



政策プロセスのアジャイル化に向けた データ整備のあり方に関する調査研究 報告書

令和5年3月24日 株式会社インテージリサーチ

目 次

I 調査研究の概要 ······	3
調査研究のねらい・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	4
調査研究結果のまとめ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	8
ΙΙ データ利活用の現況 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	13
省内ヒアリング ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	17
先行事例ヒアリング ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	21
政策プロセスのアジャイル化に向けたデータ整備のあり方に関する研究会 ・・・・	28
Ⅲ データマネジメントのあり方 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	38
データ利活用の目的 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	39
利活用するデータの種類 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	43
省内データ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	44
外部データ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	51
企業等との関わり・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	58
共有・利活用のルール・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	65
データ管理手法に必要な要素 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	69
データ利活用推進のための意識啓発・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	82
データ利活用推進のための組織・役割の考え方 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	85
データ利活用推進のための人材育成 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	88
補足資料	91

I 調査研究の概要

調査研究のねらい

調査研究の背景と目的①

近年、我が国を取り巻く外部環境の変化は激しく、経済・産業政策も柔軟かつ機敏にアジャストして、企業の活動や国民の暮らしを支えていく ことが求められている。

この状況においては、政策プロセスのアジャイル化(立案・実行・検証・見直しのプロセスを、機動的・反復的に実施することで、スピード感をもって、政策の改善・高度化を図る仕組み)を実現することが重要となる。アジャイル化の推進に当たっての課題の一つとして、政策の検証を素早く行うことが難しい点があげられる。政策検証には公的統計を用いることが多いものの、公的統計は中長期的には時系列の変化を捉えたり、マクロ的視点での現状を把握するには適する一方で、月次や年次での実施が多く、公表まで数か月~数年に達するものもある。政策プロセスのアジャイル化においては、公的統計で得られない詳細性や速報性等を補うために、官民で発生するデータ(官側の行政記録情報やアンケート調査情報、民間企業のデータ等)を有効に用いることが必要であり、そのためのデータ基盤の整備に取り組むことが課題となっている。

経済産業省におけるデータ基盤の整備を考える時に重要なのは、データを利活用する目的である。誰が何のために、どのようなデータを欲しているか、そのために必要なデータは何かを考える必要がある。また、経済産業省で発生する様々なデータは、法制度の執行や特定の事業のために所管の部署が個別に取得して運用しているものであり、その多くは事後の分析や省内で幅広く用いることを想定してはいない。そのためデータの保管や利用を進めるにはまず省内にあるデータを掌握し、共有できるようにすることが求められる。また、現在はデータの取得や活用についての省内のルールが必ずしも明確ではなく、この点についても整理が必要となっている。

以上のような観点を考慮しつつ、本調査研究では経済産業省におけるデータ利活用の現況と課題を整理し、将来のデータ基盤の整備に資することをねらいとする。

調査研究の背景と目的②

背黒

政策プロセスのアジャイル化のためには、 データの利活用が必要



データ利活用を巡る現況

新しい政策を検討するには、どんな根拠があればいいか。

EBPMでデータを使いたいが、省内にどんなデータがあるのかわからない。

外部で使えそうな データにはどのような ものがあるのか。

使えそうなデータはあるけど、他課室に出していいかどうかわからない。

データを使う には、どんな 制約や手続 きがあるのか。

調査研究の目的

経済産業省におけるデータ利活用の諸課題を整理し、将来のデータ基盤の整備に資する。

事業内容

(主な検討事項)

行政記録情報

- ・法制度に基づいた報告
- ・補助金の申請/受給の情報

アンケート調査情報

- ・委託アンケート調査
- ・課室が直接実施するアンケート調査

外部データ

・民間が有償で販売するもの

データ管理手法

・利活用に適した保管・管理の手法

事業方法

(主な調査手法)

省内ヒアリング

先行事例ヒアリング

研究会の開催

調査研究の対象とするデータの範囲

- ●「データ」という言葉は多義的で広範に用いられるので、その対象を特定する必要がある。
- 今回の調査研究で対象とするデータは、「経済産業省の法執行や事業、調査の実施等によって取得したもので、 集計や分析により、施策に活用できる情報」とする。

項目	内容
調査研究の対象 とするデータ	法制度により集めた企業の情報 補助金を申請/受給した企業の情報 事業やイベントに参加した企業の情報 アンケート調査の情報(個票、ローデータ、報告書、数表・グラフ) 事業や調査の対象企業のリスト(発送先の宛名) 有料で販売されている外部データ
調査研究の <u>対象外</u> とするデータ	経済産業省が所管する統計調査 省内の公式文書や個人所有のメモ 打合せや応接記録、電話対応記録、陳情、クレーム等の記録 メールやメッセンジャー、ビデオ会議等の記録 ヒアリング調査やインタビュー、座談会等の情報 画像や動画、地図情報、音声情報 無料で公開されている外部データ

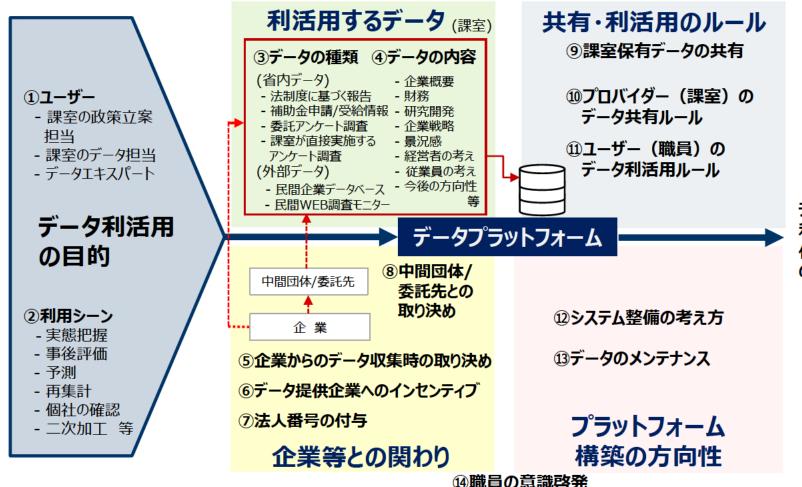
調査研究結果のまとめ

経済産業省が持つ業務系データの特性

- 一般に、法人組織が持つデータには「財務・会計系データ」と「人事系データ」、「業務系データ」等に大別することができる。
- 経済産業省が所有する業務系のデータは、その組織や業務の特性の影響を強く受けている。現状は各課室が自らのが担当する領域のミッションに必要となる小規模なデータを自己完結的に収集・保管、活用する形となっている。
- 経済産業省におけるデータマネジメントのあり方を考える際には、この特性を考慮して検討する必要がある。

	組織や業務の特性	データの特性	(参考) データマネジメント の方向性の仮説
経済産業省	・全く異なる複数の業界に対して多様な施策を扱う。 例:航空機メーカーから、アニメコンテンツ制作会社、エネルギー企業、金属加工業等に対して、輸出や研究開発、人材育成等の支援や規制を実施している。 ・組織は概ね「領域ごとに自己完結性を高める形(縦割り)」に考えられている。	 省内で共通して頻繁に使う(見る)業務系の基幹データに該当するものが見当たらない。 課室ごとに業界や政策、法制度があり、そのためのデータを独自に収集・活用している。 個々のデータの量は小規模で、異なる性質のものが多数ある状態。各現場でEXCELやACCESSを駆使して運用されているものもある。 	 ・現状を鑑みると、省内統一のデータマネジメントの枠組みは必要不可欠。 ・単なる集中管理の強化よりも、業務の基本単位である課室でのデータの運用能力を高める方向性が考えられる。 ・扱うデータを「省全体で扱うもの」と「課室で扱うもの」に整理することも考えられる。
民間企業	 概ね単一の業界や隣接する業界を対象に 類似した商品・サービスを展開している。 組織は概ね「機能的(横串)」に考えられていることが多い。 	 全社が共通して頻繁に使う(見る)業務系の基幹データがある。 例:自動車メーカーの生産・販売データ 例:ネットショッピング企業の購買履歴データ 例:ガス会社のガス使用量や契約データ 全社統一的な指針やルールが出しやすい。 	 情報系部門や少数のエキスパートによる データの集中管理に向く。 業務系の基幹データを分析・活用することが全体の利益につながる。

データ利活用を進めるにあたっての課題の集約①



データの 利活用による 仕事の価値 の向上



4 職員の意識啓発

⑪組織·役割

16人材の育成

データ利活用を進めるにあたっての課題の集約②

	課題	現状	今後の検討要素	
データ ①ユーザー 利活用		• 全職員を対象としている。	• 例えば、職員を「課室の政策立案担当」「課室のデータ担当」「データエキスパート」の大きく3つのターゲットに分けて施策の検討を進める。	
の目的	②利用シーン	主にEBPMの根拠資料として、データの利 活用が進んでいる。	・EBPMに加えて「現状把握」や「予測」「再集計」「個社確認」等、現場での多様なデータの使われ方を想定する。	
利活用	・ ③データの種類 外部データの利用を想定している。 ア		・省内データは「法制度に基づく報告」「補助金申請/受給の情報」「委託 アンケート調査」「課室が直接実施のアンケート調査」、外部データでは 「民間企業データベース」「民間WEB調査モニター」の利用が考えられる。	
ずる データ ④データの内容		・現在収集データの主な内容としては、大 企業・中小企業の実態や景況感、今後 の意向の把握等となっている。	• 今後は、企業の実態に加えて、「事業戦略/投資戦略の方向性」や「経営者や従業員の考え」、「個人事業主」、「外資系企業」等のデータが求められるようになることが考えられる。	
	⑤企業からのデータ 収集時の取り決め	・企業からのデータ収集時に、企業に対して、事後の補助金申請データの活用等を 企業側に明確には提示していない。	・収集したデータを活用する用途や範囲、期間等については、企業側が明確に理解した上で同意を得るようにする。・アンケート調査においても、事後のデータ利活用の同意を明確にとる。	
企業等 との 関わり で法人番号の付与		・現在は考慮されていない。	・データ提供に同意した企業が「補助金申請や調査への回答で、同じことを何度も記載しないですむようにする」や「利用に同意すれば、補助金受給審査の採点時に加点する」等のメリットを感じられる仕組みを検討する。	
		・補助金申請の際には、法人番号の記載 が必須となっている。	• 「法制度に制度に基づく報告」や「委託アンケート調査」の実施においても、 企業に法人番号の記載をお願いし、データ活用の柔軟性を高める。	
	8中間団体/委託先 との取り決め	・中間団体/委託先から経済産業省に対して最終的な報告は上がるものの、データの取扱いは明確な取り決めはない。	・経済産業省と中間団体/委託先との間で、補助金申請企業や調査回 答企業のデータの取扱いをルールとして明確化する。特に、経済産業省 側で、ローデータを取得・利活用できるようにする。	

4 -

データ利活用を進めるにあたっての課題の集約③

	課題	現状	今後の検討要素
	⑨課室保有データの共有	個社情報には機微なものが多数ある。法制度に則って集めたたデータなので 共有はできない。	・データの共有が本当に不可能かどうかは検証の余地がある。習慣的な反応の場合もある。・データを「機密度」と「他課室での活用余地」で整理することが考えられる。
共有・ 利活用 のルール のデータ共有ルール			 課室が持つデータの省内共有を原則義務化する。課室にあるデータをマスターに登録し、他課室が利用可能な形でデータを整備する責を負う。 各課室にデータ担当を置き、現場でのデータ利活用を推進する。
	⑪ユーザー(職員)の データ利活用ルール		・データ利活用はセルフサービスの思想。職員が自分で必要なデータを探して、 内容を見極めて業務に活用することが基本となる。・そのためのデータカタログやサンプル、相談、研修等の体制整備が必要
プラット フォーム	迎システム整備の考え方		・データ利活用の目的を入口にして、システムは段階的に構築・発展させる。 ・省の目的にあったデータマネジメントの仕組みやツールの導入を検討する。 ・システムの維持・管理やアップデート等のための体制・コストも考慮する。
		• EBPM等でデータを利活用する者が、 関係部署と都度協議して個別に運用	・省内で扱うデータの仕様やクレンジング処理、保管・更新等を一元的に担 うルールや体制づくりが必要
⑭職員の)意識啓発	DXやEBPMと合わせて、データ利活用 の意識啓発は一定進められている。	・特に「データは省の共有財産で原則公開」「互いのデータを使うことで仕事 の価値があがる」等を訴求。職員に「自分もやってみたい」と思わせる。
⑤組織·役割			一案として、省全体のデータマネジメントを統括する「チーフデータオフィサー (CDO)」とその事務局組織を設置する方向性が考えられる。課室のデータ担当の役割を公式に制度化し、CDOとのリエゾンとする。
(6) 人材の育成 ・データ利活用を担う職員のスキルセット や研修メニュー等は整備されつつある。		データ利活用を担う職員のスキルセット や研修メニュー等は整備されつつある。	特に、職員が「自己の業務とデータを結び付けて考えられる」ように支援する。データ人材を系統的に育成して、その活動を職員の評価に繋げる。

10

Ⅱ データ利活用の現況

データ利活用の現状把握について

● 本調査研究では以下の方法で、データ利活用の現状を把握した。

省内 ヒアリング 経済産業省の各課室が所有している「法制度に基づいた報告」や「補助金等の申請/受給に関する情報」「アンケート調査情報」等のデータやその活用状況等を把握する。

先行事例 ヒアリング 民間企業や自治体における先進的なデータ利活用の 現況を把握し、今後、経済産業省として参考にすべ き点等を明らかにする。

研究会

各種ヒアリング等を基にして、有識者に「政策プロセスの アジャイル化に向けたデータ整備のあり方」に向けた論 点について意見をいただく。

研究会やヒアリング等からの課題の抽出①

11ユーザー、2利用シーン

- ▶ 最初から「情報システム」や「制度論」等の器から入るのではなく、「現場でのデータの活用目的の整理」から進めていく。
- ▶ 現場で、誰がどのような目的でデータを使いたいのかを、具体的なケースで想定する。

③データの種類、④データの内容

- ▶ まず、省内に何のデータがどれ位あるのか、また、それがどのような性質のデータなのかを一元的に捉えることが必要である。
- ▶ データのカタログやサンプルを整備し、職員のデータリテラシーに応じて使えるようにする。

⑤企業からのデータ収集時の取り決め

▶ 事業の企画段階から、事後の事業評価の分析を念頭に置いて、データをどのように活用するかを想定し、募集要項や仕様書に必要な事項を盛り込んでおく。

⑥データ提供企業へのインセンティブ

▶ データを提供する企業が「データの用途や該当範囲」を明確に理解した上で同意できるようにする。また、企業側にもデータを提供することで何らかのメリットを得られる形にする。

⑦法人番号の付与

▶ 現在、企業から集めたデータには法人番号が付与されていないものも多い。共通のIDでデータを検索して横串で見ることでより有益な分析となる。

⑧中間団体/委託先との取り決め

▶ 事業の多くは独立行政法人等を通じて間接的に行われる。経済産業省と中間団体や委託先との間でのデータのやり取りがスムーズに行われるように、予め取り決めをしておく。

9課室保有データの共有

▶ 現場は「データは出せない」との判断に傾きがち。本当に共有不可かは精査が必要。課室にデータを共有することの意義を理解してもらう必要がある。

研究会やヒアリング等からの課題の抽出②

⑩プロバイダー (課室) のデータ共有ルール

▶ 現在は、課室が持つデータの取り扱いについては明確な取り決めがない状態となっている。

11ユーザー (職員)のデータ利活用ルール

▶ 職員が自分で創意工夫をしてデータを業務に活かせるようにする。そのための仕組みを整える。

迎システム整備の考え方

▶ 民間のデータマネジメントサービスには費用対効果や技術的に優れたものがある。その特質を見極めて、省の組織や業務の特性、セキュリティ条件に合ったものを選定する必要がある。

③データのメンテナンス

データを利活用するためには、その前提として、データの管理や更新、クレンジング、加工等のハンドリングを着実に行う必要がある。省内にデータハンドリングのノウハウを蓄積することが、高いパフォーマンスに繋がる。

14職員の意識啓発

▶ 職員のデータ利活用への関心を高めるためには、推進側が、現場に出向いて相談に乗り、働きかけていく「営業」が必要。また、トップを含めた上位層にも関与してもらう。

15組織・役割

▶ データ施策の司令塔やデータのハンドリングを担う組織・役割が必要。

16人材の育成

▶ 職員のデータ利活用のリテラシーごとに体系的な研修を設定することは有用。また、研修では、データ取扱いの基礎を学ぶ事が必要。 最終的には職員のリテラシーの向上と表彰や評価等との連動を視野に入れる。

省内ヒアリング

省内ヒアリングの概要

● 以下の要領で、課室が所有しているデータやその活用状況等を把握するためにヒアリング調査を実施した。

	内 容
ヒアリング対象	計13課室
実施期間	令和4年12月~令和5年1月に実施。各30分程度
ヒアリング内容	 ・事業や調査、情報システムの概要 ・データ収集・利活用の目的(用途) ・データの内容 ・データ収集の方法 ・データの保管やアクセス制限、運用ルール ・データ共有の範囲、省内共有の可否 ・今後の課題

省内ヒアリングまとめ①

省内ヒアリングから得られた主な意見

- ■基本的には補助金の申請にあたっての審査のみに使用。
- 業界の情報入手が目的。そのために特化した内容の調査。
- 白書作成のために調査を実施。
- ■省内の委員会で業界の全般傾向を表す資料としてデータを活用。
- 同じ事業者が過去に表彰を受けたかどうかを元のチェックシートまで 遡って確認することがある。
- ■補助事業の対象となる企業の新規発掘は難しいので、他課室で採択に該当しそうな企業を知っているなら情報を展開したい。他課室の情報も欲しい。
- ■アンケート調査等から「やる気のある中小企業」を発見し、支援したい。
- 生産量や取引先等、個社の営業秘密にあたるので、その取扱いには 留意している。
- システムに蓄積されている個社情報は法律に基づいて集めたデータの ため共有はできない。省全体の方針・ルールが出れば従う。
- 白書作成のための調査であり、結果は一般に公開される。
- 調査結果は省内全体でも共有するが、その際には局内限りの部分を 削除している。個票情報の閲覧範囲は局内限り。
- 省内限りであればイベント参加企業のアンケート調査のデータ等は共有しても良いと認識している。
- データは表彰式やそのための審査会で利用。基本的に良い取り組みをしている事業者の情報なので隠すようなものではないと考えている。

各課室は、自らの目的に特化した形でデータを収集・利活用している。

他課室がどんなデータを持っているのか知らない。

他課室のデータの利用につい ては、強い明確なニーズは確 認できない。

データの中には非常に機微なものもあり、共有は難しい。

業界全体の趨勢や委託調査の報告書を共有するのは差し 支えがない。

現状、データに秘匿レベルを 設定することは行われてない。

今後、検討すべきポイント

データの必要度

- 省内データの一覧と集約先を 作成し、職員が使えるデータを 一覧にしてはっきりさせる。
- 現在、収集しているデータは、 他の課室でも利活用される可 能性はあるか。

データの機密度

○ データの共有にあたっては、 個々のデータに機密度を付与し て検討することが必要ではない か。

省内ヒアリングまとめ②

省内ヒアリングから得られた主な意見

- 課室の中に、調査やデータの取扱いのためのルールやマニュアルはない と思われる。
- ■データの保管場所やアクセスの範囲等が明確でないことがある。
- 公募要領において、取得した情報の利用範囲が規定されており、 それを超える範囲での利用はできない。
- 個社情報は事業の主体である中間団体が保有してると思われるが詳細はわからない。データのやりとりの取り決めはない。
- 過去の財務状況や前年の調査結果を時系列で見ることはある。
- 委託業者の過去の分析結果を利用することはある。ローデータに遡って の再集計はない。
- 公開されている情報システムであり、誰でも自由にデータを分析できる。
- 課内でも事業のフォルダの存在を認知していない可能性がある。 フォルダの階層が深くて、自チームしかデータの在りかが分からない。
- 所管課から固定された数十社に対して、毎月、調査票をメール送付・ 回収にて調査を実施。
- 調査票は決まっているものの、各所管課が電話やメール等、様々な手法で調査を行い、回収している。
- ■添付資料の形式が多様で、担当課でExcelに転記することもある。申 請数は年間数十件程度なのでシステム化しにくい。
- ■情報システムに蓄積されているデータの趨勢把握等は行われていない。

現場でのデータの取扱いについては不明瞭な点もある。

公募要項や中間団体との取り 決め次第でデータの利用が制限される場合がある。

実際の現場での利活用の ニーズを考えた時、どのような 形のデータが有用か。

職員が大量のデータの中から 必要なものをすぐ探し出せるようにする。

調査の実施やそのとりまとめに 労力を費やしている。

情報システムに蓄積された データの可視化が容易になれ ば利活用が進むのではないか。

今後、検討すべきポイント

データの運用ルール、 取得手続き

○ データ利活用を推進するには、 「共通の取扱い手順」が必須。 中間団体が実施主体である 場合も想定しておく。

データの使いやすさ

○ 職員が必要なデータに極力自由 にアクセスできる形が望ましい。

データ収集・分析プロセスの見直し

- 課室が直接実施する小規模の アンケート調査の効率化を図る。
- BIツールの活用を推進する。

先行事例ヒアリング

先行事例ヒアリングの概要

● 自治体や企業を対象に、データ利活用施策の現況やデータマネジメントサービスの概況についてヒアリング調査を実施した。

対象	実施日
データ利活用先行自治体 A市	令和5年2月6日
データ利活用先行自治体 B市	令和5年3月8日
データマネジメントサービスを提供する民間企業 C社	令和5年2月13日
データマネジメントサービスを提供する民間企業 D社	令和5年2月21日
ノーグメインメノトソーレ人で促出する氏间止未 レ仕	令和5年3月6日

先行事例ヒアリングから得られた示唆

- 省内データの実態を正確に把握する。
 - ▶ どこに、どんなタイプのデータがどれ位あるのか棚卸をして一覧を作る。
 - データの項目定義や設計(仕様)はもちろん、現場での運用の実態を押さえる。マニュアル通りには運用されていないことも多い。
- データの活用目的から入って、範囲を限定して進める。早く成功体験を作る。
 - 実際の進め方として、省内一斉や新たな制度論・組織論、情報システムの構築ありきから入らない。最初から大きく構えすぎない。
 - 有志によるユースケースドリブン、スモールスタートの発想が重要である。

 - ▶ 司令塔は企画面に力点を置いた編成・人員構成が望ましい。データの運用についても、職員主体で運営する可能性を追求する。
- 職員の主体的な取り組みを促す仕掛けが重要。
 - ▶ 現場で「新たな事務作業が増えただけ」との受け止めにならないようにする。
 - データ利活用について、職員の研修は有効であるが、それだけでは十分ではない。「上級幹部のコミットメント」や「省内での機運の醸成」が必要。
 - そのためにも、データ利活用の成功事例を積み重ねて発信し、個々の職員がデータを使って「新たな発見がある」「役に立ちそう」「効率が上がる」 こと等を体感してもらう必要がある。
 - データ利活用の担当が全庁を回ってデモを行う、相談ごとがないか出向く、データの話をしに行く。
 - 例えば、予算査定でのデータの使い方をサポートし、職員のデータ利活用の機運を高めていく等の取り組みが考えられる。
- 民間のデータプラットフォームサービスについては精査が必要。
 - ▶ 民間には先進的でコストパフォーマンスに優れたデータプラットフォームサービスがあり、見習うべき点は多い。
 - データへのアクセス権を細かく設定できる点は、多数の課室ごとに独自にデータを扱っている経済産業省の事情と合致する。
 - ▶ シンプルで一元的なクラウドサービスの導入は、業務の手順や省内のルール等の幅広い変更を伴うことが予想される。実際に搭載するデータに即して、導入のメリット・デメリットを整理する必要がある。
 - ▶ 政府機関としてはセキュリティ面の判断基準は民間企業より厳しいものとならざるえない。

先行事例ヒアリング結果の概要①

データの実態把握が必要:

- ・データ利活用推進の前提として、庁内にどのようなデータがあるか、洗い出しから始めた。 これにより、庁内に数百件のデータがあり、各部署でのデータの単位や粒度がかなり異なっていることがわかった。
- ・データは、定義上はカラム区分が1~10まで入っていると書いてあっても、実際は99等の値が入っている。現場は工夫しながら、システムのカラムに制約を受けながら、いろいろな使い方をする。実際のデータは決められたルール通り入っていないことがほとんど。設計(システムドキュメント)だけでは確認できない。

<u>データ利活用の目的からスタートする:</u>

- ・DXのためにやると大抵失敗する。まずは、こういう活用をしたい、こういうデータを作成してこういう人たちにサービスを提供したい。そのためにはデータがどういう状態であらねばならないかという戦略的部分、活用目的をはっきりさせる。そのためのデータがどこにあり、データをどのような状態にすればステークホルダーに対してメリットが生じるのかをはっきりさせる。
- ・まずは、何をしたいかという戦略をしっかり決め、その上で、必要となるメタデータはどうなっているのか、どういう状態にしないといけないか、その状態を維持するためにはどういうルールが必要か、あるいは予算をどのように確保するかといったところをしっかりとプランニングを行う。

経済産業省として、考慮すべきポイント

○ まずは省内にどのようなデータが、どれ位あるのか、実際にどのような要領でデータができているのかについて、正確な実態を捉えることが必要。

○「情報システム」や「制度論」等の器の検討から入るのではなく、 「現場でのデータの活用目的の整理」から進めていく必要がある。

24

先行事例ヒアリング結果の概要②

ユースケースドリブン:

- ・まず職員に効果があることを実感してもらう。いきなり全社の全システム、全データという範囲 のスコープでやってもうまくいかない。まずは、ユースケースドリブンがよい。
- ・意思と仮説を持つ少数のメンバーで目的を定めて、必要なデータの状態をアセスメントし、どういう状態になったらアジャイルの政策決定に役立つかをウォークスルーする。これをやると不思議と「データをこう見たい」、「こういうデータがないか」等の声が自然発生的に出てくる。
- ・ユースケースの成功体験を一つ一つ重ねて、最終的に省全体の司令塔になる機能を作る。 いきなりお題目で始めると反発が多くなる。1プロジェクト半年で始め、3か年計画くらいで行 うのがよいのではないか。

経済産業省として、考慮すべきポイント

- データマネジメントの推進にあたっては、範囲や期間を限定して、成果が見えやすい「スモールスタート」で 着手することが重要と思われる。段階的なロードマップが求められる。
- 原課に「データを使ってできること」 の成功例を早く見せる必要があるの ではないか。

職員の関心を高める:

- ・データ利活用の担当が各部署を回り、データに関する相談ごとがないか聞いて回っている。
- ・予算査定をデータを用いて行っていることがわかれば、他部門や一般業務での活用も広がる。
- ・民間でも、データマネジメントの教育をいくら行っても、現場に戻った途端に忘れる。育成・教育をするのであれば、動機を持たせてやらないとうまくいかない。戦略的なプランニングが必要。
- ・例えば小さな取り組みを職員向けの広報に載せるなどして、上役が見るようにする。誰もが「注目されているみたい。自分もやってみようかな」と思わせることも大切。
- ・一定のテクニック、技術は必要となるので、関心のある若手の方等を中心に始め、動かない人、中間層、前向きでない人に広げるなど戦略的に順番性を持って増やしていくことが必要。
- 職員の関心を高めるためには、 データ利活用メンバーによる営業 活動が必要。
- トップや上位層の関与が見えるようにする。

先行事例ヒアリング結果の概要③

データ利活用研修:

- ・現在、ハイレベルのデータスペシャリストは10人未満。データアナリストは50人以上。 今後は、データスペシャリストの資格保有者の評価についても検討していく。
- ・立ち上げ当時の担当職員が、「システムを導入しても職員が育ってなければ、使用されずに 宝の持ち腐れとなってしまう」と考えたのが研修のきっかけ。
- ・研修は人事で作成している研修計画に含めて実施。
- ・研修は初級・中級・上級の3段階で実施。今年度から政策立案研修を実施。
- ・職員のうち基礎的な研修の受講者はニーズがある人が受講。それ以外には昇進時にITリテラシーやデータ活用研修を実施。
- ・管理職向けの研修で、データについて「どこまで公開できるか」を議論し、選別して優先度を つけることを実施した。傾向として概ねデータを活用する方向で議論がなされ、意識もデータ 公開の方向に変わっていった。

データマネジメントのための組織・役割:

- ・政策立案部門が主体となり、数名程度でデータ利活用を推進している。データクレンジング、 データのコントロール・整形は内製化しており、職員が担当。
- ・日本では「データオーナー」の概念が定着化していないため、データに何か問題が生じた時に 誰が責任を取るのか、ビジネス的なメタデータを誰がメンテナンスするのか、それが変わった時 にどのようなルールで下流システム側に通達していくのか等が不明瞭になっている。
- ・欧米では、チーフデータオフィサー(CDO)がおり、その下にデータマネジメントオフィス (DMO)という組織を作り、IT部門とは別に、データに関するガバナンスや統制をいかに定着化させるかをミッションにした組織が出てきている。

経済産業省として、 考慮すべきポイント

- データの共有や利活用には**地道な意識啓発**が欠かせない。
- 階層ごとの体系的な研修は有 益と思われる。
- データの公開を考える際に、「選別して優先度を付与する方法」は有効ではないか。

- **省全体の司令塔とデータのメン** テナンスを担う組織は何らか必要。
- 政策的な側面に力点を置いた 組織構成・人員が必要。
- データの運用を極力内製化する ことでノウハウを蓄積し、効果を最 大限に引き出す。

26

先行事例ヒアリング結果の概要④

<u>プラットフォームのあり方:</u>

(データをクラウドに入れて、その中で加工する)

- ・データの保管コストが安価なサービスであれば、「使うか使わないかを考えず、データを全てクラウドに投入にし、いつでも見られる状況を作ること」が可能となっている。
- ・クラウドの中で、ローデータをクリーニングする。最近では、ユーザーインターフェースのアプリケー ションを組んでダッシュボードでデータ共有することもできる。

(処理能力の拡張性)

・クラウドの利用が集中した時に、従来だとワークロードを減らすかデータを動かすための領域を増やすかだが、持っているリソースを使って、処理のキャパシティを適宜拡大できるサービスがある。

(複数の環境を設けることでのデータ共有)

- ・クラウド内に環境を二つ作成し、一方にはセキュリティ設定を施して機密性の高いデータを搭載し、もう一方はオープンデータを搭載と使い分けることができる。
- ・部門ごとにプラットフォームの環境を用意し、その環境間で部門内のデータの共有を行い、サイロ化を解決することができる。

(詳細なセキュリティ設定)

- ・プラットフォーム上に搭載されるデータは全て暗号化されている。
- ・オブジェクト単位で個別にアクセス制限を設定できる。
- ・項目ごとやレコードごとの非表示などのデータコントロール関連の機能を搭載している。

経済産業省として、考慮すべきポイント

- ○「利用は別として、ますデータをクラウドに入れる」との考え方は、課室の実情やデータの特性に応じた運用を難しくする側面がないかどうか、検討が求められる。
- 処理容量の柔軟性は高く評価できる。経済産業省のデータは小容量のデータが多数あり、稼働は散発的になるものと考えられる。
- 一つのクラウドで複数の環境を 設けることで、サイロ化されている 課室のデータ共有を進めることが 期待できる。
- クラウドサービスによっては、オブ ジェクト単位でアクセス制限をかけ ることができる。これにより、「課室 ごと」や「職階ごと」「データの機密 度ごと」等の制御も可能となる。

27

政策プロセスのアジャイル化に向けた データ整備のあり方に関する研究会

研究会の概要

● 以下の要領で、外部の有識者に「政策プロセスのアジャイル化に向けたデータ整備のあり方」についてご議論をいただいた。

研究会委員名簿

大西 浩史	株式会社NTTデータ バリュー・エンジニア 代表取締役社長
落合 孝文	渥美坂井法律事務所・外国法共同事業 シニアパートナー 弁護士
庄司 昌彦	武蔵大学社会学部 教授
星野 崇宏	慶應義塾大学経済学部 教授
水野 貴之	国立情報学研究所情報社会相関研究系 准教授

※敬称略。五十音順

研究会の日程及び主な議事内容

研究会	開催日時	主な議事内容
研究会事前説明 (個別実施)	令和4年12月20日 ~12月22日	・研究会全体を通しての論点 /・研究会のスケジュールおよび議題 ・経済産業省内の行政記録情報の状況について /・データプラットフォームのイメージについて
第1回研究会	令和5年1月16日	・省内ヒアリング結果の報告 /・省内ヒアリング及び委員説明における論点整理 ・政策効果分析の事例報告 /・省内における行政記録情報の共有に関するルール・事例の紹介
第2回研究会	令和5年2月24日	・先行事例ヒアリングの報告 /・データマネジメントのあり方についての報告 ・事業者等から取得したデータの省内利活用における短期的な課題についての報告
第3回研究会	令和5年3月10日	・先行事例とアリングの報告・データマネジメントのあり方についての報告

研究会事前説明の議論の概要①

日時

令和4年12月20日(火)~令和4年12月22日(委員ごとに個別に開催)

■ 検討を始めるにあたって

- ▶「こんなふうにデータを使っていきたい」「こういう統計や行政記録情報が使えるのではないか」等の目的、仮説が必要である。
 民間でも、社内のデータをかき集めてプラットフォーム(情報活用基盤)に搭載したが、結局、誰も使わないというのはよく聞く話である。
- ▶ 経済産業省から企業に出る補助金や資金は税金を投じている。それらが有効に活用され、経済、企業に貢献していることを可視化することには意義がある。
- ▶ 政府、行政の大きな役割として、良質なデータを作り、必要な人に提供することが挙げられる。
- ▶ 単純に電子化されてないデータについては、まずはDX化を進めていく。

■ データについて

- ▶ アンケート調査一覧のリストが作られていることは必要である。重複して集めているデータがたくさんある。例えば、アンケート調査の企業に関するもので財務情報は他の案件でも重複して聴取しているものがあるはず。共通で使える情報はできるだけ活用する。
- ▶ 調査結果を他で使う際には、「調査結果だけを切り出して文脈から切り離された結果、解釈が間違うこと」が起こらないように、データの設計や前提条件等の情報を付与する必要がある。
- ▶ そもそもメタデータの意味が分からないと誰も使えない。メタ情報をしっかりと各主管課に入れてもらわないといけない。そのメタデータに合った、意味の合致したデータがきちんとプラットフォームに入っているかをアセスメントする機能・役割も必要である。

研究会事前説明の議論の概要②

■ プラットフォームについて

- プラットフォームには、データを「ジョインする」「クレンジングする」といった機能が最低限必要である。
- ▶ 共通で使えるものが、どのようにそれぞれのところに記録されているのか。マッチングして、共通のフォーマットにするのか、どうマッチングすればいいのかという技術的なものを考える。
- ▶ 年ごとに、前処理データの技術を上げながら、csv・共通したファイルフォーマットをデータハウスに入れて、データマートに出す。毎年データマートの質は上がっていくという動的な形にしていかないと、少し経つと、古くて使えないということが起きるのではないか。

■ データ取得・利活用のためのルールについて

- ▶ 中間団体や支援組織等を通じて中小企業に補助をする場合でも、契約として約束さえずれば補助金は非受給であっても、申請時のデータを利用することもあり得るのではないか。
- ▶ データの取得・利活用のルールは、個人情報というよりも各企業の営業秘密的な部分の考慮や入札関係の条件をどうするかという設定のあり方等が主なところである。
- ▶ 企業への同意事項の内容を標準化して、同意を盛り込んだひな型を作成する。ひな型に、交付金や定額補助または委託等の条件設定の仕方を類型ごとに設定しておく。

経済産業省として、考慮すべきポイント

- ▶ 省内にどういったデータがあるかを把握する。共通して使えるものか、ニーズがあるのかを検討する。また、そのデータの中身が分かる情報が付与されてないと、他者が使うことは難しい。
- プラットフォームでは、データをハンドリングする仕組みが特に重要となる。また、データを常に最新のものにアップデートしておく必要がある。
- データ収集時における共通ルールの作成が必要。補助金事業であれば、募集の段階から、利用範囲等の標準化、同意の取り方、データの取り扱い方などを盛り込んでおく必要がある。

第1回研究会の議論の概要①

日時

令和5年1月16 日(月) 15 時00分~17時00分

■ データを利活用する目的について

- ▶ データの必要性は、ローデータレベルの共有(データサイエンティストによる利用)と集計された情報を各部署で共有(サマリーされたデータを職員が分析)する2つに分けられる。
- ▶ データを利用したい原課が、どういう目的でデータを使いたいかである。政策の異質性や、どういう企業規模、業種、地域であれば、効果があるのかを考えたいというニーズがあるのではないか。
- ▶ アジャイルに政策を回していく観点として、機動的な政策転換のためにどのようなデータを使えるのかという点が挙げられる。

■ データを使うために必要な情報について

- データを使う時に大事なのはカタログとサンプルの作成である。データに何が入っているかよく分からないことがあるので、データの取扱説明書のようなものがあるとよい。カタログ化とともに、ローデータをどのように加工したかという具体的なサンプルも作成する。ローデータのカタログ化とサンプルに関しては、データを扱う職員が読めるレベルで作成しておく必要がある。サンプルさえ作っておけば、検索も可能となる。サンプルデータがないとデータがどういうものなのかイメージできずユーザーは使えない。
- ▶ データのカタログにはデータのフォーマットだけではなく、機密度のレベルも入れておく。データの機密度のレベルは、加工を繰り返すことによってどんどん下がっていく。

■ 省内でのデータの利用制限について

- ▶ 今後、省内でデータを共有化していく上で、企業の営業機密情報について「何年まで守秘義務とするのか」を決めていく必要がある。
- ▶ 他課室の職員でもデータを使えるような形で整理する。法制度として利用範囲を制限しているのか、経済産業省側のリスク管理として制限しているのかを整理する。重要度も併せて整理し、省内ではできる限り利用していくことが大切である。

第1回研究会の議論の概要②

■ 企業からのデータ取得について

- ▶ 回答する民間事業者側のメリットという観点でも考えるべき。企業側がデータを提供に前向きになるきっかけとなる。
- ▶ 企業にとって、補助金申請の際に、「こういう情報を出しておくと、受理まで早く進む」や「加点される」といったインセンティブは明確なメリットとなる。
- ▶ データガバナンスとして、取得した情報の利用範囲が定められていれば、データを提供する民間企業側にとっても望ましい。
- ▶ データを提供する企業側とデータ利用の適用範囲の認識が一致しているのか。行政と民間の信頼関係が損なわれるため、認識のズレがないかといった観点からも機密度を検討した方がよい。

■ 情報の使いやすさについて

- ▶ 様々なデータのカタログ化、データベース化、ID採番の整理を早めに行えば、情報利活用自体が進む可能性が高まる。
- プラットフォームをエコシステムとして回していくとすれば、一回作って終わりではなく、常時メンテナンス行う必要がある。運用の予算等も含めて考えていくことが求められる。

■ 経済産業省として、考慮すべきポイント

- ▶ 課室や職員がどのような目的でデータを使いたいのかを、具体的なケースで想定しておく必要がある。
- データのカタログやサンプル、マッチングツール等を整備し、職員のレベルに応じて使えるようにする。
- ▶ 機密度の高いデータに対して、データガバナンスとしてポリシーを定めておく必要があるのではないか。

第2回研究会の議論の概要①

日時

令和5年2月24日(金) 16時00分~17時45分

■ データの取扱いについて

- ♪ 企業からどういう回答や申請をしてもらっているのかは、経済産業省全体で一元的に管理するべきであり、そのためには、今の帳票ではいけないという発想、着想が必要。
- ▶ 最終テスト用の環境を設けて、データをある程度使いやすい状態に前処理をする。それをBIツール等で、データ抽出ができるようにカタログを作って活用していく流れにする。そのためにはDMO(データマネジメントオフィス)等がデータを活用可能な状態にするための前処理をして使える状態にしておくことが必要。

■ 企業の補助金申請時のデータ利活用の取り決めについて

▶ 委託、予算、補助金は税金を使っているので、企業がそれらを受け取れば、後々何年間は報告をすることも含めて、政策のために使われる効果を検証するために必要なデータを提出してもらうというような効果測定もセットにして組まないといけないのではないか。

■ 職員への教育やインセンティブについて

- ▶ 職員の研修では、ツールの使い方の前に、「データマネジメントの基礎教育」を絶対にやったほうが良い。
- ▶ 予算折衝時に、積極的にデータを使ったエビデンスベースで議論をすることを表彰するような枠組みがあると、原課の方、現場の方々がやってみようとなる。お付き合いでデータを出した側にとっても、データを出したことに対して、検証する、表彰するということもあり得ると思う。

第2回研究会の議論の概要②

■ 現場のサポートについて

- ▶ データ利活用において「職員がセルフサービスでやる」という考えは意識の高い方々が原課にいれば成り立つが、恐らくそういう状態ではない。 DMOなりが、ユーザーの活用をサポートする営みまでを行わないとプラットフォームだけができて使われないということになると思う。
- ▶ 民間でも同じであるが、現場でデータを活用してもらうためには、推進する側が「こんなニーズがあると思うがどうか」と、現場にかなりプロアクティブに働きかけをしていく必要がある。

■ データ利活用の進め方について

- ▶ データ利利活用の効果が大きそうなものを軸足にして、データが集まるとこういうことができそうだという点から入ると、初手として協力が得やすい。優先度が高く、かつ原課が参画しやすいメリットのある取組からまず着手し、形を作って、必要な機能やデータの受領の方法、活用の仕方、データモデルをどうするか等も考えていかなければならない。
- ▶ 先行している自治体では、庁内のデータプラットフォームを作って、その中で既存データを連携し、データレイクを作って、加工・可視化ツールを使って取り組んでいる。

■ 経済産業省として、考慮すべきポイント

- ▶ 職員が主体的にデータ利活用に取り組むためには、それを支援するための仕組みが必要。
- ▶ まず活用して成果が出やすそうなデータを一つ選び、加工・共有・分析のステップを一通り体験してみることで、職員に「業務の役に立ちそう」と思ってもらうことが重要となる。

第3回研究会の議論の概要①

日時

令和5年3月10日(金) 10時00分~11時50分

■ 先行事例ヒアリングからの気付きについて

- ▶ 取り組みやすいところ、小さいものからデータ利活用の成功体験を増やしていくのがよい。
- ▶ データの利活用が進んだ結果として、アジャイルに政策に活かされたのか、データを用いてどのような成果が出て変わったのかが大事である。
- ▶ データ利活用を実現できた自治体とそうではない自治体の違いを明らかにして、なぜ実現できたのかを突き止めた上で、展開、スモールスタートパッケージ化していったほうがよい。

■ データの形式と標準化について

- データを取得する段階から、後から活用することのできるデータセットとするために、データの標準化を予め定めておかなければならない。
- ▶ データを二次利用しやすいデータベース形式で、きれいな表形式(Excel形式)にして持つ。データベース形式で元データを持つことを徹底し、委託調査時にもそれを徹底する。使いやすいデータを整備しておく、確認できるようにしておくことがアジャイル性に結びつくのではないか。

■ 中間団体等が持つデータの利活用について

▶ 経済産業省が最終的に予算を出しているものであれば、経済産業省側が利用できないと意味がない。中間団体からデータを取得することができるように、取り決めの部分は先に始めておいた方がよい。

■ 法人番号等、共通IDの付与について

- ▶ ID、法人番号、GビズIDを必須とするなど、事業者を特定しない限りは分析がスタートしない。連携するための共通IDを事業者に対して付番する。検索性ができていることが大事。体系的に付番していくところはなるべく早いタイミングで行うと不整合が生じにくい。
- ▶ 共通している情報を突き合わせて、各部署で異なる調査アンケートや、調査項目を紐づけていくような構造で進めて行く。個々の調査単位だけで見ていくのは難しい。

第3回研究会の議論の概要②

■ 外部データの利用や契約について

- ▶ 使用頻度の高いデータや省庁横断で使うデータを探して、重複していれば一括して契約するという形で横串にすることも有効ではないか。
- ▶ データ利用や従量課金がかかるといった調達の論点には、経済産業省の中でシステム導入やデータベースのサブスクリプションを行う時の会計手続きの問題がある。外部データ利用との関係は、論点として整理したほうがよい。

■ 職員のインセンティブ、研修について

- ➤ 若手職員にEBPMの分析をさせて表彰する、職員の業績につながる優遇制度などを検討する。
- ▶ 教育したことが根付かないことは民間企業でも普通にある。例えば、研修結果を大臣に報告する、幹部が研修を視察する等「誰かに見てもらう、注目されている」という環境の下で研修を行うことで職員の意識も変わるのではないか。

■ 経済産業省の組織、体制等について

▶ データ利活用を恒久化していくために組織の整備が必要。司令塔的な部署を持ち、最初はエキスパートがデータを見るが、徐々に各部署でデータ分析できる人を育てて広げていく。

■ 経済産業省として、考慮すべきポイント

- ▶ まずはスモールスタートで始めて、成功体験を積み重ねていく体制を組むことが必要。
- ▶ 省内データはもちろんのこと、将来の外部データとの連携を踏まえて、共通するIDの付与や共通となる変数、横串となるものを探索する。
- ▶ 職員のモチベーションとなるような表彰制度、自分の業績につながり優遇されるような制度を検討することが重要。

Ⅲ データマネジメントのあり方

データ利活用の目的

利活用ユーザーの想定

- 経済産業省内でデータを利活用するユーザーとしては、大きく「データエキスパート」と「課室のデータ担当」「課室の政策立案担当」の3つが考えられる。この3つそれぞれで、データの利用シーンがあり、それに応じた種類や形態のデータを用いている。
- 経済産業省の場合、個々の課室が業界や政策をそれぞれ自己完結的に担当しており、データも課室の業務に強く結びついていることから、「課室のデータ担当」の役割が重要となる。データ利活用施策の検討にあたっては「課室のデータ担当」に目線を合わせることが求められる。

課室の政策立案担当

- 課室の業務とデータを関連づけて仕事を 進めることができる。
- EBPM等のために、必要なデータを自分で探して適切に利用できる。

課室のデータ 担当

- 全体統括組織との窓口
- 課室のデータを掌握し、メンバーにアドバイスができる。
- 単独でデータのハンドリングや分析が一通りできる。
- データエキスパートや委託業者に依頼が出せる。

データエキ スパート

- 省全体で、データを使って施策をリードできる。
- 課室へのコンサルティングを行う。
- 大規模なローデータを自分でハンドリングし、他者が利用できる状態にする。

データの利用シーン

現状把握

事後評価

予 測

再集計

個社の確認

二次加工

データの種類

統計調査 (対象外)

行政記録情報

アンケート調査 情報

外部データ

データの形態

データの一覧 (カタログ)

個票、□ーデータ

集計済みの数表・グラフ

事業者のリスト

※上記は㈱インテージリサーチとしての考えを示したものであり、 経済産業省としての公式の見解を表すものではない。

利活用シーンの想定

利活用シーン

主な要素

利用頻度の想定

現状把握

下請けを主とする小規模企業や個人事業主の能力育成に ついてのニーズを把握したい。

・アンケート調査の企画/設計 ・企業データベースの使用

(郵送、メール、電話)

・アンケート調査集計システム

Hi

事後評価

中小企業の海外販路開拓のための補助事業で、その成果 を測るために、事業終了後3年経過した後で、該当企業の 海外での売上比率がどのくらい伸びたか知りたい。

・ローデータから該当企業を抽出して実査

・個社の連絡先、営業情報、財務情報、補 助金申請内容等の活用

Mid

予測

告船業の今後の造船可能隻数やトン数を推計するために、 ○○系の素材の生産キャパシティを説明変数の一つとして使 いたい。造船業全体の推移のみを知りたい。

・秘匿前提で収集した個社データを、他課室が活 用するための手続きと制限。利用範囲の限定

・ローデータから該当企業を抽出して統計解析

Low

再集計

10年以上続けて実施している委託アンケート調査のロー データから、従業員規模50人未満で、近畿圏に所在する金 属加工企業のデータだけを抽出し、生産性の推移をみたい。

・ローデータから該当企業を抽出して集計

・アンケート調査ローデータ共通フォーマット ・アンケート調査集計システム

Mid

個社の確認

○○課が所管する補助事業Aに応募してきたX社が、過去 に他部局の別の補助事業や委託事業にエントリーしたことは ないか、また、その評価はどうだったのか知りたい。団体へへに 委託している事業(間接執行)についても同様に知りたい。

・法人ID等を元に「個社データの名寄せ」をす

の取扱い

ることについての制度的、倫理的側面 ・外部単体等が事業主体である場合のデータ

Mid

二次加工

他課室が毎年出している事業報告書に掲載されている数表 のデータを元に、特定の項目だけを自分で選んで新たなグラ フを作りたい。

・省内で公開されている報告書やペーパーの データカタログ(集約サイト)

数表・グラフの共通フォーマット

利活用するデータの種類

利活用するデータの種類

● 経済産業省の職員が業務で利活用できるデータは大きく以下の6つに整理できる。

省内データ

- ① 法制度に基づく報告
- ② 補助金申請/受給の情報
- ③ 委託アンケート調査
- ④ 課室が直接実施するアンケート調査

外部データ

- ⑤ 民間企業データベース
- ⑥ 民間WEB調査モニター

省内データ

データ利活用の想定ケース① 法制度に基づく報告

- (例) 割賦販売法による「財産及び収支に関する報告書」 -

データ本来の利用目的:

・割賦販売法の許可事業者の企業に対する監督・指導

項目	ランク	概要
データの機密度	高	個社の財務情報。経営的に機微なデータが含まれる。
課室内での活用余地	高	財務の詳細な実数データであり、個社単位で時系列比較ができる。分析次第で有益 な示唆が得られる可能性がある。
他課室での活用余地	低	例えばキャッシュレス経済等の趨勢を把握する必要のある課室については一定有用と 思われる。それ以外では未知数。
データ活用に必要な スキル	高	分析にはデータの構造の理解が必要。また、全体の傾向分析のためにはデータのクレンジングが重要で手間がかかる。分析ツールとしてはSPSSやPythonが適している。

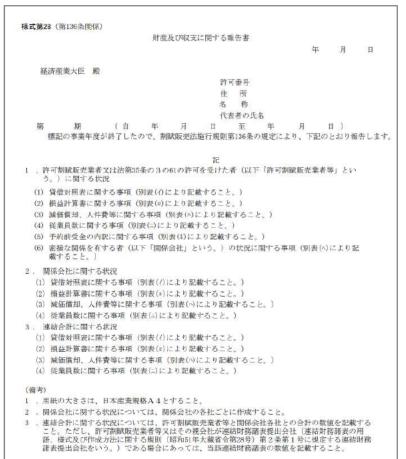
データプラット フォーム搭載 の優先度の 考え方

Low

※上記の考え方は (株)インテージリサーチ による分類であり、 経済産業省としての 公式の見解を表す ものではない。

データ利活用の想定ケース① 法制度に基づく報告

- (例) 割賦販売法による「財産及び収支に関する報告書」-



測費(イ)	\$5,394 ALIEN do v = 888 . 5	W. 980-98		
名称		貸借対照表に関 す	の手模		
区分		許可翻號販売業者等、期荷会社、連結合計	_		
		BI TRIBUNCATION IN CONTRACTOR SECURITIES			(単位: 于円
		貨 借 对 照 表	(借 方 の		
沙镇	期(四	(MP(s)) fo	月胡	決算月数	ヶ月
				帳簿伍報	修正価額
		1 . 現海金 2 . 交取千形		2	
		2・文単十形 [うち関係会社間の取引]	E	1	F.
		3 - 売捌金・施行未収入金		- 1	
		[うも関係会社間の取引]		1	Ē.
		4. 商品貯藏品等在庫	2	7	
38	tt	5、前後金	- 3		
		6 . 新払費用 7 . まか3 A . まかおり		-	
100	ń	7.未収入金・未収利息 [うち関係会社間の取引]	F.	1	
		8. 有傷証券		-	
8	ŧ	9、立特金・仮払金	- 65	- 1	
		[うち関係会社間の取引]		3	
8	EL.	10、短期貸付金 [うち関係会社間の取引]	41		
		11 : 機延費用 (1 年以内)		4	
		IZ 、その他流動資産		- 3	
		[うち関係会社間の取引]	1	1	1
		13. 資訊引出金			
		14、流動資産計	100		
	9-6	[5 も関係会社間の項引]	- 0	1	
		15. 連称・建築物・什高設備 16. 什器網品・貸し衣装・装具	- 13	-	
	有	17 . 土地		-	
		18 . 建致仮勘定	-		
	形	19 、その株有形開定資産	- 3		
	_	20 . 有形图定資產計	- 0		
	tie.	21. 街地権	- 13		
異		22、その他無形温定資産	- 3		
26	形	(うち会員移籍に伴うのれん)23、無系額定賣業計	_	-	
		24 . 長期貸行金	_	- 1	
E		[うち関係会社間の取引]	D		C C
22		25 、保証金 (常業保証、前受業務保証)	- 8	- 1	
挥	投	26 . 預託基金			
22		37 . 出資金			200
能	育	[うち関係会社間の取引]		2	[-
		28.その他投資等 [うち関係会社間の取引]		-	r
	39	(うち輪延費用(1年超))	- A L	-	
		29 . 資何引用金		-	
		10、投資等計	- 1	9	
		[うち関係会社間の取引]	T.	3	Ē
		31.固定資産計			-
		[うち関係会社間の取引]	- E	1	
		12 . 韓延音座 13 . 音座絵計		-	
		3 - 資産総計 [うち関係会社間の取引]	100		

データの特徴や課題

- ・金額等の財務系の実数記入 項目が大半を占める。
- ・一般的に、実数記入項目では、 桁間違いや異常値が発生しや すい。
- ・他課室でデータを用いる際には、 項目定義の他に、入力された 実数値のチェックの仕方や処理 規則等を把握する必要がある。
- ・記載項目に「法人番号」は確認できない。

データ利活用の想定ケース② 補助金申請/受給の情報

- (例) 地域新成長産業創出促進事業費補助金(地域デジタルイノベーション促進事業) -

データ本来の利用目的:

補助金受給対象企業の選定

項目	ランク	概要
データの機密度	中	個社の概要や決算報告書、株主等一覧、補助対象事業の経費等が含まれる。
課室内での活用余地	中	補助事業の事後評価を行う際には、申請企業の傾向把握や受給決定企業に対する追跡調査等を実施できる。
他課室での活用余地 低		他課室が補助事業を行う際に、どのような企業が参加しているのか傾向を把握したい場合や同一企業がどんな補助事業にエントリーしているか知りたい場合には一定有用と思われる。件数も少ない。それ以外では未知数。
データ活用に必要な スキル	高	分析にはデータの構造の理解が必要。また、全体の傾向分析のためにはデータのクレン ジングが重要。「文字を書かせる項目」も多数あり、処理には手間がかかる。

データプラット フォーム搭載 の優先度の 考え方

Low

※上記の考え方は (株)インテージリサーチ による分類であり、 経済産業省としての 公式の見解を表す ものではない。

データ利活用の想定ケース② 補助金申請/受給の情報

- (例) 地域新成長産業創出促進事業費補助金(地域デジタルイノベーション促進事業) -

(様式1)		
	受付番号	
	※記載不要	

〇〇経済産業局等 宛

令和4年度「地域新成長産業創出促進事業費補助金 (地域デジタルイノベーション促進事業)」申請書

	名称	企業種別 (中小企業者	加点項目 (該当箇所に〇を記載)			
		/非中小企業者)	(1)	(2)	(3)	(4)
実証企業 (幹事企業)						
実証企業②						
デジタル企業			1			1
協力団体等						1

- ※ 加点項目(1):情報処理の促進に関する法律に基づくD×認定を受けている者又は、産業競争力強化 法に基づく情報技術事業適応に関する事業適応計画の認定を受けた者
- ※ 加点項目(2):地域未来牽引企業に選定されている者又は、地域未来投資促進法に基づく地域経済牽引事業計画の承認を受けている者
- ※ 加点項目(3):株式2「6. ビジネスモデルの事業化計画」を金融機関又は認定経営革新等支援機関と共に作成し、経済産業省(経済産業局等)に支援計画書(様式6又は様式7)を提出している場合
- ※ 加点項目 (4): 補助事業の完了した日の属する会計年度終了後3年間において、以下の条件を満たす 目標を掲げ、経済産業名 (経済産業局等) に誓約書 (様式8)を提出している場合
 - ①給与支給総額が年率1.5%以上増加すること(被用者保険の適用拡大の対象となる中小企業・小規模事業者等が制度改革に先立ち任意適用に取り組む場合は、年率1%以上増加)。
 - ②事業場内最低賃金(事業場内で最も低い賃金)を、毎年3月時点に、地域別最低賃金+30円以上の 水準とすること。
- ※ 実胚企業が1者の場合には実証企業②欄は記載不要。実証企業が3者以上の場合は、「実証企業」欄を 実証企業③、実証企業④と適宜追加して記載すること。また、デジタル企業、協力団体等が複数者の場合もデジタル企業②、協力団体等②と適宜追加して記載すること。

				法人番号	
日本標準産業分類	(大分類)			(中分類)	(小分類)
代表者役職·氏名				URL	http://
本社所在地	Ŧ				
設立年月	西曆	年	月	資本金	F
常時使用する従業員数			人	SECURITYACTION	(★一つ星、★★二 つ星、該当なし)
連絡窓口担当者の所	展部署·役所	氏名			
連絡窓口担当者の電話番号				連絡窓口担当者のメール アドレス	
消費税課税事業者	/免税事業者	の別			
企業の沿革					
※実証企業の営む主な事業を					
※実証企業の営む主な事業を			式自由)	として添付してください。	
※実証企業の営む主な事業を ※企業概要(パンフレット等)カ	(ある場合、別		式自由)と	として添付してください。	
※実証企業の営む主な事業を ※企業概要(パンフレット等)カ 事業に直接従事する者の略歴	がある場合、別	添(様			
実証企業の概要 ※実証企業の営む主な事業を ※企業概要(パンフレット等)が 事業に直接従事する者の略歴 ※複数人が従事する場合は、	がある場合、別	添(様			
※実証企業の営む主な事業を ※企業概要(パンフレット等)カ 事業に直接従事する者の略歴	がある場合、別	添(様			
※実証企業の営む主な事業を ※企業概要(パンフレット等)カ 事業に直接従事する者の略歴	がある場合、別	添(様			
※実証企業の営む主な事業を ※企業概要(パンフレット等)カ 事業に直接従事する者の略歴	がある場合、別	添(様			

データの特徴や課題

- ・一つの申請書で複数の企業の 情報が記載されている場合が ある。
- ・人数や資本金、補助金申請額等の「数値情報」に加えて、企業の沿革や主担当者の略歴等、様々な「文字情報」も多数ある。
- ・「法人番号」が付与されている。

データ利活用の想定ケース③ 委託アンケート調査

- (例) 我が国ものづくり産業の課題と対応の方向性に関する調査 -

データ本来の利用目的:

・ものづくり白書作成のための基礎資料を得る。

項目	ランク	概要
データの機密度	低	企業の意識や態度を聞く質問が主で、財務情報や営業情報を把握するものではない。
課室内での活用余地	高	過去分も含めてローデータを再集計することによって、地域や企業規模、GXやDXへの 投資規模等の軸で分析できる。新たな示唆が比較的得やすい。
他課室での活用余地高		国内製造業を対象に幅広く実施しており、項目も「売上・利益の増減要因」や「人材や研究開発投資」「SDGs」等多岐にわたっており、省内で広範に活用できるものと思われる。
データ活用に必要な スキル	中	委託アンケート調査のデータは「分析を想定して設計されたもの」であり扱いやすい。 項目定義も明確でデータのクレンジングも不要。ただし、分析には一定の要領が必要。

データプラット フォーム搭載 の優先度の 考え方

Ηi

※上記の考え方は (株)インテージリサーチ による分類であり、 経済産業省としての 公式の見解を表す ものではない。

データ利活用の想定ケース③ 委託アンケート調査

- (例) 我が国ものづくり産業の課題と対応の方向性に関する調査 -

第3章 アンケート調査結果

前述したような我が国のものづくりを取り巻く潮流と課題についての実態把握を行い、今後 の政策を検討するための基礎的な情報収集を目的として、製造業を対象とするアンケート調査 を実施した。

1 アンケート調査設計

@ 実施時期

2021年12月

@ 発送対象

大手データベース会社のデータを用いて、従業員 100 人超の製造業は全て対象とし、従業員 100 人以下の企業は機械系製造業を中心に抽出し、全 25,000 社を対象に実施した。

@ 実施方法

郵送書留法

@ 回収率

有効回収率 12.2% (有効票 3.038件)

② 主な調査内容(アンケート調査票は巻末参照)

- ▶ 事業概要、業況見通し
- ▶ 設備投資(IT投資含む)、研究開発の動向
- > グローバル展開の動向
- ▶ サプライチェーン強靭化、カーボンニュートラル、SDGsへの対応
- > 資金調達及び雇用動向
- ▶ データの利活用への取り組み

商4 <u>前年同時期(2020 年 12 月)と比べた貴社の業績の動向</u>について、それぞれあてはまるもの<u>1つに〇</u>をつけてください。

	增加 (+10%起)	やや増加 (+5%~+10%)	横ばい (±5%未満)	やや減少 (-5%~-10%)	減少 (-10%)
売上高	1	2	3	4	5
営業利益	1	2	3	4	5

SQ1 売上高で1及び2に〇をつけた方にお尋ねします。売上高の増加要因として、あてはまるものすべてに 〇をつけてください。

販売数量の増加
 販売単価の上昇
 その他()

SQ2 売上高で4及び5にOをつけた方にお尋ねします。売上高の減少要因として、あてはまるもの<u>すべてに</u> <u>O</u>をつけてください。

1. 販売数量の減少 2. 販売単価の低下 3. その他()

SQ3 営業利益で1及び2にOをつけた方にお尋ねします。営業利益の増加要因として、あてはまるものすべてにOをつけてください。

1. 売上高の増加 2. 売上原価(仕入値)の低下 3. コスト(販管費)の減少 4. その他(

SQ4 営業利益で4及び51:Oをつけた方にお尋ねします。営業利益の減少要因として、あてはまるもの<u>すべてにO</u>をつけてください。

1. 売上高の減少 2. 売上原価 (仕入値) の上昇 3. コスト (販管費) の増加 4. その他(

問5 責社の 2015 年と 2020 年の設備投資 (有彩固定資産・無形固定資産) の有無について、それぞれあてはまるものに○をつけてください。

SQ1 「1. あり」にOをつけたところは、設備投資の目的として、選択肢の中からあてはまるものの番号を すべて記入してください。

SQ2 SQ1 で回答した設備投資の目的のうち、結果として生産性向上に寄与した(効果が得られた)ものの番号をすべて記入してください。

[回答標]

		同5 設備投資の有無	SQ1 設備投資の目的 (選択肢から遅んだ番号を 記入)	SQ2 左記の目的のうち、 生産性向上に寄与したも の(該当する番号を記入)
有形固定資産 (土地・建物・機	2015年	1. あり →SQ1~SQ2 2. なし		
械・備品・車両など)	2020年	1. あり →SQ1~SQ2 2. なし		
無形固定資産 (ソフトウェア、	2015年	1. あり 一SQ1~SQ2 2. なし		

データの特徴や課題

- ・カテゴリー化された数値項目が 主体。
- ・複数回答や欠損値の処理方法を把握する必要がある。
- ・ローデータと調査票、調査設計、 項目定義をセットで運用する必 要がある。
- ・記載項目に「法人番号」は確認できない。

外部データ

経済産業省の業務に有用と思われる外部データ①

- 現在、民間企業から有料で販売されているデータの中で、経済産業省の政策課題への対応に有用と思われるものを抽出した。
- ここで言う「質的データ」とは、会社の概要や経営状態、組織構成、戦略等を個社情報として定性的に表すものである。「量的データ」は企業数や従業員数、売上、購入金額、意識・態度等、数的に集計・分析できるものを指している。

分野	データ名	提供主体	データの内容	データの種類	データの性質	URL
産業	ヤノデータバンク (YDB)	株式会社矢野経済研究所	市場・技術動向	独自調査 データベース	質的データ	https://www.yano.co.j
性未	矢野経済研究所が独自に企画した市場・技術動向につ	いての調査報告書を検索・閲覧できるデータペ	ースサービス。自主企画	周査資料は年間約	250タイトル発	p/ydb/
	刊。1985年開館依頼、延べ3,000以上の企業、事業所	「が入会。 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・				
産業	エフケイマーズ(FK-Mards)	富士経済グループ	市場・技術動向	独自調査 データベース	質的データ	https://www.mards.ne
/生未	富士経済グループ各社が独自に企画した市場・技術動	向についての調査報告書を検索・閲覧できるテ	ータベースサービス。DL	可(PDF形式、E	xcel形式)。掲	t/intro/
	載3,159冊、146,000データ数。データ種類:市場規	模/企業シェア/将来予測/企業動向/販売チャネ	い他。有料会員制。			
	企業概要/財務データベース COSMOS1/2	 株式会社帝国データバンク	 経 営・財務 情報	民間企業	質的データ	
企業				-	量的データ	https://www.tdb.co.jp/
	上場・非上場企業の会社概要と決算情報をデータベー		ベース。COSMOS2は企業権	既要データベース	。COSMOS 1	lineup/index.html
	とCOSMOS2を組み合わせると企業の基本情報と決算	書・財務比率情報を統合可能。有料。	1		ee 11	
	企業情報データベース(Data Approach)	 株式会社東京商工リサーチ	 経営・財務情報	民間企業	質的データ	https://www.tsr-
企業			7.07.47.07.47.08.476		量的データ	net.co.jp/service/datab
		くとして提供。約150万社の企業情報を収録。そのうち78万社超の財務情報を200以上に及ぶ詳細な			及ふ詳細な項目	'
	で収録。有料。				1	approach/index.html
	Orbis	ビューロー・ヴァン・ダイク	 経 営・財務 情報	民間企業	質的データ	https://www.bvdinfo.c
企業					量的データ	om/ja-jp/our-
1	上場・非上場企業を収録した国際比較可能な高性能デ			財務情報を登録。	標準化された	products/data/internati
	フォーマットを使い、同一条件で複数の地域や国にま	たがる企業情報の検索が可能。データの可視化	ども可能。			onal/orbis
	INITIAL	株式会社ユーザベース	経営・財務情報	民間企業	質的データ	
A ***	INTITUL	MINATE J. N	אווי אויי ביי	データベース	量的データ	https://initial.inc/enter
企業	スタートアップ情報プラットフォーム。スタートアップ	プの 資 金調達、提携先、関連ニュース、分析レ	ポート等をワンストップ ⁻	で検索・閲覧可能	。国内スタート	prise
	アップ19,200社/海外スタートアップ1,890,000社/担	设資家17,200社/投資ラウンド117,000件/ファ	ァンド2,920本収録。			
	I .					

出所:上記はURL先の資料に基づいて、㈱インテージリサーチが作成

経済産業省の業務に有用と思われる外部データ②

分野	データ名	提供主体	データの内容	データの種類	データの性質	URL	
経営者/	法人パネル	株式会社インテージ	個人としての企業・職業 状況	WEB調査 モニター	量的データ	https://www.intage.co. jp/english/service/platf	
従業員	調査モニター約82万人。性別、年齢、居住地、世帯構	成、職業、勤務先の業種、規模(従業員数、第		PO-174		orm/monitor/subpanel /pdf/p_corporate.pdf	
経営者/	企業パネル	株式会社クロス・マーケティング	個人としての企業・職業 状況	WEB調査 モニター	量的データ	https://www.cross- m.co.jp/monitor/specia	
従業員	調査モニター約25万人。性別、年齢、居住地、世帯情	報、職業、勤務先の業種、規模(従業員数)、	役職、 業種、購買 関与等			Imonitor/business/	
地域		株式会社日経リサーチ	施設・駅の利用情報	WEB調査 モニター	量的データ	https://www.nikkei- r.co.jp/service/lifestyle	
2524	首都圏、関西圏、中京圏に住む消費者の商業施設・エー対象者:首都圏約14,000人/関西圏約3,000人/中京圏					/census/	
地域	モバイル空間統計	株式会社ドコモインサイトマーケティング	人流情報	携帯電話基地局 の通過情報	量的データ	https://mobaku.jp/	
TE19X	NTTドコモの契約者が携帯電話基地局を通過した際の5500mx500mのメッシュとして現される。ローミング			きる。データは11	時間単位で、	пісфѕ.//пюраки.јр/	
小売	SRI+(全国小売店パネル調査)	株式会社インテージ	店頭 購買 情報	POS	量的データ	https://www.intage.co.jp	
טפיני	小売店販売データ(POS)。スーパーマーケット、コ 6,000店舗。収集対象は食品/飲料/アルコール/日用雑			ブストア、専門店	など全国約	/service/platform/sriplus/	
小売	日経POS情報サービス	株式会社日経リサーチ	店頭 購買 情報	POS	量的データ	https://www.nikkei- r.co.jp/service/lifestyle	
73.70	店舗別POSデータ。食品雑貨2,000カテゴリ、290万超商品の売上データを時系列で蓄積・分析可能。集計期間は、月次/週次/日次/の3タイプ。日次では、最短2日前のデータ利用が可能。POS EYES(閲覧/DL)、POS Vision(Excel帳票DL)というパッケージデータサービス有。						
伊丁邓華	SCI(全国消費者パネル調査)	株式会社インテージ	消 費者購買 情報	WEB調査 モニター	量的データ	https://www.intage.co.	
個人消費	全国15歳〜79歳の男女53,600人の消費者から、継続 目はバーコード、購入日時、レシート合計金額、購入・			化粧品/医薬品/含	, タバコ。調 査 項	jp/service/platform/sci /	

出所:上記はURL先の資料に基づいて、㈱インテージリサーチが作成

経済産業省の業務に有用と思われる外部データ③

分野	データ名	提供主体	データの内容	データの種類	データの性質	URL
伊工业费	QPR™(消費者購買履歴データ)	株式会社マクロミル	消費者購買情報	WEB調査 モニター	量的データ	https://www.macromill
	全国30,000人の消費者パネル。日々に購買データを収購買トレンド分析に活用可能。	集・分析。購買情報と意識調査を組み合わせる	- る。対象は、食品/化粧品/	生活用品等。購入	入者像の把握と	.com/service/database _research/qpr.html
個人消費	JCB消費NOW	株式会社ナウキャスト	消費者購買	クレジットカード 利 用履歴	量的ナータ	https://nowcast.co.jp/data-
四八万更	JCBカードの履歴情報。ユーザー数1,000万人以上。久 人情報に関する法的な論点が解決されたデータを提供。		クデータ(年齢、性別、収	入など) ごとの	分析が可能。個	source/creditcard-data
個人消費	CODE		消費者購買	家計簿アプリ		https://r-n-
凹八//月	JAN単位。スマートフォンでレシートと商品コードをス 万人でカバー範囲として食料品、飲料、雑貨等の消費!		ドチャンスでポイントが皆	当たる現金化アプ	り。登録者145	i.jp/download/
個人消費	zaim	株式会社zaim	消費者購買	家計簿アプリ	量的データ	https://zaim.work/
個人/月頁	レシート単位。DL数850万件、収支全て(固定費〜特費)、趣味や学びの記録(教養・教育費、エンタメ費		, ・ 衣服費)、生活インフ [.]	, ラの記 録(住 まし	費、水道・光熱	intps.//zaim.work/
#\X .	マクロミルモニタ	株式会社マクロミル	生活者の意識・態度	WEB調査 モニター	量的データ	https://www.macromill
生活者	リサーチ専用パネル130万人。個人の属性情報(性別、 ル、医師パネルなど)を提供。	[・] 年齢、居住地等)を聴取。目的別専門パネル	, (デジタル情報取得済み 1	- Eニタ、 購買 デー	タスキャンパネ	.com/advantage/
生活者	マイテイモニター	株式会社インテージ	生活者の意識・態度	WEB調査 モニター	量的データ	https://www.intage.co. jp/service/platform/mo
土泊省	モニター登録者366万人。個人の属性情報(性別、年齢 ど)を提供。	パネル:自動車、金融商品	品、介護、疾患・	症状、法人な	nitor/	
生活者	MotheR	株式会社クロス・マーケティング	生活者の意識・態度	WEB調査 モニター	量的データ	https://www.cross-
土泊19	モニター登録者295万人。個人の属性情報(性別、年 ネル等)を提供。	帝、居住地等)を聴取。スペシャリティパネル 	, (飲酒パネル、企業パネル	レ、自動車保有パ	ネル、化粧品パ	m.co.jp/monitor/

出所:上記はURL先の資料に基づいて、㈱インテージリサーチが作成

外部データが必要となるシーン

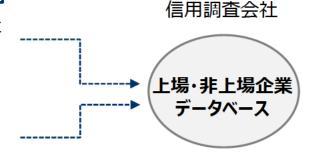
● 外部データは「EBPMの根拠」や「業界・企業等の実態や意向の把握」に用いることができる。企業データベースが代表的であるが、政策として経営者や従業員等の個人に着目する場合は、「WEB調査モニター」も有効なツールとなりうる。

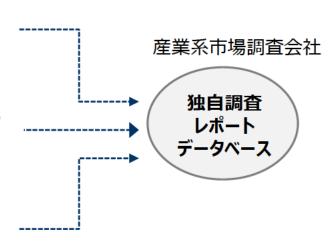
	省内	データ	外部データ			
	補助金申請時に 取得したデータ ※jGrants経由	統計調査の 個票データ ※統計調査の個票の 利用は手続きに時 間を要する。	企業データベース (量的データ)	企業データベース から抽出した 個社データ (質的データ)	独自調査 データベース (質的データ)	WEB調査 モニター (量的データ)
EBPMの根拠	〇 補助金申請・受給 企業(介入群) 補助金申請・非受 給企業(対照群)	(一般企業)	(一般企業)			
業界・企業等の 現状や意向の 把握			一般的な企業データ	○ 企業概要、営業、 財務情報等	○ 業界や技術動向の データ	○ 個人 (経営者や従 業員、個人事業主 等) を対象とした データ

業界・企業の実態把握における「質的データ」利用の例

想定される利用シーン

- ・非上場××社の過去10年 分の財務状況を知りたい。
- ・日本に進出して来ると言われる外資系企業××社について知りたい。
- ・ベビー関連関連業界や主要なメーカーの動静、取引の商流等を知りたい。
- ・脱炭素燃料市場の規模や シェアの推移を知りたい。
- ・中堅企業における人材育 成施策の事例や支援サー ビスについて知りたい。





アンケート調査における「量的データ」利用の例

アンケート調査 の工程

調査企画/設計 → 調査項目作成 → 実査 (DB/WEB) → 集計 → 分析/報告書作成

量的データ

DB=企業データベース/WEB=WEB調査モニター

- 例) 我が国ものづくり産業の課題と対応の方向性 に関する調査
 - 調査自体は民間のシンク タンクが受託。
 - ・シンクタンクが、民間の企 業データベースを利用して 調査対象を抽出している (再委託)。
 - ・現在、企業対象のアン ケート調査では「郵送」 が主流

第3章 アンケート調査結果

前述したような我が国のものづくりを取り巻く潮流と課題についての実態把握を行い、今後 の政策を検討するための基礎的な情報収集を目的として、製造業を対象とするアンケート調査 を実施した。

1 アンケート調査設計

② 実施時期

2021年12月

大手データベース会社のデータを用いて、従業員 100 人超の製造業は全て対象とし、従 業員 100 人以下の企業は機械系製造業を中心に抽出し、全 25,000 社を対象に実施

郵送書留法

有効回収率 12.2% (有効票 3,038件)

- 主な調査内容(アンケート調査票は巻末参照)
- ▶ 事業概要、業況見通し
- ▶ 設備投資(IT投資含む)、研究開発の動向
- > グローバル展開の動向
- ▶ サプライチェーン強靭化、カーボンニュートラル、SDGsへの対応
- 資金調達及び雇用動向
- > データの利活用への取り組み

	(社) (社) (社)	ペンや増加 (+5%~+10%)	機(ばい (土(%未満)	やや減少 (-546~-1046)	減少 (-10%)00
売上高	1	2	3	4	5
営業利益	1	2	3	4	5
	で1及び2にOを けてください。	つけた方にお尋ねしま	す。売上高の増加	0要因として、あては	まるもの <u>す</u>

すべてに

1.	販売数量の減少	2.	販売単価の低下	3.	その他()

SQ3 営業利益で1及び2に〇をつけた方にお尋ねします。営業利益の増加要因として、あてはまるものすべ

1.	売上高の増加	2. 完上原值 (仕入館) (力低下
3.	コスト (仮管費) の減少	4. その他(

1. 売上高の減少

SQ4 営業利益で4及び5にOをつけた方にお尋ねします。営業利益の減少要因として、あてはまるものすべ 2. 売上原価(仕入館)の上昇

3. コスト	(数音費) の増加	4. その他()
A.			

関5責社の2015年と2020年の設備投資(有形固定資産・無形固定資産)の有無について、それぞれあてはま

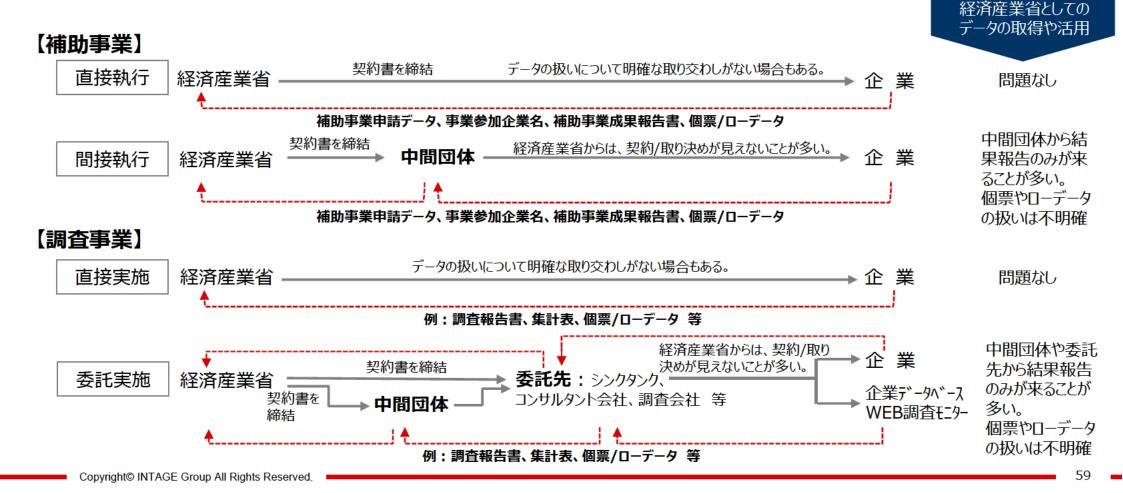
- SQ1 「1. あり」にOをつけたところは、設備投資の目的として、選択肢の中からあてはまるものの番号を すべて紀入してください。
- SQ1で回答した設備投資の目的のうち、結果として生産性向上に寄与した(効果が得られた)ものの種 号をすべて記入してください。

関5 設備投資の有無 SQ1 設備投資の目的 SQ2 左記の目的のうち、 (選択肢から選んだ番号を 生産性向上に寄与したもの(数当する番号を記入) 2015年 1. あり →SQ1~SQ2 (土地・建物・機 2 71 2020年 1. あり →SQ1~SQ2 2. なL 2015年 1. あり →SQ1~SQ2 無利用定資産 (ソフトウェア 2 12

企業等との関わり

補助事業や調査事業におけるデータの流れ

- 経済産業省が中間団体や委託先を介して補助事業や調査事業を実施する場合、対象となる企業のデータ(個票やローデータ)についての扱いが明確ではなく、その入手や利活用が難しい場合がある。
- 企業の個票やローデータの取得・利活用を担保する枠組み(応募要綱や仕様書、委託契約書等に盛り込む文言)を検討する必要がある。



補助金申請企業/調査回答企業との取り決め①

● 補助金申請/調査回答企業とデータ利用に関する取り決め事項の検討について、方向性は下記1)~8)のとおり。1)~4)は対企業に対応が必要な事項。5)以降は、データ利用のルール構築に当たり対応すべき省内の検討事項。

ポイント	検討の方向性	課題・留意点
1)データ利用の同意	・補助金等の申請時点でデータ利用を許諾することを申請時の条件として追加する(企業側の意思による申請のため)。・アンケート調査は、調査目的以外の利用可能性を明示する。	データ利用許諾を条件化することで本来目的(企業支援)を妨げてはいけない。アンケート調査の回答率を低下させる影響も考慮が必要。
2)利用するデータ種類の明示	申請、回答のうち、どのような種類のデータを利用するか「データ種類」を明示する。	全ての情報利用するとしても、内容応じた種類・分類の識別化が必要。データ種類に応じて利用目的や利用先に応じた追加同意の必要性があるか。
3)データの利用目的の明示	 データ利用が想定される目的を明示する(政策での利用/ 企業支援につながる利用、など)。 	 EBPMでも具体的にどのような利用されるかまで明示する必要があるか。 2)で識別したデータがどの目的で利用されるかまで整理すべきか。 データ種類に応じて利用目的や利用先に応じた追加同意の必要性があるか。
4)データの利用・提供 先の明示	• 省内、関係機関、業務委託先、アカデミック、事業者本人な どデータ利用が想定される利用・提供先を明示する。	• 2)データ種類、3)利用目的に合わせてデータ利用・提供先を整理する必要があるか(データ種類によって利用・提供先を制限すべきか)。

60

補助金申請企業/調査回答企業との取り決め②

ポイント	検討の方向性	課題・留意点
5)企業側への配慮	提出した自社情報が、どのように活用されているかを確認できるようにすべきか。提出時の同意の変更可能性を設けるべきか。個々の利用目的に応じた、個別同意取得を設けるべきか。	データ利用に対する企業側の理解を得る/懸念を 払拭するための配慮事項は何か。同意の変更や個別同意は企業への負担にもつな がるか(企業への影響がない利用目的にのみ利 用を制限することで、取得時同意のみとすることが 企業メリットにもなるのか)。
6)同意や利用状況の 管理	企業ごとの同意取得の状況の管理をどのように行うべきか。企業ごとのデータ利用の状況(利用目的、利用・提供先、利用結果、等)の把握をどこまで行うべきか。	• 企業マスタをベースに、同意状況、提出情報、利用状況を管理する仕組み(システム化)が必要。
7)所管課との調整	• 補助金等の事務事業、アンケート調査事業を所管する各課室に対し、データ利用や同意に関する記載、手続き等の追加を調整する必要がある。	• 省全体のルール・方針が必要。
8)体制の整備	 データ利用に関する手続き(企業からの同意、データ取得、 管理、等)や企業からの問い合わせ対応、データ基盤のシス テム管理など、運用の体制が必要。 	• 組織のタスク、規模、必要スキルを明確にする必要がある。また、既存組織との連携、分担なども検討が必要。

企業の協力に対するインセンティブ

- 補助金申請情報/アンケート調査回答情報をEBPMに利用すること、企業支援に活用すること自体が、企業活動に対する支援・貢献に繋がるものである。
- 一方で、補助金申請情報/アンケート調査回答情報をEBPM等への積極的な活用促進のためにも、企業からの協力(同意)は必要。
- また、協力企業(同意)と非協力企業(非同意)との不公平感の払拭することは必要。
- これらを踏まえ、想定されるインセンティブは次のとおり。

インセンティブ案	概要・検討の方向性
1)データ利用結果のオープン化	 企業が提出したデータの利用結果(利用目的、利用したデータ概要(企業数/業種/データ種類・・・)、立案された施策内容、実施結果・効果を明確にすることで、企業データが適切に利用され、施策結果として個々の企業や産業界に役立つことを示す。 企業側が同意したデータが有効活用されていることが確認できることで、企業側の協力姿勢が高まるのか(同意・協力が増えるのか)。 利用側は、結果のオープン化があることで厳密な利用・運用がさらに厳守される。一方で、オープン化や厳密利用・運用が、データ利用の促進に対して影響はないか。
2) データ利用の同意/非同意企業 の差別化	 補助金の申請時の同意/非同意については、手続きの簡略化(データ利用同意の企業については過去データを利用することで提出書類や記載の簡略化を認める)などのインセンティブを用意すべきか。 補助金の審査・給付スケジュールの短縮化や、審査条件の緩和等のより直接的なインセンティブは、本来の事業目的に即しない(支援が必要な対象が受け取れない)恐れもあるので実施すべきではないか。

中間団体や委託先との取り決め

- 基本的に、経済産業省の事業(予算)で実施される施策で、その事務手続きや事業を中間団体・外郭団体・民間企業等に委任・ 委託しているケースにおいては、経済産業省が定めるデータ利活用の方針に則って、企業等のデータ取得・管理等を実施すべきである。
- ただし、データ利活用に関する運用手順のうち、どこまでの範囲を中間団体・外郭団体・民間企業等の委託・委任先に課すべきかは検討が必要。

検討項目	概要・検討の方向性
1) データ利活用に関する委任事項	 企業からの申請時、アンケート調査の提出時等におけるデータ利用の同意取得(その内容の管理)、 提出されたデータの管理及び経済産業省への提出は必須事項。 提出されたデータについて、利活用のための整備(共通ID付与、メタデータの付与、等)も委任事項 に含めるかどうか(将来的には、企業マスタが用意され、提出時にマスタと紐づけることで共通ID、メタ データ付与が行わるなどのシステム化が必要)。 データ利活用の委任事項への対応に必要となるコストをどのように負担すべきか(個人情報保護のような法的根拠が無い事項に対して、委任先への協力を求めるだけでよいか)。
2) 委任事項の明文化(契約事項への盛り込み)	個人情報保護などの記載と同様に、契約書等にデータ利活用に関する委任事項やそのための委任 先に求める事項を明記すればよいのか。本来の委任事業の管理監督は所管課が行うが、データ利活用に関する委任事項の執行確認、提 出されたデータ等の確認等も所管課が行うべきか。

各種の報告や調査における法人番号の付与

- 現在のところ、補助金申請データには「法人番号」が番号を振られているものの、「法制度も基づく報告」や「アンケート調査」では記載欄が設けられていないケースが多く、必須とはなっていない。
- 今後は、報告や調査における法人番号の記載を義務づけ、事後のデータ活用を円滑にすることが求められる。

法人番号とは?

- ・法人番号とは平成25年5月に成立した「行政手続における特定の個人を識別するための番号の利用等に関する法律」に基づいて、 国税庁が法人に対して指定した番号。
- ・法人番号と名称、所在地は、原則として公表され、誰でも自由に検索し、活用できる。
- ・「個人事業者」や「有限責任事業組合」等は法人番号の対象外。

現 状

- ・現在、国内で活動する法人の大半には、法人番号が付与されている。企業が補助金の申請等する際には、その記載が求められている。
- ・法人番号により、企業単位で各種補助金の申請/受給の 状況等を把握することができる。
- ・一方で、現在、経済産業省が「法制度に基づいて要請する報告」や「アンケート調査」では、法人番号の記載が求められていないことがある。

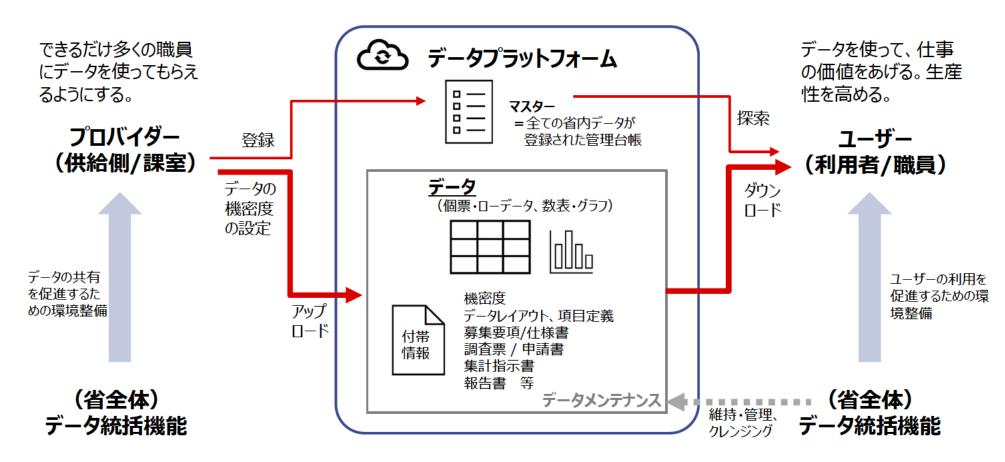
今 後

- ・経済産業省が企業に「法制度も基づく報告」や「アンケート 調査」を実施する際には、法人番号の記載を必須とし、書 式に項目として盛り込む。
- ・これにより、省内で、各企業の報告や調査への回答内容と補助金申請/受給の状況等で横串で確認することができる。
- ・また、将来ワンスオンリーの仕組みがシステム的に整備された 場合に、記入者負担の軽減にもつながる。

共有・利活用のルール

データの共有と利活用のイメージ

- データの共有・利活用は「プロバイダー」と「ユーザー」に分けて考える必要がある。プロバイダーは課室が所管しているデータをプラットフォームを介してユーザーが使えるようにする。ユーザーはマスターを見て、自分が使えそうなデータを探して利用する。
- 省全体のデータ統括機能を担う組織がプロバイダーとユーザーの双方の活動を支援する。また、データのメンテナンスを行う。



プロバイダー(課室)のデータ共有ルール

- データ利活用を推進するために、各課室が保有するデータを省内で共有できるようにすることをルールとして明確にすることが考えられる。
- プロバイダーへのルールとして盛り込むべき要素としては、以下のこと等が考えられる。

【各種ヒアリングや研究会での指摘事項】

- □ データ利活用推進の前提として、庁内にどのようなデータがあるか、洗い出しから始めた。
- □ 公開・非公開に限らず情報の一覧化は必要
- □ データの保存場所、アクセスの範囲等は不明
- □ 現在は、課内で明確なデータの利用規則は設けていない。
- □ 公募要領において、取得した情報の利用範囲が規定されており、それを超える範囲での利用はできない。
- □ 個社情報の提供は法律に基づいたデータのため不可。 官房から方針・ルールが出れば従う。
- 業界の動向やアンケート調査の結果等は比較的共有しや すい。
- 管理職の研修で、データをどこまで公開できるのかを議論している。
- □ データの構造を出来るだけ詳しく把握しておくことが重要。 収集して使えないデータもある。

省内にどんなデータが あるのかを把握する。

データの利用について 統一の指針が必要。

一定の基準で、 共有可能なデータを 選定する。

データの特性が 分からないと他者は 利用できない。

プロバイダー (課室) に対する 「データ共有ルール」に盛り込むべき要素

- 各課室には、自己のデータを省全体で共有して、 利活用できるようにする義務がある。
- 各課室にデータマネジメントの担当者を置く。
- 各課室が有するデータは、全てマスター(システム上の管理台帳)に登録し、適宜更新する。
- 企業からのデータ取得時には、「データ利活用に 関する同意」を得る。
- 〇「法人番号 Iも併せて取得する。
- 取得するデータの形式は「省共通の標準フォーマット」に準じたものとする。
- 課室が保有する個々のデータについて「省内で の共有の可否」を判断する。
- 共有対象のデータは、その「定義」と「出典」等 の情報を付与して所定の場所に格納する。
- 個社情報の利用に関して、申請があった場合 は、その可否を判断する。

ユーザー(職員)のデータ利活用ルール

- データ利活用を推進するために、ユーザーが省内データを扱う際の基本的な考え方をルールとして明確にすることが考えられる。
- ユーザーへのルールとして盛り込むべき要素としては、以下のこと等が考えられる。

【各種ヒアリングや研究会での指摘事項】

- □ 過去の財務状況や調査結果を時系列で見ることはある。
- □□ーデータに遡って行うような再集計はない。
- □ 庁内ネットワークの画面で、庶務や旅費申請のところに 「データ利活用のためのポータル」がある。
- □ 職員誰もが使用できるオープンデータサイトを目指している。
- 実際のデータは決められたルール通り入っていないことがほとんど。 設計(システムドキュメント)だけでは確認できない。
- 輸出先の詳細などは個社の営業秘密なので取扱いには 注意している。
- 個人情報や機微情報を含んだデータについては、庁内の 共有の什組みとは別に、申請・利用のルールがある。
- □「システムを入れても職員が育っていなければ、使用されずに 宝の持ち腐れになるのでは?」と考えたのが研修のきっかけ。
- □ データ利活用の担当が全庁を回り、デモを行ったり、相談ごとがないか出向いている。

利用者が自分のニー ズに応じて、データを 探せる。

自分で、そのデータが 使えるかどうかを判断 する。

個社データは慎重に 扱う必要がある。

現場職員の動機付けが重要。

ユーザー (職員) に対する 「データ利活用ルール」に盛り込むべき要素

- データ利活用の基本はセルフサービス。
- ユーザーが、自分でプラットフォーム内のデータ 一覧の中から、必要なデータを探して使う。
 - (※省は職員によるセルフサービスを実現するために、 データカタログやサンプル、相談、研修等の体制整 備を行う。)
- データを利用する前に、まず、その「出典」と「定 義」を確認する。
- データを利用して新たに作成したマテリアルの品質責任は、その作成を担当した課室(ユーザー)が持つ。プロバイダーは責を負わない。
- ユーザーが、データを利用して新たに作成したマ テリアルには「出典」と「定義」を付与し、期間内 に所定の場所に格納する。
- 個社情報の利用に関しては別途申請にする。
- 職員がデータを使えるように、体系的な研修を 用意する。また、一定期間ごとに、Eラーニング等 でデータの取扱いルールを確認する。

データ管理手法に必要な要素

プラットフォームの将来構成案

- 政策検証に利用するためのデータプラットフォームの構築と利活用の広がりは、仮説検証の繰り返しの上に成立する。
 政策検証のためにデータが利活用できると期待できる範囲から着手し、その有益性を検証しながら段階的プラットフォームを育てていくことが望ましい。
- 本頁では、経済産業省が政策検証に向けたデータプラットフォームを構築するに際し、必要と考えられる既存システムとも連携した、 将来構築案を案内する。ポイントは以下の通り。
 - ①陳腐化せずに活用され続けるデータプラットフォームには、重複せず一貫したデータ定義が必要となる。 デジタル庁で推進している「政府相互運用性フレームワーク(GIF)」も参考にデータ連携するのも一案である。
 - ②また、官公庁内での利用拡大を推奨している「法人番号」を主キーとしてデータ連携するのも一案である。
 - ③データプラットフォームと既存のデータベースとを連携するために、qBizConnectの利用も含めて検討するのも一案である。
- データ活用の有益性を検証しながら将来的にプラットフォームを構築していく際には、既存データや既存システムの活用を有益か検証していく ことも一案である。



省内既存システムの整理

● 既存の主な省内システムの概略は下記の通り。

システム	主管	概要
gBizID	デジタル庁 ※経済産業省から移管	法人・個人事業主向け行政手続における共通の認証システム ・IDの取得の際に印鑑証明を一度提出すればIDが付与される。 ・Jグランツや企業の社会保険手続等でも利用。
gBizINFO	経産省	・法人番号に紐づけた企業の資格、調達、補助金、特許情報などを検索可能に。約180万件の法人活動情報を掲載。 ・EDINET等とAPI連携。上場企業の財務情報や株主情報なども格納。 ・Open APIの公開により、民間企業も法人データを利用可能。
gBizFORM	経産省	経済産業省が受け付ける各種申請を電子化し迅速な審査や交付を可能にするサービス。
jGrants	デジタル庁 ※経済産業省から移管	補助金のオンライン申請プラットフォーム。省横断で利用可能。 一度入力した事業者データを再度登録しなくてよいワンスオンリーを一部実現。
ミラサポ <mark>Plus</mark>	経済産業省 中小企業庁	中小企業向けの補助金申請・総合支援サイト
gBizConnect	デジタル庁 ※経済産業省から移管	行政・民間のシステム間を安全に接続するための仕組み データ連携のしやすい環境を整備。 ・Jグランツとミラサポplus(中小企業支援サイト)や、Gビズインフォとの接続を進めている。 ・民間ソフトウェアとのデータ連携も視野に入れて実証を行い、官民のサービスの一体化を目指す。
各課室個別 保有システム	経済産業省 各課室	各課内の範囲で個別保有のシステム

プラットフォームの構築の進め方

- 現時点で十分利活用されていない官民のデータを有効活用し、政策検証のボトルネックを解消することを目的としたプラットフォームを構築していく。
- 陳腐化しないプラットフォームの必要条件として4点挙げられる。①きちんとデータが収集され続けている。②適切に処理・加工され続けている。③利用者が解釈可能な形に成形され続けている。
 - ④データ利用者の意思決定に必要な情報が与えられ続けている
- 政策検証に向けてデータが利活用できる範囲からプラットフォーム化に着手し、プラットフォームの有益性を検証しながら段階的に育てていくことが望ましい。

	初期 「0→1」フェーズ	成長、拡大期 「1→10」フェーズ	成熟期 「10→100」フェーズ
システム	初回の分析基盤作り 〈達成すべきこと〉 データ活用の有益性を十分に検証しな がら、最小構成のデータプラットフォーム (データ活用の仕組み)を作成すること	展開・拡張・再構成 〈達成すべきこと〉 増えて複雑化してきたデータプラットフォー ム内を再構成し、維持・管理していくこと	組織全体の民主化と品質担保 <達成すべきこと> 組織全体がデータドリブンに意識決定するためにデータの品質を向上したり、データ利活用を効率化するための仕組み化を行うこと
組織	最小構成で「ガバナンス委員会」と「データマネジメントチーム」を設立 役割①:戦略策定者、責任者 役割②:データ要件定義者 役割③:データ運用責任者	役割を追加(分散)、増員 ・全体設計の責任者を設置 ・データ責任者を追加 ・プロジェクト毎にビジネスサイド、ITサイド、 データオーナーサイドからなるデータマネジ メントチームが立ち上がる	必要に応じて見直し 役割の見直し データマネジメントチームの増加・強化

プラットフォームで実現すべき機能①

● データの利活用が進み、対象となるデータ群が増えてくると、データマネジメントシステムを充実させる必要がある。 対象となるデータ群候補を見つけられて、データ群の内容を理解し、活用できるか試してみるための仕組や機能が必要となる。 具体的には、①データカタログ機能(メタデータ)②検索機能 ③サンプルデータ提供機能 ④マスターデータ管理機能 といった機能になる。

データカタログに	搭載するメタデータの例	(様式2:二次利用未承諾リスト_図表1)
メタデータ	情報名	概要
ビジネスメタ データ	情報要求定義情報	データ活用者からの依頼をもとに、どんな業務目的で、 どんなアウトプットを期待しているのかを整理した資料。
	活用データ情報	データ活用者に提供する活用データの情報。 類似活用データの作成を抑制、もしくは作成時間の短縮も 目的としている。
セキュリティ メタデータ	セキュリティレベル情報	活用データのセキュリティが侵害された場合のリスクから 業務の影響度を評価した資料。
	ユーザアクセス権情報	活用データに対する、アクセス可能なユーザとアクセス権の情報。 論理/物理名、型・桁などのリバースエンジニアリングによって取 得。
アプリケー ションメタ	テーブル定義情報	データ活用基盤内の各テーブルの定義情報を一覧化した資料。
データ	データ連携情報	連携元システムからデータ活用基盤、最終的にBIツールまでの データの流れを整理した資料。 データが信頼できるシステムから取得されたか、 データ加工経路が妥当かを判断する際にも使用する。
品質メタ	データ品質測定情報	データ品質が適正かどうかの測定結果(一般的には評価ツールを利用)。正確性、一貫性、一意性、など。

マスタデータ連携方式 (様式2:二次利用未承諾リスト_図表2)

マスタデータ連携方式 名寄せ ユーカルコードA 名寄 DWH MDM 世型 ローカルコードB 統一コード ↑ ローカルコードA ローカルコードB ローカルコードC MDM (Master Data ローカルコードC Management) Н ローカルコードB MDM DWH ローカルコードC 統一コード 統一コード 集中 管理 MDM DWH 型

出所:右記の資料に基づいて、㈱インテージリサーチが作成

Copyright© INTAGE Group All Rights Reserved.

(左表):「DXを成功に導くデータマネジメント」データ総研(著),小川 康二(著),伊藤 洋一(著),210頁,図9.1.2 (右図):「DXを成功に導くデータマネジメント」データ総研(著),小川 康二(著),伊藤洋一(著),164頁,図7.4.1

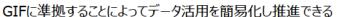
プラットフォームで実現すべき機能②

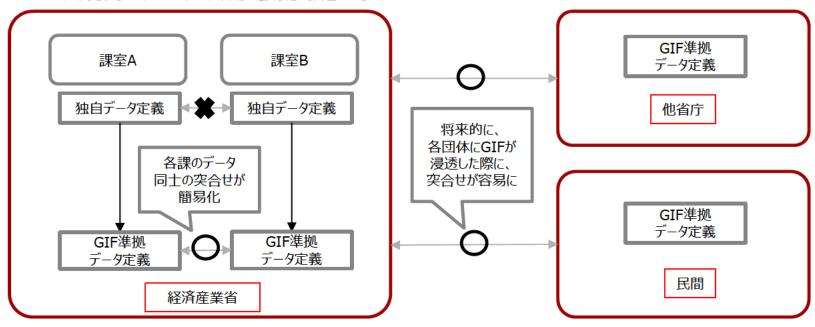
● データ収集、データ連携・加工、データ活用の3つの観点で機能を設ける必要がある。

機能		機能內容
データ収集	データ収集	連携元のデータソースから対象データを抽出する。 データソースの保管形式が課やデータによってそれぞれ異なる(DB、Excel、PDFなど)ため、適宜データに応じた取得方法を用意する。
	データ保管	インプットから抽出したデータ群を保管する。一般的にはDBやストレージに集約する。 データ活用の大元となるデータ群のため、この保管時点では情報を削るような加工は行わなず、インプット情報のすべてを保管する。 (但し、個人情報など保管することで不都合が生じる部分についてはその限りではない) データソースが揮発性(日々の更新などで古い情報が上書きされ、再取得ができなくなる)の場合、 過去推移を保管する用途も持つ。すべての情報が集約されているため、アクセス制限は厳重に行う必要がある。
	データ加工	データ活用のための加工を行う。活用時に不具合が生じるような問題部分を解消する前処理(データクレンジング)や、 特定の用途に向けて無関係な情報を落として取り回しやすくする処理が存在する。
	加工後データ保管	加工後のデータは、元のデータと分けて保管を行う。利用者はこのデータを参照してデータ活用を行うため、 利便性と機密性のバランスを考えたアクセス制限を行う必要がある。
データ連携・加工	マスタデータ管理	インプットデータ毎に共通の項目でも名称の表記ゆれなどがあり、活用の際に一貫性を持って比較することに支障が発生するため、 インプットに依存しない基準となるマスタデータを用意し、分けて管理する。
	データカタログ管理	各種メタデータについてまとめた情報を、利用者に提供する。
	アクセス管理	利用者に公開可能な情報の範囲を設定し、管理する。 また、アクセス履歴からデータに対してどれだけの利用がされているか計測し、今後の活動に役立てる指針とする。
	ログ出力・監査	一連のデータ運用の中で意図せず生じた障害・不具合等に関する証跡を残す。
データ活用		BIツールを用いたデータ活用環境を設置し、利用してもらう。 また、提供側で用意していない分析を利用者側で自由に行えるよう、加工後データに対してアクセスできる入り口を用 意 する。

プラットフォームに搭載するデータの仕様

- 各原課で独自に集積したデータは、データの保有ルールが一様でない。その状態ではデータの利活用ができない。
- 原課の垣根を超えたデータ活用を実現するためには、データプラットフォーム側で共通のデータ仕様を整備し適応する必要がある。
- データプラットフォームに搭載するデータ仕様として、デジタル庁で推進している「政府相互運用性フレームワーク(GIF)」に準拠することが望ましいと考える。
- 共通データ仕様が整備されても、運用後にサブシステムやサブルールが発生し、せっかく定めたデータ仕様が破綻することも想定される。データ 仕様が破綻しないためにも、標準化コードに沿ったデータ活用の徹底やマスターデータの品質維持、データカタログの品質維持が重要である。





GIFの法人コアデータモデル

- 政府相互運用性フレームワーク(GIF)おける「法人」のコアデータモデルは以下の通りである。
 - 「法人」というモデルに対し、キーとなる「法人番号」が存在する。
 - 「法人」というデータを扱う上での項目が一覧化されており、項目の定義方法も示されている。

コアデータモデル 人

コアデータモデル 施設

コアデータモデル

法人

コアデータモデル イベント

No.	ブレフィックス	項目名	必須項目		最大数	項目名(英語)	說明	形式	記入例	名称・形式等の参考元
1 p	od	法人番号	必	1	1	legalEntityNumber	法人番号(13桁)を記載。法人番号が指定されている場合は必須。	数値 (半角数字)	8000012010038	
2 p	od	ID群		0	n	identificationGroup	法人に付与した一意のIDを記載。	pd:ID情報型	{"ID": "XXXXX-00000", "ID種別": "99"}	IMI
3 p	od	商号または名称	必	1	1	tradeName	商号または名称を記載。	文字列	株式会社GIF	
4 p	od	商号または名称(カナ)	必	1	1	tradeNameKana	名称をカナで記載。	文字列(全角カナ)	カプシキガイシャジーアイエフ	
5 p	od	商号または名称(英字)		0	1	tradeNameEn	名称を英語で記載。	文字列 (半角文字)	GIF Co., Ltd.	
6 p	od	組織種別位置(前株、後株)		0	1	organizationTypePositio n	組織種別(株式会社等)を法人名の前後のどちらに付与するかを記載。	文字列	前株	
7 p	od	組織種別		0	1	categoryOfOrganization	組織種別(株式会社、有限会社、合名会社、合資会社、合同会社等)を記載。	文字列	株式会社	IMI
8 0	od	略称アルファベット		0	1	abbreviatedAlphabet	略称アルファベットを記載。	文字列(半角文字)	GIF	
9 5	bd	通称		0	1	alternateName	通称を記載。	文字列	ジーアイエフ	schema.org
10 p	bd	事業活動状況		0	1	activityStatus	活動状況(倒産、破産、休眠、休業、廃業等)を記載。	文字列	営業中	IMI
11 p	od	説明		0	1	description	説明を記載	文字列	株式会社GIFは情報通信サービスの提供を中心とした DX事業を推進する企業です。	
12 0	od	WebサイトURL		0	1	webSite	法人に関する情報源を示すWebサイトURLを記載。	URI	https://www.xxx.com	schema.org
13 p	od	関連組織		0	n	associatedOrganization	関連組織(子会社、提携先等)を記載。	文字列	株式会社きおい	IMI
14 p	od	正社員数		0	1	numberOfRegularEmplo yees	正社員数を記載。	数値(半角数字)	1000	
15 p	od	従業員数		0	1	numberOfEmployee	従業員数を記載。	数値 (半角数字)	1500	schema.org
16 p	bd	地物 (関連施設)		0	n	feature	法人に関連する地物(関連施設)を記載。	文字列	きおいビル	IMI
17 p	od	代表者名称		0	1	representativeName	代表者名称を記載。	pd:個人	山田太郎の個人型のデータモデルを格納	
18 p	od	代表者役職名		0	1	representativePosition	代表者役職名を記載。	文字列	代表取締役	
19 p	od	設立年月日		0	1	establishedDate	設立日を記載。	日付 (YYYY-MM-DD)	1990-04-01	IMI
20 p	od	創業年		0	1	yearOfEstablishment	創業年を記載。	文字列	1990年	
21 p	od	事業種目		0	n	businessCategory	事業種目(日本標準産業分類)を記載。	文字列	3921 情報処理サービス業	IMI
22 p	od	事業年度開始日		0	1	fiscalYearStartDay	事業年度の開始日を記載。	日付 (MM-DD)	04-01	IMI
23 p	bd	資本金		0	1	capital	資本金を記載。	数値 (半角数字)	10000000	IMI
24 p	od	登記住所		0	1	registeredAddress	登記住所を記載。	pd:住所	住所型のデータモデルを格納	IMI
25 p	od	事業所情報		0	n	businessPlaceInformati on	事業所情報を記載。	pd:事業所	事業所型のデータモデルを格納	
26 p	od	連絡先情報	ĕ	1	1	contactPointInformatio n	連絡先情報を記載。	pd:連絡先(pd:法人連 絡先)	法人連絡先型のデータモデルを格納	schema.org

出所:以下の資料に基づいて、㈱インテージリサーチが作成

デジタル庁公式HP 政府相互運用性フレームワーク(GIF), コアデータモデルに関するExcelファイルの法人シート, GIF-1.34¥430_コアデータモデル¥ 438_コアデータモデル_DMD.xlsx (URL: https://www.digital.go.jp/policies/data_strategy_government_interoperability_framework/)

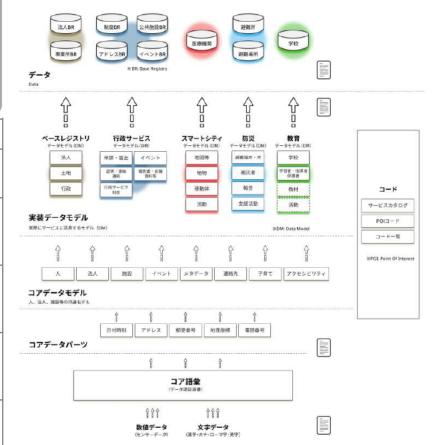
プラットフォームに搭載するデータの仕様

● データプラットフォームに搭載するデータ仕様として、「政府相互運用性フレームワーク」に準拠することが望ましい。

<u>政府相互運用性フレームワーク</u> (Government Interoperability Framework)

- ・デジタル庁が、デジタル・ガバメント推進標準ガイドラインに則って提供した、データの利活用、連携をスムーズに行える社会を実現するためのフレームワーク。
- ・本フレームワークを利用してデータを整備することで、拡張性が高く、連携が容易なデータ を設計することが可能になる。

原則	内容
従来の取り	データ連携に関わる従来の様々な取り組みを継承し、分野や地域を超えてシーム
組みの継承	レスにデータの変換や利活用できる環境を目指す。
デジタル世	社会活動では、社会の文化や歴史に基づき様々なデータの表現が使用される。
界のルール	しかし、そのままではデータの処理ができない場合もある。GIFはデジタル世界で
形成	データを扱うためのモデルであり、画面や紙面の表記を制限するものではない。
参照モデル の活用	社会変化に対応するため、また、様々な目的や業務で活用できるように、確定した標準を作るのではなく参照モデルを提供する。目的や業務に応じて拡張や部分利用を可能にすることで相互運用性を確保する。
構造化した	データモデルは、繰り返し構造を持つとともにブロック化したパーツを組み合わせて扱えるように構造化して整理する。
データモデル	専門知識がない人のために表形式のデータ定義も併用する。
グローバル 連携	GIFは、グローバルに連携することを前提に、主要なグローバルな取り組みと連携して取り組みを進める。



出所:以下の資料に基づいて、㈱インテージリサーチが作成

デジタル庁公式HP 政府相互運用性フレームワーク(GIF), ホームページ記載の図 (URL: https://www.digital.go.jp/policies/data_strategy_government_interoperability_framework/) 政府相互運用性フレームワーク(GIF) 410_GIF_全体編.docx 「2 GIFの考え方」-「基本的な考え方」

Copyright© INTAGE Group All Rights Reserved.

プラットフォームの利用者とアクセス権

- データの漏洩防止、機密情報の取扱徹底、品質維持に向けて、データごとのセキュリティレベルの設定と各利用者のアクセス権を設定し、継続的に見直していくことが重要となる。
- また、前述のデータカタログやマスターデータの品質維持するためにも専属のデータマネジメント組織を設置し、各部局と連携していく必要がある。

データアクセスレベル

利用者の役割を考慮し、段階的なデータアクセスレベルを定義し、 利用者または利用グループごとにデータアクセスレベルを設定する。 Point・・・「更新/参照」「省内/省外」「原課」「役職」

例:

グループ	Entry	Standard	Advanced
アクセス 可能範囲	小	中	大
分類方針	データ参照する全員 自部門データを取り 扱う業務担当	機密データを扱う 業務担当 自部門外のデータ を扱う業務担当	全データにアクセスが 必要な業務担当
使い方	一般データ参照権 限付与 自部門データは自 身で取り込み利用	部門横断のデータ 活用、分析	新しい価値探索
アカウント	初期で自動付与	管理部門で選定	管理部門にて選定
承認	課長	部長	局



データセキュリティレベル

機密性、法規制等を考慮し、段階的なセキュリティレベルを定義し、 各々のデータについて、セキュリティレベルを設定する。

Point···「機密性」「法規制」「個社·個人情報」「第三者提供」

例:

グループ	公開データ	機密Lv1データ	機密Lv2データ
特徴	誰もが参照可能 なデータ	機密レベル低の 参照範囲が 限定されるデータ	機密レベル高の参照範 囲が 限定されるデータ
該当デー タ イメージ 分類方 針	全社への公開可 能なデータ	自部門外への公開に制約があるデータかつ機密性低	自部門外への公開に制 約が あるデータかつ機密性高

プラットフォームの維持・管理、アップデート①

- 政策プロセスのアジャイル化に向け、データ活用による政策検証工程を実現するためには、プラットフォームの維持管理、適切なアップデートが必要である。
- データプラットフォームの維持・管理、アップデートのために、以下事項においてPDCAサイクルを運用していく必要がある。

対象	内容
アーキテクチャ	システム全体の構成の継続的な見直し。
データアクセスレベル	利用者に対し、定期的に権限の見直しを行う。
データセキュリティレベル	各データに対し、定期的にレベルの見直しを行う。
データ品質	不要データの削除、データの正しく保つためのの監視を行う。
データモデリング、定義	状況に合わせて最適な定義に変更していく。
インフラ	常に最適なインフラを選択、構築できるよう、定常的に技術に 関する情報収集を行い、管理していく
運用オペレーション	運用オペレーションの中で見つかる改善案や要求をとりまとめ、 永続的に改修を行っていく
マスタデータ	マスタを最新かつ、過不足ない状態を保つ
メタデータ	データカタログの継続的な整備
ドキュメント、コンテンツ	データを説明する情報をメンテする。
データ活用	継続的に要望ヒアリングや活用目的を見直し、改善する。
データガバナンス	「意思決定」→「監視」→「評価」のサイクル

 ・改善点の整理
 ・新規計画

 ・調査、改善計画
 ・調査、改善計画

 ・改善要望集め
 ・実態調査、監視

 ・ログ収集
 ・カグ収集

(様式2:二次利用未承諾リスト_図表3)

出所:右記の資料に基づいて、㈱インテージリサーチが作成

「データマネジメント知識体系ガイド第二版」 DAMA-DMBOKホイール図の各フレームワークを参考に作成 (編著) DAMA International 日経BP社。2018年11月刊行

プラットフォームの維持・管理、アップデート②

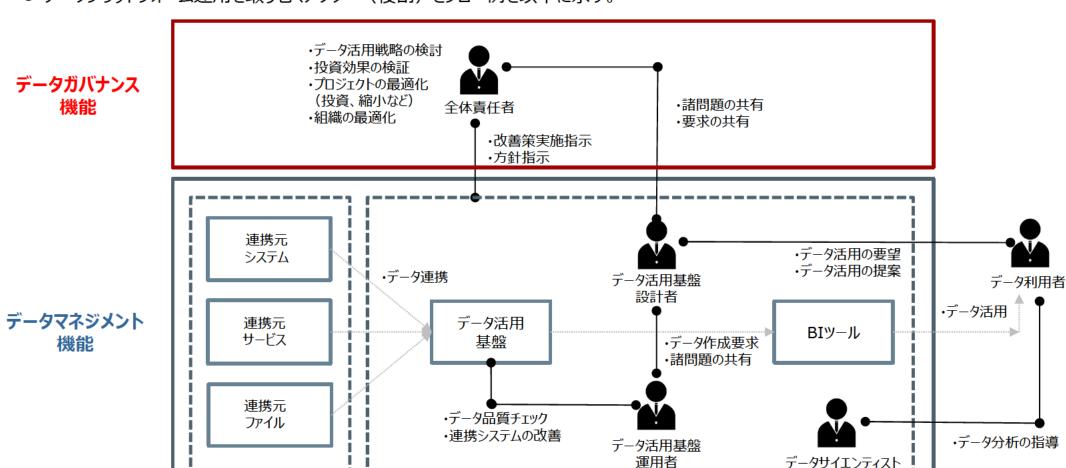
- データプラットフォームの維持発展のためには、プラットフォームが有効に活用されるためのPDCAサイクルの遂行と、プラットフォームを基盤としたデータ活用戦略の評価継続、拡大、縮小、中止といった判断が必要になる。
- そのためには「データガバナンス機能」と「データマネジメント機能」に分けて、運用を検討していく必要がある。

(様式2:二次利用未承諾リスト 図表4) 戦略 **Evaluate** ・データ活用戦略の検討 (評価) ・投資効果の検証 データガバナンス ・プロジェクトの最適化 機能 (投資、縮小など) 組織の最適化。 等 Direction Monitor (意思決定) (監視) 方針 報告 Plan Action ・データの追加 (改善) (計画) ・プラットフォームの改善 データマネジメント •技術支援 機能 •教育、育成 ・プラットフォームの周知 Check Do (実行) (評価)

出所:右記の資料に基づいて、(株)インテージリサーチが作成 Copyright® INTAGE Group All Rights Reserved. 「DXを成功に導くデータマネジメント」 データ総研 (著), 小川 康二 (著), 伊藤 洋一 (著), 53頁, 図2.5.1

プラットフォーム維持・管理、アップデートに必要な役割とフロー案

● データプラットフォーム運用を取り巻くアクター(役割)とフロー例を以下に示す。



データ利活用推進のための意識啓発

データ利活用推進のための意識啓発①

- データ利活用を推進するためには、経済産業省職員が、通常の業務の手続きの中で、①データの収集・整備、②データの保管・共有、 ③データの利活用、の3つの段階において、それぞれ省内全体でのデータ利活用推進に向けて意識した行動を取ることが必要となる。
- 一方で、事業で得たデータは課室内で当該事業のみで利用することを前提としており、得られたデータを省内で共有することや、データを 活用して新規の政策立案のための現状分析や事業効果の予測、評価に活用するという意識を通常は持っていないと考えられる。
- データ利活用推進のために職員に期待される行動はあるが、それらは、従来の業務におけるデータの取り扱いを変えるものであり、両者は対立するものでもある。従来の業務におけるデータの取り扱いを、データ利活用推進のために職員に期待される行動へと切り替えていくには、ルール等の整備はもちろん、省全体における職員の意識啓発が重要となる。

<従来の業務の中での行動>

- ①データの収集・整備
- 事業、調査等で得られたデータは、当該事業及び担当課室内で利用する
- ②データの保管・共有
- 事業、調査等で得られたデータは、担当課室内 で管理する
- ③データの利活用
- 政策立案には担当課室で把握可能な情報を基に検討する

<データ利活用推進のために職員に期待される行動>

- データは省内で共有されることを前提としたデータの収集・整備を行う
- 収集・整備されたデータを省内で保管・共有する こと
- 共有されたデータを政策立案や事業評価に積極的に活用する

データ利活用推進のための意識啓発②

- 経済産業省職員が、通常の業務の手続きの中で、①データは省内で共有されることを前提としたデータの収集・整備を行うこと、②収集・整備されたデータを省内で保管・共有すること、③共有されたデータを政策立案や事業評価に積極的に活用すること、の3点を意識した行動が期待される。
- このような行動を職員が取り組めるようになるためには、意識啓発や人材育成に向けた全庁的な取組が必要となる。

段階	期待される行動の方向性とそれを支える取組
①データの収集・整備	 ・データとして収集する項目、様式、保管期限等は、法規制に基づく行政手続きでは定まっていると思わるが、個別事業(補助金等)やアンケート調査では担当課室、事業や調査によって異なっている可能性がある。 ・事業や調査によって収集されるデータは個々の事業で活用されるのが第一の目的ではあるが、得られたデータは省内で共有可能なものであり、共有されることを前提に、省内の統一的なルールのもとにデータを整備することも一定の役割であることを認識してもらう必要がある。 ・データの整備は、省内のデータ整備ルールに基づいて、利活用に必要なフォーマットに基づいた整備が行われる必要がある。
②データの保管・共有	 事業や調査で得られるデータは、基本は主管する各課室にてその事業にて用いることとなる。ただし、法律・施行令等による制限、データ所有権等の制限等がないデータについては、省内で共有可能なデータであるという理解が必要である。 データの共有は、省内のデータ共有ルールに基づいて、共有可能なデータファイルが定められた保管・共有場所に置かれる必要がある。
③データの利活用	 省内で共有されたデータは、政策立案において現状把握、効果予測、効果検証に活用されることが期待される。 政策立案には省内で共有されるデータを最大限利用すること、また、より適切なEBPMのために必要なデータ収集を事業スキームに組み込むことを意識する必要がある。 データ活用のためには、共有されるデータの定義や特性の理解、集計・分析手法の理解と実践スキル、集計・分析結果の評価スキル、等が必要となる。これらは、別途、人材育成(スキル育成)が必要となる。

データ利活用推進のための組織・役割の考え方

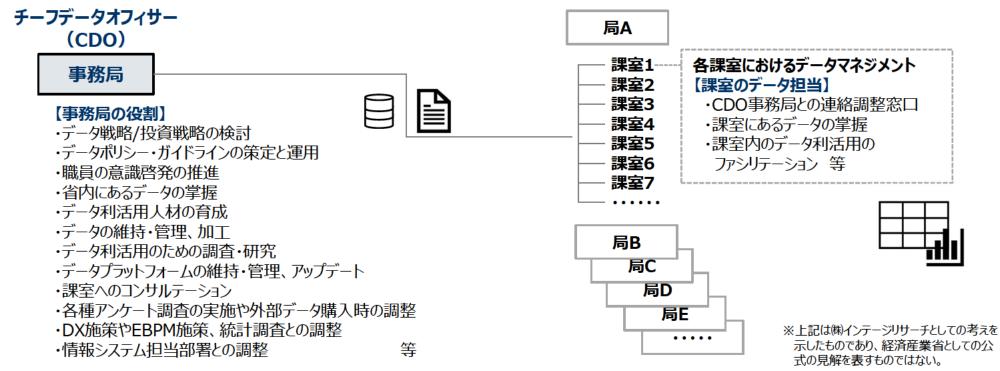
データ利活用推進のための組織・役割の考え方①

- 経済産業省においてデータ利活用を着実に推進するためには、既存の役割必要な役割を設定するとともに、それを担う組織を整備することが求められる。可能であれば、既存の組織にデータ利活用推進を兼任させるのではなく、専門の組織を整備することが効果的である。
- 省全体のデータマネジメントを行う専門組織(担当部署)を設置し、各課室にもデータを取り扱う担当者を置くことで、中央と現場の連携体制を確保することが考えられる。

役割	概要	担当する組織・人材
ポリシー・ルール等策定	・省内のデータ利活用について、収集・整備・共有・利活用などデータ利活用 全般のポリシーやルールについて検討、策定を行う。	✓ 専門部署、人材が必要。また、 各部局の責任者も参加。
データ利活用運用管理	・データ収集、整備、共有、利活用の各工程の運用について、省内各課室への周知、教育、運用支援、確認・監査、等の運用上の管理・支援等を行う。	✓ 専門部署、人材が必要。
プラットフォームの運用管理	データ利活用推進のための基盤 (プラットフォーム) の運用、維持管理を行う。	✓ 専門部署、人材が必要。
データ収集・整備	• データ収集や利活用に向けたフォーマットへの整備等を行う。	✓ 事業を担当する各課室に人員が必要。
データ利活用支援	・EBPMにデータ利活用する職員に対して、共有するデータの定義・特性の理解サポート、データ集計・分析の技術的サポート等を行う。	✓ 専門部署、人材が必要。

データ利活用推進のための組織・役割の考え方②

- 経済産業省においてデータ利活用を推進するための専門組織として、データ利活用の事務局を設置するとともに、その責任者として「チーフデータオフィサー(CDO)」を設置する。
- 事務局の役割は下図に示す通り、データ利活用のための政策検討や、意識啓発・人材育成、データの整備、データ利活用のためのシステム基盤の管理、各課室との調整など多岐に渡る。これらを着実に進めるには担当する専門組織を設置することが必要である。
- CDO及び事務局を担当する人材は、専門的な知識・経験も必要であり、期待する人材育成を計画的に行うほか、初期の段階では外部からの人材登用も1つの方向性として考えられる。



データ利活用推進のための人材育成

データ利活用推進のための人材育成①

- データ利活用推進のための人材育成は、経済産業省全体でのデータ利活用に向けて省内の全職員を対象としたものから、データ利活用の各段階に応じて、必要な人材及び役割・スキルを設定し、それぞれに応じた人材育成を実施することが必要である。
- 省内全職員は省内におけるデータ利活用(データは共有され政策立案に活用されること)に対する理解とポリシーやルールを理解する レベルといえる。
- 課室のデータ担当は、各課室の業務において得られるデータをポリシーやルールに基づいて適切に収集・整備して省内への共有できる人材である。政策立案担当は、共有されたデータを活用し現状把握や施策効果の予測・検証を実施できるスキルが必要な人材である。両者とも、ポリシーやルールの理解のもと、それぞれの役割に基づいた取組を実践できるレベルといえる。
- データエキスパートは、省内のデータ利活用の各種ルールや施策を検討でき、基盤等を推進するために必要な高度な知識・スキルを有する専門レベルといえる。

必要な人材	対象と期待される役割	データの 収集・整備	データの 保管・共有	データの 利活用
省内全職員	• 省内の全職員が対象。	全般的	的に広く理解する	レベル
課室の政策立案担当	・主にデータ利活用・政策立案。 ・各課室において政策立案のためのEBPMを実践する職員が対象。			実践レベル
課室のデータ担当	・主にデータ収集・整備担当職員。 ・事業・業務においてデータ収集・整備を担当する職員が対象。	実践	レベル	
データエキスパート	・データ利活用コンサルタント。高難度な運用を担当。・省内のデータ利活用、データ基盤(プラットフォーム)の運用を担当する職員が対象。		専門レベル	

データ利活用の段階

データ利活用推進のための人材育成②

● データ利活用推進のための人材育成は、育成の対象者・目的・レベルに応じて、次の方向性が考えられる。

対象	人材育成の方向性
省内職員(全員)	● データ駆動型組織、EBPMへのデータ利活用の推進(省内のデータ利活用ポリシー、ルールの紹介等)について、省内全体の意識醸成のための人材育成。
課室の政策立案担当 (主にデータ利活用・政策立案)	 ● 省内の各種データを用い加工・集計・分析行い、EBPMを実践するための知識・スキルを獲得することを目的とした人材育成。 ● データを用いた政策立案の手法を実践する研修と、省内での活用事例を共有・理解するような人材育成が考えられる。
課室のデータ担当 (主にデータ収集・整備担当職員)	 ● 省内でデータ利活用が進むために、共有するデータの収集・整備を行う各課室の職員向けに、省内のルールに基づいた手続きが行えるような人材育成。 ● ルールや手順の理解を深め、具体的な実施方法を習得するための人材育成とともに、ルールに基づいた取組が行われているか定期的な確認、追加説明を行う人材育成。 ● EBPMのための高度な加工や分析等を他者に依頼し評価できるようになる。
データエキスパート (データ利活用コンサルタント。高難度な 運用を担当)	 ◆ 各課室から共有されるデータのチェックや整備、データ基盤(プラットフォーム)の運用等の技術的なスキルの獲得、政策立案職員、データ収集・整備担当職員等を支援できるようなスキルの獲得といった人材育成。 ◆ 将来的には、省内で一定人数をデータエキスパートとして常時育成するための人材育成が必要だが、当初の段階では外部人材を活用する考え方もある。

補足資料

他省庁・自治体でのデータ利活用の取り組み状況①

■ 国及び地方自治体共に、サイロ化して収集されていたデータを分野横断的に使用することのできる「データ連携基盤」の構築が進んでいる。

省庁	取り組み名称	内容
中小企業庁	データ利活用ポリ シー	・補助金・行政手続等により収集した、中小企業の基本情報や制度の活用実績等のデータを、庁内の利活用基準に照らした範囲内(政策の効果検証(EBPM)等)でのデータ利活用に関するルールを策定。 ・申請・利用を行うことにより本データ利用に同意したものとみなす。
デジタル庁	政府相互運用性フ レームワーク (GIF)導入実践ガ イドブック	 ・政府機関の持つサービスをスムーズかつ効率的に連携できる相互運用可能な環境を実現することを目的にフレームワークの整備を行う。 ・本フレームワークを利用してデータを整備することで、拡張性が高く、連携が容易なデータを設計することが可能となる。デジタル社会のための連携ルールや技術規格、ひな型をまとめたもの。
デジタル庁	データ戦略推進ワーキンググループ (データ戦略の実装に向けた検討の方向性)	 個人の暮らしのニーズに応じたサービスの視点から、準公共分野のデジタルサービスを検討。準公共・相互連携分野として、4つの分野(防災、教育・こども、医療、モビリティ)に関する取組が進行中。 複数のサービスをニーズに応じて自由に組み合わせられるよう、デジタル庁が提示する準公共分野のアーキテクチャに基づいた連携を目指す。
環境省	環境省データマネジ メントポリシー	 環境省が所管する行政保有データを対象に、データマネジメント実施に当たり、目指すべき方向性(①データ・エコシステムの実現、②デジタル自体のデータ品質確保、③データ活用基盤確立、④データマネジメントに係るルール体制・ルール)を方針として定める。 環境データ(環境情報)のオープンデータ化の推進に当たっては、到達点目標を設定し、段階的にオープンデータ化を推進する。
農林水産省	農業データの利活用 促進に向けた取組状 況について	・農業データ利活用に向けた環境整備(農業データ連携基盤「WAGRI」)を構築。 ・WAGRIを通じた気象や農地、地図情報等のデータ・システムの活用や、システム間連携を円滑にするマスターデータの活用によって、民間企業が行うサービスの充実や新たなサービスの創出を促する。

出所:上記は95頁の資料に基づいて、㈱インテージリサーチが作成

他省庁・自治体でのデータ利活用の取り組み状況②

自治体	取り組み名称	内容
東京都	デジタルツイン	 ・庁内の日常業務や庁外の様々な活動でデジタルツインの活用を促進するため、庁内外の地理空間データを集約し、横断的に データを提供・可視化するための「デジタルツイン基盤」を構築。 ・庁内・庁外のデータを集約・格納する「庁内データストア」、各データを参照・利用するための「データカタログ」「インターフェース」、データを可視化する「ビューア」から構成される。
姫路市	行政情報分析基盤	・住民基本台帳分析機能を LGWAN-ASP に継承し、新たに「子ども子育てデータ」と「税データ」をクロス分析することにより、 将来の入園希望児童数を地域別に割り出し、保育所等の適正配置計画や保育士不足を予測。 ・個人情報を庁内横断的に利活用するために①インプット情報の抽象化、②プライバシー影響評価(PIA)を行う。
大阪市	大阪市オープン データの取り組み に関する指針	 公開できない理由が明確なものを除き、保有するデータはすべて公開するという理念の下、市が保有するデータの内、①大阪市情報公開条例で定める「非公開情報」を含まないデータ及び②著作権に関していずれか(a.著作権が存在しない、b.第三者の著作物を含まない、c.著作部が含まれるものは著作者がオープンデータに承諾している)に該当するものをオープンデータの対象とする。 オープンデータの質・量・利便性の向上に向け①CSV形式のデータセット数量増、②年度別・月別ファイルの一本化、「縦持ち」データ化、③所管課の継続性確保と負担減のため変換ツール作成、④可視化を行う。
福岡市	地域包括ケア情報 プラットフォーム	・4つのシステム(①データ集約システム、②データ分析システム、③在宅連携支援システム、④情報提供システム)から構成。 蓄積されるデータは、住民情報や介護保険に関わる被保険者情報、介護レセプトなど約230種40億件(2022年1末時点)。データは日々更新・追加される。 ・データ保有部署に対して、事業のコンセプトやメリット、セキュリティ等について丁寧に説明したことにより、市役所内関係
		・ データ保有命者に対して、事業のコンセストやメリット、セキュリティ寺について丁寧に説明したことにより、中位所内関係 部署の理解は比較的問題なく得ることが可能となった*1。

出所:上記は95頁の資料に基づいて、㈱インテージリサーチが作成

※1 総務省 地方公共団体におけるデータ利活用ガイドブック Ver. 2.0 pp90-93

他省庁・自治体でのデータ利活用の取り組み状況③

自治体	取り組み名称	内容
会津若松市	統合型GISと住民 基本台帳システム の連携	・住民基本台帳と連携。統合型GISを庁内で共有したことにより、各部署で住民の居住地を GIS 上に可視化し、バス路線の検討、空き家の特定、災害時の被害想定の分析等に活用。
		・個人情報を扱うことのできる部署及び担当者には、4情報(氏名、住所、性別、生年月日)等を含む個人情報を、個人情報 を扱うことのできない部署及び担当者には、住所情報や生年月日等の必要最低限の情報のみを共有・提供。
1 食用市 1 1	子ども成長見守り	・2016年度より、各部局が把握している子どもに係る多様な情報を一元的に収集分析して、定期的に「見守り判定」を実施し、 判定結果の変化を分析。生活保護、児童扶養手当等の情報を管轄部署から原則庁内ネットワーク経由で収集(一部USB等を 使用)。
	システム 	・データの取り込み作業はセキュリティルームに限定(静脈認証、監視力メラ、台帳への作業記録により作業を管理)。収集 したデータは、担当部署の担当者のみが閲覧、利用可能。
川崎市	区役所窓口混雑情 報のオープンデー タ	・区役所窓口の混雑情報やイベント情報を、WebAPIによりオープンデータとして提供し、民間のホームページやアプリとリアルタイムに連携。平成30年11月よりサービス提供を開始。
川崎市		・リアルタイムにオープンデータ化し、民間のホームページやアプリと連携することで、待ち時間を買い物などの他の用事に 活用するなど、時間の有効活用が期待される。
尼崎市	学びと育ち研究所	・大学の研究者らを迎えて「学びと育ち研究所」を設置・運営。市が保有する子どもや教育に関する様々なデータを個人単位 でつなぎ合わせて匿名化し、学力と非認知能力に及ぼす影響などを分析。
		・バラバラなデータを、住民基本台帳の個人IDなどを基につなぎ合わせて、学力や非認知能力にどのような影響を与えるか分析。市役所内でデータを持っている部署は多岐にわたり、法や条令を踏まえた制度設計と倫理委員会などの仕組みづくりを行った上で、各課に丁寧に趣旨を説明し、データを収集。

出所:上記は95頁の資料に基づいて、㈱インテージリサーチが作成

※2 総務省統計局「Data Start」行政データを活用したEBPMの推進(学びと育ち研究所の設置運営) https://www.stat.go.jp/dstart/case/38.html

他省庁・自治体でのデータ利活用の取り組み状況④

資料名	公表日	書籍名/掲載誌/著者名	URL
中小企業庁関連事業データ利活用ポリシー	-	中小企業庁デジタル・トランスフォーメーション室	https://www.chusho.meti.go.jp/hojyokin/data_policy/
政府相互運用性フレームワーク(GIF)	2022年4月	デジタル庁デジタル社会共通機能グループ	https://www.digital.go.jp/policies/data_strategy_government_interoperability_framew ork/
データ戦略推進ワーキンググループ (データ戦略の実装に向けた検討の方向性)	2021年12月	デジタル庁	https://www.digital.go.jp/councils/data-strategy-wg/ZBbSJpVd/
環境省データマネジメントポリシー	2021年3月	環境省大臣官房総務課環境情報室	https://www.env.go.jp/content/900517310.pdf
農業データの利活用促進に向けた取組状況に ついて	2020年1月	農林水産省	https://www8.cao.go.jp/kisei- kaikaku/kisei/meeting/wg/nousui/20200131/200131nousui09.pdf
第3回 まちづくりのデジタル・トランス フォーメーション実現会議 東京都のデータ利活用の取組について	2022年6月	東京都デジタルサービス局	https://info.tokyo-digitaltwin.metro.tokyo.lg.jp/
行政情報分析基盤	2019年5月	姫路市役所政策局デジタル情報室	https://www.city.himeji.lg.jp/shisei/0000005011.html
大阪市オープンデータの取り組みに関す る指針	2020年9月	大阪市デジタル統括室スマートシティ推進担当	https://www.city.osaka.lg.jp/ictsenryakushitsu/page/0000295385.html
地域包括ケア情報プラットフォーム	2022年3月	福岡市福祉局総務企画部政策推進課	https://www.city.fukuoka.lg.jp/fukushi/keikaku/health/00/careBASE_careVISION.html
住民基本台帳データの更新を毎日GISに反映。 庁内の様々な業務に活用	2015年8月	会津若松市統合GIS活用検討チーム	https://www.esrij.com/industries/case-studies/69564/
内閣府研究会における検討状況 箕 面市「子供見守り支援システム」について	2022年1月	内閣府子どもの貧困対策担当	https://www.digital.go.jp/assets/contents/node/basic_page/field_ref_resources/993 048e0-093c-4f56-a8af-46ed880a8ce8/20220121_meeting_data_pt_02.pdf
区役所窓口混雑情報のオープンデータ	2018年1月	川崎市総務企画局情報化施策推進室	https://www.city.kawasaki.jp/170/page/0000101383.html
学びと育ち研究所	2022年7月	尼崎市こども青少年局こども青少年部こども青 少年課	https://www.city.amagasaki.hyogo.jp/kosodate-kyoiku/msk/index.html

EUにおける民間データ活用に関する規制①

- デジタル庁が2022年9月に公表した「世界で進むデータ駆動型社会への戦略的取り組」によると、「EUはデジタル社会に対応するためデータに関する法令を整備し、積極的に運用。」していることが示されている。
- その中でも22年2月に公表された「EUデータ法案」は、個人データに加えて非個人(産業)データを対象として、広範なアクセスやデータ提供義務等を定めるものであり、その動向が注目されている。

法規則/計画	状況	概要
一般データ保護規則 (GDPR)	2018.5施行	EUに居住する個人からの個人データの収集、処理、および使用方法に関する法的枠組み。
欧州データ戦略	2020年2月公表	一般データ保護規則(GDPR)に加え、データガバナンス法、デジタル市場法、 デジタルサービス法、データ法などの法律を整備
データガバナンス法	2023年9月より 施行	データ共有の信頼性向上と、EU域内の官民を超えたデータ共有の促進を目的とする。
デジタル市場法	2023年に施行予 定	公正な競争環境を確保するため、EU域内の中核プラットフォームを手がける事業者のうち、特に大規模な事業者の義務と禁止事項を規定。
デジタルサービス法	2023年以降に施 行予定	オンラインプラットフォーム等の仲介サービス提供者に対して、コンテンツに対する責任を明確にし対応を促す。
EUデータ法 (Data Act)	2022年2月に法 案公表。審議中	B2C/B2B/B2Gの関係性ごとにデータへのアクセスを法的に強化し、より多くの データ(特に産業データ)を社会全体で活用可能にする。

出所:以下の資料に基づいて、㈱インテージリサーチが作成

デジタル庁「データ戦略推進ワーキンググループ(第4回)」 資料2:世界で進むデータ駆動社会への戦略的取組

EUにおける民間データ活用に関する規制②

- EUデータ法案は、EU域内でのデータの活用促進とその保護を主なねらいとしている。産業データを対象に加えて、IOT機器等から発生したデータのアクセスを保障することなどに特徴がある。
- EUデータ法案では、政府等の公的機関が民間にデータの提供を要請することについても言及されており、例外的に「大規模な災害や 疫病発生時等の緊急事態」における可能性が述べられている。この方針は、平時において官側が民間のデータを購入する等のやり取り には影響を与えないものと考えられるが、「統計回答者の負担軽減」は例外的なケースに含まれている。

正式名称	Proposal for a REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL on harmonised rules on fair access to and use of data (Data Act)	
公表	2022年2月23日 / 現在審議中	

【法案の主な要素】

- EUデータ法案は、EUデータガバナンス法を補完する位置づけ
- 個人データに加えて、産業データ(非個人データ)を対象とする。
- IOT機器やその関連サービスから発生するデータへのアクセスを確保する。
- 例外的なデータの必要性がある特定の状況において、公共部門機関及び・ 連合機関、団体による、企業が保有するデータの利用を規定する。
- ○ユーザーのクラウドサービスの切り替えを容易にする。
- ○クラウドサービスプロバイダーへのEU域外政府による違法なアクセスに対応するための保護策を導入する。
- EU域内でデータ共有を容易にするために、分野間で再利用されるデータの 基準を設ける。

- EU域内の公的機関が、データを保有する民間事業者に対して、
- ▶ 例外的なケースとして、対価を払ってデータの利用を求めることがある。

 ただし、この範疇には、データの範囲やデータ保有者が予め分かっていて、データの利用が定期的に行われるものは含まない。

(例外的なケース)

- ・公衆衛生上の緊急事態 /・自然災害や環境悪化の緊急事態
- ・サイバーセキュリティに関わる事態 /
- ・他にデータ入手ができない場合
- ・統計回答者の負担がかなり軽減される場合 等

出所:以下の資料に基づいて、㈱インテージリサーチが作成

(次頁に詳細を記載)

「Proposal for a REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL on harmonised rules on fair access to and use of data (Data Act)」や「Data Act – Questions and Answers」、「欧州データ法(Data Act)の法案の公表」、「Article written by Blanca Escribano y Sofía Fontanals, EY España – Digital Law」、「欧州委のデータ法案、欧州産業界からは懸念の声も上がる」、「世界で進むデータ駆動社会への戦略的取組」

EUにおける民間データ活用に関する規制③

- EUデータ法に関連する参考資料一覧 -

資料名	公表日	書籍名/掲載誌/著者名	URL
Proposal for a REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL on harmonised rules on fair access to and use of data (Data Act)	2022年 2月23日	European Commission	https://eur-lex.europa.eu/legal- content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:520 22PC0068
Data Act – Questions and Answers	2022年 2月23日	European Commission	https://ec.europa.eu/commission/pres scorner/detail/en/qanda_22_1114
欧州データ法(Data Act)の法案の公表	2022年 3月	NO&T Technology Law Update ~テクノロジー法ニュースレター~ No.10/NO&T Europe Legal Update ~欧州最新法律情報~ No.7(2022年3月) 長島・大野・常松法律事務所 殿村桂司、今野由紀子(共著)	https://www.noandt.com/publications/ publication20220301/
Article written by Blanca Escribano y Sofía Fontanals, EY España - Digital Law	2022年 11月8日	Blanca Escribano(著)	https://www.ey.com/en_es/law/the- data-act-new-eu-rules-for-data- sharing
欧州委のデータ法案、欧州産業界からは懸念の 声も上がる	2022年 2月28日	JETRO (独立行政法人日本貿易振興機構) 「ビジネス短信49313ab2539508fd」	https://www.jetro.go.jp/biznews/2022 /02/49313ab2539508fd.html
世界で進むデータ駆動社会への戦略的取組	2022年 9月6日	デジタル庁「データ戦略推進ワーキンググループ(第4回)」 資料2:世界で進むデータ駆動社会への戦略的取組	https://www.digital.go.jp/assets/conte nts/node/basic_page/field_ref_resourc es/b565c818-75f4-4990-9125- dd43af8362ba/6aa338b4/20220906_ meeting_data_strategy_outline_02.pdf



(様式2) 二次利用未承諾リスト

(様式2)

二次利用未承諾リスト

政策プロセスのアジャイル化に向けたデータ整備のあり方に 関する調査研究報告書

政策プロセスのアジャイル化に向けたデータ整備のあり方に 関する調査研究

株式会社インテージリサーチ

頁	図表番号	タイトル
73	1	データカタログに搭載するメタデータの例
73	2	マスタデータ連携方式
79	3	プラットフォームの維持・管理、アップデート①
80	4	プラットフォームの維持・管理、アップデート②