

하이닉스 반도체 이천공장 증설 불허 결정은 “수도권 2천 3백만 주민의 상수원” 만큼은 안전하게 지켜내려는 정부의 의지입니다

- ◇ 지난 1.24 정부 결정은 팔당 상수원 보호 정책의 일관성 유지를 위한 것입니다.
- ◇ 팔당호는 수도권 2천3백만의 생명수로 사용되는 세계 최대 규모의 단일 상수원으로, 주변의 개발압력이 매우 높습니다.
 - 따라서, 정부는 팔당 주변지역을 “자연보전권역”과 “특별대책지역” 등으로 지정하여 대규모 공장, 골프장, 특정수질유해물질을 배출하는 공장 등이 들어설 수 없도록 관리하고 있습니다.
- ◇ “자연보전권역”과 “특별대책지역”인 이천에 현행 법령상 금지된 특혜를 주면서까지 특정수질유해물질을 배출하는 대규모 공장인 하이닉스 공장 증설을 허용하게 되면,
 - ① 구리가 배출되는 다른 공장을 막을 수 없을 뿐 아니라 골프장, 음식점 등 다른 시설도 막을 수 없게 되는 규제완화의 도미노 현상으로 상수원 보호 체계가 파괴되고
 - ② 과거 '94년 준농림지역 규제 완화 이후 겪었던 “규제완화 - 팔당상수원 수질오염 - 규제강화”라는 악순환의 고리가 반복되어 다시 수조원을 재투자해야 하는 상황도 우려되며
 - ③ 전세계적으로 상수원 상류에 입지한 사례가 없는 반도체 공장을 법까지 개정하여 허용하는 좋지 않은 사례를 만들어 한강에서도 낙동강과 같은 폐놀사고가 발생할 가능성이 높아지게 됩니다.
- ◇ 정부는 수도권 2,300만 주민의 식수원인 팔당 상수원 보호를 위해 이번 결정을 확고히 지켜 나갈 것입니다.

〈자료 1〉

정부가 하이닉스 이천공장 증설을 불허한 사유

① 규제완화의 도미노현상으로 상수원 보호정책의 근간이 와해됩니다.

< 하이닉스 증설예정지인 이천시 규제 현황 >

- 이천은 환경정책기본법상 “수질보전특별대책지역”인 동시에 수질환경보전법상 “폐수배출시설 설치제한지역”으로 유해물질을 배출하는 공장의 입지가 금지되는 지역입니다.
- 또한, 수도권정비계획법상 수도권 상수원보호를 위한 “자연보전권역”으로 6만㎡이상 공업용지 조성이 금지되고 있으며,(전교부)
- 산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률상 “자연보전지역”으로 연면적이 1천㎡이상인 공장의 신설·증설이 제한되고 있습니다.(산자부)

➡ 이처럼 팔당호는 수도권 2천3백만명의 단일 식수원으로 3개 부처가 보조를 맞추어 상수원 및 공장관리제도를 운영하고 있습니다.

① 하이닉스를 허용하면 골프장 등 다른 오염원도 모두 허용할 수밖에 없습니다.

- 하이닉스와 같은 대규모 공장을 허용하는 경우 이보다 환경부담이 적은 규제는 모두 풀 수 밖에 없습니다.(골프장, 음식점, 숙박시설 등 규제)
 - 특히, 하이닉스와 같이 특정수질유해물질을 배출하는 시설까지 입지를 허용하는 경우 일반 하수를 배출하는 시설을 막을 명분이 없습니다.

* 하이닉스가 계획하고 있는 1개 공장을 건설하면 폐수가 하루에 1만톤 이상 배출됩니다.
(인구 3만명 규모의 도시 하수량에 육박)

➡ 이는 환경정책기본법상 “특별대책지역” 폐지로 연결됩니다.

② 유기적으로 연계된 다른 법령상 규제도 흔들릴 수 밖에 없습니다.

- 수도권 정비계획법에 따른 자연보전권역에서는 인구집중 유발시설을 규제하고 있으나, 이 역시 연쇄적으로 폐지할 수밖에 없습니다.
 - 왜냐하면, 특정수질유해물질과 같이 인체에 치명적인 오염물질을 배출하는 시설을 허용하는 상황에서 외지인 인구를 유입하는 시설의 입지를 제한하기가 현실적으로 어려워지기 때문입니다.
 - 그 결과 개발압력이 높은 상수원 지역에 신도시, 산업단지 등으로 들어차게 되어 상수원 보호제도의 틀 뿐 아니라 국가균형발전의 근간이 무너집니다.
- ➔ 규제완화의 도미노 현상으로 수도권 규제의 기본 골격이 훼손됩니다.

③ 규제완화로 인한 팔당호 오염은 과거 사례로도 확인됩니다.

- '94년 준농림지역 규제를 일시적으로 완화한 이후 각종 소규모 음식점 등이 입지한 결과, '97년과 '99년 사이에 팔당 수질이 BOD 1.5ppm 이상까지 악화되었습니다.(2005년 현재 BOD 1.1ppm)

팔당·대청호 특별대책지역 숙박·음식점현황



- '99년 이후 한강법 제정 등으로 동 지역의 규제를 다시 강화할 수밖에 없었고, 그 과정에서 상수원 오염이 지속되고 사회갈등이 양산되었습니다.
- 팔당지역의 규제를 완화한다면, 개발이익은 외지인이 얻는 반면, 상수원 오염으로 인해 다시 강화되는 규제에 의한 피해는 해당 지역 주민이 감내해야 하는 악순환이 반복될 것 입니다.
- * '97.10월부터 '99.10월 동안 팔당특별대책지역내 전체 토지형질변경 허가 면적 3,772천㎡의 74%가 외지인에 의한 것이었을 정도로 팔당지역은 수도권 인접지역으로 외지인에 의한 개발 욕구가 높은 지역입니다.
- * '99년 이후 수변구역 지정('99), 특별대책지역 규제 강화('99년, '00년, '04년) 등 각종 규제강화조치로 실제 팔당 거주주민의 불편은 오히려 가중되고 있습니다.

④ 오염된 팔당호를 치유하는데에 수조원이 소요됩니다.

- 그간 정부는 '93년 맑은물 종합대책 이후부터 '05년까지 한강에만 10조원 이상을 투자해 왔습니다.
- 특히, '94년 준농림지역 규제 완화 이후 치솟았던 수질오염도를 개선하기 위해 '98년부터 '05년까지 팔당호 수질개선을 위하여 3조3천억원을 투자하고서야 겨우 '05년말에 1.1 ppm(BOD)을 달성할 수 있었습니다.

< 4대강 물관리종합대책 기간인 '98년부터 '05년까지 한강 투자액> (억원)

구분		합계	하수처리장	하수관거	분뇨	축산	산폐	농조지	오염하천
한강	계획	26,385	15,666	8,249	797	185	690	799	0
	실적	33,355	17,244	12,808	723	854	1,463	164	99
	%	126.4	110.1	155.3	90.7	461.1	212.2	20.5	-

※ 4대강 물관리종합대책은 대책지역 범위로서 주요 상수원에 영향을 미치는 지역

- ➡ 상수원 보호정책의 근간을 흔드는 경우 과거와 같이 수조원의 수질개선비용을 다시 투자해야 하는 상황이 우려됩니다.

② 입지규제 없이는 효과적인 상수원 보호가 불가능합니다.

① 상수원 주변 오염원 입지 규제는 대부분 국가에서 실시하고 있습니다.

- 미국, 일본, 유럽 등 대부분의 국가에서 자국의 상황에 맞게 법령을 운용하여 상수원 주변의 공장 입지를 적정하게 제한하고 있습니다.
- 우리나라도 수질오염물질 배출시설에 대한 배출규제를 기본으로 하되, 상수원 보호를 위해 예외적으로 입지를 규제하고 있습니다.
 - * 우리의 경우 일부 물질의 배출허용기준 준수 여부만을 검토하므로 민감 지역에 대한 입지규제를 병행하고 있습니다.

② 팔당 입지규제는 상수원 특성을 감안한 사회적 합의의 산물입니다.

- 팔당호는 대체수원이 없는 세계적으로 최대 규모인 단일 식수원이며 수도권에 인접하여 개발압력이 매우 높은 지역임을 감안해 관련 입지규제를 유기적으로 연계하여 실시하고 있습니다.
 - 상수원보호구역 - 수변구역 - 특별대책지역 - 자연보전권역
 - 이러한 입지규제는 '90년 특별대책지역 지정시부터 지역주민과의 규제내용에 대한 세부적인 합의절차를 거쳤을 뿐 아니라,
 - 하류지역의 물이용부담금을 상류 규제지역에 지원함으로써 사회적 합의가 형성되어 있는 규제 시스템입니다.
 - * '04년 한강수계기금의 지방자치단체(서울·경기·인천) 지원액 2,963억 원 중 1,389억원(46.9%)을 팔당지역 7개 시·군에 지원
- ➡ 하이닉스 증설을 허용하는 경우 이러한 사회적 합의의 파기로 상하류간 지역갈등이 고조될 우려가 큼니다.

③ 특별대책지역이 지정되지 않은 낙동강의 사례가 특별대책지역 지정 등 입지규제의 필요성을 반증하고 있습니다.

○ 낙동강의 경우 팔당과 유사하게 특별대책지역을 지정하는 경우 매우 광범위한 지역이 포함되는 문제점으로 인해 특별대책지역을 지정하지 못하는 상황입니다.

○ 낙동강의 경우 이러한 입지규제의 미비로 각종 미관리 오염물질로 인한 피해가 지속적으로 나타나고 있습니다.

* 1991년 페놀, 1994 디클로로메탄, 2004 1,4-다이옥산, 2006 퍼클로레이트

④ 규제전환시(입지⇒배출) 전국적으로 허가 관련 비용이 증가합니다.

○ 전국적으로 외국과 같은 허가제도를 도입하게 됨에 따라 허가과정 뿐 아니라 사후관리로 인한 소요비용이 막대하게 증가할 것입니다.

	현재 국내 배출규제	입지규제를 배출규제 전환시
허가 요건	- 10일 이내에 법적 요건만 검토 - 신청자가 배출된다고 하는 오염 물질의 기준 준수여부 검토	- 90일 이상 허가지역의 특성, 허가 대상 업종의 특성 등 파악 - 필요시 주민 의견도 수렴
관리 유해물질	- 19종 특정수질유해물질 관리	- 미국은 총 129개 물질 관리(업종별로 관리물질 상이)
사후관리	- 연 1회 정도의 지도·점검	- 정기적으로 관련 자료 제출(인근 하천의 생태독성평가자료 등) - 허가유예기간 설정(일정 기간 이후 재허가 받아야 함)

○ 예를 들어, 반도체 공장의 경우 해당 공정별로 배출되는 오염 물질에 대한 기준 준수 여부를 검토해야 합니다.

- 미국의 경우 박막(웨이퍼에 감광액 도포), 도금, 화학기상증착 등 5개 이상의 분리된 공정별로 배출물질을 관리하고 있습니다.

③ 구리는 반드시 관리되어야 할 유해물질입니다.

① 구리는 우리나라 뿐 아니라 해외에서도 관리대상 물질입니다.

- 구리는 사람과 물에 사는 생물에 유해하여 우리나라 뿐 아니라 일본·미국·유럽 등 각 국에서도 관리 대상 물질입니다.
 - 미국과 유럽의 경우 구리를 우선관리독성물질, 위험유해물질로 각각 관리하고 있으며, 일본은 생활환경항목으로 관리하고 있습니다.
- * 일본에서는 대표적인 유해물질인 페놀도 생활항목으로 관리
- 특히, 구리의 유통량은 다른 중금속에 비해 압도적으로 높아 일단 상수원 상류에 구리 배출 공장의 입지를 허용하게 되면, 구리를 배출하는 각종 공장 증가로 인해 팔당호의 오염을 막을 수 없습니다.
 - * 구리 유통량은(연간 315만톤) 납의 4.3배, 비소의 1600여배, 크롬의 5.2배

구 분	구리	납	수은	비소	크롬	페놀	시안
국내유통량(만톤)	315.4	72.8	0.0005	0.2	60.5	34.3	7.5
하천배출량(kg)	4,060	581	0	99	3,154	88	191

② 전국 수계의 구리오염도는 생태적 측면에서 우려할 수준입니다.

- 전국 4대강 수계의 구리 평균 농도('04~'05)는 12ppb로서 수생태계 건강성 측면에서 우려할 수준에 이릅니다.
 - 구리는 생태독성이 높고 생물에 농축되는 사례가 있어 미량이라도 지속적으로 배출되는 경우 생태계에 직접적 영향을 주는 물질입니다.
 - 이에 따라, 미국 캘리포니아주는 생태계 보호를 위한 구리기준을 5.6ppb로 규정하고 있습니다.

④ 무분별한 기업규제완화 논의는 사회갈등으로 이어집니다.

① 십수년간의 논의와 합의에 따라 형성된 법령을 위반하는 것입니다.

- **현행 법령상 불허가 분명한 공장입지를 정치적·지역적 논리를 들어 법령까지 개정하면서 허용해 주는 것은 법치행정에 위배됩니다.**
 - 현행 법령을 흔들면서 세계적으로 상수원 상류에 입지한 경우가 없는 반도체 공장을 팔당 특별대책지역 내에 입지를 허용하는 것은 그간 사회적 합의에도 반하는 것입니다.
- 또한, 현행 법령을 준수하면서 대체 입지 등을 찾아 투자해 온 다른 기업에 대하여는 상대적으로 피해를 끼치는 결과를 초래합니다.

② 폐수무방류 배출시설을 설치한 동부전자 사례와 비교할 때 형평에 어긋납니다.

- '03년 동부전자는 하이닉스와 달리 팔당 특별대책지역보다 팔당호와 더욱 먼 지역에서도 폐수무방류배출시설을 설치하고서야 입지를 허용하였으나,
 - 40배에 달하는 구리폐수를 방류하는 하이닉스의 입지를 허용한다는 것은 동종 업종간 규제의 형평에 어긋나는 것입니다.

* 동부전자와 하이닉스 사례의 비교

사 례	동부전자('03허용)	하이닉스(계획안)
입지 지역	배출시설 설치제한지역	특별대책지역
구리폐수발생량	80톤/일	3,000톤/일
구리폐수처리방식	폐수무방류배출시설(100억소요)	8-9ppb 이하로 폐수배출

팔당호 상수원 보호 규제 관련 Q&A

- I. 왜 팔당호 주변이 규제되어야 하나요?
- II. 하류에서 깨끗한 물 먹자고 팔당 지역만 규제하는 것은 문제가 있지 않나요?
- III. 정부가 하이닉스를 불허한 이유는 무엇인가요?
- IV. 상수원 상류에 특정수질유해물질 배출 공장이 들어서는 것 자체를 막아야 하나요?

I. 왜 팔당호 주변이 규제되어야 하나요?

팔당호가 아니면 수도권 주민은 물을 끌어다 쓸 곳이 없습니다.

- ◇ 팔당호는 수도권 2천3백만의 생명수로 사용되는 세계 최대 규모의 단일 상수원으로, 생활용수·공업용수 모두를 팔당호에 의존하여 일년간 팔당호에서 공급되는 물의 양이 16,035백만m³에 달합니다.
- ◇ 그러나 사고 발생 등으로 팔당호가 오염될 경우 대체할 수 있는 다른 마땅한 상수원도 없어 팔당호를 지키는 것은 국민의 생명을 지키는 일이라 할 수 있습니다.

<팔당호의 취수시설과 용수공급지역 현황>



팔당호 주변은 “경치 좋고 서울과 가까운 지역”으로
규제가 풀리면 각종 오염시설이 쉽게 들어서게 됩니다.

◇ 정부는 팔당호 주변에 오염원이 과다하게 들어서서 상수원이 오염되는
것을 막기 위하여 부단히 노력해 왔습니다.

- '82년 팔당 주변을 자연보전권역으로 지정하여 대규모 공장이나
학교, 관광시설 등 과다한 외지인 인구유입시설을 제한하고
- '90년에는 자연보전권역 중 상수원에 가까운 지역을 특별대책지역
으로 지정하여 소규모 음식점·숙박시설의 난립을 제한하는 한편,
구리 등 특정수질유해물질을 배출하는 공장도 금지하였습니다.

◇ 그러함에도 팔당호는 일시적인 규제완화로도 쉽게 오염되어 이를
치유하기 위하여 엄청난 사회적 비용을 치른 적이 있습니다.

- '94년에 준농림지역 규제를 일시적으로 완화하여 숙박·음식점 등이
폭증하고 이후 팔당호 수질이 BOD 15ppm 이상까지 악화되어
- 이로 인해 규제를 다시 강화 하였고, 그 과정에서 규제를 둘러싼
상하류간 갈등으로 큰 홍역을 겪었습니다.

* 수변구역 지정('99), 특별대책지역 규제 강화('99년, '00년, '04년)

팔당특별대책지역 숙박·음식점현황



II. 하류에서 깨끗한 물 먹자고 팔당 지역만 규제하는 것은 문제가 있지 않나요?

팔당 지역을 규제만 하던 시대는 가고
이제는 하류지역이 팔당 지역주민을 지원하게 되었습니다.

- ◇ 정부에서는 1998년 이후 단순한 규제시책만으로는 규제를 받는 상류 지역과 팔당 물을 이용하는 하류지역의 갈등을 해소할 수 없다는 인식 하에 적극적으로 유역협력체계를 구축하여 왔습니다.
- ◇ 특히, 수익자 부담원칙에 따라 하류로부터 물이용부담금을 징수하여 규제를 받는 팔당상수원 인근 주민에게 지원하고 있습니다.
- 팔당 지역은 한강수계기금 중에서 경기도에 지원되는 비용의 88%인 약 1,470억원을 지원('05년 기준)받고 있으며, 이 중 규제지역의 주민에게만 매년 약 660억원이 지원되고 있습니다.

<경기지역 주민지원사업 종류 및 지원금액, 05년 기준>

구 분	사업세부내용	지원금액(년)
합 계		약 659억원

< 한강수계 물이용부담금 일반 현황 >

○ 물이용부담금 수입내역('06년 기준)

(단위 : 백만원)

	합계	부과징수액					이자 등
		서울시	인천시	경기도	수자원공사	전용수도	
부담금	396,335	151,506	39,298	140,760	6,219	124	58,428
(%)	100	38.2	9.9	35.5	1.6	0.1	14.7

○ 물이용부담금 사용내역('06년 기준)

(단위 : 백만원)

	합 계	기금 관리비	사업 운영비	주민지원 사업	수질개선 기반조성	수질개선 지원사업	여유자금 운용
사업비	396,335 (100%)	427 (0.1%)	5,470 (1.4%)	73,240 (18.5%)	235,841 (59.5%)	41,880 (10.6%)	39,477 (10.0%)

Ⅲ. 정부가 하이닉스를 불허한 이유는 무엇인가요?

개별 기업의 이익을 위하여 국민의 건강과 직결된 상수원의 안전을 보장할 수 없었기 때문입니다.

- ◇ 하이닉스 반도체 증설 예정지는 “특별대책지역”으로 구리 등 특정수질 유해물질 배출 공장이나 오염물질을 다량 배출하는 대규모 공장을 지을 수 없는 지역입니다.
- ◇ 특정수질유해물질인 구리가 배출되는 대규모 공장을 현행 상수원 보호 법령을 개정하면서까지 공장 증설을 허용하는 것은 개별 기업의 이익을 위하여 국민 건강을 포기하는 것이라고 밖에 할 수 없습니다.

① 구리와 같은 특정수질유해물질을 배출하는 공장을 상수원 상류에 입지하도록 할 수 없습니다.

- ◇ 구리는 사람과 물에 사는 생물에 유해하여 우리나라 뿐 아니라 일본·미국·유럽 등 각 국에서도 이미 관리하고 있는 물질입니다.
- ◇ 특히, 구리의 유통량은 다른 중금속에 비해 압도적으로 높아 일단 상수원 상류에 구리 배출 공장의 입지를 허용하게 되면, 구리를 배출하는 각종 공장 증가로 인한 팔당호 오염을 예방하기 어렵습니다.

* 구리 유통량은(연간 315만톤) 납의 4.3배, 비소의 1600여배, 크롬의 5.2배

② 하이닉스 증설 불허 이유가 단지 “구리” 뿐만은 아닙니다.

- ◇ 하이닉스와 같은 반도체 산업은 첨단업종임에는 분명하지만 폐수를 매우 많이 발생시키는 등 청정업종이라고 부르기 어렵다는 것은 전문가들 사이의 정설입니다.

○ 하이닉스가 계획하고 있는 공장의 경우도 1개의 공장에서 발생하는 폐수가 하루 1만톤 이상 배출되는 것으로 알려져 있으며, 이는 인구 3만 규모의 도시에서 발생하는 하수량에 육박합니다.

◇ 아울러, 반도체 산업은 그 공정의 특성상 다종의 화학제품을 사용하고 있어 세계 어디에서도 반도체 공장이 상수원 상류에 입지한 사례를 찾을 수가 없는 상황에서 현행 법령까지 고쳐가며 상수원 상류에 반도체 공장의 입지를 허용할 수 없었던 것입니다.

**③ 하이닉스 이천공장 증설을 허용하면
다른 오염물질 배출시설도 허용할 수 밖에 없습니다.**

◇ 구리와 같은 특정수질유해물질을 배출하는 반도체 공장을 법령까지 고쳐가며 허용하는 경우, 정부로서는 폐수를 적게 배출하는 다른 공장들과 골프장, 음식점과 숙박시설 등은 도저히 규제할 수가 없게 됩니다.

◇ 이러한 팔당 규제완화의 도미노 현상이 시작되는 경우 법령 적용의 형평성도 잃어버리고 상수원도 보호하지 못하는 상황이 전개될 것은 명약관화(明若觀火)하다 할 것입니다.

④ 사회적 합의 없이 팔당 규제를 완화할 수는 없습니다

IV. 상수원 상류에 특정수질유해물질 배출 공장이 들어서는 것 자체를 막아야 하나요?

상수원 상류에 오염원의 입지를 적정하게 규제하는 것은 세계 어느 나라에서나 실시하는 상수원 보호정책입니다.

- ◇ 미국, 일본, 유럽 등 대부분의 국가에서 우리나라와 마찬가지로 자국 여건에 따라 상수원 주변에 유해물질 배출 공장 등의 오염원이 들어서는 것을 규제하고 있습니다.

상수원 상류의 입지규제를 배출규제로 전환하는 문제는 충분한 국내 연구·조사와 사회적 공론화가 필요합니다.

- ◇ 우리나라의 경우 전국적으로는 선진국보다 완화된 배출허용기준을 적용하면서 상수원 상류와 같은 민감한 지역에 대하여는 특정수질 유해물질 배출 공장을 제한하는 방법을 사용하고 있습니다.
- ◇ 국내에서 입지규제를 갑자기 배출규제로 변경하면 전국적인 배출 시설 인허가 체계의 변경으로 기업규제가 강화되거나 기업활동에 혼선을 줄 수 있으므로 배출시설 규제체계의 변경 문제는 국내 산업과 환경 여건을 감안하여 신중히 검토해 나갈 것입니다.