

大分県大気汚染緊急時等対策実施要綱

令和 7 年 12 月

大分県生活環境部

大分県大気汚染緊急時等対策実施要綱

(趣旨)

第1条 この要綱は、大気汚染防止法（昭和43年法律第97号。以下「法」という。）第23条及び大分県生活環境の保全等に関する条例（平成11年大分県条例第47号）第38条第1項の規定に基づく、硫黄酸化物、浮遊粒子状物質、一酸化炭素、二酸化窒素及びオキシダントに係る緊急時の措置について、その円滑かつ効果的な実施を図るために必要な事項を定める。

(常時監視)

第2条 緊急時の把握のための大気汚染の測定は、大分県及び大分市大気汚染常時監視テレメータシステムの測定値によるものとする。このほか、移動測定車の測定値によるものとする。

また、気象の観測は大分地方気象台の観測網による。

(緊急時の発令)

第3条 知事は、硫黄酸化物、浮遊粒子状物質、一酸化炭素、二酸化窒素及びオキシダントのそれぞれの汚染物質（以下「緊急時対象汚染物質」という。）ごとに、別表1～5の緊急時の発令基準に該当する場合は、発令基準の区分によって、注意報、警報、重大警報等の緊急事態の発生を発令する。

なお、発令に当たっては、発令時間、発令地域、汚染状況、改善措置を示す。

(予報の発令)

第4条 知事は、緊急時対象汚染物質ごとに、気象条件等からみて前条の緊急時の発生が予測され、別表1～5の予報の発令基準に該当する場合は、予報を発令する。

2 前項に規定する予報は、前日予報及び当日予報とする。

(緊急時等の措置)

第5条 知事は、第3条に基づいて緊急時の発令を行った場合は、別表6に掲げる連絡網を通じ、速やかに緊急事態を当該緊急時等発令地域の住民をはじめ広く県民に周知を図るとともに、事態の改善及び被害の未然防止について協力を要請する。

また、工場、事業場及び自動車の使用者に対し、別表1～5に掲げる緊急時等の措置により事態の改善について協力を要請する。

2 知事は、前項の規定により、浮遊粒子状物質、一酸化炭素、二酸化窒素及びオキシダントに係る緊急時等の措置を指示する場合は、当該事態がばい煙、揮発性有機化合物又は自動車排出ガスのいずれかに起因するものか等について充分検討のうえ、適当な改善措置の指示に努める。

(協力工場への措置)

第6条 知事は、緊急事態の早急かつ効果的な改善を図るため、前条による一般的な協力要請によっては事態の改善が困難であると認められる場合は、協力工場に対し、別表1～5によりばい煙排出施設にあっては、ばい煙排出量の減少について、要請、勧告、命令を行う。また、揮発性有機化合物排出施設にあっては、揮発性有機化合物排出量等の減少について、要請、命令を行う。

- 2 前項の協力工場とは、硫黄酸化物の協力工場、浮遊粒子状物質、一酸化炭素及び二酸化窒素の協力工場（以下「浮遊粒子状物質等の協力工場」という。）並びにオキシダントの協力工場であり、その規模は次のとおりとする。

硫黄酸化物の協力工場とは、工場における各ばい煙発生施設から排出される硫黄酸化物の総量が定格能力で、温度が摂氏零度であって圧力が1気圧の状態に換算して、毎時10立方メートル以上の工場をいう。

浮遊粒子状物質等の協力工場とは、工場における各ばい煙発生施設から排出される排出ガスの総量が定格能力で、温度が摂氏零度であって圧力が1気圧の状態に換算して、毎時2万立方メートル以上の工場をいう。

オキシダントの協力工場とは、浮遊粒子状物質等の協力工場及び法第2条第5項に規定する揮発性有機化合物排出施設が設置されている工場をいう。

- 3 協力工場は、様式1により、あらかじめ当該ばい煙発生施設について、緊急時におけるばい煙量の減少計画を知事に提出する。
- 4 前1項に規定する協力工場への緊急時等の措置の指示は直接電話（ファクシミリを含む。）により行う。

(県公安委員会への要請)

第7条 知事は、当該緊急事態が自動車排出ガスに起因すると認められる場合、県公安委員会に対し、別表2～5の緊急時の措置の実施について、協力を要請する。

- 2 知事は、前項の規定のうち、特に重大警報を発令した場合は、県公安委員会に対し、道路交通法の規定による措置をとるよう要請する。

(被害発生時の措置)

第8条 住民等から被害の届出を受けた関係機関の長は、その状況を速やかに連絡する。

- 2 前項の連絡を受けた知事及び関係機関の長は、必要に応じ、被害者の救急及び被害状況の調査を実施する。

(緊急時等の解除)

第9条 知事は、緊急時等を発令した後、大気の汚染状況が回復し、別表1～5の緊急時等の解除基準に適合すると認められる場合は、緊急時等の発令を解除するものとし、速やかにその旨を別表6の連絡網を通じ、広く県民並びに協力工場等に周知させる。

(報告の徵収等)

第 10 条 知事は、緊急時の措置の履行状況等を的確に把握するため、必要に応じ、協力工場に対し様式 2 により報告の徵収又は立入調査を実施する。

(附 則)

この要綱は、昭和 49 年 4 月 1 日から施行する。

(附 則)

この要綱は、昭和 52 年 6 月 1 日から施行する。

(附 則)

この要綱は、昭和 59 年 6 月 1 日から施行する。

(附 則)

この要綱は、昭和 63 年 6 月 1 日から施行する。

(附 則)

この要綱は、平成 2 年 6 月 1 日から施行する。

(附 則)

この要綱は、平成 9 年 5 月 16 日から施行する。

(附 則)

この要綱は、平成 13 年 4 月 1 日から施行する。

(附 則)

この要綱は、平成 17 年 1 月 1 日から施行する。

(附 則)

この要綱は、平成 20 年 4 月 1 日から施行する。

(附 則)

この要綱は、平成 21 年 4 月 20 日から施行する。

(附 則)

この要綱は、平成 22 年 4 月 1 日から施行する。

(附 則)

この要綱は、平成 23 年 4 月 1 日から施行する。

(附 則)

この要綱は、平成 24 年 4 月 16 日から施行する。

(附 則)

この要綱は、平成 25 年 4 月 1 日から施行する。

(附 則)

この要綱は、平成 26 年 4 月 1 日から施行する。

(附 則)

この要綱は、平成 26 年 12 月 16 日から施行する。

(附 則)

この要綱は、平成 28 年 4 月 1 日から施行する。

(附 則)

この要綱は、平成 29 年 4 月 1 日から施行する。

(附 則)

この要綱は、平成 31 年 4 月 1 日から施行する。

(附 則)

この要綱は、令和 3 年 4 月 1 日から施行する。

(附 則)

この要綱は、令和 4 年 4 月 1 日から施行する。

(附 則)

この要綱は、令和 6 年 4 月 1 日から施行する。

(附 則)

1 この要綱は、令和 7 年 1 月 1 日から施行する。

2 測定局の移設に伴う発令地域区分の測定局の変更については、移設が完了する
日までは適用せず、なお従前の例による。

別表1
硫黄酸化物の緊急時等

発令呼称	発 令 基 準	ばい煙排出者に対する処置		発令地域	解 除 基 準
		協力工場	その他		
予 報	二酸化硫黄濃度が次の各号の1に該当する場合であって、気象条件等からみて、さらにその状態の悪化が認められるとき。 (1) 1測定点において0.2ppm以上になったとき。 (2) 1測定点の24時間平均値が0.13ppm以上になったとき。	注意報発令に備えて、削減体制をとるよう要請する。	事態を一般に周知させる。	緊急時等発令地域区分図のとおり	各測定点において0.2ppm未満になったとき、また24時間平均値が0.13ppm未満になり、気象条件等からみて濃度の減少が認められるとき。
注 意 報	二酸化硫黄濃度が次の各号の1に該当する場合であって、気象条件等からみて、さらにその状態の悪化が認められるとき。 (1) 1測定点において0.2ppm以上が2時間以上継続したとき。 (2) 1測定点において0.3ppm以上になったとき。 (3) 1測定点の24時間平均値が0.15ppm以上になったとき。	通常ばい煙排出量の20%程度の削減を要請する。	事態を一般に周知させるとともに協力工場以外の工場及び事業場におけるばい煙排出量の減少について協力を要請する。		各測定点において0.2ppm未満になったとき、また24時間平均値が0.15ppm未満になったときで、気象条件等からみて濃度が減少すると認められるとき。
第1警報	二酸化硫黄濃度が次の各号の1に該当する場合であって、気象条件等からみて、その状態が継続すると認められるとき。 (1) 1測定点において0.2ppm以上が3時間以上継続し他の1以上の近接測定点において0.15ppm以上になったとき。 (2) 1測定点において0.3ppm以上が2時間以上継続した場合で他の1以上の近接測定点において0.15ppm以上になったとき。 (3) 1測定点において0.5ppm以上になったとき。 (4) 1測定点において48時間平均値が0.15ppm以上になったとき。	通常ばい煙排出量の30%程度の削減を勧告する。	"		各測定点において0.2ppm未満になったとき、または、48時間平均値が0.15ppm未満になったときで、気象条件等からみて濃度が減少すると認められるとき。(第1警報を解除し、注意報に移行)
第2警報	二酸化硫黄濃度が1測定点において0.5ppm以上が2時間以上継続し、他の近接測定点で0.3ppm以上になったとき気象条件等からみて、その状態が継続すると認められるとき。	通常ばい煙排出量の50%程度の削減を勧告する。	"		各測定点において0.3ppm未満になったときで、気象条件等からみて濃度が減少すると認められるとき。(第2警報を解除し、第1警報に移行)
重大警報	二酸化硫黄濃度が次の各号の1に該当する場合であって、気象条件等からみて、その状態が継続すると認められるとき。 (1) 1測定点において0.5ppm以上が3時間以上継続し、他の近接測定点において0.3ppm以上になったとき。 (2) 1測定点において0.7ppm以上が2時間継続したとき。	硫黄酸化物の排出許容量の80%程度の削減を命令する。	"		各測定点において0.5ppm未満になったときで、気象条件等からみて濃度が減少すると認められるとき。(第2警報を解除し、第1警報に移行)

備 考

- 1 通常ばい煙排出量とは、ばい煙発生施設届出書に記載された通常のばい煙排出量をいう。また、ばい煙排出量の削減には、燃料使用量の削減又はこれに準ずる措置を含むものとする。
- 2 硫黄酸化物の排出許容量とは、大気汚染防止法施行規則第3条の式より算出される硫黄酸化物の量をいう。
- 3 二酸化硫黄濃度は、溶液導電率法又は紫外線蛍光法により測定した1時間値とする。
- 4 発令地域は「緊急時発令地域区分図」のとおりとする。

別表2

浮遊粒子状物質の緊急時等

発令呼称	発令基準	ばい煙排出者等に対する措置			発令地域	解除基準
		協力工場	自動車	その他		
予報	1測定点において、浮遊粒子状物質濃度が $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 以上になり、気象条件等からみて、さらにその状態の悪化が認められるとき。	注意報発令に備えて削減準備体制をとるよう要請する。		事態を一般に周知させる。	緊急時等発令地域区分図のとおり	各測定点において、浮遊粒子状物質濃度が $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 未満になり、気象条件等からみて、その状態の改善が認められるとき。
注意報	1測定点において、浮遊粒子状物質濃度が $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 以上、2時間続いた場合で、気象条件等からみて、その状態が継続すると認められるとき。	通常ばい煙排出量の20%程度の削減を要請する。	不要不急の自動車の運行及び汚染地域への自動車の乗り入れを控える等の協力を要請する。	事態を一般に周知させるとともに、協力工場以外の工場及び事業場におけるばい煙排出量の減少について協力を要請する。		各測定点において、浮遊粒子状物質濃度が $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 未満になり、気象条件等からみて、その状態の改善が認められるとき。
警報	1測定点において、浮遊粒子状物質濃度が $3.0\text{mg}/\text{m}^3$ 以上になり、気象条件等からみて、その状態が継続すると認められるとき。	通常ばい煙排出量の30%程度の削減を勧告する。	"	"		各測定点において、浮遊粒子状物質濃度が $3.0\text{mg}/\text{m}^3$ 未満になり、気象条件等からみて、その状態の改善が認められるとき。(注意報に移行)
重大警報	1測定点において、浮遊粒子状物質濃度が $3.0\text{mg}/\text{m}^3$ 以上、3時間続いた場合で、気象条件等からみて、その状態が継続すると認められるとき。	通常ばい煙排出量の40%程度の削減を命令する。	不要不急の自動車の運行等を控えるよう協力を要請するとともに、県公安委員会に対し、道路交通法の規程による措置をとることを要請する。	"		各測定点において、浮遊粒子状物質濃度が $3.0\text{mg}/\text{m}^3$ 未満になり、気象条件等からみて、その状態の改善が認められるとき。(警報に移行)

備考

- 1 通常ばい煙排出量とは、ばい煙発生施設届出書に記載された通常のばい煙排出量をいう。また、ばい煙排出量の削減には、燃料使用量の削減又はこれに準ずる措置を含むものとする。
- 2 浮遊粒子状物質濃度は、光散乱法、圧電天びん法又はベータ線吸収法により測定した1時間値とする。
- 3 浮遊粒子状物質とは、大気中に浮遊する粒子であって、その粒径がおおむね10ミクロン以下のものとする。
- 4 発令地域は「緊急時発令地域区分図」のとおりとする。

別表3

一酸化炭素の緊急時等

発令呼称	発令基準	ばい煙排出者等に対する措置			発令地域	解除基準
		協力工場	自動車	その他		
予報	1測定点において、一酸化炭素濃度が20ppm以上になり、気象条件等からみて、さらにその状態の悪化が認められるとき。	注意報発令に備えて削減準備体制をとるよう要請する。		事態を一般に周知させる。	緊急時等発令地域区分図のとおり	各測定点において、一酸化炭素濃度が20ppm未満になり、気象条件等からみて、その状態の改善が認められるとき。
注意報	1測定点において、一酸化炭素濃度が30ppm以上になり、気象条件等からみて、その状態が継続すると認められるとき。	通常ばい煙排出量の20%程度の削減を要請する。	不要不急の自動車の運行及び汚染地域への自動車の乗り入れを控える等の協力を要請する。	事態を一般に周知させるとともに、協力工場以外の工場及び事業場におけるばい煙排出量の減少について協力を要請する。		各測定点において、一酸化炭素濃度が30ppm未満になり、気象条件等からみて、その状態の改善が認められるとき。
警報	1測定点において、一酸化炭素濃度が40ppm以上になり、気象条件等からみて、その状態が継続すると認められるとき。	通常ばい煙排出量の30%程度の削減を勧告する。	"	"		各測定点において、一酸化炭素濃度が40ppm未満になり、気象条件等からみて、その状態の改善が認められるとき。(注意報に移行)
重大警報	1測定点において、一酸化炭素濃度が50ppm以上になり、気象条件等からみて、その状態が継続すると認められるとき。	通常ばい煙排出量の40%程度の削減を命令する。	不要不急の自動車の運行等を控えるよう協力を要請するとともに、県公安委員会に対し、道路交通法の規程による措置をとることを要請する。	"		各測定点において、一酸化炭素濃度が50ppm未満になり、気象条件等からみて、その状態の改善が認められるとき。(警報に移行)

備考

- 1 通常ばい煙排出量とは、ばい煙発生施設届出書に記載された通常のばい煙排出量をいう。また、ばい煙排出量の削減には、燃料使用量の削減又はこれに準ずる措置を含むものとする。
- 2 一酸化炭素濃度は、非分散形赤外分析計法により測定した1時間値とする。
- 3 発令地域は「緊急時発令地域区分図」のとおりとする。

別表4
二酸化窒素の緊急時等

発令呼称	発令基準	ばい煙排出者等に対する措置			発令地域	解除基準
		協力工場	自動車	その他		
予報	1測定点において、二酸化窒素濃度が0.4ppm以上になり、気象条件等からみて、さらにその状態の悪化が認められるとき。	注意報発令に備えて削減準備体制をとるよう要請する。		事態を一般に周知させる。	緊急時等発令地域区分図のとおり	各測定点において、二酸化窒素濃度が0.4ppm未満になり、気象条件等からみて、その状態の改善が認められるとき。
注意報	1測定点において、二酸化窒素濃度が0.5ppm以上になり、気象条件等からみて、その状態が継続すると認められるとき。	通常ばい煙排出量の20%程度の削減を要請する。	不要不急の自動車の運行及び汚染地域への自動車の乗り入れを控える等の協力を要請する。	事態を一般に周知させるとともに、協力工場以外の工場及び事業場におけるばい煙排出量の減少について協力を要請する。		各測定点において、二酸化窒素濃度が0.5ppm未満になり、気象条件等からみて、その状態の改善が認められるとき。
警報	1測定点において、二酸化窒素濃度が0.7ppm以上になり、気象条件等からみて、その状態が継続すると認められるとき。	通常ばい煙排出量の30%程度の削減を勧告する。	"	"		各測定点において、二酸化窒素濃度が0.7ppm未満になり、気象条件等からみて、その状態の改善が認められるとき。 (注意報に移行)
重大警報	1測定点において、二酸化窒素濃度が1.0ppm以上になり、気象条件等からみて、その状態が継続すると認められるとき。	通常ばい煙排出量の40%程度の削減を命令する。	不要不急の自動車の運行等を控えるよう協力を要請するとともに、県公安委員会に対し、道路交通法の規程による措置をとることを要請する。	"		各測定点において、二酸化窒素濃度が1.0ppm未満になり、気象条件等からみて、その状態の改善が認められるとき。 (警報に移行)

備考

- 1 通常ばい煙排出量とは、ばい煙発生施設届出書に記載された通常のばい煙排出量をいう。また、ばい煙排出量の削減には、燃料使用量の削減又はこれに準ずる措置を含むものとする。
- 2 二酸化窒素濃度は、ザルツマン試薬を用いた吸光光度法又はオゾンを用いた化学発光法により測定した1時間値とする。
- 3 発令地域は「緊急時発令地域区分図」のとおりとする。

別表5
オキシダントの緊急時等

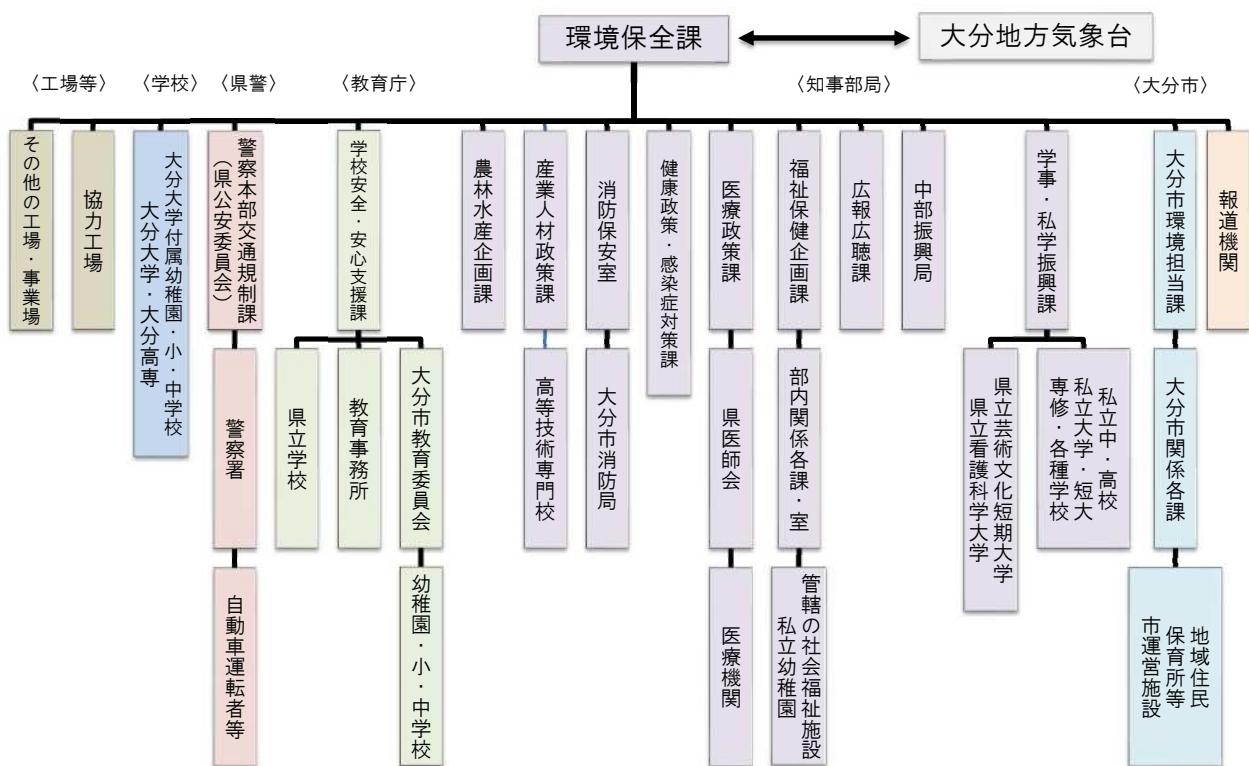
発令呼称		発 令 基 準	ばい煙排出者等に対する措置			発令地域	解 除 基 準
			協 力 工 場	自 動 車	そ の 他		
予 報	前 日	前日、注意報が発令され、翌日も気象条件等からみて、注意報の発令が予測されるとき。	注意報発令に備えて削減準備体制をとるよう要請する。		事態を一般に周知させる。	緊急時等発令地域区分図のとおり	発令基準に該当する状態が認められないとき。
	当 日	1測定点において、オキシダント濃度が概ね13時までに0.10ppmを超える、かつ、気象条件等からみて、さらにその状態の一 段の悪化が予測されるとき。					
注 意 報		1測定点において、オキシダント濃度が0.12ppm以上になり、気象条件等からみて、その状態が継続すると認められるとき。	通常ばい煙排出量の20%程度の削減をするよう要請する。また、揮発性有機化合物の排出量等を減少するよう要請する。	不要不急の自動車の運行及び汚染地域への自動車の乗り入れ等を控えるよう要請する。	事態を一般に周知させるとともに、必要に応じて、協力工場以外の工場及び事業場におけるばい煙排出量及び揮発性有機化合物排出量等を減少するよう要請する。		各測定点において、オキシダント濃度が0.12ppm未満になり、気象条件等からみて、その状態の改善が認められるとき。
警 報		1測定点において、オキシダント濃度が0.24ppm以上になり、気象条件等からみて、その状態が継続すると認められるとき。	通常ばい煙排出量の30%程度の削減をするよう勧告する。また、揮発性有機化合物の排出量等を減少するよう要請する。				各測定点において、オキシダント濃度が0.24ppm未満になり、気象条件等からみて、その状態の改善が認められるとき。 (注意報に移行)
重大警報		1測定点において、オキシダント濃度が0.40ppm以上になり、気象条件等からみて、その状態が継続すると認められるとき。	通常ばい煙排出量の40%程度の削減をするよう命令する。また、揮発性有機化合物濃度の減少等その他必要な措置をとるよう命令する。	不要不急の自動車の運行等を控えるよう要請するとともに、県公安委員会に対し、道路交通法の規定による措置をとるよう要請する。			各測定点において、オキシダント濃度が0.40ppm未満になり、気象条件等からみて、その状態の改善が認められるとき。 (警報に移行)

備 考

- 1 通常ばい煙排出量とは、ばい煙発生施設届出書に記載された通常のばい煙排出量をいう。また、ばい煙排出量の削減には、燃料使用量の削減又はこれに準ずる措置を含むものとする。
- 2 オキシダント濃度は、吸光光度法又は重量法(JIS B7957)若しくは紫外線吸収法又はエチレンを用いた化学発光法により測定した1時間値とする。
- 3 発令地域は「緊急時発令地域区分図」のとおりとする。

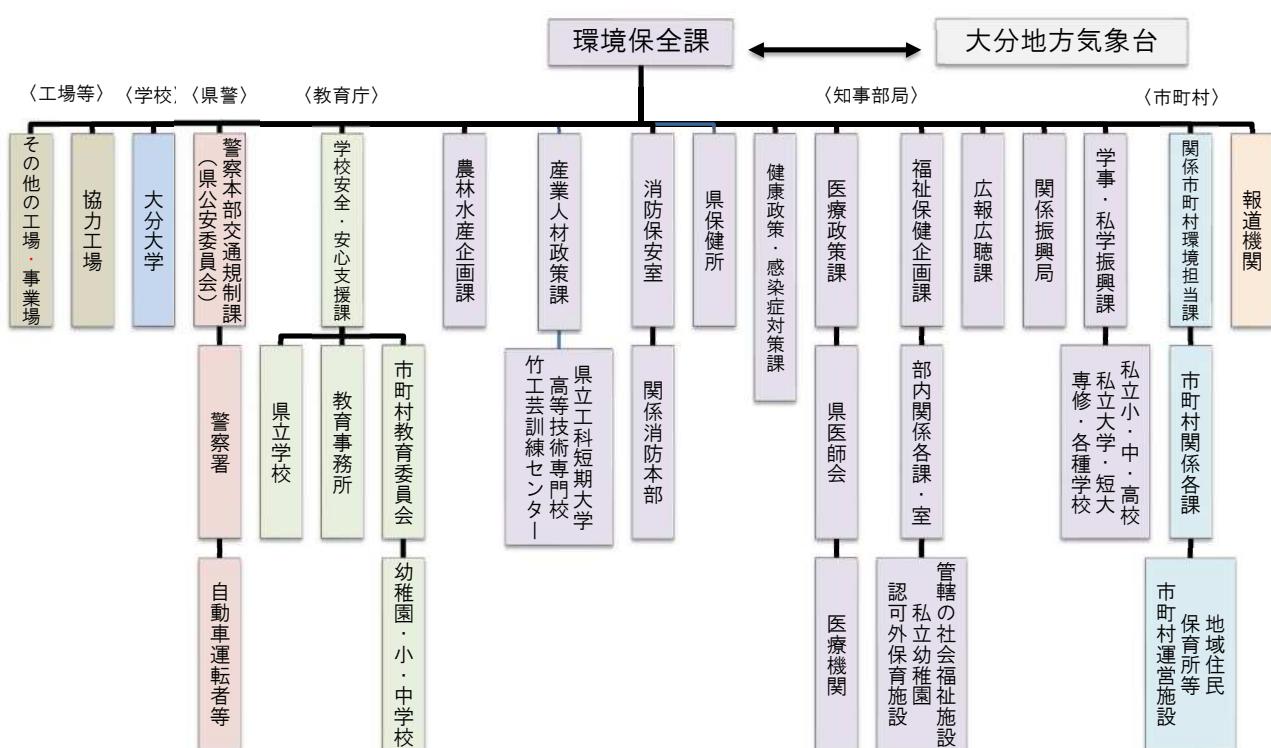
別表6(大分市)

緊急時等の連絡網(大分市)



別表6(大分市以外)

緊急時等の連絡網(大分市以外)



緊急時等発令地域区分図



発令地域	該当地域	地図上 の番号	測定局
中津・宇佐地域	中津市、宇佐市	①	中津総合庁舎
高田・国東地域	豊後高田市、国東市、姫島村	②	国東高等学校
杵築・日出地域	杵築市、日出町	③	日出総合高等学校
別府地域	別府市	④	青山中学校
大分市本庁地区 大分市中部・臼杵地域	大分市本庁地区 〃 鶴崎地区 〃 大在地区 〃 坂ノ市地区 〃 明野地区 臼杵市	⑤	王子中学校
		⑥	東大分小学校
		⑦	三佐小学校
		⑧	大東中学校
		⑨	大在小学校
		⑩	坂ノ市中学校
		⑪	丹生小学校
		⑫	南大分中学校
		⑬	敷戸小学校
		⑭	西部清掃事業所
		⑮	戸次中学校
		⑯	佐賀閑小学校
		⑰	津久見高等学校
大分市南部地域	大分市植田地区 〃 大南地区 〃 野津原地区	⑲	南部振興局
大分市佐賀閑地域	大分市佐賀閑地区	⑳	西部振興局
津久見地域	津久見市	㉑	豊肥保健所
佐伯地域	佐伯市		由布保健部
日田・玖珠地域	日田市、玖珠町、九重町		
豊肥地域	豊後大野市、竹田市		
由布地域	由布市		

資料

1 大気汚染防止法（抄）	13
2 大分県生活環境の保全等に関する条例（抄）	29
3 光化学オキシダント緊急時等発令状況	30
4 光化学オキシダントの基礎知識	32

1 大気汚染防止法（抄）

○ 大気汚染防止法（昭和43年6月10日・法律第97号）

（緊急時の措置）

第23条 都道府県知事は、大気の汚染が著しくなり、人の健康又は生活環境に係る被害が生ずるおそれがある場合として政令で定める場合に該当する事態が発生したときは、その事態を一般に周知させるとともに、ばい煙を排出する者、揮発性有機化合物を排出し、若しくは飛散させる者又は自動車の使用者若しくは運転者であって、当該大気の汚染をさらに著しくするおそれがあると認められるものに対し、ばい煙の排出量若しくは揮発性有機化合物の排出量若しくは飛散の量の減少又は自動車の運行の自主的制限について協力を求めなければならない。

2 都道府県知事は、気象状況の影響により大気の汚染が急激に著しくなり、人の健康又は生活環境に重大な被害が生ずる場合として政令で定める場合に該当する事態が発生したときは、当該事態がばい煙又は揮発性有機化合物に起因する場合にあっては、環境省令で定めるところにより、ばい煙排出者又は揮発性有機化合物排出者に対し、ばい煙量若しくはばい煙濃度又は揮発性有機化合物濃度の減少、ばい煙発生施設又は揮発性有機化合物排出施設の使用の制限その他必要な措置をとるべきことを命じ、当該事態が自動車排出ガスに起因する場合にあっては、都道府県公安委員会に対し、道路交通法の規定による措置をとるべきことを要請するものとする。

○ 大気汚染防止法施行令（昭和43年11月30日・政令第329号）

（緊急時）

第11条 法第23条第1項の政令で定める場合は別表第5の上欄に掲げる物質について、それぞれ、同表の中欄に掲げる場合に該当し、かつ、気象条件からみて当該大気の汚染の状態が継続すると認められるときとする。

2 法第23号第2項の政令で定める場合は、別表第5の上欄に掲げる物質について、それぞれ、同表の下欄に掲げる場合に該当し、かつ、気象条件からみて当該大気の汚染の状態が継続すると認められるときとする。

別表第5（第11条関係）

硫黄酸化物	1 大気中における含有率の1時間値（次項を除き、以下単に「1時間値」という。）百万分の0.2以上である大気の汚染の状態が3時間継続した場合 2 1時間値百万分の0.3以上である大気の汚染の状態が2時間継続した場合 3 1時間値百万分の0.5以上である大気の汚染の状態になった場合 4 1時間値の48時間平均値百万分の0.15以上である大気の汚染の状態になった場合	1 1時間値百万分の0.5以上である大気の汚染の状態が3時間継続した場合。 2 1時間値百万分の0.7以上である大気の汚染の状態が2時間継続した場合。
浮遊粒子状物質	大気中における量の1時間値が1立方メートルに付き2.0ミリグラム以上である大気の汚染の状態が2時間継続した場合	大気中における量の1時間値が1立方メートルに付き3.0ミリグラム以上である大気の汚染の状態が3時間継続した場合。
一酸化炭素	1時間値百万分の30以上である大気の汚染の状態になった場合	1時間値百万分の50以上である大気の汚染の状態になった場合
二酸化窒素	1時間値百万分の0.5以上である大気の汚染の状態になった場合	1時間値百万分の1以上である大気の汚染の状態になった場合
オキシダント	1時間値百万分の0.12以上である大気の汚染の状態になった場合	1時間値百万分の0.4以上である大気の汚染の状態になった場合
備考	この表に規程する1時間値の算定に関し必要な事項並びに浮遊粒子状物質及びオキシダントの範囲は、環境省令で定める。	

○ 大気汚染防止法施行規則（昭和46年6月22日・厚生省・通商産業省令第1号）

（緊急時）

第17条 法第23条第2項の規定によるばい煙排出者又は揮発性有機化合物排出者に対する命令は、大気の汚染の状況、気象状況の影響、ばい煙発生施設又は揮発性有機化合物排出施設の種類及び規模等を勘案して当該措置が必要と認められる地域及びばい煙排出者又は揮発性有機化合物排出者の範囲を定めて行うものとする。

- 2 前項の命令は、当該命令の内容その他必要な事項を記載した文書により、当該ばい煙排出者又は揮発性有機化合物排出者に対して行うものとする。ただし、文書により行うことが著しく困難であると認められるときは、電話その他の電気通信設備を使用して行うことができる。
- 3 前項ただし書の方法により命令する場合にあっては、併せて当該ばい煙排出者又は揮発性有機化合物排出者が当該命令の有無及びその内容を確認できる方法を講じ、かつ、伝達しなければならない。
- 4 前二項の規定は、第一項の命令が緊急時の措置をとるべき期限を明示せずに行われた場合における当該命令の解除について準用する。

○ 大気汚染防止法の一部を改正する法律の施行について(抄)

昭和 46 年 8 月 25 日環大企第 5 号
環境庁大気汚染保全局長から
各都道府県知事・政令市長あて

第 7 緊急時の措置に関する事項

法第 23 条の効果的な運用をはかるため都道府県知事および北九州市の長においては平素から市町村、関係気象官署、都道府県公安委員会その他関係機関との連携体制を強化しておくとともに、次の事項をも参考とし、当該地域の実情に即した大気汚染緊急時対策の実施要領をあらかじめ策定しておくこと等により、緊急時の実態が発生した場合において所要の措置が適切に講じられる体制の確立に努められたい。

また、北九州市以外の政令市の長は、都道府県知事に対し、監視測定データの提供を行うなど都道府県知事の緊急時の措置に必要な協力体制をされたい。

1 大気汚染の監視測定の場所等について

(1) 今回の改正により、いおう酸化物に加えて、浮遊粒子状物質、一酸化炭素、二酸化窒素およびオキシダントについて緊急時の措置の発令基準が定められた。大気汚染状況の監視測定にあたっては、次によりこれらの汚染物質の特性を考慮し、大気汚染を配慮すべき地域における有効適切な場所に測定点を設定することが必要である。

ア いおう酸化物

いおう酸化物は、その大部分が工場、事業場から排出されるが、広域的汚染物質であるので、測定点は 25 km^2 あたりに 1 か所を標準として設定し、大気汚染が著しい地域は必要に応じ増化することが望ましい。

イ 一酸化炭素

一酸化炭素は、大部分が自動車から排出されるので、測定点は交通ひん繁な道路または交差点の周辺であって、人が常時生活し、活動している場所またはこれに近接した場所に設定する。採取口の高さは、おおむね 1.5m とする。

ウ 浮遊粒子状物質および二酸化窒素

浮遊粒子状物質および二酸化窒素は、工場事業場および自動車の両方が排出源であるので、測定点は、いおう酸化物および一酸化炭素の測定点に併設する。なお、一酸化窒素および炭化水素については、緊急時の発令対象となっていないが緊急時の措置をとるうえで参考となるので、併せて測定することが望ましい。

エ オキシダント

オキシダントは、一定の発生源から直接排出されるものではなく、工場、事業場および自動車から排出される窒素酸化物と炭化水素が大気中で化学反応をして生ずるものとされており、従来いおう酸化物等による汚染が著しくはなかったような郊外地域にもオキシダントによる汚染は及んでいるとされているので、測定点は、この点を考慮して計画的に設置する。

- (2) 前記(1)の測定点の設定にあたっては、あらかじめ、環境庁に協議されたい。
- (3) 緊急時の措置を講ずるにあたっては、大気汚染の状況を的確に把握するに足りる測定点の各測定値を総合して判断するものとし、一測定点のみの測定値をもとにしても緊急時の措置を講ずる場合には、近傍の測定点の測定値、移動測定車による測定値、発生源の分布状況、気象状況等をも参考として特に慎重に判断する。

2 緊急時の措置の対象について

- (1) いおう酸化物および一酸化炭素については、発生源が前者は工場・事業場、後者は自動車と比較的はっきりしているが、その他の汚染物質については工場・事業場と自動車との寄与の割合が明確でないので、各種の測定点における汚染物質の濃度の状況から、その寄与の割合を考えることが必要である。

窒素酸化物についての寄与割合の判断は次のとおりであるが、浮遊粒子状物質およびオキシダントについても、これに準じて考えられたい。いずれの場合においても、発生源の位置その他の地理的条件、風向その他の気象条件等を考慮して、総合的に判断しなければならないことを言うまでもない。

ア 窒素酸化物の濃度変化が一酸化炭素（炭化水素についてもあわせて考慮することが望ましい。）の濃度変化と同様な傾向で推移し、他方いおう酸化物の濃度変化と異なった傾向で推移するような場合は、当該窒素酸化物は主として自動車から排出されたものと考える。

イ 窒素酸化物の濃度変化がいおう酸化物の濃度変化と同様な傾向で推移し、他方一酸化炭素（炭化水素についてもあわせて考慮することが望ましい。）の濃度変化と異なった傾向で推移するような場合には、当該窒素酸化物は主として工場・事業場から排出されたものと考える。

ウ 窒素酸化物の濃度変化がアおよびイのいずれのパターンにもあてはまらないような場合には、当該窒素酸化物は工場・事業場および自動車の両方が排出源であると考える。

- (2) 法第23条第4項の命令は、規則第17条第3項に定めるところに従い行う。

この場合に、ばい煙排出者の範囲を定めるにあたっては、いおう酸化物は、令別表第1の1の項から14の項まで、18の項、21の項および23の項から26の項まで

に掲げる施設のうちいおう酸化物を排出するものから、窒素酸化物は、前掲の施設のうち特に高温で物を燃焼させる施設から、ばいじんは、令別表第1に掲げるばい煙発生施設のうち規則別表第2の第2欄に規定する施設から、それぞれ排出される点を参考とされたい。

3 ばい煙等の減少措置について

(1) 基本的事項

法第23条に定める緊急時の措置は、次により実施されたい。ただし、次に掲げる措置によってもなお緊急時の事態の改善が困難な場合には、当該事態に即応した措置をとることにより事態の改善を図るべきであることはいうまでもない。

ア 協力要請

協力要請の措置が円滑に実施されるよう、あらかじめばい煙を排出する者、自動車の使用者等に対して趣旨の周知徹底に努めるなどにより協力要請の実施体制を確立しておかれたいたい。

イ 一般への周知

法第23条第4項に規定する事態が発生した場合においても、ラジオ・テレビ等報道機関を通じ、その事態を一般に周知するとともに、緊急時の措置により市民生活に大きな影響を及ぼすおそれがあるときは、当該措置の内容、予想される影響その他必要な事項についてもあわせて周知するようにされたい。なお、緊急時の措置を解除したときもすみやかに一般への周知を図られたい。

ウ 関係都道府県との協力

緊急時の事態を改善するために、他の都道府県の協力を必要とする場合には、すみやかに協力を求め、その改善を図る必要がある。このため、広域的大気汚染の認められる地域においては関係都道府県間の協力体制を確立しておかれたいたい。

エ 工場・事業場に対する命令

(ア) 法第23条第4項の規定により工場・事業場に所要の命令を規則第17条第4項ただし書により電話その他の電気通信設備を使用して行うときは、関係工場・事業場に確実に伝達し、その伝達が相手方において確実に受理されたことを確認しておかれたいたい。

(イ) 複数のばい煙発生施設を有する工場・事業場においては、その実情に応じ工場・事業場全体としての所要の削減を行うものであってもさしつかえない。

(ウ) 法第23条第4項の規定により、工場・事業場に対し、ばい煙減少のための措置として操業短縮を命ずる場合には、保安施設、公益性の高い施設その他の所要の操業短縮を行うことが著しく困難なものがあるときには、あらかじめ、当

該工場・事業場から事情を聴取したうえで適當と考えられる措置を行わみたい。

オ 都道府県公安委員会に対する要請

法第 23 条第 4 項の規定により都道府県公安委員会に対し、道路交通法上の措置の要請を行うにあたっては、(ア) 大気の汚染の測定場所および日時、(イ) 当該大気の汚染の発生地域および汚染の状態、(ウ) 当該大気の汚染が自動車の排出ガスに起因していると認める理由、(エ) 当該大気の汚染の状態が気象状況等からみて継続すると認められる理由等都道府県公安委員会が道路交通法上の措置をとるうえに必要と思われる事項を明らかにして行わみたい。

(2) いおう酸化物の減少措置

ア 法第 23 条第 1 項に規定する事態が発生した場合において、同項に規定する措置によっては、その事態の改善を図ることが困難であると認めるときは、同条第 2 項の規定によるいおう酸化物に係るばい煙量の減少のための措置に関する計画を提出した者に対し、電話等適切な方法により連絡し、届出に係る計画を参照していおう酸化物に係るばい煙量の減少のための措置をとるべきことを勧告されたい。この場合、いおう酸化物の排出許容量（規則第 3 条の式により算出されるいおう酸化物の量。以下同じ。）の 30%、または、ばい煙量の減少計画に記載されたばい煙排出量（通常）（以下「通常ばい煙排出量」という。）の 20%程度の削減を目途とする。

イ これらの措置にかかわらず、いおう酸化物の大気中の含有率が 0.5ppm 以上に達したとき（令別表第 5 のいおう酸化物の項の中欄の第 3 号に該当する場合にあつては、0.5ppm 以上である状態が 2 時間以上継続した場合で、気象条件からみてその状態が継続すると認められるとき）は、いおう酸化物に係るばい煙量の減少に係る計画を参照して、必要な措置をとるべきことを、逆転層、風向、風速等を考慮して、関係工場・事業場に勧告されたい。この場合、いおう酸化物の排出許容量の 60% または通常ばい煙排出量の 50% 程度の削減を目途とする。

ウ アおよびイの措置を適切に行うために、法第 23 条第 2 項に規定する計画を作成させる際に勧告に応じてとるべき内容、具体的方法についてあらかじめ、関係工場・事業場と十分協議をしておかれたい。

エ 法第 23 条第 2 項の規定により届出を行うこととされているばい煙排出者以外のものに対しても、あらかじめ、関係工場・事業場と協議し、前記アおよびイに準じ、または、その他のいおう酸化物に係るばい煙を減少させるための適當な方法につき協力を求め緊急時の事態の早期改善に努められたい。

オ 法第 23 条第 4 項に規定する事態が発生したときは、原則として、いおう酸化物の排出許容量の 80% 程度の削減を行わせるものとする。

(3) 一酸化炭素の減少措置

ア 法第 23 条第 1 項の事態が一酸化炭素によって発生したとき、報道機関等を通じて、自動車の使用者または運転者に対して自動車の運行の自主的制限について協力を求められたい。

なお、どの地域に汚染が高くなったときに、どの地域にどの程度の自動車の通行の自主規制を求めるか等については、あらかじめ関係都道府県公安委員会と協議しておかれたい。

イ 法第 23 条第 4 項に規定する事態が発生したときは都道府県公安委員会に対し道路交通法の規定による措置を講ずるよう要請されたい。

(4) 浮遊粒子状物質、窒素酸化物およびオキシダントの減少措置

ア これらの物質が工場・事業場に起因する場合には関係工場・事業場に対しひい煙排出量の減少を図るため操業短縮を行わせる。

この場合操業短縮の内容は(ア)法第 23 条第 1 項に規定する場合には原則として通常使用量（規則様式第 1 別紙 2 に記載された燃料又は電力の通常の使用量。以下同じ。）の 20%、(イ)法第 23 条第 4 項に規定する場合には原則として通常使用量の 40%とする。

イ 浮遊粒子状物質については、良質の重油、電気・ガスへの燃料転換等の措置により所要の操業短縮と同程度の浮遊粒子状物質の減少を図ることができるときは、操業短縮に代えてこれらの措置をとってさしつかえない。

ウ これらの物質が自動車排出ガスに起因する場合は、前記(3)と同様な措置を講ぜられたい。

○ 光化学スモッグの発生防止等に関する暫定措置について

昭和 47 年 6 月 1 日環大企第 92 号

環境庁大気保全局長から

各都道府県知事あて

光化学反応による大気汚染（以下「光化学スモッグ」という）については、一昨年夏に東京都杉並区の立正高校において発生したいわゆる光化学スモッグ事件以来大きな社会問題となっているが、オキシダントに係る注意報等の発令および被害届出の状況をみると、別表に見られるとおり、いっそう頻発化、広域化の傾向を強めている。

これが対策の一環として、大気汚染防止法にもとづくオキシダントおよび二酸化窒素に係る緊急時の措置基準の規定、自動車排出ガスの排出規制の拡充等の措置を講じたほか、窒素酸化物およびオキシダントに係る環境基準の設定の作業、自動車排出ガス低減の抜本の方策および固定発生源からの窒素酸化物対策の検討、光化学スモッグの発生機構および人の健康への影響に関する調査研究等を進めているところである。

光化学スモッグの発生機構およびその影響については、現在までにかなりの知見が得られているが、未だ解明されていない点も多く、これらについては、さらに今後の調査研究によって、十分な解明を図りその結果をふまえた光化学スモッグ対策を確立する必要がある。

しかしながら、最近における光化学スモッグの発生状況にかんがみ、当面、大都市、工場地域およびこれらの周辺地域等光化学スモッグの発生のおそれのある地域について、おおむね 6 月から 9 月までの間、下記の暫定措置を講ずることにより、光化学スモッグ発生防止、保健対策等光化学スモッグ対策に遺憾なきを期されたい。

また、本措置は、市町村行政とも密接な関係を有するので、関係市町村に対する周知方をお願いするとともに、関係市町村その他関係機関との緊密な連絡協力体制の確立に努められたい。

なお、本通知については、警察庁、文部省、厚生省、通商産業省、運輸省および労働省に対して連絡すみであるので念のため申し添える。

記

1 固定発生源対策

(1) 窒素酸化物対策

固定発生源からの窒素酸化物の排出抑制については、直ちに講じうる有効な方法としては現在のところ原燃料等の燃焼量の削減以外にはないので、気象条件が光化学スモッグの発生しやすい状態にあるときは、工場、事業場および一般家庭に対して、

燃焼量の削減を呼びかけるとともに廃棄物等の燃焼行為で不要不急のものは厳に行わないよう協力を求めること。

(2) 炭化水素対策

- (イ) 油槽所、ガソリンスタンド等におけるガソリン貯蔵設備（フローティングルーフ構造のものを除く。）にガソリンを給油する際または平常時においても大気圧の変動等の際に、気化した炭化水素が大気中に排出されるので、これらの設備を有する者に対して、炭化水素の排出防止のため、吸着方式、吸収方式等の排出防止措置の設置、気化した炭化水素をタンカー、タンクローリー等の輸送施設に戻すリターン方式の採用等の措置を講ずるよう指導すること。
- (ロ) 有機溶剤およびその製品を用いる作業を行う事業場から炭化水素が大気中に排出される場合が多いのでこれらの工場、事業場に対してこれが排出の抑制に努めるよう努力を求めること。
- (ハ) 気象条件が光化学スモッグの発生しやすい状態にあるときは、給油等炭化水素を大気中に排出させるおそれのある行為で不急のものは、差しひかえるよう一般の協力を求めること。

2 自動車排出ガス対策

- (1) 自動車の運行に伴い炭化水素、窒素酸化物等の光化学スモッグ要因物質が排出されるが、これら自動車排出ガスの低減対策として、未だ十分に有効な技術が確立されていないので、気象条件が光化学スモッグの発生しやすい状態においては、自動車の使用者および運転者に対して不要、不急の自動車を運行しないよう関係行政機関と協力して指導すること。なお、すでに光化学スモッグの被害が頻発している地域およびその周辺地域にあっては、緊急時レベルの光化学スモッグの発生を想定して汚染物質を発生源となる自動車交通量の削減等光化学スモッグによる被害を防止するための有効適切な措置につき、早急に都道府県公安委員会等の関係機関と協議しておくこと。

(2) 自動車の定期点検整備の励行

エンジン系統の整備不良が自動車排気ガスの排出濃度を著しく高める原因となるので、道路運送車両法に基づく自動車の定期点検整備を確実に行うよう関係機関等と協力して自動車の使用者に対して指導すること。

(3) 自動車排出ガス防止措置取付の勧奨

自動車排出ガス防止措置については、各方面において開発が進められており、とりわけ触媒防止措置については、浄化効率、耐久性、関連公害の発生等にいまだ問題が残されているが、充分な管理体制のもとで使用される場合には短期間であれば、

かなりの効果が期待されるので、最近の光化学スモッグの頻発の状況に鑑み、光化学スモッグ頻発時期を中心に暫定的に自動車使用者に対して必要な技術指導のもとに本装置の取付を積極的に勧奨すること。

(4) オレフィン系および芳香族炭化水素のガソリンへの添加の監視等

ガソリン組成中のオレフィン系および芳香族炭化水素については、ガソリンの無鉛化計画においても、自動車の正常な走行状態を維持するために必要なオクタン価を保持しつつ、その含有量を抑制する方向で対処しているが、流通段階におけるこれらの物質の添加の実態の把握に努め、必要があれば関係業者に警告を発するほか本職あてに報告されたいこと。

3 予報体制の整備

光化学スモッグ対策を効果的に実施するためには、気象予報を前提とした光化学スモッグ予報を行うことが必要であるので、気象官署との連絡を密接にし、気象予報等の気象情報の収集に努め、光化学スモッグが発生しやすい気象条件が予想される場合には、大気汚染監視測定点における気象状況およびオキシダント濃度等の推移を勘案したうえ適切な光化学スモッグ予報を行うような体制を整備すること。

なお、これまでの各種の調査によれば、光化学スモッグの指標とされているオキシダント濃度は、他の諸要因もあるので例外もありうるが、一般的には次のような気象条件のもとで高まる傾向がみられること。

- イ 気圧傾度がゆるく、弱風が継続すること。
- ロ 日射があること。
- ハ 大気が安定で、前線性または沈降性逆転層が存在すること。
- ニ 気温がおおむね 20℃以上で、湿度がおおむね 75%以下であること。

4 保健対策

(1) 監視組織及び情報網の強化

光化学スモッグによる健康被害に対する保健対策については、一般的な保健衛生対策の強化のほか、とくに、光化学スモッグについての一般住民への知識の普及、徹底および健康被害が発生した場合における措置を迅速適切に実施する必要がある。このため、これらに関する具体的事項の協議、情報の交換、健康被害の実態の把握等が円滑に行えるよう、保健所の機能の活用、関係機関との協力体制の強化など光化学スモッグに関する保健対策の実施体制の強化確立を図ること。

(2) 知識の普及徹底

光化学スモッグに関する保健対策については、一般住民の光化学スモッグについ

ての認識を深め、その協力をうることが、最も肝要であるので、報道機関、教育関係機関、医師会、婦人団体、地区組織等の組織の協力を求め、一般住民への知識の普及徹底を図ること。

(3) 健康被害が発生した場合の措置

ア 事前の措置

最近のわが国の事例では、光化学スモッグによるものとされている健康被害者の中には、呼吸困難、四肢のしびれ、けいれん等重篤な症状を呈し、入院治療を要する重症者もあることが報告されているので、このような健康被害の発生の可能性をも考え、その発生に際しては、医療関係機関等の協力を得て適切な応急措置を実施しうるよう、あらかじめ配慮されたいこと。

イ 健康被害発生時の措置

健康被害発生に際してはその実態の把握と原因の究明のために必要に応じ、以下の如き調査をすみやかに実施するよう努められたいこと。

I 健康被害に関する調査

i) 健康被害発生状況調査

重篤な健康被害発生地域およびその周辺地域における被害者数、主要症状、症状の発現状況等の調査

ii) 健康被害者についての健康診断等

健康診断および臨床医学的検査

なお、健康診断等が実施された場合および治療が必要であった場合にはできるだけ被害者の臨床所見（初診時所見、臨床経過、臨床検査成績等）の把握に努め、その記録の保管に努めること。

iii) 被害発生集団についての調査

対象集団の被害発生前における特殊条件（行事あるいは授業内容等）、健康管理の状況、給食状況等の調査

iv) その他

II 環境条件に関する調査

i) 気象要素調査

被害発生時前後の気象要素（温度、湿度、天気、風向、風速等）についての調査

ii) 大気汚染物質の調査

オキシダントのほか、いおう酸化物、窒素酸化物、浮遊粒子物質等の主要汚染物質の濃度調査

なお、上記以外の大気汚染物質、例えばアルデヒド類、硫酸ミスト等の刺激

性物質に関する濃度調査にも留意すること。

iii) 固定発生源等の調査

被害発生地周辺のばい煙発生施設、廃棄物の焼却行為、刺激性物質を放出す可能性がある施設や行為についての調査

iv) 移動発生源調査

道路交通状況についての調査

v) その他必要と考えられる調査

被害発生周辺の地形（起伏、開放度等）、地物（建築物）、樹木の配置状況および植物被害状況等についての調査

ウ 調査後の措置

健康被害の発現には、各種汚染物質の濃度、持続時間および固体側の要因、例えば性、年齢、個人の健康状態（精神身体医学的側面を含む。）等種々の要因の関与が考えられるので、調査結果の評価、判断にあたっては、これら諸要因についても充分配慮し、慎重を期すとともに、これら調査結果に基づく公表、その他必要な対策の実施にあたられたいこと。

○ 大気汚染防止法の一部を改正する法律の施行について(抄)

平成 17 年 6 月 17 日環管大発第 05617001 号

環境省環境管理局長から

各都道府県知事・指定市長・中核市市長あて

第 1 改正の趣旨

1 改正の背景

浮遊粒子状物質や光化学オキシダントに係る大気汚染の状況はいまだ深刻であり現在においても、浮遊粒子状物質による人の健康への影響が懸念され、また、光化学オキシダントによる健康被害が数多く届出されており、これに緊急に対処することが必要となっている。

浮遊粒子状物質の対策としては、自動車排出ガス単体規制の強化や低公害車の普及促進措置に加え、平成 13 年の改正により粒子状物質対策が位置づけられた自動車 NO_x・PM 法に基づく車種規制等を実施してきたところであるが、大都市地域を中心として環境基準の達成率が低く、依然として厳しい状況にある。

光化学オキシダントの対策としては、工場・事業場及び自動車に対して、その原因物質の一つである窒素酸化物の排出規制を実施してきたところであるが、光化学オキシダント注意報等がしばしば発令されており、これを改善することが当面の課題となっている。

これまでの研究により、VOC は、浮遊粒子状物質や光化学オキシダントの生成の原因となる物質（前駆物質）の一つであることが明らかになっている。VOC は工場・事業場及び自動車から排出されるが、自動車排出ガスについては、炭化水素（VOC の一種）の排出規制を数次にわたって強化してきたため、現在の我が国全体の VOC 排出量の 9 割が工場等の固定発生源からのものとなっている。

政府においては、自動車 NO_x・PM 法に基づき粒子状物質総量削減基本方針を決定し（平成 14 年 4 月閣議決定）、平成 22 年度までに粒子状物質対策地域（3 大都市圏）において浮遊粒子状物質に係る環境基準をおおむね達成することを目標としている。この目標の達成のためには、平成 22 年度までに、工場等の固定発生源からの VOC 排出総量を平成 12 年度比で 3 割程度抑制することが必要と見込んでいる。また、光化学オキシダントについても、工場等の固定発生源からの VOC 排出総量を 3 割程度抑制すれば、光化学オキシダント注意報発令レベルを超えない測定局数の割合は約 9 割まで向上すると見込まれる。

このような状況を踏まえ、浮遊粒子状物質及び光化学オキシダント対策の一環として、VOC の工場・事業場からの排出を規制することとしたものである。

2 改正の基本的考え方

VOCについては、物質数が非常に多く、発生源の業種、業態も多様であること、また、VOCによる浮遊粒子状物質や光化学オキシダントの生成に不確実性が避けられないこと等を考慮して、事業の実態を踏まえた事業者の創意工夫と自発性が最大限發揮される自主的取組により効果的な排出抑制を図ることが重要である。一方で、一施設当たりのVOCの排出量（排出ガス処理装置を設置していない場合等における潜在的な排出量）が多い施設については、大気環境への影響が大きく、社会的責任も重いことから、法規制により確実に排出抑制を進めることが適当である。

したがって、VOCの排出抑制に当たっては、自主的取組を評価し、促進することを基本とし、法規制は限定的に適用するという、従来の公害対策にない新しい考え方に基づいて、双方を適切に組み合わせて相乗的な効果を發揮させる（政策のベスト・ミックス）こととした。

3 改正の主な内容

法規制については、VOCの排出量が多い施設を揮発性有機化合物排出施設（以下「VOC排出施設」という）とした上で、工場・事業場の排出口における排出濃度を規制することとした。具体的には、VOC排出施設の設置等の届出、届出に係る計画変更命令等、排出基準の遵守義務、改善命令等及びVOC濃度の測定等の規定を設けたところである。

このような規制を導入することによって、VOCの排出量を削減し、浮遊粒子状物質に係る環境基準の達成及び光化学オキシダント注意報発令日数の低減等に資するものと見込んでいる。

第2 定義

1 VOC

(1) VOC

規制の対象となるVOCについては、改正後の大気汚染防止法（以下「法」という。）において、「大気中に排出され、又は飛散した時に気体である有機化合物（浮遊粒子状物質及びオキシダントの生成の原因とならない物質として政令で定める物質を除く。）」と定義している（法第2条第4項）。

気体の状態で大気中に排出され、又は飛散する有機化合物は、一部の物質を除き、大気中における光化学反応の結果、オキシダント（オゾン等）を生成する。また、光化学反応の結果、VOCが低揮発性の有機化合物を生成し、それが凝縮等により、浮遊粒子状物質を生成する。したがって、特に規制対象物質の名称を限定列挙せず、多種多様な物質をVOCとして包括的に規制することとした。我が国の工場等において

は、現在、約 200 種類の VOC に該当する物質が広く使用されていると推計しているが、関係者の理解を容易にするため、VOC に該当する主な物質の名称を別紙 1 (略) に掲げた。

(1) VOC から除く物質

VOC 規制の目的が浮遊粒子状物質及びオキシダントによる大気汚染の防止であることから、法第 2 条第 4 項において、浮遊粒子状物質及びオキシダントの生成の原因となるない物質として政令で定める物質（以下「除外物質」という）については、規制対象とはしないこととした。具体的には、改正後の大気汚染防止法施行令（以下「令」という）第 2 条の 2 において、メタン等 8 種類の物質を定めている。

除外物質の選定の考え方としては、第一に、我が国の VOC 年間排出量に占める割合が極めて少ない物質（0.01% 以下）又は生産中止になっている物質については、除外物質の対象とはしないこととしている。これは、当該物質の光化学反応性を調査し、及びその測定法を定める実益に乏しいからである。

第二に、従来から行われている大気中の炭化水素濃度の抑制対策において、光化学オキシダントの生成能が低い物質としてメタンを対象物質から除いていることを踏まえ（昭和 51 年 8 月 13 日中央公害対策審議会答申）、メタンと同等以下の光化学反応性を有するものとされた物質を除外物質の対象としている。メタンとの比較に用いる指標については特に定めていないが、今回の検討の際には、MIR (Maximum Incremental Reactivity) という指標等を用いてオゾン生成能の評価を行っている。

除外物質の追加については、メタンと同等以下の光化学反応性を有する物質が新たに開発された場合若しくは生産量が増加した場合又は既に大量に生産され使用されている物質について、当該物質がメタンと同等以下の光化学反応性を有するという科学的知見が得られた場合には、当該物質を生産する事業者等から当該物質の光化学反応性や測定方法に係る情報提供を受け、適宜、検討することとしている。

2 VOC 排出施設

工場又は事業場に設置される施設で VOC を排出するもののうち、その施設から排出される VOC が大気の汚染の原因となるものであって、VOC の排出量が多いためにその規制を行うことが特に必要なものについて 規制の対象となる VOC 排出施設とした（法第 2 条第 5 項）。

具体的には、令第 2 条の 3 及び令別表第 1 の 2 において定めている。

その他 VOC 排出施設の定義等について留意すべき点を別紙 2 (略) に掲げた。

第 3 施策等の実施の指針

第 1 の 2 に記述した基本的考え方に基づき、VOC の排出及び飛散の抑制に関する

施策等は、法規制と事業者の自主的取組とを適切に組み合わせて、効果的なVOCの排出及び飛散の抑制を図ることを旨として、実施されなければならないこととした（法第17条の2）。

（中略）

第13 緊急時の措置

1 協力要請

都道府県知事は、大気の汚染が著しくなり、人の健康等に係る被害が生ずるおそれがあると認める場合として政令で定める場合に該当する事態が発生したときは、VOCを排出し、又は飛散させる者であって、当該大気の汚染をさらに著しくするおそれがあると認められるものに対し、VOCの排出量又は飛散量の減少について協力を求めなければならないこととした（法第23条第1項）。

これは、大気汚染物質を排出する者に対して広く協力を求める趣旨であり、従来より、ばい煙規制に関して規制対象者以外にも適用させていたことから、VOC規制に関しても、規制対象となるVOC排出者のみならず、広くVOCを排出し、又は飛散させる者を対象とすることとした。

2 命令

都道府県知事は、気象状況の影響により大気の汚染が急激に著しくなり、人の健康等に重大な被害が生ずる場合として政令で定める場合に該当する事態が発生したときは、当該事態がVOCに起因する場合にあっては、VOC排出者に対し、VOC濃度の減少、VOC排出施設の使用の制限その他必要な措置をとるべきことを命じることとした（法第23条第2項）。

これは、人の健康等に重大な被害が生ずる場合に施設の使用制限等を命ずる趣旨であり、従来より、ばい煙規制に関して、規制対象者に対してのみ適用させていたことから、VOC規制に関しても、規制対象となるVOC排出者のみに対し、規制対象物質であるVOC濃度の減少、VOC排出施設の使用の制限等に限って適用することとした。

2 大分県生活環境の保全等に関する条例（抄）

○大分県生活環境の保全等に関する条例（平成11年12月24日・大分県条例第47号）

（緊急事態が予想される場合の措置）

第38条 知事は、大気の汚染が著しくなり、人の健康又は生活環境に係る被害が生ずるおそれがある事態の発生が予想される場合には、その事態を一般に周知させるとともに、排煙を排出する者に対し、大気の汚染を減少させるために必要な措置をとるべきことを求めることができる。

3 光化学オキシダント緊急時等発令状況(昭和49～令和元年度)

年 度	発令月日	発令時間	解除時間	発令呼称	発 令 地 域
S. 49	5. 17	13:30	16:00	予 報	鶴崎・日岡・滝尾
	6. 9	12:30	17:00	予 報	大在・坂ノ市
					鶴崎・日岡・滝尾
	6. 13	15:00	17:00	予 報	鶴崎・日岡・滝尾
	6. 15	15:00	17:00	予 報	鶴崎・日岡・滝尾
	8. 9	15:30	18:00	予 報	大分川以西・植田
					鶴崎・日岡・滝尾
	8. 11	13:30	14:30	予 報	大分川以西・植田
					鶴崎・日岡・滝尾
					大在・坂ノ市
S. 50	6. 13	16:00	18:00	予 報	鶴崎・日岡・滝尾
S. 53	7. 21	14:45	17:00	予 報	佐賀関
S. 54	8. 30	14:45	17:35	予 報	大在・坂ノ市
					別府
S. 55	5. 29	15:30	19:10	予 報	鶴崎・日岡・滝尾
					大在・坂ノ市
S. 61	6. 9	16:10	18:10	予 報	佐賀関
					別府
	6. 10	14:10	18:20	予 報	大在・坂ノ市
					佐賀関
	6. 11	15:10	20:10	予 報	別府
					大在・坂ノ市
H. 2	8. 3	13:30	16:20	予 報	別府
	8. 4	15:45	18:50	予 報	鶴崎・日岡・滝尾
					大在・坂ノ市
	8. 7	15:30	18:20	予 報	別府
					鶴崎・日岡・滝尾
H. 5	7. 8	13:00	17:15	予 報	大在・坂ノ市
					別府
					大南
					大分川以西・植田
					鶴崎・日岡・滝尾
					大南

年 度	発令月日	発令時間	解除時間	発令呼称	発 令 地 域
H. 6	6. 3	11:50	17:20	予 測	大分川以西・植田
	7. 2	16:15	19:20		鶴崎・日岡・滝尾
H. 7	8. 7	13:30	15:15	予 報	大分市以西・植田
H. 7	8. 8	13:40	16:15	予 報	大分市以西・植田
	8. 18	14:30	16:30	予 報	大分市以西・植田
H. 8	8. 19	13:00	16:00	予 報	鶴崎・日岡・滝尾 大在・坂ノ市
	8. 20	13:00	16:00	予 報	大分川以西・植田 鶴崎・日岡・滝尾
	9. 6	13:00	17:00	予 報	大分市全域
H. 10	9. 10	15:00	18:40	予 報	大分川以西・植田 大在・坂ノ市・大南
H. 19	5. 9	13:35	17:15	注意報	津久見
			16:35	予 報	大在・坂ノ市
	5. 27	15:15	17:15	予 報	日田
H. 21	5. 10	14:40	17:05	予 報	別府
	5. 20	11:40	12:15	予 報	大分市中部（注意報～移行）
		12:15	15:35	注意報	大分市中部
		13:15	15:35	注意報	大分市南部
	6. 25	12:50	15:20	予 報	別府
		12:50	13:20	予 報	日出（注意報～移行）
		13:20	15:20	注意報	日出
	6. 26	13:40	15:20	注意報	大分市中部
R. 元	5. 25	15:15	17:20	注意報	由布

平成21年度の詳細

発令月日	発令時間	解除時間	発令呼称	発令地域	オキシダント濃度状況	
					最高値 (p p m)	測 定 局
5. 10	14:40	17:05	予 報	別府	0.117	青 山 中 学 校
5. 20	11:40	12:15	予 報	大分市中部	0.132	坂 ノ 市 中 学 校 東 大 分 小 学 校
	12:15	15:35	注意報			
	13:15	15:35	注意報	大分市南部	0.151	敷 戸 小 学 校
6. 25	12:50	15:20	予 報	別府	0.117	青 山 中 学 校
	12:50	13:20	予 報	日 出	0.123	日 出 町 鷹 匠
	13:20	15:20	注意報			
6. 26	13:40	15:20	注意報	大分市中部	0.128	王 子 中 学 校

4 光化学オキシダントの基礎知識

1 光化学オキシダントとは

大気中の窒素酸化物や炭化水素が太陽光線の中の紫外線により光化学反応を起こして生成する物質のうち、オゾン（O₃）、パーオキシアセチルナイトレート（PAN）などの酸化性物質の総称です。

このオキシダントが高濃度になると、目がチカチカする、のどが痛む、胸が苦しくなるなどの被害を発生させたり、植物を枯らしたりします。

2 光化学スモッグの発生の気象条件

光化学スモッグは、日差しが強く、気温が高く、風の弱い日の日中に発生しやすい傾向があります。特に、遠くの山や建物がいつもより見えにくいや、もやのかかったような視界の悪い日には、オキシダント濃度が急激に上昇することがあります注意が必要です。

3 光化学オキシダント緊急時等における対処について

光化学オキシダント注意報等が発令された場合は、次のことに注意しましょう。

○屋外での激しい運動は避け、できるだけ屋内で過ごしましょう。
○ぜん息などの呼吸器疾患やアレルギー体質などの人は、できるだけ外出しないようになります。

○屋外に面した窓を閉めましょう。

○目やのどに異常を感じたら、目を洗ったり、うがいをしましょう。

症状が回復しないときは、医師の診察を受けましょう。

○不要不急な車の使用を控え、車を運転中の方もスピードを控えめにしましょう。

○工場や事業場の方は、ばい煙量や揮発性有機化合物の減少に努めてください。

○洗濯物は、通常どおり屋外に干しても問題ありません。

大分県大気汚染緊急時等対策実施要綱関係様式

(第 6 条第 3 項関係)

○様式 1 (ばい煙) : 緊急時におけるばい煙量減少計画届出書

別紙 1 : 事業場内容

別紙 2 : 毒素酸化物減少計画

別紙 3 : ばい煙発生施設の使用状況

○様式 1 (VOC) : 緊急時における揮発性有機化合物(VOC)減少計画届出書

別紙 4 : VOC 排出量等の減少計画

(第 10 条関係)

○様式 2 : オキシダント緊急時におけるばい煙量等減少措置報告書

(第 8 条関係)

○様式 : 光化学オキシダント被害届出受付票

様式1（ばい煙）

緊急時におけるばい煙量減少計画届出書

年　月　日

大分県知事

殿

所 在 地
工 場 名
代表者氏名

大気汚染緊急時における、ばい煙量の減少計画について次のとおり届け出ます。

工場又は事業場の名称		※ 整理番号	
工場又は事業場の所在地		※ 受理年月日	
事業場内容	別紙1のとおり	※ 施設番号	
ばい煙量減少計画	別紙2のとおり	※ 審査結果	
ばい煙発生施設の使用状況	別紙3のとおり	※ 備考	

注　※印の欄には、記入しないこと

光化学オキシダント関係

事 業 場 内 容

責任者職名			業種	
担当者所属氏名			用途地域	
操業年月日			資本金	
従業員数			主要製品名	
事業場内緊急時指令系統				
通常時	工場全体のばい煙排出状況			
	排出ガス量	N O _x 平均濃度	N O _x 排出量	
緊急時ににおける状況				
発令区分	注意報	警報	重大警報	
排出ガス量				
減少率				
N O _x 平均濃度				
N O _x 排出量				
N O _x 減少率				
1日の燃料使用量 (通常時)	種類			
	使用量／日			
	窒素分			
備考				

注：ばい煙量減少率 ①注意報：20%程度 ②警報：30%程度 ③重大警報：40%程度

光化学オキシダント関係

窒 素 酸 化 物 減 少 計 画

ばい煙発生施設の種類				
ばい煙発生施設の工場又は事業場における施設番号				
排出ガス量	排出ガス量 (Nm ³ /H) 通常			
	窒素酸化物量 (Nm ³ /H) 通常			
	燃料及び原料の種類			
	燃原料1時間当たりの使用量			
緊急時に おける窒 素酸化物 の内 容	注意報	窒素酸化物減少の為の措置		
		燃原料1時間当たりの使用量		
		使用量の削減率 (%)		
		緊急時における窒素酸化物量		
		窒素酸化物量の削減量 (%)		
	警報	窒素酸化物減少の為の措置		
		燃原料1時間当たりの使用量		
		使用量の削減率 (%)		
		緊急時における窒素酸化物量		
		窒素酸化物量の削減量 (%)		
	重大警報	窒素酸化物減少の為の措置		
		燃原料1時間当たりの使用量		
		使用量の削減率 (%)		
		緊急時における窒素酸化物量		
		窒素酸化物量の削減率 (%)		
確認方法				

ばい煙発生施設の使用状況

ばい煙発生施設の種類、番号			
能 力 (規 模)			
月間稼動日数 (%)			
稼動時間 (%)			
ばい煙の処理方法			
煙突高さ (m)			
口 径 (m)			
燃 原 料 の 種 類			
使 用 量 ()			
排ガス量 (Nm ³ /H)			
硫黄酸化物量 (Nm ³ /H)			
窒素酸化物量 (Nm ³ /H)			
ばいじん量 (Kg/H)			
備 考			

様式1 (VOC)

緊急時における揮発性有機化合物(VOC)減少計画届出書

年 月 日

大分県知事

殿

所 在 地
工 場 名
代表者氏名

大気汚染緊急時における、VOCの減少計画について次のとおり届け出ます。

工場又は事業場の名称		※ 整理番号	
工場又は事業場の所在地		※ 受理年月日	
事業場内容及び VOC減少計画	別紙4のとおり	※ 施設番号	
		※ 審査結果	
		※ 備 考	

注 ※印の欄には、記入しないこと

別紙4

光化学オキシダント関係

V O C 排 出 量 等 の 減 少 計 画

排出量等を減少しようとする VOC排出施設の種類			
工場における施設番号			
VOC排出ガス量 (N m ³ / h)			
濃度 (容量比ppm (炭素換算))			
使用するVOCの種類			
緊急時 に 減 お 少 け 計 る 画 V の O 内 C 容 排 出 量 等	注 意 報		
	警 報		
	重大警報		
備 考			

様式2

オキシダント緊急時におけるばい煙量等減少措置報告書

年 月 日

大分県生活環境部環境保全課長 殿

(氏名又は名称及び住所並びに法人にあってはその代表者の氏名)

届出者

オキシダント緊急時におけるばい煙量等の減少措置について次のとおり報告します。

減少措置 年月日	年 月 日					
減少措置 時 間	開始 時 分 終了 時 分	発令された注意報、 警報等の区分				
減少措置を 実施した 施設の種類	措置の対象 の区分 (窒素酸化物 又は排出ガス の区分)	窒素酸化物の 通常排出量 又は 通常排出ガス 量 単位:Nm ³ /h	要請直前の 窒素酸化物の 排出量又は排 出ガス量 単位:Nm ³ /h …(A)	減少措置 を実施し た時間数 単位: 時 分	減少措置により 削減した窒素酸 化物の排出量又 は排出ガス量 単位:Nm ³ /h …(B)	減少率 (%) (B/A)
合計						

備考)揮発性有機化合物の排出量等の減少措置については、上記に準じて、措置の実施状況を
具体的に記載してください。

様式

光化学オキシダント被害届出受付票

受理機関名			
受理担当者名		受理年月日	年 月 日

届出者	住所または所在地			
	氏名または名称			
被害者	住 所			
	氏名 (年齢)	()	学校等の場合は、被害者数を学年別、性別に別紙に記入添入する。	

1	発生日時	年 月 日	午前	時 分頃～	午前	時 分頃
			午後		午後	
2	発生場所 (具体的に)		所在地		市	町
					町	字
3	症状を感じたときの活動状況	①屋外で運動中 ②屋外で作業中 ③屋内で授業または執務中	名	④道路等を歩行中 ⑤その他(屋外で) ⑥その他(屋内で)	名	名
	症 状	人 員 項目	男	女	計	
4	名中 被害者 名	①目がチカチカする ②涙が出る ③せきができる ④のどがいがらい ⑤はきけがする ⑥その他の症状()	名	名	名	
5	処置	①洗眼 ②うがい ③休息・安静	名	④医師の手当て ⑤入院 ⑥その他()	名	
	医師の手当または入院の場合は、医師または医療機関名を記入。	医 师 名 医療機関名				
6	被害があったときの気象状況等	(い ず れ か を ○ で 囲 む)				
		①天候(晴、くもり、雨) ②風(強、弱、やや有、無風)	③におい(有、無)	④視界(特に悪い、悪い、普通)		
7	その他の植物被害の状況等	①発生(発見)日時 ②植物名 ③発生(発見)場所 面積 土地の特徴等	年 月 日	午前・午後	時 分頃	
		④被害の状況				