

中国における環境汚染対策全般の現状、政策動向と課題

1 大気汚染

中国においては、大気汚染対策として、主に二酸化硫黄、窒素酸化物、粒子状物質の濃度制限が続けられてきたが、第九次五カ年計画（1996～2000年）ごろから汚染に重大な影響のある物質を総量で規制する動きが見られるようになった。これは個々の濃度規制は遵守されていても、急速な経済発展に伴い、排出源の総数が増えたため、全体としては排出量が増加している近年の傾向に対する対策である。第十一次五カ年計画（2006～2010年）では2010年の目標として、二酸化硫黄の排出について2005年比で10%の削減が総量規制の拘束性のある目標（政府がその目標達成に責任を負う）として設定されたところ、2010年の排出量は2005年比で目標を大きく上回る14.29%の削減を達成した。このように、二酸化硫黄については排出増加の抑え込みに成功したが、近年、窒素酸化物と粒子状物質（PM2.5）による都市部の汚染が悪化している。

1.1 環境保護第十二次五カ年計画における大気汚染対策

2011年12月に国務院が発表した「国家環境保護第十二次五カ年計画」（以下、環保十二五計画）では、二酸化硫黄に加え窒素酸化物も拘束性のある目標に加えられ、2015年の目標として、それぞれ2010年比8%、10%の削減が目標として設定され、地区級以上の都市の大気質については、II級基準以上の比率が80%以上となることが目標として設定された。

第十二次五カ年計画における重点対策としては、以下の3つが挙げられる。

○電力業界の持続的な排出削減

石炭火力発電ユニットを新規建設する際に脱硫・脱硝施設を同時に建設する。脱硫施設を取り付けていない現役の石炭火力発電ユニットに対する淘汰を加速するか脱硫装置を建設しなければならない。規定に基づき、排煙脱硫施設の排煙バイパスダクトを設置しない。石炭火力発電ユニットの低窒素燃焼技術改造と排煙脱硝施設の建設を速め、単機容量30万キロワット以上の石炭火力発電ユニットにすべて脱硝施設を取り付けなければならない。脱硫脱硝施設運転への監督管理を強化し、安定的に基準を達成することができない施設に対し、期限つき改造を行わなければならない。

○その他の業界の脱硫脱硝施設導入の加速

鉄鋼業界の二酸化硫黄排出総量抑制を進め、焼結機の排煙脱硫を全面的に実施し、焼結機を新設する際には脱硫脱硝施設を同時に建設しなければならない。セメント、石油石化、石炭化工など業界の二酸化硫黄・窒素酸化物の処理を強化する。石油石化、非鉄金属、建材などの業界の工業ボイラーに対して脱硫改造を行わなければならない。新型乾式法セメント窯炉に対して低窒素燃焼技術改造を行い、新設のセメント生産ラインは効率60%以上の脱硝施設を取り付けなければならない。石炭燃焼ボイラーは地元に適した方法で排煙処理を行い、新設の石炭燃焼ボイラーには脱硫脱硝設備を取り付け、既存の石炭燃焼ボイラーには排煙脱硫を実施し、東部地域の既存の

石炭燃焼ボイラーには低窒素燃焼装置を取り付けなければならない。

○自動車・船舶の窒素酸化物抑制の実施

自動車の環境保護ラベル管理を実施し、古い自動車、機関車、船舶の淘汰を速め、2015年までに、2005年前に登録し運営しはじめた「黄色ラベル車」をほぼすべて淘汰する。自動車の参入条件のハードルを高め、生産の検査を強化し、排出基準を達成していない車両の生産・販売・登録を禁止する。新エネルギー車の使用を奨励する。国の第IVレベル自動車排出基準を全面的に実施し、条件が整った地域でより厳格な排出基準を実施する。自動車燃料の質を高め、新型クリーン燃料の使用を奨励し、全国範囲において国の第IVレベル排出基準に適合する自動車燃料を供給する。都市の公共交通を積極的に発展させ、都市の超大型・大型自動車の保有総量の調整・規制を模索する。

重点プロジェクトの1つとして、大気汚染の分野では、ごみ焼却の排気処理、排気脱硫脱硝などの先進技術が挙げられており、300MW以上の石炭火力発電所の脱硝技術、600MW以上の石炭火力発電所の排気脱硫及びバグフィルター、電気集塵機、高効率ごみ焼却炉などの導入が推し進められている。

環境保護産業の優先発展分野として、大気汚染の防止・処理については、炉のタイプに応じた脱硫脱硝技術が必要とされており、研究の重点は脱硝触媒の製造と資源化可能な脱硫技術の確立である。また、移動排出源である自動車については、国家標準IVレベル以上の大型ディーゼル工作機械、ディーゼル自動車の排気浄化技術等を重点的に発展させるとしている。

表 1.1 環境保護第十二次五ヵ年計画における大気汚染関連内容

項目	内容
重点項目	二酸化硫黄及び窒素酸化物
2015年までの目標	<ul style="list-style-type: none"> ・二酸化硫黄：2010年比8%削減（拘束性のある目標） ・窒素酸化物：2010年比10%削減（拘束性のある目標） ・地区級以上の都市の大気質：II級以上の日の割合が80%以上
重点領域	<ul style="list-style-type: none"> ・二酸化硫黄：石炭火力発電所、製鉄所の脱硫事業 ・窒素酸化物：石炭火力発電所、製鉄所、セメント、工業ボイラーの脱硝事業
重点プロジェクト	<ul style="list-style-type: none"> ・発電所および鉄鋼焼結機の脱硫・脱硝、セメント業界と工業ボイラーの脱硝 ・汚染源のオンライン自動監視制御施設の整備と運行
優先発展分野	<ul style="list-style-type: none"> ・炉のタイプに応じた脱硫脱硝技術、資源化可能な脱硫技術、大型ディーゼルエンジン排ガス浄化技術等

1.2 二酸化硫黄及び窒素酸化物の排出総量規制

2011年8月31日に国務院から発表された「国務院の『十二五』省エネ排出削減総合施策法案印刷の通知（国発[2011]26号）」により、第十二次五ヵ年（2011～2015年）の期間も引き続き、地

方政府に割り当てた削減目標を責任を持って達成させる「目標責任制度」、目標を達成できなかった地方政府等の幹部を罰する「一票否決制度」を用いて削減に努めるとしている。

上記通知に掲げられた二酸化硫黄及び窒素酸化物の排出総量の地域別目標値は以下の通りである。

表 1.2 地域別二酸化硫黄排出総量削減目標値

地区	2010年排出量(万トン)	2015年抑制量(万トン)	2015年比2010年(%)
北京	10.4	9.0	-13.4
天津	23.8	21.6	-9.4
河北	143.8	125.5	-12.7
山西	143.8	127.6	-11.3
内モンゴル	139.7	134.4	-3.8
遼寧	117.2	104.7	-10.7
吉林	41.7	40.6	-2.7
黒龍江	51.3	50.3	-2.0
上海	25.5	22.0	-13.7
江蘇	108.6	92.5	-14.8
浙江	68.4	59.3	-13.3
安徽	53.8	50.5	-6.1
福建	39.3	36.5	-7.0
江西	59.4	54.9	-7.5
山東	188.1	160.1	-14.9
河南	144.0	126.9	-11.9
湖北	69.5	63.7	-8.3
湖南	71.0	65.1	-8.3
広東	83.9	71.5	-14.8
広西	57.2	52.7	-7.9
海南	3.1	4.2	34.9
重慶	60.9	56.6	-7.1
四川	92.7	84.4	-9.0
貴州	116.2	106.2	-8.6
雲南	70.4	67.6	-4.0
チベット	0.4	0.4	0
陝西	94.8	87.3	-7.9
甘肅	62.2	63.4	2.0
青海	15.7	18.3	16.7
寧夏	38.3	36.9	-3.6
新疆	63.1	63.1	0
新疆生産建設兵団	9.6	9.6	0
合計	2267.8	2067.4	-8.8

注：全国の二酸化硫黄排出量8%削減した場合の総排出目標は2086.4万トンであり、各地区に2067.4万トンを分配し、二酸化硫黄汚染負荷権（排污権）有償分配・取引モデルプロジェクトで使用するため、国が19.0万トンの枠を留保する。

出典：“國務院「十二五」省エネ排出削減総合施策法案印刷の通知（国発[2011]26号）” 中華人民共和国中央人民政府 Web サイト、http://www.gov.cn/zwgk/2011-09/07/content_1941731.htm、（参照 2013-03-4）。

表 1.3 地域別窒素酸化物排出総量削減目標値

地区	2010年排出量(万トン)	2015年抑制量(万トン)	2015年比2010年(%)
北京	19.8	17.4	-12.3
天津	34.0	28.8	-15.2
河北	171.3	147.5	-13.9
山西	124.1	106.9	-13.9
内モンゴル	131.4	123.8	-5.8
遼寧	102.0	88.0	-13.7
吉林	58.2	54.2	-6.9
黒龍江	75.3	73.0	-3.1
上海	44.3	36.5	-17.5
江蘇	147.2	121.4	-17.5
浙江	85.3	69.9	-18.0
安徽	90.9	82.0	-9.8
福建	44.8	40.9	-8.6
江西	58.2	54.2	-6.9
山東	174.0	146.0	-16.1
河南	159.0	135.6	-14.7
湖北	63.1	58.6	-7.2
湖南	60.4	55.0	-9.0
広東	132.3	109.9	-16.9
広西	45.1	41.1	-8.8
海南	8.0	9.8	22.3
重慶	38.2	35.6	-6.9
四川	62.0	57.7	-6.9
貴州	49.3	44.5	-9.8
雲南	52.0	49.0	-5.8
チベット	3.8	3.8	0
陝西	76.6	69.0	-9.9
甘肅	42.0	40.7	-3.1
青海	11.6	13.4	15.3
寧夏	41.8	39.8	-4.9
新疆	58.8	58.8	0
新疆生産建設兵団	8.8	8.8	0
合計	2273.6	2021.6	-11.1

注：全国の窒素酸化物排出量10%削減した場合の総排出目標は2046.2万トンであり、各地区に2021.6万トンを分配し、窒素酸化物汚染負荷権（排污権）有償分配・取引モデルプロジェクトで使用するため、国が24.6万トンの枠を留保する。

出典：“国务院「十二五」省エネ排出削減総合施策法案印刷の通知（国発[2011]26号）” 中華人民共和国中央人民政府 Web サイト、http://www.gov.cn/zwgk/2011-09/07/content_1941731.htm、（参照 2013-03-4）。

2 水質汚濁、地下水汚染

2.1 水質汚濁

環境保護第十一次五ヵ年計画における水質汚濁対策

水質汚濁の対策として、環保十二五計画（2011～2015年）では化学的酸素要求量(COD)とアンモニア性窒素の総量排出削減、都市部の汚水処理レベルの向上、畜産経営者の汚染防止対策の推進、飲用水水源の厳格な保護、重点流域の水質汚濁防止対策等が重点領域として掲げられている。2015年までの目標としては、化学的酸素要求量(COD)の総排出量が2010年比8%削減、アンモニア性窒素の総排出量が2010年比10%削減とされ、拘束性のある目標とされた。その他に、国が重点的に監視・制御する地表水観測点の水質がⅤ類以下の比率を15%以下、七大水系の観測点においてⅢ類以上の比率が60%以上という目標が設定された。

第十二次五ヵ年計画における重点対策としては、以下の3つが挙げられる。

○重点地域・業界の水質汚濁物質排出削減の強化

富栄養化した湖沼・ダムおよび東中国海、渤海など赤潮が起こりやすい沿海地域で全窒素または全リンの排出総量規制を実施する。重金属汚染防止対策の重点実施地域で重点重金属汚染物質排出総量規制を実施する。製紙、染色および化学工業などの業界の化学的酸素要求量・アンモニア性窒素排出総量規制を進め、削減の割合は2010年比で10%以上とする。長江デルタ、珠江デルタなど地域の製紙、染色、製革、農薬、窒素肥料などの業界が単に生産能力を拡大するための新規建設プロジェクトを厳格に抑制する。重点流域における河川の源で非鉄金属、製紙、染色、化学工業、製革などのプロジェクトの新規建設を禁止する。

○都市部の汚水処理レベルの向上

下水管網の建設に力を入れ、雨・下水の分流化改造を進め、県政府所在地および重点建制鎮（中核鎮）の汚水処理場の建設を加速し、2015年までに、全国では都市と町における新たに増加する下水管網は約16万キロ、新たに増加する一日の汚水処理能力は4200万トン、すべての県および重点建制鎮が汚水処理能力を備えることをほぼ実現し、汚水処理施設の負荷率は80%以上に上昇し、都市部の汚水処理率は85%に達する。汚泥の無害化処理・処置と汚水の再生利用を進める。汚水処理施設の運行および汚染物質削減に対する評価・考課を強化し、都市部の汚水処理場監視制御体系の構築を進める。滇（テン）池、巢湖、太湖など重点流域および沿海地域の都市と町の汚水処理場は脱窒・脱リンのレベルを高める。

○一定規模以上の畜産経営者の汚染防止対策の推進

飼育場の配置を最適化し、飼育規模を合理的に定め、飼育方法を改善し、クリーン飼育を推進し、飼育場廃棄物のリサイクルを進める。畜産業の汚染物質排出基準を厳格に実施し、畜産団地、零細畜産農家が密集するエリアの汚染物質を統一的に回収処理する。2015年までに、全国では一定規模以上の畜産経営者および畜産団地における固形廃棄物・汚水貯蔵処理施設整備の割合を50%以上とする。

重点プロジェクトとしては3つあり、都市部の生活排水処理施設および配管網、汚泥処理処置、

工業の水質汚濁防止対策、畜産汚染防止対策などの水質汚濁物質排出削減プロジェクト、重点流域の水質汚濁防止対策と水生生態修復などの民生改善・環境保障プロジェクト、都市・農村の飲用水水源地安全保障プロジェクトである。

優先発展分野では、水質汚染の対策として、汚水の資源化・高濃度有機排水処理、ごみ浸出水の処理を行う膜処理、生活污水处理場の汚泥処理、特に嫌気・好気発酵後の汚泥の農地利用、水生植物による嫌気性メタン発酵・発電及び肥料製造資源化技術、油で汚染された水の修復技術等が挙げられている。

表 2.1 環境保護第十二次五ヵ年計画における水質汚濁関連内容

項目	内容
重点項目	化学的酸素要求量(COD)及びアンモニア性窒素
2015年までの目標	<ul style="list-style-type: none"> ・化学的酸素要求量(COD)総排出量：2010年比8%削減（拘束性のある目標） ・アンモニア性窒素総排出量：2010年比10%削減（拘束性のある目標） ・地表水観測点の水質がⅤ類以下の比率：15%以下 ・七大水系の観測点においてⅢ類以上の比率:60%以上
重点領域	<ul style="list-style-type: none"> ・重点地域・業界の水質汚濁物質排出削減 ・都市部の污水处理レベル向上 ・畜産経営者の汚染防止対策 ・飲用水水源の厳格な保護 ・重点流域の水質汚濁防止対策
重点プロジェクト	<ul style="list-style-type: none"> ・都市部の生活排水処理プロジェクト ・工業の水質汚濁防止対策プロジェクト ・畜産汚染防止対策プロジェクト ・重点流域の水質汚濁防止対策プロジェクト ・水生生態修復などの民生改善・環境保障プロジェクト
優先発展分野	<ul style="list-style-type: none"> ・膜処理技術、汚泥処理処分技術、水生生態修復技術

化学的酸素要求量(COD)及びアンモニア性窒素排出総量規制

2011年8月31日に国务院から発表された「国务院の『十二五』省エネ排出削減総合施策法案印刷の通知（国発[2011]26号）」により、第十二次五ヵ年計画（2011～2015年）から二酸化硫黄に加え、窒素酸化物も総量規制の対象となった。

上記通知に掲げられた二酸化硫黄及び窒素酸化物の排出総量の地域別目標値は以下の通りである。

表 2.2 地域別化学的酸素要求量(COD)排出総量削減目標値

地区	2010年(万トン)		2015年(万トン)		2015年比 (%)	2010年(%)
	排出量	その内：工 業及び生活	抑制量	その内：工 業及び生活	増減	この内：工 業及び生活
北京	20.0	10.9	18.3	9.8	-8.7	-9.8
天津	23.8	12.3	21.8	11.2	-8.6	-9.2
河北	142.2	45.6	128.3	40.7	-9.8	-10.8
山西	50.7	31.2	45.8	27.9	-9.6	-10.6
内モンゴル	92.1	27.5	85.9	25.4	-6.7	-7.5
遼寧	137.3	47.0	124.7	42.1	-9.2	-10.4
吉林	83.4	28.8	76.1	26.1	-8.8	-9.4
黒龍江	161.2	47.8	147.3	43.4	-8.6	-9.3
上海	26.6	22.5	23.9	20.1	-10.0	-10.5
江蘇	128.0	86.3	112.8	75.3	-11.9	-12.8
浙江	84.2	61.4	74.6	53.7	-11.4	-12.5
安徽	97.3	55.6	90.3	52.0	-7.2	-6.5
福建	69.6	45.8	65.2	43.1	-6.3	-6.0
江西	77.7	51.9	73.2	48.3	-5.8	-7.0
山東	201.6	62.7	177.4	54.6	-12.0	-12.9
河南	148.2	62.0	133.5	55.8	-9.9	-10.0
湖北	112.4	62.1	104.1	59.0	-7.4	-5.0
湖南	134.1	71.8	124.4	66.8	-7.2	-7.0
広東	193.3	130.6	170.1	113.8	-12.0	-12.9
広西	80.7	58.1	74.6	53.6	-7.6	-7.8
海南	20.4	9.2	20.4	9.2	0	0
重慶	42.6	29.4	39.5	27.5	-7.2	-6.5
四川	132.4	75.0	123.1	71.3	-7.0	-5.0
貴州	34.8	28.1	32.7	26.4	-6.0	-6.1
雲南	56.4	48.0	52.9	45.0	-6.2	-6.2
チベット	2.7	2.3	2.7	2.3	0	0
陝西	57.0	36.4	52.7	33.5	-7.6	-7.9
甘肅	40.2	25.5	37.6	23.7	-6.4	-6.9
青海	10.4	8.1	12.3	9.6	18.0	18.0
寧夏	24.0	13.3	22.6	12.5	-6.0	-6.3
新疆	56.9	26.2	56.9	26.2	0	0
新疆生産建 設兵団	9.5	4.7	9.5	4.7	0	0
合計	2551.7	1328.1	2335.2	1214.6	-8.5	-8.5

注：全国のCOD排出量8%削減した場合の総排出目標は2347.6万トン（そのうち工業・生活が1221.9万トン）であり、各地区に2335.2万トン（そのうち工業・生活が1214.6万トン）を分配し、COD汚染負荷権（排污権）有償分配・取引モデルプロジェクトで使用するため、国が12.4万トンの枠を留保する。

出典：“國務院「十二五」省エネ排出削減総合施策法案印刷の通知（国発[2011]26号）” 中華人民共和国中央人民政府 Web サイト、http://www.gov.cn/zwgk/2011-09/07/content_1941731.htm、（参照 2013-03-4）。

表 2.3 地域別アンモニア性窒素排出総量削減目標値

地区	2010年		2015年		2015年比	2010年(%)
	排出量	その内：工業及び生活	抑制量	その内：工業及び生活	増減	その内工業及び生活
北京	2.20	1.64	1.98	1.47	-10.1	-10.2
天津	2.79	2.18	2.50	1.95	-10.5	-10.4
河北	11.61	6.98	10.14	6.10	-12.7	-12.6
山西	5.93	4.66	5.21	4.08	-12.2	-12.4
内モンゴル	5.45	4.19	4.92	3.79	-9.7	-9.5
遼寧	11.25	7.56	10.01	6.69	-11.0	-11.5
吉林	5.87	3.92	5.25	3.49	-10.5	-10.9
黒龍江	9.45	6.14	8.47	5.49	-10.4	-10.6
上海	5.21	4.83	4.54	4.21	-12.9	-12.9
江蘇	16.12	11.98	14.04	10.40	-12.9	-13.2
浙江	11.84	8.96	10.36	7.84	-12.5	-12.5
安徽	11.20	7.07	10.09	6.38	-9.9	-9.8
福建	9.72	6.16	8.90	5.67	-8.4	-8.0
江西	9.45	6.18	8.52	5.57	-9.8	-9.8
山東	17.64	10.06	15.29	8.70	-13.3	-13.5
河南	15.57	8.80	13.61	7.66	-12.6	-12.9
湖北	13.29	8.25	12.00	7.43	-9.7	-9.9
湖南	16.95	10.15	15.29	9.16	-9.8	-9.8
広東	23.52	17.53	20.39	15.16	-13.3	-13.5
広西	8.45	5.63	7.71	5.13	-8.7	-8.9
海南	2.29	1.36	2.29	1.37	0	1.0
重慶	5.59	4.19	5.10	3.81	-8.8	-9.0
四川	14.56	8.50	13.31	7.78	-8.6	-8.5
貴州	4.03	3.19	3.72	2.94	-7.7	-7.8
雲南	6.00	4.66	5.51	4.29	-8.1	-8.0
チベット	0.33	0.28	0.33	0.28	0	0
陝西	6.44	4.80	5.81	4.34	-9.8	-9.6
甘肅	4.33	3.70	3.94	3.38	-8.9	-8.7
青海	0.96	0.87	1.10	1.00	15.0	15.0
寧夏	1.82	1.60	1.67	1.47	-8.0	-8.0
新疆	4.06	3.08	4.06	3.08	0	0
新疆生産建設兵団	0.51	0.25	0.51	0.25	0	0
合計	264.4	179.4	236.6	160.4	-10.5	-10.6

注：全国のアンモニア性窒素排出量 10%削減した場合の総排出目標は 238.0 万トン（そのうち工業・生活が 161.5 万トン）であり、各地区に 236.6 万トン（そのうち工業・生活が 160.4 万トン）を分配し、アンモニア性窒素汚染負荷権（排污権）有償分配・取引モデルプロジェクトで使用するため、国が 1.4 万トンの枠を留保する。

出典：「國務院「十二五」省エネ排出削減総合施策法案印刷の通知（国発[2011]26号）」中華人民共和国中央人民政府 Web サイト、http://www.gov.cn/zwgk/2011-09/07/content_1941731.htm、（参照 2013-03-4）。

農村における飲料水対策

2011年12月15日に発表された「国家環境保護第十二次5カ年計画」のなかで、農村の飲用水安全を保障するとして、「農村の飲用水水源地の調査評価を実施し、農村の飲用水水源保護区また

は保護範囲の画定作業を進める。飲用水水源地環境の総合整備を強化する。農村の飲用水水源地環境の監督管理体系を構築し完備させ、法執行・検査に力を入れる。環境保護に関する広報・教育を展開し、農村住民の水源地保護意識を高める。条件を備えた地域で都市・農村の給水一体化を推進する」とした対策が打ち出されている。

水質汚濁対策の課題

2007年11月、重慶で行われた「日中協力水質総量規制及び重要水域の水環境管理等総合フォーラム」の国家環境保護総局環境・経済政策研究センター国際環境政策研究所の周国梅副所長の発表によると、中国における水環境管理の問題点は以下の通りであるとし、現在の管理体制では水環境の改善を保障することが出来ないと指摘している¹。

- ・ 水環境管理に関する政策決定の技術サポートが弱い
- ・ 水環境管理体制の統一調整が特に欠乏
- ・ 水環境管理の技術体系が整理されておらず、矛盾する
- ・ 水污染防治政策の実施と理論に大きな差があり、水環境分野への投融資が污染防治の需要を満たす事が出来ない
- ・ 農村の環境保全、農業面源の規制、飲用水安全の監督管理体制と政策体系が欠乏

2.2 地下水汚染

地下水汚染の対策として、「水污染防治法実施細則」では、下記の活動を禁止している²。

- ・ 汚水を利用した灌漑
- ・ 有毒汚染物を含有する汚泥の肥料としての利用
- ・ 劇毒農薬と高残留農薬の使用
- ・ 蓄水層の割目・亀裂・鍾乳洞および廃棄坑を利用した石油・放射性物質・有毒化学物質・農薬などの貯蔵

また、「国家環境保護第十二次5カ年計画」のなかで、地下水の汚染防止・抑制を進めるとして、「地下水汚染状況の調査・評価を実施し、地下水汚染整備区、防止抑制区および一般的な保護区を画定する。重点業界の地下水環境の監督管理を強化する。浸出水井戸、浸出水ピットなどの地下水汚染源をなくし、廃棄されたボーリング井戸、立坑などの汚染源を断ち切る。地下工事、地下探査、採鉱の作業による地下水汚染を防止する。危険廃棄物、都市部汚染、農業面源汚染の地

¹ “日中協力水質総量規制及び重要水域の水環境管理等総合フォーラム開催報告”。
http://www.iges.or.jp/jp/news/press/07_11_20_report.html, P.10.(参照 2009-05-29).

² (社)土壤環境センター. “アジア圏における土壌法調査部会報告書.” 2009. p.78.

下水に対する影響を抑える。汚染土壌および汚水灌漑による地下水の汚染を厳格に防止し抑制する。地下水汚染が深刻な地域で修復のモデル事業を実施し、華北地域の地下水汚染の防止対策を重点的に強化する。海水侵入に対する総合防止対策のモデル事業を展開する。」とした対策が打ち出されている。

3 悪臭、騒音、振動

騒音に関する対策としては、「国家環境保護第十二次五ヵ年計画」のなかで、都市・農村の音環境質管理を強化するとして、「交通、建設、工業、社会生活などの分野の騒音汚染防止対策に力を入れる。音環境機能区を画定または調整し、都市の音環境基準達成管理を強化し、基準達成機能区の面積を拡大する。重点騒音源の規制をしっかりと行い、住民に迷惑をかける騒音問題を解決する。騒音の監督管理のキャパシティビルディングを強化する」と記述されている。

4 土壌汚染

4.1 土壌汚染に関する課題

中国の土壌汚染に関する課題は、以下のように整理される。

- ・現在の汚染状況が把握できていない（統計データがない）
- ・土壌汚染を防止する個別法が存在しない。
- ・汚染者負担の原則が守られていない。
- ・土壌汚染による被害の認定が難しい。
- ・企業、農家の土壌汚染の深刻さと危険性に対する認識が欠如している。
- ・土壌修復技術が未熟である。
- ・汚染されていない水が不十分である。

4.2 土壌汚染対策

土壌汚染に関しては、環境保護第十一次五ヵ年計画において初めて記述が行われ、2011年からの環境保護第十二次五ヵ年計画では、ようやく本格的な対策が取られようとしている。

環境保護第十二次五ヵ年計画における土壌汚染対策

「環境保護第十二次五ヵ年計画（2011～2015年）」における重点対策としては、以下の3つが挙げられている。

○土壌環境保護制度の確立

土壌環境質基準を一層整備し、農産物産地の土壌環境保護に関する監督管理方法・技術規範を

作成する。建設プロジェクト用地の土壤環境質評価及び届出制度、汚染土壤の調査・評価・復元制度の研究、確立に取り組む。整備・復元の責任がある主体と要件を明確にする。

○土壤環境の監督管理の強化

土壤環境の調査を深め、食糧、野菜生産基地などの敏感区および鉱産物資源開発影響区に対する重点的な調査を行う。農産物産地の土壤汚染評価及び安全等級付けの画定を試行する。都市および鉱工業企業の汚染サイトの環境監督管理を強化し、汚染サイトの土地利用に関する環境リスク評価を実施し、サイトの環境リスク評価を建設プロジェクトの環境影響評価に盛り込み、評価や無害化処理を受けていない汚染サイトの土地の流通および開発利用を禁止する。評価・認定を経て体の健康に深刻な影響があると認められる汚染サイトに対して、汚染拡大を防ぐ措置を講じると同時に、住宅の開発に用いてはならず、現住民を移転させる。

○重点地域の汚染サイトおよび土壤の修復

大・中型都市の周辺、汚染の深刻な鉱工業企業、集中的汚染処理施設の周辺、重金属汚染防止の重点地域、飲用水水源地の周辺、廃棄物置場など典型的な汚染サイトおよび汚染農地を重点に、汚染サイト、土壤汚染の処理・修復モデル事業を実施する。責任主体が特定できないなど従来から残されてきた場所の土壤汚染に対し、特に処理・修復に力を入れる。