

令和4年度中小企業実態調査事業
(DXの更なる加速に向けた調査)

報告書

令和5年3月

有限責任監査法人トーマツ

目次

はじめに

事業の目的

調査・実施結果

I DX推進施策に係る調査

1. DX認定及びDX銘柄を取得していない事業者
2. 投資家
3. 人材
4. 顧客

II 中堅・中小企業等の優良事例の選定（「DXセレクション」）・公表及びデジタルガバナンス・コードの改訂を受けた「手引き」の改訂

1. DXセレクション選定プロセスの検討・決定
2. DXセレクション対象企業の公募、有識者審査による選定のための事務局運営
3. DXセレクション選定企業の公表
4. デジタルガバナンス・コードの改訂を受けた「手引き」の改訂

III デジタル産業の変革に向けた研究会における議論を受けた「デジタル産業指標」に関する調査

1. 調査概要
2. 調査結果

添付資料

はじめに

事業の目的

あらゆる要素がデジタル化されていく Society5.0 に向けて、ビジネスモデルを抜本的に変革（DX：デジタルトランスフォーメーション）し、新たな成長を実現する企業が現れてきている。一方で、我が国企業での本格的なDXの取組は遅れており、レガシーシステムがまだまだ足かせとなっている企業や、ビジネスモデルの変革に取り組むものの、変革の入り口で足踏みしている企業も多い。

また、企業のDXを進める能力を無形資産と捉えた、経営者とステークホルダーの対話も十分に行われていない。こうした背景の中で、経営者に求められる企業価値向上に向け実践すべき事柄を「デジタルガバナンス・コード」として取りまとめたところである。

さらに、「デジタルガバナンス・コード」に基づきDXに向かう準備ができている事業者を認定する「DX認定」制度を創設するとともに、東京証券取引所に上場している企業の中から、企業価値の向上につながるDXを推進するための仕組みを社内に構築し、優れたデジタル活用の実績が表れている企業を、業種ごとに最大1~2社ずつ選定して紹介する「DX銘柄」の選定を通じた好事例の抄出・展開を図ってきた。

制度創設からこれまで（令和4年6月時点）の1年半程度の間に関約400件の事業者を「DX認定」事業者（以下、認定事業者）として認定するとともに、「DX銘柄」等による多くの好事例の選定を通じて、企業規模を問わず我が国企業全体における「デジタルガバナンス・コード」に沿ったDXの取組を促進してきたものの、我が国企業全体がDXを通じ、新たな成長を実現するためには、より一層多くの事業者に対してこれらの取組を広げていくことが求められる。

そのため、本事業においては、これらの取組の更なる加速に向けてポイントとなる事項や、これから取組を進める企業の参考になる事例等を調査し、効果的な施策展開に活用していくことを目的とする。

調査・実施結果

I DX推進施策に係る調査

「DX認定」の取得促進及び上場企業の「DX銘柄」への応募件数増加等を通じた我が国企業の更なるDXの促進に向けて、実際にDX認定を取得した企業やDX銘柄に選定された企業に限らず、潜在的な対象企業や、投資家・顧客・人材等のステークホルダーを対象に、両施策をはじめとした経済産業省のDX施策の推進に関する調査を行った。

1. DX認定及びDX銘柄を取得していない事業者

現在DX認定を取得しておらず、また、DX銘柄に応募をしていない事業者の意識調査や、どのようなメリットや仕組みが取得又は応募を促すこととなるかを把握するためにアンケート調査を行った。

目的	現在DX認定を取得しておらず、また、DX銘柄に応募をしていない事業者に対して、経済産業省のDXに関する諸制度の認知度、DXの取組に対する意識など明らかにするための基礎情報を収集すること
調査方法	Web アンケート (調査期間：令和4年12月19日～令和4年12月23日)
調査対象	DX認定を取得していない、又は、DX銘柄を取得していない企業
回答状況	総回答数 144 者 上場企業 26 者、未上場企業 118 者
スクリーニング	回答者は全員現在部長（または支店長等の部長相当の役職）以上の職位についている者 (DX推進に直接携わっている者に限定していない)

2. 投資家

企業等が「デジタルガバナンス・コード」に沿ってDXの取組を進める際、投資家を初めとするステークホルダーはどのような観点から企業等の取組を評価しているのかを明らかにするため、Webによるアンケート調査を実施した。また、アンケート回答者の中から6者に対して、アンケート項目に関連したインタビューをTeams会議にて実施した。

●アンケート調査

目的	投資家はどのような観点から企業等のDXの取組を評価しているのかを明らかにするための基礎情報を収集すること																												
調査方法	Web アンケート (調査期間：令和4年9月13日～11月18日)																												
調査対象	日本版スチュワードシップ・コードの受け入れを表明した機関投資家（計322者：令和4年8月31日時点）のうち、計249者に対してアンケートを依頼。 (海外企業は日本に拠点がある企業を対象)																												
回答状況	75者/249者（回収率30%） <table border="1"><thead><tr><th></th><th>発送</th><th>回収</th><th>回答率</th></tr></thead><tbody><tr><td>信託銀行等</td><td>6</td><td>2</td><td>33.3%</td></tr><tr><td>投信・投資顧問会社等</td><td>134</td><td>53</td><td>40.0%</td></tr><tr><td>生命保険・損害保険会社</td><td>24</td><td>7</td><td>29.2%</td></tr><tr><td>年金基金等</td><td>77</td><td>13</td><td>16.9%</td></tr><tr><td>その他（機関投資家向けサービス提供者等）</td><td>8</td><td>0</td><td>0.0%</td></tr><tr><td>合計</td><td>249</td><td>75</td><td>30.0%</td></tr></tbody></table>		発送	回収	回答率	信託銀行等	6	2	33.3%	投信・投資顧問会社等	134	53	40.0%	生命保険・損害保険会社	24	7	29.2%	年金基金等	77	13	16.9%	その他（機関投資家向けサービス提供者等）	8	0	0.0%	合計	249	75	30.0%
	発送	回収	回答率																										
信託銀行等	6	2	33.3%																										
投信・投資顧問会社等	134	53	40.0%																										
生命保険・損害保険会社	24	7	29.2%																										
年金基金等	77	13	16.9%																										
その他（機関投資家向けサービス提供者等）	8	0	0.0%																										
合計	249	75	30.0%																										
総運用残高	約613兆円																												

●インタビュー

また、アンケート回答者の中から6者に対して、アンケート項目に関連したインタビューをTeams会議にて実施した。

インタビュー実施期間は令和4年11月11日～11月30日。

●実施にあたり、アンケート・インタビュー先の選定やアンケート・インタビュー項目の内容等について、「コロナ禍を踏まえたデジタル・ガバナンス検討会」や「DX銘柄評価委員会」の有識者委員にも予め意見を求めた。

3. 人材

就職・転職をしようとする人材等にとって、その候補となる企業がDXの取組を進める中でどのような要素がこれらの人材の選好に対して影響を与えるのかを把握するため、就職・転職をしようとする人材等を対象にアンケート調査を行った。また、人材ビジネス事業者に対してアンケート調査を実施するとともに、業界の状況に精通する者4者に対してインタビューを実施した。

●アンケート調査

目的	<ul style="list-style-type: none">• 就職・転職者 就職・転職をしようとする人材等にとって、その候補となる企業がDXの取組を進める中でどのような要素がこれらの人材の選好に対して影響を与えるのか基礎情報を収集すること• 人材ビジネス事業者 人材ビジネス事業者の観点から就職・転職をしようとする人材等にとって、その候補となる企業がDXの取組を進める中でどのような要素がこれらの人材の選好に対して影響を与えるのかを明らかにするための基礎情報を収集すること
調査方法	Web アンケート (調査期間：令和4年12月19日～令和5年2月20日)
調査対象	<ul style="list-style-type: none">• 就職・転職者 現在、就職・転職活動を行っている求職者• 人材ビジネス事業者 職業紹介・労働者派遣業を営む企業
回答状況	<ul style="list-style-type: none">• 就職・転職者 総回答数 300 者 男性 173 者、女性 127 者 平均年齢 33 歳• 人材ビジネス事業者 総回答数 100 者

●インタビュー（対人材ビジネス事業者）

人材ビジネス事業者の4者に対して、インタビューを Teams 会議にて実施した。

インタビュー実施期間は令和5年3月2日～3月15日。

4. 顧客

B to B等の取引の場面において、取引の候補となる企業のDXに関する取組状況がその選好にどのような影響を与えるかを調査するため、受発注や会計等の取引に関する業務のうちデジタル化の状況が取引先の選定に影響を与えると考えられる項目について、アンケート調査を実施した。

●アンケート調査

目的	B to B等の取引の場面において、取引の候補となる企業のDXに関する取組状況がその選好にどのような影響を与えるかに関する情報を収集すること
調査方法	Web アンケート (調査期間：令和4年12月19日～令和5年2月20日)
調査対象	上場企業または非上場企業に属し、「資材・調達・購買を担う業務」の従事者
回答状況	総回答数 200 者
スクリーニング	回答者のうち、上場企業 100 者、非上場企業 100 者 回答者すべてが資材・調達・購買を担う業務に従事

II 中堅・中小企業等の優良事例の選定（「DXセレクション」）・公表及びデジタルガバナンス・コードの改訂を受けた「手引き」の改訂

1. DXセレクション選定プロセスの検討・決定

DXセレクションの選定プロセスについて検討した。今回は第2回開催として、第1回の課題について認識した上で、第2回の選定プロセスを以下のとおり決定した。

(1) 対象範囲：

- 地方版IoT推進ラボ（全国106地域）からの推薦企業であること。

(2) 選定基準：

- 「第2回DXセレクション推薦要項」「審査項目及び審査のポイント」に記載
- エントリー手続きは、地方版IoT推進ラボ事務局から行う。
- 地方版IoT推進ラボの取組に参画している中堅・中小企業等を対象とする。（※）

（※）資本金の額又は出資の総額が10億円未満の法人並びに常時使用する従業員の数が2,000人以下の法人、又は、相当規模の事業者

(3) スケジュール：

- 令和4年11月22日～令和5年1月20日：地方版IoT推進ラボ宛の募集期間。その後、有識者による審査。
- 令和5年3月16日：DXセレクション2023の表彰式を開催

公募案内や審査に関連して、以下の資料を作成した。

- (1) 経済産業省との協議により、地方版IoTラボ宛の「募集案内チラシ」、「推薦要領」、「推薦用紙」、「審査項目と審査のポイント」等の資料を作成した。
- (2) 「審査項目と審査のポイント」については、デジタルガバナンス・コードの改訂を踏まえて、有識者委員の意見を伺い、反映した。

2. DXセレクション対象企業の公募、有識者審査による選定のための事務局運営

(1) DXセレクション対象企業の公募

上記1. DXセレクション選定プロセスの検討・決定で記載のとおり、令和4年11月22日～令和5年1月20日までDXセレクション2023の公募を行った。

(2) 応募案内チラシ、推薦要項、審査項目及び審査のポイントの作成

事務局においては、推薦企業のための募集チラシを作成した。その中に、推薦要項、審査項目及び審査のポイントを記載した。



The flyer is titled "DXセレクション 2023" and "経済産業省" (Ministry of Economy, Trade and Industry). The main headline is "求める、DX優良事例" (We seek, DX Excellent Cases). The text explains that the Ministry is publishing excellent cases of DX (Digital Transformation) in medium and small enterprises to activate the industry. It mentions that the selection process is open to all industries and business types. Key dates are listed: application deadline on January 20th and a group presentation on March 15th. The flyer also includes a list of review criteria (審査項目) such as vision/business model, strategy, organizational structure, IT systems, and digital transformation systems. At the bottom, it provides contact information for the Tohoku Regional IoT Promotion Lab, including an email address (kesan_dx_adv@tohmatu.co.jp) and a website (kesan_dx_adv@tohmatu.co.jp).

(3) 有識者審査による選定のための事務局運営

事務局の役割は有識者審査のために大きく分けて、地方版 IoT 推進ラボとの連携、有識者会議の設置及び運営を行った。

【地方版 IoT 推進ラボとの連携】

企業の公募に向けて、推薦要項、応募チラシ等の作成及び、有識者委員の審査の観点や、評価基準等について、地方版 IoT 推進ラボに連絡を行った。

【有識者会議の設置及び運営】

「手引き」内容に関する議論・審議や、DXセクションにおける優良事例選定を行う目的で有識者による検討委員会を設置した。

有識者は、以下のとおり。

「中堅・中小企業等のDX促進に向けた検討会」有識者委員

(座長) 岡田 浩一	明治大学 経営学部 教授
小田島 春樹	株式会社EBILAB 代表取締役
護摩堂 忍	日本政策金融公庫 中小企業事業本部 事業企画部 業務改革・デジタルグループ グループ長
澁谷 裕以	特定非営利活動法人 IT コーディネータ協会 顧問
高橋 邦夫	合同会社 KU コンサルティング 代表社員
松本 敏忠	マツモトプレジジョン株式会社 代表取締役社長

令和4年度 中堅・中小企業等のDX促進に向けた検討会は、以下のとおり、3回開催された。

(1) 第1回中堅・中小企業等のDX促進に向けた検討会

- 日時：令和4年11月9日（水）15:00～17:00
- 場所：Microsoft Teams を用いた Web 開催
- 議事：

開会

1. 経済産業省からの説明・挨拶
2. 委員紹介
3. 事務局からの討議資料説明
4. 委員による議論・意見交換
5. 今後の進め方

閉会

- 配布資料
 - (資料1) 議事次第
 - (資料2) 委員名簿
 - (資料3) 会議の公開等について
 - (資料4) 事務局説明資料

(2) 第2回中堅・中小企業等のDX促進に向けた検討会

- 日時：令和5年1月31日（火）13:00～15:00
- 場所：Microsoft Teams を用いた Web 開催
- 議事：

開会

1. 経済産業省からの挨拶
2. 事務局からの討議資料説明
3. 討議
4. 今後の進め方

閉会

- 配布資料
 - （資料1）議事次第
 - （資料2）委員名簿
 - （資料3）会議の公開等について
 - （資料4）事務局説明資料
 - （資料5）中堅・中小企業等向け「デジタルガバナンス・コード」実践の手引き（改訂案）

(3) 第3回中堅・中小企業等のDX促進に向けた検討会

- 日時：令和5年3月1日（水）13:00～15:00
- 場所：Microsoft Teams を用いた Web 開催
- 議事：

開会

1. 経済産業省からの挨拶
2. 事務局からの討議資料説明
3. 討議
4. 今後の進め方

閉会

- 配布資料
 - （資料1）議事次第
 - （資料2）委員名簿

(資料3) 会議の公開等について

(資料4) 事務局説明資料

(資料5) 中堅・中小企業等向け「デジタルガバナンス・コード」
実践の手引き（改訂案）

有識者審査においては、事務局は日程調整、協議案の作成、当日の司会進行、議事録の作成を行った。

(4) 表彰式に向けた事務運営

事務局は表彰式の際に使用する資料に貼付するために、優良事例もしくは受賞企業の区別等をしたロゴを更新した。具体的には、2022年度に作成したロゴの年度を更新した。

DXセクション受賞企業ロゴ

■ロゴマーク



■ロゴタイプ

DX Selection DX セレクション 0123456789

■タテ組セット



■ヨコ組セット



■コンセプト

頭文字の「D」と「X」を確助感あるラインで構成したスタイリッシュなロゴマークにシンボライズしました。
このラインはひとつに「集約」している様子や、拡がって「拡散」しているようにも見えることから、「優れた企業を厳選し拡散」させる様子を描いています。
カラーは「信頼」「誠実」「落ち着き」をイメージさせる「青色」で配色しブランドイメージを訴求します。

■モノクロパターン



■カラー

Blue	C100% M50% Y00% K00% / R00 G104 B183
Light Blue	C100% M00% Y00% K00% / R00 G160 B233
Dark Blue	C00% M00% Y00% K100% / R34 G24 B21
Yellow	C20% M30% Y100% K20% / R185 G155 B00
Grey	C10% M00% Y00% K40% / R166 G175 B181
Orange	C20% M50% Y50% K10% / R195 G136 B111



3. DXセクション選定企業の公表

(1) 「DXセクション2023」選定企業レポート

「DXセクション2023」において優良事例として選定された20者のDXの取組を「DXセクション2023」選定企業レポートとしてとりまとめた。そして、同レポートを経済産業省ホームページへの掲載を通じて公表した。

The screenshot shows the official website of the Ministry of Economy, Trade and Industry (METI) of Japan. The page is titled "DXセクション (中堅・中小企業等のDX優良事例選定)". It features a large blue logo with a white 'X' and the text "DX Selection". Below the logo, there are three main sections:

- 1. DXセクション (中堅・中小企業等のDX優良事例選定) とは**

経済産業省では、企業のDXに向けて経営者に求められる対応を取りまとめた「デジタルガバナンス・コード」を公表するとともに、DX部門の認定制度等の施策を実施してきました。特に、上場企業を対象としたDX部門の選定を通じて、好事例の創出を促進するとともに、これらの取組を紹介してきました。しかし、上場企業には大企業が多く、中堅・中小企業等においてDXに向けてのアプローチを考える際に、これらの好事例を参考にしたいという場合もあると考えられます。

こうした背景を踏まえ、令和3年度より、中堅・中小企業等のモデルケースとなるような優良事例を「DXセクション」として発表・選定することとしました。本取組は、選定された優良事例を公表することによって、地域内あるいは業種内での模倣を促し、中堅・中小企業等におけるDX推進並びに各地域での取組の活性化につなげていくことを目的としています。
- 2. DXセクション2023表彰式について**

開催概要

表彰式は終了しました。

【日時】
2023年3月16日 (木) 13:00~14:45

【プログラム】
表彰委員長講評
セクション企業発表
グランプリ企業等による受賞スピーチ

「DXセクション2023」選定企業の取組事例を紹介します！

「DXセクション2023」選定企業レポート
- 3. DXセクションレポート**

これまでDXセクションに選定された企業の取組に関するレポートを公開しています。

 - ・「DXセクション2023」選定企業レポート

※グランプリ、準グランプリ、表彰員特別賞に選定された企業は1冊ページから取組紹介の動画も掲載いただけます。

D Xセレクション 2023 選定企業の取組事例のご紹介（一例）
 企業情報、D Xの取組概要、わが社のD Xのポイントをまとめている。



DX Selection
2023



経済産業省
Ministry of Economy, Trade and Industry

グランプリ
株式会社フジワラテクノアート（醸造機械・食品機械・バイオ関連機器製造業/岡山県岡山市）
 <推薦> 岡山県IoT推進ラボ 【法人番号】9260001005897

【企業概要】 URL: <https://www.fujiwara-jp.com/>
 資本金：30,000千円
 従業員数：149名
 代表者：代表取締役社長 藤原 恵子
 代表取締役副社長 藤原 加奈

【事業概要】
 ・ 醤油・味噌・日本酒・焼酎等の醸造食品を製造する機械・プラントメーカー

【企業理念】
 ・ 「喜びと感動の価値」提供






取組概要

【DXによって実現したい経営ビジョン・ビジネスモデル】

- ・ 「醸造を原点に、世界で『微生物インダストリー』を共創する企業」として、「微生物のチカラを高度に利用するものづくり」を様々なパートナーと共創し、心豊かな循環型社会に貢献する。

【デジタル人材の確保に向けた取組】【デジタル技術活用の取組】

- ・ 部門横断の委員会にて自社主導でDXに挑戦し、システム構築・運用をやり切ることで手ごたえを感じ、必要なスキルを自発的に学んだり資格試験に挑戦することで従業員のデジタルスキルが向上した。さらに、それに啓発された他社員もスキル向上を目指して挑戦し、デジタル人材増加の好循環が生まれた。
- ・ 基幹システムの刷新等により、全工程が進化し、情報セキュリティ強化、人材・スキル向上等を実現した。

【成果】

- ・ 業務プロセスと進捗の可視化による効率的な製造、工数・事務作業・ミスの削減、メンテナンス用品の納期短縮、紙の使用量削減、デジタル人材の育成等いくつかの成果をあげている。

3



DX Selection
2023



経済産業省
Ministry of Economy, Trade and Industry

わが社のDXのポイント

- **DXを進める上での苦労**
 - 社員が2050年に向けたビジョンと手段であるDXの必要性を理解し、自分事とするまでに時間を要した。
 - 創業90年と歴史がありベテラン社員も多く、ITリテラシーは高くはなかった。
- **DXを進めるために行った工夫**
 - 経営者が「目的はビジョン達成であり、DXは手段である」ことを繰り返し説明した。ビジョン浸透のため様々な取組を行い、ビジョンとDXが各社員にとって「自分事」となるよう取り組んだ。
 - 常にビジョン実現という目的に立ち返り、全社最適の観点から社内で議論を重ね、デジタル化計画を策定し、外部に頼らず自社主導でDXを推進した。
 - DX推進委員会メンバーが各部でベテラン社員に何でも丁寧説明をした。また自社主導でシステム導入をやり切ることで手ごたえを感じ、さらに必要なスキル向上を目指して自発的に資格取得等に取り組んだ。
- **DXを進めたことによる具体的な変化**
 - 3年間で21システム・ツールを導入して全工程が進化し、ビジョン実現に向けた新たな価値創造のための業務により時間を費やせるようになった。
 - 社員が未来志向となり、DX推進委員以外の社員からも意見が出るなどDXが加速した。またデジタル人材増加により、スピーディにDXを推進できる体制となり、DXの内製化に成功した。
 - 主要協力会社との取引をオンライン化し、各社のDX推進の契機となった。また協力会社を巻き込んで情報セキュリティ対策を進めた。




4

(2) 「DXセレクション2023」表彰式の開催

令和5年3月16日の表彰式は、リアルとオンラインのハイブリッド形式で実施した。当日は、今回DXセレクション2023に選定された企業20者のうち、18者がリアル会場での参加、2者がオンラインでの参加となり、全者が出席した。さらに、地方版IoT推進ラボ担当者、地方のマスコミも来場しての参加となった。

【表彰式概要】

日時：3月16日（木）13：00～14：45（受付開始予定 12:30～）

会場：有限責任監査法人トーマツ As One ルーム

オンライン：動画配信システム Vimeo

表彰式当日のスケジュールは、以下のとおり。

当日のスケジュール

第一部

スケジュール	式次第	備考
12:30-13:00	開場・受付	12:30より1Fロビーにて受付開始
13:00	開会	
13:00-13:05	主催者挨拶(経済産業省 商務情報政策局 審議官)	
13:05-13:10	審査委員長講評	
13:10-13:20	セレクション企業発表(委員長から各社に表彰状手交)	
13:20-13:28	グランプリ受賞企業の受賞スピーチ 株式会社フジフテック/アート	
13:29-13:37	準グランプリ受賞企業の受賞スピーチ 株式会社土屋合成	
13:38-13:46	準グランプリ受賞企業の受賞スピーチ グランド印刷株式会社	
13:47-13:55	審査員特別賞受賞企業の受賞スピーチ 有限会社ゼムケンサービス	
13:55-14:00	休憩	

2

第二部

スケジュール	式次第	備考
14:00-14:30	有識者委員によるパネルディスカッション	
14:30-14:40	パネリストと参加者とのQ&Aセッション	
14:40-14:45	閉会の挨拶 (経済産業省 商務情報政策局 情報技術利用促進課)	
14:45-14:55	記念撮影・閉会	待合室にて15:15まで名刺交換・歓談可

表彰式投影画面及び当日の様子がわかる記録写真



【受賞者プレゼンテーション】

グランプリ、準グランプリ（2者）、審査員特別賞を受賞した企業4者からのプレゼンテーションの様子



【パネルディスカッション】

以下のトピックについて、パネリストとモデレーターとの間でパネルディスカッションを実施した。

- パネリスト
明治大学経営学部 教授 岡田 浩一
特定非営利活動法人 IT コーディネータ協会 顧問 澁谷 裕以
マツモトプレジジョン株式会社 代表取締役社長 松本 敏忠
- モデレーター
経済産業省商務情報政策局情報技術利用促進課 奥村 滉太郎
- ディスカッションテーマ
① 中堅・中小企業等のDX推進に係るポイント
② 中堅・中小企業等におけるデジタル人材の育成・確保
③ 地域におけるDXの取組

【閉会の様子】

審査員、経済産業省、DXセレクション2023選定企業代表者の集合写真



【動画】

表彰式当日に撮影した動画は、[「DXセレクション2023」表彰式](#)として、metichannelにて公開されている。

(1) 表彰式のフルバージョン



(2) 各パートの切り出し

- 審査委員長講評



【DXセレクション2023】岡田審査委員長講評

metichannel

- グランプリ企業等（4者）による受賞スピーチ



【DXセレクション2023】グランプリ・株式会社フジワ...

metichannel

【DXセレクション2023】準グランプリ・株式会社土屋...

metichannel

【DXセレクション2023】準グランプリ・ランド印刷...

metichannel

【DXセレクション2023】審査員特別賞・有限会社ゼム...

metichannel

- 有識者によるパネルディスカッション



【DXセレクション2023】有識者パネルディスカッション

metichannel

4. デジタルガバナンス・コードの改訂を受けた「手引き」の改訂

(1) 「手引き」の改訂方針

デジタルガバナンス・コードが令和4年9月13日に改訂され、「デジタルガバナンス・コード2.0」が公表された。これを受けて、「中堅・中小企業等のDX促進に向けた検討会」で協議の上、「中堅・中小企業等向け『デジタルガバナンス・コード』実践の手引き」についても、デジタルガバナンス・コードの改訂を受けた修正を反映するとともに、DXの伴走支援者による支援のポイントを追記することとした。

また、手引き後半に記載しているDX取組事例集についても、更新・充実を図ることとした。

変更箇所	変更・追記内容
1. 1 そもそもDXとは何か	DXとパーパス（存在意義）の関連性についてのコラムを追加
1. 4 DXの成功のポイント	<ul style="list-style-type: none"> ○ 伴走支援者の重要性と効果的な支援のポイントを追加 ○ デジタル人材の育成・確保についてのコラムを追加
2. 2 デジタルガバナンス・コード実践のポイント及び企業における実践例	デジタルガバナンス・コード改訂を受けて、改訂内容の反映と中堅・中小企業等向けの実践のポイントを更新
2. 取組例A～C	掲載後の取組等の情報を更新
中堅・中小企業等におけるDX取組事例集	<ul style="list-style-type: none"> ○ DXセレクション2022の優良事例から4者の取組事例を掲載 ○ 効果的なDX伴走支援事例として、地銀の取組事例2者、ITコーディネータの支援事例2者を掲載 ○ DXセレクション2022の優良事例企業の経営者メッセージを掲載 (※) 手引き1.0に掲載の事例は、経産省HPにてアーカイブとして掲載

(2) 「手引き」の改訂作業

上記の「手引き」の改訂方針に基づき、改訂作業を実施した。

・「2. 取組例A～C」

取組例A～Cについては、昨年の手引き掲載時点からの情報の更新の有無について各企業等に確認の上、更新した。

取組例	社名	実施方法
取組例A:	有限会社ゑびや・株式会社EBILAB	改訂部分についてメールでのやりとりを実施
取組例B:	マツモトプレジジョン株式会社	改訂部分についてメールでのやりとりを実施
取組例C:	株式会社ヒサノ	担当しているITコーディネータにインタビューを実施し、原稿を更

		新した。 3月15日(水) 11:00 ~12:00 オンライン
--	--	--

- 追加する事例集の作成

追加する事例集については、経済産業省との協議により、DXセクション2022優良事例の中から4者、支援機関として2者、支援者としてITコーディネータの事例2者の計8事例を新たに追加することとした。事例集を作成するにあたり、各者等にインタビューを実施した。

- DXセクション2022選定企業の経営者からのメッセージの作成

DXセクション2022選定企業の経営者の方々から、それぞれの企業がDXを進めていくために重要と思われる「パーパス」や「ビジョン」、経営者の考えをどのようにして現場の社員に伝えていけばよいかなど、これからDXに取り組んでいく中堅・中小企業等の皆様へメッセージを作成した。

各企業にメール・電話で依頼し、企業ロゴ、経営者の顔写真、経営者メッセージを入手した。

また、『中堅・中小企業等向け「デジタルガバナンス・コード」実践の手引き2.0』の作成事務を担当した。

(3) 「手引き 2.0」の成果物

・ 本体

目次及び全体構成は以下のとおり。

はじめに

1. DX とは何か、その可能性と進め方
 - 1.1. そもそも DX とは何か
 - 1.2. DX 推進の意義と中堅・中小企業等における可能性
 - 1.3. DX の進め方
 - 1.4. DX の成功のポイント
 2. デジタルガバナンス・コードの実践に向けて
 - 2.1 デジタルガバナンス・コードとは？
 - 2.2. デジタルガバナンス・コード実践のポイント及び企業における取組例
- 取組例 A：有限会社ゑびや・株式会社 EBILAB（エビラボ）
取組例 B：マツモトプレシジョン株式会社
取組例 C：株式会社ヒサノ

中堅・中小企業等における DX 取組事例集

- 事例 1 | 株式会社山本金属製作所【DX セレクション 2022 グランプリ】
事例 2 | 株式会社リョーワ【DX セレクション 2022 準グランプリ】
事例 3 | 株式会社樋口製作所【DX セレクション 2022】
事例 4 | 西機電装株式会社【DX セレクション 2022】
事例 5 | 株式会社常陽銀行【伴走支援】
事例 6 | 株式会社ふくおかフィナンシャルグループ【伴走支援】
事例 7 | 株式会社 NISSYO【伴走支援】
事例 8 | 株式会社みらい蔵【伴走支援】

デジタルガバナンス・コード実践の手引き 1.0 DX 取組事例集

DX セレクション 2022 選定企業の経営者からのメッセージ

経営支援等に関する相談先

III デジタル産業の変革に向けた研究会における議論を受けた「デジタル産業指標」に関する調査

1. 調査概要

海外先進企業等のDX事例の分析を通じて、「デジタル産業指標」の高度化を図るため、「デジタル産業指標」を元に、海外企業等のDX事例を調査した。また、調査結果を踏まえて、「デジタル産業指標（案）」の通用性を高めるための修正提案を行った。

<p>目的</p>	<p>海外先進企業のDX事例分析を通じて、「デジタル産業指標」の高度化を図るため、「デジタル産業指標」を元に、海外企業のDX事例を調査すること。 調査内容を集約し、「デジタル産業指標（案）」の通用性を高めるための修正提案をすること。</p>
<p>調査方法</p>	<p>海外のDXの優良取組事例に関するインターネットを中心とした文献調査 文献調査を受け、特に優良な取組事例について、デジタル産業指標の類型①から④に当てはまる企業（6社）に対してヒアリングを実施 オンライン/訪問 (調査期間：令和5年2月14日～令和5年3月28日)</p>
<p>実施概要 文献調査</p>	<ul style="list-style-type: none"> • DXに関する先進事例を数多く輩出している欧米中心に、アジアを含めたDXの優良取組を主としてインターネットを通じて洗い出し（約70社） • 上記の約70社をデジタル産業指標の類型①から④にそれぞれ分類した上で、特に優良取組事例と判断した6社をヒアリング調査候補として抽出
<p>実施概要 ヒアリング</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ヒアリングでは、主に以下の項目について実施し結果を取りまとめ <ul style="list-style-type: none"> ➢ DX推進に対する課題認識、取組契機や成功要因 ➢ 既存産業からデジタル産業にどのように変革したか ➢ デジタル産業指標との関連性 • ヒアリングを受けて、日本企業のDX推進の参考となる情報、及びデジタル産業指標の見直し案を作成

●ヒアリング

ヒアリング対象会社は「デジタル産業指標」の類型①から1社、類型③より2社、類型④より3社の合計6社を選定した。

DX優良事例6社に対して、デジタル産業指標に関連したヒアリングをおオンライン会議、又は訪問にて実施した。

ヒアリング実施期間は令和5年2月14日～3月28日。

No	ヒアリング先	日時、実施方法
1	Scheer company	2023/2/14 22:00-23:00 オンライン
2	Glue Up	2023/2/22 12:30-13:30 オンライン
3	CADDI	2023/3/3 11:00-12:00 2023/3/23 15:00-16:00 オンライン
4	株式会社ミスミグループ本社	2023/3/22 13:30-14:30 オンライン
5	日本ミシュランタイヤ株式会社	2023/3/28 11:00-12:00 訪問
6	A社	2023/3/24 11:00-12:00 オンライン

2. 調査結果

- ヒアリング回答全体として、デジタル産業指標の特性、既存産業（From）デジタル産業（To）が成り立たないような事例は発見されなかった。
- 以下の観点で、ヒアリング回答をデジタル産業指標にあてはめて分析した。
 - 既存産業（From）、デジタル産業（To）の用語の定義の妥当性
 - 各特性と類型の紐づけの妥当性
- 結果、以下の項目について、見直しの余地がある事項が識別され事務局案を記載した。
 - 既存産業（From）、デジタル産業（To）の用語の定義の妥当性
 - ✓ 特性「顧客」：「発注者」、「パートナー」
 - ✓ 特性「製品・サービスの特性」：「何にでも対応できる」、「尖った強み」
 - ✓ 特性「契約形態」：「請負契約中心」「準委任契約中心」
 - ✓ 特性「キーリソース」：「自社の労働力」「データ・知財・エコシステムパートナー」

- ✓ 特性「人材雇用」：「メンバーシップ型の雇用」「スキル重視の雇用」
- 各特性と類型の紐づけの妥当性
 - ✓ 特性「顧客」：「発注者」、「パートナー」
 - ✓ 特性「提供価値」：「製品・サービス」「顧客体験」
 - ✓ 特性「競合の捉え方」：製品・サービス単位」「顧客体験単位」

デジタル産業指標調査レポート全体については添付資料を参照されたい。

添付資料

デジタル産業の変革に向けた研究会における議論を受けた「デジタル産業指標」に関する調査

(1) デジタル産業指標調査レポート

以上

「デジタル産業指標」高度化に向けた DX事例調査報告

令和5年3月
有限責任監査法人トーマツ

調查目的、実施概要

調査目的

我が国のDX推進の現状

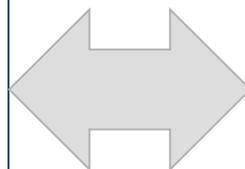
あらゆる要素がデジタル化されていく Society5.0に向けて、ビジネスモデルを抜本的に変革（DX：デジタルトランスフォーメーション）し、新たな成長を実現する企業が現れてきている。

一方、本格的なDXの取組は遅れており、ビジネスモデルの変革に取り組むものの、変革の入り口で足踏みしている企業も多い。

デジタル産業化への変革に向けた取り組み

「デジタル産業への変革に向けた研究会」では日本の事例を中心に分析してきた。

現状を踏まえ、デジタル産業への変革をより一層強く後押しするには、国内事例研究を踏まえ研究会が取りまとめた「デジタル産業指標（詳細は後述）」について、海外先進企業等のDX事例の分析を通じて、高度化を図ることが有効であると判断した。



上記の認識のもと、本調査では海外先進企業のDX取り組みに関するヒアリングを行い、その結果に基づき「デジタル産業指標」の見直しを検討することとした。

調査方法、並びに調査概要

- 調査では、最初に主としてインターネットによる文献調査を実施し、DXの優良取組み事例（欧米中心に約70件）を収集し、次に「デジタル産業指標」の類型①から④に当てはまり、特に優良な取組みを実施している6社にヒアリングを実施した。

調査方法

- 海外のDX優良取組みに関するインターネットを中心とする文献調査
- 文献調査を受けた特に優良な取組み事例について、デジタル産業指標の類型①から④の当てはまる企業（6社）に対してヒアリングを実施

文献調査

- DXに関する先進事例を数多く輩出している欧米中心に、アジアを含めたDXの優良取組みを主としてインターネットを通じて洗い出し（約70社）
- 上記の約70社をデジタル産業指標の類型①から④にそれぞれ分類した上で、特に優良な事例と判断した6社をヒアリング調査候補として抽出

実施概要

ヒアリング

- ヒアリングでは、主に以下の項目について実施し結果を取りまとめ
 - DX推進に対する課題認識、取組み契機や成功要因
 - 既存産業からデジタル産業にどのように変革したか
 - デジタル産業指標との関連性
- ヒアリングを受けて、日本企業のDX推進の参考となる情報、およびデジタル産業指標の見直し案を作成

ヒアリング対象会社の選定方法

- ヒアリング対象会社は、以下に示す「デジタル産業指標」の類型①から1社、類型③より3社、類型④より2社の合計6社を選定した。

デジタル産業の企業類型

<p>① 企業の変革を共に 推進するパートナー</p>	<ul style="list-style-type: none">・ 新たなビジネス・モデルを顧客とともに形成・ DXの実践により得られた企業変革に必要な知見や技術の共有・ レガシー刷新を含めたDXに向けた変革の支援	} 類型①及び②より 1社を抽出
<p>② DXに必要な技術を 提供するパートナー</p>	<ul style="list-style-type: none">・ トップノッチ技術者（最先端のIT 技術など、特定ドメインに深い経験・ノウハウ・技術を有する）の供給・ デジタルの方向性、DXの専門家として、技術や外部リソースの組合せの提案	
<p>③ 共通プラットフォームの 提供主体</p>	<ul style="list-style-type: none">・ 中小企業を含めた業界ごとの協調領域を担う共通プラットフォームのサービス化・ 高度なIT 技術（システムの構築技術・構築プロセス）や人材を核にしたサービス化・エコシステム形成	➡ 類型③より 2社を抽出
<p>④ 新ビジネス・サービスの 提供主体</p>	<ul style="list-style-type: none">・ IT の強みを核としつつ、新ビジネス・サービスの提供を通して社会への新たな価値提供を行う主体	➡ 類型④より 3社を抽出

調査内容、及びヒアリング項目の選定背景

- デジタル産業指標の類型①から④において重視される特性（◎印）に着目して、ヒアリング対象会社に対して、DX推進の契機や成功要因などについてヒアリング調査を実施。得られた回答を分析し、デジタル産業指標の見直し案を検討。

特性		既存産業 (From)	デジタル産業 (To)	類型 ①	類型 ②	類型 ③	類型 ④
顧客	顧客	発注者	パートナー	◎	◎	◎	◎
		マス（集団）としてのマーケット	パーソナル（個人）としてのマーケット			◎	◎
	市場の捉え方	クローズ起点	オープン起点		○	◎	○
提供価値	提供価値	製品・サービス	顧客体験	◎	◎	◎	◎
	価値の源泉	製品・サービスを起点にした同業種間のサプライチェーン	顧客体験を起点にした異業種間のデータでつながるエコシステム	◎	◎	◎	◎
		労働量	ノウハウ・ツール／ノウハウ・ツールを活用して変革を推進できる人材	◎	◎		
			ソフトウェア／ソフトウェア化できる人材				◎
	製品・サービスの特性	何にでも対応できる	尖った強み	◎	◎	◎	◎
	提供価値の更新タイミング	定期的	適時			◎	◎
顧客とのエンゲージメント	成約時点が最大	成約後も継続・向上	◎	◎	◎	◎	
競合	競合の捉え方	製品・サービス単位	顧客体験単位	◎	◎	◎	◎
		クローズ起点	オープン起点		○	◎	○
チャンネル	マーケティング/販売チャンネル	事業起点にオンラインとオフラインの個別最適化	顧客体験起点にオンラインとオフラインの融合			○	◎

（資料）デジタル産業指標

調査内容、及びヒアリング項目の選定背景

特性		既存産業 (From)	デジタル産業 (To)	類型 ①	類型 ②	類型 ③	類型 ④
顧客との関係性	取引関係	コストと実績重視	提供価値とビジョン重視	◎	◎	◎	◎
	契約形態	請負契約中心	準委任契約中心	◎	◎	◎	◎
主要活動	キーアクティビティ	既存事業の効率化	新たな価値の創出（課題の発見・解決、顧客体験の向上）	◎	◎	◎	◎
	開発メソッドロジ	大規模WF型受託開発	アジャイル/内製/DevOps		◎	◎	◎
	ナレッジ	暗黙知	形式知	○	○	◎	◎
リソース	人的スキル	事業リテラシーまたはデジタルリテラシー	事業リテラシー・デジタルリテラシー（デジタル技術、デザイン、アジャイル）	◎	◎	◎	◎
	キーリソース	自社の労働力	データ・知財・エコシステムパートナー	○	○	◎	○
	コンピューティング基盤	オンプレ	クラウド			◎	◎
	人材雇用	メンバーシップ型の雇用	スキル重視の雇用	◎	◎	◎	◎
協業	企業間のつながり	固定的なピラミッド型	動的なエコシステム型	○	○	◎	◎
	コラボレーション	同業種	異業種	○	○	◎	◎
	サステナビリティ	企業単体	エコシステム全体			◎	○
収益構造	限界費用	大きい	小さい	○	○	◎	◎
	初期投資	小さい	大きい	○	○	◎	○
	収益化までの時間	早い	遅い	○	○	◎	○
	利益確保	コスト削減	付加価値向上	◎	◎	◎	◎

（資料）デジタル産業指標

各企業へのヒアリング回答及びデジタル産業指標への当てはめ

詳細調査・ヒアリングの概要

- DX先進事例として以下の6社に対し、詳細調査・ヒアリングを実施した。

【詳細調査・ヒアリング対象会社一覧（順不同）】

類型		事例No	会社名	本社所在地	設立	業種 *1
①	企業の変革を共に推進するパートナー	事例 1	BPM-Discipline UC LLC	アメリカ	2013年	サービス業
②	DXに必要な技術を提供するパートナー	抽出なし				
③	共通プラットフォームの提供主体	事例 2	Glue up	香港	2013年	情報サービス業
		事例 3	株式会社ミスミ	日本	1963年	卸売業
④	新ビジネス提供主体	事例 4	日本ミシュランタイヤ株式会社	フランス	1889年	ゴム製品製造業
		事例 5	キャディ株式会社	日本	2017年	卸売業
		事例 6	A社	アメリカ	省略	産業用機械製造業

*1：経産省発行 業種分類表（別表2）より

【事例 1】Scheer company_企業概要（類型①：コンサルティング事業者）

- カスタマージャーニープランニングにより、組織に適した強固なビジネス・プロセス・マネジメントの確立と、事業戦略に最も有効なテクノロジーを正しく目利きすることで、単なる業務の効率化だけでなく、組織の持続的な成長を促進する仕組みを構築し、事業の拡大やサービスの多角化を実現。

BPM-Discipline UC LLC, Scheer company（コンサルティング会社/アメリカ）

URL : <https://bpm-d.com/>, [Scheer. The process experts. \(scheer-group.com\)](https://www.scheer-group.com/)



Foundation : 2013

Capital : 非公開

Number of employees : 非公開

President : Dr. Mathias Kirchmer

【事業概要】 企業のビジネス・プロセス・マネジメントの構築を通じて、企業のパフォーマンスと適切なデジタルトランスフォーメーションの実現を支援するコンサルティング会社。

【企業理念】 Be a leader in enabling the journey to the next generation enterprise.
(参考和訳：次世代企業への道のりを可能にするリーダーとなる。)

【既存産業からデジタル産業への変革】

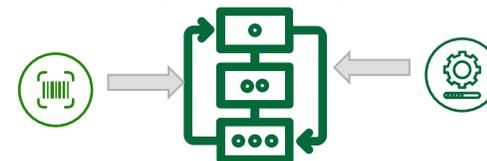
【既存産業】



- プロジェクト単位ごとに自動化や効率化の観点のみでデジタルツールを導入することから、複数ソフトウェアの統合ツールの導入が必要となる。
- 部分的なデジタル化により、組織内のデータ連携や情報共有が煩雑化することで、従来よりも業務の工数が増幅する。



【デジタル産業】



ビジネス・プロセス・マネジメントに必要なテクノロジーを導入

- 企業のビジネス・プロセス・マネジメントの見直しと強化を重視し、新たに構築したビジネス・プロセス・マネジメントの運用を実現させるために、必要となるテクノロジーを導入。
- ガイドライン策定やモニタリング体制の構築に加え、アカデミーの開催などにより、導入後も顧客自身が適時に変容できる体制確立を支援。

【事例 1】BPM-Discipline UC LLC_詳細調査・ヒアリング結果

- DXの成功の秘訣は、独自のビジネス・プロセス・マネジメントの構築と、絶えず進化するテクノロジーに対する目利き力をつけたことによって、顧客にとってデジタルツールの導入やマネジメントの改善以上の付加価値を提供したことにある。

変革の起点

- デジタルや市場は絶えず変化している為、ソフトウェアなどのデジタルツールの導入や、製品、顧客のつながりを実現するだけでは、DXは達成されたとはいえない。
- 従って、DXの成功の秘訣は、テクノロジーを導入することで、変容するであろう自社のビジネス・プロセス・マネジメント（以下、BPM）の見直しと強化が必須である。

変革の キーポイント

- Rapid Process Improvement (RPI) や、Value-driven Robotic Process Automation (RPA) を駆使し、Customer Journey Planningの作成とプロセス指向システムの実装により、各組織に適したBPMの構築を支援する。
- サービスを提供して完結するのではなく、構築したBPMに沿って的確に業務を遂行できているか否かを確認するためのガイドラインとモニタリング体制を構築することで、顧客自身が適時に変容できる体制確立を支援する。
- アカデミーの開催により、DX、及びスマートトランスフォーメーションにおける継続成長を支援する。

変革の結果

- 顧客は、新たなBPMの確立と、それを機能させるためのデジタルツールの導入により、ビジネスの拡大を実現。一例として、従来はBtoBでの営業販売を行っていた製造会社が、Scheer companyのコンサルティングにより確立したBPMにより、サブスク契約による新サービスの実現と付帯サービスとなるメンテナンス事業の拡大を実現。
- 自社も、絶えずDX知識を吸収できる体制を構築するとともに、デジタルデリバリーモデルの導入によりターゲットのグローバル化を実現。

【事例 1】BPM-Discipline UC LLC ヒアリング要旨

- BPM-Discipline UC LLC社ヒアリング要旨は、以下のとおり。

特性		既存産業 (From)	デジタル産業 (To)	質問	回答
顧客	顧客	発注者	パートナー	「顧客との関係」について、発注者と受注者の関係だけでなく、新たなビジネスや価値を生み出す関係となる要素はありますか。	<ul style="list-style-type: none"> 単に商品の販売者、購入者といった関係性ではなく、顧客に継続したビジネス・プロセス・マネジメント（以下、BPM）知識を提供することで顧客の継続成長を支援する。 その結果、顧客は、新たなBPMを機能させるためのデジタルツールを駆使し、それを活かしたビジネスの発展に繋げている。
提供価値	価値の源泉	労働量	ノウハウ・ツール／ノウハウ・ツールを活用して変革を推進できる人材	ノウハウの共有について、伴走していく企業としてノウハウや技術を蓄積・整理しているため、属人的でなく会社として伴走企業の改革を推進できるようになっていますか。	<ul style="list-style-type: none"> BPM-Discipline UC LLC社が確立したDXの促進に特化した独自のフレームワークの他、国際産業機関によって発行されたBPMNメソッドを通じて、顧客の課題識別と適切なBPMの確立を図る。
顧客との関係性	取引関係	コストと実績重視	提供価値とビジョン重視	顧客との取引関係構築の際に重視する点について、単なるコストや販売規模や数量ではなく提供価値やビジョンが重視されていますか。	<ul style="list-style-type: none"> クライアントとの契約締結時に重要視する点は、売上のみならずクライアントが目指すBPMと、導入検討されるテクノロジーについても重視している。
主要活動	キーアクティビティ	既存事業の効率化	新たな価値の創出（課題の発見・解決、顧客体験の向上）	事業活動の主要な活動方針や評価の目線について、既存企業の効率化から新たな価値の創出に変化しましたか	<ul style="list-style-type: none"> カスタマージャーニーマッピングや、ステークホルダーマッピングを活用し、組織のビジネス・プロセスにおける課題やボトルネックを浮き彫りにすることで、単なる業務効率だけでなく、顧客の継続的な成長を促す新たな価値体験を実現している。
リソース	人材雇用	メンバーシップ型の雇用	スキル重視の雇用	従業員の採用について、人物像重視からスキル重視に変化してきていますか。	<ul style="list-style-type: none"> DX促進を図る上で、テクノロジーを正しく駆使するために、テクノロジー環境に適するための成長が肝要。 DXにより作業効率が向上するも、それは標準業務にのみ適しており、例外的対応は引き続き人の判断が必要になる。テクノロジーの活用が自社ビジネスに対する与える影響を的確に把握することで、初めて正しくテクノロジーを活用できる。

【事例2】GlueUp_企業概要（類型③：プラットフォーム事業者）

- イベント運営において、データ管理、結果の収集・分析から請求・支払管理など従前は個々に実施されていた業務を、担い手間のコミュニケーションプラットフォームほか多機能ツールを通じ連携させることで顧客の事務負担の軽減とイベント成功率向上を実現。

GlueUp（プロバイダー/香港）



URL : <https://www.glueup.com/>
設立 : 2013年
資本金 : 非公開
従業員数 : 非公開
代表取締役 : Eric L. Schmidt

【事業概要】 イベントと会員管理に焦点を当てたオールインワンのコミュニティCRMソフトウェアプラットフォームを提供する。

【企業理念】 To create a world where every person and organization uses our technology to create opportunities for success.

（参考和訳：すべての人と組織が私たちの技術を使って成功の機会を生み出す世界を作るために。）

【既存産業からデジタル産業への変革】

【既存産業】



- イベント管理における、見積り作成、社内承認、イベント通知、請求・支払管理、イベント結果の分析等、それぞれの業務が独立的。
- スケジュール管理や収支管理などにおけるExcelなどの複数管理表の手動更新。



【デジタル産業】



- オールインワンのコミュニティCRMソフトウェアプラットフォーム提供を通じて、イベント・会議の運営、顧客管理をワンストップで提供し、顧客のコミュニティの構築・成長を支援。
- 反復的なタスクを自動化し、顧客の事務負担の軽減と業務の効率化により、顧客の分析力を向上させ、イベントの成功率を向上。

【事例2】GlueUp_詳細調査・ヒアリング結果

- DXの成功の秘訣は、手作業やシステムなどで個別最適で実施され複雑で非効率だったイベント運営の各業務について、シンプルでアクセスが容易なクラウドプラットフォームを通じて情報の一元化と管理業務をワンストップで実施できる仕組みを構築したことにある。

変革の起点

- スケジュール管理や収支管理などにおけるExcelなどの複数管理表の手動更新や、異なるプロバイダーの利用により、ヒューマンエラーが多発していた。
- 社内承認用の資料作成や情報収集、部門をまたがる複数承認など、意思決定までに複雑なプロセスが生産性向上のボトルネックとなっていた。

変革の キーポイント

- マーケティングプランから、顧客管理、イベント集計結果に至る、イベント開催に関する全ての業務・情報を1か所に統合するクラウドプラットフォームを構築し、顧客自身が自社のニーズに応じたツールの組み合わせを可能にしたことで、顧客ごとにカスタマイズされた管理システムの提供を実現。
- NPS（ネットプロモータースコア）ツールの提供により、イベント結果に関するフィードバック収集の簡素化と、マーケティング効果の自動測定を実現し、インタラクティブなダッシュボードとプロフィールを使用し、調査結果の即時可視化を実現。
- シンプルさを追求したソフトウェア開発により、導入コスト（使用開始時のトレーニング等）の最小化を実現。

変革の結果

- 集計結果の一元管理と、管理業務をワンストップで実行可能にしたことで、顧客の分析力向上と、イベントの成功率の向上に寄与。
- コミュニケーションの場となるデジタルスペースの提供により、会員間のコミュニティ構築促進と、データベースの情報の評価、分析、気付きを共有することで、既存顧客のエンゲージメントの向上を実現。

【事例2】GlueUp_ヒアリング要旨

- GlueUp社のヒアリング要旨は、以下のとおり。

特性		既存産業(From)	デジタル産業(To)	質問	回答
顧客	顧客	発注者	パートナー	「顧客との関係」について、発注者と受注者の関係だけでなく、新たなビジネスや価値を生み出す関係となる要素はありますか。	<ul style="list-style-type: none"> 複数のツールをプラットフォーム上で組み合わせることで、イベント主催者における、顧客のデータベース管理から、イベント通知、チェックインサービスやサーベイの実施までをワンストップで実行可能とし、業務の効率化を実現した。
提供価値	価値の源泉	製品・サービスを起点にした同業種間のサプライチェーン	顧客体験を起点にした異業種間のデータでつながるエコシステム	サービスの提供主体について、自前の仕組みやシステムだけでなく、新たな価値提供をする際に、顧客やパートナーとコラボレーションをしていますか。	<ul style="list-style-type: none"> イベント主催者がイベントを管理する際に持つギャップをテクノロジーで埋めるというアイデアから、会員管理ツールを開発し、オールインワンのエンゲージメントプラットフォームを提供する。 デジタルスペースを提供し、1対1のチャットやデジタル名刺交換を通じて、会員間のコミュニティ構築促進を支援。
主要活動	キーアクティビティ	既存事業の効率化	新たな価値の創出（課題の発見・解決、顧客体験の向上）	事業活動の主要な活動方針や評価の目線について、既存企業の効率化から新たな価値の創出に変化しましたか。	<ul style="list-style-type: none"> 複数のツールを組み合わせることで、イベントの企画・管理、それに伴う社内手続き全てを一つのプラットフォームで実行可能とし、社内手続きの効率化、資料のマニュアル管理からの脱却を実現。 イベントのフィードバックの収集やサーベイをテンプレート化し、EDMの活用により即座の情報収集と情報の可視化を実現することで、分析と意思決定の効率化を促進。
協業	コラボレーション	同業種	異業種	事業の協業について、新たなサービスの展開のために自社以外の異業種の企業との連携（コラボレーション）が発生しましたか。	<ul style="list-style-type: none"> スケジュール管理、支払管理、オンラインチェックイン、サーベイ等のツールをプラットフォームを通じて提供するのみであり、更なる提供価値の拡大を図る上では異業種間のコラボレーションは実現していない。

【事例3】(株)ミスミグループ本社_企業概要（類型③：プラットフォーム事業者）

- 調達部品の納期や製造コスト見積りに活用できるデジタルプラットフォームを通じて、グローバル、且つ短納期な確実性の高いサプライチェーン体制構築により、顧客の調達期間の大幅短縮と調達部品のサプライヤーの販路拡大を実現。

株式会社ミスミグループ本社（卸売業/日本）

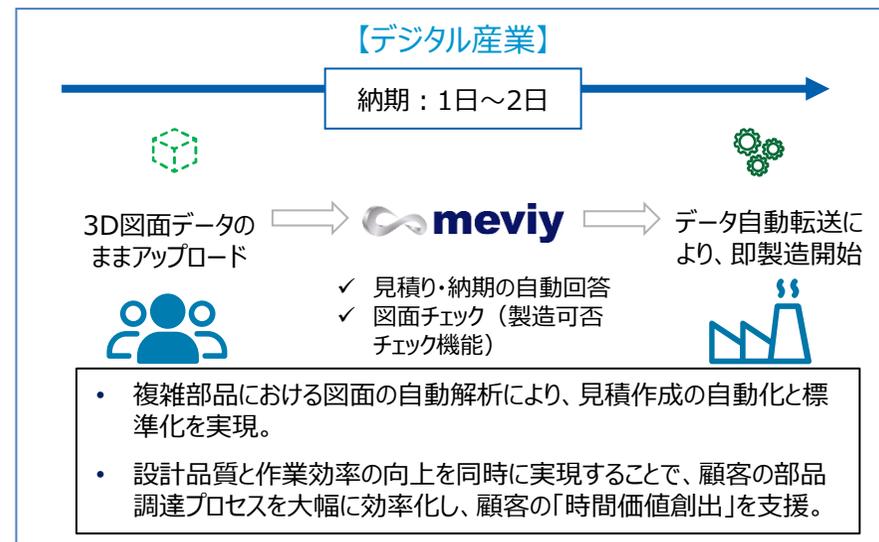
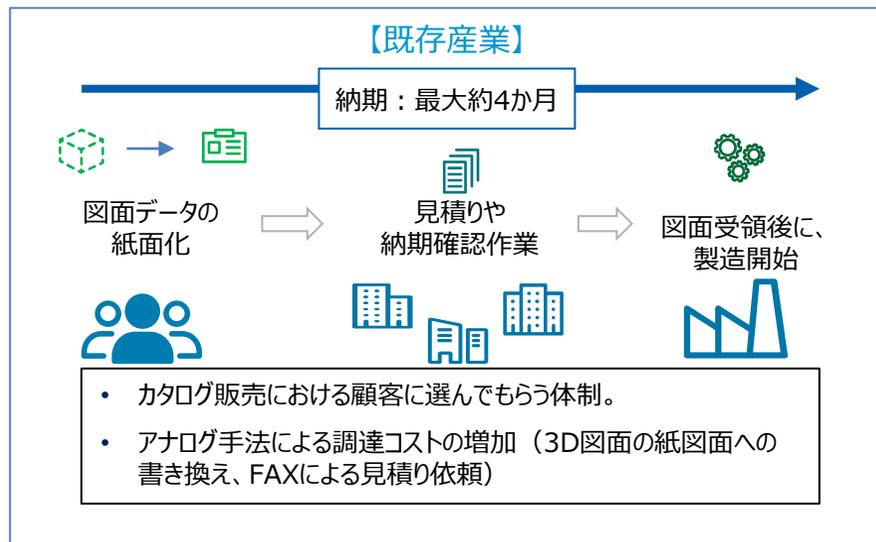


URL : [会社概要](#) | [企業情報](#) | [ミスミグループ情報](#) | [株式会社ミスミグループ本社 \(misumi.co.jp\)](#)
設立 : 1963年
資本金 : 13,664百万円（連結：2022年3月31日現在）
従業員数 : 11,842名（連結：2022年3月31日現在）
代表者 : 西本 甲介（代表取締役会長）、大野 龍隆（代表取締役社長）

【事業概要】 FA事業（自動機の標準部品）、金型部品事業（自動車や電子・電気機器などの金型用部品）及び、VONA事業（流通事業）

【企業理念】 インダストリアル・オートメーション顧客が抱える時間制約を解消し、社会の持続的発展に貢献し続ける

【既存産業からデジタル産業への変革】



【事例3】(株)ミスミグループ本社_詳細調査・ヒアリング結果

- DXの成功の秘訣は、互換性が低いテクノロジーをシームレスに統合するソフトウェアを自社開発する際に、スモールスタートで検証と改善を繰り返すアジャイル手法により進めたことにある。

変革の起点

- 設計、製造、販売はデジタル化されているものの、設計と製造の間にある調達領域は、調達先である中小企業の電子化が進んでおらず、紙図面の作成やFAXでの見積依頼など、アナログによる業務が依然として残っており、調達領域が製造業の生産性向上のボトルネックとなっていた。
- 調達していた部品のうち標準規格品については、1977年からカタログを作成、規格化することで、図面を作成せずに注文が可能になり顧客の時間削減を実現してきたが、調達部品の約半分を占める特注品はカタログによる規格化が困難だったため、長年にわたり既存の紙による調達方式が継続されていた。

変革の キーポイント

- 設計、調達、製造で利用される、互換性の低いテクノロジー（ウェブシステム、3D、CAD、AI、クラウドネットワーク）をシームレスに統合する新ソフトウェアを自社開発し、顧客が作成した3D設計データをアップロードすることで、AIが形状を自動認識し、選択した材質や精度から見積りや納期を計算するアルゴリズムを構築。
- カタログ事業で蓄積された膨大な図面データの活用により、特注部品の定価構築と、製造可否チェック機能の搭載により、見積り価格の標準化と、調達コストの削減を実現。
- アジャイル手法を採用し、開発・生産・営業一体で顧客の声を集め、即座に改善・反映することを徹底することで、対応材質の拡大と、納期短縮を確実化。

変革の結果

- カタログ事業で対応できなかった特注部品領域への拡大により、全顧客ニーズをカバー。
- 顧客時間の創出により、顧客のリソースの有効活用や、付加価値の大きい部品設計への専念を実現することで、顧客の労働生産性の向上を支援。
- 「顧客に育ててもらう」というコンセプトの基、随時吸い上げた顧客の声をシステムで一元管理することで、サービスの即時改良と特化を実現。

【事例3】(株)ミスミグループ本社_ヒアリング要旨

- (株)ミスミグループ本社のヒアリング要旨は、以下のとおり。

特性		既存産業 (From)	デジタル産業 (To)	質問	回答
顧客	顧客	発注者	パートナー	「顧客との関係」について、発注者と受注者の関係だけでなく、新たなビジネスや価値を生み出すパートナー関係となる要素はありますか。	<ul style="list-style-type: none"> 調達した部品の販売を行うという事業特性上、基本は発注者と受注者の関係にある。 顧客であるメーカーと共同で新機能を開発することもあり、このような場合はパートナー的な側面もある。顧客との関係性は提供商品やサービスの特性によって異なる。
顧客	市場の捉え方	クローズ起点	オープン起点	サービスを通じ、活動拠点が物理的な立地や国内市場、既存の顧客層に捉われず、提供先の面的・属性的広がりをもととしてビジネスモデルを再構築する変革が見られますか。	<ul style="list-style-type: none"> 元々グローバル展開をしており既存のカタログ事業は各国で展開していたが、meviyによりグローバル展開のスピードが非常に早くなったと感じている。
提供価値	価値の源泉	労働量	ソフトウェア/ソフトウェア化できる人材	サービスの横展開について、ソフトウェア化することでサービスの都度個々の労働を要せず、他の顧客への価値提供をスケールアップできるようにはなっていますか	<ul style="list-style-type: none"> 従来、手作業で行っていた図面作成、見積り依頼時間がソフトウェアを通じて大幅に削減されており、労働量をそれほど要さず他の顧客への価値提供をスケールアップが可能になった。
主要活動	開発メソッド	大規模WF型受託開発	アジャイル/内製/DevOps	システム開発方針について、大規模な受託開発からアジャイル型・内製型等柔軟な開発方針に変革しましたか	<ul style="list-style-type: none"> 新たなシステムであったため、作りこみながら検証・改善を繰り返す「アジャイル方式」による開発を行った。 また、顧客のニーズに合わせて柔軟かつ頻りにサービス内容をアップデートができる体制をとっている。
協業	コラボレーション	同業種	異業種	事業の協業について、新たなサービスの展開のために自社以外の異業種の企業との連携（コラボレーション）が発生しましたか。	<ul style="list-style-type: none"> 3Dデータの自動解析と、AIのアルゴリズムを自社開発するために、ゲーム業界の技術を応用した。
リソース	コンピューティング基盤	オンプレミス	クラウド	コンピューター基盤タイプについて、自社でサーバー等を保有する体制からクラウド型の体制中心にシフトしているか	<ul style="list-style-type: none"> meviyはミスミが管理するVPC（virtual Private Cloud）型のクラウド体制となっている

【事例4】日本ミシュランタイヤ_企業概要（類型④）：新ビジネス提供主体

- タイヤの点検とレポーティングプロセスのデジタル化によって、業務の効率化と高品質なメンテナンスの提供を実現し、顧客の収益性と安全性の拡大を図ると共に、大量消費、大量廃棄からの脱却を可能とする、持続可能な産業構造の仕組みを構築。

日本ミシュランタイヤ株式会社（自動車産業/日本）



URL : [日本のミシュラン | 日本ミシュランタイヤ \(michelin.co.jp\)](https://www.michelin.co.jp)
設立 : 1975年6月
資本金 : 1億円
従業員数 : 約500名
代表取締役 : 須藤 元

【事業概要】 市販ならびに直需市場向け、乗用車・商用車、トラック・バス、建設・農業機械、航空機、二輪、モルレー用タイヤと関連用品の輸入販売、マーケティング、サービス、研究開発。タイヤ関連のサービスやソリューションの提供（タイヤ点検とレポーティングのプロセスを効率化する、デジタルソリューション「MICHELIN Tire Care」等）。金属積層造形や水素燃料電池などのハイテク素材、ホテル・レストラン・旅行ガイドやデジタルソリューションの開発と提供。

【企業理念】 ミシュランは「すべてを持続可能に」を企業ビジョンとし、2050年までにタイヤを100%持続可能にするお約束をしています。「ひと」「地球」「利益」の三方良しでサステナブルな未来を創造します。ミシュランは「タイヤとともに」「タイヤに関連して」「タイヤを超越して」3つの事業分野で成長を加速します。

【既存産業からデジタル産業への変革】

【既存産業】



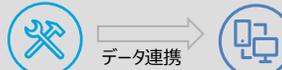
手作業による
点検業務



提供単位ごとに
レポーティング

- タイヤのメンテナンスから実施内容の記録・分析までが、全て手作業のため、ドライバーやタイヤの整備士への業務負荷が大きい。
- 整備状況と、タイヤ使用状況が連携されず、メンテナンス時期の適正化が図れないことで、過大購入による大量消費型。

【デジタル産業】



データ連携

- 専用機器による点検作業の効率化
- 自動データ連携



✓高品質かつ適切なメン
テナンスによる、タイヤラ
イフサイクルの延長



✓ユーザーに応じたタイ
ヤ動態管理

- タイヤ点検とレポーティングプロセスを効率化するデジタルソリューション「MICHELIN Tire Care」の提供により、自動作成する点検レポートからメンテナンス時期を予測し、タイヤマネージメントの可視化を実現。

【事例4】日本ミシュランタイヤ_詳細調査・ヒアリング結果

- DXの成功の秘訣は、産業構造全体の人材不足や非効率性の解消を図るためのデジタルツールの開発に向けて、異業種間の連携を含めたエコシステム全体でDXを推進することにある。

変革の起点

- タイヤのメンテナンスから実施内容の記録・分析までが全て手作業のため、ドライバーやタイヤの整備士への業務負荷が大きい。
- 夏タイヤと冬タイヤの管理により、運送業者に負担の大きいタイヤ残溝管理が求められる中で、個々のタイヤの使用状況管理が複雑化して、不要なタイヤの廃棄と購入を繰り返す悪循環が発生。
- タイヤ整備士や運送事業者における人材不足の深刻化と運送事業における法規制の厳格化が予定されており、物流の需要と供給が逆転する物流の2024年問題が社会課題化。

変革の キーポイント

- 専用のタイヤ溝測定器・空気圧測定器を用いて、タイヤの残溝測定の結果をデジタルデバイスに自動で連携し、レポート作成を自動化。その結果、各拠点の点検データを集積することを可能にし、タイヤ交換時期の予測と最適化を実現。
- タイヤの消費状況に応じたメンテナンスの最適化を算出するアルゴリズムを構築し、車両ごとに空気圧や残溝のしきい値の設定と、警告表示を可能にするタイヤの個体管理に向けた取り組みにより、タイヤ管理の効率化と、安全性向上に寄与。
- タイヤの個体管理の促進を図るために、ソフトウェア会社をはじめ、電子部品メーカー、タイヤ空気圧監視システム（TPMS）など、運送を起点とした異業種との連携を実施。

変革の結果

- タイヤ点検作業の省力化により、生産性を拡大し、ドライバーや整備士不足という運輸業界の課題解決に貢献。
- メンテナンス業務の一括管理により、最適なメンテナンス時期の予測と、走行距離の最大化を図ることで、タイヤ起因による車両トラブルを未然に防止するだけでなく、タイヤ使用本数の最適化を実現することで、顧客の車両管理の効率化と収益性の向上を支援。

【事例4】日本ミシュランタイヤ_ヒアリング要旨

- 日本ミシュランタイヤ社のヒアリング要旨は、以下のとおり。

特性		既存産業 (From)	デジタル産業 (To)	質問	回答
顧客	顧客	発注者	パートナー	「顧客との関係」について、発注者と受注者の関係だけでなく、新たなビジネスや価値を生み出す関係となる要素はありますか。	<ul style="list-style-type: none"> 従前は、タイヤ業界、タイヤ販売店、メーカーの各々が、販売目標を達成するビジネス構造だったが、「運輸事業者の顧客である荷主」を起点に、産業構造全体で産業の課題に対して協業して進め行く関係性にシフトしている。 タイヤの発注を起点としたタイヤ販売店との契約関係に代えて、年間契約とした上で、タイヤの保守管理を含めることで、顧客のタイヤ管理をサポートする体制にシフト。
提供価値	提供価値	製品・サービス	顧客体験	顧客への提供価値について、自社の製品・サービス単体ではなく、異業種のパートナーと協力しデータで繋がりがあつた顧客体験を提供するような変革がみられますか。	<ul style="list-style-type: none"> タイヤの消費数ではなく、タイヤをより長く安全に使用してもらうサービス展開を実施。 タイヤ管理の効率化だけでなく、適切なタイヤの使用により、大量消費・大量廃棄の悪循環からの脱却に寄与。 タイヤ販売店はサービスプロバイダーとして、適切なタイミングで顧客にタイヤ交換を提案するサービス体制に変革。
主要活動	ナレッジ	暗黙知	形式知	主要活動の知識の共有について、いままで担当者の暗黙知となっていたが、このサービスを通じて形式知と変化しソフトウェア化することでサービスのスケールが広がっていますか。	<ul style="list-style-type: none"> 各拠点の点検データの集積を可能とし、タイヤ交換時期の予測と最適化を実現。 将来は自動残溝測定機と連動させることでタイヤ点検を完全に自動化、さらにタイヤ内蔵RFIDによるタイヤの個体管理実現を目指している。
リソース	キーリソース	自社の労働力	データ・知財・エコシステムパートナー	事業活動上重要になるリソースについて、自社の労働力の量よりも扱う知財やエコシステムパートナーが重要になってきていますか。	<ul style="list-style-type: none"> フロントラインにも高いデジタル知識が求められるため、IT人材のローテーションを実施。 人材の融合により、IT人材に対する顧客視点の拡大と、IT知識の共有による組織全体のIT知識の底上げを促進。
協業	企業間のつながり	固定的なピラミッド型	動的なエコシステム型	企業間のつながりについて、商品の製造・販売までの固定的なピラミッド構造から、サービスの提供内容に応じた既存の協業先との関係の変化、新たな協業先の追加等企業間のつながりに変化がみられますか。	<ul style="list-style-type: none"> タイヤの個体管理の促進と使用済みタイヤの再生を事業化するために、ソフトウェア会社をはじめ、電子部品メーカー、タイヤ空気圧監視システム (TPMS)、再生タイヤ業者など、運送を起点とした異業種との連携を図る。 本社移転先の群馬県と共同し、環境改善や物流事業者へのサポートの展開を検討。
収益構造	利益確保	コスト削減	付加価値向上	利益確保に向け重視する方向性について、コスト削減から付加価値向上、付加価値向上にともなう売上高増加、利益増加を目指すようになりましたか。	<ul style="list-style-type: none"> タイヤの発注に基づく収益構造ではなく、安全性と運行の最適化を評価いただくビジネスモデルに変化。

【事例5】キャディ株式会社_企業概要（類型④）：新ビジネス提供主体

- 製造の肝となる図面データの自動読取・解析機能を備えた、受託製造サービスの展開を通じて、メーカーと加工会社双方の受発注業務の効率化と、調達に係る一連のプロセスの見える化を実現し、開発力や技術力の向上をもたらす、確実性の高いサプライチェーン体制を構築。

キャディ株式会社（ITサービスの開発企業/日本）

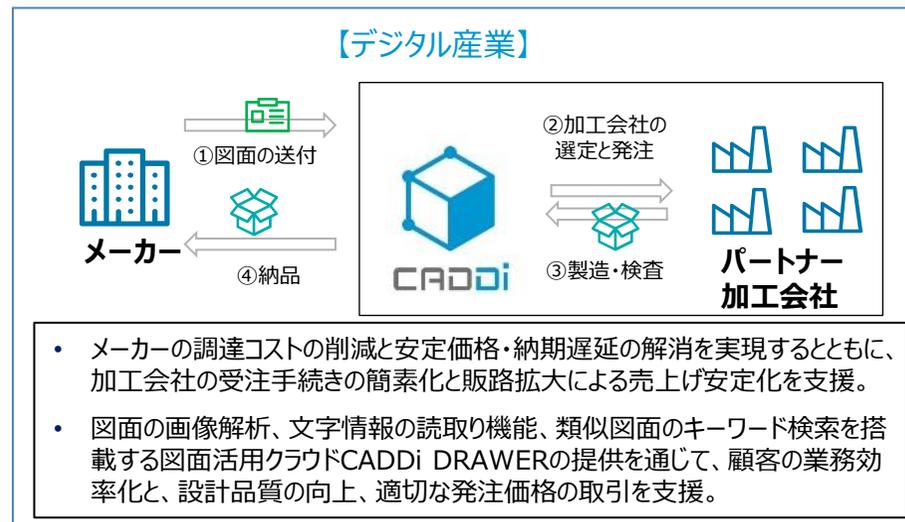
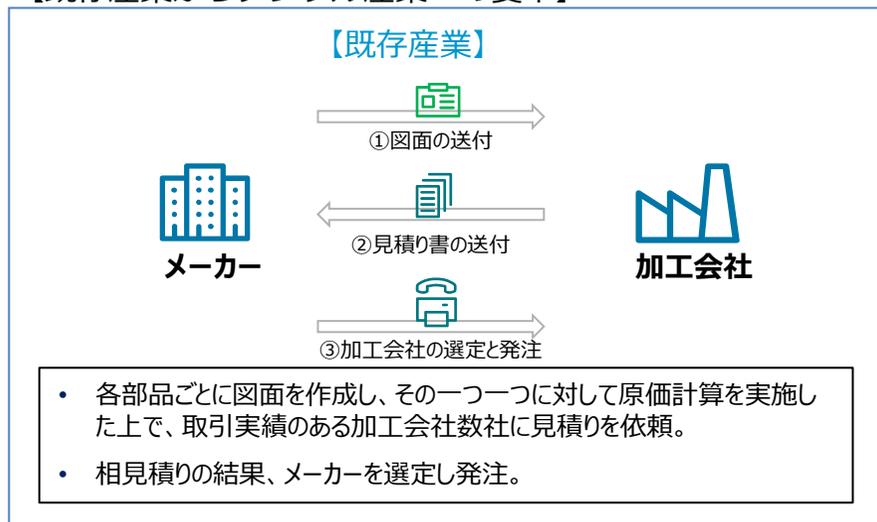


URL : [会社概要 | キャディ株式会社 \(caddi-inc.com\)](https://caddi-inc.com)
設立 : 2017年
資本金 : 100百万円
従業員数 : 651名（2023年2月1日時点）
代表取締役 : 加藤 勇志郎

【事業概要】 独自開発の原価計算・発注先選定ロジック・生産管理システムを用い板金・切削・製缶・樹脂類の加工品を一式製作する「CADDi MANUFACTURING」や、2D図面データを独自のアルゴリズムで自動解析し類似図面を簡単に検索できる「CADDi DRAWER」など独自のサービスを展開

【企業理念】 モノづくり産業のポテンシャルを解放する

【既存産業からデジタル産業への変革】



【事例5】キャディ株式会社_詳細調査・ヒアリング結果

- DXの成功の秘訣は、自社の課題解決に構築した独自のテクノロジーを、製造業全体のサプライチェーンのQCDの改善の為に、広く活用したことにある。

変革の起点

- 製造業メーカーの調達業務では、製品を構成する数百～千の部品・部材を、協力先の加工会社に依頼する。それぞれに適した加工会社を選定し、見積もり等を行う負荷は重く、最適なQCDの実現は難しい。また、メーカーと加工会社のやりとりはアナログで担当者の属人知に依拠。やりとりのカギになる図面はほとんどが紙かPDFで扱われ、データ活用ができない。
- そのため、メーカーと加工会社の関係性が固定的かつ、双方ともに生産性が上がらない状況にある。

変革の キーポイント

- 図面等のサプライチェーン上の各種データを蓄積し、独自テクノロジーで分析・翻訳し、コストを自動計算する。メーカーと加工会社間の受発注業務を効率化・最適化する。
- 加工会社の工場の生産工程や受発注や検査・在庫管理等のデジタル化・生産力の強化を行う。
- 図面情報をデータ化し、独自の画像解析アルゴリズム（特許出願済）を搭載した図面データ活用クラウドを構築することで、図面情報のキーワード検索と、類似図面の検索を実現。

変革の結果

- キャディが品質・納期・価格が最も適合する加工会社を選定し、検査・納品まで行うことで、工数を削減しながら柔軟なサプライチェーン構築を支援。
- 保有する図面を簡単に検索できるようにすることで、調達担当者の生産性向上、属人化解消、最適な発注先の選定や見積もり精度が向上。結果として、直接原価・間接原価の低減を実現。
- 図面データを媒介に、設計・調達・組立て・品質保証等のサプライチェーンの各機能の横ぐし連携が可能になり、設計の標準化などサプライチェーンの高度化を支援。

【事例5】キャディ株式会社_ヒアリング要旨

● キャディ株式会社のヒアリング要旨は、以下の通り。

特性		既存産業 (From)	デジタル産業 (To)	質問	回答
顧客	顧客	発注者	パートナー	「顧客との関係」について、発注者と受注者の関係だけでなく、新たなビジネスや価値を生み出す関係となる要素はありますか。	<ul style="list-style-type: none"> 品質・納期・価格が最も適合する加工会社を選定し、検査まで行ったうえで部品部材を納入する受発注プラットフォーム事業と、過去の図面データを活用可能にするクラウド事業により、柔軟で強靱なサプライチェーンの構築を支援している。 例えば、図面データの活用により、充填設備を製造するメーカー会社において、各顧客に合わせた製造（オーダーメイド）から、製造過程の一部を標準化することで、製造の効率化やリードタイムの短縮化に繋がった。その結果、完全受注型から提案型生産への移行も視野に入れることが可能となった。
提供価値	価値の源泉	労働量	ソフトウェア／ソフトウェア化できる人材	サービスの横展開について、ソフトウェア化することでサービスの都度個々の労働を要せず、他の顧客への価値提供をスケールできるようになっていますか。	<ul style="list-style-type: none"> 図面情報に記載されている部品情報、加工指示、材質や、別システムで管理されている発注先や価格等の情報を紐づけて活用可能にしている。担当者の記憶や経験に依拠していた属人的な見積り作成から、過去図面を蓄積・検索できるシステム環境があることで、適切な加工会社の選定と見積り額の安定化を実現。
提供価値	提供価値の更新タイミング	定期的	適時	サービスの提供タイミングについて、このサービスを通じてオンラインでのリアルタイム処理等により365日24時間、顧客の好きなタイミングで即時に価値提供されるよう変革しましたか。	<ul style="list-style-type: none"> 図面と関連情報（発注実績等）を紐づけた状態でクラウド環境に移行し、過去の数十～百万件の図面をすぐに見つけられる状態にしている。 形状が類似している（理論的に価格が近いもの）も検索可能に。
主要活動	ナレッジ	暗黙知	形式知	主要活動の知識の共有について、いままでは担当者の暗黙知となっていたが、このサービスを通じて形式知と変化しソフトウェア化することでサービスのスケールが広がっていますか。	<ul style="list-style-type: none"> 画像解析のアルゴリズム構築に加えて、文字情報の読取り機能開発により、図面情報の、キーワード検索や類似図面の検索を実現。 その結果、過去の図面に蓄積されていた調達・設計業務の暗黙知が形式知化
リソース	人材雇用	メンバーシップ型の雇用	スキル重視の雇用	従業員の採用について、人物像重視からスキル重視に変化してきていますか	<ul style="list-style-type: none"> 職種によって求められるスキルは違い、ロール毎に募集をしているためハイブリッドな形。
協業	コラボレーション	同業種	異業種	事業の協業について、新たなサービスの展開のために自社以外の異業種の企業との連携（コラボレーション）が発生していますか。	<ul style="list-style-type: none"> 図面データ解析プログラムの提供に伴い、ペーパーレス促進におけるスキャン代行社との提携が実現した。
収益構造	初期投資	小さい	大きい	投資規模について、新たなサービスへの初期投資は、通常の新商品販売と比べて大きくなっていますか。	<ul style="list-style-type: none"> キャッシュが先に出る顕著な先行投資型ではなく、ハイブリッドな形。

【事例6】A社_企業概要（類型④：新ビジネス提供主体）

- アナログであった産業用機械にセンサー類を組み込みIoT化、取得したデータの分析・共有により、メンテナンス作業の効率化に留まらず、生産現場の見える化・安全性の向上など製品ライフサイクル全体で人手不足が課題の顧客に対して付加価値を提供。

【社名】A社（製造業/アメリカ）

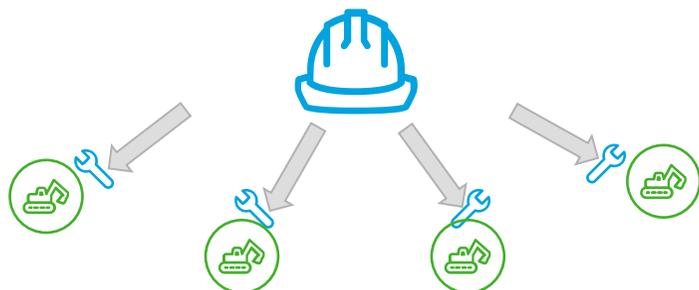
【概要】 設立 : 省略
資本金 従業員数 : 省略
グローバル展開 : アメリカ、日本他

【事業概要】

- 産業用機械・部品の製造・販売・保守サービス

【既存産業からデジタル産業への変革】

【既存産業】

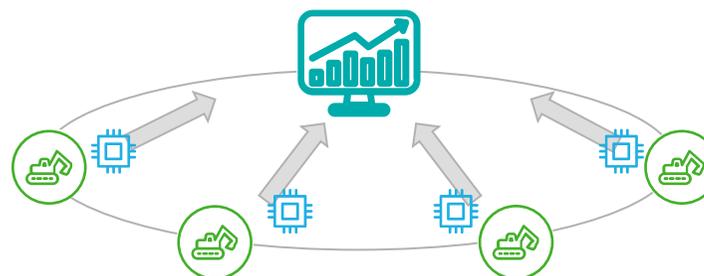


エンジニア派遣による、作業現場での点検・修理

- 産業用機械・部品の製造・販売
- メンテナンス・保守サービスは実施していたが、保守サービスは、顧客から販売店が電話で連絡をうけ、エンジニアを派遣、作業現場で点検して修理を行っていた
- 機械の生産性の確認、在庫・出荷情報の分析、安全性確認などは作業員がそれぞれアナログで確認



【デジタル産業】



機械から取得した稼働状況に応じて、点検可否の自動測定

- 機械へのセンサー類組み込み・IoT化により、機械から取得したデータの分析、共有稼働状況、空きのある機械の確認、点検や消耗品の補充の必要性に関する情報を把握
- メンテナンスタイミングが自動で把握できるようになり、販売店のエンジニア訪問が減り販売店の負担軽減・効率化
- 製品の販売だけでなくメンテナンスの手間、生産現場の見える化・安全性の向上に貢献し製品ライフサイクル全体での顧客への提供価値を訴求

【事例6】A社_ヒアリング要旨

● A社のヒアリング要旨は、以下のとおり。

特性		既存産業 (From)	デジタル産業 (To)	質問	回答
顧客	顧客	発注者	パートナー	「顧客との関係」について、発注者と受注者の関係だけでなく、新たなビジネスや価値を生み出す関係となる要素はありますか。	<ul style="list-style-type: none"> 産業用機械のB to Bのビジネスであり機械を納めることが前提にある為、顧客と連携して新たなビジネスを立ち上げるような関係性の変化までではないと考えている。
提供価値	価値の源泉	労働量	ソフトウェア／ソフトウェア化できる人材	サービスの横展開について、ソフトウェア化することでサービスの都度個々の労働を要せず、他の顧客への価値提供をスケーリングできるようになっていますか。	<ul style="list-style-type: none"> 従来は機械の点検を行う際は販売店に電話が来て、現場にエンジニアを派遣、修理・点検をしていたため非効率であった。 分析データが取れば必要な修理・点検のタイミングなどがわかるようになり現場にエンジニアを効率的に派遣できるようになった。
提供価値	提供価値	製品・サービス	顧客体験	顧客への提供価値について、自社の製品・サービス単体ではなく、異業種のパートナーと協力しデータで繋がりあらたな顧客体験を提供するような変革がみられますか。	<ul style="list-style-type: none"> 今までの製品そのものの価値だけでなく、分析したデータを基に顧客も必要な情報が得られるようになっている。 生産効率だけでなく現場の見えるかや現場の労働者不足に対する貢献という観点で顧客に訴求できるようになった。 機械に組み込んだソフトウェアは基本的には自社開発。
提供価値	提供価値の更新タイミング	製品・サービスを起点にした同業種間のサプライチェーン	顧客体験を起点にした異業種間のデータでつながるエコシステム	サービスの提供主体について、自前の仕組みやシステムだけでなく、新たな価値提供をする際に、顧客やパートナーとコラボレーションをしていますか。	<ul style="list-style-type: none"> ソフトウェアについては基本的に自社開発しているが、機械に組み込む撮影・位置情報測定などのハードウェアやそれらによって得られるデータについては、従来接点がありませんだった業界との連携として新たなつながりが生まれている。
リソース	人材採用	メンバーシップ型の雇用	スキル重視の雇用	従業員の採用について、人物像重視からスキル重視に変化してきていますか。	<ul style="list-style-type: none"> 採用方法が抜本的に変わったわけではないが、産業機械に組み込む電子機器の重要性が増加してきており、該当部署ではデジタル関連のエキスパートを採用している。 メンバーシップかスキルかどちらかに変わったかというよりは、ミックスするようになってきたという変化と理解している。

デジタル産業指標の見直しに関する検討結果

ヒアリング・デジタル産業指標への当てはめを通じた検討結果

- ヒアリング回答全体として、デジタル産業指標の特性、既存産業（From）デジタル産業（To）が成り立たないような事例は発見されなかった。
- 以下の観点で、ヒアリング回答をデジタル産業指標にあてはめて分析した
 - ① 既存産業（From）、デジタル産業（To）の用語の定義の妥当性
 - ② 各特性と類型の紐づけの妥当性
- 結果、以下の項目について、見直しの余地がある事項が識別された。
 - ① 既存産業（From）、デジタル産業（To）の用語の定義の妥当性
 - ✓ 特性「顧客」：「発注者」、「パートナー」
 - ✓ 特性「製品・サービスの特性」：「何にでも対応できる」、「尖った強み」
 - ✓ 特性「契約形態」：「請負契約中心」「準委任契約中心」
 - ✓ 特性「キーリソース」：「自社の労働力」「データ・知財・エコシステムパートナー」
 - ✓ 特性「人材雇用」：「メンバーシップ型の雇用」「スキル重視の雇用」
 - ② 各特性と類型の紐づけの妥当性
 - ✓ 特性「顧客」：「発注者」、「パートナー」
 - ✓ 特性「提供価値」：「製品・サービス」「顧客体験」
 - ✓ 特性「競合の捉え方」：製品・サービス単位」「顧客体験単位」

ヒアリング回答の分析_デジタル産業指標への照らし合わせ

- ヒアリング結果に基づき考察を行い、「既存産業（From）、デジタル産業（To）の用語の定義の妥当性」と、「各特性と類型の紐づけの妥当性」の二つの観点から考察し、デジタル産業指標の見直し案を検討する。

特性	既存産業 (From)	デジタル産業 (To)	類型①	類型②	類型③	類型④	類型ごとの特徴の考え方
顧客	発注者	パートナー	◎	◎	◎	◎	デジタル市場においては、双方に売り手と買い手、新しい価値を生み出し合う関係であり、全ての類型に当てはまる。

既存産業（From）、デジタル産業（To）の用語の定義の妥当性

検討方針

既存産業（From）、デジタル産業（To）の用語の妥当性を検討する。

見直し案 (例)

「発注者」「パートナー」に代わる用語を検討する。
 (見直し案)
 ・既存産業：最終製品のための垂直関係
 ・デジタル産業：機能ごとの水平関係 など

各特性と類型の紐づけの妥当性

各特性と類型の紐づけについて、不足や不適合の有無を検討する。

各特性と類型の紐づけ（◎、○）の見直しを検討する。
 (見直し案)
 ・類型②④を「◎」とし、類型①③は「 」にする。 など

デジタル産業指標の見直しに関する検討結果（顧客）

- ヒアリング結果について、「既存産業（From） 、デジタル産業（To） の用語の定義の妥当性」と「各特性と類型の紐づけの妥当性」の二つの観点から考察し、以下のとおりデジタル産業指標の見直し案を導出した。

特性	既存産業 (From)	デジタル産業 (To)	類型①	類型②	類型③	類型④	類型ごとの考え方	考察	見直し案
顧客	発注者	パートナー	◎	◎	◎	◎	デジタル市場においては、双方に売り手と買い手、新しい価値を生み出し合う関係であり、全ての類型に当てはまる。	既存・デジタル産業の用語妥当性 ✓ B to Cを想定したプラットフォームの場合、プラットフォームとそれを利用する顧客はデジタル市場にいるが、顧客は機能を利用することが主であり、その関係は「パートナー」というよりは、機能を起点とした水平的な関係になるのではないか。	「パートナー」に代わる用語を検討する。（見直し案） ・既存産業：最終製品のための垂直関係 ・デジタル産業：機能ごとの水平関係 など
								各特性と類型の紐づけの妥当性 新しい価値を生み出しあうパートナーの関係になることが想定しにくいと考えられる業種は「◎」を見直す余地がある。 ✓ 類型①のコンサルタント業や類型②のSIerなどの業種は、顧客をデジタル産業に向け変革させるため指導・リードする立場にある為対等な関係になりにくい。	特性と類型の対応関係の符号見直しを検討する。（見直し案） ・類型①②を「 」とし、類型③④は「◎」にする。
	マス (集団) としてのマーケット	パーソナル (個人) としてのマーケット			◎	◎	類型①、②は伴走型のビジネスが中心となる。 顧客数：類型① < ② < ③ < ④	既存・デジタル産業の用語妥当性 -	-
					◎	◎		各特性と類型の紐づけの妥当性 -	-
市場の捉え方	クローズ 起点	オープン 起点	○	◎	○		類型①、②は顧客密着型ビジネスであり商圏の制約あり類型②、③はテクノロジー優位であり、ローカル依存度が小さい。 類型④は商圏依存度の強い場合と、弱い場合の両方がある。	既存・デジタル産業の用語妥当性 -	-
								各特性と類型の紐づけの妥当性 -	-

デジタル産業指標の見直しに関する検討結果（提供価値 1/2）

特性	既存産業 (From)	デジタル産業 (To)	類型①	類型②	類型③	類型④	類型ごとの特徴の考え方	考察	見直し案
提供価値	製品・サービス	顧客体験	◎	◎	◎	◎	自社で提供できるものを提供するという発想から、顧客が求める体験を実現するために必要な機能を自社もしくはエコシステムから調達してくるという意味では、全ての類型に共通ではないか。	既存・デジタル産業の用語妥当性 —	—
							各特性と類型の紐づけの妥当性	類型①のコンサルタント業や類型②のSIerなどの業種は、業種特性上、製品・サービスと顧客体験の差が明確でないケースがあると考えられる。	
価値の源泉	製品・サービスを起点にした同業種間のサプライチェーン	顧客体験を起点にした異業種間のデータにつながるエコシステム	◎	◎	◎	◎	自前主義から、エコシステム全体（顧客やパートナーとのコラボレーション）で価値を提供するという構造は類型共通か。	既存・デジタル産業の用語妥当性 —	—
							各特性と類型の紐づけの妥当性	ナレッジ提供主体である類型①においては、業種特性上、エコシステム全体で価値を提供するというよりは自前主義であることが競争源泉でもある。 類型②においても、システム提供者であることから自前主義でのサービス提供が中心と推定される。	
	労働量	ノウハウ・ツール／ノウハウ・ツールを活用して変革を推進できる人材	◎	◎			類型①・②は伴走型であるが、ノウハウ・技術といった無形資産を構築することで、属人性を超えた付加価値を提供可能。	既存・デジタル産業の用語妥当性 —	—
	ソフトウェア／ソフトウェア化できる人材			◎	◎	類型③・④はエンジニアによるソフトウェア化により、スケーラブルな価値提供と、エコシステム全体での価値提供を確保できる。	既存・デジタル産業の用語妥当性 —	—	
								各特性と類型の紐づけの妥当性 —	—

デジタル産業指標の見直しに関する検討結果（提供価値 2/2）

特性	既存産業 (From)	デジタル産業 (To)	類型①	類型②	類型③	類型④	類型ごとの特徴の考え方	考察		見直し案
製品・サービスの特性	何にでも対応できる	尖った強み	◎	◎	◎	◎	取引関係が動的なエコシステム型になるからこそ、尖った強みがない限り、顧客から選ばれなくなるという点で類型共通。	既存・デジタル産業の用語妥当性	既存産業の記載において、現状の表現にはプラス要素が多い印象を受ける。デジタル化により、よりよい変革を成し遂げられることを主張するため、記載の変更が推奨される。	「何にでも対応できる」、「尖った強み」に代わる用語を検討する。 (見直し案) ・既存産業：マスに対応するため汎用性や網羅性を重視 ・デジタル産業：パーソナルに対応できる尖った強み など
								各特性と類型の紐づけの妥当性	—	—
提供価値の更新タイミング	定期的	適時			◎	◎	最終消費者に近いほど、リアルタイム性が競争軸となる。	既存・デジタル産業の用語妥当性	—	—
								各特性と類型の紐づけの妥当性	—	—
顧客とのエンゲージメント	成約時点が最大	成約後も継続・向上	◎	◎	◎	◎	すべての類型において顧客の持続的な成功が重要な要素。	既存・デジタル産業の用語妥当性	—	—
								各特性と類型の紐づけの妥当性	—	—

デジタル産業指標の見直しに関する検討結果（競合）

特性	既存産業 (From)	デジタル産業 (To)	類型①	類型②	類型③	類型④	類型ごとの特徴の考え方	考察	見直し案
競合の捉え方	製品・サービス単位	顧客体験単位	◎	◎	◎	◎	「提供価値」と同様の区分になることを想定。	既存・デジタル産業の用語妥当性 ー 各特性と類型の紐づけの妥当性 (提供価値と同等) 類型①のコンサルタント業や類型②のSIerなどの業種は、業種特性上、製品・サービスと顧客体験の差が明確でないケースがあると考えられる。	ー 特性と類型の対応関係の符号見直しを検討する。 (見直し案) ・類型③④を「◎」とし、類型①②は「○」にする。
	クローズ起点	オープン起点		○	◎	○	「市場の捉え方」と同様の区分になることを想定。	既存・デジタル産業の用語妥当性 ー 各特性と類型の紐づけの妥当性 ー	ー ー

デジタル産業指標の見直しに関する検討結果（チャネル）

特性	既存産業 (From)	デジタル産業 (To)	類型①	類型②	類型③	類型④	類型ごとの特徴の考え方	考察	見直し案
マーケティング/販売チャネル	事業起点にオンラインとオフラインの個別最適化	顧客体験起点にオンラインとオフラインの融合			○	◎	特に最終消費者に近いビジネスでは重要な特徴。	<p>既存・デジタル産業の用語妥当性</p> <p>—</p> <p>各特性と類型の紐づけの妥当性</p> <p>類型①においても、デジタル産業化が見られる回答あり。デジタルデリバリーモデル（オンライン会議、デジタルワークショップの開催等）の導入により、必要に応じてオンラインとオフラインの使い分けが実現したものと考えられる。</p>	<p>—</p> <p>特性と類型の対応関係の符号見直しを検討する。 （見直し案）</p> <p>・類型①④を「◎」とし、③を「○」する。</p>

デジタル産業指標の見直しに関する検討結果（顧客との関係性）

特性	既存産業 (From)	デジタル産業 (To)	類型①	類型②	類型③	類型④	類型ごとの特徴の考え方	考察		見直し案
取引関係	コストと実績重視	提供価値とビジョン重視	◎	◎	◎	◎	どの類型も新しい価値提案を志向する、また、一緒に新しいビジョン（世界観）を実現するという意味で実績・コストよりも提供価値・ビジョンが重要。	既存・デジタル産業の用語妥当性	—	—
								各特性と類型の紐づけの妥当性	—	—
契約形態	請負契約中心	準委任契約中心	◎	◎	◎	◎	どの類型も効率化の領域よりも、新しい収益を生み出す領域を志向し、仕様を定めることが困難であるため、準委任契約ヘシフトしていく。	既存・デジタル産業の用語妥当性	契約形態のパターンについて <ul style="list-style-type: none"> ・ 類型③④では、単発的な注文・発注が中心で、既存産業においても請負契約は想定しにくい ・ また③④がデジタル産業に変革した際もプラットフォームや情報提供・分析サービス等、随時利用できる顧客体験に基づくものが主になる為、サブスクリプション型の契約が中心になると考えられる。 	類型①②はそのままとして、類型③④については別のカテゴリとして、「サブスクリプション型の契約」の新規追加を検討する。 （新規追加案） <ul style="list-style-type: none"> ・ 既存産業：単発的な注文 ・ デジタル産業：サブスクリプション型の契約形態 など
								各特性と類型の紐づけの妥当性	—	—

デジタル産業指標の見直しに関する検討結果（主要活動）

特性	既存産業 (From)	デジタル産業 (To)	類型①	類型②	類型③	類型④	類型ごとの特徴の考え方	考察	見直し案
キーアクティビティ	既存事業の効率化	新たな価値の創出（課題の発見・解決、顧客体験の向上）	◎	◎	◎	◎	-	既存・デジタル産業の用語妥当性	-
								各特性と類型の紐づけの妥当性	-
開発メソッド	大規模WF型受託開発	アジャイル/内製/DevOps		◎	◎	◎	システム開発のため、類型①以外。	既存・デジタル産業の用語妥当性	-
								各特性と類型の紐づけの妥当性	-
ナレッジ	暗黙知	形式知	○	○	◎	◎	デジタル産業では、形式知化していくことで生産性を高められる特徴があり、さらに、類型③、④は形式知化からソフトウェア化につながることで、スケールが可能となる。	既存・デジタル産業の用語妥当性	-
								各特性と類型の紐づけの妥当性	-

デジタル産業指標の見直しに関する検討結果（リソース）

特性	既存産業 (From)	デジタル産業 (To)	類型①	類型②	類型③	類型④	類型ごとの特徴の考え方	考察	見直し案
人的スキル	事業リテラシーまたはデジタルリテラシー	事業リテラシー・デジタルリテラシー（デジタル技術、デザイン、アジャイル）	◎	◎	◎	◎	どの類型においても、事業リテラシー×デジタルリテラシーの掛け算が重要となる。	既存・デジタル産業の用語妥当性 — 各特性と類型の紐づけの妥当性 —	—
キーリソース	自社の労働力	データ・知財・エコシステムパートナー	○	○	◎	○	知財は特に類型①～③、エコシステムパートナーは特に類型③・④、データは特に類型③・④で重要。	既存・デジタル産業の用語妥当性 — 各特性と類型の紐づけの妥当性 —	「データ・知財・エコシステムパートナー」に代わる用語を検討する。 （見直し案） 自社・外部を問わずデジタル産業：データ・知財の融合 など
コンピューティング基盤	オンプレ	クラウド			◎	◎	類型③・④では即時性・柔軟性・エコシステムとの接続性が重要であり、クラウド化がカギとなる。	既存・デジタル産業の用語妥当性 — 各特性と類型の紐づけの妥当性 —	—
人材雇用	メンバーシップ型の雇用	スキル重視の雇用	◎	◎	◎	◎	取引関係が動的なエコシステムになるからこそ、尖った強みがない限り、顧客から選ばれなくなる。強みを磨くためにはスキル重視の雇用が大事。	既存・デジタル産業の用語妥当性 — 各特性と類型の紐づけの妥当性 —	「メンバーシップ型の雇用」「スキル重視の雇用」に代わる用語を検討する。 （見直し案） ・既存産業：メンバーシップ型の雇用形態 ・デジタル産業：ポジションや事業に応じメンバーシップ型、スキル重視型を柔軟にミックスした雇用形態 など

デジタル産業指標の見直しに関する検討結果（協業）

特性	既存産業 (From)	デジタル産業 (To)	類型①	類型②	類型③	類型④	類型ごとの特徴の考え方	考察	見直し案
企業間のつながり	固定的なピラミッド型	動的なエコシステム型	○	○	◎	◎	どの類型も顧客の提供価値に合わせて、動的なエコシステムが都度形成されるが、最終消費者に近い③・④では頻度が高い。	既存・デジタル産業の用語妥当性 -	-
								各特性と類型の紐づけの妥当性 -	-
コラボレーション	同業種	異業種	○	○	◎	◎	新しい顧客体験を生み出すためには、業での連携ではなく、異業種とのコラボレーションが必要であり、特に、類型③・④は体験の向上のために、異業種連携の重要性が高い。	既存・デジタル産業の用語妥当性 -	-
								各特性と類型の紐づけの妥当性 -	-
サステナビリティ	企業単体	エコシステム全体			◎	○	類型③・④は顧客数・ビジネス規模が大きさやその相互依存関係による影響範囲の大きさから、エコシステム全体で持続可能性を見る必要がある。	既存・デジタル産業の用語妥当性 -	-
								各特性と類型の紐づけの妥当性 -	-

デジタル産業指標の見直しに関する検討結果（収益構造）

特性	既存産業 (From)	デジタル産業 (To)	類型①	類型②	類型③	類型④	類型ごとの特徴の考え方	考察	見直し案
限界費用	大きい	小さい	○	○	◎	◎	全類型において、無形資産による価値提案であるため、限界費用は小。特に類型③・④はSW化が必要であるため際立つ。	既存・デジタル産業の用語妥当性	—
								各特性と類型の紐づけの妥当性	—
初期投資	小さい	大きい	○	○	◎	○	新しい価値を創造するため、ノウハウの蓄積や開発、マーケティング等に一定の先行投資が必要となる。	既存・デジタル産業の用語妥当性	—
								各特性と類型の紐づけの妥当性	—
収益化までの時間	早い	遅い	○	○	◎	○	新しい価値を創造するため、ニーズを満たすプロダクト・サービスを磨き、市場が成立するまでに時間がかかる。	既存・デジタル産業の用語妥当性	—
								各特性と類型の紐づけの妥当性	—
利益確保	コスト削減	付加価値向上	◎	◎	◎	◎	いずれの類型も付加価値向上を目指すことが特徴。	既存・デジタル産業の用語妥当性	—
								各特性と類型の紐づけの妥当性	—