

2016 EDITION

# RESEARCH & INNOVATION IN BELGIUM

## ベルギーにおける研究とイノベーションの動向



Belgium-Japan Association  
Chamber of Commerce  
日白協会兼商工会議所



## INTRODUCTION

This brochure has been created by the Investment Committee of the Belgium-Japan Association & Chamber of Commerce (BJA) to provide you with an overview of the landscape of research and innovation activities in Belgium.

The landscape of research and innovation in Belgium has been evolving. There have been consistent signals from the Federal and Regional authorities to reinforce research and innovation activities in the country as a matter of policy priority. This has been maintained throughout the recent economic crisis despite the fact that many of their policies have been reviewed in order to improve the budgetary balance.

Research and innovation is also a priority for many countries all over the world. It may be necessary to see, therefore, how Belgium is positioned internationally in various studies. It has to be noted, however, that measuring research and innovation is a complex and difficult task. It requires not only comparable quantitative data but also qualitative analysis.

Research and innovation activities are known to thrive in clusters. A cluster can be described as a geographic area in which academic research institutions are surrounded by high-tech companies and knowledge-based services. Such a cluster tends to induce the setting up of university spin-off companies, and attract start-up companies and highly qualified personnel. Such an environment will stimulate further research and innovation activities.

According to the Innovation indicator 2015, Belgium is

ranked 4th in the world. It describes that Belgium has established itself in the top group and is characterised by a well-functioning, well-balanced innovation system. (Table 1)

The fundamentals of research and innovation activities in Belgium are characterised by high-quality research institutions, strong academia-industry collaboration and one of the best education systems in the world with particular strength in math and science education.

According to the World Economic Forum, the quality of scientific research institutions in Belgium is in the top 5 in the world (Table 2), university-industry collaboration in R&D in the top 6 (Table 3), and the quality of math and science education in the top 3 (Table 4).

Strong collaboration between research institutions and business is also confirmed by a study published by the European Commission. According to this study, Belgium, United Kingdom, Denmark, Netherlands and Sweden are the overall leaders in the EU in linkages & entrepreneurship.

We, the members of the BJA Investment Committee, hope this brochure will help you expand your R&D activities.

If you have any questions or want to know more about this publication, please do not hesitate to contact us.

Masatomo Nomura  
Chair  
BJA Investment Committee

## はじめに

この小冊子は、ベルギーにおける研究とイノベーションの動向を伝えることを目的として、日白協会兼商工会議所 (BJA) の投資委員会が作成いたしました。

ベルギーにおける研究とイノベーションは、発展を続けています。連邦政府と地域政府は、研究とイノベーション強化政策の重視を一貫して堅持してきました。過去数年に渡る経済危機のために、多くの政策が、財政均衡の観点から見直しの対象となりましたが、研究とイノベーション強化政策は、常に維持されてきました。

研究とイノベーション強化は、ベルギーだけでなく、世界中の国々で、重要視されています。従って、各種調査において、ベルギーの国際的位置づけを見ることが必要かもしれません。しかしながら、研究とイノベーションを評価することは、複雑で困難なことに留意しなければなりません。比較可能な数量データだけでなく、質的な分析も必要です。

研究とイノベーション活動は、クラスターで発展することが知られています。ここで言うクラスターとは、学術的な研究機関を中心に、ハイテク企業と知識ベースのサービスが集積している地域を指しています。そのようなクラスターでは、大学からのスピンオフ企業の設立や、スタートアップ企業や高度な人材が集まりやすくなります。そして、そのような環境の中では、研究とイノベーション活動がさらに活発になります。

2015年イノベーション指標によると、ベルギーは世界第4位に位置付けられています。同調査によると、ベルギーのイノベーション・システムは、バランスが取れ、う

まく機能しており、ベルギーは世界のトップ・グループでの位置を確立しているとされています。(表1)

ベルギーの研究とイノベーション活動の基礎は、質の高い研究機関と、強力な産学協同、数学と科学教育に優れた世界最高レベルの教育システムを持つことに特色づけられます。

世界経済フォーラムによると、ベルギーの科学研究機関の質は、世界第5位(表2)、研究開発における産学協同は、世界第6位(表3)、数学と科学教育の質は、世界第3位(表4)とされています。

研究機関と企業の協力関係が強力なことは、欧州委員会の調査でも明らかです。同調査によると、連携と起業家精神において、ベルギーは、イギリス、デンマーク、オランダ、スウェーデンと共に、EUの総合的なリーダーとされています。

BJA投資委員会として、この小冊子が、みなさまの研究開発活動拡大の一助となることを祈念しております。

この小冊子についてのご質問などがございましたら、BJAまでお問い合わせくださるようお願い申し上げます。

日白協会兼商工会議所 (BJA)  
投資委員会委員長  
野村正智

## International position of Belgium in research and innovation

Table 1 Innovation indicator 2015

表1 2015年イノベーション指標

			Index
1	Switzerland	スイス	75
2	Singapore	シンガポール	64
3	Finland	フィンランド	57
4	Belgium	ベルギー	56
5	Germany	ドイツ	56
6	Ireland	アイルランド	53
7	Netherlands	オランダ	52
8	US	米国	51
9	Austria	オーストリア	51
10	Sweden	スウェーデン	51

Table 2 Quality of scientific research institutions

表2 科学研究機関の質

			Score
1	Switzerland	スイス	6.4
2	UK	イギリス	6.3
3	Israel	イスラエル	6.2
4	US	米国	6.1
5	Belgium	ベルギー	6.0
6	Netherlands	オランダ	6.0
7	Japan	日本	5.8
8	Australia	オーストラリア	5.8
9	Germany	ドイツ	5.8
10	Finland	フィンランド	5.8

Table 3 University – industry collaboration in R&D

表3 研究開発における産学協同

			Score
1	Finland	フィンランド	6.0
2	US	米国	5.8
3	Switzerland	スイス	5.8
4	UK	イギリス	5.7
5	Singapore	シンガポール	5.6
6	Belgium	ベルギー	5.6
7	Israel	イスラエル	5.5
8	Qatar	カタール	5.4
9	Netherlands	オランダ	5.4
10	Germany	ドイツ	5.3

Table 4 Quality of math and science education

表4 数学と科学教育の質

			Score
1	Singapore	シンガポール	6.4
2	Finland	フィンランド	6.1
3	Belgium	ベルギー	6.0
4	Switzerland	スイス	5.9
5	Qatar	カタール	5.7
6	Lebanon	レバノン	5.6
7	Netherlands	オランダ	5.5
8	Hong Kong SAR	香港	5.5
9	Japan	日本	5.3
10	New Zealand	ニュージーランド	5.3

Source: Innovation Indicator 2015 is published by acatech (National Academy of Science and Engineering) and Federation of German Industries (BDI), Germany

Source: tables 2-4: World Economic Forum Global Competitiveness Report 2015 – 2016

## STRATEGIC RESEARCH CENTRES AND R&D CLUSTERS

Research and innovation policy in Belgium is within the competence of the three Regions: Flanders, Wallonia and Brussels-Capital. As a result, each Region has slightly different strategic areas.

### Brussels-Capital Region

- Digital economy
- Green economy/environment: energy efficiency of buildings, sustainable chemistry, circular economy and smart city
- Health: personalized health-care and well-being

### Flanders

- Advanced manufacturing
- Chemicals
- Digital economy
- Fintech

- Life sciences/biotechnology
- Nanoelectronics and nanotechnology
- Sustainable clean technology and smart grids

### Wallonia

- Chemicals
- Digital economy 4.0
- Electronics
- Engineering
- Graphic arts
- Life sciences/biotechnology
- New materials
- Space technologies and aeronautics

The strategic research centres and R&D clusters listed below are the showcase of their research and innovation activities.

## 戦略的研究所と研究開発クラスター

ベルギーでは、研究とイノベーションにかかわる政策は、フランダース、ワロン、ブリュッセル首都圏の各地域政府が管掌しています。その結果、戦略的重要性を持つ分野も、地域によって若干異なります。

### ブリュッセル首都圏地域

- デジタル経済
- グリーン経済・環境: 建物のエネルギー効率、持続可能な化学、循環経済、スマートシティ
- 健康: 個別化された医療と健康管理

### フランダース地域

- アドバンスド・マニュファクチャリング
- 化学品
- デジタル経済
- フィンテック
- ライフサイエンス・バイオテクノロジー

### ワロン地域

- 化学品
- デジタル経済
- エレクトロニクス
- エンジニアリング
- グラフィックアート
- ライフサイエンス・バイオテクノロジー
- 新素材
- 航空・宇宙技術

下記の戦略的研究機関と研究開発クラスターは、各地域における研究とイノベーション活動のショーケースと言えます。

### Strategic research centres in Flanders

#### フランダース地域の戦略的研究所

- Flanders make: manufacturing technology research 製造技術研究所 [www.flandersmake.be](http://www.flandersmake.be)
- imec: nanoelectronics and nanotechnology ナノエレクトロニクス・ナノテクノロジー研究所 [www.imec.be](http://www.imec.be)
- iMinds: ICT and broadband 情報通信・ブロードバンド研究所 [www.iminds.be](http://www.iminds.be)
- NERF: neuroelectronics 神経科学・ナノテクノロジー研究所 [www.nerf.be](http://www.nerf.be)
- VIB: life sciences ライフサイエンス研究所 [www.vib.be](http://www.vib.be)
- VIL: Flemish Institute for Logistics 物流研究所 [www.vil.be](http://www.vil.be)
- VITO: clean technology and sustainable development クリーン・テクノロジー持続可能な開発研究所 [www.vito.be](http://www.vito.be)

### R&D clusters in Flanders

#### フランダース地域の研究開発クラスター

- Across Flanders: automotive 自動車
- Ghent: biotechnology, ICT and materials バイオテクノロジー、情報通信、材料
- Hasselt: biotechnology バイオテクノロジー
- Leuven: elaborated high-tech ecosystems ハイテク複合エコシステム

### Representative research centres in Wallonia

#### ワロン地域の代表的研究所

- CSL: Liege Space Center 宇宙計測分析機器研究所 [www.csl.ulg.ac.be](http://www.csl.ulg.ac.be)
- GIGA: Interdisciplinary Cluster for Applied Genoproteomics 応用ゲノプロテオミクス学際研究所 [www.giga.ulg.ac.be](http://www.giga.ulg.ac.be)
- Biopark Charleroi Brussels South: IBMM Institute of Molecular Biology and Medicine, IMI Institute of Medical Immunology, CMMI Centre for Microscopy and Molecular Imaging, LBV Plant Biotechnology Laboratory バイオパーク・シャルルロワ・南ブリュッセル: 分子生物学・医学研究所、免疫学研究所、顕微鏡・分子画像化センター、植物バイオテクノロジー研究所 [www.biopark.be](http://www.biopark.be)
- Materia Nova: Plastics and new materials, surface treatment and white biotech 新材料・表面処理・ホワイト・バイオテクノロジー研究所 [www.materia-nova.com](http://www.materia-nova.com)
- ICTM: Information and Communication Technologies, Electronics and Applied Mathematics 情報通信、電子・応用数学研究所 [www.uclouvain.be/icteam](http://www.uclouvain.be/icteam)
- IMCN: Institute of Condensed Matter and nanosciences 凝縮系物理学とナノ科学研究所 [www.uclouvain.be/imcn](http://www.uclouvain.be/imcn)

### Institutions for R&D and Innovation in Brussels-Capital

#### ブリュッセル首都圏地域の研究開発イノベーション支援機関

- BLSI: life sciences incubator ライフサイエンス・インキュベーター [www.blsincubator.com](http://www.blsincubator.com)
- Brufotec: support for SMEs in order to adhere to the legislation 中小企業法令順守支援 [www.brufotec.be](http://www.brufotec.be)
- Eebic: generalist incubator 総合インキュベーター [www.eebic.be](http://www.eebic.be)
- CSTC: scientific and technological centre of the construction sector 建設セクターの科学技術センター [www.cstc.be](http://www.cstc.be)
- Icab: IT incubator ITインキュベーター [www.icabrussels.be](http://www.icabrussels.be)
- Innoviris: funding and encouragement of R&D and innovation in Brussels-Capital Region ブリュッセル首都圏地域の研究開発イノベーションの資金提供と推進 [www.innoviris.be](http://www.innoviris.be)

### R&D clusters in Brussels-Capital Region

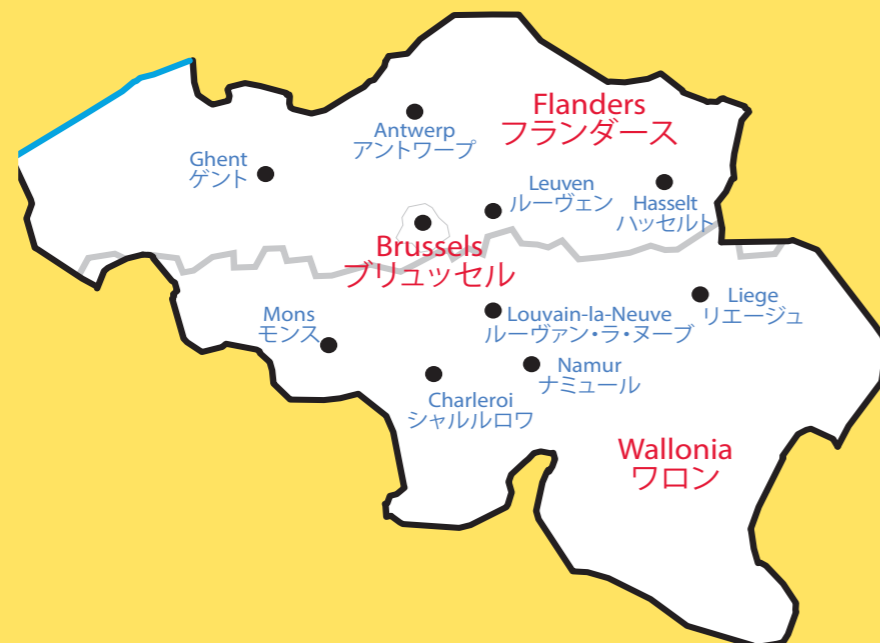
#### ブリュッセル首都圏地域の研究開発クラスター

- Ecobuild.brussels: sustainable construction technology 持続可能な建設技術
- Greentech.brussels: environment technology 環境技術
- Lifetech.brussels: Biotech, pharma & medical technology バイオテクノロジー、医薬技術
- Screen.brussels: digital media デジタル・メディア
- Software.brussels: software ソフトウェア

### Strategic research centre across the Regions

#### ベルギー共通の戦略的研究所

- SIRRIIS: Advanced Manufacturing Development 新製造技術研究開発 [www.sirris.be](http://www.sirris.be)



## LIFE SCIENCES AND BIOTECHNOLOGY

Innovation is taking place at a faster pace in life sciences than in any other industries. Belgium has shown ingenious ways of putting science to good use for the benefit of millions of people worldwide - in pharmaceuticals, biotechnology and healthcare. Not only large corporations but also a vast network of small and medium-sized companies specialise in fundamental & clinical research and manufacturing in many areas such as biopharmacy, radiopharmacy, cellular therapy, biologicals and prophylaxis, in-vitro diagnostic and medical devices.

A country will not obtain and retain a leading position in life sciences without excellent research institutes to foster innovative solutions. With advanced research institutes such as the VIB, the GIGA, and the Universities of Brussels, Leuven and Liege, Belgium will remain at the cutting edge of the industry for many years to come.

Belgium is the birthplace of plant biotechnology as we know it today. In the 1980s, Belgian scientists mapped out a gene

sequence and a genome sequence of a plant for the first time. The expertise built up since is unrivalled anywhere in the world, both in R&D and production of pharmaceuticals. Not only big names in the pharmaceutical industry but also a wide range of promising biopharma companies, spun off from Belgian universities or from international companies, find Belgium an ideal environment to grow.

The life sciences industry in Belgium is surrounded by a rich landscape of innovative suppliers and support services. These specialised players provide a wide range of services and products, from services for clinical testing over the state-of-the-art product development and lab equipment to life sciences patent offices and specialised logistics.

Furthermore, Belgium is home to Europe's largest chemicals cluster and to a large number of international food companies. Together with its modern transport infrastructure, they form the ideal surroundings for companies active in life sciences.

## ライフサイエンス、バイオテクノロジー

ライフサイエンスの分野では、他の産業分野よりも速いペースでイノベーションが行われています。ベルギーでは、製薬、バイオテクノロジー、ヘルスケアなどの分野で、科学を世界中で多くの人のために利用する独創的な方法が示されてきました。生物薬学、放射性薬学、細胞治療、生物製剤、予防、体外診断薬、医療器具などの分野における、基礎研究、臨床研究、製造には、大企業だけでなく、中小企業の広範なネットワークが関わっています。

ある国が、ライフサイエンスの分野において、リーダーの役割を務めるためには、すぐれた研究機関が革新的なソリューションを育成する必要があります。VIB、GIGA、ブリュッセル大学、ルーヴェン大学、リエージュ大学などの先端的研究のおかげで、ベルギーは、今後もライフサイエンス分野の最前線で活動を続けると言えます。

今日の植物バイオテクノロジーは、ベルギーで生まれました。1980年代に、ベルギーの科学研究者が、初めて、植物の遺

伝子配列とゲノム配列を解読しました。その後蓄積された、研究開発と医薬品に関する専門知識は、世界の最先端を行くものです。医薬品業界における有名企業のみならず、ベルギーの大学、国際企業からスピンオフした生物製剤における有望な企業が、ベルギーのこのような環境を重要視しています。

ベルギーのライフサイエンス業界の周辺には、多数の革新的サプライヤーやサービス企業が存在しています。これらの専門企業は、最先端製品開発の臨床試験サービスや実験室用機器のサプライヤーから、専門特許事務所、専門輸送会社と及んでいます。

さらにベルギーは、欧州最大の化学企業集積地であり、また多数の国際的な食品企業が集まっています。このため、ベルギーの最新の輸送インフラストラクチャーと合わせ、ライフサイエンスの分野において活動している企業にとって、理想的な環境を作っていると言えます。

## WORLD-CLASS RESEARCH INSTITUTES

## VIB

A leading life sciences research institute in Flanders

Established in: 1996  
Domain: life sciences  
Research applied in: pharmaceuticals, agriculture and industry  
Staff: 1,470 scientists from over 60 countries  
Headquarters: Ghent

Collaboration with industries:

- Acts as an entrepreneurial catalyst focusing on translating basic scientific breakthroughs into pharmaceutical, agricultural and industrial applications.
- Plays an important role in attracting foreign companies. So far, through VIB, nine international companies have set up a base in Flanders.

[www.vib.be](http://www.vib.be)

## GIGA

Interdisciplinary Cluster for Applied Genoproteomics

Established in: 2007  
Domain: From basic to applied medical research for patient's benefit  
Staff: 592 members representing 38 nationalities  
Headquarters: Liege

Collaboration with industries:

- High profile technology platforms and animal facilities operated by technicians and bio-IT engineers. Open to academy and industry.
- Special focus on translational medicine. Offers its services to all companies involved in drug discovery and innovative therapies development.

[www.giga.ulg.ac.be](http://www.giga.ulg.ac.be)

## 世界的レベルの研究機関

## VIB

フランダースの主導的ライフサイエンス研究所

設立: 1996年  
分野: ライフサイエンス  
応用分野: 医薬品、農業、工業  
スタッフ数: 60か国以上から、1470人の科学研究者  
本部: ゲント

産業界との協力:

- 基礎科学研究における発見を、医薬品、農業、工業分野における応用につなげるための、起業家的触媒の役割を務める。
- 外国企業誘致に重要な役割を果たす。これまでに、VIBを通じて、国際企業9社がフランダースに事業所を開設した。

[www.vib.be](http://www.vib.be)

## 応用ゲノプロテオミクス学際研究所(GIGA)

設立: 2007年  
分野: 患者に役立つことを目的とした医療分野の基礎研究から応用研究まで  
スタッフ数: 38か国から592名  
本部: リエージュ

産業界との協力:

- 技術者、バイオテクノロジーに特化したITエンジニアによって運営される、知名度の高いテクノロジー・プラットフォームと動物施設を、学界、産業界に開放する。
- 基礎研究の成果を直ちに臨床医療に繋げるトランスレーショナル医療を重視。薬物の発見と革新的な治療法の開発に従事するすべての企業に、サービスを提供する。

[www.giga.ulg.ac.be](http://www.giga.ulg.ac.be)

## CASE

## VIB-VUB (Vrije Universiteit Brussel) spin-offs

In 1992, the team Prof. Hamers of VUB discovered that the serum of camelidae contains antibodies devoid of light chains. VIB and VUB started diverse basic and applied research based on this camelidae-derived single-domain antibody fragments (sdAbs), which have led to spin-off companies of VIB and VUB.

Ablynx NV, spun off in 2002 and now listed on the NYSE Euronext, is engaged in the development of sdAbs for cancer, inflammation and immune diseases. Agrosavfe NV, spun off in 2013, is using sdAbs as tools in crop protection. Confo Therapeutics NV, spun off in 2015, applies sdAbs for drug discovery.

## CASE

## Eurogentec

Eurogentec, based in Liege, is a global supplier of innovative reagents, kits, specialty products and custom services to scientists in the life science, biotechnology, pharmaceutical and diagnostic markets. It manufactures and sells proteins, nucleic acids, and peptides for use in pharmaceutical and diagnostic products, and for use in research.

It was founded in 1985 as a spin-off from the University of Liege. Kaneka acquired its majority of shares in 2010 and has further invested since. Both companies benefit from a strong life science network, and the effective partnerships of academia, industry and government.

## 事例

## VIB-ブリュッセル自由大学 (VUB) からのスピンオフ企業

VUBのハメルス教授のチームは1992年に、ラクダ科の動物の血清に、一般的な抗体よりもはるかに小さな、軽鎖のない抗体が含まれていることを発見しました。VIBとVUBは、このラクダ由来の単一ドメイン抗体 (sdAbs) の発見に基づき、多様な基礎研究、応用研究を行ってきました。その成果として、多数のスピンオフ企業が生まれました。

2003年にスピンオフし、今やNYSEユーロネクストに上場している、アプリンクス社は、癌、炎症、免疫疾患治療へのsdAbsの利用を開発しています。2013年にスピンオフしたAgrosavfe社は、作物保護にsdAbsを利用しています。2015年にスピンオフしたConfo Therapeutics社は、sdAbsを新薬発見に応用しています。

## 事例

## ユーロジェンテック社

ユーロジェンテック社は、リエージュに本社を置く、ライフサイエンス、バイオテクノロジー、医薬、診断薬市場における科学研究者に対し、革新的な試薬、キット、特別品、カスタムサービスを提供する、グローバル・サプライヤーです。医薬・診断薬向け及び研究試薬向けタンパク、核酸、ペプチドの製造販売を行っています。

1985年にリエージュ大学からのスピンオフ企業として設立され、2010年にカネカ社が過半数の株式を取得しました。同社は、その後、さらに投資を進め、両社は、強いライフサイエンス・ネットワークと、学界、産業界、政府の効果的なパートナーシップの恩恵を受けています。

## HYBRID-ECOSYSTEM IN THE BRUSSELS, LEUVEN AND LOUVAIN-LA-NEUVE AREA

Brussels, Leuven and Louvain-la-Neuve are located next to each other. They have their respective ecosystems but together they make hybrid ecosystems of research and innovation.

- Brussels Capital Region hosts numerous international companies, financial institutions, consultancy, business services, logistic hubs and the European Institutions as well as universities strong in research such as ULB (Université libre de Bruxelles) and VUB (Vrije Universiteit Brussel).
- Leuven is in the Province of Vlaams Brabant. It has KU Leuven (Katholieke Universiteit Leuven), research centres such as world-leading imec and high-tech companies.
- Louvain-la-Neuve is in the Province of Brabant Wallon. It has UCL (Université catholique de Louvain), research centres and high-tech companies.

The provinces of Brabant Wallon and Vlaams Brabant have high research intensity: 11.26% and 4.0% respectively in 2013 according to Eurostat. Research intensity is measured as the ratio of gross domestic expenditure on R&D to GDP. Their research intensity has increased substantially since 2009: it was 6.62% and 3.48% respectively. The Euro area average is 2.11% in 2013 and 1.99% in 2009.

All the provinces host a number of research universities and institutions with the resulting abundance of highly qualified researchers. According to Eurostat, R&D personnel and researchers as the percentage of active population in 2013 in Brussels-Capital is 3.46%, in Vlaams-Brabant 3.65% and in

Brabant Wallon 4.71%. Their high percentage becomes clear when they are compared with overall Belgium (2.03%), the EU (1.71%), or the Euro area (1.84%).

The cities' geographical proximity means that they are within commuting distance. It matters for the collaboration among people and businesses.

According to Koen Debackere, professor at the Faculty of Economics and Business of KU Leuven, and the Executive Director of KU Leuven Research & Development, there are strong ties between business and academia in this area, and their collaboration is intense.

As a result, the area flourishes particularly with the healthcare, logistics and clean technology industries.

- The healthcare industry – e.g. biotech, medical devices, bioelectronics, regenerative medicine and e-health – is enabled by advancements in nanotech, ICT, 3D printing, new materials and photonics.
- The logistics industry benefits from breakthroughs in expediting perishables, pharmaceuticals, biotech, car parts, animals and diamonds as well as from expertise in airport technology, RFID and multimodal transport.
- The clean technology industry benefits from cutting-edge technological and non-technological innovations for sustainable energy production, smarter energy consumption, circular materials, smart cities, mobility and industrial processes.

## ハイブリッド・エコシステム：ブリュッセル、ルーヴェン、ルーヴァン・ラ・ヌーヴ地域

ブリュッセル、ルーヴェン、ルーヴァン・ラ・ヌーヴの3都市は、互いに近接しています。それぞれのエコシステムを有している一方で、全体として、研究とイノベーションのハイブリッド・エコシステムを作っています。

- ブリュッセル首都圏地域には、ULB(フランス語のブリュッセル自由大学)、VUB(オランダ語のブリュッセル自由大学)などの優れた研究を行っている大学に加え、多くの国際企業、金融機関、コンサルティング会社、ビジネス・サービス、ロジスティック・ハブ、EU機関がある。
- ルーヴェンは、フラームス・ブラバント州にあり、KUL(オランダ語のルーヴェン・カトリック大学)、imecなどの研究機関、ハイテク企業が集まっている。
- ルーヴァン・ラ・ヌーヴは、ブラバン・ワロン州にあり、UCL(フランス語のルーヴァン・カトリック大学)、研究機関、ハイテク企業が集まっている。

ブラバン・ワロン州とフラームス・ブラバント州は高い研究集約度を示しています。欧州統計局によると、2013年にはそれぞれ、11.26%と4.0%でした。研究集約度とは、国内総生産に占める、R&Dに対する国内総支出の割合です。両州のこの数字は、2009年以降、大きく伸びています。2009年には、それぞれ、6.62%と3.48%でした。ユーロ圏における平均は、2013年は2.11%、2009年は1.99%です。

ブリュッセル首都圏地域、ブラバン・ワロン州とフラームス・ブラバント州には、大学などの研究機関が多いため、高度な資格を持つ研究者が豊富です。欧州統計局によると、労働力

人口に占めるR&D要員と研究者の割合は、2013年には、ブリュッセルで3.46%、フラームス・ブラバント州で3.65%、ブラバン・ワロン州で4.71%でした。同じ年のベルギー全体では、2.03%、EU全体では1.71%、ユーロ圏では、1.84%なので、突出して多いことが明らかです。

地理的に通勤が可能な近さにあるということは、企業と人々にとって、共同研究を行う上で重要な要素です。ルーヴェン・カトリック大学経済ビジネス学部教授であり、同大学研究開発部門の事務局長のデバケーレ教授によると、この地域においては、企業と学究機関の間に強い絆があり、多くの産学協同研究が行われています。

その結果、この地域では、ヘルスケア、ロジスティクス、クリーン・テクノロジー関連産業が特に発達しています。

- ナノテクノロジー、情報通信技術、3Dプリント、新素材、フォトニクスなどの発展により、バイオテクノロジー、医療機器、バイオエレクトロニクス、再生医療、eヘルスなどの産業が恩恵を受けている。
- ロジスティクス産業は、生鮮食品、医薬品、バイオテクノロジー、自動車部品、動物、ダイヤモンドなどの輸送における飛躍的な進歩や、空港技術、RFID、複合輸送に関する専門的知識からの恩恵を受けている。
- クリーン・テクノロジー産業は、持続可能なエネルギー生産、よりスマートなエネルギー消費、循環材料、スマートシティ、モビリティ、産業プロセスなどにおける最先端の技術革新・非技術革新から、恩恵を受けている。

### WORLD-CLASS RESEARCH INSTITUTES

#### imec

Europe's leading R&D centre on nanoelectronics and nanotechnology

Established in: 1984  
Domain: nanoelectronics and nanotechnology  
Research applied in: ICT, healthcare, smart electronics, sustainable energy and transport  
Staff: 2,500 people including 750 industrial residents and guest researchers representing more than 70 nationalities  
Headquarters: Leuven  
Branches in: the Netherlands, Taiwan, China, India, Japan and the US  
www.imec.be

#### The de Duve Institute

Multidisciplinary biomedical research institute

It hosts several laboratories of the faculty of medicine of the UCL, as well as the Brussels branch of the Ludwig Institute for Cancer Research.  
Established in: 1974 by Nobel prize laureate Christian de Duve  
Domain: Cancer, infections & inflammation, genetics & stem cell/organ development, and metabolism & hormones  
Staff: 250 researchers and technicians  
Headquarters: Brussels  
www.deduveinstitute.be

### 世界的レベルの研究機関

#### imec

ナノエレクトロニクス、ナノテクノロジー研究開発における欧州のリーダー

設立: 1984年  
分野: ナノエレクトロニクス、ナノテクノロジー  
応用分野: 情報通信技術、ヘルスケア、スマート・エレクトロニクス、持続可能なエネルギー、輸送  
スタッフ: 70以上の国籍の、750人の産業界からのレジデント研究者およびゲスト研究者を含む2,500人  
本部: ルーヴェン  
支部: オランダ、台湾、中国、インド、日本、米国  
www.imec.be

#### ド・ドゥヴェ研究所

学際的な生物医学研究所

UCL医学部のいくつかの研究室とルートヴィヒ癌研究所ブリュッセル支部を含む。  
設立: 1974年にノーベル賞受賞者クリスティアン・ド・ドゥヴェによって設立  
分野: 癌、感染症、炎症、遺伝学、幹細胞・臓器の発達、代謝、ホルモン  
スタッフ: 研究者・技術者250人  
本部: ブリュッセル  
www.deduveinstitute.be

#### CASE

#### NERF: Neuro-Electronics Research Flanders

A research initiative and a collaboration between three institutes - imec, KU Leuven and VIB (Flemish Institute for Biotechnology) with the ultimate goal of forming a thorough understanding of brain function at multiple levels of detail ranging from cells and circuits to behaviour. New insights into the operation of brain circuits are empowered by the development of novel technologies that integrate neurobiology and nano-scale engineering.

#### CASE

#### Novadip Biosciences

Novadip Biosciences is a biopharmaceutical company which develops innovative tissue engineering solutions based on stem cells from fatty tissue. Its lead product is a ready-to-use 3D osteogenic structure providing new treatments for severe bone healing disorders. It was created in 2013 as a spin-off company from UCL and St. Luc University Hospital of UCL in Brussels.

#### 事例

#### フランダース神経エレクトロニクス研究所(NERF)

3つの研究機関(imec, KUL, VIB)の共同研究イニシアティブで、細胞および神経回路から行動に至るまで複数のレベルに渡る細部について、脳機能の完全な理解を形成することを究極の目標としています。脳の神経回路の動作に関する新たな洞察は、神経生物学及びナノスケールのエンジニアリングを統合する新しい技術の開発によって促進されています。

#### 事例

#### ノバディップ・バイオサイエンス社

ノバディップ・バイオサイエンス社は、脂肪組織からの幹細胞をベースにした革新的な組織工学ソリューションを開発するバイオ医薬品会社で、主力製品は、重度の骨治療障害のための新たな治療法を提供する、すぐに使用できる3D骨形成構造です。同社は、UCLと、ブリュッセルにあるUCLサン・リュック大学病院からのスピンオフ企業で、2013年に設立されました。

## ADVANCED MANUFACTURING

The sector is dominated by globally organised foreign manufacturers of hardware and software products for industrial automation. It continues to develop extremely quickly through the very presence of these manufacturers in Belgium, the presence of a number of engineering and integrator companies, rapidly rising demand for newer and better performing solutions from local production companies, and ever shorter product life cycles in this type of high-tech products for outsourcing, which usually is a non-core activity in production companies.

In addition to these foreign players, a series of Belgian companies develop and produce industrial hardware and software for industrial automation in market niches so that tailored solutions can be offered to ever more demanding users.

Advantages of Belgium for this sector include:

- A good testing ground for companies that wish to penetrate further into the rest of Europe. The sector exports 75% of its production and 70% is destined for the surrounding

- European market;
- Close to many European headquarters of multinational companies and European Institutions;
- The concentration of technological knowledge in internationally valued research centres and companies together with the opportunity to receive multi-technological training creates an ample supply of highly qualified engineers and researchers.
- There are many leading companies that offer industrial solutions in a professional way. Usually these are system integrators with a local presence that carry out internationally known industrial automation projects and have a global sales and service network.

The sector is a combination and integration of tools engineering, electronics and information technology. The continuous pursuit of high-tech R&D is also characteristic in this sector. This is why mechatronics companies cooperate with other knowledge and research centres such as SIRRIS, Flanders Make and MecaTech Competitiveness Cluster.

## アドバンスド・マニュファクチャリング

このセクターは、産業用オートメーションのためのハードウェアおよびソフトウェア製品の、世界的組織を持つ外国メーカーによって支配されています。外国メーカーの存在、数多くのエンジニアリング会社、インテグレーター会社の存在、現地生産会社からの、より新しく、より高性能なソリューションの需要の急速な拡大、製造会社では非中核的な活動であるため、通常アウトソーシングされる、このようなハイテク製品における製品ライフサイクル短縮化などの理由により、このセクターは、急速な発展を続けています。

これらの外国メーカーのほかに、ニッチ市場での産業オートメーションのための産業用ハードウェアとソフトウェアを開発・生産し、これまで以上に厳しい要求をするユーザーに合わせて、一層特化したソリューションを提供するベルギー企業が存在します。

- このセクターにおけるベルギーの強みは次の通りです。
- 他欧州地域へ進出するための、テストグラウンドに適している。このセクターの輸出率は生産の75%に達

- し、70%が欧州市場向け。
- 多数の多国籍企業の欧州本部と欧州機関が存在。
- 国際的に評価の高い研究機関と企業における技術的知識の蓄積、および複合的な技術トレーニングを受ける機会があるため、高い技能を有するエンジニアと研究者が豊富。
- 専門的に産業ソリューションを提供する企業が集まっており、国際的に知られている産業オートメーション・プロジェクトを実施し、グローバルな販売・サービスネットワークを持つ、システム・インテグレーターが多く存在。

このセクターは、ツール・エンジニアリング、エレクトロニクス、情報技術の組み合わせ・統合と特徴づけることができます。ハイテク研究開発の継続的な追求も、このセクターの特徴で、メカトロニクス企業がSIRRISや、フランダース・メーク、メカテック競争力クラスターなどの、知識・研究センターと協力をする理由です。

### WORLD-CLASS RESEARCH INSTITUTES

#### SIRRIS: The collective centre of the Belgian technological industry

Established in: 1949 by Agoria, the Belgian federation of the technological industry  
Domain: It helps companies develop, test and effectively implement technological innovations.  
Staff: Over 140 in-house experts

Sites: in 8 cities (Antwerp, Ghent, Leuven, Kortrijk, Hasselt, Charleroi, Liège and Brussels)  
Collaboration with industries: More than 2,500 member companies and 5,000 customers.  
www.sirris.be

#### Materia Nova

Established in: 2000  
Domain: Plastic materials, surface treatment and interfacial characterisation, and white biotechnology  
Research applied in: nanotechnology, bioplastics, smart surfaces etc.  
Staff: 86  
Headquartered in: Mons  
Collaboration with industries: It has set up an open innovation partnership model with major companies and institutions.  
www.materianova.be

#### FLANDERS MAKE

##### A shot of innovation for the manufacturing industry

Established in: 2014  
Domain: manufacturing technology research  
Research applied in: machines, vehicles and (human-centred) production systems  
Staff: about 100 permanent staff and 100 researchers from universities.  
Headquarters: Lommel  
www.flandersmake.be

### 世界的レベルの研究機関

#### ベルギー・テクノロジー産業の共同センター(SIRRIS)

設立: 1949年にベルギーのテクノロジー産業連盟アゴリアによって創設  
分野: 企業に対し、技術的イノベーションの開発、テスト、実施を支援  
スタッフ: 140人以上の専従専門家

拠点: ベルギー8拠点(アントワープ、ゲント、ルーヴェン、コルトライク、ハッセルト、シャルルロワ、リエージュ、ブリュッセル)  
産業界との協力: 2500以上の会員企業と5000以上の顧客企業  
www.sirris.be

#### マテリア・ノバ

設立: 2000年  
分野: 可塑性素材、表面処理と界面の特徴評価、ホワイト・バイオテクノロジー(バイオテクノロジーの化学品、材料などの生産加工への応用)  
応用分野: ナノテクノロジー、バイオプラスチック、スマート表面加工  
スタッフ: 86人  
本部: モンス  
産業界との協力: 主要企業、機関とのオープン・イノベーション・パートナーシップ  
www.materianova.be

#### フランダース・メーク 製造業へのイノベーションの注入

設立: 2014年  
分野: 製造技術研究  
応用分野: 機械、車両、(人間志向の)生産システム  
スタッフ: 専従者100人に加え、大学からの研究者100人  
本部: ローメル  
www.flandersmake.be

### CASE

#### AGC Glass Europe

AGC Glass Europe has a successful long-term collaboration with Materia Nova for advanced material innovation.

It has chosen Charleroi Aeropole Science Park to locate its 21,000 m<sup>2</sup> innovation centre. With more than 250 researchers, technicians and engineers, it intends to be the world centre of excellence in architectural glass for the AGC group.

### CASE

#### ClaXon project

The goal of the ClaXon project is to research how scientists and industrial partners can improve human-robot collaboration (HRC) in the manufacturing industry. Innoviris co-finances the ClaXon project with Audi and Softkinetic as partners.

HRC combines the strengths of humans and robots in a new collaborative model. Effective human-robot collaboration can reduce physical stress and enable small-scale, tailored, flexible and cost-effective production.

### 事例

#### AGCガラス・ヨーロッパ

AGCガラス・ヨーロッパは、先端素材イノベーションのために、マテリア・ノバと、長期的な共同研究を成功裏に行っています。

シャルルロワ・アエロポール・サイエンスパークに21,000 m<sup>2</sup>のイノベーション・センターを設立しました。250人以上の研究者、技術者、エンジニアを集め、旭硝子グループの建築用ガラスにおける世界の中核的研究拠点とすることを目的としています。

### 事例

#### ClaXonプロジェクト

ClaXonプロジェクトの目的は、科学研究者と産業界のパートナーが、製造業において、人間とロボットが行う共同作業を改善することです。Innovirisは、アウディ社とソフトキネティック社をパートナーとして、ClaXonプロジェクトに資金提供をしています。

人間とロボットが行う共同作業は、人とロボット両者の強みを合わせる、新共同モデルです。人間とロボットの共同作業が効果的に行われることにより、肉体的なストレスを減少させることができるだけでなく、小規模で、個別化し、柔軟で、費用対効果にすぐれた製造を実現することができます。

## DIGITAL ECONOMY AND SECURITY TECHNOLOGY

Belgian companies are at the forefront of digital economy. Some of them have reached not only European but also global leadership positions. The following factors in Belgium have contributed to their success:

- Open business culture;
- The high density of ICT businesses, research centres and knowledge clusters; and
- A high-tech environment well suited to the development of tomorrow's technologies such as broadband networks, strong R&D capacity and agile skill and education programmes.

The optimum connectivity offered by the country's fibre optic network convinced Google to install its first Data Centre outside the US in Belgium.

imec (see area in focus 2), which performs research that runs 3 to 10 years ahead of industrial needs, gathers researchers from the world's top integrated-device manufacturers, equipment and material suppliers, system houses and electronic design automation vendors.

Belgian companies are particularly active in business services, financial services, utilities, distribution, healthcare and industry.

Some of the well-known successes:

- Option is a global leader in wireless technology, focused on the design, development and manufacture of innovative solutions that provide businesses and consumers with high-quality wireless broadband access to the Internet, anywhere, anytime.
- Alcatel-Lucent's Bell Labs.
- The centre of excellence for digital video processing of Scientific Atlanta, a part of CISCO.
- EVS, iMovix and Intopix are global leaders in broadcasting.
- Regarding Fintech, Belgium has a great history with well-known companies such as Banksys, BSB, Callataj & Wouters, Capco, Clear2Pay, SWIFT, Isabel, Keytrade Bank, Ogone, and Vasco. The new generation of Fintech companies that are moving from start up to scale up are, for example, Benki, DiscoverEdge, Edebex, Sign2Pay and Twikey.

## デジタル経済とセキュリティ技術

リティ事業、流通、ヘルスケア、産業界において特に活発に活動しています。以下は、よく知られた成功例です。

ベルギー企業は、デジタル経済の最前線にあり、欧州にとどまらず、世界的な地位を築いた企業もあります。以下の要因が、そのような企業の成功に貢献しています。

- 開放的なビジネス文化。
- 情報通信企業、研究機関、知識クラスターが高密度。
- ブロードバンド・ネットワーク、強力なR&D能力、機動的な技術・教育プログラムなど、明日の技術開発に適した、ハイテク環境。

グーグルが、米国外初のデータセンターをベルギーに設置した理由の一つは、ベルギーの光ファイバー・ネットワークによって提供される最適な接続性でした。

フォーカス3で紹介されている研究機関imecでは、産業界のニーズの3年から10年先を行く研究を行っており、世界トップの集積デバイスメーカー、機器や材料のサプライヤー、システムハウスや電子設計自動化ベンダーなどからの研究者が集まっています。

ベルギー企業は、ビジネス・サービス、金融サービス、ユーティ

- ワイヤレス技術のグローバル・リーダーであるオプション社。企業や消費者が、いつでも、どこでも、高品質なワイヤレスブロードバンドでインターネットにアクセスできるようになる、革新的なソリューションの設計、開発、製造に焦点。
- アルカテル・ルーセント社のベル研究所。
- CISCOの一部であるサイエンティフィック・アトランタ社の、デジタルビデオ処理のための研究所。
- 放送技術における世界的リーダーであるEVS、iMovix、Intopix。
- ベルギーのフィンテック分野で輝かしい歴史を作った、Banksys、BSB、Callataj & Wouters、Capco、Clear2Pay、Isabel、Keytrade Bank、Ogone、SWIFT、Vascoなど。起業段階から規模拡大段階に至った、Benki、DiscoverEdge、Edebex、Sign2Pay、Twikeyなどの次世代のフィンテック企業。

### WORLD-CLASS RESEARCH INSTITUTES

#### iMinds

Established in: 2004 (as IBBT), iMinds since 2012  
 Domain: digital innovation research and business incubation  
 Research applied in: IT, media, healthcare, Smart Cities, manufacturing  
 Staff: more than 900 researchers of 55 nationalities  
 Headquarters: Ghent  
 Collaboration with industries: Collaboration between industry and academic researchers are at the centre. The Living Labs, one of its agile research methods, enable to develop, test and validate innovations in two to six months' time by working closely with test panels.

www.iminds.be

#### The UCL Crypto Group

Established in: 1991  
 Domain: cryptography  
 Research applied in: various security related issues including the design of the next generation of smart-cards, sensor networks and privacy preserving systems  
 Staff: 20 researchers  
 Headquartered in: Louvain-la-Neuve  
 Collaboration with industries: Through strong commitment to academic research and its numerous collaborations with industrial partners, it is intensively involved in the evolution of security technology.  
 www.uclouvain.be/crypto

CASE

#### Softkinetic

SoftKinetic makes hardware and software that can detect and analyse movements in 3D in real time. The technology is already in use by BMW and Sony PlayStation. Virtual reality and augmented reality applications are in the pipeline. Its hardware activity is a spin-off of VUB. Its success has led to its acquisition by Sony in October 2015.

CASE

#### I.R.I.S.

I.R.I.S. is a world leader in Optical Character Recognition technologies (OCR) and mobile scanning. It was created in 1986 and based in Louvain-la-Neuve. Its two founders were PhD students of UCL. UCL also participated in its incorporation. Canon acquired the company in June 2013.

#### Secur'IT platform

Brussels' Secur'IT platform gathers leading academic research groups to build tomorrow's information security schemes.

- It investigates three main axes: authentication, big data and security-by-design.
- It will also foster technology transfer through the involvement of local industrial partners.

### 世界的レベルの研究機関

#### iMinds

設立: 2004年 (IBBT) 2012年からiMinds  
 分野: デジタル・イノベーションの研究とビジネスのインキュベーション  
 応用分野: IT、メディア、ヘルスケア、スマートシティ、製造  
 スタッフ: 55か国籍、研究者900人以上  
 本部: ゲント

産業界との協力: 産業界と学術研究者の共同研究は、中核として位置づけられています。リビングラボは、小回りのきく研究手法の一つで、検証専門家団と緊密に協力することで、2カ月から6カ月間で、イノベーションの開発、検証、認定をすることができます。

www.iminds.be

事例

#### Secur'IT プラットフォーム

ブリュッセルの Secur'IT プラットフォームは、明日の情報セキュリティ・スキームを構築するために、一流の学術研究グループを集めています。

- 同研究は、認証、ビッグデータ、セキュリティ・バイ・デザイン、の3つの主軸からなる。
- 産業界のパートナーの関与を通じて技術移転を促進する。

#### ルーヴァン・カトリック大学暗号グループ

- 設立: 1991年
- 分野: 暗号
- 応用分野: 次世代スマートカードの設計、センサーのネットワーク、プライバシー保護システムを含む多様なセキュリティ分野
- スタッフ: 研究者20人
- 本部: ルーヴァン・ラ・ヌーヴ
- 産業界との協力: 学術的研究への強いコミットメントと産業界のパートナーとの多くの共同研究を通じ、セキュリティ技術の進化に深く関与している。  
 www.uclouvain.be/crypto

事例

#### ソフトキネティック社

ソフトキネティック社は、三次元での動きをリアルタイムで分析することができるハードウェアとソフトウェアを作っています。この技術は、BMWやソニー・プレイステーションによって既に利用されています。また仮想現実・拡張現実ソフトを企画中です。同社のハードウェア部門は、ブリュッセル自由大学 (VUB) からのスピンオフ企業です。同社は、2015年10月にソニー社により買収されました。

事例

#### I.R.I.S.社

I.R.I.S.社は、光学式文字認識技術 (OCR) とモバイル・スキャンのグローバル・リーダーです。1986年に設立され、本社はルーヴァン・ラ・ヌーヴに置かれています。当時、UCLの博士課程の学生2人が創業し、設立時にはUCLも資本参加しました。同社は、2013年6月にキヤノン・ヨーロッパ社に買収されました。

## SUPPORT AND INCENTIVES

### Tax incentives for R&D activities

The Belgian tax regime on R&D is applicable to the entire country.

### Patent income deduction

A tax deduction of 80% of the revenues from patents is granted to Belgian companies and permanent establishments of foreign companies. The effective corporate tax rate becomes 6.8%.

### Investment deduction, or tax credit, for R&D related investments and patents

- Investment deduction can be applied in one go: 13.5% of the acquisition or investment value.
- It can be spread over the depreciation period of the fixed asset concerned.
- Alternatively, companies have the possibility to opt for the application of a tax credit.
- The investment deduction for acquired or self-developed patents should be applied in one go: 13.5% of the acquisition or investment value.

### Accelerated depreciation of R&D intangibles

Accelerated depreciation in 3 years instead of 5, according to the straight-line method of depreciation, is allowed.

### Tax allowance for additional employees

An exemption of EUR 15,220 (taxation year 2015) from the company's profits is applicable when a manager of "Total Quality department" is engaged.

### Expatriate tax status

Foreign researchers and executives temporarily assigned to Belgium can benefit from the expatriate status:

- Tax free expatriation allowances of a maximum of EUR 29,750 per year;
- Tax free reimbursement of installation costs, school fees, etc.; and foreign business travel exclusion.

### Partial withholding tax exemption for qualified researchers

The normal withholding tax is withheld from the remuneration paid to researchers but the employers are allowed to pay only 20% of it to the Belgian Treasury.

### Innovation premium

A qualified premium granted to an employee for an innovation which creates genuine added value to the normal activities of the employer could benefit from an exemption from personal income tax of the beneficiary; an exemption from social security contributions; and deduction against corporate income tax for the employer.

### Tax incentives for the production of high-tech products (applicable as from 1 January 2016)

- The basic investment deduction rate of 3.5% has been increased to 20.5% (spread deduction)
- An employer is exempted from paying 25% of withholding tax withheld from the wages of employees that are working in shifts and producing new 'high-tech' products.

## サポート体制と補助金

### 研究開発に対する優遇税制

研究開発に適用される税制は、国全体に同じ税制が適用されています。

### 特許権収入の控除

ベルギー法人、外国会社のベルギー恒久的施設の課税所得から、特許権収入の80%分までを控除することが可能です。このため、特許権収入に係る所得の実効税率は約6.8%となります。

### 研究開発投資と特許取得に対する投資控除/税額控除

- 損金算入（課税所得からの控除）を選択する場合、取得額あるいは投資額の13.5%を一括損金算入可能。
- 一括控除する代わりに、当該固定資産の償却期間にあわせての控除を選択することも可能。
- 税額控除を選択することも可能。
- 取得あるいは社内で開発した特許に対する投資控除によれば、取得額/投資額の13.5%を一括損金算入可能。

### 研究開発にかかわる無形資産の加速償却

通常5年の償却期間のところ、定額法を適用して、3年で加速償却することが認められます。

### 特定の従業員を雇用した場合の課税控除

トータル・クオリティ部門のマネージャーを雇用した場合、法人課税所得からEUR15,220（課税年2015年）控除できます。

### 外国人特別税制

ベルギーで一時的に勤務する外国人の研究者およびエグゼクティブは、優遇税制の適用を受けることができます。

- 年間EUR 29,750を上限とする国外勤務控除。
- 引越し費用、学費等の控除。
- ベルギー外で勤務した日数相当の所得の控除。

### 研究者の源泉徴収の一部免除

一定の条件を満たす研究者を雇用した場合、雇用主は、通常通りの給与からの源泉徴収を行う一方で、国庫への納付は、源泉徴収分の20%だけでよいことが認められています。

### イノベーション・プレミアム

雇用主の通常の活動に対し真の付加価値をもたらす、イノベーションに対して特別賞与を払った場合は、一定の条件を満たす場合、受け取った従業員の個人所得税からの免除、社会保険掛け金の免除、雇用主の法人課税所得からの控除が認められます。

### ハイテク製品製造のための優遇措置（2016年1月1日から）

- ハイテク製品製造目的の資産への投資控除率が17%増加し、20.5%となる（償却期間に適用）。
- 新しいハイテク製品の製造に従事する、交代勤務の従業員の雇用主は、当該従業員の給与からの源泉徴収税の25%の国庫納付を免除される。

## REGIONAL SUPPORT AND SUBSIDIES

### Flanders

#### Flanders Innovation and Entrepreneurship (FIE)

Grant is given on project basis. A project can be carried out by one or several companies with or without collaboration with research institutes.

- Minimum investment: EUR 100,000
- Maximum funding: EUR 3,000,000
- Funding Industrial development (new products, processes, services): up to 25%
- Funding Industrial research: up to 50%
- Additional funding for small companies: up to 20%
- Additional funding for medium companies: up to 10%
- Additional funding for substantial cooperation between companies: up to 10%

[www.iwt.be/subsidies](http://www.iwt.be/subsidies)

### Brussels-Capital Region

#### The Brussels Institute for Research and Innovation (Innoviris)

- Funding industrial development (Shape-programme: new products, processes, services): up to 25%
- Funding industrial research (Explore-programme): up to 50%
- Additional funding for small companies: up to 20%
- Additional funding for medium companies: up to 10%
- Additional funding for substantial collaboration between companies or between companies and universities: up to 15%

The ceiling of financial support is 80% for an industrial R&D project by an SME in collaboration with another company or university. There is no maximum amount of funding

[www.innoviris.be/en/financial-aid-for-companies](http://www.innoviris.be/en/financial-aid-for-companies)

### Wallonia: Public Service of Wallonia and Agency for Entrepreneurship & Innovation (AEI)

Cash grant for the basic research programme budget is

- up to 50% for large companies;
- up to 60% if the company operates the research alone;
- up to 65% if the research is part of an innovative partnership
- Similar cash grant for applied research and industrial

programmes

- Subordinate loans

In all cases, the costs covered are: human resources, analytical and laboratory instruments, contractual research, operational and administration costs.

[www.belgium-wallonia.jp](http://www.belgium-wallonia.jp)

## 地域政府によるサポート

### フランダース地域

#### フランダース・イノベーション・起業庁 (FIE)

補助金は、プロジェクトごとに与えられます。プロジェクトは、単独企業で実施しても、複数企業で実施しても対象となり、研究機関との共同研究でなくとも対象になります。

- 最低投資額: EUR100,000
- 補助金の上限: EUR3,000,000
- 新しい製品、プロセス、サービスの開発に対する補助金: プロジェクト費用の25%まで
- 研究に対する補助金: プロジェクト費用の50%まで
- 小企業に対する追加: プロジェクト費用の20%まで
- 中企業に対する追加: プロジェクト費用の10%まで
- 企業間の重要な協力に対する追加: プロジェクト費用の10%まで

[www.iwt.be/subsidies](http://www.iwt.be/subsidies)

### ブリュッセル首都圏地域

#### ブリュッセル研究イノベーション推進機関 (Innoviris)

- 新しい製品、プロセス、サービスの開発に対する補助金 (シェイプ・プログラム): 25%まで
- 研究に対する補助金 (エクスプロール・プログラム): 50%まで
- 小企業に対する追加: 20%まで
- 中企業に対する追加: 10%まで
- 企業間、企業と大学間の重要な協力に対する追加: 15%まで

中小企業による産業研究開発で、他の企業、大学との共同研究の場合には、補助金の上限は80%となります。補助金額の上限はありません。

[www.innoviris.be/en/financial-aid-for-companies](http://www.innoviris.be/en/financial-aid-for-companies)

### ワロン地域

#### ワロン政府および起業・イノベーション庁 (AEI)

- 大企業による基礎研究プログラム予算に対する補助金の上限: 50%
- 当該企業が単独で研究を行っている場合の上限: 60%
- 研究が、革新的なパートナーシップの一部である場合の上限: 65%

- 類似の補助金が応用研究と産業プログラムにも適用。
  - 劣後ローンも可能。
- いずれの場合においても、対象となるコストは、人件費、分析実験機器、契約研究、運営費用、管理費用です。

[www.belgium-wallonia.jp](http://www.belgium-wallonia.jp)



Belgium-Japan Association  
Chamber of Commerce  
日白協会兼商工会議所



A publication of  
Belgium-Japan Association & Chamber of Commerce  
Louizalaan / Avenue Louise 287 box 7  
1050 Brussels, Belgium

**T** +32(0)2 644 14 05

**E-mail** [info@bja.be](mailto:info@bja.be)

**Website** [www.bja.be](http://www.bja.be)

**Royal Association | Founded in 1963**

Belgium-Japan Association & Chamber of Commerce asbl-vzw  
日白協会兼商工会議所

Registration n° 408.948.139

Editor: Anja Oto-Kellens, Executive Director