

**환경부
설명자료**

- '05. 9. 배포
- 사진 없음
- 총 4쪽

환경정책실 정책총괄과	김영훈 과장 이정용사무관	전화 (메일)	02-2110-7963 chem78@me.go.kr

3. PCBs 환경오염 방지대책 추진

- PCBs 위협으로부터 안전한 생활환경 조성 -

- ◇ 공공기관은 물론 민간 보유 변압기에 대한 실태조사 실시
- ◇ PCBs 함유 폐기물 관리 개선대책 및 함유 장비의 적정관리 가이드라인 마련 추진

□ 정책개요

- 「잔류성유기오염물질에 대한 스톡홀름협약」('04. 5. 17발효)에서 PCBs(polychlorinated biphenly)는 다이옥신과 함께 대표적인 근절대상 물질임
 - 동 협약에서는 2025년까지 PCBs 함유 장비의 확인·표시·근절 요구
- '79년부터 전기 기기에 PCBs의 사용이 금지되었으나, 과거 오염된 절연유 재생, 흡착 장비로부터의 용출 등으로 오염이 잔존
 - ※ '05.5월, 한전 및 6개 발전업체 대상 실태조사 결과, 1,237기의 변압기 중 약 22%가 2 ppm 이상으로 오염

□ 추진현황

- 정부, 한전·발전사, 시민단체간 자발적 협약 체결('04. 10. 7)
- 한전 및 발전사 보유 변압기 1·2차 실태 실시('03. 12. ~'05. 6)'
- 환경부, 산자부, 노동부, 건교부 등 관계부처간 PCBs 정책협의회 구성('05. 4)

□ 주요 쟁점(문제점)

- 폐변압기 및 폐절연유의 재활용 근절 및 적정처리방안 마련 필요
- 국가·공공기관은 물론 민간의 변압기 실태파악 시급

□ 향후 계획

- '07년 말까지 PCBs 함유 장비 국가목록 작성 및 DB 구축
 - 한전 및 발전사 보유 변압기 실태조사 단계('06. 상반기 조사 완료)
 - '05.9월부터 한국전기안전공사와 함께 전국 10만 수용가를 대상으로 변압기 현황조사 실시중(연내 민간의 폐변압기 배출실태 파악 가능)
- PCBs 함유 폐기물 관리개선 대책 마련('05년 하반기)
- PCBs 함유 장비의 적정관리 가이드라인 마련('05. 12월말)
- PCBs 폐기물의 환경친화적 처리기술 개발 및 국내 처리 기반 구축
- PCBs 환경기준 설정 및 모니터링 체계 구축
- PCBs 환경친화적 관리를 위한 범정부 대책 수립('05년 하반기)

<참고자료>

- 붙임 : 1. PCBs 개요 및 피해사례
2. PCBs 오염변압기 발생원인

<붙임1>

PCBs 개요 및 피해사례

□ PCBs 특성

○ 염소계 유기화합물의 일종으로 화학적 안정성이 높아 변압기의 절연유 등으로 광범위하게 사용되었으나 강한 독성, 생체내 잔류성 등으로 '70년대 후반부터 국제적으로 규제

※ 1929년 미국 Monsanto사가 최초로 상업적 생산한 이후 독일, 영국, 일본 등에서 생산되어 세계적으로 광범위하게 사용

□ 스톡홀름협약 상 관리기준

○ PCBs 함유 농도가 높은 장비부터 우선 확인해서 관리하고 이를 제거하기 위한 노력을 촉구

○ 인체 및 환경 노출, 위해성 감소를 위한 조치를 취하고 PCBs 오염장비의 친환경처리 목적을 제외하고 수출·입 금지

□ 피해 사례

○ 국내 피해 사례는 없으며, 외국의 경우 일본, 벨기에, 미국 등에서 피해 사례가 발생

◇ 일본 카네미 유증(油症)사건

- 1968년 1,800여명의 일본서부 거주자들을 중심으로 착색, 발진 등의 증상을 보임. 미강유가 PCBs에 오염된 것이 원인

◇ 벨기에 가축사료 오염사건

- 1999년 벨기에에서 PCBs 함유 절연유 50 kg에 오염된 유지를 사용하여 제조한 500여톤의 사료가 축산농가에 공급됨

- 변압기 절연유 재생과정에서 PCBs가 사료를 오염시킨 것으로 드러났으며 손실액은 약 36조에 달했음

<붙임2>

PCBs 오염변압기 발생원인

- PCBs 사용이 규제된('70년대 후반) 이후에도 미국, EU 등에서 미량의 PCBs가 변압기에서 검출되어 원인조사 결과, 변압기 절연유가 PCBs에 오염된 것으로 확인
 - PCBs를 함유한 절연유가 신규 또는 사용 중인 변압기에 재사용되거나, PCBs 절연유가 흡착된 변압기의 케이스 등이 재사용
 - 동일 장비로 PCBs 절연유와 광유를 취급하여 광유가 PCBs에 오염
- 우리나라도 과거 PCBs가 사용된 변압기를 폐기한 이후 PCBs 분석 없이 변압기를 관리해 왔다는 점을 고려할 때, 외국의 사례와 유사한 원인에 의해 PCBs 오염 변압기가 발생된 것으로 추정

