

デジタルスキル標準  
**DXリテラシー標準**  
 DX推進スキル標準

# データを活かす組織を作る

## Why DXの背景

社会の変化
顧客価値の変化
競争環境の変化

## What DXで活用されるデータ・技術

データ	社会におけるデータ
	データを読む・説明する
	データを扱う
	データによって判断する
デジタル技術	AI
	クラウド
	ハードウェア・ソフトウェア
	ネットワーク

## How データ・技術の利活用

活用事例・利用方法	データ・デジタル技術の活用事例
	ツール利用
留意点	セキュリティ
	モラル
	コンプライアンス

データを活かす組織を作る

## マインド・スタンス

デザイン思考／アジャイルな働き方  
 新たな価値を生み出す  
 基礎としてのマインド・スタンス

顧客・ユーザーへの共感	常識にとらわれない発想	反復的なアプローチ	
変化への適応	コラボレーション	柔軟な意思決定	事実に基づく判断

# この教材の学習目標と学習項目

組織としてデータの価値を引き出し活用する能力が求められている。

データの価値を引き出し、リスクを低減する組織の形態や運用について理解する。

組織の能力を継続的に測定し成長していくための成熟度測定の方法を理解する。

- データの価値を引き出すための「戦略・投資」「管理」「人材」「技術」「成果」等の基本的要件を知る必要がある。
- 基本要件についてステップを踏んで充実させていく成熟度モデルを知ることが求められる。

## DXリテラシー標準学習項目例

- 投資
- データ成熟度（マチュリティ）の重要性とアセスメント
- 基本要件
  - 戦略・投資、管理（ガバナンス）、人材、技術、成果の設定と管理

# データを活かす組織とは何でしょう

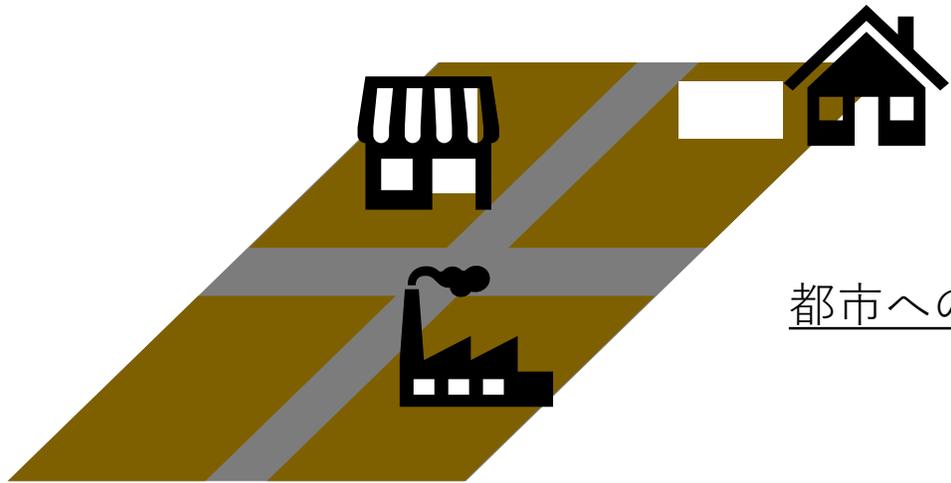
- 自社内のデータを使いこなし、その価値を引き出せている組織のことです。
  - データ経営をしている（データを使って意思決定している）
  - データでビジネスをしている（データを売っている、使ってビジネスしている）
  - データを使いこなしている（自動処理などを活用している）
- このような組織は、外部データと組み合わせて自社のデータの価値を増大させている場合が多いです。
- データ基盤が整備されていて、環境変化に対しアジリティが高いということも重要です。
  - インシデントが少ないことも重要です。
- また、このために適切な投資をしていることも重要です。

# データの整備は、組織の基盤のための投資です

- データが競争力の基盤となってくる中で、**データを使いやすく、しかも安全に管理するためにデータへの投資が重要**になります。
- IT投資のように、売り上げ額などに対する明確な投資の目安はありません。
  - データ基盤整備によるコスト削減効果等を試算し、その分の投資をすることで、付加価値向上分のリターンも得ることができます。
    - ・ データサイエンティストの年収を1000万円として、企業はその3倍の3000万円/年の投資をしているとします。一方、データサイエンティストの8割の時間が無駄な投資である場合、2400万円分の投資が無駄になっています。
    - ・ すべての社員がデータ検索に月10時間使っているとすると、その総計は莫大なコストになっています。
- やみくもにデータを整備するのでは、投資に対する効果は得られません。
  - 目的やユースケースを想定し、スモールスタートで推進することも重要です。
- 製品の品質管理と同様に、上流（データの発生源）に投資をすることがデータのライフサイクルを考えるうえで重要です。

# データ基盤への投資とはどういうことか

- 基盤への投資により、事業の自由度が高まり、変更や組み換えが簡単になります。

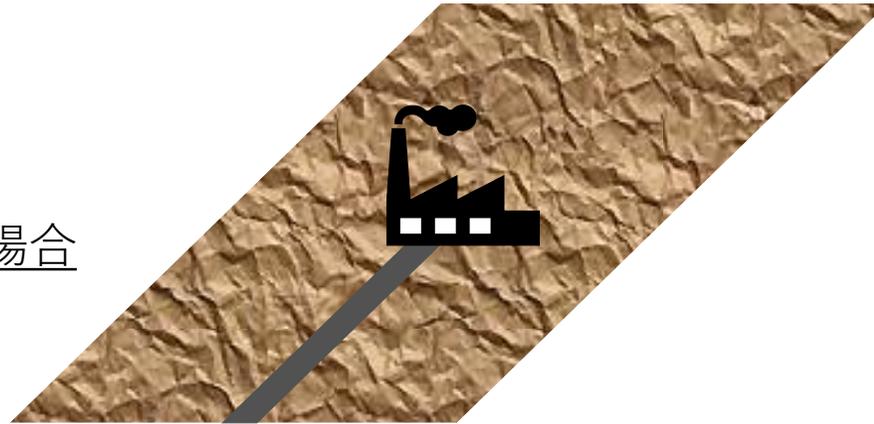


都市への投資の場合

道路や区画整理されていて、  
電気、水道などの供給がある。  
= すぐに新しい事業が開始できる



データを使える環境があり  
品質等が確保されたデータが供給されている



雑然としているところをまずは整理する。  
そして、きれいで安定的な電気、水道などの供給を確保する。  
= 新しい事業にはリードタイムが必要



データを使える環境がなく  
データが供給されていない

# リーダーシップとチーム整備が重要です

- データは組織横断の資産です。既存のデータを持つ各分野と調整して行くためには組織のトップを含めたリーダーシップが重要です。
- リーダーは、過去のデータや業務を新しい仕組みにどのように移行させるか、また、5年後、10年後など将来どのような姿（ビジョン）を実現させたいかをわかりやすく事業部門に示していく力が必要になります。
- 戦略企画、データ活用、データ整備、運用等のチームを作り一体となって推進していくことが必要です。

# カルチャーを作しましょう

- データを見て「確認しよう」、「判断しよう」、「考えてみよう」というカルチャーを作しましょう。
- 「データの蓄積は知的資産の蓄積である」という意識を根付かせましょう。
  - データ発生源でのデータ登録があたり前の行動になります。
  - データは再利用することを前提とし、入力現場に、その利用イメージを持ってもらいましょう。
    - ・ その意義を理解してデータ登録の作業をすることで、意識が高まり、データ品質が上がります
  - 2度同じデータを入力している、もしくは、してもらっているデータは、管理方法がおかしいのではないかと考えましょう。
- データがないから判断できないという文化があると事業のスピードが出ません。材料になるデータを集めたうえで、その材料をもとにした意思決定をしましょう。

# データを活かせる組織かどうか可視化しましょう

- 組織がデータを扱う能力を可視化する仕組みとして「データ成熟度（マチュリティ）」があります。組織の体制や文化などを多面的に評価し、改善のためのステップを提示します。

## データ成熟度によりできること

### － データ利用者

- ・ 自組織がデータを使いこなすために十分な体制ができているか等の組織の能力を評価することができます。また、データを提供してくれる取引先がデータを適切に扱っているかを知ることができます。

### － データ提供者

- ・ データの提供先が法令などを遵守してデータの権利を保護できそうか、目的に応じて適切にデータを活用してくれそうかを判断することができます。
  - ▷ データはコピー可能な価値ある財産です。取引先がそのことを理解していない場合には、データ流出などの事故が起こる可能性があります。
    - － 事故以外にも、誤った使い方により判断ミスにつながることもあります。

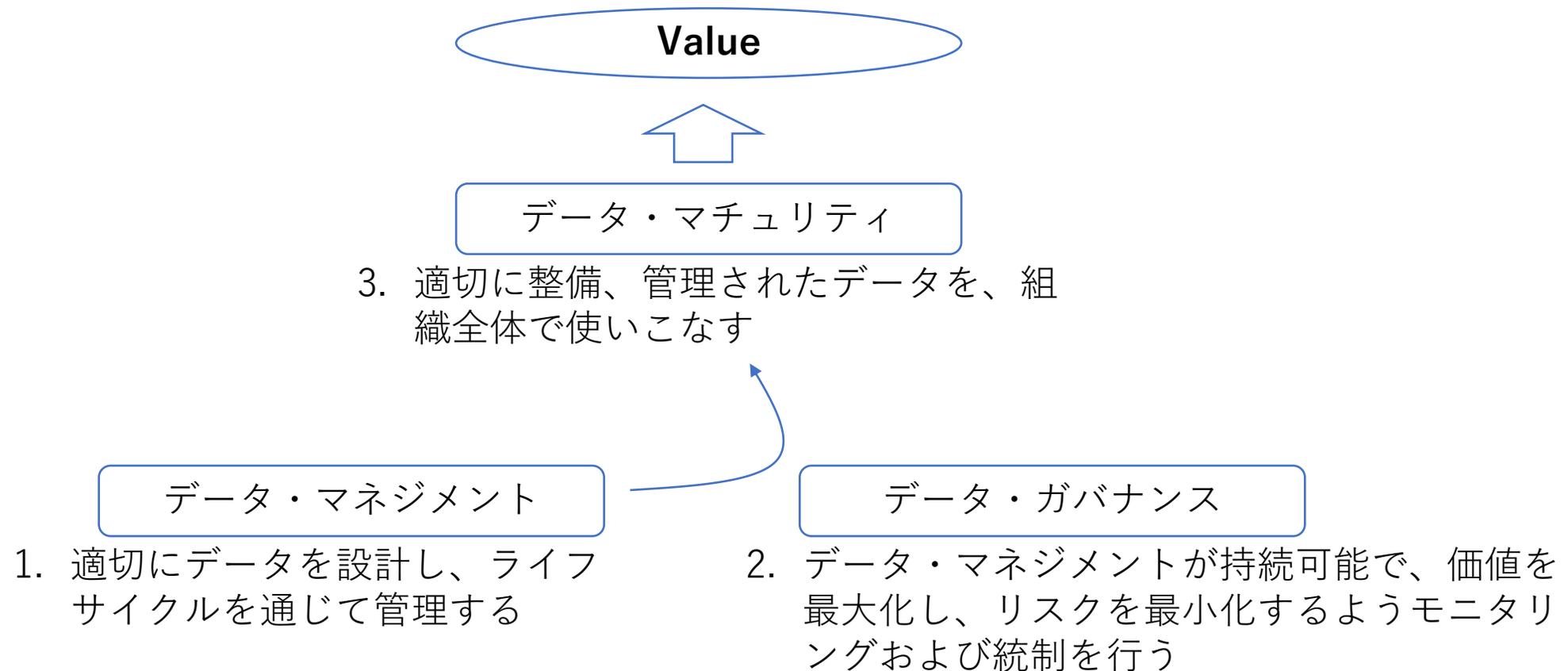
# データ基盤があると組織をフラット化させやすいです

- データ基盤があることで、だれでも組織内の情報にアクセスしやすくなり、組織をフラット化しやすくなります。（もちろんアクセスコントロールは重要です）
  - 役職などではなく、データに基づく議論がしやすくなります。
  - 自発的な勉強チームの創出につながります。
  - 他部門との連携がしやすくなります。そのためには、データカタログやデータ辞書などの仕組みが必要になります。
- 目的外利用を禁止する原則から、データを共有するという原則に組織全体を変えていき、部門を超えたエンパワーメントを創出していくことが重要です。

# 具体的な取り組み

# データを活用する組織になるための3ステップ

- マネジメントとガバナンスでデータをきちんと作って管理するのは当たり前で、使いやすい環境を作り組織力を上げる取り組みが求められています。



# 戦略・投資

- デジタル社会に向けて、自組織が何を備え、どのようにデータを収集、管理、活用するかの戦略を立て、それに基づいて投資を行います。
  - － データを棚卸する
    - ・ 全体で行うことが困難な場合には、先行部門で行う
    - ・ データ棚卸ではDCAT等、再利用性の高いメタデータを活用する
    - ・ あわせて課題や提案も収集する
  - － 戦略とビジョンを考える
    - ・ グローバルな視点を持つ
    - ・ 同業他社、類似業種を見る
    - ・ 先進活用事例を見る
  - － アーキテクチャを考える
    - ・ 自社保有or外部調達
      - › 組織や部門共通データ
  - － 投資優先順位を考える
    - ・ 投資分析とともに各ステークホルダーへのインパクト分析をする

# リーダーシップ

- 戦略とビジョンを共有する。
  - ドキュメント化しメンバーに共有する。
- 現場を重視する。
  - データ収集が重要であることから、データ収集関係者にその利用例やデータの重要性を理解してもらう。
    - ・ 経営層への可視化が重視されがちであるが、収集現場のモチベーションを高めることも重要
- やって見せる。
  - スモールサクセスを作っていく。
    - ・ データ活用では大きな改革を伴うことが多いので、成功事例を作り、あのチームに任せようという流れを作る
- 取り組みや情報を共有し、オープンにコミュニケーションする。
  - 組織全体にデータ戦略を浸透し、課題の報告や提案、フィードバックを得られる仕組みを作る。

# カルチャー

- データ駆動型組織のカルチャーとして以下の取り組みがあります。

## 経営層がデータをもとに判断しようとしている

- データを適切なタイミングで入手するには投資が必要であることを理解している。

## 一人一人の社員がデータを重視しようと考えている

- データをもとに考える。データがないときには、データを探す、作る。

## 新たなサービスやシステムを作る時にデータをどのように取得し、再利用可能にするかを常に考えている

- UI/UX、アクセシビリティ、セキュリティ以前に、その対象物であるデータを第一に考える。

## データのフィードバックも含め、アジャイルに考えている

- データを活用するとそれに伴い変化が生じることがある。また不確定要素を含みサービスを開始することがある。そうした、データや意見を迅速にフィードバックし反映する。

## 予測やシミュレーションを活用している

- パラメータを変えた多様な予測ができるようにモデリングツールなどを活用することも重要になる。

# 成果の測定

- 成果をKPI等で可視化して次のアクションにつなげていくことは重要です。
- 但し、データに基づく経営とは、KGIやKPIを設定するということではありません。
  - KGIやKPIは適正に設定する必要があります。また、KPIが適切に選定されていない、KPIを達成することが目的化する等、不適切なKGIやKPI管理は、業務を阻害することがあります。
- KPIは、それが義務化されてしまうとチャレンジングな目的設定ができなくなることがあります。
  - 目標達成も重要ですが、どのような取り組みをしたのかが重要であり、そうしたチャレンジも含めて評価をする必要があります。

# 体制

- 体制を明確にする

- CDO (Chief Data Officer)

- CDOの設置:国内外の先進組織にはCDOが設置され活躍している。
      - › 内部登用と外部からの招へいを検討する
    - CxOの中での位置づけと役割分担の明確化
      - › 船頭が多い状況にならない

- データに関する組織横断ボード

- 組織全体に方針を伝え、推進方法を検討するための各部門トップレベルのボードを設置する

- 浸透させるメカニズム

- ドキュメントや組織内セミナーを使って組織内広報を行いカルチャーを育む。
  - 特に管理職以上への理解の促進が課題と言われることが多い。
  - セキュリティ研修のようにデータリテラシー研修を全職員必須研修として実施する。

# 業務の中からデータを自動的に集める

- データを重視するカルチャーや体制を作っても、日々の業務の負担になっては組織に定着しません。
- データは中長期に活用する資産である認識を持ち、継続的に取得・活用できるような仕組みを構築することが重要になります。
- 例えば、センサーから自動的にデータを手したり、業務システムの中で自動的にデータを取得できる仕組みを組み込んだりします。

# 成果への執着

- データ基盤の取り組みは、利用者向けの直接サービスではなく成果や進捗がわかりにくい。だからこそ、成果への執着が重要になる。
  - 年次、半期成果の明確化
    - ・ 中長期の取り組みが多いため四半期成果は難しい
  - スモールサクセスの実現
  - 戦略全体の中での位置づけの明確化
- 持続可能なものを成果として出していく。
  - サービスに限らず、標準などを成果として整理する
- AI活用やウェブサービスの基盤として役に立っていると広報することも重要になる。

# 成熟度の活用

# 組織がデータを使いこなしているかを測るための成熟度

- データ成熟度で、各分野の取り組みを段階的に向上させていきます。
  - 「戦略・投資」、「管理（ガバナンス）」、「人材」、「技術」、「成果」等が測定されます。
  - 成熟度は「初期」「管理された」「定義された」「定量化された」「最適化された」等、段階的に上記各分野をチェックします。
- データ成熟度に関連して、データ管理成熟度や、相互運用性（インタオペラビリティ）成熟度を測る場合もあります。
- データ成熟度のアセスメントは自己チェックシートを活用する場合があります。
  - 課題は何なのか
  - 今すぐに取り組めるものはないのか
  - 中長期にどのような状態を目指したら良いのか



# まとめ

データを使いこなせる組織かどうかで評価される

リーダーシップが重要である

現場までデータを大事にするカルチャーを浸透させることが重要である

日常の業務に自動的にデータを集める仕組みが組み込まれるようにする

データを使うことで組織をフラット化しやすくなる

# 改訂情報

- 2023-03-31
  - デジタル庁がGIFアカデミーとして公開
- 2025-07-23
  - GIFアカデミーの資料を元に以下の内容を追記し、他教材とともにシリーズ化
    - ・ データマネジメント、ガバナンス、マネジメントの統合を追加
    - ・ 成果の測定を追加