

DXIT Forum Open Seminar

レガシー刷新と 攻めの変革の両立を目指して

2023年2月22日

東京システムハウス株式会社

比毛 寛之

独立行政法人 情報処理推進機構

溝口 則行

レガシー刷新と攻めの変革の両立を目指して〔前半〕

IPAの“プラットフォームデジタル化指標”を使って ITモダナイゼーションをデジタル変革につなげるために

2023年2月22日

独立行政法人 **情報処理推進機構**

社会基盤センター DX推進部



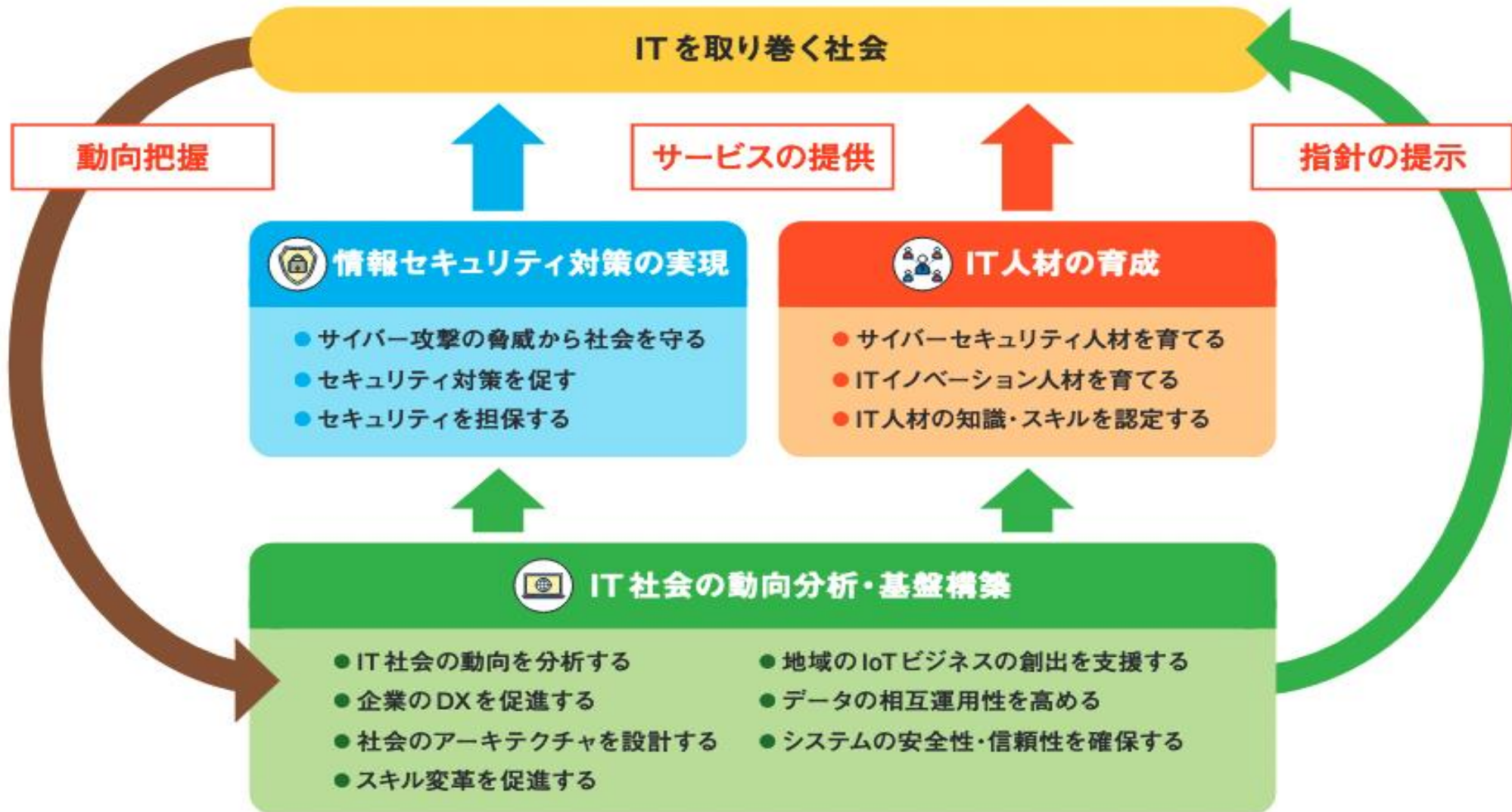
前半の内容

1. DXが求められる背景
2. IPAのDX推進施策の構成とプラットフォームデジタル化指標とは
3. ITモダナイゼーションの際に気になる事項

[付録] その他の関連施策・参考情報など

古事記・日本書紀で、天照大神の孫ニニギが天空から地上に降りてくるときに道案内をした、**みちひらき**の神**サルタヒコ**にあやかり、企業のDXを目指す方向に導きたい思いを込めました。





IPAプロモーション映像 (全体版)



IPA Channel

チャンネル登録者数 1.72万人

👍 高評価 🗨️ 低評価 ➦ 共有 ≡ 保存 ...

このパート(前半)でお話したいこと

DX推進のためのITシステムの課題を可視化する指標があります

- 最新データをいつでも利用できるか。 40項目
- データ分析の仕組みは適切か。 12項目
- 変化に素早く対応でき

技術的負債の回避・削減になること

データ活用性

アジリティ/機敏性

スピー

新たな価値を産み出す変革にITが寄与できること

- ITシステムの特徴をわかっているか。 13項目
- 適切なITシステムに注力しているか。 5項目
- リソース状況は適切か。
- 各面の変化への対応力はどうか。

事業特性

保有リソース

財務

レガシーシステムの刷新(ITモダナイゼーション)の際に、
特に気になる指標の項目をピックアップして提示
→ 後半パートへの投げかけとして

1. DXが求められる背景

2025年の崖, デジタル産業への変革

参考情報です



DXレポートと“2025年の崖”

◆ DXレポート（2018年）

- 複雑化・ブラックボックス化された企業システムがDXを阻んでいる
- 2025年以降、これが最大12兆円/年（現在の約3倍）の経済損失を生じうる（2025年の崖）

http://www.meti.go.jp/shingikai/mono_info_service/digital_transformation/20180907_report.html

◆ DXレポート2～2.1（2020～2021年）

- 全体の9割がDX未着手か途上 → レガシー企業文化からの脱却
- IT産業のあるべき姿を提唱（警鐘）
- 短期的対応 + 中長期的対応
- デジタル変革後の産業の姿, 企業の姿の議論

• <https://www.meti.go.jp/press/2020/12/20201228004/20201228004-1.pdf>

• <https://www.meti.go.jp/press/2021/08/20210831005/20210831005-1.pdf>

◆ DXレポート2.2（2022年; 概要編）

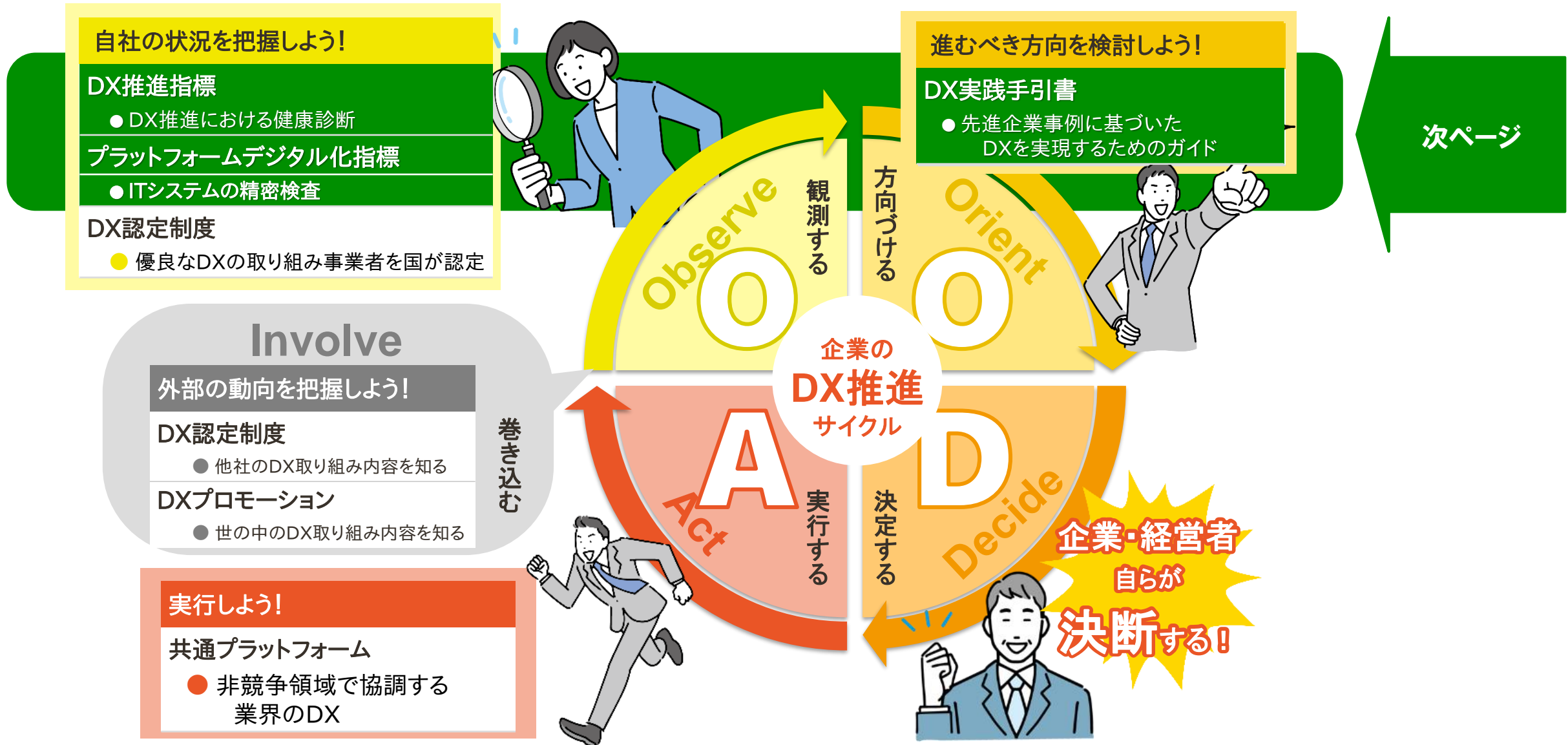
- デジタル産業宣言

2. IPAのDX推進施策の構成と プラットフォームデジタル化指標とは

今回は“超”概要だけで駆け抜けます。
詳しくは第1回セミナーの公開ビデオをご覧ください。



IPAのDX推進施策の戦略マップ



※OODAプロセス:米国防空軍が開発した状況に応じたスピード感が必要な判断と実行を行うためのプロセス。PDCAよりもアジリティを求められる領域に向いているといわれている。

関連施策の位置づけ



DX推進指標
(健康診断の問診票)



プラットフォームデジタル化指標
(精密検査)



DX実践手引書 ITシステム構築編
(治療・習慣改善のための医学書)

ここからのご説明はこの部分について

プラットフォーム (PF) デジタル化指標は…

プラットフォームデジタル化指標とは？

ITシステムが、DX対応に求められる要件を満たしているかを評価するための、IPAが作成・公開した指標です。

- いろんな視点で評価できます
- 公平・中立で偏りがありません
- 範囲を絞って適用できます

✓ DXについての詳細な評価により、ITシステムの問題点を見える化します。

✓ 対策が必要な箇所と、優先順位決定のための情報を明確にします。

➔ 現状を正しく知ること、適切な優先順位に従った対策の実施を促します。

DXで大切なのは… **タイミングを逃さない!** **ITの現状を正確に知る!**



今すぐやりましょう ITの精密検査

～デジタルトランスフォーメーション(DX)に向けたITシステムの検査～
ちょうどよくまとめられた検査項目で、健康状態が具体的にわかります

どんなことがわかるか？

● 例えば、こんなことがわかります ●

- 最新データをいつでも利用できるか。
- 変化に素早く対応できるか。

46項目

データ活用性

利用品質

アジリティ(機敏さ)

開発品質

スピード

維持・保守のしやすさなど

- データ分析の仕組みは適切か。
- AI活用の仕組みはあるか。

12項目

ITシステム間の独立性

データ活用の仕組み

運用の標準化

プロジェクトマネジメント

セキュリティ、プライバシー

デジタル人材など

- ITシステムの特徴をわかっているか。
- リソース状況は適切か。

13項目

事業特性

保有リソース

影響度

IT開発の状況

システム特性

- 適切なITシステムに注力しているか。
- 財務面の変化への対応力はどうか。

5項目

財務

事業上の重要性、顧客影響度などから、**優先順位**も決められます！

機能システム別の対応

全社での対応

顧客のDX推進をサポートする際のツールにも…



● DXサービス検討・提案時の悩み ●

従来の評価方法では
DXの視点が足りない

IT投資、IT費用も
あわせて評価したい

課題や問題の棚卸を
手早くやって次に進めたい

固有のサービス、
ツールに依存してしまう

DX以前に基礎的な
対応状況を見たい

評価結果を
もっと分かり易くしたい

活用例

使い方はいろいろ 各社個別の事情に合わせて様々な使い方ができます！



DXソリューションに
取り入れて、顧客にIT
診断サービスを提供
しよう。

アジリティの評価項目を、
アジャイル開発コンサル
ティングサービス
に組み込もう。



データ活用に関わる
評価項目は、データ
活用コンサルティング
サービスにも使えそう。

ITモダナイゼーション
サービスを実施した
顧客への、次の提案に
利用しよう。



3. ITモダナイゼーションの際に気になる事項 (プラットフォームデジタル化指標 (PFD指標) の評価項目から)



診断指標の全体構成

PFデジタル化指標は大きく分けて **ITシステム全体** と **機能システムごと** から構成される。
 さらにこれらは **属性情報** と **評価項目** から構成される。

評価する上で把握しておくべき
 特性・状況など。

企業のITシステム全体を評価する。

目指すべき状態に対して現状が
 どのような状態であるかを評価。

対象	種別	大分類		項目数	
ITシステム全体	属性情報	財務		5	
	評価項目	機能システム間の独立性		12	
		データ活用の仕組み			
		運用の標準化			
		ガバナンス	プロジェクトマネジメント、品質 セキュリティ、プライバシー CIO、デジタル人材		
機能システムごと	属性情報	事業特性		13	
		影響度			
		システム特性			
		保有リソース			
		IT資産の状況			
	評価項目	①DX対応に求められる要件	データ活用性	①	46
			アジリティ(ユーザ要件への対応)	②	
			アジリティ(非機能要件への対応)		
			スピード		
		②基礎的な要件	ITシステム品質	利用品質 開発品質	
	IT資産の健全性		③		

各社に共通の項目とする
 (個社固有の観点は入れ
 ない)

企業のITシステム全体を構成する「**機能システム**」を評価。

DX実現に必要な変化への柔軟
 かつ迅速な対応、データ活用の
 度合を評価。

DX対応上で前提となる、ソフト
 ウェア品質および技術的負債の
 状況を評価

機能システムごとの項
 目については、一部項
 目は評価対象外とする
 ことも可能

次ページ以降で
 取り上げる項目

PFD指標の例とモダナイゼーションで気になる点①

指標の分類・項目	評価項目の説明	モダナイゼーション観点で気になる点
機能システムごと／評価項目(DX対応に求められる要件)		
データ活用性 ※SoR/SoEともに		
データの鮮度	活用すべきデータをリアルタイムに取得できるか。 ※リアルタイムに取得するデータは、リアルタイムにも、日次や月次などにも活用可能	DXのキモのひとつはデータ活用。そのためには活用できるようにする「仕組み」も必要で、従来は特定アプリだけが使っていたデータを活用できるかどうか。そのようなオープンさを持たせられるかどうか、モダナイゼーションへの期待のひとつではないか。しかし、そこまで期待をするのは無茶ぶりだろうか。
データの量の変化への対応	定義済データ項目について、必要十分なだけのデータ量を取得しているか。また、データ量を柔軟に拡張可能か。	
データ分析へのインプット方法	取得データを、AI(機械学習／深層学習など)や、データ分析のシステムに容易にインプットできる仕組みになっているか	

PFD指標の例とモダナイゼーションで気になる点②

指標の分類・項目	評価項目の説明	モダナイゼーション観点で気になる点
機能システムごと／評価項目(DX対応に求められる要件)		
アジリティ(ユーザ要件への対応)		
要件変更し易い 実装	小さい業務機能などの単位で、独立して開発できるような作りになっているか(適切なデータ分離、機能分割、構造化、カプセル化、重複や矛盾のないデータ、必要十分な設計情報の記述、など)	外部エコシステムと連携するには、旧システムとは異なるシステム間連携やミドルウェア(比較的新しい技術)に対応したい場合もあるだろう。その場合、採用したモダナイゼーション手法やツールが事前に想定されているものでないと対応困難と推察する。希望する連携を実現するならば結局は新規開発をせざるを得ないだろうか。
迅速な対応のための組織・体制	事業責任者、業務担当、システム担当が三位一体となって、製品/サービスのシステム対応を迅速に実施できる組織・体制を取っているか ※システム対応の度に、社内調整、承認などで時間をかけないため	
エコシステムの活用、連携の容易さ	外部のエコシステムの活用・連携が容易な方式を取っているか 例:サーバレスなビジネスロジック実行基盤、NoSQLデータベース	

PFD指標の例とモダナイゼーションで気になる点③

指標の分類・項目	評価項目の説明	モダナイゼーション観点で気になる点
機能システムごと／評価項目(基礎的な要件)		
IT資産の健全性		
ソフトウェア資産の最適化	<p>品質管理標準に従って、最適な設計・ロジックの追加や修正が継続的に実施された結果、ソフトウェア資産は最適な状態になっているか。</p> <p>※目的:ロジックを簡潔にして、スパゲッティ化を防ぐため</p> <p>※問題となる例: 難解で、修正しにくい、デグレし易い、コーディング不適切なモジュール構成・分割</p>	<p>元のアプリが複雑化・スパゲティ化している場合は、そのまま移行することにならないだろうか。同様に、使われないコード部分もそっくり移すことにならないか。</p>
不要なソフトウェア資産を増やさない	<p>使われないコーディング、不要なコーディングを組み込まない、かつ、共通的な処理は部品化され、活用するよう徹底した結果、不要なソフトウェア資産がない状態になっているか</p> <p>※目的:ソフトウェア資産の肥大化を防ぐため</p> <p>※問題となる例:使われない、または無駄なコーディングがソースコードに含まれているあちこちに似たようなコーディングをしている機能が少ない割に規模が大きい</p>	<p>保守性・変更可能性を確保するために、ソフトウェア資産を最適化するための工夫はないだろうか。</p>

それでは、後半へ…

◆ お問合せ先 ◆

電子メール: ikc-dx-pfd@ipa.go.jp

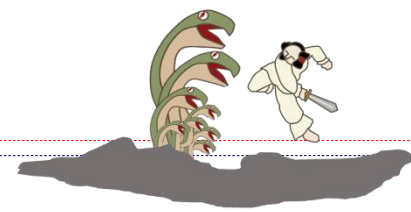
(IPA プラットフォームデジタル化指標担当)



[付録] その他の関連施策・参考情報など



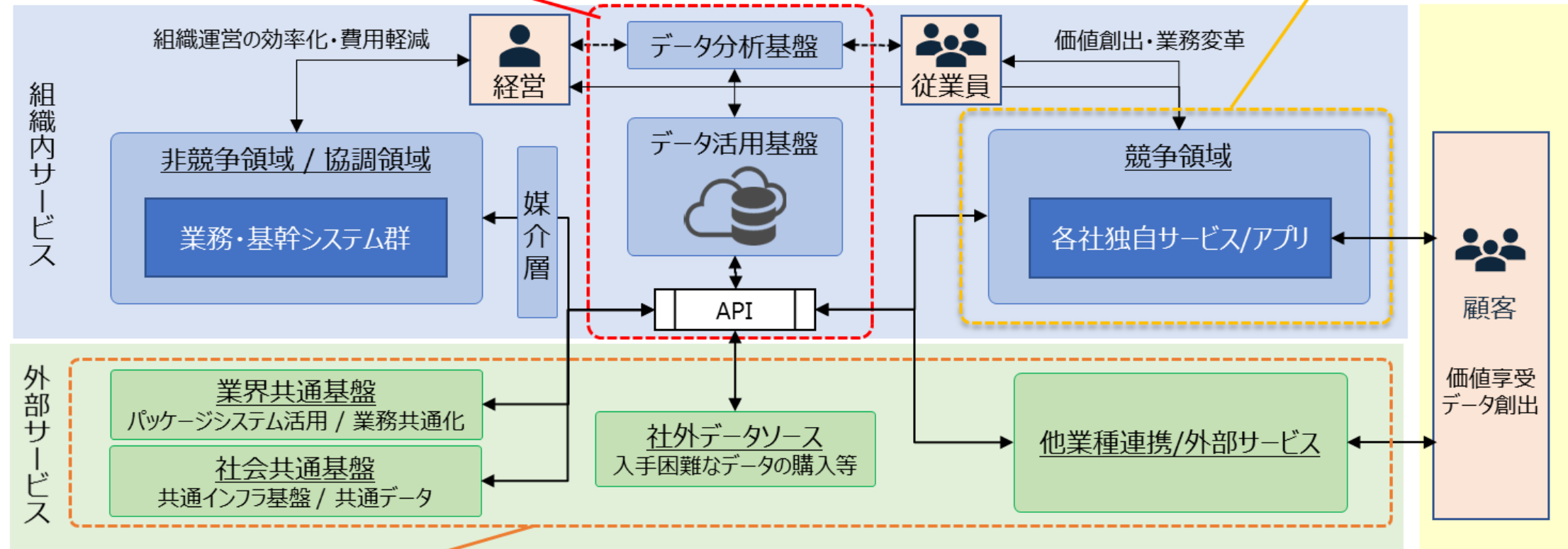
DX実践手引書 - スサノオ・フレームワーク



DXを実現するITシステムの満たすべき要件

「**データ活用**」の要素を実現するためのシステム要件
必要な業務の適正な情報のみが必要なタイミングで取り出せる。

「**スピード・アジリティ**」の要素を実現するためのシステム要件
個々の変化に応じ独立に迅速かつ安全にITシステムを更新できる。



「**社会最適**」の要素を実現するためのシステム要件
組織のITアーキテクチャ・IT投資状況とその将来像の全体を俯瞰して、非競争領域のコスト削減と競争領域への積極投資を行える。
また、組織内外の壁を越えてシステム・データを連携できる基盤が構築されており、将来に向けても市場や技術の変化に応じて俊敏に連携・対応することが予め考慮された構造になっている。

DXに関する各種情報: 「DX SQUARE」



<https://dx.ipa.go.jp/>



学ぶ | 知る | つかう | DX関連ニュース | 用語集



最新記事

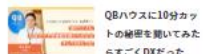


2021/11/30
【後編】「現場スタッフ含め、全社員IT人材化を目指す」星野リゾー...



2021/11/30
【後編】「現場スタッフ含め、全社員IT人材化を目指す」星野リゾー...

おすすめ記事



DX SQUAREは、DXに取り組むみなさんのためのポータルサイトです。
みなさんの「学びたい!」「知りたい!」「実践したい!」のために、さまざまな情報を発信しています。

アクセスはこちら



学ぶ

DXの基礎知識を学びましょう



知る

さまざまな企業のDX推進事例やお役立ち情報を知って実践に活かしましょう



つかう

各種ツールをうまく使ってDXを進めましょう



DX関連ニュース

各種メディア等の最新ニュースへのリンクです



用語集

DXに関連する用語を集めました

「PFデジタル化指標」,
「DX実践手引書」などは、「**つかう**」からご参照いただけます。

DXまるわかり！30分ランチタイム勉強会

水よう 昼12:00~12:30開催

DXまるわかり！ 30分ランチタイム勉強会 >>>>4thシーズン

飛び込み
OK

匿名
OK

飲食
OK



事前申し込み不要
後日アーカイブ動画として公開予定

4thシーズン:
2023/1/11~3/29 (予定)

<https://dx.ipa.go.jp/dx-study-meeting>
→ YouTube, IPA Webinar Channel 01

DX SQUARE (前ページ) で
すぐに見つかります



IPA 社会基盤センター メールマガジン

<https://www.ipa.go.jp/ikc/mailmag/index.html>



【仮称】DXはじめました@IPA

https://twitter.com/IPA_DX

最後までご覧いただきありがとうございました。

◆ お問合せ先 ◆

電子メール: ikc-dx-pfd@ipa.go.jp

(IPA プラットフォームデジタル化指標担当)

