

プラットフォームデジタル化指標 (活用ガイド)



古事記・日本書紀でニギハヤヒ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という思いを込めました。

2024年1月29日

IPA 独立行政法人 情報処理推進機構
社会基盤センター

目次

はじめに	1
第1章 PF デジタル化指標策定の背景と狙い	4
第2章 PF デジタル化指標の概要	8
2.1. PF デジタル化指標の目的と想定する利用者	8
2.2. PF デジタル化指標の位置づけ	9
2.3. PF デジタル化指標における評価対象とその粒度	10
2.4. PF デジタル化指標の適用パターン	12
2.5. PF デジタル化指標の策定方針	14
2.6. PF デジタル化指標の概略構成	14
2.7. PF デジタル化指標を使った IT システム評価の手順	15
2.8. PF デジタル化指標による評価でわかること	16
2.9. PF デジタル化指標による診断スキーム	18
第3章 PF デジタル化指標による評価の流れ	19
3.1. 企業の IT システム全体に適用する場合	19
3.2. 一部の機能システムに適用する場合	23
3.3. 一部の評価項目のみを適用する場合	24
第4章 PF デジタル化指標の構成と使い方	25
4.1. 構成と概要	25
4.2. IT システム全体の評価の考え方	29
4.3. IT システム全体の評価項目における点数の考え方	30
4.4. 機能システムごとの評価の考え方	34
4.5. 機能システムごとの評価における配点と重み付けの考え方	40
4.6. 機能システムごとの評価における点数の考え方	48
4.7. 総合評価の考え方	51
4.8. 総合評価における重み付けと点数の考え方	53
第5章 評価における分析の例	56
5.1. IT システム全体に関する属性情報からの分析例	56
5.2. IT システム全体の評価項目からの分析例	59
5.3. 機能システムごとの属性情報からの分析例	60
5.4. 機能システムごとの評価項目からの分析例	62
5.5. 総合評価の分析例	63
まとめ	64
付録1 PF デジタル化指標問い合わせ先	66

付録 2	PF デジタル化指標関連文書.....	67
付録 3	ラン・ザ・ビジネス予算とバリュー・アップ予算の比率.....	69
付録 4	PF デジタル化指標の疑問と回答	70

はじめに

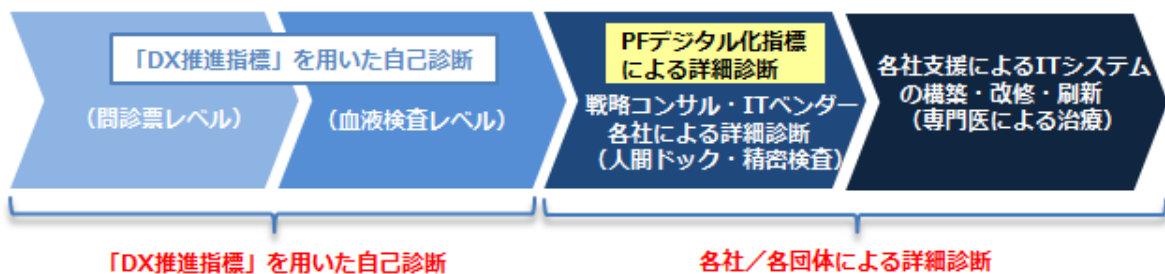
プラットフォーム（PF）デジタル化指標の位置づけ

2018年9月に経済産業省が「DX（デジタルトランスフォーメーション）レポート」を公開し、各企業等においてDXへの関心が更に高まり、DXが推進されつつある。2019年7月に経済産業省は、各企業がDXを推進していくために自社・自組織の課題を自己診断するためのツールとして、DX推進指標¹を策定し公開した。

このDX推進指標は、各企業等がその診断結果を独立行政法人情報処理推進機構（IPA）に提出することにより、業種別・規模別の平均値などベンチマークデータの入手が可能となり、自社・自組織の状況を他社と比較することが可能となっている。またIPAは各社の自己診断結果を集計・分析し、分析結果を「DX推進指標 自己診断結果 分析レポート」として2019年以降毎年発行しており、企業等が今後のDX戦略を検討する上での有用な情報となっている。

DX推進指標は、大きく分類すると①DX推進のための経営の在り方、②DXを実現する上で基盤となるITシステムの構築の2つから構成されている。そしてPFデジタル化指標は、DX推進指標の「②DXを実現する上で基盤となるITシステムの構築」に対応しており、ITシステムの問題点を詳細かつ客観的に評価するものである。DX推進指標と本書で説明するPFデジタル化指標の位置づけは図表iのようになる。

図表 i DX推進指標とPFデジタル化指標の位置づけ



PFデジタル化指標の位置づけは詳しくは次のようになる。

- DX推進指標の「②DXを実現する上で基盤となるITシステムの構築」の評価内容を更に詳細化したものであり、DX推進指標が一般的な健康診断ならPFデジタル化指標は精密検査に相当する。
- PFデジタル化指標は、ITシステムの詳細診断を中立・公正な立場で作成したものであり、利用者としてDX推進企業及びコンサル・ITベンダーを想定している。またコンサル・IT

¹ DX推進指標の入手先は付録2を参照

ベンダー各社は、PF デジタル化指標をそのままあるいはその一部を使って診断に利用することが可能である。

本書の使い方

本書は PF デジタル化指標の目的、構成そして利用方法について記したものである。以下においては「企業」、「経営者」という言葉を使って説明しているが、公共団体や官公庁においてはそれぞれ「公共団体や官公庁」、「公共団体や官公庁のトップ責任者」と読み替えて読み進めていただきたい。

読者の目的によって、次のように利用していただくことを期待している。

PF デジタル化指標の概要を理解する：

第 1 章から第 2 章までを読めば、概要を理解することが可能であり、概要を理解したならば自社・自組織への適用検討へ進めていくことを期待している。

PF デジタル化指標が自社・自組織に適用可能か判断する：

第 1 章から第 3 章までを読めば、PF デジタル化指標の評価項目、その評価内容、評価結果として得られるものを理解でき、適用可能か判断できる。

このとき IPA の Web ページに掲載してある「PF デジタル化指標（評価表）」²をダウンロードして一緒に見ていただくことにより理解を深めることができる。

PF デジタル化指標を IT システム評価に利用する：

IPA の Web ページに掲載してある「PF デジタル化指標（評価表）」と「PF デジタル化指標（項目と設問）」³をダウンロードして、第 3 章から第 5 章を読みながら評価を進め、評価表へ評価結果を記入して進める。

このとき、「PF デジタル化指標（評価表）」の評価項目を自社・自組織に適した項目内容に変更することも検討し、必要なら変更して利用する。

PF デジタル化指標の評価結果をもとに対策を検討する：

PF デジタル化指標を使った評価結果に対する対策については本書の範囲外であるが、IPA の Web ページに掲載してある「プラットフォームデジタル化指標・DX 実践手引書連携ガイド」⁴が対策検討の参考となるので、できれば活用するとよい。PF デジタル化指標の各評価項目に対して、その評価結果が良くなかった場合に、対策として参照すべき「DX 実践手引書 IT システム構築編」⁵の記述箇所を指し示しており、課題解決に役立てることができる。

² 「PF デジタル化指標（評価表）」の入手先は付録 2 を参照

³ 「PF デジタル化指標（項目と設問）」の入手先は付録 2 を参照

⁴ 「プラットフォームデジタル化指標・DX 実践手引書連携ガイド」の入手先は付録 2 を参照

⁵ 「DX 実践手引書 IT システム構築編」の入手先は付録 2 を参照

また、本書の付録 1 には、PF デジタル化指標の問い合わせ先を記載してあるので、疑問点・問題点がある場合は、問い合わせすることが可能である。

※本文書に記載されている会社名、製品名、及びサービス名は、それぞれ各社の商標または登録商標である。本文中では、™または®マークは明記していない。

第1章 PF デジタル化指標策定の背景と狙い

ポイント

- デジタルトランスフォーメーション（以下 DX）を進めるには、経営者がリーダーシップをとって進めることが重要であり、経営者自ら現在の IT システムの状況を知る必要がある。
- PF デジタル化指標は、企業の既存 IT システムに対して評価を行い、問題点を可視化する。
- PF デジタル化指標を使って評価を行うには、事前に企業の IT システム全体の構成を明らかにして、機能ごとの適切な単位の IT システム（機能システム）^Aに分割して機能システム間の関係性を明確にしておく必要がある。
- 評価に当たっては企業の IT 部門、業務を熟知した社内メンバーが必須であり、更に必要なら高度な IT 技術を有するコンサルあるいは IT ベンダー（パートナー企業）の協力を仰ぐ。
- PF デジタル化指標は、適用判断及び評価結果の確認を経営者自らが責任を持って行うことが必要。
- 例として、PF デジタル化指標の評価を実施する目安は次のとおり。
 - ① DX 推進指標であれば IT システムに関する指標が成熟度 2（全社戦略に基づく一部部門での実施）未満の企業
 - ② 経営者が、自社の IT システムの状況を十分に把握できていないと感じる場合

■^A 機能システムに関しては「2.3 PF デジタル化指標における評価対象とその粒度」を参照

企業の経営者自らが既存の IT システムの状況を把握する必要性

企業の経営者においては、デジタル技術の活用が企業価値に直結するとの認識は高まっている。DXを進めるには、経営者自らデジタル活用を進めることが重要であり、そのためには経営者自ら現在の IT システムの状況を知る必要がある。これは企業の経営には経営者自ら財務状況を知る必要があることと似ている。

企業の経営者が、DXのために IT システムを利活用しようとするとき、現在の IT システムの課題を認識し、将来像と照らし合わせて目標達成のため現在の IT システムをどうすべきか検討することは重要である。

PF デジタル化指標は、このような背景のもと、現在の IT システムの状況を中立的な立場で客観的に評価できるように策定されたものである。

PF デジタル化指標を利用するには、経営者の主導の下実施すべきであり、PF デジタル化指標の利用により、企業の IT システム全体を把握することが可能となる。

DX 推進と既存 IT システムの状況の関係

DX 推進指標の経営に関する指標で成熟度が低い企業は多く、それらの企業では IT システムに関する指標でも成熟度が低いことがわかっている⁶。逆に経営のデジタル化の成熟度が高い企業は IT システムの成熟度が高い、すなわちデジタル化を意識して経営する企業は、既存の IT システムの状況がよいと言える。

DX を進めるには、既存の IT システムの状況を、客観的に経営者自らが把握することが第一歩である。PF デジタル化指標は、企業の既存 IT システム全体について

- ①DX への対応力
- ②IT システムとして備えるべき基礎的な要件の達成度
- ③IT 資産の健全性

の 3 点を可視化する指標となっている。また懸念のある事業や、部門の IT システムのみについての可視化や、①DX への対応力、③IT 資産の健全性、のいずれかに範囲を絞って活用することも可能となっている。

IT システム可視化の方法と、必要となるスキル・人材・パートナーシップ

PF デジタル化指標で企業全体の IT システムの状況を可視化するには、事前に企業の IT システム全体の構成を明らかにし、機能ごとの適切な単位の IT システム(機能システム)に分割して、機能システム間の関係性を明確にしておく必要がある⁷。既存の IT システムを機能システムごとに分割整理して、全体システム構成図を作成する方法論を「DX 実践手引書 IT システム構築編 レガシーシステム刷新ハンドブック」にて併せて公開している⁸。

PF デジタル化指標では、企業の IT システムを機能ごとに可視化して総合的に評価するなど、適用するには高い専門性が要求される。「DX 実践手引書 IT システム構築編 レガシーシステム刷新ハンドブック」についても、適用するには高度な IT 技術とマーケットや企業の業務の知識が必要となる。従って PF デジタル化指標の適用のためには、企業の IT システムのみならずマーケットや企業の業務を熟知した社内メンバーが必須であり、更に必要なら高度な IT 技術を有するコン

⁶ 「DX 推進指標 自己診断結果 分析レポート」より。本レポートは付録 2 を参照

⁷ 「機能システム」という用語については 2.3 節を参照

⁸ 「DX 実践手引書 IT システム構築編 レガシーシステム刷新ハンドブック」は付録 2 を参照

サルあるいは IT ベンダー（パートナー企業）の協力を仰ぐことが必要となることが多いと思われる。

これらを適用して、既存の IT システムの状況を可視化し総合的に評価するには、それ相応のコストと社内体制と期間が必要となり、難易度の高いプロジェクトとなる。しかし、この活動は、今後のデジタル戦略の大元となる活動である。このことを経営者は認識し、長期的視点から実施判断をすべきである。また、自社のメンバーだけではスキルが足りない場合には、実施企業側に立ってそのスキルを補完するパートナー企業の選択が重要となる。その際、経営者はパートナー企業トップとの信頼関係を築いて、客観的事実に基づく、時に耳の痛い話を積極的に聞き出すことも必要となる。

PF デジタル化指標の適用判断の目安

PF デジタル化指標は、適用判断及び評価結果の確認を、経営者自らが責任を持って行うことを前提としている。

PF デジタル化指標の評価を実施する目安は例として次のとおりである。

- ① DX 推進指標であれば IT システムに関する指標が成熟度 2（全社戦略に基づく一部部門での実施）未満の企業
- ② 経営者が自社の IT システムの状況を十分に把握できていないと感じる場合

PF デジタル化指標による評価実施後は、評価結果を踏まえてデジタル変革の具体的な計画を策定して、全体か部分かに関わらず経営者自ら率先して実行してほしい。

PF デジタル化指標の適用の仕方

PF デジタル化指標適用の際は、社内での対話を活発に行った上で部分的な実施も選択肢としてもよい。まず部分的な適用を行い、その効果や必要なコストを事前に示してから本格適用する方法も有効である。

適用方法としては下記の 3 つのパターンを想定している。

- ① 企業の IT システム全体に適用
- ② 一部の機能システムに適用
- ③ 一部の機能システムにおいて、一部の評価項目のみを適用

※適用パターンについては 2.4 節で詳しく説明する。

コンサル・IT ベンダーへの期待

コンサル・IT ベンダーには PF デジタル化指標を、ユーザ企業を対象としたデジタル変革を進めるサービスの土台として活用することを期待している。その際、中身をよく理解した上で客観的事実に基づいた評価を実施することを心がけてほしい。コンサル・IT ベンダーの経営者には、

ユーザ企業の変革における IT システム変革のリスクを共に担うことも視野に入れて、ユーザ企業の経営者と二人三脚で対応してほしい。

第2章 PF デジタル化指標の概要

ポイント

- 目的は、①問題の可視化、②対策が必要な部位の特定とビジネス上の重要性の明確化、③対策実施のためのロードマップ作成促進 である。
- 想定する利用者は、①DX を推進する企業の DX 推進部門、IT 部門、②コンサル・IT ベンダー などである。
- 想定する適用前提は、①課題のある IT 部分のより具体的な評価を実施する場合、②IT システムの状況を十分に把握できていない場合 などである。
- 評価対象となる想定 IT システムは、①自社で開発した IT システム、②自社開発、パッケージソフト、クラウド等を組み合わせた IT システム などである。
- 評価する IT システムの対象は、①IT システム全体、②機能システム の 2 種類である。
- 適用するパターンは 3 パターンを想定している。
- 本指標の構成は、IT システム全体と機能システムの 2 種から構成され、各々は属性情報と評価項目で構成される。
- 評価によりわかることは、①IT システムの全社的課題、②個別の IT システム（機能システム）の問題箇所あるいは問題のない箇所、③DX 要件対応状況、④IT システムの技術的負債の有無 である。

2.1. PF デジタル化指標の目的と想定する利用者

(1) PF デジタル化指標の目的

企業が DX を推進する中で、DX 推進指標などにより IT システムに何らかの問題があると判断した場合や、経営者が自社の IT システムの状況を十分に把握できていないと感じる場合に、次のことを目的として実施する。

- IT システムの詳細な評価により問題を可視化する
- 対策が必要な IT システムの部位を特定し、対策の優先順位決定のためにビジネス上の重要性などについて明確にする
- 優先順位に従って対策を実行するためのロードマップを策定して実行に移していくことを促進する

上記目的のために、PF デジタル化指標は、現行 IT システムの DX 対応状況について技術面からの基本的な評価項目、評価方法を定めたものである。各企業 IT システムに共通の評価指標を示しており、DX に対応できる IT システムかどうかを可視化する基本項目から構成されている。従

って、コンサル・ITベンダーなどが必要に応じて個別企業に対して独自の評価項目を付け加えて独自の診断サービスを提供することも想定している。

(2) PF デジタル化指標の利用者と役割

PF デジタル化指標の利用者と役割は下記のとおりである。

自組織の DX を推進する企業

- 経営者は、PF デジタル化指標による IT システムの評価を実施するか否かを判断する。また、評価結果から IT システムの対策を実行するためのロードマップ策定など次のフェーズを実施するかも判断する。
- DX 推進部門や IT 部門などは、中心となって自社の IT システムの評価を実施し、経営者に報告するための情報を収集する。ただし評価実施において、コンサル・ITベンダーの技術・知識が必要な場合は協力を仰ぐことも必要。

コンサル・ITベンダー

コンサル・ITベンダーは、企業から PF デジタル化指標を使った評価において協力依頼を受けた場合、下記のような役割を担うことが必要である。

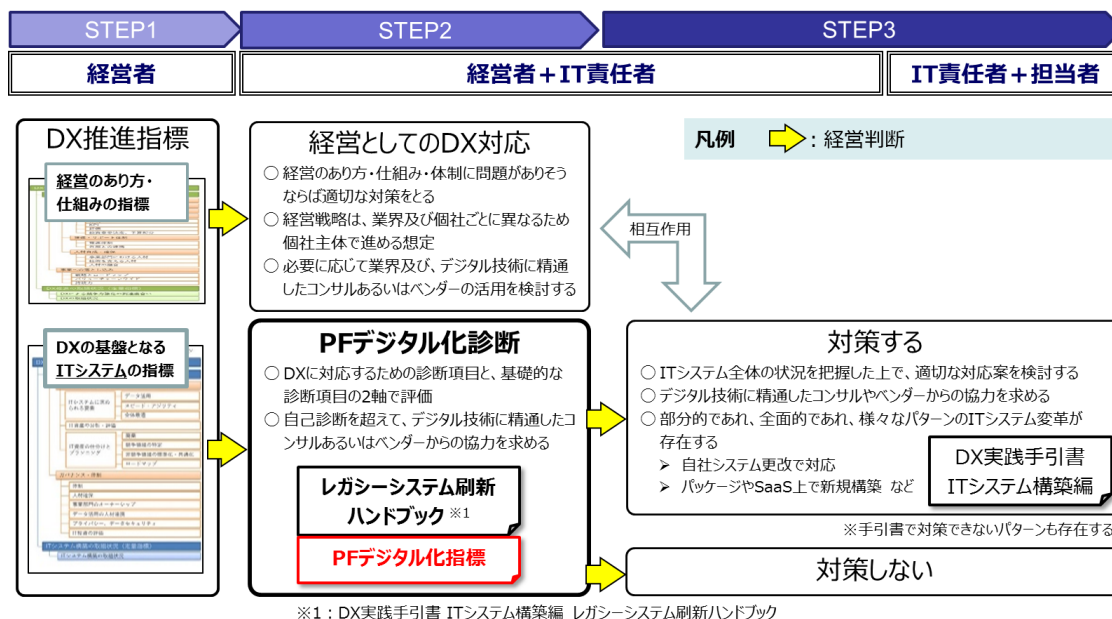
- PF デジタル化指標を理解した上で、独自の評価方式や分析手法なども併用して、客観的事実に基づいて企業の IT システムの評価を企業と共に実施する。
- その際は、業界及び企業に対する専門的知見を活かして対応する。
- 上記の PF デジタル化指標の対応を通じて、企業に付加価値を提供し、ビジネスとして改善・発展させていく。

2.2. PF デジタル化指標の位置づけ

PF デジタル化指標は、前述したように DX 推進指標による自己診断などで、IT システムに関して課題があると認識した企業が、IT システム部分についてのより具体的な評価を実施する場合や、経営者が自社の IT システムの状況を十分に把握できていないと感じる場合に使用する。

PF デジタル化指標による評価結果は、経営者、CIO（IT 責任者）が IT システムの対策要否を判断するための指針とすることができる。標準的な DX 推進工程における PF デジタル化指標の位置づけを図表 2-1 に示す。

図表 2-1 標準的な DX 推進工程における「PF デジタル化指標」の位置づけ



また、DX 推進指標と PF デジタル化指標では、評価を実施する目的、タイミング、スコープ、実施主体が異なる。それぞれについての比較を図表 2-2 に示す。

図表 2-2 DX 推進指標と PF デジタル化指標の比較

比較項目	DX 推進指標	PF デジタル化指標
評価の目的	DX 推進状況の可視化、経営・事業部門・IT 部門間での対話促進と認識の共有	DX 対応する上での IT システムの具体的な問題点・問題箇所の可視化
評価のタイミング	年に 1 回など定期的実施	DX 推進指標の評価などの結果、IT システムに問題がありそうな場合に実施
スコープと深さ	経営と IT システムを網羅して浅く評価	IT システムについて深く評価
評価実施主体	自己診断	コンサル・IT ベンダーなどの専門家と共に実施する客観的な評価を想定

2.3. PF デジタル化指標における評価対象とその粒度

PF デジタル化指標では、企業の現行 IT システム全体を「機能システム」の粒度で評価する。その結果、再構築または廃止を検討すべき機能システム、引き続き活用する機能システム、DX への対応能力の向上が求められる機能システムを明確にする。更に、IT システム全体に関する課題の有無を明確にする。

PF デジタル化指標の評価対象は、企業が自社で開発した IT システムや、自社開発とクラウドなどを組み合わせた IT システムを想定している。

※SaaS やパッケージソフトウェアのみで構成される IT システムに適用する場合、評価項目によってはカスタマイズして対応する必要がある

※OT (Operational Technology) , FA (Factory Automation) , PA (Process Automation) のシステムについては、IT システムとは評価項目が異なるため一旦対象外とする

以下において、PF デジタル化指標が評価対象を分類するために用いる用語である「IT システム全体」、「機能システム」について説明する。図表 2-3 に IT システム全体と機能システムのイメージ例を記載している。

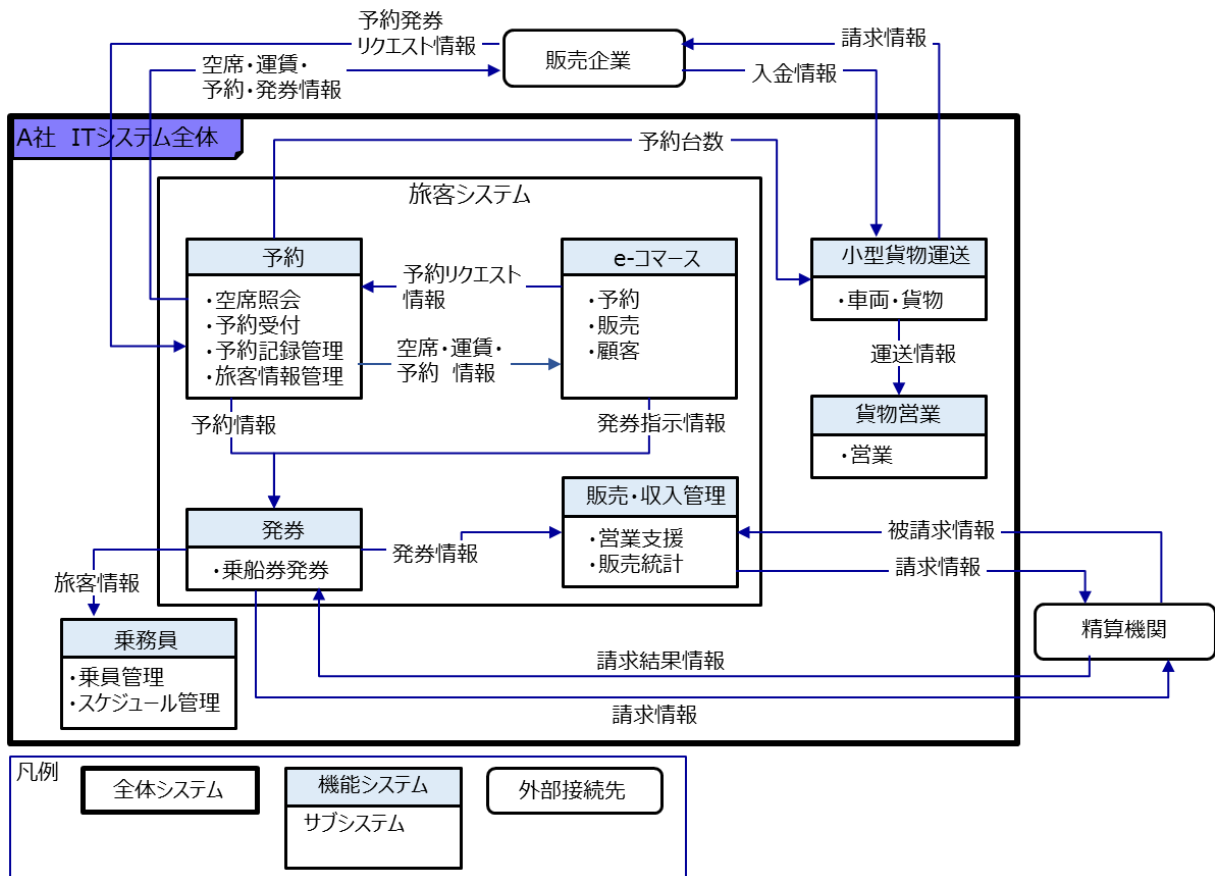
IT システム全体

企業が保有する IT システムの集まりである。IT システム全体は複数の機能システムから構成される。

機能システム

企業の IT システム全体を構成する業務・部門レベルのシステムであり、例として管理会計システム、財務会計システム、人事システム、調達管理システム、販売管理システム等が挙げられる。また、機能システムはオンライン/バッチ/Web/ゲートウェイなどの形態をとる複数のサブシステムから構成される。規模の目安は 1 万~2 万ファンクションポイントである。

図表 2-3 IT システム全体と機能システムのイメージ例



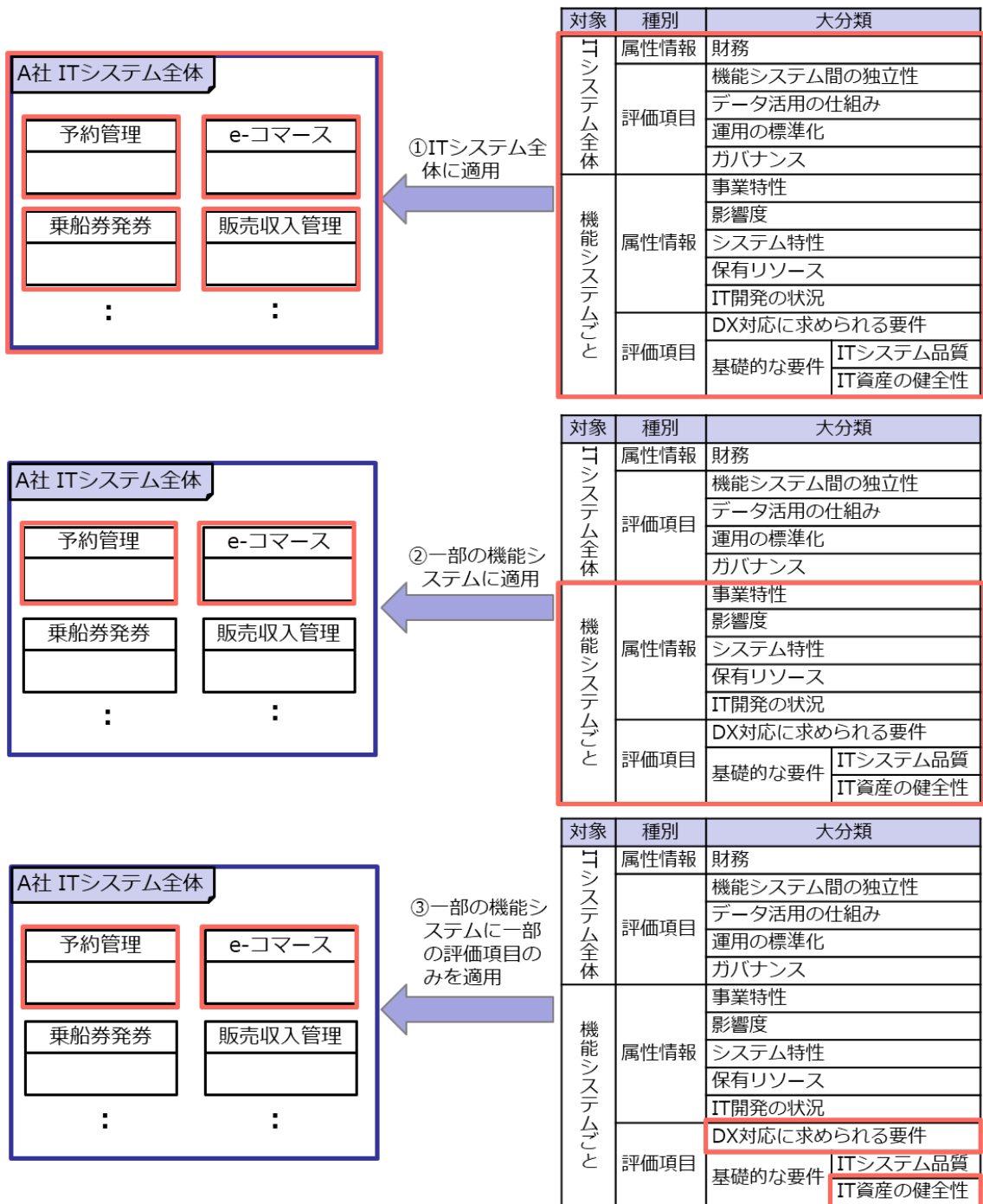
2.4. PF デジタル化指標の適用パターン

IT システム全体の状況を全く把握できていない場合は、基本的に IT システム全体に対して PF デジタル化指標を適用する。一方、ある程度全体が把握できていて、評価対象が絞り込める場合や、事前に特定の効果の確認・コストの見極めをしたい場合は、まず部分的に適用することも可能とする。適用パターンとしては図表 2-4 の 3 パターンを想定している。またこの 3 パターンの違いをわかり易く説明したものが図表 2-5 である。

図表 2-4 PF デジタル化指標の適用パターン

No.	適用パターン	説明	適用ケース（例）
①	企業の IT システム全体に適用	企業の IT システム全体を評価対象とする場合。現在の IT システム全体の状況が把握できていない場合は基本的にこのパターンで適用する	<ul style="list-style-type: none"> ▶ IT システム全体的に問題箇所が明確でないケース（従って全体最適の視点で再構築か廃棄かなどの仕分け、問題に対する対策の検討、優先順位決定、などができないケース）
②	一部の機能システムに適用	問題がありそうな機能システムが既にわかっているなど、評価対象の機能システムが絞り込める場合	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 本格的に適用する前に、効果や必要コストを把握するために適用するケース ▶ 新規構築から年数がたっていて、詳しい状況が把握できていない一部の機能システムについて評価するケース ▶ 既存の基幹系システムなどで活用すべきデータがあり、評価を実施したいケース ▶ DX を意識して新規開発したばかりの機能システムについて、DX 対応要件の充足度をあらためて確認したいケース ▶ 多業種にわたり事業展開する企業で、基本的に業種ごとに事業が独立しており、IT システムが分かれているケース
③	一部の機能システムに一部の評価項目のみを適用	上記②で「DX 対応に求められる要件」、「IT 資産の健全性」のいずれかの評価項目のみ適用する場合 ※評価項目の詳細は「第 4 章 PF デジタル化指標の構成と使い方」参照	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 開発したばかりの機能システムについて「DX 対応に求められる要件」のみ評価するケース ▶ 新規構築から年数がたっている機能システムについて「IT 資産の健全性」のみ評価するケース

図表 2-5 PF デジタル化指標の IT システム適用パターン例



2.5. PF デジタル化指標の策定方針

企業が DX に対応していく上で検討すべき領域は、企業文化、人材育成、IT システム、組織構造、人事制度、などと多岐にわたることが知られている。PF デジタル化指標は、この中で、主に IT システムの技術面に焦点をあてて策定した。

策定方針：

- 主に IT システムの技術面に焦点をあてる
- 企業の IT システム全体としての項目と、機能システムごとの項目に大別し、それぞれの項目を属性情報と評価項目に分ける
- 属性情報は、評価する上で把握しておくべき特性・状況を記入し、評価項目を使った評価の参考とする
- 評価項目は、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する
- 機能システムごとの評価項目は、更に DX 対応に求められる要件と、DX によらず IT システムとして意識すべき基礎的な要件とに分ける

ここで、DX 対応に求められる要件には、DX 実現に必要な変化への柔軟かつ迅速な対応、データ活用の度合いを評価する項目などが含まれている。

基礎的な要件は、DX 対応を推進する上で前提となる、ソフトウェア品質の要件及び技術的負債の状況を評価する項目となっている。

PF デジタル化指標の項目定義は、以下の方針とした。

- 最小限の項目数に絞って定義する [「DX 対応に求められる要件」と「基礎的な要件」の項目数はそれぞれが 20~25 程度 (合計 50 程度/機能システム) を想定]
- 各社に共通の項目とする (個社固有の観点は入れない)
- 機能システムごとの項目については、基本は全て評価対象とするが、一部項目に関しては機能システムの特性により対象とするか否かを個別に判断できるようにする

2.6. PF デジタル化指標の概略構成

PF デジタル化指標の概略構成は図表 2-6 のようになる。

対象とするシステムは、企業の IT システム全体と、機能システムであり、それぞれが属性情報と評価項目から構成される。属性情報は、評価する上で把握しておくべき特性・状況などであり、評価項目は、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するものである。

PF デジタル化指標は、IPA の Web ページにて Excel 形式の評価表として提供している。機能システムの評価項目においては、一部項目において採用するかどうか選択可能であり、かつ対象とするシステムの種類、あるいは特に評価したい項目があればカスタマイズして利用することも可能である。

図表 2-6 PF デジタル化指標の概略構成

対象	種別	大分類		項目数	
企業の IT システム全体を評価する。	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	
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。		セキュリティ、プライバシー	CIO、デジタル人材		
企業の IT システム全体を構成する「機能システム」を評価。	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			
機能システムごと	評価項目	①DX対応に求められる要件		46	
		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。			
		データ活用性	アジリティ(ユーザ要件への対応)		
		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
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の評価		IT資産の健全性			

2.7. PF デジタル化指標を使った IT システム評価の手順

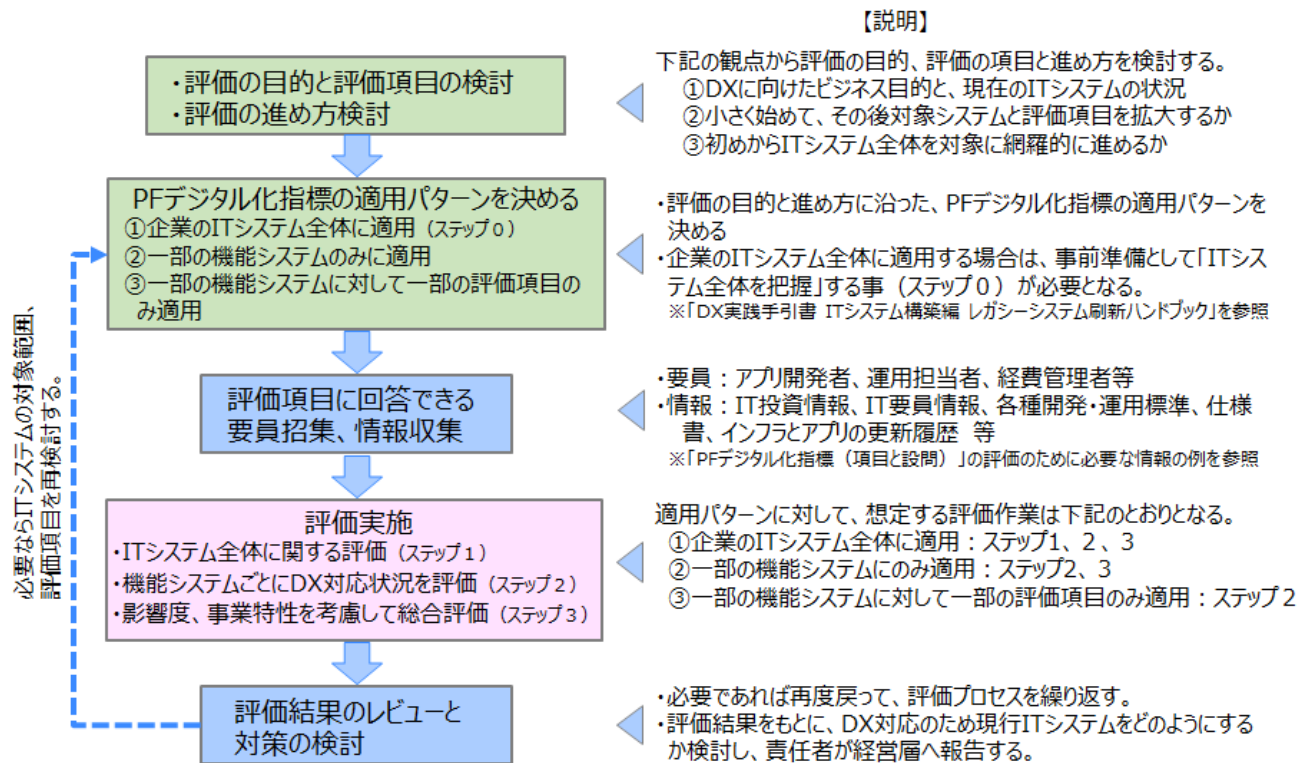
PF デジタル化指標を自社の IT システムに適用して診断する場合、事前準備から評価後の対応を含めた業務フローを作成し、評価スケジュールに落とし込む必要がある。評価のための業務フローの一例を図表 2-7 に示す。この評価業務フローは自社の業務体制、対象とする IT システムの特性に応じて各社独自に作成する必要がある。

PF デジタル化指標を使った代表的な評価の進め方としては、下記の2つの方法が考えられる。

- 問題のある IT システムはある程度わかっているので、それを対象に評価項目を限定して、小さく始めてその結果を見ながら適用範囲を拡大していく方法

- 始めから IT システム全体を対象に、評価項目もできるだけ網羅的に使用して進める方法
どの方法で進めるべきかは DX に向けたビジネスの目的と、現在の IT システムの状況を考慮して判断するとよい。

図表 2-7 PF デジタル化指標評価業務フロー（例）



※図表 2-7 において（ステップ0～3）は第3章を参照

別の資料である「PF デジタル化指標（項目と設問）」の「評価のために必要な情報の例」という項目には、評価のためにどのような資料や文書を利用すればよいかという例が記載されている。図表 2-7 の評価業務フローの「評価項目に回答できる要員招集、情報収集」のステップにおいて、事前に収集すべき資料や文書の参考とすることができる。

2.8. PF デジタル化指標による評価でわかること

PF デジタル化指標の評価でわかること：

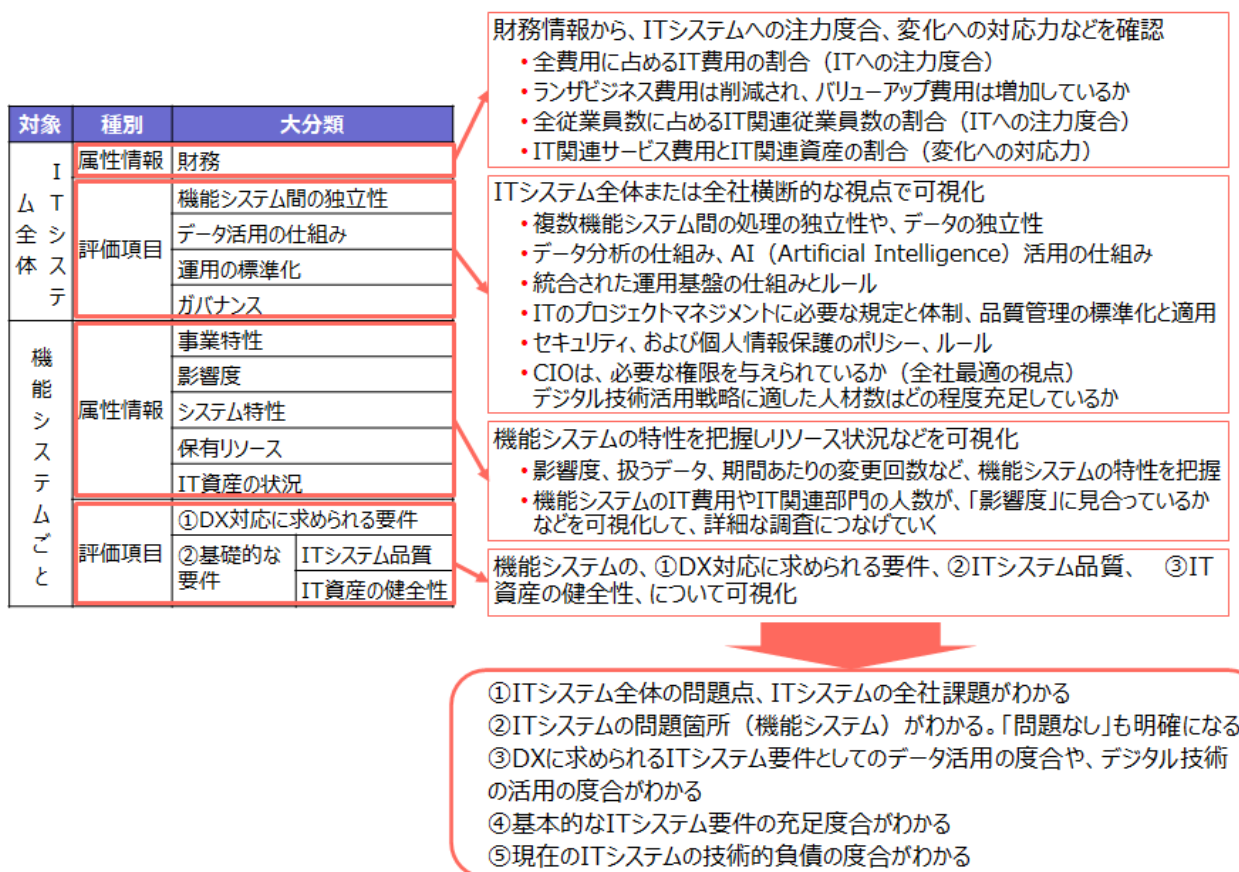
PF デジタル化指標による評価では、以下のような IT システムの現状と問題点の可視化ができる。

- ① IT システム全体の問題点、IT システムの全社課題がわかる

- ② ITシステムの問題箇所（機能システム）がわかる（逆に「問題なし」の機能システムも明確になる）
- ③ DXに求められるITシステム要件としてのデータ活用の度合いや、デジタル技術の活用の度合いがわかる
- ④ ITシステム品質、IT資産の健全性といった基礎的なITシステムの要件の充足度合いがわかる
- ⑤ 現在のITシステムにおける技術的負債の度合いがわかる

これらの評価結果は、具体的な対策を検討するかどうかを判断するための客観的事実となる。PFデジタル化指標を使った評価によりわかることを図表 2-8 に示す。

図表 2-8 PF デジタル化指標を使った評価によりわかること



評価の次のステップで必要なこと：

対策の検討は本書の範囲外であるが、PF デジタル化指標の評価結果を用いて、例えば、以下の対応の実施につなげていくことができる。

- 再構築・廃止・機能凍結の対象の明確化（一部の機能システムか IT システム全体か）と実施優先順位の決定

- DX 対応に向けた IT システム構築のロードマップ、段階的な実施スケジュールの策定
- 再構築の実装方式（非競争領域については、共通化を業界内に働きかけていく、または既にある場合は共通 PF の活用を検討など）

また評価により抽出された各種課題の解決に向けて、付録 2 に示してある「プラットフォームデジタル化指標・DX 実践手引書連携ガイド」を参照することも有効である。

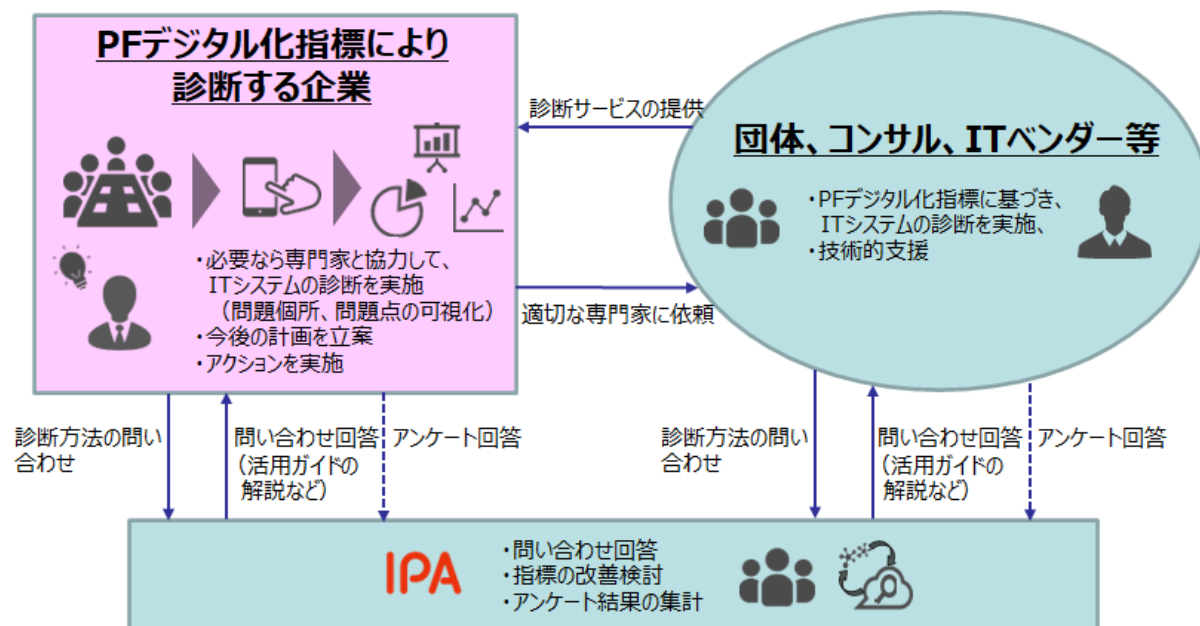
対策実施におけるコンサル・IT ベンダーなどの役割：

対策の内容、実施する優先度・スケジュールなどについては、自社にそれを検討するスキルがない場合には、デジタル技術に精通したコンサル・IT ベンダーに個別の対策案を提案してもらい、共に対策を実施していくことが必要となる可能性がある。

2.9. PF デジタル化指標による診断スキーム

PF デジタル化指標による診断は、企業が必要であればコンサル・IT ベンダーなど専門家の協力を得ながら、企業固有の要素も加味して実施する。コンサル・IT ベンダーなどの専門家は、診断方法に関する不明点があれば、IPA にお問い合わせを行っていただきたい⁹。

図表 2-9 PF デジタル化指標による診断スキーム



⁹ PF デジタル化指標の問い合わせ先は付録 1 を参照

第3章 PF デジタル化指標による評価の流れ

ポイント

- PF デジタル化指標を使った評価作業パターンとしては下記の3つが考えられる。
 - ①企業のITシステム全体に適用する場合
 - ②一部の機能システムに適用する場合
 - ③一部の評価項目のみを適用する場合

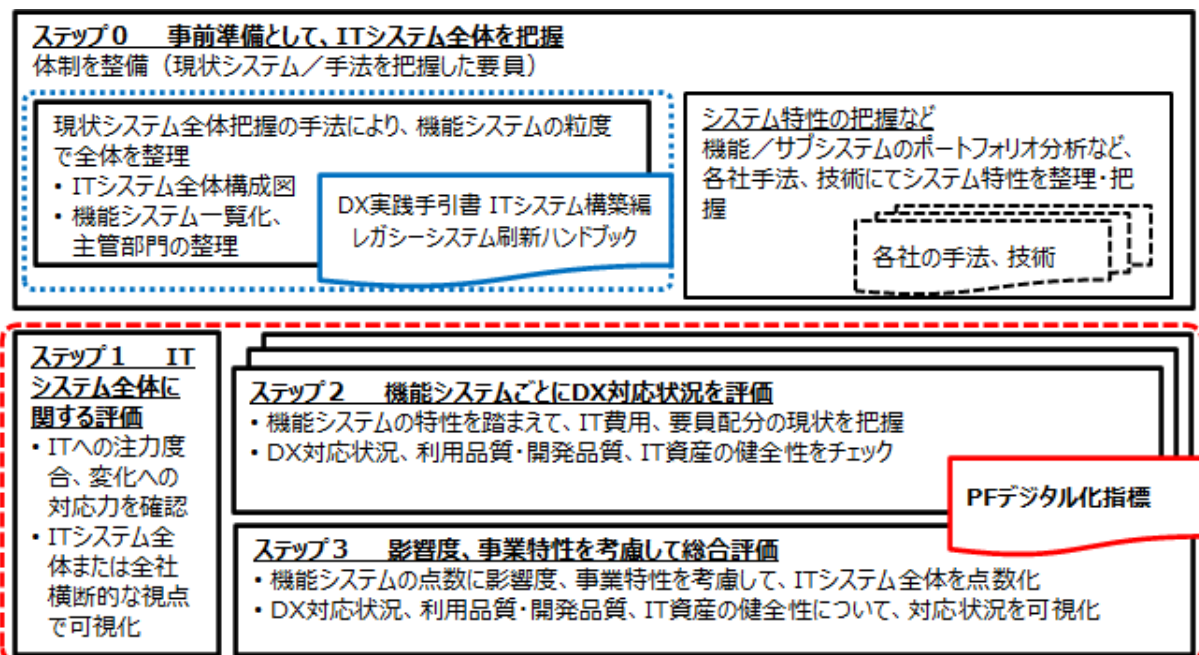
3.1. 企業のITシステム全体に適用する場合

ITシステム全体、機能システムそれぞれの視点から評価を実施し、DX対応する上での問題点、問題箇所を可視化する。同時に、目指す姿とのギャップから、対策検討への示唆を得る。

PF デジタル化指標による評価を企業のITシステム全体に適用する場合、大きく4つのステップに分けて実施する。

- ステップ0 事前準備として、ITシステム全体を把握
- ステップ1 ITシステム全体に関する評価
- ステップ2 機能システムごとにDX対応状況の評価
- ステップ3 影響度、事業特性を考慮して総合評価

図表 3-1 評価のステップとPFデジタル化指標適用箇所（ITシステム全体に適用の場合）



(1) ステップ0 事前準備として、ITシステム全体を把握

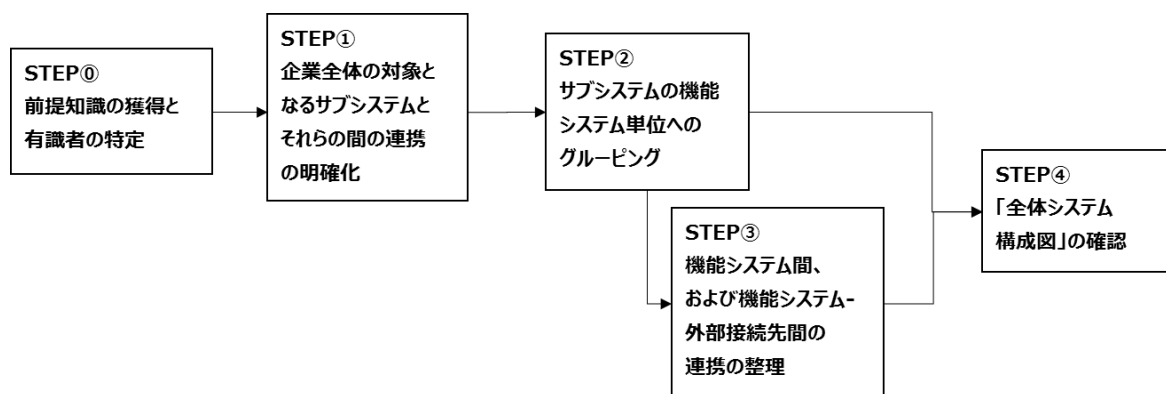
現行 IT システムの全体構成図の作成：

機能システムが網羅されたシステム全体構成図を準備する。この場合の機能システムとは、企業の IT システム全体を構成する業務・部門レベルのシステムであり、例として管理会計システム、財務会計システム、人事システム、調達管理システム、販売管理システム等が挙げられる。

もし前記機能システムが明確でない場合は、システム全体構成図を新たに作成する必要がある、付録 2 に記載の「DX 実践手引書 IT システム構築編 レガシーシステム刷新ハンドブック」（以下、「レガシーシステム刷新ハンドブック」）に記載されている、現状システムの全体把握をするための手法を参照しながら作成する。ただしこの手法は一例であり、この手法に限定するものではない。

参考に「レガシーシステム刷新ハンドブック」に記載されている全体システム構成図作成フローを図表 3-2 に示す。

図表 3-2 全体システム構成図作成フロー



全体構成図から、機能システムを洗い出して一覧化：

全体構成図の機能システムを抜き出して一覧化すると共に各機能システムの概要を整理する。ここでも「レガシーシステム刷新ハンドブック」を参照する。

廃棄が決定しているものは対象から外すが、投資は止めていても使い続けているものは評価対象とする。

参考に「レガシーシステム刷新ハンドブック」に記載されているサブシステム一覧と機能システム一覧の例をそれぞれ図表 3-3 と図表 3-4 に示す。

図表 3-3 サブシステム一覧の一例

No	階層化された機能システム名	機能システム名	主管部門	サブシステム番号	サブシステム名
A01		予約	旅客予約	01-010	空席照会
A02			旅客予約	01-021	予約（一般）
A03			旅客予約	01-022	予約（団体）
A05			旅客予約	01-030	事前座席指定
A06			旅客予約	01-040	予約記録管理
A07			旅客予約	01-050	旅客情報管理
A09			旅客予約	01-060	予約管理帳簿作成
B02		小型貨物運送	貨物販売	09-010	車両・郵便物・貨物運送
B03			貨物販売	09-020	重量管理
B11			貨物販売	09-100	請求書発行
B12			貨物販売	09-110	車両運送状配布
A28		e-コマース	Web販売	07-010	旅客総合Webサービス
A30			Web販売	07-020	携帯・モバイルWebサービス
A31			Web販売	07-030	提携法人Web販売
A32			Web販売	07-040	キャッシュレスチケットサービス
A34			Web販売	07-050	顧客企業支援

図表 3-4 機能システム一覧の例

No	階層化された機能システム名	機能システム名
AA01		予約
BA01		小型貨物運送
AA07		e-コマース
BA02		貨物営業
AA08		販売・収入管理
AA02		発券

(2) ステップ1 ITシステム全体に関する評価

ITシステム全体の評価の目的：

- DX対応の前提となる、システム全体として対策を打つべき問題点を可視化する
(例：財務面から見たITシステムへの注力度合い、変化への対応力)
- 全社レベルでのDX対応状況・取組などに関する課題を明確にする
 - 機能システム間の結合度合い
 - 目的に応じてデータを組み合わせ活用する仕組み
 - 運用品質と運用効率向上の仕組み
 - ITプロジェクトマネジメント、ITシステム品質管理に関する全社的な取組

- セキュリティとプライバシーに関する全社的な取組
- CIO の権限とデジタル人材の育成

IT システム全体の評価の実施：

「4.2 IT システム全体の評価の考え方」、「4.3 IT システム全体の評価項目における点数の考え方」を踏まえて、属性情報と評価項目の設問に回答して点数化し、IT システム全体の問題点を把握する。

(3) ステップ2 機能システムごとに DX 対応状況を評価

機能システムごとの評価の目的：

- 機能システムの保有リソースに関する問題点の可視化
(例：事業特性、影響度に応じた IT 費用、IT 要員の適切な分配)
- 機能システムの問題点、詳細確認が必要な領域の可視化
 - DX 対応における問題点の可視化
 - 利用品質・開発品質の問題点の可視化
 - IT 資産の健全性の可視化

機能システムごとの評価の実施：

「4.4 機能システムごとの評価の考え方」を踏まえて、機能システムごとの属性情報の各設問に回答した上で、保有リソースに課題がないか分析する。

「4.5 機能システムごとの評価における配点と重み付けの考え方」に従い、分類別配点と評価対象項目を明確にした上で重み付けとその根拠を明確にする。

「4.6 機能システムごとの評価における点数の考え方」を踏まえて、各項目の設問に回答し、重み付けを反映、点数化して、問題のある機能システムを把握する。

(4) ステップ3 影響度、事業特性を考慮して総合評価

総合評価の目的：

- 全ての機能システムの点数から IT システム全体としての現状の可視化、問題箇所の把握

総合評価の実施：

「4.7 総合評価の考え方」に従って、機能システムの大分類レベルの得点に、影響度と事業上の特性に応じた重み付けを行い、IT システム全体の点数化と、データ活用性、アジリティ、スピード、利用品質、開発品質、IT 資産の健全性、について点数化して、問題箇所を可視化する。

※対策を実施するか判断は、点数以外にコストや期間なども考慮して、総合的に判断する

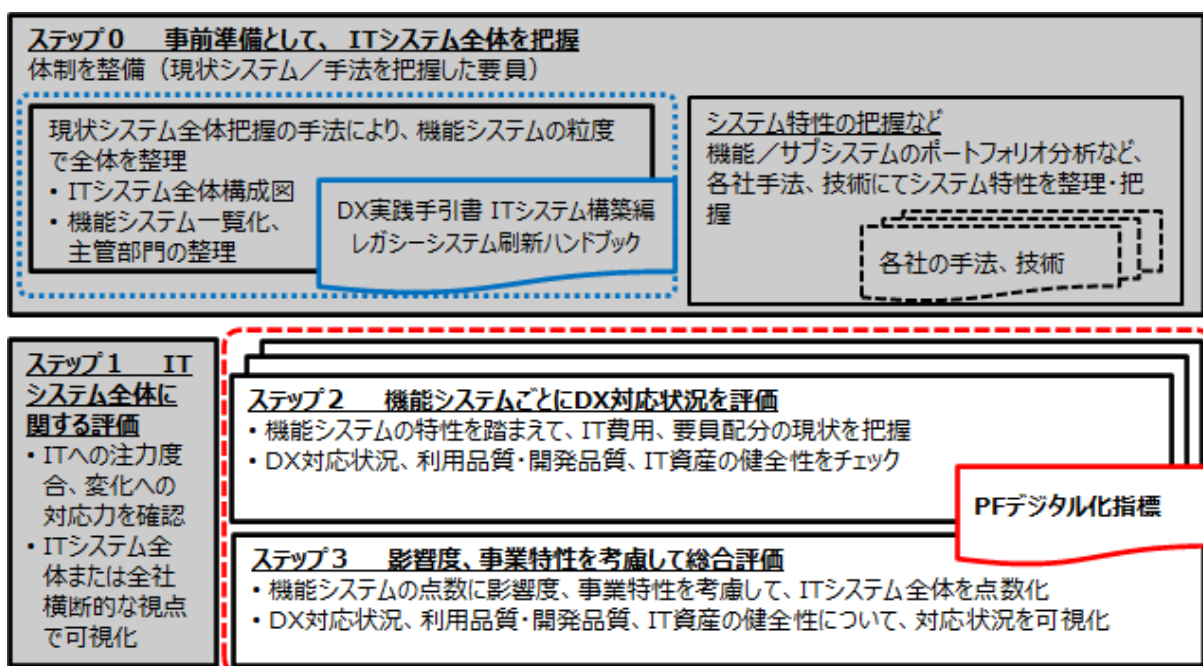
※点数は絶対値ではないことに注意する必要がある

3.2. 一部の機能システムに適用する場合

問題がありそうな機能システムが既に明確な場合など、一部の機能システムに PF デジタル化指標による評価を適用する場合は、対象となる機能システムに対して以下のステップを実施する。

- ステップ0 事前準備として、ITシステム全体を把握 →実施しない
- ステップ1 ITシステム全体に関する評価 →実施しない
- ステップ2 機能システムごとに DX 対応状況进行评估 →実施する
- ステップ3 影響度、事業特性を考慮して総合評価 →必要に応じて実施する

図表 3-5 評価のステップと PF デジタル化指標適用箇所（部分適用の場合）



(1) ステップ2 機能システムごとに DX 対応状況进行评估

基本的に、ITシステム全体に適用する場合のステップ2と同様の評価を実施する。ただし、対象とする機能システムは適宜絞り込んで実施する。

(2) ステップ3 影響度、事業特性を考慮して総合評価

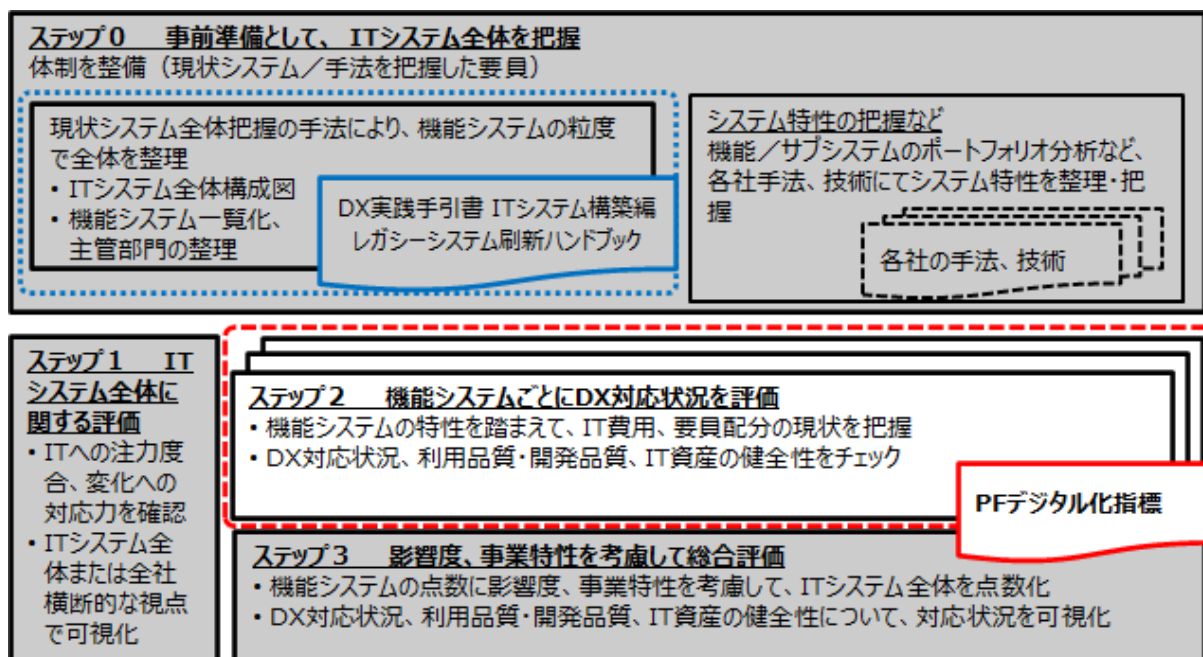
対象とする機能システムが複数ある場合など必要に応じてこのステップを実施する。その場合は、基本的にITシステム全体に適用する場合のステップ3と同様の評価を、対象とする機能システムにも実施する。

3.3. 一部の評価項目のみを適用する場合

「3.2. 一部の機能システムに適用する場合」において、更に対象評価項目を絞って適用する場合も想定している。対象とするステップは、基本的にステップ2のみであり、対象項目は以下のパターンを想定している。

- 「DX 対応に求められる要件」のみ評価（開発したばかりの機能システムに対して等）
- 「IT 資産の健全性」のみ評価（新規構築から年数がたっている機能システムに対して、など）

図表 3-6 評価のステップと PF デジタル化指標適用箇所（一部の評価項目のみ適用の場合）



第4章 PF デジタル化指標の構成と使い方

ポイント

- PF デジタル化指標は、IT システム全体、機能システムごとの2つに分かれており、それぞれが、属性情報と評価項目で構成される。
- IT システム全体は、①属性情報として財務、②評価項目として機能システム間の独立性、データ活用の仕組み、運用の標準化、ガバナンスから構成される。
- 機能システムは、①属性情報として事業特性、影響度、システム特性、IT 開発の状況、②評価項目として DX 対応に求められる要件、IT システム品質、IT 資産の健全性から構成される。
- 評価項目間の相対的な重要度を評価に反映させるために、配点と重みという 2 種類の相対的な重要度比較基準を利用している。初めに配点で大分類レベルの相対的重要度を調整する。次に大分類配下の評価の項目レベルで重み付けを行い、項目間の配点の配分を調整して、項目間の相対的な重要度を表現し評価結果に反映させる。
- 評価項目の最終的な評価は、各項目に設定されている設問に対して○、△、×で回答し、この○、△、×の結果を点数化して数値的に評価結果を導き出す。
- 複数の機能システムに対して評価を実施した場合は、複数の機能システムの評価結果をまとめて集計し、機能システム全体の「総合評価」を行うことができる。

4.1. 構成と概要

(1) PF デジタル化指標の構成

PF デジタル化指標は、IT システム全体、機能システムごとの2つに分かれ、それぞれが、属性情報と、評価項目に分かれる（「2.5. PF デジタル化指標の策定方針」参照）。

ここで、属性情報と評価項目は下記のような役割を担う。

属性情報：

評価する上で把握しておくべき特性・状況などであり、評価項目において重み付けの判断根拠となるものもある。

評価項目：

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するものであり、この結果を集計して対象となる IT システムの DX 要件対応状況を評価する。

PF デジタル化指標の構成と概要を図表 4-1 に示す。

※詳細については、別の資料「PF デジタル化指標（項目と設問）」を参照

図表 4-1 PF デジタル化指標の構成

	種別	大分類	概要
IT システム 全体	属性 情報	財務	全社レベルで把握すべき、IT の財務の現状 ● IT 財務の現状（DX 対応方針と財務面の整合性確認のため）
	評価 項目	機能システム間の独立性 データ活用の仕組み 運用の標準化 ガバナンス	機能システム内に閉じない、横断的な評価項目 ● 機能システム間の独立性 ● データ分析などの全社共通の基盤システム環境または外部サービス ● 運用の標準化状況 ● ガバナンスの現状
機能 シ ス テ ム ご と	属性 情報	事業特性、影響度 システム特性 保有リソース IT 開発の状況	把握しておくべき機能システムの特性と、リソース状況の情報 ● 対象外項目の決定や項目ごとの重み付けの根拠となるシステム特性 ● 機能システムごとの重み付けのために把握しておくべき事業特性、影響度 ● 機能システムへの注力状況を知るための保有リソース
	評価 項目	DX 対応に求められる要件 基礎的な要件 （IT システム品質、 IT 資産の健全性）	DX 推進指標とそのガイダンスの IT システムに関係する部分の、詳細な項目 ● データとデジタル技術の活用 ● 環境の変化への俊敏、迅速な対応 DX 対応の前提とすべき IT システム品質と、IT 資産の健全性についての項目 ● ソフトウェア品質評価指標である ISO/IEC 25010などを参考に、他の重要な項目（個人情報保護、セキュリティなど）を加えて詳細化した項目 ● いわゆる技術的負債がないかを明確にする項目

(2) PF デジタル化指標における配点と重みについて

PF デジタル化指標の評価項目においては、評価項目間の相対的な重要度を評価に反映させるために、配点と重みという 2 種類の相対的な重要度比較基準を利用している。ここでは PF デジタル化指標の評価項目における、配点と重みの使い方について説明する。

配点と重み付けにおける注意点：

- 配点と重み付けにおいては、評価対象の評価結果の優劣が過大あるいは過小に評価される可能性があるため、公平性を保ちつつ重要な評価項目に対しては配点と重みを大きめに設定するなどの対応が必要である。
- 配点と重みについては、以下において標準的なものを提示しているので、それを参照されたい。

配点について：

- 配点は評価項目の大分類のレベルで使用するものであり、大分類のレベルでの相対的な重要度を評価に反映するために利用する。この配点が最も評価に影響する。

- ITシステム全体の場合は、評価項目の大分類全体に対して100点満点とし、大分類レベルの項目に配点する。更に各大分類に含まれる詳細な項目に対しては、その大分類の配点を均等割りしたものを「項目の配点」として使うことにする。図表 4-2 ITシステム全体における配点と重みを参照されたい。
- 機能システムに対しては、評価項目の大分類全体に対して100点満点とし、大分類のレベルで配点を行う。更に各大分類に含まれる詳細な項目に対しては、その大分類の配点を均等割り、あるいは重みを付けて配点したものを「項目の配点」として使うことにする。図表 4-3 を参照されたい。

重みについて：

- 重みは大分類で配点された点数を詳細な項目のレベルで配分し、「項目の配点」として利用するためにある。そして項目同士の相対的な重要度を評価に反映するために利用する。すなわち、大分類レベルの各分類に含まれる複数の詳細な項目間の重要度を調整するものと言える。
- ITシステム全体の場合は、重みを考慮する必要がなく、全て標準の1.0を用いるものとする。図表 4-2 を参照されたい。
- 機能システムの場合は、大分類別に重みが固定で良いものと、評価者が変更できるものの2種類がある。重みが固定の大分類はDX対応に求められる要件であり、可変のものは利用品質と開発品質の2つである。図表 4-3 を参照されたい。
- 機能システムにおいて、可変の重みを利用できる項目に対しては、その評価項目の重要度に応じて0.5~2.0の範囲で重みを付加するものとする。標準が1.0であり、推奨としては0.5点刻みで変化させる。

図表 4-2 ITシステム全体における配点と重み

大分類	大分類の配点	No.	項目	項目の配点	重み
機能システム間の独立性	16.7	1	処理の独立性	8.3	1.0
		2	データの独立性	8.3	1.0
データ活用の仕組み	16.7	3	データ分析の仕組み	8.3	1.0
		4	AI活用の仕組み	8.3	1.0
運用の標準化	16.7	5	運用基盤の仕組みとルール	16.7	1.0
ガバナンス	16.7	6	ITプロジェクトマネジメント標準・規定	5.6	1.0
			ソフトウェア品質管理標準・規定	5.6	1.0
			外部サービス利用基準	5.6	1.0
	16.7	9	セキュリティポリシー・ルール	8.3	1.0
			個人情報保護のポリシー・ルール	8.3	1.0
	16.7	11	CIOの権限	8.3	1.0
12			デジタル技術戦略と人材	8.3	1.0
合計	100			100	

図表 4-3 機能システムにおける配点と重みの例

大分類			配点		重みの 考え方
DX対応に求められる要件	データ活用性		30.0	10.0	固定
	アジリティ			10.0	固定
	スピード			10.0	固定
基礎的な 要件	ITシステム 品質	利用品質	40.0	20.0	可変
		開発品質		20.0	可変
	IT資産の 健全性	IT資産の 健全性	30.0	30.0	固定
小計 (DX)			30		
小計 (基礎)			70		
合計			100		

↓ 利用品質の評価項目とその重みの例

No.	項目	重み
1	有効性	2.00
2	満足性	1.50
3	効率性	1.00
4	信頼性	1.50
5	外部サービス品質	0.50
6	個人情報保護	2.00

4.2. IT システム全体の評価の考え方

IT システム全体評価における項目は、図表 4-4 のとおりである。ここから評価実施時において把握すべき点について考え方を以降に示す。

※属性情報と評価項目の詳細については、別の資料「PF デジタル化指標（項目と設問）」を参照

図表 4-4 IT システム全体の項目

種別	大分類		No.	項目	
属性情報	財務		1	IT 費用	
			2	IT 関連サービス費用	
			3	売上高、営業利益、販管費	
			4	固定資産、ソフトウェア資産	
			5	IT 関連の人数	
評価項目	機能システム間の独立性		1	処理の独立性	
			2	データの独立性	
	データ活用の仕組み		3	データ分析の仕組み	
			4	AI 活用の仕組み	
	運用の標準化		5	運用基盤の仕組みとルール	
	ガバナンス	プロジェクトマネジメント、品質		6	IT プロジェクトマネジメント標準・規定
				7	ソフトウェア品質管理標準・規定
				8	外部サービス利用基準
		セキュリティ、プライバシー		9	セキュリティポリシー・ルール
				10	個人情報保護のポリシー・ルール
		CIO、デジタル人材		11	CIO の権限
			12	デジタル技術戦略と人材	

(1) 属性情報

IT に関する財務情報から、事業全体の中での IT システムへの注力度合い、変化への対応力を確認する。

- 全費用に占める IT 費用の割合の、年度ごとの推移は DX 推進の戦略と合っているか
- ラン・ザ・ビジネス費用は削減され、バリュー・アップ費用は DX 推進の戦略に合わせて増加しているか（DX 推進指標の IT システム構築の取組状況（定量指標）で入力したラン・ザ・ビジネス予算とバリュー・アップ予算の比率を参照する。ただし DX 推進指標による自己診断を実施していない場合は付録 3 を参照してこの数値を求める。）
- 全従業員数に占める IT 関連従業員数の割合の年度ごと推移は、DX 推進の戦略と合っているか
- IT 関連サービス費用と IT 資産の割合の年度ごと推移は、変化への対応力の戦略と合っているか（IT 資産の割合が小さいほど変化への対応力があると考えられる）

(2) 評価項目

IT システム全体または全社横断的な DX 推進上必要な項目について、評価を実施する。

- 複数機能システム間の処理の独立性や、データの独立性に問題がないか
 - データ分析の仕組み、AI 活用の仕組み、が整備されているか
 - 運用基盤において統一された仕組みとルールがあるか
 - IT のプロジェクトマネジメントに必要な標準と規定が整備されているか
 - ソフトウェア品質管理は、部門や委託先によらずに標準化されて適用されており、品質は組織としてチェックされ、保証されているか
 - 外部サービスの利用基準は、明確で順守されているか
 - セキュリティ、及び個人情報保護、のポリシーとルールに従いコントロールされているか
 - CIO の役割を果たす上で必要な権限を与えられているか（特に、全社最適を目指す上で必要な統一のルールなどを現場に指示できるか）
 - デジタル技術活用戦略に適した人材数は、どの程度充足しているか
- 上記各項目の実施状況と効果を点数化し、対応すべき課題を明らかにする。

4.3. IT システム全体の評価項目における点数の考え方

本節においては項目における点数の考え方を説明する。別の資料「PF デジタル化指標（評価表 IT システム全体）」¹⁰という Excel 評価シートを利用すれば、評価結果を入力するだけで、下記に説明する配点、点数計算、集計とグラフ化は自動的に実施できるようになっている。このため本節で説明する配点と点数化の仕組みの詳細を理解しなくても使うことは可能である。

(1) IT システム全体の評価の考え方

IT システム全体の評価項目は、「データ活用の仕組み」のような企業にとって必須のものばかりであり、実施できていないまたは効果が出ていない場合は、何らかの対策を検討する必要がある。従って、評価においては個々の点数の値そのものよりも、実施できていない、または効果が出ていない項目に注目することが重要となる。

※「機能システム間の独立性」について実施できていない／効果が出ていない場合は、対策の実施計画策定の際に、依存関係のある機能システム間で対策実施順序を考慮する必要がある。

¹⁰ 「PF デジタル化指標（評価表 IT システム全体）」の入手先は付録 2 を参照

(2) IT システム全体の配点の考え方

IT システム全体の評価では、6 つの大分類、12 の項目に対する配点方法は全て固定であり以下のとおりとなっている。ただし評価者がビジネス上の重要度、システム特性に応じて変更して利用することは可能である。配点のイメージは図表 4-5 のとおりである。

- ① 全体を 100 として、大分類に対して配点を均等に割り当てる。(100÷6=16.7 点/大分類)
- ② 配下の項目に対しても、大分類の配点を均等に割り当てる。(項目の配点=16.7 点÷大分類配下の項目数)

図表 4-5 IT システム全体評価における配点

		①			②
大分類		大分類の配点	No.	項目	項目の配点
機能システム間の独立性		16.7	1	処理の独立性	8.3
			2	データの独立性	8.3
データ活用の仕組み		16.7	3	データ分析の仕組み	8.3
			4	AI 活用の仕組み	8.3
運用の標準化		16.7	5	運用基盤の仕組みとルール	16.7
ガバナンス	プロジェクトマネジメント、品質	16.7	6	IT プロジェクトマネジメント標準・規定	5.6
			7	ソフトウェア品質管理標準・規定	5.6
			8	外部サービス利用基準	5.6
	セキュリティ、プライバシー	16.7	9	セキュリティポリシー・ルール	8.3
			10	個人情報保護のポリシー・ルール	8.3
	CIO、デジタル人材	16.7	11	CIO の権限	8.3
			12	デジタル技術戦略と人材	8.3
合計		100			100

(3) IT システム全体の点数の考え方

設問と回答の考え方：

実施状況と効果の有無の両方を考慮しながら、評価を実施する。評価項目ごとの設問と、設問に対する回答のイメージは図表 4-6 のとおりである。

IT システム全体の評価項目について、設問（実施状況）・設問（効果）に対する回答を○、△、×で実施し、点数化する。点数化方法は図表 4-8 を参照。

図表 4-6 IT システム全体における評価項目ごとの設問と回答例

No.	項目	設問（実施状況）	設問（効果）	回答	回答
				（実施状況）	（効果）

1	処理の独立性	ある機能システムの処理と別の機能システムの処理とは独立しているか。 ※機能システム間にまたがって依存すべきではない	機能システムの変更・計画停止を、他の機能システムに必要最小限の影響で、実施できているか。	△	×
2	データの独立性	機能システムごとに、データベース・表・項目は独立しているか。 ※複数の機能システムで同じ DB・表・項目を参照・更新すべきではない	データベース・表・項目の変更を、他の機能システムに必要最小限の影響で、実施できているか。	△	△
3	データ分析の仕組み	機能システム横断的なデータ分析の仕組みを持っているか、またはクラウドサービスなど外部サービスを活用しているか。 各機能システムからインプットされたデータに加えて、外部から入手したデータもあわせて分析できるか。 ※データの取り込み、分析（仮説検証）、可視化など	全社レベルのデータ分析できているか、種々の意思決定・サービス向上などに役立っているか。	△	×
4	AI 活用の仕組み	機能システム横断的なデータ分析の仕組みと連携した、機械学習／深層学習など AI を活用する仕組みを持っているか、またはクラウドサービスなど外部サービスを活用しているか。 各機能システムからインプットされたデータに加えて、外部から入手したデータもあわせて利用できるか。	全社レベルのデータ分析などで AI を活用できているか、種々の意思決定・サービス向上などに役立っているか。	×	×
5	運用基盤の仕組みとルール	機能システム横断的な運用・保守の仕組みを持っているか、またはクラウドサービス、運用サービスなど外部サービスを活用しているか。統合する際のルールを明確にしているか。 例：監視、ジョブ、バックアップ、ローリングアップデート、リリースの自動化、エラーログの標準化	運用・保守作業の最適化によって、運用品質と生産性の目標を達成できているか。 (障害復旧時間、リリース時障害件数、運用要員数など)	○	○

○、△、×の定義、点数化の考え方は、IT システム全体の評価と機能システムの評価の両者において共通であり、実施状況に対する回答、効果に対する回答それぞれについて、○、△、×で回答する。○、△、×の意味は図表 4-7 のように定義する。

図表 4-7 回答の定義

回答の選択肢	「実施状況」の場合の意味	「効果」の場合の意味
○	実施できている	十分な効果が出ている
△	一部実施できている、または予定が決定している	ある程度効果が出ている
×	実施できていない	効果が出ていない

例えば「十分な効果が出ている」と「ある程度効果が出ている」のどちらにすべきか、という判断は各評価者に委ねられているが、少なくとも企業内での評価基準は統一しておく必要がある。

点数の考え方：

実施状況と効果の回答の組み合わせから、点数化する。点数は以下の定義に従い 0～5 点を付与する。

図表 4-8 評価における点数の定義

評価と点数		回答（効果）		
		○	△	×
回答（実施状況）	○	5	4	2
	△	—	3	1
	×	—	—	0



点数	実施状況と効果の度合い
5	実施できていて、十分な効果が出ている
4	実施できていて、ある程度の効果が出ている
3	一部実施できていて、ある程度の効果が出ている
2	実施できているが、効果は出していない
1	一部実施できている、または実施することが決定している
0	実施できていない

点数は、「実施状況」と実施によりどれだけ「効果」が出ているかの組み合わせにより、0 から 5 までの 6 段階の数値とする。

※点数を曲線で変化させる、減点も考慮する、等の考え方もあるが、よりシンプルな上記の考え方とする

(4) IT システム全体の大分類ごとの集計

IT システム全体の評価では、各項目の点数を、6 つの大分類で集計して、どこに問題があるか（対策が必要な項目はどれか）を可視化する。評価の際に「実施できているが、効果は出していない」または「実施できていない」となった項目を確認して別途対策を検討する。

IT システム全体評価結果の集計例を図表 4-9 に示す。

図表 4-9 IT システム全体の評価結果の集計例

大分類		割合 (%)	点数	配点
機能システム間の独立性		40%	6.7	16.7
データ活用の仕組み		10%	1.7	16.7
運用の標準化		60%	10.0	16.7
ガバナンス	プロジェクトマネジメント、品質	53%	8.9	16.7
	セキュリティ、プライバシー	70%	11.7	16.7
	CIO、デジタル人材	40%	6.7	16.7
合計			45.6	100

※点数の集計、レーダーチャートによる分析イメージは、「5.2 IT システム全体の評価項目からの分析例」を参照

4.4. 機能システムごとの評価の考え方

(1) 機能システムの属性情報の考え方

機能システムの属性情報は、評価する上で把握しておくべき特性・状況などであり、以下の項目から成る。ここから把握すべき点について考え方を以降に示す。

※評価項目の詳細については、別の資料「PF デジタル化指標（項目と設問）」を参照

図表 4-10 機能システムの属性情報の項目

大分類	No.	項目
事業特性	1	競争領域／非競争領域
	2	事業上の重要性
影響度	3	ダウンタイム許容度
	4	顧客影響度
	5	社会影響度
システム特性	6	活用データ
	7	期間あたりの変更回数
保有リソース	8	IT 費用
	9	IT 関連の人数
	10	内製化率
IT 開発の状況	11	工程別工数
	12	年間延べ生産量
	13	単純移行回数

評価の最初に、事業特性、影響度、システム特性、保有リソース、IT 開発の状況を把握する。

事業特性：

対象とする機能システムが、事業上競争領域あるいは非競争領域となるか判断する。また事業上の重要性に関しては、「重要、やや重要、重要でない」の3種類で評価する。「重要、やや重要、重要でない」の意味は図表 4-11 を参照されたい。

図表 4-11 機能システムにおける事業特性評価の考え方

項目	設問	説明
事業上の重要性	<p>重要：事業遂行上なくてはならない、重要データを扱うなど</p> <p>やや重要：事業遂行上あったほうがよい、重要なデータは扱わない</p> <p>重要でない：事業遂行上はなくてもすぐには困らない</p> <p>※重要データの例：財務データ、人事データ、顧客データ</p>	<ul style="list-style-type: none"> 事業上の重要性は、ダウンタイム許容度、顧客影響度、社会影響度と整合が取れている必要がある。 例：事業上の重要性を「重要」、ダウンタイム許容度を H とする 非競争領域、SoR 領域であっても、「重要」となる場合がある。 例：財務管理システムは経営に必須であるため「重要」とする

影響度：

各評価項目に対して、影響度の大中小に応じて「H、M、L」の3種類で評価を行う。「H、M、L」の意味は図表 4-12 を参照されたい。

また、ここで評価した影響度の評価値「H、M、L」は、「4.8. 総合評価における重み付けと点数の考え方」において説明するように総合評価における重み付けに利用される。

図表 4-12 機能システムにおける影響度評価の考え方の例

項目	設問	説明
ダウンタイム許容度	システム障害時フェールオーバーなどにより自動復旧するまでの時間 H：0分 M：15分未満 L：15分以上	基本的に、システム要件で決まる
顧客影響度	システム障害などで、2時間停止した場合の顧客への影響度 H：顧客業務全体に致命的な影響あり M：顧客業務の一部に致命的な影響あり L：顧客業務への致命的な影響なし	もし2時間停止したらどのような影響があるかで判断する。顧客が直接利用するか、社内利用でも顧客向け業務で利用するシステムならHまたはMとなるはず。
社会影響度	システム障害などで、2時間停止した場合の業界・社会への影響度 H：影響システム数10以上 or 業界・社会への影響大 M：影響システム数5以上 or 業界・社会への影響は限定的 L：影響システム数5未満 or 業界・社会への影響なし	もし2時間停止したらどのような影響があるか、で判断する。航空、鉄道、金融、医療、通信、電力など、いわゆる社会インフラ系のシステムはHまたはMとなるはず。

システム特性：

システム特性には2つの評価項目があり、活用データは活用すべきデータを扱っているシステムかどうか、または今後扱う可能性があるか判断して、該当するデータがある場合はその名称を記入する。期間あたりの変更回数は、対象の機能システムにおけるこれまでの変更回数を記入する。単位は年、月または週単位でよい。

機能システムごとの評価項目との関係：

ここまでで評価した「影響度」、「システム特性」は、後述する機能システムごとの「評価項目」にある各種「項目」の重み付けを行うときの判断材料となる。例えば、以下のように使用する。

- 信頼性や外部サービス品質の評価では、影響度が大きいほど重み付けを大きくする
- データ活用性の評価項目では、重要なデータを扱う場合は、重み付けを大きくする
- アジリティやスピードの評価項目では、期間あたりの変更回数が多いシステムは重み付けを大きくする

※詳細は「4.5 機能システムごとの評価における配点と重み付けの考え方」を参照

保有リソース：

保有リソースの評価においては、保有リソースの回答内容と事業特性の回答内容を比較して、両者は整合が取れているか確認する。

- 競争領域や事業上重要な領域に、IT費用とIT関連部門の人数が、十分投入されているか
- 内製化すべき領域や工程が明確であり、その範囲では内製化によりコントロールし易く、ノウハウが蓄積し易くなっているか

IT 開発の状況：

いわゆる技術的負債の可能性を読み取る。

- 年間延べ生産量が、保有リソース（「IT 費用」、「IT 関連の人数」など）に対して妥当な「量」か
- 見積もりやテストに、より多くの工数をかけてしまっていないか（技術的負債となっている可能性あり）
- 過去に単純移行を実施している場合、延命措置であり、技術的負債となっている可能性あり

(2) 機能システムの属性情報の回答例

機能システムの属性情報の設問と回答例を図表 4-13 に示す。

図表 4-13 機能システムの属性情報の設問と回答例

大分類	No.	項目	設問	回答
事業特性	1	競争領域／非競争領域	他社と競争していく事業領域か否か	競争領域
	2	事業上の重要性	重要 ：事業遂行上なくてはならない、重要データを扱うなど やや重要 ：事業遂行上あったほうがよい、重要なデータは扱わない 重要でない ：事業遂行上はなくてもすぐには困らない ※重要データの例：財務データ、人事データ、顧客データ	重要
影響度	3	ダウンタイム許容度	システム障害時フェールオーバーなどにより自動復旧するまでの時間 H ：0分 M ：15分未満 L ：15分以上	M
	4	顧客影響度	システム障害などで、2時間停止した場合の顧客への影響度 H ：顧客業務全体に致命的な影響あり M ：顧客業務の一部に致命的な影響あり L ：顧客業務への致命的な影響なし	M
	5	社会影響度	システム障害などで、2時間停止した場合の業界・社会への影響度 H ：影響システム数 10 以上 or 業界・社会への影響大 M ：影響システム数 5 以上 or 業界・社会への影響は限定的 L ：影響システム数 5 未満 or 業界・社会への影響なし	L
システム特性	6	活用データ	活用すべきデータを扱っているシステムか、または今後扱う可能性があるか。 活用すべきデータ項目を回答する。 回答例：顧客の住所、注文履歴	顧客の住所、 注文履歴
	7	期間あたりの変更回数	期間あたりの、機能拡張や機能変更などの実施回数は？（年何回、月何回、週何回、など）	1 回／週
IT 開発の状況	12	年間延べ生産量	直近の 1 年間に本番環境に対して実施した変更・追加・削除の延べの生産量。 単位は、延べ「変更テーマ数」、延べ「変更項目数」など。同じ変更テーマ（または変更項目など）であっても、対象サブシステムが異なる場合は別々にカウントする。	7 テーマ／年
	13	単純移行回数	過去に、リファクタリングやスリム化などをせずに、ハードウェア、ソフトウェア製品など基盤のみを刷新するような単純移行を実施した回数	0 回

(3) 機能システムの評価項目

機能システムの評価項目は、データ活用性、アジリティ、スピード、利用品質、開発品質、IT資産の健全性、の6つに分類される。各々以下のような考え方で評価するための設問を定義している。各設問に対しては実施状況と効果の2つの観点で回答する。

※以降の説明で「ユーザ」とは主にITシステムの利用者を指す

※本書では、アジリティはユーザニーズの変化や環境変化への対応のし易さ、スピードは対応時間の速さ、として区別している

データ活用性：

- データを十分に活用するために、活用すべきデータ項目が定義され、クレンジングされた状態で蓄積され、リアルタイムに利用できるようになっているか
- データ項目の変更やデータ量の増加にも柔軟に対応できるか

アジリティ（ユーザ要件への対応）：

- 変化に素早く対応するために、曖昧な要件を早く実装して確認しているか
- 小さい業務単位かつ疎結合で実装しているか
- 迅速に対応しやすい組織になっているか
- エコシステムの活用がしやすいか

アジリティ（非機能要件への対応）：

- 本番稼働中のアクセス急増への素早い対応や、障害影響範囲の局所化ができているか
- 個人情報保護が、要件変更による影響を受けにくくなっているか

スピード：

- 設計・開発・テストの工程について時間短縮しているか、部品化して開発量を最小限としているか
- テストやデリバリーの自動化により品質確保した上で必要なだけ変更できているか

利用品質：

- 開発・テストがユーザの目標達成、満足度向上などのために実施されているか
- 障害発生時でもユーザは継続して利用できるか
- 外部サービス障害時のコンティンジェンシープランが決められているか
- 個人情報保護の全社ポリシーを順守し開発・テストされているか

開発品質：

- 追加開発などにおいて、見積りの妥当性確認や、品質管理標準に従って要件定義でユーザから適切に情報を引き出し、要件どおりに設計・実装してテストしているか
- 体制維持の仕組みとしてジョブローテーションしているか
- 保守や運用の追加・変更ができているか
- セキュリティの全社ポリシーを順守して開発・テストされているか

IT 資産の健全性

- 追加開発などを経てもソフトウェアはスパゲッティ化しておらず、冗長で不要なコーディングがない状態か
- 組織的に体制整備され属人化が防止されているか
- 再構築に必要な設計情報が維持管理されているか
- サポート切れとなる製品やサービスを使用し続けていないか

各分類配下の項目を図表 4-14 に示す。

※設問内容については、別の資料「PF デジタル化指標（項目と設問）」を参照

図表 4-14 機能システムの評価項目

大分類		No.	項目	
D X 対 応 に 求 め ら れ る 要 件	データ活用性	1	活用すべきデータの定義	
		2	新たなデータの追加容易性	
		3	データの鮮度	
		4	データの量の変化への対応	
		5	データ分析へのインプット方法	
	アジリティ (ユーザ要件への対応)	1	要件の精度を高める手法 (デザインシンキングなど)	
		2	要件を確認し易い仕組み (アジャイル開発など)	
		3	要件変更し易い実装	
		4	機能分割の容易性	
		5	迅速な対応のための組織・体制	
		6	エコシステムの活用、連携の容易さ	
	アジリティ (非機能要件への対応)	7	アクセス急増への俊敏な対応	
		8	システム障害の影響範囲の最小化	
		9	ユーザデバイスへの対応	
		10	個人情報項目の分離 (個人情報にしない)	
		11	個人情報の容易な管理、アクセスコントロール	
		12	セキュリティ対策への俊敏な対応	
	スピード	1	開発・テスト環境の迅速な準備	
		2	要件確認・調査・見積もり範囲の極小化	
		3	新規設計・開発量の削減	
		4	テストの自動化	
5		本番リリースの自動化 (デリバリーの自動化)		
6		目標品質の担保		
7		リリース回数目標達成度		
基 礎 的 な 要 件	I T シ ス テ ム 品 質	利用品質	1	有効性
			2	満足性
			3	効率性
			4	信頼性
		開発品質	5	外部サービス品質
			6	個人情報保護
			1	見積もりの妥当性
			2	要件定義の品質保証
	3		設計・実装の品質保証	
	4		テスト工程の品質保証	
	5		適切なソフトウェア保守の実施	
	6		体制維持の仕組み	
	IT資産の健全性	7	適切なITシステム運用の実施	
		8	セキュリティ	
		1	ソフトウェア資産の最適化	
		2	不要なソフトウェア資産を増やさない	
		3	組織的な対応、設計内容の把握	
		4	適切な箇所での対応	
		5	再構築に必要な設計情報の維持・管理	
		6	ハードウェア製品のサポート継続性	
	7	ソフトウェア製品のサポート継続性		
			8	利用サービスの継続性

(4) 機能システムの評価項目の評価例

機能システムの評価項目の中の分類「データ活用性」に対する設問と回答の例を図表 4-15 に示す。なお、機能システム評価時に利用する別の資料「PF デジタル化指標（評価表_機能システム）」¹¹においては、列「回答（効果）」の右側にメモ欄があり、そこに評価結果の理由を記載することができる。

図表 4-15 機能システムの評価項目における設問と回答例

No.	項目	設問（実施状況）	設問（効果）	回答（実施状況）	回答（効果）
1	活用すべきデータの定義	活用すべきデータについて、定義するデータ範囲、粒度、精度が正しくかつ、抜け漏れや重複がないように、整理・蓄積しているか。	今までのデータをきれいな状態に整理して蓄積できているか。	△	×
2	新たなデータの追加容易性	上記データ定義に対して、新たに活用するデータについても、容易に追加できるようになっているか。	活用するデータの中に、新たなデータを容易に追加できているか。	△	×
3	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	リアルタイムにデータ取得し、データ分析にインプットできているか。	△	×
4	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。	十分なデータ量を、データ分析にインプットできているか、拡張できているか。	△	△
5	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。	取得したデータを、データ分析の仕組みにインプットして活用できているか。	△	×

4.5. 機能システムごとの評価における配点と重み付けの考え方

本節では、評価項目間の相対的重要度を表現するための配点と重み、更に評価結果の数値化のための点数付けに至るまでの考え方を説明する。別の資料「PF デジタル化指標（評価表_機能システム）」という Excel 評価シートを利用し、配点と重みを決定して評価を行えば評価対象となる項目への配点を自動的に処理して、評価結果に基づく集計とグラフ化も自動的に実施できるようになっている。このため本節で説明する配点と重みを使った計算方法について、詳しく理解することなく評価を行うことも可能である。機能システムにおける配点、重み付け、評価、集計の一連のフローを図表 4-16 に示す。

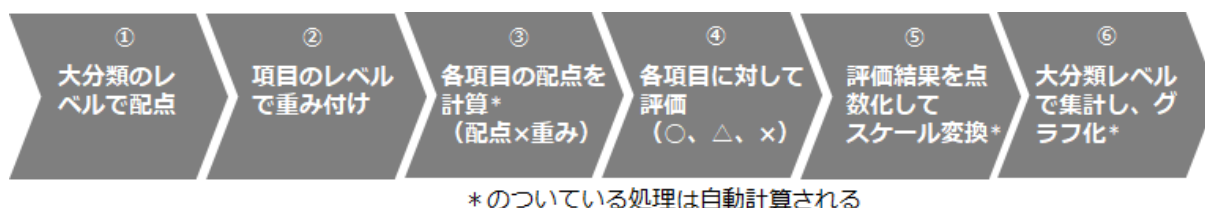
¹¹ PF デジタル化指標（評価表_機能システム）のダウンロード URL は付録 2 を参照

機能システムごとの評価においては、評価結果を数値表現するため、初めに大分類に対して配点を配分し、次にその大分類配下の項目に対して重みを付加して前記配点を配分する。機能システムの特性によって、どの分類、どの項目にどのような観点から配点、重みを付加するかを決めるための考え方を以下に整理し説明する。

※評価項目の詳細については、別の資料「PF デジタル化指標（項目と設問）」を参照

※重み付け次第で結果が変わるため、重み付けが恣意的でないかチェックするなどのプロセスが必要となる

図表 4-16 機能システムにおける評価のフロー



(1) 全体及び分類ごとの配点

ここでは「基礎的な要件」の中を更に「IT システム品質」と「IT 資産の健全性」に分けて考える。

図表 4-17 機能システムにおける分類ごとの配点の配分例

大分類		配点	
DX 対応に求められる要件	データ活用性	30.0	10.0
	アジリティ		10.0
	スピード		10.0
基礎的な要件	IT システム品質	40.0	20.0
			開発品質
	IT 資産の健全性	30.0	30.0
小計 (DX)		①	② 30
小計 (基礎)			70
合計			100

全体で 100 点として、「DX 対応に求められる要件」、「IT システム品質」、「IT 資産の健全性」に対して配点を決める。この例では、既存システムの評価であることを考慮して、標準的な配点は、それぞれを 30、40、30 とする①。

これを更に、分類ごとに配点する。標準的な配点は、データ活用性、アジリティ、スピードを 10、10、10 (計 30 点)、利用品質、開発品質を 20、20 (計 40 点)、IT 資産の健全性を 30 とする②。

これらは標準的な配点であり、各機能システムの特性に応じてカスタマイズして活用することを前提としている。

配点のカスタマイズ：

「DX 対応に求められる要件」、「IT システム品質」、「IT 資産の健全性」を、標準的な配点では 30、40、30（合計 100 点）とした。これについて、明確な理由があれば、システム特性によっては、配点の配分を変えることも許容する。例えば、バックオフィスのシステムで、データ活用性以外の「DX 対応に求められる要件」の配点は小さくして、「IT 資産の健全性」をより重視すべきであるため、以下の配点とするなどが考えられる。

データ活用性、アジリティ、スピード：10、5、5（合計 20 点）

利用品質、開発品質：20、20（合計 40 点）

IT 資産の健全性：40

また、「DX 対応に求められる要件」、「IT システム品質」、「IT 資産の健全性」のバランスはそのまま、配下の分類ごとの配点だけ変えることも可とする。例えば「DX 対応に求められる要件」のデータ活用性を重視するため、データ活用性、アジリティ、スピードの各配点を 20、5、5（計 30 点）とする。理由は、顧客の商品購入履歴データを収集するシステムで、データ活用性が非常に重要なためなどが考えられる。

(2) 項目ごとの配点と重み付け

各大分類の配下には、評価に利用する項目が複数ある。大分類レベルで配点された点数を更に詳細な項目レベルに配分して評価を行う必要がある。

図表 4-18 において大分類の中の「データ活用性」、「アジリティ」等の中分類レベルの配点は、大分類ごとの配点を中分類内の評価対象項目数で割って均等にするか、または個々の評価対象項目ごとに更に重みを付けて配点を調整する。重み付けは評価のために利用する項目のみに行うため、機能システムの特性上対象外となる項目は、事前に明確にしておく必要がある（後述）。

※評価対象外の項目については「図表 4-19 対象外の場合がある項目」を参照のこと

標準的な項目ごとの配点方法：

本説明においては図表 4-18 を使って配点方法について説明する。以下において①～⑤は図表 4-18 に示された表の構成内容を示す番号である。

大分類の区分（例：データ活用性、アジリティ等）ごとの点数の配分は、①のように均等な配分を標準とする。

データ活用性、アジリティ、スピード、IT 資産の健全性においては項目数③で示されるように複数の項目があるが、項目間の重要度は同じと考えられるため、均等な配分方法を適用する②。このため項目ごとの配点は④のように均等な配分となる。（分類ごとの配点①÷項目数③）

一方、利用品質、開発品質については、項目ごとに相対的な重要度を調整する必要がある。このため重みを変えて、適宜カスタマイズした点数の配分をすることになる。例として利用品質の項目の重みを使った点数の配分の様子を⑤に示す。配点のカスタマイズの考え方については、次の項において説明する。ここでは各項目への配点の配分として、標準的なものと、カスタマイズするものがあるということの説明にとどめる。

また、利用品質、開発品質では重みを使って配点のカスタマイズを行うため、項目ごとの配点の合計値は、大分類に配点した値と異なることが発生する。このため、大分類に配点した値を基準に、項目ごとの配点をスケール変換するという処理が必要となる。このスケール変換処理の考え方については後の項で説明する。

図表 4-18 機能システムの評価項目における配点と重み

大分類		① 配点		② 項目に対する配点		③ 項目数		④		
DX対応に求められる要件	データ活用性	30.0	10.0	均等	5	→	No.	データ活用性の項目	項目ごとの配点	
			10.0	均等	12		1	活用すべきデータの定義	2.0	
			10.0	均等	7		2	新たなデータの追加容易性	2.0	
40.0	20.0	カスタマイズ	6	3	データの鮮度		2.0			
20.0	カスタマイズ	8	4	データの量の変化への対応	2.0					
基礎的な要件	ITシステム品質	40.0	20.0	カスタマイズ	6	5	データ分析へのインプット方法	2.0		
			20.0	カスタマイズ	8	合計： 10.0				
基礎的な要件	IT資産の健全性	30.0	30.0	均等	8	⑤				
						No.	利用品質の項目	重み	項目ごとの配点	
小計 (DX)		30				1	有効性	2.0	6.7	
小計 (基礎)		70				2	満足性	1.5	5.0	
合計		100				3	効率性	1.0	3.3	
						4	信頼性	1.5	5.0	
						5	外部サービス品質	0.5	1.7	
						6	個人情報保護	2.0	6.7	
						合計： 28.3				

項目ごとの配点のカスタマイズ：

利用品質、開発品質においては、項目間で重要度が異なる場合がある。その場合は、項目ごとにシステムの特性を考慮して、重みを変えて配点を配分する。例えば、利用品質の項目である、有効性と信頼性の重要度は異なる場合があり、一律同じ重みにはできない。有効性はほとんどのシステムにおいて重要であるが、信頼性は、事業上の重要性、顧客影響度、社会影響度に応じてその重要性が変わるので重みを変える必要がある（重みの数値は、0.5、1.0、1.5、2.0 とする）。

個々の項目に対する重みは、分類の中での他の項目との間の配点比と考えられる。例えば、利用品質の6項目（有効性、満足性、効率性、信頼性、外部サービス品質、個人情報保護）で、システム特性による重みをそれぞれ2.0、1.0、0.5、1.5、0（対象外）、1.0とすれば、これら6項目の配点比が、33%、17%、8%、25%、0%、17%（計100%）となることを意味する。利用品質の配点が20点の場合、項目の配点は6.7、3.3、1.7、5.0、0.0、3.3（計20点）となる。

項目ごとの重み付けの流れは以下のとおり。

1. 対象外の項目を明確にする（対象外なので重み付けは0とする）
2. 項目ごとに、重みをその数値とする根拠を明確にする
3. 根拠に沿って、項目ごとに重みを数値で設定する

対象外の項目について：

機能システムによっては、対象外の項目がある。例えば、外部サービスを使用していない場合は「外部サービス品質」は対象外のため評価不要である。このような場合は、重みを0として評価対象から除外する。

<対象／対象外の考え方>

対象物そのものがない場合は、「対象外の場合あり」とする（例：外部サービス品質）。

対象物はあるが、確認する状況そのものがあまり当てはまらない場合があるものは、対象外にはせずに配点や重み付けで考慮する。例えば、「要件の精度を高める手法（デザインシンキングなど）」について、財務会計システムのように要求事項が明確であっても、要件の精度を高める手法は必要となる場合も考えられるため、対象外とはせずに重み付けを小さくして評価は実施する（設計手法を見直すきっかけとなることも期待される）。

※ちなみに財務会計システムなどの SoR（System of Record）を EC（Electronic Commerce）サイトのような SoE（System of Engagement）と接続する際に、相手の設計・開発の要件を理解しておくことは、自システムの品質向上のために必要となる

※全項目についての、対象外がある場合／ない場合の理由は別の資料「PF デジタル化指標（項目と設問）」を参照

図表 4-19 対象外の場合がある項目

分類		項目	対象外となるケース
DX 対応に 求められ る要件	データ活用性	活用すべきデータの定義	今後とも活用すべきデータを扱わない場合※
		新たなデータの追加容易性	今後とも活用すべきデータを扱わない場合※
		データの鮮度	今後とも活用すべきデータを扱わない場合※
		データの量の変化への対応	今後とも活用すべきデータを扱わない場合※
		データ分析へのインプット方法	今後とも活用すべきデータを扱わない場合※
	アジリティ(ユーザ要件への対応)	エコシステムの活用、連携の容易さ	エコシステム（外部サービス）を利用していない場合
	アジリティ(非機能要件への対応)	ユーザデバイスへの対応	ユーザデバイスがない場合は対象外
		個人情報項目の分離（個人情報にしない）	個人情報を扱わない場合
		個人情報の容易な管理、アクセスコントロール	個人情報を扱わない場合

分類		項目	対象外となるケース
基 礎 的 な 要 件	利用品質	外部サービス品質	外部サービスを利用していない場合
		個人情報保護	個人情報を扱わない場合
	IT 資産の健全性	ハードウェア製品のサポート継続性	ハードウェア製品を使用していない場合
		ソフトウェア製品のサポート継続性	ソフトウェア製品を使用していない場合
		利用サービスの継続性	外部サービスを利用していない場合

※対象外となるのはレアケースと考えられるため、理由を明確にすること。

本来活用すべきデータがあるのに扱っていない場合は、対象外とはしない（対象として評価し、点数が低くなる）

項目ごとの重み付けの考え方：

項目ごとの重み付けでは、重みの数値とその根拠を明確にする。重みと根拠は、機能システム
の特性により変わるものであり、重み付けの考え方によって個別に決定する必要がある。図表
4-20 に考え方の例を示す。

図表 4-20 項目ごとの重み付けの考え方（例）

分類	項目	重み	重み付けの考え方
利 用 品 質	有効性	1.0~2.0	システム化の目的であり重要であるため、重み付けは大きくする。他項目の重みを踏まえて決定。
	満足性	0.5~2.0	ユーザが社外の顧客で、満足度が売上やブランドイメージに直結する場合、重み付けを大きくする。顧客満足度がビジネスに直結しない場合は、重み付けを小さくする。
	効率性	0.5~2.0	ユーザが開発に関わるシステム、規模が大きいシステムでは、ユーザの効率が重要となるため、重み付けを大きくする。ユーザがあまり関わらずに開発できるシステムは、重み付けを小さくする。
	信頼性	0.5~2.0	事業上の重要性、顧客影響度、社会影響度が大きいシステムほど、重み付けを大きくする。逆に、重要性や影響度が小さい場合は、重み付けを小さくする。
	外部サービス品質	0.5~2.0	外部サービスへの依存度が高いシステムほど、重み付けを大きくする。重要な箇所では外部サービスを使用しない場合は、重み付けを小さくする。
	個人情報保護	0.5~2.0	センシティブな個人情報、特定個人情報を扱っているシステムは、重み付けを大きくする。センシティブでない個人情報のみで、数が少ない場合は、重み付けを小さくする。
開 発 品 質	見積もりの妥当性	0.5~2.0	複雑で難易度が高いシステムの場合見積もりがぶれ易いため、重み付けを大きくする。シンプルで見積もり確度が高そうな場合は、重み付けを小さくする。
	要件定義の品質保証	0.5~2.0	業務要件の確定の難易度が高いシステムや、ユーザの担当部署の体制が弱い場合、重み付けを大きくする。業務要件の確定に不安要素がない場合、重み付けを小さくする。
	設計・実装の品質保証	0.5~2.0	設計・実装時の技術的難易度が高いシステムの場合、重み付けを大きくする。難易度が低く、実績豊富な技術なら、重み付けを小さくする。
	テスト工程の品質保証	0.5~2.0	難易度が高く複雑なシステムやテスト工程の比率が高い場合は、重み付けを大きくする。テスト工程の比率が小さい場合は、重み付けを小さくする。
	適切なソフトウェア保守の実施	0.5~2.0	リリース対応、障害対応などがユーザに与える影響が大きい場合、重み付けを大きくする。ユーザへの影響が小さい、コスト影響が小さい場合は、重み付けを小さくする。
	体制維持の仕組み	0.5~2.0	体制維持のコストが高くなっている場合、重み付けを大きくする。
	適切なシステム運用の実施	0.5~2.0	障害一次対応、基盤障害対応などがユーザに与える影響が大きい、コスト影響が大きい場合、重み付けを大きくする。ユーザへの影響が小さい、コスト影響が小さい場合は、重み付けを小さくする。
	セキュリティ	0.5~2.0	外部ネットワーク接続、秘密情報を扱う、など高いセキュリティレベルを求められるシステムは、重み付けを大きくする。逆に、社内閉じたネットワークや秘密情報がない場合重み付けは小さくする。

具体的な重みの数値については、標準的な重みでよい場合は 1.0 を、「重み付けを小さくする」場合は、標準より小さい 0.5 を、「重み付けを大きくする」場合は、標準より大きい 1.5 または最大値である 2.0 を設定する。

顧客向けの商品販売システム（EC サイト）における、項目ごとの重み付けの例を図表 4-21 に示す。

図表 4-21 項目ごとの重み付けの具体例 1：EC サイト

分類	項目	重み	重みの数値の根拠
利 用 品 質	有効性	2.0	当システムの目的は売上に直結するため、他項目より重要と判断し最大値とする
	満足性	1.5	当システムでは、顧客満足度が売上に影響するため、標準より大きい値とする
	効率性	1.0	－
	信頼性	1.5	事業上の重要性和顧客影響度が大きいシステムのため、標準より大きい値とする
	外部サービス品質	対象外	外部サービスを使用しないため対象外
	個人情報保護	2.0	カード番号など顧客のセンシティブな個人情報を扱うため、最大値とする
開 発 品 質	見積もりの妥当性	1.0	－
	要件定義の品質保証	2.0	業務要件の確定の難易度が高いコンシューマ向けシステムのため、最大値とする
	設計・実装の品質保証	0.5	設計・実装時の技術的難易度は低いため、標準より小さい値とする
	テスト工程の品質保証	1.0	－
	適切なソフトウェア保守の実施	1.5	リリースや障害対応がユーザに与える影響は大きいため、標準より大きい値とする
	体制維持の仕組み	1.0	－
	適切なシステム運用の実施	1.5	基盤障害対応がユーザに与える影響は大きいため、標準より大きい値とする
	セキュリティ	1.5	外部ネットワークと接続し、個人情報も扱うため、標準より大きい値とする

社内の財務会計業務を行うシステム（財務会計システム）の、項目ごとの重み付けの例を図表 4-22 に示す。

図表 4-22 項目ごとの重み付けの具体例 2：財務会計システム

分類	項目	重み	重み付けの根拠
利 用 品 質	有効性	2.0	財務会計は必須の業務であるため、他項目より重要と判断し最大値とする
	満足性	0.5	社内ユーザの満足度であり、ビジネスに直結しないため、標準より小さい値とする
	効率性	0.5	業務は定型化され、ユーザが開発に深く関わらないため、標準より小さい値とする
	信頼性	1.5	社内ユーザではあるが利用できないと業務影響は出るため、標準より大きい値とする
	外部サービス品質	対象外	外部サービスを利用していないため、対象外
	個人情報保護	対象外	個人情報を扱わないため、対象外

分類	項目	重み	重み付けの根拠
開発品質	見積もりの妥当性	1.0	－
	要件定義の品質保証	0.5	業務要件の確定が容易なため、標準より小さい値とする
	設計・実装の品質保証	1.0	－
	テスト工程の品質保証	2.0	リグレッションテストなどでテスト工程の比率が非常に高いため、最大値とする
	適切なソフトウェア保守の実施	1.0	－
	体制維持の仕組み	1.5	古い技術を使用しており、体制維持コストが高いため、標準より大きい値とする
	適切なシステム運用の実施	1.0	－
	セキュリティ	0.5	社内ネットワークにしか接続しないため、標準より小さい値とする

4. 6. 機能システムごとの評価における点数の考え方

配点と重み付けが完了したら、次は各項目に対して評価を行う。この評価は、実施状況と効果の2つの設問に対して○、△、×で回答し、点数化する。ここでは、設問と回答の考え方について説明する。

※評価項目の詳細については、別資料「PF デジタル化指標（項目と設問）」を参照

設問と回答の考え方：

実施状況と効果の有無の両方を考慮しながら、極力シンプルな方法で評価を実施できるようにしている。

評価項目ごとの設問と、設問に対する回答のイメージは図表 4-23 のとおり。

※回答欄において、対象外の項目は回答不要であり、実際の評価表では空欄となるがここでは「－」と示している。

図表 4-23 評価項目ごとの設問と回答のイメージ（機能システムの利用品質の例）

No.	項目	設問（実施状況）	設問（効果）	回答（実施状況）	回答（効果）
1	有効性	システムの利用によってユーザが目標達成できるように、明示的に要件定義・設計・実装を行い、テストで確認しているか。	ユーザの目標達成に貢献しているか。	△	×
2	満足性	ユーザが高い満足度と使い易さを得られるように、明示的に要件定義・設計・実装を行い、テストで確認しているか。	ユーザニーズは十分に満たされているか、ユーザが最低限の目的を達するレベルではなく、使い心地が良い、使い易い、覚え易い、ミスしにくい、サクサク動く、楽しい、などユーザの期待を上回っているか。	○	△
3	効率性	ユーザが消費する時間、工数、コストが想定を超えずに目標達成できるように、明示的に要件定義・設計・実装・テストを実施しているか。ユーザと開発の役割分担は明確か。	ユーザの消費する時間、工数、コストは必要最小限の状態、目標達成できているか。	△	△
4	信頼性	事業上の重要度、影響度をもとに、信頼性に関する目標を定義し、明示的に設計・実装してテストで達成状況を確認しているか。	定義された目標を達成できているか。未達成の場合、改善できているか。	○	△
5	外部サービス品質	外部サービスを利用する場合、SLAや障害対応の内容などの要件を明確化して契約などで合意しているか、障害発生時のコンティンジェンシープランを決めているか。合意内容の達成状況を確認しているか。	外部サービスが障害で利用できない、などにより、業務影響が出ることがないか（コンティンジェンシープランどおりに対応できているか）。	-	-
6	個人情報保護	個人情報保護に関して、全社ポリシー・ルールに準じたセキュア開発ガイドの類を順守して開発・運用しているか。監査などで順守状況を確認し、必要に応じて改善を実施しているか。	個人情報漏えいなどの事故は発生していないか、または発生しても、想定どおりに検知・対処・再発防止策などを実施できているか。	△	△

設問は、実施状況と効果に分けて、回答も実施状況と効果のそれぞれに対して実施する。

実施状況と効果に対する回答それぞれについて、○、△、×で回答する。○、△、×の定義、点数化の考え方は、IT システム全体の評価と機能システムの評価の両者において共通であり、○、△、×の意味は図表 4-24 のように定義されている。

図表 4-24 回答の定義

回答の選択肢	「実施状況」の場合の意味	「効果」の場合の意味
○	実施できている	十分な効果が出ている
△	一部実施できている、または予定が決定している	ある程度効果が出ている
×	実施できていない	効果が出ていない

例えば「十分な効果が出ている」と「ある程度効果が出ている」のどちらにすべきか、という判断は各企業に委ねられているが、少なくとも企業内での評価基準は統一しておく必要がある。

点数の考え方：

実施状況と効果の回答の組み合わせから、点数化する。点数は以下の定義に従い 0～5 点を付与する。

図表 4-25 評価における点数の定義

評価と点数		回答（効果）		
		○	△	×
回答（実施状況）	○	5	4	2
	△	—	3	1
	×	—	—	0



点数	実施状況と効果の度合い
5	実施できていて、十分な効果が出ている
4	実施できていて、ある程度の効果が出ている
3	一部実施できていて、ある程度の効果が出ている
2	実施できているが、効果は出していない
1	一部実施できている、または実施することが決定している
0	実施できていない

点数は、「実施状況」と、実施によりどれだけ「効果」が出ているかにより、0～5の6段階で表す。

※点数を曲線で変化させる、減点も考慮する、等の考え方もあるが、よりシンプルな上記の考え方とする。

※点数化は付録2に記載されている「PF デジタル化指標（評価表_機能システム）」内部で自動的に実行される。

配点と重み付けを反映後の点数（例）：

次に各項目の○、△、×という評価後の点数は、以下の式に従い、その項目の配点と重み付けを反映した点数に変換される。この計算により、例えば「利用品質」という分類に対する配点20点に対して、各項目の評価後の点数が、スケール変換された形の点数に変換される。

$$\frac{\text{点数} \times \text{重み} \times (\text{配点} / 5) \times \text{配点の合計}}{(\text{配点} \times \text{重みの合計})}$$

点数変換のイメージは図表 4-26 のとおり。

※ここで「スケール変換」とは、利用品質の配点×重みの合計は24点満点で14.4点となるが、本来の配点である20点満点に対する値へと変換することであり、ここでは12.0点となることを示している。

※配点と重み付けを反映した点数への変換は、付録2に記載されている「PF デジタル化指標（評価表_機能システム）」内部で自動的に実行される。

図表 4-26 利用品質点数換算イメージ

項目	対象／対象外	①	②	③	④	⑤	⑥		
		配点	重み	回答（実施状況）	回答（効果）	点数	点数×重み ×(配点/5)	配点× 重み	点数×重み×(配点/5)×配点 の合計 / (配点×重みの合計)
有効性	対象	4.0	2.0	○	△	4	6.4	8.0	5.3
満足性	対象	4.0	1.0	×	×	0	0.0	4.0	0.0
効率性	対象	4.0	0.5	△	×	1	0.4	2.0	0.3
信頼性	対象	4.0	1.5	△	△	3	3.6	6.0	3.0
外部サービス品質	対象外	0.0	—	—	—		0.0	0.0	0.0
個人情報保護	対象	4.0	1.0	○	○	5	4.0	4.0	3.3
利用品質合計		20	6.0				14.4	24.0	12.0

① 利用品質の対象5項目に対して20点を配点する。各項目4.0点となる。（自動算出）

- ② 5項目それぞれの重みを0.5～2.0の値で重み付けする
 - ③ 実施状況、効果それぞれについて、定義に従い○、△、×で回答
(以降は自動算出)
 - ④ 点数の定義に従い、0～5の6段階で点数化
 - ⑤ 点数に重みの値を掛ける。同時に「 $0 \leq \text{点数} \leq 5 \text{ 点}$ 」から「 $0 \leq (\text{配点} \times \text{重み})$ 」に対する相対
「 $\text{点数} \leq \text{配点} \times \text{重み}$ 」に変換
 - ⑥ 「 $0 \leq (\text{配点} \times \text{重み})$ 」に対する相対点数 $\leq \text{配点} \times \text{重み}$ 」から、「 $0 \leq \text{配点}$ 」に対する相対点数 $\leq \text{配点}$ 」に変換
- ※各項目の点数合計12.0点が、利用品質の配点20点に対する点数となる

分類ごとの集計：

機能システムの評価では、各項目の点数を、データ活用性、アジリティ、スピード、利用品質、開発品質、IT資産の健全性、の6つの分類で集計して、どこに問題があるかを可視化する。

機能システムの評価結果を集計したものの一例を図表4-27に示す。図表4-27において列「割合」と「点数」が評価結果である。

図表 4-27 機能システム評価結果の集計例

大分類		割合 (%)	点数	配点	
DX 対応に求められる要件	データ活用性	28%	2.8	10.0	
	アジリティ	60%	6.0	10.0	
	スピード	43%	4.3	10.0	
基礎的な要件	IT システム品質	利用品質	60%	12.0	20.0
		開発品質	66%	13.2	20.0
	IT 資産の健全性	IT 資産の健全性	60%	18.0	30.0
合計			56.3	100	

※点数の集計、レーダーチャートによる分析イメージは、「5.4. 機能システムごとの評価項目からの分析例」を参照

4.7. 総合評価の考え方

複数の機能システムに対して評価を行った場合、複数の機能システムに対する大分類レベルの評価結果をまとめて、機能システム全体の評価をすることを「総合評価」と呼ぶ。もし、機能システムを1つしか評価していないなら、総合評価の必要はない。

この総合評価を行うことにより、複数の機能システム全体を俯瞰した評価が可能となり、自社ITシステムの総合的な長所、短所を判断することができる。

(1) 総合評価の評価項目

総合評価の評価項目は図表 4-28 のとおりである。機能システムの評価によって得られた評価項目の値を入力すれば、総合評価結果を導き出すことができる。

図表 4-28 総合評価の項目

大分類		
DX 対応に求められる要件		データ活用性
		アジリティ
		スピード
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	IT 資産の健全性

(2) 総合評価の評価で利用する評価項目とその値

複数の機能システムの評価により得られた、下記の評価項目を使って総合評価を行う。総合評価で利用する評価結果は、図表 4-29 において★印の付いた項目である。★の付いていない項目は、自動計算されるものである。ただし、ここで用いる重みについては、総合評価で独自に入力するものであり、詳しくは「4.8. 総合評価における重み付けと点数の考え方」で説明する。

機能システム名、機能システム概要：

総合評価対象となる機能システム名とその概要を入力する。

ダウンタイム許容度、顧客影響度、社会影響度：

これら3つの項目は機能システム評価のときに入力したものであり、その値を利用する。

重み：

複数の機能システムを総合評価するとき、機能システム全てを均一ではなく、影響度と事業特性を考慮した重み付けを実施し、機能システム間の重要度を調整することができる。総合評価における相対的な重要度比較基準は、ここでは機能システム間の重み付けだけであり、配点という仕組みは用いない。

重みの値の範囲は0.5～2.0の間であり、0.5刻みで値を決めることを推奨する。

※重み付けの考え方については「4.8. 総合評価における重み付けと点数の考え方」を参照

点数：

対象となる機能システムの評価で求めた、データ活用性、アジリティ、スピード、利用品質、開発品質、IT 資産に関する値を用いる。

配点：

対象となる機能システムの評価で利用した、データ活用性、アジリティ、スピード、利用品質、開発品質、IT 資産に関する値を用いる。

図表 4-29 総合評価の評価表と入力項目及び入力例（★が付いている項目を入力）

機能システム名	A システム	★
機能システム概要	顧客向け商品の紹介・販売・ニーズ収集	★
ダウンタイム許容度	H	★
顧客影響度	H	★
社会影響度	M	★
影響度合計値	7.0	
重み	2.0	★
点数（データ活用性）	3	★
点数（アジリティ）	6	★
点数（スピード）	4	★
点数（利用品質）	11	★
点数（開発品質）	13	★
点数（IT 資産）	18	★
点数	55	
点数×重み	110	
配点（データ活用性）	10	★
配点（アジリティ）	10	★
配点（スピード）	10	★
配点（利用品質）	20	★
配点（開発品質）	20	★
配点（IT 資産）	30	★
配点	100	
配点×重み	200	
点数×重み×配点の合計 / （配点×重みの合計）	93	
百点満点換算	12	
配点比	21%	

※別の資料「PF デジタル化指標（評価表_総合評価）」¹²において、上記各項目は縦方向でなく横方向に並んでいるが、紙面の都合上縦方向に記載している

4. 8. 総合評価における重み付けと点数の考え方

本節では、総合評価における重み付けの考え方とその重みを使った点数化方法について説明する。別の資料「PF デジタル化指標（評価表_総合評価）」¹²という Excel 評価シートを利用し、重みを決定して評価を行えば評価対象となる項目への点数付けを自動的に処理して、評価結果に基づく集計とグラフ化も自動的に実施できるようになっている。これにより本節で説明する重みを使った計算方法について詳しく理解することなく、評価を行うことも可能である。

機能システムには、その特性から事業上非常に重要であるものと、そうでないものが存在する。このため、影響度と事業特性による重み付けを実施し、機能システム間の相対的な重要度を調整することができる。

¹² 「PF デジタル化指標（評価表_総合評価）」の入手先は付録 2 を参照

総合評価においては、機能システム間の重み付けだけであり、配点という仕組みは用いない。重みの値の範囲は0.5～2.0の間であり、0.5刻みで値を決めることを推奨する。

※重み付け次第で結果が変わるため、重み付けが恣意的でないかチェックする、などのプロセスが必要となる

影響度と事業特性による重み付け：

機能システムごとの属性情報として明確化した影響度（ダウンタイム許容度、顧客影響度、社会影響度）に対して、H=3、M=2、L=1とし、合計値を目安に、事業上の重要性などを考慮して、重みの値を決定する。以下の重みの値を例として記載する。

※影響度の定義については、別の資料「PF デジタル化指標（項目と設問）」を参照

- 合計値が、9 または 8 (H×3、H×2+M) の場合、重みの値は 2.0
- 合計値が、7 または 6 (H+M×2、M×3 など) の場合、重みの値は 1.5
- 合計値が、5 (M×2+L など) の場合、重みの値は 1.0
- 合計値が、4 または 3 (M+L×2、L×3) の場合、重みの値は 0.5

重み付けの点数への反映方法：

重み付けの値（重み）は、機能システムの点数に対して以下のように反映される。

$$\text{重み付け後の点数} = \frac{\text{点数} \times \text{重み} \times \text{配点の合計}}{\text{配点} \times \text{重みの合計}}$$

図表 4-30 事業特性による重み付けの点数への反映イメージ

機能システム名	ダウンタイム許容度	顧客影響度	社会影響度	重み	点数	点数×重み	配点	配点×重み	点数×重み×配点の合計 / (配点×重みの合計)	⑤ 百点満点換算	配点比
Aシステム	H	H	M	2.0	55	110	100	200	93	12	21%
Bシステム	M	M	M	1.5	47	71	100	150	59	7	16%
Cシステム	H	H	L	2.0	45	90	100	200	76	9	21%
Dシステム	M	M	L	1.0	45	45	100	100	38	5	11%
Eシステム	M	M	L	1.0	39	39	100	100	33	4	11%
Fシステム	M	M	L	1.0	41	41	100	100	35	4	11%
Gシステム	L	L	L	0.5	36	18	100	50	15	2	5%
Hシステム	L	L	L	0.5	42	21	100	50	18	2	5%
...											
合計					350	① 435	800	② 950	③ 366	④ 46	100%

- ① 重み付け後の点数合計（重み付け前 350→重み付け後 435）
- ② 重み付け後の配点合計（重み付け前 800→重み付け後 950）
- ③ 重み付け後の点数合計を、重み付け前の 800 点満点に換算すると 366 点
(435/950 = 366/800)

- ④ 重み付け後の点数を 100 点満点に換算すると 46 点 (366/800=46/100)
- ⑤ 重み付け後の配点比 (どの機能システムにどれくらいの割合で配点しているか=各機能システムの配点×重み / (配点×重みの合計値))

複数の機能システムをまとめて分類ごとに集計：

総合評価の結果は、図表 4-31 のように配点に対する評価後の点数と、配点に対する点数の割合が集計される。これにより機能システム全体を俯瞰した場合、大分類レベルでどの項目が優れていて、どの項目が劣っているか判断できる。その結果から自社の IT システムのどこを改善あるいは再構築すべきかという優先順位の決定に利用できる。

図表 4-31 総合評価の集計例

大分類		割合 (%)	点数	配点	
DX 対応に求められる要件	データ活用性	23%	21	90	
	アジリティ	45%	36	80	
	スピード	33%	27	80	
基礎的な要件	IT システム品質	利用品質	38%	57	150
		開発品質	61%	91	150
	IT 資産の健全性	IT 資産の健全性	54%	135	250
合計			366	800	

※点数の集計、レーダーチャートによる分析イメージは、「5.5. 総合評価の分析例」を参照

第5章 評価における分析の例

ポイント

- PF デジタル化指標を使って得られる評価結果の例を用いて、評価結果からどのようなことがわかるか説明する。
- 本章に記載されている検討内容は一例であり、実際に PF デジタル化指標を適用した場合は、本章の内容とは異なる観点からの検討が必要となる場合がある。

本章では、各設問への回答により得られた属性情報や、評価項目の分類ごとの点数から、問題箇所や問題点を可視化する分析例について記載する。例示する分析観点は最小限であり、各企業個別の分析観点も加えながら、問題箇所の深掘りと優先順位付け、原因と対策の検討などにつなげていくことを想定している。

※例は架空のものであり、厳密さより具体的なイメージをつかむことを目的とする

※本書の対象範囲は、あくまでも事実確認までとし、原因の切り分けや対策の検討は含まない

※評価項目の詳細については、別の資料「PF デジタル化指標（項目と設問）」を参照

5.1. IT システム全体に関する属性情報からの分析例

※本節と合わせて「4.2 IT システム全体の評価の考え方」も参照のこと

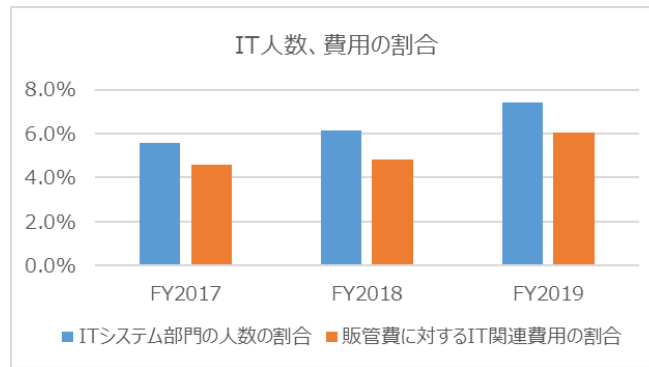
(1) 財務情報からの分析例

IT システムへの注力度合い：

まず、販管費に対する IT 費用の割合、従業員数に対する IT 関連の人数の割合を見る。この割合が小さければよほど効率化されていない限りは、IT への注力度合いが戦略と整合していない可能性がある。年度ごとに IT への注力度合いは増しているかを確認する。

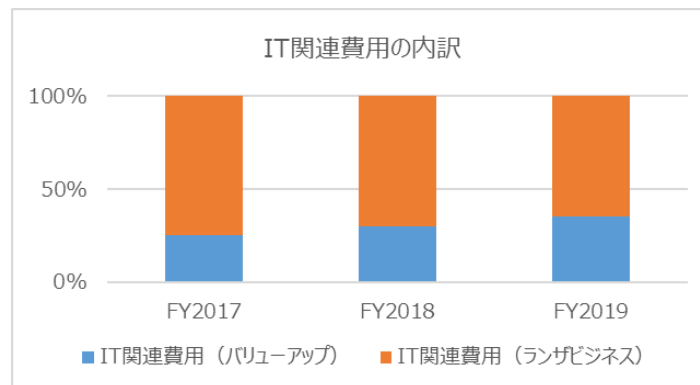
以下の例では、IT 人数、IT 費用とも増加傾向、かつ IT 人数、IT 費用は直近でそれぞれ 7%、6%程度あり、これだけでは必ずしも問題があるかどうか分からない。

図表 5-1 財務情報からの分析例（IT への注力度合い）



そこで、IT 費用の内訳について、DX 推進への投資なのか、いわゆる技術的負債の拡大なのかを判断するために、「4.2. IT システム全体の評価の考え方」の「4.2(1)属性情報」で入力したラン・ザ・ビジネスとバリュー・アップ¹³の予算比と同様と仮定して IT 費用の内訳を確認する。以下の例では、バリュー・アップ部分が十分とは言えず、逆にラン・ザ・ビジネス部分が大きく、問題ありと考えられる（年度推移で、バリュー・アップ比率が増加傾向なのは好材料）。全体視点と合わせて、適宜費用内訳を分解して確認し、問題を絞り込んでいく。製品サポート費用なのか、人件費なのか、特定の機能システムに偏っているのか、など。

図表 5-2 DX 推進指標の情報からの分析例（IT への注力度合い）

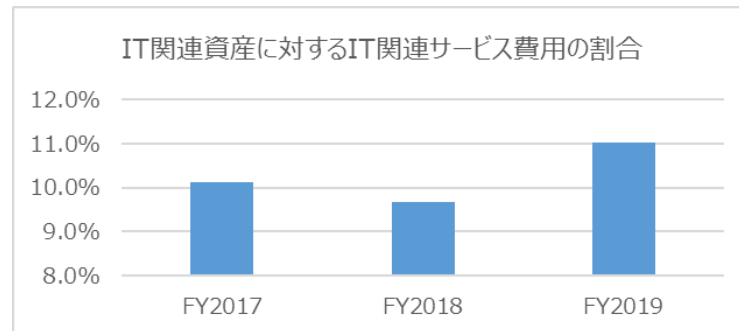


変化への対応力：

IT 関連資産に対する IT 関連サービス費用の割合から、IT についてどのくらい外部を利用しているのか把握する。一般的に、IT 関連資産に対する IT 関連サービス費用の比率が高いほど、事業戦略や環境の変化に俊敏に対応できると考えられる。下記の例では、IT 関連サービス費用の比率は 11%と低く、変化への対応力に問題がある可能性がある。

¹³ ラン・ザ・ビジネスとバリュー・アップという言葉については付録 3 を参照

図表 5-3 財務情報からの分析例（変化への対応し易さ）



上記全体視点と合わせて、適宜機能システムごとに分解して、当該機能システムの特徴を考慮した上で問題であるか否か確認する。例えば、競争領域であれば内製化すべき部分だけ、ソフトウェア資産として所有しているのであれば戦略どおりであり、非競争領域で外部サービス（エコシステム）を活用すべき領域にも関わらず、ソフトウェア資産として残っているのであれば問題である。また、競争領域／非競争領域ともにハードウェア資産は少ない方が柔軟性は高まると考えられる。

5.2. ITシステム全体の評価項目からの分析例

※本節と合わせて「4.2. ITシステム全体の評価の考え方」も参照のこと

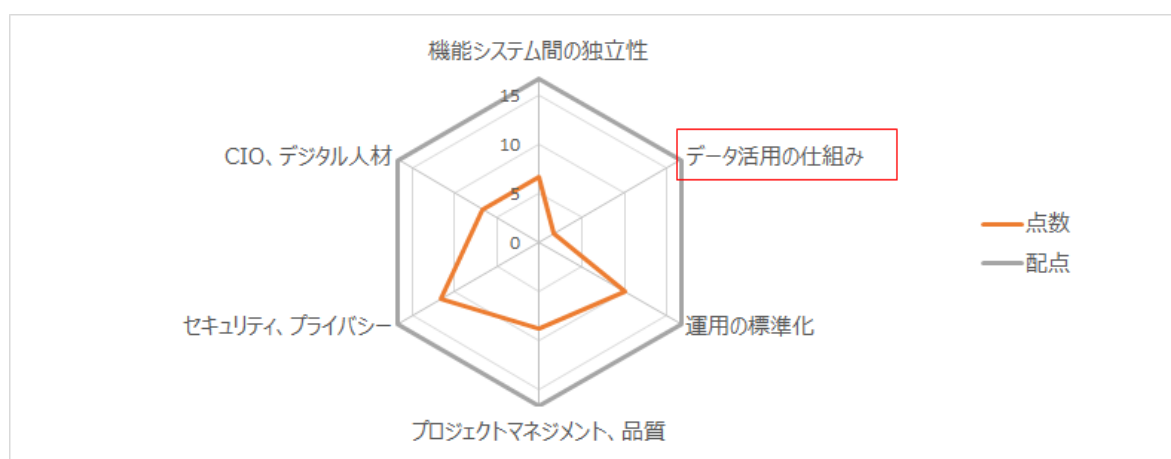
ITシステム全体の評価項目の点数と割合を大分類ごとに集計し、点数と割合の低い箇所について詳細を確認する。「実施できていない」または「効果が出ていない」項目がある場合は別途対策を検討する必要がある。

図表 5-4 分類ごとの集計の例

大分類		割合 (%)	点数	配点
機能システム間の独立性		40%	6.7	16.7
データ活用の仕組み		10%	1.7	16.7
運用の標準化		60%	10.0	16.7
ガバナンス	プロジェクトマネジメント、品質	53%	8.9	16.7
	セキュリティ、プライバシー	70%	11.7	16.7
	CIO、デジタル人材	40%	6.7	16.7
合計			45.6	100

この例では、全社共通の「データ活用の仕組み」に問題があることが読み取れる。これをレーダーチャートで視覚的に示すと、データ活用の仕組みに問題があることが一目瞭然となる。

図表 5-5 ITシステム全体の評価の例



例えば、目指す姿との差異やその原因の深掘りは、様々なパターンがあり得るため、必要に応じて各社個別の視点で分析を実施することを想定している。

5.3. 機能システムごとの属性情報からの分析例

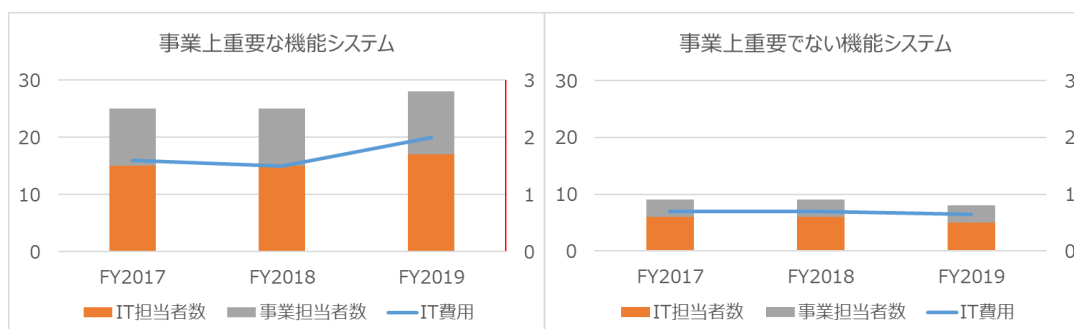
※本節と合わせて「4.4 機能システムごとの評価」も参照のこと

(1) 保有リソース

事業上の重要性と IT 費用、担当者数：

IT 費用、IT 担当者数、事業担当者数は、各機能システムの事業特性に見合ったものになっているか。費用の用途が適切であれば、基本的に、事業上重要なほど、費用は大きく、人数は多いと考えられる。

図表 5-6 事業上の重要性と IT 費用、担当者数の例

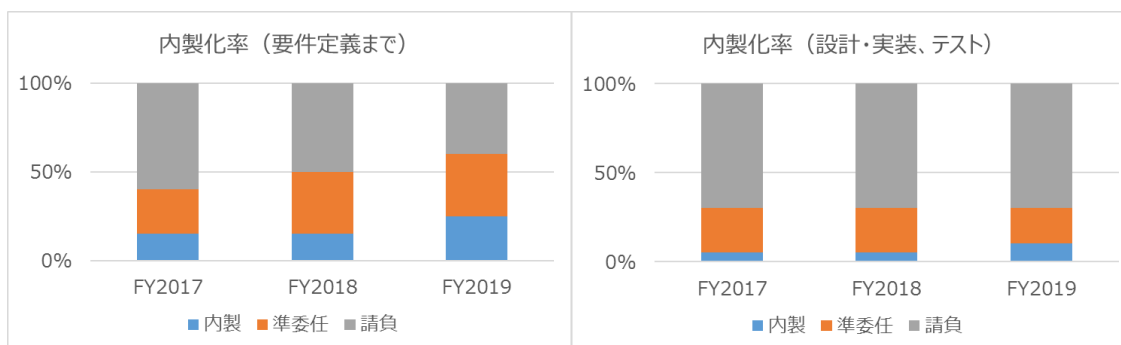


工程別の内製化率：

コントロールとノウハウ蓄積がしやすいように、内製化すべき工程が明確であり、そのとおりに内製化されているかを確認する。

以下の例では、要件定義工程までを内製化すべき工程として、毎年度、外製から内製に切り替えていく方針であったならば、実態と合っていると考えられる。設計・実装、テスト工程では、セキュリティや内部統制上、本番環境や本番データへのアクセスを社員に限定する場合があります、社員とパートナーの役割分担が適切であるかについても内製・外製と合わせて確認する必要があります。

図表 5-7 工程別の内製化率の例

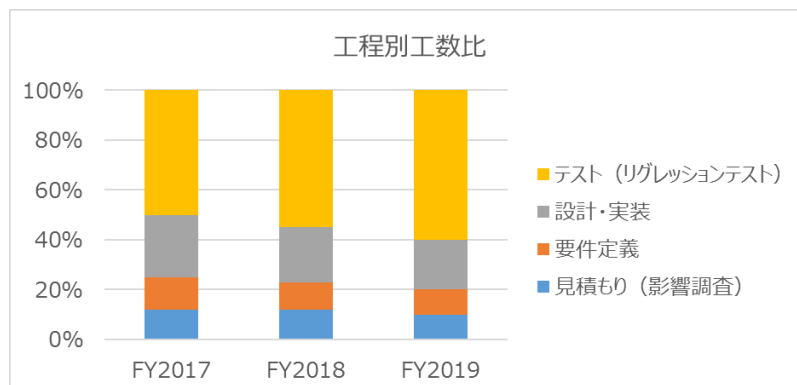


(2) IT 資産の状況

工程別の工数の割合：

工程別工数で見て、見積もり（影響調査）やテスト（リグレッションテスト）により多くの工数がかけられている場合は、IT 資産に問題がある（いわゆる技術的負債となっている）可能性がある。以下の例では、テストの工数比率が大きく、かつ年々増加傾向にあり、IT 資産の状況が悪化してきている可能性がある。

図表 5-8 工程別の工数比からの IT 資産状況の分析例



5.4. 機能システムごとの評価項目からの分析例

※本節と合わせて「4.5. 機能システムごとの評価における配点と重み付けの考え方」、「4.6. 機能システムごとの評価における点数の考え方」も参照のこと

機能システムの評価項目の評価で、分類ごとの点数、配点を集計し、配点に対してどのくらいの点数か割合を確認する。数値が低い箇所は、問題がある領域と考えられる。下記の例ではデータ活用性が28%と他よりかなり低くなっており、問題があると考えられる。

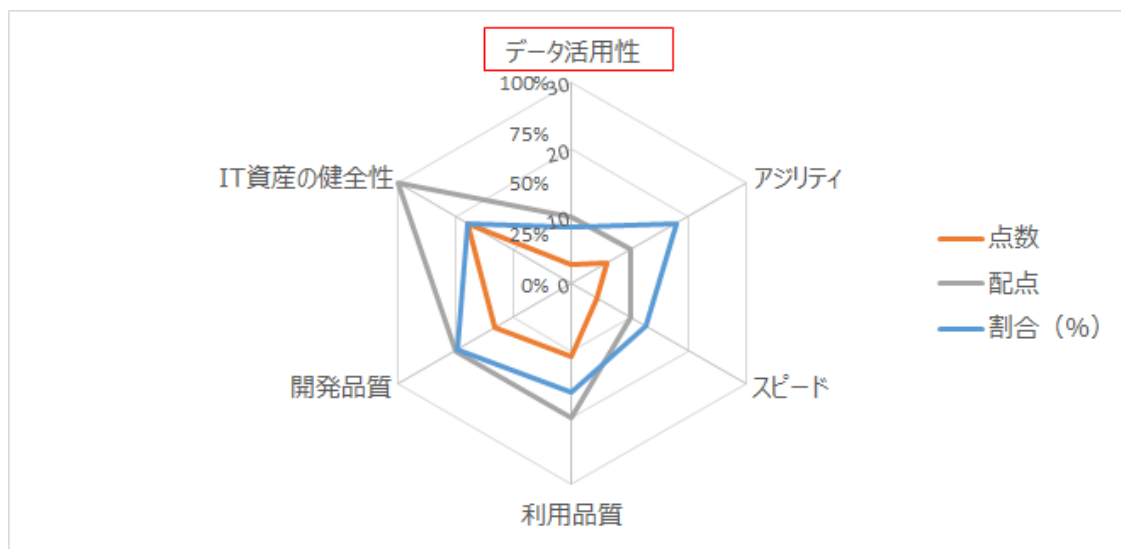
図表 5-9 分類ごとの点数の集計イメージ

一番問題がありそうな領域

大分類		割合 (%)	点数	配点	
DX対応に求められる要件	データ活用性	28%	2.8	10.0	
	アジリティ	60%	6.0	10.0	
	スピード	43%	4.3	10.0	
基礎的な要件	ITシステム品質	利用品質	54%	10.8	20.0
		開発品質	66%	13.2	20.0
	IT資産の健全性	IT資産の健全性	60%	18.0	30.0
合計			55.1	100	

レーダーチャートにすると以下のようなになる。データ活用性だけ、他よりへこんでいることが一目でわかる。

図表 5-10 機能システムの分類ごとの得点の例



5.5. 総合評価の分析例

※本節と合わせて「4.7. 総合評価の考え方」と「4.8. 総合評価における重み付けと点数の考え方」も参照のこと

総合評価とは、複数の機能システムに対して評価を行った場合実施するものであり、対象とした機能システムが1つの場合は、総合評価は不要である。

対象となる機能システムの影響度（ダウンタイム許容度、顧客影響度、社会影響度）を考慮しながら、その大分類レベルの評価結果を点数と配点に対する比率でまとめたものであり、データ活用性、アジリティ、スピード、利用品質、開発品質、IT資産の健全性に対して集計する。

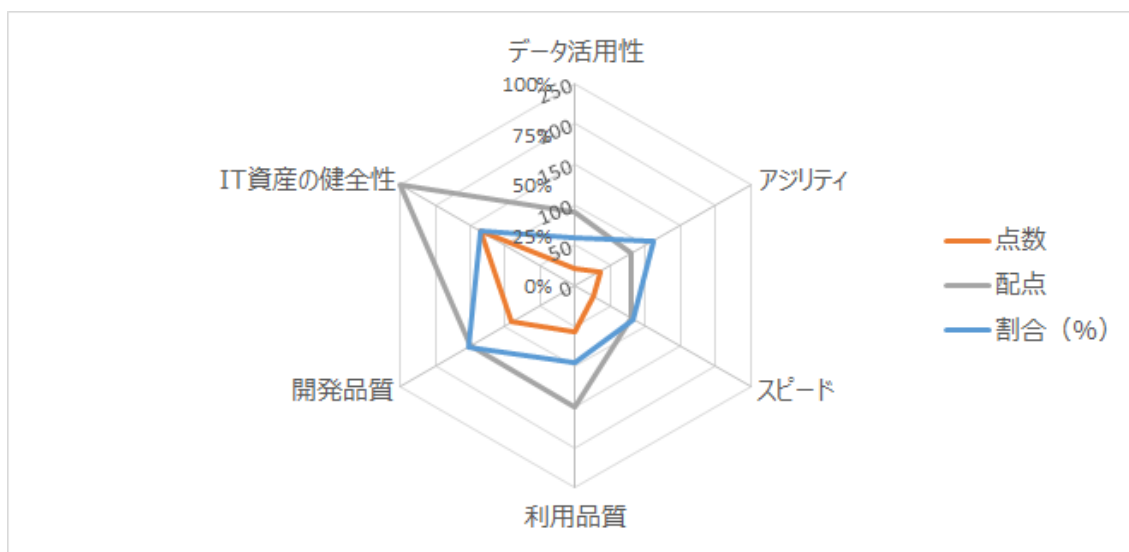
図表 5-11 の例では、割合の値が低いデータ活用性とスピードに問題があることがわかる。総合評価の対象となった複数の機能システムのデータ活用、スピードの項目の評価結果を精査し、データ活用の仕組みやシステム開発スピードの向上のための施策を検討する必要がある。

図表 5-11 総合評価の結果例

大分類		割合 (%)	点数	配点
DX 対応に求められる要件	データ活用性	23%	21	90
	アジリティ	45%	36	80
	スピード	33%	27	80
基礎的な要件	IT システム品質	利用品質	57	150
		開発品質	91	150
	IT 資産の健全性	IT 資産の健全性	135	250
合計			366	800

図表 5-11 の結果をレーダーチャートで視覚的に示すと、データ活用性、スピードに問題があることがよくわかる。

図表 5-12 総合評価の集計結果をレーダーチャート表示した例



まとめ

最後に本書の説明内容を簡単にまとめる。

プラットフォーム（PF）デジタル化指標とは：

PF デジタル化指標は、IT システムの DX 要件対応状態を評価するものであり、コンサル・IT ベンダーの協力を得てその知恵を結集して開発し、複数企業による試行を経て完成されたものである。また、IPA が開発しているため公平・中立な評価指標となっており、無料で利用することが可能である。

経済産業省が策定した DX 推進指標の自己診断により、IT システムに関して課題があると認識した企業が、IT システム部分についてより具体的な評価を実施する場合、あるいは経営者が自社の IT システムの状況を十分に把握できていないと感じる場合に使用するものである。つまり DX 推進指標が定期健康診断なら PF デジタル化指標は精密検査に相当する。

PF デジタル化指標の実施者：

DX を推進する企業の DX 推進部門や IT 部門が中心となって行う。ただし、評価の実施、評価結果の確認と対策は企業の経営者がリーダーシップを執って行う必要がある。

また、評価を行うために必要ならコンサル・IT ベンダーの協力を得ながら行う。コンサル・IT ベンダーは自社独自の診断指標に PF デジタル化指標を組み合わせることも可能であり、依頼元と調整しながら行うことになる。

PF デジタル化指標の構成：

PF デジタル化指標は次のような構成となっている。

- IT システム全体、機能システムの2つのレベルで構成される
- IT システム全体、機能システムはそれぞれ属性情報と評価項目により構成される
- 評価項目においては、各項目の重要度を相対的に調整するため、配点と重みという仕組みを使っている
- 評価結果は、大分類と呼ばれる項目のレベルで数値化され、レーダーチャート、棒グラフとしても表示することが可能である

また、実施にあたり対象とするシステムの粒度、システム数、評価項目は各企業の IT システムの特性、課題の有無等により変更することが可能である。

PF デジタル化指標による評価でわかること：

PF デジタル化指標による評価では、以下のような IT システムの現状と問題点の可視化ができる。

- ① IT システム全体の問題点、IT システムの全社課題がわかる
- ② IT システムの問題箇所（機能システム）がわかる（逆に「問題なし」の機能システムも明確になる）
- ③ DX に求められる IT システム要件としてのデータ活用の度合いや、デジタル技術の活用の度合いがわかる
- ④ 基本的な IT システム要件の充足度合いがわかる
- ⑤ 現在の IT システムの技術的負債の度合いがわかる

PF デジタル化指標適用により抽出された課題への対応：

対策の検討は本書の範囲外であるが、PF デジタル化指標の評価結果を用いて、例えば、以下の対応の実施につなげていくことができる。

- 再構築・廃止・機能凍結の対象の明確化（一部の機能システムか IT システム全体か）と実施優先順位の決定
- DX 対応に向けた IT システム構築のロードマップ、段階的な実施スケジュール
- 再構築の実装方式の検討（非競争領域については、共通化を業界内に働きかけていく、または既にある場合は共通 PF の活用を検討など）

また評価により抽出された各種課題の解決に向けて、「付録 2 PF デジタル化指標関連文書」に示してある「プラットフォームデジタル化指標・DX 実践手引書連携ガイド」を参照することも有効である。

その他：

PF デジタル化指標を活用しようとする、色々と疑問が出てくることと思う。過去に本指標に関して問い合わせを受けたことと、初めて本指標に触れて出てくるであろう疑問を想定して、その回答を「付録 4 PF デジタル化指標の疑問と回答」に記載したので参照されたい。PF デジタル化指標を活用する上での疑問の解消に少しでも役に立てばと考えている。

PF デジタル化指標が、各企業の現行 IT システムの課題を抽出し、DX に向けた IT システム構築の一助となれば幸いである。

付録1 PF デジタル化指標問い合わせ先

※下記に記載された問い合わせ先は本書発行時点のものであり、今後変わる可能性があります。

(1) PF デジタル化指標問い合わせ先

PF デジタル化指標に関する質問や使い方に関する問い合わせは、下記のメーリングリストまでお願いします。

問い合わせ先：独立行政法人情報処理推進機構 デジタル基盤センター
デジタルトランスフォーメーション部 DX 推進グループ disc-dx-info@ipa.go.jp

付録2 PF デジタル化指標関連文書

PF デジタル化指標の関連文書は、次のようになっており、下記に記載された URL からダウンロードできます。

※下記に記載された各文書の URL は本書発行時点のものであり、今後変わる可能性があります。

(1) DX 推進指標関連文書

- DX 推進指標の趣旨、概要説明があり自己診断用帳票のダウンロード、登録ができます。
- 提出された DX 推進指標のデータを、分析してまとめた分析レポートをダウンロードできます。

<https://www.ipa.go.jp/digital/dx-suishin/about.html>

(2) PF デジタル化指標関連文書

PF デジタル化指標関連文書は下記の Web ページからダウンロードして利用できます。

<https://www.ipa.go.jp/digital/dx/pfd-index.html>

ドキュメント名	説明
PF デジタル化指標 紹介資料	PF デジタル化指標の全体像を理解するための文書。
PF デジタル化指標（活用ガイド）※本書	PF デジタル化指標を利用するための文書。PF デジタル化指標の構成、評価内容、評価方法について詳しく記載。
PF デジタル化指標（項目と設問）	PF デジタル化指標の各項目に対して、設問内容の詳細と設問回答に必要な資料例を記載した一覧表。「活用ガイド」と合わせて、適宜参照する文書。また設問回答のための準備すべき資料の参考としても利用可能。
PF デジタル化指標（評価表一式）	PF デジタル化指標による評価で、設問への回答の記入、点数の集計、分析などに使用する Excel 形式の表の集まり。3 種類のファイルから構成。
PF デジタル化指標（評価表_IT システム全体）	IT システム全体の評価で使用。
PF デジタル化指標（評価表_機能システム）	機能システムの評価で使用。（機能システムの数だけコピーして使用）
PF デジタル化指標（評価表_総合評価）	総合評価で使用。（機能システムを複数評価した場合に利用する）
プラットフォームデジタル化指標・DX 実践手引書連携ガイド	評価結果から対策を検討する際に、DX 実践手引書 IT システム構築編を活用するガイド。
プラットフォームデジタル化指標・DX 実践手引書連携ガイド（詳細表）	プラットフォームデジタル化指標・DX 実践手引書ガイドにおいて、評価項目と DX 実践手引書の記述箇所を詳細に記載。

(3) DX 実践手引書関連文書

PF デジタル化指標活用上有効な DX 実践手引書関係文書は下記の 2 つであり、下記の Web ページからダウンロードして利用できます。

<https://www.ipa.go.jp/digital/dx/dx-tebikisyo.html>

ドキュメント名	説明
DX 実践手引書 IT システム構築編	DX を推進する企業への実践的なガイドライン。DX を推進するためのあるべき姿、それを実現するための方法論からなり、DX 先進企業の調査結果を反映。
DX 実践手引書 IT システム構築編 レガシーシステム刷新ハンドブック	現状のブラックボックス化した、あるいは複雑化した IT システムをコントロール可能な粒度に整理し、現行 IT システムの概要仕様を復元する方法について記載。

付録3 ラン・ザ・ビジネス予算とバリュー・アップ予算の比率

PF デジタル化指標の IT システム全体評価における属性情報の財務においては「ラン・ザ・ビジネス予算とバリュー・アップ予算の過去 3 年分の比率」のデータが必要となります。

この値は経済産業省が策定した DX 推進指標¹の「IT システム構築の取組状況（定量指標）」における回答項目「予算」において記入する項目であり、過去に DX 推進指標による自己診断を行っていただければ、再度求める必要はありません。しかし、DX 推進指標による自己診断を実施していない場合は、別途求める必要があります。

ラン・ザ・ビジネス予算とバリュー・アップ予算は、次のように定義されます。この定義を参考に、過去 3 年間ににおける 2 つの予算の比率を求めることが必要となります。

項目	説明	例
ラン・ザ・ビジネス予算	IT 予算のうち現行ビジネスの維持・運営に使われた費用、投資額。 IT 部門の支出だけでなく事業部門の IT 支出も含めることが望ましい。	<ul style="list-style-type: none"> ・保守・運用費（人件費、外部委託費） ・ライセンス費用 ・システム利用料
バリュー・アップ予算	IT 予算のうちビジネスの新しい施策展開に使われた費用、投資額。 IT 部門の支出だけでなく事業部門の IT 支出も含めることが望ましい。	<ul style="list-style-type: none"> ・新規ハード、ソフト投資額 ・ソフト開発費（人件費、外部委託費等）

付録4 PF デジタル化指標の疑問と回答

PF デジタル化指標の文書を読んだとき、あるいは PF デジタル化指標を使って評価しようとした時に発生する、代表的な疑問に対する回答を下記の表に記載しました。

No.	疑問	回答
1	<p>【PF デジタル化指標を使うタイミングは】 PF デジタル化指標は、どのような場合に使うと有効でしょうか</p>	<p>PF デジタル化指標の評価を実施する一つの目安は、下記のようになります。</p> <p>①DX 推進指標であれば IT システムに関する指標が成熟度 2（全社戦略に基づく一部部門での実施）未満の企業。</p> <p>②経営者が自社の IT システムの状況を十分に把握できていないと感じる場合。</p>
2	<p>【PF デジタル化指標を使って評価する人は誰か】 PF デジタル化指標を使って評価する場合の責任者、実務担当者は誰が適切でしょうか</p>	<p>まず、経営者が DX 推進に対してリーダーシップを持って取り組んでいることが前提となります。</p> <p>そのような前提の下で、PF デジタル化指標を実際に適用していくのは企業の DX 推進担当者あるいは IT 部門です。そして必要であればコンサル・IT ベンダーの協力を得ることです。また、評価結果の確認を経営者あるいは上位役職者自らが責任を持って行う必要があります。</p>
3	<p>【PF デジタル化指標を使うと何がわかるのか】 PF デジタル化指標を使って現行の IT システムを評価した場合、何がわかるのでしょうか</p>	<p>経済産業省の DX 推進指標を使った自己診断が定期健康診断なら、PF デジタル化指標は、IT システムの精密検査に相当します。PF デジタル化指標の適用によってわかることとして下記のことが挙げられます。</p> <p>①IT システム全体の問題点、IT システムの全社課題がわかる</p> <p>②IT システムの問題箇所（機能システム）がわかる（逆に「問題なし」の機能システムも明確になる）</p> <p>③DX に求められる IT システム要件としてのデータ活用の度合いや、デジタル技術の活用の度合いがわかる</p> <p>④基本的な IT システム要件の充足度合いがわかる</p> <p>⑤現在の IT システムにおける技術的負債の度合いがわかる</p> <p>これらの評価結果は、具体的な対策を検討するかどうかを判断するための客観的事実となります。</p>

No.	疑問	回答
4	<p>【新規に構築する IT システムに使えるのか】 PF デジタル化指標の文書を読むと、現行の IT システムの診断と記載されています。これから新規に構築する IT システムの評価には使えないのでしょうか</p>	<p>DX を進めるにあたり現行 IT システムの課題を熟知して、DX を推進するために現行 IT システムをどうするか、新規のシステムはどうあるべきかを判断するということを目的に PF デジタル化指標は策定されています。</p> <p>しかし、これから新規に構築する IT システムの要件が明確になった時点で本指標を適用すれば、新規 IT システムの DX 要件対応状況が可視化され、事前に問題の有無を明確にすることもできます。このため新規 IT システムにも適用することも可能です。</p>
5	<p>【コンサル・IT ベンダーの IT 診断と何が違うのか】 コンサルや IT ベンダーが独自に DX のための診断指標・診断ツールを持っている場合があります。このような診断指標・診断ツールと何が違うのでしょうか</p>	<p>PF デジタル化指標はコンサル・IT ベンダーの協力を得てその知恵を結集して開発し、複数企業による試行を経て完成されたものです。また IPA が開発したので公平・中立な評価指標となっており、指標自体は無料で利用することが可能です。</p> <p>もし、コンサル・IT ベンダーの診断指標・診断ツールを利用する場合でも、PF デジタル化指標を併用すれば、コンサル・IT ベンダーの診断結果を補完するもの、あるいは妥当性確認としても役立てることができます。</p> <p>また、コンサル・IT ベンダーの方が、各社独自の診断指標・ツールと併用して PF デジタル化指標を用いれば、各社独自の診断内容を補って広い観点の診断をすることができます。</p>
6	<p>【PF デジタル化指標はカスタマイズして利用していいのか】 PF デジタル化指標は、その一部を別の診断指標に取り入れる、あるいは評価項目をカスタマイズしてもいいのでしょうか</p>	<p>PF デジタル化指標として提供する Excel 形式の評価表は、シート「利用許諾」に記載されているように「クリエイティブ・コモンズ 表示 4.0 国際 パブリック・ライセンス」となっております。</p> <p>その一部を利用した場合、あるいは一部を変更して利用した場合は、出典を明記していただければ、自由に使うことができます。</p>
7	<p>【パッケージをカスタマイズした IT システムへの適用】 PF デジタル化指標はスクラッチで開発したシステムを対象としているようで、パッケージをカスタマイズしたシステムにはそのまま利用できないのでしょうか</p>	<p>SaaS やパッケージソフトウェアのみで構成される IT システムに適用する場合、評価項目によっては、カスタマイズして対応する必要があると考えています。</p> <p>評価対象とするシステムの特徴を理解しているのは評価担当者ですので、できるだけご自身で検討されることをお勧めします。ただし、付録 1 に書きました連絡先に相談しただけであれば、どの評価項目をどう変更したらいいかアドバイスすることは可能です。</p>

No.	疑問	回答
		<p>PF デジタル化指標の基本的考え方としては「企業の現在の IT システムにおける DX 対応状況を評価する」ということであり、スクラッチであるかパッケージであるかは基本的な策定思想には関係しません。</p>
8	<p>【機能システムの粒度について】 「プラットフォームデジタル化指標活用ガイド」で機能システムの目安は「企業の IT システム全体を構成する、業務・部門レベルのシステム。規模の目安は 1 万～2 万 FP」と記されているほか、「DX 実践手引書 IT システム構築編レガシーシステム刷新ハンドブック」にも同様の記載があります。しかし、全てのシステムの FP 数がわかっていることはまれであり、どのように機能システムを決めていいかわかりません。</p>	<p>機能システムの粒度をどうとらえるかという基準ですが、下記の 4 つの方法があります。下記において「DX 実践手引書 IT システム構築編 レガシーシステム刷新ハンドブック」を「レガシーシステム刷新ハンドブック」と呼びます。</p> <p>①事業部門単位でとらえる 現時点では「レガシーシステム刷新ハンドブック」の「2.1. 現行 IT システムの全体把握の目的」（P8）において「事業部門（事業を実施するための判断を行う単位）ごとに存在する IT システム」と説明しております。 すなわち、事業部門ごとに存在する IT システムを機能システムとすることであり、例として人事管理システム、管理会計システム、購買管理システム、製造管理システム等が挙げられます。</p> <p>②システムの規模でとらえる 一つの目安として「レガシーシステム刷新ハンドブック」の P9 の「表 2-1 IT システムの規模」においては機能システムの規模を 1～2 万 FP としています。ただし、これはシステム開発当初から FP 法を実施しており、システムの規模を FP で把握しているという条件が付きます。</p> <p>③総合テストを同時に実施する単位でとらえる</p> <p>④前記①、②、③を考慮した上で課題となりそうなシステムの範囲からとらえる 課題となりそうなシステムがわかっている場合、前記①、②、③を考慮した上で機能システムを決めるという方法もあります。またこのとき、競争領域と非競争領域が混在しない範囲でとらえることが必要です。</p>
9	<p>【全体システムの考え方】 全体システムについては「1つの企業全体が保有する IT システム全てを包含する規模レベル。規模は 10 万 FP 以上」とあるが、文書に記載されている全体システム構成図は一般的</p>	<p>「PF デジタル化指標（活用ガイド）」の「2.3. PF デジタル化指標における評価対象とその粒度」に記載されている「図表 2-3 IT システム全体と機能システムのイメージ例」は一例として旅客船会社の IT システムを記載しています。確かに企業において一般的に存在するような機能システムが記載されておりませんが、機能システムの粒</p>

No.	疑問	回答
	<p>に存在する「管理会計システム」、「財務会計システム」、「調達管理システム」、「販売管理システム」等の記載がなく、全体システム構成図としてこれが正しいとは思えません。</p>	<p>度をわかり易くするために簡略化して記しているためであり、ここでは一例としてとらえてください。</p>
10	<p>【機能システムとサブシステムを考慮した評価】</p> <p>一つの機能システムは、複数のサブシステムで構成されており、評価は機能システム単位で行います。評価のための設問である「実施状況」、「効果」に回答するとき、機能システムに含まれるサブシステムの1つでもその回答が△あるいは×であると、当該機能システムの設問回答が△となります。このためほとんどの設問回答が△になってしまい、○は存在しないという評価結果となる恐れがあります。</p>	<p>一つの機能システムは、通常複数のサブシステムから構成されます。このためサブシステムの1つでも設問の「実施状況」、「効果」において○以外の評価になると、当該機能システムの設問に対する評価が△となり、○はほとんど存在しないという評価結果となります。</p> <p>対策として評価前に自社の状況及びシステムの特性を考慮して、○、△、×の基準をこのガイドや評価表に記載されているよりも具体的に決めてください。また、PFデジタル化指標では、配点と重みという相対的な重要度比較基準がありますので、この配点、重みを調整して対応することも可能です。</p> <p>参考：回答の選択肢：実施状況の選択肢 効果の選択肢</p> <p>○：実施できている 十分な効果がある</p> <p>△：一部実施できている、または予定が決定している ある程度効果が出ている</p> <p>×：実施できていない 効果が出ていない</p>
11	<p>【サブシステムの評価】</p> <p>PFデジタル化指標は、機能システムという単位で評価することになっていますが、機能システムを構成するサブシステム単位で、廃棄や再構築をしたいときはどうすればいいのでしょうか</p>	<p>下記のように2つ方法があります。</p> <p>① 機能システムの評価を行ったとき、それを構成するサブシステムが問題であるとわかったら、備考として「評価結果の点数を下げているのはサブシステムの○○である。」ということの説明をおき、廃棄・再構築の参考とします。</p> <p>② 問題のあるサブシステムを機能システムとしてとらえ、その機能システム（=サブシステム）に対して評価を行います。この場合使用する評価項目を絞り、配点と重みを調整することが必要となることもあります。</p>
12	<p>【機能システムの評価項目である「事業担当者の人数」とは】</p>	<p>機能システムのご指摘の項目は「9：IT関連の人数」となっておりますので、「事業担当者」とは「各事業部門でIT関連業務に従事している人数」のことです。</p>

No.	疑問	回答
	<p>資料「PF デジタル化指標（評価表_機能システム）」の「2-2. 属性情報 保有リソースなど」の項目「9：IT 関連の人数」の設問の中に②事業担当者の人数 という言葉がありますが、この②事業担当者の人数とはどのような役割の人を指すのでしょうか</p>	
13	<p>【機能システムの評価項目である内製化率とは】 資料「PF デジタル化指標（評価表_機能システム）」の「2-2. 属性情報 保有リソースなど」の項目「10：内製化率」とありますが、この内製化率はどのようにとらえたいか</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・「内製化」とは社内要員が担当する工程及びその作業工数の範囲とします。ただし社内要員として派遣、パートを利用しているような場合も内製化に含めます。つまり社内で作業をしている要員の労働形態や契約形態は問わないものとします。 ・「内製化率」とは内製化すべき工程の範囲を定義して、その範囲内においてどれだけ内製化が進んだかを比率として評価することになります。準委任は外部に委託していますのでその工程あるいは工数は内製の範囲には含めません。例えば要件定義において社内要員の工数が 40%、残りが準委任による作業となっている場合は、要件定義の内製化率は 40%となります。

プラットフォームデジタル化指標（活用ガイド）

【改版履歴】

2023年5月15日	第1.0版 発行 旧版である「プラットフォームデジタル化指標 概要説明」と「プラットフォームデジタル化指標（活用ガイド）」を統合して編集した。
2024年1月29日	第1.1版 発行 アンケートに関する記載を削除

【著者】

社会基盤センター DX 推進部 研究員 山崎 昭司

【レビューチーム】

社会基盤センター DX 推進部 部長 境 真良
社会基盤センター DX 推進部 シニアエキスパート 田中 秀人
社会基盤センター DX 推進部 研究員 溝口 則行
社会基盤センター DX 推進部 研究員 滝田 典子

【専門委員】

名古屋国際工科専門職大学 工科学部 山本 修一郎
情報工学科 学科長 教授
名古屋大学 名誉教授

旧版関係者

本書は、旧版である「プラットフォームデジタル化指標（概要）」と「プラットフォームデジタル化指標（利用ガイド）」（以下、「利用ガイド」という）を1つにまとめ、編集したものである。本書の大部分は、利用ガイドの内容に負うところが大きく、利用ガイドの作成及び査読に関わった方のお名前を以下に記して謝意を表したい。なお組織名、役職は利用ガイド作成当時のままとしている。

室脇 慶彦（社会基盤センター 参与）、境 真良（社会基盤センター DX 推進部 部長）、三部 良太（社会基盤センター DX 推進部 グループリーダー）、山田 宏幸（社会基盤センター DX 推進部 グループリーダー）、岸本 一実（社会基盤センター DX 推進部 研究員）、河野 太基（社会基盤センター DX 推進部 研究員）、鎌田 高輝（社会基盤センター DX 推進部 研究員）、山本 修一郎（名古屋大学 名誉教授）

【発行所】

独立行政法人 情報処理推進機構（IPA）

社会基盤センター DX 推進部

〒113-6591

東京都文京区本駒込二丁目 28 番 8 号

文京グリーンコートセンターオフィス