

半導体特許出願審査促進プログラム

筆者：ニコラス・マルケス・ペラカ (Nicolas Marquez Peraca, Ph.D.) &
ケビン・シュムチャック (Kevin M. Szymczak, アソシエイト)

米国特許商標庁 (USPTO) は、半導体製造、研究及び開発に関する特許出願の審査の促進を図る半導体技術パイロットプログラムを開始しました。2022年に連邦議会により制定された CHIPS 法を支援するためのこのプログラムの下で、対象出願は最初のオフィスアクションが発行されるまでの間、優先的に審査が進められます。当該半導体技術パイロットプログラムの通知は、2023年12月1日付けの連邦官報で公表されました¹。

USPTO は、2023年12月1日から、この半導体技術パイロットプログラムへの申請受付を開始しました。当該パイロットプログラムへの申請は、2024年12月2日まで又は USPTO における許可可能な案件が 1000 件に達するまで受理されます。2024年1月15日時点で、42 件の申請が提出され、1 件の出願が特別なステータスを許可されました。

アメリカ合衆国商務省によれば、世界の半導体生産能力のうち、米国が占める割合は、1990年の37パーセントから、現在、12パーセントになりました²。加えて、世界の半導体製造において、米国は、台湾、韓国、日本、中国に続いて、第五位となっています³。その結果、多くの産業が海外製の（口語では「チップ」(chips) として知られている）集積回路に依存するようになり、サプライチェーン不足に弱いです。

例えば、2020～2023年の世界的なチップ不足が、半導体の世界的規模の希少性と家電製品の大幅な価格上昇を齎しました。現在、現代の自動車が簡単に1億の

¹ <https://www.federalregister.gov/documents/2023/12/01/2023-26340/semiconductor-technology-pilot-program>

² <https://www.commerce.senate.gov/services/files/592E23A5-B56F-48AE-B4C1-493822686BCB>

³ <https://news.yahoo.com/where-us-semiconductor-industry-operates-170500414.html>

ラインズ・オブ・コード (lines of code, ソースコードの行数) (近い将来に 2~3 億まで成長すると予期される⁴⁾) を走ることができ、一台の自動車には少なくとも 1000 個の半導体チップを含みます。従って、この危機から、これらの部品が現在、私たちの日常生活において、決定的なものでなくとも、どれほど必要不可欠になったかがはっきりと分かり、今日の相互接続された経済においてそれらの重要性が目立たせられます。

この目標を達成するために、2022 年に連邦議会により制定された CHIPS 法の下で、米国国内の半導体製造研究を後援するための資金として 2800 億ドルが認可されました⁵。その資金の大部分 (~2000 億ドル) が科学研究開発及び商品化のためとなり、半導体製造、研究開発及び労働力開発の資金としては 527 億ドルです。他の 240 億ドルがチップ生産の税額控除です。このプログラムは、半導体産業における国家の位置を強固し、外国企業への依存度を下げ、結果として、これらの重要な部品の安定した供給を確保することを目的としています。

しかし、半導体産業が CHIPS 法から多数の財務上の刺激策を受けているのに、USPTO による特許出願審査は過去から現在まで遅れを取っています。USPTO の直近の四半期統計報告によれば、特許出願の出願日から USPTO が最初のオフィスアクションを発行した日までの平均月数が現在、21 か月です⁶。更に、特許出願の出願日から出願が最終処分 (例えば、特許付与又は放棄) に至った日までの平均月数が現在、25 か月です。従って、出願人が Track One 優先審査プログラムに基づいて優先審査を受けない限り、長期化する出願係属期間が依然として、イノベーションを妨害する主な障害の 1 つです。この半導体技術パイロットプログラムは、知的財産保護を得るまでの待ち時間の短縮に有用であり、半導体分野における最先端技術の開発を促進すると期待されています。

⁴ <https://spectrum.ieee.org/this-car-runs-on-code>

⁵ <https://www.congress.gov/117/plaws/publ167/PLAW-117publ167.pdf>

⁶ <https://www.uspto.gov/dashboard/patents/pendency.html>

その仕組みは？

この半導体技術パイロットプログラムは、「半導体デバイス生産を増加し、半導体製造コストを削減し、かつ、半導体サプライチェーンを強化する」イノベーションのために特許出願の審査を促進することを目的としています。このプログラムは、（出願人における費用負担なしで）対象出願の審査を前進させ、最初のオフィスアクションが発行されるまでの審査を促進することを可能にします。最初のオフィスアクション以降、出願は通常の審査タイムラインに戻ります。

出願がプログラムの対象として考慮されるために、出願人は、規定の書式 Form PTO/SB/467 を使用した申請書を電子的に提出しなければなりません。このプログラムの下で、申請手数料は免除されます。更に、出願人が早期審査プログラム [MPEP § 708.02(a)] 又は優先審査プログラムの要件を満たす必要はありません。

対象となる出願は、単独のオリジナル実用特許通常出願（non-continuing original utility non-provisional applications）を含みます。更に、対象となる出願は、35 U.S.C. 120, 121, 365(c) 又は 386(c) に基づく、通常出願（仮出願でない出願）または米国を指定した国際出願である 1 つの先行出願のみの利益を主張する実用特許オリジナル通常出願を含みます。出願又は国内段階移行出願は必ず電子出願でなければならず、出願は必ず、USPTO が規定する DOCX 形式で提出されなければなりません。出願人は必ず、出願（又は 35 U.S.C. 371 に基づく米国国内段階への移行）と同時に、又はその日から 30 日以内に申請書類を提出しなければなりません。

この半導体技術パイロットプログラムの申請における技術的要件に関し、出願は必ず、共同特許分類（Cooperative Patent Classification system）のクラス H10（半導体デバイス、他に分類されない電気固体素子）又は H01L（H10 に含まれない半導体デバイス）の 1 つ又は複数の技術的概念に対応する、半導体デバイスを製造するためのプロセス又は装置を包含する少なくとも 1 つのクレームを含まなければなりません。注目すべき例としては、とりわけ、電子記憶装置、有機電気固

体素子及び発光用半導体装置が挙げられます。詳細な一覧表はこちらの[リンク](#)からご覧いただけます。

このプログラムへの申請は、特定の証明書の提出が必要です。例えば、出願人は、対象となる発明が上述したこのプログラムの技術的要件を満たしていることと、対象となる発明は主に半導体装置製造の改善に重点を置いているとの誠実な信念（good faith belief）を証明しなければなりません。出願人は、当該出願の審査を促進することが半導体製造産業に肯定的な影響を与えることも証明しなければなりません。なお、このプログラムへの申請が提出された出願に記載された発明者（又は共同発明者）は、最大5件の通常出願の発明者（又は共同発明者）としてしか記載されることができません。

更に、出願人が出願と同時に申請を提出した場合に、当該出願に対し、非公開を請求することができません。加えて、出願人が先に、対象となる出願に対して非公開請求を提出した場合に、出願人は、このプログラムへの申請を提出する前に、当該非公開請求を取り消さなければなりません。

最後に、申請が提出された出願は、3つ以上の独立項を含むことができず、合計20個以上の請求項を含むことができず（「3/20」ルール）、そして、多項従属請求項を含むことができません。

要約すると、このプログラムはまだ初期段階にありますが、優先審査のために膨大な費用を負担することなく半導体産業における特許の迅速な権利化を求める出願人にとって費用対効果が高い選択肢としてかなり期待されています。

この半導体技術パイロットプログラムに関するより詳しい情報及び弊所の半導体技術パイロットプログラムの関連サービスについては、docketing@obwb.com 又は本記事の筆者 Nicolas Marquez Peraca (peraca@obwb.com) 及び Kevin M. Szymczak (szymczak@obwb.com) までお気軽にお問い合わせください。