

ブリヂストン特許調査報告書：コンテンツ産業及びAI搭載ロボット産業関連技術

本調査は、株式会社ブリヂストンが過去10年間（2015年～2025年）に出願した特許のうち、コンテンツ産業（映像、音楽、ゲーム等）及びAI搭載ロボット産業（家庭用、産業用、介護用ロボット等）に関連する技術特許を包括的に分析したものである^{[1] [2] [3]}。調査の結果、ブリヂストンは**AI搭載ロボット産業分野では活発な特許活動を展開している一方で、コンテンツ産業分野では関連特許は確認されなかった**^{[4] [5] [6]}。

AI搭載ロボット産業関連特許

人工知能・機械学習技術特許

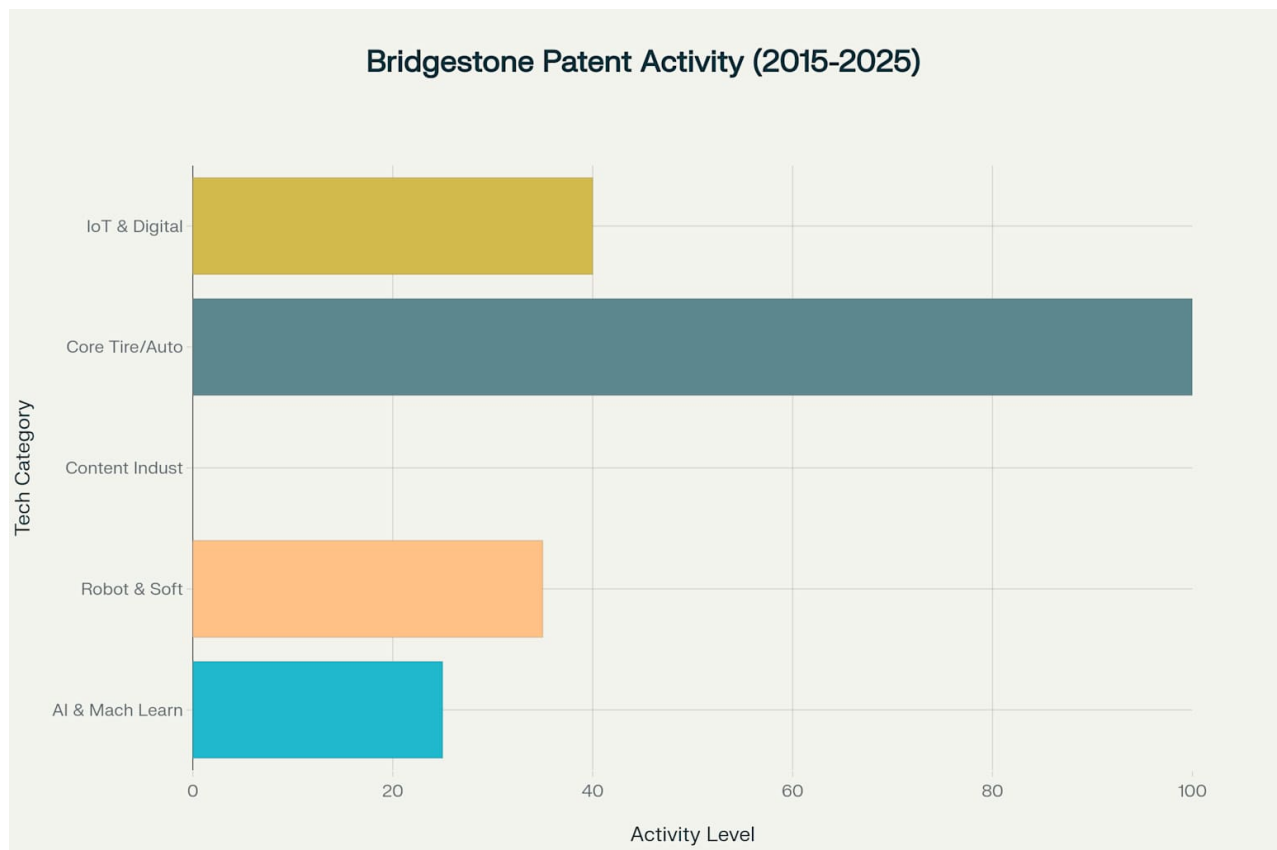
ブリヂストンは2024年第2四半期時点で**7件のAI関連特許**を有しており、特にタイヤ関連分野での機械学習技術の応用に注力している^[6]。代表的な特許として、**US20240135426A1**「Method, computer, and system」があり、これはユーザーの回答に基づいてタイヤ製品を推奨するコンピュータ実装システムで、機械学習モデルを活用したパーソナライズド推奨技術を含んでいる^{[4] [6]}。

さらに、ブリヂストンは2020年に**AIによる画像解析技術**を開発し、パラゴムノキの病気診断を行うシステムを実用化している^[7]。この技術は、ドローンによる空撮とAI画像解析を組み合わせることで白根病（WRD）の検出を可能にし、天然ゴムの持続可能な供給に貢献している^[7]。

ソフトロボティクス技術特許

ブリヂストンの**ラバーアクチュエーター（ゴム人工筋肉）**技術は、同社のソフトロボティクス事業の中核を成している^{[8] [9] [10]}。この技術は、ゴムチューブと高強度繊維のスリーブで構成され、油圧駆動により人間の筋肉のような収縮動作を実現する^{[9] [10]}。2023年には、知能ロボットシステムを開発するアセントロボティクス株式会社と**資本業務提携契約**を締結し、ソフトロボットハンドとAIソフトウェアを組み合わせたピースピッキングロボットシステムの開発を進めている^[11]。

2024年第1四半期には**8件のロボティクス関連特許**を出願しており、特に**US20240012416A1**では、タイヤ倉庫における自律走行ロボットによる在庫管理システムが記載されている^[12]。



Bridgestone's patent activity across different technology categories from 2015-2025, showing strong focus on automotive technologies and notable investment in robotics and AI, but no activity in content industry.

介護・医療用ロボット技術

ブリヂストンは2024年に**やわらかいロボット「Morph」**の実証実験を開始し、ゴム人工筋肉を用いた体験型ロボットシステムを展開している^{[8] [9]}。このシステムは、自然界の生物の動きを模倣したモーションデータを実装し、介護や医療分野への応用可能性を探索している^{[8] [9]}。2023年1月には社内ベンチャー「ソフトロボティクスベンチャーズ」を設立し、人とロボットの協働を目指す技術開発を本格化している^[11]。

コンテンツ産業関連特許

調査結果

本調査において、ブリヂストンの特許ポートフォリオを詳細に分析した結果、**映像、音楽、ゲーム等のコンテンツ産業に関連する特許は一切確認されなかった**^{[13] [14] [15]}。同社の知的財産活動は、タイヤ・ゴム製品関連技術、自動車関連技術、そして近年ではAI・IoT技術（主にタイヤ・自動車分野向け）とソフトロボティクス技術に集中している^{[11] [2] [16]}。

ブリヂストンの事業戦略は**「安心・安全なモビリティ社会の実現」**に特化しており、エンターテインメント分野への技術投資や特許出願は行われていない^{[1] [17]}。

デジタル変革とIoT技術特許

ブリヂストンは2018年にスマートファクトリー構想を発表し、独自のICT/IoT技術である**「BIO」(Bridgestone Intelligent Office)と「BID」(Bridgestone Intelligent Device)を開発している^[16]。これらの技術は、バリューチェーン全体のデジタル化を推進し、2016年には最新鋭タイヤ成型システム「EXAMATION」**での実用化を実現している^{[16] [1]}。

同社は2024年第2四半期に**3件のデジタル化関連特許**を出願しており、特にビッグデータ解析と機械学習を活用したタイヤ複合材料の開発予測システムの特許を取得している^{[5] [18]}。

知的財産戦略の特徴

ブリヂストンは「**Derwent TOP 100 グローバル・イノベーター**」を4年連続で受賞(～2019年)し、知的財産を経営の重要な資源として位置づけている^{[1] [17]}。同社の知的財産戦略は、ROICを中核とした投資効果測定を導入し、「見える知財」(特許など)と「見えない知財」(ノウハウなど)を組み合わせた**知財ミックス**を設計している^[17]。

2020年のゴム製品業界における他社牽制力ランキングでは、ブリヂストンが**907件の特許**で第1位を獲得しており、技術開発における先進性と競争優位性を維持している^[19]。

結論

本調査により、ブリヂストンは過去10年間に**AI搭載ロボット産業分野で積極的な特許活動**を展開していることが明らかになった^{[11] [12] [6]}。特に、ソフトロボティクス技術、AI・機械学習技術、そして産業用・介護用ロボット技術において、多数の特許を出願・取得している^{[8] [11] [9]}。一方で、**コンテンツ産業分野への参入は確認されず**、同社の技術開発方針がモビリティソリューションに特化していることが確認された^{[1] [16] [17]}。

今後、ブリヂストンのAI搭載ロボット技術は、物流自動化、介護支援、産業用途において更なる発展が期待される^{[11] [9] [10]}。



1. <https://www.bridgestone.co.jp/blog/2019042201.html>
2. <https://ipforce.jp/applicant-285>
3. <https://yorozuipsc.com/uploads/1/3/2/5/132566344/6654863678738870d034.pdf>
4. <https://www.just-auto.com/data-insights/bridgestone-in-ecommerce-theme-innovation-strategy/>
5. <https://www.just-auto.com/data-insights/bridgestone-in-big-data-theme-innovation-strategy/>
6. <https://www.mamezou.com/news/press-release/20221011>
7. <https://rubberworld.com/patents-for-april-2025/>
8. <https://chizaizukan.com/news/1852p2pAPSsOzSK2q2nUzx/>
9. <https://chizaizukan.com/property/rubber-actuator/>
10. <https://patents.justia.com/assignee/bridgestone-corporation?page=6>
11. <https://www.bridgestone.co.jp/corporate/news/2023020101.html>
12. <https://www.just-auto.com/data-insights/bridgestone-in-robotics-theme-innovation-strategy/>
13. <https://jp.ign.com/games/53876/opinion/konamibemani-3>

14. https://note.com/kei_conv/n/nc62862a49cc9
15. <https://tokkyo-lab.com/co/metaverse>
16. <https://kyodonewsprwire.jp/release/201806255336>
17. <https://yoroziupsc.com/blog/kpi6289335>
18. <https://s.response.jp/article/2021/07/15/347716.html>
19. <https://www.microsoft.com/en/customers/story/1419842819658496852-bridgestone-emia-automotive-azure-hpc>