산업통상자원부 http://www.motie.go.kr	보 도 자 료	대한민국 대전환 한국판뉴딜

2021년 6월 2일(수) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다.
(인터넷, 방송, 통신은 6월 1일(화) 11시 이후 보도 가능)

배포일시	2021. 6. 1.(화)	담당부서	에너지안전과
담당과장	홍순파 과장(044-203-5270)	담 당 자	임은성 사무관(044-203-5215) 정해진 사무관(044-203-5273)

신재생에너지설비의 안전관리를 강화한다

- 공공 · 민간 전문가 참여 전담조직(TF)에서 「신재생에너지 안전관리 강화방안」 발표 -

- 신재생에너지 원별 특성을 고려한 맞춤형 안전관리 방안 마련 -

□ 산업통상자원부(장관 문승욱, 이하 산업부)는 6.1일(화) 유법민 자원산업정책관 주재로 **「에너지안전 미래전략 TF」 제1차 전체회의를 개최**하고, **「신재생에너지 안전관리 개선방안」**을 **발표하였다.**

○ 「에너지안전 미래전략 TF」는 신재생E, 수소, 기후변화, 에너지 안전관리방안 혁신 등 **에너지안전에 관한 주요 미래 추진과제**들을 **공공·민간 전문가들과 함께 논의**하기 위한 회의로, 전체회의는 이번에 최초로 개최되었다.

< 「에너지안전 미래전략 TF」 제1차 전체회의 개요 >

◇ **일시/장소** : '21.6.1.(화) 15:00~17:00 / 서울역 공항철도 AREX-6 회의실

◇ **참석자** : (정부) 유법민 자원산업정책관(주재), 홍순파 에너지안전과장
(공공/민간) 가스안전공사, 전기안전공사, 산업기술평가관리원, 에너지경제연구원, 노대석교수(한국기술교육대), 김성태 책임연구원(두산중), 안영환 교수(숙명대), 채충근대표(미래기준연구소) 등 총 15인

□ 신재생E 안전관리 개선방안은, 태양광, 풍력 등 **신재생E 설비가 급속히 보급**되고, 특히 ESS, 연료전지 등 **신기술 설비가 확산**됨에 따라 **설비 특성을 고려**하여 **안전관리를 강화하고 재정비**하려는 것으로서,

○ **신재생E 전문가·업계 간담회 등 의견수렴** 및 민관합동 **신재생E 안전관리 실태조사***('21.2~'21.3)를 통해 설치·운영 실태와 현행 안전관리 제도의 문제점에 대한 면밀한 분석을 통해 마련하였으며,

* 총 40개소 : 풍력(8), 태양광(8), 연료전지(7), ESS(7), 송배전(7), 소수력(3), 해양에너지(1)

○ 다음 **3가지 측면**에서 **새로운 개선방안을 제시**하는데 중점을 두었다.

1 **신재생E의 특성에 맞는 원별 안전대책**을 수립, 시행

2 안전관리의 체계적 수행을 위하여 **전문인력 양성 및 전담기구 마련**

3 **신기술을 활용한 안전관리 활성화** 및 **안전규제의 합리적인 개선**

【 '신재생E 안전관리 개선방안' 주요 내용 】

□ 이번 개선방안은 신재생E에 대한 **안전성 우려 불식**과 **안정적 에너지 공급 여건을 조성**하기 위한 **4개 추진과제**로 구성되었다.

1. 신재생E 검사(사용전검사, 정기검사) 강화

□ 신재생E 설비의 **설치·사용 시 실시**하는 **검사제도를 강화**하여 **全주기(제품·설계·시공·사용·유지관리) 안전성을 확보**한다.

❶ **(제품) 사고 빈발**, 또는 **신규로 도입되는 주요설비**(타워, 블레이드, 100kW초과 연료전지)는 **제조단계에서 사용전검사**를 통해 **안전성을 확인하며,**

❷ **(설계·시공) 사용전검사 시** 공사 **감리보고서 제출을 의무화**하고, 전기안전에 영향을 미치는 **토목·기계분야 검사를 강화**한다.

❸ **(사용)** 전체 설비가 아닌 **주요 설비 교체 시***에도 **사용전검사**를 **실시하며,**

* (**풍력:** 블레이드, 타워 등/ **태양광:** 구조물 교체, 패널 1/2이상 교체시/ **연료전지:** 출력변경을 수반하는 스택/ **신재생E 연계 송·변전설비)**

❹ **(유지관리) 풍력발전설비는 정기검사 주기를 단축**(4년→2년)하고, **태양광 설비 정기검사는 우기**(6월) **前에 실시**한다.

2. 안전관리 인프라 강화

□ **안전진단 전문기업·인력을 육성**하고 **안전관리 제도 및 기관을 정비한다.**

❶ **(전문인력) 전기안전진단*** **전문기업을** 육성(법적근거·자격·기준 등 마련)하고, **신재생E에 특화된 안전관리자 교육**(전문·법정교육)**제도를 신설**하고,

* 첨단장비를 이용하여 전기설비의 성능과 품질을 정밀하게 확인

❷ **(제도·기관)** 제품·설비에 대한 **KS·KC 인증대상을 확대하고, 사고 보고 대상을 확대***하며, 전기안전공사 내에 **신재생E 안전처를 신설**한다.

* 중대사고 : (기존) 사망2명, 부상3명, 1,000세대 1시간정전
→ (개선) 사망1명, 부상2명, 1,000세대 1시간정전 + 20kW 및 1시간 이상 고장

3. 신기술 전기설비에 대한 안전기준 신설

□ **건물일체형 태양광, 연료전지**(100kW초과) **등 신기술***이 적용된 안전기준(기술기준 등)**은 '21년 말까지 정비를 완료**한다.

* (태양광) **건물일체형(BIPV), 건물부착형(BAPV) 및 수상/** (풍력) **타워·기초구조물/ 해양E 기초구조물/** (연료전지 등) **100kW 초과 연료전지, 사용후 배터리를 사용한 ESS** 등

4. 합리적 규제를 통한 기업부담 완화

□ **안전규제를 합리적으로 개선**하여 기업부담을 해소한다.

❶ **KS인증기관을 확대***하고, **중복된 안전기준을 통합·일원화****한다.

* 기존 1개 기관(에너지공단) 외, 1개 이상 시험인증기관 추가 지정 추진
** 전기안전공사 검사기준 + 에너지공단 설치·시공기준 → 전기안전공사 검사기준

❷ 사업용 신재생에너지 설비의 **안전관리 대행 범위를 확대**하고,

* 태양광 1MW, 연료전지 300kW
→ 태양광 3MW, 태양광 외 신재생설비 300kW (원격감시장치 구비조건)

❸ 일정규모 이하 설비 변경 시, 안전관리자의 **자체감리를 도입한다.**
(예시: 사업용 태양광 공사비 1억원 미만)

❹ **ESS 통합관리시스템과 연계된 사업장에 대하여는 온라인 원격 정기검사를 도입하고 검사수수료를 50% 인하*한다**

* 검사수수료(1MW 기준) : (현행) 653,900원 → (개선) 326,900원

【 TF 회의 내용 】

□ 금번 회의에서 **유법민 산업부 자원산업정책관**은 모두발언을 통해 "**그간 전통적인 전기설비에 적용되는 안전기준들이 신재생E 설비에도 동일하게 적용되어서, 신재생E 설비의 안전관리에 일부 미흡한 측면이 있었던 것이 사실**"이라고 밝히는 한편,

○ "**탄소중립 추진에 따라 향후 신재생E 설비가 급속하게 확산**될 것인 바, **신재생E 안전관리체계를 선제적으로 정비하여 에너지 시스템의 안정성과 지속가능성을 제고**할 필요가 있다."고 지적하며,

○ "**오늘 발표한 개선방안들이 차질없이 추진**될 수 있도록 공공부문과 민간부문에서 합심해서 노력해주시길 바란다"고 당부하였다.

□ 한편, 참석자들은 **사이버테러***, **기후변화**** 등 **에너지 환경을 둘러싼 새로운 위협요인과 이에 대한 에너지안전 정책방안**에 대해서도 의견을 교환하였다.

* 美 콜로니얼社 송유관에 대한 랜섬웨어 공격으로 네트워크 차단 및 파이프라인 가동 중단(`21.5)

** 美 텍사스 한파로 인한 대규모 순환정전(`21.2), 국내 태풍으로 인한 가스·전력시설 피해(`20.8)

【붙임】「에너지안전 미래전략 TF」 제1차 전체회의 개요

이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업통상자원부 에너지안전과 임은성 사무관(TF 회의 관련, 044-203-5215) 또는 정해진 사무관(신재생E 개선방안 관련, 044-203-5273)에게 연락주시기 바랍니다.

붙임 **「에너지안전 미래전략 TF」 제1차 전체회의 개요**

1. 추진 배경

□ 에너지 안전에 관한 **새로운 과제**(기후변화적응, 사이버 안전 등) 및 **신재생E 안전관리 개선방안을 논의**하기 위한 「**미래전략 TF**」 **전체회의 개최**

2. 회의 개요

□ **(일시/장소) '21.6.1(화), 15:00~17:00, 서울역 AREX-6 회의실**

□ **(주요안건)** 에너지안전관리 강화를 위한 새로운 **미래과제 발표 및 논의**

□ **(참석대상) 에너지안전 미래전략 TF 위원**

< 「에너지안전 미래전략 TF」 제1차 전체회의 참석자 >

(정부) 유법민 자원산업정책관(주재), 홍순파 에너지안전과장

(공공/민간) 이연재 이사(가스안전공사), 김권중 이사(전기안전공사), 손정락 MD(산기평), 심성희 본부장(에경연), 김형천 연구원(보안기술연구소), 신동일 교수(명지대), 채충근 대표(미래기준연구소), 안영환 교수(숙명여대), 노대석 교수(한기대), 송형준 교수(서울과기대), 최창열 부사장(케이에이치투), 이향범 교수(숭실대), 이준경 대표(나온웍스), 김성태 책임연구원(두산중), 서정택 교수(가천대)

3. 세부 진행순서

시 간	내 용	비 고
15:00~15:05 (5)	인사말씀	자원산업정책관
15:05~15:10 (5)	에너지안전 미래전략 TF 주요 추진내용 보고	산업부
15:10~15:35 (25)	에너지안전 관련 미래 추진과제 발표	산업부, 한국전기연구원 등
15:35~16:55 (80)	자유토론	위 원
16:55~17:00 (5)	마무리 말씀	자원산업정책관