

官民データ利活用の推進に寄与する  
データ取引所のあり方・ニーズ調査研究

報告書

令和4年3月  
スマートウェルネスシティ協議会

## 目次

<b>1.はじめに</b> .....	<b>2</b>
1-1.調査の背景 .....	2
1-2.調査・研究項目 .....	3
1-3. 実施体制 .....	3
<b>2.調査・研究内容</b> .....	<b>5</b>
2-1. 調査・研究1：データ提供方式・データ形式の具体的実装方法 .....	5
2-1-1 データの利用環境.....	5
2-2. 調査・研究2：データ取引市場のニーズ調査.....	19
2-2-1 アンケート調査の狙い.....	19
2-2-2 アンケート調査の概要 .....	19
2-2-3 アンケート調査の結果 .....	20
2-2-4 ヒアリング調査の狙い .....	41
2-2-5 ヒアリング調査の結果まとめ .....	41
2-2-6 アンケート・ヒアリング調査に基づくニーズ・課題整理 .....	46
2-2-7.データ調査から得られるデータ取引市場の改善点.....	47

## 1. はじめに

# 1. はじめに

## 1-1. 調査の背景

札幌市では「札幌市 ICT 活用戦略 (H29.3 策定)」に基づき、官民データの利活用推進による産業振興・生活利便性向上を目的として「札幌市 ICT 活用プラットフォーム (H30.1 運用開始)」(以下「PF」)を構築・運用してきたが、以下の現状にある。

- ・ 民間データのオープンデータ化

複数企業にアプローチしたが、データ掲載に発生する経費等により、無償での提供は困難なことから、民間データのオープンデータ化はほとんど実現できていない。なお、当該企業アプローチの際に、有償であれば提供可能なデータはある旨の発言があった。

- ・ データ利活用ニーズ

企業等へのデータ利活用ヒアリングの結果から、行政の静的データより、民間データ・リアルタイムデータのニーズが多かったが、市のPF上のデータでの取り扱いはない。

- ・ 利活用実態の把握

「オープンデータ」の取組は自由な利活用を許諾するものであることから、原理的に利活用の実態を把握することができない。

理想は、データ連携基盤<sup>1</sup>に利活用ニーズの高い官民データが集積し、官民データの一体的利活用を推進することにより、産業振興・生活利便性向上が実現していること。

- ・ 課題とそれに対する仮設

ア データ連携基盤上に、ニーズの高いデータを集積していない。

→リアルタイムデータや民間データを有償で公開可能なデータ取引市場を運営する。

イ データ連携基盤上の官民データが一体的に利活用される環境が整備されていない。

→上記データ取引市場において、販売する有償データとデータの形式を併せた形で、無償の行政オープンデータを公開する。

ウ データ連携基盤上の官民データを利活用することにより、産業振興・生活利便性向上に資するサービスの実装を促す機能がない。

→上記データ取引市場において取り扱う官民データについては、先端的サービス<sup>2</sup>の効率化・相乗効果に資するデータ提供方式・データ形式とする。具体的には国が示すデータ連携基盤としての要件を満たすべく、「一体的に標準化されたAPI<sup>3</sup>」で「共通語彙基盤等に準拠したデータ<sup>4</sup>」を公開する。

---

<sup>1</sup> 公開されたAPIを通じてデータの集積や配信を行う機能のこと。様々な主体から提供されるデータを集約し、適切な形式に変換し、APIを通じて配信する。

<sup>2</sup> データ連携基盤を使用したサービス(アプリ等)のこと

<sup>3</sup> あるアプリケーション等にて、その機能やデータ等を他のアプリケーション等から呼び出し利用するための接続仕様等のこと。サービス間の相乗効果のために標準化していることが望ましい。

<sup>4</sup> 公開されるデータの持つ意味を明確化し、異なる主体間においても互換性の高いモデルを構築するために、各データ項目を既存の標準化された共通語彙基盤等に準拠していることが望ましい。

## 1-2.調査・研究項目

### (1) データ提供方式・データ形式の具体的実装方法

国が示す要件等を調査し、データ取引市場として持つべき具体的機能要件を定義する。

### (2) データ取引市場のニーズ調査

(1) の機能要件等に基づき、民間企業等へのヒアリング等によるニーズ調査を行う。

## 1-3. 実施体制

スマートウェルネスシティ協議会として公民連携による以下の団体にて体制を構築している。

- ・株式会社日建設計総合研究所
- ・日本電気株式会社
- ・株式会社つくばウェルネスリサーチ
- ・フェリカポケットマーケティング株式会社
- ・イオン北海道株式会社
- ・公立大学法人札幌市立大学
- ・札幌市
- ・一般財団法人さっぽろ産業振興財団

## 2. 調査・研究内容

## 2. 調査・研究内容

### 2-1. 調査・研究 1：データ提供方式・データ形式の具体的実装方法

#### 2-1-1 データの利用環境

##### ■検討の狙い

- 官民データの一体的な利用環境として、データの API を有償・無償で流通・連携する「データ取引市場」のシステムの試験的な環境を構築し、今後システムを運営するにあたり、その利用や運営に係る課題を抽出する。
- また抽出した課題をもとに、改善点等を整理し、システムが有効に利用され、効率的・持続的に運営可能なものとするを狙いとする。
- API を連携・活用する上では、国が推奨する NGSI 規格に準拠する。

##### 【補足】

- NGSI (Next Generation Service Interfaces) とは
  - Open Mobile Alliance が仕様策定したオープンな国際標準規格の API
  - NGSI では実世界上の物理オブジェクトを、「エンティティ」、「属性」、「メタデータ」で表現可能
  - エンティティの定義を統一することでドメインを跨ぐサービスやアプリによるデータ相互運用が可能

##### ■システムの概要

###### ①システムを構成するサービス・機能の概要

- 本システムは、主に以下の二つのサービスで構成される。

#### 1. オープンデータ連携サービス

オープンデータとして CKAN に登録されているデータ (CSV、GTFS-JP 形式) を API に変換するサービス (図 2-1)

#### 2. API マーケットサービス

データ提供者が保有するデータをもとに API をカタログに登録し、データ利用者が登録されている API を有償・無償で利用可能にするサービス

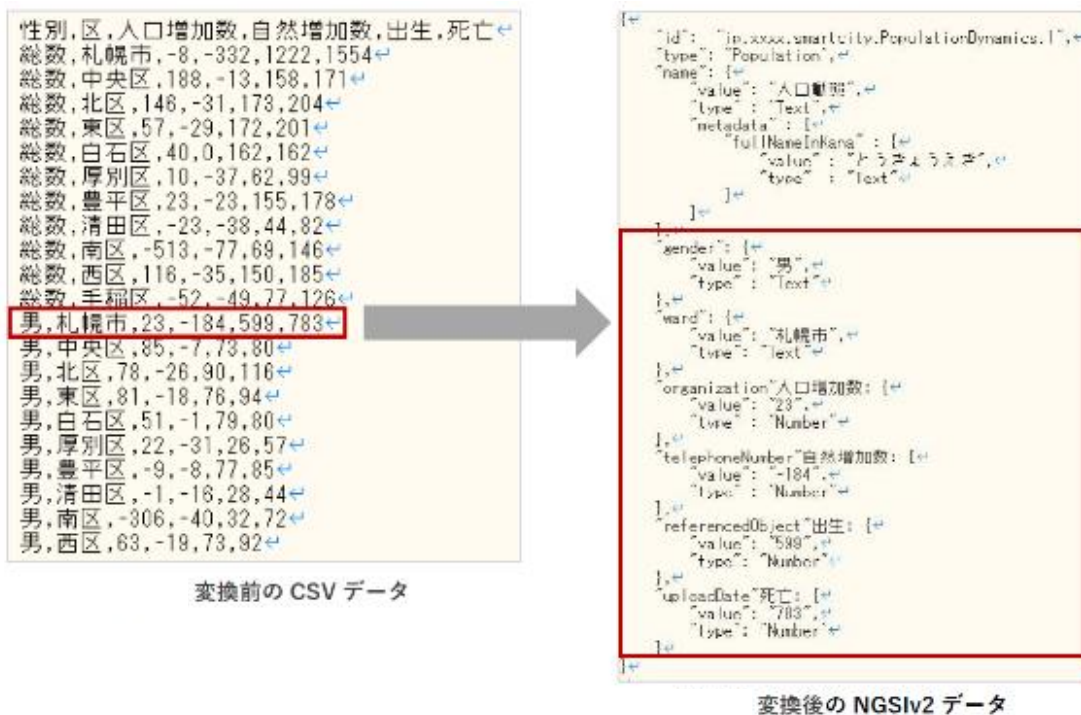


図 2-1 オープンデータの NGSI への変換

- 各サービスおよびサービスの構成機能を以下に示す。

表 2-1 データ取引市場のサービス・機能一覧

サービス	機能	概要
オープンデータ連携サービス	データ公開申請	CKANに登録されているCSV、GTFS JP形式のオープンデータをNGSIv2形式に変換するルールを登録できる機能。
	フォーマット変換	データ公開申請で登録されたフォーマット変換ルールに従って、オープンデータの形式をNGSIv2に変換する機能。
APIマーケットサービス	利用者登録	APIマーケットに利用者としてログインするためのアカウントを作成する。(自己サインアップ)
	マイページ	個人アカウントのID・パスワードを変更する。



	組織管理	組織を作成し、API キーを取得する。組織にメンバーを追加することでメンバーによる API 利用の開始、組織の API 利用状況を確認することができる。
	API カタログ	登録されている API を表示、検索する。API 詳細画面から API を購入することができる。
	API 購入	API 利用者が API カタログに掲載されている API を購入し、利用を開始する。決済方法はクレジットカードによるオンライン決済のみ対応。
	API カタログ登録	API 登録権限が付与されている場合は API カタログに API を登録することができる。API のライセンス情報の登録や実 API へのルートを構成することができる。マイページから登録した API 管理することができる。
	サービス管理機能	サービス管理者向け機能。ユーザ管理（アカウント作成、アカウント無効化）や API の利用状況を確認することができる。

【補足 | 用語の定義】

表 2-2 用語の定義

項目	説明
CKAN (オープンデータポータルサイト)	CSV や GTFS-JP のようなオープンデータ (データセット) を登録/公開するための Web サイト。オープンデータの名称やグループ (情報分野) で検索が可能。
CSV	テキストデータをフィールドと呼ばれる項目ごとに分け、それらをカンマ「,」で区切ったデータ形式を指す。
オープンデータ	国や地方公共団体、事業者などが保有する官民データのうち、だれもがインターネットを通して容易に利用 (加工、編集、再配布) できるよう公開されたデータを指す。
コンテキスト情報	都市に存在するモノ・コトを表現したデータを指す。

## ②システム構成

- ステークホルダーとしては、「データ利用者」「データ提供者」「データ登録者」「システム運営者」から構成される。
- データ利用者は「API マーケット」に WEB 上でアクセスし、当該箇所において API の利用登録、API の購入、データ取得を行うことが可能となる。
- データ提供者は、オープンデータとなるデータを提供する者（自治体等）が CKAN にデータを登録する。API マーケットでは、CKAN に登録されているデータを NGSI（API）規格に変換し、カタログに登録。また、民間保有のデータ提供を非オープンデータとして提供する場合は、データ提供者とシステム運用者の間で調整を行い、API マーケットに当該 API を登録
- システム管理者はデータ利活用基盤を通して、API や利用者 ID 等を管理

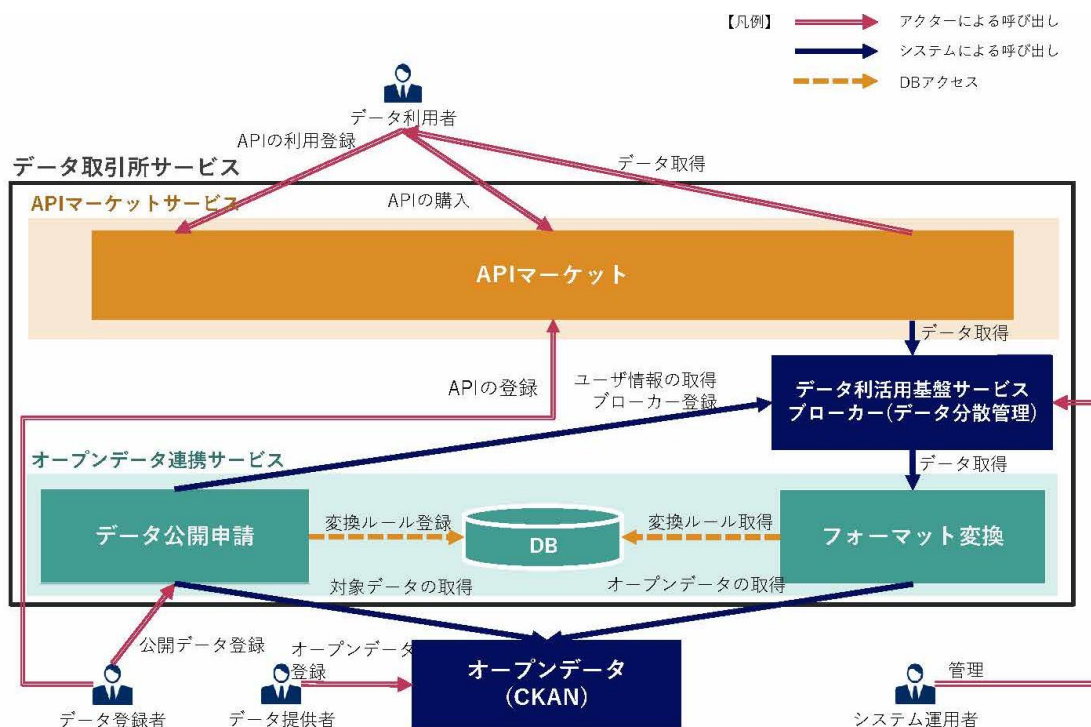


図 2-2 システム構成のイメージ図

## ③API マーケットの WEB サイトの構成

- API マーケット「さっぽろ圏データ取引市場（仮）」WEB サイトの構成を示す。本サイトは以下に示す 4 つの主要ページから構成される。

表 2-3 API マーケット WEB サイトの構成

ページ名称	機能等
API カタログ (トップページ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本サイトのトップページ</li> <li>・ 公開しているデータ (API) の一覧を掲載</li> <li>・ API をカテゴリ (データの関連分野) から検索可能</li> </ul>
利用ガイドページ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ API マーケットのサービス概要を説明・紹介</li> <li>・ サインアップ、ログイン、組織登録、API の検索、API の購入等に関する画面操作について説明</li> </ul>
ログインページ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 利用登録済の利用者のログインのためのページ (ID、パスワードの入力)</li> </ul>
利用登録ページ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 新規の利用登録のためのページ (規約確認、アカウント登録)</li> </ul>

- 以下では、上記 4 つのページそれぞれについて、画面デザインと、提供する機能について概説する。

#### 【API カタログページ】

- API カタログページの画面構成を以下に示す。
- 上ヘッダーに各主要ページへの遷移ボタン、左側のサイドバーに API のカテゴリ検索ボタン、中央メインコンテンツとして API カタログを配置している。
- このうち、API カタログにおいて、現状利用可能なデータ (API) の名称とその概要が一覧的に掲載されている
- また、カテゴリ検索においては、「防災」「人口」「都市計画」「交通」「経済・観光」等のデータ利用に係る分野から、データの検索と関連するデータの絞り込み表示が可能



図 2-3 API カタログページの画面構成



図 2-4 API カタログページにおけるカテゴリ検索時の表

## 【利用ガイドページ】

- 利用ガイドページの画面構成を以下に示す。
- 左側のサイドバーに、各説明項目の遷移ボタン、中央メインコンテンツに当該説明項目の内容を配置している。



図 2-5 利用ガイドページにおける画面構成

## 【ログインページ】

- ログインページの画面構成を以下に示す。
- 中央メインコンテンツに、ログイン用の ID・パスワードの入力欄を配置している。



図 2-6 ログインページにおける画面構成

## 【規約ページ】

- 規約ページの画面構成を以下に示す。
- 規約の内容、規約への同意ボタン、アカウント登録ページへの遷移ボタンを配置している。



図 2-7 規約ページにおける画面構成

- アカウント登録ページでは、アカウント登録の際に必要な情報（メールアドレス、パスワード）およびアンケートの入力箇所を配置している。



図 2-8 アカウント登録ページにおける画面構成

### ③データ利用者による API マーケットの利用方法

- データの利用に関しては以下の流れで実施される。
  1. API カタログページにおけるデータ (API) の選択
  2. 個々のデータ表示ページにおける「利用開始ボタン」の選択
  3. 利用プランの選択
  4. データの取得
- 上記それぞれの画面表示を以下に示す



図 2-9 データ (API) の選択



図 2-10 データ表示ページにおける「利用開始ボタン」(API 実行ボタン) の選択



図 2-11 利用プランの選択（有料の場合、クレジットカードによる決済を実行）



図 2-12 データの取得・表示（NGSI 形式）



```
[
  {
    "id": "jp.pf-sapporo.ckan.subwayticketgatePassengers202202.sapporo202202.1",
    "type": "subwayticketgatePassengers202202",
    "date": {
      "type": "Text",
      "value": "2022-02-01",      日付
      "metadata": []
    },
    "station": {
      "type": "Text",
      "value": "さっぽろ (南北線)",      路線名称
      "metadata": []
    },
    "passenger": {
      "type": "Number",
      "value": "40089",      乗車人員
      "metadata": []
    }
  },
  {
    "id": "jp.pf-sapporo.ckan.subwayticketgatePassengers202202.sapporo202202.2",
    "type": "subwayticketgatePassengers202202",
    "date": {
      "type": "Text",
      "value": "2022-02-01",
      "metadata": []
    },
    "station": {
      "type": "Text",

```

図 2-13 NGSI によるデータの表示 (地下鉄乗車人員のデータを例示)

#### ④データ登録者によるデータの登録方法

- データの登録（オープンデータ）に関しては以下の流れで実施される。
  1. オープンデータポータル（CKAN）へのアクセス
  2. オープンデータポータル（CKAN）におけるデータの登録
  3. データ公開申請システム（API マーケットとオープンデータ連携のためのシステム）における公開データの登録
  4. 公開データの登録情報（NGSI 変換ルール等）の登録
- 上記それぞれの画面表示を以下に示す



図 2-14 オープンデータポータルへのアクセス



図 2-15 オープンデータポータルにおけるデータの登録

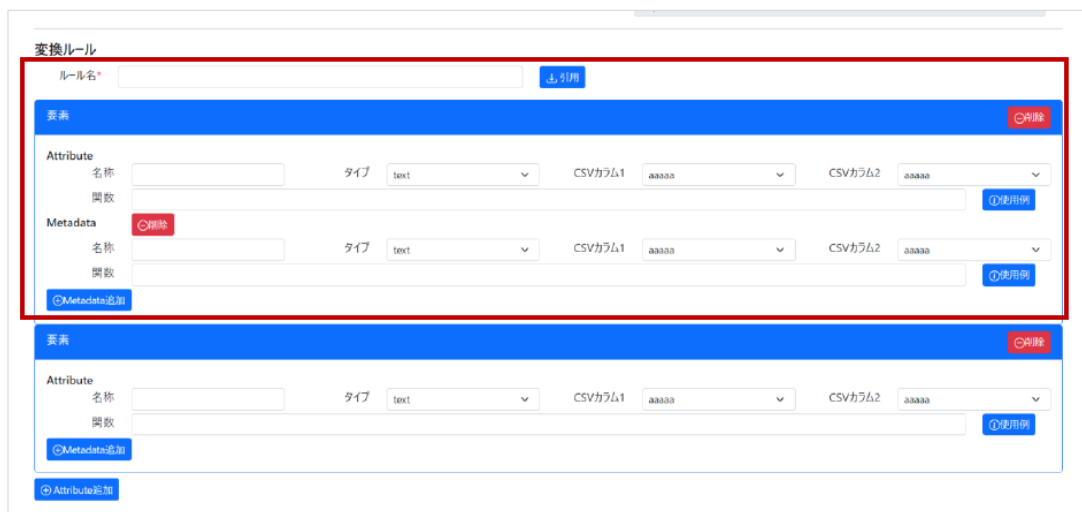


図 2-16 データ公開申請システムにおける公開データ（登録したオープンデータ）の検索

変換ルール

ルール名\*  上引用

---

**表** 内容

Attribute

名称  タイプ text CSVカラム1 aaaaa CSVカラム2 aaaaa

関数  使用済

Metadata 検索

名称  タイプ text CSVカラム1 aaaaa CSVカラム2 aaaaa

関数  使用済

Metadata追加

---

**表** 内容

Attribute

名称  タイプ text CSVカラム1 aaaaa CSVカラム2 aaaaa

関数  使用済

Metadata追加

Attribute追加

図 2-17 公開データの登録情報の入力  
 (元データの CSV から NGSI への変換ルールの登録など)

## 2-2. 調査・研究 2： データ取引市場のニーズ調査

### 2-2-1 アンケート調査の狙い

- データ取引市場の設置に向けて、データの提供や購入・利活用に係るニーズを抽出する。
- 札幌市の民間事業者にアンケートを実施することで、提供可能なデータ、利用意向のみられるデータ、利用に係る課題等を抽出・整理する。

### 2-2-2 アンケート調査の概要

アンケート調査の実施期間・実施方法等の概要を下記に示す。

表 2-4 アンケート調査の実施概要

実施期間	2022年2月4日（金）～2022年2月18日（金）
実施方法	WEB アンケート（メールにて送付）
配布数	6,339件（総発送数:6,881件、送信エラー:482件） ※札幌市入札参加資格企業宛てに送付
回答数	638
質問数	38
質問項目 （大項目）	①回答企業の属性 ②現状のデータ購入状況 ③データ取引市場におけるデータ購入の可能性 ④データ取引市場でデータ購入の可能性がある場合の内容 ⑤データ取引市場におけるデータ販売の可能性 ⑥データ取引市場でデータ販売に係る準備・体制・対応 ⑦データ取引市場の利用料 ⑧データ取引市場でのデータ販売の内容

### 2-2-3 アンケート調査の結果

- アンケート結果を項目ごとに下記に示す。

#### ①回答者の属性

##### ■回答者の所在地

- 約 9 割（576 件）の回答者の事業所所在地が北海道であったが、他の都道府県からの回答も合計で約 1 割（62 件）みられた。

##### ■回答者の業種

- **最も多い業種は「建設業」**であり、249 件（39 %）の回答が得られた。
- ほかに多く回答がみられた業種としては、「**卸売業、小売業**」が 88 件（14%）、「**学術研究、専門・技術サービス業**」が 86 件（14%）、「**情報通信業**」が 56 件（9%）、「**製造業**」が 44 件（7%）であった。
- 10 件以上の回答がみられた業種としては、上記の他に「生活関連サービス業、娯楽業」（20 件）、「運輸業、郵便業」（13 件）、「電気・ガス・熱供給・水道業」（12 件）、「医療・福祉」（11 件）がある。

表 2-5 回答者の所在地

都道府県	件数
北海道	576
東京都	35
宮城県	4
福岡県	4
大阪府	3
神奈川県	3
愛知県	2
愛媛県	1
京都府	1
広島県	1
山口県	1
山梨県	1
鹿児島県	1
新潟県	1
青森県	1
千葉県	1
長野県	1
不明	1
合計	638

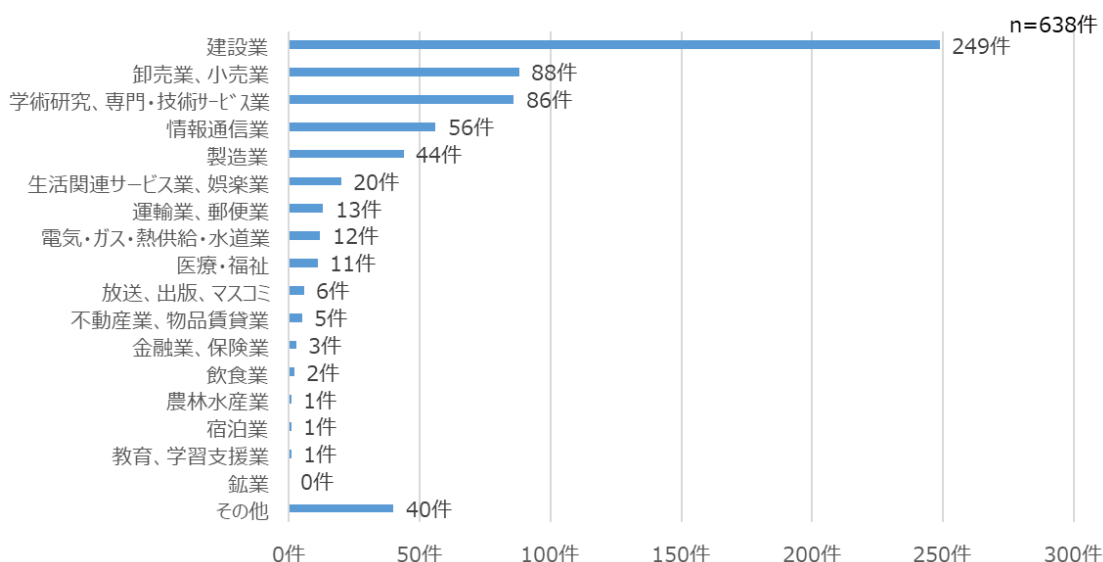


図 2-18 アンケート回答者の業種 (n=638)

■回答者の従業員規模

- 最も回答が多くみられた規模ランクは、「10人～50人未満」であり、222件（35%）であった。
- 比較的小規模な規模の事業者からの回答が多く、500人未満の事業者が全体の約9割（88%）を占める。

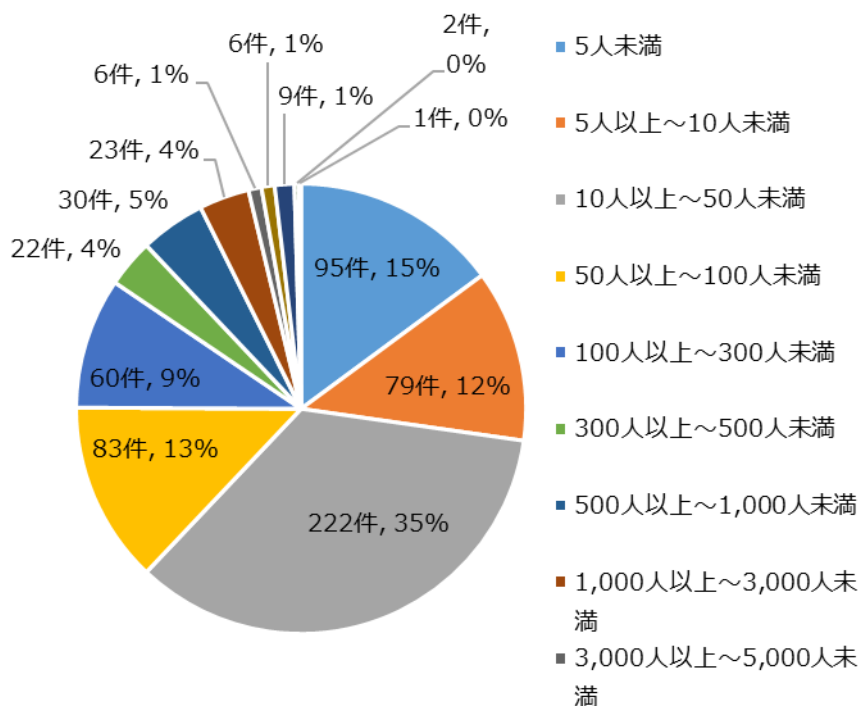


図 2-19 アンケート回答者の従業員規模（n=638）

②現在のデータ購入状況

■有料でのデータの購入頻度

- 最も多くみられた回答は、「全くない」であり、308件（48%）であった。
- データの購入が年「年に数回」以上あると答えた回答は、合計で155件であり、全体の約24%みられた。

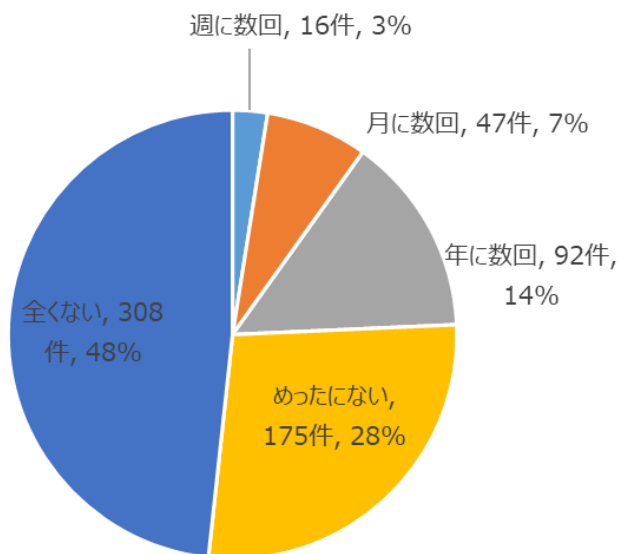


図 2-20 現状のデータ購入頻度 (n=638)



■ 従業員規模別の有料でのデータの購入頻度

- 従業員規模別の年間の有料データの購入頻度を、以下の図に示す。
- 図をみると、規模が大きくなるに伴い、年間のデータ購入頻度が多い事業者の割合が増える様子がみてとれる。

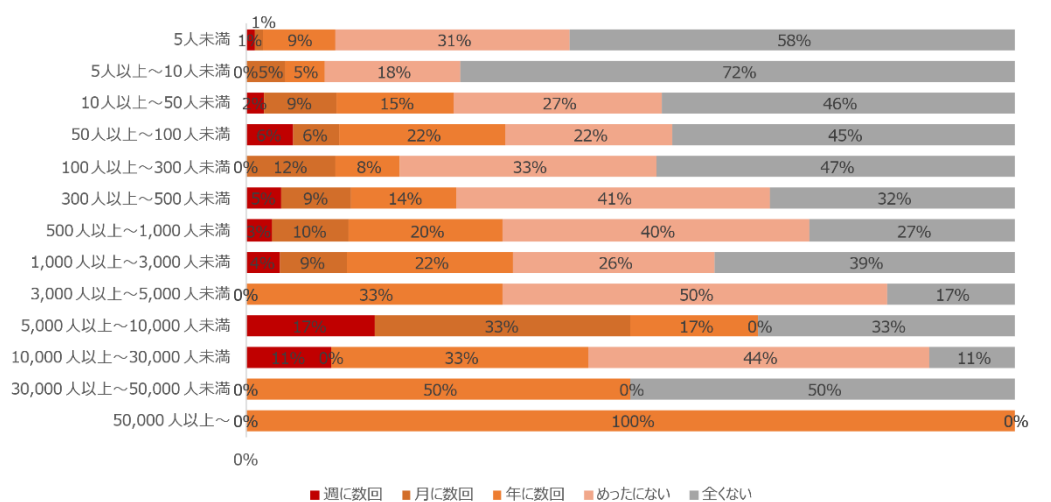


図 2-21 従業員規模別のデータ購入頻度 (n=638)

■ 業種別の有料でのデータの購入頻度

- 業種別の年間の有料データの購入頻度を、以下の図に示す。
- 「週に数回」・「月に数回」・「年に数回」の回答割合が高く、かつ一定以上の回答数が見られる業種としては (n 数 10 以上に着目)、「情報通信業」(n=56)・「学術研究、専門・技術サービス業」(n=86)が挙げられる。

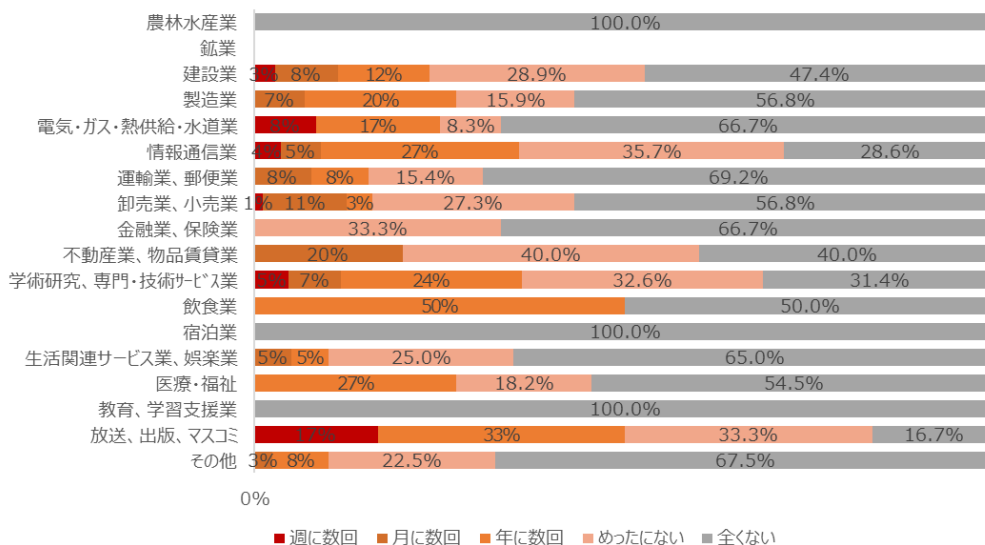


図 2-22 業種別のデータ購入頻度 (n=638)

■無料でのデータの取得頻度

- データの取得が年「年に数回」以上あると答えた回答は、合計で 229 件であり、全体の約 36%みられた。
- 上述した有料でのデータ購入頻度と比較すると、無料でのデータ取得頻度の方がやや高い傾向を示す。

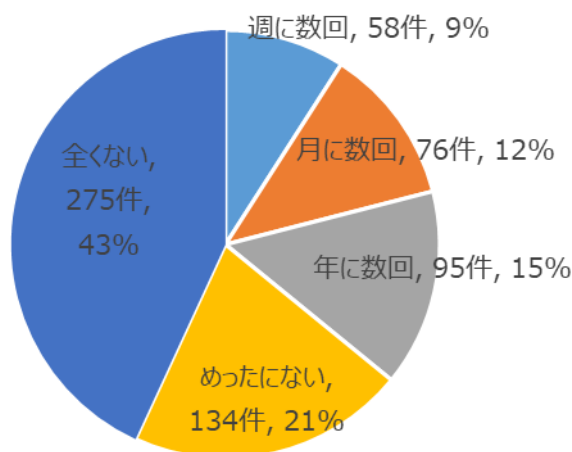


図 2-23 無料でのデータ取得頻度 (N=638)

■無料でのデータの取得元

- 無料でのデータ取得元に関する回答結果を以下に示す（複数回答可）。
- 各自治体のオープンデータが最も多く 170 件（32%）であり、札幌市における既存のデータプラットフォームである札幌市 ICT 活用プラットフォームに関しては 35 件（7%）であった。

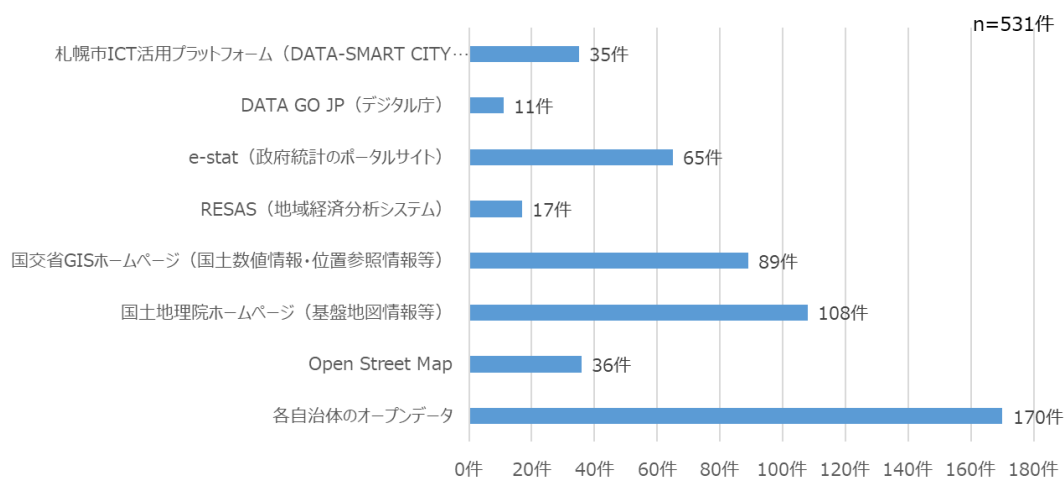


図 2-24 無料でのデータ取得元 (n=531 件)

■外部組織からのデータ購入・取得の際のデータ活用の場面

- 外部組織からデータ購入・取得をする際、どのような場面でデータを活用を行うかという質問に関する回答結果を以下に示す（複数回答可）。
- 最も多い回答は「製品・サービスの企画・開発時」が106件（22%）であり、続いて「マーケティング」が104件（21%）であった。
- 他には、「経営企画・組織改革」（61件）・「販売促進時」（61件）・「基礎研究・リスク管理」（60件）の回答も多くみられた（それぞれ12%程度）。

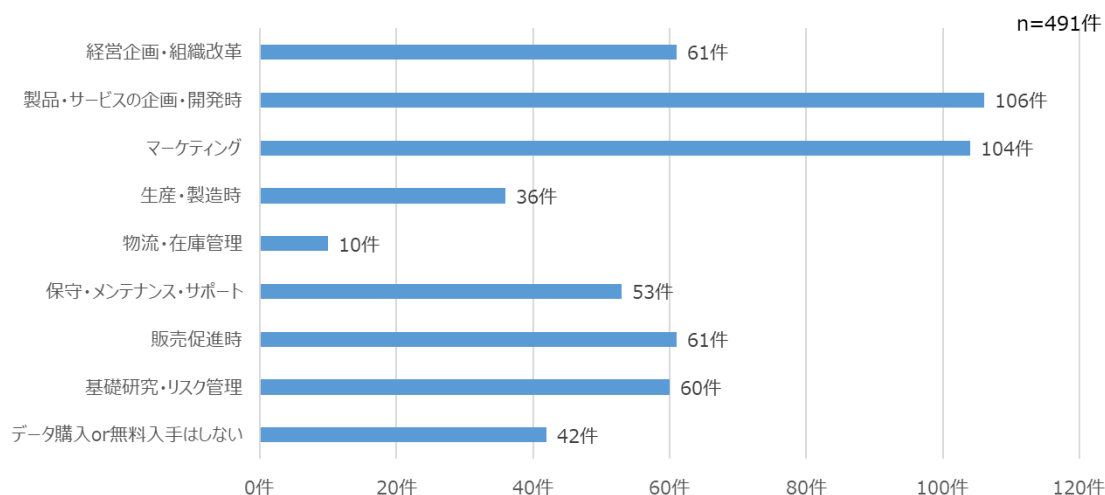


図 2-25 データ購入・取得の際のデータ活用の場面（n=491）

■業種別の外部組織からのデータ購入・取得の際のデータ活用の場面

- データ購入・取得をする際、どのような場面でデータ活用を行うかという質問に関する、業種別の回答結果を以下に示す（以下の図中では、各場面に対する業種別の回答割合を記載）。
- 回答件数が10件以上の業種に注目すると、「経営企画・組織改革」での活用が多い業種は「製造業」（18%）・「建設業」（14%）、「製品・サービスの企画・開発時」では「製造業」（27%）・「医療・福祉」（27%）、「マーケティング」（36%）では「医療・福祉」・「運輸業、郵便業」（27%）、「販売促進時」では「放送、出版、マスコミ」（33%）・「卸売業、小売業」（22%）が挙げられる。

表 2-6 業種別のデータ購入・取得の際のデータ活用の場面

業種	件数	回答割合(%)								
		経営企画・組織改革	製品・サービスの企画・開発時	マーケティング	生産・製造時	物流・在庫管理	保守・メンテナンス・サポート	販売促進時	基礎研究・リスク管理	データ購入or無料入手はしない
建設業	120	14	18	16	10	3	11	10	17	3
学術研究、専門・技術サービス業	67	12	18	21	10	0	15	7	13	3
卸売業、小売業	37	8	16	19	0	8	16	22	8	3
情報通信業	35	6	26	26	6	3	0	17	14	3
製造業	33	18	27	15	9	3	3	15	6	3
運輸業、郵便業	15	13	20	27	0	13	0	0	20	7
放送、出版、マスコミ	12	0	25	25	8	0	0	33	8	0
医療・福祉	11	0	27	36	9	0	9	9	9	0
電気・ガス・熱供給・水道業	9	22	0	11	0	0	33	11	11	11
金融業、保険業	7	0	29	43	0	0	0	14	14	0
生活関連サービス業、娯楽業	7	0	29	0	0	0	14	29	14	14
不動産業、物品賃貸業	4	25	0	0	0	0	25	50	0	0
サービス(コールセンター受託運営等)	1	0	100	0	0	0	0	0	0	0
サービス業	1	0	0	0	0	0	0	0	0	100
会議録作製	1	0	0	0	0	0	0	0	0	100
機械器具設置工事業	1	0	0	100	0	0	0	0	0	0
金属リサイクル業、産廃処理業	1	0	0	100	0	0	0	0	0	0
警備業	1	0	0	0	0	0	0	0	100	0
建物管理サービス(ビル・住宅)	1	0	100	0	0	0	0	0	0	0
人材派遣	1	0	0	0	0	0	0	0	0	100
ビルメンテナンス業	1	100	0	0	0	0	0	0	0	0
農林水産業	1	0	0	100	0	0	0	0	0	0
旅行業	1	0	0	100	0	0	0	0	0	0

■データの購入・取得の際のハードル

- データ購入・取得の際のハードルについて以下に示す 51 件の回答が得られた（自由記述）。
- 内容から整理すると、回答が多くみられたものとしては、セキュリティ面などサイトの「信頼性・安全性」に関するものが 14 件、利用の際の「金額・費用」に関するものが 12 件であった。

表 2-7 データ購入・取得の際ハードル

課題の内容		件数
信頼性・安全性		14
金額・費用		12
データの使い道		4
手続きの容易さ		3
ニーズとの整合性		3
データの使い道		2
社内承認の必要性		2
その他	連絡先のアドレスが公開されていない	11
	内容や入手方法	
	情報が薄い	
	発表時期が一定ではない(遅いところもある)	
	必要十分なデータがワンストップで揃わない	
	データ量が膨大になる	
	アプリケーションの種類	
	既存データとの相性	
	弊社パソコン設定やバージョン等との不適合	
	取り組む時間的余裕がない	
守秘義務		

■ 1年間のうちにデータ購入に充当する金額

- 最も多い回答は、「データ購入はしない」であり、304件（48%）であった。
- データ購入に充当する金額の多寡に係る回答のうち、最も多いものは「10万円未満/年」であり、184件（29%）、次に「10万円以上100万円未満/年」の82件（13%）であった。

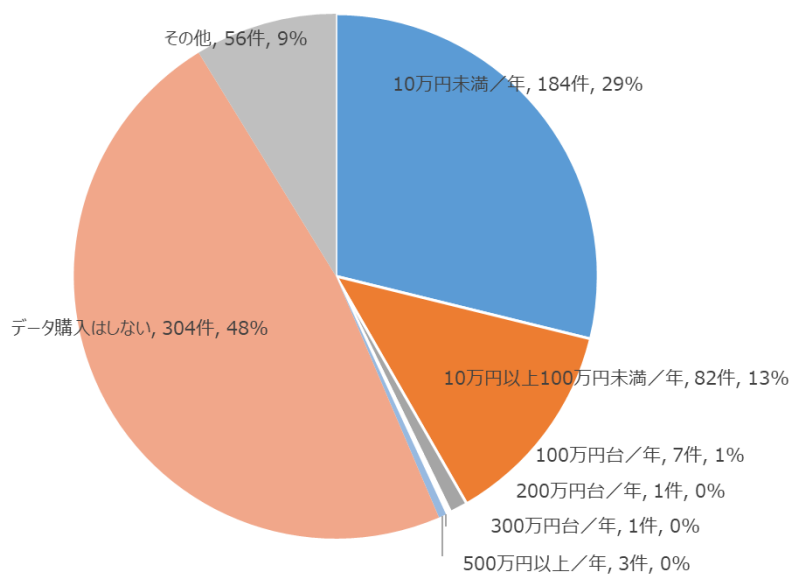


図 2-26 1年間にデータ購入に充当する金額 (n=638)

■ 従業員規模別の1年間のうちにデータ購入に充当する金額

- 従業員規模別の1年間のうちにデータ購入に充当する金額を以下に示す。
- いずれの規模においても、**100万円以上を充当している事業者の割合は極めて小さい**（ただし、「10,000人以上～30,000人未満」（n=9）では、500万円以上充当している事業者の割合が11%程度みられる）。
- **規模が大きくなるに伴い、「その他」の回答の割合が大きくなる**とともに、「**10万円未満/年**」の回答の割合が小さくなる傾向がみられる。また、全体の中で最も回答の割合が高い「**10万円以上～100万円未満/年**」に関しては、5000人未満の事業者においては概ね10～20%程度である。

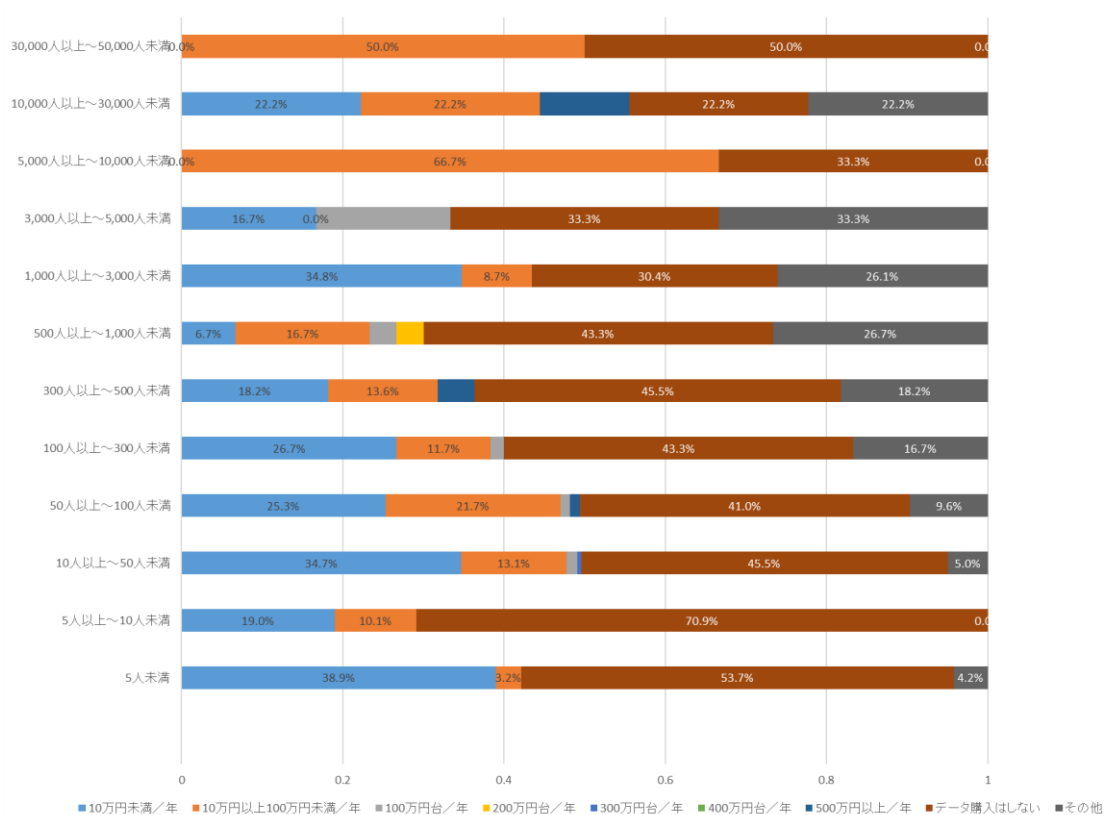


図 2-27 従業員規模別の1年間にデータ購入に充当する金額 (n=638)

■業種別の1年間のうちにデータ購入に充当する金額

- 業種別の1年間のうちにデータ購入に充当する金額を以下に示す。
- いずれの規模においても、100万円以上を充当している事業者の割合は極めて小さい（ただし、「情報通信業」(n=58)・「学術研究、専門・技術サービス業」(n=86)では、500万円以上充当している事業者の割合がそれぞれ2%・1%程度みられる)
- 「10万円以上～100万円未満/年」に関しては、「放送、出版、マスコミ」(n=6)・「医療・福祉」(n=11)で比較的高い（それぞれ33%・27%）。

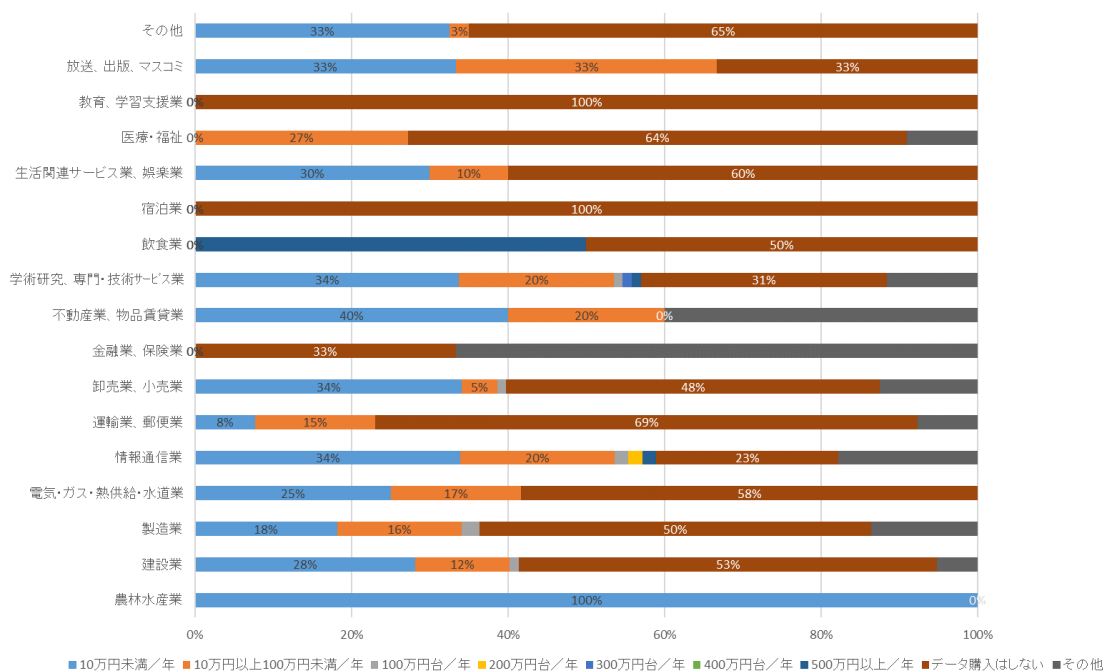


図 2-28 業種別の1年間にデータ購入に充当する金額 (n=638)



### ③データ取引市場におけるデータ購入の可能性

#### ■データ取引市場におけるデータ購入・取得の可能性

- データ取引市場におけるデータ購入・取得の可能性に関する回答結果を以下に示す。
- 「わからない」の回答が最も多く、全体の62%を占める。また「可能性はない」は12%に留まる一方、「可能性がある」との回答は26%である。

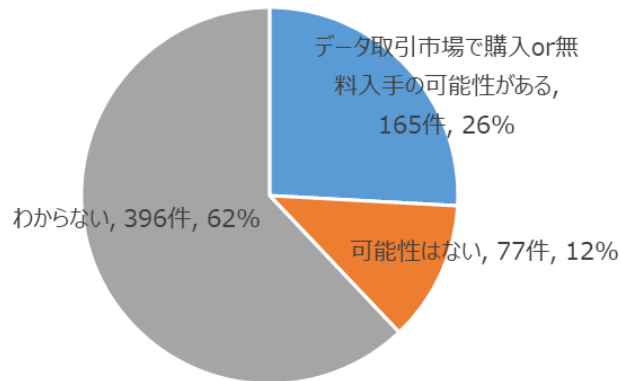


図 2-29 データ取引市場におけるデータ購入の可能性 (n=638)

### ④データ取引市場でデータ購入の可能性がある場合の内容

#### ■データ取引市場において購入・取得の可能性のあるデータ種類

- データ取引市場において購入・取得の可能性のあるデータ種類に関する回答結果を以下に示す（複数回答可）。
- 回答結果としては、「組織に関する基本的なデータ（売上、関連会社数、マーケットシェア等）」が最も多く、107件（65%）である。他にも、組織関連データや、個人に関する基本的な集計データ、行動に関する集計データへの関心が高い。



図 2-30 データ取引市場において購入・取得の可能性のあるデータ種類

■業種別のデータ取引市場において購入・取得の可能性のあるデータ種類

- データ取引市場において購入・取得の可能性のあるデータ種類に関して、業種別の回答結果を以下に示す（複数回答可）。
- 「建設業」・「製造業」・「卸売業、小売業」は組織関連データの割合が高い一方、「情報通信業」・「放送、出版、マスコミ」・「医療・福祉」は個人関連データの割合が高い傾向がある。
- 「学術研究、専門・技術サービス」・「金融業、保険業」・「運輸業、郵便業」・「生活関連サービス業、娯楽業」については、組織関連データ・個人関連データに対し同程度の関心がみられる。

表 2-8 業種別のデータ取引市場におけるデータ購入・取得の可能性のあるデータ種類

業種	合計	回答割合 (%)									
		組織に関する基本的なデータ	(組織データ) 組織の取引やアクションに関するデータ	(組織データ) 施設、工場、プラント、オフィス、店舗、作業現場等に関するデータ	設備、機械、機器等に関するデータ	化学物質、生物等に関するデータ	個人に関する基本的な集計データ	身体的特徴に関する集計データ	生活、習慣、ライフイベント等に関する集計データ	インターネット上のアクションに関する集計データ	行動に関する集計データ
建設業	144	23	13	23	14	5	6	0	5	6	6
情報通信業	80	16	10	9	4	3	18	3	10	14	15
学術研究、専門・技術サービス業	74	19	8	15	12	9	12	3	5	3	14
卸売業、小売業	50	26	22	18	12	6	2	0	2	4	8
製造業	42	29	14	14	14	5	5	2	5	5	7
放送、出版、マスコミ	21	19	14	5	5	5	14	5	14	10	10
医療・福祉	15	13	7	7	7	0	13	13	13	13	13
金融業、保険業	11	27	9	9	9	0	18	0	18	0	9
運輸業、郵便業	10	20	20	10	0	0	20	0	0	10	20
生活関連サービス業、娯楽業	8	25	25	13	0	0	0	0	13	13	13
電気・ガス・熱供給・水道業	8	13	25	0	13	0	13	0	25	0	13
不動産業、物品賃貸業	6	17	0	0	33	0	17	0	0	17	17
飲食業	1	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0
農林水産業	1	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0
その他	28	25	7	11	11	4	18	4	4	4	14

■NGSIV2 の API 規格で提供することについての意見

- データ取引市場において、データを NGSIV2 の API 規格で提供することに関する意見の回答結果を以下に示す。
- 「よくわからない」の回答が大半（約 45%）を占めるものの、「構築・運用コストの低下が期待できる」というポジティブな回答も約 36%みられた。

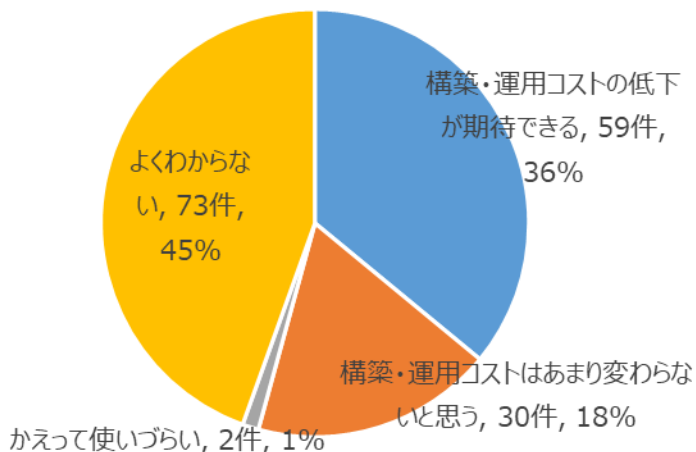


図 2-31 NGSIV2 の API 規格で提供することについての意見 (n=165)

■従業員規模別の NGSIV2 の API 規格で提供することについての意見

- データ取引市場において、データを NGSIV2 の API 規格で提供することに関する意見の回答結果を以下に示す。
- 従業員規模と NGSIV2 への意見の間の明確な関連性はみられない。

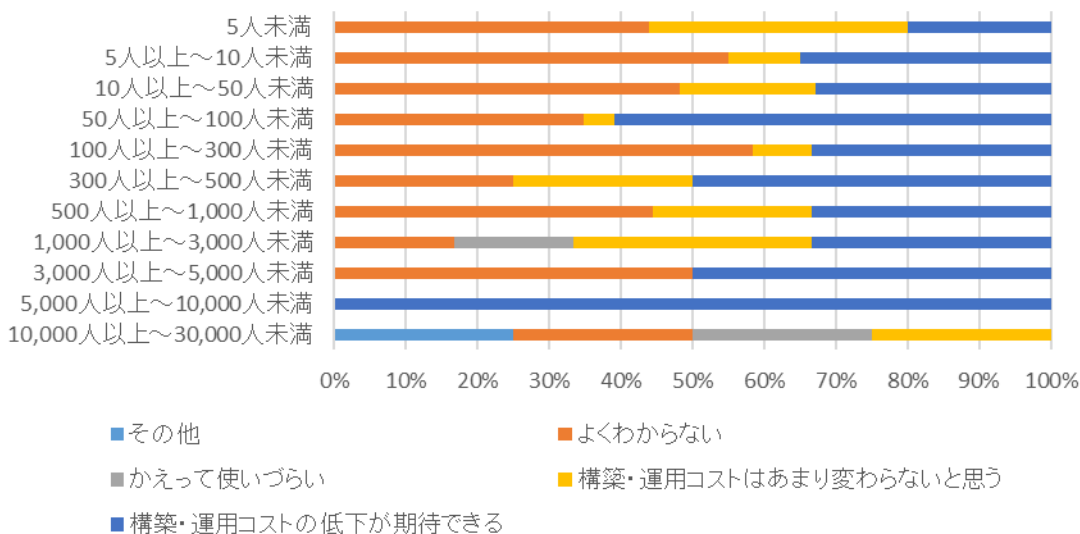


図 2-32 従業員規模別の NGSIV2 の API 規格で提供することについての意見

■ データ取引市場によるデータ購入・取得の頻度に関する想定

- データ取引市場によるデータ購入・取得の頻度がどの程度になりそうかに関する質問の回答結果を以下に示す。
- 「年に数回」が最も多く、回答全体の約36%であった。また、「月に数回」の回答も約22%みられる。

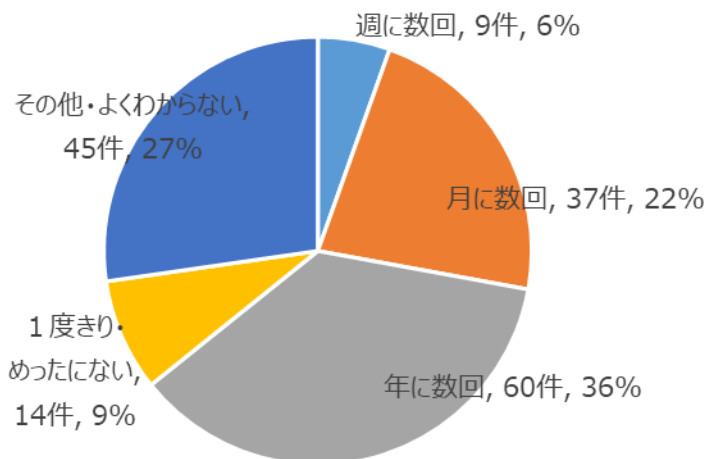


図 2-33 データ取引市場によるデータ購入・取得の頻度に関する想定 (n=165)

⑤ データ取引市場におけるデータ販売の可能性

■ データ取引市場で自社のデータを販売する可能性

- データ取引市場で自社のデータを販売する可能性に関する回答結果を以下に示す。
- 「わからない」が大半(約48%)を占めており、まだ社会的に普及していない仕組みのため、現時点では利用意向を回答しづらいものと推察される。

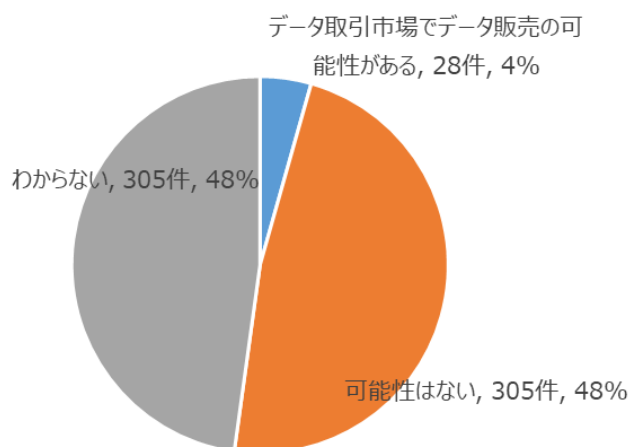


図 2-34 データ取引市場で自社のデータを販売する可能性 (n=638)

⑥データ取引市場でデータ販売に係る準備・体制・対応

■データ陳列の際の（１）データ整形・（２）NGSIv2 規格の API の準備

- データ取引市場へのデータ陳列の際に、（１）データ成形・（２）NGSIv2 規格の API の準備が可能かどうかについての回答結果を以下に示す。
- 「不明・よくわからない」との回答が大半（約 43%）を占めている。（１）（２）ともに自社で対応可能なものは全体の 18%程度、（１）（２）いずれかの対応が可能なものは 25%程度、（１）（２）ともに対応不可のため外部委託をしたいと回答するものが 14%程度であった。

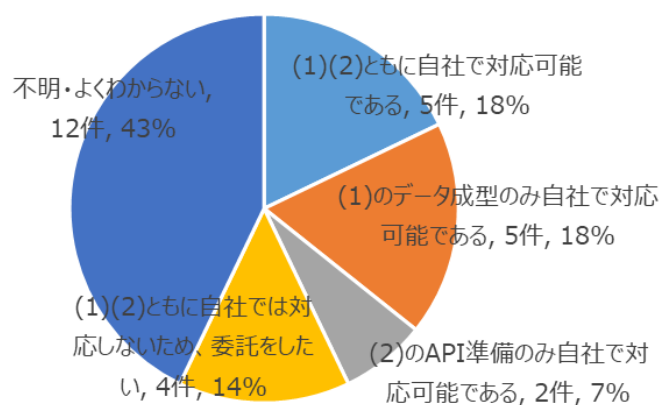


図 2-35 （１）データ整形・（２）NGSIv2 規格の API の準備（n=28）

⑦データ取引市場の利用料

■データ取引市所へのデータ陳列の差異に必要な準備の委託手数料

- データ陳列の際に、必要な準備に対し、「陳列する商品価格の何%まで支払うことはできるか」に関する回答結果を以下に示す。
- 「その他・よくわからない」が大半（約46%）を占めるものの、**手数料の程度に関する回答としては「10%未満」が最も多く約36%**であった。

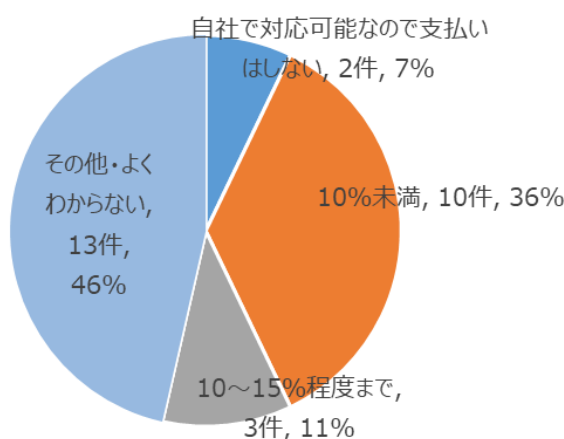


図 2-36 データ陳列の差異に必要な準備の委託手数料 (n=28)

■データ取引市所へのデータ陳列の差異に必要な準備の委託手数料(月額の場合)

- データ陳列の際に、必要な準備に対し、「月額の定額手数料」を支払う場合、いくらまで支払い可能かに関する回答結果を以下に示す。
- **手数料の多寡に関する回答としては「10,000円/月まで」が最も多く約21%** (6件) であった。ただし、「5000円/月まで」も約18% (5件) であり、同程度である。事業者の利活用ニーズの程度に伴い、支払い意思額にはばらつきがあると考えられる。

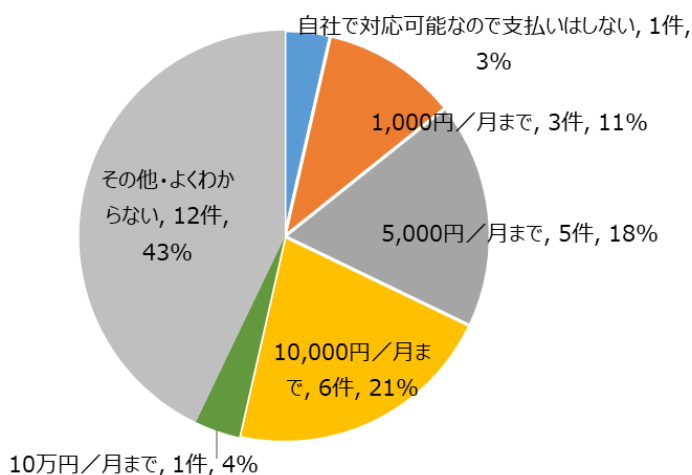


図 2-37 データ陳列の際に必要な準備の委託手数料 (月額の場合) (n=28)

■データ取引市場へのデータ陳列の際に必要な準備の委託に関する料金形態

- データ陳列の際に、必要な準備に対し支払う料金の支払い方式としては、手数料型と定額利用料型のどちらがよいかに関する回答結果を以下に示す。
- 定額利用料型と回答するもの(約32%, 9件)と、手数料型と回答するもの(約29%, 8件)がほぼ同程度である。

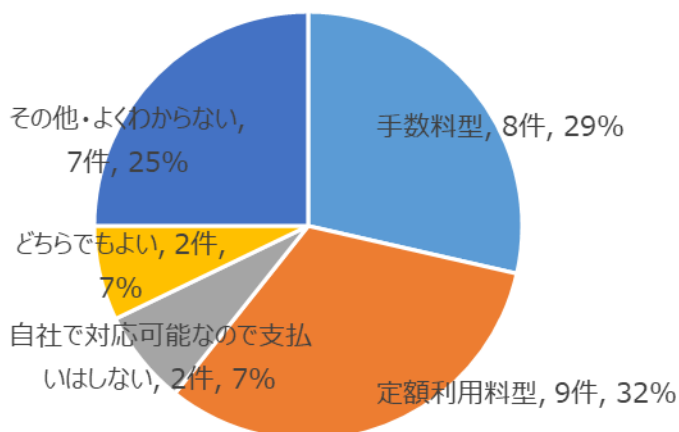


図 2-38 データ陳列の際に必要な準備の委託に関する料金形態 (n=28)

■陳列データが売れた際のデータ取引市場の利用料

- 陳列データが売れた際に、「データ取引市場の利用料として商品価格の何%まで支払うことができるか」に関する回答結果を以下に示す。
- 「その他・よくわからない」が大半(約43%)を占めるものの、手数料の程度に関する回答としては「10%未満」が最も多く約46%であった。

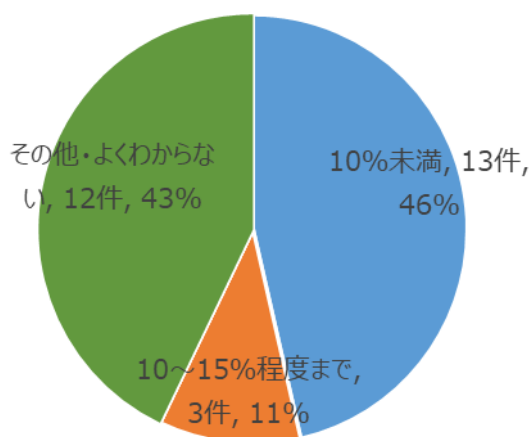


図 2-39 データが売れた際の利用料 (n=28)

■陳列データが売れた際のデータ取引市場の利用料（月額の場合）

- データを販売する際のデータ取引市場の利用料が、月額の定額制の場合、いくらまで支払うことができるかに関する回答結果を以下に示す。
- 利用料の多寡に関する回答としては「10,000円／月まで」と「1,000円」が最も多く約18%であり、他に「5,000円／月まで」が14%、「10万円／月まで」が4%であった。このように、取引市場の利用料の支払い意思額は、データ成形等の手数料の支払い意思額に比べて**事業者ごとのばらつきが大きい傾向である**。

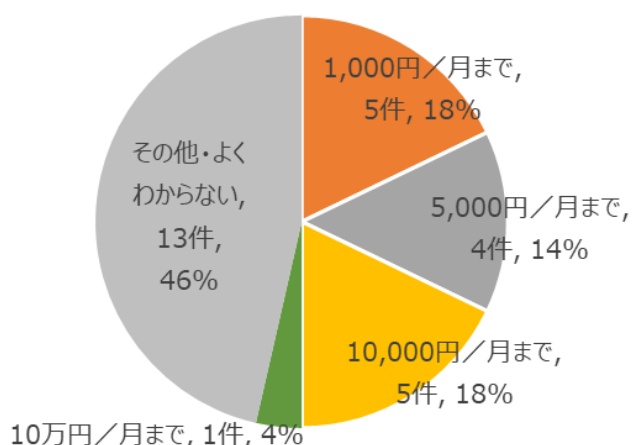


図 2-40 データ取引市場の利用料（月額の場合）（n=28）

■データ取引市場の利用料の形態

- データ取引市場の利用料として、手数料型と定額利用料型のどちらがよいかに関する回答結果を以下に示す。
- **手数料型と回答するもの（約36%、10件）が、定額利用料型と回答するもの（約28%、8件）に比べて若干上回るもののほぼ同程度**であり、データ陳列の際の必要作業の委託に関する利用料と同様に利用者のニーズに応じて選択させる方式が想定される。

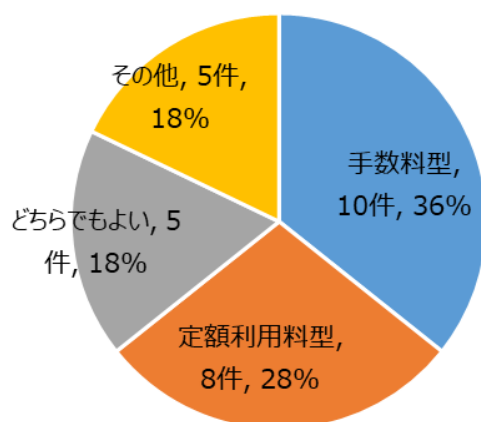


図 2-41 データ取引市場の利用料の形態（n=28）



⑧データ取引市場でのデータ販売の内容

■データ取引市場に陳列する可能性のあるデータ

- データ取引市場で陳列する可能性のあるデータに関する回答結果を以下に示す（複数回答可）。
- 最も多くみられた回答が、「組織に関する基本的なデータ」であり 14 件みられた。
- ほかの上位の回答としては、「(組織データ) 組織の取引やアクションに関するデータ」・「(組織データ) 施設、工場、プラント、オフィス、店舗、作業現場等に関するデータ」がそれぞれ 12 件・11 件であり、回答としては比較的組織関連データが多くみられた。

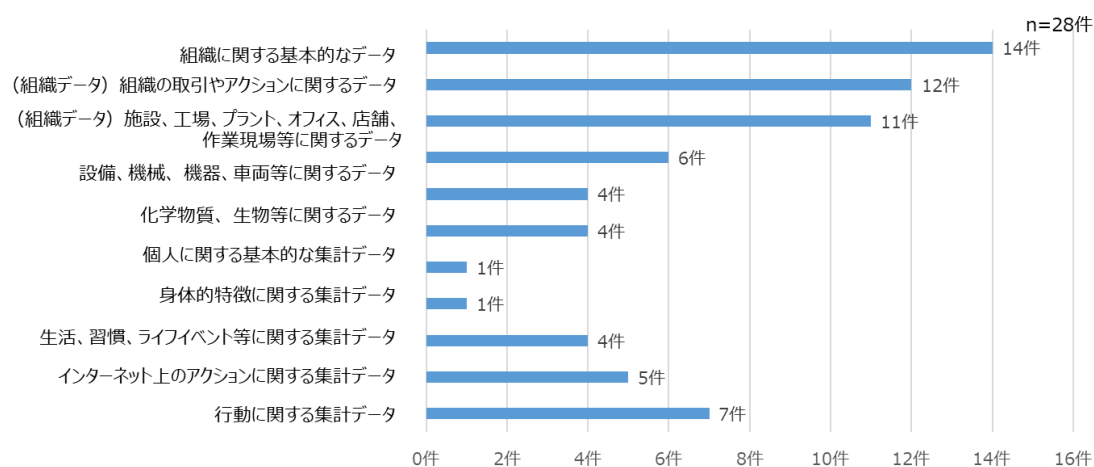


図 2-42 データ取引市場に陳列する可能性のあるデータ (n=28)

■データ取引市場にデータを陳列する際の想定価格

- データ取引市場にデータ陳列する際の想定価格に関する回答結果を以下に示す。
- **最も多くみられた回答としては、「5万円未満」(43%)**であり、比較的低価格の回答が多くみられた。

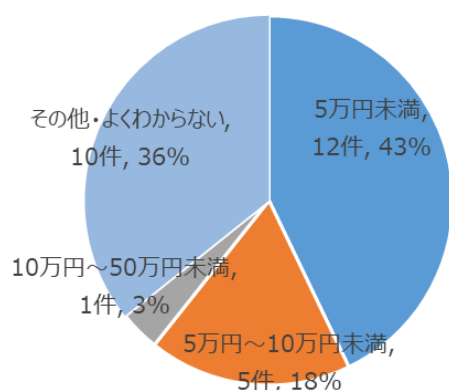


図 2-43 データ取引市場にデータを陳列する際の想定価格 (n=28)

■データ取引市場でデータを販売する際のハードル

- データを販売する際のハードルに関する回答としては、「データ仕様のパッケージ化・規格化」「ニーズがわからない」「外部提供・利用に関するポリシーの整理」「著作権、特許権、意匠権等の工業所有権の問題」等の回答がみられた。
- また、「商業利用にのみ有償にすべき」という意見もみられた。

表 2-9 データ取引市場でデータを販売する際のハードル (n=6)

ハードルの内容	件数
データ仕様のパッケージ化・規格化	1
著作権や、特許権、意匠権等の工業所有権の問題	1
情報の種類・出し方により、外部提供・利用に関するポリシー面の整理	1
介護業界は デジタル活用がとても遅れている。また、個人情報保護法の濫用があり 公開すべきデータ等が未公開。	1
ニーズが分からない	1
商業利用にのみ有償であるべき	1

■データ取引市場に必要な機能等

- データ取引市場に必要な機能に関する回答結果を以下に示す（複数回答可）。
- **最も多くみられた回答は、「データ取引に係る契約フォーマットの標準化」**であり、22件みられた。
- ほか、「個人データの第三者への提供を行う仕組み」「データの価格の妥当性を確認できる仕組み」「データの分布・品質・トレーサビリティ等を把握できる仕組み」も10件以上の回答がみられた。

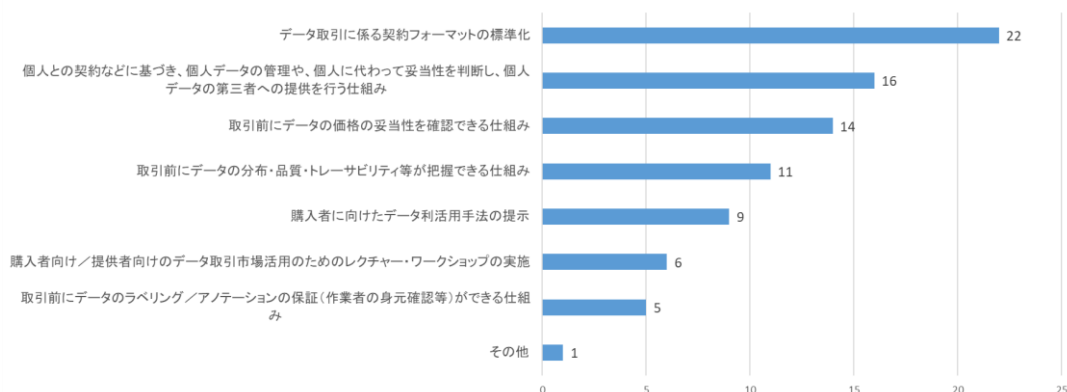


図 2-44 データ取引市場に必要な機能等 (n=28)

#### 2-2-4 ヒアリング調査の狙い

- 前掲のアンケートと同様に、データ取引市場の設置に向けて、データの提供や購入・利活用に係るニーズを抽出する。
- ヒアリング形式で数団体に利用意向について質問を行い、提供可能なデータ、利用したいデータ・機能を具体化する。

#### 2-2-5 ヒアリング調査の結果まとめ

- 上述の狙いのもと、データ提供・利用の可能性があると想定される事業者を抽出し、4事業者に対してヒアリングを行った。
- 以下、それぞれのヒアリング結果のまとめを示す。

#### ■事業者1

事業者業種	自動車メーカー
データ取引市場に提供可能データ・機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>●データの種別 <ul style="list-style-type: none"> <li>・車両から取得する路面状況データ（路面凍結情報等）</li> <li>・車両から取得する交通状況データ</li> </ul> </li> <li>●データの価格・手数料 <ul style="list-style-type: none"> <li>・データの価格は、購入者の組織規模等によって変わると考えられる。</li> <li>・提供の方法としては、まず事業者から市にデータを提供（販売）し、市がデータを公開するという方法も想定される。</li> <li>・手数料については、サービスの内容によって変わると思われる。料金の代行手続きまで担ってもらえるとありがたい。</li> </ul> </li> </ul>
データ取引市場を通して活用したいデータ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・リアルタイムの交通情報を把握するための動画・情報等</li> <li>・（自社では取得が難しい）トラック等の商用車データ</li> </ul>
データ取引市場の活用に関する課題感	<ul style="list-style-type: none"> <li>●データ利用者に関する事項 <ul style="list-style-type: none"> <li>・購入者側の信頼性の確認（用途のコントロール）</li> <li>・データ利活用事例の共有・公開</li> <li>・API等の技術的なサポート</li> </ul> </li> <li>●システムの機能に関する事項 <ul style="list-style-type: none"> <li>・決済、料金収受の代行</li> </ul> </li> </ul>
【参考】 提供可能なデータの具体的な内容	<b>【データ①】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>●データ種別 <ul style="list-style-type: none"> <li>・圧雪凸凹データ</li> </ul> </li> </ul>

	<p>●データ項目</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・緯度経度</li> <li>・集計時間</li> <li>・荒れ指標値（独自基準で路面の凸凹状態を定量化した値・平均速度）</li> </ul> <p>【データ②】</p> <p>●データ種別</p> <p>凍結箇所推定データ</p> <p>●データ項目</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・緯度経度</li> <li>・集計時間</li> <li>・スリップ発生数・率</li> <li>・推定路面 <math>\mu</math>（摩擦係数）</li> </ul> <p>【共通事項】</p> <p>●データ取得場所</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・場所指定：リクエスト API にて、取得エリア(3次メッシュリスト)を指定</li> </ul> <p>●データ取得期間</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・期間指定：リクエスト API にて、集計開始日時・終了日時を指定</li> </ul> <p>【備考】</p> <p>上記はヒアリング時点の仕様</p>
--	--

■事業者2

事業者業種	ITベンチャー（社員数：30名程度）
データ取引市場に提供可能データ・機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>●データの種別 <ul style="list-style-type: none"> <li>・個人が保有する購買データ（レシートデータ）</li> </ul> </li>   <li>●データの価格・手数料 <ul style="list-style-type: none"> <li>・データの購入価格は提供者が決定すると思われるが、手数料は10-15%程度で成立すると思われる。</li> </ul> </li> </ul>
データ取引市場を通して活用したいデータ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・個人の行動に係るデータ（住宅、インフラ関係等）</li> </ul>
データ取引市場の活用に関する課題感	<ul style="list-style-type: none"> <li>●契約に関する事項 <ul style="list-style-type: none"> <li>・データ提供者が取引市場に提供を行うメリットとして、継続して購入してもらえるような契約の仕組みの必要性</li> </ul> </li>   <li>●付帯機能に関する事項 <ul style="list-style-type: none"> <li>・勉強会やデータマッチングなどのコンサル機能が必要であると考えられる。</li> </ul> </li> </ul>
【参考】 提供可能なデータの具体的な内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>●データの種別 <ul style="list-style-type: none"> <li>個人が保有する購買データ</li> </ul> </li> <li>●データ項目 <ul style="list-style-type: none"> <li>・購入者居住地</li> <li>・世帯数</li> <li>・子供の生年</li> <li>・職業</li> <li>・収入</li> <li>・購入日時</li> <li>・購入店名</li> <li>・購入店所在地</li> <li>・購入品名称</li> <li>・購入額</li> </ul> </li> <li>●データ形式 <ul style="list-style-type: none"> <li>CSV / JSON</li> </ul> </li> <li>●提供可能データのボリューム <ul style="list-style-type: none"> <li>・全国月間・約3000万枚のレシートデータ</li> </ul> </li> <li>●データ取得方法 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ユーザー向けアプリ</li> </ul> </li> </ul>

■事業者 3

事業者業種	IT 企業（社員数：400 名程度）
データ取引市場に提供可能データ・機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>●提供可能な機能 <ul style="list-style-type: none"> <li>・データそのものではなくセキュリティの支援</li> </ul> </li> <li>●提供の可能性があるデータ種別 <ul style="list-style-type: none"> <li>・電柱の位置情報</li> </ul> </li> </ul>
データ取引市場を通して活用したいデータ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・特になし</li> </ul>
データ取引市場の活用に関する課題感	<ul style="list-style-type: none"> <li>●データの信頼性・妥当性に関する事項 <ul style="list-style-type: none"> <li>・公開しているデータが、購入者が求めているものに合致しているかの妥当性の確認が必要</li> </ul> </li> <li>●契約に関する事項 <ul style="list-style-type: none"> <li>・契約等の手続きの仕組みが必要</li> </ul> </li> <li>●データ利用者に関する事項 <ul style="list-style-type: none"> <li>・購入者側の信頼性の確認</li> </ul> </li> </ul>

■事業者 4

事業者業種	まちづくり団体
データ取引市場に提供可能データ・機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>●連携により提供できる機能 <ul style="list-style-type: none"> <li>・データ取引市場利活用促進のためのイベント連携（アイデアソン、コンペ等）</li> </ul> </li> <li>●提供の可能性があるデータ種別 <ul style="list-style-type: none"> <li>・まちづくりで実施したアンケート調査データ等</li> </ul> </li> </ul>
データ取引市場を通して活用したいデータ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・マーケティングのための人流データ（時間帯ごとの属性データ等）</li> <li>・市民が好むスポット情報（SNS 等）</li> <li>・事業を企画・実施するにあたって、市民の声や意見を収集できるとよい</li> <li>・事業企画時の基礎情報として、空き室のテナント情報等</li> <li>・町内会と連携した個別地域の詳細情報</li> </ul>
データ取引市場の活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>●付帯機能に関する事項</li> </ul>

に関する課題感	<ul style="list-style-type: none"><li>・データのリテラシが低い主体の活用を促進するためデータ加工などのコンサル機能が必要</li><li>・個々の取り組みを行っている団体のニーズ収集のためのイベントの実施が必要</li><li>・ニーズにマッチしたデータの収集機能</li><li>・個々のエリア単位でデータ収集・公開（エリアマネジメントとの連携）</li></ul>
---------	---

## 2-2-6 アンケート・ヒアリング調査に基づくニーズ・課題整理

- ・ アンケート、ヒアリングにより抽出されたデータ取引市場のニーズを以下に示す。

### 【利用意向について】

#### ①データ利用者について

- ・ アンケート調査において約 1/4 の回答者がデータ購入意向を示していたことから、データ取引市場における「データ利用者」としてのニーズは一定程度、幅広く存在すると考えられる。
- ・ 今後、比較的回答が多くみられた業種である、建設業、情報通信業、学術・研究機関、専門・技術サービス業等を中心に、データ利活用のニーズを具体的に抽出する必要がある。

#### ②データ提供者について

- ・ 「データ提供者（販売者）」としてのニーズは現時点では、数多く確認することができない。ただし、ヒアリングを踏まえると、数は少ないものの、事業者の事業内容によってはニーズが存在している。
- ・ 今後、継続的なヒアリング等を通してデータ提供意向のある企業・団体等を拡充していくとともに、すでに意向が確認できている企業・団体と連携して、実際にデータ連携を実施していく必要がある。

### 【利用料について】

#### ①データ購入額について

- ・ 1年間のうちにデータ購入に充当する金額としては 100 万円以下と回答する事業者が大半を占めており、これらの金額と想定するユーザー数・手数料を考慮し、事業モデルについて検討する必要がある。

#### ②データ陳列に必要な作業（データ整形等）の委託料について

- ・ データ陳列の際に必要な作業（データ整形・NGSI 対応）の委託に関する料金については、利用者のニーズに応じて、定額利用料型と手数料型（個々のデータごとの都度払い）を選択させる方式が想定される。なお、その際の実額としては、手数料であれば、10%程度、月額の場合、5,000～10,000 円程度が想定される。

#### ③データ陳列の際のデータ取引市場の利用料について

- ・ データ取引市場にデータを陳列する際の市場の利用料としては、上記の委託作業の利用料と同様に、定額利用料型と手数料型を選択させる方式が想定される。また、手数料としては、10%程度、月額の場合は 1,000～10,000 円程度が想定される。アンケート調査においても、データ陳列の際の委託作業とは異なり、一定のニーズがみられる金額の幅が大きく、データが売れる量が事業者やデータの内容によって異なることが想定されることから、月額の場合でも多様なプランの設定が必要であると考えられる。



## 2-2-7. データ調査から得られるデータ取引市場の改善点

- ・ アンケート、ヒアリングを踏まえ、検討すべきデータ取引市場の改善点を以下に示す。

### 【契約・規約に関する事項】

#### ①データ利用に係る規約の検証

- ・ データの所有権等の権利関係の整理、データの用途および利用者の制限・規定等ととりまとめた規約について検証・構築する必要がある。

#### ②利用者・データ提供者のニーズを考慮した契約形態の構築（長期契約等）

- ・ データ提供者がデータ取引市場を通してデータ提供を行う際のメリットないし、利用者視点での利便性を確保するために、契約形態の工夫を行う必要がある。例として、長期的な期間における契約の締結を行う方法などが挙げられる。

#### ③利用者の信頼性担保の仕組みの構築

- ・ 規約におけるデータの用途の制限等と関連して、データ取引市場を通して、データを流通させる際には、データが正当に利用されることを担保するため、利用者側の信頼性を確認する仕組みが必要になると考えられる。

#### ④データの信頼性・妥当性の確認の仕組み

- ・ 販売データの内容が購入者側のニーズに合致しているか、取得方法や内容などのデータの質などについて、事前に確認する必要がある。

### 【データ取引市場の付带的機能・サービスに関する事項】

#### ①データ販売に係る準備（データ整形等）のサポート

- ・ データを販売する際には、データ取引市場の統一的なデータ規格（NGSIv2）にデータを変換する必要がある。そのためのデータ整形や規格への変換作業については、アンケート調査においても約 18%の事業者がともに対応可能であったが、残りの大半の事業者については不明ないし、いずれかまたは双方の対応が難しいとの回答であった。そのため、これらのデータ販売に係る準備についてサポートする機能・サービスが必要であると考えられる。

#### ②データの利活用事例の共有・表示

- ・ データ提供者・購入者が、データ取引市場を利用する際のメリットや利便性を向上させるための機能として、公開しているデータに対し、どんな活用方法が可能かを示す事例の紹介等を取引市場の WEB サイト等で行うことが挙げられる。

#### ③データ利用に係るサポート（API 利用支援、データマッチング、利活用コンサル等）

- ・ データ利用の観点からは、API 規格でのデータの利用、目的に応じたデータの選定、データの分析・可視化等が技術的に難しい可能性がある。そのため、これらをサポートするための機能・サービスが必要。例として API 利用のチュートリアル機能、目的とデータのマッチングサポートサービス、データ分析・可視化等の利活用支援を

行うコンサルティングサービスなどが想定される。

#### ④イベント等と連携したデータ取引市場の利活用促進施策の必要性

- ・ データ取引市場を事業として成立させるためには、利用者を確保・拡充していくことが重要であるが、そのために、当該システムの有用性や利用方法の周知が必要であると考えられる。このような取組の一環として、データ取引市場の活用による地域課題解決等をテーマとしたアイデアソン・ハッカソンやワークショップなどのイベントを実施することが想定される。

### 【まちづくりとデータ取引市場の連携に関する事項】

#### ①データ拡充・利用促進のための地域団体等との連携

- ・ データ取引市場をまちづくりの現場において有用なものにしていくためには、実際の利用者である地域団体やまちづくり関連事業者のニーズにマッチしたデータの収集や機能の整備が必要になる。このような整備を進めていくためには、取引市場の運営を行う上で地域団体・事業者と連携した体制を構築し、当該団体によるシステムの利活用に対する支援とニーズの収集を継続することが有効であると考えられる。

#### ②まちづくりにおける利用方法

- ・ まちづくりにおいては、マーケティングのための来訪者の個人関連データ（人流データ・購買データ、アンケートデータ）や、アセット・インフラに関するデータ（空きテナントの情報、エリア周辺の既存施設データ、バス・地下鉄など交通機関データ、道路関連データ等）などが有用であると考えられる。これらのデータを積極的に拡充するとともに、活用を促進させるための取り組み（上記事項）が重要となる。とくにデータ取引市場では、データを API で提供している特性を踏まえ、データのリアルタイムな活用、定期更新に基づく活用等が想定される。

### 【陳列データ拡充に関する事項】

#### ①データ公開実績のある事業者、オープンデータをベースにしたサービスイン

- ・ データ取引市場の開設初期においては、十分なデータ陳列数を確保できない可能性が高いが、すでに外部に対してデータ公開・販売実績のある事業者や、公開済のオープンデータは比較的連携の可能性が高いと考えられる。これらのデータをもとに、サービスインを行い、段階的にデータを拡充していくプロセスが想定される。

#### ②ニーズに基づくデータ連携の取り組みの推進

- ・ アンケート結果にも示されるように、データ取引市場はまだ社会的に普及していない先進的なサービスのため、利用意向については不明確である事業者が多いと考えられる。そのため利用実績や具体のニーズ収集を進めながら、データ連携に関する意見交換を事業者と随時行いながら、データ連携に係る合意形成を進めていくことが想定される

官民データ利活用の推進に寄与する  
データ取引所のあり方・ニーズ調査研究  
報告書

令和4年3月

発行 札幌市総務局スマートシティ推進部デジタル企画課  
連絡先 〒060-0002  
札幌市中央区北2条西1丁目1-7 ORE 札幌ビル8階  
電話 011-211-2136

調査実施機関 スマートウェルネスシティ協議会