

特集

モノづくり

Case Study

愛媛県総合保険協会
匿名バンク

東和ハイシステム
JP1

三井住友海上プライマリー生命保険
開発環境クラウド提供サービス

西の京病院
日立HCIソリューション

にっぽんくらし紀行

はいたっく 2022 年 3-4 月号

本印刷物は、Adobe 社 Acrobat により作成した PDF です。

All Rights Reserved, Copyright ©2022, Hitachi, Ltd.

CONTENTS

特集 モノづくり

- 2 日立の取り組み
製造現場に発生するさまざまな「際」を克服する
日立の「トータルシームレスソリューション」
- 5 Solution
「IIFES 2022」日立グループブースレポート ロボティクスラインデモ
- 9 にっぽんくらし紀行
お気に入りのフォトを日常の彩りに
- 11 Case Study
クラウド上で高セキュリティに住民の個人情報を管理できる
「匿名バンク」を活用した健診Web予約システム
公益財団法人 愛媛県総合保健協会/富士フィルムヘルスケア株式会社
- 13 Case Study
JP1+クラウドで電子カルテをアップデート
歯科医院向けソフト「プログラム自動配信システム」
東和ハイシステム株式会社
- 15 Case Study
日立の「開発環境クラウド提供サービス」で国内外のリモート開発環境を再構築
三井住友海上プライマリー生命保険株式会社
- 17 Case Study
電子カルテをはじめ38台の物理サーバをHCIに集約
信頼性・可用性の向上と運用・コストの低減を両立
医療法人 康仁会 西の京病院
- 19 Topics
「はいたっく」誌のあゆみ～冊子休刊にあたって～
- 21 Information
- 22 ニュースリリースダイジェスト/Information

発行日 2022年3月20日 通巻641号
 発行/ 株式会社 日立製作所
 お問い合わせ システム&サービスビジネス統括本部 コミュニケーション戦略本部
 TEL (03) 5471-8900 (ダイヤルイン)
 〒140-8572 東京都品川区南大井六丁目27番18号
 日立大森第二別館
 編集 株式会社 日立ドキュメントソリューションズ
 制作スタッフ 編集長:福本 佳子 編集:広報部、松倉 尚毅、竹内 文典子 デザイン:岡村 尚之
 ライター:白井 和夫、福永 泰司、増淵 陽子 カメラマン:井澤 広幸 校閲:株式会社 鷗来堂

はいたっく誌情報提供サイト
<https://www.hitac.hitachi.co.jp/>



本誌は環境に配慮し、植物油インキを使用しています。



特集 モノづくり

製造現場に発生するさまざまな「際」を克服する 日立の「トータルシームレスソリューション」

2022年1月26日(水)～28日(金)の3日間、電機・計測産業を核とするオートメーションと計測の先端技術総合展「IIFES(Innovative Industry Fair for E x E Solutions) 2022」が東京ビッグサイトで開催されました。本イベントで日立グループが『モノづくりのこたえは「際」にある』と題して紹介したのが、「プロダクト×OT×IT」をシームレスにつなげ、製造業の課題解決を支援する「トータルシームレスソリューション」です。

2020年以降、世界規模で拡大した新型コロナウイルス感染症は、モノづくりを取り巻く状況に大きな変化をもたらしました。そしていま、製造業は自動化や非接触などによる生産・流通の現場における従業員の安全性確保と生産性向上の両立のほか、サプライチェーンの分断と事業継続性の確保、ニーズの多様化や高度化などに伴う需要変動への対応、労働力人口の減少といった諸課題への対応を迫られています。

さらに、デジタル技術の進化がもたらした第4次産業革命は、AI(人工知能)やIoT、ブロックチェーン、ロボット工学といった多岐にわたる領域における技術革新を加速させています。近年注目を集めるスマートファクトリー化やシェアリングエコノミーなどの新たなテクノロジーや概念は、従来の産業構造を根本から変えつつあり、現在、日本のモノづくりの現場も大きな転換期を迎えているといえるでしょう。

このように製造業がドラスチックな変化を求められるなか、日立は現場と経営、サプライチェーン、業務・企業・

業種間に横たわる、さまざまな「際」に着目。デジタルの力でこの「際」を克服することが、製造業が現在直面するさまざまな課題を解決に導くための鍵になると考え、「IIFES 2022」では各種のOTソリューションやプロダクトなどの展示を通じて、その知見とノウハウをアピールしました。

■ モノづくりの前に立ちはだかる「際」とは？

現在、多くの企業がデジタルトランスフォーメーション(DX)やカーボンニュートラル、生産性や品質の向上といったテーマに沿った業務改革に取り組んでいます。その一方で、ハード、ソフト、コミュニケーションなど、業務間・部門間・企業間などにおけるさまざまなギャップのために、なかなか改善が進まず、新たな試みにも着手できない、という声も少なくありません。

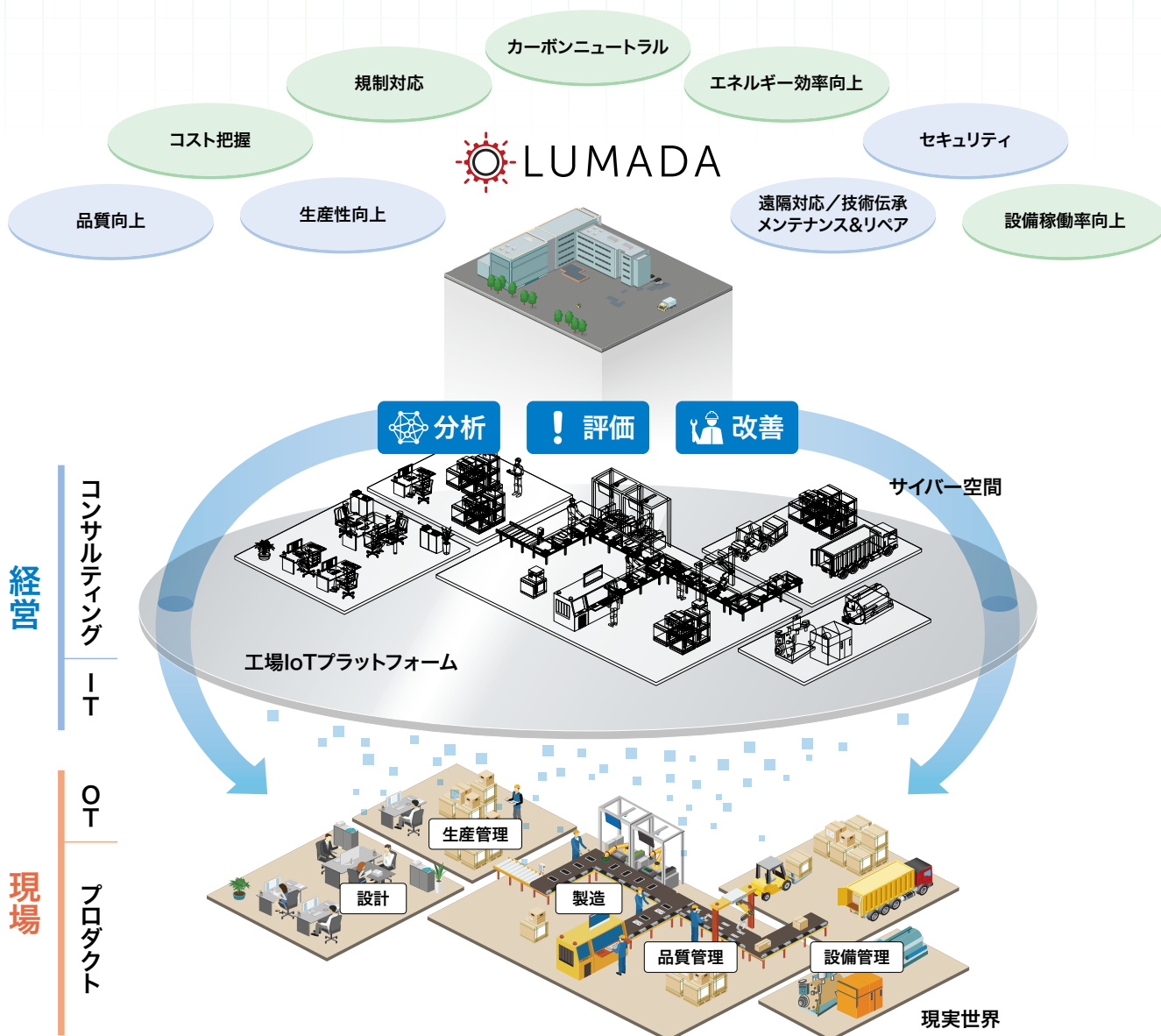
業務の改革・改善を阻害するこのギャップこそ、日立が克服をめざす「際」にほかなりません。そしてこの「際」は、現場と経営、調達からエンドユーザーなど、ビジネスにおけるさまざまな場や過程の間に存在しています。

「際」の課題を解決する日立的取り組み

新たな事業価値創造の前に立ちはだかる、これらさまざまな「際」の課題をワンストップで解決するのが、日立の「トータルシームレスソリューション」です。

日立は長年にわたりメーカーとしてみずからモノづくりに取り組んできたなかで、現場から経営まで、さまざまなレベ

ルの課題に対して試行錯誤と実証を繰り返し、現場の生産改革や全体最適化への挑戦を続けてきました。こうした取り組みを通じて日立が蓄積してきたのが、「工場の生産設備・機器（プロダクト）」「制御システムであるOT」「情報システムのIT」のすべてをシームレスにつなぐ技術やノウハウです。



「プロダクト×OT×IT」のシームレスなソリューションで価値を創出

こうして蓄積してきた“プロダクト×OT×IT”の力、そして、幅広い産業分野のお客さまとの協創を通じて獲得した豊富な知見や業界ノウハウといった「ドメインナレッジ」を最大限に活用。業務間・企業間のあらゆる「際」をシームレスにつなぐ日立ならではの総合力で、お客さまのDX推進と経営視点での全体最適化を支援します。

■ 「プロダクト×OT×IT」のシームレスなソリューションで価値を創出

製造現場を変革するための3つの重要ポイント

「トータルシームレスソリューション」では、お客さまがめざす理想的なシステムのモデルを構想し、現実世界から収集・蓄積したデータをサイバー空間で分析・シミュレーション。その結果を基に、実際の物理的な製造ラインの構築へと導いていきます。労働力不足が深刻化する製造現場の自動化や省力化を実現する手段として注目を集める「ロボティクスSI」も、そんな「トータルシームレスソリューション」の一例です。

日立は、このロボティクスSIにおける、①サイバーとフィジカルの際をつなぐ「システム設計」、②製造ライン間の設備の際をつなぐ「システム提供」、③経営と現場の際をつなぐ「工場IoTソリューション」の3つが、今後の製造現場を変えていく重要ポイントであると考えています。

まず「システム設計」では、お客さまのご要望を基に仮想空間上にレイアウトを配置し詳細設計案や制御アルゴリズムを作成。ライン構想の初期段階から、最適な構成、管理システムをトータルに設計します。次に「システム提供」では、ロボティクスSIがライン上の機器の連携時に発生する「際」の課題を解決。部材供給から組み立て、完成品の倉庫管理まで網羅する信頼性の高いラインを構築し

ます。そして3つめの「工場IoTソリューション」では、日々の運用管理のほか、急な生産変更への迅速で確実な対応や生産ロスの削減、全個体管理によるトレーサビリティの確保や高精度な品質管理などを実現。経営視点で工場運用の全体最適化を支援します。

このように、日立のロボティクスSIは単に先進のロボットをラインに設置するだけではなく、日々変動する需要や出荷状況に柔軟かつ迅速に対応できる制御機能をラインに持たせることで、効率化された製造現場の実現をサポートしていきます。

「IIFES 2022」では、ロボティクスラインを会場ブース内に構築し、製造現場を変えていく日立の「トータルシームレスソリューション」の一例として、日立が考える製造業の近未来、「際をつなぐことによって効率化された製造業」の姿を紹介しました。

なお、「IIFES 2022」の初日には、日立製作所の青木優和執行役副社長 インダストリー事業統括本部長が、「サステナブルな未来へつなぐものづくり」と題した基調講演に登壇。未来のモノづくりや人の役割について説明しました。

さまざまな「際」の課題を解決し、お客さまに「つながるからこそ提供できる価値」を提案する日立の「トータルシームレスソリューション」。今後も日立は、脱炭素・循環型社会の実現をめざす「環境」、企業の事業継続性を確保する「レジリエンス」、人々に豊かで健康的な生活を提供する「安心・安全」を通じて、人々のQoL向上とサステナブルな成長を追求し続けます。

お問い合わせ先・情報提供サイト

(株)日立製作所 インダストリー事業統括本部
<https://www.hitachi.co.jp/industry/>



「IIFES 2022」日立グループブースレポート

ロボティクスラインデモ

「IIFES (Innovative Industry Fair for E x E Solutions) 2022」では、日立グループブースの一角に複数のロボットを連携させた次世代製造ラインを構築。デモを通じて、さまざまな「際」をつなぐ「システム設計」「システム提供」「工場IoTソリューション」という要所を押さえた日立の「トータルシームレスソリューション」の一例を紹介しました。

日立グループブースでは、2種類のボトルをピッキングする前工程セルと、ボトルに充填、キャップ閉め、検査、印字を行う中工程セルとパレタイズ、搬送からなる後工程セルの3つのセルモジュールで構成した生産ラインを構築、PLCとMESを合わせ、ロボティクスとデジタルの双方でモノづくりのスマート化を支援する技術とノウハウを紹介しました。

それぞれのセルの機器制御は、日立産機システムのPLC「EHVシリーズ」が担い、その上層では同社のIoT対応産業用コントローラ「HXIIコントローラ」がセル間の制御を集中管理、生産ラインの製造情報を管理するMES「FactRiSM」に接続します。

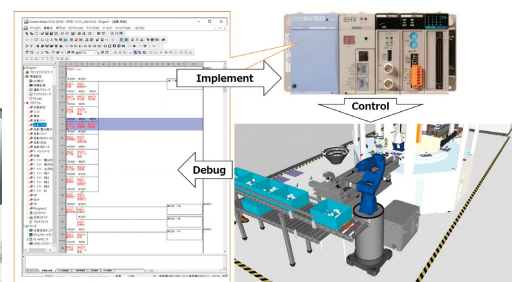
ではここから、①サイバーとフィジカルの際をつなぐ「システム設計」、②製造ライン間の設備の際をつなぐ「システム提供」、③経営と現場の際をつなぐ「工場IoTソリューション」

という3つのポイントに沿って、今回のロボティクスラインのデモをトレースしていきましょう。

ポイント①

サイバーとフィジカルの際をつなぐ「システム設計」

製造ラインの設計にあたっては、ラインレイアウトを仮想的なサイバー空間上に配置し、詳細設計案や制御アルゴリズムを作成。さらに、デジタルエンジニアリング技術でシミュレーション検証を繰り返しながら、オフラインでデバッグを実施します。このようにサイバーとフィジカルを同期させながら開発を進めることで、製造ラインの立ち上げ期間短縮や量産稼働の早期安定化が可能になります。



デジタルエンジニアリング：デバッグ画面



(左) 前工程セル、(中央) 中工程セル、(右) 後工程セル

ポイント②

製造ライン間の設備の際をつなぐ「システム提供」

2種類の異なるサイズのボトルが同時に生産されるライン上では、日立グループ Kyoto Roboticsの「3Dビジョンセンサー」が材料を識別。3Dビジョンセンサーはステレオカメラという3次元の目で箱の内部にある部品の形状を認識し、部品の3次元座標と向きをロボットアームに通知します。続いて、部品の向きに合わせてつかみ方を決めたロボットアームが部品ごとに既定のコンベアに配置。複数のマスターを登録することにより、部品を仕分けたうえでの配膳が可能です。

次に、日立グループJRオートメーション社の「ロータリーインデクサー」がキャップやボトルの設置から液の充填、キャップ締め、計量、印字、パレタイズまでの7工程を1台で実行。小型製品の生産向けに標準化されたロータリーインデク

サーは、ロボット作業を円形のインデックス上に配置することで高い面積効率を実現し、医療機器や自動車部品、小型電子製品の組み立てなど、幅広い分野で利用されています。

そして、組み立てが終わったボトルには日立産機システムの「産業用インクジェットプリンタ」が管理IDを印字。このインクジェットプリンタは1秒間に33本ものボトルに非接触で高速印刷できるため、印字のためにラインを止める必要がありません。これにより、シリアル番号での全個体管理が可能になるほか、デジタル化した印字情報を製品生産や品質管理にも活用できます。

そして最後に、日立インダストリアルプロダクツの小型無人搬送ロボット「^{ラックル}Racrew」が完成品を倉庫へ搬送。人の手に頼ることなく、倉庫への搬送から空のパレットをラインに戻す作業までを自動化できるRacrewは、棚やパレットなどの

下に潜り込んで搬送するため、従来型AGVより巡回半径が小さく、省スペースで搬送ラインの構築が可能です。また、床面の二次元バーコードを追跡する方式により、レイアウト変更やシステム拡張が容易で、搬送だけでなく、専用棚での保管や入出庫管理と連携するピッキングシステムなど幅広い庫内オペレーションに対応します。

なお、ラインデモの機器は「HXIIコントローラ」で全体を制御し、さらに上位のMESやIoTシステムとつながることで、生産や装置状態の管理



インクジェットプリンタ印字工程



HXIIコントローラ



Racrewによる棚搬送

をデジタル化できます。このように、日立グループの製品群を組み合わせることで、素材投入から倉庫管理までをつなぐトータルシステムの構築が可能です。

ポイント③

経営と現場の際をつなぐ「工場IoTソリューション」

ロボットを活用した生産ラインの導入によるトータルな生産効率向上のためには、単に設備機器の効率化や無人化を図るだけでなく、生産現場と経営や他の部門をデジタルでつなぎ、工場全体のIoT化を推進することが重要です。

日立の製造実行システム「FactRiSM」は、産業分野における日立の豊富なMESのノウハウを基に、生産現場の最適化を支援する製造実行システムです。装置状態をリアルタイムに反映した画像や、現場状態の表示項目などのオブジェクトを自在に配置することでお客様の現場に最適化された監視画面を作成でき、「FactRiSM」で指示した指図の状況も監視画面に表示できます。

さらに、製造実行システムに従ってラインを稼働させるだけでなく、日々変動する需要や出荷状況に応じた生産体制の

細かく柔軟な制御も可能です。会場のデモでは、追加の特急オーダーなど急な変更指示を出すと即座に追加部材が流れ始め、突発的なオーダーにもラインが止まることなく即応する様子を紹介しました。また、「FactRiSM」ではスケジューラー機能による作業量や在庫情報を加味した計画の再作成も可能で、急なニーズの変動にも柔軟に対応できます。

2022年4月、日立は日本とASEANにおけるロボティクスSI事業の強化に向けて、自動車を中心としたロボティクスSI事業を手がけるケーイーシーと日立産機システムの各種製造業向け組立・搬送ラインのロボティクスSI事業を統合し、株式会社日立オートメーションを発足させます。今後はロボティクスSIを核としたOTとITをワンストップで提供可能な新体制のもと、デジタル技術を融合した新たなソリューションの提案を通じて、お客様のさらなる事業価値向上に貢献していく考えです。

ロボティクスSI事業のグローバルリーダーをめざす日立は、これからもお客さまとの協創による課題抽出や解決策の提案に取り組みながら、事業価値の最大化を図る「トータルシームレスソリューション」によるモノづくりの進化を支えていきます。



ロボティクスラインデモの様子

「IIFES 2022」日立グループブース 展示ソリューション

「IIFES 2022」の日立グループブースで展示した多数のソリューションから一部を紹介します。

経営と現場をつなぐ「工場IoTプラットフォーム」

成長力や収益力、競争力の向上をめざす企業には、経営判断のスピードアップやPDCAサイクルの迅速化などが求められます。そして、その鍵を握るのがスピーディーなIoTデータ利活用基盤の実現です。

「工場IoTプラットフォーム」は、工場の生産状況や設備稼働状況といったデータをリアルタイムに収集・加工・蓄積する「Hitachi Data Hub」と、工場内のIoTデータからデジタル空間に生産ラインを再現して（デジタルツイン）、生産業務全体の最適化を支援する「IoTコンパス」などを組み合わせ、経営視点で生産活動実態をとらえたKPIを可視化。IoTデータの利活用によって工場運用の全体最適化をサポートします。

また、現場とクラウドの間を高速大容量・低遅延の5G回線に対応したローカル5Gハンドリングミドルウェアとソリューションでしっかりとつなぐことで、クラウド活用AIによる自動化や遠隔支援・仮想空間作業といった新たな価値創出も促進します。

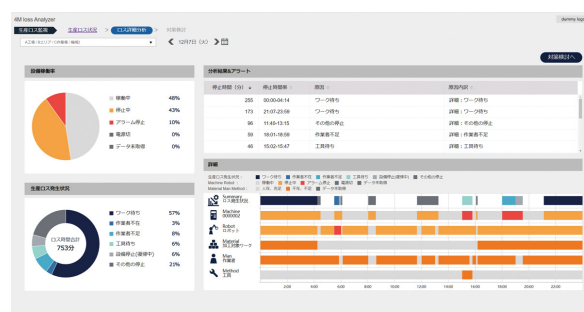
生産ロスを可視化する「4Mロス分析サービス」

製造現場では、設備や作業者ごとの生産性が一律でないため、生産ラインのスピード低下や滞留といったボトルネックが発生します。しかし、現場の状況は常に変化しているため、そのボトルネックの要因を特定することは困難です。製造現場での生産ロスを減らし、工場の稼働率



を改善するためには、生産ロスを生じさせている要因を特定する必要があります。

設備稼働データ (Machine)、材料データ (Material)、手順データ (Method)、作業者動作データ (huMan) という4Mデータを活用した「4Mロス分析サービス」は、現場に散在するデータの相関分析により、作業待ちや滞留による生産ロスを可視化。全体の稼働状況や設備ごとのロス状況、ロス発生時の現場映像などを確認することで生産ロスの要因を自動推定し、生産性向上のための対策立案を支援します。また、ロス対策の効果を推定することも可能です。



お問い合わせ先・情報提供サイト

(株) 日立製作所 インダストリー事業統括本部
<https://www.hitachi.co.jp/industry/>



にっぽん **くらし** 紀行

お気に入りのフォトを日常の彩りに

すがすがしい緑に彩られ、心躍る春。外出先のさまざまなシーンを
スマホでせっかく撮影してもそのまま保存して終わり…という方も多いのでは？
今回は、世界に一枚だけの大切な写真を、自分スタイルで楽しむアイデアをご紹介します。

手軽なアクセサリーで 撮影テクをアップさせよう

いつでも気軽に撮影できるのがスマートフォンカメラの魅力ですが、アプリや編集ソフトウェアを使わず、手軽に入手できるアクセサリーを足すだけで、フォトアートにしたいくなるすてきな写真が撮れるのをご存じですか？

たとえば、クリップでスマホ本体のレンズに挟むだけのスマホ用魚眼レンズ。空間の奥行きや広さが強調されるので、見慣れたビル群を撮影するだけで印象的な一枚に。いつもよりちょっとすてきな写真が撮れるようになると、日々の楽しみも増えそうですね。



ソフトフィルターを使うと花がふんわりした
柔らかな写真に（ガラスなどでも代用可）。
またルーペでも代用できるクローズアップレンズを使うと、
果物が美しいアートに



一瞬の大切なシーンを 鮮明に撮るためのポイント

「今、この瞬間を思い出に残したい」と撮影した写真に限って手ブレで撮れていてガッカリ…。そんな経験はありませんか？

手ブレ予防の基本は、シンプルですが、脇をしめてスマホを両手で持つこと。三脚を使えば手ブレを防ぐことができますが、旅先などでは荷物は最小限に抑えたいもの。そんなときに便利なのが「くねくね三脚」です。巻きつけて角度も変えられるので、アートな一枚が撮影できるかも…。自撮りでは、シャッターリモコンもあると便利です。



▲手ブレを抑えるには脇をしめて両手で持ちましょう



◀シャッターリモコンがあれば、高い所からの撮影も

お気に入りの写真を アート作品にして楽しもう

いつもよりちょっとすてきに撮影できた写真をそのまま保存して見返すだけではもったいないので、プリントアウトしてお部屋に飾ってみませんか？

コルクボードに貼ったり、つるしたりしてガーランド風に飾るのも手軽なディスプレイ方法。旅やお子さんの成長記録などテーマのある写真は、一冊のアルバムにまとめて作品集に。手づくりのお弁当やスイーツの写真でオリジナルのレシピ本を作るのも楽しいですね。あなたの大切な写真が、世界で1つのアートになります。



お気に入りの写真をアート作品にしてみませんか？



クラウド上で高セキュリティに住民の個人情報を管理できる 「匿名バンク」を活用した健診Web予約システム

公益財団法人 愛媛県総合保健協会（以下、愛媛県総合保健協会）は、日立の「匿名バンク」を活用したサービスとして富士フィルムヘルスケア株式会社（以下、富士フィルムヘルスケア）が提供する健診Web予約システムを導入。個人情報情報を強固なセキュリティで管理しながら、地域住民の特定健診受診率を高める利便性の高い環境構築に成功しました。

■ 受診率を高めるには

利便性の高い予約環境が必要

企業や自治体、医療機関などには、お客さまの個人情報をより安全に守りながら、クラウドなどを活用した付加価値の高いサービスを提供することが求められています。

愛媛県内全域を対象に、感染症や生活習慣病などの早期発見と予防、健康増進へ向けた活動を行っている愛媛県総合保健協会は、こうしたニーズを先取りし、日立の秘匿情報管理サービス「匿名バンク」を活用した健診Web予約システムを導入しました。その経緯を、愛媛県総合保健協会総務部 部長（兼）経営企画部 副部長 呉田 貴志氏は「当協会は疾病予防を進めるため、特定健診などの受診率を高めることを重要な使命のひとつとしています。そのためには対象者へ受診勧奨を行うとともに、スマートフォンやパソコンからのWeb予約など、利便性の高い環境を提供することが必要です。しかし健診予約には住民の個人情報などの資格確認が必須なため、一般的なWeb予約システムでは、受診者から予約申し込みをされた後、自治体の担当者が複数のシステムで受診者の有する資格などを確認し、予約登録する必要がありました。そのため、リアルタイムにWeb予約を行えないことが大きな課題となっていました。そこで個人情報をWeb上でも安全に管理できる方法はないかと模索していたところ、業務システムでおつきあいのあった富士

フィルムヘルスケアさまから匿名バンクの存在をお聞きし、この技術ならわれわれが求める要件をクリアできるのではないかと考えたのです」と説明します。

■ 個人情報を乱数化してクラウド上で安全に管理

匿名バンクは、氏名や住所などの個人特定情報を、独自の検索可能暗号化技術により乱数化してクラウド上で安全に管理できる仕組みです。秘匿化されたデータを保管するデータセンター内やネットワーク上で復号することなく検索できるため、情報漏えいリスクを軽減することが可能です。

「個人情報を扱う自治体のガイドラインをクリアするには、最高レベルのセキュリティ技術で対応する必要がありました。暗号化のたびに異なる暗号文が生成される“確率暗号”を採用し、100万人以上の大規模データでも十分実用に耐えうる処理性能を確保している日立の技術なら、お客さまの要件を満たせると考えました」と語るのは、日立とともに匿名バンクを用いたシステム開発を担当した富士フィルムヘルスケア 健診情報ソリューション部 主任技師の笠井 伸洋氏です。

しかし、構想していた仕組みを開発・実装するにあたっては、健康診断の対象年齢に該当する住民情報、国民健康保険加入者情報、後期高齢者医療加入者情報といったセンシティブな情報を安全に利用するため、参照すべきガイド

公益財団法人 愛媛県総合保健協会

<https://www.eghca.or.jp/>

所在地 愛媛県松山市味酒町1丁目10-5
 設立 1998年4月1日
 職員数 219名(2021年11月末日)
 事業内容 ・生活習慣病、がん、結核及びその他の疾病予防及び
 早期発見に必要な各種健診検査
 ・健康の保持増進に関する知識の普及啓発、県民の
 健康保持増進のための生活改善への取り組みなど
 ・環境分析事業

富士フイルムヘルスケア株式会社

<https://www.fujifilm.com/fhc/ja/>

所在地 東京都港区赤坂9丁目7-3
 設立 2020年1月6日
 資本金 5,000万円
 事業内容 画像診断システム(CT、MRI、X線診断装置、超音
 波診断装置など)、電子カルテなどの研究開発・
 製造・販売・保守サービス



ラインや通知文書の確認に
 ついて、いくつかのハードル
 がありました。

「確認作業だけで多くの
 手間と時間を要しましたが、
 お客さまから各市町や、
 愛媛県、関係省庁にお問い
 合わせいただくなど、多大な
 ご支援をいただき、開発を
 進めることができました」と、
 笠井氏は振り返ります。



公益財団法人 愛媛県総合保健協会
 呉田 貴志 氏

元木 伸也 氏

富士フイルムヘルスケア株式会社
 笠井 伸洋 氏

Webからいつでも健診予約が可能に

2019年12月に稼働を開始した健診Web予約システムでは、24時間365日、Webからの健診予約が可能になり、新規受診者を増やす効果とともに、受診日直前の自動リマインドメール機能によってキャンセル率の減少にも貢献。自治体職員の健診予約に関する業務効率化と、住民の利便性向上を両立させることが可能となりました。

「せっかくWeb予約の仕組みを作っても、健診時の待機時間が長いままでは住民の方々が不満を感じ、受診率やリピート率が上がりません。そこで“時間帯予約”の機能を追加したことも高い評価につながっています」と、愛媛県総合保健協会 経営企画課 課長 元木 伸也氏は語ります。

実際に、2020年に感染が拡大した新型コロナウイルス感染症の影響で、健診の中止や延期が相次ぎましたが、再開後はこの時間帯予約機能が「3密回避」につながり、住民が安心して健診できる効果を生み出しました。また2021年度にはLGWAN経由での利用も可能になり、セキュリティ性と利便性をさらに高めました。

「2020年のコロナ禍では全国平均で健診の受診率^かがおよそ30%下がりましたが、愛媛県は22%の減少にとどまりました。すべてがWeb予約の効果とはいえないものの、間違いなく受診率に影響はあったと考えています。これらの成果は、開発にご協力いただいた富士フイルムヘルスケアさま、そして協創というコンセプトのもと、最新の技術を最適な形で提供してくださった日立さまのおかげだと感謝しています」と元木氏は評価します。

現在は愛媛県内20市町中19市町に採用されており、新型コロナウイルスのワクチン予約についてもこの仕組みを利用している自治体も多数あります。

「今後も愛媛県や各市町と連携して予防医学領域のICT化を進めるとともに、より信頼される団体となれるよう努力していききたいと思います」と元木氏は抱負を語ります。

日立と富士フイルムヘルスケアは今後も、匿名バンクを活用した健診Web予約システムを他の都道府県へも展開するとともに、さまざまな業務への適用を進めていく予定です。

お問い合わせ先・情報提供サイト

(株)日立製作所 公共システム営業統括本部
<https://www.hitachi.co.jp/app/tokumei/>



It's Hi Dental World

音声電子カルテ始動 日立AI音声認識技術



JP1+クラウドで電子カルテをアップデート 歯科医院向けソフト「プログラム自動配信システム」

医療業界にもデジタルトランスフォーメーション (DX) の波が押し寄せています。歯科医院向けの電子カルテシステムを提供する東和ハイシステム株式会社 (以下、東和ハイシステム) は、日立のJP1テクニカルサービスを活用し、保険改定などで必要となるお客さまシステムのバージョンアップを、クラウド上のJP1/ITDM2で行える「プログラム自動配信システム」を開発。デジタル技術の活用で、お客さま満足と業務効率・営業生産性の向上を同時に実現させています。

ソフトウェア三無主義でお客さまサポートを拡充

岡山市に本社を構える東和ハイシステムは、歯科医院向け電子カルテシステムに特化した研究開発、営業、サポートを行う製販一体のオンリーワン企業です。

「当社は、お客さまに安心してサポートサービスを受けていただくために『サポートなくして販売なし』『お客さまの笑顔、お客さまの満足が私たちの喜び』『顔が見え、心が触れ合う』を事業理念としています。お客さまに安心してサポートサービスを受けていただくための“ソフトウェア三無主義”を掲げ、ソフト保守、システムサポート、バージョンアップを無償で行っており、地域密着の緻密なサポートを実践しています。また、2021年からは独自のDX戦略として、主力商品である電子カルテとiPadを用いたインフォームドコンセント機能を融合させた歯科電子カルテ統合システム「Hi Dental Spirit XR-10i (以下、Hi Dental)」に、「オンライン診療システム」を結合し、さらに日立AI音声認識技術で当社独自の世界観『It's Hi Dental World』で歯科医院のDXを推進し、念願である『歯科医療に夢と未来を…』の実現をめざしています」と、取締役 高橋 陸治氏は説明します。

JP1とAWSでプログラムを自動配信

同社のDX戦略のひとつとして位置づけられたのが、全国の歯科医院に導入されているHi Dentalのクラウドバージョンアップです。

「これまで保険改定を中心としたHi Dentalのバージョンアップは、当社の営業サポートが全国約3,100ユーザーの歯科医院を1軒1軒訪問して作業を実施していました。しかし近年は大きな保険改定以外にも、歯科用貴金属随時改定や医療機器の保険適応などが増加し、ここ2年間だけでも27回もの改定作業を行ってきました。今後、限られた人員では、お客さまへの迅速かつタイムリーな対応が難しい状況になってきたことから、バージョンアップをネットワークで自動的に実施するべきと考えました」と、システム事業部長の内田 英彦氏は語ります。

Hi Dentalは情報セキュリティ強化の観点から、システムデータベースに暗号化/改ざん防止/監査証跡などの機能を持つ日立のHiRDBと、指静脈生体認証技術を採用しています。

「その関係から日立の技術に対する高い信頼があり、ネットワークでバージョンアップを行う仕組みについても、まず日立製作所に相談させていただきました」と語るのは、事業企画センター長の藤代 耕二氏です。

これに対して日立は、ネットワークでソフトウェアの配布管理が行える「JP1/IT Desktop Management 2」(以下、JP1/ITDM2) の適用が適切と判断。JP1の技術者が、お客さま要件に応じたシステム設計や構築・テスト、本番稼働後の運用アセスメントなどを行う「JP1テクニカルサービス」を活用し、導入が容易で拡張性も高いアマゾン ウェブ サー

東和ハイシステム株式会社

<https://www.towa-hi-sys.co.jp/>

所在地 岡山市北区野田3丁目12-33
 設立 1978年3月
 資本金 343,080千円(2021年9月30日現在)
 従業員数 143名(2021年9月30日現在)
 事業内容 歯科電子カルテ統合システム、iPadアプリ、オンライン診療システム、経営分析の研究開発・販売・サポート ほか

ビス(AWS)を基盤としたJP1/ITDM2によるプログラム自動配信システムを提案しました。

JP1のセキュリティ性も高く評価

「提案内容は、当社が求めるすべての要件を満たしていました。まずAWS上の仮想サーバーに用意されているJP1/ITDM2を使うことで、システム導入が迅速に行え、ユーザー数の拡大にも柔軟に対応できること。また仮想サーバー経由で歯科医院のHi Dentalにインストールが正常に行えたかどうかを手元の管理画面から確認できることなどです。さらにJP1は国内運用管理ソフト市場で長年トップシェアを獲得しており、セキュリティ評価基準 ISO/IEC 15408認証も取得しているため、お客さまに高い安全性をアピールできると判断しました」と内田氏は語ります。

プログラム自動配信システムは、まず東和ハイシステムから配布データをAWS上のJP1/ITDM2マネージャーに送り、負荷分散を行う中継サブマネージャー経由で各医院へ自動配布。ユーザーは昼休みや診療後などHi Dentalが稼働していない時間帯に、画面上に示されるアップデートアイコンをクリックしてソフトウェア更新を行い、そのジョブ実行結果を東和ハイシステム側の管理画面で監視するという仕組みになります。

「2021年12月、複数のお客さまモニターを対象としたテスト運用は見事に成功しました。その結果を受け、すべてのユーザーを目標に2022年4月の保険改定からプログラム自動配信を開始します。一方、院内にネットワークが完備されていないお客さまもありますが、国が保険証の資格確認をオンラインで行う『オンライン資格等確認システム』の導入を促進し、当社もそのシステムベンダーとなっているため、プログ



東和ハイシステム株式会社
 藤代 耕二氏 高橋 陸治氏 内田 英彦氏 飯塚 正也氏

ラム自動配信ができる環境は着実に整備されていくものと考えています」と、内田氏は語ります。

“It's Hi Dental World”を実現

今後すべてのユーザーがプログラム自動配信に対応した場合、営業サポート1人あたり年間10%の業務効率の向上につながると予測しており、創出した時間を新規顧客の開拓や定期訪問といったお客さまサービスに充てることで、お客さま満足度の向上、働き方改革などにもつながります。

「お客さまに最新のシステムを迅速に提供できることが当社にとっては何よりも大きな価値です。今後は対象ユーザーを広げながら、さらなるお客さま満足度向上のために、リモートメンテナンスやクラウドバックアップなどの仕組みも提供していきたいですね」と内田氏は展望を語ります。

執行役員 飯塚 正也氏も、「今後、歯科医院のDX化を推進し、当社独自の世界観『It's Hi Dental World』を実現する重要な鍵を握るのがJP1導入だと考えています。当社はこれからも日立製作所の協力のもと、歯科医療に夢と未来を提供してまいります」と力強く語りました。

お問い合わせ先・情報提供サイト

(株)日立製作所 HCAセンター
<https://www.hitachi.co.jp/jp1/>



三井住友海上プライマリー生命

MS&AD INSURANCE GROUP

日立の「開発環境クラウド提供サービス」で 国内外のリモート開発環境を再構築

業務のデジタル化が加速するなか、外部環境に影響されず迅速な商品・サービス開発が継続できるバーチャル開発環境のニーズが高まっています。そこで三井住友海上プライマリー生命保険株式会社（以下、三井住友海上プライマリー生命保険）は、開発パートナーのIT環境をクラウド上に構築し、国内外からリモートでアクセスできる日立の「開発環境クラウド提供サービス」を導入。開発規模の柔軟な増減やパンデミック対応、IT/不動産コストの削減などをトータルに実現しました。

■ 個人年金保険のリーディングカンパニー

MS&ADインシュアランスグループにおいて国内生命保険事業の一翼を担う三井住友海上プライマリー生命保険。同社は、次世代への円滑な資産承継に向けた生前贈与・相続の手段として、また超高齢社会を支える資産形成の手段として、今後ますます需要が高まると予想される個人年金保険に特化した事業を展開する、業界のリーディングカンパニーです。

「当社は業務のデジタルトランスフォーメーション（DX）を積極的に推進しながら、多様化するお客さまニーズに応える商品・サービスの迅速な開発、健全で適正な業務運営に取り組んでいます」とIT推進部長 沖元 宏樹氏は語ります。

その競争力の源泉となるITシステムは、グループ全体の保険システムを開発・運用するMS&ADシステムズ株式会社（以下、MS&ADシステムズ）の指揮のもと、日立をはじめとする6社のベンダーが、データセンターのリソースを、都内ビル内に用意された開発オフィスからリモートで活用・開発する形となっています。

「この環境では以前からリモートデスクトップなどを利用した在宅化と、オフショア開発を行ってきました。しかし各社で開発環境が異なり、接続先も3つに分散していたため、環境ごとの契約・端末管理の工数やコストが大きな課題となっていたのです。リモート開発できる工程も、データセン

ターと開発オフィスの帯域制限から、内部設計や単体テストに限られていたため、総合テストまで行える一元的な環境をクラウドで再構築できないかと考えていました」とMS&ADシステムズ グループ長 上野 紀久氏は振り返ります。

構想検討は2017年に始まっていましたが、国内外からの一元的でセキュアなアクセス、開発環境の柔軟な増減、マルチベンダー対応といった要件に見合うクラウドがなかったため、プロジェクトが先送りされていました。その過程で2019年末に新型コロナウイルス感染症（COVID-19）が発生したため、リモート開発の急増に対処すべく、MS&ADシステムズは日立とともに総合テストまで行えるリモートデスクトップ環境を暫定整備し、急場をしのぎました。そして3年にわたる試行錯誤の末、すべての要件を満たすシステムとして日立が新たに開発・提供したのが日立の「開発環境クラウド提供サービス」でした。

■ 接続場所やデバイスを問わないセキュアな開発環境

「新型コロナ対応で作った基盤は事業継続に主眼を置いたため、拡張性やレスポンスに限界がありました。それを日立さんがブラッシュアップし、われわれが描いていたグランドデザインのもと、サービスという形で再構築してくださったのです」と、MS&ADシステムズ マネージャー 小林 猛氏は説明します。

MS&AD 三井住友海上プライマリー生命保険株式会社

<https://www.ms-primary.com/>

所在地 東京都中央区八重洲1-3-7
八重洲ファーストフィナンシャルビル
設立 2001年9月7日
資本金 657.95億円(資本準備金 247.35億円を含む)
従業員数 390名(2021年3月31日現在)
事業内容 生命保険業



MS&ADシステムズがファーストユーザーとなった日立開発クラウドサービスは、Microsoft Azure上に接続場所やデバイスを問わないセキュアな開発環境を用意。お客さまやパートナーベンダーは開発インフラを用意することなく、柔軟なリソースの増減、全体の運用管理、多要素認証によるセキュリティなどを、すべて日立がサービスとして提供します。

「日立さんのサービスは従来システムと比べてIVMあたりのコストが低く、費用対効果にも優れていました。また当社のIT基盤を熟知されており、オフショアや既存オンプレミス環境へのセキュアで透過的なアクセス、現行AD (Active Directory) サーバーのクラウド連携などでも綿密なフィージビリティスタディを行ってくださり、安心してお任せできると考えました」と小林氏は続けます。

2021年5月にキックオフした構築プロジェクトでは、安全な切り替えとコストメリットの最大化を図るため、6ベンダーを3つのフェーズで段階的に移行する手法を採用。新環境では、これまで各社でバラバラだった開発環境がクラウドに集約され、国内外からのリモート接続もDaaSであるAzure Virtual Desktopに一元化されました。

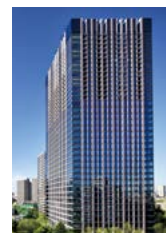
ITコストと不動産コストを低減

「提供していただいた環境は、われわれが求めていた要件を十分に満たすものでした。コロナ禍になり、当初見込んでいた以上にリモート開発が増えています。開発端末をVM化し、広帯域のVPN網を敷設したことで、システム開発の全工程をリモートでストレスなく実施できるようになりました」と小林氏は語ります。

MS&AD MS&ADシステムズ株式会社

<https://www.ms-ad-systems.com/>

所在地 東京都新宿区大久保3-8-2
(住友不動産新宿ガーデンタワー15階～19階)
設立 1986年7月
資本金 1億円
従業員数 1,662名(2021年4月1日現在/出向者含む)
事業内容 MS&ADインシュアランス グループ内の保険システム全般にわたる企画・設計・開発・運用



MS&ADシステムズ株式会社
小林 猛 氏

上野 紀久 氏

三井住友海上プライマリー
生命保険株式会社
沖元 宏樹 氏

共通の開発環境を利用することで、端末運用や管理業務が低減したほか、全開発者のロケーションフリー開発が可能となり、在宅開発率も向上。開発オフィスの賃貸料を半減する効果も生まれたといいます。

「IT運用コストが12%削減できただけでなく、開発オフィスの集約で不動産コストも47%減らすことができました。ロケーションフリーの利点を生かし、ベンダーさんの中にはエンジニア単価の安い地方に開発拠点を作る動きも出ており、今後も多くのメリットが期待できます。当社の要望を粘り強く検討し、今回の成果につなげてくださった日立さんには本当に感謝しています」と沖元氏は語ります。

上野氏も、「プロジェクトメンバーや金融デジタルイノベーション本部、営業の方々など、日立の皆さんに一丸となって取り組んでいただいたことで、当社が長年抱えていた課題を解決できたことが本当にうれしいですね」と振り返ります。

今後は、クラウド環境の機能拡充や、既存オンプレ環境のクラウドリフトなどに挑戦していきたいと語る皆さん。その取り組みと三井住友海上プライマリー生命保険の企業価値向上を、これからも日立は多様なクラウドサービスとソリューションで継続的に支援していきます。

お問い合わせ先・情報提供サイト

(株)日立製作所 金融システム営業統括本部
<http://www.hitachi.co.jp/finance/>



電子カルテをはじめ38台の物理サーバをHCIに集約 信頼性・可用性の向上と運用・コストの低減を両立

多様なシステムが活用される医療現場では、物理サーバの乱立による運用負荷増大や、増え続けるデータ量への対応、システムトラブル時の迅速な復旧などが大きな課題となっています。そこで奈良市西部エリアの地域医療を担う医療法人 康仁会 西の京病院（以下、西の京病院）は、電子カルテシステムのインフラ更新に合わせ、「日立ハイパーコンバージドインフラストラクチャソリューション for Microsoft Storage Spaces Direct（以下、日立HCIソリューション for S2D）」を導入。医療用システムで必須となる可用性と信頼性の向上、運用管理負荷およびコストの低減をトータルに実現しました。

「一生涯」見守る医療・介護環境を実践

西の京病院は、奈良市の西部地域に位置する総合医療機関です。医療から介護、在宅ケアまでの生涯医療をめざす姿を指しており、病のその先までをケアできる環境づくりが実践されています。そうした環境を支えているのが電子カルテシステムです。

「当院ではグループ施設全体で、患者さま一人ひとりの健康状態を電子カルテという形で共有しています。電子カルテは医療の生命線ともいえるシステム。そのデータ保護とインフラの安定稼働には力を注いできました」と病院長を務める吉岡 伸夫氏は語ります。

同院ではそのインフラ基盤を仮想基盤へ集約することになりました。この理由について情報システム課 主任 前田優二氏は次のように説明します。

「当院では電子カルテや放射線、生理検査、内視鏡、調剤などの部門システムを、それぞれ別の物理サーバ、計38台で稼働させていました。そのためサーバ室の設置スペースがなくなってきたこと、定期的なメンテナンスや障害対応の負担などが大きいことなどが課題となっていました。将来的なことを考えると、スペースや管理負担を減らしつつ、ディスクやノードの拡張が容易な仮想基盤への移行がベストではないかと判断したのです」

冗長性と拡張性、運用性の高いHCIに着目

そこで前田氏が目を付けたのが、ハイパー コンバージドインフラストラクチャ（HCI）でした。

「今後も様々なシステムが増える可能性があるため、新しいインフラには業務を止めずにノードやディスクを必要に応じて拡張できること、また電子カルテを筆頭に、ほとんどがミッ

ションクリティカルなシステムであるため、障害時にも迅速に稼働を継続できる冗長性、複数の仮想サーバを一元管理できるシンプルな運用性を求めています」（前田氏）

とはいえ、一言でHCIといっても多様な選択肢があります。前田氏は各ベンダーが提供するHCIシステムの特長や導入コストを入念に調査。総合的に判断した結果、日立製作所と日立システムズが一体化して提供する「日立HCIソリューション for S2D」を採用しました。

「電子カルテで使っているソフトウェア・サービス（SSI）の製品がWindows Serverで稼働していたことから、親和性の高いWindows系のHCIに絞り込みました。中でも日立HCIソリューションは、SSIの電子カルテとの連携で、既にほかの病院への導入実績があったこと、また以前から導入していた日立サーバの信頼性に加え、日立システムズの提案内容やサポートも決め手になりました」と前田氏は語ります。

またコストメリットも大きな決定要因になりました。「一般的にHCIを動かすためのライセンスソフトには、かなり高額な費用がかかります。しかしMicrosoftのS2DとHyper-Vで構成するHCIに関しては、Windows Server 2019 Datacenterのライセンスでカバーできるため、追加費用が発生しません」（前田氏）

実質3カ月という短期間でHCIを導入

HCI導入プロジェクトでは、日立システムズの技術者で構成されたチームが、前田氏と共に既存システムからの移行計画を策定。38台の物理サーバのうち、電子カルテをはじめ、ハードウェアリプレースが近づいている部門システム20台を第1フェーズとしてHCIに集約することとしました。

「古い部門システムでは詳細な資料が残っていないケースもあり、ディレクトリ構成を洗い直して移行方法を決めたり、

医療法人 康仁会 西の京病院

<https://www.nishinokyo.or.jp/>

所在地 奈良市六条町102-1
開設 昭和61年10月
病床数 許可病床数248床
診療科 内科、循環器内科、呼吸器内科、消化器内科、
腎臓内科（人工透析）など20科

株式会社 ソフトウェア・サービス

<https://www.softs.co.jp/>

所在地 大阪府大阪市淀川区西宮原2-6-1
創業 1969年4月
資本金 847百万円
従業員数 1,551名（2021年10月31日現在）
事業内容 医療機関向けに『新版e-カルテ』（電子カルテシステム）、
『NEWTONS』（オーダエントリーシステム）を中心とし
た医療情報システムを開発・販売・導入・保守など

1台構成だったActive Directoryサーバをメインとサブの2台構成にしたりと、様々な要望もくみ取ってもらいつつ、HCI構成を組んでいただきました」と前田氏は振り返ります。

日立製作所と日立システムズはSSIと連携しながら、基盤構築からシステム移行、アプリケーションテストまでをスピーディーに実施。約3カ月でプロジェクトの第1フェーズがカットオーバーしました。

新基盤は2ノードのS2Dでハイブリッド構成を組み、ディスク容量は今後7年間の運用を見越した50TBが用意されました。このHCI環境に今後、残り18台の部門サーバが順次追加されていくこととなります。

「すべての作業がトラブルなく進行し、短期間でHCIを導入できたのは日立グループのおかげです」と前田氏は評価します。

HCI基盤への移行により、システムの集約化が一気に進みました。最終的には物理サーバは4台となるため、サーバ室のラック占有スペースが大幅に削減できます。電気料金は最終的に70%削減できる見通しです。

「将来、新規にシステムを立ち上げる際も物理サーバを用意する必要がないので、コストはさらに低減していくと思います。以前は38台ものサーバやネットワーク機器の状態を、そ



医療法人 康仁会 西の京病院

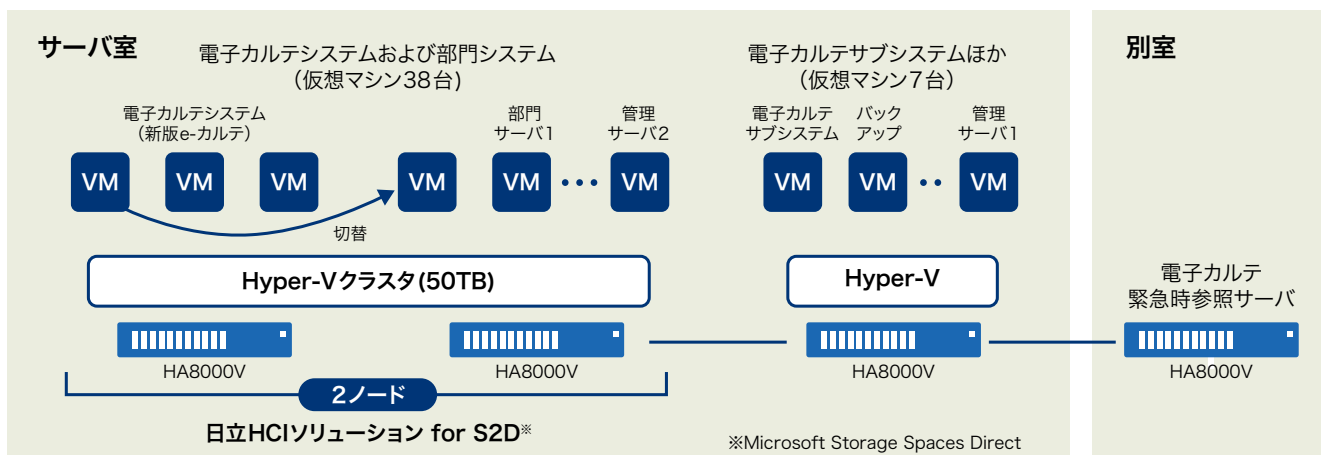
吉岡 伸夫 氏

前田 優二 氏

れぞれ機器のLEDランプで目視確認していましたが、今ではフェールオーバー クラスタ マネージャー画面で一元的に監視できるようになったのも嬉しいポイントです」（前田氏）

WSFCによるHAクラスタ構成で冗長性と信頼性も向上。ハードウェアに万一障害が発生しても、最新のデータを維持しながら最少のダウンタイムで継続運用できるようになりました。

今後も西の京病院は、日立HCIソリューション for S2Dを軸に、院内のデジタル化とリソース集約を加速させ、地域医療による医療・介護の発展と利用者サービスの向上に寄与していく考えです。



日立HCIソリューション for S2Dによる新基盤は、2ノードのハイブリッド構成で、ディスク容量は50TBを確保。電子カルテシステムはHA構成により、トラブル時にも迅速に切り替えが行われる。今後は残り18台の部門サーバも統合される予定。

※本記事はITmedia（2022年2月1日～）に掲載されたものです。

お問い合わせ先・情報提供サイト

日立HCIソリューション
<https://www.hitachi.co.jp/soft/hci/>

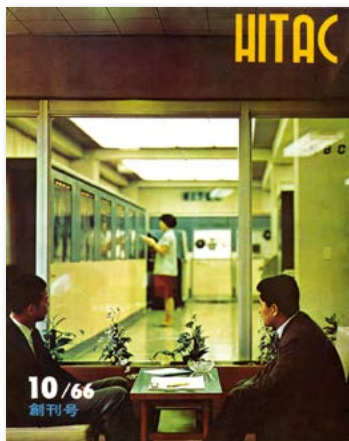


「はいたっく」誌のあゆみ ～冊子休刊にあたって～

お客さまと日立の情報・通信グループをつなぐIT情報誌として誕生した「はいたっく」誌は、1966（昭和41）年10月に創刊されて以来、56年の長きにわたりご支援、ご愛読いただいてまいりました。「はいたっく」の誌名は、1959年に事務処理用国産トランジスタコンピュータの第1号機として製品化された「HITAC」に由来します。「HITAC」とは「Hitachi Transistor Automatic Computer」の略で、「HITAC」シリーズの製品情報を中心に、お客さまに役立つさまざまな情報をご提供するために創刊されました。本号では、「はいたっく」創刊号から現在までの日立の情報・通信事業の歴史を振り返ります。本号（641号）をもちまして冊子は休刊となりますが、今後はWebサイトで皆さまのお役に立つ情報を提供してまいります。

創刊号

1966（昭和41）年10月号

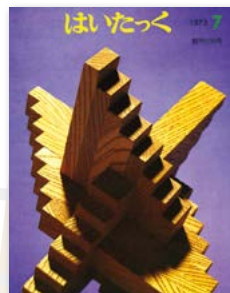


主な掲載内容

- 今月のことば：
串田 孫一（エッセイスト）
- スタートボタンが押される！
- はいたっくるぼ：
伸びゆく中京の足
— 名古屋鉄道株式会社 —
- — 連載 — 電子計算機
〈第1回〉情報を処理する自動機械
- トピックス：
和文による出力のネックを解消
— 日立高速漢字プリンター —
日立電子計算機
— HITACのあゆみ —

100号

1975（昭和50）年7月号



主な掲載内容

- はいたっくるぼ：
船作りは一品料理
— 函館ドック株式会社 函館造船所 —
- 創刊100号記念座談会：
企業にとってデータベースとは何か
- トピックス：
HITACユーザ間の
プログラム相互流通制度発足



HITAC 85



HITAC 8100システム

641号

2022（令和4）年3-4月号



● はいたっくるぼ

はいたっくに掲載するルポルタージュという意味合いを込めて名づけられ、創刊号から48年にわたって続いたコーナーです。通常のケーススタディの2倍、4ページで納入事例を紹介しました。

● 特集

2013年1月号から始まったコーナー。多岐にわたる日立のソリューションをカテゴリーごとに紹介しています。

600号

2017（平成29）年5月号

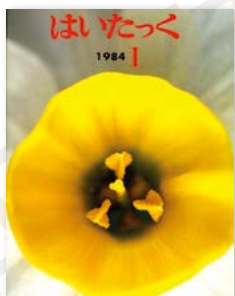


主な掲載内容

- 特集：デジタルマーケティング
- 日本の源流再発見：神奈川県鎌倉市
- Case Study：日本たばこ産業株式会社
- デジタルソリューション最前線：
予兆診断
～設備保全と鑑定稼働で生産効率向上を支援～
- 日立あれこれ発見：紙幣還流式ATM

200号

1984(昭和59)年1月号



主な掲載内容

- はいたっくるぼ：
スーパーコンピュータ時代の幕ひらく
— 東京大学大型計算機センター —
- 特別寄稿：人間と技術のコミュニケーション
(株)野村総合研究所 産業技術研究室室長
- 新春インタビュー：
情報化社会へ向けて総合体制を強化
(株)日立製作所 取締役
コンピュータ事業本部長 三浦 武雄

日立パーソナルターミナル
HT-5108

●はいたっくサルーン

社外の識者による寄稿。その時々のトレンドを紹介してもらいました。

●トラベルウォーキング

健康・観光をテーマに日本各地をユーザーの皆さまと歩くコーナー。2003年1月号から始まり、全130回。たくさんの方々と歩きました。

●It's eye ラボラトリー・レポート

日立の研究所を訪問し、その時代の先端技術や開発技術を紹介するコーナー。150回を超える大型連載でした。

●ガイア 光と風/日本の美彩

写真とともにちょっとした撮影テクニックを紹介。表紙とともに美しい写真が読者に好評でした。

300号

1992(平成4)年5月号



主な掲載内容

- はいたっくるぼ：
企業の省力化を支援するNIPシステム
(HITAC M-680D) — 日写技研株式会社 —
- はいたっくサルーン：
千葉経済大学
- HITAC Program Products：
XDM/RDの拡張強化
- Application Program Products：
三次元大渦乱流解析プログラム

日立スーパーコンピュータ
HITAC S-3000シリーズ

400号

2000(平成12)年9月号



主な掲載内容

- はいたっくるぼ：
GroupmaxとGEMPLANETを連携させた
イントラネット基幹業務システム
— 中京テレビ放送株式会社 —
- Solutionmaxケーススタディ：
東洋製罐株式会社 静岡工場
- はいたっくサルーン：
ボストンコンサルティンググループ

日立ディスクアレイサブシステム
SANRISE2000シリーズ

500号

2009(平成21)年1月号



主な掲載内容

- はいたっくるぼ：
オール日立の「ガス監視センターシステム」
— 東京ガス株式会社 —
- オープンミドルウェア・ケーススタディ：
株式会社 栗本鐵工所
- トラベルウォーキング：
福岡県福岡市・能古島
- It's eye ラボラトリー・レポート：
システム開発研究所

「はいたっく」編集長あいさつ

冊子休刊にあたりごあいさつ申し上げます。

紙媒体としてスタートした「はいたっく」ですが、このたび完全デジタル化することになりました。これは昨今の“紙からデジタルへ”の潮流にのったものでもあります、それ以上に読者の皆さまの利便性向上やWebマガジンとしての可能性を広げるために決断いたしました。

Web化により、いつでもどこでもご覧いただけますし、タイムリーな記事化が可能となるため、お役に立つコンテンツをすばやく皆さまのもとにお届けできると考えております。また、人気記事の把握も可能となりますので、皆さまの興味・関心を反映した記事づくりを心がけていきたいと考えております。

これからもWebマガジン「はいたっく」のご愛読をどうぞよろしくお願いいたします。

》》「はいたっく」新企画連載のお知らせ 《《

『DXの思考法』の著者である株式会社 経営共創基盤 シニア・エグゼクティブ・フェロー、東京大学未来ビジョン研究センター客員教授でもある西山 圭太氏にインタビュー。

「楽しく働くヒントのを見つけ方」をテーマに、デジタル化やDXとは何かなど、読者に読みやすい記事を4月から隔週でWebにて連載を開始します。

連載にあたってのプロローグを公開していますので、ぜひ、ご覧ください！



「はいたっく」メルマガ登録のお願い

冊子は休刊になりますが、Webマガジン「はいたっく」として、継続して情報発信を行っていきます。

最新情報などをメールマガジンにてお届けします。ぜひ、ご登録をお願いします。



●Webマガジン「はいたっく」はこちら
<https://www.hitac.hitachi.co.jp/>



●「はいたっく」メールマガジンのお申し込みはこちら
<https://hjid.ext.hitachi.co.jp/public/application/add/8977>



ニュースリリースダイジェスト

2021/12/21 ~ 2022/2/20の中から

ニュースリリースの一覧はこちらからご覧いただけます

<https://www.hitachi.co.jp/products/it/portal/news.html>



「JP1」および「JP1 Cloud Service」を強化し、
DX推進に向けたIT運用の変革を支援
(1/24発表)

システムごとにサイロ化した運用を統合するSaaS型新サービスを販売開始

AI・シミュレーション技術を活用し、
乗客需要や混雑度合いの分析結果を提供する
「人流予測情報提供サービス」を販売開始
(1/26発表)

公共交通における「密」を回避し快適な移動の実現に向け、
駅や列車の混雑情報を提供

シニアの「社会参加」を促し、
介護予防を支援する新事業を立ち上げ
(2/15発表)

スマホアプリ「社会参加のすゝめ」を2022年春にリリースし、
一般向けに無償公開。企業や自治体などと連携し、健康長寿
社会の実現をめざすエコシステムを構築

スペースを有効活用した新しい売り場づくり！
小売DXを加速する無人店舗の実証を開始
(2/22発表)

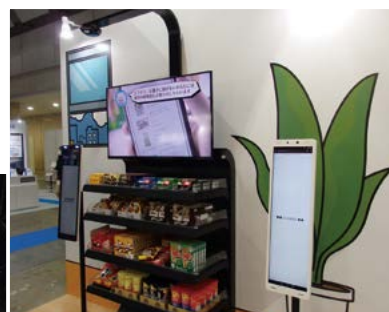
「オフィスグリコ」とコラボし、手ぶらでの決済やマーケティングの
高度化で、ユーザーに新たな買い物体験を提供

Information

「リテールテックJAPAN 2022」に出展しました

東京ビッグサイトで開催された
「リテールテックJAPAN 2022」に
日立グループが出展し、「リテール
がつくる、人と地球の豊かな未来」
の取り組みやソリューションを紹介
しました。

4月下旬に開催レポートとして
Webマガジン「はいたつく」で公開
します。



●本誌記載の他社登録商標

- ※ アマゾンウェブ サービスは、米国その他の諸国における、Amazon.com, Inc.またはその関連会社の商標です。
- ※ Microsoft、Azure、Windows、Windows Server、Hyper-Vは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- ※ 「Racrew」は日立インダストリアルプロダクツの日本における登録商標です。
- ※ その他、本誌記載の会社名、商品名、製品名は、それぞれの会社の商標または登録商標です。

●本誌記載の内容について

社外からの寄稿や発言は、必ずしも当社の見解を示しているわけではありません。
画面表示をはじめ、製品仕様は改良のため変更することがあります。

表紙のことば

大島海峡に架かる虹 (鹿児島県)

大島海峡は奄美大島の南西部と加計呂麻島（かけろまじま）の間に横たわる内海。複雑に入り組んだ海岸線が続く海は透明度が高く、波も穏やかで、「亜熱帯の瀬戸内」とも呼ばれている。黒潮の分流が入り込むおかげで海峡には200種ともいわれるサンゴが息づき、奄美固有種の生物が生息する。奄美大島の山林区域は2021年、世界自然遺産に認定されたが、陸だけでなく海域も貴重な生命の宝庫なのだ。

奄美南部の瀬戸内町の島々を一望できる高知山に登ると、虹の架け橋の先に、見とれるほどに美しい景観が広がっていた。失ってはならない日本の絶景のひとつだろう。



写真家 富井 義夫

Facebook 随時更新中
<http://photo1.jp/facebook/>

