

# 光化学オキシダント（スモッグ）に係る Q & A

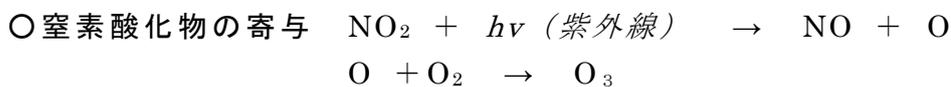
令和5年2月

福岡県環境保全課

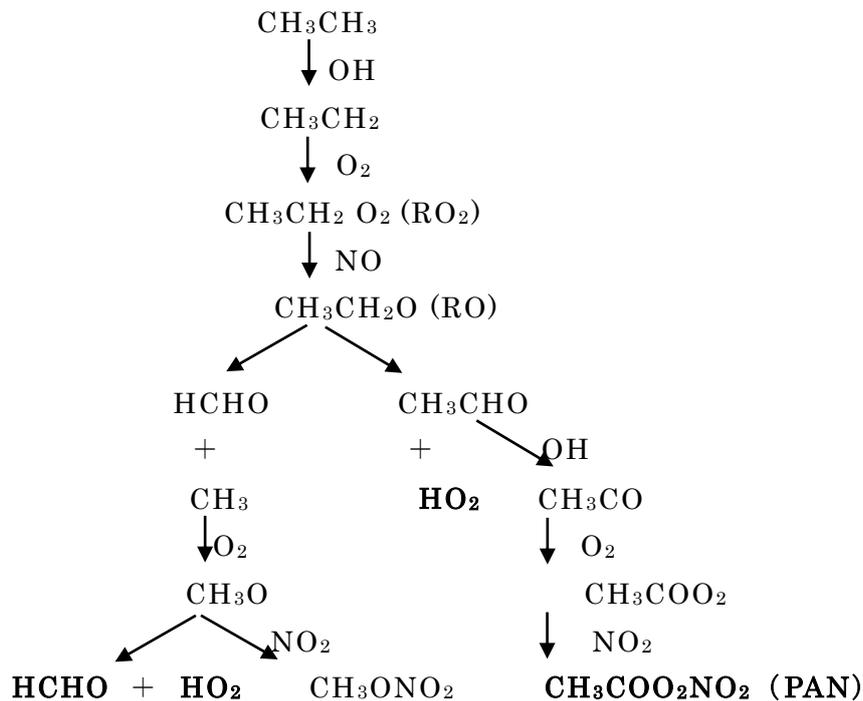
**Q 1 光化学オキシダント（スモッグ）とは何か。発生メカニズム。**

A 1 工場の煙や自動車の排出ガスなどに含まれる窒素酸化物や炭化水素、揮発性有機化合物などが、太陽の紫外線により光化学反応を起こし、光化学オキシダントという有害な物質が生成されます。この物質によるスモッグを光化学スモッグといい、ある濃度以上になると目がチカチカしたりのどが痛くなったり、植物に悪い影響が出たりすることがあります。

また、光化学オキシダントとは、オゾン（ $O_3$ ）を主体とする酸化性物質、パーオキシアセチルナイトレート（PAN）、アルデヒド、アクロレイン等の総称です。



○炭化水素の寄与（エタンの場合）



**Q 2 光化学オキシダントが発生しやすい時期及び気象条件は。**

A 2 3月から9月にかけて光化学オキシダント濃度が上昇します。  
また、日差しが強く、気温が高く、風の弱い日に発生しやすく、特に、遠くの山や建物がいつもより見えにくいなど、もやのかかったような視界の悪い日には、十分注意が必要です。

**Q 3 注意報等が発令されたら、住民及び排出者はどうすればよいのか。**

A 3 発令時には、次に示す行動をとられるようお願いします。

- ・外出を控える。
- ・野外での激しい運動は止める。
- ・不要、不急の自動車の使用を避ける。
- ・ばい煙を排出している工場等は、ばい煙量の削減に協力する。  
揮発性有機化合物（VOC）を排出している工場等は、VOC排出（又は使用）量の削減に協力する。
- ・目やのどに刺激を感じた人は、洗眼やうがいを行い、症状に応じて医療機関の診断を受ける。

※新型コロナウイルス対策のための30分に1回程度の換気は、必要最小限の範囲で行ってください。

**Q 4 注意報が発令された場合、学校ではどのように対応すればよいのか。**

A 4 発令の場合、状況に応じて、次に例示する措置を迅速かつ適切に行ってください。

- ① 状況に応じ、野外での活動は中止する。
- ② 屋内の運動でも、過激な運動は控える。
- ③ 教室等の窓・ドアを閉める。

健康被害の予防及び把握に努めるとともに、健康状態や健康管理上注意を要する児童生徒(ぜん息等のアレルギー疾患を持っている児童生徒)に対しては特に留意すること。

※新型コロナウイルス対策のための換気（30分に1回程度）は引き続き実施して差し支えありません。

Q 5 被害を受けた人はどうすればよいのか。

A 5 光化学物質オキシダントの濃度は、室内では低いので、洗眼やうがいを行った後、室内で安静を保ってください。また、症状に応じて医療機関の診断を受けてください。なお、県では、被害状況の調査を行っていますので、被害を受けた方は、最寄りの市役所や町村役場の環境担当課、県保健福祉環境事務所、県環境保全課まで連絡をお願いします。

Q 6 光化学オキシダント注意報などの発令基準は。

A 6 高濃度汚染発生時における緊急時の区分は、その出現状況に応じて、次の3区分に別れています。

注意報	基準測定点において、濃度が0.12ppm以上となり、気象条件から見て、その状態が継続すると認められるとき。
警報	基準測定点において、濃度が0.24ppm以上となり、気象条件から見て、その状態が継続すると認められるとき。
重大警報	基準測定点において、濃度が0.40ppm以上となり、気象条件から見て、その状態が継続すると認められるとき。

Q 7 過去に「注意報」等を発令したことがあるか。

A 7 県では、「注意報」を平成2年及び平成8年に発令して以降、注意報等の発令はなかったのですが、平成19年に11年ぶりに「注意報」を発令。以降、平成20年、21年、24年、28年、29年、令和元年に「注意報」を発令しています。

<直近の注意報発令状況>

【2019年度(令和元年度)】

発令年月日	発令地域	発令時刻	解除時刻
2019.5.23	北九州市	12:15	16:15
	福岡市	13:10	16:15
	宗像市、福津市、芦屋町	13:10	16:15
	水巻町、岡垣町、遠賀町		
2019.5.24	北九州市	12:15	19:15
	福岡市	12:15	19:15
	直方市、宮若市、小竹町	13:15	19:15
	鞍手町、中間市		
	飯塚市、嘉麻市、桂川町	13:15	19:15
	古賀市、宇美町、篠栗町	13:15	19:15
	志免町、須恵町、新宮町		
久山町、粕屋町			
2019.5.24	糸島市	14:15	19:15
	宗像市、福津市、芦屋町	15:15	19:15
	水巻町、岡垣町、遠賀町		
	行橋市、苅田町	15:15	19:15
	みやこ町		

【2017年度(平成29年度)】

発令年月日	発令地域	発令時刻	解除時刻
2017.4.30	久留米市	15:10	19:00
2017.5.29	久留米市	15:30	18:30
2017.5.30	久留米市	15:30	18:00

【2016年度(平成28年度)】

発令年月日	発令地域	発令時刻	解除時刻
2016.5.30	北九州市	15:30	17:00
	福岡市	16:30	20:00
	宗像市、福津市、芦屋町	16:30	18:20
	水巻町、岡垣町、遠賀町		

Q 8 測定は何局で行っているのか。

A 8 県下（北九州市を除く）29の大気測定局で光化学オキシダントを測定  
しています。（令和4年4月現在）

○ 福岡市（9局）

局名	設置場所	局名	設置場所	局名	設置場所
春吉	春吉小学校敷地内	南	塩原小学校敷地内	香椎	香住ヶ丘小学校校舎横
祖原	福岡大学西新病院 4階屋上	東	箱崎中学校敷地内	元岡	元岡中学校敷地内
吉塚	東吉塚小学校敷地内	長尾	長尾小学校 4階屋上	石丸	石丸緑地公園横

○ 大牟田市（3局）

局名	設置場所	局名	設置場所	局名	設置場所
国設大牟田	大牟田市役所 4階屋上	橘	市営南橘住宅敷地内	七浦	三井鉱山私有地内

○ 久留米市（4局）

局名	設置場所	局名	設置場所	局名	設置場所
えーるピア久留米	えーるピア久留米 2階	三潴中学校	三潴中学校 3階室内	城南中学校	城南中学校 4階室内
田主丸中学校	田主丸中学校 2階				

○ その他（13局）

局名	設置場所	局名	設置場所	局名	設置場所
苅田	町役場 1階室内	宗像	宗像総合庁舎敷地内	太宰府	保健環境研究所内
豊前	市役所 敷地内	直方	直方市体育館第2駐車場横	筑後小郡	県小郡採種採穂園敷地内
田川	旧船尾小学校校舎 2階室内	糸島	糸島総合庁舎敷地内	柳川	柳川総合庁舎敷地内
飯塚	穂波B&G海洋センター敷地内	八女	立花総合保健福祉センター敷地内	朝倉	杷木地域生涯学習センター敷地内
篠栗	町総合保健福祉センター敷地内				