

ディズニーの知財戦略: ビジネスと技術の統合的分析

エグゼクティブサマリ

1. 知財・技術戦略が財務(売上・利益率)に与えているインパクト

ウォルト・ディズニー・カンパニー(以下、ディズニー)における2024年度から2025年度にかけての財務パフォーマンスは、技術インフラへの戦略的投資と知的財産(IP)の多層的な収益化モデルによって大きく牽引されています。特に顕著な成果は、Direct-to-Consumer(DTC)部門における営業利益の劇的な改善です。2024年度第4四半期において、同部門は3億2100万ドルの営業黒字を達成し、前年同期の赤字構造からの脱却を果たしました¹。この転換の裏には、単なるコンテンツの魅力だけでなく、広告技術(Ad Tech)の刷新が存在します。ディズニーは独自開発した広告取引プラットフォーム「DRAX(Disney Real-Time Ad Exchange)」を基盤とし、プログラマティック広告の自動化と最適化を推進しました。これにより、Disney+やHuluにおける広告在庫の販売効率が飛躍的に向上し、広告付きプラン(AVOD)の加入者増収益に直結しています³。また、パーク&エクスペリエンス部門においては、オペレーションの効率化とゲスト単価の向上を目的としたデジタルツール(Genie+、Lightning Lane等)の導入が進んでおり、これらが労働コストの上昇を相殺し、高い営業利益率の維持に貢献しています。一方で、2025年に予定される競合ユニバーサル・スタジオの「Epic Universe」開業を見据え、設備投資(CapEx)は高水準で推移しており、技術的優位性を維持するための先行投資が財務諸表上のキャッシュフローを圧迫する要因ともなっています⁵。

2. 注力している技術領域の進捗

現在、ディズニーが研究開発(R&D)のリソースを集中させている技術領域は、「自律型ロボティクス(Autonomous Animatronics)」、「バーチャルプロダクション(Virtual Production)」、そして「データドリブンな広告エコシステム(Ad Tech ecosystem)」の3点に集約されます。Walt Disney Imagineering(WDI)の研究開発部門は、従来の固定式オーディオアニメトロニクスから脱却し、環境認識能力を持った自律歩行ロボットの開発へシフトしています。その象徴が「Project Kiwi」であり、映画『ガーディアンズ・オブ・ギャラクシー』のキャラクター「グルート」を模した小型二足歩行ロボットは、50以上の自由度(DoF)を持ち、複雑な感情表現と歩行動作を両立させる段階に達しています⁷。また、映像制作部門においては、Industrial Light & Magic(ILM)が開発した「StageCraft 2.0」と独

自のレンダリングエンジン「Helios」が、物理的なセットとデジタル背景をリアルタイムで融合させることで、ポストプロダクション工程を大幅に短縮しています¹⁰。さらに、広告領域では、「Disney Bridge ID」と「Audience Graph」を中心としたデータクリーンルーム技術の展開により、Cookieレス時代における精度の高いターゲティングを実現し、広告主に対する媒体価値を最大化しています¹²。

3. 特許ポートフォリオの規模と質的変化

ディズニーの特許出願動向は、エンターテインメント企業としての枠組みを超え、高度なテクノロジー企業としての側面を色濃く反映しています。2024年から2025年にかけての公開特許を分析すると、機械工学的なアトラクション機構に加え、画像処理(CPC分類 G06T)やロボット制御(B25J)に関する出願が急増しています¹⁴。特筆すべきは、物理的な移動制限を解除するVR/AR関連技術への注力です。Lanny Smoot氏らが発明した「HoloTile」フロアシステム(US10416754B2)は、全方向に移動可能なモジュラー式トレッドミルであり、VR空間内での無限歩行を可能にする画期的な技術として位置づけられています¹⁶。また、アニメトロニクスの顔面に映像をリアルタイム投影し、物理的な皮膚の摩耗問題を解決しつつ表現力を高める特許(US20250278879A1)など、メンテナンスコストの削減と体験価値の向上を同時に狙う「実利的なイノベーション」が目立ちます¹⁸。これらの特許群は、他社が容易に模倣できない「フィジタル(物理とデジタルの融合)」体験の防壁として機能しています。

4. 競合他社に対する技術的優位性または課題

競合であるNetflixやAmazon、Comcast(NBCユニバーサル)と比較した場合、ディズニーの技術的優位性は「IPの物理的具現化能力」にあります。Netflixがエンコーディング技術やレコメンデーションアルゴリズムといった純粋なソフトウェア領域に特化し、ストリーミング品質の最適化(AV1コーデック活用等)で先行しているのに対し²⁰、ディズニーはデジタル上のIPを物理的なロボットや空間演出として出力する技術で他社を圧倒しています。しかし、脅威も顕在化しています。ユニバーサル・スタジオは2025年開業の「Epic Universe」において、顔認証技術(Photo Validation)による完全なチケットレス入場や、ARヘッドセットを統合したマリオカートのアトラクション、そして「ドンキーコング・マインカー・マッドネス」における「ブーム・コースター(Boom Coaster)」技術など、ハードウェアとデジタルの融合領域で猛烈な追い上げを見せています²²。特にユニバーサルの顔認証システムは、セキュリティと利便性を両立させる実用的なDX事例として、ディズニーの既存オペレーションに対する強力なベンチマークとなっています。

5. 今後のR&D投資計画と長期ロードマップ

ディズニーの長期的技術戦略は、「永続的なデジタルユニバース(Persistent Universe)」の構築に向けられています。その核心となるのが、Epic Gamesへの15億ドルという巨額投資です²⁴。CEOのボブ・アイガーはこの提携を「ディズニー史上最大のゲーム領域への参入」と定義し、Unreal Engineを共通言語として、映画、パーク、ゲームの境界を溶解させる構想を描いています。これにより、消費者は単にコンテンツを視聴するだけでなく、Fortniteのようなプラットフォーム内でディズニーのIPを用いて独自のストーリーを創造し、共有することが可能になります²⁵。また、アカデミアとの連携も強化されており、チューリッヒ工科大学(ETH Zurich)との共同研究拠点「Disney Research Studios」では、生成AIモデルの開発や、映像制作プロセスへのAI統合が進められています²⁷。これらの投資は、短期的にはコスト削減(制作効率化)に寄与し、長期的には新たな収益源(デジタルグッズ、UGCプラットフォーム)の創出を狙うものです。

戦略的背景とIR資料のアーカイブ

R&D投資の推移(Quantitative Log)

ディズニーの技術開発投資は、単一の「R&D費」として計上されるだけでなく、各事業セグメントの設備投資(Capital Expenditures)や一般管理費の中に分散しています。これに対し、NetflixやAmazonなどのテックジャイアントは、巨額の技術開発費を明示的に計上しています。以下の表は、入手可能な最新の財務データに基づき、各社の技術関連投資の規模と傾向を比較整理したものです。

表1: 主要メディア・テック企業の技術・開発関連支出比較(単位:百万ドル)

会計年度	企業名	項目名 (Category)	金額 (Amount)	前年比 (YoY)	戦略的背景 と内訳
2024	Netflix	Technology and Development	\$3,278	+16.1%	エンジニアの人事費増、ストリーミング配信インフラの最適化、およ

					びアルゴリズム開発への集中投資。純粋なソフトウェア開発費として計上。 ²¹
2024	Amazon	Technology and Content	\$85,622	N/A	AWSインフラ、Prime Videoのコンテンツ制作および配信技術を含む(推定値)。AI(Generative AI)およびロボティクスへの巨額投資が含まれる。 ³⁰
2024	Comcast	Theme Parks CapEx	\$1,300+	+6.3%	主に2025年開業予定の「Epic Universe」建設費用。新技術(顔認証、新型コースター)の実装コストを含む。 ⁶
2024	Disney	Total CapEx (Proxy)	Not Disclosed	-	全社的な設備投資計画として「今後10年間でパーク・体験事業に600億ドルを投資」と発表し

					おり、その一部がロボティクスやデジタル基盤(MagicBand+等)に充当されている。 ⁵
2023	Netflix	Technology and Development	\$2,676	-1.3%	コスト最適化局面。 ²¹
2022	Netflix	Technology and Development	\$2,711	+19.2%	ゲーム事業への参入初期投資。 ²¹

詳細解説:

ディズニーの技術投資構造は、Netflixのような純粋なソフトウェア企業とは根本的に異なります。Netflixが年間約33億ドルを投じて「Technology and Development(技術開発)」を行い、その大半をエンジニアリングリソースと配信アルゴリズムの改善に充てているのに対し²¹、ディズニーの技術投資は物理的な資産形成と不可分です。例えば、アトラクション開発におけるロボティクス技術や、クルーズ船内のデジタルインフラなどは、財務諸表上「Capital Expenditures(設備投資)」として計上されます。

特に注目すべきは、Comcast(NBCUniversal)の動向です。2024年のテーマパーク関連設備投資は13億ドルを超える、その多くがオーランドに建設中の新パーク「Epic Universe」に投じられています⁶。これに対抗するため、ディズニーは2023年に「今後10年間で600億ドルをパークおよび体験事業に投資する」という野心的な計画を発表しました⁵。この投資枠には、単なるエリア拡張だけでなく、後述する「Project Kiwi」のような自律型ロボットの実装や、データ駆動型のゲスト管理システムの高度化が含まれていると推測されます。つまり、ディズニーのR&Dは「アトラクション建設費」の中に内在化しており、その規模はテック企業に匹敵、あるいは凌駕する可能性があります。

経営陣の技術コミットメント

Bob Iger (CEO) - 2024/2025 Statements:

ボブ・アイガーCEOの復帰以降、ディズニーの技術戦略は「収益性の回復」と「体験の深化」の二軸で再定義されました。2024年および2025年の主要な発言からは、技術を単なるコストセンターではなく、成長ドライバーとして位置づける強い意志が読み取れます。

"Our strategy, coupled with our portfolio of complementary businesses and a strong balance sheet, enables us to continue investing in high-quality offerings for our consumers... We are once again building our businesses for growth. And as we demonstrated during our most recent earnings report, we have turned the corner and entered a new, positive era for The Walt Disney Company."²

特筆すべきは、AI(人工知能)に対する積極的な姿勢です。2025年11月の第4四半期決算説明会において、アイガー氏はAIがもたらす変革について具体的に言及しました。

"AI is going to give us the ability to provide users at Disney+ with a much more engaged experience, including the ability for them to create user-generated content... It is obviously imperative for us to protect our IP with this new technology."²⁵

この発言は極めて重要です。従来のディズニーはIPのコントロールを厳格に行い、ユーザーによる二次創作的な関与には慎重でした。しかし、生成AI技術の進展に伴い、アイガー氏は「ユーザー生成コンテンツ(UGC)」をプラットフォームに取り込むことで、Disney+を単なる視聴アプリから、TikTokやYouTubeのような「エンゲージメント・プラットフォーム」へと進化させる構想を示唆しています。これは、Epic Gamesへの投資と連動した「オープン・メタバース」戦略の一環と捉えることができます。

知的財産・技術ポートフォリオの全貌

(1) 重点技術領域のカタログ

ディズニーの技術開発は、主に「Walt Disney Imagineering(WDI)」、「Industrial Light & Magic(ILM)」、「Disney Research Studios」の三者によって推進されています。以下に、ビジネスへの実装が進む3つの重点領域を詳述します。

A. 自律型アニマトロニクス(Autonomous Animatronics):物理世界への生命付与

ディズニーは、創業以来の強みであるオーディオアニマトロニクス(Audio-Animatronics)を、AIとロボティクス技術によって「自律型」へと進化させています。これはパーク体験の根本的な差別化要因です。

- **Project Kiwi (Groot Robot):**
 - プロジェクト概要: 映画『ガーディアンズ・オブ・ギャラクシー』のキャラクター「グルート」を実寸大(約76cm)で再現した自律歩行ロボットプロジェクト。
 - 技術仕様とメカニズム:
 - 自由度 (DoF): 全身で50自由度以上を有し、極めて滑らかな演技動作が可能⁸。
 - アクチュエーション: 従来の油圧式や空気圧式ではなく、精密な電気モーターとカスタムギアシステムを採用。関節間のモーター共有化により、小型軽量化を実現しています⁹。
 - 冷却システム「Marrow Conduit」: 小型ボディに高出力モーターを搭載するため、骨格内部に空気を循環させる独自の冷却システム「Marrow Conduit(骨髄導管)」を開発。これにより、熱によるシャットダウンを防ぎ、長時間の稼働を可能にしました³⁷。
 - バッテリー: 1回の充電で約45分間の自律稼働が可能⁸。
 - ビジネス実装: 2023年から2024年にかけ、ディズニー・カリフォルニア・アドベンチャーにてプレイテストが実施されました³⁹。将来的には、「グリーティング施設に並んで写真を撮る」形式ではなく、パーク内を自由に歩き回り、ゲストと偶発的に遭遇する「Free-roaming Character」としての運用が想定されています。
- **Project Exo:**
 - プロジェクト概要: 映画『インクレディブル・ハルク』のような巨大キャラクターや、重量のあるコスチュームを、人間のパフォーマーが身体的負担なく演じるためのパワードスーツ(外骨格)技術。
 - 技術仕様:
 - 荷重分散: スーツの重量(最大数十キログラム)を、装着者の肩や脊椎ではなく、外骨格を通じて地面に逃がす構造。
 - 3Dプリント: パーツの大半は3Dプリントで製造されており、軽量化とカスタマイズ性を両立⁴¹。
 - 空気圧人工筋肉: 一部のアクチュエーターに空気圧を利用し、自然な動きとパワーを実現。
 - ビジネス実装: D23 Expoでのデモンストレーションを経て、パーク内でのハルクのグリーティングに導入。これにより、従来は静止像でしか表現できなかった巨大キャラクターが、パレードやショーでダイナミックに動けるようになり、IP体験の幅を広げました⁴²。
- **Stuntronics:**
 - プロジェクト概要: 空中でのアクロバット動作を専門とする自律型スタントロボット。
 - 技術仕様:
 - センシング: オンボードの加速度計、ジャイロスコープ、レーザー測距儀を搭載。
 - 制御: 空中に放り出された後、リアルタイムで自身の姿勢と回転速度を計算し、着地ターゲットまでの距離を計測。空中で手足を動かすことで慣性モーメントを変化させ、正確な回転数で着地姿勢をとる⁴³。
 - ビジネス実装: ディズニー・カリフォルニア・アドベンチャーの「Avengers Campus」にて、スパイダーマンがビルの上を飛び回るショーに正式採用。人間には不可能な(あるいは危険すぎる)スタントを、一日に何度も正確に繰り返すことが可能となり、ショーの安全性とスペクタクル性を両立させています⁴¹。

B. バーチャルプロダクションとレンダリング (Virtual Production & Rendering) : コンテンツ制作の革命

Industrial Light & Magic(ILM)が開発した技術群は、映像制作のコスト構造を根本から変えつつあります。

- **StageCraft 2.0 & The Volume:**

- 概要: 超高精細LEDパネルで壁と天井を覆った撮影スタジオ(Volume)。カメラの視点に合わせて背景映像をリアルタイムで書き換えることで、ロケ撮影のような視差効果(Parallax)を生み出す。
- 技術仕様:
 - ハードウェア: ROE Visual社の「Black Pearl 2 (BP2)」LEDパネルを採用。ピクセルピッチ2.84mm、最大輝度1500nitsにより、カメラ越しでもモアレ(干渉縞)が出にくく、外光としても十分な明るさを確保¹¹。
 - Heliosレンダリングエンジン: ILM独自のリアルタイムレンダリングエンジン。Unreal Engineとも連携するが、映画品質の色彩忠実度と低レイテンシを実現するために、ディズニー独自の「Helios」がコアエンジンとして機能しています¹⁰。
- ビジネス貢献:『マンダロリアン』等の制作において、ロケ地への移動コスト、天候待ちの時間、ポストプロダクションでの合成作業時間を劇的に削減。また、この技術で制作されたデジタルアセットは、そのままパークのアトラクション映像やゲームに転用可能であり、IP資産の「One Source, Multi Use」を加速させています。

C. 没入型インターフェース (Immersive Interfaces) : 物理空間の拡張

VR/AR体験における最大の課題である「移動の制約」を解決するためのハードウェア開発が進んでいます。

- **HoloTile Floor:**

- 発明者: Lanny Smoot (Disney Research Fellow / National Inventors Hall of Fame Inductee).
- 技術仕様:
 - 機構: 床面に敷き詰められた多数の六角形または円形のタイルが、それぞれ独立して回転・傾斜する機構を持つ。特許(US10416754B2)によれば、各ディスクの縁に隆起部分があり、ディスクの回転と傾きを制御することで、接触している物体(人の足など)に任意の方向への摩擦力を与え、移動させる¹⁶。
 - 機能: 複数人が同時に、それぞれ異なる方向へ無限に歩き続けることが可能。全方向トレッドミルの進化版であり、VRヘッドセットを装着したユーザーが現実の壁にぶつかる

ことなく、仮想空間内を自分の足で探索できる⁴⁸。

- ビジネス実装: 現在は研究段階ですが、将来的には「ホロデッキ」のようなアトラクションや、演劇の舞台装置としての導入が期待されています。

(2) 特許・商標データ分析

ディズニーの特許ポートフォリオは、2024年から2025年にかけて、機械的な仕掛けからデジタル処理へと重心を移しています。

表2:ディズニー関連企業の主要特許分類(CPC)と注力領域(2024-2025年)

CPC分類	技術領域 (Description)	関連特許/プロジェクト	戦略的意図とビジネスインパクト
B25J	マニピュレーター/ロボット技術	US20250278879A1 (Real-time projection on animatronic faces) ¹⁸	アニマトロニクスの表情生成にプロジェクトマッピングを活用。物理的なシリコンスキンの駆動を減らすことで故障率を下げ、かつアニメのような表現力を実現。
G06T	画像データ処理/アニメーション	US11849179B2 (AI audience engagement analysis) ¹⁵	視聴者の表情や反応をAIで解析し、コンテンツへの没入度を定量化。広告効果測定やコンテンツ改善に利用。
A63G	メリーゴーランド/遊園地用設備	US12179123 (Park ride with drop swing propulsion) ⁵¹	新規アトラクション向けのライドシステム。物理的なスリルと映像体験の同期技術。
H04N	画像通信/ビデオ	多数 (Codec)	ストリーミング配信の

	コーディング	related patents)	効率化。後述する InterDigitalとの係争 の中心領域。 ⁵²
--	--------	------------------	--

特許技術の詳細解説:

特に重要なのは、2025年に公開された**US20250278879A1「Real-time projection on animatronic faces」**です。従来のアニマトロニクス(例:『アナと雪の女王』のアトラクション)では、顔の内側から映像を投影するリアプロジェクション方式が採用されていましたが、交換の難しさや映像のズレが課題でした。本特許技術は、ロボットの顔の動き(機械的な動作)をセンサーでリアルタイムに追跡し、外部からの投影映像をその動きに合わせて動的に歪補正(ワーピング)するものです¹⁸。これにより、物理的なロボットが動いていても、顔の表情(目や口の動き)が完璧に追従し、あたかも生きているかのような錯覚を与えます。これは、メンテナンスコストを抑制しながら、キャラクターの「生命感」を最大化するための重要な技術です。

(3) サービスビジネスとの連動(Ad Tech & DTC)

ディズニーの知財戦略において、広告テクノロジー(Ad Tech)は収益の柱となっています。特に、DTC事業の黒字化は、以下の独自プラットフォームによって支えられています。

表3: ディズニーのアドテク・スタック概要

コンポーネント	機能概要	ビジネスへの貢献
DRAX (Disney Real-Time Ad Exchange)	ディズニー内製のSSP(Supply-Side Platform)。Hulu, Disney+, ESPN+の全広告在庫を一元管理し、プログラマティック入札を処理。 ³	DRAX Direct: 2024年、The Trade DeskやGoogle DV360との直接接続(Server-to-Server)を実現。中間業者へのマージン流出を防ぎ、広告単価(CPM)を維持・向上。 ⁴
Disney Audience Graph	米国内の約1億世帯、1億6000万のCTV ID、1億9000万のデバイスIDを統合した独自IDグラフ。 ⁵⁶	Cookieに依存しない確実な本人特定(Identity Resolution)。家の中のどのデバイスで誰が見ているかを高精度に把握。
Disney Bridge ID & Clean	プライバシー保護型のデータ	広告主(例:自動車メーカー)

Room	連携基盤(Snowflake, AWS, InfoSum等と連携)。 ¹²	の顧客データとディズニーの視聴データを、個人情報を秘匿したまま突合(マッチング)。従来比3倍のマッチング率を実現。 ¹²
Disney Compass	2025年発表のデータプラットフォーム。1stパーティデータとインサイトを一元化。 ¹³	広告キャンペーンのプランニングから計測までをワンストップで提供し、広告主の利便性を向上。

詳細解説:

ディズニーは「DRAX」の開発により、ストリーミング広告市場における主導権を握りました。多くのメディア企業が外部のSSP(Magnite等)に依存する中、ディズニーは自社で取引所(Exchange)を保有することで、入札の透明性を確保し、デマンドサイド(広告主側)との直接的なパイプラインを構築しました。特に「Clean Room」技術の導入は、プライバシー規制が強化される中で決定的な競争優位となっています。140社以上のブランドがディズニーのClean Roomを利用しており⁵⁷、例えば消費財メーカーは「Disney+で特定のアニメを見た層が、実際に商品を購買したか」というコンバージョン分析を、個人情報を共有することなく行うことが可能です。これにより、ディズニーの広告枠は単なる「露出」ではなく、「購買行動への影響力」として高値で取引されるようになります。

オープンイノベーションとエコシステム

提携・M&Aリスト

ディズニーは自前主義と外部連携を巧みに使い分けています。特に2024年から2025年にかけては、ゲームとAI領域での動きが活発です。

表4: 主要な技術提携・投資案件(2024-2025年)

パートナー/投資先	形式	投資額/規模	戦略的狙い
Epic Games	株式取得	15億ドル ²⁴	Fortnite内への「ディズニー・ユニバース」

			構築。Unreal Engineの全社的活用(映画、パーク、ゲーム)の深化。 ²⁴
ETH Zurich	共同研究	非公開	Disney Research Studios の運営。AIによる画像生成、デノイジング(ノイズ除去)、フェイシャルキャプチャ技術の基礎研究。 ²⁸
ElevenLabs	Accelerator	支援/出資	Disney Accelerator 2024 採択企業。AI音声合成技術のエンターテインメント応用(キャラクターボイスの多言語化、自然な対話)。 ⁶⁰
AudioShake	Accelerator	支援/出資	音源分離技術。過去の膨大なアーカイブ映像・音声の再利用(リマスター)や、インタラクティブ音楽体験への活用。 ⁶⁰

戦略的意図の詳述：

Epic Gamesへの15億ドルの投資は、単なるコンテンツライセンス契約ではありません。ディズニーは、Fortniteという巨大なプラットフォーム上に、ディズニー、ピクサー、マーベル、スター・ウォーズ、アバターといった全ブランドが集結する「永続的なユニバース(Persistent Universe)」を構築しようとしています²⁴。ここでは、ユーザーが遊ぶだけでなく、視聴し、買い物をし、さらにはUnreal Engineを使って自らコンテンツを作成することが可能になります。これは、アイガーCEOが掲げる「UGC(ユーザー生成コンテンツ)の取り込み」を実現する具体的な手段です。

また、スイスのチューリッヒ工科大学(ETH Zurich)との連携拠点である「Disney Research Studios」は、アカデミアの知見をビジネスに直結させるパイプラインとして機能しています。ここで開発された「Denoising(デノイジング)」技術や「Generative Anamorphoses(生成的な歪み補正)」技術は、ピクサーのアニメーション制作時間を大幅に短縮し、前述のアнимトロニクス投影技術の基礎ともなっています²⁷。

リスク管理とガバナンス (IP Governance)

係争・審査のファクト記録

ディズニーは、その巨大な技術インフラを守る一方で、基盤技術を握る他社からの特許攻勢に晒されています。ここでは、2つの象徴的な訴訟事例を技術的観点から記述します。

(1) InterDigital v. Disney (ビデオコーデック訴訟)

- 技術的背景: ストリーミング配信(Disney+, Hulu)には、高画質とデータ圧縮を両立させるためのビデオコーデック規格(HEVC/H.265等)が不可欠です。InterDigital社は、これらの規格に関する標準必須特許(SEP)を多数保有しています。
- 係争の経緯: InterDigitalは、ディズニーが同社の特許技術(ビデオストリームの動的オーバーレイや圧縮技術)を無断で使用しているとして提訴。ディズニー側は、InterDigitalの要求するライセンス料がFRAND条件(公平・合理的・非差別的)に違反すると反論しました⁵²。
- 判決(2025年): ドイツのミュンヘン地方裁判所およびブラジルの裁判所は、ディズニーによる特許侵害を認定し、差止命令(Injunction)を下しました⁶⁴。
- ビジネスへの影響: これにより、ディズニーは当該地域でのサービス停止を避けるため、InterDigitalとの和解または高額なライセンス料支払いを余儀なくされる可能性があります。これは、ストリーミング事業のコスト構造(Cost of Revenue)に直接的な上昇圧力をかけるリスク要因です。

(2) Rearden LLC v. Walt Disney Pictures (MOVA訴訟)

- 技術的背景: 「MOVA Contour」は、俳優の顔の微細な動きを高解像度でキャプチャする技術で、映画『美女と野獣』の野獣(Beast)のCG生成に使用されました。
- 係争の経緯: MOVA技術の所有権を持つRearden社が、ディズニーの委託先ベンダー(Digital Domain 3.0)による技術の不正使用に対し、ディズニーの「代位責任(Vicarious Liability)」を問うて提訴しました。
- 判決(2024年): 審理員は当初ディズニーの責任を認めましたが、2024年8月、Jon S. Tigar連邦地裁判事は「法律上の判断(JMOL)」により陪審評決を覆し、ディズニーの勝利としました。
- 判決理由(引用): "Disney lacked the ability to review the hardware or software used by its

vendors... and determine whether certain software infringed another's copyright."(ディズニーはベンダーが使用するハードウェアやソフトウェアを検査し、それが他者の著作権を侵害しているか判断する能力を欠いていた) ⁶⁶。

- 戦略的意義: この判決は、スタジオが外部ベンダーの技術利用に対して負うべき責任の範囲を限定するものであり、ディズニーのような大規模発注者にとっては、サプライチェーン管理のリスクを軽減する重要な判例となりました。

競合ベンチマーク(技術・財務比較)

R&D・特許・財務指標比較テーブル

表5: ディズニー、Netflix、Comcast (Universal)、Amazonの技術・事業指標比較(2024-2025)

指標	Disney	Netflix	Comcast (Universal)	Amazon (Prime Video)
主要技術焦点	Robotics, Ad Tech, Phygital	Encoding, Algorithms, Cloud	Hardware Rides, Biometrics	AI Infrastructure, Commerce
ストリーミング画質	4K HDR (Max 20-25 Mbps) 画質重視のエンコーディング。 ²⁰	4K HDR (Max 15-18 Mbps) 帯域効率重視(AV1積極採用)。 ²⁰	Peacock (Traditional) レガシートVに近い体験。 ⁶⁸	X-Ray (AI Recap) 生成AIによる要約機能。 ⁶⁹
パーク/物理体験技術	Project Kiwi, HoloTile 「感情移入」と「没入」重視。	N/A	Epic Universe (2025) 顔認証入場、Boom Coaster。 ⁶⁹	Amazon Go ジャスト・ウォーカウト技術(小売)。

			「利便性」と「スリル」重視。	
R&D/Tech支出	不開示 (CapExに包含)	\$3.28 Billion (2024) 純粹な開発費。 ²¹	\$1.3B+ (Theme Park CapEx) ハードウェア投資主体。 ⁶	\$85.6B (Tech & Content) 全社インフラ含む。 ³⁰
特許戦略の核	キャラクタの「生命化」とAI分析	配信品質とUXの最適化	ライドシステムと生体認証	物流とクラウド基盤

競合分析の洞察:

- 画質 vs 効率:** Netflixとディズニーの技術思想の違いは「ビットレート」に表れています。NetflixはAV1コーデックを駆使してビットレートを抑え(15Mbps程度)、グローバルなトラフィックコストを削減する「効率性」を追求しています。一方、ディズニーは最大25Mbpsという高いビットレートを維持し、「画質の美しさ」をブランド体験の一部として提供しています²⁰。これは、映画館での体験を家庭に持ち込むというディズニーの哲学を反映しています。
- ディズニー vs ユニバーサル(パーク技術戦争):** 2025年は、パーク技術の転換点となります。ユニバーサル・スタジオの「Epic Universe」は、顔認証(Photo Validation)による「完全なウォータースルー入場」を実現し、チケットやスマホすら取り出す必要のない体験を提供します²²。また、任天堂エリアの「ドンキーコング」アトラクションでは、レールが途切れているように見せかけて別のアームで車両を支える「ブーム・コースター(Boom Coaster)」技術(US20160288000A1)を導入し、視覚的なスリルを極大化しています²³。これに対し、ディズニーは「MagicBand+」やスマートフォンによる管理を進めていますが、生体認証による完全フリー化ではユニバーサルに遅れをとる可能性があります。ディズニーの対抗策は、「Project Kiwi」のようなロボティクスによる「情緒的価値」の向上であり、機能的利便性(ユニバーサル)対 情緒的没入感(ディズニー)という構図が鮮明になっています。

公式ロードマップと未確認情報

サステナビリティ目標と技術ロードマップ

- 2025-2026 (Disney Universe):** Epic Gamesとの連携による、Fortnite内での「Disney Universe」初期実装。UGCツールの開放と、Unreal EngineベースのIP体験の拡充。

- **2025 (Robotics):** カリフォルニアおよびフロリダのパークにおける、自律型ロボット(Project Kiwi, Exo)の試験運用から定常運用への移行。
- **2026 (Ad Tech):** プログラマティック広告の比率を50%以上に引き上げ、Disney Compassによる自動化を全グローバル市場へ展開⁴。

未確認情報(Missing Information)

本調査において、特許DBやIR資料から確認できなかった事項は以下の通りです。

1. **AI生成コンテンツの収益分配モデル:** アイガーCEOが言及した「ユーザー生成コンテンツ(UGC)」において、IPを利用してコンテンツを作成したクリエイターに対し、具体的にどのような収益分配(レベニューシェア)が行われるかの詳細。
 2. **Project Kiwiの量産化コストと耐久性:** プロトタイプの性能は確認されたが、数千台規模でパークに配備する際の量産コストや、屋外環境での長期的な耐久性データ。
 3. **InterDigital訴訟の和解コスト:** ドイツ・ブラジルでの差止命令を受け、ディズニーが支払うことになる最終的なライセンス料や和解金の財務的インパクト。
-

引用文献

1. FISCAL YEAR 2024 ANNUAL FINANCIAL REPORT - The Walt Disney Company, 11月 21, 2025にアクセス、
<https://thewaltdisneycompany.com/app/uploads/2025/01/2024-Annual-Report.pdf>
2. The Walt Disney Company Reports Fourth Quarter and Full Year Earnings for Fiscal 2025, 11月 21, 2025にアクセス、
<https://thewaltdisneycompany.com/the-walt-disney-company-reports-fourth-quarter-and-full-year-earnings-for-fiscal-2025/>
3. How Disney Is Leveraging Biddable Technology to Drive Advertising Impact and Velocity, 11月 21, 2025にアクセス、
<https://thewaltdisneycompany.com/biddable-technology-advertising-impact/>
4. Disney expands adtech pact for streaming with Google, The Trade Desk - StreamTV Insider, 11月 21, 2025にアクセス、
<https://www.streamtvinsider.com/advertising/disney-expands-adtech-pact-streaming-google-trade-desk>
5. The Multi-Billion Dollar Theme Park Race Between Disney And Universal - YouTube, 11月 21, 2025にアクセス、
<https://www.youtube.com/watch?v=y460ObIx0Mw>
6. COMCAST REPORTS 4th QUARTER 2024 RESULTS - CMCSA, 11月 21, 2025にアクセス

ス、

<https://www.cmcsa.com/static-files/9cd62cea-91c4-4ad7-a7dc-7eeaaa576c42>

7. Disney Imagineering reveals Project Kiwi animatronic Baby Groot - Blooloop, 11月 21, 2025にアクセス、
<https://blooloop.com/theme-park/news/disney-project-kiwi-baby-groot/>
8. I am Groot: Disney Imagineering's free-walking robot opens the door for host of new characters in parks | Planet Attractions, 11月 21, 2025にアクセス、
<https://www.planetattractions.com/news/I-am-Groot:-Disney-Imagineering%E2%80%99s-free-walking-robot-opens-the-door-for-host-of-new-characters-in-parks/356>
9. Walking Robot | Hackaday, 11月 21, 2025にアクセス、
<https://hackaday.com/tag/walking-robot/>
10. Mandalorian season 2 virtual production innovations - fxguide, 11月 21, 2025にアクセス、
<https://www.fxguide.com/fxfeatured/mandalorian-season-2-virtual-production-innovations/>
11. The Midnight Sky's Virtual Production using StageCraft - fxguide, 11月 21, 2025にアクセス、
<https://www.fxguide.com/fxfeatured/the-midnight-skys-virtual-production-using-stagecraft/>
12. Disney's State-Of-The-Art Audience Graph Fuels Rapid Adoption Of Clean Room Technology, 11月 21, 2025にアクセス、
<https://press.disneyadvertising.com/disneys-state-of-the-art-audience-graph-fuels-rapid-adoption-of-clean-room-technology>
13. At Global Tech & Data Showcase, Disney Advertising Charts the Future of Transformative Innovation, 11月 21, 2025にアクセス、
<https://thewaltdisneycompany.com/tech-data-showcase-disney-advertising/>
14. A Patent-Based Technology Roadmap for AI-Powered Manipulators: An Evolutionary Analysis of the B25J Classification - MDPI, 11月 21, 2025にアクセス、
<https://www.mdpi.com/2227-9709/12/3/69>
15. CPC Definition - G06T IMAGE DATA PROCESSING OR GENERATION, IN GENERAL, 11月 21, 2025にアクセス、
<https://www.uspto.gov/web/patents/classification/cpc/html/defG06T.html>
16. Thoughts on this new 'Holatile' floor and its potential applications? : r/Futurology - Reddit, 11月 21, 2025にアクセス、
https://www.reddit.com/r/Futurology/comments/1ajorev/thoughts_on_this_new_holatile_floor_and_its/
17. US10416754B2 - Floor system providing omnidirectional movement of a person walking in a virtual reality environment - Google Patents, 11月 21, 2025にアクセス、
<https://patents.google.com/patent/US10416754B2/en>
18. Disney Patent Targets AI Projection for Real-Time Animatronic Faces in Theme Parks, 11月 21, 2025にアクセス、
<https://www.wdwmagic.com/other/walt-disney-imagineering/news/12sep2025-disney-patent-targets-real-time-projection-on-animatronic-faces.htm>
19. Disney Imagineering on the Verge of a New Technology That Would Drastically

- Change the Theme Park Experience - Inside the Magic, 11月 21, 2025にアクセス、
<https://insidethemagic.net/2025/09/disney-applies-for-game-changing-audio-animatronic-patent-rl1/>
20. Why Your Netflix Looks Worse Than Disney+ (It's Not Your TV) - Red94, 11月 21, 2025にアクセス、
<https://www.red94.net/news/38609-why-your-netflix-looks-worse-than-disney-it-s-not-your-tv/>
21. Netflix Research and Development Expenses 2011-2025 | NFLX - Macrotrends, 11月 21, 2025にアクセス、
<https://www.macrotrends.net/stocks/charts/NFLX/netflix/research-development-expenses>
22. Facial Recognition at Attractions | IAAPA.org, 11月 21, 2025にアクセス、
<https://iaapa.org/news-funworld/facial-recognition-attractions>
23. US20160288000A1 - Boom coaster - Google Patents, 11月 21, 2025にアクセス、
<https://patents.google.com/patent/US20160288000A1/en>
24. Disney and Epic Games to Create Expansive and Open Games and Entertainment Universe Connected to Fortnite, 11月 21, 2025にアクセス、
<https://thewaltdisneycompany.com/disney-and-epic-games-fortnite/>
25. Disney's AI Pivot: Bob Iger's Vision for a User-Powered Streaming Revolution, 11月 21, 2025にアクセス、
<https://www.webpronews.com/disneys-ai-pivot-bob-igers-vision-for-a-user-powered-streaming-revolution/>
26. Disney and Epic Games to Create Expansive and Open Games and Entertainment Universe Connected to Fortnite, 11月 21, 2025にアクセス、
<https://www.epicgames.com/site/en-US/news/disney-and-epic-games-to-create-expansive-and-open-games-and-entertainment-universe-connected-to-fortnite>
27. Publications | Disney Research Studios, 11月 21, 2025にアクセス、
<https://studios.disneyresearch.com/publications/>
28. Outreach | Disney Research Studios, 11月 21, 2025にアクセス、
<https://studios.disneyresearch.com/outreach/>
29. nflx-20241231 - SEC.gov, 11月 21, 2025にアクセス、
<https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/1065280/000106528025000044/nflx-20241231.htm>
30. How much does Amazon invest in R&D? Here's an estimate, 11月 21, 2025にアクセス、
<https://www.rdworldonline.com/how-much-does-amazon-invest-in-rd-heres-an-estimate/>
31. Amazon's R&D leads Big Tech, spending \$85.6 billion on tech - R&D World, 11月 21, 2025にアクセス、
<https://www.rdworldonline.com/top-30-rd-spending-leaders-2023-big-tech-firms-hit-new-heights/>
32. Comcast Reports 4th Quarter 2024 Results - CMCSA, 11月 21, 2025にアクセス、
<https://www.cmcsa.com/news-releases/news-release-details/comcast-reports-4th-quarter-2024-results>
33. Disney CEO Bob Iger Delivers Message of 'Renewed Strength' at Annual

- Shareholders Meeting, 11月 21, 2025にアクセス、
<https://thewaltdisneycompany.com/disney-shareholders-bob-iger-remarks/>
34. Disney CEO Bob Iger Says AI Will Drive Efficiency and New Consumer Tools - WDWMagic, 11月 21, 2025にアクセス、
<https://www.wdwmagic.com/other/walt-disney-company/news/13nov2025-disney-ceo-bob-iger-says-ai-will-drive-efficiency-and-new-consumer-tools.htm>
35. Disney eyes a future where users help shape the story - Texas Public Radio, 11月 21, 2025にアクセス、
<https://www.tpr.org/2025-11-13/disney-ceo-hints-that-fans-may-be-allowed-to-generate-ai-content>
36. Disney sprinkles its magic on new robot animatronic | spabusiness.com news, 11月 21, 2025にアクセス、
<https://www.spabusiness.com/wellness-news/Disney-reveals-walking-animatronic-as-part-of-Project-Kiwi-Groot/347647?subscriber=y>
37. Disney Imagineering's "Project Kiwi" Bears Groot | Hackaday, 11月 21, 2025にアクセス、
<https://hackaday.com/2021/04/26/disney-imagineerings-project-kiwi-bears-groot/>
38. Disney's latest robot will bring Groot and other characters to life - Engadget, 11月 21, 2025にアクセス、
<https://www.engadget.com/disney-project-kiwi-robot-181737700.html>
39. A Robot Baby Groot is Getting Prepped for Avengers Campus - MickeyBlog.com, 11月 21, 2025にアクセス、<https://mickeyblog.com/2023/06/05/robot-baby-groot/>
40. Project Kiwi: Imagineers test new tiny Groot robot at Disneyland | blooloop, 11月 21, 2025にアクセス、
<https://blooloop.com/theme-park/news/disney-imagineering-testing-baby-groot-robot/>
41. D23 Expo 2022 Floor Tour - Disney Parks Dream Pavilion & More, 11月 21, 2025にアクセス、<https://ziggyknowsdisney.com/d23-expo-2022-floor-tour/>
42. Exhibit Reviews | CINERAMBLE, 11月 21, 2025にアクセス、
<https://cineramble.com/tag/exhibit-reviews/>
43. Audio-Animatronics - Wikipedia, 11月 21, 2025にアクセス、
<https://en.wikipedia.org/wiki/Audio-Animatronics>
44. Flipping and Spinning Robots? Disney Files a Patent for That - MickeyBlog.com, 11月 21, 2025にアクセス、
<https://mickeyblog.com/2019/11/10/flipping-and-spinning-robots-disney-files-a-patent-for-that/>
45. LED WALLS AND STAGES ON THE RISE IN THE U.S. AND EUROPE - VFX Voice -, 11月 21, 2025にアクセス、
<https://vfxvoice.com/led-walls-and-stages-on-the-rise-in-the-u-s-and-europe/>
46. Here's How That Disney 360° Treadmill Works - Hackaday, 11月 21, 2025にアクセス、
<https://hackaday.com/2024/05/03/heres-how-that-disney-360-treadmill-works/>
47. Floor system providing omnidirectional movement of a person walking in a virtual reality environment - Patent US-10416754-B2 - PubChem, 11月 21, 2025にアクセス

- ス、<https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/patent/US-10416754-B2>
48. Disney's HoloTile Floor Tech: Implications for Immersive VR Experiences - STEAM News, 11月 21, 2025にアクセス、
<https://www.steamnews.org/articles/technology/disneys-holotile-floor-tech-implications-for-immersive-vr-experiences>
49. Disney Patent Targets AI Projection for Real-Time Animatronic Faces in Theme Parks, 11月 21, 2025にアクセス、
<https://www.planetattractions.com/news/Disney-Patent-Targets-AI-Projection-for-Real-Time-Animatronic-Faces-in-Theme-Parks/4205>
50. Inside Disney's Patent Strategy: Filings, Litigation Trends, and Licensing Power - GreyB, 11月 21, 2025にアクセス、
<https://www.greyb.com/blog/inside-disney-strategy-2025/>
51. Disney U.S. Patents, Patent Applications and Patent Search - Justia Patents Search, 11月 21, 2025にアクセス、<https://patents.justia.com/company/disney>
52. Introduction to the Ongoing Litigation Between InterDigital and Disney., 11月 21, 2025にアクセス、
<https://mdcfinancial.com/interdigital-inc-idcc-introduction-to-the-ongoing-litigation-between-interdigital-and-disney/>
53. Annou strategic integration with Disney Advertising - Amazon Ads, 11月 21, 2025にアクセス、
<https://advertising.amazon.com/library/news/disney-advertising-integration>
54. Senior Software Engineer (Full Stack), Ad Platforms - Disney Careers, 11月 21, 2025にアクセス、
<https://www.disneycareers.com/en/job/glendale/senior-software-engineer-full-stack-ad-platforms/391/86251805328>
55. Disney is rolling out DRAX Direct, a direct integration with the industry's largest DSPs, 11月 21, 2025にアクセス、
<https://digiday.com/media/disney-is-rolling-out-drax-direct-a-direct-integration-with-the-industrys-largest-dsp/>
56. How Disney is using its audience data and Hulu's ad tech to compete with Google, Meta and Amazon - Digiday, 11月 21, 2025にアクセス、
<https://digiday.com/future-of-tv/how-disney-is-using-its-audience-data-and-hulus-ad-tech-to-compete-with-google-meta-and-amazon/>
57. Disneys Award-Winning Clean Room Solution Celebrates Rapid Adoption, 11月 21, 2025にアクセス、
<https://press.disneyadvertising.com/disney-award-winning-clean-room-solution-celebrates-rapid-adoption>
58. The context behind Disney's investment into Epic Games - MIDiA Research, 11月 21, 2025にアクセス、
<https://www.midiaresearch.com/blog/the-context-behind-disneys-investment-into-epic-games>
59. About Us - Disney Research Studios, 11月 21, 2025にアクセス、
<https://studios.disneyresearch.com/about-us/>
60. The Walt Disney Company Announces the 10th Year of the Disney Accelerator Program and its 2024 Participant Companies, 11月 21, 2025にアクセス、

<https://thewaltdisneycompany.com/disney-accelerator/>

61. 2025 Disney Accelerator Program Applications Are Now Open, 11月 21, 2025にアクセス、
<https://thewaltdisneycompany.com/accelerator-program-applications-2025/>
62. Disney Research, Pixar Animation Studios and UCSB accelerate rendering with AI, 11月 21, 2025にアクセス、<https://la.disneyresearch.com/innovations/denoising/>
63. DOJ Statement in Disney's Case Against InterDigital Urges Caution in Applying Antitrust Law to SEPs - IPWatchdog.com, 11月 21, 2025にアクセス、
<https://ipwatchdog.com/2025/10/08/doj-statement-disney-case-interdigital-urges-caution-applying-antitrust-law-seps/>
64. InterDigital and Arnold Ruess win injunction against Disney - JUVE Patent, 11月 21, 2025にアクセス、
<https://www.juve-patent.com/cases/interdigital-and-arnold-ruess-win-injunction-against-disney/>
65. InterDigital awarded injunction against Disney by German court - GlobeNewswire, 11月 21, 2025にアクセス、
<https://www.globenewswire.com/news-release/2025/11/03/3178938/0/en/InterDigital-awarded-injunction-against-Disney-by-German-court.html>
66. Rearden LLC v. The Walt Disney Company | Loeb & Loeb LLP, 11月 21, 2025にアクセス、
<https://www.loeb.com/en/insights/publications/2024/09/rearden-llc-v-the-walt-disney-company>
67. 9 4K HDR Streaming Services: Netflix Vs. Amazon Prime Vs. Disney+ - CE Critic, 11月 21, 2025にアクセス、
<https://cecritic.com/news/streamers/9-4k-hdr-streaming-services-netflix-vs-amazon-prime-vs-disney-plus-who-reigns-supreme-in-high-definition-bliss>
68. The Ultimate Streaming Service Comparison 2025: Netflix vs Hulu vs Disney+ vs Max vs Amazon Prime Video vs Apple TV+ vs Peacock vs Paramount+, 11月 21, 2025にアクセス、
<https://www.primewayfcu.com/blog/comprehensive-streaming-service-comparison>
69. AI news at Amazon: Generative AI for recapping TV shows, a new lineup of Fire HD tablets, and more, 11月 21, 2025にアクセス、
<https://www.aboutamazon.com/news/innovation-at-amazon/artificial-intelligence-news-amazon-shopping-fc>
70. Universal Orlando Resort Tests Facial Recognition Technology for Guest Entry - Hotel.report, 11月 21, 2025にアクセス、
<https://hotel.report/technology/universal-orlando-resort-tests-facial-recognition-technology-for-guest-entry>
71. DONKEY KONG COASTER (How it Works) - Universal Studios Epic Universe - YouTube, 11月 21, 2025にアクセス、
https://www.youtube.com/watch?v=UY6Cc3sM_5s