

**환 경 부
보도자료**

- ☐ '05. 2. 배포
- ☐ 사진 없음
- ☐ 총 9쪽

환경정책실 유해물질과	김동진 과 장 박봉균 사무관	전화 (메일)	02-2110-7960 02-2110-7965 ppark@me.go.kr
----------------	--------------------	------------	--

정부, 다이옥신 환경기준 금년중 마련

- ◇ 정부·학계·시민단체가 참여하는 위해성평가단 구성·운영
- ◇ 다이옥신 오염으로 인한 건강 및 생태계 위해도 평가
- ◇ 금년중 환경기준 등 관리목표 설정

- ☐ 발암성, 면역독성 등 유해성과 환경·생태계 잔류성이 강해 건강과 환경에 큰 피해가 우려되는 환경오염물질인 다이옥신에 대한 환경기준이 금년내 마련될 전망이다.
- ☐ 환경부는 이를 위해 다이옥신의 국내 오염수준이 건강과 환경에 미치는 영향을 평가하고 이를 기초로 매체별 환경기준을 설정하는 것으로 내용으로 하는 「다이옥신 위해성평가 기본계획」을 금년 2월 수립하고,
 - 환경부, 농림부, 해양수산부, 농촌진흥청, 식품의약품안전청 등 5개 부처의 관계관과 각 부처 소속연구기관의 전문가가 참여하는 「다이옥신 위해성평가 추진 준비단」(단장: 환경정책실장)을 발족하였다.
- ☐ 동 준비단은 금년 3월말까지 다이옥신 위해성 평가 세부지침을 마련하고, 정부·학계·시민단체의 전문가로 「다이옥신 위해성 평가단」을 구성하여 금년 말까지 다이옥신에 대한 일일허용섭취량 및 매체별 환경기준을 각각 마련할 계획이며,

- 이 과정에서 각급 기관·단체의 추천 및 인터넷 공모를 통해 위해성 평가에 참여할 평가위원을 선정하고, 위해성 평가결과에 대한 공개 심포지움을 개최하는 등 이해관계자의 의견을 폭넓게 수렴할 예정이다.
- 다이옥신은 잔류성유기오염물질(POPs)의 관리에 관한 스톡홀름 협약에서 정하고 있는 대표적인 규제대상 물질로서 국제적으로 다이옥신 관련 조사·연구가 활발히 진행되고 있다.
 - 미국 환경보호청(EPA)은 1995년 다이옥신 배출목록을 작성한데 이어 대기, 수질, 음용수 등 개별 환경관계법령에서 배출기준과 환경기준을 설정하고 있으며,
 - 일본 환경성은 1999년 다이옥신류대책특별조치법을 제정하여 일일 허용섭취량을 설정하고, 이를 토대로 2001년에 대기·수질·토양에 관한 환경기준을 설정하고 있다.
- 우리나라는 1999년 부터 범부처적으로 대기, 수질 등 환경과 식품에서의 다이옥신 배출 및 잔류실태 조사를 실시해 왔으며, 1999년부터 소각시설에 대한 다이옥신 배출기준을 설정하고 있다.
 - 이번 정부 합동의 위해성 평가사업을 통해 그간 각 부처가 실시해온 조사결과에 대한 연계평가가 실시되면 다이옥신의 국내오염수준이 건강과 환경에 미치는 영향에 대한 과학적인 정보제공이 가능할 것으로 예상된다.
- 그간 건강과 환경에 관한 문제는 여러 부처의 업무영역에 걸쳐 있기 때문에 관계기관간 협력이 필요한 분야로 지적되어 왔으며, 환경부는 이번 「다이옥신 위해성평가 사업」을 모델로 하여 다른 환경위해물질에 대해서도 범부처적인 위해성 평가사업을 확대해 나갈 예정이다.

<참고자료>

붙임 : 다이옥신 위해성평가 기본계획

<붙임>

다이옥신 위해성평가 기본계획

가

1. 추진 배경

- 다이옥신은 독성과 잔류성이 커서 건강과 생태계에 큰 피해가 우려되는 물질로서 국제적으로 다이옥신의 위해성규명 및 관리를 위한 연구가 활발히 진행 중임
 - ※ 일본은 대기, 수질 등에 대한 환경기준을 설정('01년)하였으며, 미국은 다이옥신 위해성평가서 초안을 작성('04년)하여 현재 검토 중임
- 우리나라는 '99부터 범부처적으로 다이옥신의 배출·잔류실태 조사를 실시하고 있으나, 이에 대한 연계·평가는 이루어지지 않음
- 따라서, 그간 축적된 조사결과를 바탕으로 위해성평가를 실시하여 국민들에게 다이옥신의 영향에 관한 과학적인 정보를 제공하고, 환경기준 등의 설정에 활용하고자 함

<

>

구 분		조사 내용	추진기관
배출량 조사	점오염원	폐기물처리(소각), 철강, 비철금속 등 8개 업종	환경부
	비점오염원	주거용난방, 이동오염원, 기타(산물,화재,담배)	환경부
오염실태 조사	환경매체	대기, 하천수질, 토양, 하천퇴적물	국립환경연구원
		해양수질, 해양퇴적토	해수부
		농경지	농진청
		기타: 소각로 주변지역 경작지, 토양	환경부
	식품류	식품분야	식약청
		축산물	국립수의과학검역원
		붕어, 황소개구리	국립환경연구원
		수산물	해수부
		농산물	농진청
	인체	혈액, 모유	국립독성연구원
		소각로 주변지역 주민 혈액	환경부

2. 그간 추진 경과

- 「다이옥신 위해성평가 추진 계획(초안)」 작성 ('05.1.17)
- 다이옥신 위해성평가 참여 의사, 계획(초안) 검토 의견 및 가칭 「다이옥신 위해성평가 추진 준비단」 참여자 등에 대한 관계기관 의견 수렴

3. 다이옥신 위해성평가 추진 계획(안)

□ 목 표

- 다이옥신의 건강·환경 위해성에 대한 평가를 통해 내용(耐容)일일 섭취량(TDI) 검토 및 매체별 환경기준 설정

□ 사업기간: 2005년 (필요시 기한 연장)

□ 사업비: 2억원 (예산과목: 333-111-238, 다이옥신배출목록작성)

- 다이옥신 위해성평가단 운영 및 연구지원에 소요되는 비용이며 참여기관별로 조사·연구예산 별도 지원시 사업비 확대 예상

□ 평가대상물질: WHO에서 '98년에 독성등가계수를 정한 29종 물질

< 가 (WHO-TEF₉₈) >

다이옥신류 (7종)	TEF	퓨란류 (10종)	TEF	co-PCBs (12종)	TEF
2,3,7,8-TCDD	1.0	2,3,7,8-TCDF	0.1	PCB-77	0.0001
1,2,3,7,8-PeCDD	1.0	1,2,3,7,8-PeCDF	0.05	PCB-81	0.0001
1,2,3,4,7,8-HxCDD	0.1	2,3,4,7,8-PeCDF	0.5	PCB-126	0.1
1,2,3,6,7,8-HxCDD	0.1	1,2,3,4,7,8-HxCDF	0.1	PCB-169	0.01
1,2,3,7,8,9-HxCDD	0.1	1,2,3,6,7,8-HxCDF	0.1	PCB-105	0.0001
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0.01	1,2,3,7,8,9-HxCDF	0.1	PCB-118	0.0001
1,2,3,4,6,7,8,9-OCDD	0.0001	2,3,4,6,7,8-HxCDF	0.1	PCB-123	0.0001
		1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0.01	PCB-156	0.0005
		1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	0.01	PCB-157	0.0005
		1,2,3,4,6,7,8,9-OCDF	0.0001	PCB-167	0.00001
				PCB-114	0.0005
				PCB-189	0.0001

※ TEF(Toxic Equivalency Factor) : 독성이 가장 강한 2,3,7,8-TCDD (Tetrachloro dibenzo-p-Dioxin)의 독성을 기준으로 다이옥신, 퓨란, PCBs의 독성을 평가한 값

□ 다이옥신 위해성평가 주요 내용 (덧붙임1 참조)

- 다이옥신 배출 및 노출특성 평가
- 다이옥신의 건강·생태영향 단위 위험도 산정
- 국내 환경 중 다이옥신의 위해 수준 평가
- 내용(耐容)일일섭취량(TDI) 검토 및 매체별 환경기준 설정 및 위험군 (고노출군, 민감군)의 다이옥신 노출저감 방안 제시

□ 추진 체계

- 「다이옥신 위해성평가 추진 준비단」 구성 (덧붙임2 참조)
 - 단장: 환경정책실장, 부단장: 유해물질과장 단원: 관계부처 담당관 10인
 - 임무: 다이옥신 위해성평가단 구성 및 위해성평가 세부 지침 마련
- 정부기관 담당관, 학계전문가 및 시민단체 관계자등이 참여하는 「다이옥신 위해성평가단」 구성·운영 (덧붙임3 참조)
- 워크숍, 세미나 등을 통해 다양한 전문가 및 이해관계자의 의견수렴 병행

4. 추진 일정

추진 내용 \ 기간	'05년												'06년
	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	이후	
○ 준비단 구성	■												
○ 다이옥신 위해성평가단 구성		■											
- 구성·운영 계획(안) 마련		■											
- 평가위원 후보 공모		■											
- 평가위원 선정		■											
○ 다이옥신 위해성 평가			■	■	■	■	■	■	■	■			
- 평가세부지침 마련			■										
- 착수 보고회			■										
- 위해성평가 실시				■	■	■	■	■	■	■			
- 평가단 분과별 워크숍				■		■		■		■			
- 중간 보고회							■						
- 다이옥신 위해성평가 심포지움											■		
○ 초기위해성평가서 발간											■		
○ 보완 평가 실시												■	

< 참고 1 >

다이옥신 위해성 평가 세부내용

□ 다이옥신 노출특성 평가

- 배출단계 평가 : 산업부문별 배출량 및 국지적 배출원의 확인
- 환경중 축적수준 및 거동 평가
- 인체 노출 특성 평가
 - 호흡, 섭취(식품, 물) 등 경로별 노출위험 및 인체 축적도 평가
 - 잠재적으로 노출 가능성이 높은 인구집단 선정

□ 다이옥신의 건강·생태 영향 평가

- 다이옥신의 물리화학적 특성 및 생화학적 반응성 조사
- 인체 및 동물에 미치는 유해성 평가
 - 발암성, 비발암적 독성, 생태독성 등에 관한 국내외 동물시험자료 수집 및 신뢰도에 따른 분류
 - 다이옥신의 생체내 작용기작 및 용량-반응 특성 조사
- 다이옥신의 단위위해도 결정
 - 생태분야: 수질, 토양, 퇴적토 등에 대한 PNEC 산정
 - 인체분야: 발암위해도 및 비발암 위해도 (RfD) 산정

□ 국내 다이옥신 위해 수준 평가

- 대기, 수질, 토양, 식품 등의 잔류수준에 따른 위험도 산정
- 우리나라 국민의 다이옥신 노출수준에 의한 건강위험도를 평가
 - 일반 국민(성인), 고노출군(근로자) 및 민감군(어린이)으로 구분하여 각 그룹별로 현재의 노출수준에 의한 위해도 산정

□ 다이옥신 관리기준 마련

- 내용(耐容)일일섭취량 검토 및 매체별 환경기준 설정
- 위험군(고노출군, 민감군)의 다이옥신 노출저감 방안 제시

< 참고 2 >

「다이옥신 위해성평가 추진 준비단」 구성(안)

□ 구 성

구분	이름	소속	직위·급	연락처
단장	고재영	환경부	환경정책실장	T: 02-2110-7940 kyko@me.go.kr
부단장	김동진	환경부	유해물질과장	T: 02-2110-7960 F: 02-507-7654 K8633@me.go.kr
단원	박봉균	환경부 (유해물질과)	환경사무관	T: 02-2110-7965 F: 02-507-7654 pgpark@me.go.kr
"	최경희	국립환경연구원 (위해성평가과)	환경연구관	T: 032-560-7128 F: 032-568-2037 nierchoi@me.go.kr
"	김봉섭	해양수산부 (해양환경과)	화공사무관	T: 02-3148-6544 F: 02-3148-6545 bs0661@momaf.go.kr
"	김종실	해양수산부 (품질위생팀)	수산사무관	T: 02-3148-6921 F: 02-3148-6919 js1957@momaf.go.kr
"	박종수	국립수산과학원	환경관리팀장	T: 051-720-2510 F: 051-720-2515 seakeeper@nfrdi.re.kr
"	이효민	국립독성연구원 (위해성평가과)	보건연구관	T: 02-380-1826 F: 02-388-6383 hmlee@kfda.go.kr
"	강태석	국립독성연구원 (내분비장애물질과)	보건연구관	T: 02-380-1878 F: 02-380-1879 taska@kfda.go.kr
"	오홍규	농촌진흥청 (농업자원과)	농업사무관	T: 031-299-2601 F: 031-299-2607 hkoh@rda.go.kr
"	권오경	농업과학기술원 (유해물질과)	농업연구관	T: 031-290-0535 F: 031-290-0506 okkwon@rda.go.kr
"	김미경	국립수의과학검역원 (독성화학과)	환경연구관	T: 031-467-1982 F: 031-467-1897 kimmk@nvrqs.go.kr

□ 역 할

○ 다이옥신 위해성평가단 구성

- 위해성평가단 체계, 평가위원 선정 기준 마련, 평가위원 후보 공모 및 선정

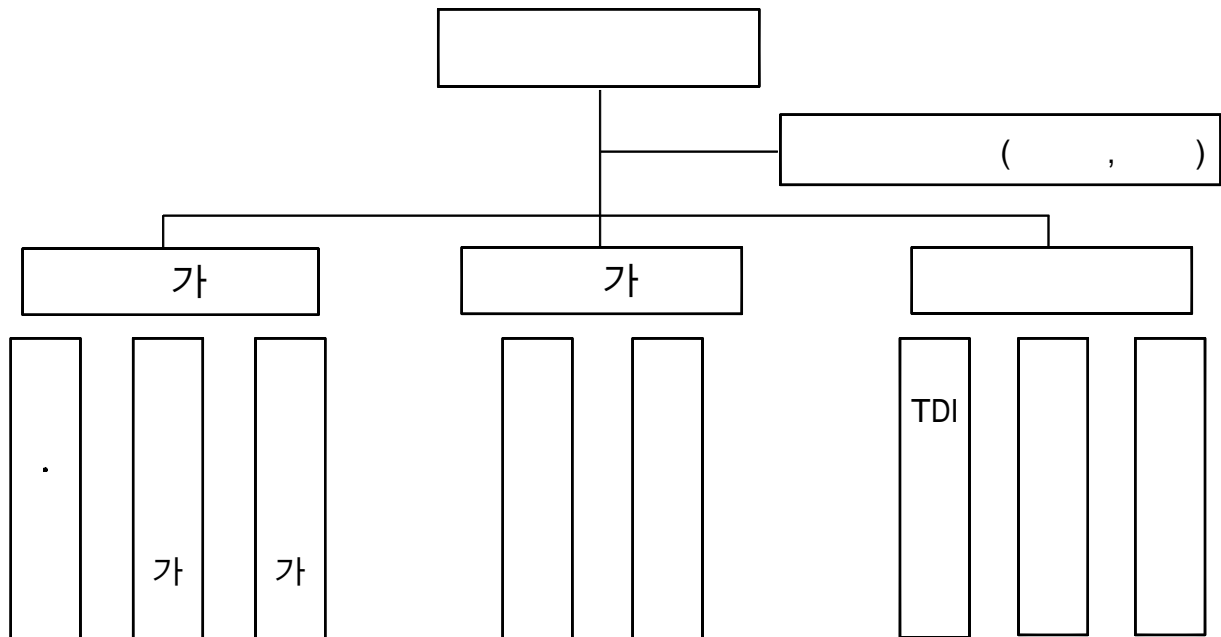
○ 다이옥신 위해성평가 세부 지침 마련

※ 준비단은 평가단 구성후 해산 또는 평가단 지원업무 수행

< 참고 3 >

「다이옥신 위해성평가단」 구성·운영 방안

□ 평가단 구성 체계



□ 운영 체계

- 운영위원회 (분기 1회 이상)
 - 단장이 소집, 각 분과장 및 팀장 참여
 - 평가단 구성·운영에 관한 사항 승인, 분과간 역할분담 및 조정
- 분과별 워크숍 (4회)
 - 분과내 각팀별 연구성과 발표 및 토의
 - 타분과에서 팀별 1인 이상 참석, 필요시 분과장의 승인하에 외부 자문위원 초빙 가능
- 공개 심포지움 (3회)
 - 착수시: 위해성평가계획, 향후 추진일정 등 보고
 - 중간보고회 1회, 최종 다이옥신 위해성평가 워크숍 1회 개최
- 세부 과제별 자문을 위해 필요시 분과 또는 팀별 세미나 개최

□ 평가단 구성 절차

① 다이옥신 위해성평가단 구성·운영 계획(안) 마련(준비단)

- 위해성평가단 구성체계, 평가위원 선정 기준 등

② 평가위원 후보 공모

- 각 부처, 시민단체 및 학회로부터 전문가 추천
- 인터넷을 통해 위원 공모 병행

③ 평가위원의 선정

- 후보 중 평가단장 및 분과장 우선 선발
- 팀장은 평가단장 및 분과장 협의하에 선정
- 분과별 팀원은 팀장이 추천하고 운영위원회에서 최종 확정