



CASE
STUDY
X
포스코ICT

포스코ICT,
전력 수요자원(DR) 거래사업 프로젝트

(사진) 포스코ICT TEO사업기획팀 정준호 부장

도입제품

수요관리사업자용
운영 시스템 & DRMS

(Demand Response
-Management System)

기업정보

회사명: 포스코ICT

설립: 2010년 01월

주소: 경기도 성남시 분당구 판교로

255 포스코ICT

사업분야: 시스템 소프트웨어 개발 및

공급, 오토메이션, 스마트그리드 등

소개글: 제조, 철도, 교통, 환경, 에너지 등

기존산업에 ICT와 엔지니어링 융합기술을

제공하는 포스코 계열의 IT&엔지니어링

전문기업

동·하계 구분 없이 최근 전력수요는 빠르게 증가하는 반면 전력공급설비 확충에는 한계가 나타나고 있어, 전력 피크 시간대에 발생할 수 있는 '블랙아웃(대규모 정전)'에 대한 우려가 커지고 있다. 이에 기존 전력 공급 측면에서만 관리되었던 전력시장이 효율적인 에너지 관리와 전력 소비자에 의해 감축된 전력량을 에너지 자원으로써 전력시장에서 거래할 수 있도록 하는, 전력 수요자원거래(DR, Demand Response)사업이 큰 주목을 받고 있다.

다시 말해 DR사업은 국가차원의 전력피크 관리를 위해 에너지 감축을 희망하는 기업이나 공장을 모집하고, 전력수요가 갑자기 증가할 시 이들이 사전에 약정한 만큼 전력 사용량을 감축함으로써 절약한 발전소 가동비용을 인센티브로 돌려받는 모델이다.

IT & 엔지니어링 전문기업 포스코ICT는 올해 전력 수요자원거래(DR, Demand Response)사업을 본격화하기 위해, 아이온커뮤니케이션즈의 수요관리사업자용 운영시스템 & DRMS (Demand Response-Management System)를 도입하였다. 지금부터 포스코ICT TEO사업기획팀 정준호 부장에게 약 3개월 동안(2015년 04월~06월) 진행한 '포스코 ICT, 전력 수요자원(DR) 거래사업 프로젝트'에 대해 구체적으로 들어보고자 한다.

■ 프로젝트 배경 및 목표

포스코ICT는 다양한 산업분야 중 에너지 효율화 사업에 많은 역량을 투자하고 있는 기업입니다. 최근 공급 위주의 전력수급 문제를 해결할 방안 중 하나로 수요반응자원 거래시장을 통해서 포스코ICT의 미래 성장동력을 만들어 가기 위해 이번 프로젝트를 시작하게 되었습니다.

본 프로젝트 목표는 다음과 같습니다. 첫째, 수요자원의 효율적인 관리를 통한 자원 신뢰성을 확보하는 것. 둘째, 전력거래소 및 한전과의 원활한 시스템 연동으로 정확한 전력수요 모니터링 및 예측을 할 수 있게 하는 것. 셋째, 수요자원 거래시장에 참여할 잠재고객들에게 보다 체계적이며, 정확한 데이터 기반의 정보 제공을 할 수 있는 시스템을 구축하는 것입니다.

■ '수요관리사업자용 운영시스템 & DRMS'

도입 이유

전기수요 감축을 주요 내용으로 하는 수요관리 사업을 준비하는 과정에서, 가장 중요한 업무 중 하나는 '수요관리사업자용 운영시스템'을 정해진 기한 내에 문제없이 구축하는 것이었습니다. 이를 위해 자사의 사업목적에 정확히 이해하고, 제한된 자원으로 새로운 사업을 성공시켜야 하기에, 무엇보다 사업의지와 능력을 갖춘 파트너를 찾는 것이 중요했습니다.

이에 경쟁력 있는 몇몇 개발 회사들을 만나던 중, 아이온커뮤니케이션즈를 만나게 되었습니다. 사업기획부터 개발기간 동안 그리고 지금 인터뷰를 하고 있는 순간에도, 그동안 저와 함께한 많은 파트너가 있었지만 가장 신뢰할 수 있는 기술개발 역량을 갖추고 있지 않았나 생각합니다. 또한 '복잡한 수요관리시장을 이해하고, 사용자 관점에서 결과물을 구체화시킬 수 있는 파트너다'라는 판단이 맞았음을 본 프로젝트에서 확인할 수 있었습니다.

■ '수요관리사업자용 운영시스템 & DRMS'

도입 후 효과

해당 프로젝트가 종료된 지 얼마 안되었기 때문에 구축효과에 대해 말씀을 드리기에는 아직 이룰 수 있지만, 아이온커뮤니케이션즈의 '수요관리사업자용 운영시스템 & DRMS'를 도입하면서 분명하게 느낀 점은, 국내를 포함하여 해외 어느 곳에 내놓아도 손색이 없을 만큼 좋은 솔루션이라는 겁니다.

또한 현재 수요자원 거래시장에서 제대로 된 시스템을 갖춘 업체가 적은 상황인 만큼, 고객사의 요구사항을 충족시킬 수 있는 시스템은 본 프로젝트를 통해 구축된 '수요관리사업자용 운영시스템 & DRMS'라고 생각합니다.

성공적으로 프로젝트가 종료됨에 따라 포스코ICT의 수요반응 참여고객들이 정확한 데이터 기반의 체계적인 관리를 받게 되어 참여한 만큼 이득을 볼 수 있는 것은 물론, 전력 수요자원(DR) 거래사업 또한 잘될 것이라 기대하고 있습니다.

■ 향후 계획

포스코ICT에서는 수요자원(DR) 거래사업을 지속적으로 발전시켜 나갈 것입니다. 프로젝트가 성공적으로 마무리되었다고는 하지만 보다 효율적인 수요자원 및 참여고객 관리를 위해서는 좀 더 개선할 부분들이 있기 때문에, 향후 발전계획에 대해 아이온커뮤니케이션즈와 꾸준히 논의해 나갔으면 좋겠습니다. 더불어 이번 프로젝트를 잘 소화해낸 만큼, 포스코ICT가 다른 DR사업을 할 때도 아이온커뮤니케이션즈라는 좋은 파트너와 함께하고 싶습니다.

■ 포스코ICT 프로젝트(2015년 04월~06월/총 3개월) 요약

프로젝트 배경	공급 위주의 전력수급 문제를 해결할 방안 중 하나인 수요반응자원 거래시장에서, 포스코 ICT의 미래 성장동력 창출
프로젝트 목표	<ol style="list-style-type: none"> 1. 수요자원의 효율적인 관리를 통한 자원 신뢰성 확보 2. 전력거래소 및 한전과의 원활한 시스템 연동으로, 정확한 전력수요 모니터링 및 예측을 할 수 있게 하는 것 3. 수요자원 거래시장에 참여할 잠재고객들에게 보다 체계적이며, 정확한 데이터 기반의 실시간 정보 제공
DRMS 도입 이유	<ol style="list-style-type: none"> 1. '수요관리사업자용 운영시스템'을 정해진 기한 내에 문제없이 구축 가능 2. 포스코 ICT의 사업목적과 부합하는 것부터 사업의지와 능력, 신뢰할 수 있는 기술개발 역량 등을 보유했음 3. 복잡한 수요관리시장을 이해하고, 사용자 관점에서 결과물을 구체화시킬 수 있는 파트너
DRMS 도입 후 효과	고객의 요구사항을 충족 및 수요반응 참여 고객들이 정확한 데이터 기반의 체계적인 관리를 받게 되어, 참여한 만큼 이득을 볼 수 있게 됨