

EU によるイノベーション政策の 動向

2014 年 5 月

日本貿易振興機構（ジェトロ）

ブリュッセル事務所

海外調査部 欧州ロシア CIS 課

現在の EU イノベーション政策の骨格は、2000 年 3 月のリスボンサミットで提唱された「2010 年に EU を世界で最も競争力あるダイナミックな知識経済社会にする」というリスボン戦略の方針を基盤として作られてきた。EU は、同戦略方針の下、R&D 投資を 2010 年までに GDP 比 3% レベルに拡大、成長と雇用を最優先、研究分野における産学連携促進、欧州研究領域（ERA）の実現などを主な柱とする取り組みを進めてきた。

しかし、リスボン戦略の目標設定が総花的だったため、加盟国間の調整や情報共有が上手く機能せず、EU 域内のイノベーションの促進には必ずしも結びつかなかった。そのため、リスボン戦略の後継として 2010 年 6 月に採択された「欧州 2020 戦略(Europe 2020)」では、知識基盤及び産業基盤の強化に向けた R&D 投資の対 GDP 比 3% 目標を維持しつつ、EU 域内の関係機関が一体的に取り組むための枠組みの強化が図られた。

具体的には、イノベーション・ユニオン(Innovation Union)及び欧州イノベーション・パートナーシップ(European Innovation Partnership)の枠組みである（後述）。

これらを通じ、イノベーションを生み出す R&D 投資を効果的に促すため、未来を見越した潜在的な需要（社会的課題）の特定、R&D 投資と製品化及び市場化の間の連携強化、研究機関や中小を含む企業、関係当局間のコーディネーション強化などを進めることとした。特に、研究・技術開発枠組み計画(FP)の後継として 2014 年から開始される Horizon2020 では、単なる研究開発に留まらず、実際に市場でのイノベーションにつながるプログラムを支援する方針としている。

本稿では、イノベーション・ユニオンや同パートナーシップの役割や取り組み状況、Horizon2020 の重点予算配分分野や公募内容、公共調達を活用によるイノベーション促進策などに注目しながら、EU によるイノベーション政策の最新動向を紹介する。

目次

1. イノベーション・ユニオンとイノベーション・パートナーシップの動向 1
2. Horizon2020 を通じた EU 研究開発・イノベーション資金の重点的配分分野 3
3. EU の公共調達を通じたイノベーション促進策を巡る動向 6
4. （付録）Horizon2020 の公募プログラムの概要 12

【免責条項】

本レポートで提供している情報は、ご利用される方のご判断・責任においてご使用ください。ジェトロでは、できるだけ正確な情報の提供を心掛けておりますが、本レポートで提供した内容に関連して、ご利用される方が不利益等を被る事態が生じたとしても、ジェトロ及び執筆者は一切の責任を負いかねますので、ご了承ください。

禁無断転載

1. イノベーション・ユニオンとイノベーション・パートナーシップの動向¹

イノベーション・ユニオン (IU) は、「欧州 2020 戦略」の中核的取り組みとなる「旗艦イニシアティブ(Flagship Initiatives)」の 1 つと位置付けられている²。IU は、これまで加盟国ごとに統一性なく進められていたイノベーション政策をとりまとめ、EU 内の教育基盤の強化、研究者の意見交換、研究機関や企業などの共同研究や市場展開の促進、特許やライセンスの統一化を通じ、イノベーションを生みやすい環境を整備することで、革新的な発想を新製品やサービスの創造に結び付けることを目指している。

表 1：イノベーション・ユニオン (IU) の主なテーマと内容

IU テーマ	主な内容 (34 件の行動計画) ³
知識基盤の強化	知識基盤の強化に向けた欧州大学教育の刷新 (大学のランキング、E スキルの向上、欧州研究領域における域内移動に関する障壁の除去、欧州工科大学研究所(EIT)の活用)。
革新的な発想を市場へ	中小企業の R&D 強化、資金アクセスの改善(欧州投資銀行との協力)、欧州の知財管理体制 (特許やライセンス) の確立、イノベーション志向型の公共調達(年間 100 億ユーロの公共調達市場の創出)、オープンアクセス、欧州デザインリーダーシップ評議会と欧州優秀デザインラベルの設置、相互運用性とイノベーションをもたらす標準化・欧州規格の迅速化。
地域や社会の利点拡大	公共部門と社会的イノベーションに関する大型研究プログラムと欧州公共部門イノベーション・スコアボードを 11 年に開始。社会的なニーズを効率良く満たす為のソーシャルイノベーションの強化、欧州社会基金(ESF)による投資、2013 年以降の構造基金をイノベーション向けに活用。
EIP	欧州、加盟国、地域の各レベルの官民ステークホルダーからなる「欧州イノベーション・パートナーシップ」により、投資の調整、標準化の加速、需要の喚起を推進。
国際的パートナーとの協力	科学ビザの簡略化による人材交流、第三国との研究協力、科学技術協定の促進。
進捗モニタリング	イノベーションシステムの成功の度合いを測るため、成長しているイノベティブな企業の割合など 25 の指標とチェックリストによる「IU スコアボード」を作成。

これまで IU の下で、34 件の具体的な行動計画が打ち出されているが、特に注目されるのは「イノベーション・パートナーシップ(EIP)」である。これは、エネルギー安全保障や運輸、気候変動、資源効率などの社会的な主要課題の解決に取り組むため、産官学のステークホルダーで

¹ http://ec.europa.eu/research/innovation-union/index_en.cfm?pg=eip

² 「欧州 2020 戦略」では、他に 6 つの「旗艦イニシアティブ」がある：「Digital Agenda for Europe」「Youth on the Move」「Resource Efficient Europe」「An Industrial Policy for the Globalization Era」「An Agenda for New Skills and Jobs」「European Platform Against Poverty」

http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-a-nutshell/flagship-initiatives/index_en.htm

³34 件の具体的な行動計画の進捗状況は以下報告書参照。

http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/state-of-the-union/2012/state_of_the_innovation_union_report_2012.pdf

構成するプラットフォームを設置し、投資の調整、標準化の加速、需要の喚起などを関係者一体となって推進しようとするものである。現在までに「アクティブ・ヘルス・エイジング(高齢化)」に加え、「スマートシティ・コミュニティ(SCC)」「農業の生産効率性及び持続性」「水資源の効率」「非エネルギー分野の原材料」の5つの分野でパートナーシップが立ち上げられている。

それぞれのパートナーシップでは、欧州委員会主導で、産官学の代表者約30名～40名で構成される戦略的意思決定機関「ハイレベル運営グループ(High Level Steering Group)」に加え、主に企業や各分野の関係団体などからなるステークホルダープラットフォーム(タスクフォースとそのテーマ別ワーキンググループ)⁴が設置される。ハイレベル運営グループは、同プラットフォームと協議を行いながら(ステークホルダーからのインプットを受けながら)、戦略的実施計画(Strategic Implementation Plan :SIP)を作成するとともに、その具体的運用計画(Operational Plan)をまとめ、ステークホルダーの具体的アクションへのコミットメントを求める。有力なコミットメントを行ったステークホルダーからなるアクショングループを設置し、Horizon2020(次章を参照)やその他の予算枠組みを活用しながら同計画を実施に移し(具体的なプログラムの立ち上げ)、その進捗状況についてモニタリングを行う。

表2：EIP 5分野の活動状況

EIP	目的	現状
アクティブ・ヘルス・エイジング(AHA) ⁵	EU市民の平均寿命を2020年までに2年間延伸	2011年11月にSIPを策定。2012年上期にコミットメントを受け付け、6つのアクショングループを通じてアクションプランを策定。2012年末から2013年初めにかけて第二次コミットメントを公募し、同年後半から具体的なアクションを開始。
スマートシティ・コミュニティ(SCC) ⁶	20/20/20目標達成(CO2排出及びエネルギー消費の削減、再エネ普及)に向けたエネルギー効率活力ある都市の構築	2013年11月にSIPを策定。2014年2月末から6月15日までコミットメント表明を公募。アクショングループの設置や具体的なプログラム展開は、2014年秋以降を予定。
農業の生産効率性及び持続性 ⁷	農業生産性の向上と環境負荷の抑制に繋がる農業関連技術や仕組みを開発	2013年7月にSIPを策定。現在、アクショングループの人選などを検討中。

⁴ 企業・関係団体などのステークホルダーから構成されるグループの呼称は、タスクフォース、プラットフォーム、フォーカスグループなど、パートナーシップごとに異なるが、基本的には同様の機能を持っている。

⁵ http://ec.europa.eu/research/innovation-union/index_en.cfm?section=active-healthy-ageing&pg=home

⁶ http://ec.europa.eu/eip/smartcities/index_en.htm

⁷ http://ec.europa.eu/agriculture/eip/index_en.htm

水資源の効率 ⁸	欧州内外での水資源の利用の効率化	2012年12月にSIPを策定。2013年5月、64件のコミットメント表明（プログラム提案）から9件が選定され、アクションショングループを設置して実施中。
原材料(ローマテリアル) ⁹	非エネルギーの原材料（電気自動車のバッテリーや太陽光、風力タービンなどの部品・素材）の輸入削減、資源の利用効率の向上、代替物質の開発	2013年9月にSIPを策定し、コミットメント表明（プログラム提案）を公募中。今後は二年ごとに新たな公募を実施予定(2015年・2017年・2019年)

2. Horizon2020 を通じた EU 研究開発・イノベーション資金の重点的配分分野

2014年1月より、研究・技術開発枠組み計画(FP)の後継となる Horizon2020 が開始された。これまで EU の研究開発・イノベーション分野の資金は、FP7、競争力イノベーション・イニシアティブ (CIP)、欧州工科大学研究所 (EIT) の三つの予算から拠出されていたが、政策的な一体性に欠けていたため、Horizon2020 はこれらを一本化し、より統一的な戦略の下で資金配分を行うこととした。また、R&D 投資から製品・サービスの市場展開までのリンクの強化、高齢化やエネルギー、運輸などの社会的な課題の解決につながるイノベーションの重視、公募プログラムへのアクセスの簡略化なども図られている。2014年から2020年の7年間の総予算は約780億ユーロとなり、FP7の550億ユーロを上回り、過去最大規模を誇る（予算内訳は5ページの表を参照）。

2013年12月には、2014年-2015年の2年間に150億ユーロ以上の予算を計上する公募案内が発表された（付録：「Horizon2020の公募プログラムの概要」を参照）。具体的には、ヘルスケア、デジタル・セキュリティー、スマートシティなど12分野を重点分野に指定した。また、特定の技術分野に予算を投入するのではなく、これからの社会的課題の解決策になりうる技術的ソリューションを幅広く支援できるようなプログラムとなっている。2014年度の予算は、以下3つの柱を持ち、約76億ユーロ（事務的支出を含めれば93億ユーロ）としている¹⁰。

表3：Horizon2020（2014年度）の予算内訳（3つの柱別）

中心的な柱	予算(ユーロ)	予算の内訳
卓越した科学	30億	そのうち17億ユーロは優秀な科学者向けに欧州研究理事会補助金から拠出、8億ユーロは若い科学者向けのマリーキュリー奨学金
産業リーダーシップ	18億	ICT、ナノ技術、先端生産技術、ロボット工学、バイオ技術、宇宙など欧州産業界の国際競争力を支援

⁸ http://ec.europa.eu/environment/water/innovationpartnership/index_en.htm

⁹ <https://ec.europa.eu/eip/raw-materials/en>

¹⁰ 2015年度の予算額は約99億ユーロだが、最終的な金額は2015年の予算審議で決まる。

社会的課題	28 億	健康、農業、海洋・バイオ経済、エネルギー、運輸、気候変動対策と環境ならびに資源効率と原料、思慮深い社会とセキュリティーの 7 課題に取り組む優れたプログラム
-------	------	--------------------------------------------------------------------------------

Horizon2020 の主なプログラムは、3 加盟国以上の団体からなるコンソーシアムでの参加を前提としている。個人の研究者や研究機関、中小企業の応募は、欧州研究評議会(ERC)やマリーキュリー奨学金や SME 対象プログラムなどが対象となる。

Horizon2020 では、ポータルサイトに公募情報が一元化され、簡単かつペーパーレスで申請できるよう一新された。さらに、単一助成ルール、財務管理、監査の負担軽減が図られ、ユーザーの利便性が向上した¹¹。また、Horizon2020 に参加する新たな条件のひとつとして、(原則的に) プログラム成果に関する出版物に制限なくアクセスできるよう定めた「オープンアクセス」が追加された。

日本の研究機関や企業も、Horizon2020 の研究コンソーシアムに参加することができる。ただし、日本は、公募プログラム(WP)内に第三国名の指定がある場合、科学研究に関する二国間の協定下で共同プログラムを設けている場合を除いては、助成金の対象とはならず、各自で資金を用意する必要がある。また、共同の「コンソーシアム協定」により、プログラム内における研究パートナー間の取引は保護され、知的財産 (IP) の分配やライセンスプログラムは制限される。なお、これまでの FP7 の下で実施された日欧共同公募では、サイバーセキュリティ、太陽電池、航空、希土類金属 (レアアース) などの分野で、共同出資によるプログラムが誕生している¹²。

表 4 : Horizon2020 (2014-2020) の予算内訳

中心的な項目	予算割合 (%)	予算金額 (ユーロ)
I 卓越した科学(Excellent science)	31.73%	244 億 4,100 万
1. 欧州研究評議会(The European Research Council)	17%	130 億 9,500 万
2. 未来と新技術 (Future and Emerging Technologies)	3.50%	26 億 9,600 万
3. マリーキュリーアクション(Marie-Sklodowska-Curie Actions)	8%	61 億 6,200 万
4. 欧州研究基盤(European research infrastructures, including e-Infrastructures)	3.23%	24 億 8,800 万

¹¹基本的に 100%助成対象だが、プログラムによっては 70%(非営利団体に対しては 100%の助成)
http://ec.europa.eu/research/conferences/2013/energy_infoday/pdf/session_6_a_rules_for_participation_horizon_2020_-_alexandros_iatrou.pdf

¹² <http://eumag.jp/feature/b0113/>

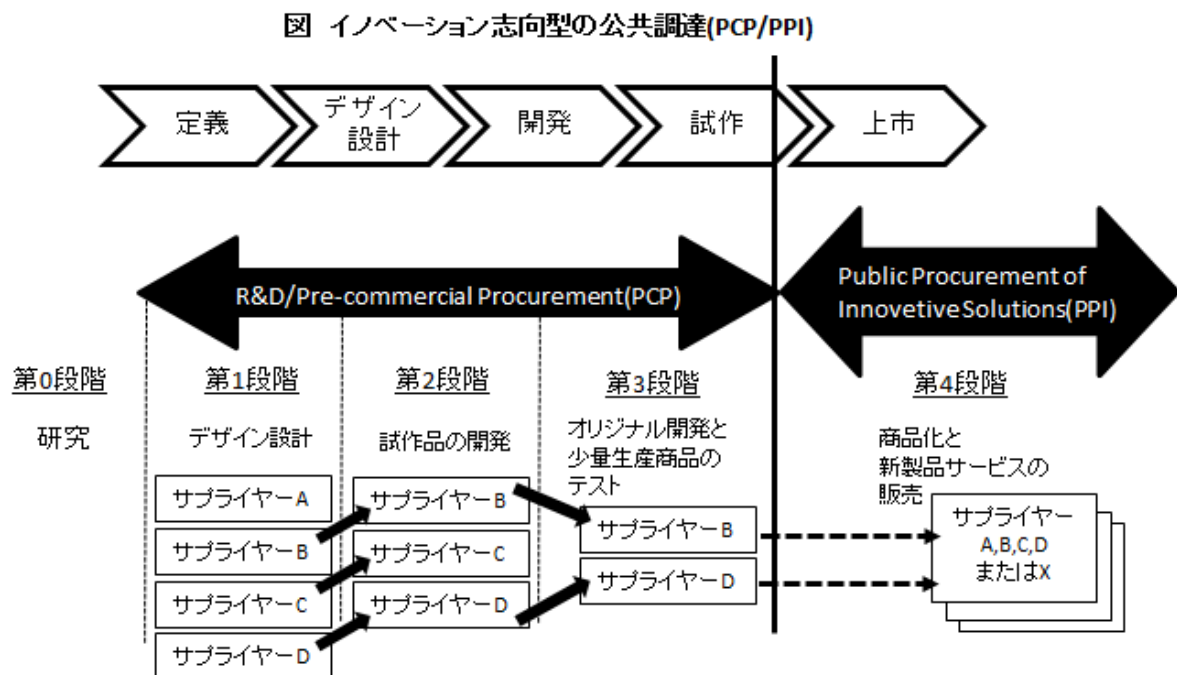
II 産業リーダーシップ(Industrial leadership)		22.09%	170 億 1,600 万
1. 産業リーダーシップ(Leadership in enabling and industrial technologies)		17.60%	135 億 5,700 万
2. リスクファイナンスへのアクセス(Access to risk finance)		3.69%	28 億 4,200 万
3. 中小企業のイノベーション(Innovation in SMEs)		0.80%	6 億 1,600 万
III 社会的課題(Societal challenges)		38.53%	296 億 7,900 万
1. 健康、人口動態の変化と福祉 (Health, demographic change and well-being)		9.70%	74 億 7,200 万
2. 食の安全、持続的な農業や林業、海洋研究、バイオエコノミー (Food security, sustainable agriculture and forestry, marine maritime and inland water research and the Bioeconomy)		5%	38 億 5,100 万
3. 安定した、クリーンで効率的なエネルギー (Secure, clean and efficient energy)		7.70%	59 億 3,100 万
4. スマートで、グリーン、統合された交通 (Smart, green and integrated transport)		8.23%	63 億 3,900 万
5. 気候変動対策、環境資源効率、原材料 (Climate action, environment resource efficiency and raw materials)		4%	30 億 8,100 万
6. 変化する世界の中の欧州—包摂的かつ革新的で、思慮深い社会 (Europe in a changing world - Inclusive innovative and reflective societies)		1.70%	13 億 900 万
7. 安定した社会 -欧州と市民の自由・安全の保護- (Secure societies – protecting freedom and security of Europe and its citizens)		2.20%	16 億 9,500 万
その他		7.56%	58 億 9,200 万
社会のための科学(Science with and for society)		0.60%	4 億 6,200 万
卓越性の普及と幅広い参加の促進 (Spreading excellence and widening participation)		1.06%	8 億 1,600 万
欧州工科大学研究所(European Institute of Innovation and Technology (EIT))		3.52%	27 億 1,100 万
JRC への原子力研究以外の支援 (Non-nuclear direct actions of the JRC)		2.47%	19 億 300 万
全体予算 (TOTAL EU REGULATION)		100%	770 億 2,800 万

3. EUの公共調達を通じたイノベーション促進策を巡る動向

EUの公共調達市場はGDP全体の19%を占めており、欧州2020戦略の重要分野として位置づけられている。EUは、公共調達市場のあり方やルールを刷新することで、公共サービスの質や効率性の向上だけでなく、環境保護やイノベーションの分野での企業競争力の強化にも繋げる方針である。現在EUは、以下の通り、(1)イノベーション志向型の公共調達市場の推進、(2)域内の公共調達関連指令の改正、(3)域内公共調達市場への第三国のアクセス規制の導入などを進めている。

(1) イノベーション志向型の公共調達政策(PCP/PPI)

公共調達市場は、特に医療、運輸、エネルギー業界にとっては、同市場における巨額の購買力を活用することで革新的な新技術やサービスの開発及び実用化が図られるという意味で極めて重要である。そのためEUは、イノベーション志向型の公共調達政策を推進している。同政策は、下図の通り、主に商業化前のR&D段階での公共調達(Pre-Commercial Procurement : PCP)と新技術やサービスの市場投入段階の公共調達(Public Procurement of Innovation : PPI)に分類して展開されている。



特にPCPは、特定のサービスや新技術を求める需要側（病院施設・公共機関）が開発段階から資金をプールし合うことで、より大規模な調達が可能になるとともに、供給側にも最終製品の量販化を切り離れた上での研究開発を行える、というメリットがある。こうした取り組みを促進するために、欧州委員会は、PCPプロセスを公共調達指令の対象から除外し、国家補助金

規則の対象にしないとの方針を明確にした¹³。

さらに2010年に打ち出された「イノベーション・ユニオン(IU)」の文書では、予算の共同負担のあり方や中小企業のアクセス促進のためのガイドライン及び財政支援メカニズムを作成する方針を示した。これにより、EU全体で毎年約100億ユーロに相当する公共調達市場を創出するとしている¹⁴。

近年、EUでは、医療、エネルギー、インフラなどの分野において、PCP/PPIプログラムへの投資金額は年々増加傾向にあり、2009年～2010年に450万ユーロ、2011年～2012年に4,290万ユーロ、2013年に9,400万ユーロが拠出されている¹⁵。また、多くの加盟国でも独自にPCP/PPIの取り組みを開始している。

一方、2014年～2015年には、Horizon2020及び構造基金(Structural Fund)から、PCP/PPIの取り組みに1億3000万～1億4000万ユーロが拠出されている¹⁶。主にICT分野を対象として、9件のPCP、6件のPPIに特化したプログラムが選ばれている¹⁷。これまでEU及び加盟国が支援しているPCPの事例は以下の通りである。

表5：EUが支援するPCPプログラムの主な事例¹⁸

プログラム名	開始時期	テーマ	予算額 (ユーロ)
SILVER	2012年1月	高齢者ケアのためのロボットケア技術	200万
CHARM	2012年9月	ICTを利用した交通管理	288万
V-CON	2012年10月	社会基盤のデータ交換の標準化	147万
SMART@FIRE	2012年11月	消防士のためのICTを活用した保護装置	—
DECIPHER	2013年2月	ICTを活用した個人向け健康記録装置	90万
PRACE 3IP	2012年7月	エネルギー効率の良いコンピューター	900万
C4E	2013年6月	クラウドコンピューター	900万
ENIGMA	2013年10月	都市の照明	377万
THALEA	2013年11月	相互運用性のある遠隔医療システム	155万
IMAILE	2014年2月	E-ラーニング	460万

¹³ http://ftp.cordis.europa.eu/pub/fp7/ict/docs/pcp/pcp-brochure_en.pdf

¹⁴ http://ec.europa.eu/research/innovation-union/pdf/innovation-union-communication_en.pdf

¹⁵ http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/public-procurement/krakow-2013-peca_en.pdf

¹⁶ http://cordis.europa.eu/fp7/ict/pcp/calls_en.html

¹⁷ <http://cordis.europa.eu/fp7/ict/pcp/docs/final-overview-calls-2014-2015.pdf>

¹⁸ http://cordis.europa.eu/fp7/ict/pcp/projects_en.html

表6：加盟国が支援するPCPプログラムの主な事例¹⁹

加盟国	プログラム名	開始時期	テーマ	予算額 (€)
ノルウェー	Gassnova	2011年	二酸化炭素貯留（CCS）	—
スウェーデン	ITS Innovation Stockholm Kista	2012年	ICTを利用した高度交通システム (ITS)	36万
	Demonstrators for electric traction of heavy lorries and other larger vehicles	2013年	重量トラック・ローリー専用の電 線道路の実証実験	1,100 万
英国	National Health Service	2009年	医療サービスの向上及び効率化	300万
スペイン	Hospital 2050	2011年	医療サービスの向上及び効率化	4,500 万
オーストリア	Traffic Infrastructure R&D	2011年	携帯電話を利用した交通管理シ ステム	—
オランダ	Shockwave Jam	2013年	ICTを利用した高度交通システム (ITS)	—

(2) EUの域内市場に関わる三つの公共調達関連指令

EU域内の公共調達に関わる主な法規は、a) 公共調達指令²⁰、b) ユーティリティ指令²¹（水／エネルギー／郵便／運輸）及びc) 公共調達の委託（コンセッション）指令²²の三つである。欧州委員会から提出された各指令の改正案はパッケージとしてまとめられた上、欧州議会及び閣僚理事会で修正作業が進められていた。当初は2012年末までの採択を目指していたが、理事会と欧州議会の審議が難航し、2014年1月15日になってようやく欧州議会が承認し実質的に確定した。2014年3月時点では最終統合版は公表されていないが、特にイノベーションに関わる三つの法案の主なポイントは以下のとおりである²³。

- 「幅広い指標の考慮」：公共調達及び委託の入札を実施する場合、製品やサービスの価格だけでなく、製品やサービスの質、ライフサイクルコストなどの社会や環境の幅広い指標を考慮すべきことが明記された。
- 「革新的な中小企業の育成強化」：中小企業の公共調達への参加を促すために、製品やサービスを分割して入札できるようにし、中小企業が構成する業界団体やコンソーシア

¹⁹ http://cordis.europa.eu/fp7/ict/pcp/msinitiatives_en.html

²⁰ <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?type=REPORT&mode=XML&reference=A7-2013-7&language=EN>

²¹ <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?type=REPORT&mode=XML&reference=A7-2013-34&language=EN>

²² <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?type=REPORT&mode=XML&reference=A7-2013-30&language=EN>

²³ <http://www.europarl.europa.eu/oeil/popups/summary.do?id=1332482&t=d&l=en>

ムによる入札参加を認めた。

- 「公共調達の入札の事務手続きの簡略化」：欧州単一公共調達フォーム(ESPD)を導入し、企業による資格要件を満たしているという自己宣言があれば入札に参加できることとなった（従来のような入札参加資格証明書の提出は受注企業のみ）。
- 「透明性と管理の強化」：入札実施主体は、入札参加者に対して、落札時の下請け事業者の利用割合を要望できるようにした上、下請け業者が契約違反をした場合、受注先の事業者が責任を負う仕組みを設けることとした。
- 「イノベーション志向型の仕組みの導入」：（上記(1)で詳述した）同仕組みの構築を進めることとした。

(3) EUの公共調達市場への第三国のアクセスに関する規則

上述(2) b)のユーティリティ指令(2004/17/EC)は、WTOの政府調達協定(Government Procurement Agreement : GPA)あるいはEUと二国間の貿易協定を結んでいない第三国の事業者に対して、電気通信、交通、水道、エネルギーの4分野に関し、第三国比率が50%を超える製品の入札を拒否することができる、との規定を設けている(同指令58条のいわゆる「ローカルコンテンツ条項」)。こうしたアクセス制限の対象は主に中国やインドなどの新興国であるが、GPAの加盟国である日本も、電力や都市交通(鉄道含む)の分野における市場開放が十分でないとして、同指令の対象とされている。

上記規定に関連し、欧州委員会は、2012年3月に第三国のEU公共調達市場へのアクセスを規制する新たな規則案を提案した²⁴。これは、EUの貿易相手国の公共調達市場がEU並に開放されていないとの認識の下、第三国がEUとの相互主義の原則(reciprocity principle)を満たしていない場合には、第三国の事業者のEU市場へのアクセスを制限する(それによって相手の市場開放を促す)というものである。

今回提案されている新規則案は、第三国が相互主義の原則を満たしていないと判断された場合、500万ユーロを超える公共調達の入札案件に関して、ユーティリティ指令58条制限を上記4分野だけでなく、他の分野にも適用するとしている(新規則案第6条)。こうした制限措置を適用するに当たり、次の二つの手続き方法が提案されている。

²⁴ http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2012/march/tradoc_149243.pdf

トラック I：入札実施機関からの手続き(主に新規則案第 6 条規定)

入札実施機関が、入札条件に、相互主義の原則を満たさない事業者に制限措置を課す意図を明示。該当すると思われる事業者が入札に参加した場合、欧州委員会に調査を依頼。

欧州委員会が該当事業者の相手国の状況を相互主義原則に照らして調査。EU の事業者に対する制限措置があると判断されれば、相手国とのコンサルテーションを実施。

コンサルテーションで相手国との合意が得られない場合、当該事業者に対し制限措置を課す

トラック II：欧州委員会からの手続き(主に新規則案第 6 条及び第 8 条規定)

欧州委員会が相互主義の原則を満たしていないとされる第三国の入札分野に関して調査を実施。その結果、相互主義を満たしていないと判断されれば、制限措置を含めた対策を取る

しかしながら、新規則案が依拠している欧州委員会のインパクト・アセスメント (IA)²⁵ に対しては、分析手法や市場開放度の指標、推定値の設定について、一部の加盟国や欧州議会議員から、疑問の声が出ている。2013 年 6 月 18 日の欧州議会・国際貿易委員会 (INTA) に提出された外部調査報告書²⁶は、以下のような問題点を列挙している。

- 欧州委員会の IA では、EU は GPA の対象の約 85% でコミットメントを締結しているが、アメリカは 32%、日本は 28% に過ぎないと指摘されているが、2012 年の GPA 改訂に伴うコミットメントの変更を反映していない。
- また、EU の市場開放度が他国よりも高いという根拠になっている GPA のコミットメントの割合は、指標として問題がある。
- たとえ、コミットメントを結んでいたとしても、商慣行や文化の違いによって自国の事業者が有利な立場にいることには変わりはない。また、コミットメントしていない分野でも第三国から受注を受けることはできる。法的枠組みだけで見ると、こうしたデータは反映されない。
- 実際、GPA のコミットメントではなく、市場占有率 (= 外国の事業者の受注金額割合) で見た場合、EU の市場開放度は、中国、韓国、日本よりも低い。

²⁵ <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=SWD:2012:0058:FIN:EN:PDF>

²⁶ http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2009_2014/documents/inta/dv/pp_summaries/pp_summaries_en.pdf

- 貿易パートナーの市場開放度が EU の想定よりも高いとすれば、たとえ第三国の GPA のコミットメントの割合が増えたとしても、EU の企業による受注拡大の効果は少なくなり、雇用創出の効果も薄くなる可能性がある。
- また、相互依存の進んだグローバル経済において、EU がコミットメントの適用除外などの報復措置を取った場合、EU の中小企業が不利益を被る可能性がある。
- 加えて、EU が報復措置を行なった場合、第三国から公共調達市場以外の分野からでも報復措置を受け、EU の事業者が閉め出される可能性すらある。

現在、閣僚理事会と欧州議会が新規規則案の修正案をそれぞれ作成・審議している。2013年11月28日、INTAは、加盟国ごとの制限措置を取ることを防ぐために欧州委員会による承認を不可欠とすることに加え、EUとの相互主義の原則を満たす条件として「国際的な労働基準」の順守を求めるとする修正案に合意した。しかしながら、2014年1月15日の欧州議会総会(本会議)では同法案は承認されず²⁷、今後、国際貿易委員会にて再審議を行いつつ、閣僚理事会との修正案の合意に向けた交渉が継続されることとなっている。

同規則案を巡る動向は、現在進められている日EU間のEPA交渉で問題となっている日本の(鉄道分野を含め)公共調達市場へのアクセス問題が日本企業によるEU域内公共調達市場への参入制限につながりかねないリスクを孕んでいるだけに今後も注目される。

²⁷ <http://www.europarl.europa.eu/oeil/popups/summary.do?id=1332492&t=d&l=en>

4. (付録) Horizon2020 の公募プログラムの概要

以下では、2013年12月に発表された Horizon2020 の 2014年～2015年の公募プログラムのうち、日本企業の関心が高いと思われる、1) エネルギー効率、2) スマートシティ・コミュニティ、3) 低炭素エネルギー、4) スマートで、グリーン、統合的な交通、5) 産業リーダーシップ (ICT、ナノテクノロジー)、6) 気候変動対策、環境、資源効率、7) 燃料電池・水素の 7 分野における、それぞれの公募プログラムを概説する。

表 7 : Horizon2020 の主な公募分野と予算

公募 (トピック別)	2014 (ユーロ)	2015 (ユーロ)
(1)エネルギー効率	9,750 万	9,815万
(2)スマートシティ・コミュニティ	9,232万	1億818万
(3)低炭素エネルギー	3億5,910万	3億7,233万
(4)スマートで、グリーン、統合的な交通	5億7,891万	2億8,788万
(5)産業リーダーシップ (ICT、ナノテクなど)	12 億 7,278 万	14 億 262 万
(6)気候変動対策、環境、資源効率	3億3,486万	3億9,132万
(7)燃料電池・水素 (FP7) ²⁸	2,500万	—

²⁸ 燃料電池・水素 (FCH) のプログラムは 2014 年半ばからは Horizon2020 の下で公募が開始されるが、現時点では詳細は明らかになっていない。FCH は 2014 年 2 月までは FP7 の下での最後の公募プログラムとなる。次回からの Horizon2020 の公募の参考のために掲載することとする。

(1) エネルギー効率 (EE)

Horizon2020は、エネルギー効率分野に関し、以下の内訳表の通り、2014年に9,750万ユーロ、2015年に9,815万ユーロの総額1億9,565万ユーロを計上している。主な公募プログラムは、A) 建物と消費者、B) 地域冷暖房、C) 産業と製品、D) 持続可能なエネルギーへの資金提供の4分野に分かれている。具体的な取り組みとしては、建築プロセスの効率化、建物の新しい素材やICTの活用、公共機関による革新的な公共調達の実施、新しい規制の導入、消費者の参加促進、などが対象となる。なお、公募締切はプログラムごとに分かれており、早いもので2014年3月20日とされている。

表 8 : エネルギー効率の公募プログラム²⁹

プログラム	内容	2014 (ユーロ)	2015 (ユーロ)
EE1, EE2	プレハブ・モジュールの利用、新しいエネルギー効率の良い建物の開発・実証実験	800万	900万
EE3	歴史的建造物の改修	500万	—
EE18	排熱の効率的な利用	800万	800万
EE6, EE12, EE13	建物のグループ化によるデマンドレスポンス、地域冷暖房に関する社会経済的研究	850万	1,335万
EE11	ICTの利用によるエネルギー効率の向上	850万	850万
EE4, EE5, EE7, EE8, EE9, EE10, EE14, EE15, EE16, EE17	市場展開 (建物と消費者、産業と製品) 公的機関とステークホルダーの強化	3,450万	3,280万
EE19, EE20, EE21	持続可能なエネルギーに対する資金提供	2,500万	2,650万

表 9 : 公募プログラムの締切

プログラム	締切(2014)	締切(2015)
EE1, EE3, EE18	2014年3月20日	—
EE4, EE5, EE7, EE8, EE9, EE10, EE11, EE12, EE13, EE14, EE15, EE16, EE19, EE20, EE21	2014年6月5日	—
EE2, EE18	2014年12月9日	—
EE5, EE6, EE7, EE9, EE10, EE11, EE13, EE14, EE15, EE16, EE17, EE19, EE20, EE21	2014年6月10日	2015年6月10日

注目される下記3分野の個別プログラムの予算は以下の通り。

²⁹http://ec.europa.eu/research/conferences/2013/energy_infoday/pdf/session_2_d_energy_efficiency_and_market_uptake_of_energy_innovations_-_paul_hodson.pdf

■ 安価でエネルギー効率の高い建物

2014年：800万ユーロ

EE1³⁰(改修のためのプレハブ・モジュールの実証実験): 300～500万ユーロ

2015年：900万ユーロ

EE2(ゼロエネルギーの建物やコミュニティのための設計):300～500万ユーロ

■ 地域冷暖房／旧式システムの買い替え促進／ダイヤモンドレスポンス

2014年～2015年：2,100万ユーロ

EE13³¹ (高効率の地域冷暖房のシステム) : 150～200万ユーロ

EE14³² (旧式の冷暖房買い替え促進のための非技術的障害の排除) : 150～200万

EE6³³ (建物の集合化によるダイヤモンドレスポンス) : 300～500万

■ 産業プロセスにおける熱の効率的な利用

2014年～2015年：1,600万ユーロ

EE18³⁴ (産業プロセスでの熱の効率利用のための開発及び実験) : 300～400万

³⁰

<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/calls/h2020-ee-2014-1-ppp.html>

³¹<https://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/2065-ee-13-2014.html>

³²<https://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/2361-ee-14-2014.html>

³³<https://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/2368-ee-06-2015.html>

³⁴<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/2367-ee-18-2015.html>

(2) スマートシティ・コミュニティ (SCC)

SCC については、以下の内訳表の通り、2014 年に 9,232 万ユーロ、2015 年に 1 億 800 万ユーロの総額 2 億 32 万ユーロを計上している³⁵。加えて、SCC に関連する低炭素エネルギー技術（スマートグリッドや蓄電池などを対象）やスマートなモビリティに対しては別枠（「スマートでグリーン、統合された交通（2014 年予算は 3 億 7,500 万ユーロ）」及び「低炭素エネルギー技術：LCE」）で予算を設けている。なお、公募締切はプログラムごとに分かれている。

表 10：スマートシティ・コミュニティの公募プログラム³⁶及び締切

プログラム	内容	2014 (ユーロ)	2015 (ユーロ)	締切(2014)	締切(2015)
SCC1	SCC ソリューション	9,032 万	1 億 600 万	2014 年 5 月 7 日	2015 年 3 月 3 日
SCC2	モニタリング枠組の開発	100 万	—	2014 年 5 月 7 日	2015 年 3 月 3 日
SCC3	システム標準の開発	—	100 万	—	2015 年 3 月 3 日
SCC4	公共調達機関のネットワーク構築	100 万	—	2014 年 5 月 7 日	—
SCC5	競争促進のための表彰制度	—	100 万	—	2015 年 3 月 3 日

SCC の予算の大半は、SCC ソリューション (SCC1) に割り当てられている。この SCC ソリューションは、将来の潜在的な投資を呼びよせる先導的役割を担うという意味を込めて「灯台プログラム」とも呼ばれている。

2014 年には 9,232 万ユーロの予算で 4~5 つ、2015 年には 1 億 800 万ユーロの予算で 6 つのプログラムを選ぶが、提案は次の三つの条件を満たしている必要がある。

- ほとんどゼロまたは低エネルギー地域:既存ビルの改修、住居ビル、地域エネルギー源の活用、持続可能な建材の使用、ICT ソリューションの活用。
- 統合されたインフラ：電力網、中央発電施設、分散電源、蓄電池、熱供給網、ICT インフラ、消費者、市場などの各要素を組み合わせたインフラ整備。
- 持続可能な都市モビリティ：2011 年 EU 交通白書における都市モビリティ政策優先課題に基づく、交通分野のクリーンな動力源ならびに持続可能な都市モビリティ（代替エネルギーの公共交通機関、個人車両、輸送車両）。

³⁵<http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/news/horizon-2020-launched-%E2%82%AC15-billion-over-first-two-years>

³⁶http://ec.europa.eu/research/conferences/2013/energy_infoday/pdf/session_2_c_smart_cities_and_communities_-_robert_goodchild.pdf

(3) 低炭素エネルギー(LCE)

再生可能エネルギーや蓄電池関連の開発・実験、市場展開の予算については、SCC プログラムではなく「低炭素エネルギー (LCE)」を設けている。2014 年に 3 億 5,900 万ユーロ、2015 年に 3 億 7,200 万ユーロの総額 7 億 3,100 万ユーロを計上している。なお、公募締切はプログラムごとに分かれている。

表 11 : 低炭素エネルギーの公募プログラム³⁷

プログラム	内容	2014 (ユーロ)	2015 (ユーロ)
LCE1	新技術・知識の共有	2,000 万	—
LCE2, LCE11	再エネ・研究開発 (太陽光、集光型太陽熱、風力、洋上、水力、地熱、地域冷暖房)	6,000 万	—
LCE3, LCE12	再エネ—実証実験 (太陽光、風力、洋上、地熱、地域冷暖房)	7,300 万	8,000 万
LCE4, LCE14	市場展開 (再エネ・バイオ)	2,000 万	2,000 万
LCE5, LCE6, LCE7	スマートグリッド (洋上系統、送配電系統の整備、卸・小売市場との連携)	6,000 万	7,148 万
LCE8, LCE9, LCE10	小型・大型の蓄電装置	4,415 万	2,600 万
LCE13	ブラジルとの共同プログラム (バイオ燃料)	—	1,000 万
LCE15, LCE16, LCE17	CCS (二酸化炭素貯留)	3,300 万	3,500 万
LCE18	ERA-NET	3,425 万	5,785 万
LCE19	加盟国間の調整	300 万	300 万
LCE20	社会環境 (ヒトの役割)	1,050 万	—
LCE21	社会環境 (影響のモデル化)	—	1,000 万
LCE22	NCP Network (加盟国内の情報共有)	150 万	—

表 12 : 公募プログラムの締切

プログラム	締切(2014)	締切(2015)
LCE1, LCE2, LCE11, LCE15, LCE16	2014年4月1日 2014年9月23日	—
LCE22	2014年4月1日	—
LCE4, LCE7, LCE8, LCE10, LCE14, LCE18	2014年5月7日	—
LCE1, LCE2, LCE11, LCE15, LCE17	2014年9月3日	2015年3月3日
LCE3, LCE12, LCE19, LCE20	2014年9月10日	—

³⁷http://ec.europa.eu/research/conferences/2013/energy_infoday/pdf/session_2_b_integration_grids_storage_andreea_strachinescu.pdf

LCE3, LCE12, LCE19, LCE21 LCE4, LCE5, LCE6, LCE9, LCE14		2015年3月3日
LCE18	—	2015年4月28日
LCE13	—	2015年5月5日

注目される下記3分野の個別プログラムの予算は以下の通り。

■ スマートグリッド (SG) :

2014年 6000万ユーロ LCE7 (配電網)³⁸

- ・ SG向け ICT 機器やサービスの開発：一件あたり 250～300 万ユーロで 3～4 件
- ・ グリッドでの革新的なディマンドレスポンスの実証：900～1,200 万ユーロで 3～4 件
- ・ 安価な (100 ユーロ以下の) スマートメーター：250～300 万ユーロで 3～5 件
- ・ ICT インフラの最適な将来像の研究：100 万ユーロで 1 件

2015年 7148万ユーロ

- ・ LCE5³⁹ (Meshed HDVC オフショアグリッド) :3,000～4,000 万ユーロで 1～2 件
- ・ LCE6⁴⁰ (送電網及び卸市場) :1,200～1,500 万ユーロで 2～3 件

■ 蓄電池 :

2014年 4415万ユーロ

- ・ LCE8⁴¹ (地域・小型：実証型)：800～1,200 万ユーロで 2～4 件
- ・ LCE10⁴² (次世代型：研究型)：600～900 万ユーロで 1～2 件

2015年 2,600万ユーロ

- ・ LCE9⁴³ (大型)：2,000～2,500 万ユーロで 1～2 件

■ 二酸化炭素貯留(CCS)／シェールガス採掘／化石燃料発電の効率化 :

2014年～2015年 6,800万ユーロ

- ・ LCE15⁴⁴ (CCS 地中貯蔵：研究・実証型)：900～1,600 万ユーロ
- ・ LCE15 (CCS の産業部門への応用)：400～900 万ユーロ
- ・ LCE16⁴⁵ (シェールガス採掘のリスク分析)：100～300 万ユーロ
- ・ LCE17⁴⁶ (化石燃料発電の効率化)：300～600 万ユーロ

³⁸<https://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/1132-lce-07-2014.html>

³⁹<https://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/1147-lce-05-2015.html>

⁴⁰<https://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/1148-lce-06-2015.html>

⁴¹<https://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/1133-lce-08-2014.html>

⁴²<https://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/1134-lce-10-2014.html>

⁴³<https://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/1149-lce-09-2015.html>

⁴⁴<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/1140-lce-15-2015.html#tab2>

⁴⁵<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/1126-lce-16-2014.html>

(4) スマートでグリーン、統合的な交通

モビリティ分野に関しては「スマートでグリーン、統合された交通」との予算枠で、2014年に5億7,891万ユーロ、2015年に2億8,788万ユーロの総額8億6,679万ユーロを計上している。主にA)成長のためのモビリティ、B)グリーン車両、C)中小企業のファストトラックイノベーションの3分野に分かれ、航空、鉄道、道路、船舶など交通分野毎のプログラムと、都市モビリティ、貨物、高度道路交通システム (ITS)、インフラ、社会経済分析、グリーン車両などのテーマ別プログラムとなっている。また、その中でスマートシティに関連するプログラムについて個別にまとめている。なお、公募締切は、プログラム毎にわかれている。

表 13：スマートでグリーン、統合的な交通の公募プログラム⁴⁷

プログラム	内容	2014 (ユーロ)	2015 (ユーロ)
A) 成長のためのモビリティ		3億7,450万	3,950万
MG1.1- 1.8	航空関連 (資源効率性及び安全性 UP、顧客サービス)	7,000万	3,600万
MG2.1- 2.3	鉄道関連 (鉄道への新型の発電方法、スマートサービス、インテリジェント鉄道サービス)	5,200万	—
MG3.1- 3.6	道路関連 (低炭素技術、最先端バス、交通安全、供給のグローバルチェーン、ITS を利用した協調運転)	6,600万	2,300万
MG4.1- 4.4	船舶関連 (低炭素技術、スマート交通管理、ライフサイクルコスト及びパフォーマンスの最適化)	5,600万	1,800万
MG5.1- 5.5	都市モビリティ (燃料効率化・貨物コスト)	4,000万	6,600万
MG6.1- 6.3	貨物・運輸 (e コマースのサプライチェーン、汎欧州の交通ナビゲーションプラットフォームの構築)	3,200万	1,800万
MG7.1- 7.2	高度情報交通システム (ITS)	3,100万	—
MG8.1- 8.4	インフラ (資源効率の良いインフラ、スマート管理)	1,900万	1,750万
MG9.1- 9.7	社会経済研究	850万	500万
B) グリーン車両		1億2,900万	3,000万
GV.1	次世代のリチウムイオン電池の開発	500-800万	—
GV.2	電気自動車の最適なエネルギー管理	300-800万	—
GV.3	天然ガス仕様のパワートレインや部品	1,000-2,000万	—
GV.4	ハイブリッドの軽重量車	1,000-2,000万	—
GV.5	電気二輪と新型の軽車両	500-800万	—
GV.6	重量車両の最適な排出機能とパワートレイン制御	—	1,000万
GV.7	代替燃料仕様のパワートレイン	1,000-2,000万	—
GV.8	電気自動車のパフォーマンス向上と交通システム及び電力グリッドとの統合	—	2,000万
C) 中小企業のためのファストトラックイノベーション		3,587万	3,896万
IT1	イノベーション研究	3,587万	3,896万
IT2	ファストトラックイノベーション	—	—
D) その他		3,350万	2,550万

⁴⁶<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/1141-lce-17-2015.html>

⁴⁷http://ec.europa.eu/research/participants/portal/doc/call/h2020/common/1587802-11_smart_gr_int_tr ansport wp2014-2015_en.pdf

表 14 : 公募プログラムの締切

プログラム	締切(2014)	締切(2014)
MG1.4, MG1.6, MG1.7, MG1.8, MG9.2, MG9.3, MG9.4, MG9.7	2014年3月27日	—
MG9.6, MG7, MG8-1b, MG8-2b, MG3.5b	2014年8月28日	—
MG1.1, MG1.3, MG1.5, MG2.1, MG2.2, MG2.3, MG3.1, MG3.2, MG3.3, MG3.4, MG3.5b, MG4.1, MG4.1, MG4.2, MG4.4, MG5.1, MG5.2, MG5.3, MG6.1, MG6.2, MG7.1, MG7.2a, MG8.1a, MG8.2a	2014年3月18日 2014年8月28日	—
MG1.8, MG9.1, MG9.5	—	2015年3月31日
MG8.3, MG3.6b, MG5.5b, MG8.4b	—	2015年8月27日
GV1~4, GV5, GV7	2014年8月28日	—
GV6, GV8	—	2015年8月27日

注目される下記 2 分野の個別プログラムの予算は以下の通り。

■ 都市モビリティ :

2014 年

- ・ MG5.1⁴⁸ (従来型燃料の効率性向上) : 400~500 万ユーロ
- ・ MG5.2⁴⁹ (貨物の輸送コストの削減) : 200~400 万ユーロ
- ・ MG5.3⁵⁰ (都市渋滞の緩和) : 200~400 万ユーロ

■ ITS :

2014 年

- ・ MG7.1⁵¹ (協調運転と情報共有) : 500~800 万ユーロ
- ・ MG7.2⁵² (欧州の ITS 市場展開の統一化) : 200~400 万ユーロ

⁴⁸<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/2636-mg-5.1-2014.html>

⁴⁹<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/2637-mg-5.2-2014.html>

⁵⁰<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/2638-mg-5.3-2014.html>

⁵¹<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/2641-mg-7.1-2014.html>

⁵²<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/2642-mg-7.2a-2014.html>

(5) 産業リーダーシップ(ICT、ナノテク、工場、建物、ロボット工学、フォトニクス)

産業リーダーシップでは、2014年に12億7,278万ユーロ、2015年に14億262万ユーロの総額26億9,900万ユーロを計上している。そのうちICT関連では、2014年に7億6,528万ユーロ、2015年には8億5,410万ユーロ、また、ナノテクノロジー、バイオテクノロジー、未来の工場、エネルギー効率の良い建物、持続可能な工業プロセスのプログラムでは、2014年に5億700万ユーロ、2015年には5億7,200万ユーロが拠出されている。なお、公募締切はプログラムごとに分かれている。

表15：産業リーダーシップの公募プログラム(ICT⁵³、その他⁵⁴)

プログラム	内容	2014 (万ユーロ)	2015 (万ユーロ)
ICT		7億6,528万	8億5,410万
ICT1-3	次世代の部品及びシステム	1億4,200万	—
ICT4	高性能のコンピューティング	—	5,700万
ICT5-14	未来のインターネット	1億9,350万	7,700万
ICT15-22	情報の管理技術（ビッグデータ関連）	1億2,800万	2億5,700万
ICT23-24	ロボット工学	7,400万	7,300万
ICT25-29	マイクロ・ナノ電子テクノロジー・フォトニクス	6,500万	1億5,000万
ICT30-33	最先端技術を活用した活動（サイバーセキュリティ）	4,900万	5,100万
ICT34-37	水平型のICTイノベーションアクション	5,600万	6,400万
ICT38-39	国際的なパートナーとの協力	—	1,400万
EUJ1-4	日欧の研究開発協力(ビッグデータやクラウド関連)	600万	—
ナノテクノロジー関連⁵⁵		2億3,000万	2億5,400万
NMP1-7	ナノテクの研究開発と市場の架橋	—	—
NMP8-12	ヘルスケアのためのナノテクと高性能素材	—	—
NMP13-17	低炭素エネルギー技術応用のためのナノテク	—	—
NMP18-25	セクターの垣根を越えたナノテク利用の潜在性	—	—
NMP26-30	ナノテクの応用技術の安全性	—	—
NMP31-39	ナノテクのガバナンスや規格、モデル化	—	—
バイオテクノロジー関連		5,170万	3,200万
BIOTE 1-2	最先端のバイオテクノロジー	1,800万	—
BIOTE 3-5	バイオテクノロジーを利用した競争力と持続可能性を高める工業プロセス	3,470万	240万
BIOTE 6	革新的で競争力のあるプラットフォーム技術	—	—

⁵³

http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/wp/2014_2015/main/h2020-wp1415-leit-ict_en.pdf

⁵⁴ http://ec.europa.eu/research/participants/portal/doc/call/h2020/common/1587757-05_leit-5_intro_wp_2014-2015_en.pdf

⁵⁵ ナノテクノロジー関連では、項目別の予算額が不明のため空欄

未来の工場(Factories of the Future)		1億1,600万	1億4,500万
FoF1-14	新材料(素材)による製造工程の見直し、労働者のためのスマート工場、製造工程における人間型ロボット、ICT活用による中小企業のイノベーション、再利用及び再生産技術を通じたライフサイクル管理	1億6,600万	1億4,500万
エネルギー効率の良い建物(Energy efficient Buildings)		4,950万	6,400万
EeB1-8	新材料及び新素材の活用、リフォームにおける外構の統合、自己探知機の開発、リフォームの革新的な設計、熱貯蔵を利用した統合ソリューションなど	4,950万	6,400万
持続可能な工業プロセス		6,030万	7,700万
SPIRE 1-8	メタルやその他の鉱山物の回収技術、エネルギー集約型の工業プロセスのための再生可能エネルギーの活用、統合的な工業プロセス制御など	6,030万	7,700万

表 16 : 公募プログラムの締切

プログラム	締切(2014)	締切(2015)
NMP1, NMP4, NMP5, NMP8 NMP9, NMP27, NMP31, NMP33, NMP34, NMP36, NMP 37, NMP38, NMP39	2014年5月6日	—
NMP10, NMP13, NMP18, NMP20, NMP21, NMP26, NMP28, NMP35	2014年5月6日 2014年10月7日	—
NMP2, NMP3, NMP6, NMP7, NMP32, NMP38,	—	2015年3月26日
NMP11, NMP12, NMP15, NMP16, NMP19, NMP22, NMP23, NMP24, NMP29, NMP30	—	2015年3月26日 2015年9月8日
NMP 17	2014年10月7日	—
NMP 14	—	2015年3月26日
NMP25	2014年6月18日 2014年10月9日 2014年9月24日 2014年12月17日	2015年3月18日 2015年6月17日 2015年9月17日 2015年12月16日
BIOTEC1, BIOTEC3, BIOTEC4	2014年3月12日 2014年6月26日	—
BIOTEC2, BIOTEC6	—	2015年2月24日 2015年6月11日
BIOTEC5	2014年6月18日 2014年10月9日 2014年9月24日	2015年3月18日 2015年6月17日 2015年9月17日

	2014年12月17日	2015年12月16日
FoF1, FoF2, FoF3, FoF4, FoF5, FoF6, FoF7	2014年3月20日	—
FoF 8, FoF9, FoF10, FoF11, FoF12, FoF13, FoF14	2014年12月9日	—
EeB1, EeB2, EeB3, EeB4	2014年3月20日	—
EeB5, EeB6, EeB7, EeB8	2014年12月9日	—
SPIRE1, SPIRE2, SPIRE3, SPIRE4	2014年3月20日	2014年12月9日
SPIRE5, SPIRE6, SPIRE7, SPIRE8	2014年12月9日	—

注目される下記2分野の個別プログラムの予算は以下の通り。

■ ICT：日欧共同プログラム(EUJ)⁵⁶

2014年：600万ユーロ（公募締切は2014年4月10日）

- ・ EUJ-1(ビッグデータ及びクラウド)：150万ユーロ
- ・ EUJ-2(最適コミュニケーション)：150万ユーロ
- ・ EUJ-3(人口密度の高い場所でのアクセス)：150万ユーロ
- ・ EUJ-4(日本とEUとの実験及び開発)：150万ユーロ

■ ナノテク：低炭素エネルギー技術の応用のためのナノテク

2014年

- ・ NMP13⁵⁷(分散型エネルギーの蓄電装置)：600～800万ユーロ
- ・ NMP17⁵⁸(電気自動車向け次世代リチウム電池の開発)：600～800万ユーロ

2015年

- ・ NMP14⁵⁹(ERA-NETによる低炭素エネルギーのための原材料)：1,000万ユーロ
- ・ NMP15⁶⁰(発電所の冷却のための革新的素材)：600～800万ユーロ
- ・ NMP16⁶¹(発電所に長期で使える機能的素材)：600～1,000万ユーロ

⁵⁶ICTに関する日欧共同の公募プログラムのページ：

<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/calls/h2020-euj-2014.html>
または日本の総務省のページ：http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01tsushin03_02000065.html

⁵⁷<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/2512-nmp-13-2014.html>

⁵⁸<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/2528-nmp-17-2014.html>

⁵⁹<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/2536-nmp-14-2015.html>

⁶⁰<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/2503-nmp-15-2015.html>

⁶¹<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/2504-nmp-16-2015.html>

(6) 気候変動対策、環境、資源効率、原材料

気候変動対策、環境、資源効率、原材料のプログラムでは、2014年に3億3,486万ユーロ、2015年には3億9,132万ユーロの総額7億2,618万ユーロが計上されている。主な公募プログラムは、廃棄物、水資源、低炭素経済の3分野である。なお、公募締切はプログラムごとに分かれている。

表 17：気候変動対策の公募プログラム⁶²

プログラム	内容	2014 (ユーロ)	2015 (ユーロ)
廃棄物		7,300万	5,800万
Waste1-5	リサイクル、リユース、原材料の回収	7,300万	5,800万
水資源		6,700万	9,600万
Water1-5	水資源のイノベーション、欧州の価値拡大	6,700万	9,600万
低炭素経済		1億6,600万	1億8,900万
SC5.1-5.5	低炭素、持続可能な原材料の供給と資源効率性の高い経済	4,200万	4,000万
SC5.6-5.10	環境保護、持続可能な自然資源の管理、水、生物多様性、エコシステム	3,400万	1,500万
SC5.11-5.13	非エネルギー・非農業原材料の持続可能な供給確保	4,800万	6,600万
SC5.14	グリーンエコノミー/ エコイノベーション	—	—
SC5.15-5.18	包括的かつ持続的なグローバル環境調査と情報システム	—	3,500万
S5.19-5.20	セクターの垣根を越えた課題トピック	1,900万	2,400万
その他		2,800万	4,800万

表 18：公募プログラムの締切

プログラム	締切(2014)	締切(2015)
WASTE-3, WASTE-4a, WASTE-4b, WASTE-4c, WASTE-5 WATER-3, WATER-4a, WATER-5a SC5-5a, SC5-8, SC5-9, SC5-10a, SC5-10b, SC5-11a, SC5-11b, SC5-12a SC5-13a, SC5-13b, SC5-14, SC5-18a, SC5-19a	2014年4月8日	—
WASTE-1, WASTE-2 WATER-1, WATER-2a	2014年4月8日 2014年9月16日	—
WASTE-4d-2015	—	2015年3月10日
WASTE-6-2015, WASTE-7-2015	2014年10月16日	2015年3月10日
WATER-3, WATER-4b, WATER-5b	—	2015年3月10日
WATER-1, WATER-2b, WATER-5c	2014年10月16日	2015年3月10日

⁶²http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/wp/2014_2015/main/h2020-wp1415-climate_en.pdf

SC5-1-2014, SC5-3-2014, SC5-6-2014, SC5-16-2014	First stage 2014年4月8日 Second stage 2014年9月16日	—
SC5-2, SC5-5b, SC5-10c, SC5-11c, SC5-11d, SC5-11e, SC5-12b, SC5-13c, SC5-13d, SC5-13e, SC5-13f, SC5-15, SC5-18b, SC5-19b	2015年3月10日	—
SC5-4, SC5-7, SC5-17	2014年10月16日	2015年3月10日
SC5-20	2014年6月18日 2014年9月24日 2014年12月17日 2014年10月9日 2014年12月17日	2015年3月18日 2015年6月17日 2015年6月18日 2015年9月17日 2015年12月16日 日

注目される下記 2 分野の個別プログラムの予算は以下の通り。

■ 廃棄物：

2014 年

- ・ WASTE1⁶³(廃棄物の効率的な処理のための幅広い協力)：800～1,000 万ユーロ
- ・ WASTE2⁶⁴(食料廃棄物の削減・リサイクルのためのシステムアプローチ)：900 ユーロ
- ・ WASTE3⁶⁵(製品や建物から起因する原材料のリサイクル)：600～800 万ユーロ
- ・ WASTE4a⁶⁶(廃棄物ゼロへの取り組み：EU プラットフォーム)：—
- ・ WASTE4b⁶⁷(廃棄物ゼロへの取り組み：国連などの国際的な次元)：—
- ・ WASTE4c⁶⁸(廃棄物ゼロへの取り組み：原材料資源の情報共有)：250 万ユーロ

2015 年

- ・ WASTE3⁶⁹(ERA-NET による低炭素エネルギーのための材料)：1,000 万ユーロ
- ・ WASTE4d⁷⁰(廃棄物ゼロへの取り組み、原材料パートナーシップ)：—
- ・ WASTE5⁷¹(資源効率のためのイノベーション志向型の公共調達)：—

⁶³<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/2111-waste-1-2014.html>

⁶⁴<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/2112-waste-2-2014.html>

⁶⁵<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/2106-waste-3-2014.html>

⁶⁶<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/2107-waste-4a-2014.html>

⁶⁷<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/2109-waste-4b-2014.html>

⁶⁸<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/2110-waste-4c-2014.html>

⁶⁹<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/2106-waste-3-2014.html>

⁷⁰<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/2113-waste-4d-2015.html>

- ・ WASTE6a⁷²(革新的な廃棄物管理のための解決策) : 800 万ユーロ
- ・ WASTE6b⁷³(革新的な廃棄物管理のための戦略) : 400~500 万ユーロ
- ・ WASTE7⁷⁴(農業廃棄物の持続的な利用) : 700 万ユーロ

■ 水資源 :

2014 年 :

- ・ WATER 1a⁷⁵(革新的な水技術を市場展開及び実証実験) : 200~400 万ユーロ
- ・ WATER 2a⁷⁶(将来の気候と降水量の予測) : 600~800 万ユーロ
- ・ WATER 3a⁷⁷(汎欧州の水資源・管理に関する研究と協力) : —
- ・ WATER 4a⁷⁸(水資源・管理に関する革新的な研究の幅広い利用) : 100 ユーロ
- ・ WATER 5a⁷⁹(水資源・管理に関する国際的な協力—インド、中国) : —

2015 年 :

- ・ WATER 1b⁸⁰(革新的な水技術の市場展開のための実証実験) : 600~800 万ユーロ
- ・ WATER 2b⁸¹(食料安全保障のための水資源確保) : 600~800 万ユーロ
- ・ WATER 3b⁸²(汎欧州の水資源／利用効率に関する研究と協力) :
- ・ WATER 4b⁸³(EU の革新的な水管理システムを農業部門に適用) : 300 ユーロ
- ・ WATER 5b⁸⁴(水資源・管理での国際的な協力-アフリカ) : 300 ユーロ
- ・ WATER 5c⁸⁵(水資源・管理での国際的な協力-地中海・アフリカ):200~300 万ユーロ

⁷¹<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/2108-waste-5-2014.html>

⁷²<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/2114-waste-6a-2015.html>

⁷³<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/2116-waste-6b-2015.html>

⁷⁴<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/2115-waste-7-2015.html>

⁷⁵<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/2577-water-1a-2014.html>

⁷⁶<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/2578-water-2a-2014.html>

⁷⁷<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/2574-water-3-2014.html>

⁷⁸<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/2575-water-4a-2014.html>

⁷⁹<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/2576-water-5a-2014.html>

⁸⁰<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/2582-water-1b-2015.html>

⁸¹<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/2583-water-2b-2015.html>

⁸²<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/2579-water-3-2015.html>

⁸³<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/2580-water-4b-2015.html>

⁸⁴<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/2581-water-5b-2015.html>

⁸⁵<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/2584-water-5c-2015.html>

(7) 燃料電池・水素の共同プログラム

燃料電池・水素の共同プログラムは、FP7の下で（EUと民間企業の）官民パートナーシップにより進められてきた（EUの資金提供は4億7,000万ユーロ）。主なテーマは、交通インフラ、水素の生産及び普及支援、発電施設及びヒートポンプ支援、市場展開支援などである。FP7としては2014年2月27日が最後の公募締切となっており、その後はHorizon2020に引き継がれることとなる。Horizon2020の枠組みでは、全体予算を7億ユーロ（その他民間から7億ユーロで合計14億ユーロ）に増やし、主な焦点を研究開発から実証実験及び市場展開へと移すとしており、最初の公募プログラムは2014年半ばに開始する予定である⁸⁶。

FP7の最後の公募プログラムの予算は以下の通り。

■ FCH JU(燃料電池・水素)⁸⁷ :

2014年（FP7下の最終プログラム）：2,500万

- ・ 実証(5台の都市バス、充電ステーション、二カ所でバス15台)：1,500万ユーロ
- ・ 実証(バイオガスからの水素生産、1日当たり100-500kg)：1,000万ユーロ
- ・ 実証(ポータブル発電/バックアップ、250kW)：—

⁸⁶ <http://www.fch-ju.eu/page/documents#h2020>

⁸⁷ <http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/fp7/calls/fch-ju-2013-2.html>

● ジェトロアンケート ●

調査タイトル： EUによるイノベーション政策の動向

今般、ジェトロでは、標記調査を実施いたしました。報告書をお読みになった感想について、是非アンケートにご協力をお願い致します。今後の調査テーマ選定などの参考にさせていただきます。

■質問1：今回、本報告書での内容について、どのように思われましたでしょうか？（○をひとつ）

4：役に立った 3：まあ役に立った 2：あまり役に立たなかった 1：役に立たなかった

■質問2：①使用用途、②上記のように判断された理由、③その他、本報告書に関するご感想をご記入下さい。

■質問3：今後のジェトロの調査テーマについてご希望等がございましたら、ご記入願います。

■お客様の会社名等をご記入ください。（任意記入）

ご所属	<input type="checkbox"/> 企業・団体	会社・団体名
		部署名
	<input type="checkbox"/> 個人	

※ご提供頂いたお客様の情報については、ジェトロ個人情報保護方針 (<http://www.jetro.go.jp/privacy/>) に基づき、適正に管理運用させていただきます。また、上記のアンケートにご記載いただいた内容については、ジェトロの事業活動の評価及び業務改善、事業フォローアップのために利用いたします。

～ご協力有難うございました～