

# DX News

---

2020年9月号 Vol.2

---

最新のDX関連ニュースを、  
ビジネス視点から分かりやすく解説。



 Aidemy

株式会社アイデミー

- 「DX News」とは、最新のDX関連ニュースをピックアップし、分かりやすく解説する動画コンテンツ\*（毎月発行）です。
- Aidemyユーザーの方々から、最新のAI・IoTを含むDX動向を知りたい、という声にお応えして、この度、企画致しました。
- DX Newsでは、主にビジネス的な視点から業界ごとのアプリケーション事例を取り上げながら解説していきます。以下、大きく2つの柱から構成されています。

**DX関連ニュース\*\***

約40分

過去1カ月間に発表された記事  
を取り上げ、分かりやすく解説。



**DX特集**

約20分

特に注目すべき分野に  
ついて掘り下げて解説。

\* アイデミー・ビジネス・クラウド（ABC）に実装されるオプションサービスになります。ABC契約の企業・組織であれば、ライセンス数に関係なく視聴可能。

\*\* AI / IoT 関連を含みます。

DX（デジタル・トランスフォーメーション）という概念\*は、「ICTの浸透が人々の生活をあらゆる面でより良い方向に変化させること」であるとされる。

従来の情報化／ICT利活用



ICTは、確立された産業の効率化や価値の向上を実現する補助ツール

デジタル・トランスフォーメーション



ICTで事業変革

ICTは、産業と一体化することで、ビジネスモデル自体を変革する事業のコアとなる

（出典）各種公表資料より総務省作成

- DXは、企業や組織にビジネスモデル自体の変革という、非連続的な進化を求めるものである。
- AI/IoTに代表される先端技術は、その変革ドライバーとなり得る。

\* スウェーデンの大学教授のエリック・ストルターマンが提唱した概念であるとされる。

# DX関連ニュース



## 『Amazon、リストバンド型端末に参入 AIを活用』

米アマゾン・ドット・コムが手首に装着して使うリストバンド型のウェアラブル端末を発売する。温度センサーや心拍計などを内蔵した「アマゾン・ヘイロー・バンド」の受注を米国で始め、人工知能（AI）を活用したサービスを提供すると27日に発表した。拡大が見込まれるウェアラブル端末市場で競争が激しくなりそうだ。』

出典：日本経済新聞 2020年8月28日 夕刊

- Haloサービスは、スマートフォンのカメラとAmazon Haloアプリだけで、体脂肪率を含む包括的な健康指標を提供する。（標準的なヘルストラッキングガジェットやアプリよりも多い）
- コンピュータービジョンと機械学習における独自の先進技術を利用して、アップロードされた写真を、ディープニューラルネットワークベースを使って処理することで、利用者の身体を背景から分離し、体脂肪の「ホットスポット」と呼ばれる体脂肪率を測定しやすい場所を分析して、体の3Dモデルを生成する。
- 利用者は、スライダーを使用して体脂肪率を上下に調整することで、体脂肪の増加または減少が、体型にどのような影響を与えるかを確認することができる。



価格は、99.99ドル  
(半年間の利用料含む)

7ヵ月目からは3.99ドル

日本での販売計画は未定。

- 世界のスタートアップ企業をはじめ、多くの企業がウェアラブル機器を使った高齢者ケアシステムの開発に取り組んでいる。

- 米グーグルが昨年買収した米フィットビットなどのウェアラブル端末は「フィットネストラッキング（運動履歴管理）」の代名詞となっている。

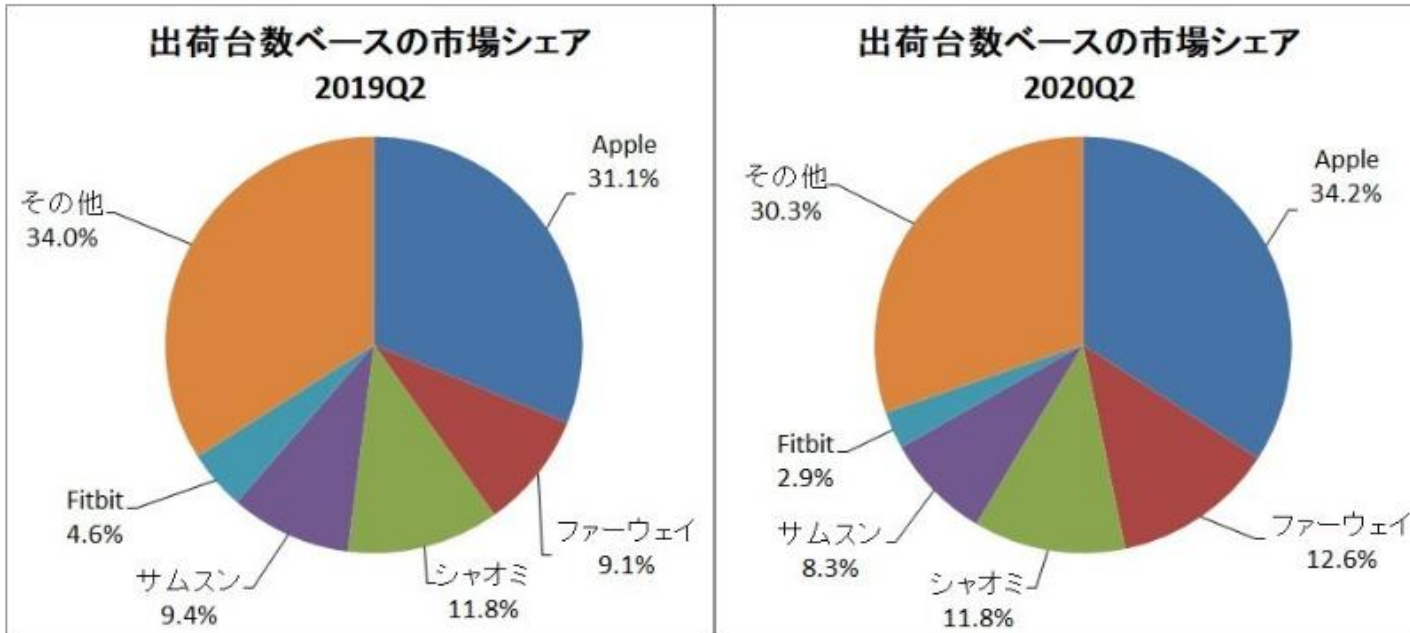


- 日本のスタートアップ、プライムス（PLIMES、茨城県つくば市）が開発したスマート嚥下計「GOKURI（ごくり）」は、首の周りに装着し、嚥下能力を測ることで、ある食べ物の状態にその人が安全かつ快適に対応できるかどうかを判断する。



- 国連によると、世界の人口に占める65歳以上の割合は、現在の約9%から2050年には16%に増える見通しであり、今後もこの市場は伸びると予想される。

- IDCによると、世界ウェアラブル市場は、2020年第2四半期の出荷台数は8620万台で、前年同期の7550万台から14.1%増えたという。



ウェアラブルデバイスの出荷台数ベースの市場シェア（出典：IDCの公表データをグラフ化）

- コロナウイルス（COVID-19）の影響で健康志向が高まり、健康管理やフィットネスに活用できるスマートウォッチやアクティビティトラッカーへの需要が増えたとされる。
- また、音声アシスタント対応のワイヤレスイヤホンといったヒアラブルデバイスに対する人気も市場をけん引していて、その需要はスマートウォッチ、アクティビティトラッカーより多いとされる。



## 『アマスポーツにプロ並み映像、AIが変える中継技術』

スポーツのライブ中継の裾野が広がっている。テレビ局が手がける有名選手の試合だけでなく、学生などアマチュアの試合もインターネットで配信が始まった。イスラエルのピクセルロットが開発した人工知能（AI）を使ったシステムは、カメラを置くだけで無人で撮影、編集、配信し、制作コストを9割引き下げる。技術開発が草の根の競技の活性化に一役買っている。』

出典：日経産業新聞 2020年8月28日

- ピクセルロットは、過去に人が制作した大量の試合中継の映像を、AIに機械学習させることで、それを基に撮影した映像から、必要そうな映像を切り出してつなぎ合わせて編集している。
- サッカーやバスケットボール、アイスホッケーなど種目ごとに試合映像を学習させており、10種目以上の試合に対応しているという。



## カメラもAIの時代へ

Pixellotの自動化された映像撮影・編集ソリューションは従来のビデオキャプチャ、制作、流通プロセスに革命をもたらします。

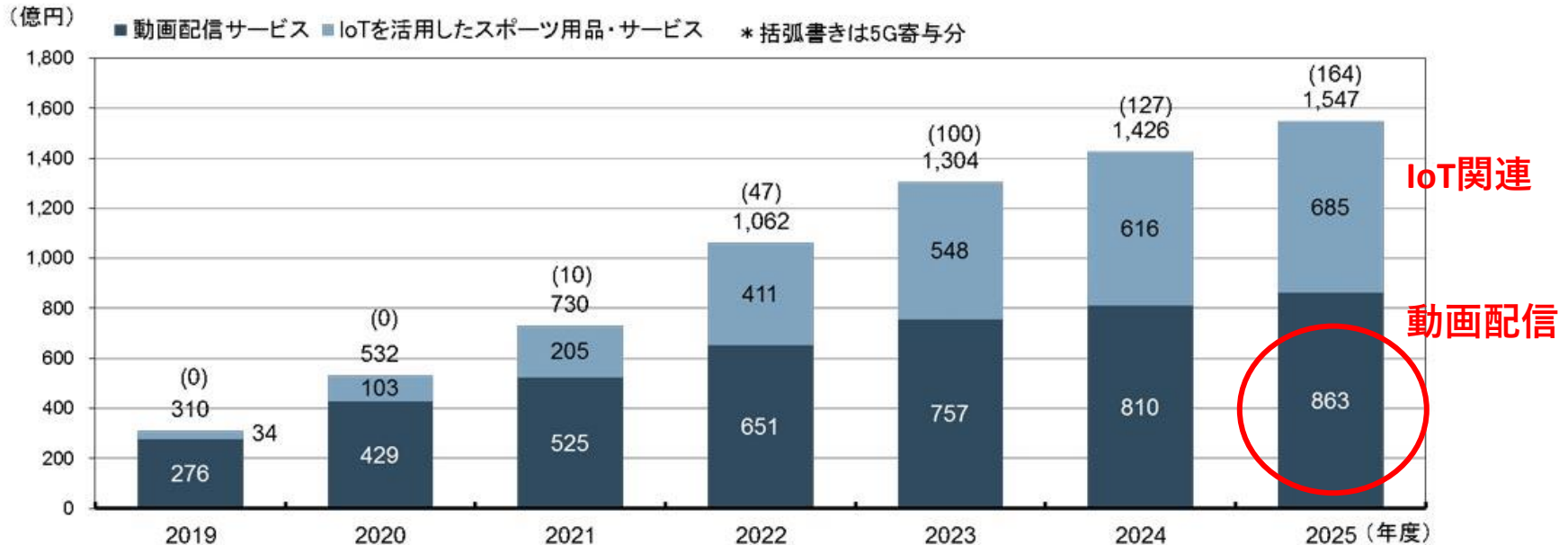
高度なビデオ解析アルゴリズムを搭載しているので、あなたがすることは、ただカメラをコートに設置するだけです。

カメラ本体の価格は1台約300万円（通常は、1試合の番組制作費が1000万円以上かかる）

サンプル動画 <https://youtu.be/-zvXln3gJj4>

➤ **今までに中継できなかったようなアマチュアの試合も動画配信が可能。**（欧米ではすでに商用化）

- 野村総合研究所の予測によると、25年の市場規模は863億円と19年比で3倍以上に成長すると見込まれる。



出典：NRI (値はすべて予測値)

- 高速通信規格「5G」やVR（仮想現実）を使った新しい観戦サービスの出現に加えて、映像制作の自動化による視聴コンテンツの増加も、市場拡大に貢献すると予想されている。

## 『ヨーカ堂、AIが商品発注 9月から全店8000品目』

セブン&アイ・ホールディングス傘下のイトーヨーカ堂は人工知能（AI）が商品の発注作業を担うシステムを、9月1日から全店に導入する。菓子や冷凍食品、酒類など食料品の6割にあたる8千品目が対象。実証試験では発注にかかる時間が3割減り、欠品率も2割下がった。デジタル技術の活用で現場作業の負担を軽減すると同時に、発注業務の精度とスピードを向上させる。』

出典：日本経済新聞 2020年8月28日 電子版

- 価格や商品陳列の列数などの情報や、気温・降水確率などの天候情報、曜日特性や客数などの基本情報をAIシステムが分析し、最適な販売予測数を発注者に提案するものである。店舗の発注担当者は、このデータを踏まえ、発注判断を行う。

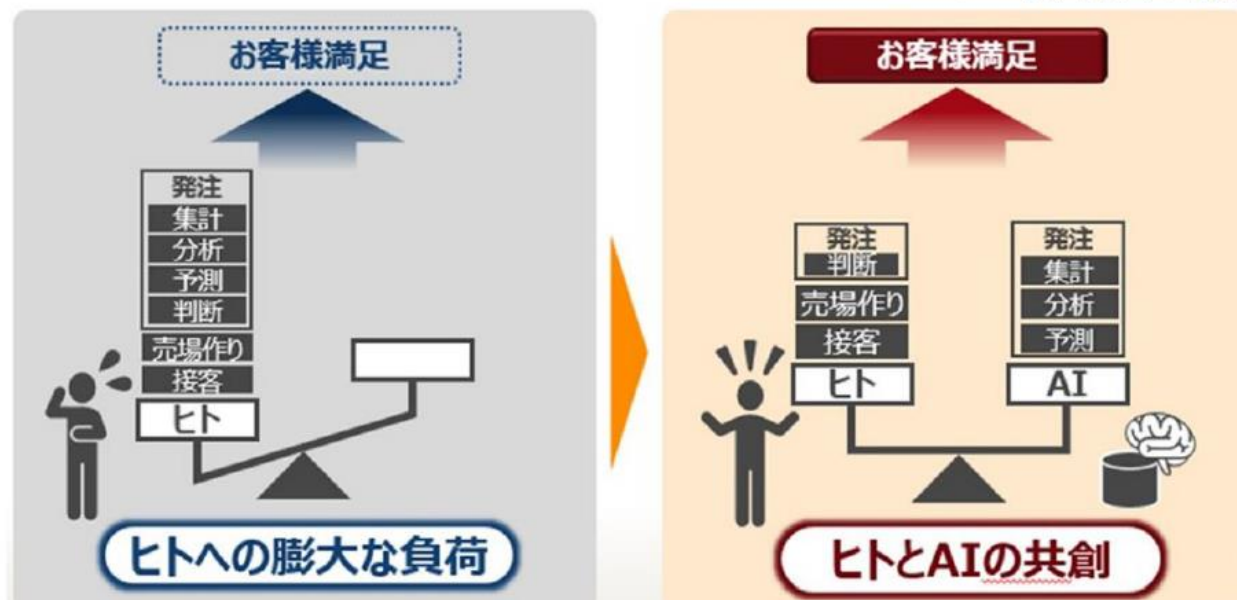
【開始日時】・2020年9月1日（火）

【実施店舗】・全国のイトーヨーカドー132店舗※

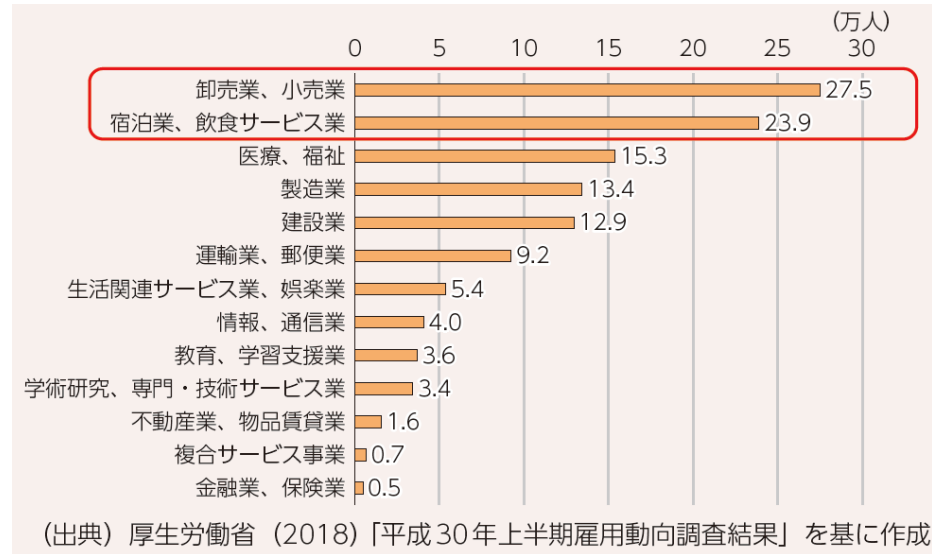
※うち33店舗については、テスト実施にて導入済

【対象商品】・カップ麺、菓子、米、缶詰、調味料、酒、飲料、冷凍食品、アイス、牛乳など 計約8000品目

▼AI発注導入の背景



- 米ネット通販最大手であるAmazon.comが引き起こす「Amazonエフェクト」は、米国においてのみでなく、日本国内の小売業にも大きな影響を及ぼしている。消費者の購買行動が実店舗からオンラインショッピングへと移行したことで、国内の百貨店や商店が閉鎖に追い込まれるなど、大きな影響を及ぼしている。
- Amazonエフェクトとは別に、人口減少に伴う働き手不足も接客業に大きな影響を及ぼしていると考えられる。



- そのような中で、キャッシュレス決済の促進や、店舗における受付業務等へのAI・ロボットの導入、小売店でのセルフレジの導入など、デジタル技術導入の取組は、喫緊の課題となっている。

- トライアルグループが開発した、タブレットとバーコードリーダーを搭載したセルフレジ機能付きの買い物カート。（写真左）
- 小売店での使用に特化したAIエンジン搭載カメラ。商品棚の監視やお客様の店内での動線分析をおこない、売場の最適化に寄与する。（写真右）

「レジ待ちを無くす」「メディアになる」

## ■ スマートショッピングカート



スキャン済み商品のデータ（商品名、値段、個数）や合計金額を表示する。お客様の購買状況等に合わせてクーポンやおすすめ商品情報、レシピ等を配信。

「AIの目で売場を最適化する」

## ■ リテールAIカメラ



売り場にカメラを設置し、何を手に取り、どの棚で立ち止まったのかを可視化。「何を買ったか」だけでなく「何に興味を持ったか」まで踏み込み、客をひき付ける売り場を作る。

## 『札幌のインディテール、牛乳の質を高める実証実験』

システム開発のインディテール（札幌市）は宇野牧場（北海道天塩町）と組み、乳用牛の乳量や品質を高める実証実験を9月にも始める。人工知能（AI）で牧草地の生育状況を分析。牛が食べる牧草の質や量を管理する。人件費の抑制につなげる狙いだ。』

出典：日本経済新聞 2020年8月20日 電子版

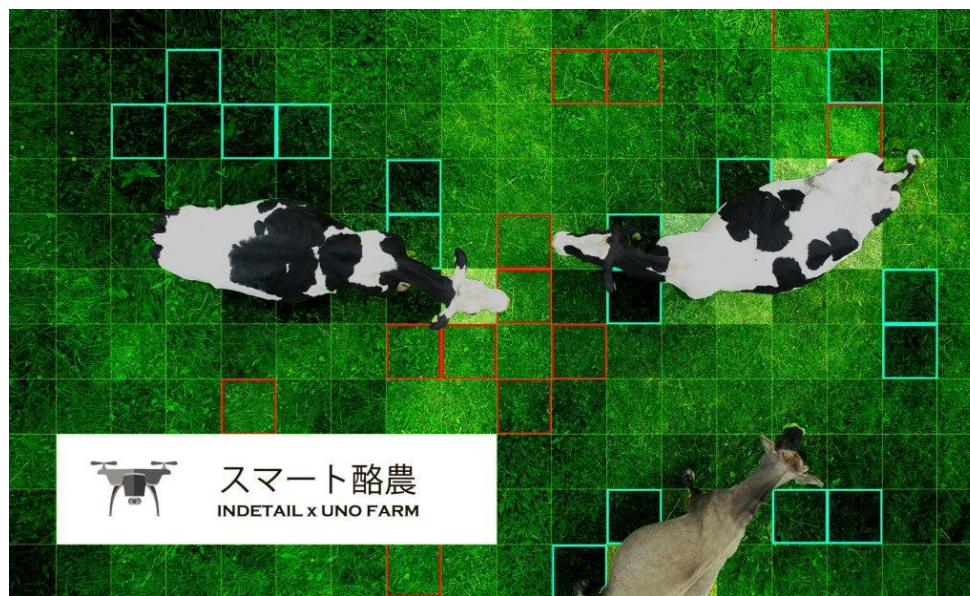


- 最良な草地を自動選定

広さ160ヘクタールの広大な放牧地を区画し、ドローンが各区画の牧草を撮影。その撮影データから牧草の生育具合をAIで自動判別し、その日の最良な放牧エリアを選定する。

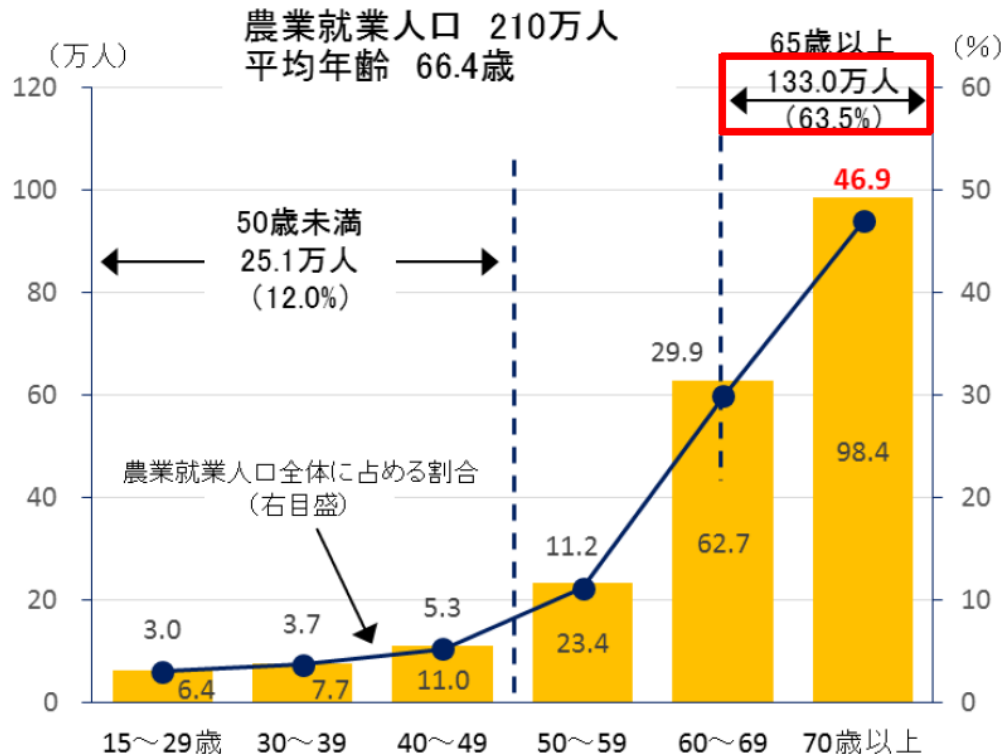
- 放牧エリアのゲート自動制御

各区画の境界線にはリモートで制御可能なゲートが設置されており、AIが放牧エリアを選定したあとは、各ゲートの開閉によりその日の放牧エリアを自動形成する。



- 農業分野では、担い手の減少・高齢化の進行等により労働力不足が深刻な問題。  
農業就業人口414万人（1995年）→210万人（2015年）

## 農業就業人口の年齢構成（2015年）



資料:「2015年農林業センサス」

農業就業人口:15歳以上の農業世帯員のうち、調査期日前1年間に農業のみに従事した者  
又は農業と兼業の双方に従事したが、農業の従事日数の方が多い者。

- 農林水産業・食品産業の現場では、依然として人手に頼る作業や熟練者でなければできない作業が多く、省力化、人手の確保、負担の軽減が重要な課題となっている。



農林水産業の現場には、機械化が難しく手作業に頼らざるを得ない危険な作業やきつい作業が多く残されている。

農業者が減少する中、一人当たりの作業面積の限界を打破することが求められている。

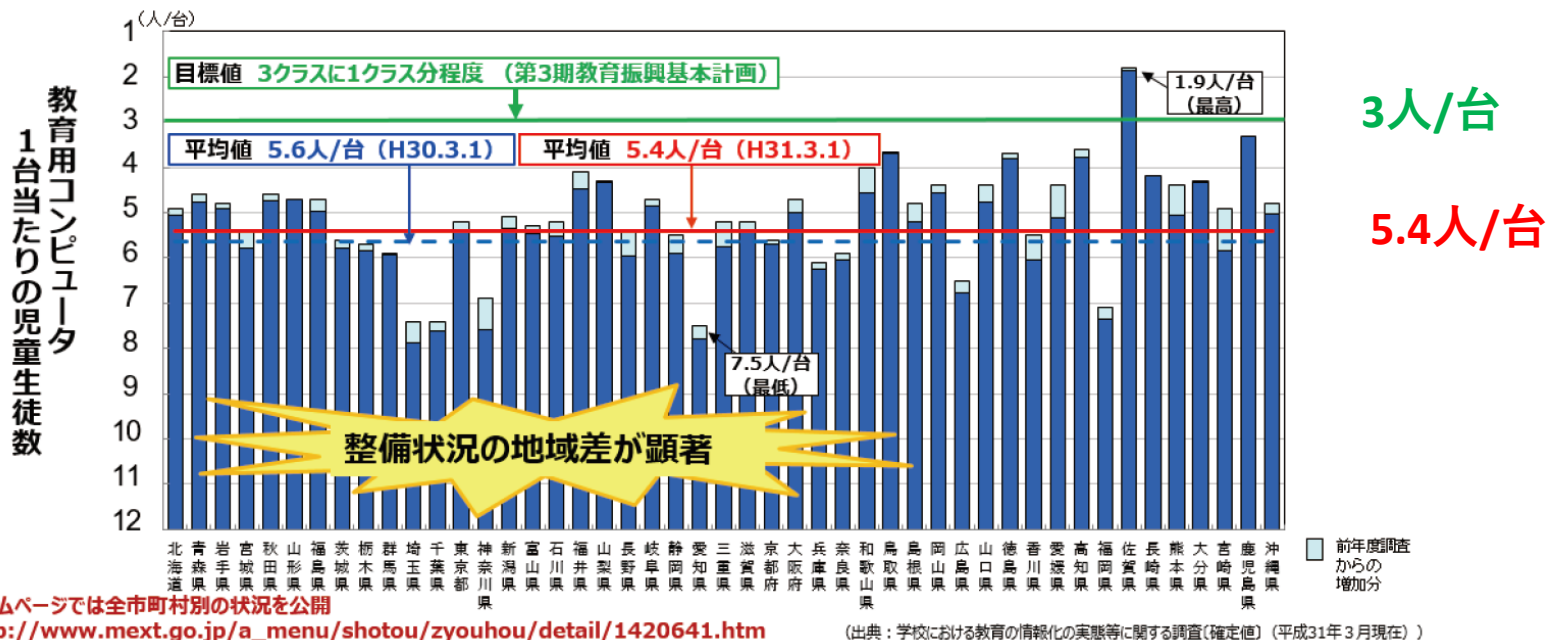
選果や弁当の製造・盛付など多くの雇用労力に頼っているが、労働力の確保が困難になっている。

## 『ベネッセ、児童の苦手分野見える化 教育DXの基盤整う』

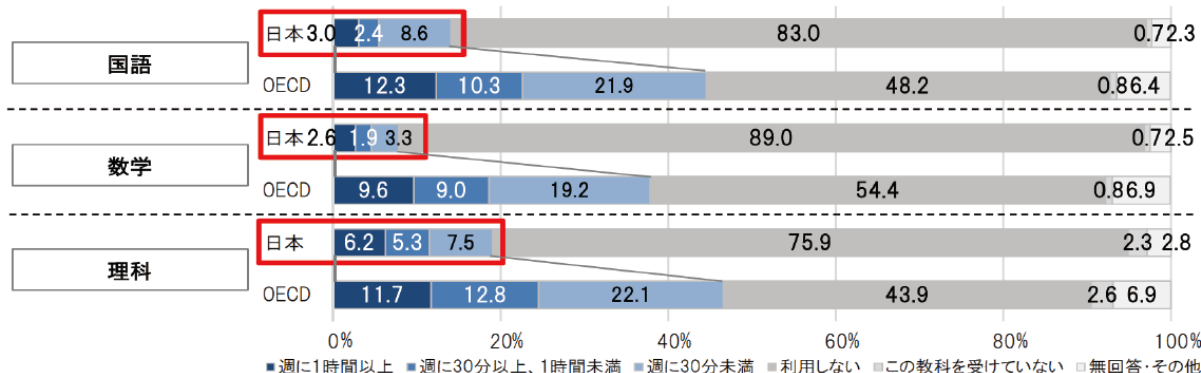
教育関連各社が学校教育のデジタルトランスフォーメーション（DX）に取り組む。ベネッセコーポレーションは児童の意欲や弱点などが見える化して指導に生かす。新型コロナウイルス禍をきっかけに文部科学省は2020年度中に、小中学生全員に1人1台情報端末の配備を目指す。DXの基盤が整い、教育現場が変わる可能性がある。』

出典：日本経済新聞 2020年8月25日 電子版

- 学校のICT環境整備状況は脆弱であるとともに、地域間での整備状況の格差が大きい。



## ● 1週間のうち、教室の授業でデジタル機器を利用する時間



学校の授業におけるデジタル機器の使用時間はOECD加盟国で最下位

- GIGAスクール構想とは、全国の学校で義務教育を受ける児童生徒に、1人1台の学習者用PCやクラウド活用を前提とした、高速ネットワーク環境などを整備する5年間の計画をまとめたもの。（GIGAとは、Global and Innovation Gateway for All）
- 目的は、子どもたちの個性に合わせた教育の実現にある。さらに教務や保健などのデータを一括管理する「統合系校務支援システム」の導入で、教員の負担を減らして働き方改革につながる狙いもある。
- GIGAスクール構想の初年度予算は2318億円。20年度中には、希望する全ての小・中・高等学校、特別支援学校の校内LAN整備を支援するため、整備費用の2分の1を補助する。1人1台の学習者用PCの導入は23年度までに実現する計画で、1人あたり最大4.5万円の補助金を支給する。

サービス名	サービス内容
ミライシード（ベネッセ）	グループ学習や演習問題ができるタブレット教材
スタディサプリ（リクルート）	プロ講師による授業動画配信
キュビナ（コンパス）	人工知能を活用したデジタル教材
ナビマ（凸版印刷）	解答者の間違い方に応じて出題を変えるタブレット教材

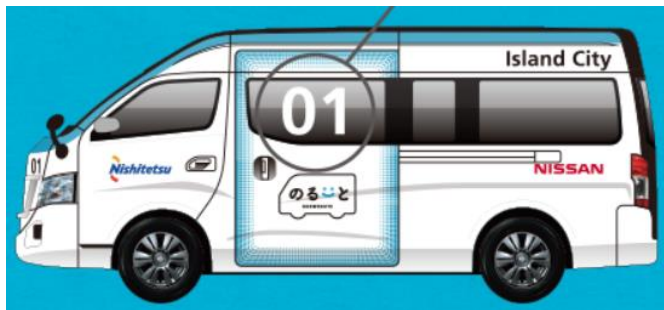
各社のサービスの一部

## 『三菱商事などAIバス全国展開 福岡に続き長野でも』

三菱商事と西日本鉄道は人工知能（AI）を使ったオンデマンドバスを全国展開する。専用アプリで利用者が乗降場所を指示すると、最適ルートがAIが判定する。2019年から運行していた福岡県に続き、年内にも長野県で始めるほか、複数の自治体とも議論を進めている。短距離なら路線バスよりも効率的に運行でき、運転手不足や乗客減に悩む地域の交通網の維持に役立つとみている。』

出典：日本経済新聞 2020年8月5日 電子版

- 「のるーと」は、決まった運行ルートを持たず、利用者がスマートフォンの専用アプリから乗降場所を入力すると、AIが効率的なルートを運転手に伝えて利用者を迎えに行く。路線バスよりも少ない台数で地域交通網を維持できると期待されている。



定員は8名

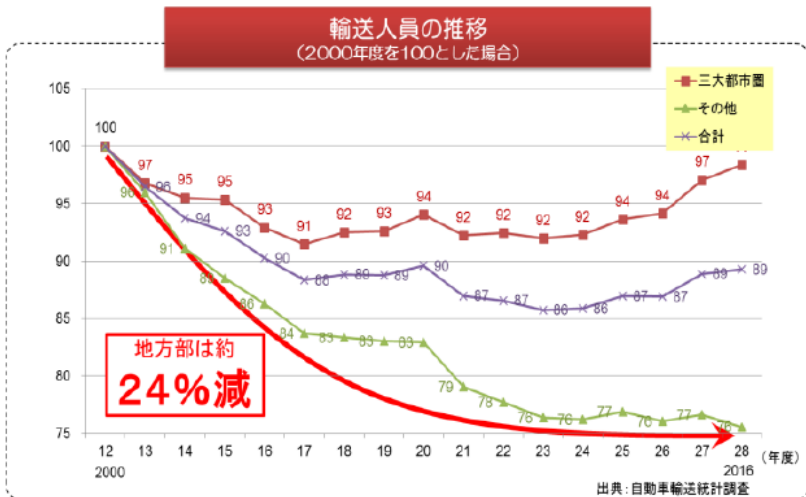


- 全国の地域が抱える交通課題の解決を目指す。
- 同様の取り組みは、アイシン精機の「チョイソコ」、NTTドコモの「AI運行バス」など始まっている。



- 地域公共交通の輸送人員は軒並み大幅な下落傾向にあり、全国の6割の事業者が赤字。
- 特に地方部のバス事業の収支率は、低い水準。また、低賃金、長時間労働などにより、自動車運転者を志望する人が減り、人手不足が深刻化。

## バスの輸送人員の減少



## バス事業者の赤字割合

全国のバス事業者が3分の2が赤字

2017年度 大都市・その他地域の別	事業者数		
	黒字	赤字	計
大都市部	51	29	80
その他地域	24	141	165
計	75	170	245

乗合バス事業者の収支状況 (2017年度)



1999年以降の法的整理等の事例

<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 事業譲り</li> <li>○ 売却</li> <li>○ 合併</li> <li>○ 吸収合併</li> <li>○ 子会社化</li> <li>○ 再編</li> <li>○ 廃止</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 再編</li> <li>○ 合併</li> <li>○ 吸収合併</li> <li>○ 子会社化</li> <li>○ 再編</li> <li>○ 廃止</li> </ul>
--	--

(自動車局発表資料より)

- **モビリティサービス (MaaS等) の推進により、これらの課題解決を目指す。**
- **フィンランド ヘルシンキ市で2014年、域内の自家用車を2025年までにゼロにするロードマップが提示され、2016年、様々な公共交通を一括で検索・予約・決済できるアプリ「Whim」がスタート。**  
⇒ **公共交通機関の利用シェアの増加 (ヘルシンキ市でのWhimユーザー：48%→74%)**

## 『住友林業、DXで住宅設計支援 図面最短3日で完成』

住友林業グループはビルダーや建築材料を加工するプレカット工場向けの構造設計支援サービスを始めた。ビルダーが作製した建物全体の形態や間取りなどを記した図面（意匠図）から、構造計算書、木材のプレカットに使う加工図の元となるデータなどを人工知能（AI）が一括して自動生成する。ビルダーやプレカット工場の業務合理化に役立つ。』

出典：日経産業新聞 2020年8月30日

- 現状の住宅設計は「意匠図の作成」「構造計算」「プレカット加工図の作成」を「ビルダー」「設計事務所」「プレカット工場」がバラバラに行っているため、時間や手間がかかっている

## 一般（例）：自動生成なし



- 🕒 **時間がかかる** (同じ図面を異なる設計者が一から作成)
- 🔄 **手戻りが発生** (後工程で問題発生⇒意匠図に戻ってやり直し)
- 🗨️ **ムラがでる** (同じプランでも人によって作る図面が異なる)
- ❌ **ミスが起きやすい** (プラン変更時の図面間不整合)

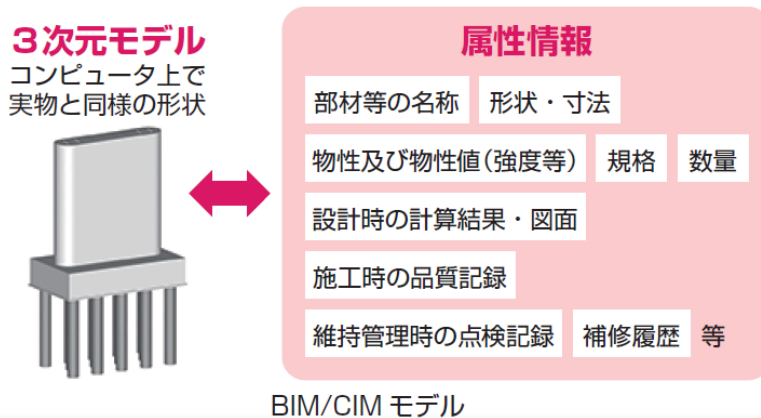
## HM-EX社の構造設計支援サービス「構造エクスプレス」：自動生成あり



- 🕒 **時間を短縮** (意匠図から構造計算書や基礎、構造伏図、プレカットCAD連携データを**自動生成**)
- 🔄 **手戻りが防げる** (意匠図作成段階で**構造チェック**)
- 🗨️ **ムラがでない** (HM-EX CADが一定の基準に基づいて自動生成)
- ❌ **ミスが起きにくい** (自動生成により図面を整合しやすい)

- AIが意匠図から構造計算書、構造伏図、CAD連携データなどを一括して自動生成する。  
(クラウドでデータを送受信するため、約30日かかっていた時間を最短3営業日へ短縮する。)

- BIM/CIM (Building / Construction Information Modeling, Management) とは、調査・計画・設計段階からBIM/CIMモデルを導入し、その後の施工、維持管理の各段階においても、情報を充実させながらこれを活用することである。



建設業で生産性を低下させている要因として、2次元の紙の図面で各種作業を進めていることがある。

2次元図面から完成形状を想像するためには経験が必要、紙で情報共有するには回覧や複写する必要がある。

## BIM/CIM が導入されると…プロセス間でのモデル連携による効率化・高度化への展開



## 『大京、「老いるマンション」の課題をDXで解決

大京はグループ会社を經由してウェブ会議や人工知能（AI）などのITでマンション管理を効率化する。管理組合の総会をウェブ視聴できるようにしたほか、管理契約の委託手続きを電子化したり、書類をクラウドに保管したりするサービスを始める。マンション管理業界の「3つの老い」（建物の老朽化、居住者の高齢化、労働力の老い）などにデジタルトランスフォーメーション（DX）技術で対応する。』

出典：日経産業新聞 2020年8月12日

- 大京はグループ会社を通じて、マンションをとりまく社会課題の「3つの古い」（建物の老朽化、居住者の高齢化、労働力の古い）などに今後対応していく。



第1弾として管理組合の総会をウェブで視聴できる「WEB総会」を7月から試験導入。



出典：大京 プレスリリース

※投票、投票結果確認は今後拡張予定の機能となります。

- 影響は、①建物の老朽化による修繕コスト増加と管理組合の積立金不足、②居住者の高齢化や居住者属性の多様化による管理組合の合意形成の困難化、③労働力の高年齢化による働き手不足がある。

- 不動産テック（Prop Tech、ReTech：Real Estate Techとも呼ぶ）とは、不動産×テクノロジーの略であり、テクノロジーの力によって、不動産に関わる業界課題や従来の商習慣を変えようとする価値や仕組みのこと。

カテゴリ名	定義
VR・AR	VR・ARの機器を活用したサービス、VR・AR化するためのデータ加工に関連したサービス
IoT	ネットワークに接続される何らかのデバイスで、不動産に設置、内蔵されるもの。また、その機器から得られたデータ等を分析するサービス
スペースシェアリング	短期～中長期で不動産や空きスペースをシェアするサービス、もしくはそのマッチングを行うサービス
リフォーム・リノベーション	リフォーム・リノベーションの企画設計施工、Webプラットフォーム上でリフォーム業者のマッチングを提供するサービス
不動産情報	物件情報を除く、不動産に関連するデータを提供・分析するサービス
仲介業務支援	不動産売買・賃貸の仲介業務の支援サービス、ツール
管理業務支援	不動産管理会社等の主にPM業務の効率化のための支援サービス、ツール
ローン・保証	不動産取得に関するローン、保証サービスを提供、仲介、比較をしているサービス
クラウドファンディング	個人を中心とした複数投資者から、webプラットフォームで資金を集め、不動産へ投融資を行う、もしくは不動産事業を目的とした資金需要者と提供者をマッチングさせるサービス
価格可視化・査定	様々なデータ等を用いて、不動産価格、賃料の査定、その将来見通しなどを行うサービス、ツール
マッチング	物件所有者と利用者、労働力と業務などをマッチングさせるサービス（シェアリング、リフォームリノベーション関連は除くマッチング）
物件情報・メディア	物件情報を集約して掲載するサービスやプラットフォーム、もしくは不動産に関連するメディア全般

- RENOSYは、GAテクノロジーズが運営する不動産テック総合ブランドであり、AIやRPAなどのテクノロジーを活用した各種サービスを提供している。

## 借りる

**MODERN  
STANDARD**

掲載建物数8,000棟超。高級賃貸マンション・デザイナーズ・SOHO・タワーマンションなど東京都心特化の高級不動産サイトです。

※グループ会社である株式会社 Modern Standardが提供するサービス

サービスサイトを見る

**OHEYA GO**  
オヘヤゴ

不動産屋さんに行かなくても即セルフ内見&即入居申し込みができる、新しい形の不動産賃貸サイトです。

※グループ会社であるイタンジ株式会社が提供するサービス

サービスサイトを見る

一般的に不動産取引は、消費者の取引経験自体が少ないことから、顧客が自身の目的に沿ってスムーズにサービスを利用することが難しい領域であった。

そのため、「RENOSY」は、顧客が自身の目的に沿って、よりスムーズにサービスを利用し、理想の暮らしを実現していただけるよう不動産体験を提供している。

## 投資する

**RENOSY ASSET**

リアル×テクノロジーで、最先端の不動産投資をご提供しています。一括通貨でお客様の資産形成をサポートいたします。

サービスサイトを見る

**RENOSY ASSET  
マンション投資**

AIを活用した物件選定や、充実した管理サービスで初心者にも安心でわかりやすいマンション投資をご提案いたします。

サービスサイトを見る

**人生100年時代の  
ライフプラン診断**

現在の状況について6つの質問にお答えいただくと、老後の収入イメージ・不動産投資のおすすめ運用プランがわかります。

サービスサイトを見る

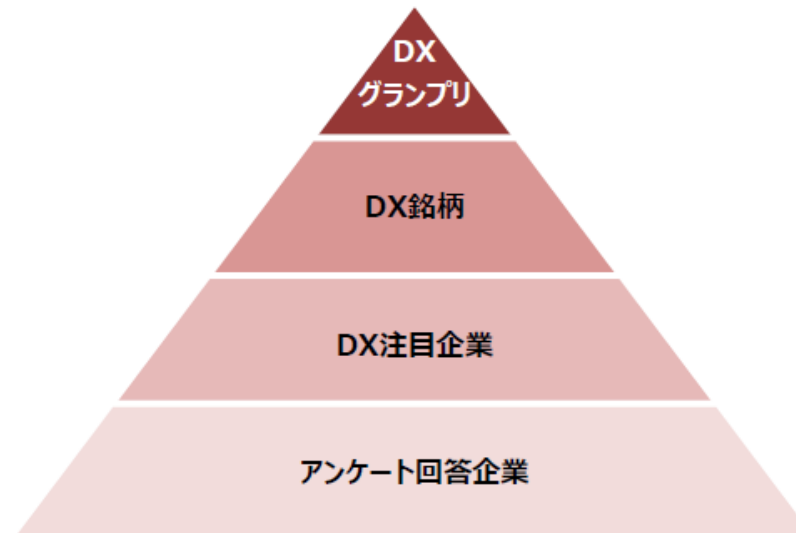


# DX特集

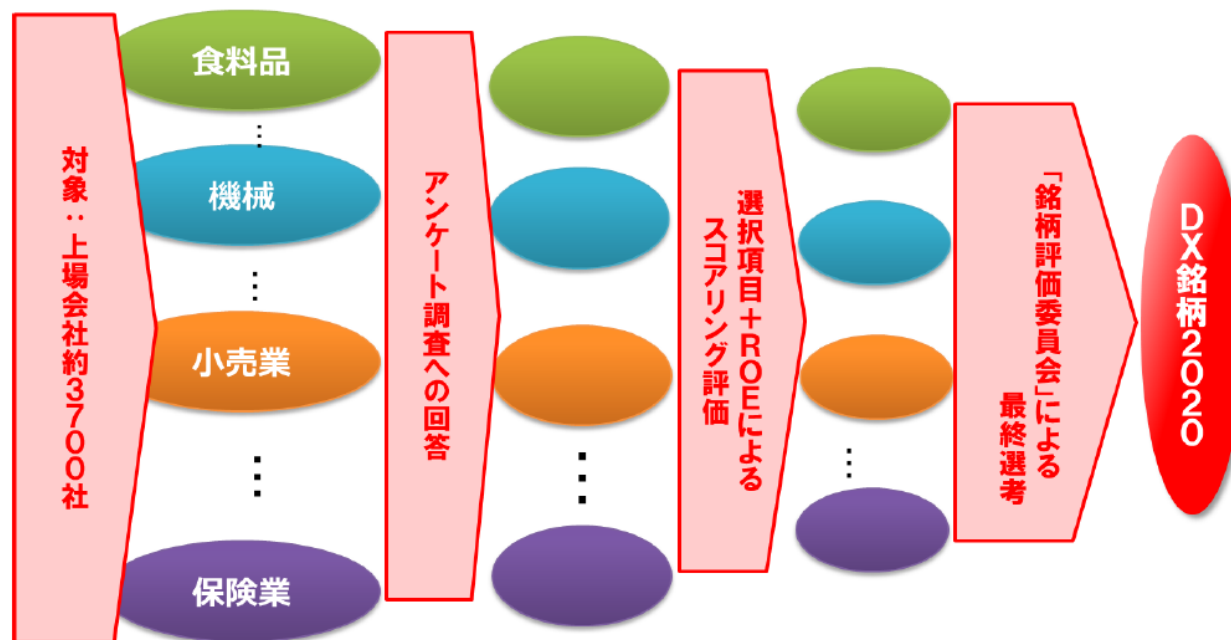


- 経済産業省は、我が国企業の戦略的IT利活用の促進に向けた取組の一環として、東京証券取引所と共同で、中長期的な企業価値の向上や競争力の強化のために、経営革新、収益水準・生産性の向上をもたらす積極的なIT利活用に取り組んでいる企業を、「攻めのIT経営銘柄」として2015年より選定してきた。
- 2020年からは、デジタル技術を前提として、ビジネスモデル等を抜本的に変革し、新たな成長・競争力強化につなげていく「デジタルトランスフォーメーション（DX）」に取り組む企業を、「デジタルトランスフォーメーション銘柄（DX銘柄）」として選定する。

DX銘柄等の選定企業分類

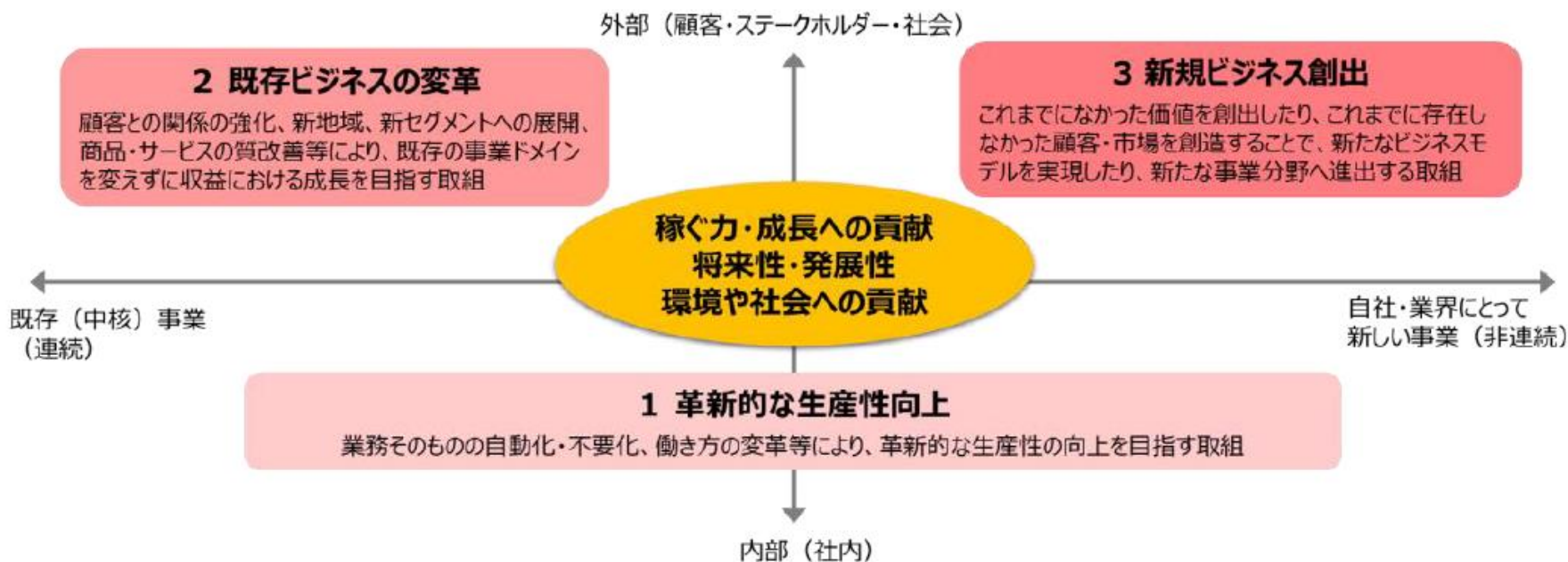


- ① 「デジタルトランスフォーメーション調査2020」の実施 ⇒ 535を選定対象
- ② 一次評価：「選択式項目」及び財務指標によるスコアリング
- ③ 二次評価及び最終選考



「DX銘柄2020」選定プロセス

- 「DX銘柄2020」の選定においては、「デジタルトランスフォーメーション（DX）」を「企業がビジネス環境の激しい変化に対応し、データとデジタル技術を活用して、顧客や社会のニーズを基に、製品やサービス、ビジネスモデルを変革するとともに、業務そのものや、組織、プロセス、企業文化・風土を変革し、競争上の優位性を確立すること」と定義している。
- 以下の3つの要素を「DXの推進（ビジネス・業務の変革）」として評価している。



## DXの取組（ビジネス・業務の変革）の評価

# DX銘柄2020 選定企業

初選出は13社。鹿島建設、ダイダン、日清食品ホールディングス、中外製薬、AGC、ダイキン工業、ヤマハ発動機、トプコン、NTTデータ、住友商事、トラスコ中山、りそなホールディングス、GA technologies。

一方、6年連続で選ばれている企業は、アサヒグループホールディングス、ブリヂストン、JFEホールディングス、JR東日本、東京センチュリーの5社である。

証券コード	企業名	業種	2019 銘柄	2018 銘柄	2017 銘柄	2016 銘柄	2015 銘柄
1812	鹿島建設株式会社	建設業					
1980	ダイダン株式会社	建設業					
2502	アサヒグループホールディングス株式会社	食料品	●	●	●	●	●
2897	日清食品ホールディングス株式会社	食料品					
3402	東レ株式会社	繊維製品			●	●	●
4901	富士フイルムホールディングス株式会社	化学		●	●		
8113	ユニ・チャーム株式会社	化学	●				
4519	中外製薬株式会社	医薬品					
5020	E N E O Sホールディングス株式会社	石油・石炭製品	●				
5108	株式会社ブリヂストン	ゴム製品	●	●	●	●	●
5201	A G C 株式会社	ガラス・土石製品					
5411	J F E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	●	●			●
6367	ダイキン工業株式会社	機械					
4902	コニカミルタ株式会社	電気機器				●	
6702	富士通株式会社	電気機器	●	●	●		
7272	ヤマハ発動機株式会社	輸送用機器					
7732	株式会社トプコン	精密機器					
7912	大日本印刷株式会社	その他製品	●				
9531	東京ガス株式会社	電気・ガス業				●	
9020	東日本旅客鉄道株式会社	陸運業	●	●	●	●	●
4689	Zホールディングス株式会社	情報・通信業	●	●	●	●	
9613	株式会社エヌ・ティ・ティ・データ	情報・通信業					
8053	住友商事株式会社	卸売業					
9830	トラスコ中山株式会社	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	●	●	●	●	
8308	株式会社りそなホールディングス	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	●	●			
8630	S O M P O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	●	●	●	●	●
3491	株式会社GA technologies	不動産業					
8802	三菱地所株式会社	不動産業	●				
2432	株式会社ディー・エヌ・エー	サービス業	●	●			
9735	セコム株式会社	サービス業			●	●	

DXの裾野を広げていく観点で、DX銘柄に選定されていない企業の中から、総合的評価が高かった企業、注目されるべき取組を実施している企業について、「DX注目企業」として選定。

証券コード	企業名	業種	2019 銘柄	2018 銘柄	2017 銘柄	2016 銘柄	2015 銘柄
2501	サッポロ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	●	●			
4188	株式会社三菱ケミカルホールディングス	化学					
4452	花王株式会社	化学				●	
4506	大日本住友製薬株式会社	医薬品					
6481	T H K株式会社	機械					
7013	株式会社 I H I	機械		●		●	
6701	日本電気株式会社	電気機器			●		
6952	カンオ計算機株式会社	電気機器					
7012	川崎重工業株式会社	輸送用機器					
9143	S Gホールディングス株式会社	陸運業					
4307	株式会社野村総合研究所	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	●	●	●		
8283	株式会社 P A L T A C	卸売業					
7522	ワタミ株式会社	小売業					
8252	株式会社丸井グループ	小売業	●				
8316	株式会社三井住友フィナンシャルグループ	銀行業	●				●
8354	株式会社ふくおかフィナンシャルグループ	銀行業					
8616	東海東京フィナンシャル・ホールディングス株式会社	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	●				
9755	応用地質株式会社	サービス業					

### DANTOTSU Value FORWARD Together for Sustainable Growth 世界の現場を、「ダントツ」でつなぐ

コマツの経営の基本は、「品質と信頼性」を追求し、企業価値を最大化することです。そしてその「企業価値」とは、我々を取り巻く社会とすべてのステークホルダーからの信頼度の総和であると考えています。

中期経営計画にて「ダントツバリュー」というスローガンを掲げ、製品の高度化を目指す「ダントツ商品」、稼働の高度化を目指す「ダントツサービス」、施工の高度化を目指す「ダントツソリューション」をレベルアップさせ、顧客価値創造に取り組み、収益向上とESG課題解決の好循環を生み出すことを目指しています。

モノ（機械の自動化・自律化）とコト（施工オペレーションの最適化）で、施工のデジタルトランスフォーメーションを起こし、「安全で生産性の高いスマートでグリーンな未来の現場」をお客さまと共に実現していきます。



代表取締役社長(兼)CEO  
小川 啓之

### オープンイノベーション体制

中長期の技術戦略や研究開発方針を立案し、CTO室を中心に産学連携、産産連携活用など、社内のコア技術と外部の知見の融合（オープンイノベーション）による技術革新のスピードアップを図り、中期経営計画にて掲げている「未来の現場へのロードマップ」の早期実現を目指しています。



### 評価における推薦コメント

- コマツはすでに「コムトラック」で、日本の製造業のデジタル化の魁の企業として、高く評価されてきた。更にDXに磨きをかけ、DXを駆使した「スマートコンストラクション事業」では顧客の課題にとまらず、業界および社会の課題の解決にも目を向けている。コト（施工のオペレーションの最適化）と「モノ（機械の自動化・自律化）」の2軸を結合して、安全で生産性の高いスマートでグリーンな未来の現場を実現しようとしている姿勢は高く評価できる。
- 外部環境の変化に即応する強靱でフレキシブルな収益構造とESG課題の解決の両立を高いレベルで実現している。コマツは「ダントツバリュー」を追求し、顧客、代理店、パートナー、地域社会、コマツの現場をダントツでつなぐ、まさに全体最適の経営を実現している。

### 中期経営計画(2019年度-2021年度)の成長戦略3本柱

1. イノベーションによる価値創造
2. 事業改革による成長戦略
3. 成長のための構造改革

### スマートコンストラクション事業

お客さまが直面している深刻な労働力不足の課題を解決し、「安全で生産性の高いスマートでグリーンな未来の現場」をお客さまと一緒に創造する建設現場向けソリューション「スマートコンストラクション」を推進しています。

2020年4月より、新たに4つのIoTデバイスと、8つのアプリケーションを導入した「デジタルトランスフォーメーション・スマートコンストラクション」の国内導入を開始し、従来取り組んできた、建設生産プロセスの部分的な「縦のデジタル化」だけでなく、施工の全工程をデジタルでつなぐ「横のデジタル化」を進めることで、現場の課題に対する最適解を容易に求めることを可能とします。



### 号機管理プロジェクト

IoTやAI技術を活用し、製品の出荷から廃棄までの各号機に関する情報をウォッチし続け、製品を生産に回し続けることで、十分には管理しきれていなかった第1所有者、中古車として製品をご使用になる第2・第3の所有者へのエンゲージメントを強化するとともに、アフターマーケットにおける新たなビジネスモデルを構築して、部品・サービス売上拡大を目指す活動を展開しています。

### コロナ禍における取組

<ビジネス機会の拡充>

- 3密回避対策：
  - ① 建設機械の自動化、無人化、遠隔操作化
  - ② 土木施工の現場のデジタル化
- 中期経営計画の推進：
  - ① 建設機械：DXスマートコンストラクションの拡大
  - ② 鉱山機械：積み込み機の遠隔操作化の導入、マイングプラットフォームの開発

<働き方改革>

- デジタルマーケティングの推進
  - 在宅勤務制度の適用拡大
  - オンライン会議などICTツールの積極的活用
- <ステークホルダーとの対話方法の見直し>
- IRイベントのオンライン化、バーチャル株主総会の実施等の検討

### DX調査・6評価軸の達成状況



TRUSCO

## トラスコ中山株式会社 (卸売業/9830)



どんな時代も「こころざし」を胸に、トラスコ中山らしさ溢れるDXで明るく元気な社風とヒトを醸成していく。

トラスコ中山は、モノづくり現場を支えるプロツールの専門商社です。「独創経営」を競争力の源泉として掲げ、40万点の在庫、ドライバー1本から即日配送できる独自のモデルを構築しています。

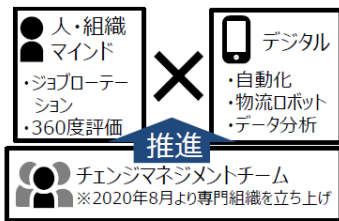
DXは経営価値の向上、社員一人一人が誇りを持ち、明るく元気に働き、変化を恐れない社風をつくり、市場の変化やお客様のニーズに柔軟に対応する栄養と捉えています。

### 企業文化を支える組織・仕組み・人材

トラスコ中山は、従来より全部門横断の人事異動や、上司だけでなく部下や同僚から評価を受けるOJS（360度評価）を実施してきました。その結果、DX時代に重要な変革やチャレンジ、常に顧客目線で思考する企業文化が育まれてきました。今後はデータドリブン領域とヒトのユニークさを織り交ぜて当社らしいDXを進めていく所存です。



トラスコ中山株式会社  
取締役 デジタル戦略本部長  
兼デジタル推進部長  
数見 篤



### 評価における推薦コメント

- 「勤と思い込みは時として致命的な失敗を犯す。データの分析と活用により、次のステップに進むための礎としたい」との経営トップの認識が同社のDXの基礎にある。様々なソースからデータを収集し、AI等を活用してデータを分析し、それを同社の独創力としてサービスに転換するサイクルを柔軟に回すことに成功している。
- DX施策をKPI化し、具体的なKPIをリアルタイムで経営判断に活用している点も評価される。
- 自社物流センターを持ち、ビッグデータ、AI、IoT、RPAといったデジタル技術との相性を活かし、持続的に進化させている。AIを活用したダイナミックプライシングなども、革新的な生産性向上に寄与している。

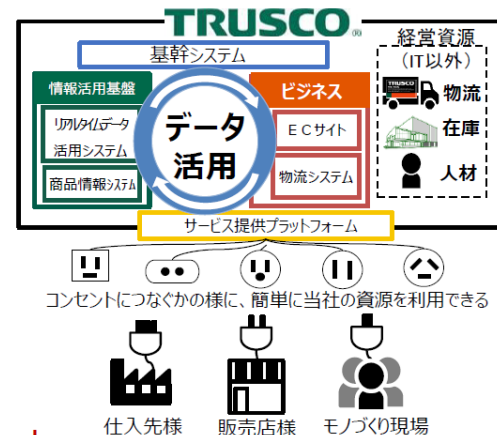
どんな時代も「こころざし」を胸に、トラスコ中山らしさ溢れるDXで明るく元気な社風とヒトを醸成していく。

### 経営におけるDXの位置づけ

2020年1月に基幹システム（パラダイス）を刷新。社内の業務改革とともに「問屋」としてサプライチェーンの中流にいる当社がITを活用しDXを図ることで、サプライチェーン全体の商習慣を変えて利便性を高め日本のモノづくりに貢献していきたいと考え、推進しています。

取引先様（得意先、仕入先）とのデータ連携手段を多種多様な形で用意し、当社の機能（在庫・物流・システム・データ）をプラットフォームとして利用していただける環境を整備し高度化しています。

取引先様とはビジネスパートナーとして、各種データの共有や物流網の整備等を共創していくことで、日本のモノづくり全体を支援するエコシステムを構築しています。



### 新規ビジネスの創出「MROストッカー」

MROストッカーは販売店様と製造現場の利便性向上を目的としたプロツール（工場用副資材）の調達サービスです。

工場や建設現場などのプロツール使用現場に隣接して設置し、トラスコ中山の資産として、現場でよく使用される間接材を棚に取り揃えます。

「置き薬」の仕組みを最新のIT技術と高度なデータ分析を利用することで、先回りしてユーザー様の手元に必要になるプロツールを在庫化し、必要なときに必要な分だけ商品を利用することが可能です。



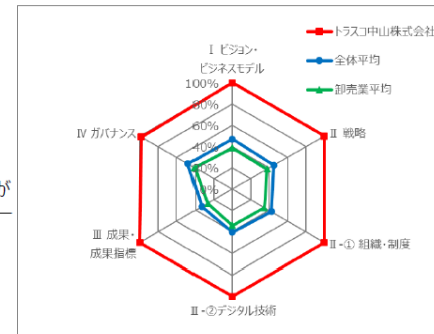
### コロナ禍における取組

■ 営業変革スタイルの一つとして、当社独自の会話アプリ（T-Rate）とオンライン通話アプリを組み合わせたサービス「TRUSCOいつでもつながる「フェイスフォン」」を開始。

■ 2020年1月にリリースしたAI見積「即答名人」では、今まで社員が事務所で行っていた業務が自動化され、社員がより在宅勤務しやすい環境の構築と、お客様への回答スピード向上を実現しました。

※7月度 見積自動回答数 63,678件  
全体の8.7%を自動化

### DX調査・6評価軸の達成状況





- DXとは、プロセスを電子化する／データを取って使う／レガシーを刷新する／人間をAIに置き換えるのではない。
- DXとは、デジタル技術を使って、繋がり方を変えて、本当にやりたかったことをやる。  
⇒ 経営戦略とデジタル戦略は一体、ユーザー視点で新しい価値を提供。
- 2025年には、技術交代や人材不足の更なる深刻化が進み、DXを進める企業とそうでない企業での差が拡大。
- デジタルは経営戦略そのもの。
- DXの実現に向けては、事業部門も含めたビジョンの浸透、レガシーを刷新する中長期的なITシステム投資計画、外部人材の活用やスタートアップとの協業など全社的な課題であり、経営者のリーダーシップが必要である。  
⇒ 現状、PoCどまりの取り組みが多く、十分に進んでいるとは言えない。

- はじめに / DXとは
- Amazon、リストバンド型端末に参入 AIを活用（アマゾン）
- アマスポーツにプロ並み映像、AIが変える中継技術（ピクセルロット）
- ヨーカ堂、AIが商品発注 9月から全店8000品目（イトーヨーカ堂）
- 札幌のインディテール、牛乳の質を高める実証実験（インディール）
- ベネッセ、児童の苦手分野見える化 教育DXの基盤整う（ベネッセ）
- 三菱商事などAIバス全国展開 福岡に続き長野でも（三菱商事）
- 住友林業、DXで住宅設計支援 図面最短3日で完成（住友林業）
- 大京、「老いるマンション」の課題をDXで解決（大京）
- DXの促進へ向けて ～ 2020DX銘柄の選定（経済産業省、東京証券取引所）

## 他社商標に関する表記

- 記載されている会社名・製品名は、各社の商標、または登録商標です。

## 免責事項

- コンテンツ(第三者から提供された情報を含む)の正確性・妥当性の確保に努めておりますが、コンテンツの利用によって利用者等に何らかの損害が生じた場合にも、一切の責任を負うものではありません。