

# Horizon2020 프로그램 및 2014~2015 공고 안내

2014. 2



# 목 차

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| I . Horizon2020 프로그램 .....       | 3  |
| 1. Horizon2020 추진배경 .....        | 3  |
| 2. Horizon2020 개요 .....          | 3  |
| 3. 세부 프로그램 .....                 | 7  |
| II . Horizon2020 공고 (call) ..... | 11 |
| 1. Horizon2020 공고 개요 .....       | 11 |
| 2. 참여형태 및 참여대상 국가 .....          | 12 |
| 3. 지원 절차 .....                   | 12 |
| 4. 공고 관련 주요 내용 .....             | 13 |
| 5. EU측 공고 현황 .....               | 15 |
| 6. EU 공고문 분석 .....               | 16 |
| III . 심사 및 협약 .....              | 18 |
| IV . 한국연구자 참여절차 및 지원방식 .....     | 20 |

---

별첨: 1. EC MEMO for H2020 (영)

2. EC MEMO for New Calls of H2020 (영)

## 1. Horizon2020 추진배경

- 2008년 금융위기 이후 촉발된 유럽의 경기침체를 해소하고 경제시스템을 단기간에 안정시킴과 동시에, 미래를 위한 경제적 기회 창출의 필요성 대두
- 유럽의 세계적 경쟁력을 확보하면서, 동시에 사회적 문제를 해결하기 위해서는 연구 및 혁신 분야에 대한 장기적인 투자의 필요의식이 확대됨
  - 과학과 기술을 경제발전, 기후변화, 인구고령화 등의 사회적 과제를 해결하기 위한 돌파구로 인식
  - Europe2020 전략을 수립하고, R&D 투자 확대 및 구현을 위하여 연구재정 지원 프로그램(Horizon2020)을 구축

## 2. Horizon2020 개요

### □ Horizon2020

Horizon2020 : 'Horizon'은 현재 EU 차원에서 시행 중인 모든 R&D 사업을 포괄하는 개념이며, '2020'은 Europe2020전략을 달성한다는 의미임

- 정의 : 유럽의 글로벌 경쟁력 확보를 목표로, Innovation Union 및 Europe2020 주요 계획(Flagship Initiative)을 실현하기 위한 재정지원 수단
  - ※ 유럽연합(EU)의 "Europe 2020 전략"의 일환
  - ※ R&D 투자증대를 목적으로 설립된 혁신연합(Innovation Union) 주요계획 달성을 목표로, 유럽 단일 연구 공간(European Research Area)내 연구재정지원을 위해 만들어진 Framework Programme(FP)의 8번째 프로그램

### □ 목 표

- 역내 금융 위기를 극복하고 일자리를 창출해 지속적인 경제성장을 도모하면서 유럽이 직면한 사회적 현안을 해결하고, 지속적인

## 성장을 도모

- 현존해온 모든 연구·혁신 자금지원 프로그램을 통합해 기존 재정지원구조를 단순화함으로써 참가자의 행정비용절감, 지원서와 보조금 관리 체계화, 그리고 재정오류 감소를 도모

- **Excellent Science** : EU의 과학분야 위상 강화 및 유럽 내 최고 수준연구 활성화
- **Competitive Industries** : 산업혁신 리더쉽 강화 및 핵심 기술분야 투자 확대
- **Better Society** : 기후변화 신재생에너지 개발 식품안전성 고령화 등의 유럽 내 공통문제 해결

□ 총사업기간 : 2014년~2020년(7년)

□ 총예산 : 800억 유로(한화 120조원)

□ 프로그램 구성

- 원칙 : 유럽연합에 부가가치를 창출하는 사항에 자원을 집중
- 구성내역 : 3 Pillar + 4 Section

| 항 목        |   | 내 역  | 예 산          |
|------------|---|--|--------------|
| 3 Pillars  | 1 | Excellent Science (과학적 탁월성)                                      | 24.4 billion |
|            | 2 | Industrial Leadership (산업 리더쉽)                                   | 17.0 billion |
|            | 3 | Societal Challenges (사회적 과제)                                     | 29.7 billion |
| 4 Sections | 1 | Spreading Excellence and Widening Participation (탁월성 전파와 참여 확대)  | 3.2 billion  |
|            | 2 | Science with and for Security (안보 과학)                            |              |
|            | 3 | European Institute of Innovation and Technology (EIT, 유럽혁신기술연구소) | 2.7 billion  |
|            | 4 | EURATOM (유럽원자력공동체)   | 1.6 billion  |
| 합 계        |   |  | 78.6 billion |

□ Horizon2020 예산

- EU FP7보다 약 30% 이상 증가하였으며, 3개 Pillar와 4개 Session으로 예산을 분배
- 분야별 지원이 가장 많은 'Societal Challenge'에서 가장 많은 예산을 활용

## <Horizon2020 예산>



참 고: Horizon 2020 항목별 예산분배 도표 (출처: European Commission MEMO, “Horizon 2020 - the EU’s new research and innovation programme”, Brussels: December, 2013)

### □ 주요특징

- **통합지원** : 새롭고 포괄적인 방식으로 유럽의 연구·혁신 지원 정책 추진
  - 선도적 기술개발연구 단계부터 상업적 응용단계까지 전범위에 걸쳐 단일 규정 적용
  - 기존의 연구중심 FP(연구프로그램)<sup>1)</sup> 및 혁신중심의 CIP(혁신 프로그램)<sup>2)</sup>, EIT(유럽혁신기술연구소)<sup>3)</sup> 등 3개 개별사업을 통합하여 연구에서부터 혁신에 이르는 과정을 일괄 지원

1) **Framework Programme** : EU회원국의 연구개발과 산업경쟁력 강화를 위해 공동연구기금을 조성하여 지원하는 EU 차원의 다자간 공동기술개발 프로그램

2) **Competitiveness and Innovation Framework Programme (CIP)** : 중소기업을 겨냥하여, 혁신 관련 활동을 지원하고, 역내 자금접근성 및 사업 지원서비스를 확대하는 EU 차원의 경쟁혁신프로그램

3) **European Institute of Innovation and Technology (EIT)** : EU의 혁신역량 강화를 통해 유럽의 지속적 성장 및 경쟁력 향상을 도모하고자 2008년 EU에 의해 설립된 연구소

## ○ 제도개혁

- 프로그램 구조의 단순화 및 단일 규칙 적용
- 서류, 절차 등 행정 간소화를 통한 소요시간 단축 및 비용 절감
  - '신청→연구비 지급'까지의 시기를 100일 이내로 단축
  - 신청서, 계획서 등 서류 작성·제출의 편의성 제고를 통한 참가자의 행정비용 절감
  - 통제, 감사, 감독체제 완화 등

## ○ 산업계 참여촉진

- 글로벌 산업리더쉽 창출 및 경쟁력 향상을 위한 3대 목표 수립
  - 유망산업기술분야 리더쉽 강화
  - 리스크 파이낸스에 대한 접근성 확보
  - 중소기업 혁신 및 지원강화

## ○ 국제협력 확대

- 국제협력을 통한 과학기술 신규 습득기회 창출
- 세계적 표준과 지침을 개발함으로써 신기술 유입 및 교류 촉진
- 유럽 연구의 우수성을 알리고 세계적 문제에 공동으로 대처
- 선진국 및 신흥국가, 유럽연합 인접국가, 개발도상국 그룹과의 협력에 역점을 두고, 발전과 포괄적 성장을 동시에 추진
- 개방원칙을 고수하고, 제3국 프로그램과 호혜적 협력 장려

### 3. 세부 프로그램

#### □ 중점 추진사항 (Three Pillars)

| 중점사항                              | 특징   | 비고  |
|-----------------------------------|--|---|
| 과학기술의 탁월성<br>(Excellent Science)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>· 유럽 과학기반의 탁월성 향상 및 세계최고수준 연구 발전을 목표로함</li> <li>· Bottom-up 중심 지원</li> <li>· 과학적 우수성을 근간으로 하는 기초과학분야 연구 및 교류지원</li> </ul>                   | ERC <sup>1)</sup> , Marie-curie, FET <sup>2)</sup> 활용 |
| 산업 리더십<br>(Industrial Leadership) | <ul style="list-style-type: none"> <li>· 유럽을 연구/혁신 투자에 매력적인 환경으로 만들기 위함임</li> <li>· 핵심 산업기술 자금 투자를 통해 성장잠재력 극대화 및 혁신중소기업의 세계적 기업으로의 성장 도모</li> <li>· 연구결과의 제품 및 서비스화 지원</li> </ul> | ICT, NT, 첨단소재, BT, 첨단제조·가공, 우주분야 지원                   |
| 사회적 과제<br>(Societal Challenges)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>· Europe 2020 정책우선사항 반영 및 유럽내 공통관심사에 대처코자 함</li> <li>· Top-down 및 정책전략 위주 지원</li> <li>· 대형 협력과제 중심</li> <li>· 학문적 통섭을 통한 지식 축적</li> </ul>   | 건강, 인구변화, 식량안보, 에너지, 운송, 기후, 자원효율 분야 등 집중투자           |

#### □ 프로그램 구성 항목별 주요 내용

##### ○ Pillar 1. 과학적 탁월성 (Excellent Science)

- 유럽의 장기간 경쟁력 확보를 위해 유럽과학 기반의 우수성 향상 및 세계적 수준의 연구를 도모
- 세계적인 연구자들이 유럽에서 연구를 수행할 수 있도록 연구 인프라 구축

| 세부구성  | 내용  |
|---|---|
| European Research Council (ERC)                               | 국적과 학문분야에 관계없이 박사학위 이상의 자격을 갖춘 연구자가 ERC로부터 자금지원 신청할 수 있으며, ERC는 재능 있고, 창조적인 연구자들이 첨단 연구를 이행할 수 있도록 예산 등을 지원함  |
| Future and Emerging Technologies (FET)                        | FET는 선진 복합과학과 최첨단 공학의 협력연구를 통해 혁신적인 신규 기술 분야 개척을 목표로 하며, 학문분야간의 융합연구지원  |
| Marie Skłodowska-Curie Actions (MSCA)                         | MSCA는 연구자에게 높은 수준의 교육 및 경력 개발기회를 마련하고, 유럽과 다른 지역의 연구자가 활용 가능한 세계수준의 연구 인프라 구축   |
| European Research Infrastructures, including e-Infrastructure | European Strategy Forum on Research Infrastructure (ESFRI)로 지정된 과학·산업·사회의 과제에 대응하는데 기여할 세계수준의 연구 인프라의 구축 및 장기 지속적이고 효율적인 운영을 보장하기 위한 미래 인프라 개발을 목표로 함 |

○ Pillar 2. 산업 리더십 (Industrial Leadership)

- 유럽을 연구 및 혁신 투자에 매력적인 곳으로 만들자는 목적으로 기업의 활동을 지원
- 핵심 산업기술에 자금을 투자하고, 유럽 기업에 금융지원을 함으로써 현실적인 중소기업의 성장을 도모

| 세부구성   | 내 용   |
|--|---|
| Leadership in Enabling and Industrial Technologies | <p>정보통신기술, 나노기술, 첨단소재, 생명공학, 첨단제조·가공, 우주분야를 지원하여 촉진기술(enabling technology) 및 산업기술에 예산을 투입하고, 유럽 기업에게 일정 금융을 지원해 성장 잠재력을 극대화하고, 혁신적인 중소기업이 세계적 기업으로 성장하는데 지원</p> <p>※전략 연구분야</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 정보통신기술(Information and Communication Technologies)<br/>: (세부분야) Biotechnology; ICT Research &amp; Innovation</li> <li>- 나노기술, 첨단소재, 첨단제조·가공, 생명공학기술(Nanotechnologies, Advanced Materials, Advanced Manufacturing and Processing, and Biotechnology)<br/>: (세부분야) Bio-based Industries; Biotechnology; Industrial Technologies (Nanotechnologies, Advanced Materials, Sustainable Development, Energy-efficient buildings, Factories of the Future, Sustainable Process Industries, SPIRE)</li> <li>- 우주(Space) : (세부분야) Space</li> </ul> |
| Access to risk finance                             | 기업 및 그 외 기관이 연구 및 혁신에 관련 활동 추진을 위해, 융자, 보증, 재무 등 지원   |
| Innovation in SMEs                                 | 중소기업의 혁신과 혁신 역량 신장을 위해 유럽연합 전반에 걸친 지원을 하여, 연구 및 혁신, 중소기업 혁신 및 성장과의 교두보를 마련  |

○ Pillar 3. 사회적 과제 (Societal Challenges)

- Europe2020의 전략정책 우선사항을 반영하여, 서로 다른 영역의 학문분야의 협력으로 자원과 지식 통합지원
- 기초연구에서 산업화(market)에 이르는 전반적인 활동 및 혁신 활동에 주안점을 두어, 분야별로 집중 투자

| 연구 주제  | 관련 연구 분야  |
|--|---|
| 건강, 인구변화, 웰빙<br>(Health, Demographic Change and Wellbeing)   | Health; ICT Research & Innovation;<br>Social Sciences & Humanities  |
| 식량안보, 지속가능농업, 해양 및 해상연구, 바이오경제<br>(Food Security, Sustainable Agriculture and Forestry, Marine, Maritime and Inland Water Research and the Bioeconomy) | Agriculture & Forestry; Aquatic Resources; Bio-based Industries; Biotechnology; Food & Healthy Diet; Social Sciences & Humanities |



|  |  |
|--|--|
| 안정적이고 깨끗한, 효율적인 에너지<br>(Secure, Clean and Efficient Energy)  | Energy; ICT Research & Innovation;<br>Social Sciences & Humanities   |
| 스마트, 녹색 및 통합 운송<br>(Smart, Green and Integrated Transport)   | ICT Research & Innovation; Social<br>Sciences & Humanities; Transport                                      |
| 기후대처, 자원효율 및 원료<br>(Climate Action, Environment, Resource Efficiency<br>and Raw Materials)                             | Environment & Climate Action; ICT<br>Research & Innovation; Raw Materials;<br>Social Sciences & Humanities |
| 변화하는 세계속의 유럽 - 포괄적이고 혁신적이며 수용하는 사회<br>(Europe in a changing world - Inclusive, innovative<br>and reflective societies) | ICT Research & Innovation; Social<br>Sciences & Humanities   |
| 안전한 사회 - 유럽과 유럽시민의 자유 및 안전 보호<br>(Secure Societies - Protecting freedom and<br>security of European and its citizens)  | ICT Research & Innovation; Security;<br>Social Sciences & Humanities                                       |

## □ 기타 4 Sections

- Section 1. 탁월성 전파와 참여증진  
(Spreading Excellence and Widening Participation)
  - 경쟁기반 과제모집 및 평가를 통한 예산 배분
  - 프로젝트 선정 시 탁월성을 우선으로 하여, 유럽의 우수연구자 및 기업이 Horizon2020의 네트워크, 자금 등을 수혜할 수 있도록 지원
  - EU지원 프로그램의 전반적 참여를 확대한다는 목표로, 프로그램간 공조, 협력, 정보교류를 지원하고자 함
- Section 2. 안보 과학 (Science with and for Security)
  - 과학과 사회 간의 효율적인 협력 체제를 구축하고, 과학적 탁월성과 사회적 인식과 책임을 연계하고자 함
  - Horizon2020에 의해 다루어지는 사회적 과제에 대해, 과학과 사회를 혁신적으로 연계하고, 나아가 유럽사회의 연구 및 혁신 과정 전반에 걸쳐있는 사회문제에 관계자(연구자, 시민, 정책결정자, 산업가 등)들이 공조할 수 있도록 함
- Section 3. 유럽혁신기술연구소  
(European Institute of Innovation and Technology, EIT)
  - Knowledge and Innovation Communities (KICs)를 통해,

연구 및 혁신관련 활동에 대한 유럽내 역량 증진

- 교육, 연구, 공공행정 분야의 기관간 상호 협력 도모
- 2014년부터, EIT는 새로운 5개의 KIC를 추진할 예정임

※ EIT Knowledge and Innovation Communities (KICs)

- Innovation for healthy living and active ageing (2014)
- Raw materials - sustainable exploration, extraction, processing and recycling (2014)
- Added-value manufacturing (2016)
- Food4Future - sustainable supply chain from resources to consumers (2016)
- Urban mobility (2018)

○ Section 4. 유럽원자력공동체 (Euratom)

- 지속적인 핵 안전 및 안보와 방사능 보호를 강조하여, 핵 연구와 훈련 활동을 도모하여 안전하고 효율적인 방법으로 에너지 체계의 장기 탈탄소화에 기여
- 핵 연구 활동은 관련 법령에 의거하여 지원하여, 유럽 회원국과 그 외 국가의 기업, 대학, 연구기관을 포괄적으로 지원
- 유럽원자력공동체 조약에 의거하여, 해당 프로그램은 2014년부터 2018년까지 5년간 진행될 예정임

## II

# Horizon2020 공고 (Call)

### 1. Horizon2020 공고 개요

□ Horizon2020 공고 구성 및 예산

| 대분류                                  | 세부사업 구성  | 예산 (€mil.)   |            |
|--------------------------------------|--|--|------------|
| 3<br>P<br>I<br>L<br>L<br>A<br>R<br>S | Excellent Science<br>(과학적 탁월성)                                     | European Research Council (ERC)<br>: 우수 개인연구자의 선도연구 지원   | 13,095     |
|                                      |  | Future & emerging technologies<br>: 신규 혁신분야 공동연구   | 2,696      |
|                                      |  | Marie Skłodowska-Curie actions (MSCA)<br>: 교육 및 경력개발 기회 제공   | 6,162      |
|                                      |  | Research infrastructures (including e-infrastructure)<br>: 세계수준의 시설 활용 지원  | 2,488      |
|                                      | Industrial Leadership<br>(산업 리더쉽)                                  | Leadership in enabling & industrial technologies (LEITs)<br>: ICT, 나노기술, 재료/소재, 생명공학, 제조, 우주   | 13,557     |
|                                      |  | Access to risk finance<br>: 개인 자산 및 벤처자금 지원을 통한 부담경감(leverage)   | 2,842      |
|                                      |  | Innovation in SMEs<br>: 다양한 형태의 중소기업 혁신 도모   | 616        |
|                                      | Societal Challenges<br>(사회적 과제)                                    | Health, demographic change & wellbeing   | 7,472      |
|                                      |  | Food security, sustainable agriculture and forestry, marine/maritime/inland water research and the bio-economy   | 3,851      |
|                                      |  | Secure, clean & efficient energy   | 5,931      |
|                                      |  | Smart, green & integrated transport  | 6,339      |
|                                      |  | Climate action, environment, resource efficiency & raw materials   | 3,081      |
|                                      |  | Inclusive, innovative & reflective societies   | 1,310      |
|                                      |  | Secure societies   | 1,695      |
|                                      | Specific objective : Spreading excellence & widening participation |  | 816        |
|                                      | Specific objective : Science with and for society                  |  | 462        |
|                                      | Joint Technology Initiatives (JTIs)<br>(with industry)             | Innovative Medicines Initiative 2<br>Clean Sky (Aeronautics) 2<br>Fuel Cell and Hydrogen 2<br>Bio-based Industries<br>Electronic components & systems                    | 별도<br>예산지원 |
|                                      | Joint programmes of Member States                                  | European & Developing Countries Clinical Trials Partnership (EDCTP) 2<br>European Metrology Research Programme 2<br>Eurostars (for SMEs) 2<br>Active & Assisted Living 2 | 별도<br>예산지원 |
|                                      | H2020 Contests for Prizes  |  | 별도<br>예산지원 |

## 2. 참여형태 및 참여대상 국가

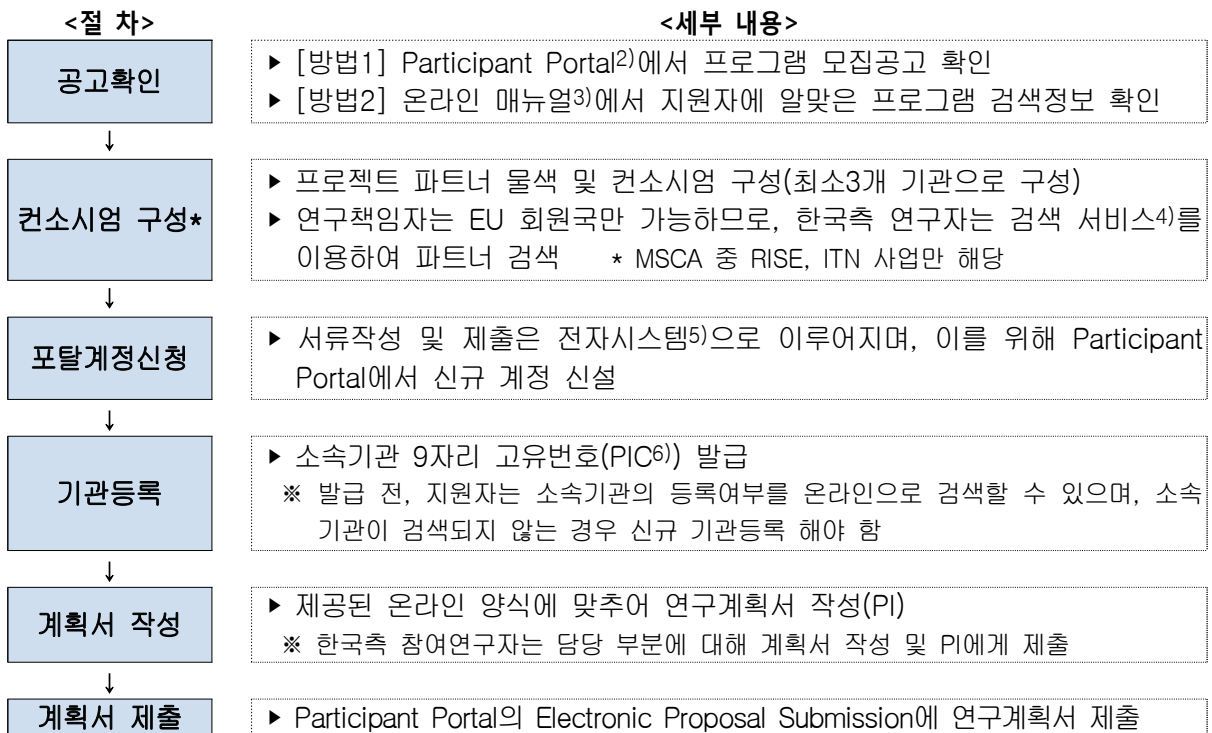
### □ 참여형태

- 그룹 참여(Multi-participation) : 대부분의 공고가 그룹 대상임. 타국가간 3개 이상의 기관으로 구성되어야 함
- 개인 참여(Mono-participation) : ERC, MSCA, SME Instrument 형태만 해당됨

### □ 참여대상 국가<sup>1)</sup>

- 회원국가 (Member States) : EU에 가입한 회원국
- 준회원국가 (Associated Countries) : Albania, Bosnia and Herzegovina, Faroe Islands, Former Yugoslav Republic of Macedonia, Iceland, Israel, Moldova, Montenegro, Norway, Serbia, Switzerland and Turkey
- 제3국가 (Third Countries) : 한국 포함(Industrialised Country)
  - ※ 대부분의 공고에 참여할 수 있으나, 한국은 EU 예산 수령이 불가함
- 국제기구 : EU와 약정 등을 체결한 국제기구

## 3. 지원 절차



1) [http://ec.europa.eu/research/participants/docs/h2020-funding-guide/grants/applying-for-funding/find-partners\\_en.htm](http://ec.europa.eu/research/participants/docs/h2020-funding-guide/grants/applying-for-funding/find-partners_en.htm)

2) <http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/index.html>

3) [http://ec.europa.eu/research/participants/docs/h2020-funding-guide/grants/applying-for-funding/find-a-call\\_en.htm](http://ec.europa.eu/research/participants/docs/h2020-funding-guide/grants/applying-for-funding/find-a-call_en.htm)

4) [http://ec.europa.eu/research/participants/docs/h2020-funding-guide/grants/applying-for-funding/find-partners\\_en.htm](http://ec.europa.eu/research/participants/docs/h2020-funding-guide/grants/applying-for-funding/find-partners_en.htm)

5) EU 전자시스템: <https://ecas.ec.europa.eu/cas>

6) PIC: Participant Identification Code

## 4. 공고 관련 주요 내용

### □ 공고 구분

- 개시(open), 종료(closed), 개시예정(forthcoming)
- 모든 공고는 제출 마감일까지 'Open' 상태로 노출
  - ※ 일부 공고는 연중 'open' 되어 있어 언제든지 제출이 가능하며, 'cut-off' 일자에 따라 기 제출된 과제에 대한 평가를 실시함

### □ 공고 형태

- [1단계(1-stage) 공고] 공고시 본계획서(full proposal) 제출
- [2단계(2-stage) 공고] 공고시 예비계획서(15page 이내)를 제출하고, 통과되면 본계획서 추가 제출
  - ※ 과제 공고번호에 '공고 형태(1단계 공고 or 2단계 공고)'에 대해 안내함  
(예) 공고번호 : H2020-Water-2014-one stage

### □ 공고문 내용 구성

- 대주제별 공고문 (Call page)
  - 최신공고 순서 및 업데이트 정보 게시
  - 공고 관련 주요 문서 제공
  - 계획서 업로드를 위한 온라인 시스템 안내
  - 기타 지원 사항 등
- 세부주제별 공고문 (Topic page)
  - 세부주제별 연구범위, 기대효과, 활동형태 등 공고 기본정보 제공
  - 지원 자격, 평가 항목 등 안내
  - 계획서 제출 온라인 시스템(ECAS) 연계

### □ 활동형태(Type of Action)별 분류 및 EU측 예산지원 비율

- 연구혁신 활동 (Research & Innovation actions) : EU예산 100% 지원
  - 기초 및 응용연구 중심 활동. 신기술, 제품 지식 등에 대한 연구를 기반으로 하며, 타당성(feasibility)을 탐색하는 단계의 활동
- 혁신 활동 (Innovation actions) : EU예산 70% 지원(비영리는 100% 지원)
  - 제품 출시를 위한 디자인, 생산계획 등을 목적으로, 시제품 제작, 테스트, 데모, 대량 생산 구축 등 시장의 요구를 반영한 산업화 활동

- **협력 및 지원활동** (Coordination & support actions) : EU예산 100% 지원
  - 표준화, 홍보 및 확산, 인식제고, 소통, 네트워크 구축, 정책대화 등의 기반구축 등의 활동
- **ERC 선도연구 관련 활동** (Grants of the European Research Council (ERC) to support frontier research) : EU예산 100% 지원
  - 신진연구 지원 (Starting Grant)
  - 중견연구 지원 (Consolidator Grant)
  - 우수연구 지원 (Advanced Grant)
  - 기수혜자 추가지원 (Proof of Concept Grant)
- **인력교류 활동** (Marie Skłodowska-Curie actions (MSCA)) : EU예산 100% 지원
  - 개인단위 연구 (Individual Fellowships (MSCA IF))
  - 혁신 교육을 위한 네트워크 구축 (Innovative Training Networks (ITN))
  - 연구혁신 기관간 인력교류 (Research and Innovation Staff Exchange (RISE))
  - 지역/국내/국제 프로그램을 활용한 상호지원 Co-funding of regional, national and international programmes (COFUND)
  - 기타 Fellowship 및 Doctoral 프로그램 등
- **상호협력 활동** (COFUND actions) : 활동에 따라 다름
  - ERA-NET Cofund : EU에서 참여국가 전체 지원예산의 최대 33% 이내
  - COFUND of Pre-Commercial Procurement (PCP) : 활용비용의 최대 70% 이내 환급
  - COFUND of Public Procurement of Innovative Solutions (PPI) : 활용비용의 최대 20% 이내 환급
- **중소기업 지원** (SME Instrument) : 특별비용으로 지급
  - [1단계] 중소기업 활동 관련(IPR, 혁신전략발굴, 파트너 검색, 위험도평가 등) 타당성 검토 연구 지원
  - [2단계] 경쟁력 높은 혁신과제 발굴 및 연구를 포함한 산업화 지원
- **기 타** : Inducement Prize, Recognition Prize, Debt and equality facility, Technology Readiness Levels 등

## 5. EU측 공고 현황

□ Horizon2020 2014~2015 공고 ('14.2. 현재)

○ 공고 주제 : 65개

○ 주제별 공고 횟수 (각 주제별로 연간 1~3회로 분리하여 공고)

- 2년간 총 155회의 공고가 신규 개시 예정이며, 개시 일자는 주제별로 상이함

※ 기 공지된 공고 이외에도 추가공고가 진행될 예정임

□ 국제협력 관련 세부주제별 공고 수 : 170개

○ 특징 : 국제협력 공고는 분야별로 별도 구분·게시되어 있으며, 특별협력 대상국가가 있는 경우는 공고문 내에 표기

○ 한국이 전략국가로 포함된 공고 수 : 11개

<EU측에서 제공한 한국연구자 참여 요청 공고>

| Call No.    | Call Identifier | Call Title  | Year | Target Country   |
|-------------|-----------------|---|------|--|
| ICT 14-2014 | LEIT-ICT        | Advanced 5G network infrastructures for the future internet   | 2014 | USA, <b>South Korea</b> , Japan, China   |
| ICT 38-2015 | LEIT-ICT        | International partnership building and support to dialogues with high income countries                  | 2015 | USA, Canada, Australia, Japan, <b>South-Korea</b> , New Zealand, Singapore, Taiwan |
| NMK 28-2014 | LEIT-NMP        | Joint EU & MS activity on the next phase of research in support of regulation NANOREG II                | 2014 | USA, Canada, Australia, Japan, <b>South Korea</b> , China, Brazil                  |
| NMK 29-2014 | LEIT-NMP        | Coordination of EU an international efforts in safety of nanotechnology                                 | 2014 | USA, Canada, Australia, Japan, <b>South Korea</b> , China, Brazil                  |
| NMK 30-2014 | LEIT-NMP        | Assessment of environmental impact of nanomaterials   | 2014 | USA, Canada, Australia, Japan, <b>South Korea</b> , China, Brazil                  |
| NMK 31-2014 | LEIT-NMP        | Increasing the capacity to perform nano-safety assessment   | 2014 | USA, Canada, Australia, Japan, <b>South Korea</b> , China, Brazil                  |
| NMK 32-2015 | LEIT-NMP        | Next generation of tools for risk governance of nanomaterials   | 2015 | USA, Canada, Australia, Japan, <b>South Korea</b> , China, Brazil                  |
| FoF 4-2014  | LEIT-NMP        | Developing smart factories that are attractive to workers   | 2014 | USA, <b>South Korea</b> , Mexico   |
| FoF 11-2015 | LEIT-NMP        | Flexible production systems based on integrated tools for rapid reconfiguration of machinery and robots | 2015 | USA, <b>South Korea</b> , Mexico   |
| FoF 13-2015 | LEIT-NMP        | Re-use and re-manufacturing technologies and equipment for sustainable product life cycle management    | 2015 | USA, <b>South Korea</b> , Mexico   |
| SFS-10      | Food            | Tackling disease related challenges and threats faced by European farmed aquatic animals                | 2015 | Australia, Canada, New Zealand, USA, Japan, <b>South Korea</b>                     |

※ 한국이 전략국가 등으로 별도 표기되지 않아도 대부분의 공고에 참여할 수 있으나, 반드시 EU측 연구책임자를 통하여 참여가능 여부를 확인할 것

## 6. EU 공고문 분석

### □ 공고문 구성

- 구분 : 구성항목별, 주제별, 연구분야별로 구분 검색 가능
- 공고 개시 : 2년 단위로 일괄 공고되며, 해당 기한 중에도 신규 공고가 추가 제공될 수 있음 (현재 2014-15 공고 추진 중)
- 예시



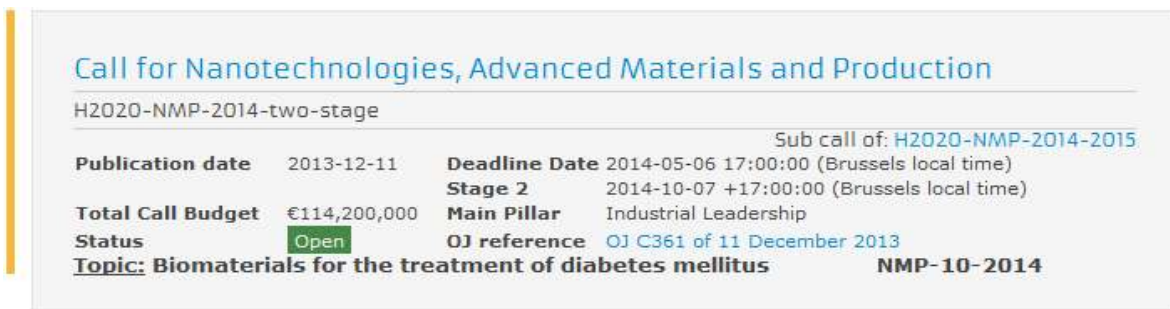
<공고문>

<구 성>

|  |  |
|--|--|
|  | <p>⇒ 공고 대분류 (3 Pillar 등)</p> <p>⇒ Call Title (공고 제목)</p> <p>⇒ Sub-Call No. (세부공고 번호)*</p> <p>⇒ Pub. Date(시작일)                      Deadline(마감일)</p> |
|--|--|

\* Sub Call No. 구성 : 프로그램명-주제/분야명-해당년도-공고형태(1단계 or 2단계)

### □ 공고문 세부구성



|   |  |
|---|--|
| Call Title (공고 제목)                                      |  |
| Sub-Call No. (세부공고 번호) : H2020-분야-공고년도-공고회차-공고단계(stage) | Call No. (공고 번호)                       |
| Publication Date (공고일자)                                 | Deadline Date (마감일자): stage1<br>stage2 |
| Total Call Budget (총예산)                                 | Main Pillar (공고 대분류)                   |
| Status (공고개시 현황)  | OJ Reference (공식 공고 제안서)               |
| Topics (세부 주제)  | (세부 주제별 번호) : 분야명-번호-연도                |



□ 공고문 (Call Page) 세부내용

| 1. Topic Description                               | 2. Call documents                  | 3. Get Support                            | 4. Subscribe to Notifications (미활성화) |
|--|------------------------------------|---|--------------------------------------|
| 공고 내용 요약<br><br>주제 (Topics)<br>주제별 세부내용<br>페이지로 링크 | 공고 관련 자료<br>첨부<br><br>총괄자료<br>세부자료 | NCP, 관련 사이트<br>연계 등 연구자<br>편의도모를<br>위한 지원 |                                      |

□ 세부주제별 (Topic Page) 세부내용

| 1. Topic Description  | 2. Topic Conditions & Documents   | 3. Submission Service        |
|---|---|------------------------------|
| 세부 주제별 공고내역 요약<br><br>- Specific Challenges<br>(연구목적 및 내용 등)<br>- Scope (연구 범위)<br>- Expected Impacts<br>(기대효과)<br>- Type of Action<br>(활동형태 : 공고관련<br>주요내용 '활동형태'<br>참조) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- List of countries and applicable rules for funding (예산지원 대상국가)</li> <li>- Eligibility and admissibility conditions (지원조건)</li> <li>- Evaluation (평가항목, 절차 등)</li> <li>- Proposal page limits and layout (계획서 형태 및 분량)</li> <li>- Indicative timetable for evaluation and grant agreement (평가 및 협약체결 시기)</li> <li>- Provisions, proposal templates and evaluation forms for the type(s) of action(s) under this topic (활동형태별 평가 양식 등 문서 제공)</li> <li>- Additional Provision, etc. (기타)</li> </ul> | online system (ECAS)으로 바로 연계 |

### III

## 심사 및 협약

### □ EU측 심사절차 및 주요내용



□ 기타 심사관련 사항

○ 심사항목 (공통)

- 연구의 탁월성(excellence)
- 영향력(impact)
- 연구수행 및 사업관리의 우수성 및 효율성  
(quality and efficiency of the implementation and the management)

○ 점수(Score) 산출 방식

- 각 항목당 0~5점의 점수를 부여하고, 합계 최고점은 15점을 넘지 않음
- 각 심사항목별 점수와 총점은 EC에서 제한한 선정 최저점 (threshold)을 넘어야 함

<참고> EU Horizon2020 관련 홈페이지 URL

- ▶ Horizon2020 개요  
: <http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/what-horizon-2020>
- ▶ Horizon2020 온라인 매뉴얼  
: [http://ec.europa.eu/research/participants/docs/h2020-funding-guide/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/research/participants/docs/h2020-funding-guide/index_en.htm)
- ▶ EU에서 신규 공고중인 연구과제 목록  
: <http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/index.html>

# IV

## 한국연구자 참여절차 및 지원방식

### □ 한국측 연구자 컨소시엄 참여방안

○ 형태 : 한국 연구자는 EU과제에 연구책임자가 될 수 없고, EU측 컨소시엄(Consortium)에 파트너(Partner)로 참여해야 함

※ 사업참여 협의 시, 한국측 참여기관의 역할을 분명히 인지하고, 해당 과제에 참여함으로써 얻을 수 있는 구체적인 성과 등에 대해서도 충분히 검토해야 함

※ 컨소시엄 참여방안(안)

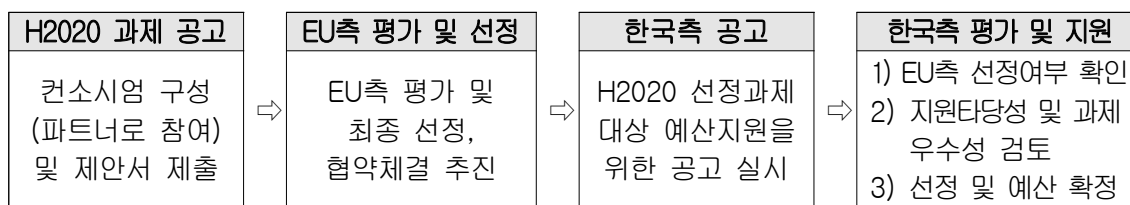
| 구분  | 참여방안                                     | 기타   |
|-----|--|--|
| 방법1 | Horizon2020 홈페이지에서 공동연구 파트너 검색 및 사업참여 제안 | EU측 파트너 검색 URL:<br><a href="http://ec.europa.eu/research/participants/docs/h2020-funding-guide/grants/applying-for-funding/find-partners_en.htm">http://ec.europa.eu/research/participants/docs/h2020-funding-guide/grants/applying-for-funding/find-partners_en.htm</a> |
| 방법2 | 기존 네트워크를 활용하여 EU측 파트너에게 사업 참여 제안         | 1) 양자간 공동연구사업을 추진해온 상대측 연구자<br>2) GRL, GRN 등 한국측 국제공동연구에 공동 참여한 해외 연구기관 등 활용   |

○ 예산 : 한국은 제3국(Third Country) 중 ‘산업국가(Industrialised Country)’로 분류되어 있어 자체 예산이 필요함

※ 단, 연구자 개인 단위로 EU예산 수혜 가능 사업은 있음(예: MSCA, ERC 등)

- 참여기관이 자체 예산을 마련·활용할 수 있고, 정부에서도 참여 연구비(matching-fund)를 일부 지원하고 있음

- 한국 정부측 참여연구비 지원 절차



※ 한국측 지원과제 수는 매년 신규 예산에 따라 상이함

### < 한-EU 과학기술협력 >

- ▶ 한-EU 과학기술협력은 2006년 11월, 한-EU 과학기술협력협정\* 체결에 따라 추진되고 있으며, 그 일환으로, 미래부에서 EU FP7 Cooperation(공동연구)과 People-MCA-IRSES(인력교류) 사업에 참여가 확정된 한국측 연구자에게 공동연구비/인력교류비를 지원한 바 있음
- ▶ 향후, EU측 신규 Horizon2020 프로그램에 참여하는 한국 연구자도 기존 형태와 유사하게 참여예산을 지원할 예정이며, 기본계획은 '14년 4월 경 연구재단 홈페이지를 통해 공지

\* Agreement on the Scientific and Technological Cooperation between the European Community and the Government of the Republic of Korea