

충남 재생에너지와 지역에너지전환 토론회

충남행복에너지포럼(준), (주)에스앤더블유 대표 박병언

1. 충남 마이크로그리드 사업

토니 세바 미국 스탠퍼드대 교수는

"한국은 하루 최대 8000만kW의 전기를 소비하는데, 이만큼을 생산하려면 1800km² 정도의 태양광 패널이 필요합니다. 많은 토지가 필요한 것처럼 보이지만 사실은 한국 국토의 2%에 불과합니다. 건물 지붕이나 주차장 등만 활용해도 한국에서 필요한 전력량을 전부 태양광으로 생산할 수 있습니다."

이는 우리의 에너지 보급정책을 새롭게 준비하는 희망이 담긴 메시지입니다.

우리 충청남도는 석탄화력발전소로 인해 전력산업기반기금과 지역자원시설세등 에너지관련 기금이 준비되어있습니다.

이를 활용하여 다가오는 새로운 에너지시대를 준비합니다.

충남지역 100개마을을 선정하여 충남 마이크로그리드 사업을 진행하였으면 합니다.

충남의 마이크로그리드 사업을 위해 각 마을 단위의 에너지 체계를 대폭 개편해야 합니다.

우선 각 마을단위의 에너지 자립화를 위해 노력해야 합니다.

각 가정에 3Kw의 태양광 또는 지역 여건에 맞는 기타 에너지를 설치하고, 마을단위의 에너지 소비전력을 체크합니다.

이는

VEMS(마을 에너지관리 시스템)을 도입하여 각 가정의 에너지 사용량을 점검하여 마을 전체 에너지 사용량을 파악하고 이를 이용하여 한국전력에서 공급하는 에너지를 마을 단위로 공급받는 시스템을 도입하여야합니다.

이는 마을단위의 집단에너지시스템으로 가는 길이며 이 시스템 도입으로 각 가정의 에너지 사용량 조절과 마을단위의 에너지 사용량 조절이 가능하게 합니다.

마을에너지 관리 시스템은 각 지자체 단위의 에너지 관리정책을 도입하는데 도움이 될 것입니다..

이렇게 마을단위에서 각 지자체 광역단체 정부로 이어지는 에너지 관리정책이 도입되면

우리의 에너지관리 및 에너지 수급형태는 더 심플하게 관리가 가능해집니다..

이를 활용하면

신재생에너지를 이용한 우리나라 에너지 보급 패러다임의 변화를 이끌어 낼 수 있습니다.

기존의 원자력과 화력발전을 이용한 에너지 생산 방식으로 인한 지역의 갈등요인들인 송전탑 문제와 미세먼지 발생으로 인한 환경 파괴 등을 해결할 수 있습니다.

2. 이산화탄소 배출권 거래제 활성화에 대한 대응

현재 충청남도는 전국 산업용에너지 사용량의 순위 2위에 달하고 있습니다.

이는 향후 이산화탄소 배출권 거래가 활성화 될 경우 충청남도에 닥쳐오는 배출권 거래에 대한 대응전략이 매우 절신한 상황이다.

현 정부의 정책은 현재 기업의 배출권 상쇄에 대해 친 기업적인 행태를 보임으로, 이는 향후 우리에게 다가올 더욱 적극적인 배출권 거래 활성화에 대한 잘못된 대응 정책이다.

이에 대응하기 위한 충남도의 정책을 늦었지만 서서히 우리방식으로 준비합니다.

현재 각 지자체들은 지역의 실정에 맞는 각종 연구센터를 준비 또는 실행하고 있습니다.

2008년 설립된 강원도의 기후변화대응연구센터나 전라남도의 녹색에너지연구원 등은 벤치마킹 할 모범적 사례들입니다..

충청남도는 충남연구원사하의 서해기후환경연구소를 발전적으로 독립기구로 승격하여야 합니다.

이를 활용하여 충청남도의 각종 환경 에너지 관련 연구 또는 사업을 진행하는 독립기구로 발전하면서 충청남도의 미래를 준비해야 합니다.

3. 태양광과 그 응용제품을 활용한 태양광 융복합 에너지시스템 클러스터 구축으로 충청남도를 에너지신산업 메카로

세계최고의 수준의 태양광산업을 기반으로 그 응용제품군과의 융복합 사업을 통한 지역 에너지클러스터 구축으로 각종 에너지 신산업분야의 발굴과 사업 다각화가 필요합니다.

이를 위해 충청남도는 적극적인 R&D센터와 창업공간 등 인프라 구축하여 세계적인 에너지 신산업 클러스터를 구축해야합니다.

태양광발전산업기술과 이를 활용하기 위한 ESS R&D사업, 각종 응용제품 개발 및 테스트베드 구축 등 각종 에너지신산업관련 기술의 개발

이를 위해 태양광 응용제품 분야 및 ESS 등 제조기반을 체계화, 사업성과 수익성 확보 노력이 필요하며, 에너지신산업의 새로운 시장 창출을 위해 IT분야, 저장장치 분야, 융복합 기술에 대한 우수 창업기업, 중소벤처기업들에 대한 체계적인 지원이 절실합니다.

특히, 고도화된 전문인력 양성과 아이디어 발굴 및 사업화지원, 특화기업의 집적 그리고 실증지원 체계화는 강소기업과 청년창업 등을 육성하여 태양광 융복합 산업분야의 국내 시장 활성화와 이로 인한 에너지 신산업의 거점으로 발돋움할 수 있을 것 입니다.