変動



[参考]広域PM2.5濃度予測結果

初期時刻：平成25年11月1日21時



※この予測は、気象モデルMM5改良モデル(SYNFOS)、化学輸送モデルCMAQ v4.6、発生源データINTEX-b・REAS・GEIAにより実施されている。

別紙2 11月3日のPM2.5の状況

1. 自治体の注意喚起の状況

暫定的な指針となる値を超えた自治体	注意喚起したが、暫定的な指針となる値を超えなかった自治体
注意喚起あり	注意喚起なし
なし	千葉県

注意喚起の状況

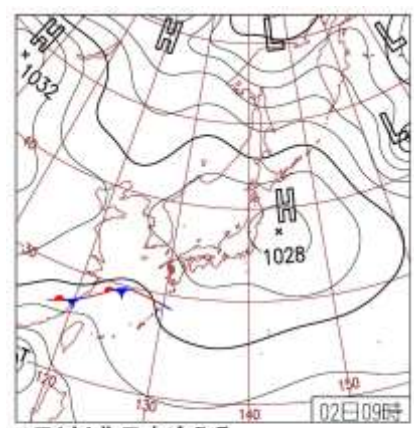

【佐賀県】7時注意喚起実施
【長崎県】8時注意喚起実施
【熊本県】6時30分注意喚起実施

2. 当日の気象状況

前日は、前線の影響で西日本～東海は曇り、太平洋側の一部で雨が降った。関東は気圧の谷の影響で曇りや雨が降った。北日本は高気圧に覆われ晴れて、最低気温は平年より低めとなった。盛岡・釧路で初氷となった。

当日は、九州は朝から雨が降った。前線に伴う雨域の東進に伴って午後は西日本～東海・北陸で雨が降った。長崎県五島市木場町で40.5mm/1hの激しい雨が降った。

黄砂の状況及び天気図（気象庁「日々の天気図」より）

黄砂の状況	前日	当日
観測なし	 <p>2日(土)北日本冷える 前線の影響で西日本～東海は曇り、太平洋側の一部で雨。関東は気圧の谷の影響で曇りや雨。北日本は高気圧に覆われ晴れて、最低気温は平年より低め。盛岡・釧路で初氷。</p>	 <p>3日(日)西日本を中心に雨 九州は朝から雨。前線に伴う雨域の東進に伴って午後は西日本～東海・北陸で雨。長崎県五島市木場町で40.5mm/1hの激しい雨。茨城県南部を震源とする最大震度4の地震発生。</p>

3. 当日のPM2.5濃度の状況

(濃度の状況、全国) 早朝は九州付近で少し濃度が高めであったが、午後からは高めの地域が四国から東北に移動した。(1時間値の状況)

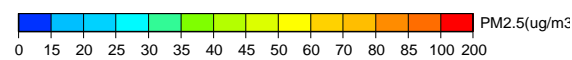
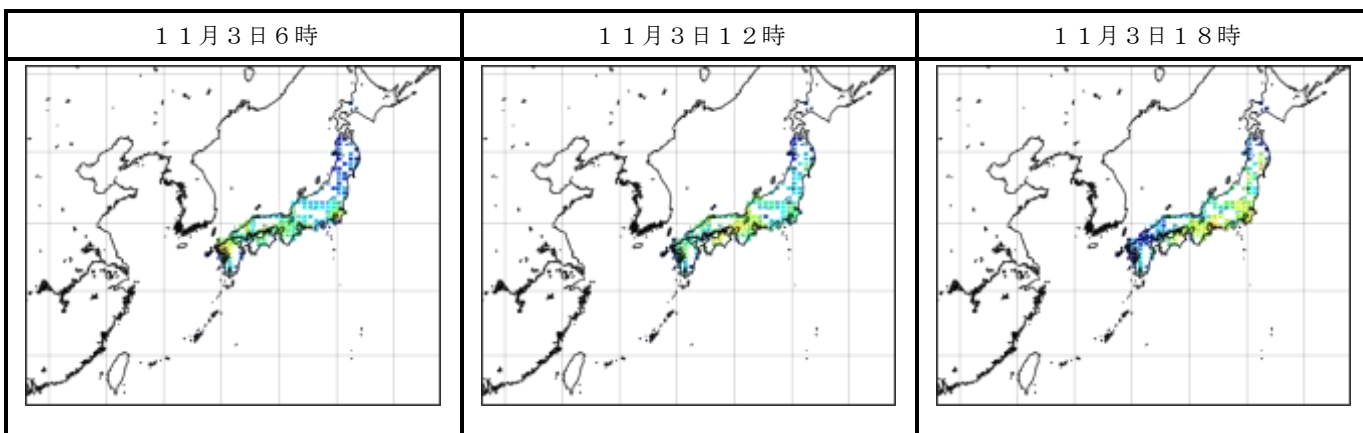
【千葉県】午前中及び夕方以降に1時間値が70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以上となる局がみられた。

【佐賀県、長崎県、熊本県】夜半から早朝まで70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以上となる局がみられたが、それ以降は濃度が低下した。(注意喚起の状況)

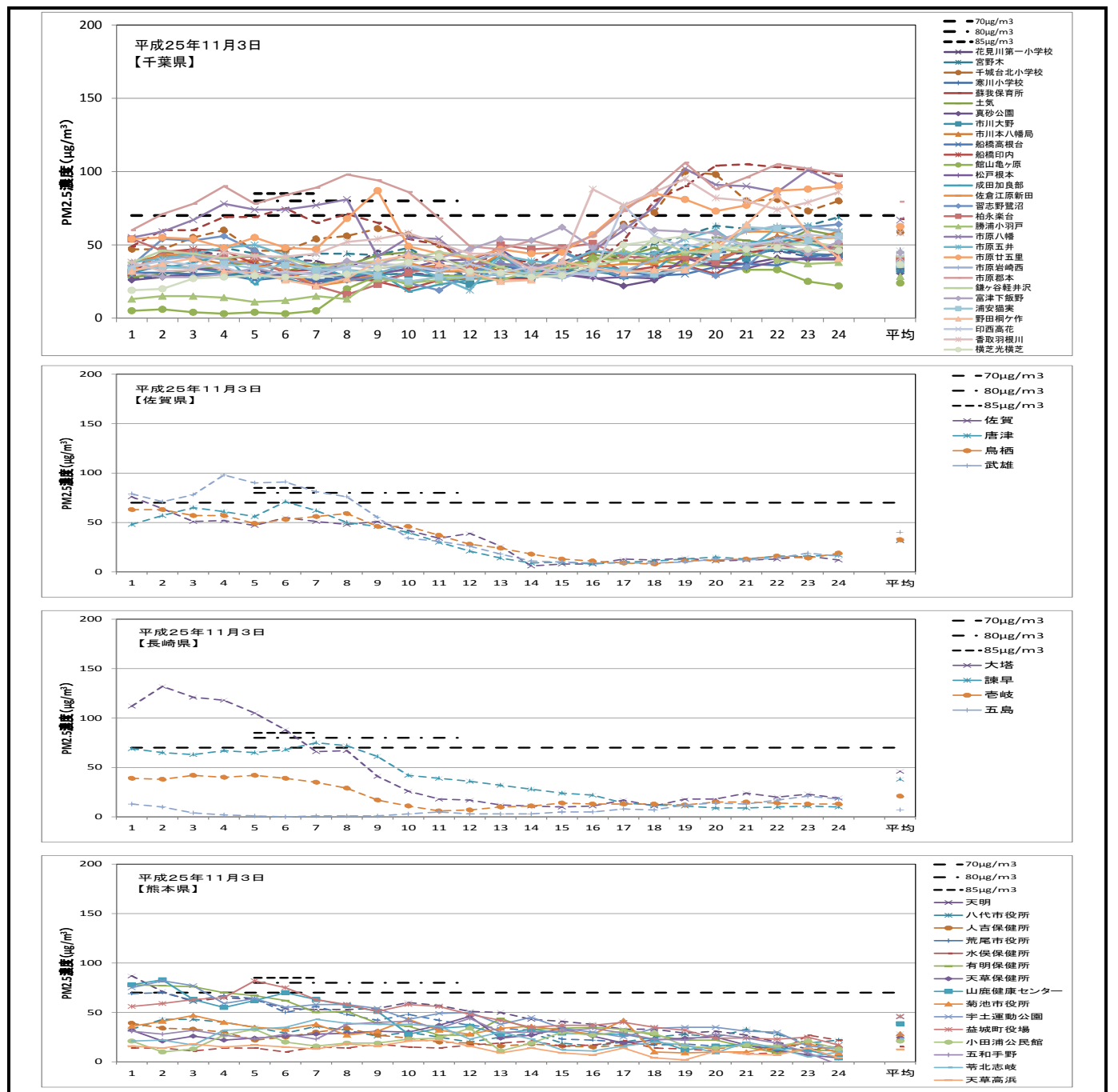
【千葉県】注意喚起されなかったが、1局で日平均値が70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超過した。

【佐賀県、長崎県、熊本県】注意喚起をしたが、1日平均値が70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた局はなかった。

全国PM2.5濃度分布（「そらまめ君」速報値より）濃度は経度30分×緯度20分メッシュの平均値

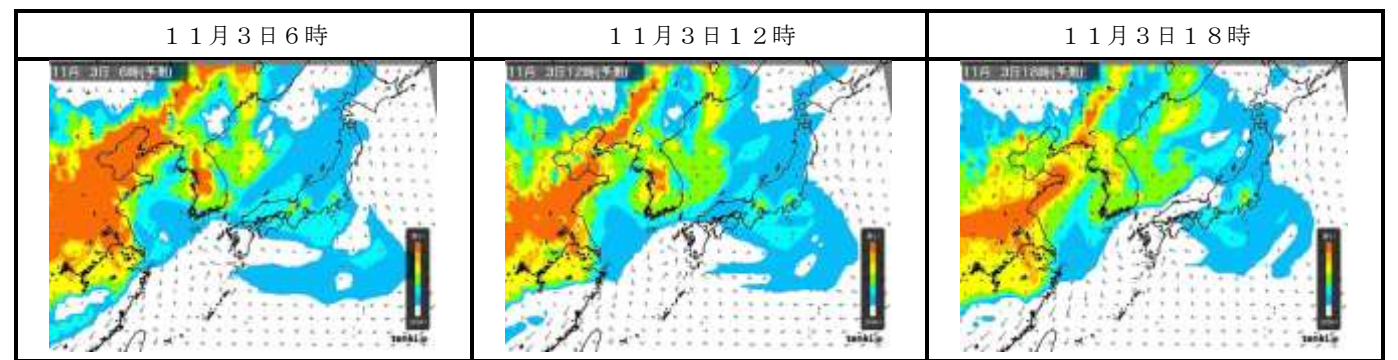


PM2.5濃度の時間変動



[参考] 広域PM2.5濃度予測結果

初期時刻：平成25年11月2日21時



※この予測は、気象モデルMM5改良モデル(SYNFOS)、化学輸送モデルCMAQ v 4.6、発生源データINTEX-b・REAS・GEIAにより実施されている。

別紙3 11月4日のPM2.5の状況

1. 自治体の注意喚起の状況

暫定的な指針となる値を超えた自治体		注意喚起したが、暫定的な指針となる値を超えなかった自治体	注意喚起の状況
注意喚起あり	注意喚起なし		
なし	なし	千葉県	【千葉県】9時注意喚起実施

2. 当日の気象状況

前日は、九州は朝から雨が降った。前線に伴う雨域の東進に伴って午後は西日本～東海・北陸で雨が降った。長崎県五島市木場町で40.5mm/1hの激しい雨が降った。

当日は、日本付近は次第に冬型の気圧配置となり、近畿で昨年より6日遅い木枯らし1号を発表した。

黄砂の状況及び天気図（気象庁「日々の天気図」より）

黄砂の状況	前日	当日
観測なし	<p>3日(日)西日本を中心に雨 九州は朝から雨。前線に伴う雨域の東進に伴って午後は西日本～東海・北陸で雨。長崎県五島市木場町で40.5mm/1hの激しい雨。茨城県南部を震源とする最大震度4の地震発生。</p>	<p>4日(月)近畿で木枯らし1号 トラック諸島近海で台風第30号発生、年間発生数30個以上は1994年以来19年ぶり。日本付近は次第に冬型の気圧配置となり、近畿で昨年より6日遅い木枯らし1号を発表。</p>

3. 当日のPM2.5濃度の状況

(濃度の状況、全国) 午前中関東付近で高めの濃度がみられ、午後からは九州付近で少し高めの濃度となった。千葉県によると、高度100m付近まで気温逆転層が確認され、汚染物質が拡散しにくい気象状況であり、湿度も上昇しはじめ、PM2.5や浮遊粒子状物質(SPM)の濃度が上がりやすい条件が重なった。さらに、局地的な風の収束域が形成され、高濃度現象が発生したが、結果的には一過的な現象であった。

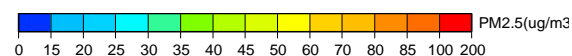
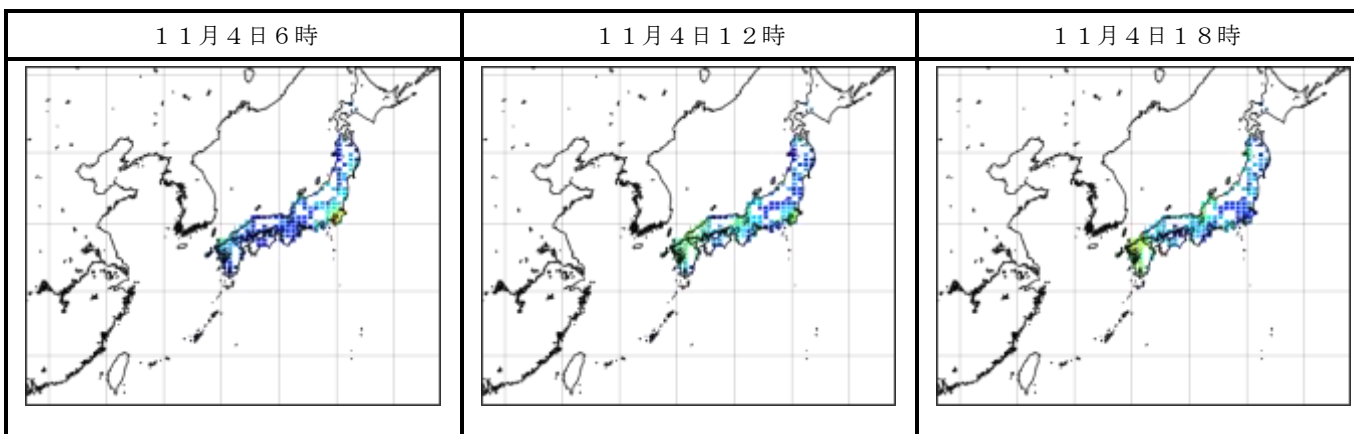
(1時間値の状況)

【千葉県】夜半から8時頃までに、1時間値が70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた局がみられたが、それ以降の濃度は低かった。

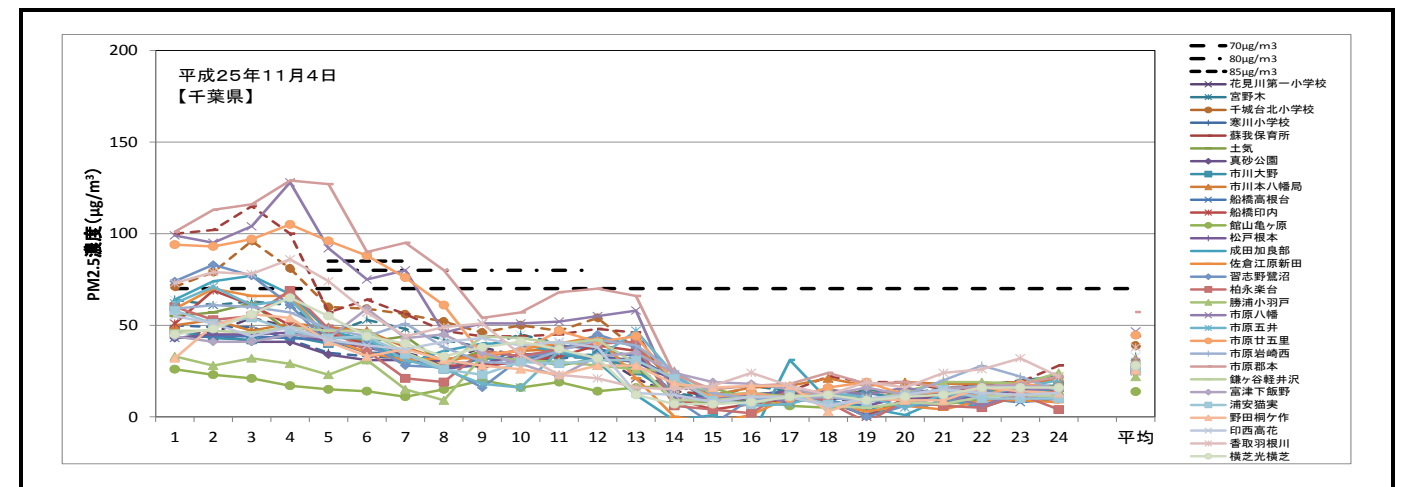
(注意喚起の状況)

【千葉県】注意喚起をしたが、日平均値が70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超える局はなかった。

全国PM2.5濃度分布(「そらまめ君」速報値より) 濃度は経度30分×緯度20分メッシュの平均値

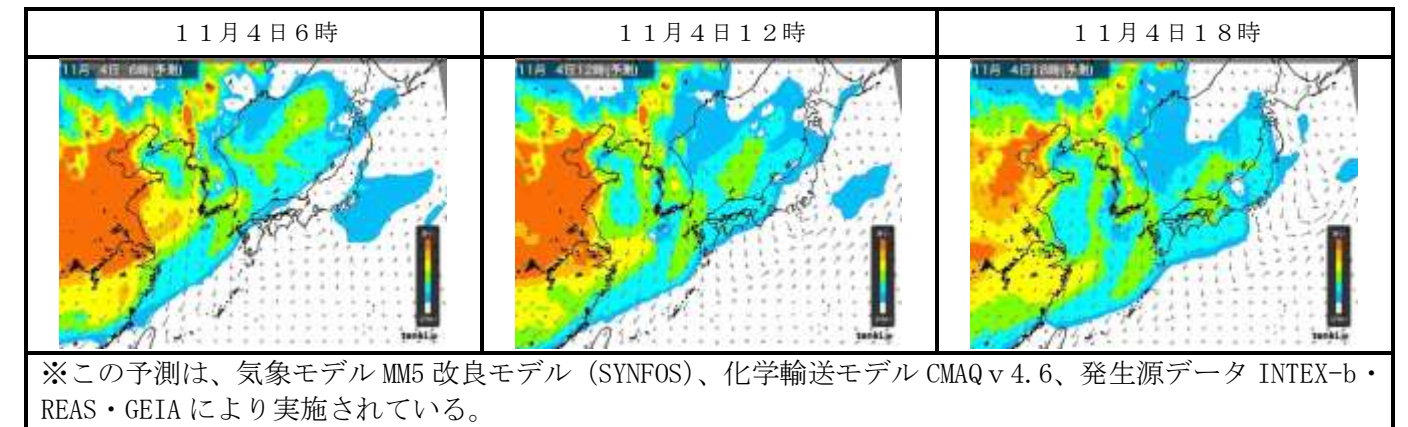


PM2.5濃度の時間変動



[参考]広域PM2.5濃度予測結果

初期時刻：平成25年11月3日21時



別紙4 11月24日のPM2.5の状況

1. 自治体の注意喚起の状況

暫定的な指針となる値を超えた自治体		注意喚起したが、暫定的な指針となる値を超えなかった自治体	なし
注意喚起あり	注意喚起なし		
なし	岡山県	なし	

2. 当日の気象状況

前日は、移動性高気圧に覆われて概ね晴れた。放射冷却が強まった西日本では朝の最低気温が平年より低く、九州・中国の山間部では氷点下の地点多数となった。熊本・長崎・佐賀で初霜となった。
 当日は、全国的に晴れて西日本で朝の冷え込みが強まった。鹿児島県奄美市笠利の最低気温9.3℃は11月として最低記録となった。

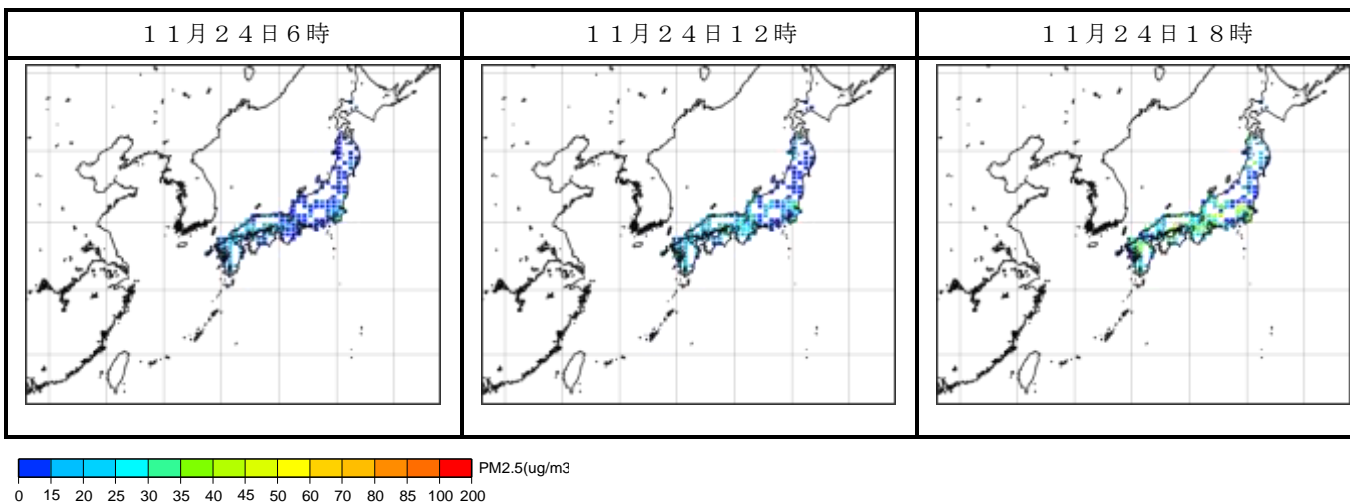
黄砂の状況及び天気図（気象庁「日々の天気図」より）

黄砂の状況	前日	当日
観測なし	<p>23日(土)九州各地で初霜 移動性高気圧に覆われて概ね晴れ。放射冷却が強まった西日本では朝の最低気温が平年より低く、九州・中国の山間部では氷点下の地点多数。熊本・長崎・佐賀で初霜。</p>	<p>24日(日)全国的に晴れ 全国的に晴れて西日本で朝の冷え込み強まる。鹿児島県奄美市笠利の最低気温9.3℃は11月として最低記録。徳島市・神戸市でカエデ紅葉。佐賀市・東京都千代田区でイチョウ黄葉。</p>

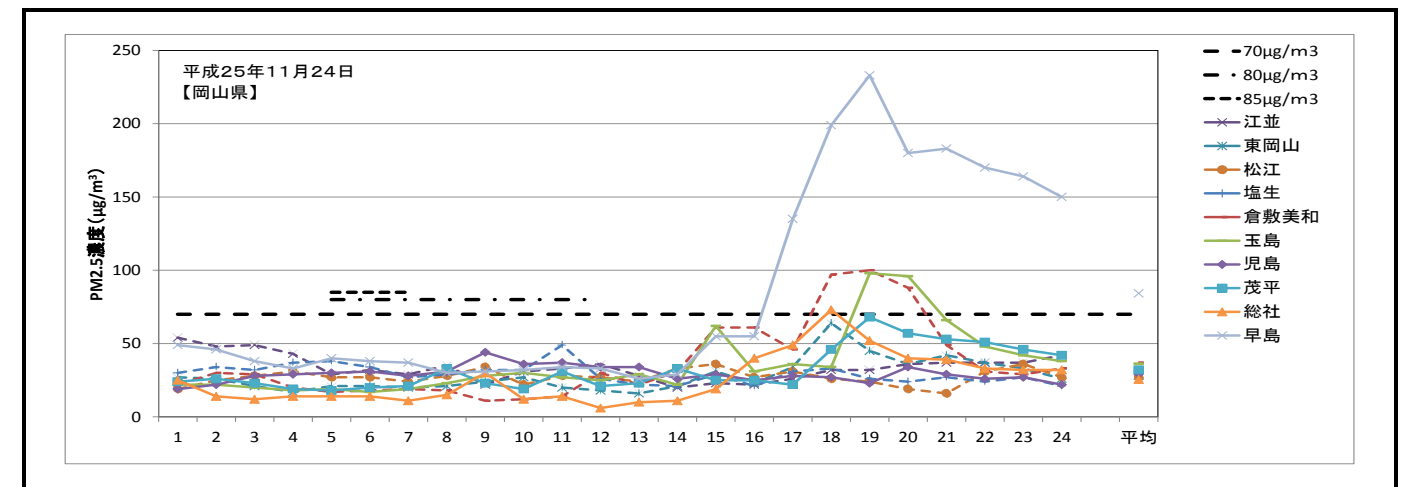
3. 当日のPM2.5濃度の状況

(濃度の状況、全国) 終日、全国的に低濃度であった。
 (1時間値の状況)
【岡山県】 夕方までは、いずれの局も1時間値が70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を下回っていたが、夕方からは70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超える局がみられた。(注意喚起の状況)
【岡山県】 注意喚起されなかったが、1局で日平均値が70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超過した。

全国PM2.5濃度分布（「そらまめ君」速報値より）濃度は経度30分×緯度20分メッシュの平均値

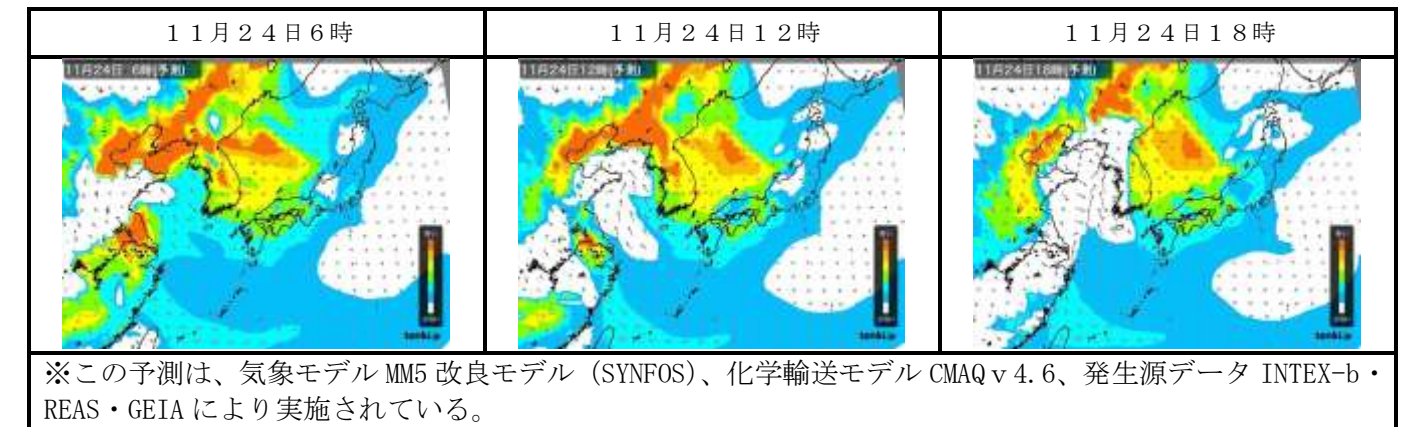


PM2.5濃度の時間変動



[参考] 広域PM2.5濃度予測結果

初期時刻：平成25年11月23日21時



別紙5 12月6日のPM2.5の状況

1. 自治体の注意喚起の状況

暫定的な指針となる値を超えた自治体		注意喚起したが、暫定的な指針となる値を超えなかった自治体	注意喚起の状況
注意喚起あり	注意喚起なし		
なし	なし	山口県、大分県	【山口県】 12, 15, 17 時注意喚起実施 【大分県】 14 時注意喚起実施

2. 当日の気象状況

前日は、東～北日本の日本海側で曇りや雨が降った。沖縄～東日本太平洋側では、概ね晴れた。北海道では最高気温、最低気温ともに平年より5℃以上高くなった。福岡で初霜となった。

当日は、気圧の谷や寒気の影響で山陰～北陸、北日本で雨や雪が降り、北陸中心に雷や突風も発生した。沖縄・奄美～西・東日本の太平洋側は概ね晴れた。先島諸島では気圧の谷の影響で曇りや雨が降った。

黄砂の状況及び天気図（気象庁「日々の天気図」より）

黄砂の状況	前日	当日
観測なし	 <p>5日(木)沖縄～東日本で晴れ 東～北日本の日本海側で曇りや雨。沖縄～東日本太平洋側では、概ね晴れ。北海道では最高気温、最低気温ともに平年より5℃以上高い。福岡で初霜。京都市でイロハカエデ紅葉。</p>	 <p>6日(金)弱い冬型の気圧配置 気圧の谷や寒気の影響で山陰～北陸、北日本で雨や雪、北陸中心に雷や突風も。沖縄・奄美～西・東日本の太平洋側は概ね晴れ。先島諸島では気圧の谷の影響で曇りや雨。</p>

3. 当日のPM2.5濃度の状況

(濃度の状況、全国) 午前中はほぼ全国的に濃度が低かった。午後からは、九州から近畿地方にかけて高濃度がみられた。

(1時間値の状況)

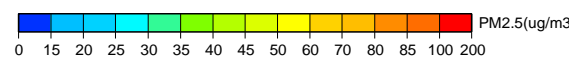
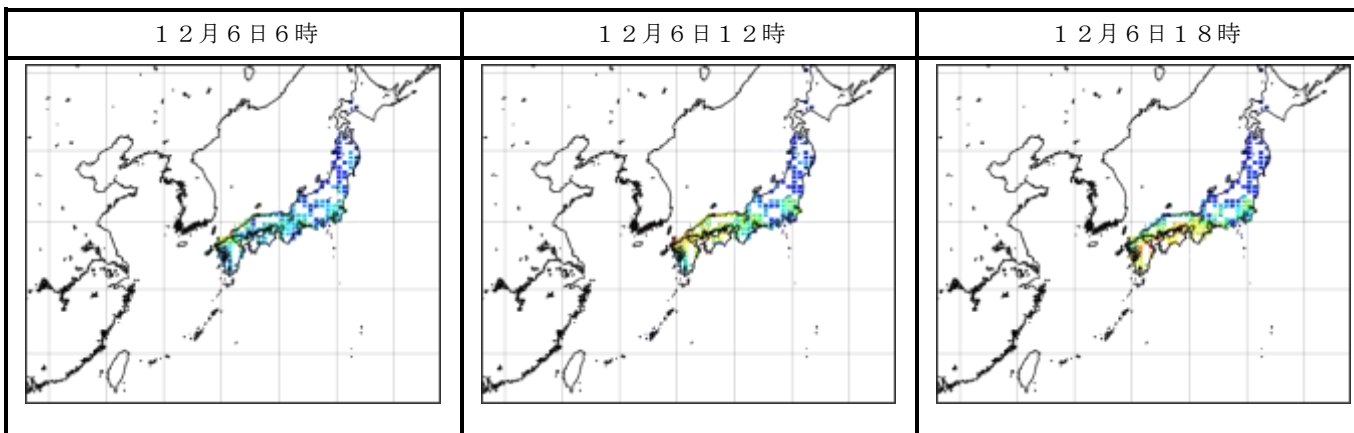
【山口県】 日中は、1時間値が70 μg/m³以上となる局が多くみられた。

【大分県】 昼頃から夜半まで70 μg/m³以上となる局が多くみられた。

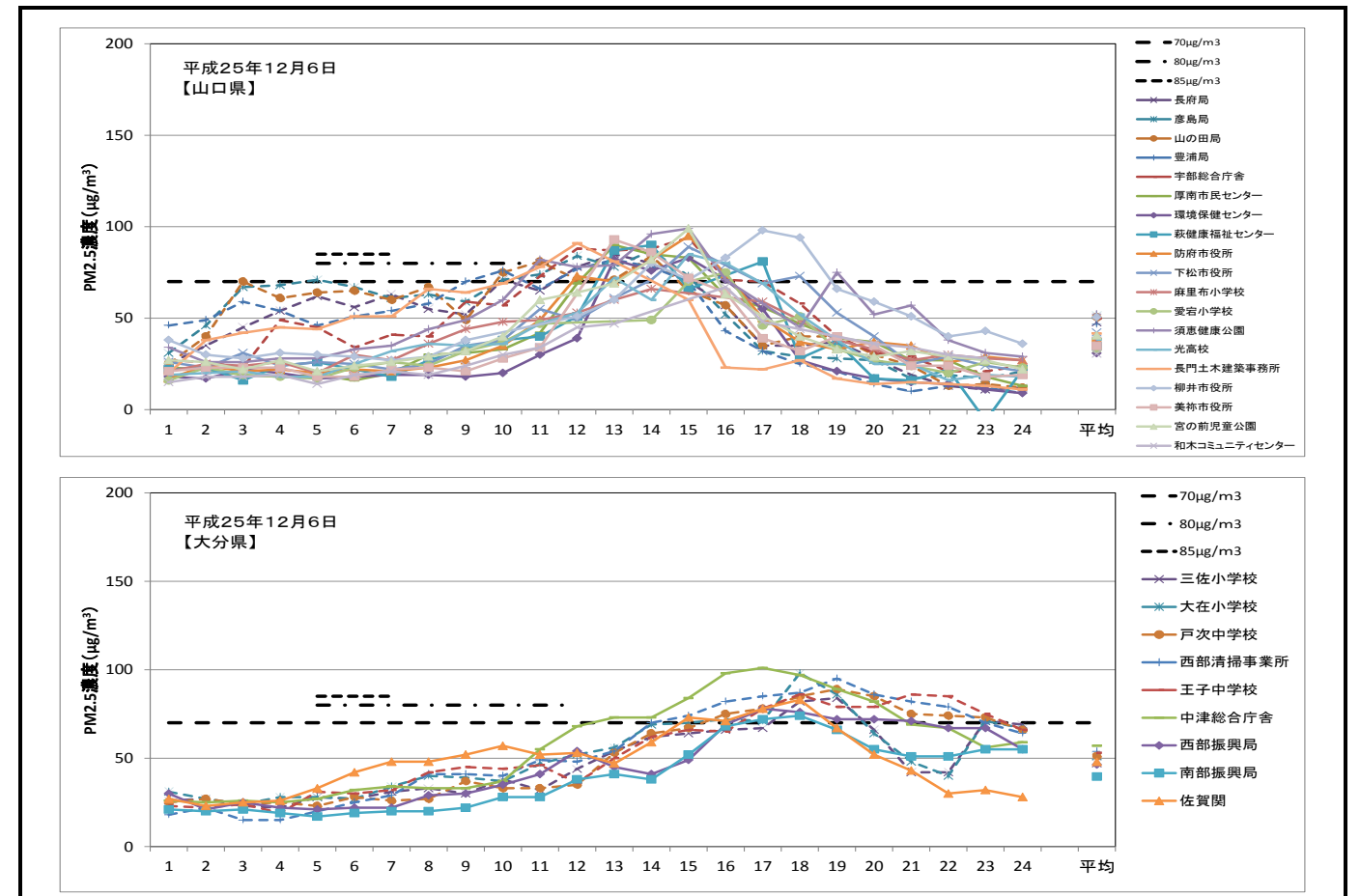
(注意喚起の状況)

【山口県、大分県】 注意喚起をしたが、日平均値が70 μg/m³を超過した局はなかった。

全国PM2.5濃度分布（「そらまめ君」速報値より）濃度は経度30分×緯度20分メッシュの平均値

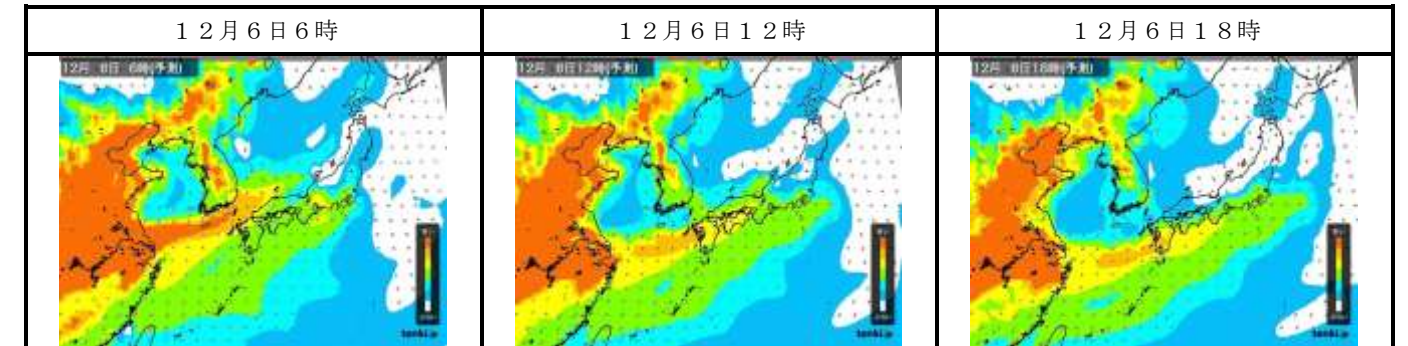


PM2.5濃度の時間変動



[参考] 広域PM2.5濃度予測結果

初期時刻：平成25年12月5日21時



※この予測は、気象モデルMM5改良モデル(SYNFOS)、化学輸送モデルCMAQ v 4.6、発生源データINTEX-b・REAS・GEIAにより実施されている。

別紙6 1月18日のPM2.5の状況

1. 自治体の注意喚起の状況

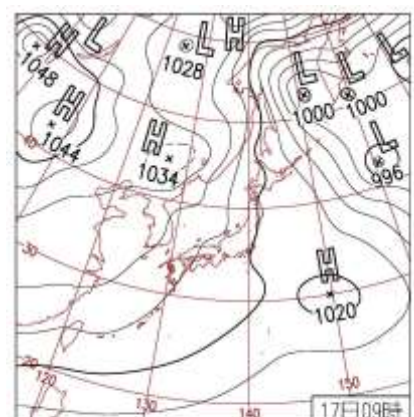
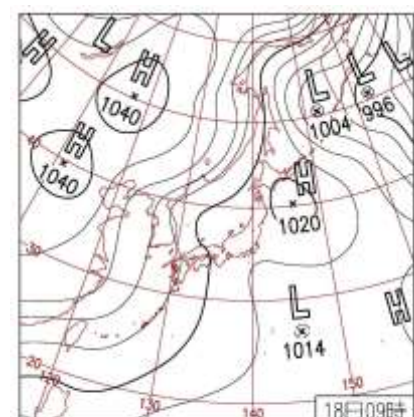
暫定的な指針となる値を超えた自治体		注意喚起したが、暫定的な指針となる値を超えなかった自治体	注意喚起の状況
注意喚起あり	注意喚起なし		
なし	なし	熊本県	【熊本県】6時30分注意喚起実施

2. 当日の気象状況

前日は、日本海側は雪が続いた。北海道は気温が低く、北海道の観測地点の約1/3にあたる58地点で最低気温-20℃以下を記録した。旭川市江丹別では-30.5℃となり、今季国内初の-30℃以下となった。

当日は、寒気の影響で日本海側を中心に雪や雨が降った。北日本は最低気温が平年を10℃前後下回った所もあり、青森県黒石-18.3℃、平川市碓ヶ関-16.6℃で、共に史上1位を更新した。台風第1号が発生した。

黄砂の状況及び天気図（気象庁「日々の天気図」より）

黄砂の状況	前日	当日
観測なし	 <p>17日(金)北海道江丹別で-30.5℃ 日本海側は雪が続く。北海道は気温が低く、北海道の観測地点の約1/3にあたる58地点で最低気温-20℃以下を記録。旭川市江丹別では-30.5℃となり、今季国内初の-30℃以下。</p>	 <p>18日(土)北日本冷え込む 寒気の影響で日本海側を中心に雪や雨。北日本は最低気温が平年を10℃前後下回った所もあり、青森県黒石-18.3℃、平川市碓ヶ関-16.6℃で、共に史上1位更新。台風第1号発生。</p>

3. 当日のPM2.5濃度の状況

(濃度の状況、全国) 午前中は九州で少し高い濃度がみられたが、午後には、高濃度域は九州から近畿まで広がった。

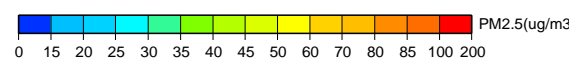
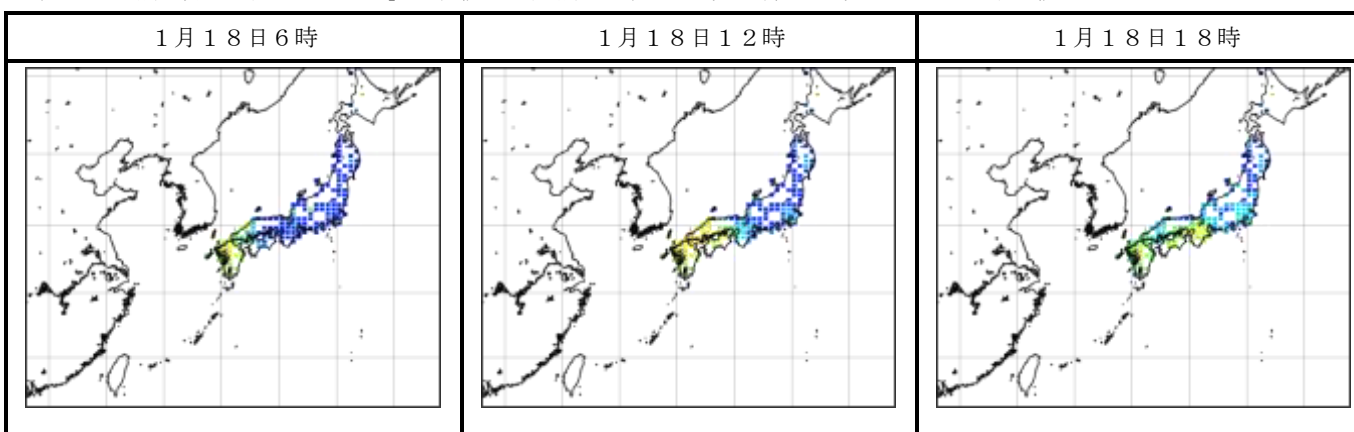
(1時間値の状況)

【熊本県】早朝から昼過ぎまで継続して70μg/m³前後となる局がみられたが、その後はいずれの局も低下した。

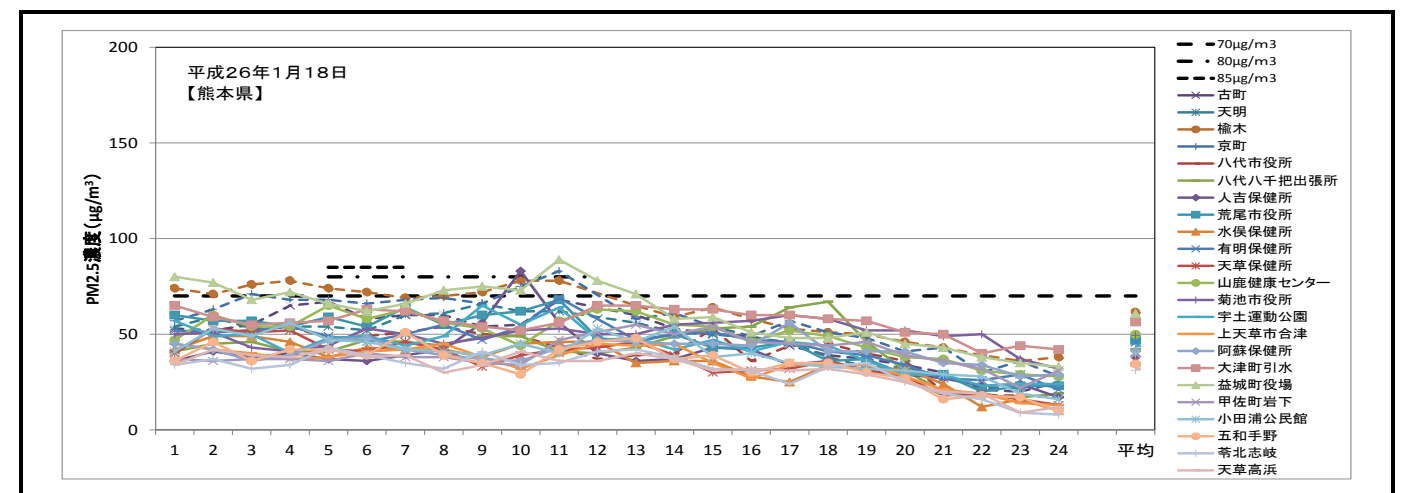
(注意喚起の状況)

【熊本県】注意喚起をしたが、日平均値が70μg/m³を超過した局はなかった。

全国PM2.5濃度分布（「そらまめ君」速報値より）濃度は経度30分×緯度20分メッシュの平均値

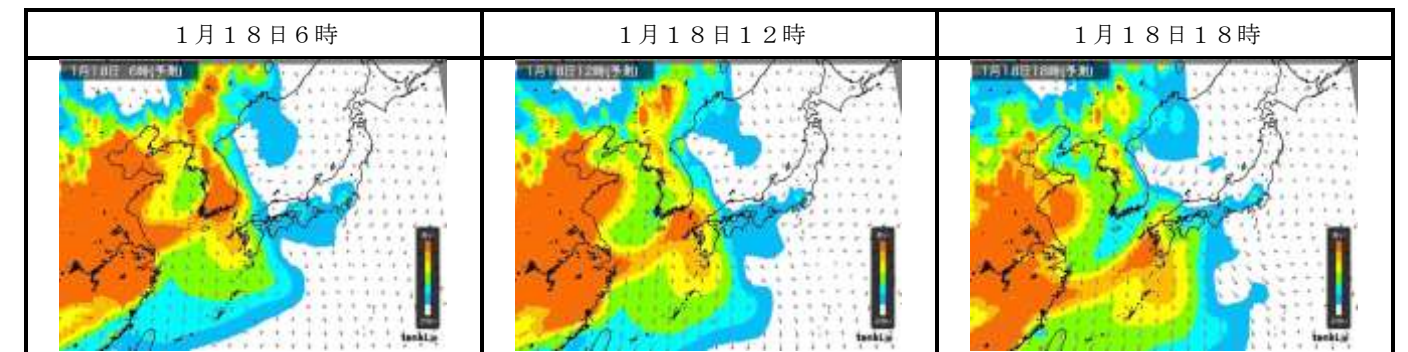


PM2.5濃度の時間変動



[参考]広域PM2.5濃度予測結果

初期時刻：平成26年1月17日21時



※この予測は、気象モデルMM5改良モデル(SYNFOS)、化学輸送モデルCMAQ v 4.6、発生源データINTEX-b・REAS・GEIAにより実施されている。

別紙7 1月20日のPM2.5の状況



1. 自治体の注意喚起の状況

暫定的な指針となる値を超えた自治体		注意喚起したが、暫定的な指針となる値を超えなかった自治体	注意喚起の状況
注意喚起あり	注意喚起なし		
なし	なし	山口県	【山口県】17時注意喚起実施

2. 当日の気象状況

前日は、冬型の気圧配置が強まり上空に強い寒気が流入したため、日本海側を中心に関東等太平洋側の平野部でも広範囲に雪が降った。長野県野沢温泉で日降雪量48cm。銚子・熊谷・水戸で初雪となった。
 当日は、日本海を低気圧が進み、西日本や北陸、北日本の日本海側で雪や雨が降った。東海・関東や北日本の太平洋側は晴れや曇り。朝の最低気温は全国的に低く、北海道枝幸町歌登で-31.3℃となった。

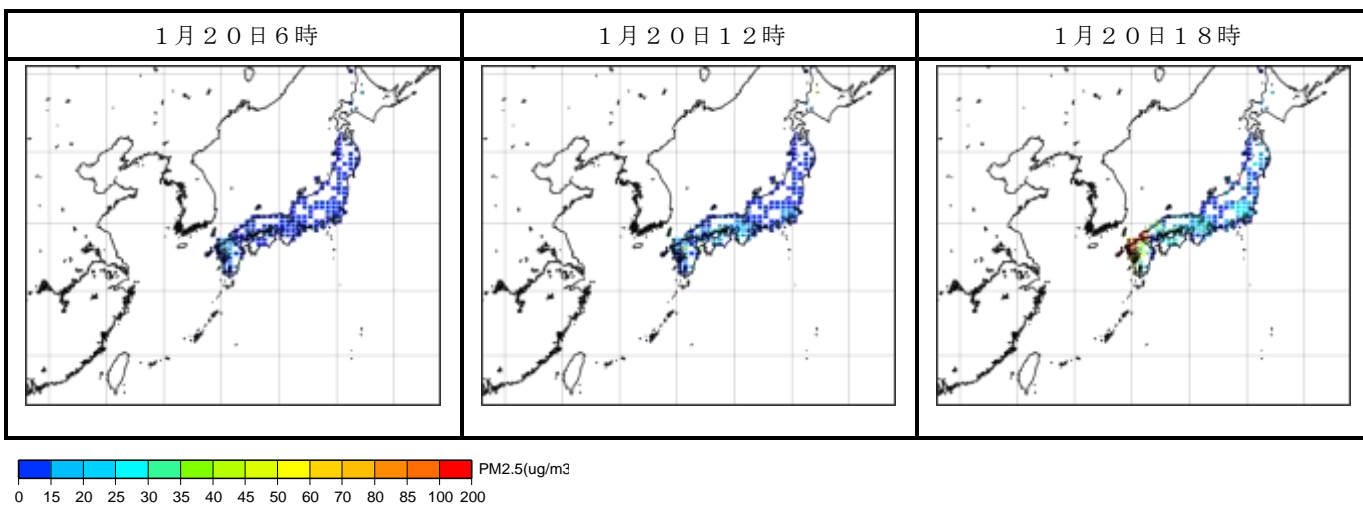
黄砂の状況及び天気図（気象庁「日々の天気図」より）

黄砂の状況	前日	当日
観測なし	 <p>19日(日)太平洋側平野部でも雪 冬型の気圧配置が強まり上空に強い寒気が流入したため、日本海側を中心に関東等太平洋側の平野部でも広範囲に雪。長野県野沢温泉で日降雪量48cm。銚子・熊谷・水戸で初雪。</p>	 <p>20日(月)全国的に低温の大寒 日本海を低気圧が進み、西日本や北陸、北日本の日本海側で雪や雨。東海・関東や北日本の太平洋側は晴れや曇り。朝の最低気温は全国的に低く、北海道枝幸町歌登で-31.3℃。</p>

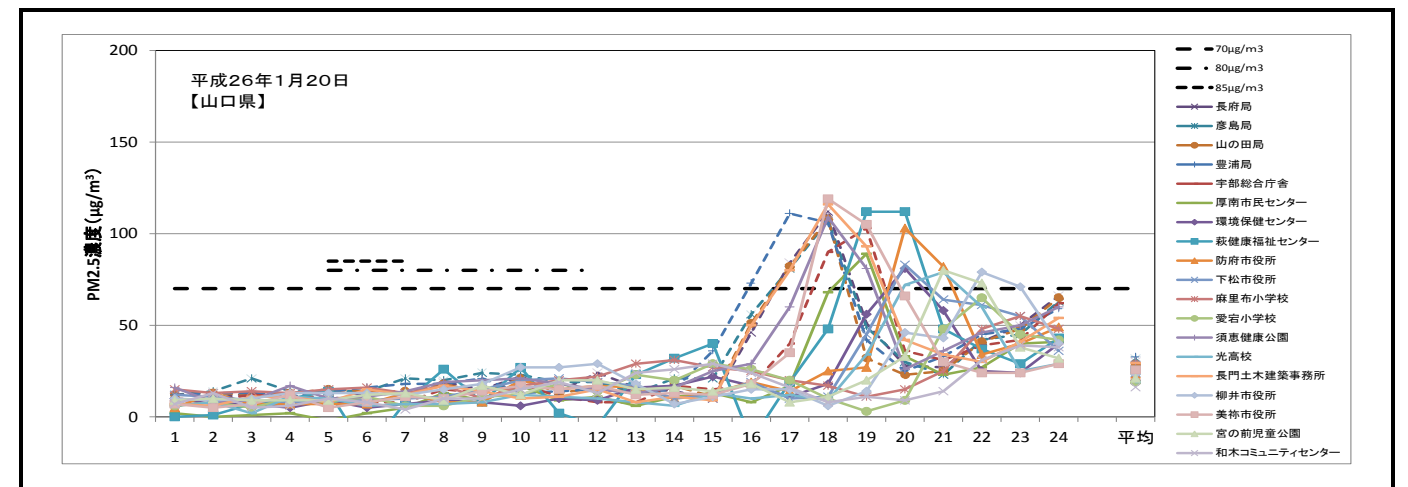
3. 当日のPM2.5濃度の状況

(濃度の状況、全国) 午前中は全国的に濃度が低く、夕方から九州付近で高濃度がみられた。
 (1時間値の状況)
 【山口県】夕方から夜半ごろまでに、1時間値が70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以上となる局がみられた。
 (注意喚起の状況)
 【山口県】注意喚起をしたが、日平均値が70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超過した局はなかった。

全国PM2.5濃度分布（「そらまめ君」速報値より）濃度は経度30分×緯度20分メッシュの平均値

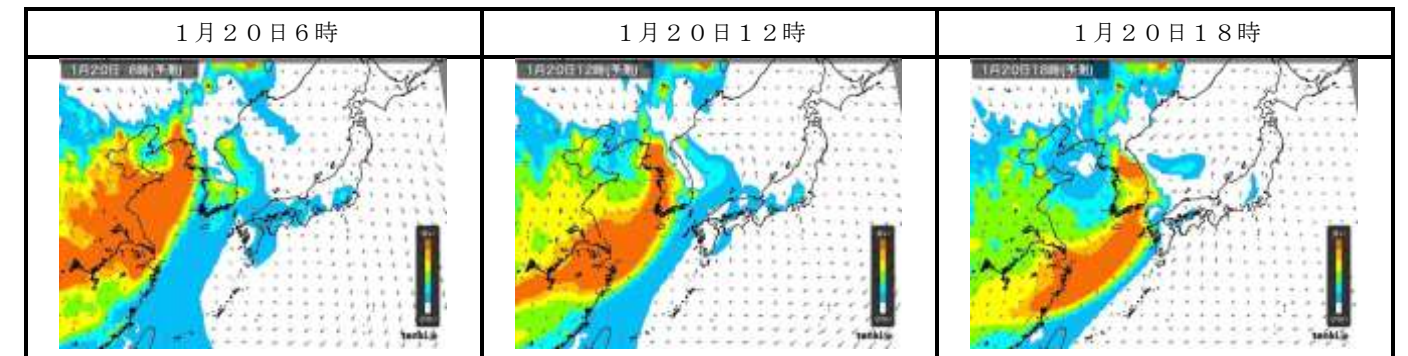


PM2.5濃度の時間変動



[参考]広域PM2.5濃度予測結果

初期時刻：平成26年1月19日21時



※この予測は、気象モデルMM5改良モデル(SYNFOS)、化学輸送モデルCMAQ v4.6、発生源データINTEX-b・REAS・GEIAにより実施されている。

別紙8 1月25日のPM2.5の状況

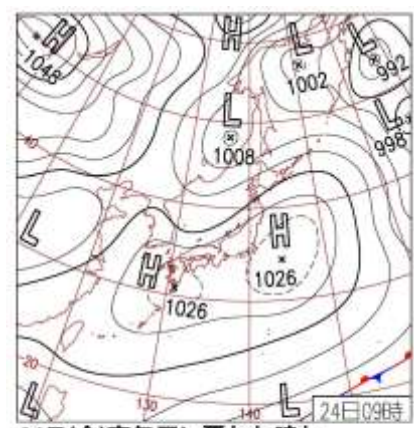

1. 自治体の注意喚起の状況

暫定的な指針となる値を超えた自治体		注意喚起したが、暫定的な指針となる値を超えなかった自治体	注意喚起の状況
注意喚起あり	注意喚起なし		
なし	埼玉県	山口県	【山口県】 13, 15 時注意喚起実施

2. 当日の気象状況

前日は、南海上の高気圧に覆われて、沖縄～東日本は概ね晴れた。福島県南会津町田島では最低気温-19.2℃で1月の1位を更新した。最高気温は全国的に高く、3月並となった地点が多い。
 当日は、黄海の低気圧が発達しながら日本海へ進み、全国的に天気は下り坂で、夜には西～北日本の広い範囲に降水域が拡大した。全国的に暖気が入り気温は上昇し、最高気温が4月並の所もあった。

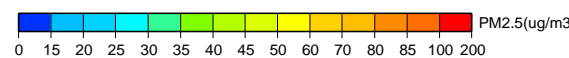
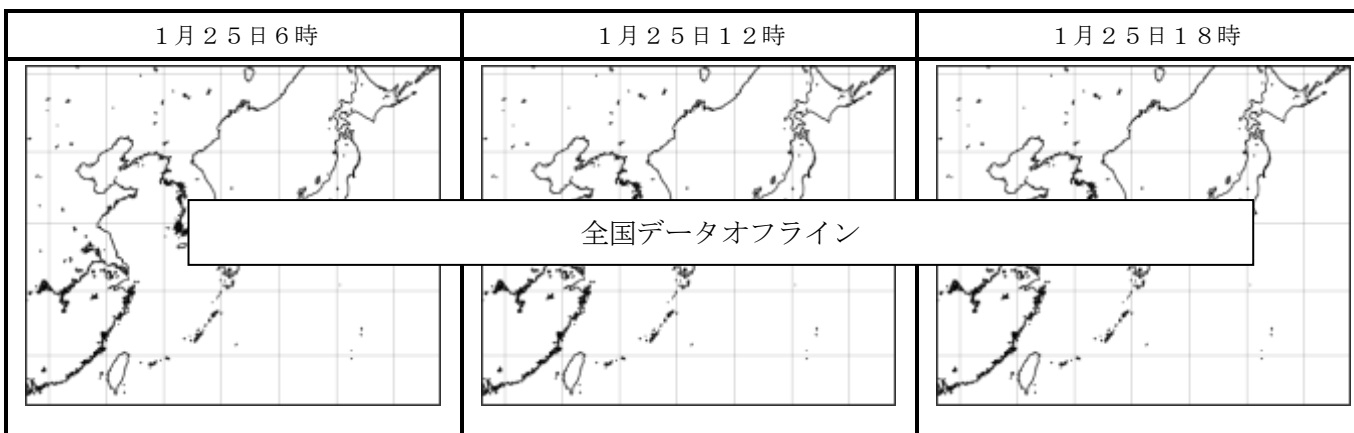
黄砂の状況及び天気図（気象庁「日々の天気図」より）

黄砂の状況	前日	当日
観測なし	 <p>24日(金)高気圧に覆われ晴れ 南海上の高気圧に覆われて、沖縄～東日本は概ね晴れ。福島県南会津町田島では最低気温-19.2℃で1月の1位を更新。最高気温は全国的に高く、3月並となった地点が多い。</p>	 <p>25日(土)春の気温 黄海の低気圧が発達しながら日本海へ進み、全国的に天気は下り坂で、夜には西～北日本の広い範囲に降水域拡大。全国的に暖気が入り気温は上昇、最高気温が4月並の所も。</p>

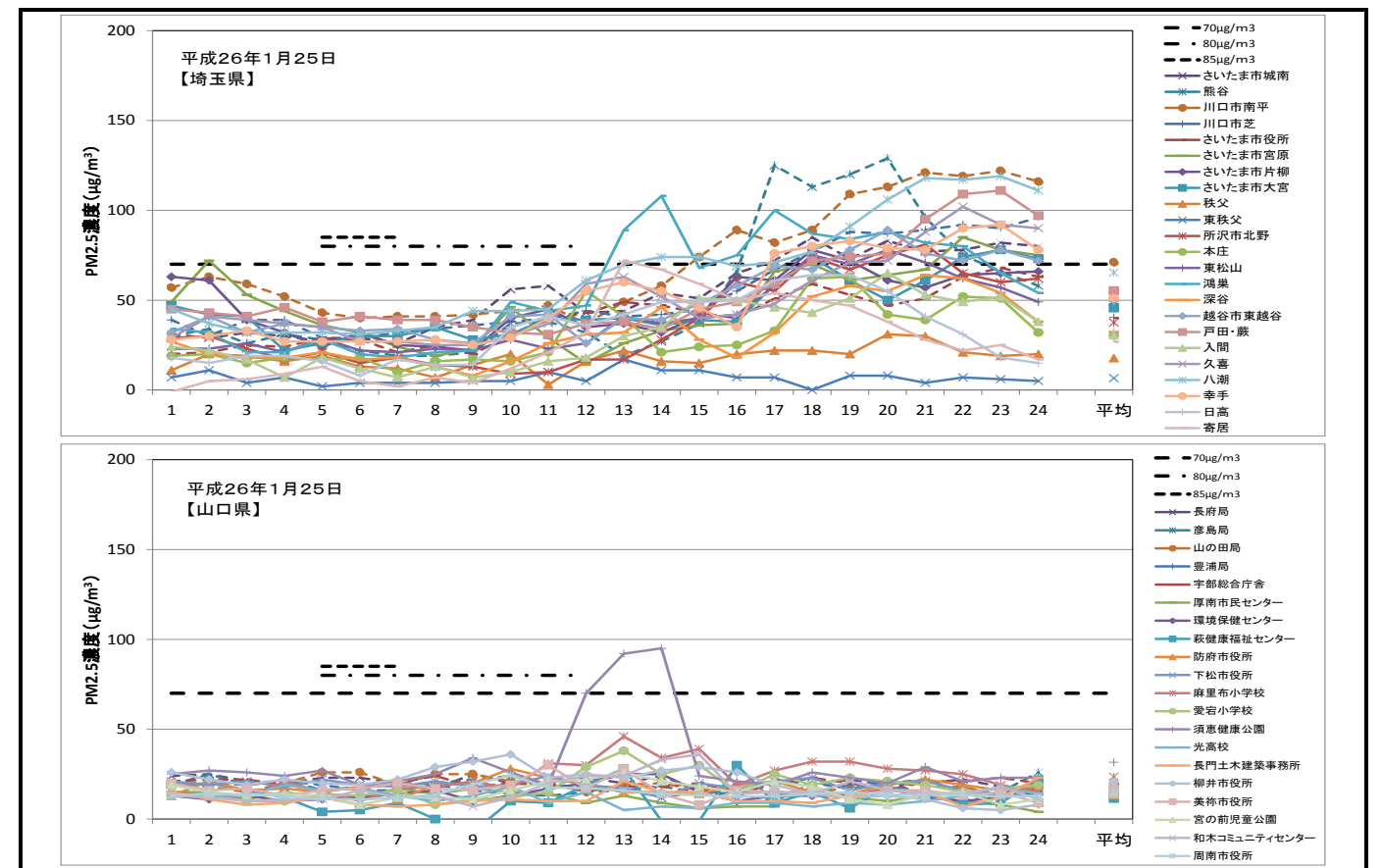
3. 当日のPM2.5濃度の状況

(濃度の状況、全国) 全国データオフラインであった。
 (1時間値の状況)
【埼玉県】 昼過ぎから継続して70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以上となる局がみられた。
【山口県】 昼前後に70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以上となる局が1局みられたが、その他はいずれの局も70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を下回っていた。
 (注意喚起の状況)
【埼玉県】 注意喚起されなかったが、1局で日平均値が70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超過した。
【山口県】 注意喚起をしたが、日平均値が70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超過した局はなかった。

全国PM2.5濃度分布（「そらまめ君」速報値より）濃度は経度30分×緯度20分メッシュの平均値

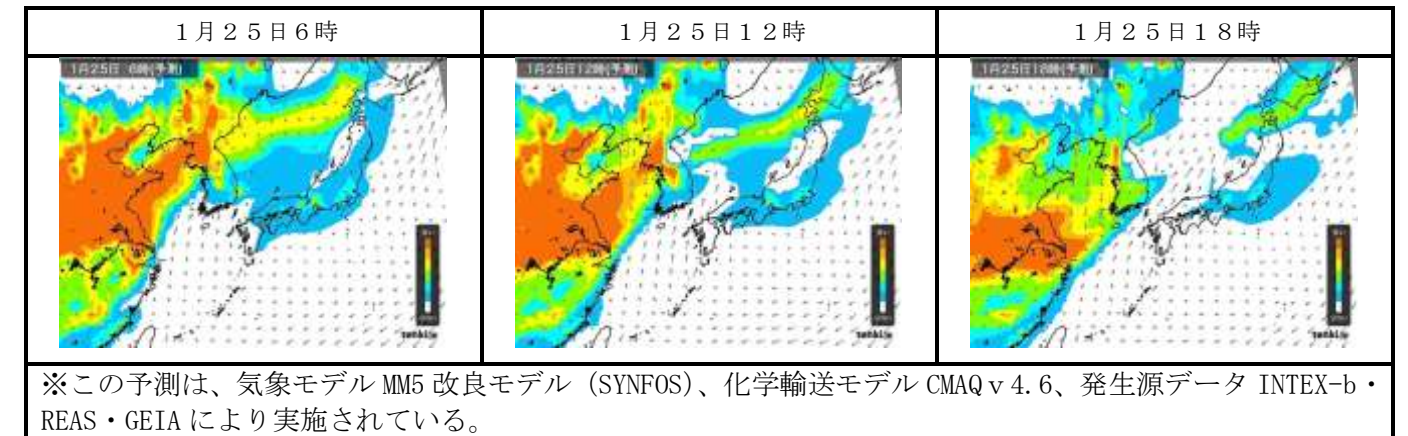


PM2.5濃度の時間変動



[参考] 広域PM2.5濃度予測結果

初期時刻：平成26年1月24日21時



別紙9 2月1日のPM2.5の状況

1. 自治体の注意喚起の状況

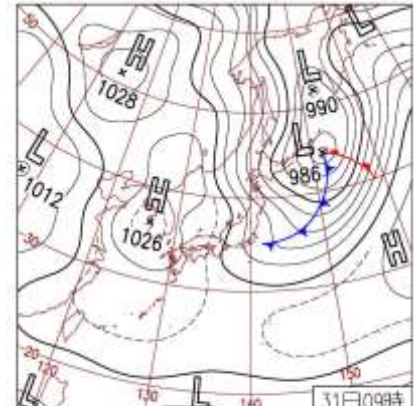
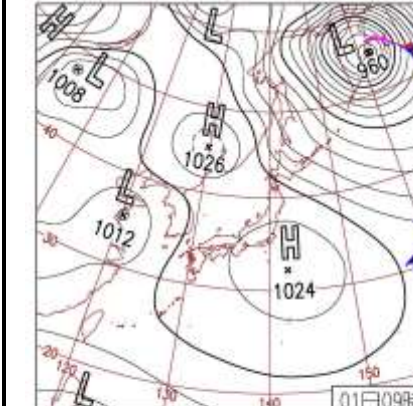
暫定的な指針となる値を超えた自治体		注意喚起したが、暫定的な指針となる値を超えなかった自治体	注意喚起の状況
注意喚起あり	注意喚起なし		
なし	なし	山口県	【山口県】15時注意喚起実施

2. 当日の気象状況

前日は、北日本を中心に強い寒気が流入し、北海道えりも岬で最大瞬間風速33.1m/sとなり、岩手県西和賀町湯田で日降雪量34cmとなった。

当日は、西～東日本は冬型の気圧配置が緩み気温が上昇した。九州を中心に西日本各地で4月並の最高気温となった。北日本は冬型の気圧配置で風が強く、北海道えりも岬で最大瞬間風速29m/sとなった。

黄砂の状況及び天気図（気象庁「日々の天気図」より）

黄砂の状況	前日	当日
観測なし	 <p>31日(金)台風第2号発生 北日本中心に強い寒気が流入、北海道えりも岬で最大瞬間風速33.1m/s、岩手県西和賀町湯田で日降雪量34cm。奄美市ヒカンザクラ満開、福岡市・下関市・名古屋市でウメ開花。</p>	 <p>1日(土)西日本は4月並の暖かさ 西～東日本は冬型の気圧配置が緩み気温上昇。九州を中心に西日本各地で4月並の最高気温。北日本は冬型の気圧配置で風が強く、北海道えりも岬で最大瞬間風速29m/s。</p>

3. 当日のPM2.5濃度の状況

(濃度の状況、全国) 午前中は全国的に濃度が低く、午後からは九州付近で少し高め濃度となった。

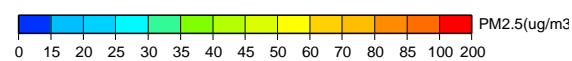
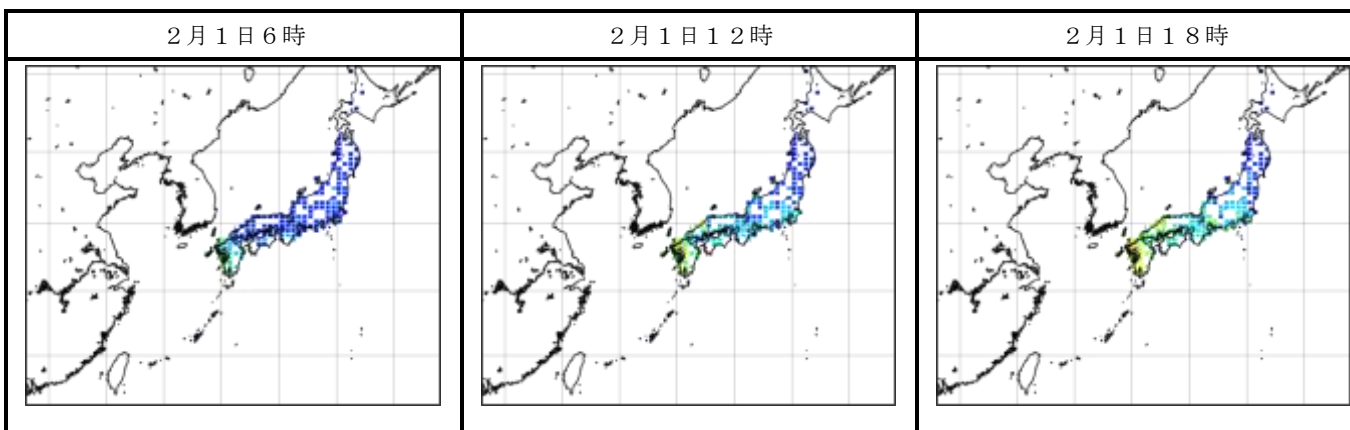
(1時間値の状況)

【山口県】 午後に70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以上となる局が1局みられたが、その他はいずれの局も70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を下回っていた。

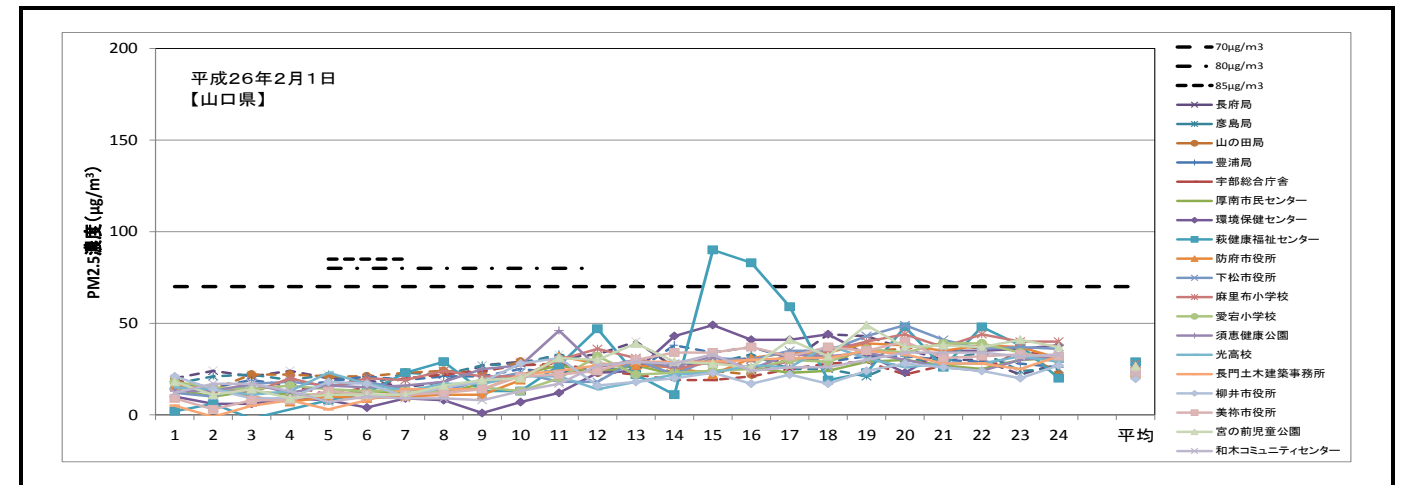
(注意喚起の状況)

【山口県】 注意喚起をしたが、日平均値が70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超過した局はなかった。

全国PM2.5濃度分布（「そらまめ君」速報値より）濃度は経度30分×緯度20分メッシュの平均値

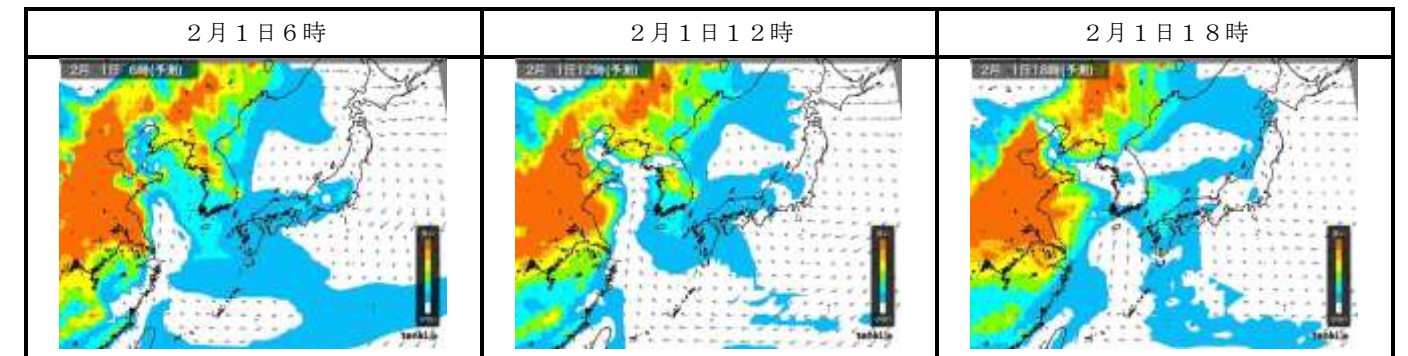


PM2.5濃度の時間変動



[参考] 広域PM2.5濃度予測結果

初期時刻：平成26年1月31日21時



※この予測は、気象モデルMM5改良モデル(SYNFOS)、化学輸送モデルCMAQ v4.6、発生源データINTEX-b・REAS・GEIAにより実施されている。

別紙10 2月3日のPM2.5の状況

1. 自治体の注意喚起の状況

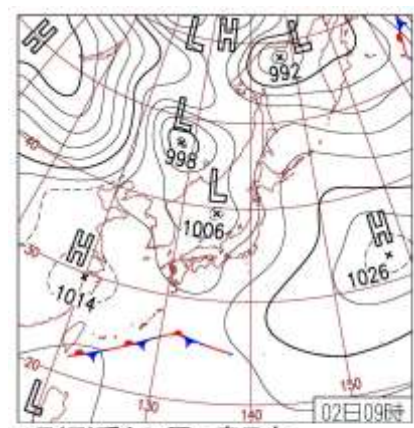
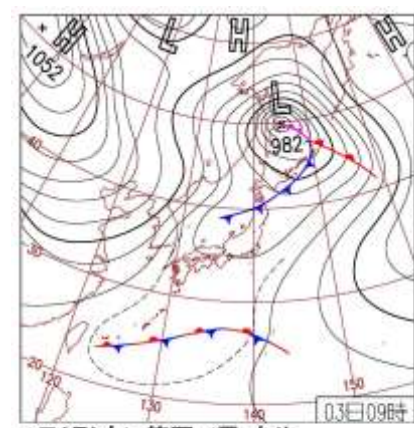
暫定的な指針となる値を超えた自治体		注意喚起したが、暫定的な指針となる値を超えなかった自治体	注意喚起の状況
注意喚起あり	注意喚起なし		【長崎県】8時注意喚起実施 【熊本県】9時30分注意喚起実施
なし	なし	長崎県、熊本県	

2. 当日の気象状況

前日は、南寄りの風で西～東日本を中心に気温が上昇した。長崎県雲仙岳で最高気温が18.2℃、鹿児島県瀬戸内町古仁屋で24.7℃など、2月の1位記録を計5地点で更新した。

当日は、朝の最低気温は平年より高く、岩手県宮古では9.4℃で5月下旬並となった。暖かく湿った空気が流入したため、西～東日本の各地で霧・もやを観測した。

黄砂の状況及び天気図（気象庁「日々の天気図」より）

黄砂の状況	前日	当日
観測なし	 <p>2日(日)暖かい西～東日本 南寄りの風で西～東日本を中心に気温上昇。長崎県雲仙岳で最高気温が18.2℃、鹿児島県瀬戸内町古仁屋で24.7℃など、2月の1位記録を計5地点で更新。奄美地方で震度4。</p>	 <p>3日(月)広い範囲で霧・もや 朝の最低気温は平年より高く、岩手県宮古では9.4℃で5月下旬並。暖かく湿った空気が流入したため、西～東日本の各地で霧・もやを観測。宮古島市でヒカンザクラ満開。</p>

3. 当日のPM2.5濃度の状況

(濃度の状況、全国)九州北部及び関東地方で少し高い濃度がみられた。午後には、高濃度域は九州から関東地方までの太平洋側に広がった。

(1時間値の状況)

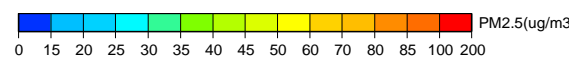
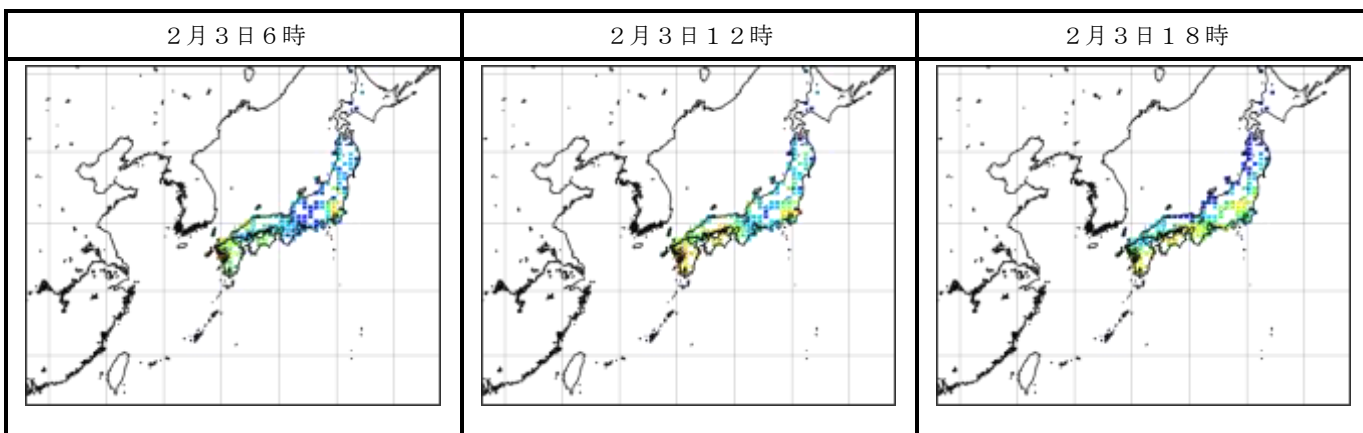
【長崎県】夜半から昼ごろまで、1時間値が70μg/m³以上となる局がみられたが、その後は低下した。

【熊本県】早朝から夕方まで70μg/m³以上となる局がみられ、その後は低下した。

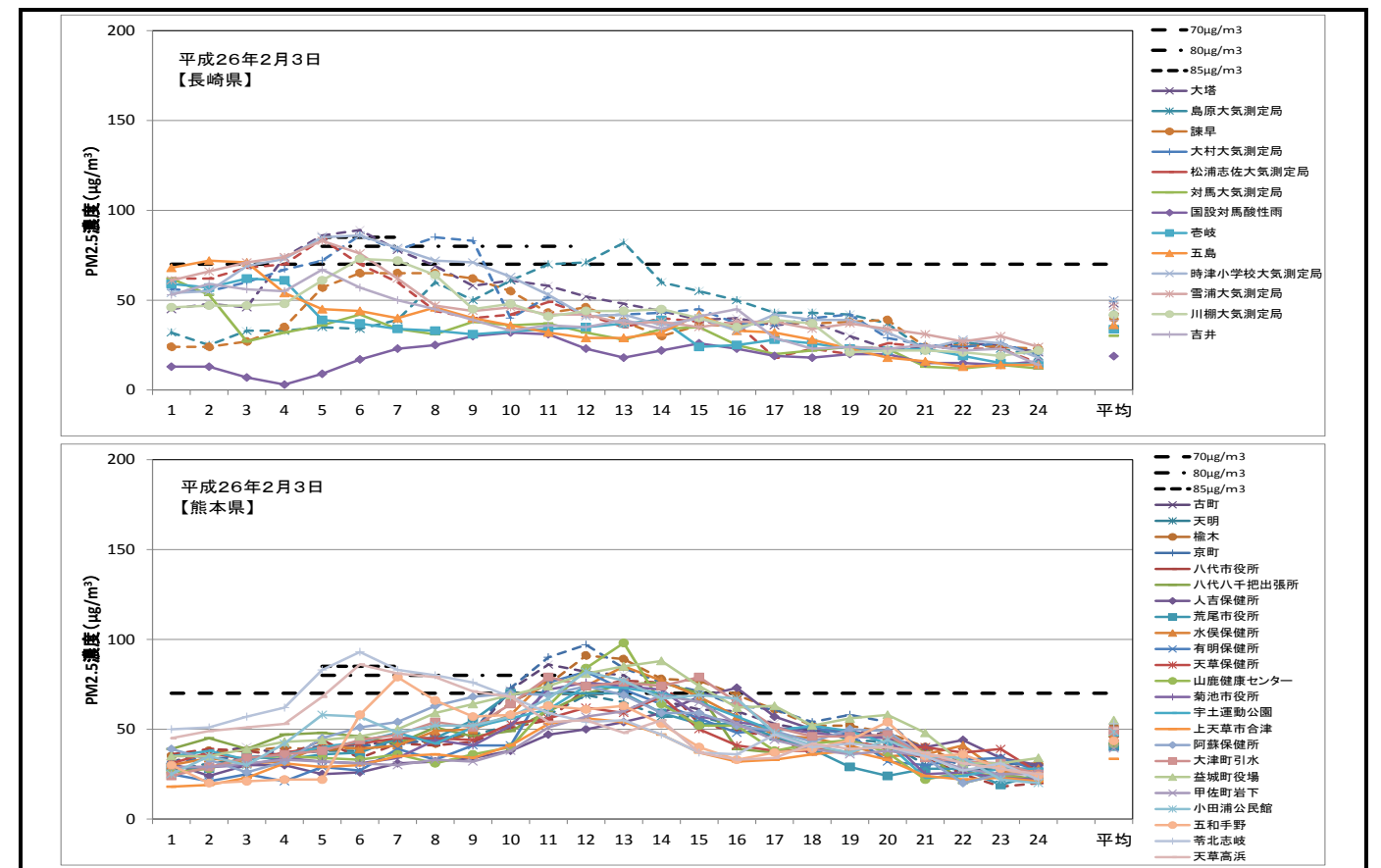
(注意喚起の状況)

【長崎県、熊本県】注意喚起をしたが、日平均値が70μg/m³を超過した局はなかった。

全国PM2.5濃度分布（「そらまめ君」速報値より）濃度は経度30分×緯度20分メッシュの平均値

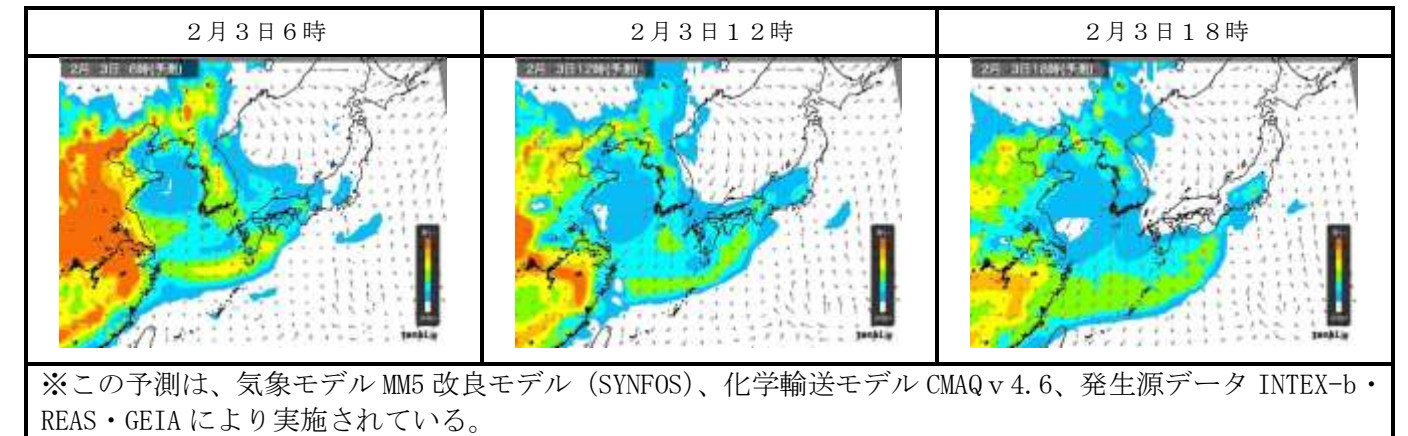


PM2.5濃度の時間変動



[参考]広域PM2.5濃度予測結果

初期時刻：平成26年2月2日21時



別紙 11 2月25日のPM2.5の状況

1. 自治体の注意喚起の状況

暫定的な指針となる値を超えた自治体 注意喚起あり	暫定的な指針となる値を超えなかった自治体 注意喚起なし	注意喚起したが、暫定的な指針となる値を超えなかった自治体 山口県
なし	なし	山口県

注意喚起の状況



【山口県】16時注意喚起実施

2. 当日の気象状況

前日は、高気圧に覆われ東海以西や北日本太平洋側は晴れた。気圧の谷の影響を受けた関東と寒気の影響を受けた北日本本海側は曇り所々で雪や雨が降った。

当日は、北陸～東北日本海側と九州南部では曇りや雨となり、その他は概ね晴れた。最高気温は全国的に平年より高く、3月下旬～4月上旬並となった所も多かった。

黄砂の状況及び天気図（気象庁「日々の天気図」より）

黄砂の状況	前日	当日
観測なし	 <p>24日(月)東海以西は晴れ 高気圧に覆われ東海以西や北日本太平洋側は晴れ。気圧の谷の影響を受けた関東と寒気の影響を受けた北日本日本海側は曇り所々で雪や雨。熊本市と高松市でモンシロチョウ初見。</p>	 <p>25日(火)3週間ぶりに春の陽気 北陸～東北日本海側と九州南部では曇りや雨、その他は概ね晴れ。最高気温は全国的に平年より高く、3月下旬～4月上旬並となった所も多い。銚子市と熊谷市でヒバリ初鳴。</p>

3. 当日のPM2.5濃度の状況

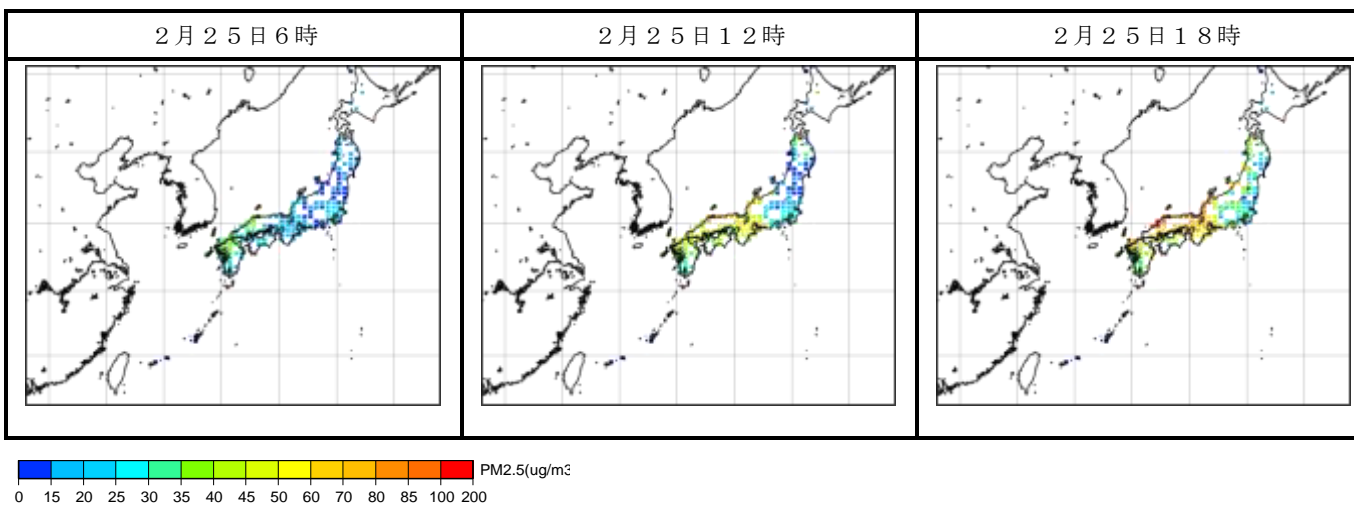
(濃度の状況、全国) 午前中は全国的に濃度が低かったが、昼頃から九州北部、中国、近畿、北陸付近で濃度が高くなった。(1時間値の状況)

【山口県】早朝から夜間にかけて、1時間値が70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以上となる局がみられた。

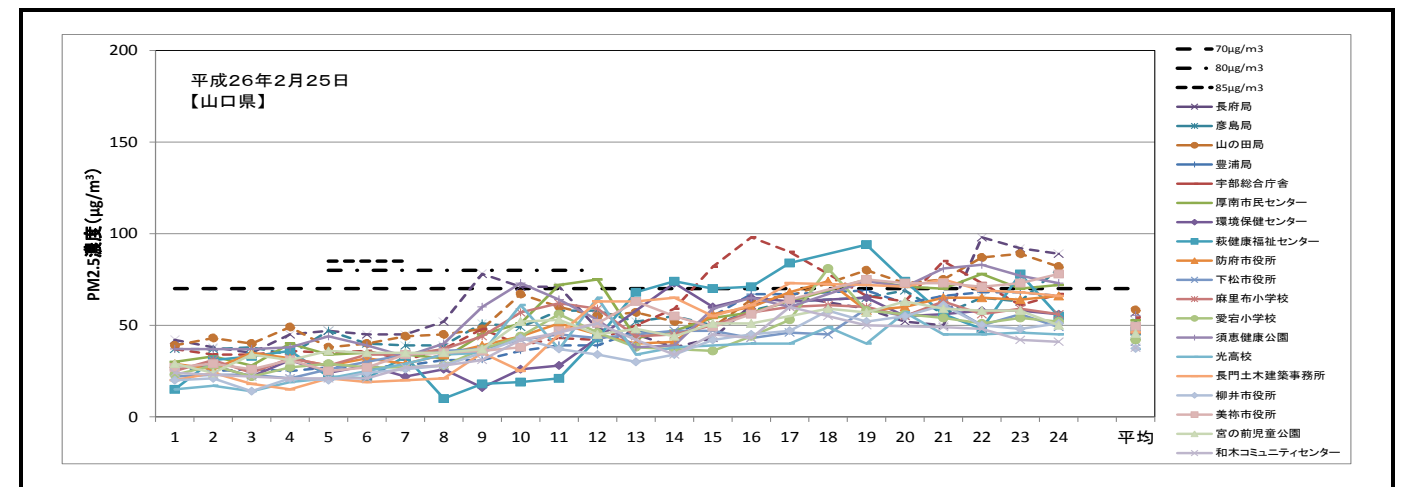
(注意喚起の状況)

【山口県】注意喚起をしたが、日平均値が70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超過した局はなかった。

全国PM2.5濃度分布（「そらまめ君」速報値より）濃度は経度30分×緯度20分メッシュの平均値

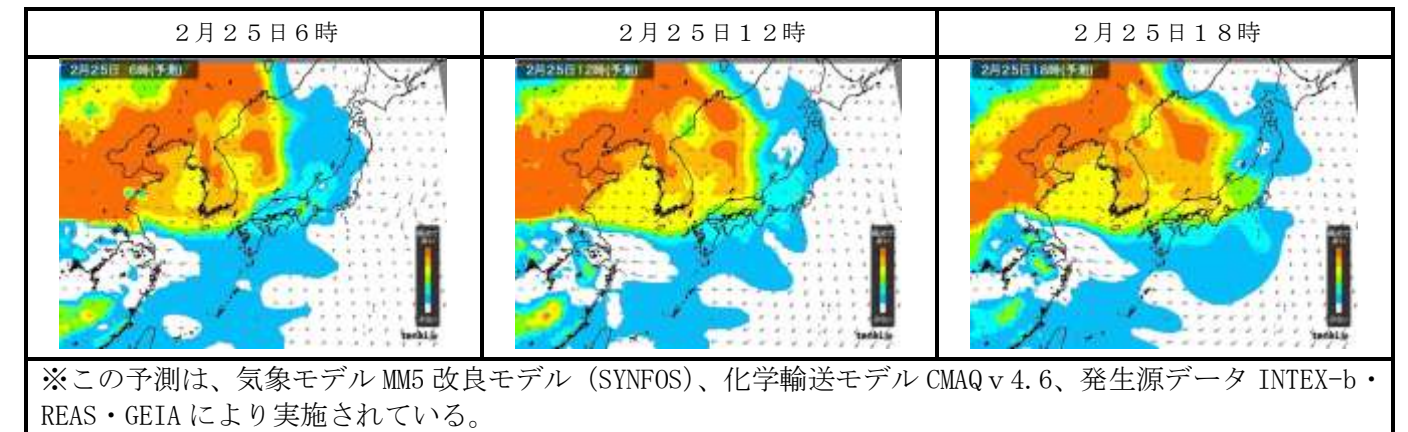


PM2.5濃度の時間変動



[参考]広域PM2.5濃度予測結果

初期時刻：平成26年2月24日21時



別紙12 2月26日のPM2.5の状況

1. 自治体の注意喚起の状況

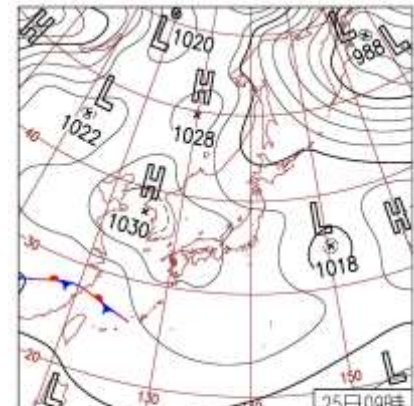
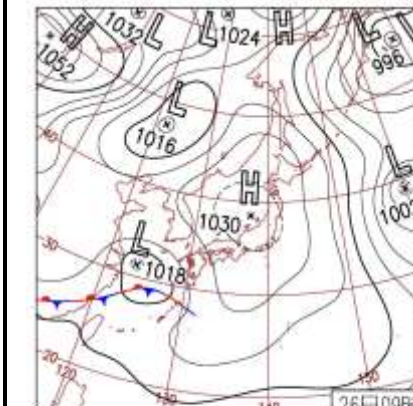
暫定的な指針となる値を超えた自治体 注意喚起あり		注意喚起したが、暫定的な指針となる値を超えなかった自治体	注意喚起の状況
福島県、新潟県、富山県 石川県、福井県、大阪府 兵庫県、香川県	注意喚起なし	三重県、山口県	【福島県】8時実施、【新潟県】7時実施 【富山県】12時実施、【石川県】12時実施 【福井県】12時実施、【三重県】13時実施 【大阪府】12時実施、【兵庫県】12時実施 【山口県】10、12時実施、【香川県】7時実施

2. 当日の気象状況

前日は、北陸～東北日本海側と九州南部では曇りや雨となり、その他は概ね晴れた。最高気温は全国的に平年より高く、3月下旬～4月上旬並となった所も多かった。

当日は、低気圧が九州に接近し西日本は天気下り坂となり、九州は一日中雨が降った。鹿児島県肝付町内之浦で61.5mm/1hの雨が降った。東～北日本は晴れた。暖気が入って全国的に気温が上昇し、最高気温は4月並の所もあった。

黄砂の状況及び天気図（気象庁「日々の天気図」より）

黄砂の状況	前日	当日
観測なし	 <p>25日(火)3週間ぶりに春の陽気 北陸～東北日本海側と九州南部では曇りや雨、その他は概ね晴れ。最高気温は全国的に平年より高く、3月下旬～4月上旬並となった所も多い。餅子市と熊谷市でヒバリ初鳴。</p>	 <p>26日(水)各地で気温4月並 低気圧が九州に接近し西日本は天気下り坂、九州は一日中雨。鹿児島県肝付町内之浦で61.5mm/1h。東～北日本は晴れ。暖気が入って全国的に気温上昇、最高気温は4月並の所も。</p>

3. 当日のPM2.5濃度の状況

（濃度の状況、全国）早朝より終日、九州北部から東北まで高濃度がみられた。広範囲に濃度が広がっていることから、大陸からの越境汚染も考えられる。

（1時間値の状況）

【新潟県、富山県、石川県、福井県、兵庫県、香川県、山口県】終日、1時間値が70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以上となる局がみられた。

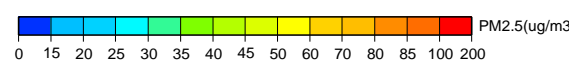
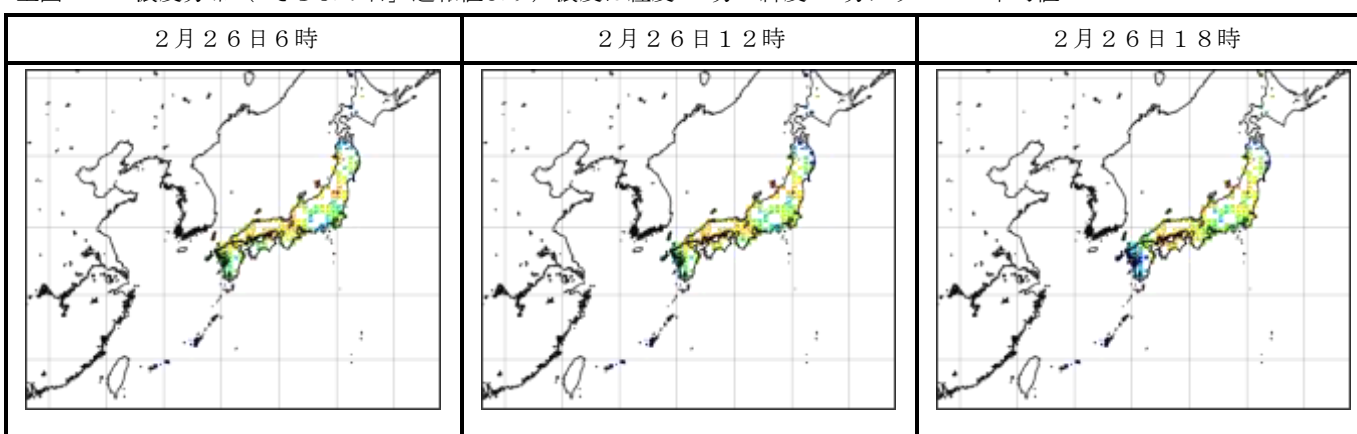
【福島県、大阪府、三重県】夜半から昼過ぎまで70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以上となる局がみられたが、それ以降は濃度が低下した。

（注意喚起の状況）

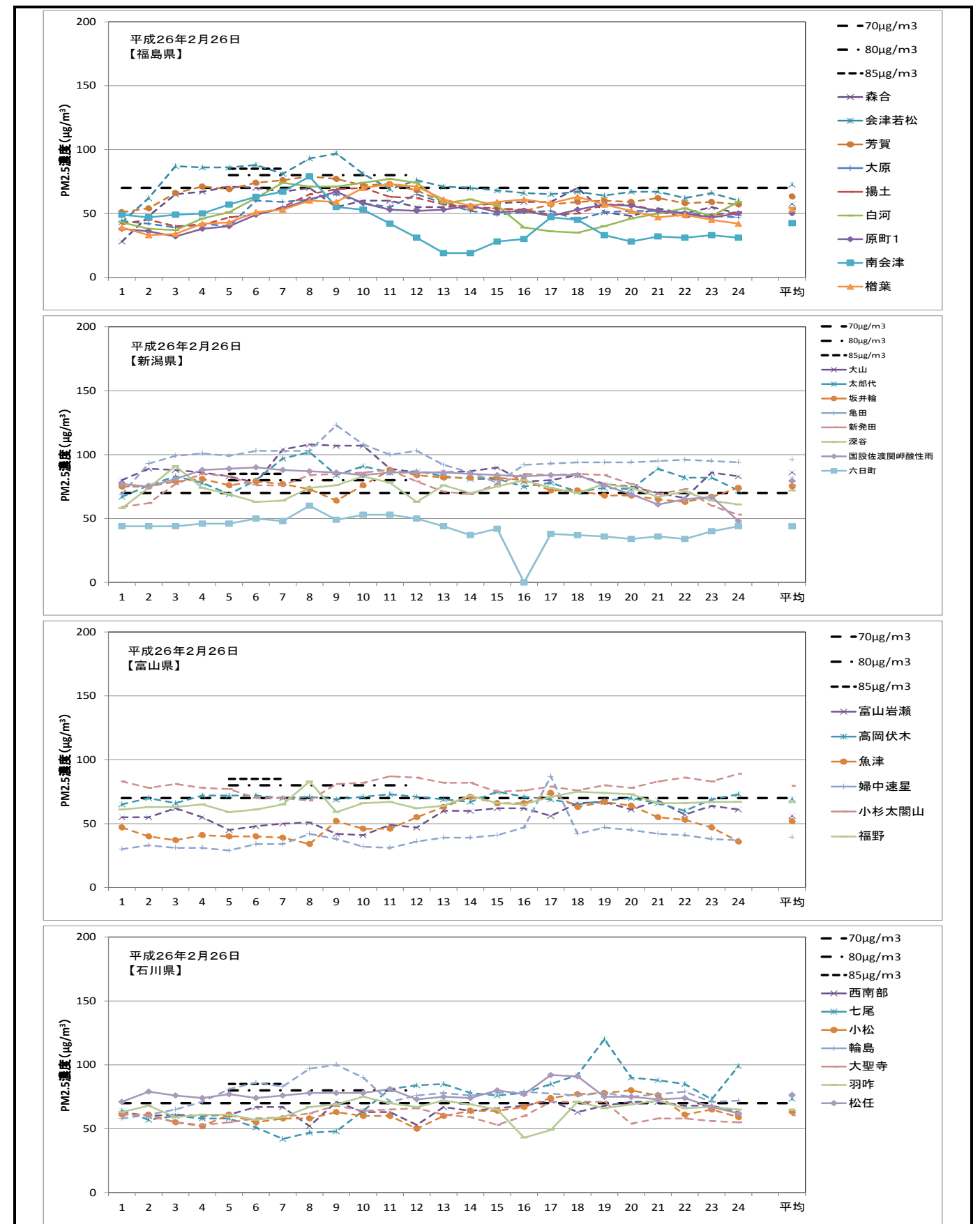
【福島県、新潟県、富山県、石川県、福井県、大阪府、兵庫県、香川県】注意喚起をし、各県ともに日平均値が70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超過した。（合計21局、新潟県7局、兵庫県4局、石川県3局、福井県・香川県2局、福島県・富山県・大阪府1局）

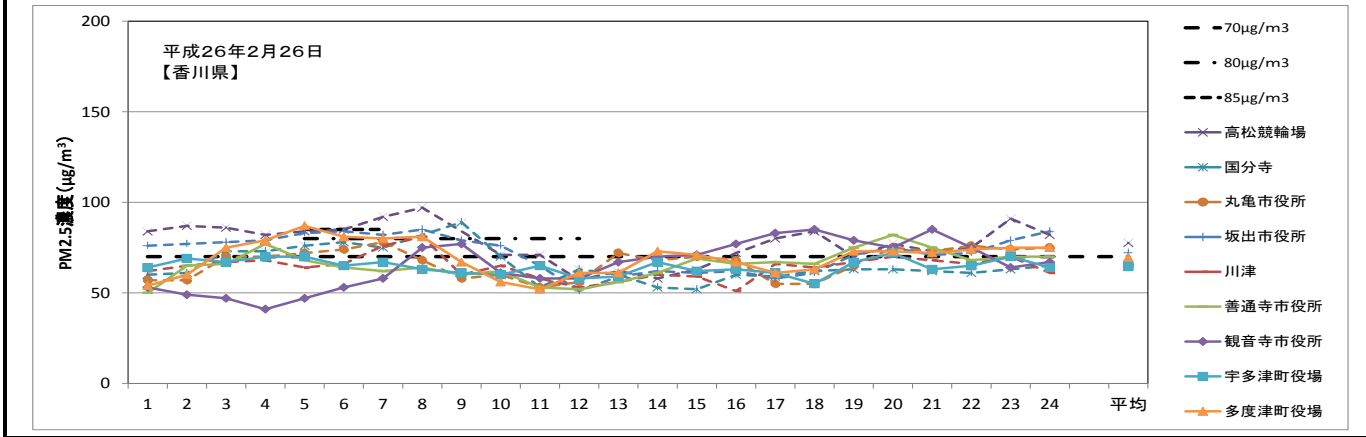
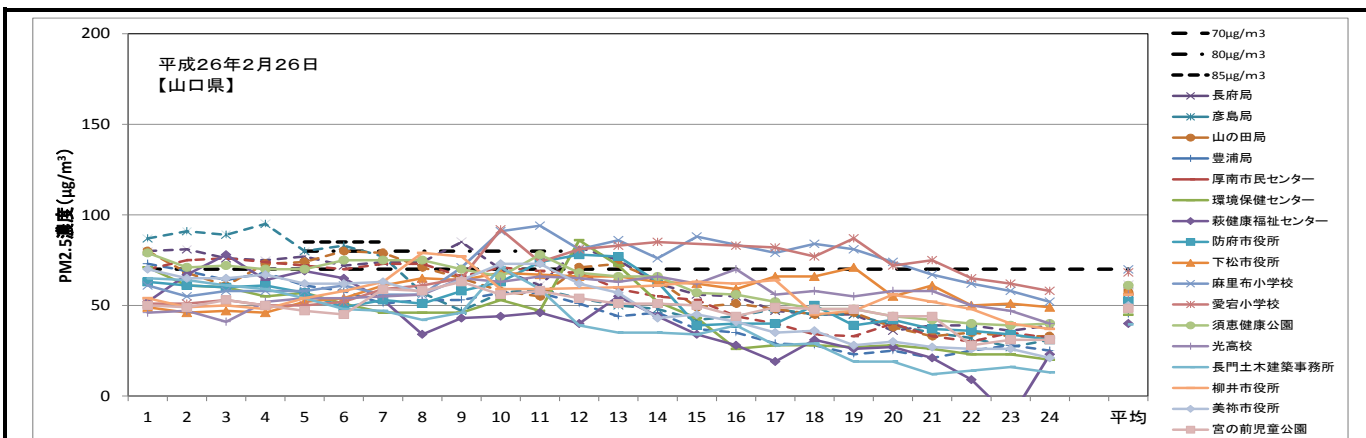
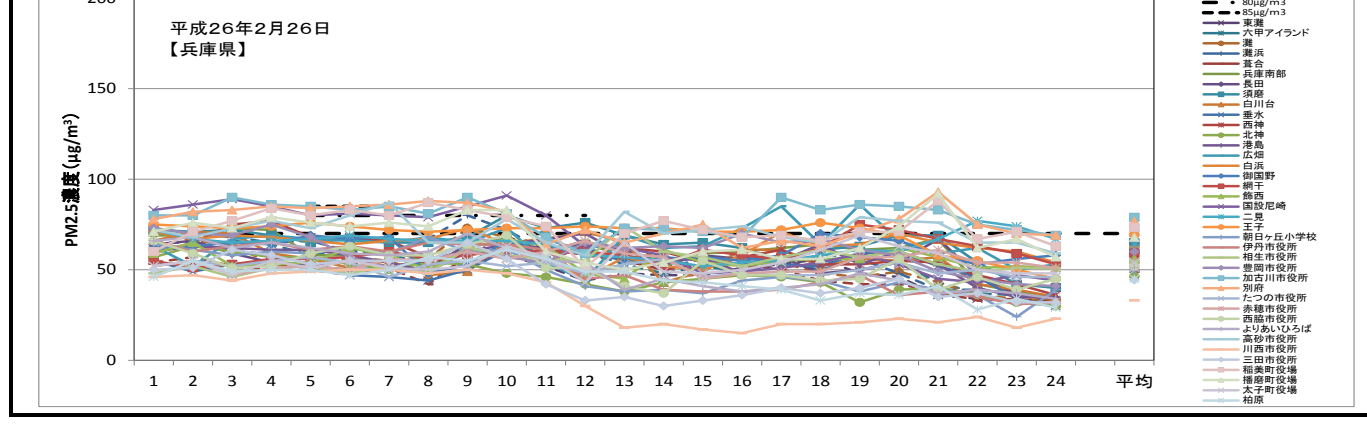
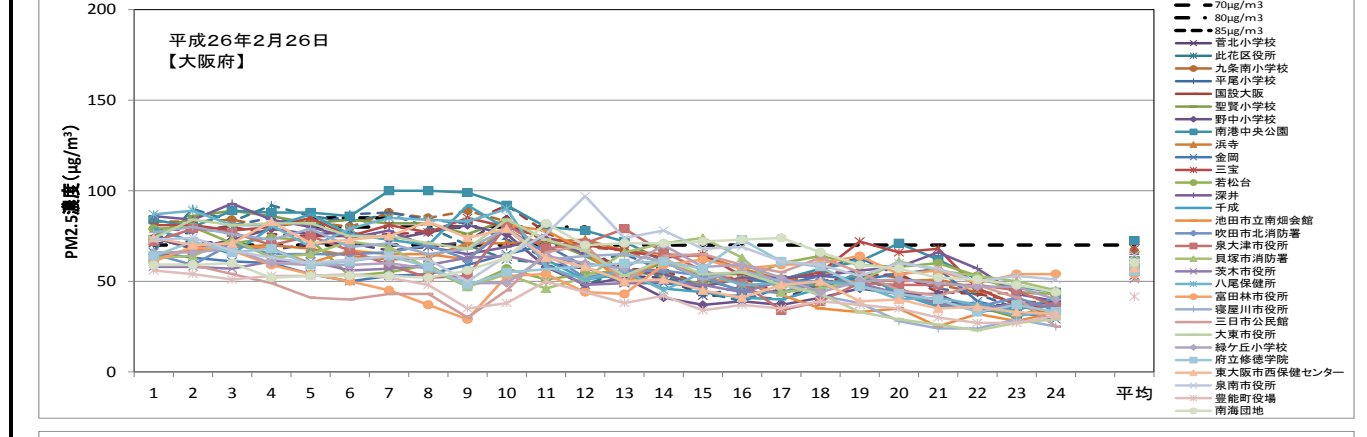
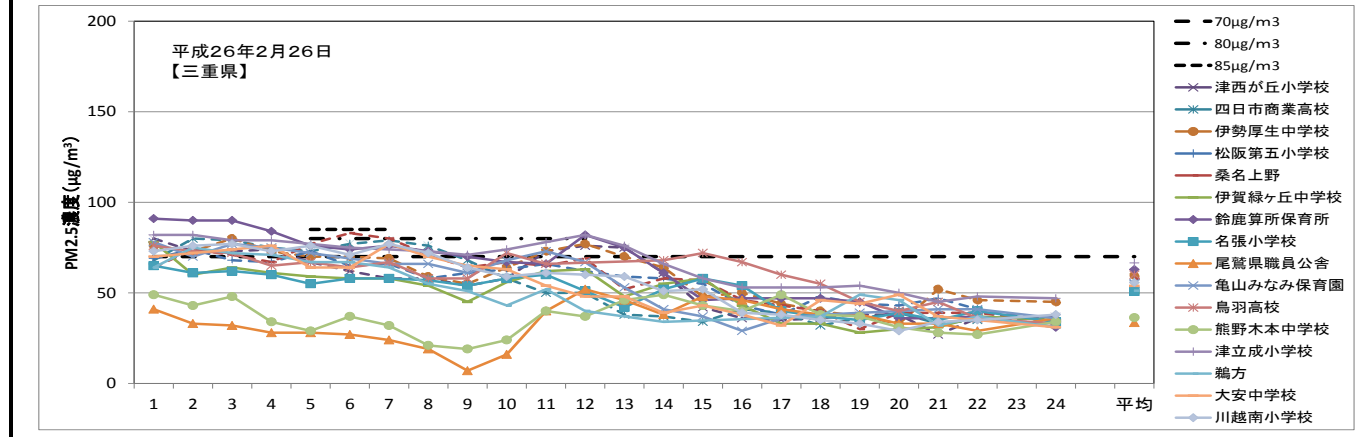
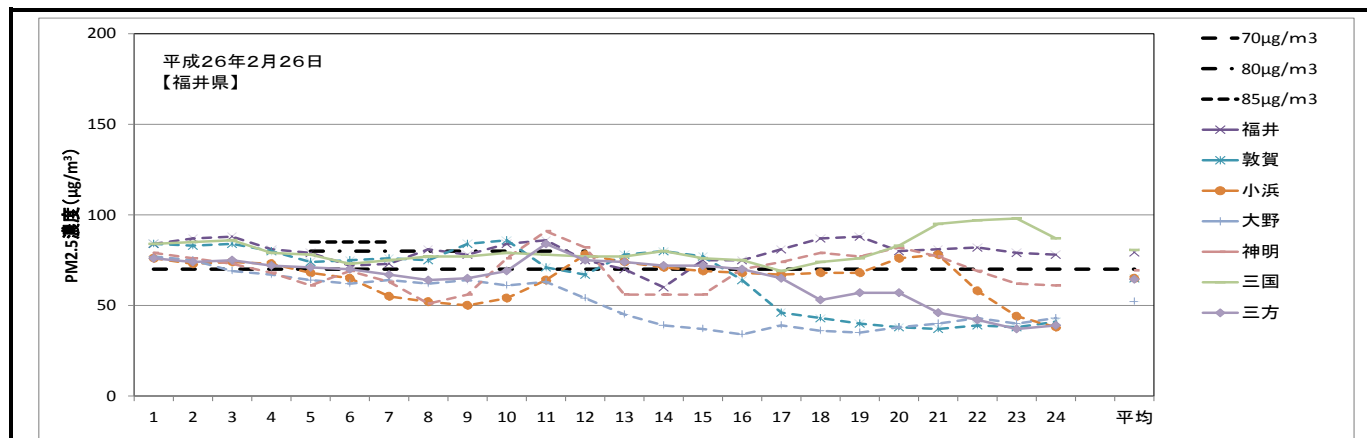
【三重県、山口県】注意喚起をしたが、両県ともに1日平均値が70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた局はなかった。

全国PM2.5濃度分布（「そらまめ君」速報値より）濃度は経度30分×緯度20分メッシュの平均値

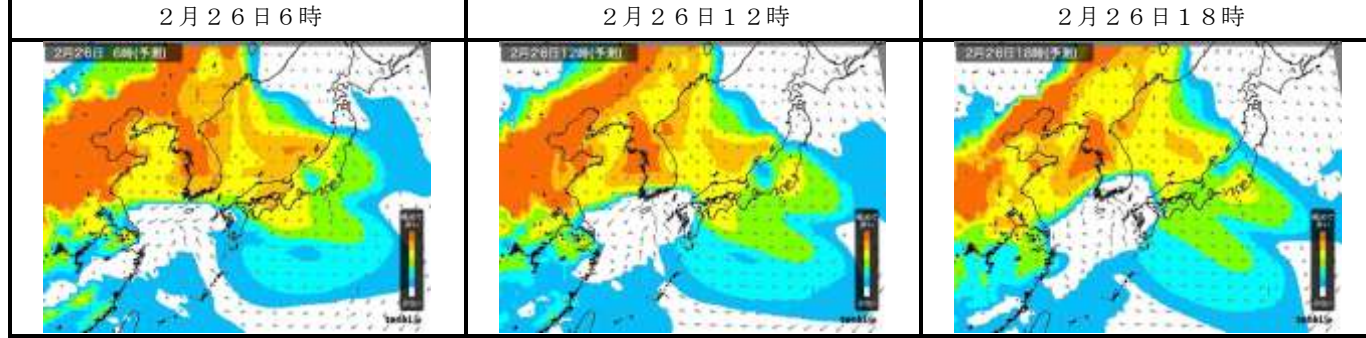


PM2.5濃度の時間変動





[参考] 広域 PM2.5 濃度予測結果 初期時刻：平成26年2月25日21時



※この予測は、気象モデル MM5 改良モデル (SYNFOS)、化学輸送モデル CMAQ v 4.6、発生源データ INTEX-b・REAS・GEIA により実施されている。

別紙13 2月27日のPM2.5の状況

1. 自治体の注意喚起の状況

暫定的な指針となる値を超えた自治体	注意喚起したが、暫定的な指針となる値を超えなかった自治体
注意喚起あり	注意喚起なし
なし	山形県、埼玉県

注意喚起の状況

【富山県】7時注意喚起実施

2. 当日の気象状況

前日は、低気圧が九州に接近し西日本は天気下り坂となり、九州は一日中雨が降った。鹿児島県肝付町内之浦で61.5mm/1hの雨が降った。東～北日本は晴れた。暖気が入って全国的に気温が上昇し、最高気温は4月並の所もあった。
当日は、西～東日本の太平洋側では、低気圧の東進に伴い南から湿った空気が流入した。九州や四国の太平洋側沿岸部で激しい雨が降った。鹿児島県種子島(西之表)で51mm/1hの雨が降った。

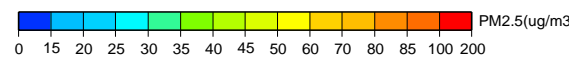
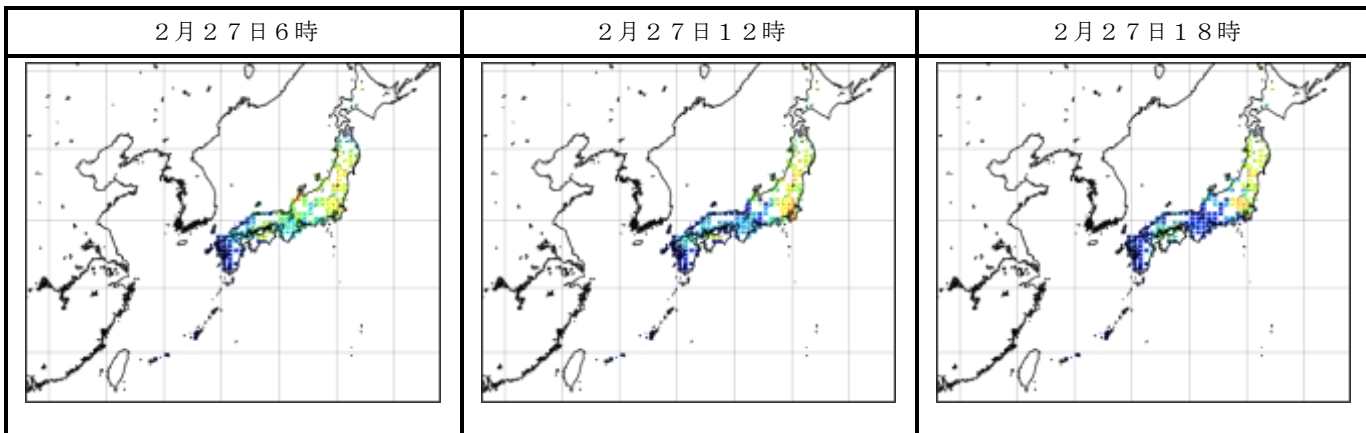
黄砂の状況及び天気図(気象庁「日々の天気図」より)



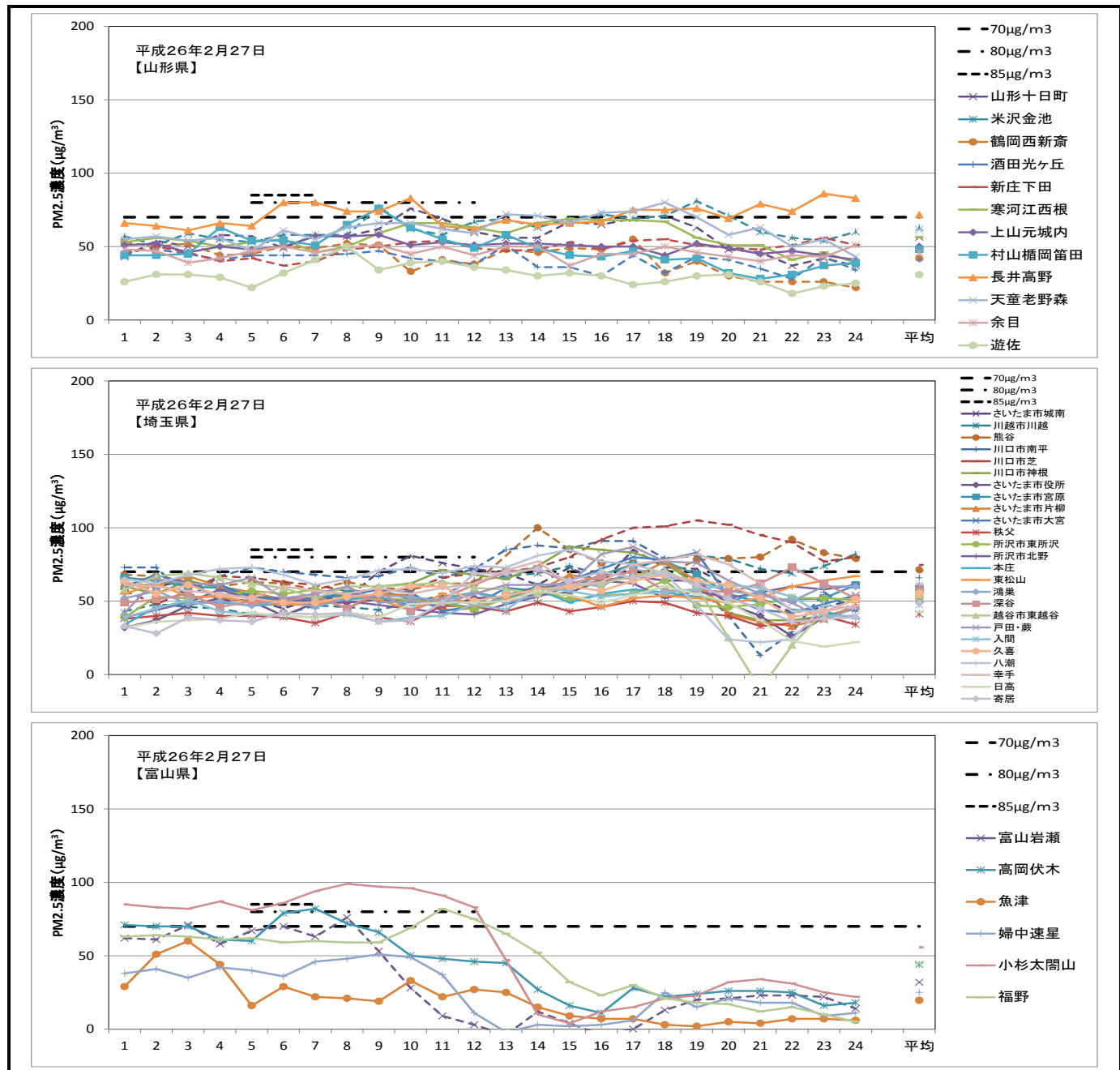
3. 当日のPM2.5濃度の状況

(濃度の状況、全国)終日、東北・関東・甲信越で高濃度がみられた。この他の地域は概ね低濃度であった。
(1時間値の状況)
【山形県、埼玉県】一部の局で、1時間値が70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以上となる局がみられた。
【富山県】夜半から昼頃まで70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以上となる局がみられ、その後は低下した。
(注意喚起の状況)
【山形県、埼玉県】両県ともに注意喚起をしなかったが、各県ともに日平均値が70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超過した局がみられた。
【富山県】注意喚起をしたが、日平均値が70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超過した局はなかった。

全国PM2.5濃度分布(「そらまめ君」速報値より)濃度は経度30分×緯度20分メッシュの平均値

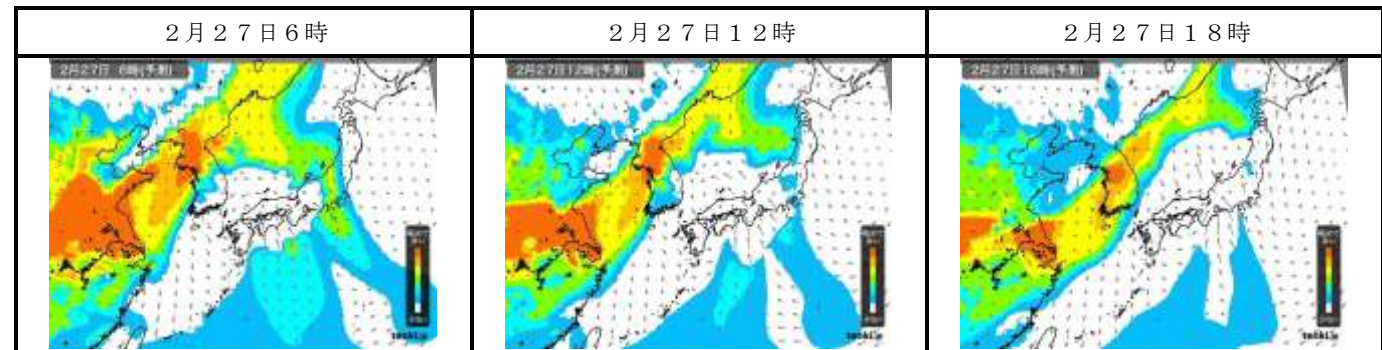


PM2.5濃度の時間変動



[参考]広域PM2.5濃度予測結果

初期時刻:平成26年2月26日21時



※この予測は、気象モデルMM5改良モデル(SYNFOS)、化学輸送モデルCMAQ v 4.6、発生源データINTEX-b・REAS・GEIAにより実施されている。

別紙14 3月9日のPM2.5の状況

1. 自治体の注意喚起の状況

暫定的な指針となる値を超えた自治体		注意喚起したが、暫定的な指針となる値を超えなかった自治体	注意喚起の状況
注意喚起あり	注意喚起なし		
なし	なし	山口県	【山口県】14時注意喚起実施

2. 当日の気象状況

前日は、北日本は風が強く太平洋側でも雪が降った。北日本を中心に気温は低く、札幌は3月としては1933年以來の7日連続真冬日となった。沖縄県南城市糸数と渡嘉敷村渡嘉敷で35mm/1hの雨が降った。
 当日は、冬型の気圧配置により山陰～北日本日本海側で降雪が続いた。全国的に気温は平年並か低く、島根県海士の最低気温-3.8℃は今季最低となった。父島の日最大風速18.6 m/sは3月の記録を更新した。

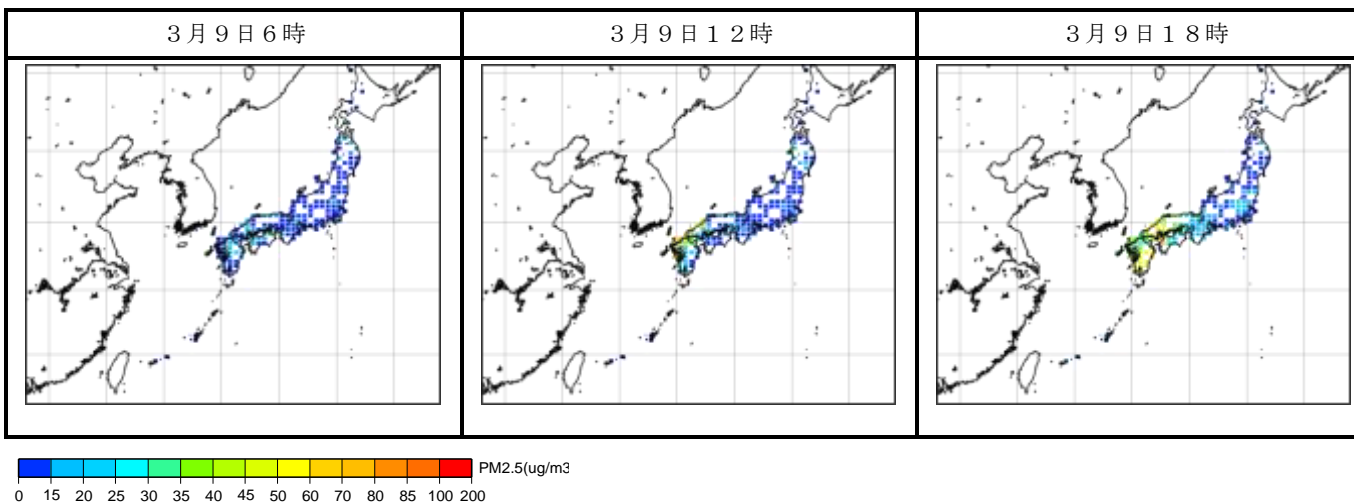
黄砂の状況及び天気図（気象庁「日々の天気図」より）

黄砂の状況	前日	当日
観測なし	<p>8日(土)札幌7日間連続真冬日 北日本は風が強く太平洋側でも雪。北日本を中心に気温は低く、札幌は3月としては1933年以來の7日連続真冬日。沖縄県南城市糸数と渡嘉敷村渡嘉敷で35mm/1hの雨。</p>	<p>9日(日)低温続く 冬型の気圧配置により山陰～北日本日本海側で降雪が続く。全国的に気温は平年並か低く、島根県海士の最低気温-3.8℃は今季最低。父島の日最大風速18.6 m/sは3月の記録更新。</p>

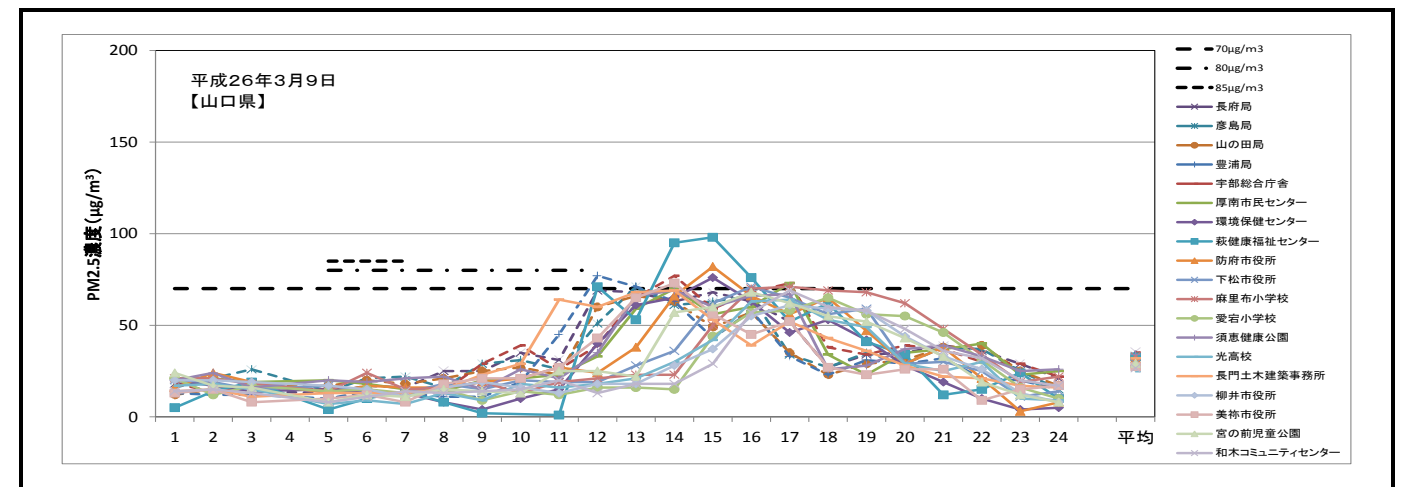
3. 当日のPM2.5濃度の状況

(濃度の状況、全国) 午前中は全国的に濃度が低かったが、午後から九州、中国付近で高濃度がみられた。
 (1時間値の状況)
【山口県】 午後、一部の局で、1時間値が70 μg/m³以上となる局がみられた。
 (注意喚起の状況)
【山口県】 注意喚起をしたが、日平均値が70 μg/m³を超過した局はなかった。

全国PM2.5濃度分布（「そらまめ君」速報値より）濃度は経度30分×緯度20分メッシュの平均値

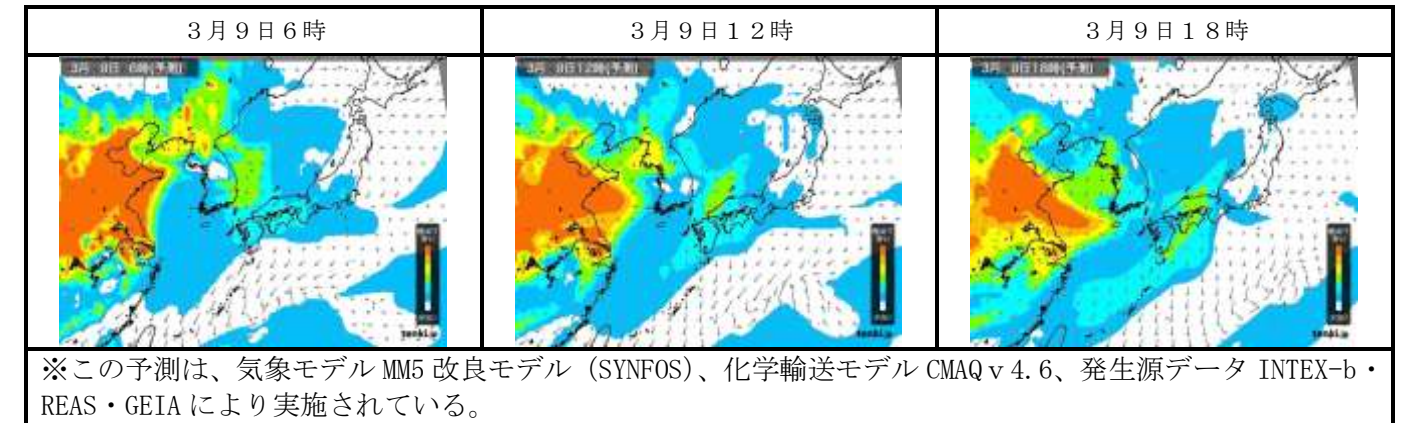


PM2.5濃度の時間変動



[参考]広域PM2.5濃度予測結果

初期時刻：平成26年3月8日21時



別紙15 3月18日のPM2.5の状況

1. 自治体の注意喚起の状況

暫定的な指針となる値を超えた自治体	注意喚起したが、暫定的な指針となる値を超えなかった自治体
注意喚起あり	注意喚起なし
愛知県	なし
	三重県、香川県

注意喚起の状況

【愛知県】 13, 16 時注意喚起実施
【三重県】 12 時注意喚起実施
【香川県】 12 時注意喚起実施

2. 当日の気象状況

前日は、全国的に移動性高気圧に覆われ、晴れて気温が上昇した。最高気温は西日本で4月中旬～下旬並、東～北日本で3月下旬～4月上旬並の所が多かった。

当日は、日本海側中心に雨が降った。低気圧に南風が吹き込み、四国と関東で春一番が吹いた。関東は各地で20℃を超え最高気温は4月下旬並となった。

黄砂の状況及び天気図（気象庁「日々の天気図」より）

黄砂の状況	前日	当日
観測なし	<p>17日(月)春の陽気 全国的に移動性高気圧に覆われ、晴れて気温が上昇。最高気温は西日本で4月中旬～下旬並、東～北日本で3月下旬～4月上旬並の所が多い。富山市と福井市でヒバリ初鳴。</p>	<p>18日(火)春一番 日本海側中心に雨。低気圧に南風が吹き込み、四国と関東で春一番。関東は各地で20℃を超え最高気温は4月下旬並。高知市で平年より4日早くソメイヨシノ開花、今季国内初。</p>

3. 当日のPM2.5濃度の状況

(濃度の状況、全国) 昼ごろまで四国及び東海付近で高濃度がみられ、午後は東海の一部で高濃度がみられた。(1時間値の状況)

【愛知県、三重県】一部の局で、1時間値が70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以上となる局がみられた。

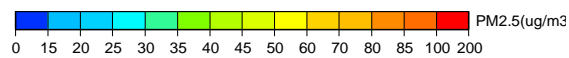
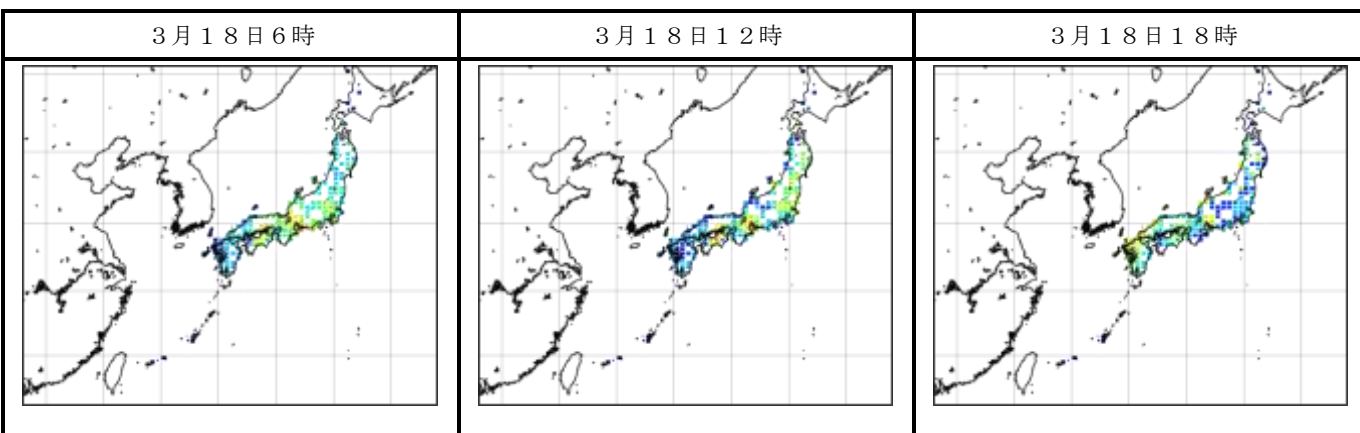
【香川県】夜半から昼過ぎにかけて70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以上となる局がみられ、その後は低下した。

(注意喚起の状況)

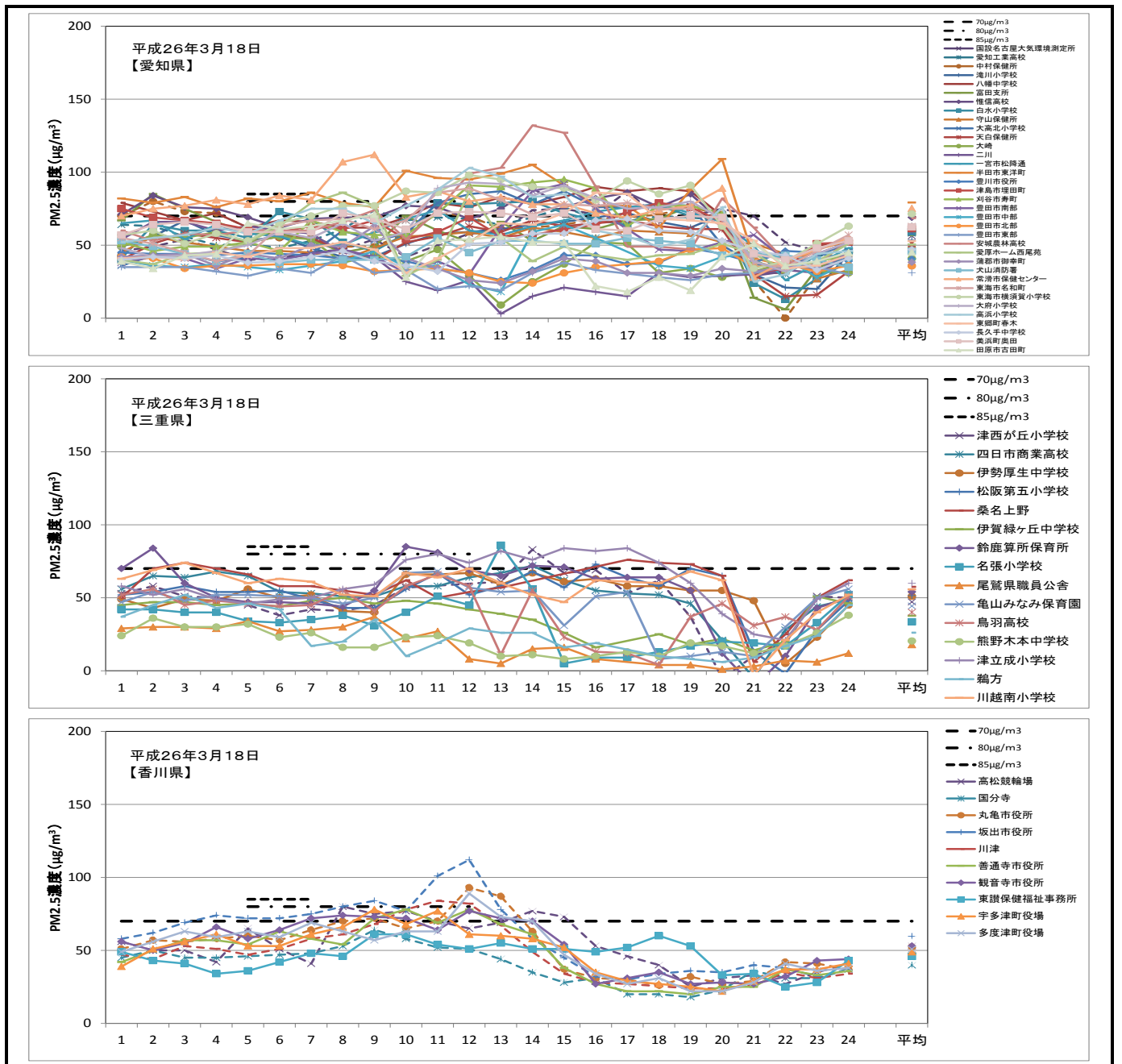
【愛知県】注意喚起をし、3局で日平均値が70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超過した。

【三重県、香川県】両県ともに注意喚起をしたが、日平均値が70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超過した局はなかった。

全国PM2.5濃度分布（「そらまめ君」速報値より）濃度は経度30分×緯度20分メッシュの平均値

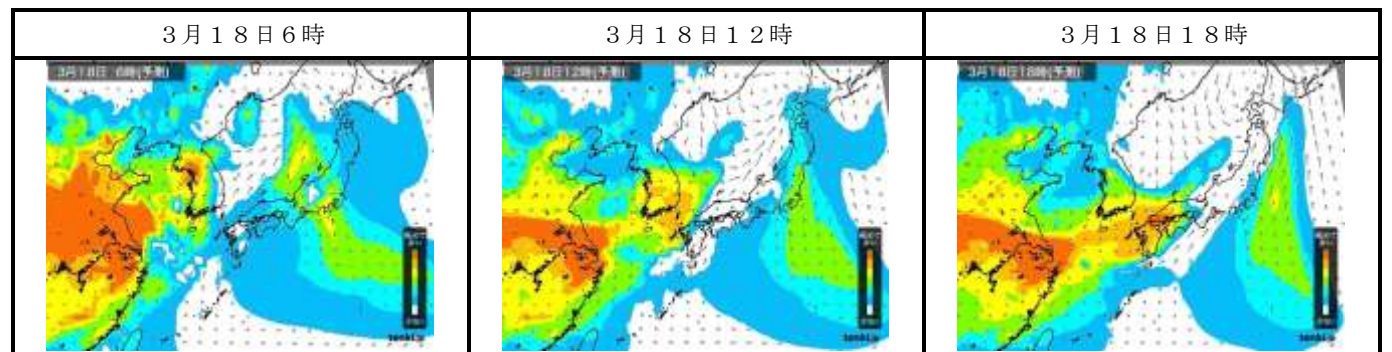


PM2.5濃度の時間変動



[参考] 広域PM2.5濃度予測結果

初期時刻：平成26年3月17日21時



※この予測は、気象モデルMM5改良モデル(SYNFOS)、化学輸送モデルCMAQ v 4.6、発生源データINTEX-b・REAS・GEIAにより実施されている。

別紙16 3月25日のPM2.5の状況

1. 自治体の注意喚起の状況

暫定的な指針となる値を超えた自治体		注意喚起したが、暫定的な指針となる値を超えなかった自治体	【大分県】17時注意喚起実施
注意喚起あり	注意喚起なし		
なし	なし		

注意喚起の状況

2. 当日の気象状況

前日は、高気圧に覆われ全国的に晴れた。朝は冷え込んだが、日中は気温が上がり最高気温は4月中～下旬並となった。当日は、東日本は晴れたが西日本は曇りや雨が降った。北日本は気圧の谷の影響で所々で雨が降った。全国的に気温は平年より高く、最高気温は関東を中心に5月並の所もあった。

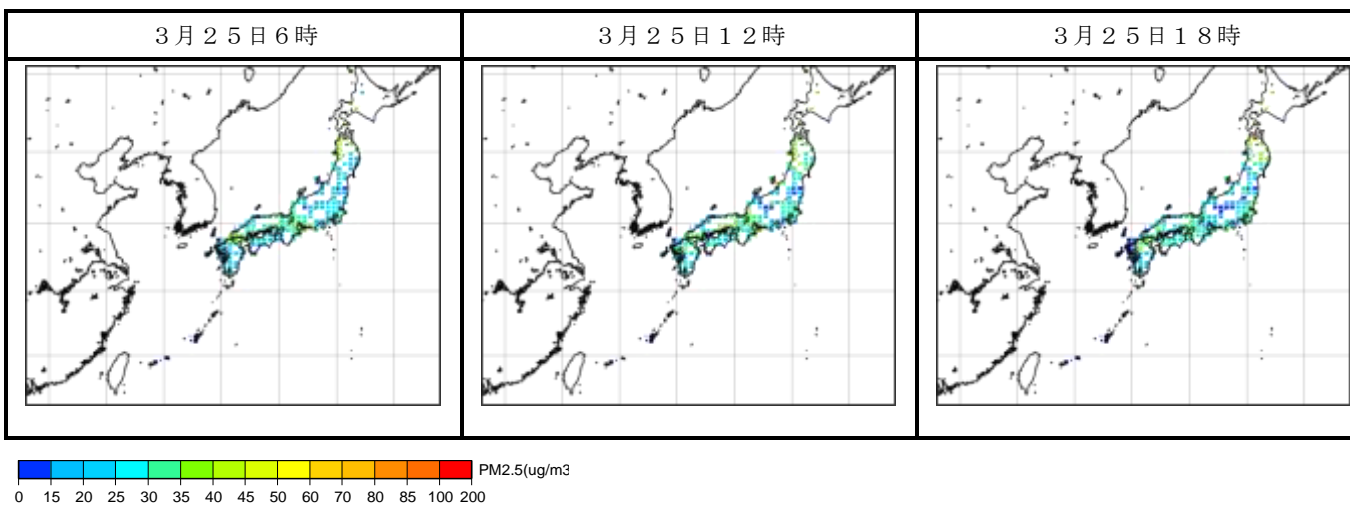
黄砂の状況及び天気図（気象庁「日々の天気図」より）

黄砂の状況	前日	当日
観測なし	<p>24日(月)全国的に晴天 高気圧に覆われ全国的に晴れ。朝は冷え込んだが、日中は気温が上がり最高気温は4月中～下旬並。松山市、名古屋市、岐阜市、静岡市でサクラ開花。モンシロチョウ初見も多数。</p>	<p>25日(火)東京などでサクラ開花 東日本は晴れたが西日本は曇りや雨。北日本は気圧の谷の影響で所々で雨。全国的に気温は平年より高く、最高気温は関東を中心に5月並の所も。広島市、横浜市などでもサクラ開花。</p>

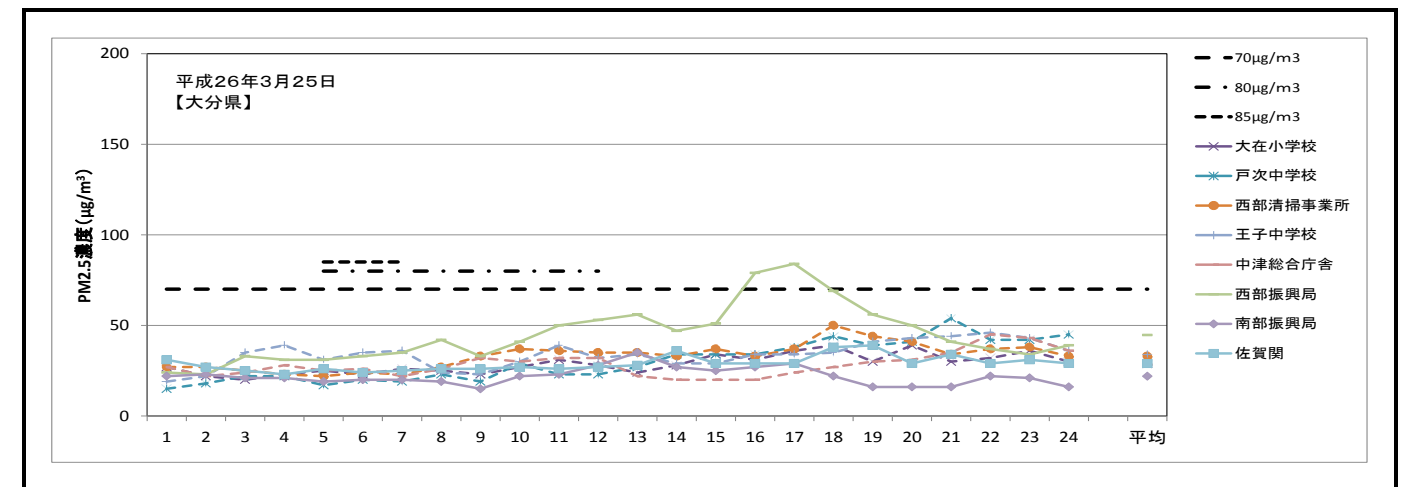
3. 当日のPM2.5濃度の状況

(濃度の状況、全国) 全国的に濃度が低かった。
(1時間値の状況)
【大分県】1局で、16～17時に1時間値が70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以上となった。
(注意喚起の状況)
【大分県】注意喚起をしたが、日平均値が70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超過した局はなかった。

全国PM2.5濃度分布（「そらまめ君」速報値より）濃度は経度30分×緯度20分メッシュの平均値

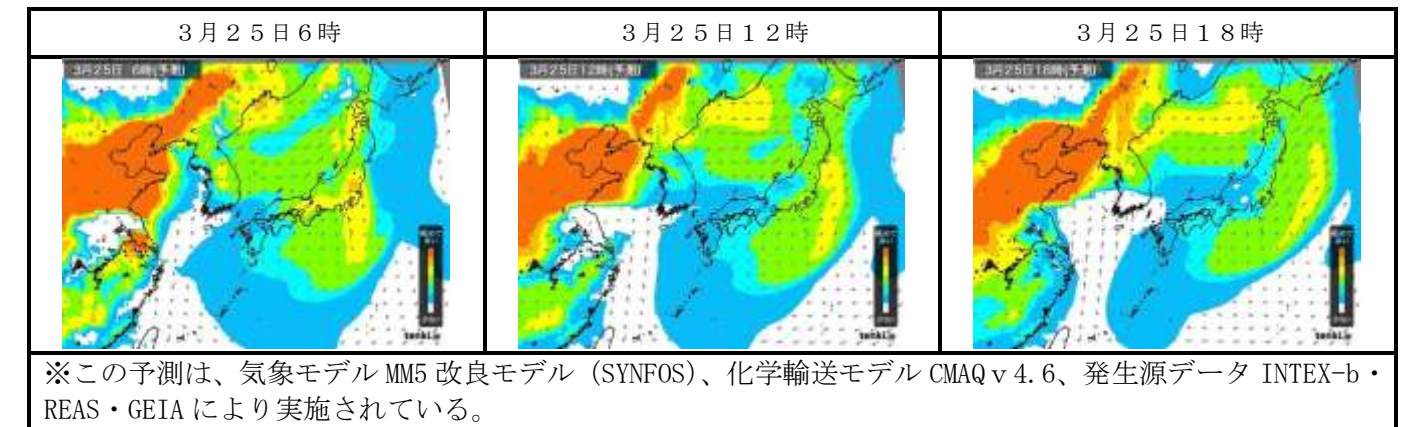


PM2.5濃度の時間変動



[参考]広域PM2.5濃度予測結果

初期時刻：平成26年3月24日21時



別紙17 3月27日のPM2.5の状況

1. 自治体の注意喚起の状況

暫定的な指針となる値を超えた自治体 注意喚起あり		注意喚起したが、暫定的な指針となる値を超えなかった自治体	注意喚起の状況
なし	なし	北海道	【北海道】8時注意喚起実施

2. 当日の気象状況

前日は、未明から西日本で降りだした雨がその後東日本や東北部に広がった。北海道は晴れた。北日本は所々で最高気温が5月並となった。

当日は、午後は全国的に晴れ間が出たが、関東～東海は雨が残った。最低気温は全国的に平年より高く西～東日本で5月並となった。宮古島市下里で52.5mm/1hの雨が降った。

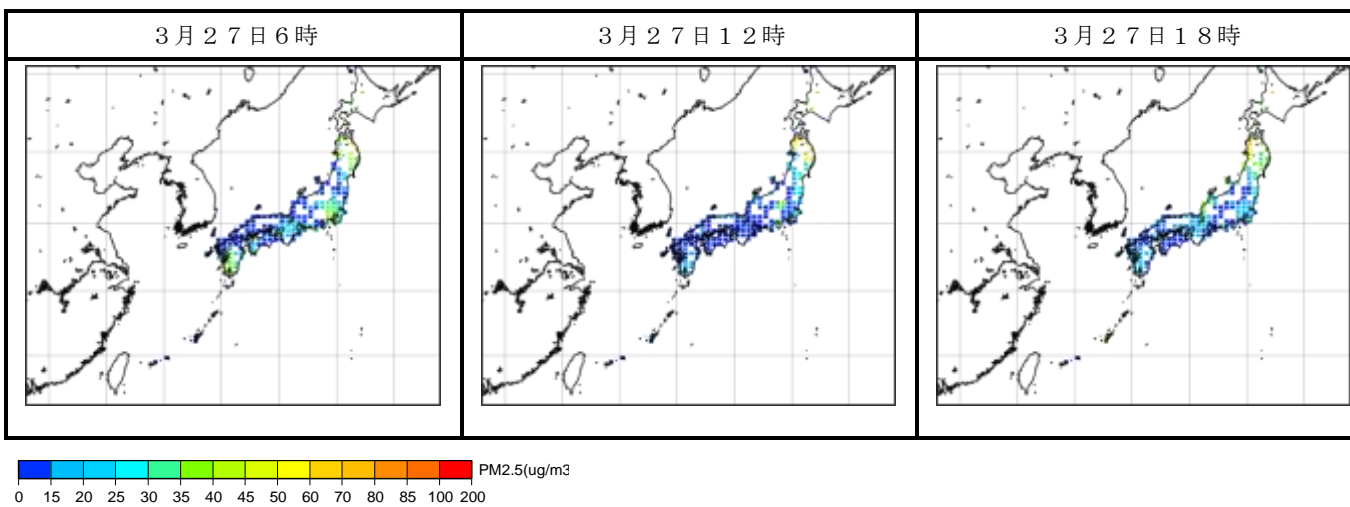
黄砂の状況及び天気図（気象庁「日々の天気図」より）

黄砂の状況	前日	当日
観測なし	<p>26日(水)佐賀で桜満開 未明から西日本で降りだした雨がその後東日本や東北部に広がる。北海道は晴れ。北日本は所々で最高気温が5月並に。高松市、和歌山市で桜開花、佐賀市で満開。</p>	<p>27日(木)全国的に暖かい朝 午後は全国的に晴れ間が出たが、関東～東海は雨残り。最低気温は全国的に平年より高く西～東日本で5月並。大阪市、京都市等7地点で桜開花。宮古島市下里で52.5mm/1h。</p>

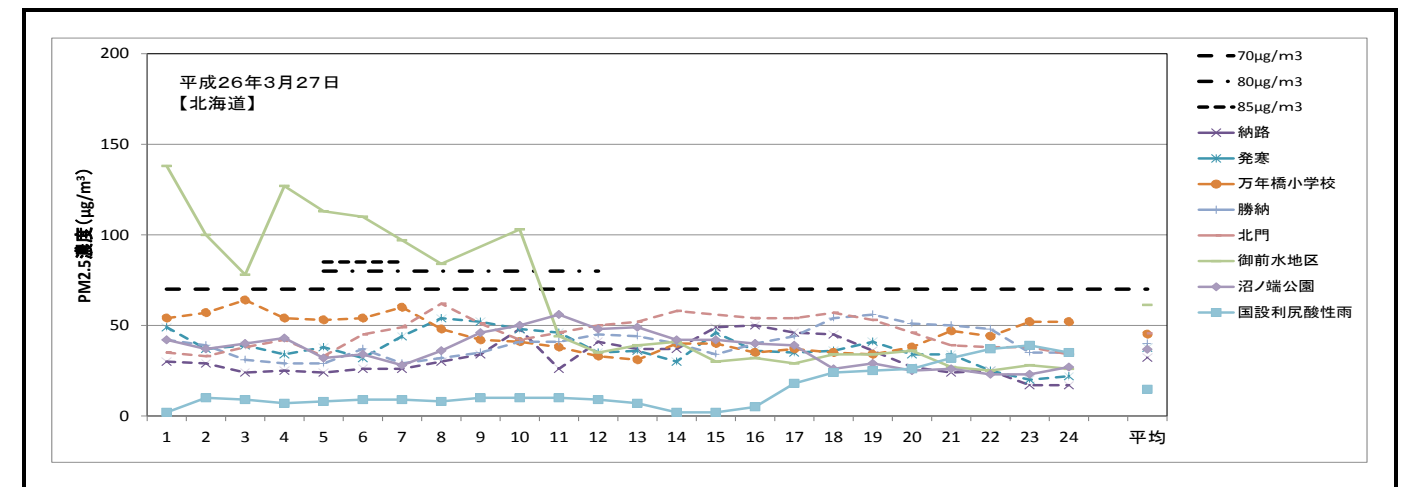
3. 当日のPM2.5濃度の状況

(濃度の状況、全国) 東北から北海道にかけて、少し濃度が高かった。大陸からの越境汚染も考えられる。
(1時間値の状況)
【北海道】1局で、午前中に1時間値が70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以上の局がみられた。
(注意喚起の状況)
【北海道】注意喚起をしたが、日平均値が70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超過した局はなかった。

全国PM2.5濃度分布（「そらまめ君」速報値より）濃度は経度30分×緯度20分メッシュの平均値

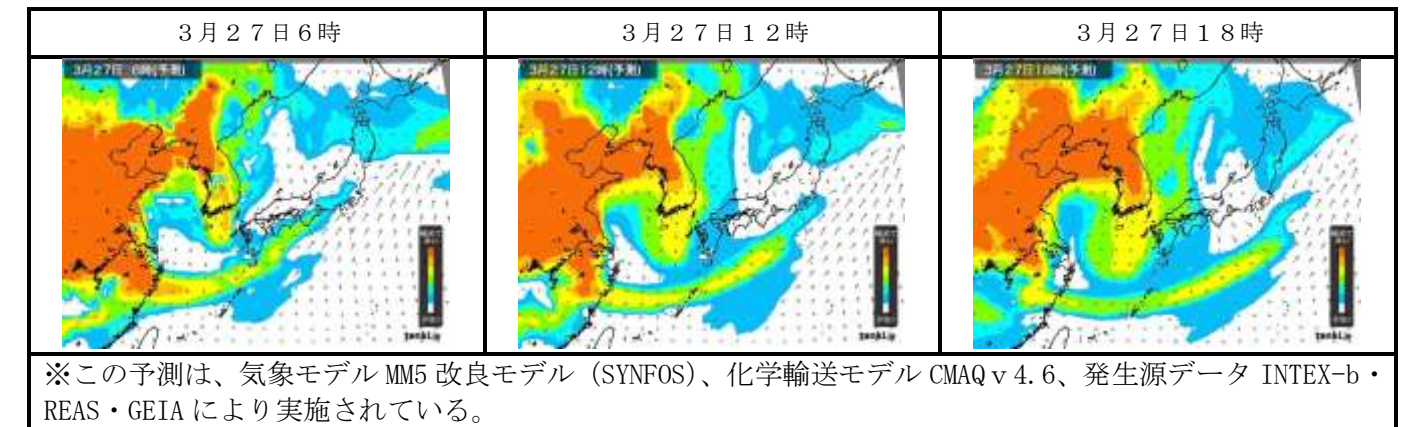


PM2.5濃度の時間変動



[参考] 広域PM2.5濃度予測結果

初期時刻：平成26年3月26日21時



別紙18 4月18日のPM2.5の状況

1. 自治体の注意喚起の状況

暫定的な指針となる値を超えた自治体 注意喚起あり	暫定的な指針となる値を超えなかった自治体 注意喚起なし	注意喚起したが、暫定的な指針となる値を超えなかった自治体	注意喚起の状況 【静岡県】13時注意喚起実施
なし	なし	静岡県	

2. 当日の気象状況

前日は、日中は高気圧に覆われて全国的に晴れ、近畿・東海を中心に夏日は今年最多の93地点(全国の約1割)となった。低気圧の接近により夜は西日本で雨が降った。
当日は、西日本の雨は、朝には東日本に到達した。九州では、東シナ海からの暖気により気温が下がらず、最低気温が5~6月並の所が多かった。

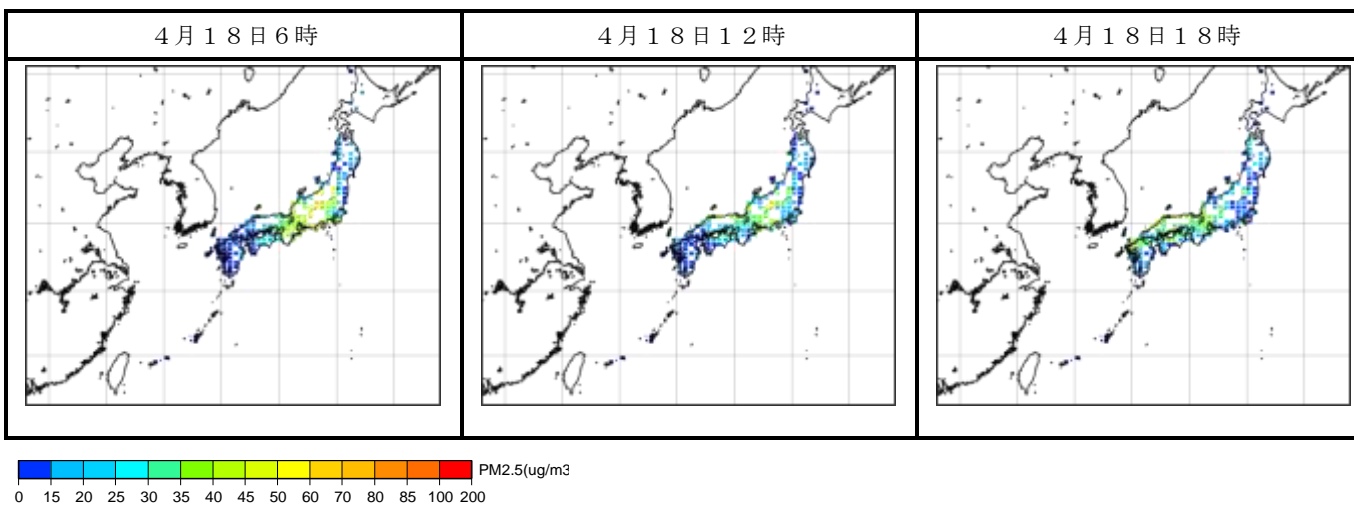
黄砂の状況及び天気図(気象庁「日々の天気図」より)

黄砂の状況	前日	当日
観測なし	<p>17日(木)夜、西から雨 日中は高気圧に覆われて全国的に晴れ、近畿・東海を中心に夏日は今年最多の93地点(全国の約1割)。低気圧の接近により夜は西日本で雨。長野市と山形市でサクラ満開。</p>	<p>18日(金)雨域が東進 西日本の雨は、朝には東日本に到達。九州では、東シナ海からの暖気により気温が下がらず、最低気温が5~6月並の所多い。茨城県南部を震源とする地震で、茨城など4県で震度4。</p>

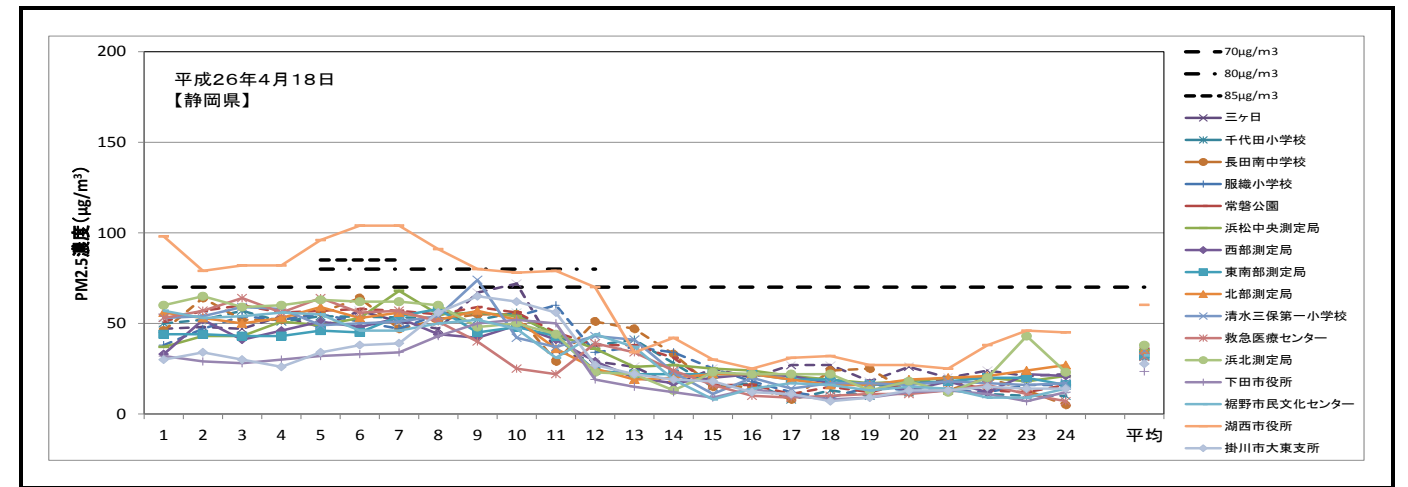
3. 当日のPM2.5濃度の状況

(濃度の状況、全国) 東海・北陸付近で少し高かった。
(1時間値の状況)
【静岡県】1局で、午前中に継続して1時間値が70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を上回る局がみられた。
(注意喚起の状況)
【静岡県】注意喚起をしたが、日平均値が70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超過した局はなかった。

全国PM2.5濃度分布(「そらまめ君」速報値より) 濃度は経度30分×緯度20分メッシュの平均値

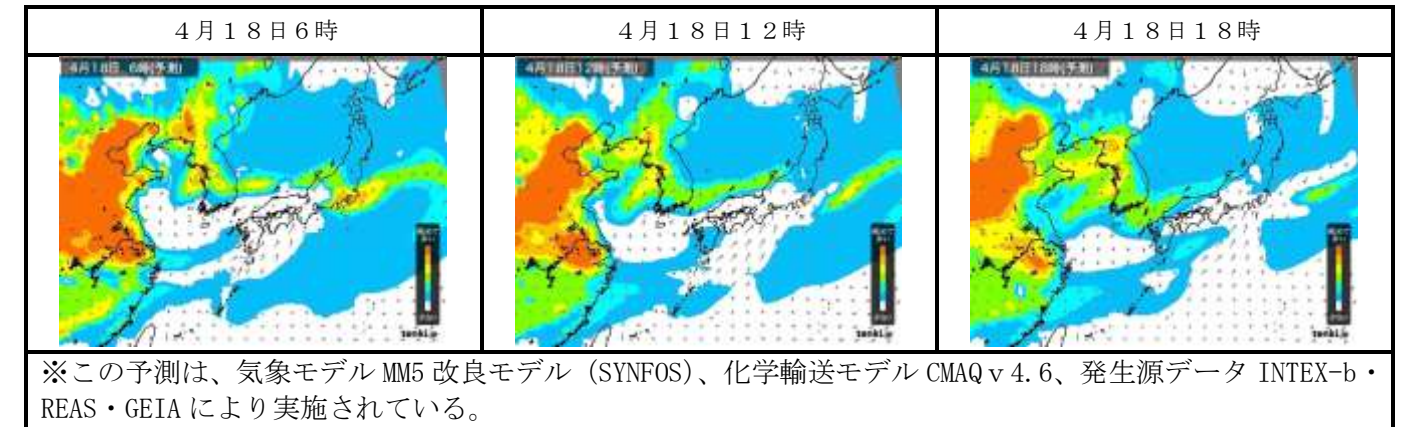


PM2.5濃度の時間変動



[参考] 広域PM2.5濃度予測結果

初期時刻：平成26年4月17日21時



別紙19 5月8日のPM2.5の状況

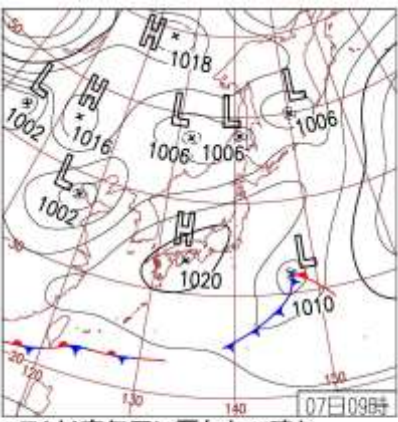
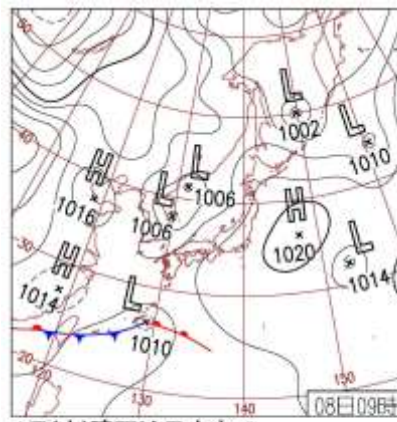
1. 自治体の注意喚起の状況

暫定的な指針となる値を超えた自治体		注意喚起したが、暫定的な指針となる値を超えなかった自治体	注意喚起の状況
注意喚起あり	注意喚起なし		
なし	なし	山口県	【山口県】16時注意喚起実施

2. 当日の気象状況

前日は、前線の影響を受けた沖縄や低気圧の影響を受けた北海道で雨が降った。他の地域はよく晴れ、放射冷却により九州等の26地点で最低気温の5月1位を更新した。
 当日は、日中は全国的に晴れた所が多かった。夜には日本海の低気圧の東進により山陰～東北日本海側で雨が降った。前線に近い沖縄・奄美も雨が降った。鹿児島県奄美市笠利で31.5mm/1hの激しい雨となった。

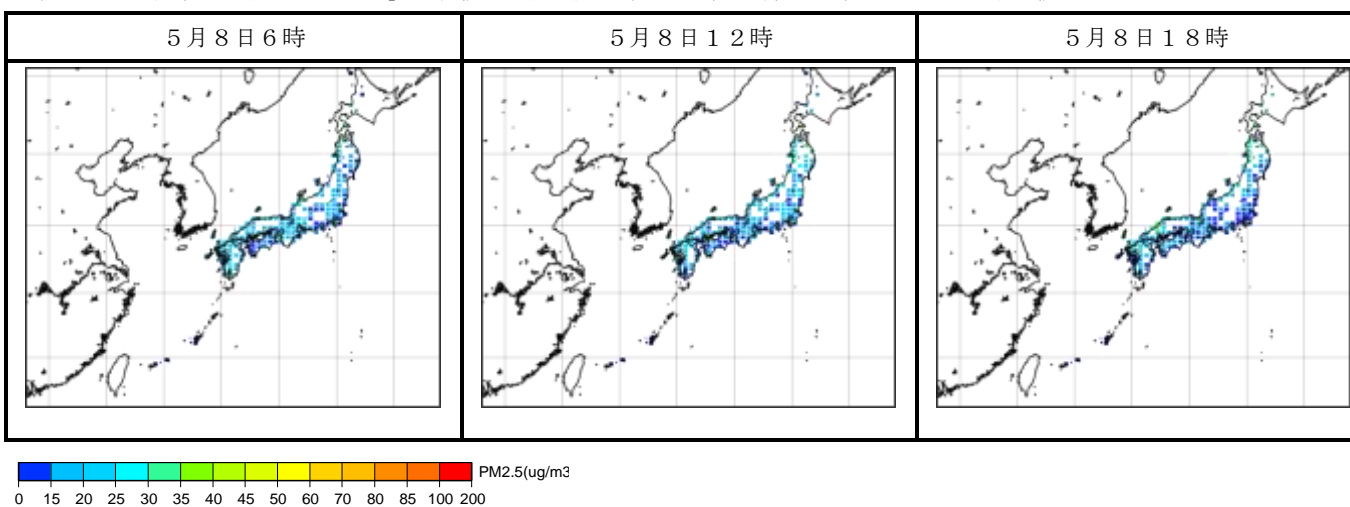
黄砂の状況及び天気図（気象庁「日々の天気図」より）

黄砂の状況	前日	当日
観測なし	 <p>7日(水)高気圧に覆われて晴れ 前線の影響を受けた沖縄や低気圧の影響を受けた北海道で雨。他の地域はよく晴れ、放射冷却により九州等の26地点で最低気温の5月1位を更新。網走市でエゾヤマザクラ開花。</p>	 <p>8日(木)晴天は日中まで 日中は全国的に晴れた所が多い。夜には日本海の低気圧の東進により山陰～東北日本海側で雨。前線に近い沖縄・奄美も雨。鹿児島県奄美市笠利で31.5mm/1hの激しい雨。</p>

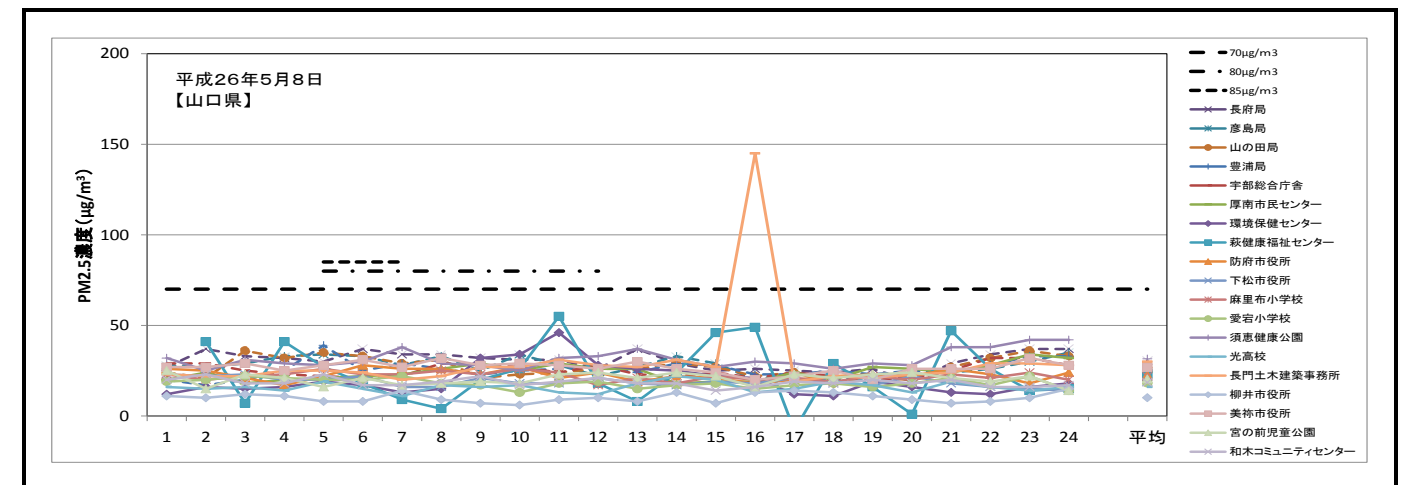
3. 当日のPM2.5濃度の状況

(濃度の状況、全国) 全国的にみると、濃度は低かった。
 (1時間値の状況)
【山口県】1局で、1時間のみ1時間値が70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を上回った。
 (注意喚起の状況)
【山口県】注意喚起をしたが、日平均値が70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超過した局はなかった。

全国PM2.5濃度分布（「そらまめ君」速報値より）濃度は経度30分×緯度20分メッシュの平均値

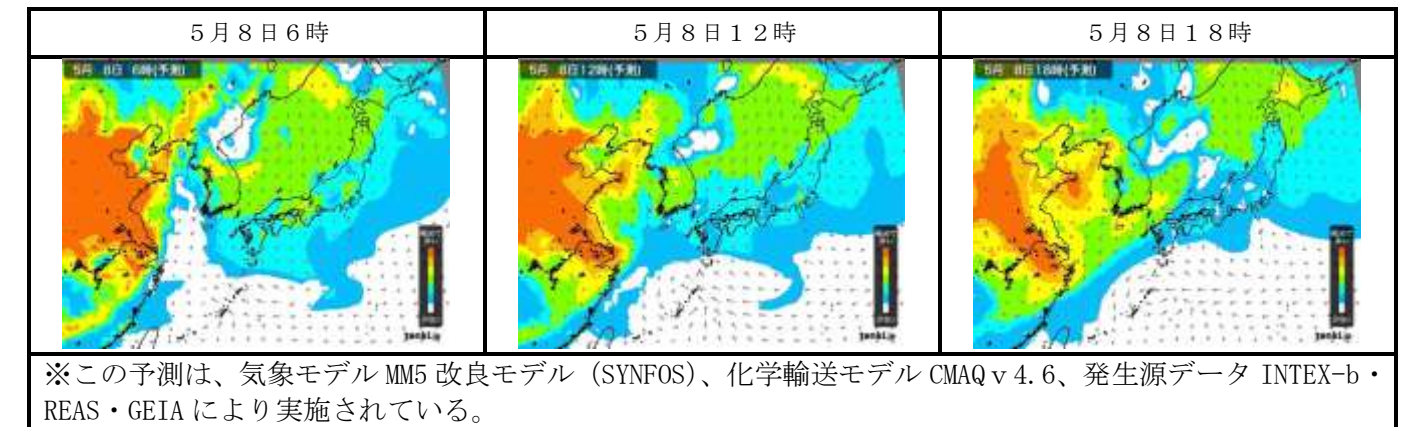


PM2.5濃度の時間変動



[参考]広域PM2.5濃度予測結果

初期時刻：平成26年5月7日21時



別紙 20 5月30日のPM2.5の状況

1. 自治体の注意喚起の状況

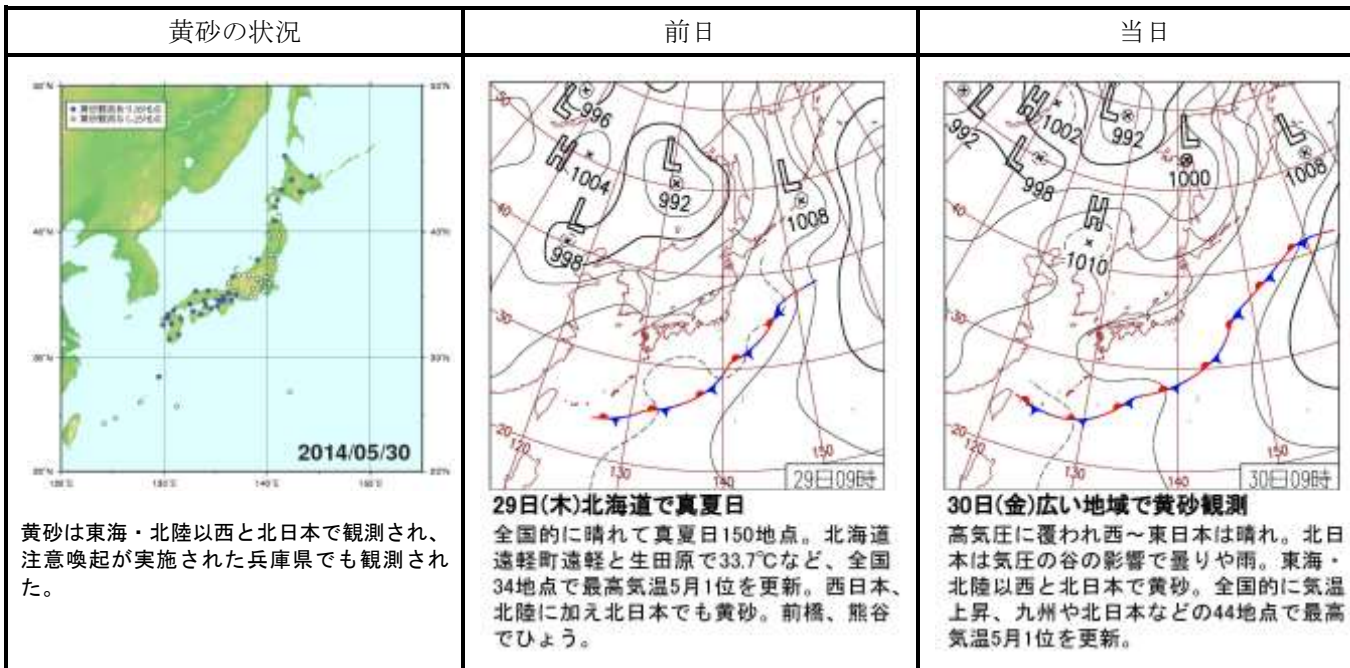
暫定的な指針となる値を超えた自治体		注意喚起したが、暫定的な指針となる値を超えなかった自治体	【兵庫県】14時注意喚起実施
注意喚起あり	注意喚起なし		
なし	なし	兵庫県	

2. 当日の気象状況

前日は、全国的に晴れて真夏日が150地点となった。北海道遠軽町遠軽と生田原で33.7℃など、全国34地点で最高気温5月1位を更新した。西日本、北陸に加え北日本でも黄砂が観測された。前橋、熊谷でひょうが降った。

当日は、高気圧に覆われ西～東日本は晴れた。北日本は気圧の谷の影響で曇りや雨が降った。東海・北陸以西と北日本で黄砂が観測された。全国的に気温が上昇し、九州や北日本などの44地点で最高気温5月1位を更新した。

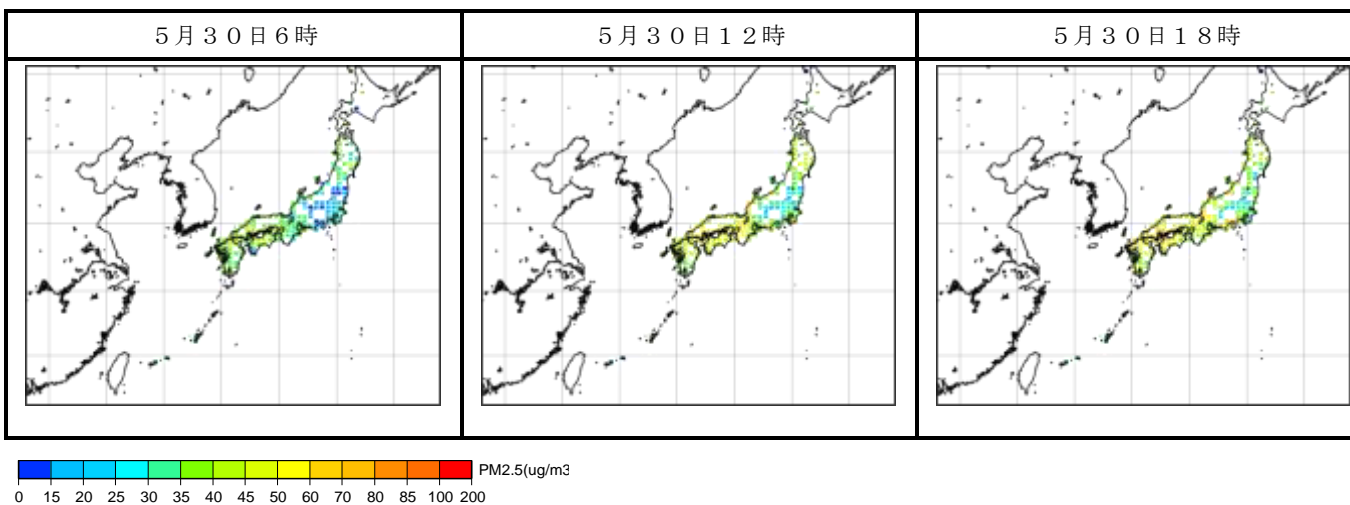
黄砂の状況及び天気図（気象庁「2014年05月30日黄砂観測地点の図および表」、「日々の天気図」より）



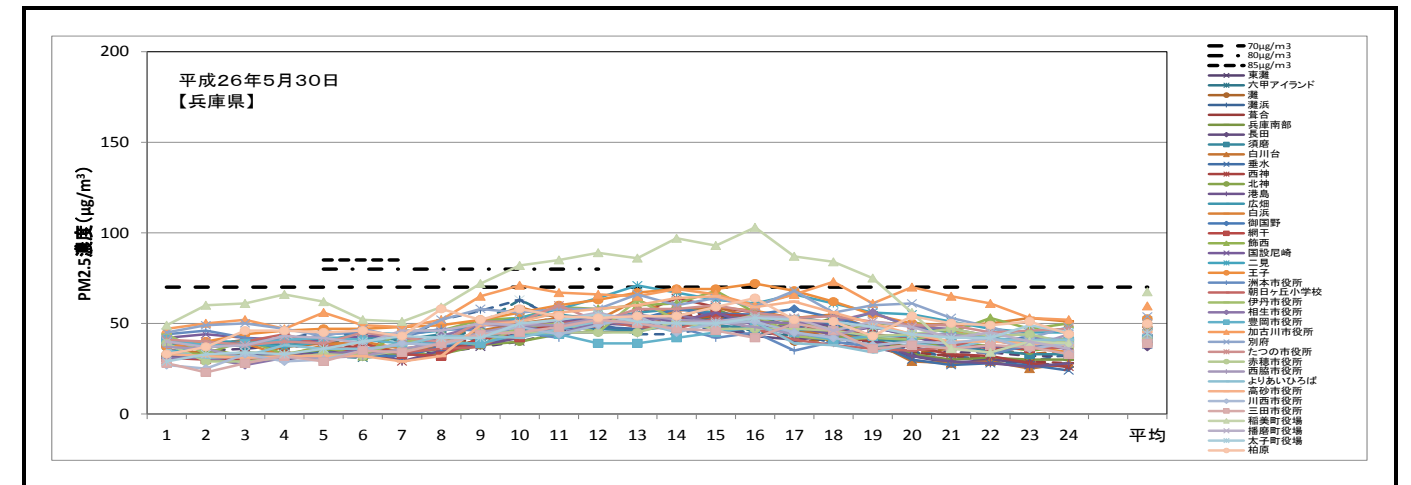
3. 当日のPM2.5濃度の状況

(濃度の状況、全国)九州から近畿にかけて少し高い濃度がみられた。
(1時間値の状況)
【兵庫県】1局で9～19時に継続して1時間値が70μg/m³を超えていた。
(注意喚起の状況)
【兵庫県】注意喚起をしたが、日平均値が70μg/m³を超過した局はなかった。

全国PM2.5濃度分布（「そらまめ君」速報値より）濃度は経度30分×緯度20分メッシュの平均値

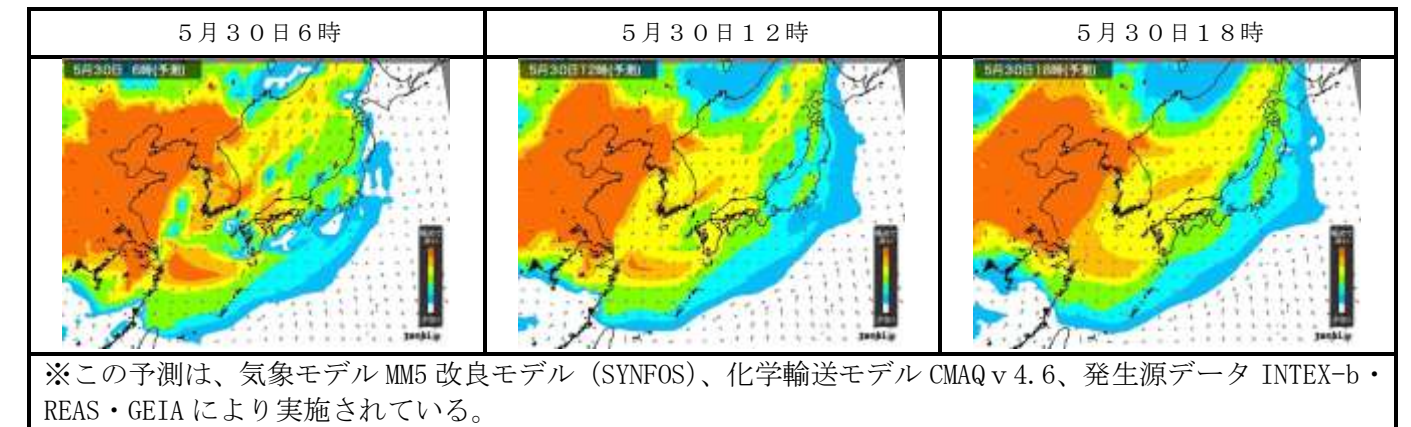


PM2.5濃度の時間変動



[参考]広域PM2.5濃度予測結果

初期時刻：平成26年5月29日21時



別紙 21 5月31日のPM2.5の状況

1. 自治体の注意喚起の状況

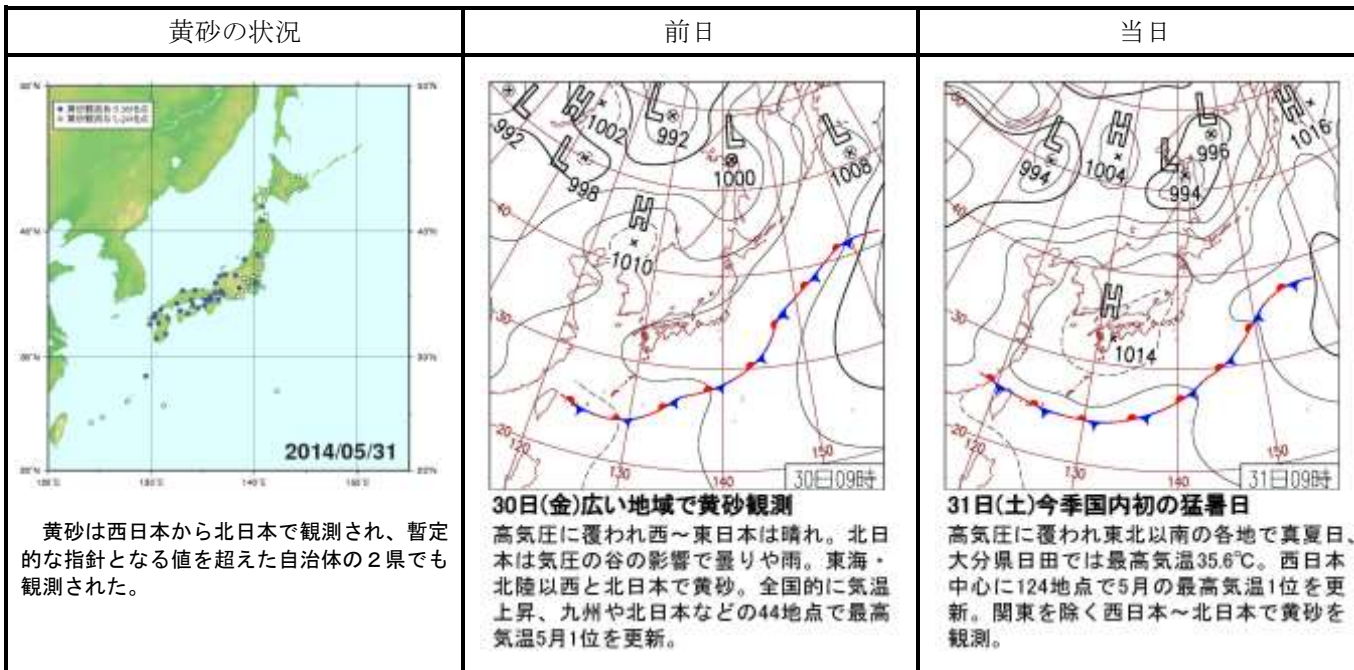
暫定的な指針となる値を超えた自治体 注意喚起あり	注意喚起したが、暫定的な指針となる値を超えなかった自治体 なし	注意喚起の状況 なし
なし	兵庫県、岡山県	なし

2. 当日の気象状況

前日は、高気圧に覆われ西～東日本は晴れた。北日本は気圧の谷の影響で曇りや雨が降った。東海・北陸以西と北日本で黄砂が観測された。全国的に気温が上昇し、九州や北日本などの44地点で最高気温5月1位を更新した。

当日は、高気圧に覆われ東北以南の各地で真夏日となり、大分県日田では最高気温が35.6℃となった。西日本を中心に124地点で5月の最高気温1位を更新した。西日本～北日本で黄砂が観測された。

黄砂の状況及び天気図（気象庁「2014年05月31日黄砂観測地点の図および表」、「日々の天気図」より）



3. 当日のPM2.5濃度の状況

(濃度の状況、全国)九州から東海付近で少し高い濃度がみられた。

(1時間値の状況)

【兵庫県】1局で10～19時に継続して1時間値が70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えていた。

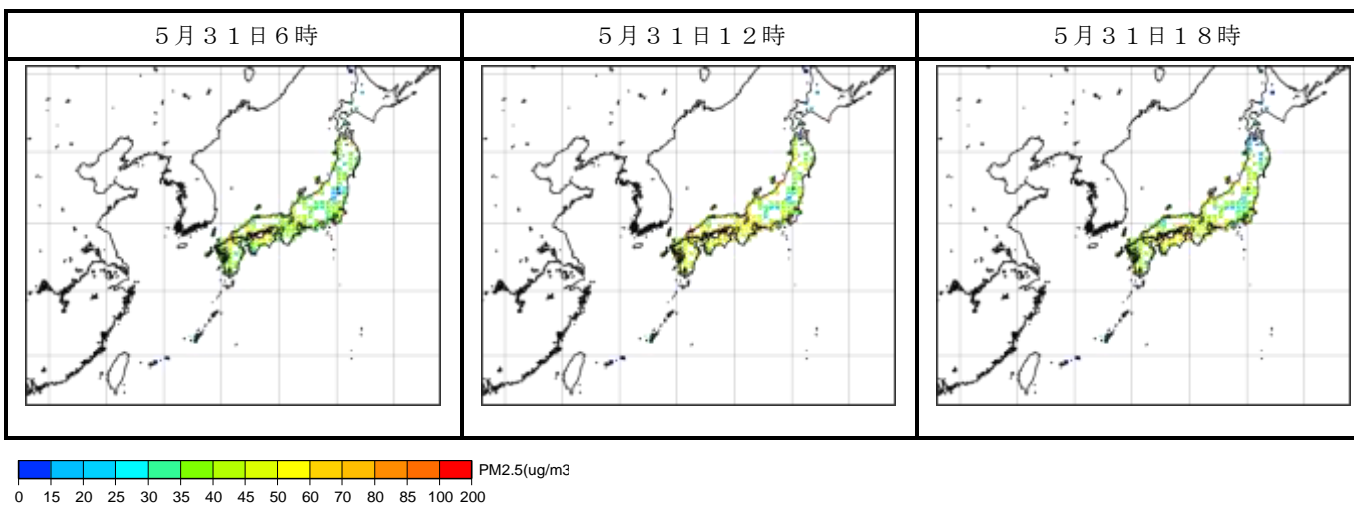
【岡山県】数局で1時間値が70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 付近で推移していた。

(注意喚起の状況)

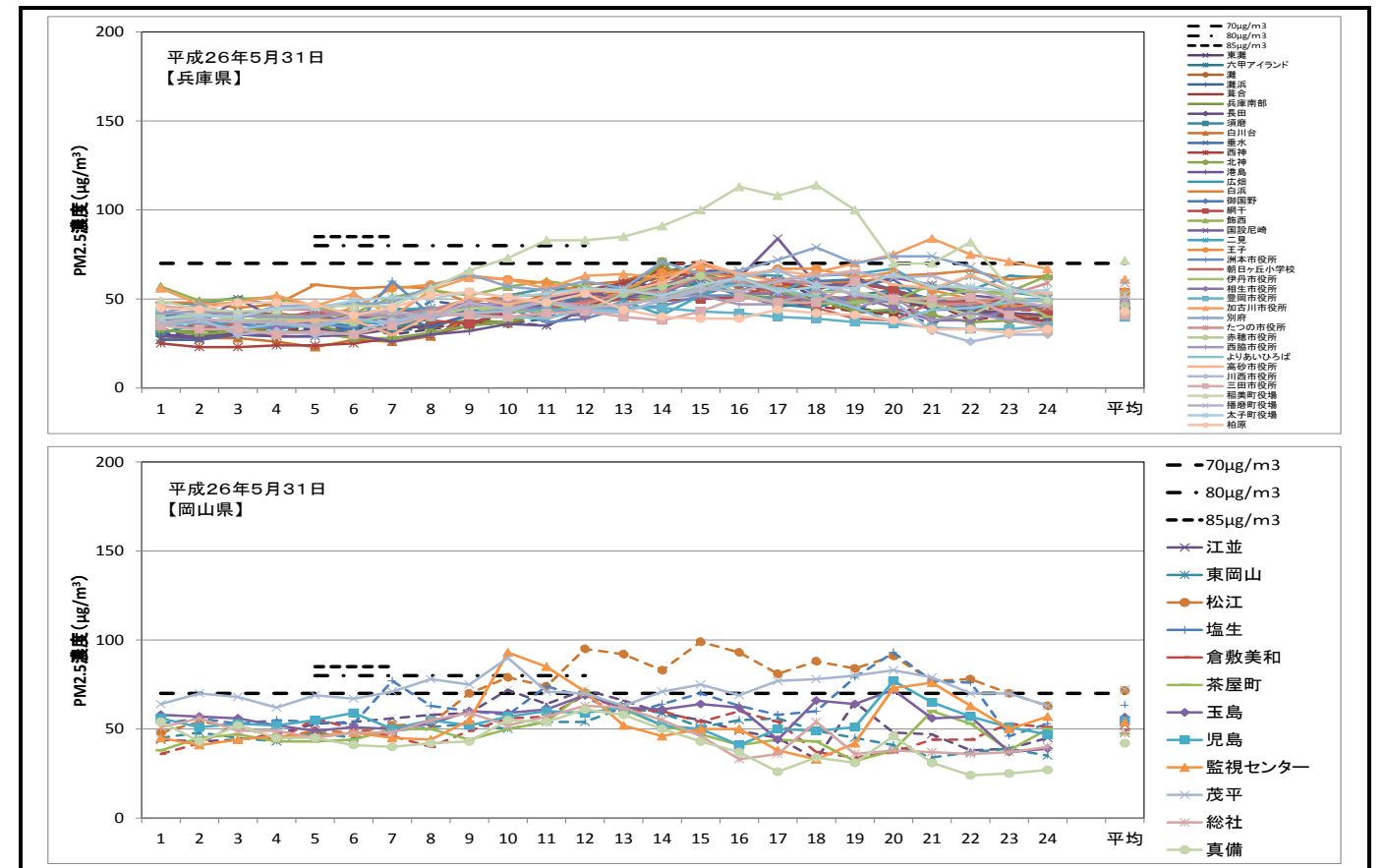
【兵庫県】注意喚起をしなかったが、1局で日平均値が70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超過していた。

【岡山県】注意喚起をしなかったが、2局で日平均値が70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超過していた。

全国PM2.5濃度分布（「そらまめ君」速報値より）濃度は経度30分×緯度20分メッシュの平均値

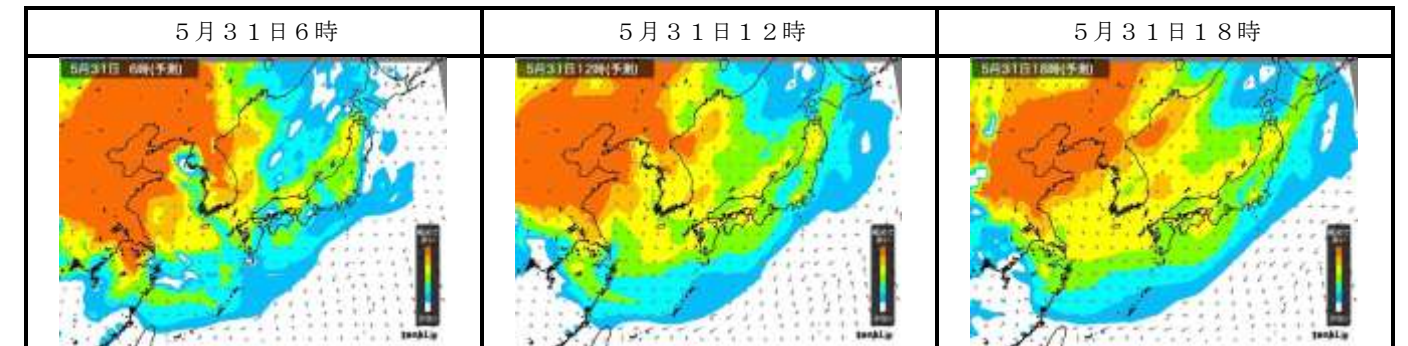


PM2.5濃度の時間変動



[参考]広域PM2.5濃度予測結果

初期時刻：平成26年5月30日21時



※この予測は、気象モデルMM5改良モデル(SYNFOS)、化学輸送モデルCMAQ v 4.6、発生源データINTEX-b・REAS・GEIAにより実施されている。

別紙22 6月1日のPM2.5の状況

1. 自治体の注意喚起の状況

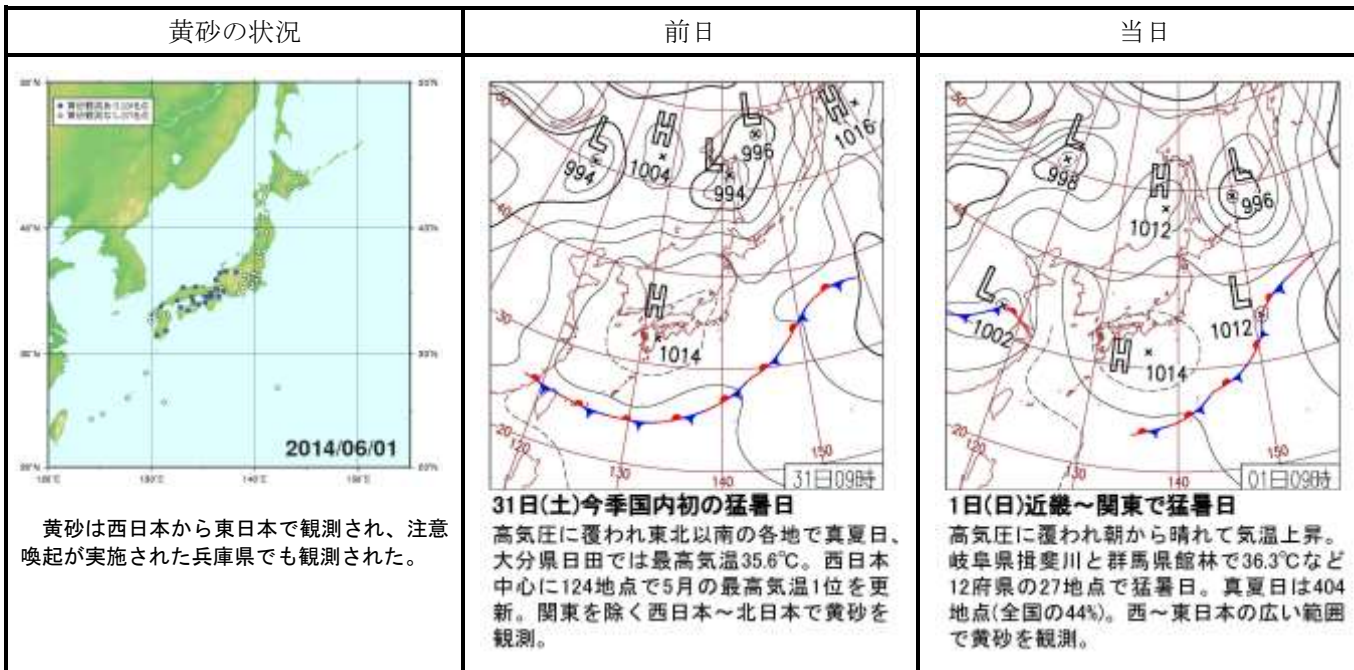
暫定的な指針となる値を超えた自治体		注意喚起したが、暫定的な指針となる値を超えなかった自治体	注意喚起の状況
注意喚起あり	注意喚起なし		
なし	なし	兵庫県、福岡県	【兵庫県】12時注意喚起実施 【福岡県】8時注意喚起実施

2. 当日の気象状況

前日は、高気圧に覆われ東北以南の各地で真夏日となり、大分県日田では最高気温が35.6℃となった。西日本を中心に124地点で5月の最高気温1位を更新した。西日本～北日本で黄砂が観測された。

当日は、高気圧に覆われ朝から晴れて気温が上昇した。岐阜県揖斐川と群馬県館林で36.3℃など12府県の27地点で猛暑日となった。真夏日は404地点(全国の44%)であった。西～東日本の広い範囲で黄砂が観測された。

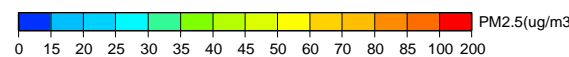
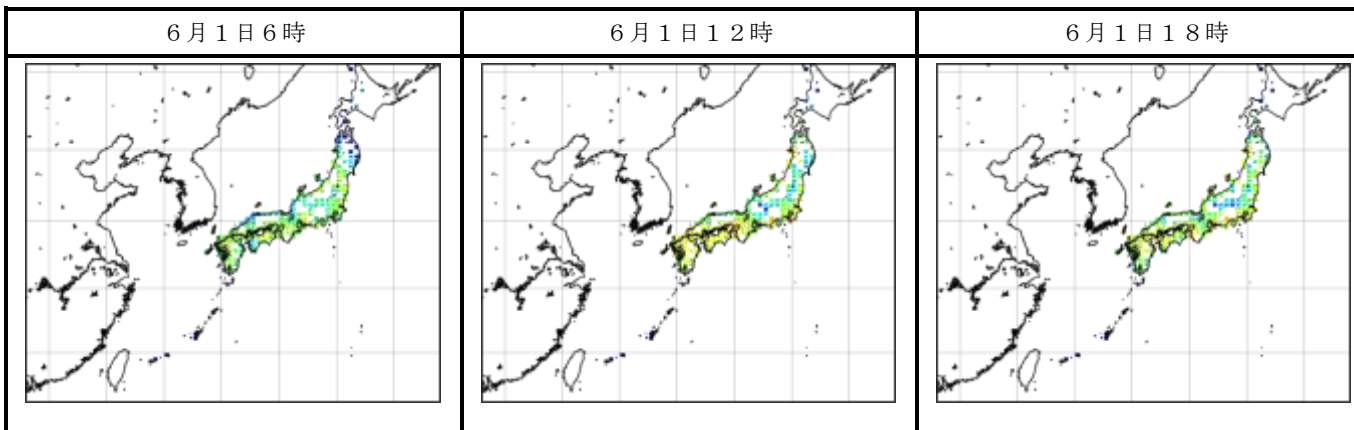
黄砂の状況及び天気図(気象庁「2014年06月01日黄砂観測地点の図および表」、「日々の天気図」より)



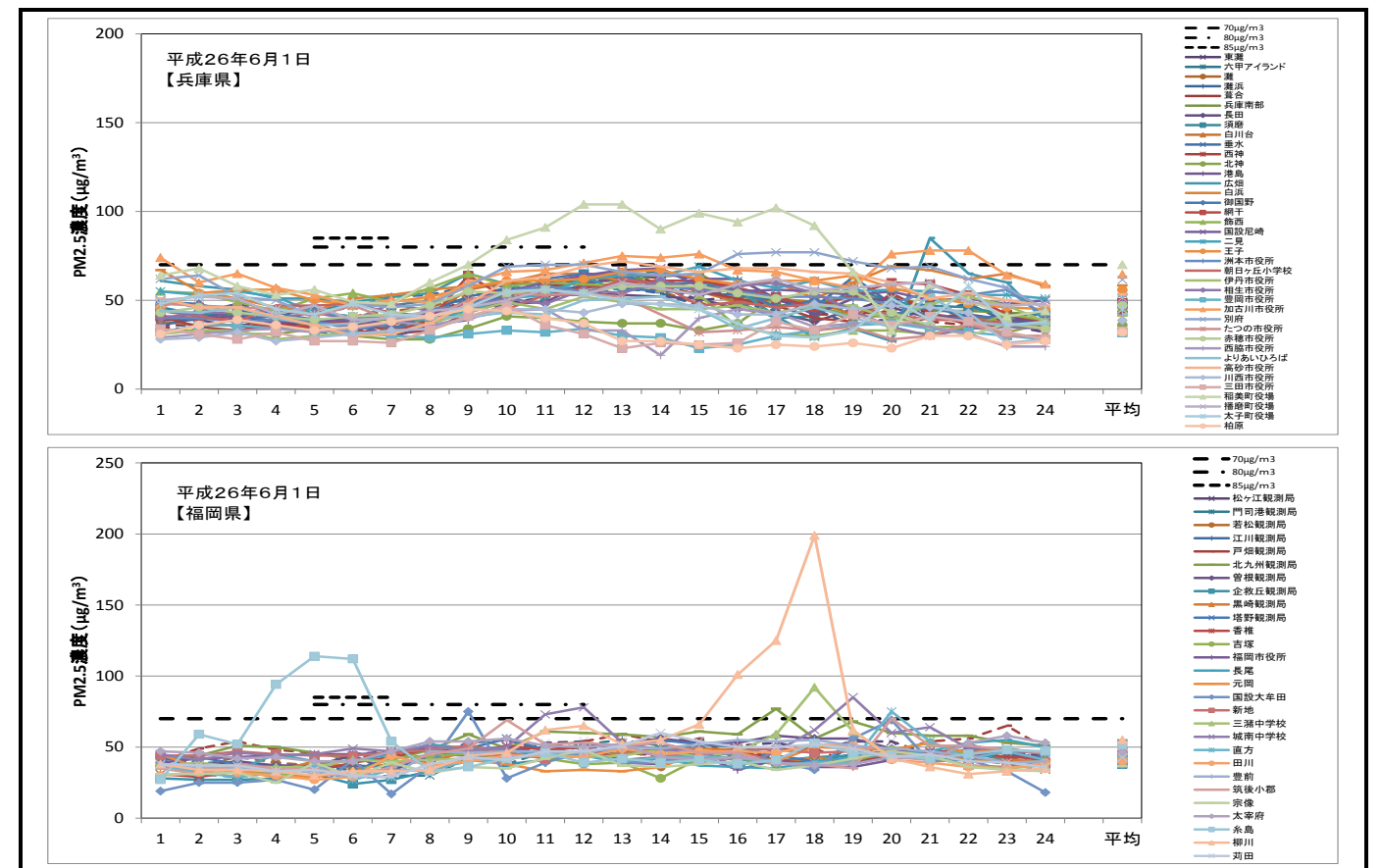
3. 当日のPM2.5濃度の状況

(濃度の状況、全国) 午後、九州から東海で少し濃度が高い地域がみられた。
(1時間値の状況)
【兵庫県】 昼前から夕方、夜間に70μg/m³を超えた局がみられた。
【福岡県】 午前中と夕方に、70μg/m³を超えた局がみられたが、以降は低下した。
(注意喚起の状況)
【兵庫県、福岡県】 注意喚起をしたが、日平均値が70μg/m³を超過した局はなかった。

全国PM2.5濃度分布(「そらまめ君」速報値より) 濃度は経度30分×緯度20分メッシュの平均値

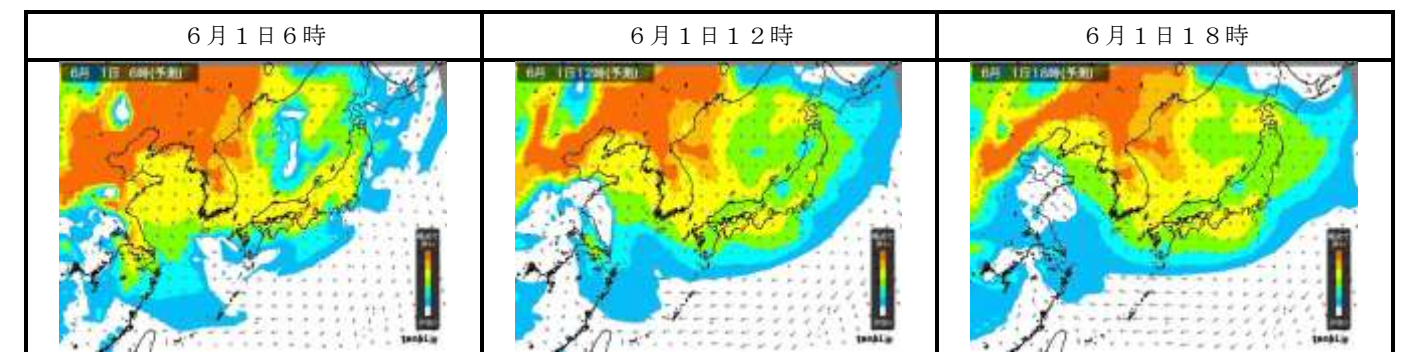


PM2.5濃度の時間変動



[参考] 広域PM2.5濃度予測結果

初期時刻：平成26年5月31日21時



※この予測は、気象モデルMM5改良モデル(SYNFOS)、化学輸送モデルCMAQ v 4.6、発生源データINTEX-b・REAS・GEIAにより実施されている。

別紙 23 6月3日のPM2.5の状況

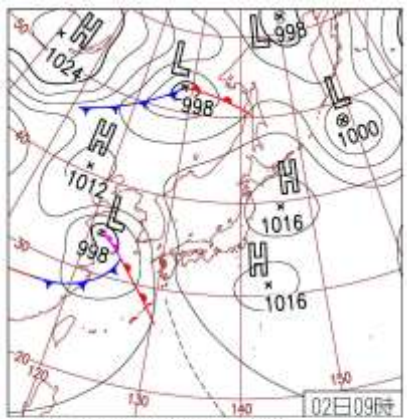
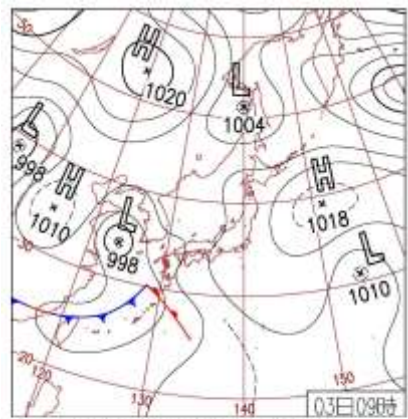
1. 自治体の注意喚起の状況

暫定的な指針となる値を超えた自治体		注意喚起したが、暫定的な指針となる値を超えなかった自治体	注意喚起の状況
注意喚起あり	注意喚起なし		
なし	なし	埼玉県	【埼玉県】17時注意喚起実施

2. 当日の気象状況

前日は、低気圧と前線の接近で沖縄～九州は雨が降った。九州南部と北部で梅雨入りが発表された。高気圧に覆われ東～北日本は晴れて気温が上昇した。猛暑日は3地点、真夏日は328地点であった。西日本で黄砂が観測された。
 当日は、東～北日本は晴れて暑かった。北海道音更町駒場で37.8℃、観測史上1位となった。低気圧と前線が接近した西日本以南は曇りや雨となった。鹿児島県南種子町上中で64.5mm/1hの雨となった。四国で梅雨入りが発表された。

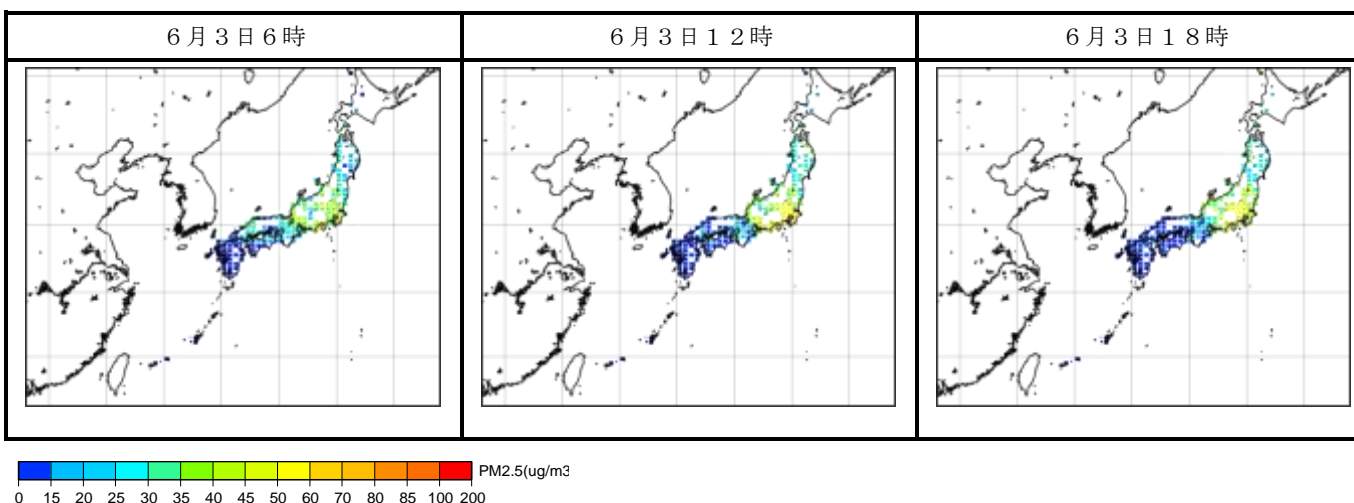
黄砂の状況及び天気図（気象庁「日々の天気図」より）

黄砂の状況	前日	当日
観測なし	 <p>2日(月)九州、梅雨入り発表 低気圧と前線の接近で沖縄～九州は雨。九州南部と北部で梅雨入りを発表。高気圧に覆われ東～北日本は晴れて気温上昇。猛暑日3地点、真夏日328地点。西日本で黄砂観測。</p>	 <p>3日(火)北海道17地点で猛暑日 東～北日本は晴れて暑い。北海道音更町駒場で37.8℃、観測史上1位。低気圧と前線が接近した西日本以南は曇りや雨。鹿児島県南種子町上中で64.5mm/1h。四国で梅雨入り発表。</p>

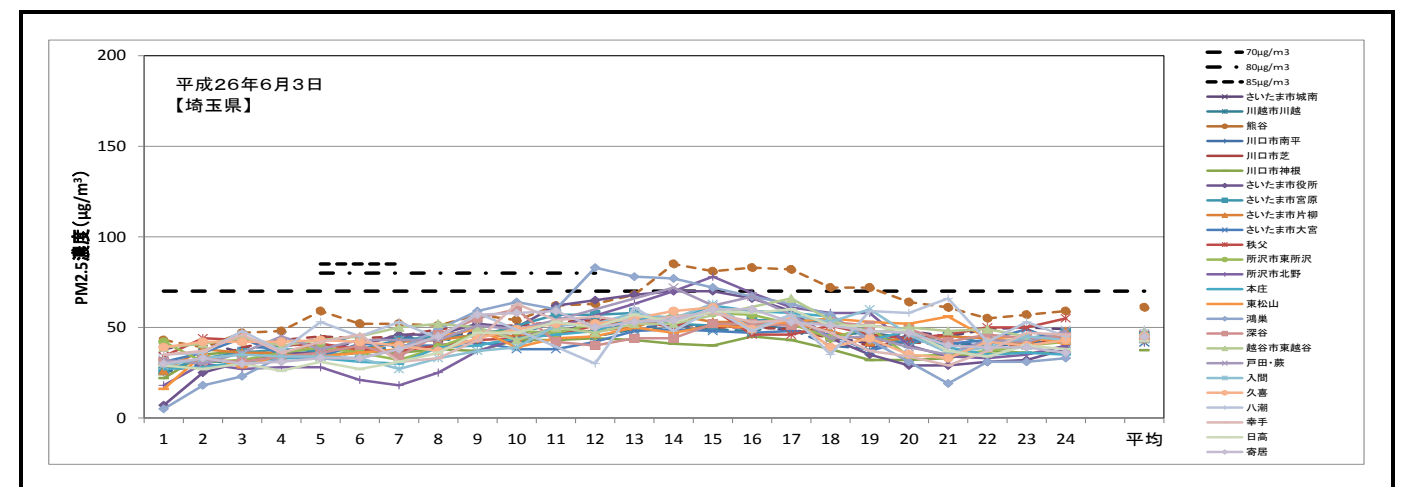
3. 当日のPM2.5濃度の状況

(濃度の状況、全国) 午後に東海から関東付近で少し濃度が高かった。
 (1時間値の状況)
【埼玉県】 昼過ぎから夕方まで70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた局がみられたが、その後は低下した。
 (注意喚起の状況)
【埼玉県】 注意喚起をしたが、日平均値が70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超過した局はなかった。

全国PM2.5濃度分布（「そらまめ君」速報値より）濃度は経度30分×緯度20分メッシュの平均値

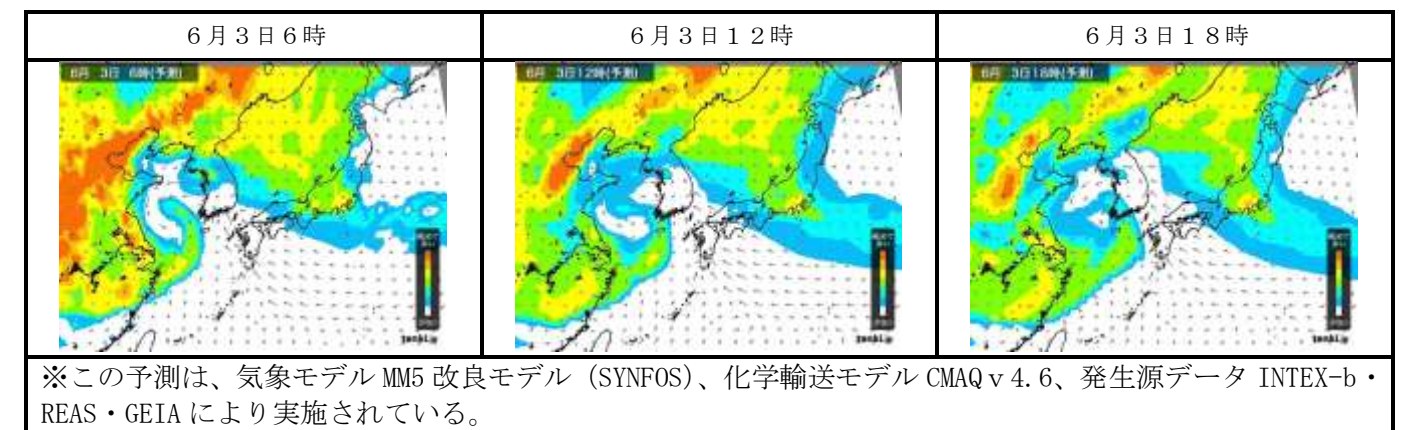


PM2.5濃度の時間変動



[参考] 広域PM2.5濃度予測結果

初期時刻：平成26年6月2日21時



別紙24 7月26日のPM2.5の状況

1. 自治体の注意喚起の状況

暫定的な指針となる値を超えた自治体		注意喚起したが、暫定的な指針となる値を超えなかった自治体	注意喚起の状況
注意喚起あり	注意喚起なし		
北海道	なし	なし	【北海道】8時注意喚起実施

2. 当日の気象状況

前日は、西～東日本で猛暑となり、岐阜県多治見で最高気温が39.3℃となった。近畿、東海を中心とする18地点で最高気温の7月1位を更新した。北海道で、シベリアの森林火災が原因と見られる煙霧が観測された。

当日は、東北以南は晴れて気温が上昇し、猛暑日は231地点となった。滋賀県東近江市桜川東38.8℃など14地点で最高気温の史上1位記録を更新した。北海道は煙霧が続いたが低気圧接近による雨で解消された。

黄砂の状況及び天気図（気象庁「日々の天気図」より）

黄砂の状況	前日	当日
観測なし	<p>25日(金)猛暑続く 西～東日本で猛暑、岐阜県多治見で最高気温39.3℃。近畿、東海を中心とする18地点で最高気温の7月1位を更新。北海道で、シベリアの森林火災が原因と見られる煙霧を観測。</p>	<p>26日(土)暑さのピーク 東北以南は晴れて気温上昇、猛暑日231地点。滋賀県東近江市桜川東38.8℃など14地点で最高気温の史上1位記録を更新。北海道は煙霧が続いたが低気圧接近による雨で解消。</p>

3. 当日のPM2.5濃度の状況

(濃度の状況、全国) 早朝から昼ごろまで、北海道で高濃度がみられた。北海道の公表によると、バイオマス燃焼由来の汚染物質が大陸から長距離輸送により、北海道に運ばれてきたことが推察される。

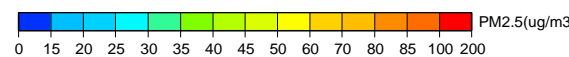
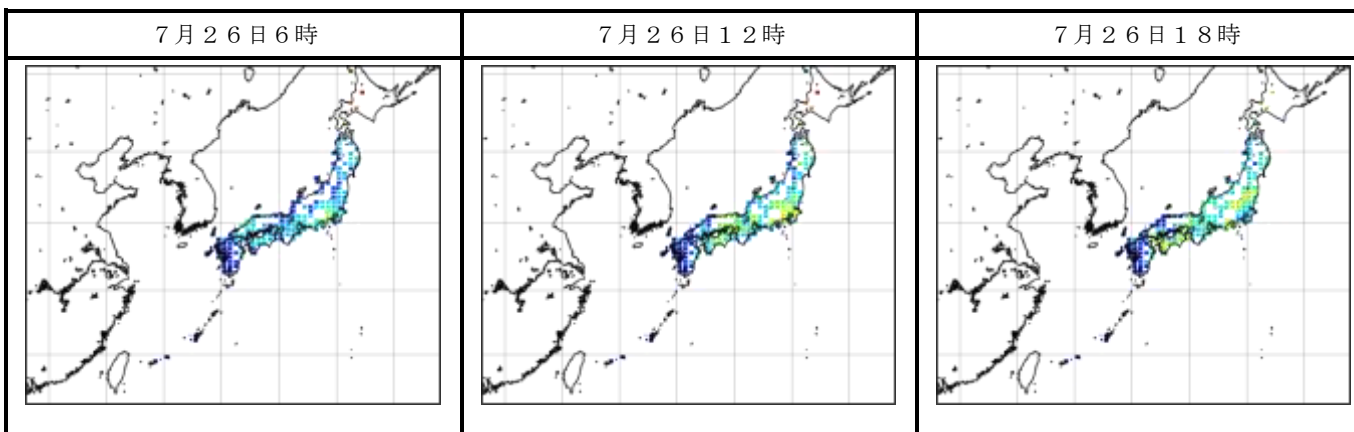
(1時間値の状況)

【北海道】夕方まで70µg/m³を超えた局がみられたが、その後は低下した。

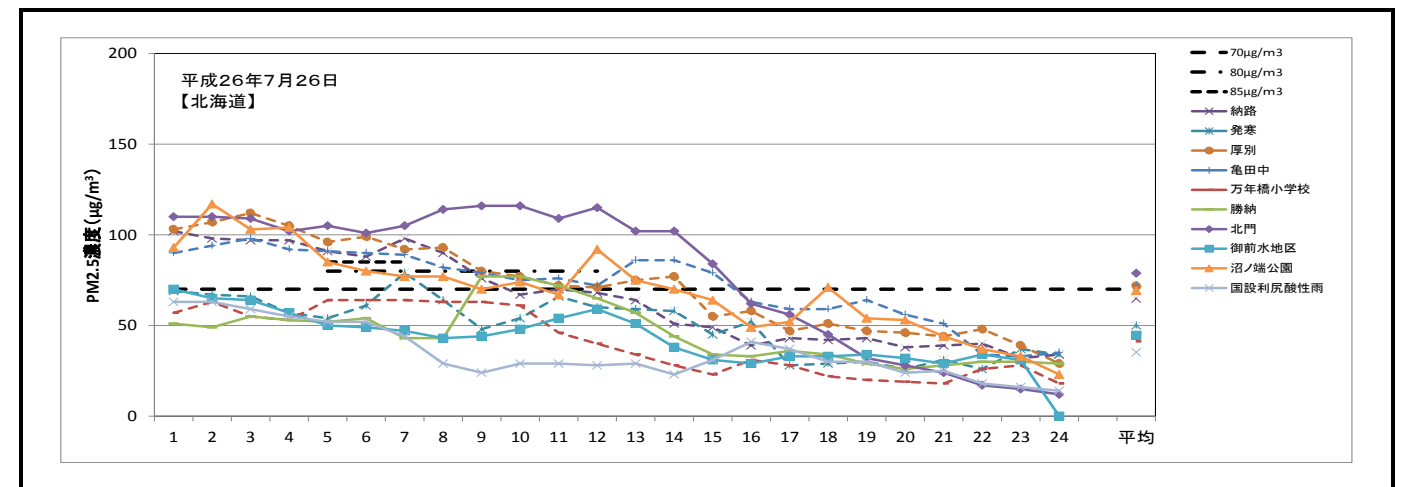
(注意喚起の状況)

【北海道】注意喚起をし、1局で70µg/m³を超過した。

全国PM2.5濃度分布（「そらまめ君」速報値より）濃度は経度30分×緯度20分メッシュの平均値



PM2.5濃度の時間変動



[参考]広域PM2.5濃度予測結果

初期時刻：平成26年7月25日21時

