

プラットフォームデジタル化指標について

令和2年6月

国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構

独立行政法人情報処理推進機構

本書は、国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）の「**Connected Industries**推進のための協調領域データ共有・AIシステム開発促進事業／データ利活用推進のためのシステム構築促進に向けた方策の検討」により作成しました。

目次

| | |
|-------------------------------------|----|
| 1. はじめに | 1 |
| 1.1. 背景 | 1 |
| 1.2. 本ドキュメントの目的 | 2 |
| 1.3. 関連文書 | 2 |
| 2. プラットフォームデジタル化指標について..... | 3 |
| 3. PF デジタル化指標の概要..... | 4 |
| 3.1. PF デジタル化指標の目的..... | 4 |
| 3.2. PF デジタル化指標の使い方 | 4 |
| 3.3. PF デジタル化指標の策定方針..... | 5 |
| 3.4. PF デジタル化指標による評価でわかること | 6 |
| 3.5. DX 推進指標、PF デジタル化指標の関係 | 7 |
| 4. PF デジタル化指標の構成と考え方..... | 8 |
| 4.1. 構成の概要 | 8 |
| 4.1.1. DX 対応に求められる要件、基礎的な要件..... | 8 |
| 4.1.2. 分類とその考え方 | 8 |
| 4.1.3. 評価項目の考え方 | 8 |
| 4.2. IT システム全体に関する評価の考え方..... | 9 |
| 4.3. 機能システムごとの評価における点数の考え方..... | 9 |
| 4.4. 機能システムごとの評価における設問と採点イメージ | 10 |
| 4.5. 将来にわたる定期的な計測の扱い..... | 10 |
| 5. 評価項目一覧 | 11 |
| 5.1. 項目と設問（IT システム全体に関する要件） | 11 |
| 5.2. 項目と設問（DX 対応に求められる要件） | 13 |
| 5.3. 項目と設問（基礎的な要件） | 15 |

1. はじめに

1.1. 背景

あらゆる産業において、新たなデジタル技術を使ってこれまでにないビジネスモデルを展開する新規参入者が登場し、ゲームチェンジが起ころうとしている。こうした中で、各企業は、競争力維持・強化のために、デジタルトランスフォーメーション（DX: Digital Transformation）をスピーディーに進めていくことが求められている。

このような中で、我が国企業においては、自ら DX を進めるべく、デジタル部門を設置する等の取り組みが見られる。しかしながら、PoC（Proof of Concept: 概念実証。戦略仮説・コンセプトの検証工程）を繰り返す等、ある程度の投資は行われるものの実際のビジネス変革には繋がっていないというのが多くの企業の現状である。

今後 DX を本格的に展開していく上では、DX によりビジネスをどう変えるかといった経営戦略の方向性を定めていくという課題もあるが、これまでの既存システムが老朽化・複雑化・ブラックボックス化する中では、新しいデジタル技術を導入したとしても、データの利活用・連携が限定的であるため、その効果も限定的となってしまうといった問題が指摘されている。また、既存システムの維持、保守に資金や人材を割かれ、新たなデジタル技術を活用した IT 投資にリソースを振り向けることができないといった問題も指摘されている。

さらに、これを放置した場合、今後、ますます維持・保守コストが高騰する（技術的負債の増大）とともに、既存システムを維持・保守できる人材が枯渇し、セキュリティ上のリスクも高まることも懸念される。

もちろん、既に既存システムのブラックボックス状態を解消している企業や、そもそも大規模な IT システムを有していない企業、IT システムを導入していない分野でデジタル化を進めている企業等、上記のような問題を抱えていない企業も存在するが、全体を見た場合、これらの問題を抱えている企業は少なくないものと考えられる。

（出所 経済産業省 産業界におけるデジタルトランスフォーメーションの推進

https://www.meti.go.jp/policy/it_policy/dx/dx.html）

1.2. 本ドキュメントの目的

前節の背景のもと、独立行政法人情報処理推進機構（IPA）は、現行 IT システムの DX 対応状況について技術面から評価するためのプラットフォームデジタル化指標を策定した。今後、企業がプラットフォームデジタル化指標を用いて自社の IT システムを評価し、対応が必要となる IT システムを正しく把握することで、DX の実現に向けた IT システム構築に取り組む一助とするために、本書ではプラットフォームデジタル化指標の概要を紹介することを目的とする。

1.3. 関連文書

本書に関連する文書を表 1 に示す。

表 1 本書の関連文書

| ドキュメント名 | 概要 |
|--------------------------|--|
| DX レポート | DX を実現していくうえでの IT システムに関する現状の課題や、その対応策を中心に議論し、まとめたレポート。 |
| DX 推進ガイドライン | DX を実現していくうえでのアプローチや、必要なアクションについての認識の共有が図られるように、経営のあり方、仕組み、IT システムの構築について取りまとめられたガイドライン。 |
| DX 推進指標とそのガイダンス | 現状や課題の認識を共有する議論をして自己診断を行い、次のアクションにつなげる気付きを得るための指標及びその活用方法に関して取りまとめたガイダンス。 |
| プラットフォームデジタル化指標について（※本書） | IT システムに問題がありそうと経営者が判断（DX 推進指標の IT システムに関する指標値が低い等）した企業が、既存 IT システムに対し、専門家の技術的支援を得て、技術的負債や DX 対応度合いを可視化することで、対策が必要なシステムを特定し、対策活動へつなげるための指標及びそのガイダンス。 |
| プラットフォーム変革手引書案について | DX 推進指標、プラットフォームデジタル化指標によって評価した結果、対策の必要があるとされたシステムを最適化する際の技術を整理して体系化し、個別の条件を加味して、実際の計画、設計を策定して、実行につなげるための手引書案。 |

2. プラットフォームデジタル化指標について

DX 推進指標による自己診断で、「IT システムに問題があり対策が必要と考えられる」結果となった場合に、より詳しく評価するための指標（以下「PF デジタル化指標」）について策定する。

そのために、国内外の団体、コンサル、IT ベンダーからの協力を得て、指標策定に有用な公開情報／非公開情報を収集し、これらを参考に PF デジタル化指標について、内容の検討、それぞれの情報の考え方の理解、取捨選択、内容の拡張、関連項目の追加、整理統合を実施する。

以降では、PF デジタル化指標の概要、構成と考え方などについて述べる。

3. PF デジタル化指標の概要

3.1. PF デジタル化指標の目的

企業が現行 IT システムの DX 対応状況について技術面からの評価を実施して、経営者への IT システム対策要／不要の判断材料を提供すること。

PF デジタル化指標では、各企業に共通の評価指標に焦点を当てており、必要に応じて各企業個別の指標での評価を加えて最終評価することを想定している。

PF デジタル化指標は、現行システムが足かせとなって DX 対応が困難になっている企業の利用についても想定する。

本指標の利用にあたっては、どのようなビジネスに変革していくのか、そのためにはどのようなデジタル化が必要か、十分に検討がなされていることが前提となる。

3.2. PF デジタル化指標の使い方

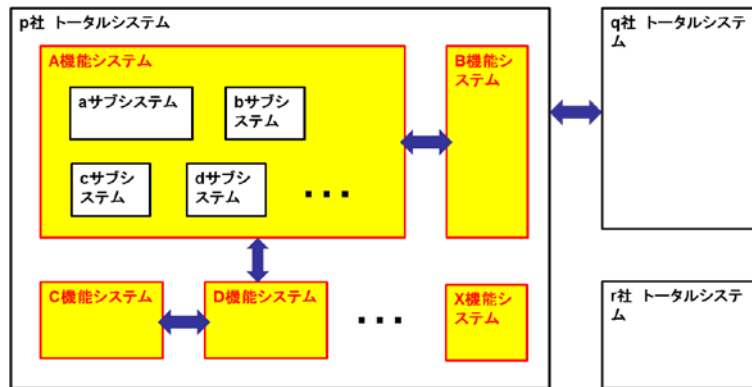
評価の粒度としては、企業の現行 IT システム全体を「機能システム※」単位で評価して、再構築または廃止を検討すべき機能システムと引き続き活用する機能システムを明確にするとともに、IT システム全体に関する内容の評価も実施する。

ユーザ企業が、IT システムの技術面の専門家として必要に応じて、IT コンサル、IT ベンダーの協力を仰ぎ、企業固有の評価も併せて実施することを想定している。

※機能システム

企業の全体 IT システム（トータルシステム）を構成する、業務・部門レベルのシステム。機能システムは、さらにオンライン／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 100 万～200 万ステップ。

図 1 機能システムのイメージ



3.3. PF デジタル化指標の策定方針

PF デジタル化指標は、

<全体共通項目>

- (1) IT システム全体に関する要件

<機能システムごとの項目>

- (2) DX 対応に求められる要件
- (3) 基礎的な要件

の3つで構成し、各々詳細な評価項目を定義する。

「(1) IT システム全体に関する要件」には、財務・組織の状況、全社でのデータ共有状況、競争領域・協調領域に応じた実現状況などが含まれる。

「(2) DX 対応に求められる要件」には、変化への柔軟かつ迅速な対応やデータ活用の度合が含まれる。

(上記2つは、DX ガイドライン、DX 推進指標をもとに新たに定義)

「(3) 基礎的な要件」には、DX 対応を推進する上で足かせとなりかねない、ソフトウェア品質のような基礎的な要件や、いわゆる技術的負債がないかの確認項目を盛り込む。

(従来の品質評価基準、既存の知見などをもとに定義)

PF デジタル化指標の項目定義は、以下の方針とする、

- 最小限の項目数に絞って定義する。
- 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、機能システムの特性による差分も含めて定義する。
(対象とするかしないかは、機能システムごとの評価実施時に考慮する)。

企業が DX に対応していくうえ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。本書では、主に IT システムの技術面に焦点を当てて、現行 IT システムの DX 対応状況を評価する方法をガイドする。

3.4. PF デジタル化指標による評価でわかること

- ① IT システム全体レベルの阻害要因／デジタル化推進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 対応に求められる要件」での問題の有無※から、
ビジョン実現時必要となるデータ活用の度合や、デジタル技術の活用の度合がわかる
 - ④ 「基礎的な要件」での問題の有無※から、
基本的な IT システム要件を満たしている度合や、技術的負債の度合がわかる
- ※ 問題の有無は、○：問題なし／△：改善の必要あり／×：問題あり、で表現する

→これらの評価結果は、具体的な対策を検討するかどうか判断するための客観的事実

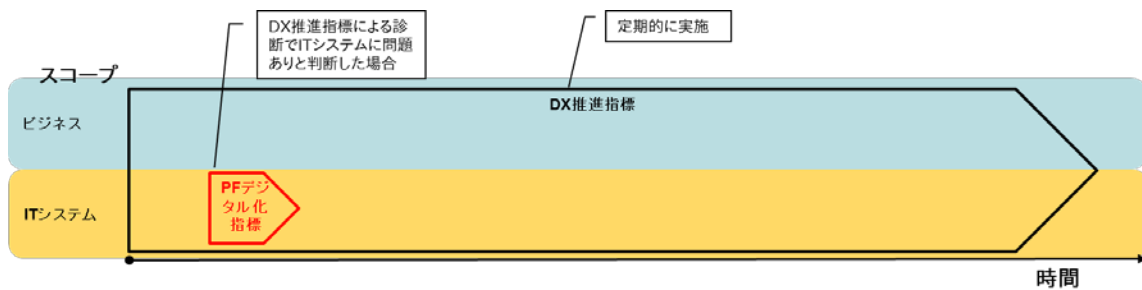
3.5. DX 推進指標、PF デジタル化指標の関係

DX 推進指標と PF デジタル化指標では、評価を実施するタイミングと、評価でカバーする範囲（スコープ）が異なる。

実施タイミングについて、DX 推進指標は、年一回など定期的に評価を実施するのに対して、PF デジタル化指標では、DX 推進指標による評価で、IT システムに関して DX 対応に関する問題がありそうとわかったタイミングで、詳細な評価を実施することを想定している。

スコープについては、DX 推進指標は、企業のビジネスと IT システムの両方をカバーするのに対して、PF デジタル化指標では、主に IT システムに焦点を当てて評価を実施する。

図2 DX 推進指標、PF デジタル化指標のスコープと診断タイミング



4. PF デジタル化指標の構成と考え方

4. 1. 構成の概要

4. 1. 1. DX 対応に求められる要件、基礎的な要件

「3. 3 PF デジタル化指標の策定方針」で述べた方針に従い以下の構成とする。

<全体共通項目>

- (1) IT システム全体に関する要件

<機能システムごとの項目>

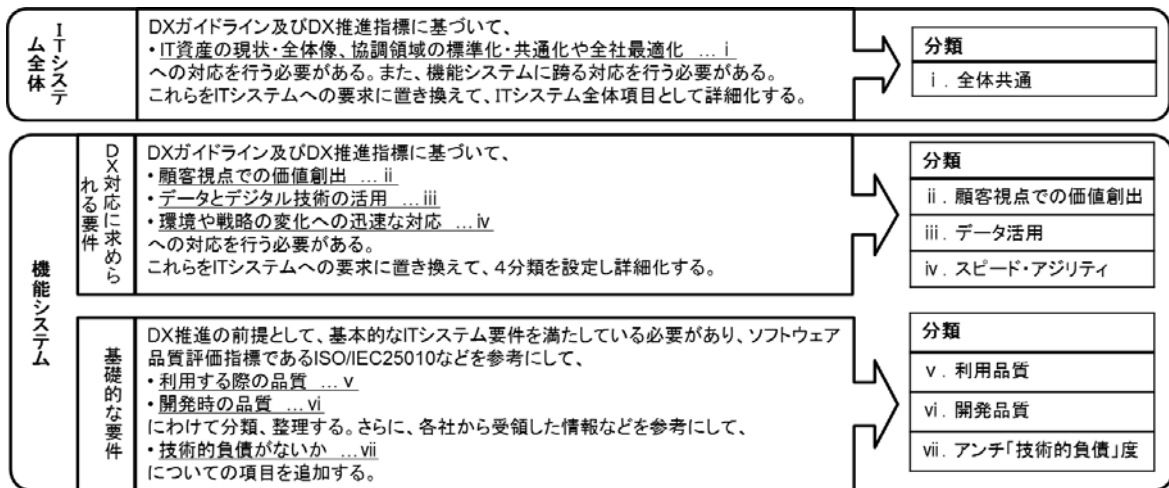
- (2) DX 対応に求められる要件
- (3) 基礎的な要件

これらをもう一段ブレイクダウンして、その分類ごとに個々の評価項目を定義する。

4. 1. 2. 分類とその考え方

PF デジタル化指標の分類とその考え方を以下に述べる。

図 3 分類とその考え方



4. 1. 3. 評価項目の考え方

PF デジタル化指標の項目と設問（評価項目）を、最小限の項目数に絞って定義する。「IT システム全体…」の項目数は5～10程度、「DX 対応…」と「基礎的…」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）を想定する。

個々の評価項目は、評価する機能システムによっては該当しない項目や、配点を変更すべき項目がある。

4.2. IT システム全体に関する評価の考え方

企業の IT システム全体レベルの設問に対しては、ある程度自由度を持たせた回答方法とする（設問に対して、数値で回答、または Yes/No で回答して文章で補足説明をするなど）。さらに確認観点に照らして、そこから予想される問題・課題を見解として加えて可視化する。

4.3. 機能システムごとの評価における点数の考え方

項目や設問とその評価方法について、以下の考え方とする

- 実施状況だけでなく、どれだけ効果が出ているかも考慮して評価する
※「効果」の基準など詳細は今後検討する
- シンプルな評価方法とする

この考え方に基づいて、以下のとおり点数を定義する。

図 4 評価における点数の定義

| 回答(実施状況) | 回答(効果) | 点数 | 実施状況と効果の度合 |
|----------|--------|----|----------------------------|
| ○ | ○ | 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 |

※これ以外の組み合わせの場合があれば、効果の度合により0～5のいずれかにマッピングする

各評価項目についての点数は、現在の「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 から 5 までの 6 段階で表す。

4.4. 機能システムごとの評価における設問と採点イメージ

表2 PF デジタル化指標の構成（イメージ）

| 分類 | 項目 | 設問（実施状況） | 設問（効果） | 実施 | 効果 | 点数 |
|----------------|---------------|--|--|----|-----|----|
| スピード・ アジリティ | デリバリー の自動化 | デリバリーを自動化しているか、必要な だけ実施できているか | ビジネスの変化に即応して、簡単に、頻 繁に、システム変更を実施できているか | ○ | × | 2 |
| | ソースコー ド管理 | 正確で効率のよい版管理システム活 用、ソースコード標準化、はしているか | ソースコードの頻繁な変更を、メンバの誰 でも、ミスなく、実施できているか | ○ | △ | 4 |
| ... | ... | ... | ... | | | |
| データ活 用性 | (ア) | ... | (イ) | | (ウ) | |

(ア) 「DX 対応に求められる要件」、「基礎的な要件」それぞれについて、分類×項目群で構成する。

(イ) 各項目の「実施状況」、「効果」の両面から設問を定義する。

(ウ) 「図 4 評価における点数の定義」に従い採点する。

4.5. 将来にわたる定期的な計測の扱い

PF デジタル化指標は、現時点の IT システムについて問題認識を持っている企業が、IT システム再構築・廃棄・新規構築を本格的に検討するかどうかの経営判断する材料とすることを目的とするため、現時点の断面を評価することに焦点を当てる。

5. 評価項目一覧

項目と設問については以下のとおり。

5.1. 項目と設問（IT システム全体に関する要件）

表 3 評価項目一覧（IT システム全体に関する要件）

| 分類 | 項目 | 設問 | 確認観点 |
|----------------|-------------------------|---|-----------------------------------|
| i. 全体 共通 | IT 予算 | ①IT 部門で管理する IT 関連予算はいくらか ②IT 部門以外で管理する IT 関連予算はいくらか ③バリューアップ予算はいくらか ④ランザビジネス予算はいくらか ※歴年として最低 3 年間 | ランザビジネス からバリューア ップへのシフト |
| | IT 費用・資 産 | ①毎月かかる費用 ②ソフトウェア資産はいくらか ※歴年として最低 3 年間 | 所有から利用 への転換 |
| | 内製化／準 委任／請負 契約の状況 | 開発・保守の内製化／準委任／請負契約の比率は、 ①競争領域でそれぞれ何パーセントか ②協調領域でそれぞれ何パーセントか ③内製化率に基準値があるか | 内製化による コントロールと ノウハウ蓄積 |
| | 人材 | ①データサイエンティストは何人いるか ②顧客ニーズからビジネスを考えてデジタル化の要件に落とし込 み、概念検証を主導できる人材は何人いるか | デジタル化ビ ジネス特有の 人材・スキル 充足度 |
| | データ管理・ 利用ルール | データ活用にあたり、役割定義・ルールが定められているか データ活用状況を、誰が、どうやってチェックしているか | 組織的なデー タ共有 |
| | セキュリティポ リシー・ルール | 全社レベルでのセキュリティポリシー・ルールが定義され共有されてい るか 順守しているかを、誰が、どうやってチェックしているか | 組織的なセキ ュリティ |
| | 個人情報保 護のポリシー・ ルール | 全社レベルでの個人情報保護のポリシー・ルールが定義され共有さ れているか 順守しているかを、誰が、どうやってチェックしているか | 個人情報の 保護 |
| | データ分析自 動化技術の 活用方針 | データ分析自動化などの技術を活用するための方針が全社レベル で定義され共有されているか その推進状況を、誰が、どうやってチェックしているか | データ分析の 自動化推進 |

| 分類 | 項目 | 設問 | 確認観点 |
|----|-----------------|---|-----------------------------------|
| | 顧客ニーズ 中心の事業 | 顧客が必要とするであろう機能やサービスを事業化するにあたり、 全社レベルでの事業企画立案・レビュー・審査のプロセス・書式・ル ールは規定されていて共有されているか 浸透しているかを、誰が、どうやってチェックしているか | 顧客視点の 文化 |
| | 組織・体制 | 顧客ニーズを意識して、事業部門と IT 部門、開発と運用の垣根 がなく一体となって、製品／サービスごとの小さなチーム体制である 組織・体制の数と比率 ①顧客向け事業に関わる全組織数、人数 ②アジャイル体制の組織数、人数 ③①に対する②の比率 | ビジネスのデジ タル化による 変革のための 組織 |
| | 競争領域と 協調領域 | 競争領域、協調領域での内製化・外部サービス活用などの方針・ 判断基準が明確であり、全体に共有され徹底されているか 順守しているかを、誰が、どうやってチェックしているか | 内製化／外 部活用戦略 |
| | IT システム 導入時期 | IT システム導入時期または直近の全面更改した時期はいつか (開発時の技術トレンド、開発手法のトレンド把握のため) | どの世代の IT システムか |

5.2. 項目と設問（DX 対応に求められる要件）

表 4 評価項目一覧（DX 対応に求められる要件）

| 分類 | 項目 | 設問（実施状況） | 設問（効果） |
|------------------------------------|--------------------------|---|--|
| ii . 顧客 視点 での 価値 創出 | 新しいアイデア の試行と確認 | 新しい概念やアイデアを本格的に開発・リリースする前に試行して、顧客の反応を確認できているか | 新規機能を開発・リリースしたが顧客にほとんど使われない、という問題が発生していないか |
| | 顧客行動のフ ィードバック （強化） | 顧客によく利用される／反応がよい機能を強化するためにデータを収集・分析し、強化の判断に利用しているか | 顧客の利用状況／反応により機能強化を実施できているか |
| | 顧客行動のフ ィードバック （廃棄） | 顧客に利用されない／反応が悪い機能を廃棄するためにデータを収集・分析し、廃棄の判断に利用しているか | 顧客の利用状況／反応により廃棄を実施できているか |
| | 顧客中心のデ ザイン | 顧客が利用する IT システムには、UI/UX デザインの手法を適宜取り入れた開発ができてきているか | 効率性や利便性の向上、顧客価値の創出、新たな顧客体験の創出に寄与しているか |
| | ユーザデバイス への対応 | スマホ、タブレットなどの普及しているユーザデバイスに適したシステムとなっているか | 対応していないユーザデバイスが足かせとなって、顧客の利用促進を阻害していないか |
| iii . デー タ活 用性 | データの精度 | データの精度を高めるためにデータの洗浄、正規化、自動入力の対策を講じているか | データの精度が低いために、有効なデータ分析や本来すべきデータ分析が制限されていないか |
| | データの鮮度 | データの鮮度が必要な場合、データ収集からデータ分析までをリアルタイムに実施できる仕組みがあるか | データを利用したいタイミングですぐに参照・分析できているか |
| | データ収集 | 活用しやすい形式でデータを収集・保有し、加工作業を自動化しているか | 必要な時にいつでも、データ収集できているか |
| | データ分析手 法 | データ分析手法が確立され、システム化されているか | データ分析が、意思決定に役立っているか |
| | 外部サービス の活用 | データ分析のための外部サービスを活用して、データ分析を効率的に実施できているか | 効率的にデータ分析できているか |
| | AI による分析 支援 | AI によるデータ分析のための外部サービスを活用して、データ分析を効率的に実施できているか | AI により、効率的にデータ分析できているか |
| | AI 適用効果 の検証 | AI 適用がどの程度の投資や期間で実現できて、どの程度の効果を得られそうかなど、小さい範囲で検証して確かめているか | AI の本格的な適用後に、中止をしていないか |

| 分類 | 項目 | 設問（実施状況） | 設問（効果） |
|-----------------------|---|---|---|
| iv. スピード・ア ジリティ | 業務機能の疎結合の度合 | 疎結合な統合、呼び出しを取り入れているか | コード変更を、他の業務機能に影響を出さずに実施できているか |
| | データの疎結合の度合 | データは正規化されており、業務機能単位でデータ分離されているか | データ変更を、他の業務機能に影響を出さずに実施できているか |
| | システム動作の可視化・障害切り分け | 疎結合な呼び出しでも、システムの動作の把握や問題個所の切り分けを容易にするための、仕組みを組み込んでいるか | 障害箇所の切り分けや復旧の時間は目標値以内に収まっているか |
| | サービスの再利用、廃棄 | 業務機能を共通化して社内で共有できる仕組みやルールがあるか | 共有による開発期間短縮、品質／生産性向上が見られるか |
| | テストケースの管理 | テストケースを効率的に作成するためにツール活用して自動化しているか | テストケース作成・変更・削除を、メンバの誰でも、ミスなく、実施できているか |
| | テストの自動化 | テストを自動化し、効率的に必要なだけ実施できているか（ユニットテスト、結合テスト） | 簡単に、必要な回数、目標の品質とリードタイムでシステム変更を実施できているか。 |
| | デリバリーの自動化 | デリバリーを自動化し、必要なときに安全かつ効率的に実施できているか | 簡単に、必要な回数、目標の品質とリードタイムでシステム変更を実施できているか |
| | レビュー／承認プロセスの迅速化 | レビュー／承認プロセスは、ワークフロー化されており、かつチームでステータスがリアルタイムに共有されているか | レビュー／承認プロセスが、スピード化する上でのボトルネックになっていないか |
| | 試行可能なデリバリー形態 | 新機能を一部の利用者だけにデリバリーして有効性を確認し、確認が取れてから全体にデリバリーしているか（カナリアリリース） | 利用者全体への新機能のデリバリーでの問題発生を最小限にコントロールできているか |
| | インフラの迅速な展開と可搬性 | 必要に応じて、インフラストラクチャのコード化、迅速な展開、可搬性、を取り入れているか | 簡単に、システム展開・再構築を実施できているか |
| アジリティのためのチーム編成・役割定義 | 業務機能ごとに、開発から運用までを一貫して責務を担うチーム編成・役割定義となっているか | チーム編成・役割定義が、アジリティを高める上でボトルネックとなっていないか | |

5.3. 項目と設問（基礎的な要件）

表 5 評価項目一覧（基礎的な要件）

| 分類 | 項目 | 設問（実施状況） | 設問（効果） |
|-----------------|---------------|---|--|
| v. 利用 品質 | 有効性 | ユーザが入って、業務の目的を把握した上で要件を定義し、定義どおりに開発できているか | システムの利用により業務の目的を達成できているか |
| | 機能適合性・満足性 | ユーザが入って、ニーズを満たす機能を定義しているか、その定義どおりに開発できているか | システムの利用後、要件変更が頻発していないか |
| | 信頼性・可用性 | IT システムの稼働率などの可用性目標値を利用者と合意して、目標値を踏まえた方式・構成・運用としているか | 合意済みの可用性目標値を満たしているか |
| | 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いるか、コンティンジェンシープランを決めているか | 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 |
| | セキュリティ全般 | セキュア開発ガイドを順守して開発しているか | 致命的なセキュリティ事故は発生していないか |
| | 個人情報保護 | 個人情報保護に関して、法律を踏まえたセキュア開発ガイドを順守して開発しているか | 個人情報に関する致命的な事故は発生していないか |
| | 保守性 | 機能拡張、障害原因調査・不具合の修正などを求められた納期で実施できるか | 機能拡張、不具合修正により機能を維持できているか |
| vi. 開発 品質 | 性能・拡張性 | 性能要件を充足しているか、利用者増、アクセス増などに対応して柔軟に拡張できるか | IT システムが遅いまたは IT システムが拡張できないために、業務に支障が出ることはないか |
| | 障害把握容易性 | 障害の監視、切り分け、原因特定、ふるまいの把握手段が十分か（ツール、ログなど） | 品質・運用コストは、目標を達成しているか |
| | コンティンジェンシープラン | 災害を想定した事業継続の対策について、IT システムに関して計画を全体で共有し実行できるようにしているか | コンティンジェンシープランが災害発生時に役に立ったか |
| | 運用性 | 管理・運用が容易か、単純作業は自動化されているか | 品質・運用コストは、目標を達成しているか |
| | テスト環境の維持 | 重要な機能システムについて、必要十分なテスト環境を維持しているか（構成、製品、バージョン、サポートなど） | 十分なテストができないために、必要なリリースが停滞またはリリース後に障害が発生していないか |

| 分類 | 項目 | 設問（実施状況） | 設問（効果） |
|---|-------------------------------------|--|--|
| vii. アンチ 「技 術的 負 債」 度 | ソースコードの 簡潔さ | ソースコードが構造化されており、容易に解 析・修正できるようになっているか | ソースコードをデグレードせずに容 易に修正や、障害調査ができてい るか |
| | ホワイトボック スの度合 | ソースコードを内製化できているか、自社で 管理できているか、内容を把握できているか | ソースコードを自社で修正できてい るか、障害調査ができているか |
| | 保守・機能拡 張のためのド キュメント | 機能拡張などで使用するシステム構成や機 能詳細などのドキュメント一式が整備され、 実環境と整合が取れているか | 必要な時に機能拡張を実施でき ているか |
| | システムサイズ の妥当性 | システム、ソースコードが適切なサイズに分割 され、テストや障害調査での影響が適切な 範囲に収まっているか | テストや障害調査での影響が広 範囲になっていることが原因で、必 要以上の工数がかかっているか |
| | 疎結合の度 合 | サブシステム間が疎結合であり、変更時に、 対象モジュール以外の影響箇所が限定でき るようになっているか | 影響が広範囲となるために必要以 上に膨大な工数がかかっているか |
| | 適正なバッチ 処理 | 本来リアルタイムに処理すべき業務機能を、 開発側の都合でバッチ処理にしている箇所 がないか | バッチ処理が原因で、利用制限と なることがないか |
| | AP 保守の継 続性 | アプリケーションプログラムの保守体制が維持 できるよう対処しているか（スキルトランスファ ーなど） | アプリケーションプログラムの保守を 必要時にできずに、事業・業務に 影響が出ていないか |
| 製品やサービ スのサポート 継続性 | 製品やサービスのサポート停止が制約となら ないよう対処しているか | 製品やサービスのサポート停止によ り、事業・業務に影響が出ていな いか | |