

## 第 3 編 資 料

## 1. 硫黄酸化物に係る総量規制運用要綱

〔目的〕

第1条 この要綱は、硫黄酸化物に係る総量規制基準(昭和63年千葉県告示第65号。以下「総量規制基準」という。)及び硫黄酸化物に係る燃料使用基準(昭和63年千葉県告示第66号。以下「燃料使用基準」という。)の運用に関し、法令及び当該告示に定めるもののほか、必要な事項を定め、もって総量規制基準及び燃料使用基準の的確な運用を図ることを目的とする。

〔用語〕

第2条 この要綱において、次の各号に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。

(1) 削除

(2) 「予備施設」とは、現に稼働中の適用施設が定期点検及び故障等のため、一時的に休止した場合に、その休止中に代替として専ら運転される適用施設(交互に運転している適用施設は除く。)をいう。

(3) 「休止施設」とは、工場又は事業場の事業活動の変更により、使用の必要がない適用施設のうち、一年以上連続して稼働しないと認められる適用施設をいう。

(4) 「特定工場等」とは、総量規制基準の第2項に定める特定工場等をいう。この場合において、工場又は事業場の敷地の間に、道路、河川等があっても、同一法人が設置し、相互に隣接した位置にあり、事業活動上密接な関連があり、社会通念上、一の工場又は事業場と認められるものも含むものとする。

(5) 「燃料使用基準適用工場等」とは、燃料使用基準の第2項に定める工場又は事業場をいう。

(6) 「通常最大稼働」とは、一の適用施設を運転する場合において、定格能力以下の運転状態であり、かつ通常の状態での一時間あたりの最大稼働をいう。

(7) 「重油その他の石油系燃料(以下「石油系燃料」という。)」とは、原油又は原油の精製等の処理によって得られる液化石油ガス・ナフサ・灯油・重油及びその他の副生油等の気体燃料並びに液体燃料をいう。

(8) 「施設の更新(スクラップ・アンド・ビルド)」とは、一の特定工場等又は燃料使用基準適用工場等において、新たに適用施設が設置され、それに伴い既存の適用施設が廃止されることをいう。ただし、新たに設置された適用施設の種類の名称と廃止される適用施設の種類の名称が同一である場合に限る。

〔硫黄酸化物の排出の制限〕

第3条 特定工場等の事業者は、当該特定工場等に設置されているすべての適用施設から定格稼働時(当該特定工場等に設置されているすべての適用施設に係る原料・燃料の使用量を常時的確に把握することの可能な特定工場等にあつては、通常最大稼働時)に排出される硫黄酸化物の合計量を総量規制基準に適合させなければならない。

〔石油系燃料の使用に関する制限〕

第4条 燃料使用基準適用工場等の事業者は、当該燃料使用基準適用工場等に設置されているすべての適用施設において使用する石油系燃料中の硫黄含有率(複数の石油系燃料を使用する燃料使用基準適用工場等においては、各石油系燃料を重油の量に換算したのち、加重平均して得られる硫黄含有率)を燃料使用基準適用工場等ごとに燃料使用基準に適合させなければならない。

〔適用施設設置計画書〕

第5条 特定工場等又は燃料使用基準適用工場等の事業者は、適用施設を設置しようとするときは、様式第1により、当該適用施設の設置計画書を千葉県知事又は政令市の長に提出するものとする。

2. 新たに特定工場等又は燃料使用基準適用工場等(適用施設の設置、適用施設の構造等変更又は地位の承継により、新たに特定工場等又は燃料使用基準適用工場等となるもの。)となる工場又は事業場の事業者は様式第1により、すべての適用施設の設置計画書を千葉県知事又は政令市の長に提出するものとする。

〔適用施設使用計画書〕

第6条 一の施設が適用施設となった際、現にその施設を設置している(設置の工事が着手されたものを含む。)工場又は事業場の事業者であって、次の各号に該当するものは当該施設が適用施設となった日から30日以内に当該適用施設の使用計画書を様式第1により千葉県知事又は政令市の長に提出するものとする。

- (1) 適用施設になったことにより、新たに特定工場等又は燃料使用基準適用工場等となるもの。
- (2) 現に特定工場等又は燃料使用基準適用工場等であるもの。

〔適用施設変更計画書〕

第7条 第5条第1項若しくは第2項又は前条の規定により計画書を提出した者は、適用施設が次の各号に掲げる事項に該当する場合は、当該変更事項に係る適用施設の変更計画書を様式第1により、千葉県知事又は政令市の長に提出するものとする。

- (1) 適用施設の構造等の変更、適用施設の使用の廃止又は地位の承継
- (2) 適用施設の稼動状況のうち通常稼動、予備又は休止に係る状況の変更
- (3) 通常最大稼動時における原料・燃料の使用量及び当該稼動時における硫黄酸化物排出量の変更に係る事項

〔計画値の遵守〕

第8条 特定工場等の事業者は、前3条の規定による計画書の事項のうち、次に掲げる事項については、記載した数値以下としなければならない。

- (1) 適用施設ごとの硫黄酸化物排出量及び原料・燃料の使用量
  - (2) 適用施設ごとの原料・燃料中の硫黄含有率
2. 燃料使用基準適用工場等の事業者は、第5条第1項、第2項、第6条及び第7条の規定による計画書の事項のうち、次に掲げる事項については、記載した数値以下としなければならない。
- (1) 適用施設ごとの石油系燃料中の硫黄含有率
  - (2) 適用施設ごとの石油系燃料使用量

〔計画書の審査等〕

第9条 千葉県知事又は政令市の長は前条の規定により提出された計画について、総量規制基準又は燃料使用基準の適合状況を審査するものとする。

2. 千葉県知事又は政令市の長は前項による審査の結果、適当と認められる場合には、その旨、様式第2により、当該計画書を提出した者に対し、通知するものとする。

〔遵守状況の確認〕

第10条 千葉県知事又は政令市の長は、特定工場等又は燃料使用基準適用工場等の事業者の第3条、第4条、第8条第1項及び同条第2項に定める事項の遵守状況を立入検査により確認するものとする。

〔測定器の整備〕

第11条 特定工場等の事業者は、当該特定工場から排出される硫黄酸化物を的確に把握し、もって総量規制基準を遵守するため、硫黄酸化物濃度計及び燃料流量計等の測定器の整備に努めるものとする。

2. 燃料使用基準適用工場等の事業者は、燃料流量計等の測定器の整備に努めるものとする。

〔基準に関する特例〕

第12条 施設の更新において、新たに設置された適用施設の原料・燃料使用量を重油の量に換算した量(但し、千葉南部区域においては、圧縮率を乗ずる前の重油の量に換算した量)のうち、廃止する適用施設に係る重油の量に換算した量に相当する部分については、既存のものとして取り扱うものとする。

2. 千葉県内に立地する工場又は事業場が、次に掲げる事業により、指定地域内に移転し、新たに特定工場等になった場合は、移転前の重油の量に換算した量に相当する部分は既存のものとして取り扱うものとする。

(1) 土地収用法(昭和26年法律第219号)第3条に定める国又は地方公共団体等の実施する事業

(2) (1)以外の国又は地方公共団体等の実施する事業のうち千葉県知事又は政令市の長が特に認める事業

〔適用除外〕

第13条 この要綱の規定は、千葉市及び船橋市の区域においては、適用しない。

附則

(施行期日)

1. この要綱は昭和53年8月1日から施行する。

(経過措置)

2. ～5. 削除

附則

(施行期日)

1. この要綱は、昭和63年2月1日(以下「施行日」という。)から施行する。

(経過措置)

2. 総量規制基準別表第1の3の項及び燃料使用基準別表第1の2の項に掲げる適用施設のうち、施行日前に設置の工事が着手されたものにあつては昭和65年1月31日までの間は、本要綱の規定は、適用しない。

3. 施行日前に改正要綱の第5条第1項、同条第2項、同条第3項及び附則第2項の計画書の提出をしたものは、本要綱に基づく第5条、第6条及び第7条の計画書の提出をしたものとみなす。

附則

(施行期日)

この要綱は、平成4年4月1日から施行する。

附則

(施行期日)

この要綱は、平成15年4月1日から施行する。

附則

(施行期日)

この要綱は、令和3年9月30日から施行する。

## 2. 千葉県窒素酸化物対策指導要綱

〔目的〕

第1条 この要綱は、窒素酸化物を排出する工場又は事業場の事業者に対し窒素酸化物の排出総量を指導することにより、窒素酸化物に起因する大気汚染を防止し、もって県民の健康を保護するとともに生活環境を保全することを目的とする。

〔定義〕

第2条 この要綱において、次の各号に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。

- (1) 適用施設：別表第1の窒素酸化物に係るばい煙発生施設の欄に掲げるばい煙発生施設をいう。ただし、専ら電気を熱源とするものを除く。
- (2) 通常最大稼動：一の適用施設を定格能力以下で運転する場合において、通常時における最大稼動の状態をいう。
- (3) 重油の量に換算した原料及び燃料の量：ばい煙発生施設を定格能力で運転する場合において使用される原料及び燃料の量を次に掲げる換算方法により重油の量に換算した場合の量をいう。  
ア 原料については、別表第2の原料の種類の欄に掲げる原料の種類ごとに、それぞれ同表の原料の量の欄に掲げる量を同表の重油の欄に掲げる重油の量に換算する。  
イ 燃料については、別表第3の燃料の種類の欄に掲げる燃料の種類ごとに、それぞれ同表の燃料の量の欄に掲げる量を同表の重油の欄に掲げる重油の量に換算する。この場合において、別表第4の適用施設の種類の欄に掲げる適用施設において使用される燃料については、別表第3により換算した量に当該適用施設の種類ごとに、それぞれ別表第4の係数の欄に掲げる係数を乗ずるものとする。

〔対象地域〕

第3条 この要綱の対象地域は、市川市、木更津市、松戸市、野田市（関宿台町、関宿江戸町、関宿江戸町飛地、関宿元町、関宿元町飛地、関宿内町、関宿町、関宿三軒家、平井、東宝珠花、次木、新野井、子布内、桐ヶ作、平成、柏寺、中戸、中戸谷津、新田戸、西高野、はやま、東高野、木間ヶ瀬、木間ヶ瀬新田、岡田、岡田新田、丸井を除く）、習志野市、柏市、市原市、流山市、鎌ヶ谷市、君津市、富津市、浦安市及び袖ヶ浦市の区域とする。

〔対象工場等〕

第4条 この要綱の指導対象となる工場又は事業場（以下「対象工場等」という。）は、一の工場又は事業場に設置されているすべての適用施設で使用される重油の量に換算した原料及び燃料の量が1時間当たり2キロリットル以上である工場又は事業場とする。ただし、環境の保全に関する協定書第8条の規定による環境の保全に関する細目協定書を締結した工場及び窒素酸化物対策に関する覚書を締結した工場は除く。

〔指導基準〕

第5条 対象工場等に適用する指導基準は次に定める算式により算出される窒素酸化物の量とする。

$$Q = 1.86W^{0.95} + 1.31Wi^{0.95}$$

この式において、Q、W及びWiはそれぞれ次の値を表わすものとする。

Q 対象工場等において排出が許容される窒素酸化物の量（単位 温度零度、圧力一気圧の状態に換算した立方メートル毎時）

W 対象工場等に別表第1基準となる日の欄に掲げる日（以下「基準日」という。）前から設置されているすべての適用施設（設置の工事が着手された施設を含む。）で使用される重油の量に換算した原料及び燃料の量（単位 キロリットル毎時）

Wi 対象工場等に基準日以降新たに設置されたすべての適用施設で使用される重油の量に換算した原料及び燃料の量と、基準日前から設置されている適用施設のうち基準日以降に構造等の変更がなされたすべての適用施設（基準日前に変更の工事が着手されたものを除く。）で使用される重油の量に換算した原料及び燃料の量のうち当該変更により増加する量とを合計した量（単位キ

ロリットル毎時)

なお、W及びWiの認定に当たっては、適用施設のうち、次に掲げる適用施設を除く。

ア 使用を廃止された適用施設

イ 予備の適用施設(他の適用施設の使用が停止されている間専ら使用されるものに限る。)

ウ 使用を休止している適用施設

エ 未稼働の適用施設

〔適用施設設置計画書〕

第6条 対象工場等の事業者は、適用施設を設置しようとするときは、様式第1により当該適用施設の設置計画書を知事に提出するものとする。

2. 新たに対象工場等(適用施設の設置、適用施設の構造等の変更又は地位の承継により新たに対象工場等となるもの。)となる工場又は事業場の事業者は、様式第1によりすべての適用施設の設置計画書を知事に提出するものとする。

〔適用施設使用計画書〕

第7条 一の施設が適用施設となった際、現にその施設を設置している(設置の工事が着手されたものを含む。)工場又は事業場の事業者であって、次の各号に該当するものは、当該施設が適用施設となった日から30日以内に当該適用施設の使用計画書を知事に提出するものとする。

(1) 適用施設になったことにより、新たに対象工場等となるもの。

(2) 現に対象工場等であるもの。

〔適用施設変更計画書〕

第8条 第6条第1項若しくは第2項又は前条の規定により計画書を提出した者は、適用施設が次の各号に掲げる事項に該当する場合は当該変更事項に係る適用施設の変更計画書を様式第1により知事に提出するものとする。

(1) 適用施設の構造等の変更、適用施設の使用の廃止又は地位の承継

(2) 適用施設の稼働状況のうち通常稼働、予備又は休止に係る状況の変更

(3) 通常最大稼働における1時間当たりの窒素酸化物の排出量及び当該稼働時の原料及び燃料の使用量の変更

〔窒素酸化物の排出量の制限〕

第9条 対象工場等の事業者は、当該対象工場等に設置され通常稼働しているすべての適用施設から通常最大稼働を行った時に排出される1時間当たりの窒素酸化物の合計量を、指導基準以下にするものとする。

2. 対象工場等の事業者は、前項に規定する窒素酸化物の排出合計量の根拠となる適用施設ごとの通常最大稼働における窒素酸化物の排出量を、第6条第1項若しくは第2項又は第7条の規定により提出した計画書に記載した数値以下の量とするものとする。

3. 前項の規定にかかわらず、適用施設が前条各号に掲げる事項に該当する場合は、第1項に規定する窒素酸化物の排出合計量の根拠となる当該適用施設ごとの通常最大稼働における窒素酸化物の排出量を、同条の規定により提出した変更計画書に記載した数値以下の量とするものとする。

〔計画書の審査等〕

第10条 知事は、第6条第1項若しくは第2項、第7条又は第8条の規定により提出された計画書について、指導基準の適合状況を審査するものとする。

2. 知事は、前項の規定による審査の結果、計画書が適当と認められる場合は、その旨を様式第2により、当該計画書を提出した者に対し通知するものとする。

〔窒素酸化物排出濃度の測定等〕

第11条 対象工場等の事業者は、当該適用施設に係る窒素酸化物の排出濃度を測定するとともに排出量の把握に努め、その結果を記録するものとする。この場合において、排出濃度の測定方法及びひん度並びに結果の記録については、大気汚染防止法施行規則(昭和46年厚生省・通産省令第1号)第15条第5号(常時の測定に係る部分を除く。)及び第6号の規定を準用する。

〔指導基準に関する特例〕

第12条 施設の更新(一の対象工場等において、新たに適用施設が設置され、それに伴い既存の適用施設が廃止されることをいう。)において、新たに設置された適用施設の重油の量に換算した原料及び燃料の量のうち、廃止する適用施設に係る重油の量に換算した原料及び燃料の量に相当する部分については、既存のものとして取り扱うものとする。

2. 千葉県内に立地する工場又は事業場が、次の各号に掲げる事業により対象地域内に移転し、新たに対象工場等になった場合は、移転前の原料及び燃料に相当する部分については、既存のものとして取り扱うものとする。

(1) 土地収用法(昭和26年法律第219号)第3条に定める国又は地方公共団体等の実施する事業

(2) 前号以外の国又は地方公共団体等の実施する事業のうち、知事又は対象地域内の大気汚染防止法施行令(昭和43年政令第329号)第13条第1項に規定する市(以下「政令市」という。)の長が特に認める事業

〔事務の委任〕

第13条 この要綱に規定する知事の権限に属する事務のうち、次の各号に掲げる事務(工場に係る事務を除く。)は、政令市の長に委任する。

(1) 第6条第1項及び第2項、第7条並びに第8条の計画書の受理に関する事務

(2) 第10条の審査及び通知に関する事務

附則

(施行期日)

1. この要綱は昭和58年4月1日から施行する。

(指導基準の適用期日)

2. ～4. 削除

附則

(施行期日)

1. この要綱は昭和63年2月1日(以下「施行日」という。)から施行する。

(経過措置)

2. 別表第1の3の項に掲げる適用施設のうち、施行日前に設置の工事が着手されたものにあつては昭和65年1月31日までの間は、本要綱の規定は、適用しない。

3. 施行日前に改正前要綱の第6条、第7条および第8条の計画書の提出をしたものは、本要綱に基づく第6条、第7条および第8条の計画書の提出をしたものとみなす。

(指導基準等の適用の特例)

4. 別表第1の3の項に掲げる適用施設のうち、施行日前に設置の工事が着手されたものにあつては昭和66年1月31日まで、施行日以降に設置の工事が着手されたものにあつては昭和64年1月31日までの間は、第5条の指導基準及び第9条の窒素酸化物の排出量の制限の規定は、適用しない。

附則

(施行期日)

この要綱は、平成4年4月1日から施行する。

(施行期日)

この要綱は、平成15年4月1日から施行する。

(施行期日)

この要綱は、平成15年6月6日から施行する。

(施行期日)

この要綱は、平成27年8月24日から施行する。

(施行期日)

この要綱は、令和3年9月30日から施行する。

別表第1

区分	窒素酸化物に係るばい煙発生施設	基準となる日
1	大気汚染防止法施行令(昭和43年政令第329号。以下「令」という。)別表第1の1の項から15の項まで、18の項、19の項に掲げる施設のうち光ニトロソ化法によるカプロラクタムの製造の用に供し、又は亜硝酸ナトリウムを用いてニトロソ化反応若しくはジアゾ化反応を行う工程に供する塩化水素反応施設及び塩化水素吸収施設、21の項に掲げる施設のうち焼成炉及び溶解炉、23項に掲げる施設のうち乾燥炉及び焼成炉及び24の項から28の項までに掲げるばい煙発生施設で、この表の2の項に掲げるものを除く。	昭和58年4月1日
2	令別表第1の1の項に掲げるボイラーのうち伝熱面積が10平方メートル未満のもの	昭和60年9月10日
3	令別表第1の29の項及び30の項に掲げるばい煙発生施設(専ら非常時において用いられるものを除く。)	昭和63年2月1日
4	令別表第1の31の項及び32の項に掲げるばい煙発生施設(専ら非常時において用いられるものを除く。)	平成4年4月1日

別表第2

原料の種類	原料の量	重油の量(単位 リットル)
廃棄物焼却炉において焼却される一般廃棄物	1キログラム	0.48
重油換算の必要なその他の原料	1キログラム	当該原料1キログラムの処理に伴い発生する平均的な窒素酸化物の量に相当する量の窒素酸化物を燃焼に伴い発生する重油(1リットル当たりの発熱量9千キロカロリー、窒素含有率0.15パーセント、比重0.9)の量



別表第3

燃料の種類	燃料の量	重油の量(単位 リットル)
重油(B及びC重油)	1リットル	1
A 重 油	1 "	0.95
軽 油	1 "	0.95
灯 油	1 "	0.90
原 油	1 "	0.95
ナ フ サ 油	1 "	0.90
液 化 石 油 ガ ス	1キログラム	1.2
液 化 天 然 ガ ス	1 "	1.3
石 炭	1 "	0.85
都 市 ガ ス	1 "	1.3
そ の 他 の 燃 料	1リットル(固体燃料又は気体燃料にあつては1キログラム)	当該燃料の量1リットル(固体燃料又は気体燃料にあつては1キログラム)当たりの発熱量を有する重油(1リットル当たりの発熱量は、9千キロカロリーとする。)の量

別表第4

適用施設の種類		係 数
石炭専焼ボイラー		3. 1
ガラス製造の用に 供する溶融炉 (タンク炉に限る。)	板ガラス	5. 8
	電気ガラス(注)	1 5. 1
	その他	7. 1
ガスタービン		2. 0
ディーゼル機関		2 0. 0
ガス機関		3. 0
ガソリン機関		3. 0
施設係数の必要なその他の施設		ばい煙発生施設の排出の 特性を考慮して設定する。

### 3. 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

#### 〔目的〕

第1条 この要綱は、千葉県(千葉市及び船橋市を除く)内の工場又は事業場に設置されるボイラー、ガスタービン、ディーゼル機関、ガス機関及びガソリン機関に係る窒素酸化物の排出抑制を指導することにより、窒素酸化物による大気汚染の防止に資することを目的とする。

#### 〔対象施設〕

第2条 この要綱の対象施設は、工場又は事業場に設置される大気汚染防止法施行令(昭和43年政令第329号。以下「政令」という。)別表第1の1の項のボイラーのうち発電を目的として設置されるボイラー(以下「発電ボイラー」という。)及び別表第1の29の項から32の項に掲げるばい煙発生施設(専ら非常時において用いられるものを除く。以下「ガスタービン等」という。)とする。ただし、環境の保全に関する協定書第8条の規定による環境の保全に関する細目協定書を締結した工場に設置される施設は除く。

#### 〔指導基準〕

第3条 発電ボイラー及びガスタービン等において発生し、排出口から大気中に排出される排出物に含まれる窒素酸化物の濃度の許容限度(以下「指導基準」という。)は、別表(1)に定めるとおりとする。

2. 前項の規定にかかわらず、発電事業者(電気事業法(昭和39年法律第170号)第2条第1項第15号に規定する発電事業者をいう。以下同じ。)が発電事業(電気事業法第2条第1項第14号に規定する発電事業をいう。以下同じ。)の用に供する発電ボイラー及びガスタービンの指導基準は、別表(2)に定めるとおりとする。

3. 第1項の規定にかかわらず、発電事業者が発電事業の用に供するディーゼル機関、ガス機関及びガソリン機関の指導基準は、別表(3)に定めるとおりとする。ただし、これらの施設(発電事業の用に供するものに限る。)の定格出力の合計が3,000kW未満の工場又は事業場にあつては、これらの施設の指導基準は別表(1)に定めるとおりとする。

4. 発電ボイラー及びガスタービン等の設置者は、前各項の指導基準を遵守するために必要な対策を実施するものとする。

#### 〔排出口の高さ等〕

第4条 発電ボイラー及びガスタービン等の設置者は、建築物の高さ及び周辺の状況等を考慮し、局所的高濃度汚染が生じないように当該施設に係る排出口の高さの確保等に努めるものとする。

#### 〔エネルギーの有効利用〕

第5条 発電ボイラー及びガスタービン等により生産される電力(発電事業者が売電のために発電した電力を除く。)、熱及び蒸気等のエネルギーについては、工場又は事業場内で有効利用を図るとともに、工場又は事業場間利用及び地域還元に努めるものとする。

#### 〔報告〕

第6条 知事は、この要綱の施行に必要な限度において、発電ボイラー及びガスタービン等の設置者に対し、当該施設の使用状況、窒素酸化物濃度その他の事項の報告を求めることができるものとする。

#### 〔転用等〕

第7条 既設の発電ボイラーを発電事業(電気事業法(昭和39年法律第170号)第2条第1項第14号に規定する発電事業をいう。)に供する施設に転用する場合は、当該転用をする日を設置の日とみなしてこの要綱の規定を適用する。

2. 専ら非常時において用いられているガスタービン、ディーゼル機関、ガス機関及びガソリン機関を常用に転用する場合は、当該転用をする日を設置の日とみなしてこの要綱の規定を適用する。

3. 事業者が新たに発電事業者に該当することとなった場合は、その届出(電気事業法第27条の27第1項に規定する届出をいう。)の日を設置の日とみなしてこの要綱の規定を適用する。

4. 発電事業者の工場又は事業場において、ディーゼル機関、ガス機関及びガソリン機関を発電事業に供する施設として設置、若しくは転用することにより、これらの施設の定格出力の合計が3,000kW以上となる場合は、当該設置若しくは転用をする日を設置の日とみなして第3条第3項の規定を適用する。

#### 〔製造業者等に対する指導〕

第8条 知事は、発電ボイラー及びガスタービン等の製造業者・販売業者等に対しこの要綱の円滑な施行を図るため必要な指導を行うものとする。

2. 知事は、工場又は事業場に設置されるガスタービン等以外のガスタービン、ディーゼル機関、ガ

ス機関及びガソリン機関(これらのうち、専ら非常時において用いられるものを除く。)の製造業者・販売業者に対し、これらの機器に係る窒素酸化物の排出低減に努めるよう指導するものとする。

〔事務の委任〕

第9条 この要綱に規定する知事の指導業務のうち、政令第13条第1項に規定する政令市の長が管轄する事業場に係る指導業務、並びに政令第13条第2項に規定する指定都市の長等が管轄する工場及び事業場に係る指導業務については、当該市の長に委任する。

附則

(施行期日)

1. この要綱は、平成4年4月1日から施行する。

(経過措置)

2. 平成4年4月30日までに設置されたガスタービン等(設置の工事が着手されたものを含む。)に係る別表の規定の適用については、平成6年3月31日までの間は適用せず、同年4月1日から当分の間、同表((1)の表)ガスタービンの項中「20」とあり及び「30」とあるのは「60」と、同表ディーゼル機関の項中「100」とあり及び「150」とあるのは「950」と、同表ガス機関及びガソリン機関の項中「200」とあり及び「300」とあるのは「600」と読み替えるものとする。

附則

(施行期日)

1. この要綱は、平成8年4月1日から施行する。

2. この要綱の規定にかかわらず、平成8年3月31日までに設置された施設(設置の工事が着手されたものを含む。)については、当分の間、従前の例とする。

附則

(施行期日)

この要綱は、平成15年4月1日から施行する。

附則

(施行期日)

1. この要綱は、平成28年4月1日から施行する。

2. この要綱の規定にかかわらず、平成28年3月31日までに設置された施設(設置の工事が着手されたものを含む。)については、なお従前の例とする。

附則

(施行期日)

1. この要綱は、平成30年7月1日から施行する。

2. この要綱の規定にかかわらず、平成30年6月30日までに設置された施設(設置の工事が着手されたものを含む。)については、なお従前の例とする。

別表(第3条)

(1)

区域	特別地域	その他の地域
発電ボイラー	4 0 ppm	6 0 ppm
ガスタービン	2 0 ppm	3 0 ppm
ディーゼル機関	1 0 0 ppm	1 5 0 ppm
ガス機関	2 0 0 ppm	3 0 0 ppm
ガソリン機関	2 0 0 ppm	3 0 0 ppm

(2)

定格出力(万kW)	5未満	5以上15未満	15以上
発電ボイラー	40ppm	30ppm	20ppm
ガスタービン	20ppm	15ppm	10ppm

(3)

ディーゼル機関	100ppm
ガス機関	40ppm
ガソリン機関	200ppm

#### 備考

1. 「特別地域」とは、野田市(旧関宿町区域を除く)、流山市、柏市、松戸市、鎌ヶ谷市、市川市、浦安市、習志野市、市原市、袖ヶ浦市、木更津市、君津市及び富津市の13市の区域とし、「その他の地域」とは、千葉県の区域のうち特別地域以外の区域(千葉市及び船橋市の区域を除く。)とする。

2. 別表の排出基準値は、次の式により算出された窒素酸化物の濃度とする。

$$C = (21 - O_n) \times C_s / (21 - O_s)$$

(1) 「C」とは、窒素酸化物の濃度(単位:ppm)をいう。

(2) 「O<sub>n</sub>」とは、標準酸素濃度(単位:%)をいい、発電ボイラーはガス燃料5、液体燃料4又は固体燃料6、ガスタービンは16、ディーゼル機関は13、ガス機関及びガソリン機関は0とする。

(3) 「O<sub>s</sub>」とは、排出ガス中の酸素の濃度(単位:%)をいう。

(4) 「C<sub>s</sub>」とは、排出ガス中の窒素酸化物の濃度(単位:ppm)をいう。

#### 4. 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・施行規則

平成19年10月19日

一部改正 平成20年 3月28日

一部改正 平成22年 9月24日

一部改正 令和 4年 3月31日

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	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施行規則
<p><b>(目的)</b></p> <p>第1条 この条例は、大気汚染防止法（昭和43年法律第97号）第17条の3に規定する事業者が自主的に行う揮発性有機化合物の排出及び飛散の抑制のための取組（以下「自主的取組」という。）を促進するため必要な事項を定めることにより、光化学オキシダント及び浮遊粒子状物質の生成の抑制を図り、もって県民の健康を保護するとともに生活環境を保全することを目的とする。</p> <p><b>(定義)</b></p> <p>第2条 この条例において、次の各号に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。</p> <p>(1) 揮発性有機化合物 大気汚染防止法第2条第4項に規定する揮発性有機化合物をいう。</p>	<p><b>(趣旨)</b></p> <p>第1条 この規則は、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（平成19年千葉県条例第53号。以下「条例」という。）の施行に関し必要な事項を定めるものとする。</p> <p><b>【大気汚染防止法】</b></p> <p><b>(定義等)</b></p> <p>第2条</p> <p>4 この法律において「揮発性有機化合物」とは、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。)をいう。</p> <p><b>【大気汚染防止法施行規則】</b></p> <p><b>(揮発性有機化合物から除く物質)</b></p> <p>第2条の2 法第2条第4項の政令で定める物質は、次に掲げる物質とする。</p> <p>(1) メタン</p> <p>(2) クロロジフルオロメタン(別名HCFC-22)</p> <p>(3) 2-クロロ-1,1,1,2-テトラフルオロエタン(別名HCFC-124)</p> <p>(4) 1,1-ジクロロ-1-フルオロエタン(別名HCFC-141b)</p> <p>(5) 1-クロロ-1,1-ジフルオロエタン(別名HCFC-142b)</p> <p>(6) 3,3-ジクロロ-1,1,1,2,2-ペンタフルオロプロパン(別名HCFC-225ca)</p> <p>(7) 1,3-ジクロロ-1,1,2,2,3-ペンタフルオロプロパン(別名HCFC-225cb)</p> <p>(8) 1,1,1,2,3,4,4,5,5,5-デカフルオロペンタン(別名HFC-43-10mcc)</p>

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	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施行規則
<p>(2) 自主的取組対象施設 県の区域（千葉市、船橋市及び柏市の区域を除く。以下同じ。）内に存する工場又は事業場に設置される施設で揮発性有機化合物を排出するものうち、その施設から排出される揮発性有機化合物が大気汚染の原因となるものであって、揮発性有機化合物の排出量が多いために自主的取組を行うことが特に必要なものとして規則で定めるものをいう。</p> <p>(3) 揮発性有機化合物排出事業者 その事業活動に伴って自主的取組対象施設から揮発性有機化合物を大気中に排出する者をいう。</p> <p><b>(指針)</b></p> <p>第3条 知事は、光化学オキシダント及び浮遊粒子状物質の生成の抑制を図るため、自主的取組の促進に関する指針（以下「指針」という。）を定めなければならない。</p> <p>2 指針においては、次の各号に掲げる事項を定めるものとする。</p> <p>(1) 自主的取組による揮発性有機化合物の排出量及び飛散の量の削減に関する目標</p> <p>(2) 自主的取組の方法</p> <p>(3) 前各号に掲げるもののほか、自主的取組のために必要な事項</p> <p>3 知事は、指針を定め、又は変更するに当たっては、あらかじめ、当該指針の案を公表し、県の区域内に工場又は事業場を有する事業者（以下「県内事業者」という。）及び県民の意見を求めるものとする。</p> <p>4 知事は、前項の規定により提出された意見を考慮して指針を定め、又は変更しなければならない。</p> <p>5 知事は、指針を定め、又は変更したときは、遅滞なく、これを公表しなければならない。</p> <p><b>(県内事業者の責務)</b></p> <p>第4条 県内事業者は、その事業活動に伴う揮発性有機化合物の大気中への排出又は飛散の状況を把握し、及び指針に留意して、自主的</p>	<p><b>(自主的取組対象施設)</b></p> <p>第2条 条例第2条第2号の規則で定める施設は、別表の中欄に掲げる施設であって、それぞれ同表の下欄に掲げる要件に該当するものとする。</p>

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	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施行規則
<p>取組を行う責務を有する。</p> <p><b>（県の責務）</b></p> <p>第5条 県は、自主的取組を支援する責務を有する。</p> <p>2 県は、自ら率先して、揮発性有機化合物の排出及び飛散の抑制のための取組を行う責務を有する。</p> <p><b>（県民の努力）</b></p> <p>第6条 県民は、県内事業者の事業活動に伴う揮発性有機化合物の大気中への排出又は飛散の状況を把握することにより、自主的取組に関する理解を深めるよう努めなければならない。</p> <p><b>（自主的取組計画書の作成及び提出等）</b></p> <p>第7条 各年4月1日において揮発性有機化合物排出事業者である者は、自主的取組対象施設が設置されている工場又は事業場ごとに、規則で定めるところにより、揮発性有機化合物の使用量並びに排出量及び飛散の量（以下「使用量等」という。）その他同日の属する年度（4月1日から翌年の3月31日までの間をいう。以下同じ。）における揮発性有機化合物の排出及び飛散の抑制に関する事項を記載した計画書（以下「自主的取組計画書」という。）を作成し、知事に提出しなければならない。</p> <p>2 揮発性有機化合物排出事業者は、県の区域内に存する工場又は事業場であって前項の工場又は事業場以外のものについて、当該工場又は事業場ごとに、規則で定めるところにより、自主的取組計画書を作成し、知事に提出することができる。</p> <p>3 その事業活動に伴って揮発性有機化合物を排出する施設から揮発性有機化合物を大気中に排出する者（揮発性有機化合物排出事業者を除く。）は、県の区域内に存する工場又は事業場ごとに、規則で定めるところにより、自主的取組計画書を作成し、知事に提出する</p>	<p><b>（自主的取組計画書の提出）</b></p> <p>第3条 条例第7条第1項の規定による自主的取組計画書の提出は、各年度の7月末日までに自主的取組計画書（別記第1号様式）により行うものとする。</p> <p>2 前項の規定は、条例第7条第2項及び第3項の規定による自主的取組計画書の提出について準用する。</p>



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	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施行規則
<p>ことができる。</p> <p>4 前各項の規定により自主的取組計画書を提出した者は、当該自主的取組計画書の内容を変更したときは、規則で定めるところにより、遅滞なく、その旨を知事に届け出なければならない。</p> <p><b>（実績報告書の作成及び提出）</b></p> <p>第8条 前条第1項から第3項までの規定により自主的取組計画書を提出した者は、当該自主的取組計画書に係る工場又は事業場ごとに、当該自主的取組計画書に係る年度の終了後、規則で定めるところにより、当該自主的取組計画書に記載された事項に係る実績を記載した報告書（以下「実績報告書」という。）を作成し、知事に提出しなければならない。</p> <p><b>（書類等の保存）</b></p> <p>第9条 第7条第1項から第3項までの規定により自主的取組計画書を提出した者又は前条の規定により実績報告書を提出した者は、当該自主的取組計画書又は当該実績報告書に記載した揮発性有機化合物の使用量等の算出の根拠が記載された書類又は当該根拠が記録された電磁的記録（電子的方式、磁気的方式その他の人の知覚によっては認識することができない方式で作られる記録であって、電子計算機による情報処理の用に供されるものとして規則で定めるものをいう。以下同じ。）を当該提出の日から3年間保存しなければならない。</p> <p>2 第7条第4項の規定による届出をした者は、当該届出の内容が揮発性有機化合物の使用量等に係るものであるときは、当該使用量等の算出の根拠が記載された書類又は当該根拠が記録された電磁的記録を当該届出の日から3年間保存しなければならない。</p> <p><b>（公表）</b></p> <p>第10条 知事は、第7条第1項から第3項までの規定により提出された自主的取組計画書</p>	<p><b>（自主的取組計画書の変更の届出）</b></p> <p>第4条 条例第7条第4項の規定による自主的取組計画書の内容の変更の届出は、当該変更後、遅滞なく、自主的取組計画書変更届出書（別記第2号様式）により行うものとする。</p> <p><b>（実績報告書の提出）</b></p> <p>第5条 条例第8条の規定による実績報告書の提出は、翌年度の7月末日までに自主的取組実績報告書（別記第3号様式）により行うものとする。</p> <p><b>（電磁的記録）</b></p> <p>第6条 条例第9条第1項の規則で定める電磁的記録は、自己の使用に係る電子計算機に備えられたファイル又は磁気ディスク、シー・ディー・ロムその他これらに準ずる方法により一定の情報を確実に記録しておくことができる物をもって調製するファイルに情報を記録したものとする。</p>

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	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施行規則
<p>の内容（同条第４項の規定による届出があったときは、当該届出に係る変更後の内容）及び第８条の規定により提出された実績報告書の内容を公表するものとする。</p> <p><b>（指導及び助言）</b></p> <p>第１１条 知事は、県内事業者に対し、指針に即して自主的取組の促進に関し必要な指導及び助言をすることができる。</p> <p><b>（報告及び検査）</b></p> <p>第１２条 知事は、この条例の施行に必要な限度において、揮発性有機化合物排出事業者その他の揮発性有機化合物を排出する施設から揮発性有機化合物を大気中に排出する者に対し、自主的取組の状況に関し報告を求め、又は当該職員に、揮発性有機化合物排出事業者その他の揮発性有機化合物を排出する施設から揮発性有機化合物を大気中に排出する者の工場若しくは事業場に立ち入り、自主的取組対象施設その他の物件を検査させることができる。</p> <p>２ 前項の規定により立入検査をする当該職員は、その身分を示す証明書を携帯し、関係人にこれを提示しなければならない。</p> <p>３ 第１項の規定による立入検査の権限は、犯罪捜査のために認められたものと解釈してはならない。</p> <p><b>（委任）</b></p> <p>第１３条 この条例の施行に関し必要な事項は、規則で定める。</p> <p><b>（過料）</b></p> <p>第１４条 次の各号のいずれかに該当する者は、５万円以下の過料に処する。</p> <p>（１）第７条第１項の規定による自主的取組計画書の提出をせず、又は虚偽の記載をした自主的取組計画書を提出した者</p> <p>（２）第７条第２項及び第３項に規定する自主的取組計画書に虚偽の記載をして提出した者</p>	<p><b>（身分を示す証明書）</b></p> <p>第７条 条例第１２条第２項の身分を示す証明書は、身分証明書（別記第４号様式）とする。</p>

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	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施行規則
<p>(3) 第7条第4項の規定による届出をせず、又は虚偽の届出をした者</p> <p>(4) 第8条の規定による実績報告書の提出をせず、又は虚偽の記載をした実績報告書を提出した者</p> <p>5) 第12条第1項の規定による報告をせず、若しくは虚偽の報告をし、又は同項の規定による検査を拒み、妨げ、若しくは忌避した者</p> <p><b>附 則</b>  <b>(平成二十年三月二十八日条例第十号抄)</b>  この条例は、平成20年4月1日から施行する。ただし、第1条から第3条までの規定は、公布の日から施行する。</p> <p><b>附 則</b>  <b>(平成二十二年九月二十四日条例第四十号)</b>  この条例は、公布の日から施行する。</p>	<p><b>附 則</b>  この規則は、令和4年4月1日から施行する。</p>

備 考

- 1 公布日：平成19年10月19日
- 2 一部改正 公布日：平成20年3月28日  
概要 第2条(2)の県の区域から除く地域に柏市の区域を加える。  
施行日：平成20年4月1日
- 3 一部改正 公布日：平成22年9月24日  
概要 第1条の大気汚染防止法(昭和46年法律第97号)第17の2が、第17条の3に改正されたことを受けて改正。  
施行日：公布日と同じ
- 4 一部改正 公布日：令和4年3月31日  
概要 報告書様式の署名・押印の廃止  
施行日：令和4年4月1日

別表（第二条）

1	揮発性有機化合物を原材料又は溶剤として使用する有機化学工業製品の製造施設	一の工場又は事業場における当該施設で製造する当該製品の最大の製造量の合計が1年当たり5,000トン以上の工場又は事業場に設置されているもの
2	揮発性有機化合物を原材料又は溶剤として使用する油脂加工製品、石けん若しくは合成洗剤、界面活性剤又は塗料の製造施設	一の工場又は事業場における当該施設で製造する当該製品の最大の製造量の合計が1年当たり1,000トン以上の工場又は事業場に設置されているもの
3	揮発性有機化合物を使用する施設のうち、次に掲げるもの（次の項に掲げるものを除く。） イ 塗装施設 ロ 印刷施設 ハ 接着施設 ニ 洗浄施設 ホ 動植物油脂製造施設	一の工場又は事業場におけるこの項の中欄のイからホまでに該当する施設で使用する揮発性有機化合物の最大の使用量の合計が1年当たり6トン以上の工場又は事業場に設置されているもの
4	ドライクリーニング施設	一の工場又は事業場における当該施設で使用する揮発性有機化合物の最大の使用量の合計が1年当たり6トン以上の工場又は事業場に設置されているもの
5	ガソリン、原油、ナフサその他の温度三十七・八度において蒸気圧が二〇キロパスカルを超える揮発性有機化合物（以下「高揮発性有機化合物」という。）の貯蔵タンク（屋外に設置されているものに限り、密閉式及び浮屋根式（内部浮屋根式を含む。）のものを除く。）	容量（危険物の規制に関する政令（昭和三十四年政令第三百六号）第五条第二項の規定により算出した容量をいう。以下同じ。）が500キロリットル以上のもの
6	高揮発性有機化合物を消防法（昭和二十三年法律第百八十六号）第十六条の二第一項に規定する移動タンク貯蔵所又は貨車に充填し、又は出荷する施設	一の工場又は事業場における当該施設に接続されている高揮発性有機化合物の貯蔵タンク（屋外に設置されているものに限る。）の容量の合計が500キロリットル以上の工場又は事業場に設置されているもの

# 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自主的取組の促進に関する指針

## 第1 目 的

本指針は、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（平成19年条例第53号。以下「条例」という。）第3条の規定により大気汚染防止法（昭和43年法律第97号）第17条の3に規定する事業者が自主的に行う揮発性有機化合物（以下「VOC」という。）の排出及び飛散の抑制のための取組（以下「自主的取組」という。）の促進に関し必要な事項を定める。

具体的には、VOC含有原材料の使用、貯蔵等を行う事業者がVOCの使用の削減、改善等といった対策を自主的に講じることにより、その事業活動に伴うVOCの大気中への排出及び飛散を効果的に抑制する取組について留意すべき事項を定める。

なお、本指針における用語の定義は、大気汚染防止法及び条例に規定する定義に従う。

## 第2 背 景

光化学オキシダントや浮遊粒子状物質に係る大気汚染の改善のため、工場・事業場の固定発生源からのVOCの排出及び飛散を抑制することを目的とした大気汚染防止法の一部を改正する法律（平成16年5月26日 以下「改正法」という。）が公布され、平成18年4月1日から施行されている。

この改正では、VOCの排出及び飛散の抑制に当たって、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、従来の公害対策にはない新しい考え方に基づいて、「法規制」と「自主的取組」の双方の政策手法を適切に組み合わせて相乗的な効果を発揮させる（ベスト・ミックス）こととしている。

さらに、ベスト・ミックスを基本として規制対象施設の限定を行った結果、固定発生源からのVOCの排出量及び飛散の量（以下「排出等の量」という。）を平成12年度から平成22年度までに3割削減するという目標において、規制により削減するのは1割分程度と見込まれ、自主的取組に委ねる割合は2割分程度と非常に大きなものとなっている。

本県では、昭和61年度から千葉県炭化水素対策指導要綱により、VOC排出抑制指導を行っていることや光化学スモッグ注意報の発令日数が、全国でもワースト上位で推移していること等の特別の事情を抱えている。

このことから、同排出抑制指導の継続と改正法が期待する自主的取組によるVOC削減を合わせて促進するための条例を平成19年10月19日付けで制定した。

## 第3 自主的取組による揮発性有機化合物の排出量及び飛散の量の削減に関する目標

改正法の趣旨によると、「光化学オキシダント及び浮遊粒子状物質による大気汚染を改善するため、その原因物質の一つであるVOCについて、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。」としている。

そこで、千葉県全体として、平成12年度のVOC排出等の量を基準として平成22年度までに改正法の濃度規制による削減の見込み量（1割程度）と自主的取組に基づき削減すべき量（2割程度）を含めた削減目標を3割と設定する。

## 第4 自主的取組の方法

事業活動に伴いVOCを大気中へ排出又は飛散する県内事業者（以下「VOC排出等事業者」）は、改正法の趣旨に基づいて自主的取組を行う。

また、自主的取組の実施に当たっては、次の事項に留意する。

### 1 VOCの排出及び飛散の抑制に関する情報の収集

VOC排出等事業者は、国、県及び業界団体等が作成する資料の収集、これらの機関が開催するセミナー等への参加によりVOCの排出及び飛散の抑制に資する技術情報、製品情報等の収集に努める。

### 2 VOCの排出又は飛散の実態の把握

VOC排出等事業者は、VOCの使用量及びVOC処理装置の稼働状況及び処理効率から、工場又は事業場から大気中に排出又は飛散されるVOCの実態を把握する。

なお、工場又は事業場から大気中に排出及び飛散されるVOC量の算定方法には次の方法があり、自社の施設に適した方法を選択する。

#### ア 物質収支による方法

使用しているVOC含有原材料の購入量、在庫量等から年間使用量を求め、年間原材料使用量にVOC含有率を乗じる方法

#### イ 排出係数による方法

日本産業洗浄協議会が洗浄施設に係る塩素系溶剤については排出係数の参考値を示しているほか、VOC関連の業界団体が使用している排出係数や計算方法を示しており、これらの排出係数に年間使用量を乗ずる方法

#### ウ 物性値から理論的に推計する方法

固定屋根式貯蔵タンクにおける受入ロスの排出ガス濃度のように、強制通気がない状態で排出される場合は、飽和蒸気圧等の物性値から、液面に接するガス中の濃度を求め、それに排出ガス量を乗じる方法

#### エ 実測による方法

排出ガスを分析してVOC濃度を測定し、排出ガス量を乗ずる方法

### 3 VOCの排出又は飛散の防止対策の内容

VOC排出等事業者は、VOCの取扱い実態に即して、技術的かつ経済的に最も適切な排出及び飛散の抑制方法の導入に努める。

なお、VOCの排出又は飛散の防止対策として次の手法がある。

#### ア 原材料対策による手法

原材料対策によりVOCの排出量を抑制する手法としては、溶剤の低VOC化、非VOC化、ハイソリッド塗料等溶剤含有率の低減、粉体塗料等のVOCが不要な原材料の使用等がある。

また、屋外塗装などの屋外作業に伴ってVOCを大気中へ飛散させる作業についても、VOCを含有しない、又は含有率が少ない塗料を選択することにより、VOCの大気中への飛散の抑制が可能である。

#### イ 工程管理による手法

工程管理によりVOCの排出量を抑制する手法としては、ふた閉め等溶剤管理の徹底、効率の向上による塗料等使用量の削減、作業工程見直しによるふた開放時間等の短縮等がある。

#### ウ 施設の改善による手法

施設の改善によりVOCの排出量を抑制する手法としては、施設の密閉化等の蒸発防止策、冷却装置の増設による蒸発量の減少及び回収量の増加、塗装の色替え時の洗浄ラインの短縮による溶剤使用量の削減、製造設備の集約化等がある。

#### エ 処理装置による手法

処理装置によりVOCの排出量を抑制する手法としては、直接燃焼処理及び触媒燃焼処理等による処理並びに吸着処理による回収・再利用等がある。

なお、燃焼処理で助燃剤を使用する場合は、硫黄酸化物・窒素酸化物等による大気汚染を抑制するため気体燃料等のクリーンな燃料の使用に努める。

また、水溶液にVOCを吸収させ吸収液を排水処理装置により処理する場合は、ばっ気槽などからのVOCの飛散について留意する。

#### オ その他の手法

これら以外の手法としては、不良率の減少による溶剤使用量の削減、余材の削減による塗布面積等の削減、包装材の小面積化等による塗布面積等の削減、製品の無塗装化等がある。

### 4 自主的取組計画の策定

VOC排出等事業者は、計画的にVOCの排出削減を図るため、工場又は事業場ごとに、基準年度における大気中へのVOC排出等の量を基準として、目標年度のVOC年間排出等の量を指標とする削減目標値を設定するとともに、これを達成するための具体的方策を定めた「自主的取組計画」の策定に努める。

なお、「自主的取組計画」の策定に当たっては、次の事項に留意する。

#### (1) 基準年度

改正法の目標（固定発生源からのVOCの排出等の量を平成12年度から平成22年度までに3割程度削減する。）から、原則として平成12年度とする。

しかしながら、平成12年度の設定が不可能な場合は、平成13年度以降のうち最も古い年度に代えることができる。

#### (2) 目標年度

「自主的取組計画」に係る目標年度は平成22年度とする。

#### (3) VOC削減目標値

VOC排出等事業者は、工場又は事業場ごとに、基準年度における大気へのVOC年間排出等の量を基準として、目標年度の年間排出等の量を指標とするVOC削減目標値を設定する。

#### ア VOC削減目標値の算定方法

目標年度におけるVOC年間排出等の量の目標値（①）、基準年度におけるVOC年間排出等の量（②）とすると、

削減率は  $(② - ①) / ② \times 100\%$  により算出される。

#### イ VOC削減目標値の設定の考え方

VOC排出等事業者は、削減目標値の設定に当たっては、「第3 自主的取組による揮発性有機化合物の排出量及び飛散の量の削減に関する目標」に留意し、原則として「3割」とする。

なお、既に基準年度である平成12年度において削減対策を講じている工場又は事業場にあつては3割以下の目標値設定が現実的な場合もある。一方、基準年度において削減対策を講じていない工場又は事業場にあつては、可能な限り高い削減目標を設定するよう努める。

また、経済産業省の指導により業界団体がVOC削減目標を表明しており、多く

の業界団体が3割を上回る目標を設定しているので、自社の属する業界の削減目標値も参考とする。

(4) VOC削減目標を達成するための具体的対策

VOC排出等事業者は、「3 VOCの排出又は飛散の防止対策の内容」について検討し、VOCの取扱い実態に即して、技術的かつ経済的に最も適切な排出及び飛散の抑制方法の導入に努める。

(5) VOC削減対策の継続

本県では、昭和61年度から炭化水素対策指導要綱により炭化水素発生施設に対する排出抑制指導を行ってきた。

条例の施行に伴い同要綱は廃止されるが、VOC排出等事業者のうち別表1の施設の種類の欄に掲げる施設ごとに、同表の規模要件の欄に掲げる規模に該当する施設(旧炭化水素対策指導要綱対象施設)の設置者又は使用者は、別表1の項に対応した別表2の主な排出防止対策の欄に掲げる対策を実施するよう努める。

## 5 自主的取組計画書・実績報告書の提出

VOC排出等事業者のうち条例第2条第3号の揮発性有機化合物排出事業者は、条例第7条第1項の規定に基づき、条例第2条第2号の自主的取組対象施設を設置する工場又は事業場ごとに、「自主的取組計画書(条例施行規則第一号様式)」を作成し、知事に提出する。

また、同号の揮発性有機化合物排出事業者は、条例第2条第2号の自主的取組対象施設を設置していない工場又は事業場についても、条例第7条第2項の規定に基づき、「自主的取組計画書(条例施行規則第一号様式)」を作成し、知事に提出することができる。

条例第2条第2号の自主的取組対象施設を設置していないVOC排出等事業者であっても、条例第7条第3項の規定に基づき、「自主的取組計画書(条例施行規則第一号様式)」を作成し、知事に提出することができる。

なお、自主的取組計画書を提出したVOC排出等事業者は、条例第8条に規定する「実績報告書(条例施行規則第三号様式)」を作成し、知事に提出する。

## 6 自主的取組計画の評価

VOC排出等事業者は、VOCの排出及び飛散の実態及び防止対策の実施状況を把握することにより、自主的取組計画の進捗状況を把握し、必要に応じ計画の見直しを行うよう努める。

## 7 自主的取組計画・実績の公表

VOC排出等事業者は、自らの自主的取組計画及び実績について、インターネットや環境報告書により公表に努める。

なお、知事は、条例第10条の規定に基づき、VOC排出等事業者から提出された「自主的取組計画書」及び「実績報告書」の内容を定期的に公表することとしている。

## 第5 施行日

平成20年2月5日



別表 1

項	施設の種類	規模要件
1	揮発性有機化合物を原材料又は溶剤として使用する有機化学工業製品の製造施設	一の工場又は事業場における当該施設で製造する当該製品の最大の製造量の合計が1年当たり5,000トン以上の工場又は事業場に設置されているもの
2	揮発性有機化合物を原材料又は溶剤として使用する油脂加工製品、石けん若しくは合成洗剤、界面活性剤又は塗料の製造施設	一の工場又は事業場における当該施設で製造する当該製品の最大の製造量の合計が1年当たり1,000トン以上の工場又は事業場に設置されているもの
3	揮発性有機化合物を使用する施設のうち、次に掲げるもの（次の項に掲げるものを除く。） イ 塗装施設 ロ 印刷施設 ハ 接着施設 ニ 洗浄施設 ホ 動植物油脂製造施設	一の工場又は事業場におけるこの項の中欄のイからホまでに該当する施設で使用する揮発性有機化合物の最大の使用量の合計が1年当たり6トン以上の工場又は事業場に設置されているもの
4	ドライクリーニング施設	一の工場又は事業場における当該施設で使用する揮発性有機化合物の最大の使用量の合計が1年当たり6トン以上の工場又は事業場に設置されているもの
5	ガソリン、原油、ナフサその他の温度三十七・八度において蒸気圧が二〇キロパスカルを超える揮発性有機化合物（以下「高揮発性有機化合物」という。）の貯蔵タンク（屋外に設置されているものに限る、密閉式及び浮屋根式（内部浮屋根式を含む。）のものを除く。）	容量（危険物の規制に関する政令（昭和三十四年政令第三百六号）第五条第二項の規定により算出した容量をいう。以下同じ。）が500キロリットル以上のもの
6	高揮発性有機化合物を消防法（昭和二十三年法律第百八十六号）第十六条の二第一項に規定する移動タンク貯蔵所又は貨車に充てんし、又は出荷する施設	一の工場又は事業場における当該施設に接続されている高揮発性有機化合物の貯蔵タンク（屋外に設置されているものに限る。）の容量の合計が500キロリットル以上の工場又は事業場に設置されているもの
7	給油取扱所	地盤面下に設置した専用タンクにおいて高揮発性有機化合物を貯蔵する営業用の給油を取扱う施設
8	移動タンク貯蔵所	前欄の給油取扱所に高揮発性有機化合物を運搬する移動式の貯蔵タンク

注 第1項から第6項までの施設は条例第2条第2号の自主的取組対象施設

## 備 考

- 1 この表において最大の製造量とは、生産施設を通常の状態において最高度に使用した場合の生産量をいう。
- 2 この表において最大の使用量とは、第3項及び第4項の各施設の有する能力を最大限活用（最高度に使用）した場合の使用量をいう。
- 3 この表に掲げる有機化学工業製品とは、日本標準産業分類上の「有機化学工業製品製造業」において製造される製品をいう。
- 4 この表に掲げる油脂加工製品、石けん若しくは合成洗剤、界面活性剤又は塗料とは、日本標準産業分類上の「油脂加工製品・石けん・合成洗剤・界面活性剤・塗料製造業」において製造される製品をいう。
- 5 この表に掲げる塗装施設とは、塗装又はこれに付随する乾燥若しくは焼付けの用に供する施設をいう。また、「塗装」とは、物体の表面に塗料を用いて保護的、装飾的又は特殊性能を持った塗膜を作る作業のことをいう。
- 6 この表に掲げる印刷施設とは、印刷又はこれに付随する乾燥若しくは焼付けの用に供する施設をいう。また、「印刷」とは、原稿をもとに印刷板を作り、印刷機を用いて、インキを被印刷物に転移させる行為をいう。
- 7 この表に掲げる接着施設とは、接着又はこれに付随する乾燥若しくは焼付けの用に供する施設をいう。また、「接着」とは、同種又は異種の固体の面と面を貼り合わせて一体化した状態にすることをいい、染色整理業における業務（コンバーティング）であるラミネート（布とフィルムとを接着剤で貼り合わせること。）、コーティング（布地の表面に樹脂を塗布すること。）、ボンディング（樹脂材料の両面に布を貼り付けること。）及びディップ（含侵。布地に樹脂を染みこませること。）並びにゴム引き（ゴム糊を布等に被覆又は含侵すること。）を含む。
- 8 この表に掲げる洗浄施設とは、揮発性有機化合物を洗浄剤として用いて、機械器具や金属板等を脱脂・洗浄する施設をいい、これに付随する乾燥の用に供する施設を含むものをいう。
- 9 この表に掲げる動植物油脂製造施設とは、揮発性有機化合物による抽出により大豆油、菜種油その他の動植物油を製造する施設をいう。
- 10 この表の3の項の規模要件の欄に掲げる揮発性有機化合物の使用量とは、揮発性有機化合物を含む、インキ、塗料、希釈剤、湿し水、洗浄溶剤、表面加工用溶剤、接着剤及び抽出溶媒について、揮発性有機化合物の含有量を合計した量をいう。
- 11 この表に掲げるドライクリーニング施設とは、揮発性有機化合物をドライクリーニング溶剤として使用するドライクリーニング施設をいう。
- 12 この表の6の項の規模要件の欄に掲げる貯蔵タンクの容量の合計には、密閉式及び浮屋根式（内部浮屋根式を含む。）貯蔵タンクを含む。
- 13 この表に掲げる給油取扱所とは、固定した設備によって、自動車等の燃料タンクに直接給油するため、高揮発性有機化合物を取り扱う営業用の取扱所をいう。
- 14 この表に掲げる移動タンク貯蔵所とは、車両（被けん引自動車にあっては、前車

軸を有しないものであって、当該被けん引自動車の一部がけん引自動車に乗せられ、かつ、当該被けん引自動車及び積載物の重量の相当部分がけん引自動車によってささえられる構造のものをいう。)に固定されたタンクにおいて、高揮発性有機化合物を貯蔵し、又は取り扱う貯蔵所をいう。

別表 2

項	主な排出防止対策
1	処理装置の設置
2	
3	当該施設からの合計揮発性有機化合物排出量を、合計揮発性有機化合物使用量の50パーセント以下に削減するための処理装置の設置、原材料対策又は工程管理対策等の実施
4	
5	密閉式又は浮屋根式（内部浮屋根式を含む。）への改造並びに処理装置の設置
6	移動タンク貯蔵所又はタンク貨車からの高揮発性有機化合物の蒸気を処理するための蒸気返還装置及び処理装置の設置
7	地下タンク内の高揮発性有機化合物の蒸気を有効に移動タンク貯蔵所のタンク内に返還する蒸気返還装置（回収ホースを含む。）の設置
8	給油取扱所の地下タンク内の高揮発性有機化合物の蒸気を有効に移動タンク貯蔵所のタンクに回収する蒸気返還装置の設置

備 考

- 1 処理装置とは、吸着、吸収、凝縮、直接燃焼、接触酸化及び蓄熱燃焼の各方式もしくはこれらの併用方式で処理する装置又はこれらと同等以上の排出防止効果を有する装置とする。
- 2 処理装置（給油取扱所及び移動タンク貯蔵所に設置した蒸気返還装置は除く。）の除去率は、摂氏20度において概ね85パーセント以上とする。

## 5. ばい煙測定孔の取付要領

(J I S K0095-1999・J I S Z 8808-1995)

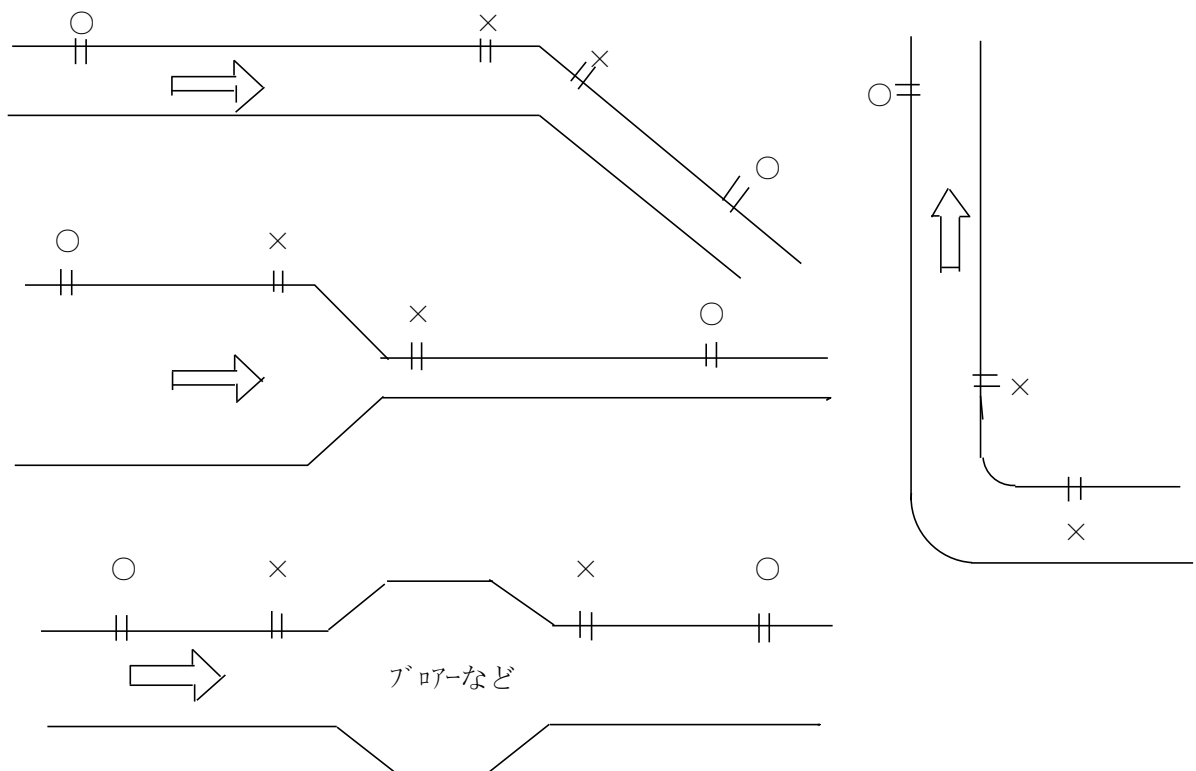
### 1. 測定孔の位置

測定位置は、原則として煙道の屈曲部分、断面形状の急激に変化する部分などを避けなるべく流速が5m/s以上で、速度変動が少なく流れが一様に整流され、**測定作業の安全かつ容易な場所**を選ぶことが望ましい

具体的には、次のような目安で測定位置を選定します。

(1) できるだけ長い直管部に取り付ける。この場合、なるべく水平より垂直の直管部がよい。

(2) 極端な絞りや屈曲部分に近い位置は避ける。この場合、絞り部分や屈曲部分から煙道直径又は縦寸法の1.5倍以上離れた位置に取り付ける。できるだけ遠くへ離れた方がよい。

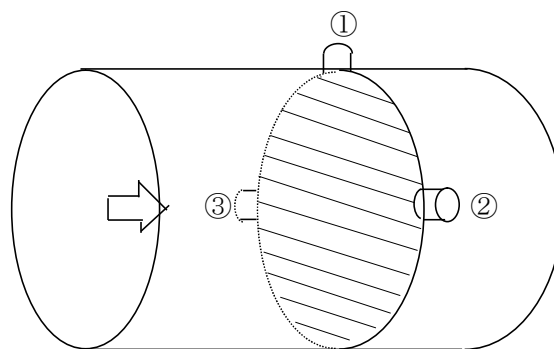
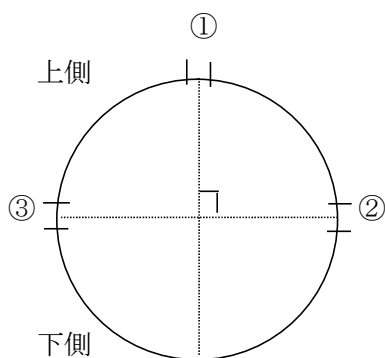


図の×印は不可で、○印は良いところです。

煙道が混み入っている場所では長い採取管が使えないので試料採取作業のスペースが充分にとれる場所を選んでください。

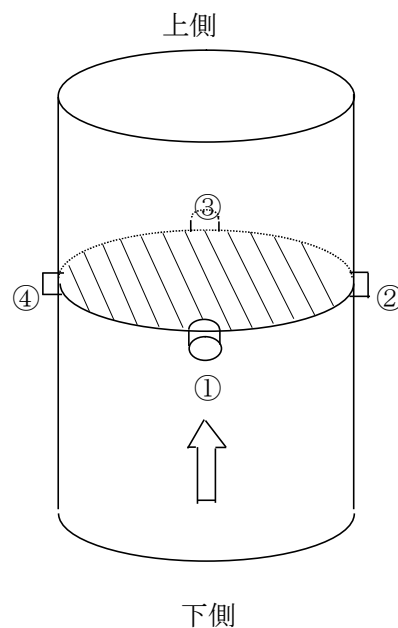
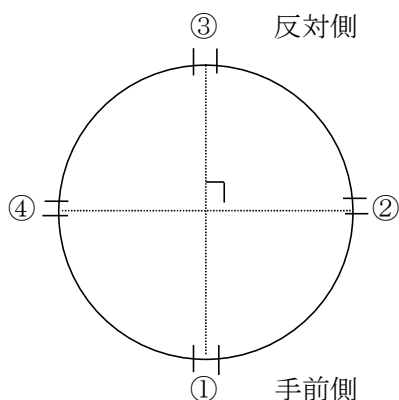
## 2. 測定孔の数

### (1) 円形断面で煙道が水平の場合



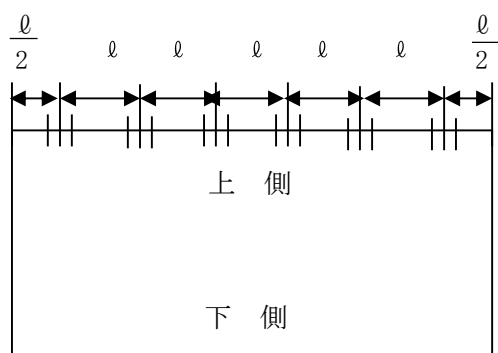
同一煙道断面上で2点(図の①と②または①と③)煙道直径が2m以上の場合は3点(①, ②, ③)あったほうが測定作業が容易です。

### (2) 円形断面で煙道が垂直の場合

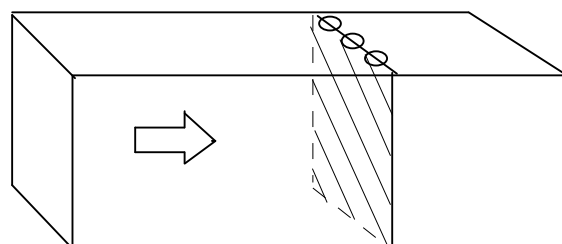


同一煙道断面上でのおおの直角方向の2点(①と②, ③と④など)

### (3) 短形断面で煙道が水平の場合



同一断面上で、煙道の上部に表に従って等間隔に測定孔をつけてください。

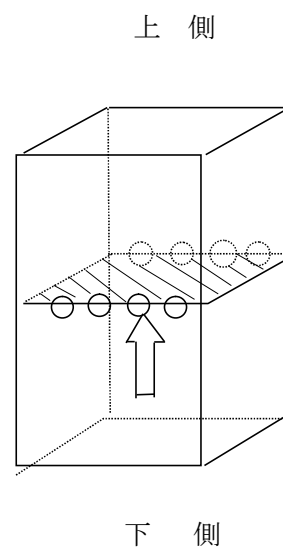
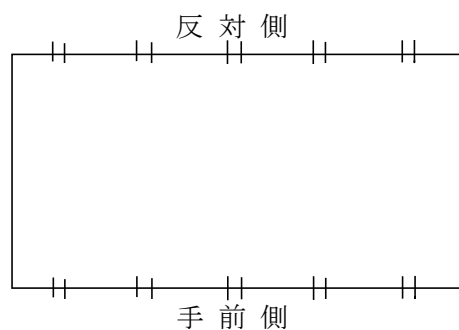


表

煙道断面積	数	$\ell$
1m <sup>2</sup> 以下	2	$\ell \leq 0.5\text{m}$
1～4m <sup>2</sup>	3	$\ell \leq 0.667\text{m}$
4m <sup>2</sup> 以上		$\ell \leq 1\text{m}$

(4) 矩形断面で煙道が垂直の場合

(3)の水平の場合と同じですが、断面積が非常に大きな場合(1辺が2m以上など)には、反対側にも測定孔があったほうが容易です。



### 3. 測定に必要な設備

内径10cmぐらいの測定孔

100V 15A程度の電源2ヶ所

堅牢で安全に作業ができるだけの足場

#### 大煙道の場合の注意

##### ○垂直煙道の場合

長い採取管、ピトー管を取扱うので、十分な広さのステージが必要です。

##### ○水平・矩形煙道の場合

長い採取管、ピトー管を取扱うので、これらの管を保持する設備をつけてください。

## 6. 各種燃原料の標準的な諸数値

	比重	高位発熱量	湿り排ガス量	O <sub>2</sub> (%)
A 重 油	0.84	9,390	14.3	4
B 重 油	0.91	9,540	12.1	
C 重 油	0.93	9,690	12.2	
軽 油	0.83	9,130	11.5	
灯 油	0.79	8,690	10.9	
原 油	0.82	10,769	11.2	
ミ ナ ス 重 油	0.85	10,527	10.9	
ナ フ サ 油	0.70	11,396	11.4	
その他液体燃料	0.83	9,924	12.1	
石 炭	1.53	6,149	9.8	6
コ ー ク ス	1.87	7,549	11.4	
木 材	0.80	3,832	5.9	6
木 炭	1.45	3,266	6.0	
その他固体燃料	—	4,833	6.0	
都市ガス(13A)	0.655	11,000	14.6	5
コークス炉ガス	0.47	4,998	6.5	
高 炉 ガ ス	1.34	840	2.0	
L N G	0.71	10,498	16.2	
L P G	1.56	18,943	16.9	
その他気体燃料	—	9,124	11.4	
鉄 , 鉄 鉱 石	—	—	6.1	
硫 化 鉱	—	1,276	0.1	
非鉄金属鉱石	—	2,008	3.4	
その他金属鉱石	—	—	3.0	
パ ル プ 廃 液	1.30	3,134	6.7	
原料コークス	—	6,671	36.0	
一 般 廃 棄 物	—	2,998	7.3	
その他の燃原料	—	3,140	5.4	
電 力	—	—	0	

(注) 単位は燃原料の種類ごとに次のとおりである。

(1) 比重

液体及び固体……対水比

気体……対空気比

(空気密度1.29kg/m<sup>3</sup>)

(2) 高発熱量

液体……kcal/L

固体及びパルプ廃液

……kcal/kg

気体……kcal/m<sup>3</sup>

(3) 排ガス量

液体……m<sup>3</sup>/L

固体及びパルプ廃液

……m<sup>3</sup>/kg

気体……m<sup>3</sup>/m<sup>3</sup>

※ 1kcal=4.18605kJ

## 7. 重油のJIS規格 (K2205－1991抜粋)

### 重 油

重油の種類は、動粘度により1種(A重油)、2種(B重油)及び3種(C重油)の3種類に分類する。更に1種は硫黄分により1号及び2号に細分し、3種は動粘度により1号、2号及び3号に細分する。

また、品質は、内燃機関用、ボイラー用及び各種炉用などの燃料として適当な品質の鉱油であって、次の規定に適合しなければならない。

性状 種類		反 応	引 火 点 ℃	動粘度 (50℃) c S t (mm <sup>2</sup> /s)	流 動 点 ℃	残 留 炭 素 分 質 量 %	水 分 容 量 %	灰 分 質 量 %	硫黄分 質 量 %
1 種	1 号	中 性	60 以 上	20以下 (20以下)	(注) 5以下	4以下	0.3 以 下	0.05以下	0.5 以 下
	2 号	中 性	60 以 上	20以下 (20以下)	(注) 5以下	4以下	0.3 以 下	0.05以下	2.0 以 下
2 種		中 性	60 以 上	50以下 (50以下)	(注) 10以下	8以下	0.4 以 下	0.05以下	3.0 以 下
3 種	1 号	中 性	70 以 上	250以下 (250以下)	—	—	0.5 以 下	0.1以下	3.5 以 下
	2 号	中 性	70 以 上	400以下 (400以下)	—	—	0.6 以 下	0.1以下	—
	3 号	中 性	70 以 上	400を超え1000以下 (400を超え1000以下)	—	—	2.0 以 下	—	—

注)1種及び2種の寒候用のものの流動点は0℃以下とし、1種の暖候用の流動点は10℃以下とする。



## 8. 千葉県知事登録環境計量証明事業者名簿

### (1) 環境計量証明事業登録名簿（濃度）

最新の名簿については、千葉県計量検定所ホームページを御覧ください。

URL 及び二次元コードは以下です。

<https://www.pref.chiba.lg.jp/keiryou/keiryoushoumei/noudo.html>



### (2) 環境計量証明事業登録名簿（特定濃度）

最新の名簿については、千葉県計量検定所ホームページを御覧ください。

URL 及び二次元コードは以下です。

<https://www.pref.chiba.lg.jp/keiryou/keiryou-meibo.html>

