

今あるデータで、すぐできる！ ビックデータ活用



ビッグデータ活用とは

多種大量なデータを活用した変革が期待されている

<顧客側の変化>

●国内市場での競争激化

- ✓ 既成概念にとらわれずに、差別化を模索
(情報、スピード、デジタル、アイデア)



●ニーズの細分化

- ✓ 顧客ニーズ、競合、サービスが乱立



●購入手法の複雑化

- ✓ 実店舗、モールサイト、自社サイトなど



<技術側の変化>

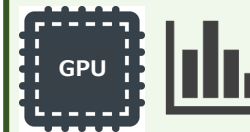
●データ量が急増

- ✓ 通信技術・データ処理技術が進化
ストレージ拡大
- ✓ ソーシャルやモバイル利用が急増
- ✓ IoT、音声、画像なども活用



●多種大量なデータが処理可能

- ✓ ネットワークに接続される端末が増加
- ✓ 広帯域化でスピーディにデータ収集
- ✓ 基本技術が進化
(CPU集積度、メモリ集積度、アルゴリズム等)



日々の業務で生み出されている身近なデータを 集めることが分析の第一歩

小売業の例

身近なデータ

売上データ

来店者データ

在庫データ

ポイント利用傾向

製造業の例

身近なデータ

売上・原価・利益

生産管理データ

顧客データ

時間あたり生産数

需要予測による販売機会拡大と
発注コスト減少

経営指標の即時把握による
俊敏な意思決定

まずは、これらのデータを活用した身近な事例をご紹介します

需要予測による販売機会拡大と発注コスト減少



課題

- ✓ 各店舗の売り上げや在庫情報の**即時把握**
- ✓ 販促キャンペーンの**効果測定**

活用データ例

売り上げデータ

来店者データ

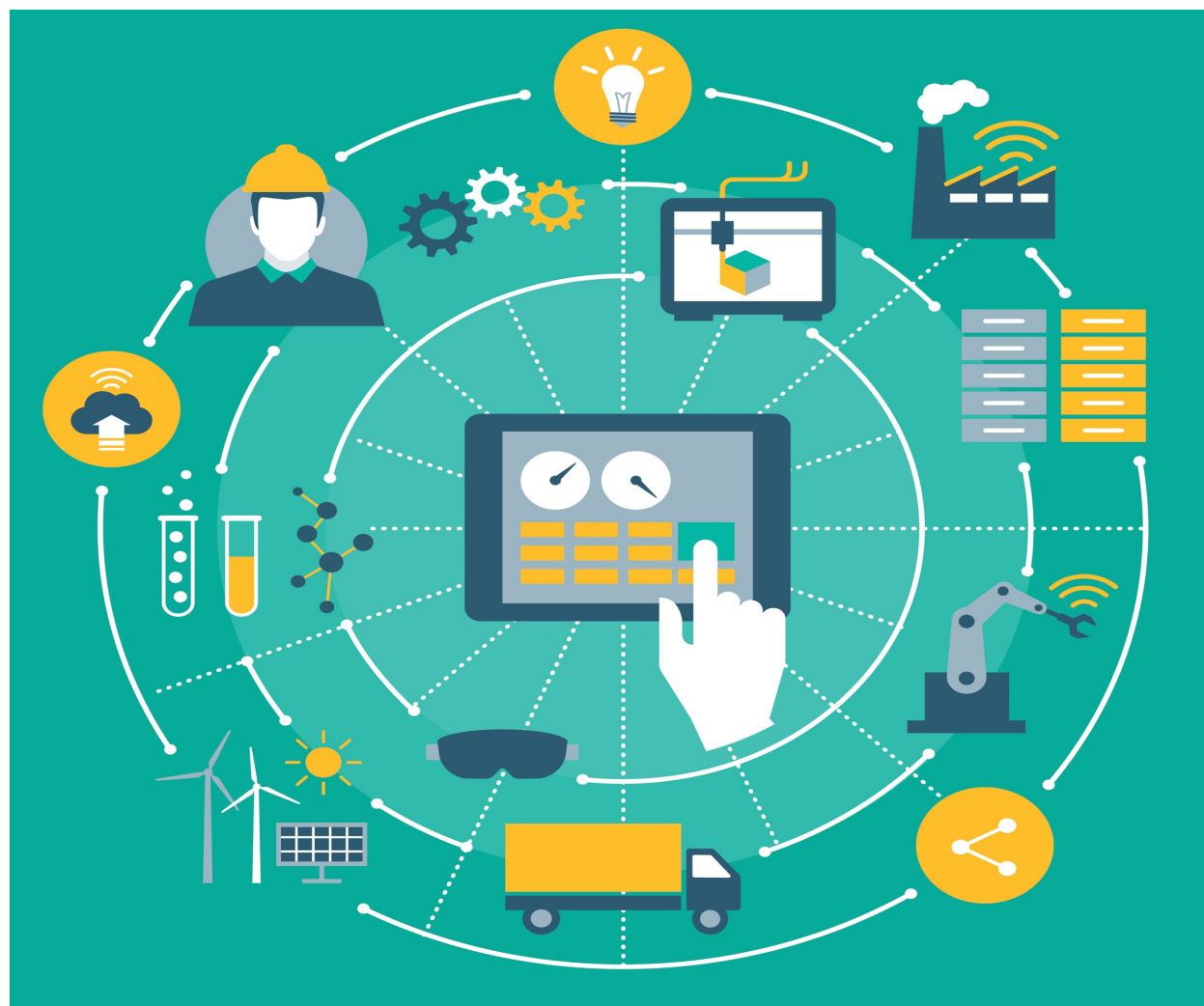
在庫データ

ポイント利用傾向

効果

- ✓ データ分析により需要予測を行い、**販売機会の拡大**を実現
- ✓ 計画的発注をすることが可能になったため、**発注コストが減少**
- ✓ 当該商品だけでなく、関連商品の**先回りした販促対策**を実施

経営指標の即時把握による俊敏な意思決定



課題

- ✓ 意思決定に必要な情報をリアルタイムに把握できない
- ✓ データ集計、分析にかかる作業への負担が大きい

活用データ例

売上・原価・利益

生産管理データ

顧客データ

時間あたり生産数

効果

- ✓ 製造原価、歩留まり率、不良率、生産能力といったKPIを即座に把握
- ✓ 属人的な作業への負担を軽減

その他にも、ビッグデータ活用は幅広い業務で効果を発揮します

需要予測

予防・装置保全

店舗内商品状態管理

売上予測・生産計画

装置稼働監視

商品仕分け・自動検品

顧客導線可視化

異常検知

広告効果測定

+

α

さらに情報を取得することで、より高度な分析も可能

データの種類は構造化データと非構造化データの2種類

構造化データ

顧客情報

売上・原価・利益

POS

購買履歴

選択式アンケート

統計

EC上の販売履歴

在庫情報

入退館記録

気象データ

会員属性

視聴データ

・
・
・

非構造化データ

各種システムログ

サイネージ

商品レビュー

商品画像・動画

記述式アンケート

閲覧履歴

位置情報

監視カメラ画像

SNS

メール

Web記事

投稿履歴

・
・
・

※上記は一例となります

大きく分けて2種類の課題が存在

技術的課題

1. データ活用をする基盤として、**どんな技術を採用すれば良いか分からない**
2. 必要な情報をそもそも**収集・データ化**出来ていない
3. 必要なデータが整理・集約できていない

ノウハウ・経験的課題

1. 新しいビジネスの開発や改善に取り組みたいが、**何から始めればよいか分からない**
2. どのデータを使ってどんな価値を見出すかべきか、その**シナリオや活用するアイデア**がない
3. **データ活用・分析**をできる人がいない

Alibaba Cloudでできること

データ活用の基盤を提供可能

技術的課題に対して

1. 収集～格納～分析～可視化/活用まで大量データを処理可能な
Alibaba Cloudデータ活用基盤のご提供
2. データ収集デバイスを含めて、テクノロジーパートナーとの共同提案
3. 個別のケースごとにご相談

ノウハウ・経験的課題に対して

1. お客様ごとのご要件に応じた、データ活用支援コンサルパートナーとの共同提案
2. Alibaba Cloud社データサイエンティストとのご提案
3. 世界トップクラスの開発者や研究者によるコンテスト形式でソリューションを開発

データ収集から可視化まで一貫したサポートが可能

準備

収集

格納

分析

可視化

活用

必要なデータの収集

パートナー

アクセスポイント
センサー
ビーコン
モジュール
カメラ
・
・
・



活用するデータの格納

データの加工・分析

分析結果の可視化

Alibaba Cloud

DB
DWH
分析ツール
可視化ツール



OSS



Max Compute



ApsaraDB for
RDS



DataV

など他多数

活用事例10選

経営判断に必要な情報をリアルタイムに把握



課題

- ✓ 意思決定に必要な情報をリアルタイムに把握できない
- ✓ データ集計、分析にかかる作業への負担が大きい

活用データ例

売上・原価・利益

POSデータ

顧客データ

購買履歴

効果

- ✓ 客単価、来店客数、来店頻度、リピート率、原価率、廃棄率といった**KPIを即座に把握**
- ✓ 属人的な作業にかかっていた**負担を軽減**
- ✓ 傾向だけでなく**売上予測までをリアルタイムで提示**

顧客1人1人に最適なマーケティング施策を



課題

- ✓ 複数チャネル（実店舗やEC、スマホなど）横断で
顧客管理ができない
- ✓ 来店者1人1人にあったアクションができない

活用データ例

顧客データ

POSデータ

位置情報

EC閲覧履歴

レビュー、クレーム

効果

- ✓ 個客ステージ別の広告配信やコンテンツ配信を通じた、成約率向上
- ✓ ポイント付与、アフターフォローによる解約予測と低減
- ✓ アップセル、クロスセルによる売上向上

様々な情報をもとにした根拠ある商圈分析



課題

- ✓ 出店候補を検討する際に**属人的な要素**が多い
- ✓ 他店舗状況や**地域属性**を考慮した**分析**ができない

活用データ例

属性情報

人口データ

競合店情報

地図データ

位置情報

効果

- ✓ 最適出店場所の候補を**根拠あるデータ**をもとに抽出
- ✓ 類似店舗の実績をもとに、**商品カテゴリ別の売り上げと採算性を予測**

商品画像データをもとにした在庫管理で効率化



課題

- ✓ 商品管理を手動で行っており**作業者の負担が大きい**
- ✓ リアルタイムの在庫状況が把握できておらず、
顧客ニーズに合わせた店舗運営ができていない

活用データ例

顧客データ

発注・在庫データ

販売データ

商品画像データ

効果

- ✓ 画像データをもとに商品管理を行うことで**在庫管理、棚卸作業を効率化**
- ✓ リアルタイムで状況把握することで、**商品を切らすことなく提供可能**に
- ✓ 副次効果として**万引き防止**ができ、コスト削減も実現

商品画像検索を用いた新たな顧客体験



課題

- ✓ 接客対応で在庫確認を手作業で実施
- ✓ 在庫確認が非効率で、回答まで時間を要する

活用データ例

販売履歴

商品画像データ

顧客データ

商品在庫データ

効果

- ✓ スマホでの画像検索によって他店舗を含めた在庫有無を即座に把握し接客を効率化
- ✓ 在庫有無の確認と合わせて、類似商品や関連商品を紹介
- ✓ 過去データや嗜好を元に顧客ごとにリコメンド実施

過去データをもとに、最適な生産数を決定



課題

- ✓ 担当者が**属人的な判断**で生産数を決定
- ✓ その結果、頻繁に**余剰在庫**が発生

活用データ例

商品情報

在庫数

生産管理データ

受注・出荷情報

売上

效果

- ✓ 過去データからの予測分析により、**生産計画をより根拠だてて実施**
- ✓ 余剰在庫の発生頻度を下げ、**コスト削減を実現**

機器から発信されるデータをもとに設備状況を把握



課題

- ✓ メンテナンスの際に、人や時間のコストが多くかかる
- ✓ 設備状況を拠点ごとに把握することが困難

活用データ例

振動データ

画像データ

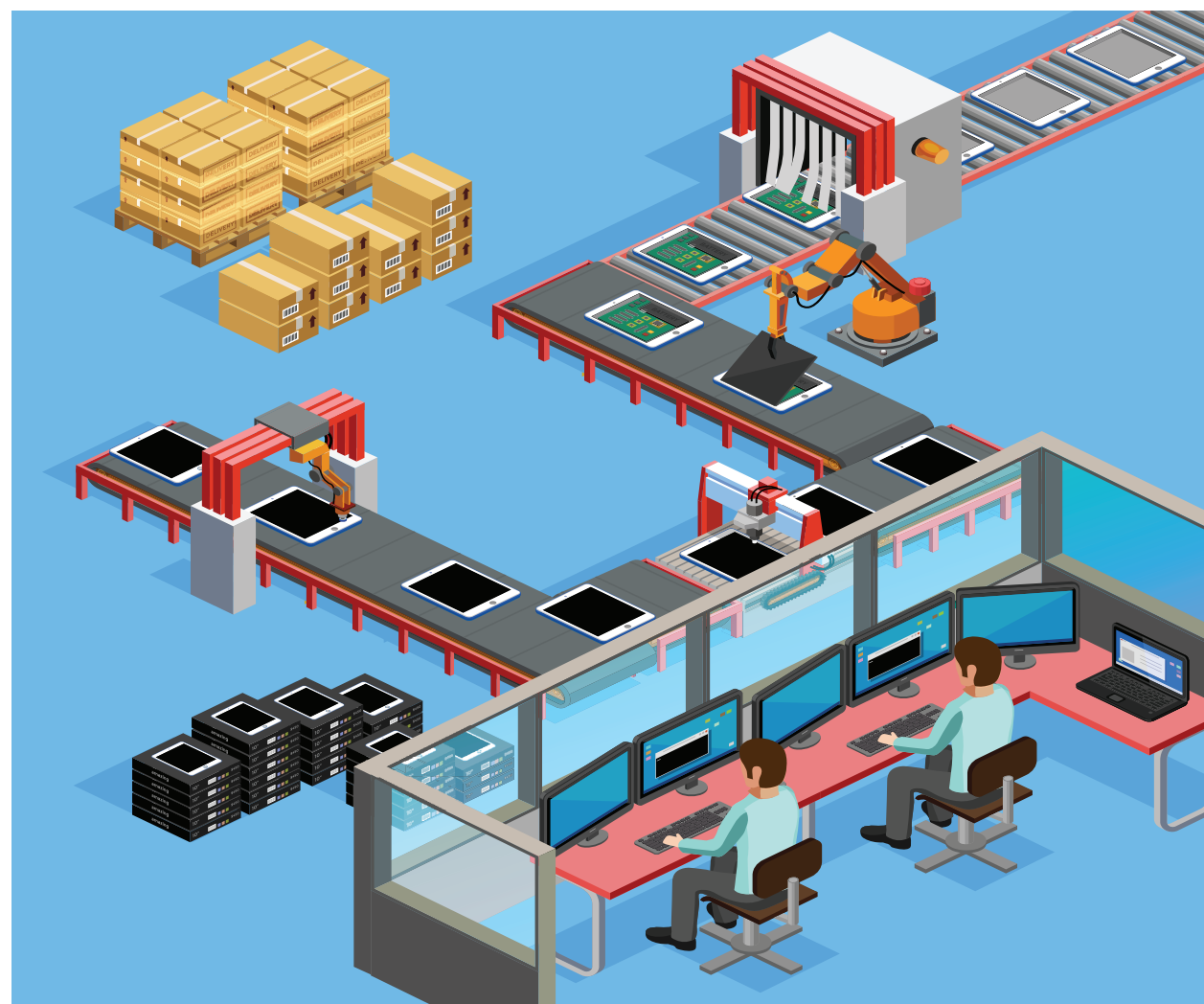
出力音データ

各種ログ

効果

- ✓ 学習データと計測データの差分を分析し、**未然の装置保守対応**を実施
- ✓ 属人的な要素を減らすことで、**装置の稼働率を向上**

合格品の画像データをもとに検品作業を自動化



課題

- ✓ 不良品判定を手作業で検品
- ✓ 手作業のため誤判定や異物混入によるリスクが大きい

活用データ例

完成品画像データ

部品画像データ

効果

- ✓ 合格品の学習モデル開発によって、機械的に合否判定する仕組みを導入
- ✓ 手作業をなくすことで、生産性向上と誤判定率低下を実現

様々なデータを根拠にした価値ある製品開発



課題

- ✓ 製品開発のもととなる情報が限られている
- ✓ より幅広く利用状況を把握した上で製品開発をしたい

活用データ例



効果

- ✓ BLE通信モジュールによる、各種デバイスの稼働データをもとにした製品開発
- ✓ より需要にあった製品開発を行うことで、売上向上を実現

様々なデータを根拠にした価値ある製品開発



課題

- ✓ 既存生産工程は属人的な要素が多い
- ✓ そのため品質のばらつきが頻繁に発生

活用データ例

温度

熱量

湿度

強度

効果

- ✓ 多くのパラメータ入力パターンに応じた品質予測モデルによって、**品質のバラつきを抑制**

(品質例) 引張強度、衝撃吸収率、熱耐性、正確な寸法等

データ収集から可視化まで一貫したサポートが可能

準備

収集

格納

分析

可視化

活用

必要なデータの収集

パートナー

アクセスポイント
センサー
ビーコン
モジュール
カメラ
・
・
・



活用するデータの格納

データの加工・分析

分析結果の可視化

Alibaba Cloud

DB
DWH
分析ツール
可視化ツール



OSS



Max Compute



ApsaraDB for
RDS



DataV など他多数

Alibaba Cloudでビッグデータ活用を始めましょう

- ・ビッグデータ活用を考えている
- ・サービス内容について詳しく知りたい
などなど

ご不明点、ご質問は下記宛先
お問い合わせください

✉: SBTMGRP-seminar@g.softbank.co.jp



SoftBank



SB Cloud