

残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約に基づく 国内実施計画（平成 17 年 6 月）の点検結果

国内実施計画（平成 17 年 6 月）の記載箇所 第 3 章				点 檢 結 果
節	大項目	小項目	ページ	
第 3 節 POPs の製造、使用、輸入及び輸出を防止することを目的とした規制のための措置	1. 化審法による措置	—	21-22	<p>現行計画策定時の POPs 条約対象物質のうち意図的に製造されることのない PCDD 及び PCDF を除いた 10 物質については、化審法に基づき第一種特定化学物質に指定して、製造・輸入を事实上禁止しており、現行計画策定時以降に化審法に違反して意図的に製造・輸入された例はない。</p> <p>一方、平成 18 年に HCB について、他の化学物質の製造時に非意図的に副生成することが明らかになったことから、厚生労働省、経済産業省及び環境省において HCB の副生成に係る対応について検討し、平成 19 年に化審法の運用通知を改正し、第一種特定化学物質が他の化学物質に副生成物として微量含まれる場合であって、当該副生成物による環境の汚染を通じた人の健康を損なうおそれ等がなく、その含有割合が工業技術的・経済的に可能なレベルまで低減していると認められるときは、当該副生成物は第一種特定化学物質としては取り扱わない旨を定めた。以後、この通知に基づき、HCB などについて他の化学物質に副生成物として微量含まれることが判明した場合には、工業技術的・経済的に低減可能なレベルについて個別に定めるとともに、さらなる低減を図ることを事業者に求めているところ。また、平成 24 年 2 月に、我が国で幅広い用途で用いられているある種の有機顔料中に PCB が副生成物として含まれることが新たに判明したため、緊急的かつ暫定的な措置として PCB の含有割合が 50ppm を超える有機顔料について製造・輸入及び使用の中止、回収などを事業者に求めるとともに工業技術的・経済的に低減可能なレベル及び追加的な措置の必要性等について検討しているところ。</p> <p>なお、平成 17 年 6 月の国内実施計画策定以降、条約対象物質が新たに追加されたことから平成 21 年に化審法を改正した際に、POPs 条約との整合性を確保するため、他に代替がなく、人健康等にかかる被害を生ずるおそれがない用途に限り、厳格な管理の下で、当該化学物質を使用できるよう関連規定を改正している。</p>
	2. 農薬取締法による措置	—	22	現行計画に示した 9 物質 (DDT、アルドリン、ディルドリン、エンドリン、クロルデン、ヘプタクロル、マイレックス、トキサフェン、HCB) に加え、新規 POPs として新たに指定された POPs 条約対象物質のうち、農薬用途に関連する 5 物質 (リンドン、クロルデコン、ペンタクロロベンゼン、 α -ヘキサシクロヘキサン、 β -ヘキサシクロヘキサン) 及び、2012 年 10 月発効となるエンドスルファンを農薬取締法の規制対象とし、これらを含む農薬の販売及び使用を禁止している。
	3. 薬事法による措置	—	22	現在、新たに追加された物質も含め、POPs 条約により製造等が認められていない物質を含有する医薬品等は承認されていない。
	4. 外国為替及び外国貿易法による措置	—	23	従前どおり規制している。

国内実施計画（平成17年6月）の記載箇所 第3章				点検結果
第4節 非意図的生成物の排出削減のための行動計画	1.ダイオキシン類 2.ヘキサクロロベンゼン(HCB)	(1)我が国における排出量及び将来予測	23-24	1997年よりダイオキシン類の排出量の推計を開始しており、最新（2010年）まで継続的に推計を実施（第3章第4節1.(1)表参照）。2011年以降も、2010年の推計排出量と同程度以下の排出量となるよう、対策を的確に実施する。
		(2)排出の管理に関する法令及び政策の有効性の評価	25-29	1997年より廃棄物処理法、大気汚染防止法で一部施設に係る規制を開始。2000年よりダイオキシン類対策特別措置法により、規制対象施設の範囲を広げ、排出規制等を実施。 2010年のダイオキシン類の排出量は、1997年に比し大幅に削減されており（約98%減）、政策は有効に機能しているものと評価される。
		(3)排出の総量の削減を推進するための戦略	29-34	「我が国の事業活動に伴い排出されるダイオキシン類の量を削減するための計画」（ダイオキシン類削減計画）は第2次計画が2010年に目標年を迎えると、削減目標の達成が確認された。
		(4)教育及び研修並びに啓発を促進する措置	34	循環型社会形成推進基本法に基づき、ダイオキシン類の発生原因となる廃棄物の排出抑制や減量化、リサイクル等に関する幅広い環境教育・環境学習を総合的に推進。また、環境保全活動・環境教育推進法に基づき、情報の提供、人材の育成、教育プログラムの体系化等を推進。平成11年より地方公共団体等の公的検査機関の技術者に対する研修を計画的に推進。一般向けにダイオキシン類について分かりやすく解説した関係省庁共通のパンフレットを定期的に作成、配布。循環型社会形成に向けてその現状や課題を総合的に明らかにした年次報告の作成等を実施。
		(5)国際貢献	35	開発途上国や移行経済国の要請に応じ、これらの国々に対する研修や技術協力等を通じ、これまで我が国のダイオキシン類対策等に係る経験や知見等を移転することに努め、知見の普及等に一定の成果を上げた。
		(6)行動計画の評価及び見直し	35	ダイオキシン削減計画を策定し、5年後の見直しとして、第2回目の見直し作業を実施し、新計画を8月3日に公表した。
		(7)行動計画の実施スケジュール	35	前回行動計画の目標年の2010年の環境状況に鑑み、また、今回の国内実施計画の見直しの結果も踏まえて、今後も、現行の対策を的確に推進。
		(1)我が国における排出量	35	2002年よりHCBの排出量の推計を開始しており、最新（2009年）の推計値を国内実施計画に掲載した。（第3章第4節2.(1)表参照）
		(2)排出量の削減のための措置等	36	①実稼働施設における実測調査で、非意図的副生成物としてのHCB・PCBは、おおむねダイオキシン類と同じような熱燃焼プロセスから発生していることを確認した ¹ 。また、HCBは冶金工業における熱工程や廃棄物焼却炉からの排出量が相対的に多く、PCBはセメント焼成炉や冶金工業における熱工程からの排出量が相対的に多いと推計された。 ②排出量の削減については、2002年から2009年にかけて、HCB排出量は約40%削減した ² 。 ③発生源に関する継続的な調査の実施については、毎年計画的に排出実態調査を行った ³ 。また、自動車およびバイオマス燃料燃焼施設のうち木質バイオマス燃焼施設・バイオマスメタン

¹ 平成16年度非意図的生成のPOPs排出抑制対策調査業務報告書「3.3 HCB等の排出実態に関する考察」など

² 平成22年度非意図的生成のPOPs排出抑制対策調査業務報告書「表2-9,10 平成14年～平成21年までの排出係数・活動量・排出量の一覧」

³ 平成22年度非意図的生成のPOPs排出抑制対策調査業務報告書「表2-3 平成13年～平成22年度のHCB等排出実態調査で得られた測定データ数の総括表」

国内実施計画（平成17年6月）の記載箇所 第3章			点検結果
			<p>燃焼施設からの HCB・PCB 排出量について、新たに調査を行った。その結果、これらの発生源からの HCB・PCB 排出量が全排出量の 1%未満であり、相対的に少ないと推計された⁴。</p> <p>④2002 年以降の各年の排出量を推計した。排出量の多い発生源は、追加的な排出抑制対策の必要があると考え、実施設調査を行ってダイオキシン類対策による排出削減効果の検証を行った⁵。</p> <p>業界団体の協力を得て、追加的な HCB・PCB 削減対策の検討を行った⁶。</p> <p>HCB・PCB の効果的な低減事例についての事例集を作成中である。</p> <p>⑤その他、専門家会議を設置し、実施設調査結果について検証していただくとともに、事業者に対して、自主的な排出削減対策に関するご助言をいただいた。</p> <p>また、国際的に情報が少ない HCB・PCB・PeCB の排出係数や排出インベントリーに関する我が国の知見を、定期的に国際学会で報告し、国際貢献に努めた。</p>
3.ポリ塩化ビフェニル(PCB)	(1)我が国における排出量	36	2002 年より PCB の排出量の推計を開始しており、最新(2009 年)の推計値を国内実施計画に掲載した。(第3章第4節3.(1)表参照)
	(2)排出量の削減のための措置等	36-37	<p>①4 節 2. (2) の点検箇所①③④⑤の点検結果と同様</p> <p>②排出量の削減については、2002 年から 2009 年にかけて、第3部発生源からの PCB 排出量は約 30%削減し、第2部発生源のうち、セメント焼成炉、亜鉛の二次製造、廃棄物焼却炉からの PCB 排出量は増加したと推計された²。</p> <p>③水への排出については、水質汚濁防止法により従前どおり規制している。</p>
第5節 ポリ塩化ビフェニルの廃絶のための取組	1. 使用の禁止	—	<p>1972 年からの行政指導による使用自粛要請や、1973 年からの化審法に基づく PCB の製造と使用、PCB 及び PCB 使用製品の輸入の事実上の禁止、1976 年からの電気事業法に基づく PCB を含有する絶縁油を使用している電気機械器具の電路への新たな施設の禁止等により、新たな PCB 含有機器等の使用は禁止されている。</p> <p>現在も使用を継続している PCB 含有機器等は、大半が変圧器、電力用コンデンサ等であり、当該機器の使用状況の把握、保守点検の実施等)により、適正な維持・管理に努めていく。</p>
	2. 廃絶	—	拠点的広域処理施設の整備について、従来高圧トランス等を当面の処理の対象物の中心としていたが、汚染物等の処理体制の進捗を踏まえ、高圧トランス等及び汚染物等を処理の対象物の中心とし、拠点的広域処理施設の整備を進めているところ。
	(1)高圧トランス	37-39	「ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理基本計画」(平成 21 年改定版)に基づき、2016 年を期限とする処理計画どおり進行中である。(第3章第5節2.(1)表参照)
	(2)廃ポリ塩化ビフェニル(廃 PCB)等	39-40	「ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理基本計画」(平成 21 年改定版)に基づき、2016 年を期限とする処理計画どおり進行中である。(第3章第5節2.(2)表参照)
	(3)柱上トランス	40	「ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理基本計画」(平成 21 年改定版)に基づき、2016 年を期限とする処理計画どおり進行中である。(第3章第5節2.(3)表参照)

⁴ 平成18年度・平成19年度非意図的生成のPOPs排出抑制対策調査業務報告書

⁵ 平成21年度・平成22年度非意図的生成のPOPs排出抑制対策調査業務報告書

⁶ 平成16年度～平成20年度非意図的生成のPOPs排出抑制対策調査業務報告書

国内実施計画（平成 17 年 6 月）の記載箇所 第 3 章				点検結果																												
				微量 PCB 汚染廃電気機器等については、中央環境審議会微量 PCB 混入廃重電機器の処理に関する専門委員会報告（平成 21 年 3 月）を踏まえ、関連告示が改正され、平成 21 年度から無害化処理認定制度を活用した処理体制の整備を図っている。																												
第 6 節 在庫及び廃棄物を特定するための戦略並びに適正管理及び処理のための取組	1. 埋設農薬	(1) 特定 (存在量の把握等) 及び適正管理	40-41	2011 年に埋設農薬の管理状況等調査を実施した。その結果、全国に埋設された農薬の総数量約 4,400 トンうち、約 4,000 トンの埋設農薬については、2011 年 2 月までに「POPs 廃農薬の処理に関する技術的留意事項」（環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部）に基づき、無害化処理されている。残りの約 400 トンの埋設農薬については、「埋設農薬調査・掘削等マニュアル」（環境省水・大気環境局土壤環境課農薬環境管理室）に基づき環境調査を実施し、周辺環境が汚染されないように管理している。																												
		(2) 処理	42																													
	2. 廃クロルデン類等	(1) 特定 (存在量の把握)	42-43	2011 年度に実施した調査では、廃クロルデン製剤の量の減少が確認された。 平成 24 年 1 月現在のクロルデン製剤の在庫量は約 25 トン（クロルデン換算 約 2 トン）である。																												
		(2) 処理	43	その後、廃クロルデン類の処理については、事業者により実証実験が行われ、確認された処理方法により適正に処理を完了した。																												
	3. ダイオキシン類に汚染された廃棄物	(1) 特定 (存在量の把握) 及び処理	43-44	ダイオキシン類の移動及び埋立の量に関しては、2001 年度分から化学物質排出把握管理促進法による集計により把握しています。 平成 13 年度から平成 21 年度『P R T R データの概要－化学物質の排出量・移動量の集計結果－』は次の通り。																												
		(2) 処理	44-45	<table border="1"> <caption>Data for Figure: Annual migration and release volumes of dioxin-like compounds (g-TEQ)</caption> <thead> <tr> <th>Year</th> <th>Release Volume (g-TEQ)</th> <th>Migration Volume (g-TEQ)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2001</td><td>~1,500</td><td>~6,500</td></tr> <tr><td>2002</td><td>~1,200</td><td>~4,800</td></tr> <tr><td>2003</td><td>~800</td><td>~3,500</td></tr> <tr><td>2004</td><td>~500</td><td>~2,800</td></tr> <tr><td>2005</td><td>~500</td><td>~3,600</td></tr> <tr><td>2006</td><td>~500</td><td>~3,500</td></tr> <tr><td>2007</td><td>~500</td><td>~2,800</td></tr> <tr><td>2008</td><td>~500</td><td>~3,200</td></tr> <tr><td>2009</td><td>~500</td><td>~3,200</td></tr> </tbody> </table>	Year	Release Volume (g-TEQ)	Migration Volume (g-TEQ)	2001	~1,500	~6,500	2002	~1,200	~4,800	2003	~800	~3,500	2004	~500	~2,800	2005	~500	~3,600	2006	~500	~3,500	2007	~500	~2,800	2008	~500	~3,200	2009
Year	Release Volume (g-TEQ)	Migration Volume (g-TEQ)																														
2001	~1,500	~6,500																														
2002	~1,200	~4,800																														
2003	~800	~3,500																														
2004	~500	~2,800																														
2005	~500	~3,600																														
2006	~500	~3,500																														
2007	~500	~2,800																														
2008	~500	~3,200																														
2009	~500	~3,200																														
4. ダイオキシン類を含有する農薬	(1) 回収及び適正管理	45	平成 16 年 10 月に「POPs 廃農薬の処理に関する技術的留意事項」（環境省）を策定したところであるが、有害廃棄物の国境を越える移動及びその処分の規制に関するバーゼル条約の締約国会合における「POPs 廃棄物の環境上適正な管理に関する総合技術ガイドライン」の採択、また、国内における「埋設農薬調査・掘削等マニュアル」（環境省水・大気環境局土壤環境課農薬環境管理室）の策定といった情勢の変化や新たな知見の蓄積、実際の運用に際しての課題等に対応するため、平成 21 年 8 月に技術的留意事項の改正を行った。																													
	(2) 処理	45																														
第 7 節 汚染された場所を特定するための戦略	1. ダイオキシン類	(1) 土壌汚染対策	45-47	ダイオキシン類土壌汚染対策地域に関しては、2011 年 3 月現在までに、5 地域が指定されたが、そのうち 3 地域については、これまでに汚染土壌の無害化処理等の必要な措置が完了したため既に指定解除された。残りの 2 地域についても必要な措置は実施されている。																												

国内実施計画（平成 17 年 6 月）の記載箇所 第3章				点検結果
2. ポリ塩化ビフェニル(PCB)	(2) 底質汚染対策	47-48	「港湾における底質ダイオキシン類対策技術指針」（国土交通省）を、2003年3月に策定後、2003年12月及び2008年4月に改訂した。	
	(1) 土壤汚染対策	48	土壤汚染対策法において、PCBは特定有害物質の1つとして定められており、当該物質を製造、使用又は処理する施設の使用が廃止された場合及び土壤汚染のおそれがある土地の形質の変更が行われる場合等に調査を行うこととしている。	
	(2) 底質汚染対策	48	1972年度の全国一斉調査により、対策を講じる必要があるとされた78水域全てが、2004年で汚染された底質の除去は終了した。その後、暫定除去基準値を超える底質は確認されていない。	
	3. その他	—	48-49	廃棄物処理法及びダイオキシン法などに則り、従前どおり適切な管理を行っている。
第8節 POPs条約 附属書掲載 物質以外の POPsへの 対応	—	—	49	現行の国内実施計画策定以降、化審法に基づき新規化学物質の事前審査を行った結果、第一種特定化学物質に追加すべき物質はなかった。また、既存化学物質の安全性点検を行った結果、2007年に2-(2H-1,1,2,3-ベンゾトリアゾール-2-イル)-4,6-ジ-tert-ブチルフェノールを第一種特定化学物質に追加し、製造、輸入の許可制（事実上禁止）、使用の制限及び届出制（事実上禁止）等の規制措置を講じている。 農薬については、現在、27物質を有効成分とする農薬について販売及び使用を禁止しており、その中には、現在のPOPs条約対象14物質及び2012年10月に発効となる新たな条約対象物質のエンドスルファンを含むものが含まれている。 医薬品についても、薬事法に則り従前どおり規制している。
第9節 POPsの環境監視のための取組	—	—	49-50	環境省では、2002年度からPOPsを対象とした環境モニタリング調査を継続的に実施しているが、新規POPsが条約で指定されたのを受け、2009年度からモニタリング対象物質を増やした。今後も、新たにPOPsとして指定される物質を調査対象として適宜、追加し、モニタリング調査を実施する予定である。 また、2010年度からは、ヒト生体試料（血液）に対するモニタリング調査を開始している。
	(1) ダイオキシン類以外の10物質群	50	2009年度から新規POPsをモニタリング調査対象物質として追加するとともに、調査媒体・地点については、年度により地点数、対象生物種等が異なるため最新の結果として2010年度調査実績を国内実施計画に掲載とした。また、ヒト生体試料（血液）についても国内実施計画に追記した。	
	(2) ダイオキシン類	50	調査媒体・地点については、年度により地点数が異なるため現在の結果として2010年度調査実績を国内実施計画に掲載とした。また、地下水質も項目として同計画に追加している。	