

# Catalyst

Quarterly Newsletter

#27

## Global Perspective

成長と変革のビジネスモデル

Business Models for Growth & Transformation

## Enterprise Aspirations

株式会社カインズ 池照直樹氏 / Mr. Naoki Iketeru, CAINZ Corporation

圧倒的に楽しい店舗をITの活用で創り上げたい

Creating Stores of Astounding Fun, Leveraging the Power of IT





# Catalyst

Quarterly Newsletter

#27

発行：日本タタ・コンサルタンシー・サービス株式会社  
(タタコンサルタンシーサービスと三菱商事の合併会社)  
マーケティング & コミュニケーションズ 統括部

Published by: Marketing & Communications, Tata Consultancy Services Japan  
(A Tata Consultancy Services and Mitsubishi Corporation Joint Venture)

本誌に記載されている会社名、ロゴ、製品名およびサービス名などは、日本タタ・コンサルタンシー・サービス株式会社および各社の商標または登録商標です。本誌掲載内容の無断複写・転載は、媒体問わず禁じられています。掲載されている情報は本誌作成時の情報です。

All content / information present here is the exclusive property of Tata Consultancy Services Japan (TCS Japan) and the respective companies. The content / information contained here is correct at the time of publishing. No material from here may be copied, modified, republished, uploaded, transmitted, posted or distributed in any form without prior written permission from TCS Japan. Unauthorized use of the content / information appearing here may violate copyright, trademark and other applicable laws, and could result in criminal or civil penalties.

Copyright © 2022 Tata Consultancy Services Japan, Ltd.



202201\_27

Page Contents

JP EN

## Global Perspective

4 12

### 成長と変革のビジネスモデル Business Models for Growth & Transformation

## Enterprise Aspirations

8 16

### 圧倒的に楽しい店舗を ITの活用で創り上げたい

株式会社カインズ 池照直樹氏 / Mr. Naoki Iketeru, CAINZ Corporation

#### Creating Stores of Astounding Fun, Leveraging the Power of IT

## News from the Network

10 18

### 日本TCSが「ニアショアセンター@東京」を開設 ～SAPを中心とした運用保守をサポートする 日本企業専用のサービス拠点～

#### TCS Japan to Roll Out “Nearshore Center @Tokyo” in Early 2022

–A dedicated service center that provides SAP-centered  
operation-and-maintenance services for Japanese  
companies–

### TCS、英国のレーシングチームの タイトルスポンサーに就任 チーム名を「ジャガー TCSレーシング」にリニューアル TCS Joins an Iconic British Racing Team as Title Partner The team Will Be Known as ‘Jaguar TCS Racing’

## Editor’s Note

出口が見えそうで見えないコロナ禍の中で、国民生活において大きな変化を見せたものに「働き方」や「消費行動」があります。テレワークによる在宅勤務やオンライン会議が、働き方において選択肢の一つとなり、eコマースやネット通販などが一層の浸透を見せました。共通項は言うまでもなく「デジタル技術の活用」。今号では、ビジネス変革により人々の「消費行動」を大きく変える、小売・消費財分野に焦点を当て、TCSのGlobal Perspectiveを紹介します。また、新コーナーの「Enterprise Aspirations」では、IT活用における新たな方向性、デジタル社会の未来など、企業のデジタル化におけるキーパーソンにご登場いただき、企業が抱く夢や大志について語っていただきます。今回は、Customer Experience (CX) の新境地を見いだす、株式会社カインズのデジタル化仕掛人、池照直樹氏にお話を伺いました。今後もポストコロナを見据え、人々が新たにどのようなexperienceを望むのか。さまざまな方向から誌面を通じ紹介していきます。

With an end to the pandemic seemingly so close yet ever far away, people’s lives have changed dramatically, particularly in terms of working styles and consumption behavior. The omnipresence of telework now means that online meetings from home are now a real choice, and with people’s increased time spent in the home there has been a prolific advance in their utilization of e-commerce. The common enabler for both of these adverts is, needless to say, utilization of digital technologies. In this issue we introduce TCS’ Global Perspective on how business transformation is drastically altering consumption patterns in the retail and consumer goods sectors.

In our new column ‘Enterprise Aspirations’ we feature digitalization playmakers, inviting them to talk about their organization’s aspirations and ambitions, the future societies they envision, and new directions they see in the utilization of IT to achieve this. In this issue we speak with Naoki Iketeru, the mastermind behind digitalization endeavors at CAINZ Corporation, and hear about his efforts to envision a new world of Customer Experience (CX).

Looking ahead to the post-pandemic world, we aspire to provide you with a diverse array of insights on the new kinds of ‘experience’ people are seeking.



## 成長と変革のビジネスモデル

「今、リテラー(小売業)は“リセット”の時代を迎えている」という考えに異を唱える方はいないでしょう。そしてそのリセットはCustomer Experience=CX(顧客体験)の新境地開拓によってもたらされます。さらに、そのCXの新境地をもたらすものと言えば「3つのC」。Curated(厳選)、Convenient(便利)、Contactless(非接触)です。さて、こうした一連の変化とは具体的にどういうものなのか。また、こうした変化を促しているものは何なのか。そして最終的な課題として、これらの変化をどのように受け入れてビジネスを変革させていけばいいのか。今回は、小売、消費財分野に焦点を当てて、私の見解(perspective)をお伝えします。

### 数多くのバリューチェーンを変革

タタコンサルタンシーサービシズ(TCS)は、世界中で260社以上のリテラーや消費財メーカーと取引をしています。そして食料品やファッション、雑貨、ホームセンター、その他の分野において、75,000人の社員全員が、各業界に関する知見、そこで使われるテクノロジー、さらにそのテクノロジーが企業の成長と変革を促進する上で果たす役割というものについて深く理解していると、自信を持ってお答えすることができます。また私たちには、こうした知識と経験に加え、活発な研究と革新的

なエコシステムがあります。これまでTCSは、このエコシステムを使って、特許、プラットフォーム、新製品、新たなビジネスモデルなどを数多く開発し、数多くのリテラーのバリューチェーンを変革してきました。

幾つかの例を挙げます。

- ・ウォルグリーン：優れたオムニチャネル体験を実現するためのデジタルスパインと新しいカスタマーナレッジハブの設置
- ・ウォルマート：サプライチェーンを管理し、リアルタイムの可視性を提供する「サプラ

イチェーンオペレーション可視化タワー」の設置

- ・H&M(欧州)：購入プロセスとマーチャンダイジングの変革、国際化やサステナビリティへの取り組み支援
- ・ウールワース(オーストラリア)：スマートストアの実現

また日本のカインズでは、デジタル化と変革を推進するためのODC(オフショア・ディベロップメントセンター)を開設しました。(P.8 参照)

### 業界の動向変化とトレンド

次に、業界動向の変化における幾つかのトレンドや重要ポイントを挙げます。

- ①デジタルはもはや単なるチャネルではなく、お客さまとのあらゆるやりとりに組み込まれている。
- ②お客さまがこだわる価値は価格だけとは限らない。情報、実績、瞬間的な満足感、健康や安全、そしてあらゆる時にいて気になるあらゆるものが含まれる。よって、これらの価値をリアルタイムで把

握する必要がある。

- ③過去18カ月以上の間、家庭料理やパン作り、アクティブな健康法やライフスタイルなどを試してきたお客さまの多くは、パンデミックが終結した後も、これらのライフスタイルや趣味を継続することを望んでいる。
- ④業界を問わずよく聞かれる「KYC」とは、文字通りに「お客さまを知る(Know Your Customers)」ということにはとどまらな

い。ブランドに関わっている時点、または取引をしている時点でのお客さまについて知ることであり、例えば、お客さまが日曜日の午後のリラックスした時間にパーティー用のレシピを探している場合と、平日に通常の食料品を簡単に注文したい場合とでは、リテラーが取るべき行動には大きな違いがある。

### アルゴリズム主導型のTCS Algo Retail™

図1：リテラー向けの新しいプライオリティの実現

リテラーのビジネス活動における基本的変化：芸術と科学の組み合わせにより大きなビジネス価値が利用可能になる



さて図1は何を意味するでしょうか。また、リテラーはお客さまのこのようなニーズの変化に、どのように対応すべきでしょうか。

一つ目は、全てのお客さまに対して、いかに魅力的な体験を提供するか。そしてその体験をいかにパーソナライズするかということです。

ご存じの通り、リテールチャネルは爆発的に増えている。店舗からオンライン、モ

バイル、キャッシュレス(レジなし)、音声、動画、ソーシャルコマースへと移行しています。このチャネルの急増は、今後も加速していくでしょう。そこで注意すべきは、お客さまがこれら全てのチャネルでお買い物をされる際に、大量のデータを残しているということです。そしてリテラーは、このデータを取得し、処理し、精選し、プロセスやシステムを変更して、お客さまがどのチャネルに関わろうとも、

パーソナライズされた体験を提供できる方法を見つけなければならないのです。

私たちはこの方法を「ユニファイドコマース(Unified Commerce)」<sup>\*1</sup>と呼んでいます。ユニファイドコマースでは、オンラインで購入して店舗で受け取ることができるだけでなく、モバイルスキャン&ゴー<sup>\*2</sup>、カーブサイドピックアップ<sup>\*3</sup>などの機能を4週間以内に実現できます。

二つ目に重要なことは、実現するため

のプロセスと、そのプロセスを日々管理する関係者が、CXを提供するために必要な全てのことを、適切なテクノロジーでシームレスに処理できるようにすることで。つまり、サプライチェーンには認知機能を備えたインテリジェンスが必要で、これを扱う従業員にも、複雑なサプライチェーンと顧客のニーズをリアルタイムで管理するための能力、情報や洞察力を提供する技術が求められるのです。

TCSは、米国最大手のスーパーマーケットであるクローガーや英国ネットスーパーのオカドと提携して、ロボットを使ってお客さまに素晴らしいショッピング体験を提供し、店舗でのピッキングの高速化やオペレーションの最適化を実現しています。

三つ目の要素は、製品主導型のアプローチから目的主導型のアプローチへの移行です。欧州のリテラーは、食品情報や栄養情報に基づくエコシステムを活用

して健康に関するパーソナルコーチになる道を模索しています。同様に、スポーツ用品のリテラーも、健康とライフスタイルに関するコーチになりつつあります。

そして最後に、これまで解説してきたことは、イノベーションをビジネスやテクノロジー組織の日常的な機能に組み込むことによって、大幅に推進する必要があることを意味しています。現在私たちは、大容量のデータを活用できるようになりました。その中で企業は、人工知能、機械学習、IoT、ロボットなど、最新のテクノロジーを活用する必要に迫られています。そしてそれは、迅速な設計、構成、変更が可能なアルゴリズムのフレームワークを使った大容量データのリアルタイム処理によって、既に可能になっているのです。

このようなアルゴリズム主導型のビジネスモデルを、私たちはアルゴリテール (Algo Retail)と呼んでいます。

- ※1ユニファイドコマース (Unified Commerce): ECや実店舗における顧客情報をデータ化し、好みやニーズをAIなどの技術を使って予測。各お客さまへお薦めの商品の提供・提案やコンテンツの提供など、情報を基に接客すること。
- ※2モバイルスキャン&ゴー: アプリにクレジットカードを登録し、スマホで商品をスキャンするだけで、レジを通らずにお買い物ができるシステム。
- ※3カーブサイドピックアップ: オンラインで注文した商品を店舗の駐車場で受け取るサービス。指定された駐車スペースに自家用車を停めると、店舗スタッフが商品を運び出し、トランクに積み込んでくれる。米国の小売業界では、新型コロナウイルス感染拡大以降、拡充する動きが広がった。

ベスト・バイとのパートナーシップ

具体的な例を挙げてみましょう。ミネアポリスに本社を置く大手家電量販店であ

るベスト・バイは、競合他社のアマゾンに対して遅れを取っていました。ベスト・

バイの店舗で商品を確認してからアマゾンで購入するという人が増え始め、ベスト・バイはショールームとして利用されるようになっていたのです。

しかし、ベスト・バイは自社の強みをしっかりと理解していました。第一に広範な店舗ネットワークと店舗面積、第二に電子機器に関する知識。この二つの強みを生かすための戦略を素早くまとめました。

それは商品に特化したアプローチから、商品とサービスを中心としたアプロー

チへの移行で、その中でベスト・バイは、あらゆる家庭のCIO (最高情報責任者) になろうと考えました。商品を購入して自宅で組み立て、さらにさまざまなテクノロジーを組み込むようなとき、非常に面倒な思いをして、誰か代わりにこの問題を解決してくれと思っているお客さまがたくさんいることを知っていたからです。

しかし、大きな問題がありました。技術ニーズやビジネスを理解し、変革をハイペースで進める意欲を持った人材を、いち早く補充しなければならないのですが、ミネアポリスやシアトルのセンターで探すのは無理な話。デリバリーセンターはあるものの、大量の人員削減が行われた後とあっては、規模の拡張などできるはずありません。

一計を案じたTCSは、チェンナイに技術開発センターを設立。ミネアポリスとシアトル用の人員を必要なだけ、制限なしに増員しました。これで新機能の大規模開発というベスト・バイの目標は達成され、お客さまはカーブサイドピックアップであろうが、アレクサのようなスマートホーム機器の音声機能であろうが、望むものを簡単に手に入れることができるようになりました。

ベスト・バイには、お客さまにとってのヘルス&ウェルネスパートナーになるという目標もありましたが、その新たな市場にも参入する機会を得ることができました。近年、高齢になっても自立した生活を送りたいという方が増えています。そこでTCSでは、ベスト・バイが機能開発したセンサー付き住宅に住む人の動きを追跡し、患者のケアや緊急時の援助を素早く行うビジネスの支援に乗り出しました。これは未開拓の市場で、大きなビジ

ネスチャンスとなります。TCSとベストバイは、このプロジェクトを成功させるために、密接な連携を続けています。今やデジタル技術は、ビジネスを変革し、最高にパーソナライズされた顧客体

験を提供する上で欠かせません。TCSは、最新の技術とリテール分野の豊富な知見と実績で、お客さまをご支援していきます。



シャンカール ナラヤナン

タタコンサルティングサービス  
小売、CPG、トラベル&ホスピタリティ  
プレジデント&グローバルヘッド

現職以前は、TCS 英国・アイルランド地域のヘッドとして、地域の顧客やコミュニティ、政府との優れた関係性の構築に貢献するとともに、ビジネス戦略、営業およびオペレーションの責任者も務めました。



## 圧倒的に楽しい店舗をITの活用で創り上げたい

日本の大手ホームセンター「カインズ」デジタル化の仕掛人・池照直樹氏。

「IT小売企業」を目指すカインズの戦略を基に、  
小売業の未来像などについてお話を伺いました。

### 池照 直樹

株式会社カインズ  
執行役員 CDO(チーフデジタルオフィサー) 兼  
CMO(チーフマーケティングオフィサー) 兼  
デジタル戦略本部長

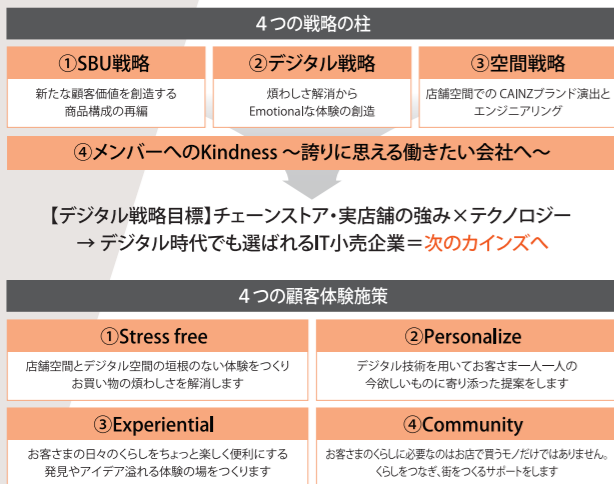


### 4つの戦略の柱と4つの顧客体験施策

株式会社カインズ(カインズ)は、デジタルの仕組みも含めて「4つの戦略の柱」(図1)を立てて、次のカインズを創るべく、商品・サービス・空間で総合的に新たな顧客体験を創造し、メンバー(従業員)へのカインドネスで好循環を生み出すことに取り組んでいます。デジタル技術はその一翼を担うものです。実店舗とテクノロジーを掛け合わせることで、4つの顧客体験に進化させ、デジタル時代でも選ばれる「IT小売企業」を目指しています。

その具体的施策として、既に幾つものアプリをリリースしています。まずお客さまの購買体験を進化させるツール「カインズアプリ」。これはコンシェルジュアプリというべきもので、お客さまの欲しい商品が、広い店内のどこにどれだけあるかが一目で分かります。オンライン注文時に置き、さらに決済まで可能です。また「CAINZ Pickup」は、ネットで注文した商品を、

図1：カインズの4つの戦略の柱と4つの顧客体験施策



店舗カウンターや「ピックアップロッカー」、さらにはドライブスルー方式で車から降りずに受け取れるサービス。他にも、「木材カット事前加工サービス」や「CAINZ Reserve」、また店舗敷地内のドッグランの予約なども、いつでもどこからでもアプリで簡単にできるようになっています。

こうしたテクノロジーは全て、商品を探し回ったり、レジに並んだり、予約のためにカウンターを訪れたりといった、お買い物について回る煩わしさからお客さまを解放してくれるものです。

### カインズ専用オフショア開発拠点開設

これら一つ一つの成果自体は小さなものに思われるかもしれませんが、こうしたことの積み重ねによって、小売業の現場では多くの時間が割かれています。これらをスピード感を持って解消することでお店をサポートし、お客さまにも新たなサービスを次々と展開していきたい。そうするには「システム開発の内製化しか方法はない」と考えるようになりました。

私は「80 点のシステムを作って、その分早くリリースすることが重要だと考えています。残りの 20 点は、リリース後に集まる要望と共に直せばよい。ここが内製と外注の決定的な違いです。外部のベンダーであれば、当然リリース時に 100 点のシステムを目指しますが、その分開発に時間がかかります。現在当社では、早ければ 2 週間、長くても 2 カ月程度でリリースし、ある程度規模の大きいシステムでも、その後の修正も含めて 3 カ月もあれば全店展開できます。こうした仕掛けの展開速度をさらに上げるためには、IT 人材の確保が不可欠です。当社では、エンジニアの働き方に合わせた勤務体系の子会社の設立など、人材確保のための取り組みを進めてきました。その結果、2019



カインズ専用のオフショア開発拠点が設置されたインド・チェンナイのTCS施設

年にはわずか 10 人にも満たなかったデジタル戦略本部のメンバーが、今や 200 人近くにまで増えました。

さらにタタコンサルタンシーサービシズ (TCS) との提携により、インド・チェンナイの TCS 施設内に当社専用のオフショア開発拠点 (CAINZ Offshore Development Center=CODC) を開設しました。TCS のグローバルなリソースとケイパビリティを活用し、さらに開発スピードを上げていきます。

### コミュニケーションの壁を克服して現場が動き出す

CODC 開設に当たっては、当社と TCS との日印混成チームによる仕事の進め方を試すために、6 カ月ほどのテストプロジェクトを走らせました。その結果、たくさんのフィードバックがあり、その中で最も多かったのがコミュニケーションの問題でした。まず日本のメンバーの英語力といった言葉の壁。そしてコミュニケーションの仕方、つまり文化の違いです。いずれも解決策は、日本語が堪能なインドのメンバー、文化の違いを理解しているメンバーをアサインし、調整役を担ってもらうチーム構成とすることでした。苦労しながらも進めていくうちに、お互いに少しずつ歩み寄り、コミュニケーションの改善が進むにつれ、次第に現場がうまく回り出したと聞いています。

私が当社のメンバーに望むのは、海外の最先端テクノロジーに触れ、グローバルで活躍するメンバーと一緒に、しっかりコミュニケーションを取って働く環境に身を置くことで、グローバルレベルの IT 人材として育ててほしいということ。また、会社としても、チーム構成やアーキテクト、フレームワークなど、TCS から学ぶことはたくさんあります。

まだ走り出したばかりですが、内製化によるアジャイル開発を進めることで、多くのプロダクトの開発やアーキテクチャの改革といった成果が表れています。また、メンバーの意識が変わり、現場からいろいろなアイデアが湧いて出てくるようになってきたことを、とても心強く感じています。

### 最先端テクノロジーを組み込んだ付加価値の高い店舗

デジタル戦略の進捗にある程度のめどがついたら、次に 4 つの顧客体験施策を進めていきます。現在は、その前段階として店舗人員の効率性、いわゆる「人時生産性」(売上高÷総就業時間)の向上に取り組んでいます。当社開発の特徴の一つが、シ

ステムのフロントエンドからの開発です。あえてフロントエンドから着手することで、既存システムの不具合が見えてきます。また、データのクオリティーが低い段階で、システムをお客さまと結び付けてしまうわけですから、「早く改善しなくては」というモチベーションにもつながります。見つかった不具合を直していくことでビジネスオペレーションが良くなり、結果として人時生産性が上がるというサイクルが回っていきます。

人時生産性の向上が一段落したら、いよいよ顧客体験です。具体的には e コマースと実店舗の融合。倉庫を持たずに全て店舗出荷をすれば、倉庫代がいらないし、近い店から配送するので配送費も安くなります。何より倉庫より店舗保管の商品数の方が多いですから、取り寄せにかかる時間も短くて済むのです。店舗メンバーが e コマースと触れ合うことで、デジタル文化が店に根付きますよね。人口減少による超広域商圈時代において、店舗は重要なアセットとして活用すべきです。

私が考える理想の店は「圧倒的に煩わしくない店」です。お買い物のあらゆる煩わしさからお客さまを解放して、まるで散歩をするようにスマートフォン片手に買い物をする。将来的にはリアル店舗の先にバーチャル店舗が広がっていたり、店舗がゲームフィールドになってゲーム性のある買い物ができたり…「圧倒的に楽しい店舗」を想像していけば顧客体験の可能性は無限です。米国のホーム・デポやロウズなどで使われているような、あまり日本にはない技術エリアにもチャレンジして、いろいろな付加価値の付いた店舗を実現させたい。そういう場面においても、TCS には大きな期待を寄せています。



CAINZ



## 日本 TCS が「ニアショアセンター@東京」を開設 ～ SAP を中心とした運用保守をサポートする日本企業専用のサービス拠点～

日本タタ・コンサルタンシー・サービスズ (日本 TCS) は、2022 年 1 月、日本企業専用の SAP を中心としたエンタープライズアプリケーション運用保守サービス拠点「ニアショアセンター@東京」を同社内に開設しました。

本拠点は、日本のお客さまに向けて、一層のスケール、スピード、そしてグローバル競争力をもたらすために、日本 TCS が、タタコンサルタンシーサービスズ (TCS) のオフショアチームと連携し、世界中の知見と実績を備えたアプリケーションの運用保守サービスを、柔軟に活用いただくための窓口として機能します。また 24 時間 365 日対応かつ複数のシフトを

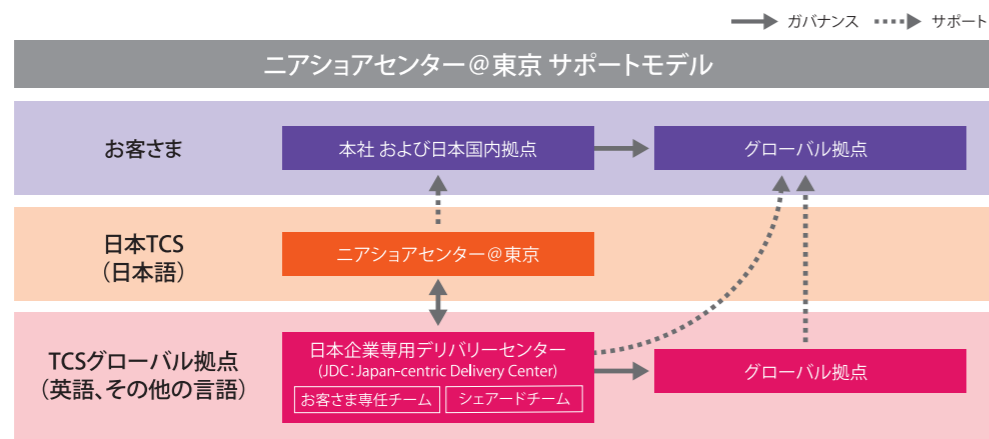
組むことで、お客さまが事業展開する各国の現地時間にも対応します。

本センターはアプリケーション・マネジメント・サービス (AMS) から開始し、随時、提供サービスを拡充していきます。

「ニアショアセンター@東京」は、TCS 独自の自動化フレームワーク：マシンファースト・デリバリーモデル (MFD™) をはじめ、TCS のチャットボットフレームワーク：TISA™ (TCS Intelligent Support Assistant：ティサ) や、コグニティブ・オートメーション・ソリューション：ignio™ (イグニオ) を活用した運用保守の高度化により、サービスレベル向上と効率化 (工数削減) を実現します。

また、最適化された専用サービスモデルとシェアードサービスモデルの組み合わせにより、個々のお客さまのビジネスやシステムの変化に柔軟に対応する他、対応モジュールの負荷や利用モジュールの拡張に即して運用保守を調整することで、効率的な運用保守を包括的に支援します。

さらに、日本 TCS のマネージド IT 運用サービス：PRISM™ (プリズム) も活用し、サービスデスク対応から高度な知見が求められる L2、L3 まで、また、アプリケーションからインフラ運用に至るまで、エンド・ツー・エンドで対応します。



青木 秀行

日本タタ・コンサルタンシー・サービスズ  
常務 エンタープライズアプリケーションサービス統括本部長

グローバル化、デジタル化が従来にも増して加速するポストコロナの時代に向けて、日本企業が持続的な成長を続けていくためには、市場競争力の獲得と強化が不可欠です。その実現において、IT 人材不足により優秀な人材確保が困難になる中、グローバルの優れたノウハウおよびグローバルリソースの活用は重要なカギになると確信しています。「ニアショアセンター@東京」は、バイリンガルリソースを拡充することにより、日本企業のお客さまへの充実した日本語サポートを実現し、TCS の約 50 万人のグローバルリソース活用におけるハブとしての役割を果たすべく体制を整え、物理的なセンターを開設します。TCS がグローバルで培ったさまざまな業界知見と先進技術をスケールとスピード感を持ってお届けしていきます。



## TCS、英国のレーシングチームのタイトルスポンサーに就任 チーム名を「ジャガー TCS レーシング」にリニューアル

タタコンサルタンシーサービスズ (TCS) は、ABB FIA フォーミュラ E 世界選手権に、英国を代表するレーシングチーム、ジャガーレーシングのタイトルスポンサーとして参戦することを発表しました。これにより、チーム名は「ジャガー TCS レーシング」となります。

TCS とジャガーは、この複数年にわたるパートナーシップ契約に基づき、研究開発とイノベーションを加速させるとともに、電気自動車 (EV) の技術開発をリードするためのプラットフォームを構築します。TCS は、技術革新に関する知見や EV 関連企業と協働してきた経験を駆使してジャガー TCS レーシングの EV 開発に貢献。低炭素社会やサステナブルな自動車の実現に寄与すると同時に、サーキットで取得したデータなどを活用し、EV のエコシステム全体に向けて、より広い成長や発展、変革を



新しいラッピングを施した「ジャガー I-TYPE 5」とドライバーのサム・バード (左)、ミッチ・エバンス (右)。フォーミュラ E で過去最高の成績を収めた昨シーズンに続き、最強のドライバーラインアップと改良したマシンで、シーズン 8 ではさらなる表彰台、優勝、チャンピオンシップ獲得を狙う

もたらすでしょう。

TCS はジャガー・ランドローバーの長期的なパートナーとして、2012 年からさまざまな技術領域で協力してきました。今回のパートナーシップは、コネクテッド製品のエンジニアリングやデジタルトランスフォーメーション (DX)

などの分野における、長年にわたる協働関係の強化と発展として位置付けられます。両社は、サステナビリティの実現と独自のカスタマーエクスペリエンス (CX) 提供を指針として、地球環境、社会、コミュニティに資する指標の確立に向けて共に歩んでいます。

TCS CEO 兼  
マネージングディレクター  
ラジェシュ・ゴビナタン

このたびのジャガー・ランドローバーとのパートナーシップ拡大と、ジャガー TCS レーシングとしての新たな挑戦により、集合知を活用し、あらゆる人々にとってサステナブルな未来の実現に向けてイノベーションを起こせることを喜ばしく思っています。世界の自動車レースが EV にフォーカスする中で、このコラボレーションは、先進技術、クリーンエネルギー、新しいビジネスモデルの活用といった点で先進事例を生み出すでしょう。TCS の取り組みはビジネスにとどまらず、人々、コミュニティ、地球に持続的な影響をもたらすでしょう。

ジャガー・ランドローバー CEO 兼  
JLR モータースポーツ会長  
ティエリー・ボロレ氏

TCS のジャガーレーシングへの参加を心より歓迎します。今回のパートナーシップは、タタ・グループが持つシナジー効果の証しと言えるものです。モータースポーツは究極の挑戦であり、この厳しい世界で成功を収めるには、テクノロジー、イノベーション、アジリティ (俊敏性)、団結力、チームワーク、全てが重要であり、あらゆる分野において傑出していなければなりません。私は、これらのベネフィットを十分認識しており、私たちのモータースポーツにおける今後の活動が生み出す最大限の効果に期待しています。



### ABB FIA フォーミュラ E 世界選手権

化石燃料を使用しない電気自動車のフォーミュラカーによるレース。「電気自動車の F1」などとも称される。2014 年 9 月から開催され、ジャガーチームは 2016 年から参戦。シーズン 8 は 2022 年 1 月 28・29 日、サウジアラビアのディルイーヤで開催し、全 16 戦が行われる。



# Business Models for Growth & Transformation

We are in the middle of ‘a retail reset.’ This reset is driven by the new frontiers of customer experience (CX). In this article, I would like to give TCS’ perspective on what this change is, what is driving it, and how businesses must transform their business, specifically in the fields of retail and consumer goods.

## Transforming retail value chains

Tata Consultancy Services (TCS) works with more than 260 retail and consumer product companies across the globe serving diverse segments such as grocery, fashion, general merchandise, and home improvement. Our 75,000 strong workforce has a deep understanding of the domain, the technologies, and the role that these technologies play in driving the growth and transformation journeys of retailers. Additionally, this contextual knowledge and experience is supplemented by a vibrant

research and innovation ecosystem. Using this ecosystem, TCS has developed patents, platforms, products, and new business models to help several global retailers transform their value chain.

The following are some examples of these engagements.

- **Walgreens:** Establish a digital spine and new customer knowledge hub that drives superior omni-channel experience
- **Walmart:** Establish a supply chain operations visibility tower that gives the

company real-time visibility to manage their supply chain challenges

- **H&M (Europe):** Transform the company’s buying and merchandising process. Help with their internationalization and sustainability initiatives
- **Woolworths (Australia):** Realize smart stores

We have set up an offshore development center at Cainz, Japan to help the company accelerate their digitization and business transformation. (See page 16)

## Changing industry trends

Let us take a moment to explore some of the changing industry trends and key points.

**1.Digital becomes core:** Digital is no longer just a channel; it is embedded in every customer interaction.

**2.Value, value, value:** Value is no more about what customers pay but what they receive in return. It is about information, experience, instant gratification, health and safety, and everything else the customer would perceive at any given point of time, all of which need to be captured in real time.

**3.Conscious lifestyle agendas:** With stay-at-agendas and new lifestyle modifications driven by the pandemic, several consumers experimented with home cooking, baking, active health and lifestyle choices. This renewed focus on lifestyle and personal choices is likely to continue even as we emerge out of this situation.

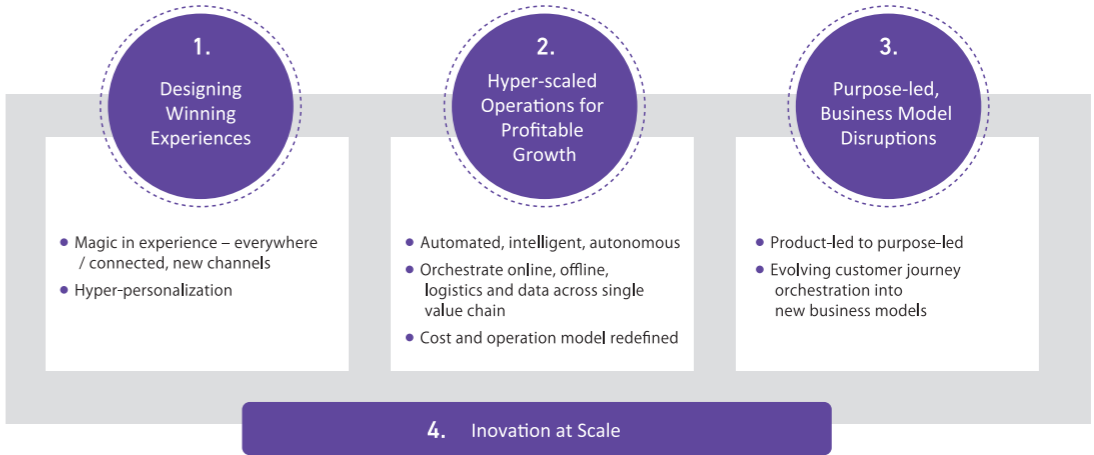
**4.Micro needs and micro moments:** In retail, KYC does not mean ‘Know your customer’s profile’ but about having a contextual understanding of each customer interaction,

as customers engage with the brand. Hence, the way retailers engage with the customer will differ largely on the scenario or circumstance. For example, the approach a retailer should take when their customer is looking for a recipe for a party on a relaxed Sunday afternoon must be markedly different to that of a regular weekday grocery shopping, when the customer wants to have an effortless and frictionless experience.

## ‘TCS Algo Retail™,’ an algorithmic business model

Chart 1: Realizing new priorities for retailers

Fundamental shift in how retailers do business – unlocking significant business value through the combinatorial power of art and science



What are the implications of this paradigm shift? How should retailers respond to the changing needs of the customer?

First, I would highlight the need to design winning experiences for every customer, and the importance of personalizing such experiences.

There has been a tremendous shift in channels and in the ways retailers engage with consumers - shopping has moved from

physical stores to online, mobile, cashier-less, voice, video, and social commerce. This channel proliferation will continue at pace. As daunting as it may seem, a good thing to note is that, when customers engage with a brand across channels, they are leaving behind volumes of data. Therefore, retailers must find ways to capture, process and curate this data so that they can change their processes and systems to offer a better

personalized experience, irrespective of the channel from which the customer is engaging with the brand.

We call this ‘unified commerce.’ With our unified commerce platform, retailers can go beyond offering just buy-online and pick-up at store\*<sup>1</sup>, and introduce capabilities such as mobile scan and go\*<sup>2</sup> and curbside pickup\*<sup>3</sup> all in a matter of less than four weeks.

The second area I wish to highlight is the

‘enabling-processes’ and the stakeholders that manage these processes every day. It is imperative that the right technology enables a seamless processing of all the actions that need to happen in order to provide this ideal CX. This means that the supply chain must be highly intelligent, with cognitive capabilities. Also, the supply chain workforce must be equipped with the technologies that give them the capability, information, and insights to manage all the dynamics and interdependencies at play in order to be able to tend to the needs of customers in real time.

From this perspective, TCS is working with Kroger, a leading supermarket in the US, and Ocado, an online supermarket in the UK, in offering superior experience for customers through robotic operations, enabling faster in-store picking and optimizing their operations.

The third element I will highlight is the

move from a product-led approach to a purpose-led one. As we see, retailers in Europe are able to leverage their ecosystem based on food and nutrition information and aspire to be personal health coaches. Similarly, sports goods retailers are becoming active health and lifestyle coaches.

All of these tenets of modern-day retailing require innovation to be embedded into everyday functions of business and the technology organization. And this needs to be driven at scale. Today, data is becoming available at scale. In order to process this data in real time, organizations must leverage technologies such as artificial intelligence, machine learning, IoT, robotics, etc., making use of the algorithmic frameworks that can be rapidly designed, configured and modified.

We call this algorithmic business model, TCS Algo Retail™.

- \*1 **Unified commerce:** A strategy for enabling seamless customer experiences across channels. Based on the unified customer data, retailers can identify shopper needs and preferences by leveraging technologies such as AI. This will enable retailers to make personalized product recommendations and offers.
- \*2 **Mobile scan and go:** A system where customers register their credit cards on the app and scan products with their smartphone so that they can shop without going through checkout counters.
- \*3 **Curbside pickup:** A service where customers can order online and get the items delivered at the store’s parking lot. Store staffs load the products into their trunks of the cars parked at a designated space. This trend of safe and contactless pickup was further accelerated by the pandemic.

advantage.

They moved from a product-only approach, to a product- and services-led approach. Aware of customers’ latent needs for expertise on how to set up and integrate products in their complex home-electronics environments, Best Buy aspired to become the custodians of the customers home tech landscape.

This required the company to scale rapidly, in terms of technology and people who understood the business and aspired to drive change.

TCS set up a technology development center in Chennai. It operates as a seamless extension of Best Buy’s capability in Minneapolis and Seattle, helping them realize their aspirations of developing innovative capabilities at scale. For example, we enabled voice shopping for Best Buy; customers can link their Best Buy accounts with Alexa and start shopping. And, during the pandemic, we enabled curbside pickup service in record time.

With Best Buy taking their aspiration further from being custodians of the customers home technology landscape to becoming their health and wellness partner, they have enormous opportunities to tap into a relatively new market. We are seeing a lot of people who want to continue to live independently, even as they enter old age. Therefore, we are helping Best Buy develop capabilities within sensor-based homes, that enable prompt patient care and emergency assistance. This is an untapped market today and significant business opportunity. TCS and Best Buy are working very closely together to realize this journey.

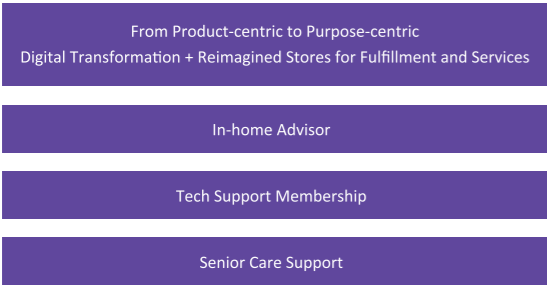
In summary, we believe that the digital technologies will play a critical role in transforming business and helping to deliver a superlative, hyper-personalized CX. TCS aspires to be there for our customers as they embark on this journey,

as their trusted growth and transformation partner.



### Partnership with Best Buy

Chart 2: Business turnaround with new business model



- Comparable online sales increased by 144% by 2021
- 2/3 of digital revenue fulfilled from stores

Omni-channel Orchestration, IoT Platform, Intelligent Associates Who Sell Tools



Let us explore a specific example. Best Buy, which is an electronics retailer headquartered in Minneapolis, was struggling to keep pace with Amazon, their competition. Customers were using Best Buy as a showroom to explore products and buy them later on Amazon.

Best Buy knew that their extensive store network and store footprint, and knowledge of electronics were key advantages. They quickly put together a strategy to use this differentiation to their



## Enterprise Aspirations — CAINZ Corporation

### Creating Stores of Astounding Fun, Leveraging the Power of IT

In this issue of Catalyst, we speak with Mr. Naoki Iketeru, the mastermind behind digitalization endeavors at CAINZ, Japan's leading home improvement company. Join us as we explore his vision of the retail industry's future through the lens of CAINZ' own strategy to become an 'IT-empowered Retail Company.'

#### Naoki Iketeru

CAINZ Corporation  
Executive Officer, CDO (Chief Digital Officer),  
CMO (Chief Marketing Officer)  
and Digital Strategy General Manager



#### Four key strategies and four customer experience enhancement initiatives

CAINZ Corporation (CAINZ) positions Digital as one of its four key strategic pillars (Chart 1) to help drive the curation of new and integrated customer experiences spanning products, services, and stores, and to produce a virtuous cycle founded on Kindness to its 'members' (employees), all aimed at creating the CAINZ of tomorrow. Through the fusion of technology and physical stores, the company aspires to evolve the four key facets of customer experience and position itself as an 'IT-empowered Retail Company' that is loved by customers in the digital era.

To this end, the company has already released several mobile applications. The first of these is the CAINZ App, a tool to enhance customers' purchasing experience. This can be called a 'concierge app' of sorts, as it enables customers to find where and exactly how many of a desired item are in the store. Further, it lets customers have products put aside while they order online, and even allows them to finalize payment. Another service is CAINZ Pickup, which allows customers to order a product online and arrange to receive it instore at a counter or 'PickUp

Chart 1: CAINZ' Four Key Strategies and Four Customer Experience Enhancement Initiatives



Locker', or even via a drive-through service without the need to leave their cars. Through these mobile apps customers can make reservations for a variety of other services, anywhere, anytime, including our wood cutting service, 'CAINZ Reserve' for DIY workshops, and even secure access to the dog runs at some of our store premises.

These technologies all contribute to our efforts to free customers from the cumbersome tasks that accompany a traditional shopping experience; endlessly searching for products, waiting in line to pay, and visiting the service counter just to make a reservation.

#### Foundation of a dedicated offshore development center for CAINZ

The value of each of these initiatives on their own might seem small, but the collective impact in terms of sheer time saved for those on the retail frontlines is immense. By swiftly addressing these sorts of issues we look to support our instore teams, and hope to leverage the opportunity to rapidly create a stream of new services for our customers. In order to realize these ambitions, we came to the conclusion that there was no other approach but to insource our system development.

I am a firm believer in expediting the time-to-market of new systems by deploying them at 80% completion. The remaining 20% can be perfected together with the feedback and requests we receive post-release. This is where the critical difference between insourcing and outsourcing comes in. External partners will try to deliver a perfect system as a matter of course, which ultimately leads to extended development timelines. On the other hand, our company currently release a system within as little as two weeks, two months at most, and can generally deploy even large-scale systems across all stores within a three-month timeframe, including initial post-delivery modifications. To shorten our production lead time further, securing IT talent is crucial. We have undertaken various initiatives to help drive this talent acquisition, including the establishment of a subsidiary that



The TCS facility in Chennai is home to the CAINZ Offshore Development Center.

caters to the workstyles of IT engineers. Collectively these efforts have seen the digital strategy division grow from a group of just 10 in 2019, to a robust team of 200 members today.

Further to this, as part of our partnership with Tata Consultancy Services (TCS) we have established an offshore development hub, CAINZ Offshore Development Center (CODC), within TCS' facilities in Chennai, India. Backed by TCS' global resources and capabilities, we will accelerate our development initiatives.

#### The team begins to work, breaking the barrier of communication

Prior to inauguration of the CODC, we organized a collaborative cross-border team between both companies to run a six-month pilot project aimed at exploring how best to organize a mixed team spanning locations in India and Japan. We were able to collect a lot of feedback, and the most common challenges centered around communication. First was the English proficiency of Japanese members. Another challenge came in communication styles, or in other words cultural differences. In both cases the solution was to assign a certain number of Indian members proficient in Japanese, and members familiar with the respective teams' cultural isms to act as a bridge for the broader team. I hear that it was tough at first, but as things proceeded the members gradually began to understand each other better, and as communication on the ground evolved operations also started flowing smoothly.

My expectation for our company's members is that they grow to be a globally competitive IT talent, leveraging the opportunity to work in an environment where they can learn cutting-edge technologies from abroad, and closely communicating and working with team members who are playing important roles globally. In addition, as a company, we have a lot to learn from TCS, such as the approaches to team structure, architecture, and frameworks.

We have only just kicked things off, but we are already seeing the fruits of agile development enabled by our insourcing approach, such as the throughput of product development and improvements in our system architecture. Moreover, I am encouraged to see how it has changed members' mindset, as we are seeing them start to come forward with a diverse array of ideas.

#### Stores with added value realized by adopting emerging technologies

When the digital initiatives reach a certain level, it is time to work on initiatives for the enhancement of four key facets of customer experience. As a precursor to that we are currently working on improvement of

'worker productivity' (revenue ÷ total working hours), which indicates the efficiency of store staffs. One of the features of our company's system development is

starting it from the front end. By purposely starting from front end, we can more easily find malfunctions in our current system. It also means that the system is connected with customers at an early stage, when the data quality is still low, stimulating the psychological motivation that, "We have to improve it as soon as possible." By addressing the system malfunctions, we see a virtuous cycle of improvements in business operation and resulting rises in worker productivity.

When worker productivity has reached a certain level, the time will come to focus on customer experience. Specifically, this involves the integration of our e-commerce and physical stores. If we dispatch products from stores without using warehouses, we can cut out our storage fees and reduce our shipping costs as we send products from the store closest to the customer. More importantly, we can shorten the delivery lead time, since the volume of store inventory is larger than that of any warehouse. It also provides members with the opportunity to engage directly in e-commerce, and helps embed digital culture in our stores. Against the demographic backdrop of declining population density and expanding geographic coverage, our physical network of stores is a critical asset that we must capitalize on to its fullest.

For me, the ideal store is one completely free of bother. It is a store that alleviates customers of every shopping related inconvenience and enables them to enjoy the experience as if they were taking a casual walk with just their smartphone in hand. Looking toward the future, we envision virtual stores that extend beyond their physical boundaries, transforming showrooms into game fields where customers can enjoy gamified shopping experiences. The possibilities for curating new and engaging customer experiences are infinite, if only we open our minds to imagining 'stores of astounding fun.' We look to achieve store concepts that deliver various value-added experiences, exploring the use of



# CAINZ

technologies actively used by industry bellwethers like Home Depot and Lowe's in the US but not yet seen here in Japan. On this front, we hold high expectations for the role TCS can play.



## TCS Japan to Roll Out “Nearshore Center @Tokyo” in Early 2022

—A dedicated service center that provides SAP-centered operation-and-maintenance services for Japanese companies—

Tata Consultancy Services Japan (TCS Japan) launched its Nearshore Center @Tokyo within the company’s premises in January 2022. It is a dedicated service center for Japanese companies that provides operation and maintenance support of enterprise applications, focusing mainly on SAP.

This service center will function as a hub for customers, allowing flexible collaboration between Japan and offshore teams and capitalizing Tata Consultancy Services’ (TCS’) global expertise to bring scale and speed in the operation-and-maintenance of their enterprise applications, and contribute to their global competitiveness. Moreover, the center will operate 24 hours a day, 365 days a year, and will adopt a multiple-shift system so that it can support Japanese companies at any time of the day, wherever they operate around the globe.

Starting from application management services (AMS), the center is planned to expand and enhance its scope of services.

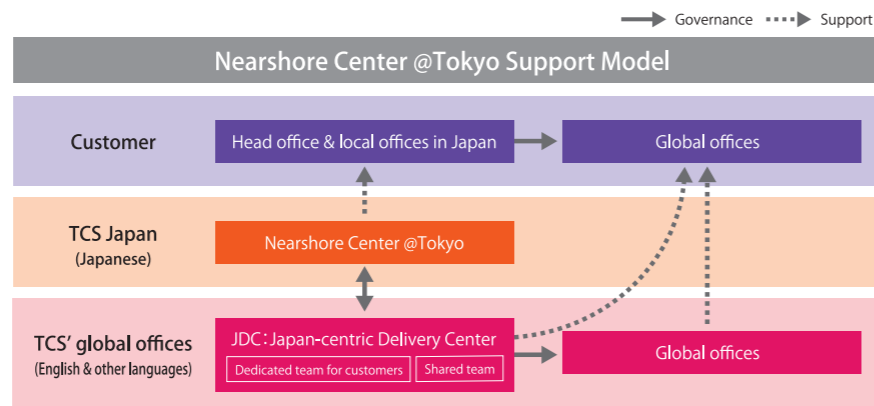
The Nearshore Center @Tokyo leverages TCS’ unique automation framework:

Machine First Delivery Model™ (MFD™), its chat bot framework: TISA™ (TCS Intelligent Support Assistant), and its cognitive automation solution: ignio™, to raise the sophistication of operation and maintenance services and achieve higher service quality and efficiency (reduction of man-hours).

The center flexibly responds to changes in respective customers’ businesses and systems through the combination of both ‘optimized dedicated-services’ and ‘shared-services’ models. This enables comprehensive support for effective operation and maintenance, by adjusting

as needed in line with the load and types of modules being used.

Furthermore, the center utilizes TCS Japan’s managed IT operations service, PRISM™, to enable end-to-end coverage for everything from basic service-desk services through to more technically complex L2 and L3 support, and spanning application management through to infrastructure operations.



**Hideyuki Aoki**  
Unit Head & Vice President  
Enterprise Application Service, TCS Japan

For Japanese companies to keep growing in the post-pandemic world, where globalization and digitalization will accelerate more rapidly than ever, it is critical to acquire and strengthen market competitiveness. On the frontlines, however, there is a market-wide shortage of highly skilled IT professionals, and I firmly believe that the utilization of outstanding global expertise and talent will play a key role in achieving that sustained growth. The Nearshore Center @Tokyo serves as a physical center for our Japanese customers, providing total support in Japanese with its rich pool of bilingual talent, and acting as a hub for leveraging TCS’ 500,000+ global resources. Through the center customers will benefit from the extensive industry knowledge and advanced technologies that TCS has cultivated globally and brought to them at scale and with speed.



## TCS Joins an Iconic British Racing Team as Title Partner

The team Will Be Known as ‘Jaguar TCS Racing’

Tata Consultancy Services (TCS) has joined the iconic British racing team Jaguar Racing as title partner for the ABB FIA Formula E World Championship. The team will be known as Jaguar TCS Racing.

During this multi-year partnership, TCS and Jaguar will create a dynamic platform that will drive research and innovation while steering towards advanced concepts and electric vehicle (EV) technologies. TCS will leverage its leadership in technology transformation and experience working with premier players in the EV value chain, to help Jaguar TCS Racing become a catalyst for electrification, pushing towards low carbon emissions and sustainable mobility. The partnership will see the creative use of data and insights from the racetrack to shape the wider growth, development, and transformation of the entire EV ecosystem.

Jaguar Land Rover and TCS are longstanding partners, collaborating on various fronts since 2012. The partnership has strengthened and evolved over time with joint initiatives and efforts made



Drivers Sam Bird (left) and Mitch Evans (right) with Jaguar I-Type 5 race car in new wrapping. The last season was the most successful so far for Jaguar TCS Racing in its Formula E history. With its talented driver line-up and improvements in the Jaguar I-TYPE 5, the team is aiming to race for more podiums, wins and the World Championship in Season 8.

in areas such as connected product engineering and digital transformation. The two companies are on a shared journey to reimagine modern luxury built on the cornerstone of sustainability and unique customer experience – setting high benchmarks in terms of environmental, societal and community impact.



**Rajesh Gopinathan**  
CEO & MD, TCS

We are delighted to expand our partnership with Jaguar Land Rover and join forces as Jaguar TCS Racing to harness collective knowledge and to innovate for a sustainable future for all. As the world races towards electrification, this collaboration will pave the way for the adoption of advanced technologies, utilization of cleaner energy, and the evolution of novel business models. Our efforts will go beyond business to make a lasting impact on people, communities, and the planet.

**Thierry Bolloré**  
CEO Jaguar Land Rover  
Chairman JLR Motorsport

I would like to extend my welcome to Tata Consultancy Services. This partnership is a perfect example of the synergies that exist within the Tata group. Motorsport is the ultimate challenge and to succeed in this highly competitive arena you must excel in all areas. Technology, innovation, agility, unity, and teamwork are all important learnings which we can implement across the company and wider group. I recognise these benefits and want to make sure that our future motorsport activity structure is set-up for maximum success.

**ABB FIA Formula E Championship**

ABB FIA Formula E Championship is a motorsport championship for all-electric Formula cars, recognized as the F1 of the EV world. The championship made its debut in September 2014, and Jaguar joined it in 2016. Season 8 will start in Diriyah, Saudi Arabia, on January 28 and 29, 2022.



## やさしい字幕 プロジェクト

誰でも、どんな環境にあっても学ぶことを諦めてほしくない

「やさしい字幕」は、ろう・難聴の子、外国につながる子、学びの困り事を抱えた子を主な対象に、学習のハードルが下がるよう編集された字幕です。

ITを利用して自宅で行うオンライン学習の必要性が高まる中、企業・団体からの支援やボランティアの協力で、多くの映像授業に字幕が付けられています。

義務教育過程の内容を広く扱った教材としては、日本で唯一、字幕による学習機会の保障を行っています。

### 学びを諦めない社会の実現

ITを活用した教育分野への社会貢献をCSR活動の柱の一つとする日本TCSでは、「学びを諦めない社会の実現」をミッションとして、オンライン学習サイトを運営するNPO法人eboardが運営するプロジェクトに、社員がボランティアとして参加し、支援しています。

