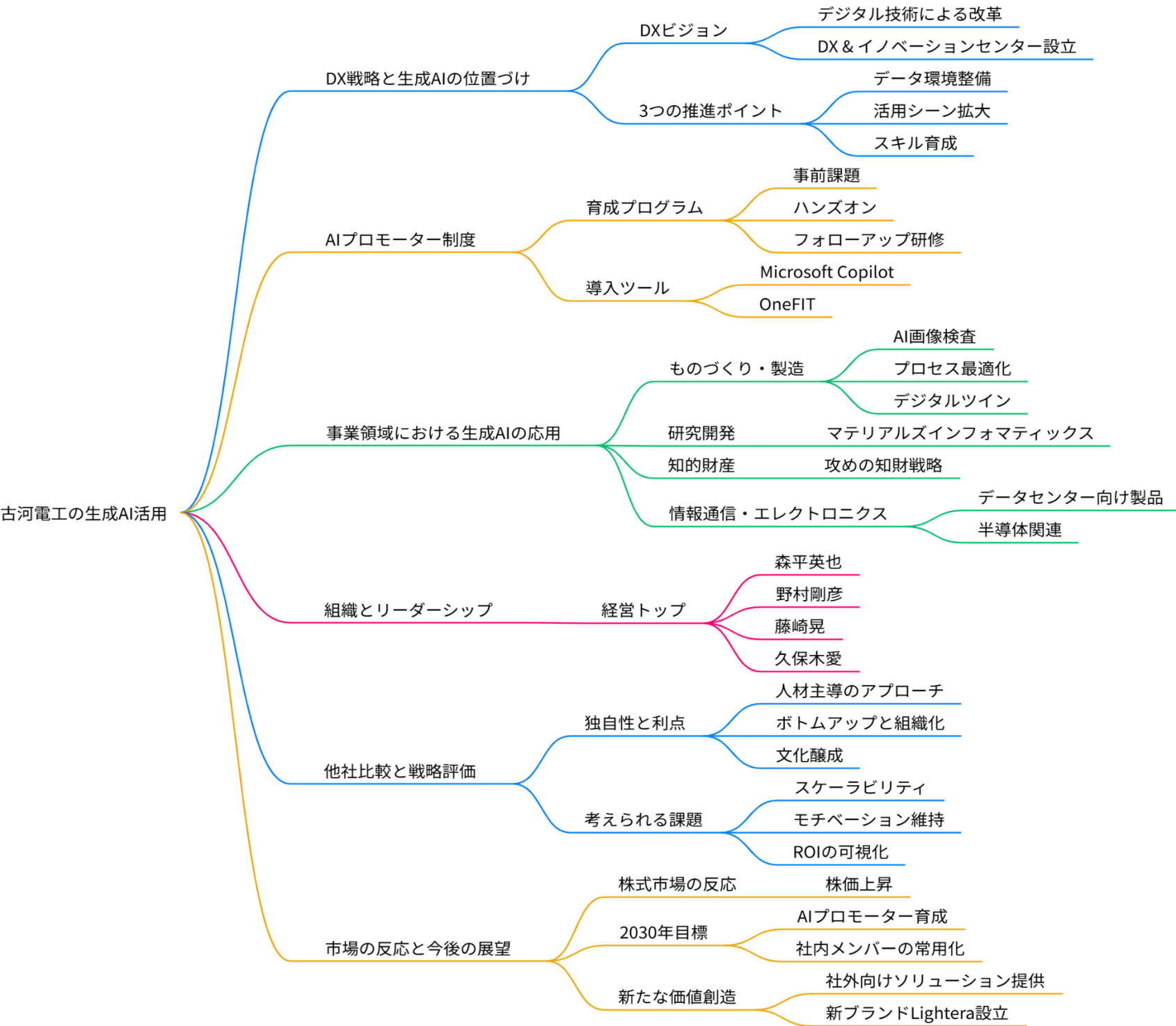


古河電工の生成 AI 活用

Felo AI



Overview

古河電気工業（以下、古河電工）は、デジタルトランスフォーメーション（DX）戦略の中核に生成 AI を据え、全社的な活用と文化の醸成を強力に推進している。その戦略の核心は、単なるツール導入に留まらず、「AI プロモーター」と名付けられた社内変革リーダーの育成にある [1 92](#)。この制度は、現場の具体的な業務課題を起点にボトムアップで AI 活用事例を創出し、それを全社に展開することを目指すものである [1 114](#)。

同社は 2023 年 8 月に Microsoft の「Copilot」および独自開発の「OneFIT」を全社導入し、2024 年度には体験者数約 4000 人、日常的活用者率 30%超を達成するなど、着実な浸透を見せている [1 4](#)。この背景には、DX 推進専門組織「DX & イノベーションセンター（DXIC）」による伴走型の徹底したサポート体制と、外部専門家（東進ビジネススクール）と共同開発した実践的な育成プログラムがある [1 24](#)。

生成 AI の活用は、製造現場における AI 画像検査による自動化やマテリアルズインフォマティクス（MI）による研究開発の加速、さらには「攻めの知財戦略」として技術資産の可視化に至るまで、多岐にわたる [28 101 114](#)。生成 AI ブームが牽引するデータセンター需要の高まりは、同社の光ファイバーや半導体関連部材事業にとって大きな追い風となっており、株価も市場の期待を反映して上昇傾向にある [10 15 116](#)。

古河電工の戦略は、トップダウンの経営ビジョンと、現場主導のボトムアップ活動を「AI プロモーター」という人材を介して融合させる点に独自性がある。2030 年までに全社員の 3 分の 2 が生成 AI を常用する状態を目指すという野心的な目標を掲げ、140 年の歴史を持つ製造業の巨人が、AI をテコに「ものづくり力」の革新と持続的成長を実現しようとしている [1 52 114](#)。

詳細レポート

古河電工の DX 戦略と生成 AI の位置づけ

古河電工は、2030 年を見据えた「DX ビジョン」を制定し、デジタル技術による事業と働き方の改革を経営戦略の柱としている [1 92](#)。この全社的な DX を牽引する中核組織が、2023 年 4 月に設立された「DX & イノベーションセンター（DXIC）」である [31 114](#)。DXIC は、従来の研究開発本部内にあった AI/IoT 推進部門と情報システム部門（ICT 戦略企画部）を統合して生まれた組織で、AI/IoT ソリューションの企画・構築から、IT インフラ、基幹システムの運用までを一気通貫で担う体制を特徴とする [36 63 112](#)。

DXIC センター長の野村剛彦氏は、この組織を「全社 DX の推進組織」と位置づけ、デジタル技術を活用した“ものづくり革新”を最重要課題に掲げている [36 112](#)。同社の DX 戦略は、以下の 3 つのポイントで推進されている [114](#)。

1. データ環境を整える: SAP S/4HANA の導入や IoT によるデータ取得拡大を進め、全社横断的な「データ統合基盤」

を構築し、データサイロを解消する [112](#) [114](#)。

2. **活用シーンを拡大する:** 経営ダッシュボードの充実による意思決定の高速化や、需要の多いソリューションを「デジタルソリューションの型」としてパッケージ化し、事業部門へ迅速に展開する [114](#)。
3. **データ活用スキルを育成、当たり前化する:** 専門部隊の能力強化と並行し、全社員のデジタルリテラシー向上と AI/データ活用人材の育成を加速する [112](#)。

この 3 番目の「スキル育成」において、生成 AI は極めて重要な役割を担う。同社は、生成 AI の登場により「デジタル・AI 活用の可能性が大きく拡大した」と認識する一方で、「活用レベルや進化のスピードに対する要求が格段に高まった」との危機感も抱いている [31](#) [44](#)。この認識のもと、生成 AI を全社員必須のビジネススキルと位置づけ、その活用を全社的に浸透させるための具体的な施策として「AI プロモーター」制度が導入された [31](#) [61](#)。



生成 AI 活用戦略の核心：「AI プロモーター」制度

古河電工の生成 AI 戦略で最も特徴的なのが、2025 年 4 月に開始された「AI プロモーター」育成プログラムである [1](#) [64](#)。これは単にツールの使い方を教えるのではなく、生成 AI を活用して業務改善をリードし、組織を動かす変革のキーパーソンを育成することを目的としている [1](#) [20](#)。

育成プログラムと伴走型支援 プログラムは約 2 ヶ月間にわたり、AI ユースケースの創出から定着までのノウハウを体系的に習得する構成となっている [1](#)。

- **事前課題:** 参加者は所属部署の業務を棚卸しし、AI 活用案を発想・評価する [1](#)。
- **1 日ハンズオン:** 事前課題を基に活用案を選定し、実践的なプロンプト開発や、部署内への定着に向けた課題の洗い出しなどを集中的に行う。講師との 1on1 も含まれる [1](#) [24](#)。
- **フォローアップ研修:** ハンズオン後の成功事例や課題を共有し、学びを深める [1](#)。

このプログラムは、DXIC と外部講師である東進ビジネススクールが週 2 回の定例会を開き、細部まで作り込んだもので、「周りの人の巻き込み方」や「モチベーションの仕方」といった変革推進者としてのソフトスキルも重視されている [1](#)。

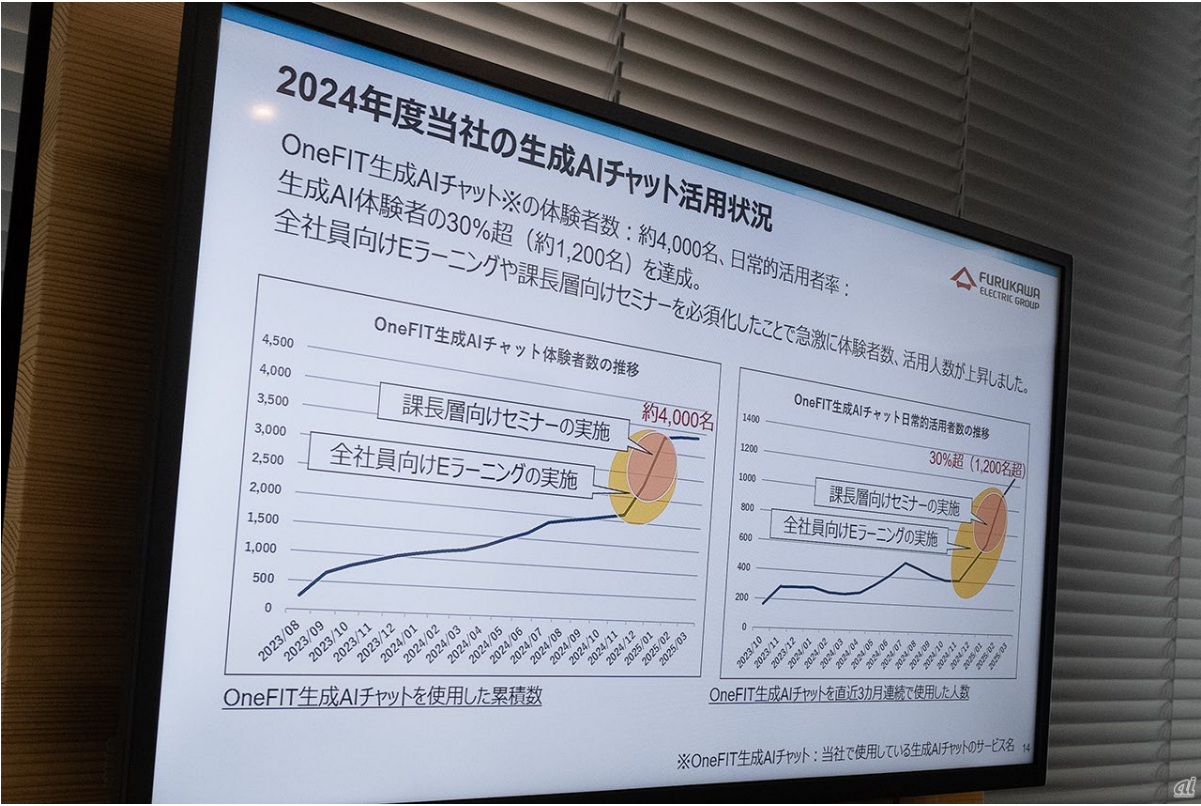


最大の特色は「やる気の炎を消さない」と表現される、DXIC による徹底した伴走型支援である [1](#)。参加者からは「言語化・構造化が苦手でも事務局の手厚いサポートで非常に有効だった」との声が上がっており、DXIC が常に寄り添い、活用の第一歩から定着までをサポートする体制が成功の鍵となっている [24](#)。

導入ツールと活用状況 古河電工は、全従業員が専門知識なしで使える汎用ツールとして、2023 年 8 月に Microsoft の

「Copilot」と、SaaS を利用した独自の生成 AI ツール「OneFIT」を導入した [1 93 95](#)。導入後の活用推進策として、全社向け e ラーニングや管理職層へのセミナー必須化などを実施した結果、2024 年度には以下の成果を上げている [1 4](#)。

活用指標	2024 年度実績
体験者数	約 4,000 人
日常的活用者率	30%超



目標と展望 AI プロモーターは第 3 期までに合計 80 人が育成された [1](#)。今後の目標として、2030 年までに各課に 1～2 名の AI プロモーターを配置し、社内の 3 分の 2 以上のメンバーが生成 AI を常用している状態を目指している [1 24 61](#)。

事業領域における生成 AI の応用

古河電工は、その多岐にわたる事業領域で生成 AI の活用を具体的に進めている。
ものづくり・製造（スマートファクトリー） DXIC が主導する「ものづくり DX」において、AI は中心的な役割を果たす [112](#)。

- **AI 画像検査:** 従来、従業員が顕微鏡で行っていた目視検査を AI で自動化。品質向上と同時に、従業員をより高付加価値な業務へシフトさせている [28 114](#)。
- **要因分析とプロセス最適化:** 製造プロセスデータから製品特性を予測するモデルを開発。品質の作り込みや工程変動への迅速な対応を可能にしている [28 112](#)。ある事例では、規格外れが発生する予兆を AI が検知し、最適な製造条件を提案するシステムを 6 ヶ月で構築した [114](#)。
- **デジタルツイン:** ハンガリーの研究開発拠点 Furukawa Electric Institute of Technology (FETI)では、マイクロ光学システムの組立工程をシミュレーションするデジタルツイン技術を開発している [35 78](#)。

研究開発（R&D）

- **マテリアルズインフォマティクス（MI）:** 様々な材料・製品情報を統合した特性予測 AI モデルを構築。新製品の要求仕様を満たす材料レシピを AI が出力することで、新材料開発の期間を 20～50%短縮することを目指している [28 112 114](#)。

知的財産（IP） 森平英也社長自らが知財部門での豊富な経験を持ち、知的資産の活用を重視している [13](#)。

- **攻めの知財戦略:** 執行役員研究開発本部長の藤崎晃氏が主導し、単なる権利化に留まらない「攻めの知財戦略」を展開 [7 101](#)。その一環として、生成 AI を活用して膨大な社内技術資産（特許、論文、技術報告書など）を可視化し、経営戦略や事業戦略に活かす IP ランドスケープを推進している [7 32 113](#)。

情報通信・エレクトロニクス 生成 AI の爆発的な普及は、それを支えるデータセンターの高性能化を促し、古河電工の事業に大きな機会をもたらしている [15 118](#)。

- **データセンター向け製品:** 生成 AI の演算処理を担う GPU などの高発熱化に対応するため、高性能な水冷ヒートシンクを開発 [97](#)。また、データセンター内で高速・大容量通信を実現する Co-Packaged Optics（CPO）に適した小型多心光コネクタを開発した背景にも、生成 AI の普及がある [19 58 102](#)。
- **半導体関連:** データセンターや生成 AI 向けに需要が拡大する半導体製造用テープの新工場を建設し、供給体制を強化している [107](#)。
- **ネットワーク運用:** Nokia との提携において、生成 AI を活用した事前障害予知など、ネットワーク運用の最適化も視野に入れている [90](#)。

戦略を牽引する組織とリーダーシップ

古河電工の AI 戦略は、経営トップから現場の推進担当者まで、各層の強力なリーダーシップによって支えられている。

- **森平 英也氏（代表取締役社長）:** 知財部門での経験から知的資産活用の重要性を深く認識しており、「IP ランドスケープによる経営・事業戦略の策定力強化」を長期経営計画の柱の一つに掲げている [13](#)。
- **野村 剛彦氏（戦略本部 DX&イノベーションセンター長）:** 化合物半導体のエンジニア出身で、解析技術センター長を経て DXIC のトップに就任 [36](#)。技術と経営の両面から全社の DX を統括し、「デジタルソリューションの型」を

整備して事業部門の DX を支援する [114](#)。

- **藤崎 晃氏（執行役員 研究開発本部長）**：生成 AI を活用した「攻めの知財戦略」を主導し、研究開発と事業への知財活用を加速させている [732](#)。
- **久保木 愛氏（戦略本部 DXIC 企画室 デジタル人材開発課 課長）**：「AI プロモーター」育成プログラムの具体的な推進役。参加者に寄り添う伴走型支援の中心人物である [14](#)。

このように、経営トップが方向性を示し、DXIC が全社横断のハブとなり、各事業部門や研究開発部門が具体的な活用を実践するという、トップダウンとボトムアップが連動した推進体制が構築されている。

他社比較と戦略評価

多くの日本企業が生成 AI の活用において、特定部門での試行やツール導入に留まるケースが多い中、古河電工の「AI プロモーター」制度は際立った独自性を持つ [72](#)。

独自性と利点

- **人材主導のアプローチ**: 技術やツール起点ではなく、「人」の育成とエンパワーメントを中心に据えている点。これにより、技術の導入が目的化することを防ぎ、現場の **real** な課題解決に直結させることができる [1](#)。
- **ボトムアップと組織化の両立**: 参加者個人の「面倒なこと」「ストレスを減らす」といった動機を起点にユースケースを創出しつつ [24](#)、それを組織的に吸い上げて全社展開する仕組みを持つ。
- **文化醸成への貢献**: AI プロモーターが各部署の「伝道師」となることで、一部の専門家だけでなく、全社的に AI 活用が“当たり前”の文化を醸成する効果が期待できる [1](#)。

考えられる課題

- **スケーラビリティ**: 伴走型の手厚いサポートは初期の成功に不可欠だが、全社展開する上でのスケーラビリティが課題となる。育成コストと、育成したプロモーターの質をいかに担保するかが問われる。
- **モチベーションの維持**: 「やる気の炎を消さない」ための継続的なフォローアップや、プロモーターの活動を人事評価にどう反映させるかなど、制度としての持続性が重要になる [1](#)。
- **ROI の可視化**: 東進ビジネススクールの高野素好氏が指摘するように、AI 研修は ROI が求められるようになってきている [1](#)。プロモーター活動による具体的な業務改善効果や生産性向上を定量的に測定し、経営層に示し続ける必要がある。

市場の反応と今後の展望

生成 AI の活用と、それに伴うデータセンター関連事業への期待感は、株式市場にも好意的に受け止められている。2025 年に入り、同社の株価は上昇基調を強め、1 万円を突破したことが SNS などでも話題となった [10](#)。これは、同社が生成 AI ブームの恩恵を受ける主要企業の一つとして「電線御三家」（住友電工、フジクラ、古河電工）の中でも注目されて

いることの表れである [116 118 124](#)。

古河電工は、2030年までに「各課に1～2名のAIプロモーターを育成し、社内における3分の2以上のメンバーが生成AIを常用している状態」という明確なマイルストーンを設定している [1](#)。この目標達成に向け、AIプロモーター制度を継続・拡大していくことは確実である。

今後は、ものづくりDXで培ったAIソリューションの「型」を、将来的には社外向けの新たな価値創造（ソリューション提供）につなげることも視野に入れている [28 112](#)。また、光ファイバー事業を統合した新ブランド「Lightera」の設立も、生成AIが加速させるグローバルなデータ通信需要を的確に捉えるための戦略的布石と言える [39 55 98](#)。

140年の歴史を持つ素材メーカーが、生成AIという最先端技術を全社的に、かつ人間中心のアプローチで取り込む挑戦は、日本の製造業全体のDXを占う上でも重要なケーススタディとなるだろう [52 91](#)。

1. [古河電工、「AIプロモーター」育成へ一歩伴走型サポートで全社 ...](#)
2. [古河電工が「攻めの知財戦略」で事業拡大、生成AIで技術資産 ...](#)
3. [AI Solutions Department, Digital Innovation Center](#)
4. [古河電工、「AIプロモーター」育成へ一歩伴走型サポートで全社の ...](#)
5. [【2025年最新版】業界研究完全攻略ガイド～航空業界－Unistyle](#)
6. [Nintendo has denied rumors about lobbying for restrictions ...](#)
7. [古河電工が「攻めの知財戦略」で事業拡大、生成AIで技術資産 ...](#)
8. [ベトナム最後の秘境・フーコック島へ！JTBのチャーター直行便 ...](#)
9. [Generative AI: A systematic review using topic modelling ...](#)
10. [古河電工、株価上昇の理由とは？（2025/10/28）－Yahoo！検索](#)
11. [視線入力でのドローン操作、障害者ら体験 シアン、テクノツール ...](#)
12. [Artificial intelligence tools in supporting healthcare ...](#)
13. [古河電工が生んだ新製品の裏に特許分析あり、社長が重視 ...](#)
14. [Beyond the Headlines: APAC's Fusion Ambitions and ...](#)
15. [盛り上がる生成AI。株価急騰の「電線御三家」で注目すべきは ...](#)
16. [経営 | ニュースリリース | 古河電気工業株式会社](#)
17. [株式会社白山、古河電気工業株式会社への株式67%譲渡を発表](#)
18. [Furukawa Electric Co., Ltd.](#)
19. [An epoch compact multi-fiber optical connector suitable for CPO](#)
20. [古河電工、「AIプロモーター」育成へ一歩伴走型サポートで全社 ...](#)
21. [古河電気工業株式会社](#)
22. [Company | Furukawa Electric Group](#)
23. [Furukawa Electric Launched an Epoch Compact Multi-Fiber ...](#)

24. [古河電工、「AI プロモーター」育成へー伴走型サポートで全社 ...](#)
25. [2025 年 — Furukawa Electric](#)
26. [News Release | Furukawa Electric Co., Ltd.](#)
27. [Selected for NICT's 2025 Function Realization and ...](#)
28. [古河電工の DX 戦略](#)
29. [古河電工メタルケーブル株式会社](#)
30. [CSR | FEIC Furukawa Electric Industrial Cable Co., Ltd.](#)
31. [DX Vision — Digital transformation at Furukawa Electric](#)
32. [古河電工が「攻めの知財戦略」で事業拡大、生成 AI で技術資産 ...](#)
33. [古河電工パワーシステムズ株式会社](#)
34. [Sustainability | Furukawa Electric Co., Ltd.](#)
35. [AI & Digital Design — FETI](#)
36. [古河電工の DX ～重要施策と AI 活用事例～ | Koto Online](#)
37. [サステナビリティ | 古河電気工業株式会社](#)
38. [Furukawa Electric Group | Corporate Information](#)
39. [Furukawa Electric Unifies Global Optical Fiber Cable Business ...](#)
40. [古河電工 生成 AI で技術資産を可視化](#)
41. [古河電工ビジネス&ライフサポート株式会社](#)
42. [Products | Furukawa Electric Power Systems Co., Ltd.](#)
43. [Furukawa Electric Announces Development of an S－Band ...](#)
44. [DX ビジョン | 古河電工のデジタルトランスフォーメーション](#)
45. [古河電工ブロードバンドシステム【公式】 \(@furukawa_BBS\) / ...](#)
46. [Furukawa Electric — Wikipedia](#)
47. [2025 | News Release | Furukawa Electric Co., Ltd.](#)
48. [デジタルで磨き、尖らす「モノづくり力」 古河電工の DX 実践](#)
49. [古河電工グループ | 企業情報](#)
50. [Furukawa Company Group](#)
51. [Message | Furukawa FITEC Optical Components Co., Ltd.](#)
52. [140 年の歴史を持つ古河電工で進む「ものづくり、高速経営](#)
53. [古河電工エコテック株式会社](#)
54. [Lightera: Complete Fiber Optic and Connectivity Solutions](#)
55. [古河電工の光ファイバー新体制「Lightera」 その狙いを聞く](#)

56. [お問い合わせ | 古河電工パワーシステムズ株式会社](#)
57. [Generative AI is now a must-have tool for technology ...](#)
58. [An epoch compact multi-fiber optical connector suitable for ...](#)
59. [古河電工、「AI プロモーター」育成へー伴走型サポートで全社の ...](#)
60. [Furukawa Electric Launched an Epoch Compact Multi- ...](#)
61. [古河電工、「AI プロモーター」育成へー伴走型サポートで全社 ...](#)
62. [AI Solutions Department, Digital Innovation Center](#)
63. [DX Vision - Digital transformation at Furukawa Electric](#)
64. [古河電工、「AI プロモーター」育成へー伴走型サポートで全社の ...](#)
65. [Selected for NICT's 2025 Function Realization and ...](#)
66. [ZDNET Japan - CIO と IT マネージャーの課題を解決する ...](#)
67. [Mapping Generative AI within the Framework of Digital Rhetoric](#)
68. [Furukawa Electric Launched an Epoch Compact Multi- ...](#)
69. [古河電気工業株式会社 - 企業情報センター](#)
70. [Furukawa Electric Unifies Global Optical Fiber Cable Business ...](#)
71. [CNET Japan](#)
72. [Japan uses generative AI less than U.S., China, Germany](#)
73. [Furukawa Electric Launched an Epoch Compact Multi- ...](#)
74. [ZDNET Japan \(@zdnet_japan\) / Posts ...](#)
75. [2025 | News Release | Furukawa Electric Co., Ltd.](#)
76. [A10 Connect 2025 ~AI × セキュリティ × インフラ](#)
77. [2024 Top Global M&A Deals](#)
78. [AI & Digital Design - FETI](#)
79. [ZDNET Japan の記事一覧 - Yahoo! ニュース](#)
80. [Top Message | Corporate Information | Furukawa FITEL ...](#)
81. [古河電工が実践する、大規模製造業のものづくり DX](#)
82. [\(PDF\) Artificial Intelligence and the City: Urbanistic ...](#)
83. [Furukawa Electric Announces Development of an S-Band ...](#)
84. [ZDNET Japan - 古河電工、「AI プロモーター」育成へ](#)
85. [【手のひらネットワーク機器】クリエイティブなイノベーションを ...](#)
86. [The world's first 100 mW optical power x 16-channel blind ...](#)
87. [KDD とグーグル、AI のコンテンツ学習で戦略提携 ナタリーや ...](#)

88. [Research and Development Activities | FURUKAWA CO. ...](#)
89. [A10 Connect 2024 – A10 Networks – A10 ネットワークス](#)
90. [古河電工とノキア 超高速ブロードバンド技術で提携](#)
91. [140 年の歴史を持つ古河電工で進む「ものづくり、高速経営](#)
92. [古河電工、「AI プロモーター」育成へー伴走型サポートで全社の生成 AI 常用目指す – ZDNET Japan](#)
93. [古河電工、「AI プロモーター」育成へー伴走型サポートで全社 ...](#)
94. [AI Solutions Department, Digital Innovation Center](#)
95. [古河電工、「AI プロモーター」育成へー伴走型サポートで全社 ...](#)
96. [Selected for NICT's 2025 Function Realization and ...](#)
97. [生成 AI の急成長に対応、古河電工がデータセンター向け水冷 ...](#)
98. [Furukawa Electric Unifies Global Optical Fiber Cable Business ...](#)
99. [古河電工の DX 戦略](#)
100. [AI & Digital Design – FETI](#)
101. [古河電工が「攻めの知財戦略」で事業拡大、生成 AI で技術資産 ...](#)
102. [Furukawa Electric Launched an Epoch Compact Multi–Fiber ...](#)
103. [デジタルで磨き、尖らす「モノづくり力」 古河電工の DX 実践](#)
104. [Furukawa Electric DX Strategy | Digital transformation at ...](#)
105. [古河電工の光ファイバー新体制「Lightera」 その狙いを聞く](#)
106. [Furukawa Electric and Lightera Develop Industry–Leading ...](#)
107. [～半導体の「つづく」をつくる～ AT 三重第二工場建設 ...](#)
108. [【Affiliated company's information】 Lightera and OCC ...](#)
109. [古河電工の DX ～重要施策と AI 活用事例～ | Koto Online](#)
110. [Research and Development Activities | FURUKAWA CO., LTD.](#)
111. [Top Message | Corporate Information | Furukawa FITEL ...](#)
112. [古河電工の DX 戦略 | 古河電工のデジタルトランスフォーメーション | 企業情報 | 古河電気工業株式会社](#)
113. [古河電工が「攻めの知財戦略」で事業拡大、生成 AI で技術資産を可視化 | 日経クロステック \(xTECH\)](#)
114. [デジタルで磨き、尖らす「モノづくり力」–古河電工の DX 実践 | IT Leaders](#)
115. [Plasma–promoted auto–thermal methanation leading ...](#)
116. [盛り上がる生成 AI。株価急騰の「電線御三家」で注目すべきは ...](#)
117. [Electroporation and RNA interference in the rodent retina in ...](#)
118. [【住友電工・古河電工・フジクラ】生成 AI&データセンター ...](#)
119. [Harnessing innate immune pathways for therapeutic ... – Nature](#)

- 120. [【バフェットの視点】古河電気工業は『買い』か？ — AI と EV ...](#)
- 121. [A Single Amino Acid Substitution \(Cys249Trp\) in Crb1 Causes ...](#)
- 122. [他社比較 フジクラと古河電気工業と住友電気工業を比較 — Ullet](#)
- 123. [Recombinant Adeno—Associated Viral Vectors \(rAAV\) — MDPI](#)
- 124. [住友電工・古河電工...電線大手 4 社通期見通しの全容](#)
- 125. [Electroassisted Propane Dehydrogenation at Low Temperatures](#)
- 126. [古河電工の DX 戦略](#)
- 127. [Mutant KCNJ3 and KCNJ5 Potassium Channels as Novel ...](#)
- 128. [古河電工が「攻めの知財戦略」で事業拡大、生成 AI で技術資産 ...](#)
- 129. [Becoming Sustainable, The New Frontier in Soft Robotics](#)
- 130. [【バフェットの視点】古河電気工業株式会社は『買い ... — note](#)
- 131. [古河電工の DX 戦略 | 古河電工のデジタルトランスフォーメーション | 企業情報 | 古河電気工業株式会社](#)
- 132. [古河電工が「攻めの知財戦略」で事業拡大、生成 AI で技術資産を可視化 \(2 ページ目\) | 日経クロステック \(xTECH\)](#)