

28-J010

プロジェクト健全性評価
－評価活動ガイドライン－

2017年6月

一般社団法人情報サービス産業協会
プロジェクト健全性評価研究会



はじめに

「プロジェクト健全性評価」については、研究会の前身となる技術委員会・標準化部会・プロジェクト健全性評価指標 WG からプロジェクト健全性評価研究会へと引き継ぎ、約7年の間、継続して議論を重ねてきた。当初は顧客満足度指標の業界標準化を目指して発足したものだが、委員の顔ぶれも変化する中で IT システムの開発・運用に係る品質管理・評価指針を確立すべく真摯な議論を重ねてきた結果、現在はプロジェクトのステークホルダー間の意識共有や合意形成を俯瞰してプロジェクトを評価することで、より IT システムやプロジェクトの根幹を見つめるものにシフトしてきている。研究会では、こうした流れは、利用範囲が拡大し複雑化多様化の進む IT システムを評価しようとするれば必須となる視点だと考えており、そうした面からプロジェクト健全性評価についてはプロジェクトにおける諸々の管理において活用する意義があるものと考えている。当ガイドラインを参考に「プロジェクト健全性評価」の評価活動が浸透することで、多くの IT システムが継続的に良好を保ち、社会や事業に繁栄をもたらす一助になれば幸いである。

以上については本文中にて詳述することになるが、初心を忘れることのなきよう以下に 2012 年に公表した「プロジェクト健全性評価指標」における「考案の目的」と「健全なプロジェクトとは何か」を再掲しておきたい。

プロジェクト健全性評価研究会

◆ プロジェクト健全性評価指標考案の目的<2012年版より>

本会では、プロジェクトを常に良好な状態、すなわち各ステークホルダーが目標を達成しやすい環境を構築することを目的に「プロジェクト健全性評価指標」を考案した。本指標は、ステークホルダー間の人間的な側面にスポットを当て、ステークホルダーの「行動」と「行動から生じた結果（有形、無形の成果物）」で評価し、その評価を相互に受け入れることで、真のパートナーシップを醸成する。

◆ 健全なプロジェクトとは何か<2012年版より>

情報システム開発プロジェクトは、従来、主に受託者を中心に開発してきたが、昨今は利用者及び発注者も含めて、それぞれの立場のステークホルダーが、密に連携し合ってプロジェクトを遂行するようになってきている。本来プロジェクトは、さまざまな視点を持つ人々が集まってゴールを目指すもので、特定の立場の人だけの努力で、ゴールを達成することは難しい。

プロジェクトが「健全である」とは、立場が異なるステークホルダー同士が、お互いの状況や立場を理解・尊重し、協働して Win-Win の関係を保って、プロジェクトのゴールに向かって進み、最後には全ステークホルダーが満足する状態を指す。プロジェクトが「健全」であれば、成果物の品質向上、コスト削減、納期遵守が期待できる。

2016 年度 プロジェクト健全性評価研究会 委員名簿

幹事	早乙女 真	株式会社NTT データ経営研究所 情報戦略コンサルティングユニット シニアスペシャリスト
委員	有元 正茂	株式会社両備システムズ エキスパート
委員	石戸 敏樹	東芝ソリューション株式会社 ソリューションセンター ソリューション品質保証部 ソリューション品質企画担当 参事
委員	川路 征雄	株式会社シー・エス・イー IoT テクノロジー事業部 エンジニアリング開発部 エンジニアリング開発 3 課 課長
委員	竹内 久	日本ユニシス株式会社 品質保証部 品質管理室長
委員	宮本 勝宏	株式会社大和総研 内部監査部 次長
委員	和田 明大	インフォテック株式会社 特命システムグループ
委員	和田 俊也	ニューソン株式会社 執行役員
事務局	佐藤 厚夫	一般社団法人情報サービス産業協会 企画調査部専任部長

目次

1. プロジェクト健全性評価について	4
2. プロジェクト健全性評価の指標体系.....	7
3. プロジェクト健全性評価の評価活動ガイド.....	14
Appendix A 係争事例の健全性評価による分析	19
Appendix B 健全性評価活用の事例と評価	26

1. プロジェクト健全性評価について

1.1. 健全性評価とは

IT（または ICT、コンピュータやネットワークで構成されるシステム全般）については、組織活動や人々の生活におけるさまざまな場面に活用が広がり、さらに IoT や AI 活用等の新しい試みも行われる中で、停止やトラブル等による影響も拡大する重大な懸念をはらんでいる。「プロジェクト健全性評価」は、こうした IT に纏わる今日的な課題を背景に、IT 開発や IT 運用・保守のプロジェクト（注）の運営にあたり、さまざまなトラブルの根幹に関与すると思われるステークホルダーの人的側面に焦点をあてて、プロジェクト遂行に係る諸命題についてのステークホルダー間の認識のズレから IT プロジェクトの健全性を評価し、捕捉した課題の改善を通じてプロジェクトの健全化を図り、真のパートナーシップの醸成に繋げようとするものである。

（注）健全性評価の対象となる“プロジェクト”は、複数のステークホルダーが協力して目的を達するための体制や組織のことを指し、健全性評価では IT の開発だけでなく運用・保守についても対象を“プロジェクト”と呼称する。

1.2. 健全性評価の視点

今日的な IT の開発・運用・保守では、活用範囲の拡大や活用形態の変化に応じてステークホルダーの多様化や関与の変化が進み、多くの複雑化した課題が山積みとなって、関係者に多大なストレスを与える状況となっている。かねてより、プロジェクト管理については、様々な現場での努力や内外の有識者の尽力により、プロセスの具体化、手順の具体化、チェックポイントやルールの取りまとめ等が検討され整備されている。これらの管理は、基本的に特定のプレーヤー（システムオーナー、プロジェクトマネージャー等）が主体となって、各プレーヤーの行動を規定し遵守させることを基本としているように思われる。しかしながら、未だに数多くの失敗プロジェクトが発生していることから示唆されるのは、複雑化した課題に対するプロジェクトの安定は、もはや特定のプレーヤーの力のみには頼っては支えきれないのではないかと考えられる。

このような視点から、「プロジェクト健全性評価」は複数のステークホルダーの関わり方に目をつけ、特定のプレーヤーの目線だけでなく全方位的な観点から状況と課題を把握し改善を施すことで、全てのプレーヤーにとって Win-Win なプロジェクトを目指そうとするものである。ここで健全性とは、如何なる条件下でも如何なる変化にさらされても、プロジェクトの安定が継続されるような、ステークホルダー間の関係の良好さを表すものであり、言葉を変えれば、プロジェクト内の情報・課題の共有や対応における協調の確立、俗な表現では、「プロジェクトの風通しの良さ」とでもいうべきものである。

1.3. 健全性評価の適用

プロジェクト健全性評価を実際の企業等の活動にどう活かすかについては、研究が進むにつれて活用範囲が広がることを望んでいるが、現時点では概ね以下の適用が現実的と考える。

A) 開発プロジェクトのキックオフへの適用

簡易初期診断を主な柱として開発プロジェクトにおけるステークホルダー間の初期的な認識の全体観を把握し共有するために用いる。この結果をベースに継続的な健全性評価の取り組みを始めることも想定される。

B) 開発プロジェクトのプロジェクトマネジメントへの適用

健全性評価を工程の節目に合わせて繰り返すことにより、キープローブの各項目を定点観測して、プロジェクト全体での認識の綻びを探っていくことに用いる。位置づけとしては、プロジェクトリーダーがプロジェクトの管理運営を進めていくうえで俯瞰的視点を補うことになり、プロジェクトマネジメントの支援活動の一環となる。

C) 運用・保守プロジェクトの計画策定への適用

簡易初期診断を主な柱として運用・保守プロジェクトにおける期の変わり目に次期の計画を策定する際の全体的状況を把握し共有するために用いる。結果については、少なくとも次の期の変わり目に前回結果として比較検証する材料になる。

D) 完了したプロジェクトにおける健全性推移分析

既に完了した開発または運用・保守プロジェクトに対して当該時期におけるステークホルダーの認識のズレ等を想定し、これらをもとに健全性の推移を分析する。例えば、トラブルの発生したプロジェクトの場合、どの時点でどのような事象により健全性等が損なわれ、トラブルに繋がっていったかを可視化し、本質的な問題の原因や対処法の検討に用いる。

【参考】2017年版の特徴（2012年版からの変更）

2012年に公表した「プロジェクト健全性評価指標」では、IT開発のプロジェクトに特化したキープローブをベースに、「利用者」、「発注者」、「受託者」の代表的な3つのステークホルダーへのアンケートを通じて、定量的にスコアを求めスコアの合計値とステークホルダー間のスコアの差をもって健全性を計測しようとしたものである。

これをベースとして、それ以降の健全性評価WGでは、健全性評価指標の使い方についての検討を継続するとともに、定量的スコアに拘らず定性的にズレを把握する方法等についても議論を重ねてきた。直近は主に、ステークホルダーの構成についても柔軟に捉えたうえで、評価グループがインタビュー等によりステークホルダーの認識を調査し、分析して健全性を把握する方法について取りまとめる検討を行っている。

2017年版では、これまでの検討に加え、IT開発のプロジェクトだけでなく運用・保守に主力を置いたシステム・サービスの継続や維持に関する組織活動についても検討に加えることで、より今日的な課題に応える評価手法とすることを目指している。

2. プロジェクト健全性評価の指標体系

2.1. 評価指標の体系とキープローブ

プロジェクト健全性評価指標の体系は2012年版時に提示した体系をもとに研究会での検討・検証を加えてきたものであり、プロジェクト種別（開発、運用・保守）毎に「視点」「要素」「キープローブ」で構成している。項目については後述の表を参照されたい。

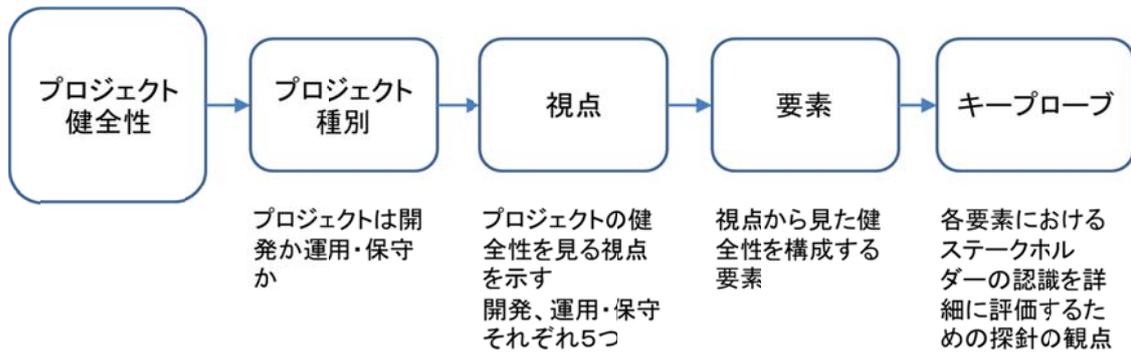


図 2-1 プロジェクト健全性評価指標の体系

2.2. キープローブの構造

開発と運用・保守のそれぞれにおけるプロジェクト健全性評価指標のキープローブの構造について、上位概念である視点の位置関係により説明する。

A) 開発プロジェクトキープローブ構造

開発プロジェクトのキープローブの構造では、まず、プロジェクトの最上位に健全性評価の特徴的領域である「人と人の連携」を置き、その下にプロジェクトマネジメントに関する「組織活動」を、プロジェクトの下には、プロジェクトを支えるという意味で「資源・環境」を配している。また、左右には、インプットである「ニーズ（要件把握）」とアウトプットである「ゴール（サービス開始）」を置いている。以下に IT 開発プロジェクトのキープローブ構造図を示す。

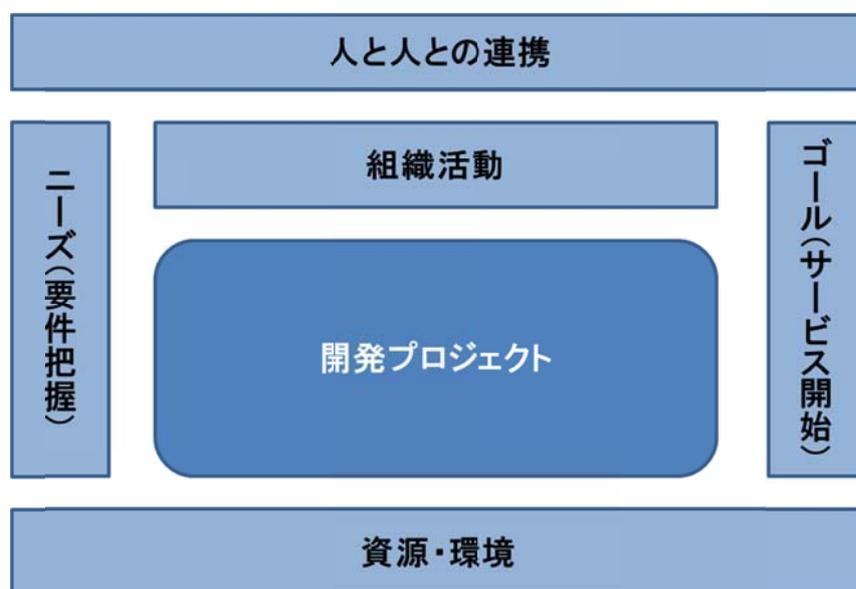


図 2-2 開発プロジェクトキープローブ構造図

B) 運用・保守プロジェクトキープローブ構造

運用・保守プロジェクトのキープローブの構造図では、「人と人との連携」、「組織活動」、「資源・環境」は変わらず、インプットが「運用・保守計画」、アウトプットが「サービス継続」になる。よって、キープローブ構造図は以下の通りとなる。



図 2-3 運用・保守プロジェクトキープローブ構造図

2.3. キープローブ一覧表（開発プロジェクト）

「開発プロジェクト健全性キープローブ一覧」を以下に示す。ここで命題としたのはキープローブに関するステークホルダーの認識を表すキーワードで、質問する際の対象を示している。

表 2-1 開発プロジェクト健全性キープローブ一覧

視点	要素	キープローブ	命題	
ニーズ	機能要求	要求分析	要求の明確化度合い	
		要求確定	要求の確定度合い	
		仕様変更管理	仕様の安定	
	非機能要求	要求分析	条件の明確化度合い	
		要求確定	条件の確定度合い	
		仕様変更管理	条件の安定	
	計画の実効性	時間・資金等確保	計画に見合った確保状況	
ゴール	全体目標	全体目標設定	プロジェクト目標の共有	
		全体目標達成	プロジェクト目標の達成度	
		顧客満足度	利用者オーナーの満足度	
	個別目標	個別目標設定	QCD 等の目標設定	
		個別目標達成	QCD 等の達成状況	
		個別満足度	利用者オーナーの感触	
	情報セキュリティ	情報セキュリティ対策	対策の整備状況・有効性	
	モニタリング評価	内部チェック	内部チェック	主管によるチェック有効性
			外部チェック	第三者チェック有効性
	資源・環境	人・能力	方式・構造スキル	方式・構造の理解度
技術スキル			利用技術の把握・理解度	
分野・業務スキル			分野・業務等知識レベル	
ベースシステムスキル			流用素材等の把握・理解度	
モノ		開発環境（ツール含む）	開発物資の確保	
		試験環境（ツール含む）	試験物資の確保	
		その他物資調達	資源調達の有効性柔軟性	
移行・変更			リリース管理	管理の有効性
			構成・変更管理	管理の有効性
組織活動		管理方式	体制・役割明確化	体制・役割の確立
	管理手順明確化		管理手順の確立	
	管理活動	進捗管理	管理の有効性	
		品質管理	管理の有効性	

		コスト管理	管理の有効性
		障害管理	管理の有効性
		課題・問題管理	管理の有効性
人と人との連携	透明性	ステークホルダー把握	力関係の把握状況
		課題共有	課題の共有状況
	仕組み	会議体・連携ルート等	会議体等整備状況
		ツール等	ツール等の登用、工夫
	信頼関係	距離感	他ステークホルダーの印象
		対応における協調性	窮地での助け合い状況

2.4. キープローブ～命題（運用・保守プロジェクト）

「運用・保守プロジェクト健全性キープローブ一覧」を以下に示す。

表 2-2 運用・保守プロジェクト健全性キープローブ一覧

視点	要素	キープローブ	命題
運用保守計画	計画の策定・維持	長期計画	経営戦略等とのマッチング
		短期計画	予算確保・採算確保
	運用・保守範囲	運用・保守対象範囲	スコープの明確さ
	改善施策	施策の計画・遂行状況	改善施策の妥当性
	要員の計画	要員計画	要員計画の妥当性
	計画の実効性	時間・資金等確保	計画に見合った確保状況
サービス継続	サービスレベル	SLA	SLAの策定・共有状況
	サプライヤ管理	サプライヤの把握	提供元の把握状況
	インシデント対応	障害対応策	障害等対応整備
		再発防止策	再発防止策整備
		体制構築・維持	要員確保の計画・手段
	サービス継続性	稼働安定性	トラブル発生頻度・状況
		緊急時対応計画	災害・緊急時対応、BCP
	情報セキュリティ	情報セキュリティ対策	対策の整備状況・有効性
	モニタリング評価	内部チェック	主管によるチェック有効性
		外部チェック	第三者チェック有効性
資源・環境	人・能力	方式・構造スキル	方式・構造の理解度
		技術スキル	利用技術の把握・理解度
		分野・業務スキル	業務関連知識の理解度
		ベースシステムスキル	ベースシステムの理解度
	モノ	保守・試験環境	保守・試験環境整備状況
		調達プロセス	調達プロセス等整備状況
	移行・変更	リリース管理	管理の有効性
		構成・変更管理	管理の有効性
組織活動	管理方式	体制・役割	体制・役割の確立
		管理手順	管理手順類の整備・確立
	管理活動	進捗管理	管理の有効性
		品質管理	管理の有効性
		コスト管理	管理の有効性
		障害管理	管理の有効性
		課題・問題管理	管理の有効性

人と人との連携	PJの透明性	ステークホルダー把握	力関係の把握状況
		課題共有	課題の共有状況
	連携の仕組み	会議体・連携ルート等	会議体等整備状況
		管理ツール等	ツール等の登用、工夫
	信頼関係	距離感	他ステークホルダーの印象
		対応における協調性	窮地での助け合い状況

3. プロジェクト健全性評価の評価活動ガイド

3.1. 健全性評価の位置づけ

健全性評価は、プロジェクトの改善に資するモニタリングの一つであるが、システムオーナーやプロジェクトマネージャー等の特定のプレーヤーによるチェックではなく、「システム管理基準」等に精通した第三者による監査でもない。事例等から見出される諸々の暗黙知に基づくプロジェクトにおける様々な命題に関して、ステークホルダーの認識のズレを愚直に調査・分析することで組織内の情報共有・対応の潤滑性＝IT組織の健全性を把握し、捕捉した綻びをプロジェクトに関係する各ステークホルダーで共有してプロジェクトの健全な運営を図るための仕組みである。

【参考】 監査との違い

監査が、主として規程や基準に対する準拠性を評価するのに対し、健全性評価は複数のステークホルダーの認識を問い、そのズレを見て評価を行う。規程・基準等を遵守していることを正解とするのではなく、ステークホルダーの認識のズレこそ健全性から見た課題と捉え、そこを対象として是正を行うことでプロジェクトの安定性が保持されるという考えに基づいている。健全性評価は、顕在化しつつある問題の解消に直接は繋がらないかもしれないが、ステークホルダーの思惑の陰に潜在している課題や特定のプレーヤーの献身によって表面的には見失われ易い阻害要因等、プロジェクトの問題の芽を発見し、プロジェクトの根幹を改善する効果があると考えられる。

3.2. 評価活動のコンセプト

健全性評価は、プロジェクトの主要なステークホルダーの了承と合意を以て実施される必要があり、各ステークホルダーは評価を受ける際、質問に対して積極的に対応し、可能な限り正直に回答することが前提となる。また、健全性評価者は調査した結果を分析するにあたり、判断根拠を可視化できるよう配慮する必要がある。

3.3. 評価分析の考え方

評価者は、なぜズレているかを率直に捉えてコメントする必要がある。ズレのもととなったステークホルダーの意見を慎重に調べ、プロジェクト全体が状況を把握できるように配慮してレポートすることが使命になる。しかしながらズレているからといって、問題や危険性が大きいとは限らず闇雲に直すべきでない場合があることも認識しておくことが重要である。例えば、ステークホルダーがズレを認識しつつ、それぞれ当事者と支援者の立場から問題化しないようプロジェクトを運営することができれば、健全性評価としては望ましい成果が得られたと考えられる。

一方、ズレがないからといって必ずしも問題がないということではない。ズレがなくそれぞれがマイナスポイントの場合は、健全性評価ではなくマネジメントの課題として改善すべきであるが、この場合ステークホルダーの認識は合致しているので協力体制が得られ易いこと、その意味で健全であることが想定される。

つまり認識ズレは健全性の指標としてはアラートになるが、ズレそのものが悪いということではなく、解決策には、ズレを補正する策もあるが、ズレを認識してお互いが慎重にことを進めるというような策もあることを認識しておきたい。

3.4. 健全性評価活動の標準プロセス

開発プロジェクトと運用・保守プロジェクトに分けて定義するが、運用・保守プロジェクトでも目的を持った大規模改修等には、開発プロジェクトの標準プロセスを適用することを想定する。

A) 開発プロジェクト標準プロセス

<活動準備フェーズ>

- ・ 健全性評価体制の決定、ステークホルダーマップ作成、適用キープローブの選定、簡易初期診断（注）等

<評価活動フェーズ>

- ① プロジェクト開始（キックオフ）時
- ② 基本設計終了時
- ③ 詳細設計終了（仕様凍結）時
- ④ 総合試験計画時
- ⑤ 開発完了時（サービス開始時）

B) 運用・保守プロジェクト標準プロセス

<活動準備フェーズ>

- ・ 健全性評価体制の決定、ステークホルダーマップ作成、適用キープローブの選定、簡易初期診断（注）等

<評価活動フェーズ>

- ① 運用・保守計画時
- ② 運用・保守見直し時（計画時に具体化）
- ③ 運用・保守修了時

（注）簡易初期診断：代表的なステークホルダーを複数選定し、キープローブ毎の命題を5段階で評価してもらい、結果差異をレーダーチャート等で可視化し、健全性の初期的な状況をモニタする診断。（(3.5.)を参照）

3.5. 簡易初期診断

簡易初期診断は、健全性評価の評価活動を開始する前に、該当プロジェクトの健全性に関する大まかな状況を俯瞰するために行う診断プログラムで、アンケートと簡易分析で構成する。健全性評価は、定性的な情報からある程度プロジェクト管理知識のある者が判断すべきものであることは認識しなければいけないが、簡易初期診断では、ステークホルダーの経営層等に早めに切り口を見せるために使うことを想定している。

A) 実施契機

活動準備フェーズで実施する。その後は評価活動フェーズの各節目の活動時に必要に応じて実施し、状況の変化を観測することも想定している。

B) 進め方

対象ステークホルダー（3社程度に絞り込むことを想定）を選定し、キープローブ一覧表（開発プロジェクト用または運用・保守プロジェクト用）の各命題について、以下5種の認識をアンケートする。

- A：安心しており問題ない
- B：ほぼ安心している
- C：可も不可もない
- D：多少気になる点がある
- E：問題があると思う

DとEでは、可能であれば、懸念事項を聞いておく。

集めたアンケートを集計し、グラフ等でズレの大きいキープローブをマークし、評価者のズレに対する所見を添える。

なお、認識を明確に収集したい場合、Cを除いて調査することも考えられる。

C) 集計方法（例）

集計は、以下のような案を想定している。

- スコアを以下の3段階に変換する。（感覚による誤差の除去）
A、B→+1
C→0
D、E→-1
- 各ステークホルダーのキープローブ毎の値、またはズレの幅（2ポイントまたは1ポイント）の値をもとにグラフ化する。
- ズレが大きい箇所に評価者がコメントを入れる。
- コメントを詳細化する必要があれば、追加調査を行う。

グラフは、2ステークホルダーのズレを表すには棒グラフで可能であるし、3以上のステークホルダーについても複数折れ線グラフ等で簡易に作成したもので十分である。また、項目間の偏りや差異等の俯瞰を重視する場合は、レーダーチャートを作成してステークホルダーの回答の傾向を相対的に比較することも考えら

れる。また、2回目以降であれば、グラフで表される形状の経年での変化を見て、その要因を考察することも有意義な発見に繋がる可能性がある。

D) 評価ツール

評価ツールには、表計算ソフトによる簡易なものを想定している。以下にツールとなる評価シートのイメージを掲載する。

図 3-1 プロジェクト健全性評価シート

＜プロジェクト健全性 評価シート＞								
プロジェクト名				評価者		評価実施日		
評価フェーズ				[凡例]		52		
回答者① 役割: 氏名:				A: 安心しており問題ない				
回答者② 役割: 氏名:				B: 田舎で心配している				
回答者③ 役割: 氏名:				C: 可も不可もない				
				D: 多少気になる点がある				
				E: 問題があると思う				
視点	要素	キーワード	命題	回答			スコア	コメント
				回答者①	回答者②	回答者③		
ニーズ	機能要求	要求分析	要求の明確化度合い	A	A	A	0	
		要求確定	要求の確定度合い	A	B	A	0	
		仕様変更管理	仕様の安定	A	C	B	1	
	非機能要求	要求分析	条件の明確化度合い	A	D	B	2	
		要求確定	条件の確定度合い	A	E	C	2	
		仕様変更管理	条件の安定	B	A	C	1	
		計画の実効性	時間・資金等確保	計画に見合った確保状況	B	B	D	2
ゴール	全体目標	全体目標設定	プロジェクト目標の共有	B	C	D	2	
		全体目標達成	プロジェクト目標の達成度	B	D	E	2	
		顧客満足度	利用者オーナーの満足度	B	E	E	2	
	個別目標	個別目標設定	Q C D等の目標設定	C	A	A	1	
		個別目標達成	Q C D等の達成状況	C	B	A	1	
		個別満足度	利用者オーナーの感触	C	C	B	1	
	情報セキュリティ	情報セキュリティ対策	対策の整備状況・有効性	C	D	B	2	
		内部チェック	主管によるチェック有効性	C	E	C	1	
		外部チェック	第三者チェック有効性	D	A	C	2	
	資源・環境	人・能力	方式・構造スキル	方式・構造の理解度	D	B	D	2
技術スキル			利用技術の把握・理解度	D	C	D	1	
分野・業務スキル			分野・業務等知識レベル	D	D	E	0	
ベースシステムスキル			流用素材等の把握・理解度	D	E	E	0	
モノ		開発環境 (ツール含む)	開発物質の調達	E	A	A	2	
		試験環境 (ツール含む)	試験物質の調達	E	B	A	2	
		その他物質調達	資源調達の有効性・柔軟性	E	C	B	2	
移行・変更		リリース管理	管理の有効性	E	D	B	2	
		構成・変更管理	管理の有効性	E	E	C	1	
組織活動	管理方式	体制・役割明確化	体制・役割の確立	A	A	C	1	
		管理手順明確化	管理手順の確立	A	B	D	2	
	管理活動	進捗管理	管理の有効性	A	C	D	2	
		品質管理	管理の有効性	A	D	E	2	
		コスト管理	管理の有効性	A	E	E	2	
		障害管理	管理の有効性	B	A	A	0	
		課題・問題管理	管理の有効性	B	B	A	0	
人と人との連携	透明性	ステークホルダー把握	力関係の把握状況	B	C	B	1	
		課題共有	課題の共有状況	B	D	B	2	
	仕組み	会議体・連携ルート等	会議体等整備状況	B	E	C	2	
	ツール等	ツール等の採用・工夫		C	A	C	1	
	信頼関係	距離感	他ステークホルダーの印象	C	B	D	2	
		対応における協調性	窮地での助け合い状況	C	C	D	1	

ニーズ

ゴール

資源・環境

組織活動

人と人との連携

総評

Appendix A 係争事例の健全性評価による分析

健全性評価の効用と使い方について、過去における公知の係争事例と照らし合わせて検討を行った。対象とする事例は以下2件とする。

- ◆ S銀行勘定系パッケージの事案
- ◆ SQLインジェクション対策に関する事案

1. S銀行勘定系パッケージ事案

● はじめに

本事案は、システム開発におけるユーザ、ベンダ間の信頼関係において、国内の慣行を揺るがす大きな問題を提起したものである。信頼関係及び合意形成の不調という内容から、特に健全性評価の検討すべき領域であると想定され、健全性評価の効用や用法について議論すべき事案であると考えた。

● 経緯

銀行の勘定系システムに海外製パッケージを適用しようとしたプロジェクトが失敗に終わったことに関し4年間にわたる裁判の結果、ベンダがほぼ全面的に敗訴となった。

● 健全性評価シミュレーション

(1) 適用条件

- 「開発プロジェクト健全性評価指標」を適用する。
- 健全性評価のタイミングは、裁判開始前のいずれかの時期を想定する。公知情報を参考にするため、明確でない点については推測する。

(2) 「ニーズ」視点の分析

視点	要素	キープローブ	命題
ニーズ	機能要求	要求分析	要求の明確化度合い
		要求確定	要求の確定度合い
		仕様変更管理	仕様の安定
	非機能要求	要求分析	条件の明確化度合い
		要求確定	条件の確定度合い
		仕様変更管理	条件の安定
	計画の実効性	時間・資金等確保	計画に見合った確保状況

視点「ニーズ」のうち、要素「機能要求」のキープローブ「要求分析」「要求確定」「仕様変更管理」に不備があったことは結果的に明らかである。特に“勘定系”＝コア業務への“海外製”“パッケージ”適用という重大なリスク要因の存在に対し、健全性評価では少しのズレにも神経を使う必要があったと思われる。

健全性評価の活動におけるポイントとしては、ベンダ側の否定的サイン（問題認識）がユーザ側よりも強いことが判明したことを受けて、真の要因を突き止めるためのフ

フォロー活動を開始し、経営等上層部に向けて上述したリスクに対する明快なレポートをあげるよう調査等を実施することなどが重要と認識すべきと思われる。

(3) 「ゴール」視点の分析

視点	要素	キープローブ	命題
ゴール	全体目標	全体目標設定	プロジェクト目標の共有
		全体目標達成	プロジェクト目標の達成度
		顧客満足度	利用者オーナーの満足度
	個別目標	個別目標設定	QCD等の目標設定
		個別目標達成	QCD等の達成状況
		個別満足度	利用者オーナーの感触
	情報セキュリティ	情報セキュリティ対策	対策の整備状況・有効性
	モニタリング評価	内部チェック	主管によるチェック有効性
		外部チェック	第三者チェック有効性

視点「ゴール」では、「全体目標」においては、結果的にプロジェクトとして完成に至らない（納期を達成できていない）ことがあり、各時点で認識の擦りあわせが重要であったと思われる。健全性評価の活動のポイントとしては、要素「個別目標」に関連して、“コア業務へのパッケージ適用”という特化した命題を「個別目標」として認識することが重要であったと思われる。上記を「個別目標」とするプロジェクトの総意があれば、健全性評価で目標達成におけるズレ・不調を浮彫にできたと考えられる。

(4) 「資源・環境」視点の分析

視点	要素	キープローブ	命題
資源・環境	人・能力	方式・構造スキル	方式・構造の理解度
		技術スキル	利用技術の把握・理解度
		分野・業務スキル	分野・業務等知識レベル
		ベースシステムスキル	流用素材等の把握・理解度
	モノ	開発環境（ツール含む）	開発物資の確保
		試験環境（ツール含む）	試験物資の確保
		その他物資調達	資源調達の有効性柔軟性
	移行・変更	リリース管理	管理の有効性
		構成・変更管理	管理の有効性

要素「人・能力」におけるベースシステムのスキルについて、判決ではパッケージと業務のマッチングに関する説明の不足等についてベンダ責任を問うている。一方で、ユーザの協力義務違反については、帳票数を減らしたなどユーザの協力があつた点が重視されているが、この点には双方の認識のズレがあつたと思われる。

健全性評価の活動のポイントとしては、上記の認識のズレに着目することが必要で

ある。また、パッケージに限らず流用素材の存在が一般化するなか、「技術スキル」として、パッケージの利用やカスタマイズの可能性等について予見する能力をユーザ、ベンダによらず求めるべきと認識しておくことが今日的には重要と思われる。これらのスキルをプロジェクトが保有できているかについて検証すれば本質的な問題の所在にたどり着けた可能性がある。

(5) 「組織活動」視点での分析

視点	要素	キープローブ	命題
組織活動	管理方式	体制・役割明確化	体制・役割の確立
		管理手順明確化	管理手順の確立
	管理活動	進捗管理	管理の有効性
		品質管理	管理の有効性
		コスト管理	管理の有効性
		障害管理	管理の有効性
		課題・問題管理	管理の有効性

健全性評価の要素「管理活動」の中で、また一般的な管理活動でも「進捗管理」「課題・問題管理」の中で要求確定や要件定義に関する遅れには気付いたと想定される。

健全性評価の活動のポイントとしては、管理活動で表出する認識のズレから、真の要因や奥に潜む新たな問題にアプローチする活動を継続的に行うことが重要と認識すべきと思われる。

(6) 「人と人の連携」視点での分析

視点	要素	キープローブ	命題
人と人との連携	透明性	ステークホルダー把握	力関係の把握状況
		課題共有	課題の共有状況
	仕組み	会議体・連携ルート等	会議体等整備状況
		ツール等	ツール等の登用、工夫
	信頼関係	距離感	他ステークホルダーの印象
		対応における協調性	窮地での助け合い状況

要素「信頼関係」は、問題の発見というよりズレを検知してからのより本質的な問題と改善の議論をするうえで、有効な意見を持つステークホルダーや解決のための連携の道筋を示す基になると考えられる。

(7) まとめ

事例における訴訟等に至ったトラブルの要因は、主にパッケージ適用に関する「ニーズ」「機能要求」をプロジェクトが充たし得なかったことと捉えられる。が、大きなプロジェクトではらむリスクが大きいことを勘案すると、「個別目標の設定」でパッケージに関する個別目標を設定したり、「管理活動」においてパッケージを利用した業務実現の青写真の整備状況を把握する活動を定義したりして、その健全性に着目するこ

とにより個別の問題を発見し対策を打てた可能性がある。

また、一部のステークホルダーがこうしたことの異変に気づき、他のステークホルダーとの認識のズレに警鐘をならすようなコミュニケーション面での活動ができていれば、健全性評価を突破口に真の問題を看破し、早めに対策を検討することが可能になったと考えられる。

2. SQL インジェクション事案

● はじめに

本事案は、近年の大きな問題であるセキュリティ関連のインシデントである個人情報漏えいトラブルに際し、ユーザ、ベンダ間の対策の責任を巡って訴訟が起り、ベンダが対策に至る責任を問われて敗訴したものである。対策の実施に関する合意形成の不調という内容から健全性評価の検討すべき領域であると想定され、その効用や用法を議論するに適しているものと考えた次第である。

● 経緯

インテリア商材の販売を行う企業でウェブサイトから顧客のクレジットカード情報が流出し、顧客対応が必要になった。裁判の結果、SQL インジェクション対策等は当然実施すべき事項であるとして、対策の不備が指摘されベンダ敗訴となった。

● 健全性評価シミュレーション

(1) 適用条件

- 「運用・保守プロジェクト健全性評価指標」を適用する。
- 健全性評価のタイミングは、裁判開始前のいずれかの時期を想定する。ただし、どの工程で何が明らかであったかまでは明確でないので推測で補う。

(2) 「運用保守計画」視点の分析

視点	要素	キープローブ	命題
運用保守計画	計画の策定・維持	長期計画	経営戦略等とのマッチング
		短期計画	予算確保・採算確保
	運用・保守範囲	運用・保守対象範囲	スコープの明確さ
	改善施策	施策の計画・遂行状況	改善施策の妥当性
	要員の計画	要員計画	要員計画の妥当性
	計画の実効性	時間・資金等確保	計画に見合った確保状況

要素「計画の策定・維持」「運用・保守範囲」の中で顧客の個人情報漏えいや情報漏えい時の対応・手順の検討・整備等のセキュリティ関連タスクが認識されていることが必要であったと思われる。

健全性評価の活動のポイントとしては、セキュリティ等の未整備に気付くためにステークホルダーの意見を収集し検討する機会を作ることを意識すべきと思われる。

(3) 「サービス継続」視点での分析

視点	要素	キープローブ	命題
サービス継続	サービスレベル	SLA	SLA の策定・共有状況
	サプライヤ管理	サプライヤの把握	提供元の把握状況
	インシデント対応	障害対応策	障害等対応整備
		再発防止策	再発防止策整備
		体制構築・維持	要員確保の計画・手段

	サービス継続性	稼働安定性	トラブル発生頻度・状況
		緊急時対応計画	災害・緊急時対応、BCP
	情報セキュリティ	情報セキュリティ対策	対策の整備状況・有効性
	モニタリング評価	内部チェック	主管によるチェック有効性
		外部チェック	第三者チェック有効性

要素「情報セキュリティ」「サービス継続性」については、要求レベルや責任の重さがあいまいになっていた可能性があったと思われる。

健全性評価の活動のポイントとしては、上記要素等に対するプロジェクト全体の意識の表出化と擦り合わせを行う機会を持つことが重要である。また、紛争時にはこれらの擦り合わせの記録が重要な意味を持つことになるのは言うまでもない。

(4) 「資源・環境」視点での分析

視点	要素	キープローブ	命題
資源・環境	人・能力	方式・構造スキル	方式・構造の理解度
		技術スキル	利用技術の把握・理解度
		分野・業務スキル	業務関連知識の理解度
		ベースシステムスキル	ベースシステムの理解度
	モノ	保守・試験環境	保守・試験環境整備状況
		調達プロセス	調達プロセス等整備状況
	移行・変更	リリース管理	管理の有効性
		構成・変更管理	管理の有効性

要素「人・能力」における「方式・構造スキル」「技術スキル」の中で、セキュリティ等に関する人員・体制の不足に関する議論をしておくことが必要であったと思われる。

(5) 「組織活動」視点での分析

視点	要素	キープローブ	命題
組織活動	管理方式	体制・役割	体制・役割の確立
		管理手順	管理手順類の整備・確立
	管理活動	進捗管理	管理の有効性
		品質管理	管理の有効性
		コスト管理	管理の有効性
		障害管理	管理の有効性
		課題・問題管理	管理の有効性

要素「管理活動」における「障害管理」「課題・問題管理」において、セキュリティインシデント発生時のシミュレーション等を通じて対策の不足に関する議論をしておくことが必要であったと思われる。

(6) 「人と人との連携」視点での分析

視点	要素	キープローブ	命題
人と人との連携	PJの透明性	ステークホルダー把握	力関係の把握状況
		課題共有	課題の共有状況
	連携の仕組み	会議体・連携ルート等	会議体等整備状況
		管理ツール等	ツール等の登用、工夫
	信頼関係	距離感	他ステークホルダーの印象
		対応における協調性	窮地での助け合い状況

要素「信頼関係」における「距離感」「対応における協調性」等は、プロジェクトにおける脆弱点や紛争時のズレを緩和できるかに関する指標になるものであり、これらを認識することで検討の不足や体制の弱点を発見できた可能性がある。

(7) まとめ

事例における問題は、ユーザが直接的に求める機能要求ではなく、ユーザの理解が不足しがちな非機能要求の情報セキュリティ対策に関して起こっており、「何がどこまで必要か」を誰が判断するかについての認識のズレが訴訟化に至る鍵であったと考えられる。本当にベンダが実施すべき検討事項であったのか、相互の検討は充分だったのか等については判断が難しいところであるが、であるからこそ合意形成のための機会を増やす行為が重要と言える。健全性評価もその一助になり得ると考えられる。

Appendix B 健全性評価活用の事例と評価

健全性評価の活用に関する情報収集の一環で、研究会外部（株式会社 NTT データ品質保証部）にご協力をいただき、失敗プロジェクト対策等における健全性評価の有用性を評価していただいた。具体的には、同社の「合意形成ガイドライン（注）」との整合性の確認、失敗プロジェクト事例の健全性ベースでのシミュレーション検証等を通じ、有用性に関する評価とコメントを提示いただいている。

注) 合意形成ガイドライン：問題プロジェクトの発生予防のために、進捗管理、仕様管理、品質管理の各側面でお客様と合意形成を行うことにより、作業を円滑に進めることを目的に策定された NTT データの社内文書。

1. キープロープの適用性評価

合意形成ガイドラインおよび事例の検証等を通じ、健全性評価指標の各項目を評価した結果は以下の通りである。

健全性評価指標の各項目について、「(合意形成ガイドラインとの) 対応結果において直接的に関連した項目」および「(直接的な関連ではないが) 総合的な不調が現れると思われる項目」の2様で有用性を分析していただいた。

以下に有用性分析結果の表を掲載する。多くの項目について有用であるとの分析結果となっている。また、ここで有用とならなかった項目のうち、「情報セキュリティ」「モニタリング評価」等はプロジェクトの慣行において役割分担が明確な項目であるためと想定される。

表 健全性評価指標の有用性分析結果

視点	要素	キープロブ	命題	対応結果において直接的に関連した項目	総合的な不調が現れると想定される項目
ニーズ	機能要求	要求分析	要求の明確化度合い	●	
ニーズ	機能要求	要求確定	要求の確定度合い	●	
ニーズ	機能要求	仕様変更管理	仕様の安定	●	
ニーズ	非機能要求	要求分析	条件の明確化度合い	●	
ニーズ	非機能要求	要求確定	条件の確定度合い	●	
ニーズ	非機能要求	仕様変更管理	条件の安定	●	
ニーズ	計画の実効性	時間・資金等確保	計画に見合った確保状況	●	
ゴール	全体目標	全体目標設定	プロジェクト目標の共有	●	
ゴール	全体目標	全体目標達成	プロジェクト目標の達成度	●	
ゴール	全体目標	顧客満足度	利用者オーナーの満足度	●	
ゴール	個別目標	個別目標設定	QCD等の目標設定	●	
ゴール	個別目標	個別目標達成	QCD等の達成状況	●	
ゴール	個別目標	個別満足度	利用者オーナーの感触	●	
ゴール	情報セキュリティ	情報セキュリティ対策	対策の整備状況・有効性		
ゴール	モニタリング評価	内部チェック	主管によるチェック有効性		
ゴール	モニタリング評価	外部チェック	第三者チェック有効性		
資源・環境	人・能力	方式・構造スキル	方式・構造の理解度		●
資源・環境	人・能力	技術スキル	利用技術の把握・理解度		●
資源・環境	人・能力	分野・業務スキル	分野・業務等知識レベル	●	●
資源・環境	人・能力	ベースシステムスキル	流用素材等の把握・理解度	●	
資源・環境	モノ	開発環境（ツール含む）	開発物資の確保	●	
資源・環境	モノ	試験環境（ツール含む）	試験物資の確保	●	
資源・環境	モノ	その他物資調達	資源調達の有効性柔軟性		
資源・環境	移行・変更	リリース管理	管理の有効性	●	
資源・環境	移行・変更	構成・変更管理	管理の有効性	●	
組織活動	管理方式	体制・役割明確化	体制・役割の確立	●	
組織活動	管理方式	管理手順明確化	管理手順の確立	●	
組織活動	管理活動	進捗管理	管理の有効性	●	
組織活動	管理活動	品質管理	管理の有効性	●	
組織活動	管理活動	コスト管理	管理の有効性		
組織活動	管理活動	障害管理	管理の有効性		
組織活動	管理活動	課題・問題管理	管理の有効性	●	
人と人との連携	透明性	ステークホルダー把握	力関係の把握状況	●	
人と人との連携	透明性	課題共有	課題の共有状況	●	
人と人との連携	仕組み	会議体・連携ルート等	会議体等整備状況	●	
人と人との連携	仕組み	ツール等	ツール等の登用、工夫		
人と人との連携	信頼関係	距離感	他ステークホルダーの印象	●	●
人と人との連携	信頼関係	対応における協調性	窮地での助け合い状況		●

2. 評価を通じたコメント

評価を通じていくつかのコメントをいただいたので、以下に研究会の見解と合わせて掲載する。

No.	コメント (NTT データ)	見解 (研究会)
1	「合意形成ガイドライン」では、体制・役割に関する事項が多いが、健全性評価指標では1項目である。補強が必要では？	体制、役割については類型化が難しかったため、指標上は1項目としています。健全性評価の準備段階で各プロジェクトの体制に合わせてサブ項目の定義等が必要と考えています。
2	簡易初期診断の集計で A、B→1 のように丸めてしまうので5段階での評価の意味がなくなっている。	定性評価のぶれを吸収するためにあえて5段階評価を3段階に集計することとしました。詳細分析時はレベルについてプロジェクト内の意識合わせをしたうえで5段階のままスコアすることも考えます。
3	健全性評価を行う前提条件として、お客様が受託者をプロジェクト成功のためのパートナーと見る意識があることが重要と感じる。	同意です。健全性評価の導入時には、主要なステークホルダーがプロジェクトの成功という目的に向けて健全性を必要と認めるかについて、慎重な確認が必要になると思います。