

친환경도 초격차... 삼성, '폐기물 매립 제로' 세계 인정

UL로부터 반도체 전자업장
폐기물 매립제로 '골드' 인증

온실가스 2640톤 절감
소나무 40만그루 효과

삼성전자 반도체 사업장이 폐기물 매립률을 '제로' 수준으로 떨어뜨렸다.

삼성전자는 최근 환경안전 국제 공인 기구(UL)로부터 전세계 8개 반도체 사업장에 대한 '폐기물 매립 제로 인증' 골드 등급을 획득했다고 11일 밝혔다.

특히 반도체 연구개발인력이 근무하는 화성 DSR타워는 국내 최초로 '플래티넘' 등급을 획득하기도 했다.

폐기물 매립 제로 인증은 폐기물을 매립하지 않고 다시 자원으로 활용하는 비율에 따라 부여하는 지표로, 플래티넘 등급은 100%, 골드 등급은 95~99%



삼성전자 국내 5개 사업장 대상 인증 수여식. (왼쪽 3번째, 4번째)삼성전자 DS부문 환경안전센터장 장성대 전무, UL코리아 정현석 대표. /삼성전자

수준 폐기물 재활용을 해야 받을 수 있다.

삼성전자는 올 들어 지난 1월 오스틴 사업장을 시작으로 국내 5개 사업장과 중국 2개 사업장에 대해 골드 등급을 획득하는데 성공했다.

삼성전자 반도체 사업장의 평균 자원 순환율은 98.1%로, 폐기물 총량 약 60만톤 중 59만톤 이상을 재활용하거나 열 에너지로 회수하고 있다. 국내 평균 대비 10% 이상 높은 수준이며, 온실가스로 환산하면 연간 이산화탄소 2640톤

에 달해 소나무 40만 그루를 심는 가치 가 있다.

삼성전자는 90년대 후반부터 자원 순환을 위한 노력을 통해 이같은 성과를 달성해왔다. 반도체 생산과정에서 대량으로 발생하는 폐수 슬러지(화학물질 결정)를 시멘트 제조 원료로 사용했고, 2018년부터는 본격적으로 폐기물 배출 제로를 달성하기 위해 다양한 폐기물 재활용 가능성을 연구하고 시설 투자를 진행해왔다.

가장 중점을 둔 분야는 폐수 슬러지 감소다. 폐수 슬러지는 반도체 공정에서 가장 많이 나오는 폐기물로, 삼성전자는 탈수펌프와 필터 효율을 높이는 연구를 통해 연간 7만5000톤 슬러지를 저감하는데 성공했다. 폐액 활용을 위해 모든 생산라인에 폐액 배출 배관 시설 투자를 진행했고, 이를 처리하는 협

력사 설비 증설 비용도 지원했다.

직원들도 동참했다. 재활용품 분리배출과 1회용품 사용 최소화 캠페인을 통해 연간 295톤 소각 폐기물을 줄이는데 성공했으며, 지난해 9월 자원순환 선도 기업 대통령 표창을 수상하기도 했다.

UL코리아 정현석 대표는 "삼성전자는 폐기물 처리 협력사와의 신뢰관계를 바탕으로 꾸준한 연구와 새로운 시도를 해나가고 있다"며 "이러한 협력의 성과로 전 사업장에서 높은 등급을 획득할 수 있었다"고 말했다.

삼성전자 DS부문 글로벌인프라총괄 박찬훈 부사장은 "환경을 위한 임직원 모두의 노력이 결실을 맺게 됐다"며 "친환경은 이제 선택이 아닌 필수인 만큼 지구환경 보호를 위한 기업의 사회적 책임을 다해 나갈 것"이라고 전했다.

/김재용 기자 juk@metroseoul.co.kr

LG전자 LED 스크린, 대만 극장에 첫 적용 "기름유출 막아라"... 누유감지 시스템 개발

4K 해상도... 300석 상영관에 적용
세계 LED시네마 시장 공략 본격화

LG전자 LED 시네마 디스플레이가 대만 영화관을 시작으로 글로벌 시장 정복에 나선다.

LG전자는 최근 대만 영화관 체인 '쇼타임 시네마'에 'LG LED 시네마 디스플레이'를 공급했다고 11일 밝혔다.

LG전자가 시네마 디스플레이를 상용화한 것은 이번이 처음이다. LG전자는 이를 계기로 전세계 LED 시네마 시장 공략을 본격화한다는 방침이다.

쇼타임 시네마는 우선 대만 타이베이시 원신 지점 상영관 1관을 LED 상영관으로 조성했다. 약 300석 규모로, 선명한 화질은 물론 실감 나는 입체 사운드 등 환경을 제공한다.

LG LED 시네마 디스플레이는 화질과 음질, 콘텐츠 보안 등 디지털 시네마 관련 테스트 항목을 모두 통과한 제품이다. 디지털 영화협회(DCI)로부터 디



LG전자 LED 시네마 디스플레이.

/LG전자

지털 시네마 표준 규격 인증을 받았다.

해상도는 4K를 지원하며, 가로 14m에 세로 7m 크기다. 투사형 영사기와 비교해 화면 전체를 균일하게 표현할 수 있으며, 명암비와 색 재현력도 높다. '돌비'사 '통합 미디어 서버'를 업계 최초로 도입해 시스템 안정성도 높였다. 돌비 애트모스를 지원해 음향 효과 현장감도 높였다.

돌비 시네마&콘텐츠 솔루션 그룹의 제드 함센 부사장은 "LG전자의 압도적인 화질 처리 기술에 돌비사의 통합 미디어 서버를 최초로 적용한 'LG LED 시네마 디스플레이'는 글로벌 극장 체인들을 만족시키는 프리미엄 솔루션이 될 것"이라며 "돌비 애트모스'의 입체 음향 시스템은 관객들의 몰입감을 더욱 극대화해줄 것"이라고 말했다. /김재용 기자

LGU+ "대만서도 K팝 VR로 즐겨요"

청화텔레콤과 5G콘텐츠 수출 계약

LG유플러스는 대만 최대 통신사인 청화텔레콤과 5G 가상현실(VR) 콘텐츠 수출 계약을 맺었다고 11일 밝혔다.

LG유플러스의 5G 수출은 지난해 10월 중국 차이나텔레콤과 올해 홍콩텔레콤, 일본 KDDI에 이어 4번째다. 현재까지 5G 콘텐츠 수출액은 1000만달러에 달한다.

U+VR는 3D 입체, 4K UHD 화질로 K팝 공연, 게임, 만화, 라이브 스포츠, 영화, 여행 등 1500여 VR 콘텐츠를 즐길 수 있는 5G 플랫폼이다. 청화텔레콤에는 U+VR의 K팝 중심 VR 콘텐츠 180여편과 멀티뷰 등 5G 기술을 공급한다.

이번 계약은 신종 코로나 바이러스



서울 마곡사옥의 5G서비스그룹장 김준형 상무(오른쪽), AR/VR서비스담당 최운호 상무와 대만 타이페이에 있는 청화텔레콤 명시천 모바일 사업단장이 원격 화상회의를 열어 5G 수출 계약을 맺고 기념사진을 촬영하고 있다. /LG유플러스

감염증으로 인해 대면 미팅이 어려운 상황을 고려해 비디오 컨퍼런스콜로 진행됐다. 서울 마곡사옥의 5G서비스그룹장 김준형 상무, AR/VR서비스담당 최

운호 상무와 대만 타이페이에 있는 청화텔레콤 명시천 모바일사업단장이 원격 화상회의를 열고 계약 체결을 완료했다.

대만은 내달 5G 상용화를 앞두고 청화텔레콤을 비롯해 타이완모바일, FET(Far East Tone) 3개 사업자가 치열한 시장선점 경쟁을 벌이고 있다.

청화텔레콤은 대만 통신사 중 가장 적극적으로 LG유플러스의 차별화된 5G 콘텐츠와 서비스에 관심을 표명하고 지난 1월 상품 및 기술개발 관계자를 대거 LG유플러스에 파견, AR·VR 콘텐츠 체험, 5G 콘텐츠 제작 스튜디오 등을 방문하며 면밀한 조사를 실시했다.

이어 청화텔레콤은 LG유플러스와 수개월 간 이메일과 화상회의를 통해 대만 5G 시장에 가장 적합한 서비스로 K팝 VR 콘텐츠를 선정하고, 자사 5G 서비스 출시 시점에 맞춰 콘텐츠 제공을 준비하고 있다. 김나인 기자 silkni@

현대오일뱅크 '현대홈즈' 특허출원

현대오일뱅크가 대규모 토양 오염을 방지할 수 있는 시스템을 개발했다.

현대오일뱅크는 친환경 누유감지 시스템 '현대홈즈'를 개발해 최근 특허 출원했다고 11일 밝혔다. 토양오염은 주로 노후 탱크와 배관에서 발생한다. 탱크 누유는 레벨게이지 등을 통해 매일 실시하는 재고관리로 쉽게 파악할 수 있지만, 바닥에 매립된 배관에서 발생하는 누유는 전문 기관을 통하지 않고서는 확인이 불가능하다.

도심 주유소의 경우 건물과 인접해 있어 토양오염이 발생하면 인근 건물

지하까지 쉽게 확산되는데, 이에 따른 정화비용은 최대 수십억 원에 이르는 것으로 알려졌다. 지방 도심에는 이 같은 부담으로 폐업 신고조차 못해 흉물로 방치된 주유소가 수도무하다.

현대홈즈는 주유기마다 연결된 배관에 감지센서를 달아 기름 유출여부를 감지한다. 주유소 운영자는 사무실에 설치된 수신기나 모바일을 통해 누유 여부와 위치를 실시간 모니터링 할 수 있다. 센서가 고장 나더라도 육안으로 누유 여부를 확인할 수 있게 센서 외관은 강화유리로 만들어졌다. 현대오일뱅크는 올해 말까지 전체 소유 주유소에 현대홈즈를 설치할 예정이다. /김수지 기자 sjkim2935@

LGD, '늘어나는 디스플레이' 만든다

스트레처블 국책과제로 선정

LG디스플레이가 '고무줄 디스플레이' 개발에 나선다.

LG디스플레이는 최근 산업통상자원부에서 추진하는 '스트레처블 디스플레이 개발' 국책과제 총괄 주관기업으로 선정됐다고 11일 밝혔다.

스트레처블 디스플레이는 신축성이 있는 제품으로, 플렉시블 디스플레이와 달리 자유롭게 변형할 수 있는데다가 화면 왜곡도 없다.

이 때문에 최종형 디스플레이로도 볼린다. 미래 자동차와 멀티폴더블 스마트기기, 웨어러블 디바이스 등 다양하게 응용할 수 있을 것으로 기대된다.

국책과제는 2019년부터 산업통상자원부가 추진한 '디스플레이 혁신공정 플랫폼구축사업'의 주요 과제 중 하나다. 우리나라 디스플레이 산업의 미래성장 동력 역할을 할 차세대 디스플레이 핵심 기술 개발을 위한 정부 주도의 혁신적 대형 R&D 프로젝트다.

이번에 LG디스플레이가 주도하게 된 국책 과제는 핵심 원천 기술 개발과 제품화 기술 개발의 2단계로 진행될 예



LG디스플레이 파주클러스터. /LG디스플레이

정이다. LG디스플레이는 2024년까지 연신율 20% 기술이 적용된 스트레처블 디스플레이 제품을 개발할 예정이다.

LG디스플레이는 이번 국책 사업을 통해 핵심 기술 개발 및 특허권을 획득하며 고부가가치 신시장을 창출하고 선점하는 것뿐 아니라, 대기업과 중소/중견기업 및 대학과 연구소 등 21개 기관과 협업을 통한 소재·부품장비 등을 함께 개발해 미래 디스플레이 기술 국가적 생태 환경 구축할 수 있다고 설명했다.

LG디스플레이 연구소장 윤수영 전무는 "고부가가치 신시장 창출을 위한 새로운 플랫폼인 스트레처블 디스플레이를 개발해 LG디스플레이의 미래 기술력을 보여주겠다"고 말했다. /김재용 기자