



규제심판부, “국민·기업에 부담되는 불소규제, 국제적 수준에 맞게 개선해야”

- 선진국 사례 검토, 과학적 분석에 근거하여 토양 내 불소기준 상향 조정
- 부지별 특성에 맞게 정확하는 선진국형 토양정화체계로의 전환 추진

□ 규제심판부는 9.25(월) ‘토양 내 불소 정화규제’ 관련하여 회의를 개최하고, 선진국에 비해 엄격한 불소규제를 개선할 것을 소관부처(환경부)에 권고했다.

※ 위원(5명) : 오세천(공주대 환경공학과 교수, 의장), 이덕로(세종대 행정학과 교수), 김지원(녹십자 의약품 안전관리책임), 이충호(前 안전보건공단 서울본부장), 이종수(서울대 공학전문대학원 교수)

< 토양내 불소규제 현황 및 문제점 >

□ 현재 우려기준*(오염여부 판단기준)을 초과하는 불소가 토양에서 발견되면 정화책임자(개발사업자 등)는 우려기준 이하로 해당 토양을 정화해야 한다.

* △주거지역·임야·농지 등 : 400mg/kg △공장 등 산업지역 : 800mg/kg

※ 토양환경보전법 : 불소, 카드뮴, 니켈 등 23개 물질을 토양오염물질로 지정·규율 중

- ‘불소’는 충치 예방효과가 있어 치약 원료로 사용하는 등 국민의 일상생활 또는 산업현장에서 다양하게 사용되는 유용한 물질이나,
- 인체에 과다하게 노출될 경우 부작용을 발생시킬 수 있어 토양 내 우려기준을 정해 관리하고 있는 것이다.

□ 그동안, 주택건설업계 등은 현행 토양내 불소 정화기준이 지나치게 엄격하여 △각종 개발사업의 지연 △사업비 증가 등 어려움을 호소해 왔다.

- 지난 5년간(’18~’22)간 불소관련 토양 정화비용이 수도권에서만 5,853억원 발생한 것으로 파악되고 있고, 전국적으로는 이보다 클 것으로 추정된다.
- 정화비용은 주택 건설 등 개발사업 추진 시 분양가 인상을 가져와 국민 부담 증가로 이어지고 있다는 지적이다.

<최근 불소오염토양 정화 사례>

사례1 서울시 교육청 新청사 건립 부지에서 불소가 우려기준(400mg/kg)의 1.4배인 566mg/kg이 검출되어 '22.12월 공사를 중단하고 오염조사를 진행하였으며, 현재는 정화작업에 착수한 상황임. 당초 '24.8월 준공 예정이었으나, 정화작업(약 57억원)으로 인해 준공 시점이 1년 이상 미뤄질 전망.

사례2 김포시 시립도서관 건설부지의 경우 최고농도 1,875mg/kg 불소가 검출되어 37억원을 들여 정화작업 추진. 준공시기를 '23.10월에서 '24.9월로 연기

사례3 서울시 OO 주택 재건축 부지는 '21.10월 불소가 검출되어 착공이 10개월가량 지연되었고 정화 비용(약 580억원, 추정치)이 분양가에 반영될 것으로 추정.

< 규제심판부 개선권고 내용 >

□ 이에 규제심판부는 “현행 토양내 불소기준은 기업·국민에 큰 부담이 되고 있으므로 안전성·실현가능성 등 제반사항을 감안하여 국제적 수준에 맞게 합리적으로 개선해야 한다”고 지적하면서 다음과 같이 권고했다.

- 환경부는 인체·환경에 위해가 없는 범위 내에서 국제 수준에 맞게 새로운 우려기준안을 '24년 상반기까지 마련할 것
- 이와 함께 중장기적으로 선진국과 같이 부지별 실정에 맞게 토양오염을 관리하는 위해성 평가제도 중심 정화체계로 전환을 추진할 것

< 개선권고 배경 및 향후 계획>

□ 규제심판부의 권고는 해외 선진국 사례, 우리나라의 지질특성 등을 종합고려할 때 제도개선이 시급하다는 판단에 따른 것이다.

- ① 첫째, 우리나라 토양내 불소 정화기준은 주요 선진국에 비해서 매우 엄격하다는 점이다.
- 일반적으로 토양내 불소에 대해 우려기준을 설정하지 않은 나라가 대부분이고, 우려기준을 설정한 국가(미국, 캐나다, 오스트리아, 일본 등)도 우리보다 완화된 기준을 적용하고 있다.

< 주요 국가의 토양내 불소 기준 >

국가	우려기준(오염여부 판단기준)		정화기준 (정화목표)
	주거지역(mg/kg)	산업지역(mg/kg)	
미 국	3,100	47,000	위해성평가 실시, 부지별 정화목표 설정
캐나다	400	2,000	
오스트리아	1,000	-	
일 본	4,000		우려기준과 동일
한 국	400	800	

- 또한, 우려기준을 설정한 선진국의 경우도 이를 일률적으로 적용하지 않고 **위해성 평가***를 통해 개별 부지별 특성에 맞게 **정화목표를 탄력적으로 결정**하여 기업의 부담을 완화해주고 있다.

* 오염토양의 **일률적 정화**를 지양하고 **개별 부지의 특성 및 인체위해도를 고려**하여 **정화목표, 관리방안을 설정**하는 제도

- ② 둘째, 현행 토양내 불소기준은 '02년 처음 설정 당시 우리나라 지질특성을 반영하지 않아 지나치게 이상적이라는 지적이다.

- **지반 대부분이 화강암(불소함유량 높음)으로 이루어져 자연상태에서 불소가 흔하게 발견(평균 배경농도 : 258mg/kg)되고 우려기준(주거지역 : 400mg/kg)을 초과하는 지역이 전 국토의 11.5%(’12~’21 전국토 배경농도 조사결과, 환경부)에 달하는 사실이 반영되지 못했다.**

- 또한, 화강암 등 광물에 함유된 불소는 매우 안정적이어서 인체에 미치는 영향이 미미하다는 전문가 의견 등을 감안하여 합리적 수준의 기준 재설정이 필요하다는 판단이다.

◇ "천연 광물에서 유래된 불소가 들어있는 토양이 인체.생태계에 직접적인 피해를 발생시킬 가능성은 크지 않다."
(아시아경제, '23.5.2일자 보도("토양의 불소오염 진실") 중 화학 전문가 의견)

- 환경부는 규제심판부의 권고를 수용하여 관련 후속조치들을 신속히 추진해 나갈 계획이며, 국무조정실은 추진상황을 지속 점검·지원할 예정이다.

※ 환경부, 현행 불소기준의 문제점을 인식하여 새로운 기준안 마련 기착수

<참고> 토양오염 우려 기준

<총괄>	국무조정실	책임자	과 장	정동혁 (044-200-2563)
	규제총괄정책관실	담당자	사무관	배준서 (044-200-2557)
<공동>	환경부	책임자	과 장	윤은정 (044-201-7170)
	토양지하수과	담당자	사무관	송진성 (044-201-7177)

참고

토양오염 우려기준(토양환경보전법 시행규칙 별표3)

구 분	오염 기준(단위: mg/kg)		
	1지역	2지역	3지역
1. 카드뮴	4	10	60
2. 구리	150	500	2,000
3. 비소	25	50	200
4. 수은	4	10	20
5. 납	200	400	700
6. 6가크롬	5	15	40
7. 아연	300	600	2,000
8. 니켈	100	200	500
9. 불소	400	400	800
10. 유기인화합물	10	10	30
11. 폴리클로리네이티드비페닐	1	4	12
12. 시안	2	2	120
13. 페놀	4	4	20
14. 벤젠	1	1	3
15. 톨루엔	20	20	60
16. 에틸벤젠	50	50	340
17. 크실렌	15	15	45
18. 석유계총탄화수소(TPH)	500	800	2,000
19. 트리클로로에틸렌(TCE)	8	8	40
20. 테트라클로로에틸렌(PCE)	4	4	25
21. 벤조(a)피렌	0.7	2	7
22. 1,2-디클로로에탄	5	7	70
23. 다이옥신(퓨란을 포함한다)	160	340	1,000

※ 참고

1. 1지역: 전·답·과수원·목장용지·광천지·대(주거지)·학교용지·구거(溝渠)·양어장·공원·사적지·묘지인 지역과 어린이 놀이시설 부지
2. 2지역: 임야·염전·대(주거지역 外)·창고용지·하천·유지·수도용지·체육용지·유원지·종교용지 및 잡종지(야적장)인 지역
3. 3지역: 공장용지·주차장·주유소용지·도로·철도용지·제방·잡종지(공항, 여객터미널 등)인 지역과 국방·군사시설 부지