中小企業・小規模事業者のデータ利活用に関するこれまでの議論と今後の方向性

平成31年3月11日

中小企業庁

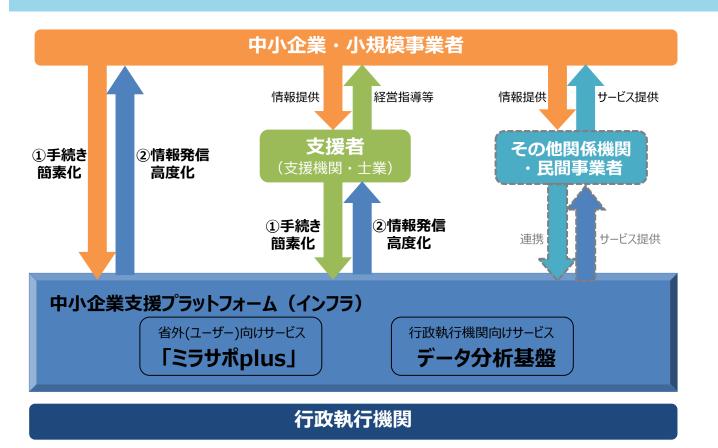
本日のAgenda

- 1. これまでの議論
 - 1-1. 「中小企業プラットフォーム」全体像
 - 1-2. 「中小企業支援プラットフォーム」のサービス像・ユースケース
 - 1-3. 「中小企業事業者データ」の特定
 - 1-4. 情報共有ルールの在り方
 - 1-5. データ利活用の事例紹介
- 2. 今後の進め方
 - 2-1. 「ミラサポplus」デモサイトのご報告
 - 2-2. 「中小企業支援プラットフォーム」構築スケジュール
 - 2-3.「中小企業支援プラットフォーム」構築のポイント(機能面)
 - 2-4. 関係機関とのデータ連携に向けて
- 3. 関係機関から説明(今後のデータ利活用に関する取組の展望について)
 - CRD協会
- 4. 意見交換
- 5. まとめ

1. これまでの議論

1-1. 「中小企業プラットフォーム」全体像

- ワンストップで中小企業サービスを提供できるプラットフォーム「**中小企業支援プラットフォーム**」を構築し、デ**ータに基づく**より効果 的な中小企業行政を目指す。
- 中小企業・小規模事業者は所定の情報を、**行政に「一度だけ」電子提出**することにより、共通IDで様々な行政手続が可能となる(法人共通認証基盤、ワンスオンリー)。また、数多ある中小企業支援施策について、個々の事業者のニーズや事情に合わせて簡易に入手可能となる(リコメンデーション)。オンライン行政手続きにより得られたデータは職員による分析等により有効活用し、行政サービスの質の向上に繋げていく。
- データ連携の範囲は関係機関や民間事業者等、徐々に拡張していくことでシナジー効果を出し、プラットフォームが中小企業支援の基盤として持続的発展をしていくことを目指す。



目標(0): インフラの整備

目標①:手続き簡素化

ワンスオンリー等、事業者がより簡易に行政 サービスを受けられるようにする。

目標②:支援施策発信の高度化

支援施策や事例集のリコメンデーションや、 認定支援機関の見える化により、個々の事業 者が、必要とする施策やそれぞれの課題に 合った専門性の高い支援機関を簡単に見つけ ることができるようにする。

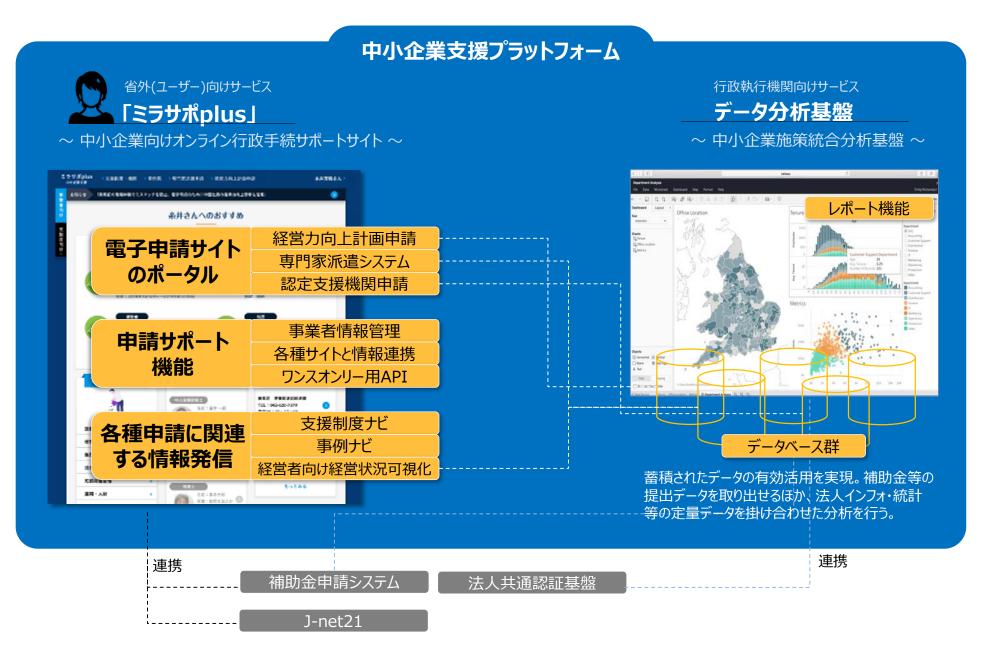
目標③:支援策の質の向上 支援体制の質の向上

データに基づいた分析、見える化

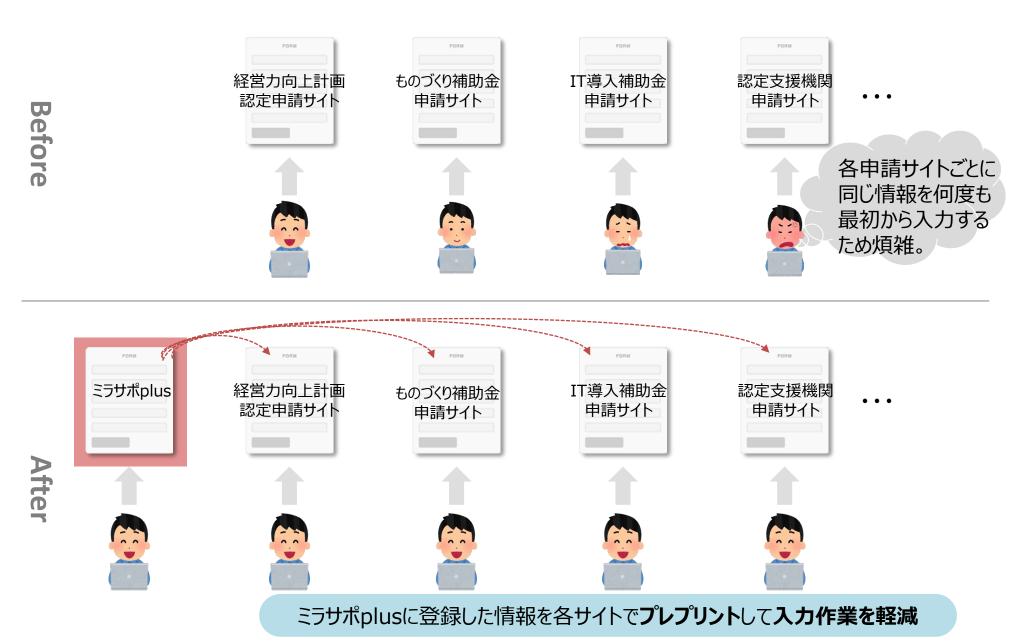
目標④:民間事業者等のプラット

フォーム参加

1-2. 「中小企業支援PF」(インフラ)のイメージ ~ Smart Administration ~



1-2. 中小企業支援プラットフォームで実現するワンスオンリーイメージ



1-2. ワンスオンリー: プレプリントの実現イメージ

①情報登録

ミラサポplus へ情報登録





①外部サイト連携設定

連携承諾ページ

②連携への承諾

ミラサポplus マイページ

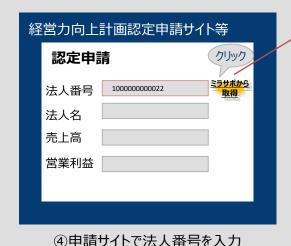
●登録情報

③連携サイトからの情報登録

②電子申請

申請サイトで 電子申請





ミラサポplusから情報を取得して自動入力

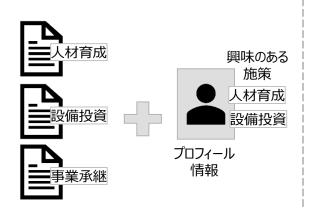
経	経営力向上計画認定申請サイト等					
	認定申記	†				
	法人番号	1000000000022				
	法人名	株式会社ABC				
	売上高	200,300,000				
	営業利益	10,196,000				

⑤フォームへ自動入力

1-2. ミラサポplusで実現するリコメンデーションイメージ

コンテンツベース

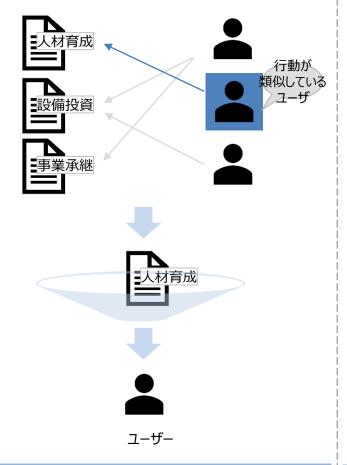
ユーザー登録情報に基づき、予めタグ付けされた コンテンツを表示





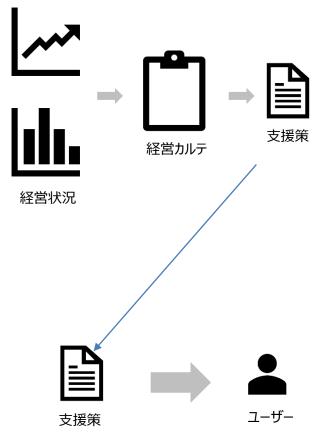
協調フィルタリング

行動が類似している他のユーザーの情報を用いて 自動的に推論するリコメンデーション



シミュレーション

経営状況を可視化しおすすめの支援策を表示、また当該施策を利用した場合の財務状況シミュレーションを行う



経営診断リコメンデーション

1-2. 中小企業支援PFのビジネスプラン(サマリー版)

	電子申請	経営診断リ	コメンデーション	情報提供	
Who (顧客)	中小企業・小規模事業者(個々の法人 及び個人事業主)支援者(支援機関・士業)	 個々の経営者(個) オンライン行政手続き ルユーザー【=カルラ 支援機関 ※ミラサオ 	の申請者・申請ポテンシャ テを作る人 】	 左記以外の事業者【=カルテを作らない人】 支援者 その他、一般ユーザー(情報収集等)	
What (提供価値)	① ワンスオンリー 以下の電子申請において、ユーザーが一度提出した情報は <u>二度入力不要</u> となる。 ・ 補助金 ・ 法認定 ・ 専門家派遣	② リコメンデーション 中小企業施策情報が散在し必要な情報を探しづらい現状を解決するため、オンライン行政手続きに特化したコンテンツ(支援制度や事例情報等)を <u>各ユーザーの属性や提出データに基づいて最適</u> 表示する。新しい補助金情報等、必要に応じて制度の受付/〆切等を通知(メール等)する。			
		じた 経営診断・分析と精 う。	カルテを作り、その内容に応 緻なリコメンデーション を行 コーカルベンチマークを想定)。 犬況シミュレーション等	 ②-b. 個人カルテは無く、ユーザーが登録した情報(以下)やユーザー自身のリクエストに応じて、予めタグ付けされたコンテンツを表示する。 ユーザー登録時のアンケート お気に入り(からの類推) 	
1					
	蓄積されたデータの有効活用		さらなるデータ利活用		
	経済産業省内商工会・	商丁会議所	• 商工会 · 商工会議所	• 政府系金融機関 • 他府省	

Who (顧客)

- 地方経済産業局
- 中央会 · 中小機構
- ---補助金データ---

③-a. 現状把握

③-b. 傾向分析・シミュレーション

What (提供価値)

(データ分析・EBPM等)

- 過去からの傾向を見える化 し、統計データを用いた政 策効果分析を行う。
- 補助金等の効果を見るた めの調査系委託業務を削 減できる。
- 所轄するデータに関しては左記が 利用できる(補助金の件数予測 等)。
- パッケージ化/匿名化された分析レ ポートが得られ、経営指導の参考 に活かせる。

- 中央会 •中小機構
- --補助金以外のデータ--
- (商工中金、公庫、 信用保証協会等)
- 自治体
- 民間事業者

商工会、商工会議所にお ける支援高度化

> 将来に向けて可能性を検討 ユースケースと必要なデータを検討

- 中小企業支援PFのビジネスプランの実現に向け、①ワンスオンリー、②リコメンデーション、③データ分析 /EBPMの3つの活用目的を念頭に、必要となる事業者データの項目を「中小企業事業者データ」と定義し、必要なデータ項目の総量の整理を行った。
- 事業者を識別するための基本情報、BS/PLに記載される財務情報等を含む全約250項目。
- 今後、関係機関とのデータ連携に向けては、「中小企業事業者データ」の総量から連携可能なデータ項目を個別に調整。
- オープンデータ化する項目は、「法人インフォ」に連携予定。

利活用目的/説明

具体的な事業者データ項目例

① ワンスオンリーで利用するデータ【計65項目】

現状、複数の行政手続き、あるいは単一の手続きの中でも、幾度も繰り返し記入されているデータ

「郵便番号」「住所」「代表者氏名」 「資本金」「出資金」等

② リコメンデーションで利用するデータ【計60項目】

事業者の個別の事情や状況に応じた支援施策を提供するのに必要なデータ

「業種」「事業規模」「総従業員数」等

③ データ分析/EBPM(蓄積されたデータの有効活用)で利用するデータ【計240項目】

中小企業庁や中小企業・小規模事業者施策に関係する機関等が、中小企業・小規模事業者の実態を把握するのに必要なデータであり、政策評価・分析に用いることができるデータ(その他、上記以外にも利活用を見込めるデータに関しては③に分類する)

「財務情報」「知的財産情報」「海外 展開」「研究開発」等

行政向け

事業者向け

1-4. 情報共有ルールのありかた 一検討の観点ー

- 中小企業支援プラットフォームでは、行政機関・関係機関が所有する事業者データが連携され、相互に利活用されるため、既存法令や、各機関内での内規等と照らし合わせ、データの利用範囲の設定や秘密保持の方法等を含む、中小企業支援プラットフォームの利用規約を定める必要がある。
- ①ワンスオンリー、②レコメンデーション、③データ分析/EBPMの活用目的を想定し、関係者間で行う情報は有の一連の流れを前提に、考慮すべき論点と対応方針を整理。

既存ガイドライン(※)における論点の種類

※「データに関する取引の推進を目的とした契約ガイドライン」、「データに利用権限に関する契約ガイドライン」、「AI・データの利用に関する契約ガイドライン」、「オープンデータガイドライン」



1-4. 情報共有ルールのありかた 一論点の整理ー

	①ワンスオンリー	②リコメンデーション	③データ分析/EBPM
前提	事業者が自身の申請手続において、あらかじめ自身で登録した情報を利用する。 事業者から事前同意を得たデータのみを利用。 実際に事前同意したデータを利用して手続を行う際、その内容で間違いがないか(最新データに更新されているか等)を都度確認を得る必要あり。	事業者があらかじめ自身で登録した情報をもとにおすすめの施策が提案されるサービスを利用する。 ▶ リコメンデーションには、事業者から事前同意を得たデータのみを利用。	事業者が申請した情報や関係機関等が業務を通じて得た情報(経営指導カルテ等)を活用し、行政機関等が施策効果等を分析する。
法令	 事業者の個人情報は、「ミラサポ plus」上の事業者がID/PWによって アクセスできる領域に保存される。 不正競争防止法の「限定提供データ」としての管理。 個人情報保護法を遵守した管理。 	 事業者の個人情報は、ミラサポplus 上の事業者がID/PWによってアクセ スできる領域に保存される。 不正競争防止法の「限定提供デー 夕」としての管理。 個人情報保護法を遵守した管理。 	 事前同意を得ずに個人情報・営業秘密等を活用することは不可。既存法令内で対応する方法を事前に協議する必要。 統計を2次利用する場合、統計法を遵守した対応。
契約	▶ 「ミラサポplus」を利用する者(事業者)と「ミラサポplus」の運営者 (中小企業庁)の2者間での同意の整理。	 ▶ 「ミラサポplus」を利用する者(事業者)と「ミラサポplus」を運営する者(中小企業庁)の2者間での同意の整理。 ▶ PF運営者以外の機関にデータを提供しサービスを連携する場合、第三者を含めた同意の整理。 	> データを提供する者(事業者)と データの提供を受ける者(中小企業庁、関係機関等)の2者間の 合意に加え、データ提供を受ける者 とデータ分析を行う者が異なる場合は当該2者間の合意も必要。

11

1-4. 情報共有ルールのありかた 一今後の方向性一

● 法令、契約、運用面から、現行法令を遵守した上で、データ利活用を行う上では、それぞれのケースに応じた「同意の取得」が大前提。

【対応方針】

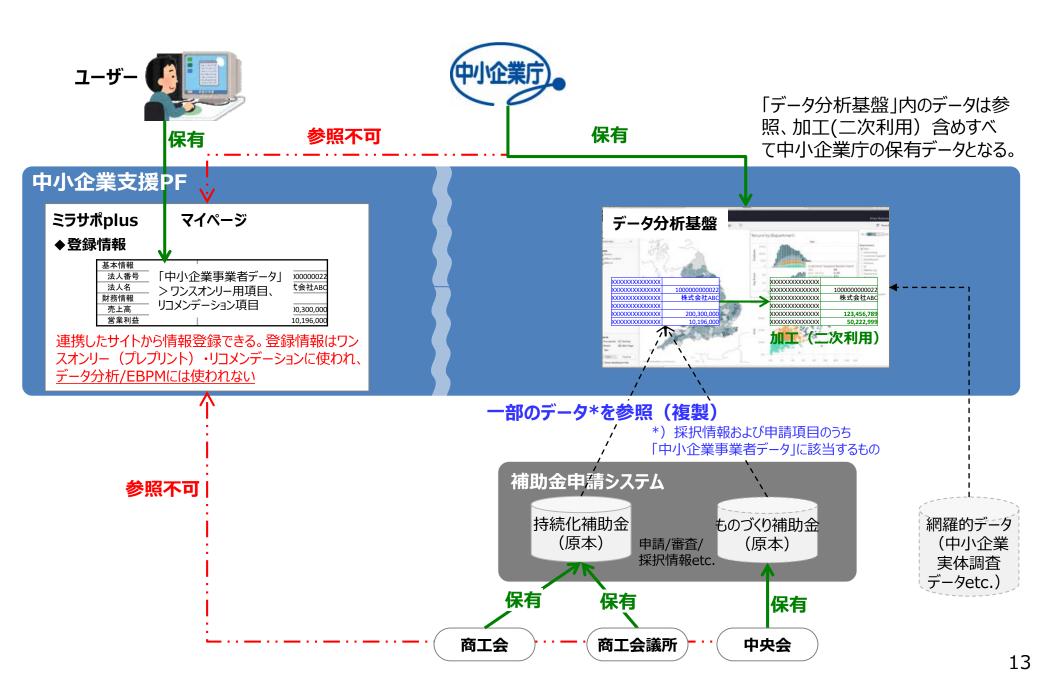
- ① 基本の運用方針(中小企業支援PFの趣旨・内容)について事前同意をとる。
- ② 特に、事業者に直接作用するサービス(ワンスオンリー・リコメンド)では、どのデータを何に使ってよいか (共有してよいか)という<mark>都度同意</mark>をとる。

同意を得るにあたって整理が必要な事項

- ▶ 事前同意/都度同意を取る内容
 - ・データの利用目的
 - ・利用されるデータの範囲
 - ・データを利用する者の範囲
 - ・利用される期間
- ▶ 事前同意/都度同意を取るタイミング (事業者による申請時、関係機関による相談対応時等)
- ▶ 事前同意/都度同意を取る方法 (事前同意:申請書にチェックボックスを付ける、都度同意:認証システムを活用、等)



1-4. 中小企業支援プラットフォームにおける参照・保有の考え方(案)



1-5. データ利活用の事例①一戦略的基盤技術高度化支援事業(サポイン事業)の検証ー

- サポイン事業では、平成29年度に先行的にEBPMを実施し、その政策効果を確認。
- →平成18~20年度の採択企業と非採択企業の比較において、採択年から8年後に毎年の売上高で20億 円、売上総利益で3億円程度のプラスの効果があることを確認。
- しかし、企業情報等が精緻に整理されておらず、制度の見直し等に向けた更なる分析が困難な状況。そのた め、今年度、**過去データの整理・クレンジングを実施**し、分析可能に整備。これにより、**年度別や技術分野別、** 地域別等の政策効果の比較が容易になった。
- こうした**データを積極的にHP等で公開していく**とともに、**更なるデータ分析を進め**、得られた知見は**他の補助** 金制度等にも横展開していく予定。

1. データクレンジング・接続を行ったデータ

2. データ分析中の成果イメージ

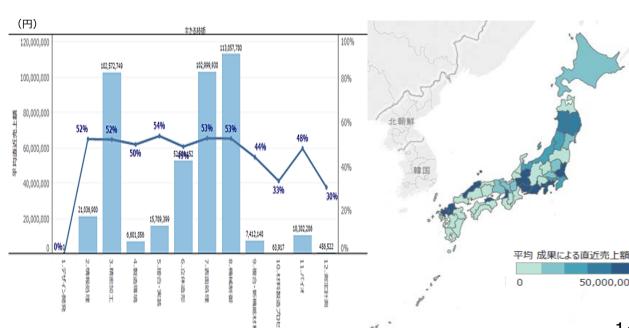
<技術分野別の事業化率・平均売上額>

<地域別の平均売上額>

50,000,000

14

①サポイン申請データ	会社名、社歴、技術分野、研究 概要、共同体メンバー、研究開発 費用 等
②採択時評価データ	技術面、事業化面、政策面別の 評価者別の評価点 等
③予算の執行データ	実際の補助金支給額 等
④中間評価・最終 評価データ	中間評価、最終評価それぞれの評価点 等
⑤事業化状況報告 書データ	補助事業による収益、国庫納付 額 等
⑥フォローアップ調査 データ	事業化の有無、特許等の知財の 取得状況、事業化による売上、事 業化に向けた課題 等



(参考)戦略的基盤技術高度化支援事業(サポイン事業)の概要

- サポイン事業※は、中小企業のものづくり基盤技術の高度化や川下製造事業者との関係強化を図るべく、大 学・公設試等と連携して行う研究開発等の取組を最大3年間支援。
 - ※「サポーティングインダストリー」の略。様々な産業に部品等の基盤的な製品や技術サービスを提供する裾野産業を指す。
- 平成18年度の制度創設からこれまでに2000社超に対して支援を実施。

事業のスキーム

(経産局) 対象者 民間企業 協力者 大学·公設試等 大学·公設試等 事業管理機関 単年度4,500万円以内 補助上限 3年間の合計で9,750万円以内 2/3以内 補助率 ※事業管理機関が大学・公設試の場合、大学・公設試 等の補助率は定額

直近の支援実績と累計

年度 予算額 (億円)		申請件数 (件)	採択件数 (件)	
平成26年度	123.0	387	150	
平成27年度	126.2	326	143	
平成28年度	121.8	287	113	
平成29年度	115.1	297	108	
平成30年度	114.5	334	126	
累計実績	1,717.4	6,991	2,021	

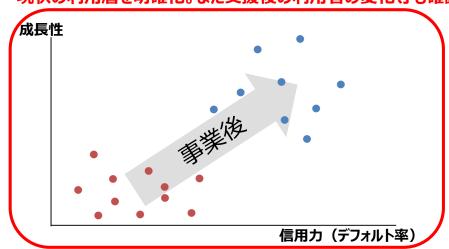
1-5. データ利活用の事例② -CRDを活用したEBPMの取組ー

- CRD(クレジット・リスク・データベース)は、金融機関等の有する356万の中小企業の財務・非財務情報及 びデフォルト情報をデータベース化し、信用リスクの定量的評価等を行うシステム。
- 今回、このCRDと中小企業庁の有する事業データ(再生支援協議会による再生支援状況やよろず支援拠点による相談対応状況等)を**匿名化された状態で紐付け**し、3つの分析評価手法でEBPMを実施。

事業イメージ CRD 中小企業庁 財務データ (匿名) ①匿名状態で紐付け 事業データ A社 (匿名) 収置名) 取務データの推移を抽出

Ⅲ.マッピング評価

:信用力(横軸)、成長性(縦軸)の2軸で利用者をプロットし、 現状の利用層を明確化。また支援後の利用者の変化等も確認



支援策利用者の決算書の推移 ex.デフォルト率、売上高、当期純利益

H19 H20 · · · H29 H30

H10 H20 ... H20

H19 H20 · · · H29 H30

同程度の財務状況を有する非対象者群の決算書の推移



③比較

I.モニタリング評価: 支援策利用者の支援策活用後の財務状況を経年で評価:

: 非利用者のうち同時期に同程度の財務状況だった事業者群と経年で比較

1-5. データ利活用の事例から示唆

【データ分析】

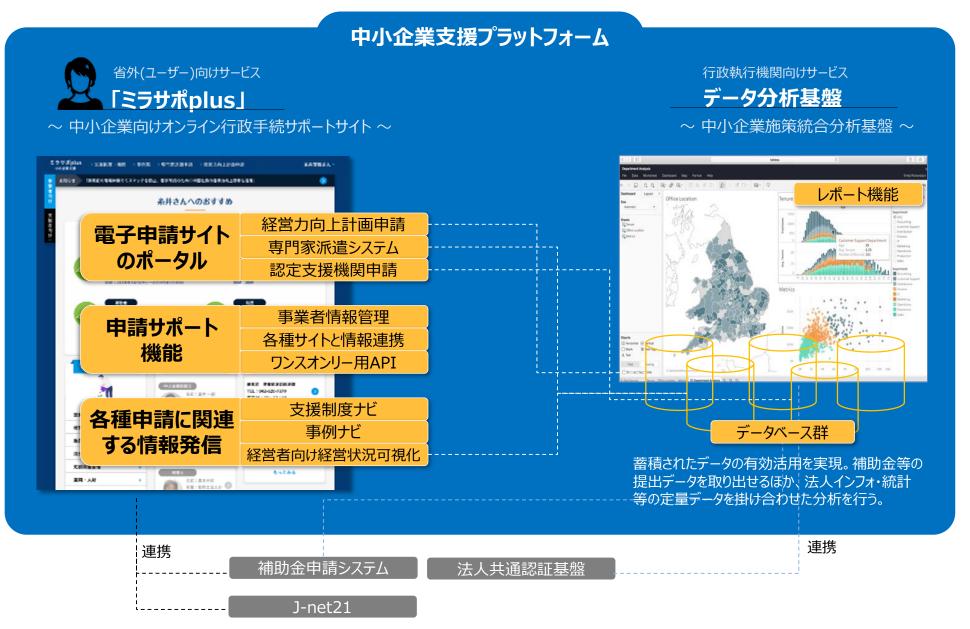
- 政策立案する主体(政策の中身・実態を分かっている者)が、簡易な方法ですぐに分析できるような環境があれば、様々な切り口からより本質を捉え、気付きを得ることができる。
- データをリアルタイムに収集・分析することで、的確な現場感覚を有し、迅速な意思決定が期待できる。
- まずは、身近なところから政策の運用・執行の改善に繋げる分析をスモールスタートで行っていく。

【データの整理・統一化】

- スムーズに分析に着手するには、素材となるデータが分析に適した形式になっていることが重要。電子申請システム経由であれば、形式が統一され、データクレンジングの手間やコストが不要。
- データの正確性・網羅性の確保のため、複数のデータソースとの接続が好ましく、中小企業庁以外の外部データ連携も進める。
- 複数のデータソース間では、フォーマットの統一化や、法人番号やGビジネス I D等のキーにより 企業の紐付けができることが重要。

2. 今後の進め方

2-1. 「中小企業支援PF」(インフラ) のイメージ(再掲)



2-1. 中小企業向けオンライン行政手続サポートサイトの本格開発に向けて

2020年度に運用予定の「中小企業支援プラットフォーム」構築に向け、「ミラサポplus」デモ版 (β版) を期間限定公開。アンケート等のフィードバックを2019年度の本開発に活かす。





「ミラサポplus」デモ版: https://mirasapo-plus.go.jp/

• 公開期間 : **2月18日 (月)** 8:00 ~ **3月22日 (金)** 24:00

• ユーザーご登録 : 5000名迄(事業者や経営指導員の方にご案内)

• アンケートサイト : https://mm-enquete-cnt.meti.go.jp/form/pub/syomu-somu/mirasapo-plus-beta

• 問合せ先 : mirasapoplusB-goiken@meti.go.jp(中小企業庁DX室ミラサポplusデモ版担当)

(参考) デモ版の概要・ポイント

ミラサポplus

事例ナビ

支援制度ナビ

GビジネスID









2/18公開

2/18公開

3/4公開

2/18公開

事業者、支援機関の皆様向け

 現行ミラサポ (https://www.mirasapo.jp/) からメニュー構成等を見直したリニューアル版モックアップ。 ※2020年の本格稼働版で実装予

※2020年の本格稼働版で実装予定の「ワンスオンリー」や「リコメンデーション」は未搭載。

経営指導員の皆様向け

 2018年度中小企業白書の 事例や持続化補助金の成果 発表会等の事例をWEB用に 再編集して掲載。 事業者の皆様向け

• 支援制度の検索・案内ツール。

事業者、支援機関の皆様向け

 各WEBサイトのIDとパスワードを 共通で使えるようにするための仕 組み。

今後各電子申請サイトと連携し、 すべて1ID・1パスワードで運用で きるようにしていく予定。

ポイント

- 整理したメニュー構成や使い勝手、 デザイン性。
- ユーザー登録後に、ユーザーの皆様の属性に合わせて情報を表示するパーソナライズ表示のアイディア。※β版では画面イメージのみで、実際に動作はしません。

ポイント

- 数ある中小企業庁事業の事 例集からユーザーへオススメ事 例の提示が可能。
- 必要な事例を必要な時に簡単 に表示することができるマイ事 例集機能。

ポイント

- ユーザーの属性を踏まえ、最適な 支援策を絞り込める検索機能。
- 公募情報等をタイムリーに通知することが可能。

ポイント

- 3種類のアカウント種別があるが、 「gBizエントリー」ならオンラインで 即日作成可能。
- 今回作成頂いたアカウントは 2020年本格公開時まで保管され、そのままお使いいただけます。

2-2. 中小企業支援プラットフォーム構築スケジュール

2018年度:「ミラサポplus」β版、「事例ナビ」、「制度ナビ」を構築。

認定申請サイトも順次構築中。

「GビジネスID」(旧:法人共通認証基盤)が2018年2月に稼働開始。

2019年度:「ミラサポplus」β版、「事例ナビ」、「制度ナビ」を統合し、2020年4月に本格稼働させる。

補助金申請システムが稼働開始。「ミラサポplus」と連携予定。

	2018年度	2019年度	2020年度
中小企業庁	情報発信サイトのあり方の検討 事例検索アプリ実証事業 制度検索アプリ実証事業	中小企業支援プラットフォーム構築事業	ミラサポplus本格稼動 (2020.4~) 申請機能
	経営力向上計画申請プラットフォーム実証事業 認定情報処理支援機関申請サイト実証事業 認定経営革新等支援機関申請サイト実証事業	経営力向上計画申請プラットフォーム構築事業 認定情報処理支援機関申請サイト構築事業 認定経営革新等支援機関申請サイト構築事業	も付加
経済産業省	法人共通認証基盤構築実証事業補助金電子申請システム構築事業		

2-3. 中小企業支援プラットフォーム構築のポイント(機能面)

電子申請サイト ポータル機能の実装 (補助金システムとの連携) ミラサポplusβ版とアプリ (事例ナビ・支援制度ナビ) の統合

現行ミラサポからの 一部サービス (専門家派遣等) 踏襲

ワンスオンリー、 リコメンデーションの実装

データ分析基盤の構築

外部サイト (e-tax等) との連携機能構築

2-3. データ分析基盤の本格開発

管理データ

中个广各課

- システム、組織毎に個別管理されたデータを**集約**し、簡易に分析レポートを作成できる**BIツール**を導入することで、EBPM、データ分析を行う基盤を構築する。
- ✓ 収集データ例:補助金申請における申請データの一部、採択情報、事業者に関する基本情報など
- ✓ 分析例:地域ごと、業種ごとの補助金採択結果と事業の成長性の相関分析など

データ分析 データ登録 データ蓄積、集計 データ分析基盤 事業者DB 申請データ 中介庁各システム BI (Business Intelligence) ッール 集計、名寄せ、 中介庁各課 政策管理 事業者財務 DB データ等 編集 商工会·商工会議所 経産局、関連団体 事業者データ

統計DB

データ分析基盤イメージ

期待する効果

- 政策効果の検証と 新政策立案の促進
- 不要な委託調査事業削減 によるコスト減
- レポートを共有することで 報告稼働を削減
- 組織横断のデータ分析 を促進し、情報共有を 活性化

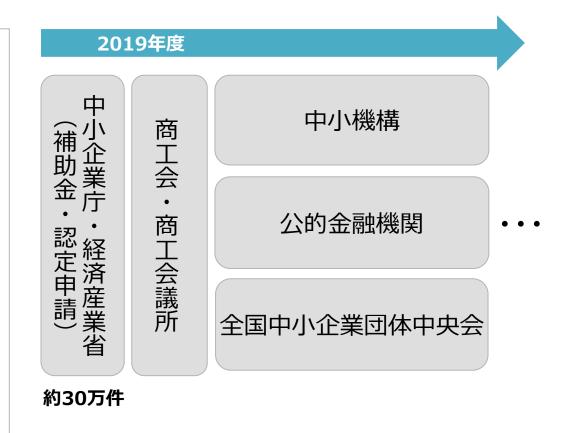
2-4. 関係機関とのデータ連携に向けて

- 「中小企業事業者データ」を基に、中小企業支援プラットフォームと各関係機関が具体的に連携するデデータ項目を整理。
- 関係機関内システムと中小企業支援プラットフォームをつなぐAPIを整備するとともに、連携開始に先立ち、各関係機関が事業者からの同意を得る仕組みも整備。

データ集約・連携にかかる今後の進め方

【スケジュール】

- 2018年度
 - 中小企業支援プラットフォームで収集すべき「中小企業事業者データ」を特定。
- 2019年度
 - 商工会・商工会議所のシステム整備を実施。中小企業支援プラットフォームとデータ連携。
 - 更なる関係機関とのデータ連携に向け検討・準備。
- 2020年度~
 - 更なる関係機関とののシステム整備を実施。中小企業支援プラットフォームとデータ連携。



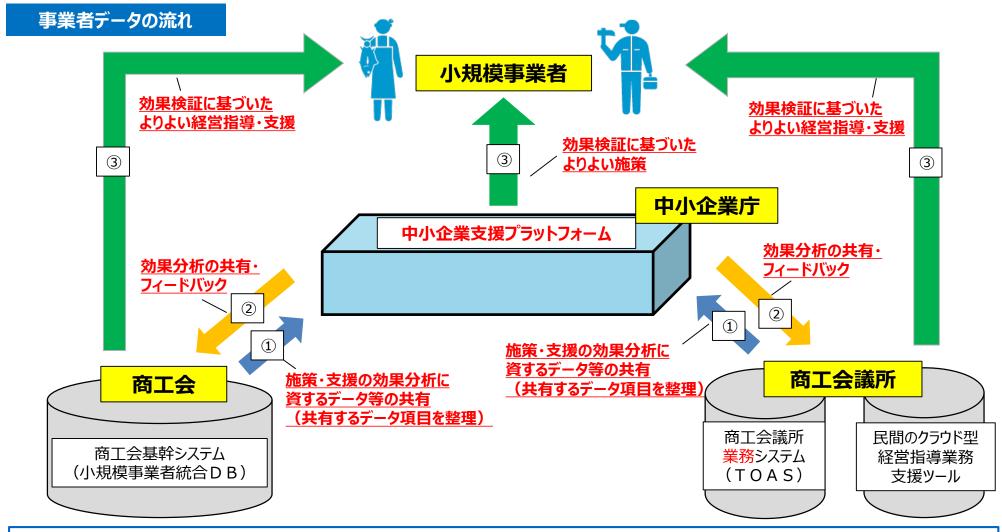
2-4. 商工会・商工会議所とのデータ連携に向けて

● 「①政策の質の向上」「②支援機関のパフォーマンス評価」「③経営指導員の質の向上」を目指し、商工会・商工会議所とデータ連携を進める(2020年度運用開始予定)。

		補助金データ			経営指導員のカルテデータ		
目的		政策効果分析のため		経営指導を含む政策効果分析及び事業者の実態 把握、補助金等の申請者以外の実態把握のため			
項目		申請データのうち「中小企業事業者 データ」に該当するもの採択情報審査項目の一部			経営指導を含む政策利用情報財務情報(売上及び利益の動向等)定性情報については必要性について確認要。		
前提		補助金システムの利用			日商・全国連の提供する項目の統一		
連携先		補助金システム			統合DB(商工会)TOAS、Bizミル等(商工会議所)		
接続方	法	API接続			API接続、csvによるデータ授受等		
事業者等への許諾		要綱への盛り込み			共有するデータ項目を整理 (匿名化 経営改善普及事業の要綱等におけ 容の守秘義務規定について、都道府	る経営相談内	
2019年4月		2	.019年10	0月	2020)年度 _	
補助金データ	モニターテス	「 スト・開発		重用			
カルテデータ	システム化	仕様検討(連携項目、共有方法)	٤	ノステム権	構築/改修	運用(予定)	
	項目の統-	_				26	

26

2-4. 商工会・商工会議所による事業者データの利活用について



- ① 商工会・商工会議所が保有する事業者データのうち、国の施策や経営指導員による経営支援を受けた事業者について、 支援の前後での売上・利益の推移等の施策・支援の効果分析に資するデータを国と共有。
- ② 中小企業支援プラットフォームにおいて、当該データを活用し効果分析した結果を、商工会・商工会議所にフィードバック。
- ③ 国、商工会・商工会議所から小規模事業者へ、効果分析・検証に基づいたより良い施策・支援を提供。