

中国における環境規制と市場規模の最新動向調査

2018年1月

日本貿易振興機構上海事務所

【免責条項】本資料で提供している情報は、ご利用される方のご判断・責任においてご使用ください。ジェトロでは、できるだけ正確な情報の提供を心掛けておりますが、本資料で提供した内容に関連して、ご利用される方が不利益等を被る事態が生じたとしても、ジェトロ及び執筆者は一切の責任を負いかねますので、ご了承ください。

目録

1. 環境汚染現状及び環境汚染対策への財政投資状況.....	1
1.1 環境汚染現状.....	1
1.2 政府が定める汚染物質排出削減目標及び達成状況.....	10
1.3 環境汚染対策への政府投資状況.....	12
2. 環境産業構造、市場規模の現状と動向.....	14
2.1 環境産業の規模及び産業構造.....	14
2.2 環境企業売上高ランキング.....	15
2.3 環境 PPP プロジェクト関連最新動向.....	16
3. 進出日系企業に資する技術製品のマーケティング調査.....	18
3.1 外商投資産業指導目録（2017 年改正版）.....	18
3.2 その他環境ビジネスチャンス分析.....	20
4. 環境規制最新動向.....	22
5. 環境保護税の最新動向.....	27
5.1 環境保護税法が正式施行.....	27
5.2 環境保護税法実施条例.....	29
6. 大気汚染対策最新動向.....	31
6.1 固定汚染源汚染排出許可分類管理目録.....	33
6.2 第 13 次 5 カ年計画期の VOC 汚染防止のための行動方案.....	34
6.3 「大気汚染防止行動計画（大気十条）」の達成状況.....	36
7. 水汚染対策最新動向.....	37
7.1 水汚染防止行動計画重点任務進展状況.....	39
7.2 水汚染防止法改正内容.....	40
8. 土壌汚染対策最新動向.....	42
9. 電子製品汚染対策最新動向.....	45
9.1 廃棄電器電子製品回収管理条例（中国版 WEEE）関連制度.....	47
9.2 電器電子製品有毒有害物質使用制限管理弁法（中国版 RoHS2.0）.....	49
9.3 生産者責任拡大制度遂行方案.....	50
10. 環境モニタリング産業規模と最新動向.....	51
10.1 環境モニタリング産業市場規模動向.....	51
10.2 環境モニタリング産業構造動向.....	52
10.3 環境モニタリング産業関連政策.....	53
11. 環境影響評価制度最新動向.....	56
11.1 環境影響評価法の改正内容.....	56
11.2 建設プロジェクト環境保護管理条例の改正内容.....	59
12. 汚染排出許可制度執行状況と動向.....	61
12.1 汚染排出許可制度の発展経緯.....	61
12.2 汚染排出許可管理弁法（意見聴取稿）の主要内容.....	62
12.3 汚染排出許可証の発行状況と動向.....	64
13. 環境監督・処罰状況（中央監査 2017 年結果、特別監査チーム、2018 年予想、役人及び企業の実例紹介）.....	65
13.1 中央政府（環境保護部）の地方監査.....	65

13.2	環境保護法関連処罰の執行状況.....	68
13.3	2018年度環境監督検査の予測.....	70
13.4	環境処罰案件事例.....	71
13.5	上海の日系企業の環境処罰.....	72
14.	まとめ	73

1. 環境汚染現状及び環境汚染対策への財政投資状況

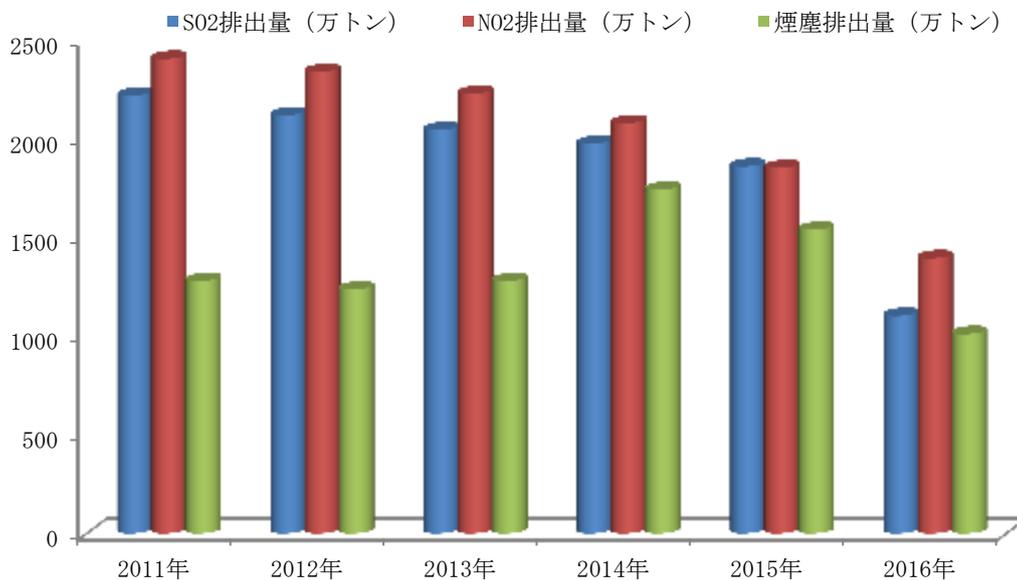
中国の環境問題は、砂漠化の問題をはじめ、大気汚染・水質汚染、土壌汚染、都市ごみなど多岐にわたる。本章では、大気汚染、水質汚染、土壌汚染の現状を明らかにするとともに、中国政府の環境汚染対策への財政投資状況を纏める。

1.1 環境汚染現状

(1) 大気環境汚染現状

SO₂、NO₂ 及び煙塵等は中国の大気汚染を引き起こしている主要物質である。中国政府は大気汚染を制御するために、工業排ガスに対し強制的脱硫、脱窒素の措置ととらせるなどの排ガス削減対策を遂行してきた結果、2011年から2015年までの第12次5ヵ年計画期間では、SO₂、NO₂の排出量はそれぞれ2217万トン、2404万トンから1859万トン、1851万トンまでに引き下げられ、第13次5ヵ年計画の最初年である2016年のSO₂、NO₂の排出量はさらに削減され、1102万トン、1194万トンであった。一方、煙塵の排出量は、2011年から2013年の間に、1200万トン前後であったが、2014年では1740万トンに上り、中国政府はさまざまな排出削減対策を取った結果、2016年の排出量は大幅に削減され、1010万トンまでに引き下げられた。

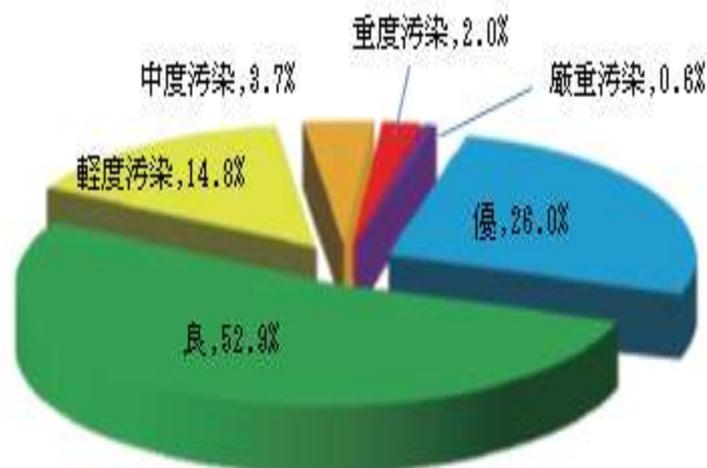
図表 1-1 中国における主要大気汚染物質の排出動向の推移



出所：中国統計年鑑(2016)に基づきテピア作成

「中国環境状況公報」¹によると、2016年度、モニタリングが実施された338の都市のうち、環境基準を完全に達成できたのは84都市だけで、基準達成できた都市の割合は全体の24.9%に止まっており、残りの254都市ではいずれかの項目が基準を超過した。2017年1月から11月までの平均大気品質は2016年と比べ、優良レベルに達する日数の割合が少なくなっている月が多かった。

図表 1-2 中国の338都市の大気品質レベルの割合(2016年)



出所：2016年度中国環境状況公報に基づきテピア作成

図表 1-3 (2017年1-11月) 338都市の平均空気質の推移 単位%

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月
優良日数	60	69.8	83.1	83.6	70.5	78.4	82.5	89.3	87.7	87.8	79.2
同期比	▲6.7	▲2.6	11.8	1.2	▲12.4	▲7.2	▲6.3	▲0.9	2.2	▲5.0	6.3

出所：中国環境保護部の公開情報に基づきテピア作成

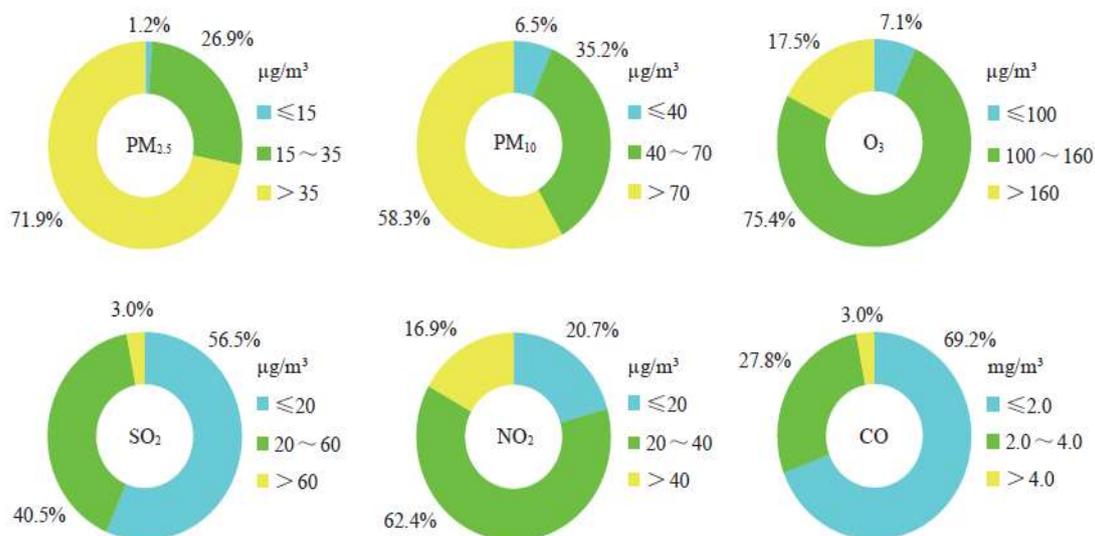
基準の各項目別の達成状況をみると、SO₂の基準を達成した都市の割合は97%、NO₂は83.1%、一酸化炭素(CO)は97%、微小粒子状物質(PM_{2.5})は28.1%、総粒子状物質(PM₁₀)は41.7%、オゾン(O₃)は82.5%となっており、PM_{2.5}の達成率が一番悪く、全体の基準達成率が悪い主要な原因になっている。一方、2017年1月から11月までの毎月の大気汚染指標をみると、PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、COは2016年同期に比べ、平均濃度が大幅に減少しているが、NO₂及びO₃の平均濃度は上昇する傾向であった。

¹ <http://www.zhb.gov.cn/hjzl/zghjzkgb/lnzghjzkgb/>

² 本節情報出所：中国全国土壤汚染状況調査公報

³ http://www.zhb.gov.cn/gkml/hbb/qt/201404/t20140417_270670.htm

図表 1-4 338 の都市の主要大気汚染指標の濃度別の割合



出所：2016 年度中国環境状況公報

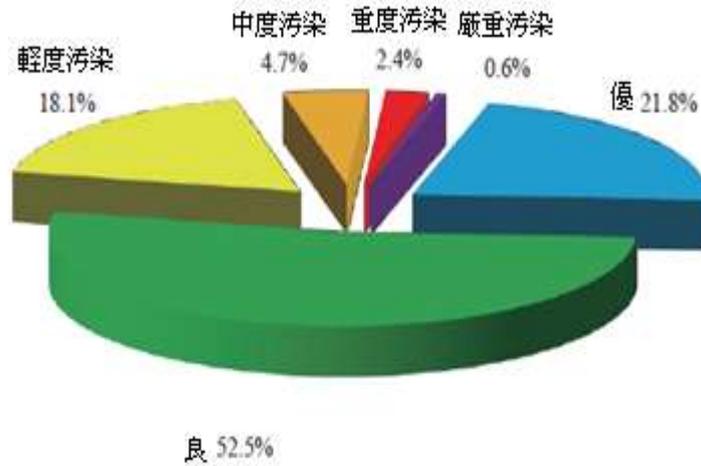
図表 1-5 (2017 年 1-11 月) 338 都市の汚染指標の平均濃度の推移 単位：μg/m³

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月
PM _{2.5}	78	62	48	40	38	29	27	24	30	38	51
同期比(%)	14.7	6.9	▲17.2	▲4.8	-	▲3.3	▲6.9	▲14.3	▲16.7	▲5.6	▲10.5
PM ₁₀	117	98	85	83	89	56	53	47	60	67	89
同期比(%)	14.7	-	▲25.4	▲4.6	12.7	▲1.8	3.9	▲9.6	▲6.2	▲4.7	▲8.2
SO ₂	33	28	22	17	14	12	11	11	13	14	20
同期比(%)	▲8.3	▲6.7	▲15.4	▲10.5	▲17.6	▲20	▲15.4	▲21.4	▲23.5	▲17.6	▲28.6
NO ₂	39	35	35	30	26	24	21	21	26	31	39
同期比(%)	2.6	16.7	-	3.4	4	4.3	5	▲4.5	▲3.7	3.3	2.6
CO	2.4	1.8	1.4	1.2	1.1	1.1	1	1	1.1	1.3	1.5
同期比(%)	9.1	-	▲12.5	▲7.7	▲8.3	-	▲9.1	▲9.1	▲8.3	▲7.1	▲16.7
O ₃	86	106	115	144	173	159	159	142	142	115	99
同期比(%)	21.1	14	▲2.5	9.9	16.9	9.7	12.8	▲0.7	-	5.5	19.3

出所：環境保護部の公開情報に基づきテピア作成

また、新基準が先行して適用された大気汚染対策の重点地域や省都等の 74 都市の大気品質は全体より悪く、主な汚染物質は PM_{2.5} をはじめ、O₃ 及び PM₁₀ であった。2017 年 1 月から 11 月までの毎月の大気汚染指標をみると、2016 年同期に比べ SO₂ の平均濃度は明らかに減少しているが、NO₂ の平均濃度は上昇する傾向であった。

図表 1-6 中国の 74 都市の大気品質レベルの割合 (2016 年)



出所：2016年度中国環境状況公報に基づきテピア作成

図表 1-7 (2017年 1-11月) 74都市の汚染指標の平均濃度の推移 単位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月
PM _{2.5}	81	67	51	44	40	32	30	27	34	41	53
同期比(%)	14.1	13.6	▲15	▲2.2	2.6	▲3.0	▲9.1	▲6.9	▲10.5	2.5	▲15.9
PM ₁₀	119	98	86	90	93	61	56	50	65	70	93
同期比(%)	12.3	5.4	▲21.8	▲2.2	19.2	3.4	▲1.8	▲5.7	▲3.0	1.4	▲11.4
SO ₂	30	27	20	17	15	12	11	10	13	13	18
同期比(%)	▲14.3	▲6.9	▲23.1	▲5.6	▲6.2	▲14.3	▲8.3	▲16.7	▲13.3	▲13.3	▲30.8
NO ₂	49	46	46	42	35	31	28	28	35	38	50
同期比(%)	2.1	24.3	▲2.1	5.0	6.1	3.3	7.7	-	-	-	▲2.0

図表 1-8 74都市の主要大気汚染物質 (2016年)

NO.	都市	主要汚染物質	NO.	都市	主要汚染物質	NO.	都市	主要汚染物質
1	海口	O ₃	26	金華	PM _{2.5}	51	常州	PM _{2.5}
2	舟山	O ₃	27	南昌	PM _{2.5}	52	無錫	PM _{2.5}
3	恵山	O ₃	28	紹興	PM _{2.5}	53	秦皇島	PM _{2.5}
4	厦門	PM _{2.5}	29	上海	PM _{2.5}	54	瀋陽	PM _{2.5}
5	福州	PM _{2.5}	30	嘉興	PM _{2.5}	55	西寧	PM ₁₀
6	深圳	O ₃	31	湖州	PM _{2.5}	56	成都	PM _{2.5}
7	麗水	PM _{2.5}	32	南通	PM _{2.5}	57	徐州	PM _{2.5}
8	珠海	O ₃	33	長沙	PM _{2.5}	58	銀川	PM _{2.5}
9	昆明	PM _{2.5}	34	青島	PM _{2.5}	59	天津	PM _{2.5}
10	台州	PM _{2.5}	35	連雲港	PM _{2.5}	60	蘭州	PM ₁₀
11	中山	O ₃	36	長春	PM _{2.5}	61	北京	PM _{2.5}
12	ラサ	PM ₁₀	37	承德	PM ₁₀	62	ウルムチ	PM _{2.5}
13	南寧	PM _{2.5}	38	ハルビン	PM _{2.5}	63	廊坊	PM _{2.5}
14	貴陽	PM _{2.5}	39	淮安	PM _{2.5}	64	滄州	PM _{2.5}
15	東莞	O ₃	40	重慶	PM _{2.5}	65	太原	PM _{2.5}
16	江門	O ₃	41	杭州	PM _{2.5}	66	済南	PM _{2.5}

17	肇慶	PM _{2.5}	42	鎮江	PM _{2.5}	67	西安	PM _{2.5}
18	衢州	PM _{2.5}	43	揚州	PM _{2.5}	68	鄭州	PM _{2.5}
19	寧波	PM _{2.5}	44	蘇州	PM _{2.5}	69	唐山	PM _{2.5}
20	佛山	PM _{2.5}	45	秦州	PM _{2.5}	70	邯鄲	PM _{2.5}
21	広州	NO ₂	46	宿遷	PM _{2.5}	71	邢台	PM _{2.5}
22	張家口	PM ₁₀	47	合肥	PM _{2.5}	72	保定	PM _{2.5}
23	温州	PM _{2.5}	48	南京	PM _{2.5}	73	石家莊	PM _{2.5}
24	塩城	PM _{2.5}	49	フフホト	PM ₁₀	74	衡水	PM _{2.5}
25	大連	PM _{2.5}	50	武漢	PM _{2.5}			

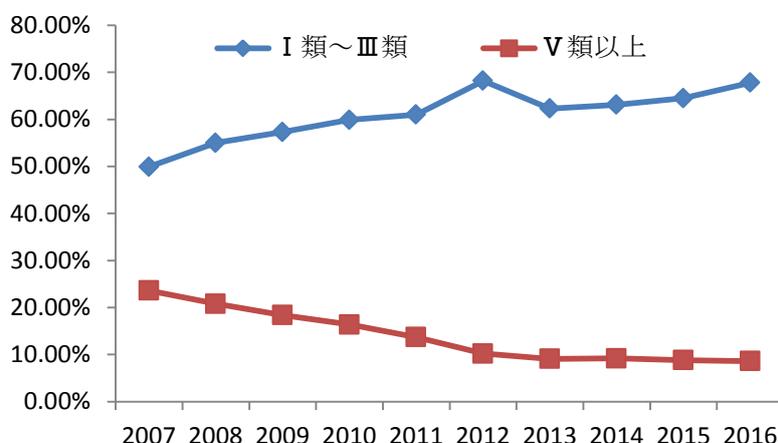
出所：2016年度中国環境状況公報に基づき、テピア作成

(2) 水環境汚染現状

□ 水質状況

中国の水質分類のうちⅠ～Ⅲ類は飲用水として利用可能な水質である。中国の淡水の水質は2007年から2016年までの10年間、Ⅰ類からⅢ類までの飲用水水源として利用可能な水質の割合は上昇しつつある。

図表1-9 中国における地表水水質類別の変化



(注) 水質指標の説明は以下のとおり。

Ⅰ～Ⅲ類：水源や国家自然保護区域、生活飲用水（1級・2級）保護地域など

Ⅳ類：一般の工業用水区域、娯楽用水区域

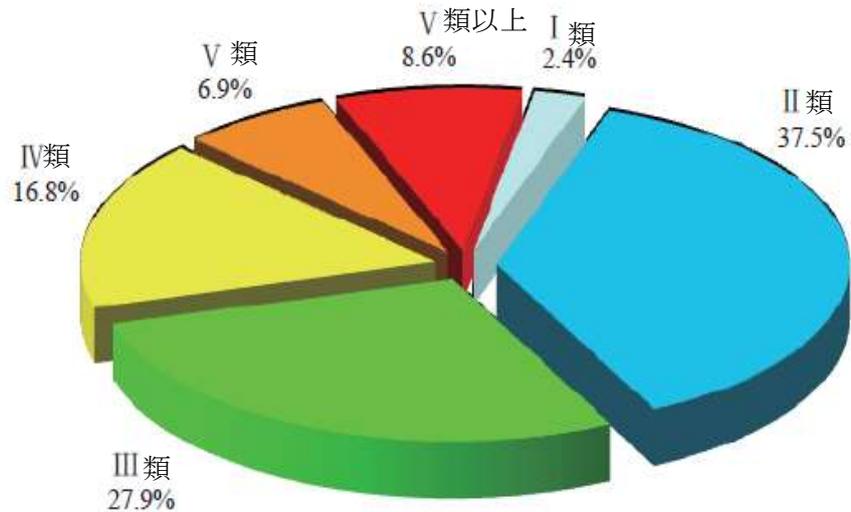
Ⅴ類：農業用水区域など

劣Ⅴ類：飲用、工業、農業のいずれにおいても利用できない利水機能を喪失した水

出所：中国環境状況公報（2008年度から2016年度）各年版に基づくテピア作成

2016年、1940のモニタリング断面のうち、水質がⅠ類からⅢ類に達した割合は全体の約7割であった。一方、Ⅴ類を越える悪い水質の割合は2007年の23.6%から15%程低下して8.6%であった。中国の水環境は全体的に改善しつつあるといえる。

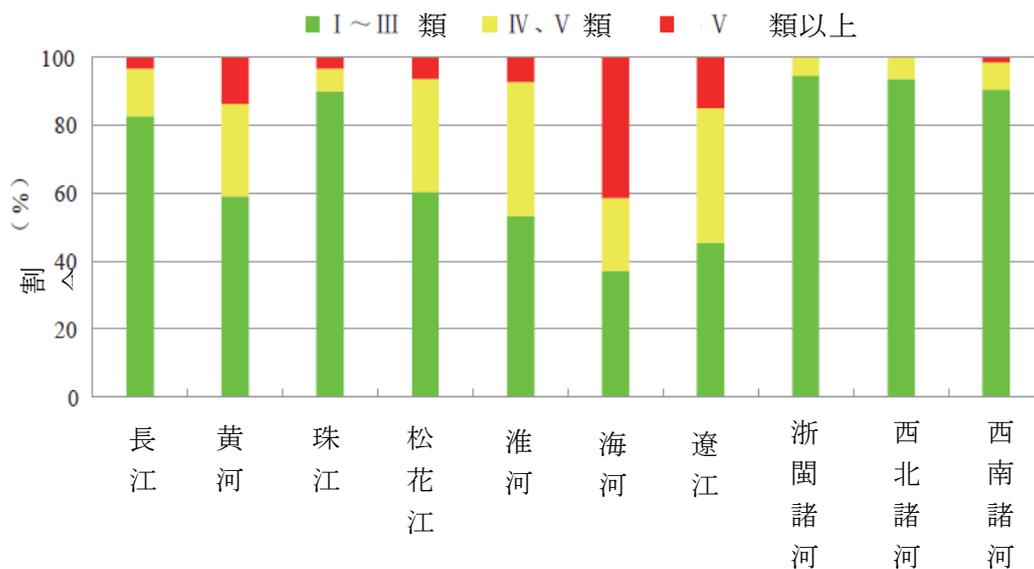
図表 1-10 中国における地表水水質類別の割合



出所：2016年度中国環境状況公報に基づき、テピア作成

2016年、長江、黄河、珠江、松花江、淮河、海河などの10大水系の1617のモニタリング断面のうち、水質がI類からIII類に達した断面数はそれぞれ34カ所、676カ所と441カ所であった。断面の水質がI類からIII類までに達した割合は全体の7割を上回った。各水系別にみると、浙閩諸河、西北諸河、西南諸河の水質及び珠江の水質が最もよく、水質がI類からIII類に達した断面の割合は全体の8割以上に達した。松花江、淮河、遼河の水質が最も悪い。これらの水系の主要水質汚染物質は化学的酸素需要量、総リンおよび生物化学的酸素需要量であった。

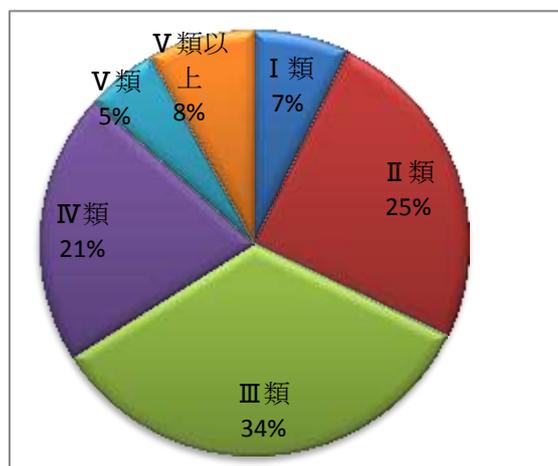
図表 1-11 中国の10大水系の水質状況(2016)



出所：2016年度中国環境状況公報に基づき、テピア作成

2016年、太湖、巢湖、滇池などの112の重要な湖（ダム）のうち、水質がⅠ類からⅢ類に達した数は74で、全体の66%に止まっている。これらの湖（ダム）の主要汚染物質は総リン、化学的酸素需要量および過マンガン酸塩であった。

図表 1-12 中国の主要湖（ダム）の水質状況

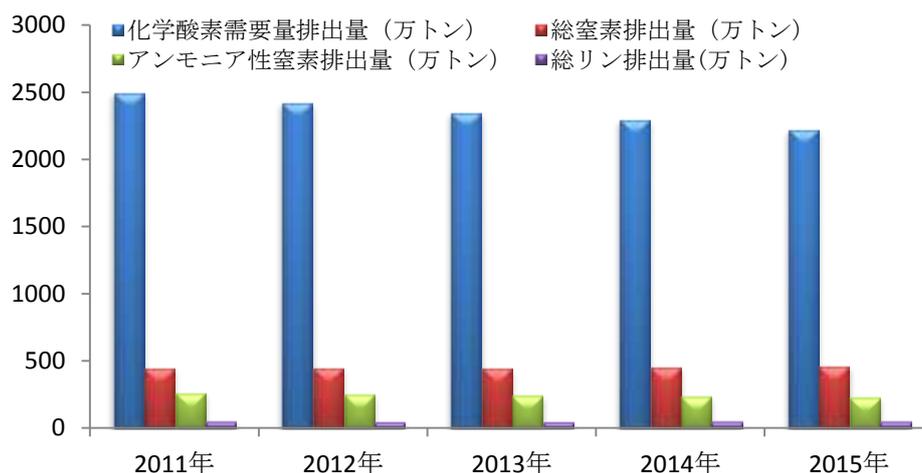


出所：2016年度中国環境状況公報に基づきテピア作成

□ 水質汚染物質排出状況

中国全体の水質汚染をもたらした主要な汚染物質である化学的酸素需要量 (COD)、総窒素、総リン、アンモニア性窒素等の排出量は微量ながら毎年下がってきている。

図表 1-13 水質主要汚染物質排出量の変遷 (2011-2015)

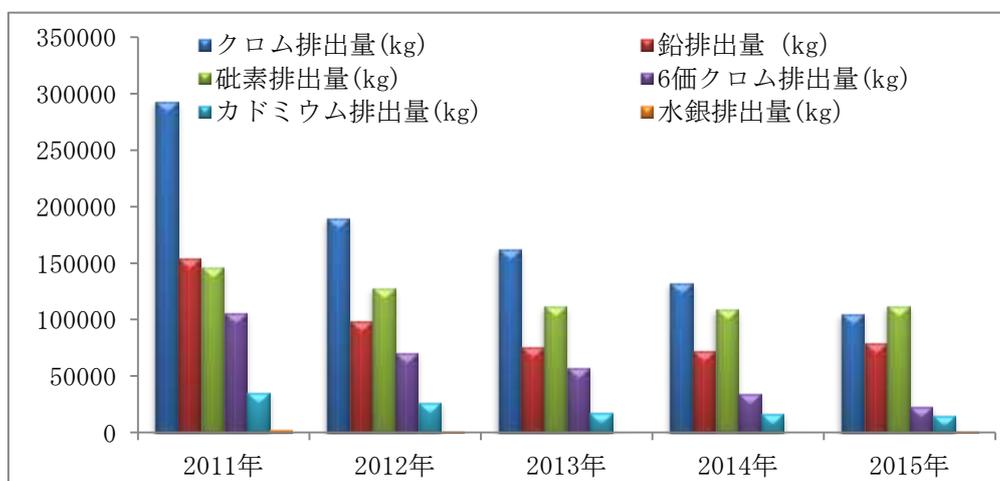


出所：中国統計年鑑（2012年から2016年版）

また、重金属の排出量をみると、クロム、6価クロムの排出量が大幅に減少している。2011年に比べて、2015年のクロムの排出量は5割以上、6価クロムの排出量は8割以上と大幅に削減された。一方、鉛、カドミウム、水銀等の排出量は2013年からほぼ横ばい

である、有効な対策がとられていない状態といえる。

図表 1-14 水質主要汚染物質である重金属の排出量の変化 (2011-2015)



出所：2016 年度中国環境状況公報

図表 1-15 中国における汚水の主要汚染物質の排出量の変遷

指標	2015 年	2014 年	2013 年	2012 年	2011 年
化学的酸素需要量排出量 (万トン)	2223.5	2294.6	2352.7	2424	2499.86
総窒素排出量 (万トン)	461.33	456.14	448.1	451.37	447.08
アンモニア性窒素排出量 (万トン)	229.91	238.53	245.66	253.59	260.44
総リン排出量 (万トン)	54.68	53.45	48.73	48.88	55.37
揮発フェノール (トン)	988.21	1378.43	1277.33	1501.31	2430.57
砒素排出量 (トン)	11.21	10.97	11.22	12.85	14.66
クロム排出量 (トン)	10.53	13.28	16.31	19.01	29.32
鉛排出量 (トン)	7.94	7.32	7.61	9.94	15.52
6 価クロム排出量 (トン)	2.36	3.49	5.83	7.05	10.64
カドミウム排出量 (トン)	1.58	1.73	1.84	2.72	3.59
石油類排出量 (万トン)	1.52	1.62	1.84	1.75	2.1
水銀排出量 (トン)	0.11	0.07	0.09	0.12	0.28

出所：2016 年度中国環境状況公報

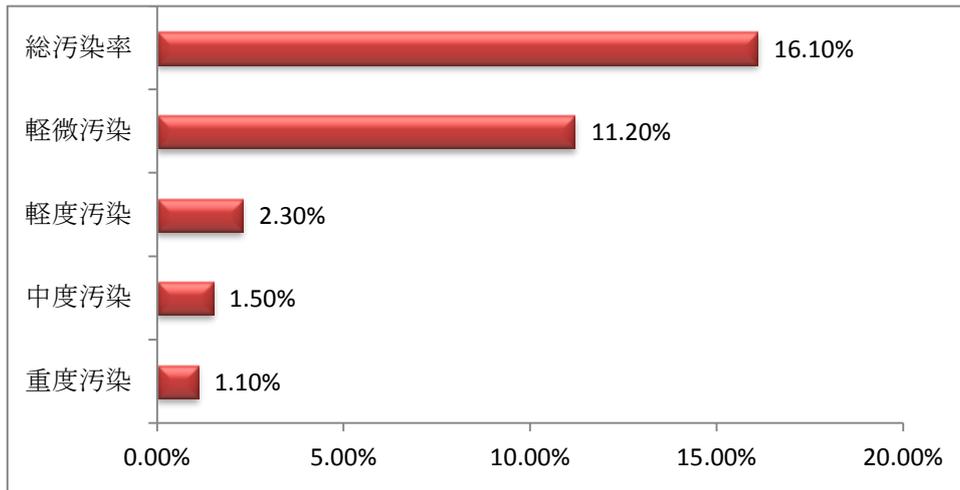
(3) 土壌汚染現状²

環境保護部と国土資源部が 2014 年に発表した「全国土壌汚染状況調査公報」³によると中国の土壌環境の状況を全体として楽観できない旨を報告している。

図表 1-16 中国における土壌汚染概況

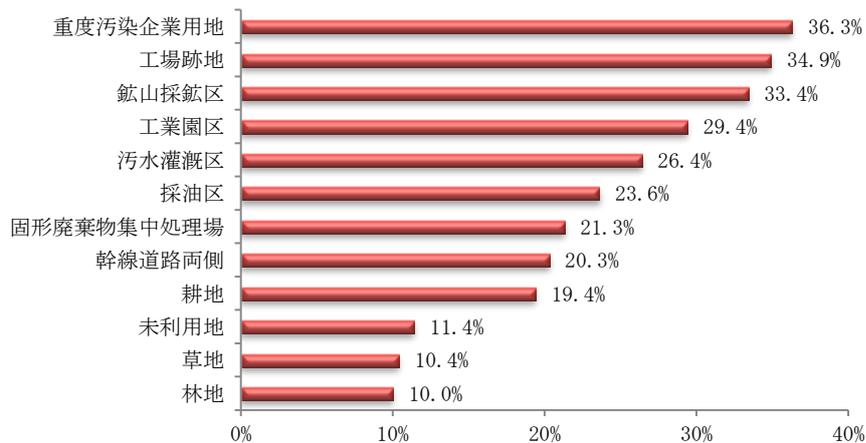
² 本節情報出所：中国全国土壌汚染状況調査公報

³ http://www.zhb.gov.cn/gkml/hbb/qt/201404/t20140417_270670.htm



全国の土壌の16.1%が基準を超えており、土地利用の区分で見ると、耕地の19.4%、林地の10%、草地の10.4%が基準を上回っている。一方、建設用地の汚染程度はさらに深刻で、重度汚染企業用地の36.3%、工場跡地の34.3%、工業園区の29.4%が基準を超えている。

図表 1-17 中国における各種類土壌の汚染率

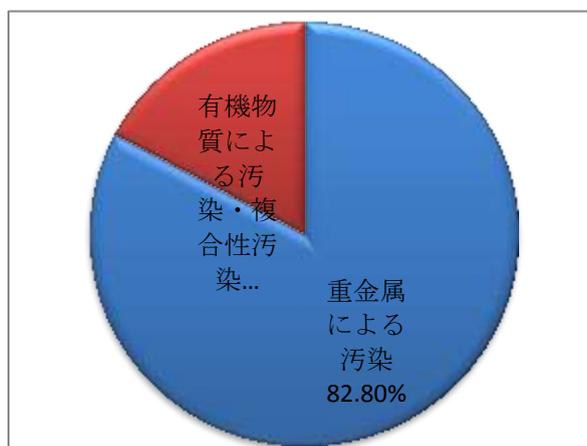


図表 1-18 中国における建設用地の主要汚染物質

土地用途	調査カ所数	汚染率 (%)	主要汚染物質
重度汚染企業用地	5846	36.3	—
工場跡地	775	34.9	亜鉛、水銀、鉛、カドミウム、砒素、PAHs
工業園区	2523	29.4	カドミウム、鉛、銅、亜鉛、砒素、PAHs
固形廃棄物集中処理場	1351	21.3	無機物質
採油区	494	23.6	TPH、PAHs
鋳山採鋳区	1672	33.4	カドミウム、鉛、砒素、PAHs
污水灌漑区	1378	26.4	ドミウム、砒素、PAHs
幹線道路両側	1578	20.3	鉛、亜鉛、砒素、PAHs

上述のデータからみると、中国の一部地域の土壤汚染は比較的深刻であり、耕地土壤や建設用地土壤の環境汚染問題は突出していることがわかる。また、汚染物質別にみると重金属による汚染が最も多く、全体の8割を上回っている。その次は有機物質による汚染、複合性汚染の順となる。

図表 1-19 中国における土壤汚染物質種類別の割合



地域別にみると、中国南部の土壤汚染は北部よりも深刻となっている。長江デルタや珠江デルタ、東北旧工業基地など一部の地域の土壤汚染問題が比較的目立ち、西南地区や中南部地区では土壤の重金属基準の超過範囲が比較的広い。

1.2 政府が定める汚染物質排出削減目標及び達成状況

中国政府は深刻化する環境汚染問題への対策として、2006年から2010年までの第11次5カ年計画において単位GDP当たりのエネルギー消費量の20%削減、大気汚染物質(SO₂)と水質汚染物質(化学的酸素要求量:COD)の10%の削減などの環境分野の具体的な改善目標を設定して対策を始めた。

図表 1-20 中国の第11次5カ年計画における環境分野の目標と実績

指標	指標の属性 ^{*1}	2005年	2010年 ^{*2}	
			目標	達成状況
GDP原単位当りの省エネ率	拘束性		-20%	-19.10%
主要汚染物質排出量の削減	二酸化硫黄(SO ₂)		-10%	-14.29%
	化学的酸素需要量(COD)		-10%	-12.45%
単位工業付加価値当りの用水量削減率	拘束性		-30%	-36.70%
農業灌漑用水の有効利用係数	所期性	0.45	0.5(+0.05)	0.5(+0.05)
工業固形廃棄物の総合利用率	所期性	55.80%	60%	69%

*1: 拘束性指標とは達成に向けて政府や行政各部門が達成義務を負う指標であり、所期性指標とは、主に市場主体の行為を通じて実現されることが期待される指標である。

※2：「目標」、「達成状況」での増減率は2005年比の値を示す。

出所：中国政府の公開資料に基づきテピア作成

第11次5カ年計画に引き続き2011年から2015年までの第12次5カ年計画において、環境汚染問題への対策の必要性がさらに認識されるとともに、政府が定めた環境分野の計画目標に盛り込まれた環境指標に、二酸化炭素の排出量、非化石燃料の利用比率、窒素酸化物などが追加された。中国政府は第12次5カ年計画の中に「グリーン経済」、「低炭素型経済」への転換を盛り込んでおり、上記の環境汚染物質の削減を規制やインセンティブの付与など様々な手段を通じて目標の達成を目指した。その結果、各地の政府の努力によって、上述の2つの5カ年計画目標に定めた拘束性目標についてはほぼすべての項目が達成された。

第11次5カ年計画及び第12次5カ年計画で一定の成果を挙げたことを受けて、中国政府は2016年からの第13次5カ年計画でも引き続き積極的な環境改善目標を設定した。

図表1-21 中国の第12次5カ年計画における環境分野の目標と実績

新規	指標	指標の属性	2010年	2015年 ⁴⁾	
				目標	達成状況
	GDP原単位当りの省エネ率	拘束性		-16%	-18.20%
○	GDP原単位当りの二酸化炭素(CO ₂)排出量	拘束性		-17%	-20.00%
○	一次エネルギー消費量に占める非化石燃料の比率	拘束性		11.4%(+3.1%)	12.00%
	主要汚染物質排出量の削減	二酸化硫黄(SO ₂)		-8%	-18.00%
○		窒素酸化物(Nox)		-10%	-18.60%
		化学的酸素需要量(COD)		-8%	-12.90%
○		アンモニア性窒素		-10%	-13.00%
	単位工業付加価値当りの用水量削減率	拘束性		-30%	-35.00%
	農業灌漑水の有効利用係数	所期性	0.5	0.53(+0.03)	0.532
	工業固形廃棄物の総合利用率	所期性	69%	72%(+3%)	-

※1：「目標」、「達成状況」での増減率は2010年比の値を示す。

出所：中国政府の公開資料に基づきテピア作成

第13次5カ年計画⁴⁾は、第12次5カ年計画目標の項目に加えて、大気質、地表水質の目標を設定した。第13次5カ年計画期間に、大気質改善対策、特にPM2.5対策及び地表水質改善対策の進展が期待されている。

図表1-22 中国の第13次5カ年計画における環境分野の目標

⁴⁾ http://www.gov.cn/zhengce/content/2016-12/05/content_5143290.htm

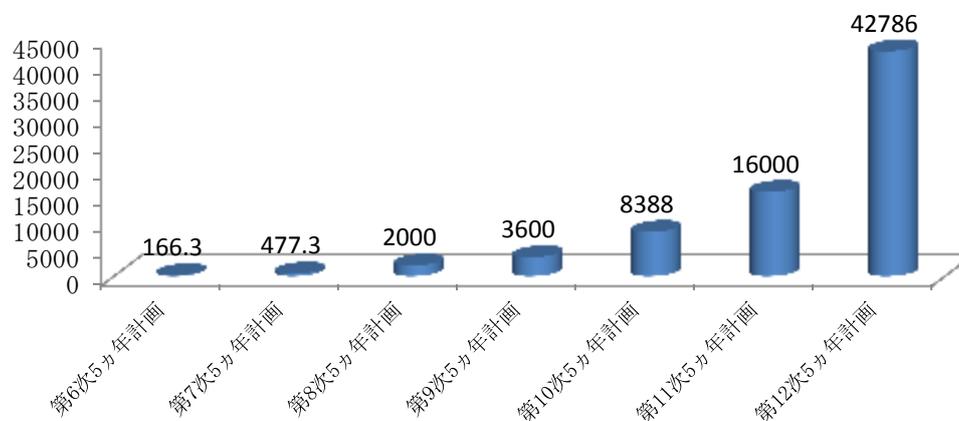
新規	指標	2015年	2020年目標	5年間の削減累計	属性	
	単位工業付加価値当りの用水量削減率	-	-	△23%	拘束性	
	GDP原単位当りの省エネ率	-	-	△15%	拘束性	
	1次エネルギー消費量に占める非化石燃料比率	12%	15%	△3%	拘束性	
	GDP原単位当たりのCO2排出量	-	-	△18%	拘束性	
○	空気質	地級以上の都市の空気質の優良日数比率	76.70%	80%以上	-	拘束性
○		微小粒子状物質 (PM _{2.5}) の基準未達成の地級以上の都市における濃度低下率	-	-	△18%	
○	地表水質	Ⅲ類以上の水体の比率	66%	70%以上	-	拘束性
○		Ⅴ類以下の水体の比率	9.70%	5%以下	-	
	主要汚染物質の総排出量削減 (%)	化学的酸素需要量 (COD)	-	-	△10%	拘束性
		アンモニア性窒素			△10%	
		二酸化硫黄 (SO ₂)			△15%	
		窒素酸化物 (NO _x)			△15%	

出所：中国政府の公開資料に基づきテピア作成

1.3 環境汚染対策への政府投資状況

中国では、高度な経済発展とともに環境問題が深刻化してきた。環境対策の一環として、中国政府は第6次5ヵ年計画が始まった1980年代から環境汚染対策への投資を開始し、同計画期間の投資総額は166億元で、GDPに占める割合は0.5%であった。その後、環境意識の高まりに伴い、政府は環境汚染対策への投資額を継続的に大幅に増加し、第12次5ヵ年計画期間では、その額は4兆元を上回り、対GDP比は1.5%までに伸びた。

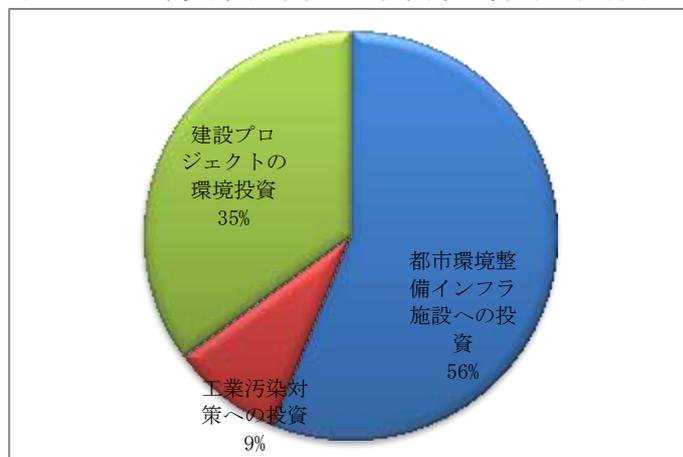
図表1-23 各5ヵ年計画における環境汚染対策への投資額（億元）



出所：各種公開資料に基づきテピア作成

2015年度の投資額をみると、環境汚染対策への投資のうち、都市環境整備インフラ施設への投資額がもっとも多く、全体の5割以上を占めている。一方、工業汚染対策への投資額は比較的少なく、9%程度に止まっている。

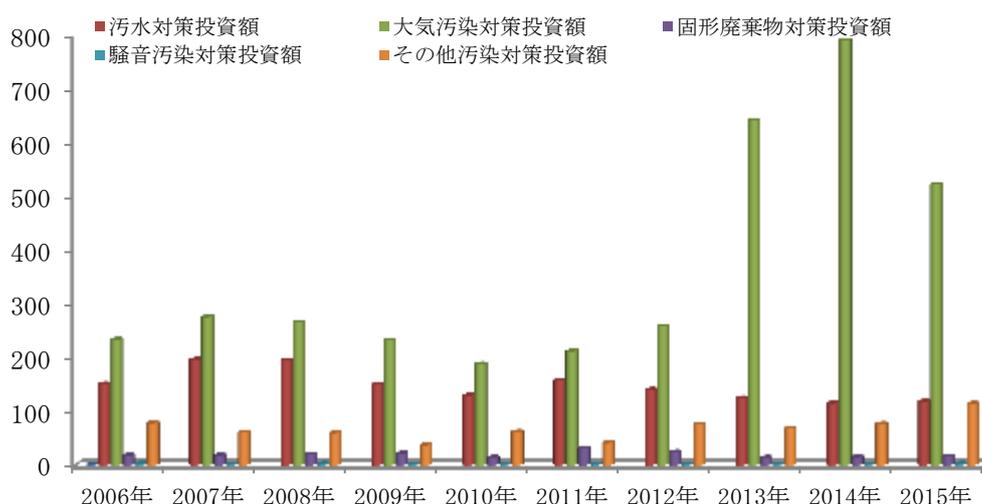
図表 1-24 環境汚染対策への投資額の分野別割合(2015)



出所：中国政府公開資料に基づき、テピア作成

分野別の工業汚染対策への投資額をみると、大気汚染対策への投資額がもっとも多く、近年さらに大幅に上昇する傾向を示している。一方、水汚染対策への投資額は大気汚染に続いて2番目に多いが、降下傾向がみられる。固形廃棄物汚染対策や騒音汚染対策への投資額は少なく、増加傾向も見られない。他方で、土壌汚染対策を含むその他の汚染対策への投資額は近年増え続けている。

図表 1-25 分野別の中国工業分野の環境汚染対策投資の推移（億元）



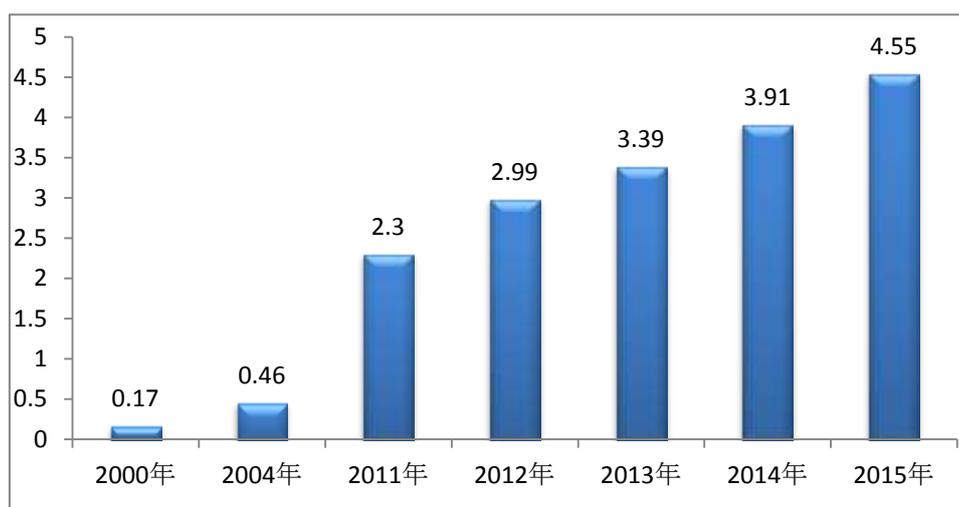
出所：中国政府の公開資料に基づきテピア作成

2. 環境産業構造、市場規模の現状と動向

2.1 環境産業の規模及び産業構造

中国経済の発展と生産構造の調整が進むにつれて、環境産業による国民経済に対する影響も大きくなりつつある。環境産業は今や経済成長を促進し、経済レベルを高める産業に位置づけられつつある。2014年から、「環境保護法」、「大気汚染防止法」、「環境影響評価法」、「省エネ法」、「水法」、「海洋環境保護法」などの法律が相次ぎ改正され、「環境保護税法」を新規公布する等、中国政府は環境関連法の整備を強化している。それに伴い、「水十条」、「大気十条」、「土壌十条」が相次ぎ公布され、環境汚染対策の強化が続けられている。このように中国政府が環境対策を重要視し、環境汚染対策を強化するのに伴い、近年、環境産業の規模は大幅に伸びてきている。2015年の環境産業の市場規模⁵は4.55兆元に達し、その規模は2000年の1千700万元の25倍をも上回るまでに至った。

図表 2-1 中国における環境産業の規模動向(兆元)



出所：中国政府の公開資料に基づきテピア作成

2016年から2020年までの5年間に、中国国内での省エネ環境産業への投資額がさらに拡大され、環境産業の規模は第12次5ヵ年計画期間の急速な発展に引き続き、2020年には約10兆元に達する見込みである。

図表 2-2 中国における環境産業の規模予測(兆元)

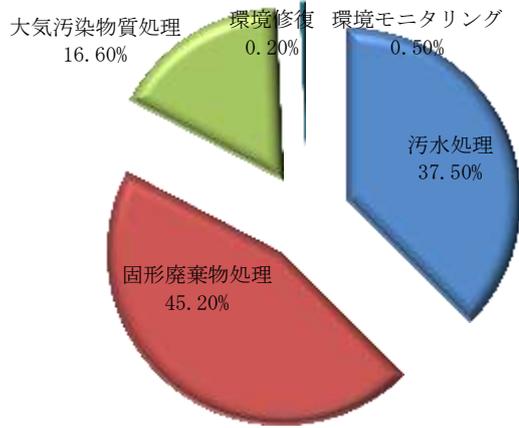
⁵ 環境産業関連市場における売上総額。



出所：中国政府、専門研究機構等の公開資料に基づきテピア作成

環境産業の重点分野としては、主に汚水処理、固形廃棄物処理、大気汚染物処理、環境修復、環境モニタリングなどが上げられている。これまでも、固形廃棄物処理や汚水処理の産業規模は非常に大きく、他方で環境修復、環境モニタリングの産業規模はわずかであったが、今後は、土壌汚染対策（土十条）や環境保護税の施行に伴い、環境修復や環境モニタリングの産業規模が拡大していくことが期待される。

図 2-3 中国における環境産業の重点産業及びその市場規模割合



出所：中国環境オンラインの情報に基づきテピア作成

2.2 環境企業売上高ランキング

中国の環境産業の市場は拡大を続けており、2016年に中国の環境産業関連の9割以上の企業は良好な業績を上げている。売上高が上位39位にランクインした中国の環境企業の2016年の売上高の合計は885億元に達し、2015年の733億元に比べ、20.74%の大幅な伸びとなっている。

図表 2-4 中国における環境企業の売上高ランキング(2016)

番号	企業名	売上高 (億元)	番号	企業名	売上高 (億元)
1	碧水源	88.9	21	天翔環境	10.7
2	龍淨環保	80.2	22	美尚生態	10.5
3	首創股份	79.1	23	巴安水務	10.3
4	格林美	78.4	24	雪迪龍	9.98
5	启迪桑德	69.2	25	中国天楹	9.8
6	重慶水務	44.5	26	依米康	9.73
7	菲達環保	36.9	27	中原環保	9.37
8	清新環境	33.9	28	博世科	8.29
9	遠達環保	32.6	29	先河環保	7.9
10	東江環保	26.2	30	維爾利	7.73
11	聚光科技	23.5	31	科融環境	7.65
12	興源環境	21.0	32	津膜科技	7.49
13	創業環保	19.6	33	雪浪環境	6.96
14	万邦達	16.8	34	偉明環保	6.93
15	盛運環保	15.7	35	中電環保	6.48
16	高能環境	15.6	36	環能科技	4.48
17	永清環保	15.4	37	清水源	4.79
18	国禎環保	14.6	38	国中水務	3.58
19	中再資環	14.2	39	科林環保	3.26
20	武漢控股	12.0			

出所：省エネ環境網の公開情報に基づき、テピア作成

2.3 環境 PPP プロジェクト関連最新動向

財政部 PPP センターの情報によると、2017 年 6 月末までに登録されている中国全国における PPP プロジェクト数は 13554 に達し、その投資総額は 16.4 兆元に及びプロジェクト内容は 19 の分野にわたる。2016 年 1 月末から 2017 年 6 月末までの間における中国全国の PPP 総合情報プラットフォームの PPP プロジェクトの 1 カ月平均の増加数は 386 件、投資額の増加額は 4842 億元に達している。今後さらに、PPP プロジェクトへのニーズが拡大する傾向が見られる。

活況を呈している中国の PPP プロジェクトの中で、環境プロジェクトは主要な投資分野となっている。2016 年 9 月に公表された第三期モデルプロジェクトのうち、環境関連プロジェクトは 216 件に達し、その数は第三期モデルプロジェクト総数の 4 割を超えている。それらの環境プロジェクトの投資規模は 2500 億元を上回り、同期のプロジェクト投資総

額の2割を超えた。財政部の第4期PPPモデルプロジェクトが現在、審査・認可の手続き中であり、年末までに公表される見込みである。

環境PPPプロジェクト数の大幅な増加の重要な要因として、地方政府の積極的な促進政策がある。例えば貴州省では2017年8月に、「貴州省PPP普及3カ年行動計画（2017年—2019年）」が公表された。同計画では、基本的インフラ施設と社会公共サービス分野の整備のために約1000のプロジェクトが前期準備済みであり、モデル性、先導性のあるPPPプロジェクトを選定して、重点的に推進することを定めている。その他、貴州省は2016年に初の産業投資基金⁶となる貴州省PPP産業投資資金を創立し、その総基金規模は20億元に達している。同基金は貴州省内の環境、水務、水利、スマート都市建設などの分野のPPPプロジェクト向けに投資される計画である。

PPP基金の他、一部の地方政府はPPPの奨励資金として、各種の特別基金の創立を積極的に打ち出している。貴州、山東、四川、新疆、北京などの省、市がすでにPPP奨励に関する具体的な政策を打ち出している。

国全体の政策レベルでも、2017年に環境PPPプロジェクトの発展を促進する内容が出てきている。国務院弁公庁が2017年9月15日に公表した「民間投資を活用して経済の持続的発展を促進することに関する指導意見」⁷では、民間資本がPPPプロジェクトに参加することを奨励し、インフラ施設と公共事業建設を促進することを明確に打ち出した。その他、PPPプロジェクトの資産証券化の関連政策も金融業界等の注目を集めている。

2017年6月7日に、中国財政部と中国人民銀行、中国证券监督管理委员会は、共同で「PPPプロジェクトの資産証券化の規範的な展開に関する事項の通知」⁸を発表した。

河北省の新開発エリアの「雄安新区」や北京市・天津市・河北省の首都圏開発「京津冀一体化発展」計画、長江流域の「長江経済ベルト」開発計画、広東エリアを中心とする「広東・香港・マカオ大湾区」発展戦略といった国家戦略に沿った大型のPPPプロジェクトの資産証券化の展開を金融業界として重点的に支持するとしている。また、こうしたPPPプロジェクトについて、規則に沿った運営を行い、権利の帰属を明確化にし、元利返済をめぐるリスクを回避するよう求めている。

同通知ではさらに①PPPプロジェクトを分類した上で着実に資産証券化を推進する、②事業会社による資産証券化を通じた資金調達を奨励する、③資産証券化商品を発行し資金調達ルートをもさらに広げる、④事業会社の株主に資産証券化に向け遊休資産を活用させる、などの方針も示された。

⁶ 非公開取引企業の持分に投資する持分投資基金と総合投資基金である。

⁷ http://www.gov.cn/xinwen/2017-09/15/content_5225507.htm

⁸ http://jrs.mof.gov.cn/zhengwuxinxi/zhengcefabu/201706/t20170619_2626363.html

このほか、水道事業や環境保護、交通運輸などの市場化の程度が高く、公共サービスの需要が安定し、キャッシュフローの予測性が高い業界における資産証券化の実施を優先的に支援することや、政府の支払い能力があり、信用力が高く、かつPPPプロジェクトの財務管理に対する要求を厳格に履行している地区での資産証券化を優先的に支援するとの方針も示した。

その他、2017年7月21日、上海・深セン証券取引所は「PPPプロジェクト証券化業務を更に推進する通知」⁹を公布し、自らPPPプロジェクト証券化を促進する意向を表明した。

PPPプロジェクト証券化のメリットとしては、投資家が投資しやすく、かつ撤退しやすくなるため、投資の意欲を高められることが挙げられる。

政府と金融業界はPPPプロジェクトの証券化に積極的であるが、市場の反応はそれほど大きくないのが現実である。2016年12月26日に、中国發展改革委員会と中国証券監督管理委員会が共同で公表した「基礎的インフラ施設分野におけるPPPプロジェクトの資産証券化事業を推進することに関する通知」によると、証券化の対象となるPPPプロジェクトは数万件に達しているが、実際に証券化されたPPPプロジェクトは6件にすぎないと言及されている。

市場の反応が芳しくない要因として、今まで証券化されたPPPプロジェクトはリスクが高いにもかかわらず、期待収益率が低く、投資価値の高いPPPプロジェクトがまだ証券化のルートに流れ込んでいないためであるとみられている。ただ、中国政府はPPPプロジェクト証券化に力を入れており、PPPプロジェクトの証券化の動向が引き続き注目されるどころである。

3. 進出日系企業に資する技術製品のマーケティング調査

3.1 外商投資産業指導目録（2017年改正版）¹⁰

国家發展改革委員会、商務部は2017年6月28日に「外商投資産業指導目録（2017年改正版）」を公布し、2017年7月28日から施行されている。

中国では、外商投資産業指導目録は、1995年に制定されてから2002年、2004年、2007年、2011年、2015年の5回にわたり改正されてきたが、今回は第6回目の改正がなされた。

⁹ <http://www.ahcz.gov.cn/portal/zdzt/PPP/zcfg/1500842541943532.htm>

¹⁰ http://www.gov.cn/xinwen/2017-06/28/content_5206424.htm

2015年5月5日に公布された「中共中央国務院による開放型経済新体制の構築に関する若干意見」において、対外開放を更に拡大することの重要性が強調されていたが、これを受けて、2016年12月7日に「外商投資産業指導目録（改正稿）」が公表され、今回改正に関する意見募集がなされた上で、新たに外商投資産業指導目録（2017年改正版）が公布されるに至った。

2017年版では、環境保護飼料び飼料添加剤開発及び生産、森林農産品の加工、水性インク、低揮発性インク、親環境性有機溶剤の生産、大気汚染抑制設備の製造、排出口モニタリングセンサーの製造等が奨励類投資産業とされている。これらの産業は市場ニーズがあり、既存の企業或は技術製品は中国の市場ニーズを満たしていないという現状を示している。

図表3-1 2017年版と2015年版の環境関連奨励類投資産業の変更点

No.	2015年版	2017年版	備考
1	7. 農作物の糞の還元及び综合利用、有機肥料の開発、生産	7. 農作物の糞資源の综合利用、有機肥料の開発、生産	変更
2	16. グリーン無公害飼料及び添加剤の開発	16. 安全かつ高効率の環境保護飼料及び飼料添加剤（メチオニンを含む）の開発及び生産	変更
3	19. 幼児乳児、高齢者用食品及び保健食品の開発、生産	19. 幼児乳児用配合食品、特殊医学用配合食品及び保健食品の開発、生産	変更
4	20. 森林食品の開発、生産	20. 森林農産品の加工	変更
5	40. 環境保護型印刷インク、環境保護型芳香族油の生産	40. 水性インク、電子線硬化紫外光硬化等低揮発性インク、環境保護型有機溶剤生産	変更
6	179. 大気汚染抑制設備の製造：耐高温および耐腐食濾過材料、低NOx燃焼装置、排煙脱窒素触媒および脱窒素プラント装置、工業有機排気浄化設備、ディーゼル車	179. 大気汚染抑制設備の製造：耐高温および耐腐食濾過材料、低NOx燃焼装置、排煙脱窒素触媒および脱窒素プラント装置、排煙脱硫設備、排煙除塵設	変更
7		205. 治水モニタリングセンサーの製造	追加
8	207. 新エネルギー自動車の重要部品の製造：充電式動力電池（エネルギー密度 $\geq 110\text{wh/kg}$ 、循環寿命 ≥ 2000 回、外資比率は50%を超えない）、電池陽極材料（比容量 $\geq 150\text{mAh/g}$ 、循環寿命2000回は最初の放電容量の80%を下回らない）、電池隔膜（厚さ $15\sim 40\mu\text{m}$ 、孔隙率 $40\sim 60\%$ ）。電池管理システム、電機管理システム	209. 新エネルギー自動車の重要部品の製造：充電式動力電池隔膜（厚さ $15\sim 40\mu\text{m}$ 、孔隙率 $40\sim 60\%$ ）。電池管理システム、電機管理システム、電気自動車電子制御集積回路。電気自動車駆動電機（ピーク出力密度 $\geq 2.5\text{kW/kg}$ 、高効率区：65%作業区効率 $\geq 80\%$ ）、自動車用DC/DC（インプット電圧 $100\text{V}\sim 400\text{V}$ ）、ハイパ	変更

	ム、電気自動車電子制御集積回路。電気自動車駆動電機（ピーク出力密度 $\geq 2.5\text{kW/kg}$ 、高効率区：65%作業区効率 $\geq 80\%$ ）、自動車用DC/DC（インプット電圧100V~400V）、ハイパワー電子デバイス（IGBT、電圧レベル $\geq 600\text{V}$ 、電流 $\geq 300\text{A}$ ）、プラグ式ハイブリッド機械電機カップリング駆動システム	ワー電子デバイス（IGBT、電圧レベル $\geq 600\text{V}$ 、電流 $\geq 300\text{A}$ ）、プラグ式ハイブリッド機械電機カップリング駆動システム、燃料電池低白金触媒、複合膜、膜電極、加湿器制御弁、空圧機、水素循環ポンプ、70MPa水素ボンベ	
9	208. 中国のオートバイ第3段階汚染物質排出基準に達する大排気量（排気量 $> 250\text{ml}$ ）オートバイのエンジン排出制御装置の製造	210. 中国のオートバイ第4段階汚染物質排出基準に達する大排気量（排気量 $> 250\text{ml}$ ）オートバイのエンジン排出制御装置の製造	変更

出所：公開資料に基づき、テピア作成

3.2 その他環境ビジネスチャンス分析

中国は環境汚染防止に対する巨大な投資を背景に、環境ビジネス市場が次々と顕在化してきており、環境保護産業の2016年度の業績は安定的に成長を示した。2016年度、環境保護産業53社の上場企業は1219.92億元の売上高を実現し、2015年度より24.07%伸びた。産業規模からみると、固形廃棄物処理産業の売上高は初めて供水産業を上回って、275.51億元に達し、最高金額を記録した。固形廃棄物処理に続き、2016年度売上高が高いのは供水産業、汚水処理産業、大気汚染対策産業の順であるが、営業収入の成長率が上位三位にあるのは、土壌修復、汚水処理と環境モニタリングである。

図表3-2 環境分野細分産業2016年度の営業収入及びその成長率

	成長率					営業収入(億元)
	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2016年
給水	-0.30%	14.46%	19.04%	12.92%	13.19%	265.47
汚水処理	34.50%	30.18%	18.59%	21.72%	41.46%	228.18
大気汚染対策	15.59%	6.21%	16.84%	22.40%	10.38%	212.00
固形廃棄物処理	43.84%	35.75%	41.30%	22.39%	19.56%	276.51
環境モニタリング	17.58%	12.25%	14.47%	27.03%	21.39%	99.44
土壌修復	36.73%	102.25%	31.39%	17.34%	68.37%	138.32

出所：公開資料に基づき、テピア作成

純利益規模から見ると、給水産業は47.20億元で最も多く、環境モニタリング産業が13.72億元で、最も少なかった。

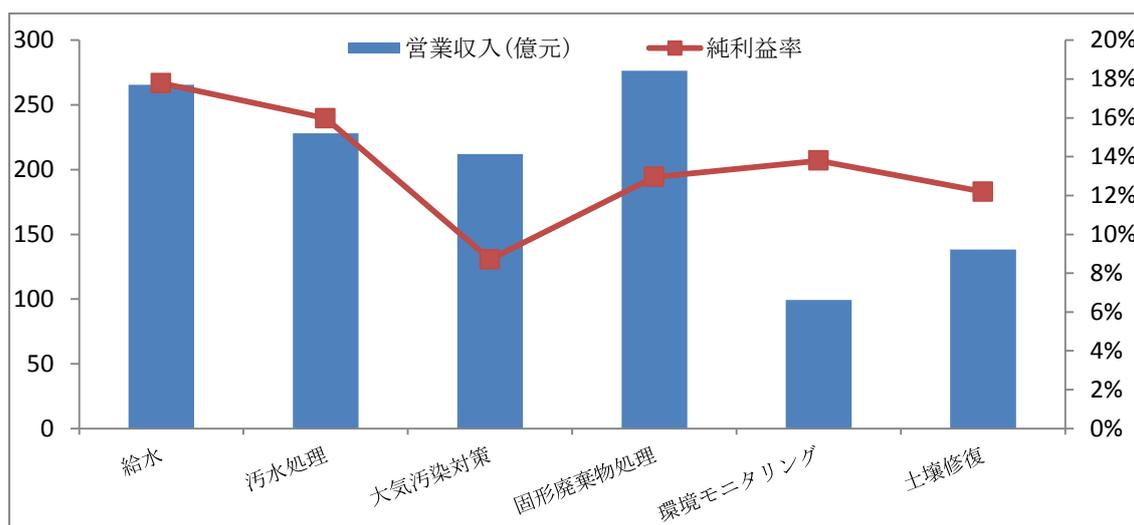
図表3-3 環境分野細分産業2016年度の純利益及びその成長率

	成長率					純利益(億円)
	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2016年
給水	-0.22%	44.39%	-16.91%	9.65%	2.38%	47.2
汚水処理	37.80%	33.61%	22.92%	13.03%	36.51%	36.45
大気汚染対策	27.52%	41.39%	8.63%	38.08%	9.79%	18.46
固形廃棄物処理	-21.32%	219.95%	-13.52%	18.70%	23.99%	35.83
環境モニタリング	-5.07%	10.00%	8.67%	38.13%	35.39%	13.72
土壌修復	35.10%	74.52%	5.53%	39.47%	58.97%	16.86

出所：公開資料に基づき、テピア作成

各細分産業の純利益が売上高に占める割合からみると、給水、汚水処理、固形廃棄物、環境モニタリング、土壌修復、大気汚染対策の順である。

図表3-4 各環境細分産業の純利益が売上高に占める割合(2016年)



出所：公開資料に基づき、テピア作成

また、第13次5ヵ年計画期間の環境汚染対策分野の市場規模からみると、汚水処理市場は依然として大きく、その次は大気汚染対策、土壌修復、環境モニタリング、固形廃棄物の順であると見られている。その他、スポンジ都市¹¹の建設分野でも大きな市場規模があると予測されている。

図表3-5 第13次5ヵ年計画期間の環境汚染対策分野の市場規模予想¹²

汚水処理	第13次5ヵ年計画期間の汚水処理対策への投資額は1.39兆元に達する見込み。
------	--

¹¹スポンジ都市とは、都市計画建設管理の強化を通じて、建築、道路及び緑地、水系等の生態の雨水に対する吸収、貯蔵・浸透及び徐放の役割を十分に発揮し、雨水の流れを効率的にコントロールし、自然貯蔵、自然浸透、自然浄化の都市を指す。

¹² <http://ecp.ofweek.com/2016-06/ART-93000-8420-29106812.html>

大気汚染防止	第13次5ヵ年計画期間の大気汚染対策への投資ニーズが3500億元に達する見込み。
土壌修復	第13次5ヵ年計画期間の土壌汚染修復の市場空間はおよそ1900から3500億元に達する見込み。
環境モニタリング	第13次5巻件計画期間の環境モニタリングの市場規模は1000億元以上に達する見込み。
危険廃棄物処理	2020年までに危険廃棄物の処理率が50%以上に達する見込みで、第13次5ヵ年計画期間の市場規模は2000億元に達する見込み。
スポンジ都市	「スポンジ都市建設を推進することに関する指導意見」では、2020年に、スポンジ都市の建設面積は都市建設完成地域の20%に達する目標を定めている。その目標にもとづくの研究機構の試算では、2020年までのスポンジ都市建設の市場規模は1兆元から1.8兆元に達する見込みである。

出所：省エネ環境網の公開情報に基づき、テピア整理

上述の分析から、汚水処理、大気汚染対策、環境モニタリング、固形廃棄物、土壌処理などの中国の環境産業の市場規模は依然として大きいことが分かる。今後、5年間で、環境汚染防止関連産業のうち市場規模が最も大きいのはやはり汚水処理産業である見込みであるが、環境モニタリング、土壌修復産業の成長率が高く、新規成長産業となることが予想される。先端技術・設備を有する日系企業としては、ビジネスチャンスが比較的大きい分野といえる。大気汚染対策分野では、主にPM2.5排出削減、工業産業の脱硫黄、脱窒素等の排ガス浄化関連の先端技術・設備の市場ニーズが高いと見られている。¹³

4. 環境規制最新動向

2016 年末から 2017 年 9 月まで、「第 13 次 5 ヵ年生態環境保護計画」が正式に公表され、「水污染防治法」改正改正案が全国人民代表大会常務委員会の審議を通過し、「土壌污染防治法」が公開意見募集の段階に入る等、一連の重要な法規政策が打ち出されている。中国における環境保護市場は環境汚染に対する監督・管理の規範化・法制化の強化に伴い、急速な市場拡大期を迎えている。

2016 年末から 2017 年 9 月までに公布された環境分野における主要な政策・法規を図表 4-1 に、関連基準を図表 4-2 にまとめる。

図表 4-1 2016 年末-2017 年 9 月までに公布された環境分野の主要な政策法規

番号	政策名称	業界	時期	公布機構	政策要点
----	------	----	----	------	------

¹³ 中国共産党第 19 次全国代表大会関連報道等の資料を参考。
<http://www.hbzhan.com/news/detail/121792.html>

番号	政策名称	業界	時期	公布 機構	政策要点
1	第13次5 カ年生態 環境保護 計画	全業 界	2016 年11 月	国務院	生態文明建設を国家戦略に高めた。環境法制度系、市場メカニズム、地方責任、企業監督管理、モニタリング等に対し、全面的要求と具体的計画を定めた。製紙、印刷等15の主要汚染業界に対し、適合性のある目標を提出し、水・大気・土壌の共同発展の枠組を固めた。同時に第13次5カ年計画期間の生態環境保護の約束性指標と予期性指標を規定した。
2	第13次5 カ年国家 戦略性振 興産業発 展計画	全業 界	2016 年11 月	国務院	2020年までに、戦略性振興産業の付加価値のGDPに占める割合が15%に達し、情報技術、ハイレベル製造、バイオ、グリーン低炭素、デジタル創意などの5つの生産額が10兆元規模に達する新しい産業の柱を形成させる、2020年までに、先端環境産業の生産額は2兆元を超えるよう推進する等の目標を定めた。
3	第13次5 カ年全国 都市水処 理及び再 生利用施 設建設計 画	水処 理	2016 年12 月	発展改 革委員 会・住 宅と城 郷建設 部	水質浄化を重視し、汚泥処理を後回しにする「重水軽泥」政策を見直して、水質浄化と汚泥処理を同様に重視する政策へ転換する。2020年末までに、都市污水处理率を95%、汚泥無害化処理率を75%、汚水パイプラインの規模を42万キロメートルとするなどの目標を定めた。全国都市部污水处理と再生利用施設の建設投資総額は約5644億元に達し、うち、新規汚水パイプラインへの投資額は3135億元、新規污水处理施設への投資額は1506億元、污水处理施設の改造への投資額は432億元、新規汚泥無害化処理施設への投資額は294億元、新規再生水生産施設への投資額は158億元に達する計画である。また、地方レベル以上都市の都市污水対策への投資額は1700億元に達することが重点任務に取り込まれた。
4	環境保護 税法	全業 界	2016 年12 月	全国人 民代表 大会	現行の汚染物質排出費(罰金)を納めている者を対象として、罰金に代替する形で環境保護税を納付させる。現行の汚染物質排出費用の項目にもとづき環境保護税の税目を設定し、現行の汚染物質排出費徴収基準を元に環境保護税の税額基準を設定するという「税負担不変」の原則にもとづいて導入される。同税法の全文は5章、28カ条及び2つの付表から構成され、納税義務者、徴税範囲、税目および課税標準、納税額の計算、税の減免、徴収管理の原則などが規定された。

番号	政策名称	業界	時期	公布 機構	政策要点
5	第13次5カ年全国都市生活ごみ無害化処理施設建設計画	固形廃棄物	2016年12月	発展改革委員会・住宅と城郷建設部	2020年末までに、都市生活ごみ焼却処理能力は無害化処理総能力の50%以上、東部地区は60%以上に引き上げ、生活ごみ無害化処理率は省レベル都市が100%、市レベル都市が95%、県レベル都市は70%に達し、都市生活ごみの回収利用率は35%以上に達する目標が確定された。その他、全国都市生活ごみ無害化処理施設の建設投資総額は2518億円に達し、うち、無害化への投資額は1699億円、回収運輸への投資額は258億円、生ごみ処理への投資額は284億円、貯蔵関連投資額が241億円、ごみ分類への投資額が94億円、監督管理体系への投資額は42億円に達する。
6	第13次5カ年省エネ排出削減総合事業方案	全業界	2017年1月	国務院	汚染物質排出面では、2020年までに、全国化学酸素需要量、アンモニア性窒素、二酸化硫黄、窒素酸化物の排出総量は2015年比10%、10%、15%、15%削減することを目標とされた。産業面では、2020年までに、戦略振興産業の増加額とサービス業の増加額はGDPに占める割合を15%と56%までに引き上げ、省エネ環境保護、新エネルギー装備、新エネルギー自動車などのグリーン低炭素産業の総生産は10億円を上回り、主要産業に成長させる、再生資源回収利用産業の生産額は1.5兆元に、再製造産業の生産値が1000億円を超えるなどの目標を定めた。
7	第13次5カ年国家食品安全計画	土壌	2017年2月	国務院	同計画では、第13次5カ年計画期間に、畑から食卓までの全面的監督管理を厳格に実施することが明確化された。また①農薬獣薬残留、貴金属汚染総合対策を深く展開する、②高効率、毒性の低い、低残留の農薬新品の研究開発と普及を加速する、③毒性の高い、高残留の農薬代替行動を実施する、④貴金属汚染の発生源対策を推進する、⑤土壌汚染分布状況を調査把握する、⑥耕地汚染の等級別類別対策を取るなどの対策が計画に盛り込まれている。
8	生活ごみ分類制度実施方案	固形廃棄物	2017年3月	国務院	2020年に、基本的小ごみ分類関連法規・基準とモデルを構築し、生活ごみ分類を実施する都市のゴミ回収利用率は35%に達することを目標とした。同時に、2017年末までに各地はごみ分類細則を策定・公布することを要求した。
9	土壌汚染環境管理	土壌	2017年5月	環境保護部	汚染者責任の原則に基づき、場地の土壌汚染をもたらした企業・事業団体又は個人は環境調

番号	政策名称	業界	時期	公布機構	政策要点
	弁法（意見募集稿）				査・評価、リスク制御又は土壌浄化の主体責任を負うべきで、土壌汚染者が認定できない場合、土地の利用者は相応責任を負うべきであると規定した。
10	2017年生態環境モニタリング事業実施要点	モニタリング	2017年5月	環境保護部	系統的に全国の環境モニタリング重点任務を発表した。環境モニタリングネットワークを建設し、国—区域—モニタリング機構の三級品質制御体系を構築し、省、市、県の環境モニタリング機構の属性と職能を明確にした。大気分野では、北京・天津・河北及び周辺区域の顆粒物質及び光化学モニタリングネットワークを建設する、水環境分野では、地表水国家制御断面モニタリングの実施を組織する、土壌分野では、土壌環境品質モニタリング国家制御点を最適化し、国家土壌環境品質モニタリングネットワークを健全する、環境モニタリングと監督管理の連動体制を構築することを実施要点とした。
11	水污染防治法改正案	水処理	2017年6月	全国人民代表大会	水質汚染に関する地方政府の責任を明確にしたほか、河長制 ¹⁴ 、市・県政府の水污染防治目標と計画、総量規制制度、汚染排出許可制度を新規増加した。重点水汚染物排出総量規制指標を上回る、水環境品質改善目標を完成しなかった地区に対し、上級監督部署による行政指導、新規水汚染環境評価報告書の批准を停止するなどの措置を取る等処罰を強化した。
12	固定汚染源汚染排出許可分類管理目録（2017年版）	全業界	2017年7月	環境保護部	国は汚染物質を排出する企業又は事業団体及びその他生産形成者に対し、汚染物質の発生量、排出量及び環境危害程度に基づき、汚染排出許可重点管理又は簡易管理を実行する。企業・事業団体及びその他の生産経営者は規定に基づき、規定時間内に汚染排出許可証を申請しなければならない。
13	生活ごみ焼却汚染制御基準	生活ごみ	2017年8月	環境保護部	ダイオキシン排出に対するモニタリング・監督管理を強化するため、関連項目を改定改正した。
14	「政府が参与する汚水・ごみ」	汚水・ごみ	2017年7月	財政部	同通知に基づき、今後政府が参与する新規建設の汚水・ごみ処理プロジェクトには全面的にPPP方式を採用する見込みである。

¹⁴指導幹部を指名して河川や湖沼の管理や保護活動を行う制度。

番号	政策名称	業界	時期	公布機構	政策要点
	「み処理プロジェクトに対する PPP 方式の全面導入に向けた通知」	処理			
15	第13次5カ年計画期の VOC 汚染防止行動方案	大気	2017年9月	環境保護部	規制対象は大気光化学反応に影響する有機化合物を対とし、非メタン飽和炭化水素・炭化水素類（アルカン、アルケン、アルキン、芳香族等）、酸素含有有機物（アルデヒド、ケトン、アルコール、エーテル等）、塩素含有有機物質、窒素含有有機物質、硫黄含有有機物質を含む。これらは O ₂ 、PM _{2.5} 汚染の形成に重要な前期物質である。
16	農業用地土壌環境管理弁法（試行）	土壌	2017年9月	環境保護部	農業用地土壌環境保護・監督・管理を強化する、農業用地土壌環境を保護し、農業用地土壌環境リスクを管理・制御する、農産品品質安全を保障するために策定されたものである。
17	環境保護税法実施条例	全業界	2017年12月	国務院	環境保護税法の各条項で課税対象の物質として規定された「汚染物の種類」などの定義がより詳細に示されているほか、「課税額の計算方法」、「減税及び免税措置の対象基準」などについての具体的な実施内容が含まれている。

出所：公開情報に基づき、テピア作成

図表 4-2 2016 年末-2017 年 9 月に公布された環境規制関連基準

番号	基準名称	業界	時期	公布機構	適用範囲
1	農薬工業水汚染物排出基準（意見徴収稿）	汚水	2017年2月	環境保護部	農薬生産企業及び製剤企業に適用する。
2	船舶水汚染物排出基準（二次意見徴収稿）	汚水	2017年5月	環境保護部	法律に許可された船舶の水汚染物質排出に適用する。
3	土壌汚染リスク管理制御基準-農業用地土壌汚染リスク選別値と制御値（意見募集稿）	土壌	2017年8月	環境保護部	農業用地の土壌環境を保護し、農業用地の土壌環境リスクを管理・制御する、農産品の品質安全及び農作物の正常な成長、農業用地の土壌生態環境を保障するため策定されたものである。

4	土壌汚染リスク管理制御基準-建設用地土壌汚染リスク選別値（意見募集稿）	土壌	2017年 8月	環境保護部	建設用地の土壌環境への監督管理を強化し、土壌汚染の環境リスクを防止・制御する、国民の生活環境の安全を保障するため策定されたものである。
---	-------------------------------------	----	-------------	-------	---

出所：公開情報に基づき、テピア作成

上述の政策・法規の主要内容の一部について次の各章で詳しく紹介する。

5. 環境保護税の最新動向

5.1 環境保護税法が正式施行

中国は1979年から「環境保護法（試行版）」にもとづく「汚染物排出費」を徴収する制度を導入し、大気、水、固体廃棄物、騒音の4類の汚染物質等に対して汚染物排出費を徴収してきた。いわゆる中国の汚染物排出の罰金制度であり、すでに40年近い年月が経過しているが、徴収の執行面について担当する地方政府の環境保護部門の徴収体制が不十分で不慣れであることや罰金の対象となる地方企業との癒着等による徴収の不徹底や不公平である等の問題が指摘されていた。

中国政府は2016年12月25日付け、中国で初めてとなる「環境保護税」を導入する法案について全国人民代表大会常務委員会の審議を通過させ、「環境保護税法」¹⁵が2018年1月1日より正式に施行されている。

（1）課税対象及び納税義務者

環境保護税の課税対象とされるのは、大気汚染、水質汚染、固形廃棄物及び建築工事の騒音・産業騒音の4種類である。

環境保護税の納税義務者とされるのは、中華人民共和国の領域内および同国が管轄する海域において自然環境へ課税対象となる汚染物質を直接排出する企業、事業団体及びその他の生産経営者である。

ただし、以下の汚染物質の排出に対しては当面の間、環境保護税の徴収を免除するものとされている。

a. 農業生産による汚染物質の排出。ただし、畜産養殖業で飼育規模が牛は50頭超、豚は500頭超、家禽類は5000羽超の養殖場に対しては課税される。

¹⁵ http://www.npc.gov.cn/npc/xinwen/2016-12/25/content_2004993.htm

- b. 自動車、鉄道車両、船舶、航空機等の移動性排出源からの汚染物質の排出。
- c. 企業、事業者及びその他の生産経営者が法にもとづいて設立した污水集中処理施設、生活ごみ集中処理場所へ課税対象となる汚染物質を排出する場合。ただし、当該污水集中処理施設、生活ごみ処理場所が国または地方政府の汚染物質排出基準を超えて、環境に課税汚染物質を排出する場合は環境保護税を納付しなければならない。
- d. 企業・事業者及びその他の生産経営者が国および地方の環境保護基準に適合する施設、場所で固形廃棄物を保存するか、処理している場合。
- e. 国務院が承認したその他の個別ケース

(2) 所管政府部門

中国環境保護税は環境保護部と財政部が共同で所管することとされている。財政部門は、環境保護税の納税義務者が申告した内容に偽りや脱税等の疑いがある場合には、環境保護部門に対して、当該納税義務者の課税汚染物の排出状況を照会することができ、環境保護部門と税務当局との間で情報共有がなされる制度が構築される予定である。

(3) 税額標準

課税単位当たりの税額標準は「環境保護税税目額表」に以下のように定められている。

①大気汚染物質	汚染当量当たり 1.2 元から 12 元
②水質汚染物質	汚染当量当たり 1.4 元から 14 元
③固体廃棄物	トン当たり 5 元から 25 元、危険廃棄物は 1000 元
④騒音	基準超過の程度により毎月 350 元から 11200 元

大気汚染物質および水質汚染物質の排出に対する税額標準について、省、自治区、直轄市の地方人民政府は各地の環境汚染の実態ニーズに応じて上記の幅の中で独自に決定することとされている。

浙江、湖北、湖南、広東、広西と貴州、雲南などの省・自治区が定めた税額標準は環境保護税法の最低基準を上回っている。

北京・天津・河北及び周辺省・市が定めている大気汚染物と水汚染物の排出に対する税額標準は比較的高い。特に北京市は、環境保護税法に定めた税額標準の最高額を執行することを定めている。

(4) 税金徴収方法

環境保護税法は、企業が自主申告し、税務機関が徴収し、環境部門が協力して、情報を共有する税金徴収モデルを採用すると定めている。

納税者は税務機関に対して、排出した課税汚染物質の種類、数量、大気汚染物質および水質汚染物質の濃度および税務機関が必要に応じて求めるその他の資料を提出する。

税務機構は法に基づき、税金を徴収・管理を実施する。納税者の申告データが明らかに事実と異なることや脱税等の行為を発見した場合、環境行政部門に納税者の汚染排出状況の査定を要請する。

環境保護主管部門は汚染物のモニタリング管理に責任を持つ。

環境行政部門と税務機関は関連情報の共有メカニズムを構築し、定期的に納税情報を交換する。

納税義務の発生時間は、納税人が納税対象汚染物を排出した当日である。納付については、月毎に計算し、四半期ごとに支払うことになっている。四半期毎に環境保護税の納付を行う場合、納税対象の当該四半期が終了後 15 日以内に税務機関に対して納税申告書を提出する。期間毎に計算して納付することができず 1 回毎に納付を行う場合は、納税義務が発生した日から 15 日以内に税務機関に対して納税申告書を提出することが求められている。

(5) 環境保護税の帰属

各地区が主体的責任をもって環境保護と改善を促進するための財源として、環境保護税収入を活用するため、国务院は、2017 年 12 月 22 日、「環境保護税の収入帰属問題に関する通知」¹⁶を正式発表し、環境保護税は全額を地方収入とすることを明らかにした。

5.2 環境保護税法実施条例¹⁷

環境保護税法の施行と実施は、法律制度で環境を保護することで、環境を保護・改善し、汚染物の排出を減少させ、生態文明建設を推進することにおいて大きな意義を有している。環境保護税法の順調な実施を保障するために、実施条例を作成し、関連規定を細分化し、責任と義務の所在を明確にする必要がある。

¹⁶ http://www.mof.gov.cn/zhengwuxinxi/caizhengxinwen/201712/t20171229_2790807.htm

¹⁷ <http://www.gov.cn/zhengce/content/2017-12/3>

このため、中国国務院は2017年12月25日付、「環境保護税法実施条例」を公表し、2018年1月1日より実施されている。

同条例は、5章26条から構成され、課税対象や税額算出の根拠、税収管理などを詳細に規定している。また附則の「環境保護税税目税額表」には、固体廃棄物の適用範囲を定める確定機構や固体廃棄物排出量の算出方法、環境保護税の減税の条件や基準などが定められている。

同条例第2条は税法を踏まえ、環境保護税の納税者を細分化し、企業・事業者のほか、環境保護税を支払わねばならない自営業工商者やその他組織等の「その他生産経営者」を明確にした。

税法の規定では、徴収対象は大気汚染物・水汚染物・固形廃棄物・騒音の4種類である。同条例は、徴収対象について解釈を詳細化し、①大気汚染物とは環境中に排出した大気環境質に影響する物質、②水汚染物とは環境中に排出した水環境質に影響する物質、③固形廃棄物とは工業生産活動で発生した固形廃棄物、医療・予防・保健等の活動で発生した医療廃棄物、及び省・自治区・直轄市政府が定めたその他固形廃棄物、④騒音とは工業生産活動で発生した周辺生活環境に影響を及ぼす音であることを定義した。

環境保護税法第4条では、企業等が法により設立した污水集中処理場、生活ごみ集中処理場で課税汚染物を排出する場合、または政府の環境保護基準に該当する施設、場所において固体廃棄物を貯蔵または処分する場合には、環境に直接に汚染物を排出することに該当しないので、環境保護税は免除されることが規定されている。実施条例第3条では、環境保護税が免除される「法により設立した都市污水集中処理場」の範囲が社会公衆のために生活污水集中処理場と明確化され、工業園區、開發区内の企業等が提供する污水集中処理所、企業等が自社で建設して自己使用する污水処理場は含まれないことになった。

課税対象である大気汚染物と水汚染物の「濃度値」について、同条例では、当月に自動モニタリングした課税対象大気汚染物の1時間平均値を更に平均した数値、または課税対象水汚染物の日平均値を更に平均した数値、及び当月モニタリング機関が毎回測定したモニタリングの課税対象大気汚染物・水汚染物の濃度値であると定めた。

固形廃棄物の場合、同条例では「固形廃棄物の排出量＝当期固形廃棄物の発生量－当期固形廃棄物の総合利用量－当期固形廃棄物の保管量－当期固形廃棄物の処分処理量」の式で計算すると規定した。

同税法では、実際にモニタリングまたは物質の収支計算ができない畜産養殖産業、小型企業、第三次産業等の小規模汚染排出者に対し、付属文書「畜産養殖産業、小型企業、第三次産業等水汚染物当量値」より税額を算定すると規定した。

環境保護税法第13条では、納税者が排出する大気汚染物または水質汚染物の濃度が排出基準の30%未満である場合には税金を75%に軽減し、50%未満である場合には、50%に軽減することが規定されているが、実施条例第10条ではその濃度の計算方法が明確にされると同時に、課税大気汚染物の濃度は1時間当たりの平均値、また水質汚染物の濃度は1日当たりの平均値であるとされた。

同条例の実施とともに、2013年1月2日付で国務院が公布した「汚染排出費徴収使用管理条例」は廃止された。

また、環境保護部の統計データによると、2015年に、中国全国において、徴収された汚染排出費の総額は178.5億元であるのに対し、環境保護税の年間納税総額は500億元¹⁸に達すると見込まれている。それは以前の汚染物排出費制度で徴収が不徹底であったものが徴収率が倍以上に改善し、企業が適正な環境負担を求められることを意味する。

6. 大気汚染対策最新動向

中国の大気汚染における突出している主要問題はPM2.5による汚染である。PM2.5による大気汚染が眼に見える形で顕在化し、国民の健康に深刻な影響を与えるリスクの高まりは非常に深刻であり、中国政府はPM2.5汚染対策を急務としている。このためPM2.5の前駆物質である二酸化硫黄、二酸化窒素、VOC、粉塵等の削減を目指している。

中国の上記前駆物質への対策は早くから実施されており、二酸化硫黄への本格的な規制は2006年から、二酸化窒素は2010年から、VOCは2016年から、それぞれスタートしている。それぞれが中国の5カ年計画の大気汚染対策の重点項目として位置付けられてきた。

2016年11月24日、中国国務院は、「第13次5カ年生態環境保護計画」を公表し、2020年までの大気環境改善の目標等を定めた。

図表 6-1 第13次5カ年計画の大気環境目標

指標		2015年	2020年目標	5年間の削減累計	属性
大気大気質	地级以上の都市の大気質の優良日数比率	76.70%	80%以上		拘束性
	微小粒子状物質 (PM _{2.5}) の基準未達成の地级以上の都市における濃度低下率	-	-	△18%	拘束性
	地级以上の都市の重度汚染以上の	-	-	△18%	予期性

¹⁸ 中国中央財政大学の予測データである。

	汚染日比率の低下率				
主要汚染物質の総排出量削減 (%)	二酸化硫黄 (SO ₂)	-	-	△15%	拘束性
	窒素酸化物 (No _x)	-	-	△15%	拘束性
重点地域汚染物質の総排出量削減 (%)	VOC	-	-	△10%	予期性

出所：「第13次5ヵ年生態環境保護計画」に基づきテピア作成

中国は第13次5ヵ年計画期間においても引き続き、二酸化硫黄、窒素酸化物の排出削減に力を入れる他、PM_{2.5}の前駆物質であるVOCの排出総量削減にも力を入れる予定である。

VOC排出総量削減を実現するため、中国環境保護部など6部門は9月13日付で、「第13次5ヵ年計画期のVOC汚染防止のための行動方案」を発表した。2020年までにVOC汚染防止管理システムを構築し、重点地域、重点産業でVOCの排出削減を図り、排出量を10%以上引き下げる目標を定めている。

図表 6-2 国レベルの大気汚染防止関連最新政策一覧(2017年)

政策名(日本語)	公布機構	公布時期	主要目標等
北京・天津・河北及び周辺地区2017年大気汚染防止事業実施方案	環境保護部、財政部及び北京、天津、河北、河南、山東、山西省政府	2017年2月17日	地域環境大気質の改善を中心に、重度汚染の発生日数を引き下げることを重点に、複数の措置をとることにより冬季の大気汚染防止を強化し、全面的に地域内の汚染排出負荷を引き下げる。
高汚染燃料目録	環境保護部	2017年3月27日	都市の人民政府が法に基づき、確定した高汚染燃料燃焼禁止地域の管理に適用する。
固定汚染源汚染排出許可分類管理目録(2017年版)	環境保護部	2017年7月28日	国は汚染物質を排出する企業又は事業団体及びその他生産形成者に対し、汚染物質の発生量、排出量及び環境危害の程度に基づき、汚染排出許可重点管理又は簡易化管理を実行する。企業・事業団体及びその他の生産経営者は目録の規定に基づき、規定時間内に汚染排出許可証を申請しなければならない

			い。
第13次5カ年計画期のVOC汚染防止行動方案	環境保護部・国家発展改革委員会等6部門	2017年9月13日	2020年までにVOC汚染防止管理システムを構築し、重点地域、重点産業でVOCの排出削減を図り、排出量を10%以上引き下げる。

6.1 固定汚染源汚染排出許可分類管理目録

2017年7月28日、「中国環境保護法」の基礎制度の一つである「汚染排出許可制度」の実施を推進するため、中国環境保護部が「固定汚染源排出許可分類管理目録（2017年版）」¹⁹を正式に公布し、即日実施した。

排出汚染許可管理の業界、手順と規制時期を明確にして、また業種によって企業を分類して管理し、汚染物の排出量が多く、環境に悪影響が比較的に大きい企業に対して重点的な管理を実施する。目録には、規制の適用時期までに排出汚染許可書を取得しなければならないと規定されている。

当該目録によると、汚染物質排出事業者及びその汚染物質発生量、排出量、環境破壊度合に基づいて、汚染物質排出事業者に対して汚染排出許可の重点管理或いは簡易化管理を実施する。既存の事業者は目録の規定に従って、実施期限以内に汚染排出許可証を申請しなければならない。事業者は同じ場所で当該目録に記載される二つ以上の産業の経営・生産を行う場合に、一つの汚染排出許可証を申請する。目録の第一類から第三十二類の産業以外の事業者は、第三十三類産業に掲載されているボイラー、工業炉・釜、電気メッキ、生活污水、工業排水収集処理などの運用工程を有する場合、その運用工程向けの汚染排出許可証を申請する必要がある。また当該目録に記載されていなくても、下記のいずれかの条件に該当する企業は目録の重点管理企業に準じて、汚染排出許可証を申請する必要がある。

- ◇ 重点汚染排出事業者目録に登録されている。
- ◇ SO₂、NO_x のいずれかの年間排出量が250トンを超える。
- ◇ 煤塵排出量が1000トン以上。
- ◇ COD年間排出量が30トン以上。
- ◇ NH₃-N、石油類と揮発酚の合計年間排出量が30トン以上。

¹⁹ http://www.zhb.gov.cn/gkml/hbb/bl/201708/t20170803_419132.htm

◇ 単項目の有毒有害大気、水汚染物質の汚染当量が 3000 以上となる。

全三十三類産業のうち、重点管理対象又は簡易化管理対象の具体的な分類は下記の URL から確認できる。

http://www.zhb.gov.cn/gkml/hbb/b1/201708/t20170803_419132.htm

6.2 第 13 次 5 年計画期の VOC 汚染防止のための行動方案

(1) 方案策定背景

2013 年 9 月、「大気汚染防止行動計画（大気十条）」の実施依頼、中国全国の環境大気質の持続的な改善が見られている。PM2.5 の前駆物質である二酸化硫黄、窒素酸化物、粉塵の排出に対する抑制は着実な効果が認められているが、VOC の排出量は依然として増加する傾向である。

(2) 方案目標

2020 年までに VOC 汚染防止管理体制を構築し、重点地域、重点業界に対して VOC 汚染排出削減措置を実施し、VOC の総排出量を 2015 年比で 10%以上削減する。

(3) 重点対象

□ 重点地域

北京、天津、河北、遼寧、上海、江蘇、浙江、安徽、山東、河南、広東、湖北、湖南、重慶、四川、陝西などの 16 の省市に及ぶ。（具体的地域：北京・天津・河北及びその周辺地域、長江デルタ、珠江デルタ、成都・重慶、武漢及びその周辺地区、遼寧中部地域、陝西関中、長沙・株洲・湘潭等）

□ 重点産業

石油化工、化工、包装印刷、工業塗装等の重点産業及び自動車、石油製品運輸などの交通源 VOC 汚染。

□ 重点汚染物質

芳香族炭化水素、アルケン、アルキン、アルデヒド類等

(4) 主要任務

第13次5カ年計画期のVOC汚染防止のための行動方案に定めた主要任務の主な内容を図表6-2に纏める。

図表 6-3 主要任務の主な内容

主要任務	内容
1. 産業構造調整を強化	<p>①VOC 汚染の深刻な企業に対して、淘汰、改造等の総合的対策をとる。</p> <p>②VOC 排出重点産業の建設プロジェクトの環境認可条件を引き上げ、VOC 排出量の新規増加を厳格に制御する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・重点地域では、石油化工、化工、包装印刷、工業塗装などのVOC 排出量の多い建設プロジェクトを厳格に制限する。 ・「石油化工産業計画部局方案」で認められていない新設精錬プロジェクトの建設を認可しない。 ・区域内 VOC 排出プロジェクトの等量代替或は倍量削減を実施する。 <p>③企業の生産時間はピーク時を避ける。</p>
2. 工業源 VOC 汚染防止措置の実施を加速	<p>①石油化工産業の全面的な排出基準達成を実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・全面的リーク検出及び修復（LDAR）を展開し、管理制度を健全化する。 <p>②化工業界 VOC 総合対策の実施を加速する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・低（無）VOC 含量、低反応性の材料と製品の使用を普及する。 ・石炭化工業界では、全面的に LDAR を実施し、製薬、農薬、コークス製錬、塗料等の産業で LADR を逐次に普及させる。 <p>③工業塗装産業の VOC 汚染対策を強化する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・全面的コンテナ、自動車、木製家具、船舶、建設機械、鋼構造、卷材などの製造業界工業塗装 VOC の排出を制御する。 ・水性塗料、ハイブリッド塗料の使用を促進する。 <p>④包装印刷産業 VOC 総合対策を推進する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・低（無）VOC 含量のグリーン材料と先端生産技術、設備の使用を普及させ、排ガス収集を強化し、末端汚染対策を進め、包装印刷業界全体の VOC 制御を実現する。 <p>⑤地方の産業構造の特徴に基づき、工業産業 VOC 総合対策を推進する。</p>
3. 交通源 VOC 汚染防止を更に推進する。	<p>①自動車 VOC 総合対策を推進する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新エネルギー自動車とクリーンエネルギー自動車を普及する。 <p>②全面的石油製品貯蔵、運輸・販売過程の揮発ガス回収対策を強化する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ガソリン貯蔵、運輸、販売過程の揮発ガス排出を制御する。 ・港口、船舶運輸過程の揮発ガス回収対策を推進する。
4. 生活源及び農業源 VOC 汚染防止を展開する。	<p>①建築装飾業界 VOC 総合対策を推進する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・環境要求を満たす建築塗料、木器塗料、粘着材などの製品の使用を普及する。 ・地域統一の基準を実施する。 <p>②自動車修理業界 VOC 対策を促進する。</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ・水性塗料、ハイブリッド塗料の使用を強力に普及させる。 ③その他生活源 VOC 対策を展開する。 ・溶剤回収冷却システムを配備する密閉式ドライクリーニング機の使用を普及する。 ・都市部の飲食業企業は高効率の油煙浄化設備を取り付け、正常稼動を保障させる。 ④農業農村源 VOC 汚染防止を積極的に推進する。 ・わらの综合利用を強力に推進し、わら焼却による VOC 排出を削減する。 ・北方の冬季保温措置では、出来るだけガスや電気を利用し、石炭燃焼による VOC 排出を制御する。
5. VOC 管理体系を健全化する。	<ul style="list-style-type: none"> ①VOC 管理基準体系の整備を加速する。 ②モニタリング体系を健全化する。 ・重点都市は、少なくとも 1 区域での VOC 自動モニタリングシステムを構築する。 ・油化工、化工、包装印刷、工業塗装などの VOC 重点源を重点汚染排出企業目録に記載し、主要な汚染排出口に汚染物質排出自動モニタリング設備を設置し、環境保護部門とネットワーク接続する。 ③汚染排出許可証制度を実施する。 ・2017 年末までに、北京・天津・河北・山東、長江デルタ、珠江デルタなどの重点地域の石油化工産業に対し、汚染排出許可証の発給を完了する。 ・2018 年末までに、製薬、農薬などの業界の汚染排出許可証の発給を完了する。 ・2020 年末までに、電子、包装印刷、自動車製造などの VOC 重点排出業界に対し、全面的な汚染排出許可証制度を実施する。 ④統計、調査態勢を強化する。 ⑤監督検査態勢を強化する。 6. 経済政策を改善する。 ・適切な時期に VOC 排出を環境保護税の徴収範囲に入れることを検討する。

6.3 「大気汚染防止行動計画（大気十条）」の達成状況

「大気十条」は、大気汚染問題の早期解決に向け、2013 年に国務院が発表したもので、間もなく期限を迎えるなか、当初の設定目標を達成できるかどうか注目が集まっていた。

中国環境保護部の李干傑部長は 12 月 10 日、中国環境・発展国際協力委員会 2017 年年次総会並びに環境・発展ハイエンドフォーラムで、「中国の特色ある生態環境ガバナンスモデルがこの 5 年間でほぼ形成されており、汚染に断固宣戦する成果が顕著になっている。今年は大気十条（大気汚染防止行動計画）の最終年であるが、現状を見る限り設定された重要目標はすべて達成される見通しだ」と表明した。

統計データによると、2017年1月から11月にかけて、全国338の地级以上都市のPM10の平均濃度は、2013年同期より20.4%低下した。北京・天津・河北のPM2.5の平均濃度は38.2%、長江デルタは31.7%、珠江デルタは25.6%、北京市は35.6%低下し、1立方メートル当たり60マイクログラムに近づいている。

一方、北京市環境保護局が2018年1月に公表したデータによると、北京市の2017年度のPM2.5の平均濃度は58マイクログラムで、大気十条に定めた60マイクログラムという目標に達成した。

図表 6-4 大気十条目標と達成状況

指標	2017年の削減目標	2017年実際状況(1月～11月平均)
地级以上都市のPM10の濃度	-10%	-20.4%
京津冀PM2.5の濃度	-25%	-38.2%
長江デルタPM2.5の濃度	-20%	-31.7%
珠江デルタPM2.5の濃度	-15%	-25.6%
北京PM2.5の濃度	60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	58 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

出所：公開資料に基づき、テピア作成

一方、大気汚染問題は依然として深刻であり、場所や時間帯によって大気品質が基準を超えるケースがみられ、対策の遅れている省もあると指摘されている。石炭を中心としたエネルギー構造や重工業を中心とした産業構造、自動車の所有数の大幅の成長等による、汚染物質の排出量が依然として大きいと懸念されている。

こうしたことを踏まえ、環境保護部は中国工程院に「大気十条」の実施状況に対する最終評価を依頼し、その評価結果に基づき、第2段階の大気汚染防止対策を打ち出す考えを示した。

7. 水汚染対策最新動向

中国では、水資源の稀少化に加えて、工業化や都市化の進展に伴う水質汚染が深刻化していることから、中国の経済社会の発展にも支障が出ているようになっている。そのため、中国政府は水質汚染問題を最重要の政治課題の一つとして捉え、1980年代から様々な施策を実施してきた。しかし、中国では経済成長が重視され、企業に環境保護を求める圧力が生まれにくい状況が長く続いたため、必ずしも政府が期待した効果は上がらなかった。工業汚染への本格的な対策をはじめとして中国の環境保護政策の転機となったのが2006年からの「第11次5カ年計画」である。汚染対策を行政や企業に徹底させるため、環境改善の枠組みについて政府の担当部門において議論が重ねられ、経済発展や社会開発の最重要計画である「国家5カ年計画」に環境保護目標を設定することが決定した。同計画では、

省エネと大気汚染や水質汚染の防止に関して具体的な数値目標が掲げられた。その後、「第12次5ヵ年計画」、「第13次5ヵ年計画」と、水汚染等を含めた環境保護目標を設定し続けている。

図表 7-1 第 13 次 5 ヵ年計画の水質環境目標

指標		2015年	2020年目標	5年間の削減 累計	属性
水質	地表水水質がⅢ類以上の水体の比率	66.00%	70%以上	-	拘束性
	地表水水質がⅤ類以下の水体の比率	9.70%	5%以下	-	拘束性
	重要河川湖沼水機能区水質基準達成率	70.80%	80%以上	-	予期性
	地下水水質劣化率	15.70%	15%	-	予期性
	沿岸海域水質優良率	70.50%	70%前後	-	予期性
主要汚染物質の 総排出量削減 (%)	化学的酸素需要量(COD)	-	-	△10%	拘束性
	アンモニア性窒素	-	-	△10%	拘束性
重点地域汚染物 質の総排出量削 減(%)	総窒素	-	-	△10%	予期性
	総リン	-	-	△10%	予期性

中国における環境問題の深刻化に伴い、近年、環境に関する立法または法改正が相次いでいる。2015年4月、国務院は「水十条」と呼ばれている「水污染防治行動計画」を公布し、2017年6月28日に、全国人民代表大会常務委員会において、「中国水質汚染防止法」改正に関する決定が採択された。

図表 7-2 国レベルの水汚染防止関連の最新政策法規・基準(2017年)

政策名(日本語)	公布機構	公布時期	主要目標等
海洋環境保護法 (改正版)	環境保護部	2017年4 月14日	
水汚染防止法 (改正版)	環境保護部	2017年6 月28日	法律の内容を改正した。改正前の法の基本的枠組を維持しつつも、実際の運用に即した内容が多く追加され、処罰がより厳格になり、内容が具体的になった。
近海岸海域汚染 防止方案	環境保護部等 10部門	2017年3 月24日	2020年の全国の沿岸、近海域の水質優良率が70%程度に達し、河口流域水質が2014年比で一定程度改善され、Ⅴ類以上悪質の水質を基本的になくすこと等を目標としている。
重点業界及び流 域汚染排出許可 管理テスト事業 方案(意見徴収)	環境保護部	2017年3 月18日	「大気汚染防止行動計画」及び「水汚染防止行動計画」に定めた重点業界及び生産能力過剰業界企業の汚染排出許可証の発行任務を期限内に完成するこ

政策名(日本語)	公布機構	公布時期	主要目標等
稿)			とを確保する。
農薬工業水汚染物排出基準(意見徴収稿)	環境保護部	2017年2月10日	農薬生産企業及び製剤企業に適用する。
船舶水汚染物排出基準(二次意見徴収稿)	環境保護部	2017年5月10日	法律に許可された船舶の水汚染物質排出に適用する。

7.1 水汚染防止行動計画重点任務進展状況

環境保護部は8月31日に、2017年上半期の「水汚染防止行動計画」の重点任務の進展状況をメディアに公表した。2017年上半期の重点任務進展状況からみると、全国の水汚染防止事業は積極的な進展がみられたが、一部の地区と産業において取組の遅れが出ている。改善の質を確保しながら、2017年の重点任務を完成することは全体として厳しい状況である。

図表7-3 2017年上半期「水汚染防止行動計画」の重点任務の進展状況

分野別	進展状況
地表水汚染防止	<p>①343の基準未達成の管理地点の中、325カ所は基準達成方案を作成・実施した。基準達成関連プロジェクトの投資額は6674億元に達した。</p> <p>②基準達成方案の編成・公開を完成していない18カ所は主に広東、河北、陝西、四川、甘粛に分布している。</p> <p>③全国において、2203の飲用水水源総合対策プロジェクトを完成した。うち、水生保護プロジェクトの数は639、地下水汚染防止プロジェクトの数は85、河口海灣汚染防止プロジェクトの数は43である。</p>
黒臭水体汚染防止	<p>①2100カ所の都市汚水水域のうち、浄化プロジェクトを完成したのは927カ所で、全体の44.1%を占めた。河北、山西、遼寧、安徽の4省は都市汚水水域の浄化事業はまだ開始しておらず、その割合は全体の30%を超えている。</p> <p>③重点都市(直轄市、省都都市、計画単列市)の681の都市汚水水域のうち、浄化プロジェクトを完成したのは348カ所で、全体の51.1%を占めた。済南、青島の2都市の3カ所の都市汚水水域の浄化プロジェクトはまだスタートしていない。</p>
工業汚染防止	<p>①製紙、鋼鉄、印染、製薬、製革、窒素肥料等の6産業の中、グリーン生産への改造を完成した企業数は1762社で、完成率は84.6%に達した。広東、安徽、四川、山東、湖南、遼寧などの6省で未完成企業が比較的に多い。</p> <p>②1968カ所の省レベル以上の工業集積地区は集中汚水処理施設を建設し、1746カ所はオンラインモニタリング装置を設置した。目標の完成率はそれぞれ80.6%と71.5%である。一方、雲南、甘粛、新疆、青海などの4省(区)の完成率が50%に達していない。</p>
都市生活汚染防	<p>①全国範囲で、新規建設(改造・拡大を含め)した水処理施設の数は</p>

分野別	進展状況
止	809カ所に達した。うち、重点区域（重点湖沼、重点ダム区、沿岸海域）の内、173の都市污水处理施設の排出基準は一級A基準に達するよう改造を実施した。 ②新規建設した污水パイプラインは17万キロメートルに達した。 ③新規建設した再生水処理施設の処理能力は300万トン/日に達した。 天津、江西、内モンゴル、広西、新疆、湖北、広東などの省（市・区）は比較的対策の実施が遅れている。
農業・農村汚染防止	①全国において、畜産養殖禁止区4.9万カ所を確定し、その面積は63.6万平方キロメートルに達している。閉鎖又は移転する必要のある畜産養殖場の数は21.3万カ所。山西、吉林、黒龍江、湖南、広西、湖南、チベット、貴州、雲南、陝西、甘肅、青海、寧夏、新疆などの14省（区）は畜産養殖禁止区の確定又は閉鎖・移転事業が遅れている。 ②2017年、農村環境総合整備目標は2.8万カ所の村であり、2万カ所はすでに整備事業をスタートしており、うち、8509カ所の整備がすでに完成している。青海、吉林、天津、広西などの4省（区）が遅れている。

出所：環境保護部の公開情報に基づきテピア作成

7.2 水汚染防止法改正内容

2017年6月28日、全国人民代表大会常務委員会において、「中華人民共和国水質汚染防止法」²⁰改正に関する決定が採択された。本法は、1984年に制定され、過去1996年と2008年に二度改正されており、今回は三度目の改正となる。改正後の「水質汚染防止法」は、2018年1月1日から正式に発効する。今回の改正においては、改正前の法の基本的枠組が維持されつつも、実際の運用に即した内容が多く追加され、処罰がより厳格になり、内容が具体的になり、より早い段階で汚染を制御しようという意図が現れている。

本改正の主な内容は、図表7-4の通りである。

図表7-4 水汚染防止法の主な改正内容

改正ポイント	主要内容
水質汚染に関する地方政府の責任強化	①地方各レベル人民政府は行政区域内の水環境品質に責任を負う。(第4条) ②省、市、県、郷ごとに河長制を確立し、各級ごとの責任者に、行政区画内における河、湖の水資源保護、水汚染防止と治理、水環境治理等の責任を負わせる。(第5条) ③市、県レベルの地方政府において水質環境改善の目標を設定し、当該目標を上級政府に届け出、更に社会に公開しなければならない。(第17条)
水汚染防止施設の環境	「水汚染防止施設は環境保護主管部門の検収を受けなければな

²⁰ http://hzjg.zj.gov.cn/art/2017/7/21/art_1257280_8516778.html

検収行政許可の改定	らない。検収に合格できない場合、当該プロジェクトの設備は使用してはならない。」の条文を削除し、「建設プロジェクトの水汚染防止施設は、本体工事と同時設計、同時施工、同時使用しなければならない。水汚染防止施設は認可された環境影響評価文書の要求に適合しなければならない(第19条)」という内容を追加した。
総量規制制度の確立	国は重点水汚染物質の排出に対し、総量規制制度を実施する。重点水汚染物質総量規制指標を超えた、或は水質環境改善目標が達成できなかった地区に対し、省レベル以上の政府環境保護部門は関連部門と共同して、当該地区政府の主要責任者を「約談」(行政指導に相当)し、約談状況を社会に公開しなければならない。(第20条)
汚染排出許可証制度の主體的位置づけの確立	規定に基づき、汚染排出許可証を取得すべき廃水・汚水を直接又は間接に排出する企業・事業団体及びその他の経営者は汚染排出許可証を取得しなければならない。都市污水集中処理施設の運営機構も汚染排出許可証を取得しなければならない。汚染排出許可証は排出対象水汚染物質の種類・濃度、総量及び排出方法等を明確に記載しなければならない。汚染排出許可証の具体的施行方法は国务院により規定される。企業・事業団体及びその他の生産経営者は汚染排出許可証無しに、又は汚染排出許可証の規定に反して、廃水・汚水を排出してはならない。(第21条)
汚染排出企業による自己モニタリング	汚染排出許可証を取得した企業は、水質汚染物排出モニタリングを行い、かつ、モニタリング台帳を作成しなければならず、また、データの真実性及び正確性について保障しなければならないほか、データを環境保護部門のシステムとオンライン接続して関連部門の監督を受けなければならない。(第23条)
「有毒有害水質汚染物リスト」の公開	当該リストに記載された汚染物を排出する企業は、より重い環境保護責任を負う。該当する企業は、汚染排出場所及び周辺環境をモニタリングし、環境リスクを評価し、環境上の安全性に対する危険性を察知して排除し、環境を守るための有効な措置を講じなければならない。(第32条)
農業及び農村水汚染防止の強化	①国は農村污水、ごみ処理施設の建設を支援し、農村污水、ごみの集中処理を推進する。地方各レベル政府は統一的、計画的に農村污水、ごみ処理施設を建設し、正常な運営を保障しなければならない。(第52条) ②農薬、化学肥料等の製品の品質基準及び使用基準は、水環境保護の要求に適応しなければならない。(第53条) ③畜産分散養殖密集区の県、郷レベル政府部門は養殖場の畜産糞便污水の収集及び集中処理のため施設の組織的利用を推進すべきである。
飲用水に対する保護の強化	①飲用水の給水会社は、取水口と出水口の水質を検査し、水質が飲用水の基準を満たさないことを発見した場合、所在地の給

	水行政主管部門に報告しなければならない。(第71条) ②県レベル以上の地方政府は、行政区画内の飲用水水源、飲用水の給水会社、ユーザーの蛇口から出る水の品質などを評価し、四半期ごとに一度、飲用水の安全状況に関する情報を社会に公開しなければならない。(第72条)
法律責任の強化	本法に違反した場合の法律責任、特に過料の金額が引き上げられた。本法の各違反行為に対する過料の上限が、100万元に引き上げられた。また、日割処罰措置が盛り込まれている。(第7章)

出所：公開資料に基づきテピア作成

8. 土壌汚染対策最新動向

大気汚染、水汚染と並び、中国の土壌汚染問題は深刻化している。2014年に発表された「全国土壌汚染状況調査公報」によると、中国全国における汚染された土壌の面積は全体の16.1%を超えている。土地利用の区分で見ると、耕地の19.4%、林地の10%、草地の10.4%が汚染されているという。建設用地の汚染程度はさらに深刻で、企業用地の36.3%、工場跡地の34.3%、工業園區の29.4%が汚染されていると公表されている。

中国の土壌汚染は、粗放的な工業化発展の過程で中長期にわたる累積によって形成されたものであると見られている。土壌環境保護は長期にわたって重視されてこなかったことから、歴史的に積み重なった土壌環境問題が少しずつ顕れつつある。新旧の汚染物が共存し、無機・有機の複合汚染が起こっているという特徴が見られ、局地的には「中度」と「重度」の土壌汚染が現れ、農産品の品質の安全と人体の健康に対して深刻なリスクとして認識されているという状態が現在の中国の土壌汚染の現状であるといえる。

土壌環境の質は、耕地の質に直接かわり、農産品の安全や居住環境、健康に大きな影響を与える。土壌環境問題が取り沙汰され、人々の環境保護意識が高まる中、国は土壌環境保護事業をますます重視しはじめている。特に2016年5月28日に公布された「土壌汚染防止行動計画（土十条）」²¹は3年間をかけて策定されたもので、「大気十条」、「水十条」とあわせて、中国汚染対策の3大指針となっている。

土十条では、①2020年までに、汚染された耕地の安全利用率を90%前後、汚染された非耕地の安全利用率を90%以上にする。②2030年までに汚染された耕地の安全利用率を95%以上、汚染された非耕地の安全利用率を95%以上にするという総合目標を定めた。その主要内容は主に次のような10か条より構成される。

- ① 土壌汚染調査を実施し、土壌環境の状況を把握する。
- ② 土壌汚染対策立法を推進し、法規・基準体系を整備する。
- ③ 農業用地の分類管理を実施し、農業生産環境の安全を確保する。
- ④ 建設用地の参入管理を実施し、居住環境のリスクを防止する。
- ⑤ 非汚染土壌の保護を強化し、新たな土壌汚染を厳格に規制する。

²¹ http://zfs.mep.gov.cn/fg/gwyw/201605/t20160531_352665.shtml

- ⑥ 汚染源の管理・監督を強化し、土壤汚染の防止を強化する。
- ⑦ 汚染処理・修復を推進し、土壤環境の質を改善する。
- ⑧ 科学技術研究を強化し、環境保護産業の発展を推進する。
- ⑨ 政府の主導的役割を發揮し、土壤環境管理体系を構築する。
- ⑩ 目標審査を強化し、責任追及を厳格化する。

土十条を確実に施行し、土壤汚染を防止し、土壤生態安全を確保するために、中国政府は土十条の後、一連の関連法規・政策を打ち出した。

図表8-1 2016年末-2017年9月までに公表された土壤汚染関連法規・政策

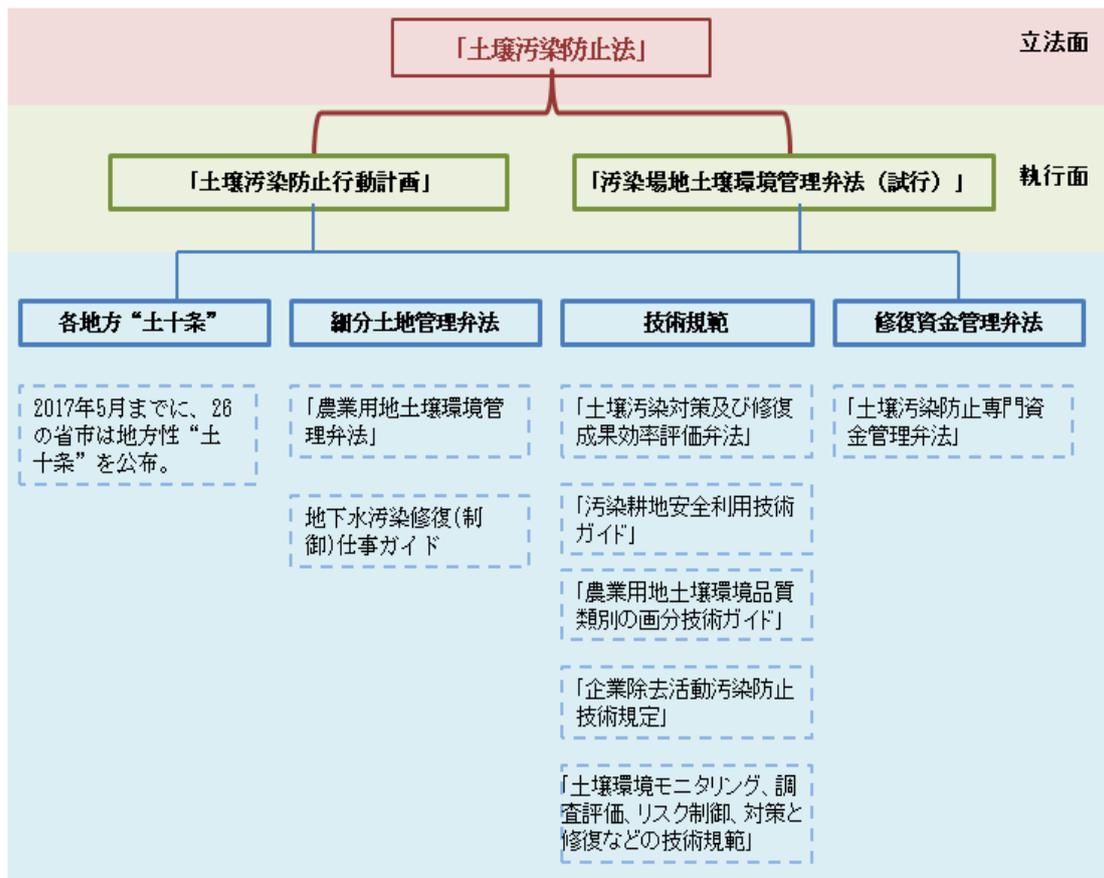
政策名	公布機構	公布時期	主要内容
土壤汚染防止専門資金管理弁法	財政部、環境保護部	2016年7月	2016年から2020年までの期間内に「土十条」関連任務の執行を推進し、土壤環境品質の改善を促進するため、中央財政一般予算内の土壤汚染防止のための専門資金の管理弁法である。
土壤汚染環境管理弁法（試行）	環境保護部	2016年12月	<ul style="list-style-type: none"> ・「土十条」を確実に執行するために、2020年までに、土壤汚染対策関連法律・法規体系を基本的に完成するという目標が含まれている。「土壤汚染環境管理試行弁法」は土壤汚染対策関連法律・法規体系整備の一環である。 ・同試行弁法は、総則、各方責任、環境調査とリスク評価、リスク管理制御、対策と修復、監督管理、附則等の7章33条より構成される。
全国土壤汚染状況詳細調査総体方案	環境保護部、土資源部等5部門	2016年12月	<ul style="list-style-type: none"> ・2018年末までに農業用地土壤汚染の面積、分布及び農産品品質への影響を明らかにする。 ・2020年末までに重点産業企業用地の中、汚染土壤の分布及び環境リスクを把握する。
農薬管理条例（改正）	国務院	2017年2月	農薬管理を強化し、農薬品質を保証し、農産品品質安全と国民の健康安全を保障するために条例の内容の一部が修正された。
第13次5ヵ年國家食品安全計画	国務院	2017年2月	第13次5ヵ年計画期間は、畑から食卓までの全面的監督管理を厳格に実施することが明確化された。また①農薬獣薬残留、貴金属汚染総合対策を深く展開する、②高効率、毒性の低い、低残留の農薬新品の研究開発と普及を加速する、③毒性の高い、高残留の農薬代替行動を実施する、④貴金属汚染の発生源対策を推進する、⑤土壤汚染分布状況を調査把握する、⑥耕地汚染の等級別類別に基づき、別対策を取ることなどが計画に盛り込まれている。

全国土地整備計画2016-2020	国土部、発展改革委員会	2017年2月	第13次5ヵ年計画期間の土地整備目標任務を定めた。 ①高基準耕地の面積を6億ムーに達する目標へ向け努力し、4億ムーを確保する。 ②全国の耕地の整備率を60%に達する。 ③2000万ムーの耕地を補充し、2億ムーの中低レベル耕地を改造する。 ④600万ムーの農村建設用地を整備する。 ④600万ムーの都市低効率用地を改造・開発する。 その他、同計画では、4～6億ムーに達する高基準耕地を建設するための投資総額は0.72兆元から1.08兆元に達すると指摘した。
土壤污染防治法草案	全国人民代表大会	2017年6月	土壤汚染を防止し、農産品の品質安全と国民の健康を守り、土壤資源の持続利用を実現し、環境を保護・改善し、生態文明を促進することを立法目的とする。草案は9章94か条より構成され、土壤汚染に対する政府、企業、個人の責任や義務を明確化にし、政府は10年ごとに全国の土壤汚染状況を調べる「土壤環境状況センサス」を実施することなども規定している。
重点産業企業用地調査関連技術規定	環境保護部	2017年8月14日	「国土壤汚染状況詳細調査総体方案」を確実に施行し、各地重点産業企業用地の土壤汚染状況調査の情報収集、サンプル調査等を規範化するために、一連の技術規定を策定・公表した。
農業用地土壤環境管理弁法（試行）	環境保護部	2017年9月25日	農業用地土壤環境保護・監督・管理を強化する、農業用地土壤環境を保護し、農業用地土壤環境リスクを管理・制御する、農産品品質安全を保障するために策定されたものである。

上述法規・政策のほか、2017年には、「土壤汚染対策及び修復成果効率評価弁法」、「農業用地土壤環境品質類別の区画分類術ガイド」、「汚染耕地安全利用技術ガイド」、「土壤汚染防止重大技術設備目録」、「企業除去活動汚染防止技術規定」、土壤環境モニタリング、調査評価、リスク制御、対策と修復などの技術規範が公表される見込みである。

上述の法規・対策が公表されたら、中国における土壤修復産業の系統的な政策体系が形成される見込みである。

図表 8-2 中国における土壤修復産業の政策体系展望

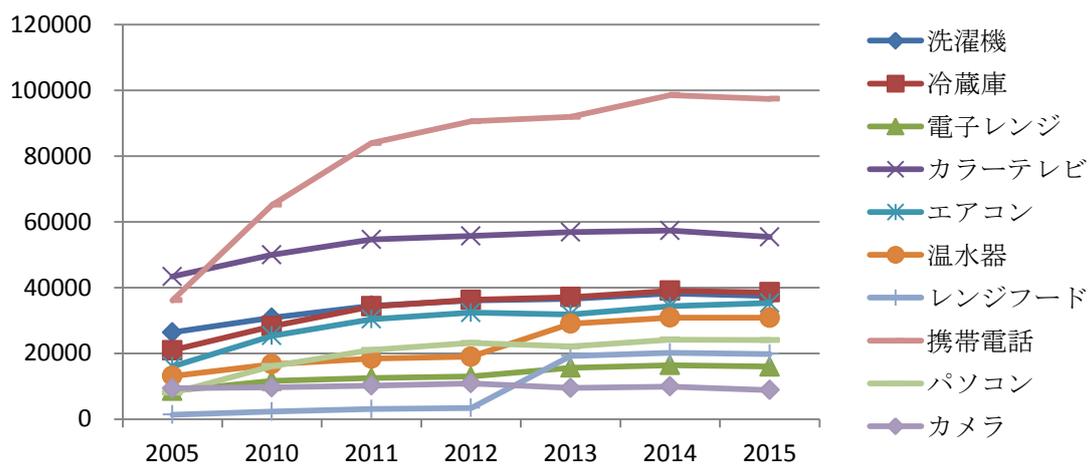


出所：公開資料に基づき、テピア作成

9. 電子製品汚染対策最新動向

中国では、電子産業の急速発展に伴い、電子製品の廃棄量は毎年億万台に達している。また、毎年世界から大量な電子製品ごみが中国に流れている。これらの電子廃棄物の中には適正に処理されていないものもあり、環境や国民の健康に重大な影響を与えている。従来、電子関連業界にも他の業界と同じ総合排出基準を適用していたが、急速に発展している現状に合わなくなってきたため、中国政府は2009年、「廃棄電器電子製品回収条理管理条例」を打ち出した。その後も一連の電器電子製品汚染抑制管理規則・電子廃棄物環境汚染防止管理規則や法規制などを策定し、電子製品の環境汚染を根本から抑制するよう力を入れている。

図表9-1 国民の電器電子製品保有量（万台）



出所：中国統計年鑑の統計データに基づき、テピア作成

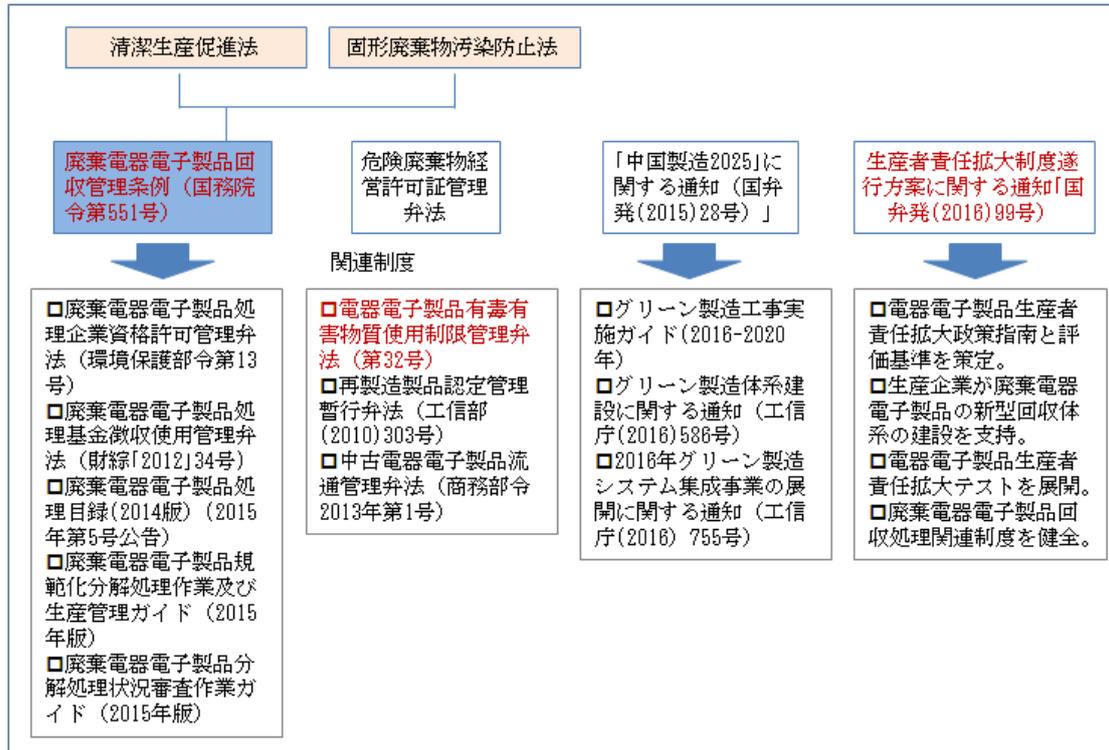
図表9-2 電器電子製品理論的廃棄量

	2015		2016	
	廃棄台数(万台)	廃棄重量(万トン)	廃棄台数(万台)	廃棄重量(万トン)
冷蔵庫	1705	75.3	2142	77.1
エアコン	2432	74.8	2358	80.2
レンジフード	1635	21	694	8.9
洗濯機	1545	28.4	1468	30.8
温水器	1095	16.7	2057	34.3
プリンタ	2591	20.7	2486	19.9
コピー機	455	26.8	629	37.1
テレビ	3015	76.9	3060	79.6
パソコン	3742	56.2	2185	32.8
携帯電話	18721	3	18291	2.9
固定電話	2804	2.1	2257	1.7
合計	40243	405.6	37826	407

出所：各種公開データに基づき、テピア作成

中国における電器電子製品の回収処理に対する管理は拡大生産者責任（EPR）の資金制度、即ち、生産者は資金を納付し、資格を持つ処理企業へ補助金を与える制度を採用している。廃棄電器電子製品の回収処理はグリーン設計、回収、再利用、処理と综合利用、処置などに関わるが、その核心は「廃棄電器電子製品回収管理条例」で、再生資源、固形廃棄物及びグリーン製造等の政策とも緊密に関連している。

図表9-3 廃棄電器電子製品回収処理管理体系



出所：公開資料に基づき、テピア作成

9.1 廃棄電器電子製品回収管理条例(中国版 WEEE) 関連制度

中国版の家電リサイクル法である「廃棄電器電子製品回収処理管理条例」²²（国務院令第 551 号）は 2009 年 2 月 25 日に公布され、その約 2 年の周知期間を経て 2011 年 1 月 1 日から正式施行となり中国各地の主要都市から順次実施されてきている。

同条例の施行に合わせて、廃棄電器電子製品の分解、リサイクル処理に従事する分解処理企業の技術面及び経営管理面のレベル向上を促進することを目的として「回収処理資格制度」も導入され、「廃棄電器電子製品処理資格許可管理弁法」（環境保護部令第 13 号）にもとづき、これまでに全国で 109 社が正規の分解処理企業としての認定を受けている。適正な分解処理に関する知識や技能、また設備等を有する者に国家が正規の分解処理企業としての資格を付与し、国の定める環境保護基準にしたがって最終処理を行う業界ルールの確立を目指している。

図表 9-4 「廃棄電器電子製品回収処理管理条例」主要内容

項目	内容
適用範囲	廃棄電器電子製品に限定する。具体的には《廃棄電器電子製品処理目録》に記載された製品が本条例の適用を受ける。
処理企業に対する資格許可制度	区を設ける市レベルの政府機関は、廃棄電器電子製品処理企業の資格許可権限を持つ。

²² http://www.gov.cn/flfg/2009-03/04/content_1250844.htm

廃棄電器電子製品処理基金制度	生産者、輸入業者の荷受人及び代理業者は基金の納付義務がある。基金は廃棄電器電子製品回収処理費用の補助金に使う。
ステークホルダーの責任	生産者、輸入業者の荷受人及び代理業者は、電器電子製品の設計段階から、資源総合利用および無害化処理に効果的な設計を採用し、有毒有害物質の情報開示に責任を負う。
監督管理責任	国务院の関連主管部門から、省級人民政府の関連部門および県レベル以上の人民政府の責任を規定する。
法律責任	各条項の規定に違反した場合、期限付きで改正を命じられ、それに応じない場合は、5万円以下から50万円以下の罰金に処せられる。

さらに廃棄電器電子製品の集荷・買い取りコスト等に対して政府が補助金を交付し、正規の分解処理企業の経営の安定を支援する目的で2012年7月1日からは「廃棄電器電子製品処理基金徴収使用管理弁法」²³が施行され、廃棄電器電子製品回収処理基金による補助金制度が本格的に動き出している。

その後、廃棄電器電子製品の分解及びリサイクル処理の規模と作業の専門性を向上させて、新たな成長産業として発展させていくことを目的に、環境保護部が2013年12月2日付けで「廃棄電器電子製品処理基金等の改善に関する政策通知」²⁴を公表した。

2013年12月25日付けで廃棄電器電子製品回収処理基金による補助金の対象となる製品品目の追加に関する「廃棄電器電子製品処理目録の重点調整に関する意見」のパブリックコメント募集稿が公表された。現在のところ「廃棄電器電子製品処理目録(2014年版)」²⁵にもとづきテレビ、冷蔵庫、洗濯機、エアコン、パソコン、レンジフード、電器温水器、ガス温水器、プリンタ、コピー機、ファクシミリ、モニタ、移動通信携帯機、電話機の14品目までに拡大された。

2014年12月5日付けで環境保護部が処理基金による補助金の交付を受けることができる正規の分解処理企業の作業内容を標準化するとともに環境管理や汚染防止に対する管理レベルを引き上げることを狙いとする同業界の指導標準となるものである「廃棄電器電子製品の分解処理規範及び管理ガイド(2015年版)」²⁶を公表した。

2015年5月21日付けで環境保護部が廃棄電器電子製品の適切回収処理を促進し、廃棄電器電子製品の分解処理状況に対する審査を指導することを目的に、「廃棄電器電子製品分解処理審査事業ガイド(2015年版)」²⁷を公表した。

²³ http://www.gov.cn/gzdt/2012-05/30/content_2149195.htm

²⁴ http://www.gov.cn/zwgk/2013-12/06/content_2543321.htm

²⁵ <http://www.chinatax.gov.cn/n810341/n810765/n1465977/n1466002/c1676572/content.html>

²⁶ http://www.zhb.gov.cn/gkml/hbb/bgg/201412/t20141219_293232.htm

²⁷ http://www.zhb.gov.cn/gkml/hbb/bgg/201506/t20150608_303147.htm

9.2 電器電子製品有害有害物質使用制限管理弁法（中国版 RoHS2.0）²⁸

2016年1月6日付で中国工業情報化部、発展改革委員会、科学技術部、財政部、環境保護部、商務部、税関総署、国家品質監督検査検疫総局の8部門が共同で公布した「電器電子製品有害物質制限使用管理弁法」（8部門共同令32号）が2016年7月1日より施行され、新中国 RoHS が動き出している。新聞等のマスコミや関連業界では「中国 RoHS2.0」といわれている。

旧中国 RoHS 弁法の「電子情報製品」から「電器電子製品」へ対象製品の範囲が拡大され、直流電圧1,500ボルト、交流電圧1,000ボルト以下の定格電圧で使用するすべての設備および機器製品が中国 RoHS2.0 の対象となった。全社会的に生産・保有量が大きい冷蔵庫や洗濯機、ルームエアコン等の家電製品が新たに有害物質の使用制限の管理対象となる。

中国 RoHS2.0 弁法は「電器電子製品有害物質使用制限基準達成管理目録」を制定し、本弁法の管理対象となる電器電子製品の種類、使用制限の対象となる有害物質の種類および使用制限の規制を実施する時期等について規定するとしている（第3条4項）。

同17条は、電器電子製品の有害物質の使用制限はリスト管理の方法をとり、旧 RoHS 弁法が規定した「重点管理目録」に代えて、新たに工業情報化部が関連部門と調整して「基準達成管理目録」を制定すると明記しており、同リストは産業発展の実際の状況や商業発展の改革状況にもとづいて工業情報化部が関連部門と調整して改定することとされている。

また中国 RoHS2.0 の第18条は、中国政府は「電器電子製品有害物質使用制限合格評定制度」を導入して、上記の「基準達成管理目録」に収録された電器電子製品に対して、関連の国家標準あるいは業界標準にもとづき「合格評定制度」を実施管理すると定めている。この合格評定制度は認証監督管理委員会が工業情報化部の意見にもとづいて業界団体等の意見を踏まえつつ工業情報化部と共同で作成するものとされている。

2016年7月1日より施行された中国 RoHS2.0 であるが、これらのリストや制度の内容の詳細が公表されず、その実施動向が注目されているところであった。このような中、2017年6月29日付で工業情報化部はウェブサイト上で「電子電器製品有害物質使用制限基準達成管理目録（第1回）」の意見募集稿の公示を行った。併せて「基準達成管理目録の適用除外リスト」の意見募集稿も公表され、2017年7月28日まで工業情報化部省エネ综合利用司において関連業界や社会一般からのパブリックコメントの受付が行われている。

また、2017年6月22日には北京で工業情報化部省エネ综合利用司の委託による電器電子製品汚染防止標準化ワーキングチームの検討委員会が開催され、「電器電子製品有害物質使用制限合格評定制度」の実施に関する意見募集稿の草案づくりの検討が行われた。同委員会では併せて「国家統一推進の電気電子製品有害物質使用制限自主認証実施規則」お

²⁸ <http://www.miit.gov.cn/n1146285/n1146352/n3054355/n3057254/n3057260/c4608532/content.html>

よび「電器電子製品有害物質使用制限の企業適合性声明ガイドライン」の意見募集稿の草案づくりの検討も行われている。

9.3 生産者責任拡大制度遂行方案²⁹

中国国務院弁公庁は、2017年1月3日付で「生産者責任拡大制度遂行方案」を公表した。生産者責任拡大制度は、「設計」から「流通」、「回収」、「廃棄」にいたる全ライフサイクルにおいて、自社製品がもたらす環境負荷に対し、生産企業に一定の責任を負わせる制度である。同方案はグリーン・循環・低炭素型の経済発展を促すことを狙いで、電器電子製品生産者にも適用する。

同方案では、生産者責任拡大制度を導入する生産企業の下記のような責任範囲が示された。

□ エコ設計の実施

生産者は、材料選択・利用、生産、包装、販売、使用、回収、処理等における環境への影響を総合的に考慮した設計を推進する。具体的には、製品の軽量化・単一化、モジュール化、無(低)害化と修理可能性、製品寿命、グリーン包装、省エネ、リサイクル等設計を含む。

□ 再生原料の利用

製品品質・性能と安全性の保証を前提に、生産企業は再生原料の利用割合を拡大し、グリーン原材料調達を実行し、再生原料の検査・測定及び利用技術を研究・開発・普及する。

□ 回収・利用の規範化

生産企業は自主回収、連合回収又は委託回収などの方式による廃棄製品と包装を規範化に回収し、直接処理する若しくは専門企業による処理・利用する。製品回収処理責任は生産企業が法に基づき、関連資金を納付し、専門企業へ補助金を支給する方式で果たすことが出来る。

□ 情報開示の強化

製品品質、安全性、耐久性、エネルギー利用効率、有毒有害物質含有量等の情報を強制開示対象とする。

また、まずは電器電子製品、自動車関連製品、鉛蓄電池、飲料用ラミネート包装用紙の4品目を対象に生産者責任拡大制度を導入するとの方針が示された。

電器電子製品については、生産者回収制度の整備などが重点任務として指定され、2017年末までに、「廃棄電器電子製品回収・処理制度」の整備方案を提出することを定めている。

上述のように、中国政府は廃棄電器電子製品によるもたらした環境汚染を認識し、製品設計、原材料調達、回収処理等に関するさまざまな環境対策を打ち出した。ただ、中国では、

²⁹ http://www.gov.cn/zhengce/content/2017-01/03/content_5156043.htm

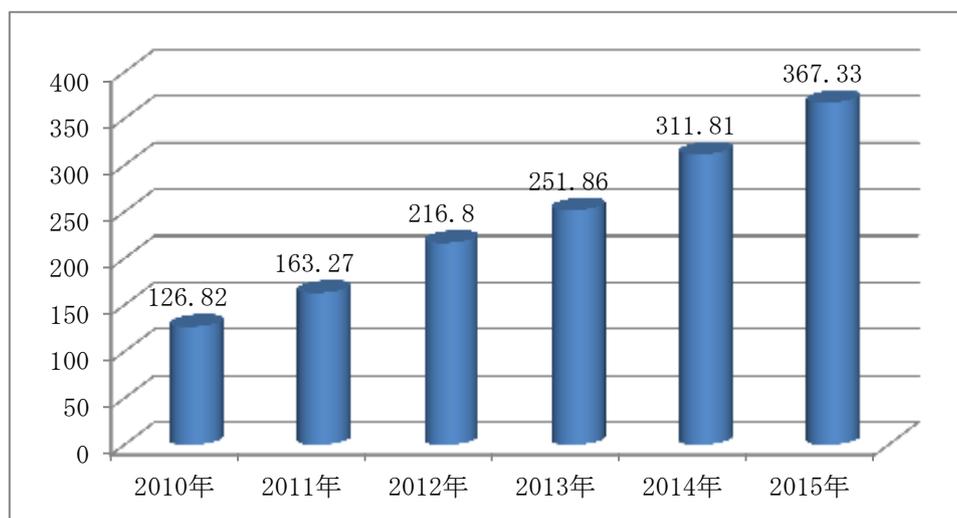
廃棄電器電子製品は資源として価値が高く、正規のリサイクル業者は消費者からこれを買
い求める逆有償の状況である。しかし、環境汚染や健康被害の防止のためのコストを負担
しない非正規業者が、価値の高い廃棄電器電子製品を高値で買い取ってしまうため、現在
に至っても、廃棄電器電子製品のうち、非正規ルートで回収・処理される割合が圧倒的に
多い。中国における廃棄電器電子製品の環境汚染を全面的制約するために、更なる努力が
必要であると見られている。

10. 環境モニタリング産業規模と最新動向

10.1 環境モニタリング産業市場規模動向

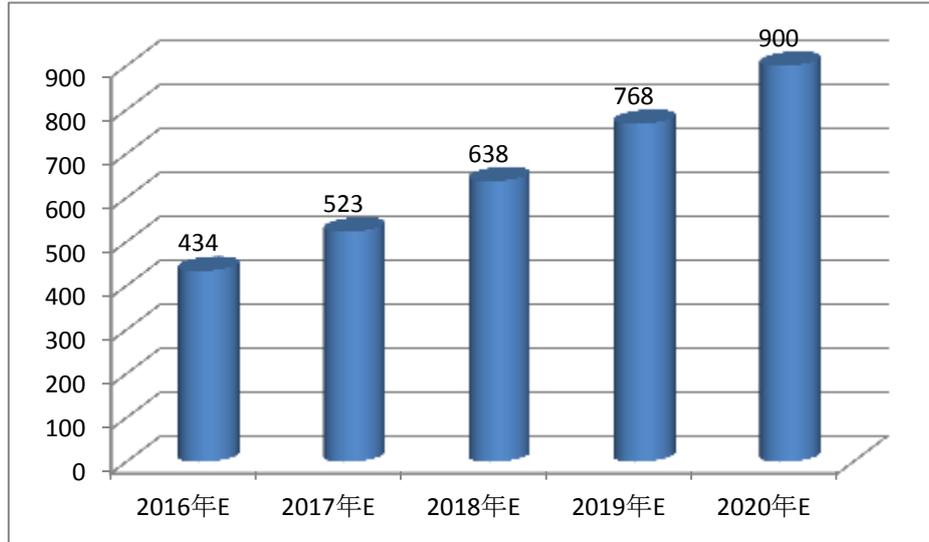
中国では工業化および都市化が絶え間なく進んでいるため、環境問題は国民にとって大
きな懸念であり、環境保護は徐々に国家政策へと変わっている。その結果、環境保護の基
礎としての環境モニタリング産業市場は近年、飛躍的に発展した。中国における環境モニ
タリング産業の市場規模は2010年の126.82億元から2015年に367.33億元へと約3倍程度に
急増し、2016年は434億元と予測され、第13次5カ年計画期間中には、環境モニタリング
産業の市場規模は3000億元を超える見込みである。

図表10-1 環境モニタリング産業の市場規模（億元）



出所：北極星環境網等の公開情報に基づき、テピア作成

図表10-2 第13次5カ年計画期間の環境モニタリング産業の市場規模（億元）

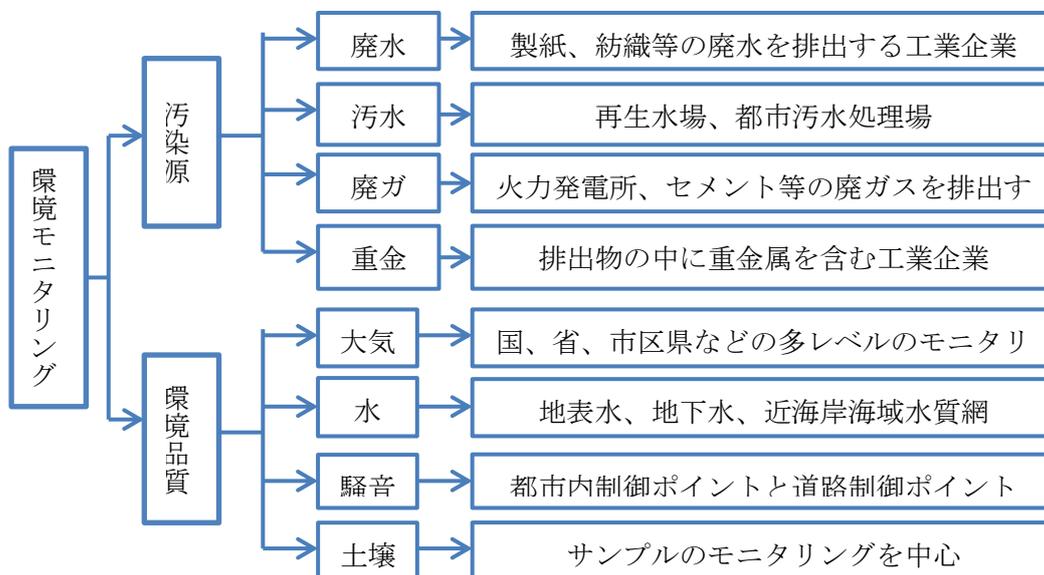


出所：北極星環境網等の公開情報に基づき、テピア作成

10.2 環境モニタリング産業構造動向

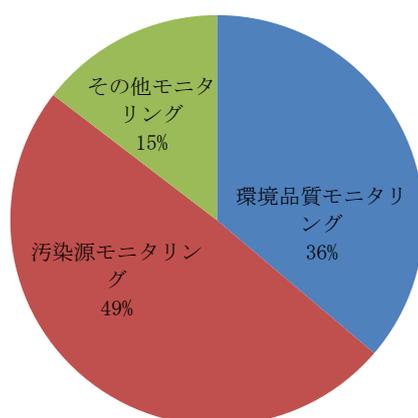
中国の環境モニタリング産業は大きく、廃水、汚水、排ガス、重金属などの汚染源モニタリングと大気質、水質、騒音、土壌などの環境汚染モニタリングに分けることができる。

図表10-3 中国の環境モニタリング産業構造



環境保護の基礎として、環境モニタリングは第11次5ヵ年計画期間に、主にモニタリングネットワークの構築が中心とされた。第12次5ヵ年計画期間に、政府の重視の元、汚染源を中心とする環境モニタリングネットワークの構築に注力してきた。第13次5ヵ年計画期間では、環境計画は環境品質の向上を核心としており、中国の環境保護産業は環境品質モニタリングを中心とする発展チャンスを迎えるものと期待される。

図表10-4 環境モニタリング産業市場細分割合（2014年）



出所：公開資料に基づき、テピア作成

その他、中国における環境モニタリング産業チェーンの上流はハードウェア、モニタリングシステムソフトウェア、試薬等で、中流はモニタリング計器、モニタリングシステム及び関連サービス、下流は計器の維持及び設備の運営などである。上流のハードウェア、ソフトウェア及び試薬などの市場は比較的成熟しており、投資価値が小さいと見られている。中流のモニタリング計器、モニタリングシステム等の市場では、技術的課題の要因により、中国国内の製品が短時間で国際レベルに追いつくことが難しく、中国市場に参与する企業の利益空間が比較的大きい。さらにモニタリングシステム市場は政策面のサポートを受けており、市場空間が大きく、投資価値も比較的大きい。下流の運営・維持分野の場合、国は第三者機関モニタリング制度を導入し推進している中、市場規模が拡大する傾向にあり、今後の市場の利益空間も大きいと見られている。

10.3 環境モニタリング産業関連政策

環境モニタリングは環境保護及び環境管理の基礎として、政府の監督管理のために不可欠な補助機能であり、環境保護が強化されるに伴い、政府と国民に重視されるようになった。近年、中国政府は一連の政策を公布し、環境モニタリングネットワークの建設、遠距離化、知能化の実現などを強化することを図っている。「第13次5ヵ年環境生態計画」の公表及び各関連対策の推進の方針は、中国の環境モニタリング産業が大きな発展チャンスを迎えていることを示している。

図表10-5 2015年以降環境モニタリング産業関連政策

政策内容	公布機構	公布時期	主要内容
環境モニタリングサービスの社会化を推進することに関する指導意見	環境保護部	2015年2月	モニタリング・サービス市場を全面的に開放し、公益性、監督性モニタリング分野を秩序をもって開放し、環境モニタリングサービスの社会に貢献する発展を促進する。

水汚染防止行動計画	国務院	2015年4月	環境監督管理能力を引き上げ、水環境モニタリングネットワークを整備する。
鋼鉄業界規範条件 (2015年改正)	工業情報 化部	2015年5月	鋼鉄企業は汚染物質対策施設を建設し、オンライン自動モニタリングを実施し、地方環境部門のネットワークと接続し、定期的モニタリング報告を提出することを要求。
生態環境モニタリングネットワーク建設 方案	国務院	2015年7月	全国ネットワーク接続、自動警報、法に基づく責任追及などを実施し、政府主導、部門協調、社会参与、公衆監督の生態環境モニタリングの新しい局面を形成する。
インターネット+緑色 生態三年行動実施方 案	発展改革 委員会	2016年1月	インターネットプラスと生態文明建設の高度な融合を推進し、資源環境の負荷能力の動的モニタリングネットワークを形成させ、生態環境データの共有化を実現する。
生態環境ビッグデー タ建設総体方案	環境保護 部	2016年3月	5年の努力を通して、ビッグデータの応用・管理プラットフォームを基本的に建設し、生態環境総合方策の科学化、精緻な監督管理を実現する。
土壌汚染防止行動計 画	国務院	2016年5月	土壌汚染防止を確実に強化し、土壌環境品質を改善する。
環境大気自動モニタ リング品質管理を強 化することに関する 方案	環境保護 部	2016年11月	大気環境自動モニタリング能力を全面的に強化し、技術手段を用いて、品質制御レベルを引き上げ、環境大気品質モニタリングの遠距離オンライン制御システムを高度化する。
第13次5ヵ年環境モニ タリング品質管理事 業方案	環境保護 部	2016年11月	モニタリング技術と品質制御システムを改善し、環境モニタリング管理ニーズを満足させ、環境モニタリングの科学化・規範化レベルを向上する。
制御汚染排出許可制 実施方案	国務院	2016年11月	環境保護部門は、企業団体に汚染排出許可証を発給し、排出許可制度を実施することを通じて、汚染物質の排出を制御する。
汚染排出許可証暫行 規定	環境保護 部	2016年12月	汚染排出許可証の申請、審査、発給、管理などのプロセスを規範化するために策定し、汚染排出許可証の実施対象等を定めた。
環境保護税法	国務院	2016年12月	環境へ直接に納税対象汚染物質を排出する企業・事業団体およびその他の経営者は規定に基づき、環境保護税を納

			税することを明確に定めた。
2017年全国生態環境モニタリング事業要点	環境保護部	2017年5月	生態環境モニタリングネットワークの建設計画と実施、環境モニタリング機構の基準建設を強化し、全国省、市、県の環境モニタリング機構の属性と職能を明確にし、全国の環境モニタリング重点任務を示した。

出所：公開資料に基づき、テピア作成

2016年11月、環境保護部は環境モニタリング産業の綱領性政策である「第13次5ヵ年環境モニタリング品質管理事業方案」³⁰及び「環境大気自動モニタリング品質管理を強化することに関する方案」³¹を公表し、大気、水と土壌モニタリングの段階的目標を定めた。同方案の公表は、中国政府部門がすでに環境モニタリングを大気、水、固形廃棄物等の処理政策と同様の重要な位置に引き上げており、環境モニタリングがすでに環境保護産業の重要な分野となっていることを意味する。今後、環境モニタリング品質管理のニーズを満たすため、同方案に基づき、環境保護部は「環境モニタリング条例」を策定し、「環境モニタリング管理弁法」、「環境モニタリング品質管理弁法」などの関連政策文書の改正を加速させる見込みである。

図表 10-6 環境モニタリング品質管理事業方案の段階的目標

モニタリング対象	具体的目標
大気	2016年末までに、①338の地級以上都市の1436ヵ所の国家環境大気自動モニタリング拠点を整備する、②大気汚染物質の追跡体系及び顆粒物質の対比体系を構築する、③大気質モニタリング管理制度と技術規範を健全化する、④遠距離オンライン品質制御システム、計器パラメーター変化評価及び早期警報体系を構築する。
地表水	2016年末までに、国家地表水環境品質モニタリング規範性技術文書を公表し、地表水人工及び自動モニタリング品質監督方案を策定する。2017年から、地表水と沿岸近海環境品質モニタリング技術体系を段階的に整備する。
土壌	2016年に土壌モニタリング対象点の部局方案を確定する。2017年に、基本的なモニタリング能力を形成し、土壌サンプル採集、分析、データ審査などの全過程の品質管理体系を建設する。
大気・地表水・土壌	2020年までに、環境大気、地表水と土壌等の環境モニタリング品質制御システムの建設を全面的に完成し、情報技術の環境モニタリング品質管理への応用を深化し、モニタリング情報公開及び国民の監督をさらに推進し、大気、水、土壌汚染防止行動計画の実施を保障する。

³⁰ http://www.zhb.gov.cn/gkml/hbb/bgt/201611/t20161107_366958.htm

³¹ http://www.zhb.gov.cn/gkml/hbb/qt/201611/t20161107_367015.htm

11. 環境影響評価制度最新動向

2015年1月、中国の環境保護法が25年ぶりに大幅改正、施行された。深刻な環境汚染への懸念が広がる中、改正環境保護法では、政府の監督管理責任が強化され、違法に環境汚染物質を排出した事業者への罰則が厳格化されるなど、全体的により厳しい内容となっている。また、改正環境保護法は、環境影響評価に対し、更なる高い要求を提出した。経済社会と環境発展の新形態に適応し、新環境保護法等の法律法規の要求を満たすため、中国で近年実施された「簡政放権」（政府機構を簡素化して、権限を地方政府部門などに委譲する）を背景に、2002年10月28日に公布し、2003年9月1日に発効した「中国環境影響評価法」は、2016年に法改正を迎えた。2016年7月2日、「環境影響評価法（一部改正案）」³²が主席令第48号で公布され、2016年9月1日から発効した。また、環境影響評価の一つの重要な関連政策である「建設プロジェクト環境保護管理条例」³³の改正版が2017年7月16日に、国務院より公布された。

11.1 環境影響評価法の改正内容

同法の改正内容は、主に、①環境評価の審査の認可は他の審査開始の条件でなくなる、②環境影響登記表は審査から登録へ改正、③水と土壌の保護措置は環境影響評価の必須条件でなくなる等である。

図表 11-1 環境影響評価法の改正内容

改正ポイント	改正内容概要	改正前	改正後
環境評価の審査は事前審査でなくなる。	現行の「環境影響評価法」では、環境影響評価の審査が下りない限り、その他の行政審査を実施することができない。今回の法改正により、環境影響評価の審査をクリアしないと、建設の開始は依然として認めないが、環境評価の行政審査はその他	建設プロジェクトの環境影響評価文書が法律に規定する承認部門の審査或は審査後の承認を経していない場合、当該事業の承認部門はその建設に同意してはならず、建設機関は着工してはならない。（第25条） 建設事業が法に基づき環境影響評価を実施すべきでありながら未評価或は環境影響評価文書が法に基づき承認を経していないまま審査部門が事業建設を承認した場	建設プロジェクトの環境影響評価文書が法に基づき承認部門の審査或は審査後の承認を経していない場合、建設期間は着工してはならない。（第25条） 32条の内容を削除。

³² http://www.zhb.gov.cn/gzfw_13107/zcfg/fl/201609/t20160927_364752.shtml

³³ http://www.gov.cn/zhengce/content/2017-08/01/content_5215255.htm

	の審査と同時に行うことが許された。	合、直接責任を負う主管職員及びその他の直接責任を負う職員に対し、上級部門及び監察機関は法律に従い行政処分を行う。犯罪行為となる場合、法律に従い刑事責任を追究する。(第 32 条)	
環境影響登記表は「審査」から「登録」へ変化	環境影響評価三大書類の一つである「環境影響登記表」に対して、国は法改正前のように「審査」するのではなく、「登録」で管理する。その他の 2 つの書類(環境影響報告書・環境影響報告表)は依然として審査する必要がある。	建設プロジェクトの環境影響評価文書は、建設機関が国務院規定に従い承認権限を有する環境保護行政主管部門の承認のため報告する。関連セクター主管部門のある建設事業は、その環境影響報告書或は環境影響報告表についてセクター主管部門による予備審査を経て、承認権限を有する環境保護行政主管部門の承認のため報告される。(第 22 条)	建設プロジェクトの環境影響評価報告書、報告表が国務院規定に従い承認権限を有する環境保護主管部門の承認のため報告する。国は環境影響登録表に対して、登録で管理する。(第 22 条)
「水と土壌の保護措置」は環境影響評価の事前条件でなくなる。	現行の「環境影響評価法」では、水と土壌の保護に係る建設プロジェクトの場合、まず「水と土壌の保護措置」は関係政府部門の許可を得る必要があると規定。許可を得ないと、環境影響評価報告書を提出することができない。今回の法改正では関係の条文を削除した。	水土保持に関わる建設事業は、更に水資源行政主管部門による水土保護方案の審査、同意が必須となる。(第 17 条第 2 項)	第 17 条の関連内容を削除。
環境影響報告書・環境影響報告表の予備審査を	業界管理部門の予備審査は廃止され、建設企業は直接関係書類を環境	建設プロジェクトの環境影響評価文書は、建設機関が国務院規定に従い承認権限を有する環境保護行政主管	建設プロジェクトの環境影響評価報告書、報告表が国務院規定に従い承認権限を有する環

<p>廃止。</p>	<p>保護部門に提出することができた。</p>	<p>部門の承認のため報告する。関連セクター主管部門のある建設プロジェクトは、その環境影響報告書或は環境影響報告表についてセクター主管部門による予備審査を経て、承認権限を有する環境保護行政主管部門の承認のため報告される。(第 22 条)</p>	<p>境保護主管部門の承認のため報告する。(第 22 条)</p>
<p>計画の環境評価の結論及び審査意見に基づき、計画草案の改善を行うべきであることを追加。</p>	<p>計画の環境評価の結論及び審査意見に基づき、計画草案の改善を行うべきであることを追加。</p>	<p>計画草案の改善について、明確な規定内容がなかった。</p>	<p>審査チームが改正意見を提出した場合、専門計画の編制期間は環境影響報告書の結論及び審査意見に基づき、計画草案を改善し、環境影響報告書の結論及び審査意見の採択状況については説明を行うべきである。(第 14 条第一項)</p>
<p>審査完了前に建設を開始した行為に対する罰金の大幅引き上げ。</p>	<p>罰金が以前の「5 万元以上 20 万元以下」から、「投資額の 1%～5%」に変更。</p>	<p>建設機関が法に基づき建設プロジェクトの環境影響評価文書を承認申請していない、或は本法第 24 条の規定に基づき改めて環境影響評価書類の審査或は承認を申請せずに、着工した場合、環境影響評価書類の承認権限を有する環境保護行政主管部門は建設停止、期限内の手續補足を命令する責を負う。期限内に手續を補足できなかった場合、5 万元以上 20 万元以下の罰金を課すことができ、建設機関で直接責任を負う主管職員及びその他の直接責任を負う職員に対し、法律に従い行政処分を行う。(第 31 条)</p>	<p>建設機関は法に基づき建設プロジェクトの環境影響評価報告書、報告表を承認申請していない、或は本法第 24 条の規定に基づき、改めて環境影響評価報告書、報告表の審査或は承認を申請せずに、着工した場合、県レベル以上の環境保護行政主管部門は、建設停止を命じ、違法状況及び危害状況に基づき、建設プロジェクト投資総額の 1%以上 5%以下の罰金を処罰し、現状に回復するよう命じることができる。建設機関で</p>

			直接責任を負う主管職員及びその他の直接責任を負う職員に対し、法律に従い行政処分を行う。(第31条)
--	--	--	---

出所：公開資料に基づき、テピア作成

11.2 建設プロジェクト環境保護管理条例の改正内容

環境影響評価制度のもう一つ重要な政策として「建設プロジェクト環境保護管理条例」がある。最初の「建設プロジェクト環境保護管理条例」は1998年11月29日、国务院より公布・実施したもので、同条例は環境汚染を防止し、生態破壊を減少するために重要な役割を果たしてきた。しかし、同条例の検収、テスト生産、環境評価前置審査などの条項で2014年に改正された「環境保護法」、2015年に改正された「大気汚染防止法」、2016年に改正された「環境影響評価法」などの上位法と一致しないところが増えてきたことや、国の「簡政放権」（中央政府機構の権限を簡素化して、権限を地方行政部門などに委譲する）の改革要求を満たしていないなどの問題が存在するようになった。そのため、2017年7月16日に、国务院は改正後の新しい「建設プロジェクト環境保護管理条例」を公布した。ここでは、新条例の主な改正ポイントについて表にまとめて、簡単に説明する。

図表 11-2 「建設プロジェクト環境保護管理条例」主な改正ポイント

主な改正ポイント	改正前	改正後
①元の条例の環境影響登記表について、環境保護行政主管部門に提出して、審査認可を受けなければならない認可制度から届出管理制度に変更した。	建設部門は、建設プロジェクトの事業化調査段階に環境影響報告書・環境影響報告表・環境影響登記表を提出して審査認可に委ねることとする。(第9条)	法に基づき、環境影響登記表を記入すべき建設プロジェクトに対し、建設機構は、県レベル環境保護行政主管部門に対し届出をしなければならない。(第9条)
②従来、環境影響報告書又は環境影響報告表をフィージビリティスタディの段階に提出する必要があったが、改正後は、プロジェクトの建設開始前に提出すれば足りるとされた。	建設部門は、建設プロジェクトの事業化調査段階に環境影響報告書・環境影響報告表・環境影響登録表を提出して審査認可に委ねることとする。国の関係規定に従って、事業化調査を実施する必要のないプロジェクトの場合、建設部門はプロジェクト着工以前に建設プロジェクトの環境影響報告書・環境影響報告表・環境影響登記表の	建設部門はプロジェクト着工以前に建設プロジェクトの環境影響報告書・環境影響報告表の審査認可を委ねることとする。建設プロジェクトの環境影響評価文書が審査を経てない或は審査後認可されていない場合、着工してはならない。(第9条)

	審査認可を委ねることとする。(第9条)	
<p>改正前は、建設プロジェクトが竣工した後、建設部門が環境保護主管部門に当該建設プロジェクトの検収を申し込み、関連する環境保護主管部門がその申し込みを受領後30日以内に検収を完了させるとされていた。</p> <p>今回の改正により、建設企業が、国务院の環境保護行政主管部門の定めた基準とプロセスに従い、自ら検収をして検収報告書を作成すればよいこととなった。</p>	<p>建設プロジェクトが竣工した後、建設部門は当該建設プロジェクトの環境影響報告書・環境影響報告表・環境影響登録表を審査認可した環境保全行政主管部門に、当該建設プロジェクトが必要とする付則建設の環境保全施設の竣工検収を申請すべきである。(第20条)</p> <p>環境保全行政主管部門は、環境保全施設の竣工検収申請を受け取った日より30日以内に、検収を終了すべきである。(第22条)</p>	<p>環境影響報告書、環境影響報告表を編制した建設プロジェクトが竣工した後、建設部門は国务院環境保護行政主管部門が定めた基準とプロセスに従い、自ら建設した環境保護施設に対し検収を行い、検収報告を編制すべきである。</p> <p>建設機関は虚偽の報告をしてはならず、かつ、検収報告を対外的に公開すべきである。</p> <p>(第17条)</p>
<p>罰則及び責任追及を強化した。</p> <p>改正後の環境保護管理条例では、事後監督のほか、罰則及び責任追及を強化するための規定を定め、その実施を図ることとしている。</p>	<p>当条例の規定に違反し、下記行為の一つが発生した場合、建設プロジェクトの環境影響報告書・環境影響報告表・環境影響登録表を認可した環境保全行政主管部門に期限を定めて補足手続処理を命じる。期間内に補足手続を処理せず、勝手に着工建設した場合、建設の停止を命じると共に、10万元以下の罰金に処する。</p> <p>(第24条)</p>	<p>当条例の規定に違反し、建設機構が建設プロジェクトの設計に環境汚染と生態破壊の防止措置及び環境保護施設の投資を組み入れない場合、又は環境保護施設建設を施工契約に含めない、或いは法に基づき環境影響後期評価を実施しなかった場合、建設プロジェクトの所在地の県以上環境保護行政主管部門が期限を定めて改正を命じると同時に、5万元以上20万元以下の罰金に処する。期間内に是正できなかった場合、20万元以上100万元以下の罰金に処する。(第22条)</p>

出所：公開資料に基づき、テピア作成

そのほか、建設項目環境影響登記表の届出を規範化するため、環境保護部が2016年11月16日に公布した「建設プロジェクト環境影響登記表届出管理弁法」³⁴は2017年1月1日から施行されている。

同管理弁法は、「建設項目の環境影響登記表の届出がオンライン届出方式を採用する。建設単位が建設項目の落成した後、生産運営に投入する前に、環境影響登記表オンライン届出システムをエントリし、オンライン届出システムで真実の情報を登録し、オンラインで建設項目の環境影響登記表を記入して提出しなければならない」などを規定している。

上海市環境影響登記表オンライン届出システムのURLは次の通りである。
<http://www.sepb.gov.cn/www/service/affairs/baxt/2.jsp>

12. 汚染排出許可制度執行状況と動向

12.1 汚染排出許可制度の発展経緯

1980年代後半から、中国各地域は汚染排出許可制度を試行し、約24万社の企業・事業団体に汚染排出許可証を発行した。汚染排出許可証の発行対象は大部分の固定汚染源が含まれた。

しかし、以前の汚染排出許可証制度は他の環境管理制度と統合しておらず、他の環境品質改善の政策措置との連動性がなく、多くの地域の地方政府部門は汚染物質排出登録証のように事務的に許可証を発行していた。汚染物を排出する企業等は環境保護責任に対する意識が薄く、また環境保護部門の監督管理が不十分であるため、「盗排」（汚染物質を隠れて排出すること）や基準を超える汚染物質を排出するなどの不正行為が多く発生し、一部地域の生態環境の悪化をもたらした。

2015年に新「環境保護法」の実施と「生態文明体制改革総体方案」が公表され、中国における環境監督管理体制は改革の重要な時期に入ったと認識されている。上述のような背景を踏まえ、汚染物質許可証制度の再整備と実施の必要性がさらに認識された。

2016年11月21日、国務院は「制御汚染排出許可制度実施方案」³⁵を公表し、制御汚染排出許可証制度の健全化及び企業・事業団体の汚染排出許可証管理事業の実施について主要な業界ごとに目標任務を設定した。真先に、火力発電と製紙業界企業に、汚染排出許可証を審査・発行し、2017年に、「大気汚染防止行動計画」と「水質汚染防止行動計画」に定めた重点業界及び生産能力過剰業界企業の汚染排出許可証の審査・発行を完成し、2020年には全国範囲で基本的に汚染排出許可証の審査・発行を完成するという目標を明確に定めた。「制御汚染排出許可制度実施方案」の発表は汚染排出許可制度が中国の環境保護管理制度

³⁴ <http://219.233.250.190/REG/dh/daohang2>

³⁵ http://www.gov.cn/zhengce/content/2016-11/21/content_5135510.htm

の根幹となる基本政策であると認識されている。

「制御汚染排出許可制度実施方案」を確実に実行し、火力発電、製紙の二つの最初の発行対象分野に汚染物質許可証の発行根拠と指導を提供するために、2016年12月30日、環境保護部は「汚染排出許可証管理暫定規定」³⁶を公布した。

同暫定規定は主に汚染物質許可証の内容を審査・発行プロセスごとに明確に定め、火力発電と製紙産業を対象とする汚染物質許可証の順調な発行を確保することを目的としたが、同暫定規定には罰則がなく、内容が不十分であるとの問題が現れた。

2020年までに汚染排出許可制度の全面的実施を確保するために、法律の枠組みにより、全国の汚染排出許可管理事業を規範化する部門規定を策定し、汚染物質許可管理条例の策定に立法の基礎を築く必要がある。2017年7月17日、環境保護部は、「汚染排出許可管理弁法（意見聴取稿）」³⁷を公表し、8月19日まで意見聴取を行った。

また、汚染排出許可証の分類管理に根拠を提供するため、2017年7月28日、環境保護部は「固定汚染源排出許可分類管理目録（2017年版）」³⁸を公布した。同分類管理目録には重点管理或は簡易化管理の実施対象産業別、限定時間、適用する汚染排出許可産業技術規範などの具体的内容が盛り込まれている。

12.2 汚染排出許可管理弁法（意見聴取稿）の主要内容

「汚染排出許可管理弁法（意見聴取稿）」は第一章総則、第二章汚染排出許可証の内容、第三章申請と発行、第四章実施と監督管理、第五章法律責任、第六章付則の6章63条より構成される。

(1) 汚染排出許可証の申請及び管理に関する主要内容は次の通りである。

① 汚染排出単位は法に従い汚染排出許可証を保有しなければならないが、汚染排出許可証を取得しない場合、汚染物を排出してはならない。汚染物の排出量が大い、又は環境危害程度が高い汚染排出機構については汚染排出許可の重点管理を実行し、その他の汚染排出機構に対しては汚染排出許可の簡易化管理を実行する。環境保護主管部門が汚染排出許可分類管理リストに基づき、汚染排出機構に対して重点管理或は簡易化管理を実行する。

³⁶ http://www.zhb.gov.cn/gkml/hbb/bwj/201701/t20170105_394012.htm

³⁷ <http://www.zhb.gov.cn/gkml/hbb/bgth/201707/W020170720310132602465.pdf>

³⁸ http://www.zhb.gov.cn/gkml/hbb/bl/201708/t20170803_419132.htm

②環境保護部は全国汚染排出許可制度の統一的な監督管理を行い、地方の汚染排出許可制度の実施を指導する責任を負う。省、自治区、直轄市の環境保護主管部門は管轄行政区域の汚染排出許可制度の実施と監督に責任を負う。

③関連法律・法規に基づき、環境保護主管部門が汚染排出機構が排出する水汚染物、大気汚染物等の汚染排出行為に対して総合許可管理を実行する。同一の法人機構に属し異なる場所にある汚染排出機構は、事業所別に汚染排出許可証を申請、受領しなければならない。

③ 環境保護部は統一社会信用コードを基礎として、汚染排出許可証の管理を実施する。また、汚染排出機構及びその生産装置、汚染治理施設と排出口に対して統一的なコード管理を実行する。

④環境保護部は全国汚染排出許可証の管理情報プラットフォームの建設、運営、維持、管理の責任を負う。汚染排出許可証の申請、受理、審査・認可、発行、変更、延期、取消、撤回、紛失再発行などは管理情報プラットフォームを通じて行う。

(2) 汚染排出許可証の内容は次の通りである。

汚染排出許可証は正本と副本より構成される。正本は基本情報を明記し、副本は基本情報、記載事項、許可事項、管理要求などの情報を記載する。

基本情報は汚染排出機構名称、登記住所、法定代表人或は現場責任者、事業所所在地住所、産業類別、統一コード及び汚染排出許可証の有効期限、発行機関、発行日、証書番号及び二次元バーコードなどを含む。

記載事項は、汚染排出機構が提出した主要な生産装置、製品及び生産能力、主要原材料及び補助材料、生産・汚染排出プロセス、汚染防止施設、環境影響評価、汚染排出権有償使用と取引情報等を含む。

許可事項は、①排出口の位置と数、排出方式、汚染物質の排出先等で、大気汚染物質の場合、無組織排出³⁹源の位置と数量、②排出口と排出源の排出する汚染物質の種類、許可された排出濃度、許可された排出量、③法律法規に定めるその他の許可事項を含む。

また、意見募集案は汚染排出機構が定期的に汚染排出許可証の執行報告書を編成し、全国汚染排出許可証管理情報プラットフォームを通じて発行機構に対して報告しなければならないことを求めている。

³⁹ 無組織排出とは大気汚染物の無規則排出の事である。

汚染排出機構は環境管理台帳記録制度を整備し、環境管理台帳記録の真実性、正確性、完全性に対して責任を負わなければならない。台帳記録の保存期限は3年間を下回ってはならないと規定されている。

12.3 汚染排出許可証の発行状況と動向

2017年3月の汚染排出許可証の発行数は11件、4月の発行数は20件未満であったが、5月の発行数は400件を上回り、6月の発行数は1500件を超え、11月現在までに、環境保護部門はすでに7670件の汚染排出許可証を発行した。汚染排出許可証の発行は順調に運用が開始している。

2017年8月29日、環境保護部は北京で重点業界汚染排出許可制度テスト事業座談会を主催した。会議上、環境保護部副部長の趙英民氏は、火力発電及び製紙の2産業を対象とする汚染排出許可証の発行作業は予定通り完成し、引き続いて鋼鉄とセメント産業を対象に、汚染排出許可証の審査・発行作業が全面的スタートしたことを紹介した。その他、全国統一の汚染排出管理情報プラットフォーム⁴⁰がすでに建設完成し、運用開始していることも説明した。

また、2016年に公表された火力発電産業、製紙産業汚染排出許可証申請と審査発行技術規範の他、2017年7月から9月の間に、鋼鉄工業、セメント工業、ガラス工業-板ガラス、コークス製錬化学工業、電気鍍金工業、紡績染色工業、有色金属工業（銅製錬、鉛鋅製錬、アルミニウム製錬）、製薬工業、製革及び毛皮加工工業、農薬製造工業、農副食品加工工業、製糖工業、化学肥料工業等の16の汚染排出許可証申請と審査発行技術規範⁴¹を公表した。これらの技術規範の発表は火力発電、製紙、鋼鉄、セメント工業に続き、板ガラス工業、コークス製錬化学工業、電器鍍金工業等を順次に汚染排出許可証の対象とすることを示している。関連企業は前述の「固定汚染源排出許可分類管理目録（2017年版）」を参照し、自社の事業所が重点管理対象であるか、簡易化管理対象であるかを確認して対応準備を行う必要があると思われる。

⁴⁰ <http://permit.mep.gov.cn/permitExt/outside/default.jsp>

⁴¹ <http://permit.mep.gov.cn/permitExt/outside/PageQueryServlet?pageno=1&type=XKJSGF>

13. 環境監督・処罰状況（中央監査 2017 年結果、特別監査チーム、2018 年予想、役人

及び企業の実例紹介)

13.1 中央政府（環境保護部）の地方監査

2015 年 10 月、中国国務院弁公庁は「環境保護監査方案(試行)」を公布した。同「方案」では、2016 年から 2 年ごとに各省（自治区、直轄市）に対し、環境監査チームを派遣し、国家の環境保護政策の執行状況に関して、際立っている環境問題の解決状況や企業等の環境保護責任の執行状況を監督・検査することを要求している。

同方案に基づき、昨年度の 2016 年 7 月に第一回の中央環境保護監査が全面的にスタートし、内モンゴル、黒龍江、江蘇、江西、河南、広西、雲南、寧夏等の 8 省（自治区）に、また 11 月に第二回の中央環境監督検査を実施し、北京、上海、湖北、広東、重慶、陝西、甘肅等の 7 省市に監査チームが派遣された。これらの中央環境監査を通して、6454 人の責任者に環境問責（尋問）を行い、8500 件あまりの環境違法行為に対し立案処罰が実施され、罰金額の合計は 4.4 億元を上回った。

2017 年 4 月に第三回の中央環境保護監査、8 月に第四回の中央環境保護監査がスタートし、それぞれ天津、山西、遼寧、安徽、福建、湖南、貴州などの 7 省市及び吉林、浙江、山東、海南、四川、チベット、青海、新疆の 8 省市に対し、環境監査チームが派遣され、環境監督検査が行われた。同監査のチーム長は過去に「環境派閥」としてしられ省長経験を有する蔣巨峰、国家発展改革委員会副主任を経験した呉新雄などが務めている。

図表 13-1 第三回中央環境保護監査対象省市

チーム別	チーム長	対象省市	監査時間
中央第一環境保護監査チーム	蔣巨峰	天津市	4 月 28 日－5 月 28 日
中央第二環境保護監査チーム	楊松	山西省	4 月 28 日－5 月 28 日
中央第三環境保護監査チーム	李家祥	遼寧省	4 月 25 日－5 月 25 日
中央第四環境保護監査チーム	朱之鑫	安徽省	4 月 27 日－5 月 27 日
中央第五環境保護監査チーム	賈治邦	福建省	4 月 24 日－5 月 24 日
中央第六環境保護監査チーム	呉新雄	湖南省	4 月 24 日－5 月 24 日
中央第七環境保護監査チーム	馬中平	貴州省	4 月 26 日－5 月 26 日

図表 13-2 第四回中央環境保護監査対象省市

チーム別	チーム長	対象省市	監査時間
中央第一環境保護監査チーム	焦煥成	吉林省	8 月 11 日－9 月 11 日
中央第二環境保護監査チーム	呉新雄	浙江省	8 月 11 日－9 月 11 日

中央第三環境保護監査チーム	馬中平	山東省	8月10日－9月10日
中央第四環境保護監査チーム	賈治邦	海南省	8月10日－9月10日
中央第五環境保護監査チーム	朱之鑫	四川省	8月7日－9月7日
中央第六環境保護監査チーム	蔣巨峰	チベット区	8月15日－9月15日
中央第七環境保護監査チーム	楊松	青海省	8月8日－9月8日
中央第八環境保護監査チーム	李家祥	新疆区（兵団を含む）	8月11日－9月11日

出所：中国環境保護部公開情報に基づき、作成

第三回と第四回の中央環境保護監査の期間中に、民衆からの告発事案の受理件数は78,538件、うち、事実であると確認された件数は52,738件以上で全体の6割以上であった。また、是正命令を出した案件数は52,961件、処罰を実施した案件数は16,267件、罰金総額は8億171.7万元に達した。その他、犯罪の立案調査を実施した案件数は651件、身柄拘束の人数は719人、「約談」⁴²を行った人数は10,289人、問責人数は9,781人に達した。

図表 13-3 2017年度中央環境保護監査結果一覧

検査省市	民衆からの告発事案の受理数	状況確認を要した件数	状況確認完了件数			是正命令(件)	立案処罰(件)	罰金額(万元)	立案調査(件)	身柄拘束(人)		約談(人)	問責(人)
			事実である	事実でない	合計					行政	刑事		
遼寧	7643	8585	4199	797	4996	2548	1183	4884.3	87	23	8	581	724
山西	4560	3537	2539	192	2731	1891	848	3888.07	23	55	3	1293	883
福建	4778	4776	3882	936	4818	4889	1578	4867.7	42	16	7	903	412
安徽	3837	3431	2228	357	2585	2701	839	2233.11	47	38	17	587	382
天津	4739	2818	2389	126	2515	3123	1305	2040.99	3	4	8	258	119
湖南	6424	4682	3735.5	381.5	4117	3797	1147	5842.38	128	97	50	1343	1282
貴州	3429	3429	2282	80	2362	1407	556	4741.3	24	20	7	1116	256
吉林	8197	7360	4350	848	5198	2832	523	1812.45	71	15	17	503	1130
浙江	8773	8773	5845	199	6044	6043	3991	21045.28	100	89	82	721	329
山東	8115	3006	8893	1024	7717	8458	1860	8900	58	38	33	1137	1235
海南	4181	2358	1421	197	1618	1584	455	3151.03	18	17	30	374	278
四川	8887	3986	2582	251	3333	3372	1752	3258.28	45	17	11	912	1084
チベット	1015	1015	721	131	852	742	856	1857.32	0	1	0	212	138
青海	2289	2288	1831	386	2217	2021	47	388.41	4	30	0	185	184
新疆	3433	2388	2103	225	2328	1847	492	5381.03	1	21	3	156	1387
合計	78538	83582	52738.5	5852.5	58638	62981	18287	80171.7	651	482	257	10258	9781

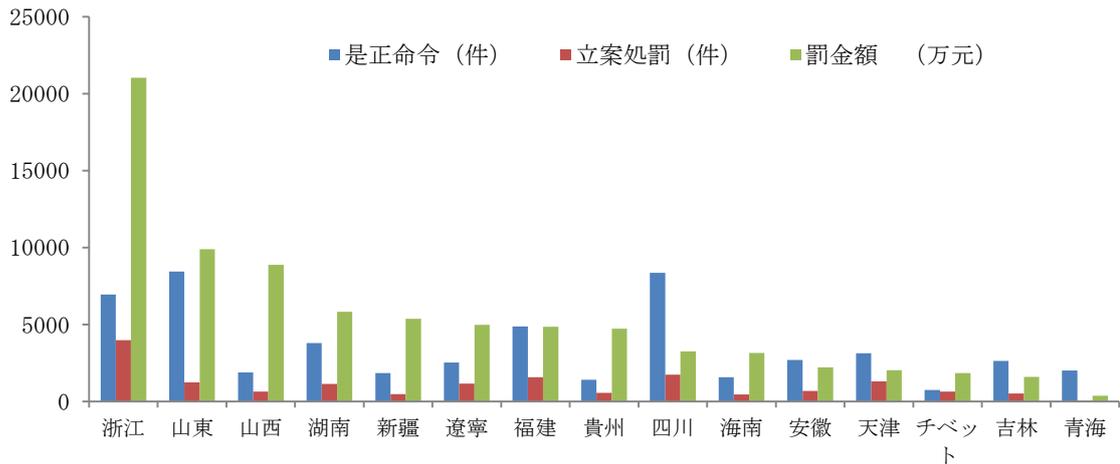
出所：環境保護部の公開情報に基づき、テピア作成

各監査対象省市の処罰状況から見ると、浙江省の罰金額は2億元に達し、ほかの省市の倍以上に多く、犯罪立案処罰案件の数も明らかに多い。その他、多い順に、山東、山西、湖南、遼寧、福建、貴州、四川等となっている。

一方、環境責任者への処罰から見ると、問責された責任者の人数が最も多いのは新疆で、その次に湖南、山東、吉林、四川、山西、遼寧、福建などの順である。

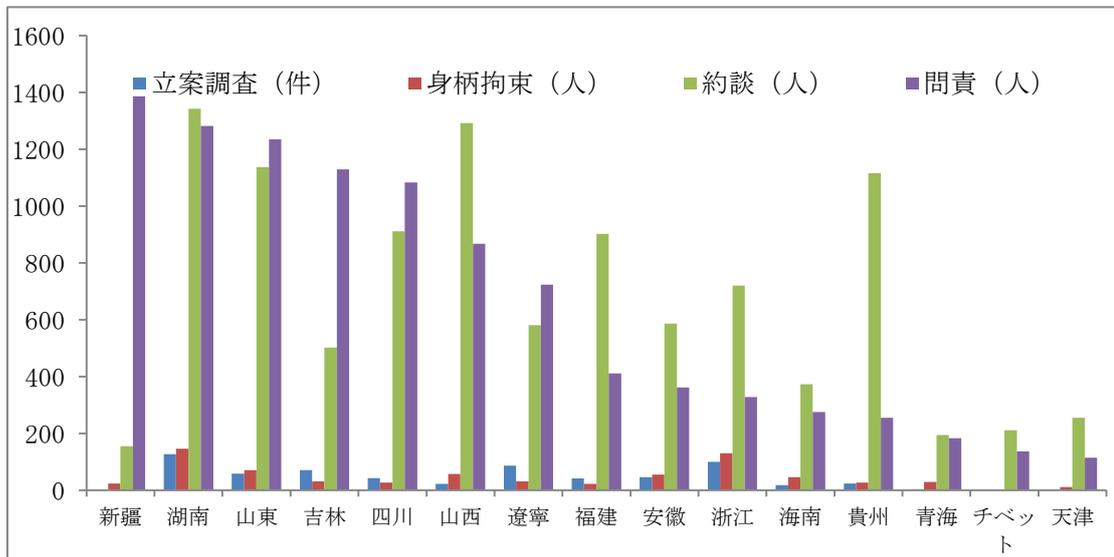
図表 13-4 2017年度中央環境保護監査対象省市の処罰案件数と処罰額

⁴² 任意での事情聴取。



出所：環境保護部の公開情報に基づき、テピア作成

図表 13-5 2017 年度中央環境保護監査対象省市の責任者問責、約談状況



出所：環境保護部の公開情報に基づき、テピア作成

図表 13-6 2016 年～2017 年度中央環境保護監査結果一覧

中央環境保護監査	対象省市数	民衆告発案件受理数	処罰件数	罰金額 (万元)	立案調査件数	身柄拘束(人)	約談 (人)	問責 (人)
第一回	8	13316 ^{*1}	2587	19800	207	310	2176	3287
第二回	7	26330	5779	24303.2	595	287	4066	2682
第三回	7	35523	7086	33587.86	354	355	6079	4018
第四回	8	43015	9181	46583.84	297	364	4210	5763
総計	30	118184	24633	124274.9	1453	1316	16531	15750

(^{*1}: 第一回中央環境保護監査結果では、民衆告発案件の受理数が公開されておらず、このデータは中央環境保護監査チームが状況確認を要求した民衆告発案件数である。)

出所：環境保護部等の公開データに基づき、テピア作成

2016年から2017年度の中央環境監査チームは10万件以上の民衆告発を受理し、処罰を実施した案件数は2.4万件余りで、罰金総額は12.4億元という巨大な金額に達した。その他、犯罪立案調査を実施した案件数は1,453件、身柄拘束の人数は1,316人、約談を行った人数は16,531人、問責人数は15,750人に達した。

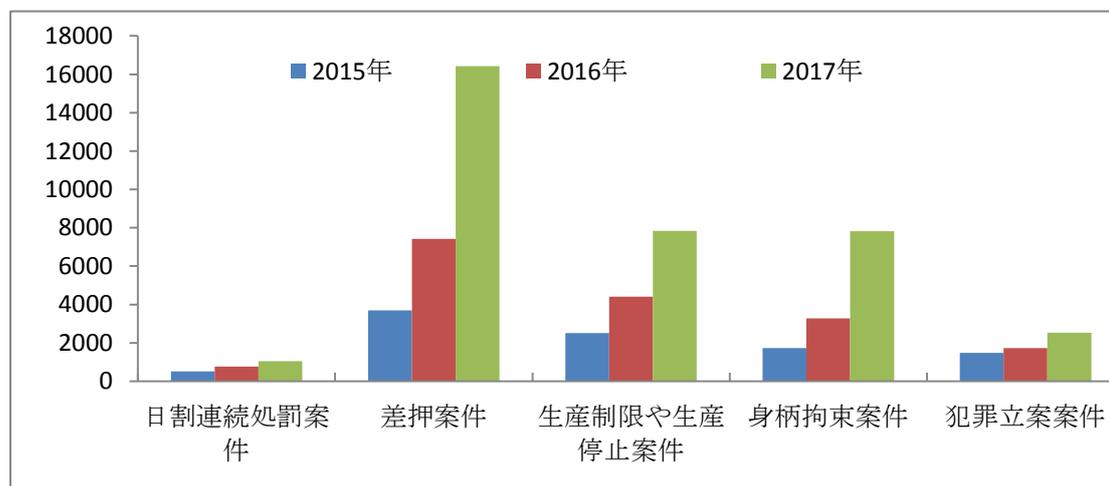
13.2 環境保護法関連処罰の執行状況

中国環境保護部は定期的に各行政レベルの環境保護部門が下した行政処罰の件数、罰金総額などを公表している。その公表状況から見ると、2014年から2016年まで中国全国の環境処罰件数、罰金総額とも二桁以上の大幅な増加となっている。この勢いは2017年に入っても続いている。

環境保護部が公開した2017年1月から11月までの環境保護法の執行状況から見ると、同期間の日割連続処罰は1,046件に及び、その罰金額は10億7,540万元となっている。その他、違法な設備の差押えは16,429件あり、生産制限や生産停止の処分は7,842件となっている。身柄拘束は7,827件あり、犯罪の立件は2,523件になっている。

2016年度の同期に比べて各種処罰の事例が大幅に増加傾向にある。各種処罰の増加率はそれぞれ、日割連続処罰案件37%、差押え案件120%、生産制限や生産停止案件77%、身柄拘束案件139%、犯罪立件46%である。

図表 13-7 2015年、2016年と2017年（1月-11月）環境処罰の執行状況比較



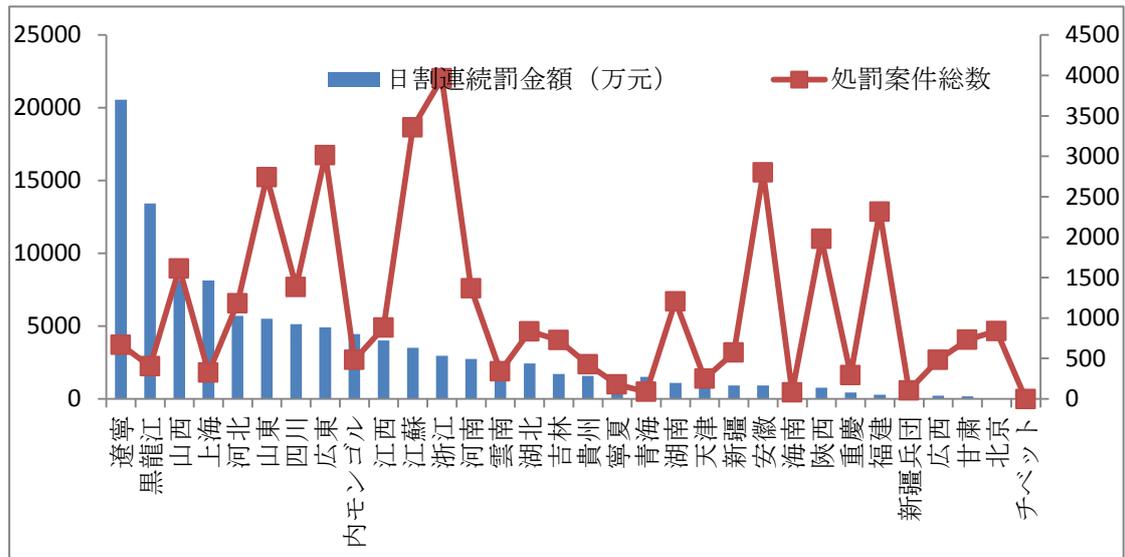
出所：環境保護部の公開情報に基づき、テピア作成

図表 13-8 2017年1月～11月各省(自治区・直轄市)環境処罰状況一覧

省市	処罰種類						案件総数
	日割連続処罰		差押え	生産制限 /停止	身柄拘束	犯罪立案	
	案件 数	金額(万元)					
北京	4	43.59	663	10	122	42	841
天津	9	1043.3	124	15	55	47	250
河北	16	5710.29	218	186	638	125	1183
山西	50	8163.3	455	701	375	34	1615
内モンゴル	29	4451.07	191	106	140	17	483
遼寧	100	20547.67	230	158	136	47	671
吉林	34	1707.93	224	333	130	7	728
黒龍江	31	13428.54	237	107	23	5	403
上海	54	8138.8	166	26	18	62	326
江蘇	101	3514.47	1541	1079	303	333	3357
浙江	57	2962.8	2452	315	676	465	3965
安徽	13	916.47	1681	830	222	57	2803
福建	31	286.27	1553	225	392	116	2317
江西	17	4011.83	283	301	211	70	882
山東	29	5506.67	407	716	1322	270	2744
河南	23	2741.05	252	153	848	92	1368
湖北	32	2441.98	492	130	139	44	837
湖南	44	1101.35	420	201	477	65	1207
広東	84	4924.86	1963	275	317	377	3016
広西	34	224.94	142	203	75	29	483
海南	20	793.75	17	6	37	3	83
四川	85	5126.22	246	515	473	66	1385
重慶	8	435.15	120	52	80	35	295
貴州	14	1569.96	129	95	174	15	427
雲南	14	2588.91	141	119	56	11	341
チベット	0	0	0	0	0	0	0
陝西	66	759.61	1227	472	189	26	1980
甘肅	9	186.59	389	218	85	30	731
青海	12	1525.65	39	16	19	2	88
寧夏	10	1534.71	43	88	28	10	179
新疆	14	917.59	331	162	52	15	574
新疆兵団	2	235	53	29	15	6	105
総計	1046	107540.32	16429	7842	7827	2523	35667

出所：環境保護部の公開情報に基づき、テピア作成

図表 13-9 各省市環境処罰案件数及び日割連続罰金額



出所：環境保護部の公開情報に基づき、テピア作成

その他、環境保護部が公開している2017年1月から11月の環境処罰情報から見ると、日割連続罰金額が最も多いのは遼寧省で総額は2億元を上回っており、それに続いて山西、河北、四川、内モンゴル、江蘇、河南、湖北などの順である。一方、処罰案件数では、経済が比較的発展している東部沿海省市の浙江、江蘇、広東、安徽、福建が最も多く、その次は陝西、山西、四川等の順である。

13.3 2018年度環境監督検査の予測

「環境保護監査方案(試行)」では、2016年から2ごとに各省（自治区、直轄市）に対して環境監査チームを派遣することを定めていることから、2018年度の中央環境監査対象省市は2016年と同様、内モンゴル、黒龍江、江蘇、江西、河南、広西、雲南、寧夏、北京、上海、湖北、広東、重慶、陝西、甘肅等の15省市となる見込みである。

また、国家環境保護監督検査弁公室の情報によると、これまでに発見された問題の是正状況をレビューすることを2018年の中央環境保護監査の重点とすることを検討している。その他、中央環境保護監督検査チームは重点地区の大気汚染、重点都市の「黒臭水体」都市水域汚染及び民衆の生産生活に影響を与える突出した環境問題を中心に、機動的でピンポイント式の専門監督モニタリング検査を実施する予定である。

その他、2016年11月21日に、「汚染排出許可制度実施方案」が公表され、2017年度に、「大気汚染防止行動計画」と「水質汚染防止行動計画」に定めた重点業界及び生産能力過剰業界企業の汚染排出許可証の審査・発行を完成することを定めている。2018年度では、汚染排出許可証制度の関連執行状況が環境処罰の重点になると見られている。

13.4 環境処罰案件事例

①江陰市華豊污水处理有限公司の基準超過汚染排出事案

2017年1月9日、江陰市環境保護局は江陰市華豊污水处理有限公司に対し、現場検査を実施した際に、当会社の排出口から採集した汚水サンプルに対する分析の結果、総リンの排出濃度が1.93mg/Lに達し、国家基準より2.86倍高かったことが発見された。2017年1月23日に、江陰市環境保護局は当会社に「違法行為是正命令決定書」を通達し、直ちに、環境違法行為を是正することを命じると同時に、6万3,242万元の罰金を課した。

2017年2月13日、現場にて再検査を実施したところに、当会社の排出口から採集した汚水サンプルの総リン濃度は0.966mg/Lで、依然として国家基準より高いことが確認された。違法状態は是正されなかったため、江陰市環境保護局は当会社に対し、日割連続処罰プロセスを起動し、132万8,082万元の罰金を課した。

②江陰市南閘万興銅門廠重金属廢水基準超過排出事案

2017年3月30日、江陰市環境保護局は江陰市南閘門万興銅門廠に対し、現場検査を実施した際に、当会社から排出した廢水の中、化学的酸素需要量、総銅の濃度は国家基準を超えており、うち、総銅の濃度は国家基準の120倍を超えていることが発見された。

2017年4月20日、江陰市環境保護局は当会社に対し、「違法行為是正命令決定書」を通達し、直ちに銅製ドア、窓の加工ラインの生産を停止することを命じた。廢水の総銅の濃度は基準の120倍を超え、法律違反になったため、環境保護法に基づき、同案件を江陰市公安局に移送した。

③江陰市明宏体育用品有限公司が三同時制度⁴³違反事案

2017年3月1日に、無錫市環境保護局は、江陰市明宏体育用品有限公司への現場検査により、当会社は法律に基づく環境影響評価を申請しておらず、必要となる環境保護施設も建設せず、生産を開始したことを発見した。無錫市環境保護局は当会社に「違法行為是正命令決定書」を通達し、直ちに違法生産を停止し、原状に戻すことを命じると同時に、1台の密閉式ミキサー、10台の硫化機などの生産設備を差し押さえた。

2017年4月26日、無錫市環境保護局は当会社の違法行為に対し、5万5,600の罰金を課した。

⁴³ 三同時制度：汚染者負担原則を反映している制度建設工事を行う際には、建設主体の工事と同時に、汚染防止設備の設計・施工・操業が同時行われなければならないという制度。

④張渚鎮白洪山埠頭污染環境事案

2017年3月7日、宜興市環境保護局に対して同市民衆から張渚鎮洪山埠頭に、汚泥が違法に登録されているとの告発があった。告発を受けて、宜興市環境保護局は直ちに張渚鎮政府、張渚鎮公安派出機構と共同で現場検査を実施したところ、白洪山埠頭に600トン余りの汚泥が不法投棄されていることを確認した。

調査の結果、当汚泥は二人の被疑者によって数回に分けて、太倉地区から運ばれてきたことが判明した。政府認定資格を持つ鑑定機関により、当汚泥はニッケル、砒素、フェノールなどの有毒物質が含まれていることが確認されたため、宜興市環境保護局は同案件を犯罪立案案件として宜興市公安局に移送した。

⑤無錫三友針紡織有限公司排ガス対策施設の不正常運行事案

2017年3月21日、無錫市環境保護局は無錫三友針紡織有限公司に抜き打ち検査を実施した際に、当会社の排ガス処理施設が正常に運行していないことを発見した。無錫市環境保護局は当会社に「違法行為是正命令決定書」を通達し、直ちに違法行為を停止することを命じると同時に10万元の罰金を課した。

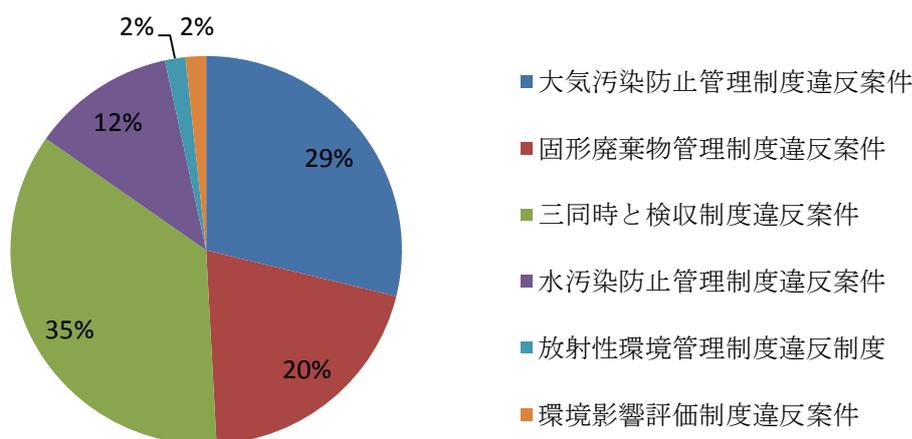
3月24日、無錫市環境保護局が当会社に対し再検査を実施した際に、違法行為が是正されていないことが確認されたため、当会社の2台の生産設備を差し押さえるとともに、当会社に対して日割連続罰金プロセスを起動し、30万元の罰金を課した。

13.5 上海の日系企業の環境処罰

環境処罰が厳しくなっている中で、日系企業が処罰を受けるケースも増えている。各地方の環境保護部門では、環境違法行為で行政処罰を行った企業の名称や一部企業の処罰内容をホームページで公開している。その中で最も積極的に情報公開を行っているのが上海市で、上海市環境保護局では毎月、市環境保護局と市内各区・県環境保護局が行政処罰を行った企業の名称、法定代表者名、根拠法令、違法行為、処罰決定日を記載したリストを公表している。これらを見ると、2017年1～11月に市と各区・県の環境保護局が行政処罰を行った件数は4192件で、そのうち日系企業と見られるのは59社である。それらの中には日本の上場企業が出資している企業も複数含まれている。全体の中ではわずかだが、決して例外的とは言えない数に上っている。処罰の事由は、「建設プロジェクト“三同時”及び検収制度違反」が最も多く（21社）、続いて「大気汚染防止管理制度違反」（18社）、「固形廃棄物管理制度違反」（12社）、「水質汚染防止管理制度違反」（8件）、ほかに「放射性環境管理制度違反」と「環境影響評価制度違反」（各1件）となっている。

「建設プロジェクト“三同時”及び検収制度違反」の処罰の内容は、いずれも生産・使用停止と罰金とされているが、罰金よりも生産・使用停止の処罰をうける方が企業にとっては経済的損失が大きいと考えられる。その他の環境違反行為に対しては、処罰内容はいずれも即時是正命令と罰金であるが、処罰された日系企業の中には罰金総額が数百万円に達していたケースもある。中国政府は環境違法行為に対する処罰を年々厳しくしているため、日系企業としても現地環境規制への遵守対応を真剣に検討する必要がある。

図表 13-10 2017年1-11月の上海日系企業環境処罰案件状況



出所：上海市環境保護局の公開情報に基づき、テピア作成

14. まとめ

中国経済の発展と生産構造の調整が進むにつれて、環境産業による国民経済に対する影響も大きくなりつつある。環境産業は今や経済成長を促進し、経済レベルを高める産業に位置づけられつつある。2014年から、「環境保護法」、「大気汚染防止法」、「環境影響評価法」、「省エネ法」、「水法」、「海洋環境保護法」などの法律が相次ぎ改正され、2018年から「環境保護税法」を新規施行する等、中国政府は環境関連法の整備を強化している。それに伴い、「水十条」、「大気十条」、「土壌十条」が相次ぎ公布され、環境汚染対策の強化が続けられている。このように中国政府が環境対策を重要視し、環境汚染対策を強化するのに伴い、2011年から2016年の環境産業規模は年平均15%以上のスピードで大幅に伸びてきている。

中国の環境産業の市場の拡大に伴い、中国の環境分野の企業は良好な業績を上げている。2016年、環境関連企業の9割以上が売上高を伸ばしており、売上高が上位39位にランクインした中国の環境企業の2016年の売上高の合計は885億元に達し、2015年の733億元に比べ、20.74%の大幅な伸びとなっている。

中国の環境関連ビジネス市場はこれからも成長していくと見られ、先進的な環境技術・設備を持っている日系企業にとって、ビジネスチャンスが存在すると思われる。

細分分野から見ると、汚水処理、大気汚染対策、環境モニタリング、固形廃棄物、土壌処理などの中国の環境産業の市場規模は依然として大きい。今後、5年間で、環境汚染防止関連産業のうち市場規模が最も大きいのは汚水処理産業であると見込まれるが、環境モニタリング、土壌修復産業の成長率が高く、これからの新規成長産業となることが予想される。

一方、更なる環境汚染を防止し、環境改善を実現するために、中国政府は大気汚染防止法、水汚染防止法などの法律を改正し、環境汚染への取締りや処罰を強化している。それにより、日系企業を含め、汚染を排出する企業は環境規制をクリアするために、全体のコストは大幅に増える見込みである。

中国における環境規制と市場規模の最新動向調査

2018年1月作成

作成者 ジェトロ（日本貿易振興機構）上海事務所
経済情報・機械環境産業部
〒200-336 中国上海市延安西路 2201 号 21F
Tel. 021-62700489

Copyright(C) 2018 JETRO. All right reserved.