IT投資ポートフォリオ研究会
2022年度活動成果報告

2023年4月13日（木）

部会長	村井　祐樹（東邦ガス株式会社）
副部会長	鶴田　高宏（キヤノンマーケティングジャパン株式会社）
	石崎　翔　（ダズルポジショニング株式会社）
	秋谷　兼充（PwCコンサルティング合同会社）
Bチーム リーダー	立川　利之（NOK株式会社）
共同研究	宮田　晃　（JFPUG　ビジネス活用研究会）

JUAS
一般社団法人 日本情報システム・ユーザー協会
Japan Users Association of Information Systems

■全体目次

1. 当研究会の全体像 (村井)

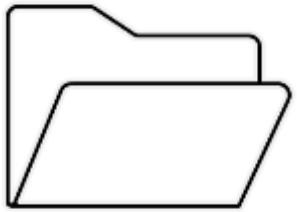
2. 今年度の活動報告

   ① 成長分野における投資対効果最大化に向けた示唆・提案 (石崎)
   ② デジタル戦略の成果を測る指標の事例と考察 (鶴田)
   ③ IT資産の管理範囲 (立川)
   ④ IT付加価値に関する調査 (宮田)

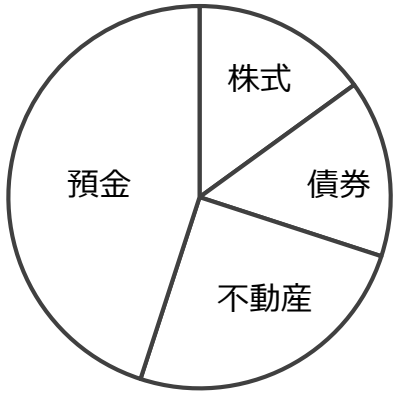
3. まとめ (鶴田)

1-1. 研究会名の「IT投資ポートフォリオ」って何？

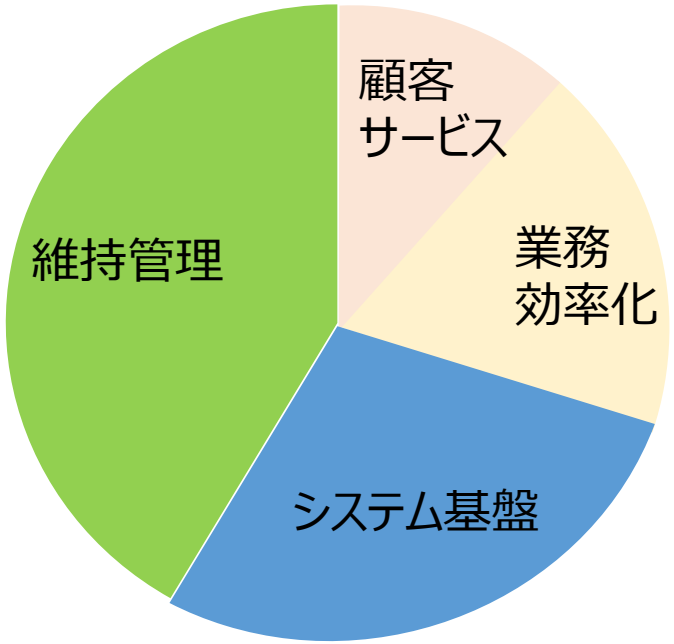
「ポートフォリオ」とは、紙ばさみ、折りかばん、書類入れのこと。



「投資ポートフォリオ」とは、金融、投資用語として使われる金融資産の組み合わせのこと。

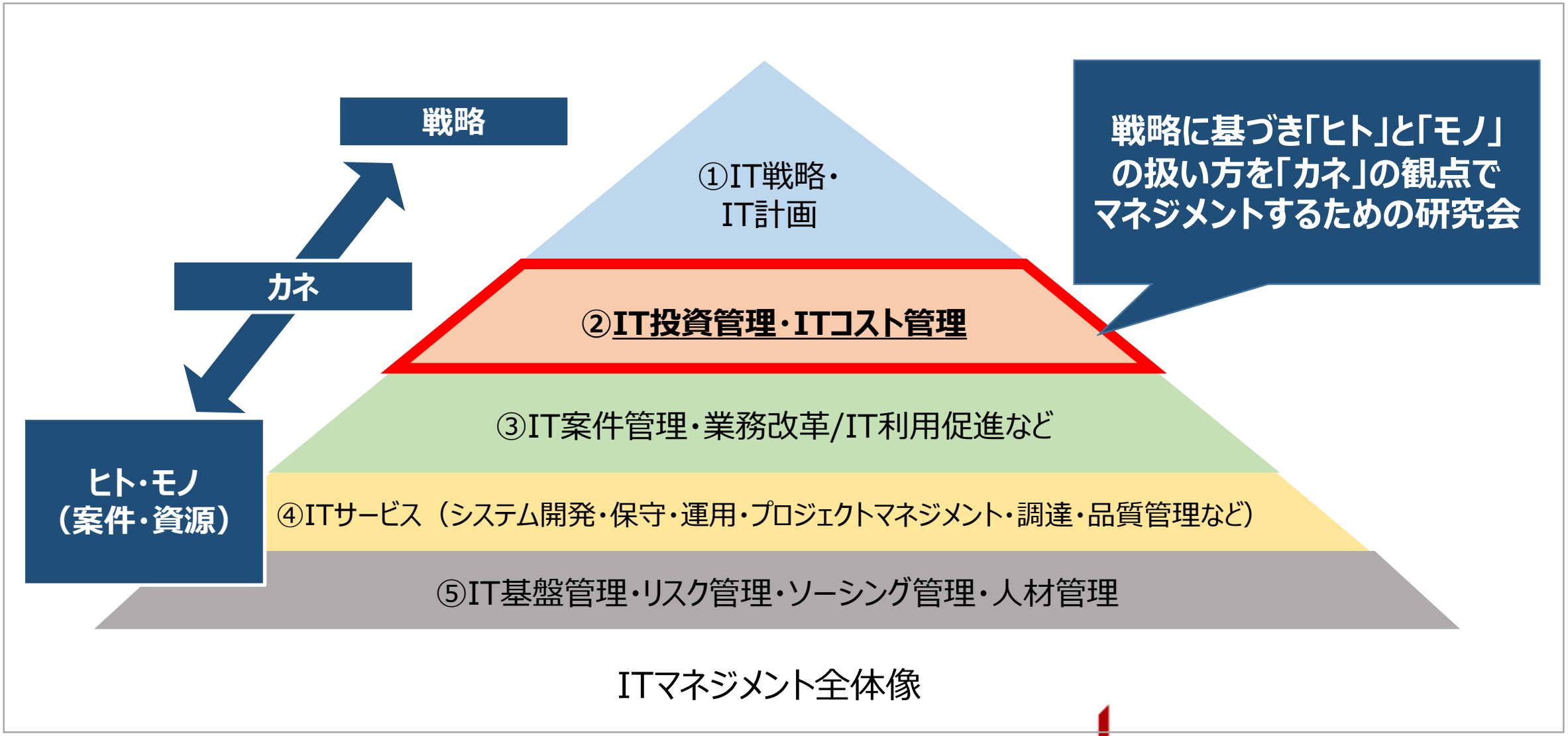


「IT投資ポートフォリオ」とは、ITの貢献度や活用度などからバランスよくIT投資を配分すること。



JUAS 一般社団法人 日本情報システム・ユーザー協会
Japan Users Association of Information Systems

1-2.当研究会の位置づけ



ITマネジメント全体像

JUAS 一般社団法人 日本情報システム・ユーザー協会
Japan Users Association of Information Systems

1-3.当研究会の概要　～募集要項より抜粋～

テーマ：「ITの民主化」をふまえた新しく効果的なIT投資管理の検討

■研究会概要

デジタル技術の浸透やコロナ禍による環境変化に伴い、これらに適応した新たなIT投資管理が必要です。
これまで、当研究会では今後のIT投資管理のあり方を「７つの課題」として整理し、昨年度はメンバの関心の高かった「デジタルIT投資」、「IT価格の可視化（SaaS価格評価、IT投資のアカウンタビリティ）」、「IT投資管理範囲の整理」について検討してきました。
今年度は、昨年度に残課題とした「IT投資管理範囲の整理」に再度取り組みます。
また、テクノロジーの進化によりITは多様化し、誰でも導入できる身近なものにもなってきております。
こういった「ITの民主化」の流れに対してIT部門の役割がどのように変わり、投資管理をどのように対応していくべきか検討したいと考えております。
これ以外にも、新たに参加頂くメンバーの社内課題や、関心の高いテーマを把握したうえで、新たな研究テーマを選定していきたいと考えております。

■対象者

・デジタルIT投資、IT投資配分、効果検証、ITコスト可視化、ITコストの配賦、予実管理、人材育成など、IT戦略・企画・マネジメント・ガバナンスを行ううえで具体的な社内課題をお持ちの方

・IT投資戦略などについて他社事例の収集や人脈形成を図りたい方

1-4.参加メンバー企業　27社

ユーザ企業のIT部門、ＩＴサービス企業、コンサルなど多様なメンバーで活動

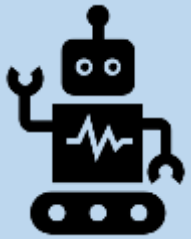
1. BIPROGY株式会社
2. ENEOS株式会社
3. ＪＦＥスチール株式会社
4. ＮＯＫ株式会社
5. PwCコンサルティング合同会社
6. ＴＤＣソフト株式会社
7. キヤノンマーケティングジャパン株式会社
8. コクヨ株式会社
9. サッポロホールディングス株式会社
10. ダズルポジショニング株式会社
11. 東邦ガス株式会社
12. ニッセイ情報テクノロジー株式会社
13. パーソルホールディングス株式会社
14. 株式会社ＩＨＩ
15. 株式会社ＪＡＬインフォテック
16. 株式会社プライド
17. 関西電力株式会社
18. 三井不動産株式会社
19. 森永乳業株式会社
20. 大正製薬株式会社
21. 東京電力ホールディングス株式会社
22. 独立行政法人住宅金融支援機構
23. 日光ケミカルズ株式会社
24. 日本ファンクションポイントユーザ会
25. 日本水産株式会社
26. 日本製鉄株式会社
27. 矢崎総業株式会社

1-5. 各チーム（分科会）活動と研究テーマ

メンバーの事前アンケートによる関心事に基づき3つのチーム（分科会）に分かれて活動。
JFPUGとの共同研究は任意参加として活動。

成長分野における投資対効果
最大化に向けた示唆・提案
（Cチーム）

IT資産の管理範囲
（Bチーム）



デジタル戦略の成果を測る
指標の事例と考察
（Aチーム）

IT付加価値に関する調査

JFPUG　ビジネス活用研究会
共同研究

1-6. 2022年度　活動スケジュール

メンバー全員での「全体会」が7回、チーム別の「分科会」が6回、計13回の活動

	会議名称	日時	場所	内容
1	**全体会①**	6月30日(木) 15:00 ～ 18:00	会場＋ZOOM	昨年度の説明、テーマ説明、自己紹介、チーム分け
2	分科会①	7月中旬	ZOOM	テーマ検討
3	**全体会②**	**8月4日(木) 16:00 ～ 18:00**	**ZOOM**	**分科会90分（テーマ討議）＋全体会30分（研究テーマ発表）**
4	分科会②	9月上旬	ZOOM	テーマ検討
5	**全体会③**	**9月22日(木) 16:00 ～ 18:00**	**会場＋ZOOM**	**分科会＋全体会（中間報告8分×4チーム）**
6	分科会③	10月中旬	ZOOM	テーマ検討
7	**全体会④**	**11月17日(木) 16:00 ～ 18:00**	**会場＋ZOOM**	**分科会＋全体会（中間報告8分×4チーム）**
8	分科会④	11月下旬	ZOOM	テーマ検討
9	**全体会⑤**	**12月8日(木) 16:00 ～ 18:00**	**会場＋ZOOM**	**分科会＋全体会（中間報告7分×4チーム）**
10	分科会⑤	12月中旬	ZOOM	テーマ検討
11	**全体会⑥**	**1月27日(金) 16:00 ～ 18:15**	**会場＋ZOOM**	**分科会15分＋全体会(中間報告10分×4)＋講演会(國重靖子様)**
12	分科会⑥	2月中旬	ZOOM	最終報告の成果物修正
13	**全体会⑦**	**3月16日(木) 16:00 ～ 18:00**	**会場＋ZOOM**	**最終報告20分×4、全体総括**
14	Jフェス	4月12日(水)~14日(金)予定	ZOOM	活動成果報告会

■全体目次

1.　当研究会の全体像　（村井）

2.　今年度の活動報告

①　成長分野における投資対効果最大化に向けた示唆・提案　（石崎）
②　デジタル戦略の成果を測る指標の事例と考察　（鶴田）
③　IT資産の管理範囲　（立川）
④　IT付加価値に関する調査　（宮田）

3.　まとめ　（鶴田）

2022年度　IT投資ポートフォリオ研究会

C分科会

「成長分野における投資対効果最大化に向けた示唆・提案」

2023/4/13

一般社団法人 日本情報システム・ユーザー協会
Japan Users Association of Information Systems

全体要旨

本分科会のテーマ

デジタル技術の氾濫によって競争が激化してる昨今、迅速・的確に投資判断することが経営課題の一つとなっている。
本分科会では、投資対効果を最大化する判断手法を策定することで課題解決に資することを目的とした。

成果物の概要

IT投資の取捨選択/経営報告等への活用を想定し、投資案の可視化・承認プロセスを検討した。

① 成長投資*と位置付けられる投資案をフィルタリング
② フィルタリングした投資案を、一定基準を用いて定量評価
③ ①②の結果を“投資対効果”と“容易さ”の2軸で可視化し、優先順位をつけ経営報告

補足① 対象の投資案件について
ガートナー社提唱のTGR(変革/成長/運営)モデルのうち“成長”を対象とした。投資対効果の評価が重要な領域かつ予算に占める割合が高く、
改善効果も高くなることが期待できる。また、ウォーターフォール型開発を対象とした。

補足② 成果物の汎用性と簡便性
投資の意思決定には、納得感や迅速性も必要であるため、ドメイン影響の受けにくさ（汎用性）、使いやすさ（簡便性）を意識し、本分科会各社の最大公約数的な成果物を心掛けた。

今後にむけて

本年のスコープは、「成長投資」の判断に焦点を置いたが、今後は、「成長投資」の継続的な効果の評価や、「変革投資」や「運営投資」の評価についても検討していきたい。

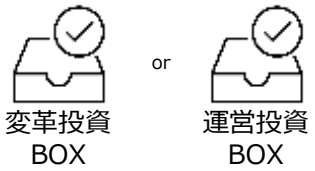
*変革,成長,運営は ガートナー社提唱のTGRモデルにもとづく考え方

成果物サマリ

成果物（ A B ）を使い、投資案が「成長投資案件かの判断」と「成長投資案件としての定量評価と優先度付」が可能

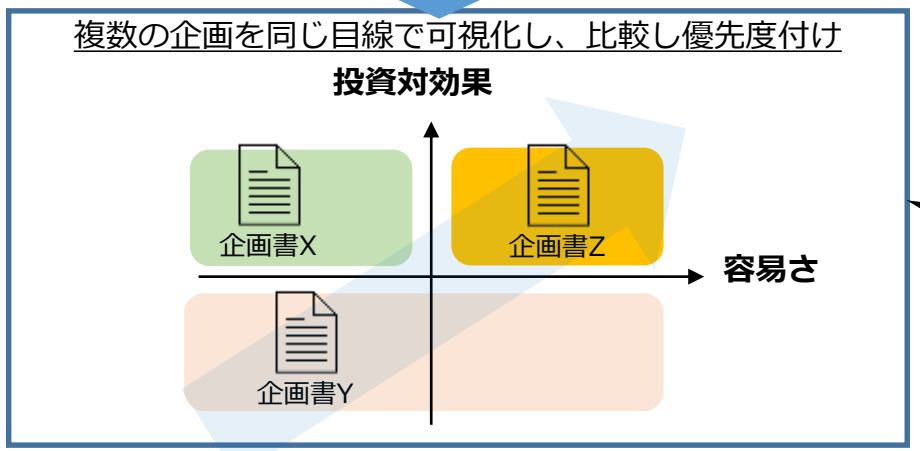
「成長投資案件かの判断」するための
Yes/Noチャート

A



「定量評価と優先度付け」するための
ポイント(一部評価表あり)整理

B

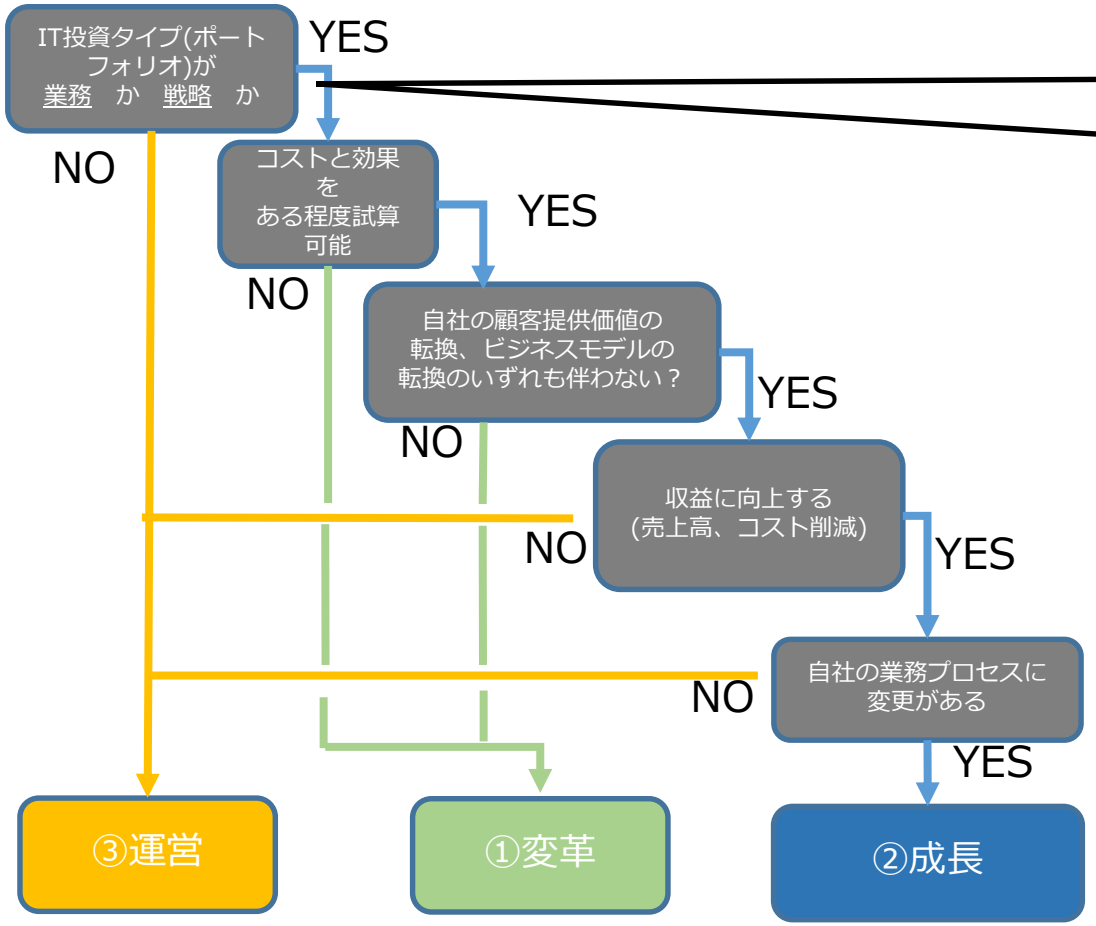


成果物の活用イメージを作成

JUAS 一般社団法人 日本情報システム・ユーザー協会
Japan Users Association of Information Systems

A　投資案から成長投資案件をフィルタリングするYes/Noチャート

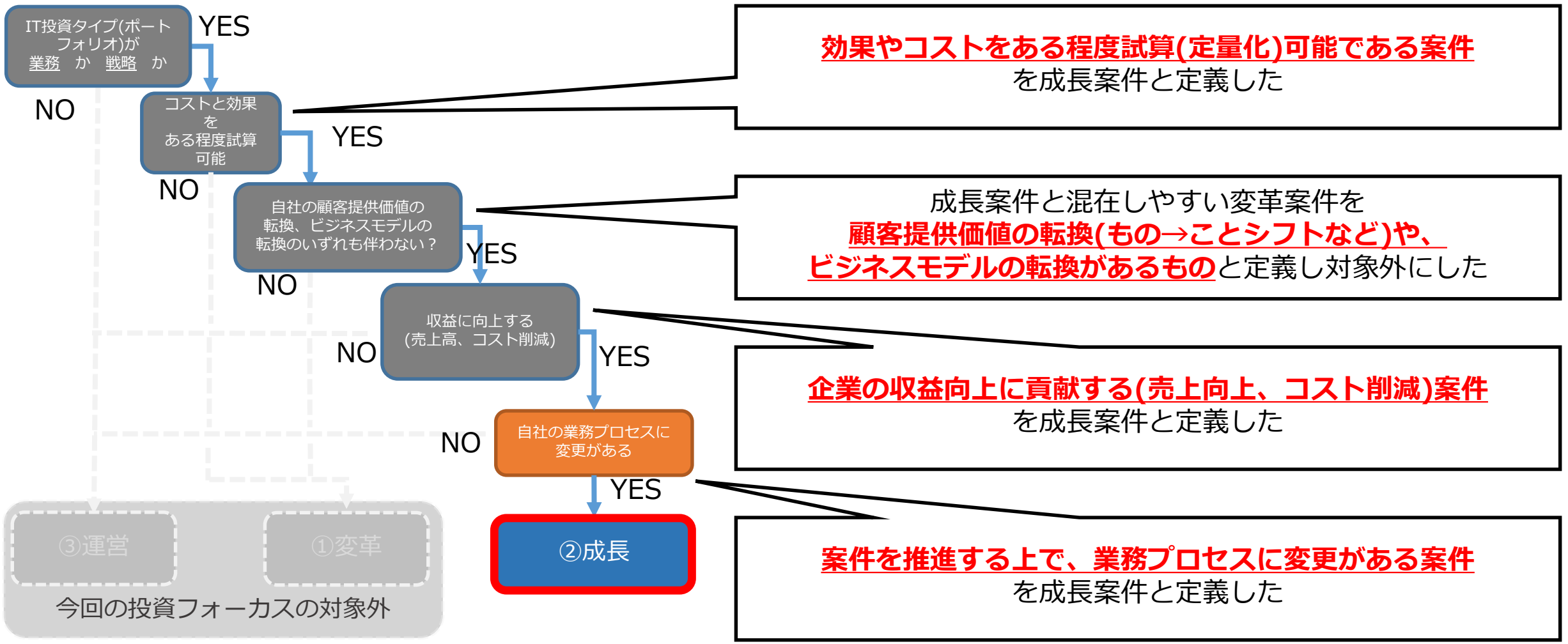
分科会参加メンバーが所属企業の実際に成長案件と分類した案件を持ち寄り、汎用的に成長案件を抽出できるYes/Noチャートを作成した。



以下図にようにIT投資タイプを分類した際、
「業務」と「戦略」を成長案件と定義した

IT投資タイプ	具体例
業務	基本的で、反復の多い業務を処理・自動化することを目的としたIT投資(バリューチェーン主機能向けシステムなど)
戦略	競争優位を得るため、また市場シェアや売上拡大によって企業のポジショニングを獲得するためのIT投資
情報	マネジメント管理、意思決定、コミュニケーションなどを支援するIT投資(品質管理、経営者情報システム、ナレッジマネジメントシステム)
インフラ	全社的に共有化されたITサービスを提供するもの(ネットワーク、サーバ、デバイス、コミュニケーション基盤等)

A　投資案から成長投資をフィルタリングするプロセス（分類結果）



当Yes/Noチャートを活用する事で、変革/成長/運営なのか？という人による感覚の差異や、旧態依然とした投資決定プロセスから脱却することにより、確実な事業成長/企業変革を推進させることができると考える。

B　成長投資を比較/優先順位付けするプロセス

優先順位付けする方法として、ｉ「投資対効果」、　ii「妥当性/容易さ」を評価する方法を検討した。

評価対象	ｉ 投資対効果	ii 妥当性/容易さ
どのように	IRR法	評価シート利用
だれが	IT投資を評価する組織	
いつ	次年度のIT投資予算策定時	

ｉ 投資対効果を評価するポイント

IT投資が生む効果額を算出する
財務的手法のIRR法を利用する ※分科会メンバーの所属企業で実際にIRR法にて 投資評価している事例があったため、具体的な 方法は議論できなかったためポイントとして記載
トータルコストでIT投資額を算出する ※投資総額の試算に活用する目的で、「APPENDIX:TCO計算シート(たたき資料)」を作成したが分科会で内容について 議論できなかったためポイントとして記載

ii 妥当性/容易さを評価するポイント

非財務的手法を妥当性/容易さで評価する
※「成果物:妥当性容易さ評価シート」を活用

「評価シート」のポイント

【妥当性】 選定、提案内容の妥当性を評価する
【容易さ】 PJ推進の容易さを評価する
【重み】 各企業ごとに、「IT投資を評価する組織」で 重みづけが一致するよう、合意形成を図る
【評価】 各企業ごとに、「IT投資を評価する組織」で 評価が一致するよう、合意形成を図る

B　成長投資を比較/優先順位付けするプロセス

妥当性、容易さを以下の評価シートを利用して定量化し、優先度付けの評価に利用する。

重み(1~2)	評価	
2	満点	3
1	十分	2
–	普通	1
–	不足/不安	-1
–	わからない	0

◆妥当性容易さ評価シート

<評価に向けた準備>

・重み/評価の基準や、備考に記載する項目は各社のステークホルダー間で十分に協議した上で、結果を記載ください

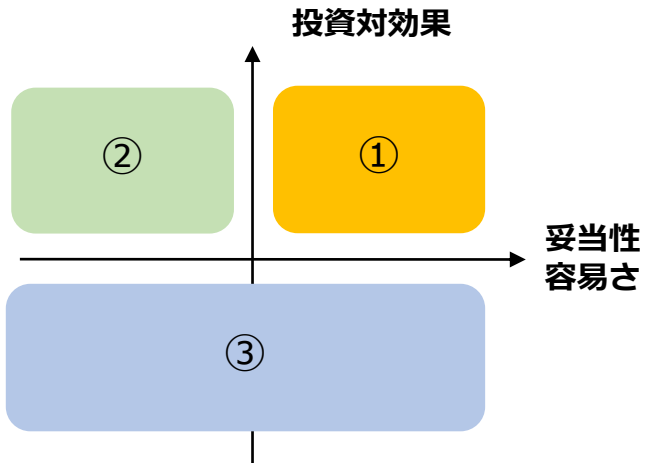
・重みは基本2段階で記載しておりますが、各社協議の上必要に応じて3段階以外に変更ください

大項目	項目		重み (1~2)	評価		評点 (自動入力)
妥当性	経営戦略の目標達成に寄与するものであるか？		1	十分	2	**2**
	委託先、メーカーの選定方法や提案内容は妥当か？	①価格 (複数社による相見積もり)	1	十分	2	**2**
		②実績 (同業他社での導入実績、契約トラブル有無)	1	十分	2	**2**
		③体制(導入/導入後のサポート体制 (<脆弱性、法令対、バージョンアップなど>)	2	満点	3	**6**
容易さ	受益者(事業部門)の責任者や担当者、システムの利用者がPJ推進に協力的か？		2	不足/不安	-1	**-2**
	PJ推進メンバーが過去に同等の規模/期間のPJを経験しているか？		1	不足/不安	-1	**-1**
	システム要件や全体像を把握しているメンバーがアサインされているか？		1	十分	2	**2**
	受益者(事業部門)とシステム稼働後の撤退/廃基準を議論できているか？		1	普通	1	**1**
					合計	**12**

JUAS 一般社団法人 日本情報システム・ユーザー協会
Japan Users Association of Information Systems

成果物の活用イメージ

IT投資を評価する組織（以下、「評価組織」という）が次年度のIT投資予算を決定する時期（予算決定の半年～1年前）に成長投資を対象に、成果物（評価結果、バブルチャート）をもとに投資テーマを優先順位付けし、経営との合意形成に活用する。



① ：投資対効果が大きく、妥当で、容易な投資は優先順位が高い

② ：投資対効果は大きいが、妥当性、容易さが低い(案件開始までに妥当性や容易さが改善されるよう対策を検討する）

③ ：投資対効果が小さく、投資実行の優先順位が低くなる（案件開始、までに①、②に押し上げていくことが望まれる）

（C分科会の参加企業において、投資予算にキャップを設けている企業は少なく、成長投資の領域において、投資効果が認められる限り、足切りを行わない想定）

残課題

<分科会検討時点でスコープ外にした課題>

- 事前評価のための判断手法の準備を目指したが、スタート後執行中の投資の途中評価（モニタリングの方法、撤退条件の検討など）の手法も確立できることが望ましい。
- 今回適用対象から除外した「アジャイル」案件にも拡張した評価手法の準備も模索する。
- 「T:変革」投資については、標準的な手段が準備できるか含め課題である。

<分科会推進の中で時間切れで対応できなかった課題>

- 投資対効果の評価に採用する指標手段（IRR法）については、効果額算出や運用方法含め、議論に十分な時間を割けなかったため、今後の継続検討課題としたい。

今後の展望

各企業が実際に運用する中で蓄積した実績を収集、統計的に分析することで、さらにブラッシュアップされることが期待できる。

APPENDIX: 参考図書/文献

今回の検討議論にあたり、下記の書籍や文献を参考とした。

①YES/NOチャートを作成する上で、以下書籍を参考にした。

②ガートナー社が提唱している、経営者視点でITの年間支出を「変革(T)」「成長(G)」「運営（R）」の3分類で整理し、その全体バランス俯瞰することで、コスト最適化を図っていく“TGRモデル”を参考にした。

①

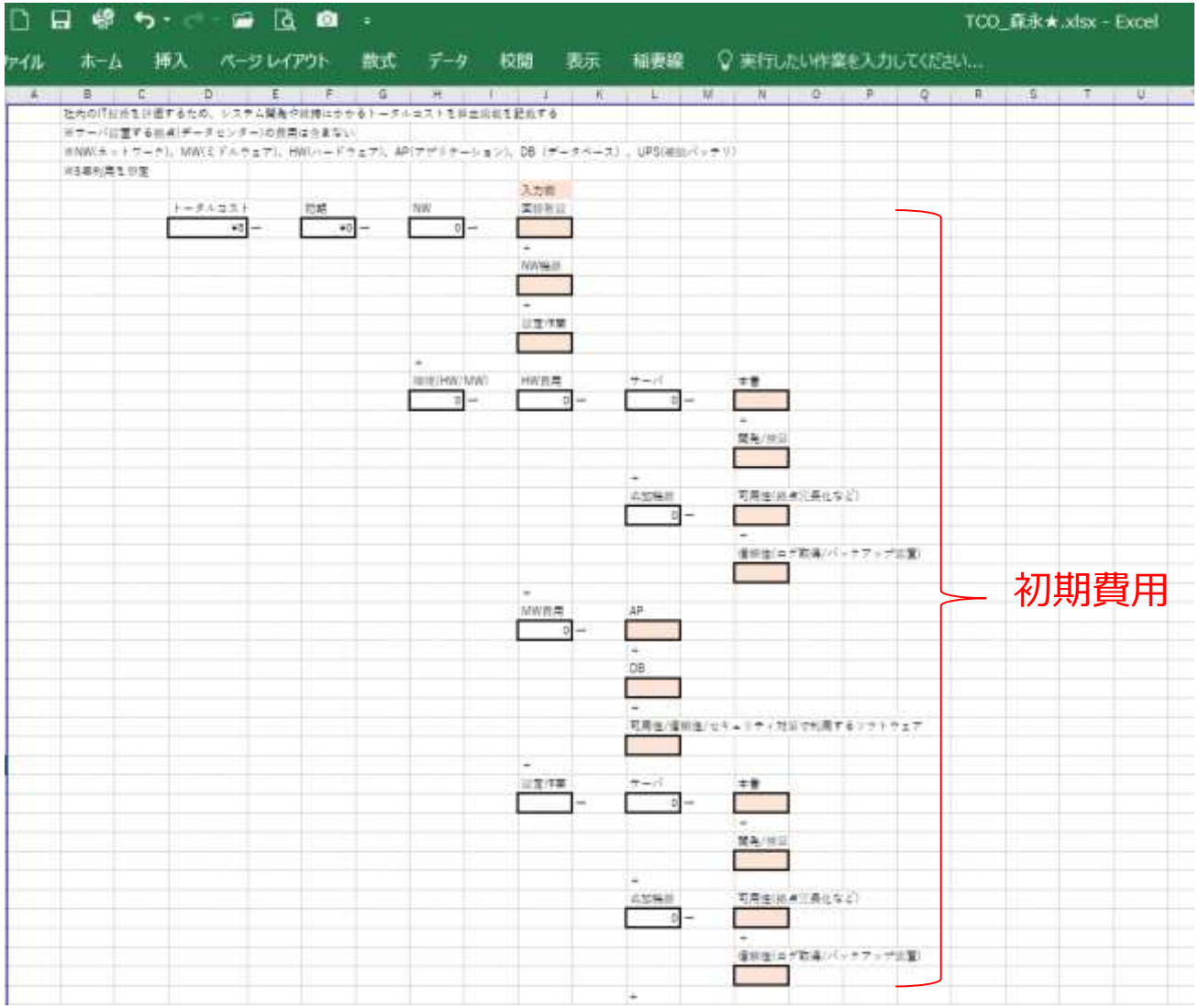
図解即戦力IT投資の評価手法と効果がこれ1冊でしっかりわかる教科書　國重靖子(著)

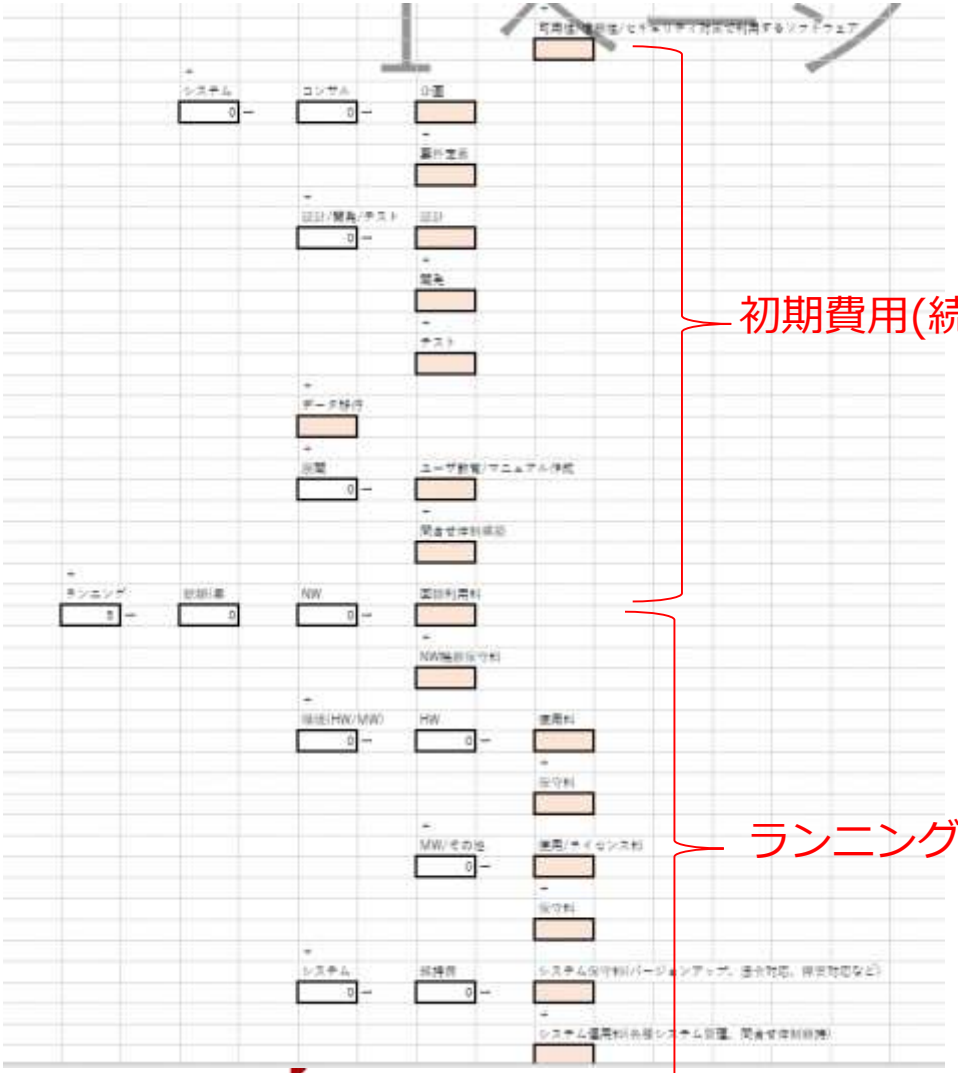
②

出典：ガートナー

APPENDIX: TCO計算シート

今回の検討議論の中で、直接内容精査は出来なかったものの、下記のようなＴＣＯ計算シートもサンプルとして作成。





JUAS 一般社団法人 日本情報システム・ユーザー協会
Japan Users Association of Information Systems

■全体目次

1.　当研究会の全体像　（村井）

2.　今年度の活動報告

①　成長分野における投資対効果最大化に向けた示唆・提案　（石崎）
②　デジタル戦略の成果を測る指標の事例と考察　（鶴田）
③　IT資産の管理範囲　（立川）
④　IT付加価値に関する調査　（宮田）

3.　まとめ　（鶴田）

2022年度　IT投資ポートフォリオ研究会

A分科会

「デジタル戦略の成果を測る指標の事例と考察」

2023/4/13

JUAS
一般社団法人 日本情報システム・ユーザー協会
Japan Users Association of Information Systems

目次

1. なぜ、「デジタル戦略の成果を測るための指標」に着目したのか？

2. 検討ステップ

3. 前提となる用語の説明（KGI、KPI、指標、プロセス指標、結果指標）

4. デジタル先進企業の「デジタル戦略・指標」の事例

5. デジタル先進企業の「デジタル戦略・指標」からの考察

6. わかりやすい指標の条件とは？

7. まとめ

1．なぜ、「デジタル戦略の成果を測る指標」に着目したのか？

・2019年末から続くコロナ禍においても、企業のIT・デジタル投資は増加傾向が続いている。

・また、2022年9月には経済産業省が「デジタルガバナンス・コード2.0」を発表し、 デジタル人材の育成・確保やデジタル投資に関する取組について、ステークホルダーへの発信も活発化している。

・コロナ禍以前からDXに取り組んできた企業においては、中計や長計で掲げたビジョンに対して、経営から中間地点としての成果を求められる段階となっている。

しかしながら、IT部門では、経営目線での指標の選定や成果の可視化に苦慮している状況が明らかになってきた。。

・私達は、デジタル先進企業の開示情報が参考になると考え、 DX銘柄企業を中心に「デジタル戦略と成果を測る指標」を調査することにした。

２．検討ステップ

１．DX銘柄企業を中心に、各自関心のある対象企業を1~2社選定

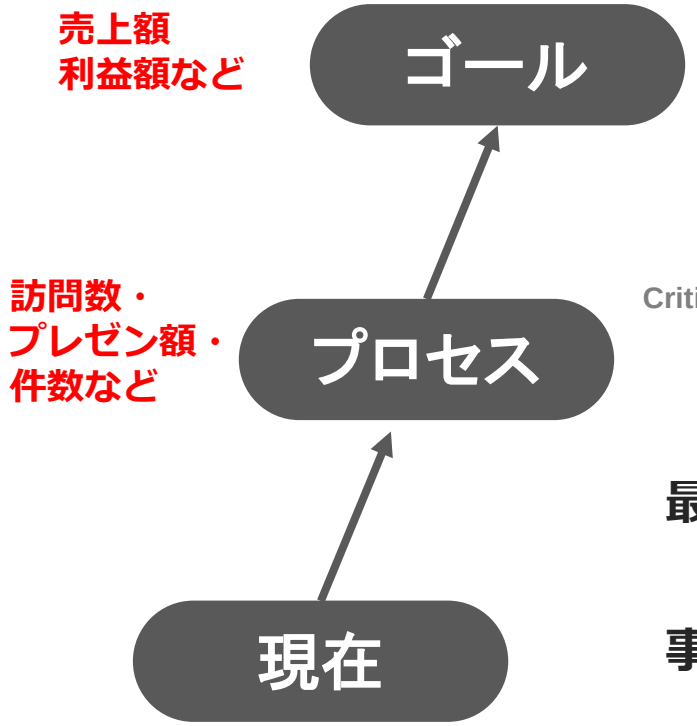
２．対象企業のWebサイトからデジタル戦略と指標を収集

３．対象企業毎にＢＳＣの視点でデジタル戦略と指標を分類

４．「企業軸」でデジタル戦略と指標から得られた気づき、見解のまとめ

５．「ＢＳＣ軸」でデジタル戦略と指標から得られた気づき、見解のまとめ

3．前提となる用語の説明①（KGI、KPI、指標）



Critical Success Factor

ＣＳＦ ---▸ 「ＫＰＩ」＝最重要プロセスの目標数値

＝

最重要プロセス

＝

事業成功の鍵

「ＫＧＩ」＝最終的な目標数値

KPIはCSF（事業成功の鍵）を目標数値で表したもの

引用：最高の結果を出すKPIマネジメント

売上額など、ゴールとなる最終的な目標数値が「KGI」
ゴールに至るまでの最重要プロセスの目標数値が「KPI」（「KGI」と「KPI」はセット）
「KGI」と「KPI」の両方を指す場合や、「KGI」の最重要プロセスでない目標数値は「指標」と表現

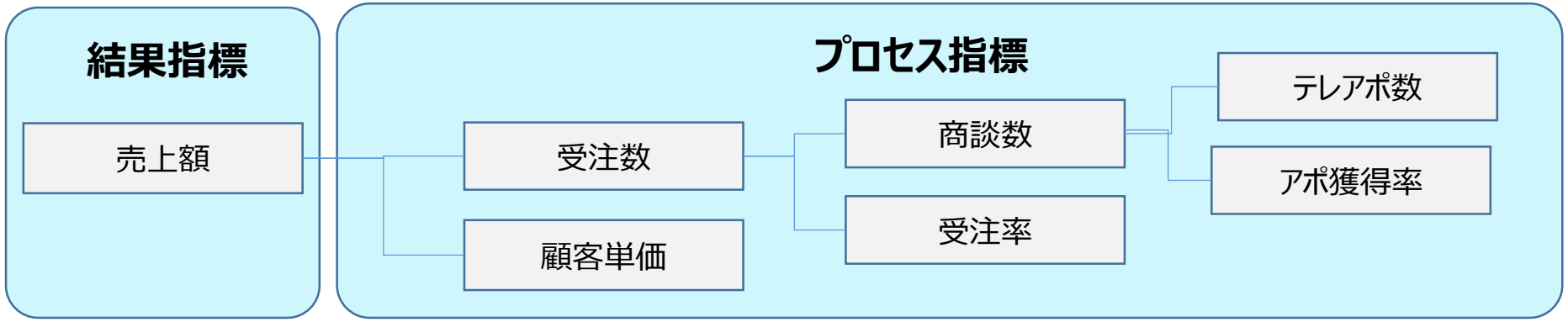
KGI＝Key Goal Indicator　　KPI＝Key Performance Indicator

JUAS 一般社団法人 日本情報システム・ユーザー協会
Japan Users Association of Information Systems

3．前提となる用語の説明②（結果指標、プロセス指標）

「指標」は、「プロセス指標」と「結果指標」に大別できる。

	種別	説明	例
指標	結果指標	結果を表した指標（コントロール不可）	売上額、利益額など
	プロセス指標	プロセスを表した指標（コントロール可）	商談数、訪問数など



「結果指標」の管理だけでは行動変化を促せない。
コントロール可能な「プロセス指標」を定めることが重要。

ダイエットでは、「結果指標」は体重、「プロセス指標」は、摂取カロリー、運動量に例えられる。
摂取カロリー、運動量はコントロール可能であり、行動変化を促すことができる指標として有効である。

4. デジタル先進企業の「デジタル戦略・指標」の事例

■調査対象としたデジタル先進企業の例

NO	業種	主な選定理由
1	卸売業　T社	DXグランプリ、DX銘柄
2	電気機器　H社	DXグランプリ
3	機械　K社	DXグランプリ、DX銘柄
4	その他金融業　C社	DX認定事業者
5	不動産業　T社	DX 調査 2021　デジタル×コロナ対策企業
6	食料品　A社	DX銘柄

4. デジタル先進企業の「デジタル戦略・指標」の事例(企業軸)

■卸売業T社　統合報告書より抜粋

視点	戦略概要（どんな戦略か簡単に）	公開済の評価指標もしくは定性効果	気づきや見解など
①財務	企業経営の大動脈である物流センター、支店社屋、データ センター、車両に至るまで、自社保有こそが最大の効果を もたらすと考え、「持つ経営」を推進	商品戦略｜プロツールならなんでも揃う ・流動資産1,160億円のうち426億円を棚卸資産（商品）へ投資 **デジタル投資額（直近３期） 52億円**	**・デジタル投資額を明示している。** ・「持つ経営」の推進はユニークである。
②顧客	「オレンジコマース」は、ユーザー様がご利用の購買システ ムと連携し、WEBカタログや商品データの提供など、ユー ザー様・得意先様・当社の3社間でお取引を行う購買支援 システム	オレンジコマース連携企業数　2400社予定	・取引法人数、口座数、オレンジコマース連携企業数などの指標が5年～10年の推移で表されており財務データ以外の指標を積極的に公開している。
	ロングテール商品を中心に 在庫アイテムの拡大を図り、 お客様への即納体制を強化	仕入先数／オレンジブック.Com公開アイテム数推移	
		在庫商品アイテム数／在庫出荷率／システム受注率の推移	・在庫出荷率 （全受注のうち、在庫から出荷した比率）91.3% にこだわっている点がユニーク。
③業務プロセス	**・徹底した自動化、省人化** 「オレンジコマース」は、ユーザー様がご利用の購買システ ムと連携し、WEBカタログや商品データの提供など、ユー ザー様・得意先様・当社の3社間でお取引を行う購買支援システム	**システム受注率 85.3 %　+1.4 pt**	**・社内業務の効率化が、単なるコストダウンではなく、顧客への価値提供に繋がっている。**
	AI見積「即答名人」を進化 従来、数時間を要 した見積回答は約 5 秒で回答	**Web見積依頼率　42.7%　+6.0pt** **見積自動化率　18.2%　+1.4%**	
④学習と成長	多様なキャリア選択とサポート体制 ・多様な人 材のライフプランやキャリアプランに応じて、従業員自らが選択できる制度	多様なキャリアコースを開示	専門商社だが、**デジタルキャリアコースが用意されている。**ロジス系のキャリアコースもあり、多様なキャリア形成をサポートしている。

評価指標が財務成果に貢献するストーリーが明快か	**○**	**（判断理由）** **徹底した自動化、省人化の戦略に対して、定量化された指標がわかりやすく開示されている。** **また、顧客の利便性向上と財務成果への貢献がいずれも期待できる内容となっている。**

5．デジタル先進企業の「デジタル戦略・指標」からの考察(BSC軸)

①財務の視点例

業種	戦略概要	公開済の評価指標もしくは定性効果	気づきや見解など
電気機器 H社	【ＤＸ投資】積極的な事業拡大を目指した投資	**DX投資額（デジタルシステム＆サービスセクター）** **2024年度までにLumada投資を2,000億円規模** **売上高21,536億円 ⇒ 26,000億円へ** **Lumada事業は6,319億円 ⇒ 12,000億円と倍増を目指す**	DX投資額と投資領域を明示している。 投資の結果、目標とする成果を定量的に明示している。
卸売業 T社	企業経営の大動脈である物流センター、支店社屋、データ センター、車両に至るまで、自社保有こそが最大の効果を もたらすと考え、「持つ経営」を推進	商品戦略｜プロツールならなんでも揃う ・流動資産1,160億円のうち426億円を棚卸資産（商品）へ投資 物流戦略｜即納こそ最大のサービス ・有形固定資産981億円のうち約60%を物流施設やマテハン設備が占める。 ・物流DXも推進し、庫内の効率化と納品の最速化 を図っている **デジタル投資額（直近３期） 52億円**	・デジタル投資額と投資領域を明示している。 ・「持つ経営」の推進はユニークである。
その他金融業 C社	内製開発による開発コストの削減	**開発コストの削減率 約62%**	ベンダー依頼の開発と比較をしたもの。 開発プロジェクト単位だとコストメリットは高いのがわかる。このモデルを実現させるためには開発部隊の稼働率が高いことが求められると思われる

中長期でのデジタル投資額と投資領域の内訳を明示。デジタル投資額を明示している企業は少数。
当該事業の売上目標（増加率）やコスト削減（削減率）を定量的に示した好事例。

5．デジタル先進企業の「デジタル戦略・指標」からの考察

②顧客の視点例

企業名	戦略概要	公開済の評価指標もしくは定性効果	気づきや見解など
その他金融業 C社	累計アプリダウンロード数	**FY2019:550万件** ↓ **FY2021:1,060万件**	目標数となるKGIを示していないが、2年間の推移およびマーケット規模は概ね推測できるためわかりやすい。
	紙使用量	**10%削減の目標に対して13.7%削減を達成**	紙形式の申込書類や請求書を削減したもの ※お客様とのやりとりをデジタル化した例だったため顧客に分類
食品業 A社	食と健康に関する顧客生活者の多面的な情報を多くのタッチポイントで入手し、データを集積してマーケティングDMPを構築する。このDBに当社グループのオリジナルな研究開発データを統合運用する。	**生活者の嗜好や目的、健康課題等に応じた献立作成支援を起点に顧客体験（CX）・顧客価値を提供する**	**定性効果のみで、財務への効果の記載はない。 ただし、具体的な記述により、顧客体験向上や価値提供のつながりはイメージできる。**

経年推移、あるいは上限や規模感が推測できる指標であれば、目標となるKGIがなくとも説得力がある。
また、顧客体験向上や価値提供のシナリオを具体的に示すことができれば、定性効果も有効である。

5．デジタル先進企業の「デジタル戦略・指標」からの考察

③業務プロセスの視点

企業名	戦略概要	公開済の評価指標もしくは定性効果	気づきや見解など
卸売業 T社	**徹底した自動化、省人化** ・「オレンジコマース」は、ユーザー様がご利用の購買システ ムと連携し、WEBカタログや商品データの提供など、ユー ザー様・得意先様・当社の3社間でお取引を行う購買支援 システム	**システム受注率 85.3 %** （ +1.4 pt）	**・社内業務の効率化が、単なるコストダウンではなく、顧客への価値提供に繋がっている。**
	・ロジスティクス ワンダーランドを標榜し、世界最先端の物流システムを導入	省人化能力を可視化	
	・AI見積「即答名人」を進化 従来、数時間を要 した見積回答は約 5 秒で回答	**Web見積依頼率 42.7%** （+6.0pt） **見積自動化率 18.2%**（+1.4%）	
その他金融業 C社	ソフトウェアによる累計業務削減時間	FY2019: 18.6時間 ↓ FY2022: 73.0万時間	RPAシステムなどの活用による業務の自動化がメイン。”万時間”という大きな数字ということと、年度ごとの記載により効率化の進捗がわかりやすい

徹底した自動化、省人化を掲げたうえで、「システム受注率」、「見積自動化率」などを開示しておりわかりやすい。
さらに、顧客への価値提供（利便性向上）に繋がっている点もお見事で良い指標のお手本である。

5．デジタル先進企業の「デジタル戦略・指標」からの考察

④学習と成長の視点

企業名	戦略概要	公開済の評価指標もしくは定性効果	気づきや見解など
機械業 K社	**DX、AI人材の育成**	**2024年度目標** **教育受講者人数　3年累計** **①DX人材　実践/入門：180/900** **②AI人材　　実践/入門：30/90**	DX人材、AI人材を具体的な教育計画に落とし込み、レベル別の受講人員数を示しており具体的である。
	スマートコンストラクション・コンサルタント育成	**2024年度目標** **1,000名（累計）**	対象領域、人材像、人員数、時期が具体的である。
その他金融業 C社	デジタル人材率	目標の6.0%に対し5.6%	オープンチャレンジと呼ばれる異動希望者に対したリスキリングや中途・新卒採用を軸に人材を拡張したもの
不動産業 T社	**ＩＴパスポート取得者数**	**ＩＴパスポート取得** **2025年度まで　80%以上** **2030年度まで　100%**	全社員を対象とした施策。 実績開示はなく、目標設定のみ。

機械業K社のように、自社のデジタル戦略に合致したデジタル人材の明確化、レベル別の人員数、
および育成計画を開示している企業は本気の取り組みが伝わってくる。
デジタル人材の育成数はどの企業にもみられ、全社員にITパスポート取得を促す企業も出てきている。

6．デジタル戦略の成果を測る「わかりやすい指標」の条件とは？

目標管理で定番の「SMART」要素を意識するとわかりやすい

要素	説明
Specific **（具体的に）**	誰が読んでもわかるよう具体的である （特に外部ステークホルダーも意識）
Measurable **（測定可能な）**	定量的に表現され、簡単に集計できる
Achievable **（達成可能な）**	達成可能な目標である
Related **（経営・事業目標に関連した）**	経営戦略、事業戦略と整合している。 KPIツリーを描くことで整理できる。
Time-bound **（時間制約がある）**	目標の達成期限が明確である

＋

社内マネジメントの際は下記の要素も意識したい

要素	説明
Controllable **（コントロール可能な）**	（結果指標に加えて）コントロール可能なプロセス指標が設定されている
Balanced **（バランスの取れた）**	トレードオフの関係となる複数指標でバランスが取れている （QCD、BSCなどのフレームワークでカバーできる）

「定量化（＝数値化）」にこだわることが重要。測定できないものは管理できない

「経営・事業目標との関連」が最重要！

7．まとめ

・IT部門は、デジタル戦略・施策の説明に際して、どうしても**「デジタル」の切り口からの説明になりがち**である。

・しかし、**外部ステークホルダーの関心は、デジタル戦略・施策そのものではなく、それらがどのように企業価値を向上させるのか、どのような因果関係でどのくらい財務成果に貢献するか**であろう。

・よって、**視座を高めて、経営・事業戦略レベルからブレークダウンした説明が不可欠である。**

・なお、IT部門が、指標の設定や成果の可視化に苦慮しているのは、**システム導入後の成果獲得は事業部門の役割としてこれまで積極的に関与してこなかった**ことが背景にあると思われる。

・デジタル先進企業の事例やわかりやすい指標の要素「SMART＋CB」などを参考に、**成果を測る指標の検討やシステム導入後の成果獲得にも積極的に関与していくマインドチェンジが必要**である。

・また、**継続的な指標の測定や、測定結果に基づき指標や施策を見直す体制づくりも重要**である。

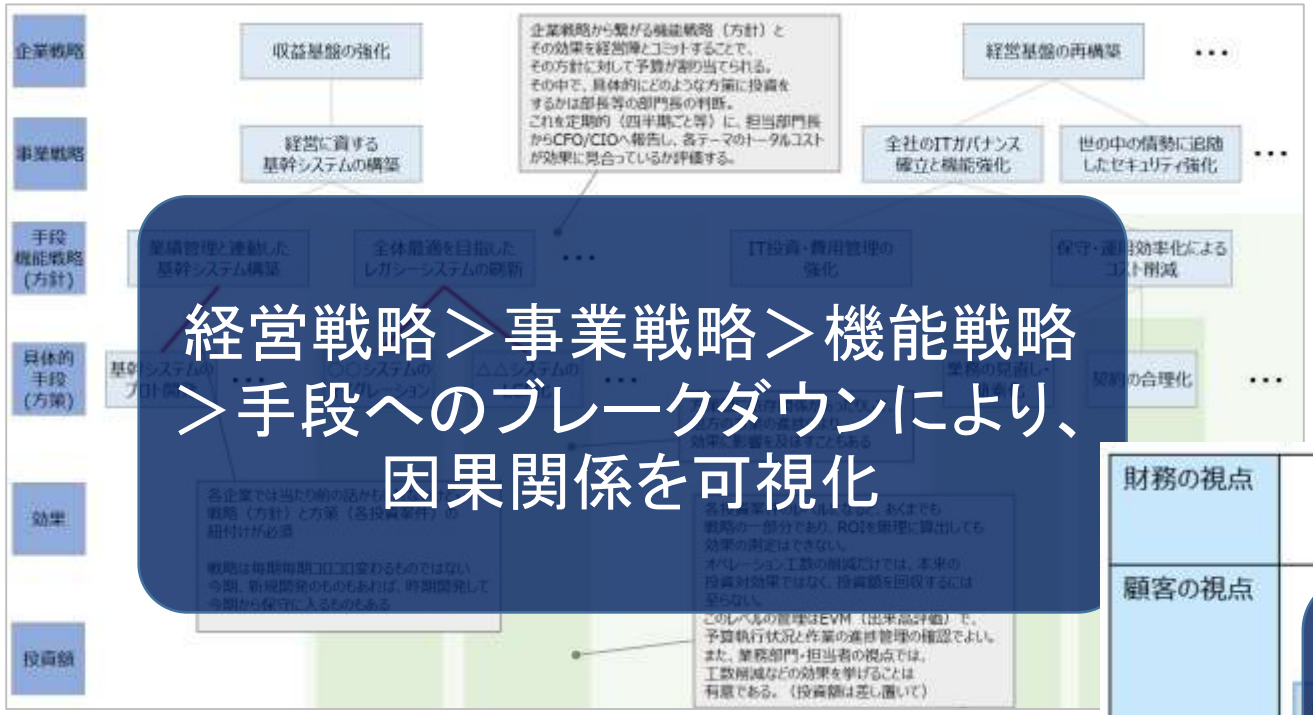
Appendix

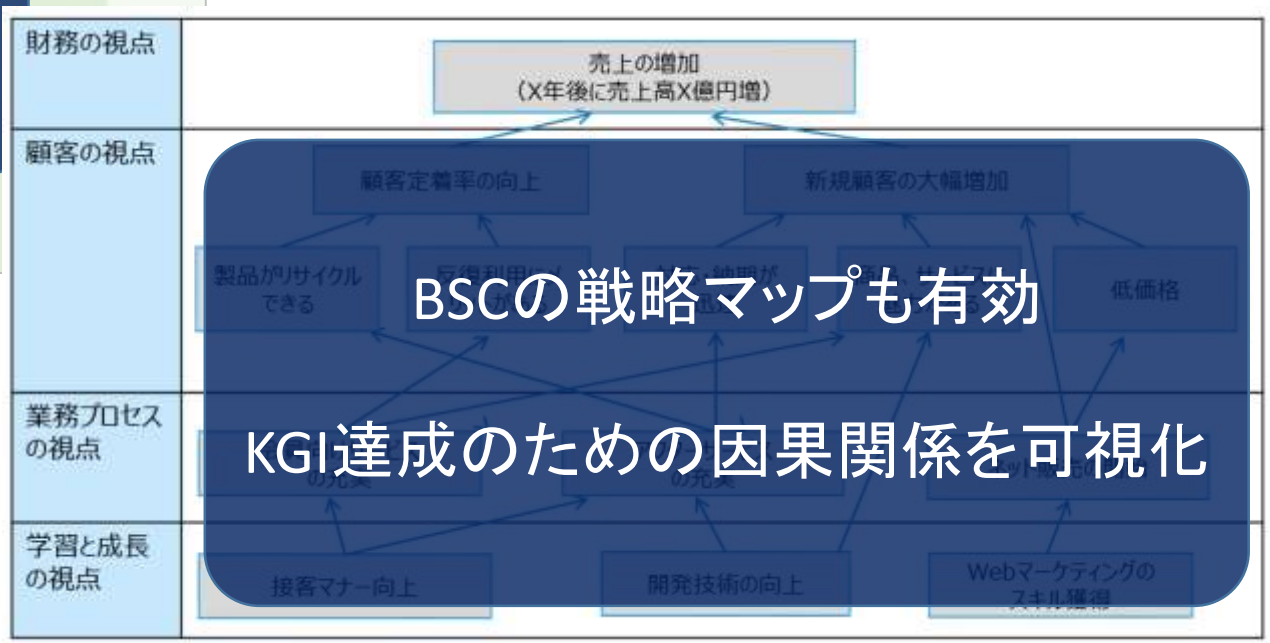
参考）デジタル戦略の成果を測る「わかりやすい指標」事例

■わかりやすい指標、わかりづらい指標　　＜実事例をモデル化して記載＞

視点	わかりやすい指標	わかりづらい指標
財務の視点	XX年~XX年までにXX領域のデジタル投資をXX円実施。 結果XX領域の売上額をXX円(XX年比X倍)に拡大する。 →期限、領域、金額、効果が具体的である。	XX年~XX年まで売上高のX%をデジタル投資を実施（前年はX%） →投資領域が不明確で効果の説明がない。 →売上高の増減によってデジタル投資が変動してしまう。
顧客の視点	DXの新規案件数　X件（XX年までにX件以上） →新しい取り組みに挑戦していることが伝わる。 →目標が明確である。	DXのプロジェクト件数　X件 →目標数が不明なため、多いのか判断がつかない。
内部プロセスの視点	RPAの導入により、XX業務の総労働時間XX時間/年をXX%削減 →対象業務のBefore/Afterが明確である。	RPAの導入によりXX業務に関するXX時間/年の労働時間を削減 →対象業務全体の規模感が不明で、削減効果が伝わらない。
学習と成長の視点	XX年までにXXを担うスキルレベルXの人材をXX人育成 →期限、目的、スキルレベル、人数が具体的である。	DX人材　XX人の育成、あるいは全社員のDX人材化 →何をやるためのDX人材なのか伝わらない。 →全員一律の施策は、必要なスキルが定義できていないように見えてしまう。

参考）経営・事業戦略との整合はツリー構造で整理する





JUAS 一般社団法人 日本情報システム・ユーザー協会
Japan Users Association of Information Systems

参考）機械業K社のKPI事例（統合報告書より抜粋）

「サスティナビリティ＞マテリアリティ（重要課題）＞活動テーマ＞KPI＞目標」というツリー構造で説明。
上位目的から丁寧に説明されているため、KPIがわかりやすい。

サスティナビリティ基本方針	マテリアリティ		活動テーマ	No	KPI	2024年度目標
人と共に	社員	能力開発	人財育成を通じた、個人の能力開発と事業成長の実現	6	DX、AI人材の育成	教育受講者人数　3年累計 ①DX人材　実践/入門：180/900 ②AI人材　実践/入門：30/90
				7	スマートコンストラクション・コンサルタント育成	1,000名（累計）
社会と共に	顧客	製品安全・品質ソリューション提供	スマートコンストラクションによる建設現場の生産性向上	10	ICT建機　海外販売台数	2,700台（単年度）
				11	導入現場数（世界計）	13,000現場（単年度）
			持続可能な資源開発を実現する製品・ソリューションの提供（マイニング）	13	AHS累計導入台数	740台（累計）
			顧客現場の安全性・生産性向上ソリューションの提供（自動化・自律化・遠隔操作化開発）	17	建機・鉱山機械の自動化開発	市場導入機種の拡大（開発進捗含む）
地球と共に	環境	低炭素・環境負荷低減へのソリューション開発	顧客現場におけるCO2排出削減	25	製品使用によるCO2排出量の削減率	2010年比△24%
				26	建設鉱山機械の電動化推進	開発ステップ、市場導入機種の拡大

■全体目次

1. 当研究会の全体像 （村井）

2. 今年度の活動報告

   ① 成長分野における投資対効果最大化に向けた示唆・提案 （石崎）
   ② デジタル戦略の成果を測る指標の事例と考察 （鶴田）
   ③ IT資産の管理範囲 （立川）
   ④ IT付加価値に関する調査 （宮田）

3. まとめ （鶴田）

2022年度　IT投資ポートフォリオ研究会

B分科会

「IT資産の管理範囲」

2023/4/13

JUAS
一般社団法人 日本情報システム・ユーザー協会
Japan Users Association of Information Systems

1.はじめに～当研究会のロードマップ～

２２年度研究会テーマ：**「ITの民主化」をふまえた新しく効果的なIT投資管理の検討**

A分科会（P_{DCA}）
テーマ：　IT戦略、企画

B分科会（$_{P}D_{CA}$）
テーマ：　予算、資産の可視化

C分科会（$_{PD}C_{A}$）
テーマ：　ガバナンス、投資管理

分科会メンバの選定経緯

IT投資ポートフォリオ研究会メンバにアンケートをとり、以下のテーマに関心が高いメンバが集まり発足

- IT資産の可視化
- IT価格の可視化
- ITコストの課金

2．参加メンバー企業

No	所属	リーダ	昨年度からの継続
1	NOK株式会社	○	○
2	BIPROGY株式会社		○
3	東京電力ホールディングス株式会社		
4	サッポロホールディングス株式会社		
5	関西電力株式会社		
6	JFEスチール株式会社		
7	日本ファンクションポイントユーザ会		○

３．ＩＴ資産の管理範囲の整理：検討結果の説明

■ メンバーの関心事
- ✓ ＩＴの民主化やクラウドサービス利用など、ＩＴ部門の役割が変化してきているので、ＩＴ部門が管理すべき範囲を整理したい。

■ テーマ検討した結果、整理する対象は以下２点
- ✓ ＩＴ資産の管理範囲
- ✓ ＩＴ資産管理でＩＴ部門が統制するべき範囲

■ IT資産の管理範囲の見える化の手段として、縦軸：IT資産　x　横軸：管理目的　のマトリクスで表現
- ➢ 昨年度の分科会活動で作成した、縦軸：IT投資視点　X　横軸：経営視点　のマトリクスをアップデート

■ ＩＴ資産管理でＩＴ部門が統制するべき範囲の見える化の手段として管理目的毎に業務フローを作成してIT部門が統制するべき範囲の表現を検討（今年の活動では実施できず）

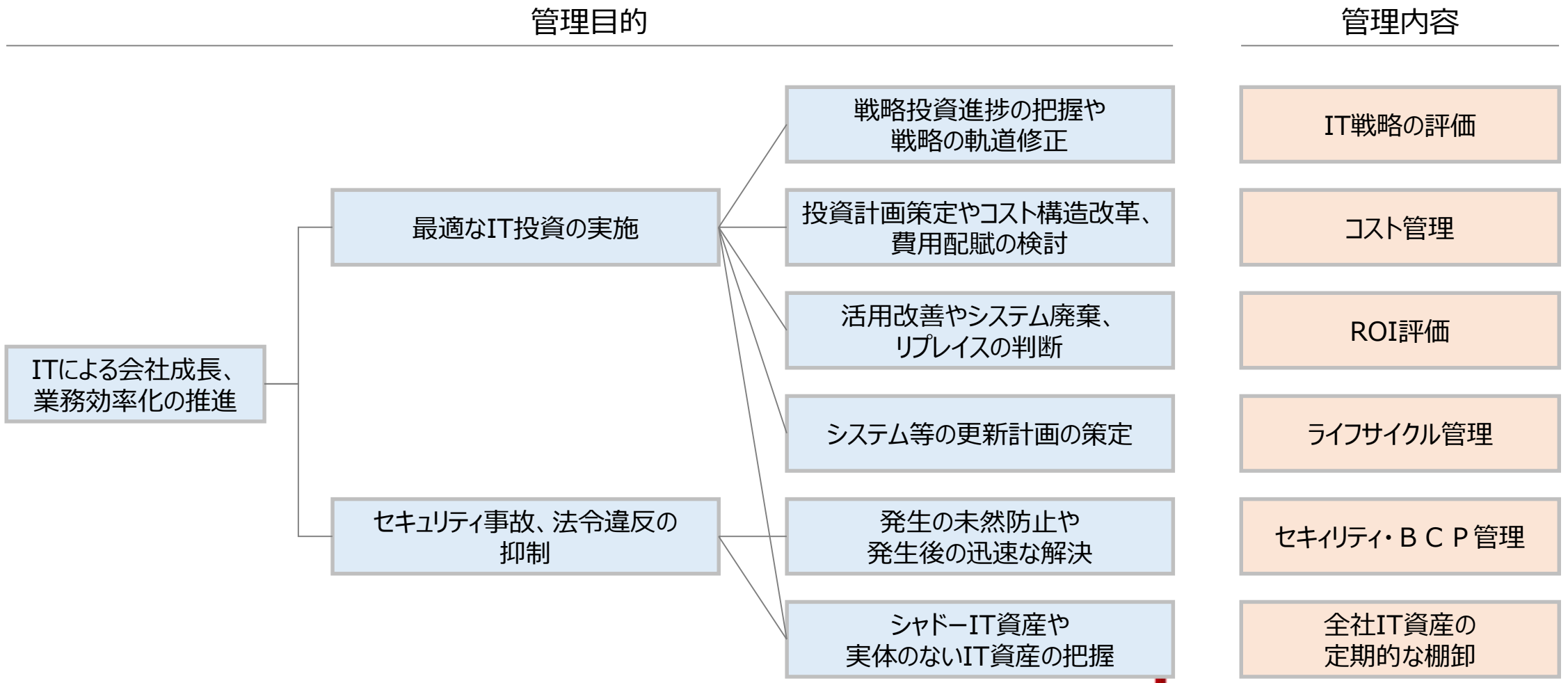
４．ＩＴ資産管理マトリクス表：縦軸（管理対象）

ＩＴ部門が管理すべき範囲を検討するため、各社が保有するIT資産をヒアリングし縦軸で整理して、
IT資産を分類するカテゴリと詳細項目を表にまとめた。

	「IT資産管理」のカテゴリ	「IT資産管理」の詳細項目
IT資産	ハードウェア	ホスト
		サーバ
		IaaS,PaaS
	ソフトウェア	オンプレミス
		ミドルウェア
		SaaS
	ネットワーク	機器
		回線
	ユーザデバイス	PC
		モバイル機器
		プリンター

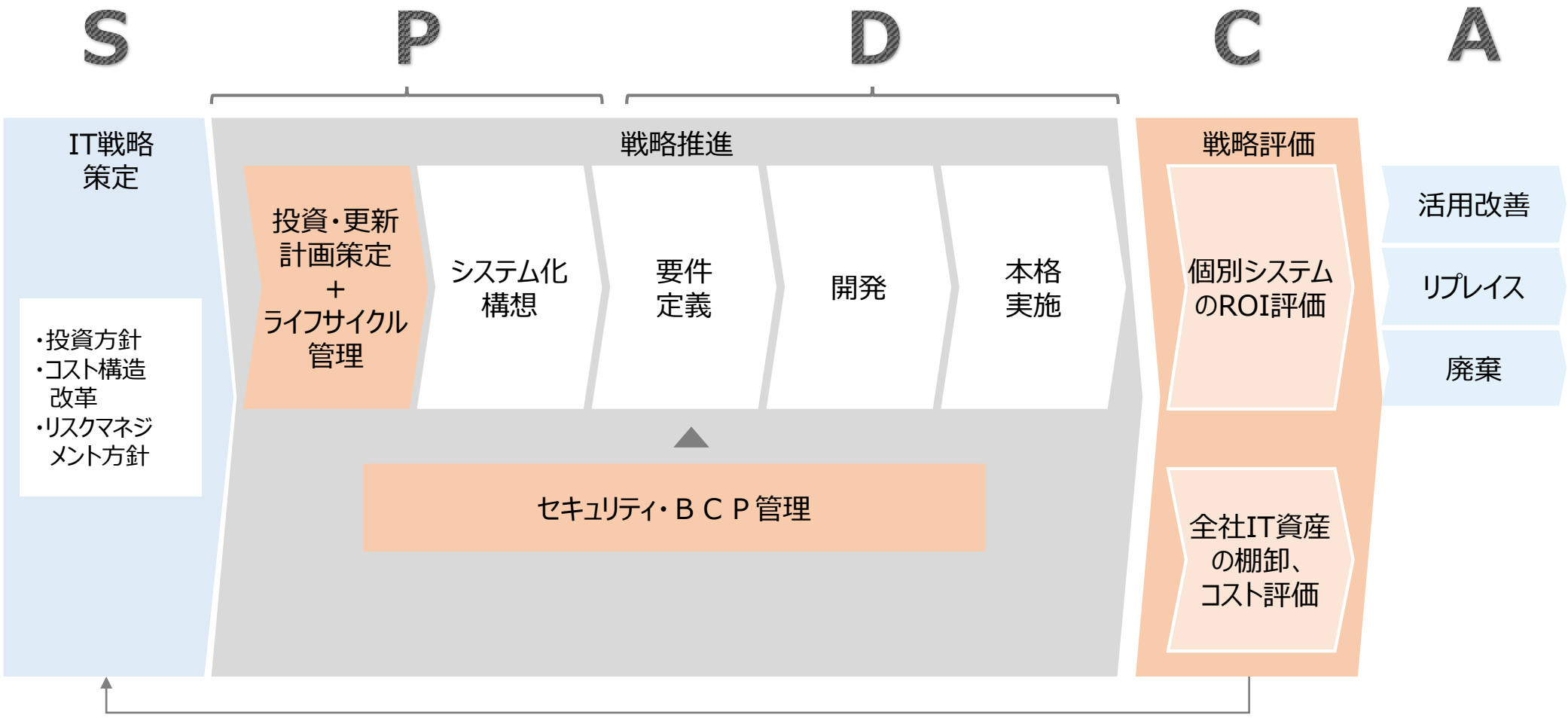
５．ＩＴ資産管理マトリクス表：横軸（管理目的）

ＩＴ部門が管理すべき範囲を検討するために、何のために（目的）、何を管理するかを整理



JUAS 一般社団法人 日本情報システム・ユーザー協会
Japan Users Association of Information Systems

【参考】
（１）.ＩＴ資産管理マトリクス表：横軸（管理目的）イメージ図



JUAS 一般社団法人 日本情報システム・ユーザー協会
Japan Users Association of Information Systems

（２）「IT資産管理」担い手の整理

社内のどの部門が管理主体になりうるかの観点をクロス表へ加えた。具体例は以下の通り。

例）　・IT部門

・利用部門

・DX推進部門

・システム子会社　　…etc

（３）「IT資産管理」目的別、管理項目の整理

必要な管理や評価が行えるよう、具体的な管理項目を定義。

本定義では、IT資産を特定可能な各種IDや管理目的ごとに必要最低限の情報とした。

また、2020年度の分科会活動の報告資料も参考とした。

「IT資産管理」の目的	「IT資産管理」に必要な具体的な管理項目
ライフサイクル管理	システムID、稼働日、有効期間
コスト管理	システムID、費用、利用部署、利用者数、利用目的
セキュリティ・ＢＣＰ管理	システムID、ライセンス要件、管理基準や規程（セキュリティ・ＢＣＰ）
ROIの評価	システムID、費用、アクセスログ（ユーザー・利用時間）、利用者数
IT戦略の評価	システムID、プロジェクトID
全社IT資産の定期的な棚卸	システムID、アクセスログ、設置場所

ＩＴ資産管理マトリクス表：ひな形の説明

「IT資産管理」の目的

管理対象のIT資産

			ライフサイクル管理			コスト管理			セキュリティ・BCP管理			ROIの評価			IT戦略の評価			全社IT資産の定期的な棚卸		
			管理要否	管理主体	管理内容	管理要否	管理主体	管理内容	管理要否	管理主体	管理内容	管理要否	管理主体	管理内容	管理要否	管理主体	管理内容	管理要否	管理主体	管理内容
IT資産	ハードウェア																			
		ホスト																		
		サーバー																		
		IaaS,PaaS																		
	ソフトウェア																			
		オンプレミス																		
		ミドルウェア																		
		SaaS																		
	ネットワーク																			
		機器																		
		回線																		
	ユーザーデバイス																			
		PC																		
		モバイル機器																		
		プリンター																		

記載領域

管理対象のIT資産の管理状況について、
「IT資産管理」の目的ごとに記載

			ライフサイクル管理		
			管理要否	管理主体	管理内容
IT資産	ハードウェア				
		ホスト			

項目	記載内容
管理要否	資産の管理をする必要があるか
管理主体	資産の管理をするのは誰か？（HD内組織、Gr企業、IT部門、利用部門、システム子会社など）
管理内容	管理の内容（範囲・手法・役割分担など）

JUAS 一般社団法人 日本情報システム・ユーザー協会
Japan Users Association of Information Systems

ＩＴ資産管理マトリクス表：使い方の説明

自社についてマトリクス表に管理状況を記載し、以下の自己点検に使用する。

（１）他社と比較した評価。

（２）自社内で管理が出来ていない項目が無いか評価

当チーム
各社の記入内容

調査会社				ライフサイクル管理	コスト管理	ガバナンス（リスクマネジメント・コンプライアンス）管理	ROIの評価	IT戦略の評価	シャドーIT資産や実体のないIT資産の把握
A社	IT資産			管理内容					
		ハードウェア							
			ホスト	ホストは使用していない					
			サーバー	サーバー込みで利用部門が管理しているものはＩＴ部門対象外。	管理内容は左に同じ（ＩＴ部門では実績を発生内訳毎に総額を把握）	購入時にＩＴ部門で審査している	購入時に審査しているが、稼働済の		年一回棚卸して稼働状況把握
			IaaS,PaaS	特定部門だけで契約して利用している場合はＩＴ部門対象外		購入時にＩＴ部門で審査している	購入時にＩＴ部門で審査している		シャドーＩＴ資産は実績からＩＴ部門で洗い出し。継続要否判断は購入部門
		ソフトウェア							
			オンプレミス	特定部門だけで契約して利用している場合はＩＴ部門対象外	管理内容は左に同じ（ＩＴ部門では実績を発生内訳毎に総額を把握）	基幹業務に使用するものはＩＴ部門で審査している	基幹業務に使用するものはＩＴ部門で審査している		有償の場合年1回棚卸を実施（無償から有償に変わった場合などで把握できていないケースがある）
			ミドルウェア	開発プラットフォームはＩＴ部門で契約		同左	開発言語を見直しする場合に検討		開発言語見直す場合に要否判断
			SaaS	特定部門だけで契約して利用している場合はＩＴ部門対象外		購入時にＩＴ部門で審査している	購入時に購入部門で審査している		シャドーＩＴ資産は実績からＩＴ部門で洗い出し。継続要否判断は購入部門
		ネットワーク							
			機器	ネットワークは全てＩＴ部門で管理	同左	同左			
			回線						
			IaaS						
		ユーザーデバイス							
			PC	ＩＴ部門でセッティングしてユーザー部門へ配布	管理内容は左に同じ（ＩＴ部門では実績を発生内訳毎に総額を把握）	ＢＣＰは対象外	購入時に購入部門で審査している		年1回棚卸して把握（廃棄ＰＣ情報の消込が不十分）
			モバイル機器	特定部門で契約して利用している場合はＩＴ部門対象外		社内セキュリティルールに沿って購入部門で審査している。ＢＣＰは対象外	購入時に購入部門で審査している		購入部署に任せている状態
			プリンター	ライフサイクル管理はしていない					
C社	IT資産	ハードウェア							
			ホスト	ホスト未使用					
			サーバー	●オンプレ想定。H/Wはit管理	●ライフサイクル管理と同様		●定量的な評価は行っていない。ただし、「システムカルテ」を作成し、1回/年の頻度でシステムのオーナ部門と利用コスト、中長期システムイベント（OS・DBバージョンアップ）や業務イベント（法制度改訂の対応、事業計画など）の摺り合せを行い、次年度IT予算の申請と向こう2～3年の大規模IT投資計画の報告（共にユーザ部門申請だが、O365等、システム共通基盤系はIT部門）を8月までに申請するルールとしている	※左記？	●大きな部分では存在しない。確認され次第、「システムのオーナー制」により、オーナー部門を明確にしている。 ただし、細かな部分では、過去に利用部門にて作成したAccessなどの非IT資産については明確な管理基準がないまま利用されているものもある → IT部門の立場では、Excelマクロなどと同様、利用部門にて責任をもって運用としているが、運用実態としては、ITに問い合わせが来ている。ローコード・ノーコードアプリが増えるとこの部分がまた増えそうで懸念している。 （事業会社DX部門を巻き込み、ルール化を進めようとしているところ）
			IaaS,PaaS	●現在未使用。今後利用予定。その場合、基幹系はIT、DX系はDX部門想定（ルール策定中）	同上		同上	同上	
		ソフトウェア							
			オンプレミス	●一部の工場生産系システムについては、その生い立ちもあり、利用部門にて管理しているものも存在 ●一部のパッケージシステムについては、利用部門にて管理	同上		同上	同上	
			ミドルウェア	同上	同上		同上	同上	
			SaaS	●社内システムと連携している外部サービスについては、一部例外はあるがIT統括部にて契約している ●連携がないものは、利用部門にて契約しているが、明確なルール化はない（ユーザ部門にて契約後、社内システムと連携した場合、管理をITに移管するか？など）	同上		同上	同上	
		ネットワーク							
			機器	●ネットワーク係は全てIT	同上		同上	同上	
			回線	同上	同上		同上	同上	
		ユーザーデバイス							
			PC	●PC管理は全てIT	同上		同上	同上	
			モバイル機器	●ソフトウェア同様、一部の工場内モバイル機器はユーザ部門（エンジニアリング部門）	同上		同上	同上	
			プリンター	●PC同様、IT管理	同上		同上	同上	
D社	IT資産	ハードウェア							
			ホスト	複数事業部門で活用しているため取りまとめて管理	ITコストはコスト最適化の観点からIT部門で把握	セキュリティについてはグループ横断で統制管理	案件（投資）単位でROIを評価しており、ソフトウェア所管で管理主体は変わる。 （IT投資としての評価はIT部門で実施）	IT戦略は経営層含めIT部門で策定・評価。 一方でIT部門が関わるプロジェクトでもオーナーである事業部門の領域における戦略であるケースではその部門で評価。 DX戦略に関する評価（第3社指標を使った自己点検）等はHDを中心として、各グループ会社IT関連部門協働で実施している。	当該事象が発生しない
			サーバー	複数事業部門で活用しているため取りまとめて管理					クラウド利用にはIT部門・セキュリティ統制組織の審査を行う
			IaaS,PaaS	IT部門で管理					
		ソフトウェア							
			オンプレミス	複数事業部門で活用しているため取りまとめて管理					
			ミドルウェア	共通基盤としてIT部門で管理					
			SaaS	原則IT部門で取りまとめて管理					
		ネットワーク							
			機器	IT部門で管理					・社内ネットワークへ接続していればセキュリティ監視の中で管理
			回線						
		ユーザーデバイス							
			PC	PCLCMサービス利用			端末更新がある際はIT部門で実施	IT戦略観点での評価が必要な場合はIT部門で評価	・IT部門主体で端末管理（廃棄・VerUp協調リPC等含む） ・社内ネットワークへ接続していればセキュリティ監視の中で管理
			モバイル機器						
			プリンター	工場によっては導入時の経緯によってITor総務で管理					
	IT資産	ハードウェア							
			ホスト	複数事業部門で活用しているためIT部門で管理	ITコストはコスト最適化の統制観点からIT部門で全てを把握	セキュリティの全社統制はIT部門で実施	ソフトウェア開発単位でROIを評価しており、ソフトウェア所管で管	範囲が広すぎて記載困難。	当該事象が発生しない

JUAS 一般社団法人 日本情報システム・ユーザー協会
Japan Users Association of Information Systems

IT資産の管理範囲マトリクス表を使用した調査結果

マトリクス表を使用して、分科会に参加したメンバー各社のIT資産管理状況の調査を実施。

全体の調査結果は別紙①を参照ください。
空白の項目は管理する部署が別組織になっている等で今回調査回答が得られませんでした。

IT資産の管理範囲

調査会社				ライフサイクル管理			コスト管理			セキュリティ・BCP管理			ROIの評価			IT戦略の評価			シャドーIT資産や実体のないIT資産の把握		
				管理要否	管理主体	管理内容	管理要否	管理主体	管理内容	管理要否	管理主体	管理内容	管理要否	管理主体	管理内容	管理要否	管理主体	管理内容	管理要否	管理主体	管理内容
A社	IT資産	ハードウェア																			
			ホスト	×	不使用	ホストは使用していない	X	不使用		X	不使用		X	不使用		X	不使用		X	不使用	
			サーバー	○	主管部門（リプレイス）	サーバー込みで利用部門が管理しているものはＩＴ部門対象外。	○	利用部門	管理内容は左に同じ（ＩＴ部門では実績を発生内訳毎に総額を把握）	○	IT部門	購入時にＩＴ部門で審査している	○	利用部門	購入時にＩＴ部門で審査している	○	プロジェクト部門		○	利用部門	年一回棚卸して稼働状況把握
			IaaS,PaaS	○	利用部門（契約）	特定部門単位で契約して利用している場合はＩＴ部門対象外	○	利用部門		○	IT部門	購入時にＩＴ部門で審査している	○	利用部門	購入時にＩＴ部門で審査している	○	プロジェクト部門		△	利用部門	シャドーＩＴ資産は実績からＩＴ部門で洗い出し。継続要否判断は購入部門
		ソフトウェア																			
			オンプレミス	△	利用部門（契約＋リプレイス）	特定部門単位で契約して利用している場合はＩＴ部門対象外	○	利用部門	管理内容は左に同じ（ＩＴ部門では実績を発生内訳毎に総額を把握）	△	IT部門	基幹業務に使用するものはＩＴ部門で審査している	△	利用部門	基幹業務に使用するものはＩＴ部門で審査している	△	プロジェクト部門		△	利用部門	有償の場合年1回棚卸を実施（無償から有償に変わった場合などで把握できていないケースがある）
			ミドルウェア	○	IT部門（契約＋リプレイス）	開発プラットフォームはＩＴ部門で契約	○	IT部門		○	IT部門	同左	○	IT部門	開発言語を見直しする場合に検討	○	IT部門		○	IT部門	開発言語見直す場合に要否判断
			SaaS	○	利用部門（契約）	特定部門単位で契約して利用している場合はＩＴ部門対象外	○	利用部門		△	IT部門	購入時にＩＴ部門で審査している	△	利用部門	購入時に購入部門で審査している	△	プロジェクト部門		○	利用部門	シャドーＩＴ資産は実績からＩＴ部門で洗い出し。継続要否判断は購入部門
		ネットワーク																			
			機器	△	IT部門（リプレイス）	ネットワークは全てＩＴ部門で管理	○	利用部門	同左	○	IT部門	同左	△	IT部門		△	プロジェクト部門		△	利用部門	
			回線	○	IT部門（契約）		○	IT部門		○	IT部門		△	IT部門		△	IT部門		○	IT部門	
			IaaS	○	IT部門（契約）		○	IT部門		○	IT部門		△	IT部門		△	IT部門		○	IT部門	
		ユーザーデバイス																			
			PC	○	IT部門（リプレイス）	ＩＴ部門でセッティングしてユーザー部門へ配布	○	IT部門	管理内容は左に同じ（ＩＴ部門では実績を発生内訳毎に総額を把握）	○	IT部門	ＢＣＰは対象外	△	利用部門	購入時に購入部門で審査している	X	対象外		○	利用部門	年1回棚卸して把握（廃棄ＰＣ情報の消込が不十分）
			モバイル機器	△	利用部門（契約＋リプレイス）	特定部門で契約して利用している場合はＩＴ部門対象外	○	利用部門		△	利用部門	社内セキュリティルールに沿って購入部門で審査している。ＢＣＰは対象外	△	利用部門	購入時に購入部門で審査している	X	対象外		△	利用部門	購入部署に在せている状態
			プリンター	×	無し	ライフサイクル管理はしていない	○	利用部門		X	対象外		X	無し		X	対象外		X	無し	
B社	IT資産	ハードウェア																			
			ホスト	×																	
			サーバー	○	IT部門(開発用途以外)																
			IaaS,PaaS	○	IT部門(開発用途以外)																
		ソフトウェア																			
			オンプレミス	○	IT部門(開発用途以外)																
			ミドルウェア	○	IT部門(開発用途以外)																
			SaaS	○	IT部門(開発用途以外)																
		ネットワーク																			
			機器	○	総務部門																
			回線	○	総務部門																
			IaaS																		
		ユーザーデバイス																			
			PC	○	IT部門(開発用途以外)																
			モバイル機器	○	IT部門(開発用途以外)、総務部門																

JUAS 一般社団法人 日本情報システム・ユーザー協会
Japan Users Association of Information Systems

B分科会活動の総括①

総括

当初は各社で作成したマトリクス表を1つの表にまとめて、標準となるIT資産管理範囲表の作成を
目指したが、各社の現状をマトリクス表に整理した結果、参加メンバー各社で下記のような
業種や組織の構造等の違いにより理想とする管理状態や課題感に違いがあったため、各社の違いを
取捨して適用可能な条件を絞るなどで標準を一義的に決めてしまうと参加メンバーが利用できる
範囲が狭いものになってしまうと考えた。

そこで自社のＩＴ資産管理状態を他社との比較を横並びで実施したり、自社の課題項目を洗い出しすることに
使える共通フォームとしてマトリクス表を定義することにした。
但し、調査した各管理項目すべてが各社各様ということではなくＩＴコスト管理やセキュリティ管理については今回参加メンバーで
ＩＴ部門が管理すべき範囲であるという意見であった。

【今回確認された各社の違い】
・従来のオンプレ主体のインフラとなっている会社とクラウド主体のインフラに切り替えていっている会社
・ＩＴ部門で集中管理をしている会社、会社全体に関わらない特定事業部門で使用するようなものは分散管理
　している会社、ＩＴ運用を子会社に委託している会社
・ユーザ企業とＩＴベンダー企業

B分科会活動の総括②

残課題、メンバーの振り返り

- 冒頭説明したＩＴ統制の見える化と合わせ、各社の管理状態違いについても議論してパターン化とそれぞれの標準化について検討が出来たらよかった。
- ライフサイクル管理、ROIの評価にかかわるガイドラインや標準を定めると有用だと思う
- IT部門の役割や、あるべき姿を考えていきたい
  - コストやガバナンスと、利用部門の事情やスピード感との切り分け
  - 管理をまとめたほうがコストの最適化にはなると思う
  - 利用部門がコストを意識して自律的に最適化をはかってもらうのが理想
- ITにかかわる業務とは何なのか、定義を考えていく
  - IT部門が戦略的な役割になっているかわからない
  - IT部門の仕事がどのように会社の収益につながるのか？
- 昨今のクラウドサービス普及に伴い、メンバー各社においても様々なクラウドサービスの利用が浸透しているため、これまで資産であったものが利用料課金による費用になる、社内の重要情報を社外の環境に保管する等、IT資産管理の観点からも新たな課題が生まれていると思う。

■全体目次

1.　当研究会の全体像　（村井）

2.　今年度の活動報告

①　成長分野における投資対効果最大化に向けた示唆・提案　（石崎）
②　デジタル戦略の成果を測る指標の事例と考察　（鶴田）
③　IT資産の管理範囲　（立川）
④　IT付加価値に関する調査　（宮田）

3.　まとめ　（鶴田）

IT付加価値に関する調査

～IT価格水準＋αの付加価値について～

2023年4月

JUAS　IT投資ポートフォリオ研究会

JFPUG　ビジネス活用研究会

共同研究

JUAS 一般社団法人 日本情報システム・ユーザー協会 Japan Users Association of Information Systems
JFPUG Japan Function Point User Group

1．研究要旨・背景

- 「IT価格可視化」のプロジェクトは、2019年度に開始されて以降、次の経緯であった
  - ✓ 価格の妥当性が不透明で、相場感のある価格指標がないことを問題と認識した
  - ✓ 本研究会が客観的なIT価格相場・指標を示すことで、ユーザ企業とベンダ企業が共に、IT価格指標を基本情報として活用することで、相互の価格の折り合いをつけやすくすることを目指した
  - ✓ 2019年度・2020年度は、IT構築の標準的な生産性をもとに、構築規模に応じたIT価格指標を提示した（図表1）
  - ✓ 2021年度は、現在主流であるSaaSやパッケージ等既製品にて、本IT価格指標を活用できるようにした（図表2）

図表1

◆ 「IPA ソフトウェア開発分析データ集2020」より

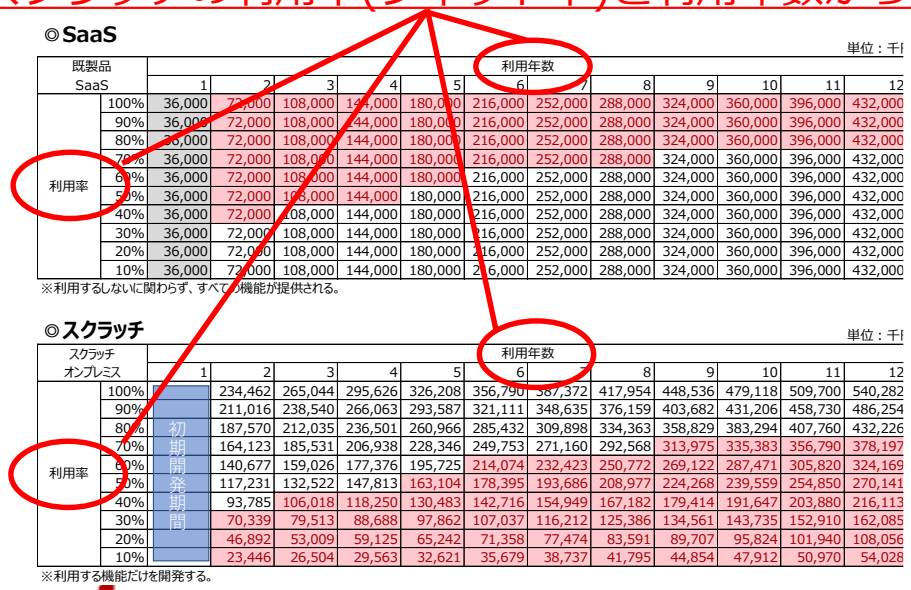
区分	FP単価　【万円/FP】
新規開発	**12万円**
改良開発	9万円

◆ 「経済調査研究所 ソフトウェア開発データリポジトリの分析2020」より

区分	FP単価　【万円/FP】
新規開発	9万円
改良開発	8万円

図表2

SaaSとスクラッチの利用率(フィット率)と利用年数からの価格比較



◎SaaS

単位：千円

既製品SaaS		利用年数 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
利用率	100%	36,000	72,000	108,000	144,000	180,000	216,000	252,000	288,000	324,000	360,000	396,000	432,000
	90%	36,000	72,000	108,000	144,000	180,000	216,000	252,000	288,000	324,000	360,000	396,000	432,000
	80%	36,000	72,000	108,000	144,000	180,000	216,000	252,000	288,000	324,000	360,000	396,000	432,000
	70%	36,000	72,000	108,000	144,000	180,000	216,000	252,000	288,000	324,000	360,000	396,000	432,000
	60%	36,000	72,000	108,000	144,000	180,000	216,000	252,000	288,000	324,000	360,000	396,000	432,000
	50%	36,000	72,000	108,000	144,000	180,000	216,000	252,000	288,000	324,000	360,000	396,000	432,000
	40%	36,000	72,000	108,000	144,000	180,000	216,000	252,000	288,000	324,000	360,000	396,000	432,000
	30%	36,000	72,000	108,000	144,000	180,000	216,000	252,000	288,000	324,000	360,000	396,000	432,000
	20%	36,000	72,000	108,000	144,000	180,000	216,000	252,000	288,000	324,000	360,000	396,000	432,000
	10%	36,000	72,000	108,000	144,000	180,000	216,000	252,000	288,000	324,000	360,000	396,000	432,000

※利用するしないに関わらず、すべての機能が提供される。

◎スクラッチ

単位：千円

スクラッチオンプレミス		利用年数 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
利用率	100%	初期開発期間	234,462	265,044	295,626	326,208	356,790	387,372	417,954	448,536	479,118	509,700	540,282
	90%		211,016	238,540	266,063	293,587	321,111	348,635	376,159	403,682	431,206	458,730	486,254
	80%		187,570	212,035	236,501	260,966	285,432	309,898	334,363	358,829	383,294	407,760	432,226
	70%		164,123	185,531	206,938	228,346	249,753	271,160	292,568	313,975	335,383	356,790	378,197
	60%		140,677	159,026	177,376	195,725	214,074	232,423	250,772	269,122	287,471	305,820	324,169
	50%		117,231	132,522	147,813	163,104	178,395	193,686	208,977	224,268	239,559	254,850	270,141
	40%		93,785	106,018	118,250	130,483	142,716	154,949	167,182	179,414	191,647	203,880	216,113
	30%		70,339	79,513	88,688	97,862	107,037	116,212	125,386	134,561	143,735	152,910	162,085
	20%		46,892	53,009	59,125	65,242	71,358	77,474	83,591	89,707	95,824	101,940	108,056
	10%		23,446	26,504	29,563	32,621	35,679	38,737	41,795	44,854	47,912	50,970	54,028

※利用する機能だけを開発する。

1．研究要旨・背景

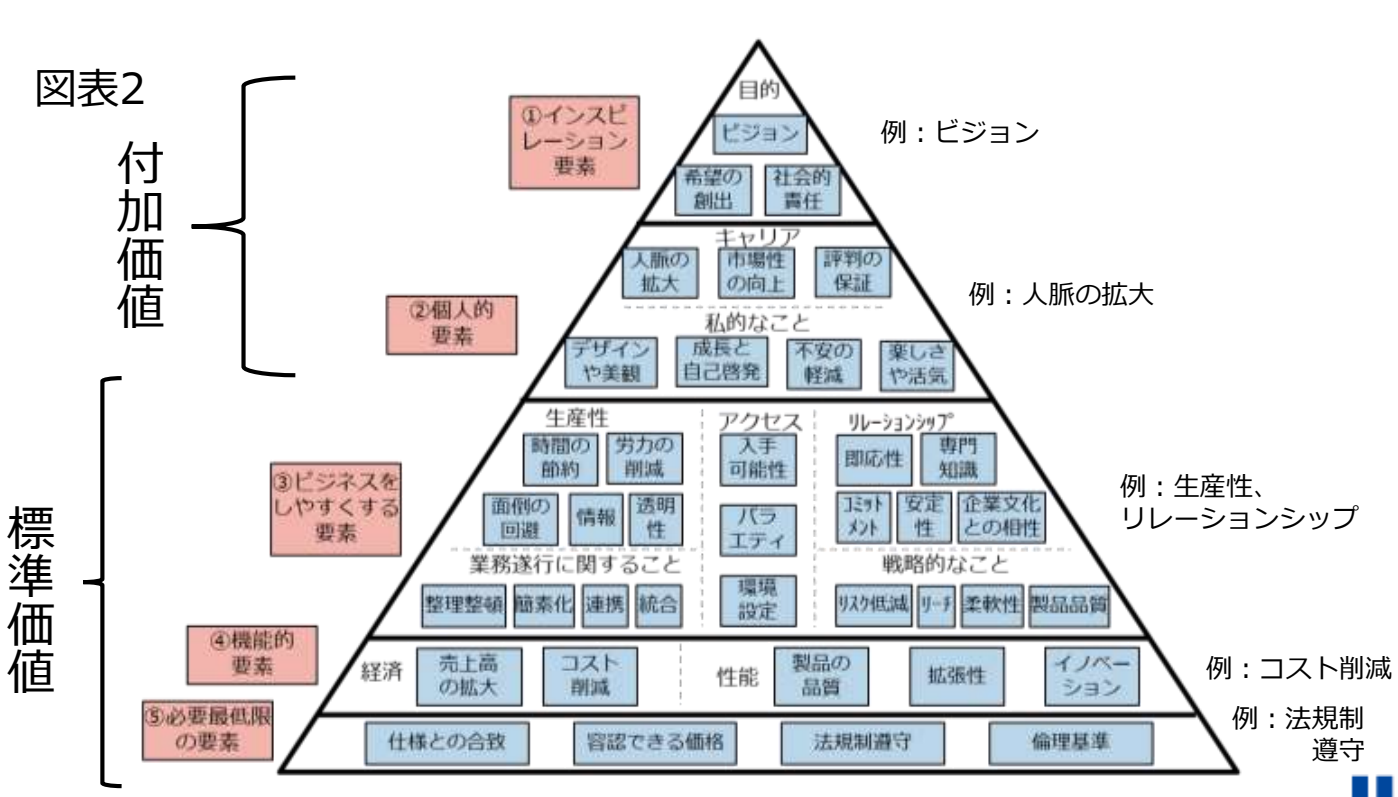
- 当指標は、標準的な製品に対しての価格指標のため、他の業種・製品と同様、高級品質のものは価格も高かったり、簡素なものは価格が安いなど、当価格指標の製品群に対して付加価値の増減を利点とする製品も、IT業界のなかで一定程度存在するのではないかと推察した（高級車は排気量が小さくても価格が高いように）

- それらの製品群の価値を水準価格にどれだけオンした価格にすればよいのかを検討する必要性の有無について検討した
  - ✓ 昨年度までに研究したIT価格の水準は、IT規模（大きさ）に応じた一般的かつ客観的な標準指標としている（不動産の坪単価や自動車の排気量、テレビの画面サイズ別の価格などと同様の扱い）
  - ✓ これを示すことで、ユーザ企業も開発ベンダも双方、価格帯の基準値がわかり、価格を提示・確認するための相場感が得られるようになった
  - ✓ 一方、高級品や簡素でリーズナブルなものなど、標準価格とは異なる付加価値の増減を売りとする一部の例外的な製品もある可能性があるため、それらの付加価値をどこまで検討する必要性があるのかについて調査した
  - ✓ これらの付加価値製品が一定量あれば、まず標準的なIT価格指標を用いて標準価格の相場を確認し、標準の価格相場と比較をしながら、付加価値の価格へのインパクトの大きさ（特別に高級な機能があるからなど）を個別に証明して、付加価値部分の価格を最終的に決めていくといったプロセスも必要かもしれないと考えた

1．研究要旨・背景

- 付加価値とはそもそも何かを研究するために、海外の文献の翻訳を出典とした「価値要素のピラミッド」（図表2）を参考資料とした（①②は付加価値であり、③～⑤が直接的な価値（一般的な従来からある標準価値）だと思われる）
  - ✓ これら価値を類型化した文献は、国内外含めて希少であり、限られることが判明
  - ✓ 当該参考資料は、アメリカのBtoBビジネスにおいて、ITシステムに限定せずに研究がなされている
  - ✓ 本プロジェクトでは、価値要素のピラミッドを用いて、日本のITシステムにおいてどのような要素に対して付加価値が認識されているかを研究した

図表2



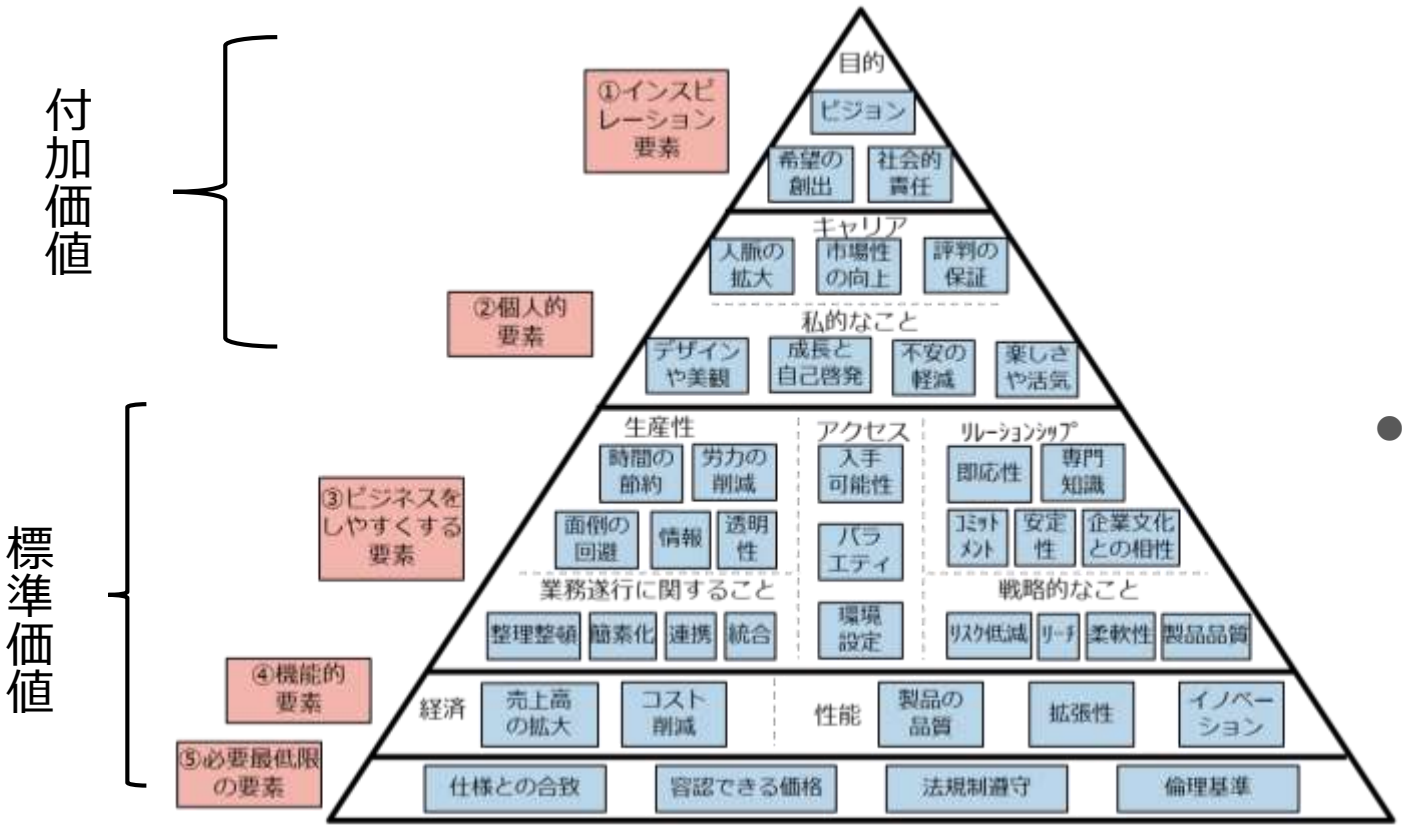
- 本ピラミッドでは、価値要素を5分類している
- 下にいくほど客観的・定量化可能な項目が多く、上にいくほど主観的・定量化不可な項目が多い

出典：　ベイン・アンド・カンパニー
『法人顧客が購買を決める40の「価値要素」』

JUAS 一般社団法人 日本情報システム・ユーザー協会 Japan Users Association of Information Systems
JFPUG Japan Function Point User Group

2．研究方法（実態調査）

図表3



出典：　ベイン・アンド・カンパニー
『法人顧客が購買を決める40の「価値要素」』

- 研究会メンバの所属各社で利用しているシステムについて、以下の項目の事例収集を行った
  - システムのプロファイル（利用年数含む）
  - 満足度／今後の切り替え時の継続意志
  - システムを利用している業務
  - **システムを利用するにあたり重要と考える項目**
    （価値要素のピラミッドのうち、標準価値の「⑤必要最低限の要素」を除いた項目から選択）

- 収集した事例について、価値要素を軸として上記各要素との関係を研究した

JUAS 一般社団法人 日本情報システム・ユーザー協会 Japan Users Association of Information Systems
JFPUG Japan Function Point User Group

3．主たる洞察要旨

- 調査の結果、ユーザ企業は、主に標準価値の「③ビジネスをしやすくする要素」を重視しており付加価値を重視していないことが判明
- 社内系システムに限り、「②個人的要素」について付加価値を若干望まれてる様子
- 結果的には、①②のような付加価値を求める案件はごく稀であり、これまで当研究会が提言してきたIT価格水準を大いに活用すれば十分であることがわかった

図表7

凡例：60%以上・・・青、30%以上・・・緑

		割合（基幹系）	割合（販売系）	割合（社内系）
①インスピレーション要素	4.1.1（目的に対する側面） ビジョン	0%	0%	13%
	4.1.2（目的に対する側面） 希望の創出	0%	0%	0%
	4.1.3（目的に対する側面） 社会的責任	25%	0%	0%
②個人的要素	3.1.1（キャリア側面） 人脈の拡大	0%	33%	12%
	3.1.2（キャリア側面） 市場性の向上	0%	0%	0%
	3.1.3（キャリア側面） 評判の保証	0%	0%	6%
	3.2.1（私的なこと） デザインや美観	25%	0%	13%
	3.2.2（私的なこと） 成長と自己啓発	0%	0%	6%
	3.2.3（私的なこと） 不安の軽減	0%	0%	6%
	3.2.4（私的なこと） 楽しさや活気	0%	0%	13%
③ビジネスをしやすくする要素	.1.1（生産性面） 時間の節約	63%	33%	44%
	.1.2（生産性面） 労力の節約	75%	33%	54%
	.1.3（生産性面） 面倒の回避	63%	33%	36%
	.1.4（生産性面） 情報の利便性	50%	67%	46%
	.1.5（生産性面） 透明性の確保	63%	0%	42%
	.2.1（業務遂行面） 整理整頓	0%	33%	
	.2.2（業務遂行面） 簡素化	13%	0%	6%
	.2.3（業務遂行面） 連携	50%	33%	27%
	.2.4（業務遂行面） 統合	13%	67%	
	.3.1（アクセス面） 入手可能性	25%	33%	
	.3.2（アクセス面） バラエティ	0%	67%	
	.3.3（アクセス面） 環境構築	0%	33%	6%
	.4.1（リレーションシップ面） 即応性	0%	0%	12%
	.4.2（リレーションシップ面） 専門知識	0%	0%	0%
	.4.3（リレーションシップ面） 約束	13%	0%	0%
	.4.4（リレーションシップ面） 安定性	13%	0%	0%
	.4.5（リレーションシップ面） 企業文化との相性	13%	0%	13%
	.5.1（戦略的側面） リスク低減	0%	0%	0%
	.5.2（戦略的側面） 到達範囲・入手可能性（リーチ）	0%	0%	
	.5.3（戦略的側面） 柔軟性	13%	33%	7%
	.5.4（戦略的側面） 自社製品・サービスの部品の品質	0%	0%	0%
④機能的要素	.1.1（経済面） 売上高の拡大	0%	67%	0%
	.1.2（経済面） コスト削減	38%	0%	25%
	.2.1（性能面） IT製品・サービスの品質	50%	33%	0%
	.2.2（性能面） 拡張性	13%	33%	19%
	.2.3（性能面） 革新・変革	0%	67%	12%

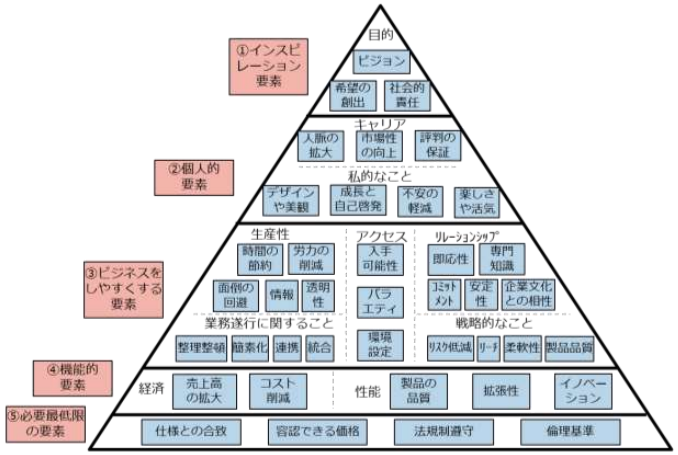
（1）
どの種類も、③ビジネスをしやすくする要素に価値が認識されている

（3）
社内系は、③の「生産性面」に価値認識が集中しており、②個人的要素も少量ながら価値認識がなされている

（2）
基幹系・販売系は、③の「生産性面」「業務遂行面」「アクセス面」、④機能的要素に価値認識が分散されている

図表2

出典： ベイン・アンド・カンパニー
『法人顧客が購買を決める40の「価値要素」』



JUAS 一般社団法人 日本情報システム・ユーザー協会 Japan Users Association of Information Systems
JFPUG Japan Function Point User Group

４．結論

- 調査の結果、どんなにテクノロジーが進化しても、ユーザ企業がITの価値においてはベーシックな標準価値を望んでいるものが大半であることがわかった
- そのため、よほど①②のような付加価値が必要な案件でない限り、IT価格水準を基準に付加価値分の価値の価格感を検討していけばよい（原則IT価格水準を活用すれば足りることが判明）
- ITの価格は、一見すると求められる価値が多種多様あり、規模によらず案件ごとに価格は異なるもの思われがちである。
- しかし、調査の結果、ITに求められる価値は、業務の生産性向上（コスト削減）や売上向上といったこれまでの価格水準に含まれる一般的なものが中心であった。
- そのため、いたずらに価格を相対価格にするのではなく、当研究会が示したIT価格水準を積極的に活用することが、IT価格の透明性、健全性に最もつながるということを再認識した。
- テクノロジーは進化しても、求められているのはベーシックな標準価値であるため、テクノロジーの見栄えに揺さぶられず、腰を据えて事業としての目的価値に沿ってITの価格を精査すべきということも重ねて再認識した。

JUAS

一般社団法人 日本情報システム・ユーザー協会

Japan Users Association of Information Systems

JFPUG

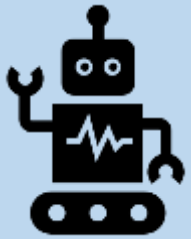
Japan Function Point User Group

3-1. まとめ ＜各チーム（分科会）活動と研究テーマ＞

メンバーの事前アンケートによる関心事に基づき3つのチーム（分科会）に分かれて活動。
JFPUGとの共同研究は任意参加として活動。

成長分野における投資対効果
最大化に向けた示唆・提案
（Cチーム）

IT資産の管理範囲
（Bチーム）

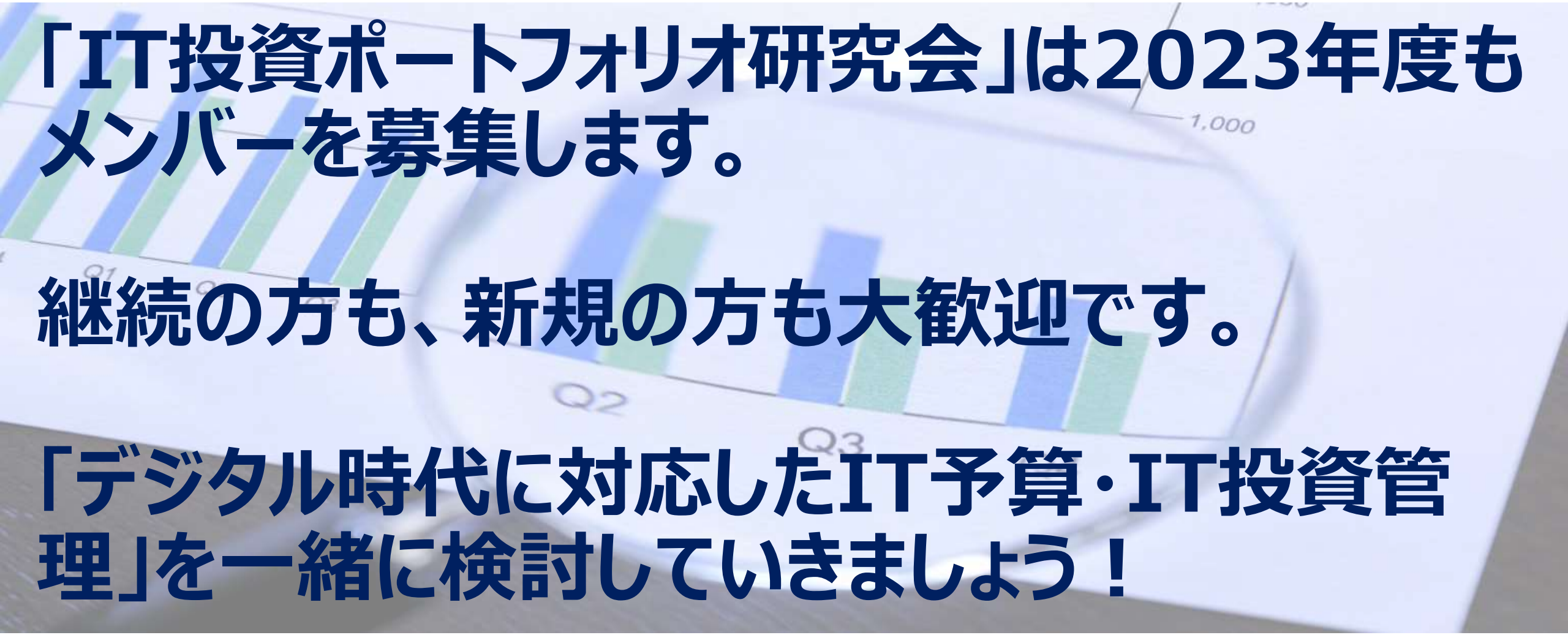


デジタル戦略の成果を測る
指標の事例と考察
（Aチーム）

IT付加価値に関する調査

JFPUG ビジネス活用研究会
共同研究

3-2.2023年度に向けて



「IT投資ポートフォリオ研究会」は2023年度もメンバーを募集します。

継続の方も、新規の方も大歓迎です。

「デジタル時代に対応したIT予算・IT投資管理」を一緒に検討していきましょう！

JUAS 一般社団法人 日本情報システム・ユーザー協会
Japan Users Association of Information Systems