

インタビュー：チェコの半導体と半導体産業の展望



チェコ共和国ビジネス投資開発庁（チェコインベスト）長官
ヤン・ミハル

チェコは半導体生産拠点としてのプレゼンスが高まっています。JOI特別会員であるチェコインベストのヤン・ミハル長官に、チェコの半導体産業について誌面インタビューを行いました。

1. 欧州および世界の半導体サプライチェーンにおけるチェコの役割は何か

チェコは、20世紀半ばから半導体および半導体製造装置の生産が盛んな、長い歴史をもつEU諸国のひとつです。半導体の生産に不可欠な真空システム、光学、電子顕微鏡などの特殊技術分野でその重要な役割を担っています。チェコの企業は、チップの開発・生産に必要な高精度装置を供給し、欧州半導体地域や欧州半導体法の戦略によって、より広範な欧州エコシステムの一部としてIPCEIマイクロエレクトロニクス・プログラム（欧州共通利益重要プロジェクト）にも参加しています。欧州の中心に位置し、ドイツとの経済的な結びつきが強い地理的条件のおかげで、欧州全域および世界各地への販売においても有利な立場にあります。

2. 半導体分野への投資誘致におけるチェコの長期的な展望についてお聞かせください

私たちは、教育、研究開発、製造、リサイクルに至るまで、半導体サプライチェーン全体の欧州における重要な技術ハブになることを目標としています。特に教育に投資をしています。既存の半導体産業を発展させ、さらなる投資を誘致することで、競争力を強化し、有能な専門家の雇用を創出したいと考えています。同時に、AI、スマートモビリティ、持続可能な技術、再生可能エネルギー利用といった分野のイノベーションを支援します。チェコ企業のグローバル・バリュー・チェーンへの参画も優先事項のひとつです。

3. チェコの半導体分野で成功したプロジェクトの具体例をあげただけですか

主な例としては、onsemi社がRožnov pod Radhoštěm（プラハから車で4時間ほどの町）でチップ生産を拡張し、市場での地位を大幅に強固なものにしたことです。他にも、真空ポンプ製造の世界的リーダーであるEdwards社や、チップ製造技術のトップメーカーであるUCT Fluid Solutions社などがあります。Delong Instruments社、Thermo Fisher Scientific社、Tescan Group社などの企業は、最高品質の電子顕微鏡で研究開発に貢献しており、この分野においては世界でもトップクラスです。チェコ企業のCrytur社やMeopta社の部品は、有名メーカーの半導体の製造や検査に使用される数多くの装置に使用されています。これらの例から、チェコが世界レベルの専門的・技術的能力とノウハウをもつことをおわかりいただけるでしょう。

4. 日本の投資家が半導体産業への投資先としてチェコを検討する理由は？

チェコは半導体の開発・製造および関連機器の生産に従事し、チェコの経済において長い歴史と確固たる地位を築いてきました。技術革新を強力に支援し、優秀な専門家を輩出する力のある優れた大学、高精度の機械工学と先端技術の長い歴史などにより、最難関のプロジェクトにも対応ができる経験豊かで高い技術教育を受けた労働力を多く創出しています。長い工業国の伝統により、欧州でも有数の技術立国です。

欧州の中心部に位置し、ドイツやその他の市場との強いつながりから、欧州全土、そして世界各地への効率的な製品の流通も可能です。私たちは世界で最も開放的な経済のひとつに数えられており、さらに重要なこととして、世界で最も安全な国のひとつでもあり、安定した投資環境と高いレベルの投資保護を提供して

います。

チェコの最大の利点のひとつは、西ヨーロッパと比較しても低い操業コスト、地理的な利便性、質の高い交通網、エネルギー、デジタルインフラ等により、優れた価格／品質を提供し続けていることです。さらに、日本企業との協業に対するアプローチは非常に協力的であり、お互いの文化の違いを尊重しています。この点は日本の投資家にとって重要なことだと考えています。

5. 日本の投資家にとって、チェコにおける半導体サプライチェーンで最も魅力的な分野は何でしょうか

化学産業や材料加工から、研究、生産、試験といった、半導体に必要な技術機器の開発・生産からチップの最終生産に至るまで、サプライチェーンのあらゆるレベルにビジネスチャンスがあります。その中でも大きな役割を担っているのが、例えば、持続可能性が重視されるにつれて重要性を増している先端材料の試験やリサイクル分野です。もうひとつの魅力的な分野は研究開発であり、チェコの大学と企業が共同で卓越した成果をあげています。日本の投資家は、豊富な経験と高い専門知識をもつパートナーを見つけることができるでしょう。

6. 欧州の半導体エコシステムに参画したい企業への支援はありますか

チェコインベストは、プロジェクトの初期から実施まで企業を支援します。最適な投資地の選定、大学や研究センターを含む重要なパートナーとのコンタクトの確立、投資優遇措置や脱炭素化、再生可能エネルギーによる自家発電、研究開発支援プロジェクトに対するEU基金の活用を含む財務計算の支援等を行っています。さらに、企業が欧州のエコシステムにうまく参画できるよう、視察やネットワーキングのイベントも開催しています。また、戦略的投資プロジェクトへの土地地区画については、パートナー組織であるSIRS（国営投資開発会社）と協力しています。

7. 半導体技術分野における研究開発への支援はありますか

新素材、マイクロエレクトロニクス、ナノテクノロジーに焦点を当てたトップレベルの研究センターに投資をしています。先進的なチップ設計のための新しいセンターがブルノ市に建設され、プラハ市にはヨー

ロッパ・トレーニング・センターがあり、ナノ・サイエンスとナノ・テクノロジーの研究基盤であるチェコ・ナノラボがすでに稼動しています。企業は、新技術開発の支援を目的とした助成金プログラムを利用することができ、税金の減免措置も受けられます。また、大学とも連携をしてイノベーションと人材育成の環境を整え、科学アカデミーの物理学研究所では、『ネイチャー』誌など権威ある学術誌に掲載されるような質の高い研究も行っています。このような取り組みのおかげで、私たちが支援するプロジェクトは世界にインパクトを与えています。

8. チェコの半導体産業への質の高い労働力を提供するためにどのような戦略をとっていますか

私たちは、教育機関が現在の市場ニーズに適応できるように、技術系大学と協力して専門プログラムを創設し、大学と半導体部門との結びつきを支援しています。さらにほかの産業からの労働者向けに再教育プログラムも提供し、海外からの専門家の移転支援も行いながら、チェコ市場は半導体産業の厳しい要求に備えています。

9. チェコが提供する外国投資家への投資優遇措置についてお聞かせください

第一に、プロジェクトが事業的に持続可能であることが重要です。投資優遇措置は、補助金および税額軽減、雇用創出への直接補助金、研究活動への支援という形で交付可能です。また、企業は関連省庁を通じてEUプログラムの補助金を利用することもできます。興味深い利点は、従業員教育や大学との連携に対する支援が受けられることです。チェコにおける日本の投資家はすでに280社を超え、その内、トヨタ、パナソニック、日立製作所、三菱電機、デンソー、ダイキン、大同メタル工業などの大企業を含む100社以上が製造業を営んでいます。私たちはこれからも日本の投資家の皆様とのパートナーシップの強化に日々努めていきます。

お問い合わせ

JOI 事業企画部
E-mail: bd@joi.or.jp

チェコ共和国ビジネス投資開発庁
(チェコインベスト)
駐日チェコ共和国大使館オフィス
E-mail: tokyo@czechinvest.gov.cz