JETRO
日本貿易振興機構（ジェトロ）

スイスの
イノベーション・エコシステム概要
～日瑞企業連携・協業に向けて～

2026 年 3 月

日本貿易振興機構（ジェトロ）
ジュネーブ事務所

【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下さい。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、ジェトロおよび執筆者は一切の責任を負いかねますので、ご了承下さい。

禁無断転載 Copyright (C) 2026 JETRO. All rights reserved.

目次

はじめに 1
Ⅰ　スイスのイノベーション・エコシステム概要 2
1. 主要統計と国際比較 2
2. 成功要因の分析 3
Ⅱ　スイスのイノベーション・エコシステムを支える産官学の関連機関とそれぞれの役割 4
1. 主要大学・研究機関 4
2. 資金支援機関 5
3. スイス・イノベーション（6 大パーク概要） 6
(1) パーク・チューリッヒ（Park Zurich） 6
(2) パーク・ネットワーク・ウェスト（Park Network West EPFL） 7
(3) パーク・バーゼル・エリア（Park Basel Area） 9
(4) パーク・イノヴァーレ（Park Innovaare） 10
(5) パーク・ビール／ビエンヌ（Park Biel/Bienne） 11
(6) パーク・オスト（Park Ost） 13
Ⅲ　分野別エコシステム 15
1. バイオテック・ライフサイエンス 15
(1) 産業概況と市場規模 15
(2) 地域別クラスター 15
(3) 代表的企業（大手） 15
(4) 中堅・スタートアップ企業 16
(5) メドテック企業 16
2. クリーンテック・脱炭素エネルギー 16
(1) 政策背景と市場概況 16
(2) 代表的企業 17
3. 半導体・フォトニクス・センサー 17
(1) 市場構造と技術領域 17
(2) 代表的企業 17
4. フィンテック・ブロックチェーン 18
(1) 「Crypto Valley」の形成と規模 18
(2) 代表的団体・企業 18
(3) エコシステム支援と VC 投資動向 19
5. ロボティクス・ドローン 19
(1) 「Drone Valley」の形成と歴史 19
(2) 代表的企業 19
6. 量子コンピューティング・宇宙産業 20
(1) 量子技術の研究開発動向 20
(2) 宇宙産業の規模と主要プロジェクト 20
(3) 代表的企業 20
Ⅳ　まとめ 21
1. 日本企業がスイスのイノベーション・エコシステムに参画する意義 21
2. 日本企業とスイス企業が連携・協業する潜在性の高い分野 21
3. 日本企業の課題とスイスエコシステムによる解決策の考察 22
(1) 課題①：国内でのオープンイノベーションが形骸化している大企業 22
(2) 課題②：欧州展開の足掛かりを持たない中小企業・日本のスタートアップ 22
(3) 課題③：技術はあるが市場を持たないスイスのスタートアップ 23
4. まとめ：相互補完性の高いエコシステム 24

禁無断転載 Copyright (C) 2026 JETRO. All rights reserved.

はじめに

スイスのイノベーション能力の高さは、世界知的所有権（WIPO）のグローバル・イノベーション・インデックス（GII）において 15 年連続で世界 1 位を記録するなど、国際的な指標に堅調に現れている。こうしたスイスのイノベーション・エコシステムは、日本企業にとって「技術補完」「リスク分散」「欧州展開の橋頭保」という 3 つの戦略的価値を提供するものである。本報告書では、「技術力はあるが市場を持たないスイス企業」と「市場はあるが次世代技術を求める日本企業」の相互補完性に着目し、スイスのイノベーション・エコシステムを、日本企業に紹介することを目的に作成した。スイス企業と日本企業の組み合わせは、単なる技術ライセンス契約ではなく、共同開発・共同出資・共同市場開拓という深い協業関係に発展する可能性が高いと考えている。スイスのイノベーション・エコシステムに関する情報が日本企業の新たなビジネス機会の一助となれば幸いである。

なお、本報告書は、日本貿易振興機構（ジェトロ）ジュネーブ事務所が現地会計事務所 Ernst & Young AG に委託し、2026 年 1～2 月に入手した情報に基づき作成したものである。また、本稿はあくまでも参考情報の提供を目的としており、法的助言を構成するものではなく、法的助言として依拠すべきものではない。本稿にてご提供する情報に基づいて行為をされる場合には、必ず個別の事案に沿った具体的な法的助言を別途お求め願いたい。

2026 年 3 月
日本貿易振興機構（ジェトロ）
ジュネーブ事務所

禁無断転載 Copyright (C) 2026 JETRO. All rights reserved.

Ⅰ　スイスのイノベーション・エコシステム概要

1. 主要統計と国際比較

スイスのイノベーション能力の高さは、国際的な指標において顕著に表れている。世界知的所有権機関（World Intellectual Property Organization：WIPO）のグローバル・イノベーション・インデックス（Global Innovation Index : GII）では 15 年連続 1 位を記録し、知識・技術の産出（Knowledge & Technology outputs）および創造的産出（Creative outputs）の項目で特に高いスコアを獲得している[1]。

表 1：主要国イノベーション指標比較（2023～2024）

国名	GII 順位	EPO 注 1 特許出願（件/100 万人）	R&D 注 2 対 GDP 比割合（%）	研究者数（人/1,000 人）
スイス	1	1,031	3.15	9.9
スウェーデン	2	482	3.53	7.9
米国	3	142	3.45	9.5
ドイツ	8	298	3.14	9.4
日本	13	172	3.26	10.0

（注 1）欧州特許庁: European Patent Office（EPO）

（注 2）研究開発: Research and Development（R&D）

（出所）WIPO GII 2023/2024, EPO Patent Index 2024, OECD, World Bank

[1] WIPO Global Innovation Index 2024/2025 – https://www.wipo.int/gii-ranking/

禁無断転載 Copyright (C) 2026 JETRO. All rights reserved.

2. 成功要因の分析

スイスのエコシステムが機能する主要因として、以下の 3 点が挙げられる：

- **「ボトムアップ」アプローチ：** 政府がトップダウンで産業を指定するのではなく、民間企業や研究機関からの提案に基づき資金配分を行う。イノスイス（Innosuisse：スイス・イノベーション推進機構）のプロジェクトは企業主導で申請される。
- **高度な職業教育（デュアルシステム）：** 大学教育だけでなく、アプレンティスシップ（徒弟制度）を通じた実践的技能者の育成が進んでおり、製造業の現場力を支えている[2]。
- **国際的な開放性：** 研究者の約 57%が外国籍であり、グーグル（Google）やアイビーエム（IBM）、ディズニー・リサーチ（Disney Research）等のグローバル企業が研究開発（Research and Development：R&D [3]）拠点を設置している。

[2] OECD Education at a Glance 2024 – https://www.oecd.org/education/education-at-a-glance/

禁無断転載 Copyright (C) 2026 JETRO. All rights reserved.

Ⅱ　スイスのイノベーション・エコシステムを支える産官学の関連機関とそれぞれの役割

1. 主要大学・研究機関

スイスの研究開発は、2 つの連邦工科大学を中核とする ETH（Eidgenössische Technische Hochschule）ドメイン（スイス連邦政府が設置・統括する研究・口頭教育機関群）を中心に展開されている。 この中核的研究基盤を補完する形で、応用科学大学（**Universities of Applied Sciences：UAS**）が、地域産業と直結した実践的・応用的研究を担っている。

- **チューリッヒ連邦工科大学（ETH Zurich）：** QS（Quacquarelli Symonds）世界大学ランキング[4]（注 3）で常にトップ 10 入り。ロボティクス、人工知能（Artificial Intelligence：AI）、量子技術に強み。アインシュタインの母校。
- **ローザンヌ連邦工科大学（École Polytechnique Fédérale de Lausanne：EPFL）：** フランス語圏。ライフサイエンス、マイクロエンジニアリング、デジタルヘルスに特化。
- **ETH ドメインに属する連邦研究所：** ポール・シェラー研究所（Paul Scherrer Institute：PSI）（加速器・材料科学）、材料科学技術研究所（Swiss Federal Laboratories for Materials Science and Technology：Empa）、水圏科学技術研究所（Swiss Federal Institute of Aquatic Science and Technology：Eawag）、森林・雪氷・景観研究所（Swiss Federal Institute for Forest, Snow and Landscape Research：WSL）。
- **応用科学大学：** チューリッヒ応用科学大学（Zurich University of Applied Sciences：ZHAW）、北西スイス応用科学大学（University of Applied Sciences and Arts Northwestern Switzerland：FHNW）など、地域産業と直結した実践的研究を行う 7 つの公立大学群。

[4] 英国の高等教育評価機関であるクアクアレリ・シモンズ（Quacquarelli Symonds：QS）が毎年公表している世界大学ランキングであり、学術的評価（Academic Reputation）、論文被引用数（Citations per Faculty）、雇用者からの評価（Employer Reputation）、教員・学生比率、国際性など複数の指標を総合的に用いて大学を評価している。

禁無断転載 Copyright (C) 2026 JETRO. All rights reserved.

2. 資金支援機関

スイスの研究・イノベーション分野における公的資金は、連邦政府が策定する教育・研究・イノベーション（Education, Research and Innovation：ERI）戦略のもとで配分されている。
連邦教育研究イノベーション庁（State Secretariat for Education, Research and Innovation：SERI）が政策立案および予算全体の統括を担い、基礎研究についてはスイス国立科学財団（Swiss National Science Foundation：SNSF）、応用・事業化段階の研究についてはスイス・イノベーション推進機構（Innosuisse）通じて、大学・研究機関や企業に対する資金支援が行われている。

このように、スイスでは研究開発のフェーズ（基礎研究から応用・実装まで）に応じて役割分担された資金支援スキームが構築されており、学術研究と産業界の連携を制度的に後押しする仕組みとなっている。

- **連邦教育研究イノベーション庁（SERI）**： 政策立案・予算統括。2021 年～2024 年の教育・研究・イノベーション（Education, Research and Innovation：ERI）予算は約 280 億スイスフラン（CHF）[5]。
- **スイス・イノベーション推進機構（Innosuisse）**： 科学ベースのイノベーション促進。産学共同研究プロジェクトに対し、大学側の研究費を助成（企業側は自社コスト負担のみ）。年間予算約 2～3 億 CHF[6]。
- **スイス国立科学財団（SNSF）**：基礎研究支援。年間予算約 10 億 CHF[7]。

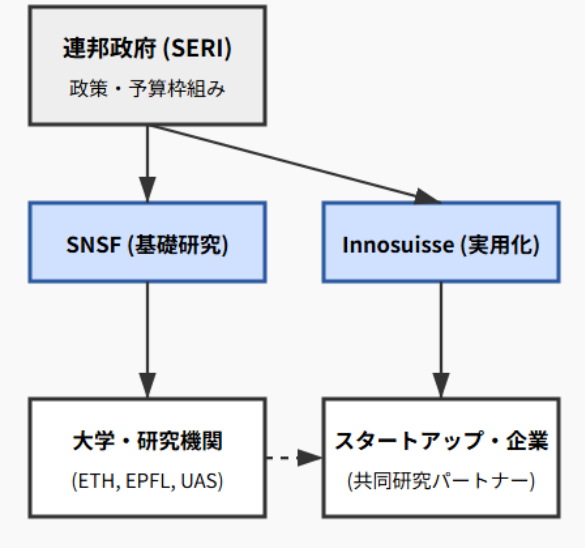
[5] SERI (State Secretariat for Education, Research and Innovation) - ERI Dispatch 2021-2024 State Secretariat for Education, Research and Innovation

[6] Innosuisse Annual Report 202 https://www.innosuisse.ch/inno/en/home/about-us/publications/annual-report.html

[7] Swiss National Science Foundation (SNSF) Annual Report 2023 – https://www.snf.ch/en/dNperspNWXM1Y5VZR/page/about-us/profile/annual-report

禁無断転載 Copyright (C) 2026 JETRO. All rights reserved.

図 1：スイス・イノベーション・エコシステムの資金フロー概要



（出所）連邦教育研究イノベーション庁、スイス国立科学財団、スイス・イノベーション推進機構の公開情報を元にジェトロ作成

3. スイス・イノベーション（6 大パーク概要）

「スイス・イノベーション（Switzerland Innovation）」は、連邦政府の支援と民間投資による官民連携（Public-Private Partnership：PPP）イニシアチブであり、国内 6 つの地域ハブと 16 のサイトを展開している[8, 9]。

（1）パーク・チューリッヒ（Park Zurich）

所在地：デューベンドルフ市（Dübendorf）。元軍用飛行場跡地、チューリッヒ（Zurich）市中心部から約 10㎞ 東 。

規模・構成：約 70 ヘクタールの広大な敷地。元軍用飛行場の旧滑走路（2.5㎞）を活用したドローン・自動運転車両の実証実験フィールドとして機能。段階的に開発が進められており、完成時には約 15 万㎡のオフィス・ラボスペースと 5,000 名以上の雇用創出を目指している。

[8] Switzerland Innovation (2025 年 8 月版) － https://www.switzerland-innovation.com

[9] Switzerland Innovation Parks Network － https://www.switzerland-innovation.com

禁無断転載 Copyright (C) 2026 JETRO. All rights reserved.

重点分野：ロボティクス、自律モビリティ（ドローン・自動運転）、宇宙工学（衛星技術・スペースデブリ除去）、AI・機械学習、量子コンピューティング。

運営主体：スイス・イノベーションパーク・チューリッヒ（Switzerland Innovation Park Zurich AG）（連邦不動産局（Armasuisse）、チューリッヒ連邦工科大学（ETH Zurich）、チューリッヒ州経済振興局、民間企業が共同出資）。

特徴と強み：

- **物理的近接性：**チューリッヒ連邦工科大学（ETH Zurich）のロボティクスシステムラボ（Robotic Systems Lab：RSL）、自律システムラボ（Autonomous Systems Lab：ASL）から車で 15 分の距離にあり、研究者が日常的にパーク内企業と交流できる「リビングラボ」環境。
- **実証実験フィールド：**旧滑走路を活用した欧州最大級の屋外実験エリア。ドローンの飛行試験、自動運転車のテスト走行、ロボットの長距離移動実験が規制の枠内で実施可能。スタートアップの開発サイクルを平均 30%短縮している。
- **グローバル企業の集積：**グーグル（Google）やマイクロソフト（Microsoft）といった巨大テック企業の人工知能（AI）研究拠点が立地し、「人材プール」を形成。ETH からのスピンオフ企業にとって、初期顧客や技術パートナーとなる大企業へのアクセスが容易である。
- **宇宙産業の拠点化：**欧州宇宙機関（ESA: European Space Agency）の支援を受けたクリアスペース（ClearSpace、スペースデブリ除去）が本社を構えるほか、衛星通信・地球観測分野のスタートアップが集積しつつある。

主要入居企業：

- グーグル AI リサーチ（Google AI Research）
- マイクロソフト複合現実研究所（Microsoft Mixed Reality Lab）
- ウィングトラ（Wingtra AG）
- クリアスペース（Clearspace SA）
- エニーボティクス（ANYbotics AG）

（2）パーク・ネットワーク・ウェスト（Park Network West EPFL）

所在地：ローザンヌ市（Lausanne、ローザンヌ連邦工科大学キャンパス内）、ジュネーブ（Geneva、Geneva Biotech Campus）、フリブール（Fribourg、Bluefactory）、ヌーシャ

禁無断転載 Copyright (C) 2026 JETRO. All rights reserved.

テル（Neuchâtel、Neuchâtel Innovation Park）、シオン（Sion、The Ark）にサテライト拠点がある。

規模・構成： ローザンヌの EPFL キャンパス内に 5 万 5,000 ㎡以上のオフィス・ラボスペース。サテライト拠点を含めると総面積 12 万㎡。入居企業 200 社以上、雇用者数約 2,500 人（うち研究者・エンジニアが 70%）。

重点分野： ライフサイエンス（バイオテック・デジタルヘルス）、マイクロエンジニアリング（微小電気機械システム（Micro-Electro-Mechanical Systems : MEMS）センサー）、食品科学・栄養学、サイバーセキュリティ、持続可能エネルギー。

運営主体： ローザンヌ連邦工科大学財団（EPFL Foundation）が直接運営。スイス最大級の「大学直営型」イノベーションパーク。

特徴と強み：

- **「イノベーション・クォーター」モデル：**パークと大学キャンパスの境界がなく、企業オフィス・研究室・学生寮・カフェテリアが混在する「完全融合型」エコシステム。学生や教授が日常的にスタートアップの課題解決に関わる「リビングラボ」文化が定着している。

- **ローザンヌ大学病院（Centre Hospitalier Universitaire Vaudois：CHUV）との連携：** ローザンヌ大学病院（CHUV）はパークから 2㎞ 圏内にあり、臨床試験・治験の迅速な実施が可能。デジタルヘルス企業にとって「実証フィールド」として機能。

- **学際的研究環境：**ローザンヌ連邦工科大学（EPFL）は工学・自然科学に強いが、近隣のローザンヌ大学（人文社会科学・医学）との共同プログラムが充実しており、「技術×社会実装」の橋渡し研究が活発。

- **多言語環境：**フランス語圏に位置するが、英語が共通言語として機能。パーク入居企業の 60%以上が外国企業であり、国際性が極めて高い。

主要入居企業：

- ロジテック（Logitech）
- シスコシステムズ（Cisco Systems）
- ネスレ・ヘルス・サイエンス研究所（Nestlé Institute of Health Sciences）
- AC イミューン（AC Immune SA）
- ソフィア・ジェネティクス（SOPHiA GENETICS）

禁無断転載 Copyright (C) 2026 JETRO. All rights reserved.

（3）パーク・バーゼル・エリア（Park Basel Area）

所在地：アルシュヴィル市（Allschwil）。バーゼル（Basel）市街から南西約 5㎞、フランス・ドイツ国境に近接、バーゼル（Basel）市内にもサテライト拠点（Basel Main Campus）。

規模・構成：欧州最大級のライフサイエンス・クラスター。Allschwil メインサイトは約 5 万㎡、Basel 全体では約 8 万㎡のオフィス・ラボスペース。入居企業約 120 社、雇用者数約 3,500 人（うち研究者・博士号取得者が 60%以上）。

重点分野：バイオテクノロジー、創薬（特に抗体医薬・細胞治療）、診断薬開発、規制科学（Regulatory Science）、トランスレーショナルメディシン（Translational Medicine、基礎研究から臨床応用への橋渡し）。

運営主体：バーゼル・エリア・ビジネス&イノベーション（Basel Area Business & Innovation）（公益財団法人）。バーゼル州政府、バーゼル大学、産業界（ロシュ、ノバルティス等）が共同出資。

特徴と強み：

- **製薬産業集積の歴史：**バーゼルは 19 世紀からの化学・製薬産業の中心地。ロシュ（Roche、1896 年創業）、ノバルティス〔Novartis、前身チバ・ガイギー（Ciba-Geigy）、サンドズ（Sandoz））の本社が立地し、150 年以上の産業蓄積がある。製薬関連雇用者はバーゼル州全体で約 3 万 5,000 人。
- **世界トップクラスのバイオクラスター：**抗体医薬・細胞治療の臨床開発において、ボストン（Boston）、サンフランシスコ（San Francisco）と並ぶ世界三大拠点の一つ。スイス・バイオテック・アソシエーション（Swiss Biotech Association）加盟企業の約 40%がバーゼル地域に集中している。
- **規制科学の専門性：**スイス医薬品庁（Swiss Agency for Therapeutic Products：Swissmedic）本部がベルン（Bern）にあるが、バーゼルに臨床評価部門があり、欧州医薬品庁（European Medicines Agency：EMA）、米国食品医薬品局（:U.S. Food and Drug Administration：FDA）との連携窓口機能を持つ。グローバル承認申請のコンサルティングサービスが充実している。
- **建築デザイン：**Basel Main Campus はプリツカー賞受賞の地元建築事務所 Herzog & de Meuron が設計。「研究施設＝機能優先」という既成概念を覆し、アトリウム・ガラス壁・天窓を多用した開放的な空間設計で、研究者間の偶発的交流（セレンディピティ）を促進。

禁無断転載 Copyright (C) 2026 JETRO. All rights reserved.

主要入居企業：

- ジョンソン・エンド・ジョンソン・イノベーション（Johnson & Johnson Innovation – JLABS）
- ベイジーン（BeiGene AG）
- イドーシア（Idorsia Pharmaceuticals）
- バッヘム（Bachem AG）
- モレキュラー・パートナーズ（Molecular Partners AG）

（4）パーク・イノヴァーレ（Park Innovaare）

所在地：ヴィリゲン市（Villigen）。チューリッヒ（Zurich）から西約 50㎞。アールガウ州（Aargau）、ポール・シェラー研究所（Paul Scherrer Institute：PSI）キャンパス内。

規模・構成：約 2 万 3,000 ㎡のオフィス・ラボスペース。3 棟の建物で構成。入居企業約 40 社、雇用者数約 500 人。段階的拡張計画により、2028 年までに 5 万㎡・1,000 人規模を目指す。

重点分野：先端材料科学、加速器技術、X 線・中性子線解析、創薬（構造生物学）、エネルギー材料（バッテリー・水素）、医療機器（放射線治療）。

運営主体：イノヴァーレ（Innovaare AG）（民間企業）。ポール・シェラー研究所（PSI）、チューリッヒ連邦工科大学（ETH Zurich）、北西スイス応用科学大学（FHNW）、アールガウ州政府が株主。

特徴と強み：

- **世界トップクラスの大型研究施設へのアクセス：**ポール・シェラー研究所（PSI）は欧州最大の自然科学・工学研究所の一つ。年間予算約 4 億 CHF、研究者・技術者約 2,100 人。主要施設として、シンクロトロン光源「スイス・ライト・ソース（Swiss Light Source：SLS）」、X 線自由電子レーザー「スイスフェル（Swiss Free Electron Laser：SwissFEL）」、中性子源「シンク（Swiss Spallation Neutron Source：SINQ）」、陽子線がん治療施設「ガントリー2（Gantry 2）」を保有。これらの施設に入居企業が優先的にアクセスできる（有料、料金は学術利用の約 2 倍）。
- **構造生物学による創薬支援：**SwissFEL の超短パルス X 線（フェムト秒）を用いた「時分割結晶構造解析」により、薬剤が標的タンパク質に結合する瞬間を原子レベルで観察可能。従来の X 線結晶構造解析（静的）では見えなかった動的プロセスを可視化でき、より効果的な創薬候補化合物の設計が可能。製薬企業（ロシュ、ノバルティス、GSK 等）が産学連携プロジェクトを実施中。

禁無断転載 Copyright (C) 2026 JETRO. All rights reserved.

- **材料科学のハブ**：バッテリー材料（リチウムイオン、全固体、ナトリウムイオン）、触媒材料、超伝導材料、水素貯蔵材料の研究開発において欧州トップ。SLSでの放射光X線吸収分光（XAS）、中性子回折（SINQ）を用いた材料内部の元素分布・構造変化のリアルタイム観察が可能。
- **医療機器開発**：PSIは世界初の回転ガントリー型陽子線治療装置「Gantry 1」（1996年稼働）を開発。その後継機「Gantry 2」（2013年）は世界最先端の性能を持ち、年間約1,000人のがん患者を治療。ここで培われた技術が、医療機器スタートアップのシーズとなっている。

主要入居企業：

- リードエクスプロ（leadXpro AG）
- インタラクソン・バイオテック（Interaxon Biotech AG）
- ルクランシェ（Leclanché SA）
- アナクサム（ANAXAM）
- アドバンスト・アクセラレーター・アプリケーションズ（Advanced Accelerator Applications）

（5）パーク・ビール／ビエンヌ（Park Biel/Bienne）

所在地：ビール／ビエンヌ市（Biel/Bienne）。スイスの数少ない公式バイリンガル州であるベルン州（Bern）に拠点。

規模・構成：5階建ての「Swiss Smart Factory」ビル（約1万2,000㎡）がメイン施設。合計約2万㎡、入居企業約50社、雇用者数約600人。

重点分野：精密機械加工、マイクロ製造技術、スマートマニュファクチャリング、バッテリー技術、医療機器製造、時計産業のデジタル化。

運営主体：スイス・イノベーションパーク・ビール／ビエンヌ（Switzerland Innovation Park Biel/Bienne AG）。ベルン応用科学大学（BFH: Bern University of Applied Sciences）、スウォッチ・グループ（Swatch Group）、ベルン州政府、ビール／ビエンヌ（Biel/Bienne）市が共同出資。

特徴と強み：

- **時計産業の伝統と革新**：ビール／ビエンヌは150年以上の時計産業の歴史を持つ。ロレックス（Rolex）、オメガ（Omega：スウォッチ・グループ傘下）、ブラ

禁無断転載 Copyright (C) 2026 JETRO. All rights reserved.

イトリング（Breitling）等の時計ブランド、部品メーカーが集積。スイス時計産業雇用者数の約 30%（約 2 万人）がこの地域に集中。伝統的な機械式時計技術（マイクロメカニクス、精密加工）をベースに、医療機器、半導体製造装置、ドローン部品等の新分野への応用が進んでいる。

- **「Swiss Smart Factory」の実証環境**：5 階建てビルの各階が異なる製造工程を担い、垂直統合型の「ミニチュア工場」として機能。1 階：材料入荷・品質検査、2 階：CNC 加工（コンピュータ数値制御による精密機械加工）[10]（注４）・マイクロ加工、3 階：組立・検査、4 階：パッケージング、5 階：デジタルツイン・シミュレーション・AI 品質管理。入居企業はこの実証ラインを利用し、自社製造プロセスのデジタル化・自動化を試験できる。
- **「Industry 4.0 Testbed」**：BFH、ETH Zurich、Inspire AG が共同運営するインダストリー4.0 実証施設。5G 通信、エッジ AI、デジタルツイン、予知保全、協働ロボット（Cobot）等の技術を統合した「未来の工場」のデモンストレーション。年間約 80 社が視察・実証実験を実施。
- **バッテリー技術のクロスオーバー**：時計用小型ボタン電池の製造技術（高エネルギー密度、長寿命、小型化）を、医療機器（ペースメーカー、補聴器）、ウェアラブルデバイス、ドローン、EV 向けバッテリーパックに応用する研究が活発。BFH の「Battery Innovation Hub」がハブ機能を担う。

主要入居企業：

- スウォッチ・グループ（Swatch Group）
- ジョージ・フィッシャー・マシニング・ソリューションズ（GF Machining Solutions）
- MPS マイクロ・プレシジョン・システムズ（MPS Micro Precision Systems AG）
- ルクランシェ（Leclanché SA）
- コマドゥール（Comadur SA）

[10] CNC（Computer Numerical Control）加工とは、コンピュータ制御により工作機械（フライス盤、旋盤等）を自動制御し、金属や樹脂材料を高精度かつ再現性高く加工する製造技術を指す。微細加工や複雑形状の部品製造に適しており、時計部品、医療機器、半導体製造装置など、高い寸法精度が要求される分野で広く用いられている。

禁無断転載 Copyright (C) 2026 JETRO. All rights reserved.

（6）パーク・オスト（Park Ost）

所在地：ザンクト・ガレン市（St. Gallen）。スイス連邦材料試験研究所（Empa）、に隣接しており、ブックス市（Buchs）に主要なサテライト拠点を有する。ザンクト・ガレン州（St. Gallen）のオーストリアおよびリヒテンシュタイン国境に近く、ライン川流域の製造業集積地に位置。

規模・構成：ザンクト・ガレン市とブックス市の複数拠点構成。固定的なテナント数は公表されていないが、スタートアップおよび既存企業を含む数十社規模が、プロジェクト単位で継続的に参画。

重点分野：センサー技術・計測技術、ヘルスケア・医療技術、デジタル化・産業 DX、精密製造・MEM 産業（Mechanical, Electrical and Metal industries）。

運営主体：スイス・イノベーションパーク・オスト（Switzerland Innovation Park Ost AG）による公民連携モデル。スイス連邦材料試験研究所、ザンクト・ガレン大学、東スイス応用科学大学、ザンクト・ガレン州立病院、RhySearch（ライン渓谷研究・イノベーションセンター）と協業し、ザンクト・ガレン州、アッペンツェル両州、トゥールガウ州、リヒテンシュタイン公国が支援。

特徴と強み：

- **産業直結型の応用研究：**ETH・EPFL 中心の基礎研究型パークとは異なり、精密製造・センサー・医療技術における「産業直結型の応用研究」中核とする東部スイスの実装拠点。
- **センサー・精密製造に特化した研究基盤：**ブックス拠点のクリーンルームは、微細構造加工・高精度センサー・光学部品製造向けに設計されており、MEMS、医療用センサー、精密部品の試作・評価を一貫して実施可能。
- **産業集積地に直結した応用研究モデル：**ライン渓谷（Rheintal）は、精密機械・電子部品・医療機器製造の集積地であり、パーク・オストは地域中堅・中小製造業（Hidden Champions）との共同開発を主軸とする。
- **ヘルスケア分野との近接性：**州立病院との連携により、医療機器・デジタルヘルス分野での臨床ニーズ起点の開発が可能。
- **スタートアップ育成（Startfeld）：**パーク・オスト内のスタートアップ育成プログラムを通じ、技術系スタートアップに対する資金支援・メンタリング・産業接続を提供。

禁無断転載 Copyright (C) 2026 JETRO. All rights reserved.

主要入居企業：

- メテオマティクス（Meteomatics AG）
- オンラインドクター（OnlineDoctor AG）
- コレクトアイディー（collectID AG）

表 2：6 大イノベーションパーク比較

名称	主要拠点	重点分野	学術パートナー
Park Zurich	デューベンドルフ（Dübendorf）	ロボティクス、AI、宇宙	ETH Zurich
Network West	ローザンヌ（Lausanne）	ライフサイエンス、IT	EPFL
Basel Area	アルシュヴィル（Allschwil）	創薬、バイオテック	バーゼル大学
Innovaare	ヴィラゲン（Villigen）	加速器、材料科学	PSI／FHNW
Biel／Bienne	ビエンヌ（Biel）	精密製造、バッテリー	BFH（ベルン応用科学大学）
Park Ost	ザンクト・ガレン（St. Gallen）	センサー、ヘルス、デジタル	Empa／ザンクト・ガレン大学

（出所）スイス連邦教育・研究・イノベーション庁（SBFI）およびスイス・イノベーション公式サイト（各パーク紹介ページ）をもとにジェトロ作成

禁無断転載 Copyright (C) 2026 JETRO. All rights reserved.

Ⅲ　分野別エコシステム

1. バイオテック・ライフサイエンス

（1）産業概況と市場規模

スイスは世界有数のライフサイエンス拠点を有し、1,000 社以上のバイオテック・メドテック（医療機器:MedTech）企業が集積している[11]。産業全体の雇用者数は約 5 万人に達し、化学・医薬品分野の輸出額は約 1,000 億 CHF（全輸出の約 40%以上）を占める[12]。ベンチャーキャピタル（Venture Capital：VC）投資も活発で、年間約 13 億 CHF がバイオテック分野に投資されている[9]。

（2）地域別クラスター

- **バーゼル（Basel）**：ロシュ（Roche）、ノバルティス（Novartis）の本社がある世界的な製薬ハブ。
- **ローザンヌ（Lausanne、ヘルス・バレー：Health Valley）**：ローザンヌ連邦工科大学（EPFL）を中心としたデジタルヘルス、がん免疫療法。
- **チューリッヒ（Zurich）**：チューリッヒ連邦工科大学（ETH Zurich）発のバイオ創薬、合成生物学。

（3）代表的企業（大手）

- **ロシュ（Roche）**：バーゼル（Basel）に本社。診断薬・機器と医薬品の融合による「個別化医療」を推進。

---

[11] Swiss Biotech Association Annual Report 2024
https://www.swissbiotech.org/wp-content/uploads/2025/05/Annual-Report-2024-Swiss-Biotech-Associations.pdf

[12] Federal Customs Administration (FCA) Swiss Foreign Trade Statistics 2024
https://www.bazg.admin.ch/bazg/en/home/information-companies/imports-and-exports/foreign-trade-statistics.html

禁無断転載 Copyright (C) 2026 JETRO. All rights reserved.

- **ノバルティス（Novartis）**：バーゼル（Basel）に本社。サンドズ（Sandoz）はスピンオフ後、革新的医薬品に特化。
- **ロンザ（Lonza）**：バーゼル（Basel）に本社。バイオ医薬品開発・製造受託機関（Contract Development and Manufacturing Organization：CDMO）。売上高ベースで世界最大級の事業者の一つ。モデルナ（Moderna）ワクチン製造で知名度向上。

（4）中堅・スタートアップ企業

- **イドーシア（Idorsia）**：不眠症治療薬 Quviviq 等、低分子創薬に特化。
- **AC イミューン（AC Immune）**：アルツハイマー病治療薬開発。NASDAQ 上場。
- **ソフィア・ジェネティクス（SOPHiA GENETICS）**：データ駆動型医療解析プラットフォーム。世界中の病院と連携。

（5）メドテック企業

- **イプソメッド（Ypsomed）**：インスリンポンプ等の自己注射システム。
- **テカン（Tecan）**：ラボオートメーション機器。
- **シュトラウマン（Straumann）**：歯科インプラント世界シェアトップクラス。

2. クリーンテック・脱炭素エネルギー

（1）政策背景と市場概況

「エネルギー戦略 2050（Energy Strategy 2050）」に基づき、2050 年のカーボンニュートラル達成を目指す[13]。クリーンテック市場規模は約 200 億 CHF、雇用 5 万人。現在の電力ミックスは水力約 60%、原子力約 30%だが、原子力の段階的廃止に伴い再生可能エネルギーの比率を高める計画である。原子力の段階的廃止方針の下で再生可能エネルギーの比率を高める計画であるが、近年は原子力を含む非化石電源の位置づけを見直す議論も進展

[13] Swiss Federal Office of Energy (SFOE) Energy Strategy 2050 － https://www.bfe.admin.ch/bfe/en/home/policy/energy-strategy-2050.html

禁無断転載 Copyright (C) 2026 JETRO. All rights reserved.

しており、新規原子力発電所の建設可否については、今後の議会審議および国民投票の結果に委ねられている[14, 15]。

（2）代表的企業

- **クライムワークス（Climeworks）**：直接空気回収技術の世界的リーダー。アイスランドで大規模プラントを稼働。
- **エナジー・ボールト（Energy Vault）**：重力を用いた革新的なエネルギー貯蔵システムを開発。
- **シンヘリオン（Synhelion）**：太陽熱を利用した合成燃料製造技術を開発。

3. 半導体・フォトニクス・センサー

（1）市場構造と技術領域

スイスには大規模なファウンドリ（製造受託）施設は存在しないが、高付加価値なニッチ分野に特化している。総市場規模は約 50 億 CHF、雇用者数は約 1 万 5,000 人（2023 年）[13]。産業構成は、環境センサー（約 30%）、光学センサー（約 25%）、MEMS（約 20%）、その他（約 25%）。特に IoT、スマートシティ、自動車における先進運転システム支援（Advanced Driver Assistance Systems：ADAS）、産業オートメーション向けのセンサー技術で世界トップシェアを持つ企業が複数存在する。

（2）代表的企業

- **センシリオン（Sensirion AG）**：環境センサーで世界トップシェアを持つ ETH Zurich スピンオフ企業。
- **アムスオスラム（ams OSRAM AG）**：光学センサーと LED 技術のグローバルリーダー。
- **CSEM（スイス電子・マイクロ技術センター）**：MEMS 技術と超低消費電力デバイス開発で著名な非営利研究機関。

---

[14] Cleantech Switzerland Market Report 2023 – https://www.swisscleantech.ch/en/

[15] Swiss MEM Industries Federation (Swissmem) Annual Report 2024 – https://www.swissmem.ch/en/publications.html

禁無断転載 Copyright (C) 2026 JETRO. All rights reserved.

- **VAT Group AG**：真空バルブ技術で半導体製造装置市場をリード。

4. フィンテック・ブロックチェーン

（1）「Crypto Valley」の形成と規模

スイス中部のツーク（Zug）州を中心に、世界最大級のブロックチェーン・暗号資産エコシステム「クリプト・バレー（Crypto Valley）」が形成されている。企業数は約 1,100 社、雇用者数は約 6,000 人（2023 年）。トップ 50 社の時価総額合計は約 2,500 億ドルに達し、世界のブロックチェーン企業時価総額の約 30%を占める[16]。

成功要因は、スイス連邦金融市場監督機構（Swiss Financial Market Supervisory Authority：FINMA）による明確な新規コイン公開（Initial Coin Offering：ICO:）ガイドライン（2018 年 2 月）[17]と、分散型台帳技術法（Distributed Ledger Technology ：DLT 法、2021 年 8 月施行）[18]による法的安定性である。これにより、トークンの法的分類〔支払トークン（Payment Token）、ユーティリティトークン（Utility Token）、資産トークン（ Asset Token）〕が明確化され、規制リスクを嫌う機関投資家の参入が可能となった。また、ツーク州の法人税率は実効税率で 12%前後とスイス国内でも最も低い水準にある。

（2）代表的団体・企業

- **イーサリアム財団（Ethereum Foundation）**：Ethereum ブロックチェーンの開発を推進する非営利財団。
- **カルダノ財団（Cardano Foundation）**：学術的アプローチを特徴とするブロックチェーンプロジェクト。
- **シグナムバンク（Sygnum Bank AG）**：世界初のデジタル資産銀行ライセンスを取得した金融機関。

---

[16] Crypto Valley Association (CVA) Top 50 Report 2024 – https://cryptovalley.swiss/reports/

[17] FINMA ICO Guidelines 2018 – https://www.finma.ch/en/news/2018/02/20180216-mm-ico-wegleitung/

[18] Swiss Federal Council - Federal Act on the Adaptation of Federal Law to Developments in Distributed Ledger Technology (DLT Act), August 2021 https://www.admin.ch/gov/en/start/documentation/media-releases.msg-id-84718.html

禁無断転載 Copyright (C) 2026 JETRO. All rights reserved.

- **ディーフィニティ財団（DFINITY Foundation）**：分散型クラウドコンピューティングプラットフォームを開発。

（3）エコシステム支援と VC 投資動向

クリプト・バレー・アソシエーション（Crypto Valley Association：CVA、会員数 1,000 社超）がエコシステムの中心的役割を担い、政府・規制当局との橋渡し、グローバルイベント（クリプト・バレー・カンファレンス（Crypto Valley Conference）等の開催を行っている。ベンチャーキャピタル（VC）投資額は 2022～2023 年に約 10 億 CHF に達したが、2024 年は市場低迷により約 5 億 CHF に減少。それでも欧州のブロックチェーン VC 投資の約 20%を占める。

5. ロボティクス・ドローン

（1）「Drone Valley」の形成と歴史

スイスは「ドローン・バレー（Drone Valley）」とも呼ばれ、チューリッヒ連邦工科大学（ETH Zurich）およびローザンヌ連邦工科大学（EPFL）から過去 20 年で 40 社以上のロボティクス・ドローン関連スピンオフが誕生している。総市場規模は約 5 億 CHF、雇用者数は約 2,000 人（2023 年）[19]。これは、ETH のローランド・シーグヴァルト（Roland Siegwart）教授、ラファエロ・デアンドレア（Raffaello D'Andrea）教授、EPFL のダリオ・フロレアーノ（Dario Floreano）教授らが 2000 年代初頭から精力的に推進してきたロボティクス研究の成果である。特に、自律ナビゲーション、群知能（Swarm Intelligence）、ビジュアルスラム（VSLAM）などの基礎技術で世界トップレベルを誇る。

（2）代表的企業

- **ウィングトラ（Wingtra AG）**：VTOL 型固定翼ドローンによる広域測量で世界展開する ETH Zurich スピンオフ企業。
- **エニーボティクス（ANYbotics AG）**：四足歩行ロボットによるプラント自律点検を提供する ETH Zurich スピンオフ企業。

[19] Switzerland Global Enterprise (S-GE) Swiss Robotics and Drone Industry Report 2023
https://www.s-ge.com/en/publication/report/swiss-robotics-drone-industry

禁無断転載 Copyright (C) 2026 JETRO. All rights reserved.

- **フライアビリティ（Flyability SA）**：球体ガード付きドローンで屋内・狭所点検市場を開拓した EPFL スピンオフ企業。

6. 量子コンピューティング・宇宙産業

（1）量子技術の研究開発動向

スイスは量子技術研究においても世界トップレベルを誇る。チューリッヒ連邦工科大学（ETH Zurich）とアイビーエム・リサーチ・チューリッヒ〔IBM Research Zurich、リューシュリコン（Rüschlikon）〕が連携し、量子コンピュータ、量子暗号通信、量子センサーの研究を推進している。アイビーエム・チューリッヒ（IBM Zurich）は、1986 年にベドノルツ（Bednorz）とミュラー（Müller）が高温超伝導を発見しノーベル賞を受賞した研究所であり、量子物理の伝統が深い。スイス連邦政府は 2024～2033 年の 10 年間で約 1 億 CHF を量子技術に投資する国家戦略を掲げている[20]。

（2）宇宙産業の規模と主要プロジェクト

スイスの宇宙産業は欧州宇宙機関（ESA）への拠出額年約 1.6 億 CHF、企業数約 40 社、総市場規模約 5 億 CHF、雇用者数約 1,200 人（2023 年）[21]。主な分野は、小型衛星、地球観測、スペースデブリ除去、衛星通信（IoT）、宇宙用精密機器である。

（3）代表的企業

- **テラクォンタム（Terra Quantum AG）**：量子アルゴリズムと量子暗号通信技術を開発。
- **クリアスペース（ClearSpace SA）**：世界初の商業スペースデブリ除去ミッションを ESA から受注した EPFL スピンオフ企業。
- **アストロキャスト（Astrocast SA）**：小型衛星によるグローバル IoT 通信サービスを提供する EPFL スピンオフ企業。

---

[20] Swiss Federal Council - National Quantum Strategy 2024
https://www.sbfi.admin.ch/sbfi/en/home/research-and-innovation/quantum-technologies.html

[21] Swiss Space Office (SSO) - Swiss Space Industry Report 2024 –
https://www.sbfi.admin.ch/sbfi/en/home/research-and-innovation/space.html

禁無断転載 Copyright (C) 2026 JETRO. All rights reserved.

Ⅳ　まとめ

1. 日本企業がスイスのイノベーション・エコシステムに参画する意義

スイスのエコシステムは、日本企業にとって「技術の補完」と「リスク分散」の両面で価値がある。

- **技術的補完性**：スイスはソフトウェア、人工知能（AI）、数理モデル、バイオ基礎研究に強く、日本はハードウェア、量産化技術、品質管理に強い。この組み合わせは極めて相性が良い。例：ソニー（Sony）のイメージセンサー × スイスのコンピュータビジョン技術。
- **地政学的中立性（技術避難：Tech Evacuation）**： 米中対立や欧州のデータ規制（一般データ保護規則（General Data Protection Regulation： GDPR）の中で、スイスは欧州連合（European Union：EU）に非加盟かつ永世中立国として独自の立ち位置を持つ。機微なデータや知的財産（Intellectual Property：IP）を保管する場所として「安全な避難港」となり得る。
- **欧州市場へのゲートウェイ**：スイスの国内市場は小さいが、テストマーケティングに適している（多言語、高所得）。ここで成功したモデルをドイツやフランスへ展開するステップが踏みやすい。

2. 日本企業とスイス企業が連携・協業する潜在性の高い分野

表 3：日本企業×スイス企業の連携ポテンシャル

分野	スイス側の強み（シーズ）	日本側の強み（ニーズ/アセット）	想定される具体的協業モデル
デジタルヘルス・エイジングテック	バイオセンサー技術、データ解析AI、リハビリロボット工学	超高齢化社会の課題、質の高い医療データ、介護現場のオペレーション	スイスのセンサー技術を搭載した見守りデバイスを日本で製品化・実証実験（リビングラボ）
脱炭素・エネルギー	DAC技術（Climeworks）、電力貯蔵システム、水素製造触媒	プラントエンジニアリング、素材量産化技術、グローバル販売網	スイス発の脱炭素技術（DACプラント等）のスケールアップ設計と、アジア市場への展開
スマート製造・ロボティクス	自律制御ソフト、四足歩行ロボット、ドローンOS	サーボモーター・減速機、産業用ロボットシェア、現場のカイゼン力	スイス製AIソフトウェアを日本製のロボットハードウェアに実装し、ソリューションとして販売

（出所）各種公開情報を基にジェトロ作成

禁無断転載 Copyright (C) 2026 JETRO. All rights reserved.

3. 日本企業の課題とスイスエコシステムによる解決策の考察

（1）課題①：国内でのオープンイノベーションが形骸化している大企業

現状の課題：

- 日本国内でコーポレート・ベンチャー・キャピタル（Corporate Venture Capital：CVC）やアクセラレーター・プログラムを運営しているが、応募してくるスタートアップの技術水準が期待値を下回る。
- 既存の取引先（系列サプライヤー）との関係を重視するあまり、外部技術の導入が進まない。
- 社内の意思決定プロセスが遅く、スタートアップとのスピード感が合わない。

スイスエコシステムによる解決策：

- **技術レベルの高さ：**チューリッヒ連邦工科大学（ETH）／ローザンヌ連邦工科大学（EPFL）スピンオフ企業は、世界トップ水準の技術を持つ。論文引用数、特許品質も極めて高い。
- **「場」の力：**イノベーション・パークに拠点を置くことで、スタートアップとの「偶発的な出会い〔セレンディピティ（Serendipity）〕」が生まれる。カフェテリアでの雑談から共同プロジェクトに発展する事例が多数。
- **決裁権限の委譲：**スイス拠点に一定の決裁権限を与え、本社承認なしで概念実証（Proof of Concept ：PoC）を実施できる体制にすることで、スピード感が向上。

（2）課題②：欧州展開の足掛かりを持たない中小企業・日本のスタートアップ

現状の課題：

- 欧州市場に参入したいが、規制〔欧州適合認証（ Conformité Européenne：CE認証）、化学物質登録評価許可制限規則（Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals：REACH）、一般データ保護規則（GDPR）等）の理解が不十分。
- 現地に販売代理店を見つけるにも、信頼できるパートナーの探し方がわからない。
- 独自に欧州子会社を設立するには、コストとリスクが大きすぎる。

禁無断転載 Copyright (C) 2026 JETRO. All rights reserved.

スイスエコシステムによる解決策：

- **テストマーケット：**スイス国内は人口約 900 万人と小規模だが、ドイツ語圏・フランス語圏・イタリア語圏が混在し、「欧州の縮図」として機能。ここで製品をテストし、顧客の反応を見極める。
- **規制対応支援：**スイス・イノベーション・パーク（Switzerland Innovation Park）各拠点には、欧州適合認証（CE）認証や国際標準化機構（International Organization for Standardization：ISO）取得を支援する専門スタッフがいる。また、イノベーション・パーク入居企業向けに、欧州連合（EU）規制セミナーが定期的に開催される。
- **販路開拓：**スイス・グローバル・エンタープライズ（Switzerland Global Enterprise：S-GE）は、各国に設置された Swiss Business Hub を通じて、ドイツ、フランス、イタリア等における企業間取引（Business-to-Business：B2B）の販売代理店や流通パートナーの探索、商談機会の創出を支援している。

（3）課題③：技術はあるが市場を持たないスイスのスタートアップ

スイス側の課題：

- スイスのスタートアップは、世界最先端の技術（人工知能：AI、ロボティクス、バイオテック等）を持っているが、自国市場が小さく、早期に海外展開が必要。
- 特にアジア市場（日本、中国、インド）は、規制や商習慣が複雑で、スイス企業単独での参入は困難。
- 製造・量産化の経験が不足している。プロトタイプは完成しているが、工場での大量生産ラインの設計ができない。

日本企業が提供できる価値：

- **アジア市場へのアクセス：**日本企業の既存販売チャネル（商社、代理店ネットワーク）を活用し、スイス製品をアジアで販売。
- **量産化技術：**日本の製造業が持つ「カイゼン」「品質管理」「サプライチェーン最適化」のノウハウを提供。
- **長期的パートナーシップ：**短期的な利益よりも、長期的な技術開発パートナーとしての関係を重視する日本企業の姿勢は、スイス企業から高く評価される。

禁無断転載 Copyright (C) 2026 JETRO. All rights reserved.

4. まとめ：相互補完性の高いエコシステム

スイスのイノベーション・エコシステムは、日本企業にとって「技術補完」「リスク分散」「欧州展開の橋頭保」という 3 つの戦略的価値を提供する。

特に注目すべきは、「技術力はあるが市場を持たないスイス企業」と「市場はあるが次世代技術を求める日本企業」の相互補完性である。この組み合わせは、単なる技術ライセンス契約ではなく、共同開発・共同出資・共同市場開拓という深い協業関係に発展しやすい。

今後、日本企業がグローバル競争力を維持・強化するためには、スイスのような「高度技術集積地」との戦略的連携が不可欠である。本報告書が、日本企業の経営層・事業開発担当者にとって、スイス進出の意思決定材料になれば幸いである。

禁無断転載 Copyright (C) 2026 JETRO. All rights reserved.

本レポートに関するお問い合わせ先：
ジェトロ日本貿易振興機構（ジェトロ）
ジュネーブ事務所
E-mail：SWG@jetro.go.jp