

【テピアマンスリー今月の話題】2020年1月号

中国、三大地域の秋・冬季大気汚染総合対策を公表

中国生態環境部及び関連部門は2019年10月以来、「北京・天津・河北及び周辺地区の2019～2020年秋冬季大気汚染総合対策攻略行動計画」、「汾渭平原2019～2020年秋冬季大気汚染総合対策攻略行動計画」、「長江デルタ地区2019～2020年秋冬季大気汚染総合対策攻略行動計画」を公表し、これら三大地域の秋・冬季大気対策の主要目標、実施内容、主要任務を提示した。

「計画」には、2019年秋・冬季大気汚染対策攻略行動の主な目標として、2019年大気質改善目標の完全達成を挙げているほか、2019年10月1日から2020年3月31日まで、北京・天津・河北及び周辺地区、長江デルタ、珠江デルタ地域の微小粒子状物質（PM2.5）平均濃度の前年同期比で、それぞれ約4%、3%、2%低下させ、重度以上の汚染天気日数を前年同期比で、それぞれ約6%、3%、2%減らすと規定している。

重点三大地区2019～2020年秋・冬季大気汚染総合対策攻略行動計画

項目	PM2.5平均濃度 前年同期比	重度以上の汚染天気日数 前年同期比
北京・天津・河北 及び周辺地区 ¹	4% ↓	6% ↓
汾渭平原 ²	3% ↓	3% ↓
長江デルタ地区 ³	2% ↓	2% ↓

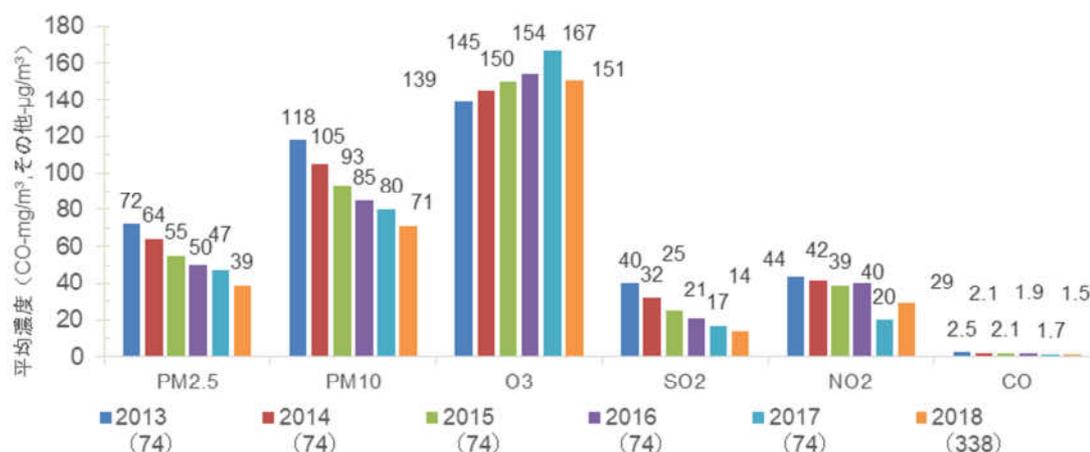
近年、中国の大気環境は改善を続けてきた。生態環境部中国空気質改善報告（2013-2018年）によると、2013年から新大気環境基準を適用し、継続して測定している74都市の達成状況は2013年当時と比較し、PM2.5平均濃度が42%、SO2平均濃度が68%減少した。

¹ 「北京・天津・河北及び周辺地区2019-2020年秋冬季大気汚染総合対策攻略行動計画」の実施範囲は北京・天津・河北及び周辺地区の「2+26」都市。

² 「汾渭平原2019～2020年秋冬季大気汚染総合対策攻略行動計画」の実施範囲は、山西省の晋中、运城、臨汾、吕梁、河南省の洛陽、三門峡、陝西省の西安（西咸新区を含む）、銅川、宝鶏、咸陽、渭南（韓城を含む）及び楊凌モデル区を含む汾渭平原。

³ 「長江デルタ地区2019～2020年秋冬季大気汚染総合対策攻略行動計画」の実施範囲は上海市、江蘇省、南京市、無錫市、浙江省、杭州市、寧波市、安徽省、合肥市、馬鞍山市など、41の地区級以上の市。

2013年～2018年中国都市*の大気質状況



注*2013年-2017年のデータは生態環境部が公表した74都市のデータ、2018年は全国338都市のデータ

主要地域の大気質は大幅に改善され、北京・天津・河北省地域、長江デルタ地域及び珠江デルタ地域のPM2.5の平均濃度は、2013年と比較してそれぞれ48%、39%、32%減少した。北京のPM2.5は89.5 μg/m³から51 μg/m³に、43%低下した。

また、2013年に中国国務院が制定・通知した大気汚染防止行動計画（大気十条）において、2017年までに達成すべき第一段階の目標として設定されたPM濃度や優良天気日数は全て達成された。

大気汚染防止行動計画目標達成及び2018年の現状

項目	大気汚染防止行動計画目標 (2012年比)	目標達成 2017年 (2013年比)	2018年
全国PM10	10%以上↓	22.7%↓ (75 μg / m ³)	27%↓
北京・天津・河北省地域PM2.5	25%↓	39.6%↓ (64 μg / m ³)	48%↓
長江デルタ地域PM2.5	20%↓	34.3%↓ (44 μg / m ³)	39%↓
珠江デルタ地域PM2.5	15%↓	27.7%↓ (34 μg / m ³)	32%↓
北京市PM2.5 (μg / m ³)	60 μg / m ³	58 μg / m ³	51 μg / m ³

出典：生態環境部公表資料 及び中国空気質改善報告のデータに基づいて筆者作成

しかし、PM2.5、PM10等について、環境基準の達成は依然として厳しい状況にあり、2018

年において全国 338 都市のうち、環境基準を達成したのは 121 都市で、全国の 35.8%に過ぎない。北京・天津・河北及び周辺地区、汾渭平原地域の PM 2.5 年平均濃度は 60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ と 58 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ で、基準の 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を大きく上回り、長江デルタ、成渝、東北などの地域の季節的大気汚染問題は依然として目立っている。特に秋・冬時期には、北部地域で汚染が多発し、北京・天津・河北及び周辺地区、汾渭平原及び長江デルタの三大地域の PM 2.5 の平均濃度は他の季節の約 2 倍で、重汚染日数は通年の 90%以上を占めている。重工業を中心とした産業構造、石炭を中心としたエネルギー構造、道路交通を中心とした輸送構造及び露出地が多い土地利用構造は、大気質の更なる改善の大きな課題となっている。

こうした状況を踏まえて、国務院は 2018 年 6 月、大気汚染防止行動計画の後継となる「青空保護勝利戦三年行動計画（2018—2020 年）」を制定・通知し、引き続き大気汚染防止対策を強化していくこととした。同行動計画は 6 分野の任務と対策措置（産業構造の調整・最適化によるグリーン発展の推進；エネルギー構造調整の加速によるクリーン・低炭素・高効率なエネルギー体系の構築；輸送構造の調整によるグリーン交通システムの推進；土地利用構造の最適化による面源汚染対策の推進；重大かつ特別な行動の実施による汚染物質発生的大幅な削減；区域共同予防管理の強化による重度汚染天気の有効な対応）を提示し、こうした取組み及び数値目標の達成を通じて主要大気汚染物質総排出量と、温室効果ガスの排出を相乗的に削減するとともに、微小粒子状物質（PM2.5）濃度を顕著に低下させ、重汚染天気日数を顕著に減らし、環境大気質を大きく改善することを狙っている。また、2020 年には、二酸化硫黄と窒素酸化物の総排出量をそれぞれ 2015 年比で 15%以上低下させる。PM2.5 基準未達成の地区級以上都市の PM2.5 濃度を 2015 年比で 18%以上低下させ、地区級以上都市の大気質優良天気日数比率を 80%にし、重度以上汚染天気日数比率を 2015 年比で 25%以上下げるとの方針を示した。

生態環境部がこのほど公表した北京・天津・河北及び周辺地区、汾渭平原及び長江デルタ地域の 2019～2020 年秋・冬季大気汚染総合対策攻略行動計画は、大気汚染の地域特徴に対応し、上述の「青空保護勝利戦三年行動計画」の目標達成に制定された補強計画で、三大重点地区の方案はすべて明確な任務と対策措置が策定された。エルニーニョ現象による影響（大気の拡散に不利な気象）、都市大気汚染管理の不安定性（行政管理と対策執行の怠慢）や北部暖房期の到来などを考慮し、石炭の消費総量抑制の強化、老朽化車船淘汰の加速、大気汚染源となる懸念のある「散乱汚」企業の汚染のリバウンドの防止等の措置が含まれた。

三大重点地域の 2019～2020 年秋・冬季大気汚染総合対策攻略行動計画の対策措置（一部抜粋）

地域	主な措施の項目
北京・天津・河北及び周辺地	1. 鉄鋼、建材、コークス化・化学工業等の産業を含む“重汚染”業界の産業構造調整を推進する。

区	<ol style="list-style-type: none"> 2. 企業クラスターのアップグレードと改造を推進する。 3. 「散乱汚」企業の総合的な取締を確実に実施する。 4. 高基準に従って鉄鋼業界の超低排出改造を推進する。 5. 工業炉窯の大気汚染総合対策を推進する。 6. 重点業界の VOCs 総合管理を強化する。
汾渭平原地域	<ol style="list-style-type: none"> 1. コークス化業界構造のアップグレードを推進し、石炭選別企業の整備、改善、特別取締を実施する。 2. 暖房供給を確保した上で、「石炭から電気」（「煤改電」）、「石炭から天然ガス」（「煤改気」）の転換を推進し、散炭（小規模の石炭）利用の対策を推進する。 3. 石炭、コークス輸送の「公転鉄（道路交通から鉄道交通利用に転換する）」の推進を加速し、山西省は重点炭鉱企業の鉄道専用線への利用を全面的に推進する。
長江デルタ地域	<ol style="list-style-type: none"> 1. 化学工業、鉄鋼などの産業構造を調整し、化学工業園区 of 管理を強化する；VOCs 総合管理能力を向上させ、低 VOCs 含有塗料、印刷用インク、接着剤の原料代替を強力に推進する。 2. 石炭の消費量を抑制し、新規石炭利用プロジェクトの石炭減量化・原料代替を強化し、発電事業以外の石炭消費量を削減し、バイオマスボイラーの整備を全面的に実施する。 3. 長江デルタ地域間の接続、連携と総合交通システムの建設を推進する；老朽化車船の淘汰を加速させ、寿命が 20 年以上の内河船舶の淘汰を推進する。ディーゼル車と車用オイル製品の監督・管理を強化する。

中国の地域別の秋・冬季大気汚染総合対策攻略行動計画の対策措置は、近年継続して制定、実施されてきた。今回の行動計画は以前の計画内容と比べて、大きく変わったところとして、強制的なピークシフト生産、広範囲の操業停止などの要求が一切なく、「生産一律停止」「停止してから対策を考える」などの杜撰な管理方法ではなく、厳格に法律に基づいて秋冬期の大気汚染防止の諸活動を行うとされている。また、地方と企業に対する差別化指導を強化し、現地の産業の特徴・実情及び産業発展のレベルに基づいて、科学的に対策案を確定することとしている。

昨年 12 月 15 日、スペイン・マドリードで開かれた国連気候変動枠組み条約第 25 回締約国会議（COP25）が閉幕した。中国にとって、これまで設定されたパリ協定の削減目標とクリーンな中国を実現するために、大気汚染物質と温室効果ガス削減効果を同時に得られる戦略的なコベネフィット対策の実施が重要になってくる。

国家省エネ削減行動計画を実施するには、中国政府は「青空保護勝利戦三年行動計画」における布石がすでに始まっているが、これは3年で完全に展開できるものではなく、「第14次5ヵ年計画」期（2021～2025年）に引き続き力を入れていくことになるものと考えられる。

（馮 新玲）

参考文献：

1. 「汾渭平原 2019～2020 年秋冬季大気汚染総合対策攻略行動計画」
(http://www.mee.gov.cn/xxgk/xxgk/xxgk15/201911/t20191113_742104.html)
2. 「長江デルタ地区 2019～2020 年秋冬大気汚染総合対策攻略行動計画」
(http://www.mee.gov.cn/xxgk/xxgk/xxgk15/201911/t20191113_742105.html)
3. 「北京・天津・河北および周辺地区 2019～2020 年秋冬季大気汚染総合対策攻略行動計画」
(http://www.mee.gov.cn/xxgk/xxgk/xxgk03/201910/t20191016_737803.html)
4. 「青空保護勝利戦三年行動計画」
(http://www.mee.gov.cn/xxgk/hjyw/201807/t20180704_446065.shtml)
5. 生態環境部「中国空気質改善報告」（2013～2018年）
(http://www.gov.cn/xinwen/2019-06/06/content_5397950.htm)