



カルビーの研究開発と知財戦略：変革期における攻めの姿勢

2025年10月に日本経済新聞に掲載されたカルビーCTO・中野真衣氏のインタビューを基に、同社の研究開発体制と知的財産戦略の最新動向を深掘りすると、100年企業を目指すカルビーが、研究開発基盤の大幅強化とデジタル技術を活用した知財戦略の転換期に立っていることが明らかになった。食品メーカーとしての従来の枠を超え、機械・化学メーカーとの交流促進やAI技術の積極活用により、イノベーション創出の土壌を築こうとしている。^{[1] [2]}

研究開発体制の大規模強化

R&Dセンター新研究棟の完成と戦略的意図

カルビーは2025年4月、栃木県宇都宮市のR&Dセンター敷地内に新研究棟を完成させた。この増築により、研究棟の延床面積は従来に比べ約2倍の約9,100㎡に、研究エリアは約3倍に拡張された。2024年2月に着工し、約1年余りで完成したこのプロジェクトは、カルビーが100年を超えてなお成長していく企業となるために、研究分野の強化が必要不可欠であるという経営判断に基づいている。^{[3] [4] [5]}

中野CTO自身が「カルビーが100年を超えてなお成長していく企業へと変わっていくためには、研究分野の強化が必要不可欠です」と述べているように、この投資は単なる施設拡張ではなく、企業の長期的成長戦略における研究開発の位置づけを明確に示すものである。^{[4] [5] [3]}

新研究棟の特長は物理的な拡張だけにとどまらない。研究エリアと開発エリアの中心に吹き抜けて開放的なワークスペースを設け、ABW (Activity Based Working) を取り入れたフリーアドレス制を導入した。これにより、従業員がその日の気分や業務内容に合わせて働く場所を選べる環境を整え、部門を超えた交流を促進している。さらに、バイオフィリックデザインの考えを取り入れ、栃木県産の木材と大谷石を活用することで、従業員のストレス軽減や集中力向上を図る執務空間を構築した。^{[5] [4]}

オープンイノベーションの推進と外部連携

日経インタビューで中野CTOが強調したのは、機械メーカーや化学メーカーとの交流促進である。従来、食品メーカーは食品業界内での交流が中心であったが、カルビーは意図的に異業種との接点を増やしている。これは、食品製造における技術課題が、機械工学や化学工学の知見を必要とするケースが増えているためである。^[2]

具体的な取り組みとしては、2016年4月に創業の地・広島に開設した「Calbee Future Labo」が挙げられる。このチームは「圧倒的顧客志向」を理念に掲げ、社外との協働による商品開発を行っている。広島工業大学や県立広島大学との連携を通じて、学生も含めた外部人材との共創を進めている。^{[6] [7] [8]}

2024年5月には、米ペガサス・テック・ベンチャーズとイノベーション創出に向けた協業を開始した。中野CTOは「ペガサス社が有するオープンイノベーション分野での長年の実績とグローバルネットワークを活用し、次世代の製品開発の種となる技術・サービスを発掘し、新たな価値を創出していきたい」と述べており、グローバルなスタートアップエコシステムへのアクセスを強化している。^[9]

新規領域への注力：アグリビジネスと食と健康

カルビーグループは、成長戦略「Change2025」において、新規領域として「アグリビジネス」と「食と健康」を定め、2025年度に新規領域売上高比率5%を目標に掲げている。^{[10] [11] [12]}

アグリビジネス分野では、長年培ってきたばれいしょ（じゃがいも）の専門性を活かした「自然素材プラットフォーム事業」を展開している。具体的には、カルビーかいつかスイートポテト株式会社を通じた甘しょ（さつまいも）事業がある。ばれいしょと甘しょは製造や物流などバリューチェーン上の共通点が多く、ばれいしょで培ったネットワークをグループ丸となって活用することで、さらなる可能性が期待できる。^[11]

食と健康分野では、エビデンスに基づいた「食ソリューションプラットフォーム」の構築を進めている。2023年4月に開始した新サービス「Body Granola」は、個人の腸内環境を検査し、一人ひとりにパーソナライズされたグラノーラをお届けするD2Cサービスで、株式会社メタジェンや株式会社サイキンソーとの共同事業である。^[11]

研究面では、ばれいしょや甘しょ、豆等の基礎研究、腸内フローラ、睡眠等の分野で研究を推進している。これらの研究領域は、従来の「おいしさ」追求から、健康機能性やウェルネスへと研究の幅を広げるものである。^{[12] [3] [10] [5]}

知的財産戦略の転換：攻めの知財へ

生成AI活用：「データを残すため」の戦略的意図

日経インタビューの下編「カルビー変革期 知財で攻め、AI活用『データ残すため』」において、カルビーの知財戦略における生成AI活用の位置づけが明確にされている。中野CTOは、生成AIを知財業務に活用する目的を「データを残すため」と表現している。^[1]

この発言の背景には、知財業務における暗黙知の形式知化という課題がある。特許調査や明細書作成などの知財業務は、熟練者の経験や勘に依存する部分が大きく、業務プロセスやノウハウが属人化しやすい。生成AIを活用することで、これらの思考プロセスや判断基準をプロンプトやデータとして記録し、組織知として蓄積できる。^[1]

また、生成AIの活用は業務効率化にも寄与する。特許調査においては、従来60日かかっていた作業が5日に短縮され、明細書作成も3週間から1週間に短縮できたという事例も報告されている。カルビーにおいても、こうした効率化により、知財担当者がより戦略的な業務に時間を割ける環境を整備しているものと推察される。^{[13] [1]}

ブロックチェーン技術を活用したIP管理プラットフォーム「かるれっと」

カルビーの知財戦略における最も注目すべき取り組みが、2025年4月17日に発表されたブロックチェーン技術を活用した知的財産（IP）管理プラットフォーム「かるれっと」である。^{[14] [15] [16]}

「かるれっと」は、カルビーとウォレット（財布）を組み合わせた造語で、分散型ID（DID・Decentralized Identifier）とブロックチェーン技術を基盤としている。二次創作における知的財産権の発行・所有・移転・利用履歴を検証可能なデジタル証明書（VC・Verifiable Credentials）として安全かつ改ざん不可能な形式で記録・共有できる実用的なIP管理プラットフォームである。^{[15] [16] [17]}

このシステムの技術的特徴は以下の通りである。まず、JPKI（公的個人認証サービス）を用いた認証情報をDIDと連携させることで、信頼性の高い権利証明と管理を可能にしている。次に、W3C準拠のスキーマ設計により他社システムやスマートコントラクトとの相互運用を実現している。実装には、コンソーシアム型のHyperledger Indyを採用している。^[15]

「かるれっと」を通じて、登録したクリエイターは企業保有IPを正式に二次創作でき、迅速かつ容易にカルビーおよびライセンシーと契約を結べる。これにより、外部クリエイターの与信管理やライセンス業務が簡素化され、IP事業の課題解決を目指す。^{[16] [14] [15]}

IP事業の成長とビジネスモデル

カルビーのIP事業を担う「Calbee Future Labo」は、2023年から同社のさまざまなデザインやキャラクターなどのIPを活用し、グッズや雑貨、ゲーム、アート、音楽、NFTなど様々な生活接点でブランドを拡張してきた。その結果、カルビーのライセンス商品は2023年から2024年の1年間で約80%増加した。^{[14] [16]}

この取り組みの戦略的意図について、笹啓英専務執行役員は「カルビーの価値を創出していきます。商品を"食べる"ことでつくる『笑顔』だけではなく、IPを通して"カルビーに近づく"ことでつくる『笑顔』も創出する」と説明している。^[14]

Calbee Future Laboディレクターの松本知之氏は、「生活の中でカルビーとの出会いを増やすためには、より一層お客さまのコミュニティに企業側から近づいていく必要があります。生活シーンのあらゆるところにカルビーのIPを散りばめて、カルビーというブランドや商品を『リマインド』することも、IP戦略拡大における1つの目的です」と述べている。これは、商品購入前や未購入者への接点強化、離反層の呼び戻しを図るマーケティング戦略としてIP事業を位置づけていることを示している。^{[17] [14]}

カルビーはIP事業において、将来的には50億円規模の収益を目指すとしている。これは、カルビーの2024年3月期連結売上高3,030億円の約1.7%に相当する規模である。^{[9] [14]}

実証実験の展開

「かるれっと」の実証実験第1弾として、2024年10月に実施された「じゃがりこドリーム2nd『じゃがりこ細いやつ』グッズデザインコンテスト」で入賞したクリエイター8名と「かるれっと」を通して契約を結び、入賞作品デザインを使用した商品の企画を提案する取り組みを開始した。^{[16] [15]}

第2弾では、カルビー商品の「食べ音」をIPとして扱う音楽レーベルの立ち上げを予定している。これは、ポテトチップスの「パリパリ」という食感音をコンテンツとして活用する試みで、IPの概念を物理的なデザインや文字から、音や体験へと拡張する取り組みである。^[16]

今後は、外部企業のIPホルダーが容易に参入できる環境を提供する方針で、プラットフォームとしての拡張性を追求している。^[16]

AI技術の多面的活用

パッケージデザインへのAI活用

カルビーは知財分野だけでなく、商品開発においてもAI技術を積極的に活用している。2020年9月に中身とパッケージを一新して発売したポテトチップス「クランチポテト ソルト味/サワークリームオニオン味」のパッケージデザインに、AI評価システム「パッケージデザインAI」を採用した。^{[18] [19]}

このAIは、793万人（2021年6月時点）の学習データを保有し、「パッケージデザイン好意度」「ヒートマップ」「イメージワード」「好意度のバラツキ」を予測する。カルビーは5種類のデザイン案の比較分析を実施し、最適なパッケージデザインを迅速に開発した結果、リニューアル前と比較して1.3倍の売上を達成した。^{[19] [18]}

この取り組みは、AIが消費者の嗜好をデータに基づいて可視化することで、デザイナーの直感や経験に依存していた意思決定プロセスを、科学的なエビデンスに基づくプロセスへと転換したものである。^{[20] [19]}

生産現場へのAI導入

カルビーは湖南工場（滋賀県湖南市）において、株式会社スカイディスクの製造業向けAI×SaaS生産スケジューラ「最適ワークス」を導入した。^{[21] [22] [23]}

湖南工場では、ポテトチップスなどのスナック菓子を専用の設備・ラインで製造しており、定番のロングセラー製品に加え、季節限定・地域限定など様々な展開を行っている。多岐にわたる製品群はそれぞれに特有の工程や製造条件が存在することから、生産計画を立案する業務自体が非常に複雑化しており、計画立案に1時間/日以上時間を要していた。^[21]

「最適ワークス」では、あらかじめ設定した条件を加味して、AIが生産計画を立案する。特有の製造条件をデータとして設定しておくことで、担当者に代わって条件を考慮した生産計画を立案し、複雑化した生産計画立案・修正業務の負荷を低減しながら、生産性を最大化し、属人化解消により安定的かつ効率的に生産計画を立案できる体制の構築を目指している。^{[23] [21]}

データ基盤とS&OP構築

カルビーは、国内において限られた資産・資源を活用し、無駄・無理・ムラを省き、より効果的・効率的に商品を生み出し、お客様が欲しい時に商品を手にとることができる仕組み「S&OP（Sales and Operations Planning）」の構築を進めている。^{[24] [25]}

S&OPとは、バリューチェーン全体の情報を可視化し、速やかに収益最大化の最適解を導き出す仕組みづくりである。カルビーは「C-BOSS（Calbee Business Optimization Simulation System）」というバリューチェーン最適化システムを構築中で、DXを活用したデータドリブンの迅速な意思決定プロセスにより、サプライチェーンの効率化を図っている。^{[25] [26] [27] [24]}

具体的には、SKU別・得意先別の損益可視化ツールを作成し、これを活用した緻密な意思決定プロセスの導入により、収益改善活動を推進している。前期にSKU別損益可視化ツールを作成し、当期より

これを活用して収益改善に取り組んでいる。現在はC-BOSSの構築を進めており、当下期にテスト運用、来期には年度計画や期中のオペレーションでの機能の実装を目指している。^{[28] [24] [25]}

C-BOSSには、マーケティング戦略、定番・特売需要（AI需要予測連携）、経費計画、ばれいしょ収量、原料歩留、原料費、生産キャパシティ、製造経費、間接費、輸送ルート・費用、在庫キャパシティ・費用などの情報が統合される。^[27]

カルビーのS&OP取り組みの歴史は古く、2014年時点で既に需要と供給の均衡を管理する手法として実現させていた。特売の存在がS&OPの障害となる加工食品業界において、カルビーは営業担当者と小売業者の関係を考慮した独自のアプローチで成功を収めている。^[29]

パッケージ校正業務のAI化

カルビーは、株式会社Tooが提供するデジタル校正システム構築サービス「TooAI SUITE」を活用し、商品パッケージの校正作業の一部をAIツールで自動化するための「CAPS」というシステムを独自に開発した。^[4]

従来カルビーでは、パッケージに記載されている原材料やアレルゲンなどの情報の正誤を校正する業務が目視によって行われていた。しかし、目視によるチェックは膨大な時間と手間を要するため、業務効率化と正確性の向上をはかり、担当者が本来のクリエイティブな業務にリソースを割り当てられる体制を構築するためにCAPSが導入された。^[4]

CAPSが導入されてからチェック・販売されたパッケージは500点以上にものぼり、導入によって作業時間を3割削減することに成功している。^[4]

特許出願の動向と知財ポートフォリオ

特許出願の現状

カルビーの特許出願動向を見ると、近年の出願件数は食品業界の中でも決して多くない傾向がある。2025年には4件の特許出願公開があり、2024年には特許取得が0件、2023年には特許取得が1件という状況である。^{[30] [31] [32]}

これは、食品製造業の特性として、製造プロセスやレシピなどのノウハウを特許として公開するよりも、営業秘密として保持する戦略を採用しているためと考えられる。特許として公開すれば、一定期間の独占権は得られるが、同時に技術情報も公開されてしまう。食品業界では、製法やレシピの秘匿性が競争優位の源泉となるケースが多いため、特許出願を抑制する傾向がある。^[30]

知財戦略の方向性：守りから攻めへ

しかし、今回のインタビューで明らかになったのは、カルビーが「守りの知財」から「攻めの知財」への転換を図ろうとしている点である。^[1]

従来の食品メーカーの知財戦略は、自社の技術やブランドを守ることが中心であった。しかし、カルビーは「かるれっと」プラットフォームの構築やIP事業の拡大を通じて、知的財産を積極的に活用・収益化する方向にシフトしている。^{[14] [1] [16]}

これは、製品そのものの特許だけでなく、ブランド、デザイン、キャラクター、音、体験といった幅広い知的資産を事業化するアプローチである。特に「かるれっと」は、外部クリエイターとの共創を

促進し、IPエコシステムを構築することで、従来の製造業の枠を超えたビジネスモデルを志向している。^{[15] [14] [16]}

知財活動の組織体制

カルビーの知財活動は、研究開発部門と密接に連携しながら進められている。統合報告書によれば、カルビーグループでは、従業員一人ひとりが成長意欲を持ち、キャリア形成に向け主体的に行動を起こすことによって、挑戦する土壌が醸成され、働きがいも高まるという考え方を採用している。^[33]

特に注目すべきは、知財業務におけるDX推進の取り組みである。カルビーには「DX・S&OP推進本部」が設置されており、情報システム部門が全社ITの統制・基盤構築を担う一方で、DX・S&OP推進本部は「攻め」の役割を担っている。この体制により、知財業務へのAI活用も戦略的に推進されている。^{[34] [27] [1]}

グローバル展開と研究開発の将来像

海外拠点との連携

カルビーは、グローバルな研究開発体制の構築も視野に入れている。海外のグループ会社のうち、タイや香港には開発拠点があり、アメリカには2025年1月に新しく開発の拠点となるR&Dセンターができた。^[3]

中野CTOは「研究に関しては、今回の研究棟の増築を機に、まずはしっかり日本での研究体制を強化していきたい」としながらも、「開発に関しては、海外のグループ会社の開発部門との人財交流から始めています」と述べている。^[3]

具体的には、アメリカやタイから社員を受け入れて研修を行ったり、日本からはタイやアメリカ、香港へ年単位で赴任したりしている。R&Dセンターでは社員受け入れのための教育プログラムもきちんと作っている。中野CTOは「グローバル化を進めていくためには人財交流が必要不可欠」だと強調している。^[3]

将来的な研究開発ビジョン

カルビーグループとしてグローバルな開発体制をどのように構築していくかは検討の段階であるが、中野CTOは将来像として「本社部門が守るべき商品品質基準を設定し、それをベースに各国がローカライズを行うことが理想」と述べている。ただし、「各国の裁量を認めることが大切」であり、「日本の基準をそのまま押し付けるのではなく、各国の事情に合わせた柔軟な対応が求められる」としている。^[3]

研究テーマとしては、原材料の素材に関する基礎研究や製品に関するおいしさや機能の研究を通して、世界中でより豊かで健康的な食生活に貢献できるよう研究を進める方針である。まずは「アグリビジネス」や「食と健康」分野の拡大のため、研究もそれらに注力していく予定である。^{[35] [3]}

変革を支える経営基盤とDX戦略

事業ポートフォリオの転換

カルビーグループは、2030年に向けて事業ポートフォリオの大きな転換を図っている。現状では国内コア事業に資源配分が偏重しているが、2030年には海外と新規領域（アグリビジネス・食と健康など）の比重を高め、持続的に成長できる事業ポートフォリオへと転換する計画である。^{[36] [37] [10]}

この転換を実現するため、2024年3月期から2026年3月期までの3カ年を「構造改革期」と位置づけ、変革プラン「Change2025」を実行している。重要な課題は大きく3つあり、第1に収益力の強化、第2に事業ポートフォリオの変革、第3に事業基盤の強化である。^{[36] [10]}

DXロードマップと全社変革

カルビーグループのDX戦略は、トップダウンによるS&OPの仕組みづくりと、DXの裾野を広げる役割を担うボトムアップの両輪で取り組んでいる。^{[26] [27]}

DXロードマップでは、「S&OP（バリューチェーンの創出価値最大化）」を中核に据え、2026年3月期に今後の利益成長に資する「C-BOSS」の本格運用を実現させる目標を掲げている。さらに、工場DX、R&D DX、ばれいしょDX、人事DX、財務経理DXなど、各領域でのデジタル化を推進している。^[27]

これらのDX施策は、単なる効率化にとどまらず、データレイク・基盤とコミュニケーション基盤、グローバルでのセキュリティといった全社基盤の上に構築されている。2030ビジョンの実現に向けて、デジタル・ITを通じて「変革」を興すという明確な方針のもと、全社的な取り組みが進められている。^[27]

結論：知財とイノベーションの新時代

カルビーの研究開発と知財戦略は、日本の食品メーカーとして先進的な取り組みを展開している。特に注目すべきは、以下の3点である。

第1に、研究開発基盤への大規模投資である。R&Dセンターの研究エリアを3倍に拡張し、オープンイノベーションを促進する物理的環境を整備した。これは、100年企業を目指すための長期的な成長戦略の表れである。^{[5] [3]}

第2に、生成AIを活用した知財業務の変革である。中野CTOが強調する「データを残すため」という目的は、暗黙知の形式知化という本質的な課題に取り組むものである。知財業務の効率化だけでなく、組織知の蓄積という戦略的意図が込められている。^[1]

第3に、ブロックチェーン技術を活用したIP管理プラットフォーム「かるれっと」の開発である。これは、知的財産を守るだけでなく、積極的に活用・収益化する「攻めの知財」への転換を象徴する取り組みである。外部クリエイターとの共創を促進し、IPエコシステムを構築することで、従来の製造業の枠を超えたビジネスモデルを志向している。^{[15] [14] [16] [1]}

カルビーの事例は、日本の製造業が直面する課題—人材不足、技術の属人化、グローバル競争の激化—に対して、デジタル技術と知財戦略を統合することで解決策を見出そうとする試みである。特に、食品業界という伝統的な産業において、AI、ブロックチェーン、DXといった最新技術を積極的に導入し、組織変革を推進する姿勢は、他の企業にとっても参考になるモデルケースといえる。^{[27] [1]}

今後、カルビーがIP事業で目指す50億円規模の収益化が実現するか、また「かるれっと」がプラットフォームとして外部企業にも開放され、IPエコシステムとして成長していくかが注目される。知財を単なる権利保護の手段ではなく、新たな価値創造とビジネス機会の源泉として捉える「攻めの知財」戦略は、日本企業の知財活動に新たな地平を開く可能性を秘めている。 [14] [16] [1]

森

1. <https://www.nikkei.com/prime/tech-foresight/article/DGXZQOUC2292A0S5A021C2000000>
2. <https://www.nikkei.com/prime/tech-foresight/article/DGXZQOUC2159C0R21C25A0000000>
3. <https://note.calbee.jp/n/na3f430e20779>
4. https://aismiley.co.jp/ai_news/smart-factory/
5. <https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000001545.000030525.html>
6. https://hipro-job.jp/and_hipro/interview/J000000293/
7. <https://note.calbee.jp/n/n3278727425a9>
8. <https://hoip.hiroshima-u.ac.jp/news/entrepreneurshipcalbee/>
9. <https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000073.000044738.html>
10. <https://www2.jpx.co.jp/disc/22290/140120230207502798.pdf>
11. <https://www.calbee.co.jp/recruit/newarea/>
12. <https://www.jacom.or.jp/saibai/news/2024/01/240117-71813.php>
13. <https://note.exawizards.com/n/nd75add48f10d>
14. <https://www.advertimes.com/20250418/article495681/>
15. <https://www.neweconomy.jp/posts/466254>
16. <https://markezine.jp/article/detail/48967>
17. <https://news.yahoo.co.jp/articles/fa4110b330c8526765abc5d968c1d4fb5bda3e30>
18. <https://japan.cnet.com/article/35169952/>
19. <https://www.sedesign.co.jp/ai-blog/calbees-success-story>
20. https://aismiley.co.jp/ai_news/ai_design/
21. https://aismiley.co.jp/ai_news/caibee-skydisc-aixsaas/
22. <https://skydisc.jp/information/3511/>
23. <https://ledge.ai/articles/calbee-scheduler>
24. https://www.calbee.co.jp/ir/pdf/2025/kessansetsumei_20251105_script_rev.pdf
25. https://www.calbee.co.jp/ir/pdf/2025/kessansetsumei_20241105_all_rev.pdf
26. https://www.calbee.co.jp/ir/pdf/2024/calbee2024_04.pdf
27. https://www.calbee.co.jp/ir/pdf/2025/dx_roadmap2025.pdf?202509
28. <https://www.nikkei.com/article/DGXZQOUC112OQ0R11C24A2000000/>
29. https://www.jstage.jst.go.jp/article/jsmd/17/1/17_1/_pdf
30. <https://ipforce.jp/applicant-35139/2024>
31. <https://ipforce.jp/applicant-35139/publication>
32. <https://ipforce.jp/applicant-35139>
33. https://www.calbee.co.jp/ir/pdf/2024/calbee2024_06.pdf

34. <https://corp.genialtech.io/ja/casestudies/calbee/>
35. <https://note.com/motonoudai/n/n49c3b5261809>
36. https://www.calbee.co.jp/ir/pdf/2023/calbee2023_print.pdf
37. https://www.calbee.co.jp/ir/pdf/2023/growthstrategy_20230221_script.pdf
38. <https://corporate.epson/ja/technology/intellectual-property/strategy.html>
39. <https://media.emuniinc.jp/2025/05/29/patent-portfolio/>
40. https://mkt.ub-speeda.com/rs/550-EMV-558/images/patent_speedawp_191218.pdf
41. http://www.jjpa.or.jp/kaiin/kikansi/honbun/2009_11_1485.pdf
42. https://www.jpo.go.jp/support/example/document/chizai_senryaku_2020/all.pdf
43. https://www.calbee.co.jp/ir/pdf/2025/calbee2025_all.pdf
44. https://www.calbee.co.jp/ir/pdf/2024/calbee2024_all.pdf
45. https://www.calbee.co.jp/ir/pdf/2023/growthstrategy_20230221.pdf
46. <https://www.senshu-u.ac.jp/albums/abm.php?d=1001&f=abm00001598.pdf&n=知的財産に関する先端的映像教材の開発.pdf>
47. https://doda.jp/DodaFront/View/JobSearchDetail/j_jid__3013371721/
48. https://www.jpaa.or.jp/old/activity/publication/patent/patent-library/patent-lib/201401/jpaapatent201401_093-124.pdf
49. <https://markezine.jp/article/detail/46152>
50. <https://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/tyousakai/kyousou/dai12/siryoku3.pdf>
51. https://doda.jp/DodaFront/View/JobSearchDetail/j_jid__3013724061/
52. <https://www.nikkei.com/sections/C200100F>
53. https://www.calbee.co.jp/ir/pdf/2024/calbee2024_all.pdf?202412
54. <https://markezine.jp/article/detail/47051>
55. <https://www.yomiuri.co.jp/otekomachi/20190325-OKT8T139376/>
56. <https://webtan.impress.co.jp/events/202502>
57. <https://jinjibu.jp/hr-conference/202411/program.php>