



PROTECTING OUR
P L A N E T

K C
NEWSLETTER

W I T H N E W
T E C H N O L O G Y

ISSUE 77 · JANUARY 2016



KC NEWSLETTER

I N D E X



· 우리가 해낸 T.O.P, 우리가 해낼 T.O.P

· KC글라스(주), 그린산업(주) 금속소재사업부문 인수

· KC코트렐(주), KC솔라에너지(주),

모듈형 복합 분산전원시스템 지부티 실증단지

준공식 개최

· KC바이오케미칼(주), 연구과제 수행

· KC코트렐(주), CC100 프로젝트 최종 보고



우리가 해낸 T.O.P

우리가 해낸 T.O.P

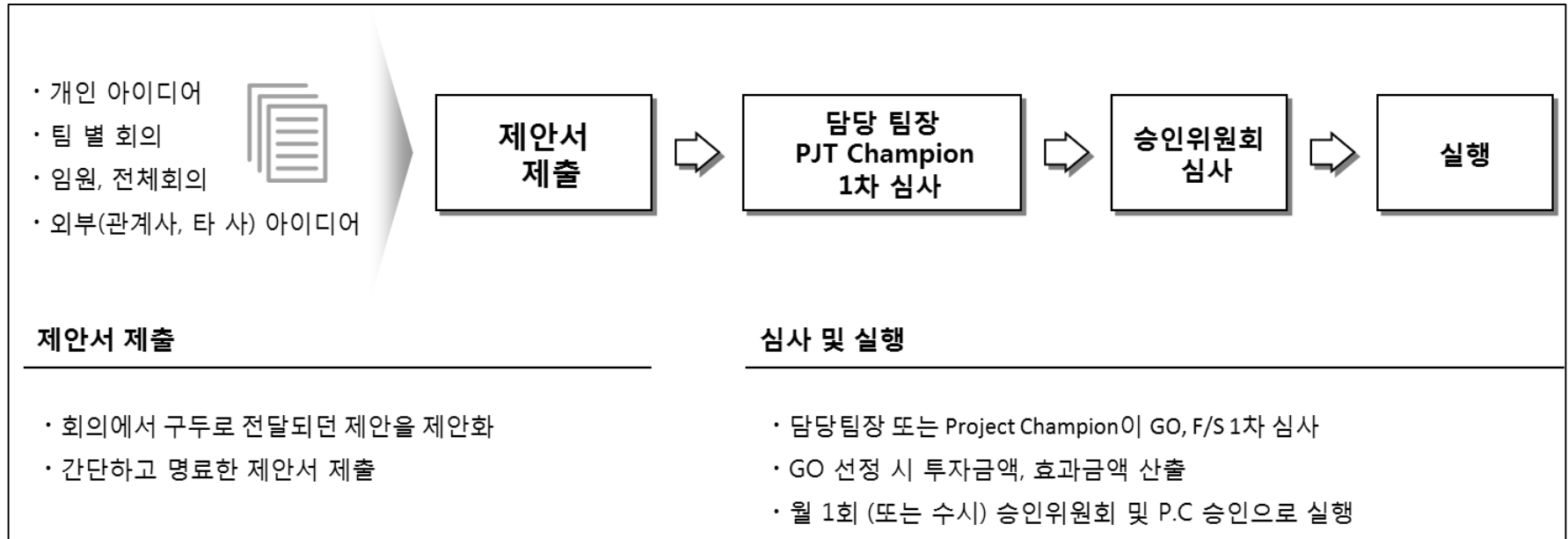
- TWO 2010(2차) 첫 번째 아이디어 워크숍

2016년 1월 1일부터 시작된 2차 TOP, TWO2010의 아이디어 워크숍이 각 회사별로 진행 되었다. 1월 18일 KC환경서비스(주)(여수)를 시작으로 1월 28일에는 KC한미산업(주)(창원), 그리고 29일에는 KC에코에너지(주)(전주)에서 개최 되었다. 지난 해 자체적으로 워크숍을 진행한 KC한미산업을 제외한 나머지 두 개 회사는 1차 TOP 이후 첫 번째 자체 행사이다.

워크숍에서는 전략경영팀 성장제 대리가 2015년 제정된 KC그린홀딩스 윤리경영 설명회를 진행하였고 이어서 TOP 1차 성과와 2차 계획 보고를 통해 우리가 자체적으로 수행하는 TOP의 목적, 목표, 도구, 예전과 달라진 점 등을 공유했다. 이날 자리한 A 팀장은 “오늘 하루 몇 시간 동안 엄청난 효과를 가진 아이디어를 도출하는 것은 어렵다. 하지만 우리만의 TOP을 시작한다는 메시지를 전달하고 그 목표를 공유하는 것이 의미 있다.”라는 소견을 밝혔다. 첫 단추를 잘 끼우기 위한 각 사의 노력으로 워크숍은 성공적으로 진행 되었다. 3개 회사에서 총 69명이 참석하여 193개의 아이디어가 제출되었다. 또 KC한미산업 워크숍에서 창원에너텍 임직원 5명이 참석하여 TOP에 대한 설명과 우리의 성과를 함께 듣고 향후 함께 참여하고 발전시킬 방법에 대한 공감대를 형성하는 기회도 있었다.(이어)

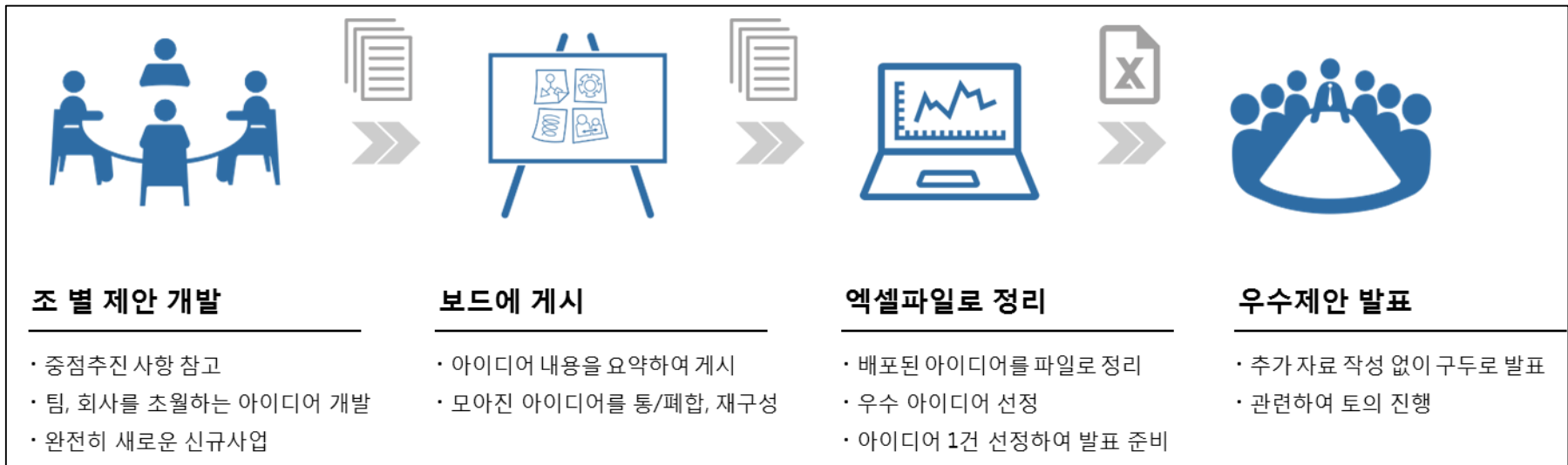


자체 TOP 기획단계에서 가장 강조했던 사항은 1) 사업계획 목표 달성의 과정과 TOP 활동을 동일 시 하는 것과 2) 쉽고 직관적인 활동을 통해 더 많은 인원이 공감하고 참여할 수 있도록 하는 것이었다. 이를 위해 제안제도에 많은 변화를 시도했는데 제안서를 간소화 하고, 평소 업무활동에서 구두로 논의하고 실행하던 운영활동을 제안화하여 '제안의 생활화'가 가장 중요하다.



〈변경된 제안제도 프로세스〉

주 1회 승인위원회에서 모든 제안을 다루던 기존 방식에서 제출되는 제안을 해당 팀장이 수시로 검토하여 구체적인 제안서 작성 여부를 1차적으로 판단한다. 이는 선택과 집중을 통해 제안을 개발하여 실무자들의 부담을 줄이고자 한 부분이다. 또 일상 업무, 회의에서 도출 되는 아이디어를 제안으로 전환하는 것을 강조하고 있다. (이어)



이날 각 조별로 제출된 아이디어 중 우수아이디어를 선정하여 발표하고, 제안들에 대한 평가를 진행하여 포상하는 자리도 가졌다.

현재까지 TOP2차 진행을 위한 과제들은 각 회사의 참여의지와 노력으로 성공적으로 수행되고 있다. 앞으로 현업에서의 제안제도의 활성화와 효과적인 Unit활동 수행을 중점적으로 추진하여 혁신에 대한 문화를 조직 내 깊숙이 자리하게 하고, 회사 간 적극적인 커뮤니케이션을 통해 시너지 창출을 도모할 예정이다. (끝)

KC글라스(주), 그린산업(주) 금속소재사업부문 인수

KC글라스(주)는 지난 1월 29일, 경기 화성시 정남면에 소재하는 그린산업(주)로부터 금속소재 사업부문을 인수하였다.

이번에 양수한 금속소재사업부문에서는 압연기술을 기반으로 전선용 동박판을 주로 생산하고 있는데, 당사는 향후 전자파 차폐용 신소재인 철동합금을 개발하여 생산할 계획이다.

최근 스마트폰, 웨어러블 기기를 비롯한 각종 전자·통신기기와 의료, 군수 분야 등 정밀기기의 사용이 늘어나고 있어서 인체에 유해한 전자파를 차단하고 정밀기기의 오작동을 방지하는 전자파 차폐재의 필요성이 크게 증가하고 있는 바, 철동합금은 이러한 시장수요에 부합하는 금속소재로 평가되고 있다. 이에 따라 지난 2008년부터 국내외 여러 업체들이 철동합금을 개발하기 위하여 노력하고 있으나 현재까지 5% 이상의 철을 함유한 철동합금 박판 생산에 성공한 것은 금번 당사에서 인수한 그린산업(주)이 유일한 것으로 알려져 있으며, “전자기파 차폐용 철동합금 압연박판 및 그 제조방법” 등의 관련 특허를 보유하거나 출원 중에 있다.

회사가 개발한 철동합금(GFC, Green Ferrous Copper)은 전도성과 전성을 가진 동(銅)과, 자성과 강인성을 가진 철(鐵)의 장점을 결합함으로써 ‘전자파 차폐 효과, 전자파 흡수 효과, 내열성’ 등의 우수한 특성을 가지고 있어서 다음과 같은 사업분야에 적용할 수 있다. (이어)



첫째, GFC는 1GHz 영역에서 80db, 노이즈 제거율 99.9999%에 달하여, 기존 차폐물에 비해 1,000배 이상 우수한 전자파 차폐효과를 가지고 있다. 따라서 인체에 가까이 접하는 스마트폰, 태블릿 PC, 전자레인지, 전기장판 등의 전자제품과 정밀의료기기, 컴퓨터 서버, 항공우주, 로봇, 전기자동차, 제어용 케이블 등의 전자파 차폐재로 사용될 수 있다.

둘째, GFC는 20 μ m 규격에서 78%의 흡수율을 가지고 있어서 기존 소재에 비하여 약 1.6배의 전자파 흡수효과가 있다. 따라서 무선 충전기, 기지국 안테나, 홈오토메이션 등에 전자파 차폐재로 적용될 수 있다.

셋째, 기존소재는 연화점이 300℃인데 반하여 GFC는 650℃에서 연화하는 우수한 방열효과가 있어서, LED 및 반도체 리드 프레임 등의 수명을 대폭 연장할 수 있다.

이번 금속소재사업 양수를 통해 KC글라스는 기존의 병유리 및 Glass Bubble Frits 제조 등 유리소재사업과 동박판 및 철동합금 등 금속소재사업으로 수익모델을 다양화함으로써 지속적으로 성장할 수 있는 교두보를 마련하였다. KC글라스는 2016년 매출 500억원, 이익 50억원을 달성하고, 향후 전세계적으로 시장규모가 성장할 것으로 예상되는 전자파차폐 소재사업을 육성함으로써 진정한 Hidden Champion이 되고자 노력할 것이다. (끝)

	차폐, 흡수, 내열	차폐, 흡수, 내열	차폐, 흡수, 내열
통신	스마트폰 차폐 필름 휴대폰 무선충전기 케이블 커넥터	휴대폰 기지국 휴대폰 무선충전기 NFC 안테나	
컴퓨터	태블릿 PC 컴퓨터 서버	터치패널 배터리 팩	
자동차	자동차 시트 제어케이블 스마트 TV	자동차 ECU 전기자동차 충전기	
전자	전자레인지 전기장판	홈오토메이션	리드프레임 LED
전선			
	의료	항공	우주
		로봇	군수
			조명

<p>전자파차폐 테이프</p>  <p>뛰어난 전자파차폐 성능(순수 동의 약 1천배)을 바탕으로 박판차폐 테이프/면조실드테이프 개발생산</p>	<p>전자파차폐 시트</p>  <p>일본에서 수입되고 있는 휴대폰 차폐시트를, 경쟁력 있는 가격과 월등한 차폐성능, 효율성을 바탕으로 대체생산 진입가능.</p>	<p>전자파흡수체</p>  <p>기존 소재(샌더스트)보다 약60% 이상의 전자파 흡수능력이 우수한. 무선충전, 근거리 통신(NFC) 등에서 활용도가 기대됨.</p>
<p>GFC 극세선</p>  <p>-GFC90 선재 및 극세선</p>	<p>극조소형변압기/모터</p>  <p>GFC가 갖는 뛰어난 고강도/고전도성과 극세선의 양산화를 통하여 성능개선 및 제품의 소형화를 이룰 수 있습니다.</p>	<p>극세선 편조 차폐시트</p>  <p>GFC가 갖는 뛰어난 차폐성 및 전기적 특성을 극대화하는 편조형 시트 개발을 통하여 차폐커버 및 케이블 등에 적용</p>



KC코트렐(주), KC솔라에너지(주), 모듈형 복합 분산전원시스템 지부티 실증단지 준공식 개최

2016년 1월 25일, 국책과제로써 지부티 Adailou라는 작은 마을에서 실시된 KC솔라에너지(주)와 KC코트렐(주) 및 여러 업체가 참여한 모듈형 복합 분산전원시스템 해외실증단지 준공식이 있었다.

50kW급 모듈형 발전설비 2set 총 100kW 규모의 태양광발전설비와 전력을 저장할 수 있는 ESS저장장치가 함께 설치된 지부티 실증단지는 약 200여 가구가 사용할 수 있는 전력을 생산함으로써 전력보급이 원활하지 않던 지부티 국민들에게 큰 도움이 되는 연구 과제였다. 특히 이번 태양광발전설비에 대하여 1월 26일자 지부티 현지 신문(La nation)에 기사화 되며 언론의 관심을 받았고, 준공식에는 지부티대통령도 참석함으로써 기타 다른 행사보다 더 큰 의미가 있는 자리가 되었다.

2015년 3월에 경남 창원시 소재지인 잠도에 구축된 국내실증단지부터 이번 지부티에 실시된 해외실증단지까지 마무리단계에 접어든 이번 국책과제는 미래 주요기술로 각광받는 ESS저장장치기술과 신재생에너지가 복합적으로 설치, 운전 되면서 향후 에너지분야에서 보다 넓은 사업영역으로 발돋움 할 수 있는 계기가 되었다.



KC바이오케미칼(주), 연구과제 수행

- '폐식용유 슬러지를 재활용한 고형연료 펠릿 제조시스템' 완료



전북 군산에 위치한 KC바이오케미칼(주) (지분현황 KC그린홀딩스 70%, 지상훈 대표이사 25%, 기타 5%)은 2014년 10월부터 2015년 12월까지 중소기업진흥공단의 지원으로 펠릿 제조시스템 과제를 수행했다. 현재는 파일럿 설비를 군산 사업장에 설치하고 있다. (2월 내 준공 완료 예정)

바이오디젤(이하 BD) 제조업체들은 폐식용유, 팜유로 BD를 만든다. 주원료인 폐식용유는 정제업체에서 불순물 제거, 증류과정을 거친 뒤 BD 제조사로 납품된다. 정제과정에서 약 1~3% 정도의 슬러지가 발생하는데 현재는 폐기물로 취급되어 버려지고 있다. 연구과제의 목적은 버려지는 슬러지를 고형연료로 제작하는 것으로 현재는 연구활동은 마무리되어 파일럿 설비를 설치하여 실증화 단계를 준비하고 있다. 하지만 연간 생산되는 슬러지를 활용하여 생산할 수 있는 연료의 양은 제한적이며, 주요 수요처인 발전소에서는 연간 수만 톤의 고형연료를 필요로 하기 때문에 실질적인 제품화에는 어려움이 따를 것으로 예상된다.

- KC코트렐-KC에코에너지의 바이오연료 (Bio-SRF) 생산 연구과제와 연계 가능

최근 KC코트렐, KC에코에너지가 국내 발전사와 연구기관과 함께 진행 예정인 바이오 연료 생산과 발전사 납품 실증 연구과제를 진행하고 있다. 이는 커피박과 제지슬러지를 혼합하여 생산하는 것이다. 두 원료 모두 바이오 연료라는 점에서 공통점이 있다.

폐식용유 슬러지로 생산한 제품의 열량이 4000kcal로 높게 설정되어 있는 점을 활용해, 커피박과 제지슬러지를 혼합하여 생산하는 바이오 연료와 연계하여 활용할 수 있을 것으로 보인다. KC코트렐과 KC바이오케미칼은 이 두 원료를 연계한 생산설비, 제품을 연구할 예정이다. (끝)



〈KC바이오케미칼 사업장 내 펠릿 제작 설비〉

KC코트렐(주), CC100 프로젝트 최종 보고

사업부별 도전적인 과제 해결과 조직 진단 및 변화혁신 프로그램 전개를 통하여 도전적이며 열정을 가진 성취 중심의 문화로 개선하기 위한 “CC100”프로젝트의 최종 보고회가 1월 18일 본사 라운지에서 열렸다.

지난 10월 26일 KC코트렐의 모든 임직원들과 맥큐스 컨설팅이 새로운 고객 및 시장 발견, 절대 경쟁력 확보, 의식 개혁을 위해 시작한 금번 프로젝트는 진단 및 목표 설정, 문제 해결, 실행 등 총 7단계로 진행되고 있으며, 금번 최종 보고회는 현업 직원들의 인터뷰를 바탕으로 도출된 문제점과 과제를 분석하고 이를 해결하기 위해 수립된 실행계획을 발표하는 자리였다.

이 날 발표한 성과 및 목표는 각 사업부별로 필요한 업무적 개선과 함께 변화 의식 함양 및 조직 문화 개선 기회 도출 등의 정성적 성과도 함께 하였다. 각 사업부별 대표들은 이 자리에서 2개월여에 걸쳐 도출된 성과는 계획 수립으로 끝나는 것이 아니라 앞으로 10개월간 전 사원이 동참하여 반드시 달성하겠다는 의지로 진행되었으며, 앞으로 목표 달성을 위해 노력하겠다고 하였다.



사업부별 과제 및 목표에 대한 발표 후, KC코트렐 서동영 사장은 이번 프로젝트를 통하여 KC코트렐이 스스로를 돌아볼 수 있는 좋은 기회가 되었기를 바라며 목표를 설정하고 이를 이루기 위하여 노력하였던 KC코트렐의 저력이 CC100의 과제를 달성하는데도 보여 주기를 바란다고 하였다.

CC100은 조직 진단을 통해 업무적 개선과 더불어 CAP프로그램 적용을 통하여 조직 문화를 변화시키기 위하여 감사나눔 운동, 주간 혁신교육 등 다양한 노력을 진행하여왔다. 이러한 노력들이 KC코트렐을 한 번에 변화시키기엔 부족하게 느껴질 수도 있지만, 2개월간의 노력이 2년 더 나아가 20년간 지속되어 새로운 KC코트렐의 모습을 볼 수 있기를 희망한다. 또한, 모두가 참여하여 선정한 목표들을 이루어 내 지금의 어려움을 이겨내고 다시 한번 성장하는 KC코트렐의 모습을 기대하며 앞으로 CC100의 지속적인 실행에 모든 임직원들이 동참하는 모습을 기대하는 바이다. (끝)





A GLOBAL LEADER

K C
NEWSLETTER

IN GREEN BUSINESS