

I.a 석탄/바이오매스 혼소발전소

2011년 한국동서발전은 동해 바이오매스발전소의 착공식을 개최하였다. 동해 바이오매스 발전소의 설비 용량은 국내 최대 시설인 30MW 목질계 바이오매스를 연료로 사용한다. 또한 동해 바이오매스 발전소는 순환유동층(CFBC) 보일러 방식으로 설계되었다.

Level 1

2013년 7월, 동해 바이오매스 발전소가 건설된 후 다른 바이오매스 발전소는 건설되지 않는다고 가정, 따라서 2013년 0.03GW가 건설된 후 추가적으로 건설되지 않아 2050년까지 0.03GW 보급한다고 가정, 기존에 사용한 석탄 발전소는 2050년까지 바이오 발전소로 변환하지 않는다고 가정

Level 2

폐목재 및 숲가꾸기 부산물의 공급 잠재

량을 모두 초과하여 국내 순환림 조성사업 및 해외조림사업을 적극적으로 추진하여 목질계 바이오매스 공급 용량을 2050년까지 2.8GW 보급한다고 가정, 기존에 사용한 석탄발전소는 바이오매스 발전소로 2015년까지 0.5GW 변환한다고 가정

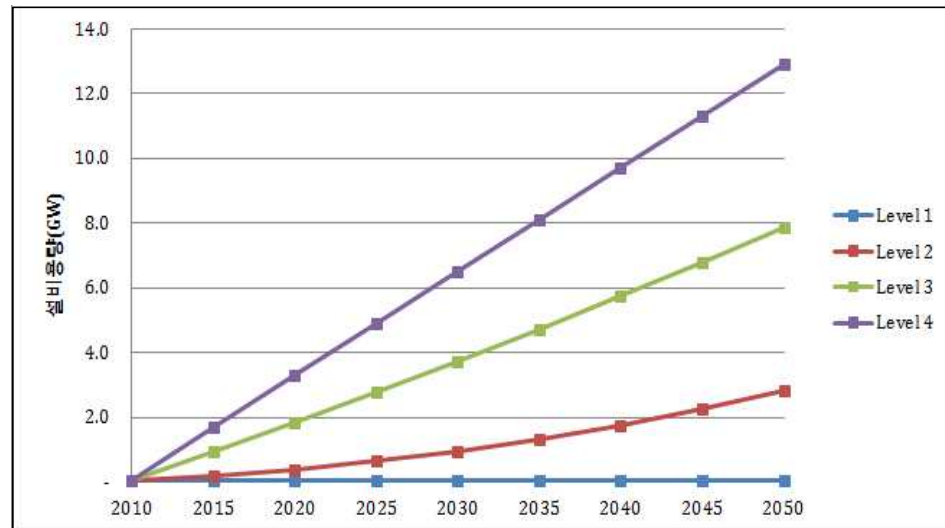
Level 3

바이오매스 발전소의 공급용량이 2050년까지 7.8GW 보급된다고 가정,

기존에 사용한 석탄발전소는 바이오매스 발전소로 2020년까지 1GW 변환한다고 가정

Level 4

신재생에너지백서(2010)의 부존잠재량을 고려하여 바이오매스 발전소의 공급용량이 2050년까지 12.9GW 보급된다고 가정, 기존에 사용한 석탄발전소는 바이오매스 발전소로 2025년까지 2GW 변환한다고 가정



<그림> Level 별 바이오매스 발전소의 설비용량