

モノづくり

RICOH
imagine. change.

FUJITSU

intel.

Digital Innovation 2023

いま知っておくべき
製造業のデジタル利活用

in さいたま



【日程】 2023年6月9日(金)

【時間】 11:00 ~ 18:00

【定員】 100名

【場所】 大宮門街・さいたま市民会館おおみや
RaiBoC Hall4F 展示室1~3



 製造業向けセミナー&最新デジタルソリューションの展示をご用意



お申込み方法は裏面へ

① 講演サマリー

14:00～14:30

デジタルトランスフォーメーションが変える景色 ～これから求められるDXの姿とは～

新型コロナウイルスにより激変した世界、全世界の経済回復が遅れる中、デジタルで経済成長を遂げる時代に變化しデジタルは身の回りに普通に存在する避けては通れないものになりました。

今回の講演では、デジタルトランスフォーメーションとはいかなるものか。どのように考えれば良いのか。陥りがちな勘違いなど事例を交えながら、時代の変化によりニーズが大きく変わる現在になぜDXが必要なのか、その本質はどこにあるのかなど、わかりやすくご紹介いたします。

富士通株式会社

シニアエバンジェリスト 松本 国一 氏



1991年富士通株式会社へ入社。

情報・通信・モバイルの合計16部門40部署でソフト/ハードの設計から製品・事業企画/販売推進/営業支援まで様々な業務に従事。

現在、多彩な業務経験を活かしシニアエバンジェリストとして活躍中。雑誌や新聞、web、ラジオなど多くのメディアで働き方改革の紹介や池上彰氏、八塩圭子氏、佐々木俊尚氏など著名人との対談、ほか学会誌の執筆や日本銀行ラウンドテーブル、複数の高校・大学で講義など幅広く活躍中。

② 講演サマリー

14:30～15:00

ものづくり現場のDXによる働き方変革 ～デジタルツールの標準化と使いこなしによるデータ駆動な働き方～

ものづくり現場における新しい働き方として仕入先様～工場、更には工場～輸送～お客様のデータを繋いだDXにより、サプライチェーン上の不確実性に対応しお客様へ安定的に製品を供給し続ける仕組みを追求してまいりました。

デジタルツールの活用によるものづくり現場の働き方変革について、考え方や展開方法（DX標準化）に加えて社内実践事例をご紹介します。

株式会社リコー

RICOH Digital Products BU 経営戦略本部

経営統括センター DX推進室

室長 森田 雅則 氏



1990年入社。ファクシミリ品質保証業務や海外生産拠点の立上げに従事。また、リユース・リサイクル事業の推進など様々な業務やプロジェクトに従事。

2018年生産部門におけるDM（デジタルマニュファクチャリング）を立上げてグローバルに推進展開を行い、現在BU（ビジネスユニット）全体のDXを推進している

③ 講演サマリー

15:10～15:40

小林製薬が考える、文化や強みを活かしたDX ～文化、歴史、現場、個々の想いを紡ぎ、コーポレートスローガンである “あったらいいな”開発の刷新や社内の業務改革で企業価値を高めていく～

お客様に寄り添い、生活しやすい環境をサポートする「あったらいいな」をカタチにする」小林製薬では、今年1月に新設したCDOユニットが中心となってデジタル戦略やDX推進を行っています。

方針、戦略、ロードマップの組み立て方や実践方法から、DX改革に必要なリーダー育成とデジタル人材不足を乗り越えるヒントについてお話しします。

小林製薬株式会社

執行役員CDO（チーフ・デジタル・オフィサー）

ユニット長 石戸 亮 氏



サイバーエージェント入社、子会社2社の取締役を務め、

Google Japanにおいて大手広告主のデジタルマーケティングを支援、イスラエル発のAIスタートアップ企業のデータラマでは日本市場参入を推進。

セールスフォース・ドットコムによるデータラマ買収時には、日本市場における統合をリード。2020年4月からパイオニアの全社CDOやカンパニーCMOとして非上場後の再成長期に貢献。小林製薬では2021年よりデジタル戦略アドバイザーを務め、2023年より同社へ入社し、CDOとして全社のDX推進を牽引していく。ノバセルの事業戦略アドバイザーも兼任。

④ 講演サマリー

15:40～16:10

製造業のDigital Innovation実践事例と、 それを支える富士通のソリューション

今、製造業のお客様に求められているDigital Innovation、富士通はお客様のその取り組みをソリューションで支えていきます。

本講演では富士通工場の実践事例、お客様のDigital Innovationを支えるITインフラを安心してお使いいただくための取り組み、さらに先進的なエッジコンピューティングのユースケースをご紹介します。

富士通株式会社

インフラ&ソリューションセールス本部デジタルビジネス推進統括部

PRIMERGY推進部

部長 館野 巖 氏



複数の外資系ITベンダーを経て、2007年に富士通へ入社。

富士通において、法人向けPC・x86サーバ・ストレージ製品の商品企画、販売推進に従事。2019年よりHCIを含むx86サーバの商品企画、販売推進を担当し、お客様のDXを支えるインフラとして推進。

ハードウェア

富士通製 サーバー、パソコン、端末

-信頼の国産サーバー、パソコン、ワークステーション-

- ・サーバー「PRIMERGY」シリーズ。
- ・ワークステーション「CELSIUS」シリーズ。
- ・モバイルノートPC「LIFEBOOK」シリーズ。



3Dプリンター

Raise3D Pro3

-大きな造形サイズ、多種多様なフィラメントへの対応-

- ・Raise3D Pro3造形エリアは、300mm(W) x 300mm(D) x 300mm(H)
- ・ABS、PLAはもちろん、TPUやPCなど様々な材料に対応しております。
- ・純正のフィラメントに限らず、サードパーティーのフィラメントについても、造形パラメーターをお客様に提供しており、保証内で使用いただけます。

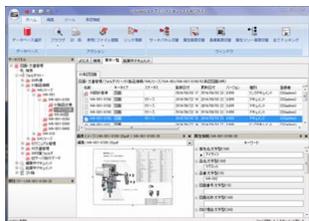


図面・文書管理

D-QUICK7 + 類似図面検索オプション

-図面や技術文書管理ソフトの決定版-

- ・図面やオフィス業務で利用している技術文書を一元管理。
- ・製品の親子関係を保つ構成情報管理が行えます。
- ・検索は文字だけではなく、図形（部品形状）の検索も可能です。
- ・AI学習・AI検索をオプションでご提供。



作業工程可視化

オールラインレコグナイザー

-リコーの生産現場から生まれた工程可視化システム-

- ・最大8台のカメラを利用した『異常』のリアルタイム検知や通報、また、問題点の原因分析も可能です。
- ・作業者や設備・機器などをIPカメラでモニタリングし、画像検知された異常な情報を録画内容から容易に確認でき、原因分析まで行えるリコーの生産現場で生まれたシステムです。

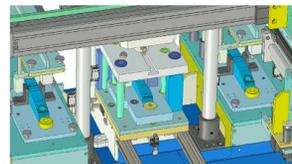


3次元CAD

IRONCAD

-装置・治具設計がラクで速い3DCAD-

- ・従来の3次元CADのモデル作成方法と全く異なり、直観的に操作ができます。
- ・ACIS、Parasolid 2つのカーネルを搭載。形状に合わせてカーネルの切り替えが可能です。
- ・ダイレクトモデラーの為、他CADからインポートしたデータもそのまま変更することが可能です。CATIAのデータも編集可能です。



3Dスキャナー

FreeScan UE Pro

-品質検査や計測にも使用できる高精度3Dスキャナー-

- ・ハンディタイプ3Dスキャナー最高レベルの0.02mmの精度を実現。
- ・黒色や反射する対象物でも問題なくスキャン可能。
- ・本体価格：394万円。
- ・スキャンデータは、Geomagic Control X、Geomagic Design X、Verisurf Inspect など、主流の3D検査・設計ソフトウェアにワンクリックで取り込むことができます。



無人搬送車

AGV 3000

-新発売 リコー製の光学タイプ低床型無人搬送車-

- ・高さ240mm、横幅400mmのコンパクトサイズで狭い通路やスペースでも走行可能。重さも200kgまで積載可能。
- ・市販の黒色ビニールテープで容易に走路設定ができ、すぐに走行が可能です。
- ・走路設計は、EXCEL (csv) ファイルで走行コースを作成できます。



設備稼働監視

Nazca Neo Linka

-今お持ちの設備をそのまま活用し、IoTを実現-

- ・メーカーや年式問わず、工場にある様々な設備から稼働データを自動で取得し、工場全体の設備稼働状態を確認できます。
- ・取得したデータをリアルタイムにWebブラウザ上で表示します。
- ・取得した工場の稼働データをkintoneの画面上で確認でき、さらに任意の期間で集計することができます。



設計 / 開発
製造 / 生産

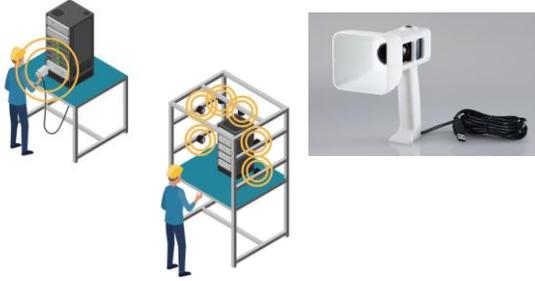
コミュニケーション
トレンド

画像検査カメラ

フレキシブル イメージチェッカー

-リコーの製造現場で生まれた新画像検査カメラ-

- ・手持ちカメラや据置きカメラを活用し、欠品や相違などを画像チェックにより、自動判定。
- ・チェック作業の属人性を減らし、工数を削減しながら不良品の流出を抑制、検査結果も自動で記録。

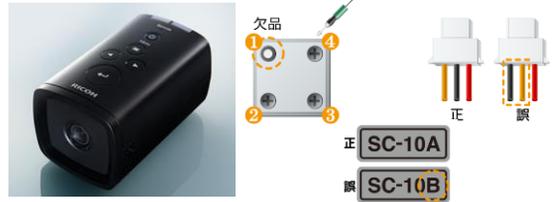


作業支援カメラ

SC-10A

-リコー製 パソコンレスのオールインワン作業支援カメラ-

- ・「形」「色」「材質」などをカメラで認識し、マスター画像との正誤を瞬時にチェック。
- ・画像チェックでOKにならないと次に進まない為、次工程への不良品投入を抑止。
- ・カメラ、画像認識、アプリケーションを全て内蔵し、パソコンレスかつ、省配線の作業現場にもスマートに取り付け可能。
- ・部品のシリアルナンバーや作業時間などの実績や作業結果の画像を記録でき、作業分析やトレーサビリティにも活用できます



現場向け機器

エレコム 製造業向け製品

-製造現場で使えるカメラ、タブレット機器をご紹介-

- ウェアラブル対応WEBカメラ
 - ・多彩なアタッチメントを付属し、ヘルメットやゴーグルへ装着可能。
 - ・手持ちによる接写にも利用可。
 - ・IP54防塵、防水設計のWEBカメラ。



- 堅牢型タブレット「ZEROSHOCK」
 - ・IP65準拠で粉塵や水濡れ環境でも利用可能。
 - ・最長12時間のバッテリー稼働。



- クラウド録画サービス「Antenna-eye」
 - ・録画データはクラウド上へ保管の為、レコーダーのメンテナンスや故障対応が不要。
 - ・高画質、低コスト、簡単操作の三拍子揃った録画サービス。



産業用カメラ

FLIR 産業用音響カメラ

-用途に合わせた各種サーモカメラをご提供いたします-

- ・配管などのエア漏れや電気設備の部分放電から生じる超音波をカメラで検知し、可視化する事が可能です。
- ・124個のマイクを搭載しており、騒音下でも正確な音響画像を生成します。
- ・軽量で片手操作が可能なカメラです。



作業分析ソフト

OTRS、Mobile OTRS

-作業分析、業務最適化ソフトウェア-

- ・動画を使った作業分析が行えるソフトウェアです。動作のムリ・ムダが見える化し『現場の作業標準化』『教育・技術伝承』を推進します。
- ・自動車メーカー推奨のカイゼン支援ソフトウェア。
- ・主な機能
 - 作業分析：稼働率やばらつき見える化。
 - 比較生成：動画を比較することで、作業者ごとの違いを把握
 - 教育・技術伝承をサポートします。
 - マニュアル出力：分析結果を手順書・マニュアル化できます。

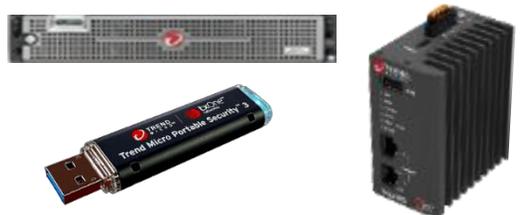


工場セキュリティ

工場セキュリティ対策

-トレンドマイクロが提唱するIT部門が行う工場セキュリティ-

- ・工場のセキュリティで、下記のような困りごとはございませんか？
トレンドマイクロが解決いたします！
 - サポートが終了している古いOSのパソコンを使用している。
 - セキュリティソフトがインストールできないPLCや専用端末などがある。
 - 工場内の脅威や資産が可視化できない。
 - DX化に伴い、外部ネットワークとの接続しなくてはならない。



アシストスーツ

サポートジャケットBb+FIT

-低価格でお求めやすいアシストスーツ-

- ・作業性、快適性を追求したFITスリムタイプと腰をガッチリ守れるFITワイドモデルをラインナップ。
- ・腰や体の負担を軽減する画期的な機能を持ち合わせるワークウェアとして開発されました。
- ・労災対策、作業環境改善、腰痛リスク軽減など幅広い用途でお使い頂いております。
- ・価格は21,900円～（税別）。
- ・当日は実機を体験いただけます。



アシストスーツ

GS-BACK

-軽量、機動力を備えたアシストスーツ-

- ・マッスルスーツEveryの追加製品として販売されております。
- ・荷さばきや運搬作業といった機械化できない手荷役作業をより軽やかに支援いたします。
- ・歩く・しゃがむ・立ち上がるといった動作をより自由に行え、腰への負担を軽減する軽量かつ機動力を備えたアシストスーツです。
- ・当日は実機を体験いただけます。



現場向け報告用アプリ

らくらくKAIZENサービス

-リコーのDX活動から生まれたペーパレスアプリ-

- ・製造現場でスマートデバイスを使い報告内容を入力、また、画像撮影も行える為、適切な情報をその場ですぐに報告。
- ・管理者はすばやく改善対策を指示、現場もすぐに対応。
- ・紙帳票への転記作業もなくなり、記載ミスや紙への入力工数が大幅に削減。
- ・月額、年額が選べるクラウドシステムです。



帳票電子化アプリ

XC-Gate.ENT

-Excel帳票をタブレットへ簡単電子化-

- ・Excelで作成した帳票を、タブレットなどの端末でブラウザ表示用に変換するシステムです。
- ・変換するだけでなく、プルダウンや文字入力など、多彩な機能を付加することができ、入力ミスや入力項目の間違いなどを削減する事ができます。
- ・PLCの情報を自動取得できる「XC-Gate.PLC」もラインナップ。



マニュアル作成ソフト

Dojo ウェブマニュアル

-普段通りの操作で簡単マニュアル作成-

- ・写真や動画を使ったマニュアルをパソコンが使えない現場でもスマートフォンを使い、誰でも簡単に作成ができます。
- ・マニュアルを活用する事で教育コストを大幅削減。
- ・作ったマニュアルはクラウド上に保存される為、閲覧も管理もスムーズに運用できます。



ペーパレス

RICOH IM Cシリーズ

-DX時代の「はたらく」をもっとスマートに、サステナブルに-

- ・働き方も、働く場所も、大きく変化した今、DXで働く人と社会に喜びを伝えます。
- ・アナログとデジタルの行き来をもっとスムーズにできれば日々の業務はもっと効率的になります。
- ・リコーは、DXの架け橋となって、製造業のお客様の様々な課題解決を複合機連携ソリューション(EDW)でお手伝いします。



360°映像+スマートグラス

Remote Field

-360°カメラ「RICOH THETA」によるリアルタイム映像の共有-

- ・RICOH THETAを使った360°映像やウェアラブルカメラを使った高解像度映像と音声インターネット経由でリアルタイム・双方向に配信できる映像サービスです。
- ・遠隔臨場・安全パトロールなどが効率化できます。
- ・独自通信技術と画像処理技術で電波が弱い現場も通信可能。



通信+スマートグラス

Live On+スマートグラス

-遠隔地と映像・音声・資料等をリアルタイムに共有-

- ・コミュニケーションツール「LiveOn」とスマートグラスを組み合わせた遠隔現場をリアルタイムで支援できるDXツールです。
- ・低帯域でも接続できる為、電波の悪い環境でも安定してご利用いただけます。
- ・当日、実機を体験いただけます。



遠隔情報共有

Intaractive White Board

-リコーの開発や生産部門でも使われている電子ホワイトボード-

- D5530
 - ・ベゼルが薄くなりスタイリッシュな55インチモデル。
 - ・他社にはない防塵規格IP5X相当。
 - ・業界トップクラスの視差低減を実現。
- A6500-Edu
 - ・コストパフォーマンスに優れた65インチ電子黒板。
 - ・Android9.0搭載、アプリのインストール可能。



マイク・スピーカー

Meeting 360 V1

-リコーの360°カメラ内蔵カンタン会議用マイク・スピーカー-

- ・ケーブル1本でカメラ・マイク・スピーカーを簡単接続。
- ・360°カメラにより、全景を映すことができ、その場にいるような雰囲気共有ができます。
- ・発言者の顔を自動でフォーカス。参加者ひとりひとりの顔を見る事ができます。
- ・RICOH IWBとZoomの連携パッケージも販売中。



ポータブルモニター

Portable Monitor 150BW・150

-15.6インチ有機ELディスプレイ採用のポータブルモニター-

- ・リコー製ポータブルモニター。
- ・ワイヤレス接続が可能なので、モニターを情報共有相手に渡し、すぐに情報をシェア。
- ・有機ELディスプレイ採用にて高精細・高コントラストで鮮やかな画質。
- ・500mlペットボトルとほぼ同じ軽さ。



サインージ

サインージ ソリューション

-リコーではご要望に最適なサインージをご提案いたします-

- サインージスタートパック
 - ・初めてのサインージ導入をサポートするオールインワンパック。
 - ・サインージに大切なコンテンツ配信システムと通信システムもまとめてご提供できるパックです。
- SONYサインージ
 - ・「SONY ブラビア」によるサインージ。
 - ・店頭などに設置しやすい縦型スタンド。
 - ・繊細な映像は写真や動画の訴求力をアップします。



端末レンタル

リコーモバイル通信サービス

-リコーのモバイル・携帯端末レンタル&活用支援サービス-

- ・端末、データ回線、通話、保守込みの月額料金サービス。
- ・iPhone、Android、タブレットなど業務に合わせて最適な端末をお選びいただけます。
- ・保守サービスも充実しており、端末機器交換、故障修理、専用コールセンターが利用可能。
- ・「データSIM」サービスも別メニューでご提供しております。



会議音声記録

Toruno (トルノ)

-リコーのオンライン会議まごど記録サービス-

- ・会議やセミナーなどを「文字起こし+録音+画面キャプチャー」で記録が行えますので、議事録や会議メモ作成をサポートします。
- ・会議後にはライブ感のある振り返りや簡単共有で議事録の代わりとしてお使いいただけます。
- ・会社用語や専門用語、独自の略語にも対応できるようユーザー辞書機能を提供しております。



協業・共創活動

RICOH Collaboration Hub

-リコーが開く協業パートナーとの共創活動を実践する場-

- 固体型色素増感太陽電池
 - ・室内光で高い発電力が得られる太陽電池。
 - ・温度、湿度、照度、気圧、電圧情報を取得。
 - ・Co2濃度が取得できるCo2環境センサー。
- ガス・においセンシングを利用したデジタル変革
 - ・現場の気体をリアルタイムにセンシングして、気体成分の見えない変化を数値で捉える技術。



クラウド型 在庫管理

SmartMat Cloud

-マット上にある在庫状況がリアルタイムに可視化-

- ・マット上の在庫量をクラウドで管理する在庫管理ソリューション。
- ・1gから100kg以上の品物の在庫量を自動で計測。
- ・残量の通知や設定した発注点に数量が達した場合、メール等でアラートを担当者へ通知。また設定により、自動発注も行え、在庫管理業務の無人化を実現。
- ・外部システムとの連携も可能です。
- ・API、csv経由で外部システムへ残量データや残量履歴を提供。
- ・マットはレンタル方式でご提供。



ビーコン+測位

Beecapp Here

-ビーコンとスマートフォンで所在地をリアルタイムに見える化-

- ・人やモノの位置を把握し、探し出す時間の削減による効率化や動線の把握、点検の証跡を記録。
- ・会議室や座席な予約状況や社員の出社管理も行えます。
- ・Beecapp Hereの3つの特長
 - ①スマホやPCで社員の「いま」「どこ」のリアルタイム把握が可能。
 - ②蓄積された行動データのログを可視化、csvで取得も可能。
 - ③管理画面からユーザー情報やマップの登録・更新が可能。



産業用ドローン

Mavic 3 Enterprise

-工場の設備点検・巡回や設備の3Dデータ作成用途に-

- ・製造業のお客様では、工場の設備点検を人の巡回から、ドローンに置き換える事も可能です。また、ドローンで設備や対象物を読み取り、3D化する事でデータ活用する事も可能です。
- ・リコージャパンでは、ドローンを業務で活用する為に必要な講座を各種設けております。
 - 初級ライセンス取得コース (JUIDA)
 - プロフェッショナルコース 基礎編 (ドローン技術・ソフトウェア)
 - ドローンスキルアップ実践コース (空撮既存)
- ・初期のご提案から実証テスト～導入までをパートナーである GEOソリューションズと一緒にサポートいたします。

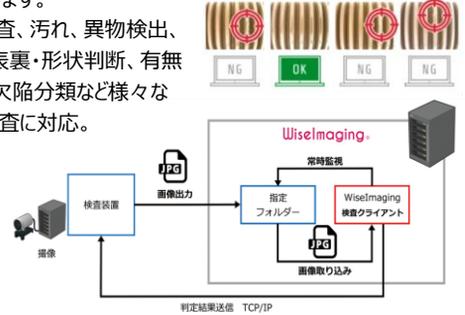


AI 外観検査

WiseImaging

-ディープラーニングによるAI画像検査システム-

- ・撮像した検査画像データを学習して精度を高め、目視による検査工程をシステムで自動化いたします。
- ・撮像用のカメラはお客様にてご用意いただけます。ソフトウェアの設定と画像データの組み合わせにより、検査項目を設定いただけます。
- ・キズ検査、汚れ、異物検出、方向・表裏・形状判断、有無確認、欠陥分類など様々な外観検査に対応。



物品位置管理

Xeye (クロスアイ)

-モノの位置を見える化し、探すムダを無くします-

- ・自動認識ツールとスマートデバイスを利用して、工場や倉庫、オフィス等で「モノの位置」を見える化し、現場の生産性を向上させます。
- ・モノの識別情報と位置情報が紐づいたデータをクラウド上に登録する事で、アプリケーションやWEBからいつでもモノの位置を確認する事が可能となります。
- ・今まで苦労していた探す時間や工数のムダを無くすることができます。



リコー 新DXソリューション

情報収集Box ソリューション (参考出展)

-リコーの生産現場から生まれた生産情報取装置-

- ・多くのインターフェースを持ち、様々な機器と接続し、様々な情報を収集できます。
- ・センサー、スイッチ、電動ドライバー、バーコードリーダー、ICカードなどの情報を1つのBoxで収集。
- ・Box内にはデータ収集、アップロード、作業指示などのUI機能を有するアプリケーションが内蔵。
- ・収集した情報をモニター上に可視化する事で作業進捗や作業時間、稼働状況などをリアルタイムに確認する事ができます。



◎ お申込URL／QRコード

展示会のみのご参加でもお申込みをお願いします

<https://event.ricoh.co.jp/public/seminar/view/25850>

※ブラウザはGoogleChrome、Firefoxをお勧めいたします。



〔大宮門街 地図〕



◆電車をご利用の場合
JR大宮駅東口より徒歩3分

◆車をご利用の場合
地下駐車場料金（238台）
8:00-20:00 30分/300円
20:00- 8:00 30分/300円

最大料金
8:00～20:00以内 2,000円

◇大宮門街 サイト：<https://omiyakadomachi.com/>

◇RaiBoC Hall(市民会館おおみや) サイト：<https://saitama-culture.jp/raibochall/>

- ・住所：〒330-0846 さいたま市大宮区大門町2-118 大宮門街4-8F
- ・電話番号：048-641-6131

ViCreA

Value innovation Creative Area

リコージャパンでは LiveOffice「ViCreA」で社内実践事例を、ご紹介しております。
全国80ヶ所以上の拠点で、実際に私たちのオフィス見学をまじえて、ご提供いたします。

ニューノーマルな働き方



テレワーク	ペーパーレス
オフィスづくり	脱炭素社会実現への取り組み
BCP対策	コミュニケーション強化

業務生産性向上



会議スタイルの変革
業務フローの電子化・自動化
コスト削減

経営基盤強化



新たな企業価値の創出（DX）	
SDGsへの取り組み	社会貢献
顧客満足度向上	人財育成
ワークライフマネジメント	セキュリティ強化
ダイバーシティ&インクルージョン	

◎「ViCreAさいたま」ご紹介&見学申込サイト

https://www.ricoh.co.jp/sales/liveoffice/map/v_saitama

■お問合せ先

リコージャパン株式会社 埼玉支社 イベント事務局（プロモーションG） TEL：048-660-1000 FAX：048-663-5850
mail:zjc_eventjimukyoku_saitama@jp.ricoh.com