

## 昨期の企業向けアンケート調査票・分析結果（2021年2～3月実施）

## ＜データの活用に関する調査＞

- ① 調査対象：2019年経済産業省企業活動基本調査の調査対象企業のうち、売上高順に15,000社
- ② 調査時期：2021年2月19日（金）～3月19日（金）
- ③ 調査方法：郵送にて調査を依頼し、Webにて回答する形式
- ④ 回収数：2,583（回収率17.2%、完答数は1,828）

=====  

## データの活用に関する調査

## 【ご回答時の留意点】

## ○持株会社制について

・持株会社制を採用している企業につきましては、持株会社単体についてのご回答ではなく、グループ内の事業会社を含めた全体の状況（困難な場合は主要な事業会社の状況）についてご回答ください。

## ○回答の時点について

・本調査の回答につきましては、時点を具体的に明記していない限り、2020年3月31日時点における状況をご回答ください。

## ○ご回答いただく方について

・貴社のデータ保存・活用について把握されている方にご回答いただきたく存じますが、難しい場合には適宜ご担当の方にご回答いただいても構いません。

はじめに、本調査における用語の扱いについて、次の説明をお読みください。

- 本調査における「データ」とは、現にデジタル化されており、コンピュータが処理することができる状態のデータであり、Q18を除いて、自社の商品開発・サービス拡大や業務の効率化など自社活用のものに限ります（事業・業務として他者に提供するものは除きます）。

※例えば、他者に提供することだけを目的とした地図データや気象データ、各種データセットなどは除きます。

なおQ18ではより広く、貴社で収益につなげる取組全般に用いるデータについて回答をお願いします。

- 本調査におけるデータ「分析」とは、上記で定義された文字、数値、画像、映像などといったデータを処理し、知識を抽出する行為です。外部企業等が提供するデータ解析ツール・サービスを利用する場合も含まれますが、データの閲覧行為やコンピュータが自動的にデータを収集し、判定したりアラートを出すもの（例えば、温度が一定以上になったら警告音を出すもの）は含みません。

- 本調査におけるデータ「活用」とは、自社の商品開発・サービス拡大や業務の効率化などを目的とする活動で、上記で定義されたデータ分析に加え、データの閲覧行為やコンピュータが自動的にデータを収集し、判定したりアラートを出すものも含まれます。

貴社名のご記入をお願い致します。

【必須】

Q1.

貴社では、それぞれの業務領域において、データ分析した結果を何らかの判断に用いていますか？



(各行ごとに単一回答) 【必須】

	用いている	用いていないが、検討中	用いていないし、検討もしていない	業務領域が存在しない
経営企画・バックオフィス系業務 (総務、人事、経理、財務、法務、IR等)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
製品・サービスの企画、開発 (研究活動も含まれます)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
マーケティング (広告・宣伝活動も含まれます)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
生産・製造・サービス提供 (店頭やネット上での販売活動、営業活動も含まれます)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
物流・在庫管理 (製品の運搬に係るものを含まれます)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
保守・メンテナンス・サポート (遠隔監視、カスタマーサービスも含まれます)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Q2.**

貴社では、データをどのように処理したものを各領域で活用していますか？当てはまるものすべてをお答えください。

※AI（機械学習・ディープラーニングなど人工知能技術を活用した予測等）は、物事の関係性や最適行動の分析だけではなく、データに基づく自動化や欠品・不正の判定、モニタリングなどの用途で活用している場合も含まれます。

（処理については、下記の4つについてお答えください。）

集計： 時期別に集計、企業規模別に集計等の処理

解析： 統計的な分析等

他社サービスを活用したAI： 自社では開発やチューニングを行っていないもの

自社開発のAI： 自社で開発やチューニングを行っているもの



（各行ごとに複数回答）【必須】

	集計	解析	他社サービスを活用したAI	自社開発のAI
経営企画・バックオフィス系業務	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
製品・サービスの企画、開発	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
マーケティング	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
生産・製造・サービス提供	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
物流・在庫管理	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
保守・メンテナンス・サポート	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Q3.**

貴社では、データ分析をどのくらいの頻度（間隔）で行いますか？

※複数の用途で分析をされている場合は、最も高頻度な（間隔が短い）状況をお答えください。



（各行ごとに単一回答）【必須】

	1日複数回	1日1回	毎週1回程度	毎月1回程度	3か月に1回程度	半年に1回程度	1年に1回程度	1年以上の間隔
経営企画・バックオフィス系業務	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
製品・サービスの企画、開発	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
マーケティング	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
生産・製造・サービス提供	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
物流・在庫管理	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
保守・メンテナンス・サポート	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Q4.**

貴社では、データ分析を行う際、おおよそどれくらい前に蓄積したデータまで遡って利用しますか？

※複数の用途で分析をされている場合は、代表的な用途における状況をお答えください。



(各行ごとに単一回答) 【必須】

	ほぼその日のデータのみ	1週間程度前のもので	1か月程度前のもので	3か月程度前のもので	約半年前のもので	約1年前のもので	約2〜3年前のもので	約3〜5年前のもので	5年以上前のもも含む	わからない	データを蓄積していない
A.顧客（個人）の基本データ（氏名、住所、性別等）	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
B.顧客（法人）の基本データ（企業名、住所、資本金等） ※自治体・各種団体等を含みます	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
C.顧客等とのやり取りデータ（営業日報、購買履歴、問合せ履歴、市場調査結果等）	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
D.Web上のアクションデータ（検索・アクセスログ、口コミ・投稿データ等）	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
E.人の行動に関するデータ（生体情報、位置情報、カメラ映像等）	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
F.機械、機器、車両等の動作に関するデータ（稼働状況、位置情報、速度等）	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
G.自然・公共由来のデータ（地図情報、気象情報等）	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Q5.**

貴社では、それぞれの領域においてデータ分析をする際にどのようなデータを用いていますか？



(各行ごとに複数回答) 【必須】

	A.顧客 (個人) の基本デ ータ(氏 名、住所、 性別等)	B.顧客 (法人) の基本デ ータ(企 業名、住 所、資本金 等)	C.顧客等 とのやり 取りデー タ(営業日 報、購買履 歴、問合せ 履歴、市場 調査結果 等)	D.Web上 のアクシ ョンデー タ(検索・ アクセスロ グ、ロコ ミ・投稿デ ータ等)	E.人の行 動に関す るデータ (生体情 報、位置情 報、カメラ 映像等)	F.機械、 機器、車 両等の動 作に関す るデータ (稼働状 況、位置情 報、速度 等)	G.自然・ 公共由来 のデータ (地図情 報、気象情 報等)	左記のい ずれのデ ータも用 いていな い
経営企画・バックオフ イス系業務	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
製品・サービスの企 画、開発	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
マーケティング	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
生産・製造・サービス 提供	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
物流・在庫管理	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
保守・メンテナンス・ サポート	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Q6.**

貴社で活用しているデータについて、2019年度末時点における容量の総計をお答えください。  
また、2019年度の1年間でどの程度増減したかお答えください(減少した場合はマイナスでご記入ください)。

※本調査における「活用」の定義に従い、単に自社が管理するデータセンター等に他社データを保存しているものなどは除きます。

※正確な値を把握されていない場合は、大よその値(例:10TB、100TB、1000TB)で構いません。

※「2019年度末時点の容量」は半角数字(0以上の整数または小数)、「2019年度1年間で増減の容量」は半角数字(整数または小数)でお答えください。

※下記を一つの目安にしてください。

- ・動画ファイル1分12MB:約1400時間で1TB
- ・写真ファイル1枚2.5MB:約40万枚で1TB
- ・Wordファイル1ページ10KB:約1億ページで1TB

【必須】

2019年度末時点  TB

2019年度1年間で増減  TB

数値の算出方法等につきましても記述をお願いいたします。【任意】

**Q7.**

貴社で活用しているデータのうち、それぞれの容量割合はおよそどれくらいですか？合計が100%になるようにお答えください。

**【必須】**

※Q4でご回答いただいたデータのみ表示しています。

※半角数字（正の整数または小数点第一位まで）でお答えください。

- A.顧客（個人）の基本データ  %
- B.顧客（法人）の基本データ  %
- C.顧客等とのやり取りデータ  %
- D.Web上のアクションデータ  %
- E.人の行動に関するデータ  %
- F.機械、機器、車両等の動作に関するデータ  %
- G.自然・公共由来のデータ  %

**Q8.**

貴社で活用しているデータのうち、1年間（2019年度）に新たに外部から提供されたものはありますか。あれば入手元の種類、国内・国外、有償・無償別に、当てはまるものをすべてお答えください。

（複数回答） **【必須】**

- 国内のデータ販売会社（調査会社、データベース販売会社、API経由等）のものを**有償**で利用
- 海外のデータ販売会社（調査会社、データベース販売会社、API経由等）のものを**有償**で利用
- 国内のデータ販売会社（調査会社、データベース販売会社、API経由等）のものを**無償**で利用
- 海外のデータ販売会社（調査会社、データベース販売会社、API経由等）のものを**無償**で利用
- 国内の取引先・連携先などが保有するものを**有償**で利用
- 海外の取引先・連携先などが保有するものを**有償**で利用
- 国内の取引先・連携先などが保有するものを**無償**で利用
- 海外の取引先・連携先などが保有するものを**無償**で利用
- 国内の公的機関から提供されるものを**有償**で利用
- 海外の公的機関から提供されるものを**有償**で利用
- 国内の公的機関から提供されるものを**無償**で利用
- 海外の公的機関から提供されるものを**無償**で利用
- 外部のデータは利用していない

**Q9.**

先の設問Q8で示した、外部から提供されたものに対して、貴社では1年間（2019年度）にどれだけ支出を  
しましたか。総額を万円の単位でお答えください。

※正確な値を把握されていない場合は、大よその値（例：100万円、1000万円）で構いません。

※半角数字（正の整数）でお答えください。

【必須】

万円

**Q10.**

貴社で活用しているデータについて、先の設問Q8で示した、外部から提供されたものはどのくらいの容量割  
合を占めますか。

※把握されていない場合は、ご自身が把握されている範囲のデータについて感覚的なお答えで構いません。

※他社からデータを一時的に預かり分析結果を納品するような場合のデータは含みません。



（各行ごとに単一回答） 【必須】

	0 %	5 % 未満	5 % 以上 10 % 未満	10 % 以上 20 % 未満	20 % 以上 30 % 未満	30 % 以上 40 % 未満	40 % 以上 50 % 未満	50 % 以上 60 % 未満	60 % 以上 70 % 未満	70 % 以上 80 % 未満	80 % 以上 90 % 未満	90 % 以上
A.顧客（個人）の基本データ（氏名、住所、性別等）	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
B.顧客（法人）の基本データ（企業名、住所、資本金等） ※自治体・各種団体等を含みます	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
C.顧客等とのやり取りデータ（営業日報、購買履歴、問合せ履歴、市場調査結果等）	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
D.Web上のアクションデータ（検索・アクセスログ、口コミ・投稿データ等）	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
E.人の行動に関するデータ（生体情報、位置情報、カメラ映像等）	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
F.機械、機器、車両等の動作に関するデータ（稼働状況、位置情報、速度等）	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
G.自然・公共由来のデータ（地図情報、気象情報等）	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Q11.**

貴社では、データ活用を主導する責任者（CIO、CDOなど）はいますか？

（単一回答）【必須】

- 専任の責任者がいる（データ活用を含むデジタル領域全体を所管している場合も含みます）
- 兼任の責任者がいる（デジタル領域以外も所管している場合）
- いない

**Q12.**

貴社では、データ活用ができるどのような環境を構築していますか？

※データの種類によって異なる場合は、代表的な環境についてお答えください。

（単一回答）【必須】

- 全社的にデータ活用ができる環境を構築
- 複数の部署内でデータ活用ができる環境を構築
- 単一部署内でのみデータ活用ができる環境を構築
- 特定業務でのみデータ活用ができる環境を構築

**Q13.**

貴社がデータ分析を行う際、どのような体制（部署・担当者）で分析（外部企業等が提供しているデータ解析ツール・サービスの利用も含みます）を行いますか？

（複数回答）【必須】

- データ分析を行う専門部署の担当者
- 各事業部門のデータ分析専門の担当者
- 各事業部門のデータ分析が専門ではない人
- 外部に委託
- アライアンスやコンソーシアムなど他社等を交えた共同分析
- その他

**Q14.**

貴社で、データ分析を主な業務とする従業員（正社員だけではなく、パートタイマー・アルバイト・契約社員・派遣社員等を含みます）はおおよそ何人くらいいますか？

※半角数字（正の整数）でお答えください。

【必須】

人



**Q15.**

貴社では、それぞれの領域でデータを活用することによって、2019年度には投入面（業務効率化による費用削減等）でどのくらい効果がありましたか？

※ご自身が把握されている範囲について感覚的なお答えで構いません。



(各行ごとに単一回答) 【必須】

	非常に効果があった	多少効果があった	どちらでもない	あまり効果がなかった	全く効果がなかった
経営企画・バックオフィス系業務	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
製品・サービスの企画、開発	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
マーケティング	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
生産・製造・サービス提供	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
物流・在庫管理	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
保守・メンテナンス・サポート	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Q16.**

貴社では、それぞれの領域でデータを活用することによって、2019年度には産出面（売上高増加等）でどのくらい効果がありましたか？

※ご自身が把握されている範囲について感覚的なお答えで構いません。



(各行ごとに単一回答) 【必須】

	非常に効果があった	多少効果があった	どちらでもない	あまり効果がなかった	全く効果がなかった
経営企画・バックオフィス系業務	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
製品・サービスの企画、開発	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
マーケティング	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
生産・製造・サービス提供	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
物流・在庫管理	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
保守・メンテナンス・サポート	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Q17.**

新型コロナウイルス感染症の影響により、貴社の経営等にどのような影響（変化）がありましたか？  
2019年度と比べて2020年度がどのように変化したかをお答えください。

※2020年度につきましては見込みで構いません。



(各行ごとに単一回答) 【必須】

	50%以上減少	30%以上～50%未満減少	10%以上～30%未満減少	5%以上～10%未満減少	1%以上～5%未満減少	不変(±1%)	1%以上～5%未満増加	5%以上～10%未満増加	10%以上～30%未満増加	30%以上～50%未満増加	50%以上～100%未満増加	100%以上増加(2倍以上増加)
売上高	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ICTハードウェア投資	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ICTソフトウェア投資	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
クラウドサービス支出	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
データ活用に関連する投資・支出 (データの購入やデータ収集を目的としたシステム構築費、データ分析ツール・サービス、セキュリティ対策、データ活用に関連する外部委託費などを含みます)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Q18.**

貴社では、データを収益につなげる取り組みとして、どのようなものを手がけていますか？

※取り組みの成果有無には関わらず、行っている取り組みをお答えください。

(複数回答) 【必須】

- データの販売またはライセンス供与
- データ関連製品・サービス(データ管理ソフト、データ分析ソフト、データ活用コンサルティング等)の販売・提供
- データを活用した既存の製品・サービスの改善
- データを活用した生産能力やビジネス効率の向上(生産工程、在庫管理、マーケティング等でのデータ活用)
- データを活用した自部門における業務効率化やパフォーマンスの向上
- 上記のいずれも行っていない

**Q19.**

貴社の代表的な製品・サービスを投入している市場において、2019年度末時点で、貴社と競合する企業は国内外合わせて何社程度ありましたか？

(単一回答) 【必須】

- 0社
- 1~2社
- 3~5社
- 6~10社
- 11~20社
- 21社以上

**Q20.**

貴社では、どのような目的でデータ活用に取り組んでいますか？自由にお答えください。

【任意】

**Q21.**

貴社では、データ活用に関連してどのような課題をお持ちですか？

人材・スキル・システム・データ不足といった組織内の課題やデータの外部共有に関する障壁など自由にお答えください。

【任意】

※以降のページにおいて、図表番号は「報告書 2021」の図表番号を記載している。

アンケート調査の回収数(業種別、常時従業者数別)と集計結果は次のとおりである。

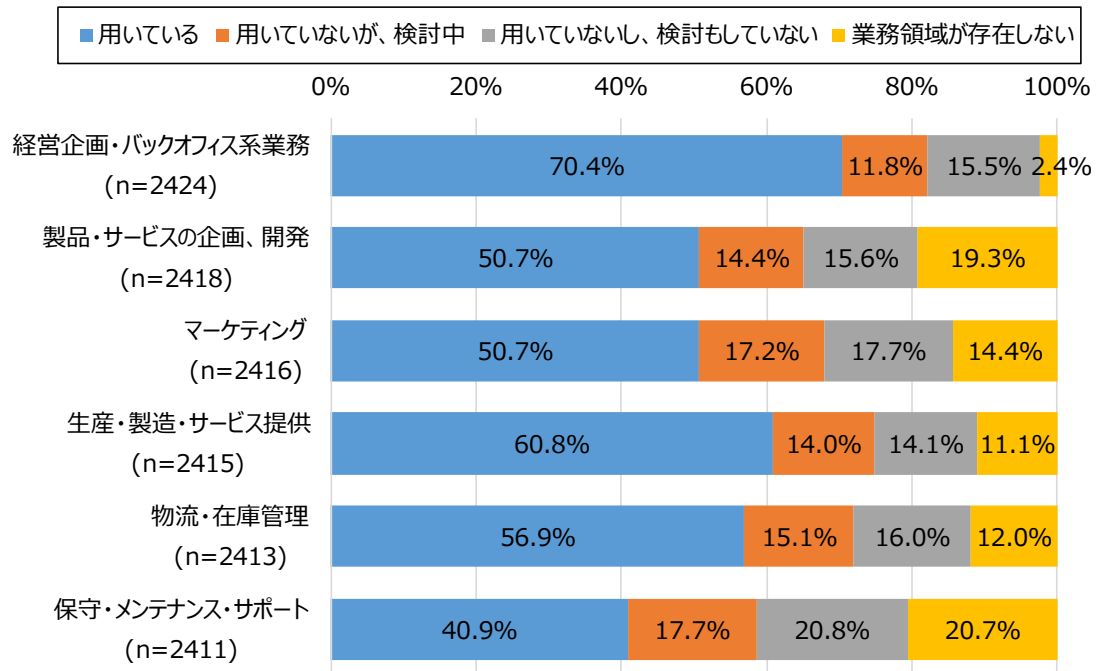
図表 47：アンケート調査の業種別の回収数

	回収数	完答数	調査対象数	回収率
農業, 林業	0	0	9	0.0%
漁業	1	1	4	25.0%
鉱業, 採石業, 砂利採取業	1	1	14	7.1%
建設業	70	52	294	23.8%
製造業	898	634	5,783	15.5%
電気・ガス・熱供給・水道業	17	16	95	17.9%
情報通信業	120	85	869	13.8%
運輸業, 郵便業	14	10	61	23.0%
卸売業, 小売業	1,177	838	6,260	18.8%
金融業, 保険業	10	2	47	21.3%
不動産業, 物品賃貸業	59	38	254	23.2%
学術研究, 専門・技術サービス業	53	32	311	17.0%
宿泊業, 飲食サービス業	36	27	230	15.7%
生活関連サービス業, 娯楽業	33	25	196	16.8%
教育, 学習支援業	2	1	17	11.8%
医療, 福祉	1	0	12	8.3%
複合サービス事業	0	0	0	-
サービス業 (他に分類されないもの)	91	66	544	16.7%
<b>計</b>	<b>2,583</b>	<b>1,828</b>	<b>15,000</b>	<b>17.2%</b>

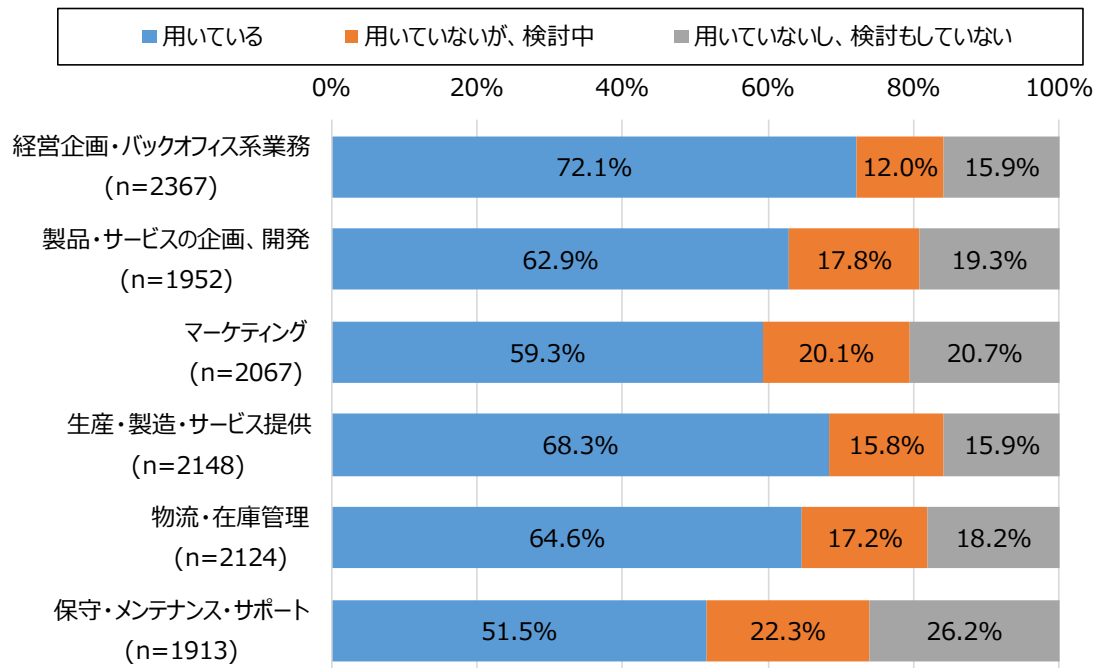
図表 48：アンケート調査の常時従業者数別の回収数

	回収数	完答数	調査対象数	回収率
1人～49人	1	1	17	5.9%
50人～99人	375	284	1,827	20.5%
100人～199人	690	505	3,793	18.2%
200人～299人	446	334	2,472	18.0%
300人～499人	384	259	2,427	15.8%
500人～999人	355	237	2,157	16.5%
1,000人～1,999人	169	113	1,181	14.3%
2,000人～9,999人	136	78	966	14.1%
10,000人～199,999人	27	17	160	16.9%
<b>計</b>	<b>2,583</b>	<b>1,828</b>	<b>15,000</b>	<b>17.2%</b>

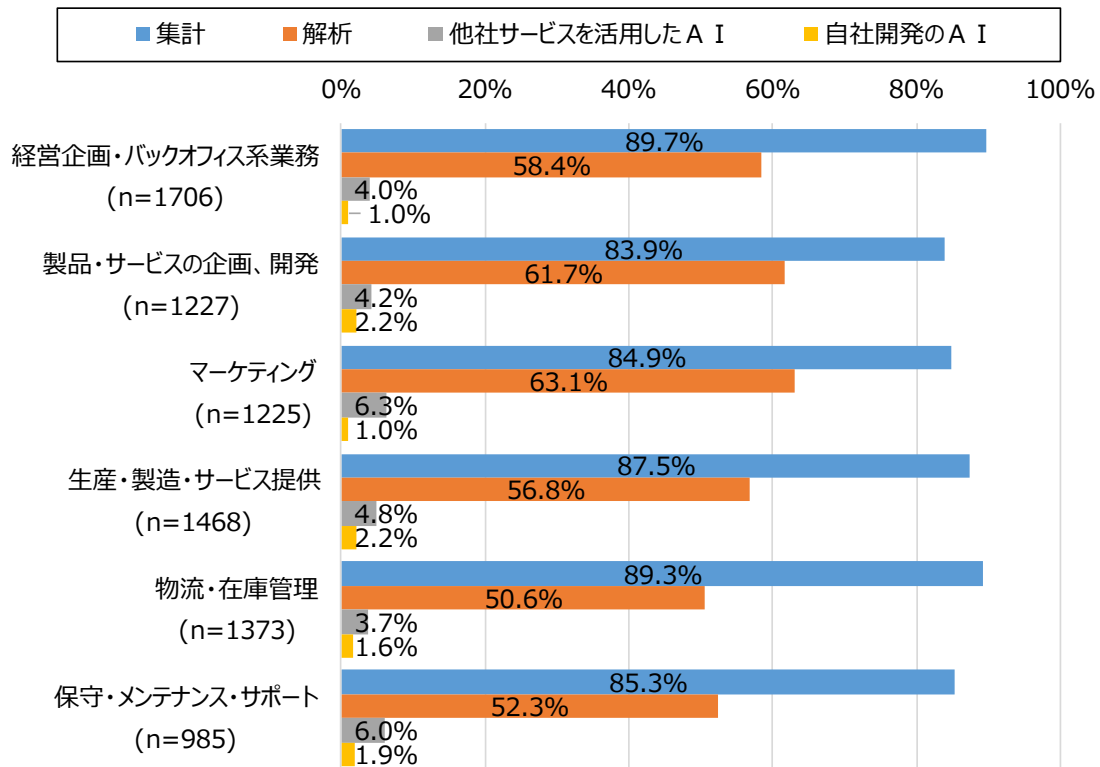
図表 49 : アンケート結果 (Q1)



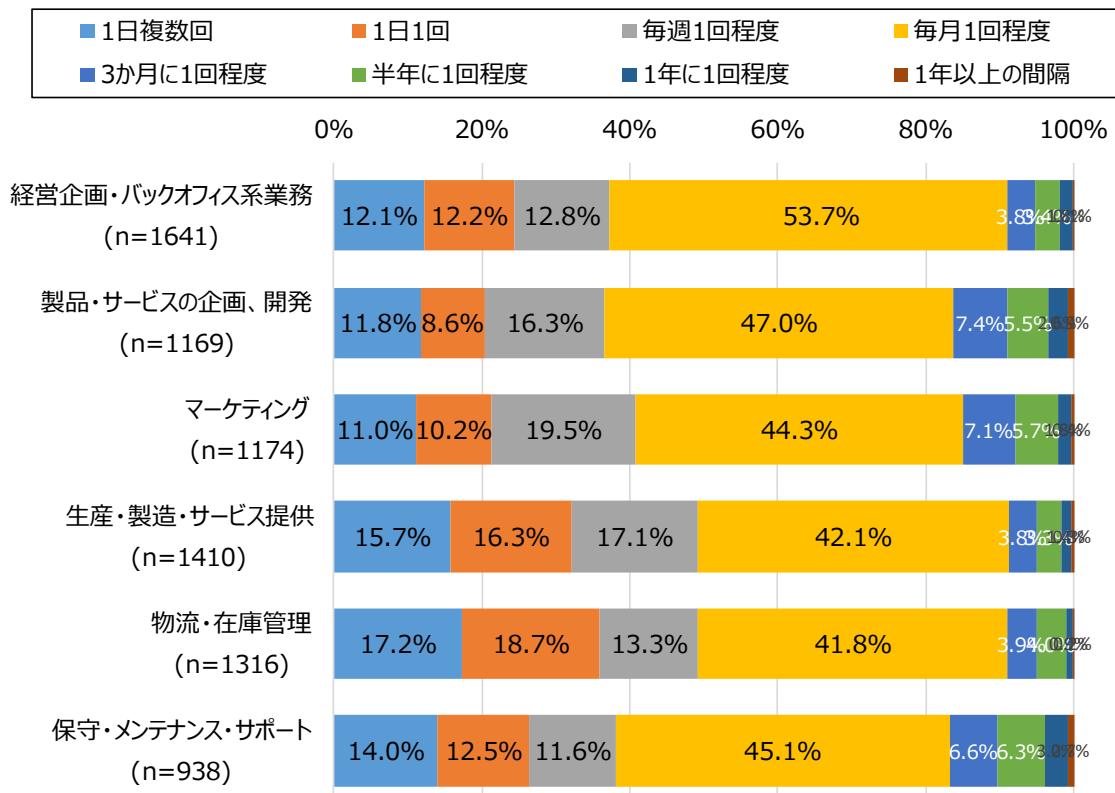
図表 50 : アンケート結果 (Q1) (業務領域が存在する企業のみで集計)



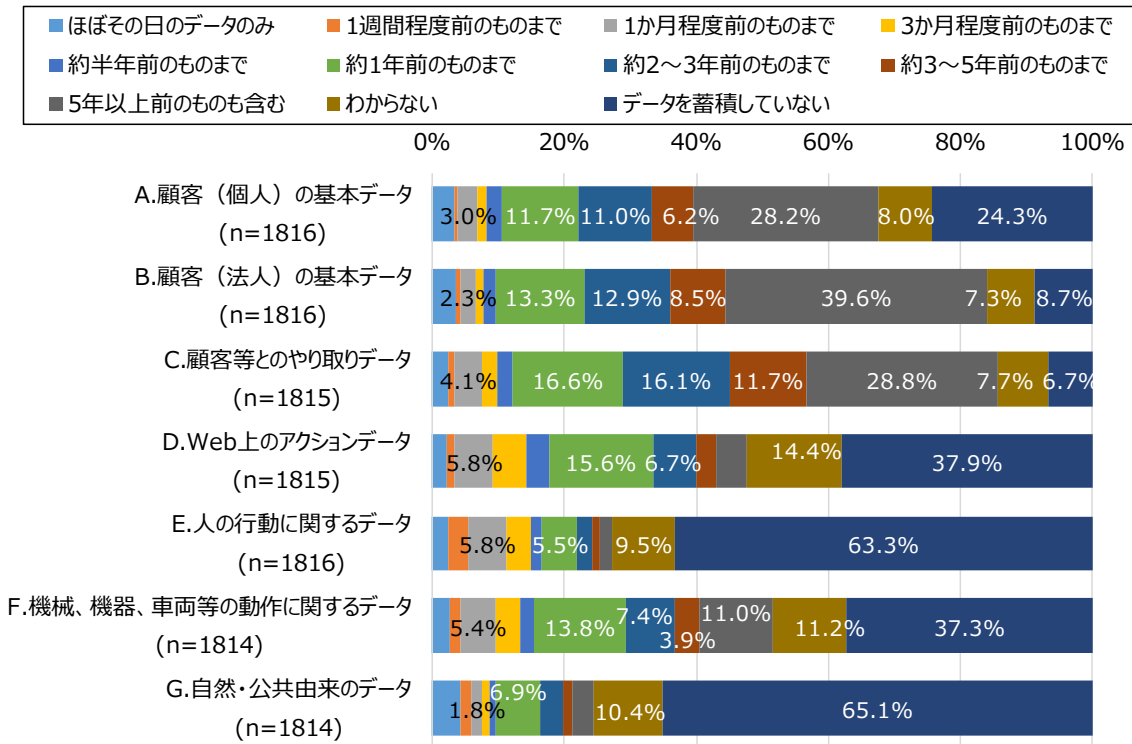
図表 51 : アンケート結果 (Q2)



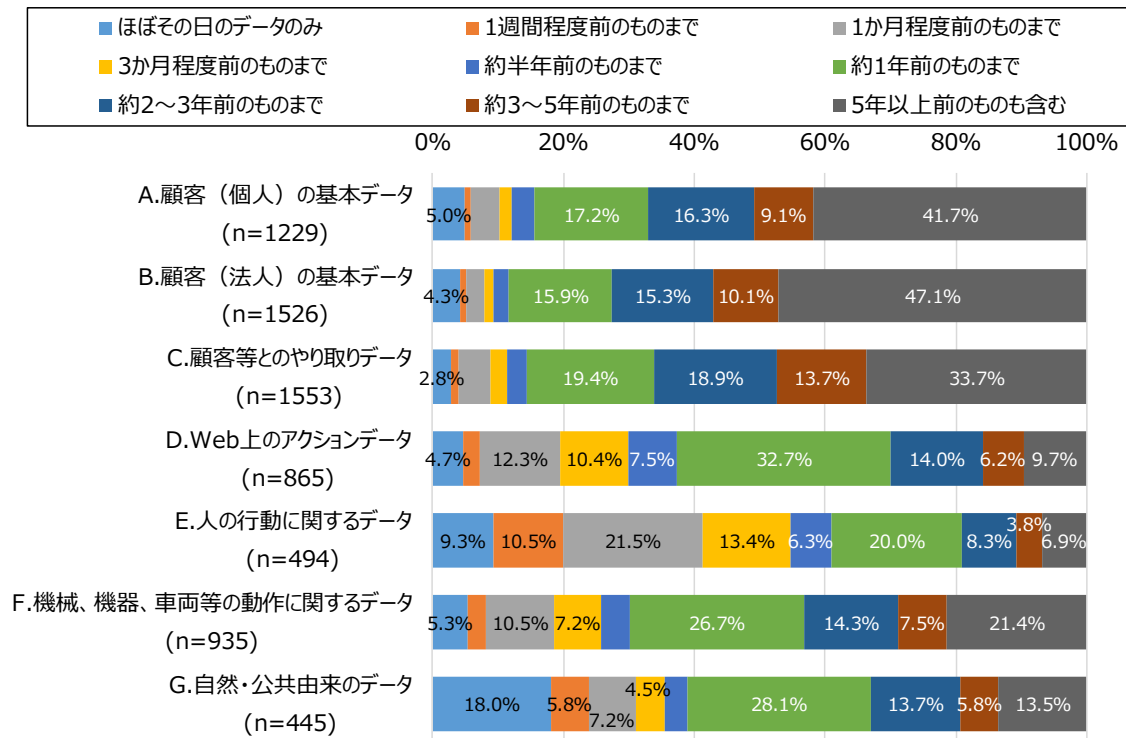
図表 52 : アンケート結果 (Q3)



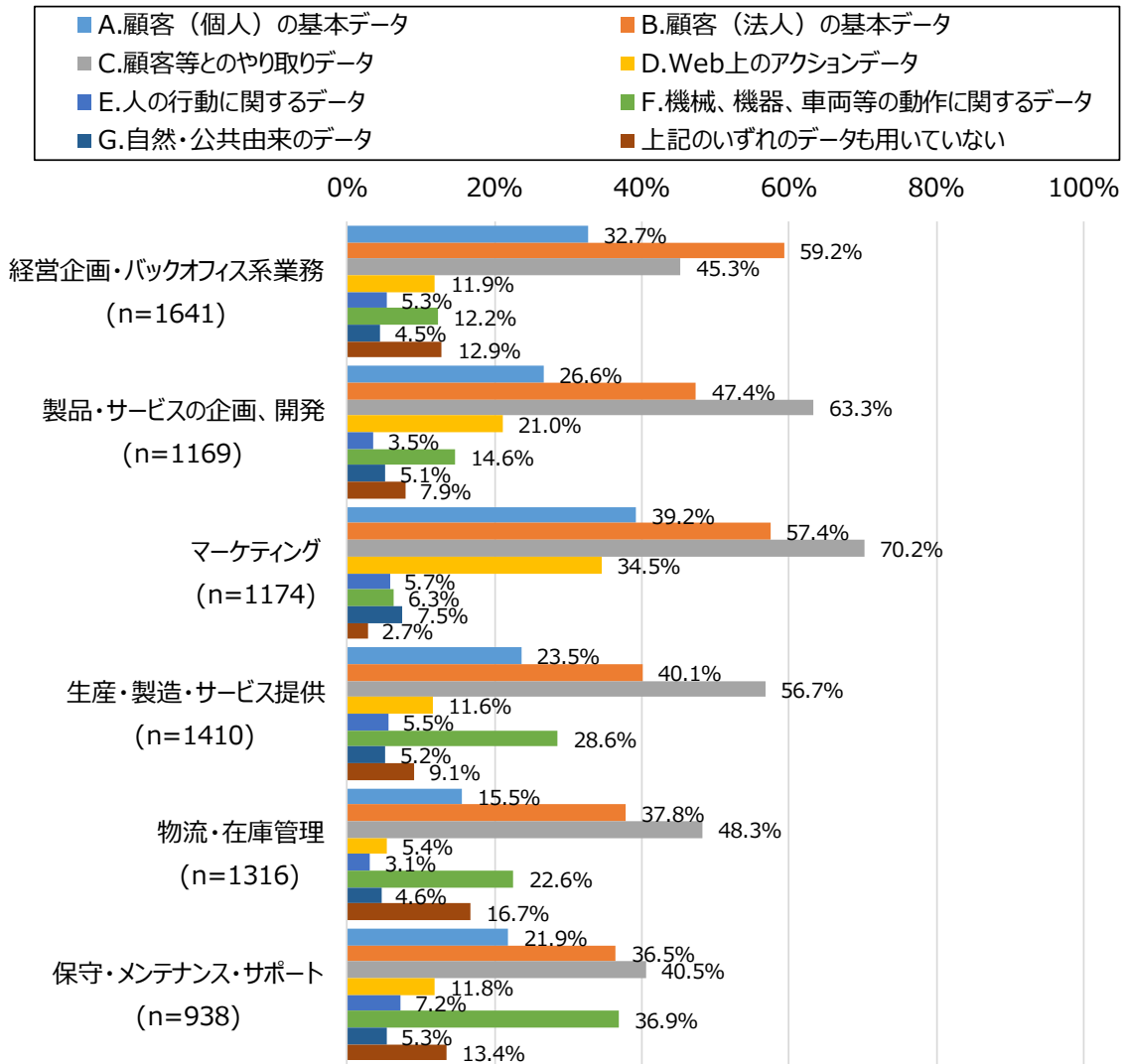
図表 53 : アンケート結果 (Q4)



図表 54 : アンケート結果 (Q4) (データを蓄積している企業のみで集計。「わからない」を除く。)

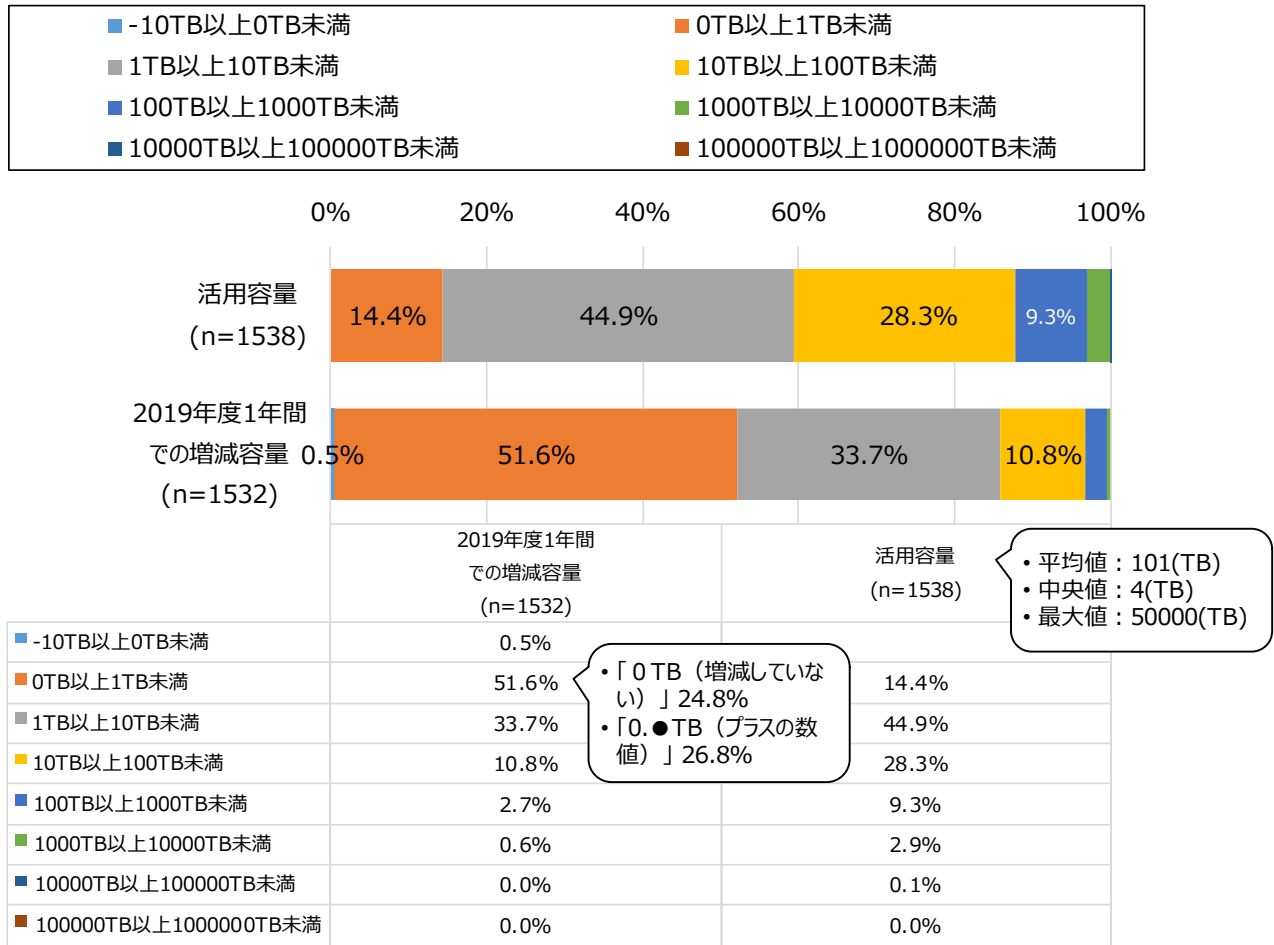


図表 55 : アンケート結果 (Q5)

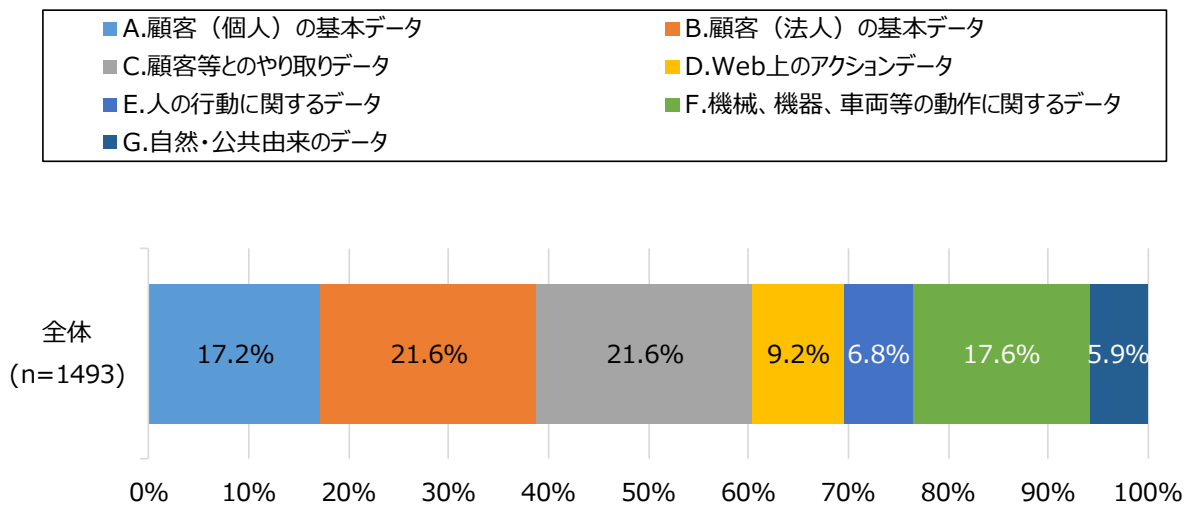




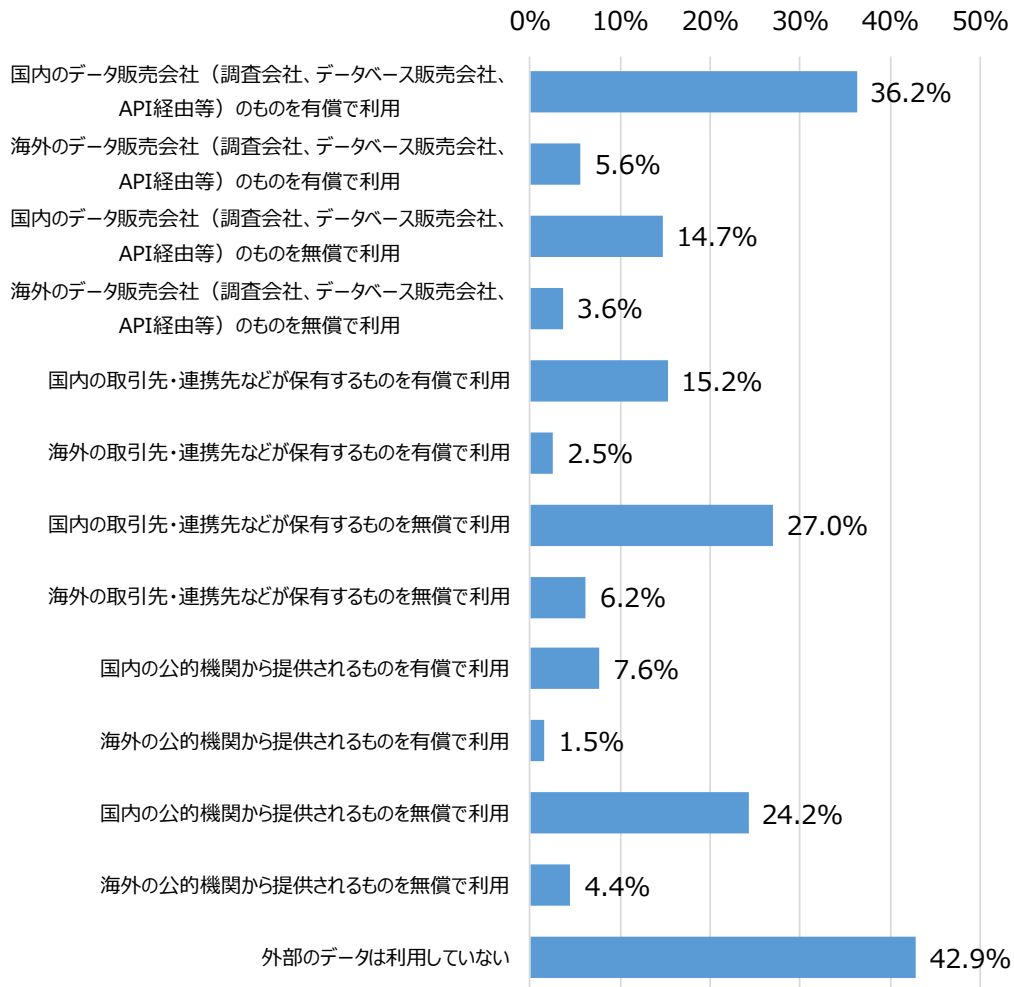
図表 56 : アンケート結果 (Q6)



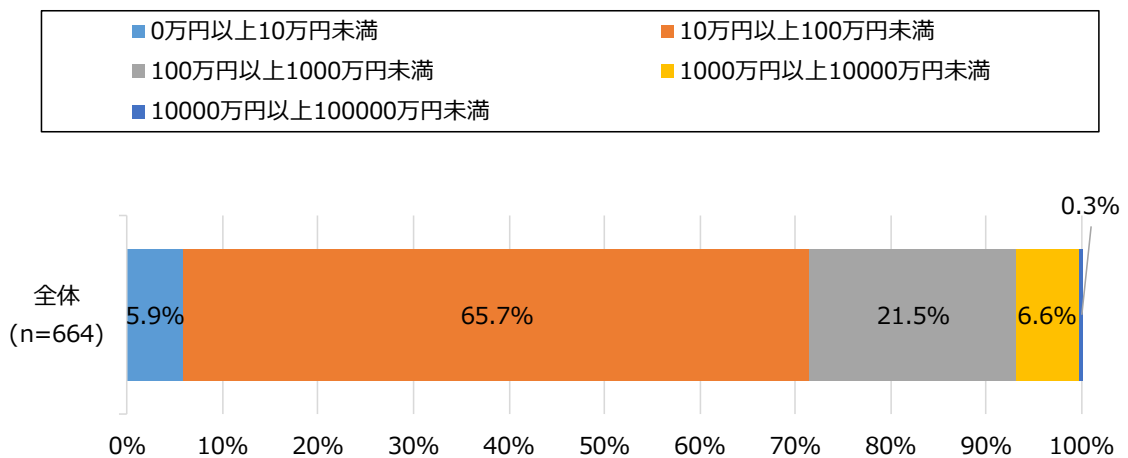
図表 57 : アンケート結果 (Q7)



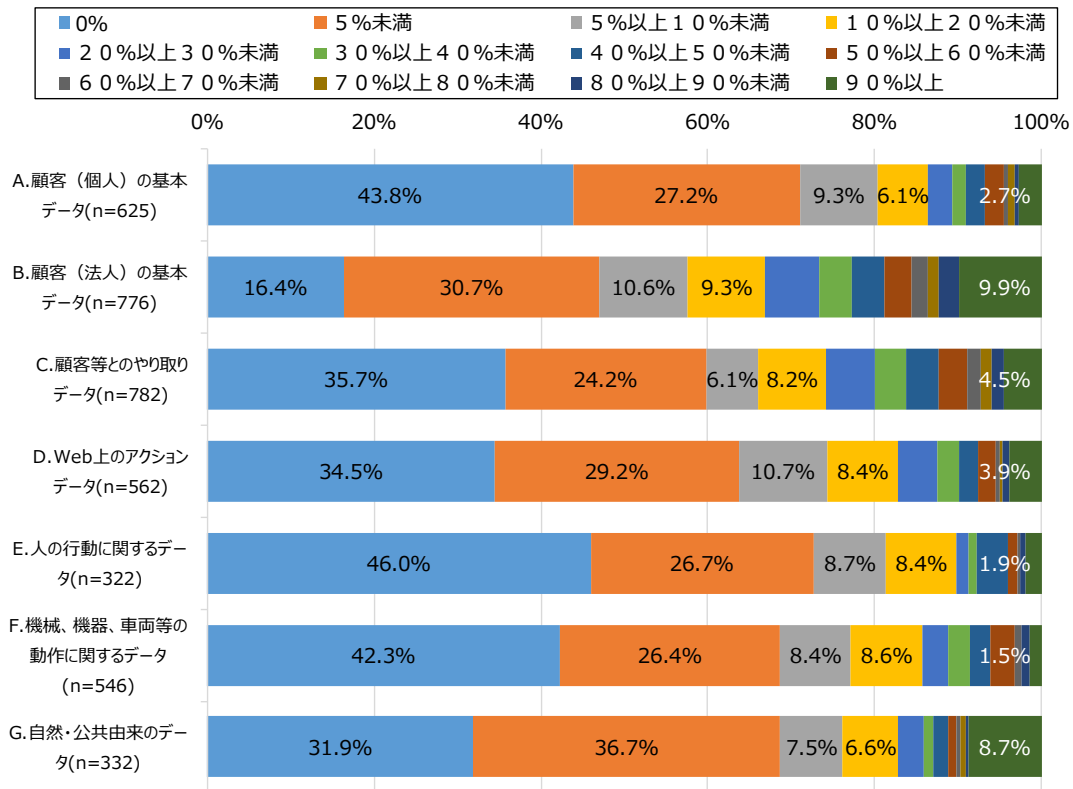
図表 58 : アンケート結果 (Q8)



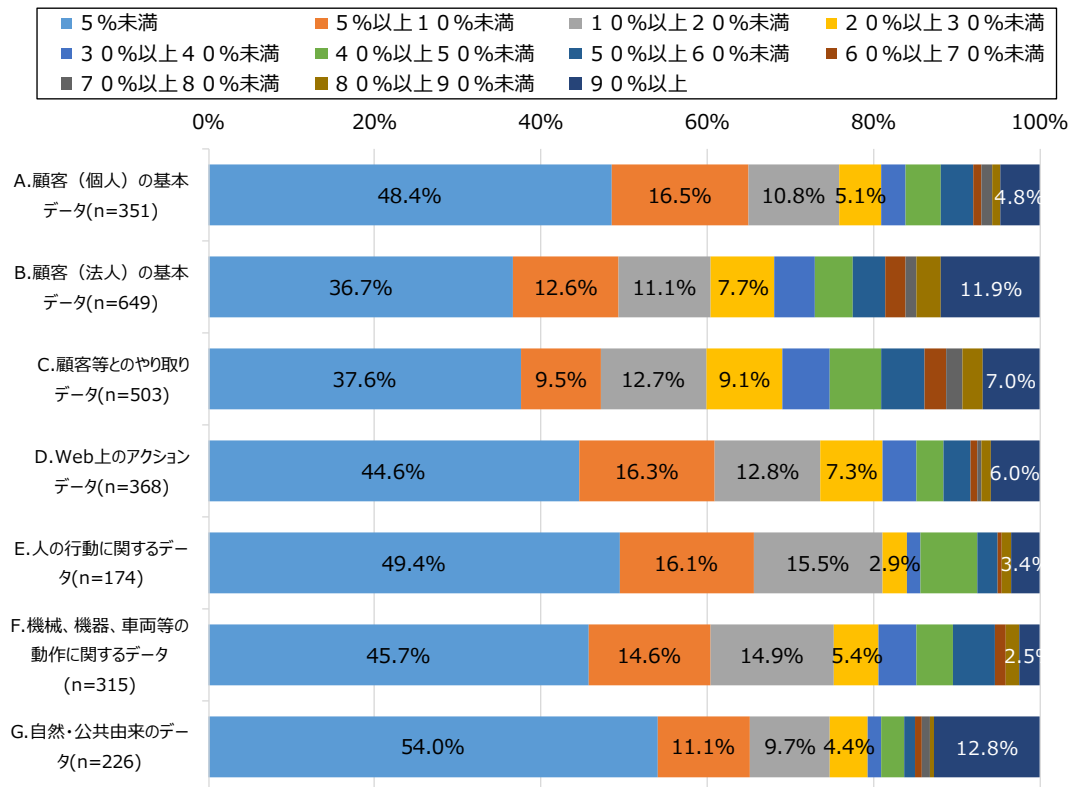
図表 59 : アンケート結果 (Q9)



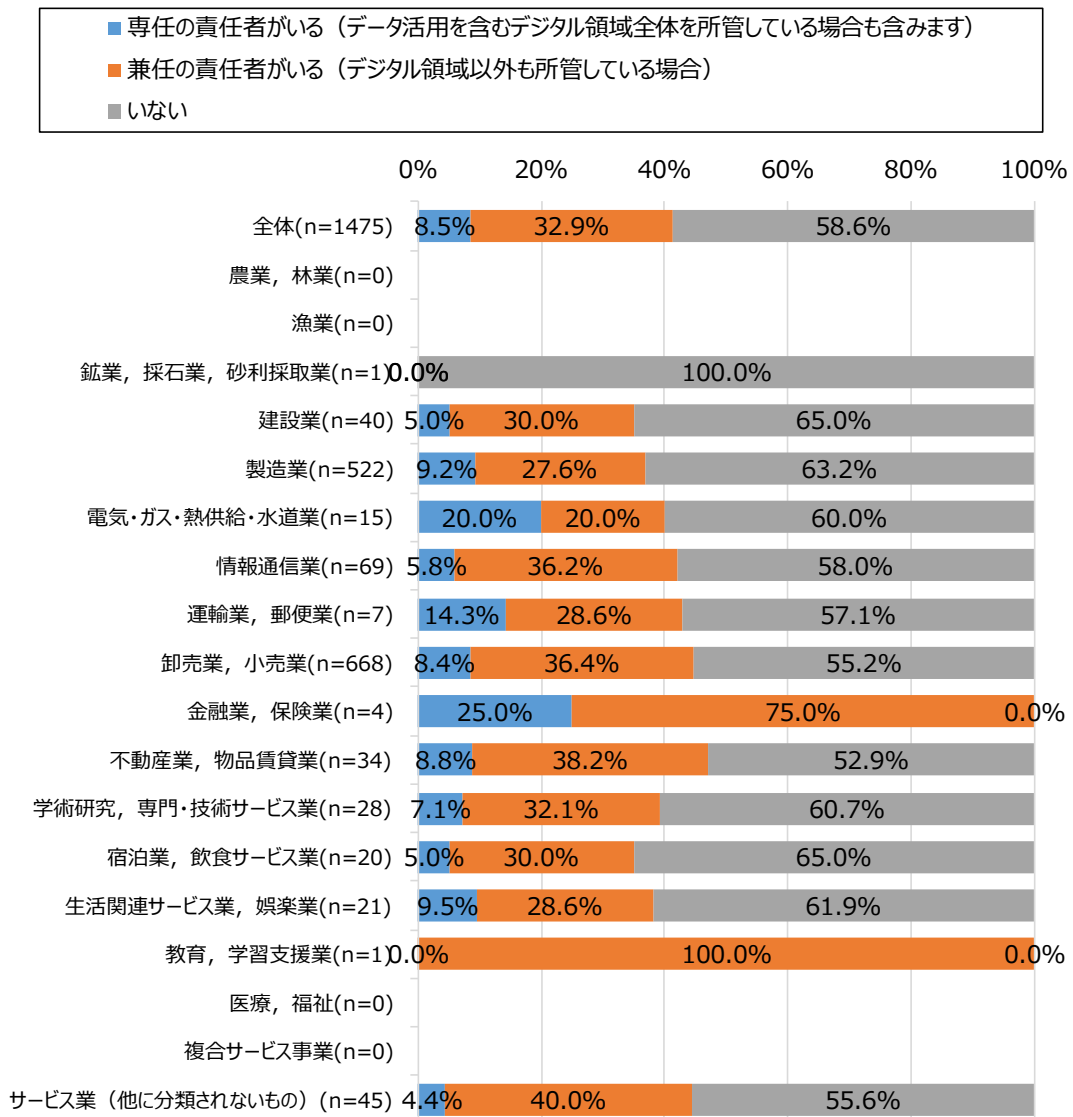
図表 60 : アンケート結果 (Q10)



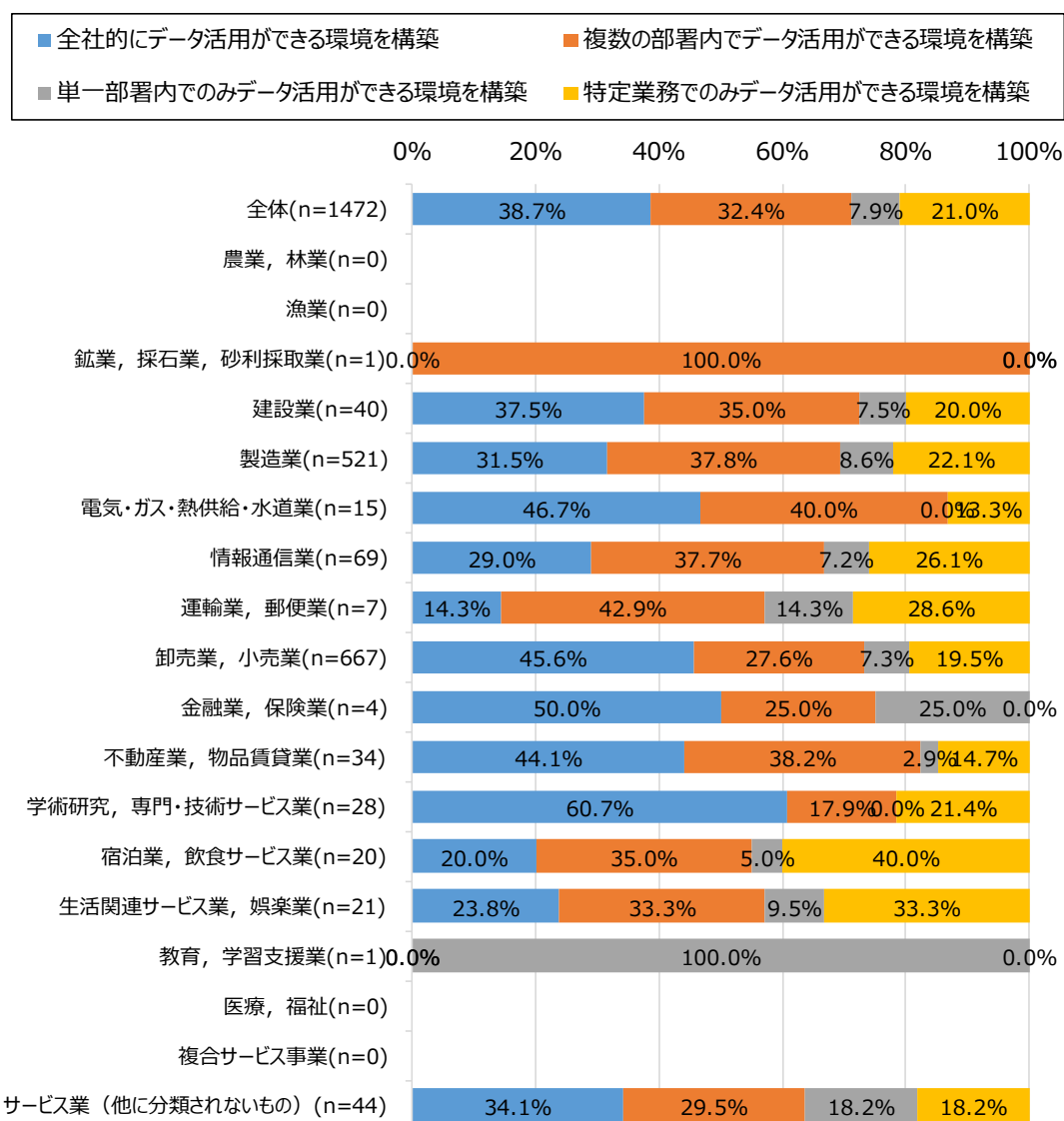
図表 61 : アンケート結果 (Q10) (外部から提供されたデータを蓄積している企業のみで集計。)



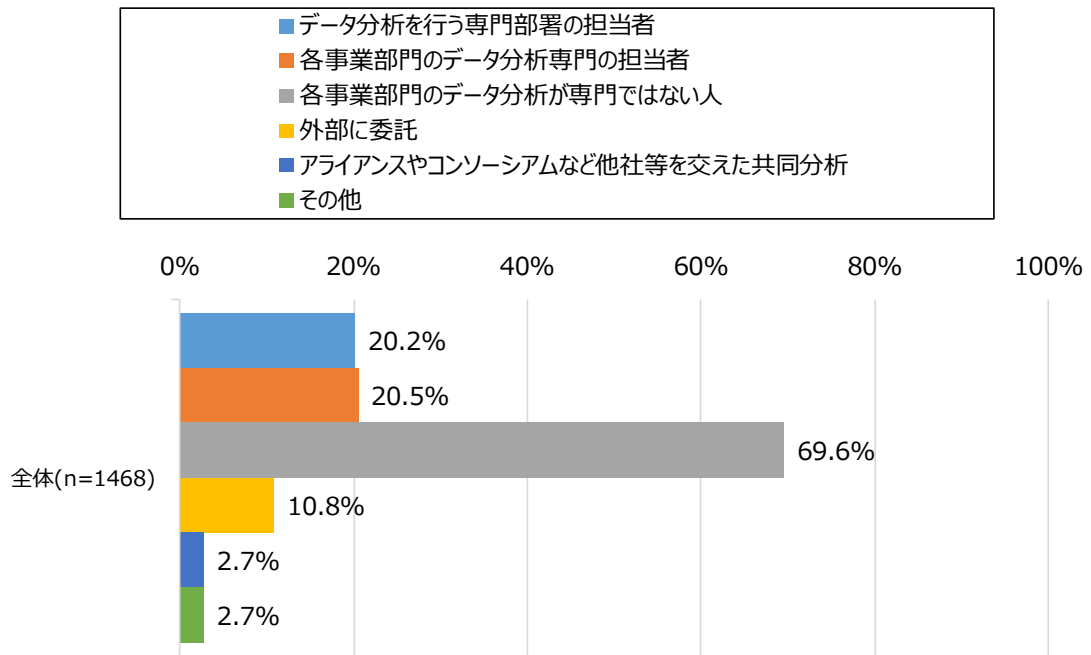
図表 62 : アンケート結果 (Q11)



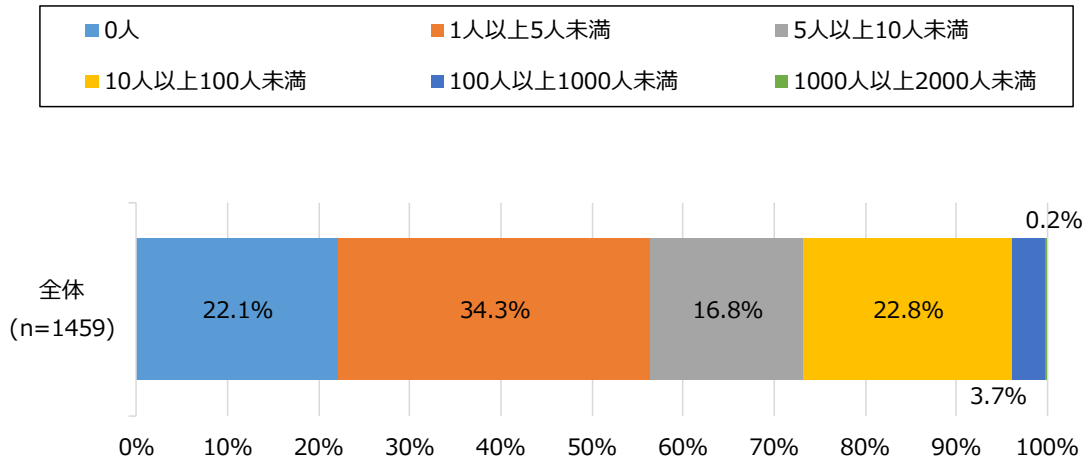
図表 63 : アンケート結果 (Q12)



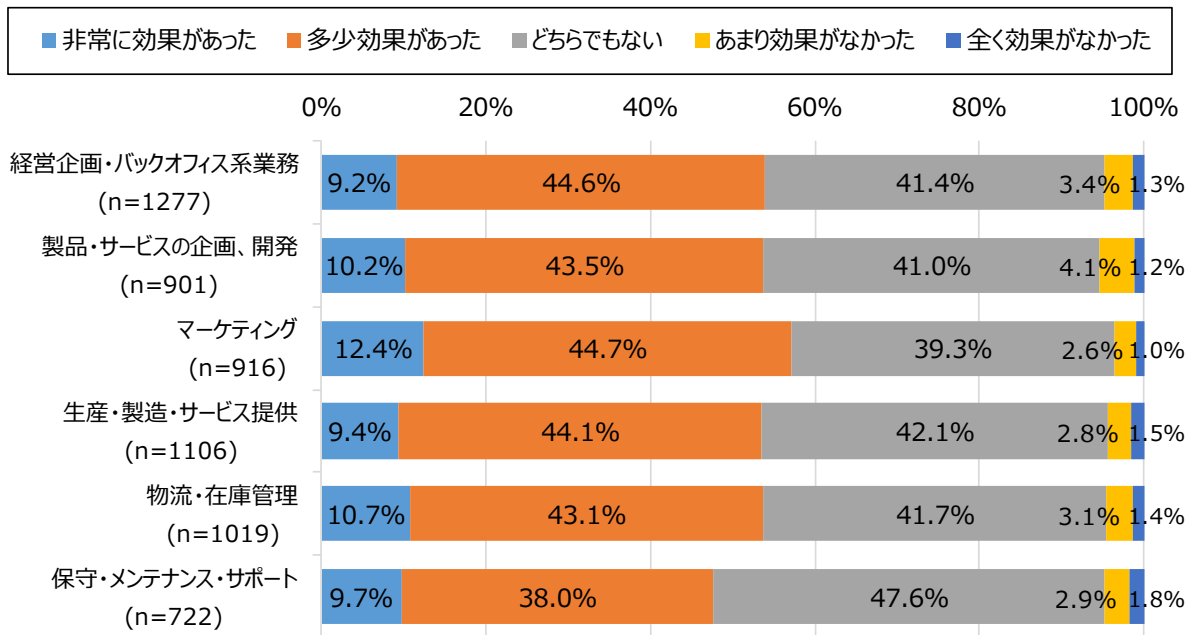
図表 64 : アンケート結果 (Q13)



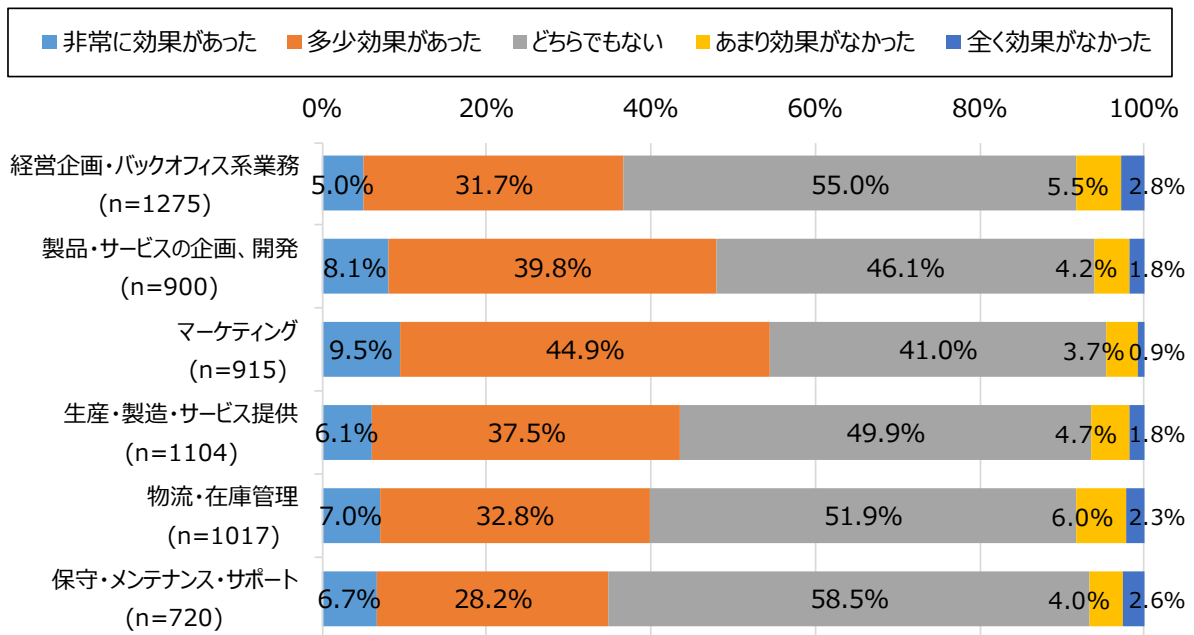
図表 65 : アンケート結果 (Q14)



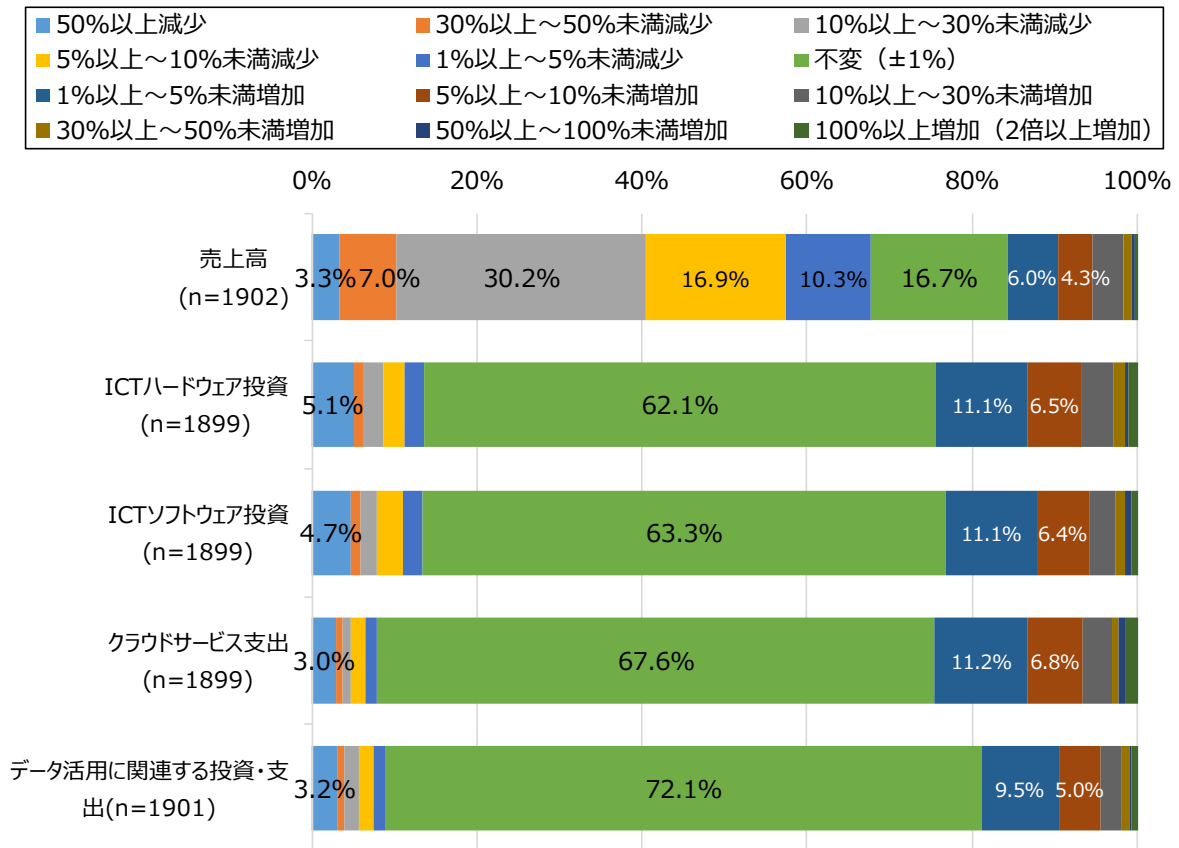
図表 66 : アンケート結果 (Q15)



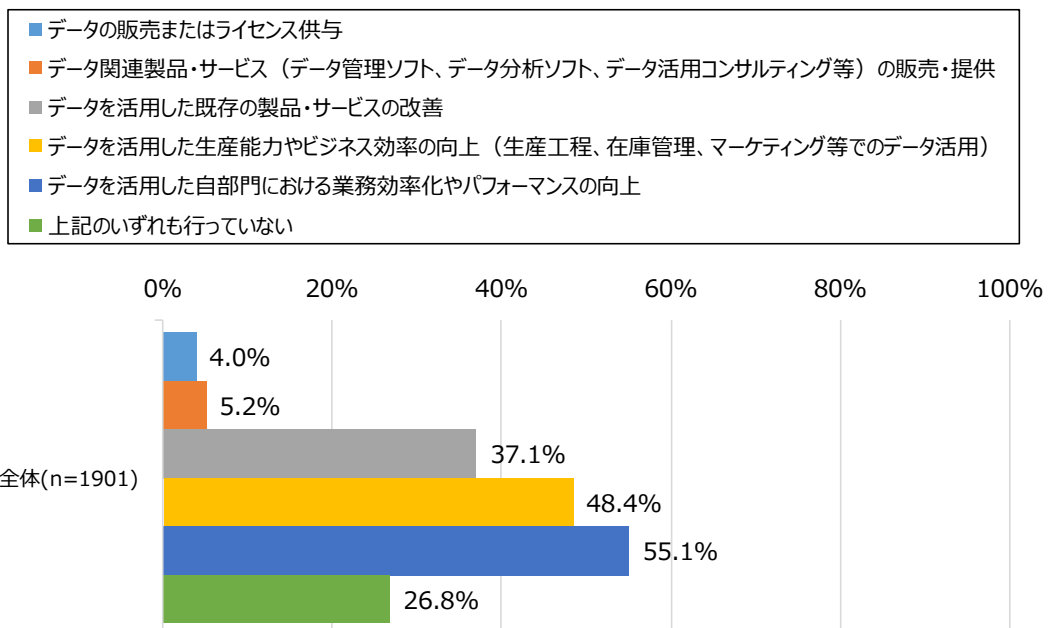
図表 67 : アンケート結果 (Q16)



図表 68 : アンケート結果 (Q17)

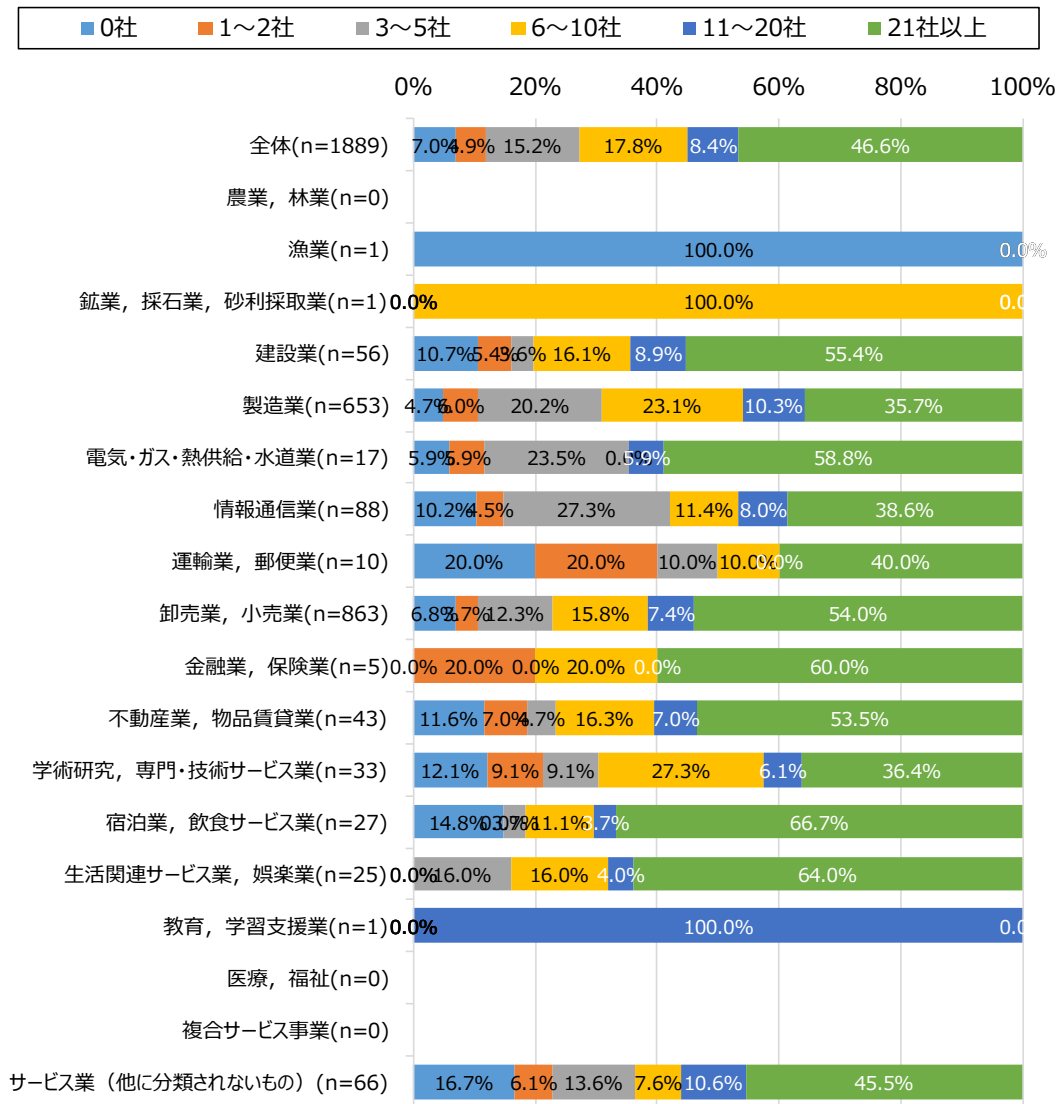


図表 69 : アンケート結果 (Q18)





図表 70 : アンケート結果 (Q19)



図表 71 : アンケート結果 (Q20) : 抜粋

<抜粋>

- お客さまに支持していただける品揃え・在庫を実現する。後方作業を削減する。
- お客様満足、ロス対策、売上対策
- バックオフィス業務の効率化に今まで重点を置いていたが、マーケティングへの活用を拡大させるのが今後の課題
- マーケティング方針の妥当性検証 業務の効率化
- 業務の効率化 在庫の削減
- 業務効率化及び経営判断の為
- 現在は、事務（処理）の効率アップの目的のみ、データ活用を行っています。「攻め」の施策に絡んだデータ活用は未実現の状況です
- 個々のナレッジ共有によるコミュニケーション強化と付加価値向上
- 顧客の販売動向分析およびサービスの提供 顧客の地域・購買層の把握
- 購買動向の把握と新規ブランド・商品の投入判断
- 市場（顧客）の動向把握のため。将来力を入れる市場を予測するため 当社の弱点を把握し改善点を顕在化するため。
- 市場分析(製品、エリア、顧客等の戦略)
- 社内各セクションの実績把握及び検証
- 新たなサービスの開発、販促費支出の効率化、意思決定の迅速化
- 販売結果を見て、次の施策に反映させる
- 目的は、①収益向上、②業務の効率化、③リスク低減
- 与信管理、クレーム処理、品質保証 製品開発、販売促進
- 利益率の向上を最大ポイントとして利益率の低い顧客を抽出して対策を打っています。場合によっては取引を停止します。
- 目先は業務の効率向上や生産性向上を目的としており、将来はデジタル技術を活用した新たな付加価値を生み出せることを期待して取り組んでいる。

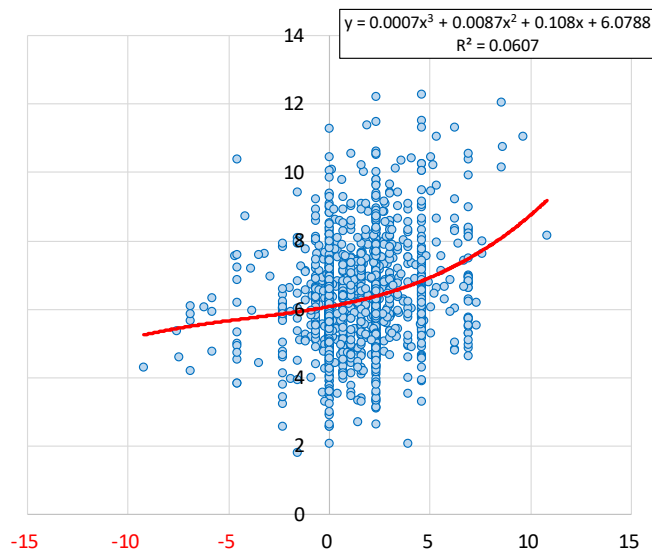
図表 72 : アンケート結果 (Q21) : 抜粋

<抜粋>

- 時系列でデータを探ることが困難（経済センサスなど使い勝手がよくない）。必要なデータを探ることができる人材が少ない。社内にどのようなデータがあるか共有できていない。など
- データ入手の費用対効果が不明で入手に踏み切れない。社内でのデータの分散。データ分析に係る社内コミュニケーション
- データ分析人材およびスキル不足。必要なデータ不足。データ連携するキー不足。コード体系
- ICTに対するノウハウとアナリストとしてのノウハウの両方を兼ね備える人材
- クラウド系インフラへの移行
- システムが用途ごとにバラバラなため、データ連携や分析は原則行っておらず、必要な場合は手集計で行っているため効率化を図りたい
- スキルもリソースも指針も無い。
- データーを統合的に活用できる人材不足
- データのインプットの手間の簡略化
- データをどういう形で企業活動に生かしていくのか、目的や目標が明確になっていないように感じている。
- 外部とのデータ連携の具体化
- 自社独自開発システムと外部システムとの整合性
- 失敗を許容する企業文化
- 人材・スキル・システム・データ不足
- 当社で使用するシステムに統一性(互換性)がとれていないものがある。将来的には全システムがデータ共有できるものに変えていきたい
- 入荷データがデジタル化していないため、毎日手入力全体が全体の60%を占め非効率である。
- 人材不足 経営層にITに強い人材がいない
- 社内業務プロセスが属人化、サイロ化して情報が全社で一元化出来ない（Excel多用など）。これを改革、断行する作戦、具体化が弱い（スキル面、体制面などで）。
- 社内IT管理者の不足、営業・事務部門のITスキルの向上、データ分析専任者の育成 に関わるコスト増
- データ分析業務にあたる者が、他の業務も兼務しているため、思うように時間が取れない
- データの意匠権侵害への脅威。

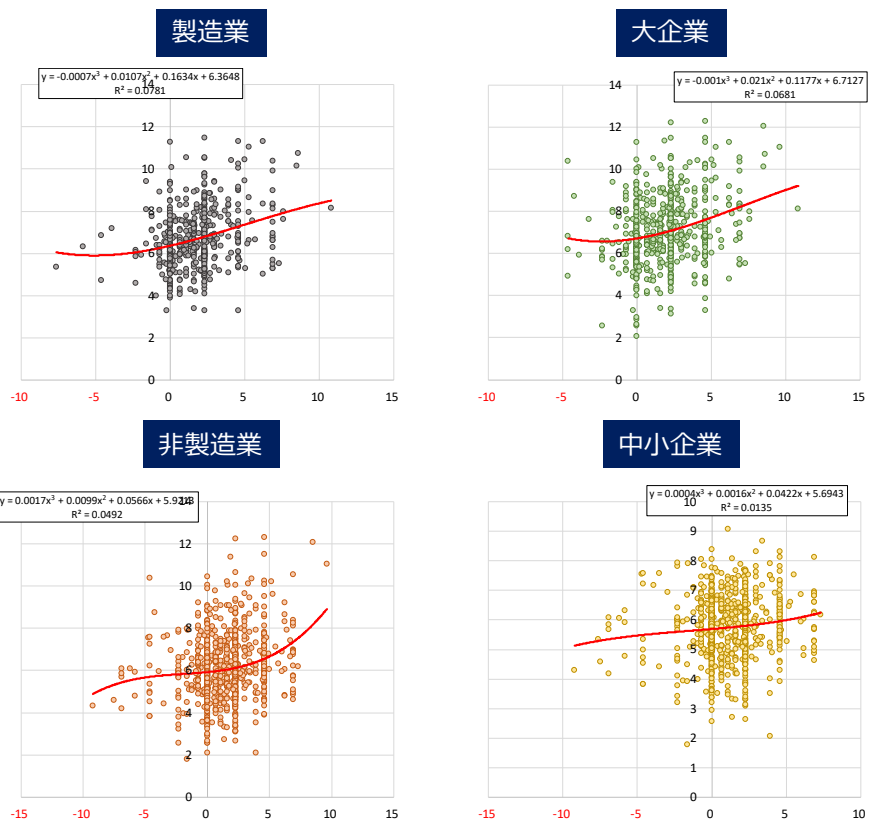
データの価値の試算を行うために実施した実証分析の詳細及び関連する分析結果は次のとおりである。まず、付加価値と活用データ容量との関係を散布図によって確認した。対数をとった場合、付加価値と活用データ容量は弱い正の関係性が見られる。

図表 73：付加価値と活用データ容量との関係



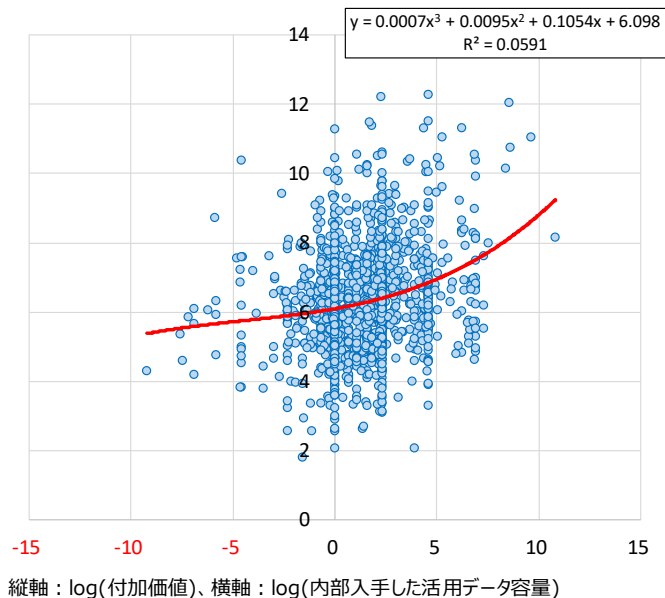
縦軸：log(付加価値)、横軸：log(活用データ容量)

図表 74：付加価値と活用データ容量との関係（業種、企業規模別）

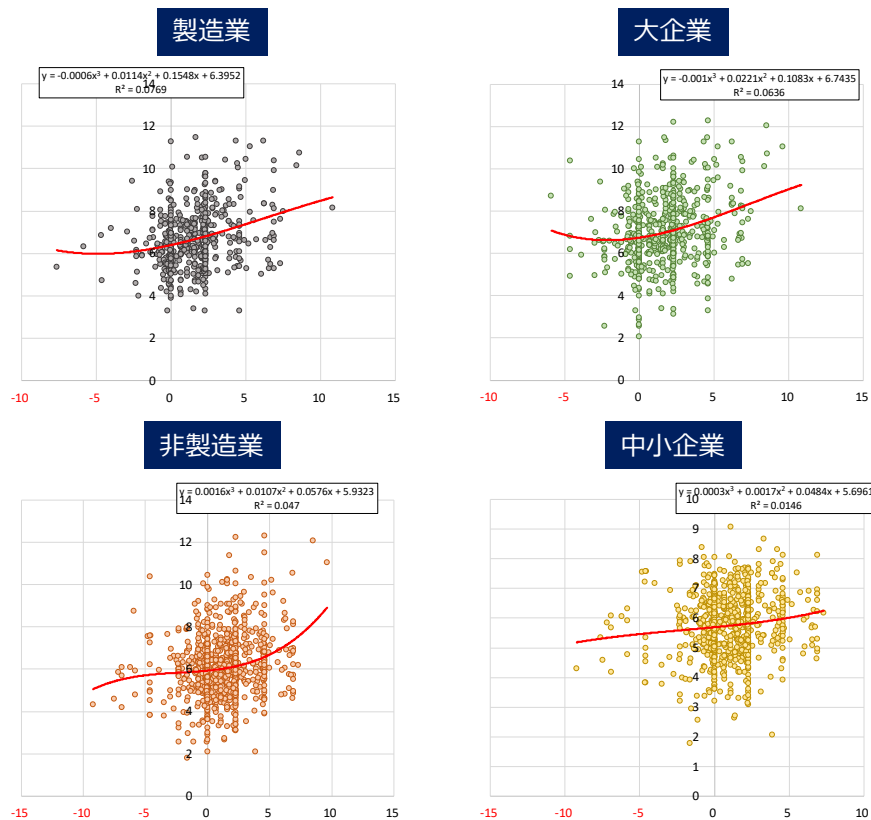


同様に、付加価値と内部入手した活用データ容量<sup>1</sup>との関係を散布図によって確認すると、対数をとった場合、付加価値と内部入手した活用データ容量は弱い正の関係性が見られる。

図表 75：付加価値と内部入手した活用データ容量との関係



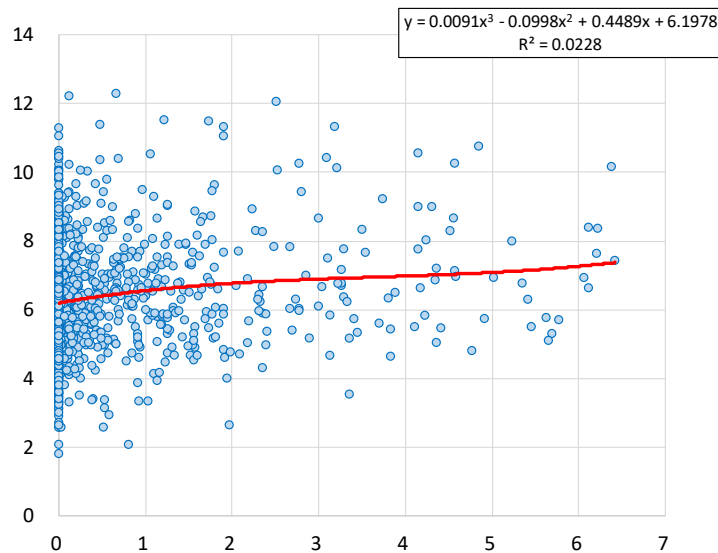
図表 76：付加価値と内部入手した活用データ容量との関係（業種、企業規模別）



<sup>1</sup> 活用データ容量－外部入手した活用データ容量

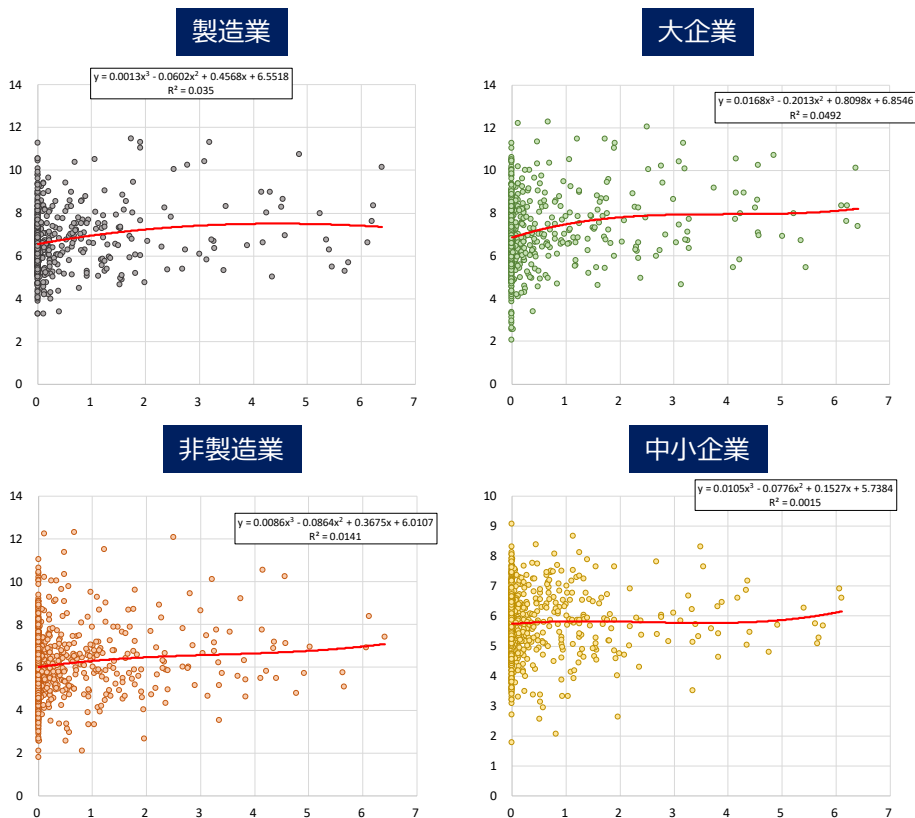
同様に、付加価値と外部入手した活用データ容量<sup>2</sup>との関係を散布図によって確認すると、対数をとった場合、付加価値と外部入手した活用データ容量は弱い正の関係性が見られる。

図表 77：付加価値と外部入手した活用データ容量との関係



縦軸：log(付加価値)、横軸：log(1+外部入手した活用データ容量)

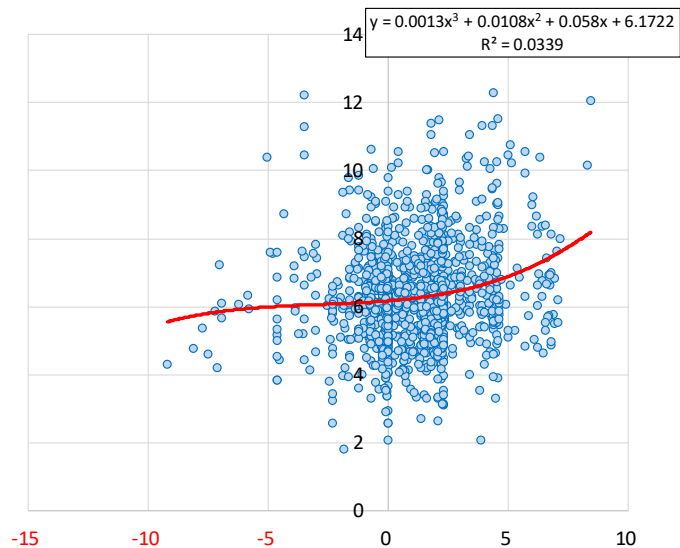
図表 78：付加価値と外部入手した活用データ容量との関係（業種、企業規模別）



<sup>2</sup> データの種類ごとに外部から入手したデータ容量を計算したものの合計

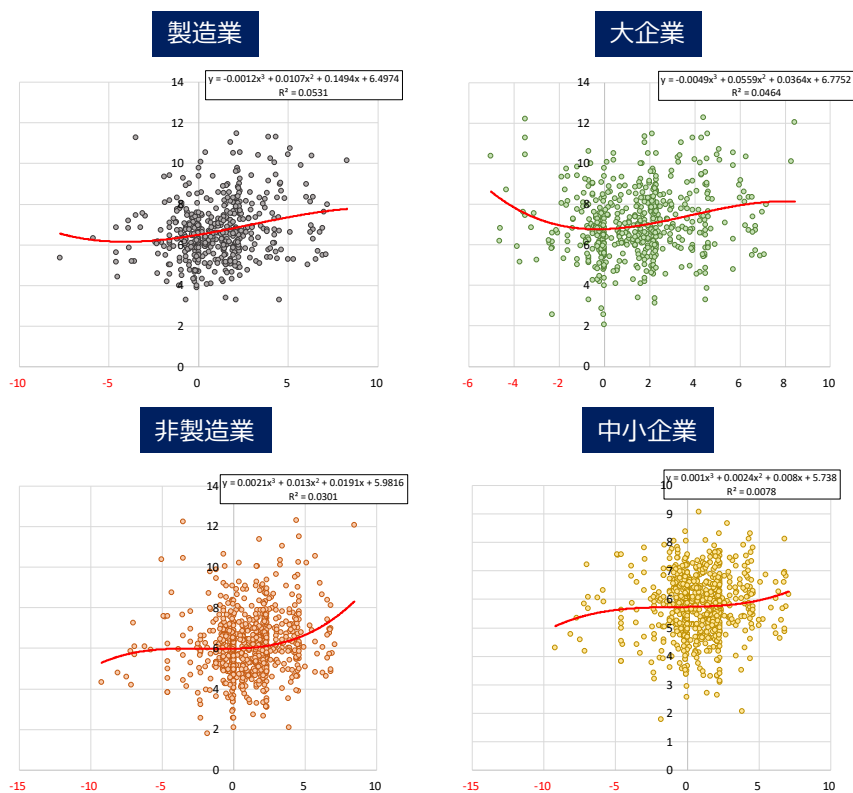
同様に、付加価値と顧客関連の活用データ容量<sup>3</sup>との関係を散布図によって確認すると、対数をとった場合、付加価値と顧客関連の活用データ容量は弱い正の関係性が見られる。

図表 79：付加価値と顧客関連の活用データ容量との関係



縦軸：log(付加価値)、横軸：log(顧客関連活用データ容量)

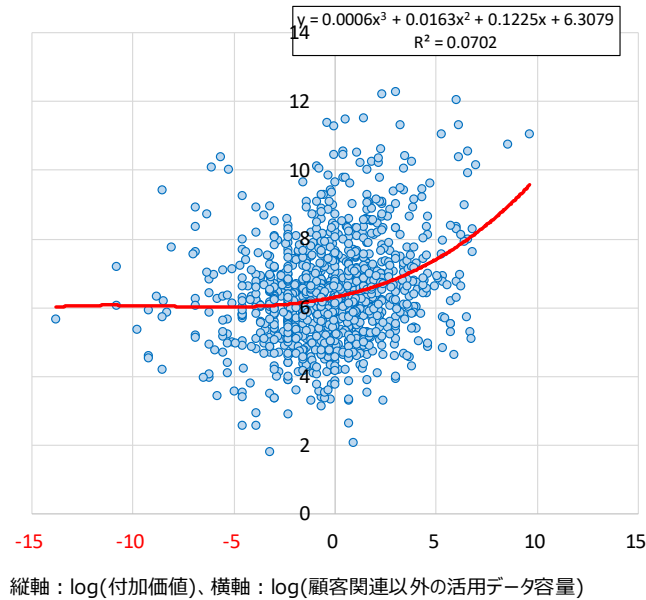
図表 80：付加価値と顧客関連の活用データ容量との関係（業種、企業規模別）



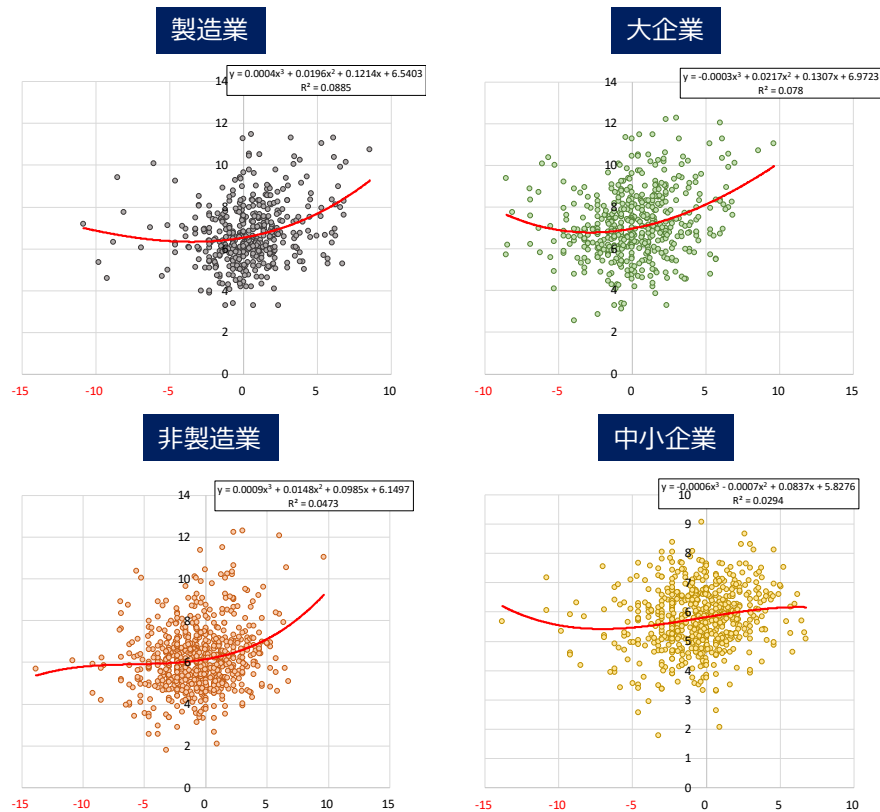
<sup>3</sup> 「A.顧客（個人）の基本データ」、「B.顧客（法人）の基本データ」、「C.顧客等とのやり取りデータ」の活用データ容量の合計

同様に、付加価値と顧客関連以外の活用データ容量<sup>4</sup>との関係を散布図によって確認すると、対数をとった場合、弱い正の関係性が見られ、顧客関連の活用データよりも関係性がやや強い。

図表 81：付加価値と顧客関連以外の活用データ容量との関係



図表 82：付加価値と顧客関連以外の活用データ容量との関係（業種、企業規模別）



<sup>4</sup> 「D.Web上のアクションデータ」、「E.人の行動に関するデータ」、「F.機械、機器、車両等の動作に関するデータ」、「G.自然・公共由来のデータ」の活用データ容量の合計

次に、主観的効果<sup>5</sup>を用いた分析を行った。まず、対数をとった付加価値と主観的効果との関係性を見ると、概ね正の関係性があり、主観的にデータ活用の効果を感じている企業は付加価値も大きいという関係があると言える。

図表 83：付加価値と主観的効果の関係性

効果	説明変数(E)	n数	修正R <sup>2</sup>	推定結果 係数(t値)有意水準
投入面	経営企画・バックオフィス系業務	1221	0.0031	0.13(2.20) ○
	製品・サービスの企画、開発	861	0.0250	0.33(4.80) ◎
	マーケティング	875	0.0191	0.29(4.24) ◎
	生産・製造・サービス提供	1059	0.0299	0.35(5.80) ◎
	物流・在庫管理	973	0.0059	0.17(2.59) ◎
	保守・メンテナンス・サポート	695	0.0348	0.38(5.10) ◎
産出面	経営企画・バックオフィス系業務	1219	-0.0008	0.01(0.19)
	製品・サービスの企画、開発	860	0.0092	0.21(2.99) ◎
	マーケティング	874	0.0160	0.28(3.90) ◎
	生産・製造・サービス提供	1057	0.0099	0.21(3.39) ◎
	物流・在庫管理	971	0.0044	0.14(2.29) ○
	保守・メンテナンス・サポート	693	0.0105	0.22(2.89) ◎

(注) ◎:有意水準1%、○:有意水準5%、△:有意水準10%

データ活用の目的(Q20)として「業務の効率化」、「経営判断」、「マーケティング」が多く挙がっていることを踏まえ、投入面の効果として「経営企画・バックオフィス系業務」、産出面の効果として「マーケティング」領域でのデータ活用を取り上げ、どのような要素が主観的効果を得るために重要なのかを順序プロビットモデルで分析した。

その結果、データ活用の主導者については「兼任の責任者」又は「専任の責任者」、データ活用の環境構築については「全社的」又は「複数の部署内」、分析体制については「データ分析を行う専門部署の担当者」と「アライアンスやコンソーシアムなど他社等を交えた共同分析(マーケティングのみ)」がプラスに有意となり、対数をとった「分析人員数」も有意となった。

<sup>5</sup> それぞれの業務領域でデータを活用することによって投入面(業務効率化による費用削減等)及び産出面(売上高増加等)でどのくらい効果があったかを尋ねた(Q15、Q16)。選択肢1(非常に効果があった)を5点、選択肢2(多少効果があった)を4点、選択肢3(どちらでもない)を3点、選択肢4(あまり効果がなかった)を2点、選択肢5(全く効果がなかった)を1点とした。



図表 84 : 実証分析結果

	【投入面】 経営企画・バック オフィス系業務	【産出面】 マーケティング
Q11_専任の責任者がいる	0.21 ▲	0.26 ▲
Q11_兼任の責任者がいる	0.21 ◎	0.25 ◎
Q12_全社的にデータ活用ができる環境を構築	0.37 ◎	0.30 ◎
Q12_複数の部署内でデータ活用ができる環境を構築	0.22 ○	0.24 ○
Q13_データ分析を行う専門部署の担当者	0.22 ◎	0.31 ◎
Q13_各事業部門のデータ分析専門の担当者	0.11	0.07
Q13_アライアンスやコンソーシアムなど他社等を交えた共同分析	0.24	0.48 ○
log(分析人員数)	0.06 ○	0.09 ○
製造業ダミー	-0.06	-0.23 ○
大企業ダミー	0.02	0.09
修正R <sup>2</sup>	0.0287	0.0450
n数	990	724

(注) ◎:有意水準1%、○:有意水準5%、▲:有意水準10%

また、社内データだけではなく、外部から入手したデータを活用することの有用性を分析すると、「外部データの利用あり」はプラスに有意となっており、自社内に閉じないデータの入手が効果を得るためには重要であることが分かる。

図表 85 : 実証分析結果

	【投入面】 経営企画・バック オフィス系業務	【産出面】 マーケティング
Q8_外部データの利用あり	0.29 ◎	0.33 ◎
Q11_専任の責任者がいる	0.27 ○	0.26 ○
Q11_兼任の責任者がいる	0.23 ◎	0.21 ○
Q12_全社的にデータ活用ができる環境を構築	0.35 ◎	0.28 ◎
Q12_複数の部署内でデータ活用ができる環境を構築	0.17 ○	0.21 ○
Q13_データ分析を行う専門部署の担当者	0.28 ◎	0.34 ◎
Q13_各事業部門のデータ分析専門の担当者	0.17 ○	0.13
Q13_アライアンスやコンソーシアムなど他社等を交えた共同分析	0.25	0.42 ○
製造業ダミー	-0.08	-0.23 ◎
大企業ダミー	0.04	0.10
修正R <sup>2</sup>	0.0405	0.0466
n数	1276	914

(注) ◎:有意水準1%、○:有意水準5%、▲:有意水準10%

データ活用の課題 (Q21) で「人材、スキル・ノウハウ不足」が多く挙げられていることを踏まえ、人材不足の影響を分析した。データ分析の体制 (Q13) で「各事業部門のデータ分析が専門ではない人」の

みを選択することは主観的効果にマイナスに有意となっており、人材不足<sup>6</sup>はデータ活用の効果を低減させていることが推察される。

図表 86：実証分析結果

	【投入面】 経営企画・バック オフィス系業務	【産出面】 マーケティング
Q11_専任の責任者がいる	0.33 ◎	0.34 ◎
Q11_兼任の責任者がいる	0.25 ◎	0.23 ◎
Q12_全社的にデータ活用ができる環境を構築	0.40 ◎	0.34 ◎
Q12_複数の部署内でデータ活用ができる環境を構築	0.20 ○	0.25 ○
Q13_「各事業部門のデータ分析が専門ではない人」のみを選択	-0.23 ◎	-0.26 ◎
製造業ダミー	-0.06	-0.18 ○
大企業ダミー	0.06	0.12
修正R <sup>2</sup>	0.0304	0.0318
n数	1277	915

(注) ◎:有意水準1%、○:有意水準5%、△:有意水準10%

主観的効果との分析に加え、3.2節で分析した付加価値に対して有意にプラスに寄与している要素（「全社的にデータ活用ができる環境を構築」、「データ分析を行う専門部署の担当者」、「アライアンスやコンソーシアムなど他社等を交えた共同分析」）のいずれか1つを実施している企業（714社）の特徴を分析した。それ以外の企業（1869社）と比べると、活用データ容量に大きな差はないものの、データを用いている業務領域数やA I利用、外部データの利用などはいずれも高い結果となった。

図表 87：有効な取組を実施している企業の特徴

	主観的効果、付加価値に対して 有意にプラスに寄与しているもの いずれか1つを実施している企業 (714社)	それ以外の企業 (1869社)
活用データ容量（平均値）	70TB	126TB
活用データ容量（中央値）	5TB	3TB
データを用いている業務領域数	4.3領域	2.9領域
責任者（専任or兼任）あり	52%	31%
AI利用あり	12%	7%
大企業（常時従業員数300名以上）	45%	40%
外部データ利用あり	59%	54%
外部データ（有償）利用あり	45%	38%
外部データ（無償）利用あり	39%	36%

※無回答は集計対象から除外

<sup>6</sup> あくまでも「各事業部門のデータ分析が専門ではない人」だけがデータ分析を行っている企業は、データ分析をする人材のスキル・ノウハウが十分な水準に達していないと仮定した場合。

最後に、生産関数モデルによってデータの資本としての貢献を検証した。モデルの基本形は3.2節で述べたとおり下記(1)式のコブ・ダグラス型生産関数である。(1)式の両辺で対数をとった(2)式を推定した。

$$V = A_0 K^\alpha L^\beta Data^\gamma e^{dmy} \quad \dots (1)$$

$$\ln(V) = \ln A_0 + \alpha \ln(K) + \beta \ln(L) + \gamma \ln(Data) + dmy \quad \dots (2)$$

ここで、 $V$ は付加価値、 $K$ は資本（有形固定資産＋無形固定資産）、 $L$ は労働（常時従業員数）、 $Data$ はデータ変数を表す。また、 $dmy$ （ダミー変数）として製造業ダミー、大企業ダミーや検証したい要素を変数に加えて推定した。

まず、業種を製造業と非製造業、企業規模を大企業<sup>7</sup>と中小企業に分けて、また、活用データ容量を顧客関連と顧客関連以外に分けて<sup>8</sup>推定した。データ変数については製造業、顧客関連の活用データ容量が有意ではない結果となった。

図表 88：実証分析結果

対象	データ変数	n数	修正R <sup>2</sup>	K (資本)	L (労働)	Data (データ)
製造業	活用データ容量	512	0.6312	0.53 ◎	0.45 ◎	0.02
非製造業	活用データ容量	905	0.4636	0.35 ◎	0.51 ◎	0.04 ○
大企業	活用データ容量	604	0.5764	0.51 ◎	0.45 ◎	0.04 △
中小企業	活用データ容量	813	0.2110	0.25 ◎	0.46 ◎	0.03 △
全体	顧客関連の活用データ容量	1316	0.5333	0.39 ◎	0.53 ◎	0.02
全体	顧客関連以外の活用データ容量	1100	0.5536	0.41 ◎	0.49 ◎	0.03 ○

(注) ◎:有意水準1%、○:有意水準5%、△:有意水準10%

同様に、データ活用を主導する責任者の効果を検証するため、責任者に関する変数「責任者<sup>9</sup>」を加えたモデルを推定した。責任者が存在することはプラスに有意であるものの、活用データ容量との相乗効果は確認できなかった。

<sup>7</sup> 常時従業員数 300 名以上とした。

<sup>8</sup> 顧客関連は「A.顧客（個人）の基本データ」、「B.顧客（法人）の基本データ」、「C.顧客等とのやり取りデータ」の活用データ容量の合計。顧客関連以外は「D.Web 上のアクションデータ」、「E.人の行動に関するデータ」、「F.機械、機器、車両等の動作に関するデータ」、「G.自然・公共由来のデータ」の活用データ容量の合計。

<sup>9</sup> データ活用を主導する責任者（専任、兼任を問わず）がいる場合は 1、いない場合は 0 とした。

図表 89 : 実証分析結果

	推定結果	推定結果 (交差項追加)
log(有形固定資産 + 無形固定資産)	0.38 ◎	0.38 ◎
log(常時従業員数)	0.51 ◎	0.50 ◎
log(活用データ容量)	0.03 ○	0.02
責任者	0.13 ○	0.08
責任者×log(活用データ容量)	-	0.03
製造業ダミー	0.21 ◎	0.21 ◎
大企業ダミー	-0.20 ○	-0.20 ○
修正R <sup>2</sup>	0.5274	0.5275
n数	1306	1306

(注) ◎:有意水準1%、○:有意水準5%、△:有意水準10%

全社的にデータ活用ができる環境構築の効果を検証するため、全社的なデータ活用環境に関する変数「全社的環境構築<sup>10</sup>」を加えたモデルを推定した。AI活用と同様に活用データ容量との相乗効果が確認できる。

図表 90 : 実証分析結果

	推定結果	推定結果 (交差項追加)
log(有形固定資産 + 無形固定資産)	0.38 ◎	0.38 ◎
log(常時従業員数)	0.51 ◎	0.50 ◎
log(活用データ容量)	0.03 ○	0.01
全社的環境構築	0.19 ◎	0.13 △
全社的環境構築×log(活用データ容量)	-	0.05 △
製造業ダミー	0.22 ◎	0.22 ◎
大企業ダミー	-0.21 ○	-0.20 ○
修正R <sup>2</sup>	0.5287	0.5294
n数	1303	1303

(注) ◎:有意水準1%、○:有意水準5%、△:有意水準10%

データ活用に関連する要素の効果を検証するため、処理方法<sup>11</sup>、分析頻度<sup>12</sup>、活用データの種類<sup>13</sup>、データの入手経路<sup>14</sup>、競合企業数<sup>15</sup>を変数に加えたモデルを推定した。処理方法が多様又は高度であること、データの入手経路が多様であることが付加価値に対してプラスに有意となった。

- <sup>10</sup> 全社的にデータ活用ができる環境を構築していれば1、それ以外は0とした。  
<sup>11</sup> Q2の業務領域ごとに選択肢1を1点・・・選択肢4を4点とした合計点。  
<sup>12</sup> Q3の選択肢1を1点・・・選択肢8を8点とし、9点から減じた値を変数とした。  
<sup>13</sup> Q5の業務領域ごとに選択された活用データの合計数。  
<sup>14</sup> Q8で選択されたデータの入手経路数。  
<sup>15</sup> Q19で選択された競合企業数。

図表 91 : 実証分析結果

	推定結果	推定結果	推定結果	推定結果	推定結果
log(有形固定資産 + 無形固定資産)	0.38 ◎	0.39 ◎	0.39 ◎	0.38 ◎	0.38 ◎
log(常時従業員数)	0.50 ◎	0.50 ◎	0.50 ◎	0.51 ◎	0.52 ◎
log(活用データ容量)	0.03 ○	0.03 ◎	0.03 ○	0.03 △	0.03 ○
処理方法	0.67 ○	-	-	-	-
分析頻度	-	0.15	-	-	-
活用データの種類	-	-	0.29	-	-
データの入手経路	-	-	-	0.78 ◎	-
競合企業数	-	-	-	-	-0.01
製造業ダミー	0.19 ◎	0.20 ◎	0.20 ◎	0.18 ◎	0.18 ◎
大企業ダミー	-0.20 ○	-0.19 ○	-0.20 ○	-0.20 ○	-0.21 ○
修正R <sup>2</sup>	0.5348	0.5329	0.5334	0.5395	0.5225
n数	1417	1417	1417	1417	1289

(注) ◎:有意水準1%、○:有意水準5%、△:有意水準10%

また、定数項ダミーではなく、係数ダミーを入れることによって活用データ容量が増えることによる付加価値の増え方が業種や企業規模によって異なるかどうか検証した。その結果、業種については製造業と非製造業で付加価値の増え方が異なり、製造業の方が、急速に付加価値が増える結果となった。

図表 92 : 実証分析結果

	推定結果	推定結果
log(有形固定資産 + 無形固定資産)	0.40 ◎	0.39 ◎
log(常時従業員数)	0.50 ◎	0.43 ◎
log(活用データ容量)	0.02	0.03 ○
製造業ダミー×log(活用データ容量)	0.05 ○	-
大企業ダミー×log(活用データ容量)	-	0.01
製造業ダミー	-	0.20 ◎
大企業ダミー	-0.20 ○	-
修正R <sup>2</sup>	0.5308	0.5314
n数	1417	1417

(注) ◎:有意水準1%、○:有意水準5%、△:有意水準10%

ここまでは平均値に注目した分析であるが、企業によって付加価値額などにバラつきが見られるため、平均値での解釈だけではなく、より多くの解釈を可能とする分位点回帰を行った。分位点回帰は、任意の分位点を予測する回帰式を求めることによって、変数間の関係が分布の上側と下側でどの程度異なるのかを検証することができる。データ変数に注目すると、75%パーセンタイル以外ではプラスに有意となっており、概ね付加価値の規模によらずデータが付加価値に対して貢献していると言える。

図表 93 : 実証分析結果

分位点	データ変数	修正R <sup>2</sup>	K (資本)	L (労働)	Data (データ)
0.10	活用データ容量	0.6312	0.51 ◎	0.47 ◎	0.03 △
0.25	活用データ容量	0.4636	0.44 ◎	0.46 ◎	0.02 ○
0.50	活用データ容量	0.5764	0.41 ◎	0.48 ◎	0.04 ○
0.75	活用データ容量	0.2110	0.37 ◎	0.58 ◎	0.01
0.90	活用データ容量	0.5333	0.36 ◎	0.48 ◎	0.03 ◎

(注) ◎:有意水準1%、○:有意水準5%、△:有意水準10%