

データ流通促進WG ご説明資料

2017/08/21

ABEJA inc.

- ①カメラ画像利活用に関する弊社の取り組み
- ②カメラ画像利活用ガイドブックのリリース後の反応
- ③今後のカメラガイドブックの更新に期待すること

理念 イノベーションで世界を変える

社名 株式会社ABEJA (ABEJA, Inc)
本社 東京都港区虎ノ門4丁目1-10田中山ビル10F
資本金 1,400,268,000円
代表者 代表取締役社長CEO 岡田 陽介
設立 2012年9月10日
事業内容 ディープラーニングを活用した産業構造変革のサポート

出資企業

産業革新機構	アーキタイプ
インスパイア	三菱UFJキャピタル
インスパイアPNBパートナーズ	セールスフォースドットコム
NTTドコモベンチャーズ	さくらインターネット
みずほキャピタル	東芝テック
伊藤忠商事	NVIDIA

メンバー



代表取締役社長CEO 岡田 陽

小学5年生からプログラミングを開始。高校でコンピュータグラフィックスを専攻し、文部科学大臣賞を受賞。大学では、3次元コンピュータグラフィックス関連の研究を通じて複数の国際会議で発表。ITベンチャーの事業マネージャーを経て、現職。



取締役CTO 緒方 貴紀

久留米高等専門学校在籍中に、電子情報通信学会成績優秀賞を受賞。画像処理専攻。卒業後、九州大学に転入学。IPA未踏IT人材発掘・育成事業未踏ユース採択クリエイター。2011年、ITベンチャーに入社。新規事業開発に従事後、現職。



取締役COO 外木 直樹

名古屋大学経済学部在籍時に、グローバル人材育成プログラム成績優秀者に採択。新規事業立ち上げに特化したプロフェッショナルファームに入社し、複数の大手一部上場企業の新規事業立ち上げ、PJマネジメントの経験をして、現職。

顧問



東京大学
名誉教授
國井 利泰



東京大学
教授
佐藤 洋一



名古屋大学
教授
安田 孝美



お茶の水大学
教授
伊藤 隆之



インテル(株)
元副社長
宗像 義恵



中部大学
教授
藤吉 弘亘

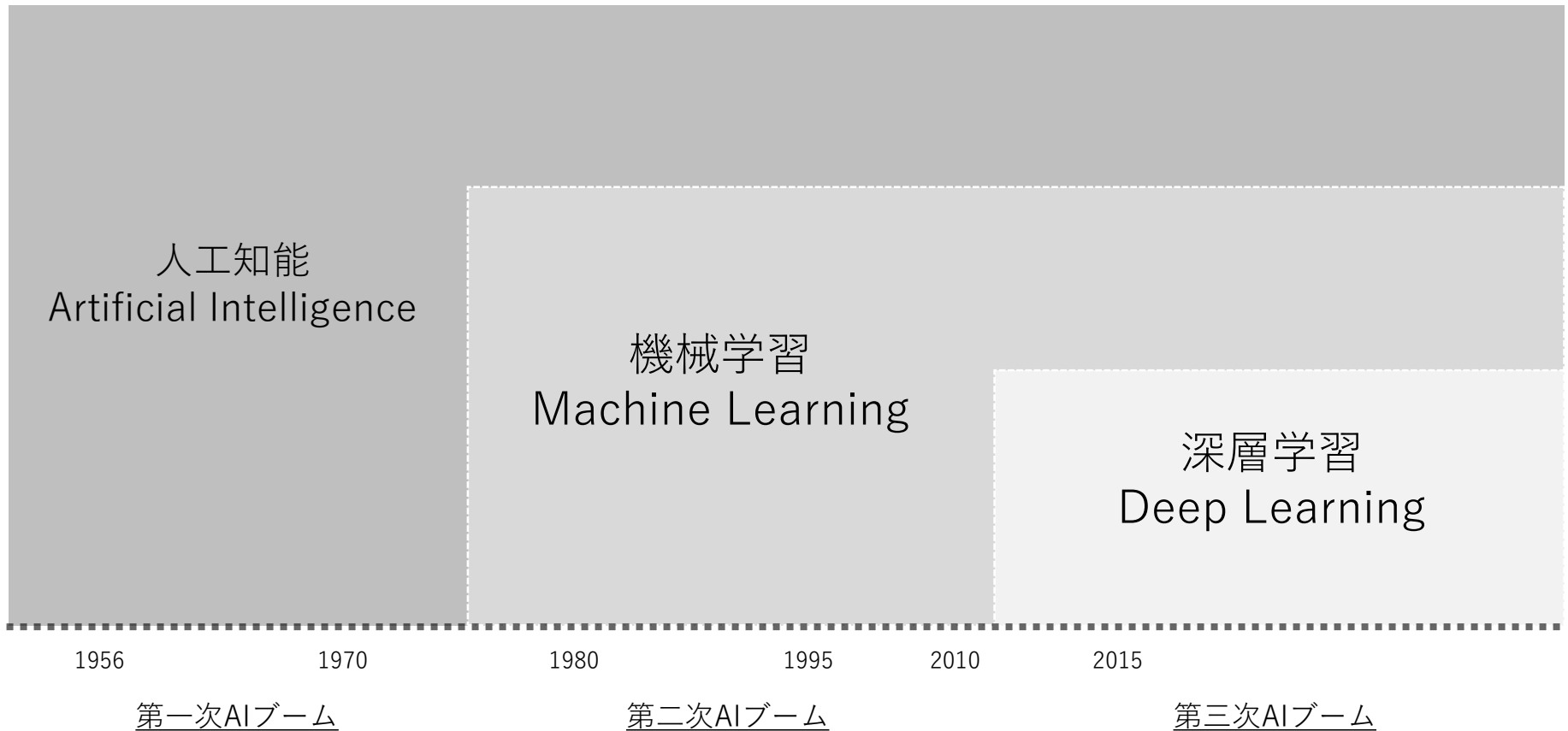


はこだて未来大学
副理事長・教授
松原 仁

人工知能(AI)のながれ

機械学習(マシンラーニング)、深層学習(ディープラーニング)は、人工知能(AI)技術の一部です。

人工知能は古く1950年代からはじまり、第1次人工知能ブームが起こりました。そこから1980年代、「機械学習(マシンラーニング)」による第2次人工知能ブーム。そして今、注目されている「深層学習(ディープラーニング)」によって第3次人工知能ブームがおきています。とくに近年では、解析に使う為のマシンスペック向上、IoT化に伴う扱うデータ量の増加も相まって、昔ではできなかったような高い精度の高い解析を行えるようになりました。



「機械学習(マシンラーニング)」とは、データから反復的に学習し、そこに潜むパターンを見つけ出す技術・手法をさします。「深層学習(ディープラーニング)」とは、「機械学習」の手法の1つです。

人間の脳の神経回路をモデルにした、「ニューラルネットワーク」というモデルをベースにしており、データの特徴を、さまざまな方面や段階から学び、勝手に深く理解することができます。これらは学習プロセスに次のような違いがあります。従来の機械学習的方法では、判断軸の元になる特徴を覚えさせる必要があることに対して、深層学習では、どの特徴に注目すればよいか、を自ら判断することが特徴としてあげられます。

例：リンゴ、バナナの学習プロセスの違い

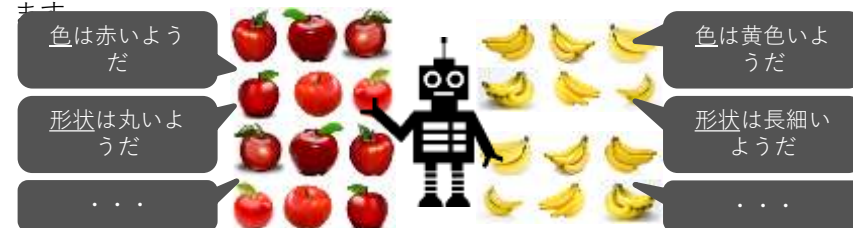
従来の機械学習の場合

判断するための特徴を人間が覚えさせます



深層学習における学習の場合

判断するための特徴を大量データからAIが勝手に特徴※を抽出してくれます



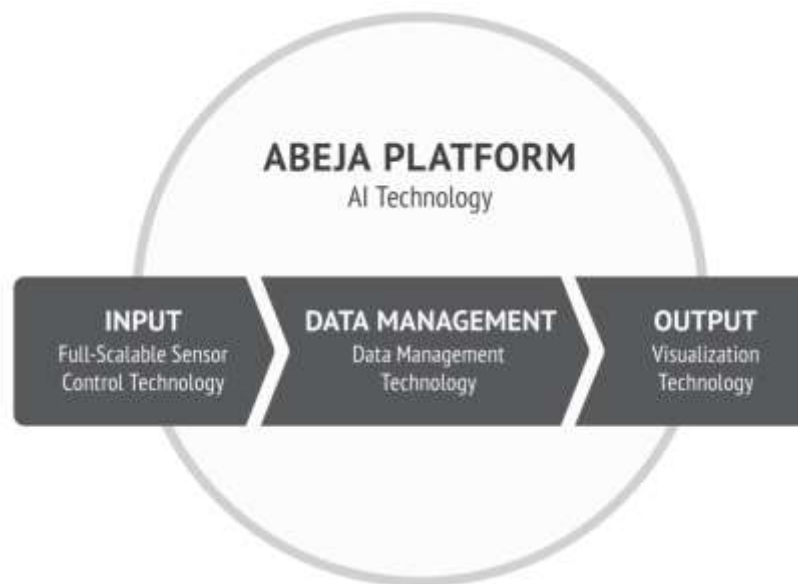
※上記は例で記載しておりますが、深層学習は明確にどこを特徴としてブラックボックスになっています

このように深層学習は、特徴を細かく定義しなくても判断ができ、また明確に定義するのが難しい場合にとくに高い効果を発揮します。

ABEJAは、深層学習に2012年から注目し、AIにおいて世界トップレベルの技術力を持つ日本のリーディングカンパニーとなっています。

ABEJA の提供するソリューション

ABEJAでは様々なデータを収集し、ビッグデータをAIを活用してデータ解析を行います。



PaaSビジネス

ABEJA Platform Open



サービス・ソリューションを開発するパートナー企業向けのデータ解析プラットフォームを提供

ABEJA Platform



様々な業界の企業に対し、最適化されたデータ解析プラットフォームを提供

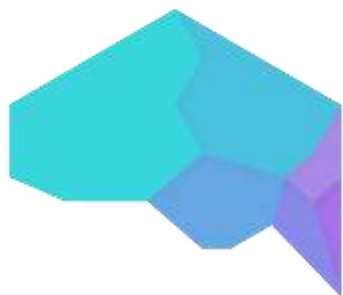
SaaSビジネス

ABEJA Platform for Retail



ABEJA Platformを活用した小売店舗向けに最適化されたサービス ABEJA Dashboardの提供

①カメラ画像利活用に関する 弊社の取り組み



ABEJA Platform for Retail

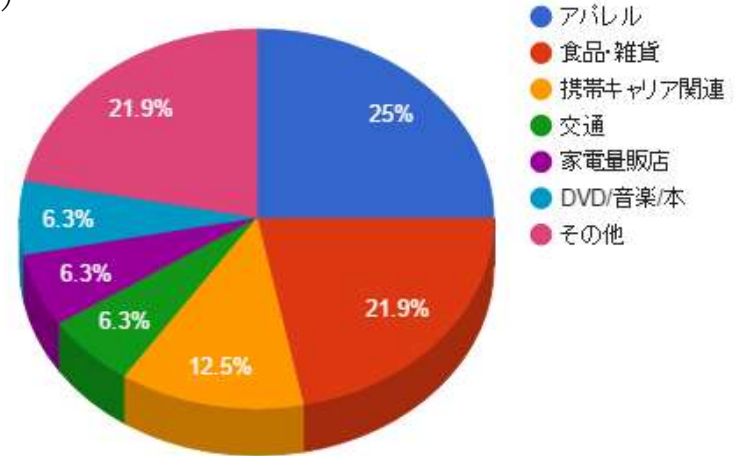
— 勘と経験を脱却し、小売を科学する —

サービス開始より1年半で全国50社、300店舗以上の導入実績が御座います。

三越伊勢丹様との取組み



導入企業の業種業態 (2017年1月1日時点)

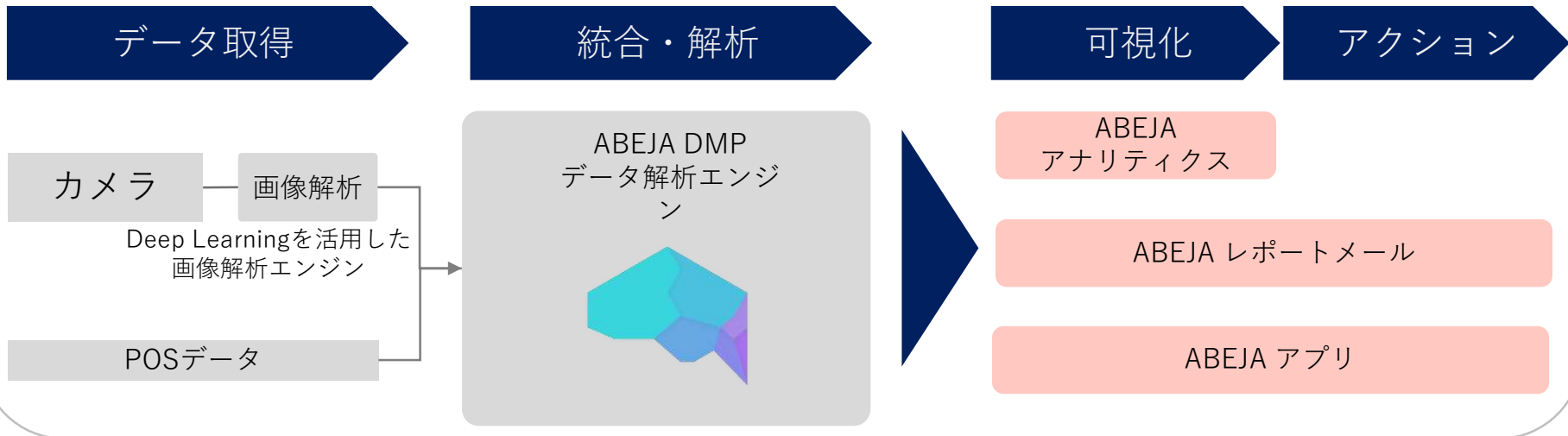


導入企業 (一部)



ABEJA Platform for Retailは、最新のテクノロジーを用いて
勘と経験から脱却し、小売経営を科学するためのソリューションです。

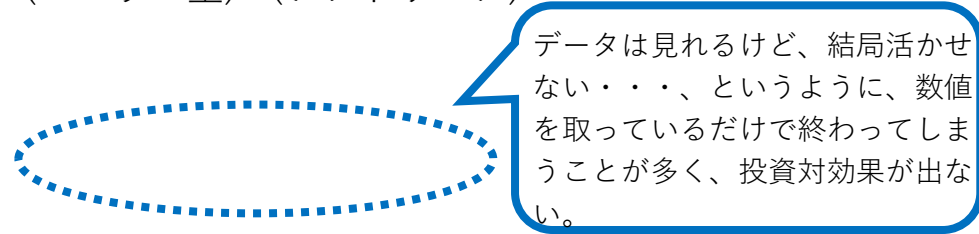
ABEJA PLATFORM



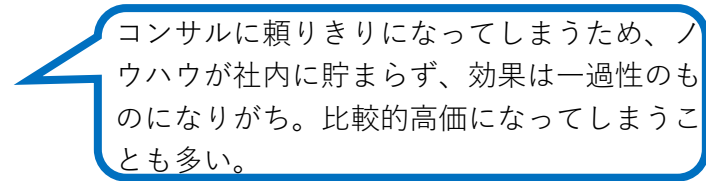
データが見えるだけでは、効果はありません。アクションこそが重要です。
ABEJA Platform for Retailは、データ取得～可視化～アクションまで一貫してサポート。



従来の
サービス



コンサル型



ABEJA

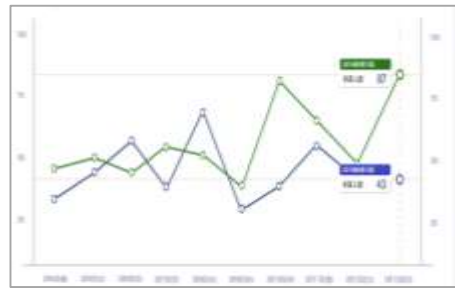
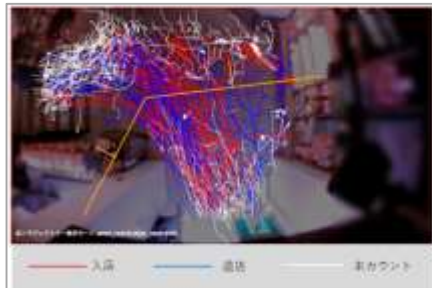


取得したデータを、アクションに活用できるようにサービスを拡充。
自動レポートメールや、スマホアプリなど、取得したデータを活用しやすい仕組みを提供します。

カメラを設置するだけで、簡単に必要データが取得できます。

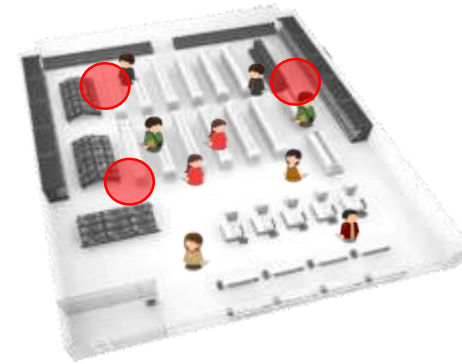
- 来店者数

店舗に設置したカメラから来店人数・通行人数をリアルタイムで正確に計測することができます。



- 棚前への立寄、滞在数・時間

何名が立寄、何秒滞在したのかを計測することができます。



- 属性情報（年代、性別）

顔画像を取得し、ディープラーニングを活用した画像解析技術により年齢・性別を高度に判別できます。

。

- VMDヒートマップ

注力売場の顧客行動をヒートマップ化。商品やVMDの変化に対する顧客の動きを可視化できます。



データの可視化

PCだけでなくスマホアプリからもパッと簡単にデータを閲覧。

クリックだけの直感操作で、見たい店舗、期間、時間幅などを、自由に設定できます。



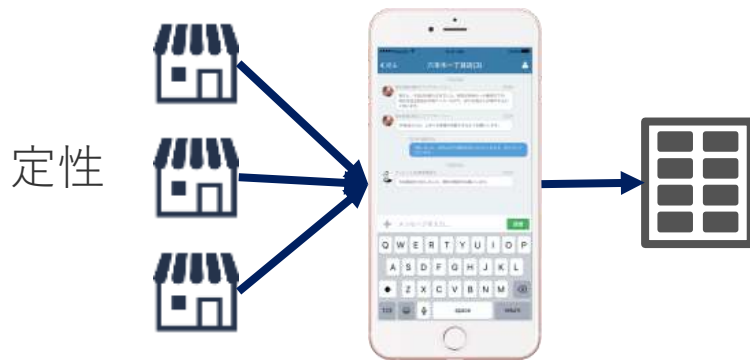
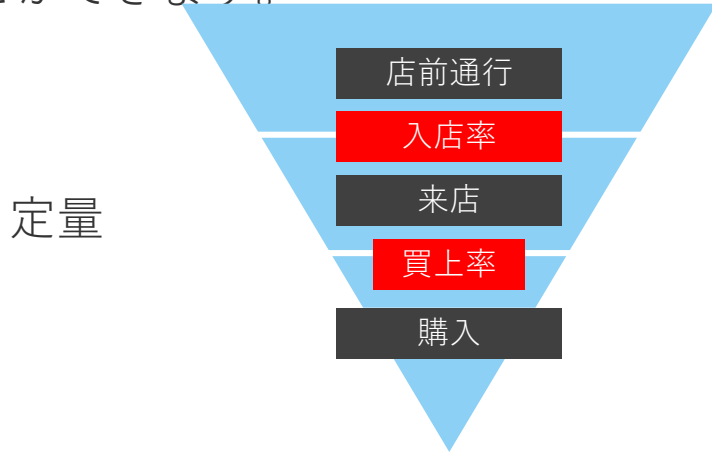
直感的に操作ができるので、利用者の負担になりません。

1時間ごと、1日ごと、1週間ごと、1月ごと、見たい時間幅でパッとすぐにデータを表示させることができます。



アクション

データ可視化のその先にあるアクションをサポートします。好調店、不調店を明らかにし、何が違うのかを定性的に把握。優れたノウハウを抽出し、多店舗に展開することができます。



入店率、買上率を比較して、好不調店舗の施策の差を明らかにすることができます

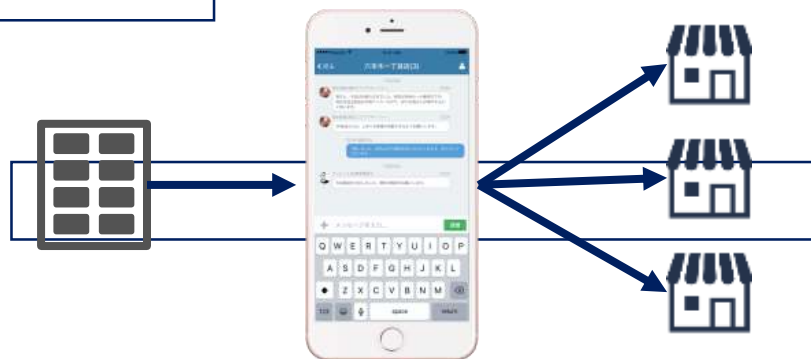
例)

- ⇒ 入店率が高い店舗の工夫は？
- ⇒ 入店率が高い店舗と低い店舗のVMDの違いは？
- ⇒ 買上率が高い店舗がしている接客上の工夫は？

等

施策のPDCAサイクル実施をサポート。これまで難しかった施策の効果検証や改善が簡単にできるようになります。

Plan



本部から店舗へ施策の登録

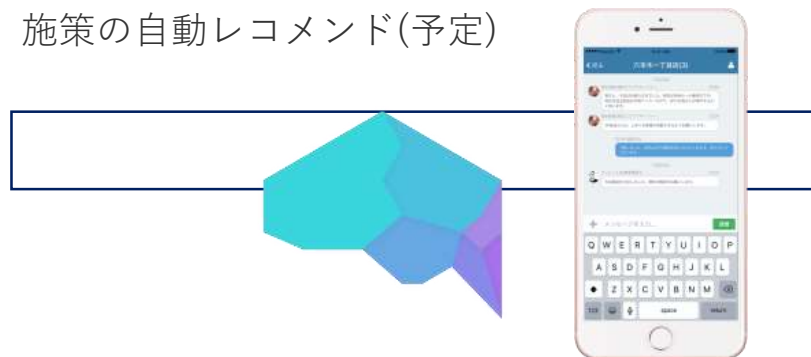
Do



店舗から本部へ施策の共

Action

来客データやPOSデータから、
施策の自動レコメンド(予定)



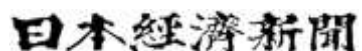
Check

自動レポートメールやダッシュ
ボードで簡単に施策の効果検証



弊社導入により、雑誌・テレビの取材は多数実績があります。

◆ 過去掲載メディア（一部抜粋）



◆ 過去出演テレビ番組（一部抜粋）



◆ 2016年2月28日：NHK「サキどり」シリーズ人工能がやってきた！第1回 AIで暮らしはどう変わる！？

人工能を活用した店舗解析Platformを導入している企業様として株式会社IDOMさま（旧ガリバーインターナショナルさま）にご協力いただき、活用の様子をご紹介いただきました。

IDOM Inc.



②カメラ画像利活用ガイドブック のリリース後の反応

ABJE Platform for Retail ご利用のお客様

「カメラ画像利活用ガイドブック」の遵守にあたってのご案内

謹啓 益々ご清祥のこととお喜び申し上げます。日頃は弊社サービスをご活用いただきまして、誠にありがとうございます。

2017年1月31日、経済産業省より「カメラ画像利活用ガイドブック」が発行されました。これは、カメラを使用し撮像した画像が様々な用途に活用可能なデータである一方、生活者のプライバシーも同時に取得することが可能である為、検討されてきたものです。生活者とそのプライバシーを保護し、適切なコミュニケーションをとるにあたっての配慮事項を、事業者によるユースケースを基に整理されています。生活者側の不安の解消し、事業者がより利活用しやすくする目的がありますが、あくまで配慮事項であり遵守を強制するものではありません。

ご利用いただいております弊社サービスは、「カメラ画像」を活用しデータを提供するものですので、当該ガイドラインのスコープに入っております。ガイドラインを遵守する際の、必要事項をとりまとめましたので、ご案内させていただきます。また、併せまして弊社サービス利用規約も更新をさせていただきました。ご確認いただければ幸いです。

本ガイドライン発行によって、事業者と生活者の相互理解が進むことで、カメラ設置への理解と、さらなるデータ活用の道が拓けることとなります。弊社サービスが、益々御社社業発展のお力になれますように尽力してまいります。引き続きの御高配をよろしくお願いいたします。

謹白

2017年5月

株式会社 ABEJA カスタマーサポートチーム

「カメラ画像利活用ガイドブック」の 遵守にあたってご検討頂きたいこと

2017年4月14日
株式会社ABEJA

カメラ画像利活用ガイドブックについて

個人情報保護法の改正とカメラ画像利活用ガイドブックの策定

個人情報保護法の平成27年改正により、顔画像を機械可読にしたデータが単体で個人情報に該当すると整理され、カメラ画像利活用ガイドブック（総務省・経産省・IoT推進コンソーシアム）により、速やかに元の顔画像を捨てて活用するようなビジネスモデルにおいても、配慮が必要であると整理された。弊社としても、これらの動きに対応して御社様に必要な情報を提供することとした。

ガイドブックの位置づけ

生活者とのコミュニケーション方法を検討する等、生活者と事業者間での相互理解を構築するための参考とするもの。（法令遵守事項を除き、記載された配慮事項を事業者へ強制するものではない）

これらを基に、事業者の業界・業態に応じた利活用ルールの設定を期待。

適用対象の前提

個人情報保護法等関連法令を遵守し、個人を特定する目的以外の目的でのカメラ画像の利活用を検討する事業者を対象。

- 告知すべきこと
 - 事前告知
 - 十分な期間をとり、事前に告知を行う。
 - 取得時
 - 撮影対象場所における物理的な方法。
 - ポスター掲示。

はじめに

「カメラ画像利活用ガイドブック」（以下「ガイドブック」とします）の遵守は、法令で定められたものではなく、あくまで配慮事項です。法令遵守事項と重なる部分を除き、すべてを遵守しなければならないものではありません。

しかし、カメラ画像の利活用について、事業者と生活者の相互理解を深めることは、更なるデータ利活用の可能性を広げるものですので、弊社では遵守を推奨しています。本資料では、御社様がガイドブックを遵守されるにあたって、検討すべき事項をまとめております。

御社様のご事情にあった形で、ガイドブックの遵守、対応をご検討いただければ幸いです。

御社様のスムーズなガイドブック対応にあたり、下記にいつでもご相談いただければ、専任担当がご案内させていただきます。

ガイドライン遵守相談窓口

03-6459-0255

privacy@abeja.asia

検討すべき事項

前提：弊社のサービスで取得するデータについては御社様が保有・管理することとなること

カメラから取得した画像データを活用するため、「顔」や顔の画像を機械可読にしたデータなどを用いることから、御社様自身が、個人情報を取得し、取り扱っていることとなります。（なお、改正個人情報保護法が2017年5月30日に施行されますのでご留意下さい）

①生活者への「告知」

データを取得し、活用していることを告知し、生活者（顧客）に理解をいただくことが重要です。

②苦情問い合わせ窓口の設定と開設

生活者からの問い合わせ窓口を設置する必要があります。

①生活者への「告知」

カメラ設置時から、データを取得することを告知することが求められます。店舗内の目に留まる箇所に告知文を掲出します。そのことで、生活者の理解を促進し、カメラ設置&稼働の効果を理解いただくことを推奨しています。

告知すべき内容は、下記を推奨しています。

- ・データ取得の目的とその活用方法
(それによってどんな利便性が生活者に還元されるか)
- ・データの取り扱いと保持期間

導入前の「告知」

サービス導入前に数週間（長ければ長いほど良い）事前の告知実施。

取得時の「告知」

サービスが稼働し、データ取得をしている際の物理的な告知。

※ただし「ピープルカウンター」のみ使用の場合は告知はしなくても問題ありません。

ご 案 内

当店では、サービスの改善を実現する施策を、〇月〇日より開始いたします。

<改善事項>

- ・ご対応させていただく店員の効率的な配置
- ・お買いものしやすいレイアウトの設計 など

本施策は、店舗内カメラの映像を元に、お客様の来店状況、店内の混雑状況等を分析した情報を活用し、レジの混雑度などを予測することで、店員の配置や業務効率化を図ります。

なお、撮影した画像データは、分析が終了次第（最大3日間）直ちに破棄しております。またデータは当社のみで利用し、他社へ提供することはありません。

詳細は下記ホームページでご確認いただけます。

ABEJA PLATFORM WEB>>>

<https://service.abeja.asia/privacy/>

Powered by



ABEJA PLATFORM
for Retail

ご 案 内

当店では、カメラ画像を活用し、お客様の更なる利便性向上のために役立てております。

- ・ご対応させていただく店員の効率的な配置
- ・お買い物ものしやすいレイアウトの設計 など

撮影した画像データは、分析が終了次第（最大3日間）直ちに破棄しております。

詳細は下記ホームページでご確認いただけます。

ABEJA PLATFORM WEB>>>

<https://service.abeja.asia/privacy/>

Powered by



ABEJA PLATFORM
for Retail

②苦情問い合わせ窓口の設定と開設

ガイドブック遵守において、本件について、生活者からの問い合わせに答える窓口が必要になります。設置をご検討ください。

基本的には、店内にて告知している内容の範囲、および弊社WEBにて説明している事項に於いての対応を行います。

しかし、画像は個人が特定できる状況で記録されていないため、特定画像の削除依頼には対応しかねます。

※御社様のご負担となる場合は、弊社では本対応窓口を代理で受託するサービスも実施しております。

カメラ画像利活用についての問い合わせ窓口

03-6459-0255

privacy@abeja.asia

<http://abeja.asia/retail-service/privacy>



- ・ **ご案内を送った際のクライアントの反応**

問い合わせは1,2件のクライアントからのみ。

- ・ **事前告知を現在行なっている店舗数**

実店舗告知例：生花店

他、店頭実施でWEBに掲載の例もあり。

- ・ **事前告知導入の障壁（クライアントの懸念点）**

逆に案内して不信に思われないか

- ・ **その他、クライアントからのフィードバック**

やるなら共通のマークでシールなど作ってほしい。

ニュースでやっていないので、騒がれていないから、むしろ掲載することによって、お客も店員も混乱するだけなのでは？というのを懸念している。

静観のところが多いです。

③ 今後のカメラガイドブックの
更新に期待すること

- ・ 防犯カメラとのマルチユース

導入コスト減により、利活用を促進。

- ・ カメラ以外の新たなセンサーへの対応

深度センサーなどのカメラ以外のデバイスでの取得についての定義。

- ・ リポート分析への対応

実際に、顧客メリットになりやすいのはこの部分。