

平成 28 年度産業経済研究委託事業

# データ利活用促進に向けた企業における 管理・契約等の実態調査

## 調査報告書

平成 29 年 3 月



三菱UFJリサーチ&コンサルティング

## 目次

I. 調査概要	3
1. 調査目的	4
2. 調査実施概要	6
(1) アンケート調査	6
(2) ヒアリング調査	20
II. 調査結果	23
1. アンケート調査の回答結果	24
(1) 事業におけるデータ利活用の状況	24
① データ利活用に取り組んでいる事業・プロジェクト	24
② データ利活用における利害関係者	26
③ データの帰属	34
④ データサイクル	35
⑤ 社外の企業とのデータのやり取り（取得、提供）	41
⑥ 社内体制	53
⑦ 契約	59
⑧ 事業におけるデータ利活用の状況のまとめ	64
(2) データ利活用戦略	69
① 取り組みの状況	69
② 今後重要となるデータ	71
③ 戦略・方針の内容	72
④ 戦略・方針面での課題	73
⑤ 実施体制面での課題	74
⑥ データ利活用を推進していく上での取り組み	75
⑦ データ利活用戦略のまとめ	76
(3) データ利活用を推進する上での社会風土、法制度、政策	77
① 社会風土	77
② 不正利用対策	78
③ 個人情報漏えい対策	79
④ 不正競争防止法・独占禁止法等、法制度への要請	80
⑤ 特区・会社特例	81
⑥ 補助金	82
⑦ その他要請	83
⑧ データ利活用を推進する上での社会風土、法制度、政策のまとめ	84
2. ヒアリング調査の回答結果	86
(1) 「個人向け製品・機器の提供」事業	86
① 事業上のデータ利活用の実態・望ましい姿	86
② データ利活用における契約	88

③ データ利活用を推進していく上での課題・政策要請 .....	89
(2) 「個人向けサービスの提供」事業.....	91
① 事業上のデータ利活用の実態・望ましい姿 .....	91
② データ利活用における契約.....	93
③ データ利活用を推進していく上での課題・政策要請 .....	94
(3) 「法人向け製品・機器の提供」事業.....	95
① 事業上のデータ利活用の実態・望ましい姿 .....	95
② データ利活用における契約.....	97
③ データ利活用を推進していく上での課題・政策要請 .....	100
(4) 「法人向けサービスの提供」事業.....	102
① 事業上のデータ利活用の実態・望ましい姿 .....	102
② データ利活用における契約.....	103
③ データ利活用を推進していく上での課題・政策要請 .....	104
3. アンケート調査・ヒアリング調査に基づく企業のデータ利活用と管理・契約の実態 .....	105
(1) 企業のデータ利活用の類型.....	106
(2) 類型別のデータ利活用における管理・契約.....	107
① 類型A：顧客による自社商品の利用を通じて発生したデータを、自社で取得して利活用.....	107
② 類型B：顧客による自社商品の利用を通じて発生したデータを、顧客・自社で共有して利活用.....	109
③ 類型C：サプライチェーンにおいて、顧客による最終商品利用を通じて発生したデータを最終商品提供者・部材提供者で利活用 .....	112
④ 類型D：業界内の複数企業が、特定のデータを寄せ集めて、ビッグデータ化し、各社で利活用／オープンデータとして公開 .....	115
⑤ 類型E：自社が特定のデータを大量に蓄積し、プラットフォームとして、異業界を含めた他社に提供.....	118
⑥ 各類型の契約管理、課題・制約.....	120
(3) わが国におけるデータ利活用促進に向けた管理・契約の実態と課題.....	121
(参考) アンケート調査 調査票 .....	123

## I. 調査概要

## 1.調査目的

デジタル・ネットワークの発達は、地理的、空間的な制約を解消し、あらゆる情報がデジタル化されて大量に蓄積し、誰でもそれにアクセスすることを可能とした。また、モバイル端末の普及は、これまで情報の受取手であった消費者による情報発信を容易にした。現在、IoT（モノのインターネット）の進展により、あらゆる物にセンサーを取り付けることで、リアルタイムに現実世界の挙動を把握することが可能となりつつある。

IoTで利用されるデータは企業が保有しているデータであり、通常、契約単位でデータを利用する権利が発生する。このため人工知能を有し、IoTサービスを意図する事業者は、輸送・走行データや医療データや工場データなどを自社ビジネスに利用することを意図して、データの発生する現場の事業者との契約を試みることになる。このように契約によって発生する事実上の知的財産権の存在は、IoTにおける技術戦略上、法的に確立した知的財産権以上に重要になってきている。

また、このような状況の中で、データが発生する企業の立場で考えたときに、発生するデータの取り扱い方が重要であり、オープンにすべきデータと秘匿して管理すべきデータの、それぞれの意義と関係性の設計と、これを実現する線引きが重要になることが想定される。そして共有すべきデータについては、データ提供者とデータ利用者、あるいはデータ保管者の全てが、そのデータの起源や利用目的に照らして合理的であり妥当と思われるようなデータ提供の際の契約条件を明らかにすることが適切である。

しかしながら、実務レベルでもこのような契約の条件は明らかにされていないが、その原因はどのようなときにデータを共有すべきか、という戦略が明らかでないことが背景としてある。今後日本の企業の保有するデータをいかにして用いて、どのような産業を育成していくのかという観点で、企業におけるデータ利用戦略、契約実態について把握し、望ましい姿について検討することが重要となっている。

そこで、本調査では、企業におけるデータの管理、契約の実態について調査を行う。そして本調査を下に、日本企業が保有するデータの質的量的な評価を行いつつ、データをどのような契約条件で共有することが妥当であるか等の検討を行うための基礎資料とする。

本調査テーマは、日本再興戦略に記載されている問題意識や、産業構造審議会新産業構造部会が取りまとめた「新産業構造ビジョン～第4次産業革命をリードする日本の戦略～中間整理」において取りまとめられているように、経済産業省においても重要なテーマとなっている。

データの戦略的な活用は、今後の国内企業におけるグローバル競争力を維持、向上させる上で極めて重要なファクターとなることから、産業政策上もどのようなデータをいかにして活用し、どのような産業を育成していくのかという観点で重要となる。

そのために、データの管理実態や契約の実態について調査を行うが、より具体的には、データの管理実態や契約実態について俯瞰した後、我が国の企業がデータをどのような仕組みでどのように活用していくべきか、データの共有や活用をどのようなルールの下で行っていくことが必要であるのかといった議論が必要となる。本調査結果がこのような議論に有益な示唆を提供できれば幸いである。

## 2.調査実施概要

本調査では、データ利活用促進に向けた企業におけるデータの管理・契約の実態を把握するため、ヒアリング調査及びアンケート調査を実施した。

### (1) アンケート調査

企業を対象に、事業におけるデータ利活用の状況、データ利活用戦略、データ利活用を推進する上での社会風土、法制度・政策に対する要請等に関するアンケート調査を行った。

アンケートの設計にあたっては、事前に企業・有識者へのプレヒアリング調査を行い、以下要素を含めている。

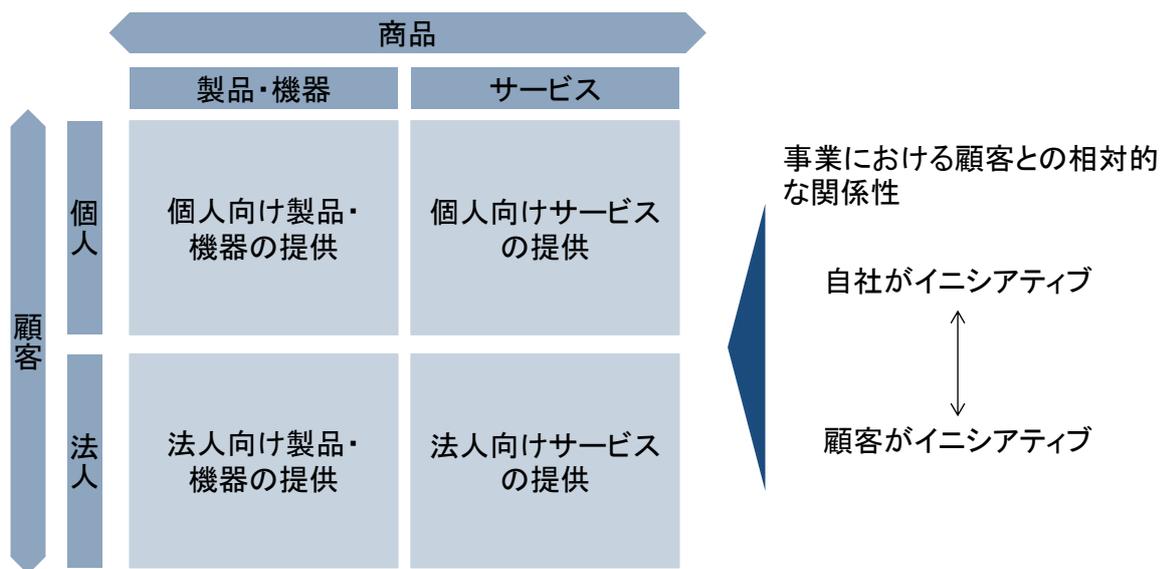
- ①「主たる事業（顧客・商品、顧客への提案スタイル）」
- ②「データ利活用における利害関係者における位置づけ」「データサイクル」
- ③「契約」
- ④「データ利活用戦略」
- ⑤上記①～④について「現状」「望ましい姿」の両方を回答

#### ① 本調査における「事業」の捉え方

本アンケート調査は、東証一部上場企業<sup>1</sup>2,019社を対象として実施した。ただし、これらの企業の中には、複数の事業を有している企業が多い。この点、プレヒアリング調査において、「データ利活用と言っても事業ごとに様相は大きく異なり、企業としての単一的な回答は困難である」という意見が多数指摘されていた。そこで本アンケート調査では、データ利活用について企業単位ではなく、事業単位でデータ利活用実態の回答を求めることとした。

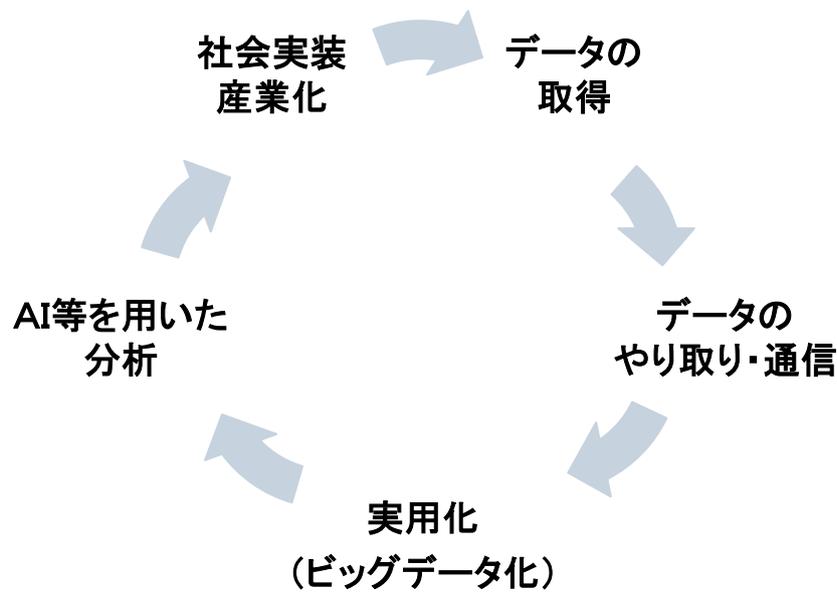
また、本アンケート調査では、冒頭に回答企業の事業内容や、その中で経営上最も重要な事業を聞き、加えて、経営上最も重要な事業における顧客との相対的な関係性として、「提案スタイル（自社または顧客のいずれがイニシアティブをとるか）」を質問するよう設計した。事業については、プレヒアリング調査での意見を参考に、「顧客（個人または法人）」と「商品（製品・機器またはサービス）」の組み合わせにより「個人向け製品・機器の提供」「個人向けサービスの提供」「法人向け製品・機器の提供」「法人向けサービスの提供」の4つの分類でデータ利活用の取り組みに特徴があることが示唆されたことから、これらの分類を意識した集計・分析が行えるよう調査票を工夫した。

<sup>1</sup> 10月14日時点の東証一部上場の全企業を対象。持ち株会社が上場している場合は原則傘下の主要企業。



## ② 本調査における「データ利活用における利害関係者における位置づけ」「データサイクル」の捉え方

経済産業省の新産業構造ビジョンでは、データ利活用における活動を「データサイクル」<sup>2</sup>として「データの取得」「データのやりとり・通信」「実用化（ビッグデータ化）」「AI等を用いた分析」「社会実装産業化」に区分している。



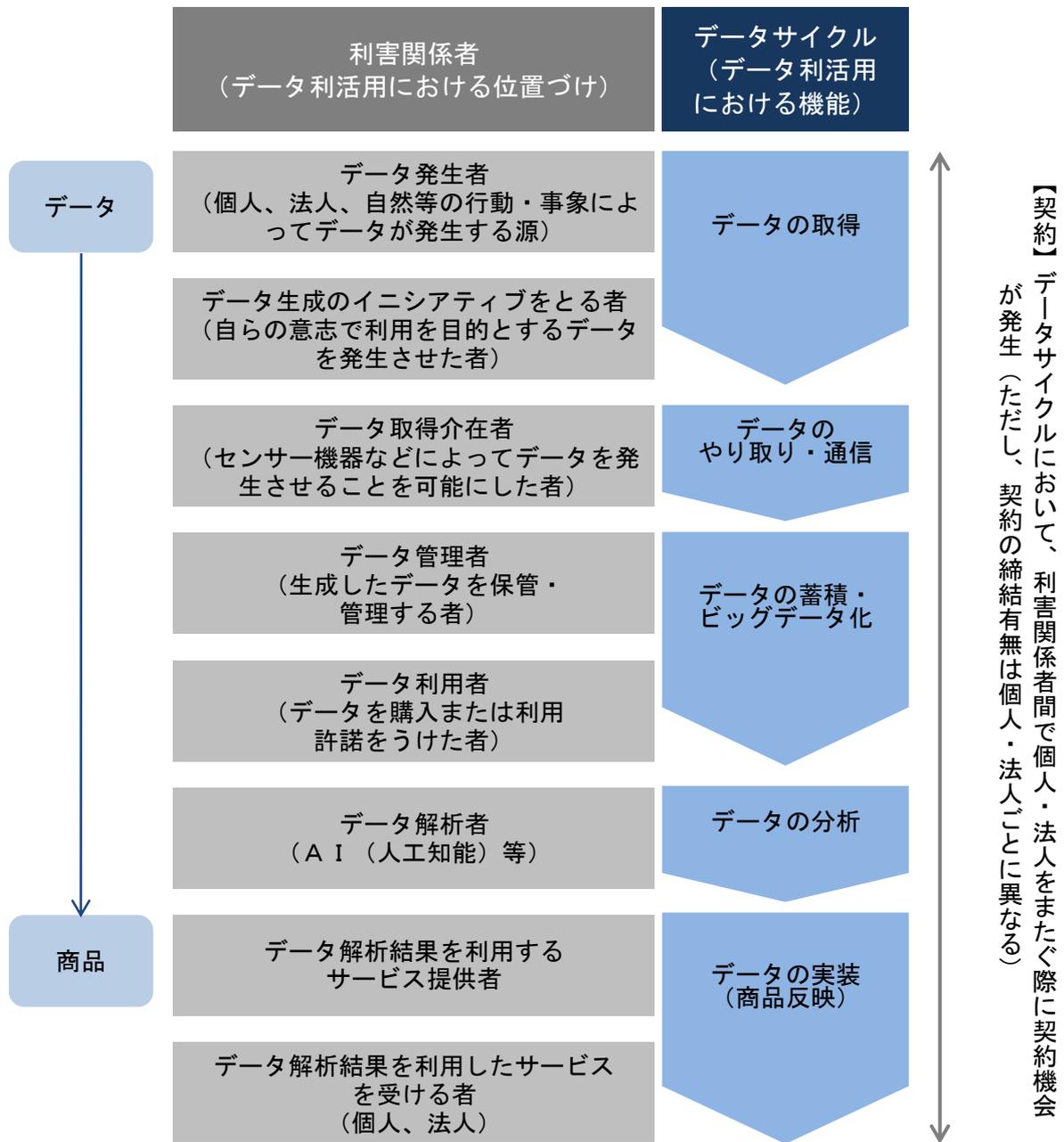
また、独立行政法人経済産業研究所の「企業において発生するデータの管理と活用に関する実証研究」(プロジェクトリーダー:東京大学政策ビジョン研究センター 渡部俊也教授)より示唆を受け、データ利活用の対象となる事業における登場人物(顧客・企業)の関係性(「データ利活用における利害関係者における位置づけ」)を前掲の「データサイクル」と組み合わせて整理することで、本アンケート調査では、事業におけるデータ利活用において「誰が」「どのような活動を行い」「複数の登場人物間での契約はどのようになっているか」を調査するよう調査票を設計した。

本アンケート調査では、「データ利活用における利害関係者の位置付け」において自社がどこに位置するかを聞き、その上で「データサイクル」における自社の活動・体制面を聞いている。

尚、本アンケート調査では、「データ利活用における利害関係者の位置付け」を「データサイクル」の流れに沿って、「データ発生者(個人または法人、自然等の行動・事象によってデータが発生する源)」「データ生成イニシアティブをとる者(自らの意志で利用を目的とするデータを発生させた者)」「データ取得介在者(センサー機器などによってデータを発生

<sup>2</sup>「新産業構造ビジョン～第4次産業革命をリードする日本の戦略～」(産業構造審議会 中間整理 平成28年4月27日 経済産業省) P.19「(参考)データの利活用のための基本的なサイクル」では、事業におけるデータ利活用の活動をデータの取得」「データのやりとり・通信」「実用化(ビッグデータ化)」「AI等を用いた分析」「社会実装産業化」で区分したモデルを提示している。

させることを可能にした者)」「データ管理者 (生成したデータを保管・管理する者)」「データ利用者 (データを購入または利用許諾をうけた者)」「データ解析者 (A I 等)」「データ解析結果を利用するサービス提供者」「データ解析結果を利用したサービスを受ける者 (個人または法人)」に区分している。



### ③ 本調査における「契約」の捉え方

「契約」は本調査の主たる調査対象であり、企業におけるデータ利活用の契約実態を捉えるにあたり、前掲②「データサイクル」の活動において、「データ利活用における利害関係者」をまたぐ際に契約機会が発生するものとし、以下の観点で設問を設計している。

- ・ 契約機会における契約締結の有無
- ・ どのような形態で契約を行っているか（契約書の締結、約款・規約への同意、プライバシーポリシー・説明書におけるデータ利活用への利用の記載説明等）
- ・ 契約においてデータ利活用の範囲をどのように定めているか
- ・ 契約変更時にどのような対応を行っているか

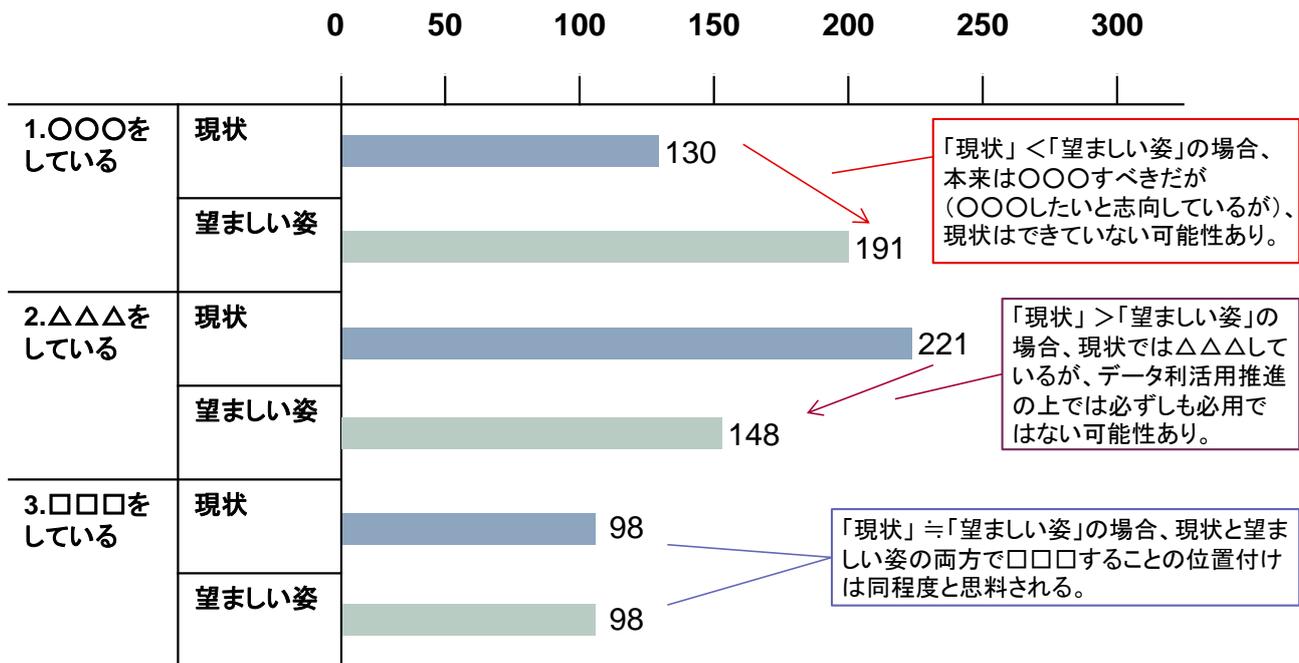
### ④ 本調査における「データ利活用戦略」の捉え方

「データ利活用戦略」として、回答企業の経営戦略におけるデータ利活用の重要性について質問し、今後わが国企業におけるデータ利活用促進の方向性や実現における課題を明確化するために以下の観点で設問を設計している。

- ・ 経営戦略上のデータ利活用への取り組み状況
- ・ 今後重要となるデータ
- ・ データ利活用の戦略・方針の内容と課題
- ・ データ利活用の実施体制面での課題
- ・ データ利活用を推進していく上での取り組み状況

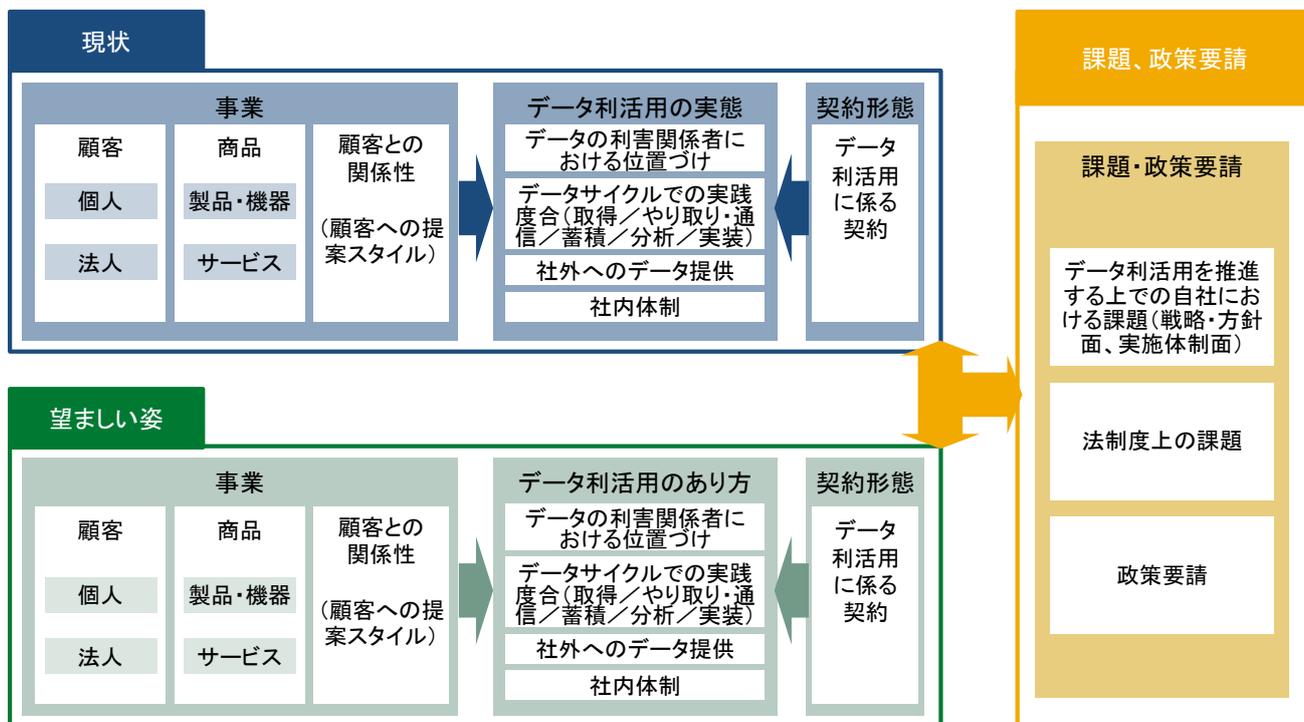
### ⑤ 「実態」と「望ましい姿」を設定する意図

アンケート調査の設計前に実施したプレヒアリング調査での意見を参考に、本調査では「実態」と「望ましい姿」を併せて質問することで、企業のデータ利活用における実態と本来的に望ましい（将来的に目指したい）姿との差異を分析することが可能となり、データ利活用の実態把握や、データ利活用推進に向けた課題・政策的要請の抽出に資すると考えた。具体的には以下のように集計することで、当該設問に対して回答企業における現状認識（現状）と将来のあるべき姿（望ましい姿）のギャップを視覚化した。



⑥ ①～⑤を踏まえた設問設計の考え方

前述した①～⑤の要素から、アンケート調査の設問設計の考え方として、次に示す図のように捉えている。



⑦ アンケート対象・実施期間・調査内容

対象	東証一部上場企業 <sup>3</sup> 2,019 社
実施期間	平成 28 年 10 月 17 日（月）～11 月 11 日（金）
調査内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 事業内容</li> <li>・ 事業におけるデータ利活用の状況 <ul style="list-style-type: none"> <li>- データ利活用に取り組んでいる事業・プロジェクト</li> <li>- データ利活用における利害関係者</li> <li>- データの帰属</li> <li>- 社外の企業とのデータのやり取り</li> <li>- 社内体制</li> <li>- 契約</li> </ul> </li> <li>・ データ利活用戦略 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 取り組みの状況</li> <li>- 今後重要となるデータ</li> <li>- データ利活用の戦略・方針の内容</li> <li>- データ利活用の戦略・方針面での課題</li> <li>- データ利活用の実施体制面での課題</li> <li>- データ利活用を推進していく上での取り組み</li> </ul> </li> <li>・ データ利活用を推進する上での社会風土、法制度、政策 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 社会風土</li> <li>- 不正利用対策</li> <li>- 個人情報漏えい対策</li> <li>- 不正競争防止法・独占禁止法等、法制度への要請</li> <li>- 特区・会社特例</li> <li>- 補助金</li> <li>- その他要請</li> </ul> </li> </ul>

<sup>3</sup> 10 月 14 日時点の東証一部上場の全企業を対象。持ち株会社が上場している場合は原則傘下の主要企業。

## ⑧ アンケート調査の回答企業の状況

本アンケート調査の対象企業 2,019 社のうち、304 社から回答（回答率 15.1%）を得た。

アンケート配布企業・回答企業の業種<sup>4</sup>

#	業種分類		配布母数		回答数		
	大分類	小分類	#	構成比		回答率	回答者構成比
1	製造業	輸送用機器	66	3.3%	8	12.1%	2.6%
2		機械	132	6.5%	24	18.2%	7.9%
3		電気機器	163	8.1%	25	15.3%	8.2%
4		精密機器	28	1.4%	1	3.6%	0.3%
5		鉄鋼	32	1.6%	6	18.8%	2.0%
6		非鉄金属	25	1.2%	6	24.0%	2.0%
7		金属製品	40	2.0%	4	10.0%	1.3%
8		化学	142	7.0%	24	16.9%	7.9%
9		石油・石炭製品	11	0.5%	2	18.2%	0.7%
10		ゴム製品	11	0.5%	4	36.4%	1.3%
11		繊維製品	39	1.9%	5	12.8%	1.6%
12		ガラス・土石製品	32	1.6%	6	18.8%	2.0%
13		パルプ・紙	11	0.5%	2	18.2%	0.7%
14		医薬品	40	2.0%	4	10.0%	1.3%
15		食料品	78	3.9%	5	6.4%	1.6%
16		その他製品	57	2.8%	13	22.8%	4.3%
17			製造業計	907	44.9%	139	6.9%
18	非製造業	電気・ガス業	21	1.0%	6	28.6%	2.0%
19		鉱業	7	0.3%	1	14.3%	0.3%
20		建設業	100	5.0%	15	15.0%	4.9%
21		不動産業	59	2.9%	4	6.8%	1.3%
22		小売業	191	9.5%	17	8.9%	5.6%
23		卸売業	163	8.1%	10	6.1%	3.3%
24		銀行業	98	4.9%	10	10.2%	3.3%
25		保険業	12	0.6%	3	25.0%	1.0%
26		証券、商品先物取引業	23	1.1%	2	8.7%	0.7%
27		その他金融業	22	1.1%	3	13.6%	1.0%
28		サービス業	167	8.3%	15	9.0%	4.9%
29		水産・農林業	7	0.3%	0	0.0%	0.0%
30		情報・通信業	163	8.1%	7	4.3%	2.3%
31		倉庫・運輸関連業	22	1.1%	1	4.5%	0.3%
32		陸運業	46	2.3%	2	4.3%	0.7%
33		海運業	8	0.4%	1	12.5%	0.3%
34		空運業	3	0.1%	0	0.0%	0.0%
35			非製造業計	1112	55.1%	97	8.7%
36	不明		-	-	68	-	22.4%
37	計		2019	100.0%	304	15.1%	100.0%

※各設問は必須回答（全回答企業が対象）／条件付回答（前述の回答によって対象者が異なる）、単一回答（SA。Single Answer）／複数回答（MA。Multiple Answer）と、設問の回答方法が異なる。

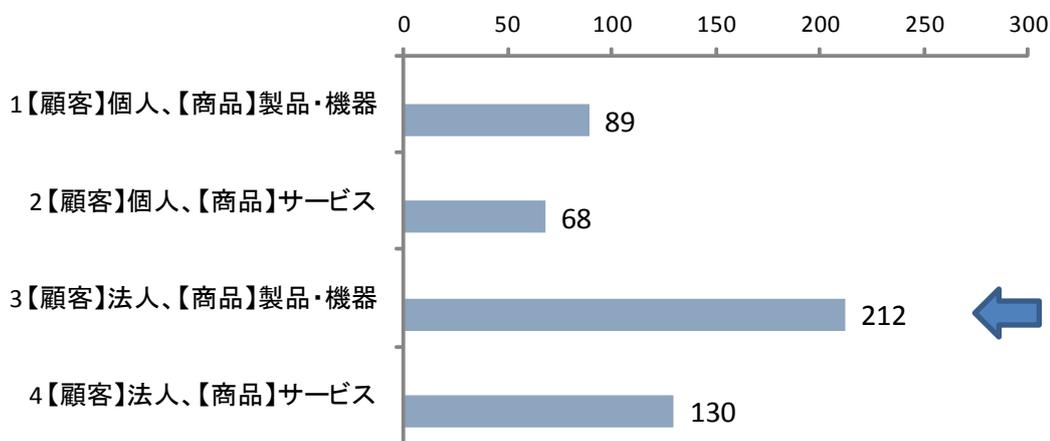
※必須回答の場合、基本的には回答企業数は 304 社となるが、設問によって無回答企業があり、必ずしも回答企業数が 304 社となるとは限らない旨、留意が必要である。

<sup>4</sup> 業種「不明」は、企業名無記名のもの。

回答企業の主たる事業を質問したところ（複数選択回答）、「法人向け製品・機器」を主たる事業としている企業が最も多い（303社中212社が選択。当設問の全回答企業の約70%）。

問1. 事業の主たる顧客（個人／法人）・商品（製品・機器／サービス）

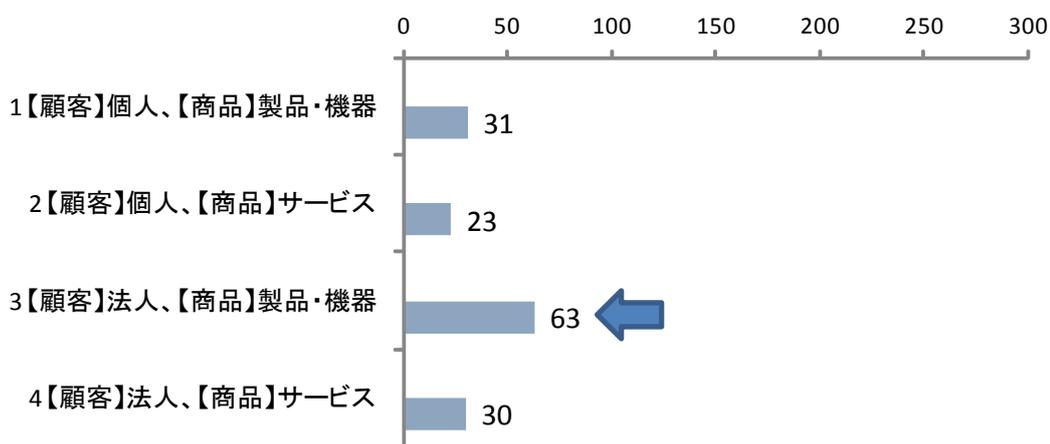
必須／複数回答（MA）（n=303）



経営戦略上最も重要な顧客・商品においても、同様に「法人向け製品・機器」が最も多い（主たる事業で複数を回答した147社中63社が選択。当設問の全回答企業の約40%）。

問2. 経営戦略上、最も重要な事業の主たる顧客・商品

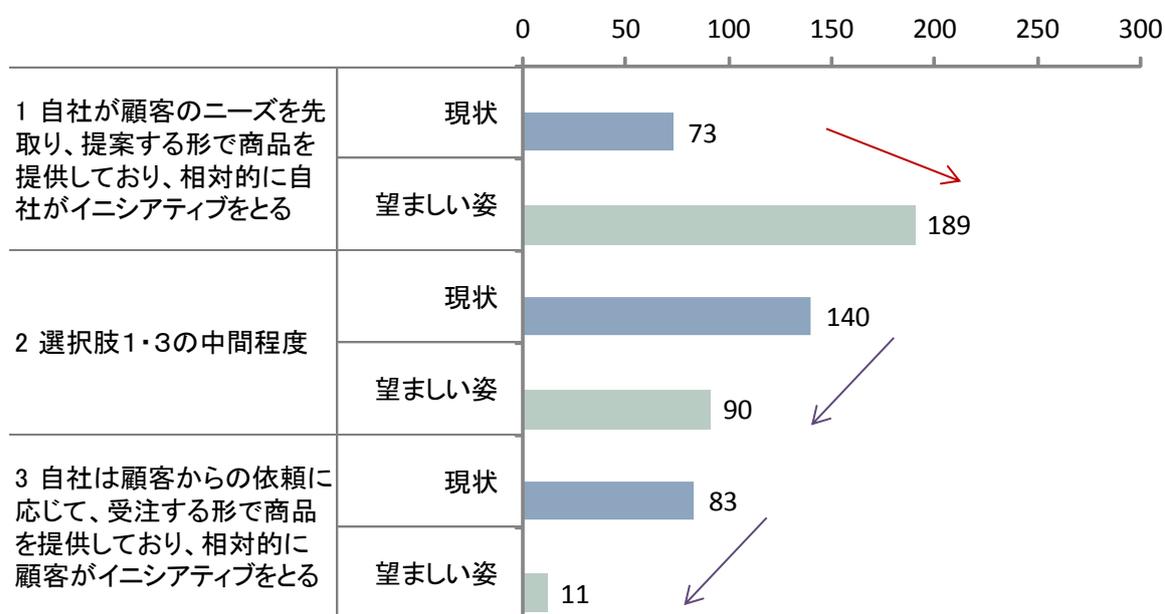
条件付／単一回答（SA）（n=147）



また、最も重要な事業の顧客への提案スタイルについて、「自社が顧客のニーズを先取り、提案する形で商品を提供しており、相対的に自社がイニシアティブをとる」「自社は顧客からの依頼に応じて、受注する形で商品を提供しており、相対的に顧客がイニシアティブをとる」「(両者の) 中間程度」から、自社が顧客ニーズを先行しているか、顧客からのニーズに対応する形かを質問したところ、現状では「中間程度」>「顧客からのニーズに対応」>「自社が顧客ニーズを先行」の順となっている。一方、望ましい姿としては「自社が顧客ニーズを先行」が顕著に増加し、「中間程度」と「顧客からのニーズに対応」が減少している。このことから、回答企業各社・事業によりビジネスモデルは様々ではあるが、各社・事業共に可能であれば「自社が顧客ニーズを先行」すること志向していると考えられる。

### 問 3. 最も重要な事業の顧客への提案スタイル

必須/単一回答 (SA) (n=296)

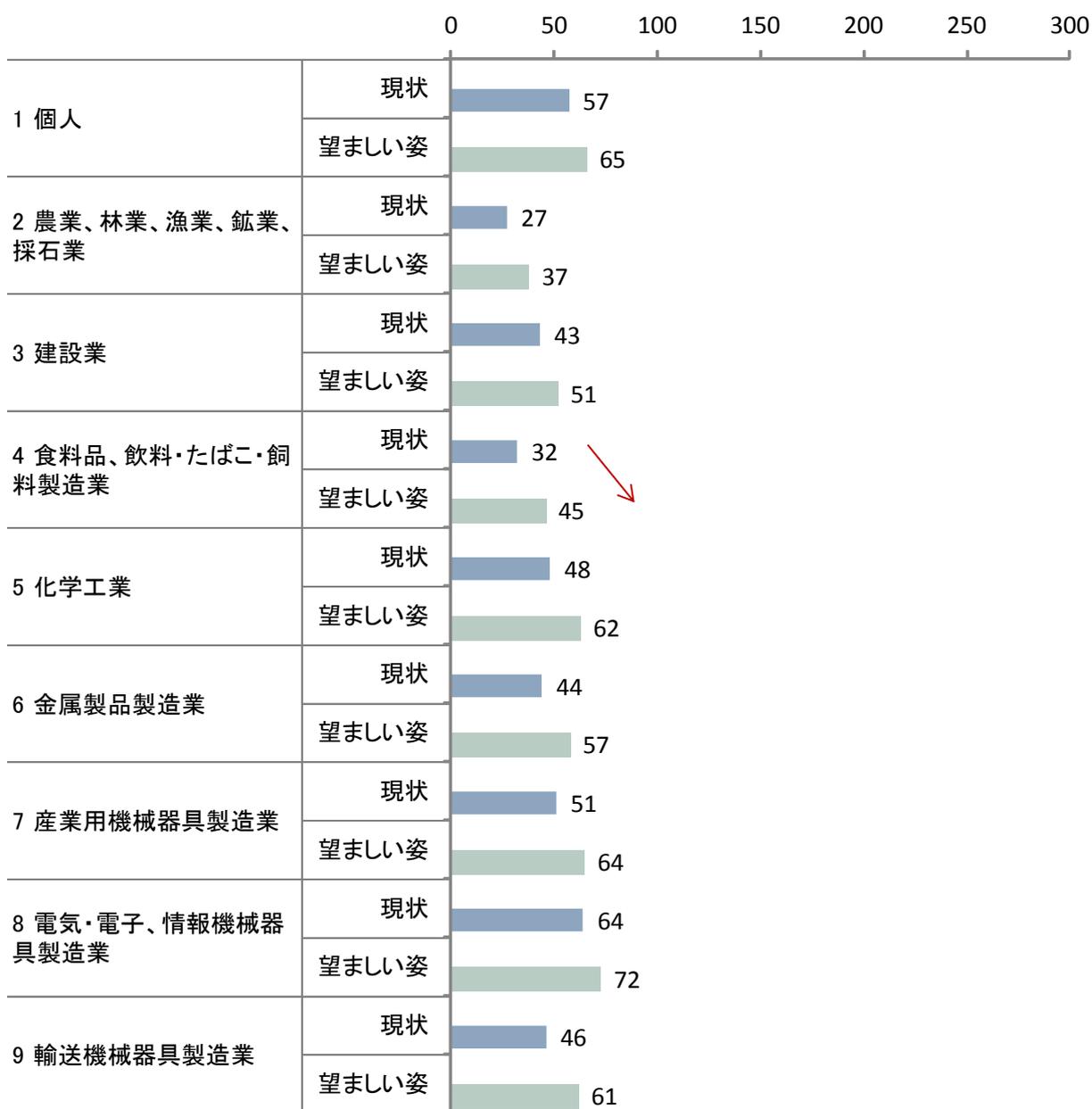


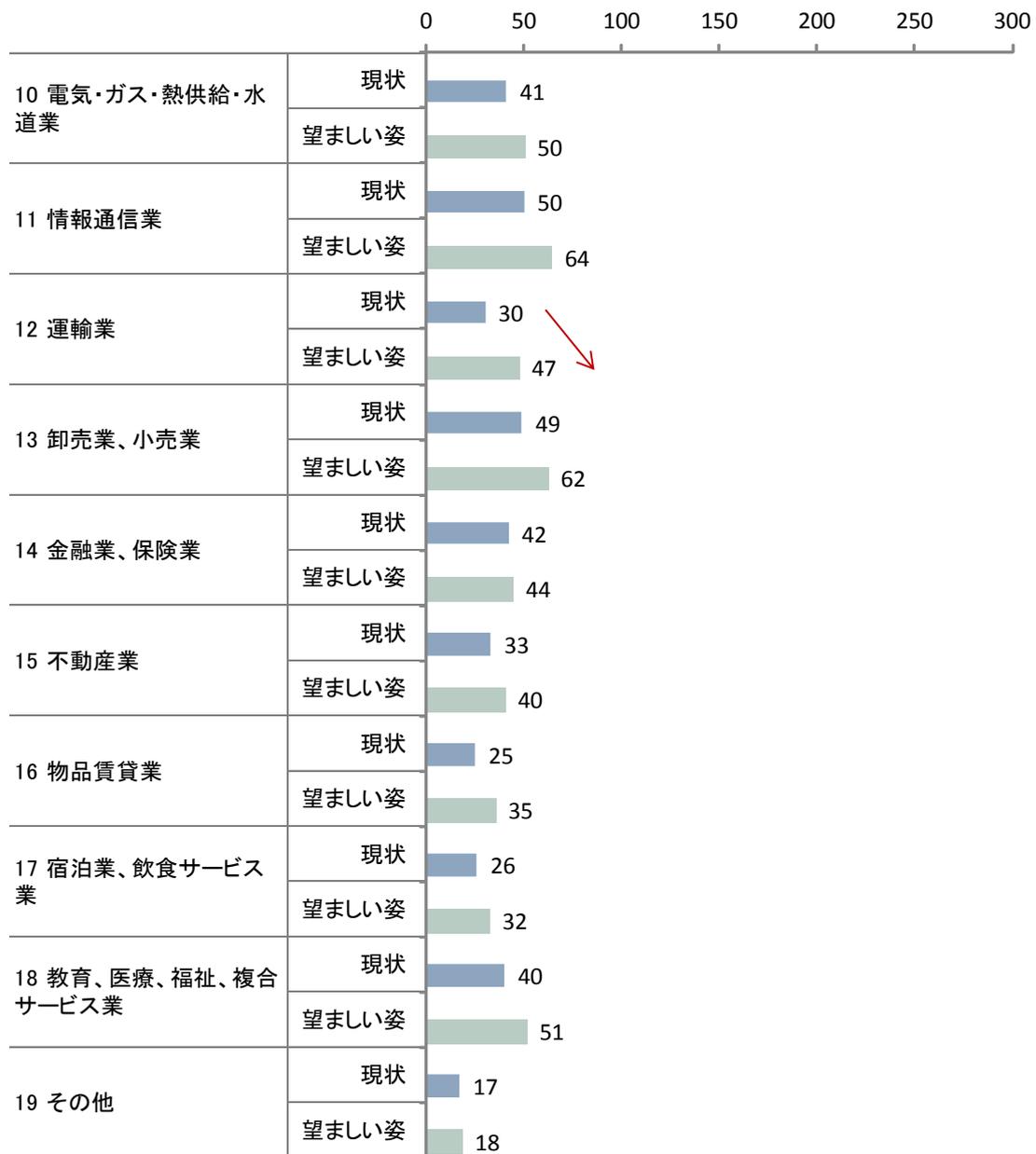
アンケート回答企業にとっての顧客については、問 27-1、問 27-2 で質問している。基本的には個人・法人において幅広い業種を顧客としており、特定業種への偏りは見られなかった。

ただし、現状と望ましい姿の差異において、「食料品・飲料・たばこ・飼料製造業」と「運輸業」との契約をより一層望む傾向にあり、回答企業はこれらの業種を顧客とし、データ利活用を通じた事業を志向しているということが考えられる。

問 27-1. 契約先（個人顧客または法人顧客）

条件付／複数回答（MA）（n=194）

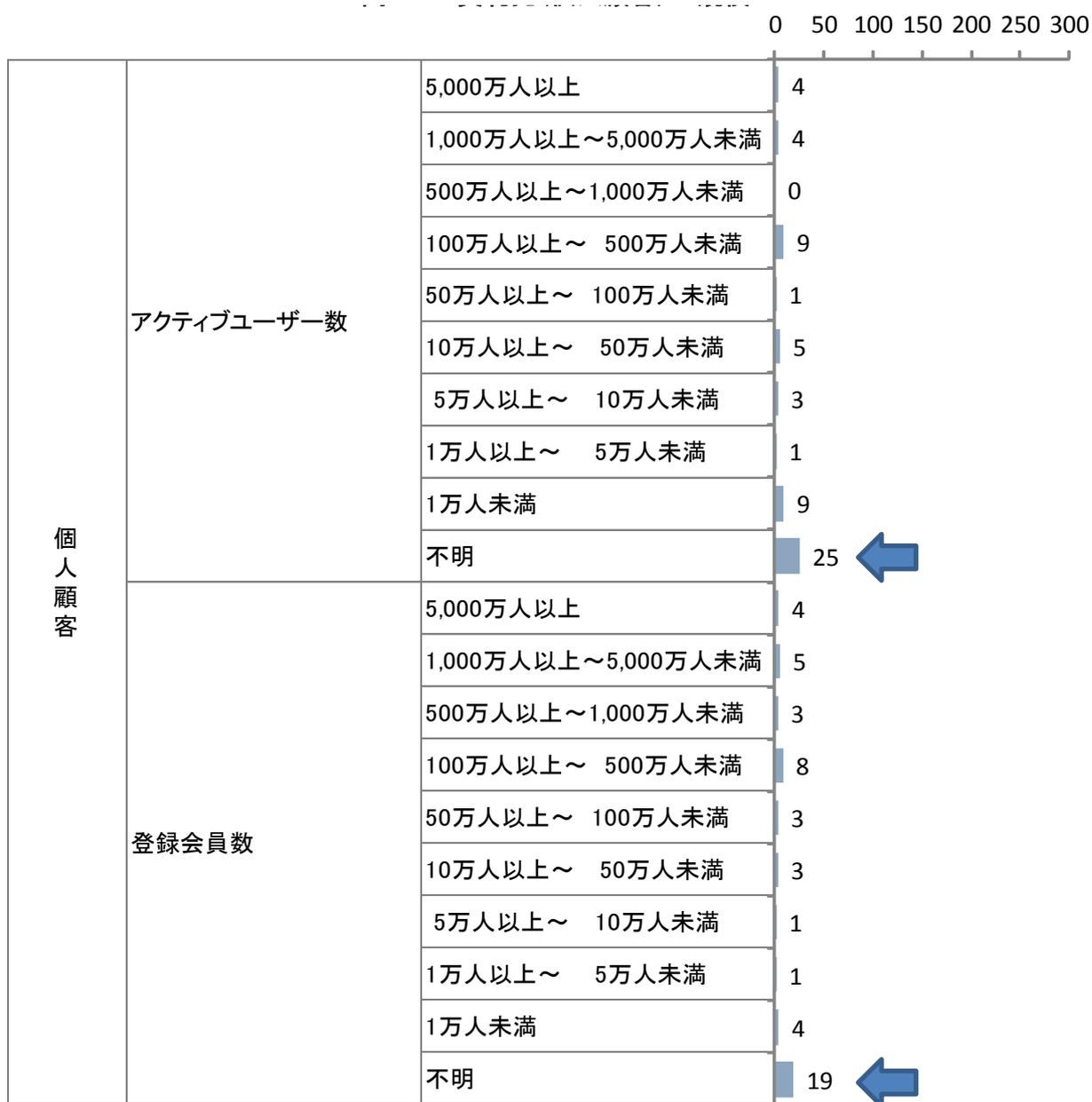




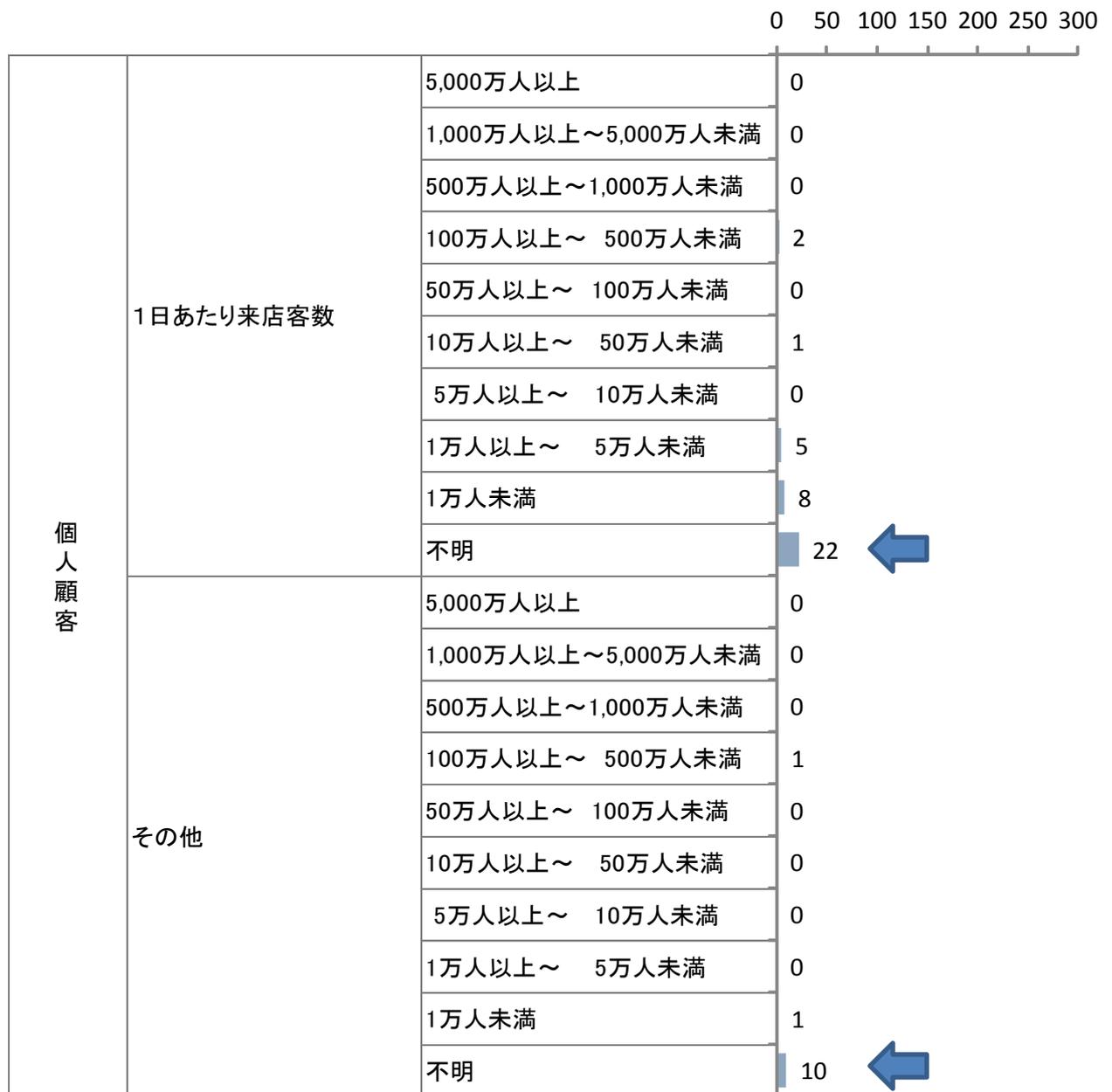
尚、前述の間 27-1 で個人を顧客としている場合に、間 27-2 で人数規模を質問したところ、アクティブユーザー、登録会員数、1日あたり来店客数ともに「不明」が最も多く回答されている<sup>5</sup>。

### 問 27-2. 契約先（個人顧客）の規模

条件付／複数回答（MA）（n=67）



<sup>5</sup> 必ずしも企業として把握できていないわけではなく、本アンケート対応者の所属部署・業務内容の関係で、不明となっている可能性があることに留意が必要。



以上の問 1、問 2、問 3、問 27-1、問 27-2 から、本アンケート調査では、法人向けに製品・機器を提供することを主たる事業としている企業が、それぞれの顧客（個人・法人）のニーズを先取りした提案を行うことで、自社がイニシアティブをとった事業運営を行うことを志向する企業が多く占めることが分かる。

その前提で、企業はデータ利活用にどのように取り組んでおり、望ましい姿として何を望むか、実態と望ましい姿における差異を埋めるための課題は何かを本調査で捉えることとする。

## (2) ヒアリング調査

ヒアリング調査は、アンケート調査の実施前後にデータ利活用に取り組む企業および有識者（合計 31 社）に対して実施した。

### ① アンケート調査実施前（プレヒアリング調査）

プレヒアリング調査では、データ利活用インフラ（A.ソリューション、B.情報通信）および新産業構造ビジョンで定める戦略5分野（C.モビリティ、D.ヘルスケア、E.暮らし、F.物流、G.スマート工場）に取り組む企業に対して、データサイクルを意識した事業におけるデータ利活用の実態・想定するデータ利活用の望ましい姿、データ利活用を今後推進していく上での課題や制約、データ利活用をしていく上での政策的な課題・要請およびアンケート設計における留意事項について、ヒアリングを実施した。



調査内容 （上記 A～G 共通）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 事業上のデータ利活用の実態・望ましい姿</li> <li>・ データ利活用を今後推進していく上での課題や制約</li> <li>・ データ利活用をしていく上での政策的な課題・要請</li> <li>・ アンケート設計における留意事項</li> </ul>
---------------------	--

前述の A～G に取り組む企業に対してプレヒアリングを行うにあたり、それぞれの事業内容に応じて以降のように調査項目を設定した。

類型		ヒアリング項目
A	データインフラ (ソリューションベンダー)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 企業のデータ利活用に係るソリューション</li> <li>• ソリューション活用の課題</li> <li>• ソリューション活用時の契約</li> <li>• 企業のデータ利活用に係る取り組み実態</li> </ul>
B	データインフラ (情報通信)	※PC/モバイル端末等を介した情報通信を通じて発生・取得されるデータの利活用 <ul style="list-style-type: none"> <li>• データの取得</li> <li>• 取得したデータの管理・蓄積</li> <li>• データの取得・管理・蓄積に係る契約</li> <li>• 自社提供サービスへの活用</li> </ul>
C	モビリティ	※自動車、カーナビ、タイヤ等から発生するデータの利活用 <ul style="list-style-type: none"> <li>• データの取得</li> <li>• 取得したデータの管理・蓄積</li> <li>• データの取得・管理・蓄積に係る契約</li> <li>• 自社提供サービスへの活用</li> </ul>
D	ヘルスケア	※治療・診断において発生するデータの利活用 <ul style="list-style-type: none"> <li>• データの取得</li> <li>• 取得したデータの管理・蓄積</li> <li>• データの取得・管理・蓄積に係る契約</li> <li>• 自社提供サービスへの活用</li> </ul>
E	暮らし	※住生活において発生するデータの利活用 <ul style="list-style-type: none"> <li>• データの取得</li> <li>• 取得したデータの管理・蓄積</li> <li>• データの取得・管理・蓄積に係る契約</li> <li>• 自社提供サービスへの活用</li> </ul>
F	物流	※物流最適化において発生するデータの利活用 <ul style="list-style-type: none"> <li>• データの取得</li> <li>• 取得したデータの管理・蓄積</li> <li>• データの取得・管理・蓄積に係る契約</li> <li>• 自社提供サービスへの活用</li> </ul>
G	スマート工場	※生産管理において発生するデータの利活用 <ul style="list-style-type: none"> <li>• データの取得</li> <li>• 取得したデータの管理・蓄積</li> <li>• データの取得・管理・蓄積に係る契約</li> <li>• 自社提供サービスへの活用</li> </ul>

## ②アンケート調査実施後のヒアリング調査

アンケート調査実施後のヒアリング調査は、アンケート調査の回答結果の深掘りを目的に、アンケート調査回答企業を対象に実施した。

そのためヒアリングでの調査内容は、プレヒアリング調査、アンケート調査と同様の項目設計となり、事業におけるデータ利活用の実態、想定するデータ利活用の望ましい姿、データ利活用を今後推進していく上での課題や制約、データ利活用をしていく上での政策的な課題・要請についてヒアリングを実施した。

ただし、調査対象の企業の事業内容によって、データ利活用の内容は異なることから、アンケート調査後のヒアリング調査においてもプレヒアリング調査のように、事業の特徴を捉えて質問を行っている。

調査内容	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 事業上のデータ利活用の実態・望ましい姿</li><li>・ データ利活用を今後推進していく上での課題や制約</li><li>・ データ利活用をしていく上での政策的な課題・要請</li></ul>
------	---

## II.調査結果

# 1. アンケート調査の回答結果

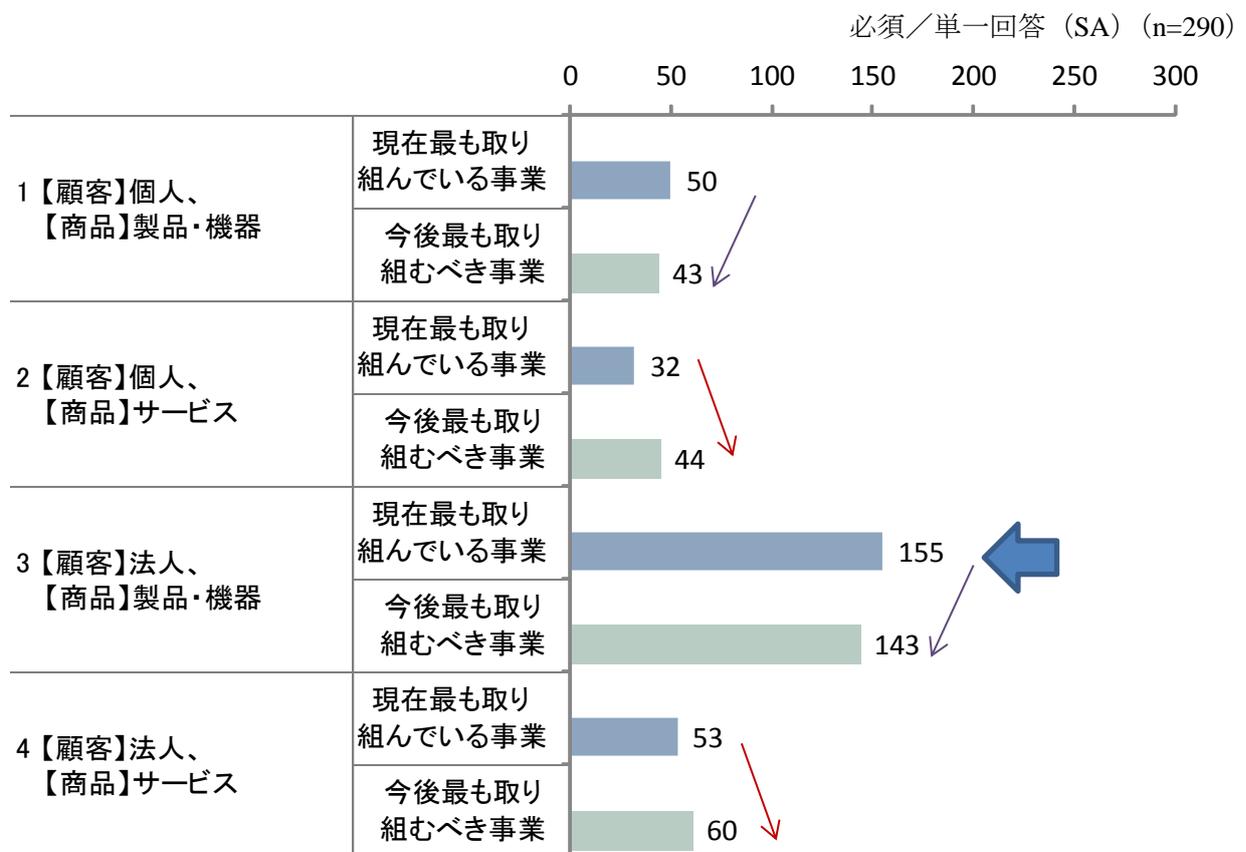
## (1) 事業におけるデータ利活用の状況

### ① データ利活用に取り組んでいる事業・プロジェクト

データ利活用に最も取り組んでいる事業には、現状としては「問1. 事業の主たる顧客・商品」「問2. 経営戦略上、最も重要な事業の主たる顧客・商品」において最も重要な事業である【顧客】法人、【商品】製品・機器が155社と多く選択されていることから、最も重要な事業においてデータ利活用に取り組んでいることが分かる。

一方、現状と望ましい姿（今後最も取り組むべき事業）との差異を見ると、「製品・機器」（モノ）では「現状」よりも「望ましい姿」の回答数が減少し、「サービス」（コト）では「現状」よりも「望ましい姿」の回答数が増加する傾向にある。このことから、データ利活用の領域として、相対的に製品・機器（モノ）の製造、販売よりも、サービス（コト）の提供という領域に対する期待があるものと推察される。

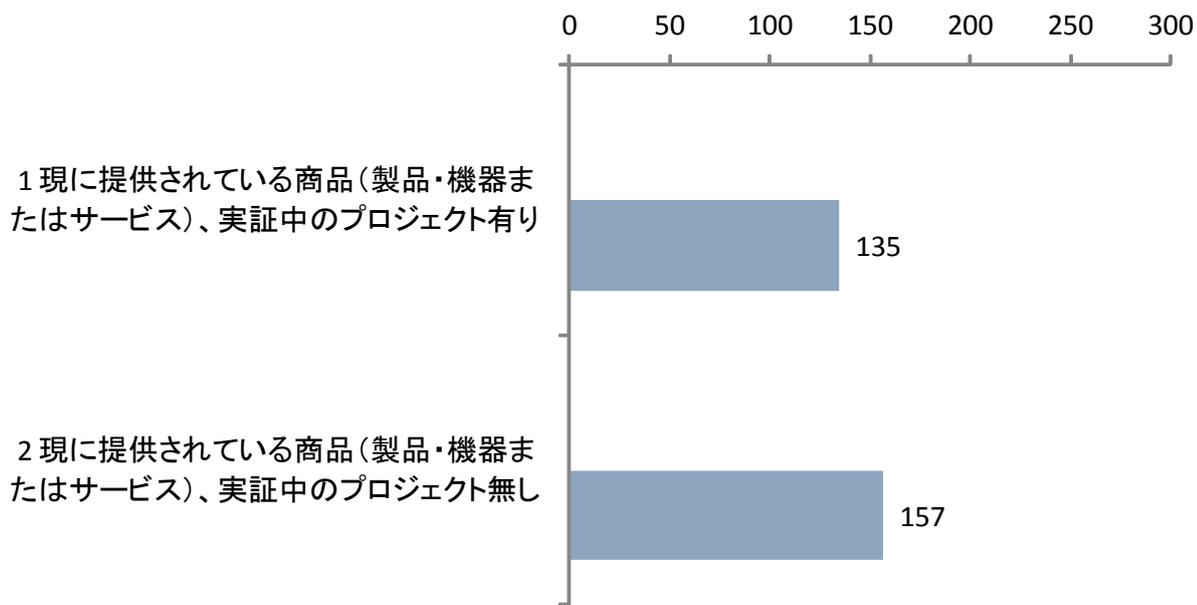
問4. データ利活用に最も取り組んでいる事業



データ利活用について、既に提供されている商品（製品・機器／サービス）や実証中のプロジェクトの有無を質問したところ、135社がデータ利活用に関して何らかの商品提供・プロジェクトの実証を行っている。

問5. データ利活用について、現に提供されている商品（製品・機器/サービス）、  
実証中のプロジェクトの有無

必須／単一回答（SA）（n=292）

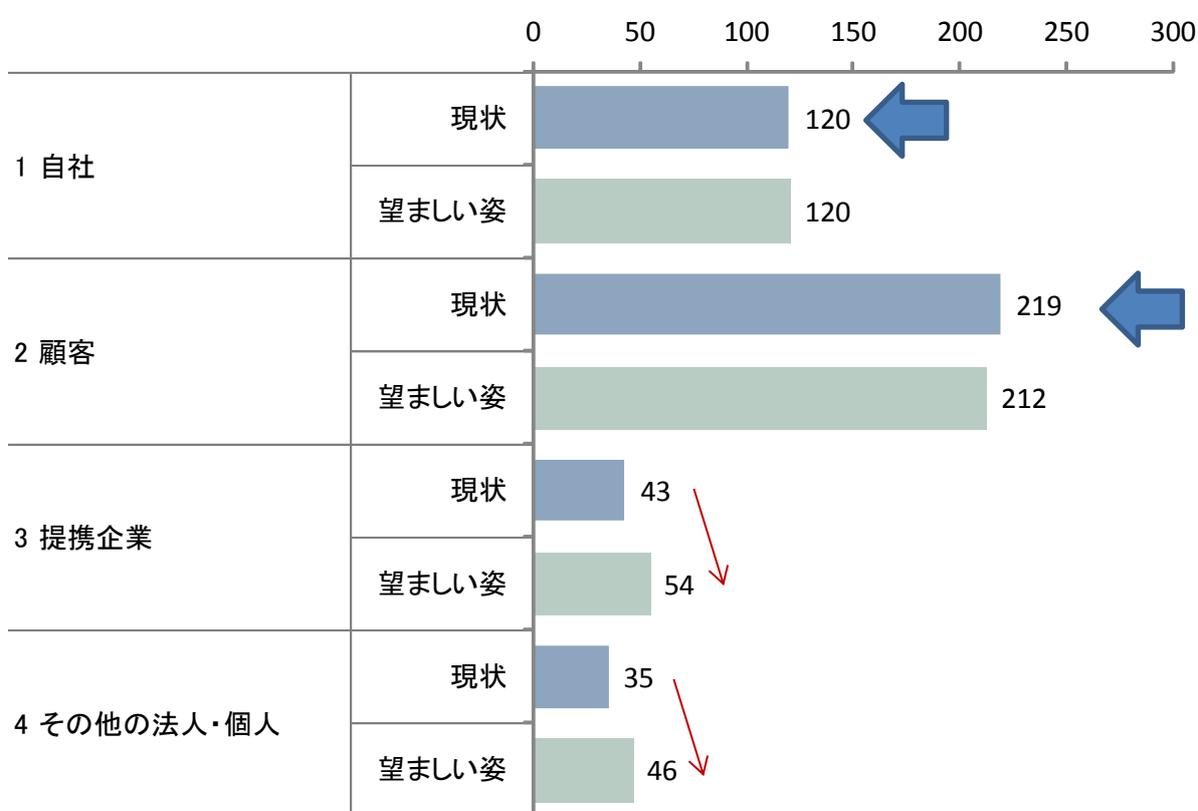


## ② データ利活用における利害関係者

データの発生源（個人または法人、自然等の行動・事象によってデータが発生する源）について、現状は顧客と回答する企業が219社、自社と回答する企業が120社と相対的に多い。提携企業と回答する企業は43社、その他の法人・個人と回答する企業は35社と相対的に少ないものの、現状と望ましい姿との差異は、自社や顧客から発生したデータを活用している企業よりも顕著であり、こうした企業においては、現在取得できていないデータの取得意向があるものと考えられる。

問 6-1. データ発生源（個人または法人、自然等の行動・事象によってデータが発生する源）

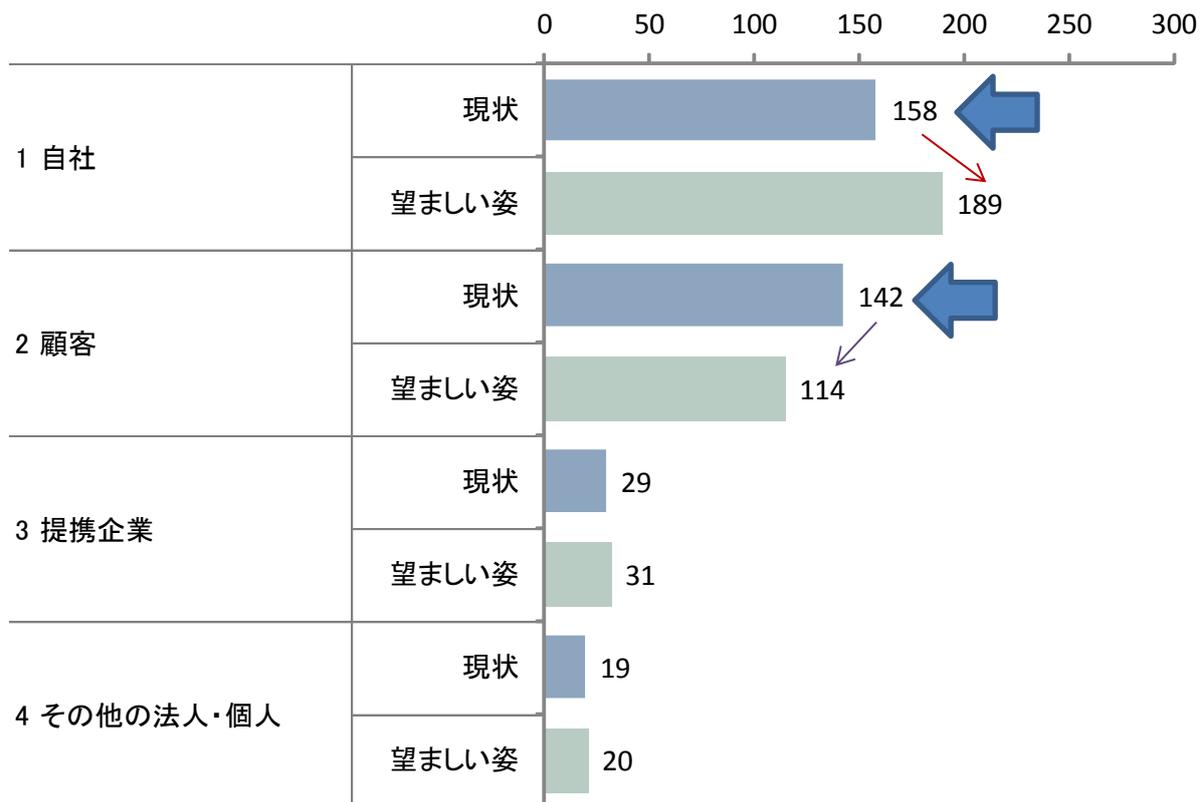
必須／複数回答（MA）（n=270）



データの生成イニシアティブをとる者（自らの意志で利用を目的とするデータを発生させた者）について、現状は自社と回答する企業が 158 社、顧客と回答する企業が 142 社と相対的に多い。現状と望ましい姿の差異に着目すると、自社が増加し、顧客が減少していることから、現状よりも一層、自社が生成イニシアティブをとるべきと考える傾向にあり、自社が主体的にデータの発生について取り組む意向があるものと考えられる。

問 6-2. データ生成イニシアティブをとる者（自らの意志で利用を目的とするデータを発生させた者）

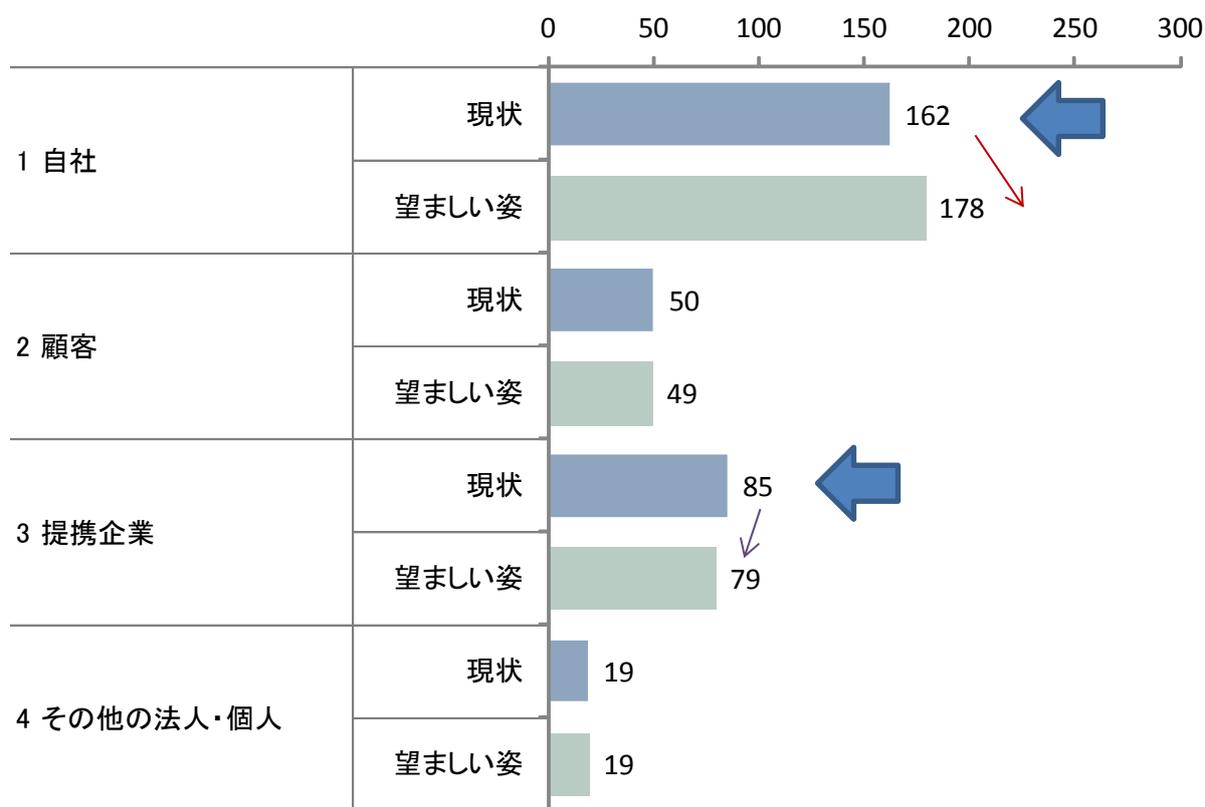
必須／複数回答（MA）（n=262）



データ取得介在者（センサー機器などによってデータを発生させることを可能にした者）について、現状は自社と回答する企業が 162 社、提携企業と回答する企業が 85 社と相対的に多い。望ましい姿では現状よりも一層、自社がセンサー機器などによってデータを発生させることを可能にすべきと考える傾向にあり、提携企業への回答が減少していることから、自社がデータを取得し、これを囲い込むことが望ましいという考え方が背景にはあるものと考えられる。

問 6-3. データ取得介在者（センサー機器などによってデータを発生させることを可能にした者）

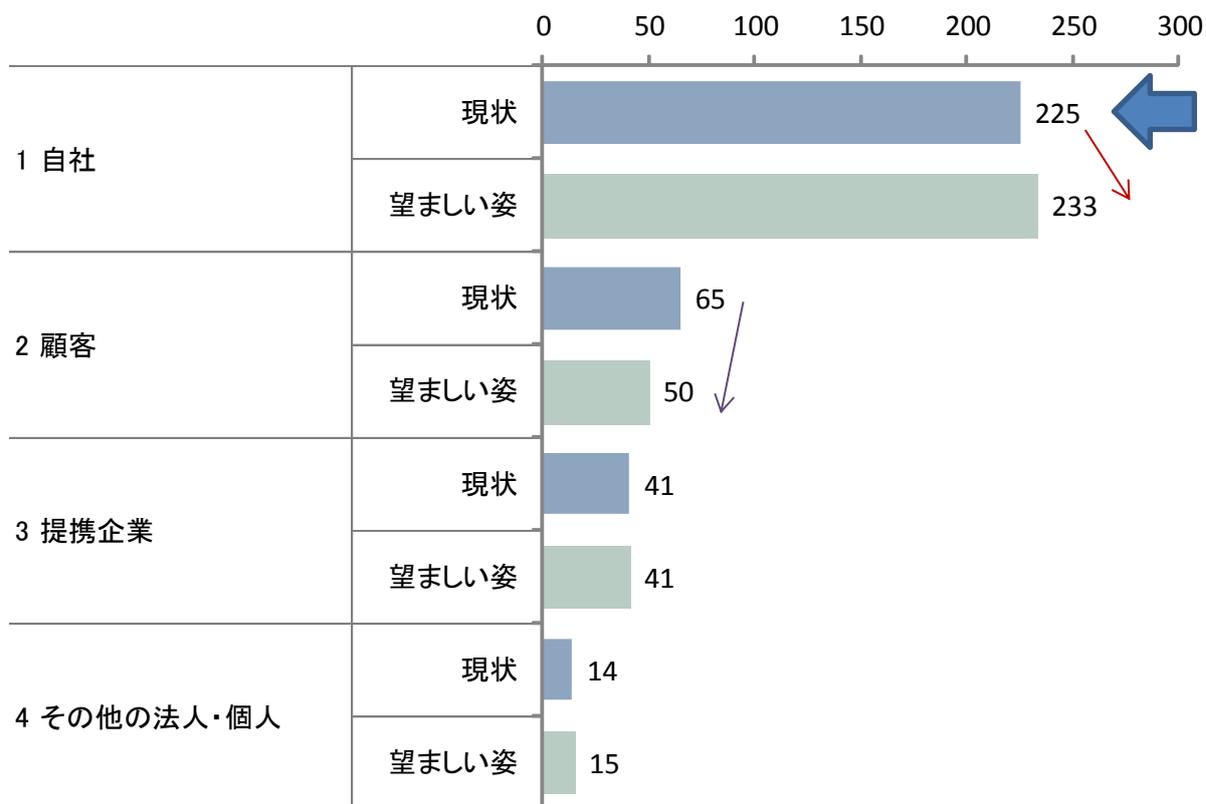
必須／複数回答（MA）（n=241）



データ管理者（生成したデータを保管・管理する者）について、現状は自社と回答する企業が 225 社と相対的に多い。望ましい姿では現状よりも一層、自社が生成したデータを保管・管理すべきであると考えている傾向にある。データ管理者が現状において顧客であると回答に対して、望ましい姿として顧客がこれを管理すべきであるという回答が減少していることをあわせて見ると、顧客において発生したデータも含めて、利活用の対象となるデータは自社で管理することを望む傾向があるものと考えられる。

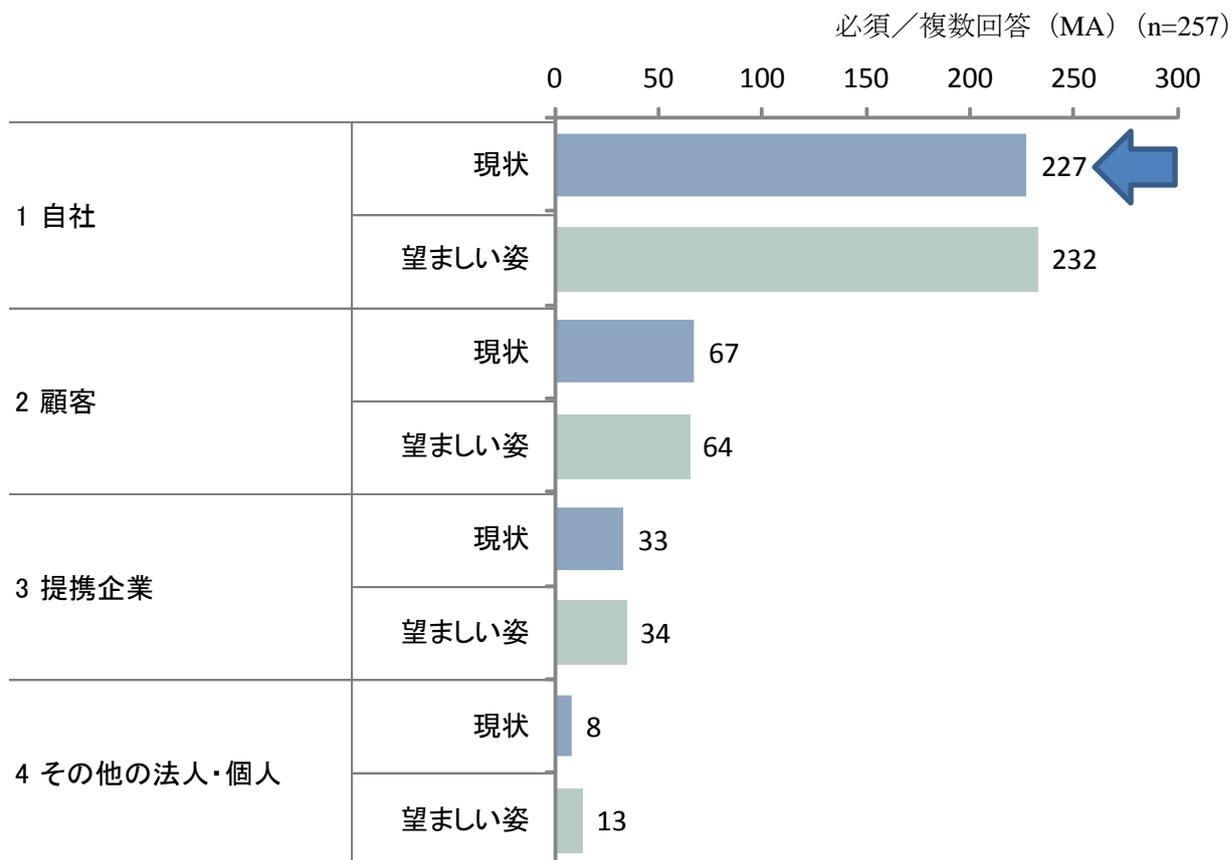
問 6-4. データ管理者（生成したデータを保管・管理する者）

必須／複数回答（MA）（n=264）



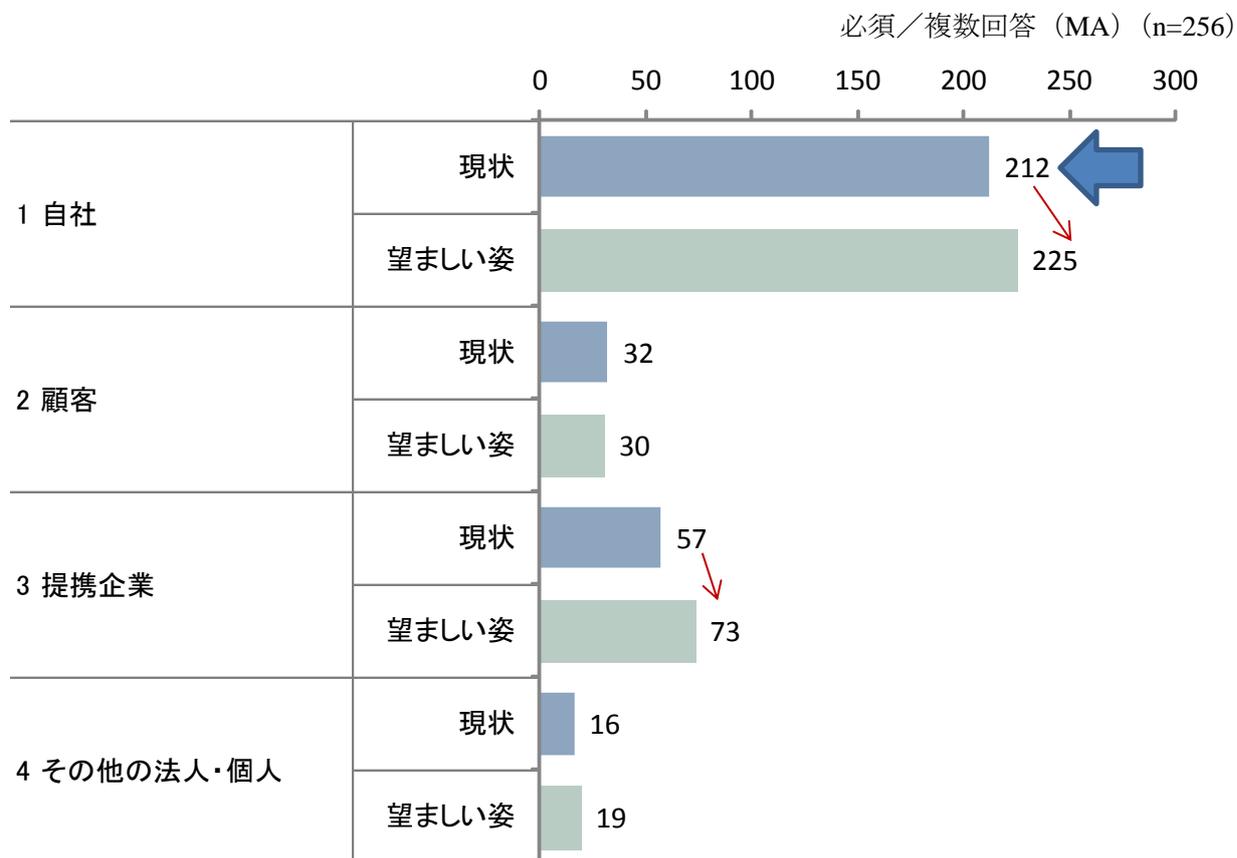
データ利用者（データを購入または利用許諾をうけた者）について、現状は自社と回答する企業が227社と相対的に多い。自社・顧客・提携企業・その他の法人・個人のいずれの選択肢でも現状と望ましい姿との差異は小さいことから、現状として自社がデータを利用する傾向にあり、引き続き自社が利用し続ける意向があるものと考えられる。

問 6-5. データ利用者（データを購入または利用許諾をうけた者）



データ解析者について、現状は自社と回答する企業が 212 社と相対的に多い。望ましい姿では現状よりも一層、自社でデータを解析すべきと考える傾向にある。加えて提携企業と回答する企業も現状から増加していることから、解析について自社が専門性を有しない場合は提携企業の活用意向もあるものと考えられる。

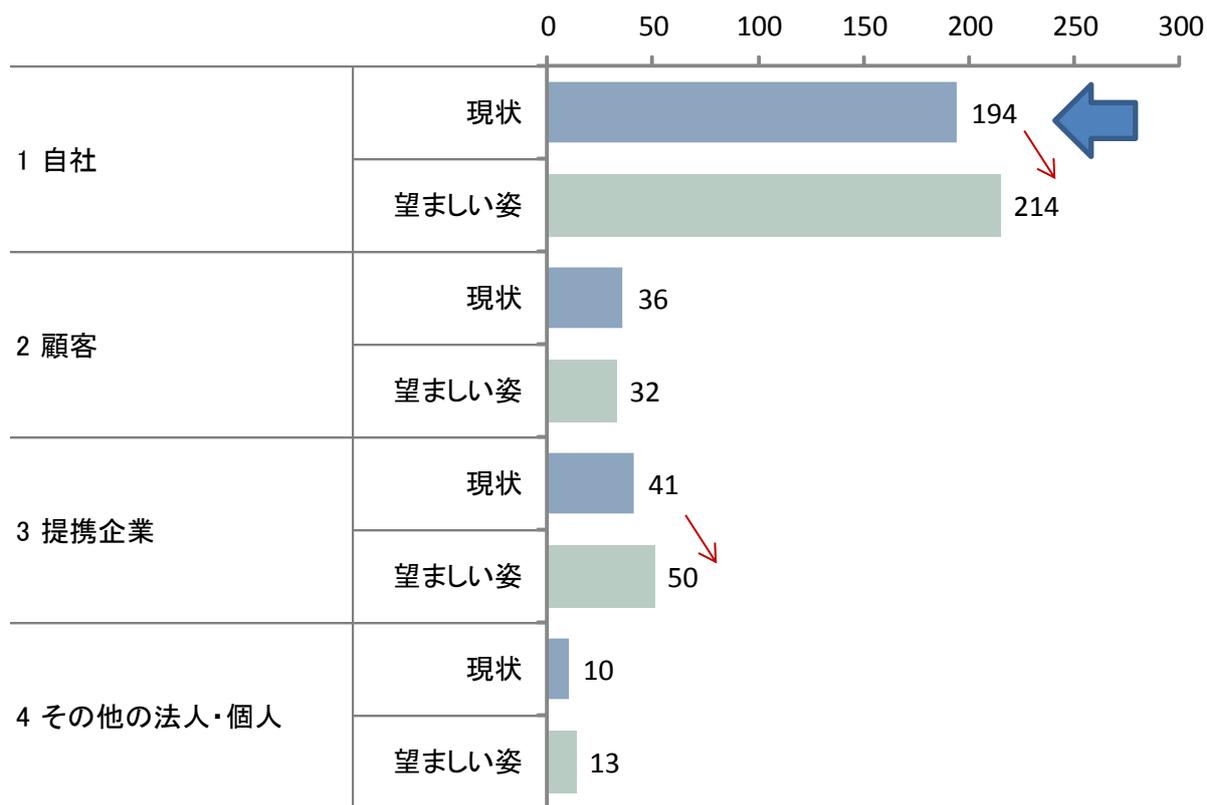
問 6-6. データ解析者 (A I 等)



データ解析結果を利用するサービス提供者については、現状は自社と回答する企業が 194 社と相対に多い。望ましい姿では現状よりも一層、自社がデータ解析結果を利用すべきと考える傾向にあり、加えて提携企業と回答する企業も現状から増加していることから、解析者が解析結果の利用も行うと捉えているものと考えられる。

問 6-7. データ解析結果を利用するサービス提供者

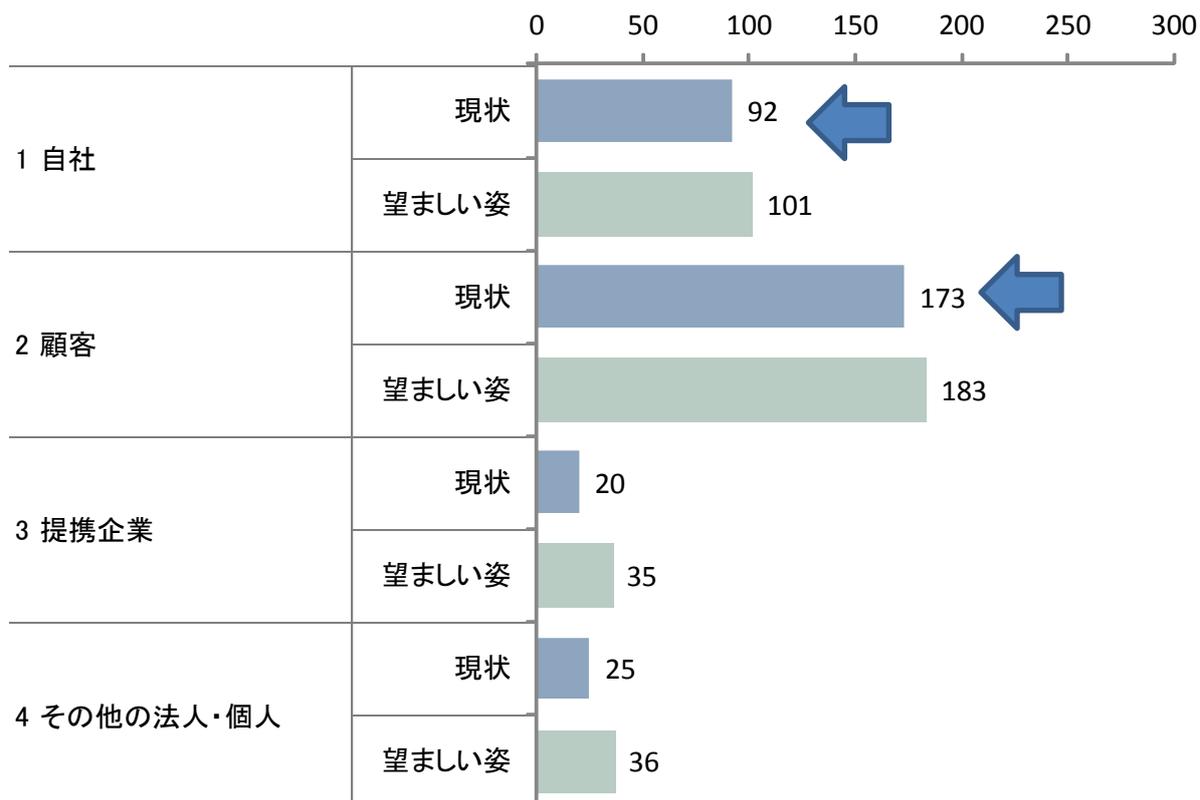
必須／複数回答 (MA) (n=251)



データ解析結果を利用したサービスを受ける者（個人または法人）では、現状は顧客と回答する企業が 173 社、自社と回答する企業が 92 社と相対的に多い傾向にある。現状と望ましい姿の差異においても、同様に顧客ないし自社と回答する企業が相対的に多く、このような傾向はデータの発生者と同様であることから、データの発生者が最終的にデータ解析結果を利用したサービスを受けるべきと捉えているものと考えられる。

問 6-8. データ解析結果を利用したサービスを受ける者（個人または法人）

必須／複数回答（MA）（n=256）

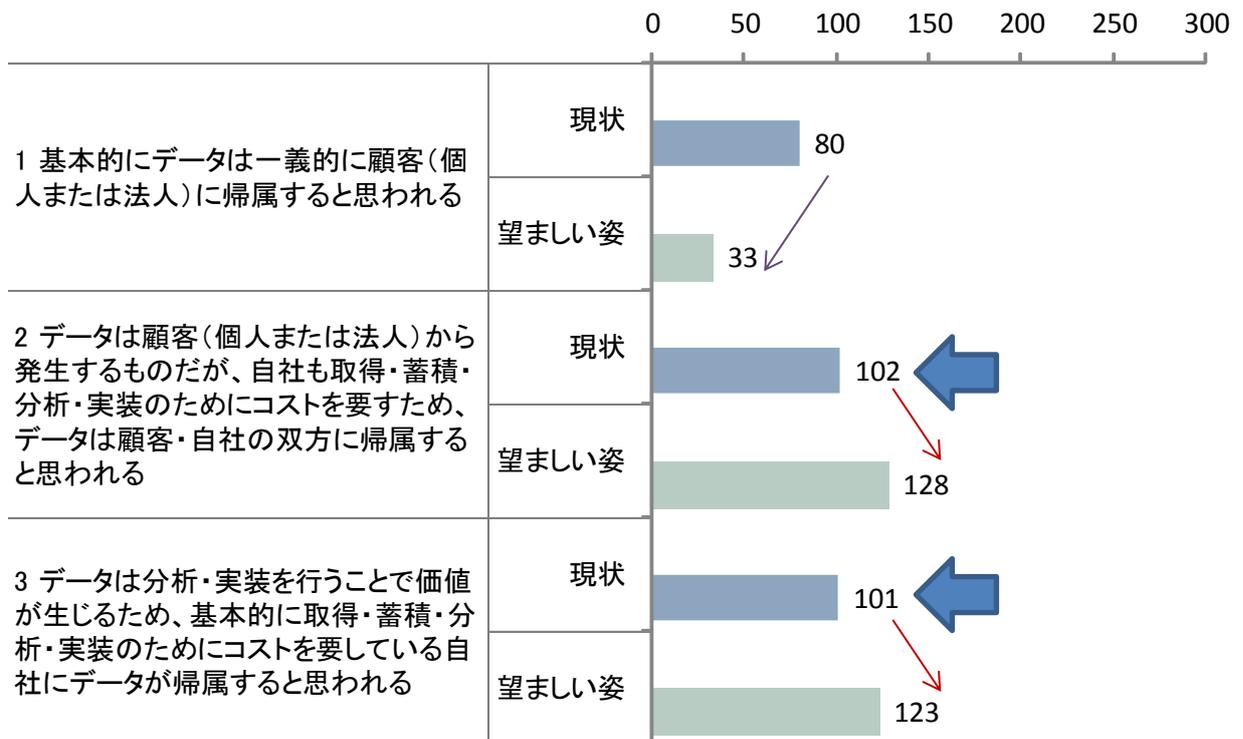


### ③ データの帰属

データ利活用を推進する上で、顧客において発生したデータを取得・蓄積・分析・実装することを想定した場合、当該データの帰属についての意識を質問したところ、現状では、自社・顧客の両者に帰属すると回答する企業が102社、自社に帰属すると回答する企業が101社と多い。現状と望ましい姿との差異を見ると、データは顧客に帰属するという考え方から、自社・顧客の両者に帰属する、または自社に帰属するという考え方への遷移が見られる（現状ではデータは帰属していないが、望ましい姿としては自社にも帰属すべきという意識があることが推察される）。このことから、データ利活用を推進する上で、少なくとも自社にデータが帰属していることを見なされることを将来においては期待する企業が少なくないことが示唆される。

問7. データ利活用を推進する上で、取得・蓄積・分析・実装したデータの帰属

必須/単一回答 (SA) (n=284)

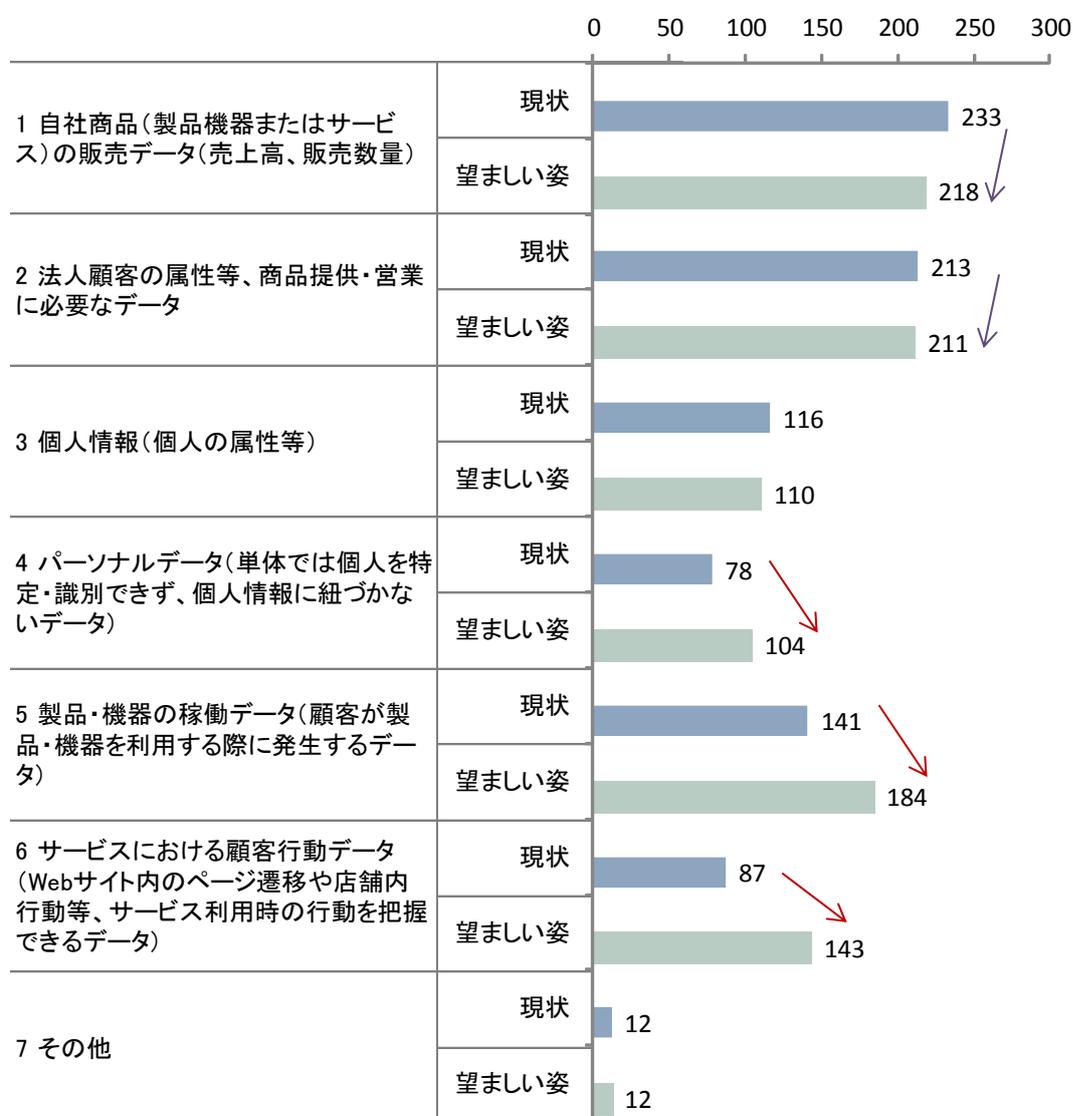


#### ④ データサイクル

取得しているデータの種類としては、製品・機器の稼働データ、パーソナルデータ、顧客行動データは現状でも一定程度取得出来ているものの、望ましい姿としては、さらに取得したいという傾向が顕著であり、データ利活用を推進する上で、必ずしも十分なデータが取得出来ていない可能性がある。一方、販売データ、法人顧客の営業データについては現状では多くの企業が取得しているが望ましい姿では若干低下している。このことから、事業におけるデータ利活用では販売データ、法人顧客の営業データよりも稼働データ、パーソナルデータ、顧客行動データの方が有益と捉えているものと考えられる。

問 8. 取得しているデータの種類

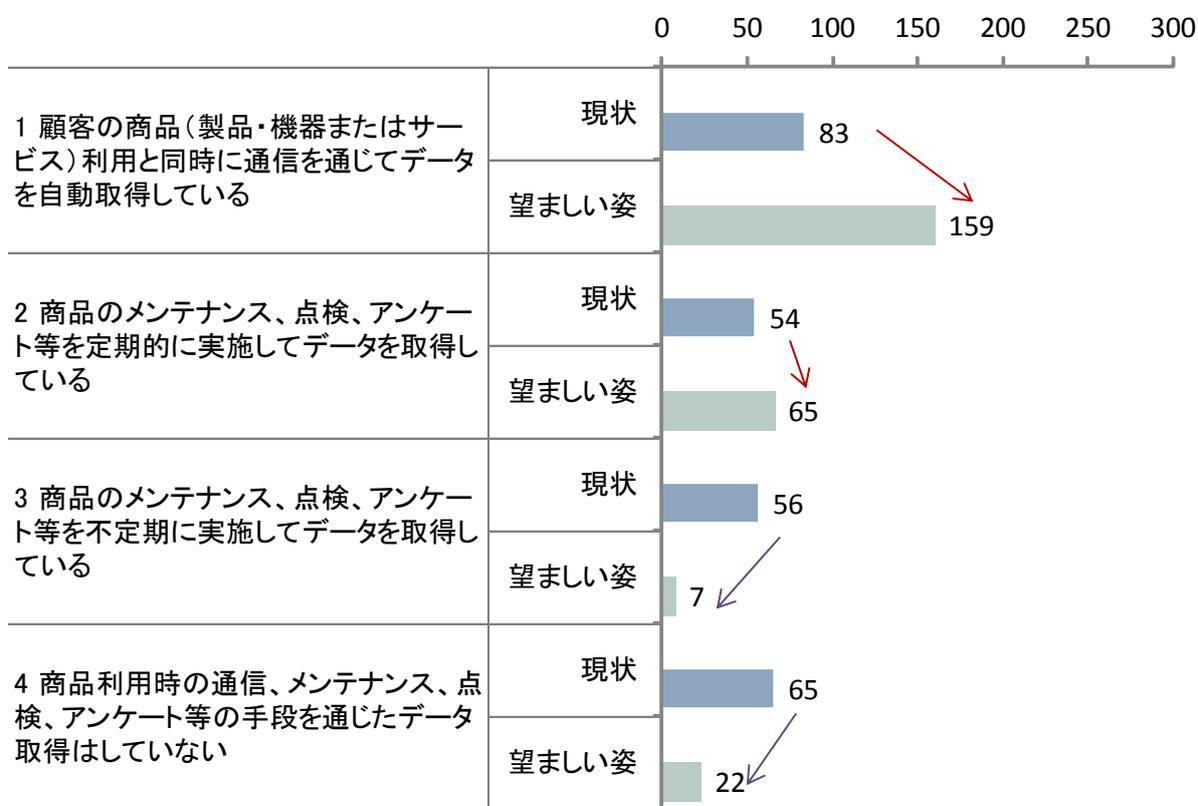
必須/複数回答 (MA) (n=289)



データのやり取り・通信のタイミングとしては、現状では、利用と同時に通信を通じた自動取得が 83 社と相対的に多く、その他の選択肢である商品のメンテナンス、点検、アンケート等の定期実施、商品のメンテナンス、点検、アンケート等の不定期実施、データ取得をしていないがおおよそ同程度の回答傾向にあった。望ましい姿では現状よりも、利用と同時に通信を通じた自動取得や商品のメンテナンス、点検、アンケート等の定期実施を望む傾向にあり、一方で商品のメンテナンス、点検、アンケート等の不定期実施やデータ取得をしていないことは望ましい姿では減少している。このことから、各社とも一定のタイミングで定期的にデータを取得すべきという意向があるものと考えられる。

問 9. データ利活用におけるデータのやり取り・通信のタイミング

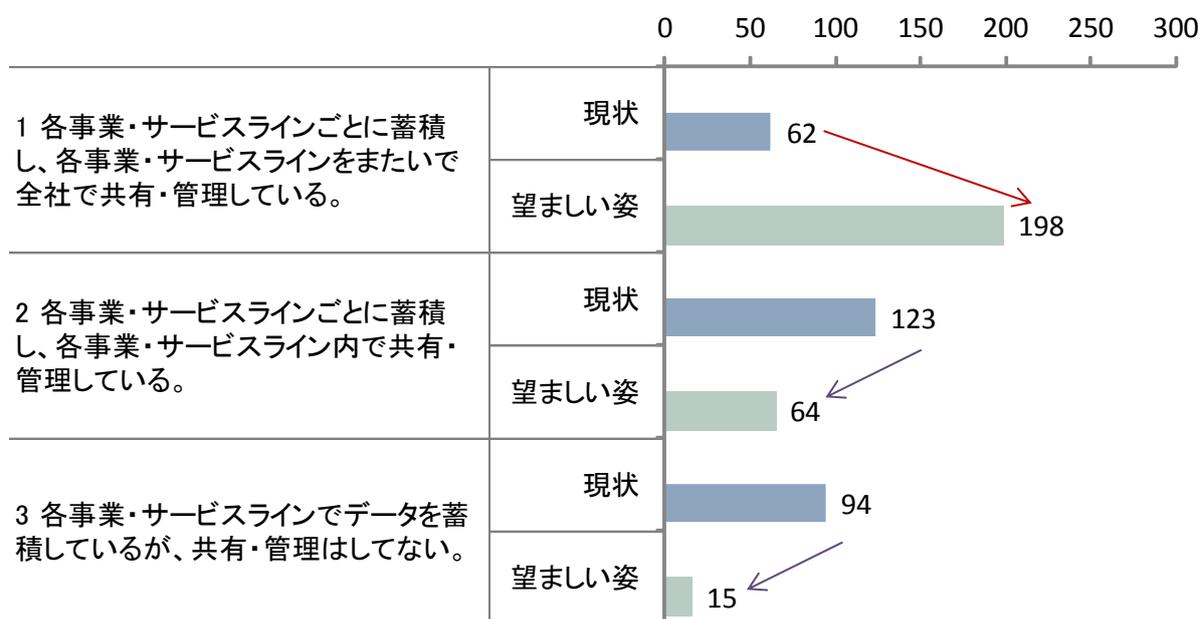
必須/単一回答 (SA) (n=258)



現状では、各事業・サービスラインごとにデータを蓄積している企業は279社（本設問の回答企業数全体）であったが、蓄積しているデータを各事業・サービスラインをまたいで全社で共有・管理している企業は62社に留まっている。これに対して、蓄積したデータを各事業・サービスライン内で共有・管理している企業は123社、データを蓄積しておきながらこれを当該事業・サービスライン内ですら共有・管理出来ていない企業も94社存在した。一方、望ましい姿としては、全社での共有・管理をすべきであると考えている企業が198社となっており、現状と望ましい姿の差異が顕著に表れている。

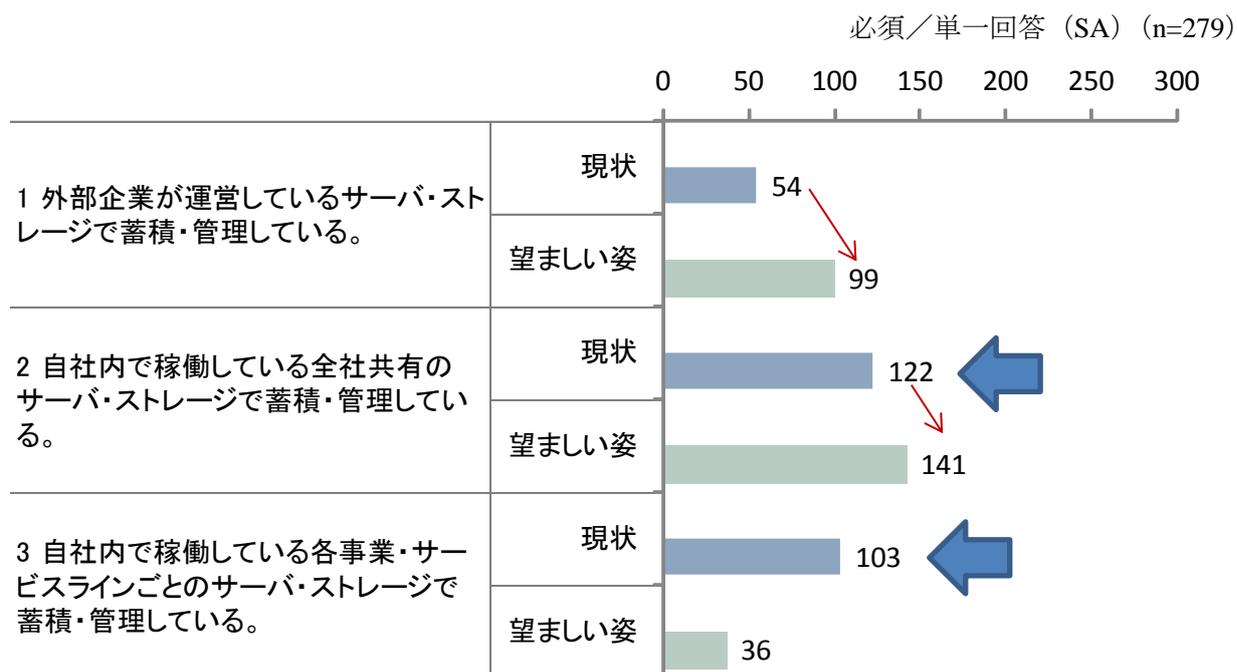
問 10. 取得したデータの社内での管理・共有の範囲

必須／単一回答（SA）（n=279）



データの蓄積場所として、現状では自社内で全社共有での蓄積・管理が122社、自社内で各事業・サービスラインごとの蓄積・管理が103社と、相対的に多く、外部での蓄積・管理は54社に留まった。一方、望ましい姿では自社内で全社共有での蓄積・管理が141社、外部での蓄積・管理が99社となり、自社内で各事業・サービスラインごとの蓄積・管理は36社と大きく減少している。このことから、取得したデータを各事業・サービスライン内に留めることなく、全社共有または外部の蓄積・管理をおこなうべきという意向があるものと考えられる。

問 11. 取得したデータの蓄積場所

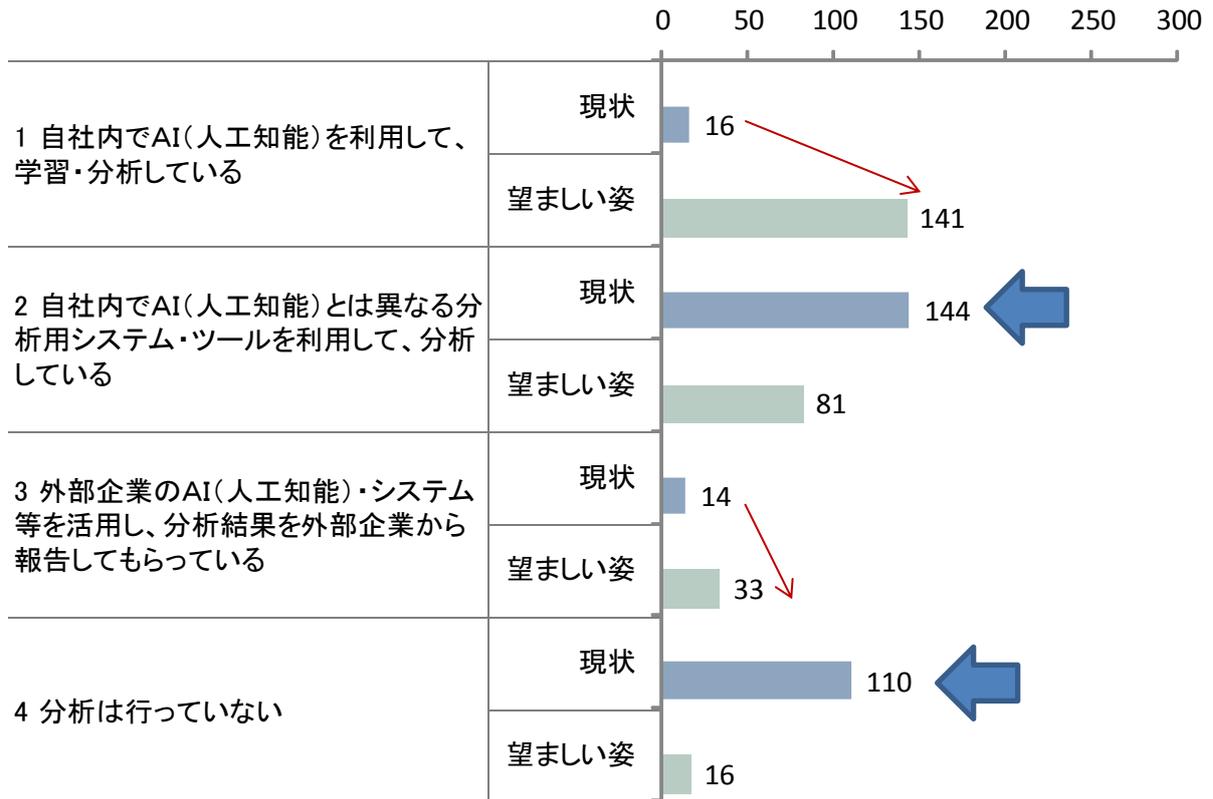


データの分析として、現状では、自社内で AI と異なる分析用システム・ツールを利用して分析している企業が 144 社、分析は行っていない企業が 110 社と相対的に多い傾向にある。

一方、望ましい姿では自社内での AI 利用が 141 社と最も多く、現状からも大きく増加している。また、外部の AI・システム等の活用は現状と望ましい姿の差異が顕著である。このことから、データの分析について AI 活用に対する期待が高いものと考えられる。

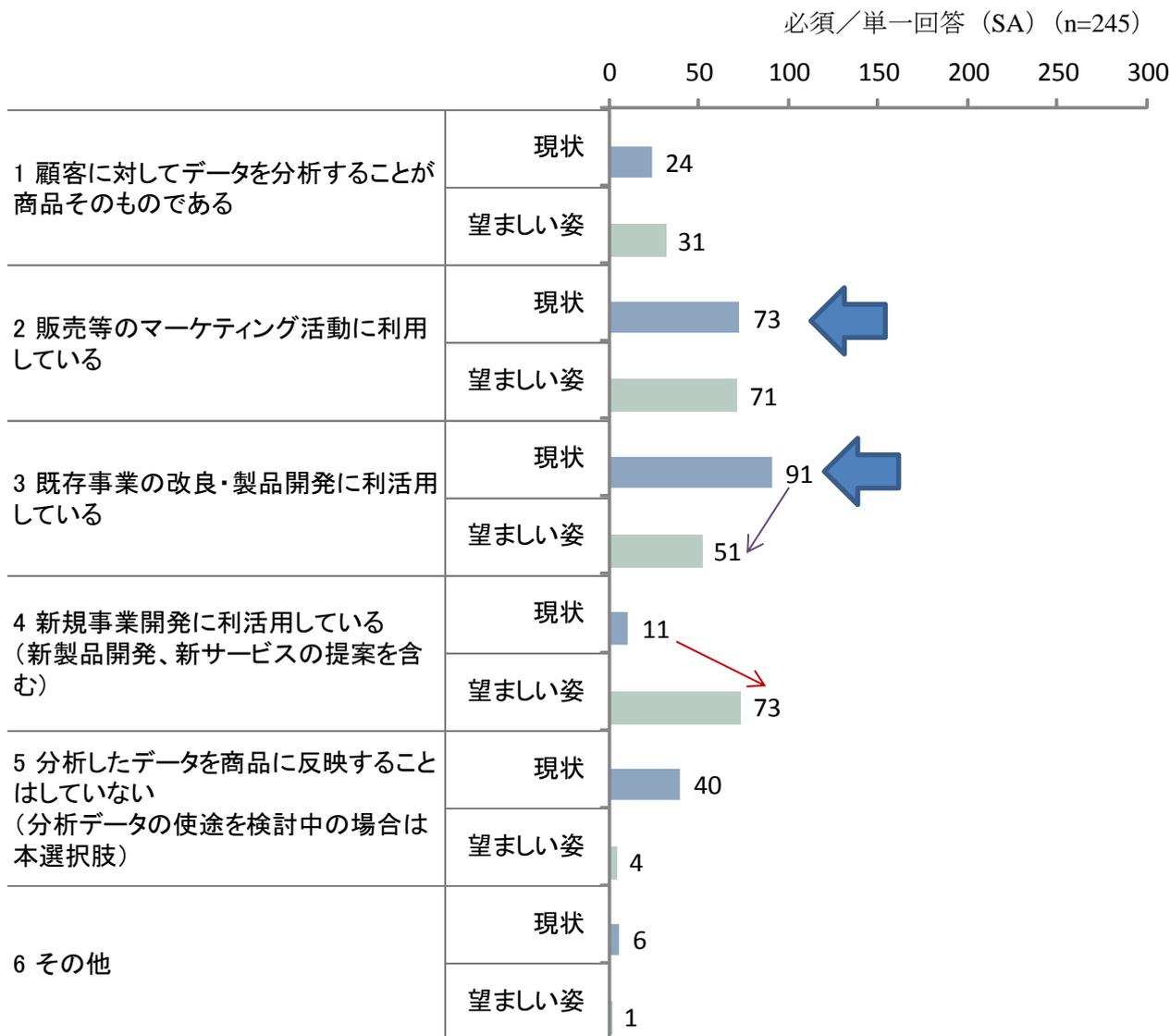
### 問 12. データの分析

必須/単一回答 (SA) (n=284)



データの分析結果の商品への反映（実装）については、現状では既存事業の改良・製品開発が 91 社、マーケティング活動への利用が 73 社と相対的に多い傾向にある。一方、望ましい姿では、新規事業開発への利用が 73 社と、マーケティング活動への利用の 71 社を上回り、最も多く回答されている。また、既存事業の改良・製品開発は望ましい姿で減少していることから、既存事業の改良・製品開発においてはデータ利活用による明確な効果を想像しづらい可能性がある。

問 13. データの分析結果の商品への反映

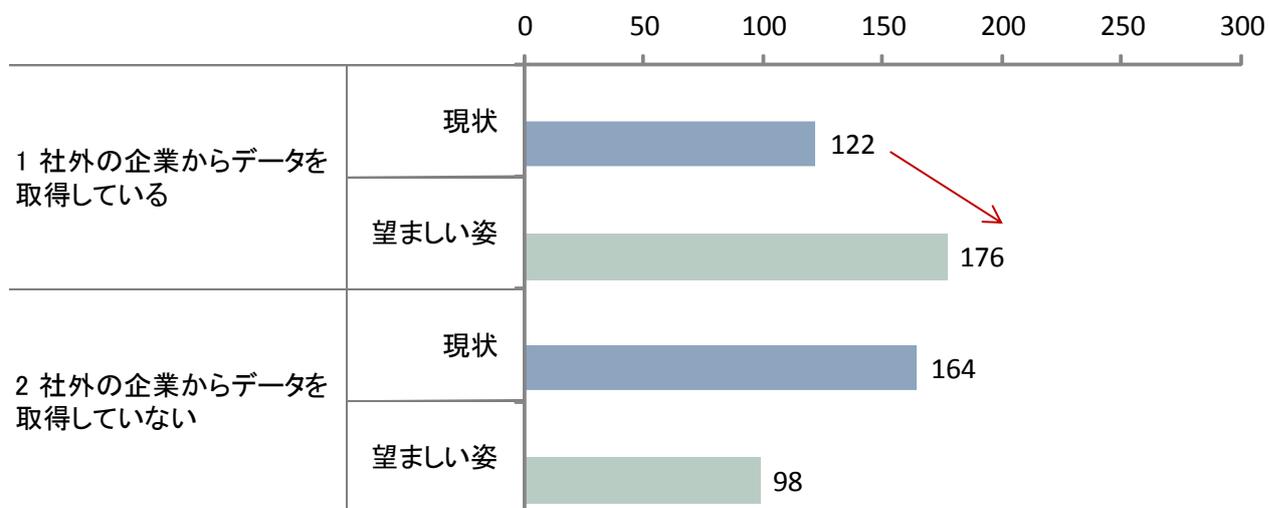


### ⑤ 社外の企業とのデータのやり取り（取得、提供）

社外の企業からのデータ取得については、現状では取得している企業が122社、取得していない企業が164社となっており、取得していない企業の方が数としては多い傾向にある。しかし望ましい姿については、社外の企業からデータを取得する（したい）企業が176社となっており、実際には社外の企業からのデータ取得を期待している企業が多いことがうかがえる。

#### 問 14. 自社の商品（機器・サービス）からは取得できないデータの、社外の企業から取得（提携・購入）

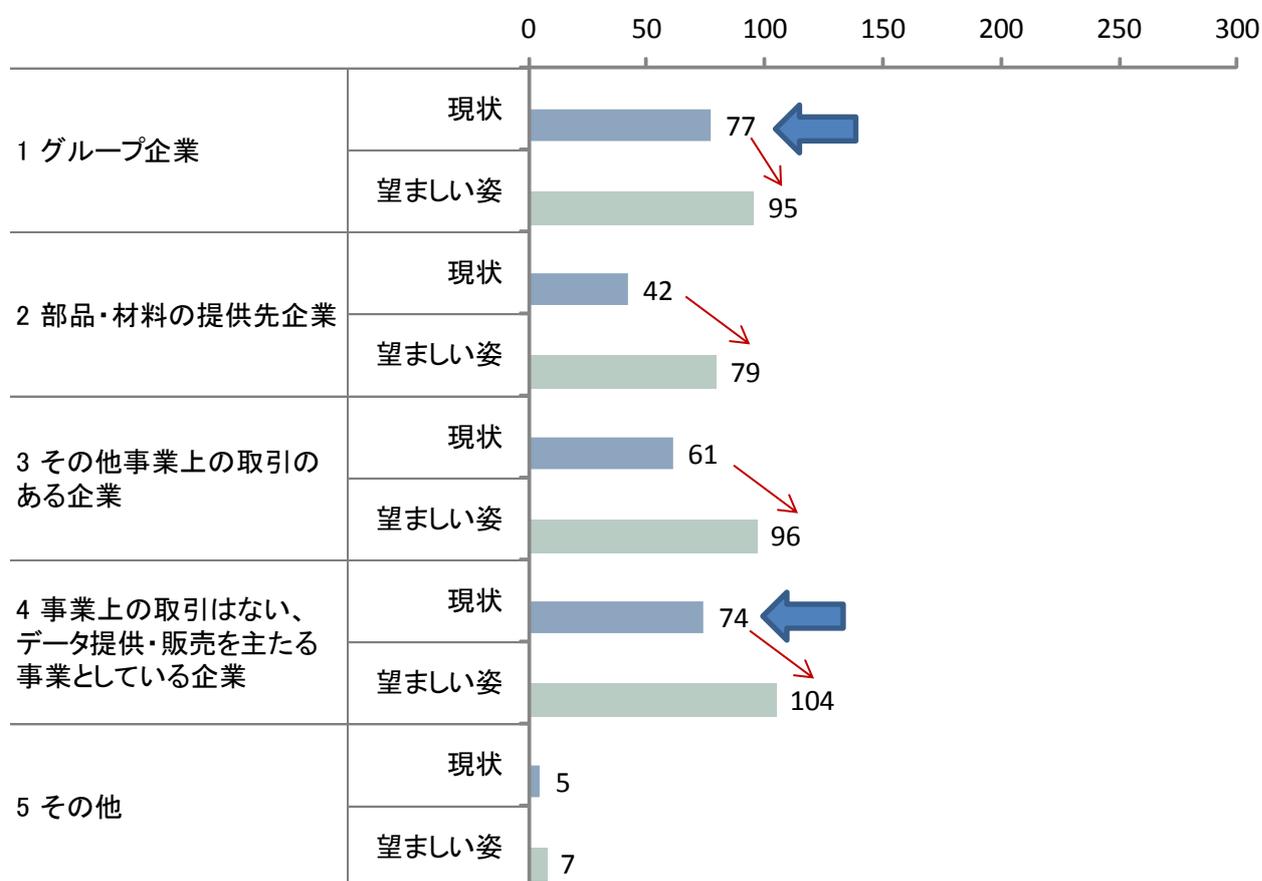
必須／単一回答（SA）（n=286）



現在社外の企業からデータを取得している企業に対して、そのデータ取得先を質問したところ、現状ではグループ企業と回答した企業が 77 社、データ提供企業から取得していると回答した企業が 74 社と多い。現状と望ましい姿との差異において、全ての選択肢において望ましい姿が増えており、社外の企業からのデータ取得を望む傾向にある。特に部品・材料提供企業、その他取引先企業、事業上の取引はないデータ提供・販売を主たる事業としている企業において現状と望ましい姿の差異が顕著であり、こうした企業からのデータ取得を望む傾向にある。この点、物品・材料提供企業の特徴として、効率的かつ強固なバリューチェーン構築が求められており、バリューチェーン上の各プロセスにおいてデータ利活用することを企図しているものと推察される。

### 問 15. データ取得先の企業

条件付／複数回答 (MA) (n=180)

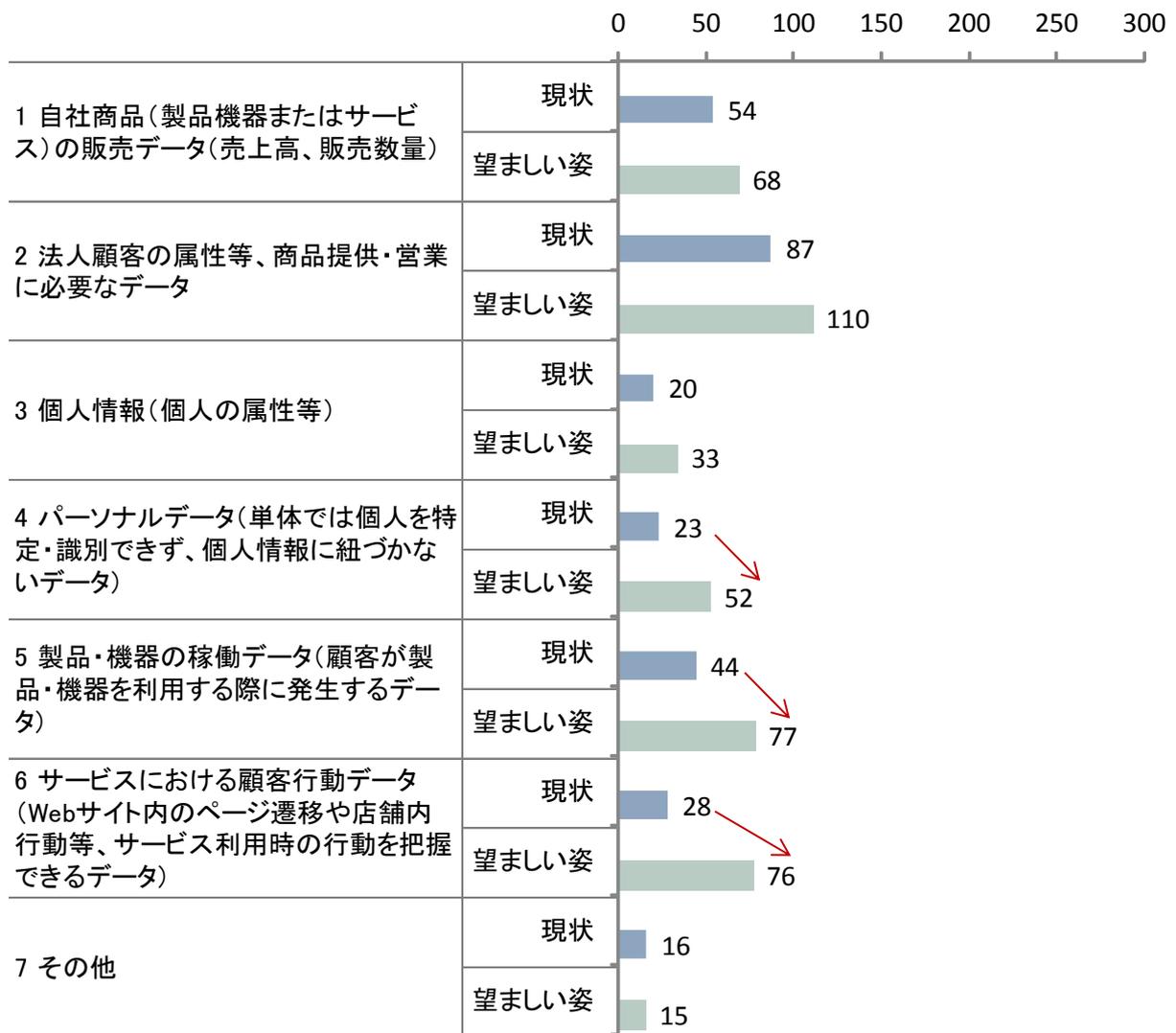


社外の企業から取得するデータの種類として、いずれの種類データの望ましい姿が現状を上回っている。特に差異が大きく、望ましい姿が現状より大きく増加しているデータ種類としてパーソナルデータ、製品・機器の稼働データ、顧客行動データがあげられる。

パーソナルデータと顧客行動データは個人情報に関係するが、個人情報よりも取得を望む傾向にあり、社外から取得するに際し、自社で抱える個人情報が増加することよりも、個人情報に紐づかないパーソナルデータや顧客行動データを社外から取得することを志向している可能性がある。

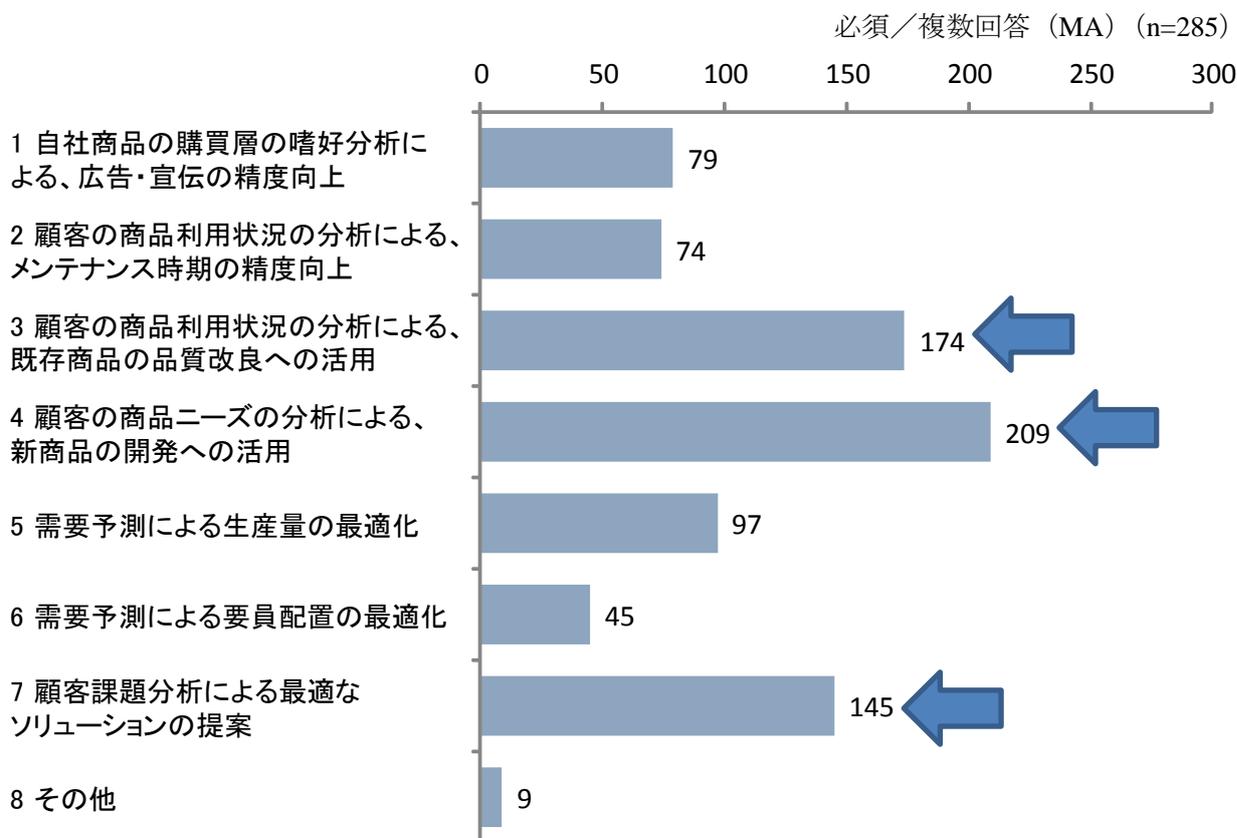
問 16. 社外の企業（顧客除く）から取得するデータの種類

条件付／複数回答（MA）（n=173）



社外の企業のデータと自社のデータを統合してビッグデータの生成・分析を行う上で、享受したい便益（メリット）としては、顧客の商品ニーズの分析による新商品の開発への活用が 209 社と最も多く、次いで顧客の商品利用状況の分析による既存商品の品質改良が 174 社、顧客課題分析による最適なソリューションの提案が 145 社と多い傾向にある。一方で生産量の最適化、要員配置の最適化、広告・宣伝の精度向上、メンテナンス時期の精度向上は相対的に少なく、これらはビッグデータでなくても十分に実施できている、または新商品開発・既存商品の品質改良・ソリューション提案よりも優先順位が劣後するものと考えられる。

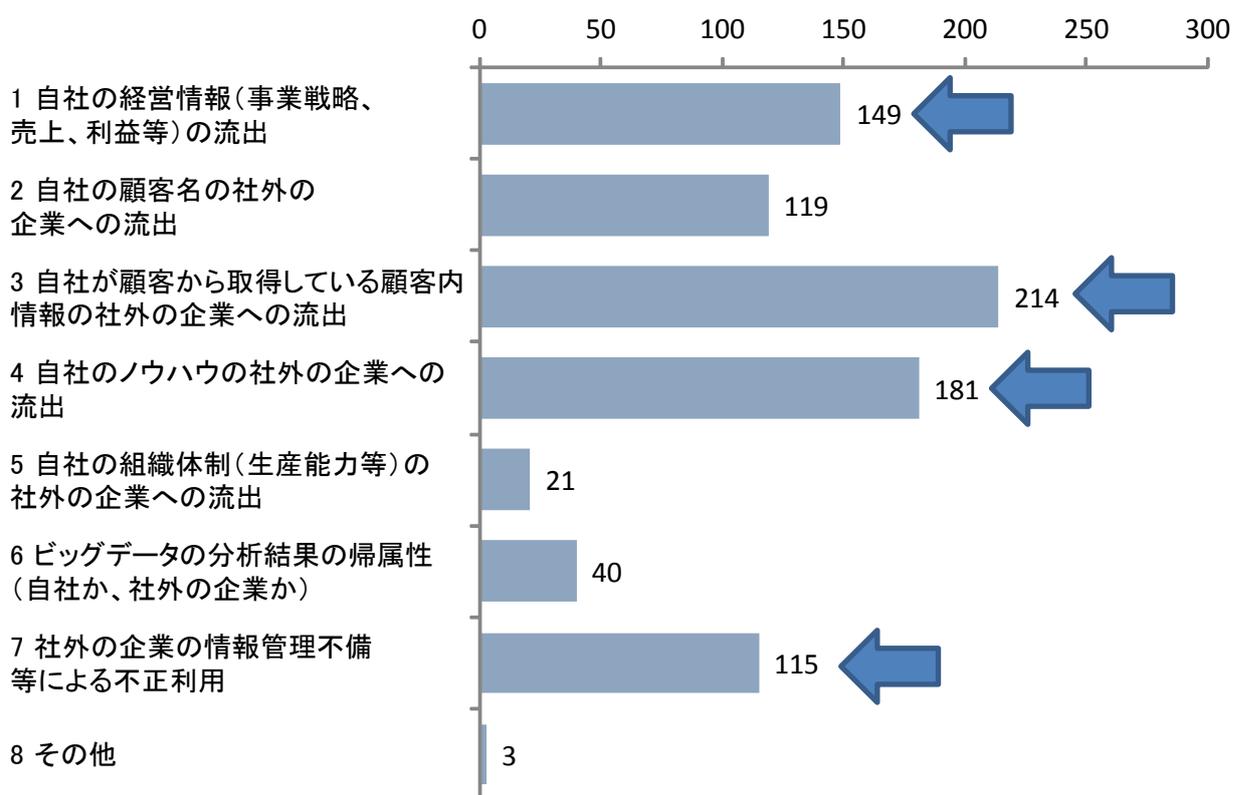
問 17-1. 社外の企業のデータと自社のデータを統合してビッグデータの生成・分析を行う上で、享受したい便益（メリット）



社外の企業のデータと自社のデータを統合してビッグデータの生成・分析を行う上で、留意すべきこと（リスク）としては、自社が顧客から取得している顧客内情報の社外の企業への流出が 214 社、自社のノウハウの社外への流出が 181 社、自社の経営情報（事業戦略、売上、利益等）の流出が 149 社、社外の企業の情報管理不備等による不正利用が 115 社と、不正競争防止法・営業秘密情報管理に関してリスクを認知しているものと考えられる。

問 17-2. 社外の企業のデータと自社のデータを統合してビッグデータの生成・分析を行う上で、留意すべきこと（リスク）

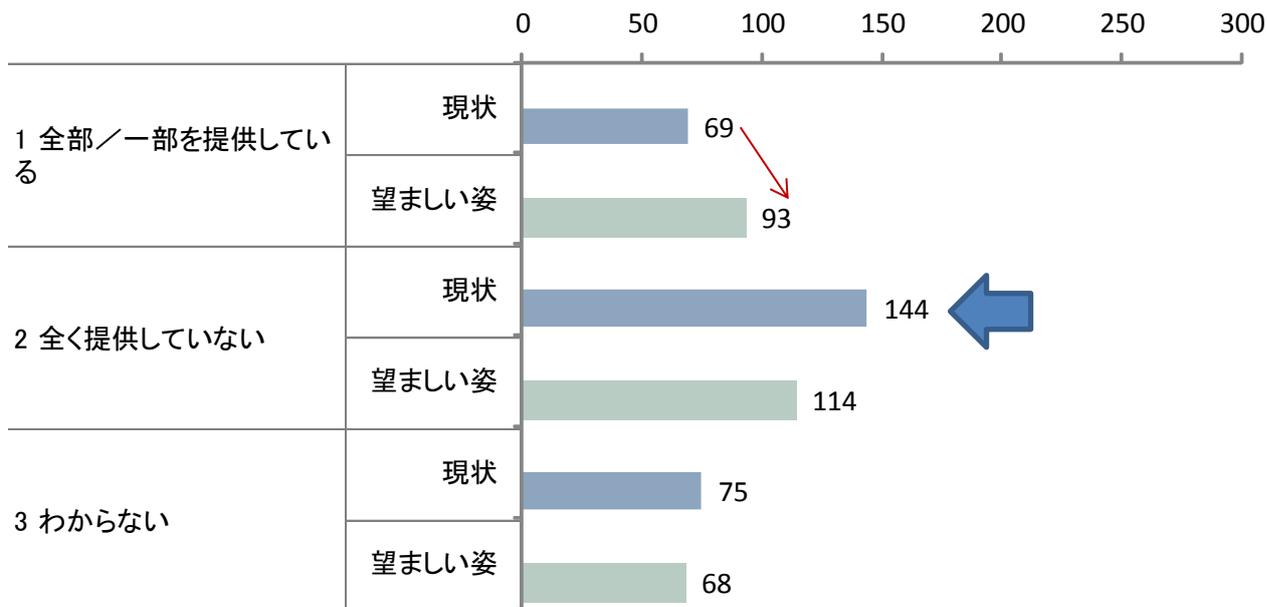
必須／複数回答（MA）（n=286）



社外へのデータ提供については、現状では提供していない企業が144社となっており、相対的に多いと言える。現状と望ましい姿との差異において、全部／一部提供を望む傾向にあり、データ利活用を進めていく上で、データを社外に提供することの必要性を感じている企業が一定程度存在していることが伺える（一定程度、としているのは、望ましい姿でも絶対数では全く提供していないが、全部／一部提供を上回っているため）。

問 18. 社内で発生・取得・蓄積したデータの社外の企業への提供

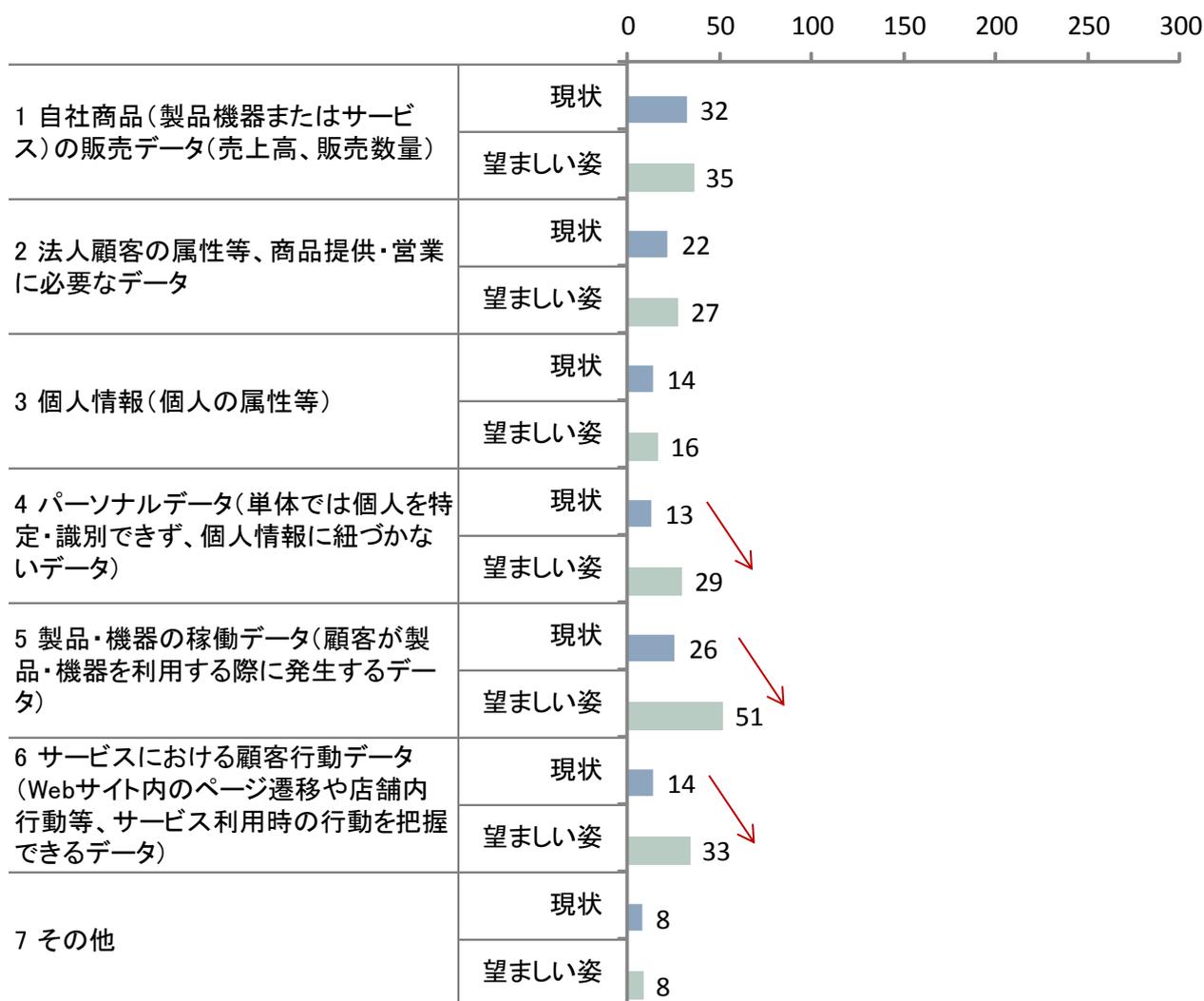
必須／単一回答（SA）（n=288）



前問 18 で現状・望ましい姿の両方またはいずれかで「全部／一部を提供」と回答した企業において、社外の企業へ提供するデータの種類としては、いずれの種類 of データも望ましい姿が現状を上回っている。特に差異が大きい種類として「パーソナルデータ」「製品・機器の稼働データ」「顧客行動データ」があげられる。これは前掲の問 16（社外からの取得を望むデータ種類）と同様の傾向にあり、自社から提供するデータと社外から取得するデータはギブ・アンド・テイクの関係と捉えているものと考えられる。

問 19. 社外の企業（顧客除く）へ提供するデータの種類

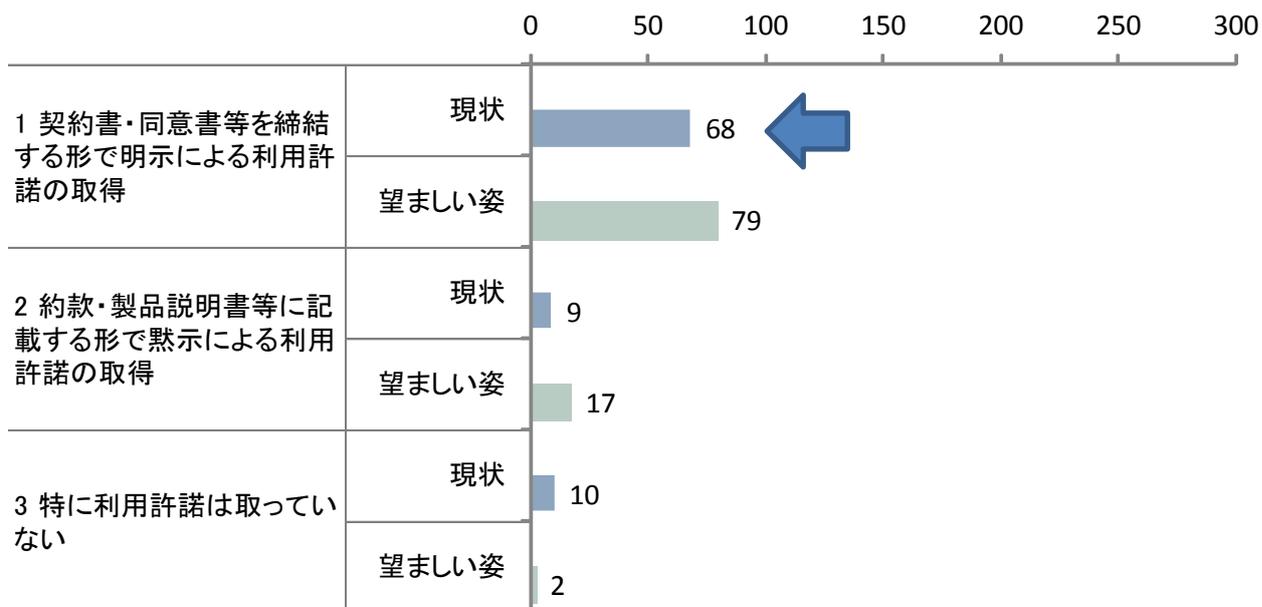
条件付／複数回答（MA）（n=98）



前述の間 18 で現状・望ましい姿の両方またはいずれかで「全部／一部を提供」と回答した企業において、社外の企業へデータを提供する際の取得元への利用許諾の有無については、契約書・同意書等を締結する形で明示による利用許諾が必要という意見が現状で 68 社、望ましい姿で 79 社と最も多い。

問 20. 社外の企業（顧客除く）へデータを提供する際の、データ取得元への利用許諾の有無

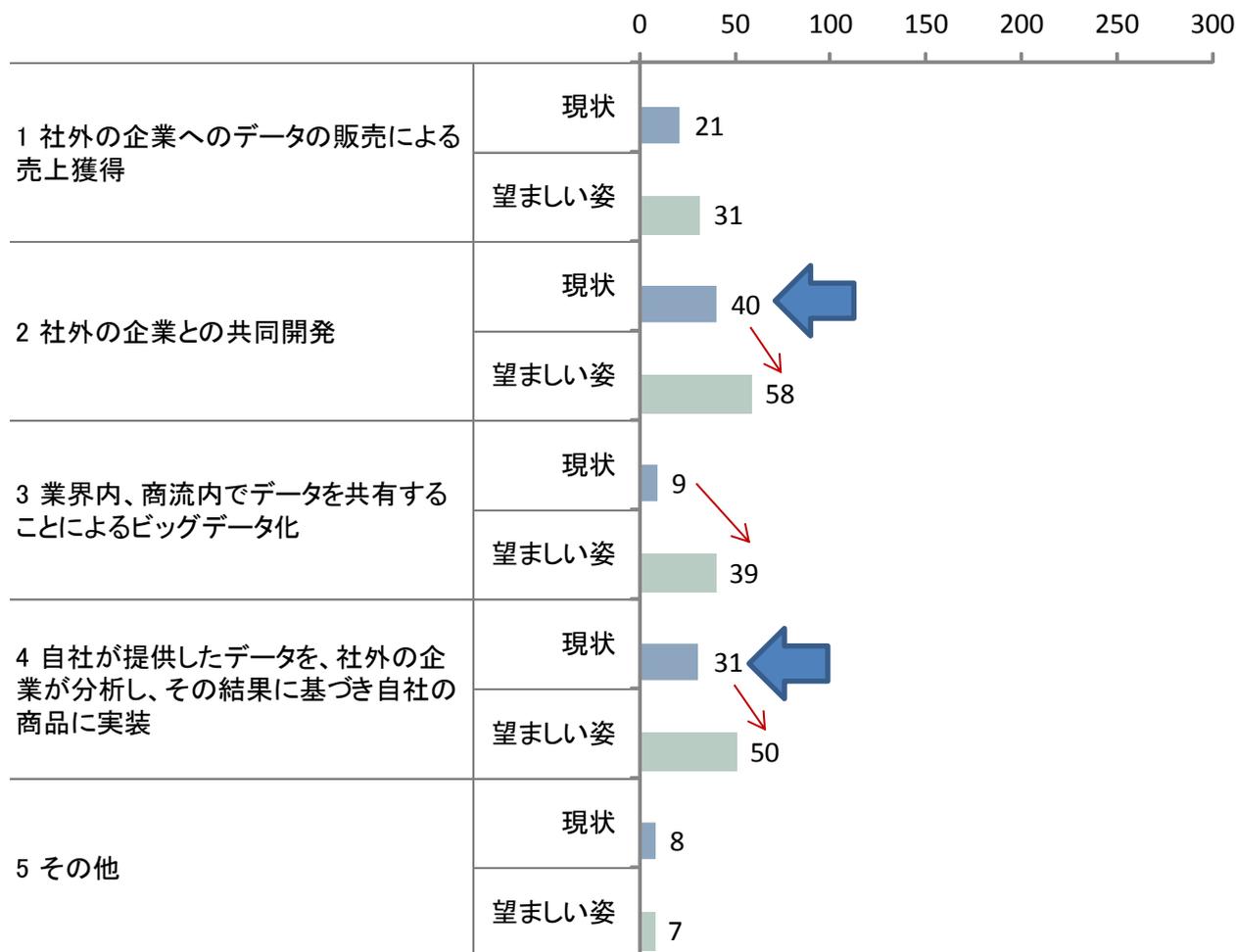
条件付／単一回答（SA）（n=98）



前述の間 18 で現状・望ましい姿の両方またはいずれかで「全部／一部を提供」と回答した企業において、社外の企業（顧客除く）へデータを提供する目的については、社外との共同開発が現状 40 社に対して望ましい姿 58 社、自社が提供したデータを、社外の企業が分析し、その結果に基づく自社の商品に実装が現状 31 社に対して望ましい姿 50 社と、現状・望ましい姿で相対的に多く、かつ現状から望ましい姿で増加している傾向にある。このことから、現状において一定程度実施している社外の企業へのデータ提供は、望ましい姿として促進していくべきという意向があるものと考えられる。また、業界内、商流内でデータを共有することによるビッグデータ化は現状では 9 社と少ないものの、望ましい姿では 39 社とニーズが顕著に表れており、業界内、商流内でのデータ共有は現状ではできていないが、潜在的なニーズがあるものと考えられる。

問 21. 社外の企業（顧客除く）へデータを提供する目的

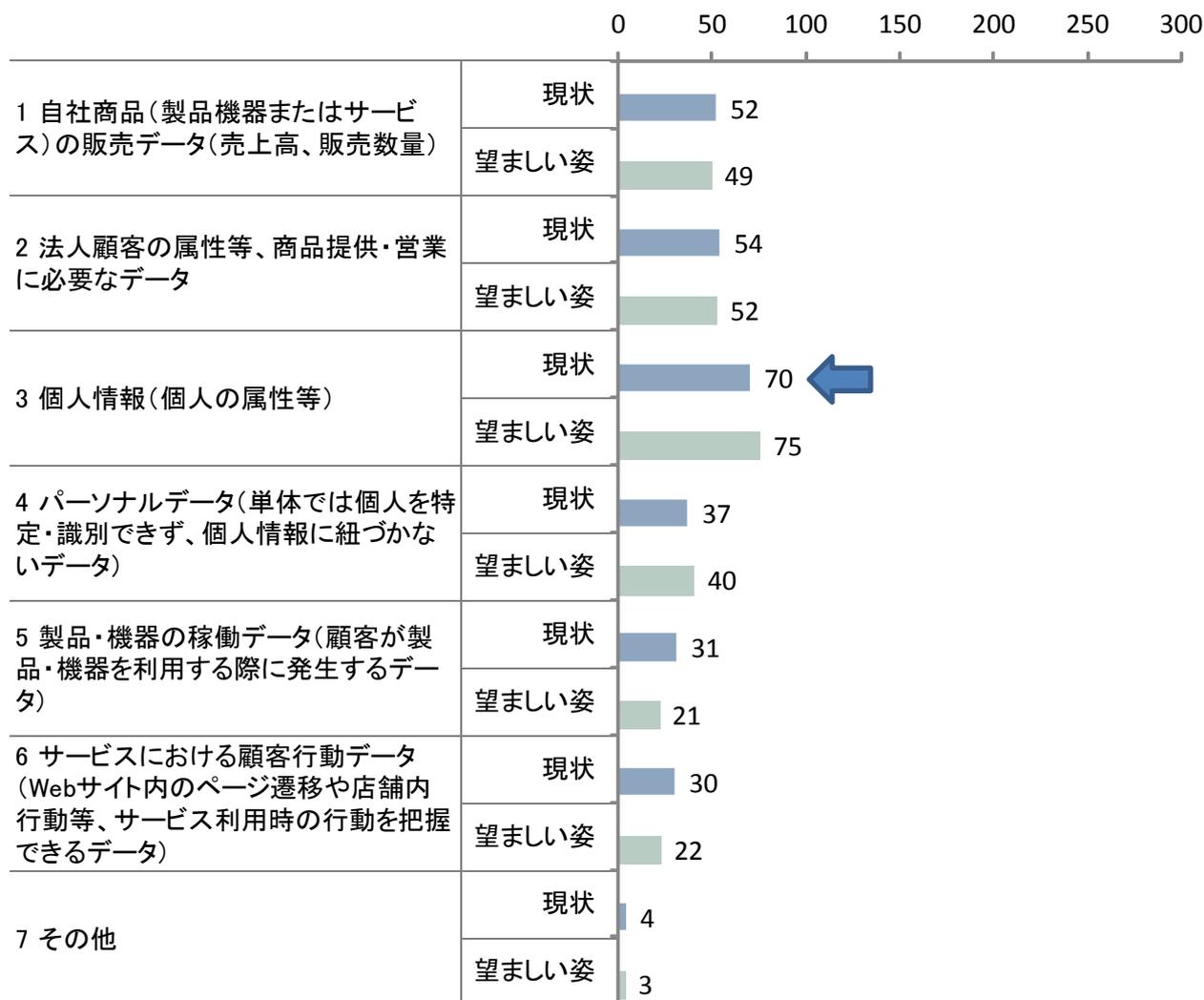
条件付／複数回答（MA）（n=98）



前述の間 18 で「全く提供していない」「わからない」と回答した企業が、社外の企業へ提供しないデータの種類については、個人情報で現状で 70 社、望ましい姿で 75 社と相対的に多い。経営上はパーソナルデータ、製品・機器の稼働データ、顧客行動データも経営への影響が大きいと思われるが、個人情報に関するレピュテーションリスクに対する意識が高いものと推察される。

問 22. 社外の企業（顧客除く）へ提供しないデータの種類

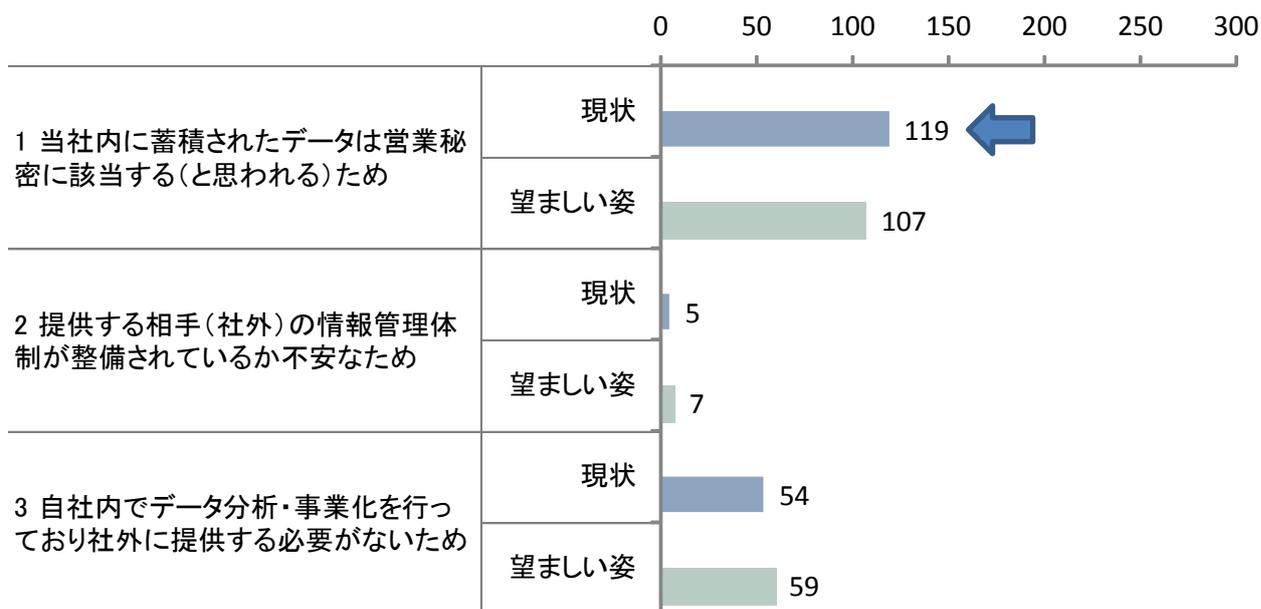
条件付／複数回答（MA）（n=103）



前述の間 18 で「全く提供していない」「わからない」と回答した企業が、社外の企業へデータを提供しない理由としては、当社内に蓄積されたデータは営業秘密に該当する（と思われるため）が現状で 119 社、望ましい姿で 107 社と最も多い。営業秘密として認識しているデータに関しては社外に提供しないとする企業が多い一方で、社外に提供する必要がないと認識されているデータもあり、社外の企業へのデータ提供を行う形でのデータ利活用の推進にあたっては、こうしたデータに係る事業の協調推進が重要となり得ると考えられる。

問 23. 社外の企業（顧客除く）へデータを提供しない理由

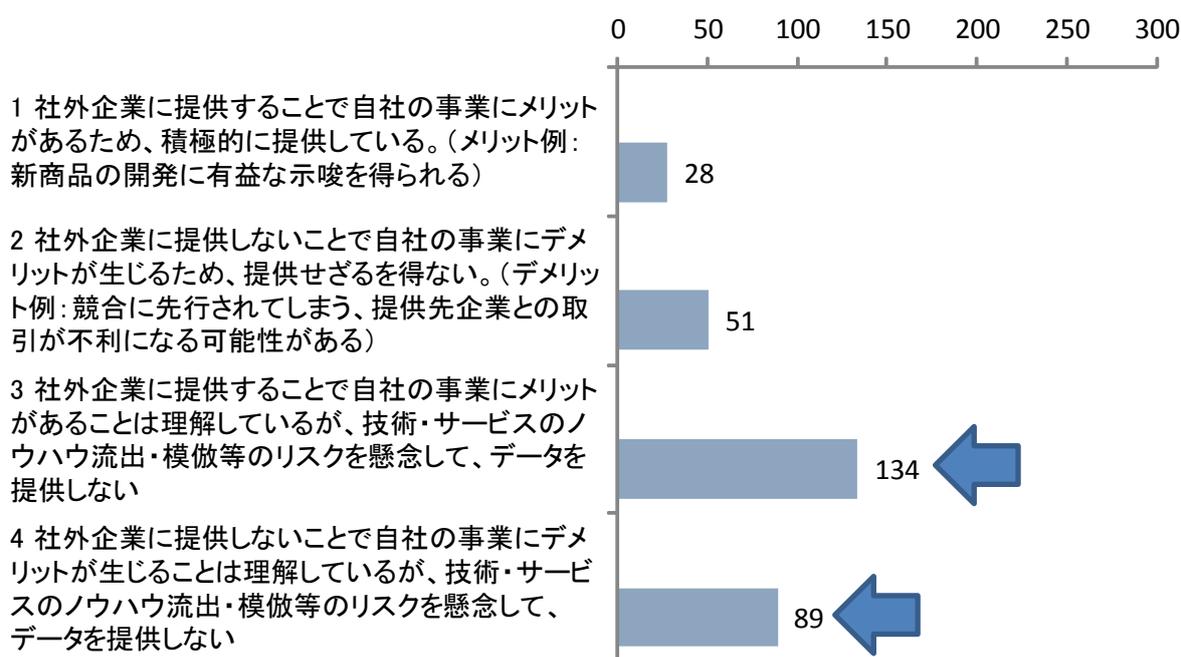
条件付／単一回答（SA）（n=178）



自社の技術やサービスのノウハウがわかってしまうようなデータの取り扱い<sup>6</sup>については、社外企業に提供することによる自社の事業へのメリットを理解しながらもノウハウ流出・模倣等のリスクを懸念する企業が 134 社、社外企業に提供しないことによる自社の事業へのデメリットを理解しながらもノウハウ流出・模倣等のリスクを懸念する企業が 89 社と相対的に多い。このことから、社外企業へのデータ提供によるメリットやデメリット回避よりも営業秘密管理が優先されているものと考えられる。

問 24. 自社の技術やサービスのノウハウがわかってしまうようなデータの取り扱い

必須／複数回答 (MA) (n=252)



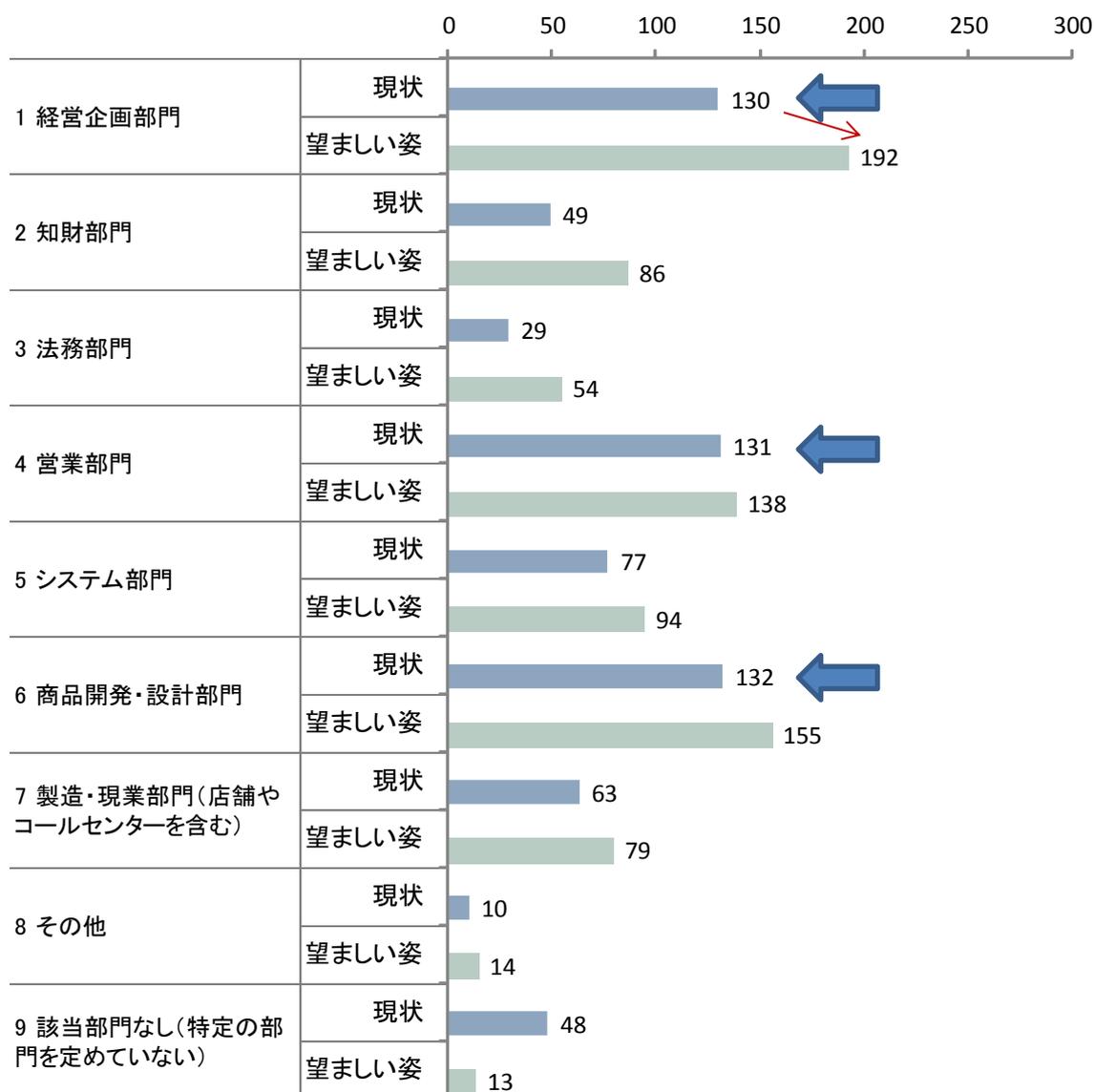
<sup>6</sup> 例えば製造機械を製造・納入している企業が、当該機械の稼働状況等のデータを詳細に取得・蓄積・分析し、当該機械のメンテナンスや改良、更には効率的かつ安定的な稼働方法を提案するといった場面を想定している。ここで、「自社の技術やサービスのノウハウがわかってしまうようなデータの取り扱い」とは、当該機械を購入・利用している企業にとって、メンテナンスや改良に係るサービス提供や稼働方法の改善提案を受けることはメリットではある一方、稼働状況から同社の受注状況や稼働させる際の微妙な環境設定、運転方法等のノウハウが可視化される可能性があるといったデメリットが生じるようなデータの取り扱い方法を指す。

## ⑥ 社内体制

データ利活用の戦略・方針を策定する部門としては、現状では経営企画部門が130社、商品開発・設計部門が132社、営業部門が131社で相対的に多い。一方、望ましい姿では経営企画部門が192社と、商品開発・設計部門の155社、営業部門の138社よりも現状から大きく増加しており、最も多い。したがってデータ利活用は、経営企画部門が全社的に戦略・方針策定をする必要のあるテーマと認識していると推察される。前述の問11においても蓄積したデータは全社共有することが望ましいと考える回答が多いという傾向が出ていたこともあり、特定の事業に拠らない部門による戦略・方針策定が望まれていると考えられる。

問 25-1. データ利活用の戦略・方針を策定する部門

必須/複数回答 (MA) (n=290)

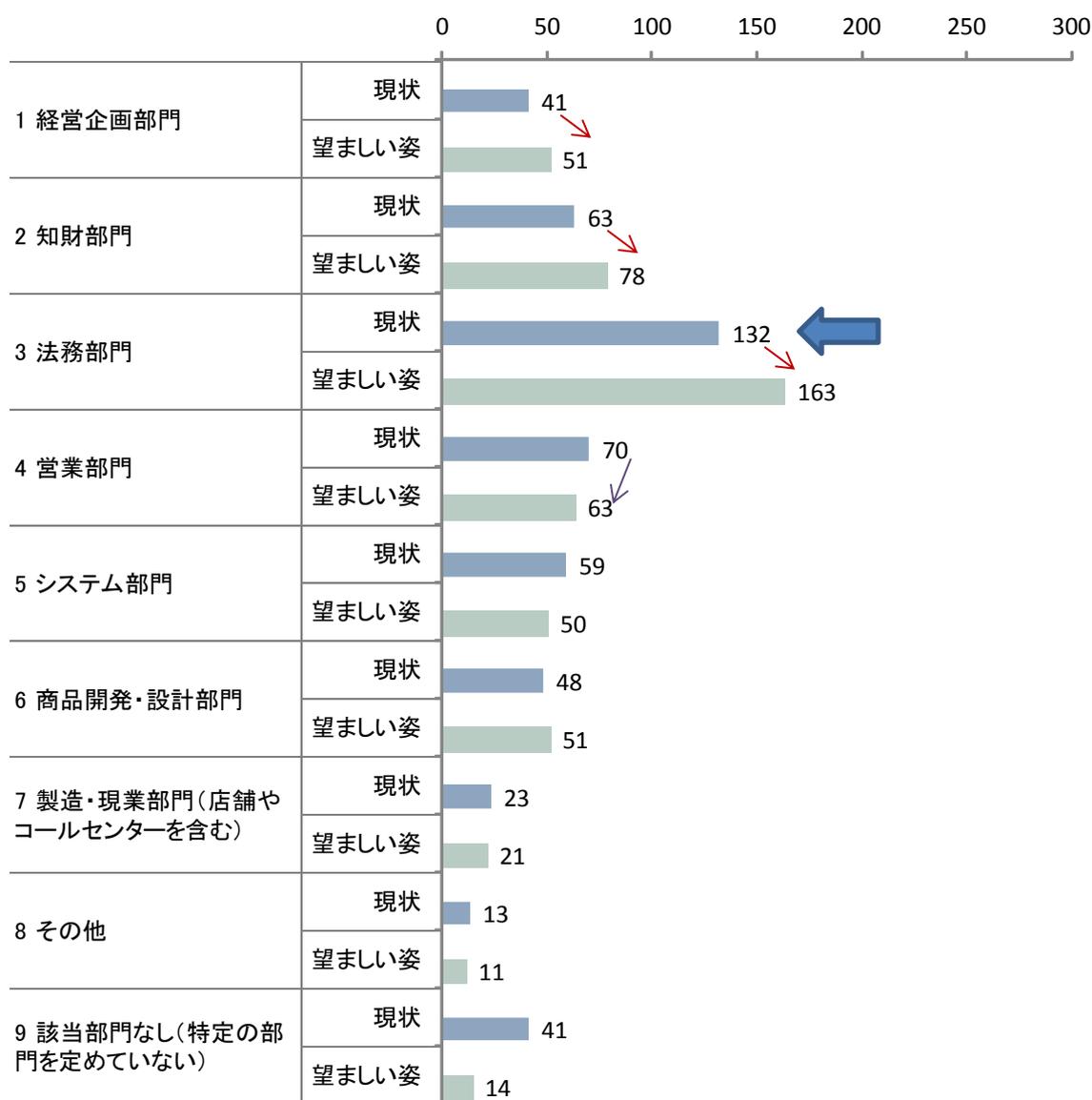


データ取得の契約管理を行う部門としては、法務部門が現状で132社、望ましい姿で163社と相対的に多い。現状と望ましい姿の差異においては、経営企画部門、法務部門、知財部門は現状よりも一層の関与が期待され（「現状」 < 「望ましい姿」）、営業部門は本来的には管掌ではないと捉えられていることが伺える（「現状」 > 「望ましい姿」）。

前問 25-1 同様に、前述の問 11 でデータの蓄積を全社共有で行う上では、顧客との契約におけるデータの利用範囲を全社的に管理する必要があり、事業横断的な機能を担う経営企画部門、法務部門、知財部門の関与が期待されていると考えられる。

### 問 25-2. データ取得の契約管理を行う部門

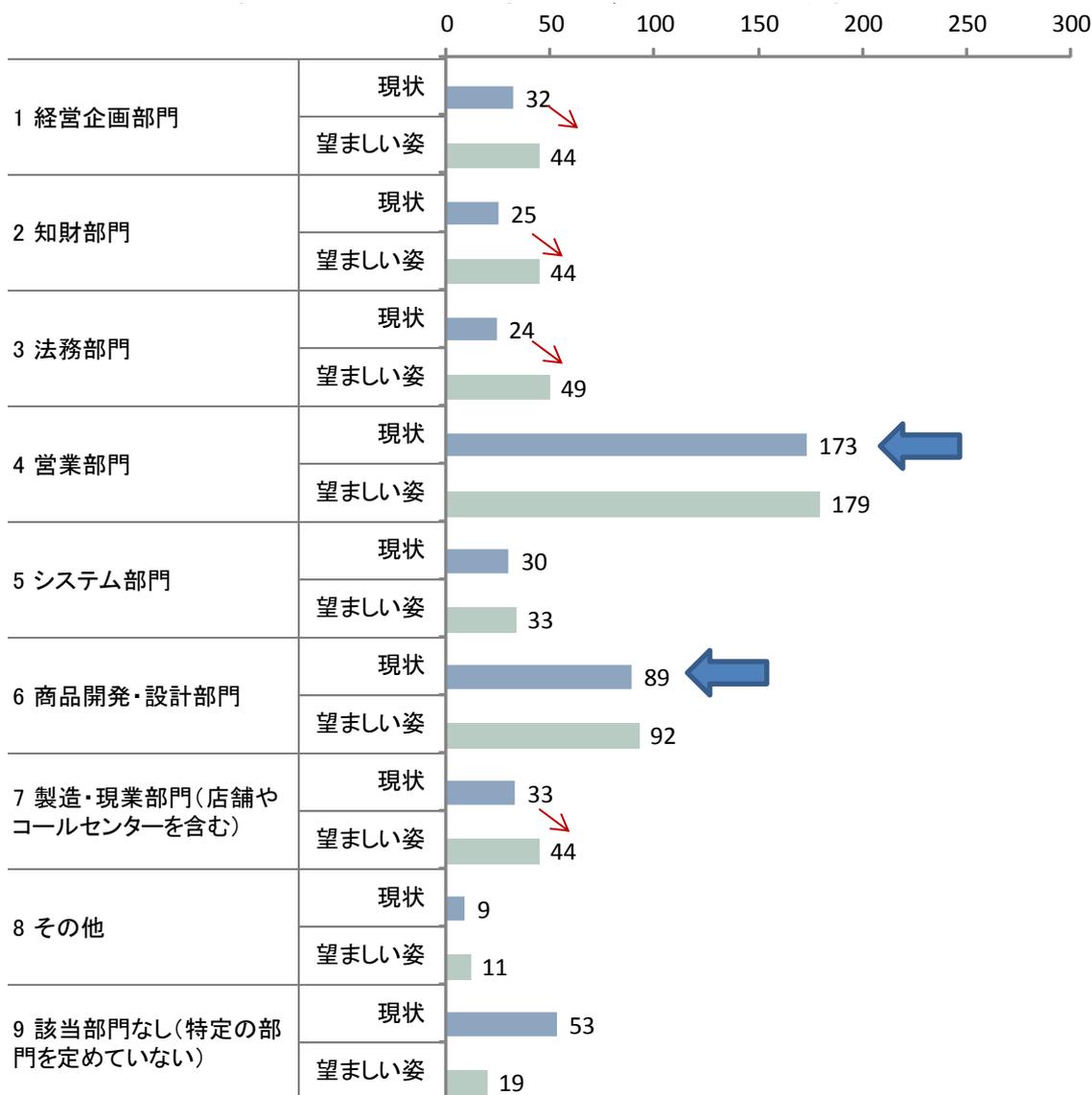
必須/複数回答 (MA) (n=292)



データ利活用に関連して顧客との交渉を行う部門としては、営業部門が現状で173社、望ましい姿で179社、商品開発・設計部門が現状で89社、望ましい姿で92社と相対的に多い。現状と望ましい姿の差異に着目すると、経営企画部門、法務部門、知財部門、製造・現業部門による一層の関与が期待されている（「現状」<「望ましい姿」）ことが伺える。このことから基本的には現状、個々の事業で顧客と接点を有している営業部門や商品開発・設計部門が今後も顧客との交渉を行うが、併せて前問 25-1、25-2 と同様にデータ蓄積の全社共有的観点から経営企画部門、法務部門、知財部門の関与が望まれていると考えられる。尚、製造・現業部門の関与を望む意向としては、全社共有とは別で、事業におけるバリューチェーン最適化に向けたデータ共有の必要性と推察される。

問 25-3. データ利活用に関連して顧客との交渉を行う部門

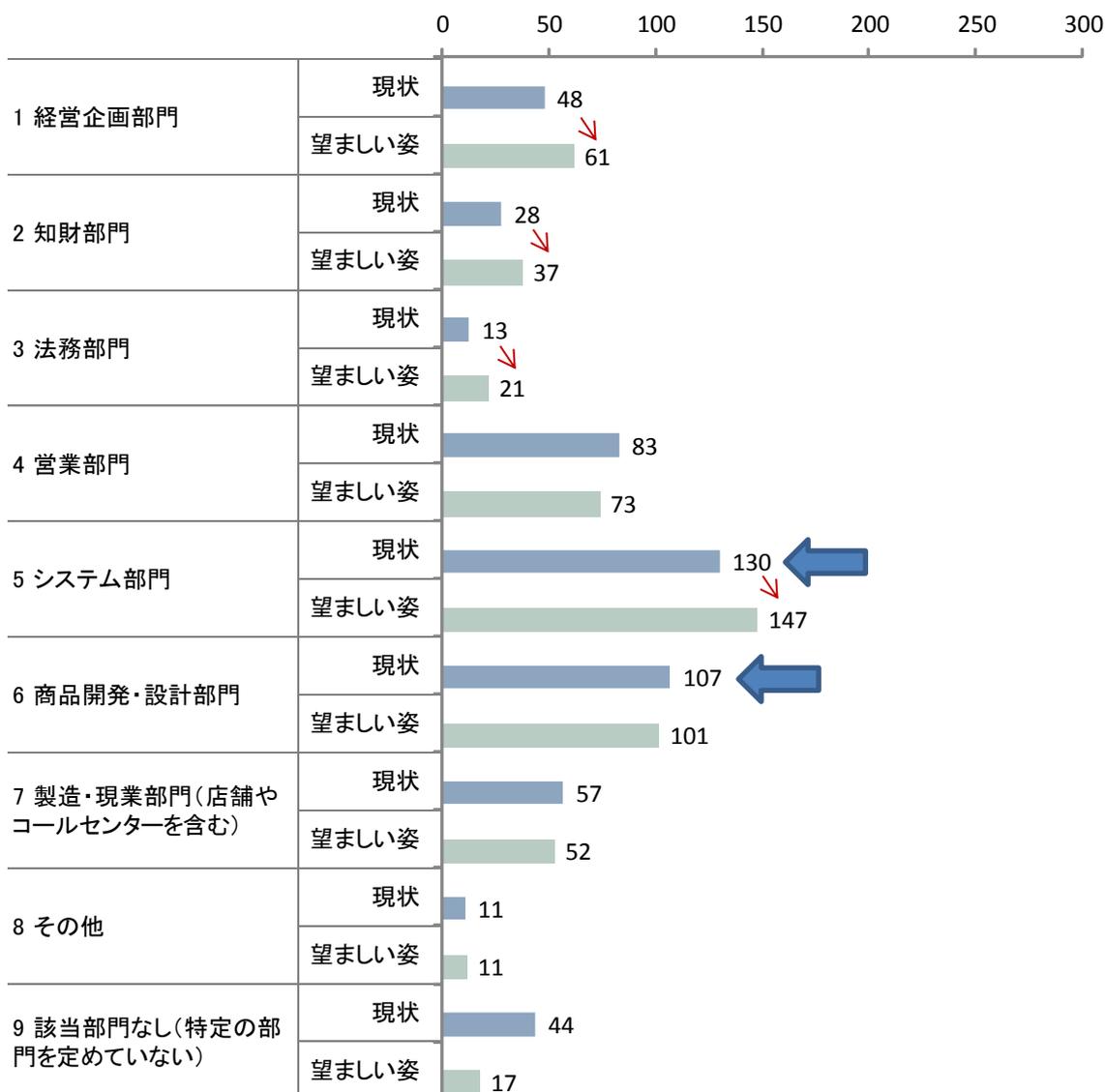
必須/複数回答 (MA) (n=289)



取得したデータの管理を行っている部門としては、システム部門が現状で130社、望ましい姿で147社、商品開発・設計部門が現状で107社、望ましい姿で101社と相対的に多い。現状と望ましい姿の差異においては、経営企画部門、法務部門、知財部門、システム部門は一層の関与が期待されている（「現状」＜「望ましい姿」）。このことから、関連設備・インフラを管理しているシステム部門や事業活動においてデータを利用する商品開発・設計部門がデータの管理を担うべきと考えるとともに、前問25-1、25-2、25-3と同様にデータ蓄積の全社共有的観点から経営企画部門、法務部門、知財部門の関与が望まれていると考えられる。

問 25-4. 取得したデータの管理を行っている部門

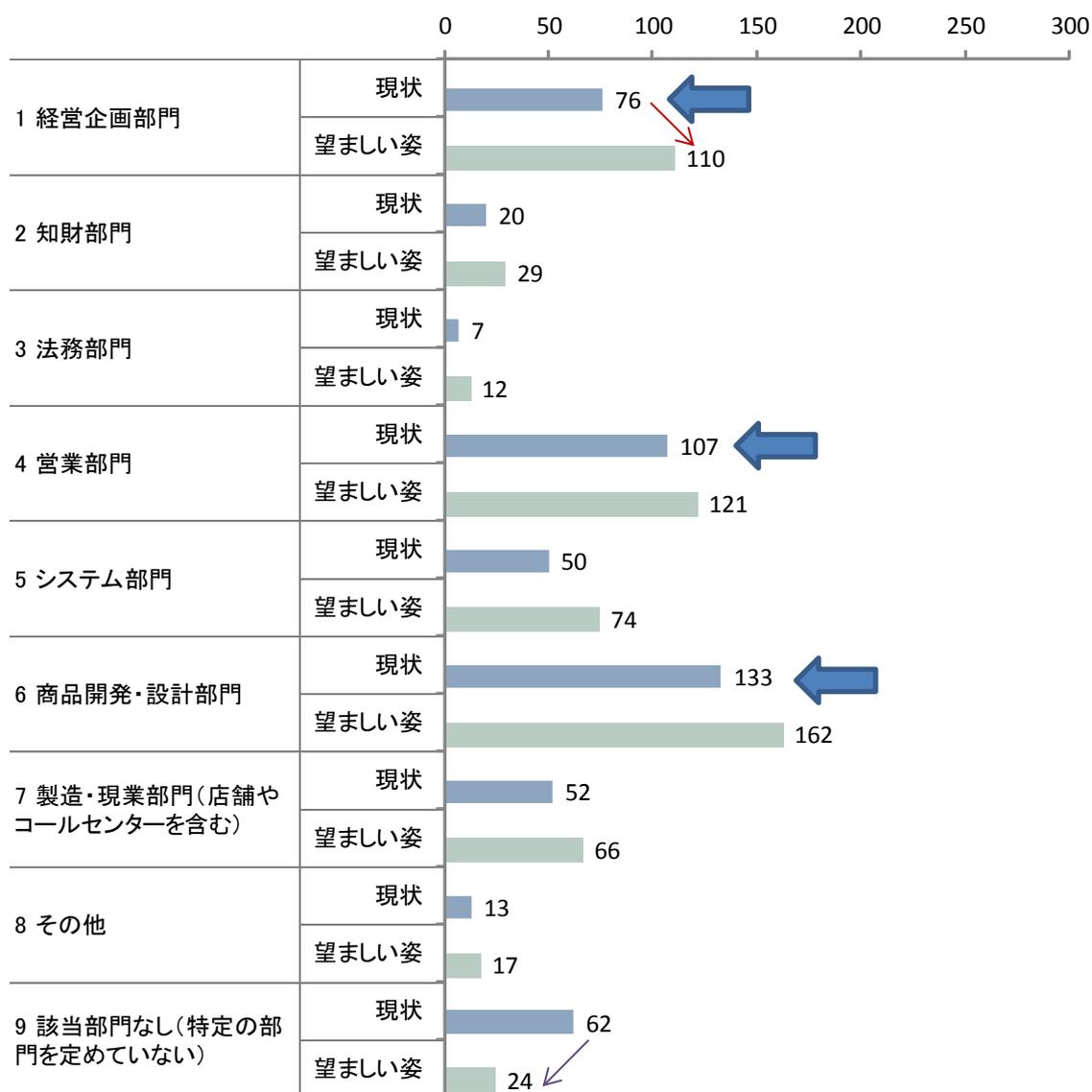
必須/複数回答 (MA) (n=291)



取得したデータの分析を行っている部門としては、商品開発・設計部門が現状で133社、望ましい姿で162社、営業部門が現状で107社、望ましい姿で121社、経営企画部門が現状で76社、望ましい姿で110社と相対的に多い。特に経営企画部門は現状と望ましい姿の差異（増加分）が相対的に目立っており、データを分析する機能を持つことが期待されているものと考えられる。また、該当部門なしと回答している企業は、現状では62社と一定数の回答があるが、望ましい姿では24社と差異が顕著であることから、データの利活用に向けて分析を行う部門の特定が必要という意向があることが考えられる。

問 25-5. 取得したデータの分析を行っている部門

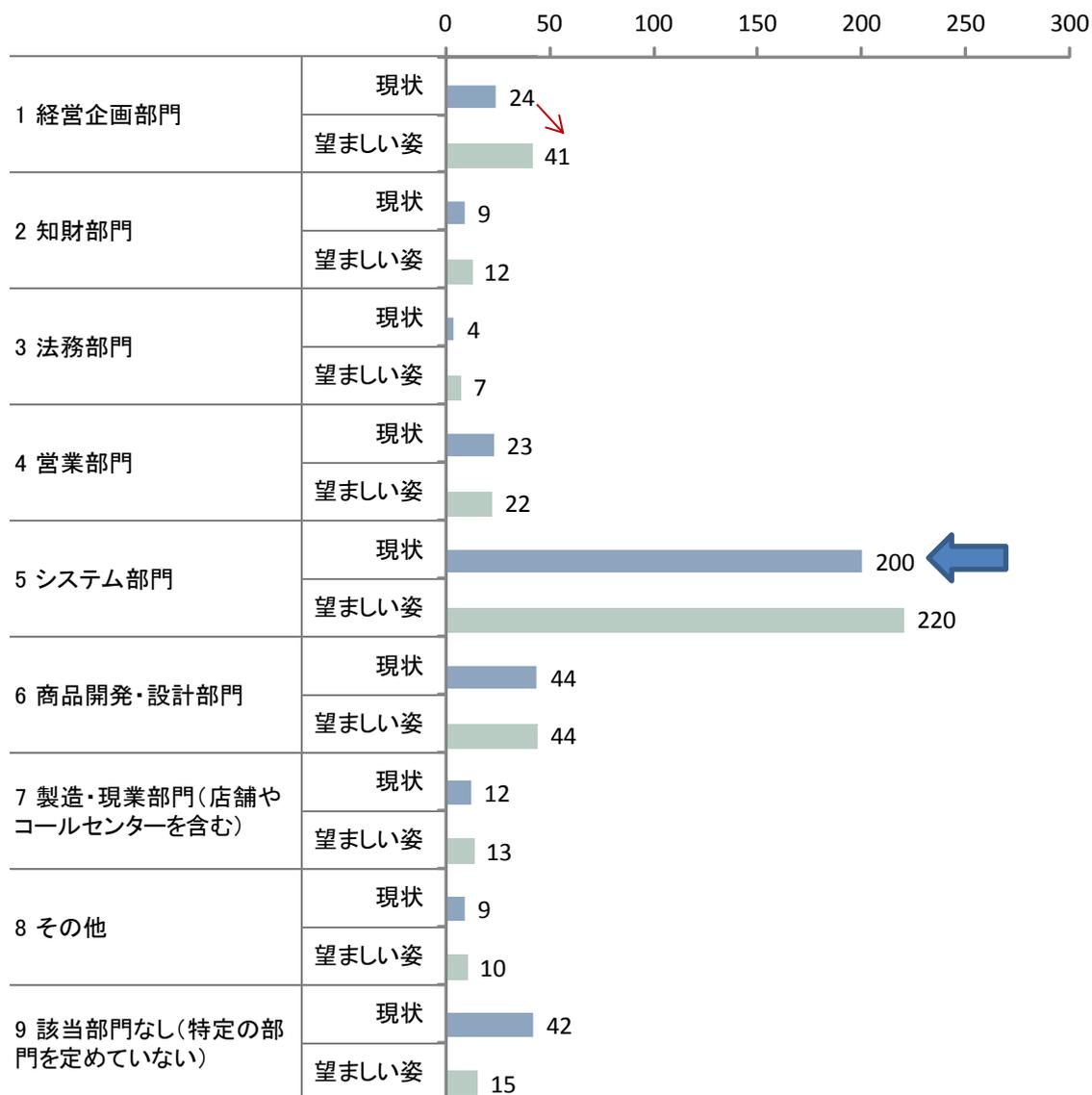
必須／複数回答（MA）（n=291）



データ利活用のインフラ整備を行う部門については、システム部門が現状で 200 社、望ましい姿で 220 社と多い。現状と望ましい姿の差異においては、経営企画部門が増加しており、これまでの間 25-1～25-5 までの傾向から、全社共有の観点でインフラ整備への関与を期待されていると推察される。

問 25-6. データ利活用のインフラ整備を行っている部門

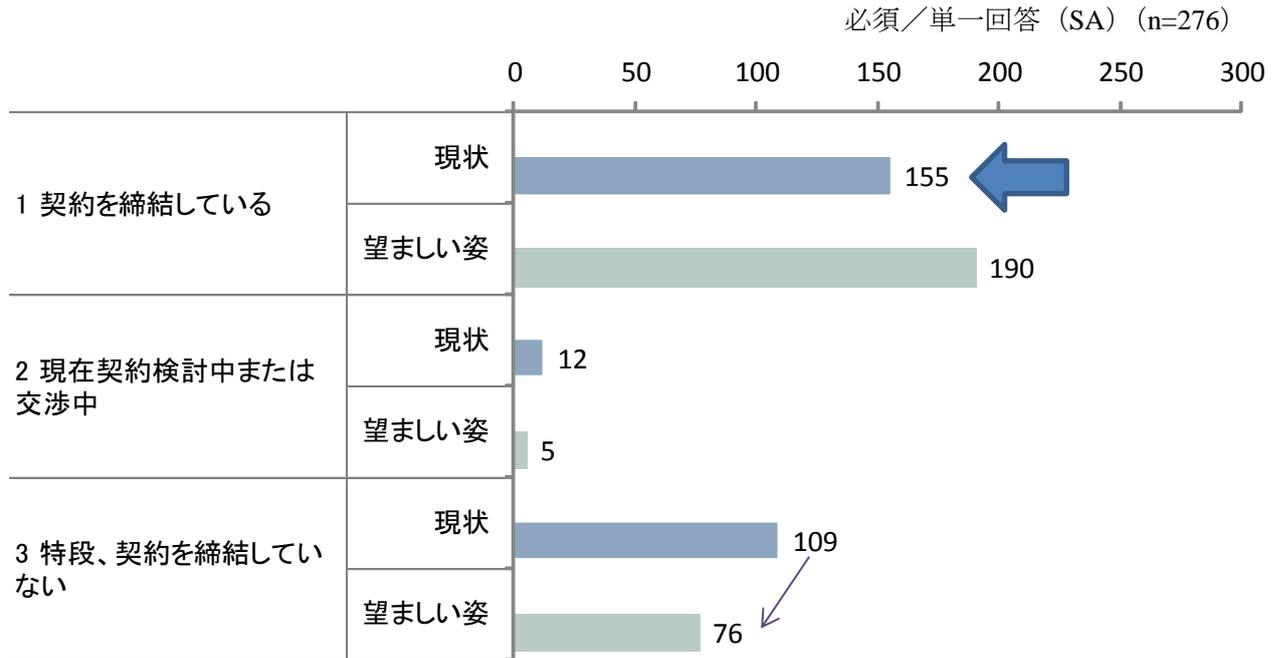
必須／複数回答 (MA) (n=291)



## ⑦ 契約

データの取得時における顧客との契約締結の有無については、契約締結をしているという回答は現状で155社、望ましい姿で190社と多い。一方で、契約締結をすべきであると思うが、現状できていない企業も一定数存在する（「特段、契約を締結していない」の現状と望ましい姿の差分）。

問 26. データの取得時における顧客との契約締結の有無

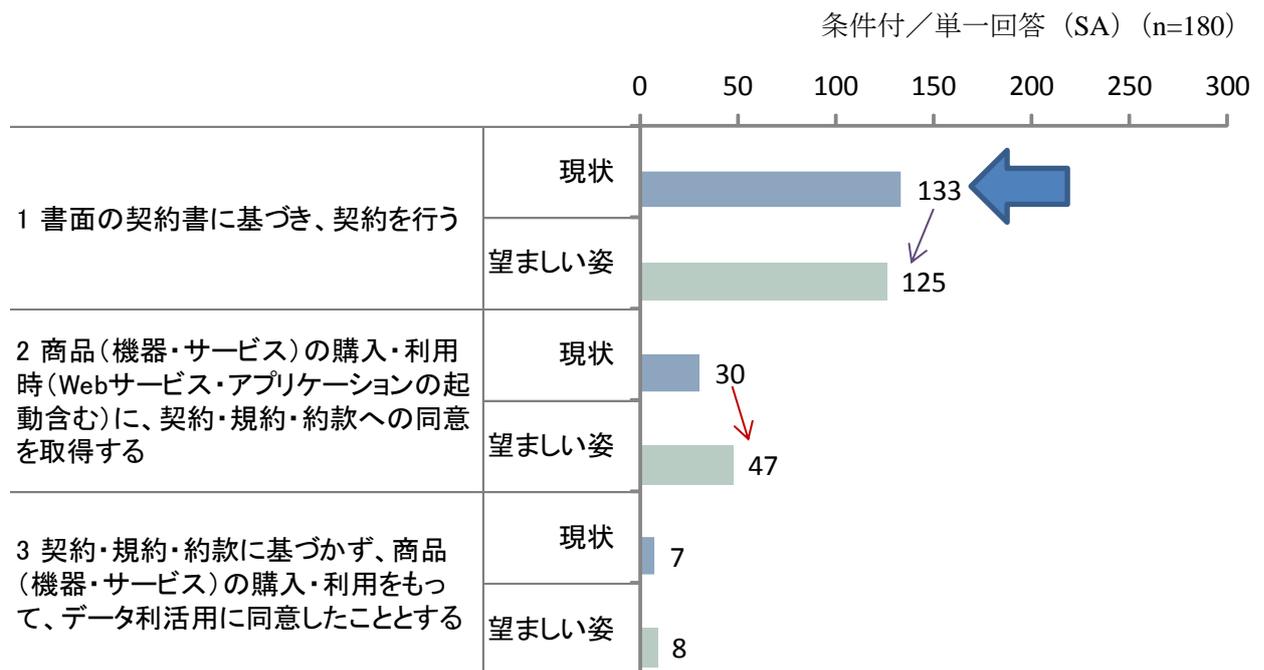


※ 問 27-1、27-2 は契約先（顧客）の属性について個人・法人（業種）の観点で聞いており、前述したとおり、特定業種への偏りは見られなかった<sup>7</sup>。

<sup>7</sup> 基本的には個人・法人において幅広い業種を顧客としており、特定業種への偏りは見られなかった。ただし、現状と望ましい姿の差異において、「食料品・飲料・たばこ・飼料製造業」と「運輸業」との契約をより一層望む傾向にあり、回答企業はこれらの業種を顧客とし、データ利活用を通じた事業を志向しているということが考えられる。

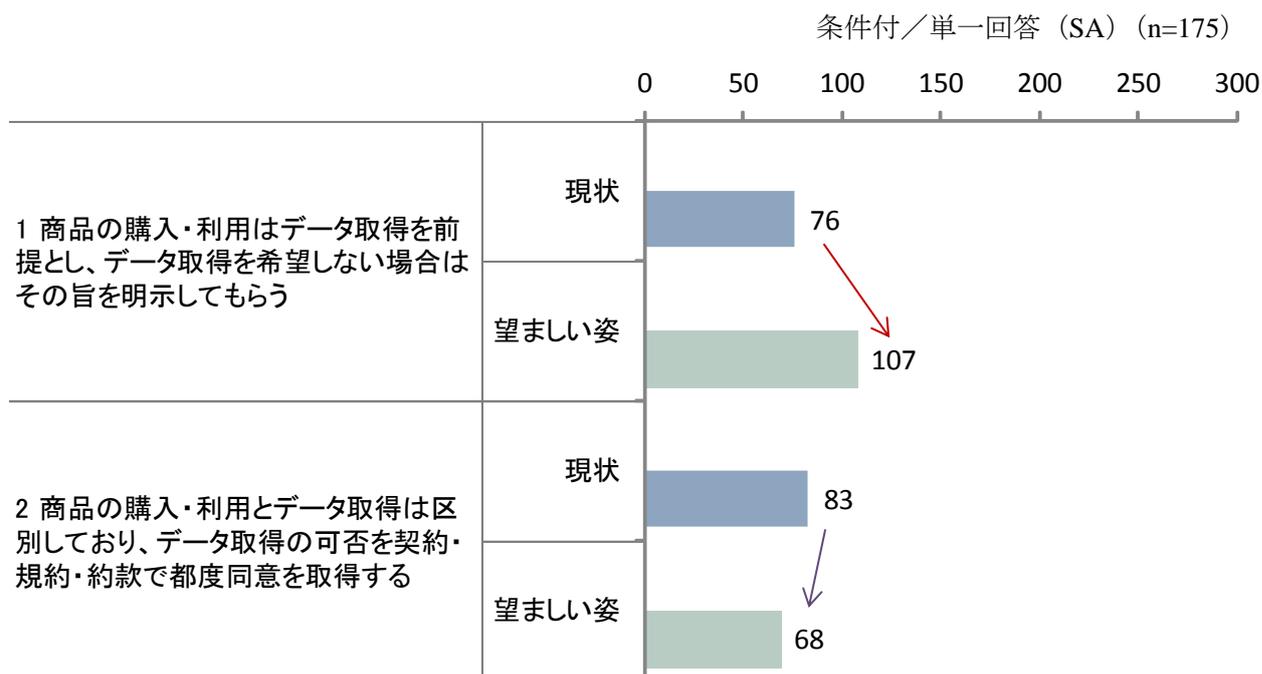
契約の方法については、現状・望ましい姿ともに書面の契約書に基づく契約が現状で 133 社、望ましい姿で 125 社と最も多い。現状と望ましい姿の差異においては、書面の契約書に基づく契約が減少し、商品（機器・サービス）の購入・利用時（Web サービス・アプリケーションの起動含む）に契約・規約・約款への同意取得が増加している。前述の間 9（データ利活用時におけるデータのやり取り・通信のタイミング）でも、顧客の商品利用と同時に通信を通じてデータを自動取得することを望んでいる傾向にあり、顧客による商品利用に付随する形でデータ取得することを望んでいる企業が一定数存在すると考えられる。

問 28. 契約の方法



商品の購入・利用とデータ取得の関係については、現状では商品の購入・利用とデータ取得の契約・規約・約款の同意を区別する企業が 83 社であるのに対して、商品の購入・利用はデータ取得を前提とし、データ取得を希望しない場合はその旨を明示してもらう（オプトアウト<sup>8</sup>）と回答している企業 76 社を上回っている。一方、望ましい姿に着目すると、オプトアウトが 107 社、商品の購入・利用とデータ取得の契約・規約・約款の同意を区別する企業が 68 社と、差異が顕著になっており、オプトアウトの方法でのデータ取得を望んでいると考えられる。

問 29. 商品の購入・利用とデータ取得の関係

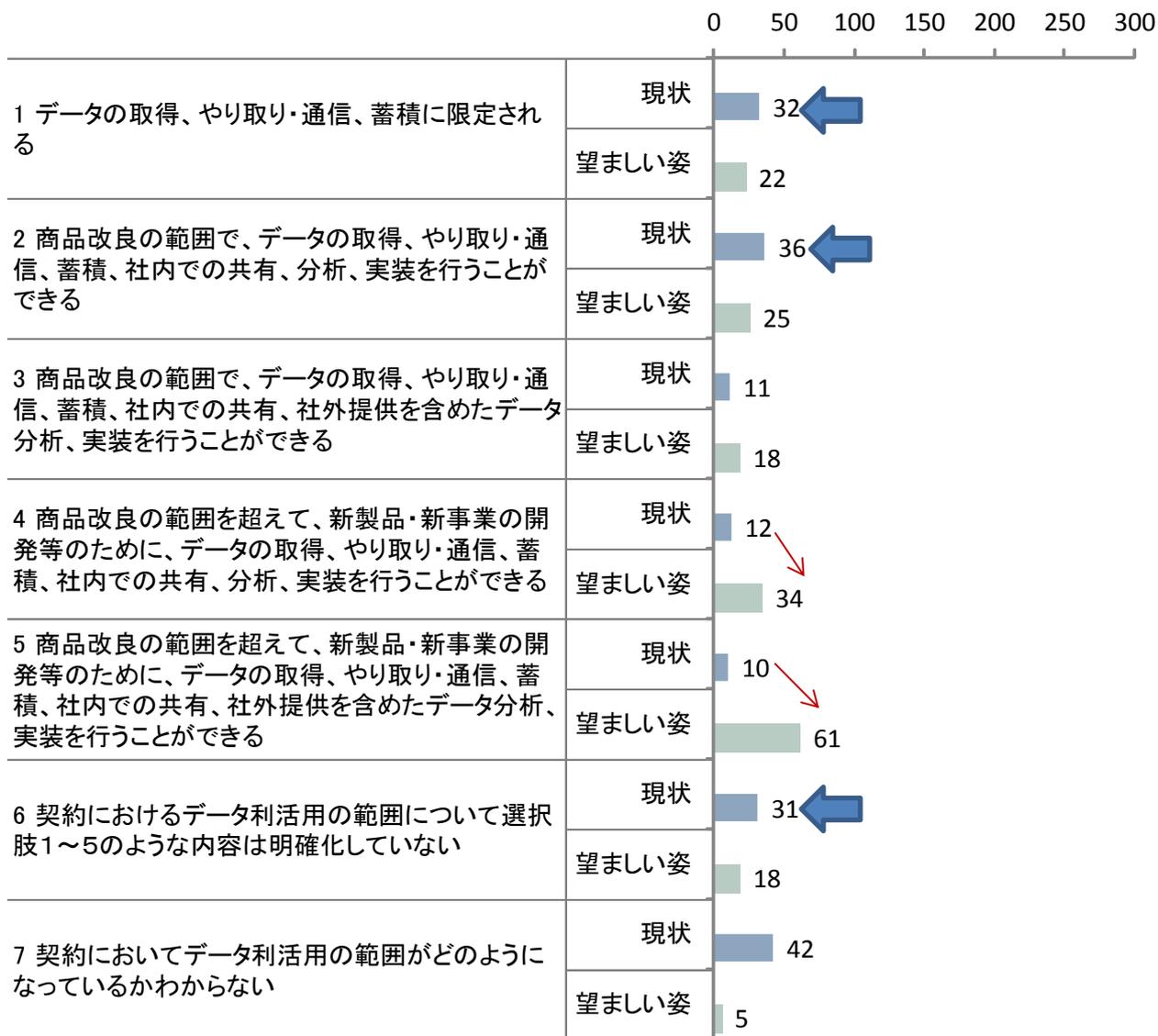


<sup>8</sup> オプトアウトとは、個人情報の提供に際し、本人の求めに応じて第三者提供を停止する仕組みを指す。一方、本人の求めに応じて第三者提供を行う仕組みをオプトインと称する。

契約におけるデータ利活用の範囲について、現状では取得、やり取り・通信、蓄積への限定が32社、商品改良の範囲での利活用（共有は社内に留まる）が36社と多い。現状と望ましい姿の差異に着目すると、新製品・新事業開発への活用を望む傾向にある。また、一方で、範囲を明確化していない企業が現状と望ましい姿で一定数存在することから、敢えて範囲を明確化しない方が都合がよいと考える企業もあることが考えられる。

### 問 30. 契約におけるデータ利活用の範囲

条件付／単一回答（SA）（n=183）

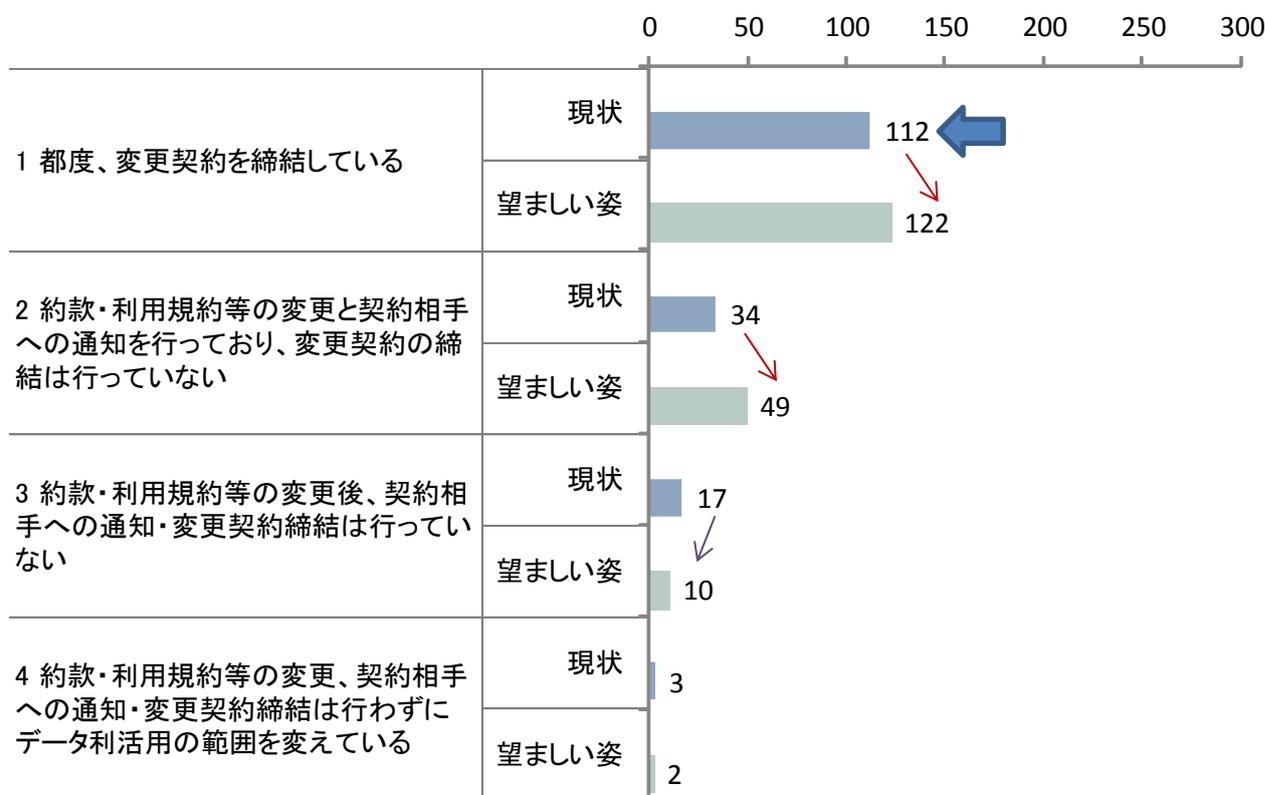


契約内容を変更する場合の方法として、都度の変更契約締結が現状で 112 社、望ましい姿で 122 社と最も多い。現状と望ましい姿の差異においては、都度の変更契約の締結と約款・利用規約等の変更による通知が増加しており、約款・利用規約の等の変更後、契約相手への通知・変更契約締結を行なわないことは減少している。

前述の間 29 でオプトアウトを望んでいることを踏まえると、可能な限り自社のデータ取得を容易としたい意向があるものの、変更時には顧客との説明・通知を行う必要があることを強く認識していることが分かる。

問 31. 契約内容を変更する場合の方法

条件付／単一回答 (SA) (n=183)



## ⑧ 事業におけるデータ利活用の状況のまとめ

問4～31までの回答結果から、事業におけるデータ利活用の状況は、以下のように考えられる。

### ①データ利活用に取り組んでいる事業・プロジェクト

回答企業の主たる事業・経営上重要な事業でデータ利活用に取り組んでおり、本アンケート回答企業では法人向け製品・機器事業が最も多い。ただし、現段階でデータ利活用に関する商品提供・実証プロジェクトのある企業は半数程度という状況であり<sup>9</sup>、データ利活用の実用化はこれからの取り組み事項と言える。

- ・ 問1（回答企業の主たる事業）：「【顧客】法人、【商品】製品・機器」が212社（回答母数303社）。
- ・ 問2（経営上最も重要な事業）：「【顧客】法人、【商品】製品・機器」が63社（回答母数147社）。
- ・ 問4（データ利活用に取り組んでいる事業）：「【顧客】法人、【商品】製品・機器」が現状155社、今後取り組むべき事業143社（回答母数290社）。

また、現状と望ましい姿との差異としては、法人／個人ともに製品・機器（モノ）からサービス（コト）におけるデータ利活用の展開を志向する傾向にある。

このことから、モノの売り切りから、コトによる継続的なサービス提供を志向し、そのためにデータ利活用をより進めていくことが事業上重要と認識されているものと考えられる。

- ・ 問4（データ利活用に取り組んでいる事業）：
  - 「【顧客】個人、【商品】製品・機器」は現状50社→今後取り組むべき事業43社（-7社）。
  - 「【顧客】法人、【商品】製品・機器」は現状155社→今後取り組むべき事業143社（-12社）。
  - 「【顧客】個人、【商品】サービス」は現状32社→今後取り組むべき事業44社。（+12社）。
  - 「【顧客】法人、【商品】サービス」は現状53社→今後取り組むべき事業60社（+7社）。

### ②データ利活用における利害関係者

問6-1～6-8においてデータ利活用の利害関係者における位置づけとして、データ発生者（問6-1）は顧客・自社が担う企業が相対的に多く、データ生成イニシアティブをとる者（問6-2）、データ取得介在者（問6-3）、データ管理者（問6-4）、データ利用者（問6-5）、データ解析者（問6-6）、サービス提供者（問6-7）では自社が担う企業が相対的に多く、サービスを受

<sup>9</sup> 問5（データ利活用について、現に提供されている商品、実証中のプロジェクトの有無）では、現段階で商品・プロジェクトがある企業は292社中135社と半数程度であることが確認された。

ける者（問 6-8）は顧客・自社が担う企業が相対的に多い。また問 6-1、6-2、6-6、6-8 の各設問の現状と望ましい姿の差異においては、提携企業は望ましい姿での回答が現状を上回る傾向にある。

このことから、基本的にはデータの発生者である自社・顧客がデータ利活用のサービスを享受するものと考えられており、その過程（問 6-2～6-7 までの利活用のプロセス）は自社が行うという自前主義的な傾向にある。ただし、望ましい姿としては提携企業を活用したデータの利活用を志向している。

- ・ 問 6-1（データ発生者）：「自社」が現状 120 社、望ましい姿 120 社、「顧客」が現状 219 社、望ましい姿 212 社（回答母数 270 社）。「提携企業」は現状 43 社→望ましい姿 54 社（+11 社）。
- ・ 問 6-2（データ生成イニシアティブをとる者）：「自社」が現状 158 社、望ましい姿 189 社（回答母数 262 社）。「提携企業」は現状 29 社→望ましい姿 31 社（+2 社）。
- ・ 問 6-3（データ取得介在者）：「自社」が現状 162 社、望ましい姿 178 社（回答母数 241 社）。
- ・ 問 6-4（データ管理者）：「自社」が現状 225 社、望ましい姿 233 社。（回答母数 264 社）
- ・ 問 6-5（データ利用者）：「自社」が現状 227 社、望ましい姿 232 社。（回答母数 257 社）
- ・ 問 6-6（データ解析者）：「自社」が現状 212 社、望ましい姿 225 社（回答母数 256 社）。「提携企業」は現状 57 社→望ましい姿 73 社（+16 社）。
- ・ 問 6-7（データ解析結果を利用するサービス提供者）：「自社」が現状 194 社、望ましい姿 214 社（回答母数 251 社）。「提携企業」は現状 41 社→望ましい姿 50 社（+9 社）。
- ・ 問 6-8（データ解析結果を利用するサービスを受ける者）：「自社」が現状 92 社、望ましい姿 101 社。「顧客」が現状 173 社、望ましい姿 183 社（回答母数 256 社）。「提携企業」は現状 20 社→望ましい姿 35 社（+15 社）。

### ③データの帰属

データ利活用を推進する上で、顧客において発生したデータの帰属について、現状では「自社」「自社・顧客の双方」に帰属すると考えている回答数が多く、望ましい姿では「自社・顧客の双方」「自社」に帰属すると考えている回答数が現状よりも一層増加している。

このことから、発生したデータについて、自社も取得・蓄積・分析・実装等のコストを負担していることから、自社にも帰属するものであると考えていきたいという潜在的意識が表れていると思われる。しかしながら、現状としては必ずしも自社に帰属していると認識出来ていない企業も一定数あり、今後のデータ利活用を進めていく上でのボトルネックとなっている可能性がある。

- ・ 問 7（データの帰属）：「顧客」が現状 80 社→望ましい姿 33 社（-47 社）、「自社・顧客の双方」が現状 102 社→望ましい姿 128 社（+26 社）、「自社」が現状 101 社→123 社（+22 社）。

#### ④データサイクル

現状では商品利用およびメンテナンス・点検・アンケート時等に顧客から提供してもらったデータを、各事業・サービスライン単位で管理・共有し、既存事業の改良・製品開発に活用している。望ましい姿としては、商品利用と同時に取得、全社的に管理・共有、新事業開発への活用を志向している。

このことから、各社はデータ利活用を通じて新しいことに取り組むことを目指しており、そのためには自社でリアルタイムにデータを取得し、全社的な視線で管理・共有することを望んでいるが、現状はそのような段階まで到達していないと認識していることが分かる。

尚、現状と望ましい姿のいずれにおいても基本的には自社でデータを抱え込む傾向にある（本傾向は上記②データ利活用における利害関係者と同様の傾向）。

- ・ 問 9（データのやり取り・通信のタイミング）：「商品利用と同時に自動取得」が現状 83 社→望ましい姿 159 社（+76 社）、「商品のメンテナンス・点検・アンケート等の定期実施時に取得」が現状 54 社→望ましい姿 65 社（+11 社）。
- ・ 問 10（データの管理・共有）：「各事業・サービスライン内で蓄積・共有・管理」が現状 123 社→望ましい姿 64 社（-59 社）、「各事業・サービスライン内で蓄積し、全社で共有・管理」が現状 62 社→望ましい姿 198 社（+136 社）。
- ・ 問 11（データの蓄積場所）：「外部企業運営のサーバ・ストレージ」が現状 54 社→望ましい姿 99 社（+45 社）、「自社内の全社共有のサーバ・ストレージ」が現状 122 社→望ましい姿 141 社（+19 社）、「自社内の各事業・サービスラインのサーバ・ストレージ」が現状 103 社→望ましい姿 36 社（-67 社）。
- ・ 問 13（データの分析結果の商品への反映）：「既存事業の改良・製品開発」が現状 91 社→望ましい姿 51 社（-40 社）、「新規事業開発」が現状 11 社→望ましい姿 73 社（+62 社）。

#### ⑤社外の企業とのデータのやり取り（取得、提供）

現状では、社外からの取得・社外への提供ともに、未実施が実施を上回る傾向にある。望ましい姿としては社外からの取得・社外への提供ともに、実施を望む傾向にある。ただし、個人情報については提供には慎重な姿勢である。

このことから、データ利活用を促進する上では社外とのデータのやり取りが重要と認識していると思われる。ただし、データ利活用を推進する中でも個人情報については慎重に取り扱わざるを得ない、と捉えていると推察される。

- ・ 問 14 (社外の企業からのデータ取得) : 「取得している」が現状 122 社→望ましい姿 176 社 (+54 社)、「取得していない」が現状 164 社→望ましい姿 98 社 (-66 社)。
- ・ 問 16 (社外の企業から取得するデータの種類) : 「個人情報」は現状 20 社、望ましい姿 33 社 (回答母数 173 社)。
- ・ 問 18 (社外の企業へのデータ提供) : 「全部／一部を提供」が現状 69 社→望ましい姿 93 社 (+24 社)、「全く提供していない」が現状 144 社→望ましい姿 114 社 (-30 社)。
- ・ 問 19 (社外の企業へ提供するデータの種類) : 「個人情報」は現状 14 社、望ましい姿 16 社 (回答母数 98 社)。
- ・ 問 22 (社外の企業へ提供しないデータの種類) : 「個人情報」は現状 70 社、望ましい姿 75 社 (回答母数 103 社)。

## ⑥社内体制

現状では、戦略・方針策定～インフラ整備の各工程で、担当部門が異なる傾向にある。望ましい姿としては全体的に経営企画部門、知財部門、法務部門への関与を望む傾向にある。

このことから、各工程の機能を担う部門がデータ利活用への関与を高めるべきだが、データ利活用では全社共有的な視点も必要であり、そのため事業横断的な部門である経営企画部門、知財部門、法務部門が各工程でのデータ利活用の取り組みへの一層の関与が望まれていることが分かる。

- ・ 問 25-1 (戦略・方針策定) : 現状で「商品開発部門」132 社、「営業部門」131 社、「経営企画部門」130 社 (回答母数 290 社)。現状と望ましい姿の差異で「経営企画部門」+62 社、「知財部門」+37 社、「法務部門」+25 社。
- ・ 問 25-2 (契約管理) : 現状で「法務部門」132 社 (回答母数 292 社)。現状と望ましい姿の差異で「経営企画部門」+10 社、「知財部門」+15 社、「法務部門」+31 社。
- ・ 問 25-3 (顧客交渉) : 現状で「営業部門」173 社 (回答母数 289 社)。現状と望ましい姿の差異で「経営企画部門」+12 社、「知財部門」+19 社、「法務部門」+25 社。
- ・ 問 25-4 (管理) : 現状で「システム部門」130 社、「商品開発・設計部門」107 社 (回答母数 291 社)。現状と望ましい姿の差異で「経営企画部門」+13 社。
- ・ 問 25-5 (分析) : 現状で「商品開発・設計部門」133 社、「営業部門」107 社、「経営企画部門」76 社 (回答母数 291 社)。現状と望ましい姿の差異で「経営企画部門」+34 社。
- ・ 問 25-6 (インフラ整備) : 現状で「システム部門」200 社 (回答母数 291 社)。現状と望ましい姿の差異で「経営企画部門」+17 社。

## ⑦契約

現状では、データ取得は都度許諾を得ており、契約範囲は商品改良に限定されているか、または明確化されていない傾向にある。望ましい姿としては、基本的には商品購入・利用をもって契約とし、契約範囲は新製品・新事業開発への活用を望む傾向にあるも、一部で現状と同様に範囲を明確化しないことを望む企業も存在している。

このことから、自社がデータ利活用する上で有利な契約を望む中、従来 of 慣行（範囲等）は敢えて変更しないことを望む傾向もあると推察される。

- ・ 問 28（契約の方法）：「書面の契約書締結」が現状 133 社→望ましい姿 125 社（-8 社）、「商品の購入・利用時に契約・規約・約款への同意」が現状 30 社→望ましい姿 47 社（+17 社）。
- ・ 問 30（契約範囲）：「商品改良の範囲で取得、やり取り・通信、蓄積、社内での共有、分析、実装」が現状 36 社→望ましい姿 25 社（-11 社）、「新製品・新規事業開発のために取得、やり取り・通信、蓄積、社内での共有、分析、実装」が現状 12 社→望ましい姿 34 社（+22 社）、「新製品・新規事業開発のために取得、やり取り・通信、蓄積、社内での共有、社外提供を含めたデータ分析、実装」が現状 10 社→望ましい姿 61 社（+51 社）、「範囲を明確化していない」が現状 31 社→望ましい姿 18 社（-13 社）。

## (2) データ利活用戦略

### ① 取り組みの状況

経営戦略におけるデータ利活用への取り組みの状況について、方針・施策の策定、予算、社内体制のそれぞれの観点から質問を行った。

方針・施策の策定の観点については、「既に社内で方針・施策を策定し、実践している」と回答した企業は 69 社、「年度内に社内で方針・施策策定し、実践する予定である」と回答した企業 7 社と合わせても具体的な方針・施策が見えている企業は 76 社である。数としては、「長期的な観点に基づき、社内で方針・施策を策定してから実践する予定である」と回答した企業が 83 社と最も多く、「中期的（2～3 年程度）な観点に基づき、社内で方針・施策を策定してから実践する予定である」と回答した企業が 62 社となっている。

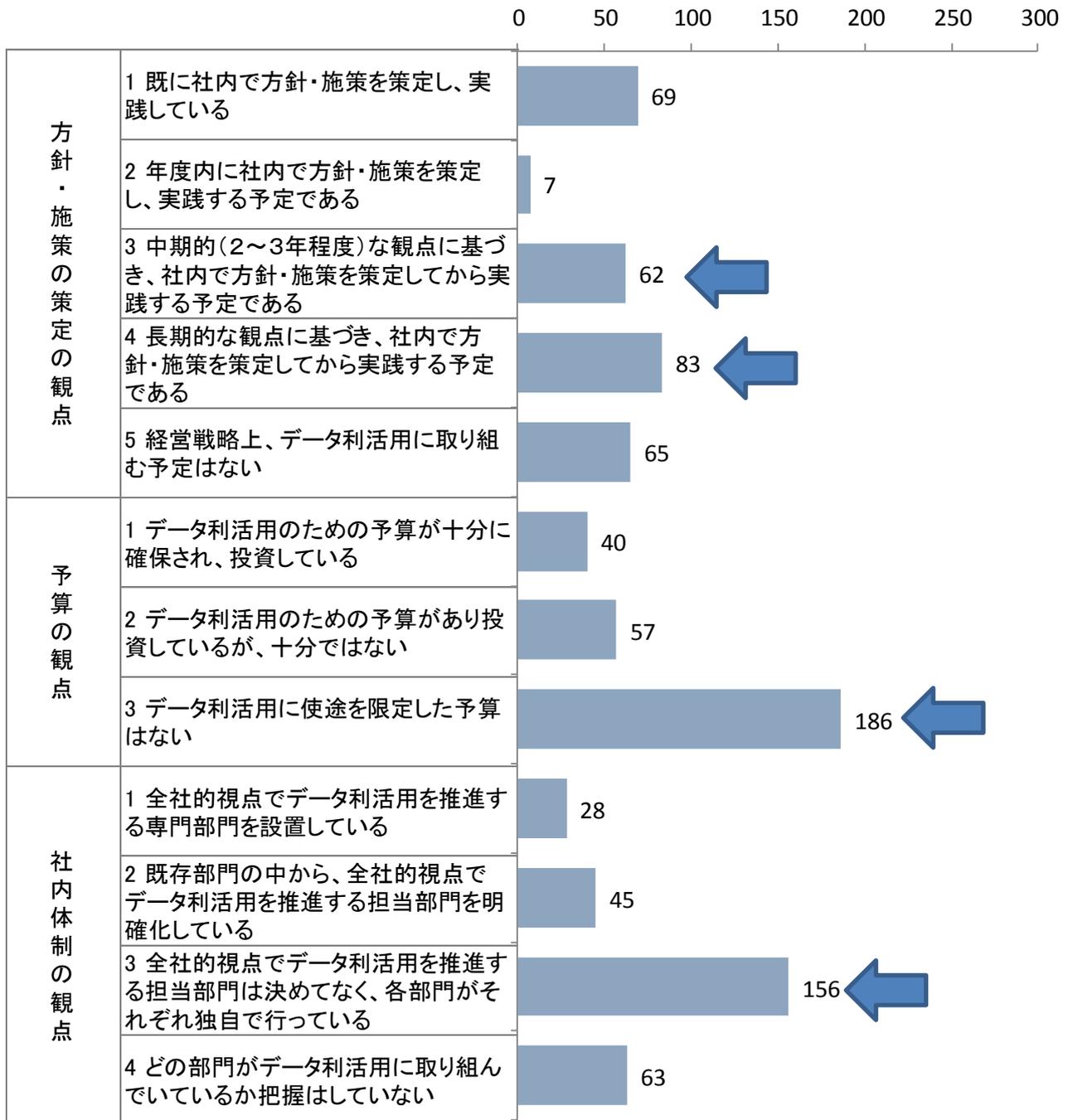
予算の観点でも、「データ利活用に用途を限定した予算はない」と回答した企業が 186 社と、予算が確保されている企業（不十分と回答した企業も含めて）97 社に比べて目立つ結果となった。

また社内体制の観点でも、「全社的視点でデータ利活用を推進する担当部門はきめてなく、各部門がそれぞれ独自で行っている」と回答した企業が 156 社と目立っており、担当部署が明確になっている企業よりも多い傾向にある。

このように多くの企業においては、方針・施策の策定状況、予算確保の状況、社内体制の状況のいずれについても十分に取り組みが進んでいる状況とは言い難い。

問 32. 経営戦略におけるデータ利活用への取り組みの状況

必須／単一回答 (SA) (n=292)



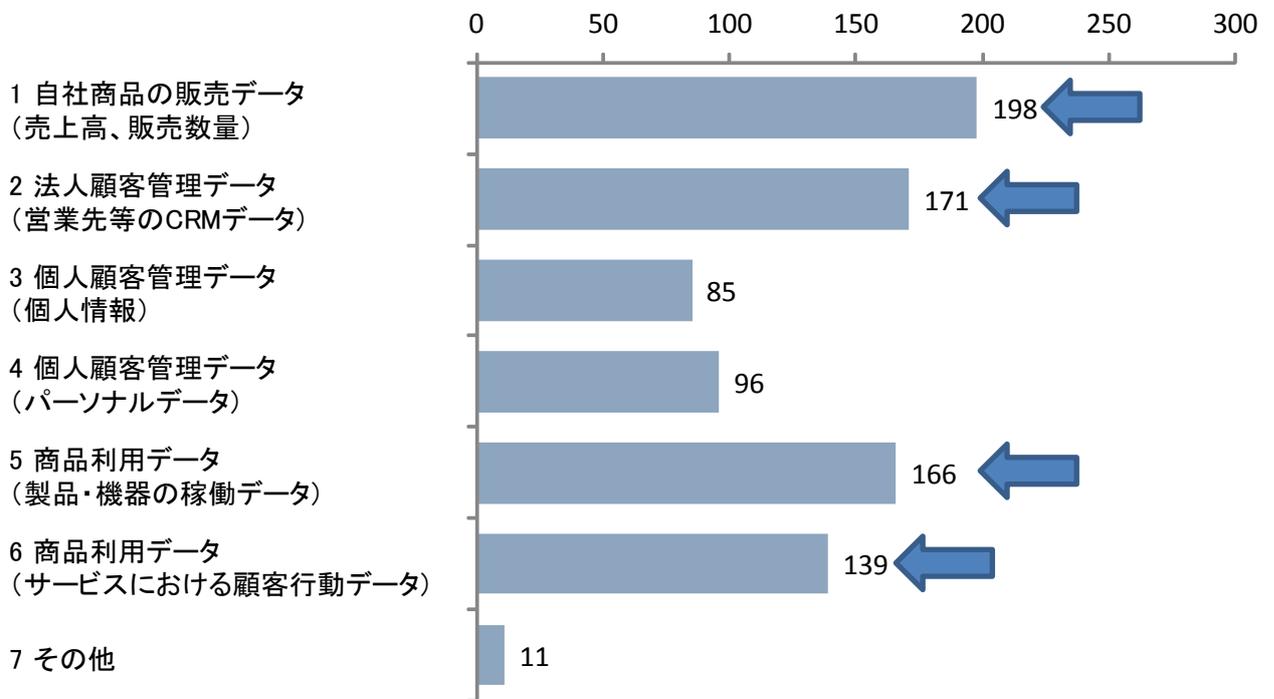
## ② 今後重要となるデータ

経営戦略を実現する上で、今後重要になるとと思われるデータの種類について質問したところ、自社商品の販売データが198社、法人顧客管理データが171社、商品利用（製品・機器の稼働）データが166社、商品利用（顧客行動）データが139社と多い。

特に商品利用（製品・機器の稼働）データは前述の問8（取得しているデータの種類）、問16（社外の企業から取得するデータの種類）でも取得が望ましいと回答されており、経営戦略を実現する上で重要なデータとして、現状以上の取得が必要と認識していることが分かる。

問33. 経営戦略を実現する上で、今後重要になるとと思われるデータの種類

必須/複数回答 (MA) (n=292)



### ③ 戦略・方針の内容

既に社内でも示されている戦略・方針に関する自由記述として、以下のような回答がある。データ利活用の事業戦略への反映、社内のデータ共有方針、社内の情報管理方針に関する内容が記述されている。

#### 問 34.既に社内でも示されている戦略・方針について（自由記述）

##### <データ利活用の事業戦略への反映>

- 顧客管理システムを有効活用し、日々の営業・企画販促活動から得られる顧客情報を一元管理し、分析することで新規顧客開拓や、新規サービス展開を図ることを志向している。また製造関連情報の管理・分析による品質目標管理の徹底も実施したい。
- お客様への提案力強化、提供価値を拡大するため、ICT・IoTの活用によるお客様の製品競争力やシステム技術の強化に向け、機器製造から保守・点検、維持管理や運転管理までのお客様の生産工程全体の一括請負サービスを提供することが重要である。

##### <社内のデータ共有方針>

- グループ会社内での情報共有化のインフラ整備を検討している。
- 社内で水平的な利用をすることを志向している。
- 全社で閲覧できる形ではなく、各所属部門で限定した形で利用することが望ましい。

##### <社内の情報管理方針>

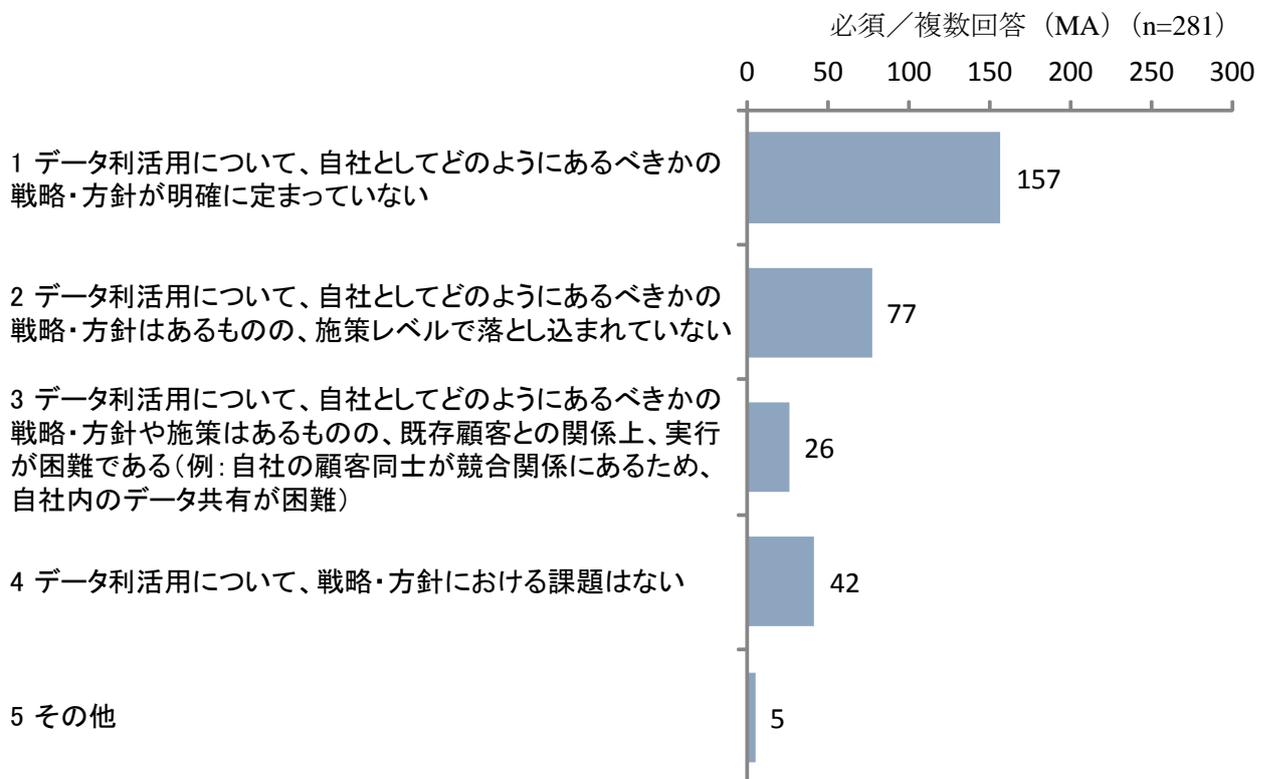
- 「反社会的勢力対応規程」、「個人情報取扱基本規程」、「個人情報保護方針」「秘密（機密）保持契約」の観点で管理している。

#### ④ 戦略・方針面での課題

データ利活用に関する戦略・方針面での課題については、戦略・方針が明確に定まっていないと回答している企業が157社と最も多い。また戦略・方針があっても、施策レベルで落とし込まれていないと回答している企業も77社となっている。数としては26社と比較的少数であるが、戦略・方針や施策はあるものの、既存顧客との関係で実行が困難であるとの回答もあった。

戦略・方針や施策が明確でなければ、こうした課題認識は明確には示されないと思われるため、具体的にデータ利活用に係る検討を進めている企業においてこのような課題に直面している点については着目すべきである。

問 35. データ利活用に関する戦略・方針面での課題



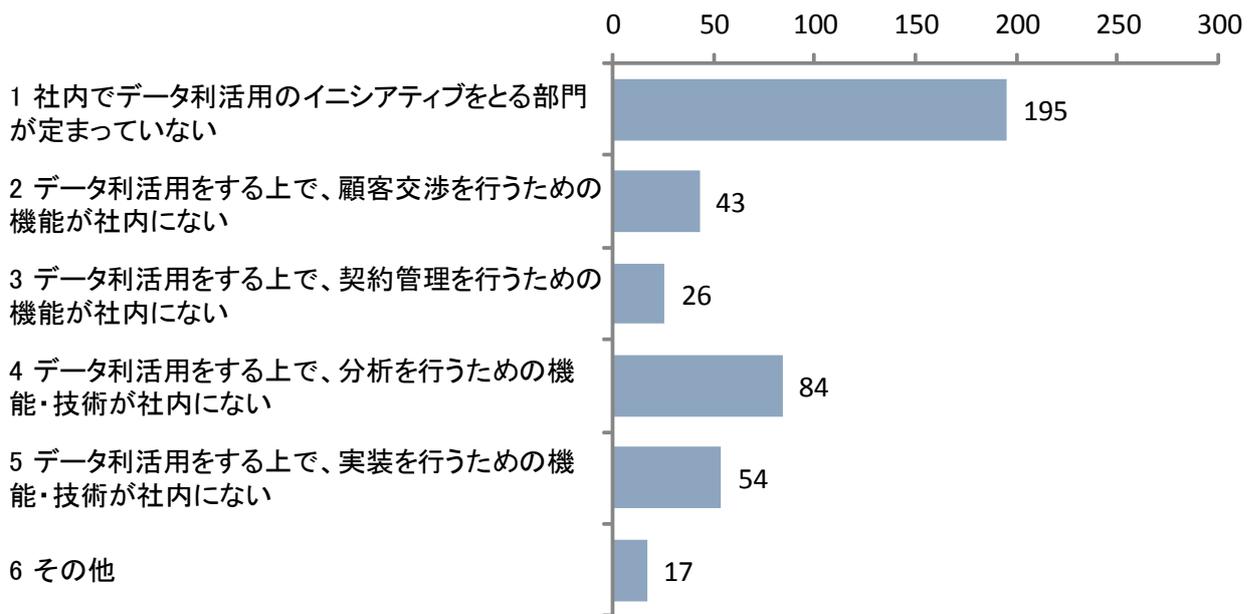
## ⑤ 実施体制面での課題

実施体制面での課題については、イニシアティブをとる部門の不在を指摘する企業が195社と最も多い。またデータ利活用をする際の分析機能・技術や実装を行うための機能・技術の不在を指摘する企業も84社と多い。イニシアティブをとる部門の不在については、前述の間25-1～25-6でデータサイクル上の管掌部門として経営管理部門への一層の関与が望まれていることから、データ利活用は経営企画部門がイニシアティブをとり、全社的な対応を期待されていると考えられる。

また、分析機能・技術や実装を行うための機能・技術の不在については実際に前述の間6-1～6-8のデータ利活用の利害関係者での位置づけにおいて、提携企業は望ましい姿が現状よりも増加している傾向にあることから、現状は自社で有さない機能・技術を外部企業との提携により補完することを志向していると考えられる。

問36. データ利活用に関する実施体制面での課題

必須／複数回答 (MA) (n=254)

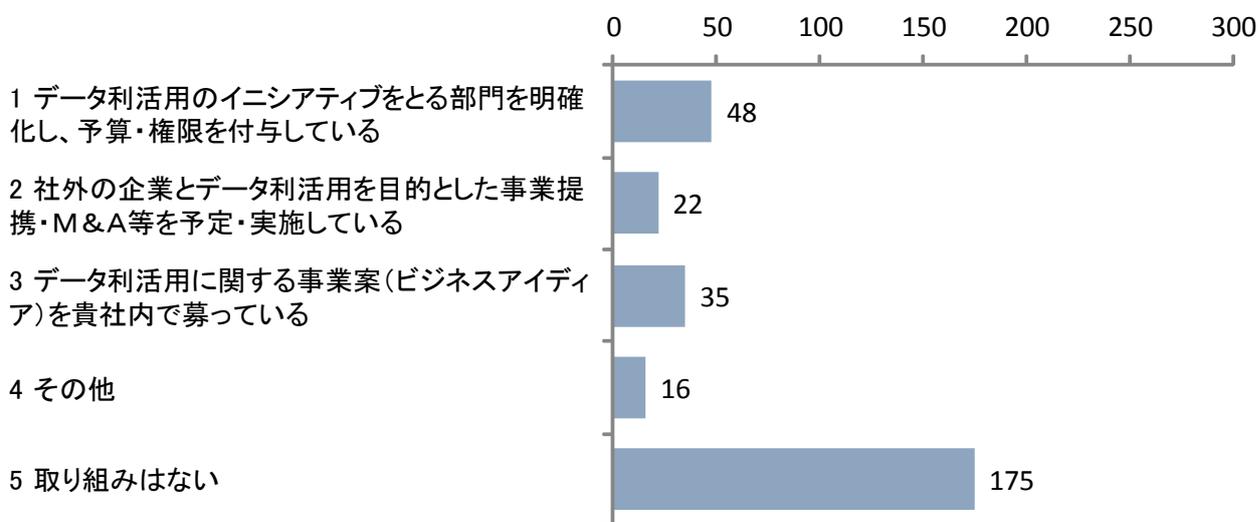


## ⑥ データ利活用を推進していく上での取り組み

データ利活用を推進していく上での取り組みとしては、特に取り組みがない企業が 175 社と最も多い。尚、「データ利活用のイニシアティブをとる部門を明確化し、予算・権限を付与している」と回答した 48 社のうち、前述の間 25-1 で経営企画部門がデータ利活用のイニシアティブを現状で取っている企業が 26 社（約 55%）、望ましい姿として経営企画部門をあげている企業が 32 社（約 65%）と、経営企画部門の関与を志向していることが伺える。

問 37. データ利活用を推進していく上での取り組み

必須／複数回答（MA）（n=280）



## ⑦ データ利活用戦略のまとめ

データ利活用戦略については、現状として戦略・方針策定、予算設置、担当部署設置等の具体的な取り組みが出来ている企業は相対的に限られていることが明らかとなった。

もっとも中長期的な観点では、データ利活用の戦略・方針策定を検討している企業も多く、データ利活用戦略を具体的に検討する必要性については一定の理解があるものと考えられる。この点、既に具体的な戦略・方針策定を行っている企業の中には、データの利活用によって取引先企業に対する提案力強化や提供価値拡大を図るといった事業戦略上の戦略・方針を明確にしている例や、社内におけるデータの共有を可能とする仕組みを構築している例等が見られた。

データ利活用に関する戦略・方針面での課題については、戦略・方針が明確に定まっていないことや、戦略・方針があっても施策レベルに落としこまれていないことを指摘する企業が多かった。

戦略・方針がある程度明確になっている企業においても、既存顧客との関係で実行が困難であるとの指摘もあり、戦略・方針策定の後、具体的な施策を実施する際には、既存顧客との関係が課題となる場合も少なくないことが考えられる。

また戦略・方針の実行に際して、これをリードする社内体制の構築も遅れている実態や、データ利活用を推進していく上での取り組みについて特段着手できていない企業が多数に上るといった実態についても明らかとなった。

・ 問 32 (データ利活用への取り組み状況) :

方針・施策策定 : 「既に策定・実践」が 69 社、「中期的な観点で策定・実践予定」が 62 社、「長期的な観点で策定・実践予定」が 83 社 (回答母数 292 社)。

予算 : 「データ利活用に用途を限定した予算なし」が 186 社 (回答母数 292 社)。

社内体制 : 「各部門で独自」が 156 社 (回答母数 292 社)。

・ 問 35 (データ利活用に関する戦略・方針面での課題) : 「戦略・方針が明確に定まっていない」が 157 社、「戦略・方針や施策はあるものの、既存顧客との関係上、実行が困難である」が 26 社 (回答母数 281 社)。

・ 問 36 (データ利活用に関する実施体制面での課題) : 「社内でイニシアティブをとる部門が定まっていない」が 195 社 (回答母数 254 社)。

### (3) データ利活用を推進する上での社会風土、法制度、政策

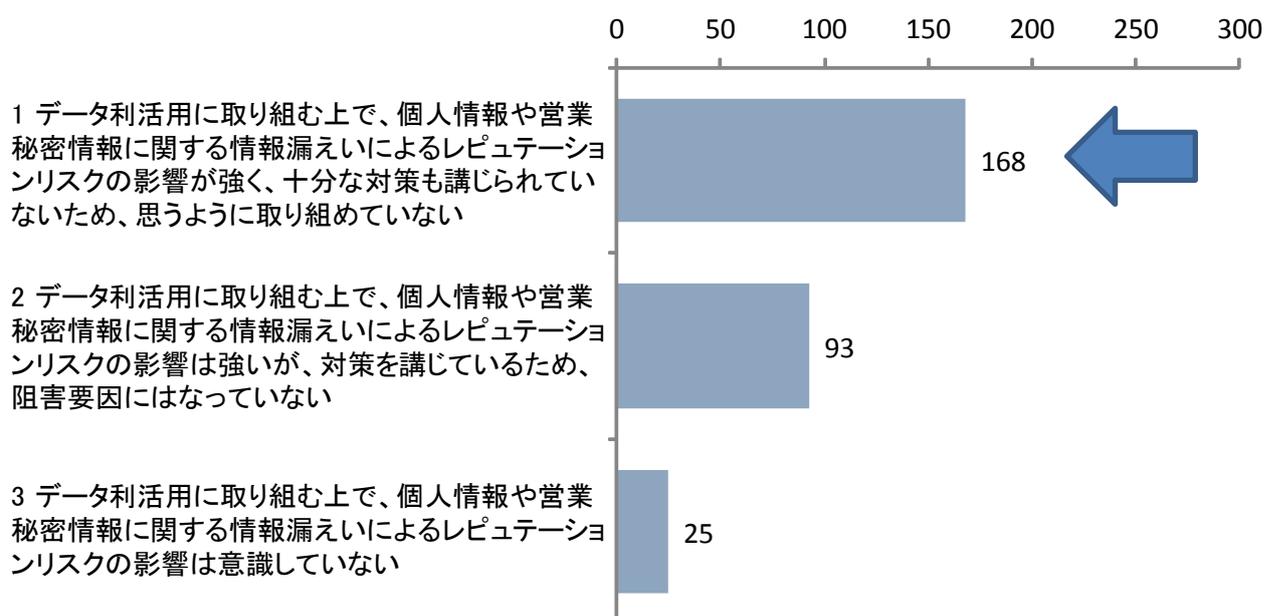
#### ① 社会風土

データ利活用をめぐる社会風土に関して、個人情報や営業秘密情報の漏えいによるレピュテーションリスクを懸念する企業が 168 社と目立っている。この点については、前掲問 22 において社外へ提供しないデータについて質問した際にも、個人情報やパーソナルデータを指摘する回答が多く、個人情報のレピュテーションリスクに敏感になっていることが伺える<sup>10</sup>。

一方で、個人情報や営業秘密漏えいによるレピュテーションリスクの影響は強く認識しながらも、対策を講じていることをもって、データ利活用に取り組む際の阻害要因とはなっていないと回答している企業も 93 社と相当数存在しており、対策の有効性に係る検証や有効と思われる対策の周知等も有効である可能性がある。

問 38. データ利活用をめぐる社会風土

必須/単一回答 (SA) (n=286)



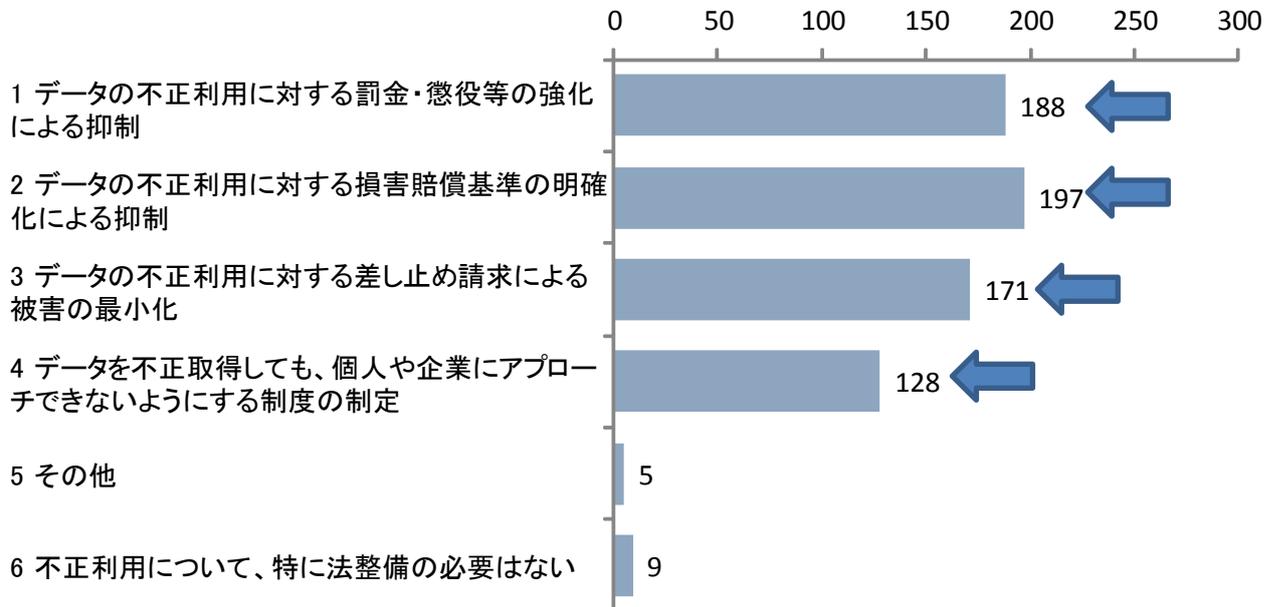
<sup>10</sup> 『Suica に関するデータの社外への提供に関する有識者会議「とりまとめ」の受領について』(2015年11月。東日本旅客鉄道ホームページ掲載。)によれば、2013年7月に東日本旅客鉄道が交通カード Suica の履歴を通じて首都圏の約 1,800 駅(JR 東/私鉄駅)を対象とし、実際の移動に基づいたリアルなデータを集計し、日立製作所は JR 東日本からデータを受領し、他駅から流入する「訪問者」、駅が最寄り駅である「居住者」を推計。それぞれの規模や構成について、毎月駅ごとに前月データを、集計・分析したレポートを小売企業等に提供するサービスを開始するも、個人顧客からの批判があがり、同年8月にサービス停止。その後有識者による会議での検討を経ても、現在もサービスは停止している。本件では東日本旅客鉄道、日立製作所ともに関連する法令を遵守していても、個人のレピュテーションリスクによって事業に影響が及ぶことを顕著に示している。

## ② 不正利用対策

社外の第三者による不正利用への対策としては、損害賠償基準の明確化を求める企業が197社、罰金・懲役等の強化といった罰則強化に賛同する企業が188社と目立っている。次いで、差し止め請求による被害の最小化を求める企業が171社、データを不正取得しても、個人・企業へのアプローチを出来ないような制度<sup>11</sup>の制定を求める企業が128社となっている。故意や重過失による情報漏えいを防止する対策は現状では容易ではなく、対策を行っていても不正利用に対する懸念は広く持たれていることが伺える。

問 39. 取得・蓄積・分析・実装したデータを社外の第三者の不正利用への対策として実施すべきと思われる法整備

必須／複数回答 (MA) (n=285)



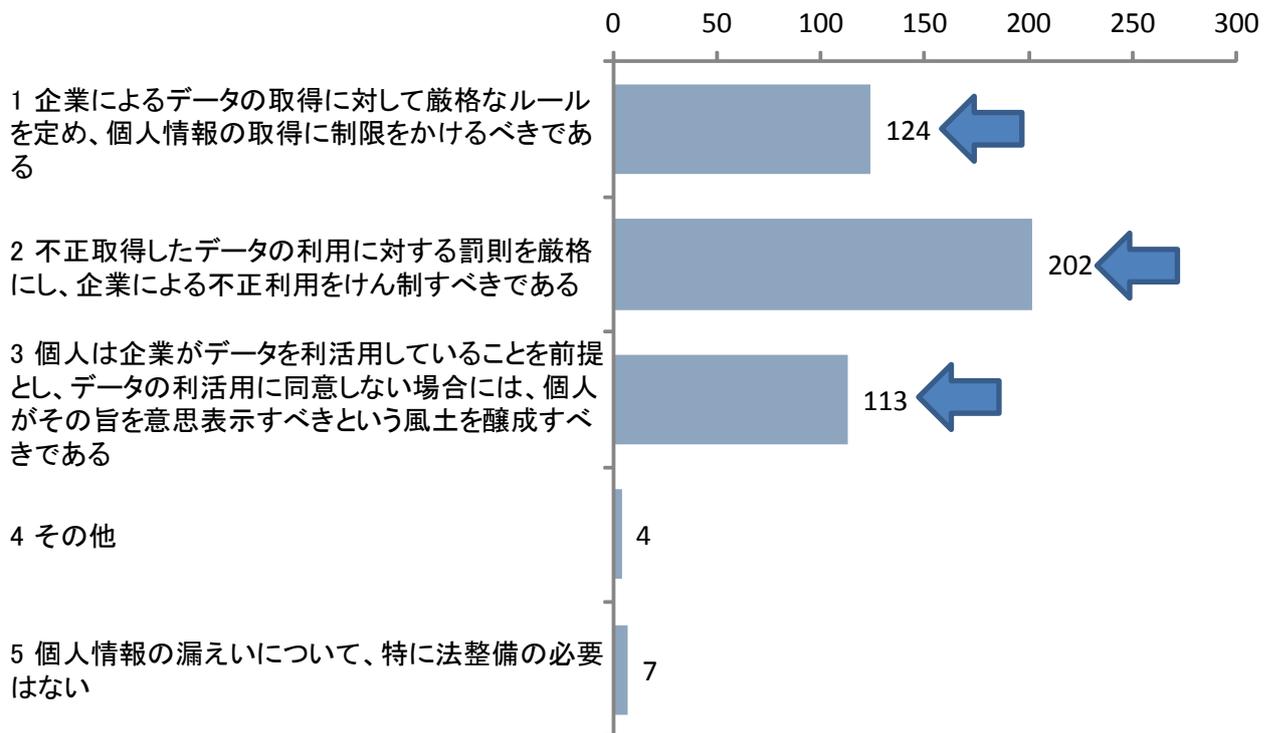
<sup>11</sup> 例えば米国の Do Not Call 制度のように不招請勧誘を禁止する制度を念頭に置いている。米国の Do Not Call 制度は連邦取引委員会 (Federal Trade Commission : FTC) が 2003 年に設置した不招請電話勧誘を禁止する制度で、具体的には自分の電話番号を当該制度に登録した者に対する電話セールスを禁止するものである (電話セールスを行う事業者は毎月有料の電話勧誘禁止先リストを更新する必要がある)。同様の制度は、世界各国で見られ、仮に個人を特定出来る個人情報や連絡先等の情報が不正取得された場合であってもその不正利用による法的な被害や迷惑が生じる場面を未然に防ぐ制度である。

### ③ 個人情報漏えい対策

個人情報漏えいへの対策としては、罰則の厳格化を求める企業が202社と最も多く、次いで個人情報の取得制限を求める企業が124社と多い。また個人は企業がデータを利活用していることを前提とし、データの利活用に同意しない場合には、個人がその旨を意思表示すべきであるという風土の醸成が必要であるとする企業も113社に上る。

問40. 個人情報漏えいへの対策として実施すべきと思われる法整備

必須/複数回答 (MA) (n=286)



#### ④ 不正競争防止法・独占禁止法等、法制度への要請

不正競争防止法・独占禁止法等、法制度への要請に関する自由記述として、以下のような回答がある。基本的には、一層データ利活用を促進するような法整備を望んでおり、その方法として、一定要件下に自由なデータ利活用を認める「特区」に近い考えや、オプトアウトのガイドライン、といった具体的な意見があがっている。

##### 問 41.不正競争防止法・独占禁止法等、法制度への要請（自由記述）

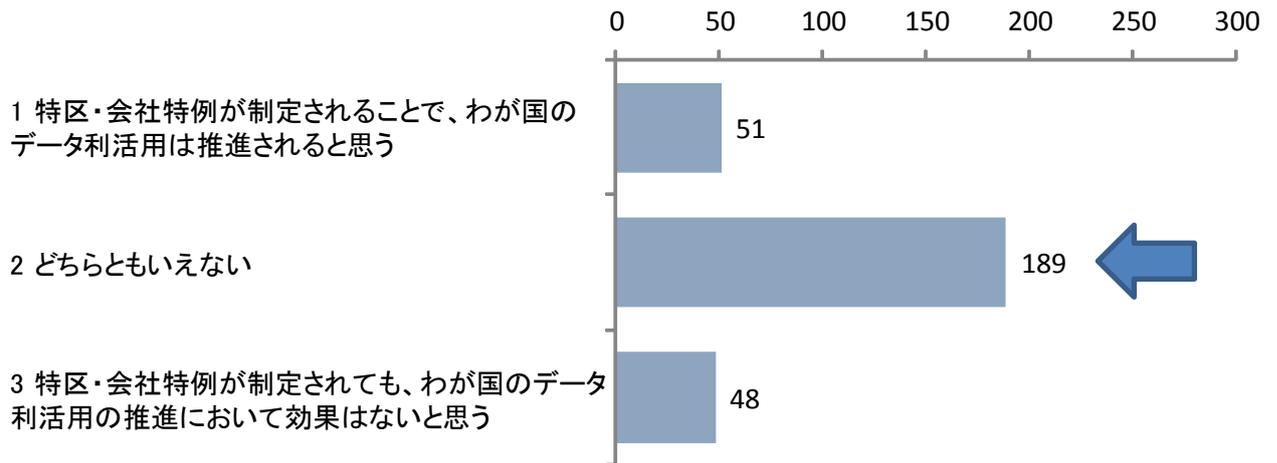
- ビッグデータ利活用について、独立した法律を整備すべきである。
- 匿名加工情報の具体例を種類ごとに例示し、明確化することが望まれる。
- データ利活用は産業発展に必要不可欠であり、AI 学習モデルの保護等を図りつつ、利活用を可能とする環境を整備することを望む。
- データの所有権を明確にしなが、一方で一定要件下、自由にデータ利活用できる法制度が望まれる。
- 悪質な行為に対する法規制は強めるべきであるが、一方で良心的な企業の事業活動に不必要な規制が生じることは避けていただきたい。
- オプトアウトのガイドラインがあれば企業活動の指針になると思われる。
- わが国における法整備においては海外企業の動向を注視する必要がある。

## ⑤ 特区・会社特例

データ利活用を推進するための特区・会社特例の制定によってデータ利活用が推進されると思うかという質問については、「どちらともいえない」という回答が189社と最も多い。

問 42. 特定の条件（事業内容、立地、企業規模等）を満たした場合に制度上の優遇を図る「特区・会社特例」を制定することによる、わが国におけるデータ利活用推進に対する効果

必須／単一回答（SA）（n=288）

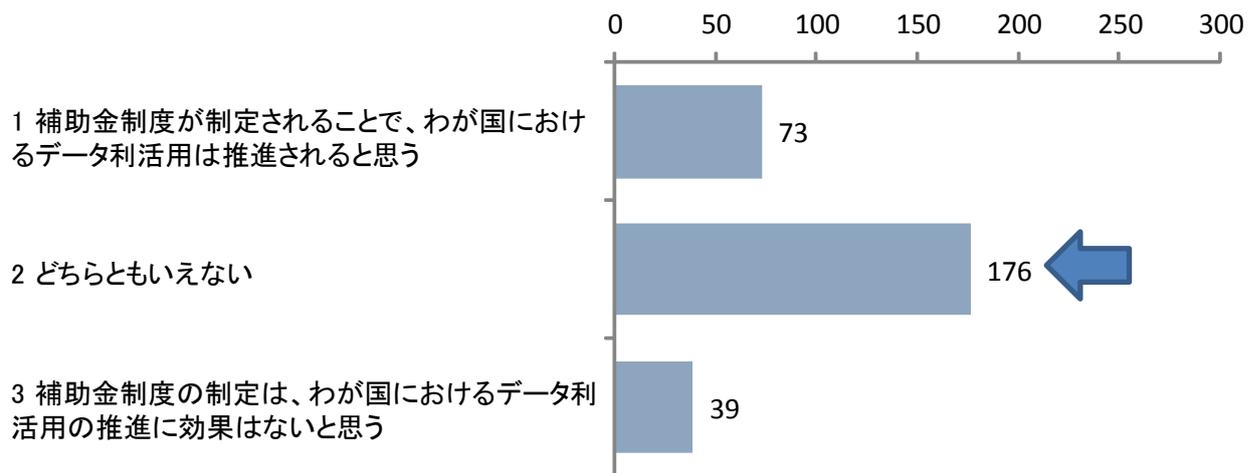


## ⑥ 補助金

データ利活用を推進するための補助金制度の制定によってデータ利活用が推進されるかと思うかという質問については、「どちらともいえない」という回答が176社と最も多い。

問 43. 特定の条件（事業内容、立地、企業規模等）を満たした場合にデータ利活用を行う事業に対して補助金を支払うことによる、わが国におけるデータ利活用推進に対する効果

必須／単一回答（SA）（n=288）



## ⑦ その他要請

その他の要請に関する自由記述として、以下のような回答がある。企業側でのデータ利活用を促進に賛同する意見が記述されている。

### 問 44. その他、わが国におけるデータ利活用を推進する上で政策面での要請（自由記述）

- 将来の産業の発展のためには、適切な法制度のもとでデータ流通と学習モデル活用が促進されることにより、企業間での適切な自由競争が誘発され、産業全体で健全に発展につながると考える。
- データ利活用では、パーソナルデータをはじめとする各種データ取得は海外大手企業が先鞭をきっている状態である。わが国におけるデータ利活用が企業の自主性に任せていても難しいとすれば、コンソーシアムのような形態をとることも必要であり、そのための法整備が求められると考える。

## ⑧ データ利活用を推進する上での社会風土、法制度、政策のまとめ

データ利活用を推進する上での社会風土、法制度、政策に関する設問の回答結果から、社会風土や法制度に対して何らかの懸念を持っている企業が少なくないことが伺われた。

社会風土については特に個人情報や営業秘密情報の漏えいによるレピュテーションリスクの顕在化を懸念する企業が多い。個人情報については前掲の問8（自社が取得するデータの種類）、問16（社外から取得するデータの種類）から現状において取得をしており、今後取得する意向が伺われる。ただし問33（経営戦略を実現する上で、今後重要になると思われるデータの種類）では、個人情報の経営戦略上の重要性については相対的に低く、製品・機器の稼働データを重要視する傾向にあった。個人情報は取得・保有することによるリスクと利活用することの重要性（リターン）が見合っていない状態となっている可能性があり、データ利活用戦略を見直すことにより、不要な個人情報を取得しないという方策が講じられる可能性もあると考えられる。

また法制度については、第三者による不正利用に対する損害賠償基準の明確化や罰則の強化を支持する企業が多かった他、米国の Do Not Call 制度のように不招請勧誘を禁止する制度を念頭に置いた不正取得後の不正利用を防ぐ制度の必要性を指摘する企業も多く、現状の法制度で必ずしも安心出来ていない実態が明らかとなった。

社会風土や法制度に対する懸念は、データ利活用を進める上でボトルネックとなる可能性があり、今後これらの懸念を解消するための検討が必要である。

またデータ利活用を進める観点から、特区・会社特例を活用することや、補助金の必要性等については、これらの必要性を前向きに捉える企業も相当数存在したものの、「どちらともいえない」と回答した企業が最も目立つ結果となっている。アンケート調査の性質上、特区・会社特例や補助金の具体的な内容やそのメリット等について調査票上、十分な情報提供を行っている訳ではないことから、具体的な内容がイメージ出来なかったための回答結果とも考えられるが、少なくとも特区・会社特例を必要とするような制度等による制約や、補助金の必要性について十分な認識を持っていない可能性が高い。

- ・ 問33（今後重要となるデータ）：「自社商品の販売データ（売上高・販売数量）」が198社、「法人顧客管理データ（営業先等のCRMデータ）」が171社、「商品利用データ（製品・機器の稼働データ）」が166社、「商品利用データ（サービスにおける顧客行動データ）」が139社、「個人顧客管理データ（パーソナルデータ）」が96社、「個人顧客管理データ（個人情報）」が85社（回答母数292社）。
- ・ 問38（社会風土）：「レピュテーションリスクの影響への十分な対策が講じられていないため思うようにデータ利活用に取り組めていない」が168社（回答母数286社）。
- ・ 問39（第三者の不正利用への対策として実施すべき法整備）：「損害賠償基準の明確化による抑制」が197社、「罰金・懲役等の強化による抑制」が188社、「差し止め請求による被害の最小化」が171社、「不正取得しても個人や企業にアプローチできないようにする制度の制定」が128社（回答母数285社）。

- ・ 問 40（個人情報漏えいへの対策として実施すべき法整備）：「不正取得したデータの利用に関する罰則の厳格化によるけん制」が 202 社、「個人情報の取得に対して厳格なルール設定による取得制限」が 124 社、「個人データ利活用に同意しない場合に意思表示すべきという風土の醸成」が 113 社（回答母数 286 社）。
- ・ 問 42（特区・会社特例）：「どちらともいえない」が 189 社（回答母数 288 社）。
- ・ 問 43（補助金）：「どちらともいえない」が 176 社（回答母数 288 社）。

## 2.ヒアリング調査の回答結果

ヒアリング調査では、前述した「個人向け製品・機器の提供」「個人向けサービスの提供」「法人向け製品・機器の提供」「法人向けサービスの提供」の4つの事業区分により、「事業上のデータ利活用の実態・望ましい姿」「データ利活用における契約」「データ利活用を推進していく上での課題・政策要請」の点で特徴を整理した。

### (1) 「個人向け製品・機器の提供」事業

#### ① 事業上のデータ利活用の実態・望ましい姿

ヒアリング対象となった企業においては、既に個人が自社製品を利用する中で自然発生するデータを取得し、製品改良や新製品開発に利用していた。今後の意向としても、引き続きデータを取得・蓄積・分析し、自社の新製品開発につなげたいと考えている。また製品・機器の販売について、一般的な販売データを流通事業者や外部調査会社から取得し、従来のマーケティングに活用している事例は見られたが、リアルタイムで顧客データを取得してこれを販売に活かしているような事例は見たらなかった。

また個人から収集されるデータの取扱いにおいて個人情報漏えいのリスクを負う点や、製品によってはライフサイクルが速いためデータ利活用によって実現した付加価値を個人顧客へ価格転嫁できない等の理由から、データ利活用に取り組むメリットは必ずしも高くない場合もあるとの指摘もあった。

#### <コメント例>

- **【製造業】** モビリティ分野における製品・機器の利用データの利活用に取り組んでおり、自社製品の改良・新製品開発に利用している。
  - ✓ 利用データには位置、機器個別情報、利用環境情報が該当し、リアルタイム通信でのデータ取得と、メンテナンス時にデータを取得する方法がある。
  - ✓ 取得したデータは、主に当社内での製品・機器の不具合再現による改良・新商品開発のために利活用している。
- **【製造業】** 個人向け電気製品では、製造・提供元である企業が一義的にデータを取得・蓄積可能。個人情報の管理リスクと当社収益の観点から、積極的に取り組むメリットが小さい。
  - ✓ データ利活用により付加価値の高い製品・機器を開発しても、個人ユーザーは価格に対して厳しく価格転嫁が困難である点や売り切りモデルしかできない点から、メーカーとして十分な売り上げ・利益を得にくい。

- ✓ 個人情報の取り扱いについては、一定の法整備がされているものの、匿名性の担保については個々のケースで迷うことが多く、明確な基準はないため慎重に対応せざるを得ない。
- **【製造業】**消費財について個人情報に基づく需要予測、マーケティング（商品開発・販促）、物流についてデータを利活用している。
  - ✓ 具体的には店舗で会員登録をしていただき、個人情報を取得し、個々人の購入履歴から次回販売時への接客への活用と、属性に基づくマーケティング分析（クラスター分析）、商品開発を行っている。
  - ✓ 加えて外部データとしてPOSデータ、市場調査会社に委託したアンケート調査データを分析して、マーケティング分析を行っている。
  - ✓ 世間一般としてのセグメント別の購買傾向は、市場調査会社がデータ保有している。まずは調査会社からデータを購入し、調査会社提供データで欠損している情報を流通から入手したデータと突合している。

## ② データ利活用における契約

実態として、個人による製品・機器の購入・使用時にデータは自然発生するものであるが、レピュテーションリスクが顕在化すると、実際に法的な責任が発生するかどうかを問わず、売上に大きく影響する可能性があるため、約款・規約等の形式で個人顧客からの同意を取得している。ただし、データ利活用の利用範囲の記載については、各社で異なるが「敢えて詳細に書かないことでレピュテーションリスク発生を回避する」という考え方は一定程度共通するものと思われる。

### <コメント例>

- **【製造業】**個人から製品・機器の利用情報の取得は購入時の約款に記載する形で同意を得ている。ただし、あまりデータの利用目的について、個人の不安の扇動・レピュテーションリスクを誘発しないよう、約款で敢えて強調した記載はしていない。
  - ✓ データ利活用の基本的な考えとして「当社はお客さまの製品・機器利用によって発生したデータをお客様の同意を得た上で利活用している」という考えである。
  - ✓ 約款では利用目的（社内での分析）の範囲内でデータを利活用する旨を記載しているが、必要以上に詳細を記載すると「利用目的外でも使用しているのではないか」と不安をあおる可能性があるため、取得するデータ内容については記載していない。
- **【製造業】**個人顧客から取得した個人情報、本人希望に基づいて当社（グループ会社）・流通で情報共有するという旨を利用規約に記載して同意を得ている。ただし、匿名化したデータでも社内では個人情報まで復元可能なため、あくまで利用規約に記載されている範囲内での利用とし、当社外への提供は行っていない。
  - ✓ 流通との情報共有はあくまで個人が希望した場合に対応する形となっており、デフォルトでは共有できない仕組みとなっている。
  - ✓ 利用規約に記載しているデータの利用目的は、商品開発・お客様へのサービス向上という大まかな表現となっている。
  - ✓ 契約書で詳細を記載した場合、運用が細分化されて煩雑になる点や改定するたびに変更契約を締結する必要があるため利用規約としている。

### ③ データ利活用を推進していく上での課題・政策要請

個人から同意を取得しており、少なくとも契約上の責任は発生しない場合であっても、レピュテーションリスクが顕在化すれば業績に直接的な影響を与える可能性があり、企業におけるデータ利活用を妨げる要因になっている<sup>12</sup>。そのためデータ利活用を前提とした個人情報取扱いの風土形成の必要性について意見があがっている。

#### <コメント例>

- 【製造業】 データ利活用に関して個人からのレピュテーションリスクに対し、最も注意を払っている。
  - ✓ 法律に抵触していなくても、個人からの信頼を失うとブランドが毀損され、販売に大きく影響するため、個人のレピュテーションリスクを発生させないことが重要である。
  - ✓ そのため、海外における大手企業の事例を調査し、当社で起こりうる可能性や対応のポイントをまとめる等の事前策を行っている。
- 【製造業】 通信機器によるリアルタイムでのデータ取得が可能になった場合、通信時のデータハッキングの回避が重要となる。
  - ✓ 製品・機器間がリンクするため、その間の通信においてデータハッキングされる可能性がある。
  - ✓ 個人は自身が使用している製品・機器から常時データが発信されていることを意識するため、今以上にデータの取り扱いに敏感になると思われる。
- 【製造業】 現状、データは営業秘密・知的財産のいずれに該当するかは明確でないが、情報漏えいや製品利用に伴う事故により個人が当社を加害者と見なした場合に製造者責任を説明するための裏付けとなる法律が必要と考える。
  - ✓ 現在の世論ではデータを取得した企業が全責任を負い、個人は被害者という風潮であり、仮にデータを取得した企業が外部から窃盗・サイバーテロ攻撃等の不可抗力でデータ流出した場合も「セキュリティの対策が十分でなかった企業に責任がある」と言われかねない。仮に全責任を製造者が負わざるを得なくなると、どの企業もデータ利活用に積極的に取り組まなくなるか、もしくはあらゆる部品を高品質・高価格化するように動くと思われる。

<sup>12</sup> ヒアリング対象企業は製品・機器の提供企業であるが、前掲脚注で記載した東日本旅客鉄道・日立製作所の Suica を活用したサービスの停止を事例にあげ、個人情報を利用した事業におけるレピュテーションリスクを懸念する意見が複数あがっている。

- 【製造業】トラブルが生じた際に当社に対するレピュテーションリスクが生じないよう、事前に製品・機器の提供者としての説明責任範囲を明確化する法律が必要と考える。
  - ✓ 他社による不正利用について、不正利用か否かの判断について、あらかじめコンセンサスが形成されると、企業としてはデータ利活用に取り組みやすい。
- 【製造業】個人向け製品・機器では、個人情報の取り扱いについて、法的な正否とレピュテーションリスクを区別して考える必要があり、法的に適切でもレピュテーションリスクが発生すると製品・機器の売上に大きく影響するため個人情報を含むデータ取得の契約については慎重に取り扱う必要がある。
  - ✓ 多くの個人は規約に同意していても、何か問題が生じた際には「認識していない」と訴え、レピュテーションリスクに発展する可能性がある。
- 【製造業】個人向け製品・機器では風評はセンシティブに捉えており、データ利活用の取り組みも保守的にならざるを得ない。個人情報の取り扱いについてコンセンサスを醸成していただくことを望む。
  - ✓ 開発者の中には積極的にデータ利活用に取り組みたいと考えている社員もいると思うが、業界内でも個人情報に関するデータ利活用の方針は定まっておらず、各社は慎重な対応をせざるを得ないという状態である。
  - ✓ モビリティ分野でプローブ情報を徐々に公開しているように、データ利活用は個人のために有益であるというイメージが形成された上で、当社もそのような動向に乗じる形となるだろう。

## (2) 「個人向けサービスの提供」事業

### ① 事業上のデータ利活用の実態・望ましい姿

実態として、個人が自社サービスを利用する際に通信等のやりとりが必ず生じるため、自然発生するデータを取得し、サービス機能の新規開発やマーケティング、CS（利用者満足度）向上のためのサービス改良に利用している。

望ましい姿として、現在はサービスライン別で管理しているデータを社内横断的にビッグデータ化・分析し、自社の新サービス開発につなげたいという意向が示されている。その1つとして、個人向けサービスで培った分析機能の法人向けサービスでの活用が考えられる。また、Webサービスの分野ではタイムリーな分析・実装を重視しており、中長期的なデータ蓄積についてはこれから取り組む状況にある。

#### <コメント例>

- 【非製造業】当社 Web サービス内における個人の行動履歴に基づいたデータを取得し、当社内サービスの利用傾向について分析し、利便性の向上のために Web サービス改良にむけて利活用している。
  - ✓ 例えばサイトの表示レイアウトや特定の情報を強調する方法を変えた場合のユーザー行動変化をテストする等している。
  - ✓ 当社が取得するデータは、当社の Web サービスにおける登録時のパーソナル（属性）データ、アクセス・ログインの頻度・時間、ポータル内での検索・ページ閲覧・各種サービス利用、アプリを介した位置情報を対象としており、画像や音声といった非構造化データは論理的には活用可能性が考えられるが、当社における非構造化データの利活用方針が決まらない以上、安易な取得は行っていない。
  - ✓ パーソナルデータ（氏名、住所等を含む個人情報）は取得しているが、パーソナルデータは情報の鮮度・真偽性の観点で分析データとしての利活用価値が行動履歴よりも劣後しており、Web サービス内のアクセス・サイト内行動に基づく行動履歴分析のデータの方がユーザー向けのサービス機能向上、サービスラインの開発に活用できるため重視している。
  - ✓ 取得したデータの利活用先としては当社の最大の収益源である個人ユーザーの行動履歴分析と当社プラットフォームにおけるサービス機能向上・サービス開発が主となる。外部への提供は広告主等に個人が特定されない形式の分析結果（アクセス状況等）をフィードバックする等、限定的な範囲に留まる。

- 【非製造業】新規事業として法人向けサービスとしてデータ利活用に関する他社との提携を考えている。
  - ✓ 保有するデータの内容、量、分析体制の観点で、大量のデータを取得・蓄積している企業を提携先として検討している。
- 【非製造業】様々な新規事業を行うにあたり、基本的には自らの強みが活かせる領域でのみ勝負をしており、補完関係のあるパートナー企業と連携をして、新たな付加価値を生み出していきたいと考えている。
  - ✓ 当社は個人の行動特性についてデータ分析で先行していることが強みであり、これまでの事業提携はこの強みを活かしたものとなっていたため、当社が事業提携先の企業に付加価値を提供できることを前提としている。
- 【非製造業】タイムリーなサービス機能向上を重視していたためこれまでは長期間のデータ蓄積・分析を考えていなかったが、今後は長期間のデータ蓄積とそのデータの分析に基づく利活用を検討している。
  - ✓ Web サービス内の行動データはタイムリーな反映が重要なため、これまでは長期間のデータ蓄積・ビッグデータ分析を考慮していなかった。
  - ✓ 最近数年間でビッグデータの可能性を検討する中で、個人の Web サービス内での行動は一定のサイクルに基づく傾向がある可能性が着目され、これまでよりも意識的にデータを蓄積することの必要性が指摘されている。

## ② データ利活用における契約

Web サイト等で提供されるサービスを念頭に置いた場合、基本的な考え方として、個人が当該サービスを利用する際に、約款・利用規約・プライバシーポリシーに同意することをサービス利用の条件とする等の方法で、当該サービスを利用する個人のデータについての取得・利用について同意を得ているとの理解が一般的である。

利用者が当該サービスの利用開始時に、約款・利用規約・プライバシーポリシーに同意しているのを前提として、事後にこれらの文言を修正・追加したとしても、特段の利用者への再通知や再同意を取得することは行われていない。

### <コメント例>

- **【非製造業】** 個人からのデータ取得は利用規約への同意に基づく。
  - ✓ 主な内容として全ユーザーを対象に、サービス利用にあたっての順守事項、データの取り扱い、免責事項、プライバシーポリシー（パーソナルデータの取得・利用・提供への同意・セキュリティ）、会員登録情報、Webサービス内行動履歴に関するデータ取得・分析・利用について同意を得る形となる。
- **【非製造業】** 個人向けサービスでは利用規約に基づいてデータの利活用を行っている。規約の内容は公表されており、ログイン時等に表示される。過去にも規約は何度か改訂し、その度にデータ取得の自由度を高めている。
  - ✓ 過去にもサービス変更時等に何度か規約を改定しており、その際は当社から個人に対してメールで連絡している。
  - ✓ 規約の改訂については「この情報は企業が取得してよい」という最低限の基準を法律等で定めることを希望する。その基準が定まらないと、レピュテーションリスクが高い。
- **【非製造業】** 当社では、厳格なアクセス制限の下、R&D を目的として複数の事業部門が保有しているデータを共有し、活用している。契約に係る課題として、個々の事業部門がパートナー企業やパートナー企業が当該企業の顧客である個人とそれぞれの条件で契約している内容を遵守する必要があるが、契約上の義務や履行の管理については必ずしも全社的に管理出来ている訳ではない。具体的には事業部門ごとにユーザー・提携事業者との契約におけるデータ利活用の範囲（守秘義務の範囲、当該データ参照者の範囲等）が異なっているため、事業部門をまたぐデータの共有には留意が必要だと認識をしている。ただし、どのデータがどの範囲で共有・参照できるのかといった点について、電子化された形で管理出来ている訳ではなく、あくまで担当者・担当部署の属人的な記憶に頼った管理になっている。

### ③ データ利活用を推進していく上での課題・政策要請

事業運営において個人情報管理のリスクを負う点は、(1)「個人向け製品・機器の提供」事業と同様に存在する。ただし、個人向けのサービスを提供する企業においては個人情報を取り扱わざるを得ないため、個人顧客からのレピュテーションリスクを懸念しており<sup>13</sup>、サービス提供者の自由度が一層高まる風土形成・法整備を望んでいる。

#### <コメント例>

- **【非製造業】**日本では情報漏えいが生じないようデータの用途を制限する考えが基本となっているが、米国のように情報漏えいに対して漏えいした情報の悪用に対する事前規制を設けるか、罰則を強めるようコンセンサス形成やルール制定をすべきと考えている。
  - ✓ 情報漏えいに対して漏えいした情報の悪用に対する事前規制を設けるか、罰則を強める方が、仮に情報漏えいが生じたとしても社会的許容度が高くなると思われる。
  - ✓ 事前規制の制度として、例えば、**Do-Not-Call** 制度（電話勧誘拒否登録制度）のように、電話勧誘を受けたくない人はその旨を事前登録する仕組みがあれば、仮に電話番号の情報が漏えいしたとしても実害を最小限に抑えられる。
- **【非製造業】**現在の日本の風潮として、情報漏えいに過敏に反応する一方で罰則に対しては決して強くないと思われる。
  - ✓ 過去に発生した個人情報流出のケースでは、実害の発生有無にかかわらず、全会員に対して広く薄い賠償となっている（実害が発生した人も、発生していない人も同額の賠償）。
  - ✓ 世間のデータ利活用に関する見方については、過去には個人からネガティブな意見があがったことが注目されたが、現在はスマートフォンの利用者拡大やデジタルネイティブ世代の台頭により、データ利活用に対してネガティブな印象は薄くなってきていると思われる。また、企業としても活用しない（かつ漏えいした際に問題となりうる）データは取得しないことも一案である。

<sup>13</sup> ヒアリング対象企業は個人向けのサービス提供企業であり、前掲脚注で記載した東日本旅客鉄道・日立製作所の Suica を活用したサービスの停止を事例にあげ、個人情報を利活用した事業におけるレピュテーションリスクを懸念する意見が複数あがっている

### (3) 「法人向け製品・機器の提供」事業

#### ① 事業上のデータ利活用の実態・望ましい姿

従来は顧客に対して製品・機器を納入して完了するという、モノの売り切りモデルであったが、近年は製品・機器の納入後もこれらの稼働データを取得・分析し、メンテナンスサービスの提供等の形でデータを利活用する事例が増えている。そのため、製品・機器（モノ）売りを起点として、サービス（コト）売りまでビジネスモデル拡大を志向しており、その重要な要素がデータ利活用であると認識されるようになってきている。

#### <コメント例>

- 【製造業】従来は制御機器・システム等を製造・販売するビジネスモデルであったが、近年では顧客の製造ラインにおける課題（稼働率向上、エネルギー効率向上、品質安定化）を解決するソリューションをサービスとして提供しており、データを利活用している。
  - ✓ 顧客の製造ラインの工程ごとに制御機器とシステムを入れており、その中にデータが蓄積されるようになってきている。当社がそのデータを収集・分析して、機器の稼働状況・エネルギー・品質を診断している。
  - ✓ 収集したデータの分析結果はレポートとして顧客に提供しており、例えば製造ラインにおけるアラームの発生状況等を他社における状況と比較をしている。
  - ✓ このような分析は顧客が自身で実施するのは難しく、また分析にあたっては製造プロセスの知見が必須となるため、当社の強みを活かせるサービスであると考えられる。
- 【製造業】当社内で「当社は儲け方がハードからソリューションに変わった。」「知財のリスクとして、侵害／被侵害に加えてデータを利用できないことによる機会損失も重要である。」という声を聞くようになった。
- 【製造業】「モノづくり」（ハードウェア）から「コトづくり」（サービス）への転換期であり、海外企業に劣後しないためにはデータ利活用に取り組む必要性を感じている。
  - ✓ 海外競合企業の数社は先行してデータ利活用に取り組んでおり、脅威に感じる。
  - ✓ 当社としては、データ利活用の個別事例を蓄積し、共通項からサービスを開発する方針である。

- 【製造業】 様々な製品・機器について、いわゆる売り切り型ビジネスモデルから、販売後の関連サービスからも収益を得るビジネスモデルに移行しようとしており、サービス提供に係るデータ取得を今後展開していこうとしている。
- 【製造業】 モノ売りからコト売りに転換していく必要があり、データ利活用が軸になると考えている。
- 【製造業】 当社としては、データ利活用にあたって、部材品の最終品メーカーへの納品だけでなくサービス提供も含めて考えていきたいと考えているが、最終品メーカーからは軽量化・小サイズ化等の物的なオーダー以外は来ないのが現状であり、当社独自のソリューションを開発しても、最終品メーカー等に受け入れられるかわからない。
- ✓ 最終品に取り付けたセンサーから取得したデータを利活用した結果、ここまで部材を軽量化・小サイズ化できるようになった、というストーリーを展開できないと、最終品メーカーへの訴求は難しいかと思われる。

## ② データ利活用における契約

実態として、データは機器等納品先（顧客職場内）で発生するため、顧客に契約で許諾を得た上でこれを取得しているのが一般的で、データ利活用の範囲についても製品メンテナンスや改良に限定しているケースが多い。基本的には、製品・機器製造メーカーの場合、相手は納入企業であり、営業現場においては納入企業側の意思を超えてデータの取得を求めていくことには抵抗感がある。

もっともビジネスをサービスの領域に拡大しようとした場合、より一層のデータ利活用が必要となることから、将来の望ましい姿としては、データ取得・蓄積・分析に労力を費やしている分、納品した製品・機器から発生するデータであっても、その全部または一部は自社に帰属するものと認めてほしいと考えている。

同一社内においてサービス領域拡大に向けた自社へのデータの帰属を認めてほしいという考えがある一方で、営業現場において納入企業側の意思を超えてデータの取得を求めることに抵抗感があることは、企業内におけるデータ取得や帰属に関する統一した見解が定められていなく、部門間でデータ利活用に関する認識に違いがあることが要因と見受けられる<sup>14</sup>。

ただし、一部の企業ではデータは自社に帰属すると明確に回答している企業もあった。このような帰属の考え方が出来る背景には、従来の商慣習・契約慣習や個別での取引関係が原因となっているものと考えられる。

また、対顧客との関係で交渉力を向上させるには、例えば製造ライン全体としての付加価値提供が必要であり、一部の企業においては前後工程を担う製品・機器を製造する企業との積極的な業務提携が行われている例もあった。

### <コメント例>

- **【製造業】**データの取得に際して、当社は機器の納品先（使用先）である顧客がデータを保有すると捉える場合が多い。したがって、入手した顧客のデータを当社のサービス機能向上等の目的で活用することは難しい。
  - ✓ 当社の場合は、営業員が受注を優先するため、顧客に積極的にデータ利活用に関する条件を交渉することを避ける傾向にある。そのため、最近では知財部門がデータ利活用に関する交渉を担当している。
- **【製造業】**当社機器を通じて取得されるデータは顧客（企業、個人、行政）に帰属すると考えている。
  - ・ 当社は製造ラインのシステムを提供するのではなく機器を納品するため（売切り）、データは当社の機器内に蓄積され、点検の際に抽出している。

<sup>14</sup> 前述のアンケート調査の間 35（データ利活用に関する戦略・方針面での課題）において、「データ利活用について、自社としてどのようにあるべきかの戦略・方針が明確に定まっていない」と回答した企業は 157 社（回答母数 281 社）で、本設問の全選択肢の中で最も多く回答されている。

- 【製造業】当社が取得するデータはあくまで機器の操作ログデータであり、機器の操作によって発生したものは納品先顧客のさらに顧客である個人の個人情報になるため、当社は保有しない。
  - ✓ 機器販売時に、操作ログを取得する旨を契約書に記載している。
- 【製造業】現状はハードウェア製品を売り切るビジネスモデルとなっており、原則としてデータは顧客に帰属し、当社が製品改良のために利活用する場合は顧客との個別契約に基づく。
  - ✓ 当社が開発・製造する機器等ハードウェアは、顧客に納め、顧客の建物・工場等で使用されるため、そこで発生・蓄積されるデータは顧客に帰属すると考えている。
  - ✓ 生産ラインに納品する産業用機械の場合、顧客が生産ラインのノウハウは自分たちのものとする傾向にあり、そのため自ら生産ラインの分析を行うこともあるため、当社から分析を提案することは憚れる。
  - ✓ 当社製品の改良（故障の改善等）を行うため、顧客に相談の上、機器の稼働データを受領することもあるが、製品品質や生産管理に関するデータは受領しない。ただし、どのデータが経営情報・ノウハウにあたるか、明確な基準はない。
- 【製造業】顧客に納品した機器で発生したデータは一義的には顧客のものであり、自社としてはいかに顧客からデータを提供してもらうかが要諦で、データ提供の容易性は顧客と自社間の相対的な力関係によって決定する。
- 【製造業】基本的に、当社が提供する製品・機器、サービスにおいては、データは顧客のものであると認識しており、あくまでもコンサルティングサービスを提供するために顧客のデータを一時的に当社が預かっているという考え方である。
  - ✓ サービス提供開始時に当社と顧客の間で秘密保持契約を締結し、その中で当社が顧客からデータの一時的な貸与を受ける旨を規定している。
  - ✓ サービスの提供が完了（契約が完了）したら、預かっていたデータは廃棄もしくは返却するようにしている。
- 【製造業】個別の顧客へのソリューションサービスにおいては契約上のデータ利用目的の範囲内でデータの取得、分析・管理、利活用をしている。加工したデータは当社に帰属しており、顧客には加工後のデータを電子記録媒体で提供し、顧客には契約のデータ利用目的の範囲内での加工・編集・統計処理等（派生データ）を認める条件で契約している。
  - ✓ 当社が提供したデータは当社帰属とし、顧客内での加工・編集・統計処理等は、契約におけるデータ利用目的の範囲内に限定して認めており、契約完了を以て当社提供データを削除する契約条件としている。ただし、データ削除の実施有無をトレースする仕組みはない。

- 【製造業】 工程内で接続する機器メーカー同士でインターフェース情報を共有することで、一貫ラインを実現する動きが出ている。
  - ✓ 顧客生産ラインで前後工程の機器を納品する大手企業と包括的に契約し、両者の機器のインターフェース（プロトコル）について共有している。
  - ✓ 提携先企業以外は納品先の企業からのオーダーに応じて個別に接続機器メーカーと機密保持契約を締結している（納品先企業・他メーカーと3者間での機密保持契約を結ぶことはない）。
  - ✓ 機器メーカー間でインターフェース共有をしない場合は、納品先企業が接続機器を自製することもあり、その場合は納品先企業に当社機器のインターフェースを共有する。

### ③ データ利活用を推進していく上での課題・政策要請

顧客に納品した製品・機器から蓄積できるデータは大量にあるものの、顧客 A は顧客 B に自社に納品された製品・機器の稼働状況を含むデータを知られたくないと考えていることから、個々の顧客毎にデータを蓄積・管理・分析しているものの、全ての顧客に納品した製品・機器から取得されるデータを社内で共有し、これを横断的に管理・分析することは困難であると理解されている。

全ての顧客とコミュニケーション・交渉を行って、データの帰属について合意形成をしていくことが必要なかもしれないが、第三者による当該データの不正使用に対する規制を整備すること等を条件として、少なくとも自社が納品した製品・機器から発生するデータの利活用については自由度を認めるような制度設計、政策運営を求める声があった。

また、技術的には複数顧客のデータを統合・分析し、知見を得るためには、データ項目の整備（コンパイル）が必要となる。

#### <コメント例>

- 【製造業】顧客は、顧客の競合企業に対して当社製品・機器や付随するソリューションを提供することを懸念するため、同一業種で複数企業にサービスを提供することは容易ではない。そのため当社としては、各業種で最初の1社目のクライアントをどの企業にするかが重要である。
  - ✓ 当然当社内でもファイヤーウォールは設置しているが、寡占業種の企業は慎重な姿勢である。
- 【製造業】基本的にはデータは顧客に帰属するものと考えているが、一方で当社が時間・労力を費やして取得・蓄積・分析しているため、一部は当社に帰属し、他社が不正に取得・利用した際に差し止め請求ができるよう、法的な整備をしていただきたい。
  - ✓ 当社としても苦労して機器を開発・製造し、取得・蓄積・分析したデータは、著作権や営業秘密に該当するほど重要であると認識している。
  - ✓ ローデータを保護することは難しいかもしれないが、当社で分析したデータについては他社が不正利用した場合に差し止め請求ができるような法的な裏付けが欲しい。
  - ✓ 利害調整（権利、紛争の事後解決等）の機能を果たすルールがあれば企業はデータ利活用に取り組みやすくなり、その拠り所となる法律が必要である。
  - ✓ 日本ではデータ利活用の相場感（データの利用範囲等）が形成されていないため、データ利活用に積極的ではないと思われる。ただし、相場感を形成するには一定のルールが必要と考える。

- 【製造業】顧客先で発生するデータ（一次データ）そのものは顧客に帰属すると思うが、そこから分析されたデータ（二次データ）は当社にも帰属する、またはオープン化することを望む。
  - ✓ 感覚としては、現状では二次データも含めて顧客帰属という意識を持っている企業が大半と思われる。
  - ✓ 理想としては海外大手インターネットサービス企業のようにデータ利活用できれば、提案できるソリューションの幅が広がると思われる。
- 【製造業】わが国でデータ利活用を推進する上では、当社のような機器メーカーが苦労して蓄積したデータについて営業秘密や（著作権はないが）知財としての保護と、不正利用時に賠償・差し止めを可能とする法的な整備が必要である。
  - ✓ 営業秘密は個別企業ごとに秘密保持契約を結ぶが、限られた業種内で多数の企業と秘密保持契約を結ぶと実質的には秘密は守られなくなる可能性がある。
- 【製造業】データの項目・単位が統一されてなく、コンパイル処理が必要である。
- 【製造業】クライアントから受領する大量のデータを分析する上では、フォーマットの共通化（コンパイル）が必要と考える。
  - ✓ 現在はクライアントでバッチ処理後のデータを受領しているが、今後大量のデータをリアルタイムで取得・蓄積する上では、データのコンパイルが必要と考えている。
- 【製造業】データフォーマットの観点で、各種製品・機器間でそれぞれのフォーマットが共通せず、かつ顧客によってもフォーマットが異なるため、データのコンパイルが必要である。

## (4) 「法人向けサービスの提供」事業

### ① 事業上のデータ利活用の実態・望ましい姿

ここでヒアリングの対象となった企業の事業を見ると、自社は法人に対して製品・機器ないしサービスを提供しているが、取り扱う情報自体は当該法人の取引先である個人ないし最終顧客に関するデータである。データの流れだけに着目すれば、顧客情報のプラットフォームとなっており、潜在的には顧客情報やそれに関わる事業者の活動状況等に係るデータを取得・蓄積・分析出来る可能性がある。ヒアリング対象となった企業においてもその点については問題意識を持っており、戦略的に当該データを活用し、様々なサービス提案につなげることが出来れば大きなビジネスチャンスとなるという認識を持っている。もっともビジネスモデルはまだ黎明期にあり、今後の望ましい姿については十分明確になっている状況になかった。

#### <コメント例>

- **【非製造業】**各企業のビジネスプロセスアウトソーシング（BPO）サービスとして、個人顧客情報管理と個人顧客情報を活用した販促に取り組んでおり、個人情報に関するデータ利活用を行っている。
  - ✓ 膨大な個人情報を管理しており、個人のマーケティング分析においては十分な量のデータを保有していると認識している。マーケティング分析としての活用としては顧客の属性・行動履歴に基づくサービス、コンテンツ、商品提供を実施する。
- **【製造業】**個人が提供するデータを当社が大量に保有・匿名加工し、一方でデータを利活用したい企業に対して提供する事業を行っている。
  - ✓ 企業は当社に蓄積されたデータから自社が求めるデータを購入し、当社にフィーを支払い、当社からは個人に対して企業へ提供時にデータ提供フィーを支払う。
- **【非製造業】**様々な顧客の配送データを大量に保有していることから、中間物流の拠点管理請負でのデータ利活用が考えられる。
  - ✓ 配送の発注者は法人となるが、送付先は個人・法人の双方を含む。配送データについては当社事業運営において必要なデータであり、電子的には当社が記録・保管するため当社に帰属しており、当社での活用が考えられる。

## ② データ利活用における契約

データの発生源である個人等は、当該企業がサービスを提供している法人の取引先であり、当該企業とは直接の取引関係ないし契約関係がある訳ではない。そのため、データ利活用に係る契約も、当該企業はあくまで取引先法人とその顧客である個人との間での契約内容に準じる形となる。データの帰属についても、取引先法人が契約上有効な形で顧客である個人からデータを取得していたとしても、それは当該取引先法人に帰属すると考えるのが一般的で、自社は当該取引先法人が認めた範囲でデータを預かっているだけに過ぎないと認識されている。

### <コメント例>

- 【非製造業】 個人情報情報は顧客企業から扱っている情報のため、当社で利活用するものではないと認識している。
  - ✓ 個人情報情報はいったん当社に蓄積されるが、基本的には顧客企業のデータであり、当社は顧客企業から預かっているという認識である。
- 【非製造業】 顧客から預かった個人情報の活用範囲は、原則として顧客企業との個別契約に基づく。
  - ✓ 同一個人でも複数サービス別に管理しており、複数のデータリスト間の名寄せはできない。
  - ✓ 預かったデータの管理は顧客企業の管理基準に基づいており、基本的にはサービス提供後、ただちに廃棄する形となる。

### ③ データ利活用を推進していく上での課題・政策要請

法人向けサービスであるため、複数顧客へ類似するサービスを展開することが求められるが、その差異にデータのフォーマットが整備されていないと、効率的な事業運営に支障が生じる。

また、顧客からの委託を受けてサービスを実施した場合の、自社として保有・蓄積している大量のデータの知的財産の保護について明確な指針が必要という意見があがっている。

#### <コメント例>

- 【非製造業】複数顧客企業間のデータの統合の精緻化が今後の課題である。
  - ✓ データの精緻度合が個社によってばらつきがあり、統合に資するデータの精査が必要である。
  - ✓ また、統合する顧客企業間で情報量（個人数）にばらつきがあると、統合したデータの価値が十分でない。
- 【非製造業】今後他社と連携していく中で匿名加工したデータベースの所有権について検討する必要がある。
  - ✓ 個社間契約では民事的な損害賠償は請求できるが、差し止めはできないため、営業秘密として取り扱う必要がある。

### 3. アンケート調査・ヒアリング調査に基づく企業のデータ利活用と管理・契約の実態

実際の事業におけるデータ利活用を促進していく上では、事業特性に応じた実態の把握・課題の理解が必要と考える。そこで、これまでのアンケート調査・ヒアリング調査をもとに、企業におけるデータ利活用の構造、管理契約の実態、課題や制約について整理を行うと、概ね以下のA～Eに分類が可能である。尚、整理を行うにあたっては、より事業の実態を捉えているヒアリング調査の結果を基本とし、その上でアンケート調査から得られた定量的な情報を参照する形としている。

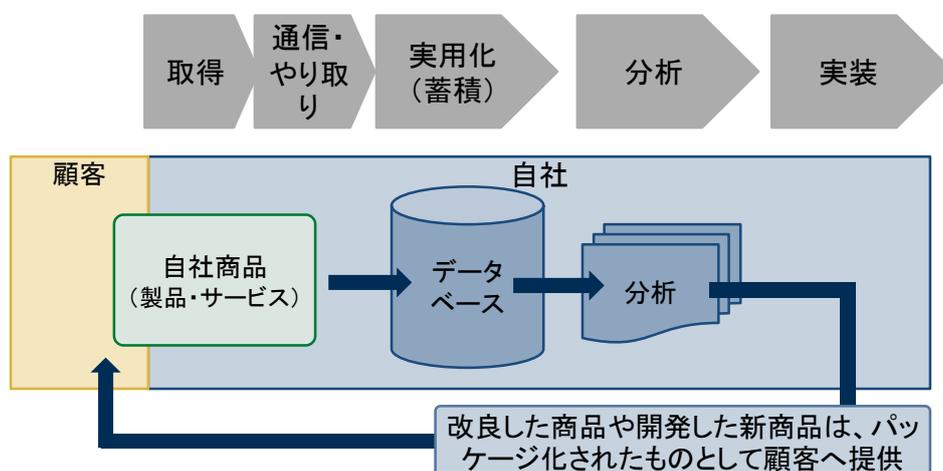
データ利活用の促進について検討するにあたっては、いずれの類型に該当するのか、もしくは新しい類型なのかを明確にし、当該類型における特徴を踏まえた課題解決の検討が必要と思料される。

## (1) 企業のデータ利活用の類型

類型		データ利活用の構造
A	顧客による自社商品の利用を通じて発生したデータを、自社で取得して利活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>顧客の自社商品（機械・機器、アプリケーション等）の利用に伴い発生したデータを、自社で取得・蓄積し、分析結果を商品の改良や新商品開発に活用する。</li> </ul>
B	顧客による自社商品の利用を通じて発生したデータを、顧客・自社で共有して利活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>顧客の自社商品機械・機器、アプリケーション等）の利用に伴い発生したデータを、通信／メンテナンス時の回収／顧客からの提供により取得・蓄積し、分析結果を顧客に納品している商品の予防保全・メンテナンス、顧客課題解決のためのソリューション提供に活用する。</li> </ul>
C	サプライチェーンにおいて、顧客による最終商品利用を通じて発生したデータを最終商品提供者・部材提供者で利活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>サプライチェーンにおける複数企業間（最終商品提供者・部材提供者）で、データを利活用する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>最終商品提供者が顧客から直接的にデータを取得し、部材提供者に対してデータそのものを共有する、または部材提供者へ部材要件を要求する。</li> <li>部材提供者は共有されたデータまたは最終商品提供者から提示された要件に応じて、部材を開発し、最終商品提供者に納める。</li> </ul> </li> </ul>
D	業界内の複数企業が、特定のデータを寄せ集めて、ビッグデータ化し、各社で利活用／オープンデータとして公開	<ul style="list-style-type: none"> <li>同業内の複数企業が、各自で取得した特定のデータを持ち寄り、データベースを構築する。構築したデータベースは、各社が自社商品の改良・新商品開発において活用する場合もあれば、オープンデータとして公開する場合もある。</li> </ul>
E	自社が特定のデータを大量に蓄積し、プラットフォームとして、異業界を含めた他社に提供	<ul style="list-style-type: none"> <li>顧客の自社商品（機械・機器、アプリケーション等）の利用に伴い発生したデータを大量に取得・蓄積・匿名加工を行い、自社がプラットフォームとして、各データを必要とするデータ利用企業に対して提供する。</li> </ul>

## (2) 類型別のデータ利活用における管理・契約

### ① 類型A：顧客による自社商品の利用を通じて発生したデータを、自社で取得して利活用



#### (i) データ利活用の構造

顧客が自社商品（機械・機器、アプリケーション等）を利用することに伴い発生したデータを、自社で取得・蓄積し、分析結果を商品の改良や新商品開発に活用する。

データの分析結果を活用して改良された商品や開発した新商品は、パッケージ化されたものとして顧客へ提供される。蓄積・分析過程において顧客へ個別にはデータ共有・還元は行わない。

<類型Aの例 ※アンケート調査・ヒアリング調査に拠らない一般例>

#### Webアプリケーション

自社（スマートフォンアプリ／インターネットサービス提供企業）は、顧客（アプリケーションユーザー）の個人属性やアプリケーション上の行動履歴をデータとして取得する。

当該データは顧客が操作を行うごとに通信によって自社へ送信・蓄積され、自社は蓄積したデータを顧客セグメントごとに分析し、サービスの改良（ユーザー満足度向上）や新サービス開発に活用する。

## 店舗サービス

自社（店舗サービス提供企業）は、顧客（サービス会員）の個人属性やサービス利用時の履歴、Webアンケートでの回答結果等をデータとして取得する。

当該データは顧客がサービスを利用するごとに自社へ送信・蓄積され、自社は蓄積したデータを顧客セグメントごとに分析し、サービスの改良（ユーザー満足度向上）や新サービス開発に活用する。（店舗がフランチャイズ展開している場合は、自社はシステムや通信機器を店舗に貸与する）

### (ii) 契約管理の実態

パッケージ化した商品を提供しており、データ利活用には、会員登録時やサービス利用時に約款・規約によって顧客から同意を得ることが一般的である。データ利活用の範囲に変更が生じた場合は、約款・規約を変更する形で対応するが、それぞれの顧客から再承諾を得ることはしていないことが多い。また一部の企業においては、プライバシーポリシーや商品説明書においてデータ取得について記載し、形式的には約款・規約といった性質の文書を通じた同意を取得していない企業もある。

### (iii) データ利活用を今後推進していく上での課題や制約

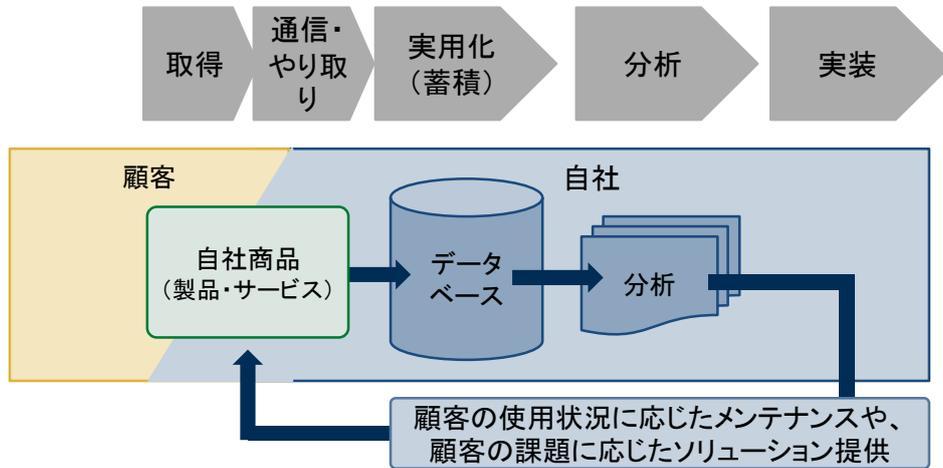
個人顧客からデータを取得する事業を展開している企業では、個人情報漏えい発生のレピュテーションリスクを懸念している。

レピュテーションの毀損は、当該企業の事業存続に影響する可能性があるため、個人情報の利活用については慎重に取り扱わざるを得なく、「実用化・分析・実装において制約がある」と認識している。

実際にアンケート調査の間 38（データ利活用をめぐる社会風土）では回答企業の半数を超える 168 社が「データ利活用に取り組む上で、個人情報や営業秘密情報に関する情報漏えいによるレピュテーションリスクの影響が強く、十分な対策も講じられていないため、思うように取り組めていない。」と回答している。

またヒアリング調査では、個人情報保護法の抵触の有無に係わらず、レピュテーションが生じることによって商品の売上が減少するリスクがあり、個人顧客のデータの取り扱う事業でのデータ利活用は慎重にならざるを得ない、という意見があがっている。

② 類型B：顧客による自社商品の利用を通じて発生したデータを、顧客・自社で共有して利活用



(i) データ利活用の構造

顧客が自社商品（機械・機器、アプリケーション等）を利用することに伴い発生したデータを取得・蓄積し、分析結果を顧客に納品している商品の予防保全・メンテナンス、顧客課題解決のためのソリューション提供に活用する。

取得方法は、顧客によるアプリケーション操作ごとの通信、機械・機器に付帯しているセンサーからの自動通信、自社のサービス員によるメンテナンス時の顧客先訪問による機械・機器からのデータ回収、顧客においてフォーマット加工されたデータ上で自社へのデータ提供等、様々な方法があり、いずれの方法をとるかは顧客のデータ分析へのニーズの強度や、予算、体制によって異なる。

予防保全・メンテナンスやソリューションの内容はある程度パッケージ化されているが、具体的なサービス内容は顧客によって異なっており、自社は顧客の状況に応じて都度対応している。

<類型Bの例 ※アンケート調査・ヒアリング調査に拠らない一般例>

**産業機械**

自社（産業機械メーカー）は、顧客（製造業）に納品した生産ライン上の複数の自社機械の稼働状況（稼働時間、加工回数（回数））をデータとして取得する。

データは機械の内部に組み入れている記録媒体に記録されており、自社メンテナンス員が定期的に機械の定期点検時に顧客先に訪問した際にPCを接続して回収・蓄積している。

自社はデータを分析することで、顧客の生産ラインの効率向上に向けた課題の抽出・解決策の提案をソリューションとして提供している。

#### 医療機器

自社（医療機器メーカー）は、顧客（医療機関）に納品した診断機器の稼働状況（稼働時間、診断回数）をデータとして取得する。

データは機器に付帯しているセンサーから稼働ごとにリアルタイムで自社に通信され、蓄積している。自社は蓄積したデータを分析し、製造年月と稼働時間、機器の不具合検出頻度から、予防保全のため部品交換時期を提案している。

### (ii) 契約管理の実態

予防保全・メンテナンス、ソリューションは個別の顧客ごとに実施し、データ利活用の範囲は顧客との個別契約の内容によって定まる。契約内容によっては、発生するデータは顧客の機密情報に該当することから、あくまで個別顧客へのサービス提供の範囲に限定され、他の顧客で発生した類似するデータの突合・分析に基づく新商品開発のための利活用が認められていない場合もある（顧客が競業避止の観点から自社に対して制限をする場合もあれば、顧客から明示的に制限は受けていないものの自社として控えている場合もある）。

このような契約実態は、製品（モノ）を提供していた企業が、自社製品利用によって発生したデータを活用したサービス（コト）提供に発展する中で、製品の売り切りであったビジネスモデルにおける契約慣行を、サービス提供においても受け継いでいることによる。ただし、取引における自社（サービス提供者）と顧客（サービスを受ける者）の関係性を考慮すると、自社にデータが帰属するような契約内容の変更を自社から求めることは容易ではないと考えられるため、顧客側もデータ利活用の趣旨を理解した柔軟な対応が必要と思料される。

翻すと、元来製品（モノ）の提供を出自とせず設立当初からサービス（提供）を事業としていた企業は、過去の契約慣行の受け継ぎがないため、比較的容易に自社におけるデータ利活用が可能な契約を締結することができている。

### (iii) データ利活用を今後推進していく上での課題や制約

個別顧客との契約によってデータの利活用の範囲が異なっていることから、複数の顧客への商品提供を通じて取得・蓄積・分析したデータを自社内で突合し、新商品の開発に活用す

ることができないことを制約として捉えている。

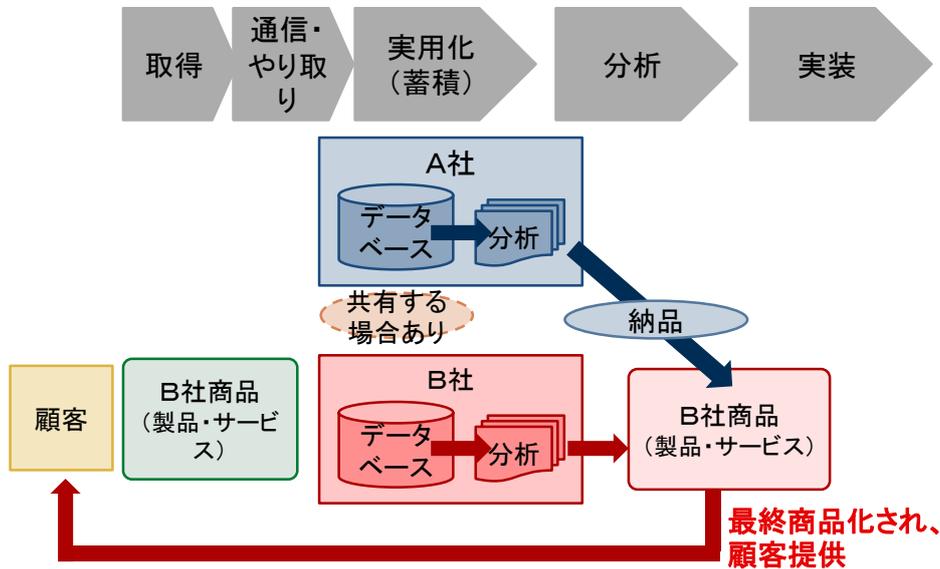
一部企業においては、複数顧客のデータを突合することを可能とするため、顧客との契約内容の変更を試みているが、現時点では顧客にとって十分なメリットを説明出来ていない場合もある。

実際にアンケート調査の間7（データ利活用を推進する上で、取得・蓄積・分析・実装したデータの帰属）では、現状では自社・顧客の両者に帰属する、または自社に帰属するという回答が多いが、現状と望ましい姿との差異を見ると、データは顧客に帰属するという考え方から、自社・顧客の両者に帰属する、または自社に帰属するという考え方への遷移が見られる（現状ではデータを帰属はしていないが、望ましい姿としては自社にも帰属すべきという意識があることが推察される）。

このことから、現状では自社には帰属していないものの、望ましい姿としては自社にも帰属すべきと認識していると判断される。

またヒアリング調査でも同様に、基本的にはデータは顧客に帰属するものであると考えている一方で、自社が時間・労力を投下して取得・蓄積・分析していることから、データの一部は自社に帰属し、他社が不正に取得・利用した際に差し止め請求ができるよう、法的な整備を望む意見があがっている。

③ 類型C：サプライチェーンにおいて、顧客による最終商品利用を通じて発生したデータを最終商品提供者・部材提供者で利活用



(i) データ利活用の構造

サプライチェーンにおける複数企業間（最終商品提供者・部材提供者）で、データを利用する。最終商品提供者は、自社商品の顧客から、約款・規約または個別契約に基づいて直接データを取得・蓄積する。最終商品提供者は自社商品の改良や新商品開発のため、取得・蓄積したデータを部材提供者に共有する、または分析結果に基づく部材への要件を部材提供者へ提示する。部材提供者は最終商品提供者から共有されたデータ、または提示された要件に応じて、部材を開発し、最終商品提供者に納める。ただし、部材提供者自身が自社の部材において、顧客から直接データ利活用に際して同意を得て、独自でデータを取得する場合もある。

<類型Cの例 ※アンケート調査・ヒアリング調査に拠らない一般例>

**輸送機械メーカー**

最終商品提供者である輸送機械メーカーは、自社商品（輸送機械）における顧客の利用データ（走行距離、位置情報、エンジン稼働、電装機器稼働）を輸送機械内部の記録媒体から取得・蓄積し、部品メーカーに対してデータを共有し、自社の輸送機械の安全性・性能向上に向けて共同開発を行う。

部品メーカーは輸送機械メーカーから受領した自社部品の稼働データをもとに、性能向上に向けた開発を行い、輸送機械メーカーに部品を納品する。

輸送機械メーカーは部品メーカーから納品された部品を搭載し、輸送機械を製造して顧客に最終製品として納品する。

### 小売

最終商品提供者である小売業者は、自社店舗における顧客の購買データをPOS経由で取得・蓄積する。小売業者は購買データを分析し、消費財メーカーに各商品単位の購買傾向をまとめた情報から、商品へのニーズを提示する（POSから取得した元データの共有は行わない）。

消費財メーカーは、小売から提示された商品ニーズに加え、自社で商品のWebアンケートを実施し、消費者の嗜好性を独自で分析し、商品開発を行い、小売業者へ商品を提供する。

## (ii) 契約管理の実態

最終商品提供者は顧客からデータ利活用の際に、約款・規約または個別契約を通じて同意を得る。または購買記録そのものがデータとなる。

最終商品提供者と部材提供者間でデータを共有する場合は、最終商品提供者が顧客から同意を得る際の利用目的に、その旨を記載する。また最終商品提供者から部材提供者へのデータの共有に際し、最終商品提供者は部材提供者に対して、自社（最終商品提供者）との共同開発の範囲において提供したデータを利活用するよう、データ利活用の範囲を定め、自社へ納品する商品以外の新商品開発等への利活用を制限する。

そのため部材提供者は、納品先が最終商品提供者への提供に限定されない独自の商品開発にあたっては、部材提供者自身で顧客からデータを取得・蓄積・分析する必要がある。

実際に、アンケート調査の間20（社外の企業（顧客除く）へデータを提供する際の、データ取得元への利用許諾の有無）では、当設問回答企業（条件付きのため98社が回答）の約70%となる68社が「契約書・同意書等を締結する形で明示による利用許諾の取得」と回答している。

## (iii) データ利活用を今後推進していく上での課題や制約

最終商品提供者と部材提供者間でデータを共有、分析、商品改良・新商品開発を行うにあたっては、データ項目の統合が重要となる。最終商品提供者としては、多くの部材提供者と提携関係を構築する中で、自社（最終商品提供者）がデータプラットフォーマーとなることが、自社の事業を有利に展開する上で重要となる。

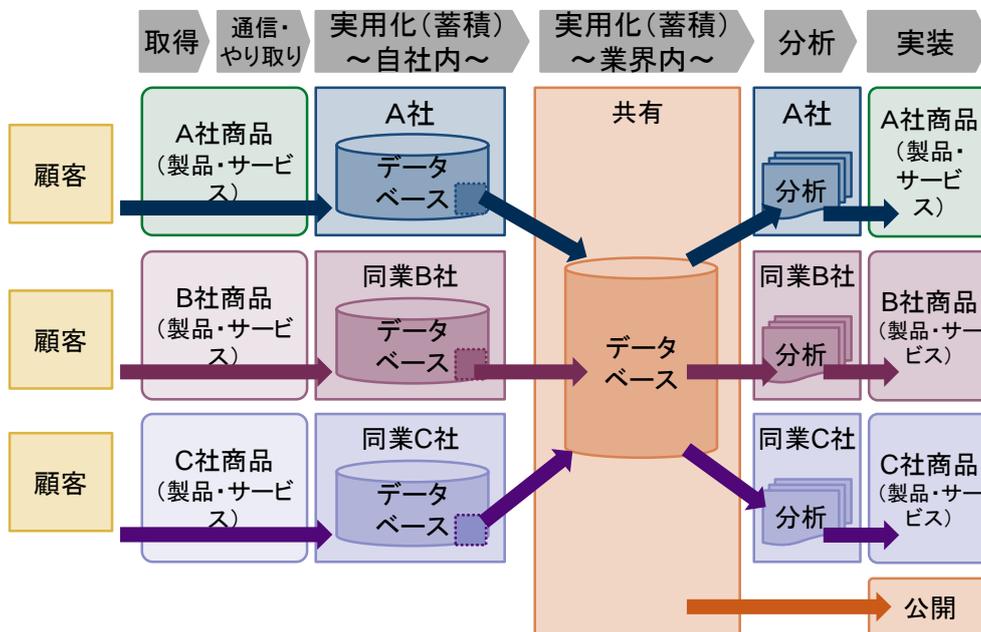
また、部材提供者としては独自で取得・分析したデータを、最終商品提供者から共有され

たデータと突合することで分析精度が向上することを志向する。したがって、最終商品提供者と部材提供者間でデータの突合を容易（汎用的）にするために、データ項目の精緻化が重要となる。

また、そのように最終商品提供者と部材提供者間で共有・突合して生成したデータベースの知的財産としての保護のあり方については現行の知的財産法では明示されていないため、仮にそのようにして生成したデータベースが、最終商品提供者でも部材提供者でもない第三者に不正利用された場合の法的な整備が必要となる。

実際に、アンケート調査の間 39（取得・蓄積・分析・実装したデータを社外の第三者の不正利用への対策として実施すべきと思われる法整備）では、当設問回答企業（285社が回答）の半数以上が「データの不正利用に対する罰金・懲役等の強化による抑制」「データの不正利用に対する損賠賠償基準の明確化による抑制」「データの不正利用に対する差し止め請求による被害の最小化」のための法整備を望んでいる（当設問は類型Cのように複数企業で共有・統合したデータに限定していない旨、留意が必要）。

④ 類型D：業界内の複数企業が、特定のデータを寄せ集めて、ビッグデータ化し、各社で利活用／オープンデータとして公開



(i) データ利活用の構造

同業界の複数企業が、各自で取得した特定のデータを持ち寄り、データベースを構築し、参加企業間で共有する。

構築・共有するデータベースは、各社が自社商品の改良・新商品開発にとって必要な項目を抽出して活用する場合と、データベースそのものをオープンデータとして公開する場合がある。

参加企業間で共有するデータは、それぞれの商品における営業秘密に該当しない情報であり、業界における安全基準となるベンチマークデータや、共有・利活用することで公益に資するデータが該当する。

<類型Dの例 ※アンケート調査・ヒアリング調査に拠らない一般例>

**災害地域の通行可能道路情報**

自動車メーカーは、各社が道路上にある自社製品車両のプロープデータ（走行データ・位置情報等）を提供し、災害地域における通行可能な道路情報を地図上に表示している。

通行可能な道路情報を共有・公開することは公益に資することであり、業界全体にとっても運転者の利便性向上は望まれるため、本取り組みが実現している。

## 健康体の指標

医療分野においては、健康体の指標（血液検査などで測定される情報）を各社が持ち寄り、ベンチマークとなるデータベースを構築している。

各社の製品の効用はそれぞれが治験を行って測定するが、効用測定の基準となるベンチマークについては各社で共有することで、安全基準となる指標を業界内で定めている。

### (ii) 契約管理の実態

データ発生源（各社の顧客）からのデータの取得における契約と、取得したデータの企業間での共有時における契約の2つが存在する。

データ発生源からのデータの利活用の範囲を定めるための契約の方法は業界によって異なり、例えば医療分野では、顧客（患者等）との同意は医療機関で行い、自社は医療機関との間で契約を締結し利活用範囲を定める。また、医薬品・医療機器（特定の人工臓器）では、製品提供後に正常に作用しているかを定期的にモニタリングが義務付けられており、必然的にデータの取得・実用化（蓄積）・分析を行うこととなる。一方、一部の民生品では、商品の説明書でのデータ利活用の範囲の記載に留まる場合もある。

取得したデータの同業界企業間での共有時における契約は、各社間で個別契約を締結する。形式としてはコンソーシアムを形成することも考えうるが、現状としては業界でのコンソーシアムを形成している例は確認できず、個社間でそれぞれ個別に契約している状態である。例えばA社・B社・C社の3社がデータを共有する場合は、A社対B社、A社対C社、B社対C社の3つの契約が存在する。

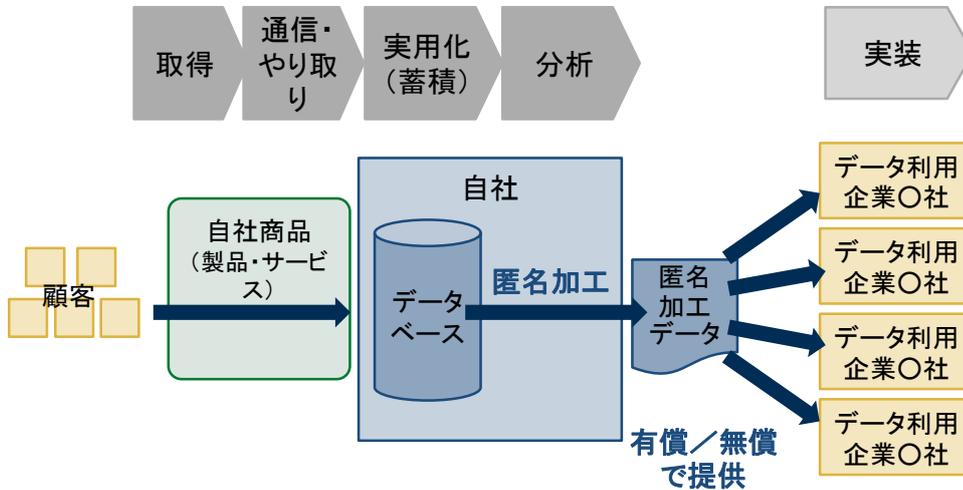
### (iii) データ利活用を今後推進していく上での課題や制約

本類型は、確認できている具体的な事例としては多くはないものの、社外からのデータ取得（購入）が普及すれば、今後推進される可能性がある。実際に、アンケート調査の間 21（社外の企業（顧客除く）へデータを提供する目的）では、「業界内、商流内でデータを共有することによるビッグデータ化」は、現状では回答社数9社と少ないが、望ましい姿では39社と、他の選択肢と比較して、現状と望ましい姿の差異が大きく、わが国企業において今後取り組んでいきたいという意向がみられる（ただし、業界内だけでなく商流内での共有も含まれていることにつき留意が必要）。

本類型でのデータ利活用の実現は、「安全」「安心」等、公益に資する目的において促進されることが見込まれる。このような目的での利活用においては、データ発生者（顧客）の安全・安心の向上につながることから、データの取得が他の目的と比較して容易と思われる。ただし、広範囲でのデータ共有を実現する上では、コンソーシアム形態での実施が考えうるが、コンソーシアムを形成する上で、関係省庁や外郭団体等が主導する必要があると考えら

れる。実際にヒアリング調査においても、業界内でデータを共有・利活用することが公益に資すると理解しても、民間企業が主導することは困難であり、政策的な方針提示が必要という意見があがっている。

- ⑤ 類型E：自社が特定のデータを大量に蓄積し、プラットフォームとして、異業界を含めた他社に提供



(i) データ利活用の構造

顧客の自社商品（機械・機器、アプリケーション等）を利用することに伴い発生したデータを大量に取得・蓄積・匿名加工を行い、自社がプラットフォームとして、各データを必要とするデータ利用企業に対して提供する。

データ利用企業への提供に際しては有償で提供する場合と無償で提供する場合があり、有償で提供する場合はデータの販売が事業となる。無償で提供する場合は、自社のデータが多く企業の活用されることで、データ取得のもととなっている自社商品の存在感が高まり、自社商品の事業における競争力が強化される。

<類型Eの例 ※アンケート調査・ヒアリング調査に拠らない一般例>

**医療機器**

自社（医療機器メーカー）は生体情報（体温や血圧等の測定値）を大量に取得・蓄積・匿名加工を行って、それぞれのデータを必要とする外部の企業に販売している。

データ発生元である自社製品の顧客（機器の使用者）に対しては、自社の約款・規約において匿名加工したデータを第三者提供する目的で取得することの同意を得ている。また、特定の機器（データ）によっては、発生元の自社製品の顧客（機器の使用者）に対してデータ提供に応じた対価の支払いを行うこともある。

## (ii) 契約管理の実態

データ発生源（自社の顧客）からのデータ取得に係る契約と、取得したデータのデータ利用企業への提供に係る契約の2つが存在する。

データ発生源からデータを取得する際は、約款・規約において匿名加工したデータを第三者提供する目的で取得することの同意を得ている。

取得したデータをデータ利用企業へ提供する際は、提供先の企業が不正利用を行わないよう、各社と個別で契約する。

## (iii) データ利活用を今後推進していく上での課題や制約

本類型は、確認できている具体的な事例としては多くはないものの、社外の企業とのデータ利活用の形態として今後様々な業界において実現することが見込まれる。

実際に、アンケート調査の間 14（自社の商品（機器・サービス）からは取得できないデータの、社外の企業から取得（提携・購入））では、「現状」と「望ましい姿」の差異において、「社外の企業からデータを取得していない。」から「社外の企業からデータを取得している。」への遷移を確認できる。

ただし、自社が蓄積・匿名加工したデータベースの知的財産としての保護のあり方については、類型C同様に現行の知的財産法では明示されていないため、自社からの提供先以外の第三者に不正利用された場合の法的な整備が必要となる。

⑥ 各類型の契約管理、課題・制約

類型	契約・管理の実態	課題・制約
A	顧客による自社商品の利用を通じて発生したデータを、自社で取得して利活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>個人顧客からデータを取得する事業を展開している企業では、個人情報漏えい発生のレピュテーションリスクが懸念され、データ利活用推進における制約として捉えている。</li> </ul>
B	顧客による自社商品の利用を通じて発生したデータを、顧客・自社で共有して利活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>既存の個別顧客との契約によってデータの利活用の範囲が異なっていることから、複数の顧客への商品提供を通じて取得・蓄積・分析したデータを自社内で突合し、新商品の開発に活用することができないことを制約として捉えている。</li> </ul>
C	サプライチェーンにおいて、顧客による最終商品利用を通じて発生したデータを最終商品提供者・部材提供者で利活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>最終商品提供者と部材提供者間でデータの突合を容易（汎用的）にするための、データ項目の精緻化が課題と捉えている。</li> <li>最終商品提供者と部材提供者間で共有・突合して生成したデータベースが第三者に不正利用された場合の法的な整備が必要と史料される。</li> </ul>
D	業界内の複数企業が、特定のデータを寄せ集めて、ビッグデータ化し、各社で利活用／オープンデータとして公開	<ul style="list-style-type: none"> <li>広範囲でのデータ共有を実現する上でコンソーシアム形成が考えられるが、一企業での推進は困難であり、政策的な方針提示や関係省庁・外郭団体等による主導が必要と史料される。</li> </ul>
E	自社が特定のデータを大量に蓄積し、プラットフォームとして、異業界を含めた他社に提供	<ul style="list-style-type: none"> <li>自社が蓄積・匿名加工したデータベースが第三者に不正利用された場合の法的な整備が必要と史料される。</li> </ul>

### (3) わが国におけるデータ利活用促進に向けた管理・契約の実態と課題

冒頭で記述した通り、IoTの進展により企業はこれまで以上に多種多様なデータを取得・蓄積可能となり、ビッグデータ生成と人工知能による分析といった技術の発展は、わが国におけるデータ利活用を推し進めていくことと思われる。

このような流れはわが国における産業発展においても肝要であり、経済産業省の新産業構造ビジョンにおいても第4次産業革命として、重要なテーマとなっている。実際にアンケート調査・ヒアリング調査からは、製品・機器を提供している企業が製品・機器（モノ）の売り切りから、サービス（コト）の提供へビジネスモデルを転換する動きが見られており、企業におけるデータ利活用の取り組みは今後も推進されることが期待される。

一方で、調査結果から示されるよう、企業の実態としては必ずしもデータ利活用の取り組みが進んでいるとは限らないことが見受けられる。

前掲のデータ利活用の各類型においても、「A. 顧客による自社商品の利用を通じて発生したデータを、自社で取得して利活用」では「個人情報におけるレピュテーションリスクへの不安」、「B. 顧客による自社商品の利用を通じて発生したデータを、顧客・自社で共有して利活用」では「既存顧客との関係性・契約慣習による制約」、「C. サプライチェーンにおいて、顧客による最終商品利用を通じて発生したデータを最終商品提供者・部材提供者で利活用」「E. 自社が特定のデータを大量に蓄積し、プラットフォームとして、異業界を含めた他社に提供」では「生成したデータベース（ビッグデータ）の第三者による不正利用への不安」、「D. 業界内の複数企業が、特定のデータを寄せ集めて、ビッグデータ化し、各社で利活用／オープンデータとして公開」では「広範囲でのデータ共有実現のための政策的な方針提示、関係省庁・外郭団体等による主導」が課題・制約としてあがっている。

「個人情報におけるレピュテーションリスクへの不安」については、前述の問38（データ利活用をめぐる社会風土）において、「データ利活用に取り組む上で、個人情報や営業秘密情報に関する情報漏えいによるレピュテーションリスクの影響が強く、十分な対策も講じられていないため、思うように取り組めていない」と回答した企業が168社と最も多く、またヒアリング調査においても「個人向け製品・機器の提供」事業や「個人向けサービスの提供」事業を営む企業から、個人情報によるレピュテーションリスクを懸念する意見が複数挙がっている。

個人情報に関する課題・制約に対しては、前述の問40（個人情報漏えいへの対策として実施すべきと思われる法整備）において、罰則の厳格化を求める企業が202社と最も多く、次いで個人情報の取得制限を求める企業が124社と多かった。ヒアリング調査においても「個人向けサービスの提供」事業を営む企業からは、漏えいした情報の悪用に対する事前規制や罰則強化を求める意見があがっている。このことから、個人情報に関しては、漏えいした個人情報の罰則強化を行うことによる不安感の払しょくが求められていると考えられる。

「既存顧客との関係性・契約慣習による制約」については、前述の間 35（データ利活用に関する戦略・方針面での課題）において、「データ利活用について、自社としてどのようにあるべきかの戦略・方針や施策はあるものの、既存顧客との関係上、実行が困難である（例：自社の顧客同士が競合関係にあるため、自社内のデータ共有が困難）」と回答する企業が 26 社と他の選択肢との相対的な比較において多くはないものの一定数が回答している。

また、ヒアリング調査において「法人向け製品・機器の提供」事業の企業から、データ利活用に関する範囲の交渉を行う営業現場においては顧客（製品・機器の納入企業）の意思を超えてデータの取得を求めていくことに抵抗感があるといった意見を複数企業から伺っている。既存顧客との関係性・契約慣習がデータ利活用促進において制約となることについては、社内でデータ利活用に関する見解が統一されていないという自社内の課題と、従来の取引関係・契約慣習の変更に柔軟に対応していないという顧客の課題が考えられる。

また、「生成したデータベース（ビッグデータ）の第三者による不正利用への不安」については、前述の間 39（取得・蓄積・分析・実装したデータを社外の第三者の不正利用への対策として実施すべきと思われる法整備）において、「データの不正利用に対する罰金・懲役等の強化による抑制」（188 社が回答）「データの不正利用に対する損害賠償基準の明確化による抑制」（197 社が回答）「データの不正利用に対する差し止め請求による被害の最小化」（171 社が回答）を求める意見があがっている。ヒアリング調査においても「法人向け製品・機器の提供」事業を営む企業から、第三者による不正使用に対する規制を整備することを条件として少なくとも自社が納品した製品・機器から発生するデータの利活用については自由度を高めることを求める意見があがっている。

このように法人間での契約が生じるデータの利活用については、まずは第三者による不正利用に対する法的救済措置を講ずることで、データを取得した企業における利活用を可能とするコンセンサス形成が考えられる。コンセンサスの形成が実現することで、自社内におけるデータ利活用の戦略・方針策定や、顧客企業における従来の取引関係・契約慣習の変更への柔軟な対応に寄与するものと思料する。

「広範囲でのデータ共有実現のための政策的な方針提示、関係省庁・外郭団体等による主導」については、事例が限定的であり、アンケート調査やヒアリング調査から具体的な対応策について十分な示唆を得られてはいないが、個人情報の取り扱いや法人間での契約に関する課題・制約が緩和されていく中で、広範囲なデータ共有に関して社会全体で前向きにとらえる風土が醸成され、政策的な方針提示や関係省庁・外郭団体等による主導も実行されやすい環境となることが考えられる。

上記のような政策的対応を講ずることにより、企業におけるデータ利活用が促進され、わが国産業の発展につながることを期待される。

以上

(参考) アンケート調査 調査票<sup>15</sup>

---

<sup>15</sup> 設問と回答欄のみ掲載。

～データ利活用促進に向けた企業における管理・契約などの実態調査～  
**データ利活用に関するアンケート調査について(EXCEL版調査票)**

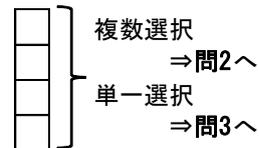
**I. 貴社の現状の事業内容についてお伺いします**

**【以下問1は全ての方がお答えください】**

**問1.** 貴社の事業について、主たる顧客(個人または法人)および商品(製品・機器またはサービス)について選択肢から該当するものを回答してください。なお、複数の事業がある場合は、複数選択してください。(該当するもの全てに○)

※商品は、製品・機器は消費財・生産財およびハードウェア・ソフトウェアの双方を指します。  
 また、製品・機器に付随したサービス(メンテナンス等)を行っている場合は、売上の構成の大きい方を選択ください。  
 (例えば、コンピュータ製品を納品し、メンテナンスサービスを行っている場合は、コンピュータ製品とメンテナンスサービスのいずれを主たる事業とし、売上を占めているかで製品・機器かサービスかをご判断ください)

貴社の事業における主たる顧客(個人または法人)、 商品(製品・機器またはサービス)
1. 【顧客】個人、【商品】製品・機器
2. 【顧客】個人、【商品】サービス
3. 【顧客】法人、【商品】製品・機器
4. 【顧客】法人、【商品】サービス



**【以下問2は前問1で複数選択された場合にご回答ください(前問1が単一選択の場合、回答不要)】**

**問2.** 問1で回答した事業のうち、貴社の経営戦略上、最も重要な事業※を選択肢から回答してください。  
 (1つ選択)

※「最も重要な事業」:中期経営計画で成長事業として位置づけられている、重点的な予算配分がされている等、客観的に判断可能なもの。

回答:

貴社の経営戦略上、最も重要な事業
1. 【顧客】個人、【商品】製品・機器
2. 【顧客】個人、【商品】サービス
3. 【顧客】法人、【商品】製品・機器
4. 【顧客】法人、【商品】サービス

**【以下問3～14は全ての方がお答えください。】**

**問3.** 貴社の経営戦略上、最も重要な事業における顧客への商品提案スタイルについてお伺いします。  
 顧客への提案スタイルとして、「現状」「望ましい姿※」のそれぞれで、最も近いものを選んで、お答えください。(それぞれ1つ選択)

※「望ましい姿」:貴社の事業戦略を実現する上で将来的に到達しておきたい姿(以降の間も同様)。

顧客への提案の方法
1. 自らが顧客のニーズを先取り、提案する形で商品を提供しており、相対的に自社がイニシアティブをとる。
2. 選択肢1・3の中間程度
3. 自社は顧客からの依頼に応じて、受注する形で商品を提供しており、相対的に顧客がイニシアティブをとる。



## II. 貴社の事業におけるデータ利活用についてお伺いします

- 問4. 貴社の事業のうち、最もデータ利活用に取り組む事業※についてお伺いします。  
 データ利活用に取り組む事業として、「現在、最も取り組んでいる事業」「今後、最も取り組むべき事業」のそれぞれについて、お答えください。(それぞれ1つ選択)  
 ※「最もデータ利活用に取り組んでいる事業」は、データ利活用推進のための施策(組織改正、人員増員、予算配分)の実施等、客観的に判断可能なものを指します。

最もデータ利活用に取り組む事業	現在、最も取り組んでいる事業	今後、最も取り組むべき事業
1. 【顧客】個人、【商品】製品・機器	回答: <input type="text"/>	回答: <input type="text"/>
2. 【顧客】個人、【商品】サービス		
3. 【顧客】法人、【商品】製品・機器		
4. 【顧客】法人、【商品】サービス		

【以降の問5～問31では、貴社において最もデータ利活用に取り組んでいる事業(前問4の「現在、最も取り組んでいる事業」で選択していただいた事業)を対象にお伺いします。】

- 問5. 貴社の事業におけるデータ利活用について、現に提供されている商品(製品・機器またはサービス)、実証中のプロジェクトの有無とその内容についてお答えください。(1つ選択)

回答:

データ利活用について、公表されている商品(製品・機器またはサービス)、実証中のプロジェクトの有無	
1. 有り	⇒ (1) へ
2. 無し	⇒ (2) へ

(1) 上記で「1. 有り」と回答された場合、その内容について「関係者におけるデータのやり取り」「データの種類」「活用方法」について回答してください。(自由記述形式)

内容	回答記入欄
関係者におけるデータのやり取り	(例:「自社の製品・機器から発生したデータを自社で取得して分析」「製品納品先からデータを受領して分析」等)
データの種類	(例:「店舗での販売データ」「サービス会員の属性」「納品している製品・機器の稼働データ」等)
活用方法	(例:「広告チャネルの検討に活用」「自社の新商品開発に活用」等)

上記の「関係者におけるデータのやり取り」「データの種類」「活用方法」以外の観点で、現在最もデータ利活用に取り組んでいる事業について補足説明等あれば下記欄にご記入ください。

(2) 上記で「2. 無し」と回答された場合、と回答された場合、貴社におけるデータの利活用の在り方に関するお考えを記入してください。(自由記述形式)

データの利活用の 在り方に関するお考え	回答記入欄
	(例:「顧客の購買履歴とCSアンケート結果のデータを突合して分析することで、既存商品の改良に活用すべき」等)

問6.

データ利活用の利害関係者における位置づけについてお伺いします(「データ利活用の利害関係者における位置づけ」についてはP.3の「企業におけるデータ利活用のイメージ」をご参照ください)。  
 自社・顧客・提携企業・その他の企業・個人に関して、データ利活用の利害関係者における位置づけとして、「現状」「望ましい姿」のそれぞれについて、当てはまるものを選択肢から全て回答してください。(該当するもの全てに○)

次頁の<問6回答記入例>をご参照ください

データ利活用の利害関係者における位置づけ	現状 (該当するもの全てに○)				望ましい姿 (該当するもの全てに○)			
	自社	顧客	提携企業	法人・個人 その他の	自社	顧客	提携企業	法人・個人 その他の
1. データ発生者(個人または法人、自然等の行動・事象によってデータが発生する源)								
2. データ生成イニシアティブをとる者(自らの意志で利用を目的とするデータを発生させた者)								
3. データ取得介在者(センサー機器などによってデータを発生させることを可能にした者)								
4. データ管理者(生成したデータを保管・管理する者)								
5. データ利用者(データを購入または利用許諾をうけた者)								
6. データ解析者(AI等)								
7. データ解析結果を利用するサービス提供者								
8. データ解析結果を利用したサービスを受ける者(個人または法人)								

<問6 回答記入例>

【設定】

<現状>

- ・ 自社(A社)の事業 : 工場で使用する金属加工機械の開発・製造業
- ・ データの取得 : 顧客(B社)に設置したA社の金属加工機器の稼働データ(稼働時間、加工点数)。B社がA社機器のメンテナンスをA社に依頼する目的で、A社データ取得の許諾を得ている。  
 (※本例の場合、B社からの提案でA社にデータ提供し、メンテナンスを依頼しているため、データ生成イニシアティブをとる者はB社となる。A社がB社に対して提案した場合はA社がデータ生成イニシアティブをとる者となる)
- ・ データのやり取り : 自社商品に付帯するセンサー機器(センサー機器メーカーのC社製)
- ・ データの管理 : A社が管理
- ・ データの解析 : 外部のシステムベンダーD社に委託
- ・ データ解析結果の利用 : A社はD社から解析結果を受領し、金属加工機器のメンテナンスに利用

<望ましい姿>

- ・ A社としては、稼働データに加え、生産数量、加工対象の金属の品質等も含めたデータの取得～解析結果を利用したサービス提供まで全て自社技術で行うことで、メンテナンスに留まらず顧客の生産現場における課題解決のソリューション提案事業を行いたいと考えている。

データ利活用の利害関係者における位置づけ	現状 (該当するもの全てに○)				望ましい姿 (該当するもの全てに○)			
	自社	顧客	提携企業	法人・個人の その他の	自社	顧客	提携企業	法人・個人の その他の
1. データ発生者（個人または法人、自然等の行動・事象によってデータが発生する源）		○				○		
2. データ生成イニシアティブをとる者（自らの意志で利用を目的とするデータを発生させた者）		○				○		
3. データ取得介在者（センサー機器などによってデータを発生させることを可能にした者）			○					
4. データ管理者（生成したデータを保管・管理する者）	○							
5. データ利用者（データを購入または利用許諾をうけた者）		○				○		
6. データ解析者（A I 等）			○			○		
7. データ解析結果を利用するサービス提供者	○					○		
8. データ解析結果を利用したサービスを受ける者（個人または法人）		○				○		

問7.

貴社がデータ利活用を推進する上で、取得・蓄積・分析・実装したデータの帰属についてお伺いします(データの「取得・蓄積・分析・実装」についてはP.3の「企業におけるデータ利活用のイメージ」をご参照ください)。データの帰属に関する捉え方として、「現状」「望ましい姿」のそれぞれで最も近いものを選んで、お答えください。(それぞれ1つ選択)

データの帰属に関する捉え方	
1.	基本的にデータは一義的に顧客（個人または法人）に帰属すると思われる。
2.	データは顧客（個人または法人）から発生するものだが、自社も取得・蓄積・分析・実装のためにコストを要するため、データは顧客・自社の双方に帰属すると思われる。
3.	データは分析・実装を行うことで価値が生じるため、基本的に取得・蓄積・分析・実装のためにコストを要している自社にデータが帰属すると思われる。

現状

望ましい姿

回答:

回答:

問8. 貴社のデータ利活用におけるデータの取得についてお伺いします。  
 取得しているデータの種類について、「現状」「望ましい姿」のそれぞれで該当するものを選択肢からお答えください。  
 (該当するもの全てに○)

貴社の事業における主たる顧客(個人または法人)、 商品(製品・機器またはサービス)		現状	望ましい姿
商品販売データ	1. 自社商品(製品機器またはサービス)の販売データ(売上高、販売数量)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
法人顧客データ	2. 法人顧客の属性等、商品提供・営業に必要なデータ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
個人顧客データ	3. 個人情報(個人の属性等)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	4. パーソナルデータ(単体では個人を特定・識別できず、個人情報に紐づかないデータ)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
商品利用データ	5. 製品・機器の稼働データ(顧客が製品・機器を利用する際に発生するデータ)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	6. サービスにおける顧客行動データ (Webサイト内のページ遷移や店舗内行動等、サービス利用時の行動を把握できるデータ)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
その他	7. その他(内容を右欄内に記入ください)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

前掲の取得しているデータのうち、非構造化データ※があれば、具体的な内容を下欄にご記入ください。

※構造化データ: データ蓄積をするための項目(ラベル)が決まっているデータ

※非構造化データ: 音声、画像、テキストマイニング等、データ蓄積をするための項目(ラベル)が決まっていないデータ

現状取得している非構造化データ	取得することが望ましい非構造化データ

問9. 貴社のデータ利活用におけるデータのやり取り・通信についてお伺いします。  
 データのやり取り・通信のタイミングについて、「現状」「望ましい姿」のそれぞれで該当するものを選択肢からお答えください。(それぞれ1つ選択)

データのやり取り・通信のタイミング	
1.	顧客の商品(製品・機器またはサービス)利用と同時に通信を通じてデータを自動取得している。
2.	商品のメンテナンス、点検、アンケート等を定期的実施してデータを取得している。
3.	商品のメンテナンス、点検、アンケート等を不定期に実施してデータを取得している。
4.	商品利用時の通信、メンテナンス、点検、アンケート等の手段を通じたデータ取得はしていない。

現状		望ましい姿	
回答:	<input type="checkbox"/>	回答:	<input type="checkbox"/>

問10. 貴社のデータ利活用におけるデータの蓄積についてお伺いします。  
 取得したデータの社内での管理・共有の範囲について、「現状」「望ましい姿」のそれぞれで該当するものを選択肢からお答えください。(それぞれ1つ選択)

データの社内での管理・共有の範囲	
1.	各事業・サービスラインごとに蓄積し、各事業・サービスラインをまたいで全社で共有・管理している。
2.	各事業・サービスラインごとに蓄積し、各事業・サービスライン内で共有・管理している。
3.	各事業・サービスラインでデータを蓄積しているが、共有・管理はしてない。

現状		望ましい姿	
回答:	<input type="checkbox"/>	回答:	<input type="checkbox"/>

問11. 貴社のデータ利活用におけるデータの蓄積についてお伺いします。  
 取得したデータの蓄積場所について、「現状」「望ましい姿」のそれぞれで該当するものを選択肢からお答えください。(それぞれ1つ選択)

データの蓄積場所	
1.	外部企業が運営しているサーバ・ストレージで蓄積・管理している。
2.	自社内で稼働している全社共有のサーバ・ストレージで蓄積・管理している。
3.	自社内で稼働している各事業・サービスラインごとのサーバ・ストレージで蓄積・管理している。

現状		望ましい姿	
回答:	<input type="checkbox"/>	回答:	<input type="checkbox"/>

問12. 貴社のデータ利活用におけるデータの分析についてお伺いします。  
 データの分析の実施について、「現状」「望ましい姿」のそれぞれで該当するものを選択肢からお答えください。(それぞれ1つ選択)

データの分析	
1.	自社内でA I（人工知能）を利用して、学習・分析している。
2.	自社内でA I（人工知能）とは異なる分析用システム・ツールを利用して、分析している。
3.	外部企業のA I（人工知能）・システム等を活用し、分析結果を外部企業から報告してもらっている。
4.	分析は行っていない。

現状		望ましい姿	
回答:	<input type="checkbox"/>	回答:	<input type="checkbox"/>

上記のうち、顧客の個人情報に関するデータ分析を行っている場合は、分析の観点について具体的な内容を以降の欄にご記入ください。(例: 属性等でセグメント化して傾向値をみている等)

顧客の個人情報に関するデータ分析の観点

問13. 貴社のデータ活用におけるデータの実装についてお伺いします。  
 データの分析結果の貴社商品への反映について、「現状」「望ましい姿」のそれぞれで該当するものを選択肢からお答えください。(それぞれ1つ選択)

データの商品への反映	現状	望ましい姿
1. 顧客に対してデータを分析することが商品そのものである。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 販売等のマーケティング活動に利用している。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. 既存事業の改良・製品開発に利活用している。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. 新規事業開発に利活用している。 (新製品開発、新サービスの提案を含む)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. 分析したデータを商品に反映することはしていない。(分析データの用途を検討中の場合は本選択肢に回答)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. その他 (内容を右欄内に記入ください)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

問14. 貴社のデータ活用における社外の企業※からのデータの取得についてお伺いします。  
 自社の商品(機器・サービス)からは取得できないデータの、社外の企業から取得(提携・購入)について、「現状」「望ましい姿」のそれぞれで該当するものを選択肢からお答えください。(それぞれ1つ選択)

※「社外の企業」には顧客は含めません。

社外の企業からのデータの取得		現状	望ましい姿
1. 社外の企業からデータを取得している。	⇒問15へ	回答: <input type="checkbox"/>	回答: <input type="checkbox"/>
2. 社外の企業からデータを取得していない。	⇒問17へ		

【前問14の「現状」「望ましい姿」のいずれかもしくは両方で「1. 社外の企業からデータを取得している。」を選択された場合、以下問15～問16の「現状」「望ましい姿」についてご回答ください。

問14で「現状」「望ましい姿」のいずれかのみ「1. 社外の企業からデータを取得している。」を選択した場合は、問15～16でも片方のみ回答してください。

前問14で「現状」「望ましい姿」の両方で「2. 社外の企業からデータを取得していない。」と回答した場合は、問15～16は回答不要です。】

問15. データ取得先の企業について「現状」「望ましい姿」のそれぞれについて、当てはまるものを選択肢から全て回答してください。（該当するもの全てに○）

データ取得先の企業	現状	望ましい姿
1. グループ企業	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 部品・材料の提供先企業	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. その他事業上の取引のある企業	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. 事業上の取引はない、データ提供・販売を主たる事業としている企業	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. その他（内容を右欄内に記入ください）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

問16. 社外の企業（顧客除く）から取得するデータの種類について「現状」「望ましい姿」のそれぞれについて当てはまるものを選択肢から全て回答してください。（該当するもの全てに○）

社外の企業（顧客除く）から取得するデータの種類		現状	望ましい姿
商品販売データ	1. 自社商品（製品機器またはサービス）の販売データ（売上高、販売数量）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
法人顧客データ	2. 法人顧客の属性等、商品提供・営業に必要なデータ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
個人顧客データ	3. 個人情報（個人の属性等）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	4. パーソナルデータ（単体では個人を特定・識別できず、個人情報に紐づかないデータ）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
商品利用データ	5. 製品・機器の稼働データ（顧客が製品・機器を利用する際に発生するデータ）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	6. サービスにおける顧客行動データ（Webサイト内のページ遷移や店舗内行動等、サービス利用時の行動を把握できるデータ）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
その他	7. その他（内容を右欄内に記入ください）	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

【以下問17～18は全ての方がお答えください。】

問17.

社外の企業(顧客除く)とのデータのやり取り(取得/提供)を通じたビッグデータ分析についてお伺いします。

社外の企業のデータと自社のデータを統合してビッグデータの生成・分析を行う上で、享受したい便益(貴社にとってのメリット)と留意すべきこと(回避すべきリスク)について、それぞれ優先度の高い上位3つを選択肢から回答してください。(それぞれ上位3つを選択)

享受したい便益(貴社にとってのメリット)
1. 自社商品の購買層の嗜好分析による、広告・宣伝の精度向上。
2. 顧客の商品利用状況の分析による、メンテナンス時期の精度向上。
3. 顧客の商品利用状況の分析による、既存商品の品質改良への活用。
4. 顧客の商品ニーズの分析による、新商品の開発への活用。
5. 需要予測による生産量の最適化。
6. 需要予測による要員配置の最適化。
7. 顧客課題分析による最適なソリューションの提案。
8. その他

1位	回答:	
2位	回答:	
3位	回答:	

上記で「8. その他」を選択された場合は、具体的な内容を以下に記載してください。

留意すべきこと(回避すべきリスク)
1. 自社の経営情報(事業戦略、売上、利益等)の流出。
2. 自社の顧客名の社外の企業への流出。
3. 自社が顧客から取得している顧客内情報の社外の企業への流出。
4. 自社のノウハウの社外の企業への流出。
5. 自社の組織体制(生産能力等)の社外の企業への流出。
6. ビッグデータの分析結果の帰属性(自社か、社外の企業か)。
7. 社外の企業の情報管理不備等による不正利用。
8. その他

1位	回答:	
2位	回答:	
3位	回答:	

上記で「8. その他」を選択された場合は、具体的な内容を以下に記載してください。

問18. 社外の企業へのデータ提供についてお伺いします。  
 貴社内で発生・取得・蓄積したデータの社外の企業への提供について、「現状」「望ましい姿」のそれぞれで該当するものを選択肢からお答えください。(それぞれ1つ選択)  
 ※「社外の企業」には顧客は含めません。

分析・販売等の目的での社外の企業へのデータ提供	現状	望ましい姿
1. 全部／一部を提供している。	回答: <input type="text"/>	回答: <input type="text"/>
2. 全く提供していない。		
3. わからない。		

前問18の「現状」「望ましい姿」のいずれかまたは両方で「1. 全部／一部を提供している。」を選択された場合、以下問19～問22の「現状」「望ましい姿」についてご回答ください。  
 問18で「現状」「望ましい姿」のいずれかのみ「1. 全部／一部を提供している。」を選択した場合は、問19～22でも片方のみ回答してください。  
 前問18で「現状」「望ましい姿」の両方で「2. 全く提供していない。」または「3. わからない。」を選択された場合は、問19～22は回答不要です。】

問19. 社外の企業(顧客除く)へ提供するデータの種類のについて「現状」「望ましい姿」のそれぞれについて当てはまるものを選択肢から全て回答してください。(該当するもの全てに○)

社外の企業(顧客除く)へ提供するデータの種類		現状	望ましい姿
商品販売データ	1. 自社商品(製品機器またはサービス)の販売データ(売上高、販売数量)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
法人顧客データ	2. 法人顧客の属性等、商品提供・営業に必要なデータ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
個人顧客データ	3. 個人情報(個人の属性等)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	4. パーソナルデータ(単体では個人を特定・識別できず、個人情報に紐づかないデータ)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
商品利用データ	5. 製品・機器の稼働データ(顧客が製品・機器を利用する際に発生するデータ)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	6. サービスにおける顧客行動データ (Webサイト内のページ遷移や店舗内行動等、サービス利用時の行動を把握できるデータ)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
その他	7. その他(内容を右欄内に記入ください)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

問20. 社外の企業(顧客除く)へデータを提供する際の、データ取得元※への利用許諾の有無について、「現状」「望ましい姿」のそれぞれで該当するものを選択肢からお答えください。(それぞれ1つ選択)  
 ※「データ取得元」は、貴社がデータを取得する先。具体的には顧客(個人または法人)もしくは貴社にデータを提供する社外の企業。

データ取得元への利用許諾の有無		現状	望ましい姿
データ提供元から利用許諾を取得	1. 契約書・同意書等を締結する形で明示による利用許諾の取得	回答: <input type="text"/>	回答: <input type="text"/>
	2. 約款・製品説明書等に記載する形で黙示による利用許諾の取得		
3. 特に利用許諾は取っていない。			

問21. 社外の企業(顧客除く)へデータを提供する目的について「現状」「望ましい姿」のそれぞれについて当てはまるものを選択肢から全て回答してください。(該当するもの全てに○)

社外の企業へのデータ提供の目的	現状	望ましい姿
1. 社外の企業へのデータの販売による売上獲得	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 社外の企業との共同開発	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. 業界内、商流内でデータを共有することによるビッグデータ化	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. 自社が提供したデータを、社外の企業が分析し、その結果に基づき自社の商品に実装	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. その他 (内容を右欄内に記入ください)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

問22. 社外の企業(顧客除く)へ提供しないデータの種類の種類について「現状」「望ましい姿」のそれぞれについて当てはまるものを選択肢から全て回答してください。(該当するもの全てに○)

社外の企業(顧客除く)へ提供しないデータの種類の種類		現状	望ましい姿
商品販売データ	1. 自社商品(製品機器またはサービス)の販売データ(売上高、販売数量)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
法人顧客データ	2. 法人顧客の属性等、商品提供・営業に必要なデータ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
個人顧客データ	3. 個人情報(個人の属性等)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	4. パーソナルデータ(単体では個人を特定・識別できず、個人情報に紐づかないデータ)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
商品利用データ	5. 製品・機器の稼働データ(顧客が製品・機器を利用する際に発生するデータ)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	6. サービスにおける顧客行動データ (Webサイト内のページ遷移や店舗内行動等、サービス利用時の行動を把握できるデータ)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
その他	7. その他(内容を右欄内に記入ください)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

前問18で「現状」「望ましい姿」ともに「2. 全く提供していない。」を選択された場合、以下問23の「現状」「望ましい姿」のそれぞれについてご回答ください。  
 前問18で「現状」「望ましい姿」のいずれかまたは両方で「1. 全部／一部を提供している。」または「3. わからない。」を選択された場合は、問23は回答不要です。】

問23. 社外の企業（顧客除く）へデータを提供しない理由について、「現状」「望ましい姿」のそれぞれで該当するものを選択肢からお答えください。（それぞれ1つ選択）

社外の企業（顧客除く）へデータ提供をしない理由		現状	望ましい姿
1.	当社内に蓄積されたデータは営業秘密に該当する（と思われる）ため。	回答: <input type="text"/>	回答: <input type="text"/>
2.	提供する相手（社外）の情報管理体制が整備されているか不安なため。		
3.	自社内でデータ分析・事業化を行っており社外に提供する必要がないため。		

【以下問24～26は全ての方がお答えください。】

問24. 社外の企業（顧客除く）とのデータのやり取り（取得／提供）を通じたデータ分析についてお伺いします。  
 （社外の企業に自社が管理するデータを提供することで）自社の技術やサービスのノウハウがわかってしまうようなデータの取り扱いについて、当てはまるものを選択肢から全て回答してください。  
 （該当するもの全てに○）

（社外の企業に自社が管理するデータを提供することで）自社の技術ノウハウが、データを解析するとわかってしまうようなデータの取り扱い		
1.	社外企業に提供することで自社の事業にメリットがあるため、積極的に提供している。（メリット例：新商品の開発に有益な示唆を得られる）	<input type="checkbox"/>
2.	社外企業に提供しないことで自社の事業にデメリットが生じるため、提供せざるを得ない。（デメリット例：競合に先行されてしまう、提供先企業との取引が不利になる可能性がある）	<input type="checkbox"/>
3.	社外企業に提供することで自社の事業にメリットがあることは理解しているが、技術・サービスのノウハウ流出・模倣等のリスクを懸念して、データを提供しない。	<input type="checkbox"/>
4.	社外企業に提供しないことで自社の事業にデメリットが生じることは理解しているが、技術・サービスのノウハウ流出・模倣等のリスクを懸念して、データを提供しない。	<input type="checkbox"/>







【以降の間27～31では、データ活用における顧客との契約において、どのような顧客と、どのような内容の契約を締結しているかを伺います。

前問26の「現状」「望ましい姿」のいずれかまたは両方で「1. 契約を締結している。」「2. 現在契約検討中または交渉中。」を選択された場合、以下問27～問31の「現状」「望ましい姿」のそれぞれについてご回答ください。問26で「現状」「望ましい姿」のいずれかのみ「1. 契約を締結している。」「2. 現在契約検討中または交渉中。」を選択した場合は、問27～31でも片方のみ回答してください。  
前問26で「現状」「望ましい姿」の両方で「3. 特段、契約を締結していない。」を選択された場合は、問27～問31は回答不要です。】

問27. 契約先(個人顧客または法人顧客)について、「現状(現在取り組んでいるデータ活用において必要性があり契約を締結している顧客)」「望ましい姿(本来は契約を結びデータ活用につなげるべき顧客)」のそれぞれについて当てはまるものを選択肢から全て回答してください。(該当するもの全てに○)

契約先		現状	望ましい姿
1. 個人		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 法人	2- 1. 農業、林業、漁業、鉱業、採石業	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2- 2. 建設業	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2- 3. 食料品、飲料・たばこ・飼料製造業	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2- 4. 化学工業	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2- 5. 金属製品製造業	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2- 6. 産業用機械器具製造業	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2- 7. 電気・電子、情報機械器具製造業	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2- 8. 輸送機械器具製造業	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2- 9. 電気・ガス・熱供給・水道業	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2-10. 情報通信業	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2-11. 運輸業	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2-12. 卸売業、小売業	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2-13. 金融業、保険業	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2-14. 不動産業	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2-15. 物品賃貸業	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2-16. 宿泊業、飲食サービス業	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2-17. 教育、医療、福祉、複合サービス業	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2-18. その他(内容を右欄内に記入ください)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

前掲の現状で○をつけた個人顧客、法人顧客について、おおよその人数／社数について、選択肢からお答えください。

<個人顧客（該当するもの全てに○）（個人顧客と契約していない場合は回答不要）>

契約を締結している個人顧客数	回答 (単位別。該当するもの全てに○)			
	アクティブ ユーザー数	登録会員数	1日あたり 来店客数	その他 ( )
1. 5,000万人以上				
2. 1,000万人以上～5,000万人未満				
3. 500万人以上～1,000万人未満				
4. 100万人以上～ 500万人未満				
5. 50万人以上～ 100万人未満				
6. 10万人以上～ 50万人未満				
7. 5万人以上～ 10万人未満				
8. 1万人以上～ 5万人未満				
9. 1万人未満				
10. 不明				

<法人顧客（1つ選択）（法人顧客と契約していない場合は回答不要）>

契約を締結している法人顧客数
1. 10,000社以上
2. 5,000社以上～10,000社未満
3. 1,000社以上～ 5,000社未満
4. 500社以上～ 1,000社未満
5. 100社以上～ 500社未満
6. 50社以上～ 100社未満
7. 10社以上～ 50社未満
8. 10社未満
9. 不明

回答:

問28. 契約の方法について、「現状」「望ましい姿」のそれぞれで該当するものを選択肢からお答えください。（それぞれ1つ選択）

契約方法	
1.	書面の契約書に基づき、契約を行う。
2.	商品（機器・サービス）の購入・利用時（Webサービス・アプリケーションの起動含む）に、契約・規約・約款への同意を取得する。
3.	契約・規約・約款に基づかず、商品（機器・サービス）の購入・利用をもって、データ利活用に同意したこととする。

現状

回答:

望ましい姿

回答:

問29. 商品の購入・利用とデータ取得の関係について、「現状」「望ましい姿」のそれぞれで該当するものを選択肢からお答えください。（それぞれ1つ選択）

商品の購入・利用とデータ取得の関係	
1.	商品の購入・利用はデータ取得を前提とし、データ取得を希望しない場合はその旨を明示してもらう。
2.	商品の購入・利用とデータ取得は区別しており、データ取得の可否を契約・規約・約款で都度同意を取得する。

現状

回答:

望ましい姿

回答:

問30. 契約におけるデータ利活用の範囲について、「現状」「望ましい姿」のそれぞれで該当するものを選択肢からお答えください。（それぞれ1つ選択）

契約におけるデータ利活用の範囲	
1.	データの取得、やり取り・通信、蓄積に限定される。
2.	商品改良の範囲で、データの取得、やり取り・通信、蓄積、社内での共有、分析、実装を行うことができる。
3.	商品改良の範囲で、データの取得、やり取り・通信、蓄積、社内での共有、社外提供を含めたデータ分析、実装を行うことができる。
4.	商品改良の範囲を超えて、新製品・新事業の開発等のために、データの取得、やり取り・通信、蓄積、社内での共有、分析、実装を行うことができる。
5.	商品改良の範囲を超えて、新製品・新事業の開発等のために、データの取得、やり取り・通信、蓄積、社内での共有、社外提供を含めたデータ分析、実装を行うことができる。
6.	契約におけるデータ利活用の範囲について選択肢1～5のような内容は明確化していない。
7.	契約においてデータ利活用の範囲がどのようになっているかわからない。

現状

回答:

望ましい姿

回答:

問31. データ利活用に関する契約内容を変更する場合の方法について、「現状」「望ましい姿」のそれぞれで該当するものを選択肢からお答えください。(それぞれ1つ選択)

データ利活用に関する契約内容を変更する場合の方法	現状	望ましい姿
1. 都度、変更契約を締結している。	回答: <input style="width: 50px;" type="text"/>	回答: <input style="width: 50px;" type="text"/>
2. 約款・利用規約等の変更と契約相手への通知を行っており、変更契約の締結は行っていない。		
3. 約款・利用規約等の変更後、契約相手への通知・変更契約締結は行っていない。		
4. 約款・利用規約等の変更、契約相手への通知・変更契約締結は行わずにデータ利活用の範囲を変えている。		

【以降の問32～問37では貴社の「全社」におけるデータ利活用戦略についてお伺いします。全ての方がお答えください。】

問32. 貴社の経営戦略におけるデータ利活用への取り組みの状況について、(1)～(3)の観点で、それぞれで該当するものを選択肢からお答えください。(1)～(3)のそれぞれ1つ選択)

回答:

**(1) 時間軸の観点**

- |   |
|---|
| 1. 既に社内の方針・施策を策定し、実践している。                       |
| 2. 年度内に社内の方針・施策を策定し、実践する予定である。                  |
| 3. 中期的（2～3年程度）な観点に基づき、社内の方針・施策を策定してから実践する予定である。 |
| 4. 長期的な観点に基づき、社内の方針・施策を策定してから実践する予定である。         |
| 5. 経営戦略上、データ利活用に取り組む予定はない。                      |

回答:

**(2) 費用の観点**

- |                                   |
|-----------------------------------|
| 1. データ利活用のための予算が十分に確保され、投資している。   |
| 2. データ利活用のための予算があり投資しているが、十分ではない。 |
| 3. データ利活用に使途を限定した予算はない。           |

回答:

**(3) 社内体制の観点**

- |  |
|--|
| 1. 全社的視点でデータ利活用を推進する専門部門を設置している。                 |
| 2. 既存部門の中から、全社的視点でデータ利活用を推進する担当部門を明確化している。       |
| 3. 全社的視点でデータ利活用を推進する担当部門は決めてなく、各部門がそれぞれ独自で行っている。 |
| 4. どの部門がデータ利活用に取り組んでいるか把握はしていない。                 |

問33. 貴社の経営戦略を実現する上で、今後重要になるとと思われるデータの種類について、該当するもの全てについて選択肢からお答えください。(該当するもの全てに○)

貴社の経営戦略を実現する上で、今後重要になるとと思われるデータの種類	
1. 自社商品の販売データ（売上高、販売数量）	<input type="checkbox"/>
2. 法人顧客管理データ（営業先等のCRMデータ）	<input type="checkbox"/>
3. 個人顧客管理データ（個人情報）	<input type="checkbox"/>
4. 個人顧客管理データ（パーソナルデータ）	<input type="checkbox"/>
5. 商品利用データ（製品・機器の稼働データ）	<input type="checkbox"/>
6. 商品利用データ（サービスにおける顧客行動データ）	<input type="checkbox"/>
7. その他（内容を右欄内に記入ください）	<input type="checkbox"/>

問34. 貴社のデータ利活用について、既に社内で示されている戦略・方針等があれば、記入できる範囲で記入してください。(自由記述式)

問35. 貴社のデータ利活用に関する戦略・方針面での課題について、該当するもの全てについて選択肢からお答えください。(該当するもの全てに○)

貴社のデータ利活用に関する戦略・方針面での課題	
1. データ利活用について、自社としてどのようにあるべきかの戦略・方針が明確に定まっていない。	<input type="checkbox"/>
2. データ利活用について、自社としてどのようにあるべきかの戦略・方針はあるものの、施策レベルで落とし込まれていない。	<input type="checkbox"/>
3. データ利活用について、自社としてどのようにあるべきかの戦略・方針や施策はあるものの、既存顧客との関係上、実行が困難である（例：自社の顧客同士が競合関係にあるため、自社内のデータ共有が困難）	<input type="checkbox"/>
4. データ利活用について、戦略・方針における課題はない。	<input type="checkbox"/>
5. その他（内容を右欄内に記入ください）	<input type="checkbox"/>

問36. 貴社のデータ利活用に関する実施体制面での課題について、該当するもの全てについて選択肢からお答えください。  
(該当するもの全てに○)

貴社のデータ利活用に関する実施体制面での課題	
1. 社内でデータ利活用のイニシアティブをとる部門が定まっていない。	<input type="checkbox"/>
2. データ利活用をする上で、顧客交渉を行うための機能が社内にはない。	<input type="checkbox"/>
3. データ利活用をする上で、契約管理を行うための機能が社内にはない。	<input type="checkbox"/>
4. データ利活用をする上で、分析を行うための機能・技術が社内にはない。	<input type="checkbox"/>
5. データ利活用をする上で、実装を行うための機能・技術が社内にはない。	<input type="checkbox"/>
6. その他（内容を右欄内に記入ください）	<input type="checkbox"/>

問37. 貴社の経営戦略において、データ利活用を推進していく上での取り組みとして実施していることについて、該当するもの全てについて選択肢からお答えください。(該当するもの全てに○)

データ利活用を推進していく上で実施している取り組み	
1. データ利活用のイニシアティブをとる部門を明確化し、予算・権限を付与している。	<input type="checkbox"/>
2. 社外の企業とデータ利活用を目的とした事業提携・M&A等を予定・実施している。	<input type="checkbox"/>
3. データ利活用に関する事業案（ビジネスアイデア）を貴社内で募っている。	<input type="checkbox"/>
4. その他（内容を右欄内に記入ください）	<input type="checkbox"/>
5. 取り組みはない。	<input type="checkbox"/>

以降の間38～問44では、わが国におけるデータ利活用を推進する上で、「社会風土、法制度、政策」についてお伺いします。全ての方がお答えください。】

問38. データ利活用をめぐる社会風土について、最も近いものを選択肢からお答えください。(1つ選択)

回答:

データ利活用をめぐる社会風土	
1. データ利活用に取り組む上で、個人情報や営業秘密情報に関する情報漏えいによるレピュテーションリスクの影響が強く、十分な対策も講じられていないため、思うように取り組めていない。	<input type="checkbox"/>
2. データ利活用に取り組む上で、個人情報や営業秘密情報に関する情報漏えいによるレピュテーションリスクの影響は強いが、対策を講じているため、阻害要因にはなっていない。	<input type="checkbox"/>
3. データ利活用に取り組む上で、個人情報や営業秘密情報に関する情報漏えいによるレピュテーションリスクの影響は意識していない。	<input type="checkbox"/>

問39. 貴社が取得・蓄積・分析・実装したデータを社外の第三者の不正利用への対策として実施すべきと思われる法整備について、該当するもの全てについて選択肢からお答えください。（該当するもの全てに○）

社外の第三者の不正利用への対策	
1. データの不正利用に対する罰金・懲役等の強化による抑制	<input type="checkbox"/>
2. データの不正利用に対する損賠賠償基準の明確化による抑制	<input type="checkbox"/>
3. データの不正利用に対する差し止め請求による被害の最小化	<input type="checkbox"/>
4. データを不正取得しても、個人や企業にアプローチできないようにする制度の制定	<input type="checkbox"/>
5. その他（内容を右欄内に記入ください）	<input type="checkbox"/>
6. 不正利用について、特に法整備の必要はない。	<input type="checkbox"/>

問40. 個人情報漏えいへの対策として実施すべきと思われる法整備について、該当するもの全てについて選択肢からお答えください。（該当するもの全てに○）

個人情報漏えいへの対策	
1. 企業によるデータの取得に対して厳格なルールを定め、個人情報の取得に制限をかけるべきである。	<input type="checkbox"/>
2. 不正取得したデータの利用に対する罰則を厳格にし、企業による不正利用をけん制すべきである。	<input type="checkbox"/>
3. 個人は企業がデータを利活用していることを前提とし、データの利活用に同意しない場合には、個人がその旨を意思表示すべきという風土を醸成すべきである。	<input type="checkbox"/>
4. その他（内容を右欄内に記入ください）	<input type="checkbox"/>
5. 個人情報の漏えいについて、特に法整備の必要はない。	<input type="checkbox"/>

問41. その他、貴社がデータ利活用を推進する上で、不正競争防止法、独占禁止法等、法制度への要請があればご記入ください。（自由記述式）

問42. 特定の条件(事業内容、立地、企業規模等)を満たした場合に制度上の優遇を図る「特区・会社特例※」を制定することによる、わが国におけるデータ利活用推進に対する効果について、最も近いものを選択肢からお答えください。(1つ選択)  
※会社特例とは、特定の条件を満たす企業に対して、規制等の制約を緩和すること。

回答:

「特区・会社特例」の効果	
1.	特区・会社特例が制定されることで、わが国のデータ利活用は推進されると思う。
2.	どちらともいえない。
3.	特区・会社特例が制定されても、わが国のデータ利活用の推進において効果はないと思う。

問43. 特定の条件(事業内容、立地、企業規模等)を満たした場合にデータ利活用を行う事業に対して補助金を支払うことによる、わが国におけるデータ利活用推進に対する効果について、最も近いものを選択肢からお答えください。(1つ選択)

回答:

「特区・会社特例」の効果	
1.	補助金制度が制定されることで、わが国におけるデータ利活用は推進されると思う。
2.	どちらともいえない。
3.	補助金制度の制定は、わが国におけるデータ利活用の推進に効果はないと思う。

問44. その他、わが国におけるデータ利活用を推進する上で、政策面での要請があればご記入ください。  
(自由記述式)

--