



정운익 대표이사

1. 회사 소개

오늘날 도시화, 산업화의 급속한 진행과 함께 하천환경은 치수위주의 획일적 정비와 하도의 지형적 교란, 과도한 인공시설물의 점용 등으로 하천 본래의 생태계 부양능력의 상실을 초래했고 결국 도시오염물질의 배출구로 전락해 가고 있는 현실에 처하게 되었다.

이러한 배경으로 최근 진행되는 하천정비사업은 치수적 안전성을 겸비한 친환경적 정비방식의 도입과 생물서식처 복원은 물론, 하천공간의 다양한 이용에 대한 시민들의 요구를 배려하려



<http://www.rainbowscape.com>

노력하고 있다. 특히 국내에 ‘자연형하천공법’이라는 개념 도입이후 하천의 생태적 복원을 전제로 한 하천정비방식이 전국적으로 확산되고 있는 상태이다. 이것은 기존의 관행적인 하천정비 방식에 비해서 생물의 생존을 유지하는 환경적 측면을 고려한 하천환경을 구축하려는 목적이 있으며 하천 환경의 보전 및 복원을 위한 새로운 패러다임(Paradigm)을 의미한다.

1991년에 시작되어, 올해로 창립 20주년을 맞이하는 레인보우스케이프(주)는 이러한 새로운 패러다임에 발맞추어 수변공간의 환경 및 생태공학을 다루는 업체로서, 자연소재만을 기반으로 하는 호안공법과 수질정화공법, 비점오염원 저감공법개발에 많은 노력과 투자를 해오고 있다. 이러한 축적된 기술력을 바탕으로 국내 생태환경산업의 발전은 물론 경제적 이익을 창출하는데도 아낌없는 노력을 기울일 것이다.

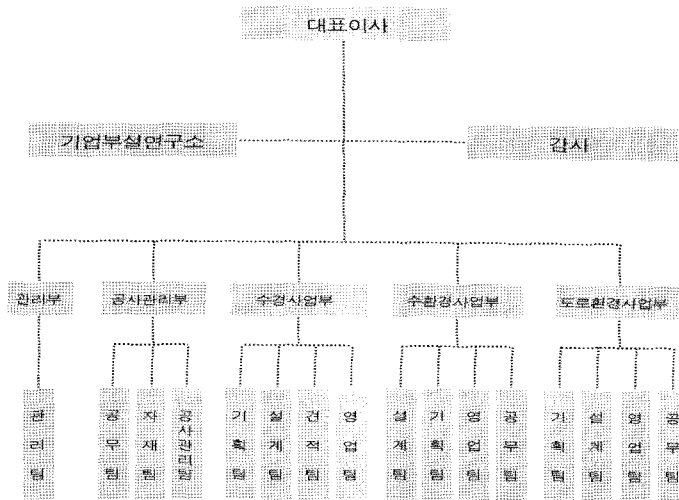
2. 회사 연혁

레인보우스케이프(주)는 특허청이 최근 발표한 ‘다특허 보유 50대 중소기업’ 가운데 건설업체로는 유일하게 포함되었으며, 특히 2004년~2008년 최근 5년간 취득한 특허 71건, 실용신안 7건, 디자인 29건으로 특허 다보유 중소기업 50개사 가운데 27위에 올라 화제가 되었다. 또한 2006년부터 현재에 이르기까지 광주시 유망중소기업으로 선정되었고, 2006년에는 기술혁신형 중소기업(INNO-BIZ)으로 선정되었으며, 다수의 표창이력과 디자인 공모당선작을 보유한 우수한 중소기업이다.

자체 연구소 및 공장을 설립하여 품질향상을 꾀하고, 신제품 개발 및 원가절감에 앞장서는 동시에 산학협동 연구개발을 통하여 경쟁력 제고에 최선의 노력을 다하고 있다.

- 1991. 8. 1. 레인보우코퍼레이션 설립
- 1992. 8. 31. 조경시설물 공사업면허 취득
- 1993. 9. 1. 레인보우스케이프주식회사로 법인전환
- 1996. 5. 7. 감류무역등록증 획득

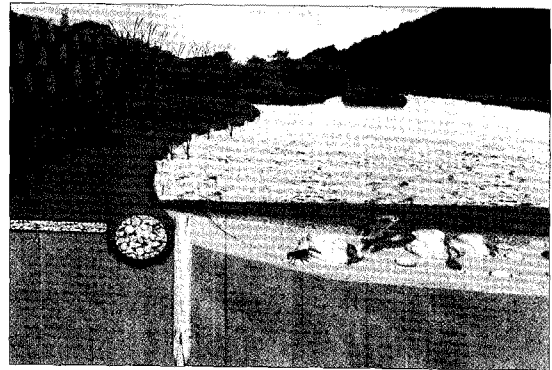
- 1996. 10. 1. 부산사무소 개설
- 1997. 7. 31. 조경시설물공사업 도급순위 전국1위 획득 (전국 521개 업체)
- 1997. 11.12 ISO 9001 인증
- 1998. 3. 10. 상하수도 면허공사업 취득
- 1998. 10. 12. 조경식재 면허공사업 취득
- 1998. 11. 5. 레인보우스케이프 경기도 광주시 공장 등록
- 1999. 7. 13. 엔지니어링 면허취득
- 1999. 8. 조경시설물공사업 도급순위 전국1위 획득 (전국 710개 업체)
- 1999. 10. 6. 우수중소기업 인증지정 (기업은행 성수동지점)
- 2000. 1. 19. 레인보우스케이프(주)부설 환경생태연구소 인증
- 2000. 4. 5. 스페인 GHESA 기술제휴
- 2000. 4. 14. 스위스 SERVICES INDUSTRIEIS DE GENE `VE기술제휴
- 2000. 4. 경시설물설치업 도급순위 전국1위 획득 (전국 853개 업체)
- 2001. 3. 23. 벤처기업 지정(기술평가기업)
- 2002. 10.10 월드컵공원조성공사 표창(서울특별시장)
- 2002. 10. 수경환경사업부 개설
- 2005. 10. 1. 청계천 복원공사 공로표창(서울특별시장)
- 2005. 11.25 ISO 14001인증서 획득
- 2006. 9. 26. 중소기업청 기술 혁신형 중소기업 (INNO-BIZ) 선정
- 2006. 1. 광주시 유망중소기업 선정(2010 현재까지)
- 2007. 9. 1. 도로환경사업부 개설
- 2008. 8. 5. 클린로드공사 공로표창(포항시장)
- 2008. 9. 8. 산업디자인 전문회사 등록
- 2009. 10. 인천세계도시축전 공로표창(인천광역시장)
- 2009. 10. 광화문광장조성사업 공로표창 (서울특별시장)
- 2009. 10. 환경마크 인증



회사기구 및 조직도

3. 기술 소개

레인보우스케이프(주)는 하천환경 개선 및 복원이라는 목적을 달성하기 위하여 수질정화, 안정성 확보, 자연성 회복, 이용적 가치증대 라는 4개의 기술적 측면에서 다양한 공법 및 제품을 보유하고 있으며, 지속적인 투자와 노력으로 신공법 및 신제품의 개발에 박차를 가하고 있다.



3.1 수질정화

호안공법, 습지, 비점오염저감시설 등을 통하여 하천의 수질을 직접 또는 간접적으로 개선 및 정화시킴으로 하천생태계 복원을 촉진시키는데 기여하고 있다.

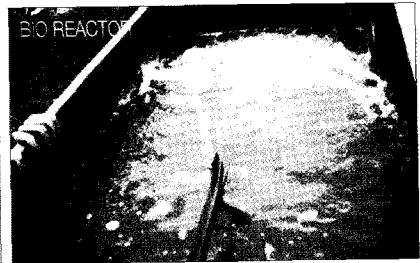
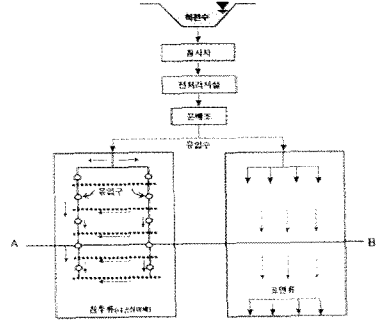
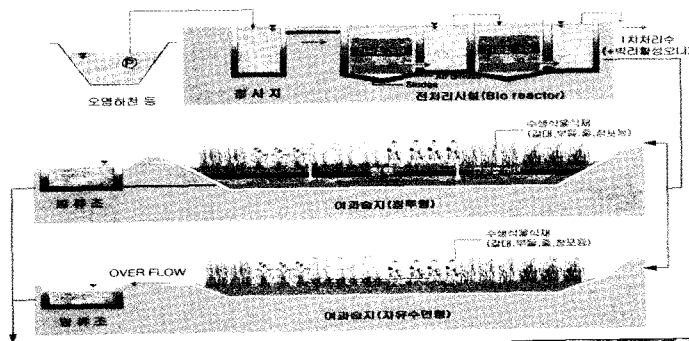


1) 바이오시스템 공법(환경마크 인증)

수변 생태계의 복원을 촉진시키는 코코넛 섬유소재와 수질정화용 여재로 바이오스톤(Bio Stone)을 사용한 식생호안 시스템으로 하천으로 유입되는 비점오염원을 차단하고 필터링하는 역할을 하여 하천이나 호소에 풍부하고 다양한 자연이 회복되고, 수질이 정화되어 식물을 비롯하여 새와 곤충 등 다양한 수변생태계 즉, 비오톱이 복원된다.

2) 집약형 습지

하천분류 또는 지천의 물을 습지로 끌어들여 고효율 고도처리의 프로세스를 거쳐 인간과 동식물이 상호공존하는데 이로운 수질을 제공함으로써, 친수공간 조성 및 생태계회복에 기여하고 있다.

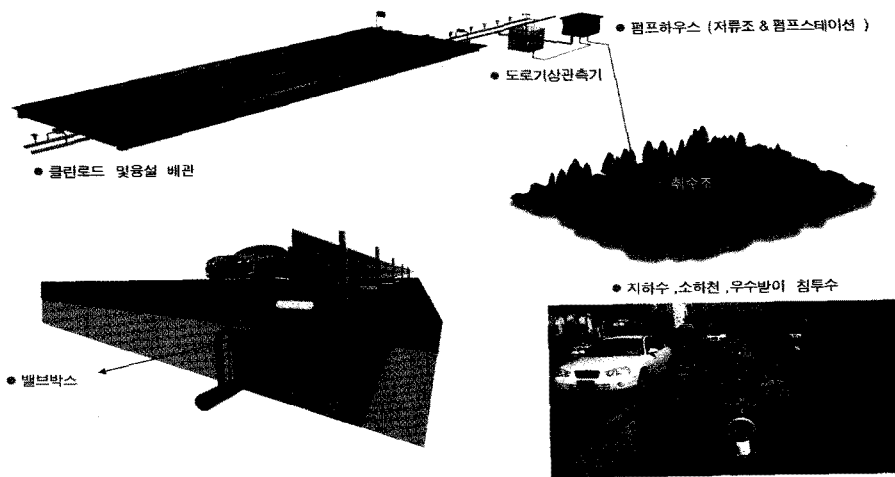


3) Clean Road System

우천시 하천으로 유입되는 도로상의 비점오염원을 사전에 제거하고 차단하는 역할을 하여, 하천의 수질을 개선하고 유지하는 역할을 하고 있다.

3.2 안정성 확보

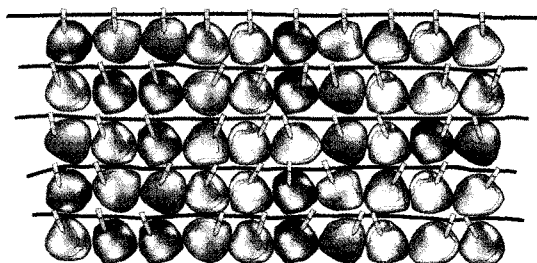
하천의 유속이 빠른 곳이나 상류역의 지형적 특성은 여울과 소의 반복이 잦고 저수로의 사행이 심한 특성이 있다. 이러한 이유로 인위적으로 저수로의 사행을 설계하는 경우 흥



수시 저수호안이 유실될 위험이 크다. 갈수기와 평수시의 저수로는 사행의 형태를 띠지만 홍수시는 직선 저수로의 형태로 바뀌기 때문에 사행저수로의 호안부는 유수에 의해 지형 기반이 쉽게 유실되어 버리기 때문이다. 이에 하천호안부의 치수적 안정성을 도모하고 동시에 생태적 복원의 효과를 얻을 수 있는 공법이 필요하다.

1) 자연석 채결공법

빠른 유속에 의해 호안의 침식 및 세굴을 방지하기 위하여 자연석과 와이어로프를 일체화시켜 더욱 견고하고 안정성이 확보된 호안이 형성되며, 자연과 식물이 어우러져 아름다운 하천환경이 창출될 수 있다.



호안공

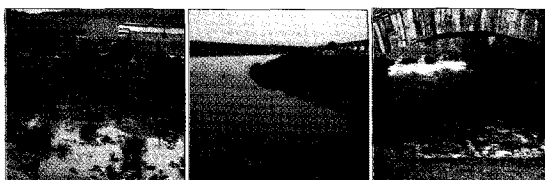
여울공

수제공

2) 나무틀공법

대·중·소하천의 수충부 호안법면에 대한 완벽한 치수(治水)기능을 유지하고 내부 채움식 및 수변 식재식물에 의한 호안의 침식방지기능은 물론 하천변 경관을 획기적으로 개

선하여 친수공간을 제공하는 하천변 생태계 복원, 보존공법이다.



호안공

어류서식처

하상보호공

3.3 자연성 회복

호안공법의 재료선정은 치수적 안전성, 생태적 복원효과, 경관미, 친수성 등 생태하천 조성의 성패를 좌우하는 중요한 검토사항이다. 호안공법의 재료가 단단하면 주변지역의 세굴을 유발하고 호안공법의 재료가 약하면 공법자체가 유실된다. 모든 변화는 물의 흐름에 지배를 받으며 물의 흐름은 유역의 규모, 하천경사, 하도의 형태, 인위적인 교란 등 여러 가지 주변환경요소에 영향을 받으므로 결국 하천현황을 어떻게 분석하고 분석결과를 종합하여 어떤 공법을 도입할 것인지가 바람직한 하천환경복원의 시작과 끝이라 볼 수 있다.

자연하천으로의 복원은 콘크리트 등의 인공소재를 배제하고, 최대한 자연소재를 활용하여 하천의 자연성을 회복함과 동시에 안정성 또한 확보되는 공법이 필요하다.

1) 어도

어도는 어류 등이 산란 및 서식 목적으로 하천 상하류로 자유로이 이동하기 위한 아주 중요한 요소라 할 수 있다. 현재 대부분의 어도공법들은 콘크리트 구조물로 이루어지기 때문에 자연경관과 조화롭지 못하며 외관상 미려하지 않으며, 어류 및 주변 동·식물에게 거부감 또는



부채형 어도, 하천모서리부 설치

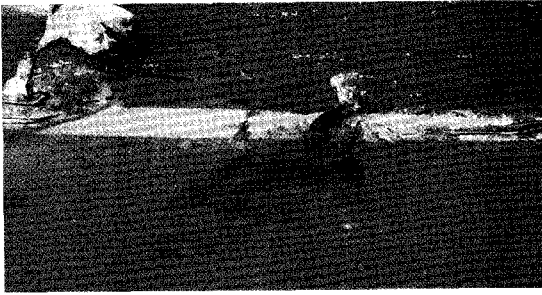


부채형 어도, 하천중앙부 설치

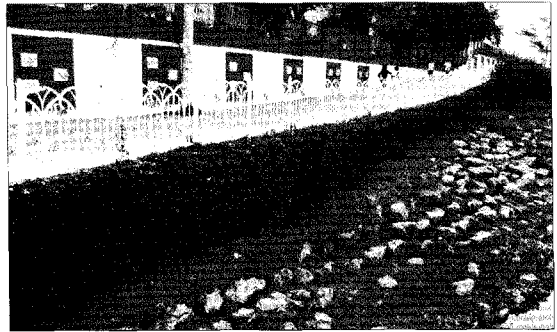


전면계단식 어도

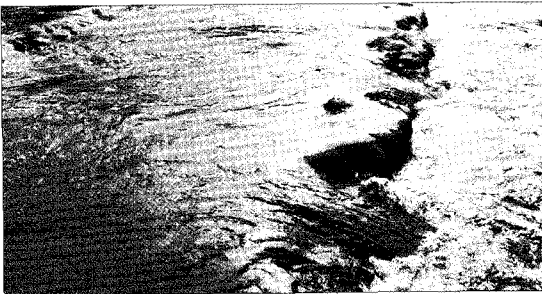
이질감을 부여하는 문제점이 있다.



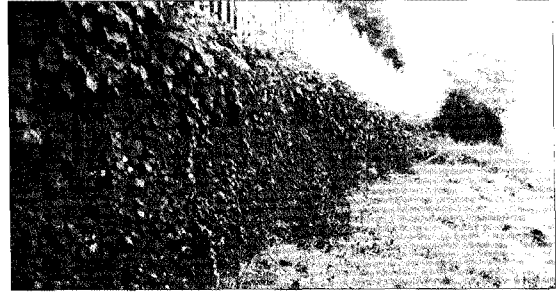
어류의 소상



시공후 경관개선



어도 근경



옹벽면 녹화

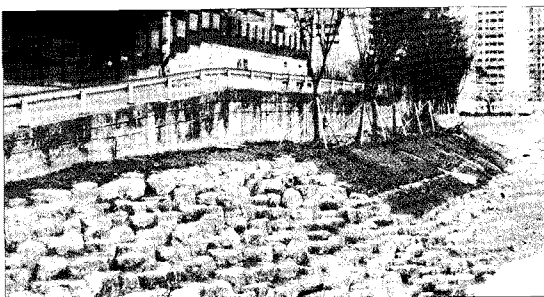
이러한 문제점을 해결하기 위하여 친환경 소재를 활용하여 자연암과 거의 동일한 인공암으로 어도를 조성함으로써 주변 환경과 자연 친화적인 환경을 조성함과 더불어 어류가 다방향으로 접근이 용이하게 하며, 상하류로 자유롭게 이동할 수 있도록 하는 어도공법이다.

2) 법면녹화 및 경관개선

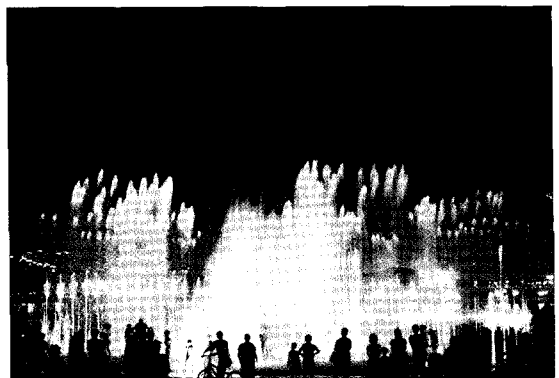
하천의 콘크리트 옹벽 등의 삭막한 공간에 친환경 소재인 다공성의 화산석을 활용한 판넬공법을 적용하여 하천경관을 개선하며, 다공성 소재의 화산석은 수질정화를 촉진한다. 또한 소재 자체가 보온성과 흡음성이 뛰어나고, 식물·소동물의 서식처를 제공하여 하천 생태계를 복원하는데 기여한다.

3.4 이용적 가치증대

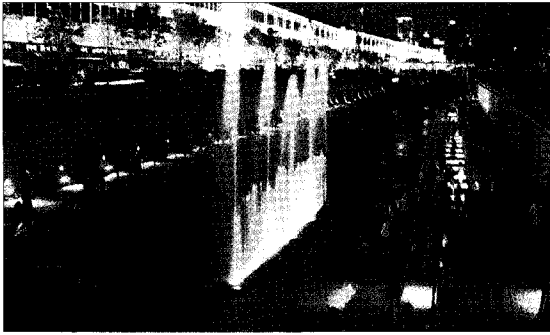
도시하천은 인간의 영향력이 강하게 미치는 곳이기도 하다. 자연형 하천으로 복원 시, 도시하천은 다른 유형의 하천에 비해 주변토지 이용성에 대하여 홍수로부터 구조적 안전성이 보장되어야 함은 물론 도시민의 휴식 및 위락공간에 대한 요구도를 반영하는 이용(인간)적인 측면을 고려하여야 한다. 이에 도시하천의 조성방향은 생태와 이용(인간)이 공존하며, 유지관리 수준을 하천의 수리적 안전성과 자연적인 경관성, 휴식공간으로의 적용성, 생태적 효과성에 중점을 두어야 한다.



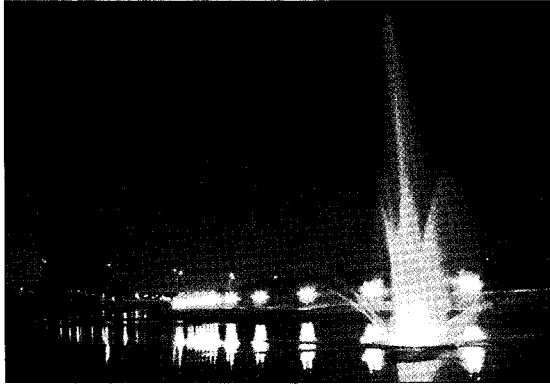
시공전 콘크리트옹벽



한강독서음악분수



청계천 프로그램분수



탄천 고사분수

하천의 이용적 측면에서, 도시민의 하천이용 가치증대에 중요한 요소로 여러 가지가 있겠지만 그중 하나인 수경요소를 적극 도입하여 하천의 친수성 증대와 경관개선, 하천이용의 증감을 가져옴으로 도시민에게 여가선용 및 삶의 질 향상 등의 긍정적인 효과를 줄 수 있다.

4. 맺음말

'생태, 환경공생도시' 라는 것은 인간과 도시를 둘러싸는 환경이라는 시각에서, 혹은 인간과 도시를 자연생태계의 일부로 보는 시각에서, 더 이상의 기형적 개발을 자제하는 것이며, 궁극적으로는 쾌적한 환경을 유지·창조하면서 생활과 인간활동을 영위하자는 슬로건이다.

하천은 이제 인간과 밀접한 하나의 공간요소로 자리매김하고 있다. 이에 인간은 하천과 공생하기 위해서는 하천을 생물서식처 복원 및 자정작용 확보, 경관과 친수성 공간 확보 등의 환경적 기능을 충실히 수행하도록 하여, 도심지내 건전한 도시의 활력소 역할을 할 수 있도록 하여야 한다.

이에 레인보우스케이프(주)는 친환경적인 하천환경 조성 및 생태복원과 생동적이고 활동적인 하천경관의 창조를 기치로 각 분야의 전문가들이 최고의 기술력과 시공능력을 융합하여 기술력을 축적하고, 이를 바탕으로 국내 환경생태분야 발전은 물론 시장의 요구와 기대에 부응하고 아름다운 도시환경을 만드는데 있어 최선을 다할 것이다. 🌈



RAINBOW SCAPE