

# ふくいDXワークブック

法人名・屋号:

# まえがき

本書は、県内企業および支援機関の指導員等が、相談の場で活用できるDX推進の手引きとして作成したものです。

そのため、本書でDXの全てを網羅するのではなく、DX化を考える「入門編」という位置付けといたしました。「これはIT活用であり、DXではない」とおっしゃる方もおられるかもしれませんが、しかし、これまで未着手だった方に向けて読みやすく、すぐにでも始めやすいことを意識して作成しております。

今後、本書は運用を経て、より活用しやすい内容に改訂を行う予定です。本書が一層DX推進のお役に立つものとなるよう、ご意見などいただければ幸いです。

ご意見はこちらから  
お願いします



## 当ガイドラインの使い方

企業の方が支援機関と一緒にDXを進められる際に、企業経営者・ご担当者と指導員等が、以下の①から③の手順で相談を進めていただくと、デジタル活用への一歩を踏み出すことができます。

◎小冊子「DX活用の手引き」と併せてご利用ください。

### 01 / X(トランスフォーメーション)についての分析

 目指す会社の姿

 そのための課題

### 02 / D(デジタル活用)についての分析

 デジタル化している業務

 使っているITツール

### 03 / 課題解決のためのデジタル活用を検討

 改善する業務の検討

 ITツールの検討



# 自社の現状を分析しよう！(指導員等と作成)

## 【事業者の概要】

支援担当者: \_\_\_\_\_

法人名・屋号			
代表者氏名		担当者氏名	
所在地			
業種		従業員数	
メイン事業概要		売上構成 (%)	
サブ事業概要		売上構成 (%)	
その他事業概要		売上構成 (%)	

## 【X(トランスフォーメーション)についての分析】

自社が目指す、なりたい会社の姿とは何ですか？

なりたい会社を目指すために、課題だと考えていることは何ですか？

※DX専門家に相談される際は2～6ページをお見せください。

課題を解決するために、何をすればよいと思いますか？

6つの観点から課題を深掘りし、時間やお金の無駄をなくせないか、満足度が向上できないか検討しましょう。

1. 顧客や取引先とのコミュニケーション（サポート対応、取引における書類のやりとりなど）

課 題	重要性	コスト	実現可能性	優先度
①				
②				
③				

2. 生産性の向上（ロボット導入による作業の自動化など）

課 題	重要性	コスト	実現可能性	優先度
①				
②				
③				

3. 品質コントロール（品質検査の効率化、自動調整による高品質の実現など）

課 題	重要性	コスト	実現可能性	優先度
①				
②				
③				

課題を解決するために、何をすればよいと思いますか？

— つづき —

#### 4. キャッシュフローの改善（製品毎の利益率把握、売上予測による廃棄ロス削減など）

課 題	重要性	コスト	実現可能性	優先度
①				
②				
③				

#### 5. 安全性の向上（ウェアラブル端末による従業員の健康管理、危険行為の察知など）

課 題	重要性	コスト	実現可能性	優先度
①				
②				
③				

#### 6. 顧客および従業員の満足度向上

（チャットボットによる24時間サポートの実現、勤務状況の把握と異常検知など）

課 題	重要性	コスト	実現可能性	優先度
①				
②				
③				

※このページの記入方法は、小冊子「DX活用の手引き」の第3章を参考にしてください。

# デジタル活用で課題解決へ！(指導員等と作成)

ここまで6つの観点で検討した課題を解決するために、どのようなデジタルツールを活用したらいいかを考えてみてください。

## STEP1 「ここからアプリ」を検索して、 デジタルツールを探してみましよう。

APP **ここからアプリ**  
Coco APP

TOP 支援機関の支援事例 IT導入事例 特集記事  
支援力アップミニ講座 アプリ検索

<https://ittools.smrj.go.jp/>

国の公的機関である中小機構が運営。生産性向上でお困りの中小企業・小規模事業者が、使いやすい・導入しやすいと思われる業務用アプリを紹介する情報サイトとして試行的に2019年3月より運用開始。現在はアプリの掲載に加え、導入事例やお役立ち情報、ご活用頂けるツール等、様々な情報を提供中。

あなたの仕事のお助けアプリを探す  
あなたの業種にあった、お助けアプリが探せます。あなたの業種をチェック！

業種から探す  
目的から探す  
条件から探す

検索する >

Be a Great Small.  
**中小機構**

「ここからアプリ」で検索  
もしくは右の二次元バーコードから  
アクセスできます。





# 具体的に進めたい方はDX専門家にご相談を



県内中小企業のデジタル活用やDXへの取組みを支援します。



※2～6ページのシートを記入してお持ちください。

## 専門家の窓口相談(相談無料／事前予約制)

ITコーディネータがDXについてのご相談に無料でお応えします。

「業務を効率化したい」「生産性を上げたい」「人材不足に対応したい」などの課題をお持ちの経営者の方は、是非ご相談ください。専門家が現状や課題のヒアリングから、デジタルツールの業務での利活用方法まで、分かりやすくアドバイスします。



相談予約はこちら



## DX専門家の派遣(派遣無料／まずは相談窓口へ)

デジタル技術を活用した業務改善やビジネス変革に取り組みたい事業所に、実践的なアドバイスを行うDX専門家を無料で派遣します。(最大3回まで)

現場でのヒアリング、派遣後のフォローアップまで、事業者の皆様の課題に寄り添って対応いたします。

「現在の業務をデジタル技術でどのように改善できるか」「販売データや生産データを業務で活かしたい」「製造現場の工程や製品の流れを見える化したい」といったお悩みをお持ちの方はお気軽にご活用ください。

◎ 申込時点で明確なイメージを持っていなくても大丈夫です。

◎ 派遣後に「DX推進可能性調査報告書」を提出します。



詳細はこちら

# 参考資料

1. DX (デジタルトランスフォーメーション) とは …… 9ページ
2. DXの押さえておきたいポイント …………… 10ページ
3. 県内企業のDX推進事例 …………… 11ページ
4. DXで使えるツール・サービス集 …………… 13ページ
5. 福井県のDX関連支援施策 …………… 17ページ
6. 国のDX関連支援施策 …………… 18ページ

# 1. DX (デジタルトランスフォーメーション)とは

## 経済産業省の定義

企業がビジネス環境の激しい変化に対応し、**データとデジタル技術を活用して**、顧客や社会のニーズを基に、製品やサービス、ビジネスモデルを変革するとともに、**業務そのものや、組織、プロセス、企業文化・風土を変革し、競争上の優位性を確立すること。**

※経済産業省「DX推進ガイドライン」より

なぜDX? ▶▶ **全ては自社が生き残るため!**



①

思ったより早く社会の流れから置いて行かれる



②

新しいビジネスや価値の多くにデジタルが影響

①

新型コロナウイルスや、ウクライナ情勢を発端とする物価高など、近年のビジネス環境の変化は凄まじいことを実感されていると思います。

このような中では例えば、動画配信サービスの台頭で、街の書店やCD・レコードショップが激減するなど、事業の枠組み・ルールが崩壊し、会社存続の危機となり得ます。

②

スマートフォンやメタバース(VR)、商業施設における無人販売機など、新しいビジネスや価値には、ほぼ全てにデジタルが関係しています。

日常生活ではデジタル活用が当たり前になった今、ビジネスに取り入れられない会社は、残念ながらデジタル競争の敗者となってしまいます。

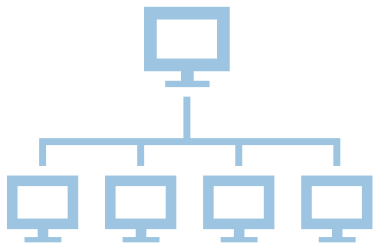
※経済産業省「DXレポート2」デジタルガバナンス・コードを参照



## 2. DXの押さえておきたいポイント

01

単にITツールの導入や、古いシステムの刷新ではない



DXとは、ITツールを使い始めたり、古いシステムを入れ替えることだけではありません。

D(デジタル)の部分に注目しがちですが、X(トランスフォーメーション：会社にとっての変革、改善)を考えることの方が重要です。

02

業務効率化だけでなく、新ビジネスや付加価値も

DX

### → 攻めのDX

デジタル技術による、既存の商品・サービスの付加価値の向上、新たなビジネスや市場への参入 ▶▶▶ **競争力の強化**

### → 守りのDX

デジタル技術による、既存業務の効率化・生産性向上や、データの活用による方針決定 ▶▶▶ **業務の効率化**

Point

**攻めのDXを今から考えておくことも大事です!**

03

経営層のリーダーシップ → DX人材(キーマン)の育成

DXの成果が出ている企業には、

- ・ 社長が先頭に立ち、全社での取組みとしている
- ・ 社長や役員が勉強しており、ITの「使い方」を良く知っている
- ・ 社内で「DX人材(キーマン)」が育っている

といった特徴があります。

経営層が自分のことと捉え、自社に人材がないようであれば、それも自社の課題と捉えましょう。

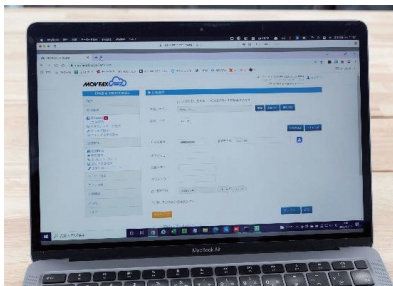


※経済産業省「DXレポート2」を参照

### 3. 県内企業のDX推進事例

#### 株式会社ザカモア（坂井市、卸売・小売業）

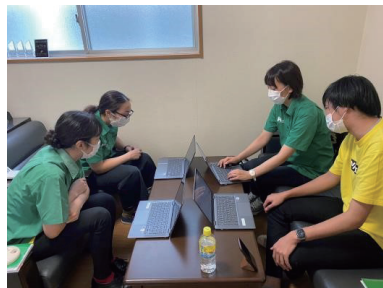
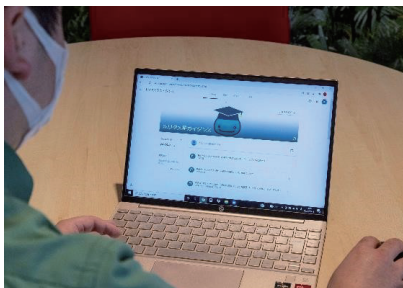
靴のインターネット通販事業を手掛ける同社。人が手動で行う作業を正確・高速に自動で処理するRPA(Robotic Process Automation)を導入し、大幅な業務の効率化を図っている。「働きやすい環境」や「どこでも働ける環境」の実現を掲げて、社員がいきいきと働くためのDXを推進している。



RPAを活用して、FAXやメール、ECサイトとのデータ自動連携を実現。ツールの活用を契機に業務の見直しも進んだ

#### 株式会社ホリタ（福井市、雑貨等小売業）

「ホリタ文具」を福井県内5店舗で展開する同社。エンターテインメント性あふれる店舗で文房具や雑貨などを販売するお店づくりが好評だが、店舗の増加に伴い、情報や業務スキルの効率的な全社的共有が課題となってきた。そこで、クラウドサービスを活用し、社内体制と店舗運営の双方からデジタル化に取り組んでいる。



週1回の各店舗からの集まりがなくなり、業務効率化に大きく寄与

#### 株式会社 ジャクエツ（敦賀市、製造業）

保育園等で用いられる教材や遊具の開発から販売までを担うジャクエツ。同社では従来、営業担当あるいは営業店ごとに情報や営業のノウハウを持っていたが、2020年8月に顧客関係管理クラウドシステム「Salesforce」を導入。担当者が蓄積した顧客情報や案件の進捗状況、営業のノウハウなどを全社で共有し活用を図っている。



salesforce

コミュニケーション	顧客情報共有
案件進捗管理	ノウハウ伝承

顧客に関するデータや営業の状況、ノウハウといった情報を社内で共有し、業務を効率化

このほか「ふくいDXオープンラボ」の  
サイトで県内事例を多数ご紹介しています。



## IIOPロデュース株式会社(坂井市、宿泊・飲食業)

同社が運営する「みくに隠居処」には外国人観光客も訪れ、接客・コミュニケーション面で支障を来すことも多かった。そこでスマートフォンをかざすだけで、使用食材や、施設の利用マナーなどが表示されるシステムを設置。接客担当者の負担を軽減し、サービス向上のためにマンパワーを振り向けることが可能となった。



RFIDでスマートフォンに  
情報を表示させ、従業員の  
接客の負担を減らし、  
観光客に観光地ならではの  
情報も提供

## 株式会社 創電(敦賀市、製造業)

離れた場所で発生した火災をスマートフォン等に即時に通知できるIoT火災通知システムを開発。既設の住宅用火災警報器等の火災信号をクラウドに転送し、電話音声とLINE等への文字メッセージとして即時に通知する仕組みで、警報器に繋がればインターネット環境不要の簡便さが特徴で、県内外で普及が進んでいる。



IoTによる情報連携の  
仕組みを構築。IoTと  
クラウドサービスで  
利便性の高い商品を実現

## 協同組合 福井ショッピングモール(福井市、卸売・小売業)

同組合が運営する専門店街「Lpa(エルパ)」は、若年層のカード離れやコロナ禍による消費動向の変化を背景に、会員用ポイントカードをアプリ化するとともに、ユーザーの行動特性を把握できるAI Beaconを導入。会員サービスの充実を図りながら、得られたデータを分析し、加盟店の営業支援への活用を目指す。



ポイントカードの  
アプリ化による  
デジタルサービス提供、  
AIによる行動特性予測



# 4. DXで使えるツール・サービス集

01

## コミュニケーションツール

コロナ禍もありデジタルツールによる効率的な情報共有やタスク管理は必要不可欠です。また、人材不足もあり1人で複数のプロジェクトを掛け持ちする機会も増えています。そこでメールによる情報共有ではなく、グループチャットなどが可能なコミュニケーションツールの導入を検討しましょう。

### Slack

<https://slack.com/>

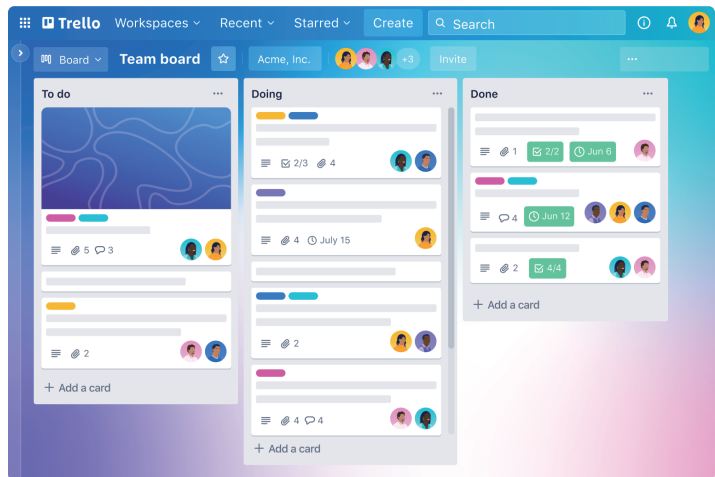
チーム間でコミュニケーションをとるためのチャットサービス。様々なグループを作って、グループ毎に議論をしたりファイルを送ったりする事ができます。個人同士のメッセージングも可能です。フリープランがあるので、まずは導入してみて気軽に試すことができます。



### Trello

<https://trello.com/>

チームコミュニケーションのためのWebサービスです。カンバン方式のように、テーマ毎にカードを作成し貼り付けることで、残りタスクの確認や、作業の連携に利用する事ができます。カンバン方式に慣れた製造業などによく利用されています。フリープランがあるので、まずは導入してみて気軽に試すことができます。



### Chatwork

<https://go.chatwork.com/ja/>

Chatwork株式会社が運営する中小企業向けビジネスチャットです。グループ内チャットのほか、タスク管理、ファイル共有、ビデオ通話などが可能です。運営が日本の会社のため、日本語でのサポートを受ける事が可能です。フリープランがあるので、まずは導入してみて気軽に試すことができます。



## データ分析ツール

データを収集すれば、次に分析をしなければなりません。とはいえ、必ず数百万円以上もする高価な分析ツールが必要になるわけではありません。基本的なツールでも高度なデータ分析は可能です。データ規模や担当者の習熟度に合わせて必要に応じて適切なツールを選ぶようにしましょう。

### Microsoft Excel

<https://www.microsoft.com/ja-jp/microsoft-365/excel>

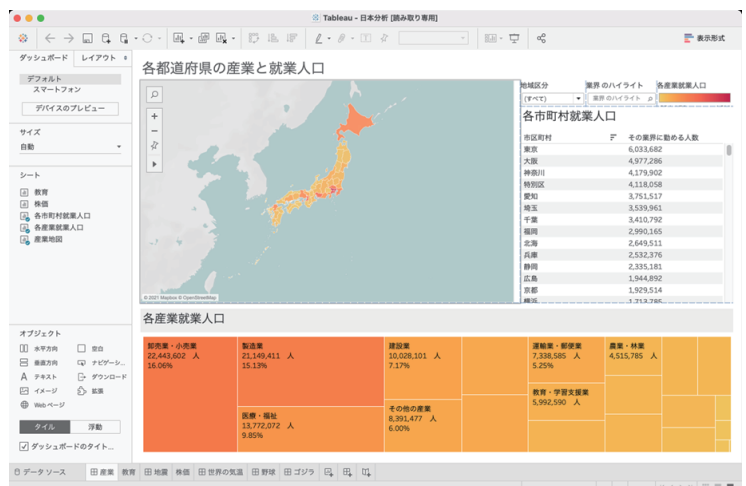
表計算ソフトとして有名なExcelですが、データ分析ツールとしても非常に多くの機能を有しています。関数を使えば、分散値や相関係数の算出、回帰分析などが可能なので、データ分析ツールとしても活用してみましょう。世界中に広く普及しているため、社外とのデータ共有にも活用できます。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1			土日	平均気温(°C)	最高気温(°C)	最低気温(°C)	降水量の合計 (mm)	売上個数	重回帰予測	誤差	
2											
3		2019/1/1	0	5.3	10.7	0.9	0	101	106.394933	5.39493304	
4		2019/1/2	0	6.2	10.9	2.2	0	119	109.503869	9.49613083	
5		2019/1/3	0	4.9	10.9	-0.3	0	98	104.703984	6.7039838	
6		2019/1/4	0	5.1	9.8	0.2	0	106	104.792847	1.20715287	
7		2019/1/5	1	7.4	14	0.9	0	174	177.51042	3.51042039	
8		2019/1/6	1	5.3	8	2.4	0	206	170.192795	35.8072055	
9		2019/1/7	0	5.4	10.6	0.4	0	90	106.13543	16.1354302	
10		2019/1/8	0	4.6	9.8	0.7	0	110	104.131429	5.86857148	
11		2019/1/9	0	4.5	8	1	0	117	102.945264	14.0547358	
12		2019/1/10	0	2	5.2	-1.2	0	104	93.9369041	10.0630959	
13		2019/1/11	0	6.4	12.2	-0.2	0	117	108.863384	8.13661581	
14		2019/1/12	1	4.6	6.2	2.7	0	161	167.726581	6.72658096	
15		2019/1/13	1	6.2	10.1	3.9	0	176	174.747398	1.25260212	
16		2019/1/14	0	5.6	9.8	1.3	0	87	106.751191	19.7511908	
17		2019/1/15	0	5.6	10.5	0.4	0.5	100	105.926645	5.92664535	

### Tableau (タブロー)

<https://www.tableau.com/ja-jp>

基本的なデータ分析から、BI（ビジネス・インテリジェンス）までできる高度な分析Webサービスです。データを様々な視点から分析するためのビジュアライゼーション機能で作成可能なグラフも豊富で、世界中で分析だけではなく、分析結果の報告書作成にも利用されています。



## Python (パイソン)

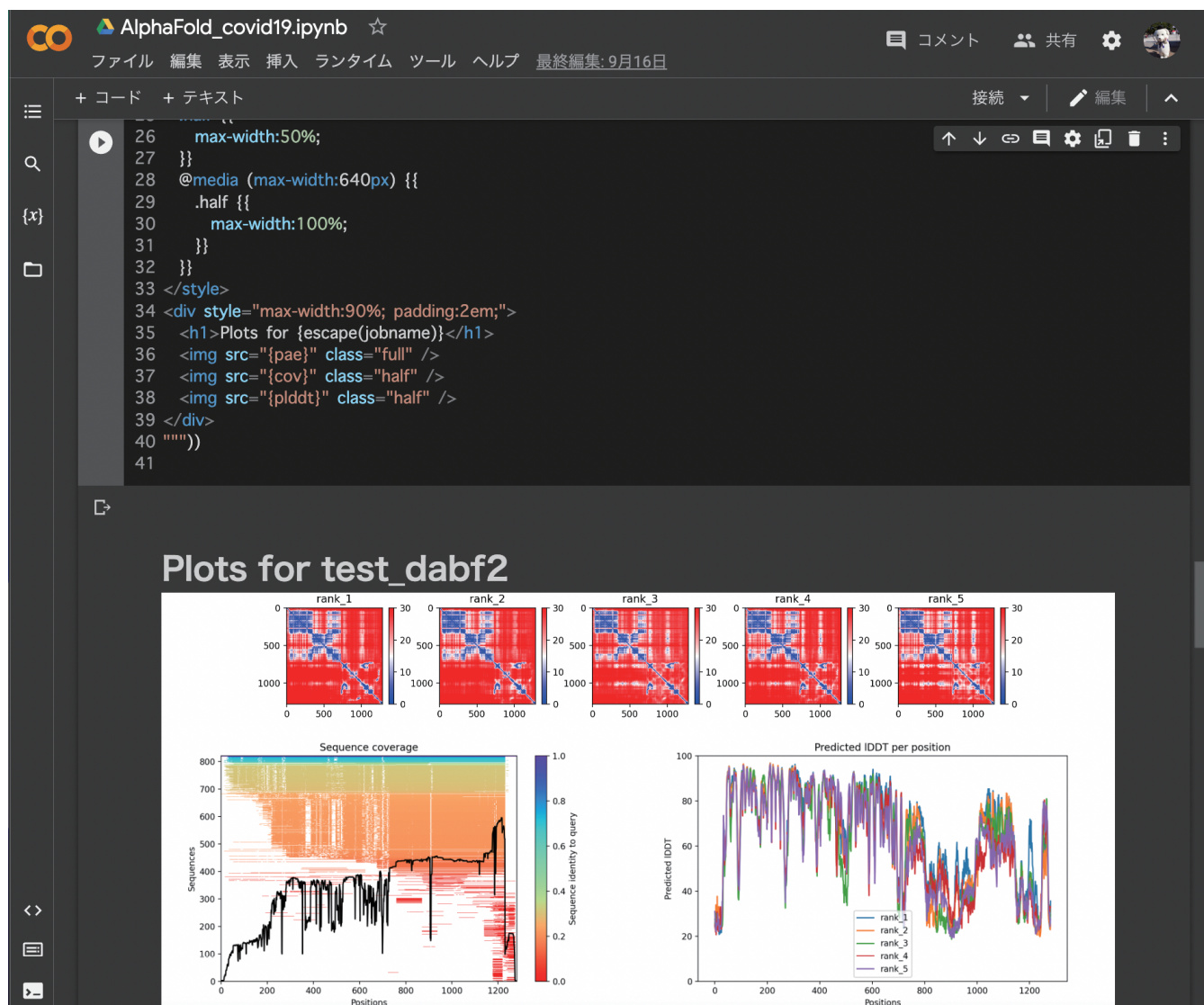
<https://www.python.jp/>

Pythonは分析ツールではなく、プログラミング言語です。プログラミングができる人材がいれば、Pythonでデータ分析を行うというのも1つの手段です。Pythonには、Pandasやscipyといった強力なデータ分析に利用可能なライブラリがあるため、トップレベルのデータサイエンティストはよく利用します。また、人工知能を開発する際に、Pythonがよく利用されますので、いずれ組織でPythonを利用すると考えれば、早めにデータ分析を通してPythonができる人材を育てるという考え方もあります。

## Google Colaboratory

<https://colab.research.google.com/>

Googleが提供している、ブラウザ上で実行できるPythonの実行環境です。環境の構築なく、すぐに誰でもPythonを試す事ができ、無料で利用できるので非常に便利です。データサイエンスの勉強や、データ分析によく利用されます。無料で利用する場合、利用できるマシンの性能に制限がありますが、機械学習ライブラリも利用でき人工知能開発のプロトタイプを開発する際にも利用できます。



The screenshot shows a Google Colaboratory notebook titled "AlphaFold\_covid19.ipynb". The code cell contains HTML and CSS for a report, including a title "Plots for test\_dabf2" and five image placeholders for plots. The output cell displays the following plots:

- Five heatmaps labeled "rank\_1" through "rank\_5", each showing sequence identity to query on a 1000x1000 scale.
- A "Sequence coverage" plot showing sequence identity to query (0.0 to 1.0) across positions (0 to 1200).
- A "Predicted IDDT per position" plot showing predicted IDDT (0 to 100) across positions (0 to 1200) for ranks 1 through 5.

## RPA (ロボティック・プロセス・オートメーション)

RPAはパソコンの操作をあらかじめ指定された内容に従って自動操作するものです。同じ事務処理の繰り返しなどを手動から自動にする事ができます。高度なものになると、全体の作業フローを管理しながらメッセージ受信をきっかけに自動作業を開始することで、人の介在を一切なくすることができます。

### UiPath

<https://www.uipath.com/ja>

世界的に有名なRPAプラットフォーム。有償。大規模にRPAを利用する場合や、有償サポートを受けたい場合には検討するとよいでしょう。

### Power Automate Desktop

<https://powerautomate.microsoft.com/ja-jp/robotic-process-automation/>

マイクロソフトが提供するRPAプラットフォーム。無償版でも基本的な処理ができるため、高価なシステムを使わず、自社での実務に活かすことができます。

### OpenRPA

<https://openrpa.dk/openrpa>

オープンソースのRPA。無料で利用できます。日本語に対応していませんが、基本的な操作はビジュアル的にフローブロックを配置するだけで可能なため、プログラミングの知識がなくても利用可能です。

### SikuliX (シクリックス)

<https://colab.research.google.com/>

オープンソースのRPA。無料で利用できます。Javaで動作するため、様々なOSで動作します。簡単なプログラムでパソコンの操作を自動化する事が可能です。

## 5. 福井県のDX関連支援施策

### 専門家による支援

#### 無料相談・専門家派遣

9ページに記載しています。詳しくは各WEBサイトでご確認ください。

#### 伴走型DX推進プロジェクト

DX推進に向けた意欲が高い企業に対し、専門家が最大8回訪問し、社内の課題抽出から社内DXプロジェクトの立ち上げ、DXを担う社内人材の育成まで、DXに向けて自走できる社内体制の整備を一体となって支援します。



#### ふくいDX推進宣言企業

専門家等の助言を受けて、経営トップを中心に自らDXの推進を行う企業・団体等に「ふくいDX推進宣言企業」としてご登録いただく制度です。



### デジタル人材の育成

#### 無料相談・専門家派遣

※開催予定等は「ふくいDXオープンラボ」のサイトでご確認ください。

DXラボにおいてデジタル活用の勉強会や研修・セミナーを実施しています。

#### IT研修・サテライト研修

ホームページの運営や売上向上のノウハウ研修、ホームページ制作に関する技術研修など幅広いスキルアップのお手伝いをしています。



### 補助金

#### ふくいDX加速化補助金

県内の中小企業等が実施する、業務効率化や生産性向上、業務等の変革を図り、業務上の優位性を確立する取組むのために必要なIoT・AI・VR・RPA・クラウドサービス等のデジタルツールの導入費用を支援します。



#### 5G等通信環境を活用した実証事業補助金

今後、市場の拡大が見込まれる第5世代移動通信システム(5G)をはじめとした次世代無線通信技術を活用した新しい製品やサービスの開発等に要する経費の一部を補助することにより、将来を見据えた新ビジネスへの挑戦を支援します。





## 6. 国のDX関連支援施策

### 補助金

#### ものづくり補助金

ものづくり・商業・サービス生産性向上促進補助金は、中小企業・小規模事業者等が今後複数年にわたり相次いで直面する制度変更(働き方改革や被用者保険の適用拡大、賃上げ、インボイス導入等)等に対応するため、中小企業・小規模事業者等が取り組む革新的サービス開発・試作品開発・生産プロセスの改善を行うための設備投資等を支援するものです。

詳しくは <https://portal.monodukuri-hojo.jp/>



#### IT導入補助金

IT導入補助金は、中小企業・小規模事業者等のみなさまが自社の課題やニーズに合ったITツールを導入する経費の一部を補助することで、みなさまの業務効率化・売上アップをサポートするものです。

自社の置かれた環境から強み・弱みを認識、分析し、把握した経営課題や需要に合ったITツールを導入することで、業務効率化・売上アップといった経営力の向上・強化を図っていただくことを目的としています。

詳しくは <https://www.it-hojo.jp/>



### 専門家相談

#### 中小企業119

「ITを活用して、販路拡大を実現したい」「IT導入補助金を活用し、ITツールの導入に繋がりたい」。そんなときは、ひとりで悩まず、まず支援機関に相談してください。支援機関は皆様のお悩みに対する回答をするだけでなく、解決の難しい課題も中小企業119に登録されている専門家に支援を依頼することもできます。

中小企業の経営に関わる各分野の専門家が、課題解決に向けたお手伝いをします。派遣回数は同一年度につき5回を上限とします。初回無料、2回目以降は専門家への委託料が発生します。

詳しくは <https://chusho119.go.jp/>



#### 中小機構のIT化支援

中小企業の経営に関する様々な課題やお悩みに、各分野の専門家が無料で何度でも対面・電話・メールとご希望の方法でお応えします。また、経営相談に加えて、専門家派遣事業をはじめ様々な支援施策で中小企業のITツール導入を支援します。

詳しくは <https://ittools.smrj.go.jp/info/organization/rb2u470000000slx.html>





ふくいDXオープンラボ  
Fukui DX Open Lab

ふくいDXオープンラボ  
福井県坂井市丸岡町熊堂3-7-1-16  
福井県産業情報センタービル 1F