

Decision Intelligence が拓く小売業の未来

データが導く
「次のレベル」の意思決定



現代の小売業界においては、オンラインとオフラインの境目が曖昧になることで激化する競争、多様化の一途を辿る顧客ニーズ、そしてインフレをはじめとする経済的圧力と粗利率の圧迫など、複合的な課題に直面しています。日々膨大なデータが生成・蓄積される一方で、そのすべてを効率的に活用し、真のビジネス成果に結びつけることに難しさを感じ、データに埋もれて有効なインサイトの発見に至らないといった状況も少なくありません。

これらの課題を克服し、持続的な成長を実現するには、データに基づいた迅速かつ精緻な意思決定が必要です。特にAI活用による業務の効率化と高度化は喫緊の課題であり、従来の経験や勘から脱却し、データドリブンな判断へ意思決定の仕組みを抜本的に改革することが求められています。

この改革を実現するアプローチがDecision Intelligence（DI）です。DIは単なるAIツールの導入ではありません。顧客行動データや販売・在庫情報といった膨大なファクトデータに「AI」による高度な分析・予測能力を組み合わせ、さらに現場の「知見」を統合することで、従来のツールでは困難だった「予測と最適化」を通じて、意思決定の質とスピードを飛躍的に高める新たな経営の仕組みを構築します。

本ホワイトペーパーでは、DIが小売業にもたらす具体的な価値を多角的に解説するとともに、顧客理解の深化からシームレスな購買体験、従業員のエンパワーメント、収益向上、そしてサステナビリティへの貢献まで、その全貌を詳説し、この画期的なアプローチを成功させるための実践的な戦略をご紹介します。

データ過多という課題を乗り越え、データ駆動型意思決定へと舵を切るために、本ホワイトペーパーが貴社の競争力強化の一助となれば幸いです。

Section 1

小売業が直面する課題とDIの必要性

岐路に立つ小売業界：直面する課題とDIの必要性

テクノロジーの急速な進歩に伴い、今日の小売業界は日々膨大なデータを生成・蓄積しています。この貴重なデータ資産を最大限に活用しきれていないと感じる企業も少なくありません。

「データがビジネスの成長と競争力を左右する重要な要素である」という共有認識がある一方、多岐にわたるデータをいかに具体的なビジネス成果へ効果的に結びつけるか、その方法が模索されています。すなわち、データが豊富にあるにもかかわらず、真に意味のあるインサイトを見つけ出すことに課題を抱えているケースが散見されます。

このような現状に陥ってしまっている原因は、以下に示すこれまでにない多様で複雑な課題です。

小売業界が直面する課題

競争激化と多様化する顧客ニーズ



オンラインとオフラインが融合し、D2Cなど多様なチャネルの乱立により競争が激化。消費者はパーソナライズされた、迅速で利便性の高いシームレスな購買体験を強く求めるため、多様な顧客層への対応が喫緊の課題となっています。

データサイロ化と統合の欠如



消費者のシームレスな購買行動に対し、レガシーシステムやデータサイロ化がオムニチャネル戦略の実現を阻害。膨大な顧客データはハイパーパーソナライゼーションに活かせず、販売機会の損失に繋がっています。

労働力不足と非効率な店舗運営



深刻な労働力不足と定型業務の多さにより店舗運営は非効率化。従業員の顧客エンゲージメント時間の確保とセルフレジ普及に伴う万引き・不正防止も急務となっています。

経済的圧力と粗利率の圧迫



インフレやサプライチェーンの不安定化、消費者の信頼感低下が粗利率を圧迫、DX投資の抑制要因となっています。また、生鮮品廃棄ロスも大きな経営課題です。

サプライチェーンの非効率性



市場変動とサプライチェーンの不安定化が、在庫管理や需要予測を困難にし、欠品、過剰在庫、廃棄ロス、物流コスト増大を招いています。

データプライバシー規制厳格化



個人情報保護規制の強化は、データ活用ソリューションの展開を制約し、厳格なガバナンス体制を不可欠としています。

高額なDX投資とROIの不透明性



高額なDX投資とROIの不透明性は、特に中小規模の小売事業者にとって大きな導入障壁となります。

環境負荷低減可視化の難しさ



環境負荷低減への取り組みは企業価値向上に繋がるが、その効果の可視化が難しい点が課題です。

これらの複合的な課題の根底には、現代の小売業を取り巻く環境の複雑性に対応できていない、以下のような構造的な課題が存在します。

1 組織内の連携不足とデータの分散

事業環境の複雑化に対応できていない組織構造は、部署間の連携不足を引き起こし、重要なデータがサイロ化する原因となっています。これにより、市場や顧客の状況に応じた迅速かつ的確な対応が阻害されています。

2 市場と顧客行動の多様化への対応遅れ

顧客行動の多様化と市場の予測困難な変化は、個々の部署や分断されたデータのみでは全体の最適化が困難であることを示しています。従来の個別最適化されたアプローチでは、もはや持続的な成長を実現することは難しい状況です。

今日の小売業は、人手不足、多様化するニーズ、そしてデジタル化という大きな転換期を迎えています。これは単なる困難ではなく、持続可能なビジネスを提供するための新たな経営モデルを創造する絶好の機会でもあります。過去の慣習にとらわれず、全組織的な視点から運営構造を見直し、未来を見据えた変革を実行すること。これこそが、社会の期待に応え、新たな価値を生み出すための道筋となります。

Section 2

高度で的確な意思決定を実現するアプローチ

高度で的確な意思決定を実現するアプローチ

前章では、小売業界が直面する多様な課題と、その根底にある構造的な問題について概観しました。これらの解決策として、「データ駆動型意思決定」を推進する羅針盤となるのが、DIです。

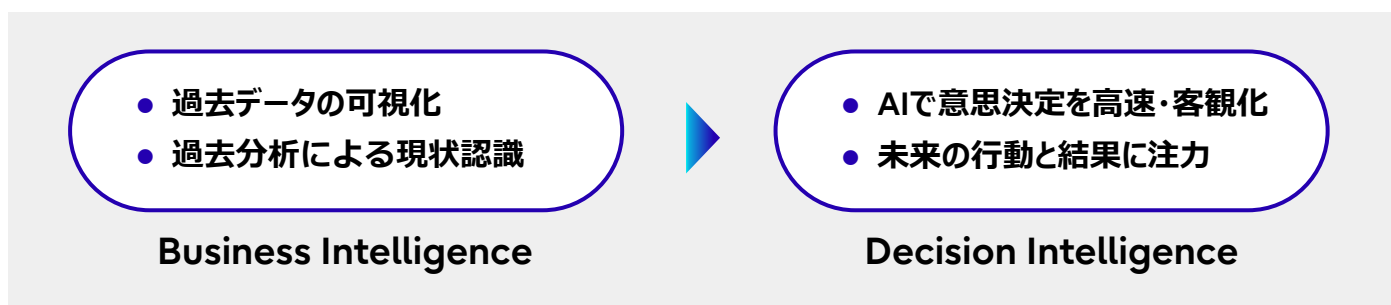
では、このDIでは具体的にどのようなアプローチを取ればいいのでしょうか？

DIは、従来のデータ分析ツールの導入やBusiness Intelligence（BI）による現状把握とは一線を画します。データ、AI、そして人間の知見という三つの要素を有機的に統合することで、現状把握の域を超えてより複雑な問題に対する最適な解を導き出し、能動的かつ高度な意思決定を可能にする新たな経営の仕組みです。



DIは、AIの提示するインサイトと人間の知見を統合し、フィードバックを通じて、より複雑な状況下での意思決定の質を継続的に向上させていきます。

BIがデータに基づき現状を可視化し課題意識を促すのに対し、DIは小売業の経営課題の因果関係を深掘りし、「予測・最適化」を通じて最適な行動を導きます。



DIの具体的なアプローチを、商品の売上拡大施策を例にご紹介します。

1 課題の特定と関係性の分析

商品Aの売上が例年を下回るケースを想定します。DIを活用したデータ分析の結果、商品Aと商品Bの同時消費傾向という相関関係を明らかにしました。

これにより、商品Aの売上減少の要因が、関連する商品Bの価格高騰にあると推察できます。

2 DIの分析に基づく施策の立案と実行

DIによるデータ分析から明らかになった相関関係に基づき、商品Aに対する直接的な販促を見送り、商品Bに対するクーポン発行という戦略的な意思決定を促します。この施策により、商品Bの購買を喚起するとともに、関連する商品Aの売上も連動して上向くと予測されます。

3 効果の継続的な評価とフィードバック

施策実施後、DIはクーポン発行が顧客満足度や利益に与えた影響を継続的に評価します。加えて、その影響をもたらした要因を分析、フィードバックを蓄積します。これにより、意思決定プロセスとAIモデルの精度を高め、データ駆動型意思決定を絶えず洗練させていきます。



DIは、データ、AI、人間の知性を三位一体で統合し、意思決定のライフサイクル全体を革新的に進化させます。このプロセスは、以下の5つのフェーズを通して意思決定をサポートします。

現状把握

客観的な過去データから
現状を正確に把握

原因解明

高度な分析を通じ、
事象の深い因果関係を
解明

未来予測

AIモデルが未来を予測し、
リスクや機会を先んじて
察知

最適な行動の提案

AIエージェントが複数の
最適な選択肢と、その結果
を提案

学習とフィードバック

実行からの学びを、
次の意思決定サイクルへ
フィードバック

Section 3

小売業におけるDIの具体的な価値

DIの本質を踏まえ、小売業界の課題に対する具体的な解決策と、DIがもたらす多様なメリットを5つ紹介します。DIは業務効率化から企業価値向上まで、企業の未来を拓きます。



メリット1 顧客への深い理解と最適化された体験の提供

現代の小売業界は、多様なチャネルや訪日外国人客の増加、高齢者のデジタル利用格差などによる「競争激化と多様化する顧客ニーズ」への対応が喫緊の課題です。

DIは、ロイヤルティプログラム、購入履歴、人口統計など多様な取引データを統合し、顧客の360度ビューを構築します。AIと人間の知見を組み合わせることで、高価値セグメントや顧客の嗜好・購買動機を詳細に分析し、一人ひとりに最適化された体験の提供を強力に支援します。

DI効果例	
顧客理解と提案最適化	顧客の行動、ニーズ、購買動機の分析によるパーソナライズ化された商品・サービス提案
ロイヤルティ強化	一貫した体験で顧客満足度を高め、長期的な関係を構築
多様な顧客層への適応	日本市場特有の顧客属性に応じた戦略立案を支援



メリット2 シームレスなコマース体験の実現によるデータサイロ化の克服

現代の消費者行動はオンラインとオフラインの境目がなくなり、「データサイロ化と統合の欠如」により、顧客体験の阻害と販売機会の損失を招いています。

DIは、この課題を克服するため、データプラットフォームを核に、ウェブサイト、実店舗、モバイルアプリなどあらゆる顧客接点からのデータを統合し、顧客ジャーニー全体を可視化。顧客の購買行動に即応する強固な基盤の構築と、データ連携不足やサイロ化の解消による真のユニファイドコマースを確立します。

さらに、リアルタイムの販売データに加え、顧客行動、競合価格、天候、SNSトレンド、地政学的リスクといった多様な外部要因をAIで統合的に分析します。そしてルールベースや統計予測を超え、原因と結果をシミュレーションすることで、売上と利益を最大化する最適な在庫、価格、品揃え戦略を提示します。

シームレスなコマース体験にはオムニチャネルフルフィルメント※の強化が不可欠です。DIは、オンライン注文と実店舗在庫を統合・予測し、最適な発送元を自動的に選択。顧客への配送速度とコスト効率を最大化し、「顧客が欲しい時に、欲しい場所に商品がある」体験を実現します。

DI効果例	
オムニチャネルの実現とデータサイロ化の解消	分散したデータを統合、あらゆる顧客接点からの情報を可視化し一貫した顧客体験を提供 データ連携不足による販売機会損失を防止
在庫・価格・品揃え最適化	需要予測精度の向上と販売機会の損失削減により、売上拡大と利益率向上を実現
戦略的意思決定高度化	シミュレーションで経営層に対し、最適な収益化戦略を明確な根拠と予測で提示

※オムニチャネルフルフィルメント：複数の販売チャネル（オンライン・オフライン）を統合・連携し、顧客が購入した商品を最適な方法で受け取れるよう効率化する戦略



メリット3 労働力不足と非効率な店舗運営への対策による従業員満足度向上

日本市場で深刻化する「労働力不足と非効率な店舗運営」は小売業界にとって喫緊の課題であり、ルーティンワークによる従業員の顧客エンゲージメント活動の不足は顧客体験の低下を招いています。

DIは日常業務の意思決定を強力にサポートし、従業員をルーティンワークから解放。より戦略的な業務に集中できる環境を提供することで、この課題解決に貢献します。具体的には、顧客からの問い合わせに対し、店舗や近隣店舗の在庫情報、過去データなどを瞬時に集約し最適な回答候補を提示。これにより従業員はデータに基づいた迅速な顧客対応が可能になります。

また、在庫補充などのルーティンワークでは、DIが推奨データとその背景・根拠を提示することで、従業員はデータを理解します。自身の経験と組み合わせることで、より高度な発注判断や関連商品の提案に活用できます。

これらは従業員満足度向上にも繋がります。ルーティンワーク削減により、従業員は戦略的な業務（顧客体験最大化、売上貢献、店舗魅力向上など）に集中し、専門性とスキルを向上。仕事の質を高め、自身の成長や貢献を実感することで、モチベーションと満足度を高めます。

このようにDIは、従業員の主体的かつ質の高い意思決定を後押しし、エンパワメントを促進。労働力不足や店舗運営の非効率性解消、ひいては従業員満足度向上に貢献します。

DI効果例	
従業員の生産性向上による顧客エンゲージメント強化	ルーティンワークの自動化により、本来の顧客対応や戦略的な業務に集中質の高いサービスを提供できるようになり、顧客満足度とロイヤルティが向上
効果的な人手不足対策	限られた人員で業務を効率化、従業員の専門能力向上を促進
店舗運営最適化	ルーティンワークの負担軽減による店舗運営効率化
従業員満足度向上	ルーティンワーク削減と高度な意思決定支援に基づき、従業員の専門性・やりがい、成長、職務満足度を向上



メリット4 データによる新たな収益機会の創出による経済的圧力と粗利率改善

「経済的圧力と粗利率の圧迫」は小売業の持続可能性に影響を与え、「高額なDX投資とROIの不透明性」も大きな課題です。

DIはデータを「コスト」から「収益と成長の推進力」へと転換させ、これらの課題を克服。データ駆動型マーチャンダイジングを通じて、利益とマージンを最適化します。例えば、気象予報や地域のイベントなどの外部情報も活用した高度な在庫管理で、過剰在庫や廃棄ロスを防ぎます。さらに、顧客データ活用によるデータマネタイズ（データ販売、物流企業連携など）を通じた新たな事業機会の創出も可能です。

また、DIによる顧客データと店舗・オンラインの統合で、ターゲティング精度の高いRetail Media Network（RMN）構築を通じた新たな収益チャネル確立にも貢献します。RMN構築は、実店舗デジタルサイネージやクーポンアプリなどを広告枠として提供し、新たな広告収入源を確保します。さらに、広告枠利用による売上への因果関係を明確化することで、更なる改善の意思決定を可能にします。これは、自社のアセット（顧客接点とデータ）を最大限に活用し、事業価値を向上させるメリットへと繋がります。

DI効果例	
劇的な利益率改善	在庫コスト削減と売上増加により、粗利率の圧迫を緩和、廃棄ロス削減
新たな収益チャネル確立	RMNやデータマネタイズにより、非伝統的な収益源を確保し事業の多角化を促進
DX投資のROI可視化	DIが具体的な成果と貢献度を明確化し、DX投資の不透明性を解消することで戦略的な投資判断を支援
競争優位性確立	データに基づく最適な価格設定やプロモーションにより市場での優位性を確保

メリット5 環境負荷低減への貢献度可視化による従業員満足度向上



企業価値向上に直結する「環境負荷低減可視化の難しさ」に対し、DIは実効的な取り組みや効果の明確化を後押しし、その解決に貢献します。

DIは、在庫管理最適化による過剰発注・廃棄ロス削減と、AI需要予測による食品ロス削減に貢献します。サプライチェーンのデータ透明性を高め、トレーサビリティ向上や環境懸念への対応により、調達、生産、物流顧客エンゲージメントのあらゆる側面で持続可能性を高めます。

また、環境負荷低減への貢献度可視化は、従業員満足度向上にも貢献します。自身の業務が社会課題解決に貢献しているという実感が、従業員のモチベーションと満足度を高めます。

DI効果例	
環境負荷削減	データに基づき廃棄物・食品ロスの削減と、省エネルギー化を推進。具体的な成果を創出
企業価値・ブランドイメージ向上	ESG課題への貢献度をデータで可視化、投資家や消費者からの評価を高め、持続可能な企業として競争力を強化
サプライチェーン透明化	環境配慮型の調達や生産プロセスを確立、リスク管理を強化
消費者との共創	持続可能な選択を推奨、環境意識の高い新規顧客獲得と既存顧客との関係深化を実現
従業員満足度の向上	ESG貢献度の可視化により、従業員は業務での社会課題解決への貢献を実感。モチベーションと満足度の向上を実現

Section 4

小売業における先進的事例（大手食品小売）

Case Study

価格設定最適化とサプライチェーン効率化

人件費 **40%** ↓食品廃棄率 **1%**

英国の大手食品小売企業はDIの導入により複雑な意思決定を最適化。価格戦略、新商品開発、サプライチェーン管理の3つの軸で顕著な成果を上げ、競争優位性を確立しています。

**1 高度な価格戦略による人件費削減**

同社は、競合、天候、来店客数などの多様なデータに基づき、棚価格をリアルタイムに調整しています。会員へのパーソナライズ割引の提供やピーク時の価格高騰回避などにより、効果的な価格決定と競合優位性を実現。これにより、関連人件費の40%削減を実現しました。

2 顧客ニーズに基づいた迅速な新商品開発

DIは、顧客の購買データとロイヤルティプログラムの利用履歴、POSデータに加え、SNSトレンドや季節イベントといった外部データも統合分析します。顧客嗜好を「健康志向」「時短調理」といったクラスタで分類し、流行する食材やレシピを予測。これにより、顧客ニーズに基づいた新商品開発を加速します。

この洞察から、プライベートブランド（PB）では低糖質パンやプラントベース食品などの新商品を開発しました。地域別ラインナップと最適なパッケージ・サイズ展開を実現し、新商品投入スピードを大幅に短縮。PB売上の拡大に貢献しています。

3 サプライチェーンの効率化による食品廃棄率削減

同社は、農場から店舗までの生鮮食品鮮度の監視システムを導入。これにより、鮮度情報に基づく最適な在庫管理と発注を実現し、食品廃棄率を過去最低の1%まで削減。サプライチェーン全体の効率性も飛躍的に向上しています。

本事例は、DIが複雑な意思決定を支援し、顧客ニーズに基づく新商品を開発、サプライチェーン全体の最適化を通して持続的な成長を可能にする、典型的な成功例となります。

Section 5

小売業における先進的事例（美容小売）

Case Study

データとオムニチャネルによる顧客体験価値向上

コンバージョン率 向上

シームレスな
購買体験 実現

美容小売業界のある革新的な企業は、DIとオムニチャネル戦略でデータ駆動型の意思決定サイクルを確立。顧客体験とビジネス成果の顕著な向上を実現しています。

1 データ駆動によるパーソナライズされた顧客体験の創出

同社では、DIが膨大な顧客データ（閲覧履歴、購買パターン、美容嗜好など）を機械学習で分析・統合。個別の美容ニーズに応じたオンライン・オフライン横断の顧客体験の最適化を推進しています。

具体的には、データ分析に基づく「継続的な改善サイクル」を通じて、レコメンデーションやバーチャル試着ツールによるパーソナルな商品提案を提供。顧客の購買意思決定を強力に支援します。購買行動は新たなデータとしてフィードバックされ、提案精度を継続的に向上させています。

商品提案に加え、購入チャネルや包装方法も最適化することで、顧客の購買体験価値と購入の質を向上。継続的な改善サイクルによりコンバージョン率の向上に貢献しています。

2 オムニチャネル戦略によるシームレスな購買体験の実現

同社は顧客体験の向上を目的に、オムニチャネル戦略を展開。顧客はモバイルアプリを活用した店舗内での商品検索やバーチャル試着ツールなどにより、オンラインとオフラインを融合した自身の購買意思決定を実現できます。

この企業のDIアプローチは、ビジネス側の販売戦略と顧客自身の購買意思決定を強力に支援しています。これにより、顧客を納得感のある購買へと導き、コンバージョン率向上に貢献しています。



Section 6

DIを確立する4視点

従来のデータ活用は、「データ基盤整備後に活用検討」が一般的でした。しかし、技術革新が進んだ現代では、人間の知性を起点とした意思決定アプローチへと変化しています。データ基盤構築に数年を要する時代は終わり、最適なデータ基盤とAI技術を迅速に実装しています。以下にDI確立のための具体的な視点を紹介します。



視点1 高品質なデータ

DIの基盤は信頼性の高いデータであり、その正確性・最新性・整合性を保つ「データハイジーン」が意思決定の質を左右します。小売業界では顧客・在庫・販売データを統合し、確かな情報への変換が不可欠です。

高品質なデータは重複や誤りがなく常に最新であり、DIによる高精度な分析とインサイトを提供します。不正確な顧客履歴や在庫データは、販促効果の低下や品切れ・過剰在庫を招くため、データとAIのフィードバックループを通して「学習と成長のサイクル」を確立することで、データ品質と精度の継続的な向上を実現します。



視点2 先端AI技術

高品質なデータを基盤に、AIは複雑なビジネス環境を分析し、最適な行動を導きます。特に、自律的に学習・推論・行動する先端AI技術の活用は、小売業の意思決定を速度・精度ともに大幅に向上します。

AIは販売データに加え顧客行動、競合価格、天候、SNSトレンドなど多様な外部要因を統合分析することで、在庫・価格・品揃え戦略を最適化します。さらに、価格設定や在庫配置を自律的に最適化し、利益率改善に貢献。属人的な判断からの脱却を促し、人間の経験を科学的に補完することで意思決定を非連続的に進化させます。

ロボティクスやIoTと連携する「フィジカルAI」による店舗内自律最適化も実現し、AIを人間の創造性を高める共創パートナーと捉える文化の醸成が成功の鍵です。



視点3 人間の知見と組織ガバナンス強化

DIの成功には、単なるテクノロジー導入に留まらず、組織文化、従業員のマインドセット、経営層の強力なリーダーシップが不可欠です。小売業では、店舗・EC・サプライチェーンなど多様な現場における意思決定最適化の文化こそ、DIを持続的に機能させ、企業価値向上に繋ぐ鍵となります。

DIはデータに基づく「ファクトベース経営」を促進し、データに基づいた議論で透明性と信頼性を向上させます。さらに、部門間の壁を越えた知識連携で顧客理解を深め、全社的な在庫・価格・品揃え戦略に貢献します。

属人的判断や硬直的な組織を見直し、現場から経営層までの全スタッフのデータリテラシー向上は重要であり、教育・スキル開発投資とフラットな組織への変革、経営層のコミットメントを通して、「データは共通言語」という文化を醸成することこそ、DIを成功に結び付けます。



視点4 セキュリティと事業継続性

AIが自律的に機能し、データ主導でビジネスを展開する現代において、従来のセキュリティ対策は限界を迎えています。DIによるデータ活用の拡大に伴い、データとAIを前提とした包括的なセキュリティ体制の再構築は、安定稼働と事業継続性のための喫緊の課題です。

小売業は顧客情報、購買履歴、在庫、販売戦略など膨大な機密情報を扱います。これらの機密情報が漏洩すれば、ブランド信頼の失墜や収益に深刻な影響を及ぼします。AIの自律性がもたらす新たなリスクに対し、攻撃耐性を高め、不正操作や誤作動を防ぐ強固な仕組みの組み込みが不可欠です。

重要な視点

- 顧客データや在庫情報は最新のセキュリティ対策で保護されているか？
- AIエージェントの誤作動や不正利用を想定した防御策はあるか？
- サイバー攻撃時の影響範囲と復旧計画を具体的に策定しているか？

進化し続けるサイバー脅威に対し、継続的な監視と迅速なインシデント対応体制は不可欠です。これにより、予期せぬ攻撃や障害発生時も、店舗・EC・サプライチェーン全体で事業継続性を担保できる強固な基盤を確立します。

Section 7

おわりに

本ホワイトペーパーでは、小売業が直面する、競争激化と多様化する顧客ニーズ、サプライチェーンの非効率性、労働力不足といった複合的な課題を乗り越える新たな経営の羅針盤としてDecision Intelligence（DI）を提示し、その導入に向けた課題やアプローチについて解説しました。

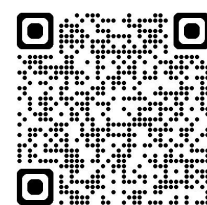
小売業が直面する多様な課題に対し、データ駆動型の客観的な意思決定への転換は不可欠です。AIを活用したDIは、これらの複雑な状況を克服し、顧客体験向上、収益最適化、持続的成長に貢献します。

DIは、データ、AI、人間の知見を統合することで、客観性、高速性、予測精度、効率性をもって従来の意思決定を凌駕。経験や勘といった人間の強みを活かしながら、プロセス自体を高度化することで、小売業におけるAIと人間の協調による新たな価値創造を可能にします。本ホワイトペーパーが、DIの理解を深め、貴社の競争力強化の一助となれば幸いです。

関連情報

データとAIで変革する経営の意思決定

データとAIの力で高度な意思決定であるDecision Intelligenceを実現し、ビジネスインパクトとソーシャルインパクトの両立によりお客様の企業価値向上を前進させます。



記載されている企業名・製品名などの固有名詞は、各社の商標または登録商標です。
本資料は発行日現在のものであり、富士通によって予告なく変更されることがあります。
本資料は情報提供のみを目的として提供されたものであり、富士通はその使用に関する責任を負いません。
本資料の一部または全部を許可なく複写、複製、転載することを禁じます。
富士通および富士通ロゴは、富士通株式会社の商標です。