산업통상자원부 MINISTRY OF TRADE, INDUSTRY & ENERGY

# 보도참고자료

희망의 새시대
http://www.motie.go.kr

**배포 즉시** 보도하여 주시기 바랍니다.

문의 : 자원정책과 주영준 과장(2110-4868), 신용민 서기관(2110-4870)

## 2035년 에너지 믹스 결정을 위해 정부, NGO, 학계, 산업계 모두 모인다.

**- 새정부 에너지 백년대계 "제2차 에너지 기본계획" 본격시동 -**

## 1 기본계획 수립 착수

□ 산업통상자원부("이하 산업부")는 원전, 신재생 비중 등 중장기 에너지 믹스 결정을 위한 **"제2차 에너지 기본계획" 수립 작업에 본격 착수**

□ 이번 계획은 최종단계에서 공청회 위주로 국민 의견을 수렴했던 이전 방식과는 달리 **초안 작성단계부터** 시민단체 등 **모든 이해관계자들이 직접 참여**할 예정

□ 산업부는 이를 위해 "정부·학계·NGO·산업계 등이 참여하는 **민관 워킹그룹**"과 "**관계부처 협의체***"를 5월부터 본격 운영하여 에너지 **기본계획의 초안**을 마련할 예정

* 에너지 위원회(산업부), 관계부처 협업체(총리실, 녹색성장 국가계획 수립) 등

## 2 주요 쟁점사항

□ '08년 1차계획 이후 정전사고, 원전고장, 송전선로 건설지연 등이 발생하면서 전통적 에너지 정책의 우선순위였던 **환경성**, **경제성**外에도 **원활한 전력공급, 국민안전, 사회적 수용성** 등이 새로운 핵심가치로 부상

□ 에너지 정책의 핵심가치間에는 **많은 상충요소**들이 존재하는 만큼, **사회적 합의를 통해 결정**되어야 할 다양한 쟁점사항들이 존재



① **(원전 비중)** 원전에 대한 사회적 수용성을 고려하여, **1차 계획상의 비중 재검토** 필요【1차계획 : '30년 발전설비의 41%】

○ 원전 경제성에 대한 분석, 원전비중 조정에 따른 **전기요금 인상**에 대한 **대국민 수용성** 검토

○ 기타 원전 운영의 **안전성, 투명성 제고** 방안 논의

② **(신재생 비중)** 대내외 여건, 보급잠재량 분석 등을 통해 **새로운 목표안* 도출**【1차계획 : '30년 11%】

* 후쿠시마 사고이후 원전의 대안으로 신재생을 확대해야 한다는 목소리가 높은 반면, 불리한 지형적 여건(산악지대 60% 이상)·낮은 경제성 등 보급한계 상존

③ **(전력분야 이슈)** 발전소 건설에 실질적 영향을 미칠 수 있는 **송전제약요건** 검토, 석탄발전소 증설에 따른 **온실가스 감축**방안 마련

* 기저발전소 증가(화력, 원자력) ⇒ 송전선로 밀집도 급증 ⇒ 대규모 송전선로 필요 ⇒ 지역주민 갈등으로 추가건설에 애로

④ **(온실가스 감축 vs 안정적 공급)** 에너지 저소비 사회구현을 위해 **공격적 수요관리 목표설정**이 필요한 반면, 원활한 전력공급을 위해 **충분한 공급설비 확충**이 요구

○ 국가 온실가스 감축목표, 배출권 거래제 등 **환경 - 에너지 정책간 정합성** 확보

## 3 향후 계획

□ 주요 쟁점사항에 대한 이해관계자들의 의견수렴을 위해 **5월부터 민관 워킹그룹을 구성**

○ 수요·전력·원전·신재생 등 4개 실무그룹과 1개 총괄그룹으로 구성, 균형있는 토의를 위해 각 그룹은 15명內外 정부·학계·NGO·산업계의 대표로 구성

○ '35년 에너지 믹스뿐만 아니라, 원전정책, 에너지 수요와 $CO_2$ 감축방안, 가격체계 등 포괄적이고 다양한 이슈들을 논의

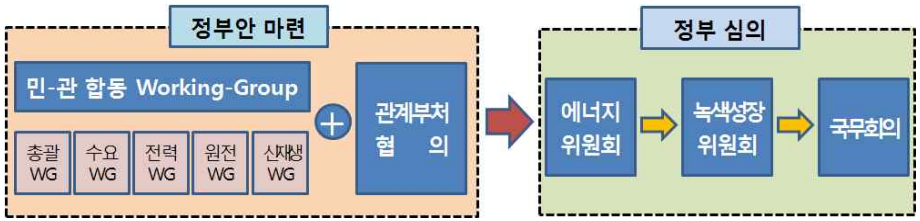
【 워킹그룹별 주요 논의주제 】

| | |
|---|---|
| 총괄WG | ▪ 수요/전력/원전/신재생 4개 분과 WG의 논의 결과를 바탕으로 최종 **에너지원별 비중**(에너지믹스) 도출 |
| 수요WG | ▪ **수요전망**, 수요관리後 **목표수요, 에너지 가격정책** 등 |
| 전력WG | ▪ **송전 제약요건 검토, 분산형 전원 활성화** 대책, **온실가스 감축 방안** 마련 등 |
| 원전WG | ▪ **원전 경제성 분석, 원전비중 결정을 위한 시나리오 검토, 안전 강화대책** 등 중장기 원전정책 논의 |
| 신재생WG | ▪ 중장기 **신재생 보급목표 설정,** 보급정책 개선 등 |

□ 정부 부처간 칸막이를 허물고, 원활한 협업을 위해 에너지 위원회, 관계부처 협업체(녹색성장 국가계획 수립, 총리실) 등도 본격가동

○ 관계부처 합동으로 추진중인 온실가스 감축 로드맵, 배출권 거래제 기본계획 등과의 **정합성도 확보**하고, 에너지 이슈에 대한 정부 관계부처의 의견을 사전에 수렴

□ 협의체들은 5월 중순부터 **3/4분기 초안작성을 목표**로 가동되며, 협의체를 통해 도출된 초안은 일반국민 의견수렴과 에너지 위원회·녹색성장 위원회·국무회의 등 **3단계 심의를 통해 연말까지 확정**예정




* 일반국민 의견수렴은 수시로 실시

□ 한편 한진현 산업부 제2차관은 5.10일(금) 총리실, 환경부 등 관계부처 차관이 참석하는 간담회를 통해

○ "원전비중 등 중장기 에너지 정책은 산업부만의 이슈가 아니라, 모든 부처를 넘어 **모든 국민이 직접적인 이해관계자**"임을 강조하며, "관계부처의 적극적인 참여와 원활한 소통채널 구축"을 요청



OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락
이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업통상자원부 자원정책과 신용민 서기관(☎ 02-2110-4870)에게 연락주시기 바랍니다.

## 참고1 에너지 기본계획 개요

□ **수립 근거** : 저탄소녹색성장기본법 제41조제1항

□ **계획기간 및 주기** : 20년을 계획기간으로 5년마다 수립·시행

○ '08년 1차 기본계획 수립('08~'30), 금년 2차 계획 수립예정('13~'35)

□ **수립 절차** : 에너지위원회 → 녹색성장위원회 → 국무회의 심의

□ **주요 내용**

○ 에너지 소비 전망 및 목표 수요

○ 에너지 믹스 및 추진 기본방향

○ 분야별 대책

- (에너지 시장구조 개편) 에너지 시장 효율화, 합리적 가격체계 확립
- (저탄소 에너지원 확대) 신재생 및 원자력 비중 확대
- (안정적 공급) 원별 공급대책, 해외자원개발 역량 확충
- (저소비형 사회구현) 에너지 효율개선, 기후변화 대응역량 강화
- (신성장 동력화) 기술혁신, 에너지 산업 해외진출
- (복지, 안전) 에너지 복지 및 안전 사회 구현

□ **관련 계획**

○ 공급측 기본계획 : 전력, 가스, 신재생 에너지, 집단 에너지 등

○ 수요관리 등 저탄소 기본계획 : 에너지 이용합리화, 에너지 기술개발, 기후변화 대응 등

◈ 에너지 관련 모든 분야를 포괄하는 종합계획으로, 20년 이상의 중장기 정책방향과 비전을 제시하는 에너지 분야 최상위 계획

## 참고2 1차 기본계획 평가 및 2차 수립여건

□ 지난 '08년, 녹색성장 전략 발표시점('08.8.15)에 맞춰 수립된 1차 기본계획은 온실가스 감축, 강력한 수요관리, 녹색기술 개발 등 **환경성을 에너지 정책의 최우선 가치로 강조**

| 주요 지표 | 2006년 | 2030년 |
|---|---|---|
| 원전 비중 (발전설비 기준) | 26% | 41% |
| 신재생 에너지 보급률 | 2.2% | 11% |
| 에너지원단위 (백만원/TOE) | 0.347 | 0.185 |
| 녹색기술 수준 | 60% (선진국 100) | 세계최고 수준 |

□ 그러나 1차 계획 이후 전통적인 정책 우선순위였던 **경제성, 환경성** 外에도 **원활한 전력공급, 국민안전, 사회적 합의** 등이 새로운 핵심가치로 부상

① **(경제성) 고유가 상시화** 등 높은 화석연료 가격으로 수입 의존도(96%)가 절대적인 우리나라 경제전반에 큰 부담으로 작용

| | '09 | '10 | '11 | '12 |
|---|---|---|---|---|
| 두바이유 가격 (단위 $/B) | 61.9 | 78.1 | **106** | **109.1** |
| 에너지 수입액 (단위 십억$, 괄호안은 수입비중) | 90 (28%) | 121 (28%) | **171 (33%)** | **184 (35%)** |

② **(환경성)** '09년 국가 온실가스 감축목표를 설정하는 등 **정책적 노력은 강화**된 반면, 감축여건은 이전보다 오히려 악화

- 공급측면에서 **원전과 신재생의 보급확대에 한계**요인 발생
  (원전 : 국민수용성 저하, 신재생 : 낮은 경제성, 지리적 한계)
- 수요측면에서는 원가이하의 요금, 다소비 산업체의 생산활동 증가 등으로 최근 **에너지 수요와 온실가스 증가**

③ **(원활한 전력공급)** 수요관리 목표를 공격적으로 설정하고 이에 근거한 발전소 건설계획을 수립함으로써 **전력공급에 차질이 발생**

④ **(국민 안전)** 후쿠시마 원전사고, 잦은 원전고장 등으로 **안전에 대한 국민적 우려 증대**

⑤ **(사회적 합의)** 원전 계속운전, 송전선로 건설 등 **다양한 갈등과제들이 표출**, 정부중심의 일방적 방식으로 효과적 대응에 한계