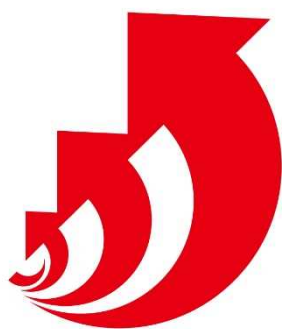


攻めのIT経営銘柄2018



2018
攻めのIT経営銘柄
Competitive IT Strategy Company

2018年5月30日

1. 攻めのIT経営の促進に向けて （「攻めのIT経営銘柄」等の選定）

経済産業省は、我が国企業の戦略的IT利活用の促進に向けた取組みの一環として、東京証券取引所と共同で、中長期的な企業価値の向上や競争力の強化のために、経営革新、収益水準・生産性の向上をもたらす積極的なITの利活用に取り組んでいる企業を「攻めのIT経営銘柄」として選定しています。

現在、IoTやビッグデータ、人工知能などITの急速な進展により、産業構造やビジネスモデルがかつてないスピードで変革する「第4次産業革命」の波が我々の想像を超えたスピードで押し寄せてきています。そうした中で、我が国企業が国際競争を勝ち抜いていくためには、従来の社内業務の効率化・利便性の向上を目的とした「守り」のIT投資にとどまることなく、新事業への進出や既存ビジネスの強化など企業価値を向上させる「攻め」のIT投資が重要です。

本取組みでは、東京証券取引所に上場している企業の中から、企業価値の向上につながる「攻めのIT経営」に積極的な企業を選定することで、目標となる企業モデルを広く波及させるとともに、IT利活用の重要性に関する経営者の意識変革を促すことを目的としています。また、投資家等への紹介を通して評価を受ける枠組みを創設し、企業による「攻めのIT経営」の更なる促進を図っています。

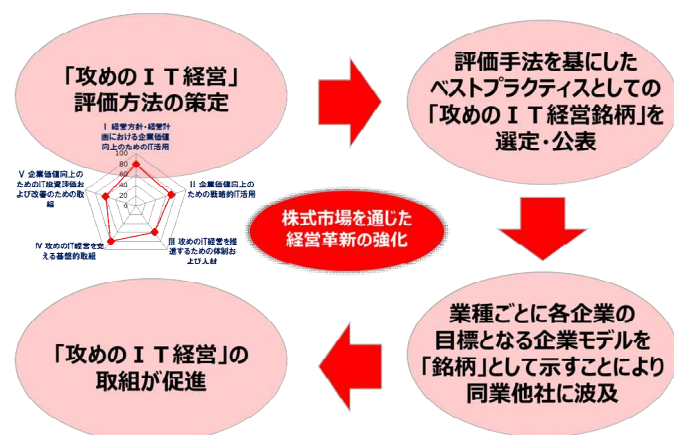
4回目となる今回は、IoTやビッグデータ、人工知能等の最新ITを活用して、新たなビジネスや価値を創出する取組みを重点的に評価するとともに、将来性・発展性の観点からレガシーシステム※の刷新を行う企業についても高く評価しています。

※技術面の老朽化、システムの肥大化・複雑化、ブラックボックス化したシステムを、「レガシーシステム」と定義しています。

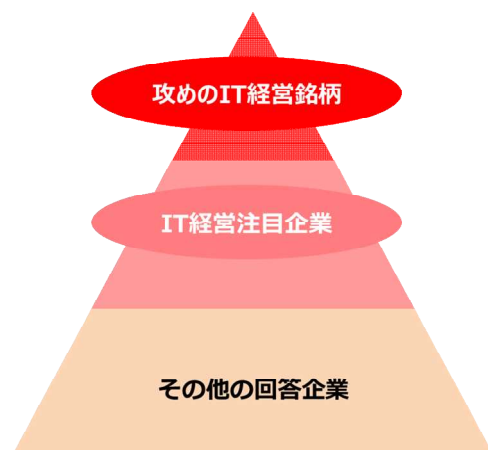
また、「攻めのIT経営」の裾野を広げていくことを目的に、「攻めのIT経営銘柄2018」に選定されていない企業の中から、下記の基準に基づき、経済産業省が独自に「IT経営注目企業2018」を選定しました。

- 全体として総合的評価が高かった企業
- 注目されるべき取組みを実施している企業
- ジャスダック・マザーズ市場で最上位の企業
（「攻めのIT経営銘柄2018」に選定されなかった場合）

攻めのIT経営の波及サイクル



攻めのIT経営銘柄とIT経営注目企業



2. 「攻めのIT経営銘柄2018」等の選定プロセス

「攻めのIT経営銘柄2018」は以下のプロセスを経て選定いたしました。

① 「攻めのIT経営に関するアンケート調査2018」の実施

東京証券取引所（一部、二部、ジャスダック、マザーズ）上場会社約3,500社を対象に「攻めのIT経営に関するアンケート調査2018」を実施、うち、エントリーいただいた企業491社を選定対象としました。

② 一次評価：「選択式項目」及び財務指標によるスコアリング

アンケート調査の「選択式項目」及び3年平均のROEに基づき、スコアリングを実施し、一定基準以上の企業を、候補企業として選定しました。

※ スコアリング基準については「攻めのIT経営」委員会にて決定

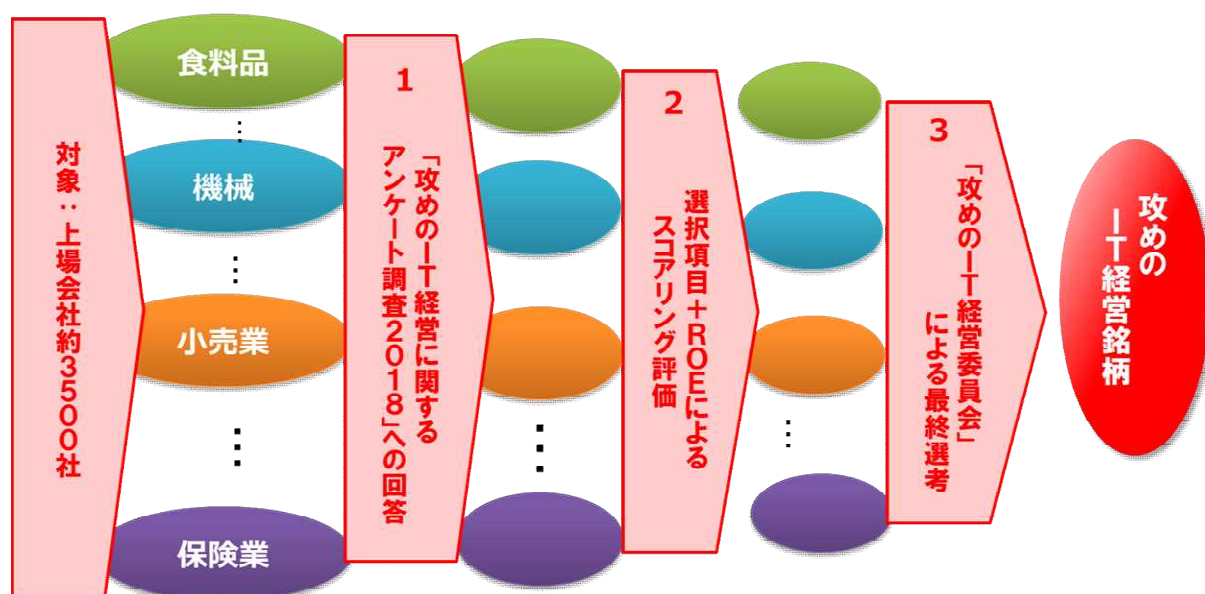
※ ROEの直近3年間平均は、2017年3月末を起点

③ 二次評価及び最終選考

一次評価で選定された候補企業について、アンケート調査の「記述式項目（企業価値向上のためのIT投資プロジェクト事例）」について、選定委員が評価。当該結果を基に、「攻めのIT経営」委員会による最終審査を実施し、業種ごとに優れた企業を「攻めのIT経営銘柄」として選定しています。

また、「攻めのIT経営」の裾野を広げていく観点で、今回、攻めのIT経営銘柄に選定されていない企業の中から、全体として総合的評価が高かった企業、注目されるべき取り組みを実施している企業、ジャスダック・マザーズ市場で最上位の企業（攻めのIT経営銘柄2018に選定されなかった場合）について、経済産業省が独自に「IT経営注目企業2018」として選定しました。

「攻めのIT経営銘柄2018」選定プロセス

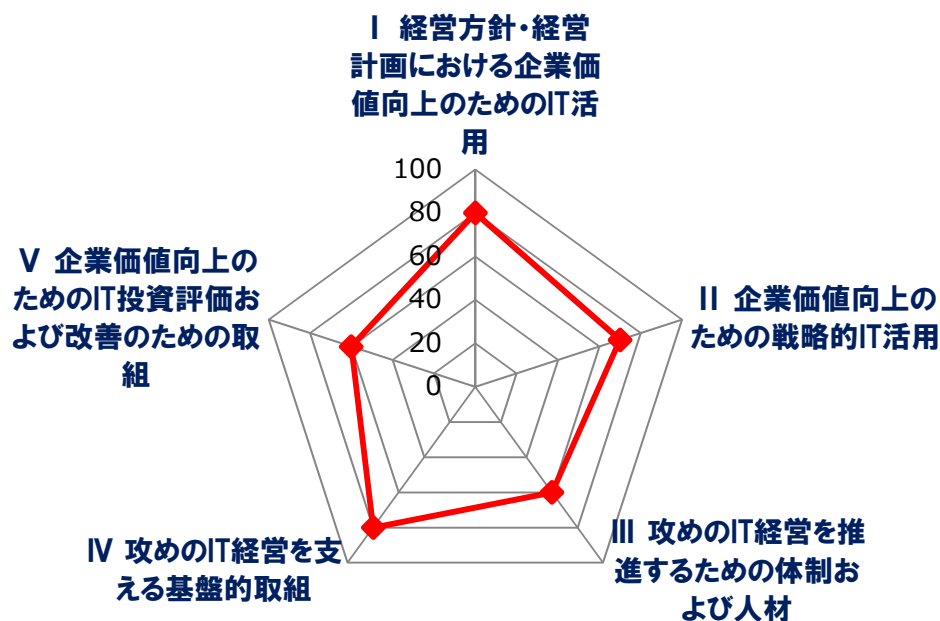


3. 「攻めのIT経営」を評価するためのフレームワーク

「攻めのIT経営銘柄2018」の選定にあたっては、「第4次産業革命」に資するIoT、ビッグデータ、人工知能、ロボット等の最新ITを活用し、世の中にとって新たなビジネスモデルや価値を創出する取組を重点的に評価しつつ、将来性・発展性の観点からレガシーシステムの刷新を行う企業についても高く評価しています。

また、前回に引き続き「攻めのIT-IRガイドライン」を踏まえ、株主・投資家等や外部のステークホルダー、さらには社内関係者に対し、「攻めのIT経営」に関して、適切な情報発信を実施しているかどうかを評価対象としています。

「攻めのIT経営銘柄2018」 評価項目の5つの柱



I. 経営方針・経営計画における企業価値向上のためのIT活用

(例) 経営方針および経営計画における企業価値向上のためのIT活用、「企業価値向上のためのIT活用」ミッション責任者の任命 等

II. 企業価値向上のための戦略的IT活用

(例) 企業価値向上のためのIT活用の取組み内容とその成果 等

III. 攻めのIT経営を推進するための体制および人材

(例) 企業価値向上のためのIT活用の検討体制、最新のデジタル技術の評価や適用の検討体制、企業価値向上のためのIT活用を支える人材 等

IV. 攻めのIT経営を支える基盤的取組

(例) 経営トップの情報セキュリティリスクへについての認識、全社データ整合性確保の取組み 等

V. 企業価値向上のためのIT投資評価および改善のための取組

(例) 実験的なIT投資に関する評価基準、投資効果最大化の取組み 等

4. 「攻めのIT経営銘柄2018」等の選定の体制

「攻めのIT経営」委員会の設置

「攻めのIT経営銘柄2018」等の選定にあたっては、評価指標等の策定及び銘柄の選定を行うため、学識経験者、ITの専門家、投資家等からなる「攻めのIT経営」委員会を設置しました。

本委員会で、企業における攻めのIT経営を評価するためのフレームワークと評価基準を策定するとともに、企業からのアンケート調査への回答内容の確認、評価、銘柄の選定を実施しました。

「攻めのIT経営」委員会

＜委員長＞

伊藤 邦雄 一橋大学 C F O 教育研究センター長
一橋大学 大学院経営管理研究科 特任教授

＜委員＞

臼井 俊文 株式会社プロネクサス ディスクロージャー事業部
I R コンサルティング部 上級専任部長

内山 悟志 株式会社アイ・ティ・アール 代表取締役

澤谷 由里子 名古屋商科大学 大学院
マネジメント研究科ビジネススクール 教授

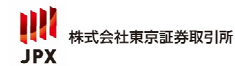
鈴木 行生 株式会社日本ベル投資研究所 代表取締役 主席アナリスト

田口 潤 株式会社インプレス IT Leaders編集主幹

矢坂 徹 ウェッジ・コンサルティング株式会社 代表取締役社長

山野井 聡 ガートナージャパン株式会社 バイスプレジデント

5. 「攻めのIT経営銘柄2018」選定企業



証券コード	企業名	業種	2017 銘柄	2016 銘柄	2015 銘柄
1435	株式会社TATERU	建設業			
1925	大和ハウス工業株式会社	建設業	●	●	
2501	サッポロホールディングス株式会社	食料品			
2502	アサヒグループホールディングス株式会社	食料品	●	●	●
3401	帝人株式会社	繊維製品			
4005	住友化学株式会社	化学	●		
4901	富士フイルムホールディングス株式会社	化学	●		
5108	株式会社ブリヂストン	ゴム製品	●	●	●
5411	JFEホールディングス株式会社	鉄鋼	●	●	●
6301	株式会社小松製作所	機械			●
7013	株式会社 I H I	機械		●	
6501	株式会社日立製作所	電気機器		●	●
6702	富士通株式会社	電気機器	●		
7201	日産自動車株式会社	輸送用機器	●	●	●
7911	凸版印刷株式会社	その他製品			
9503	関西電力株式会社	電気・ガス業			
9020	東日本旅客鉄道株式会社	陸運業	●	●	●
9202	A N Aホールディングス株式会社	空運業			
4689	ヤフー株式会社	情報・通信業	●	●	
4739	伊藤忠テクノソリューションズ株式会社	情報・通信業	●		
8031	三井物産株式会社	卸売業	●	●	●
3134	H a m e e 株式会社	小売業	●	●	
8174	日本瓦斯株式会社	小売業	●	●	
8306	株式会社三菱UFJフィナンシャル・グループ	銀行業	●		
8411	株式会社みずほフィナンシャルグループ	銀行業	●	●	
8601	株式会社大和証券グループ本社	証券、商品先物取引業			
8766	東京海上ホールディングス株式会社	保険業			●
8439	東京センチュリー株式会社	その他金融業	●	●	●
8840	株式会社大京	不動産業			
8848	株式会社レオパレス21	不動産業	●		
2120	株式会社LIFULL	サービス業	●		
2432	株式会社ディー・エヌ・エー	サービス業			

6. 「IT経営注目企業2018」選定企業

証券コード	企業名	業種	2017 銘柄	2016 銘柄	2015 銘柄
1802	株式会社大林組	建設業			
1928	積水ハウス株式会社	建設業		●	●
4188	株式会社三菱ケミカルホールディングス	化学			
4911	株式会社資生堂	化学			
5101	横浜ゴム株式会社	ゴム製品			
5966	京都機械工具株式会社	金属製品			
6367	ダイキン工業株式会社	機械			
6701	日本電気株式会社	電気機器	●		
6768	株式会社タムラ製作所	電気機器			
7912	大日本印刷株式会社	その他製品			
9504	中国電力株式会社	電気・ガス業	●		
9201	日本航空株式会社	空運業	●	●	
3677	株式会社システム情報	情報・通信業			
3762	テクマトリックス株式会社	情報・通信業			
3963	株式会社シンクロ・フード	情報・通信業			
4687	T D Cソフト株式会社	情報・通信業			
8251	株式会社パルコ	小売業			
8354	株式会社ふくおかフィナンシャルグループ	銀行業			
8703	カブドットコム証券株式会社	証券、商品先物取引業			
8725	M S & A D インシュアランスグループ ホールディングス株式会社	保険業			
8586	日立キャピタル株式会社	その他金融業			
2378	株式会社ルネサンス	サービス業			

「攻めのIT経営銘柄2018」選定企業 取組み紹介

「ネット」×「リアル」で新しいサービスを。 リアルエステートテックを推進し、不動産業界における あらゆる問題点を、ITをもって解決

2018年4月に商号を「株式会社TATERU」に変更いたしました。TATERUグループでは、アプリではじめるIoTアパート経営「TATERU Apartment」を中心に、「ネット」と「リアル」を2軸として様々な事業を展開しており、「TATERU Apartment」の会員数は15万人を超え、管理戸数は19,000戸を突破いたしました。(2018年3月末時点)

IoT、ビッグデータ、AI（人工知能）を活用した「Apartment kit」の開発・提供

TATERUグループでは、入居者、オーナー、PM（賃貸管理）の3者のコミュニケーションの円滑化を行う「Apartment kit」の開発・提供を行っております。「TATERU Apartment」事業で提供するアパートに、入居者向けIoTデバイスを標準装備することで、入居者にとって暮らしの利便性を向上し、チャット機能の活用により、管理会社の業務効率化を可能にしました。

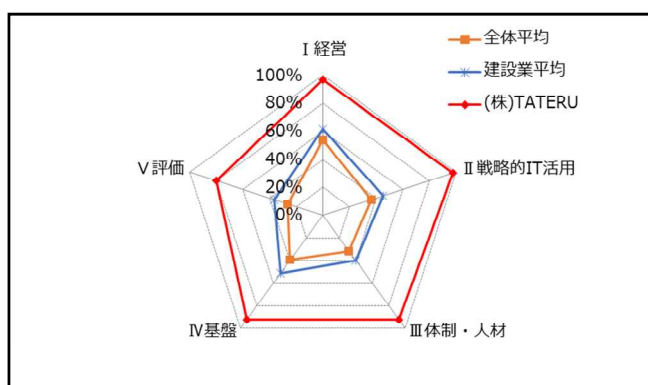
また、空室リスクの軽減や賃貸経営の業務効率化を目的として、オーナー向けソリューションアプリを開発しました。オーナーは、アプリが提供する賃貸経営に関わる様々なデータを活用することで、不動産業界で、従来「知見」や「感」をもとに行われていた家賃設定などを、スムーズに安心して行うことができます。

さらに、管理会社が「Apartment kit」を通して入居者やオーナーとチャットを行うことでAIの学習リソースとし、チャット返答時の回答例を提案するなど、経験値の低い社員でも、質の高い回答を行うことができ、ユーザビリティの向上へつなげることが可能です。

当グループでは、年間5000戸以上の賃貸住宅供給スケールを活かし、膨大な量のデータを収集、ビッグデータを構築し、機械学習へのリソースとすることで、今後もAIの精度向上を行います。



攻めのIT経営・5つの評価軸別取組み状況



最新ITを活用した社会課題への挑戦 (社会貢献とビジネスの両立)

「コネクテッドホーム」の販売推進による社会課題の解決と新たな住宅市場の創出

大和ハウス工業では、日本国内の住環境における社会課題を解決するにあたり、家のIoT化を進め、様々な住宅設備や家電をつなげることで、より一層利便性が高く豊かな暮らしの提供を目指すコネクテッドホームブランド「Daiwa Connect」を2017年11月に立ち上げました。

その第一弾として、AIスピーカーを活用し、様々な機器を組み合わせたコネクテッドホームを商品化、今年1月より提案を開始しました。今後も生活者のニーズに合わせたサービスを充実させるため、オープンイノベーションを活用し、様々な企業とコネクテッド環境の整備に取り組んでいきます。

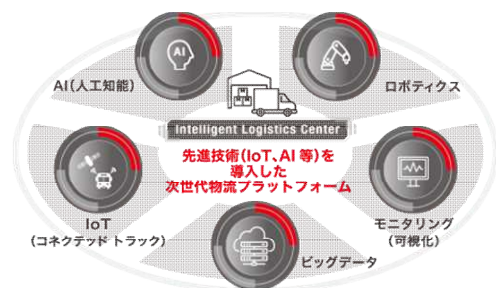


先進技術を活用した次世代物流プラットフォームによる物流変革

生産年齢人口が減少する一方、EC市場の拡大等により物流の取扱件数は年々増加し、物流業界では人材不足、人件費高騰、多頻度・小ロット化、オムニチャネルへの対応、設備導入コスト低減が喫緊の課題となっています。

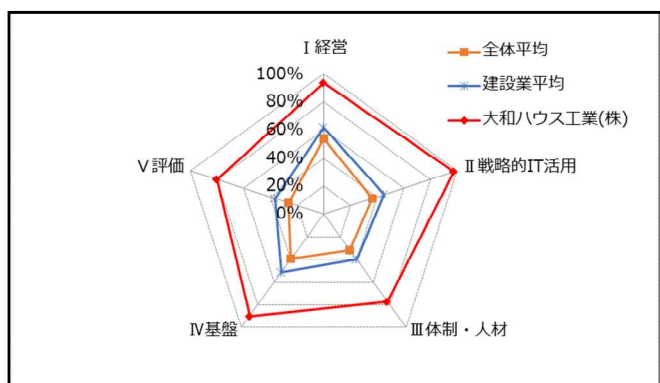
このようななか大和ハウスグループでは、人を中心とした既存の物流構造の課題解決に向けて、2017年11月、ロボットや人工知能（AI）、ビッグデータを駆使して、物流の効率化、自動化を実現することを目的に、(株)ダイワロジテックを設立するなど、新しいロジスティクスのビジネスモデルの創出に取り組んでいます。

また、2018年4月、先端テクノロジーの実証・導入のためのR&D機能を担う物流センターを開設しました。ここでは、国内でも数少ない従量課金制を導入し、荷主企業の物流を共同で担うシェアリングモデルを実現。自動搬送ロボットをはじめとする施設内のリソースを共同利用することで効率的なロジスティクス・ソリューションを提供しています。今後も、AIやビッグデータ等、様々なテクノロジーの実証を重ね、確立された技術を他の物流施設にも展開していきます。



先進技術（IoT、AI等）を導入した次世代物流プラットフォーム

攻めのIT経営・5つの評価軸別取り組み状況





SAPPORO

サッポロホールディングス株式会社 (食料品/2501)



グループIT組織を統合し共通化を推進 「守りから攻めへの投資のシフト」を実現

グループ各社のIT組織をコーポレート機能会社を集約し、 変化する事業環境に一貫性あるIT戦略を実現

サッポログループでは、多様なお客様のニーズにお応えするために2007年にグループ経営構想を発表し、戦略的提携や国際展開の推進に積極的に取り組んでまいりました。一方、事業環境が大きく変化する中で、グループ各社のITは個別最適化が解消されておらず、IT予算は高止まり、グループ間のシナジー効果創出や迅速な意思決定の足枷せとなっていました。

このような事態に対し、サッポログループでは、コーポレート機能を担うサッポログループマネジメント社にIT組織を集約し、一貫性のあるIT戦略を立案・実行できる体制を構築しました。

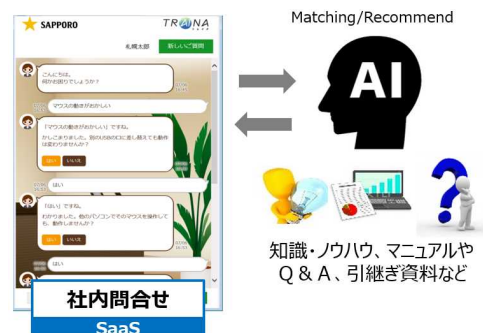


基幹業務システム（ERP）を標準化し、
IT基盤クラウドをグローバルレベルで活用

IT基盤をグローバルレベルで共通化し、迅速な意思決定とグループシナジー効果を創出

グループ全体で一貫性あるIT戦略を実現するため、サッポログループでは各社のしがらみを断ち切った抜本的な改革を断行しています。

IT組織主導の取り組みにより、各社が個々に保有するレガシーシステムを一掃し、グローバルレベルでIT基盤の共通化・標準化を推進しています。基幹システムから社内ネットワークまでを一括提供するIT基盤クラウドをグローバルレベルで活用することにより、M&Aや企業提携などの経営戦略に対して迅速にITリソースを提供できる体制を実現するとともに、システム共通化によるグローバルITガバナンスと迅速な意思決定の両立を実現、企業価値創造の活性化に貢献しています。



ITコスト削減効果を戦略的IT投資に振り向け、 「守りから攻めへの投資のシフト」を実現

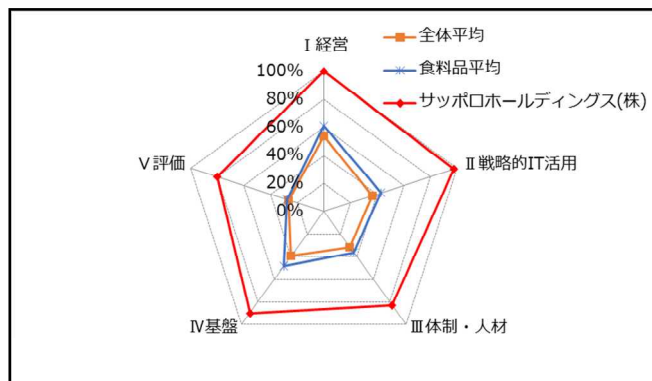
各社のITを整理・統合したことにより、約30%のITコスト削減を実現しました。削減したコストは戦略的なIT投資に振り向けることで、「守りから攻めへの投資のシフト」を推進しています。制度面においても、多様化するIT活用シーンに柔軟に取り組めるよう、IT部門とビジネス部門の人事ローテーションを活性化させて双方の協創関係の醸成を図るとともに、サッポロチャレンジ提言制度や社内ベンチャー制度など、現場からのアイデアを積極的に登用できる制度を充実させています。

これらの活動は、お客様の声をソーシャル解析・AI解析して顧客満足向上に活用するなどの「企業価値向上への取り組み」、社内の各種問い合わせにAI自動応答を活用するなどの「業務効率化・働き方改革への取り組み」に活かしています。

サッポログループは、これからもAIやRPA、IoTなどを活用したデジタルトランスフォーメーションに積極的に取り組み、「長期ビジョンSPEED150」達成に向けた「異次元スピードでの変革」を強力に推進します。

AI自動応答を活用した業務の効率化・働き方改革に取り組むなど攻めのIT活用を推進

攻めのIT経営・5つの評価軸別取り組み状況

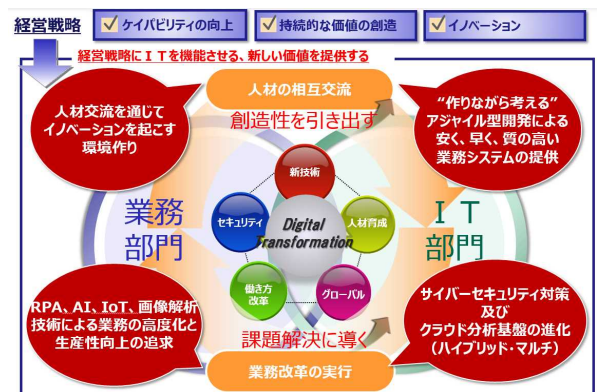


“経営戦略にITを機能させる”

アサヒ流イノベーション推進、業務革新の取組み

アサヒグループホールディングスでは2016年に設定した『中期経営方針』に基づいて、“企業価値向上経営”の更なる深化に取り組んでおり、IT部門では中期経営方針の課題となっているケイパビリティの向上、持続的な価値の創造、イノベーションの推進を実行しています。デジタル技術の活用による労働生産性の飛躍的向上や新しいサービスの提供、顧客関係モデルの進化を図るべく、5つのITテーマである（1. 新技術、2. セキュリティ、3. 働き方改革、4. グローバルIT、5. 人材育成）に取組み、経営戦略を融合させながら、スピード感を持って「Digital transformation」に挑戦しています。

(図1) イノベーション推進に向けた概念図



イノベーション創出、業務改革実行に向けた環境作り

新しい価値の創出、課題解決のスピードアップ、業務改革の実行を推進するための環境作りの取組みとして、業務部門とIT部門の人材交流を開始しています。人材の相互交流を通じて、業務部門の課題を迅速に共有できるようになりました。課題の中でITの新技術（AI、RPA等）を適用することで解決できるものについては、積極的に新技術の導入を行っています。このような小さな業務革新・成功体験を積み重ねることで業務部門の創造性が引き出され、新たな付加価値創出に向けたアイデアが湧いてくるなど、大きな相乗効果をもたらしています。今後は更に、グループ内各事業会社のイノベーションを創出して、サポートできるIT部門を目指してまいります。

唯一のレガシー“品質保証システム”の進化に着手

2017年から、構築から20年以上経過しアサヒグループ内における唯一のレガシーシステム“ビール品質保証システム”の刷新に着手しています。

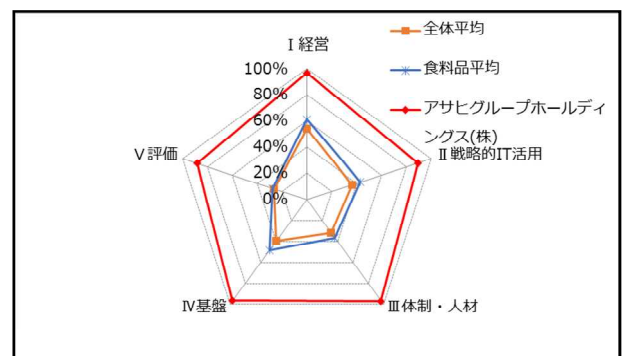
工場設備系システムと生産管理系システムが別ネットワーク領域のため、データの2重管理や手作業による非効率なデータ登録など、作業負担の肥大化やデータ分析しづらい構造になっていました。そこで、IoTを活用したシームレスなデータ連携と生産系統合データベース（DWH）基盤を構築することで労働生産性の飛躍的向上を実現するとともに、生産系データのスピーディかつ多面的な分析を可能とするBIシステムの導入により、今まで以上に安心・安全で最高品質の製品の安定供給に向けた環境準備を進めています。

今後は、蓄積された生産系ビッグデータから、AIによって将来の製造品質の予測やビール酵母研究への活用、そしてグループ内他事業会社への導入を計画していく予定です。

(図2) 新品質保証システム再構築



攻めのIT経営・5つの評価軸別取組み状況



ヘルスケア×ITにより、災害時対応 や地域包括ケア等の社会課題の解決に貢献します

災害対応支援マップシステムの開発による 災害対応業務の効率化

帝人グループでは、地震などの災害が発生した場合、帝人グループより提供している在宅医療機器を使用する患者様の安否確認や医療機関への状況報告など、在宅医療において必要と考えられる災害対応業務の効率化を図るために、災害対応支援マップシステムを開発しました。

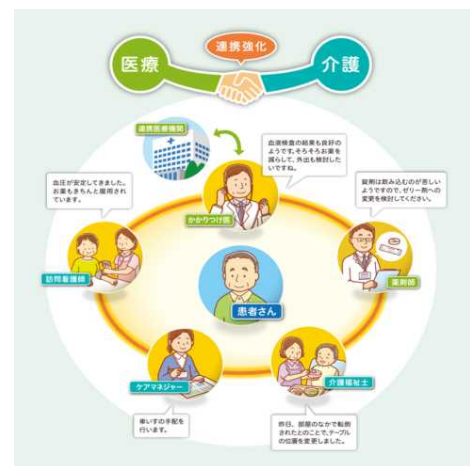
地震、停電などの災害発生時に情報配信サービス会社より気象情報と停電情報を取得し、患者様情報を管理している社内システムとリアルタイムに連携し、災害情報と被災患者様情報を帝人グループ社員に自動的にメール配信する仕組みや、地図情報システムと災害情報サービスを組み合わせ、地図上に被災患者様宅の位置情報をマッピングする仕組みを構築しました。

また、閲覧方法の多様化を図るために、パソコンだけでなくスマートフォン向けのアプリケーションを開発しました。

災害対応支援マップシステムのイメージ



多職種連携情報共有システムが
利用される環境のイメージ

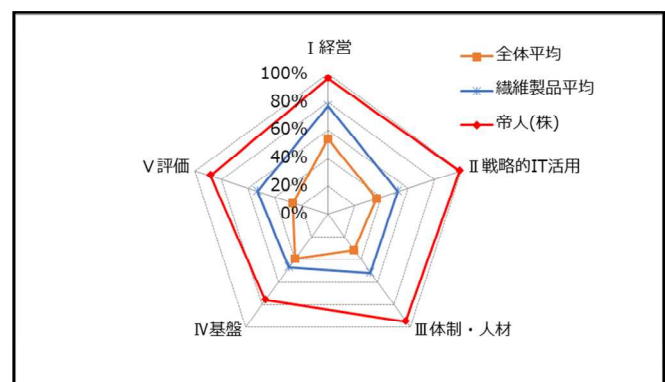


多職種連携情報共有システムを活用した 地域包括ケアビジネスへの参入

高齢化社会の進展の中、住まい・医療・介護・予防・生活支援が一体的に提供される地域包括ケアが重要とされていますが、提供の主体となる医療者と介護者の連携は十分とはいえない状況です。帝人グループは、医療関係者の連携構築、向上に多職種連携情報共有システムが有効であると考え、ITサービスを中心とした仕組みを検討・構築し、地域包括ケアビジネスに参入しました。

本システムの活用により、在宅療養中の患者様の情報を、医師やケアマネジャーなど、患者様を取り巻く様々な医療関係者間でリアルタイムに共有することが可能となります。システムはスマートフォン・タブレットでいつでも利用可能とし、利便性を確保しました。

攻めのIT経営・5つの評価軸別取組み状況



IoT時代の業務革新とワークスタイル変革の実現

デジタル技術の加速度的な進化がもたらす市場・顧客の急速な変化を見据え、「新たな情報革命」到来に対応した「抜本的業務革新」を目指し、競争優位の源泉としていきます。

IoTプロジェクト：検証・導入から展開フェーズへ

昨年度に引き続き、各業務領域におけるデジタル化推進プロジェクトを通じた有効施策の検証を実施しております。

国内では、千葉工場に続いて大分工場でも保全業務のデジタル化を推進し、海外においてはシンガポール拠点に導入、展開しています。

また、グローバルサプライチェーン情報のリアルタイム可視化・高度化を目指し、米国アグロ事業でS4/HANAを導入(17年11月)しました。今後は、欧州・南アジア地域にも導入(本年度中)する見込みです。

このように、デジタルプラントやサプライチェーン領域では本格展開が始まってきております。

Office領域では電子承認などのデジタル化施策の展開や、ツールを徹底的に使いこなして全社のコミュニケーション、コラボレーションレベルを引き上げるためのOffice365の教育、さらに全社員のデジタルリテラシー向上を目指したさまざまなカリキュラムの実施を予定しています。

体制面においては、ビジネス変革のアイデアを掘り起し、形にすることが継続的にできる組織体制、社風を確立するべく、経営会議などでの定期的な報告/レビューを継続的に実施しているとともに、本年度からは社内SNSを用いたデジタル変革に関するコミュニケーション促進、全拠点への啓蒙活動（Pepperも活用）なども展開しています。

国内(住友化学、および関係会社)における本格展開：レガシーシステムからの脱却によるデータ利活用基盤刷新

業務革新およびワークスタイル変革の国内本格展開を21年度を目標に予定しており、米国・欧州・アジアに導入・展開中の仕組み(S/4HANAなど)を、国内に横展開していきます。

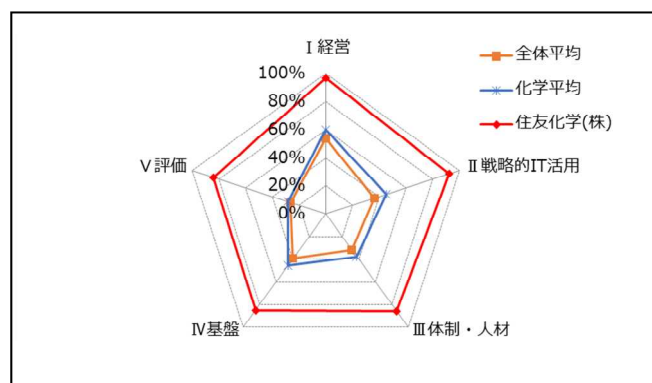
単なる業務の合理化・改善のみではなく、データを分析・活用することで仕事を抜本的に革新することを目指し、各種デジタルツールや基盤などの新技術(RPA、統計解析、AIなど)も最大限導入し、低付加価値業務は徹底的に自動化の上で、分析・活用による効果創出を目指します。

業務の在り方を見直し、経営を支える情報基盤を再構築する活動であり、業務標準化による生産性向上とワークスタイル変革を同時に実現することを目指しています。

これまでに蓄積してきた、攻めのITに資する仕組みや、最新のデジタル技術などを活用するための知見を素地として、本プロジェクトを推進しています。



攻めのIT経営・5つの評価軸別取組み状況



富士フイルムグループにおけるDigital Transformationの加速

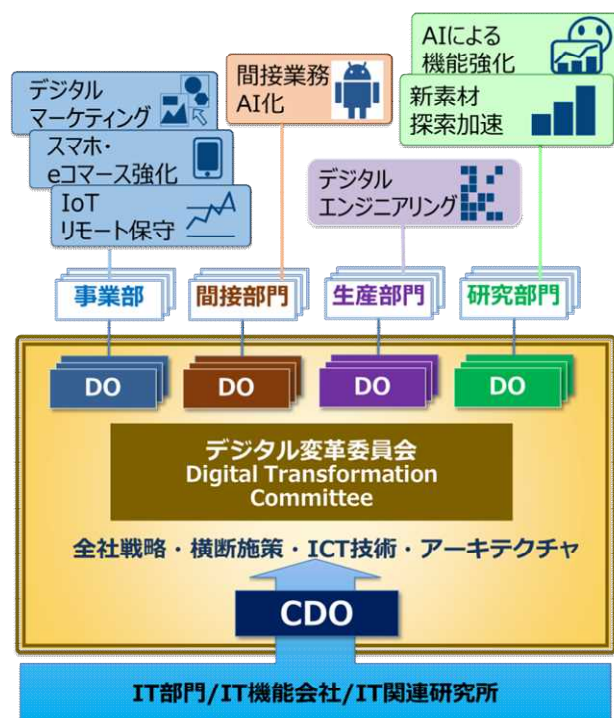
社会のデジタル化・ICT技術が急速に進化する中、富士フイルムグループでは事業、機能の壁を取り払って情報を収集し、あらゆる場面でスピード感をもって新たな価値を生み出すことに取り組んでいます。

Digital Transformationを一気に加速するため、チーフ・デジタル・オフィサー（CDO）を任命し、全ての事業部、間接、生産、研究部門にデジタル・オフィサー（DO）を設置して、CDOがDOを束ねる「デジタル変革委員会」（DTC）を組織化しました。各部門におけるデジタル変革課題を網羅的に調査、分析し、最新のICTを活用した全社戦略を立案して、横断施策を実行しています。

例えば、AIによる独自の画像分析といった製品機能強化、IoTリモート保守、マーケティングオートメーションなどによるデジタルマーケティング、新素材探索などの領域で、戦略的重要度の高い重点テーマを推進しています。業務の自動化では、間接部門へのRPA先行導入の成果を基に、BPR部門とロボット開発部門を増強して全社横断のRPA推進組織がグループ展開を加速しています。

また、変革に必要なIT人材の育成に向け、DTCと人事部門が連携して、若手・中堅層がデジタル変革課題に取り組むための教育プログラムの実施や実践の場の提供を進めています。

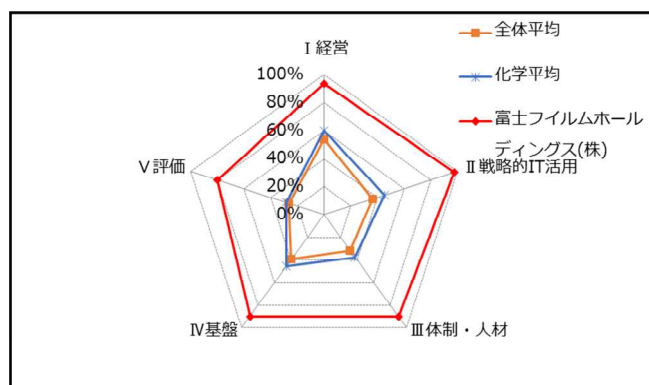
デジタル変革加速の取り組み



RPAによる業務効率化イメージ



攻めのIT経営・5つの評価軸別取り組み状況



最新IT活用による ソリューションビジネスの推進

当社グループは中期計画において、商品単体の販売に終わらない「お客様の困りごとを解決する」ソリューションビジネスの推進を掲げています。運送ソリューションビジネスでは燃費改善やメンテナンス効率向上など、鉱山ソリューションビジネスではお客様の操業を極力止めないオペレーションなど、新たな顧客価値を提供していきます。

運送ソリューションビジネス

お客様の課題である燃費改善やメンテナンス効率向上を実現するため、下記3つのデジタルツールを構築し、それらを連動して運用することでタイヤライフサイクル全体のデータ管理・分析サービスを提供しています。

【Toolbox】

お客様の装着タイヤ情報、タイヤ点検情報などタイヤに関する情報を管理するデジタルプラットフォーム

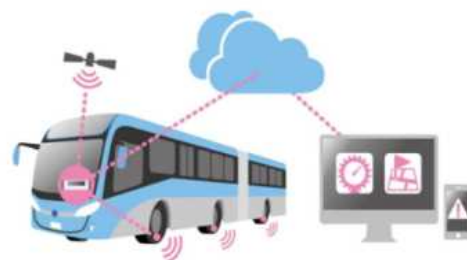
【BASys】

リトレッドタイヤの製造、品質、在庫管理システム

(リトレッドタイヤとは、使用済タイヤのトレッド面を新たなゴムに取り替えて再使用できるようにしたタイヤ)

【Tirematics】

センサーを用いてトラック・バスなどのタイヤの空気圧・温度を遠隔でモニタリングするITシステム



タイヤの空気圧・温度を遠隔で
モニタリングするTirematics

鉱山ソリューションビジネス

鉱山で使用されるタイヤ、コンベヤベルト、高圧ホースといった製品やそのメンテナンスを提供するとともに、センサーやソフトウェアなどのITツールを組み合わせたソリューションを提案しています。

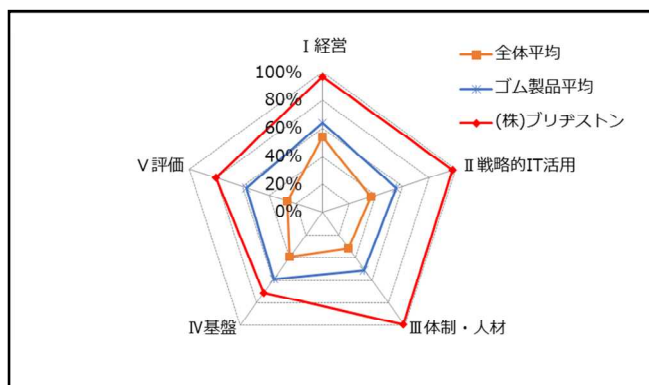
高度な分析技術を用いてタイヤの交換時期の予測や作業スケジュール、予算管理の精度を高めることで、鉱山事業における安全性、生産性、収益性といったお客様の課題解決に貢献するビジネスをグローバルに展開しています。

2017年にオーストラリア・ピルバラ地域で鉱山ソリューションの新拠点を設立。新拠点では当社グループが開発したデジタルツールを活用し、センター内に配備したITルームでデータを蓄積・解析してお客様のオペレーションをより最適化し、生産性・資産価値向上等に貢献しました。



鉱山ソリューションビジネスを支えるITツール

攻めのIT経営・5つの評価軸別取組み状況



先進IT技術の積極的な利活用により 社会のニーズに対応し、成長戦略を推進

JFEグループにおける高度サプライチェーン連携 ～グループ内デジタルマニュファクチャリングの実現～

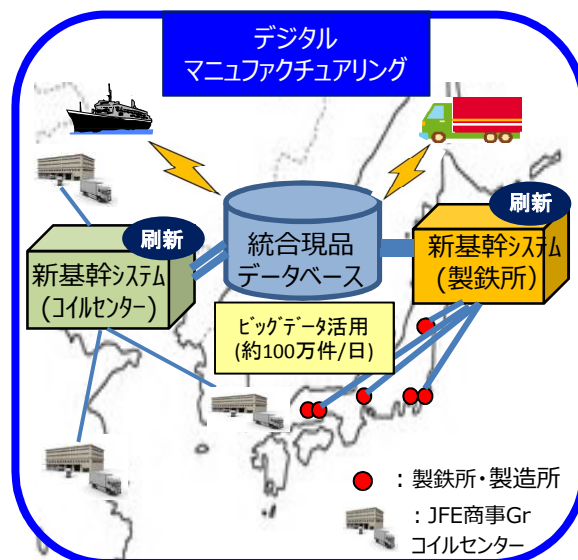
JFEグループ高度サプライチェーン連携（イメージ）

鉄鋼事業は、製品が多種多様で、かつお客様や用途によっては加工してお届けすることから、複雑なサプライチェーンが必要となります。このため、鋼材製品の製造から販売まで、グループ各社やお客様まで含めたサプライチェーンマネジメント（以下SCM）の構築・高度化が経営の重要課題の一つとなります。

JFEスチールとJFE商事は連携して、グループ全体を仮想的に一体化させた、デジタルマニュファクチャリング（製造工程のデジタル化）の実現を目指して、システム構築を推進しています。2017年には、SCMの基幹システムとして、品質情報を含めた統合現品データベース(※)の運用を開始しており、現在、このシステムを基軸として、IoTを活用した鉄鋼製品トレーサビリティ強化も含めた、SCMシステム変革を推進中です。

また、多種・大量データの一元管理や人と設備の生産性向上の実現を目的として、JFEスチールでは製鉄所基幹システムリフレッシュを、JFE商事ではコイル加工・販売センターシステムリフレッシュを推進中です。これらのレガシーシステム刷新の効果も含め、より一体的なSCMの実現に取り組んでいます。

※統合現品データベース：製品現品の現在の状態、製造履歴、完成予定情報等をリアルタイムで保有しているデータベース



グローバルリモートセンター



AI技術を活用した プラント遠隔監視・操業支援の革新

JFEエンジニアリングは、AI技術を活用して各種プラントの遠隔操業支援を統括する「グローバルリモートセンター」を開設しました。これまでプラント種別ごとに分散していたネットワークの集約、通信回線の品質強化、プラントからの各種データのクラウド上での一元管理など、データ活用拡大のための先進プラットフォームを整備しました。

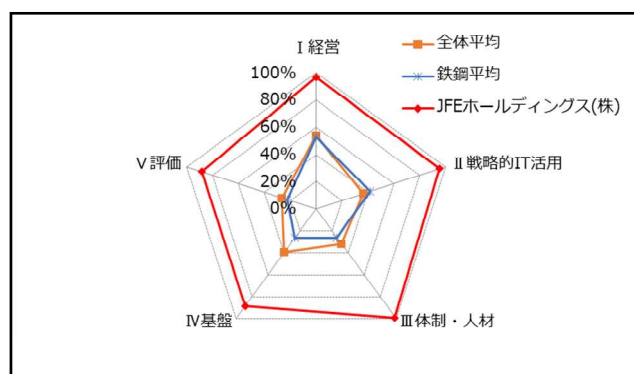
また、廃棄物発電施設では、蓄積されたビッグデータを活用し、燃焼状態の判断を行うAIや熟練運転員のノウハウを対話型で回答するAIを開発、運用開始しています。

セキュリティ面では、サイバーセキュリティに関わるリスクマネジメントを、効果的に実施するための仕組みであるCSMS (Cyber Security Management System) 認証を取得し、制御システムに対するサイバー攻撃リスクに対応しています。

今後は、予兆診断による運転障害の未然防止や迅速な正常化対応、産業機械やパイプライン監視制御装置のメンテナンスなどにもAI技術を活用し、多様で付加価値の高いサービスを提供していきます。

これらの取り組みにより、商品・サービスの競争力を高め、環境プラント・社会インフラ等の建設から運営・メンテナンスまでの包括ソリューションを提供し、安全安心な社会基盤の構築・維持に貢献していきます。

攻めのIT経営・5つの評価軸別取り組み状況



働き方改革 — 生産性向上50%

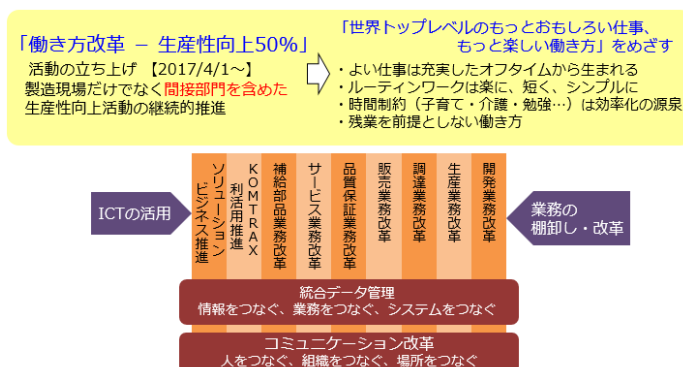
ICTによる働き方改革

1990年代半ばの全社的業務改革「e-Komatsu推進活動」から20年、近年のビジネス環境の変化（ソリューションビジネスへの移行、グローバル化の拡大、深刻な人手不足など）を背景として、間接部門の一層の生産性向上が必須となり、2017年4月よりCIOを中心とした全社活動として「働き方改革 — 生産性向上50%」を展開しています。

スローガンは「『世界トップレベルのもっとおもしろい仕事、もっと楽しい働き方』を目指す」として、開発、調達、生産、販売、サービスといったすべての領域において、執行役員クラスのリーダーシップのもと分野ごとのクロスファンクショナルチームにより業務の徹底的な見直し、標準化を行い、ICTを活用した業務改革を推進しています。従来の部門単位での改善活動では業務ごとの個別最適に陥りがちでしたが、この業務改革では部門を横断して業務をつなぎ、組織をつないで、それをシステム化します。

業務効率化によって、時間外労働の削減など働き方改革を実現する一方、付加価値の高い業務にシフトすることで売り上げ拡大、利益向上を目指します。

またこれまでのシステム開発では日本本社で開発を行い、それを海外現地法人に展開していましたが、グローバル化の拡大により売上構成だけでなく人員構成でも海外の比率が圧倒的になったことから、グローバルシステムについてはアメリカの現地法人主導で現地で開発を行い、それを他地域に展開するという試みを始めています。



コミュニケーション改革

すべての業務改革をつらぬく基本部分の改革として、2017年度にコミュニケーションツールの刷新を行いました。

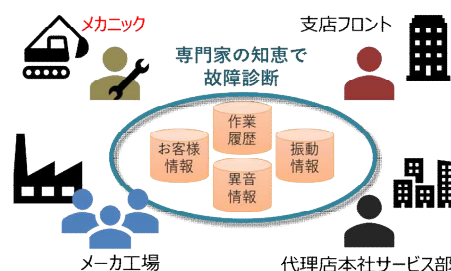
20数年前にオフィスワークの改善を主目的にグループウェア（メールやドキュメントライブラリ、ワークフロー）を導入しましたが、営業マンやサービスメカニックなどモバイルでの利用ニーズの拡大や、グローバルでの共通コミュニケーション、コラボレーション基盤構築によるさらなるホワイトカラーの生産性向上を主眼に、従来のオンプレミスのグループウェアからクラウドベースのシステムに移行しました。

新たにビジネスチャット、SNS、オーディオ・ビデオコミュニケーションといった最新のツールを導入して、コミュニケーションの迅速化、ビジネスのスピードアップを狙います。たとえば、最前線でお客様の建設機械と向き合うサービスメカニックを、支店のフロント、代理店のサービス部、あるいは工場のエンジニアがタイムリーにサポートして、迅速な問題解決を実現する仕組みづくりにも、この新しいコミュニケーションツールが活かされます。

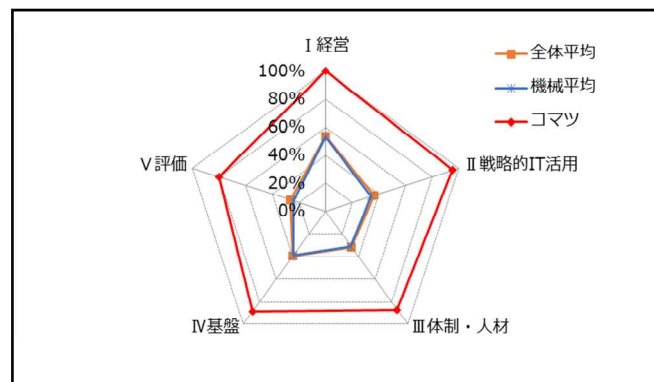
またメールシステムの刷新に伴い新しいトップレベルドメイン「.komatsu」を採用し、グローバルでのグループのコミュニケーション基盤の一体化を進めています。

サービス部門の改革：

代理店、工場のエンジニアが現場メカニックをサポート



攻めのIT経営・5つの評価軸別取組み状況



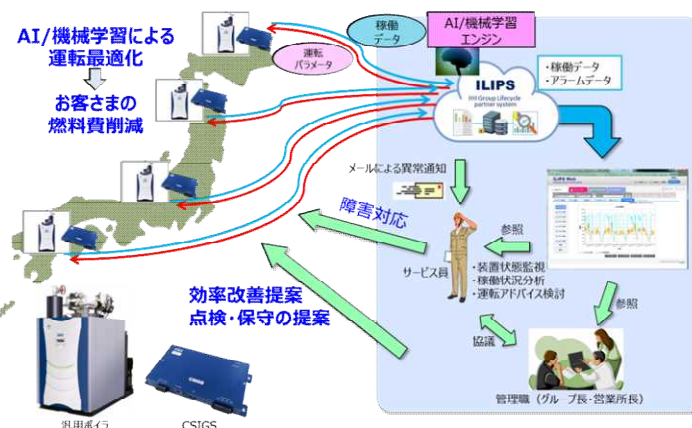
AI技術と制御装置のレガシー刷新による 保守メンテナンス事業の拡大と生産性の向上

IHIグループは21世紀の環境、エネルギー、産業・社会基盤における諸問題を、ものづくり技術の中核とするエンジニアリング力によって解決し、地球と人類に豊かさや安全・安心を提供するグローバルな企業グループとなることを目指しています。その中でIoT・AIを用いることにより、お客さまに付加価値のある新たなサービスを提案し、お客さまの価値向上に貢献していきます。

汎用ボイラ事業における保守メンテナンス事業の拡大

汎用ボイラ事業では、既存の保守メンテナンス事業の拡大を目指し、IHIグループのIoTプラットフォームであるILIPS（※1）で収集したボイラの稼働データや保守点検情報を活用した、新しいメンテナンスサービスの構築を進めています。既に装置の見える化サービスを展開し、更にAI/機械学習を用いた運転最適化により、お客さまの燃料費を削減する更なるサービスの高度化（ビジネス革新）を目指しています。

また、納入後一定の期間が経過したボイラの制御装置（レガシーシステム）に、自社で開発した制御・データ収集・蓄積・通信機能を一体に備えたIHIグループの制御共通プラットフォーム：CSIGS（※2）を、今後順次適用します。これによって、従来の制御盤を造り替えることなく、またPLCを用いたシステムと比較した更新費用も1/2以下となる、新たなIoT機能を実現させました。



図：汎用ボイラ事業におけるサービス高度化

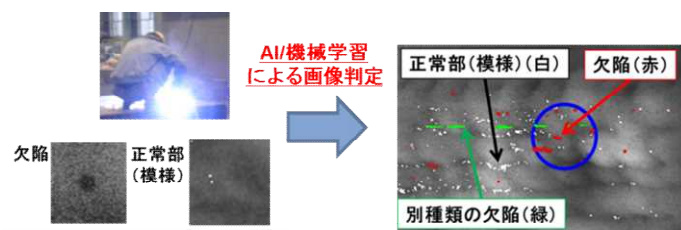
（※1：IHI group Lifecycle Partner System）

（※2：Control System of IHI Global Series）

AIの画像判定を活用した品質検査の 効率化による生産性向上

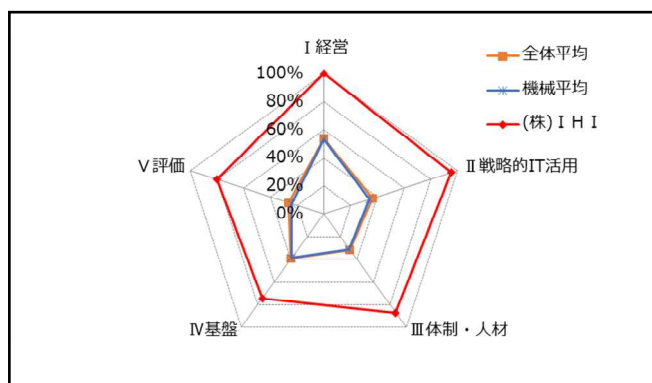
IHIグループでは橋梁やボイラ、LNGタンクなど様々な大型構造物を製作しています。その中で、構造物の強度に関わる溶接部の検査は、製品の安全・安心を確保するためにわずかな見落としも許されない重要な工程となっています。

大型構造物の溶接部の検査には、X線撮影による非破壊検査が行われていますが、数百枚ものX線画像全てに対し検査員が目視観察を行う必要があります。このことから判定に時間を要するため、現場に対する溶接欠陥部の補修指示のリードタイム短縮という課題がありました。そこで、溶接部のX線画像に対しAI/機械学習を活用することで、溶接欠陥を抽出するシステムを構築しました。これによって、溶接欠陥の可能性が高いX線画像を検査員に優先的に提示でき、現場への補修指示に要する時間が1/6に短縮され、溶接工場の革新的な生産性向上を実現しました。



図：AIの画像判定を活用した品質検査

攻めのIT経営・5つの評価軸別取組み状況



IoTプラットフォーム「Lumada」への 社内ノウハウ蓄積と協創による社会課題解決への貢献

日立製作所はデジタル技術を活用して、より安全で快適な暮らしや持続可能な社会を実現する社会イノベーション事業を推進しています。その中核にIoTプラットフォーム「Lumada」を据え、社内のデジタルトランスフォーメーション推進とともに、デジタルソリューションによりお客さまの課題を解決し、企業価値の向上に貢献しています。

社内デジタルトランスフォーメーションによる 企業体質の強化

社内デジタルトランスフォーメーションの専任部門を設置し、営業、設計、製造などのフロント部門から人事、財務、調達などのスタッフ部門まで、幅広い部門と連携してデジタル利活用を推進しています。また、要となるデータ利活用人材を確保するため、求められるスキル別に職種を定義し、計画的な人財育成を進めています。

さらに、既存のコミュニケーション環境をクラウド上のグローバル統合環境へ移行して、レガシーシステムの刷新に取り組んでいます。このことで、従業員のワークスタイル変革を行い、柔軟な働き方にシフトすることで、組織パフォーマンスの最大化を図りました。

製造現場の生産性向上と ノウハウのテンプレート化による収益性貢献

製造現場におけるデジタルトランスフォーメーションでは、工場の生産設備・機器からの収集データを分析して、故障予兆診断に利用し、工場設備の年間定期メンテナンス時間の33%削減、故障による機器停止時間の92%短縮といった革新的な生産性向上を見込んでいます。

開発した高度なアルゴリズムや機械学習などの知見を分析テンプレートとして再利用可能とし、お客さまとの協創を含む複数のプロジェクトに展開して、IoT活用による高効率な生産モデルの構築に貢献しています。

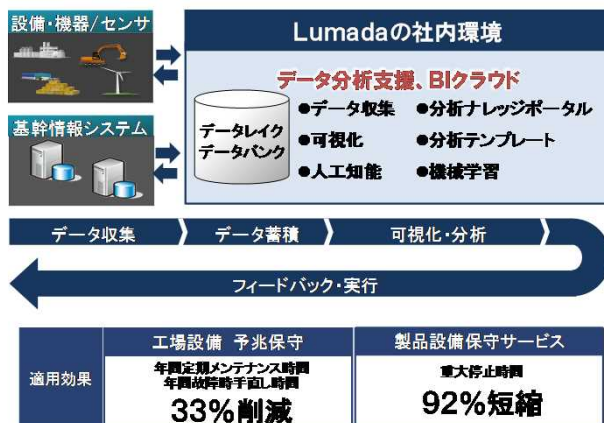
社内デジタルトランスフォーメーション取組み事例 ～コミュニケーション環境の強化～



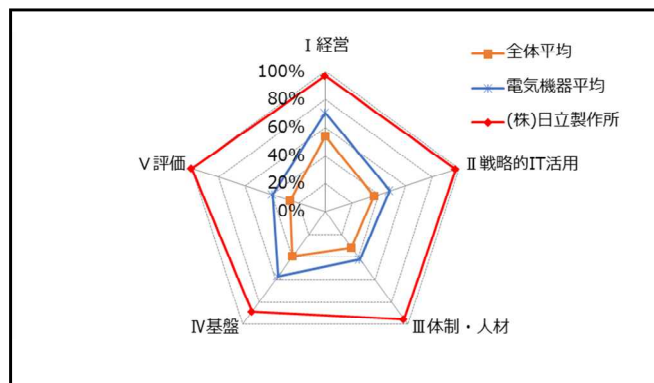
新しいコミュニケーション環境を活用したワークスタイル変革の効果例(本社IT部門)

従業員満足度向上	在宅勤務取得機会の向上
<ul style="list-style-type: none"> 従業員サバイベの向上 全体 4.2 pt ↑ 上司のマネジメント 4.1 pt ↑ コミュニケーション 3.5 pt ↑ リソースおよびサポート 3.5 pt ↑ 	<ul style="list-style-type: none"> テレワーク後継推進による在宅勤務取得率向上 0.0% → 2.7% ↑ ITによる旅費削減 国内旅費の削減 22% ↓

IoTプラットフォームLumadaの社内環境と製造現場の取組み事例



攻めのIT経営・5つの評価軸別取組み状況



デジタルビジネスと社会課題に挑む デジタル技術を活用した共創(Digital Co-creation)

Digital Co-creationへの取り組み

富士通では、ビジネスのノウハウとデジタル技術を融合させ、ビジネスや社会に対する価値をパートナーやお客様と共創し、イノベーションを起こしていくDigital Co-creationを実現するために、「つながるサービス」を提供しています。

あらゆるものを「つなぎ、データを集め、分析し、価値に変換し、最適に制御」するサイクルを回し、データを学習し、そこから得られるインテリジェンスを活用してビジネスのアウトカム、より良い顧客エクスペリエンスを実現します。

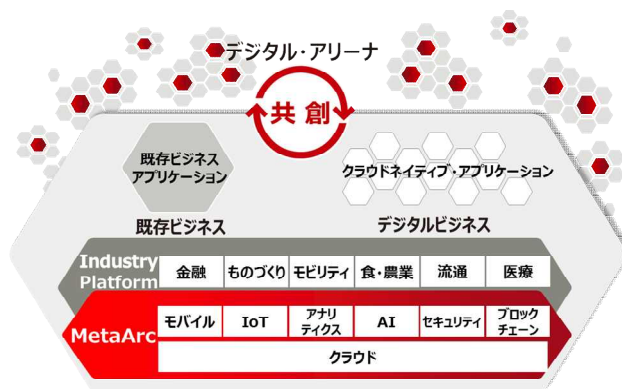
■ デジタル・アリーナ

企業が従来の業界の境界線を超えて結びつき、様々なデータを活用して革新的な顧客価値を創出。共創の場【PLY】を通じて、お客様、パートナー様とともにデジタル・アリーナの形成に力を注いでいます。

■ 既存ビジネスとデジタル・ビジネスを連携

「つながるサービス」を実現し、富士通の戦略の要となるものがデジタルビジネス・プラットフォーム【MetaArc】です。組織・企業・業界の枠を超え、人・モノ・情報をつなぎ、お客様と共にデジタル革新を実現するためのプラットフォームです。

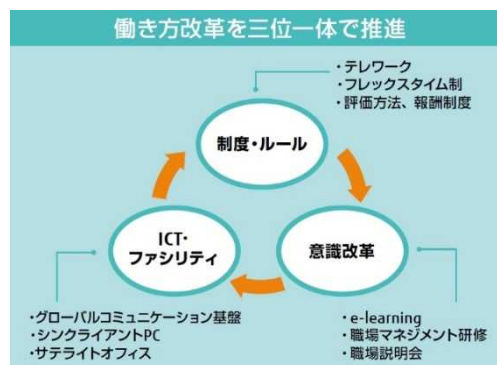
共創 (Digital Co-creation) を進めるためのデジタル技術を提供



働き方改革への取り組み

富士通の「働き方改革」の取り組み

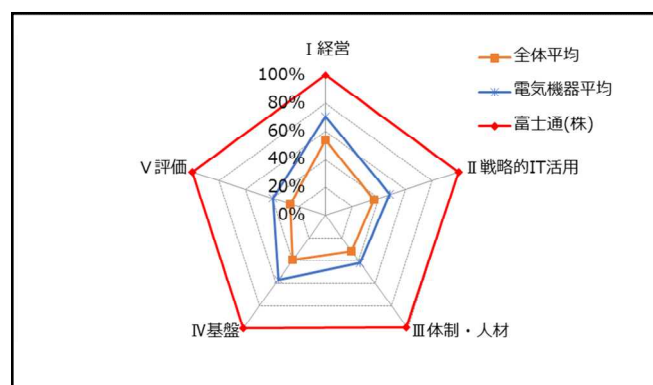
グローバル化の進展や労務構成の変化などにより、多様な人材の活躍を重視した柔軟な働き方が求められます。デジタル革新を支えていくには、デジタル化に対応した働き方や社員一人ひとりの成長と生産性の向上が求められています。こうした環境変化に対応すべく、「ICT・ファシリティ」「制度・ルール」「意識改革」が三位一体となった働き方改革に取り組み、社員一人ひとりの能力や創造性を最大限に発揮できる「多様で柔軟な働き方」への改革を推進しています。



レガシーのクラウド化とデータ駆動型経営の実現 攻めのIT経営・5つの評価軸別取り組み状況

経営とITの一体化がますます進む中、新たな企業価値創出のためには、最新デジタル技術の導入による「データ駆動型経営」の実現が求められています。AI技術などを活用しビッグデータをリアルタイムで分析、ビジネスや事業における戦略や戦術としての富士通デジタル経営ダッシュボードを実現するために、富士通グループのレガシーシステムのクラウド化

(FUJITSU Cloud Service K5を社内実践) を進め、既存システムにおけるTCO削減により、攻めのIT投資を実現していきます。





戦略的デジタルプログラムによる ビジネス価値創造

経営計画・施策としてのデジタル化戦略

日産自動車は「持続可能な成長」「技術とビジネスの進化」に重点をおいた経営中期計画

「Nissan M.O.V.E. to 2022」の取り組みを進めており、当計画の事業基盤強化施策として「デジタル化／変革」を推進しています。

デジタル化によるビジネス価値の創造

収益性の向上、生産性の向上、コスト削減等の直接的なビジネス価値の創出を目指し、2017年度には155件のプロジェクトに取り組みました。

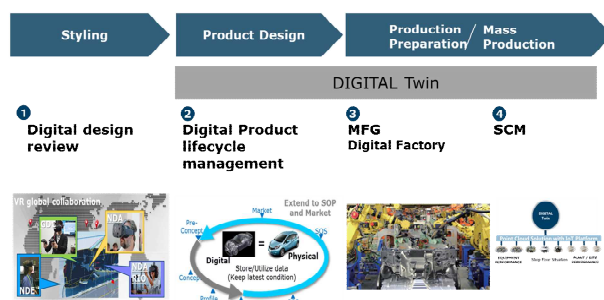
事例1) モノづくり領域では、より効率的かつ正確な意思決定に向けた3Dデジタル技術を活用した Digital design review、及び、生産準備効率向上・設備予防検知に向けた、IoT技術を活用したDIGITAL Twinを進め、生産性の向上に貢献しています。

事例2) カスタマー・エンゲージメント領域では、デジタル・リアルの両面の顧客接点情報の活用に向けて、デジタルプラットフォーム／ソリューションによるオペレーション改革のグローバル適用を進め、収益性の向上に貢献しています。

事例3) 品質改善領域では、部品等の不具合に関する情報を正確・迅速に共有するクラウドソリューションをグローバル展開するとともに、故障の事前検知・予防対応に向けて、車両診断情報にAI技術を適用する取り組みを進めており、お客様の満足獲得・コスト削減に貢献しています。

会社名	日産自動車株式会社
設立	1933年（昭和8年）12月26日
本社所在地	神奈川県横浜市西区高島一丁目1番1号
代表者	社長兼最高経営責任者（CEO） 西川 廣人（さいかわ ひろと）
主な事業	自動車、船舶の製造、販売 および関連事業
資本金	連結 6,058億13百万円（日本方式）
売上高	連結 11兆9,512億円（2017年度）

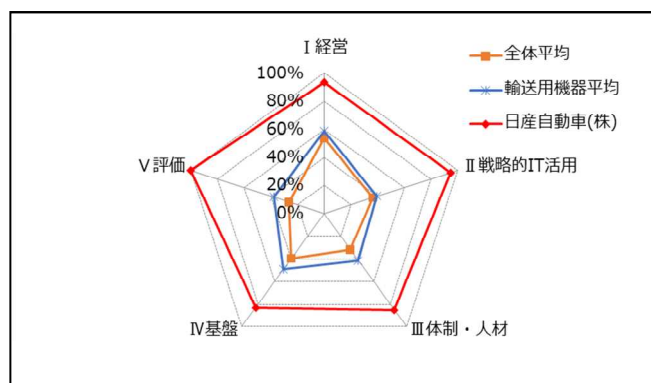
事例) モノづくり領域の取り組みの概要



デジタル化を支える テクノロジープラットフォームの構築

業務領域共通のデジタルテクノロジープラットフォームとして、ビッグデータ、IoT、クラウド、セキュリティ基盤の構築・強化を進めています。新規テクノロジーを継続的に組み込むことで最先端の状態を維持し、変化していく様々なニーズへ対応して、ビジネス価値創造を加速させていきます。

攻めのIT経営・5つの評価軸別取り組み状況



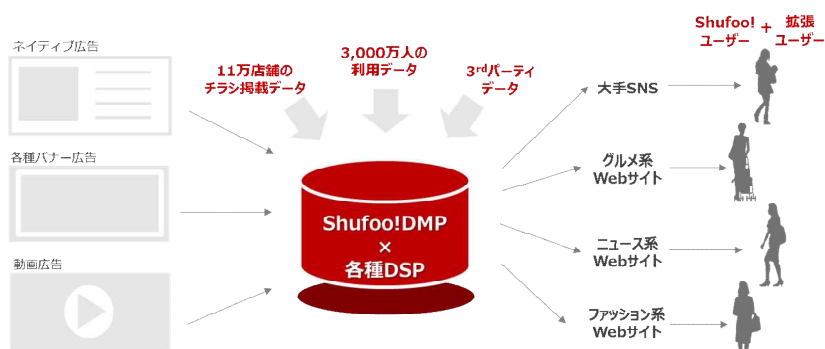
ITの活用で生活者の「情報」と「暮らし」に新しい価値を提供

凸版印刷は、社会的な課題に常に目をむけ、生活者の「情報」と「暮らし」に対し新しい価値を提供する、「社会的価値創造企業」を目指しています。

電子チラシ事業「Shufoo!」ーDMPの活用により 独自コンシューマーサービスがさらに成長

凸版印刷は、2001年よりインターネット上で広告・チラシを閲覧できる日本最大級のデジタルチラシポータルサイト「Shufoo!」を展開。新聞の購読数減少により、折込チラシに代わる宣伝媒体を提供、新たなビジネスモデルを構築してきました。

2017年からは、オリジナルDMP（データマネジメントプラットフォーム）を構築し、ユーザーデータと膨大なチラシ閲覧データを一元管理することで、Shufoo!ユーザーの獲得効率やロイヤリティ向上で成果をあげるとともに、大手SNSなどの外部メディアでShufoo!ユーザーをターゲティングできる新たな広告サービスを提供しています。



Shufoo!DMPを使った広告配信サービスのしくみ

得意先のデジタルマーケティング推進を支援

凸版印刷は2017年7月に、MA（マーケティングオートメーション）の運用ノウハウを活かし、「デジタルマーケティング一括運用ソリューション」を本格稼働させ、高セキュリティ環境下でのMA運用を行う「MAコマンドセンター」を開設しました。

近年、企業と顧客のコミュニケーションにおいて、デジタルコミュニケーションが急速に進む中で、デジタルマーケティングのツールを導入する企業が増加し、その運用効率への要求水準も高まっています。

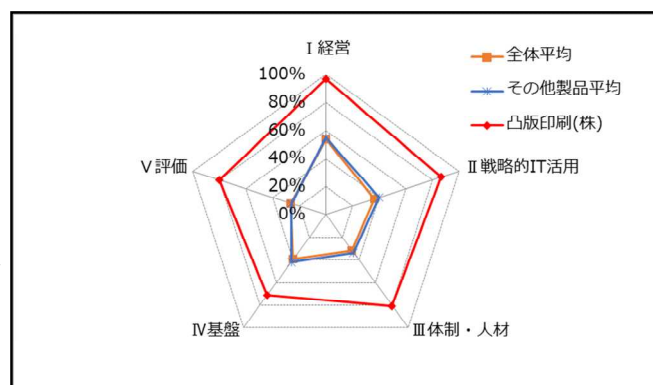
凸版印刷はデータ解析からシナリオ開発、配信管理までをシームレスに実行できるエキスパートチームを組織化し、複雑で高度なデジタルマーケティングの運用を一括で支援し、得意先の課題を解決していきます。

凸版印刷は、デジタルマーケティングサービスを体系化したデジタル戦略で、今後も持続的な成長を目指します。



デジタルマーケティングを集中管理する
「MAコマンドセンター」内部

攻めのIT経営・5つの評価軸別取組み状況



成長を加速させるイノベーションの推進

IoT・AIを活用した火力発電所向け遠隔監視サービス

火力発電所のリアルタイム運転データを収集・蓄積・可視化することで、O & Mサービス（プラントの運転監視、早期異常検知、性能・稼働率管理、事故分析、設備寿命・保修管理等）を当社遠隔監視センターにおいて包括的に支援することが可能となりました。

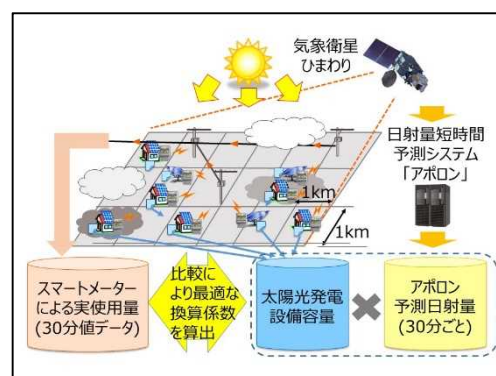
2017年9月からオーストラリアのブルーウォーターズ発電所に対して提供している遠隔監視サービスでは、発電所の運転データをリアルタイムで受信し、データを一元的に収集・蓄積・可視化した上で、保守・運用における当社のノウハウを反映し、運転状態・性能状態・トラブル監視などの目的別に30以上の監視画面を作成することで、現地と同等以上の監視を実現可能としています。

またAI搭載の早期異常監視システムに過去の不具合を学習させ、IoTセンサーで得られたプラントデータ(ビッグデータ)を分析させることで、不具合の予兆を精度良く、より早期に検知できるようになっています。

更にAI活用による更なる高度なサービス展開を目指し、実際の発電所運転データからコンピューター上に発電所を再現する「デジタル・ツイン」にも取り組んでいます。様々な運転パターンを再現し検証することで、最適な運転状態を瞬時に発見でき、実際の発電所で実現できるようになります。



遠隔監視センター



日射量予測とスマートメーターの実使用量から太陽光発電出力予測を行う

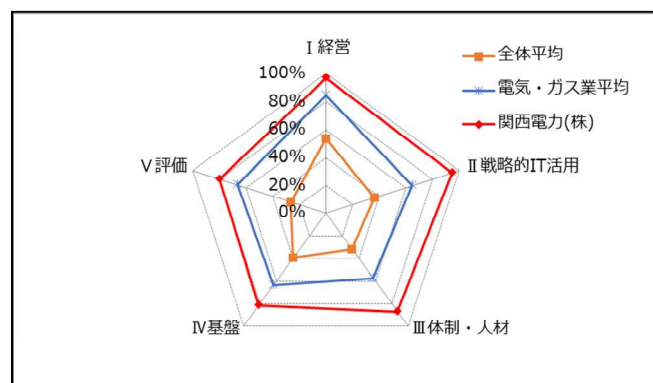
スマートメーターの多面的活用による競争力強化

全電力に先駆けて導入したスマートメーター（2017年12月現在：890万台、約70%に導入）を活用して、検針を自動化するだけでなく、多面的な活用を通じて、競争力の強化を図っています。具体的には、太陽光発電の出力の推定誤差を数十万kW（小規模火力発電所に相当）向上させることでより適切な予備力で発電機を出力制御するなど、従来よりも効率的な運用を実現しています。その他にもスマートメーターによる実使用量（30分値データ）を用いて、より正確な負荷データから、配電線や変圧器の容量を設計することで効率的な設備形成を実現しています。

また個人のお客さまの電気ご使用量を見える化するWEBサイトを立上げ、電気のご使用状況分析結果や省エネに役立つ情報を提供しています。

さらに大口のお客さまについては、デマンド値と呼ばれる月間最大電力により料金が大きく変動することから、スマートメーターのデータを用いて、工場や店舗などで最大電力が発生する原因を推定、これを抑える方法を提示するなど、一歩踏み込んだ提案を行い、お客さまの信頼を得ています。

攻めのIT経営・5つの評価軸別取組み状況



IT活用によるモビリティ変革、 生活サービス事業の変革・価値創造

モビリティ変革コンソーシアムの設立

少子高齢化や地球環境問題などの社会問題から将来の公共交通についてもそのあり方が問われています。また、IoTやビッグデータ、AIを中心とした様々な先進技術が今後加速度的に進展することが予想されています。

「モビリティ変革コンソーシアム」は解決が難しい社会課題や、次代の公共交通について、交通事業者と、各種の国内外企業、大学・研究機関などがつながりを創出し、オープンイノベーションによりモビリティ変革を実現する場として2017年9月に設立し、以下のテーマ等について取り組んでいます。



モビリティ変革コンソーシアム（イメージ）

【主なテーマ例】

1. Door to Doorサービスの推進
 - ・出発地から到着地までのシームレスな移動の実現を目指す
2. Smart Cityの検討
 - ・それぞれの地域に沿った次世代型の街のあり方とそれを支える公共交通の役割を検討する
3. ロボットの活用
 - ・公共交通機関におけるロボット技術の活用を目指す

※この他にも、公共交通の安全・安心、オペレーション&メンテナンス、サービス&マーケティング、エネルギー・環境に関わる様々なテーマを検討してまいります

「生活サービス事業成長ビジョン（NEXT10）」の策定

JR東日本グループは会社発足から30年が経過し、「TICKET TO TOMORROW～未来のキップを、すべての人に。～」のスローガンのもと、地域を元気に、そして日本を元気に、2020年以降も成長し続ける企業をめざします。このために、お客さまの信頼と期待に応える質の高いサービスの提供を一層加速させるべく、今後10年を見据えた「生活サービス事業成長ビジョン（NEXT10）」を策定しました。

同ビジョンのうち、IT投資に係る取組みとして、各種ITの活用やオープンイノベーションによる新規事業の推進、及び地域の活性化を図ることで、事業の変革及び創造に努めてまいります。

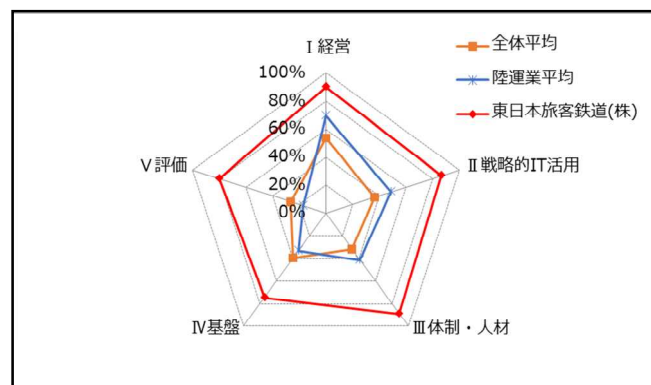


JR東日本スタートアッププログラム（ポスター）

【IT活用に関する取組みの例】

1. IT活用の取組み
 - ・SuicaやJRE POINTを活用し、お客さま一人ひとりのニーズに合わせたサービスを提供
 - ・ネットビジネスの拡大、ネットの利便性と店舗のリアル感の融合など
2. 新規事業への取組み
 - ・JR東日本スタートアッププログラムなどにより、社内外のアイデアや技術を活用し、新たなビジネスやサービスを実現
3. 地域の魅力を高める取組み
 - ・地域の活性化に一層力を注ぎ、当社の有するネットワークを活用するとともに、先端技術との融合を実現

攻めのIT経営・5つの評価軸別取組み状況



「人財×デジタルの融合」で 抜本的に働き方、サービス、事業を変える

ANAホールディングスはANAグループ中期経営戦略において、ANAグループ版Society5.0の推進を重要施策として位置付け、推進しています。人財とデジタルの融合を通して、革新的な働き方、サービス、事業を創造し、持続的な価値創造に取り組んでいます。

世界初！航空安全を高める「ふりかえり(Furikaeri)」

当社の経営基盤である「安全」の維持、向上を目的に、パイロットがタブレットで自分の運航を確認できるふりかえり動画を世界で初めて導入しました。

このシステムは、IoT、ビッグデータ等の様々な先端技術を結集させてデジタルツインを実現しました。機体のセンサー等で集積したビッグデータを即時に解析し、飛行状況や計器・気象・地形等の状態、更には人には見えないアングルもアニメーションによる再現が可能となりました。

日々のフライト後のふりかえりの際に、この新たなツールの活用によりパイロットの安全運航の実践と技術向上を支え、お客様へより安全で快適な旅を提供し続けます。



ふりかえり (Furikaeri)

日本の伝統工芸の魅力を世界に届ける越境ECサイト「WAYO」

当社とオープンイノベーション促進を担うWiL(World Innovation Lab)社の共同ビジネスコンテストを発端に、スタートアップを立上げ、航空事業を超えた新規事業として日本工芸品の越境ECサイトを開設しました。

匠の紹介を通じたストーリー性を追求し、工芸品の希少性にもこだわったユニークなサイトに仕上がっています。

当社の有する海外ネットワークや顧客基盤を活用し、伝統的工芸品産業の振興や地域経済の発展への貢献、航空運送事業とのシナジーによる新サービス創造を通じ、社会・知的・経済の価値創造を実現していきます。



「WAYO」で取り扱う伝統工芸品

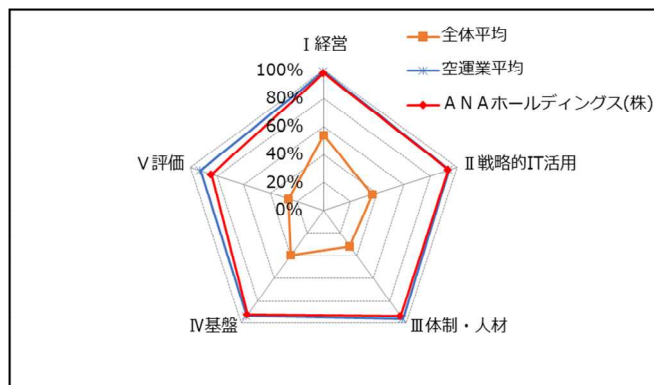
レガシーシステム刷新への取り組み

データセンタ移転を契機として、ハイブリッドクラウドを利用したITインフラの仮想化を進めています。

また、2016年には、本邦で初めて国際線旅客システムをスペインのアマデウス社が提供するクラウドへ移行しました。これらのシステム刷新により、システムの大幅なコスト削減や信頼性向上、ビジネスアジリティ向上が進みました。

更に、お客様視点でのストレスフリーでシームレスなサービスを強化するためのシステム基盤の整備に取り組んでおり、今後の一層の攻めのIT経営に繋げていきます。

攻めのIT経営・5つの評価軸別取組み状況



多種多様なデータを活用して、 日本のさまざまな社会課題を解決

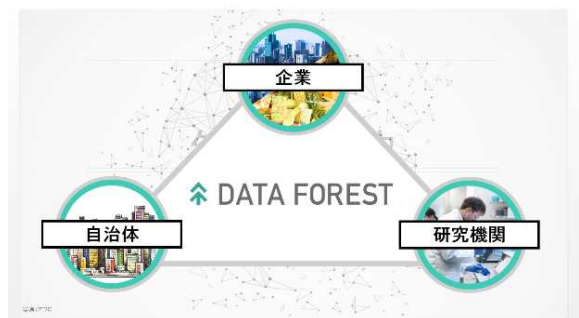
企業間ビッグデータ連携「データフォレスト構想」

自社のビッグデータとAI技術を活用して、パートナー企業や自治体、研究機関の活動をサポートしていく新たなデータ活用事業に取り組んでいます。

弊社のデータとパートナー企業や団体が持つデータを掛け合わせて分析し、その結果を新しい商品やサービスの企画・開発から生産、物流、マーケティングなど多方面の改善に生かしていける取り組みです。製造業の新商品企画や需要予測の精度向上、公共交通機関の渋滞緩和、自治体の防災活動といった分野での成果が期待されます。

データの連携は、統計処理を施して個人を特定できないようにしたデータ同士で行います。また、弊社のデータそのものを販売するのではなく、API等を経由して分析結果を提供する取り組みです。

弊社はデータを多面的に蓄積・分析することでこれまでも利用者に合わせたサービスを提供してきました。そのようなデータの力を社外にも広げることで多くの企業や自治体、研究機関の活動をサポートできると考えています。



AIの活用で業務効率化：Yahoo!ニュース トピックス見出し候補の自動生成技術

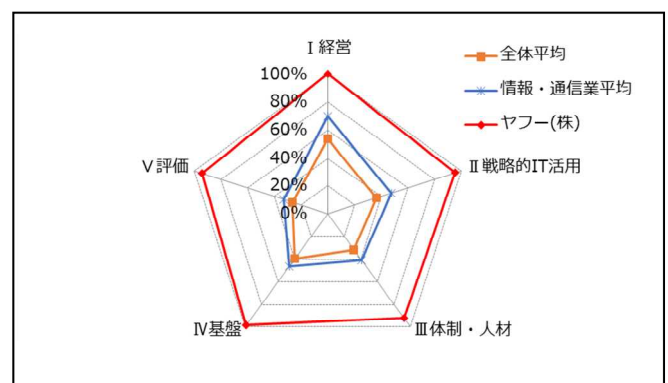
弊社では業務効率化においても積極的にAIを活用しています。その一つの事例が、Yahoo!ニュース トピックスの見出し候補のAIによる自動生成です。

過去のデータとディープラーニング技術を用いてプロの編集者の知見を学習させた、トピックス見出し候補の自動生成AIを実装、Yahoo!ニュース トピックス編集担当者向けの支援ツールとして日々の編集作業の生産性向上に活用しています。

※Yahoo!ニュース トピックス

1日にメディアから配信される約4000本の記事の中から、ヤフー編集部がトピックとして選択し、13.5文字以内の見出し生成等の編集作業を行い、Yahoo! JAPANアプリやYahoo!ニュースアプリ、PC版のトップページやYahoo!ニュースに掲載。1日で約100本の記事がトピックスとして掲載されている。

攻めのIT経営・5つの評価軸別取り組み状況



IT活用による新規事業創出や未来技術活用に向けた取り組み

未来技術研究所の新設、オープン イノベーションプラットフォーム開始

2017年4月に新設した技術戦略グループ内に、将来を見据えた先端技術の発掘・創造と、事業化に向けた戦略の立案・実行を目的とする未来技術研究所を設置しました。本研究所では、以下3点を軸に、新規ビジネスのリーンスタートアップを総合的に支援しています。

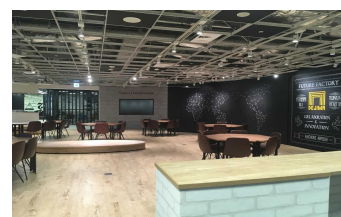
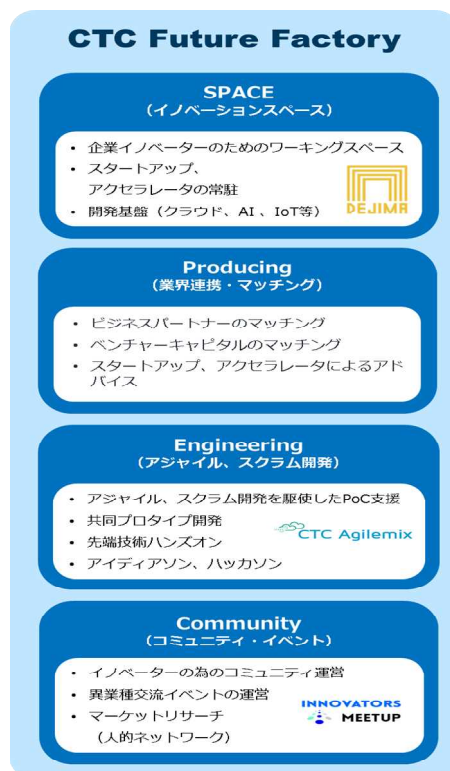
- オープンイノベーションプラットフォーム
「CTC Future Factory」
オープンイノベーションに取り組む企業等がベンチャー企業と連携し、アイデアを創出するためのプラットフォームです（右図参照）。
- コーポレートベンチャーキャピタル
「CTC Innovation Partners」
イノベーションによる事業創出のスピードアップを目的に設立し、有望スタートアップ企業の支援や、お客様との合併事業による事業領域拡大を目指します。
- 社内新規事業創出プログラム「イノビーチャレンジ」
実現性の高い連続的な新規ビジネスを創出する取組として開始しました。ワークショップを実施し、テーマ毎のエグゼクティブスポンサーにより事業化検討可否判定を経て、仮説検証／顧客開拓を行います。

AI時代を見据えた人材育成、エコシステム構築

当社では、マルチベンダーという特性を生かしてAIに関する国内外の様々な優れた製品・サービス・技術を取り扱うと同時に、AI時代を見据え、各社とのエコシステム構築や、AIエンジニアの育成、AIビジネス推進体制の整備を実施しています。

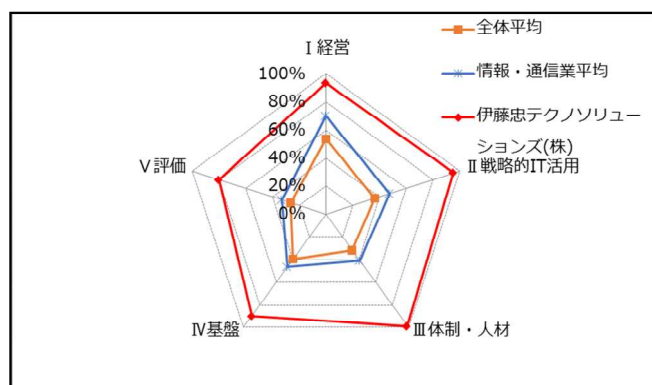
2017年10月にはAIビジネス推進部を新設し、AI戦略の策定、当社独自のAIソリューションの開発、AI開発支援、外部パートナー企業との連携などを行っています。

同年12月には、国内のAIサービスの開発力強化と産業界でのAI活用の加速を目指し、「AIビジネス推進コンソーシアム」を設立しました。当社は理事として参加し、参加企業23社（2018年3月期時点）とAI開発ノウハウの共有を行うなど、連携を図っています。



イノベーションスペース DEJIMA

攻めのIT経営・5つの評価軸別取組み状況



「Digital Transformation活動」の加速 による生産性向上と新価値創造の推進

メキシコ・ファルコン発電事業におけるIoT等デジタル技術導入による操業効率等の向上

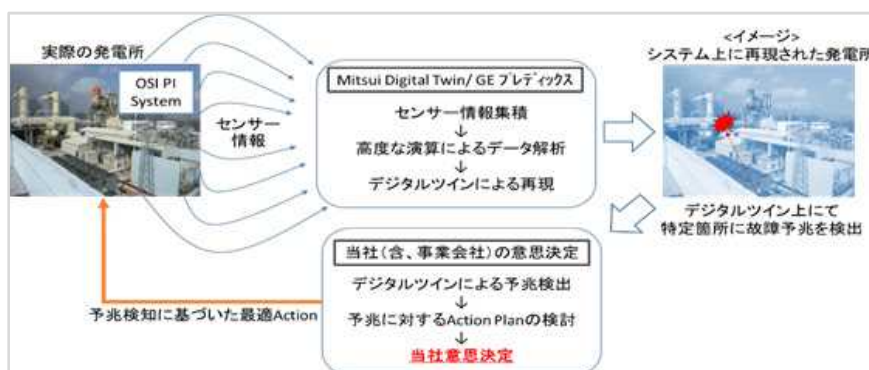
出資先であるエムティーファルコンホールディングス社（ファルコン発電事業）が保有する在メキシコのカス火力発電プラントに於いて、以下仕組みを導入した実証実験を実施しています。

- ・ 米OSIsoft社の「PI System」(操業データ収集基盤)、並びに複数の設備故障予兆監視アプリケーション
- ・ 米GE社が開発した産業向けIoTプラットフォーム「Predix」

当社及び米GE社が保有する発電事業者側のオペレーションノウハウ・IoT技術を活用した現場データ収集と演算・モデル解析を通じ、以下観点を中心とした操業改善、資産良質化の実現を目指しています。

- (1) 業務効率化によるコストダウン
- (2) 既存ビジネスの高付加価値化
- (3) 新たな収益モデルの構築

上記に加え、当社がMicrosoft Azure上に構築したクラウド基盤(Mitsui Digital Twin)では、「PI System」を介した現場操業データとの同期、ダッシュボード機能を用いたKPI可視化も行い、日本からの遠隔監視、設備管理高度化等、当社視点での現場データ利活用の実効性も検証を実施しています。



「需要と供給に基づいた最適な価格」を提供する Dynamic Pricing プラットフォーム事業

更なる挑戦と創造を加速すべく、各営業本部の枠組みを超えた案件や個人のアイデアを吸い上げ、全社機能を結集して考える場として立ち上げられた社内プロジェクト、『かるがもワークス』から生まれた事業です。

国内エンターテインメント業界などサービス型の産業において、「需要と供給に基づいた最適な価格」を提供するビジネスモデルで、各産業の事業者収益極大化と、消費者に想定される価値に応じたフェアな価格提示を通じ、市場の更なる活性化に寄与します。

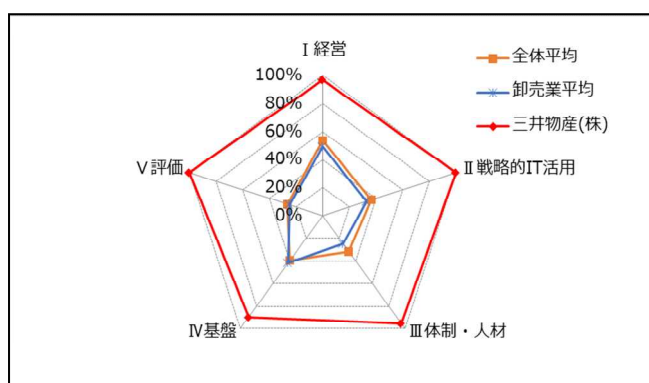
米Nuestar社のDynamic Pricingアルゴリズムを活用し、様々な形で収集したデータを分析することにより、需給バランスに基づいた価格を迅速に設定することが可能な仕組みで、プロ野球球団をはじめとした複数の興行主との実証実験では、需要と供給についてより一層の把握が可能となり、興行主の収益拡大と、多様化する消費者の価値観に応じた適正価格設定の実現に貢献しています。

当社は当プラットフォーム事業を通じて、価格変動に関する知見を蓄積することにより、国内エンターテインメント業界以外の産業への展開も視野に入れており、会社全体としての新たな顧客の獲得、及び当社既存顧客との新たなビジネス構築に挑戦します。

出典元：三井物産ホームページ



攻めのIT経営・5つの評価軸別取組み状況





Hamee

Hamee株式会社 (小売業/3134)



**テクノロジーと、ものづくりで、
人が本来持つクリエイティブ魂に火をつける。**

EC自動化プラットフォーム“ネクストエンジン”

当社は、世界的に成長を続けるEC業界において、ECを裏側で支える機能のひとつとして、複数インターネットショップ（国内・越境を問わず）を一元管理するためのEC自動化プラットフォーム「ネクストエンジン」を開発、提供しています。そもそもネクストエンジンは、インターネット通信販売事業（EC事業）を営んでいた当社が、「IT活用による革新的な生産性向上」を目的として自社開発したシステムであり、利便性の高いシステムの開発に成功したことから、クラウドサービス（SaaS）として外部提供を始めたものです。

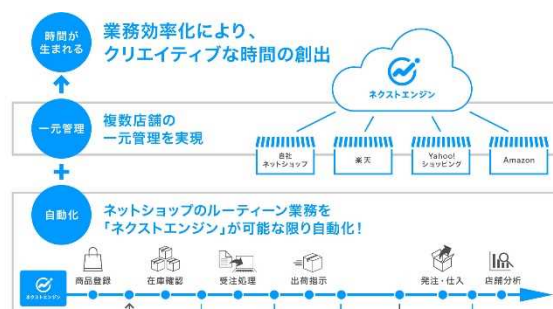
当該サービスは、現在日本のみでリリースしていますが、今後韓国、中華圏並びに英語圏向けのサービスを開発し、リリースする計画です。また、ネクストエンジンは同サービスを利用する2万2千以上の店舗の日々のトランザクションデータを蓄積し続けており、当該ビッグデータを活用したレコメンデーションAIの実装や、広告最適化サービスなど、新たな付加価値を生みながら、将来的には、各地域、各言語のネクストエンジンを連携させることで、あらゆる地域間での越境ECの実現を支える、ECバックオフィスシステムのデファクトスタンダードとなることを目指しています。

「ものづくり」と「IT」、二つの事業のシナジー “Hamic”

IT技術の進展により、あらゆる物がインターネットに接続され、新たなサービスやネットワークを形成していくIoT関連製品の普及が急速に進んでいます。当社の「ものづくり」に強みを有するコマース事業と、IT技術に強みを有するプラットフォーム事業相互のシナジーを発揮する領域として、IoT分野に進出するためのプロジェクトが「Hamic」です。

【Hamicサービスの主な特徴】

- ① スマートフォンを持たないお子様とご家族向けサービスです。
- ② Hamicアプリをインストールしたスマートフォンとメッセージ用ガジェット間でのメッセージのやりとりのほか、ガジェット同士でもメッセージ交換ができます。
- ③ メッセージのやりとりを保護者が見守る仕組みとしています。
- ④ メッセージ用ガジェットは順次機能を強化していきます。
- ⑤ Hamicのネットワーク上で様々なアプリを展開することで様々な嗜好データの収集が可能になります。
- ⑥ ネクストエンジンの有するECトランザクションデータを組み合わせることで、マーケティングツールなど新しいソリューションへ展開が可能となります。

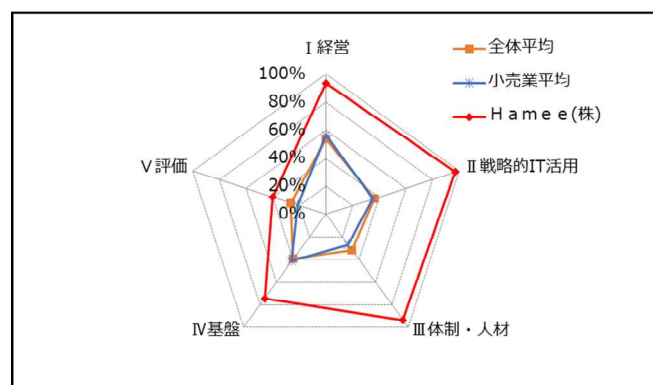


みんなとつながるメッセージロボット「はみくべア」
HAMIC | BEAR

人とのつながりを、ママ・パパ目線で
そっと見守ります。



攻めのIT経営・5つの評価軸別取組み状況



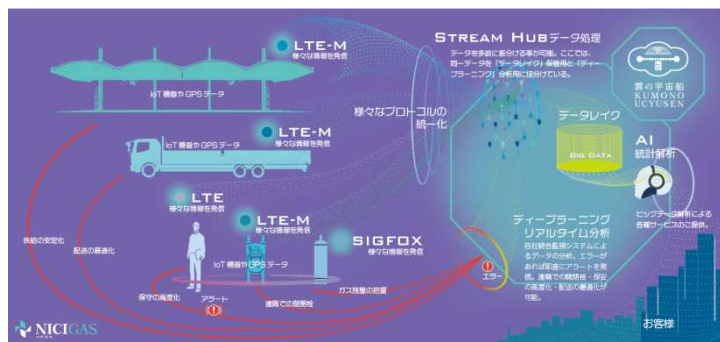
先端ICTを駆使し、地域サービスの革新に挑む

次世代「雲の宇宙船」の実現

当社の基幹業務システム「雲の宇宙船」は、機能追加を繰り返しながら、業務効率化と保安の高度化を実現し続けています。しかし、当社はここであえて、現「雲の宇宙船」をレガシーシステムと認識し、次世代「雲の宇宙船」の構築に取り組んでいます。

現在の日本は人口動態の変化が著しく、生活のあり方やニーズが複雑化、多様化しています。こうした環境下では、標準化されたサービスは消費者に不便を強いる結果となり得ることから、当社は先端ICTの活用によって、多面的できめ細かなインターフェースと消費者への提案を実現し、消費者がストレスを感じることのないサービスの提供を目指しています。

次世代「雲の宇宙船」では、LTE-M通信技術*を用いてIoTを実現し、様々な機器からエネルギー利用に係るビッグデータを収集、AIによる解析と提案を通じて最適な個別サービスを提供していきます（*LTE-M通信技術：IoT向け低消費電力無線通信回線）。

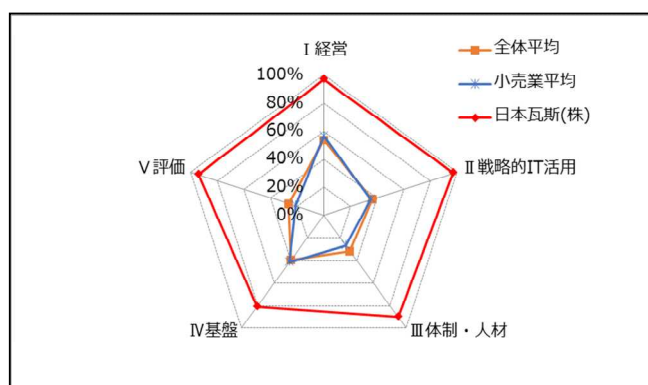


加えて、言語機能を有するAIがお客様からのお問い合わせに24時間365日対応するAIコールセンターをすでに稼働しています（「AIコンシェルジュ」）。これにより、お客様は「待つ」というストレスを感じません。また、その問い合わせ内容は、自動的にリアルタイムで担当者に共有されます。

そして、当社は更に、この次世代「雲の宇宙船」の、コールセンターや決済といった各機能をAPI化し、オープン化（外販）することで、異業種との連携をさらに加速させ、次世代「雲の宇宙船」を基盤としたシェアリングエコノミーサービスを実現させていきます。

次世代「雲の宇宙船」は、従来のシステムとは別次元とも言える機能を兼ね備え、「従来の画一的なレガシーシステムの破壊」により、地域サービスの「新たな概念創出」を実現するものです。当社は、次世代「雲の宇宙船」を通じ、一人ひとりのニーズに合った、最適なサービスの提供という新たな概念創出に挑戦します。

攻めのIT経営・5つの評価軸別取組み状況



『MUFG再創造イニシアティブ』を支える IT・デジタルを活用した事業変革への取り組み

MUFGでは、IT・デジタルを活用した事業変革への取り組みを『MUFG再創造イニシアティブ』の重要な柱の1つとして様々な取り組みを行い、企業価値の向上、ひいては社会的課題の解決を通じ、日本経済へ貢献することを目指しています。

デジタルトランスフォーメーション戦略

【推進体制】

戦略完遂の最高責任者として、CEO直下にCDTO（Chief Digital Transformation Officer）およびデジタル企画部を新設し、推進体制を強化しました。

【主な取り組み】

個人・法人のインターネットバンキングの利便性向上、スマートスピーカー等の新たなデバイスでのサービス提供に加え、店舗機能の高度化・多様化により最適な顧客接点を提供します。

新たな事業機会創出に向けては、本邦初となる金融機関によるデジタル通貨「MUFGコイン」をテーマとしたハッカソンの開催や社内での実証実験の推進など、事業化に向けた取り組みを加速しています。

また、非連続な取り組みの強化に向けては、Japan Digital Design（JDD）というMUFG100%の子会社を設立、次世代の金融サービスの創出に取り組んでいます。

三菱UFJ銀行

Voice Banking for Alexa



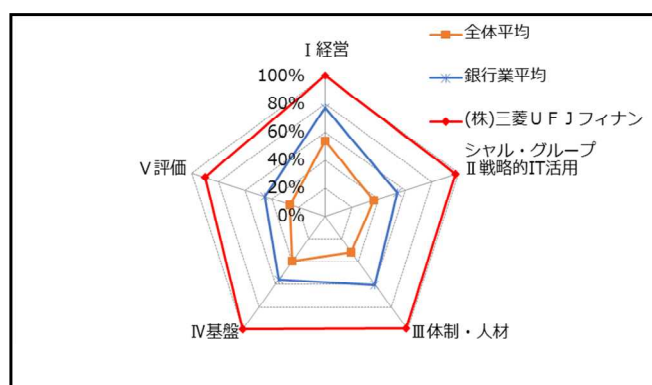
クラウド活用の取り組み

日々変化するビジネスサイクルの早さに迅速かつ、柔軟に対応すると共に、恒常的に発生するEOS（End of Services/Support）からの開放や、データセンターのファシリティコスト削減、BCP対応への高度化等を目指し、クラウドの活用を推進しています。

CoE（Center of Excellence）を組成し、クラウド環境向け共通機能を整備すると共に、AIやデータ関連サービス等も積極的に活用しています。

クラウドの本格活用を契機とし、新技術に精通した人材育成を加速させ、より良いサービスの構築・提供を目指します。

攻めのIT経営・5つの評価軸別取り組み状況



テクノロジーを活用し、 「稼ぐ力の強化」と「システム構造改革」に取り組む

みずほフィナンシャルグループは現中期経営計画の基本方針において「金融イノベーションへの積極的な取り組み」を掲げています。さらに、圧倒的なテクノロジーの進展等、昨今の環境変化に対応すべく、グループの持続的成長と将来の競争優位の確保に向けて、2017年11月に「抜本的な構造改革」を公表しました。テクノロジーの活用・他業種連携による「稼ぐ力の強化」、「システム構造改革」等を構造改革の骨子に位置づけ、積極的に取り組んでいます。

テクノロジーを活用した「稼ぐ力の強化」

■日本初 AIスコア・レンディング

「J.Score」を設立し、2017年9月にビッグデータとAI技術を活用した日本初の「AIスコア・レンディング」のサービス提供を開始しました。

最新のAI技術を活用し、競争力のある金利水準の提示を可能とするとともに、快適な操作性や全てがネットで完結するスピーディーなお手続き等を実現しています。

■法人・個人向けインターネットバンキングAPI連携

法人向け、個人向けインターネットバンキングにおいて、各種APIの提供を開始しました。具体的には、残高や入出金明細照会、振込振替等のAPI対応を実現し、お客さまには多くの外部連携先企業のサービスをご利用いただくことができるようになりました。引き続きAPIを積極的に活用することで、お客さまにとって利便性の高い商品・サービスをスピーディーに展開していきます。

■テクノロジー活用による業務プロセス改革

国内外において、AI・RPA等のテクノロジーを活用した業務の効率化に取り組んでいます。定型業務の自動化等により業務プロセスを効率化し、バック・本部人員のスリム化・フロント業務へのシフトを図ることで「稼ぐ力の強化」につなげていきます。

「システム構造改革」

■デジタルテクノロジーの活用とレガシーシステムの刷新

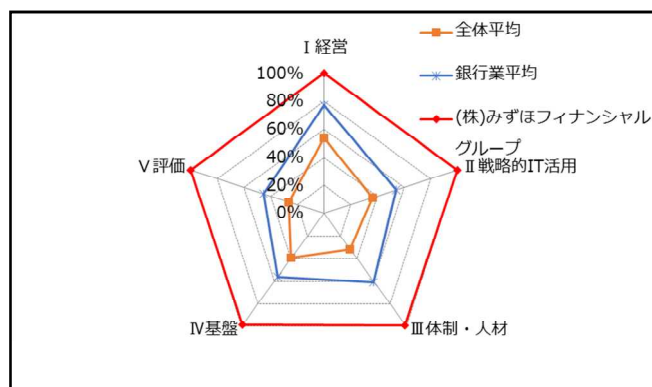
圧倒的なテクノロジーの進展等、昨今の内外環境変化を踏まえた抜本的な構造改革に向けて、「システム構造改革」と「IT業務プロセス改革」に取り組んでいます。

具体的には、システムの一元化・集約や、クラウドを活用したインフラの高度化、次期勘定系システム導入によるIT基盤刷新など、構造的な体質改善を進めています。

また、AI、RPAといったデジタルテクノロジーを活用し、開発生産性の向上や、運用・管理業務の効率化も図っています。



攻めのIT経営・5つの評価軸別取り組み状況



株式会社大和証券グループ本社 (証券、商品先物取引業/8601)



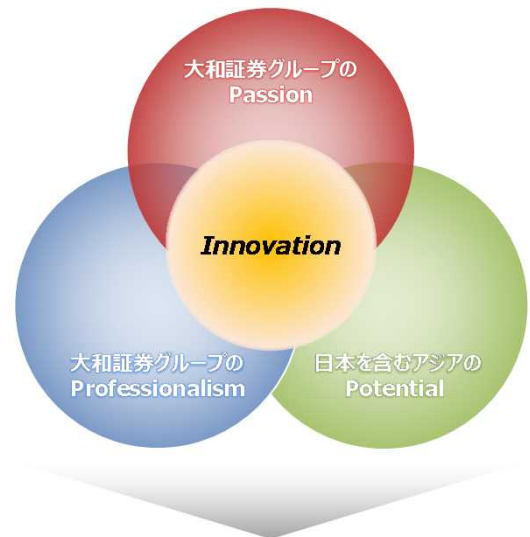
『未来を創る、金融・資本市場のパイオニア』を目指した戦略的なIT活用

大和証券グループは、2020年度までを対象期間とする中期経営計画にて、『未来を創る、金融・資本市場のパイオニア』を目指しています。

その実現に向けて、お客様本位の営業体制やプロダクト・サービスの提供をサポートしつつ、ビジネス革新・業務プロセス改革に必要な「デジタル・トランスフォーメーション」を牽引するためのITプラットフォームの整備を進めています。

戦略的プラットフォームの構築（API基盤構築）

金融サービスのアンバンドリング化が進行する中、外部企業・サービスとのアライアンスやグループ内連携を柔軟かつ機動的に展開していくため、システム間の接続を標準的な形式で提供するためのAPI基盤構築を進めています。このAPI基盤は、金融分野で活用が進む参照系API（例：残高照会）に加え、証券取引に必要な更新系API（例：注文入力）を提供することも前提としています。



“Passion for the Best” 2020

未来を創る、金融・資本市場のパイオニア

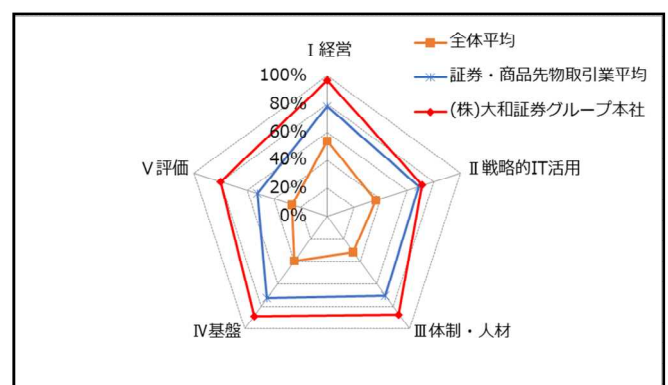
並行して構築を進めている次世代オフィスインフラ（安心・安全にロケーションフリーな業務環境を提供）とAPI基盤とを組み合わせた「戦略的プラットフォーム」を整備するとともに、音声認識やAI、RPAなどの活用による業務効率化を通じ社員の時間をより付加価値の高い業務へシフトさせることで、お客様サービスの高度化と革新的なサービスの開発に繋げる好循環を目指しています。

先端ITを活用した金融イノベーションへの取組み

先進的な金融サービスの提供や業務の効率化を推進するため、CIOをヘッドとする「金融イノベーション連絡会」を設置し、運用高度化、業務効率化、マーケティングといったテーマごとに実際のビジネスや業務への適用を進めています。

その一例として、機関投資家のお客様の執行成績向上をサポートするべく、「AIによるリアルタイム株式出来高予測モデル」のアルゴリズムトレーディングサービスへの実装に取り組んでいます。

攻めのIT経営・5つの評価軸別取組み状況



新たなテクノロジーを活用した お客様への最高品質の商品・サービスの提供

IoT技術を活用した新たな保険商品・サービスの提供

これまでの保険商品は事故や病気・ケガなど、何らかのアクシデントが発生したお客様に、それにより発生した損害や必要な費用等のサポートを行うことで価値提供を行ってきましたが、近年のIoT技術の進展により、従来お客様に提供してきた商品・サービスの高度化のみならず、その対象範囲をアクシデントの発生前にまで拡大することが可能となりました。

東京海上グループでは、損害保険において「自動車保険分野での通信機能付きドライブレコーダーを活用した高度なテレマティクスサービス（ドライブエージェントパーソナル）」、生命保険において「ウェアラブル端末およびスマートフォン向け専用アプリを活用し、健康増進の結果により保険料の一部をキャッシュバックする医療保険（あるく保険）」の提供を既に開始しています。

今後も、IoT技術等の新たなテクノロジーを活用し、これまでの保険商品・サービスの領域を超えた新たな付加価値の提供を通じ、お客様に最高品質の商品・サービスを提供し、安心と安全をひろげてまいります。



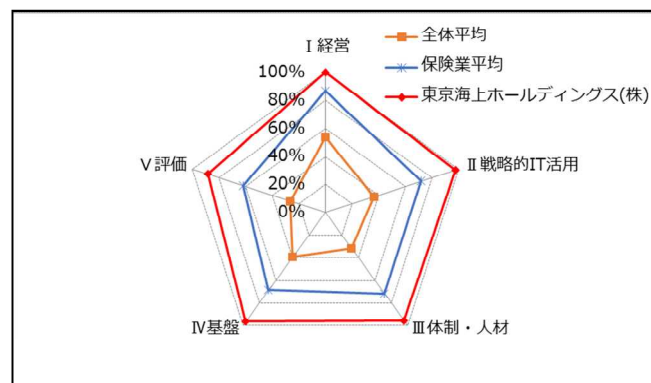
お客様の情報を守るセキュリティ技術の追求

現在、保険金のお支払等のサービス提供においては、お客様から様々な情報をいただく必要があります。こうした情報は、現在は紙でやり取りしていますが、お客様の情報を保護しながら、安全かつ迅速なやり取りが可能となれば、サービス提供の大幅な迅速化、品質の飛躍的な向上といった変革につながると考えています。

東京海上グループでは、エストニアの国家インフラで使用されている非常にセキュリティの高い技術と、ブロックチェーンの技術を組み合わせ、ブロックチェーンの耐改ざん性やトレーサビリティの確保等の利点を活かした、秘匿性の高い情報連携の実現に取り組んでいます。

新たなテクノロジーの活用に向けた積極的な取り組みは、ビジネスの拡充や革新に不可欠と考えており、国内のみならず海外にも視野を広げ、最適なテクノロジーを積極的に選定・活用することで、お客様に最高品質の商品・サービスを提供し、安心と安全をひろげてまいります。

攻めのIT経営・5つの評価軸別取組み状況



IoTデータを活用した「新たな課金サービス体系」の構築と 「スマホアプリ・ビッグデータ・AI」を活用した金融・サービスの提供

IoTデータを活用した新たな課金体系の構築

IoT時代の本格的到来を迎え、全ての「モノ」のデジタル化が急速に進み、利用状況を動作(トランザクション)や時間単位で把握しデータ変換することが可能になってきました。今後、リース・レンタル商品においても、従来からの「モノ」の定額料金による賃貸に加え、「コト(使用価値サービス)」の利用、時間単位等による定額課金・従量課金(サブスクリプション)のニーズが高まっていくものと想定されます。

当社は2017年10月、ビープラッツ株式会社(サブスクリプションビジネスのプラットフォームを開発・提供する企業)と業務提携を締結。同社が開発したサブスクリプション・プラットフォーム上において、IoTデータを活用した定額課金や利用・時間単位での従量課金等新たな課金サービス体系を導入することにより、売切りからサービス提供までの幅広いビジネスモデルを指向される当社のお客さま(メーカー・販売会社等)と連携し、先進的なビジネスモデルの創出、および企業価値向上を目指してまいります。



【イメージ】 IoTを活用したロボット



【イメージ】 スマホアプリを活用したリースサービス

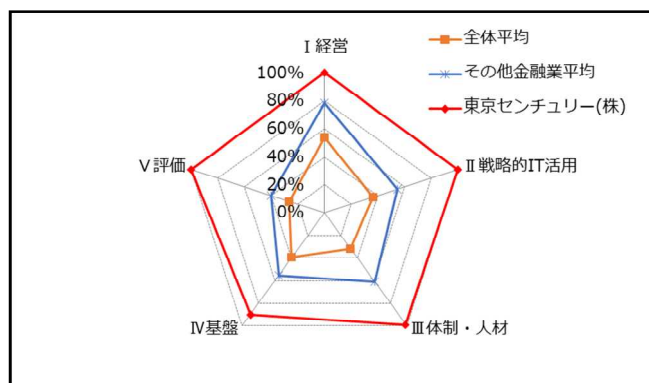
銀聯商務とのアライアンスによる金融・サービスの提供

中国におけるECサイト等が急速に発展する現況に着目。

当社は、銀行カード連合組織中国銀聯股份有限公司の子会社で中国最大手のカード決済サービス企業である銀聯商務有限公司(以下、銀聯商務)と戦略的な業務協定を締結。

銀聯商務が保有する全337都市・768万社にのぼる加盟店のPOS端末877万台から提供される銀聯加盟店の過去の取引実績情報をもとにビッグデータ・AIを活用し、加盟店ごとの与信審査を自動化。銀聯商務のポータルサイト「天天富」と連携の上、スマホアプリを活用し、リース商品セールス、事前自動審査、本人確認、契約締結、リースシステムへの自動入力、会計システムとの連動等が人手を介さずにストレートスルーでプロセッシングできるフローを構築しました。現在、「天天富アプリ」を通じた加盟店向けリースサービスの展開を進めております。

攻めのIT経営・5つの評価軸別取組み状況



「Make NEW VALUE 2021」

新技術への積極的なトライ + レガシーシステムの改善

AI活用によるサービス向上・生産性向上

大京グループは、2016年10月に中期経営計画【Make NEW VALUE 2021～不動産ソリューションによる新・価値創造～】を発表しました。

その中で「事業領域の拡大」「アセットの活用」「研究開発の推進」の3つを成長戦略の柱としており、AI・IoT等を用いた研究開発と、戦略的M&Aに対して総額500億円の投資を行っています。

このような背景の中、AIの適用が効果的、または発展的である箇所について、実証実験・導入を進めています。

- ① AIチャットボットの導入（社内ヘルプデスク等）
- ② AI管理員・コンシェルジュ
- ③ AI画像認識技術
（マンション宅内設備機器の故障対応）
- ④ AI音声認識技術
（ろう者の会議参加、顧客商談内容の記録）
- ⑤ AIを活用したDM発送の効率化
- ⑥ AIによる物件価格想定

サービスと生産性向上を支えるシステム再構築

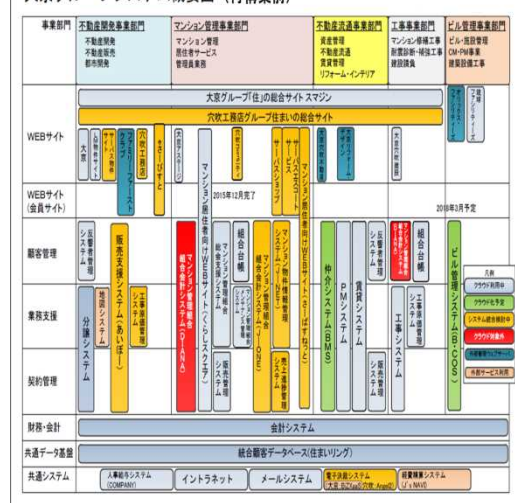
大京グループでは、中期経営計画の達成および働き方改革の実現が急務であり、また、大京各社と、2013年にグループ入りした穴吹各社との業務統合・システム統合が喫緊の課題となっていました。

それを受けて2017年3月期より、全ての基幹システムをターゲットとした「システム再構築」に取り掛かりました。対象範囲は、マンション開発、マンション管理、ビル・施設管理、仲介、賃貸、工事の各基幹事業を支える主力システムおよび周辺システムで、システムだけではなく、事前の業務改善も視野に入れた取り組みです。

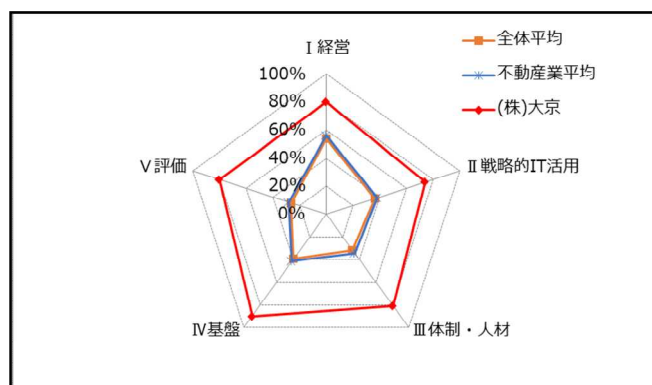
当社のシステムの中には、30年にわたって使用されているホストコンピュータシステムをはじめとした「レガシーシステム」も幾つか存在しますが、過去から積み上げてきたノウハウの良い面は継承しつつ、システム全体の再構築を図り、業務の効率化を進めてまいります。



大京グループシステム概要図（再構築前）



攻めのIT経営・5つの評価軸別取組み状況



“入居者様の利便性向上のために IT化できるところはすべてIT化する”

賃貸物件初 顔認証のみでエントランスのロックを開錠できるシステムを導入

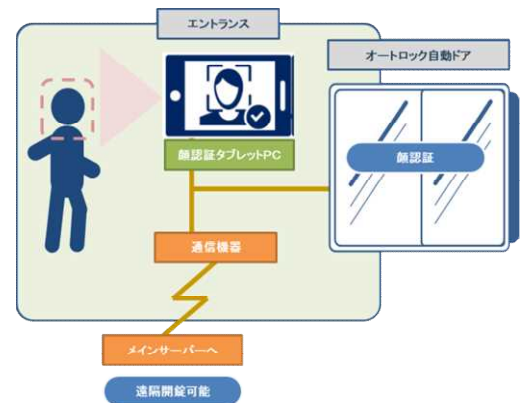
賃貸業界初となる高精度の顔認証システムを2017年7月竣工の「LOVIE 麻布十番」(東京都港区)、2018年1月竣工のLOVIE 銀座東」(東京都中央区)に導入しております。

■ 顔認証システムの特長・導入による効果

事前に登録されている居住者がエントランスに備え付けられたタブレットPCの前に立つと、瞬時に顔を検出・認証し、自動ドアのオートロックを開錠します。

両手に荷物を持っているような状態でも顔を近づけるだけで自動ドアのロックを開錠でき、また、ICカードやICタグを常に持ち歩かなければならないストレスから解放されます。

検出した顔画像や照合した結果はログとして残すことができるため、防犯上の効果もありお客様への満足度向上へもつながります。



顔認証システム概要図

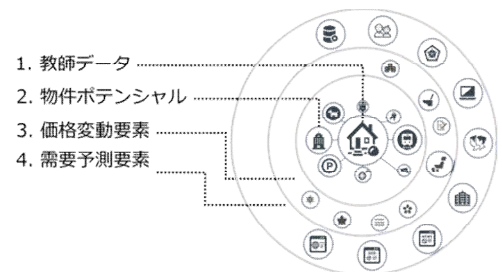
不動産業界初 AIを活用した賃料査定システムの導入

不動産業界初となる賃料設定の意思決定のサポートおよび物件運用の最適化を図る賃料査定システムを導入開始しました。システムの導入により、全国の管理物件(約57万戸)の現在価値を1部屋毎で、機械的に算出することが可能となります。AIが設定する賃料の精度が高い物件より順次設定し、全国約57万戸に拡大予定です。

■ 物件査定システムの特長・導入による効果

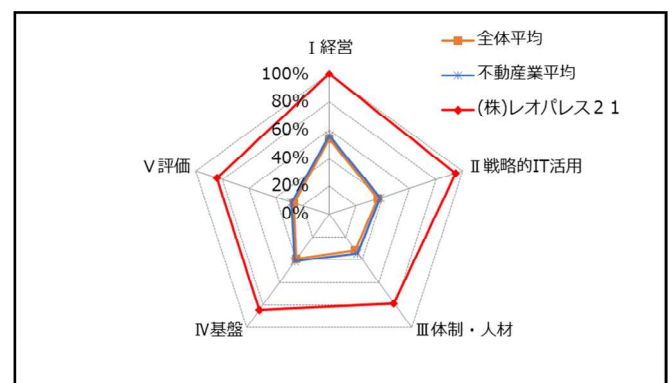
現在不動産業界では、賃料を人が設定することが常態化しており、当社での賃料査定業務は煩雑で業務量も多く、経験や勘によりばらつきがおりやすいことが課題となっておりました。AIを活用して機械的に賃料を算出することが可能となることで、経験や勘に頼ることなく、お客様に対し適正かつ透明性の高い賃料での部屋提供を行うことが可能になります。

なお、今後もディープラーニングを継続することで、価格変動や需要予測を加味した賃料査定と、精度のさらなる向上を目指し、すべてのお客様へ統一されたサービスを提供してまいります。



AIによる賃料算出の要素 (イメージ)

攻めのIT経営・5つの評価軸別取組み状況



「Re-Tech(不動産テック)」で目指す不動産業界革新

住み替えに関わる全てのプロセスをオンラインで実現可能に

2017年10月より不動産取引の契約時において、これまでは原則「対面」とされてきた重要事項説明が賃貸分野ではオンライン上でも対応可能となりました（IT重説）。

当社は、これに先駆け2015年8月より国土交通省が主導して実施した本件に関する社会実験に参加しており、解禁のタイミングに合わせてIT重説、オンラインでの内見が可能な専用アプリ「LIFULL HOME'S LIVE」の提供を開始いたしました。



【オンライン内見・IT重説サービス利用イメージ】

同時にオンライン内見・オンライン相談に対応可能な物件特集、弁護士ドットコム株式会社「クラウドサイン」との提携による不動産会社向け電子契約プラットフォームの提供を開始する等、物件検索から契約に至るまで、賃貸での住み替えに関わる全てのプロセスをオンラインで実現可能にしました。

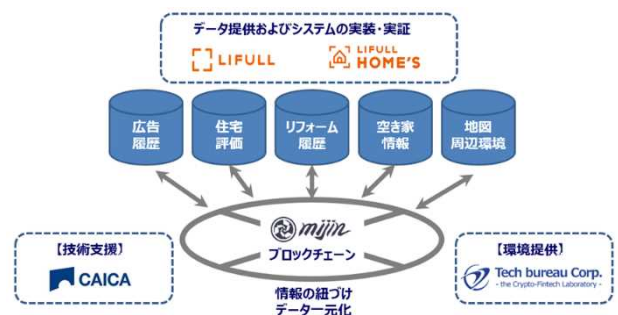
現在本サービスを利用したIT重説の実施数は月間約2,000件（2018年3月度実績）となり、住み替え希望者、不動産事業者双方の手間、コストの削減、時間的制約の軽減等に貢献しています。

今後、より本サービスの認知を広げ、利便性を向上させていくことで、引越し・住替え市場さらには海外からの不動産投資市場の活性化等を目指してまいります。

ブロックチェーンを活用した、不動産情報共有・利用の実証実験を開始

現在日本では不動産情報の統一データベースが存在せず、個々の不動産物件の詳細情報や、所有者等の情報、修繕等のアップデート情報は各機関や個別事業者に分散し、登記・住所・所有者・納税者などの情報との統合・透明化が課題となっています。

これに対し当社では、株式会社カイカ、テックビューロ株式会社と共同で、不動産情報流通における情報の一元化に対するブロックチェーン技術の有効性を確認すべく、実証実験を進めています。

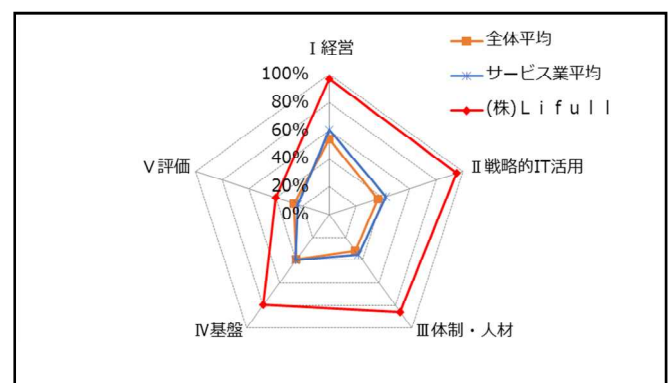


【実証実験の実施イメージ】

本実験により、ブロックチェーン技術が不動産情報共有に有益であると判断した場合、複数の民間事業者で、ブロックチェーン環境を整備し、不動産情報の共有や利活用を推進していきます。

また将来的には政府・自治体が推進するオープンデータや登記簿データベース、納税台帳、マイナンバー情報などの接続により、更なる情報の一元化を推進することで、空き家の所有者不明問題などの社会課題解決、不動産市場の活性化に貢献してまいります。

攻めのIT経営・5つの評価軸別取組み状況



インターネットやAIを活用し、 永久ベンチャーとして世の中にデライトを届ける

インターネットやAIによる技術革新で 新しいモータリゼーションを牽引

課題先進国である日本は、未だ世界が経験したことがない「交通システム不全」という社会課題に直面しています。DeNAではインターネットやAIを活用し、あらゆる人やモノが安心・快適に移動できるように、日本の交通システムにイノベーションを起こしていくべく多様な取り組みをしています。

2018年4月、次世代タクシー配車アプリ「タクベル」を神奈川県横浜・川崎エリアにて、一般社団法人神奈川県タクシー協会と共同でサービスを開始しました。2018年内にはAIを活用し、乗務員ヘリアルタイムに個別に走行ルートを推薦する「需要予測システム」を導入予定です。

このほか、日産自動車との新しい交通サービス「Easy Ride」の実証実験や、個人間カーシェアリングの「Anyca」などのサービスを展開しています。



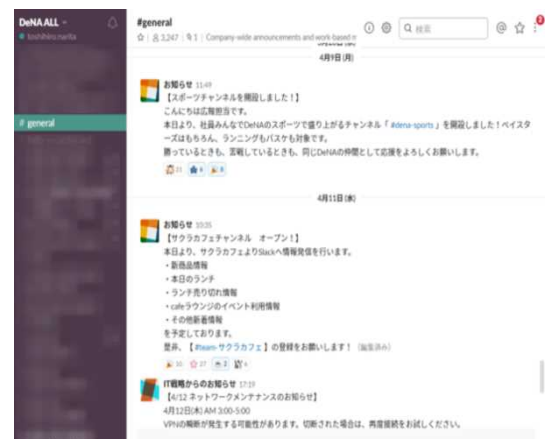
ビジネスコラボレーションツール「Slack」の 全社導入による組織全体の生産性の向上

近年従来の電子メールによるやりとりが変わり、企業等においてビジネスチャットによるコミュニケーションが浸透してきています。

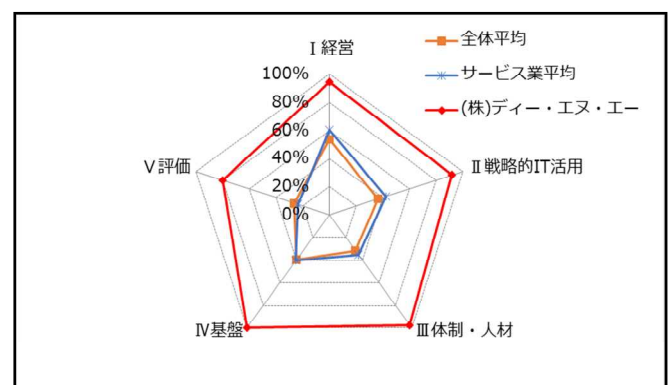
DeNAでは、4年ほど前から各事業部が自発的にSlackを利用し始め、ほとんどの部署で利用が浸透した背景を受け、2017年10月にセキュリティ・コンプライアンス管理強化の観点からSlackの全社展開を行いました。

このツールにより会社全体の組織カルチャーの変化が徐々に見られており、他システムとの連携機能の実装を進めています。(総務・人事・IT部門などへの社内問い合わせに自動応答するAIチャットの構築、経費精算や財務会計システムと連携した承認ワークフローの一元管理、トイレの空き状況を通知するボット作成、など)

Slackをはじめ、引き続き有効なツールを導入、浸透させていくことにより、組織全体としての生産性及び創造性のパフォーマンス向上を図ることを目指しています。



攻めのIT経営・5つの評価軸別取り組み状況



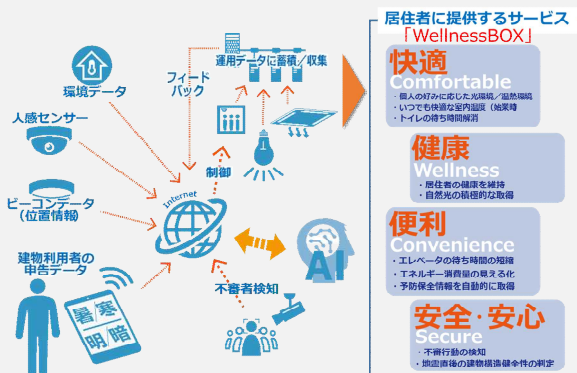
「IT経営注目企業2018」選定企業 取組み紹介

株式会社大林組（建設業/1802）

IoT・AIを活用したスマートビルマネジメントシステム「WellnessBOX」

大林組は、ICTを活用した技術のイノベーションを推進しています。その成果の一つが、IoT・AIにより、建物利用者の快適性・利便性を高め、ウェルネスの観点からも様々なサービスを提供するスマートビルマネジメントシステム「WellnessBOX」です。

本システムは、建物の設備機器に標準的に備わった各種センサ等からの管理情報をオープン化し、自己申告データ等と共にクラウドに集約のうえ建物情報等と組み合わせ分析することで、施設利用者一人ひとりに合わせた快適、健康、便利、安全・安心、省エネルギーといった多方面にわたるサービスを提供する次世代システムです。ウェルネスへの配慮や施設管理者の運用負担を低減させることで、建物の資産価値の向上にも寄与します。



積水ハウス株式会社（建設業/1928）

経営課題を解決するための、最新IT技術を活用した企業内ITアプローチ

積水ハウスでは経営課題を解決するため、単なる最新IT導入だけではなく、現場活用への落とし込み・成果創生までを踏まえた「経営とITのシームレスな結合」による企業内ITアプローチを推進しています。「働き方改革に向けた業務の見える化 & スコアリングと現地サポート活動」「現場省力化に向けた最新IT技術の活用」「杭データ改ざん防止システムによるコンプライアンス確保」「顧客満足度と新たなユーザー価値（UX）を生み出すVRプレゼンシステム」「賃貸契約へのブロックチェーン技術適用による新たなビジネス創生」等、様々な取組で成果を生み出しています。

レガシーシステムの存在は最新ITの活用において足かせとなりますが、業務単位のパッケージ導入では更新・刷新に多額の費用がかかります。一方で、ERP等の統合パッケージは業務や時代の変化へのフレキシブルな対応が難しい状況です。積水ハウスでは、データベースとアプリケーションを切り離し、データベースは一元化、アプリケーションは自社開発することで、レガシーを生みにくく、更新しやすい「サステナブル」なITシステム基盤を構築してまいりました。これにより、企業内でのIT活用を促進し、継続した攻めのIT経営～BPMを実現するIT環境を実現しています。



株式会社三菱ケミカルホールディングス（化学/4188）

化学 + デジタル → KAITEKI



三菱ケミカルホールディングスは、2017年4月にChief Digital Officer (CDO) を新設し、AI、IoT、CPS等のデジタル技術を活用して新素材の開発や生産性向上などを実現することを通じて、さらなるKAITEKIを目指しています。

1. テキストマイニング技術を全社横断で活用

テキストマイニングCoE（センター・オブ・エクセレンス）を設立し、社内に蓄積されている研究開発、製造、営業などに関する多種多様な文書を分析、知識化。これまでに顧客応答システムや研究者探索システムなどを構築し、知識継承や研究開発の加速化に貢献。実践を通じたデジタル人材の育成、分析・知識化の方法論の確立や基盤・ツールの整備も合わせ推進。

2. マテリアルズ・インフォマティクスを活用した新材料設計

より早く、より高性能な材料の創出を目指して、従来の材料の研究開発にデータサイエンスを導入。外部知見との積極的な連携、社内知見の集約・統合により、取り組みを加速。

株式会社資生堂（化学/4911）

One Shiseido Modelとオプチューン・プロジェクト

持続的成長に向けた、グループ全体での業務変革に加え、イノベーション創出を支援するビジネスオペレーションのIT基盤として、グローバル標準システムの構築に取り組んでいます。オペレーションのグローバル最適化、正しくタイムリーな経営判断を可能とする情報の可視化、将来の成長に機動的に対応できる情報基盤の3つの柱を軸に各業務のシームレスな連携を実現します。

当社は、「生活者があらゆる生活場面で、好きな時に好きなようにブランドを通じた化粧体験を楽しむこと」の実現を目指しています。IoTをベースとして、ユーザーがスマートフォンで登録する個別の肌データとオープンデータ（気象データ等）をクラウド上で分析、最適なスキンケア調合バランスを算出し、一人ひとり、その時々々の肌環境に合わせたケアを専用マシンが提供する「オプチューン・プロジェクト」を展開しています。

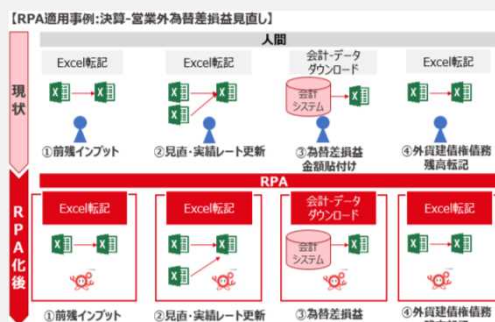


横浜ゴム株式会社（ゴム製品/5101）

身近なビッグデータを活用した企業活動の見える化 -データドリブンによる労働生産性の向上-

IT部門の手の内にあるビッグデータ“ホワイトカラーが一日の約70%を費すPC利用業務から日々生成される操作ログ”を活用し、スタッフ業務の見える化を実施。PC利用業務の内30%超はExcel利用業務であり、従来のシステム開発で取り残された非効率業務の多さが定量的に露わになりました。

従来のシステム開発では費用対効果の観点からROI獲得が難しい領域に、RPA/OCR活用で定型業務を自動化し、スタッフ業務の労働生産性の劇的向上を図ります。まずは定型業務の多い経理部門の決算業務を中心にRPA等の活用を推進し、最終的に全社への波及を狙います。



京都機械工具株式会社（KTC）（金属製品/5966）

最新のIT・ロボット技術を活用した、ものづくりや保守作業のスマート化を推進

KTCでは、最新のIT・ロボット技術を駆使した製品・ものづくり技術の開発により、お客様や自社のスマート化を推進し、より安全・安心な社会の実現に取り組んでいます。

（次世代作業トレーサビリティシステム開発の推進）

製造・保守等の作業工程における人手での作業管理には、作業証跡の記録等に多くの課題が残っています。KTCでは課題解決に向け、工具・測定機器とウェアラブルデバイスをソフトウェアで統合する「次世代作業トレーサビリティシステム」を開発しています。本システムでは、トルク値の計測、作業履歴の管理が可能なデジタルトルクレンチとスマートグラスを連携し、トルク値の確認や作業完了状態の自動撮影、RFIDによる締結ボルトの自動認識を可能とし、作業性・作業品質の向上を通じて、次世代の安全・安心な社会を実現します。

（協働型自走式ロボットによるスマート工場化の推進）

多品種少量生産における生産性向上は、人とロボットそれぞれの長所を活かした協働環境の構築が課題です。KTCは、「協働型自走式ロボット」を開発し、人とロボットが協働できる独自のラインを構築することにより、既存ラインへの大きな変更を伴わない次世代のスマート工場化を実現します。



ダイキン工業株式会社（機械/6367）

空調機稼働データのグローバル共通基盤と デジタルファクトリーの本格展開による価値創造



ダイキン工業は、各地域の顧客ニーズにあった価値を提供し、事業創出を加速させて拡大していくために、空調に関する自社のプラットフォームであるデータ共通基盤を構築、空調機を中心とした稼働データを活用し、新たな価値を生み出す仕掛けを作っています。

また、2018年6月の臨海新工場の稼働開始にあたって、IoTやAIを活用したグループ標準の生産システムを新たに構築し、既存レガシーシステムも本標準にあわせリプレースを推進、費用削減につなげるとともに、データを一元化し、データ分析することで生産性向上や設備の稼働率向上につなげていきます。

2015年に開所したテクノロジー・イノベーション・センターをコア拠点に様々な社外協創に取り組み、AI分野の技術開発や事業開発を担う人材を育成する社内講座「ダイキン情報技術大学」を開講し、世界のICT技術者が集う場所に「シリコンバレー・テクノロジーオフィス」を開設するなど、協創イノベーションに挑戦しています。

日本電気株式会社（電気機器/6701）

先進ICTの利活用による「働き方改革」の推進

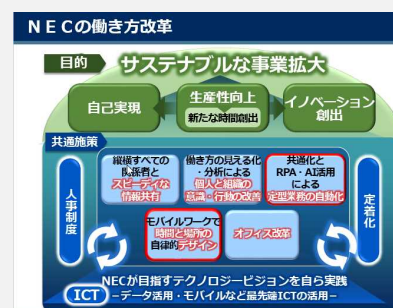
NECは、先進ICTを徹底的に活用して、イノベーションの創出と従業員一人一人の自己実現を図る「働き方改革」を進めています。

主な取り組みの一つは、テレワークの利用拡大に向け、利便性と安全性のバランスをとったモバイルアクセス基盤を、2017年6月からグローバルに展開しています。また、RPAを2017年度までに40業務に導入し、業務工数を70%削減しました。2018年4月には「RPA推進センター」を設立して、

RPAの社内活用を本格化し、高付加価値業務へのリソースシフトを促進しています。

さらに、クラウドサービス活用等の「働き方改革」推進に伴い高まる情報セキュリティリスクに対応するため、AI・SDNなどの先進技術を活用したサイバー攻撃対策を、グローバルに導入しています。

NECはこれらの取り組みにより、自らデジタルトランスフォーメーションを実践し、得られた成果を製品・ソリューションへ反映することで、社会価値創造に貢献していきます。



株式会社タムラ製作所（電気機器/6768）

生販一体の製品別連結原価管理システムを 世界的に導入、「つなぎ利益」による収益性管理を推進



タムラ製作所は、電子部品・電子化学材料などの生産・販売を、世界40カ所以上の拠点を介して行っています。

当社の特色は、4万点に及ぶ少量多品種の製品をカスタム生産する点にあります。また顧客から注文を受けて生産を行い、納品するまでに、グローバルに複数の販売拠点・生産拠点が関与するので、製品ごとに連結で本当に儲かるかどうか判断して、全てを管理するのは極めて困難でしたが、ITシステムを導入し、最終客先への販売価格と、工場における費用や各種中間費用をつなぎ、品目別のリアルタイムの利益を把握できるようになりました。この当社独自の指標を『つなぎ利益』と呼んで日々管理を行っています。

加えて、こうした有用な情報を、誰でも、簡単に、リアルタイムで確認できるようにするため、『経営コックピット』というモニタリングシステムを導入、これにより経営判断の『更なるスピード化』を図り、収益性の向上という経営目標の実現を会社全体で推進しています。2016年度・2017年度の営業利益は二期連続の過去最高益更新となっています。

大日本印刷株式会社（その他製造/7912）

営業・企画部門のIT武装/RPA活用による業務革新



大日本印刷株式会社は、市場に最も近い営業・企画部門が主体となり、企業、生活者・社会にとっての価値創出の道筋を示し、利益拡大につなげていくために、営業活動の見える化、データ化に取り組んでいます。これにより、上長への活動報告や上長からのフィードバックの簡素化、迅速化、さらに部門横断的な情報共有を推進しています。

更に、これまでに蓄積した顧客情報によるCRMの実現により、顧客ロイヤルティの向上を目指しています。これら価値創出活動のための機能をモバイルで活用することも視野に入れた次世代のコラボレーション基盤の刷新にも取り組んでいます。また、全業務プロセスを対象にソフトウェアロボットの導入を検討し、定型業務の工数削減とプロセスそのものを見直し、標準化に取り組んでいます。

最新のテクノロジーを活用し、いつでも・どこでも・安心・安全に業務が行える環境を構築することで、ワークプレイス、ワークスタイルの変革を牽引しています。

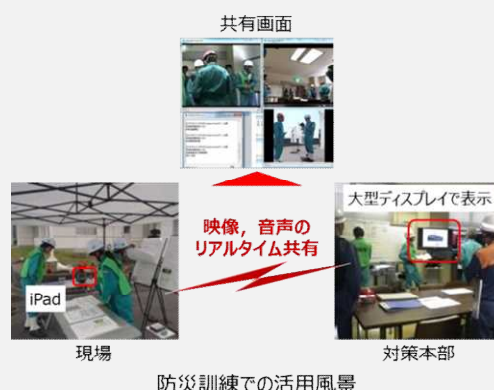
中国電力株式会社（電気・ガス業/9504）

現場と共に取り組んだIT活用による生産性向上

中国電力では、ボトムアップ型で「ITを活用した生産性向上」に取り組んでいます。情報通信部門の社員が発電所などの現場業務に立ち会い、何度も議論を繰り返すことで現場の真のニーズを把握し、その課題の解決にIT技術を活用しています。

具体的な成果としては、タブレット端末による作業現場との映像・音声の共有、作業手配状況のリアルタイム可視化などを導入することにより、現場状況の把握や指示がより具体的になり作業時間が短縮したという事例が挙げられます。成果を全社へ水平展開することで、さらなる生産性向上にも寄与しています。また、積み重ねたIT活用の成果を全社に公開することで、現場が刺激を受け、主体的にIT活用に取り組むようになり、活性化に寄与しています。

これらの取り組みを継続し、AIやIoT、ビッグデータなどに代表される最新ITの活用ノウハウが蓄積され、デジタルベースの業務運営を拡大していくことで、これまでにない抜本的な生産性向上の実現やコネクテッド・インダストリーの具現化につなげていきたいと考えています。



日本航空株式会社（空運業 / 9201）

新しい価値創出に向けたシステム基盤刷新

日本航空では、新たな価値創造やお客さまサービスの向上などをより確実なものにするために、将来の成長に向けた強固なプラットフォームを構築すべく、レガシーシステムからの脱却を重要課題と位置付け、これを推進してきました。



約半世紀に亘り利用してきた、航空券のご予約や空港でのご搭乗手続きを行う基幹系ホストシステムを2017年11月に刷新しました。長年の機能改修により継ぎ接ぎだらけになっていた自営システムを、海外の航空会社も多く導入しているクラウド製品に載せ替えたことで、お客さま情報を最大限に活用した新サービスの企画や展開等が容易になり、新しい価値創出に向けた基盤を構築することができました。

また、2017年4月には、航空機の飛行計画策定を支援するシステムを刷新しました。各便の飛行計画は、運航管理者と呼ばれる経験やスキルを備えた専門家が、天候や気流など飛行に関連する多くの情報を収集、分析し、様々な飛行高度やルートをシミュレーションしながら策定していきます。今回のシステム刷新により、最新のテクノロジーを活用して一部業務の自動化や情報分析機能の強化を図ることで、飛行計画の精度向上と運航管理者の生産性の向上を実現できました。

今後も人財とテクノロジーの融合を図り、新たな発想のサービスやビジネスモデル変革など成長に向けた挑戦をさらに加速させてまいります。

株式会社システム情報（情報・通信業/3677）

AI導入ソリューション（コグニティブサービス）への取組み

システム情報は、デジタルトランスフォーメーションの伸展を牽引するIT企業として、コグニティブサービス、情報セキュリティサービス、クラウドサービスの3つの分野で新規ビジネスを立ち上げ、拡大を目指しております。

特に自然言語・画像・音声など「非構造化データ」を活用するコグニティブサービスについては、AIのコンサルティングからトライアル開発、プロダクト化に至るまで、ワンストップのAI導入支援サービスとなる「SiCCS Pack」を基軸とした多くの関連サービスの導入を手掛け、また、AIによる自然言語認識テクノロジーを活用した日本初となる当社独自のソリューション「AI Meeting」の販売を開始しております。

同製品は、IBM東京基礎研究所が開発した多言語字幕生成エンジン「IBM Realtime Captioner」を基幹に据えており、IBM Watsonの音声認識および多言語対応の言語変換APIと連携することで、高精度の音声認識と自動言語翻訳を実現したものです。

企業の会議・イベント等の内容の記録を効率化し、発話内容のリアルタイムでのテキスト化、遠隔地からの会議参加者との円滑なコミュニケーション、さらに自動翻訳機能によるグローバル会議を支援いたします。



テクマトリックス株式会社（情報・通信業/3762）

医療情報クラウド「NOBORI」ビジネスの推進



テクマトリックス株式会社は、従来のIT産業の労働集約的な請負型ビジネスから脱却し、自らITサービスを創造・提供することを基本方針とし、「クラウド関連事業の戦略的・加速度的推進」「セキュリティ&セーフティの追求」を事業戦略に掲げています。具体的には医療・CRM・ECなどの分野でクラウド事業を展開。サイバー攻撃に対する防御対策製品やサービスの提供を行うとともに、IoT時代の組込みソフトウェアの機能安全を目指しています。

連結子会社NOBORIを中心として、医療機関向けに、医療情報クラウド「NOBORI」ビジネスを推進しております。従来、病院内のサーバで管理されていたさまざまな医用画像（CT、MRI、内視鏡、超音波、病理などのデジタルデータ）の統合管理クラウドサービスです。

当該サービスは、初期費用不要で月額課金制となっており、システム管理者は不要、院内の大掛かりな設備も不要（小型のアプライアンス設置のみ）で、システム費用負担を大幅に削減することが可能となりました。

今後は、預かる膨大なデータについて、関連法令に準拠し利活用することを視野に入れ、ビジネスのすそ野を拡大していきたいと考えています。

株式会社シンクロ・フード（情報・通信業/3963）

飲食店の生産性向上に繋がるサービス提供



株式会社シンクロ・フードでは、飲食店の出店開業・出店・運営・退店という経営のライフサイクルにおいて、飲食店ユーザーと各事業者等を繋ぐ飲食業向けメディアプラットフォームを展開しております。日本の飲食業界は、米国の労働生産性の水準を大きく下回っておりますが、当社ではテクノロジーの力を最大限に活用したサービスを数多く提供しております。

具体例として、FAXや電話で発注することが多い飲食店において、食材発注が簡易にできるスマートフォンアプリ「PlaceOrders」を提供することで、発注における業務を大幅に効率化しております。また、小型端末を用いて通行量を自動計測できるIoT通行量調査デバイスの開発を行っており、定量的に物件価値を計測できるツールとして利用できるものと考えております。

TDCソフト株式会社（情報・通信業/4687）

エンタープライズ・アジャイル開発の実用化に向けた共同研究



TDCソフトは、デジタルサービスの時代を見据えた技術力強化の一環でアジャイル開発手法について研究を進めております。

世界的に普及が進むアジャイル開発手法は日本のエンタープライズアジャイル領域において普及率は依然として低い実情があります。そこで、TDC ソフトと産業技術大学院大学は、日本の実情を考慮したエンタープライズ・アジャイル開発の適用を目指し、共同研究を実施しております。

具体的にはDAD、SAFe 等のフレームワーク適用をベースに、実プロジェクトの事例を基にした検証を行い、エンタープライズ・アジャイル開発適用の研究と整備を行っております。研究成果を一般書籍として取りまとめ日本のエンタープライズ・アジャイル開発の普及に向けて貢献したいと考えております。

当社は今後もアジャイル開発手法などを活用した次世代型SIへの取り組みをさらに強化していきます。

株式会社パルコ（小売業/8251）

デジタルショッピングセンタープラットフォーム

株式会社パルコは、主要事業であるショッピングセンター事業において、最新のテクノロジーを積極的に取り入れ、下記の2つを目指し、店舗のデジタルトランスフォーメーションを推進しております。

- ①来店されるお客様へ利便性向上や新しいショッピング体験を提供する
- ②ご来店テナント企業や、そこで働く販売員の皆様の、接客力の向上や業務効率化に役立つサービスを提供する

AIを活用したスマートフォンアプリ「POCKET PARCO」では、お客様の来店前～来店中～来店後の行動のデータを分析し、パーソナライズされた情報伝達により、効果的なCRM施策を実現しております。

また、複数の企業との協業により、他の商業施設に先駆け、VRショッピングのトライアル、お客様のご案内や販売員の棚卸し業務をサポートするロボットの開発・実証、店頭のスマートスピーカーでお客様へのご案内を行うスキルの開発など、様々なプロジェクトに取り組んでおります。

私は、Siriusbotと申します。
お探しのショップをご案内します。



Siriusbot（シリウスボット）
東京都立産業技術研究センター
「平成28年度公募型共同研究開発事業」にて日本ユニシス（株）、
08ワークス（株）と共同開発

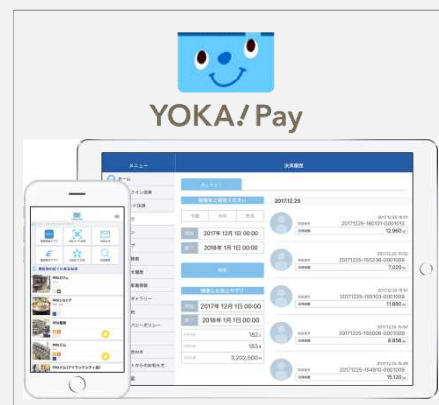
株式会社ふくおかフィナンシャルグループ（銀行業/8354）

YOKA!Pay（銀行口座と連動したスマホ決済サービス）

ふくおかフィナンシャルグループ傘下の福岡銀行は、GMOペイメントゲートウェイ株式会社と連携し、平成30年3月1日からスマホ決済サービス「YOKA!Pay（よかペイ）」の取扱いを開始しました。

本サービスは、クレジットカード等のカード決済や事前入金が必要となる電子マネーとは異なり、「スマホを使った銀行口座からの即時引き落とし」を可能とする新たなキャッシュレスの決済手段を提供するものです。

ふくおかフィナンシャルグループでは、地域の事業者及び個人のお客様に対して「便利でお得な決済手段をご提供」することで、地域に密着した決済プラットフォームを構築し、地域経済活性化への貢献とキャッシュレス化の促進を図っていきます。



カブドットコム証券株式会社（証券、商品先物取引業/8703）

本格的な投資教育サービスの提供及びイノベーション推進部の新設

カブドットコム証券は、投資に対して関心があるものの「リスクがあり怖い、不安・心配、素人には難しい」というネガティブなイメージや、投資・金融分野におけるオンラインコンテンツの普及が遅れている現状に対し、JPX（日本取引所グループ）等と協働し、ベネッセ社監修のもと、世界最大級のオンライン教育プラットフォーム「Udemy」を活用して本格的な投資教育サービスの提供を行っております。これまでに延べ2万人以上が受講しており、今後ともつみたてNISAやiDeCo等の導入を背景に、金融機関の営業員やDC導入企業の従業員向けのコンテンツの制作や、自社グループ企業内での連携を強化していく予定です。

また、Fintechやその他の先端技術をいち早く活用しオープンイノベーションによる革新的な金融サービスを創造、これまで以上に顧客志向で利便性が高い次世代金融サービスの提供と拡充を図ることを目的に、当初設立したFintech-Labを更に拡大して機能を高め、イノベーション推進部を新設しました。ビッグデータを活用した投資情報サービス、信託報酬実額シミュレーションツール、主要ネット証券で初の口座開設専用アプリ、個人投資家向けのリスク管理ツール、分散台帳技術等を活用した「証券コンソーシアム」の副会長としての参加などを行っており、今後もFintech領域における先端研究・事業開発を促進するエンジンとして様々な技術を積極的に取り入れてまいります。



カブドットコム証券
わたしたちは MUFG です。

MS&ADインシュアランスグループホールディングス（保険業/8725）

グループ全体でビジネス全体を変革する

MS&ADホールディングスでは「顧客体験価値の向上」と「業務生産性の向上」を目的に、グループ全体で共有する推進基盤を構築し、グループシナジーの最大化や基盤資産の全体最適化を図りながら、以下の「デジタルイノベーション」推進策に取り組んでいます。

「業務プロセスの改革」：保険会社と関連会社との最適な役割分担を追求しながら、RPA（ロボティクスプロセスオートメーション）・ブロックチェーン活用等により契約・保険金支払事務をデジタル化し、業務の効率化を実現

「チャネル競争力の高度化」：AIによる代理店とお客さまの対応サポート、デジタル技術を活用したお客さま接点の強化、ビッグデータ分析強化等によりマーケティングの高度化を実現

「商品・サービスのデジタル対応」：テレマティクス技術を活用した自動車保険やウェアラブル端末を活用した健康経営促進型商品・サービスなど、先進的デジタル技術に対応した商品・サービスを提供



日立キャピタル株式会社（その他金融業/8586）

IT技術を活用した事業構造改革、ビジネス革新

日立キャピタルは、真にお客様、社会に必要なものをご提供できる「社会価値創造企業」をめざし、最新のIT技術を活用したスマートトランスフォーメーションという事業構造改革とビジネス革新に次のように、継続して取り組んでいます。

- ①システム統合、AI、ロボット等を活用した小口リース商品の事業構造改革
2つの事業部門で取り扱っている小口リース商品事業の事務・システムを統合し、AI、ロボット等の活用によるローコストオペレーションを実現
- ②事務、システムのBPO化、共同利用化によるビジネスの革新
カード、オートリース事業の事務、システムのBPO化、共同利用化を図り、営業をはじめとした前方業務に最新IT技術を活用し、他社との差別化による収益拡大を図る

日立キャピタル
HITACHI

株式会社ルネサンス（サービス業/2378）

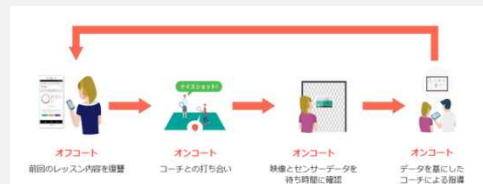
IoTデバイスを活用したスマートテニスレッスンでもっとテニスを楽しむ！

テニススクール運営40年の株式会社ルネサンス×技術力のソニーで生み出した新サービス「スマートテニスレッスン」は、ラケット装着型センサー Smart Tennis Sensorでショットのデータを計測し、テニスコートのネットポスト上に設置されたカメラで、プレイヤーの動きを映像でも記録します。


計測されたショットのデータおよび撮影されたプレイ映像は、コートサイドの閲覧用モニターや、お手持ちのスマートフォンなどで確認することができます。プレイヤーはコーチからのアドバイスと可視化された自分のプレイにより、より効率的に上達に向けた練習を行うことができ、コーチはプレイヤーとより具体的に上達に向けた課題を共有することが可能となります。

また、記録された映像およびショットデータやコーチからのアドバイスは、プレイヤーの端末からも繰り返し確認ことができ、レッスン終了後の振り返りにも便利に活用いただけます。

ルネサンスは、コーチングとIoT技術を融合させることによって、お客様へ最高で最速の上達を実現しています。



スマートテニスレッスンシステムによる提供UX



「攻めのIT経営アンケート調査2018」 分析結果

攻めのIT経営アンケート調査2018 概要

■ アンケート実施概要

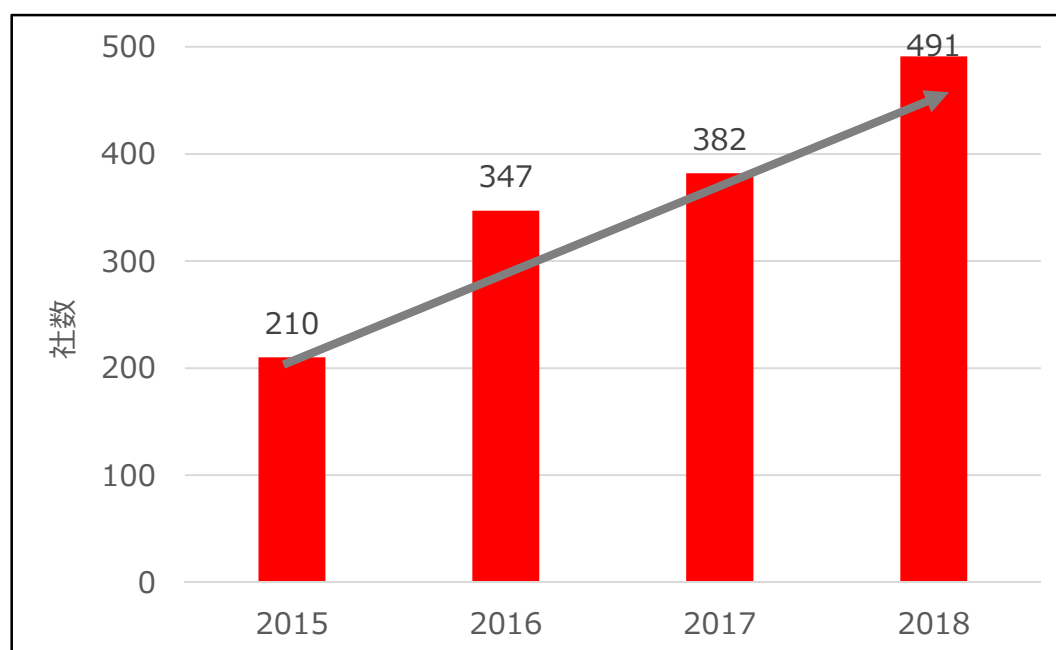
調査対象	東京証券取引所の内国上場会社（一部、二部、ジャスダック、マザーズ）3,506社
調査実施期間	2018年1月9日（火） 17:00開始 2018年2月9日（金） 18:00終了
調査方法	<ul style="list-style-type: none">● WEBアンケートでの回答（1月5日郵送） 各社の「IR担当」宛にID/PWを送付● 選択式項目と記述式項目で構成✓ 選択式項目はWEB上での回答✓ 記述式項目は記入フォーマットのアップロード

■ アンケート参加企業数

「攻めのIT経営アンケート調査2018」の参加企業数は491社となり、2015年の210社から約2.3倍となりました。加えて、2018年は、うち220社に初めて回答をいただくなど、回答企業は増加傾向にあります。

「攻めのIT経営銘柄」の認知や、株主・投資家等による外部評価を通じて、「攻めのIT経営」に係る取組みを一層推進しようという動きが着実に拡大していると考えられます。

アンケート参加企業数



攻めのIT経営アンケート調査2018 概要

■ アンケートにおける用語の説明

最新のデジタル技術	IoT, AI, ビッグデータ, ロボット, ブロックチェーン等の技術を、本調査では「最新のデジタル技術」と称します。
ビジネスIT	事業独自のIT（ビジネスに直結するIT）
エンタープライズIT	会計、経理・財務、人事等の企業内ITシステム、および共通ITインフラ（メール等）
レガシーシステム	<p>下記いずれかに該当する場合を「レガシーシステム」と定義します。</p> <p>1. 技術面の老朽化 古い要素技術やパッケージでシステムが構成されており、H/W等が故障すると代替がきかない状況。または、古い要素技術に対応できる技術者の確保が難しい状況</p> <p>2. システムの肥大化・複雑化 システムが複雑で機能の追加・変更が困難となり、現行業務の遂行や改善に支障がある状況。 システムの変更が難しいため、外部に補完機能が増えたり、人が運用をカバーしなくてはならない状況</p> <p>3. ブラックボックス化 ドキュメントなどが整備されておらず、属人的な運用・保守状態にあり、障害が発生しても原因がすぐにわからない状況、または、再構築のために現行システムの仕様が再現できない状況</p> <p>上記の結果として、経営・事業戦略上の足かせ、高コスト構造の原因となっていると考えられます。</p>

■ 企業価値向上のためのIT活用

以下の3つの要素を「企業価値向上のためのIT活用」として評価いたしました。

企業価値向上のためのIT活用

1 IT活用による「革新的な生産性向上」の実現

業務そのものの自動化・不要化、働き方の変革等により、革新的な生産性の向上を目指す取り組み

2 IT活用による「既存ビジネスの拡充」の実現

顧客との関係の強化、新地域、新セグメントへの展開、商品・サービスの質改善等により、既存の事業ドメインを変えずに収益における成長を目指す取り組み

3 IT活用による「ビジネス革新」の実現

これまでになかった価値を創出したり、これまでに存在しなかった顧客・市場を創造することで、新たなビジネスモデルを実現したり、新たな事業分野へ進出する取り組み

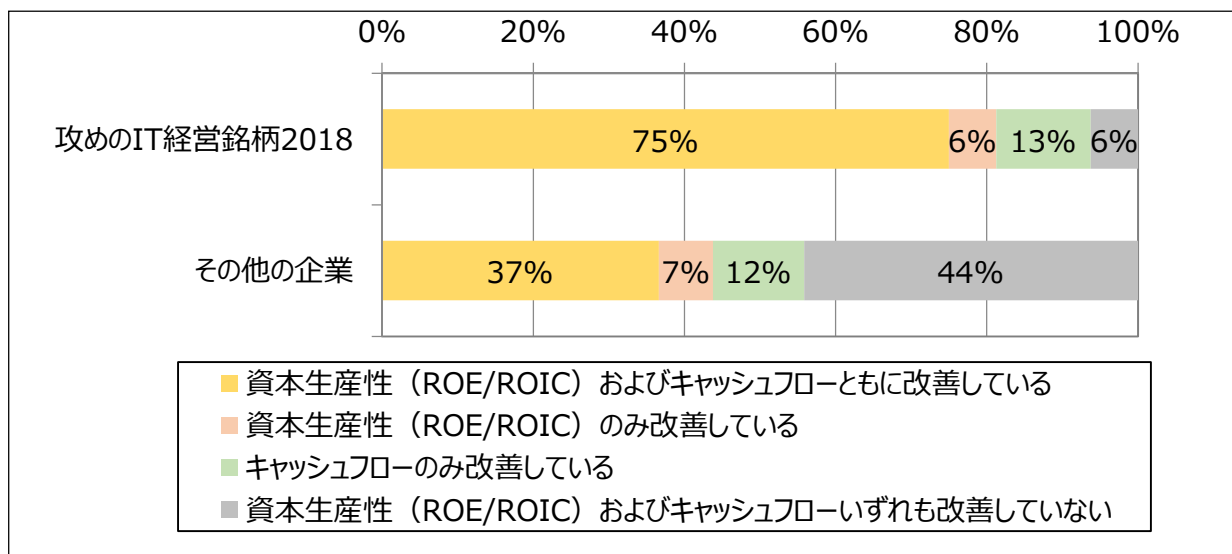
攻めの「IT経営アンケート調査2018」分析結果

ここからは「攻めのIT経営アンケート調査2018」の分析結果を紹介します。

①全体概況

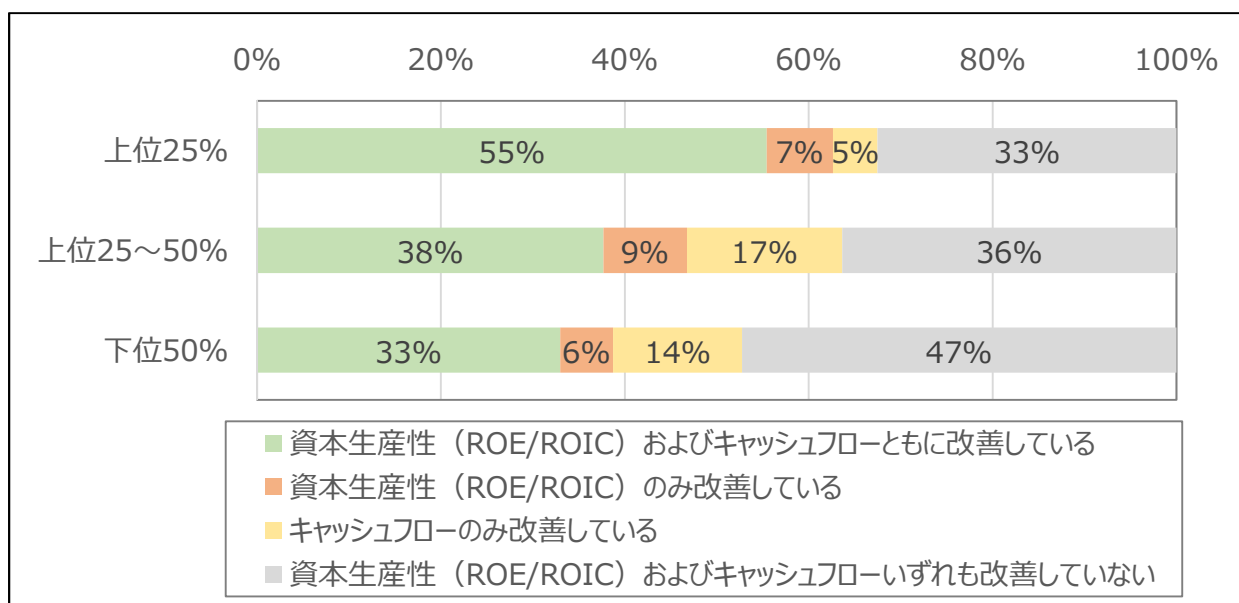
●「攻めのIT経営銘柄2018」に選定された企業はROE・キャッシュフローが改善している傾向

「攻めのIT経営銘柄2018」とその他の企業のROE・キャッシュフローの改善の状況を見てみると、「攻めのIT経営銘柄2018」はROE・キャッシュフローともに改善している企業の比率が高くなっています。



●「攻めのIT経営」を実践している企業はROEが高い傾向

回答企業について、選択式回答をスコア化し順位付けした位置と、ROE・キャッシュフローの改善傾向との相関を見てみたところ、こちらも上位（高得点）の企業ほどROE・キャッシュフローともに改善している企業の比率が高くなるという結果となりました。



これらの結果から、ITを活用して積極的に企業価値の向上に取り組んでいることが、ROE・キャッシュフローの向上につながっていると考えられます。

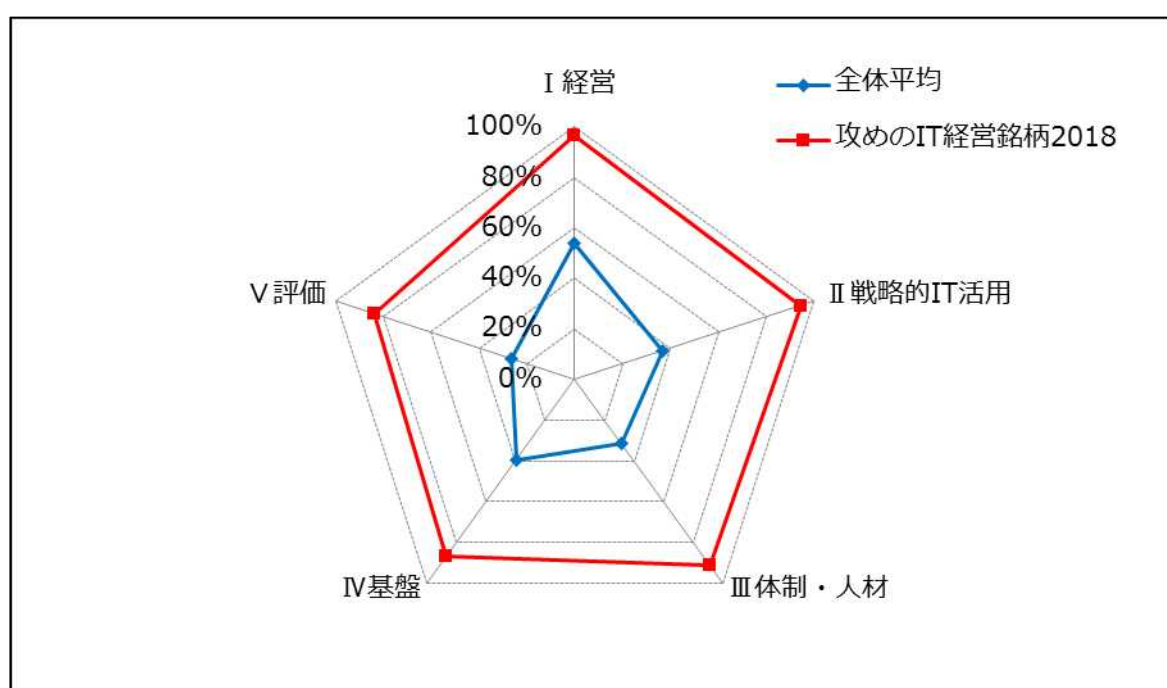
攻めのIT経営アンケート調査2018 分析結果

②「攻めのIT経営銘柄2018」の特徴（「攻めのIT経営銘柄2018」とその他の企業との取組比較）

「攻めのIT経営」の実践に優れている「攻めのIT銘柄2018」選定企業とその他の企業とで、どのような取組みの違いがあるのかを明らかにします。

まず、アンケートの回答結果を設問ごとにスコアリングし、5つの評価軸（経営、戦略的IT活用、体制・人材、基盤、評価）ごとに平均した結果を示したものです。

「攻めのIT銘柄2018」選定企業は「攻めのIT経営」を、高いレベルで実践している企業の集合と言えます。



5つの評価軸

- I 経営：経営方針・経営計画における企業価値向上のためのIT活用
- II 戦略的IT活用：企業価値向上のための戦略的IT活用
- III 体制・人材：攻めのIT経営を推進するための体制および人材
- IV 基盤：攻めのIT経営を支える基盤的取組
- V 評価：企業価値向上のためのIT投資評価および改善のための取組

次ページからは、攻めのIT経営を積極的に実践し、ROE・キャッシュフローともに改善している傾向が強い「攻めのIT経営銘柄2018」選定企業と、その他の企業を比較した際に、特に大きな差が出ている設問について、5つの評価軸ごとにご紹介します。

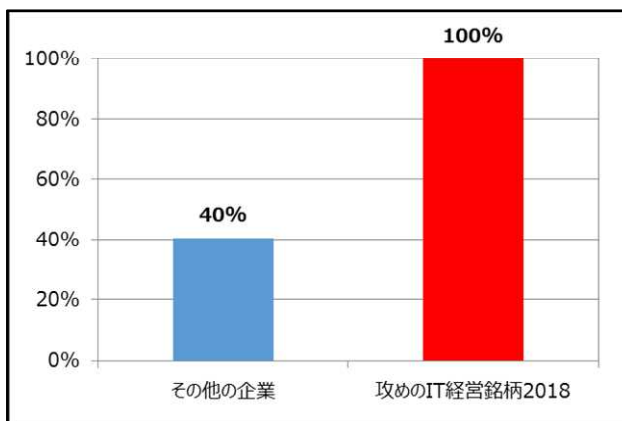
攻めのIT経営アンケート調査2018 分析結果

②「攻めのIT経営銘柄2018」の特徴

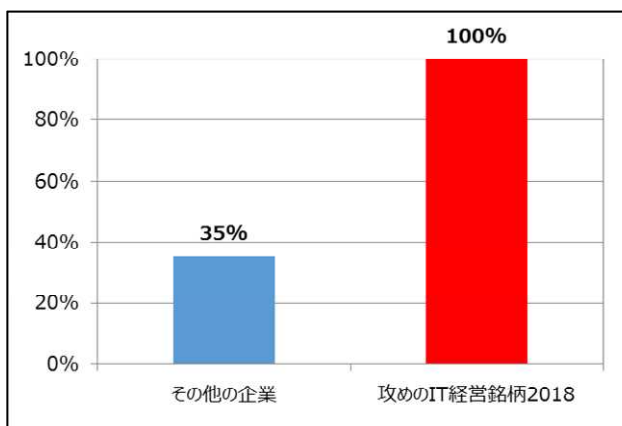
I 経営方針・経営計画における企業価値向上のためのIT活用

- 経営方針および経営計画（中期経営計画・統合報告書等）の中に企業価値向上のためのIT活用、特に最新のデジタル技術の活用に関する方針等を含めている
- 経営トップのメッセージとして、企業価値向上のためのIT活用、特に最新のデジタル技術の活用等について発信している
- 経営層（役員会等のメンバー）が「企業価値向上のためのIT活用」ミッションに関する責任者として任命されている

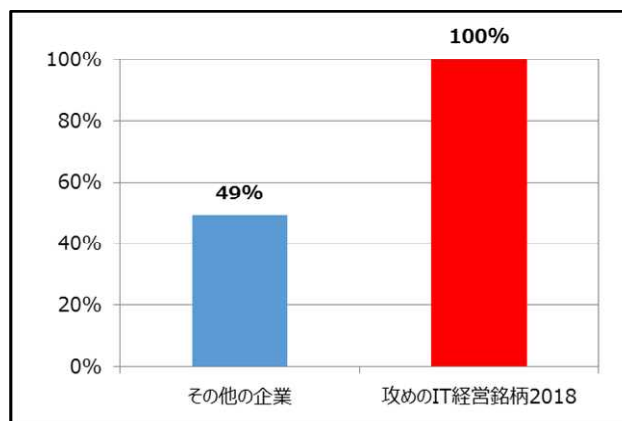
経営方針および経営計画（中期経営計画・統合報告書等）の中に企業価値向上のためのIT活用、特に最新のデジタル技術の活用に関する方針等を含めている



経営トップのメッセージとして、企業価値向上のためのIT活用、特に最新のデジタル技術の活用等について発信している



経営層（役員会等のメンバー）が「企業価値向上のためのIT活用」ミッションに関する責任者として任命されている



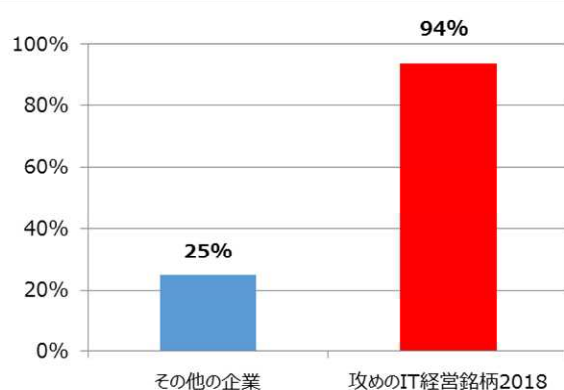
攻めのIT経営アンケート調査2018 分析結果

②「攻めのIT経営銘柄2018」の特徴

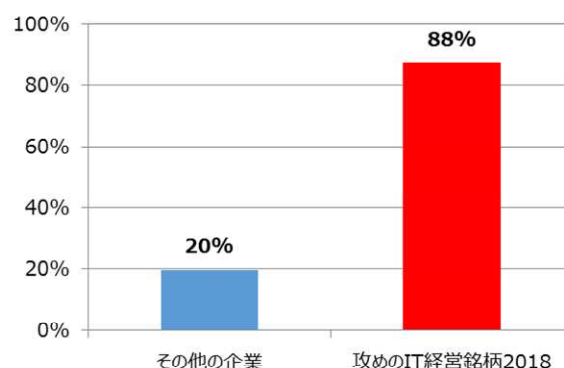
II 企業価値向上のための戦略的IT活用

- IT予算（エンタープライズIT・ビジネスITすべて）のうち、企業価値向上のためのIT活用に予算の一定の金額または一定比率を確保するとともに、その予算を増やすための取組みを実施している
- 「ビジネス革新（新規事業創造やビジネスモデルの革新）に本格的に着手、効果が出ている
- 既存ビジネスの拡充やビジネス革新等のため、他者とのデータ連携やデータ取引を実施している

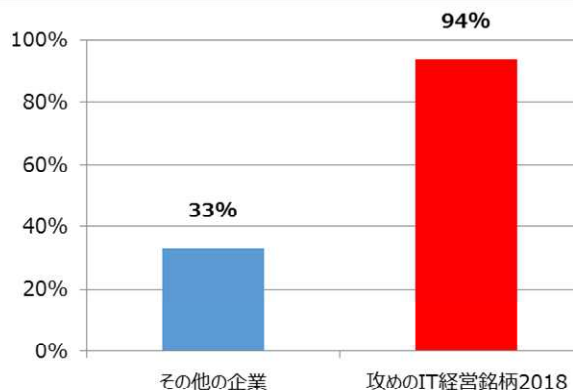
IT予算（エンタープライズIT・ビジネスITすべて）のうち、企業価値向上のためのIT活用に予算の一定の金額または一定比率を確保するとともに、その予算を増やすための取組みを実施している



ITを活用した、ビジネス変革（新規事業創造やビジネスモデルの変革）に関する取組みを本格的に実施しており効果が出ている



既存ビジネスの拡充やビジネス革新等のため、他者とのデータ連携やデータ取引を実施している



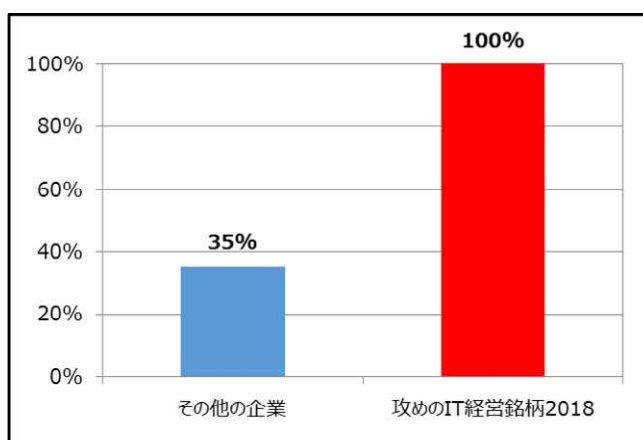
攻めのIT経営アンケート調査2018 分析結果

②「攻めのIT経営銘柄2018」の特徴

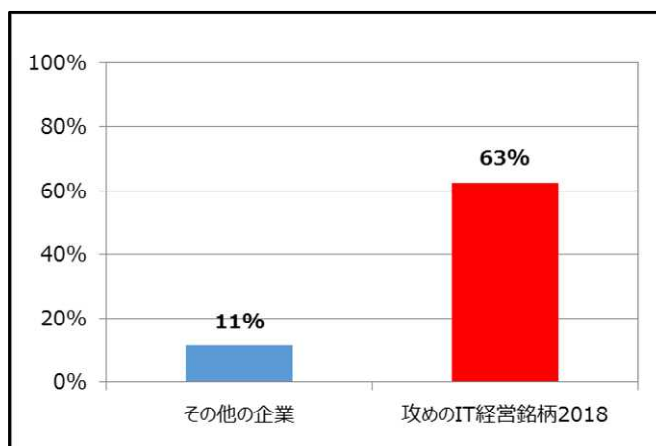
III 攻めのIT経営を推進するための体制および人材

- 最新のデジタル技術等、ITを活用した企業価値向上のための取組みを検討する、事業関係者・IT関係者が一体となった専門組織がある、もしくは部門横断の検討体制（クロスファンクションチーム等）の整備を行っている
- 企業価値向上のためのIT活用を支える人材として、どのような人材が必要か明確になっており人材が確保できている
- 「企業価値向上のためのIT活用」を推進する人材を評価する全社的な仕組みがある

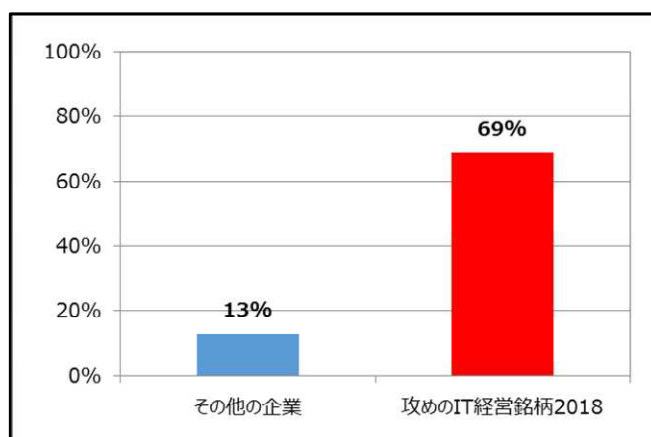
最新のデジタル技術等、ITを活用した企業価値向上のための取組みを検討する、事業関係者・IT関係者が一体となった専門組織がある、部門横断の検討体制が整備されている



企業価値向上のためのIT活用を支える人材として、どのような人材が必要か明確になっており人材が確保できている



「企業価値向上のためのIT活用」を推進する人材を評価する全社的な仕組みがある



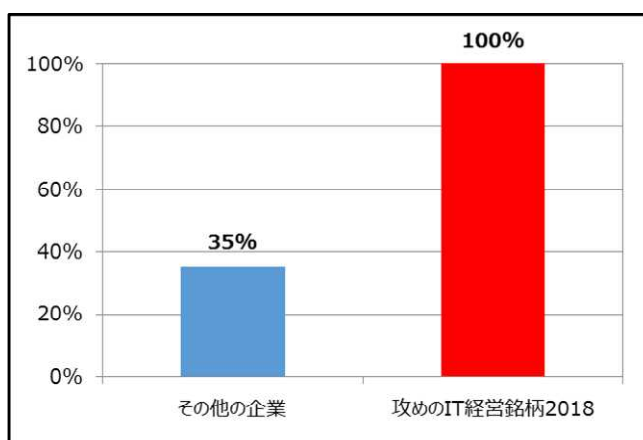
攻めのIT経営アンケート調査2018 分析結果

②「攻めのIT経営銘柄2018」の特徴

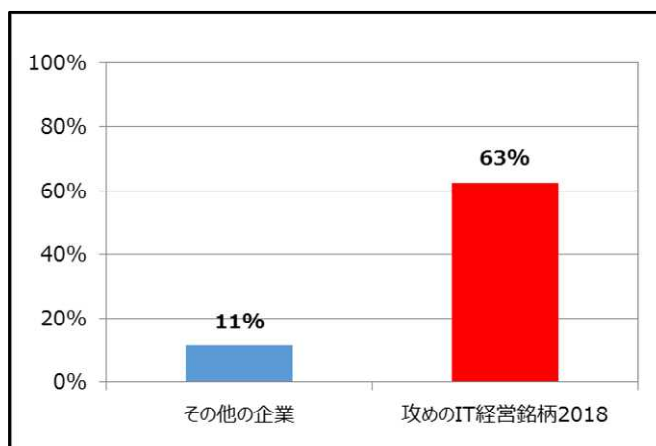
III 攻めのIT経営を推進するための体制および人材

- 最新のデジタル技術等、ITを活用した企業価値向上のための取組みを検討する、事業関係者・IT関係者が一体となった専門組織がある、もしくは部門横断の検討体制（クロスファンクションチーム等）の整備を行っている
- 企業価値向上のためのIT活用を支える人材として、どのような人材が必要か明確になっており人材が確保できている
- 「企業価値向上のためのIT活用」を推進する人材を評価する全社的な仕組みがある

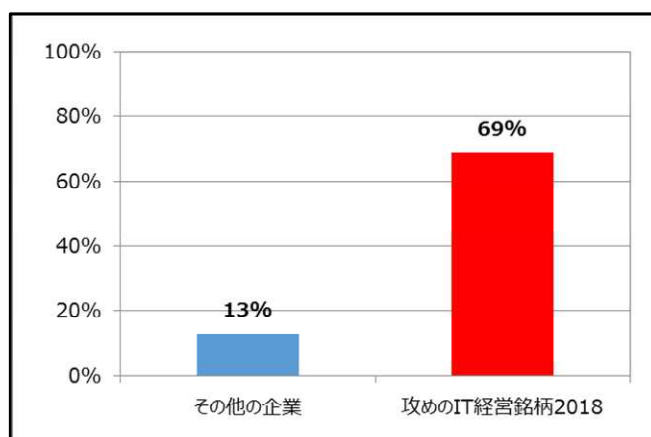
最新のデジタル技術等、ITを活用した企業価値向上のための取組みを検討する、事業関係者・IT関係者が一体となった専門組織がある、部門横断の検討体制が整備されている



企業価値向上のためのIT活用を支える人材として、どのような人材が必要か明確になっており人材が確保できている



「企業価値向上のためのIT活用」を推進する人材を評価する全社的な仕組みがある



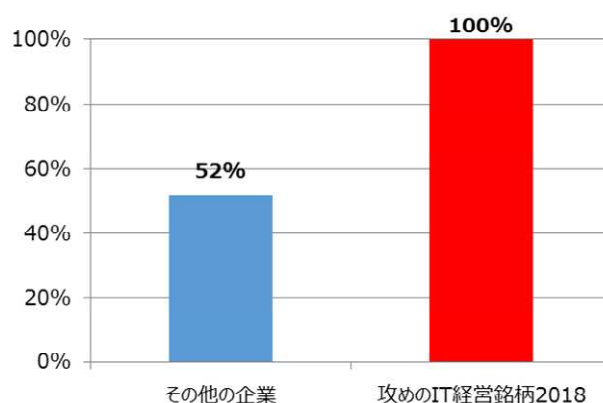
攻めのIT経営アンケート調査2018 分析結果

②「攻めのIT経営銘柄2018」の特徴

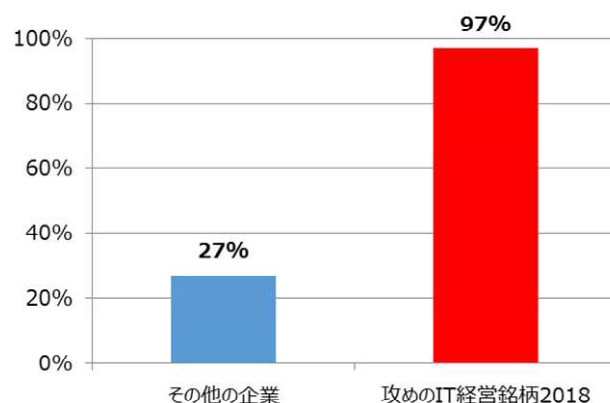
Ⅳ 攻めのIT経営を支える基盤的取組

- 経営層が情報セキュリティリスクを重視、役員レベルでの責任者を設置しリソースを確保している
- 情報システムが経営・事業戦略上の足かせとならないように、計画的にシステムの確認・見直しを実施し、抜本的な刷新などシステムの柔軟性や俊敏性を向上させるための対策を実施している
- 既存のITおよびデータが、新たに導入する最新デジタル技術とスムーズかつ短期間に連携できるとともに、既存データを活用できるようなアーキテクチャーとなっている

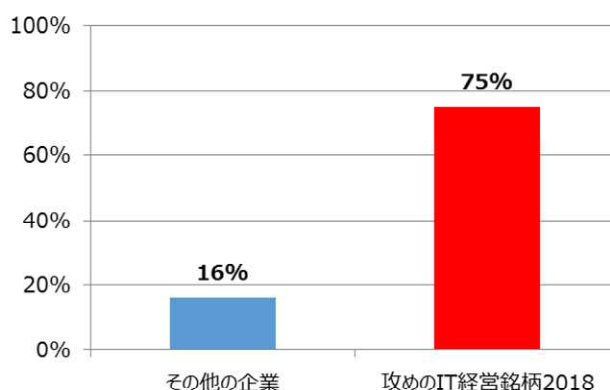
経営者が情報セキュリティリスクを経営リスクの1つとして認識し、CISO等の責任者を任命するなど管理体制を構築するとともに情報セキュリティ対策のためのリソース（予算、人材）を確保している



企業価値向上のためのIT活用に向け、情報システムが経営・事業戦略上の足かせとならないように、計画的にシステムの確認・見直しを実施し、抜本的な刷新などシステムの柔軟性や俊敏性を向上させるための対策を実施している



既存のITおよびデータが、新たに導入する最新デジタル技術とスムーズかつ短期間に連携できるとともに、既存データを活用できるようなアーキテクチャーとなっている



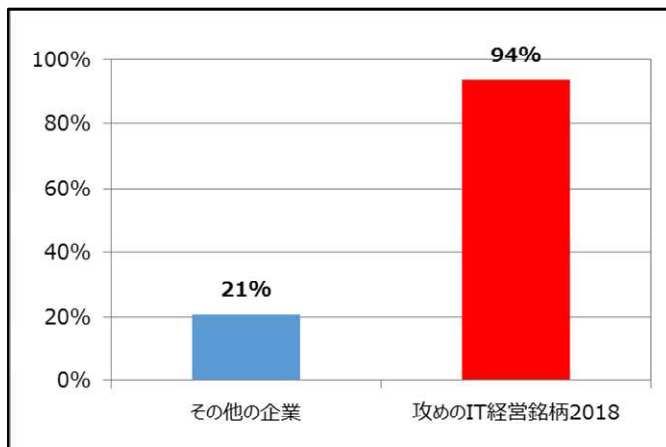
攻めのIT経営アンケート調査2018 分析結果

②「攻めのIT経営銘柄2018」の特徴

V 企業価値向上のためのIT投資評価および改善のための取組

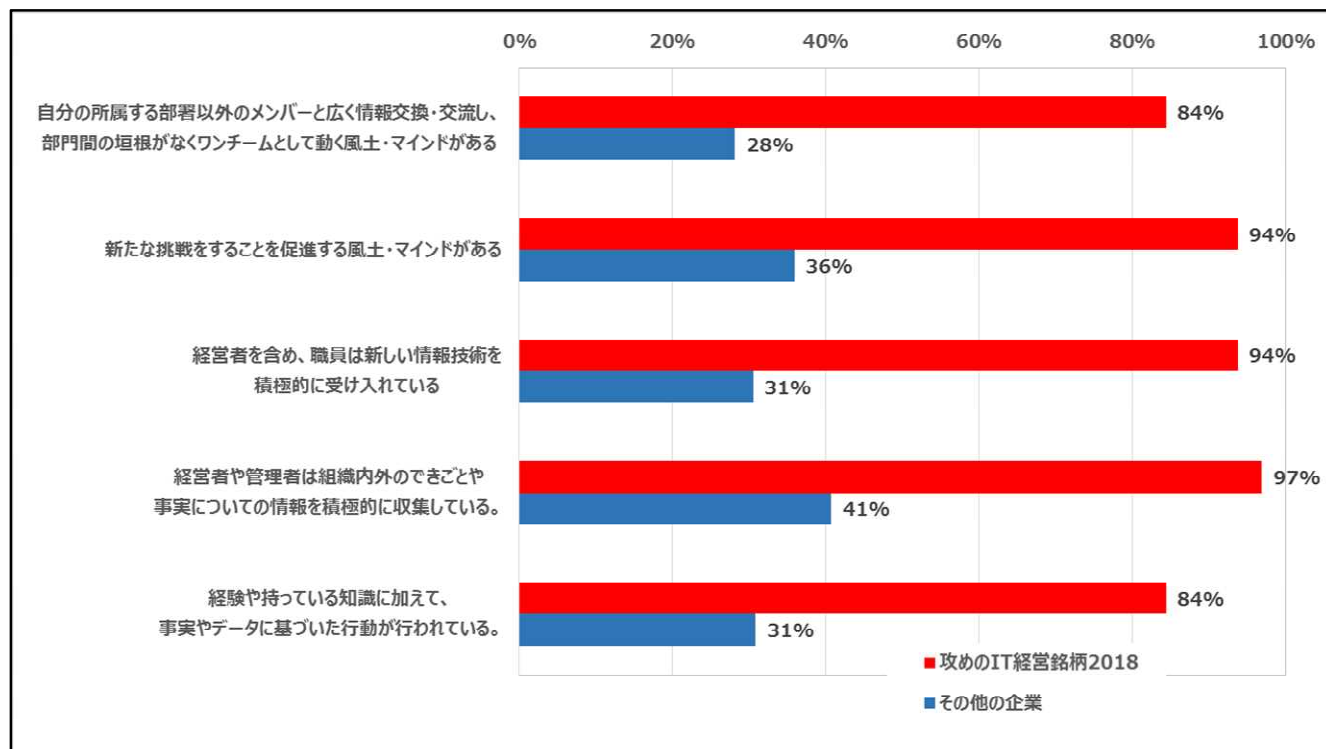
- 最新のデジタル技術の活用など、実験的なITのトライアル投資について、他の投資と異なる意思決定プロセスや判断基準がある

最新のデジタル技術の活用など、実験的なITのトライアル投資について、他の投資と異なる意思決定プロセスや判断基準がある



(参考質問)企業風土・文化に関する質問

各質問に「まさにあてはまる」と回答した企業の割合



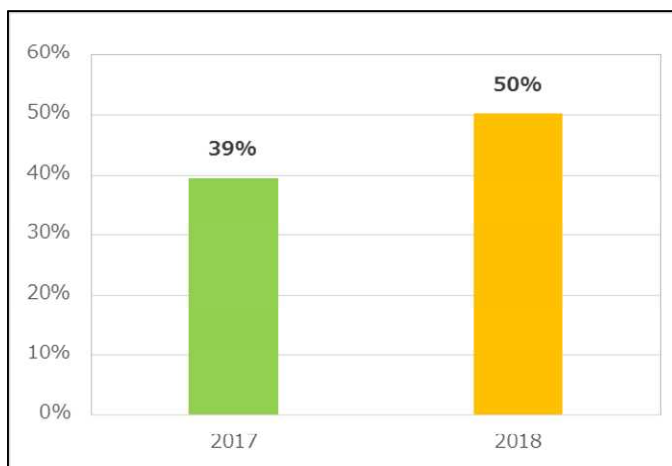
攻めのIT経営アンケート調査2018 分析結果

③攻めのIT経営の浸透（2017年と2018年のアンケート結果比較）

ここでは、各質問項目に該当すると回答した企業の割合について、2017年と2018年のアンケート結果を比較いたします。全体として、「攻めのIT経営」の取組みが進展していることが窺えます。

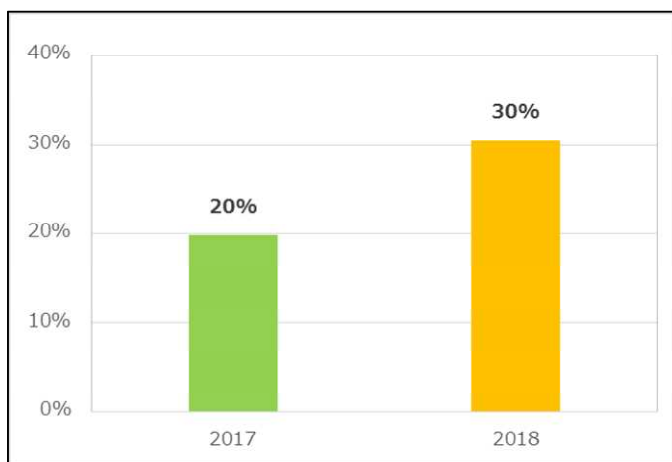
I 経営方針・経営計画における企業価値向上のためのIT活用

企業価値向上のためのIT活用計画、特に最新のデジタル技術の活用に関する計画等（中期IT戦略等）があり、スケジュール等を含め具体化している

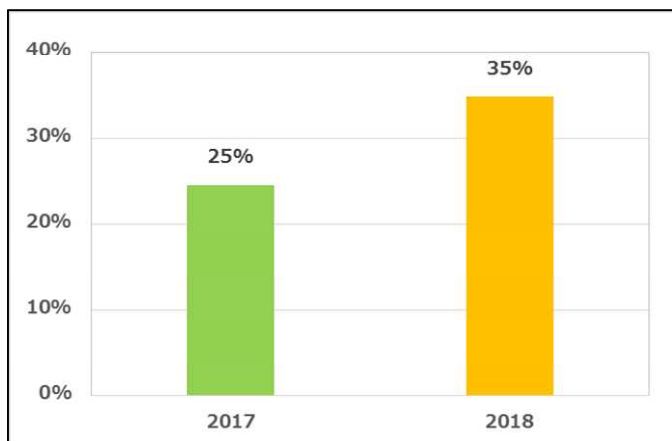


II 企業価値向上のための戦略的IT活用

IT予算（エンタープライズIT・ビジネスITすべて）のうち、企業価値向上のためのIT活用に予算の一定の金額または一定比率を確保するとともに、その予算を増やすための取組みを実施している



最新のデジタル技術をすでに活用している

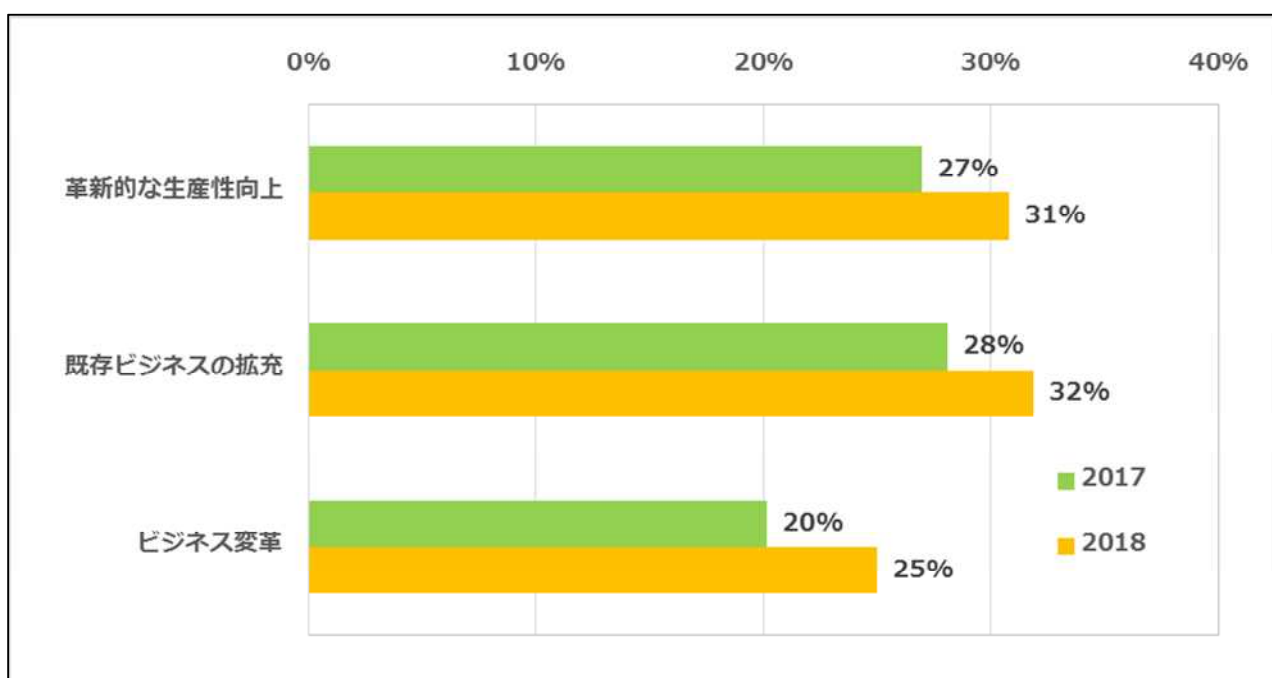


攻めのIT経営アンケート調査2018 分析結果

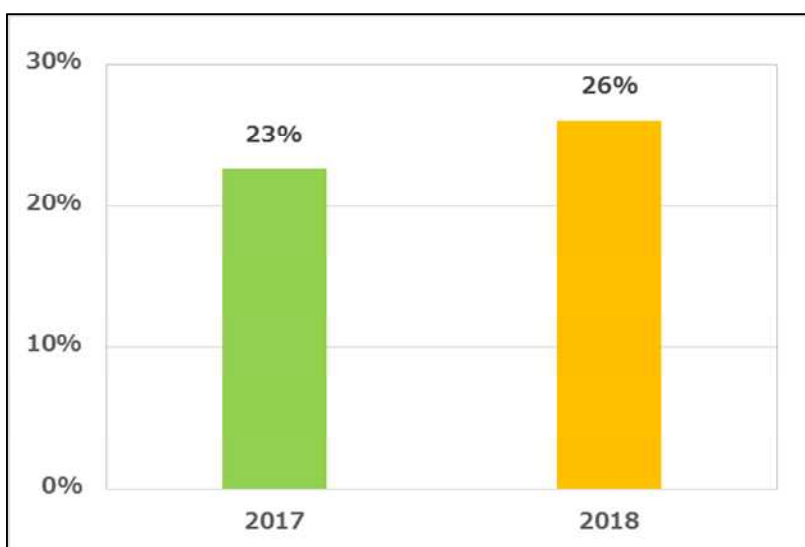
③攻めのIT経営の浸透（2017年と2018年のアンケート結果比較）

II 企業価値向上のための戦略的IT活用

ITを活用した企業価値向上の取組み（革新的な生産性向上・既存ビジネスの拡充・ビジネス変革）について、それぞれ「本格的に実施し効果が出ている」企業



実施している「企業価値向上のためのIT活用」について、IR資料等で社外に公開している

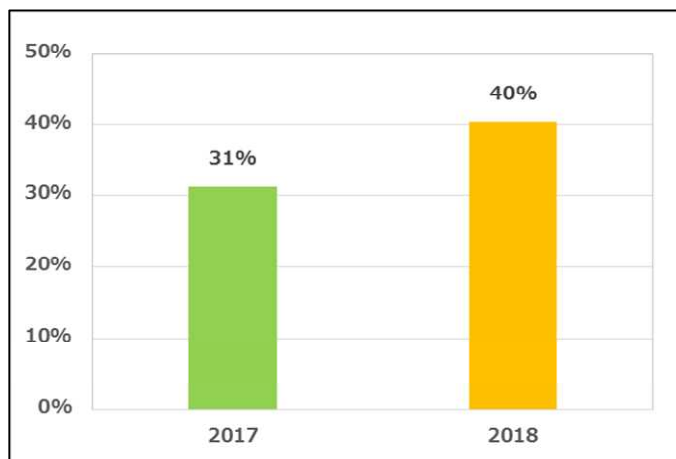


攻めのIT経営アンケート調査2018 分析結果

③ 2017年と2018年のアンケート結果比較

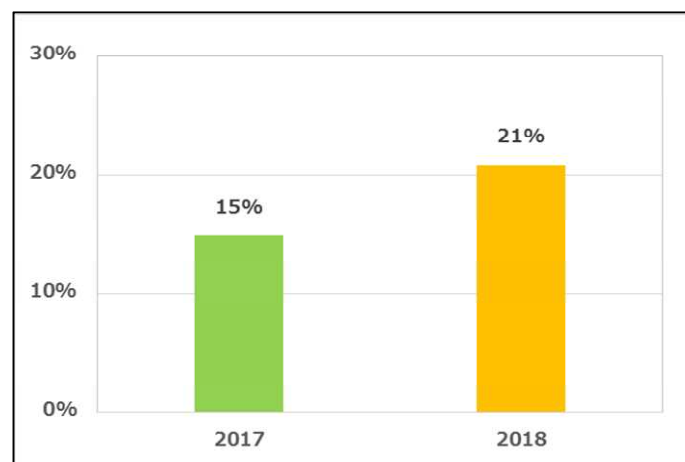
III 攻めのIT経営を推進するための体制および人材

最新のデジタル技術等、ITを活用した企業価値向上のための取組みを検討する、事業関係者・IT関係者が一体となった専門組織がある、部門横断の検討体制が整備されている



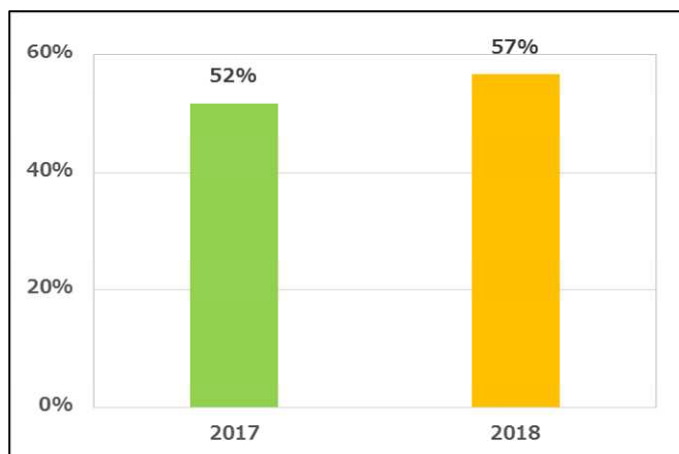
IV 攻めのIT経営を支える基盤的取組

既存のITおよびデータが、新たに導入する最新デジタル技術とスムーズかつ短期間に連携できるとともに、既存データを活用できるようなアーキテクチャーとなっている



V 企業価値向上のためのIT投資評価および改善のための取組

投資効果を最大化するために、全社的に活用状況を把握し、PDCA サイクルを定義して改善に向けて取り組んでいる



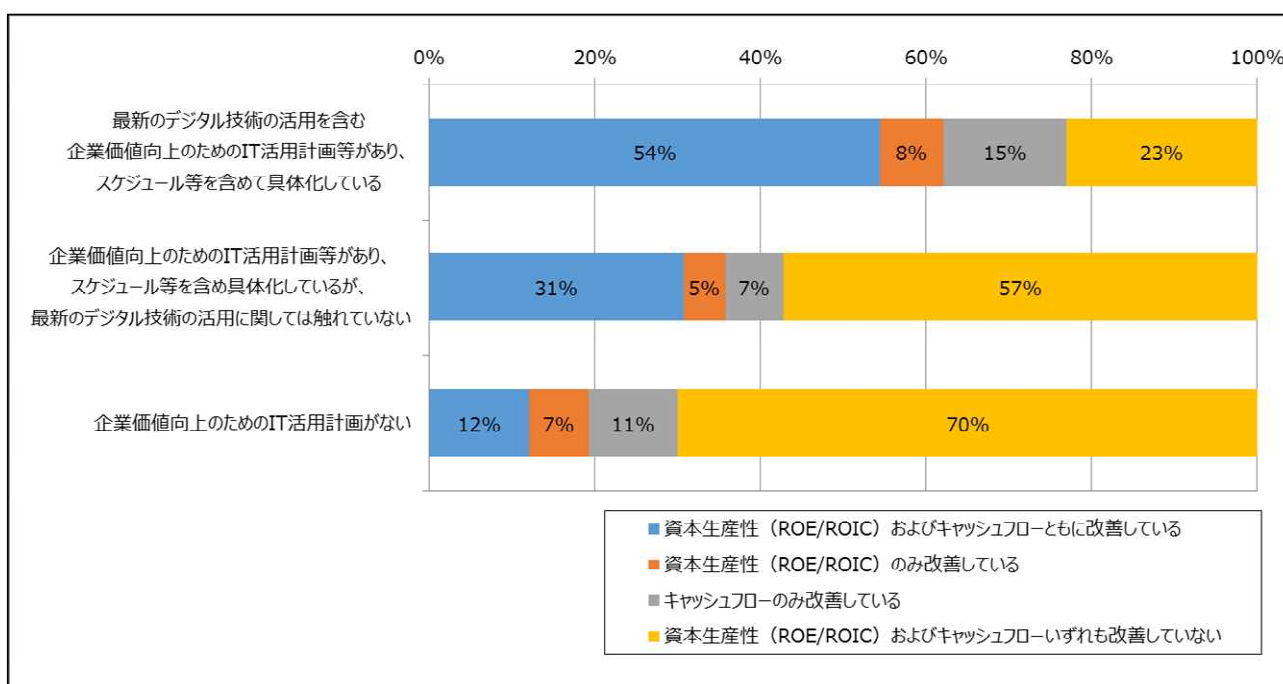
攻めのIT経営アンケート調査2018 分析結果

④攻めのIT経営の取組みとROE/キャッシュフローの改善

前述の通り、攻めのIT経営の取組みと、ROE/キャッシュフローの改善には相関が見られます。特に、どのような取組みで顕著であるかを紹介します。

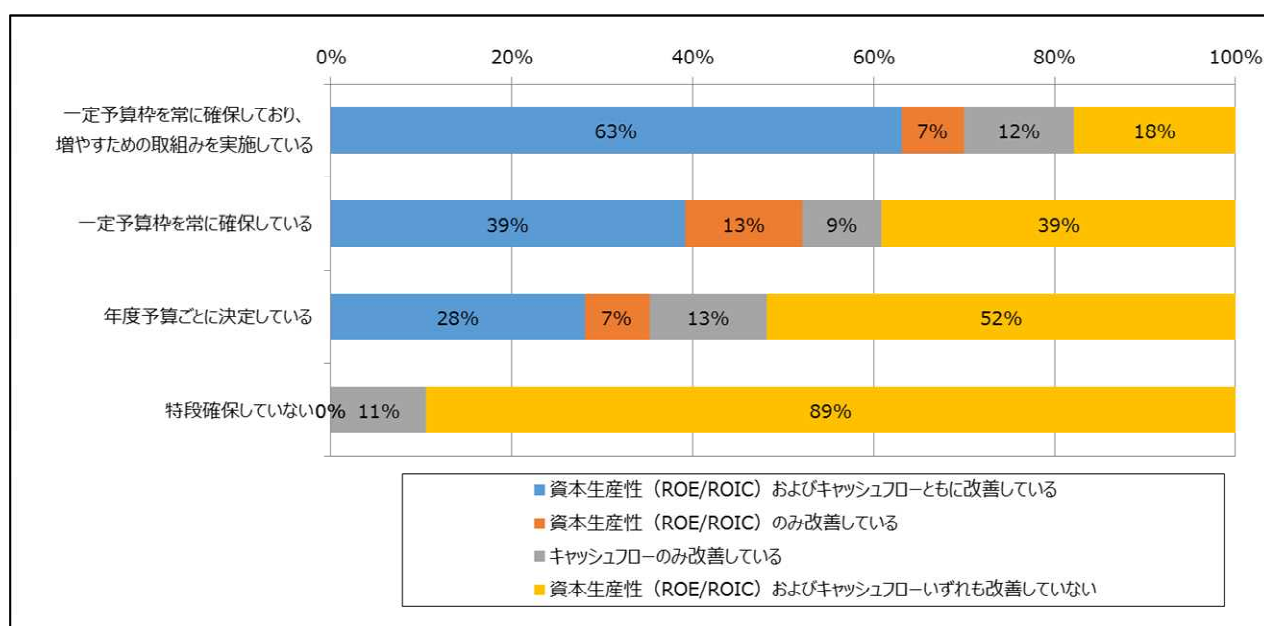
I 経営方針・経営計画における企業価値向上のためのIT活用

企業価値向上のためのIT活用計画、特に最新のデジタル技術の活用に関する計画等（中期IT戦略等）があり、スケジュール等を含め具体化していますか。



II 企業価値向上のための戦略的IT活用

IT予算のうち、企業価値向上のためのIT活用に予算の一定の金額または一定比率を確保するとともに、その予算を増やすための取組みを実施されていますか。

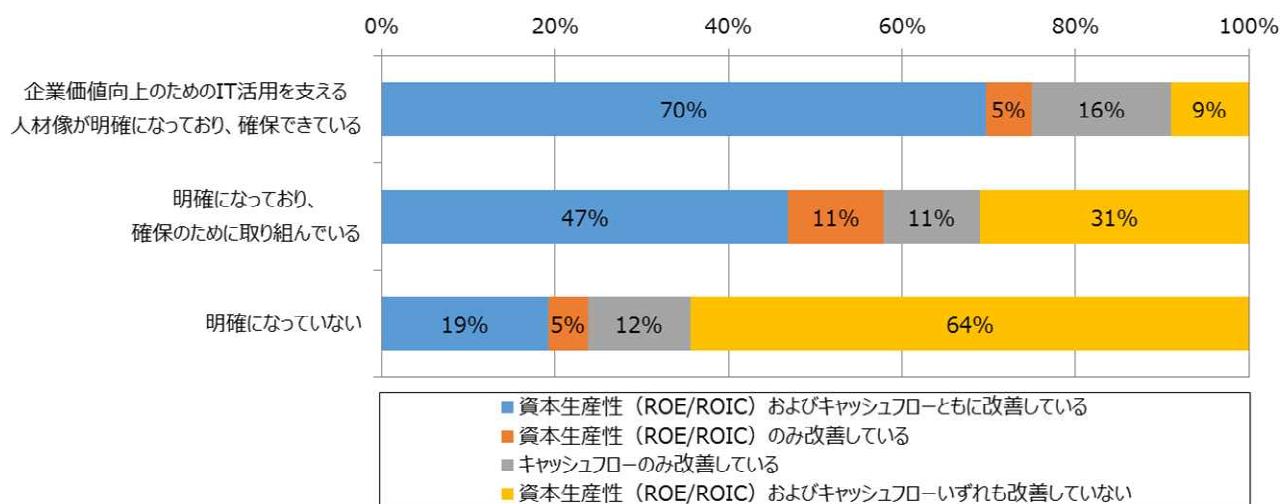


攻めのIT経営アンケート調査2018 分析結果

④ 攻めのIT経営の取組みとROE/キャッシュフローの改善

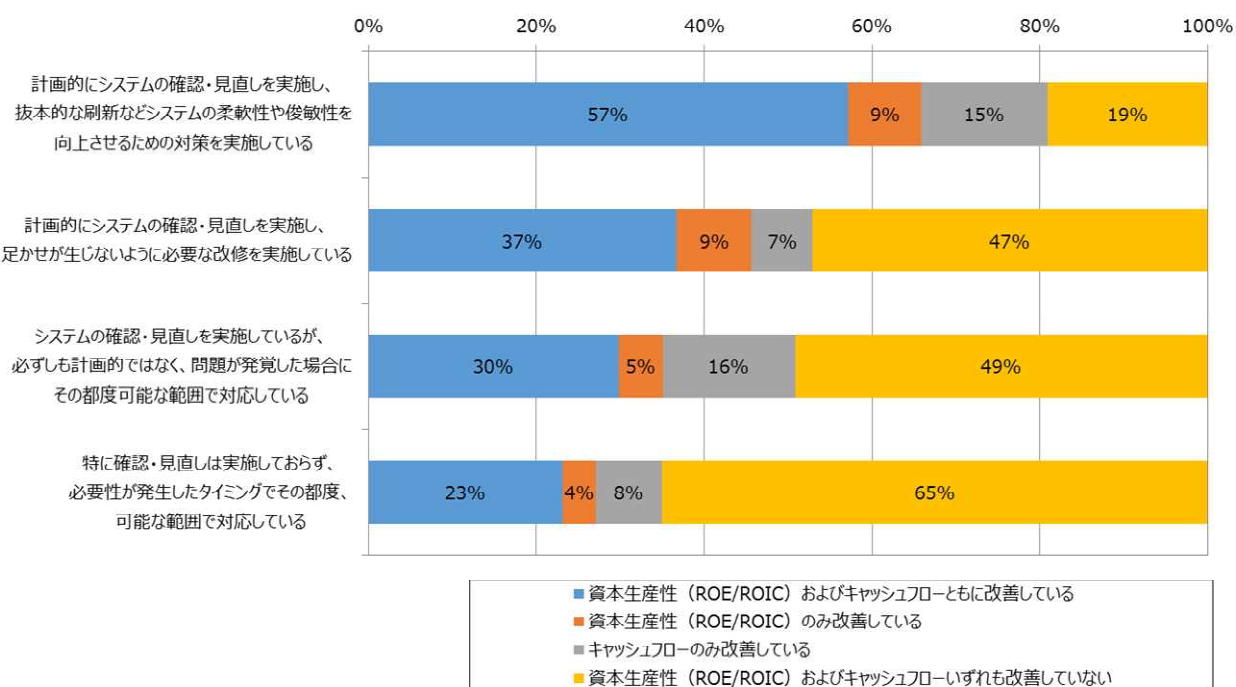
III 攻めのIT経営を推進するための体制および人材

企業価値向上のためのIT活用を支える人材として、どのような人材が必要か明確になっており、確保のための取組みを実施していますか（計画的な育成、中途採用、外部からの出向、事業部門・IT担当部門間の人事異動等）



IV 攻めのIT経営を支える基盤的取組

企業価値向上のためのIT活用に向け、情報システムが経営・事業戦略上の足かせとならないように、どのような取組みを実施されていますか

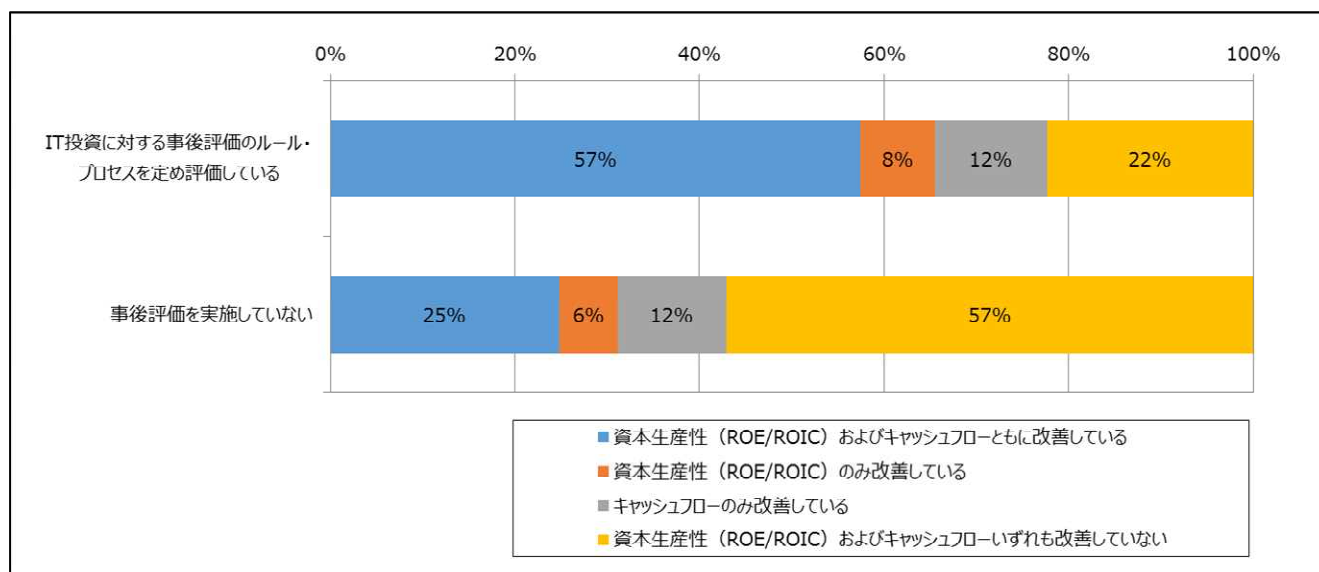


攻めのIT経営アンケート調査2018 分析結果

④攻めのIT経営の取組みとROE/キャッシュフローの改善

V 企業価値向上のためのIT投資評価および改善のための取組み

IT投資に対する事後評価のルール・プロセスを定め評価していますか



【参考1】攻めのIT経営アンケート調査2018 参加企業

下記に調査に協力いただいた企業491社のうち、非公開の希望があった企業を除いた企業名を掲載しています。

農林・水産業

1377 株式会社サカタのタネ

建設業

1408	サムシングホールディングス株式会社	1420	サンヨーホームズ株式会社
1434	JESCOホールディングス株式会社	1435	株式会社TATERU
1720	東急建設株式会社	1722	ミサワホーム株式会社
1801	大成建設株式会社	1802	株式会社大林組
1803	清水建設株式会社	1812	鹿島建設株式会社
1813	株式会社不動テトラ	1820	西松建設株式会社
1824	前田建設工業株式会社	1867	株式会社植木組
1878	大東建託株式会社	1925	大和ハウス工業株式会社
1926	ライト工業株式会社	1928	積水ハウス株式会社
1939	株式会社四電工	1969	高砂熱学工業株式会社
1980	ダイダン株式会社	6330	東洋エンジニアリング株式会社
6366	千代田化工建設株式会社		

食料品

2117	日新製糖株式会社	2229	カルビー株式会社
2264	森永乳業株式会社	2282	日本ハム株式会社
2501	サッポロホールディングス株式会社	2502	アサヒグループホールディングス株式会社
2503	キリンホールディングス株式会社	2531	宝ホールディングス株式会社
2590	ダイドーグループホールディングス株式会社	2602	日清オイリオグループ株式会社
2809	キューピー株式会社	2871	株式会社ニチレイ
2875	東洋水産株式会社		

繊維製品

3101 東洋紡株式会社

3401 帝人株式会社

3402 東レ株式会社

3569 セーレン株式会社

パルプ・紙

3863 日本製紙株式会社

3941 レンゴー株式会社

化学

4005 住友化学株式会社

4082 第一稀元素化学工業株式会社

4091 大陽日酸株式会社

4182 三菱ガス化学株式会社

4183 三井化学株式会社

4188 株式会社三菱ケミカル
ホールディングス

4204 積水化学工業株式会社

4240 クラスターテクノロジー
株式会社

4452 花王株式会社

4463 日華化学株式会社

4611 大日本塗料株式会社

4631 DIC株式会社

4901 富士フイルムホールディングス
株式会社

4911 株式会社資生堂

4912 ライオン株式会社

4967 小林製薬株式会社

4970 東洋合成工業株式会社

6988 日東電工株式会社

7947 株式会社エフピコ

医薬品

4516 日本新薬株式会社

4523 エーザイ株式会社

4549 栄研化学株式会社

4550 日水製薬株式会社

4587 ペプチドリーム株式会社

石油・石炭製品

5011 ニチレキ株式会社

5020 JXTGホールディングス
株式会社

ゴム製品

5101	横浜ゴム株式会社	5108	株式会社ブリヂストン
5162	株式会社朝日ラバー		

ガラス・土石

5232	住友大阪セメント株式会社	5304	SECカーボン株式会社
------	--------------	------	-------------

鉄鋼

5411	JFEホールディングス株式会社	5471	大同特殊鋼株式会社
------	-----------------	------	-----------

非鉄金属

5702	株式会社大紀アルミニウム工業所	5741	株式会社UACJ
5802	住友電気工業株式会社	5820	株式会社三ツ星

金属製品

5911	株式会社横河ブリッジ ホールディングス	5943	株式会社ノーリツ
5947	リンナイ株式会社	5966	京都機械工具株式会社
5987	株式会社オーネックス		

機械

6146	株式会社ディスコ	6301	株式会社小松製作所
6305	日立建機株式会社	6317	株式会社北川鉄工所
6361	株式会社荏原製作所	6367	ダイキン工業株式会社
6391	株式会社加地テック	6400	不二精機株式会社
6472	NTN株式会社	6473	株式会社ジェイテクト
7004	日立造船株式会社	7013	株式会社 I H I

電気機器

3105	日清紡ホールディングス株式会社	4902	コニカミノルタ株式会社
6448	ブラザー工業株式会社	6479	ミネベアミツミ株式会社
6501	株式会社日立製作所	6502	株式会社東芝
6503	三菱電機株式会社	6506	株式会社安川電機
6508	株式会社明電舎	6643	株式会社戸上電機製作所
6645	オムロン株式会社	6663	太洋工業株式会社
6701	日本電気株式会社	6702	富士通株式会社
6740	株式会社ジャパンディスプレイ	6754	アンリツ株式会社
6755	株式会社富士通ゼネラル	6768	株式会社タムラ製作所
6845	アズビル株式会社	6856	株式会社堀場製作所
6857	株式会社アドバンテスト	6874	協立電機株式会社
6937	古河電池株式会社	7280	株式会社ミツバ
7735	株式会社SCREEN ホールディングス	7752	株式会社リコー

輸送用機器

6201	株式会社豊田自動織機	7018	内海造船株式会社
7201	日産自動車株式会社	7231	トピー工業株式会社
7269	スズキ株式会社	7272	ヤマハ発動機株式会社

精密機器

7727	株式会社オーバル	7731	株式会社ニコン
------	----------	------	---------

その他製品

7847	株式会社グラフィートデザイン	7862	トッパン・フォームズ株式会社
7893	株式会社プロネクサス	7911	凸版印刷株式会社
7912	大日本印刷株式会社	7945	コマニー株式会社

電気・ガス業

9502	中部電力株式会社	9503	関西電力株式会社
9504	中国電力株式会社	9531	東京ガス株式会社
9532	大阪ガス株式会社	9551	メタウォーター株式会社

陸運業

9008	京王電鉄株式会社	9020	東日本旅客鉄道株式会社
9024	株式会社西武ホールディングス	9057	遠州トラック株式会社

海運業

9104	株式会社商船三井
------	----------

空運業

9201	日本航空株式会社	9202	A N Aホールディングス株式会社
------	----------	------	-------------------

倉庫・運輸関連業

9066	株式会社日新	9368	キムラユニティー株式会社
------	--------	------	--------------

情報・通信業

2317	株式会社システナ	2335	株式会社キューブシステム
3626	TIS株式会社	3636	株式会社三菱総合研究所
3639	株式会社ボルテージ	3667	株式会社enish
3677	株式会社システム情報	3686	株式会社ディー・エル・イー
3762	テクマトリックス株式会社	3784	株式会社ヴィンクス
3794	エヌ・デーソフトウェア株式会社	3816	株式会社大和コンピューター
3836	株式会社アバント	3839	株式会社ODKソリューションズ
3843	フリービット株式会社	3923	株式会社ラクス
3963	株式会社シンクロ・フード	3965	株式会社キャピタル・アセット・プランニング
3970	株式会社イノベーション	3976	株式会社シャノン
3999	ナレッジスイート株式会社	4307	株式会社野村総合研究所
4323	日本システム技術株式会社	4687	TDCソフト株式会社
4689	ヤフー株式会社	4725	株式会社CAC Holdings
4739	伊藤忠テクノソリューションズ株式会社	4770	図研エルミック株式会社
8056	日本ユニシス株式会社	9416	株式会社ビジョン
9421	株式会社エヌジェイホールディングス	9613	株式会社NTTデータ
9702	株式会社アイ・エス・ビー	9928	株式会社ミロク情報サービス

卸売業

2668	タビオ株式会社	3143	オーウイル株式会社
3153	八洲電機株式会社	3562	株式会社No.1
7438	コンドーテック株式会社	7461	株式会社キムラ
7490	日新商事株式会社	7599	株式会社IDOM
7624	株式会社N a I T O	8001	伊藤忠商事株式会社
8002	丸紅株式会社	8012	長瀬産業株式会社
8015	豊田通商株式会社	8018	三共生興株式会社
8031	三井物産株式会社	8036	株式会社日立ハイテクノロジーズ
8053	住友商事株式会社	8058	三菱商事株式会社
8060	キヤノンマーケティングジャパン株式会社	8078	阪和興業株式会社
8129	東邦ホールディングス株式会社	8130	株式会社サンゲツ
9264	ポエック株式会社	9830	トラスコ中山株式会社
9888	株式会社UEX	9929	平和紙業株式会社
9995	株式会社ルネサスイーストン		

小売業

2730	株式会社エディオン	3048	株式会社ビックカメラ
3080	株式会社ジェーソン	3086	J.フロントリテイリング株式会社
3098	株式会社ココカラファイン	3099	株式会社三越伊勢丹ホールディングス
3134	H a m e e 株式会社	3178	チムニー株式会社
3197	株式会社すかいらーく	3199	綿半ホールディングス株式会社
3319	株式会社ゴルフダイジェスト・オンライン	3366	株式会社一六堂
3382	株式会社セブン&アイ・ホールディングス	3557	ユナイテッド&コレクティブ株式会社
3726	株式会社フォーシーズホールディングス	8174	日本瓦斯株式会社
8233	株式会社高島屋	8251	株式会社パルコ
8252	株式会社丸井グループ	8255	アクシアルリテイリング株式会社
9826	株式会社JEUGIA	9843	株式会社ニトリホールディングス

銀行業

8306	株式会社三菱UFJ フィナンシャル・グループ	8316	株式会社三井住友フィナンシャル グループ
8324	株式会社 第四銀行	8331	株式会社千葉銀行
8354	株式会社ふくおかフィナンシャル グループ	8361	株式会社大垣共立銀行
8411	株式会社みずほフィナンシャル グループ		

証券、商品先物取引業

8601	株式会社大和証券グループ本社	8604	野村ホールディングス株式会社
8616	東海東京フィナンシャル・ ホールディングス株式会社	8703	カブドットコム証券株式会社

保険業

8630	S O M P O ホールディングス株式会社	8725	M S & A D インシュアランス グループホールディングス株式会社
8766	東京海上ホールディングス 株式会社	8795	株式会社 T & D ホールディングス

その他金融業

8425	興銀リース株式会社	8439	東京センチュリー株式会社
8566	リコーリース株式会社	8570	イオンフィナンシャルサービス 株式会社
8586	日立キャピタル株式会社	8593	三菱UFJリース株式会社

不動産業

3289	東急不動産ホールディングス 株式会社	3300	株式会社 AMBITION
3465	ケイアイスター不動産株式会社	8802	三菱地所株式会社
8840	株式会社大京	8848	株式会社レオパレス21
8860	フジ住宅株式会社	8886	株式会社ウッドフレンズ
8923	トーセイ株式会社		

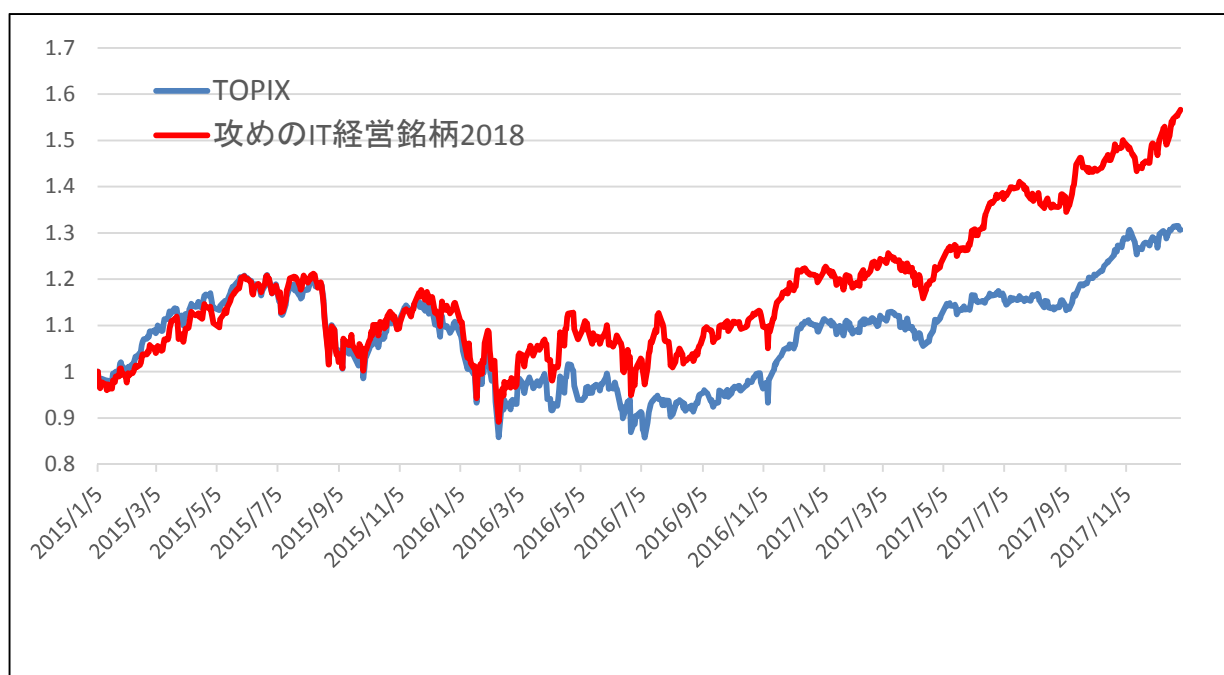
サービス業

2120	株式会社LIFULL	2168	株式会社パソナグループ
2181	パーソルホールディングス 株式会社	2331	総合警備保障株式会社
2378	株式会社ルネサンス	2405	株式会社フジコー
2432	株式会社ディー・エヌ・エー	2433	株式会社博報堂D Y ホールディングス
2449	株式会社ブラップジャパン	2453	ジャパンベストレスキュー システム株式会社
2471	株式会社エスプール	2480	システム・ロケーション株式会社
2483	株式会社翻訳センター	2497	ユナイテッド株式会社
4290	株式会社プレステージ・ インターナショナル	4681	リゾートトラスト株式会社
6027	弁護士ドットコム株式会社	6044	株式会社三機サービス
6074	株式会社ジェイエスエス	6091	株式会社ウエスコ
6181	株式会社パートナーエージェント	6182	株式会社ロゼッタ
6192	ハイアス・アンド・カンパニー 株式会社	6566	株式会社要興業
9632	スバル興業株式会社	9644	株式会社タナベ経営
9716	株式会社乃村工藝社	9735	セコム株式会社
9755	応用地質株式会社	9788	株式会社ナック

【参考2】運用パフォーマンスの試算

「攻めのIT経営銘柄2018」選定企業を構成銘柄として、各銘柄に等金額投資した際の運用パフォーマンスを試算しました（2015年1月初を起点とし各社に対し等金額投資をした場合の評価額の推移）。参考として、TOPIX平均株価の推移との比較を掲載しています。

「攻めのIT経営銘柄2018」は、試算期間全体で見ると、TOPIX平均以上の株価上昇率となっており、高いパフォーマンスを示しております。



（経済産業省にて加工・作成）

ロゴマークについて

「攻めのIT経営銘柄」のシンボルとして、ロゴマークを策定しています。



- 3本の矢印は、ビジネスにおける3種類のIT活用を表現するとともに、ITによる企業価値向上を目指している企業であることを示しています。
 - ① **「維持」**のためのIT活用
 - ② **「成長」**のためのIT活用
 - ③ **「革新」**のためのIT活用
- 維持、成長、革新へとIT活用の目的が進展することが、企業の成長に繋がっていくというメッセージを矢印の大きさで表現しています。
- 本取組を通じ、我が国における「攻めのIT経営」が一層推進されることを期待しています。

- 本資料は情報提供のみを目的としたものであり、投資勧誘や特定の証券会社との取引を推奨することを目的として作成されたものではありません。万一、本資料に基づきこうむった損害があった場合にも、株式会社東京証券取引所、経済産業省は責任を負いかねます。
- 本資料で提供している情報は万全を期していますが、その情報の網羅性・完全性を保証しているものではありません。また、本資料に記載されている内容は将来予告なしに変更される可能性があります。記載している過去の情報は実績であり、将来の成果を予想または示唆するものではありません。
- 本資料のいかなる部分も一切の権利は、株式会社東京証券取引所、経済産業省またはその情報提供元に属しており、電子的または機械的な方法を問わず、いかなる目的であれ無断で複製、転送はできません。