

VOC排出抑制対策の動向

令和5年1月25日

経済産業省

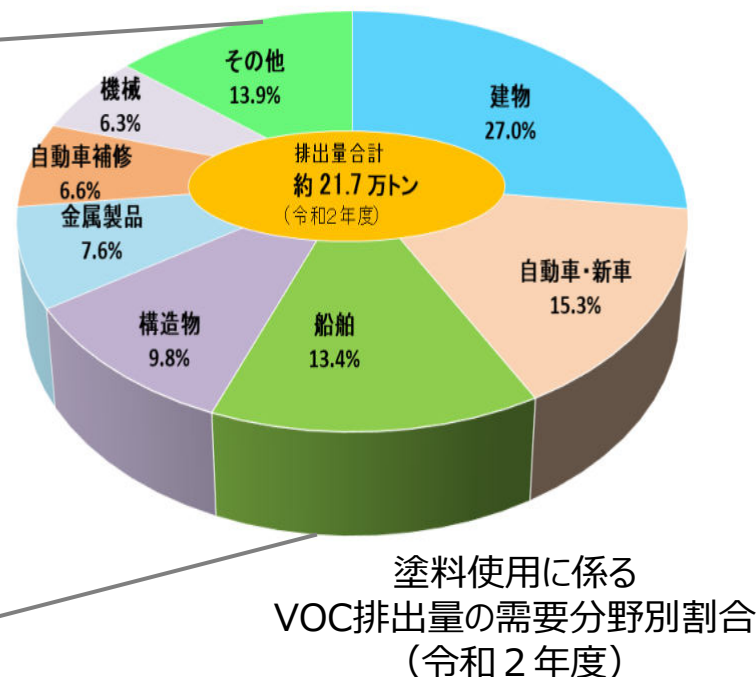
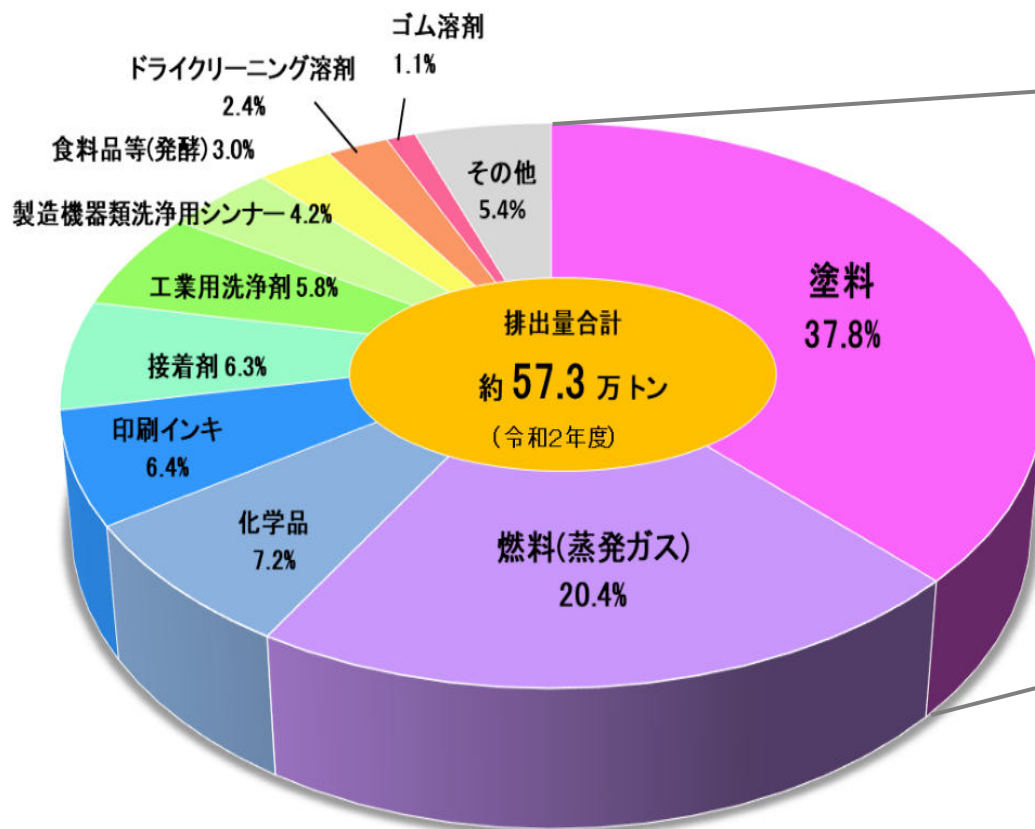
環境管理推進室

内 容

1. VOCとは
2. VOC排出抑制のための法的枠組み
3. 事業者による自主的取組のフォローアップ結果
4. 大気汚染の状況について
5. まとめ
6. 普及・啓発・支援事業、等

1. VOCとは①

- VOCとは、揮発性有機化合物 (**V**olatile **O**rganic **C**ompounds) のこと。
- 「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を除く）をいう」（大気汚染防止法第2条より）
- 例えば、有機溶剤として、塗料や印刷インキ、接着剤等を使用されている。



VOC排出量の発生源品目別割合（令和2年度）

(参考) VOCの物質名

- 大防法においても、具体的なVOCの物質名は規定されていない。
- VOCは200物質はあるとされている。光化学オキシダントの発生に寄与率の大きい物質としては以下の例。

PRTR 政令番号	物質名	PRTR 政令番号	物質名
300	トルエン	103	1-クロロ-1, 1-ジフルオロエタン(HCFC-142b)
—	炭化水素類	281	トリクロロエチレン
—	酢酸エチル	297	1, 3, 5-トリメチルベンゼン
—	メチルエチルケトン	134	酢酸ビニル
80	キシレン	400	ベンゼン
—	イソプロプルアルコール	240	スチレン
—	メチルアルコール(メタノール)	—	プロピルアルコール
186	ジクロロメタン(塩化メチレン)	157	1, 2-ジクロロエタン
—	アセトン	94	クロロエチレン(塩化ビニル)
392	ノルマルーヘキサン	83	クメン(イソプロピルベンゼン)
—	シクロヘキサン	—	クロロエタン
53	エチルベンゼン	262	テトラクロロエチレン
128	クロロメタン(塩化メチル)	86	クレゾール
232	N, N-ジメチルホルムアミド	・	・
318	二硫化炭素	・	・

※上記は自主的取組の実施状況をとりとめる際に調査している物質の一部。

1. VOCとは②

- VOCは、SPM（浮遊粒子状物質）※や光化学オキシダント（光化学スモッグの原因とされている）の原因物質の一つとされている。

※ Ssuspended Particulate Matterを略してSPMという。大気中に浮遊する微粒子のこと。うち、直径 $2.5\mu\text{m}$ ($=0.0025\text{mm}$) 以下のものが $\text{PM}_{2.5}$

- 大気中に、窒素酸化物（ NO_x ）やVOCが存在すると、光化学反応によって、光化学オキシダントの主成分であるオゾン（ O_3 ）が生成される。



(参考) 光化学オキシダント (生成過程)



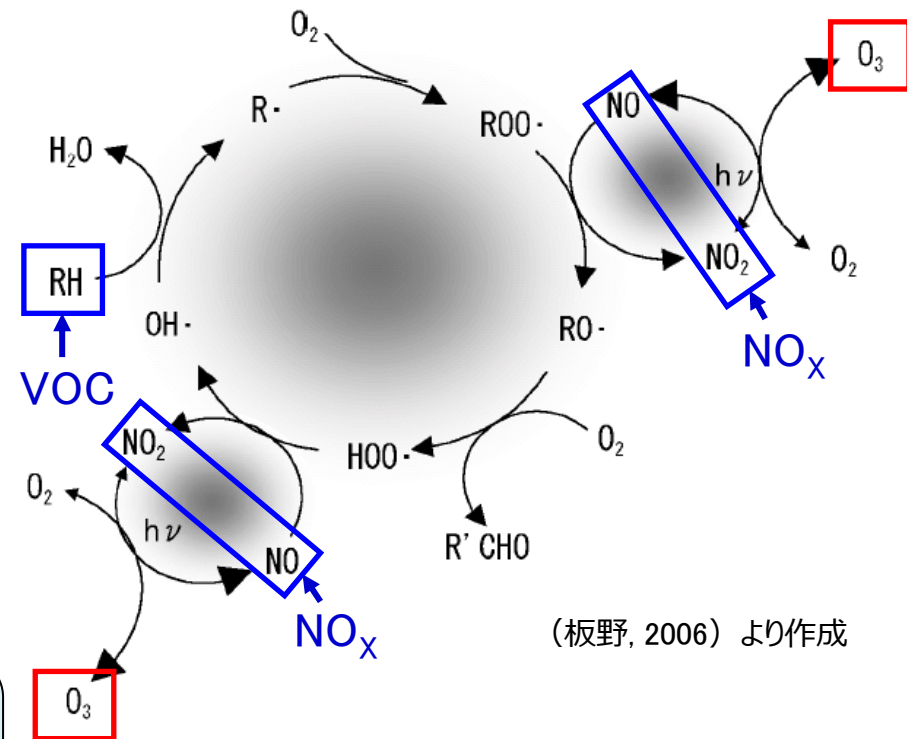
- オゾン (O_3) が主成分
- 大気環境基準 (1時間値で0.06ppm以下) が存在 (健康に有害)
- 大気中での光化学反応で生成 (工場等からの直接の排出はない)



出典：佐賀県ホームページ (<http://saga-taiki.jp/ox/ox.html>)

窒素酸化物 (NO_x) ※や、揮発性有機化合物 (VOC) ※
が存在すると、光化学反応によってオゾン (二次汚染物質)
が生成

※ NO_x やVOCはオゾンの「前駆物質」と言われている。



(板野, 2006) より作成

図1 オゾン生成反応の模式図

1. VOCとは③

- VOCのうち、トルエン、キシレン、酢酸エチル、ジクロロメタン等は、労働安全衛生法のもと、有機溶剤中毒予防規則（有機則）の対象。
- 有機溶剤は、ばく露の程度により様々な中毒症状が生じる可能性があり、種類によっては重篤な健康障害を引き起こすものがあり、労働安全の観点からも意義あり。
- 平成28年6月から一定の危険有害性のある640物質にリスクアセスメントを義務づけし、直近（令和3年1月1日現在）では674物質に拡充。
- なお、トルエン、キシレン、ジクロロメタンなど多くの物質は、PRTR制度の対象化学物質として、排出量等の把握・国への届出が必要(国は排出量等を集計・公表)。



職場のあんぜんサイト



http://anzeninfo.mhlw.go.jp/anzen_pg/GHS_MSD_FND.aspx

職場のあんぜんサイト SDS

検索

GHS対応モデルラベル・モデルSDS情報

GHS及び安衛法第57条の2に基づく通知対象物質及び通知対象外物質のモデルSDS情報が検索できます。

モデルラベル
モデルSDS 一覧表

安衛法モデルラベル
一覧表

ラベルSDS対象
674物質一覧・検索

検索方法



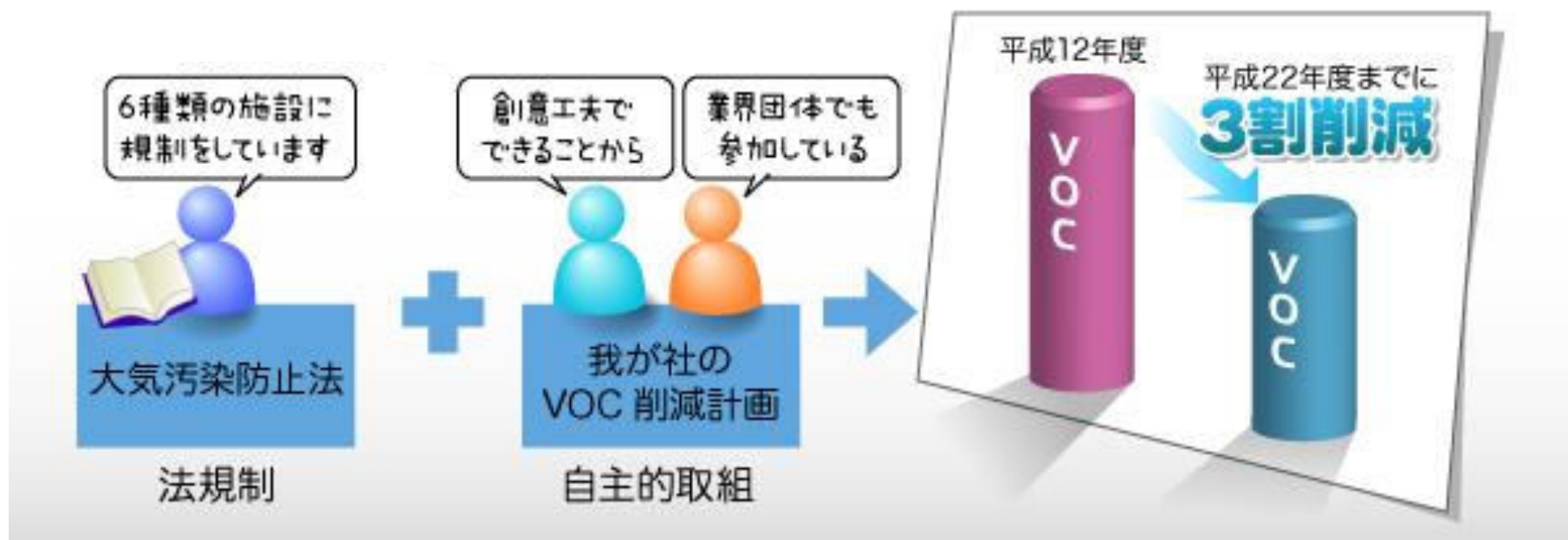
内 容

1. VOCとは
2. VOC排出抑制のための法的枠組み
3. 事業者による自主的取組のフォローアップ結果
4. 大気汚染の状況について
5. まとめ
6. 普及・啓発・支援事業、等

2. VOC排出抑制のための法的枠組み

(1) 概要

- SPMや光化学オキシダントの原因となるVOCの排出抑制対策を行うため、大気汚染防止法を改正（平成16年5月公布、平成18年4月1日施行）。
- VOCの排出抑制は、排出規制と自主的取組を適切に組み合わせて行う（大気汚染防止法第17条の3）。
- 平成22年度までに平成12年度比で3割程度の削減を目指す（中央環境審議会意見具申（平成16年2月））。



2. VOC排出抑制のための法的枠組み

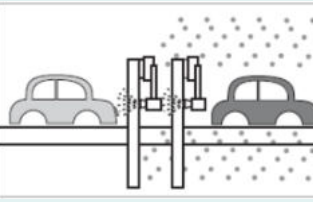
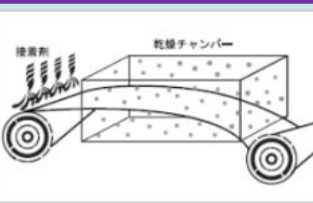
(2) 排出規制

- 塗装、接着、印刷、化学製品製造、工業用洗浄、貯蔵のいずれかに該当する一定規模以上の施設が対象。
- 施設の設置等の届出、排出基準の遵守、排出濃度の測定（1回/年）・保存（3年）が要求される。

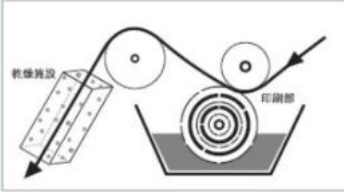
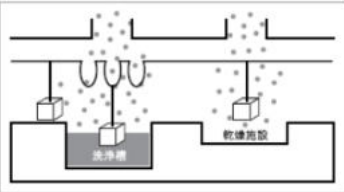
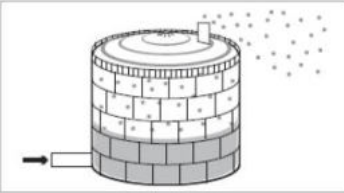
法規制の対象となるのは
6つの施設類型で、かつ、
裾切り基準以上の大規模な施設。



(参考) 規制対象の6施設類型① (化学製品製造、塗装、接着)

施設名	規模	排出基準 (炭素数が1のVOCの容量に換算したもの)	イメージ
化学製品製造用乾燥施設	送風能力 3,000m ³ /時間以上	600cm ³ /m ³	
吹付塗装※施設 ※「吹付塗装」とは、スプレーガンで塗料を微粒化して、吹き付けながら塗る方法。	排風能力 100,000m ³ /時間以上	(自動車製造用※) 400cm ³ /m ³ (その他) 700cm ³ /m ³ ※水性化等の対策技術の導入が可能のため。 既存施設については、当面700cm ³ /m ³	
塗装用乾燥施設 (吹付塗装用、電着塗装※用を除く) ※「電着塗装」とは、導電性のある物体を水に分散した塗料の中に入れ、電流を通して塗着させる塗り方。 VOC排出量が極めて少ないため除外	送風能力 10,000m ³ /時間以上	(木材製品※) 1,000cm ³ /m ³ (その他) 600cm ³ /m ³ ※天然VOCが無視できない量含まれているため。	
接着用乾燥施設 (以下のみ) ・印刷回路用基板材料製造用 ・粘着テープ、粘着シート、はく離紙製造用 ・ポリエチレンラミネート製品※等製造用 ※「ポリエチレンラミネート製品」は、スナック菓子、レトルト食品、詰め替え用洗剤等の包装に使用。	送風能力 5,000m ³ /時間以上	1,400cm ³ /m ³	
接着用乾燥施設 (上記及び木材製品製造用を除く)	送風能力 15,000m ³ /時間以上	1,400cm ³ /m ³	

(参考) 規制対象の6施設類型② (印刷、工業用洗浄、貯蔵)

施設名	規模	排出基準 (炭素数が1のVOCの容量に換算したもの)	イメージ
オフセット輪転印刷※用乾燥施設 ※「オフセット印刷」とは、印刷版の印刷インキをブランケット（表面がゴム層のシート）などの転写体に転移し、さらにこれを紙などに再転移する平版印刷方式。	送風能力 7,000m ³ /時間以上	400cm ³ /m ³	
グラビア印刷※用乾燥施設 ※「グラビア印刷」とは、写真製版又は機械彫刻による印刷版を用い、くぼんだ画像部に残っているインキに印圧をかけてプラスチックフィルムや紙等に転移させる凹版印刷方式。	送風能力 27,000m ³ /時間以上	700cm ³ /m ³	
工業用洗浄施設※ ※VOCを洗浄剤として用いて、機械器具や金属板等を脱脂・洗浄する施設が対象（クリーニング業用の洗浄施設は対象外）。	空気接触面積5m ² 以上	400cm ³ /m ³	
ガソリン、原油、ナフサ等※の貯蔵タンク（密閉式、浮屋根式を除く） ※高揮発性VOCが対象で、重油、軽油、灯油、ジェット燃料は対象外。	容量1,000kl以上	60,000cm ³ /m ³	

2. VOC排出抑制のための法的枠組み

(3) 自主的取組

- 全てのVOC排出事業者は、事業活動に伴うVOC排出状況の把握や排出抑制のために必要な措置を講ずるようにしなければならない（大気汚染防止法第17条の14）。
- 自主的取組はあくまで事業者の自発的な取組として実施されるべきもの。
- 例えば、使用原料等の転換・代替、設備の改修・追加、製造プロセスの見直し等。



2. VOC排出抑制のための法的枠組み

(3) 自主的取組

- 各業界団体等が自ら「目指すべき方向性や方策」を設定の上、**産構審 産業技術環境分科会 産業環境対策小委員会**で毎年度フォローアップを実施中。
- 現在、41業界団体等、約19,700社（昨年より約400社減少）が取組を報告（令和2年度実績）。

VOC自主的取組の参加業界団体等

日本ガス協会（9）	線材製品協会（8）	ドラム缶工業会（11）	日本ゴム工業会（33）
日本染色協会（22）	日本伸銅協会（7）	軽金属製品協会（3）	日本自動車車体整備協同組合連合会（314）
日本製紙連合会（45）	全国鍍金工業組合連合会（110）	日本プラスチック工業連盟（20）	日本粘着テープ工業会（11）
日本鉄鋼連盟（72）	日本電線工業会（115）	日本オフィス家具協会（23）	全国楽器協会（2）
電機・電子4団体（94） 電子情報技術産業協会 情報通信ネットワーク産業協会 ビジネス機械・情報システム産業協会 日本電機工業会	日本アルミニウム協会（9）	日本表面処理機材工業会（23）	日本釣用品工業会（19）
	日本建材・住宅設備産業協会（32）	日本自動車車体工業会（202）	日本金属ハウスウェア工業組合（48）
	天然ガス鋳業会（4）	日本接着剤工業会（83）	日本金属洋食器工業組合（38）
日本塗料工業会（78）	石油連盟（15）	プレハブ建築協会（7）	日本ガス石油機器工業会（75）
日本自動車部品工業会（67）	日本化学工業協会（68）	印刷インキ工業連合会（41）	全国石油商業組合連合会（13,548）
日本自動車工業会（16）	日本印刷産業連合会（4,387）	日本工業塗装協同組合連合会（68）	

VOC自主的取組支援団体等

産業環境管理協会（20）	日本産業洗浄協議会		
--------------	-----------	--	--

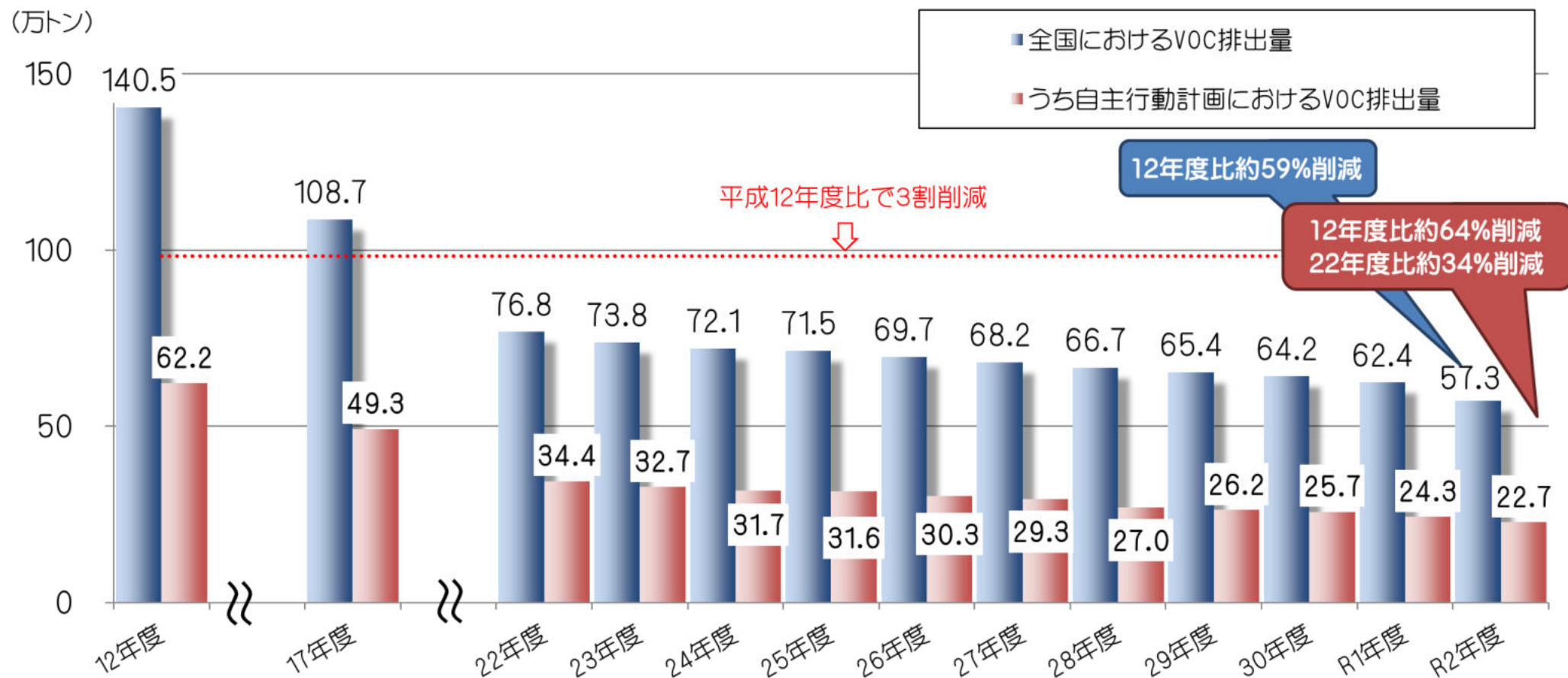
注）（ ）内は、参加企業数

内 容

1. VOCとは
2. VOC排出抑制のための法的枠組み
3. **事業者による自主的取組のフォローアップ結果**
4. 大気汚染の状況について
5. まとめ
6. 普及・啓発・支援事業、等

3. 自主的取組のフォローアップ結果【VOC排出量推移】

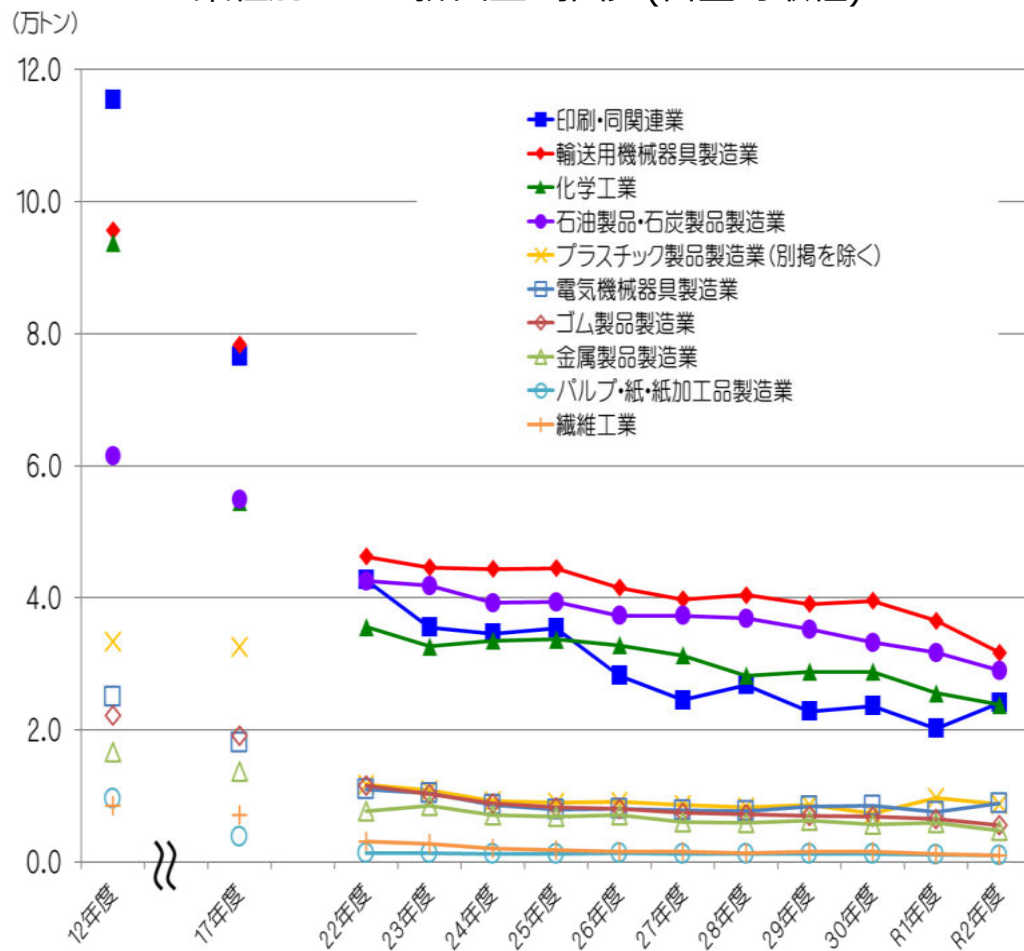
- 自主的取組参加企業によるVOC排出量は、平成12年度より6割超削減。
- 平成22年度以降もVOC排出量は減少傾向が継続（平成22年度より3割超削減）。
- 令和2年度に排出量が減少した主な要因は新型コロナウイルスによる活動量低下によるもの。



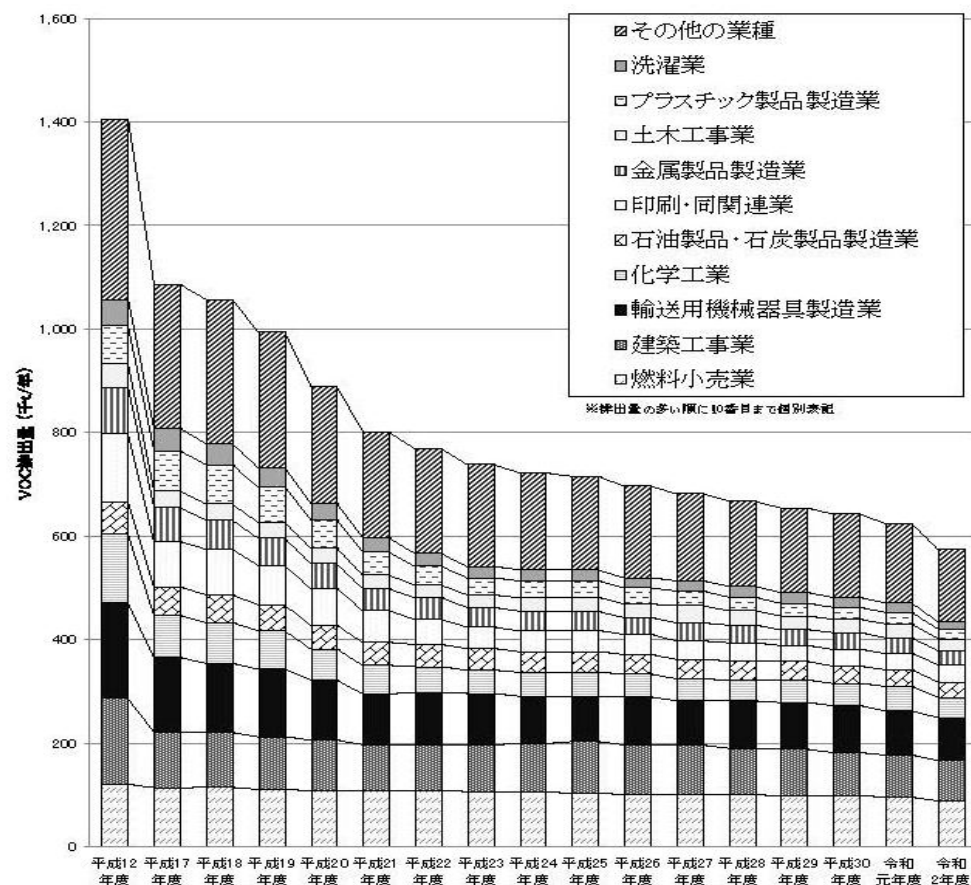
3. 自主的取組のフォローアップ結果【業種別排出量】

- 多くの団体でVOC排出量が平成22年度未満で推移。排出量が多い業種も着実に削減。

業種別のVOC排出量の推移（自主的取組）



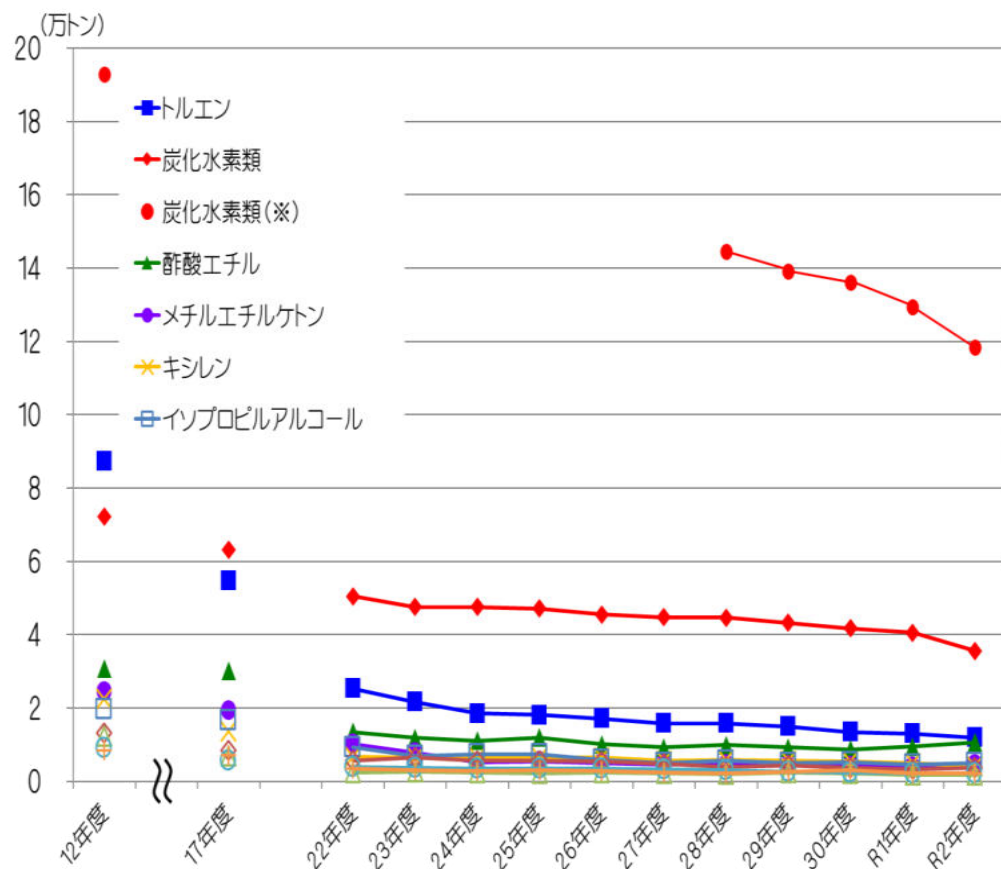
(参考) 業種別のVOC排出量の推移（全国）



3. 自主的取組のフォローアップ結果【物質別排出量】

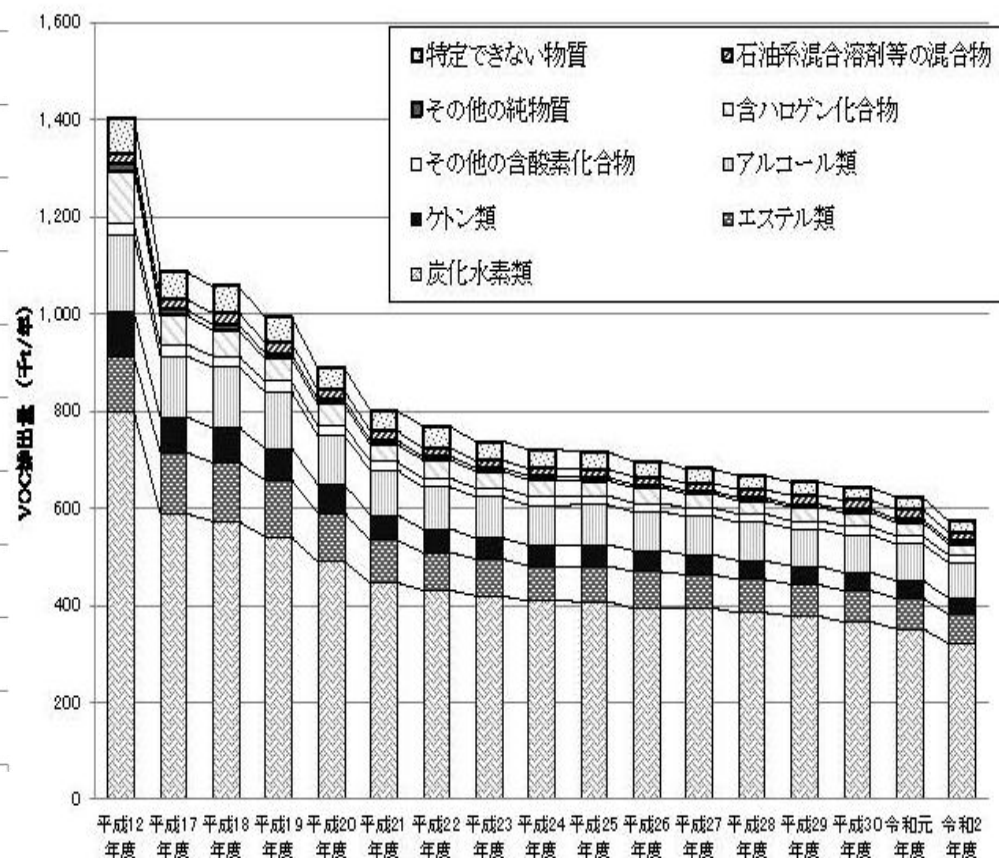
- 平成12年時点で最も排出量が多かったトルエンは、約1/5に削減。
- その他の物質も着実に削減が進展。

物質別のVOC排出量の推移（自主的取組）



(※) 全国石油商業組合連合会の排出実績を含む

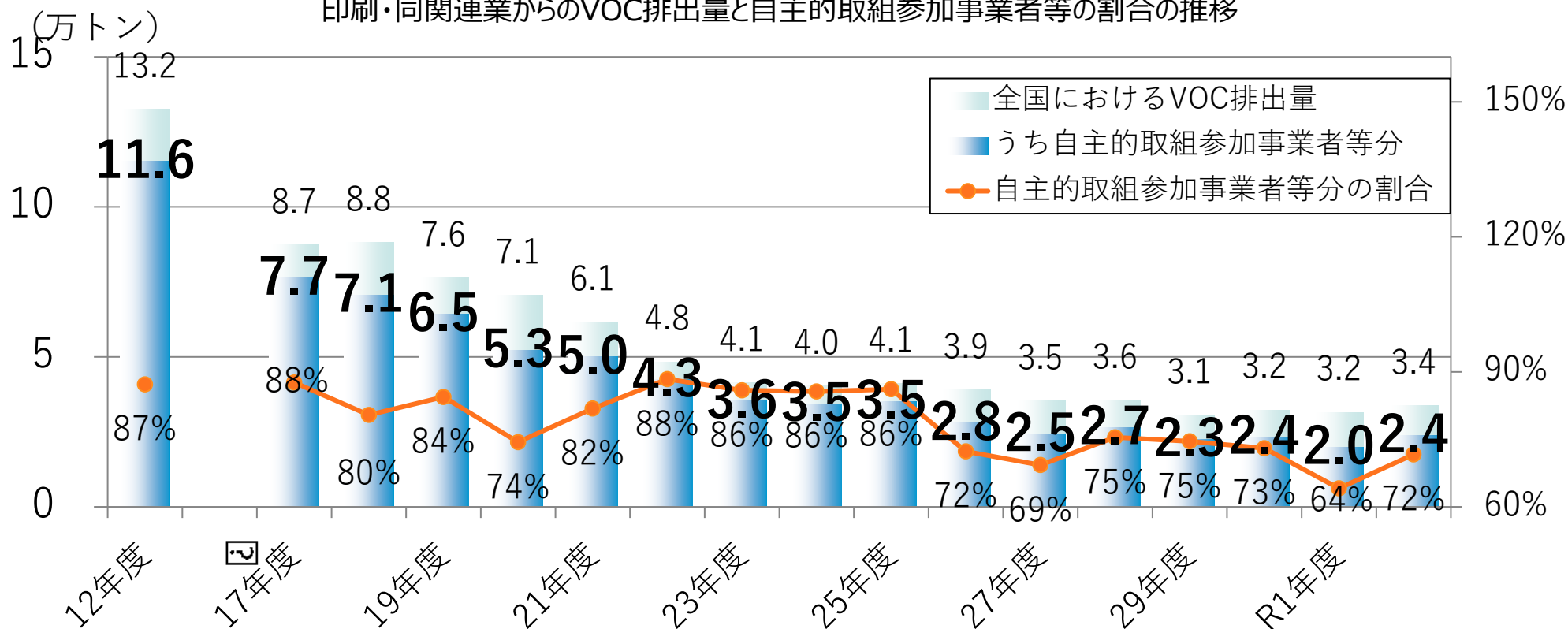
(参考) 物質別のVOC排出量の推移（全国）



3. 自主的取組のフォローアップ結果【業種別動向① 印刷・同関連業】

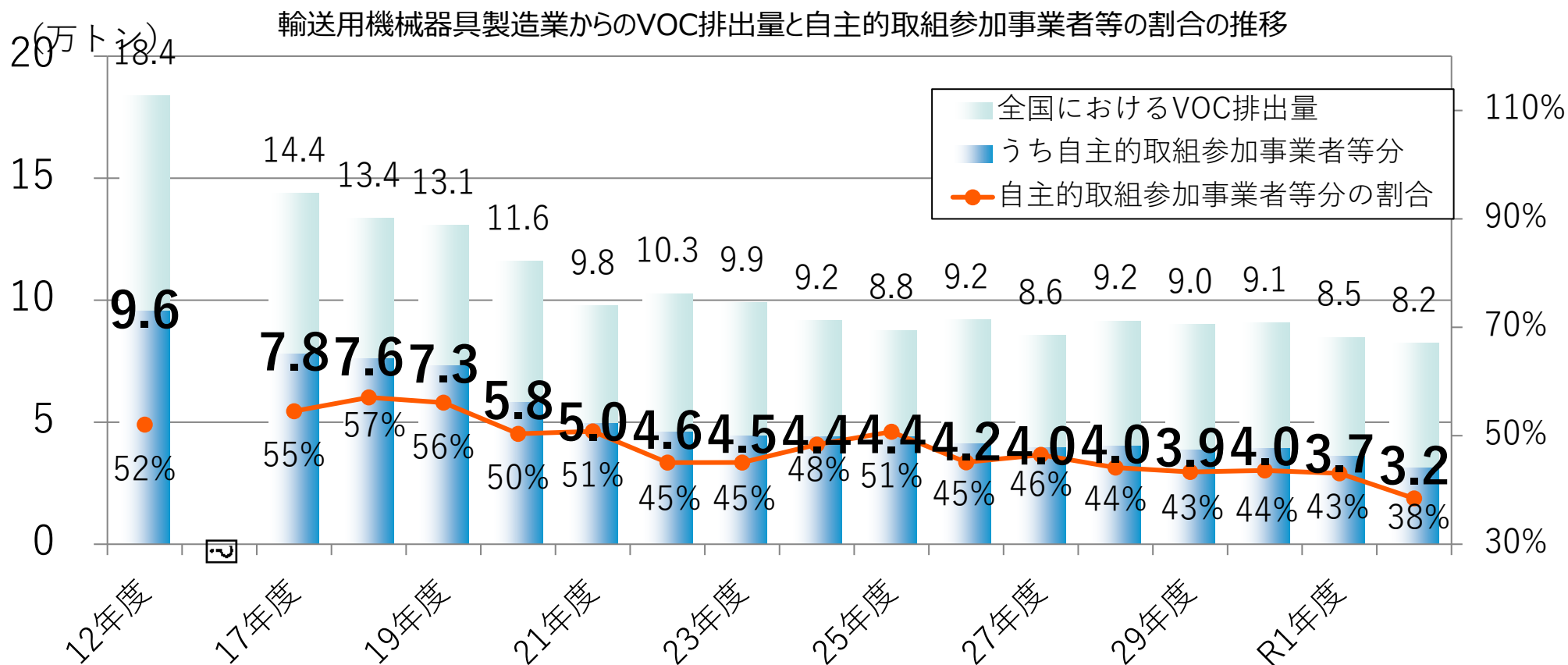
- 6割以上の事業者が自主的取組に参加（VOC排出量ベース）。
- 作業方法の改善、原材料の転換・削減（水性インキ等の低VOCインキの使用等）、設備導入・改良等により、VOC排出量を大幅に削減（平成12年度比約8割削減）。
- 平成22年度以降も減少傾向が継続（平成22年度比4割超削減）。

印刷・同関連業からのVOC排出量と自主的取組参加事業者等の割合の推移



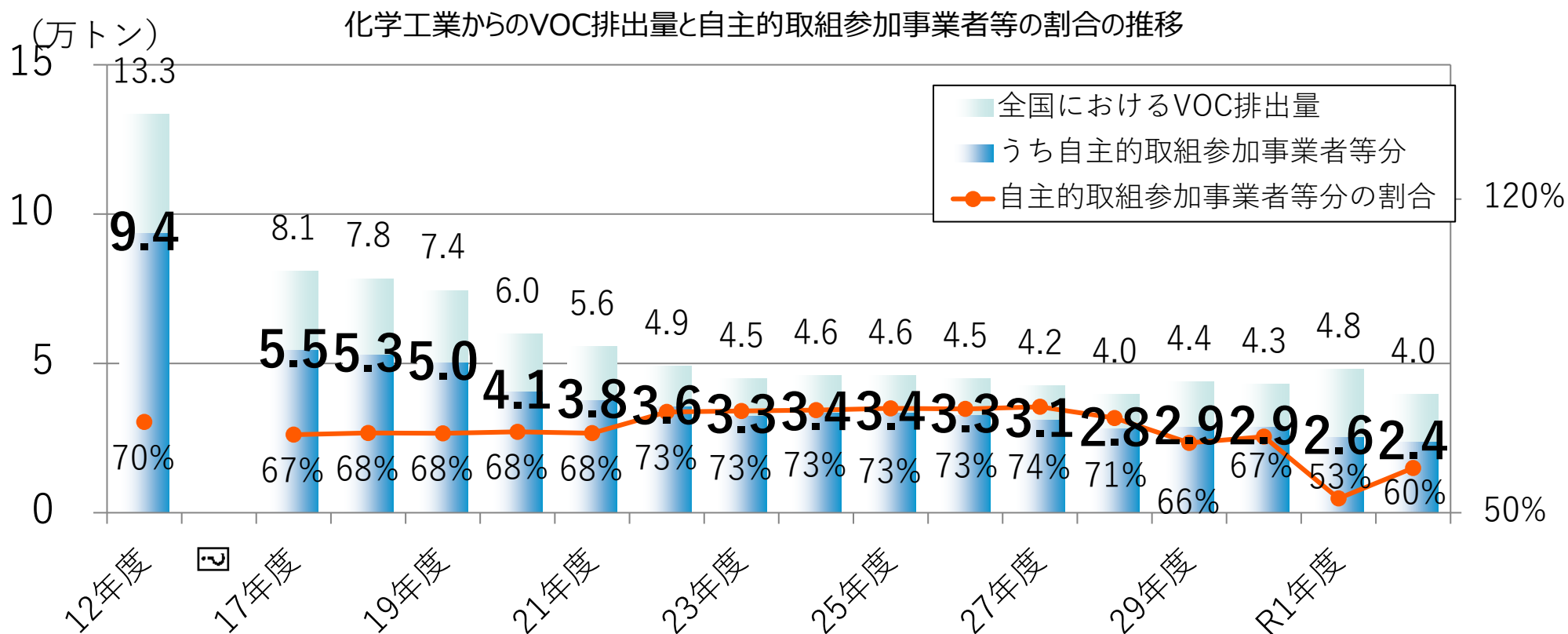
3. 自主的取組のフォローアップ結果【業種別動向② 輸送用機械器具製造業】

- 自主的取組には、自動車・同附属品製造業の事業者が参加。
- 塗着効率向上（ロボット塗装化等）や洗浄シンナー対策（使用量低減、回収）等により、VOC排出量を大幅に削減（平成12年度から約7割削減）。
- 平成22年度以降も減少傾向が継続（平成22年度から3割超削減）。



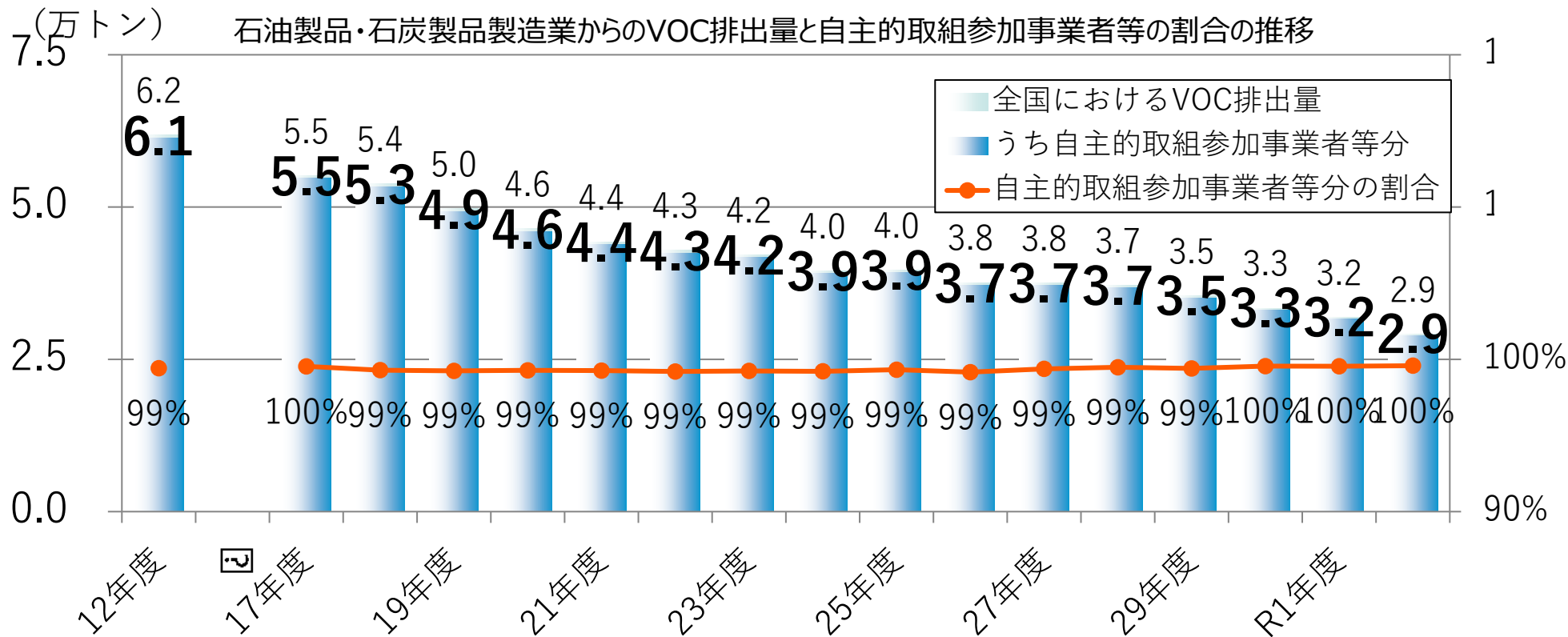
3. 自主的取組のフォローアップ結果【業種別動向③ 化学工業】

- 約 5 割の事業者が自主的取組に参加（VOC排出量ベース）。
- 施設・設備の密閉度の向上、水性・低VOC製品への切替え等により、VOC排出量を大幅に削減（平成12年度から7割超削減）。
- 平成22年度以降も減少傾向が継続（平成22年度から3割超削減）。

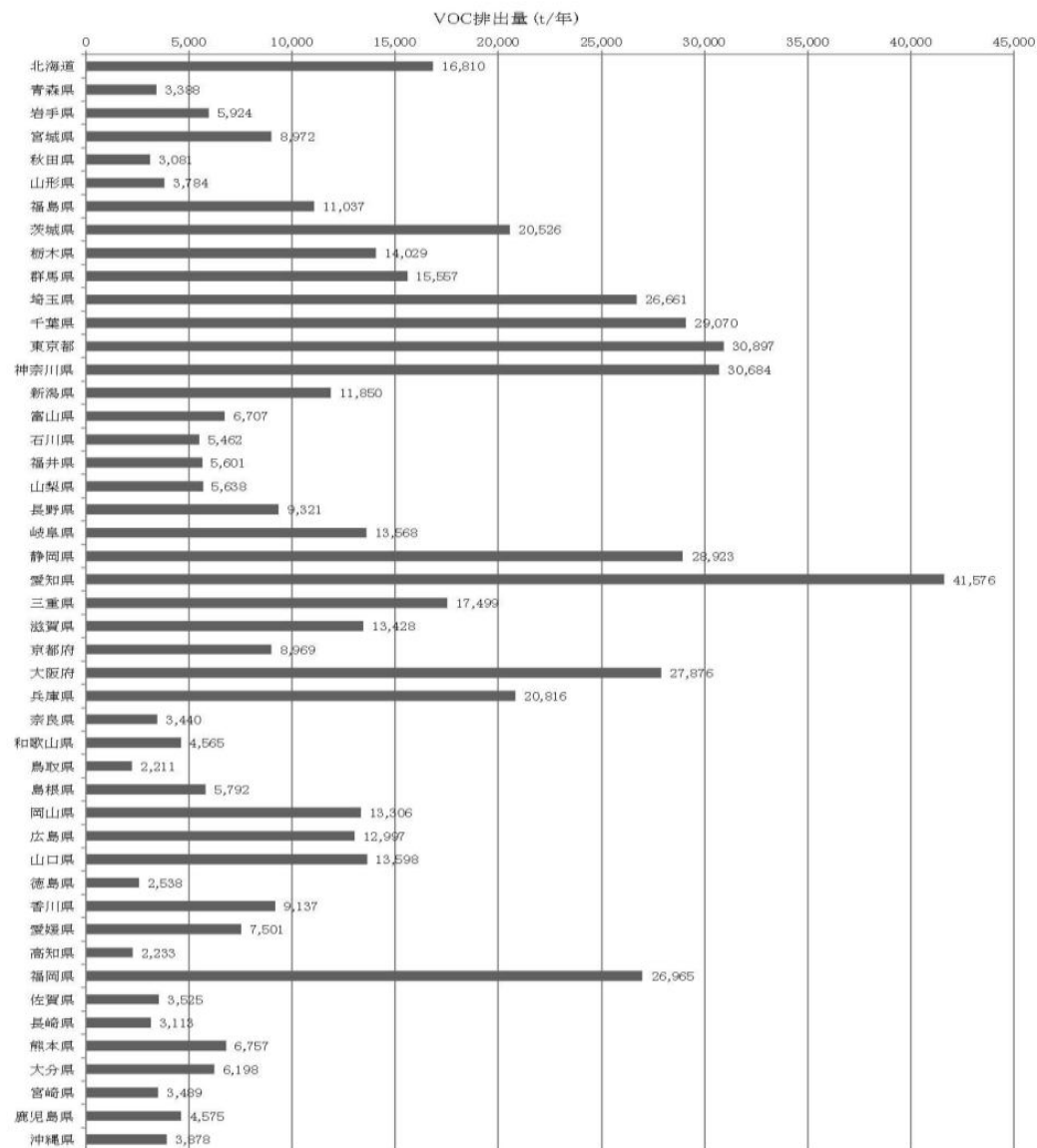


3. 自主的取組のフォローアップ結果【業種別動向④ 石油製品・石炭製品製造業】

- ほぼ全ての事業者が自主的取組に参加（VOC排出量ベース）。
- 陸上出荷設備へのベーパー回収装置の設置、タンクの改造工事などの削減対策の実施等により、VOC排出量を削減（平成12年度から約5割削減）。
- 平成22年度以降も減少傾向が継続（平成22年度から3割超削減）。



(参考) 都道府県別VOC推計排出量 (令和2年度)



注：このVOC 排出インベントリ・都道府県推計量は全国のVOC 排出インベントリ推計量を都道府県に配分した結果であり、都道府県の実測データなどを集約したものではない。

内 容

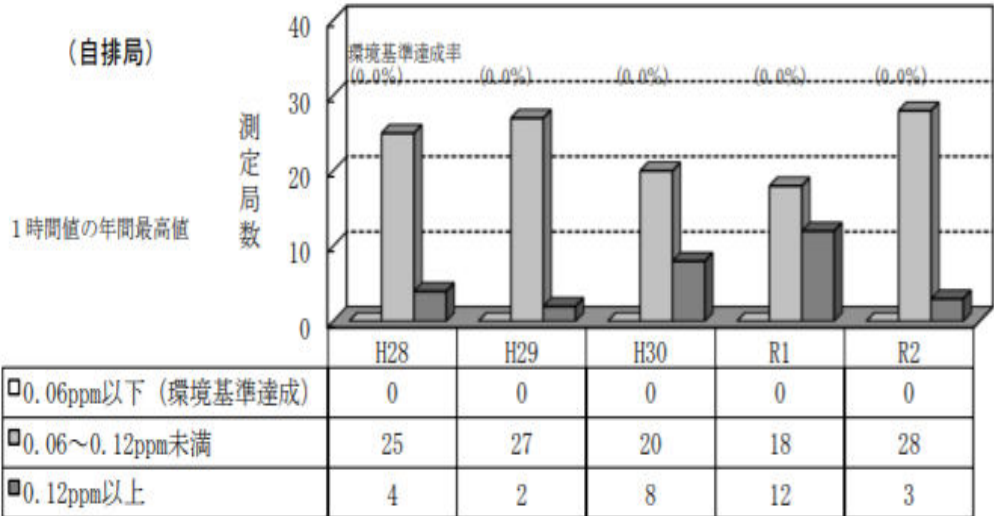
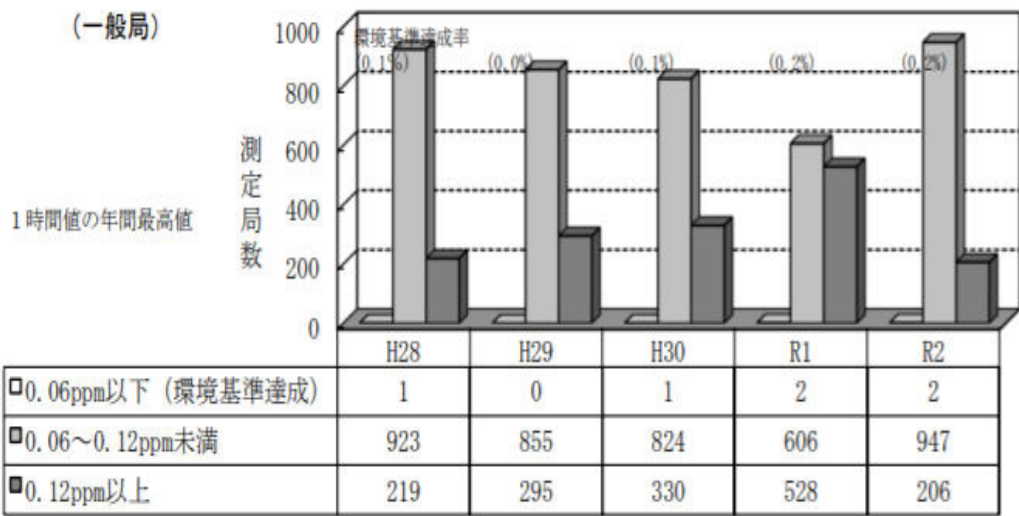
1. VOCとは
2. VOC排出抑制のための法的枠組み
3. 事業者による自主的取組のフォローアップ
4. 大気汚染の状況について
5. まとめ
6. 普及・啓発・支援事業、等

4.大気汚染の状況について（1）光化学オキシダントの状況①

- 令和2年度の環境基準※¹達成局は、一般局※²で1,155局中2局（0.2%）、自排局※³で31局中0局（0%）となっており、依然として極めて低い水準となっている。

※1 光化学オキシダントの環境基準：1時間値が0.06ppm以下であること
※2 一般環境大気測定局：一般環境大気の汚染状況を常時監視する測定局
※3 自動車排出ガス測定局：自動車走行による排出物質に起因する大気汚染の考えられる交差点、道路及び道路端付近の大気を対象にした汚染状況を常時監視する測定局

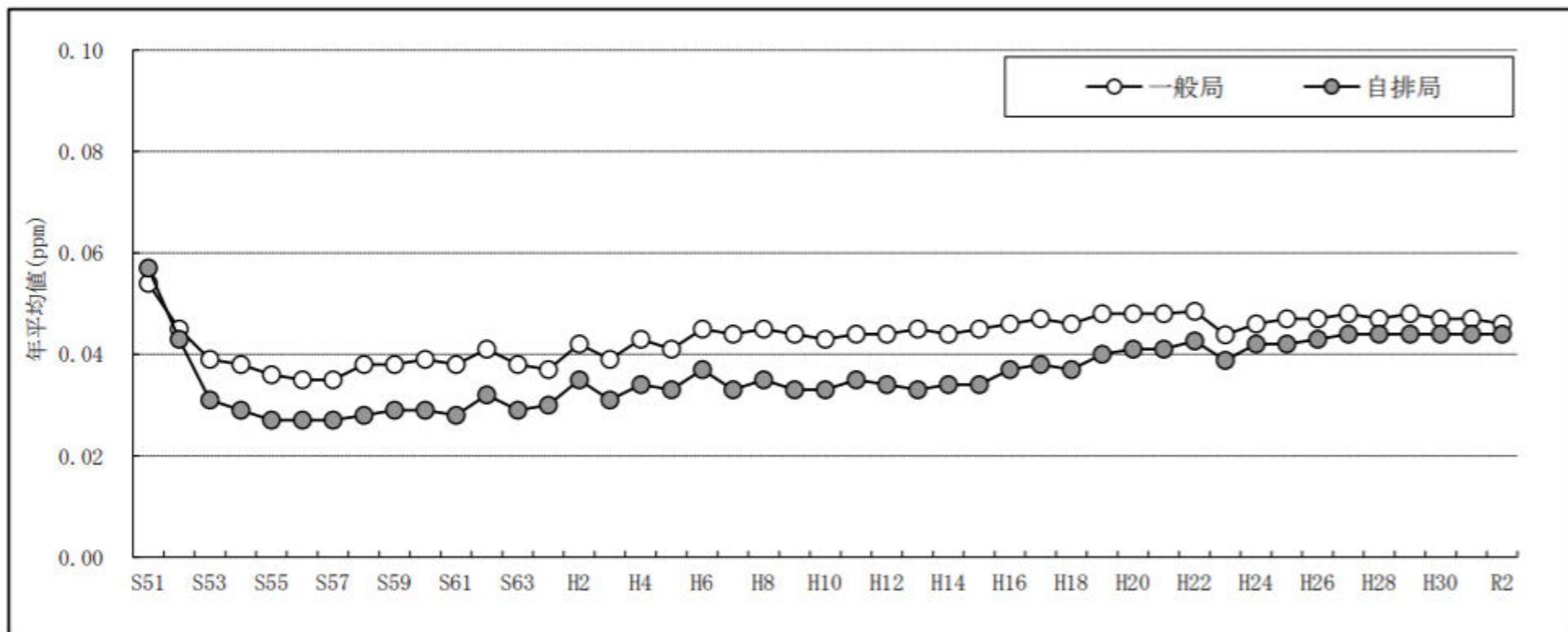
光化学オキシダント（昼間の日最高1時間値）の濃度レベル別測定局数の推移（一般局、自排局）



4.大気汚染の状況について（1）光化学オキシダントの状況②

- 光化学オキシダントの濃度（昼間の日最高1時間値の年平均）は、近年ほぼ横ばいで推移している。

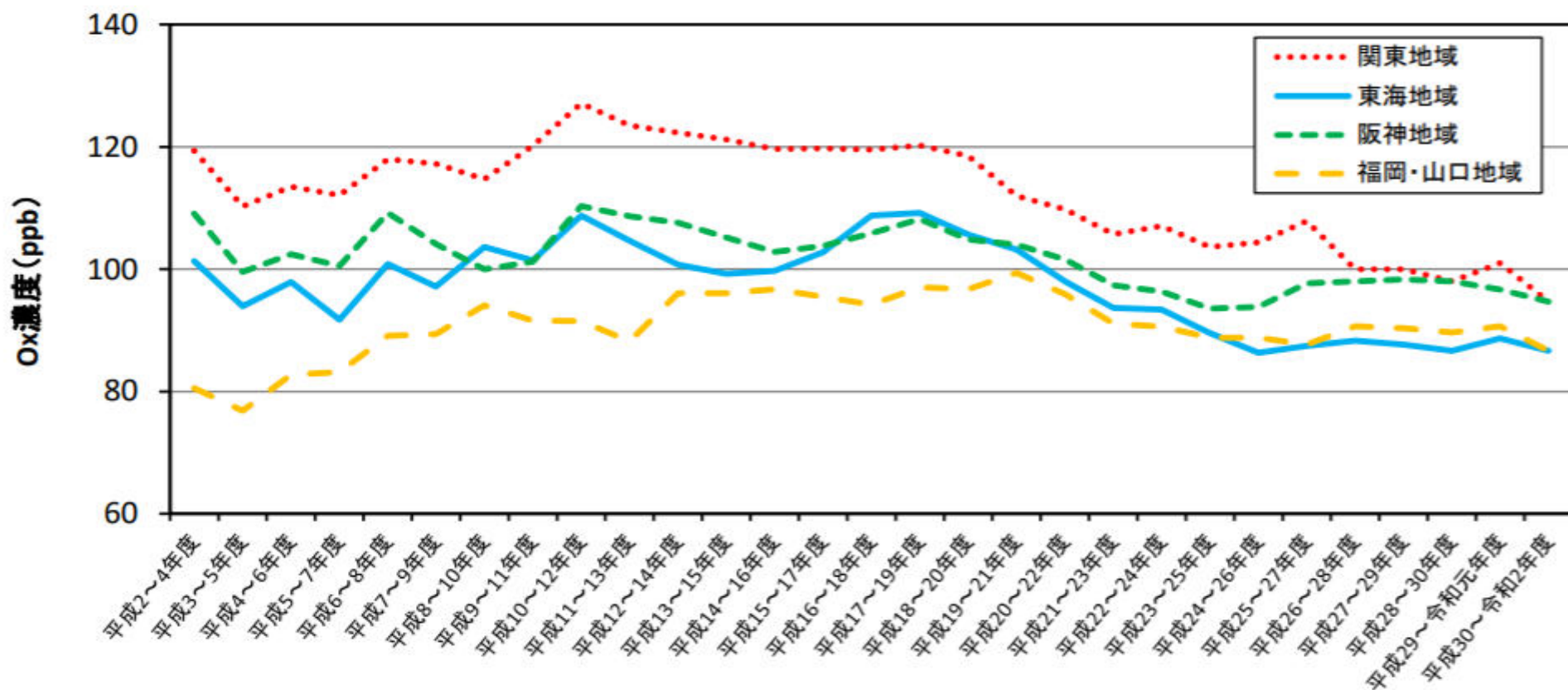
光化学オキシダント（昼間の日最高1時間値）の年平均値の推移



4.大気汚染の状況について（1）光化学オキシダントの状況③

- 光化学オキシダント濃度の長期的な改善傾向を評価するための新指標※を用いて、注意報発令レベルの超過割合が多い地域における域内最高値の経年変化をみると、平成18～20年度頃から低下傾向であったが、近年ではほぼ横ばいで推移している。

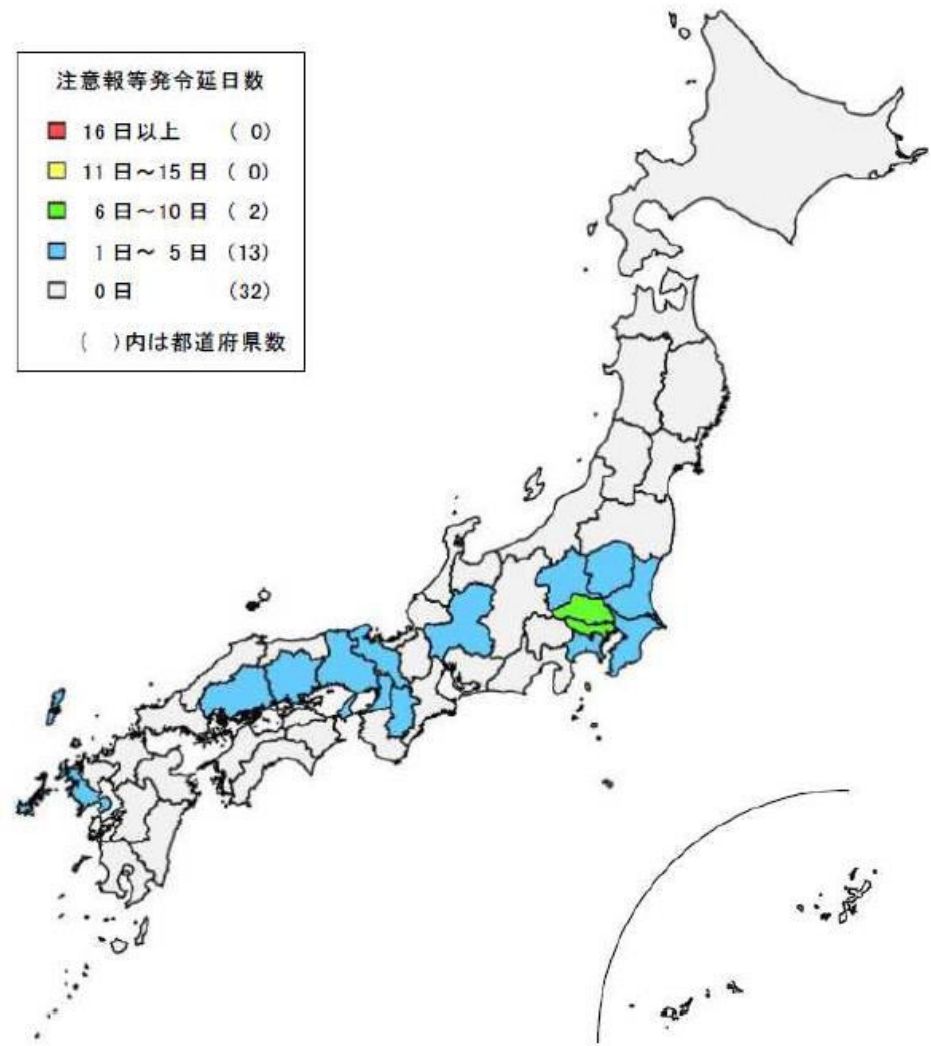
※8時間値の日最高値の年間99パーセンタイル値（年間上位1%を特異的な値（外れ値）として除外した値）の3年平均値



4. 大気汚染の状況について (1) 光化学オキシダントの状況④

- 注意報レベルの濃度（0.12ppm以上）が10日以上出現した測定局は認められない。

令和2年の都道府県別の光化学オキシダント注意報発令日数状況図



令和2年の光化学オキシダント注意報の月別発令延日数

(単位:日)

都府県	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	計
茨城			1		2			3
栃木		1	2		1			4
群馬					2			2
埼玉			1		6			7
千葉					5			5
東京				1	5			6
神奈川					2			2
岐阜			1					1
京都					2			2
大阪			1		3			4
兵庫					2			2
奈良					1			1
岡山			1		3			4
広島					1			1
長崎						1		1
月別 計	0	1	7	1	35	1	0	45

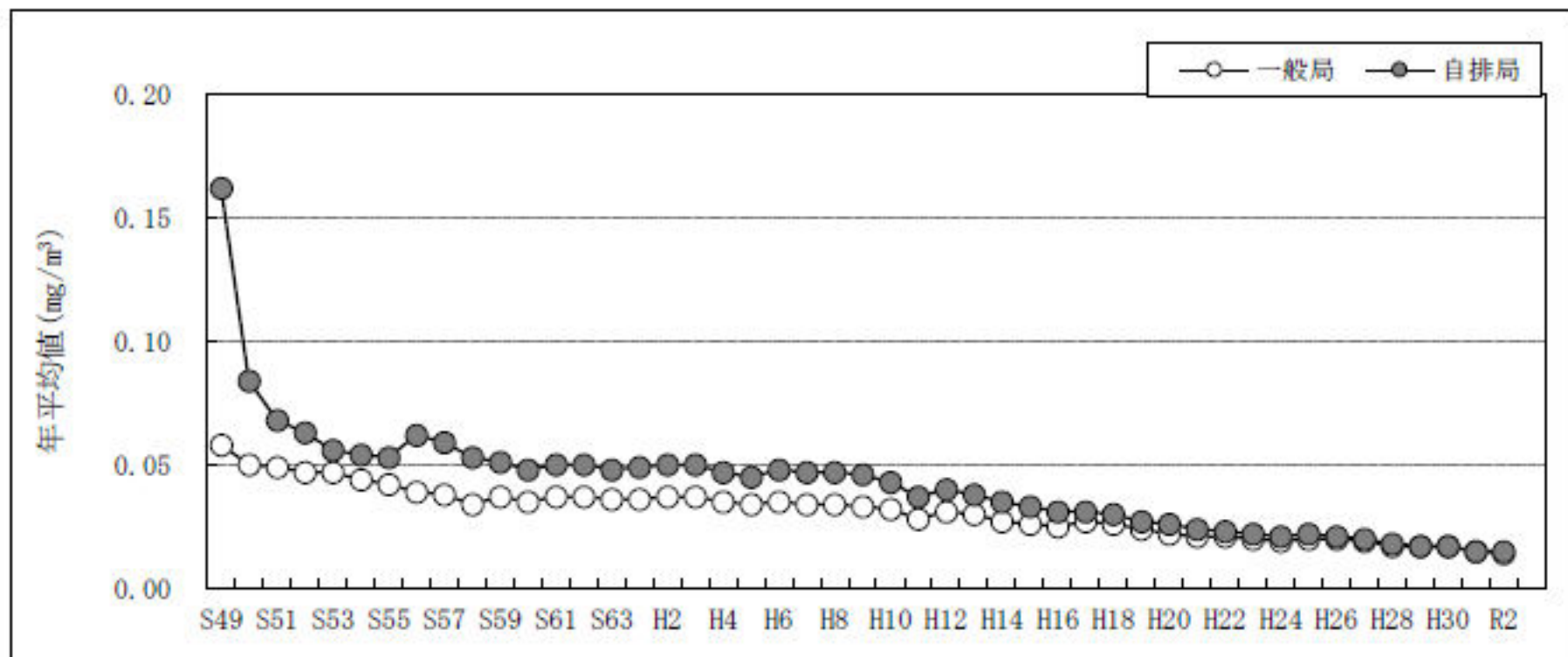
(令和2年 警報発令無し)

4. 大気汚染の状況について (2) 浮遊粒子状物質 (SPM)

- SPMの濃度 (年平均値) は、緩やかな低下傾向がみられる。

※SPMの環境基準：1時間値の1日平均値が $0.10\text{mg}/\text{m}^3$ 以下であり、かつ、1時間値が $0.20\text{mg}/\text{m}^3$ 以下であること

SPM濃度の年平均値の推移

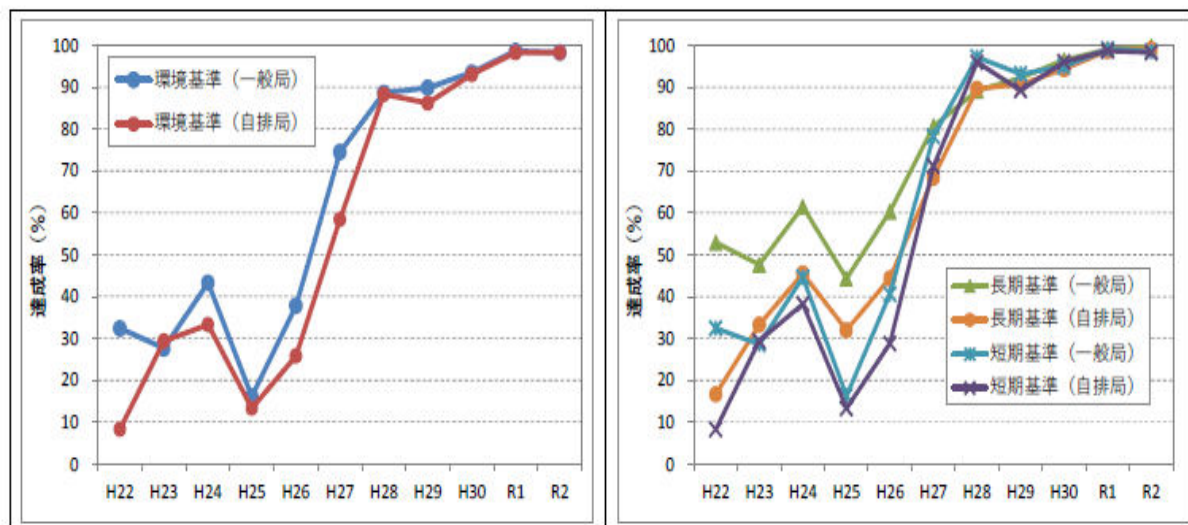


4. 大気汚染の状況について (3) 微小粒子状物質 (PM_{2.5}) ①

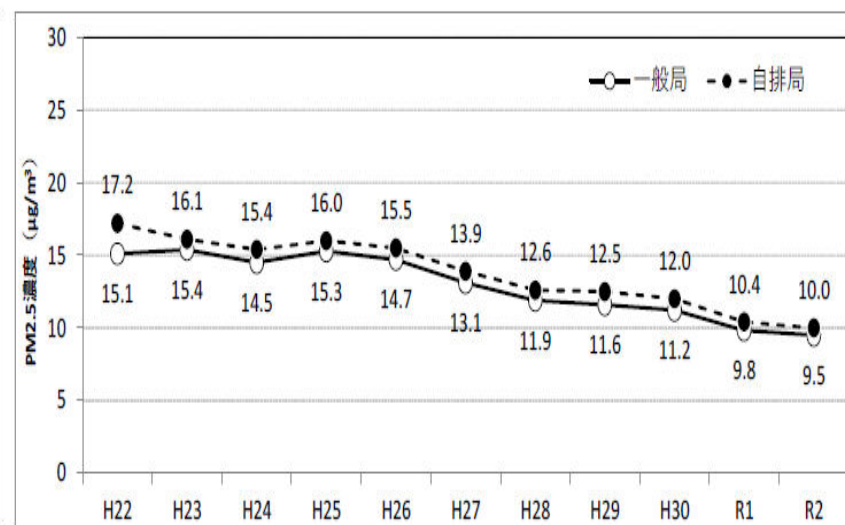
- 令和2年度におけるPM2.5の環境基準達成率は、一般局で98.3%であり、令和元年度と比較して横ばいであった。
- 平成25年度以降年平均値は緩やかな改善傾向である。

※PM2.5の環境基準：長期基準：年平均値15 μ g/m³以下、短期基準：1日平均値35 μ g/m³以下

環境基準達成状況の推移



微小粒子状物質の年平均値の推移

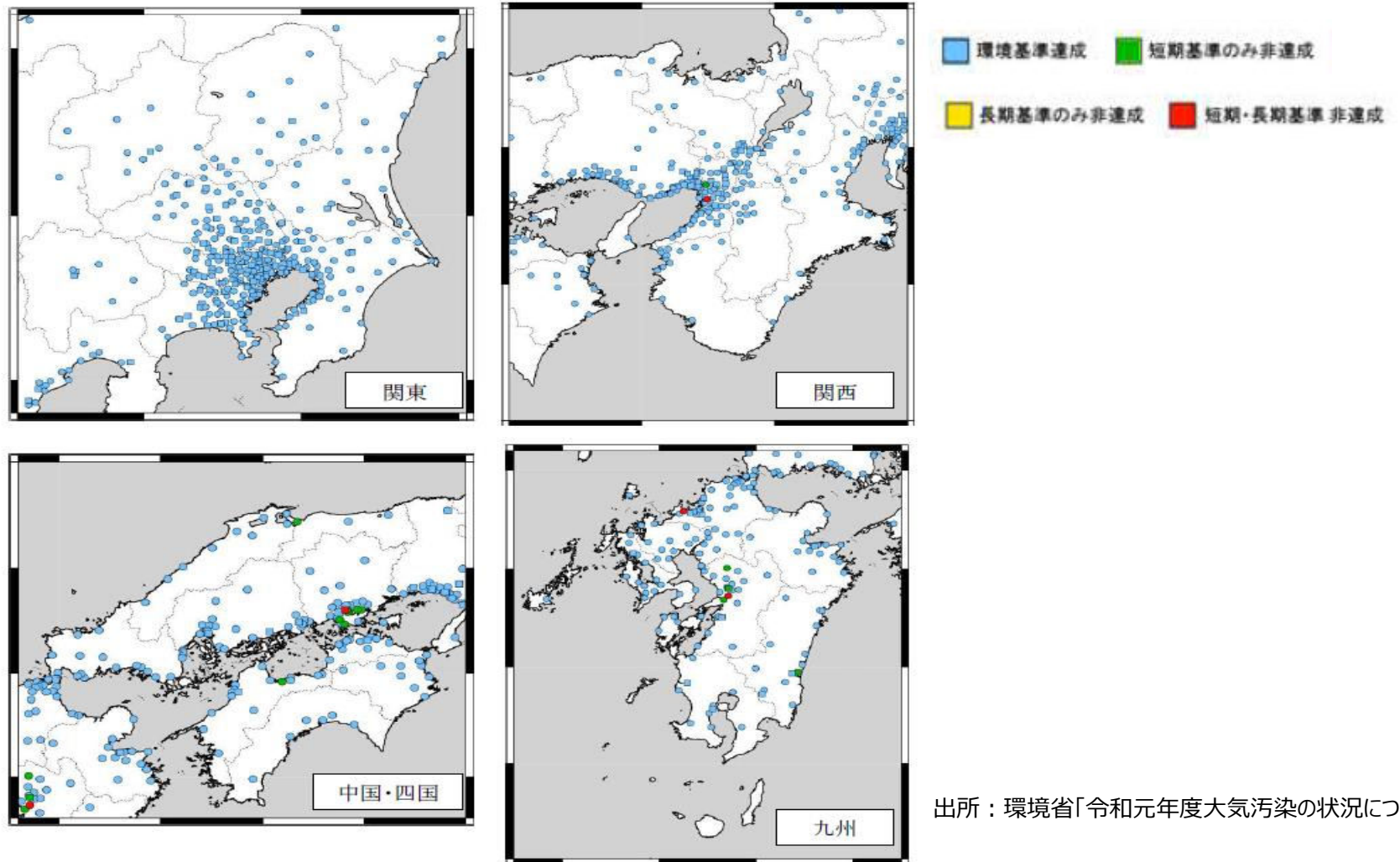


出所：環境省「令和2年度大気汚染状況について」

4. 大気汚染の状況について (3) 微小粒子状物質 (PM_{2.5}) ②

- 非達成局は中国・四国地方の瀬戸内海に面する地域、九州地方の有明海に面する地域に集中している。

令和2年度のPM_{2.5}環境基準達成状況



出所：環境省「令和元年度大気汚染の状況について」

内 容

1. VOCとは
2. VOC排出抑制のための法的枠組み
3. 事業者による自主的取組のフォローアップ
4. 大気汚染の状況について
5. まとめ
6. 普及・啓発・支援事業、等

5. まとめ

- 平成22年度には3割以上（平成12年度）の削減を達成。平成23年度以降は、国は新たな数値目標を設定せず、平成22年度比で悪化しないよう、業界団体等が設定した「目指すべき方向性と方策」に基づき、自主的取組を継続。直近の令和2年度には平成22年度に比べて更に3割超削減するなど、更なるVOC排出抑制に貢献。
- 光化学オキシダント濃度の新指標は平成18～20年度頃から減少傾向にある等、本取組は大気環境の改善に一定の効果があったと考えられるが、光化学オキシダント濃度の環境基準達成状況は極めて低い水準で推移している等、引き続きVOC排出抑制が求められている状況。
- このため、次の課題について引き続き取り組んでいく。
 - ・ 光化学オキシダント及びPM2.5の生成機構は十分な解明に至っておらず、今後も科学的知見の更なる充実等が求められること。
 - ・ 排出インベントリーや越境汚染による影響をより高い精度で把握する必要があること。
 - ・ 植物由来VOCについては排出量や光化学オキシダントへの影響等、不明な点が多いこと。
 - ・ VOC排出削減による光化学オキシダント濃度の低減効果を定量的に評価するための手法が必要であること。
- また、自主的取組については、平成22年度における数値目標達成から10年経過しているため、事業者負担軽減のためにフォローアップの方法を見直すことを検討。

内 容

1. VOCとは
2. VOC排出抑制のための法的枠組み
3. 事業者による自主的取組のフォローアップ
4. 大気汚染の状況について
5. まとめ
6. 普及・啓発・支援事業、等

4. VOC排出抑制に関する取組

(1) 普及・啓発

- 関東、中部、近畿の経済産業局では、VOC排出抑制の意義やメリットなどを周知するため、事業者向けのVOC排出抑制セミナーを開催。
- 当該セミナーでは、工業塗装におけるVOC排出抑制技術等を紹介するとともに、労働安全の観点での普及啓発として中央労働災害防止協会による有機溶剤取り扱い職場の健康障害防止対策、SDGs、カーボンニュートラルへの取組についても併せて紹介。

令和4年度 VOC排出抑制セミナー開催実績及び予定

開催日	場 所	参加人数
令和4年11月10日(木)	オンライン開催（関東局）	110名
令和4年11月24日(木)	オンライン開催（中部局）	125名
令和5年1月25日(水)	大阪市及びオンライン併用開催（近畿局）	-
令和5年1月31日(火)	オンライン開催（関東局）	-
令和5年2月28日(火)	オンライン開催（関東局）	-

VOC排出抑制セミナーの様様
(令和2年度の東京会場)

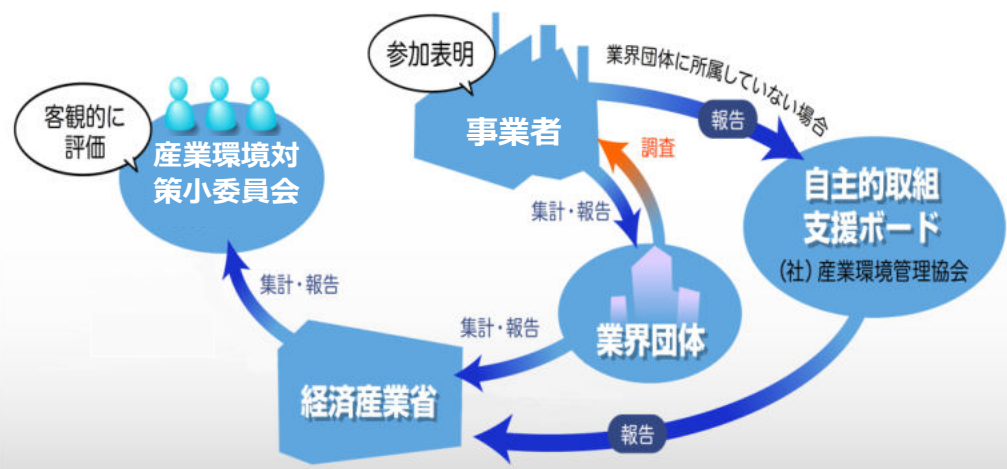


6. 普及・啓発・支援事業、等

(2) 自主的取組に係る支援

- (一社)産業環境管理協会の「VOC自主的取組支援ボード」では、VOC排出抑制に関する助言・情報提供など、業界団体等に属さない事業者の取組を支援。
- 日本政策金融公庫は、VOC排出削減のための設備 (吸着装置、分解装置、分離装置、密閉装置、被覆施設、蒸気返還装置) を取得するために必要な設備資金を融資 (環境・エネルギー対策資金)。

VOC自主的取組支援ボードの機能



日本政策金融公庫による低利融資 (環境・エネルギー対策資金)

揮発性有機化合物等大気汚染の原因となる特定物質を排出する者が特定の公害防止施設等 (吸着、分解、分離装置等) を取得するために必要な設備資金を融資。

<中小企業事業>

- ・ 融資限度額：7億2千万円以内
- ・ 利率：4億円まで特別利率③、4億円超は基準利率
- ・ 融資期間：20年以内 (うち据置期間2年以内)

(参考) VOC自主的取組支援ボードにご参加ください

自主的取組への参加に興味をもたれたら

- ・自主的取組は業界団体毎に実施しています。
- ・業界団体に属しておられない場合、（一般）産業環境管理協会に「支援ボード」という仕組みを設けていますので、同協会までご相談ください。

一般社団法人 産業環境管理協会

〒101-0044 東京都千代田区鍛冶町2-2-1 三井住友銀行神田駅前ビル

TEL 03-5209-7707（国際協力・技術室）

URL <http://www.jemai.or.jp/tech/about.html>

経済産業省のVOCについてのHP

<https://www.meti.go.jp/policy/voc/index.html>

支援ボードリーフレット（ダウンロード可）

https://www.meti.go.jp/policy/voc/2020voc_leaflet.pdf

支援ボードリーフレット
（表面）



（裏面）



(参考) 環境省 <光化学オキシダント対策ワーキングプラン> ①

- 環境省は、令和4年1月に「光化学オキシダント対策ワーキングプラン」を公表し、気候変動対策・大気汚染改善のため光化学オキシダント対策として、総合的な取組に係る政策パッケージを策定。
- これにより、2050年カーボンニュートラル（2050CN）目標達成にも大きく貢献するとともに、環境基準達成を同時に目指すこととし、本ワーキングプランに基づき、各種検討を以下のとおり進めることとした。

		R3	R4	R5	R6
①ア	植物影響に関する知見の整理及び環境基準の設定に向けた検討		知見の整理	環境基準の設定に向けた検討※	
イ	人健康影響に関する知見の整理及び環境基準の再評価に向けた検討		知見の整理	環境基準の再評価に向けた検討	
②ア	光化学オキシダントによる植物の二酸化炭素吸収阻害の定量評価				
イ	温室効果ガスとしての光化学オキシダントの寄与調査				
ウ	国際機関（CCAC、EANET など）との連携				
③ア	現状の把握、生成機構の解明及びシミュレーションモデルの精緻化				
イ	過去の対策効果の検証（前駆物質削減による効果）				③アの成果をもとにアップデート
ウ	光化学オキシダント対策の検討・削減シナリオの策定				

※知見の整理の状況を踏まえて判断する。

(参考) 環境省 <光化学オキシダント対策ワーキングプラン> ②

- ワーキングプラン検討項目の①ア「植物影響に関する知見の整理～検討」、及びイ「人健康影響に関する知見の整理～検討」について、環境省にて以下のとおり検討を実施中。
- 来年度以降も議論を続け、報告書に取りまとめた後、環境基準の設定に向けた検討を始めるとしている。

光化学オキシダント健康影響評価検討会

開催回数 (開催時期)	検討内容
第1回 (令和4年3月)	・ 光化学オキシダント健康影響評価検討会の設置について ・ 諸外国における環境基準等の設定状況について ・ 検討の進め方について
第2回 (令和4年5月)	・ 光化学オキシダントの健康リスクに関する定量評価について
第3回 (令和4年8月)	・ 短期曝露影響について
第4回 (令和4年12月頃)	・ 長期呼吸器影響について

光化学オキシダント植物影響評価検討会

開催回数 (開催時期)	検討内容
第1回 (令和4年3月)	・ 光化学オキシダント植物影響評価検討会の設置について ・ 諸外国における植物影響等に係る環境基準等の設定状況について ・ 検討の進め方等について
第2回 (令和4年7月頃)	・ 光化学オキシダントの化学組成、生成機構について ・ 光化学オキシダントの植物影響に係る検討の範囲について ・ 植物におけるオゾンの影響とその応答機構等について

● ご清聴ありがとうございました。