기후에너지환경부 보도자료

보도시점 2026. 4. 5.(일) 12:00 (월요일 조간) 배포 2026. 4. 3.(금)

국내 토양 기술이 국가표준으로 인정받는 절차를 한눈에 알려드립니다

- 제안부터 발행까지 환경 분야 최초로 토양 6단계 표준화 길라잡이 마련

국내 토양 기술의 국가표준(KS)* 제정을 돕기 위해 환경분야 최초로 고유표준** 제정 안내서가 발간된다. 이를 통해 민간과 학계의 고유한 환경 기술이 국가표준으로 인정받을 수 있도록 지원하고, 신뢰성 있는 산업 생태계 조성에도 기여한다.

* 국가표준: 「산업표준화법」에 따라 산업표준심의회를 거쳐 국립환경과학원장이 고시함으로써 확정되는 환경분야 국가표준(KS, Korean Industrial Standards)

** 고유표준: 국내 기술 기반으로 개발한 국가표준(KS)이며, 표준명에 ISO(International Organization for Standardization의 약자)가 표기되지 않고, 효력범위는 국내에 한정

기후에너지환경부 소속 국립환경과학원(원장 박연재)은 토양 분야 국내 고유 기술을 표준화하여 국가표준으로 제정하는 절차를 안내하는 '환경(토양) 분야 국가표준 고유표준 제정 안내서'를 4월 6일 배포한다고 밝혔다.

이번 안내서는 국내 기술이 국가표준으로 제정 및 발행되기까지의 전 과정을 6단계*로 체계화하고, 단계별 제출서식과 작성요령, 검토항목과 방법, 소요기간 등을 종합적으로 수록하여 표준개발 실무에 활용할 수 있도록 구성됐다.

* ①제안단계(신규 제안)→②준비단계(작업반안)→③위원회단계(위원회안)→④질의단계(국가표준(KS)안)→⑤승인단계(최종 국가표준(KS)안)→⑥발행단계(국가표준(KS) 발간)

해당 안내서는 토양 전문위원회와 표준개발협력기관이 그간의 토양 분야 표준운영과 개발의 경험을 토대로 국내 여건과 국제표준화기구(ISO)*의 표준화 절차를 반영했다.

* 국제표준화기구(ISO): 국제표준화 활동 증진을 목표로 1947년 설립된 비정부 기구로 현재 176개국이 가입되어 있고 산하에 835개의 기술위원회와 분과위원회를 두고 활동

그동안 토양 분야에서 개발된 국가표준은 총 120종이고, 이 중 118종이 국제일치표준*이다. 고유표준은 2종에 불과한 실정이고, 현재 2종**이 추가로 개발 중이다.

* 국제일치표준: 국제표준화기구(ISO)에서 발간한 국제표준을 번역하여 국가표준(KS)으로 고시한 표준으로, 표준명에 ISO가 표기되어 있고, 효력범위는 국내외

** ①토양 중 탄소(C)와 질소(N) 안정동위원소 측정방법: 원소분석기-안정동위원소비 질량분석법, ②토양 중 납(Pb) 안정동위원소 측정방법: 다검출기 유도결합플라즈마 질량분석법

그간 국내 고유기술의 국가표준 제정 사례는 제한적이었으나, 이번 안내서 발간을 계기로 토양 분야는 물론 환경 분야 전반에서 고유표준 제정이 활성화되고, 우리 환경기술의 신뢰성과 활용성이 높아질 것으로 기대된다.

해당 안내서는 4월 6일부터 국립환경과학원 환경정보도서관 누리집(ecolibrary.mcee.go.kr)을 통해 누구나 열람할 수 있으며, 이달 내 환경분야 16개 전문위원회와 표준개발협력기관에 배포될 예정이다.

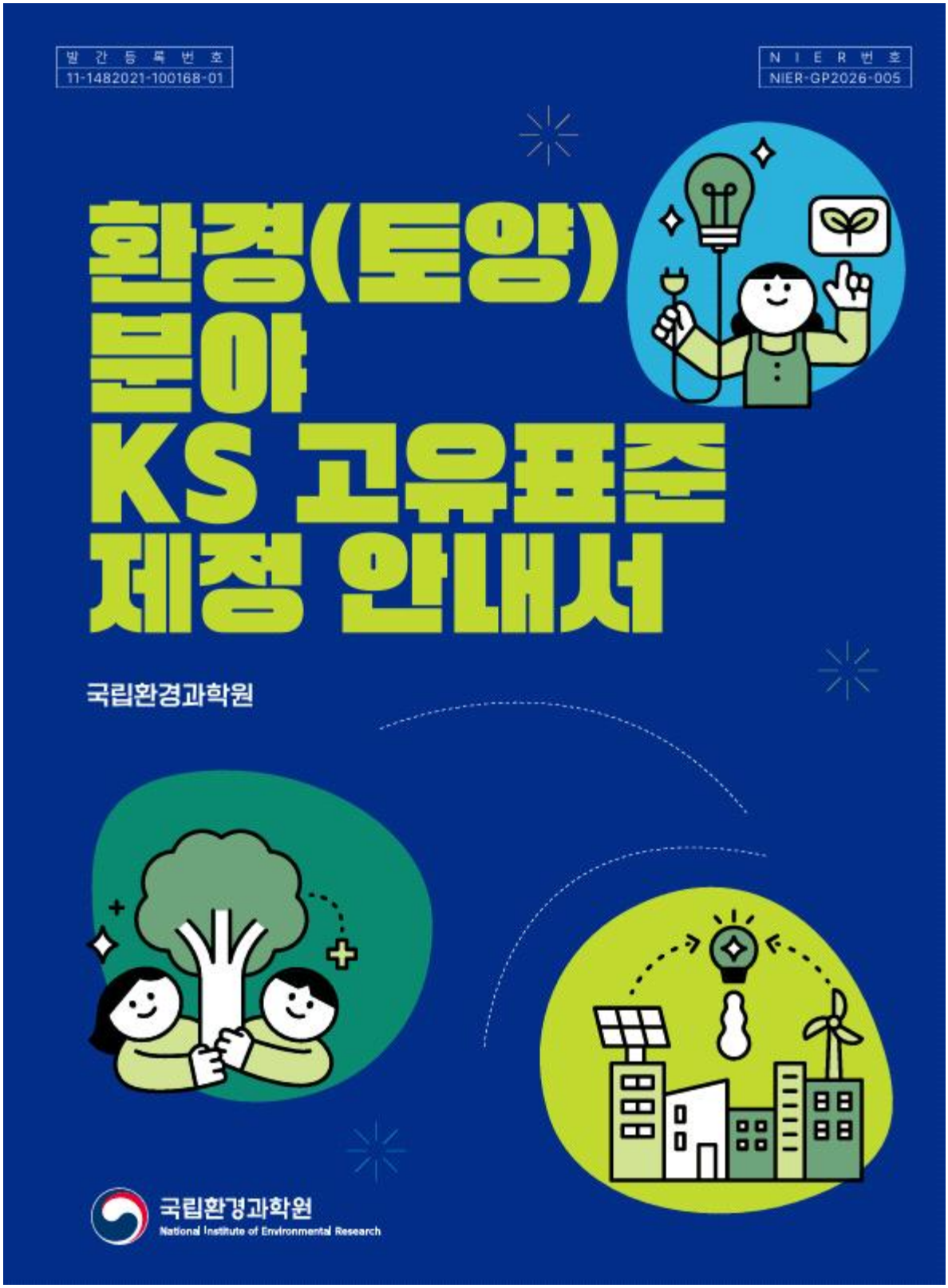
박연재 국립환경과학원장은 “국내에서 개발된 우수한 환경기술이 국가표준으로 원활히 제정될 수 있도록 지원하는 것이 이번 안내서의 목적”이라며, “앞으로도 환경 분야 표준화 기반을 강화하고 관련 기술의 확산을 지속적으로 추진하여 우수 환경기술의 국가 경쟁력을 높이겠다”라고 밝혔다.

붙임 1. 「환경(토양) 분야 KS 고유표준 제정 안내서」 표지.
2. 토양 분야 고유표준 제정 절차 흐름도.
3. 전문용어 설명. 끝.

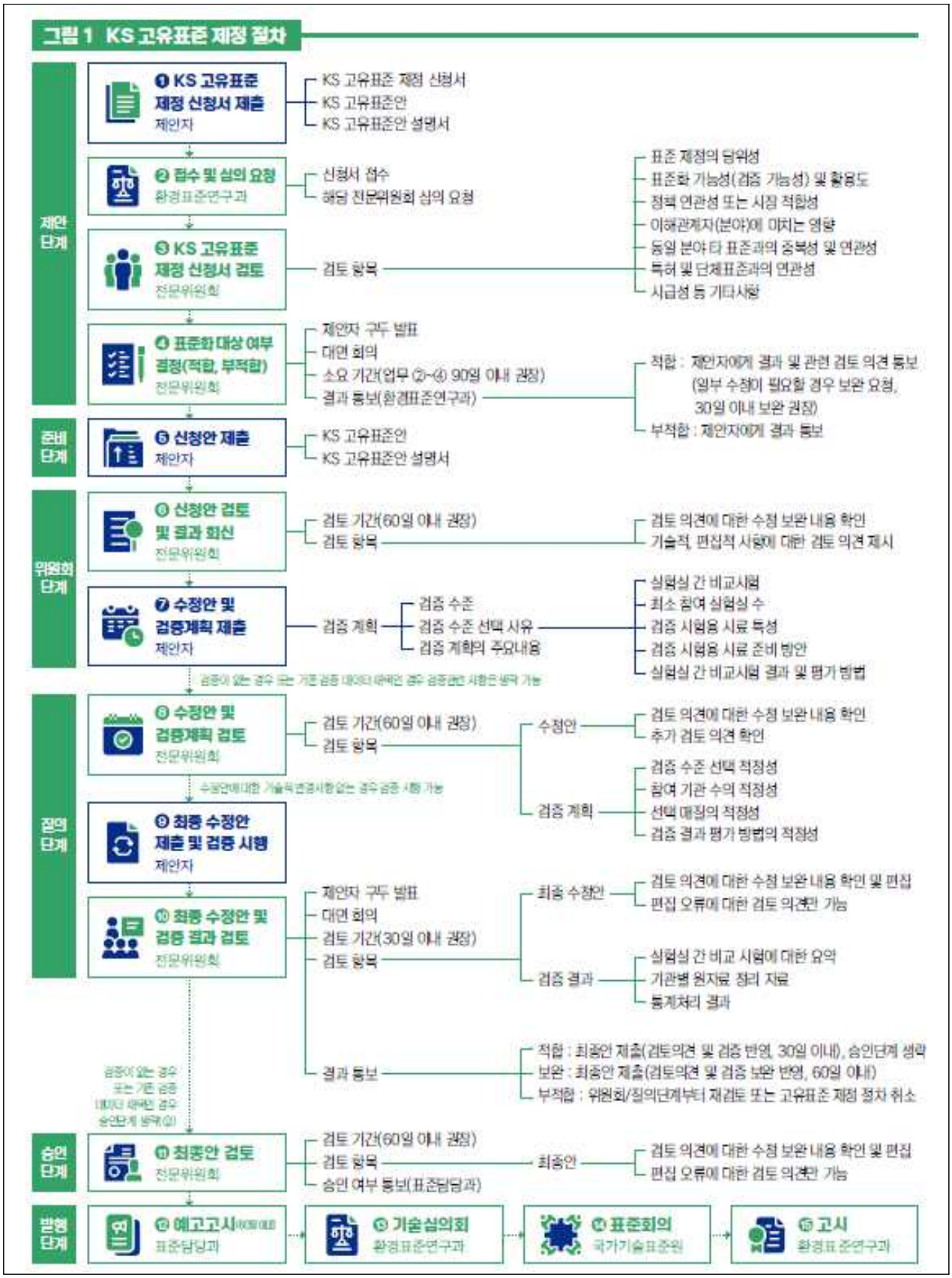
담당 부서	국립환경과학원 토양지하수연구과	책임자	과 장	김문수 (032-560-8360)
		담당자	연구사	김록영 (032-560-7909)

대한민국 정책브리핑
OPEN 출처표시 공공누리 공공저작물 자유이용허락

붙임 1 「환경(토양) 분야 KS 고유표준 제정 안내서」 표지



붙임 2 **토양 분야 고유표준 제정 절차 흐름도**



붙임 3 전문용어 설명

□ 환경 분야 국가표준(KS, Korean Industrial Standards)

○ 「산업표준화법」에 따라 산업표준심의회를 거쳐 국립환경과학원장이 고시함으로써 확정되는 국가표준

○ 기후에너지환경부장관은 「산업표준화법」에 근거한 권한의 위탁에 따라 환경분야 국가표준의 제정, 개정, 폐지, 확인하는 작업을 수행

※ 관련규정: 「산업표준화법」 제40조, 같은 법 시행령 제32조제2항, 「환경분야 국가표준 운영 규정」(국립환경과학원예규)

□ 전문위원회

○ 국립환경과학원 11개 표준담당과가 16개 전문위원회 운영, 국가표준의 제정, 개정, 폐지, 확인과 국제표준 관련 문서의 조사 및 검토 수행

<16개 전문위원회>

분야	수문		대기			수질			토양	폐기물	소음	교통환경	포장환경	상하수도	고형연료	제품환경
전문위원회	수문	지하수	대기배출원	대기환경	실내공기질	물환경	방사능	미생물	토양	폐기물관리	생활소음	교통환경	포장환경성	상하수도서비스	고형연료제품	제품환경성

○ 각 위원회는 대표전문위원 1명을 포함하여 학계·연구기관·산업계 전문가 20명 이내로 구성

※ 관련규정: 「산업표준화법 시행령」 제10조, 「환경분야 국가표준 운영규정」 제4조

□ 표준개발협력기관

○ 국가표준의 제정 및 개정 업무를 효율적으로 추진하기 위해 「산업표준화법」에 따른 요건과 지정 절차에 따라 지정된 법인 또는 단체

○ 개정 수요조사, 기술검토, 개정안 마련 등 전문위원회 업무 지원

※ 관련규정: 「산업표준화법」 제5조, 같은 법 시행령 제18조 및 같은 법 시행규칙 제2조, 「환경분야 표준개발협력기관 운영 지침」(국립환경과학원예규)