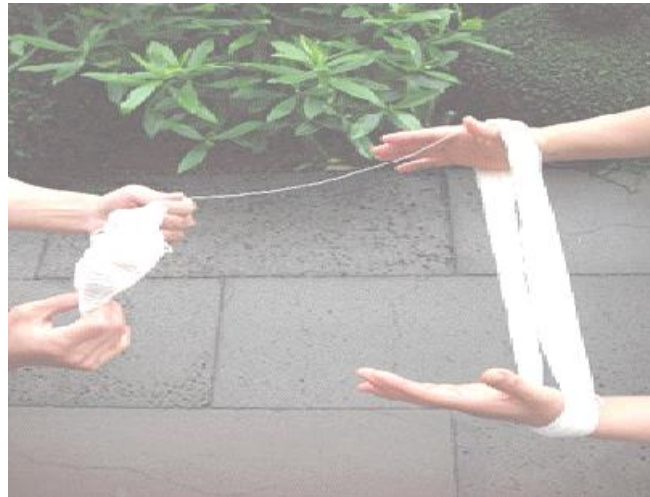
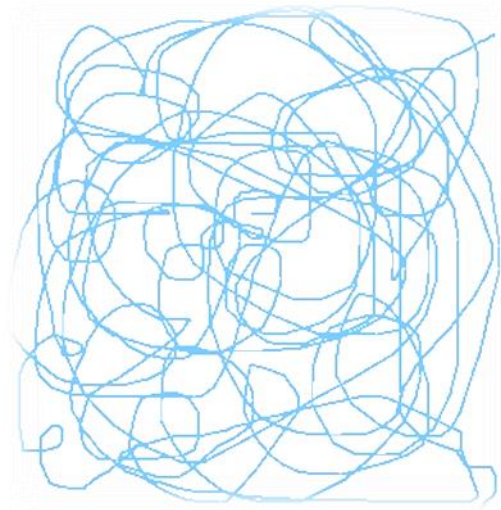


# 공공갈등과 합의형성방안

- 시화지구지속가능발전협의회 중심으로 -



시화지구지속가능발전협의회 환경분과 위원장  
(사)한국갈등학회 총무위원장

서 정 철



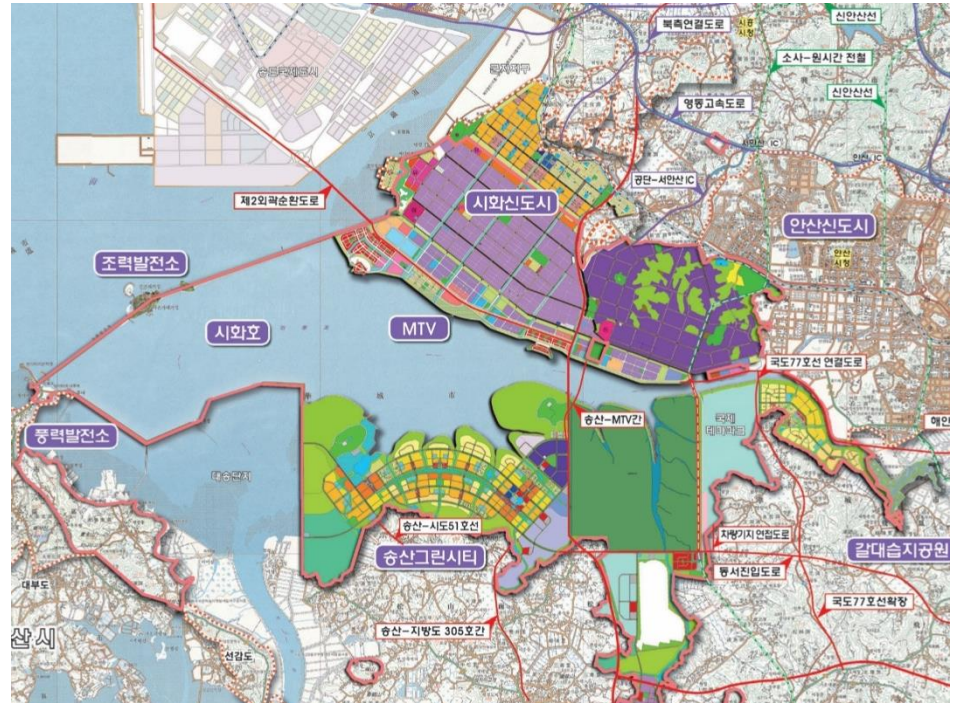
# 시화지구 개발사업 현황



## 시화지구 개발사업

- 수도권과 인접하고, 광역교통체계가 정비되어 개발 수요 지속 발생
  - 산업·도시용지 확보를 위해 1977년부터 반월특수지역으로 지정, 개발사업 추진

- 1977. 4 : 안산신도시 지정 고시
- 1985.11 : 시화지구사업 정책 결정
  - 1단계 (시화공단, 방조제)
  - 2단계 (농업용지, 도시용지)
- 1986. 9 : 시화지구 지정 고시
  - 시화공단 및 시화방조제
- 1994. 1 : 시화방조제 체절
- 1998.11 : 시화지구 확대 지정 고시
  - 북측간석지 (시화MTV)
  - 남측간석지 (송산그린시티)



구 분	안산 신도시		시 화 지 구				
	1단계 [준공]	2단계 [준공]	시 화 1단계	시 화 MTV	송 산 그린시티	조력 발전소	시화호 등
면적(km <sup>2</sup> )	49.75	9.47	57.11	9.26	55.82	254MW	51.15
사업 기간	77~93	92~09	86~10	02~16	07~22	03~13	-



# 시화지구 개발사업 현황



## 시화호 관리 경위

### 시화호 생성 (1975 ~ 1994)

농업용수 확보 및 국토확장을 목적으로 시화지구 사업을 착수하여 시화방조제 및 시화호 생성  
☞ '75년부터 농림부에서 사업 검토, 80년 중반 사업 착수

### 수질 오염 (1994 ~ 1996)

급속한 도시화, 산업화, 환경기초시설 미비 등으로 시화호 수질 급속히 악화  
☞ COD 2ppm(방조제건설전)→COD 17ppm(1997년)

### 담수호 대책 (1996 ~ 2000)

환경부 주관으로 담수화를 위한 수질개선대책 추진  
☞ 1996. 7 시화호 수질개선종합대책 발표(환경부)

### 해수호 전환 (2000 ~ 2001)

정부부처 협의를 거쳐 농림부의 농업용수 사용계획 변경후 시화호를 해수호로 전환  
☞ 2001. 2 시화호 해수화 발표 (정부부처 합동)

### 조력발전소 (2001 ~)

시화호가 해수화됨에 따라 수질개선과 청정에너지 생산을 위해 조력발전소 건설, 운영중  
☞ 2004 사업계획 승인, 2011년 발전소 가동 개시







# 시화지구지속가능발전협의회 구성 배경



## 구성 배경

- 방조제 건설 이후 시화호 수질 악화
- 시화 · 반월공단으로 인한 대기오염

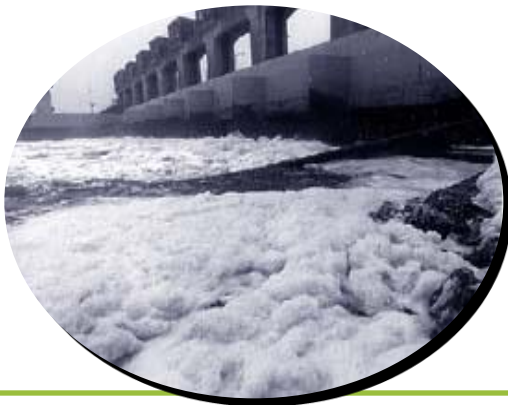
### 정부·사업자

시화 MTV 개발, 송산그린시티 개발 추진

**갈등  
폭발**

### 시민사회단체

환경 악화를 초래하는 개발 반대





# 시화지구지속가능발전협의회 구성



## 구성 배경

### 시민사회단체

- 지역 환경개선 우선 추진
- 기존 정부계획 전면 재검토
- 지역주민 의견 반영

### 정부(수공)

- 일방적 추진의 한계
- 지역사회 합의 중요성 인식

### 민·관 협의기구 필요성 공감

- 새로운 문제해결방식에 상호 동의
- 정부 주관부서인 건교부에서 전격 수용

## 시화지역 지속가능발전협의회 구성



# 시화지구지속가능발전협의회 개요



## 주요기능

시화지역의 공공정책으로 인하여 발생한 갈등의 조정

- ▶ 시화호 및 시화호 주변지역의 개발에 관한 사항
- ▶ 시화호 수질, 시화지역 대기질 등 환경개선에 관한 사항

## 법적지위

2004년 1월 : 순수 민·관 협의체로 구성

2008년 4월 : 국토해양부 훈령 제43호(2008.4.8)에 의하여  
공식 기구화

## 운영기간

2004년 1월 ~ 송산그린시티 개발사업 완료시 까지



# 시화지구지속가능발전협의회 운영 원칙



## 열린 운영

모든 정보의 공개, 만장일치 합의, 반대단체(전문가)의 참여 보장 등

## 지역 중심

지자체 · 지역시민단체 · 지역주민 위주의 구성 운영

☞ 중앙정부의 역할은 합의사항의 이행으로 제한

## 전제없는 논의

행정기관의 결정과 상관 없이 원점에서 재논의



# 시화지구지속가능발전협의회 구성 개요

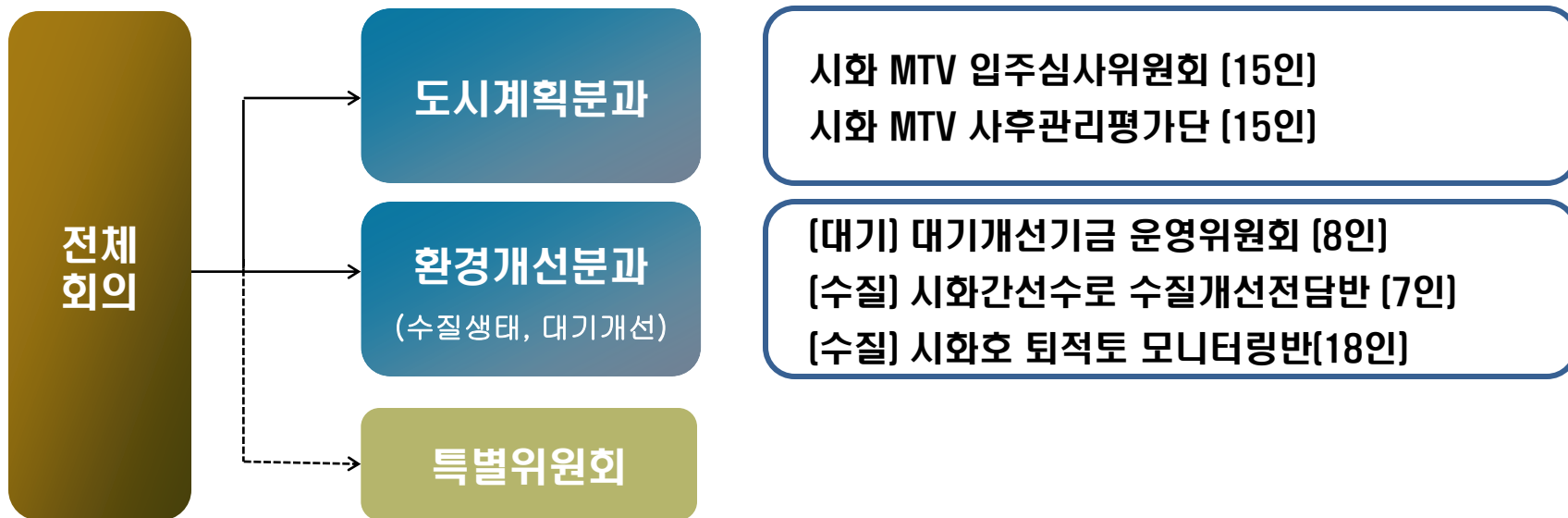


## 구성 개요

전체회의와 2개의 전문 분과로 구성, 논의의 전문성 확보를 위한 TF팀 상시 운영

☞ 위원장(2) : 국토부, 시민단체, 위원(51) : 정부, 지자체, 시의원, 민간, 공공기관

협의회 주요 합의사항 이행을 위한 별도 위원회(5개) 구성, 운영







# 시화지구지속가능발전협의회 주요 성과



## 운영 경과

● 2004년 1월 협의회 구성 후 10여 년간 정기회의 약 374회 개최

☞ 정기회의 이외에 집중토론·현장학습·세미나 등 약 110회, TF팀 논의 약 250회 운영

1기 '04.01 ~ '08.03

전체 24	개발 59	대기 40	수질생태 36	159
-------	-------	-------	---------	-----

2기 '08.04 ~ '10.10

전체 5	개발 33	대기 28	수질생태 29	96
------	-------	-------	---------	----

2011

전체 1	도시 10	대기 9	수질생태 15	35
------	-------	------	---------	----

2012

전체 1	도시 10	대기 10	수질생태 7	28
------	-------	-------	--------	----

2013

전체 1	도시 11	대기 4	수질생태 3	19
------	-------	------	--------	----

2014

전체 1	도시 9	대기 5	수질생태 8	22
------	------	------	--------	----

2015

전체 0	도시 6	대기 2	수질생태 7	15
------	------	------	--------	----





# 시화지구지속가능발전협의회 주요 성과

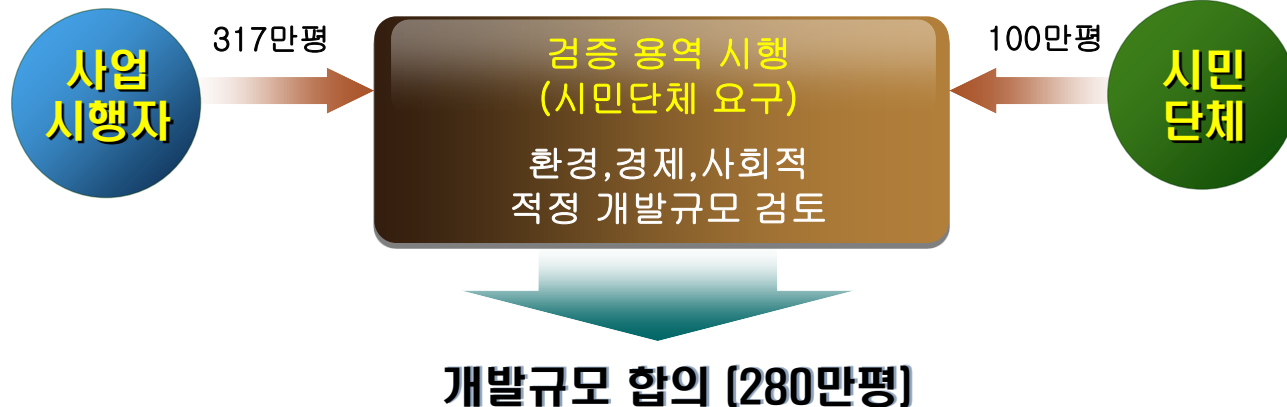


## <MTV 사업>

**사업 규모 및 토지이용계획 조정** (분과회의 85회, 간담회 15회, 공동학습 29회, TF팀 15회)

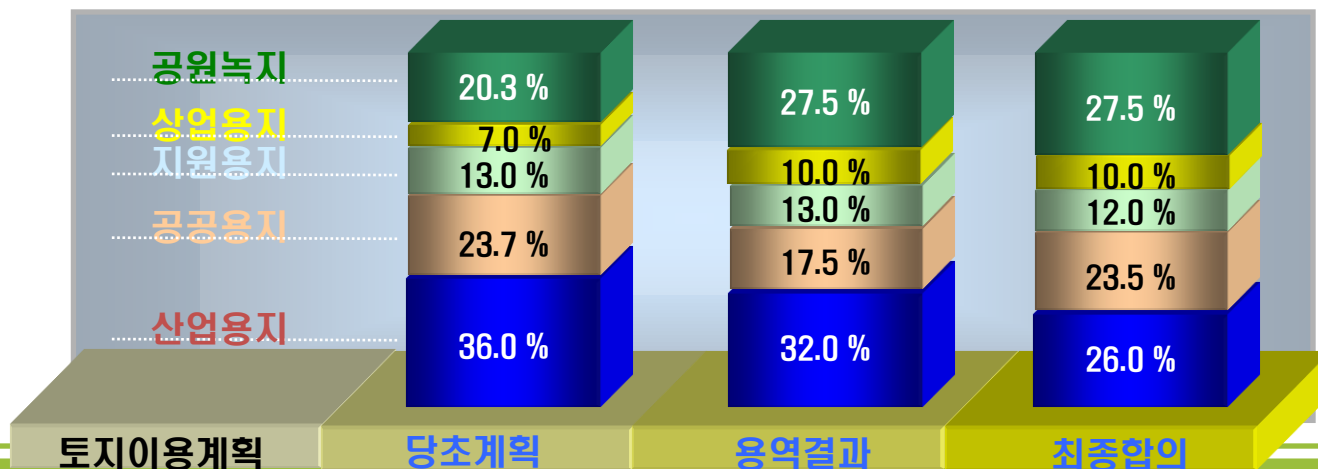
### 사업규모

- 환경영향 최소화
- 환경개선비 조달
- 지역경제 기여
- 자족기능 확보



### 토지이용계획

- 산업용지 축소
- 일반제조업 배제
- 공원녹지 확대
- 공공 및 지원기능 강화





# 시화지구지속가능발전협의회 주요 성과



## 합의사항 이행 감시기능 확보

### 입주심사위원회

시화 MTV 입주업체 사전심사를  
통해 오염 유발업종 입주 제한

- 구성 : 환경부, 산업단지공단, 지자체  
시의원, 시민단체, 전문가
- 운영 : 정기회의(분양업체 심사)  
임시회의(수시)
- 행정사항
  - ☞ 분양 기본계획 수립
  - ☞ 입주 대상업체 사전 심사
  - ☞ 분양 완료 토지 용도 변경 제한

### 시화지속 협 의 회

### 사후관리평가단

시화 MTV 공사 과정에서 합의  
사항의 적정 이행 여부 감시

- 구성 : 지자체, 시의원, 시민단체  
지역주민, 전문가
- 운영 : 정기회의(년 4회)  
임시회의(수시)
- 행정사항
  - ☞ 미이행 사항 발생시 사업자에  
이행조치 요청
  - ☞ 중대사항 발생시 공사중지

국내 최초 사례

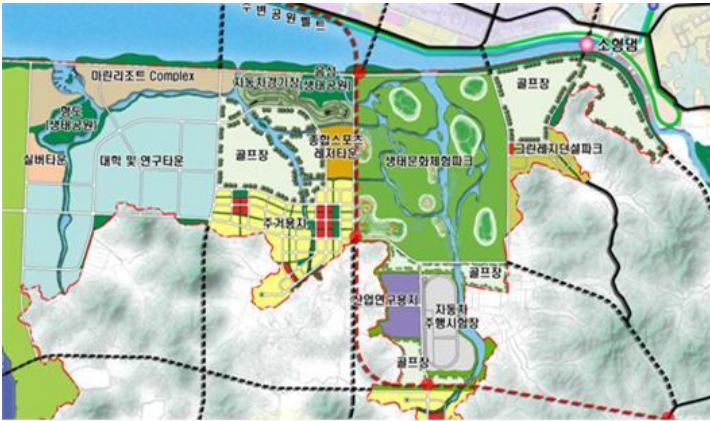



# 시화지구지속가능발전협의회 주요 성과



## <송산그린시티 사업>

**개발규모 축소** (분과회의 7회, 1박2일 집중토론 3회)

구 분	정부 계획 [시화지구 장기종합계획]	협의회 합의
개 요	도시계획을 고려하여 비정형 해안선 매립	기존 드러난 간석지 위주로 개발
		
면적	56.86km <sup>2</sup> (1,720만평, 매립면적 4.23km <sup>2</sup> )	54.69km <sup>2</sup> (1,654만평, 매립면적 : 0.2km <sup>2</sup> )
합의	토지이용 측면에서는 불리하나, 해양 매립에 따른 <b>생태계 영향과 토취장 개발 최소화</b> 등을 고려하여 개발 규모 축소 결정	



# 시화지구지속가능발전협의회 주요 성과

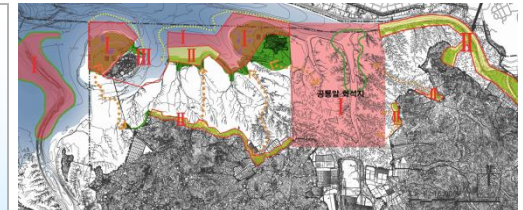


## 생태네트워크 구축 (분과회의 22회, 1박2일 집중토론 3회, 전문기관 용역 2건, 자문회의 5건)

사업지구(시화호 남측간석지)의 생태계 보전 대책을 우선 수립하고, 이를 훼손하지 않는 범위에서 도시계획 결정

### Zone 설정

남측간석지 생태계와 향후 변화여건을 종합적으로 고려하여 Zone 설정  
Zone I (보전구역), Zone II (전이구역), Zone III (이용구역)



### 생태네트워크 구축

생태적 가치와 기능을 토대로 핵심지역, 완충지역, 생태통로로 구성된 생태네트워크 구축  
거점형 철새서식지, 육상동물서식지, 생태이동통로 등



### 토지이용계획 수립

생태네트워크를 훼손하지 않으면서, 각 거점별 기능 극대화를 고려하여 토지이용계획 수립  
유보지, 인공수로, 골프장, 저밀도 주거지 등 배치계획 조정







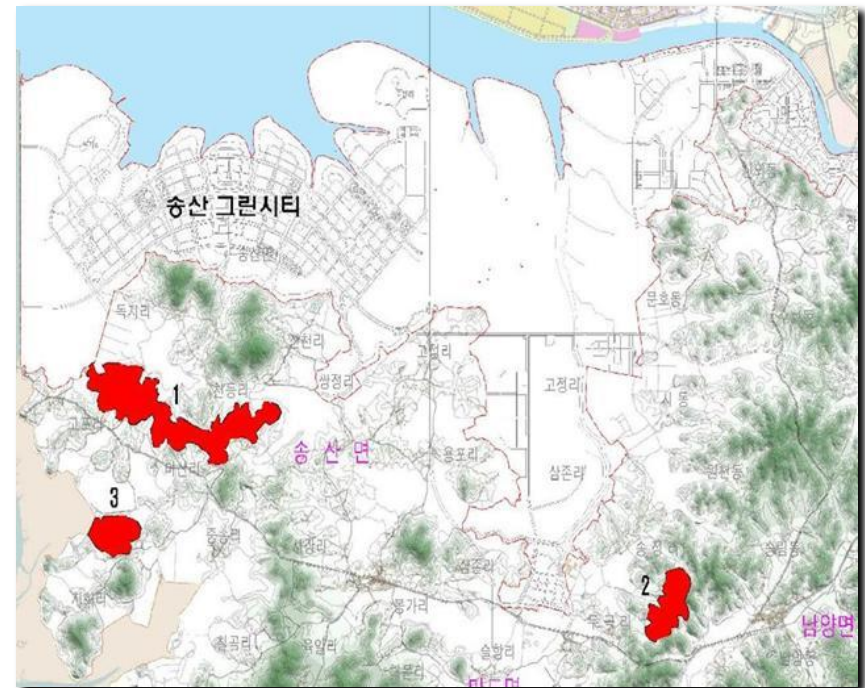
# 시화지구지속가능발전협의회 주요 성과



## 토취장 개발계획 조정 (분과회의 5회, 집중토론 2회, TF팀 10회)

송산그린시티 토취장 개발을 반대하는 지역주민과 사업자(수공)간 갈등을 협의회가 주관하여 주민이 참여하는 TF팀을 통해 단기간에 해소

토취장 위치	3개소 1,2,3 토취장	2개소 2,3 토취장
토취량	52백만m <sup>3</sup>	26백만m <sup>3</sup> 외부사토 이용
취득 방식	수용	수용 원칙 소유자 2/3 요구시 사용







# 합의안 이행 및 모니터링



## 시화지속협 환경로드맵 작성과 이행

당초		조정		집행
사업내용	사업비	사업내용	사업비	
총 계	3,551	총 계	3,551	831
◦ 소각시설 공영화	2,520	◦ 소각시설 공영화	1,223	478
- 시흥그린센터	520	- 1단계 사업	560	475
- 6개 소각시설	2,000	- 2단계 사업	663	3
◦ 영세업체 및 면오염원 개선	450	◦ 신재생에너지센터	1,326	0
		- 활성탄 공동재생	510	0
		- 세정수 공동처리	151	0
		- 면오염원 개선	220	0
		- 염색단지 개선	105	0
◦ 악취감시시스템	12	◦ 악취감시시스템	135	10
◦ 로드맵 운영체계	4	◦ 로드맵 운영체계	232	17
◦ 대기개선기금 지원	300	◦ 대기개선기금 지원	300	300
		◦ 악취 공공시설 개선	240	0
◦ 완충녹지 보완	250	◦ 완충녹지 보완	250	10
◦ 대기업체 전수조사	15	◦ 대기업체 전수조사	25	15
		◦ 대기환경 모니터링	40	0
-	-	◦ 주민모니터링	20	0
		◦ 교육·문화·홍보사업	100	1

당초		조정		집행
사업내용	사업비	사업내용	사업비	
총 계	920	총 계	920	429
◦ 간선수로 수질개선	120	◦ 간선수로 수질개선	34	26
◦ 수질오염 배출업체 전수조사	20	◦ 수질오염 배출업체 전수조사	36	4
◦ 공단 비점오염물질 방지시설	60	◦ 공단 비점오염물질 방지시설	28	0
◦ 인공습지 기능강화 및 시설개선	20	◦ 인공습지 기능강화 및 시설개선	90	76
◦ 오염저질토 개선	500	◦ 오염저질토 개선	391	104
◦ 생태하천 조성	200	◦ 생태하천 조성	277	210
		◦ 시화호 쓰레기 처리	5	1
-	-	◦ 시화호 수질모니터링	43	6
		◦ 생물서식환경 조성	16	2



## 시화지구협의회 구성의 전제 조건 (참여 요인)

열린 운영

모든 관련정보의 공개, 회의록 작성 및 결과 공개  
다수결 원칙 아닌 만장일치 의사결정 방식 채택  
전문가(시민단체 추천) 참여를 통한 공정성, 객관성 확보

반대인사  
참여

반대측 참여없이는 갈등 해소 불가  
시민사회 추천, 반대인사 참여 제한 없음

지역중심  
협의회

지역단체와 지역인사 중심의 협의회 구성을 통하여 지속성, 책임성  
강화 ➡ 중앙정부의 역할은 합의사항의 이행으로 제한

전제없는  
논의

원점에서 재 논의하여 상호 신뢰관계 구축



## 시화지구협의체 운영 요인 (속의 요인)

사전논의  
활성화

회의의제와 쟁점사항에 대한 사전논의 활성화  
⇒ Two-Track

행정절차  
정보 공유

행정절차와 관계법령에 익숙치 않은 일반인을 위해  
관계법령, 행정절차, 법정기한 등 정보 및 일정 공유

다차원적  
논의

한가지 쟁점으로 논의 전체가 교착상태에 빠지는 것을 방지,  
참석자들의 전체적 조망, 쟁점간 연관성 파악 용이

의견불일치  
해소

소위원회 또는 T/F팀을 운영하고, 전문기관을 통한 연구용역,  
전문가 자문 등 실시(공동사실조사)



# 대화와 협상 방식



도출과제  
즉각적 이행

논의를 거쳐 시행결정된 사안은 바로 실천에 옮김  
⇒ 시화 4간선수로 수질개선대책, 대기 전수조사 실시 등

합의에 의한  
의사결정

다수결이 아닌 '최대한 합의 도출' 방식으로 진행  
⇒ 참석자 모두가 동의할 수 있는 대안 도출

정보공개

단순 정보가 아닌 협의진행에 필요한 정보를 공유.  
회의내용의 기록 및 녹취, 회의록의 홈페이지 공개, 열람

집중토론

반복적인 논의에 의한 비생산 극복과 새로운 가치 창출  
⇒ 견해차가 크거나 평상적 논의로 검토가 어려운 사안

공동학습

핵심적 주제나 새로운 정보, 지식이 필요한 주제에 대해  
관련 전문가 교육 등을 통해 갈등 내용 숙지 후 토론



# 갈등해결 사례



## ○ 시화지속위 평가(한국행정연구원,2013)

〈표 3-13〉 민주적 갈등관리 진행과정상의 특징

구분		동강댐	새만금	천성산	시화호	방폐장	제주	계룡산	서울병원	과천
이해 관계자의 참여	참여기회	상	중	하	상	중	중	상	하	중
	참여 질	중	중	하	상	중	중	중	하	중
	참여 대표성	중	하	하	상	중	중	상	중	상
숙의과정	협의기구 구성/운영	하	하	하	상	하	중	상	상	상
	숙의적 논의구조	하	하	하	상	하	하	중	상	상
	정보공개 및 공유	상	중	중	상	중	하	상	상	상
합의과정	합의문 작성과정	—	하	하	상	하	중	상	상	상
	합의문 추인과정	—	하	하	상	하	중	상	중	상
	최종합의 공식화	—	하	하	상	하	중	상	상	상

\* 동강댐 사례는 정책결정과정에서 백지화 된 사례이므로 합의과정이 없었다.

감사합니다