VOC排出抑制に係る自主行動計画の概要(平成22年度実績)について

平成24年3月26日経済産業省

1. 参加団体等について

これまでに、43の業界団体等から40件の自主行動計画の提出があった。自主行動計画に参加している企業数は9,365社であった。

【VOC自主行動計画の参加業界団体】

日本ガス協会(9)

日本染色協会(41)

日本製紙連合会(20)

日本鉄鋼連盟(88)

電機・電子4団体(140)

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

日本塗料工業会(76)

日本自動車部品工業会(105)

日本自動車工業会(14)

線材製品協会(16)

日本伸銅協会(6)

全国鍍金工業組合連合会(207)

日本電線工業会(122)

日本溶融亜鉛鍍金協会(80)

日本アルミニウム協会(13)

日本建材・住宅設備産業協会(37)

天然ガス鉱業会(7)

石油連盟(19)

日本印刷産業連合会(6,189)

日本化学工業協会(68)

ドラム缶工業会(11)

軽金属製品協会(4)

日本プラスチック工業連盟(28)

日本オフィス家具協会(23)

日本表面処理機材工業会(26)

日本自動車車体工業会(167)

日本接着剤工業会(85)

日本繊維染色連合会(1)

プレハブ建築協会(10)

印刷インキエ業連合会(37)

日本工業塗装協同組合連合会(104)

日本ゴム工業会(36)

日本自動車車体整備協同組合連合会(1,267)

日本粘着テープ工業会(17)

全国楽器協会(4)

日本釣用品工業会(19)

日本金属ハウスウェア工業組合(51)

日本金属洋食器工業組合(8)

BSサミット事業協同組合(92)

日本ガス石油機器工業会(87)

【VOC自主的取組支援団体】

産業環境管理協会(31)、日本産業洗浄協議会

注)()内は、参加企業数

2. VOC排出量について

【自主行動計画における全国のVOC排出量】

平成22年度の実績報告を集計した結果、自主行動計画における全国のVOC排出量は以下のとおりとなった。

平成22年度の排出量は約23万トン、削減量は約29万トン、削減率は約56%となり、引き続き各参加団体の目標合計を上回った。

表1 自主行動計画における全国のVOC排出量の推移

単位:万トン

| | 平成 12 年度 (基準) | 平成 17 年度 | 平成 18 年度 | 平成 19 年度 |
|-----|------------------|----------|----------|----------|
| 排出量 | 51.8 | 38.4 | 36.1 | 34.0 |
| 削減量 | _ | 13.4 | 15.7 | 17.8 |
| 削減率 | I | 25.8% | 30.3% | 34.4% |

| | 平成 20 年度 | 平成 21 年度 | 平成 22 年度 | 平成 22 年度 (目標) |
|-----|----------|----------|----------|------------------|
| 排出量 | 28.5 | 25.5 | 22.7 | 30.6 |
| 削減量 | 23.3 | 26.3 | 29.1 | 21.2 |
| 削減率 | 45.0% | 50.8% | 56.1% | 40.9% |

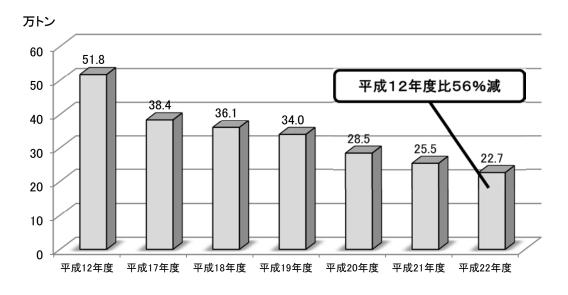


図1 自主行動計画における全国のVOC排出量の推移

(参考:地域別のVOC排出量)

地域別の排出量について記載があった実績報告を集計した結果、以下のとおりとなった。各 地域とも、全国のVOC排出量と同様の低減傾向を示している。

表2 地域別のVOC排出量の推移

単位:万トン

| | 平成12年度 | 平成 | 平成 | 平成 | 平成 | 平成 | 平成 |
|----|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | (基準) | 17 年度 | 18 年度 | 19 年度 | 20 年度 | 21 年度 | 22 年度 |
| 関東 | 6.1 | 4.2 | 4.2 | 3.9 | 3.2 | 2.9 | 2.2 |
| 月米 | | (32%) | (32%) | (37%) | (48%) | (53%) | (65%) |
| 関西 | 1.9 | 1.4 | 1.3 | 1.1 | 0.9 | 8.0 | 0.8 |
| | | (28%) | (34%) | (41%) | (51%) | (58%) | (57%) |
| 中部 | 3.6 | 3.1 | 2.8 | 2.6 | 2.1 | 1.8 | 1.7 |
| 中中 | | (14%) | (24%) | (29%) | (43%) | (51%) | (54%) |
| 스탠 | 11.7 | 8.7 | 8.2 | 7.6 | 6.2 | 5.5 | 4.6 |
| 合計 | | (26%) | (30%) | (35%) | (47%) | (53%) | (60%) |

注)自動車NOx・PM法における対策地域をもとに掲載

地域別のVOC排出量について記載があった実績報告から集計したもの

()内は、平成12年度排出量に対する削減率

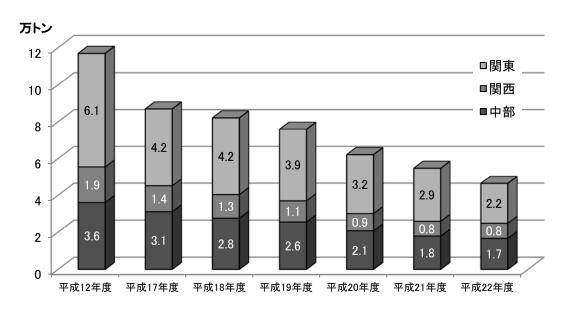


図2 地域別のVOC排出量の推移

(参考:物質別のVOC排出量)

物質別の排出量について記載があった実績報告を集計した結果、以下のとおりとなった。ほぼ全ての物質について、全国のVOC排出量と同様の低減傾向を示している。

表3 物質別のVOC排出量の推移

単位:万トン

| | 平成 12 年度 | 平成 | 平成 | 平成 | 平成 | 平成 | 平成 |
|--------|-------------|---------|-------|---------|-------|-------|-------|
| | (基準) | 17 年度 | 18 年度 | 19 年度 | 20 年度 | 21 年度 | 22 年度 |
| 炭化水素類 | 7.4 | 6.6 | 6.6 | 6.4 | 5.9 | 5.6 | 5.3 |
| | | (11%) | (10%) | (14%) | (21%) | (25%) | (29%) |
| トルエン | 9.1 | 5.7 | 5.0 | 4.4 | 3.7 | 3.2 | 2.6 |
| | | (37%) | (45%) | (52%) | (60%) | (65%) | (71%) |
| 酢酸エチル | 3.4 | 3.4 | 2.7 | 2.4 | 2.1 | 2.2 | 1.3 |
| | | (▲1.0%) | (21%) | (28%) | (39%) | (38%) | (61%) |
| メチルエチル | 2.7 | 2.0 | 2.0 | 1.7 | 1.4 | 1.3 | 1.1 |
| ケトン | | (25%) | (27%) | (36%) | (47%) | (54%) | (61%) |
| キシレン | 2.3 | 1.4 | 1.2 | 1.1 | 0.9 | 0.8 | 0.7 |
| | | (40%) | (47%) | (50%) | (58%) | (66%) | (71%) |
| イソプロピル | 2.1 | 1.7 | 1.6 | 1.4 | 1.0 | 1.0 | 0.9 |
| アルコール | | (16%) | (23%) | (33%) | (51%) | (54%) | (55%) |
| メタノール | 1.3 | 0.8 | 0.8 | 0.7 | 0.7 | 0.5 | 0.6 |
| | | (36%) | (39%) | (47%) | (50%) | (59%) | (58%) |
| ジクロロ | 1.3 | 0.7 | 0.6 | 0.5 | 0.4 | 0.3 | 0.3 |
| メタン | | (46%) | (57%) | (63%) | (72%) | (80%) | (80%) |
| アセトン | 0.9 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.4 | 0.4 | 0.4 |
| | | (36%) | (39%) | (40%) | (54%) | (55%) | (53%) |
| ノルマルー | 0.8 | 0.7 | 0.8 | 0.9 | 0.7 | 0.6 | 0.4 |
| ヘキサン | | (16%) | (9%) | (▲0.3%) | (16%) | (29%) | (58%) |
| 合計 | 31.3 | 23.7 | 21.8 | 20.0 | 17.1 | 15.8 | 13.4 |
| | | (24%) | (30%) | (36%) | (45%) | (50%) | (57%) |

注)平成12年度に排出量の多かった上位10物質を掲載

物質別のVOC排出量について記載があった実績報告から集計したもの

^()内は、平成12年度排出量に対する削減率

3. 自主行動計画のポイント

【VOC排出量の削減率について】

自主行動計画におけるVOC排出量の削減率は、平成21年度は平成12年度比で約51%であったが、平成22年度はさらに改善が進み、約56%となった。

固定発生源から排出されるVOCを、平成22年度までに平成12年度比で3割程度削減する という施策目標に対して、自主行動計画においては、それを上回る削減率で排出抑制対策等 が進んだ。

【参加団体数、参加企業数について】

平成22年度の参加団体数、参加企業数は以下のとおりとなった。

企業の廃業等により平成21年度に比べて参加企業数は減少したものの、参加団体数は開始当初から着実に増加した。

| 2 | | | | | |
|---|-------|--------|--|--|--|
| | 参加団体数 | 参加企業数 | | | |
| 平成 17 年度 | 30 | 9,341 | | | |
| 平成 18 年度 | 36 | 10,217 | | | |
| 平成 19 年度 | 37 | 9,900 | | | |
| 平成 20 年度 | 39 | 9,792 | | | |
| 平成 21 年度 | 43 | 9,980 | | | |
| 平成 22 年度 | 43 | 9,365 | | | |

表4 参加団体数及び企業数の推移

【環境省インベントリ調査との比較】

環境省インベントリ調査における全国のVOC総排出量と、自主行動計画における排出量を 比較した結果、以下のとおりとなった。

自主行動計画による排出抑制対策等が進んだため、排出量の補足率は平成21年度では 約31%となったが、削減量の補足率では約44%となっており、自主行動計画の実効性の高 さを示している。

表5 環境省インベントリ調査との比較

単位:万トン

| | 環境省 インベントリ調査 排出量(①) | 自主行動計画排出量(②) | 自主行動計画の 占める割合(捕捉率) (②/①) |
|----------|---------------------------|---------------------------|--------------------------------|
| 平成 12 年度 | 141.7 | 51.8 | 36.6% |
| 平成 17 年度 | 111.1 | 38.4 | 34.6% |
| 平成 18 年度 | 108.0 | 36.1 | 33.4% |
| 平成 19 年度 | 102.2 | 34.0 | 33.3% |
| 平成 20 年度 | 91.8 | 28.5 | 31.0% |
| | 82.4 | 25.5 | 30.9% |
| 平成 21 年度 | (削減量 59.3) (削減率 41.9%) | (削減量 26.3) (削減率 50.8%) | 44.4% |
| 平成 22 年度 | (今後、公表予定) | 22.7 | 1 |

出典)環境省「揮発性有機化合物(VOC)排出インベントリについて」(平成23年3月)