

イノベーション戦略



野水 泰之
CTO

リコー独自のテクノロジーを用いてお客様と共にイノベーションを起こす

デジタルサービスの会社として目指すことは、働く人々の知識創造に貢献することです。働き方や働く場所が多様化する中で、リコー独自のテクノロジーを用いて、人ならではの創造力の発揮を支えていきます。また、お客様がどう“感じたか”の「体感価値」を大事にすることでDXは深化します。テクノロジー企業として、ワークプレイスの未来構築に貢献します。

価値創出に向け注力するポイント

2024年度から、CTOとしてグループ全体のDXを推し進めるデジタル戦略と、技術・知財戦略を統括し、お客様の価値創出に貢献するため「リコー独自のテクノロジーを用いてお客様と共にイノベーションを起こす」というビジョンを掲げました。この実現に向けた、3つの注力ポイントを設定しています。

3つの注力ポイント	取り組み
ポイント1 テクノロジーの会社としての未来を築くための成長領域へのフォーカスとガバナンス強化	研究開発投資配分のガバナンスを強化し、技術投資におけるROI向上のための選択と集中を図る
ポイント2 デジタル戦略実現に必要なIT基盤、データ利活用、技術の強化と、それらを活用した社内業務効率化の推進	デジタルサービスの会社として成長するために、デジタル戦略における技術力を強化。まずは社内データを利活用することで業務プロセスを効率化し、グループ全体のデジタルトランスフォーメーション(DX)を推進。社内実践でAI技術を磨いた上でノウハウをお客様に提供
ポイント3 知財ポートフォリオの整備と技術人材の育成	UI*1/UX*2の権利化を含めた知財ポートフォリオを整備。技術人材の底上げにおいては、デジタルサービスを創出・加速するデジタル系の人材①に加え、商品・サービスを支えるモノづくり系の人材の育成を強化 *1 UI(User Interface): ユーザーインターフェース *2 UX(User Experience): ユーザーエクスペリエンス

ポイント1 MOT視点を組み入れたR&Dガバナンスの実行

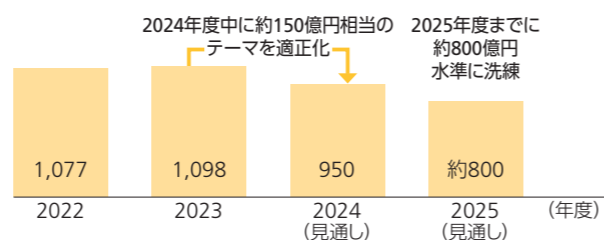
企業価値向上プロジェクトでは、研究開発投資を2023年度の約1,100億円から2025年度では800億円水準に洗練させる計画です。事業化の確度が低い、あるいはデジタルサービスとの関連性が弱いR&D活動を中心に整理することで、費用の適正化に向けた選択と集中を進めています。一方で、単なる費用の適正化で終わらずに、未来を築くテクノロジーへの投資機会とすべく、MOT*視点での取り組みも強化しています。具体的には、デジタルサービスの展開に向けた全社技術戦略の強化とともに、組織ごとの割り当てとやりがちな費用の配分を、技術視点での割り当てに整えていくことで、注力するR&D領域への重点的な投資を実現します。これをガバナンスの効いた形で実行するために、費用だけでなく開発進捗も含めて全社で管理する仕組みと体制の整備を進めています。

なお、注力するR&D領域として、大きく以下の2つを置

- いています。
- 1)リコーグループの事業面での強みが活かせるワークプレイス領域にて、新たな技術により価値創出をしていくR&D領域(ドキュメント・ワークフローを扱う領域など)
 - 2)リコーグループが保有する強い技術を活かし、競争優位な形で新たなお客様層へ価値創出をしていくR&D領域(インクジェットヘッドをコアとした領域など)

*MOT (Management of Technology): 技術経営

研究開発投資 推移



ポイント2-1 イノベーションの原動力となるデジタル戦略

既存ビジネスの深化、社内DXによる生産性向上や業務高度化、顧客起点の新たな価値創出を目指し、「デジタル人材育成・強化」①、リコーグループ共通のプラットフォーム「RICOH Smart Integration(RSI)」による事業貢献、「オペレーショナルエクセレンス実現に向けた基盤整備と社内実践」、「AI技術の開発」の4つの主要戦略を核としたデジタル戦略を推進しています。

21次中経 4つの主要戦略

1	デジタル人材育成・強化
2	RSIによる事業貢献
3	オペレーショナルエクセレンス実現に向けた基盤整備と社内実践
4	AI技術の開発

ポイント2-2 RSIによる事業貢献

RSIはデジタルサービスの開発・運用に必要な基本機能を備え、グローバルでのビジネス創出を促進するクラウドの共通基盤です。商品開発の効率化とコスト削減を実現し、高い拡張性とイノベーション創出を可能にするさまざまな機能を有します。これにより、高品質・高付加価値なサービスを、お客様へ素早く提供することができます。

2024年度は、リコーグループがグローバルで提供するアプリケーション/サービスをつなぐプラットフォームとして、サービス間のデータ連携や、カスタマーサクセス活動*を促進するためのデータ利活用の強化に取り組めます。

具体的には、生成AI技術のグローバルでの展開や、顧客接点データの収集・分析環境の整備、サービスデリバ

リーの仕組みを強化します。その一つとして、リコー独自のプラグイン機能やアプリテンプレートを加えて2023年度にリリースしたRICOH kintone plusアプリストアの強化があります。

加えて、先進的なコミュニケーションとコラボレーションのニーズをもつ大手のお客様に対しては、包括的なマネージドサービス提供に向けた開発を進めます。ワークプレイスにおけるデバイス管理やサービス連携、社内IT/基幹システムとの連携により、カスタマーサクセスを実現するワークプレイス環境を提供します。

* カスタマーサクセス活動: ユーザーに対する、利用促進、アップセル・クロスセルのための活動



ポイント2-3 オペレーショナルエクセレンス実現に向けた基盤整備と社内実践/利活用の促進

オペレーショナルエクセレンスの実現に向け、社内において、業務プロセスの一部だけではなく全体を対象に、デジタル技術とデータを活用して定型的かつ効率的に業務プロセスを改革できる「型」を定義し、その型に基づき改

革を実践するプロセスDXにリコーグループ全体で取り組んでいます。プロセスDXの実践で必要となるスキルを身につけるための人材育成の仕組みがすでに整備されており、社員一人ひとりが自律的にこれを活用することで自身

の業務の生産性向上だけでなく業務に対するモチベーション向上も図っています。

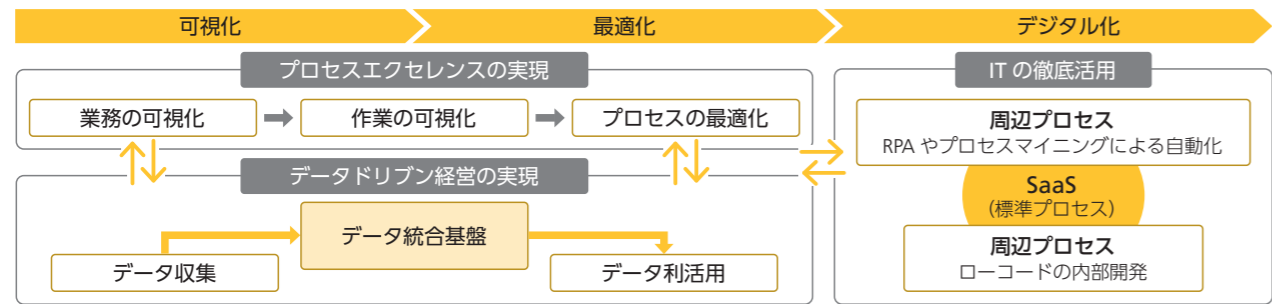
2022年度からは、社内でのプロセスDX実践の経験やノウハウをベースにお客様の課題をお客様と共に解決するサービスを提供しており、これまでに多くの実績をあげてきました。

デジタル化による業務プロセス改革の「型」では、ローコードツールでの自社開発とSaaS導入をうまく使い分けています。SaaSの標準プロセスに自社のプロセスを極力合わせつつ変わり続ける、また、他社との差別化を図るプ

ロセスについては自社開発することで、今後の変化に迅速かつ柔軟に対応できるようになります。

導入したSaaSやさまざまな社内ITシステムに蓄積された多くのデータを、迅速かつ正確な意思決定やビジネス成長、業務プロセス改革で活用できるよう、データ統合基盤の整備やデータ利活用の促進も同時に進めています。

プロセス・IT・データが三位一体となってシナジーを発揮するために、2024年4月にはそれぞれの推進機能を1つの組織に集約、統合しました。これにより、オペレーショナルエクセルシブの早期実現を目指します。



ポイント2-4 成長領域のサービス創出に向けたAI技術の開発と実践

これまでオフィス分野のデジタルサービス創出に向けた、リコー独自の日本語大規模言語モデル(LLM)などのAI技術開発や、ユーザーとの音声対話で業務の支援を行うデジタルヒューマン*1の開発など、さまざまな技術を開発してきました。これらはお客様から評価され、AIを活用した業務改善に関する相談を多数いただいています。

生成AIへの取り組みとして、2024年1月には、日本語精度が高い130億パラメータのLLMを発表しました。今後は、指示理解力を強化したモデルの提供を開始し、セキュリティやトランザクション要件の高い製造業や金融業などのプライベートLLM構築に対応します。また、アクセスコントロールやノーコード機能など、企業向けの機能を搭載したRAG(大規模言語モデルに外部情報の検索を組み合わせる技術)ソリューションである「RICOHデジタルバディ」や、独自の音声認識技術を搭載したAIエージェントといった、お客様の業務をAIの力で簡単に自動化するソリューション

の開発にも注力しています。分類・分析系のAI開発も進んでおり、お客様自身でデータ分類・分析を可能とするノーコード開発ツールをRSI上に搭載することで、お客様の業務をより簡単にDX化する仕組みを提供していきます。

既存事業の成長に向けては、販売会社であるリコージャパンに対して、日報などの膨大なデータに基づいて営業活動を支援するAI技術を開発しました。PoC(概念実証)活動により効果を確認し、2024年8月から本格的に業務での活用が始まりました。

オペレーショナルエクセルシブの観点でも、生成AIの業務活用が進んでいます。社内でのITインフラに関する問い合わせ業務のプロセスを見直し、生成AIやチャットボットを活用することで、膨大な工数を削減し、業務効率化に貢献しています。

また、オフィス空間で多くのデジタルクローン*2やAI

エージェント*3が活用されるような未来を目指して、複数のAIが連携し、多様なシーンに対応するマルチAIエージェントを構築できる仕組みの開発にも取り組んでいます。

リコー独自のLLM学習技術と、オフィスサービス開発で

ポイント3-1 研究・開発から販売・運用までを網羅した技術倫理の展開

デジタルサービスの開発・活用にあたっては、差別、偏見、格差の助長などの意図しない人権侵害リスクや、システムが外部から悪意のある行為を受けた場合などに、これまでは想定していなかった重大な影響を社会全体に与える恐れがあります。リコーグループはこれらの課題を強く自覚し、デジタルサービスの開発や社会実装、および運用に内在するELSI*(倫理・法・社会規範に対する課題)の抑制に努めています。2023年には倫理リスク抑制の推進を担う倫理統括室を設置し、AIや映像デバイスを活用したさまざまなデジタルサービスの研究から開発・販売・運用までを網羅した「技術倫理憲章」¹⁾を制定しました。その展開に向けて、技術倫理目標の設定、開発プロセスに対するテクノロジーアセスメントの導入、啓発プログラムの開発、シンポジウムの開催などを行っています。

また、生成AIの急速な進化に対する世の中の懸念を鑑み、生成AI利用ガイドラインを制定しました。法の遵守という受動的な活動や体制化だけでは技術倫理のリスクを

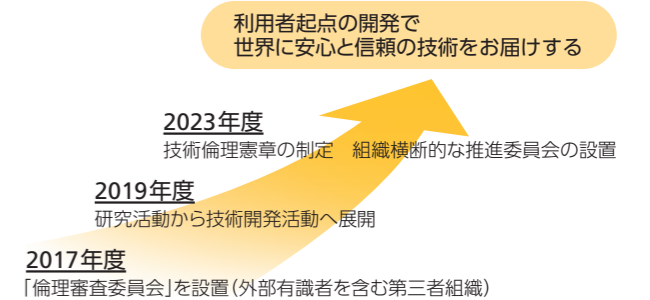
磨いてきたICTやクラウドの技術を融合させ、お客様のAIによるDX推進に寄与する技術を開発します。

*1 デジタルヒューマン:人間そっくりの姿で人間と同じように働くAI
*2 デジタルクローン:特定の個人の行動や思考を模倣し再現した仮想存在やシステム
*3 AIエージェント:ユーザーの代わりにタスクを実行するAI

低減できないと考えたためです。企業理念を軸にした倫理的な配慮と、それを世の中と約束する事が重要であると示しています。特にAIの利活用では、安全リスク(機能安全に加えて利用者に対する倫理・心理面を含む)を制御するための技術マネジメントに取り組んでいます。

これらの活動により、デジタルサービスおよびその核になるAIに内在するリスク評価や対策を実践し、倫理的リスクの抑制に努めます。

*ELSI (Ethical, Legal and Social issues): 技術を開発し、商品・サービスを提供する際に生じる技術以外の課題を指す



ポイント3-2 事業成長に貢献する知的財産・デザインの強化

知的財産は技術開発活動の重要な成果の一つであり、全社技術戦略と連動し、デジタル領域を強化しています。具体的には、技術戦略を実現可能にする知財戦略について、技術有識者と共に全社の技術経営会議で討議・整合しています。短期的な技術開発からの知財創出に加えて、中長期的な全社技術戦略と連動した知的財産創出を今まで以上に強化しています。

デザインにおいては、働く人を基点に考え、お客様に「使い続けたい」とご実感いただける魅力的なサービス体験のデザインをさらに強化していきます。製品・サービスをつなぎ、より包括的な体験価値の創出と持続的な品質の

向上により、働く場でのイノベーション実現を目指します。このような活動から生じるUI/UXに関わる特許出願も強化し、デジタルサービスの会社に適した知財ポートフォリオの整備を進めています。

リコーの特許出願に占めるデジタルサービス関連の比率は、デジタルサービス貢献事業の売上比率目標と同じく2025年度に60%超を目指しています。全社ESG目標としても掲げ、知的財産においても全社一丸となってデジタルサービスに注力していきます。同時にデジタル領域において、リコーならではの強みである技術の特許群として保護することで、事業成長に貢献していきます。

詳しくは WEB リコーグループ技術倫理憲章