



악취저감 장비 · 시설



“한돈농가 **가장 가까이** 있는 한돈협회”

액비순환시설

음수용시설

안개분무장치
및 바이오커튼,
스크러버 등



액비순환시설

시설유지비 : 月 -

혼합폭기를 통해 안정화하여 악취를 저감시키는 장치



대표자 및 담당자

서성환

설치실적

양돈농가 다수 설치

설치가격

돈사의 규모에 따라
금액이 차이가 있음

시설 유지비(월 기준)

무상A/S기간

1년

냄새 저감 원리

고액분리한 뇨에 미생물제를 투입하여 혼합폭기를 통해 안정화 시킨후 일정량의 발효된 뇨를 돈사의 슬러리피트에 유입 시켜 악취를 저감하는 시설입니다.

※시설유지비의 경우 소모품비, 약제 사용비용 등이 포함되어 있습니다.

(주)에코비엘씨

액비순환시스템



대표자 및 담당자

박재성

설치실적

20 개소

설치가격

160,000,000원
(일괄사육 2500두 기준)

시설 유지비(월 기준)

전기료 외 추가비용 없음

무상A/S기간

1년

※시설유지비의 경우 소모품비, 약제 사용비용 등이 포함되어 있습니다.

냄새 저감 원리

완전밀폐구조로 설계된 토목구조물에 호기성 고온고속발효시스템을 설치운영하여 생산된 고품질의 발효액비를 돈사 슬러리 피트 내부로 투입/배출하여 순환시키는 방법으로, 최종 발효액비는 해당 농장의 유익한 토착미생물로 악취가스 및 냄새의 발생을 현저히 대폭적으로 감소시켜 줍니다.

특, 장점

1. 모든 내/외부자재의 스테인레스 재질로 반영구적 사용
2. 모든 기계장치/설비를 콘크리트 고속발효조 상부에 설치 함으로써 손쉬운 유지관리 및 불의의 사고 예방
3. 전혀 화학약품(포리머/응집제 등)을 사용하지 않은 친환경 처리 시스템으로 현장농장별 토착미생물의 활성화를 통한 고품질의 발효액비 생산





액비+액비순환방식

시설유지비 : 月 약 **1,800원/톤(액비화+돈사순환)**

장치 내부에서 분리하여 저장된 물을 순환시켜
약취를 저감시키는 장치



대표자 및 담당자

김귀봉,이준행/박노섭

설치실적

20개소

설치가격

20톤/일:400,000,000원
(액비처리시설 및 돈사순환시설 포함)

시설 유지비(월 기준)

1,800원/톤(액비화+돈사순환)

무상A/S기간

1년

냄새 저감 원리

돈사에서 배출된 분뇨를 분과뇨를 분리한 후 액비발효조(폭기조)에서 발효하여 유기물 및 악취가 없는 양질의 액비를 생산한 후 침전조에서 부유물질과 물을 분리시켜 부유물질은 액비발효조로 반송 및 고농도 액비로 생산되고, 찌꺼기가 없는 상등액은 액비순환조에 저장된 이 물을 돈사 슬러리 피트로 순환시켜 악취를 저감하는 원리입니다.

※시설유지비의 경우 소모품비, 약제 사용비용 등이 포함되어 있습니다.

주식회사 에셀

냄새 저감 반응기



대표자 및 담당자

염덕순/김수아

설치실적

43개소

설치가격

130,000,000원

시설 유지비(월 기준)

727,600원/3,000두 기준

무상A/S기간

2년(수중모터 6개월)

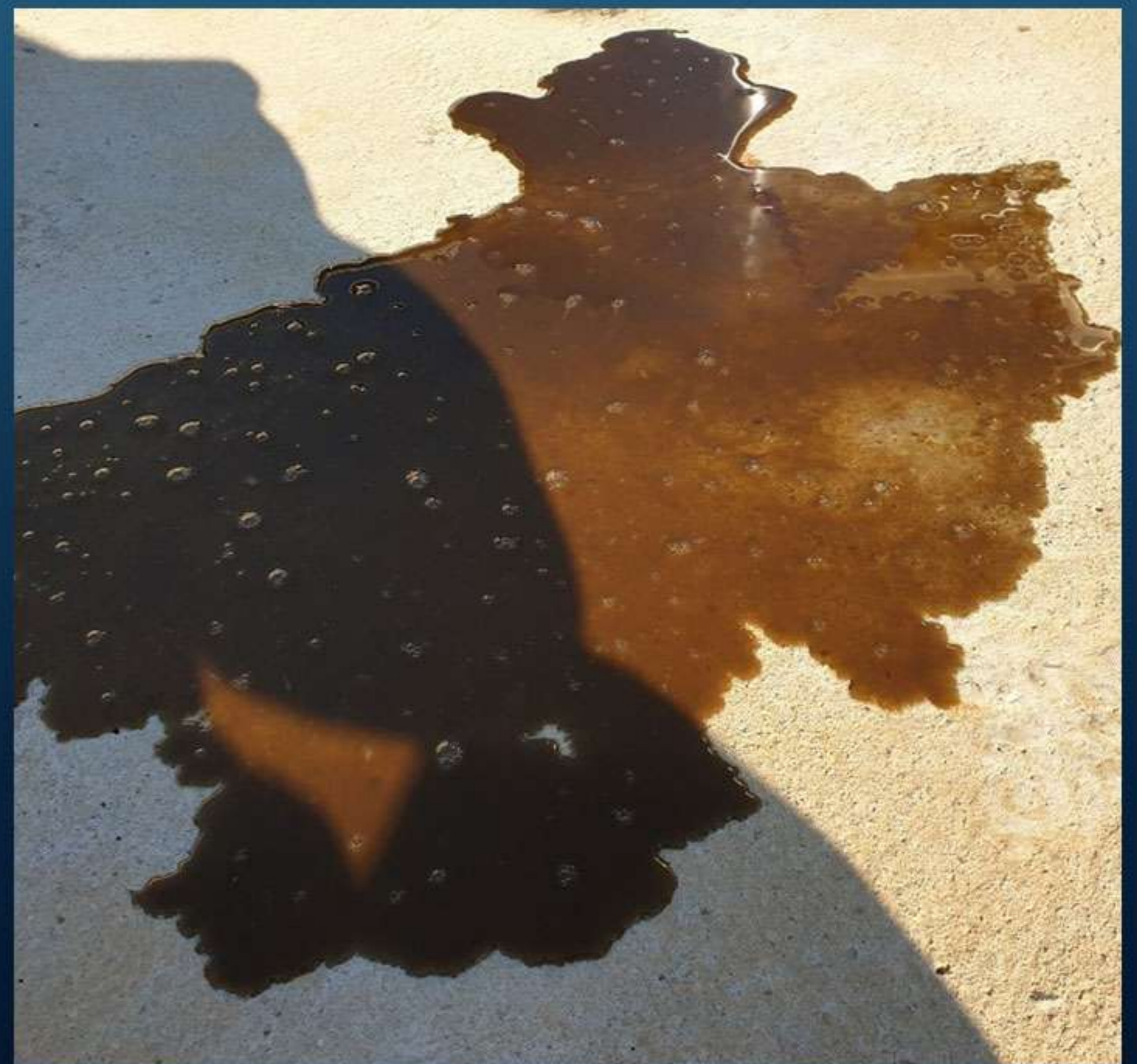
냄새 저감 원리

짧은 시간(3~5일)에 액비생산하여 돈사로 순환하며 돈사피트내 분뇨의 혐기화를 방지함으로써 악취를 저감합니다.

(상기와 같이 혐기화를 방지하여 CO2 감량화를 통한 기후변화대처)

특, 장점

- 액비생산 기간 3~5일로 매우 짧음
- 정화방류시 호기조 체류시간 15일 이내로 매우 짧음
- 체류시간 단축으로 부지면적 최소화
- 체류시간 단축으로 시설비용 절감
- 높은 산소전달률로 전력비 절감
- 부하변동, pH변동 및 저해물질에 대처능력 우수
- 고품질액비생산과 돈사순환시스템에 탁월



(주)다빈치

아래디칼 산소수 제조장치



대표자 및 담당자

조석우/이영주

설치실적

전국 150대

설치가격

25,000,000~50,000,000원

시설 유지비(월 기준)

없음

무상A/S기간

2년

※시설유지비의 경우 소모품비, 약제 사용비용 등이 포함되어 있습니다.

냄새 저감 원리

1. 공기 중의 산소를 분리 압축하여 특수설계한 다단계 펌핑시스템을 통해 물과 함께 혼합.
2. 고농도의 산소와 OH라디칼이 용존된 물이 천연광물질 촉매를 통과한 후 가축의 음용수 및 악취저감용 물로 저장수조에 보관.
3. 친환경 산소수를 가축이 음용하면서 성장촉진 효과가 있으며, 근본적으로 악취가 감소한 배설물을 배설하게 되어 악취저감효과가 있습니다.
4. 정화된 물로 청소만 해도 악취저감효과는 매우 큼니다.



미생물 배양기

시설유지비 : 月 -

혼합폭기를 통해 안정화하여 악취를 저감시키는 장치



대표자 및 담당자

서성환

설치실적

양돈농가 다수 설치

설치가격

소-24,000,000원
대-30,000,000원

시설 유지비(월 기준)

무상A/S기간

1년

냄새 저감 원리

미생물배양기에 미생물을 배양후

1. 퇴비사의 고품분리된 고품분은 퇴비화 초기에 악취를 저감할수있는 미생물 배양제를 물과 혼합하여 주기적으로 분무하여 악취발생량을 줄임
2. 호기액비화조(폭기조)에 미생물 배양제를 투입하여 악취 저감
3. 돈사주변이나 돈사내부에 세척수로 사용하여 악취를 저감

※시설유지비의 경우 소모품비, 약제 사용비용 등이 포함되어 있습니다.

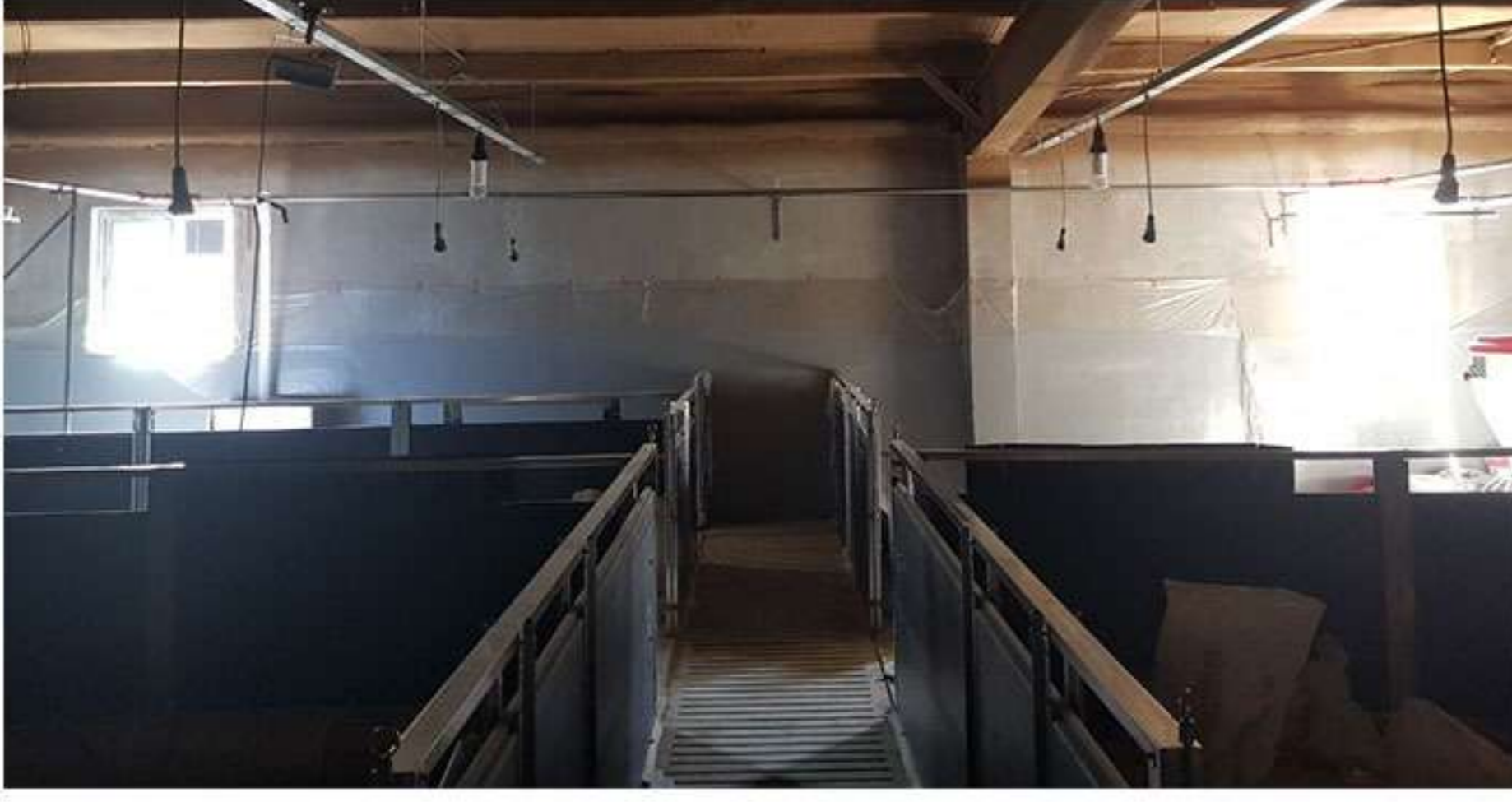


이산화염소발생기

시설유지비 : 月 약 **120,000원**

친환경특징을 가지고 있는 살균·탈취수로
약취를 저감시키는 장치

광주광역시 광산구 금봉로 64번길21



대표자 및 담당자

서성환

설치실적

양돈농가 다수 설치

설치가격

대당 2600만원
(돈사면적 300평기준임)

시설 유지비(월 기준)

120,000원

무상A/S기간

1년

냄새 저감 원리

친환경특징을 가지고 있는 살균·탈취수로 악취를 근본적으로 제거합니다.

특장점

※시설유지비의 경우 소모품비, 약제 사용비용 등이 포함되어 있습니다.



BM활성수

시설유지비 : 月 약 **60,000원**

효소와 호르몬, 유기산, 비타민, 성장촉진 등을 풍부하게 함유한 천연 성분을 통해 약취를 저감시키는 장치



경남 창원시 마산합포구 진북산업로 644



대표자 및 담당자

이상윤

설치실적

시,군 농업기술센터 33개소
개인농가 162 곳

설치가격

49,000,000원 (0.3톤/일 기준)

시설 유지비(월 기준)

60,000원 (0.3톤/일 기준)

무상A/S기간

10년

냄새 저감 원리

‘BM활성수’는 생명체가 흡수하기 쉬운 상태인 ‘킬레이트미네랄’과 토양 미생물의 끊임없는 대사 작용에 의해 분비된 물질인 효소와 호르몬, 유기산, 비타민, 성장촉진 등을 풍부하게 함유한 천연 성분을 함유하고 있어 축사의 음수 및 분무에 쓰이며 악취저감, 발육촉진, 장 건강 개선, 사료비 절감 등의 여러 부분에서 탁월한 효과가 있습니다.

※시설유지비의 경우 소모품비, 약제 사용비용 등이 포함되어 있습니다.

살림바이오

전기파동약취저감



대표자 및 담당자

김은영/염문택

설치실적

50대

설치가격

렌탈서비스 농장규모별로 다름

시설 유지비(월 기준)

렌탈서비스 농장별로 다름

무상A/S기간

렌탈서비스기간동안 무료

※시설유지비의 경우 소모품비, 약제 사용비용 등이 포함되어 있습니다.

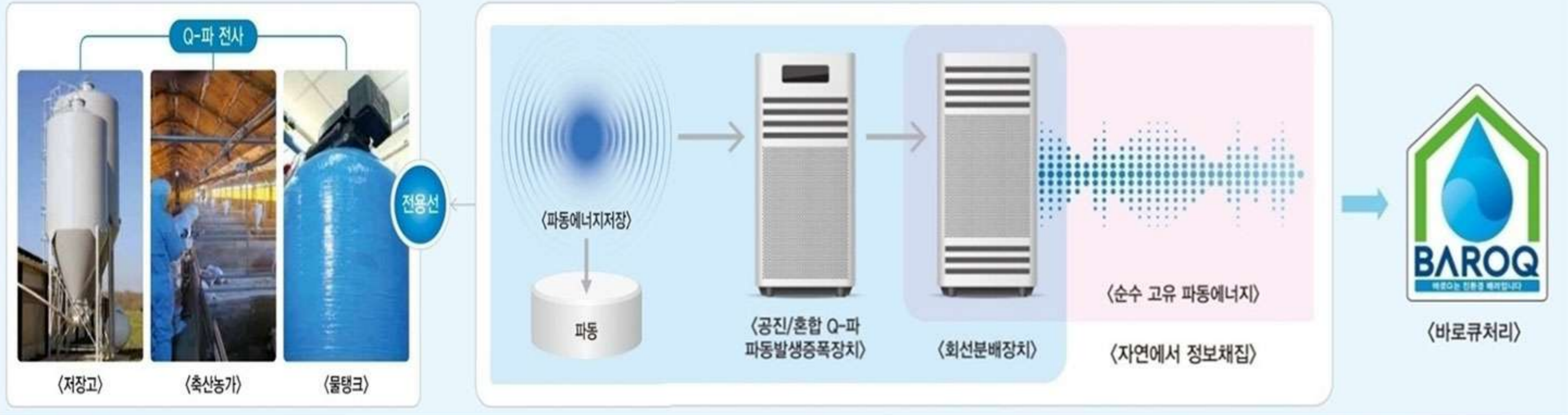
냄새 저감 원리

모든 물질이 가지고 있는 고유의 진동 패턴 정보를 수집한다.

같은 진동수를 주기적으로 반복시켜(공명) 파동을 증폭시킨다.

일반물을 파동에너지가 강력한 바로큐수로 만든다.

바로큐수는 "에너지보존법칙"에 의해 오랫동안 파괴되지 않는다.



(주)세드나

이산화염소수 제조장비



대표자 및 담당자

김혁배

설치실적

4개소, 4대설치

설치가격

12,000,000원(부가세별도)

시설 유지비(월 기준)

전기료 : 1,700원/월

무상A/S기간

1년

※시설유지비의 경우 소모품비, 약제 사용비용 등이 포함되어 있습니다.

냄새 저감 원리

악취원인 물질제거

- 암모니아 $2\text{NH}_3 + 2\text{ClO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{NH}_4\text{ClO}_2(\text{고체}) + \text{NHClO}_3(\text{이온})$
- 황화수소 $\text{H}_2\text{S} + 2\text{ClO}_2 \rightarrow \text{S}(\text{고체}) + 2\text{HClO}_2$
- 머캅탄류 $\text{R-SH} + 2\text{ClO}_2 + 2\text{OH}^- \rightarrow \text{R-OH}(\text{알코올}) + 2\text{S}(\text{고체}) + 2\text{ClO}_2 + \text{H}_2\text{O}$

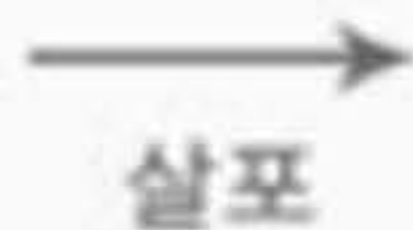
악취/병원균 원인 생물막(물때, Bio-Film) 제거

- 질병원인균 차단
- 배관내 생물막 제거
- 물속의 고형물 제거
- 스케일(Scale) 제거
- 노즐 분배장치 성능저하 방지

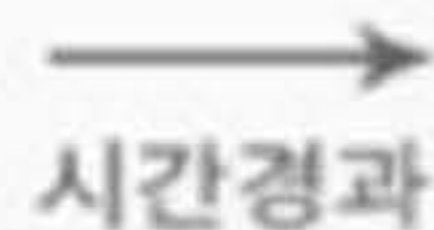
이산화염소



악취분자



악취의 원인분자를 파괴



잔류성이 없음
(친환경적)

(주)소프트아쿠아

미네랄제제 음수급여장비



대표자 및 담당자

장희정

설치실적

3000개소

설치가격

약 3,000,000원

시설 유지비(월 기준)

300,000원~사육규모별 상이

무상A/S기간

1년

※시설유지비의 경우 소모품비, 약제 사용비용 등이 포함되어 있습니다.

냄새 저감 원리

음용수에 고품질 미네랄제제(필수 미네랄, 아미노산 등)를 고회석비율(3만~5만대:1)로 자동급여하여 음용수에 희석된 미네랄제제는 냄새물질을 흡착하고 분해하며, 병원성 세균 증식을 억제하여 가축 분뇨 냄새를 근원적으로 저감합니다.



(주)소프트아쿠아

이온교환 수질개선장비



대표자 및 담당자

장희정

설치실적

2,500개소

설치가격

10,000,000원 ~ (농장수질, 규모 상이)

시설 유지비(월 기준)

100,000원

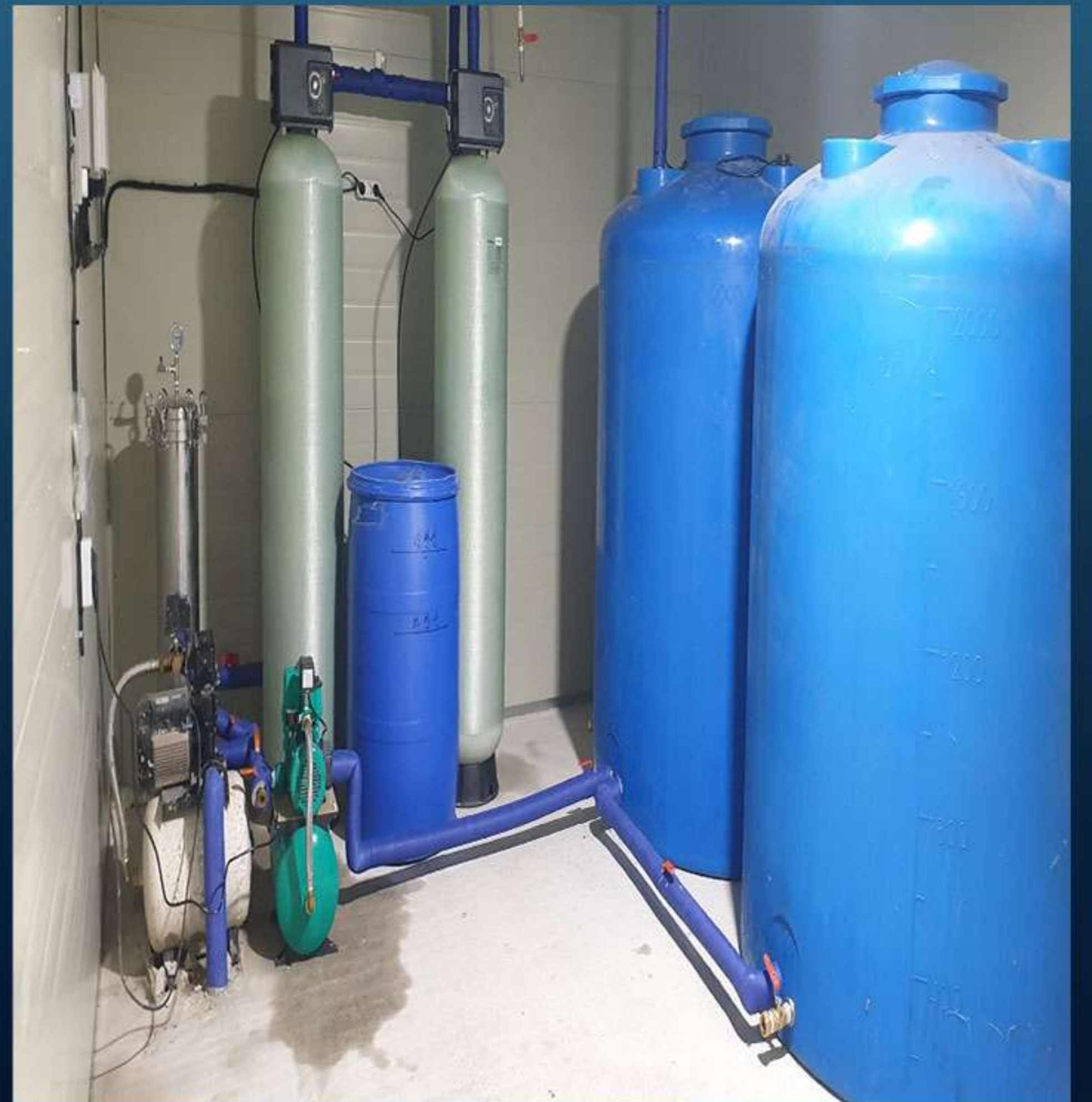
무상A/S기간

1년

※시설유지비의 경우 소모품비, 약제 사용비용 등이 포함되어 있습니다.

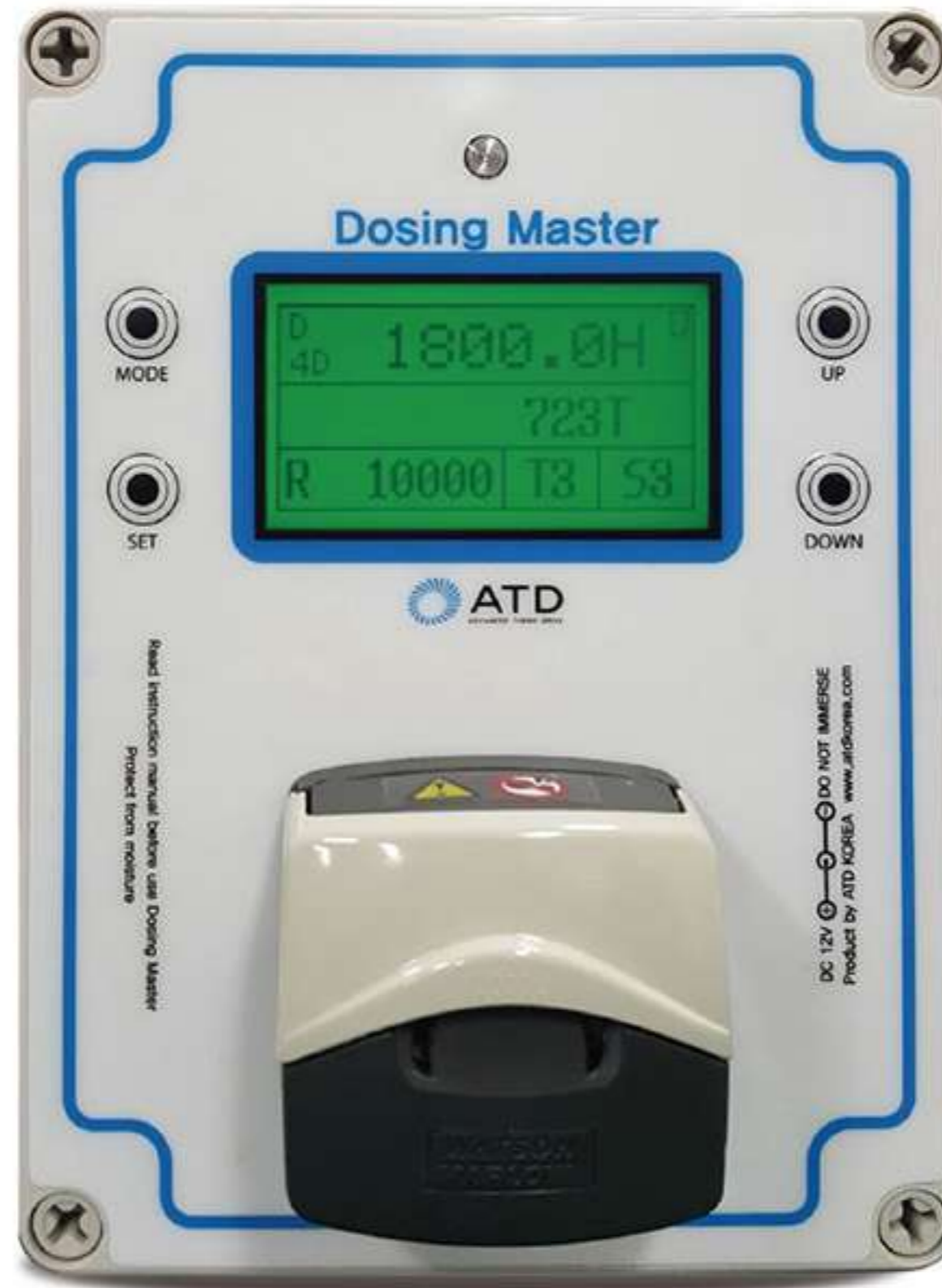
냄새 저감 원리

지하수에 오염된 냄새물질들과 오염유발원 (질산성질소, 유기물 등), 병원성 세균 등을 흡착하고 제거하여 음용수질 기준으로 향상시키고, 가축의 소화율을 개선하여 분뇨의 냄새 유발 물질을 줄임으로서 냄새를 저감해 줍니다.



에디티코리아

음수용 시설



대표자 및 담당자

안건호

설치실적

300개소, 400여대

설치가격

2,000,000원

시설 유지비(월 기준)

300,000원(미네랄제제)
(1,000두/18L, 20kg)

무상A/S기간

1년

※시설유지비의 경우 소모품비, 약제 사용비용 등이 포함되어 있습니다.

냄새 저감 원리

1. 장내 유해 미생물의 증가
2. 축분 질소 성분의 현저한 감소
3. 소화흡수율 개선을 통한 사료효율 증대

특, 장점

1. 강한 산/알칼리 어떠한 종류의 제제라도 투약 가능
2. 음수량 센서 및 펌프 보호를 위한 필터가 불필요
3. 넓은 범위의 투약비율 조정
4. 다양한 종류의 음수량 센서를 사용
5. 편리한 인터페이스로 간편하고 신속하게 투약비율 설정
6. 플립탑 펌프헤드 사용으로 신속하고 문제없이 튜브 교체
7. ICT/IoT 기능을 활용한 원격관제 및 실시간 모니터링





음수급여 장치

시설유지비 : 月 약 -

급수를 통하여 항생제, 생활균, 효소 등을 투여하여
약취를 저감시키는 장치

대표자 및 담당자

김재관

설치실적

약 2,000대

설치가격

430,000원

시설 유지비(월 기준)

무상A/S기간

냄새 저감 원리

특장점

※시설유지비의 경우 소모품비, 약제 사용비용 등이 포함되어 있습니다.

(주)에코비엘씨

아라디칼 생성장치



대표자 및 담당자

박재성

설치실적

30 개소

설치가격

38,500,000원
(일괄사육 3000두 기준)

시설 유지비(월 기준)

50,000원
(1일 20시간 운전기준, 소모품 교체비용 별도)

무상A/S기간

1년

※시설유지비의 경우 소모품비, 약제 사용비용 등이 포함되어 있습니다.

냄새 저감 원리

AOP(고도산화기법)의 일종으로 특수합금소재를 이용한 물(水)의 산화, 환원반응과정에서 생성되는 일종의 산소 음이온계 천연물질인 OH-Radical(수산기)을 생성하여 유해세균 및 바이러스를 살균, 소독하고 화학적으로 분해/제거하여 음수의 성분을 변화시켜 축산 농가의 악취제거 및 음용수 살균, 각종 오염물질 및 슬러리 분해, 생리활성 면역강화 등의 효과를 구현합니다.

특, 장점

1. 모든 내/외부자재의 스테인레스 재질로 반영구적 사용
2. 좁은면적에도 설치가 가능한 일체형 구조로 자동제어 시스템으로 노동력 절감 및 유지관리 용이



(주)에코비엘씨

미생물 배양급여 시설



대표자 및 담당자

박재성

설치실적

200 대

설치가격

20,000,000원(부가세포함)

시설 유지비(월 기준)

50,000원

무상A/S기간

1년

※시설유지비의 경우 소모품비, 약제 사용비용 등이 포함되어 있습니다.

냄새 저감 원리

악취제거에 탁월한 유용미생물을 농장에서 직접 배양하여 악취인자 (액비저장조, 돈사내부 슬러피트, 퇴비사)에 분무/ 살포함으로써 분뇨에서 나오는 악취발생을 저감시키켜 줍니다.

특, 장점

1. 모든 내/외부자재의 스테인레스 재질로 반영구적 사용
2. 좁은면적에도 설치가 가능한 일체형 구조로 자동제어 시스템으로 노동력 절감 및 유지관리 용이
3. 통상 24~48시간이면 동일한 미생물을 배양할 수 있으며, 다양한 균주의 배양이 가능



음용수 수질자동조정장치

시설유지비 : 月 약 **0원**

알칼리수의 풍부한 산소성분이 호기성 미생물을 활성화하고 혐기성 미생물을 억제하여 암모니아 및 황화수소 등의 악취를 차단시키는 장치



대표자 및 담당자

김상현 / 최석환

설치실적

15개소 농장 / 30대

설치가격

3,000,000 ~ 30,000,000원
(사육두수별 상이)

시설 유지비(월 기준)

0원

무상A/S기간

10년

냄새 저감 원리

1. 물이 급수 배관 통과시 에너지의 파동으로 인해 물분자의 구조가 바뀌고 약알칼리 이온수로 변환
2. 알칼리수의 풍부한 산소성분이 호기성 미생물을 활성화 및 혐기성 미생물을 억제 하여 암모니아, 황화수소 등의 혐기성 축사 냄새성분 발생근원 차단

특장점

1. 분뇨의 발효촉진으로 환원이 빨라짐
2. 축사 청결유지에 도움 - 파리,모기 해충 감소
3. 음용수 배관에 설치로 별도 설치 공간 불필요

※시설유지비의 경우 소모품비, 약제 사용비용 등이 포함되어 있습니다.

주식회사황금티티에스

음수투약기



대표자 및 담당자

황금찬

설치실적

3000대

설치가격

400,000원

시설 유지비(월 기준)

무상A/S기간

1년

※시설유지비의 경우 소모품비, 약제 사용비용 등이 포함되어 있습니다.

냄새 저감 원리



스크레버집진기 (3축형)

시설유지비 : 月 약 **134,000원**

악취포집원리와 세정수와악취 충돌을 통해 미스트린을 관성의하여 악취를 저감시키는 장치

대표자 및 담당자

문성호

설치실적

600set

설치가격

35,000,000원

시설 유지비(월 기준)

134,000원 (전기)

무상A/S기간

2년

냄새 저감 원리

1. 건식단퍼형집진기=(건물질분해= $4500\text{kcal}/840\text{kg}=3789000/\text{일}$)
=비산먼지 포집 (포집율약70%)
2. 수분포집기=수분증발량 $800\text{kcal}/3789000=4725\text{kg}/\text{일}$ =비산먼지
20%포집/수분(응출수)80%포집
3. 세정식집진기(약취포집기)= $\text{kg}/\text{mm}^2102=197\text{cm}/\text{kg}/\text{mm}^2=52$
=응출수20%포집/약취80%포집
(약취포집원리=세정수와약취를 충돌
하여 미스트리를 관성의하여 포집 한
후 청정가배기함)

※시설유지비의 경우 소모품비, 약제 사용비용 등이 포함되어 있습니다.

(주)국제환경기술

탈취기 (스크러버)



대표자 및 담당자

이진석

설치실적

국내 8개소 8대 / 해외 1개소 2대

설치가격

80,000,000~200,000,000원

시설 유지비(월 기준)

400,000~800,000원

무상A/S기간

1년

※시설유지비의 경우 소모품비, 약제 사용비용 등이 포함되어 있습니다.

냄새 저감 원리

- 1단 제습 → 2단 습식세정(미생물) → 3단 UV광분해 의 다단 탈취방식을 적용
- 복합악취, 암모니아, 황화수소 등 90% 이상제거 (2020, 2022 한국화학시험연구원 시험분석결과)





약취저감기 (통합/독립형)

시설유지비 : 月 약 **45,000원**

장치 내부에서 순환 가압 살수 되는 물줄기를 통해 약취를 저감시키는 장치

 충남 논산시 은진면 안심로 277번길 32



대표자 및 담당자

손일기

설치실적

전국 60농가 190대

설치가격

통합형 악취저감기 (32,000,000원)

독립형 악취저감기 (2,100,000원)

시설 유지비(월 기준)

45,000원

무상A/S기간

1년

냄새 저감 원리

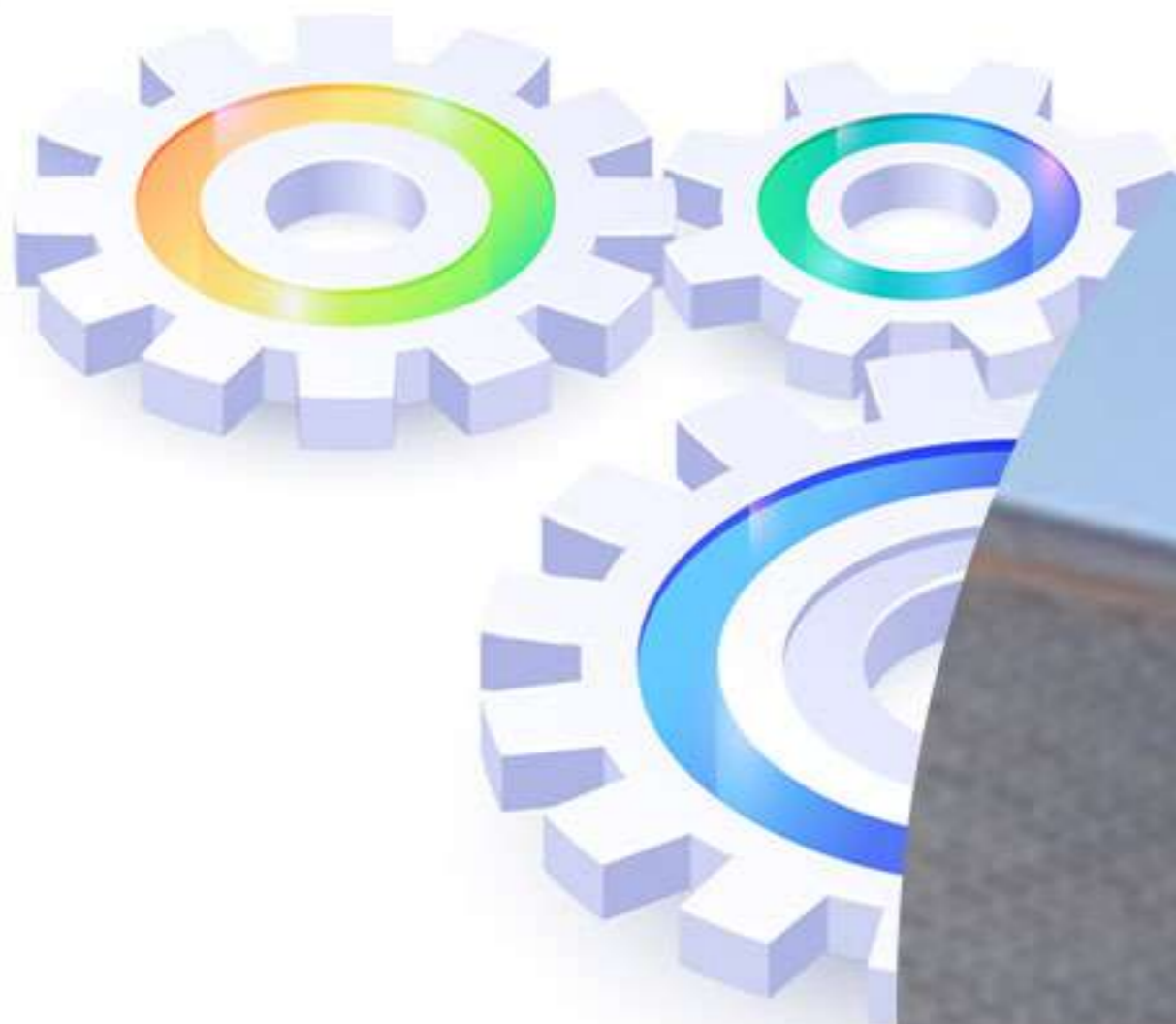
축사에 오염된 공기를 배기팬(송풍기)을 이용, 악취저감기에 포집하여 장치 내부에서 순환 가압 살수 되는 물줄기를 통해 악취를 용해하여 외부로 배출함. 악취 제거율은 70~80% 이상이며, 나머지는 인체에 무해한 각종 그린향을 첨가하여 지역 주민의 민원과 악취 해결이 가능함.

※시설유지비의 경우 소모품비, 약제 사용비용 등이 포함되어 있습니다.

주식회사 대로



041-551-4960



악취저감장치

시설유지비 : 月 -

악취, 가스, 분진을 최대한 제거하기 위해 설계된
바이오필터와 물만을 이용한 악취저감장치입니다



충남 천안시 서북구 수레터길 27

대표자 및 담당자

황혜영/목영래

설치실적

1EA

설치가격

67,500,000원 (구조물 및 하우징 별도)

시설 유지비(월 기준)

전기세

무상A/S기간

냄새 저감 원리

악취, 가스, 분진을 최대한 제거하기 위해 설계된 바이오필터와 물만을 이용한 악취저감장치입니다. 장치와 대로 스마트 환기팬과 연동 시 축사 내 지속적인 온·습도 유지 및 최적의 성능이 보장 가능한 쾌적한 환경이 조성 가능합니다.

환기와 악취 장치의 데이터 확인 및 제어는 대로 시스템과 컨트롤러에서 확인할 수 있습니다.

※시설유지비의 경우 소모품비, 약제 사용비용 등이 포함되어 있습니다.

대우산업

세정식 탈취장치



대표자 및 담당자

정순한

설치실적

450대

설치가격

3,500,000원~4,500,000원

시설 유지비(월 기준)

1대=50,000원(24기간가동)

무상A/S기간

1년

※시설유지비의 경우 소모품비, 약제 사용비용 등이 포함되어 있습니다.

냄새 저감 원리

배기원에서 돈사 밖으로 배출되는 오염된 공기를 헨앞에 붙어있는 엘브를 통해 탈취기 내부로 오면 살수장치에의해 이단으로 물을 분사하여 먼지, 냄새를 제거하는 탈취장치입니다

특, 장점

- 1) 부속된 액비를 임시분뇨보관시설에 있는 분뇨와 교체 · 순환시키는 방법으로 악취물질의 발생을 저감시키는 장비 또는 시설
- 2) 음수의 성분을 변화시키는 방법으로 분뇨에서 나오는 악취물질의 발생을 저감시키는 장비 또는 시설
- 3) 악취물질을 연소 · 흡수 · 흡착 · 응축 · 세정 · 산화 · 환원 또는 분해하는 방법으로 악취물질의 발생을 저감시키는 장비 또는 시설
- 4) 그 밖에 「기후위기 대응을 위한 탄소중립 · 녹색성장 기본법」 제60 조제2항에 따른 적합성 인증을 받은 녹색기술 등 농림축산식품부장관이 정하여 고시하는 방법을 사용하여 악취물질의 발생을 저감시키는 장비 또는 시설



세정탑

시설유지비 : 月 -

액비를 이용하여 가축분뇨처리시설에서 배출되는
악취를 저감시키는 장치

 광주광역시 광산구 금봉로 64번길21



대표자 및 담당자

서성환

설치실적

공동자원화시설, 액비유통센터,
양돈농가 설치

설치가격

돈사의 규모에 따라
금액이 차이가 있음

시설 유지비(월 기준)

무상A/S기간

1년

냄새 저감 원리

퇴비사,액비저장조등 다양한 가축분뇨
처리시설에서 발생하는 가스를 악취
저장조로 모두 포집하여 발효된액비의
미생물과 접촉시켜 악취를 1차제거한
후 세정조에서 다시 발효된 액비와 접촉
시키면서 여재층에 반복통과시켜 악취
제거 및 여과함으로써 악취제거 및 관리
효율이 향상될수있습니다.

※시설유지비의 경우 소모품비, 약제 사용비용 등이 포함되어 있습니다.

(주) 비엔씨하이텍

악취저감 안개분무시스템



대표자 및 담당자

김종남

설치실적

년 30억이상(200개소, 200대 이상)

설치가격

30,000,000원 ~ 100,000,000원

시설 유지비(월 기준)

전기료 (100,000원)
수도료 (30,000원)

무상A/S기간

2년

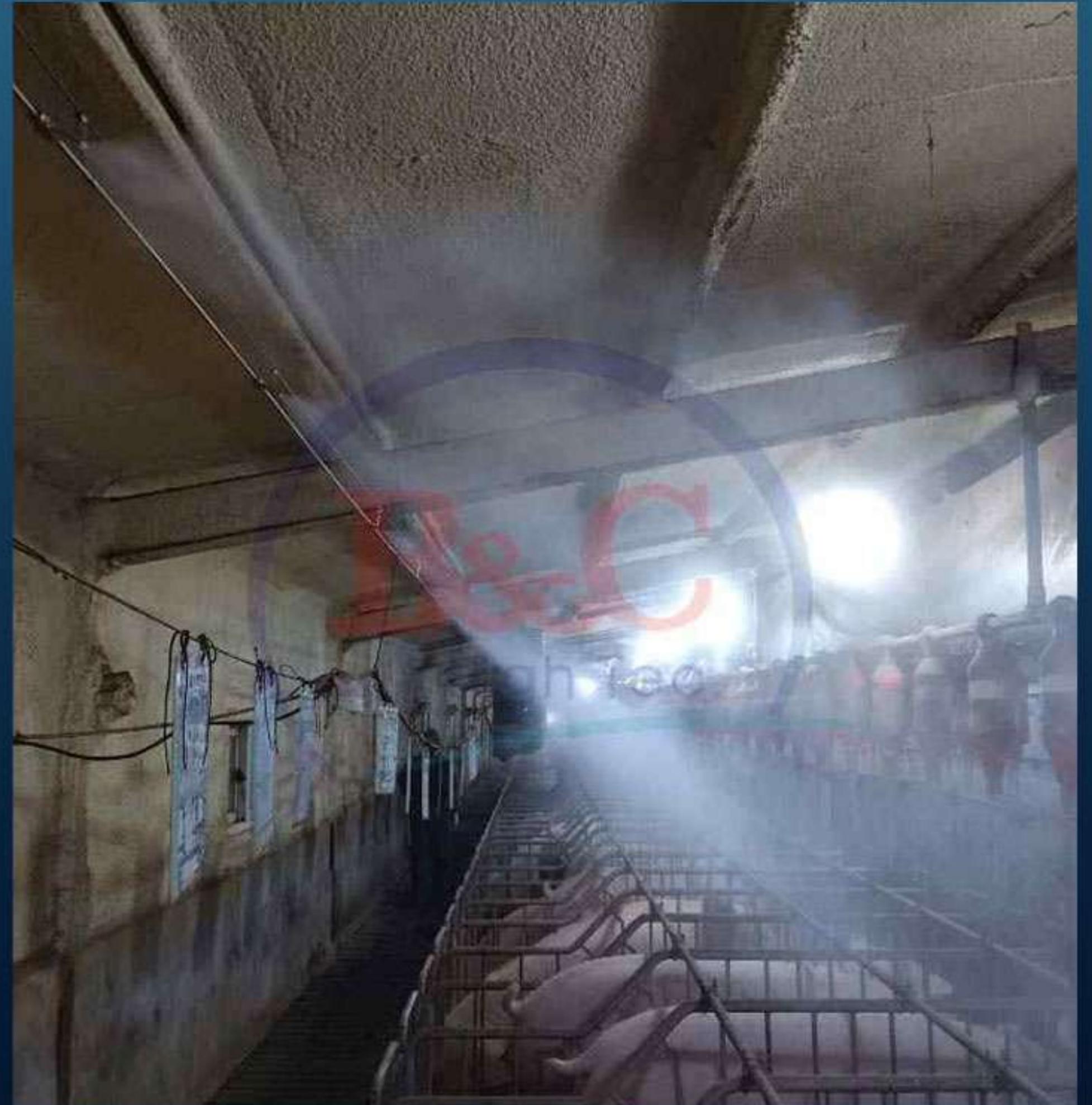
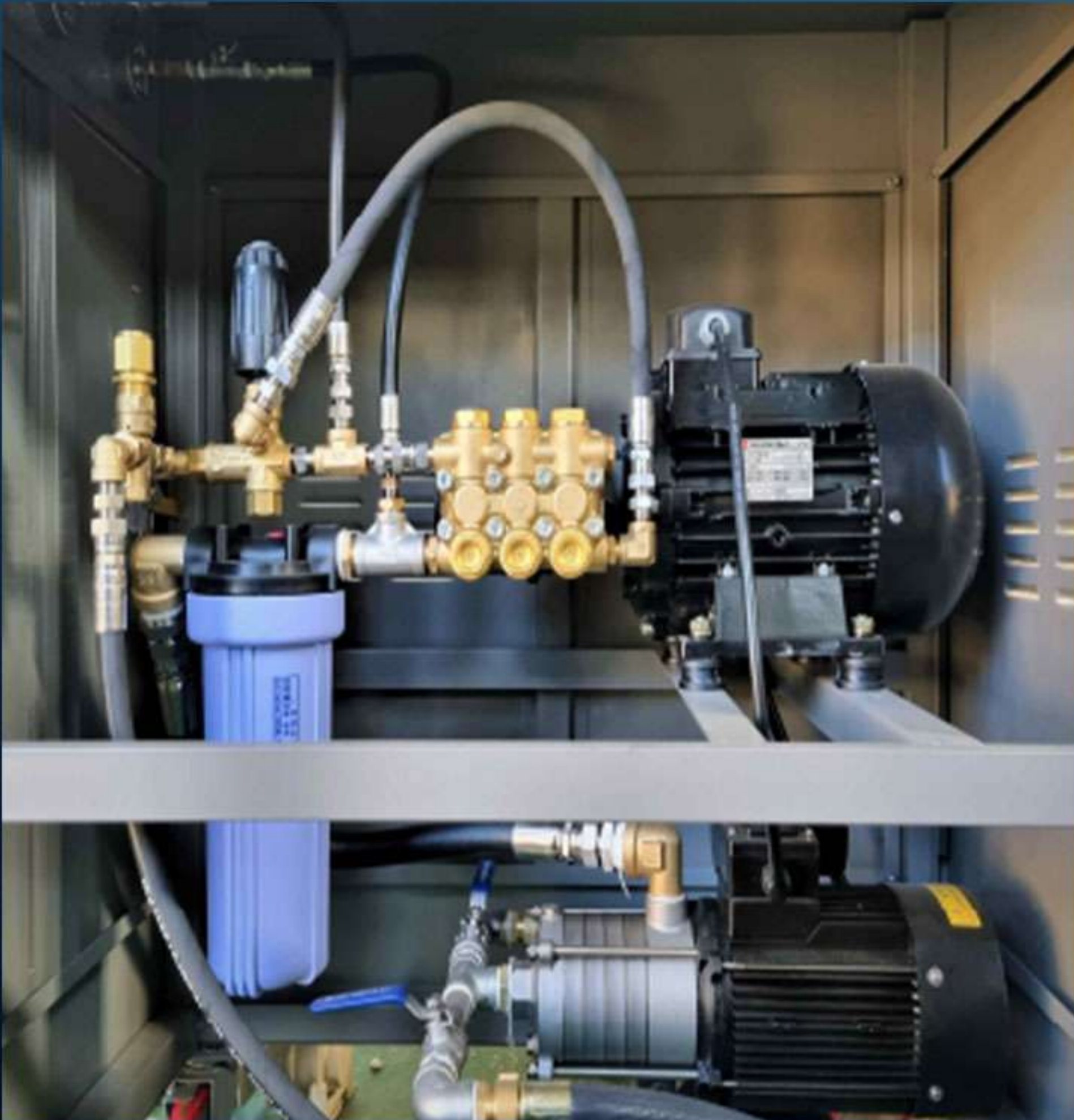
※시설유지비의 경우 소모품비, 약제 사용비용 등이 포함되어 있습니다.

냄새 저감 원리

지속적으로 발생하는 악취 분자에 17마이크로 이하의 미세 안개입자를 분사 악취분자 구조물에 충돌, 흡착시켜 악취 분자를 중화, 소멸시키는 원리

특, 장점

- 분사시 분무입경의 크기는 17마이크로 이하
- 노즐 토출량 분당 30~40cc
- 고압플런저 펌프 형식의 고압펌프사용
- IE3(프리미엄급) 인증을 획득한 모터사용
- ICT/IOT 자동제어 안개분무 컨트롤로 설치
- 실시간 감시 및 원격 가동



(주) 비엔씨하이텍

바이오커튼 약취저감 시스템



대표자 및 담당자

김종남

설치실적

년 30억이상(200개소, 200대 이상)

설치가격

30,000,000원 ~ 100,000,000원

시설 유지비(월 기준)

전기료 (100,000원)
수도료 (30,000원)

무상A/S기간

2년

※시설유지비의 경우 소모품비, 약제 사용비용 등이 포함되어 있습니다.

냄새 저감 원리

악취발생 시설내부의 잔여 악취를 바이오커튼을 설치하여 포집된 악취를 안개분무로 다시 중화시키는 원리로 악취저감의 효과를 극대화시키는 시스템입니다.

특, 장점

- 구조물 자재는 SUS-304 이상 사용
- 차광율 200% 이상 시공
- 바이오 커튼 악취처리 공간은 2중 구조 시공
- 탈취제 살포 가능 구조 설계
- 악취 센서에 의한 자동 분사 장치





저온플라즈마 기체산화법

시설유지비 : 月 전기세

플라즈마를 발생시켜 각종 휘발성 유기화합물, 악취 및 독성 유해 가스 등을 제거시키는 장치

대표자 및 담당자

김종욱

설치실적

2곳/ 5대

설치가격

35,000,000원(돈분장) / 대

시설 유지비(월 기준)

전기세

무상A/S기간

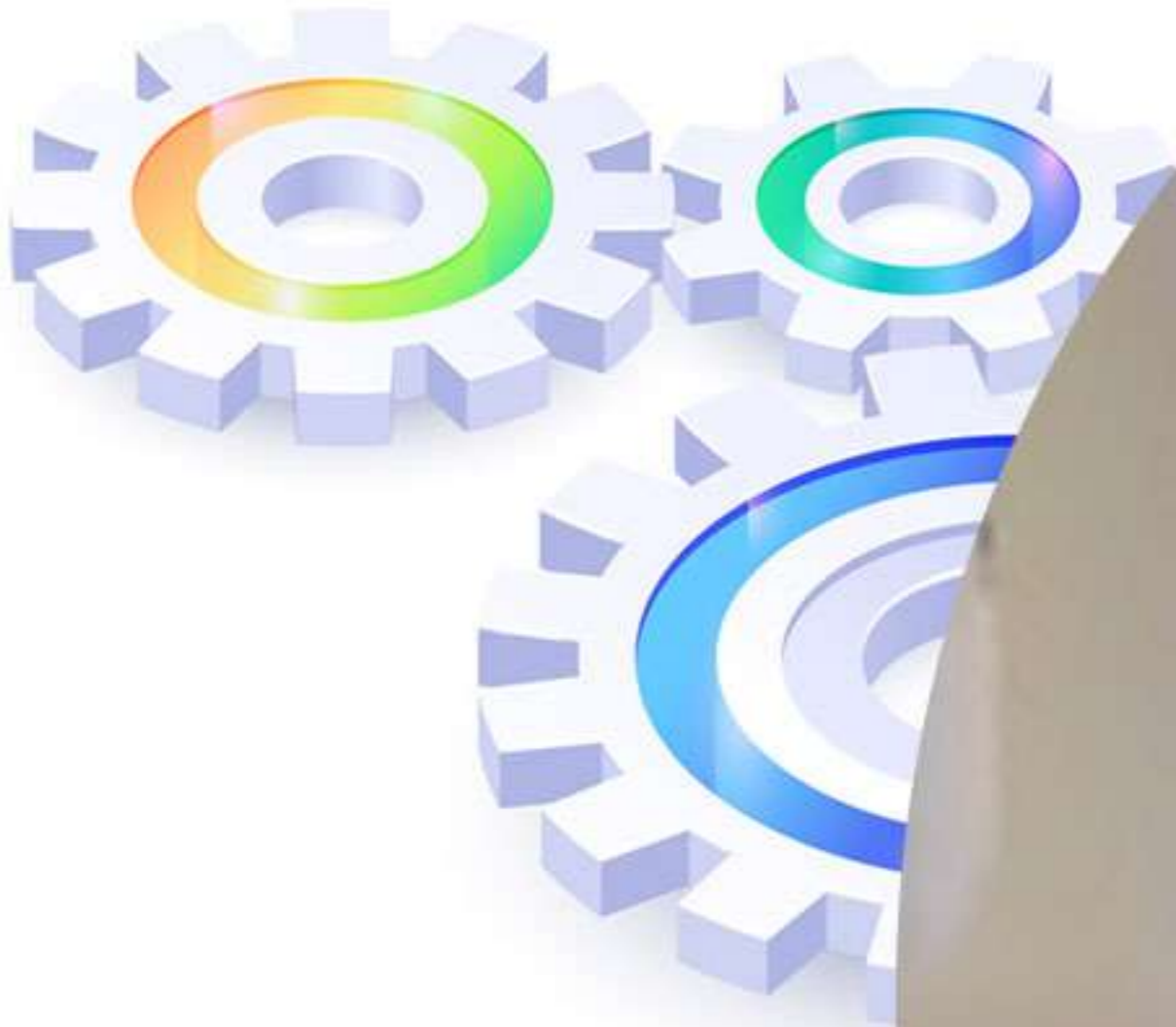
1년

냄새 저감 원리

플라즈마를 발생시켜 각종 휘발성 유기 화합물, 악취 및 독성 유해가스 등을 제거하는 방법입니다.

공기 중에 포함된 악취원인물질을 제거하기 위하여 코로나 방전부, 및 코로나 방전부에 의해 정의되는 코로나 방전공간에 전기적 에너지가 가해지면 가속된 전자의 충돌로 인하여 분자, 원자의 최외각전자가 궤도를 이탈함으로써 이온 또는 반응성이 높은 산화력을 가지게 되어 악취물질을 제거하게 되고 방류수의 색도를 개선하게 된다.

※시설유지비의 경우 소모품비, 약제 사용비용 등이 포함되어 있습니다.



안개분무시스템

시설유지비 : 月 21L 사용 **L당 단가 3,250원**

분해, 흡착, 중화, 산화, 환원에 의한 5대작용으로 악취를 저감시키는 장치

대표자 및 담당자

류재규

설치실적

전국 축산농가, 환경공단,
시설관리공단 등 다수

설치가격

본체 7,000,000원
(노즐 갯수에따른 설치비용 발생)

시설 유지비(월 기준)

노즐 개당 원액 월 21L 사용
(L당 단가 3,250원)

무상A/S기간

1년

냄새 저감 원리

오염물질을 분해, 흡착, 중화, 산화, 환원에 의한 5대 작용을 통하여 악취의 원인 물질을 제거합니다.

특장점

녹색인증을 받은 축산농가 맞춤형 전용 탈취제 odor-kill bio 사용과 최저비용으로 최고효율을 드립니다.

※시설유지비의 경우 소모품비, 약제 사용비용 등이 포함되어 있습니다.



이동회전식에어쿨

시설유지비 : 月 21L 사용 **L당 단가 3,250원**

분해, 흡착, 중화, 산화, 환원에 의한 5대작용으로 악취를 저감시키는 장치

대표자 및 담당자

류재규

설치실적

전국 축산농가, 환경공단,
시설관리공단 등 다수

설치가격

1,650,000원 (부가세별도)

시설 유지비(월 기준)

60L 사용 탈취제 희석비율 50~100배
원액 L당 단가 3,250원

무상A/S기간

1년

냄새 저감 원리

오염물질을 분해, 흡착, 중화, 산화, 환원에 의한 5대 작용을 통하여 악취의 원인 물질을 제거합니다.

특장점

녹색인증을 받은 축산농가 맞춤형 전용 탈취제 odor-kill bio 사용과 최저비용으로 최고효율을 드립니다.

※시설유지비의 경우 소모품비, 약제 사용비용 등이 포함되어 있습니다.

(주)소프트아쿠아

안개분무장치



대표자 및 담당자

장희정

설치실적

1500개소

설치가격

약 25,000,000원 (농장별 상이)

시설 유지비(월 기준)

100,000원

무상A/S기간

1년

※시설유지비의 경우 소모품비, 약제 사용비용 등이 포함되어 있습니다.

냄새 저감 원리

고압펌프(100~150Bar)를 통해 초미세 안개 입자를 분사, 축사 내·외부와 분뇨처리장 등에서 발생하는 가스와 미세먼지를 용해하고 흡착하여 냄새를 저감합니다.



(주)소프트아쿠아

바이오커튼



대표자 및 담당자

장희정

설치실적

300개소

설치가격

약 30,000,000원 (농장별 상이)

시설 유지비(월 기준)

100,000원

무상A/S기간

1년

※시설유지비의 경우 소모품비, 약제 사용비용 등이 포함되어 있습니다.

냄새 저감 원리

바이오커튼 내부에 1차적으로 냄새를 잡아놓은 상태로, 고압펌프를 통해 초미세 안개입자를 분사하여 냄새 저감



스파이더 (주)

안개분무 장치 및 바이오커튼



대표자 및 담당자

배도춘

설치실적

5농가 / 32대

설치가격

8,000,000원

시설 유지비(월 기준)

50,000원

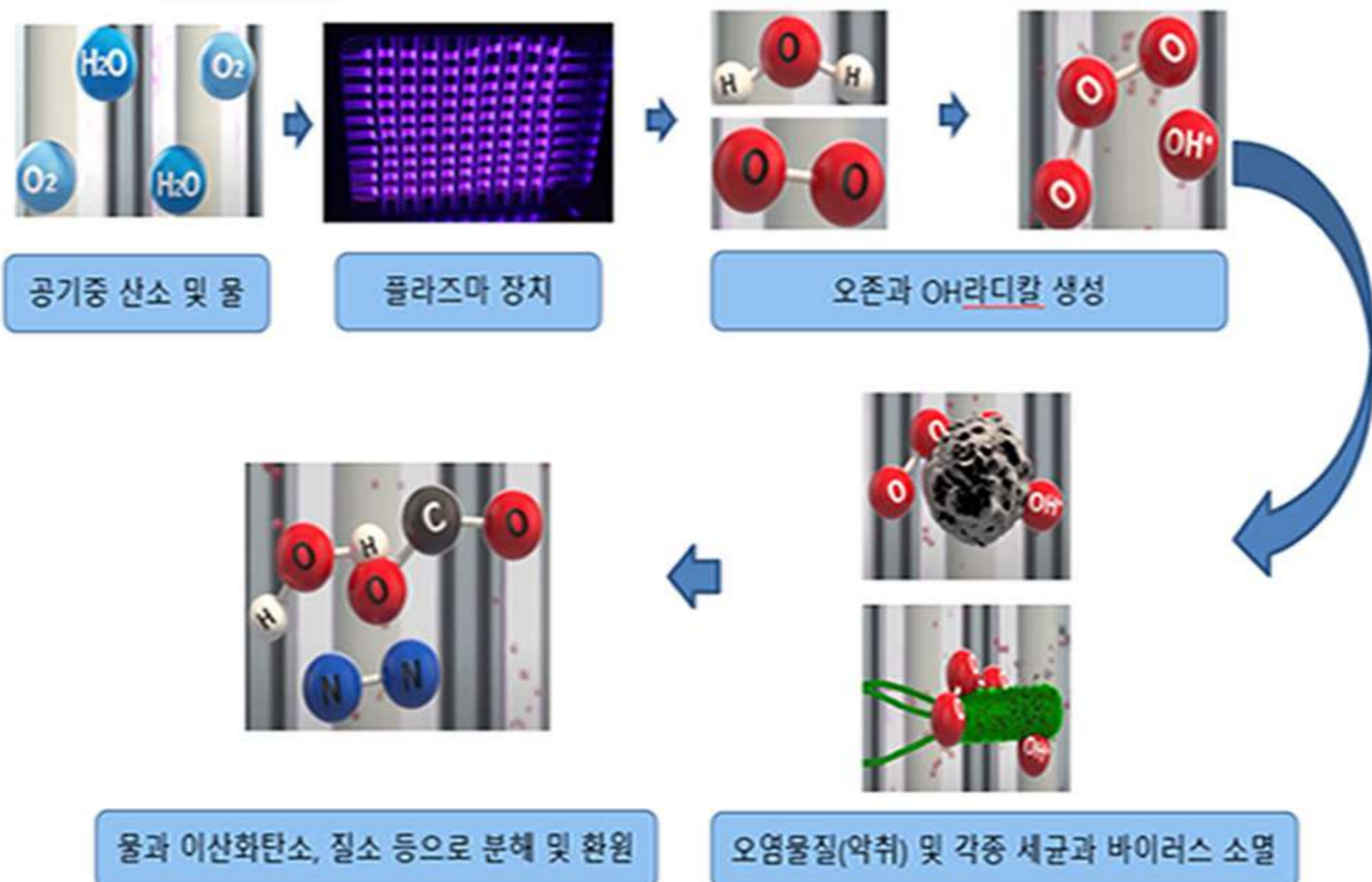
무상A/S기간

1년

※시설유지비의 경우 소모품비, 약제 사용비용 등이 포함되어 있습니다.

냄새 저감 원리

- 1) 공기중 산소 및 물
- 2) 플라즈마 장치
- 3) 오존과 OH라디칼 생성
- 4) 오염물질(악취) 및 각종 세균과 바이러스 소멸
- 5) 물과 이산화탄소, 질소 등으로 분해 및 환원





악취 탈취기

시설유지비 : 月 약 **30,000원**

내부공기를 탈취기로 유입하여 탈취기 내부 통해 악취를 필터링하여 배출하는 장치

대표자 및 담당자

안강운

설치실적

설치가격

탈취기 3,500,000원
라인M당 150,000원

시설 유지비(월 기준)

약 30,000원

무상A/S기간

1년

냄새 저감 원리

돈사외부에 설치 하고 배기팬에서 외부로 배출되는 내부공기를 탈취기로 유입하여 탈취기 내부에서 분사되는 강력한 탈취제에 의해 먼지와 암모니아 등이 필터링 되어 악취가 저감된 공기로 배출해줍니다.

특,장점

※시설유지비의 경우 소모품비, 약제 사용비용 등이 포함되어 있습니다.

(주)에코비엘씨

안개 분무 장치



대표자 및 담당자

박재성

설치실적

70 대

설치가격

약 8,000,000원

시설 유지비(월 기준)

50,000원

(1일 8시간 운전기준, 약제비/소모품 교체비용 별도)

무상A/S기간

1년

※시설유지비의 경우 소모품비, 약제 사용비용 등이 포함되어 있습니다.

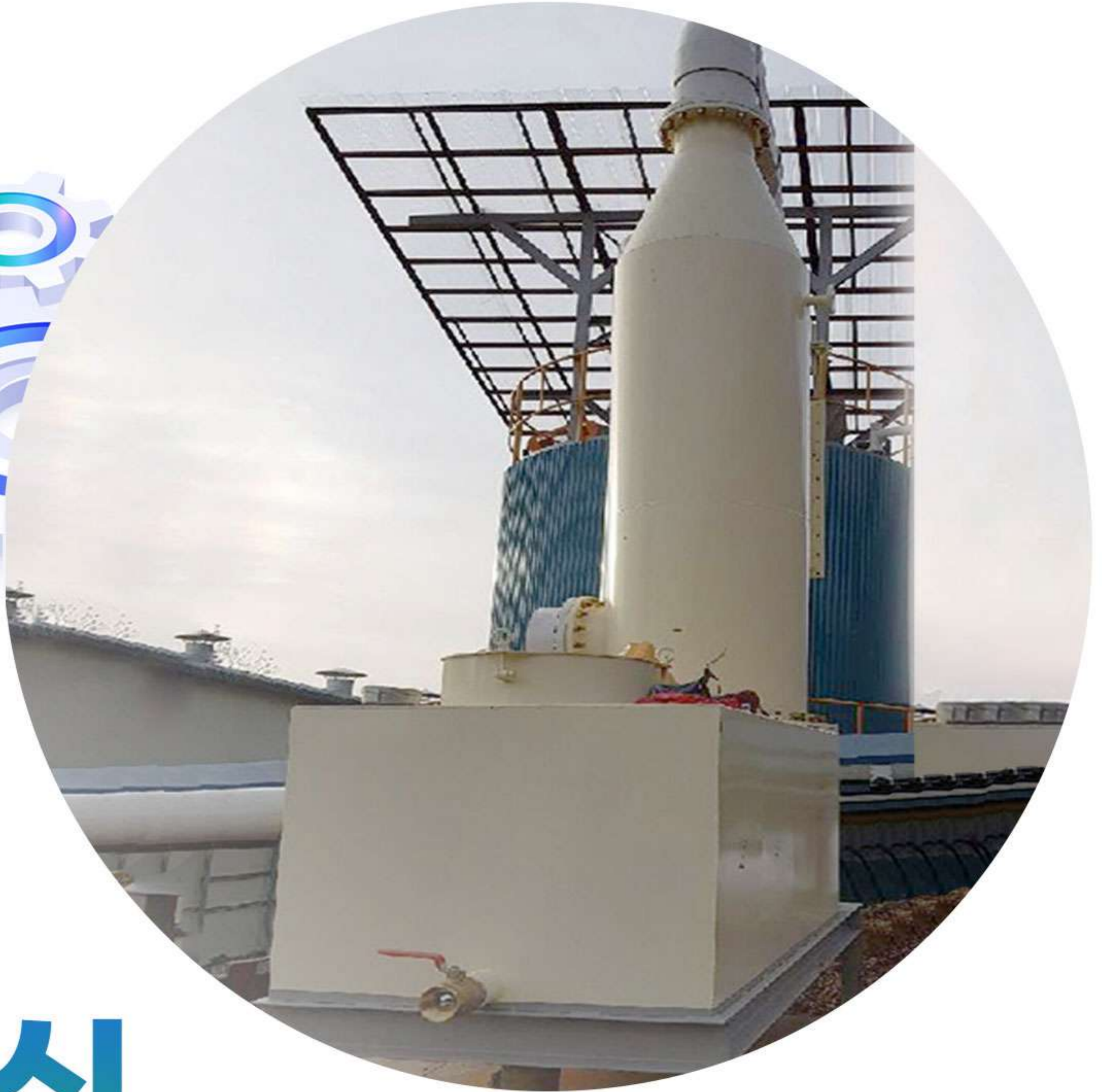
냄새 저감 원리

비가열방식에 의한 기화분무로 8-12 마이크론 이하의 초미립자를 구현하여 다량의 안개분무로 축사 내부의 악취냄새, 암모니아 가스 등 유해 가스를 제거함으로써 악취발생을 저감시켜줍니다.

특, 장점

1. 모든 내/외부자재의 스테인레스 재질로 반영구적 사용
2. 분무시간 ON/OFF 자동제어 및 급수장치, 히팅장치까지 완전 자동제어로 손쉬운 사용 및 유지관리 용이
3. 좁은면적에도 설치가 가능한 일체형 구조로 축산현장(밀폐된 공간 /퇴비사/농장 출입구 등등)에 맞게 최적화





세정식

시설유지비 : 月 약 **150,000원**

암모니아를 물에 녹여 제거함으로써
악취를 저감시키는 장치

 대전 유성구 온천로 60, 사이언스타운506호

대표자 및 담당자

고행진/박수진

설치실적

10개소 10대

설치가격

28,000,000원

시설 유지비(월 기준)

150,000원

무상A/S기간

2년

냄새 저감 원리

암모니아가 가장많이 내포된 악취가스를 물로 세정시켜 암모니아를 물에 녹여 제거함으로써 냄새를 저감시켜 줍니다.

특,장점

1차, 2차로 세정수를 접촉시켜 암모니아 제거율을 높여 줍니다.

※시설유지비의 경우 소모품비, 약제 사용비용 등이 포함되어 있습니다.



연소식

시설유지비 : 月 약 **2,300,000원**

대기로 방출되는 탈취가스를 예열하여
악취를 저감시키는 장치

 대전 유성구 온천로 60, 사이언스타운506호

대표자 및 담당자

고행진/박수진

설치실적

1개소 2대

설치가격

48,800,000원

시설 유지비(월 기준)

2,300,000원

무상A/S기간

2년

냄새 저감 원리

1. 발효과정에서 발행되는 VOC (발효가스 악취)를 발효설비로 부터 축출하여 CTO로 유입
2. LPG혹은 LNG버너로 연소반응 온도 200°C~400°C로 촉매가 가열 되면 H²O+CO²로 악취물질(VOC)이 촉배되어 탈취
3. 대기로 방출되는 탈취가스를 회수 하여 CTO로 유입되는 악취예열 시키고 발효기급기도 예열하여 대기를방출

특,장점

악취 100% 제거

※시설유지비의 경우 소모품비, 약제 사용비용 등이 포함되어 있습니다.



흡착식

시설유지비 : 月 약 **150,000원**

미생물에 의한 분해를 통하여
약취를 저감시키는 장치

 대전 유성구 온천로 60, 사이언스타운506호

대표자 및 담당자

고행진/박수진

설치실적

6개소 6대

설치가격

25,000,000원

시설 유지비(월 기준)

150,000원

무상A/S기간

2년

냄새 저감 원리

냄새가 미생물여재에 흡착되어 분해되면서 냄새를 저감시키는 장치입니다.

특장점

폐수발생없음/최저유지비/최저설치비/굴뚝이 없기 때문에 부지경계선에
만 악취측정(민원발생없음)

※시설유지비의 경우 소모품비, 약제 사용비용 등이 포함되어 있습니다.

(주)엔퓨텍

습식 세정탑



대표자 및 담당자

조해연

설치실적

1

설치가격

100,000,000원

시설 유지비(월 기준)

500,000원

무상A/S기간

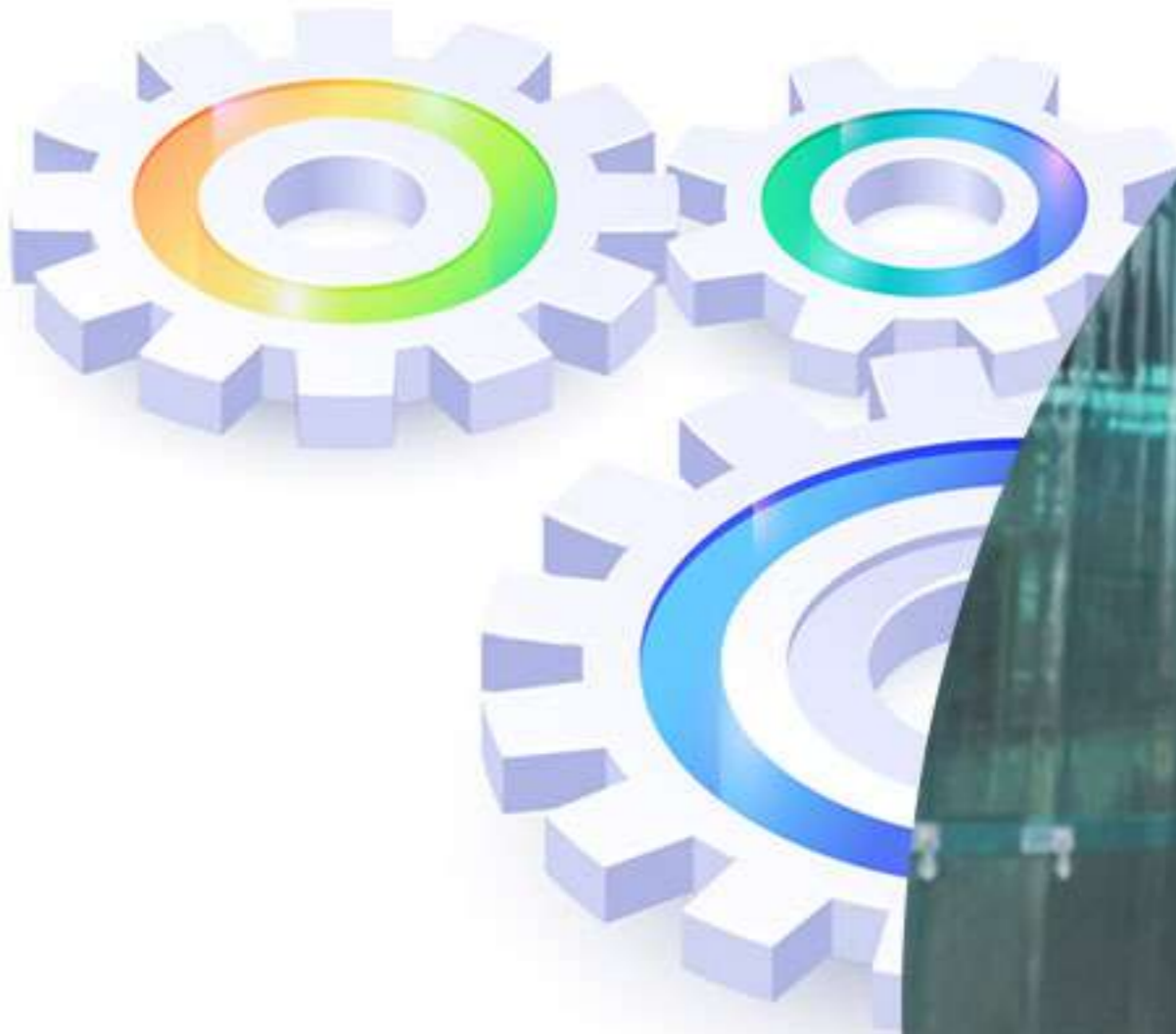
3년

※시설유지비의 경우 소모품비, 약제 사용비용 등이 포함되어 있습니다.

냄새 저감 원리

차아염소산과 자외선을 이용하여 악취 물질을 세정, 산화 분해하는 원리입니다.

특, 장점



탈취장비 (스크러버)

시설유지비 : 月 약 **70,000~100,000원**

오염된 공기에 약취분해 미생물을 미세하게 살수 분사하여
약취를 저감시키는 장치

대표자 및 담당자

조대희

설치실적

5개소,8대

설치가격

2,000,000~30,000,000원

시설 유지비(월 기준)

약 70,000~100,000원

무상A/S기간

1년

냄새 저감 원리

축사 또는 퇴비사 등의 오염된 공기를 축사,퇴비사 크기에 맞는 관로를 통해 FAN으로 흡입하여 축사 용량에 맞게 계산된 특수 저장공간으로 이동시켜 오염된 공기에 약취분해 미생물을 미세하게 살수 분사하면서 약취를 저감시키는 장치이다.

특장점

※시설유지비의 경우 소모품비, 약제 사용비용 등이 포함되어 있습니다.

(주)유로젠

악취저감 시스템



대표자 및 담당자

손준구

설치실적

4개소, 9Set

설치가격

150,000,000원/100m

시설 유지비(월 기준)

200,000원

무상A/S기간

2년

※시설유지비의 경우 소모품비, 약제 사용비용 등이 포함되어 있습니다.

냄새 저감 원리

- 무창돈사의 돈방내에서 발생하는 악취를 배기 환기팬 쪽에서 포집박스로 포집합니다.
- 포집된 악취물질은 100ppm 농도의 차아염소산나트륨을 안개분무 방식으로 살포하여 산화시켜 제거한 뒤 돈사 외부로 방출합니다.
- 이때 포집박스내에 필터를 설치하여 악취물질과 차아염소산나트륨의 반응을 극대화시킵니다.
- 차아염소산나트륨 발생기 소금과 물의 전기분해로 단순하게 생산하는 방식으로 기존 방식에 비해 독성가스(염소 등)와 소독부산물(클로레이트, 브로메이트) 생성이 매우작아 안전합니다.
- 악취포집박스내 설치된 안개분무 시스템의 펌프 및 노즐 등은 화학약약품에도 강한 내부식성 소재로 제작되어 내구성이 매우 높습니다.



주식회사 정무이엔지

탈취탑(스크러버)



대표자 및 담당자

이상진/박선희

설치실적

1/1

설치가격

80,000,000원 (1000두기준)

시설 유지비(월 기준)

500,000원 (전기세,약품)

무상A/S기간

1년

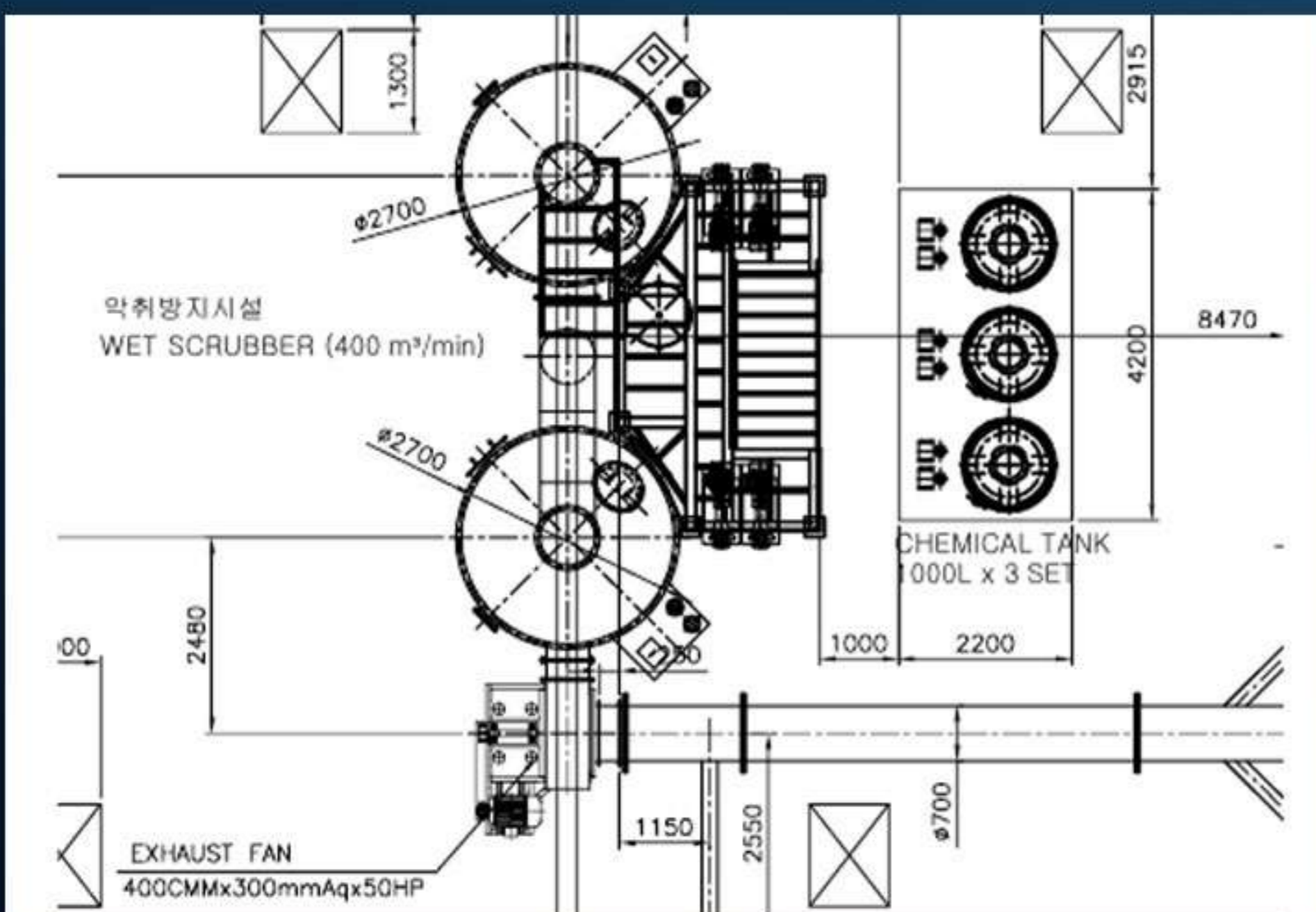
※시설유지비의 경우 소모품비, 약제 사용비용 등이 포함되어 있습니다.

냄새 저감 원리

- 가스인입→폴링층통과→스프레이→데미스터통과→기체방출→세척수는 집수조로 저장(돈방 세척수로 재활용 가능)
- 부식성 가스나 산성가스를 중화시키고 먼지 등을 동시에 제거하며 구조가 간단하여 협소한 장소에도 설치가 용이합니다.

특, 장점

- 1) 건물 내부, 외부에 설치가 용이함.
- 2) 배출가스의 처리효율이 뛰어나 배출가스 검사 작업이 용이함.
- 3) 부식성 가스를 중화하여 제거할 수 있음.
- 4) 크기가 매우 작은 입자도 제거할 수 있음.
- 5) 습도가 높고 온도가 높은 가스도 처리할 수 있음.
- 6) 폭발성 혹은 인화성 가스 외 Dry flammable Dust도 처리할 수 있음.
- 7) feed gas가 냉각되어 전체적 설비 크기를 줄일 수 있어서 요구되는 space가 크지 않고 초기 투자비가 상대적으로 낮음
- 8) wet environment임에 따라 화재, 폭발 위험을 줄일 수 있음.
- 9) 설치 후 기계적 안전 및 시스템 안정도가 우수함.



주식회사 정무이엔지

환기탈취기



대표자 및 담당자

이상진/박선희

설치실적

1/1

설치가격

99,000,000원 (1000두기준)

시설 유지비(월 기준)

200,000원 (전기세)

무상A/S기간

1년

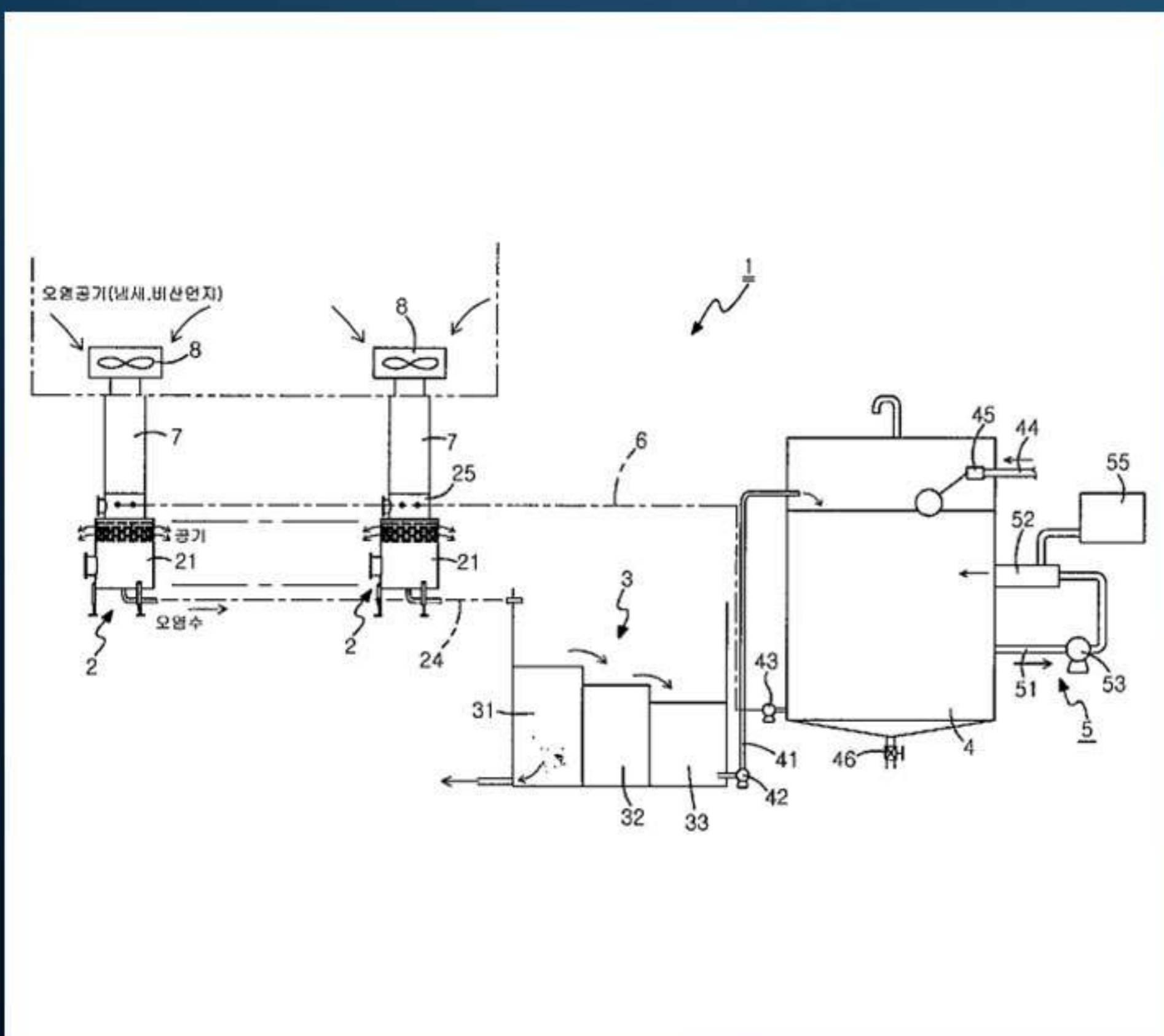
※시설유지비의 경우 소모품비, 약제 사용비용 등이 포함되어 있습니다.

냄새 저감 원리

공기가 배풍기에 의해 공급될 때 안개분무노즐로 오존수를 분사하여 악취 및 먼지를 포집 후 공기는 대기로 배출하고, 오염수는 침전분리조 1차, 2차, 3차를 거쳐 슬러지 침전합니다. 정화된 물은 물탱크로 돌아와 오존으로 살균처리 후 다시 노즐로 뿌려 리사이클방식으로 탈취합니다.

특, 장점

- 1) 축사 외벽 설치용 살취장치로서 벽면에 인접하게 설치
- 2) 탈취 효율성의 극대화, 위생성을 제공하고 아울러 포집수단에 노즐 점검창과 오염관측장이 구비되어있어 작동상태를 상시 육안으로 확인할 수 있다.
- 3) 슬러지가 포집수단 내에 잔류 침전되는 문제점이 없다.
- 4) 오염수는 오존처리로 살균처리 되므로 종래 단순 수처리에 비해 악취제거율이 높다.
- 5) 유지보수 비용이 저렴하다.



주토피아

탈취시설



대표자 및 담당자

송정헌

설치실적

1대, 안성한결농장 퇴비사

설치가격

60,000,000원

시설 유지비(월 기준)

500,000원

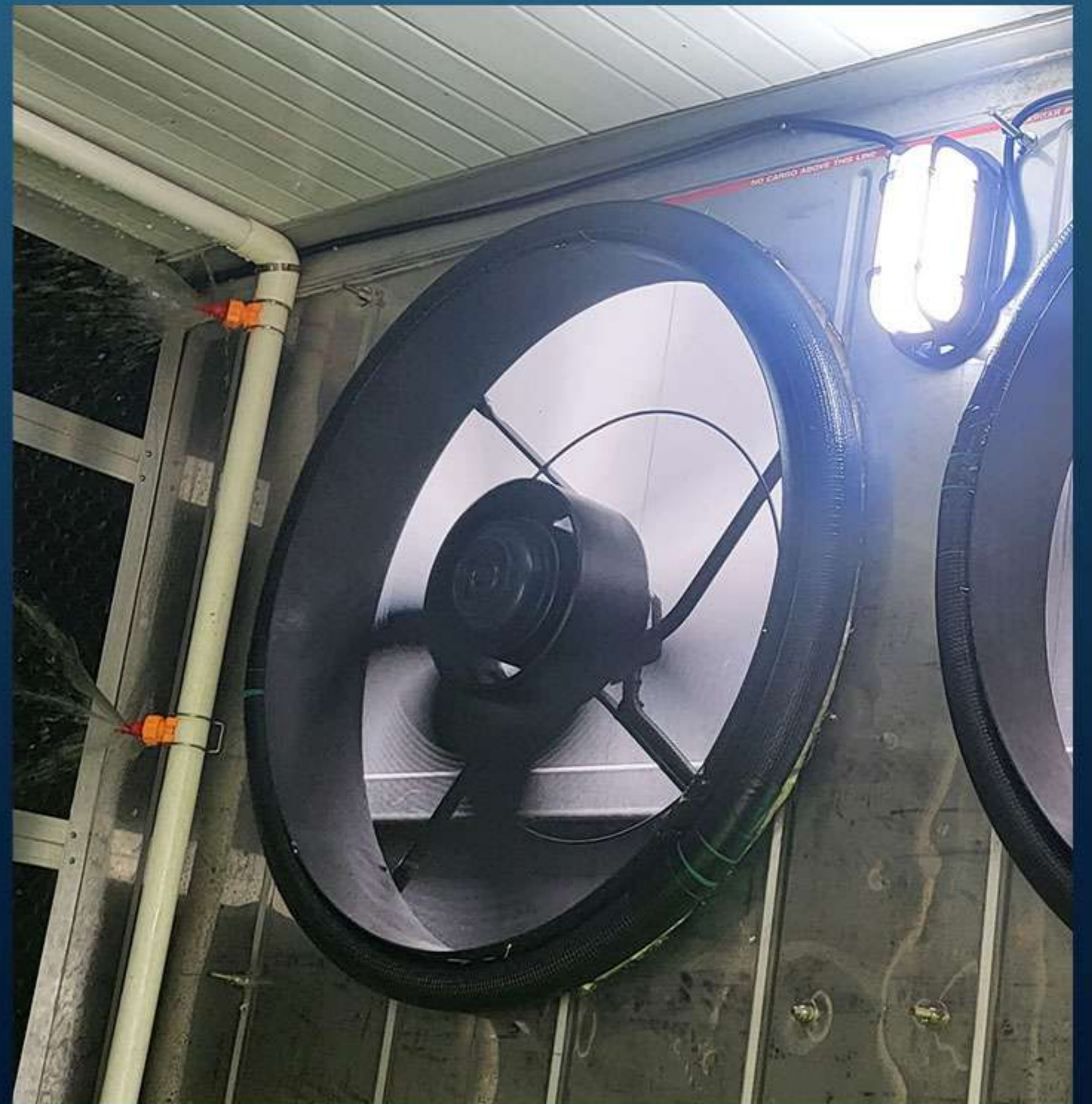
무상A/S기간

1년

※시설유지비의 경우 소모품비, 약제 사용비용 등이 포함되어 있습니다.

냄새 저감 원리

K-CO2022는 퇴비사 전용 냄새저감장치로서 퇴비사의 오염공기를 배기덕트를 이용해 포집 후 Mixing 및 중화시키는 방법으로 내부 먼지와 높은 농도의 암모니아 가스를 효과적으로 저감시킵니다.





습식약취저감장치

시설유지비 : 月 약 **50,000원/200,000원**

필터를 통해 분산후 물과 접촉하여
약취를 저감시키는 장치

 경기도 이천시 백사면 청백리로 853



대표자 및 담당자

김귀봉,이준행/박노섭

설치실적

4개소, 16대

설치가격

습식악취저감장치: 100,000,000원

소형공기정화기: 12,000,000원

시설 유지비(월 기준)

습식악취저감장치:200,000원

소형공기정화기:50,000원

무상A/S기간

1년

냄새 저감 원리

수용성인 암모니아와 먼지를 저감시켜 주는 방법으로 필터는 악취를 분산시켜 주고, 물은 분산된 악취가 물과 접촉하여 저감시켜주는 원리를 적용하였습니다. 당사 제품은 약품을 사용하지 않는 방식으로 설계 및 운용됩니다.

※시설유지비의 경우 소모품비, 약제 사용비용 등이 포함되어 있습니다.

(주)지원

악취탈취기



대표자 및 담당자

이건원

설치실적

250대

설치가격

1대당 3,000,000원

시설 유지비(월 기준)

10대 기준 전기사용료 2.25kW

무상A/S기간

1년

※시설유지비의 경우 소모품비, 약제 사용비용 등이 포함되어 있습니다.

냄새 저감 원리

물을 이용한 세정식 탈취 시스템

특, 장점

중앙관리 : 약액투입 및 청소, 물관리 용이

정화식 : - 물의 교환 주기 ↑

- 필터 X

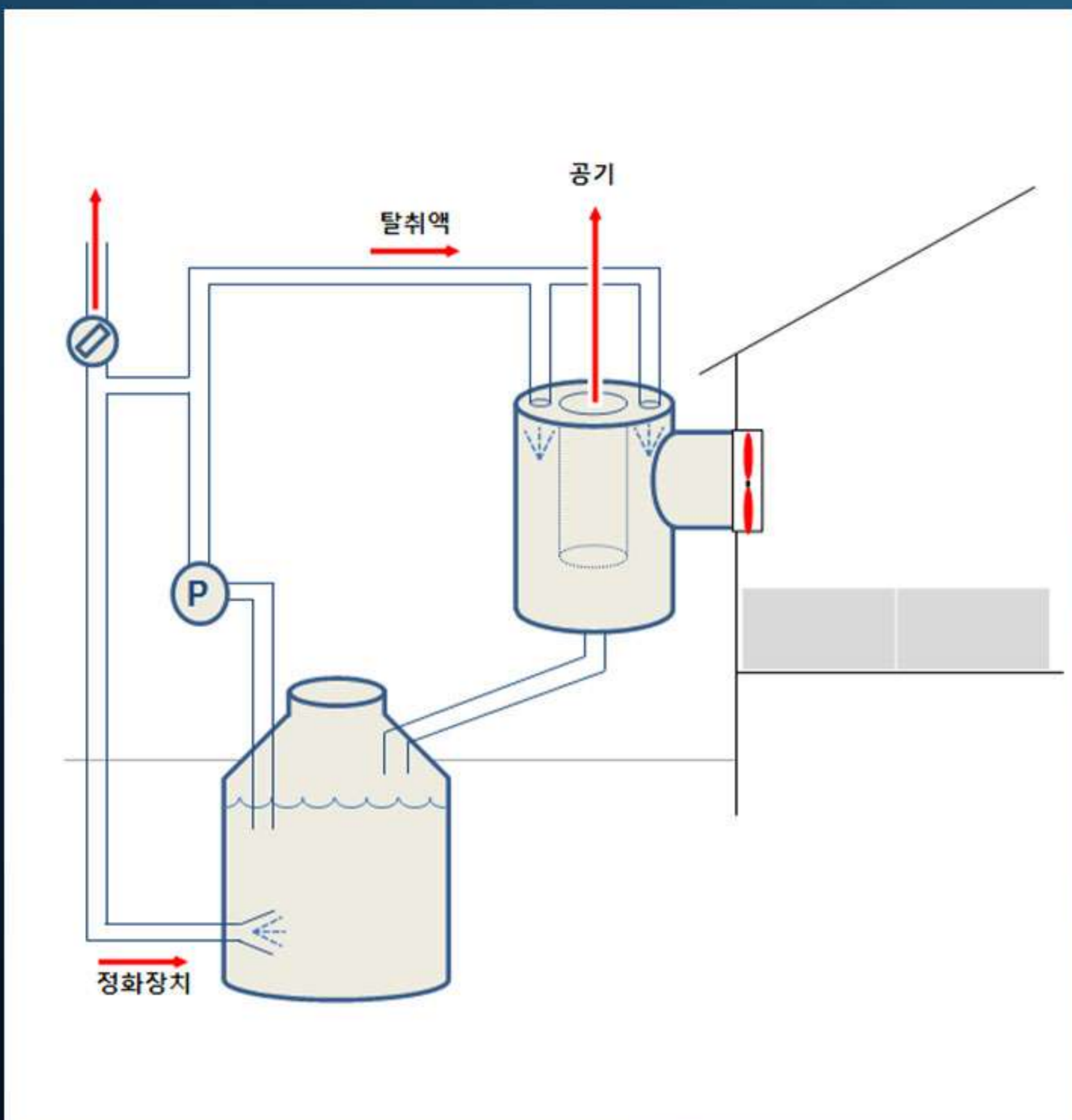
- 탈취가스농도에 따라 개별설계

환기에 영향 없음 : - FAN 간섭 X

- FAN 정압 X

오염원 : - 정화 후 재사용

- 오염원 X



유한회사 코리아베스트환경

돈사형 악취제거기



대표자 및 담당자

임휘용

설치실적

300여 농가 설치/ 1000대이상 시공사례

설치가격

10,000,000~20,000,000원

시설 유지비(월 기준)

10,000~500,000원

무상A/S기간

2년 / 메인장비 5년

※시설유지비의 경우 소모품비, 약제 사용비용 등이 포함되어 있습니다.

냄새 저감 원리

- 높은 악취저감효과 와 반영구적인구 내구성
- 생육시설 내부환경과 관리자 위주의 시스템 편의성 제공
- 축산환경에 적합한 탈취탑 자체 개발
- 300여농가의 설치경험으로 각농가의 유형에 맞는 설계능력보유



유한회사 코리아베스트환경

액비저장조 약취제거기



대표자 및 담당자

임휘용

설치실적

300여 농가 설치/ 1000대이상 시공사례

설치가격

10,000,000~20,000,000원

시설 유지비(월 기준)

10,000~500,000원

무상A/S기간

2년 / 메인장비 5년

※시설유지비의 경우 소모품비, 약제 사용비용 등이 포함되어 있습니다.

냄새 저감 원리

- SUS / FRP의 구조물로 완벽히 밀폐하여 외부유출을 차단
- 대형, 소형 액비저장조에 맞춤형 악취제거기 시스템적용
- 높은 내구성으로 비용절감
- 원수조의 경우 높은 농도의 악취가 발생하므로 적용시 민원예방 효과



퇴비사 밀폐 및 악취제거기



대표자 및 담당자

임휘용

설치실적

300여 농가 설치/ 1000대이상 시공사례

설치가격

10,000,000~20,000,000원

시설 유지비(월 기준)

10,000~500,000원

무상A/S기간

2년 / 메인장비 5년

※시설유지비의 경우 소모품비, 약제 사용비용 등이 포함되어 있습니다.

냄새 저감 원리

- 축산농가의 퇴비사와 콤포스트 및 바이오 플랜트 악취제거기
- 다양한 소재선택으로 최적의 설치 노하우 보유
- 높은 악취제거율과 내구성과 경제성 확보
- 멀티악취저감시스템 (세정탑 - 바이오필터)





안개 분무 장치 (이동식)

시설유지비 : 月 소모전력 **960W 비례**

약취 저감 혼합액을 분자, 먼지에 분사하여
흡착된 미립자 알갱이 증발을 통하여 약취를 저감시키는 장치



경상북도 성주군 선남면 도성2길 53

대표자 및 담당자

성은희

설치실적

김천 한돈지부/축산과
누적판매량 300대 이상

설치가격

1,600,000원

시설 유지비(월 기준)

소모전력 960W 비례

무상A/S기간

1년

냄새 저감 원리

1. 물 또는 약취저감 혼입액 8-15미크론의 초 미립자 알갱이로 분사
2. 분사된 미립자 알갱이들이 약취분자 혹은 먼지에 흡착
3. 흡착된 미립자 알갱이는 증발되거나 지면으로 떨어지며 약취 감소

특장점

※시설유지비의 경우 소모품비, 약제 사용비용 등이 포함되어 있습니다.



기계설비 (오존발생장치)

시설유지비 : 月 약 **3,000,000~5,000,000원**

강력한 산화력을 가진 오존을 이용하여
악취를 저감시키는 장치



인천시 남동구 호구포로 50. 620호

대표자 및 담당자

윤보선

설치실적

철원군내 7개소

설치가격

10,000,000원

시설 유지비(월 기준)

3,000,000~5,000,000원
오존 발생장치-600w/h 송풍장치-560w/h

무상A/S기간

1년

냄새 저감 원리

강력한 산화력을 가진 오존을 이용하여 어떠한 악취원도 포집한 상태에서 오존과의 접촉만으로 순식간에 악취를 저감합니다.

특,장점

이 방식은 도시근처의 대형 산업현장에서(악취배출공장) 사용하여 오던 것을 철원군의 민원이 심각하여 적용하였으며 특히 아프리카 열병으로 저장조에 5,000두를 폐사처리하여 부패로 인한 심각한 악취민원이 발생 시설하여 해결하였으며 분뇨저장조에도 악취로 브로워 작동하여도 민원이 생기지 않고 있습니다.

※시설유지비의 경우 소모품비, 약제 사용비용 등이 포함되어 있습니다.

(주)필택산업

스크러버



대표자 및 담당자

송준호/송영훈

설치실적

50개소, 100대

설치가격

18,000,000원

시설 유지비(월 기준)

약 200,000원

무상A/S기간

1년

※시설유지비의 경우 소모품비, 약제 사용비용 등이 포함되어 있습니다.

냄새 저감 원리

액적, 액막, 기포 등에 의해 함진배기를 세정하여 입자에 부착, 입자상호의 응집을 촉진시켜 입자를 분리시키는 방법을 사용합니다. 관성충돌, 직접흡수, 확산에 의해 액적에 입자가 충돌 집진하게 되며 온도가 내려간 수증기, SO₂ 유기물 등의 응축 성분이 분진표면에 흡착 또는 흡수되어 응집된 큰 입자를 형성하여 제진되게 됩니다.

특, 장점

(주)필택산업

악취탈취탑



대표자 및 담당자

송준호/송영훈

설치실적

500개소, 1000대

설치가격

14,000,000원

시설 유지비(월 기준)

약 100,000원

무상A/S기간

1년

※시설유지비의 경우 소모품비, 약제 사용비용 등이 포함되어 있습니다.

냄새 저감 원리

밀폐형 시설에서 발생하는 악취가스가 필터 층을 통과하는 동안 필터 재료에 흡착하거나 재료 표면에 형성된 바이오 필름에 흡수된 후 미생물에 의해 분해되어 무취공기로 환원된다. 송풍기를 이용해 본 탈취시설 장치로 강제 포집하여 세정탈취와 생물탈취 방식으로 이루어지며 수분 조절용 여수액은 반복 재순환 사용하고 증발양만 보충합니다.

특, 장점

주식회사황금티티에스

SUS 안개분무장치



대표자 및 담당자

황금찬

설치실적

500개

설치가격

5,000,000~20,000,000원

시설 유지비(월 기준)

무상A/S기간

1년

※시설유지비의 경우 소모품비, 약제 사용비용 등이 포함되어 있습니다.

냄새 저감 원리

- 반영구적인 SUS배관 찌지 않는 안개 분무 비용절감
- 약제 절감, 가스외 미세먼지 흡착력 강화

감사합니다