

様式2（介護ロボット等モニター調査事業 要望書）

平成 30年 9月 26日

公益財団法人テクノエイド協会 殿

（要望者）

〒 222-8530

住所 神奈川県横浜市港北区新横浜3-2-3

事業者名 株式会社リコー

担当者所属 ヘルスケアソリューション事業推進室

担当者名 長谷川 敏

電話番号 050-3534-2805

電子メールアドレス Satoshi.hasegawa@jp.ricoh.com

介護ロボット等モニター調査事業 要望書

貴法人が福祉用具・介護ロボット実用化支援等一環として行う「介護ロボット等モニター調査事業」について、下記の書類を添付して要望します。

記

1. 介護ロボット等モニター調査事業 計画概要書（別紙）
2. 会社概要（任意様式）
3. これまでの介護ロボット等に関わる開発実績がわかる書類（任意様式）
※）実績がない場合は、提出不要

（本書類の取扱いと留意事項について）

- ご提出いただく「介護ロボット等モニター調査事業 計画概要書（別紙）」は、介護施設等とマッチングする際、当協会のホームページを通じて、介護施設等へ公開いたします。
従って、記載する内容は、公開可能な範囲で差し支えありませんが、具体的な記載がない場合には、マッチング先が現れない場合もあり得ることをご了承ください。
- 適切なお協力がいただける介護施設等とマッチングするためにも、記載内容は技術的な事に偏らず理解しやすいものとしてください。
- 当協会では記載内容や本事業に関わる各種の相談を承っております。
- 案件によっては、マッチング先が現れない場合もあり得ることをご留意ください。

介護ロボット等モニター調査事業 計画概要書

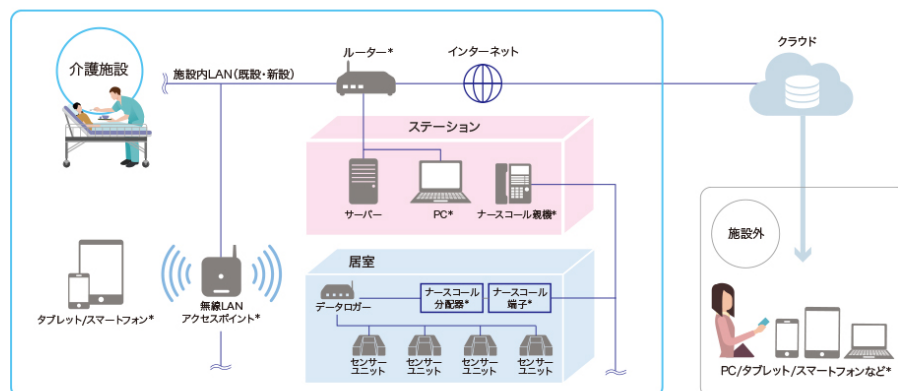
1. 申請者（企業）の概要

企業名	株式会社リコー	
担当者名	長谷川 敏	
担当者連絡先	住所	〒222-8530 神奈川県横浜市港北区新横浜3-2-3
	電話	050-3534-2805
	電子メールアドレス	satoshi.hasegawa@jp.ricoh.com
主たる業種	電気機器の製造販売、介護関連では介護報酬ソフトなどの商材の仕入れ販売等	
主要な製品	MFP(マルチファンクショナルプリンタ)、レーザープリンタ等の事務機器	
希望する施設等の種類や職種等	介護福祉施設、介護保健施設等の介護・看護職員、施設管理者	
その他		

2. 申請機器の概要（可能な限り詳しくご記入ください。）

機器の名称（仮称）	リコーみまもりベッドセンサーシステム
機器の概要 （写真を添付すること）	<u>想定する使用者、使用場面</u> 転落・転倒リスクのある利用者様のベッド上での状態(睡眠/覚醒/動き出し/起き上がり/端座位/離床)を介護職員がステーション上のPCでモニタリングできます。 <u>機能と使用方法、有用性</u> ベッドの脚に設置した荷重センサーが利用者様の状態を検知します
	 ※本商品にはベッドは含みません  ベッドの脚(4脚)に設置したセンサー

システム概要



利用者様の動きをひと目で確認

利用者様のベッド上での活動状態を常時確認できます。8種類のアイコンで、動き出し・起き上がり・端座位・離床などの行動を表示します。



- 利用者様の状態をステーションや携帯情報端末にお知らせ
- 活動履歴や活動状況で利用者様の詳細状況をリモートで把握し効率的介護に貢献



①状態表示

利用者様の状態表示（8種類）の通知レベル（3種類：通常、注意、警告）を利用者様ごとに設定可能。



②アラーム履歴

前回発生したアラーム状態を確認できます（10分間）。

③活動履歴

過去24時間の活動状態（睡眠、覚醒、離床）が活動レベル（10段階）と併せて表示されます。

④活動状況

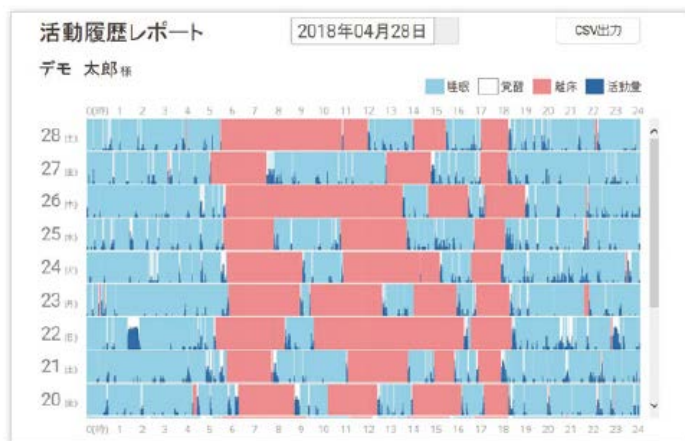
過去5分間の活動状況が波形で表示されます。

機能

1. 利用者様毎に設定することで、離床に伴う『転落や転倒』を抑制できます
2. 離床／覚醒／睡眠状態や体重推移などをレポートにできます。
3. 利用者様の生活リズムの把握ができます。

利用者様の生活リズムを把握

利用者様の一日の活動履歴をレポート形式で表示することで、生活リズムの把握、“先読みする介護”に役立ちます。



活動履歴レポート機能 ※指定した日にちまでの14日間を画面に表示できます(スクロール要)。

- 生活状況の説明やケアプラン作成・見直しを支援
- 夜間のトイレ誘導やおむつ交換などのタイミング把握を支援

利用者様の状態を最大20床同時表示

利用者様の状態を最大20床までトータルに見守ることができます。介護職員様の見守り業務をサポートします。



- 夜間など介護職員様が少ない時間帯にも入居者様の状態を効率よく見守り可能
- 各ベッドの状態を一目で確認でき、注意や警告状態を色で強調し、確認が容易

類似する機器との相違

利用者様がベッド上のどの位置で寝ていても状態が検知できます。
利用者様ごとの離床タイミングに合わせてアラートする設定を調節できます。
参考値ですが、体重が計測できます。

当該機器と介護業務との関連性

利用者様ごとに日々の生活リズムや離床のタイミングがわかりますので、利用者様の最適なケアを効率よく行うことができます。

現在の開発状況と課題

機器に関するリスクアセスメント（性能安全と利用安の確保対策）

リスクアセスメントを行い、製品として発売しております。リスクアセスメント結果を反映して作成しました「安全上のご注意」をお渡しいたします。

社内や社外モニター調査の実績

30か所以上の介護事業所でモニター調査を実施しております。

開発に関する当面の課題

機器の使い勝手や利用効果を、より向上させていく必要があると考えております。

3. モニター調査したい内容（協力施設等へお願いしたい内容）

※募集要項のP7を参考にモニター調査したい内容を具体的に記載してください。

（実施しない項目は「特になし」としてください。）

※モニター調査検討委員会等の審議により採択された場合には、協会及び専門家によるアドバイスをを行います。

1. 利用対象者の適用範囲に関すること	利用対象者としましては、離床の際に転落や転倒のリスクがあり見守りが必要な方を想定しております。利用対象者の選定の際、要介護度や転倒リスク度をお聞かせください。
2. 利用環境の条件に関すること	Wi-Fi環境の構築が必要になります。無線LANの導入状況をお聞かせください。 ・利用者の居室まで ・廊下・通路まで ・スタッフのステーションまで ・未導入 ※電波の弱いところでは通信が途絶え、実験に支障をきたしますので、実験開始前にWi-Fi環境の調査を行います。（必要に応じて中継器等の貸出も行います。）
3. 機器の利用効果に関すること	①離床検知 ベッドセンサーの利用前後の差異の確認（誤報・失報回数の変化） ②生活リズムに基づく介護 介護者がベッドセンサーにより把握した利用者様の生活リズム（日々の睡眠・覚醒・離床等）に基づき行動することによる効果の確認 （例：夜間のトイレ誘導のタイミングが掴めた、利用者様が安眠できてご満足頂いた等） ③介護業務の効率化 介護者の身体的・精神的負荷の軽減、時間的なゆとりが創出できたかを確認
4. 機器の使い勝手にに関すること	①表示情報・データ 画面（多床画面・単床画面）の表示情報の過不足、表示方法に対する改善点の抽出 ②条件設定 アラート発報など条件設定の自由度や可変にしたい条件等の意見 ③操作性 ストレスのない操作の実現に向けた改善点の抽出
5. 介護現場での利用の継続性に関すること	継続して利用したいと思うかどうか、その理由をお聞かせください。 また、継続してご利用いただくための改善すべき点をご指摘ください。
6. その他	特にございません。

（注）必要に応じて記載欄を増やしてください。

**Making
Ideas
Count**

182,000
50,413

The RICOH Way

リコーウェイ

お客様、そして社会に新しい価値を提供し、
事業の成長と社会の持続的な発展を目指します

リコーグループは、「リコーウェイ」をすべての企業活動の基礎としています。「リコーウェイ」は、創業の精神である三愛精神「人を愛し、国を愛し、勤めを愛す」という経営理念から成っています。

経営理念では「世の中の役に立つ新しい価値を生み出し、提供しつづけることで、人々の生活の質の向上と持続可能な社会づくりに積極的に貢献する」ことを自らの使命としています。

リコーウェイ

【創業の精神】

(三愛精神)

「人を愛し、国を愛し、勤めを愛す」

【経営理念】

私たちの使命

世の中の役に立つ新しい価値を生み出し、
提供しつづけることで、人々の生活の質の向上と
持続可能な社会づくりに積極的に貢献する

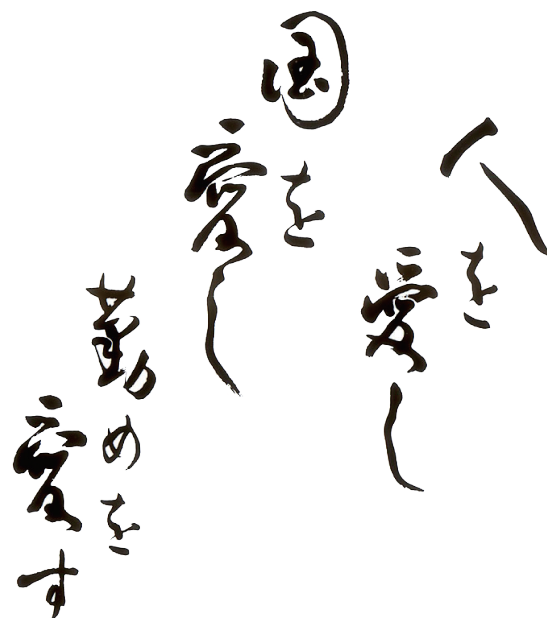
私たちの目指す姿

世の中にとって、なくてはならない
信頼と魅力のブランドでありつづける

私たちの価値観

顧客起点で発想し、高い目標に挑戦しつづけ、
チームワークを発揮してイノベーションを起こす

高い倫理観と誠実さを持って仕事に取り組む



「三愛精神」は、1946年にリコーの創業者、市村清が提唱したもので、リコーでは創業の精神と位置づけています。これは、事業・仕事を通じて、自分、家族、顧客、関係者、社会のすべてを豊かにすることを目指した考えで、リコーグループの全社員が、経営や仕事を行ううえで原点となるものです。

Creating Value Beyond Customer Expectations

社長メッセージ

お客様の期待を超えた価値創造を目指して

リコーグループは1936年の創業以来、世の中にイノベーションをもたらす製品やサービスを提供し、お客様とともに成長してきました。創業者・市村清による「人を愛し、国を愛し、勤めを愛す」という創業の精神（三愛精神）を基盤とした「リコーウェイ」を企業活動の理念・価値観に据え、「世の中の役に立つ新しい価値を生み出し、提供しつづけることで、人々の生活の質の向上と持続可能な社会づくりに積極的に貢献する」ことを使命としています。また、「世の中にとって、なくてはならない信頼と魅力のブランドでありつづける」ことを目指す姿に掲げています。

今日、私たちは従来の一般オフィスからさまざまな業種や現場を含めたワークプレイスへと価値提供の領域を拡大しています。そして、このお客様への提供価値をEMPOWERING DIGITAL WORKPLACESというメッセージとして定義しました。人々の“はたらく”をよりスマートに。リコーは、さまざまなワークプレイスの変革をテクノロジーとサービスのイノベーションでお客様とともに実現することで、真の価値を提供します。さらには、それを社会にも広げて、事業を通じた社会課題解決への貢献を強化していきます。

リコーグループは、「人々の想像力の結集で生み出された力が未来を変えていく」との考えをコーポレートタグライン「*imagine. change.*」に込めるとともに、時代が激しく変化する今日、それを上回るスピードとダイナミックさを持って変革を進めていきます。これからも、お客様のご要望にお応えしていくのはもちろんのこと、そのご期待を超えたリコーならではの価値創造を目指してまいります。



山下良則

代表取締役 社長執行役員

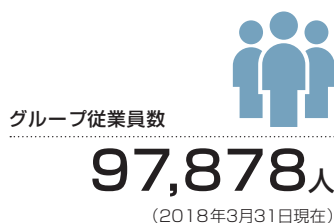
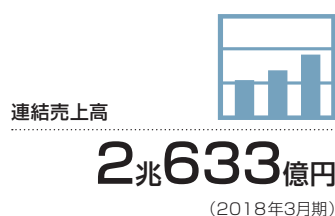
About the Ricoh Group

リコーグループの概要

世界の各市場ニーズにお応えした製品、サービスをご提供しています

リコーグループは約200の国と地域で、事業を展開しています。世の中の役に立つ新しい価値を生み出す製品—複合機（MFP）やプリンターなどのオフィス向け画像機器、プロダクションプリンター、サプライ製品、デジタルカメラ、またサーマルメディア、半導体、FAカメラなど産業用製品—さらにマネージド・ドキュメント・サービス（MDS）、ITサービス

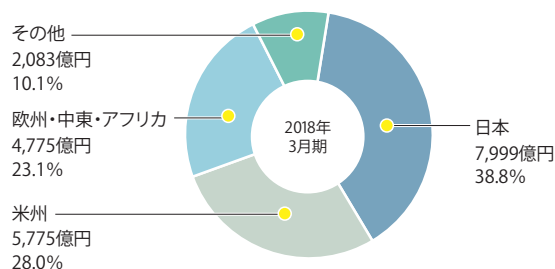
などに至る幅広いサービスやソリューションを提供しています。高い技術力に加え、グローバルに広がるネットワーク、際立ったお客様接点力を活かして新たなお客様価値を創出するとともに、企業活動を通じて持続可能な社会の実現に積極的に取り組んでいます。



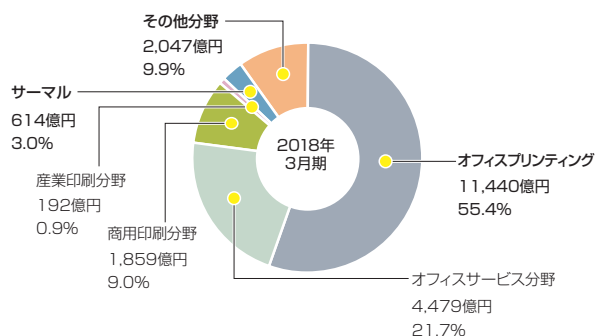
*出典: IDC's Worldwide Quarterly Hardcopy
Peripherals Tracker 2018 Q1
A3 Laser, MFP/SFDC
A3 Speed Range less than 91ppm



■ 地域別売上高



■ 分野別売上高



変革と挑戦の 82 年。リコーの歩みはイノベーションの歴史でした

リコーの歴史は、感光紙とカメラという2つの“伝える”技術から始まりました。その後、複写機やファクシミリの開発で培った画像処理技術を生かして、お客様の生産性向上と知識創造に貢献するイノベーションを次々と起こしてきました。

創業～事務機分野進出

リコーは、理化学研究所の研究開発を工業化するために設立された「理化学興業株式会社」から感光紙事業を継承し、1936年に「理研感光紙株式会社」として創業しました。翌年にはカメラ事業にも進出。1950年代初頭にカメラの大量生産体制をわが国で初めて確立し、一般大衆へのカメラの普及を促進しました。1955年にはリコピー 101 を発売し、事務機分野にも進出しました。

1936年 財団法人理化学研究所における発明の工業化を目的とする理化学興業株式会社から独立し、理研感光紙株式会社として設立。市村清専務取締役就任。

1938年 商号を理研光学工業株式会社に変更（～1963年）。

1946年 市村清社長就任。

1950年 カメラの大衆化の先駆け「リコーフレックスⅢ」を発売。

1955年 ジアゾ複写機の1号機「リコピー 101」を発売。事務機分野へ進出。

1957年 カメラの大量生産方式の確立に対し、「大河内記念生産賞」を受賞。

1960年 事務機用オフセット印刷機の1号機「リコーオフセットB4」を発売。

1962年 ハーフサイズカメラの大ヒット作となった「リコーオートハーフ」を発売。

1963年 社名を株式会社リコーに変更。

1965年 静電複写機「電子リコピー BS-1」を発売。

1968年 創業者市村清社長逝去。



リコーフレックスⅢ



リコピー101

OA を提唱

1974年に世界で初めて事務用高速ファクシミリ「リファクス 600S」を発売。1977年には業界で初めて「OA（オフィス・オートメーション）」を提唱しました。1980年代には、オフィスコンピューターやワードプロセッサー、光ファイリングシステム、レーザープリンターなどを順次提供し、オフィスの生産性向上を支援しました。

1970年 日本万国博に「よりよき人類の眼」をテーマにリコー館を出展。

1971年 オフィスコンピューターの1号機「リコム8」を発売。

1972年 乾式PPC*「リコー PPC 900」を発売。

1973年 事務用高速ファクシミリの1号機「リファクス 600S」が人工衛星を使用して、米国との国際間電送に成功。

1975年 湿式PPC「ニューリコピー DT1200」を発売。事務機業界初の「デミング賞実施賞」を受賞。

1976年 地球環境保全のために環境推進室を設立。モントリオールオリンピックで「リファクス600S」が活躍。

1977年 業界で初めてOA（オフィス・オートメーション）を提唱。

1981年 欧州と北米で乾式PPCの自社ブランド販売を開始。

1982年 拡大・縮小機能つきA3判PPC「リコピー FT4060」を発売。

1984年 「リファクス 1300HS」が日経年間優秀製品賞を受賞。

* PPC : Plain Paper Copier (普通紙複写機)



リファクス 600S



ニューリコピーDT1200

デジタル化を推進

1987年に業界に先駆けて一般オフィス向けMFP「IMAGIO 320」を発売しました。1996年には省スペース・低価格を実現した「imagic MF200」を発売し、MFPの普及にも貢献。その後も複写機のネットワーク化・カラー化を推進しました。

1985年 「普通紙複写機の多品種生産システムの開発」で「大河内記念生産賞」を受賞。

不特定話者音声認識装置／光学的手書き文字認識装置を開発。

1987年 デジタル複写機「IMAGIO 320」を発売。

1989年 1992年バルセロナオリンピックにてファクシミリ分野でワールドワイド・スポンサー契約を結ぶ。

1991年 Ricoh California Research Centerが世界最高速のカラー画像圧縮アルゴリズムを開発。

中国に生産関連会社 Ricoh Asia Industry (Shenzhen) Ltd. を設立。

1992年 リコーグループの環境保全に取り組む姿勢を明確にした「リコー環境綱領」を制定。

1993年 Ricoh UK Products Ltd. が1993年「Queen's Award」環境貢献部門賞を受賞。

1994年 Ricoh UK Products Ltd. が1994年「ヨーロッパ産業環境賞」に入賞。日本国内において、MFPの遠隔診断サービスの全国展開をスタート。

1995年 リコー初のデジタルカメラ「DC-1」を発売。

Gestetner Holdings PLC (イギリス)、Savin Corporation (米国) を買収。

1998年 「RIFAX BL110 写太郎2」が「日本機械工業連合会会長賞」を受賞。

日本経済新聞社の「環境経営度調査」で第1位(2000年まで3年連続、および2004年)。

1999年 日本工業新聞社主催第8回地球環境大賞で「通産大臣賞」を受賞。

「日本経営品質賞(JQA)」を受賞。

2000年 複写機で業界初のエコマーク取得。



IMAGIO 320



DC-1

グローバルカンパニーへ

リコーの海外展開は、1970年代初頭にOEMブランドでの販売からスタートしました。1995年にはイギリスに本社を置くGestetnerをグループ化し、その後、積極的に海外展開を進め、グローバルな販売サポート体制を構築しました。また、プロダクションプリンティング市場への参入やソリューション事業の強化など事業領域の拡大にも着手しました。

2001年 MFP「imagic Neo 350シリーズ」が「省エネ大賞・経済産業大臣賞」を受賞。

Lanier Worldwide, Inc. (米国) を買収。

2002年 エコム社(ドイツ)「社会的責任格付」で世界第1位(2005年、2006年2年連続)。

「国連グローバル・コンパクト」に署名。

2003年 リコーグループがWEC (World Environment Center) ゴールドメダル受賞。

「第12回地球環境大賞・大賞」を受賞。

2004年 日立プリンティングソリューションズを買収、社名をリコープリンティングシステムズに変更。

2005年 トーマツ審査評価機構による「環境格付け」において最上位AAAの評価(2006年まで2年連続)。

コーポレートロゴを一新。

2006年 東京・銀座三愛ドリームセンターにリコーの広告塔が点灯。

2007年 リコーとIBMの共同出資会社 InfoPrint Solutions Company が営業を開始。

2008年 カラープロダクションプリンター「RICOH Pro C900」を発売。

IKON Office Solutions, Inc. (米国) を買収。

2009年 リコー初、カラー MFP のリコンディショニング機「imagic MP C3500RC/C2500RCシリーズ」を発売。

世界初(メーカー純正として)の新開発バイオマストナーを採用したMFP「imagic MP 6001GP」を発売。

タイに生産関連会社 Ricoh Manufacturing (Thailand) Ltd. を設立。



三愛ドリームセンター



imagic MP 6001GP

新たなお客様価値の創造へ

お客様のワークスタイルの急速な変化に伴い、リコーの価値提供領域も大きく拡がりはじめました。プロジェクションシステム事業やユニファイド コミュニケーション システム事業への参入をはじめ、クラウドサービスと連携するさまざまな「ネットワークアプライアンス」製品の提供など、お客様に新しい価値を提供し続けています。

2010年 プロジェクションシステム事業に参入。

2011年 映像や音声などの多様な情報を統合して効率的なコミュニケーションが行えるユニファイド コミュニケーションシステム (UCS) 事業に参入。

ペンタックスリコーイメージング株式会社を発足 (2013年にリコーイメージング株式会社に社名変更)。

水も溶剤も使わないドライ洗浄技術が「経済産業省産業技術環境局長賞」を受賞。

2012年 エコム社 (ドイツ) の「持続可能性における世界で最も優れたIT企業」として認定。

事務機業界初、部品の一部に、100%鉄スクラップを原料とする電炉鋼板を採用したモノクロMFP「imagio MP 9002/7502/6002/6002GP シリーズ」を発売。

1955年発売の「リコピー 101」が機械遺産に認定。

世界的なコンサルティング会社Deloitte社 (オランダ) により「『エコシステムレベル』に達している企業6社」に選定される。

2013年 ディスプレイの書き込みや遠隔地とのコミュニケーションも実現する「リコーインタラクティブホワイトボード D5500」発売。

「市村自然塾 関東」が企業フィランソピー大賞を受賞。

国内の設計・生産機能再編し、リコーテクノロジーズ株式会社、リコーインダストリー株式会社を設立。

全天球イメージを撮影可能な世界初*の画像インプットデバイス「RICOH THETA」発売。

2014年 コーポレートナイツ社 (カナダ) による「世界で最も持続可能な100社」に10年連続で選出される。

「市村自然塾 関東」が文部科学大臣賞を受賞。



リコー インタラクティブ
ホワイトボード D5500



RICOH THETA

世界的な社会的責任投資 (SRI) 指標「FTSE4 Good Index Series」に11年連続で採用される。

国内の販売会社を再編。リコーテクノシステムズ (株)、リコービジネスエキスパート (株)、リコーITソリューションズ (株) の一部をリコージャパン (株) に統合。

東京・銀座4丁目交差点に100%自然エネルギーで点灯する広告塔を設置。

アクティブ・マニュファクチャリング事業に参入。

「リファクス600S」が国立科学博物館の未来技術遺産に登録される。

2015年 中東地域における地域統括会社「Ricoh Middle East FTZ」をドバイ酋長国に設立。

地域社会の発展と成長に貢献する商業施設RICOH Future Houseを開設。

3Dプリンター「RICOH AM S5500P」を発売。

世界的な社会的責任投資 (SRI) 指標「Dow Jones Sustainability World Indices」構成銘柄に採用される (2013年から3年連続)。



2016年 米国の衣類向けプリンター製造販売会社アナジェット社を買収。

「nano tech大賞2016」で最高位の「nano tech大賞」を受賞。

EcoVadis社調査で「ゴールド」の評価を継続取得。

RobecoSAM社のサステナビリティ格付けで2年連続「シルバー」クラスに選定。

リファクス600Sが「でんきの礎 (いしずえ)」に決定。

「世界で最も倫理的な企業」にEthisphere Institute社から7度目の選定。

社会課題の解決に取り組む分野の一つとして位置づけ、ヘルスケア分野に参入。

環境を基軸として事業の拡大・創出を目指し、「リコー環境技術開発センター」を開所。

リコー環境事業開発センターのリユース・リサイクル活動が内閣総理大臣賞を受賞。

2017年 新環境目標を設定。

CDPから最高評価の「気候変動Aリスト」企業に認定。

平成29年度地球温暖化防止活動環境大臣表彰を受賞。

2018年 環境省「環境 人づくり企業大賞2017」で環境大臣賞受賞。

* コンシューマー製品において、水平方向や半球だけでなく、撮影者を取り巻く空間全てをワンショットでキャプチャーできる点において。(2013年10月時点。リコーイメージング社調べ)