

IT投資の合意形成モデルと実務的展開

ー 企業情報システムアセスメントサービス「NSPOLARSTAR」のご紹介 ー

新日鉄ソリューションズ株式会社

ソリューション企画・コンサルティングセンター

向 正道

2012年 9月 7日



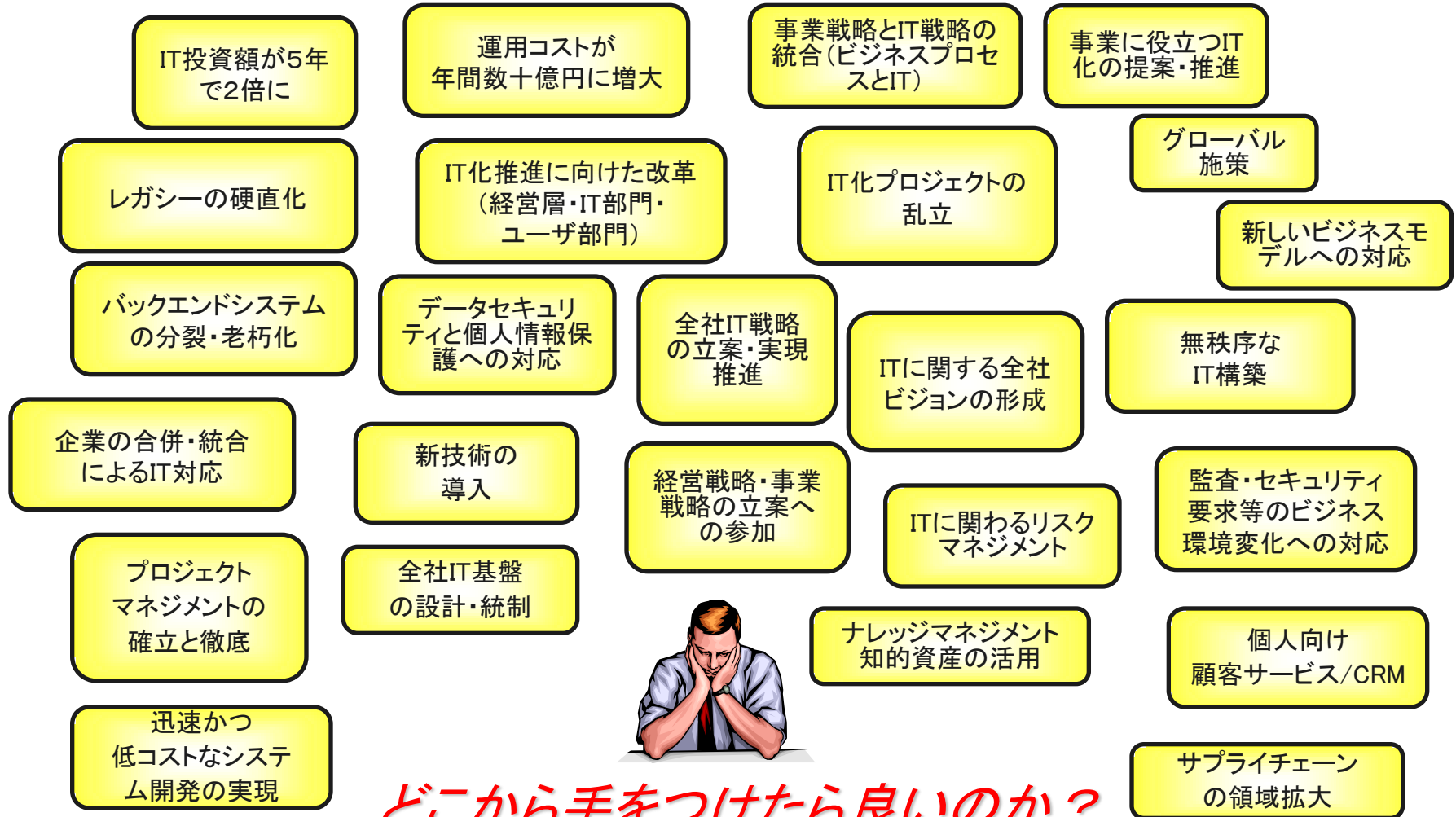
NS Solutions

本日の発表内容

- IT投資意思決定の難しさ
- 「合意形成アプローチ」と分析の視点
- 実務的アプローチ — 「*NSPOLARSTAR*」のご紹介

情報システム責任者の悩み

近年、情報システムを取り巻く環境はますます複雑化している。



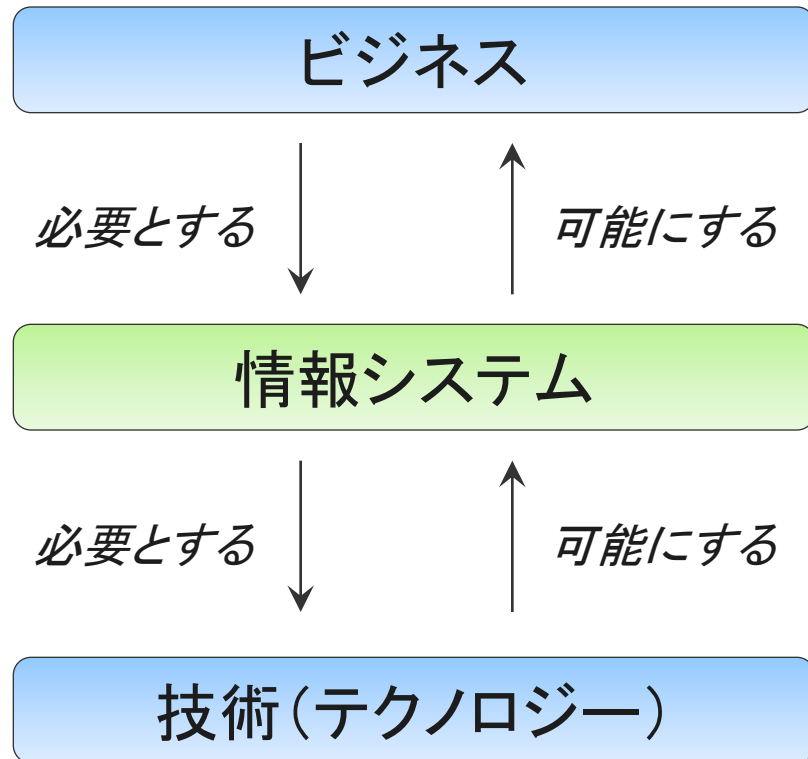
どこから手をつけたら良いのか？
どのように進めたら良いのか？

情報システムをめぐる問題の構造

情報システムとは、「情報のシステム」。

情報システムの問題は、ビジネスに起因する問題（必要なデータ、タイミング等）と
テクノロジーに起因する問題（情報を蓄積・流通させる技術）に集約される。

情報システム部門は限られたリソース（予算・人員・期間）で多くの課題を解決していく必要がある。



- ・ 経営環境は変化するもの。
- ・ 新たな取引関係など日々業務も多様化。
- ・ 法や規制への対応。

リソースの制約の中
情報システムは
変化に対応していかななくては
ならない存在

- ・ 新技術の登場。既存技術の衰退。
- ・ 半年程度で、価格性能比が変化。

IT投資の財務的評価の難しさ

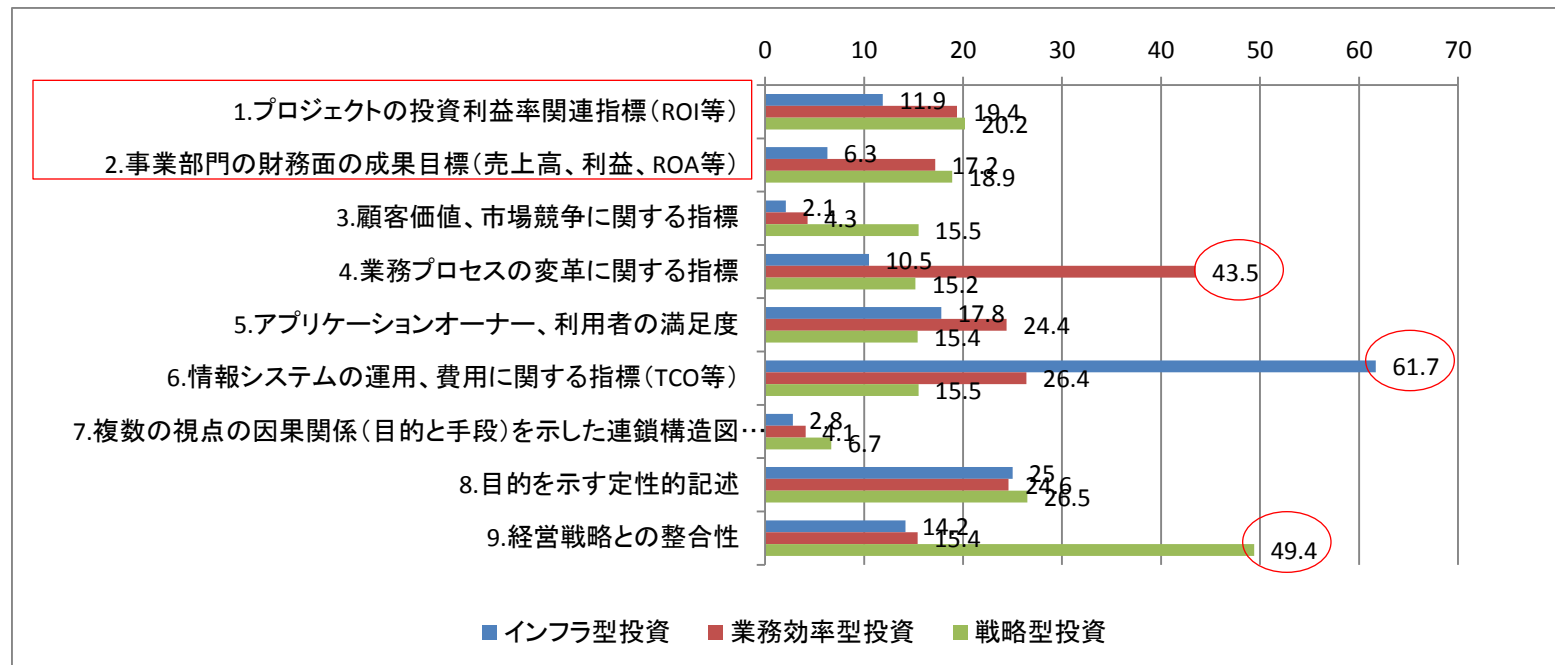
- 分割、合成に際しての問題
- 因果関係の状況依存性
- 投資の相乗効果

松島桂樹 『戦略的IT投資マネジメント』より

- 費用算定、効果測定、費用対効果測定方法 の問題

松島桂樹 「2章 経営とIT投資の間に存在するギャップ」 『CIOのための情報・経営戦略』より

IT投資の評価方法(事前評価) 事前評価については41.1%の企業が常に評価、39.2%が一部評価



JUAS 『企業IT動向調査報告書 2012』より

北極星(POLAR STAR)が進むべき道を示します

情報システムに関するステークホルダーの3つの視点から本質的な課題を特定し、その解決の為に優先して着手すべきITテーマをクイックにアセスメントします。

課題の抽出

経営・業務・ITの
3つの視点で
本質的な課題
を特定します



解決策の提示

その解決の為、
優先して着手すべき
ITテーマを具体化
します

< 特徴 >

- 情報システムを経営・業務・ITという3つのステークホルダーの視点で捉えます。
- 特定ベンダーのハード・ソフトに制約されない中立的な立ち位置で、貴社の情報システムを分析します。
- 解決策、優先順位の提示にあたっては、新日鉄ソリューションズのシステム企画～構築～運用・保守に至る豊富な経験・適用事例に基づき、理想論に傾き過ぎない実践的なノウハウをフル活用します。

情報システムの検討には、社内の合意形成の状況、課題の明確度レベルにより、いくつかのフェーズがある。

<フェーズ>

狙い

主な活動

IT戦略 システム化 企画

全社的に情報システムにより解決すべき課題、目標を、関係者間（経営、利用部門、システム提供者）で合意を形成する。

- 経営や業務課題への取組みテーマ設定
- 中期的な業務・システムに対する
**課題解決の優先順位の整理と
解決方向性の設定**

基本構想

情報システムで解決すべき課題（目標値）に対する具体的な施策を合意する。

- 業務・システムの改革ポイントと将来像の作成
- システム化推進計画の概略作成
- RFP発行～ベンダ選定

基本計画

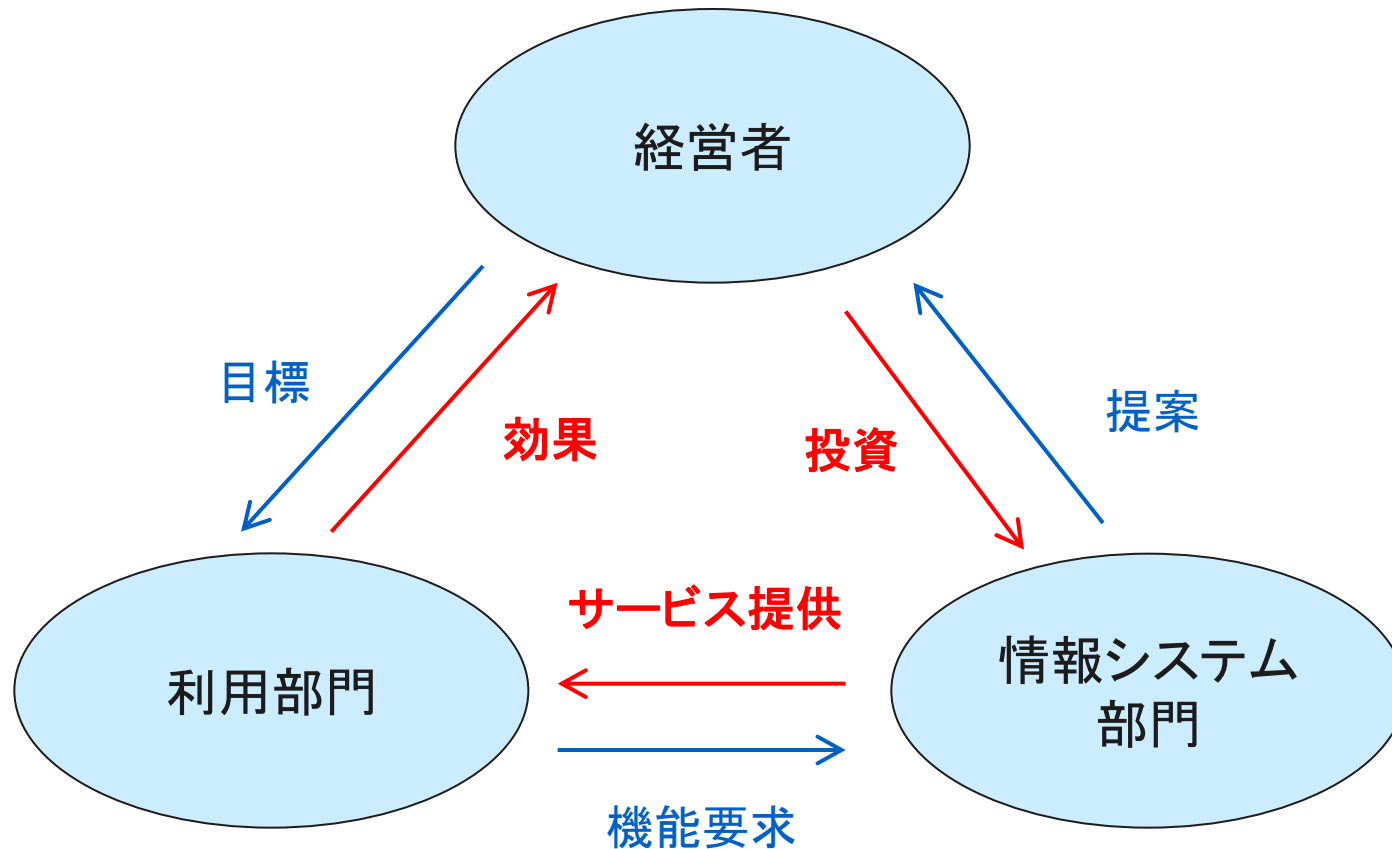
業務、システムの改革（課題解決）内容を要件として整理し、開発へ向けたプロジェクトの実行計画を立てる。

- 業務フロー等、実施施策の詳細化
- システム機能要件の作成、および非機能要件の作成
- 以上をとりまとめ、システム構築のための基本計画書を作成

設計～開発

プロジェクトの基本計画に基づき、システム設計・開発を開始。

総合的かつ複雑な情報システム投資戦略において、「合意形成モデル」へ着目。



松島桂樹 「2章 経営とIT投資の間に存在するギャップ」 『CIOのための情報・経営戦略』より

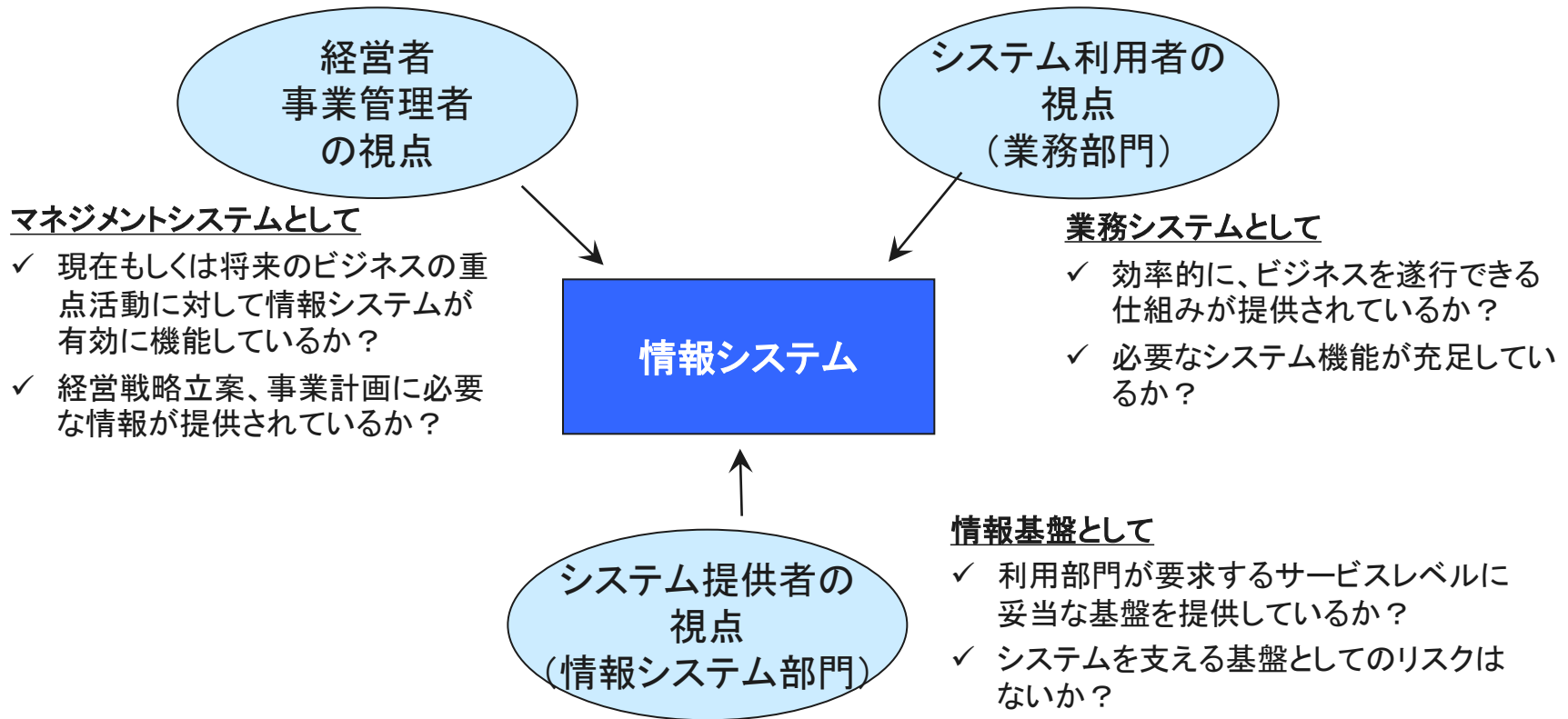
「合意形成モデル」の実務的展開において

	経営者	利用部門	情報システム部
役割	会社のビジョン、経営戦略の策定と運営	事業レベルの戦略策定と運営	機能部門として会社、事業に必要なIT戦略の策定と運営
マネジメント対象	全社視点に立った事業運営と資源配分	事業に関係する製品・サービス、顧客、取引先、業務プロセス	情報システム、および情報システムに関連する技術、人材
情報システムとのかかわり	IT投資の意思決定、PJの最終責任者	PJや情報システムのオーナーであり、情報システムを用いて効果を出す責任部門	情報システム構築面・運用面において、情報サービス提供サイドの責任部門
情報システムへの期待	適切なIT投資(対戦略、対コスト) MISとしての事業の可視化	自事業の目標達成への寄与(効果×効率) 必要な情報の入手	サービス安定、リスク回避等、IT面の目標(SLA、QCD、セキュリティ等)の達成
評価のポイント	戦略とITの整合性 経営状況の可視化 (適切なITコスト配分)	事業の効率性 情報の活用可能性向上	ITサービスに関するリスク適正化 各種施策の適用状況

複雑化する情報システムへの投資に対し、情報システム部門の人員・予算の制約の中、投資の優先度＝重要性×緊急性を情報システムのステークホルダーの視点で評価・合意していく必要がある。

情報システムの施策を検討する場合、特定の視点に偏った検討は、将来の情報システムが多大なリスクを抱える可能性がある。

情報システムには3つの視点が必要



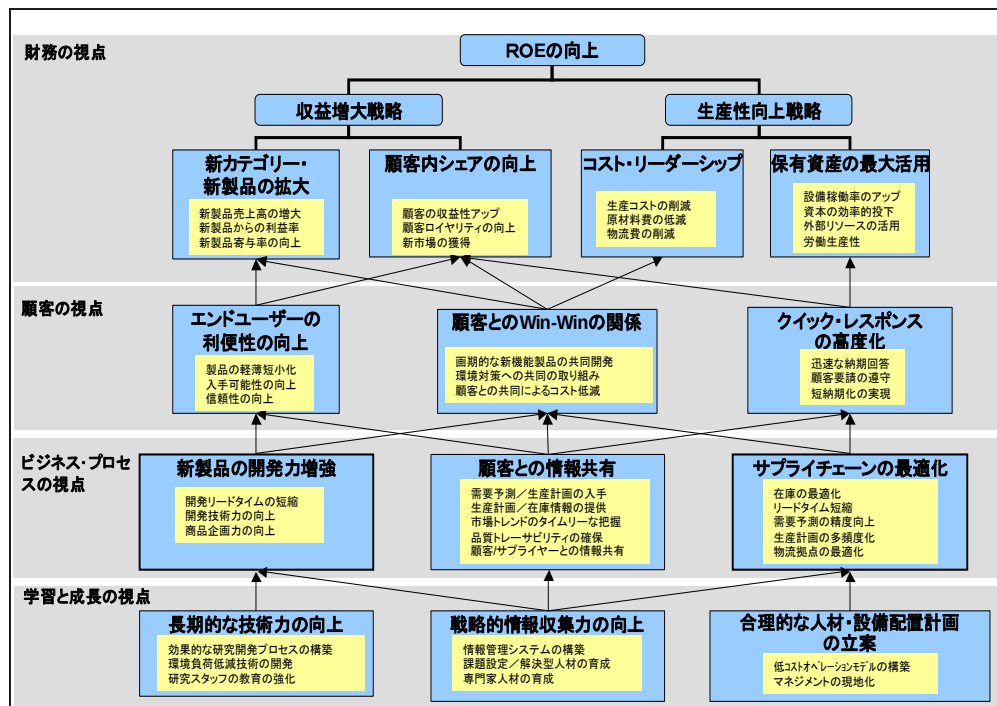
3つの視点から、本質的な課題、将来の情報システムの方向性(優先度)を導きだす

NSPOLARSTAR の視点

1. 経営者・事業管理者の視点

各種経営計画書確認、経営視座でのインタビューなどから**現在・将来のビジネスの重点活動ポイント及び経営指標を抽出**し、BSC戦略マップで整理。

BSC戦略マップは経営方針と業務変革ポイントを結びつけ、どのようなアクションが企業・事業戦略実現のために有効かを可視化するフレームワーク。



財務の視点 :
どのような経営成果を達成するのか

顧客の視点 :
そのために顧客にどのような価値を提供するのか

ビジネスプロセスの視点 :
そのためにどのようなビジネスプロセスが必要か

学習と成長の視点 :
そのためにどのような社内能力・インフラが必要か

情報システムはどのような経営課題を解決し、
その経営課題の解決を通じてどのような経営成果
に貢献するのか

- ① 経営者・PJメンバー間で各業務変革ポイントの期待効果、優先度を共有
- ② 業務変革ポイント実現に対するIT投資の必要性を明確化
- ③ 今後重視すべき業務上の課題の洗い出

NSPOLARSTAR の視点

2. システム利用者(業務部門)の視点

業務プロセスに情報／情報システムの位置付けをマッピングし、要求・課題リストと照合することにより、**情報の「連携」と「活用」に関する問題点**を抽出。

< 業務プロセス・システム化状況の整理 >

業務展開表(企業の業務の特性)

業務分類 (1.1レベル)	業務項目 (2.2レベル)	説明	実行タ イミング	部門	システム名称 (業務を行う上で主に利 用するシステムの名称)	システム ステ ス			
工場受注	発注・納期照会	「標準品・パリエーション品」 ・顧客からの引き合いを受けた際に、発注もシステム上の情報を確認して、回答する。 ・「標準品」は引き合いを受けた際に、営業本部に対して電話で伝達する。 ・「営業本部は発注から受けた発注も伝達し、生産管理課へ依頼する。 ・「生産管理課は受けた発注も伝達し、生産管理課で仕入れ・出荷・在庫管理・生産管理課/種	随時	販売 営業本部 生産管理 生産管理 生産管理 生産管理	発注もリ 発注もリ 発注もリ 発注もリ 発注もリ	○ ○ ○ ○ ○			
システム機能階層									
入力可能な相関 必須入力									
No	システム名	システムの機能階層				機能の機能	記入日	修正者 (所属)	修正日
		第1レベル	第2レベル	第3レベル	第4レベル	システムの機能概要	画面数	機能数	処理時間 (秒/処理)
1	Mars	販売管理	新規取引	新規取引申請	新規取引承認	新規・発生した取引を承認する	2	1	対話
2					新規取引承認	新規・発生した取引に関する申請内容を精査し、承認/否認の回答	1	1	バッチ
3					信用調査結果登録	信用調査結果登録	1	1	対話
4					信用調査結果登録	信用調査結果登録	1	1	バッチ
5					受注管理	受注案件登録	1	1	対話
6					受注内容登録	受注内容登録	1	1	バッチ
7					出荷管理	出荷予定登録	1	1	対話
8					出荷依頼	出荷依頼を作成し、送付	1	1	対話
9	Mercury	在庫管理	在庫引当	在庫確認		在庫の状況を表示するとともに、指定された製品の在庫数を減らす	1	1	対話
10					在庫引当	在庫の引当を行う	1	1	対話
11	Satum	発注管理	発注管理	発注管理	発注管理	発注管理	1	1	対話
12					請求書発行	請求書発行	1	1	対話
13					入金管理	入金入力	1	1	対話
14					入金変更	入金予定の変更を行う	1	1	対話
15							1	1	対話

システム機能階層表

< 情報の「連携」と「活用」の分析 >

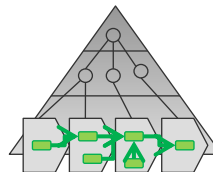
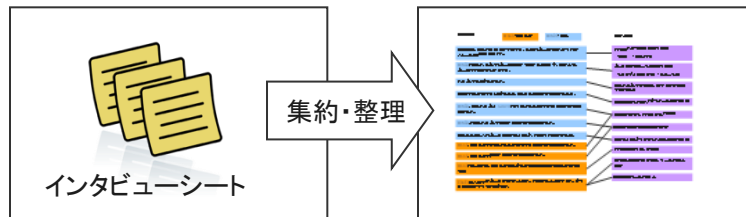
システム・情報マップ

		商品系列A		商品系列B			商品系列C				商品系列D	商品系列E
		a1商品	a2商品	b1商品	b2商品	b3商品	c1商品	c2商品	c3商品	c4商品		
支店案件管理	材料管理											
	計数管理							XXシステム				
	...								XXシステム			
営業案件管理	材料管理	XXシステム										
	計数管理			XXシステム							XXシステム	XXシステム
	...				XXシステム							
フロント	案件登録											
	契約書			XXシステム								
	...		XXシステム				XXシステム	XXシステム	XXシステム	XXシステム		
ミドル	収益管理											
	リスク管理	XXシステム										
	...											
バック	期中管理											XXシステム
	...											
	...											
共通系	共通マスター							XXシステム				
	情報系I/F							XXシステム				
	...								XXシステム			

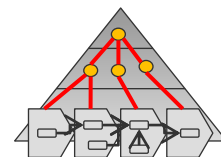
< 要求・課題リストアップ >

ヒアリング

要求・課題まとめ

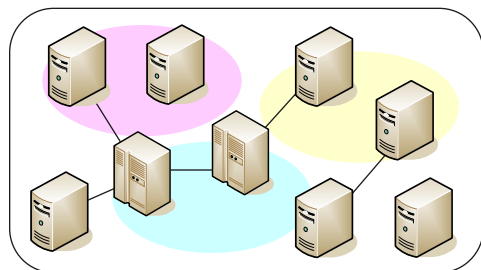


【情報連携の分析】
業務プロセスが無駄なく正確に流れているか(≒効率的な情報の連携が出来るか)を分析します



【情報活用の分析】
意思決定に必要な情報や整合性のとれた情報を入手出来るか、出来るかを分析します

＜システム基盤の実装状況の分析＞



システム台帳

[illegible]

システム別のハードウェア、OS、運用状況
などを一覧化したもの

事業活動 に対するリスク

基盤の標準化状況

可用性	サービス要件と実装状況の妥当性
性能	性能要件と実装状況の妥当性
拡張性	処理量・データ量増加に対する準備状況
セキュリティ	セキュリティ要件と対策レベルの妥当性
EOSL	主要製品のEOSL (End Of Service Life: サービス提供終了) の時期の確認
ソフトウェア	OS、OLTP、DBMS、ミドルウェア、言語等の標準化状況
ハードウェア	サーバ、ストレージ、端末等の標準化状況
運用管理	運用体制や運用管理ツール、構成管理ツールの整備状況など

業務活動を支えるシステム基盤の
妥当性を分析します

- ◆ システム停止等、事業運営上のリスクに対応できているか？
- ◆ 適切なセキュリティ対策の仕組みが実装されているか？
- ◆ サポート切れや技術の老朽化が進んでいないか？
- ◆ 効率的にシステム運用が可能な基盤、標準が整備されているか？

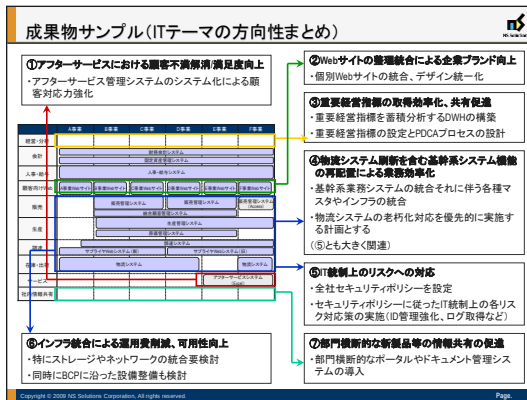
次期システムの方向性～全体像整理～着手優先順位の作成

「経営」「業務」「IT」という3つの視点で抽出した課題をもとに、次期システムの方向性・施策の全体像を整理し、優先的に取り組むべきITテーマを報告。

課題の整理・分析

課題に対応するIT施策

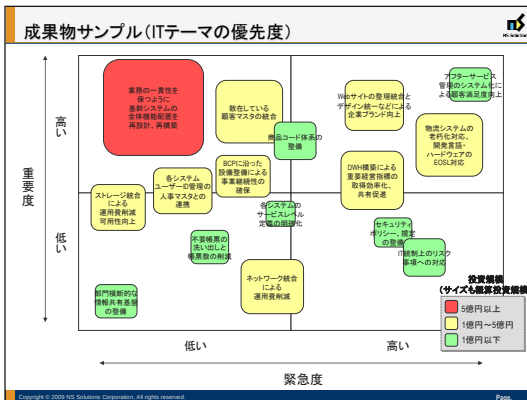
施策の全体像整理



報告書

1. プロジェクトの目標・検討範囲
2. 現状業務・システム概要・課題
 2. 1. 現状業務・システム概要
 2. 2. 主要業務特性
 2. 3. 業務・システム課題
3. システム化の基本方針
 3. 1. 主要業務・IT改革イメージ
 3. 2. 施策推進による効果分析
4. 将来システム概要
 4. 1. システム全体像
 4. 2. システム主要機能概要
5.
 - ・経営課題等検討資料
 - ・現状業務概要、業務・機能関連図
 - ・現状システム機能関連図
 - ・現状業務・システム機能階層表 (I/F一覧含む)
 - ・主要データ
 - ・現状データ量、ユーザ数 等
 - ・プロジェクト推進資料 (PJ推進計画、議事録、PJ推進課題一覧)

ITテーマの優先度



中期的なIT投資のロードマップを加え、活動の結果を報告書として整理しステークホルダーに対する報告。

「経営」「業務」「IT」という3つの視点で抽出した課題を集約し、施策の方向性を分析。

施策の全体像を整理し、優先して取り組むべきITテーマを、重要度×緊急度×実現難度(含むコスト)で総合的に検討。

企業の情報システム全体像を、情報システムに関係するステークホルダーの3つの視点から本質的な課題を特定し、優先的に取り組むITテーマを整理。

情報システムの投資評価には3つの視点が必要

情報システムの投資評価には3つの視点が必要		
経営者・事業管理者視点	システム利用者視点	システム提供者視点
マネジメントシステムとして	業務システムとして	情報基盤として
✓ 現在もしくは将来のビジネスの重点活動に対して情報システムが有効に機能しているか？ ✓ 経営戦略立案、事業計画に必要な情報が提供されているか？	✓ 効率的に、ビジネスを遂行できる仕組みが提供されているか？ ✓ 必要なシステム機能が充足しているか？	✓ 利用部門が要求するサービスレベルに妥当な基盤を提供しているか？ ✓ システムを支える基盤としてのリスクはないか？
<戦略とシステムの整合性> 戦略目的 戦略マップ 管理すべき指標 財務の視点 顧客の視点 業務プロセスの視点 学習と成長の視点 新製品売上客与による売上成長 新商品による顧客獲得とシェアアップ 新商品の継続的な市場導入 商品開発インフラの整備 売上成長率 既存顧客の売上成長率 既存顧客の取引商品点数 年間の新商品発売点数 新規顧客開拓回数/実施件数 在庫回転率 有資格技術者の人数 技術情報DBの活用度 資格取得教育受講者数	<ビジネス効率面の阻害要因抽出> <業務プロセス、システム化状況の整理> 業務プロセス 事業、商品の軸 事業と業務に対するシステム配置状況の確認 システムマップ <システム処理の効率性の分析> 将来のビジネス課題および現在の事業特性を踏まえて、業務システムとしての効率性を分析します。 効率性評価の例 一連の業務の効率性を阻害する要因がシステムにないか？ システムごとの機能分担が適切に配置されているか？ マスターデータを複数のシステムで個別に持っていないか？ 情報システム内のデータの精度が向上する仕組みとなっているか？ データを用いた、PDCAのサイクルが実現されているか？	<システムに起因するリスク要因> <システム基盤の構成要素> 事業活動に対するリスク 基盤の標準化状況 可用性 拡張性 セキュリティ EOSL ソフトウェア ハードウェア 運用管理 サービスレベル要件と障害復旧対策レベルの妥当性 処理量・データ量増加に対する要件と拡張性対策レベルの妥当性 セキュリティ要件とセキュリティ対策レベルの妥当性 主要製品のEOSL (End Of Service Life サービス提供終了)の時期の確認 OS、OLTP、DBMS、ミドルウェア、言語等の標準化状況 サーバ、ストレージ、端末等の標準化状況 運用体制や運用管理ツール、構成管理ツールの整備状況など 業務活動を支えるシステム基盤の妥当性を分析します。 システム停止等、事業運営上のリスクに対応できていないか？ 適切なセキュリティ対策の仕組みが実装されているか？ サポート切れや技術の老朽化が進んでいないか？ 効率的にシステム運用が可能な基盤、標準が整備されているか？

情報システムの課題、優先テーマ(重要性×緊急性)、将来の方向性



新日鉄ソリューションズは、情報技術のプロフェッショナルとして、
真の価値の創造により、
お客様との信頼関係を築き、
ともに成長を続け、
社会の発展に貢献していきます。

創造

新しい価値を創造します。

私たちは情報技術のプロフェッショナルとして、
革新的な技術を利用したソリューションの提供を通じ真の価値を創造していきます。

信頼

お客様の信頼を不動のものにします。

私たちは新日鉄グループの一員として、お客様や社会のニーズに
的確に応えることで信頼を更に積み重ね、不動のものにしていきます。

成長

高い成長を求め挑戦し続けます。

私たちはトップ・システムインテグレータとして、業界をリードするとともに、
お客様の成長に貢献することにより、ともに大きく成長していきます。

<http://www.ns-sol.co.jp/>

NS(ロゴ)、NS Solutionsは、新日鉄ソリューションズ株式会社の登録商標です。
NSPOLARSTARは、新日鉄ソリューションズ株式会社の登録商標です。
その他本文記載の会社名及び製品名は、それぞれ各社の商標又は登録商標です。