



제 423회 국회 (임시회)
제1차 과학기술정보방송통신위원회

과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률 일부개정법률안

검 토 보 고

< 국가연구데이터 관리 및 활용에 관한 사항 규정 >
■ 노종면의원 대표발의(의안번호 제2205897호)

2025. 3.

과학기술정보방송통신위원회

전문위원 임명현

목 차

I . 제안경 위	1
II . 제안이유 및 주요내용	1
III . 검토의견	2
1. 국가연구데이터 관리 및 활용에 관한 사항 규정(안 제2조 및 제32조의3 신설)	2
※ 참고자료	
1. 과학기술분야 정부출연연구기관 데이터관리계획(DMP) 수립 현황	8
2. 연구데이터관리계획(DMP) 관련 향후 5년간 소요 예상액	10
3. 연구데이터 관리시스템 운영 등 향후 5년간 소요 예상액	12

I. 제안경위

가. 발 의 자 : 노종면의원 등 12인

나. 발 의 일 : 2024. 11. 26.

다. 회 부 일 : 2024. 11. 27.

II. 제안이유 및 주요내용

현행법은 과학기술분야 정부출연연구기관(이하 “연구기관”이라 함) 및 국가과학기술연구회(이하 “연구회”라 함)가 연구 결과의 확산과 활용을 위하여 보유하고 있는 기술의 이전 및 사업화를 촉진할 수 있도록 노력하도록 하고, 이를 위한 기술 평가, 정보 제공 등의 적극적인 지원시책을 수립하도록 하고 있으나, 연구데이터 관리·활용에 관한 규정은 두고 있지 않음.

그런데 최근 다양한 형태의 지식정보를 자유롭게 접근·이용하도록 하고 모두에게 연구 성과와 과정을 개방해 나가는 오픈사이언스 운동이 확대되는 추세를 감안할 때 연구기관 및 연구회가 보유하고 있는 연구데이터의 관리·활용을 통한 연구의 투명성 및 효율성 제고가 필요하다는 지적이 제기되고 있음.

이에 연구기관 및 연구회가 소관 연구개발사업의 연구데이터 생산·보존·관리의 충실성 및 공동활용 가능성을 검토하고, 보유하고 있는 연구데이터의 보존·관리 및 공동활용에 대한 적극적인 시책을 수립하도록 하려는 것임(안 제32조의3 신설 등).

Ⅲ. 검토의견

1. 국가연구데이터 관리 및 활용에 관한 사항 규정(안 제2조 및 제32조의3 신설)

가. 개정안의 내용

개정안은 ‘연구데이터’에 대한 정의를 신설하고, 연구기관 및 연구회가 연구데이터관리계획을 마련하며 연구데이터의 생산·보존·관리의 충실성 및 공동활용 가능성 등을 검토하고 적극적인 시책을 수립하도록 규정하려는 것임.

현행	개정안
제2조(정의) 이 법에서 “과학기술분야 정부출연연구기관”이란 정부가 출연하고 과학기술분야의 연구를 주된 목적으로 하는 기관을 말한다.	제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다. 1. “과학기술분야 정부출연연구기관”이란 정부가 출연하고 과학기술분야의 연구를 주된 목적으로 하는 기관을 말한다. 2. “연구데이터”란 연구개발과제 수행 과정에서 실시하는 각종 실험, 관찰, 조사 및 분석 등을 통하여 산출된 사실 자료로서 연구 결과의 검증에 필수적인 데이터를 말한다.
<신설>	제32조의3(연구데이터의 관리 및 활용 활성화) ① 연구기관 및 연구회는 수행하는 연구개발사업의 특성을 반영한 연구데이터관리계획(연구데이

현행	개정안
	터의 생산·보존·관리 및 공동활용 등에 관한 계획을 말한다)을 마련하여야 한다. ② 연구기관 및 연구회는 제1항에 따른 연구데이터관리계획에 따라 소관 연구개발사업의 연구데이터 생산·보존·관리의 충실성 및 공동활용 가능성을 검토하여야 하며, 보유하고 있는 연구데이터의 보존·관리 및 공동활용에 대한 적극적인 지원 시책을 수립하여야 한다.

나. 검토의견

연구데이터 관리·활용을 통한 연구의 투명성 및 효율성 제고, 다양한 분야의 연구데이터 공유를 통한 융합연구 촉진 등을 위하여 연구데이터 관리·활용 필요성이 증대되고 있음.

현재 「국가연구개발혁신법」 제19조1)에 따른 「국가연구개발정보처리기준」(과학기술정보통신부고시)²⁾에 따라 연구데이터 관리가 이

1) 「국가연구개발혁신법」

제19조(연구개발정보의 처리 등) ① 과학기술정보통신부장관은 다음 각 호의 사항을 포함하는 연구개발정보의 처리(연구개발정보를 수집·생산·관리 및 활용하는 것을 말한다. 이하 같다)에 관한 기준(이하 “정보처리기준”이라 한다)을 고시하여야 한다.

1. 처리 대상 연구개발정보의 범위, 처리 시기·방법, 절차
2. 처리 대상 연구개발정보별 정보 처리 주체
3. 그 밖에 대통령령으로 정하는 사항

② 관계 중앙행정기관의 장, 연구개발기관, 국가연구개발활동에 참여하는 연구자, 제24조제2항에 따른 연구지원인력 및 연구지원조직은 정보처리기준에 따라 연구개발정보를 처리하여야 한다.

2) 「국가연구개발정보처리기준」(과학기술정보통신부고시)

제23조(연구데이터의 관리) ① 중앙행정기관의 장은 필요하다고 인정하는 국가연구개발과제에 한하여

루어지고 있고, 과학기술분야 정부출연연구기관도 중앙행정기관이 필요하다고 인정하는 연구개발과제에 대하여 데이터관리계획(DMP)을 수립하고 그에 따라 연구데이터를 관리하고 있음([참고1] 과학기술분야 정부출연연구기관 데이터관리계획(DMP) 수립 현황).

개정안은 과학기술분야 정부출연연구기관의 연구데이터 확보 및 보유한 연구데이터의 관리·활용 촉진에 기여하는 긍정적 측면이 있을 것으로 보임.

참고로, 2025년 2월 기준 국가연구데이터에 관한 제정안 3건³⁾과 일부개정법률안 5건⁴⁾이 우리 위원회에 계류 중이므로 개정안 심사 시 병합심사가 필요할 것으로 보임.

개정안과 관련하여 다음 사항에 대한 검토가 필요할 것으로 보임.

첫째, 개정안의 연구데이터에 대한 정의는 현행 「국가연구개발정보처리기준」 제2조에서 규정하고 있는 ‘연구데이터’의 정의를 법률로 상향하여 규정한 것으로 보이는데, 이에 따를 경우 연구데이터의 범위

과제를 수행하고 있거나 참여하려는 자에게 데이터관리계획을 작성하여 과제협약 시 제출하게 할 수 있다.

② 중앙행정기관의 장은 국가연구개발과제를 선정할 때 데이터관리계획에 따른 연구데이터 생산·보존·관리의 충실성 및 공동활용 가능성 등을 검토하여야 한다.

③ 연구개발기관은 데이터관리계획에 따라 소관 국가연구개발과제의 연구데이터를 관리하고, 그 결과를 최종보고서에 포함하여 제출해야 한다.

④ 중앙행정기관의 장은 연구데이터의 생산·보존·관리 및 공동활용 등에 관한 시책을 수립·추진할 수 있다.

3) [의안번호 2201292] 국가연구데이터 관리 및 활용 촉진에 관한 법률안(복기왕의원 등 23인)

[의안번호 2201396] 국가연구데이터 관리 및 활용 촉진에 관한 법률안(박충권의원 등 11인)

[의안번호 2203556] 국가연구데이터 관리 및 활용 촉진에 관한 법률안(황정아의원 등 11인)

4) [의안번호 2201293] 울산과학기술원법 일부개정법률안(복기왕의원 등 19인)

[의안번호 2201294] 대구경북과학기술원법 일부개정법률안(복기왕의원 등 19인)

[의안번호 2201295] 광주과학기술원법 일부개정법률안(복기왕의원 등 19인)

[의안번호 2201296] 과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률 일부개정법률안(복기왕의원 등 19인)

[의안번호 2201297] 한국과학기술원법 일부개정법률안(복기왕의원 등 19인)

가 매우 넓어질 소지가 있을 것으로 보임.

개정안은 연구데이터의 정의를 법률로 상향함과 동시에 관리 및 활용을 위한 의무를 부과하고 있다는 점에서 연구데이터의 정의를 실질적으로 관리가 가능한 적정 범위로 한정할 필요가 있을 것으로 보임.

참고로, 우리 위원회에 계류 중인 국가연구데이터 관련 제정안 3건에서는 “국가연구데이터”의 정의를 단순히 연구개발과제 수행 과정에서 산출된 자료가 아니라 이를 “광(光) 또는 전자적 방식으로 처리한 것 또는 처리될 수 있는 것”으로 한정하면서 “연구개발성과의 검증 또는 재현에 필수적인 자료 또는 정보”라는 조건을 붙이기도 하였으므로, 해당 제정안의 정의 규정을 인용하는 것도 가능할 것임.

< 국가연구데이터 관련 제정안의 “국가연구데이터” 정의 비교 >

「국가연구개발정보처리기준」제2조	복기왕 의원안 (2201292)	박충권 의원안 (2201396)	황정아 의원안 (2203556)
연구개발과제 수행 과정에서 실시하는 각종 실험, 관찰, 조사 및 분석 등을 통하여 산출된 사실 자료로서 연구결과의 검증에 필수적인 데이터	국가연구개발사업의 수행 과정에서 관찰, 실험, 조사, 수집 등으로 취득하거나 정보시스템 및 「소프트웨어 진흥법」 제2조제1호에 따른 소프트웨어 등을 통하여 생성된 것으로서 <u>광(光) 또는 전자적 방식으로 처리될 수 있는 자료 또는 정보</u>	국가연구개발사업의 수행 과정에서 실시하는 각종 실험, 관찰, 조사 및 분석 등을 통한 산출물을 <u>광 또는 전자적 방식으로 처리한 것으로서</u> , 「국가연구개발혁신법」 제2조제5호에 따른 연구개발성과의 검증 또는 재현에 필수적인 자료 또는 정보	국가연구개발사업의 수행 과정에서 실시하는 각종 실험, 관찰, 조사 및 분석 등을 통한 산출물을 <u>광(光) 또는 전자적 방식으로 처리한 것으로서</u> 「국가연구개발혁신법」 제2조제5호에 따른 연구개발성과의 검증 또는 재현에 필수적인 자료 또는 정보

둘째, 개정안 시행에 따라 과학기술분야 정부출연연구기관 및 국가 과학기술연구회의 지출이 증가할 것으로 예상되는바, 연구데이터 확보 및 보유한 연구데이터의 관리·활용 촉진이라는 개정에 따른 편익과 예상 소요 비용 사이의 비교가 필요할 것으로 보임.

참고로, 국회예산정책처 비용추계서는 개정안에 따라 24개 연구기관이 연구데이터관리계획을 수립할 경우 추가재정소요는 2025년부터 2029년까지 5년간 총 96억 6,000만원이 소요될 것으로 추산된다고 설명하고 있음([참고2] 연구데이터관리계획(DMP) 관련 향후 5년간 소요 예상액).

또한, 연구데이터 관리 및 활용에 관한 시책과 관련해서는 현재로서는 시책의 내용을 알 수 없어 이에 소요되는 비용을 추계하기가 어려운 측면은 있으나, 연구데이터 관리 및 활용을 위해서는 연구데이터 관리를 위한 정보시스템 구축 및 운영이 필요할 것으로 보이고, 과학기술정보통신부 제출자료에 따르면 연구데이터 관리시스템을 신규 구축하거나 기존 시스템을 업데이트 및 유지하는 데 필요한 예산은 2025년부터 2029년까지 5년간 1,344억 9,300만원 가량으로 예상됨([참고3] 연구데이터 관리시스템 운영 등 향후 5년간 소요 예상액).⁵⁾

5) 2024년 기준으로 과학기술분야 정부출연연구기관 중 연구데이터 관리 정보시스템 구축·운영과 관련한 사업을 실시하고 있는 기관은 한국과학기술연구원 등 17개 기관이고 2024년 관련 예산은 262억 8,900만원임.

문 의 처
02)6788-5227

참고1

과학기술분야 정부출연연구기관 데이터관리계획(DMP) 수립 현황

(자료 : 과학기술정보통신부, 2023.10.)

기관명	연도	국가R&D사업과제(A)	DMP 수립 과제(B)	비율(B/A)(%)
KIST	'20	603	178	29.5%
	'21	735	216	29.4%
	'22	758	246	32.5%
녹색연	'23.上	580	224	38.6%
	'20	16	0	0.0%
	'21	15	0	0.0%
	'22	15	0	0.0%
기초연	'23.上	17	0	0.0%
	'20	126	0	0.0%
	'21	128	0	0.0%
	'22	143	0	0.0%
생명(연)	'23.上	107	1	0.9%
	'20	363	48	13.2%
	'21	397	55	13.9%
	'22	405	63	15.6%
KISTI	'23.上	306	81	26.5%
	'20	65	8	12.3%
	'21	60	8	13.3%
	'22	72	9	12.5%
한의학(연)	'23.上	65	11	16.9%
	'20	57	12	21.1%
	'21	88	12	13.6%
	'22	97	14	14.4%
생기원	'23.上	94	15	16.0%
	'20	852	7	0.8%
	'21	917	7	0.8%
	'22	1044	7	0.7%
ETRI	'23.上	813	7	0.9%
	'20	592	11	1.9%
	'21	592	18	3.0%
	'22	618	21	3.4%
국보(연)	'23.上	624	17	2.7%
	'20	13	0	0.0%
	'21	15	0	0.0%
	'22	17	0	0.0%
건설(연)	'23.上	16	0	0.0%
	'20	86	2	2.3%
	'21	71	2	2.8%
	'22	71	2	2.8%
철도(연)	'23.上	46	3	6.5%
	'20	68	0	0.0%
	'21	80	0	0.0%
	'22	69	62	89.9%
표준(연)	'23.上	66	59	89.4%
	'20	156	0	0.0%
	'21	201	0	0.0%
	'22	216	0	0.0%
식품(연)	'23.上	197	0	0.0%
	'20	77	0	0.0%
	'21	78	6	7.7%
	'22	81	7	8.6%
	'23.上	75	8	10.7%

김치(연)	‘20	34	0	0.0%
	‘21	46	0	0.0%
	‘22	33	0	0.0%
	‘23.上	33	8	24.2%
지자(연)	‘20	87	9	10.3%
	‘21	84	9	10.7%
	‘22	104	9	8.7%
	‘23.上	102	9	8.8%
기계(연)	‘20	300	0	0.0%
	‘21	331	0	0.0%
	‘22	347	0	0.0%
	‘23.上	293	0	0.0%
예기(연)	‘20	311	0	0.0%
	‘21	320	0	0.0%
	‘22	321	0	0.0%
	‘23.上	284	1	0.4%
전기(연)	‘20	94	0	0.0%
	‘21	81	0	0.0%
	‘22	95	15	15.8%
	‘23.上	77	15	19.5%
화학(연)	‘20	346	26	7.5%
	‘21	315	39	12.4%
	‘22	329	56	17.0%
	‘23.上	321	56	17.4%
안전성(연)	‘20	119	11	9.2%
	‘21	117	12	10.3%
	‘22	137	13	9.5%
	‘23.上	112	14	12.5%
원자력(연)	‘20	358	0	0.0%
	‘21	397	0	0.0%
	‘22	420	12	2.9%
	‘23.上	392	41	10.5%
재료(연)	‘20	225	0	0.0%
	‘21	268	0	0.0%
	‘22	310	0	0.0%
	‘23.上	255	0	0.0%
핵융합(연)	‘20	43	0	0.0%
	‘21	55	6	10.9%
	‘22	45	10	22.2%
	‘23.上	50	10	20.0%

참고2

연구데이터관리계획(DMP) 관련 향후 5년간 소요 예상액

과학기술정보통신부 제출자료에 따르면 과학기술분야 정부출연연구기관 및 국가과학기술연구회의 연구데이터 관리계획 수립을 위한 향후 5년간 소요 예상액은 총 96억 6,000만원 가량임.

(단위: 백만원)

기관명	소요 예상액						산출근거
	2025	2026	2027	2028	2029	합계	
국가과학기술연구회	100	60	60	60	60	340	관리계획 수립 관련, 최근1년 정책연구 용역 평균 비용 *1차년도 신규 계획수립(10개월), 2~5차년도 모니터링·고도화 방안 마련(6개월)으로 소요 예상
한국과학기술연구원	500	200	200	200	200	1,300	데이터 플랫폼 디자인 및 기능 기획: 1억원/년 컨설팅, 워크숍, 교육, 인건비, 법률 검토: 1억원/년 데이터 플랫폼 ISP(Information Strategy Planning): 3억원('25년)
국가녹색기술연구소	0	0	0	0	0	0	기관 특성상 연구데이터 공유에 어려움이 따름
한국기초과학지원연구원	100	100	100	100	100	500	관리계획 수립을 위한 정책연구 용역 비용
한국생명공학연구원	200	200	200	200	200	1,000	바이오 연구에서 생성되는 데이터의 유형(예: 유전체 데이터, 임상 데이터, 실험 데이터 등) 표준화 및 시스템 구축 용역연구 비용과 연구 데이터의 수집, 정제 및 저장을 위한 전문 인력 교육 비용
한국과학기술정보연구원	500	500	500	500	500	2,500	기관 내부 연구데이터 관리 리포지터리 구축 및 공동 활용을 위한 평균 비용
한국한의학연구원	100	100	100	100	100	500	한의학 R&D 연구데이터 리포지터리 서비스 고도화 계획 수립을 위해 '25년부터 연간 1억원 수준 비용 필요
한국생산기술연구원	200	50	50	50	50	400	관리계획 수립 ISMP 전문가 (2명 X 5M X 20백만원) 용역과 관리계획 개선 고도화 전문가 활용비 등
한국전자통신연구원	0	0	0	0	0	0	연구데이터관리계획 수립 관련, 과기부/NST의 정책/가이드라인에 따라 자체 수립하여 기 추진 중
국가보안기술연구소	0	0	0	0	0	0	보안 분야인 기관 특성상 연구데이터 공유에 어려움이 따름
한국건설기술연구원	100	100	0	0	0	200	계획수립을 위한 용역 비용(나라장터 및 NTIS 등록 용역 비용 평균) · 타기관의 데이터 관리시스템 계획 수립 및 설계 용역 비용 참조 · 건설연의 연구분야(구조, 도로, 지반, 건축, 수자원, 건설정책등) 특성상 다양한 종류의 데이터의 생산/관리가 필요하므로 연구데이터 관리 계획 수립 용역을 2년에 걸쳐 수행기간이 예상됨

기관명	소요 예산액						산출근거
	2025	2026	2027	2028	2029	합계	
한국 철도기술 연구원	100	50	50	0	0	200	정책 수립, 체계 구축 및 제도 개선을 위한 외부 컨설팅
한국 표준과학 연구원	0	0	0	0	0	0	2024년도 기관 예산으로 자체 수립 중
한국 식품 연구원	50	50	50	50	50	250	최근 추진한 유사 정책연구 용역 평균비용 기준으로 산출
(부설) 세계 김치 연구소	100	50	50	30	30	260	연구데이터관리 계획 수립을 위한 정책 연구용역 비용
한국 지질자원 연구원	200	0	0	0	0	200	디지털 연구데이터와 물리적 연구데이터의 통합관리 체계 구축 추진전략 수립을 위한 용역 비용
한국 기계 연구원	0	0	0	0	0	0	자체 수립 예정
한국 에너지 기술 연구원	80	100	0	0	0	180	'25년: 국내·외 사례 및 내부 구성원 수요 조사 연구 (50백만원), 국가데이터참조표준센터 개선방안 정책 연구(30백만원) '26년: 연구데이터 관리 리포지터리 구축 및 연계를 위한 정보화전략계획(ISP) 수립 용역(100백만원)
한국 전기 연구원	100	30	30	30	30	220	연구데이터 정의에 따른 기관 연구데이터 분류, 분석 및 연구데이터관리계획(저장·보관계획 등) 기준 수립을 위한 용역 * ('25년도) 기준 마련 및 기관전체 연구데이터 분류, 분석: 100백만원 * 이후 '25년도 수립한 기준에 따라 매년도 연구데이터관리계획 수정, 보완 : 30백만원('26년도부터)
한국 화학 연구원	50	50	0	0	0	100	정책 연구, 정책 수립을 위한 용역 비용 등
(부설) 안전성 평가 연구소	200	200	200	200	200	1,000	타 공공기관 (한국환경공단) ISP(Information Strategy Plan) 용역사업 금액 참조 및 독성연구데이터 표준화를 위한 파일럿 프로젝트 수행 비용 추가
한국 원자력 연구원	10	0	0	0	0	10	'25년: 내부 연구데이터 리포지터리 관리 관련 벤치마킹, 전문가 자문(약 4회)
한국 재료 연구원	0	0	0	0	0	0	연구데이터관리 전담조직 신설('23년)을 통해 시스템 개발 및 관리 진행 중으로 관리계획 자체수립 가능(자체사업 11억 편성)
한국 핵융합 에너지 연구원	100	200	100	100	0	500	1. 전자연구노트 및 연구성과데이터 관리계획 수립 : 100 2. KTAR실험데이터 관리계획 수립 : 200 3. 원천기술연구사업데이터 관리계획 수립 : 100 4. ITER한국사업단 데이터 관리계획 수립 : 100
합계	2,790	2,040	1,690	1,620	1,520	9,660	

자료: 과학기술정보통신부

참고3

연구데이터 관리시스템 운영 등 향후 5년간 소요 예상액

과학기술정보통신부 제출자료에 따르면 과학기술분야 정부출연연구기관의 연구데이터 관리시스템 운영 등을 위한 향후 5년간 소요 예상액은 신규 시스템 구축 및 기존 시스템 유지·업그레이드 등 총 1,344억 9,300만원 가량임.

(단위: 백만원)

기관명	소요 예상액						산출근거	비고
	2025	2026	2027	2028	2029	합계		
한국 과학기술 연구원	2,035	1,608	1,693	1,790	1,902	9,028	1. 시설구축비 · H/W - 초기: 10억 원 - 이후: 5억 원/년 · S/W - 매년 4억 원 2. 시설유지비 (매년 17% 증가) - 전기료: 2.9억 원/년 - 인프라비용: 0.6억 원/년 3. 시설운영자 (매년 5% 증가) · 총 3명 (2.84억 원/년) - 시스템 관리: 2명 - 보안관리: 1명	기존
한국 기초과학 지원 연구원	230	230	230	230	230	1,150	연구장비 운영을 통해 연간 약 100TB 정제된 데이터 생산(2022.6월 조사), 데이터 저장을 위한 스토리지 구매 및 유지보수 비용	신규
	500	500	500	500	500	2,500	멀티오믹스 빅데이터, 데이터 개발 300백만원, 유지보수 200백만원	기존
한국 생명공학 연구원	500	500	500	500	-	2,000	1. 생명(연) 통합데이터시스템 데이터 저장, 관리, 분석을 위한 클라우드 기반 플랫폼 서버 구축(1,000백만원) 2. 다중오믹스기반 인체장기지도 구축 및 디지털트윈 플랫폼 구축 (500백만원) 3. 생명(연)DigitalLab:빅 데이터·AI·로봇 융합을 통한 데이터 기반 가상화 시뮬레이션 등 분석툴과 파이프라인 구축(500백만원)	신규

기관명	소요 예산액						산출근거	비고
	2025	2026	2027	2028	2029	합계		
	2,263	2,263	2,263	-	-	6,789	휴면암세포 특화 DB 구축 및 분석시스템 구축 등(연간) - 연구활동비 283백만원 - 인건비 1,324백만원 - 재료비 381백만원 - 암세포 dormancy 연구 및 딥러닝 기반의 폐암 유전체 분석 협력연구 등 170백만원 - 기타지원경비 105백만원	기존
한국 과학기술 정보 연구원	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	25,000	연구데이터와 인프라의 공유·활용 체제 구축 사업 예산	기존
	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	15,000	25개 출연(연) 기관별 연구데이터 플랫폼 구축을 지원하기 위한 예산	신규
한국 한의학 연구원	400	400	400	400	400	2,000	한의학(연)은 연구데이터 보존, 관리 및 활용 촉진관련 사업을 2019년부터 계속사업으로 추진중 '24년 예산은 지출효율화 과정에서 일시 감소('23년 354백만원→'24년 292백만원) 동 사업의 지속수행 필요성 및 실 소요예산을 고려하여 자체 구조조정 등을 통해 '25년 이후 편성금액은 연간 4억원 수준으로 유지	기존
한국 생산기술 연구원	2,100	500	500	500	500	4,100	2025년:연구데이터 레파지토리 시스템 구축 및 관리 활용(2,000백만원) KITECH DMP 연구데이터 활용 확산 사업(100백만원) 2026년~2029년:시스템 유지 운영비(연 400백만원) KITECH DMP 연구데이터 활용 확산사업(연 100백만원) ※ ISMP 사업결과에 따라 달라질 수 있음.	기존
한국 전자통신 연구원	10	10	10	10	66	106	2025~2029년 : 매년 발생하는 상용 연구데이터 리포지터리 솔루션 (DataWorks) 라이선스 구독 및 유지보수 비용	기존
							2029년 : 스토리지 디스크 용량 증설을 위한 스토리지 구입비(약 100TB)	신규
한국 건설기술 연구원	2,500	1,000	600	500	700	5,300	개정안 시행에 따른 기존 중장기 계획 구제화 H/W비용 1,934백만원 + S/W비용 1,388백만원 + 구축비 1,518백만원 + 기타 활용비 460백만원	신규

기관명	소요 예상액						산출근거	비고
	2025	2026	2027	2028	2029	합계		
							= 총 5,300백만원 *H/W 비용 = 514TB Usable 용량 기준, 1.8.PB 물리 용량 *S/W비용 = 분석 포탈, 시각화 서버, 데이터 거버넌스 서버, AI분석 샌드박스 ML/DL 등 *구축비 = 인건비 *기타활용비	
한국철도기술연구원	40	240	190	240	240	950	2025년 컨설팅 비용 2026년 데이터리포지토리 전면개편 200백만원, 데이터 관리 인건비 40백만원, 2027년 대형장비와 데이터 리포지토리 시스템 연계 등 150백만원, 데이터 관리 인건비 40백만원 2028년 스토리지 등 하드웨어 재도입 등 200백만원, 데이터 관리 인건비 40백만원 2029년 연구데이터 분석 시스템 도입 등 200백만원, 데이터 관리 인건비 40백만원	신규
	10	10	10	10	10	50	기존시스템 유지보수금액	기존
한국표준과학연구원	300	200	100	100	100	800	2024: 연구데이터 플랫폼 개발을 위한 ISP/ISMP 용역 수행 2025~2026: 연구데이터 시스템(활용 플랫폼, 리포지터리) 개발, 메타데이터 표준화 2027~2029: 관리체계 모니터링, 시스템 운영 및 기능 개선 등	기존
한국식품연구원	500	500	500	-		1,500	식품 연구데이터 플랫폼 (자체)	기존
				100	100	200	플랫폼 운영, 기능 개선 등	신규
(부설)세계김치연구소	500	200	200	200	200	1,300	연구데이터 관리 시스템 구축 : 300백만원 클라우드 서비스 이용료 100백만원/1년 서비스 유지관리 및 기능 개선: 100백만원/1년	신규
한국지질자원연구원	1,400	1,600	1,800	1,700	1,600	8,100	국가 연구데이터 거버넌스 체계 구축: 1,200백만원 통합 데이터 리포지터리(iGDR) 시스템 개발: 2,900백만원 스마트 지오빅데이터 오픈플랫폼 개발: 2,000백만원 데이터 관련 정부정책 대응, 정보시스템·DB 등 인프라 구축·운영: 2,000백만원	신규
한국기계연구원	1,100	500	500	500	500	3,100	1. 하드웨어 구축 및 프로그램 개발 비용: 1,100백만원 (1차년도) - 연구데이터 관리 서버 구축: 600백만원	신규

기관명	소요 예상액						산출근거	비고
	2025	2026	2027	2028	2029	합계		
							- 연구데이터 자동수집 시스템: 200백만원 - 웹기반 연구데이터 관리시스템: 300백만원 2. 하드웨어, 프로그램 확장 및 유지보수비용: 500백만원(2차년도~)	
한국 에너지기술 연구원	120	120	120	120	120	600	2023년 총 용역비(6천만원) x 2배 (데이터 량 증가에 따른 관련 용역비 증가)	신규
	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	10,000	기후적응 신재생 미래 잠재량 분석 기 술 개발 및 데이터 생산에 필요한 클러 스터 노드 추가	기존
한국전기연 구원	116	119	122	125	128	610	연구데이터 관리 인력 추가 고용에 따른 연 간 인건비 반영(행정직(선임급), 기술직(선임 급) 각 1명)* * 직급과 무관하게 출연(연) 신규 인력에 적용되 는 수권인건비 기준 반영하여 산출 * 2024년 임금 인상률(2.5%) 일괄 적용	신규
한국화학연 구원	400	400	400	400	400	2,000	IT 클라우드 사용료 (100/년) + DB 구축 (100/년) + 서버 장비 구입 (100/년) + 전 담 인력 인건비 (100/년)	신규
	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	13,000	-	기존
(부설)안전 성평가연구 소	2,520	2,020	1,520	1,520	1,520	9,100	전담조직 구축 및 운영비, IT 인프라 및 데 이터 플랫폼 구축 비용	신규
한국 원자력 연구원	210	-	-	-	-	210	1. 원자력 리포지터리 개발 및 구축 :120 (백만) 2. 물품 구매 - 서버 및 스토리지:77(백만) - 소프트웨어:14(백만) * 타기관 구축시 소요예산을 바탕으로 추 정	신규
한국재료 연구원	300	300	300	300	300	1,500	1. 연구데이터 관리시스템 고도화 (2025 년~2026년): -사용자 요구사항을 바탕으로 개발 시스템 의 고도화 (300백만원/년) 2. 연구데이터 자동 수집 시스템 인프라 확 대 (2027년~2029년): -연구원 개별 장비로 수집 시스템 인프라 확대 (200백만원/년) -전담 인력 인건비 (2명*50백만원/년)	신규
	60	60	60	60	60	300	1. 개발 시스템 유지 보수 : - 웹 시스템 유지 보수 (20백만원/년) - 자동수집시스템 유지 보수 (10백만원/ 년)	기존

기관명	소요 예상액						산출근거	비고
	2025	2026	2027	2028	2029	합계		
							- 하드웨어 유지 보수 (30백만원/년)	
한국 핵융합 에너지 연구원	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	5,000	1. KSTAR실험데이터 관리시스템 확충 및 관리 - 실험데이터 중앙화 인프라 구축운영 (2,500) - 실험데이터 관리시스템 구축운영 (2,500)	신규
	500	500	100	100	100	1,300	2. 원천기술연구사업 데이터 관리시스템 구 축 및 관리 - 원천기술연구데이터 중앙화 인프라 구축 운영(600) - 실험데이터 관리 및 공유시스템 구축운영 (700)	신규
	500	50	50	50	50	700	3. ITER한국사업 데이터관리시스템 구축 및 운영 - 데이터관리시스템 구축 및 운영(700)	기존
	500	50	50	50	50	700	5. 전자연구노트 구축 및 운영(700)	신규
	100	100	100	100	100	500	6. 데이터 관리인력 인건비(2명*50백만원 *5년) : 500	신규
합계	33,314	27,580	26,418	23,705	23,476	134,493		

자료: 과학기술정보통신부

주: 비교의 '신규'는 개정안 시행에 따라 새롭게 구축되거나 기존 시스템을 확장하기 위해 필요한 사업
을, '기존'은 개정안 시행과 무관하게 타법령에 따라 시행중이거나 연구원 자체 추진 중인 사업을 나
타냄