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

2022년 4월 7일(목) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다.
(인터넷, 방송, 통신은 4.6.(수) 오전 11시 이후 보도 가능)

배포일시	2022. 4. 6.(수)	담당부서	에너지안전과
담당과장	황윤길 과장(044-203-5270)	담 당 자	최재영 사무관(044-203-3982)

「상시·비대면 전기안전 원격점검」 디지털 전환을 위한 첫발을 딛다

- 단계별(도입➡확산➡정착) 원격점검장치 보급 계획에 따른 '도로조명 전기설비 원격장치' 보급 사업의 성공적 수행을 위한 시·도 지자체 간담회 개최

* 산업부, 17개 시·도 지자체 공무원, 전기안전공사 등 관계기관 담당자 참석

※ 주요 토의분야 : ❶ (사업운영) 원격장치 구축 대상, 운영 방법 **❷ (예산)** 국비지원 비율, 예산확보 방안 **❸ (사업편익)** 시범사업 참여 시 지자체의 이점

□ 산업통상자원부(장관 문승욱)는 4.6일(수), 지난 '21.12월 '원격점검제도 도입*(전기안전관리법)' 시행 후, **첫 사업인 '도로조명 전기설비 원격관리 체계 구축'**을 위해 **전국 17개 시·도 지자체 공무원 간담회**를 개최함

* **방문·대면 점검**(1~3년 주기) 방식 → 4차 산업기술(ICT·IOT) 활용, **상시·비대면 원격점검 체계**로 전환

< 도로조명(가로·신호등 등) **전기설비 원격관리 체계 구축·보급을 위한 간담회 개요 >**

◇ **일시/장소** : '22.4.6(수) 14:00~15:30 / 서울공항철도 회의실

◇ **참석자** : **(산업부) 황윤길 에너지안전과장(주재)**, 최재영 사무관
(관계기관) 서울, 부산, 대전, 경기도, 강원도, 제주도 등 전국 17개 시·도 지자체 담당 공무원 및 전기안전공사 기술이사 등 21명

□ 이번 간담회는 **도로조명 원격장치 보급 시범사업**('23년~)과 관련하여 두 달간('22.2~3월)의 **사전 의견수렴* 결과**, 원격관리 운영방안, 예산 등 **사업 전반 상세설명 및 대책토의**를 위한 **간담회 개최**의 **필요성**이 **제기**되어 추진됨

* 서울, 부산, 대전, 제주도 등 **전국 17개 시·도 지자체 공무원 사전면담 및 유선설명 실시**

< 전국 17개 시·도 지자체의 주요 의견 >

❶ **(사업운영)** 원격관리 체계 구축 대상(분전반, 가로·신호등 등), 원격점검 운영방법 등 사업설명 필요
❷ **(사업예산)** 원격점검 장치 설치·보급에 따른 사업예산 편성(국비, 지방비 비율 등) 여부, 예산확보 방안
❸ **(사업편익)** 시범사업 참여시 해당 지자체의 이점(안전관리 등) 여부 등, 전기안전공사 지원 영역

□ ‘21.12.22일, 우리부에서는 **전기설비별 특성***을 감안하고, 원격점검 도입 초기의 **기술개발 수준, 적용 용이성** 등을 종합적으로 검토하여,

* 도로조명설비 특성상 외부 넓은 구역에 설치되어, 사고 시 즉각적인 대응이 어렵고, 설비 노후도에 따라 **집중호우가 발생하면 감전사고** 위험성이 높음('01년 수도권에서 행인 **19명 사망**)

○ 원격점검 장치 보급과 관련한 **’중장기 계획**('23~'27)‘을 **수립**한 바 있음

< 단계별 원격점검장치 보급 계획 >



□ 간담회에서는 **원격관리 운영방안*** **등에 대한 세부 사업설명**과 함께 **사전 의견수렴 내용에 대한 자유토론**(질의·응답식)을 진행함

* 조명시설 원격점검장치 설치(IoT통신) → 통신망 → 전기안전공사 관제센터 → 지자체 전기안전 정보 제공 및 이상상황 발생 시 전기안전공사에서 안전점검 실시

□ 산업부 관계자는 모두 발언에서 “향후 **기술기준 개정 등에 따라** 신규 도로조명 설비에 **원격점검장치 설치가 의무화될 예정**이므로, 금번 **시범사업의 적극적인 참여로 시·도 예산 절감과 함께 국민 안전도 확보**할 수 있도록 지자체 등 관계기관의 **적극적인 협조**”를 당부함

□ 또한, 산업부에서는 **원격점검 시범사업 시행으로** 산업현장에서도 원격점검 장치의 제조*는 물론, 통신, 플랫폼 등 다방면에 걸친 기술개발과 투자를 통해 **안전분야 신기술 산업이 발전할 것으로 기대**하고 있으며,

* ’22.3.18일, 국표원 전기전자정보표준과는 산업부 에너지안전과와 함께, ‘**저압 전기설비 전기안전 모니터링 시스템**‘에 관한 **국가표준 제정 등록**(KS C1511-1, KS C1511-2)

○ 앞으로, 인공지능(AI) 등 4차 산업혁명 신기술 활용, **실시간 전기안전 정보 제공** 등 **생활 속 전기안전관리 시스템이 구축**될 수 있을 것으로 예상함

【붙임】 1. 전국 시·도 지자체, 사전 의견수렴('22.2.1~3.31) 시 주요 의견
2. ’저압전기설비 전기안전모니터링 시스템‘ 관련 국가표준(요약)

OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락

이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업통상자원부 에너지안전과 최재영 사무관(044-203-3982)에게 연락주시기 바랍니다.

붙임 1 전국 시·도 지자체, 사전 의견수렴(`22.2.1~3.31) 시 주요 의견

□ 전국 시·도 지자체 주요 의견(요약)

구 분		주요 내용	비고
사업 운영	1	원격점검 정의, 절차 및 방법 설명	
	2	원격점검 적용 대상(신설 설비 포함여부 등)	
	3	기존 도로 조명설비 중 일부의 설비는 양방향 통신 체계를 구축하고 있으므로 시범사업에 참여하면 중복사업 해당 여부	
	4	원격점검 장치를 설치할 경우, 별도의 관제시스템 추가 설치 여부	
	5	지자체 도로조명 전기설비에 대한 안전관리 정보의 외부 노출 우려	
	6	원격점검 장치에 대한 실증사례	
	7	도로조명 전기설비 특성상 정전에 따른 민원이 다수 발생하고 있는데, 추가적인 장치 설치에 따른 민원 발생 가능성	
사업 예산	8	국비 지원 대상(신설 설비 포함 여부)	
	9	원격감시 설치·운용 시 통신비용 수준 및 정부지원 여부	
	10	기존 도로조명 전기설비(분전함) 내 자동 점·소등 장치와 병행 설치 시 통신비 추가 발생 여부(2배 부과 등)	
사업 편익	11	지방비 50% 매칭 사업에 따른 시범사업 참여 시 지자체 혜택 여부	
	12	현행 방문 정기점검(연 1회, 전기안전공사)을 실시하고 있는데 보급사업에 참여해야 하는 이유	

붙임 2 '저압 전기설비 전기안전모니터링 시스템' 관련 국가표준(요약)

1. (국가표준 KS C1511-1) 일반 요구사항

구 분			요구 사항
전기안전 모니터링	계통전압		- 수용가 내에서 사용되는 전압 측정 - 이상상태(과전압, 저전압 등) 전기사용 상태 모니터링 - 정전상태 등 전기 정상 공급 여부 모니터링
	부하전류		- 수용가 내에서 사용되는 전류 측정 - 이상상태(과전류 등) 모니터링
	절연성능	누설	- 수용가 내에서 발생하는 누설전류 측정 - 전기안전을 위하여 설정값 충족 여부 모니터링
		저항성 누설	- 전체 누설전류에서 용량성 누설전류 성분을 제거한 성분 도출 - 전기안전을 위하여 정확한 상태 모니터링
통신장치	- 전기안전 모니터링 장치가 접속되는 장치 네트워크 인터페이스 기능 지원 - 전기안전 모니터링 장치와 양방향 데이터 전송 기능 제공 - 장치 네트워크 외부와 통신을 위하여 백 홀 네트워크 인터페이스 기능 지원		
전기안전관리 시스템	네트워크 서버		- 신뢰성 있는 데이터를 위한 전송 프로토콜 사용
	관리 서버		- 전기안전 관리 시스템에서 장치로부터 측정된 데이터 저장·관리
	APP 서버		- 전기안전 서비스 제공을 위한 서버 운용을 지원하는 인터페이스

2. (국가표준 KS C1511-2) 전기안전 모니터링 장치 요구사항

구 분		기능 및 시험
요구 사항	검출부	- 전기안전과 관련하여 전기설비의 상태를 측정할 수 있는 기능
	기구부	- 관리부와 통신부 등 장치를 보호하는 기능
	통신부	- 측정데이터를 통신 게이트 웨이 혹은 서버로 전송하는 기능
	관리부	- 측정한 데이터 처리, 연산, 이상판단, 설정값 등을 설정하는 기능
시험 방법	검출부	- 계통전압, 부하전류, 누설, 저항성누설 등 오차율 ±3% 이내
	기구부	- 내화성 시험은 완전 조립된 장치에 대해 650도±10도
	통신부	- 전자파 장해를 주거나 전자파로부터 정상적인 동작 등 확인
	관리부	- 계통전압, 부하전류, 저항성 누설, 정전 등 설정값 경보 확인
보안관리		- 데이터 유출, 삭제, 위조, 변조, 행위 부인 등 보안 확인
장치식별자 번호		- 장치의 고유번호가 데이터 통신을 위해 인식되는지를 확인
예비전원		- 측정정보 및 이력값을 저장할 수 있도록 일정시간 구동 전원 구성 확인