



우리나라 Horizon Europe 준회원국 가입

과학기술정보통신부 구주아프리카협력담당관 박석춘 사무관





1 추진 경과

- (2018.12) EU R&I 프로그램에 대한 한국의 준회원국 가입 제안
- (2022.2) 한국의 Horizon Europe 준회원국 가입 의향서 전달
- (2022.3~2023.5) 한-EU 간 Horizon Europe 탐색회의 진행
- (2023.5~) 준회원국 가입을 위한 본 협상 단계 진입
- (2024.3.25) 우리나라의 준회원국 가입 협상 타결





2 참여 범위

- '25년도 Horizon Europe 과제부터 준회원국 연구자 자격
 - '24년도 과제까지는 제3국 연구자 자격으로 직접 수혜는 불가

● Pillar2 (글로벌 문제 해결을 위한 분야별 기술개발) 대상 가입

- Pillar1, Pillar3는 기존 지원체계를 통해 지속 지원
 - EU 공동연구과제 등





HORIZON EUROPE

EURATOM

SPECIFIC PROGRAMME: EUROPEAN DEFENCE FUND

Exclusive focus on defence research & development

> Research actions

Development actions

SPECIFIC PROGRAMME IMPLEMENTING HORIZON EUROPE & EIT

Exclusive focus on civil applications



Pillar I **EXCELLENT SCIENCE**

European Research Council

Marie Skłodowska-Curie

Research Infrastructures



Clusters

Pillar II **GLOBAL CHALLENGES & EUROPEAN INDUSTRIAL**

Health

. Culture, Creativity & Inclusive Society

- · Civil Security for Society
- · Digital, Industry & Space
- · Climate, Energy & Mobility
- · Food, Bioeconomy, Natural Resources, Agriculture & Environment

Joint Research Centre



European Innovation Council

European innovation ecosystems

European Institute of Innovation & Technology* Fusion

Fission

Joint Research Center

WIDENING PARTICIPATION AND STRENGTHENING THE EUROPEAN RESEARCH AREA

Widening participation & spreading excellence

Reforming & Enhancing the European R&I system

* The European Institute of Innovation & Technology (EIT) is not part of the Specific Programme

European Union 2021

Overview of 49 candidate European Partnerships

PILLAR III - Innovative Europe

European

PILLAR II - Global challenges & European industrial competitiveness

CLUSTER 1: Health	CLUSTER 4: Digital, Industry & Space	CLUSTER 5: Climate, Energy & Mobility	CLUSTER 6: Food, Bioeconomy, Agriculture,	EIT	SUPPORT TO INNOVATION ECOSYSTEMS
Innovative Health Initiative	Key Digital Technologies	Clean Hydrogen	Circular Bio-based Europe	InnoEnergy	Innovative SMEs
Global Health Partnership	Smart Networks & Services	Clean Aviation	Rescuing Biodiversity to Safeguard Life on Earth	Climate	
Transformation of health systems	High Performance	Single European Sky ATM Research 3	Climate Neutral,	Digital	
Chemicals risk	Computing	Europe's Rail	Sustainable & Productive Blue Economy	Food	
assessment	European Metrology (Art. 185)	Connected and Automated	Water4All	Health	
ERA for Health	Al-Data-Robotics	Mobility (CCAM)	Animal Health & Welfare*	Raw Materials	
Rare diseases*	Photonics	Batteries	Accelerating Farming	Manufacturing	
One-Health Anti Microbial Resistance*	Made in Europe	Zero-emission waterborne transport	Systems Transitions*	Urban Mobility	
Personalised Medicine*	Clean steel – low-carbon	Zero-emission road	Agriculture of Data*	Cultural and Creative	
Pandemic Preparedness*	steelmaking	transport	Safe & Sustainable Food System*	Industries	
Co-funded or co-	Processes4Planet	Built4People	System	CROSS-PILLARS II AND III	
programmed	Global competitive space systems**	Clean Energy Transition			
Institutionalised Partnerships (Ar		Driving Urban Transitions		European Open Science Cle	oud



Institutionaised partnerships / EIT KICs

Co-Programmed



^{*} Calls with opening dates in 2023-24

^{**} Calls with opening dates not before 2022





2 참여 범위 - Pillar 1 (MSCA)

구분			Doctoral Networks	Postdoctoral Networks	Staff Exchanges	COFUND
フレフレ	수혜기관		X	X	X	X
기관	파트너기관		Ο	О	O (정부지원)	0
개인	연구자	신진	0	X	Ο	0
		경력	X	0	Ο	Ο
	행정/관리 /기술직원		X	X	Ο	X





3 달라지는 점

● 과제 참여

- (기존) 제3국으로 HE 과제에 직접 지원 불가, 회원국/준회원국 연구자가 지원하는 과제에 파트너로서만 참여 가능
- => (준회원국) 회원국과 동등하게 주관기관으로 과제 지원 가능
- 연구비 수혜
 - (기존) HE 연구비 직접 수혜 불가, 필요 연구비 자체 조달 필요
- => (준회원국) 별도의 국내 선정평가 과정 없이 HE 예산에서 직접 연구비 수혜 가능





4 기대 효과

- EU 연구기관과의 공동연구 기회 확보
- EU 연구진과의 네트워크 형성

(참고) EU 기술수준('22년도 기술수준평가 결과('24.3월, 과기정통부))

전체 대상 기술: 미국(100, 0년) > EU(94.7. 0.9년) > 한국(81.5, 3.2년)

국가 전략 기술: 미국(100, 0년) > EU(92.3, 1.3년) > 한국(81.7, 3.0년)

● 다자 연구 프로그램 경험 확보

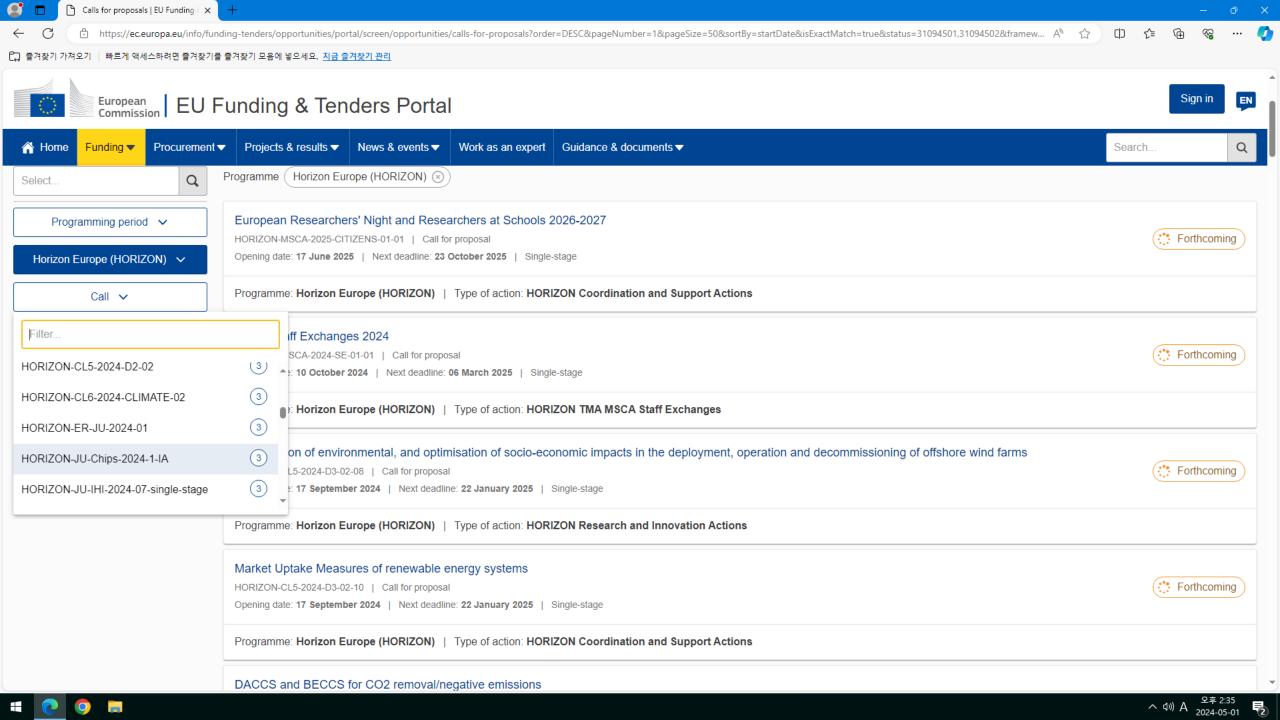


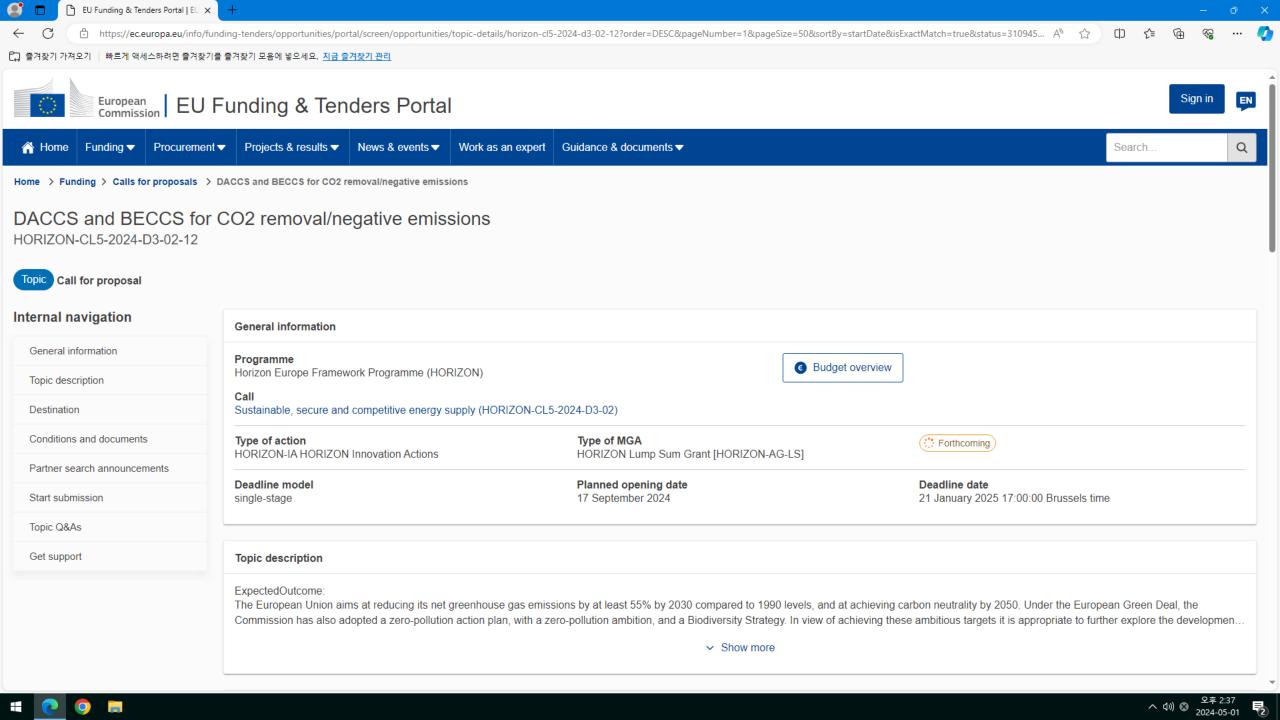


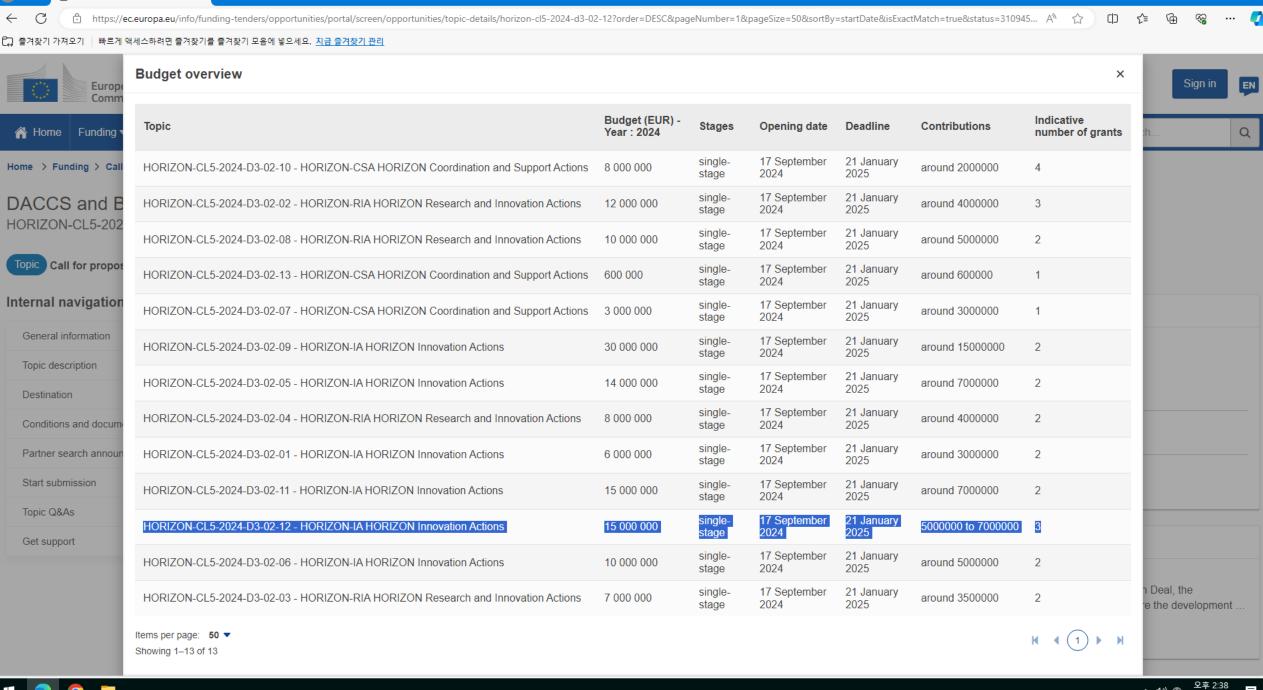
5 주요 문의 사항 - 과제공고

https://ec.europa.eu/info/funding-

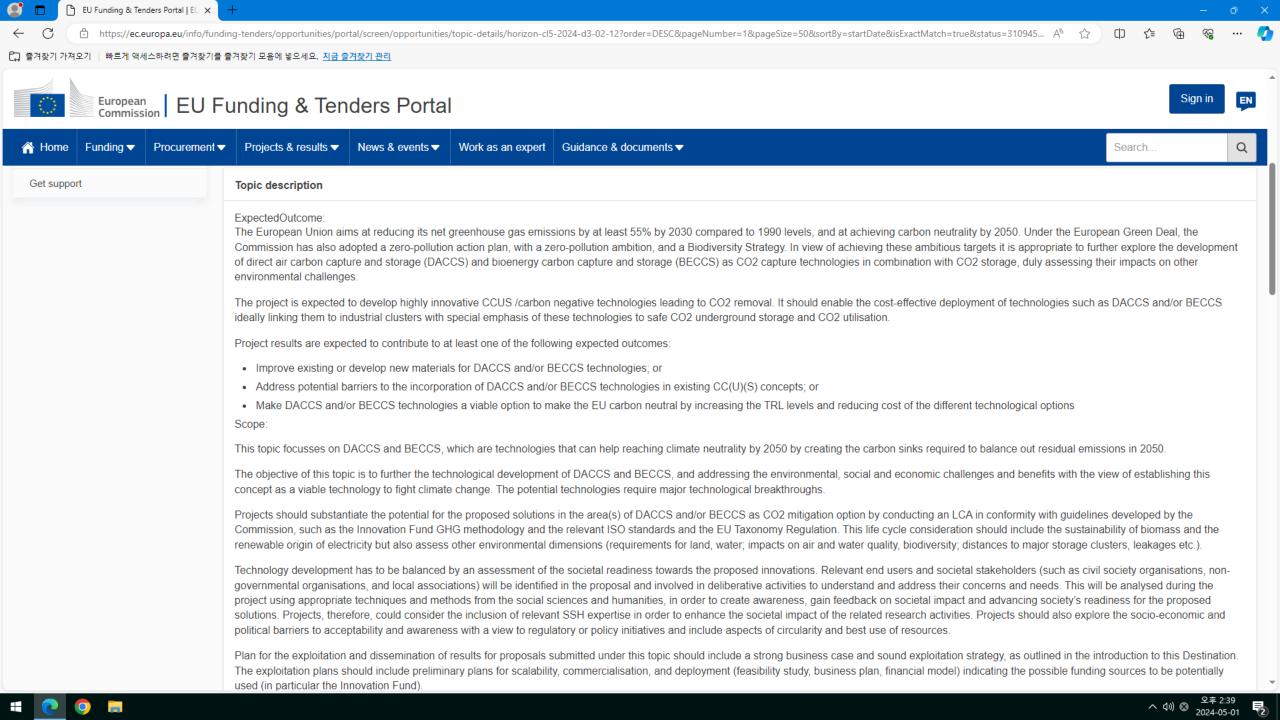
tenders/opportunities/portal/screen/programmes/horizon

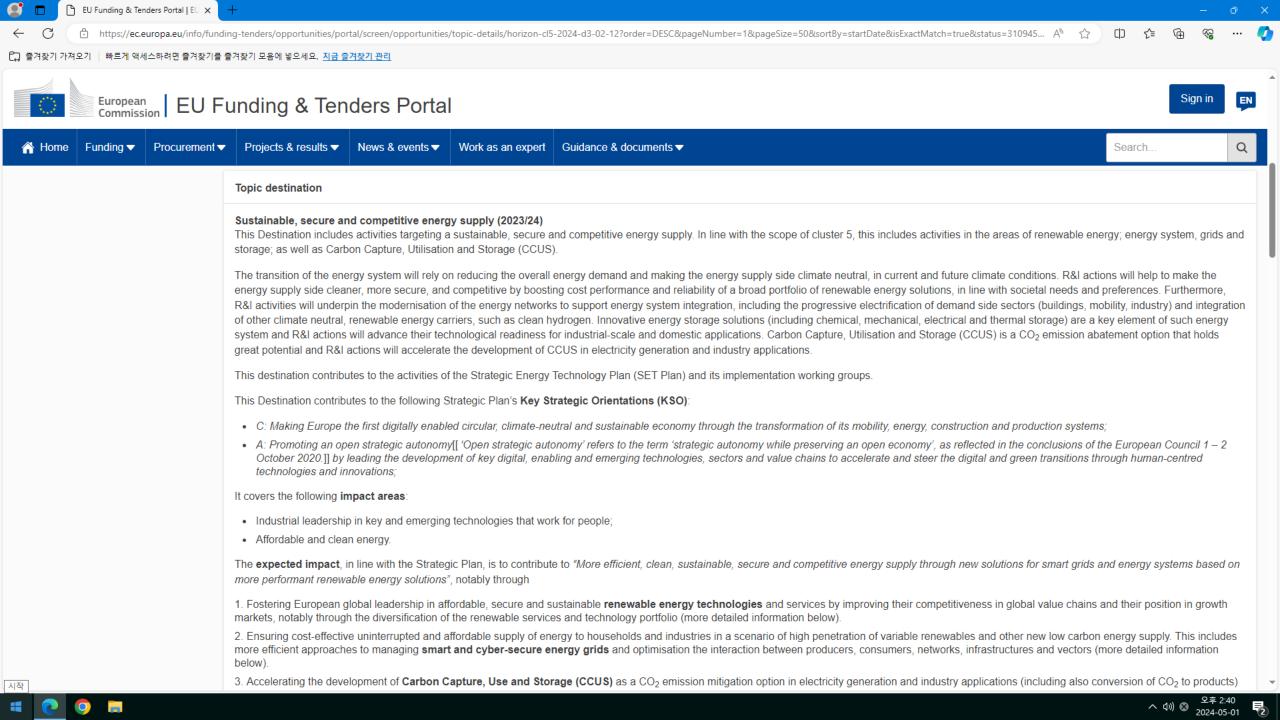


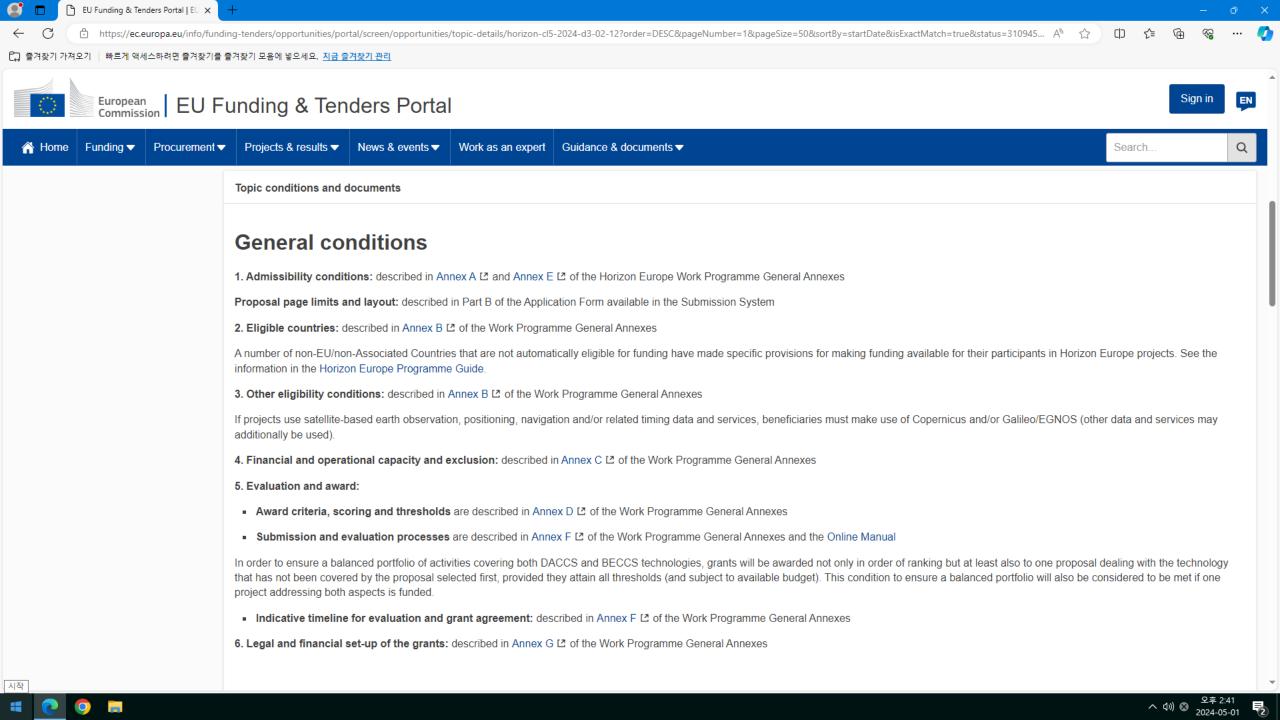


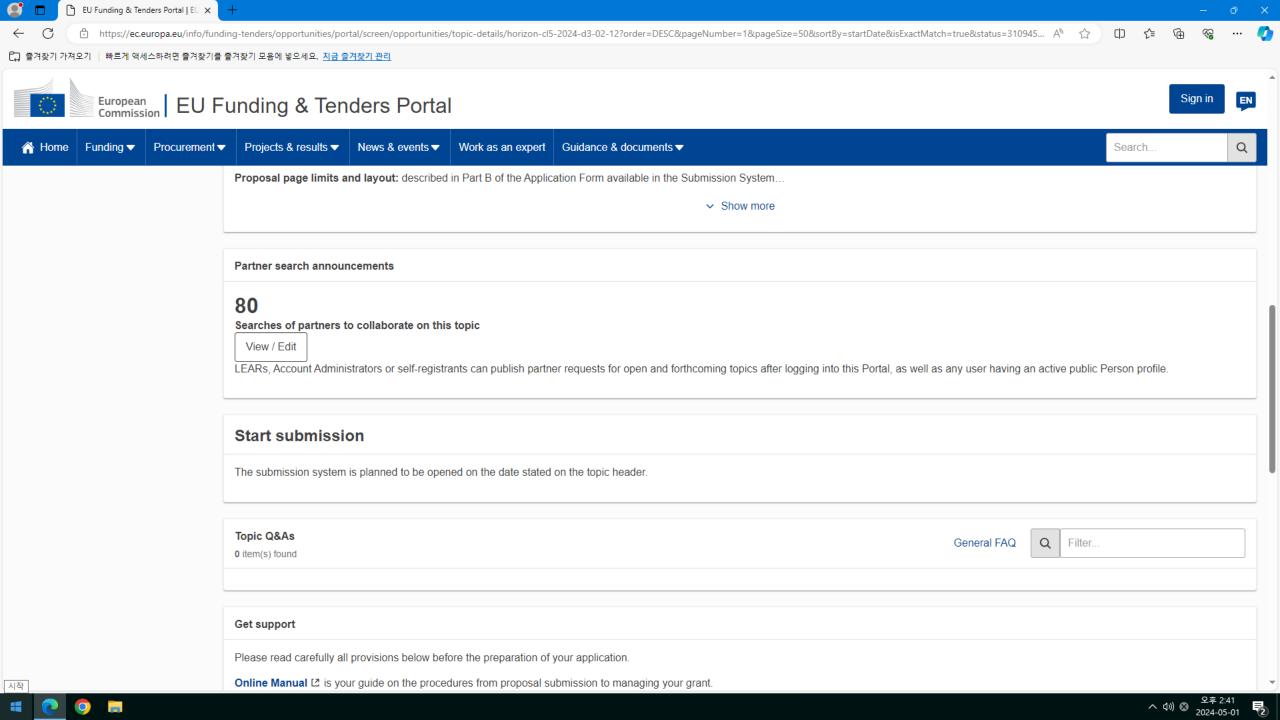


EU Funding & Tenders Portal | EU 🗶













5 주요 문의 사항 – 과제 공고

- 2025-2027 Strategic Plan (second ver.)
 - 3 key strategic orientation : Green transition, Digital transition, A more resilient, competitive, inclusive and Democratic Europe
 - 32 expected impact distributed across clusters
 - 9 new co-programmed and co-funded European Partnerships

● 2025-2027 워크프로그램 검토 중

https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/fundingopportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizoneurope/horizon-europe-work-programmes/feedback-opportunityhorizon-europe-work-programme-2025_en





5 주요 문의 사항 – 과제 공고

- EU 선거(6.4~6.6) 예정, 11월 집행위가 새롭게 구성
 - => `25년 첫 공고는 `25년 3월 예상(통상 첫 공고는 1월)





5 주요 문의 사항 – 컨소시움 구성

- Pillar 2의 경우 회원국/준회원국 소속 연구기관이 3개 이상 참여하는 컨소시움 형태로만 참여 가능
- 최소 1개 기관은 회원국 연구기관 참여 필요
- 국적 판단 기준 : 법인이 설립된 국가(개인 연구자 국적)
 - 예1) 한국에 설립된 독일 연구소의 분원 한국 기관
 - 예2) 독일에 설립된 한국 연구소의 분원 독일 기관





5 주요 문의 사항 - 분담금

- 분담금 규모는 최종 서명 전까지 비공개
- 단, 연구자 분들은 분담금에 대한 고려 필요 없음





5 주요 문의 사항 - 지식재산권

- HE과 관련하여 한국 연구자는 EU 연구자와 동등한 지식재산권에 대한 권리 보장
- 컨소시움 구성 시 지식재산권에 대한 협의도 함께 진행
- 유의사항 : 지식재산권 이전 등 발생시 국내법 준수 필요





5 주요 문의 사항 – EU의 연구 시설

- EU는 HE을 통해 6개의 JRC(Joint Research Centre) 운영 중
- 브뤼셀 JRC, 벨기에 : 본부, 전략/계획 수립, JRC 활동 조정
- 겔 JRC, 벨기에 : 표준화, 표준물질, 측정 방법 및 도구 개발
- 카를스루에 JRC, 독일 : 원자력 안전 및 보안
- 이스프라 JRC, 이탈리아 : 자원, 교통, 우주, 보안, 에너지, 기후변화 등
- 페턴 JRC, 네덜란드 : 에너지, 운송, 기후, 원자력 등
- 세비야 JRC, 스페인 : 정책 수립/개발/이행/모니터링 등
- JRC 인프라를 활용할 수 있는 별도 연구과제 공고 진행





5 주요 문의 사항 – 과제 기획 지원

- EU 협력진흥 : 11개 과제, 12개월간 2,500만원 지원
- HE 과제 기획을 위한 사전 네트워크 비용 지원
- 현재 공고 중 : 5.14 ~ 7.31
- 차후 추가 선정 검토





5 주요 문의 사항 – 표준 협약서

● (한) 표준 협약서 – (EU) Model Grant Agreement

- KERC(Korea-EU Research Centre) 홈페이지
 - : Annotated MGA 번역본 제공





5 주요 문의 사항 - NCP

● Horizon Europe National Contact Point (국가조정관) 제도 운영

- 주요 임무
- 사업 관련 정보 공유 및 안내(Informing and awareness raising)
- 신규 연구자 및 기관의 참여 지원(Assisting, advising and training)
- 관련 기관 안내 및 NCP 간 협력(Signposting and cooperation)





5 주요 문의 사항 - NCP

구분	분야	구분	분야
1	NCP Coordinator	10	Climate, Energy & Mobility
2	Legal & Financial aspects	11	Food, Bioeconomy, Natural Resources, Agriculture and Environment
3	European Research Council	12	The European Innovation Council & European Innovation Ecosystems
4	Marie Sklodowska-Curie Actions	13	Widening Participation & ERA
5	Research Infrastructures	14	Fission
6	Health	15	Fusion
7	Culture, Creativity & Inclusive Society	16	Joint Research Centre
8	Civil Security for Society	17	European Institute of Innovation & Technology
9	Digital Industry & Space	18	EU Missions





6 기타 사항

- NCP(National Contact Point) 지원 확대 (1개 -> 8개)
- 국내 연구자 지원을 위한 전담조직 구성

● 과제 평가위원 pool 등록 요청





7 휴먼프론티어과학프로그램(HFSP) 개요



- © 1987년 G7국과 유럽연합이 프로그램 설립 추진
- ◎ 1990년 첫 HFSP 수상자 선정
- ◎ 1990년부터 2023년까지 전 세계 약 8,000명의 연구자를 지원함
 - ✓ Research Grants : 총 1,212개 팀, 4,496명의 연구자를 지원
 - ✓ Postdoctoral Fellowships: 71개국 연구자 3,476명 지원
- ◎ 수혜자 중 28명의 노벨상 수상자를 배출해, '노벨상 펀드'로 지칭됨



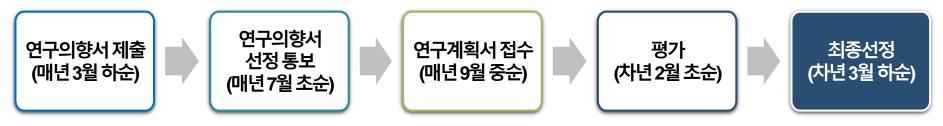


7 연구 그랜트 프로그램

© 연구 그랜트(Research Grants)

구분	신진 연구자 지원 (Eearly Career, EC)	프로그램 지원 (Program Grant, PG)	
사업목적	다양한 분야의 연구자 2~4인이 다대륙·다학제 공동연구팀을 구성, 융합적이고 혁신적인 접근법으로 수행하는 팀 연구 지원		
지원대상	박사학위 취득 10년 이내인 자	박사 취득 후 기간이나 경력 제한 없음	
자격요건	다대륙 및 다학제의 2~4인의 PI로 구성된 연구팀 연구 총괄 책임자는 HFSPO 회원국의 비영리기관 소속일 것		
연구기간 및 연구비	지원기간 : 총 3년 / 지원규모 : 2인(연 300K USD), 3인(연 400K USD), 4인(연 500USD)		

② 지원절차





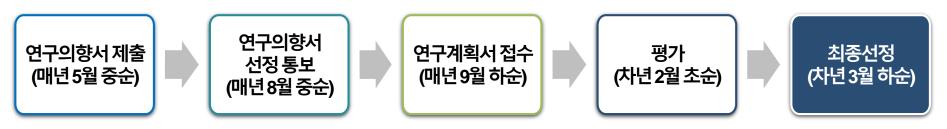


7 박사후 연수 프로그램

© 박사 후 연수(Postdoctoral Fellowships)

구분	장기연수 지원 (Long-Term Fellowships, LTF)	학제간 연수 지원 (Cross-Disciplinary Fellowships, CDF)
사업목적	경력 초기단계 연구자가 과거 수행했던 연구오	나는 다른 새로운 연구를 본국 이외 타국가에서 는 박사후 연수 프로그램
지원대상	생명과학 분야 박사학위 소지자 중, 과거와 다른 새로운 생명과학 연구 주제를 희망하는 박사 후 연수 희망자	생명과학 이외 분야(물리, 수학 등)의 박사학위 소지자 중, 생명과학 분야와 융합연구를 희망하는 박사 후 연수 희망자
자격요건	국제학술지에 제1(공동) 저자로 1편 여	이상의 논문을 게재한 박사학위 소지자
연구기간 및 연구비	지원기간 : 총 3년 / 지원규모 : 연수국에 따라 역	연 60K USD 내외 체재비/연구비/여비 차등지원

◎ 지원절차







감사합니다.