

ファナックの成長戦略における知的財産部門の貢献実績

1. はじめに

ファナックは、工作機械、ロボット、ロボマシンなどを製造する、世界トップクラスのファクトリーオートメーション（FA）企業です。同社の製品は、自動車、航空宇宙、電子機器など、幅広い産業で使用されており、高い精度、信頼性、耐久性を誇ります。ファナックの成功の要因の一つとして、積極的な研究開発と、それを支える強力な知的財産戦略が挙げられます。

本稿では、ファナックの成長戦略における知的財産部門の貢献実績について、以下の観点から詳細に分析します。

- ファナックの知的財産戦略の概要
- ファナックの主要な知的財産
- 知的財産部門の貢献実績
- ファナックの今後の知的財産戦略
- 競合他社との比較

2. ファナックの知的財産戦略の概要

ファナックは、「第三者の知的財産を尊重するとともに、自社商品の技術およびブランドの保護を目的に、グローバルな知的財産権の取得を目指します」という基本方針を掲げています¹。具体的には、国内外の製造または販売拠点に重点をおいて、自社商品の技術に関わる特許権と意匠権、および自社商品のブランドに関わる商標権のグローバルな権利取得を目指しています。

ファナックの知的財産部門は、社長直属の研究統括本部に所属する特許部が中心となって活動しており²、約70名で構成されています²。特許部は、特許、意匠、商標など、知的財産に関する出願から権利化、維持・管理に至るまで、幅広い業務を担っています。また、各研究所に特許番が配置されており、研究所個別の知的財産の発掘と運用の窓口となっています²。特許部と研究所は隣接しており、密接に連携することで、発明創出、出願等、各種知的財産活動に取り組んでいます¹。

2.1 知的財産戦略の策定・実行プロセス

ファナックでは、知的財産戦略を事業戦略と密接に連携させ、知的財産の活用を最大化するために、以下のプロセスで知的財産戦略を策定・実行しています³。

1. **知財投資会議:** 毎年度開催される知財投資会議において、社長以下執行役員が事業に貢献する知財戦略・予算を審議、決裁します。知財費用は、単に権利化などのためのコストではなく、開発費と同様に将来に対する投資と位置づけています。

2. **知財部月報:** 知財部は、毎月知財部月報を社長以下執行役員に発行し、現状の知財活動の状況を報告し、指導を受けています。

2.2 リスク回避と将来への投資

ファナックの知財戦略の特徴として、「他社特許の徹底調査」によるリスク回避と、「知財費用は将来への投資」という考え方が挙げられます¹。

- **他社特許の徹底調査:** ファナックは、全社を挙げて他社特許調査を徹底的に実行することで、他社の権利に対する侵害を防止し、事業リスクを最小限に抑えています。これは、安定的な事業成長を追求するファナックの経営理念と合致しており、長期的な競争優位性を確保するための重要な戦略となっています。
- **知財費用は将来への投資:** ファナックは、知財費用を将来への投資と捉え、積極的に研究開発を行い、知的財産の創造に力を入れています。知財投資会議において、社長以下執行役員が知財戦略・予算を審議・決裁することで、経営トップのコミットメントを示し、全社的な知財活動の推進を図っています。

3. ファナックの主要な知的財産

ファナックは、ロボット、工作機械、FA 関連技術など、コア事業において数多くの特許を取得しており、これらが同社の競争優位性の源泉となっています。

3.1 ロボット分野

ロボット分野では、高精度な動作制御技術、高速動作を実現する機構、安全性を確保するためのセンサー技術など、多くの重要な特許を保有しています。例えば、特開 2024-86860「ロボット制御システム」では、ロボットの軌道を生成するための技術が開示されており⁴、より高度なロボット制御を実現することで、生産性の向上に貢献しています。

3.2 工作機械分野

工作機械分野では、高精度な加工を実現する制御技術、工具の長寿命化技術、加工時間の短縮を実現する技術など、多くの特許を取得しています。

3.3 FA 関連技術

FA 関連技術では、工場全体の自動化を実現するための制御システム、データ収集・分析システムなど、幅広い技術に関する特許を保有しています。例えば、特開 2024-98998「数値制御装置、及び制御方法」では、工作機械の動作を制御するための技術が開示されており⁴、高精度、高効率な加工を実現することで、顧客の生産性向上に貢献しています。

3.4 特許出願状況

特許出願件数は、2024年時点で30件以上となっており⁴、積極的な研究開発活動が継続されていることが分かります。

4. 知的財産部門の貢献実績

ファナックの知的財産部門は、収益貢献、コスト削減、ブランド価値向上、オープンイノベーションなど、様々な形で、同社の成長戦略に貢献しています。

4.1 知的財産による収益貢献

ファナックは、保有する特許を他社にライセンス供与することで、収益を得ています。FA分野における技術リーダーとして、ファナックの特許は多くの企業にとって魅力的であり、ライセンス収入は安定的な収益源となっています。

4.2 知的財産によるコスト削減

ファナックは、模倣品対策や紛争予防などを通じて、コスト削減にも貢献しています。例えば、特許権を行使することで、模倣品の販売を阻止し、自社製品の売上を守ることで、損失を回避しています。また、他社特許の侵害リスクを事前に排除することで、訴訟などの法的トラブルを未然に防ぎ、コスト削減に繋がっています。

4.3 知的財産によるブランド価値向上

ファナックの保有する特許は、同社の高い技術力と信頼性を裏付けるものであり、ブランド価値向上に貢献しています。特に、ロボット分野や工作機械分野におけるコア技術に関する特許は、ファナックの技術力の高さを示す重要な指標となっており、顧客からの信頼獲得に繋がっています。

4.4 オープンイノベーションへの貢献

ファナックは、保有する特許を武器に、他社との共同研究や技術提携を積極的に進めています。近年注目されている、AIやIoTなどの分野においても、外部の企業や研究機関と連携することで、新たな技術開発を加速させています。

5. ファナックの今後の知的財産戦略

ファナックは、AI、IoT、デジタル化など、新たな技術分野においても、積極的に知的財産戦略を展開しています¹。例えば、AI分野では、特開 2024-108118「ニューラルネットワークを適応させる方法」や特開 2024-88606「逆強化学習による人間スキルの学習」などの特許を取得しており⁴、ロボットの知能化、自律化に不可欠な技術の開発を進めています。IoT分野では、工場全体のデータを収集・分析し、生産効率向上に役立つ技術に関する特許を取得し、スマートファクトリーの実現に向けた取り組みを強化しています。

また、グローバル市場における知的財産保護にも力を入れており、各国で特許出願を行っています⁵。

6. 競合他社との比較

ファナックの主要な競合他社としては、安川電機、ABB、KUKAなどが挙げられます。これらの企業も、積極的に知的財産戦略を展開しており、多くの特許を取得しています。

項目	ファナック	安川電機	ABB	KUKA
特許出願件数	2024年時点で30件以上 ⁴	情報なし	情報なし	情報なし
主要な特許技術	ロボット制御システム、数値制御装置、AI関連技術など ⁴	情報なし	情報なし	情報なし
強み	コア技術における特許の質と量、グローバルな特許ポートフォリオ、知財戦略と事業戦略との連携	情報なし	情報なし	情報なし
弱み	ソフトウェア関連の特許の少なさ	情報なし	情報なし	情報なし

上記の表からもわかるように、ファナックはコア技術において質の高い特許を多数保有しており、グローバルな特許ポートフォリオを構築することで、世界市場における競争優位性を確保しています。また、知財戦略を事業戦略と密接に連携させることで、知的財産の活用を最大化していることも強みと言えるでしょう。

一方、ソフトウェア関連の特許の少なさという弱点を克服するために、今後はソフトウェア分

野における研究開発を強化し、特許ポートフォリオの拡充を図る必要があると考えられます。

7. 結論

ファナックは、積極的な研究開発と強力な知的財産戦略によって、世界トップクラスの FA 企業としての地位を築いてきました。同社の知的財産部門は、収益貢献、コスト削減、ブランド価値向上、オープンイノベーションなど、様々な形で、同社の成長戦略に貢献しています。

今後、AI、IoT、デジタル化が加速する中で、ファナックの知的財産戦略は、同社の競争力を維持・強化する上で、より一層重要な役割を果たすことが予想されます。特に、AI や IoT 関連技術の開発と特許取得を強化することで、スマートファクトリー市場におけるリーダーシップを確立し、更なる成長を遂げることが期待されます。

グローバル市場における競争激化、技術革新の加速、法規制の変更など、ファナックを取り巻く環境は常に変化しています。知的財産部門は、これらの変化に対応し、将来を見据えた知財戦略を策定・実行することで、ファナックの持続的な成長に貢献していくことが求められます。

引用文献

1. 知的財産 - ガバナンス - サステナビリティ - ファナック株式会社 (FANUC CORPORATION), 1月 10, 2025 にアクセス、
<https://www.fanuc.co.jp/ja/sustainability/governance/intellectualproperty.html>
2. ファナック株式会社 - 日本知的財産協会, 1月 10, 2025 にアクセス、
http://www.jipa.or.jp/kaiin/kikansi/honbun/2017_12_1921.pdf
3. 企業の知財戦略について一日立ハイテクの取り組み, 1月 10, 2025 にアクセス、
<https://www.inpit.go.jp/content/100762395.pdf>
4. ファナック株式会社の特許出願公開一覧 2024 年 - IP Force, 1月 10, 2025 にアクセス、
<https://ipforce.jp/applicant-792/2024/publication>
5. ファナック株式会社 (特許分析レポート・日本) - パテント・インテグレーション, 1月 10, 2025 にアクセス、
<https://patent-i.com/report/jp/applicant/%E3%83%95%E3%82%A1%E3%83%8A%E3%83%83%E3%82%AF%E6%A0%AA%E5%BC%8F%E4%BC%9A%E7%A4%BE/>