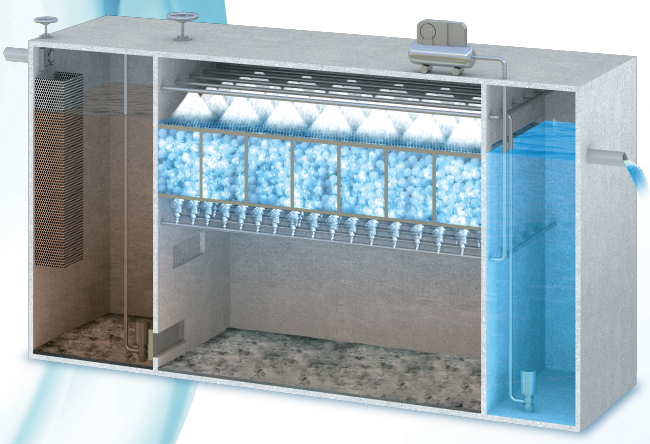
신기술인증 유망중소기업지정 벤처기업확인 이노비즈 조달청 우수제품 인증서 중소기업청 성능인증서 특허제1412689호 특허제0862740호

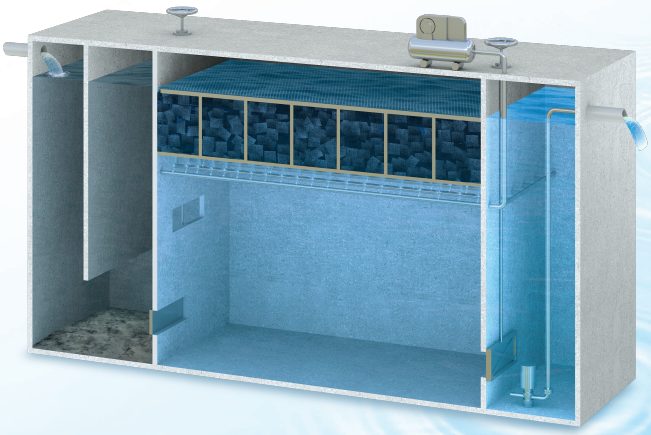
비점 설치 및 관리·운영 메뉴얼 개정(시행일 2016. 7. 1) 적용 제품
〈개정내용 : 역세척 및 정체수 배출이 가능한 기술〉

비점오염 저감시설

DS - Filter

"여재필터 역세척
정체수 배출시스템 적용"





(주)대진환경산업
Dae Jin Environmental Industry Co., Ltd.

인간 중심의 환경지킴이
(주)대진환경산업

저희 대진환경산업은 1995년에 설립되어 "맑게 더 맑게"라는 기업이념을 바탕으로 12년 전통의 오하수 처리시설 제조설계시공업체로서 풍부한 경험과 끊임없는 기술개발을 통해 인간 중심의, 환경을 먼저 생각하는 기업으로 자리매김 하고 있습니다.

대진환경산업은 21세기 환경산업의 선도기업으로써 설계 → 제조 → 시공 → 관리에 이르기까지 기술 · 품질 · 관리경영 능력을 두루 갖추어 경쟁력 있는 기업으로 거듭나고 있습니다.
항상 신뢰할 수 있는 기업으로서 지속적인 기술개발과 품질향상을 통해 청정환경을 만들어 갈 수 있도록 임직원 모두가 의욕적으로 일하며, 모든 이에게 꿈과 희망 그리고, 더 나은 행복을 위해 청정 환경 지킴이로써 더욱 아름다운 세상을 만들어 나갈 것입니다.

여러분의 끊임없는 관심과 성원을 부탁드립니다.
감사합니다.

(주)대진환경산업 임직원 일동

비점오염원

비점오염원의 정의

도시 · 도로 · 농지 · 산지 · 공사장 등 불특정 장소에서 불특정하게 수질 오염 물질을 배출하는 배출원을 말한다.
(수질 및 수생태계 보전에 관한 법률)

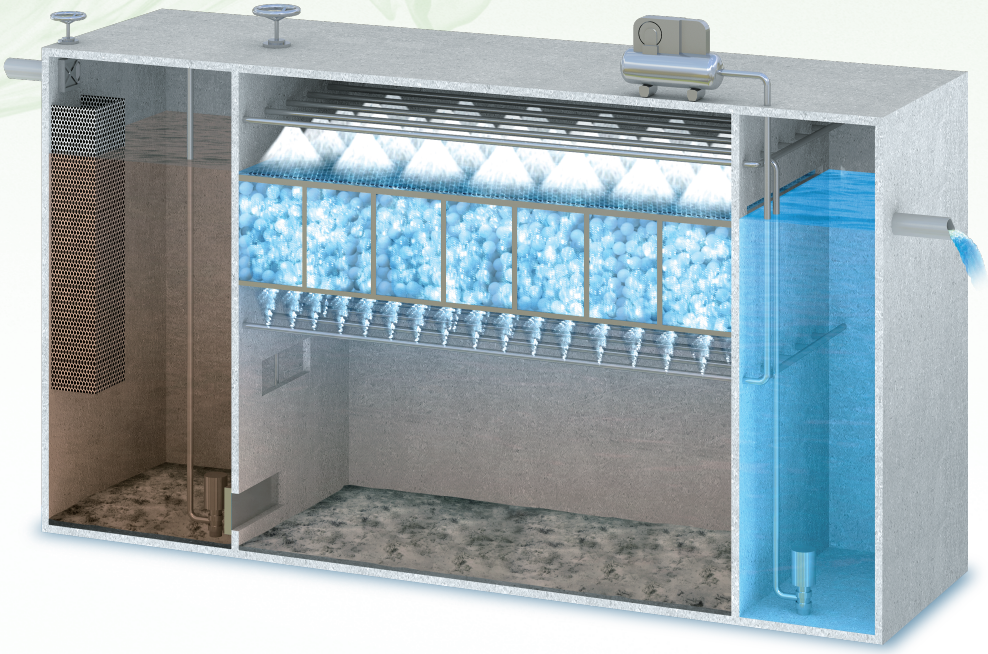
적용 대상

- 「환경 영향 평가법」 시행령 별표1의 제1호부터 제17호에 해당하는 사업
- 폐수시설을 설치하는 다음 사업장 중 부지면적 1만㎡ 이상인 사업장

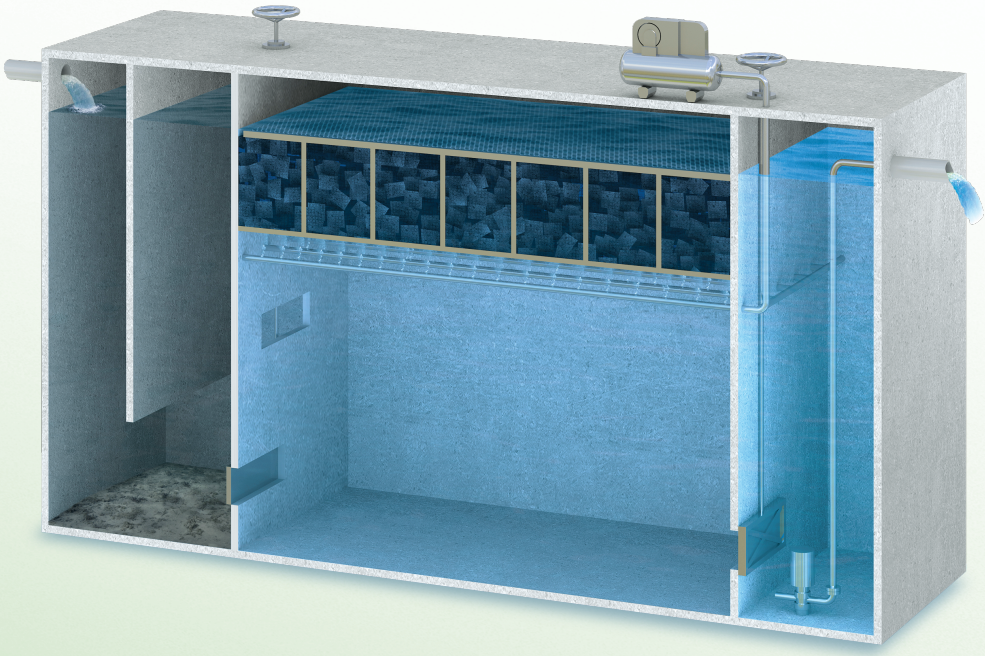
※ 「환경 영향 평가법」 시행령 제31조에 해당되어 같은 법 제21조에 따른 평가서 재작성 · 재협의 대상이 되는 경우
※ 수생태 제33조 제2항 및 제3항에 따라 변경허가를 받거나 변경신고를 하는 사업장으로 부지면적의 100분의 30이상 증가하는 경우

DS - Filter

A-Type



B-Type



작동순서

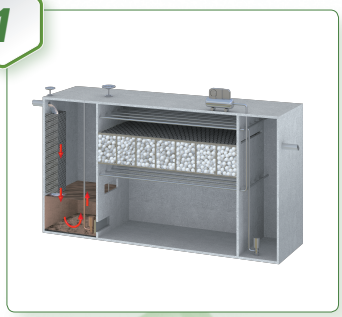
- 초기 우수 침전부에 유입하여 중력 침전으로 고형물 침전
- 부유물 및 오일류는 침전부 상부 공간에 저류
- 여과부에서 상향 여과 방식으로 미세 고형물 여과
- 우천 중단시 여과필터 세척
- 정체수는 정체수 처리부(침투부)에서 처리 후 외부로 유출
- 침전물은 정기적으로 하수도 준설 차량으로 제거

원리 및 특징

- 침전부와 여과부에 의해 조대 고형물과 미세 고형물을 제거하고 정체수를 정체수 처리부(침투부)에 의해서 처리
- 여과부의 필터를 압축공기 · 수 세척하여 반영구적으로 사용
- 침투부에 의해 정체수를 간헐적 여과 처리하므로 오염수 미발생
- 침전물은 정기적으로 하수도 준설 차량으로 제거

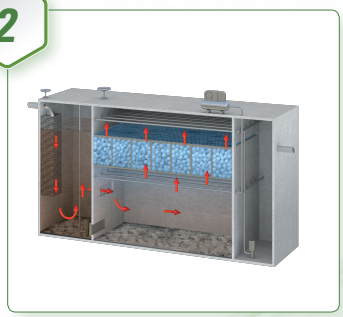
운전공정

1



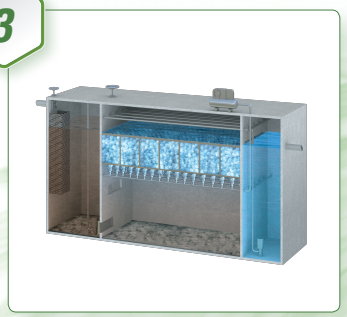
❶ 초기 우수 유입

2



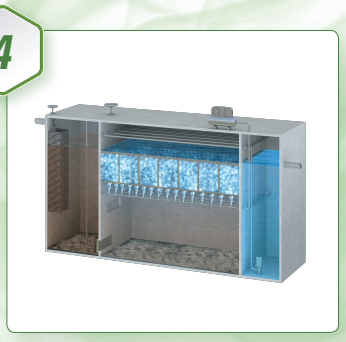
❷ 여과공정

3



❸ 여과 후 방류

4

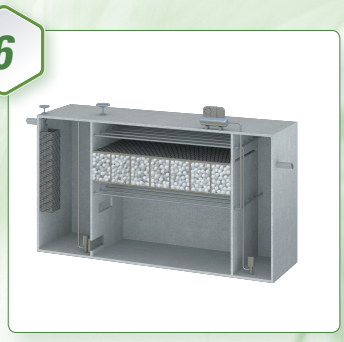


❹ 공기세척 공정

5

❺ 수세척 공정

6

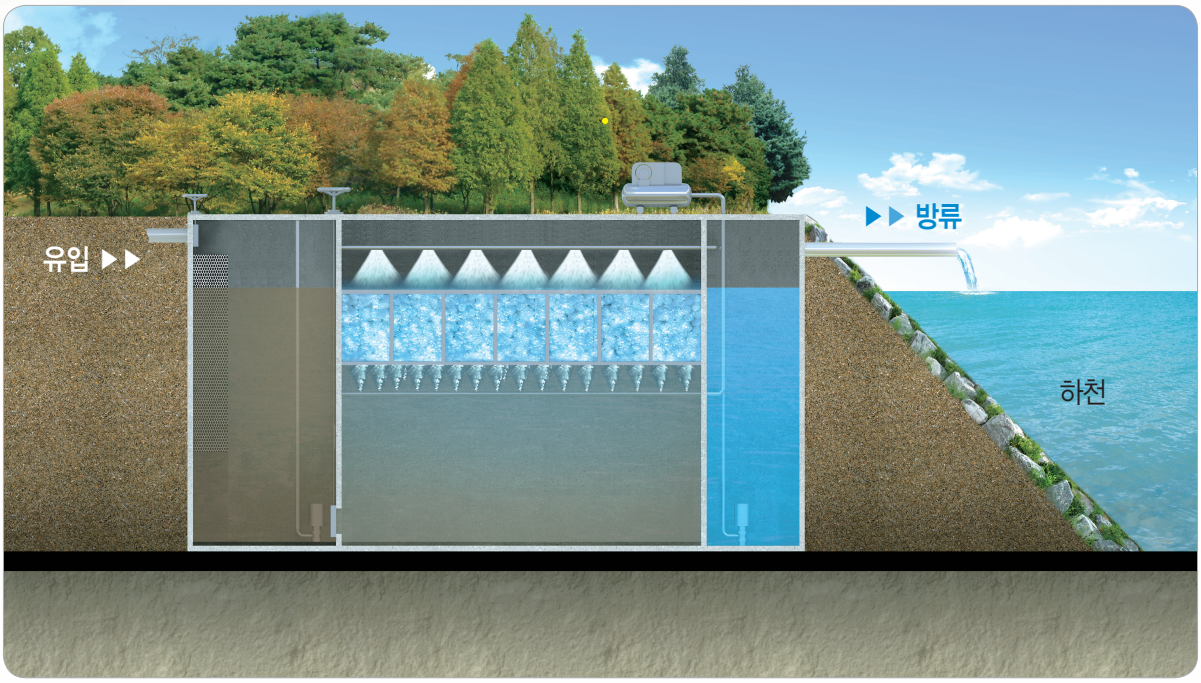


❻ 역세척 완료(정체수 배출)

제거효율

구 분	유 입(㎎/ℓ)	유 출(㎎/ℓ)	처리효율(%)
BOD	65.7 ~ 74.2	24.23 ~ 27.45	62.0 ~ 65.0%
SS	152.4 ~ 511.8	25.9 ~ 75.4	83.0 ~ 85.2%
n-H(광물류)물질	1.0 ~ 5.0	0.1 ~ 0.5	80.0 ~ 95.0%

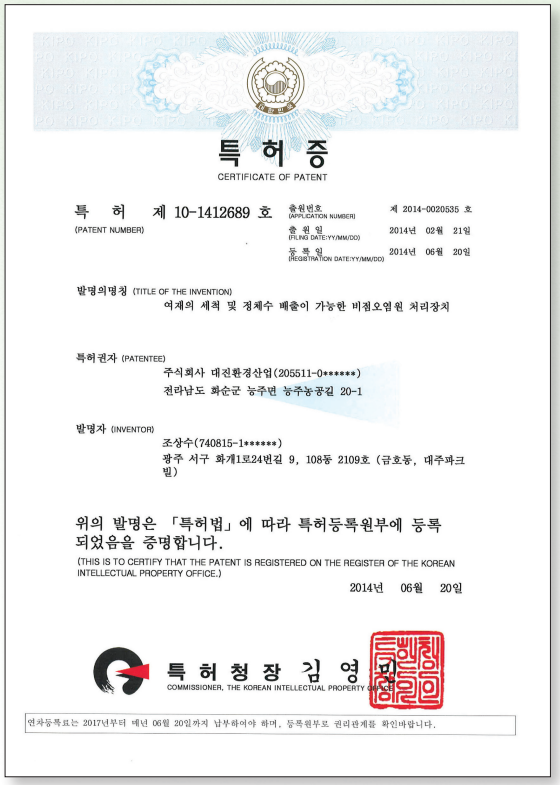
표준설치도



적용실적

지방자치단체	현장명	용량(㎥/hr)	총시설수	지방자치단체	현장명	용량(㎥/hr)	총시설수
나주시	문평농공단지, 노안농공단지	805	5	충주시	메가폴리스 조성사업	7,511	3
장성군	나노산업단지	3,968	2	당진군	당진화력발전소	1,100	5
광양시	신금산업단지, 초남산업단지	3,800	8	완주군	완주테크노밸리조성사업	6,300	4
강진군	갈동–기좌간 도로공사	1,122	4	고창군	고창일반산업단지조성사업	4,300	2
군부대	913 비점(군부대)	1,050	3	전라남도	영산강강변도로 개설공사	2,332	96
신안군	신안 지도 농공단지	1,360	4	한국토지주택공사	전남혁신도시조성사업	6,839	5
순천시	순천신대지구조성사업	8,933	18	한국산업단지공단	원주문막반계산업단지	2,080	6
무안군	무안환경센터	260	1	김포시	김포풍무2지구, 학운4지구	6,600	7

특허등록



특 허 증

CERTIFICATE OF PATENT

특 허 제 10-1412689 호 (PATENT NUMBER)

출원번호 (APPLICATION NUMBER) 제 2014-0020535 호

출 원 일 (FILING DATE:YY/MM/DD) 2014년 02월 21일

등 록 일 (REGISTRATION DATE:YY/MM/DD) 2014년 06월 20일

발명의명칭 (TITLE OF THE INVENTION)

여재의 세척 및 정체수 배출이 가능한 비점오염원 처리장치

특허권자 (PATENTEE)

주식회사 대진환경산업(205511-0******)

전라남도 화순군 능주면 능주농공길 20-1

발명자 (INVENTOR)

조상수(740815-1******)

광주 서구 화개1로24번길 9, 108동 2109호 (금호동, 대주파크빌)

위의 발명은 「특허법」에 따라 특허등록원부에 등록되었음을 증명합니다.

(THIS IS TO CERTIFY THAT THE PATENT IS REGISTERED ON THE REGISTER OF THE KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE.)

2014년 06월 20일

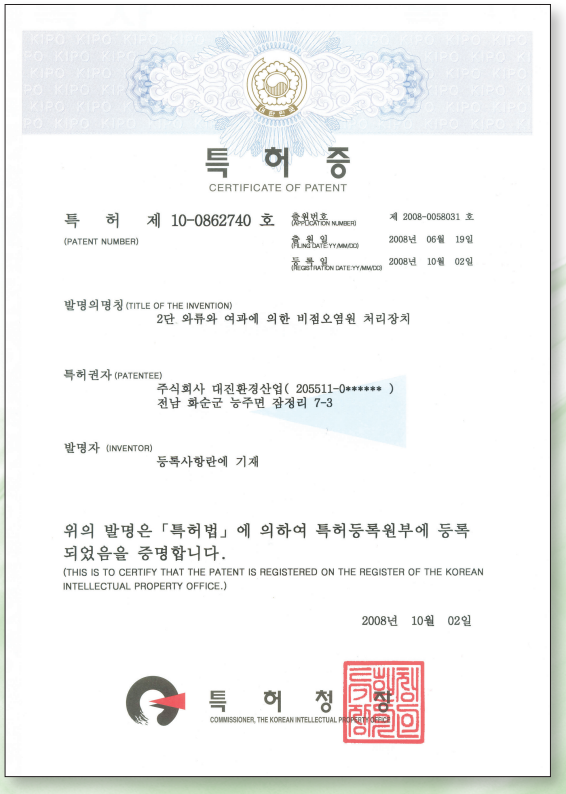
특허청장 김영민

COMMISSIONER, THE KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

연차등록료는 2017년부터 매년 06월 20일까지 납부하여야 하며, 등록원부로 권리관계를 확인바랍니다.

특허등록 제 10-1412689 호

여재의 세척 및 정체수 배출이
가능한 비점오염원 처리장치



특 허 증

CERTIFICATE OF PATENT

특 허 제 10-0862740 호 (PATENT NUMBER)

출원번호 (APPLICATION NUMBER) 제 2008-0058031 호

출 원 일 (FILING DATE:YY/MM/DD) 2008년 06월 19일

등 록 일 (REGISTRATION DATE:YY/MM/DD) 2008년 10월 02일

발명의명칭 (TITLE OF THE INVENTION)

2단 와류와 여과에 의한 비점오염원 처리장치

특허권자 (PATENTEE)

주식회사 대진환경산업(205511-0******)

전남 화순군 능주면 잠정리 7-3

발명자 (INVENTOR)

등록사항란에 기재

위의 발명은 「특허법」에 의하여 특허등록원부에 등록되었음을 증명합니다.

(THIS IS TO CERTIFY THAT THE PATENT IS REGISTERED ON THE REGISTER OF THE KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE.)

2008년 10월 02일

특 허 청 장

COMMISSIONER, THE KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

특허등록 제 10-0862740 호

2단 와류와 여과에 의한
비점오염원 처리장치

맑게 더 맑게

자연을 생각하는 (주)대진환경산업

(주)대진환경산업
Dae Jin Environmental Industry Co., Ltd.

본사 503-320 광주광역시 남구 효우로 130번길 42-9 대진빌딩
TEL. 062) 720-6020 FAX. 062) 720-6010

공장 519-813 전남 화순군 능주면 능주농공길 20-1 능주농공단지 내
TEL. 061) 373-7116 FAX. 061) 372-5994

www.daejin-env.co.kr