

Wagby活用事例  
&  
技術セミナー

Wagby

今こそ学ぶ！  
ノーコード&ローコード

Developer Days 2022

参加無料

10月26日(水)

▶▶ 10月28日(金)

in 幕張メッセ

Japan IT Week 秋

ジャスミンソフトブース内



Wagby  
Developer  
Days 2022  
キーノート  
セッション

2022.10.26-28

株式会社ジャスミンソフト  
賛 良則

# DX 実践手引書

[https://www.ipa.go.jp/ikc/our\\_activities/dx.html#section7](https://www.ipa.go.jp/ikc/our_activities/dx.html#section7)

## DX 実践手引書

IT システム構築編 暫定 第 2.0 版



**IPA** 独立行政法人 情報処理推進機構  
社会基盤センター

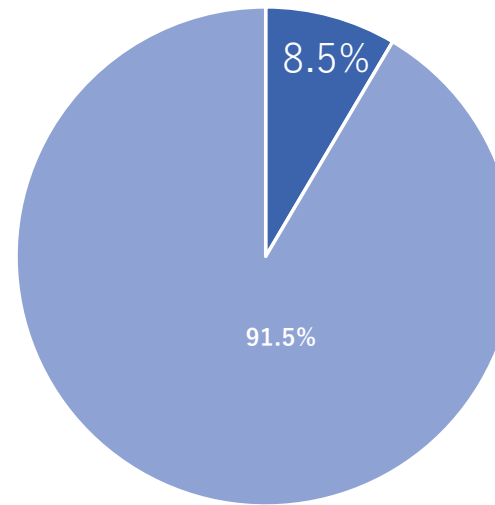
# DX 成熟度 レベル

成熟度レベル		特性
レベル0	未着手	経営者は無関心か、関心があっても具体的な取組に至っていない
レベル1	一部での散発的实施	全社戦略が明確でない中、部門単位での試行・実施にとどまっている (例) PoCの実施において、トップの号令があったとしても、全社的な仕組みがない場合は、ただ単に失敗を繰り返すだけになってしまい、失敗から学ぶことができなくなる。
レベル2	一部での戦略的実施	全社戦略に基づく一部の部門での推進
レベル3	全社戦略に基づく部門横断的推進	全社戦略に基づく部門横断的推進 全社的な取組となっていることが望ましいが、必ずしも全社で画一的な仕組みとすることを指しているわけではなく、仕組みが明確化され部門横断的に実践されていることを指す。
レベル4	全社戦略に基づく持続的実施	定量的な指標などによる持続的な実施 持続的な実施には、同じ組織、やり方を定着させていくということ以外に、判断が誤っていた場合に積極的に組織、やり方を変えることで、継続的に改善していくということも含まれる。
レベル5	グローバル市場におけるデジタル企業	デジタル企業として、グローバル競争を勝ち抜くことのできるレベル レベル4における特性を満たした上で、グローバル市場でも存在感を発揮し、競争上の優位性を確立している。

DX 推進指標 自己診断結果 分析レポート, IPA 2021年6月14日  
「『DX 推進指標』とそのガイダンス」  
<https://www.ipa.go.jp/files/000091505.pdf>

DXの  
困難さ

## DX(レベル3以上)に取り組んでいる企業 2020年度 IPA 調査



■ 行っている ■ 行っていない

# DX フレーム ワーク

	未着手	デジタイゼーション	デジライゼーション	デジタルトランスフォーメーション
ビジネスモデルのデジタル化				ビジネスモデルのデジタル化
製品／サービスのデジタル化	非デジタル製品／サービス	デジタル製品	製品へのデジタルサービス付加	製品を基礎とするデジタルサービス デジタルサービス
業務のデジタル化	紙ベース・人手作業	業務／製造プロセスの電子化	業務／製造プロセスのデジタル化	顧客とのE2Eでのデジタル化
プラットフォームのデジタル化	システムなし	従来型ITプラットフォームの整備		デジタルプラットフォームの整備
DXを進める体制の整備	ジョブ型人事制度 リカレント教育	CIO/CDXOの強化 リモートワーク環境整備	内製化	

経済産業省 デジタルトランスフォーメーションの加速に向けた研究会  
「DX レポート 2 (中間とりまとめ)」 2020 年 12 月  
<https://www.meti.go.jp/press/2020/12/20201228004/20201228004-2.pdf>

DXは  
市場を変える  
社会を変える

DX実践手引書

		定義			典型例	“一言”で言うと…
範囲	考え方	深さ(DX種類=得られる成果)				
デジタルトランスフォーメーション	(6) 社会の変革	社会	消費者行動、業界内外の構造、労働構造など社会の行動や構造が変革される	<ul style="list-style-type: none"> <li>隣接市場・新規事業展開</li> <li>プラットフォーム・ビジネス展開</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>UberEATS</li> <li>Airbnb</li> <li>インスタグラム</li> </ul>	社会を変えた
	(5) 市場での立ち位置の変革(により、リーダーに)	市場 (での自社の立ち位置)	業界内の構造や市場が変革される	<ul style="list-style-type: none"> <li>新収益源/サービス・製品の創出</li> <li>成果分配型事業展開</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>KOMTRAX</li> </ul>	市場を変えた (例:PFビジネスを1つ以上展開)
	事業変革	(4) 市場での競争力の変革	競争力 (事業成長力)	提供価値が向上する 価値向上により、当該企業の市場での競争力が変革される	<ul style="list-style-type: none"> <li>新収益源/サービス・製品の創出</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>音楽をサブスクで聴く</li> </ul>
(3) 顧客体験の変革		顧客体験 (取引先等も含む)	新たな提供価値を生み出す 取引先・顧客など当該企業外のプレイヤーの体験が変革される	<ul style="list-style-type: none"> <li>顧客体験高度化</li> <li>在庫と収益のバランス最適化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ネット音楽を聴く</li> </ul>	売り物の価値を高めた
デジタル オペティマイゼーション	(2)-b 取引先も含めた業務変革	取引先も含めた 組織全体の業務	企業内に限らず、取引先を含めたサプライチェーンが改革される	<ul style="list-style-type: none"> <li>外部(取引先)を巻き込んだサプライチェーンの改革</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>取引先も含めたEnd-to-EndのSCMの自動化</li> </ul>	サプライチェーンを変えた
	(2)-a 企業全体の業務変革	組織(企業)全体の業務	複数業務・部門を跨った取組み 個々の業務・部門改革が複数あるだけであれば(1)に該当	<ul style="list-style-type: none"> <li>生産性改善、既存売上改善</li> <li>生産設備等の最適化</li> <li>財務の最適化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>需要に基づくSCMの自動化(工場の自動化、物流、データ連携)</li> </ul>	業務を変えた (企業業務の50%以上を変革)
	(1) 一部の業務変革	ある特定部門の業務	DXの入り口として、RPAやWeb会議の導入を行う	<ul style="list-style-type: none"> <li>売上原価削減</li> <li>販管費削減</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>自動発注(小売)</li> </ul>	一部業務を変えた

# レベル1さえ難しい

- デジタル人材の不足
- 老朽化、ばらばらなシステム
- 再利用できないデータ

成熟度レベル		特性
レベル0	未着手	経営者は無関心か、関心があっても具体的な取組に至っていない
レベル1	一部での散発的实施	全社戦略が明確でない中、部門単位での試行・実施にとどまっている (例) PoCの実施において、トップの号令があったとしても、全社的な仕組みがない場合は、ただ単に失敗を繰り返すだけになってしまい、失敗から学ぶことができなくなる。
レベル2	一部での戦略的実施	全社戦略に基づく一部の部門での推進
レベル3	全社戦略に基づく部門横断的推進	全社戦略に基づく部門横断的推進 全社的な取組となっていることが望ましいが、必ずしも全社で画一的な仕組みとすることを指しているわけではなく、仕組みが明確化され部門横断的に実践されていることを指す。
レベル4	全社戦略に基づく持続的実施	定量的な指標などによる持続的な実施 持続的な実施には、同じ組織、やり方を定着させていくということ以外に、判断が誤っていた場合に積極的に組織、やり方を変えることで、継続的に改善していくということも含まれる。
レベル5	グローバル市場におけるデジタル企業	デジタル企業として、グローバル競争を勝ち抜くことのできるレベル レベル4における特性を満たした上で、グローバル市場でも存在感を発揮し、競争上の優位性を確立している。

		定義		典型例	一言で言うと...	
		範囲	考え方			深さ(DXレベル=得られる成果)
デジタルトランスフォーメーション	(6) 社会の変革	社会	消費者行動、業界内外の構造、労働構造など社会の行動や構造が変革される	<ul style="list-style-type: none"> <li>隣接市場・新規事業展開</li> <li>プラットフォーム・ビジネス展開</li> <li>Instagram</li> </ul>	社会を変えた	
	(5) 市場での立ち位置の変革(により、リーダーに)	市場(での自社の立ち位置)	業界内の構造や市場が変革される	<ul style="list-style-type: none"> <li>新収益源/サービス、製品の創出</li> <li>成果分配型事業展開</li> </ul>	KOMTRAX	市場を変えた(例:ポテンシャルを1つ以上展開)
	(4) 市場での競争力の変革	競争力(事業成長力)	提供価値が向上する 価値向上により、当該企業の市場での競争力が変革される	<ul style="list-style-type: none"> <li>新収益源/サービス、製品の創出</li> <li>音楽をサブスクで聴く</li> </ul>		競争力を変えた
	(3) 顧客体験の変革	顧客体験(取引先等も含む)	新たな提供価値を生み出す 取引先・顧客など当該企業外のプレイヤーの体験が変革される	<ul style="list-style-type: none"> <li>顧客体験高度化</li> <li>在庫と収益のバランス最適化</li> <li>ネット音楽を聴く</li> </ul>		売り物の価値を高めた
	(2-b) 取引先も含めた業務変革	取引先も含めた組織全体の業務	企業内に限らず、取引先を含めたサプライチェーンが改革される	<ul style="list-style-type: none"> <li>外部(取引先)を含んだサプライチェーンの改革</li> <li>取引先も含めたEnd-to-EndのSCMの自動化</li> </ul>		サプライチェーンを変えた
デジタルオペレーション	(2-a) 企業全体の業務変革	組織(企業)全体の業務	複数業務・部門を跨った取組み 個々の業務、部門改革が複数あるだけであれば(1)に該当	<ul style="list-style-type: none"> <li>生産性改善、既存売上改善</li> <li>生産設備等の最適化</li> <li>財務の最適化</li> <li>需要に基づいたSCMの自動化(工場の自動化、物流、データ連携)</li> </ul>		業務を変えた(企業業務の50%以上を改善)
	(1) 一部の業務変革	ある特定部門の業務	DXの入口として、RPAやWeb会議の導入を行う	<ul style="list-style-type: none"> <li>売上原価削減</li> <li>販管費削減</li> <li>自動発注(小売)</li> </ul>		一部の業務を変えた

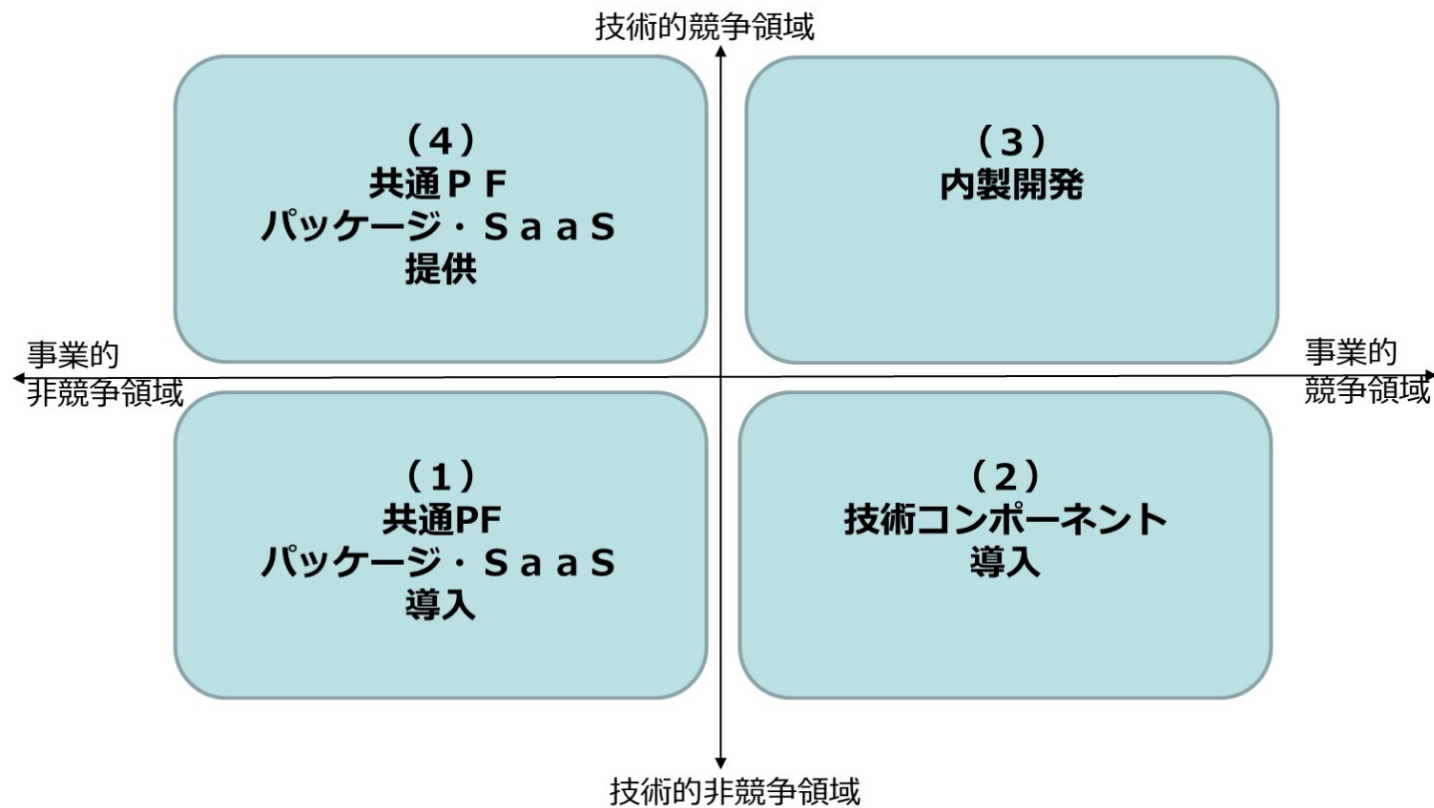
中小企業には  
目標が  
高すぎる？

DX対応の事業規模

		定義			典型例	“一言”で言うと...
		範囲	考え方	深さ(DX種類=得られる成果)		
デジタルトランスフォーメーション	(6) 社会の変革	社会	消費者行動、業界内外の構造、労働構造など社会の行動や構造が変革される	<ul style="list-style-type: none"> <li>隣接市場・新規事業展開</li> <li>プラットフォーム・ビジネス展開</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>UberEATS</li> <li>Airbnb</li> <li>Instagram</li> </ul>	社会を変えた
	(5) 市場での立ち位置の変革(により、リーダーに)	市場(での自社の立ち位置)	業界内の構造や市場が変革される	<ul style="list-style-type: none"> <li>新収益源/サービス・製品の創出</li> <li>成果分配型事業展開</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>KOMTRAX</li> </ul>	市場を変えた(例:PFビジネスを1つ以上展開)
	事業変革	(4) 市場での競争力の変革	競争力(事業成長力)	提供価値が向上する価値向上により、当該企業の市場での競争力が変革される	<ul style="list-style-type: none"> <li>新収益源/サービス・製品の創出</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>音楽をサブスクで聴く</li> </ul>
(3) 顧客体験の変革		顧客体験(取引先等も含む)	新たな提供価値を生み出す取引先・顧客など当該企業外のプレイヤーの体験が変革される	<ul style="list-style-type: none"> <li>顧客体験高度化</li> <li>在庫と収益のバランス最適化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ネット音楽を聴く</li> </ul>	売り物の価値を高めた
デジタルオペティマイゼーション	(2)-b 取引先も含めた組織全体の業務変革	取引先も含めた組織全体の業務	企業内に限らず、取引先を含めたサプライチェーンが改革される	<ul style="list-style-type: none"> <li>外部(取引先)を巻き込んだサプライチェーンの改革</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>取引先も含めたEnd-to-EndのSCMの自動化</li> </ul>	サプライチェーンを変えた
	(2)-a 企業全体の業務変革	組織(企業)全体の業務	複数業務・部門を跨った取組み個々の業務・部門改革が複数あるだけであれば(1)に該当	<ul style="list-style-type: none"> <li>生産性改善、既存売上改善</li> <li>生産設備等の最適化</li> <li>財務の最適化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>需要に基づくSCMの自動化(工場の自動化、物流、データ連携)</li> </ul>	業務を変えた(企業業務の50%以上を変革)
	(1) 一部の業務変革	ある特定部門の業務	DXの入り口として、RPAやWeb会議の導入を行う	<ul style="list-style-type: none"> <li>売上原価削減</li> <li>販管費削減</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>自動発注(小売)</li> </ul>	一部業務を変えた



競争領域は  
内製開発



# DX視点でのアプリケーション開発ポイント

- “挑戦する際には、ソフトウェアを開発することも多いが、その際に重要なのは、次に生かすものは必ずしも作った成果物（システム）ではないことである。ソフトウェアを技術的負債化しないためにも、上記サイクルで得られた知見だけを活かして、**作ったものを捨てる**覚悟も時には必要である。”
- “**内製化とは自社でプロダクトをコントロールすること**。それが出来れば外部エンジニアを活用しても問題ない。”
- “**現場の要求変更をその場で対応して見せる**ことで、スピード感を実感してもらえる。”

# DX開発が狙う分野

	未着手	デジタイゼーション	デジタライゼーション	デジタルトランスフォーメーション
ビジネスモデルのデジタル化				ビジネスモデルのデジタル化
製品/サービスのデジタル化	非デジタル製品/サービス	デジタル製品	製品へのデジタルサービス付加	製品を基礎とするデジタルサービス デジタルサービス
業務のデジタル化	紙ベース・人手作業	業務/製造プロセスの電子化	業務/製造プロセスのデジタル化	顧客とのE2Eでのデジタル化
プラットフォームのデジタル化	システムなし	従来型ITプラットフォームの整備		デジタルプラットフォームの整備
DXを進める体制の整備	ジョブ型人事制度 リカレント教育	CIO/CDXOの強化 リモートワーク環境整備	内製化	

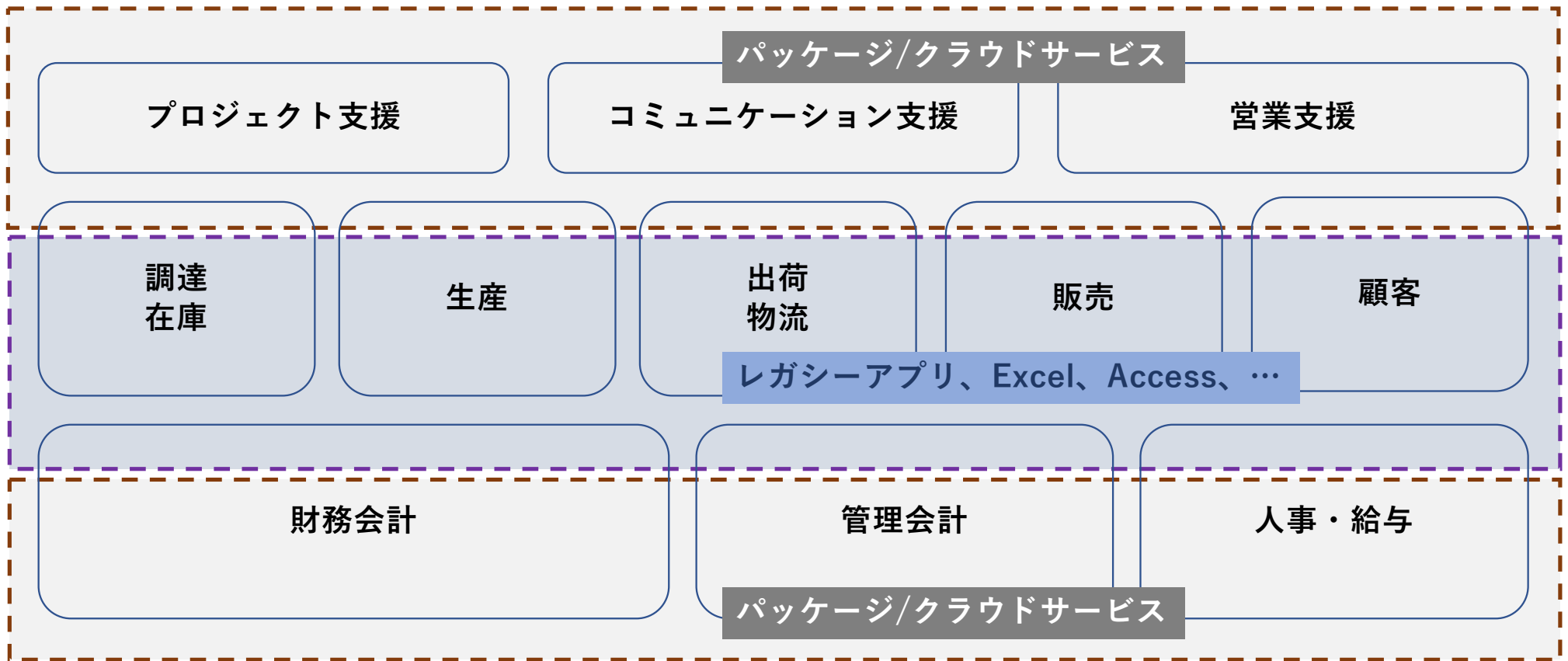
実験的、仕様策定による外部委託が困難  
アジャイル+内製を想定

疑問  
一足飛びに  
挑戦できる  
のか？

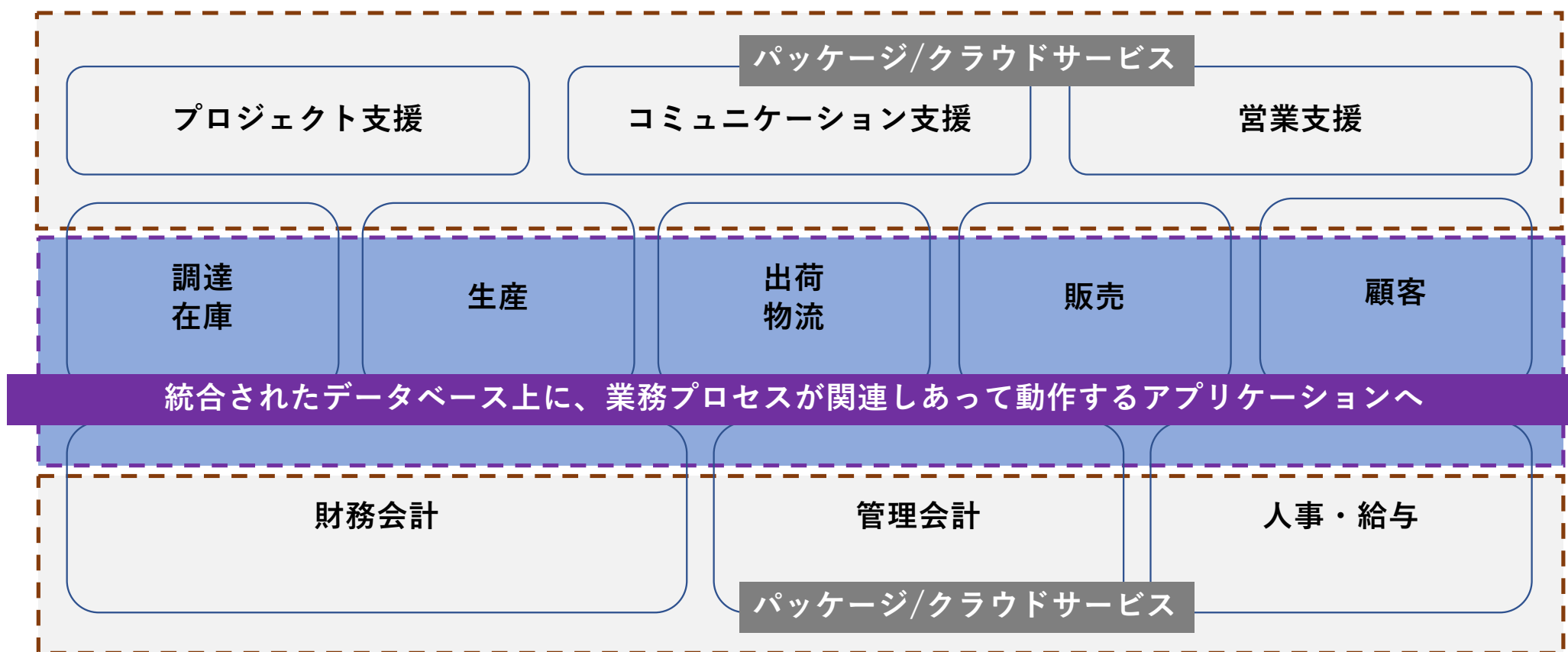
	未着手	デジタイゼーション	デジタライゼーション	デジタルトランスフォーメーション
ビジネスモデルのデジタル化				ビジネスモデルのデジタル化
製品/サービスのデジタル化	非デジタル製品/サービス	デジタル製品	製品へのデジタルサービス付加	製品を基礎とするデジタルサービス デジタルサービス
業務のデジタル化	紙ベース・人手作業	業務/製造プロセスの電子化	業務/製造プロセスのデジタル化	顧客とのE2Eでのデジタル化
プラットフォームのデジタル化	システムなし	従来型ITプラットフォームの整備		デジタルプラットフォームの整備
DXを進める体制の整備	ジョブ型人事制度 リカレント教育	CIO/CDXOの強化 リモートワーク環境整備	内製化	

パッケージ、クラウド、Excel、レガシーアプリ  
ばらばらのデータを連携ソフトでつなげている。

# よくある企業システムの例



# Wagbyの適用領域



# Wagbyの適用領域

	未着手	デジタイゼーション	デジタライゼーション	デジタルトランスフォーメーション
ビジネスモデルのデジタル化				ビジネスモデルのデジタル化
製品/サービスのデジタル化	非デジタル製品/サービス	デジタル製品	製品へのデジタルサービス付加	製品を基礎とするデジタルサービス デジタルサービス
業務のデジタル化	紙ベース・人手作業	業務/製造プロセスの電子化	業務/製造プロセスのデジタル化	顧客とのE2Eでのデジタル化
プラットフォームのデジタル化	システムなし	従来型ITプラットフォームの整備		デジタルプラットフォームの整備
DXを進める体制の整備	ジョブ型人事制度 リカレント教育	CIO/CDXOの強化 リモートワーク環境整備	内製化	

ばらばらのサービスをデータ連携ツールではなく、統合データベース化したい

自分達のERPを開発する。

# 現場がノーコードでアプリをつくる、こと？

## メリット

現場が直接、必要なシステムを開発できれば、システム部門の負荷軽減につながる。

これが内製開発？

## デメリット

データの重複が発生。隣の部門とのデータ交換は考えられていないため、コピペ作業は変わらない。





# Wagbyのアプローチ

- 内製開発の要として「データモデリングチーム」を立ち上げる。
- アプリケーション開発はどのようなものかを知ることが大切だが、全員が開発ツールを使う必要はない。
- 開発ツールの使い方より、業務デザイン方法を学ぶ方がいい。
- 業務デザインを起点に、データモデリングチームがモデリングを行う。
- データモデリングからアプリケーションが導かれる。

# 業務デザインとは

---

こうあればいい、という業務の流れをデザイン（設計）する。

---

操作画面のデザインのことではない。操作画面を起点にすると、現行業務の操作性改善という枠組みから抜け出せない。

---

自分の仕事の「入力」と、誰に渡すかという「出力」を組み合わせる。組織 = チーム。

---

業務デザインをとおして、データが見出せる。データモデリングチームへの材料となる。

---

DXと  
Wagbyの  
関係

経営層  
ビジョン、ゴールの明示

内製チーム  
データモデリングとWagby

現場  
ITの素養をもって、業務を「デザイン」する

## DX人材

- 組織全体、部門、個人を俯瞰できる業務デザイン力を備えること。
- 組織のビジョンから、未来の業務デザインを想像できること。
- 数年先のITがもたらす世界観を意識し続けること。
- カイゼンとDXの質的な違いを理解できること。
- プログラミング能力や、ノーコード・ローコード開発ツールを使えることは必須ではない。
- データモデリング力を備えた人材が「核」になる。