

特集

働き方改革

Case Study

西部ガス

みらかホールディングス

はいたっく 2019年7-8月号

本印刷物は、Adobe社Acrobatにより作成したPDFです。

All Rights Reserved, Copyright ©2019, Hitachi, Ltd.

日本の源流再発見

福岡県北九州市

CONTENTS

特集 働き方改革

2 日立の取り組み

デジタル活用の「働き方改革」で
個人と組織のスパイラルアップに挑む

5 Solution

人と組織がアイデアを生み出す“場”となる
「CHRO向け働き方改革ブレインストーミング
会議／来場型体感サービス」

7 Solution

クラウド型ファイル管理・共有サービス
「活文MIES Box連携ソリューション」

9 Case Study

「見える化」による効果検証で
テレワーク導入をスムーズに実現
西部ガス株式会社

11 Case Study

多様なIT機器の調達・運用を日立に集約
働き方改革とコア業務への集中を実現
みらかホールディングス株式会社

13 日本の源流再発見 File30
本州と九州を結ぶ交通の要衝として発展
福岡県北九州市

15 Solution

タブレット端末でスピーディーかつセキュアに業務が行える
金融機関向け「マイナンバー収集システム」

17 Solution

災害に強く、安全・安心なまちづくりの基盤を支える
社会インフラ保守プラットフォーム

19 Topics

オープンイノベーションによる
次世代NDBデータ研究基盤の構築と発展

21 Topics

オープンな協創でイノベーション創出を加速する
新たな研究開発拠点「協創の森」

25 Topics

安全・安心なパーソナルデータ利活用をめざす日立

26 ニュースリリースダイジェスト/Information

発行日 2019年7月20日 通巻625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 コーポレートコミュニケーション本部
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
印刷 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:佐藤 篤 編集:広報部、竹内 文典子 デザイン:井澤 秀幸、諸橋 由紀恵、岡村 尚之
ライター:白井 和夫、長田 真理、福永 泰司 カメラマン:井澤 広幸 校閲:萩原 明子

はいたっく誌情報提供サイト

<https://www.hitachi.co.jp/hitac-magazine/>



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 働き方改革

デジタル活用の「働き方改革」で 個人と組織のスパイラルアップに挑む

いま多くの企業が働き方改革に取り組み、長時間労働の是正をめざしています。しかしそれは「改革」の第一歩にすぎません。本当の意味でのゴールは、捻出された時間を社員一人ひとりの生きがいや価値創造の実現に充て、組織全体の生産性向上をめざしていくことにあります。日立はこうした考えのもと、ピープルアナリティクス※1による問題点の可視化と改善を図りながら、社員がイキイキと働ける環境整備に取り組み、そのノウハウや成果をお客さまにソリューションとして提供しています。

※1 企業に蓄積されたさまざまなデータを分析し、戦略的な人事・経営の意思決定や業務効率化などに生かす取り組み

働き方改革の本質は

「一人ひとりが生み出す付加価値を上げる」こと

「働き方改革」が加速するなか、企業の重点テーマが「長時間労働の是正」から、「社員一人ひとりの成長や組織力強化による生産性向上」へとシフトしつつあります。RPA※2による定型業務の自動化や、法規制対応による労働時間の是正、多様で柔軟な働き方が進む一方で、限られた労働時間の中で競争力を高めていくためには、人財そのものの「質」の向上によって「生み出す付加価値を上げていく」ことが必要不可欠になっているからです。

日立は、社員一人ひとりの付加価値と、組織全体の生産性を向上させていくためには、それぞれの働きがいに向き合い、適切な施策を展開することで、幸福感や充実感にあふれ、イキイキと仕事ができる社員を増やしていくことが何よりも大切だと考えました。

そのためには、社員一人ひとりの挑戦意欲や創意工夫と

いった意識を計測・可視化して、適切かつ持続的にアクションプランを改善していくことが必要です。

この難題を解決するため、日立が2016年に導入したのがHRテック※3です。HRテックとは、人工知能(AI)やビッグデータ分析といった先端テクノロジーを活用し、さまざまな人事業務の高度化・効率化と、定量的で合理的根拠に基づいた人財活用・改善活動を支援するソリューションの総称です。

※2 Robotic Process Automation

※3 Human ResourceとTechnologyを掛け合わせた造語

個人の意識を可視化するサーベイ

日立は、「個人の意識を可視化する」ことが重要であると考え、筑波大学の学術指導の下、生産性の意識と配置配属のフィット感を見える化する2つのサーベイを開発しました。

一つは、生産性に対する意識の高さを測るもの、もう一つ

が、自身の配置配属に対するフィット感を測るもので、それぞれの社員が“ご機嫌”な状態、つまり“イキイキと生産性が高い”状態で働いているかといった個人の「意識のデータ」を計測・可視化するのが目的です。

このサーベイは、日立の一部組織の社員約7,700名を対象に行われ、その結果と勤怠データや出張履歴などの「行動データ」をAIで掛け合わせて分析したところ、従来の手法では気づくことができなかった、さまざまな事実が発見されました。

■ データから得られた“新しい気づき”を実践

例えば、ある部署では「金曜日に残業していないチームは生産性が高い」という事実が導き出されたのです。また「出張などで社外に移動する回数が多い人ほど創造性・効率性が向上する」という結果も表れました。

そこで日立の一事業所では、サーベイや行動データとの分析結果をもとに、社員一人ひとりが幸せを感じる働き方を実現するための気づきが得られる施策を実施。業務のフィット感を高めるために上司が部下のやりたいことやキャリアプランを引き出し、それを意識して業務目標を設定する「Will-Can-Mustコミュニケーション」や、快適な職場環境について組織全体で話し合う場としての「ワールドカフェ」の実施、テレワークを後押しする「サテライトオフィスの拡充」といった多数のアクションプランを実行しました。

■ 2回目のサーベイで施策効果を実証

2019年3月に2回目のサーベイを行った結果、生産性と配置配属ともにサーベイのスコアが向上し、個人の働く意識（付加価値）も向上していることが確認されました。また各種施策の展開は、残業時間の削減と年休取得率のアップにもつながり、毎月約1日分、社員がイキイキと使える時間が創出されるという効果も出ました（図1）。

日立が開発したサーベイの特長は、個人を仕事で輝かせるため、一人ひとりに深く寄り添い、その成長を促すことを重視している点にあります。そのためサーベイ結果を個人に開示し、挑戦意欲や役割理解などの点数とともに、変容に向けた“気づき”を促すコメントも付加しています。個人がどう変わればイキイキと働けるのか、そのために上司や組織が何を行えばよいかを明確に示し、実践することが何よりも重要だと考えているからです。

サーベイを活用したピープルアナリティクスは、施策の効果を定量的に測れるため、内容のブラッシュアップや施策自体の継続可否に関する判断を客観的かつタイムリーに行うことができます。

また、テレワークに必要なIT環境や在宅勤務制度・サテライトオフィスの整備、RPAの導入など、働き方改革につながる具体的な施策と併せてピープルアナリティクスを活用することで、社員の意識を的確に把握しながら施策の効果を検証するPDCAサイクルを回すことができ、生産性向上など

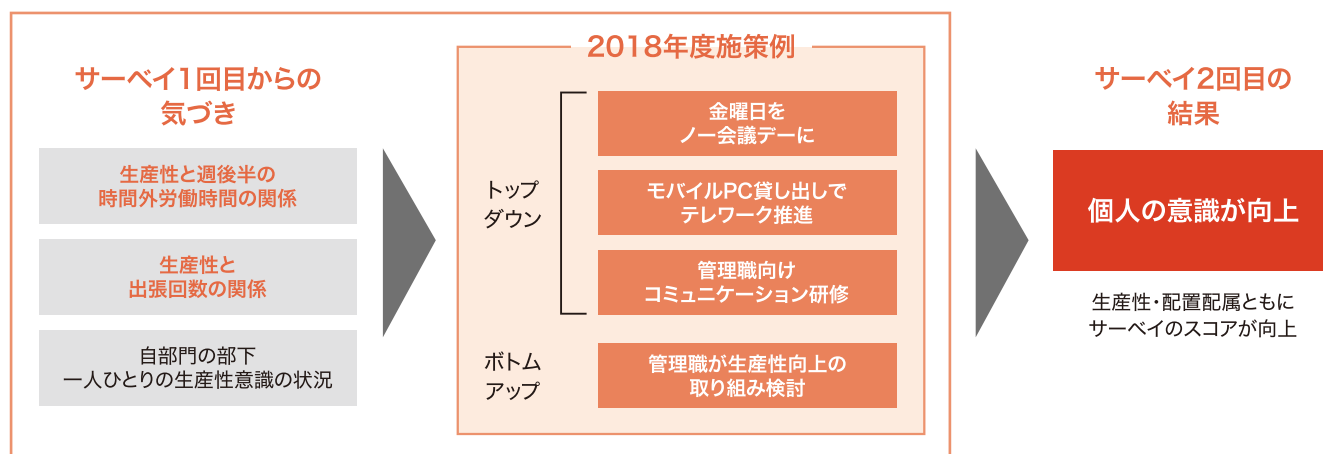


図1 サーベイに基づく施策展開で個人の意識が向上

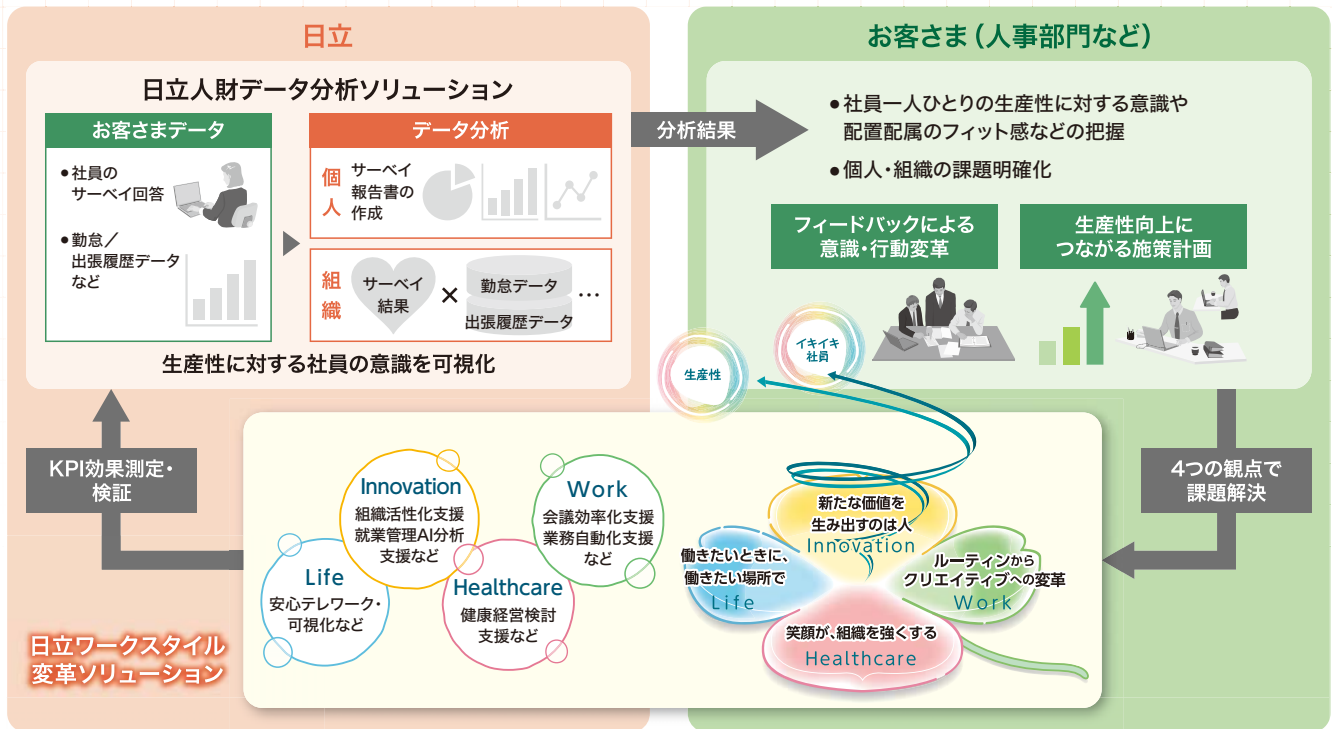


図2 社員がイキイキと働ける環境をソリューションで支援

の変化も可視化することが可能です。

今回の成果をふまえて、日立は2019年度も社員一人ひとりが幸せを感じる働き方の実現に向け、新たな施策も含めた取り組みをさらに加速させています。

■ 自社で得た知見をお客さまにも提供

日立は、こうした社内での実践を通じて得たノウハウや知見を生かした、お客さま向けのソリューションも多数提供しています(図2)。

そのひとつが「日立人財データ分析ソリューション」です。本ソリューションは、独自のサーベイで明らかになる個人の「意識のデータ」と、勤怠データや出張履歴などの「行動データ」をAIで分析することで、生産性向上に貢献する新たな要因を導出。社員一人ひとりの強みや課題、配置配属

のフィット感などをふまえ、社員がイキイキと活躍するための意識変革を促すフィードバックや、精度の高い人事施策を支援していきます。

また「日立ワークスタイル変革ソリューション」では、Innovation、Work、Life、Healthcareという観点から、多様な働き方の実現に貢献するソリューションを提供しています。

ダイバーシティが加速する時代において、企業の競争力強化には、社員一人ひとりに寄り添った施策で個人の幸せを追求することが大切だと日立は考えます。これからも日立は、高度なデータアナリティクスの技術力と人事領域のナレッジを組み合わせ、社員一人ひとりがイキイキと働ける社会の実現に向けた取り組みを強化していきます。

お問い合わせ先・情報提供サイト

(株)日立製作所 サービスプラットフォーム事業本部
https://www.hitachi.co.jp/ws_sol/



人と組織がアイデアを生み出す“場”となる 「CHRO向け働き方改革ブレインストーミング 会議／来場型体感サービス」

企業が持続的に成長していくためには、社員一人ひとりの発想や創造力を生かしたイノベーションが不可欠です。そこで日立は、お客さまの働き方改革を促進するための会議手法となる「CHRO向け働き方改革ブレインストーミング会議／来場型体感サービス」（以下、来場型体感サービス）を開発しました。来場型体感サービスは日立の中央研究所内にある「協創の森」で体験できます。

■ プレストをイノベーションに結びつけるには

環境変化のスピードが速く、不確実な時代において、企業が生き残っていくために必要なのは、イノベーションによる新たな価値創造です。お客さまニーズが多様化し、あらゆる企業が将来の事業成長に向けた道筋を描きにくくなっているなかでは、社員一人ひとりの自主性を引き出し、創発を促す仕組みづくりが、企業の重要なミッションのひとつとなっていきます。

こうした背景のもと、多くの企業ではCHRO※¹や人事

担当役員などが、個々の人財の価値やモチベーションを最大化するために、「働き方改革」を通して、新たなアイデアや付加価値の創出、競争力の強化といったイノベーションを起こそうと努力しています。

例えば、5～6名のメンバーが、1つのテーマに対してさまざまなアイデアを出し合い、相互の連鎖反応や発想の誘発を促す「ブレインストーミング」（以下、プレスト）というワークショップは、イノベーションを生み出すための有効な手段です。

来場型体感サービス

イノベーションがわかりやすいプレスト会議を体感できます



図1 CHRO向け働き方改革ブレインストーミング会議／来場型体感サービスの概要

しかし、プレストでは、司会進行役（ファシリテーター）やメモを取る役割を設けないケース、アイデアが掘り下げられないまま埋もれてしまうケースが少なくなく、せっかく設けた建設的な意見交換の場を、いかに真のイノベーションに結びつけていけるかが大きな課題でした。

そこで日立は、お客さま企業の働き方改革や新事業の創出を加速するためのワークショップ手法となる来場型体感サービスを開発。人と組織が新たな発想とイノベーションを起こす力をサポートします。

※1 Chief Human Resource Officer: 最高人事責任者

■ プレスト中の発言を自動的にテキスト化

来場型体感サービスでは、日立のファシリテーターが、日立の働き方改革の事例紹介やデジタル技術を活用したプレスト会議を進行します。

その核となるデジタル技術のひとつが、複数人の会話音声話者ごとに識別・分離して音声を拾う「音声書き起こし技術」です。プレスト中の発言内容が大型ディスプレイにリアルタイムに表示されるため、来場型体感サービスの参加者からは「プレストで良い発言だと思ったことを何人かで言っていたらその発言が表示された。大切な発言は表示されやすく話そう」「自分の発言が表示されたら認められた気がして、次の発想に向かえた」という声が上がりました。

また、ファシリテーターが次の議論につながるアクションアイテム（ToDoリスト）を呼びかけることで、重要なキーワードを自動的に整理する機能も提供。細かなアイデアを埋もれさせず、次回のプレストでの掘り下げ、具現化へとつなげていきます。

参加者一人ひとりのアイデアや発想を積極的に導き出

し、企業の未来を生み出す場として、来場型体感サービスは価値ある環境を提供します。

■ イノベーションがわきやすいプレスト会議を体感

日立は来場型体感サービスを、CHROをはじめとするお客さまに体感していただくため、日立製作所 中央研究所内にオープンした「協創の森」に、専用スペースを設けました。そこでは、日立の働き方改革の事例紹介やデジタル技術&ツールのデモ、参加者全員でのプレスト会議などを体験※2することができます。

新たなアイデアを生み出すワークプレイスを作りたい、組織や社員間のコミュニケーションを活性化させたいとお考えのお客さまは、ぜひ来場型体感サービスをお試しください。

※2 初回無償、2回目以降は20万円/2時間・回（価格は2019年7月時点の税抜価格です）

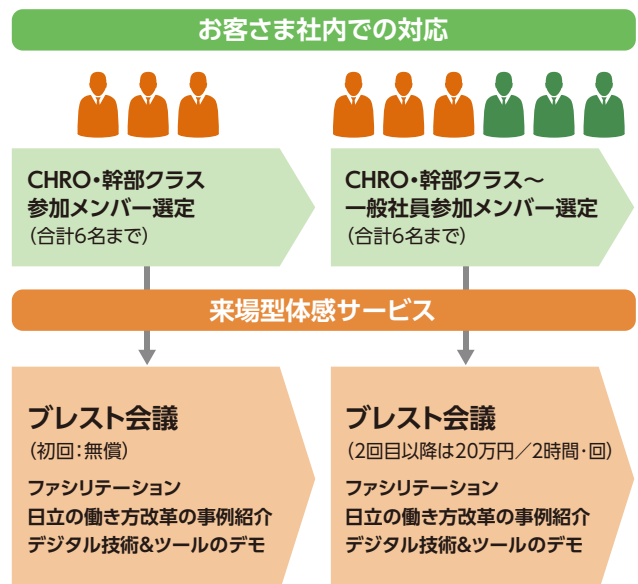


図2 CHRO向け働き方改革プレインストーミング会議／来場型体感サービスの利用イメージ

お問い合わせ先・情報提供サイト

(株)日立製作所 アプリケーションクラウドサービス事業部
https://www.hitachi.co.jp/ws_sol/solution/raijo_brainstorming/



クラウド型ファイル管理・共有サービス 「活文MIES Box連携ソリューション」

「働き方改革」の推進に欠かせないテレワークや、プロジェクト単位での円滑な社外連携などを支援するため、日立はグローバルに普及するSaaS型のファイル共有サービス「Box」と、日立の情報共有クラウド型サービス「活文MIES※1」を連携した「活文MIES Box連携ソリューション」を提供しています。

※1 活文Managed Information Exchange Service

■ ファイル共有はオンプレミス型からクラウド型へ

「働き方改革」の取り組みが進むなか、テレワークや在宅勤務、積極的な社外連携によるオープンイノベーションなど、働く場所や時間、相手にとらわれない柔軟な働き方が求められています。

モバイルデバイスやインターネット経由の企業データへのアクセス、社外関係者とのファイル共有のニーズが高まっており、企業データの管理・共有を従来のオンプレミス型のファイルサーバーから、クラウド型のファイル共有サービスへとシフトする動きが加速しています。

しかし、一般的なクラウド型のファイル共有サービスでは、ファイルに関わるメッセージのやり取りや、ローカルにダウンロードしたファイルのセキュリティ保護などの面で課題がありました。

そこで日立は、グローバルで4,000万ユーザー以上が利用するファイル共有サービス「Box」と、日立の情報共有クラウドサービス「活文MIES」を連携した「活文MIES

Box連携ソリューション」を開発しました。本サービスを利用することで、容量無制限にファイル管理できるBoxと、活文MIESのチャット形式でのコメント投稿、ローカルにダウンロードしたファイルのセキュリティ強化により、働き方改革や業務効率向上を支援するシームレスなコミュニケーションを実現します。

■ ファイルとコメント共有の連携で新たな価値を提供

日立は自社およびグループ会社でBoxを導入しており、マルチデバイスアクセスの実現、社内外ユーザーとのファイル共有、ファイルの自動版管理、オンラインプレビューなど、利便性の高いBoxの機能をワークスタイル改革の重要な基盤のひとつと位置づけています。活文MIES Box連携ソリューションは、日立グループ内のBox活用で培った経験をベースに、Box経済圏のエコシステムともなる、より柔軟で付加価値の高いソリューションとして提供するものです。主な特長として、次のようなものがあります。

現在、オンプレミス型のファイルサーバーをお使いのお客さまの多くが、ファイル共有（文書・技術資料など）に関して、さまざまな課題を抱えています。Boxは、それらの課題を解決しながら、サービス形態でセキュアなファイル共有を実現できます。

課題

ファイル保存容量に上限がある

Boxならファイル容量は無制限。全社のファイル共有を促進します。

課題

ファイルに社外からアクセスできない

Boxなら、複数のデバイスからアクセスが可能。移動中の隙間時間でも閲覧と編集ができます。

課題

社外関係者とのファイルやり取りが不便

Boxなら社内ユーザーのみならず、社外ユーザーへセキュアかつシンプルにファイル共有が可能。組織の枠を超えて情報を共有できます。

ファイルとコメント共有を組み合わせた シームレスなコミュニケーション

Boxのファイル管理機能と、活文MIESのチャット形式のコミュニケーション機能を連携させることで、プロジェクト単位での円滑な社外連携を実現します。

例えば、Boxから活文MIESへ共有リンクを投稿し、ファイル自体はBoxで一元管理。メッセージのやり取りは活文MIESの掲示板を使って行います。これにより、そのファイル内容について交わされたメンバー間のやり取りが履歴として

残り、プロジェクトに途中から参加したメンバーやテレワークでも、一連の流れを時系列に確認することができます。

インターネット経由でどこからでも安全にアクセス

Boxのファイル暗号化機能などにより、クラウド上のデータを保護するだけでなく、活文MIESのDRM※2機能により、クラウドからローカルにダウンロードしたファイルも強力的に保護します。これにより、高レベルなセキュリティ環境を一貫して確保し、社内外のどこからでも安全にファイルを活用・共有できます。

※2 Digital Rights Management

Box

 ファイル容量無制限	 ファイルプレビュー Office® & Adobe®文書 動画・画像・音声など	 ファイル共有リンク 巨大ファイルの送付 パスワード付き、期限設定リンク
 高速な文書内検索	 セキュアで簡単なフォルダ共有	 モバイルアプリ 外出先でも文書 検索・閲覧・共有
 豊富なAPI	 Windows®エクスプローラでのアクセス	 豊富なサードパーティー連携

Boxと活文MIESの特長一覧

活文MIES

 メッセージやり取り SNSライクなメッセージ共有	 ローカルファイルの保護
 フォーム画面 属性情報を定義	
 大容量ファイルの高速伝送	

生産現場や工場での生産改革も支援

日立は今後、Box Japanとの力強いパートナーシップのもと、本ソリューションを幅広く展開していきます。また、オフィス内の生産性向上や働き方改革の支援だけでなく、

日立のデジタルソリューション「Lumada」^{ルマダ}とBoxを連携させて、生産現場や工場での生産改革も支援するソリューション開発を進めていきます。

お問い合わせ先・情報提供サイト

(株)日立製作所 サービスプラットフォーム事業本部
<http://www.hitachi.co.jp/products/it/box/>





西部ガスは、 あなたと未来を 描いていきたい。

私たちは、天然ガスの安定供給を通じ、
いつもお客さまのそばにいました。

もっと安心で、もっと快適な暮らしのために

私たちは、未来を描きつづけます。

あなたとともに、これからもずっと。



「見える化」による効果検証で テレワーク導入をスムーズに実現

福岡市に本社を構える西部ガス株式会社（以下、西部ガス）は、働き方改革の一環としてテレワークの導入を検討。日立の「見える化支援ソリューション」によって、施策の有効性や定量的効果、業務上の課題などをあらかじめ確認し、経営層と現場それぞれの納得感を得たうえで、スムーズな本格展開へつなげることに成功しました。

改革の第2ステージ「生産性向上」に取り組む

生活に欠かせないライフラインである都市ガスを、福岡・熊本・長崎の3県、約110万戸のお客さまに供給している西部ガス。同社は近年の電力・ガス小売り全面自由化を新たな挑戦の機会ととらえ、多面的な事業展開で「エネルギーとくらしの総合サービス企業グループ」をめざした取り組みを行っています。

働き方改革には早期に着手しました。2011年から「業務そのものの見直し」「仕事の進め方の見直し」「労務管理の見直し」の3本柱からなる「しごとRe:フォーム推進活動」を展開。各種施策の推進により、活動開始から5年間で社員の時間外労働を26%削減、年休取得日数を1年当たり1.8日増加させるという成果を生み出しました。

そして2017年から新たにスタートしたのが「しごとRe:フォーム2.0」となる“業務・ワークスタイルの改革”です。

「これまでは社員同士の創意工夫で労働時間を削減してきましたが、ガス小売り全面自由化などで事業環境が大きく変化するなか、これからはICTを活用し、労働時間を増やさずに生産性の向上と価値創造に挑戦してみようと考えました」と語るのは、人事労政部 労政グループ担当部長の吉村雄大氏です。

その施策のひとつとなったのが、営業社員向けのテレワークの導入でした。

「これまで営業社員には外出先でのPC利用を認めていませんでした。そのため、外回りに出て次のアポイントまでの時間が空くと、無駄と思いながらもいったん事務所に戻ったり、提案書を作成するため夕方自宅近くで仕事を終えても、そのまま帰宅できなかったり、効率の悪い働き方になっていました。そこで隙間時間でのモバイルワークによる事務処理や、直行直帰による移動時間の削減などで、お客さま訪問時間を最大化する働き方を検討してみることにしました」と、人事労政部 労政グループ課長の寺地 泰史氏は説明します。

スモールスタートの効果を見える化

プロジェクトを進める際に課題となったのは、施策の効果測定でした。

「当社には外回りの営業社員が約400名います。全員にモバイルツールを配布するとなれば、かなりの投資が必要です。そのため経営層に対して“これだけの効果が期待できる”というエビデンスを示さなければGOサインは出ないだろうと考えました。また、ツールだけ配っても、課題が解決できるのか、運用面で何か別の問題が発生するのではないか、という不安がありました。そこでまずはスモールスタートで効果を見える化したうえで、本格展開へのステップを踏むことが必要だと判断したのです」と吉村氏は語ります。

複数社からの提案を検討した結果、西部ガスは日立を



西部ガス株式会社

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

所在地 福岡県福岡市博多区千代1-17-1
 設立 1930年12月1日
 資本金 206億2,979万円(2019年3月末現在)
 従業員数 1,342名(2019年3月末現在)
 事業内容 都市ガスの製造、供給、販売、液化天然ガスの販売、ガス機械器具の製作、販売、設置及びこれに関する建設工事

パートナーに選びました。

「日立さんの提案には、見える化の技術だけでなく、一足先にテレワークの導入で試行錯誤してきた会社ならではの、実践的なノウハウの蓄積を感じました。こうした課題にはこう対処するとうまくいく、こうすれば定着できるといったアドバイスでも納得のいく説明が多く、非常に腹落ち感がありました」と吉村氏は振り返ります。

日立は、試験導入の対象となった社員約50名に配布されたノートPCやタブレットのログデータと勤怠データ、個人が登録するスケジュールデータを組み合わせて分析し、モバイル活用によって変化する個人およびグループ別の働き方を見える化。約9か月に及ぶ効果測定と、複数回のアンケート調査によって、ツールを持たない社員との働き方の違いを定量的・定性的にデータで示しました。



西部ガス株式会社
 吉村 雄大 氏 寺地 泰史 氏

現場での働き方が大きく変化

「分析結果から、モバイル活用時間が導入から半年で倍増し、お客さま訪問時間も増加したことが分かりました。特にチーム全員でモバイルを活用した場合は、情報共有のデジタル化とペーパーレス化で、社内会議数が減少したにもかかわらずコミュニケーションが活発化し、個人単位より部署やチームで運用する方が効果的なことが明らかになりました」と吉村氏は説明します。

アンケートでも、「外出先で会社のサーバーにアクセスできるため、従来なら持ち帰りだったお客さま先での商談が即日提案・契約に結びついた」「隙間時間に報告書が作成できるため、帰社後の事務作業が軽減した」といった喜びの声が多く寄せられました。

さらに、モバイル活用を考慮していない業務プロセスや、紙に縛られた社内決裁のフローなど、新たな検討課題が見いだされ、本格展開に向けた事前準備を効果的に進めることができたといえます。

この測定結果が経営層からも評価され、西部ガスは2019年6月、営業社員に、希望に応じた端末とコミュニケーションを促進するチャットツールを配布し、テレワークの本格展開を開始。現在は、社内ルールの改善やノウハウ共有も含めたPDCA※1サイクルを回しながら、テレワークの定着と価値創造の最大化をめざしています。

※1 Plan-Do-Check-Action

副次的効果でBCP対策にも貢献

「テレワーク環境の実現で、長年の懸案事項だったBCP※2対策の基盤ができたことも大きな成果です。今後、熊本地震のような大規模災害が起こったとしても、お客さま対応を現地で継続し、早期の復旧を支援するツールとして活用していきます」と寺地氏は語ります。

吉村氏も「日立さんには見える化だけでなく、社員や経営層への説明会や啓発活動でも最後までご支援いただき、本当に助かりました。現在は人財価値と生産性を高める新たなご提案をいただいております、検討しています」と語ります。

これからも日立は、働き方改革と価値創造に取り組む西部ガスを、多岐にわたるソリューションで支援していきます。

※2 Business Continuity Plan (事業継続計画)

お問い合わせ先・情報提供サイト

(株)日立製作所 サービスプラットフォーム事業本部
https://www.hitachi.co.jp/ws_sol/





人と医療の
まんなかで、

多様なIT機器の調達・運用を日立に集約 働き方改革とコア業務への集中を実現

みらかホールディングス株式会社（以下、みらかHD）は、10,000台以上に及ぶ検査業務や検査オーダー・報告用等に使うIT機器の調達・運用業務を集約するため、日立の「統合クライアントサービス」を導入しました。日立は、ITガバナンス強化と、運用管理工数の削減に加え、生産性向上をめざす、みらかHDの働き方改革にも貢献しています。

IT部門による機器の集中管理と業務効率向上が課題

「人と医療のまんなかで、」をグループメッセージに、人々の健康を支えるヘルスケア事業をグローバルに展開しているみらかHD。受託臨床検査事業と臨床検査薬事業を2本の柱に、今まで以上にグループ会社のシナジーを生かした価値創造を図るため、2017年から「第2の創業」を掲げ、グループ一体となったプロジェクトを推進しています。

今回は2019年にスタートした、全社的なIT機器のガバナンス強化と業務効率向上を図る取り組みについてご紹介します。

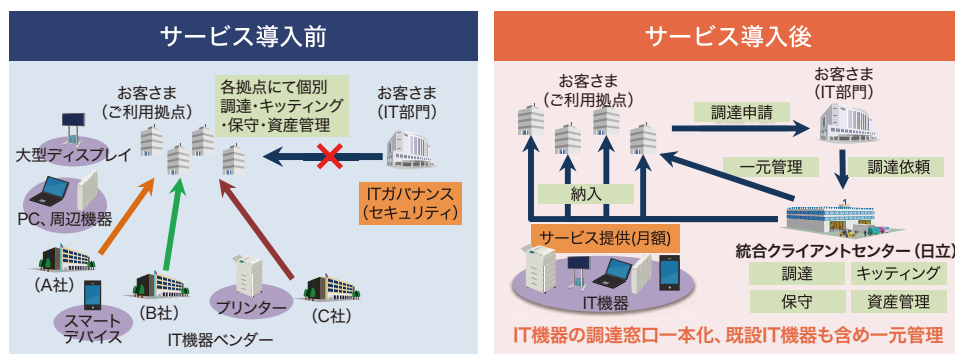
「みらかグループでは2017年からグループ全体での事業活動の推進と、働き方改革に向けた業務効率向上を図るため、総務・経理・広報・ITなどの間接部門のシェアードサービス化を進めています。例えば医療機関に設置してある検査オーダー・報告用のPCに関していえば、これまでお客さま担当の部署が個別に調達・設置や運用を行っていたのが現場の大きな負担になっており、IT部門による集中管理への移行を検討しました。一方で、この業務をIT部門が一元的に集約するとなれば、全国の医療機関に設置されているPCだけでも約6,000台、その他を含める

と約10,000台も追加で継続的に調達・運用・管理していくことになるので、リソース的にも難しくなります。そこでアウトソーシングの活用によって、これらの課題を一気に解決しようと考えたのです」とITインフラサービス部 部長の茂手木達男氏は振り返ります。

みらかHDがIT機器運用のアウトソーシングサービスを提供する複数社の提案の中から選択したのは、日立の「統合クライアントサービス」でした。

複雑化するクライアント運用業務をトータルに受託

「日立の統合クライアントサービスを選んだのは、IT機器のレンタルコストが安く、取り扱い品目也多岐にわたっていたことです。PCだけでなくプリンターや大型ディスプレイ、スマートデバイスなど、必要となる周辺機器がメーカーを問わ



日立の統合クライアントサービス概要



みらかホールディングス株式会社

<https://www.miraca.com/>

所在地 東京都新宿区西新宿2-1-1 新宿三井ビルディング
 設立 1950年12月18日
 資本金 9,113百万円(2019年3月末現在)
 事業内容 純粋持株会社としてのグループ全体の戦略立案、IR・広報、経営執行の監督等

ず一度に調達できるのは非常に魅力的でした。また、レンタルコストの中にキッティング(事前設定)や運用・保守、資産管理などのサービスがすべて含まれていたほか、全国にサービス拠点があるため、設置場所が顧客先であっても迅速な展開が図れる点も高い評価ポイントになりました」と茂手木氏は語ります。

統合クライアントサービスは、日立のIT部門の導入・運用ノウハウをもとに、端末調達・設定・保守・回収など、複雑化するクライアント運用業務を、ライフサイクル全般にわたりトータルアウトソーシングするサービスです。

日立は、みらかHDに対して、新規に調達するIT機器のみならず、稼働中の機器にもこの統合クライアントサービスを提供し、採用決定からわずか2か月後という早期のサービスインを実現しました。

IT部門のコアビジネスへの集中も実現

サービス導入後は、IT機器の調達窓口が一本化され、既設IT機器も含めた一元管理に向けた体制が実現しました。各拠点から医療機関向けの調達申請が入ると、ITインフラサービス部がお客さま業務に必要なIT機器のスペックやアプリケーション設定などを日立の統合クライアントセンターにリクエスト。あとは日立が調達、キッティングした機器を全国のお客さま先に納入し、その後の保守・資産管理などもトータルに担う流れとなっています。

「サービス導入によって、担当者とIT部門の工数が大幅に削減されました。これまで、お客さま先へのPC設置作業では、各拠点の営業担当者にIT部門の担当者が同行するため、ほんの数時間のセッティングをするための地方出張が頻繁に行われていました。しかし今は定常作業を日立にお任せすることができるようになったため、担当者の残業が減っただけで



みらかホールディングス株式会社
 茂手木 達男 氏 菅原 大樹 氏

なく、お客さまからの至急案件への対応率も上がりました」と評価するのは、ITインフラサービス部 ユーザーサービス課課長の菅原 大樹氏です。

各種IT機器情報の一元管理を行うことで、よりIT統制が取りやすくなり、機器調達・運用の集約化により、IT機器管理工数が大幅に低減しました。これにより、IT部門のコアビジネスへの集中が実現できると、茂手木氏は期待を寄せます。

「グループシナジーを生かすため、IT部門は今後、より戦略的で創造性の高い業務にリソースを投入していかなければなりません。例えば、ビジネス課題の解決に向けたデジタル化、他社との差別化につながるシステム開発、ITを活用した多様な働き方の実現など、テーマは山積しています。こうした課題に取り組むうえで今回の日立の提案は、なかなか標準化できないIT環境の調達・管理を、担当者に負荷をかけず効率よく回せるようになったので、非常にメリットが高いと考えています」と茂手木氏は続けます。

今後日立は、みらかHDのサービス環境に、お客さま向けのIT機器をセルフサービスで柔軟にリクエストできるポータルを提供するとともに、資産管理情報を活用したセキュリティ統制や棚卸し支援などで、さらなる工数削減と付加価値向上を支援していきます。

お問い合わせ先・情報提供サイト

(株)日立製作所 統合クライアントサービス
<https://www.hitachi.co.jp/vdi/solution/ics/>





下関から見た関門橋と門司港



日本の源流 再発見

File 30 福岡県北九州市

本州と九州を結ぶ交通の要衝として発展

九州の最北端、福岡県北九州市の門司港は古来交通の要衝で、特に明治初期の開港以来、急激に発展しました。門司港周辺には今も当時の建物が残り、対岸の山口県下関市と共に日本遺産「関門“ノスタルジック”海峡 ～時の停車場、近代化の記憶～」に認定されています。



明治の面影を残す美しい港町

九州の鉄道の玄関口である「門司港駅」は、九州鉄道の起点として1891年に開業しました(当時は門司駅)。現在の駅舎は2代目で、1914年に竣工した築100年を超える歴史的建造物です。鉄道駅として日本で初めて重要文化財に指定されたこの駅舎は、老朽化対応や耐震補強のため約6年間にわたり保存修理工事が行われていましたが、2019年3月にグランドオープン。大正時代の姿がよみがえりました。

門司港駅舎を背にした正面には、「旧門司三井倶楽部」があります。この建物は、三井物産の接客、宿泊施設として1921年に建築されたもの。翌1922年には相対性理論で知られているアインシュタイン博士夫妻が、出版社の招きで日

本各地を講演旅行した際に5日間宿泊しました。老朽化により存続が危ぶまれましたが、国の重要文化財に指定後、保存修理工事と移築が行われ、観光施設として生まれ変わりました。館内には、夫妻が宿泊した3部屋が「アインシュタインメモリアルルーム」として保存されており、見学可能です。

また、2階には門司にゆかりのある作家、林芙美子記念室もあり、芙美子の生涯や作品を紹介しています。この建物は、駅側から見ると洋館ですが、奥に和風の付属屋がつながっており、一風変わった外観です。

近隣には、1917年建造で国の登録有形文化財「旧大阪商船」をはじめ、「旧門司税関」、通信省門司郵便局電話課



▲ 旧大阪商船

オレンジのタイルと白い石が印象的な美しい建物です。現在はギャラリーやショップ、貸しホールとして活用されています



▼ 部埼灯台

関門海峡の東端に位置し、海峡を通る船舶の安全を150年近くにわたって見守っています



▲ 門司港駅

ネオ・ルネッサンス様式の木造2階建ての駅舎は、左右対称の造りが特徴的です



▲ 旧門司三井倶楽部

アインシュタイン博士夫妻が滞在したリビングルームです。修復した当時の家具・調度が展示されています

庁舎として建てられた「門司電気通信レトロ館」など、歴史的建造物が数多く残っています。このエリアは、「門司港レトロ」として整備され、その美しい景観から国土交通省の「都市景観100選」にも選ばれています。

門司港レトロ地区からほど近い和布刈公園のノーフォーク広場からは、関門橋を望むことができ、関門海峡が目の前に広がります。ひっきりなしに船舶が行き交う様子は、日本の海運を担う重要な海峡であることを感じさせます。

関門海峡の東端には、部埼灯台があります。この灯台は、江戸幕府が兵庫開港に備えて、英国公使と設置を約束した5つの灯台のうちのひとつで、1872年に初点灯しました。九州の洋式灯台としては、最も古いものです。白い御影石の外壁や回転式レンズが美しく、「日本の灯台50選」にも選ばれています。

ココに注目



バナナのたたき売り発祥の地である門司港は、バナナを使ったお土産が豊富です。海峡プラザ1階にあるカフェ「グリーンゲイブルズ」の「レトロバナナ」もそのひとつ。バナナの香りや風味を生かした人気の焼き菓子です。

日立グループ事業所紹介

今回訪れた福岡県には株式会社 日立製作所 北九州支店があります。電力・電機、ビル、情報などのさまざまな分野で情報システム、電力・産業システム、都市ソリューション、環境・エネルギーなどの製品・サービスを通じたソリューションを提供しています。

株式会社 日立製作所 北九州支店
福岡県北九州市小倉北区堺町一丁目2番16号
<http://www.hitachi.co.jp/>

タブレット端末でスピーディーかつセキュアに業務が行える 金融機関向け「マイナンバー収集システム」

金融機関におけるマイナンバー収集業務は、厳格な本人確認作業やセキュリティの確保も含め、事務手続きにおいて大きな負担のかかる作業のひとつとなっています。そこで日立は、タブレット端末を使った営業活動の中で顧客のマイナンバー情報を収集することで、作業の効率化とコスト削減、セキュリティ強化を実現する「マイナンバー収集システム」を提供しています。

マイナンバー収集業務が大きな負担に

2018年1月から、銀行などの金融機関には、新規顧客の預貯金口座とマイナンバー（個人番号）をひもづけて管理することが義務づけられました。今後は、既存顧客から提出されたマイナンバーについても管理の義務化が予想され、収集業務の負担は増えると考えられています。

収集対象が増加すると、作業負荷だけでなく、本人確認書類の紛失リスクや保管場所の確保などに加え、来店機会の少ない既存顧客からのマイナンバー収集が進まないことも大きな課題となってきます。

そこで日立は、行員が店頭や訪問先でタブレット端末を使い、マイナンバー情報を収集、センターへのデータ送信とタブレット端末上からのデータ削除をスピーディーかつセキュアに業務が行える「マイナンバー収集システム」を提供。ペーパーレス化による事務プロセスと運用管理コストの削減、セキュリティリスクの低減をターゲットに実現します。

マイナンバー収集システムの特長

OSやデバイスに依存しない
マルチOS機能を提供

日立のマイナンバー収集システムは、Android™、iOS、Windows®といったOSの違いや機種を問わず、同じアプリケーションで動作するマルチ

OS機能（ハイブリッドアプリケーション方式）を採用※1しています。このため銀行内で異なるOSや機種のタブレット端末が存在しても、個別にカスタマイズすることなく活用でき、既存資産の有効活用と、将来にわたる運用管理コストの低減にも貢献します。

※1 モバイルWebアプリケーション実行基盤「快作モバイル+」（提供元・日立ソリューションズ・クリエイト）をベースに開発されたシステム

マイナンバーの取り扱いに特化した 高セキュリティ性を実現

タブレット端末で収集した各種データは、センターシステムへ送信後にタブレット端末上から削除され、痕跡を残しません。通信時にも暗号化を施し、タブレット端末の盗難や紛失にともなう漏えいリスクや行員の心理的

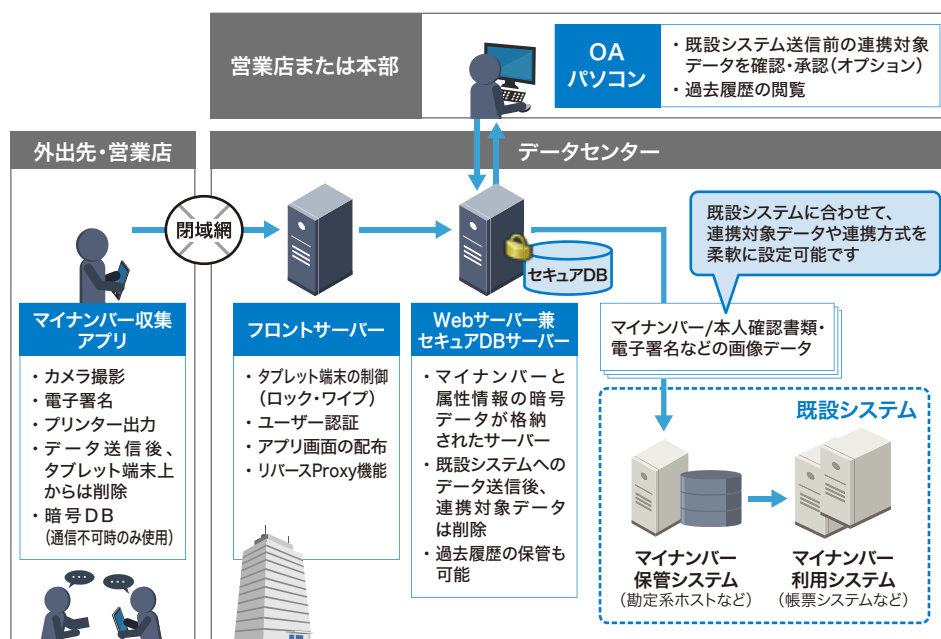


図1 「マイナンバー収集システム」構成図

負担を解消する安全・安心で高セキュリティなシステム環境を提供します。

ナビゲーション機能による誤り防止とペーパーレス化を促進

ナビゲーション画面に沿って操作すれば、マイナンバーの利用目的の説明、必要な本人確認書類の選択といった手続きを漏れなく行うことができます。収集の際はタブレット端末のカメラ機能でマイナンバーカードを撮影するだけで、二次元コード読み取りによる自動入力を実現。マイナンバー通知カード（紙カード）についても、チェックデジット検証機能※2によって誤入力を防止し、ミスのない収集を行うことができます。また、収集から勘定系システムへの登録、証跡の保管まで、すべての事務手続きをペーパーレス化し、帳票保管や廃棄などの事務作業を削減します。

※2 符号の正否を検査するために付加される数字で、入力誤りを発見できる

マイナンバー収集システムの導入効果

マイナンバーを取り扱う際には特定個人情報保護のガイドラインに沿った厳格な管理が求められます。マイナンバー収集システムを導入することで、紙ベースで作業を行った場合に比べ、各種書類の郵送費、保管スペースや管理コストの低減が可能となるだけでなく、高いセキュリティとガバナンスで運用ができます。また、マイナンバー収集システムのタブレット端末向け実行基盤は、他の業務システム（アプリケーション）の基盤としても使用できるため、柔軟な連携が可能です。セキュアブラウザ、電子署名、カメラやプリンターとの連動といった機能が、他のアプリケーションでも利用できるため、タブレット端末上

で社内システムの利用や商品資料閲覧、電子申し込みなど一連の作業にも活用でき、タブレット端末による業務の幅が広がります。



図2 タブレット端末の画面イメージ

お問い合わせ先・情報提供サイト

(株)日立製作所 金融ビジネスユニット
<https://www.hitachi.co.jp/finance/>



災害に強く、安全・安心なまちづくりの基盤を支える 社会インフラ保守プラットフォーム

高度経済成長期に整備され、40～50年以上が経過した各種社会インフラの老朽化が大きな社会問題となっています。こうしたなか、日立では社会インフラの効率的な保守管理を実現する社会インフラ保守プラットフォームを構築。その活用第一弾として上水道管の漏水調査を支援する「漏水検知システム」を開発しました。

■ さまざまな困難に直面する社会インフラ保守作業を支援

サイバー空間とフィジカル空間を高度に融合させることで、経済発展と社会課題解決の両立を図る「Society 5.0」。政府が提唱するこの近未来の社会像では、災害に強く安全・安心なまちづくりを支える社会インフラの実現をめざしています。こうしたなか、日立ではIoTを活用した高度なデジタル技術によって地中に埋設された各種配管の状態を把握し、保守作業の高度化・効率化を支援する社会インフラ保守プラットフォームを構築しました。

そして今回、本プラットフォームを活用したサービスの第一弾として、上水道管の漏水調査を高度化・効率化する「漏水検知システム」を開発しました。生命・生活に直結するライフラインである水道の保守管理を高度化・効率化し、水道管の老朽化と保守要員不足の深刻化を解消する漏水検知サービスは、2020年度から提供を開始する予定です。

■ 地中を可視化・管理するデジタルプラットフォーム

日立が構築した社会インフラ保守プラットフォームは、各種の社会インフラを対象にメンテナンスなどのサービスを開発し、自治体や運営事業者などに提供していくための基盤です。これまで保守作業者が定期的に巡回していた現場での点検・調査業務をセンサーなどのIoTを活用した常時監視によって支援します。

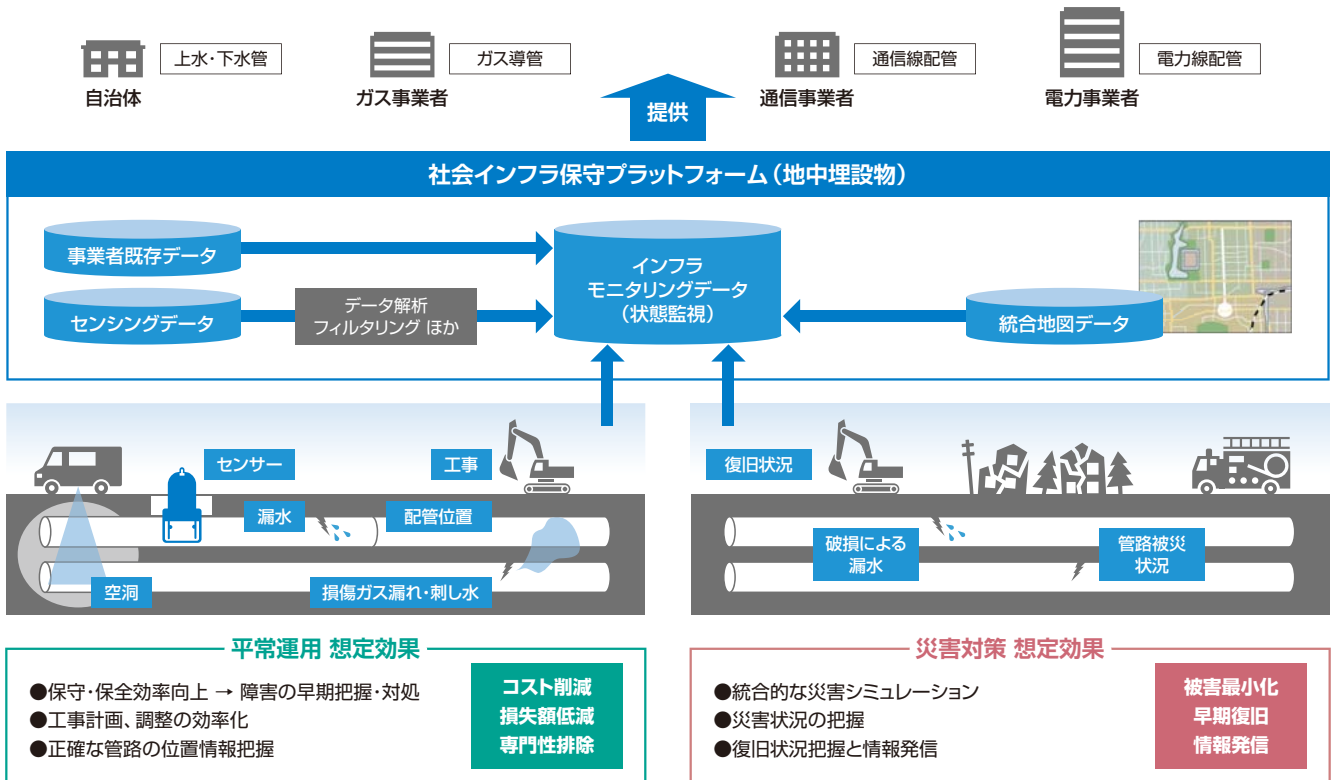
また本プラットフォームでは、センサーなどが収集したデータに加え、各事業者が有する配管の材質や口径といったインフラの諸元データ、さらには事業者が個別に管理しているインフラの配管位置などを可視化した統合的

な地図データも提供していきます。平常時には、保守業務や工事計画の効率化、障害の早期把握・対処などに貢献するとともに、災害時においては、本プラットフォームのデータから被災状況・復旧状況を迅速に把握することで、早期復旧に貢献していきます。

■ 「OT×IT×プロダクト」で漏水調査を効率化

現在、日本では法定耐用年数の40年を超過した水道管が全体の10%を超え^{*1}、その更新・補修といった対策の遅れが大きな社会問題となっています。老朽化した水道管は漏水を起こしやすくなるため、漏水調査の必要性が高まっていますが、その現場では「音聴棒」という道具で調査員が漏水の音を聞き分ける、という熟練の技術が必要です。しかし近年、熟練調査員は減少の一途をたどっており、長時間労働の増加や深夜帯調査の増加などが課題となっています。

今回、開発した漏水検知システムは、日立が長年にわたって強みを発揮してきた「OT×IT×プロダクト」の融合によって、漏水調査が直面する課題を解決していきます。まず、漏水による振動を検知する熟練調査員の感覚やノウハウをアルゴリズム化する「OT」。振動データをアルゴリズムで解析、診断し、遠隔からでも確認が可能となる「IT」。そして、独自の回路技術によって低ノイズ化し、振動を高感度に検知しながらも低消費電力を実現した振動センサーの「プロダクト」です。これらを融合した漏水検知センサーは水道管の制水弁に工事などを必要とせずマグネットで容易に設置できるうえ、内蔵バッテリーで約10年連続稼働する点も大きな優位性となっています。



社会インフラ保守プラットフォームのコンセプト

従来なら調査員がくまなく巡回調査していたところを、漏水検知システムで検知した漏水の可能性が高い箇所だけに限定できることから、試算では作業効率は約16倍に向上。さらに、検出精度についても自治体での実証実験では、誤検知なしの精度100%を達成しました※2。軽度の漏水も早い段階で検知できることから、その後の大規模な漏水による断水や道路の陥没なども未然に防止でき、災害に強く、より安全で安心できるまちづくりに貢献します。

※1 平成29年9月12日 厚生労働省「最近の水道行政の動向について」
 ※2 2017年12月から行った実証実験。センサーで検知した30件について、すべて漏水が発生していることを確認

■ **すそ野を広げ、進化しながら新時代のまちづくりを支える**

社会インフラ保守プラットフォームの次の活用に向けて検討しているのが、振動センサーだけでなく比抵抗センサーや水分センサーなどによって多種多様なデータを収集し、より詳細な管路の状態監視や効率的な管路更新計画を支援するサービスです。さらに上水道管向けの漏水検知システムに加え、下水道管やガス導管、通信線配管、電力線配管などを対象とした新たなサービスの開発も計画しています。

Society 5.0時代が求める災害に強く、安全・安心なまちづくり。日立は今後も、その基盤を支える社会インフラ保守プラットフォームを進化させていきます。

お問い合わせ先・情報提供サイト

(株)日立製作所 未来投資本部 インフラ保守プロジェクト/社会イノベーション事業推進本部 アーバン&ソサエティ本部
<https://www.hitachi.co.jp/New/cnews/month/2019/04/0425.html>



オープンイノベーションによる 次世代NDBデータ研究基盤の構築と発展

増加し続ける医療費と医療の質の向上といった課題を解決する鍵として、レセプト情報・特定健診等情報データベース(NDB^{※1})が注目を集めています。こうしたなか、日立は一般財団法人 医療経済研究・社会保険福祉協会 医療経済研究機構 (以下、医療経済研究機構)と東京大学生産技術研究所(以下、東大生研)とのオープンイノベーションにより次世代NDBデータ研究基盤を開発しました。膨大なデータの利活用による医療研究の進展に寄与しています。

※1 National Database of Health Insurance Claims and Specific Health Checkups of Japan

超高速・超学際レセプト情報等ビッグデータ 解析プラットフォームシステム「SFINCS」

国民の共有財産であるNDBデータ^{※2}は、2013年度から公益性のある研究を対象に第三者への提供が認められていますが、世界最大級のNDBデータを、医療研究などに役立てるため簡単・高速・精緻に解析可能とするのは容易ではありませんでした。

2017年、超高速・超学際レセプト情報等ビッグデータ解析プラットフォームシステム「SFINCS^{※3}」は、医療経済研究機構が国立研究開発法人 日本医療研究開発機構から2016年度に受託した研究^{※4}に基づき、三者のオープンイノベーションにより稼働しました。

本システムは現在6年分のNDBデータ(約2,000億レコード)を格納し、研究者に活用されています。さらに、本システムを発展するための三者の協業が継続しています。

※2 レセプト情報、特定健診・保健指導情報を収蔵。国民皆保険制度を導入している日本においては、医療機関で提供される医療の大部分が保険診療の対象となるため、レセプト情報の解析により、国民の医療の実態を明らかにすることが期待されている。

※3 Super-Fast super-Interdisciplinary japanese medical insurance Claim bigdata analytics platform System

※4 「エビデンスの飛躍的創出を可能とする超高速・超学際次世代NDBデータ研究基盤構築に関する研究」

活用され続けるための日立の取り組み

このSFINCSを「将来にわたって活用され続けるシステム」にするためにはさまざまな課題がありました。日立が挑んだ課題解決のうち代表的な三つを紹介します。

1. 誰もが開発・運用できるよう

徹底的にオープンな技術にこだわり開発

「システムを容易に拡張できること」という課題については、NDBデータのような膨大なデータを超高速で解析処理する

ために、従来は特殊なハードウェアやプログラムを用意していました。しかしこれではシステムの増強や機能追加に高度な開発スキルを持つ人材の確保が必要になります。そこで日立は、汎用ハードウェアや一般的なプログラミング技術を使うなど、誰もが開発・運用できるよう徹底的にオープンな技術にこだわり、システム開発を行いました。例えば、SFINCS Appとデータベースとのやり取りには、取り扱える人材が豊富な標準規格(SQL^{※5})を採用しました。このような取り組みにより、安定的な人材確保を可能とし、将来の人材面のリスクも低減しました。

2. 高速かつ柔軟な解析基盤の実現

解析処理の速度は対象データの量に左右されますが、今後も増大し続けるNDBデータのようなビッグデータを高速に解析処理するため、一般的には必要なデータを抽出した目的別のデータマートを作成します。しかしそれにはプログラム開発やデータベース設計などの時間や労力、コストが必要です。そこで日立は、処理時間を大幅に短縮する超高速データベースエンジンHitachi Advanced Data Binder^{※6}をSFINCSのデータ処理基盤に採用し、さらにデータベースのデータ構造を見直すことでデータマートに頼らず、高速な解析処理を実現しています。また、新たな解析ツールなどを拡充する際にもデータマートの構築などが不要であり、柔軟で機動的なサービスの提供が可能です。

3. データ解析の生産性を向上する共通機能

ビッグデータの解析では事前準備に多くの時間が割かれ、特にデータを解析しやすくするための加工処理(データ

クレンジング)には膨大な時間がかかっていました。そこで日立は、解析前のデータ加工処理をSFINCSの共通機能として実装することで利用者による処理を不要とし、利用者が解析作業に注力できるシステムを実現しました。

※5 Structured Query Language

※6 内閣府の最先端研究開発支援プログラム「超巨大データベース時代に向けた最高速データベースエンジンの開発と当該エンジンを核とする戦略的サービスの実証・評価」(中心研究者:喜連川 優 東京大学教授/国立情報学研究所所長)の成果を利用。

SFINCS開発で活性化する NDBデータを活用した研究

SFINCSを核とした医療経済研究機構のプロジェクトには、2019年6月時点で15大学、6学会、60名を超える有識者が参加しています。NDBデータを活用した研究が活性化するなかで、これまでになかった成果が次々と生み出されていることは、SFINCS開発の大きな成果といえるでしょう。

一例を挙げれば、各種生活習慣病の実態に関するNDBデータの解析結果が、厚生労働省が個別に調査している結果と同様の傾向であることが確認されたことで、NDBデータの解析結果の有効性が検証されました。

また、他の例として、患者の社会的・経済的負担が大きく、医療費助成対象となる指定難病への認定が求められている1型糖尿病の患者数はこれまで把握されていませんでし

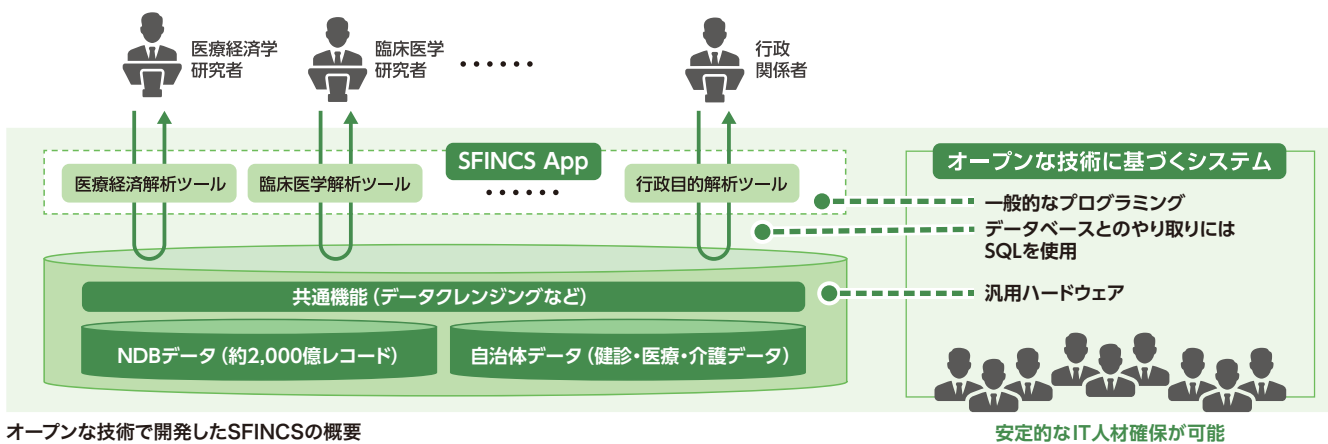
たが、NDBデータの解析調査によって、2014年時点の患者数が約11.7万人と推計されました。この結果は1型糖尿病が指定難病認定の基準となる「希少な疾患であること」を裏づける重要なデータとなっています。

ビッグデータ時代が求める次世代NDBデータ基盤

現在、NDBデータをその他のビッグデータと連携させようという機運が高まっており、SFINCSはNDBデータと介護レセプトのデータ連携といった、次世代NDBデータの研究に先行して取り組んでいます。また併せて、クラウド利用を前提として設計する「クラウドネイティブ化」や、これに対応するプライバシー保護とデータの有用性を両立する高速な匿名加工処理の実装にも取り組んでいます。

このように、SFINCSはさまざまなビッグデータから新たなエビデンスの創出を支援する強力なプラットフォームとして今後も進化を続け、国民の健康と幸福に貢献していきます。

また、さらに本格化していくビッグデータ時代の次世代NDBデータ基盤を示すことができました。日立はヘルスケア分野にとどまらず、これからも幅広い分野でオープンイノベーションによる協創を加速させながら、直面するさまざまな社会課題の解決を追求し続けます。



オープンな技術で開発したSFINCSの概要

お問い合わせ先・情報提供サイト

(株)日立製作所 IoT・クラウドサービス事業部
<https://www.hitachi.co.jp/bigdata/platform/data-binder/>



オープンな協創でイノベーション創出を加速する 新たな研究開発拠点「協創の森」



日立は、よりオープンな協創活動を加速し、グローバルなイノベーションを生み出していく研究開発拠点として、今年4月、東京都国分寺市の中央研究所内に「協創の森」を開設しました。SDGs^{※1}や Society 5.0にも掲げられる、人間中心でQoL^{※2}の高い持続可能な社会の実現に向けて、社会課題を解決するイノベーションを世界へ発信していきます。

※1 Sustainable Development Goals

※2 Quality of Life



■ 先端技術と顧客協創を融合する 新たなスタイルの研究開発拠点

武蔵野の豊かな自然が息づく東京都国分寺市の森の中に日立の中央研究所が設立されたのは1942年のことです。以来77年、先進的で多岐にわたる研究開発活動を通じて、中央研究所はエネルギーや半導体、コンピューターといった日立における大型事業の創出に寄与しながら、“技術の日立”を体現してきました。

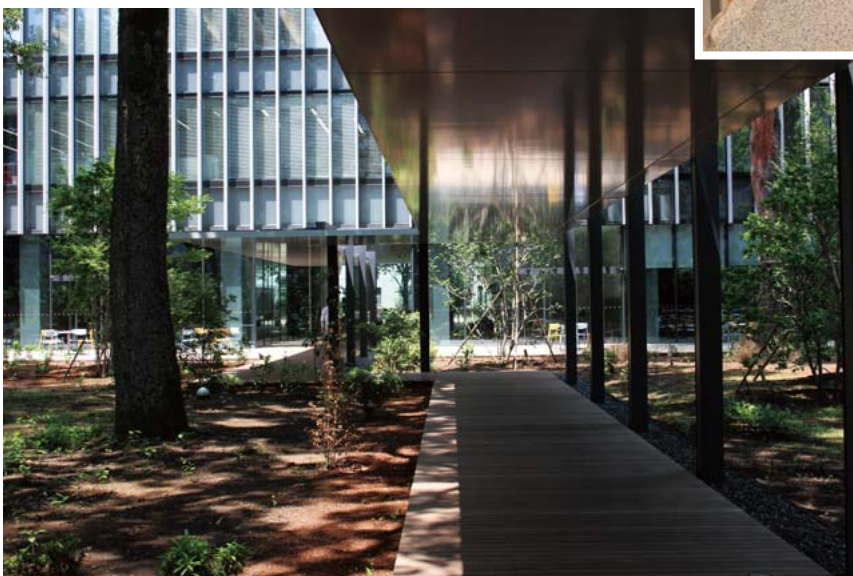
近年、日立は、社会イノベーション事業に注力するとともに、顧客のイノベーションパートナーとなるべく、さまざまな取り組みを推進してきました。その一環として、2015年に研究開発グループの体制を一新し、顧客とともにソリューションを開発する「社会イノベーション協創センタ (CSI)」、ソリューション開発に必要な技術基盤を開発する「テクノロジーイノベーションセンタ (CTI)」、長期的視点に立って未来の社会イノベーション事業を創生する「基礎研究センタ (CER)」の3つを柱とする顧客協創型の組織に再編しました。

これまでCSIをフロント組織として、顧客協創方法論「NEXPERIENCE」や、デジタルイノベーションを加速する^{ルマダ}Lumadaを活用して顧客協創を進めてきました。

さらに日立は、次なるステージへ協創をステップアップさせる取り組みに着手しました。その拠点となるのが、2019年4月、東京・国分寺地区の中央研究所内に開設した「協創の森」です。

■ 革新の種を森に育て上げ、 ここから世界へ発信

中央研究所の構内にはケヤキやクヌギ、スギなどの約120種、約27,000本の樹木が生い茂り、構内各所から湧き出る水は大池を形成し、白鳥やマガモが羽を休めています。そしてその水は野川や多摩川を下って東京湾から広大な太平洋へと注ぎます。ここに息づくこの豊かな自然をお手本に、イノベーションの種子を樹木に、さらに大きな森へと育て上げ、その価値を世界へ向けて発信し、そしてそれぞれの受け手がまた新たなイノベーションを生み出す。そんな好循環を生み出すイノベーションの中心地となることこそが、協創の森のめざす姿です。





③



①



**新設の「協創棟」を中心に
開かれた研究開発環境を整備**

この協創の森の中核となる施設が、2019年3月に竣工した協創棟です。地上4階建て、延べ床面積約16,000㎡^{しゅんこう}のこの施設には、顧客やパートナーの皆さまと日立が協創するための「プロジェクトスペース」①のほか、約350名を収容可能な国際会議場「日立馬場記念ホール」②、アイデアソンやハッカソンといった社内外の人々との協創ワークショップの場「NEXPERIENCEスペース」③、打ち合わせや講演会などにも対応できるカフェライブラリー④などを設置。課題解決をめざす個々の顧客に加え、世界中から招いたより多くの方々とのオープンな協創を実現するために必要な機能と

環境を提供します。

中でも、協創棟の心臓部ともいえるのが、顧客やパートナーの皆さまと日立の研究者やデザイナーが協創を推進するための空間「プロジェクトスペース」です。IoT^{※3}プラットフォームなど日立の先端デジタル技術を体験できる「プロジェクトベース」と具体化されたアイデアを集中開発する「プロジェクトルーム」で構成されています。

協創の森では、こうした顧客との協創を進めるための「協創の森パートナープログラム」のほか、複数の参加者がディスカッションや共同作業などを通じてアイデアやソフトウェアの創出に取り組むアイデアソンやハッカソンなど、さまざまなイベントを開催しながら、新たなアイデアや事業機会、ビ

ビジネスモデルを日々探究しています。

※3 Internet of Things

「協創の森」に継承された 日立創業の精神

日立は、SDGsやSociety 5.0を踏まえ、2021中期経営計画においては「経済価値」に加え、「社会価値」「環境価値」の提供を打ち出しています。こうした社会実装による「社会価値」、さらにデジタル技術によって豊かな自然を守る「環境価値」を生み出すという点でも協創の森には大きな期待が託されています。そうした期待に対し、社会イノベーション協創センターのデザインの力、テクノロジーイノベーションセンターのテクノロジーの力、さらに基礎研究センターのサイエンスの力を結集し、これらの総合力と、多数のステークホルダーとの協創によって強いイノベーションを創生していくの

が協創の森のねらいです。

これからも日立は、この協創の森で果敢に展開されるオープンな協創を通して、社会課題を解決するイノベーションを創生し、人間中心でQoLの高い持続可能な社会の実現をリードしていきます。



①～④ 撮影：吉村昌也

お問い合わせ先・情報提供サイト

(株)日立製作所 研究開発グループ
<https://www.hitachi.co.jp/rd/>



安全・安心なパーソナルデータ利活用をめざす日立

ビッグデータやIoT、人工知能などに関する技術やサービスが進展するなか、生活者のパーソナルデータ*1が各方面で利活用されるシーンが増えています。そこで日立は、データ利活用におけるプライバシー保護に積極的に取り組むなかで、継続的に生活者の意識調査を実施しています。

*1 本調査では、個人情報(個人情報保護法に規定する、特定の個人を識別できる情報)に限らず、商品の購入履歴やGPSによる位置情報など広く特定の個人を識別しない情報を合わせて「パーソナルデータ」と定義

四回目となるプライバシーに関する生活者意識調査

パーソナルデータを新たな価値創造に生かすには、その利活用に対する個人のプライバシーに関する懸念の払拭とリスクの最小化をめざす取り組みが不可欠です。

そこで日立と株式会社 博報堂は、生活者の意識の実態を把握するため、「第四回 ビッグデータで取り扱う生活者情報に関する意識調査」*2を2019年に実施しました。

その結果、パーソナルデータの利活用について「不安が期待より大きい」という回答が前回調査から微増し、引き

続き過半数を占めました。男性と女性の意識差がより明確になり、年代が高いほど不安を感じる傾向にあることが今回初めて明確に表れました(図1、2)。また、生活者の中にもプライバシー保護に関し「企業等による対策を期待する層」と「自衛傾向が強い層」という異なる意識を持つ2つのグループが存在することが明らかになりました(図3)。人々の意識が多様化しており、きめ細やかなプライバシー対策の必要性が浮き彫りになりました。

*2 調査日:2019年3月1日~3月3日、調査手法:インターネット調査、対象者:全国20~60代 男女計1,030名

Q 企業や公的機関などによるパーソナルデータの活用に関して、どのように感じますか。「活用への期待」と「リスクに対する不安」のどちらが大きいかをお答えください。

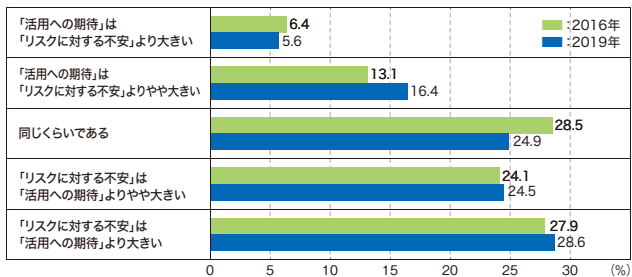


図1 パーソナルデータ活用の「期待と不安」

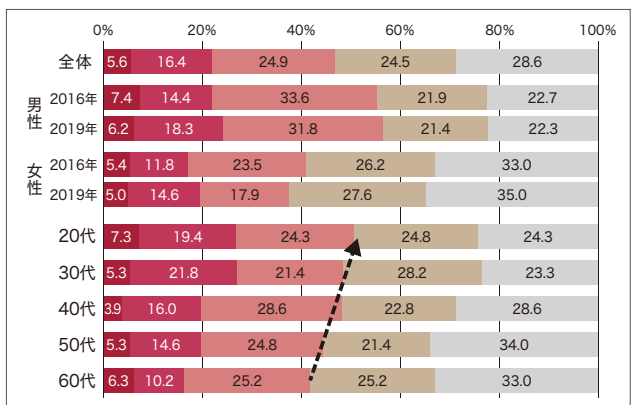


図2 前回調査との比較/性別、年代別の比較

プライバシー保護に向けた日立の取り組み

日立は、情報・通信システム事業関連部門に「パーソナルデータ責任者」と「プライバシー保護諮問委員会」を設置。独自のチェックリストに基づくプライバシー影響評価を実施し、適切なパーソナルデータの取り扱いに努めています。日立は今後も、今回調査の知見も活用しながら、安全・安心なパーソナルデータ利活用による社会イノベーション創出に取り組んでいきます。

Q 企業や公的機関などによるパーソナルデータの活用に関して、どのように感じますか。「活用への期待」と「リスクに対する不安」のどちらが大きいかをお答えください。

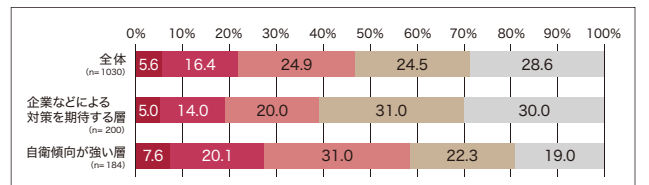


図3 企業などによる対策を期待する層と自衛傾向が強い層の比較

■ 「活用への期待」は「リスクに対する不安」より大きい
 ■ 「活用への期待」は「リスクに対する不安」よりやや大きい
 ■ 同じくらいである
 ■ 「リスクに対する不安」は「活用への期待」よりやや大きい
 ■ 「リスクに対する不安」は「活用への期待」より大きい

お問い合わせ先・情報提供サイト

(株)日立製作所 事業本部 セキュリティ事業統括本部

<http://www.hitachi.co.jp/New/cnews/month/2019/06/0606.html>



ニュースリリースダイジェスト

2019/4/21 ~ 2019/6/20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

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



働き方改革を支援するクラウド型の
ファイル管理・共有サービス
「活文MIES Box連携ソリューション」を提供開始
(5/16)

Box Japanとのパートナーシップを強化し、「Box」と連携した
ソリューション開発を加速させるとともに、エコシステムと連携
した共同展開を推進

日立の工場現場で培ったノウハウを活用し、
事業の継続性を重視したリスク分析を実現する
「工場向けサイバー BCPリスクアセスメント」を提供開始
(6/5)

幅広い工場向けIoTセキュリティソリューション群と組み合わ
せて提供することで、お客さまの工場の安定稼働を支援

特許情報提供サービス「Shareresearch」において、
AIの活用で知的財産部門の業務効率化を実現する
新機能を販売開始
(6/13)

知的財産データを活用した経営戦略の策定を図るIPランド
スケープ推進の支援や調査担当者の働き方改革の促進に寄与

Information

経営層向け情報誌「Realitas」Vol.25を発行！

「レアリティス」は、リアルな価値と時代の息吹を実感できる情報を、各界で活躍される方々へのインタビューやエッセイを交えて紹介する経営層向け情報誌です（年3回発行）。

Vol.25より、「経営の未来にチカラを」をコンセプトに、これからの経営の知見・学びとなるメッセージ（記事）を中心にした構成へとリニューアルを行いました。

- 巻頭エッセイ《禅のこころ》 平井正修氏 [全生庵七世]
- 対談 ナタリー・エモンズさん [女優・歌手]
- Key Leader's Voice 浜田統之氏 [星のや東京 ダイニング 料理長]
- 読書時間 出口治明氏 [立命館アジア太平洋大学 学長]
- 私の仕事術 三ツ橋敬子氏 [指揮者] など

レアリティスのWebサイトでPDFを公開しているほか、Hitachi Executive Foresight Online (Webマガジン) では拡大版を公開しているコンテンツもあります。ぜひ、ご覧ください。



》》 レアリティス Webサイト

<https://www.hitachi.co.jp/products/it/magazine/realitas/>

》》 Executive Foresight Online Webサイト

<https://www.foresight.ext.hitachi.co.jp/>

レアリティス (冊子) の送付をご希望の方は日立ID会員サービスから申し込むことができます。

》》 日立ID会員サービス

<https://www.hitachi.co.jp/hjid/>

- * 日立ID会員サービスのご利用には、日立IDへのご登録(無料)が必要です。
- * 「レアリティス」の送付申し込みは、管理職以上に限定しております。

●本誌記載の他社登録商標

- ※Windows、Microsoft、Microsoft Officeは、米国Microsoft Corporationの、米国およびその他の国における商標または登録商標です。
- ※Adobeは、Adobe Systems Incorporated (アドビシステムズ社)の米国および他の国における商標または登録商標です。
- ※AndroidはGoogle LLCの商標です。

※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。

HITACHI

Inspire the Next

表紙のことば

夜明けのシドニー・オペラハウス
(オーストラリア)

何枚もの帆を広げた巨大なヨットにもたとえられる建物は、5つの劇場を有するシドニーのオペラハウス。着工から14年の歳月を費やし1973年に完成した、20世紀を代表する建築作品として名高い。オペラやバレエ、演劇など、数多くの公演が行われ、その総数は世界トップクラス。夜明けを迎える頃、岬の先端に建つオペラハウスがシドニー湾に浮かび上がる。近代建築の洗練された美が大いなる自然のなかに屹立(きつりつ)した雄大な光景に心を奪われる瞬間だ。



写真家 富井 義夫

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

