

欧州経済を伝える



**FBC 調査レポートシリーズ (28)**

## **欧州ナノバイオ・超感度バイオセンシング市場の動向**

**—医療・診断を変革する超高感度検出技術と産業展開—**

**2026年 4月**

**FBC Business Consulting GmbH**

**Germany**

**<http://www.fbc.de>**

## 目次

エグゼクティブ・サマリー .....	3
第 1 章 技術概要と市場性 .....	4
第 2 章 研究開発プロジェクトと動向 .....	7
第 3 章 社会実装とトレンド .....	11
第 4 章 メインプレーヤーおよび主要な部材サプライヤー .....	16
第 5 章 市場規模と将来展望 .....	20
第 6 章 日本企業の参入動向やチャンス .....	24
第 7 章 公的支援や規制の動向 .....	28
主な参考資料・出所 .....	33

## エグゼクティブ・サマリー

欧州におけるナノバイオ・超感度バイオセンシングは、ナノ材料、フォトニクス、半導体、マイクロ流体、AI解析が融合した横断的技術分野として発展している。従来の中央検査型医療から、迅速・分散型診断への移行を支える基盤技術と位置づけられ、特に医療診断、Point of Care（臨床現場即時検査）、創薬研究、環境・食品検査といった領域で応用が進む。

欧州の最大の特徴は、研究開発の厚みとエコシステムの構造にある。大学・研究機関が基礎研究を担い、FraunhoferやCEA-Letiなどの応用研究機関が試作・実証を行い、その成果をスタートアップが事業化するという多層構造が形成されている。さらに、Horizon EuropeやEuropean Innovation Councilなどの公的資金が、研究から事業化までを一貫して支援する仕組みが整っている。このため、欧州では個別企業ではなく、エコシステム全体として技術開発が進む。

技術面では、フォトニクスやグラフェンなどの先端材料を用いた超感度検出、ラベルフリー化、マルチプレックス化、リアルタイム測定が主要トレンドである。一方で、多くの技術はまだ実証段階にあり、量産化や臨床導入には課題が残る。特に欧州では、In Vitro Diagnostic Medical Devices Regulation（IVDR）による規制が厳格であり、技術性能に加えて臨床エビデンスや製造一貫性が求められる点が、市場参入の大きなハードルとなっている。

市場としては、現時点で独立した大規模市場が形成されているわけではなく、既存の体外診断市場やバイオセンサー市場の中で、高付加価値領域として拡大している段階である。短期的には研究用途や限定的診断用途が中心であるが、中期的にはPOCや分散型医療の拡大、長期的には個別化医療や在宅診断への組み込みが進むと見られる。

こうした中で、日本企業のプレゼンスは欧州の先端エコシステムにおいて限定的である。しかしこれは競争劣位ではなく、参入余地が残されていることを意味する。特に欧州側は、研究成果を量産・品質保証へ移行する能力に課題を抱えており、日本企業が強みとする製造技術、精密加工、材料、装置統合といった領域には大きな機会が存在する。

したがって、日本企業の戦略としては、完成品市場への直接参入ではなく、研究機関やスタートアップとの連携を通じたエコシステムへの組み込みが重要となる。また、医療分野では規制対応が不可欠であるため、初期段階では環境・食品など規制負担の低い分野から参入することも有効である。

総じて、本分野は短期的な収益市場ではないが、将来的には医療・診断インフラの中核を担う可能性が高い。欧州はその技術開発の先行地域であり、日本企業にとっては、今後のポジションを左右する戦略的市場と位置づけるべきである。