

光化学スモッグの発生状況と対策

(平成30年度)

千葉県環境生活部大気保全課

はじめに

千葉県では、光化学スモッグの発生及びそれに伴う被害を防止するため、昭和46年度から「千葉県大気汚染緊急時対策実施要綱」を定め、光化学スモッグが発生しやすい4月から10月までの期間において、関係機関、関係市町村及び緊急時協力工場等の御協力を得ながら、注意報等の発令や汚染物質の排出削減措置等の緊急時対策を実施しています。

平成30年度においては光化学スモッグ注意報を9日発令しました。注意報の発令日数は、過去10年間の平均発令日数（10.7日）を下回りました。

今後も、光化学スモッグの原因物質である窒素酸化物や揮発性有機化合物（VOC）の排出抑制など、大気汚染防止対策をより一層推進し、光化学スモッグ発生未然防止に努めるとともに、テレホンサービス、県ホームページ及びちば大気環境メールにより、県民の皆様への迅速な情報提供に努めてまいります。

最後に、緊急時対策を推進するに当たり、多大な御協力をいただいた関係機関、関係市町村及び緊急時協力工場等の方々に対し、深く感謝するとともに、本書を通じて光化学スモッグ対策に対する一層の御理解と御協力をいただければ幸いです。

平成31年3月

千葉県環境生活部大気保全課長 北橋 伸一

目 次

[I] 光化学スモッグの発生状況と対策

| | | |
|-----|-------------------|---|
| 1 | 光化学スモッグ注意報等の発令状況等 | 1 |
| (1) | 注意報等の発令状況 | 1 |
| (2) | 被害の届出状況 | 6 |
| (3) | 期間外の状況 | 6 |
| 2 | 光化学スモッグ対策 | 7 |
| (1) | 緊急時対策 | 7 |
| (2) | 発生源対策 | 9 |

[II] 資 料

| | | |
|-----|-----------------------------|----|
| 1 | 平成30年度の状況 | 11 |
| (1) | 注意報等発令日の最高濃度等一覧 | 11 |
| (2) | オキシダント濃度の局別及び月別高濃度出現状況 | 12 |
| 2 | 年度別推移 | 23 |
| (1) | 光化学スモッグ注意報等の発令状況の年度別推移 | 23 |
| (2) | 光化学スモッグによると思われる被害届出者数の年度別推移 | 25 |
| (3) | 関東地方の光化学スモッグ注意報等の発令状況等 | 27 |
| (4) | 千葉特別地域気象観測所等における気象状況 | 29 |

[I] 光化学スモッグの発生状況と対策

1 光化学スモッグ注意報等の発令状況等

(1) 注意報等の発令状況

千葉県では、「大気汚染防止法」に基づき、昭和46年度から「千葉県大気汚染緊急時対策実施要綱」を定め、光化学スモッグの発生しやすい4月から10月までの間、図1-1の測定局において表1-1の発令基準により注意報等を発令している。

図1-1 光化学スモッグ注意報等の発令地域及び測定局

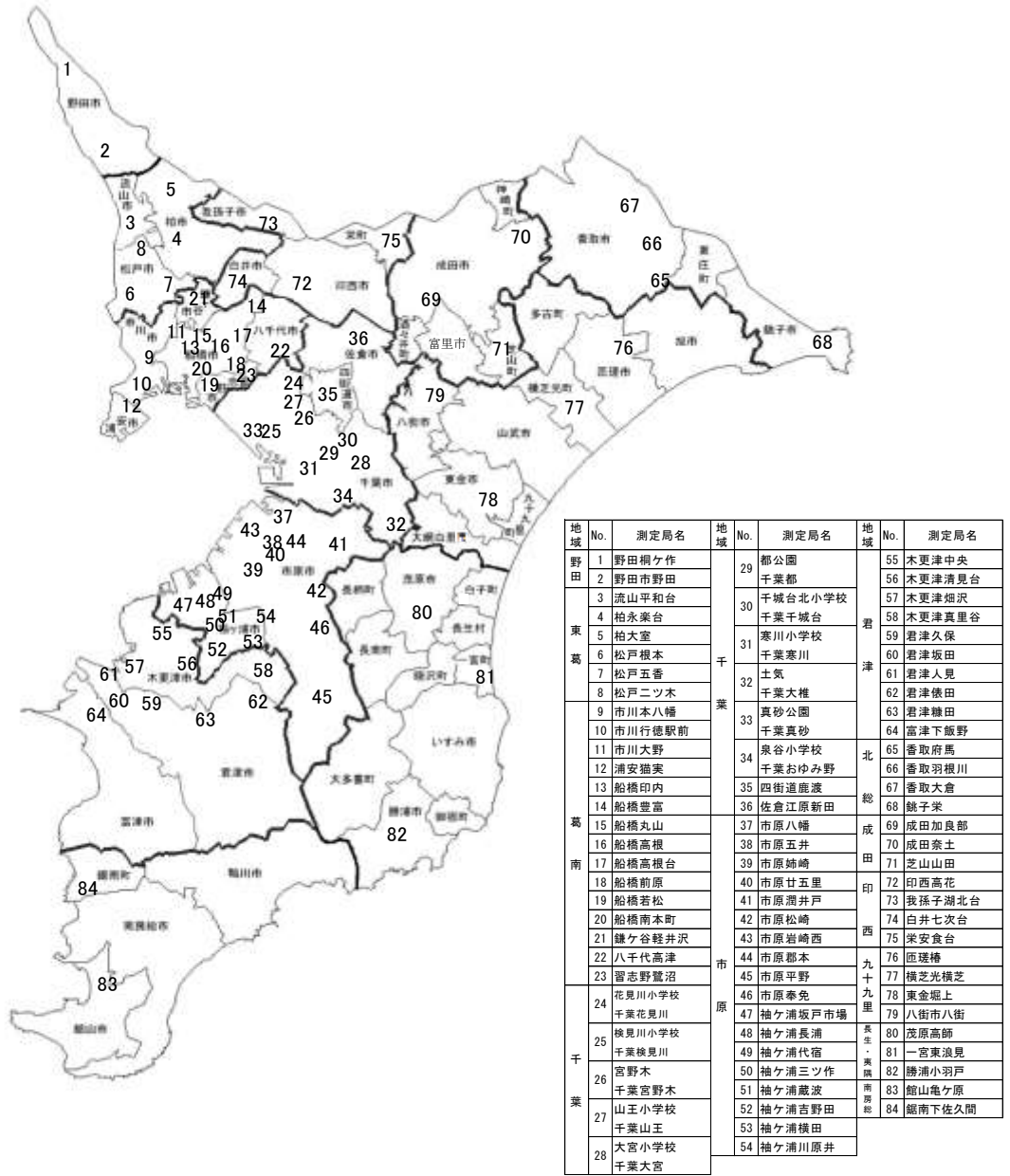


表 1 - 1 光化学スモッグの緊急時における発令基準

| 発令区分 | 発 令 基 準 |
|-------|---|
| 予 報 | 気象条件並びに各種汚染濃度を検討し、オキシダントによる大気汚染の状況が悪化するおそれがあると判断されるとき、判断した当日の午前 11 時まで発令する。 |
| 注 意 報 | オキシダントによる大気汚染の状況が悪化し、測定局におけるオキシダント濃度が 0.12ppm 以上である状態になり、かつ気象条件からみてこの状態が継続すると判断されるとき発令する。 |
| 警 報 | 注意報の状態がさらに悪化し、測定局におけるオキシダント濃度が 0.24ppm 以上である状態になり、かつ気象条件からみてこの状態が継続すると判断されるとき発令する。 |
| 重大緊急報 | 警報の状態がさらに悪化し、測定局におけるオキシダント濃度が 0.40ppm 以上である状態になり、かつ気象条件からみてこの状態が継続すると判断されるとき発令する。 |

(注) 予報・注意報・警報・重大緊急報の発令基準は、「千葉県大気汚染緊急時対策実施要綱」に定めるところによる。

平成 30 年度の注意報発令日数は 9 日となり、表 1 - 2 のとおり、過去 10 年間の平均発令日数 (10.7 日) を下回った。

また、初回発令は 4 月 22 日であり、平成 29 年度 (初回 5 月 20 日) と比べて 28 日早かった。

月別の発令日数をみると、表 1 - 2 及び図 1 - 2 のとおり、4 月に 1 日、6 月に 1 日、7 月に 3 日、8 月に 4 日発令しており、5 月、9 月及び 10 月における発令はなかった。

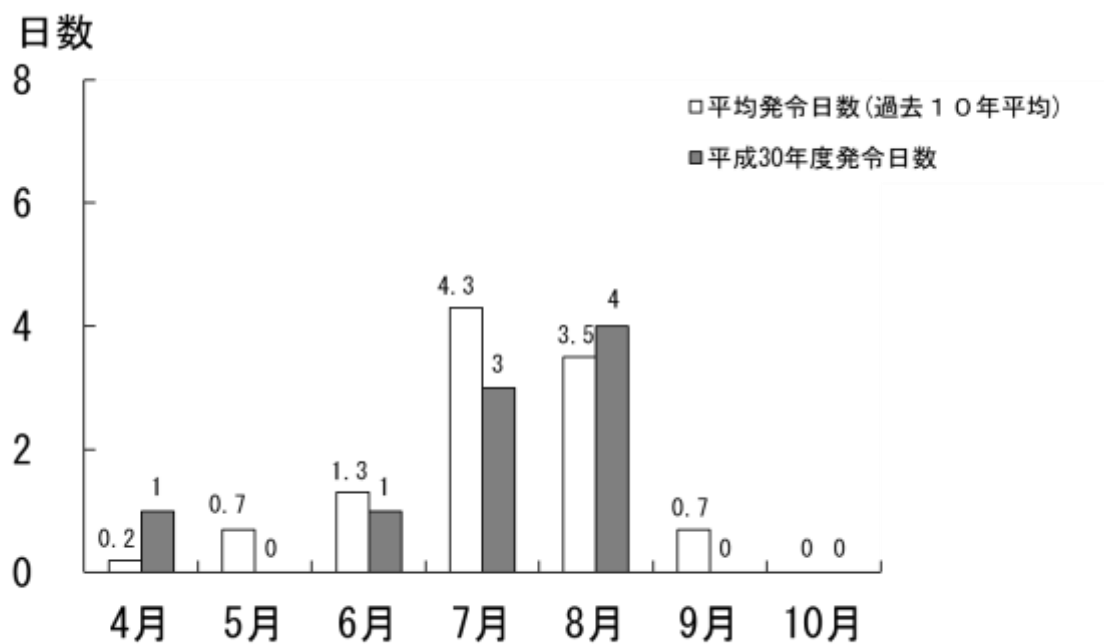
表 1-2 年度別・月別光化学スモッグ注意報等発令状況（過去 10 年間）
（単位：日）

| 年度\月 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 計 |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| 20 | 1 | 1 | 0 | 7 | 2 | 1 | 0 | 12 |
| 21 | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| 22 | 0 | 1 | 2 | 5 | 4 | 3 | 0 | 15 |
| 23 | 0 | 0 | 1 | 1 | 8 | 1 | 0 | 11 |
| 24 | 1 | 0 | 0 | 5 | 0 | 2 | 0 | 8 |
| 25 | 0 | 0 | 0 | 6 | 8 | 0 | 0 | 14 |
| 26 | 0 | 1 | 2 | 5 | 4 | 0 | 0 | 12 |
| 27 | 0 | 1 | 2 | 7 | 5 | 0 | 0 | 15 |
| 28 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 29 | 0 | 3 | 3 | 5 | 4 | 0 | 0 | 15 |
| 平均 | 0.2 | 0.7 | 1.3 | 4.3 | 3.5 | 0.7 | 0.0 | 10.7 |
| 30 | 1 | 0 | 1 | 3 | 4 | 0 | 0 | 9 |

※1 「注意報等」とは注意報及び警報

2 表中の平均は平成 20 年度～29 年度の注意報等平均発令日数

図 1-2 光化学スモッグ注意報の発令日数の推移



さらに、地域別にみると、表1-3、図1-3及び図1-4のとおり、市原地域で5日、千葉地域及び君津地域で3日、東葛地域で2日、野田地域、葛南地域、印西地域及び長生・夷隅地域で1日であった。成田地域、北総地域、九十九里地域及び南房総地域では発令はなかった。

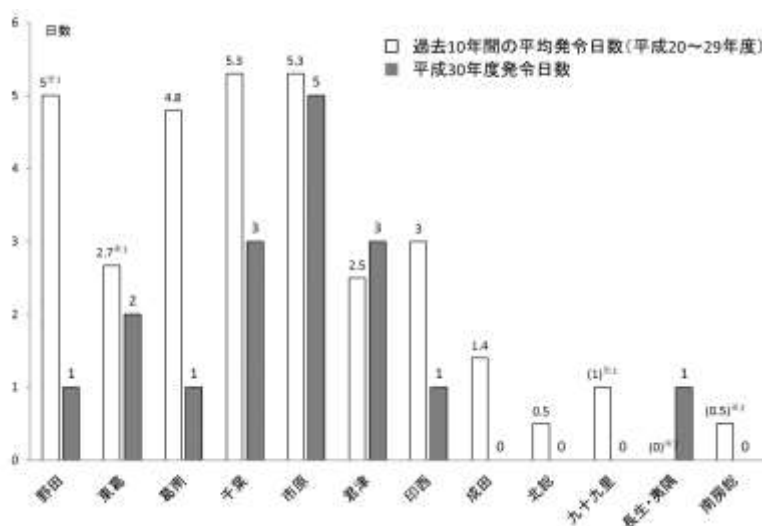
なお、予報、警報、重大緊急報の発令はなかった。

表1-3 地域別・月別光化学スモッグ注意報発令状況 (単位：日)

| 地域 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 計 |
|-------|---|---|---|---|---|---|----|---|
| 野田 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| 東葛 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 |
| 葛南 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| 千葉 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 | 3 |
| 市原 | 1 | 0 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 5 |
| 君津 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 3 |
| 印西 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| 成田 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 北総 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 九十九里 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 長生・夷隅 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| 南房総 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 全 県 | 1 | 0 | 1 | 3 | 4 | 0 | 0 | 9 |

※24年度から野田地域を東葛地域から分離し、九十九里、長生・夷隅、南房総地域を追加した。

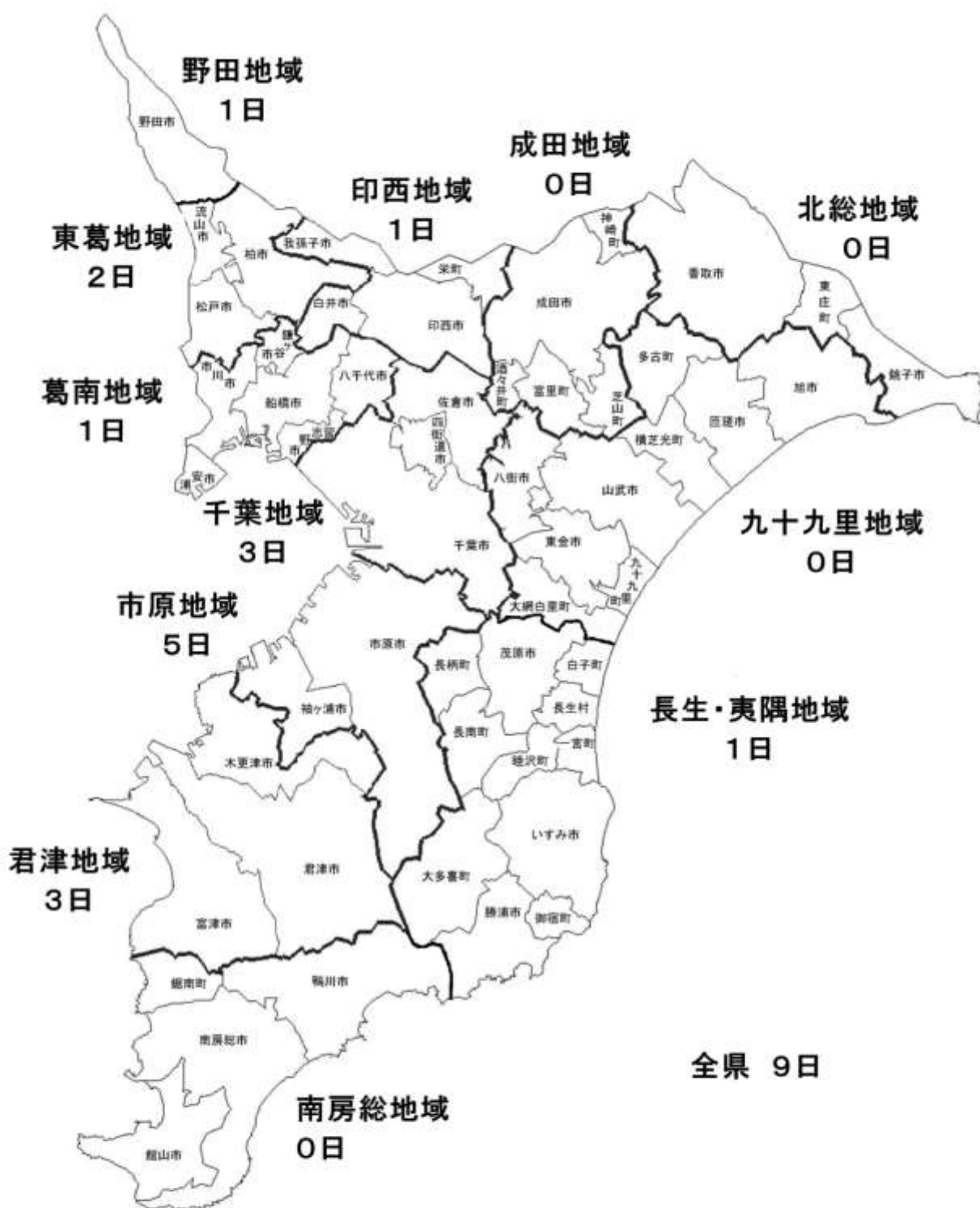
図1-3 地域別光化学スモッグ注意報の発令日数



※1 24年度に野田地域を東葛地域から分離したため、野田及び東葛地域は24年度から29年度までの6年平均の値である。

※2 九十九里、長生・夷隅、南房総地域は24年度から追加されたため、6年平均の値である。

図1-4 平成30年度光化学スモッグ注意報発令状況



(2) 被害の届出状況

千葉県では、平成15年度から「大気汚染緊急時における連絡体制及び被害把握体制等実施細目」を定めて、大気汚染緊急時における県と関係市町村との速やかで円滑な情報伝達や被害把握を行うために、必要な連絡体制、被害把握体制等を整備している。

平成30年度の光化学スモッグによると思われる被害の届出者は0名であった。

なお、過去10年間の被害届出者数は表1-4のとおりであり、近年では平成24年度の61名が最大となっている。

表1-4 年度別健康被害届出状況（過去10年間） （単位：人）

| 月 年度 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 計 |
|---------|---|---|----|---|---|----|----|----|
| 20 | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| 21 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 22 | 0 | 0 | 13 | 0 | 1 | 0 | 0 | 14 |
| 23 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 24 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 61 | 0 | 61 |
| 25 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 26 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 27 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 28 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 29 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 計 | 1 | 0 | 13 | 4 | 1 | 61 | 0 | 80 |

(3) 期間外の状況

平成30年度は、発令期間外にオキシダント濃度が0.12ppm以上になった事例はなかった（平成31年1月末日現在）。

2 光化学スモッグ対策

(1) 緊急時対策

光化学スモッグ注意報等を発令した場合、「千葉県大気汚染緊急時対策実施要綱」により、県では次のような緊急時対策を講じ、被害の発生防止を図っている。

なお、平成22年3月1日付けの要綱改正から、緊急時協力工場等に大気汚染防止法で定める揮発性有機化合物排出施設を設置している工場又は事業者を追加し、これまでのばい煙発生工場と同様に排出削減協力の要請を行っている。

ア 関係市町村及び報道機関等の協力を得て速やかに県民に周知する。(図1-5)

イ 緊急時協力工場等(平成30年4月1日現在217事業所)に対して、緊急時における削減措置の要請等を行う。(表1-5)

ウ 関係市町村等を通じ、不要不急の自動車の運行の自粛等について周知し、協力を求める。

エ 県民に対して、テレホンサービス、ホームページ、ちば大気環境メールにより、光化学スモッグ情報等の提供を行う。

(県ホームページ <https://www.air.taiki.pref.chiba.lg.jp>)

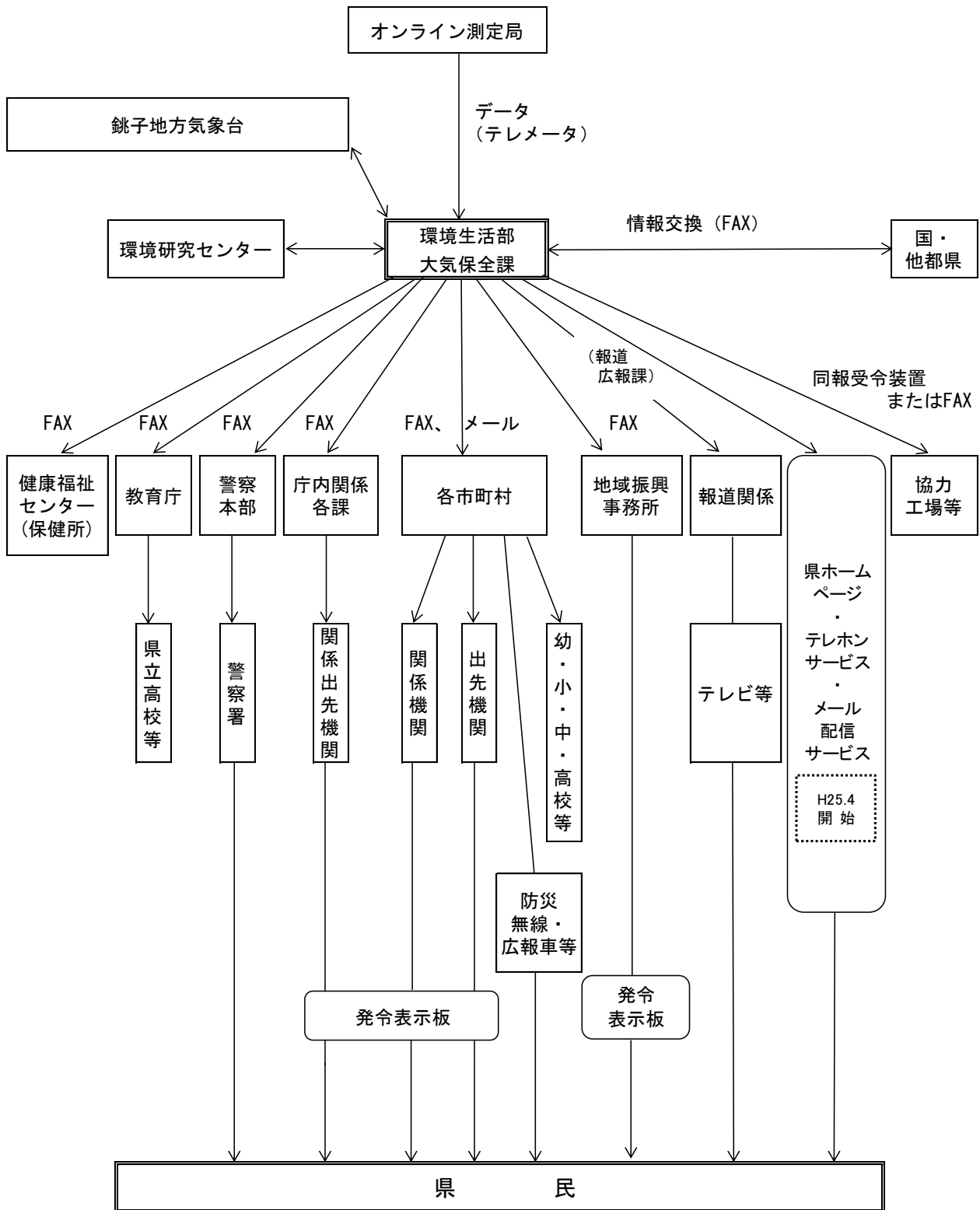
オ 学校における健康被害の集団発生の防止を図るため、オキシダント濃度が一定レベル(測定局で0.10ppm以上)に達した場合、「光化学オキシダント情報提供」制度に基づき、必要な情報を関係市町村に提供している。

表1-5 光化学スモッグの緊急時における削減措置

| 発令区分 | 削減措置 |
|-------|--|
| 予報 | 燃料使用量等 [※] を通常使用量の20%程度削減するよう要請 |
| 注意報 | 燃料使用量等 [※] を通常使用量の20%程度削減するよう勧告 |
| 警報 | 燃料使用量等 [※] を通常使用量の40%程度削減するよう勧告 |
| 重大緊急報 | 燃料使用量等 [※] を通常使用量の40%削減するよう命令 |

※ 原燃料使用量、窒素酸化物排出量又は揮発性有機化合物排出量をいう。

図 1-5 光化学スモッグ注意報等発令時の連絡体制図



(2) 発生源対策

光化学スモッグの原因物質のひとつである窒素酸化物や揮発性有機化合物（VOC）の排出量を削減させることが必要であり、県では以下の対策を実施している。

ア 固定発生源対策

(ア) 窒素酸化物対策

工場・事業場に対して、「大気汚染防止法」に基づく排出基準の遵守徹底を図るとともに、「環境の保全に関する協定」、「窒素酸化物対策に関する覚書」及び「千葉県窒素酸化物対策指導要綱」により、総量規制方式による排出量の削減を指導している。さらに、「千葉県発電ボイラー及びガスタービン等に係る窒素酸化物対策指導要綱」により、ガスタービン・ディーゼル機関等に係る排出抑制を指導している。

(イ) 揮発性有機化合物（VOC）対策

工場・事業場に対して、「大気汚染防止法」に基づく施設の届出や排出基準の適用並びに揮発性有機化合物の自主的な排出削減の取組を促進することを目的とした「千葉県揮発性有機化合物の排出及び飛散の抑制のための取組の促進に関する条例（VOC条例）（平成20年4月1日施行）」の運用により、排出削減を指導している。

さらに、臨海部の大規模工場・事業場に対しては、「環境の保全に関する協定」によりVOCの排出削減を指導している。

また、光化学スモッグ注意報が発令されやすい夏季期間において、近隣都県市と連携して、VOCの排出事業者に対し、排出抑制の呼びかけを行っている。

イ 移動発生源対策

自動車排出ガス中の窒素酸化物等については、「大気汚染防止法」等に基づき、逐次規制強化が行われている。

そのため、「千葉県自動車環境対策に係る基本方針(平成24年3月策定)」及び「第2期千葉県自動車排出窒素酸化物及び自動車排出粒子状物質総量削減計画(平成25年3月策定)」に基づき、関係機関等と連携して、自動車環境対策を推進している。

その中でも県では、国の低排出ガス認定車や九都県市指定低公害車などの低公害車等の普及を進めており、近年では電気自動車等次世代自動車の普及促進も行っている。

[Ⅱ] 資 料

1 平成30年度の状況

(1) 注意報等発令日の最高濃度等一覧

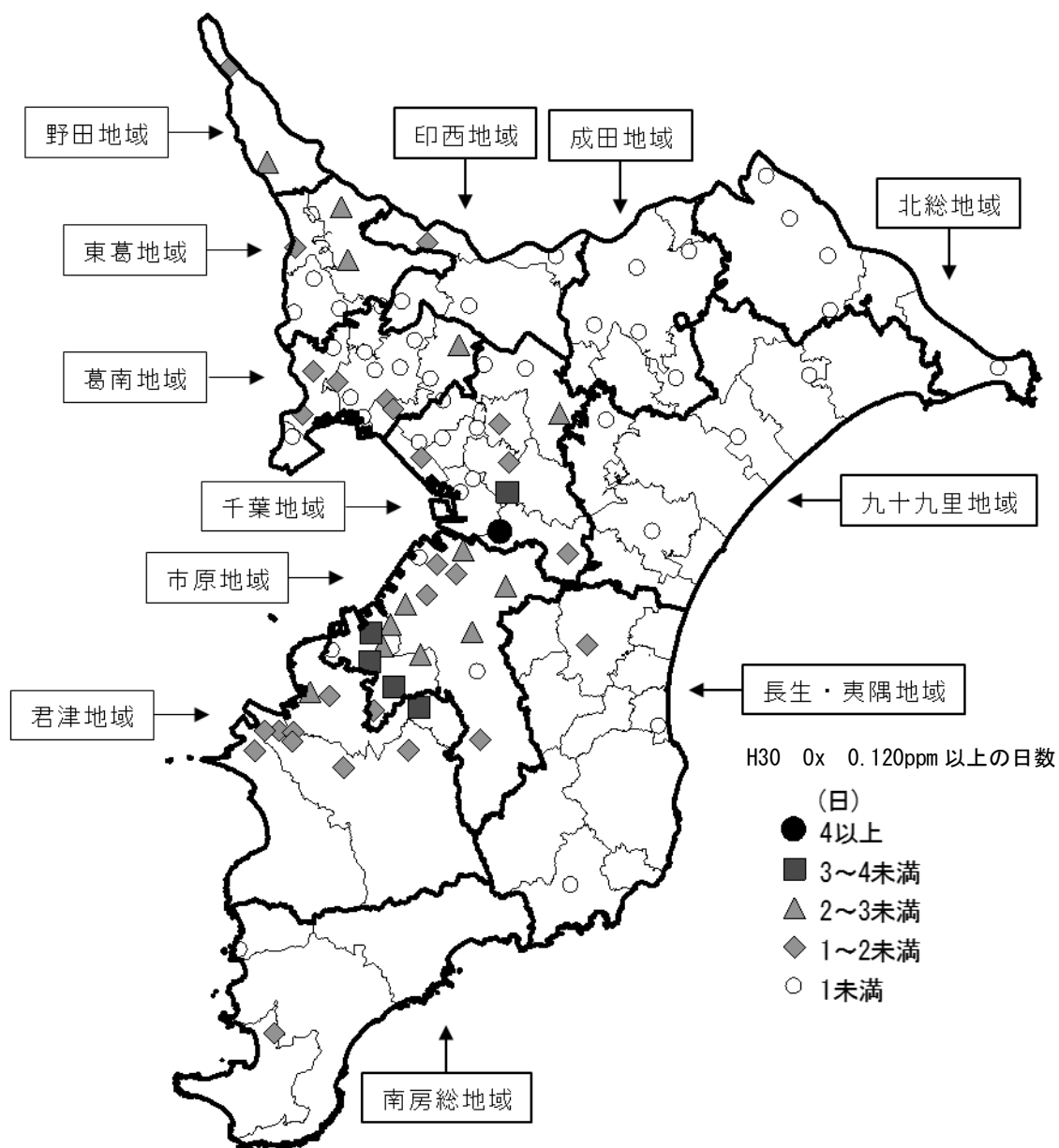
| 月日 (曜日) | 注意報 | | | | | 発令日オキシダント最高濃度 | | | オキシダント最高濃度測定局 における午前9時の気象* | | | | 被害 届出数 (人) | 近隣都県の発令状況 |
|-------------|-----|-------|-------|-------|------|---------------|---------|-------------|-------------------------------|-------------|-----------------|-----------|------------------|---------------------------|
| | 回数 | 地域 | 発令時刻 | 解除時刻 | 延べ時間 | 時刻 | 測定局 | 濃度 (ppm) | 風向 | 風速 (m/s) | 温度 (℃) | 湿度 (%) | | |
| 4/22 (日) | 1 | 市原 | 14:20 | 16:20 | 2:00 | 14:00 | 市原潤井戸 | 0.131 | W | 1.0 | 22.9 (市原郡本) | 57 | 0 | 埼玉県で注意報発令 |
| 6/25 (月) | 2 | 市原 | 13:20 | 16:20 | 3:00 | 14:00 | 市原八幡 | 0.141 | SW | 1.5 | 28.3 (市原郡本) | 55 | 0 | 埼玉県で注意報発令 |
| | 1 | 君津 | 13:20 | 15:20 | 2:00 | 13:00 | 木更津真里谷 | 0.130 | WNW | 1.2 | 27.3 (木更津中央) | 68 | 0 | |
| 7/14 (土) | 3 | 市原 | 12:20 | 15:20 | 3:00 | 13:00 | 袖ヶ浦横田 | 0.141 | CALM | 0.3 | 29.8 | 71 | 0 | 東京都、神奈川県で注意報 発令 |
| | 2 | 君津 | 12:20 | 15:20 | 3:00 | 12:00 | 木更津真里谷 | 0.126 | WSW | 1.3 | 30.7 (木更津中央) | 65 | 0 | |
| 7/18 (水) | 1 | 東葛 | 15:20 | 17:20 | 2:00 | 15:00 | 柏大室 | 0.122 | ENE | 0.5 | 31.8 | 75 | 0 | 埼玉県で注意報発令 |
| 7/22 (日) | 1 | 千葉 | 13:20 | 15:20 | 2:00 | 15:00 | 佐倉直弥 | 0.130 | SW | 1.1 | 32.0 | 71 | 0 | 東京都、埼玉県で注意報 発令 |
| 8/1 (水) | 1 | 野田 | 15:20 | 18:20 | 3:00 | 15:00,16:00 | 野田市野田 | 0.133 | ENE | 0.7 | 30.5 | 68 | 0 | 東京都、埼玉県、茨城県、 群馬県で注意報発令 |
| | 2 | 東葛 | 13:20 | 16:20 | 3:00 | 15:00 | 柏大室 | 0.133 | NW | 0.8 | 30.6 | 80 | 0 | |
| | 2 | 千葉 | 12:20 | 15:20 | 3:00 | 13:00 | 千葉おゆみ野 | 0.142 | W | 2.2 | 32.2 (千葉宮野木) | 52 | 0 | |
| | 1 | 印西 | 13:20 | 16:20 | 3:00 | 14:00 | 我孫子湖北台 | 0.127 | SSW | 1.1 | 29.7 | 77 | 0 | |
| 8/2 (木) | 1 | 葛南 | 13:20 | 17:20 | 4:00 | 15:00 | 市川行徳駅前 | 0.142 | N | 1.5 | 33.2 (市川本八幡) | 64 | 0 | 東京都、神奈川県で注意報 発令 |
| | 4 | 市原 | 13:20 | 16:20 | 3:00 | 14:00 | 袖ヶ浦川原井 | 0.159 | WNW | 2.0 | 31.8 (袖ヶ浦代宿) | 67 | 0 | |
| 8/3 (金) | 5 | 市原 | 11:20 | 15:20 | 4:00 | 13:00 | 袖ヶ浦坂戸市場 | 0.143 | N | 2.4 | 32.1 | 66 | 0 | 東京都、神奈川県で注意報 発令 |
| | 3 | 君津 | 11:20 | 16:20 | 5:00 | 14:00 | 木更津畑沢 | 0.169 | NE | 1.5 | 31.4 (木更津中央) | 70 | 0 | |
| 8/26 (日) | 3 | 千葉 | 13:20 | 16:20 | 3:00 | 14:00 | 千葉おゆみ野 | 0.138 | WSW | 2.4 | 34.4 (千葉宮野木) | 40 | 0 | 東京都、埼玉県、茨城県で 注意報発令 |
| | 1 | 長生・夷隅 | 13:20 | 16:20 | 3:00 | 13:00 | 茂原高師 | 0.131 | W | 2.1 | 32.2 | 76 | 0 | |

※ オキシダント最高濃度測定局において温度・湿度を測定していない場合は、括弧書きで記載した最寄りの測定局のデータを引用

※ 発令期間中のオキシダント濃度の最高値は、8月3日の木更津畑沢測定局における0.169ppmであった。

(2) オキシダント濃度の局別及び月別高濃度出現状況

ア 測定局別オキシダント濃度 0.120ppm 以上の出現日数

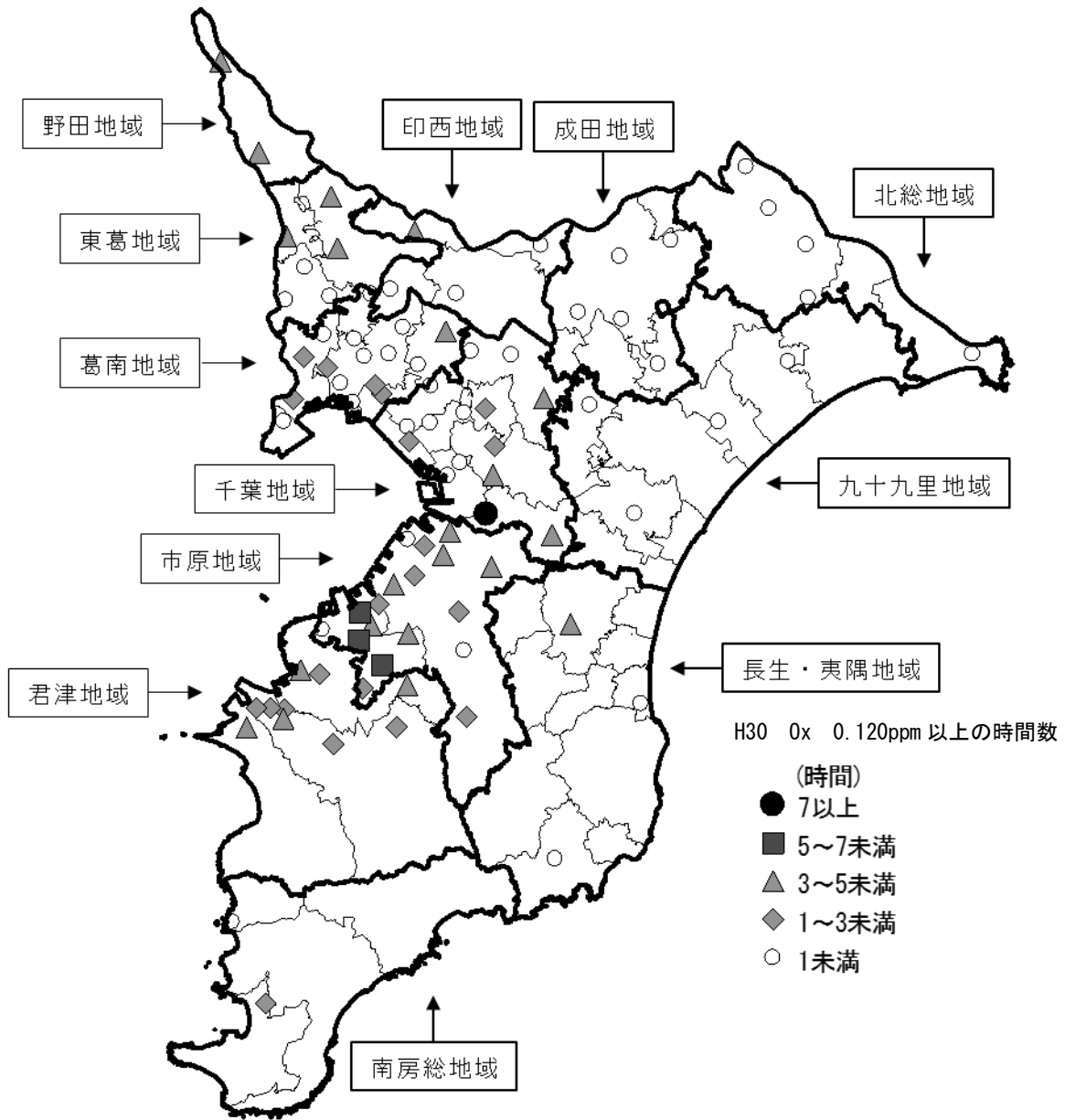


平成30年度オキシダント高濃度出現日数が3日以上確認された測定局

4日：千葉おゆみ野測定局

3日：千葉大宮測定局、袖ヶ浦長浦測定局、袖ヶ浦三ツ作測定局、袖ヶ浦横田測定局、木更津真里谷測定局

イ 測定局別オキシダント濃度 0.120ppm 以上の出現時間数



平成30年度オキシダント高濃度出現時間数が5時間以上確認された測定局
 7時間：千葉おゆみ野測定局
 6時間：袖ヶ浦横田測定局
 5時間：袖ヶ浦長浦測定局、袖ヶ浦三ツ作測定局

ウ 月別高濃度出現状況

(オキシダント濃度日最高値 0.120ppm 以上の測定局)

| | | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 全期間 |
|--------------------|----|------------------------------------|----|------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|----|-----|-----------------------------------|
| 高濃度順位局名 | 1位 | 0.131 市原潤井戸 (市原地域) 4月22日 | — | 0.141 市原八幡 (市原地域) 6月25日 | 0.141 袖ヶ浦横田 (市原地域) 7月14日 | 0.169 木更津畑沢 (君津地域) 8月3日 | — | — | 0.169 木更津畑沢 (君津地域) 8月3日 |
| | 2位 | 0.128 千葉おゆみ野 (千葉地域) 4月22日 | — | 0.136 市原郡本 (市原地域) 6月25日 | 0.14 袖ヶ浦三ツ作 (市原地域) 7月14日 | 0.165 木更津中央 (君津地域) 8月3日 | — | — | 0.165 木更津中央 (君津地域) 8月3日 |
| | 3位 | 0.124 市原松崎 (市原地域) 4月22日 | — | 0.130 木更津真里谷 (君津地域) 6月25日 | 0.137 袖ヶ浦長浦 (市原地域) 7月14日 | 0.164 君津坂田 (君津地域) 8月3日 | — | — | 0.164 君津坂田 (君津地域) 8月3日 |
| | 4位 | 0.120 市原八幡 (市原地域) 4月22日 | — | 0.129 市原五井 (市原地域) 6月25日 | 0.130 佐倉直弥 (千葉地域) 7月22日 | 0.159 袖ヶ浦川原井 (市原地域) 8月2日 | — | — | 0.159 袖ヶ浦川原井 (市原地域) 8月2日 |
| | 5位 | — | — | 0.127 袖ヶ浦横田 (市原地域) 6月25日 | 0.128 袖ヶ浦蔵波 (市原地域) 7月14日 | 0.158 君津久保 (君津地域) 8月3日 | — | — | 0.158 君津久保 (君津地域) 8月3日 |
| 0.120ppm以上出現延べ局数※注 | 4 | 0 | 7 | 16 | 46 | 0 | 0 | 73 | |

(注) 0.120ppm 以上出現延べ局数とは、昼間 (5時～20時) の1時間値が0.120ppm 以上を記録した局数の合計である (同測定局において、1日の間に複数の時間で0.120ppm を超えている場合は、1局として扱っている)。

表はオキシダント濃度の値、測定局名、オキシダント発令地域、その値を記録した月日の順に記載。

高濃度時の気象及び事例解析

1 発令日の気象概況

平成 30 年の光化学スモッグ注意報は 9 回発令された。4 月及び 6 月の各 1 回ずつの発令日は、千葉市での最高気温がそれぞれ 24.6℃、31.0℃で、平年に比べて 5℃以上高かった。なお、4 月の注意報は市原地域にのみ発令されたが、市原市牛久におけるこの日の最高気温は 29.0℃まで上昇していた。7 月から 8 月にかけての計 7 回の発令日においても千葉市での最高気温は 33℃以上と、平年に比べて 3～6℃高かった。

2 発令日の事例解析

発令日のうち、3 日連続で発令した 8 月 1 日から 8 月 3 日まで及び長生・夷隅地域で発令した 8 月 26 日の事例について、気象と O_x 濃度の状況をまとめた。

3 8 月 1 日から 8 月 3 日までの事例

①気象状況

8 月 1 日から 8 月 3 日までの午前 9 時の地上天気図及び茨城県館野上空での気温分布を図 1 及び図 2 に示す。期間中、関東地方は太平洋高気圧に緩やかに覆われていたが、気圧の鞍部に位置した本県における気圧傾度は小さくなっており、一般風が強く卓越しない状況であった。8 月 1 日から 8 月 3 日までの千葉市での最高気温は順に 33.9℃、37.0℃、36.1℃で平年と比べて約 3～6℃高かった。また、いずれの日も高度 500m 付近に気温の逆転層あるいは乾燥断熱減率（約 1℃/100m）より小さい気温傾度の層が形成され、大気が滞留しやすい状況となっていた。

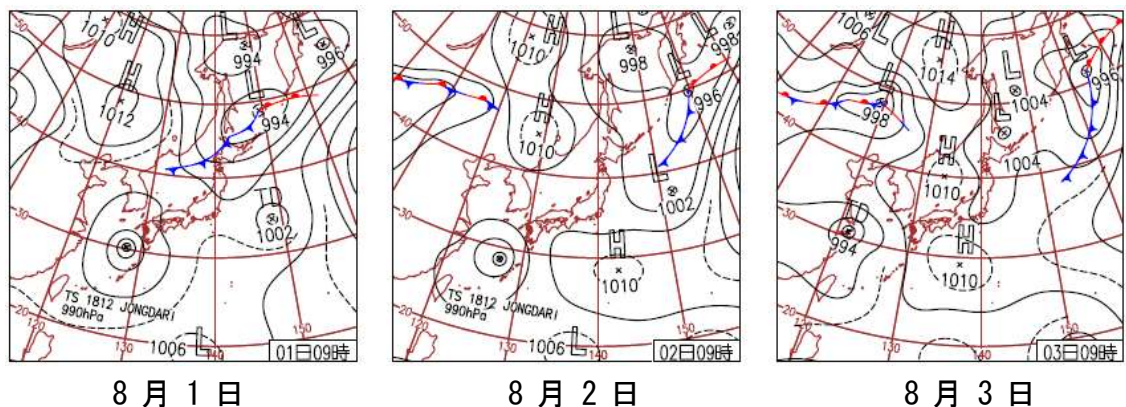


図 1 8 月 1 日～3 日各日午前 9 時の地上天気図
(気象庁提供)

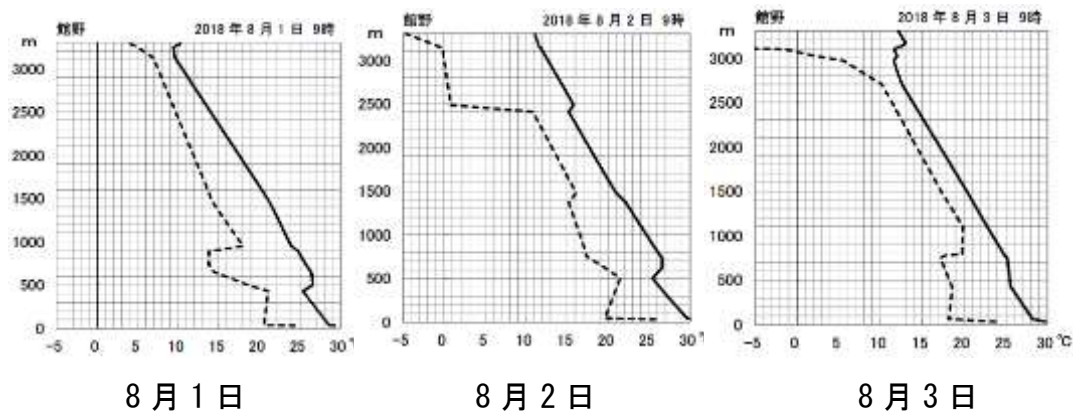


図2 8月1日～3日各日午前9時の茨城県館野上空の気温分布
 横軸は気温、縦軸は高度、実線は気温、破線は露点温度を示す

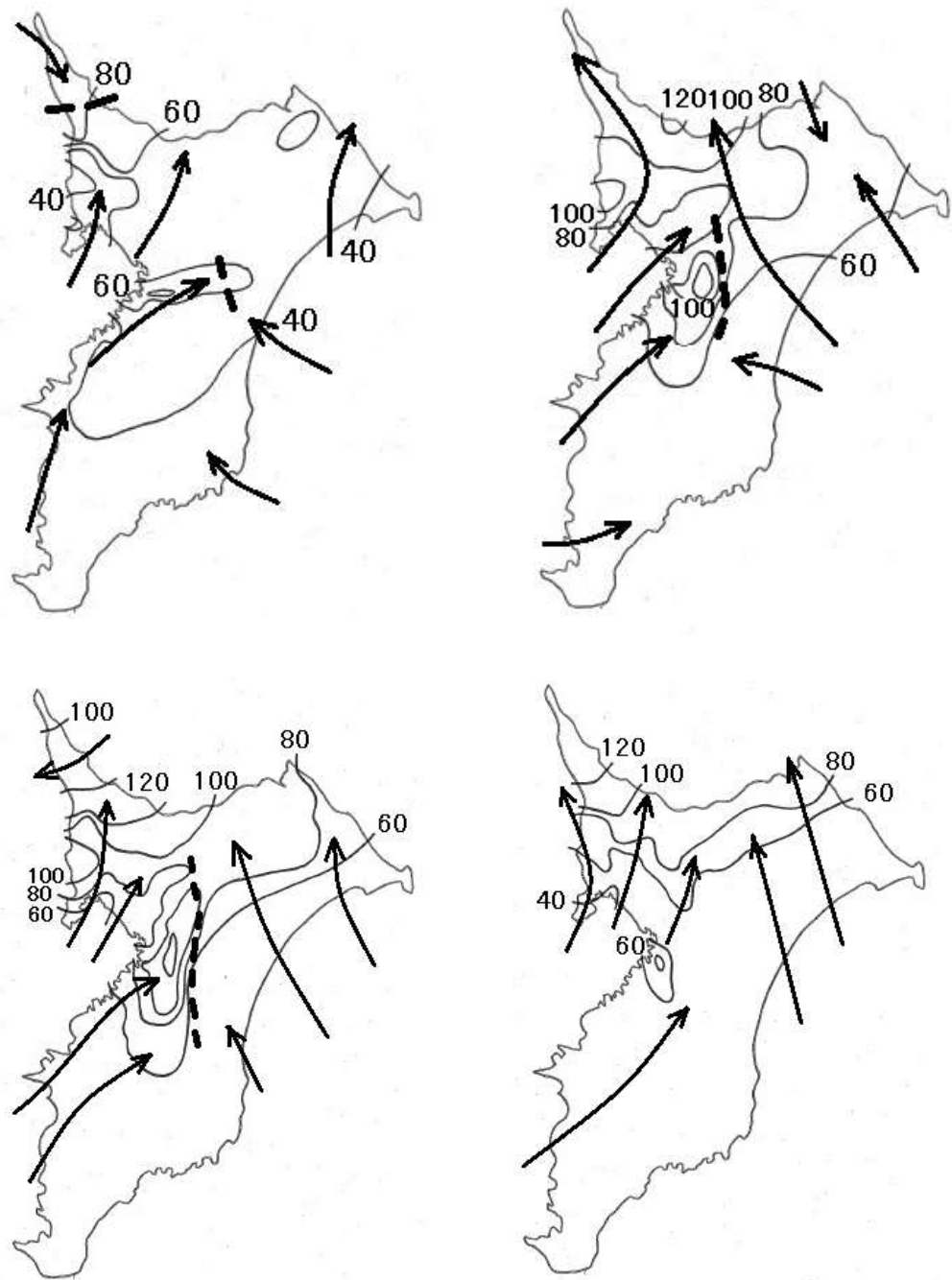
②地上風及びOx濃度の時系列変化

一部の時間における千葉県の上空付近の風の流線及びOx濃度を図3-1～図3-3に示す。

8月1日は、午前11時の時点では一部地域を除き、Ox濃度は80ppb以下であった。午後1時になると、東京湾及び太平洋からの海風の収束域が、千葉県中央部に南北に伸びる形で形成された。この地域で120ppbを超え、千葉地域に注意報が発令された。一方、午前11時に80ppbを超えていた東葛地域においても、この地域を中心に高濃度となり、東葛、印西及び野田地域において注意報が発令された。

8月2日は、午前11時の時点では千葉県北部で北東の風、県中央部で北西の風が吹いていたが、午後1時以降、東風から南東風へと推移した。この頃、市原及び葛南地域においてOxが120ppbを超え、注意報が発令された。その後、南東系の風が卓越するようになりOx濃度は低下した。

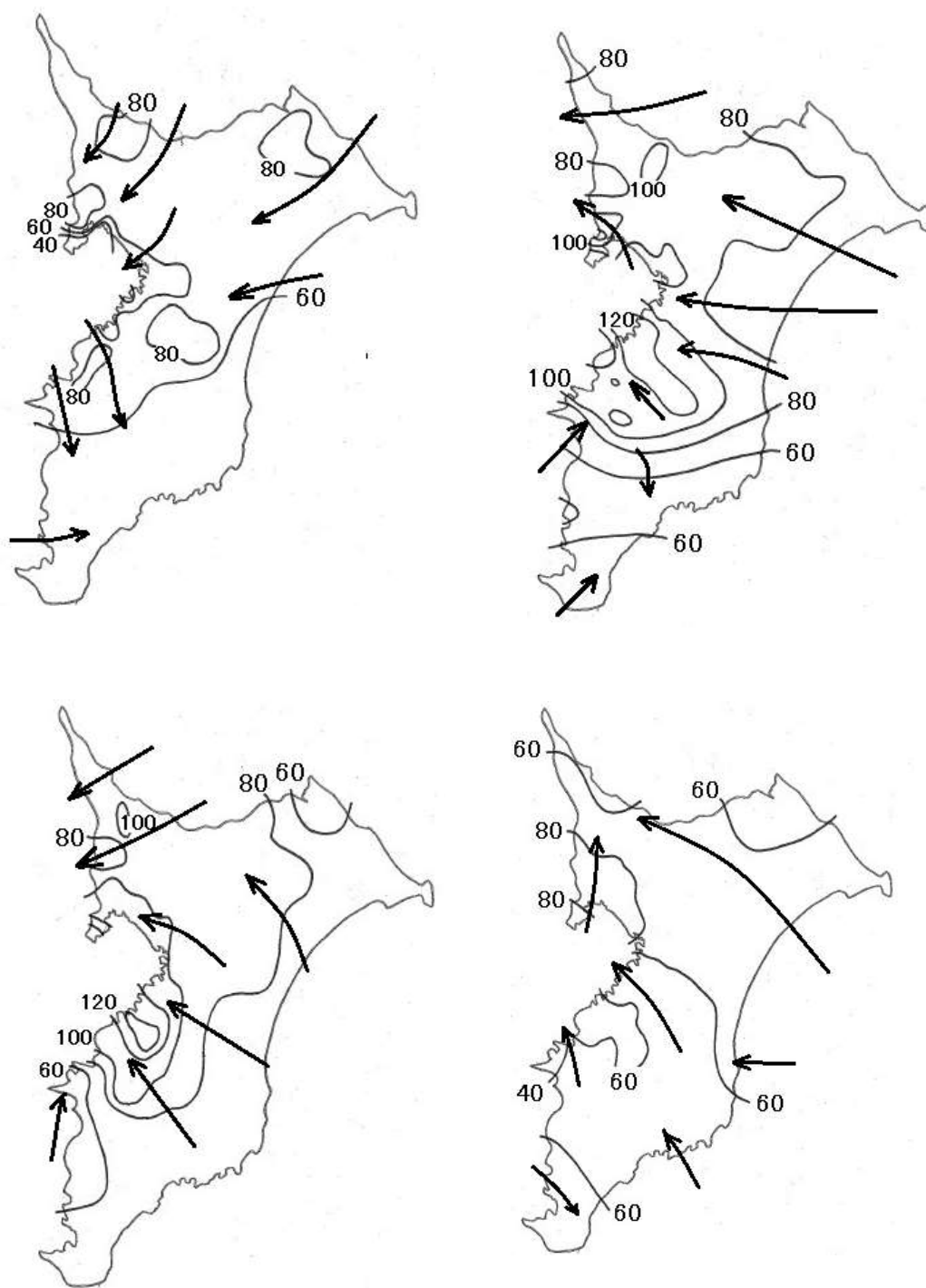
8月3日も、Oxが高濃度となるまでは8月2日に似たような風向の変化であったが、高濃度となった時間帯には前日に比べて南成分の風が弱かった。この日は、市原地域の南に位置する君津地域がOx高濃度の中心となり、これら地域で注意報が発令された。その後、東系の風がそのまま卓越しOx濃度が低下した。



平成 30 年 8 月 1 日

(左上 : 午前 11 時、右上 : 午後 1 時、左下 : 午後 2 時、右下 : 午後 4 時)

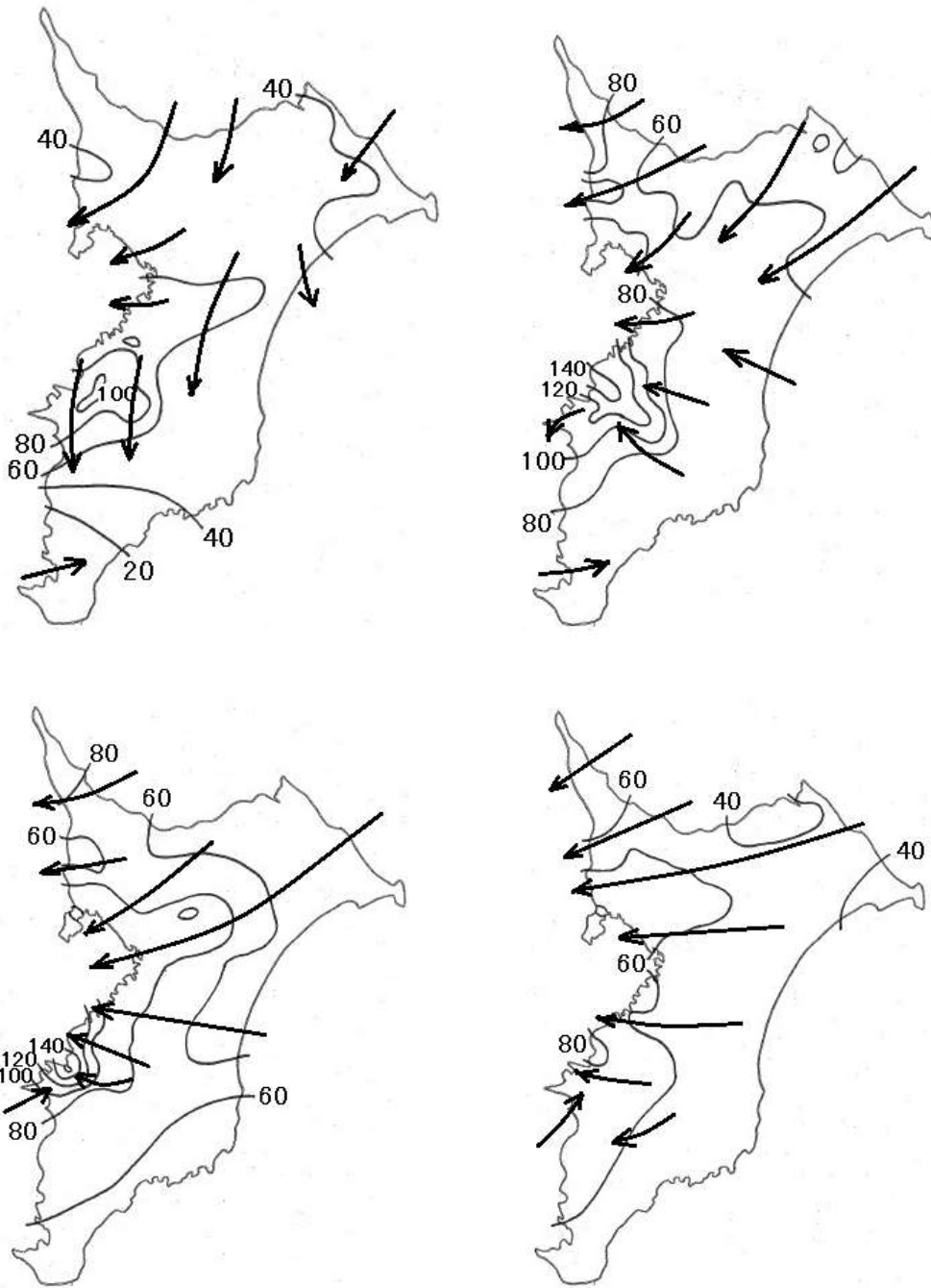
図 3-1 地上付近の風の流線及び $0x$ 濃度 (単位 ppb、等値線は 20ppb 毎)
破線はおおよその風の収束域を示す



平成 30 年 8 月 2 日

(左上 : 午前 11 時、右上 : 午後 1 時、左下 : 午後 2 時、右下 : 午後 6 時)

図 3-2 地上付近の風の流線及び O_3 濃度 (単位 ppb、等値線は 20ppb 毎)
破線はおおよその風の収束域を示す



平成 30 年 8 月 3 日

(左上：午前 10 時、右上：正午、左下：午後 2 時、右下：午後 4 時)

図 3-3 地上付近の風の流線及び Ox 濃度 (単位 ppb、等値線は 20ppb 毎)
破線はおおよその風の収束域を示す

4 8月26日の事例

①気象状況

午前9時の地上天気図及び茨城県館野上空での気温分布を図4に示す。梅雨前線は日本海南部から東北地方に停滞し、関東地方は太平洋に中心を持つ高気圧に覆われ、千葉市での最高気温は平年を約5℃上回る34.9℃となった。気温の逆転層は高度450mから650m付近に形成されており、高度650mまでの層で大気が滞留しやすい状況となっていた。

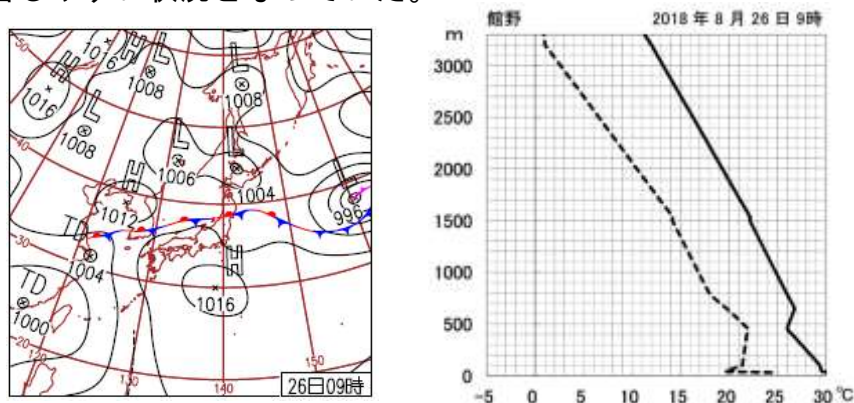


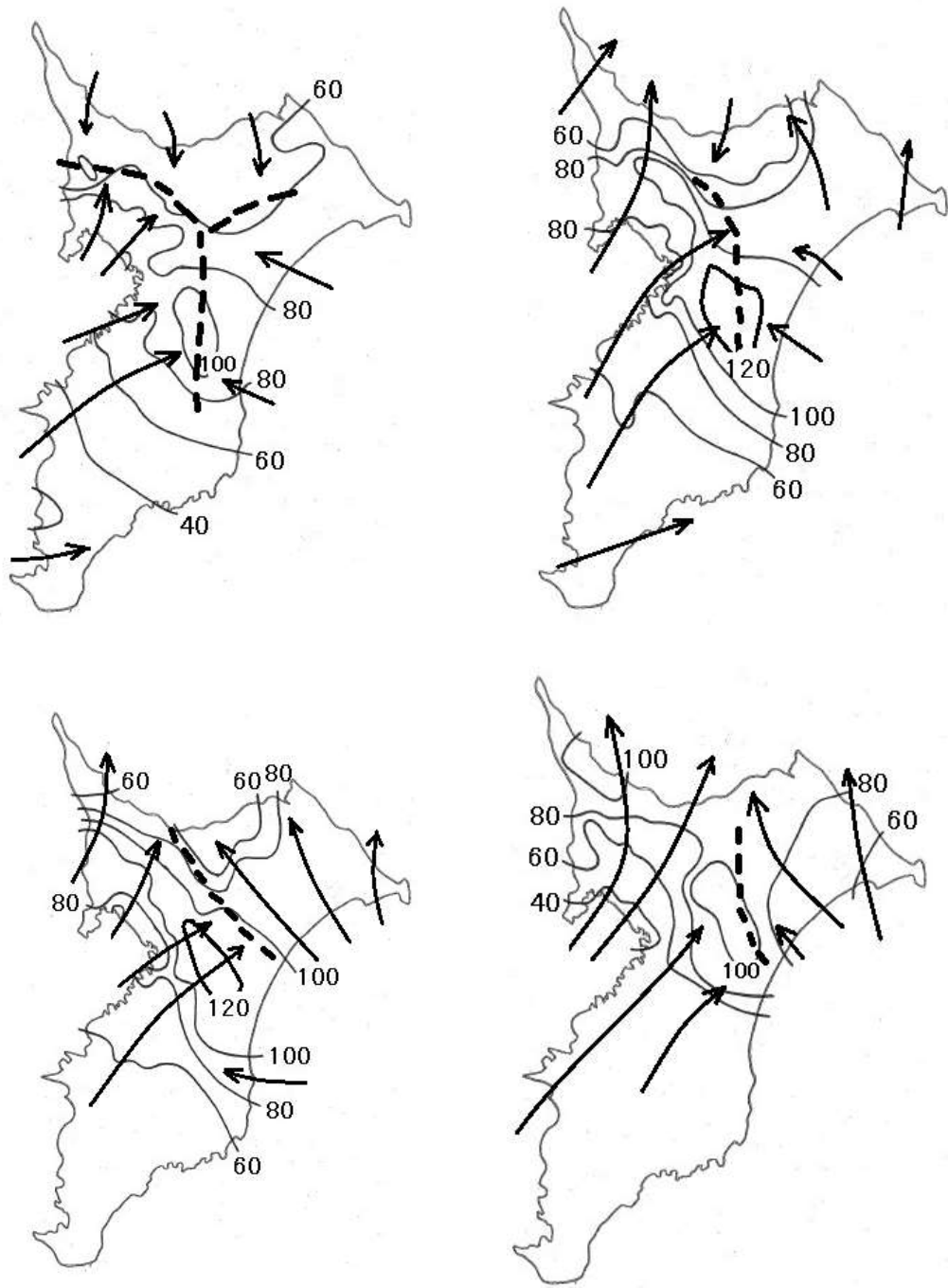
図4 8月26日午前9時の地上天気図（左）と

茨城県館野上空の気温分布（右）

横軸は気温、縦軸は高度、実線は気温、破線は露点温度を示す

②地上風及びO_x濃度の時系列変化

一部の時間における千葉県の地上付近の風の流線及びO_x濃度を図5に示す。正午の時点で千葉県北部では北寄りの風が、東京湾岸域では東京湾からの海風が、千葉県東部では太平洋からの海風が進入し、千葉県中央部にほぼ南北に伸びる収束域が形成されていた。この収束域に沿う形で北西から南東に伸びる地域で100ppbを超え、特に千葉市東部から茂原市付近にかけては120ppbを超える濃度となった。



平成 30 年 8 月 26 日

(左上：正午、右上：午後 2 時、左下：午後 3 時、右下：午後 5 時)

図 5 地上付近の風の流線及び O₃ 濃度 (単位 ppb、等値線は 20ppb 毎)
破線はおおよその風の収束域を示す

5 まとめ

平成 30 年の注意報発令日のうち、8 月 1 日から 8 月 3 日までの 3 日間及び 8 月 26 日の事例について、気象状況と 0x 濃度の状況をまとめた。

どの事例も、県内は高気圧に緩やかに覆われることが多く気温が上昇していた。また、午前 9 時の時点で高度 500m 付近の層に気温の逆転が見られ、大気が滞留しやすい状況になっていた。また、例年と同様、風の収束域において、0x が高濃度となる傾向が見られた。

長生・夷隅地域で注意報が発令された 8 月 26 日も、東京湾海風と太平洋海風とが収束していた地域で高濃度となる事例であった。例年に比べて、東京湾海風が内陸部まで進入していたため、風の収束域が茂原市付近にまで位置したことにより、長生・夷隅地域において 0x が高濃度となったものと考えられる。

2 年度別推移

(1) 光化学スモッグ注意報等の発令状況の年度別推移

ア 光化学スモッグ注意報等の地域別発令状況

| 年度 | 注意報等発令日数 | | | | | | | | | | | | | 初回発令 月日 | 最終発令 月日 | 予報発令 日数 | 前日予報 発令日数 | 最高濃度と測定局 (ppm) | |
|----|----------|-------|-------|----|-------|----|----|----|----|------|-------|-----|-------|------------|------------|------------|--------------|-------------------|----------------|
| | 野田 | 東葛 | 葛南 | 千葉 | 市原 | 君津 | 印西 | 成田 | 北総 | 九十九里 | 長生・夷隅 | 南房総 | 全県 | | | | | | |
| 46 | | 17 | | 11 | | 4 | - | - | - | - | - | - | 19 | 6/2 | 10/17 | - | - | 0.20 | 市川八幡、船橋湊 |
| 47 | | 17 | | 1 | 13 | 2 | - | - | - | - | - | - | 21 | 4/29 | 10/15 | 11 | - | 0.24 | 市原五井 |
| 48 | | 17 | | 10 | 16 | 11 | - | - | - | - | - | - | 28 | 4/11 | 9/24 | 33 | - | 0.23 | 八千代大和田新田 |
| 49 | | 14(1) | | 9 | 14 | 1 | - | - | 1 | - | - | - | 26(1) | 4/12 | 10/26 | 18 | - | 0.26 | 船橋湊 |
| 50 | | 24 | | 9 | 11 | 8 | - | - | 3 | - | - | - | 33 | 5/28 | 10/4 | 20 | - | 0.25 | 習志野鷺沼 |
| 51 | | 11 | 8 | 11 | 12 | 6 | - | - | 0 | - | - | - | 21 | 4/17 | 10/23 | 13 | - | 0.23 | 千葉桜木 |
| 52 | | 5 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 0 | - | - | - | 7 | 7/2 | 10/6 | 8 | - | 0.19 | 君津小櫃、君津猿田 |
| 53 | | 4 | 3 | 5 | 7 | 5 | 0 | 0 | 0 | - | - | - | 14 | 5/12 | 8/28 | 8 | - | 0.17 | 富津富津 |
| 54 | | 1 | 0 | 2 | 10 | 7 | 1 | 1 | 0 | - | - | - | 11 | 5/19 | 9/19 | 5 | - | 0.19 | 木更津潮見 |
| 55 | | 3 | 2 | 2 | 4 | 8 | 3 | 0 | 0 | - | - | - | 13 | 5/29 | 9/22 | 4 | - | 0.18 | 木更津潮見 |
| 56 | | 2 | 5 | 5 | 3 | 6 | 2 | 1 | 1 | - | - | - | 8 | 4/23 | 7/18 | 3 | - | 0.17 | 袖ヶ浦横田 |
| 57 | | 1 | 1 | 3 | 5 | 3 | 0 | 1 | 0 | - | - | - | 8 | 5/8 | 10/13 | 2 | - | 0.17 | 市原辰巳台 |
| 58 | | 5 | 4 | 6 | 10 | 3 | 0 | 1 | 0 | - | - | - | 20 | 4/25 | 10/5 | 8 | - | 0.17 | 野田市野田 |
| 59 | | 6 | 9 | 8 | 6 | 6 | 3 | 0 | 0 | - | - | - | 16 | 5/3 | 9/25 | 5 | - | 0.22 | 市原辰巳台 |
| 60 | | 7 | 9 | 6 | 10 | 2 | 8 | 1 | 2 | - | - | - | 17 | 5/12 | 9/20 | 2 | - | 0.20 | 市原辰巳台 |
| 61 | | 6 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 0 | - | - | - | 8 | 5/8 | 8/7 | 0 | - | 0.151 | 流山平台和 |
| 62 | | 10 | 8 | 6 | 16 | 8 | 4 | 2 | 1 | - | - | - | 21 | 4/29 | 8/30 | 1 | - | 0.210 | 野田市野田 |
| 63 | | 1 | 2 | 0 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | - | - | - | 4 | 8/1 | 9/9 | 0 | - | 0.179 | 袖ヶ浦三ツ作 |
| 元 | | 2 | 1 | 1 | 4 | 1 | 0 | 0 | 1 | - | - | - | 6 | 5/24 | 10/26 | 1 | - | 0.193 | 袖ヶ浦長浦 |
| 2 | | 9 | 4 | 2 | 5 | 4 | 4 | 6 | 0 | - | - | - | 17 | 5/27 | 9/13 | 1 | - | 0.213 | 印西高花 |
| 3 | | 7 | 7 | 8 | 17 | 5 | 5 | 4 | 1 | - | - | - | 20 | 5/17 | 9/12 | 1 | - | 0.227 | 市原八幡 |
| 4 | | 6 | 9 | 4 | 10 | 6 | 8 | 3 | 1 | - | - | - | 19 | 6/2 | 9/4 | 1 | - | 0.207 | 市原八幡 |
| 5 | | 1 | 3 | 3 | 5 | 0 | 1 | 0 | 1 | - | - | - | 6 | 5/19 | 8/18 | 1 | - | 0.243 | 市原岩崎西 |
| 6 | | 5 | 7 | 7 | 9 | 5 | 6 | 1 | 3 | - | - | - | 14 | 6/3 | 9/20 | 2 | - | 0.214 | 流山平台和 |
| 7 | | 6 | 7 | 10 | 14 | 6 | 8 | 4 | 0 | - | - | - | 22 | 5/19 | 9/7 | 1 | - | 0.200 | 佐倉江原新田 |
| 8 | | 2 | 2 | 2 | 3 | 0 | 3 | 1 | 1 | - | - | - | 6 | 5/31 | 8/22 | 0 | 0 | 0.185 | 袖ヶ浦坂戸市場 |
| 9 | | 0 | 3 | 3 | 6 | 0 | 4 | 5 | 1 | - | - | - | 13 | 6/24 | 8/29 | 1 | 1 | 0.224 | 袖ヶ浦代宿 |
| 10 | | 3 | 3 | 2 | 5 | 4 | 6 | 3 | 1 | - | - | - | 8 | 4/20 | 8/13 | 1 | 0 | 0.243 | 白井七次台 |
| 11 | | 0 | 1 | 2 | 5 | 1 | 3 | 2 | 0 | - | - | - | 9 | 5/13 | 10/12 | 0 | 0 | 0.173 | 船橋高根、鏡子産子 |
| 12 | | 11 | 2 | 3 | 6 | 4 | 6 | 2 | 2 | - | - | - | 18 | 5/23 | 9/22 | 0 | 0 | 0.187 | 千葉大宮 |
| 13 | | 9 | 5 | 4 | 14 | 8 | 12 | 4 | 1 | - | - | - | 23 | 4/20 | 8/24 | 0 | 0 | 0.205 | 袖ヶ浦坂戸市場 |
| 14 | | 8 | 17(1) | 11 | 11(1) | 7 | 6 | 5 | 6 | - | - | - | 21(2) | 5/19 | 8/25 | 2 | 0 | 0.251 | 千葉宮野木 |
| 15 | | 6 | 6 | 7 | 7 | 3 | 4 | 1 | 0 | - | - | - | 11 | 4/18 | 9/3 | 0 | 0 | 0.239 | 千葉宮野木 |
| 16 | | 17 | 11 | 10 | 11 | 12 | 15 | 10 | 5 | - | - | - | 28 | 4/12 | 9/17 | 1 | 0 | 0.233 | 佐倉井野 |
| 17 | | 25 | 10 | 13 | 13 | 2 | 13 | 9 | 5 | - | - | - | 28 | 6/20 | 9/19 | 0 | 0 | 0.258 | 袖ヶ浦坂戸市場 |
| 18 | | 5 | 6 | 5 | 4 | 6 | 4 | 1 | 0 | - | - | - | 11 | 6/1 | 9/5 | 0 | 0 | 0.239 | 船橋船橋若松 |
| 19 | | 10 | 4 | 6 | 6 | 4 | 3 | 0 | 0 | - | - | - | 17 | 5/9 | 9/22 | 0 | 0 | 0.208 | 袖ヶ浦坂戸市場 |
| 20 | | 3 | 4 | 4 | 4 | 2 | 0 | 0 | 0 | - | - | - | 12 | 4/30 | 9/13 | 0 | 0 | 0.164 | 富津小久保 |
| 21 | | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | - | - | - | 3 | 6/26 | 7/12 | 0 | 0 | 0.169 | 千葉大宮 |
| 22 | | 10 | 8 | 10 | 10 | 4 | 4 | 1 | 1 | - | - | - | 15 | 5/5 | 9/22 | 0 | 0 | 0.203 | 船橋丸山 |
| 23 | | 3 | 5 | 5 | 7 | 1 | 2 | 2 | 0 | - | - | - | 11 | 6/22 | 9/8 | 0 | 0 | 0.165 | 市原岩崎西、千葉大宮 |
| 24 | 4 | 3 | 5 | 6 | 5 | 2 | 4 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 8 | 4/29 | 9/13 | 0 | 0 | 0.213 | 市原岩崎西 |
| 25 | 6 | 4 | 7 | 8 | 6 | 6 | 4 | 0 | 3 | 0 | 0 | 2 | 14 | 7/8 | 8/30 | 0 | 0 | 0.185 | 船橋船橋、大宮中央、富津大宮 |
| 26 | 7 | 3 | 6 | 5 | 4 | 2 | 4 | 5 | 1 | 3 | 0 | 1 | 12 | 5/31 | 8/21 | 0 | 0 | 0.156 | 野田桐ヶ作 |
| 27 | 8 | 5 | 9 | 7 | 7 | 3 | 5 | 4 | 0 | 1 | 0 | 0 | 15 | 5/27 | 8/7 | 0 | 0 | 0.201 | 市原岩崎西 |
| 28 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 6/26 | 7/1 | 0 | 0 | 0.155 | 袖ヶ浦坂戸市場 |
| 29 | 5 | 1 | 4 | 5 | 8 | 4 | 5 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 15 | 5/20 | 8/26 | 0 | 0 | 0.177 | 市原岩崎西 |
| 30 | 1 | 2 | 1 | 3 | 5 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 9 | 4/22 | 8/26 | 0 | 0 | 0.169 | 木更津畑沢 |

(注) 1 オキシダントの緊急時体制は昭和46年6月1日から実施。
2 予報制度は昭和47年7月から実施。予報は当日午前11時(平成15年度改正)までに発令する。
3 東葛・葛南の地域区分は昭和51年度から実施。
昭和47年度から昭和50年度までの発令地域区分は江戸川・船橋地域としていた。
4 表中()は警報の発令日数。
5 昭和53年度以前のオキシダント濃度は、現行測定法に換算したものである。
6 前日予報制度は平成8年7月から実施。前日予報は、前日午後4時までに発令するもの。
7 平成24年度から東葛より野田地域を分割し、九十九里、長生・夷隅、南房総へ地域拡大を行った。
8 平成22年度は、東葛地域に10回発令しているが、野田市のみ及び野田市以外にも発令した日も含めている。
(内訳: 野田市のみ 2日、野田市以外 1日、東葛全地域 7日)。

イ 光化学スモッグ注意報等の月別発令状況

(単位：日)

| 年度\月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 計 |
|--------|----|------|-----|------|------|----|-----|-------|
| 昭和 46 | - | - | 7 | 4 | 4 | 2 | 2 | 19 |
| 47 | 1 | 1 | 6 | 4 | 6 | 1 | 2 | 21 |
| 48 | 1 | 3 | 2 | 9 | 10 | 3 | 0 | 28 |
| 49 | 2 | 6(1) | 5 | 4 | 5 | 3 | 1 | 26(1) |
| 50 | 0 | 3 | 4 | 7 | 11 | 7 | 1 | 33 |
| 51 | 1 | 6 | 2 | 4 | 4 | 1 | 3 | 21 |
| 52 | 0 | 0 | 0 | 3 | 2 | 1 | 1 | 7 |
| 53 | 0 | 2 | 3 | 2 | 7 | 0 | 0 | 14 |
| 54 | 0 | 2 | 2 | 5 | 1 | 1 | 0 | 11 |
| 55 | 0 | 2 | 6 | 2 | 1 | 2 | 0 | 13 |
| 56 | 1 | 2 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 | 8 |
| 57 | 0 | 1 | 5 | 1 | 0 | 0 | 1 | 8 |
| 58 | 1 | 2 | 2 | 6 | 2 | 5 | 2 | 20 |
| 59 | 0 | 3 | 0 | 6 | 5 | 2 | 0 | 16 |
| 60 | 0 | 2 | 4 | 6 | 2 | 3 | 0 | 17 |
| 61 | 0 | 2 | 1 | 4 | 1 | 0 | 0 | 8 |
| 62 | 1 | 3 | 4 | 6 | 7 | 0 | 0 | 21 |
| 63 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 1 | 0 | 4 |
| 平成 元 | 0 | 1 | 1 | 0 | 3 | 0 | 1 | 6 |
| 2 | 0 | 2 | 4 | 3 | 5 | 3 | 0 | 17 |
| 3 | 0 | 1 | 7 | 9 | 1 | 2 | 0 | 20 |
| 4 | 0 | 0 | 2 | 13 | 2 | 2 | 0 | 19 |
| 5 | 0 | 1 | 3 | 0 | 2 | 0 | 0 | 6 |
| 6 | 0 | 0 | 1 | 4 | 7 | 2 | 0 | 14 |
| 7 | 0 | 1 | 1 | 7 | 12 | 1 | 0 | 22 |
| 8 | 0 | 1 | 0 | 4 | 1 | 0 | 0 | 6 |
| 9 | 0 | 0 | 2 | 4 | 7 | 0 | 0 | 13 |
| 10 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 0 | 0 | 8 |
| 11 | 0 | 3 | 2 | 1 | 2 | 0 | 1 | 9 |
| 12 | 0 | 1 | 3 | 9 | 4 | 1 | 0 | 18 |
| 13 | 1 | 1 | 6 | 9 | 6 | 0 | 0 | 23 |
| 14 | 0 | 2 | 6 | 6(1) | 7(1) | 0 | 0 | 21(2) |
| 15 | 1 | 0 | 2 | 0 | 6 | 2 | 0 | 11 |
| 16 | 1 | 1 | 4 | 13 | 6 | 3 | 0 | 28 |
| 17 | 0 | 0 | 6 | 9 | 6 | 7 | 0 | 28 |
| 18 | 0 | 0 | 2 | 3 | 5 | 1 | 0 | 11 |
| 19 | 0 | 1 | 2 | 4 | 9 | 1 | 0 | 17 |
| 20 | 1 | 1 | 0 | 7 | 2 | 1 | 0 | 12 |
| 21 | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| 22 | 0 | 1 | 2 | 5 | 4 | 3 | 0 | 15 |
| 23 | 0 | 0 | 1 | 1 | 8 | 1 | 0 | 11 |
| 24 | 1 | 0 | 0 | 5 | 0 | 2 | 0 | 8 |
| 25 | 0 | 0 | 0 | 6 | 8 | 0 | 0 | 14 |
| 26 | 0 | 1 | 2 | 5 | 4 | 0 | 0 | 12 |
| 27 | 0 | 1 | 2 | 7 | 5 | 0 | 0 | 15 |
| 28 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 29 | 0 | 3 | 3 | 5 | 4 | 0 | 0 | 15 |
| 30 | 1 | 0 | 1 | 3 | 4 | 0 | 0 | 9 |
| 計 | 15 | 64 | 122 | 226 | 202 | 64 | 15 | 708 |
| ()は警報 | | (1) | | (1) | (1) | | | (3) |

(注) 「注意報等」とは、注意報及び警報を指し、表中の()内は警報の発令日数を示す。

(2) 光化学スモッグによると思われる被害届出者数の年度別推移

ア 地域別健康被害届出状況

(単位：人)

| 区域 年度 | 野田 | 東葛 | 葛南 | 千葉 | 市原 | 君津 | 印西 | 成田 | 北総 | その他の地域 | | | 全県 |
|----------|-----|----|-------|-------|-----|-----|----|----|----|--------|-------|-----|-------|
| | | | | | | | | | | 九十九里 | 長生・夷隅 | 南房総 | |
| 昭和 46 | 61 | | 322 | 535 | 8 | 243 | 0 | 0 | 0 | | 0 | | 1,169 |
| 47 | 164 | | 154 | 86 | 57 | 9 | 0 | 0 | 0 | | 91 | | 561 |
| 48 | 3 | | 27 | 92 | 37 | 5 | 0 | 0 | 0 | | 0 | | 164 |
| 49 | 0 | | 214 | 2 | 19 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 3 | | 238 |
| 50 | 0 | | 167 | 53 | 6 | 3 | 0 | 0 | 48 | | 0 | | 277 |
| 51 | 49 | | 19 | 6 | 12 | 0 | 0 | 0 | 44 | | 0 | | 130 |
| 52 | 3 | | 0 | 2 | 0 | 38 | 0 | 0 | 0 | | 0 | | 43 |
| 53 | 91 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | | 91 |
| 54 | 0 | | 0 | 0 | 1 | 47 | 0 | 0 | 0 | | 0 | | 48 |
| 55 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | | 0 | | 1 |
| 56 | 1 | | 6 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | | 0 | | 9 |
| 57 | 0 | | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | | 2 |
| 58 | 0 | | 17 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | | 19 |
| 59 | 264 | | 303 | 2,010 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | | 2,586 |
| 60 | 1 | | 1 | 0 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | | 9 |
| 61 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | | 0 |
| 62 | 62 | | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | | 63 |
| 63 | 0 | | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | | 1 |
| 平成 元 | 0 | | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | | 1 |
| 2 | 2 | | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | | 3 |
| 3 | 0 | | 6 | 0 | 156 | 153 | 0 | 0 | 0 | | 0 | | 315 |
| 4 | 0 | | 0 | 0 | 11 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | | 11 |
| 5 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | | 0 |
| 6 | 0 | | 155 | 42 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | | 197 |
| 7 | 0 | | 0 | 0 | 2 | 0 | 14 | 0 | 0 | | 0 | | 16 |
| 8 | 0 | | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | | 3 |
| 9 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | | 0 |
| 10 | 0 | | 147 | 164 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | | 311 |
| 11 | 0 | | 0 | 23 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | | 23 |
| 12 | 0 | | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | | 1 |
| 13 | 0 | | 0 | 0 | 38 | 0 | 0 | 8 | 0 | | 0 | | 46 |
| 14 | 0 | | 272 | 12 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | | 0 | | 290 |
| 15 | 0 | | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | | 1 |
| 16 | 0 | | 1 | 69 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | | 0 | | 71 |
| 17 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | | 0 |
| 18 | 3 | | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | | 13 |
| 19 | 0 | | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | | 1 |
| 20 | 0 | | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | | 3 |
| 21 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | | 0 |
| 22 | 0 | | 1 | 13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | | 14 |
| 23 | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | 0 | | 0 |
| 24 | 0 | 0 | 27 | 0 | 0 | 34 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 61 |
| 25 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 26 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 27 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 28 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 29 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 計 | 704 | | 1,856 | 3,114 | 374 | 537 | 15 | 8 | 92 | | 94 | | 6,794 |

(注) 平成 24 年度より東葛地域から「野田地域」が独立し、発令対象外であった「その他の地域」が九十九里地域、長生・夷隅地域及び南房総地域として発令対象となったため、表が分割している。

イ 月別健康被害届出状況

(単位：人)

| 年度\月 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 計 |
|-------|----|-----|-------|-------|-----|-----|----|-------|
| 昭和 46 | - | - | 338 | 409 | 0 | 422 | 0 | 1,169 |
| 47 | 59 | 70 | 286 | 6 | 120 | 20 | 0 | 561 |
| 48 | 23 | 5 | 9 | 94 | 33 | 0 | 0 | 164 |
| 49 | 1 | 234 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 238 |
| 50 | 0 | 69 | 25 | 183 | 0 | 0 | 0 | 277 |
| 51 | 1 | 30 | 0 | 70 | 24 | 0 | 5 | 130 |
| 52 | 0 | 0 | 0 | 40 | 3 | 0 | 0 | 43 |
| 53 | 0 | 0 | 0 | 91 | 0 | 0 | 0 | 91 |
| 54 | 0 | 1 | 0 | 47 | 0 | 0 | 0 | 48 |
| 55 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 56 | 1 | 0 | 0 | 8 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| 57 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 58 | 0 | 17 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 19 |
| 59 | 0 | 0 | 0 | 2,580 | 6 | 0 | 0 | 2,586 |
| 60 | 0 | 1 | 2 | 5 | 0 | 1 | 0 | 9 |
| 61 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 62 | 0 | 1 | 62 | 0 | 0 | 0 | 0 | 63 |
| 63 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| 平成 元 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 3 |
| 3 | 0 | 0 | 308 | 7 | 0 | 0 | 0 | 315 |
| 4 | 0 | 0 | 0 | 11 | 0 | 0 | 0 | 11 |
| 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 | 0 | 0 | 0 | 197 | 0 | 0 | 0 | 197 |
| 7 | 0 | 0 | 0 | 14 | 2 | 0 | 0 | 16 |
| 8 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | 0 | 0 | 0 | 311 | 0 | 0 | 0 | 311 |
| 11 | 0 | 0 | 0 | 23 | 0 | 0 | 0 | 23 |
| 12 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 13 | 0 | 0 | 38 | 8 | 0 | 0 | 0 | 46 |
| 14 | 0 | 0 | 1 | 279 | 10 | 0 | 0 | 290 |
| 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| 16 | 0 | 0 | 0 | 71 | 0 | 0 | 0 | 71 |
| 17 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 18 | 0 | 0 | 0 | 10 | 3 | 0 | 0 | 13 |
| 19 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| 20 | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| 21 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 22 | 0 | 0 | 13 | 0 | 1 | 0 | 0 | 14 |
| 23 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 24 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 61 | 0 | 61 |
| 25 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 26 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 27 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 28 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 29 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 計 | 86 | 428 | 1,084 | 4,474 | 206 | 509 | 7 | 6,794 |

(3) 関東地方の光化学スモッグ注意報等の発令状況等
ア 平成30年度月別光化学スモッグ注意報等の発令状況

(単位：日)

| 都県名/月 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 計 |
|-------|---|---|---|---|---|---|----|----|
| 千葉 | 1 | 0 | 1 | 3 | 4 | 0 | 0 | 9 |
| 東京 | 0 | 0 | 0 | 3 | 6 | 0 | 0 | 9 |
| 神奈川 | 0 | 0 | 1 | 2 | 4 | 1 | 0 | 8 |
| 埼玉 | 1 | 1 | 1 | 4 | 3 | 0 | 0 | 10 |
| 茨城 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 | 3 |
| 群馬 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| 栃木 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 4 |

イ 年度別光化学スモッグ注意報等(注1)の発令状況

(単位：日)

| 年度/都県名 | 千葉 | 東京 | 神奈川 | 埼玉 | 茨城 | 群馬 | 栃木 | 全国(参考) |
|--------|--------|--------|--------|---------|-----|-----|-----|--------|
| 昭和 45 | - | 7(1) | - | - | - | - | - | 7 |
| 46 | 19 | 33 | 11 | 23(5) | - | - | - | 98 |
| 47 | 21 | 33 | 31 | 15(1) | 16 | - | 0 | 176 |
| 48 | 28 | 45 | 30 | 45(4) | 21 | 1 | 10 | 328 |
| 49 | 26(1) | 26(1) | 26 | 29(1) | 14 | 4 | 10 | 288 |
| 50 | 33 | 41(1) | 27(2) | 44(2) | 17 | 11 | 6 | 266 |
| 51 | 21 | 17 | 17 | 15 | 9 | 1 | 7 | 150 |
| 52 | 7 | 21 | 12 | 26 | 18 | 0 | 11 | 167 |
| 53 | 14 | 22 | 18(1) | 36(2) | 12 | 3 | 5 | 169 |
| 54 | 11 | 12 | 19 | 8 | 3 | 0 | 2 | 84 |
| 55 | 13 | 13 | 10 | 15 | 4 | 0 | 2 | 86 |
| 56 | 8 | 14 | 11 | 8 | 0 | 0 | 0 | 59 |
| 57 | 8 | 17 | 11 | 12 | 3 | 0 | 0 | 73 |
| 58 | 20 | 24 | 15 | 33 | 2 | 1 | 1 | 131 |
| 59 | 16 | 35 | 7 | 30(1) | 6 | 0 | 4 | 135 |
| 60 | 17 | 19 | 12 | 28 | 16 | 0 | 15 | 171 |
| 61 | 8 | 9 | 3 | 16 | 7 | 0 | 6 | 85 |
| 62 | 21 | 15 | 12 | 29 | 22 | 0 | 16 | 168 |
| 63 | 4 | 7 | 8 | 12 | 3 | 3 | 8 | 86 |
| 平成 元 | 6 | 7 | 3 | 6 | 5 | 3 | 3 | 63 |
| 2 | 17 | 23 | 12 | 25 | 21 | 12 | 7 | 242 |
| 3 | 20 | 15 | 12 | 14 | 19 | 2 | 5 | 121 |
| 4 | 19 | 14 | 14 | 19 | 14 | 9 | 19 | 164 |
| 5 | 6 | 5 | 9 | 4 | 7 | 8 | 2 | 71 |
| 6 | 14 | 12 | 15 | 19 | 14 | 18 | 10 | 175 |
| 7 | 22 | 19 | 13 | 13 | 16 | 16 | 2 | 139 |
| 8 | 6 | 6 | 7 | 10 | 10 | 18 | 6 | 99 |
| 9 | 13 | 11 | 4 | 16 | 9 | 8 | 4 | 95 |
| 10 | 8 | 11 | 10 | 12 | 5 | 6 | 4 | 135 |
| 11 | 9 | 5 | 4 | 18 | 11 | 4 | 9 | 100 |
| 12 | 18 | 23 | 10 | 40 | 23 | 16 | 21 | 259 |
| 13 | 23 | 23 | 13 | 30 | 12 | 6 | 15 | 193 |
| 14 | 21(2) | 19 | 11 | 21 | 13 | 15 | 11 | 184 |
| 15 | 11 | 8 | 6 | 19 | 14 | 2 | 8 | 108 |
| 16 | 28 | 18 | 16 | 23 | 18 | 15 | 7 | 189 |
| 17 | 28 | 22 | 7 | 26(1) | 13 | 10 | 14 | 185 |
| 18 | 11 | 17 | 14 | 16 | 10 | 5 | 8 | 177 |
| 19 | 17 | 17 | 20 | 32 | 15 | 8 | 16 | 220 |
| 20 | 12 | 19 | 11 | 18 | 5 | 11 | 5 | 144 |
| 21 | 3 | 7 | 4 | 14 | 6 | 6 | 7 | 123 |
| 22 | 15 | 20 | 10 | 25 | 14 | 12 | 16 | 182 |
| 23 | 11 | 9 | 5 | 17 | 2 | 10 | 11 | 82 |
| 24 | 8 | 4 | 5 | 7 | 3 | 4 | 2 | 53 |
| 25 | 14 | 17 | 16 | 13 | 5 | 6 | 4 | 106 |
| 26 | 12 | 9 | 9 | 13 | 9 | 10 | 5 | 83 |
| 27 | 15 | 14 | 10 | 16 | 2 | 9 | 2 | 101 |
| 28 | 2 | 5 | 6 | 1 | 0 | 2 | 3 | 46 |
| 29 | 15 | 6 | 8 | 15 | 5 | 11 | 6 | 87 |
| 30 | 9 | 9 | 8 | 10 | 3 | 3 | 4 | —(注2) |
| 計 | 708(3) | 804(3) | 572(3) | 936(17) | 476 | 289 | 339 | — |

(注1) 「注意報等」とは、注意報及び警報を表し、()内は警報の発令日数。

(注2) 今年度末に環境省が公表

ウ 平成30年度月別健康被害届出状況

(単位：人)

| 都県名/月 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 計 |
|-------|---|---|---|---|---|----|----|----|
| 千葉 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 東京 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 神奈川 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 12 | 0 | 13 |
| 埼玉 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 茨城 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 群馬 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 栃木 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

エ 年度別健康被害届出状況

(単位：人)

| 年度/都県名 | 千葉 | 東京 | 神奈川 | 埼玉 | 茨城 | 群馬 | 栃木 | 全国 |
|--------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 昭和 45 | - | 10,064 | - | - | - | - | - | 17,887 |
| 46 | 1,169 | 28,223 | 13,183 | 3,663 | - | - | - | 48,118 |
| 47 | 561 | 8,437 | 1,383 | 5,726 | 728 | - | - | 21,483 |
| 48 | 164 | 4,035 | 2,526 | 6,678 | 207 | 0 | 776 | 31,936 |
| 49 | 238 | 2,711 | 941 | 1,498 | 17 | 0 | 38 | 14,725 |
| 50 | 277 | 5,210 | 11,497 | 16,624 | 31 | 1,959 | 23 | 46,081 |
| 51 | 130 | 477 | 1,957 | 894 | 0 | 0 | 0 | 4,215 |
| 52 | 43 | 30 | 1,332 | 803 | 40 | 0 | 0 | 2,669 |
| 53 | 91 | 325 | 190 | 4,277 | 0 | 0 | 16 | 5,376 |
| 54 | 48 | 64 | 2,031 | 207 | 0 | 0 | 0 | 4,083 |
| 55 | 1 | 24 | 979 | 33 | 5 | 0 | 0 | 1,420 |
| 56 | 9 | 36 | 695 | 6 | 0 | 0 | 2 | 780 |
| 57 | 2 | 102 | 12 | 6 | 0 | 0 | 0 | 446 |
| 58 | 19 | 35 | 497 | 36 | 0 | 0 | 23 | 1,721 |
| 59 | 2,586 | 415 | 69 | 2,733 | 0 | 0 | 0 | 5,822 |
| 60 | 9 | 13 | 114 | 2 | 13 | 0 | 0 | 966 |
| 61 | 0 | 8 | 0 | 24 | 0 | 0 | 0 | 48 |
| 62 | 63 | 4 | 613 | 23 | 100 | 0 | 0 | 1,056 |
| 63 | 1 | 0 | 15 | 2 | 0 | 0 | 0 | 132 |
| 平成 元 | 1 | 16 | 2 | 3 | 0 | 0 | 0 | 36 |
| 2 | 3 | 4 | 0 | 36 | 0 | 0 | 0 | 58 |
| 3 | 315 | 103 | 1,007 | 4 | 21 | 0 | 0 | 1,454 |
| 4 | 11 | 0 | 205 | 0 | 0 | 1 | 0 | 307 |
| 5 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 93 |
| 6 | 197 | 183 | 53 | 58 | 0 | 0 | 0 | 564 |
| 7 | 16 | 5 | 46 | 0 | 80 | 0 | 0 | 192 |
| 8 | 3 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 64 |
| 9 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 20 | 54 | 315 |
| 10 | 311 | 333 | 7 | 22 | 479 | 0 | 0 | 1,270 |
| 11 | 23 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 402 |
| 12 | 1 | 16 | 44 | 5 | 5 | 21 | 9 | 1,479 |
| 13 | 46 | 52 | 1 | 0 | 3 | 176 | 0 | 343 |
| 14 | 290 | 410 | 124 | 466 | 0 | 8 | 0 | 1,347 |
| 15 | 1 | 12 | 17 | 218 | 6 | 0 | 0 | 254 |
| 16 | 71 | 159 | 4 | 3 | 0 | 3 | 11 | 393 |
| 17 | 0 | 247 | 276 | 883 | 5 | 0 | 16 | 1,495 |
| 18 | 13 | 2 | 199 | 36 | 9 | 0 | 1 | 289 |
| 19 | 1 | 0 | 4 | 4 | 0 | 2 | 21 | 1,910 |
| 20 | 3 | 94 | 14 | 3 | 0 | 0 | 20 | 400 |
| 21 | 0 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 910 |
| 22 | 14 | 18 | 26 | 14 | 33 | 0 | 0 | 128 |
| 23 | 0 | 0 | 1 | 9 | 0 | 58 | 1 | 69 |
| 24 | 61 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 80 |
| 25 | 0 | 2 | 75 | 0 | 0 | 0 | 1 | 78 |
| 26 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 26 | 33 |
| 27 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 28 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 19 | 46 |
| 29 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 20 |
| 30 | 0 | 0 | 13 | 0 | 0 | 0 | 0 | - (注1) |
| 計 | 6,794 | 61,872 | 40,161 | 45,000 | 1,782 | 2,250 | 1,057 | - |

(注1) 今年度末に環境省が公表

(4) 千葉特別地域気象観測所等における気象状況

(銚子地方気象台提供)

平成30年度における真夏日(日最高気温が30℃以上)の日数は66日となり、平成29年度の53日と比較し増加した。また、4月から10月までの日照時間も、1257.1時間となり、平成29年度の1082.3時間より増加した。

ア 各月の状況

4月

高気圧に覆われ晴れた日が多くなりましたが、低気圧や前線及び気圧の谷の影響で強い雨の降った日もありました。

月平均気温は、銚子・千葉・館山・勝浦は平年に比べかなり高くなりました。

月降水量は、銚子・千葉は平年に比べ少なく、館山・勝浦は平年に比べかなり少なくなりました。

月間日照時間は、銚子・千葉・館山・勝浦は平年に比べ多くなりました。

5月

高気圧に覆われ晴れた日が多くなりましたが、低気圧や前線及び上空の寒気の影響で激しい雨や雷雨となった日もありました。

月平均気温は、銚子・千葉・館山・勝浦は平年に比べかなり高くなりました。

月降水量は、千葉は平年に比べかなり多く、銚子・館山・勝浦は平年に比べ多くなりました。

月間日照時間は、銚子・千葉・館山・勝浦は平年に比べ多くなりました。

6月

上旬や下旬は高気圧に覆われ晴れた日が多くありましたが、中旬は梅雨前線の影響で曇りや雨の日が多く、非常に激しい雨の降った日もありました。

月平均気温は、銚子・勝浦は平年に比べかなり高く、千葉・館山は平年に比べ高くなりました。

月降水量は、館山・勝浦は平年に比べ多く、銚子・千葉は平年並になりました。

月間日照時間は、銚子は平年に比べかなり多く、千葉・館山・勝浦は平年に比べ多くなりました。

7月

高気圧に覆われ晴れた日が多くなりましたが、猛烈な雨や非常に激しい雨の降った日もありました。

月平均気温は、銚子・千葉・館山・勝浦は平年に比べかなり高くなりました。

月降水量は、銚子・千葉・館山は平年並になりました。

月間日照時間は、銚子・千葉・館山・勝浦は平年に比べかなり多くなりました。

8月

高気圧に覆われ晴れた日が多くなりましたが、非常に激しい雨や雷雨となった日もありました。

月平均気温は、館山・勝浦は平年に比べかなり高くなり、銚子・千葉は平年に比べ高くなりました。

月降水量は、銚子・勝浦は平年並になり、千葉・館山は平年に比べ少なくなりました。

月間日照時間は、銚子・千葉・館山・勝浦は平年に比べ多くなりました。

9月

前線や湿った空気の影響で曇りや雨の日が多くなり、非常に激しい雨や雷雨となった日もありました。

月平均気温は、銚子・千葉・館山・勝浦は平年並になりました。

月降水量は、館山は平年に比べかなり多くなり、銚子・千葉・勝浦は平年に比べ多くなりました。

月間日照時間は、銚子は平年に比べ少なくなり、千葉・館山・勝浦は平年に比べかなり少なくなりました。

10月

高気圧に覆われ晴れた日が多くなりましたが、気圧の谷や湿った空気の影響で、非常に激しい雨や雷雨となった日もありました。

月平均気温は、銚子・千葉・館山・勝浦は平年に比べかなり高くなりました。

月降水量は、銚子は平年並になり、千葉・館山は平年に比べ少なくなり、勝浦は平年に比べかなり少なくなりました。

月間日照時間は、館山は平年に比べ多くなり、銚子・千葉・勝浦は平年並になりました。

イ 月合計日照時間

(単位：時間)

| 月\年 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
|-----|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------------|
| 4 | 221.5 | 123.7 | 215.4 | 165.8 | 190.7 | 211.9 | 149.3 | 138.9 | 191.9 | 195.6 |
| 5 | 161.2 | 197.4 | 144.1 | 195.1 | 227.2 | 238.0 | 237.2 | 215.9 | 215.9 | 194.2 |
| 6 | 82.6 | 167.6 | 110.4 | 129.0 | 108.1 | 146.5 | 145.8 | 135.1 | 152.5 | 163.5 |
| 7 | 111.9 | 200.4 | 188.9 | 181.5 | 174.1 | 189.7 | 201.5 | 155.6 | 202.1 | 238.2 |
| 8 | 142.5 | 243.8 | 186.4 | 242.3 | 233.5 | 196.7 | 159.1 | 168.8 | 101.8 | 231.1 |
| 9 | 130.9 | 164.2 | 172.7 | 169.5 | 171.2 | 152.7 | 122.4 | 90.3 | 123.7 | 93.0 |
| 10 | 141.6 | 86.4 | 145.5 | 162.0 | 112.3 | 135.8 | 192.1 | 132.2 | 94.4 | 141.5 |
| 計 | 992.2 | 1183.5 | 1163.4 | 1245.2 | 1217.1 | 1271.3 | 1207.4 | 1036.8 | 1082.3 | 1257.1 |

出典：過去の気象データ検索（月ごとの値） 千葉特別地域気象観測所の値 [気象庁]

(注) 平成 25 年 10 月の「」は準正常値（データの一部が欠測だが許容範囲を満たす）を表しています。以下、同様です。

ウ 日最高気温の月平均値

(単位：℃)

| 月\年 | 30年平均 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
|-----|-------|------------|------------|------------|------------|-----------|------------|------------|-----------|------------|------------------|
| 4 | 18.3 | 19.9(1.6) | 16.4(-1.9) | 18.8(0.5) | 18.3(0) | 18.8(0.5) | 18.6(0.3) | 18.5(0.2) | 19.8(1.5) | 19.1(0.8) | 21.4(3.1) |
| 5 | 22.3 | 23.4(1.1) | 22.6(0.3) | 21.8(-0.5) | 23.4(1.1) | 23.7(1.4) | 24.2(1.9) | 25.9(3.6) | 24.7(2.4) | 24.0(1.7) | 24.2(1.9) |
| 6 | 25.0 | 25.3(0.3) | 26.6(1.6) | 25.9(0.9) | 24.7(-0.3) | 25.8(0.8) | 26.5(1.5) | 26.2(1.2) | 26.3(1.3) | 26.2(1.2) | 26.3(1.3) |
| 7 | 28.6 | 28.9(0.3) | 31.2(2.6) | 30.1(1.5) | 29.4(0.8) | 30.9(2.3) | 30.1(1.5) | 29.9(1.3) | 29.2(0.6) | 31.4(2.8) | 32.1(3.5) |
| 8 | 30.5 | 29.7(-0.8) | 32.8(2.3) | 31.1(0.6) | 32.3(1.8) | 32.8(2.3) | 30.8(0.3) | 30.6(0.1) | 31.2(0.7) | 30.5(0) | 32.2(1.7) |
| 9 | 26.9 | 26.4(-0.5) | 28.6(1.7) | 28.7(1.8) | 29.3(2.4) | 28.6(1.7) | 26.7(-0.2) | 26.4(-0.5) | 28.0(1.1) | 26.9(0) | 27.0(0.1) |
| 10 | 21.8 | 22.4(0.6) | 21.9(0.1) | 23.0(1.2) | 23.0(1.2) | 22.7(0.9) | 22.8(1) | 22.6(0.8) | 23.1(1.3) | 20.4(-1.4) | 23.3(1.5) |

() 内は 1981 年から 2010 年までの 30 年間の日最高気温の月平均値との差

出典：過去の気象データ検索（月ごとの値） 千葉特別地域気象観測所の値 [気象庁]

エ 真夏日（日最高気温が30℃以上）の日数

（単位：日）

| 月\年 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 6 | 0 | 2 | 4 | 0 | 0 | 3 | 0 | 1 | 2 | 4 |
| 7 | 12 | 21 | 18 | 15 | 19 | 19 | 19 | 14 | 27 | 27 |
| 8 | 16 | 30 | 23 | 27 | 28 | 23 | 21 | 24 | 19 | 25 |
| 9 | 1 | 13 | 16 | 16 | 9 | 2 | 3 | 11 | 5 | 8 |
| 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | 2 |
| 計 | 29 | 66 | 61 | 58 | 56 | 49 | 44 | 53 | 53 | 66 |

出典：過去の気象データ検索（月ごとの値） 千葉特別地域気象観測所の値 [気象庁]

オ 月平均風速

（単位：m/s）

| 月\年 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 4 | 4.2 | 4.3 | 5.0 | 4.2 | 5.3 | 3.8 | 4.2 | 4.4 | 4.5 | 4.8 |
| 5 | 4.4 | 4.4 | 4.4 | 4.0 | 4.3 | 4.3 | 4.1 | 4.4 | 3.8 | 4.4 |
| 6 | 3.5 | 4.2 | 3.6 | 4.2 | 3.7 | 3.5 | 3.4 | 3.7 | 3.8 | 4.1 |
| 7 | 5.1 | 4.9 | 4.9 | 4.2 | 3.9 | 3.6 | 4.5 | 3.4 | 4.2 | 5.0 |
| 8 | 3.7 | 4.6 | 3.9 | 4.0 | 3.9 | 5.1 | 3.8 | 4.0 | 3.4 | 4.7 |
| 9 | 3.4 | 3.8 | 4.5 | 3.6 | 3.9 | 3.2 | 3.5 | 3.3 | 3.5 | 4.1 |
| 10 | 3.6 | 3.2 | 3.6 | 3.5 | 4.0 | 3.4 | 3.6 | 3.0 | 3.4 | 3.4 |
| 平均 | 4.0 | 4.2 | 4.3 | 4.0 | 4.1 | 3.8 | 3.9 | 3.7 | 3.8 | 4.4 |

出典：過去の気象データ検索（月ごとの値） 千葉特別地域気象観測所の値 [気象庁]

光化学スモッグの発生状況と対策
(平成30年度)

発行年月 平成31年3月
発行・編集 千葉県環境生活部大気保全課
〒260-8667
千葉市中央区市場町1-1
TEL 043(223)3857
FAX 043(224)0949
