

## 中国の揮発性有機化合物（VOCs）規制政策

### 1. 法規・政策

揮発性有機化合物（以下、VOC）は微小粒子状物質（PM2.5）とオゾン（O<sub>3</sub>）を生成する物質として、その排出防止が大気環境を改善する上での重要課題になっています。VOC 汚染防止の全面的な推進を図るため、「十三五」期間中（2016～2020年）に、中国では、「『十三五』VOC 汚染防止事業方案」「青空防衛戦に打ち勝つための3ヶ年行動計画」「重点産業におけるVOC 総合対策方案」「2020年VOCを管理するための攻略方案」が打ち出されました。また、20件以上のVOC排出基準からなる「産業別＋産業横断」のVOC排出基準体系が構築されたほか、塗料、インク、接着剤、洗浄剤などの有機溶剤製品のVOC含有量規制基準が施行されました。国レベルの法律法規・基準・政策体系が整備されていく一方、各地でも地方レベルの政策と基準が次々と公表されました。国の法規制に適合すると同時に、各地の政策動向に注目する必要もあります。

#### 国のVOC関連法規・政策

No.	規制名称	VOC関係内容
1	<a href="#">「十三五」VOC 汚染防止事業方案</a>	重点地域と重点産業に対しVOC排出削減を実施 2020年までに総排出量を10%以上削減
2	<a href="#">中華人民共和国大気汚染防止法</a>	製品中のVOC含有量を関係品質基準に適合 工業塗装産業に対し、低VOC塗料の使用と台帳の作成を要求
3	<a href="#">青空防衛戦に打ち勝つための3ヶ年行動計画</a>	VOC特別取締活動を実施
5	<a href="#">2020年VOCを管理する</a>	VOC対策10ヶ条、重点地域と江蘇省・安徽省・山

	<a href="#">ための攻略方案</a>	東省・河南省の省境地域の VOC 関連重点企業群リスト
6	<a href="#">2021-2022 年秋冬季大気汚染総合対策方案</a>	秋・冬季の PM2.5 濃度削減目標と重度・嚴重汚染日数の減少目標を実現、VOC 対策実施にあたっての重点課題の調査と解決
7	<a href="#">汚染防止攻略戦の徹底に関する中国共産党中央委員会および国務院の意見</a>	青空防衛戦の徹底、2025 年までに VOC・NOx の総排出量を 2020 年よりそれぞれ 10%以上削減

### 一部の省・市の主な VOC 関連法規・政策

No.	地域	規制名称
1	広東省	「広東省大気汚染防止条例」「広東省 VOC 関連重点産業の規制ガイドライン」
2	江蘇省	「江蘇省 VOC 汚染防止管理弁法」「江蘇省重点産業に対する VOC からクリーンな原料への代替事業方案」
3	上海市	「上海市環境保護条例」「上海市 VOC 対策の徹底事業方案(2018-2020 年)」「2020 年 VOC を管理するための攻略方案の徹底に関する通知」
4	浙江省	「浙江省大気汚染防止条例」「浙江省『十四五』VOC 総合対策方案」

## 2. 規制産業/製品と関係基準

『[十三五](#)』VOC 汚染防止事業方案』では、VOC 排出削減の実施対象となる重点地域と重点産業について、次のように規定されています。

- ◆ 重点地域：京津冀（北京市、天津市、河北省）および周辺地域、長江デル

夕、珠江デルタ、成渝都市群、武漢および周辺地域、遼寧省中部、陝西省関中地域、長株潭（湖南省の長沙市・株洲市・湘潭市）などで、16の省・市（北京市、天津市、河北省、遼寧省、上海市、江蘇省、浙江省、安徽省、山東省、河南省、広東省、湖北省、湖南省、重慶市、四川省、陝西省）が係わっている。

- ◆ 重点産業：石油化学、化学工業、包装印刷、工業塗装などの重点産業および自動車、石油製品の貯蔵・運輸・販売など車両由来 VOC の汚染防止を重点的に推進する。

各地は現地の産業構造の特徴や VOC の排出源などをもとに、それぞれ VOC 規制の重点産業と管理要件を設定します。「十三五」期間中に国と一部の省・市が定めた VOC 規制の重点産業および排出削減目標は以下のとおりです。

地域	VOC 規制重点産業	排出削減目標 (2015 年比)
国	石油化学、化学工業、工業塗装、その他の溶剤を使用する産業（包装印刷、電気製品製造、染色）など	10%以上
広東省	石油精製、化学工業、工業塗装、印刷、製靴、電気製品製造など	18%
浙江省	石油化学、化学工業、工業塗装、合成皮革、紡績染色、ゴムとプラスチック製品、包装印刷、鉄鋼、セメント、ガラス	20%、重点産業は 30%以上
上海市	石油化学、化学工業、自動車および部品製造、家具製造、木製品加工、包装印刷、塗料・インク製造、造船など	重点産業は 50%以上
山東省	石油化学、化学工業、工業塗装、包装印刷など	20%以上

国が指定した重点産業については、VOC 排出規制に関する国家標準のほか、一部の省・市の地方標準も公布されています。例えば、広東省、吉林省と湖北省では、工業塗装、製靴、印刷産業などに対する VOC 基準が公布されています。

下記羅列されている関連国家標準は強制性国家標準（GB）となります。

No.	重点産業	VOC 排出関連の国家標準
1	石油化学	「石油精製工業汚染物質排出基準」(GB 31570-2015) 「石油化学工業汚染物質排出基準」(GB 31571-2015) 「合成樹脂工業汚染物質排出基準」(GB 31572-2015)
2	化学工業	「コークス製造工業大気汚染物質排出基準」(GB 16171-2012) 「製薬工業大気汚染物質排出基準」(GB 37823-2019) 「農薬製造工業大気汚染物質排出基準」(GB39727-2020) 「塗料、インクおよび接着剤工業大気汚染物質排出基準」(GB 37824-2019)
3	工業塗装、その他の溶剤を使用する業界	「大気汚染物質に関する総合排出基準」(GB 16297-1996) 「VOC の無組織排出に関する管理基準」(GB 37822-2019)
4	石油製品の貯蔵・運輸・販売	「貯油施設大気汚染物質排出基準」(GB 20950-2020) 「石油製品の運輸由来大気汚染物質排出基準」(GB 20951-2020) 「ガソリンスタンド由来大気汚染物質排出基準」(GB 20592-2020)

中国の VOC 関連標準は包括的な標準と産業別標準のほか、製品中の VOC 規制値標準と検査標準もあります。国家標準の遵守と同時に、国より地方が定める規制値のほうが厳しい場合は、地方標準への適合が必要となります。製品別規制に

については、VOC を含有する原材料と製品が主な規制対象です。そのうち、重点製品とされる塗料、インク、接着剤、洗浄剤などについて、それぞれの VOC 規制値に関する国家標準のほか、一部の省・市の地方標準も公布されています。例えば、北京市と河北省では、建築用塗料と接着剤の VOC 規制値を定める地方標準が公布されています。

No.	重点製品	VOC 規制値に関する国家標準
1	塗料	<a href="#">「車両用塗料中の有害物質規制値」(GB 24409-2020)</a> <a href="#">「木製器具用塗料中の有害物質規制値」(GB 18581-2020)</a> <a href="#">「工業防護用塗料中の有害物質規制値」(GB 30981-2020)</a> <a href="#">「建築用壁面塗料中の有害物質規制値」(GB 18582-2020)</a> <a href="#">「船舶用塗料中の有害物質規制値」(GB 38469-2019)</a> <a href="#">「室内床材用塗料中の有害物質規制値」(GB 38468-2019)</a> <a href="#">「低 VOC 塗料製品の技術要件」(GB/T 38597-2020)</a>
2	インク	<a href="#">「インク中の VOC 含有量規制値」(GB 38507-2020)</a>
3	接着剤	<a href="#">「接着剤 VOC 制限量」(GB 33372-2020)</a>
4	洗浄剤	<a href="#">「洗浄剤 VOC 含有量規制値」(GB 38508-2020)</a>

### 3. 規制への対応

中国の VOC 総合対策は、「発生源となる原料の代替、プロセス管理、排出後処理」をキーポイントとし、高 VOC 製品に係る新規プロジェクトの許可制限や企業の細分化管理の強化、メリハリのある排出削減実施計画、VOC の環境保護税課税対象への追加、高汚染企業と技術や設備が立ち遅れている企業への取締強化、新製品・新技術の開発促進など、様々な対策を通じて、汚染対策の全面的な推進を図っています。事業者側の対応は主に排出基準への適合と VOC 排出防止で、

---

その概要は以下のとおりです。

- ◆ 廃棄物排出許可管理を実施する
- ◆ VOC 台帳を作成し、原材料情報を事実どおりに記録する
- ◆ VOC に関する管理・指導動向を注視し、指導と検査のポイントを把握し、自主検査リストを最適化する
- ◆ VOC 発生源の管理動向に注目し、製品中 VOC 規制値に関する国と地方の標準を厳守する
- ◆ VOC 発生源の削減、プロセス管理、排出後処理などに取り組み、排出基準に適合する
- ◆ 発生源となる原料の代替を積極的に推進し、低 VOC または VOC を含有しない原材料および製品を導入する

#### 4. 参考資料

- ◆ [「2019 年全国大気汚染防止要項」\(環弁大気〔2019〕16 号\)](#)
- ◆ [「重点産業における VOC 総合対策方案」\(環大気〔2019〕53 号\)](#)
- ◆ [「長江デルタ地域における 2019-2020 年秋冬季大気汚染総合対策行動計画」\(環大気〔2019〕97 号\)](#)
- ◆ [「VOC 対策実施中に浮上した重点課題の早期解決に関する通知」\(環大気〔2021〕65 号\)](#)