

2018年度

サービスマネジメント研究会 活動報告

2019年4月18日
日本情報システムユーザー協会
サービスマネジメント研究会

2018年度の活動方針

デジタルテクノロジーの進化、ビジネスのグローバル化、社会環境の変化（労働人口減）等により、ITの課題が高度化・複雑化し、システム運用保守業務のあり方においても変化を求められています。

システムにおけるサービス・マネジメントはどう捉えたら良いか、皆様とテーマをもって研究をしてみました。

テーマ毎に分科会を編成して、参加者や多様な外部有識者が有する貴重な知見・情報を交換し、体感型のワークショップ等を通じて考えを深め、各参加者の実業務に活かすことを目的としてきました。

研究会の運営方法

研究会全メンバーを対象とした「全体会」と、5つのテーマに分かれた「分科会」で運営

全体会

2018年度も例年通り、6回の全体会を開催。全体会では、ワークショップを中心に多様な人脈のネットワーキングを作ると共に、有識者の講義、他団体との交流、現地視察などを実施。

分科会

分科会	分科会リーダー
クラウドサービスの活用と管理	株式会社 エル・ティー・エス様
運用品質の確保	中電シーティーアイ様
人材育成	東京海上日動システムズ株式会社様
自動化	日鉄ソリューションズ株式会社様
運用プロセス	株式会社ローソン様

クラウドサービスの活用と管理 分科会研究報告

1. アジェンダ

1. アジェンダ
2. 分科会メンバー紹介
3. 分科会年間スケジュール
4. 研究目的
5. 目標制定
6. クラウド活用の課題選定
7. クラウド活用の手段調査
8. 事例紹介
9. まとめ

2. 分科会メンバー紹介

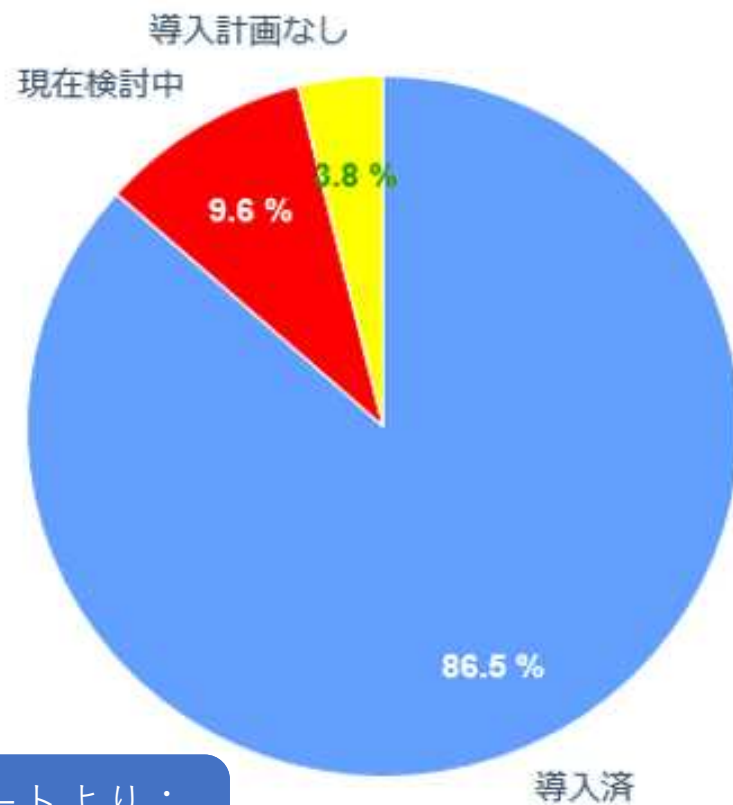
所属企業	メンバー

3. 分科会年間スケジュール

日付	活動内容	
7月6日	第1回分科会	キックオフ
7月20,日21日	第2回分科会	合宿・ワークショップ(デザイン思考)
8月8日	第3回分科会	ワークショップ(親和図)
9月10日	第4回分科会	ワークショップ(バリューグラフ)
10月3日	第5回分科会	研究目的策定
10月30日	第6回分科会	課題分析①
11月27日	第7回分科会	課題分析②
1月25日	第8回分科会	課題分析③
2月8日	第9回分科会	S社 企業見学
2月22日	第10回分科会	研究成果まとめ
3月4日	全体会報告	成果発表

4. 研究目的

4. 研究目的



導入済: 86.5%

研究会アンケートより：
回答数52

周知の事実ですが
既に9割近い企業様で
クラウドサービスが導
入されています。

4. 研究目的

情報システム部門がクラウドサービスを駆使し新たな価値を見出すにはどうすればよいか、クラウド分科会が目標とする未来の姿を現状のクラウド活用の課題からどのようなクラウド活用手段を適用していけば成長できるかを研究目的としました。



5. 目標制定

5. 目標制定

サービスマネジメント研究会で行った合宿でのデザイン思考ワークショップにて情報システム部門の未来の姿を改めて見直す機会が得られました。



その中で合宿で学んだ親和図、バリューグラフといった手法を元にクラウド分科会が考える未来の情シスの姿、目標を考察していきました。

※課題の洗い出しでは皆様の日々の苦悩が露呈しています・・・

5. 目標制定

※JUASスクエア発表資料

価値

- ・ 企業利益の向上(売上向上・支出削減)

課題・
問題

- ・ システム維持にリソースが割かれ業務改善にまで人手が回らない。
- ・ ユーザが求める速さでサービス提供できていない。
- ・ 運用業務のモチベーション維持が難しい。

テーマ
ソリューション

クラウド

ITを駆使して企業価値を高める
プロフェッショナル集団

新たな情報システム
部門へ

5. 目標制定

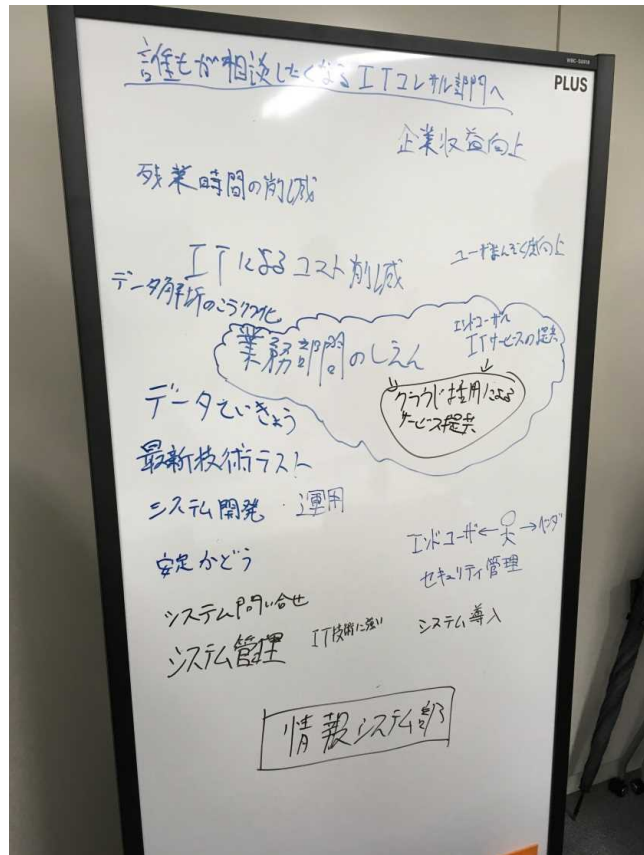
私たちが考える新たな価値を持った未来の情報システム部は、

- **クラウドインテグレーターのようなコンサル部門**
 - ✓ クラウドサービスの知識を習得しユーザからの相談にこたえられる集団
- **企業に提供する価値の割合が拡大し、より一層企業に貢献する部門**
 - ✓ コストの見える化、ハード不要で管理工数削減
 - ✓ 柔軟なシステムによる適正部門へのリソース割り振り
- **他部門でも活躍できる人材が育成できる部門**
 - ✓ クラウドサービス導入に伴い付随される業務分析のスキルからITに限らず他部門でも活躍できる人材の育成が可能

ITを駆使して企業価値を高める**プロフェッショナル集団**

6. クラウド活用の課題選定

6. クラウド活用の課題選定



今回以下の順序で研究対象の課題選定を行いました。

a. 課題の洗い出し

- ブレストを実施し現状情シスが抱えているクラウド活用に対する課題の洗い出しを実施

b. 課題のグループ分け

- 親和図を用いて課題に対する[思い]を元にグループ分けを実施

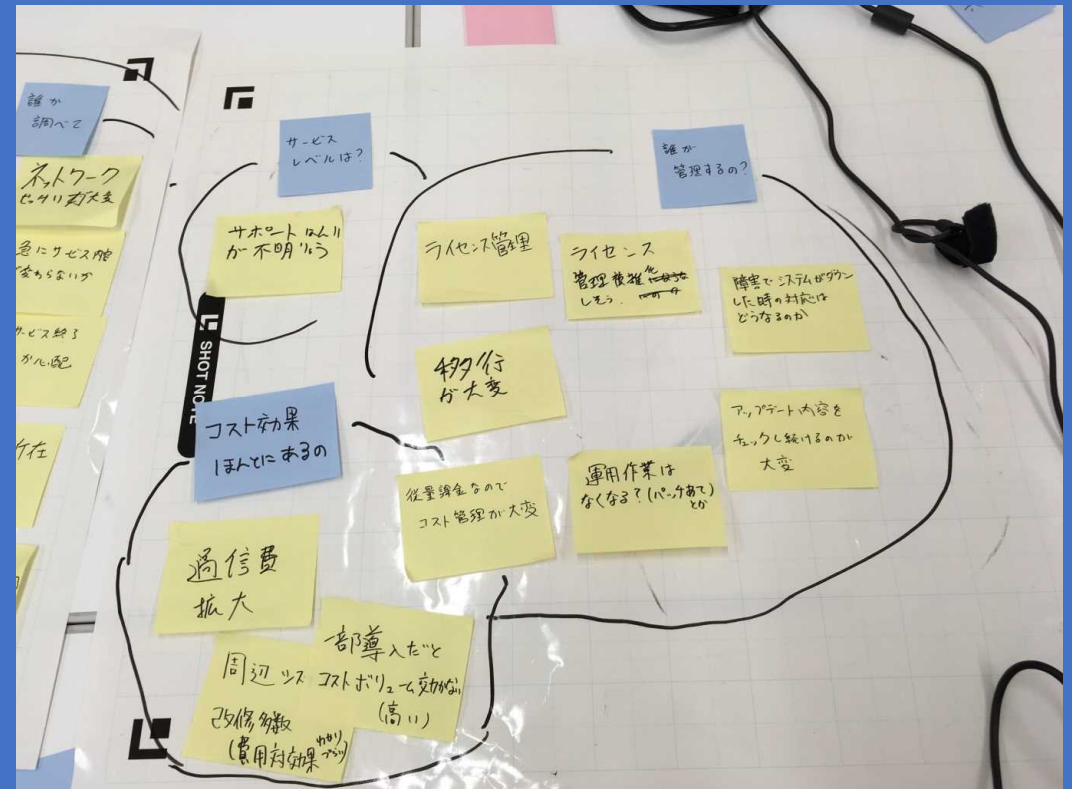
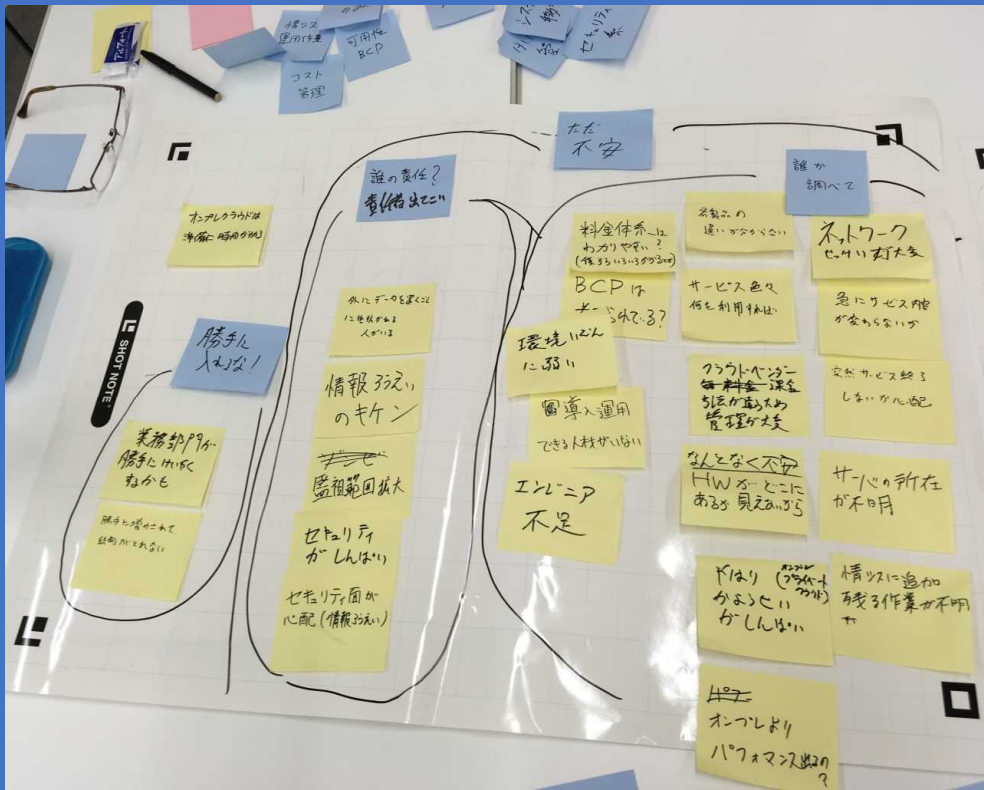
c. 課題のカテゴリ分け

- グループ分けした課題の要約・カテゴリ分けを実施

d. 研究会アンケートによる課題意識確認

- カテゴリごとに研究会アンケートにて他企業との課題意識を確認し上位の課題を選定

6. クラウド活用の課題選定

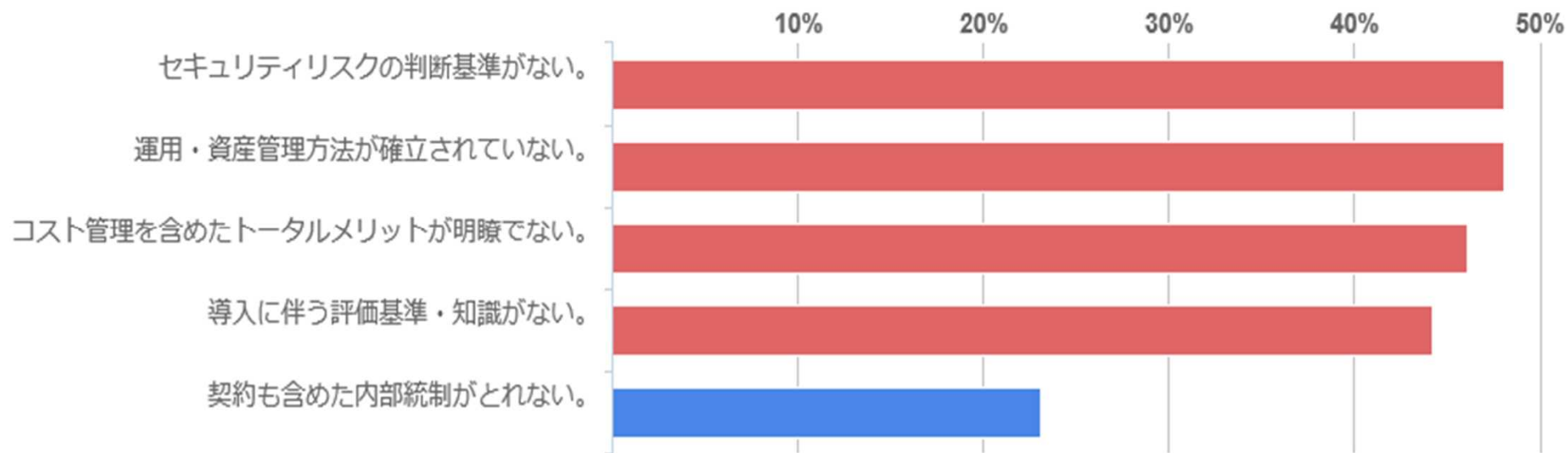


6. クラウド活用の課題選定

気持ち	課題	要約(カテゴリわけ)
勝手に入れるな！	業務部門が勝手に契約するかも 勝手に増やされて統制がとれない	契約も含めた内部統制がとれない。
ただ不安	外にデータを置くことに抵抗がある人がいる 情報漏えいのキケン 監視範囲拡大 セキュリティが心配 セキュリティ面が心配(情報漏えい)	セキュリティリスクの判断基準がない。
だれか調べて	オンプレクラウドは準備に時間がかかる エンジニア不足 環境依存に弱い 導入・運用できる人材がいない 情シスに追加・残る作業が不明 料金体系はわかりやすい？ プライベートクラウドの可用性が心配 BCPは考えられている？ 各製品の違いが判らない サービス色々何を利用すれば クラウドベンダー毎課金方法が違うため管理が大変 突然サービスが終了しないか心配 急にサービス内容が変わらないか HWがどこにあるか見えないから、何となく不安 サーバの所在不明 ネットワーク設計が大変 オンプレよりパフォーマンス出るの？	導入に伴う評価基準・知識がない。
サービスレベルは？	サポート範囲が不明瞭	
誰が管理するの？	ライセンス管理煩雑化しそう 障害でシステムダウンした時の対応はどうなるのか？ アップデート内容をチェックし続けるのが大変 運用作業がなくなる？(パッチあてとか) 移行が大変 従量課金なのでコスト管理が大変	運用・資産管理方法が確立されていない。
コスト効果は本当にあるの？	従量課金なのでコスト管理が大変 通信費拡大 一部導入だとコストボリュームが効かない(高い) 周辺システム改修多数(費用対効果がわかりづらい)	コスト管理を含めたトータルメリットが明瞭でない。

6. クラウド活用の課題選定

研究会アンケートより：
クラウドを利用するにあたっての課題



6. クラウド活用の課題選定

アンケートからクラウドは特別なシステムの認識は無い

- ✓研究会に参加する9割近い企業でクラウド導入済という結果。
- ✓その一方で約半数の企業が以下の課題を抱えながらクラウドを活用している。

- ①セキュリティの判断基準がない
- ②導入に伴う判断基準・知識がない
- ③運用・資産・コスト管理方法が確立されていない

7. クラウド活用手段調査

7. クラウド活用手段調査

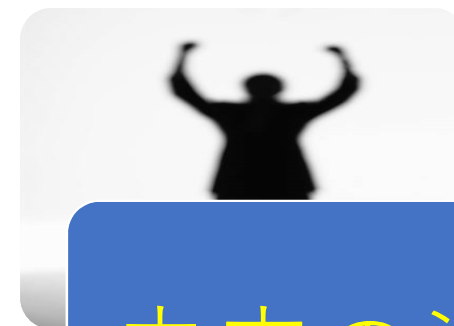
課題をクリアする事で目標に近づけるのではないか！



クラウド
活用課題



クラウド
活用手段



未来の姿

7. クラウド活用手段調査

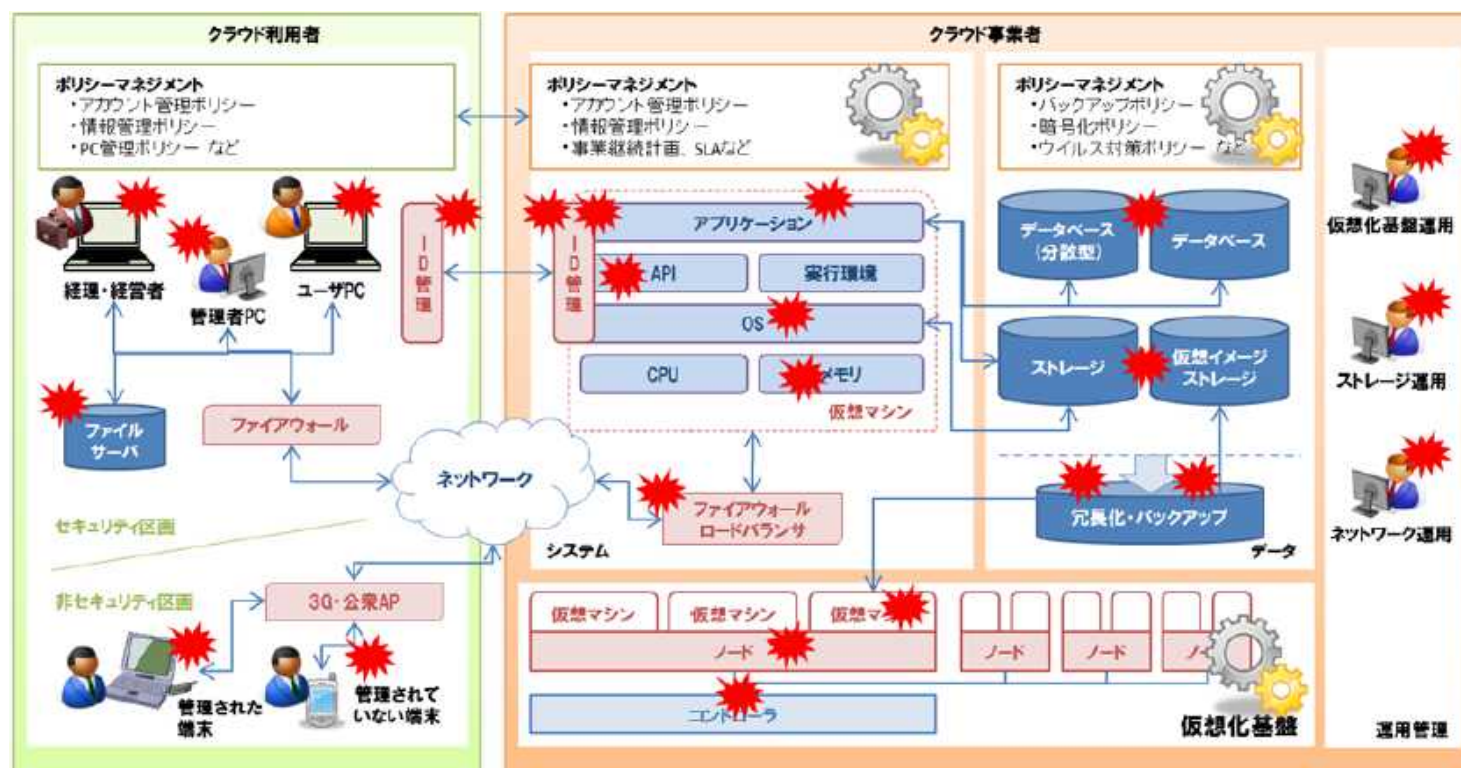
①セキュリティの判断基準がない



7. クラウド活用手段調査

➤ 何を守るのか？

クラウドコンピューティング側、クラウドサービス側と分けて考えて行く必要があり、構造を意識したリスクの洗い出しが必要。

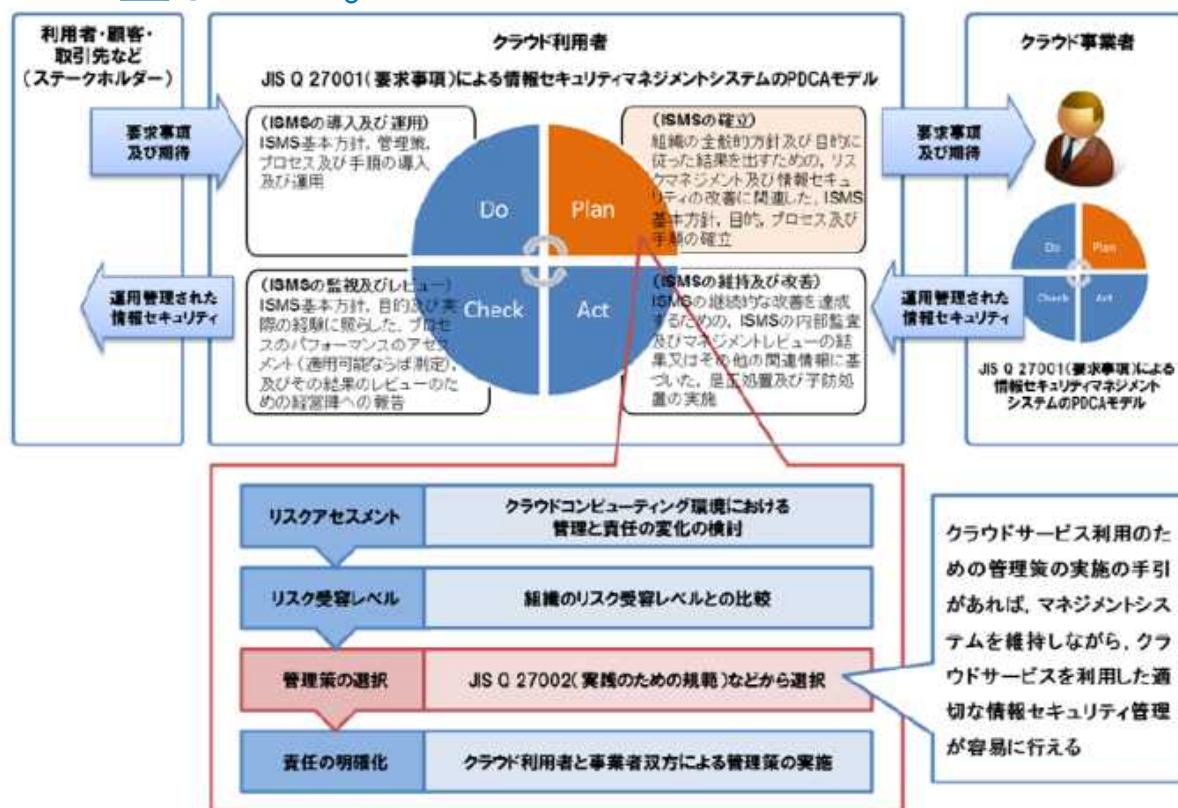


※図はクラウドセキュリティガイドラインより引用

7. クラウド活用手段調査

➤ どのレベルまで守るのか？

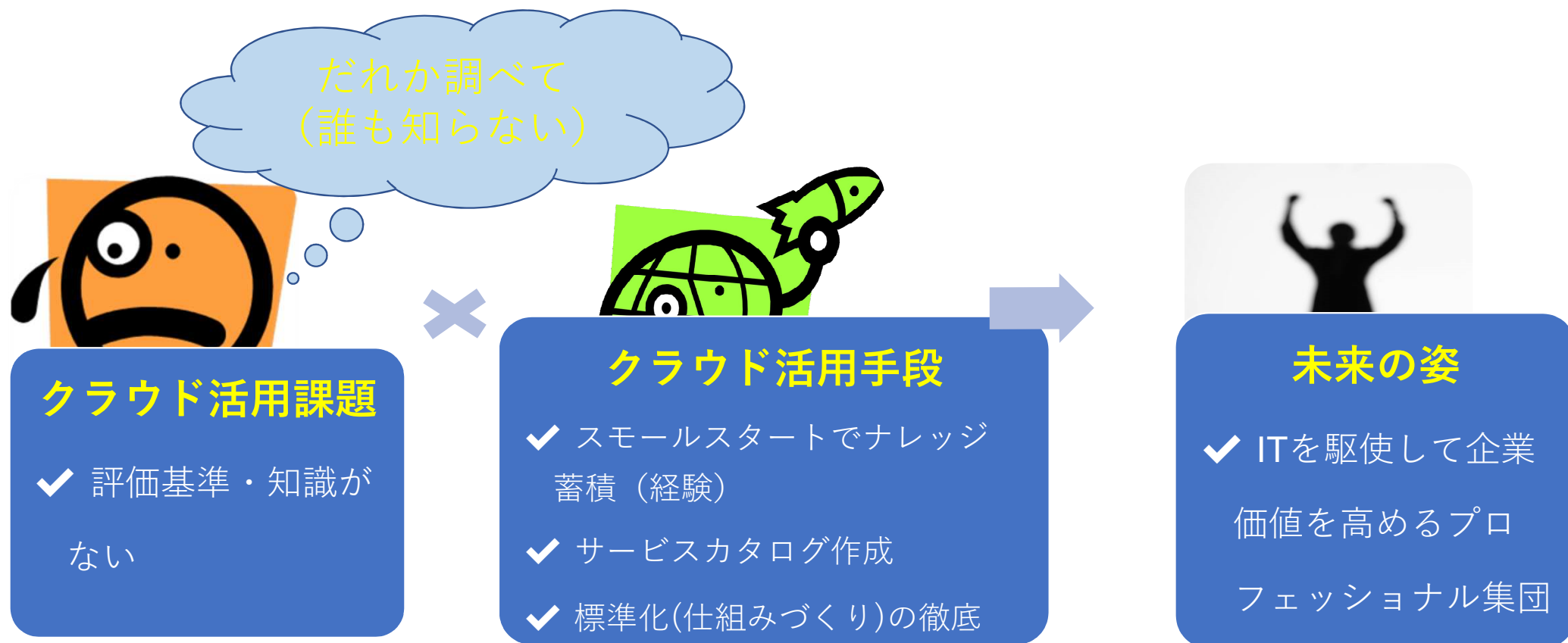
ISMS認証やJIS規格などをベースにリスク分析手法を活用しながらPDCAモデルを構築していくことが望ましい。



※図はクラウドセキュリティガイドラインより引用

7. クラウド活用手段調査

②導入に伴う判断基準・知識がない

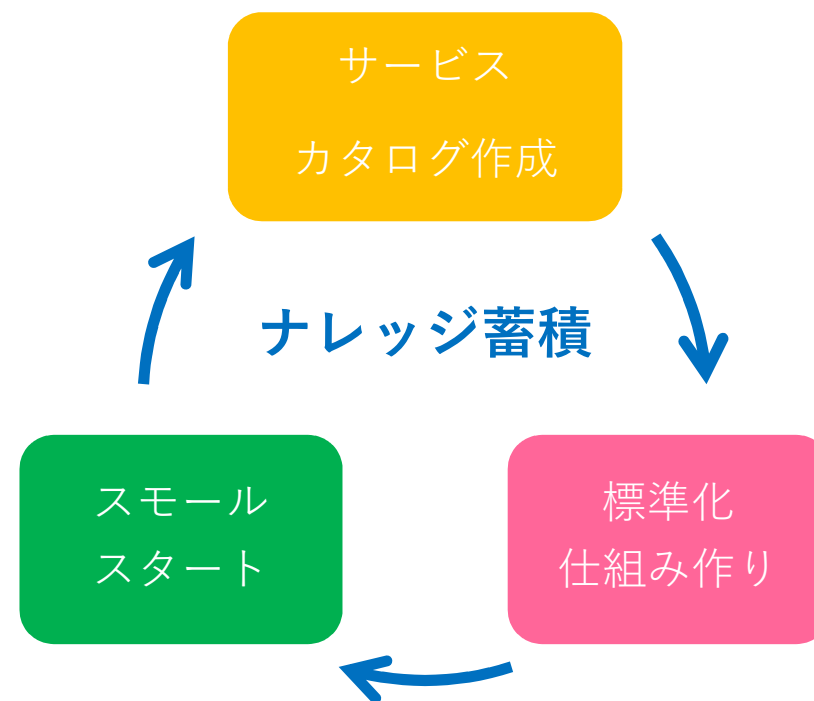


7. クラウド活用手段調査

➤クラウド導入のための3ステップ

クラウド導入の3ステップを何度も繰り返し、クラウド導入のナレッジを蓄積

1. スモールスタート
2. サービスカタログの作成
3. 標準化仕組みづくりの徹底



7. クラウド活用手段調査

1. スモールスタート

クラウドの導入コスト、導入スピードの利点を活かし、スモールスタートさせ、実際に使用することでナレッジを蓄積。

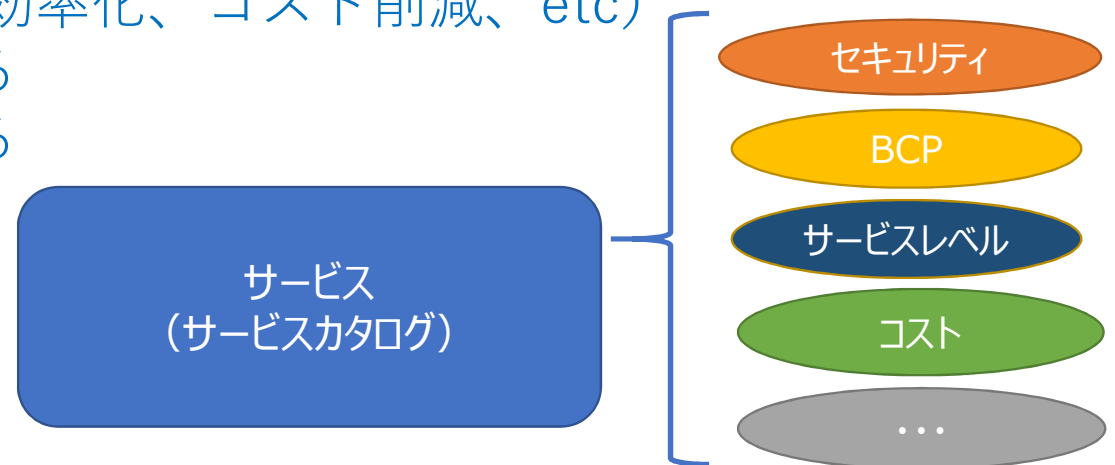
効果	効果が得られる背景
① システム構築の迅速さ・拡張の容易さ	ハードウェアを調達する必要がなくなるとともに、利用容量に応じて自動的にリソースを割り当て課金する仕組みが存在するため、システムを構築したり、容量を拡張する際の迅速性や拡張性に優れる。クラウド上のサービスを利用することで、機能の充実も容易である
② 初期費用・運用費用の削減	自社で情報システムを資産として所有しないことにより、初期費用や減価償却コストが削減される。また、システムの保守運用をクラウド事業者へ委託することができるため人件費も削減できる可能性がある。
③ 可用性の向上	セキュリティ対策（システムの最新化を含む）やシステムの冗長化・バックアップについてはクラウド事業者が行うため、自社にて自社サーバのみで運用する場合に比べると可用性が向上する。
④ 利便性の向上	インターネット環境さえあれば場所や利用する端末によらず業務システムを利用することが可能になり、従業員から見た業務システムの利便性が向上する。

※総務省 | 平成30年版 情報通信白書 | “企業がクラウドサービスを利用する効果の例”より引用

7. クラウド活用手段調査

2. サービスカタログ作成

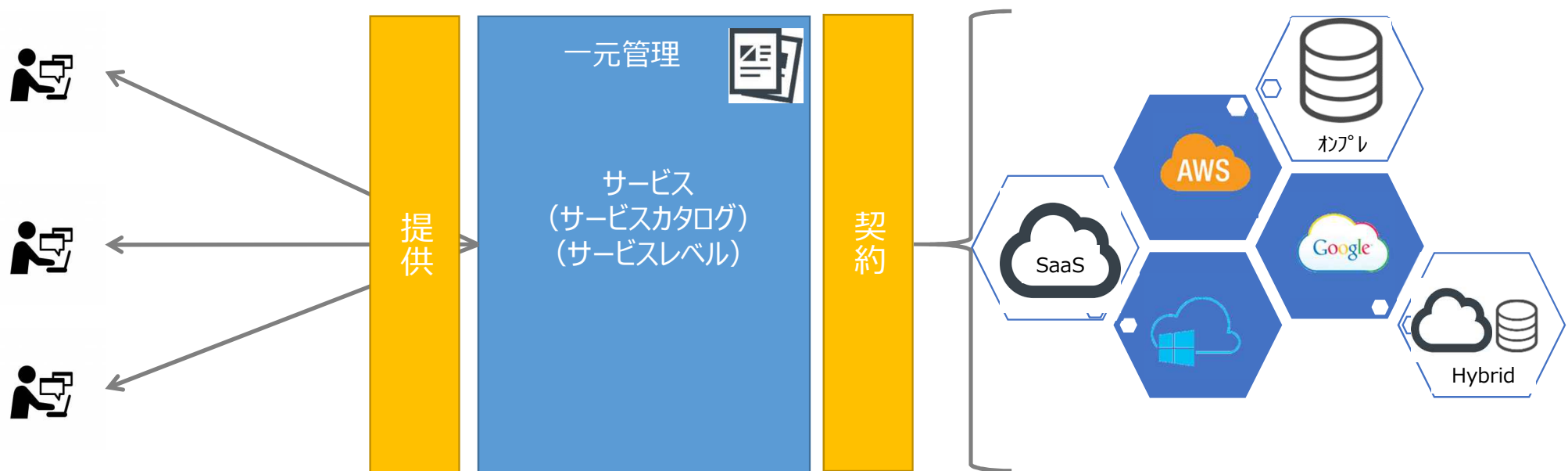
- サービスカタログを作成し評価基準とする
ITILや機関が公開しているガイドラインやチェックシートを活用し
セキュリティ、BCP、コスト等の確認すべき要素を明確にする
- 進め方（一例）
 - ✓ 導入目的を明確にする（経営を効率化、コスト削減、etc）
 - ✓ クラウド導入の推進体制を整える
 - ✓ クラウド移行への課題を整理する



7. クラウド活用手段調査

3. 標準化(仕組みづくり)の徹底

- サービスとサービス構成要素の組合せの雛形を作成しサービスカタログの一元管理
- 利用者は自分に合ったサービスを選択



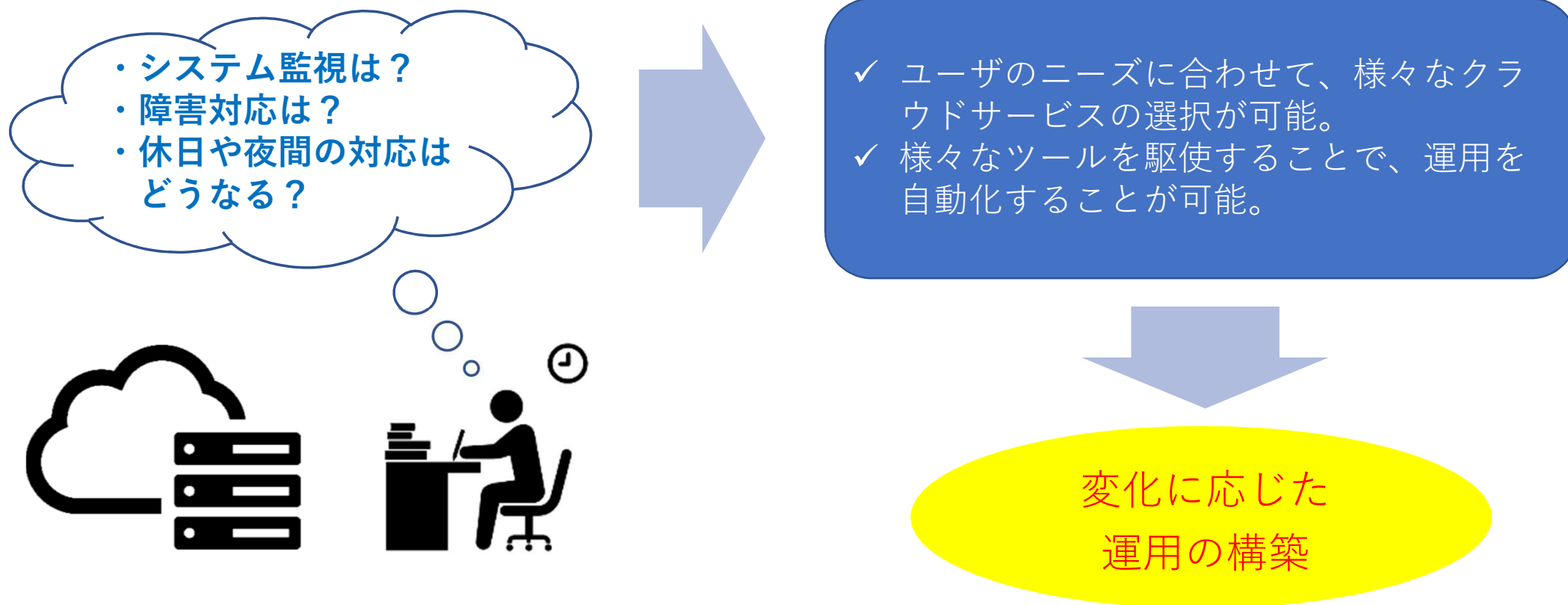
7. クラウド活用手段調査

③運用・資産・コストの管理方法が確立されていない



7. クラウド活用手段調査

➤ 変化に応じた新たなシステム運用の構築



7. クラウド活用手段調査

➤ コストの見える化による適正管理



- ✓ クラウドはコスト(資産)状況を把握できる。
- ✓ コストの見える化により予算組立てなどがしやすくなる。
- ✓ 利用状況に応じた変更が即座に行え、無駄を無くすることができる。



コストの
適正管理ができる

8. 事例紹介

8. 事例紹介 製造業 S社様：業務システム基盤のクラウド化

業務システム基盤のクラウド化

課題

サーバの乱立に伴い…

- ✓ サーバ**設置スペース**がない！
- ✓ DCの**電力**が不足する！
- ✓ 障害時の**停止時間**が長い！
- ✓ **運用負荷**が高い！

情シス
「管理が大変！信頼
性・可用性をいっぺん
に上げたい！」

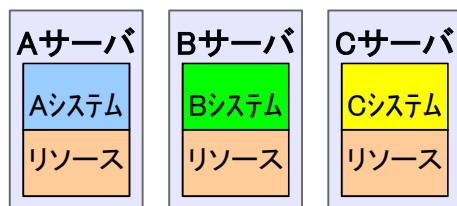
実施内容

情シスが課題認識、上申のうえ以下の施策を実施

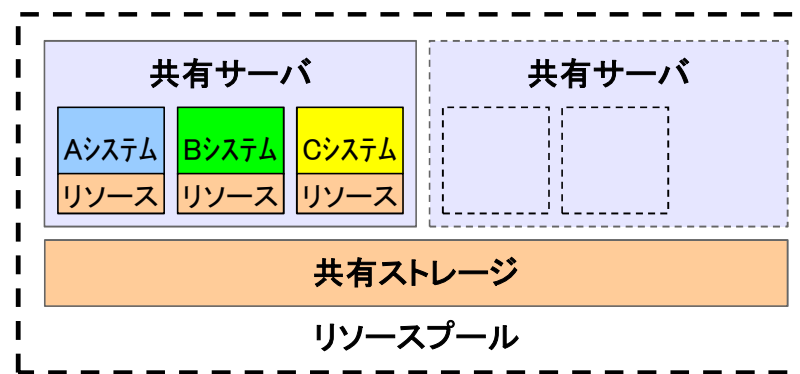
- ✓ 共有サーバ・共有ストレージにサーバを統合！
- ✓ 仮想化ソフトでリソースプールを構築！
- ✓ OSレベルまでの運用を一手に引き受ける！

イメージ図

(従来)



(クラウド環境構築後)



8. 事例紹介 効果・分科会メンバーの気づき

効果

➤ 利用者

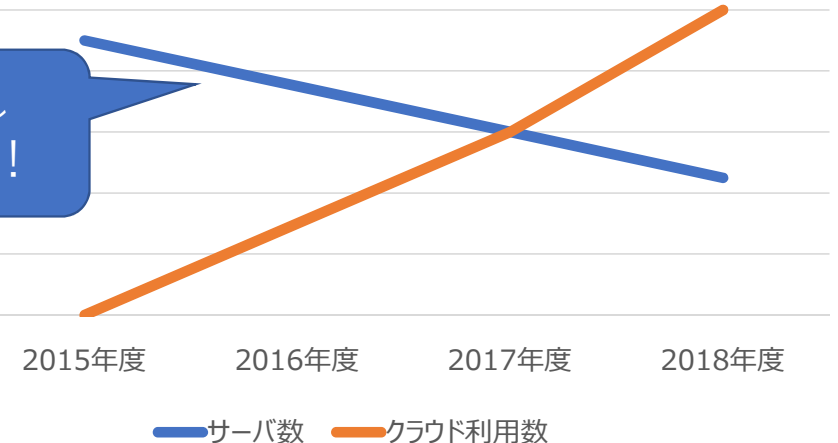
- ✓ コストが月額費用で**明瞭**になり、
- ✓ IT投資がコミットしやすくなった

➤ 管理者

- ✓ 障害対応時間が**超短縮**
- ✓ サーバ台数が約半数になり**管理が楽**になった
- ✓ サーバ台数減少に伴う**電力半減**
- ✓ サーバ台数減少に伴う**運用費半減**

導入前と比較し
サーバ数は半減！

サーバ数推移（イメージ）



事例紹介を受けた分科会メンバーの感想

➤ ガバナンスが効いている

- ✓ まさに**一元管理**の実現。体制整備だけでなく、**実際に運用が回っているのがすごい**

➤ 主体的な情シスの体現

- ✓ 情シスの**課題認識**→上層部への**提案力**→承認→**施策遂行**！
- ✓ **情シスのイニシアチブ**が発揮されている、とてもよい事例。

9. まとめ

9. まとめ

ITを駆使して企業価値を高める プロフェッショナル集団になるためには

- ✓本分科会で研究したクラウド活用手法を用いる事で、目標に近づける。
- ✓S社の成功事例に学んだように、情シスが主体的に課題を抽出しクリアし続けていくことがクラウド活用のポイントである。
- ✓重要なのは他人に任せるのではなく、まず自分から課題をクリアしていこう。

JUST DO IT.

運用品質分科会

活動報告

ダウンロード版

2019年4月

<目次>

- 1.活動実績
- 2.活動のねらい
- 3.品質とは
- 4.現状認識
- 5.課題設定
- 6.品質を高めるための取り組み(対応の方向性)
- 7.最後に

1.運用品質分科会 活動実績

日付	場所	活動内容
第1回 6／22	JUAS会議室	自己紹介＋課題共有
第2回 7／20	沼津合宿	デザイン思考 (交流によるイノベーション体験)
第3回 8／24	参加メンバ企業	品質とは（ディスカッション）
第4回 9／10	JUAS会議室	今後の活動計画
第5回 10／26	参加メンバ企業	アンケート作成
第6回 11／19	JUAS会議室	「顧客満足度調査」に関する 各社情報交換
第7回 12／7	JUAS会議室	アンケート結果の分析
第8回 1／21	JUAS会議室	「品質管理」に関する各社情報交換
第9回 1／24	参加メンバ企業	「顧客満足度」「品質管理」のヒアリング
第10回 2／22	JUAS会議室	今年度活動総括
第11回 3／4	JUAS会議室	資料まとめ

2.運用品質分科会 活動のねらい

各メンバーの現状の課題をヒアリング、共通的な「目指す姿」を導き出す

AsIs

テーマ

運用品質の確保

「情報部門」の価値

- ・ユーザー部門のノンコア業務を効率化し、コア業務に集中。
- ・ユーザーが当たり前と考える価値を堅持した上で、ユーザー満足度を向上させる。

課題

- ・人材確保、人材育成
システム運用部門の人手不足、業務理解が乏しい
- ・事前期待のコントロール
ユーザーの期待が上がり続ける、ユーザーが夢を見すぎる
- ・ニーズの多様化・潜在化
サービス提供の力の入れ所のズレ

ToBe

(ユーザー部門と情報部門が)

Win-Winの

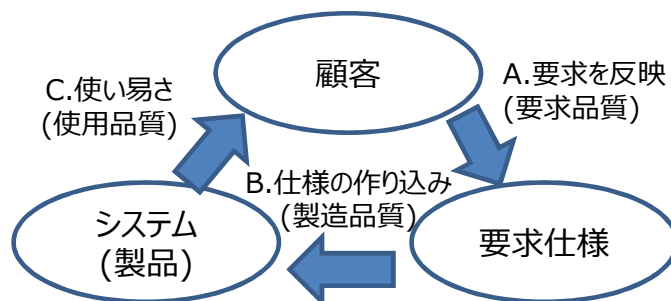
関係となる

新たなシステム運用

3.品質とは（1）

「プロセス品質」と「成果品質」

①業務システムそのものの品質(成果品質)



②業務システムの運用における品質(プロセス品質)

- a. 確実なインシデント管理、運用監視等(正確性)
- b. 迅速なトラブル対応、納期遵守(迅速性)
- c. SLA、KPI、サービス達成状況報告(安心感)
- d. 話し方、メールやりとり(好印象)
- e. 業務/IT知識、ノウハウを活用し提案(柔軟性)
- f. 顧客の依頼の本質や背景を理解し、潜在的な期待に答える(共感性)

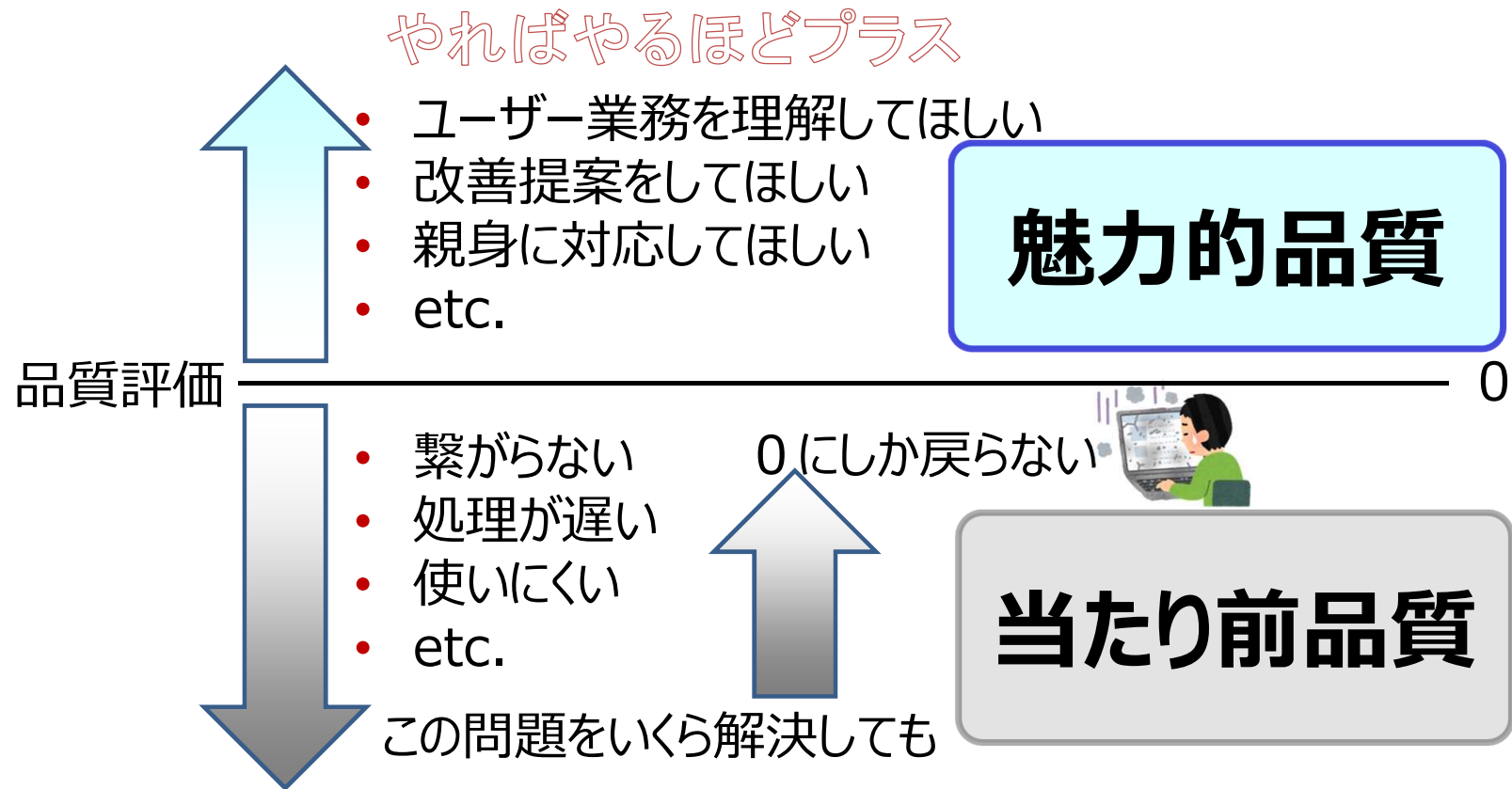
品質とは、
製品またはサービスが、使用目的
を満たしているかどうか、顧客から
の要求事項やニーズに合っている
かどうかを決める特性

品質＝プロセス品質＋成果品質

品質には、
①プロセス品質
製品・サービス提供までの品質
②成果品質
製品・サービス提供後の品質
があり、
ユーザからは両方を求められている。

3.品質とは（2）

「当たり前品質」と「魅力的品質」



品質 = （最終的には）「顧客が満足を感じるか」

4.現状認識（１）：情シス部門の課題

■ 現状の問題点

2018年7月20日の合宿で取り組んだ情報システム部門の
課題問題列挙～グルーピングより、品質に関わるものを抽出

【情シス部門の問題点】

- ・属人化、スキル偏り、スキル不足、技能継承ができていない
- ・要員不足
- ・負のオーラが漂っている、モチベーションが上がらない
- ・障害が減らない、ヒューマンエラーが減らない

- ・人により
運用品質の
ばらつきがある
- ・品質低下リスク
- ・信用されない

【情シス部門とユーザ間の問題点】

- ・サポート範囲が不明瞭、ユーザの仕事までやっている
- ・何でもかんでもITのせい・ユーザが言っている事を十分に理解できていない
- ・ユーザにうまく説明できない
- ・ユーザとのコミュニケーションが不足、ユーザと距離がある

- ・ユーザニーズに
合っていない
- ・ユーザの過度な
期待やサービス
提供範囲の認
識のズレ

ユーザ期待に応えられていない

4.現状認識（２）：品質確保のための取り組み状況

■ 分科会メンバ各社へのヒアリング結果

分科会メンバ各社における品質確保の取り組み状況

取り組み	実施	未実施
ユーザ窓口としてサービスデスクの設置	8社	3社
インシデント管理ツールの導入	10社	1社
ユーザ部門との定期的な報告会の実施	11社	0社
目標(評価指標:KPI)の設定	6社	5社
サービスレベル設計～検証～合意(SLA)	4社	7社
品質改善活動の実施 (トラブル深掘り会、作業手順書の改善検討を通じて作業ミス低減)	10社	1社
顧客満足度調査 & 顧客へのフィードバック	4社	7社
品質管理部門の設置	8社	3社

4.現状認識（3）：各社ヒアリング結果

■ 分科会メンバ各社へのヒアリング結果

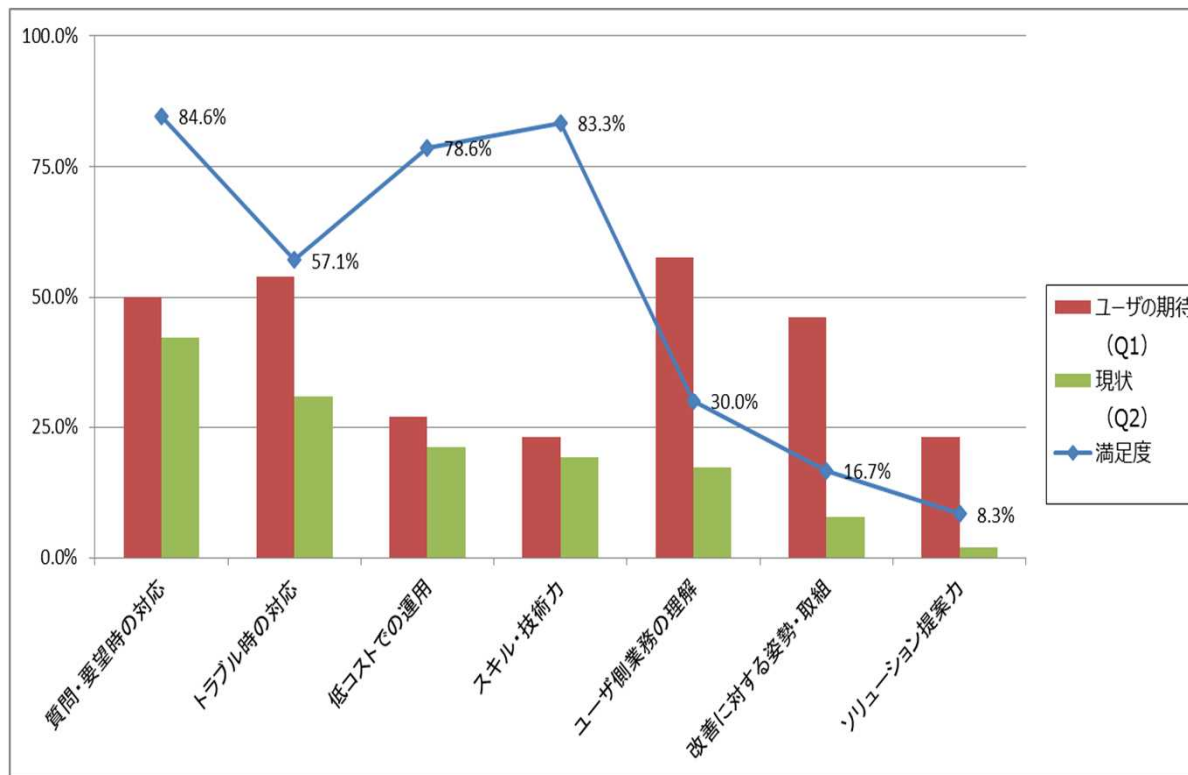
ユーザ・お客様との関係性、品質向上のための取り組み、等

カテゴリ	主な回答内容
お客様との関係性について	・定例会等お客さまと接する機会はある ・動いて当たり前だと思われておりWinWinの関係ではない
品質向上のための取り組み	・品質向上チームを設置し改善の取り組みを実施 ・形骸化しているケースもある ・お客さまとの定期的なミーティングの開催 ・満足度調査を基に改善活動を実施
運用業務について	・引継ぎ基準を作るなど品質向上の取り組みをしている ・開発側が強く、運用側が我慢を強いられているケースが散見 ・引継ぎが十分ではなく、運用側が苦勞している

4.現状認識（４）：システム運用部門への期待と満足度

■ JUASサービスマネジメント研究会 分科会合同アンケート結果 2018年11月実施、回答52名 (ユーザ企業18+情報子会社17+ベンダー15+コンサル企業2名)

システム運用部門に期待することは何か、現状満足できているか



1.満足度 高

- ・質問要望対応
- ・低コスト運用
- ・スキル技術力

2.満足度 やや低

- ・トラブル時の対応

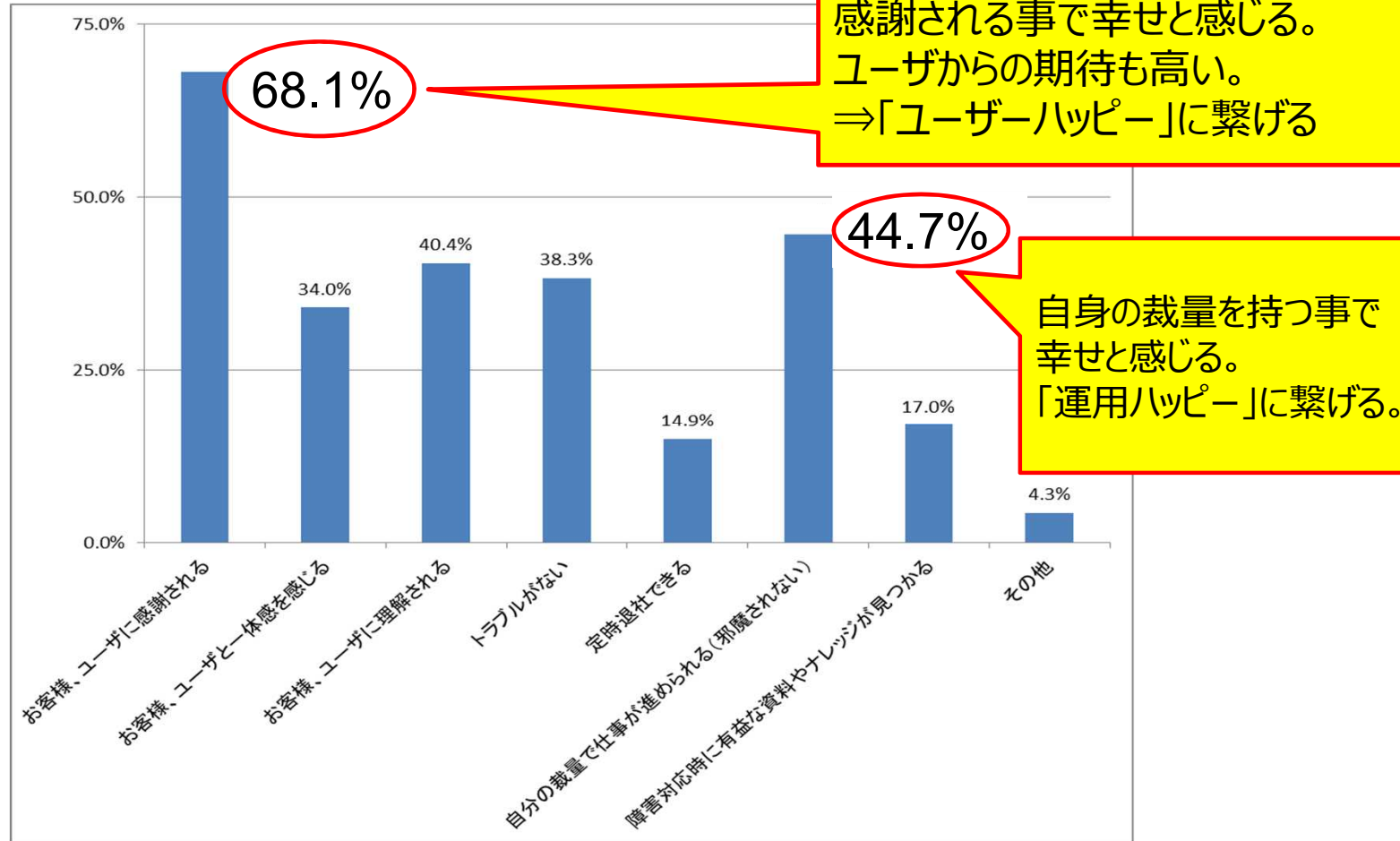
3.満足度 低

- ・ユーザ業務理解
- ・改善への姿勢取組
- ・ソリューション提案

4.現状認識（５）：仕事をする上で幸せと感ずること

■ JUASサービスマネジメント研究会 分科会合同アンケート結果

仕事をする上で幸せと感ずることは何か



5.課題設定

未来(ありたい姿)

For society - company

ITでビジネスを支え、安定的な成長に貢献

For user

ユーザーに寄り添い、サービスを共創

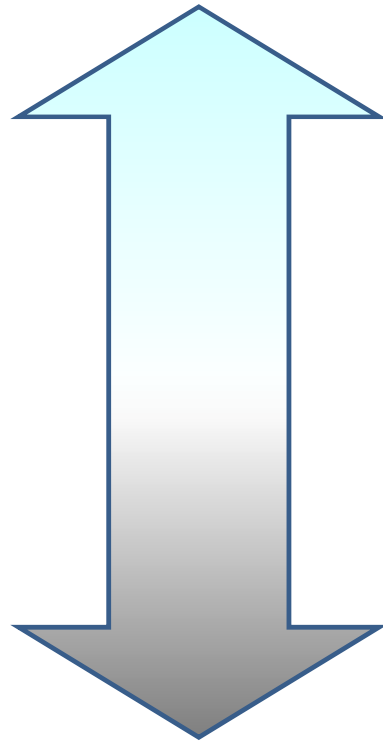
For us

**ユーザーハッピー、運用ハッピー
(WinWinの関係)**

5.課題設定

未来

ユーザーハッピー、運用ハッピー(WinWinの関係)



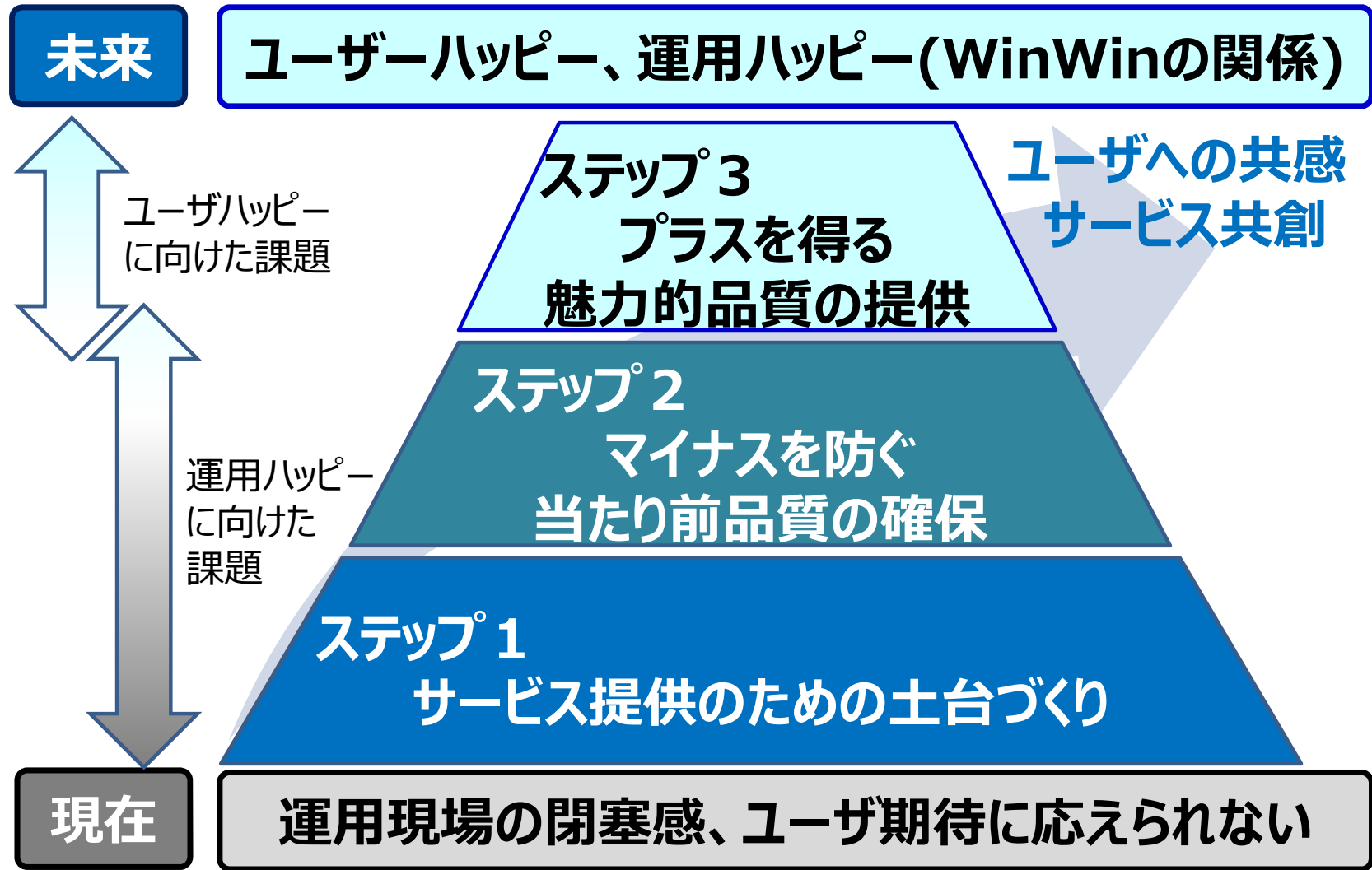
この乖離を運用品質でどうするか



現在

ユーザ期待に応えられない、運用現場の閉塞感

5.課題設定



6.品質を高めるための取り組み(対応の方向性)

■ ステップ1：サービス提供の土台作り

【運用体制確保】

- ・追加要員調整(上司への働きかけ)
- ・業務効率化による工数確保

→定型作業の自

自動化

業務

運用プロセス

皆さん、
お気づきだろうか…

【ITスキル強化】

- ・現状保有スキル **人材マネジメント** の把握
- ・年度始 **人材マネジメント** で定期的の実績確認

【モチベーション維持～向上】

- ・メンバに担当業務についての背景・重要性の理解や各人役割の **人材マネジメント** /トラブル対応都度実施)
- ・運用メンバ各人の裁量で仕事ができ **運用プロセス** させる
(チームミーティングや定期面談時に本人に委任し定期的に確認)
- ・ユーザへの貢献度の実感

各分科会のテーマが…

6.品質を高めるための取り組み(対応の方向性)

■ ステップ2：マイナスを防ぐ当たり前品質の確保

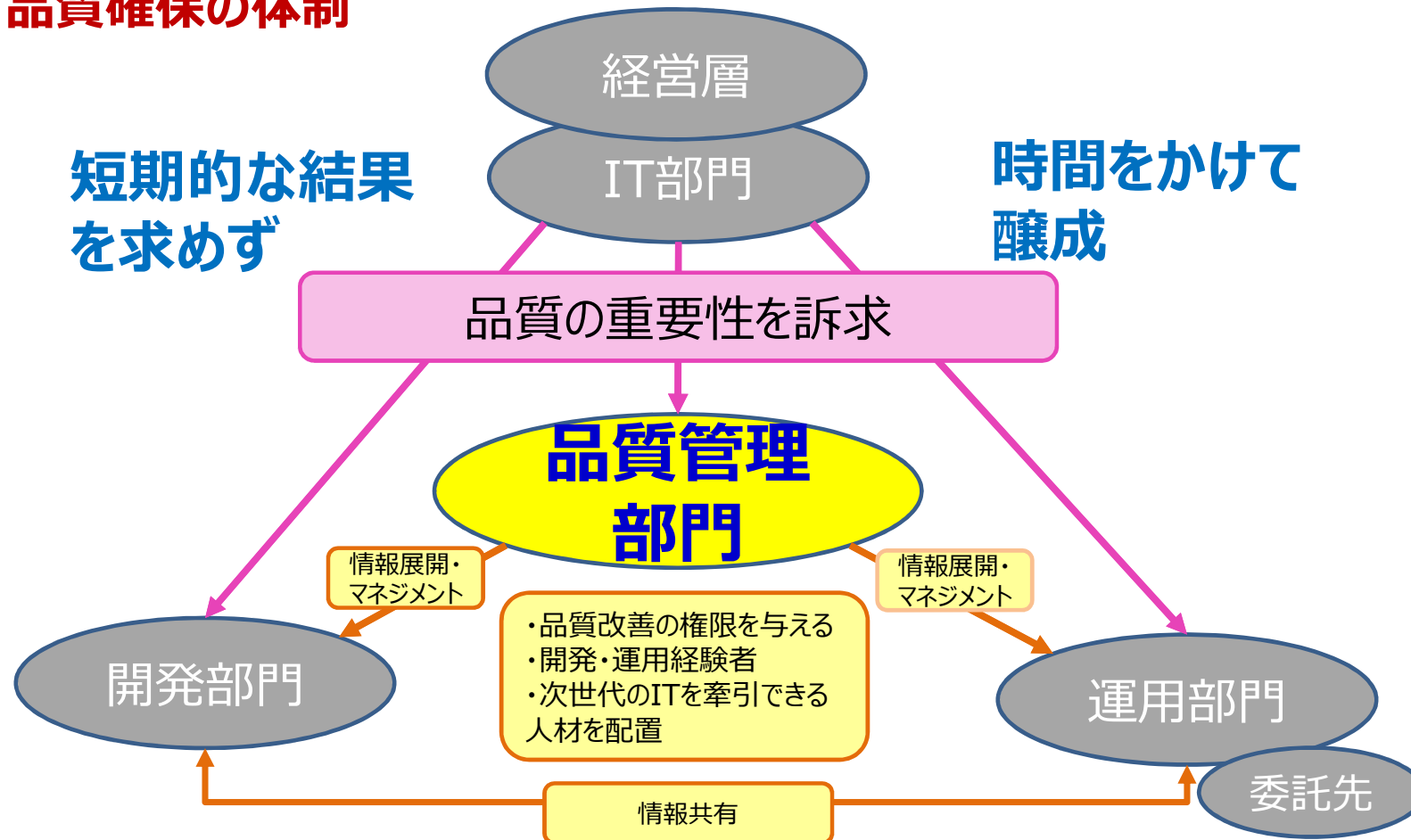
- ・**確実なインシデント管理、運用監視の実施**
→サービスデスク設置やインシデント管理ツール導入を検討する
- ・**迅速なトラブル対応**
→トラブルの振り返りを行い、初動やエスカレーション(状況報告)等
においての問題/改善点を洗い出し見直しを実施する
- ・**納期遵守、安定稼働**
→目標(評価指標:KPI)を設定し、月次で予実管理
- ・**ユーザ部門への定期的な報告会の実施**
- ・**継続的な品質改善(PDCA)活動の実施**
→トラブル深掘り会、作業手順書の改善検討会など
運用品質を改善する活動を行う

当たり前品質確保・・・
大変

なかなかうまく行かない
現実

6.品質を高めるための取り組み(対応の方向性)

■ ステップ2：マイナスを防ぐ当たり前品質の確保 品質確保の体制



6.品質を高めるための取り組み(対応の方向性)

■ ステップ3：プラスを得る魅力的品質の提供

・ユーザ業務の理解～ユーザへの共感

→要望/トラブル対応を通じて業務を理解する
さらに、ユーザが抱えている課題に理解を示す

・ユーザ期待の理解～ソリューション提案

→ユーザ期待の本質を捉えるべく仮説を立てて検討する
→ソリューション提案してユーザとともにサービスを共創する

<事例>

- ・定例会等でユーザの課題吸い上げ&全社的視点からの提言
- ・休憩時間等、気が緩む場面で本当の意見を聞く
- ・ユーザーが気付いていない問題点を発見するために現場に行く

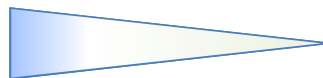
ITIL知識・ITスキル（IT能力）

→ ユーザとの共感（コミュニケーション・接客能力）



7.最後に

運用品質



サービス品質

新しいシステム運用部門へ

ユーザーハッピー、運用ハッピー
(WinWinの関係)



ハッピー は「共感から始まる」



活動への支援ありがとうございました。

人材マネジメント 分科会

1. 当分科会の概要

2. ワークショップ

3. 動向調査

4. まとめ

1. 当分科会の概要

参加企業

	企業名
1	NTTデータ株式会社
2	ネクサート株式会社
3	花王株式会社
4	東京海上日動システムズ株式会社
5	第一生命情報システム株式会社
6	システムズ・デザイン株式会社
7	アサヒビジネスソリューションズ株式会社
8	株式会社ローソンデジタルイノベーション
9	NRIシステムテクノ株式会社

分科会のコンセプト、活動概要

- 幅広い知見を得よう！
- 自由闊達な意見交換を行い研究会を盛り上げよう！
- 人脈形成も多いに進めよう！

5月	6月～9月	10月～2月	3月～4月
<u>キックオフ</u>	<u>ワークショップ</u> ・人材に関する課題、問題意識 ・関心事、モヤモヤ ・将来（理想）の人材像	<u>動向調査</u> ・ A 社（飲料系） ・ B 社（日用品系） ・ C 社（IT系）	<u>まとめ</u>

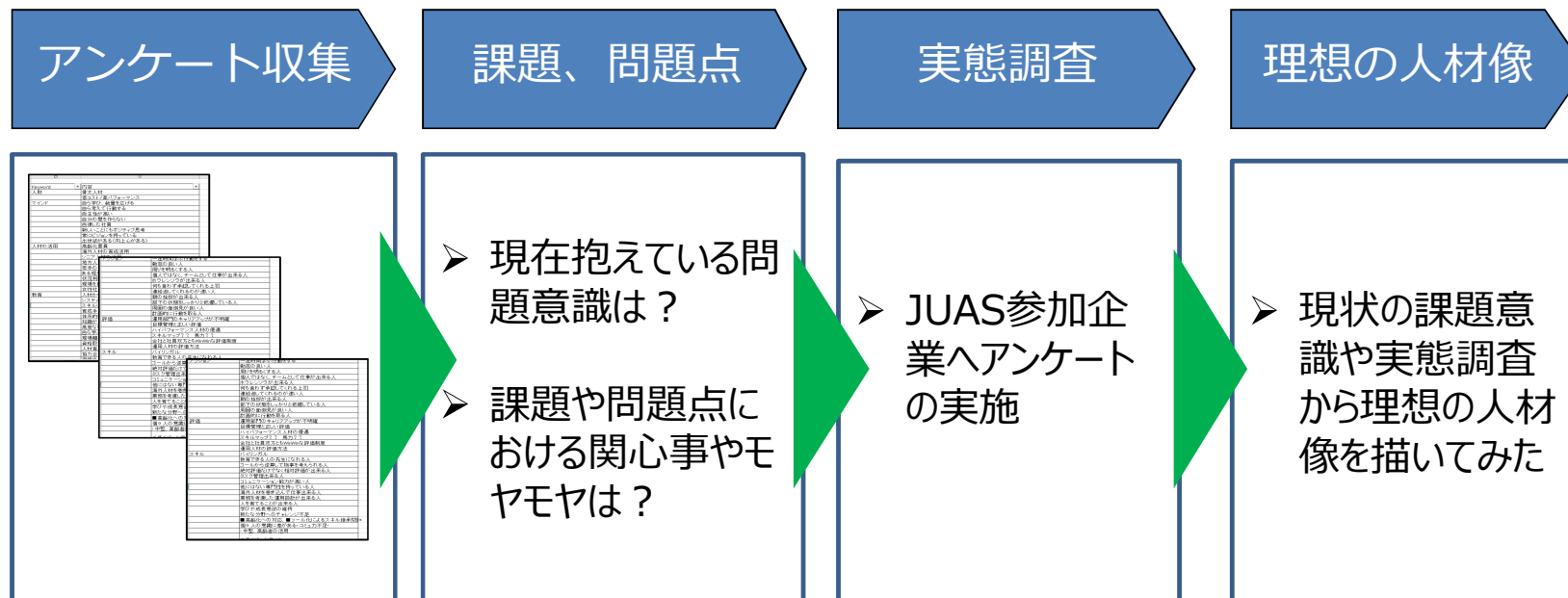
分科会活動スケジュール

	日程	主な内容
第1回	6月21日（木）	分科会キックオフ
第2回	7月21日（土）	ワークショップ①
第3回	8月2日（木）	ワークショップ②
第4回	9月10日（月）	ワークショップ③
第5回	10月15日（月）	A社動向調査
第6回	11月2日（金）	上半期活動の振り返り
第7回	12月21日（金）	B社動向調査
第8回	1月18日（金）	C社動向調査
第9回	2月22日（金）	最終報告資料作成①
第10回	3月22日（金）	最終報告資料作成②

2. 分科会ワークショップ

ワークショップの流れ

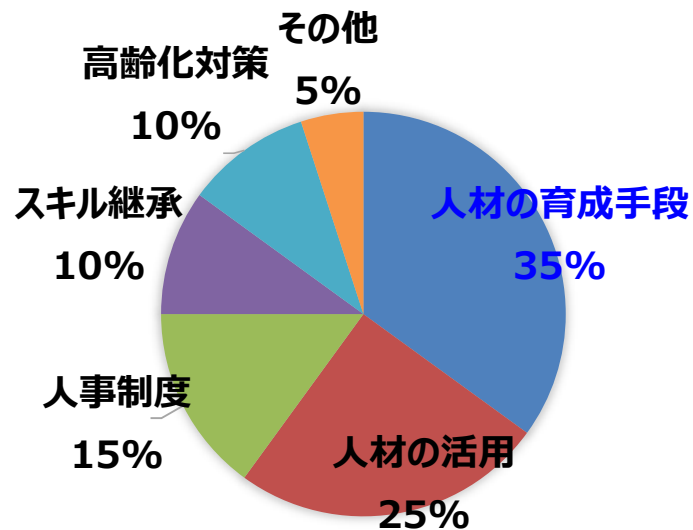
- 研究の開始にあたり、まず分科会内で人材マネジメントに関するアンケートを実施。
- これらの意見を参考にしながら、課題や問題点、実態調査等を進めてきた。



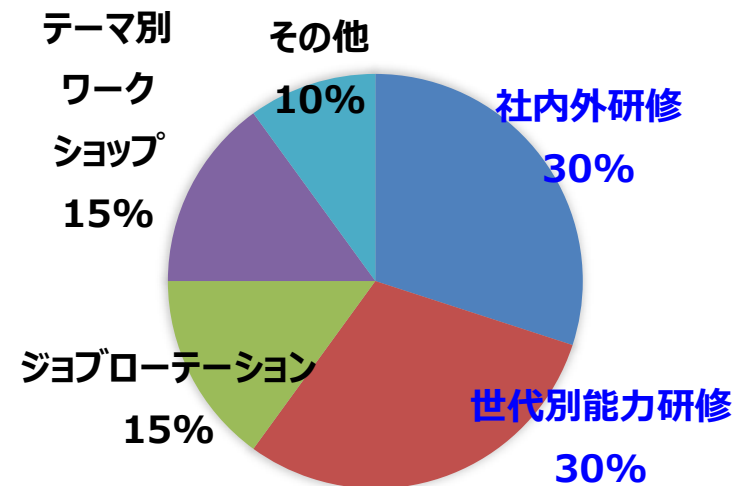
ワークショップ（１）「アンケートの収集」

- 分科会メンバーを対象に、主に下記の2点についてアンケートを収集した
 - ①人材マネジメントにおける関心事
 - ②各社で取り組んでいる人材マネジメントの事例
- 最も関心が高かった領域は「**人材の育成、研修関連**」であった

①人材マネジメントの関心事



②人材マネジメントの取り組み事例



ワークショップ（２） 「課題、問題意識について1/4」

➤主な課題、問題意識は大別すると、「①人材等の不足」「②教育等の制度」「③個人のマインド（意識、意欲）」であった

①不足

- 慢性的な**要員**不足
- **多様化**（シニア、海外人材等）が進まない
 - 業務の平準化や**スキル**の偏りが激しい
- 日々の業務に追われ**育成の時間**確保が難しい



②制度

- 標準的な**教育制度**が不十分
- 必要な**知識体系**が整備されていない
- **ナレッジの共有**が進んでいない

③マインド

- **新分野へのチャレンジ**不足
- **運用、保守分野の評価**が不透明
- 育成への**主体的な行動**不足



ワークショップ（２） 「課題、問題意識について2/4」

◆ まだまだあった課題、問題意識 ～不足編～

人材、時間不足

- プロジェクトマネジメント、海外人材などを始めとする技術者が足りない
- そもそも要員が圧倒的に不足している
- シニア、地方、女性、海外人材などの活用が進まない
- 働き方改革やコンプライアンス重視になっている結果、育成時間が取りにくい
- 実務に追われて育成時間が後回しになってしまう

スキル不足

- 同じ仕事をずっとしている人がいる
- 属人的な仕事をしている結果、仕事量に偏りがある。平準化できない
- 特定領域の言語以外開発出来ないなど偏っている一方で、引き継ぎも難しい
- システム以外の業務、業界動向などについて知識がない。全体感に乏しい
- コミュニケーション、プレゼン技法などが不十分で仕切ることが出来ず、任せられない
- 現システムの技術、最新技術、生産性向上の手法などについても知識が不足している

ワークショップ（２） 「課題、問題意識について3/4」

◆ まだまだあった課題、問題意識 ～制度編～

教育制度、ナレッジ等の整備が不十分

- システムの運用などの技術面、内部統制などの法令面などの育成の仕組みが不十分
- 必要な知識の体系化がされていない
- 育成の体制が明確になっておらず、現場任せとなっている
- 育成が I T 技術の速度に追いつかない
- 何を学び、経験していけば成長できるか分からない。キャリアパスが不明確で描けない
- キャリアモデルはあるが、実態との乖離を感じる

ワークショップ（２） 「課題、問題意識について4/4」

◆ まだまだあった課題、問題意識 ～マインド編～

マインド（意欲、意識）

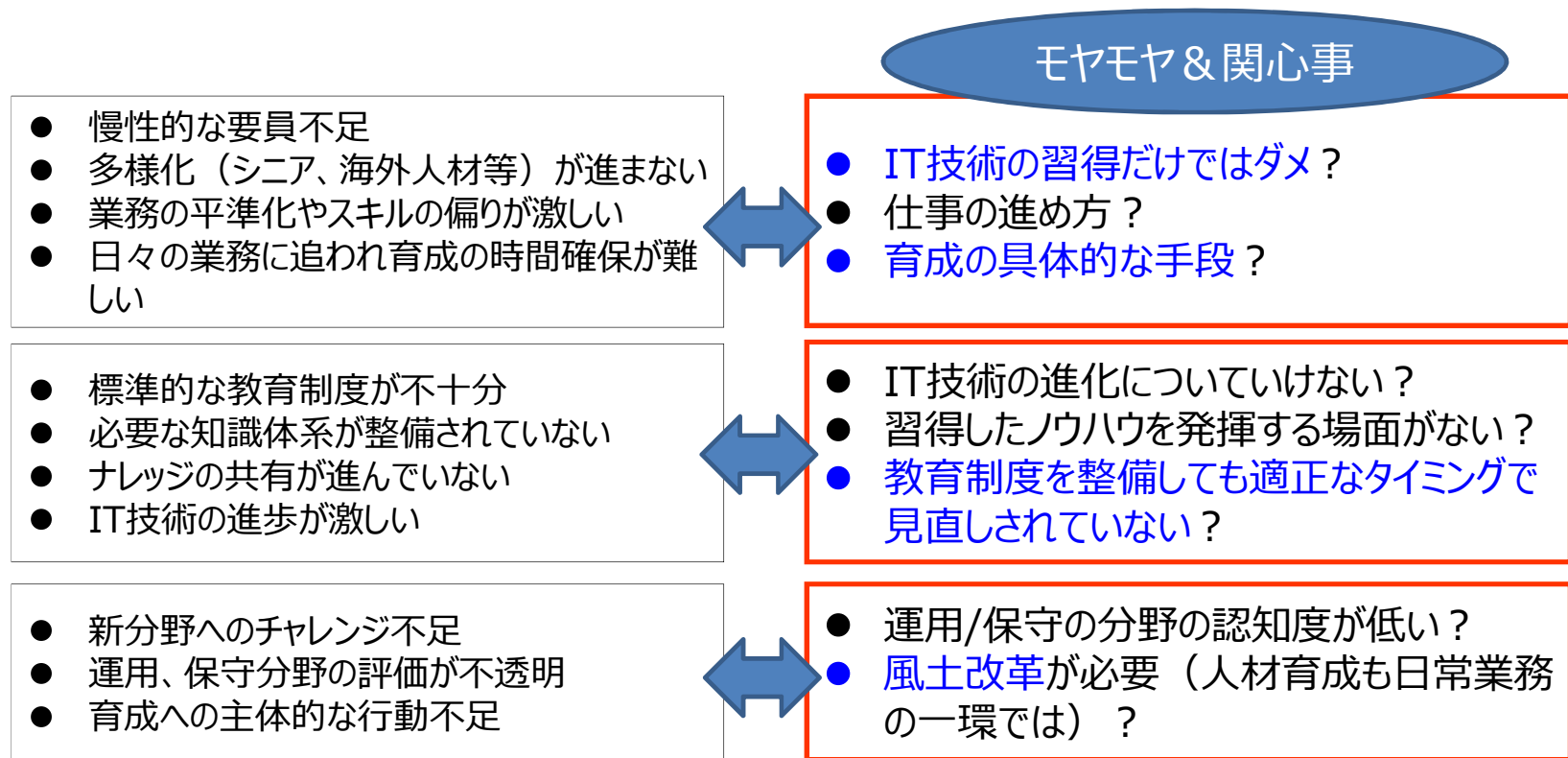
- 挨拶がない、相談などコミュニケーションも少ない。上司は上からの指示を下に流すだけ
- 世代交代が進まず、保守的である
- 頑張ったのに褒められない。ちょっとしたミスで責められる。仕事の楽しみが実感しづらい
- 現場を離れたいという人が多い
- 新分野、技術への取り組みが進まない
- 職務や育成に対する個人に意識に差がある
- 運用保守はビジネスに貢献していると理解されにくい、出世の機会が少ない
- 技術スキルがあるだけでは評価されない
- 運用業務の評価基準がない
- 評価の透明度が低い。制度や基準が曖昧であると感じる

ワークショップ（３） 「モヤモヤ、関心事」

- ◆ それぞれの課題を深掘りするために、ワークショップを実施した
- ◆ 纏めると次の2点のモヤモヤ、関心事が浮かび上がった

a. 教育制度や育成手段の改革

b. 組織の風土改革



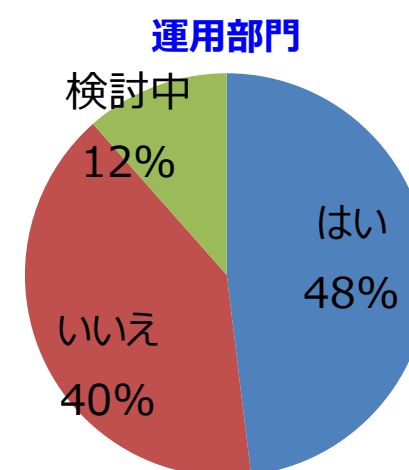
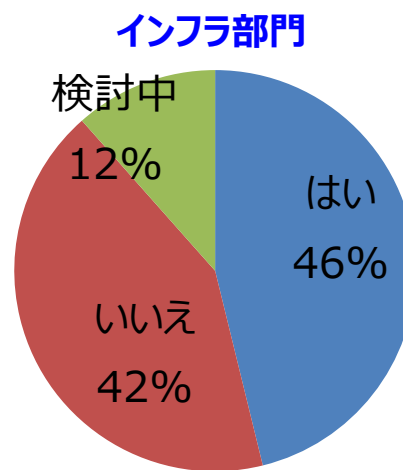
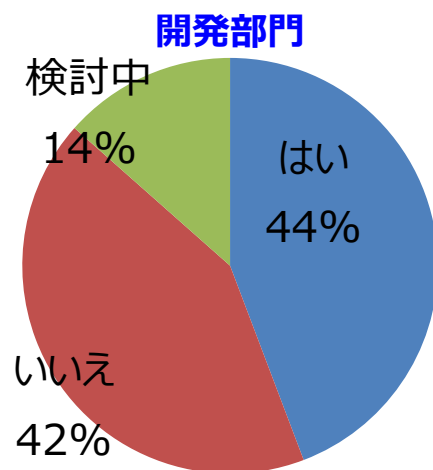
ワークショップ（４） 「実態調査サマリー」

- JUAS参加企業を中心に、アンケートを収集し実態調査を実施
- 当分科会での意識と近い回答が多かった
(有効回答数:51名)

	アンケート内容	回答結果
Q 1	キャリアパスの仕組み	✓ 半数以上の企業が 明確なキャリアパスが整備されていない と回答
Q 2	人材育成の仕組み	✓ 以下の分野では概ね確立されている a. 開発工程（プログラミング、設計等） b. マネージメントスキル（PM、ベンダー管理等） c. ビジネススキル（文書力、プレゼン力等） d. ヒューマンスキル（自主性、協調性等） ✓ 一方、 新技術（AI、RPA、クラウド等） の分野では ほぼ不十分 であるとの回答だった
Q 3	人材育成の課題	✓ 以下の課題意識が最も高かった a. 学ぶ意欲が低い b. ノウハウのバラつき c. 育成への時間的制約

ワークショップ（４） 「実態調査 1/3」

「Q1」 キャリアパスは明確に整備されていますか。

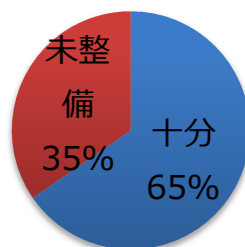


- ✓ 開発部門、インフラ部門、運用部門において、ほぼ半数以上の企業が整備されていない、または検討中の回答であった。
- ✓ 各企業ではキャリアパスを整備しているが、個人のキャリアパスとマッチしていないことが考えられる。

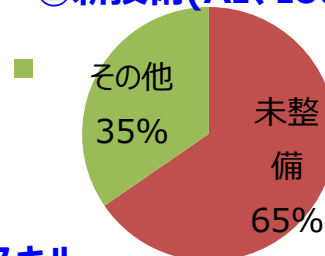
ワークショップ（４） 「実態調査 2/3」

「Q2」 人材育成の仕組みの整備状況をご回答下さい。

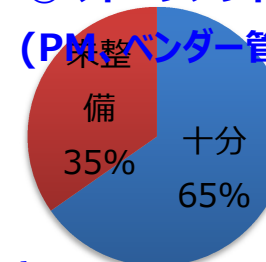
①プログラミング、設計等



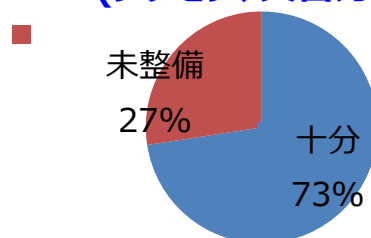
②新技術(AI、Iot等)



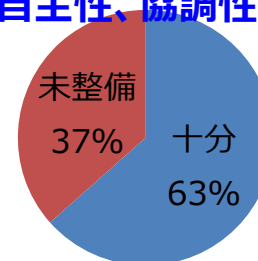
③マネジメントスキル
(PM、ベンダー管理等)



④ビジネススキル
(プレゼン、文書力等)



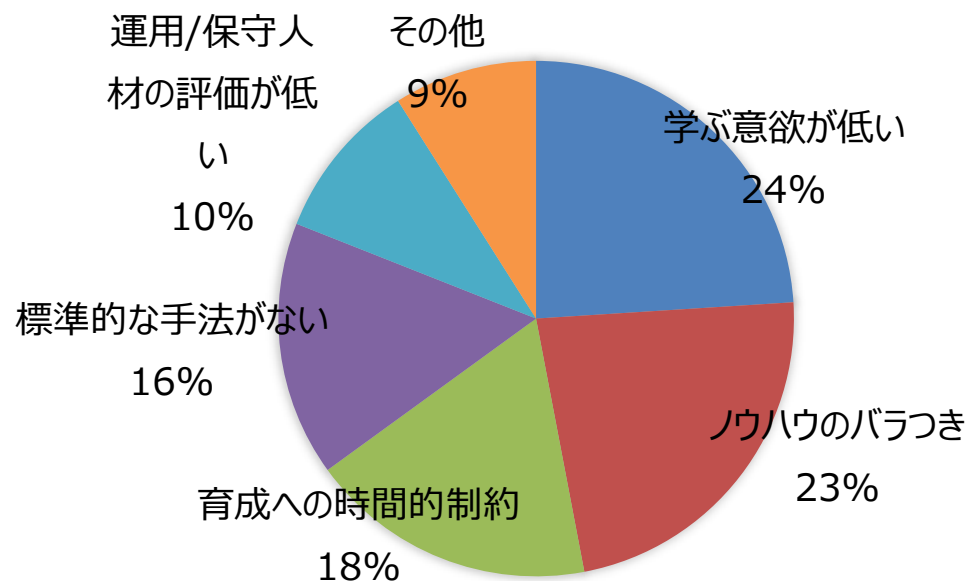
⑤ニューマンスkill
(自主性、協調性等)



- ✓ 新技術を除いた分野では、概ね整備されているとの回答が多かった。
- ✓ 新技術の分野では、様々な技術が急速に加速しており、そのスピードについて企業も個人も追いついていないのが現状か・・・

ワークショップ（４） 「実態調査 3/3」

「Q3」 人材育成の課題、問題意識は何ですか。



- ✓ 自ら学ぶ意欲が低い、ノウハウのバラつきと個人に対する問題意識が高い。
- ✓ 次いで、人材育成への時間的制約、標準的な手法・仕組みがないが続いている。
- ✓ その他では、要員の高齢化、技術不足等の意見が多かった。

ワークショップ（５） 「理想の人材像」

- ワークショップや実態調査、また人材の価値を踏まえた理想の人材像(仮説)を描いてみた

～IT技術だけでなく幅広いコンピテンシーを発揮する人材～

価値

- ・専門分野におけるプロフェッショナル人材の保有
- ・スキルマップ(技術力、マネジメント等)の達成に向けた教育や育成環境の確立
- ・ITを活用したビジネスの拡大・加速

課題

- ・キャリアパス、キャリアマップが不明確
- ・要員の高齢化
- ・スキルやノウハウの偏り(属人化)
- ・要員のモチベーションの維持や向上が難しい
- ・高度な技術力、マネジメント力に対する標準的な育成手段がない
- ・技術進化スピードへの追従についていけない
- ・新たな分野(新技術、新サービス)へチャレンジする機会が少ない
- ・正当な人事評価が実施されていない
- ・日常業務が最優先で人材育成に対する十分な時間が確保できない

・ITスキル(技術力)のみではなく、**コミュニケーション力やダイバーシティ、人間性、統率力等、総合的に力量を発揮**できる人材へ。

・業務を支えるITから、**革新や貢献等ビジネスを創生するIT**に貢献できる人材へ。

・**進化と変化に対して柔軟な適応力を発揮**し、あらゆる分野に攻めのITを実践できる人材へ。

3. 動向調査

動向調査の結果

- 合計3社に対して訪問ヒアリングを実施
- ヒアリングでは「人材の育成」に主眼を置いた

A 社	飲料系	✓ 他社交流を通じての人材育成 ✓ 外の世界から新たな気づきを得る ✓ 競合他社と協業で課題解決を推進
B 社	日用品系	✓ 企業内にスクール（学校） を開設 ✓ 人材育成は「心」と「技」を同時に鍛錬 ✓ 「何故」を検証、「なるほど」を体感
C 社	IT系	✓ プロフェッショナル制度の導入、確立 ✓ ゴールはプロになることではなく「プロ」が「プロ」を育てる時代へ

動向調査① A社

A社は、XXXグループのITベストパートナーとして、システムの提案、開発から運用まで、ワンストップソリューションを提供。
人材育成の一環として、競合他社と共同で研究会を持ち意見交換会を実施。
そのうちの人材育成分科会としては、「女性社員の会」「マネージャ意見交換会」「PM意見交換会」「入社5年目意見交換会」という4つのカテゴリから成り立つ。
2～3か月に一度年5回程度で意見交換を実施し、人材育成・人材強化に取り組んでいる。

人材育成分科会の目的

- ① 各グループのIT部門・IT事業会社の「人材育成」状況について情報交換・共有し、“**気づき**”を**自社の人材強化・改善に活かす**。
- ② 4社共通の“課題”や“悩み”については知恵を出し合って解決策を検討し、**協同で実施可能な企**（セミナーや勉強会開催など）を具体的施策として展開し、**各社の人材強化に繋げる**。
- ③ 各社参加者の「人材育成担当」としての**知見と交流を深める**。

JUAS × 競合他社研究会

「JUAS：人材マネジメント分科会」と「研究会：入社5年目意見交換会」にてディスカッションを実施。

テーマ① IT企業/IT部門の人材マネジメントに関わる課題と問題点

テーマ② ベテラン・上司が若手に求めること/若手がベテラン・上司に求めること

⇒若手メンバーの意見を取り入れることで、上司・ベテランに対する新たな考えや発見が得られた。

気づき

事業会社としては競合他社となるが、市場そのものの拡大・開拓していくパートナーでもある。
競合他社だからこそ協力できることもあり、別業界でも新たな発見・成長の機会となりうる。

動向調査② B社

B社は、高度成長期を経て、時代や事業を取り巻く環境の変化に対して柔軟に対応できる強い現場力を有する工場を目指し、さまざまな技術革新や人財育成、構造改革を推し進めてきた。その核となるのが1989年に開校されたグローバルテクノスクールである。

このテクノスクールを起点とする「オペレーターリーダーの人財育成」「インターバル集合教育プログラムの実施」「モノづくり技術・技能伝承センターにおける体感学習」の3つの取組みで継続的な技術・技能伝承（人財育成）を行っている。

エンジニアリングオペレータの育成

本質を理解し、自ら率先して課題を解決していく人財（＝エンジニアリングオペレータ）の育成を行うグローバルテクノスクール

心を磨く

「変わらないもの」「変わってはいけないもの」がある

- 革新への挑戦と継続へのこだわり
- 現場主義・現場起点
- 真面目さと基本の徹底



技を磨く

日進月歩の「技術」「技能」は常に新しいものを取り入れながら変革していく

- 製品知識、品質管理、安全防災、コスト など
- プロセス科、機械科、共通科

「なぜ」を検証、「なるほど」を体感

- 若手向けのプログラムを2010年にスタート
- ベテラン層の定年退職、OJTの実務機会が減少していた背景を踏まえて、OFF-JTで体感・体験学習を行う
- 経験・知識と技能を自動化の背景にある原理・原則として伝える、気づかせる

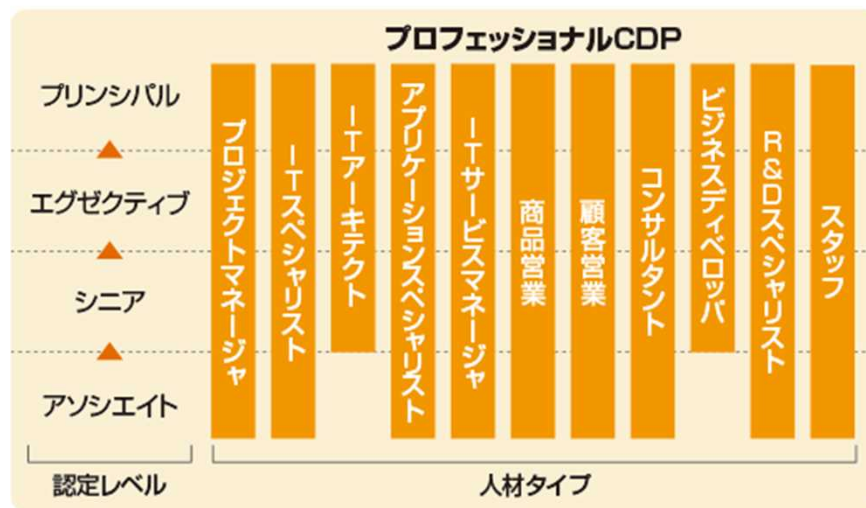
気付き

システム構築の機会が減少している中でIT人財をどのように育成するかという課題に対しては体験型研修が解決策になりうる。

動向調査③ C社

教育・育成の原点は、社員が自発的に目標を持って「学び成長したい」と考えることです。目まぐるしく変化する事業環境に対応するため、高度な専門性と変化への対応力を有するプロフェッショナル人財の育成やグローバル市場で活躍できる人財の育成を目指しています。

社員の目指す姿や人財タイプごとの能力開発ロードマップを提示/認定する「プロフェッショナルCDP」制度



めざす人材像（専門性の種類）と成長への道筋を示す



到達レベルを他組織のプロ（上位レベルの認定者）との面接によって認定



社員が自律的にキャリアの軸を考え、他組織のプロと面接することでプロとしての気づきを得て成長

気付き

人財育成の仕組みを構築する際のポイント

- ・ 社員が自発的に目標を持って「学び成長したい」と考える
- ・ プロとなった社員はさらに後進を新たなプロにすべく育成し、「プロがプロを育てる活動」を循環

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

4. まとめ

まとめ ～今後の人材マネジメントにおいて大事なこと～



課題

①人材等の不足



②教育等の制度

③個人のマインド (意識、意欲)



今年度活動の気付き

失敗をして振り返って、悔しく学び気付くという学びのサイクルを廻すことが、育成原理そのもの

制度を整備しただけでは人は育たず。
“社員が自らが「学び成長したい」と考える”などの目的設定が重要

人財育成には、社外の方々との交流を通じて刺激を得ることがとても有効

上記をマネジメントする = 「骨太人財」の誕生に繋がる

2018年度 サービスマネジメント研究会 活動報告 自動化分科会

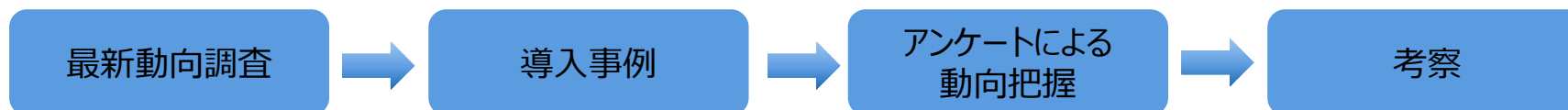
研究に先立ち ～分科会の活動方針～

昨年度の自動化分科会の最終提言

⇒ 「そうだ、自動化しよう。」

今年度は

- ✓ あれから1年、自動化は進んでいるのか？
- ✓ その実態と今後の自動化の展望を研究してみたい！



業務自動化の実現手段

- 従来人間が人手により行ってきた業務を、非人力で行う取り組みを自動化として取り扱う。
- 業務自動化達成の手段として、大きくロボット、AI、IoTの3つが多い

<自動化の手段>

手段	説明・特徴
RPA	・ 人間が行うデスクトップ画面上の操作を、ルールに基づいて自動的に再現する技術 ・ 各システムで操作が閉じることなく、ウィンドウをまたいでコピー、ペースト、システム間のデータ交換が可能 ・ RPAを実行するためのシステム環境（OSバージョン、JAVA、NETなどのランタイムバージョン）が保たれるよう、ユーザやIT管理者によるメンテナンスが必要
BoTs	・ 人間の会話や行動をシミュレートするコンピュータプログラムの略称 ・ チャットボットは実際の人と通信をするが、2つのチャットボットが互いに通信できるアプリも開発、登場 ・ ボットが動作するためのシステム環境が保たれるよう、IT管理者によるメンテナンスを必要
AI	・ 人工知能は、大規模なデータセットを感知し、理解し、行動し、学ぶことができるアルゴリズムで構成 ・ AI技術は、結果を提供するために大量のデータ（コンピュータビジョンや写真／ビデオ等）を組み合わせ、紐付けて分析可能。AIは人間よりも効率的にタスクを実行可能 ・ AIは自己学習機能を持つが、IT管理者によるコーディング及びメンテナンスが必要

出典：2017年7月12日ITmediaエンタープライズ「今さら聞けない、RPAとAI、botの違い」

事例① 金融機関コールセンター：チャットボットを利用した自動化

項目	内容
目的	チャット機能を導入し顧客との接触ポイントを増やす目的。 ボットを利用することで接触いただいた顧客の流出を防止する。
ツール選定理由	製品の機能が要件に合致し、実績のある製品であること、規模に即した料金体系である
苦労した点	導入自体はwebページにタグを埋め込むためのため容易であったが、 ボットに学習させるQAの準備が困難
取り組み内容	Webページチャット機能のタグを埋め込み チャットボットが学習するためのQA週の作成（CA一人が2か月専属で作成）
結果／効果	今まで電話を避けていたと思われる見込み客からの問い合わせが寄せられるようになった。 コール数は特段減ってはならず、顧客の接触数が純増する結果となった。
課題	現在はチャットの対応はメインでCAが行っているため、今後はよりボットを活用させるためにもに効果的な学習をさせQAを回答できるようにする必要がある。
今後の取り組み	・チャットボットにAIの活用 ・事務作業のRPA活用 ・自動音声通話の導入

事例②教育関連IT機能子会社：ITサービス運用業務の自動化

項目	内容
目的	ITサービス運用業務(アプリケーション・インフラ)の自動化基盤を構築し、運用業務のQCDを向上させることで、グループ事業へ貢献する。
ツール選定理由	RPA国内シェア上位3社から選定。コスト(イニシャル・ランニング)、要求機能充足度、サポート体制等を基に1社に判断。
苦勞した点	・業務プロセスの標準化(BPR) ・IT統制のためのガイドライン作成
取り組み内容	・ITサービス運用業務の標準化・自動化 ・業務の可視化によるさらなる改善
結果／効果	ITサービス運用業務の効率化(自動化業務で60～70%程度削減見込み)
課題	・自動化サービス/部品製造の完全内製化 ・問合せ、インシデント管理等を行うために既存のITSMツールへの移行
今後の取り組み	・導入間もないため、今後、自動化領域の拡大を推進 ・平行して、別の自動化技術(RPA)のPoC・導入を推進

事例③運輸関連IT子会社：本社、グループ会社への展開

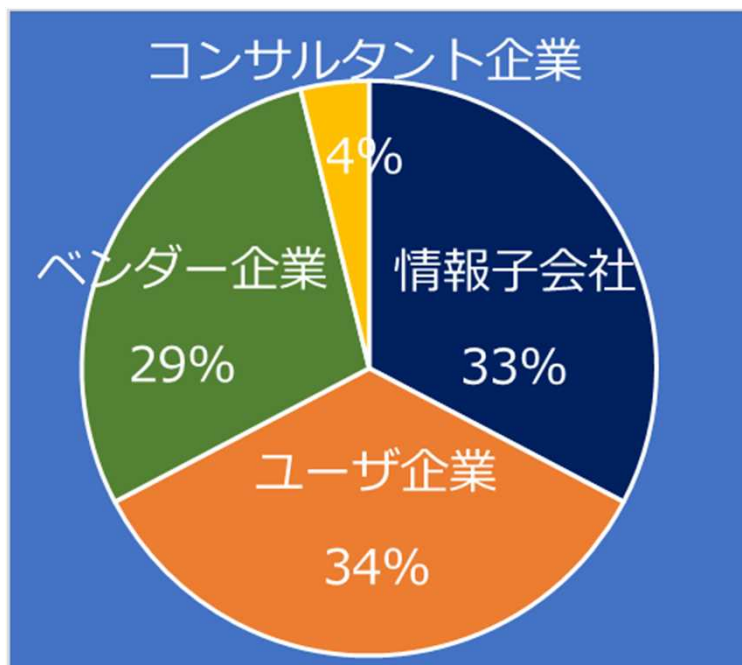
項目	内容
目的	・グループ全体の業務プロセス改革
ツール選定理由	・扱いやすく信頼性が高いものであることはもちろんのこと、作成したロボをグループ他社の業務にも転用できるなど柔軟な利用ができること。
苦勞した点	
取り組み内容	・経理システム投入用のデータ作成、請求書発行、損益計算書チェックetc IT部門が主体となってRPAのPoCを実施し、ツールの選定、展開ルールなどを策定。 展開する際は必ずIT部門が業務をヒアリングし、RPA化できるかできないかを判断の上実施。
結果／効果	①業務時間の削減 ※業務によって出る効果は大小様々であるが、グループ全体でみると効果が出ている。 ②類似業務などは、ロボを転用して開発をすることができるため、開発時間（納期）が削減できる。 ③ライセンスのボリュームディスカウントが適用されるため、導入運用にかかわる費用が少なく抑えられる。 ④IT部門が導入に関わることによってユーザー部門の業務プロセスを見直すことができた。 →ユーザー部門が希望している効率化はRPAではなく、他のツールやデータを用いて実現可能なものが多い。 ITツールやグループ全体のシステムを知っているからこそ可能となることでIT部門が介入することに価値があった。
課題	・ロボがよく止まる。中々安定しない。 ・不具合対応件数が多く運用費用が減らない。 ・ユーザのRPAへの期待ほど、効果が上がらない場合がある。
今後の取り組み	①グループ各社へのさらなるRPA拡大 ②OCRとの組み合わせ

アンケートの目的と回答者層

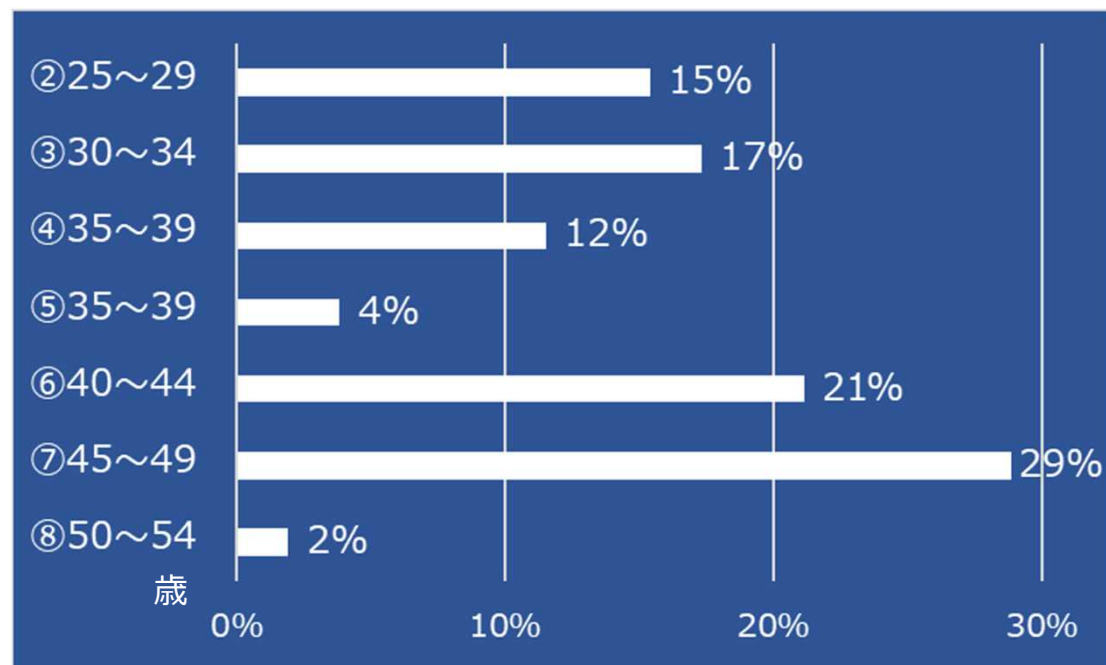
目的 : 自動化の導入状況と自動化効果に関する調査
期間 : 2018.11.19~2018.11.30
回答人数 : 52名 (itSMF JAPAN、JUASサービスマネジメント研究会)

回答者のプロフィール

【企業種別】



【年齢層】



アンケート内容

【設問内容】

1) 自社で自動化 (AI、RPA、chatbot etc) を導入したことはありますか

選択肢 : ①導入済(情シス主導) ②導入済(情シス以外) ③検討中 ④導入計画なし

2) 1) で①②③と回答された方、何を導入/検討されましたか？

3) 1) で①②導入済みと回答された方、自動化で期待した効果は得られましたか？

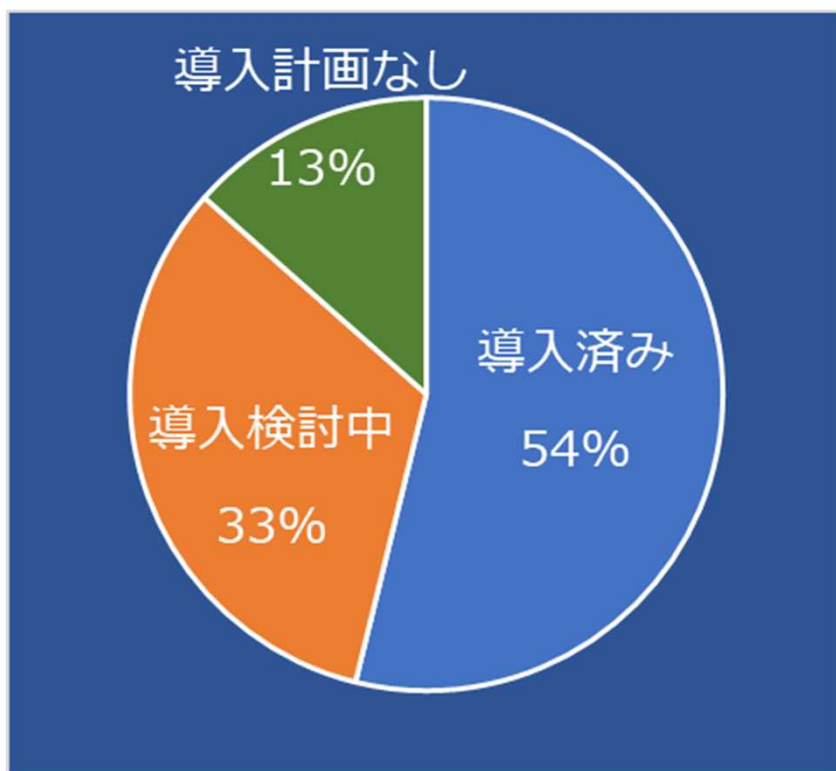
4) 3) で②いいえと回答された方、期待した効果が得られなかった理由は何ですか？

①自動化導入実績は？

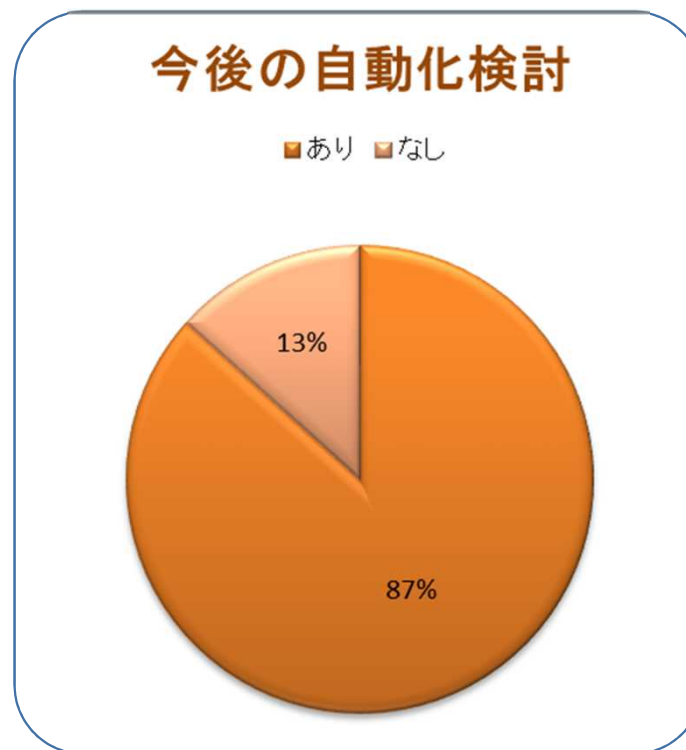
【調査結果①】自動化を導入若しくは検討している企業数に関して

- ✓ 導入済/検討中の会社は87%となった
- ✓ なお、昨年度の調査でも87%の企業が導入済・検討中と回答している（導入済の比率が上がっていると予想）

【自動化の導入実績割合】



【2017年度の調査結果】

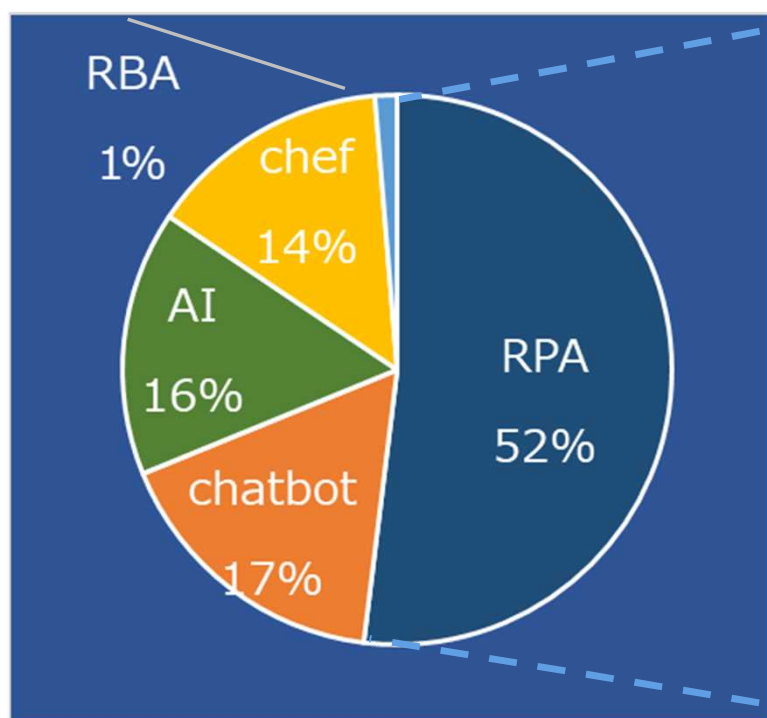


②何を導入したか？

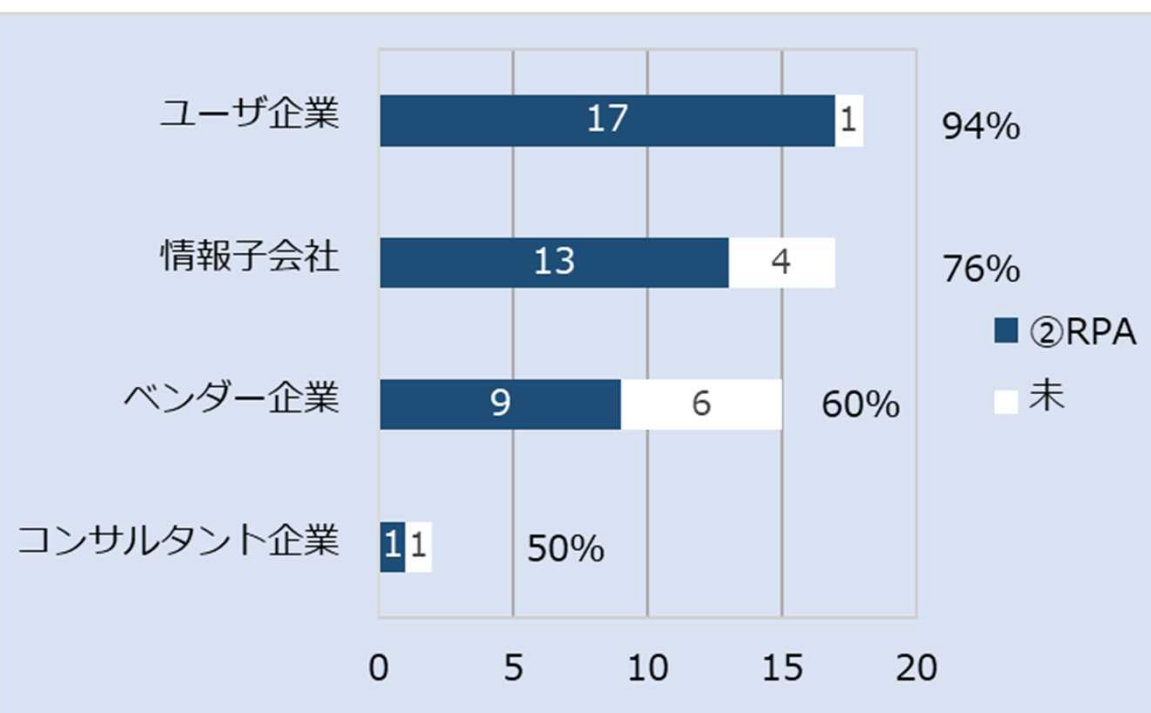
【調査結果②】 導入済/検討中の自動化ツールに関して

- ✓ **最も多かったツールはRPA**となり、52%を占めた
- ✓ また、起業種別毎では、ユーザ企業の94%がRPAを導入/検討している

【導入/検討ツールの割合】



【企業種別毎の**RPA**導入/検討会社数】

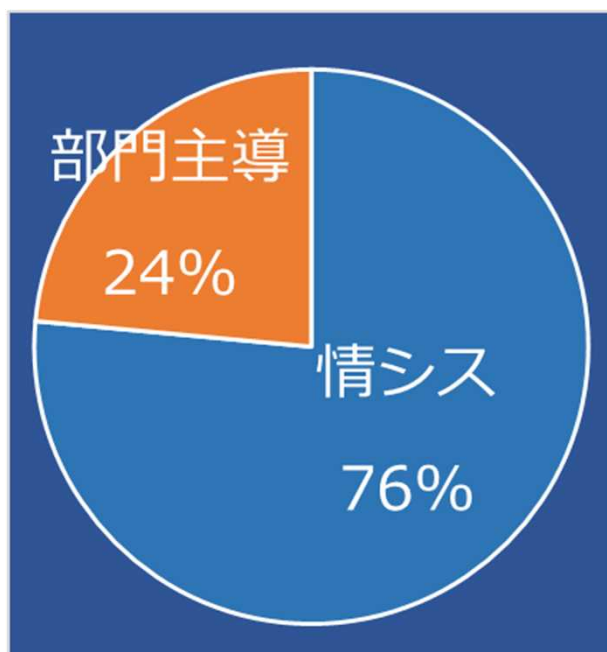


③情シス主導 or 部門主導？

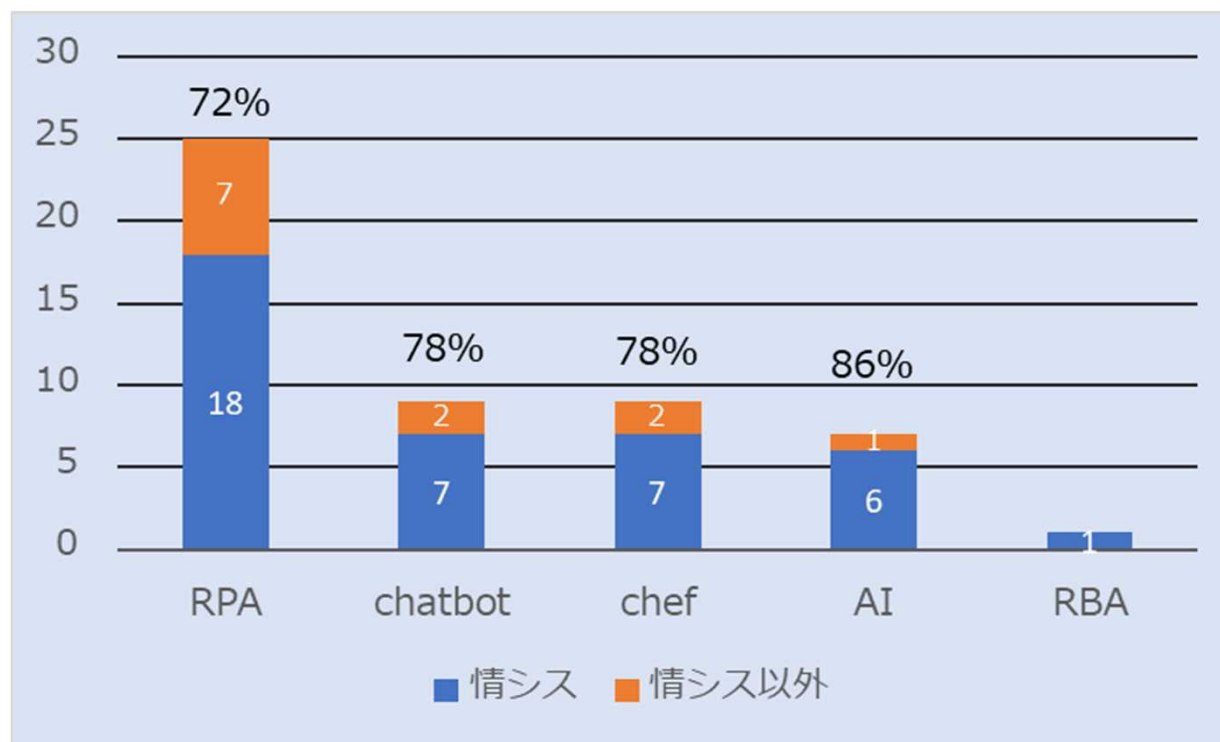
【調査結果③】 導入済のツールの内、情報システム部門が主導している割合に関して

- ✓ 全体としては、**情シス主導76%**、部門主導が28%となった
- ✓ RPAでは、情シス主導72%、部門主導28%となった

【全体割合】



【自動化ツールの情シス主導の割合】

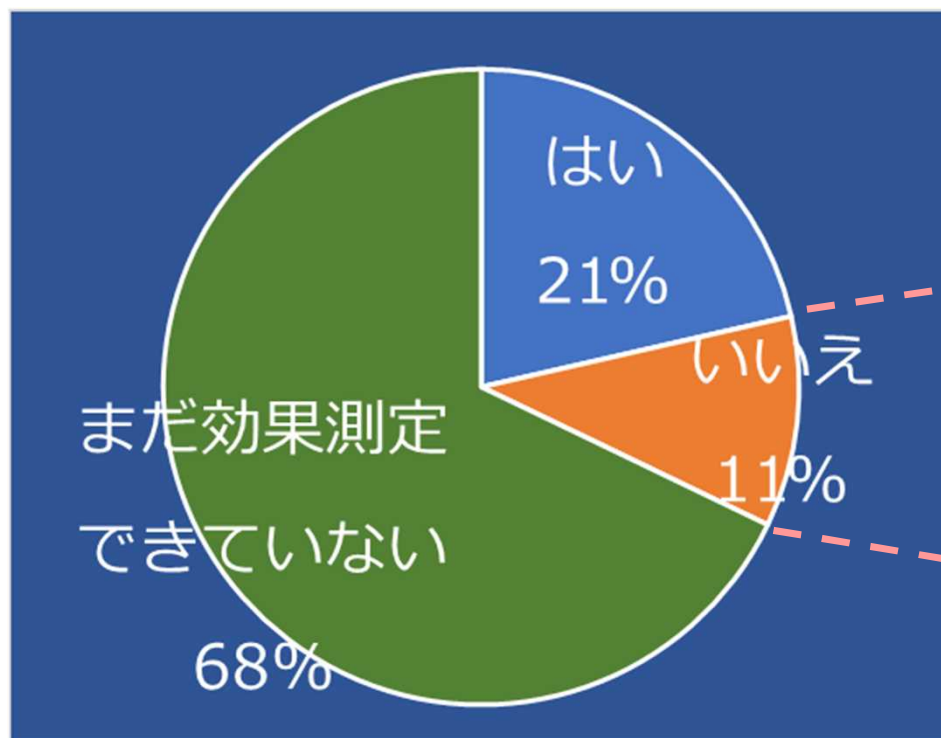


④期待した効果は得られたか？

【調査結果④】自動化後の効果に関して

- ✓ 効果が実感できなかった企業は11%（最も多い理由は「コストが増えた」）
- ✓ **68%の企業は効果測定が不十分な状況**

【全体割合】



理由	件数
コストが増えた	3件
スピードが遅くなった	1件
管理工数が増えた	1件

情シスとして今後なにをすべきか

推進体制

- ・自動化を推進する上で、ユーザ部門と手を取り合ってやることは必須。
- ・**情シスは積極的に自動化等の最新トレンドやユーザ部門に絡んでいくべき**
- ・自動化するために、**職人的な担当者から日々の作業を聞き出すスキル**も必要

選定

- ・RPAの選択肢はいまや大量に存在する。無作為にいれるとEOSL・ライセンスなど管理が大変。**その統制を取るのが情シスの役目。**
→一括調達でコスト削減が効く、ガイドラインも整備しやすくなる。

効果測定

- ・**自動化前後の業務実績把握（定量）／ガイドラインを遵守しているかどうか（定性）の測定方法の確立がマスト**

目指す方向性

- ・情シスは「自動化入れて終わり」ではなく、次のステップ、雇用創出まで人事部門と共有しながら進めていくことが求められる。
- ・自動化は手段でしかない。**働き方改革、経営層、将来の人材、競争力を生み出す創造力の時間をつくる**

- ✓ 最適な工数・コスト
- ✓ やりがい、モチベーション向上
- ✓ 価値ある働き方の創造



ユーザ

- 働き方改革
- モチベーションUP
- 自己価値向上

自動化



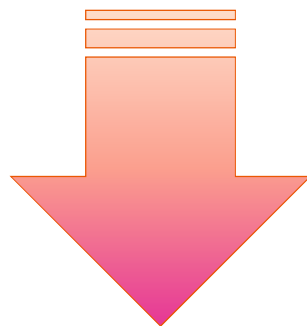
経営／人事

- 働き方改革
- IT投資
- 人材育成・人事評価

情報システム部

- ガバナンス
- ガイドライン
- 推進力

2017年度
「そうだ、自動化しよう！」



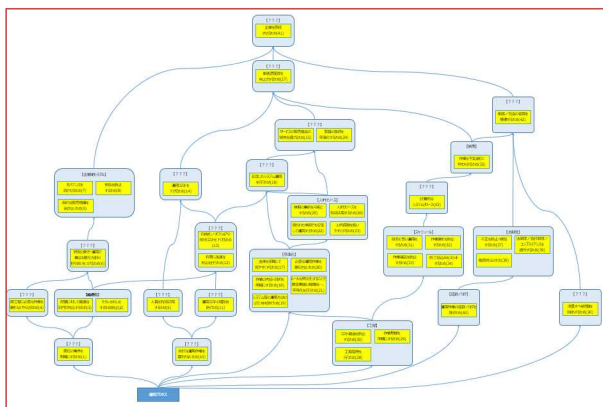
2018年度
「みんなでやろう！」

サービスマネジメント研究会 運用プロセス分科会 活動報告

1. 今年度のテーマ

テーマ設定

7月の合宿の時に作成した「運用プロセスのバリューマップ」及びメンバーの関心から、運用プロセスの価値として挙げられるポイントを4つ整理し、テーマとしました。



- ① 運用作業の内容や工程をコントロールし、余計な作業の発生や納期超過を防ぐ
- ② 開発担当・業務ユーザ・マネジメントなど、関係者との間で、責任の境界と役割分担を明確にする
- ③ 作業を標準化することで、作業品質を平準化するとともに、作業負荷を分散させ属人化を防ぐ
- ④ 運用作業のログや変更後の設定など、システム運用上必要となる情報を効率的に収集・更新する

アプローチ

運用プロセスの価値を見いだせるはずの4つのポイントについて、問題の所在（Why）と必要なプロセス（What）に加え、実際にそれを定着させるためのコツ（How）まで掘り下げて、議論を行いました。

（１）プロセスが働いていないことで発生している
自社のシステム運用の問題は？【Why】



（２）問題を改善・解消できるよう、運用プロセスに
何を組み込むべきか？【What】



（３）せっかくデザインした運用プロセスを
定着し継続させるためのキモは何か？【How】

2. テーマ別 「運用プロセスの価値を引き出すコツ」

①運用作業の内容や工程をコントロールし、余計な作業の発生や納期超過を防ぐ

- 「運用作業のコントロール」を行うためにはプロアクティブな意見交換をすべし
- メニューは固定化、スキルは可視化、～案件管理は常に1つで！～

お悩み……

- 依頼される作業が多くタスク管理ができない。（納期遅延、工数増加による作業者のモチベーション低下etc）
- 要員の適切な配置、評価ができない。（人員不足、相対的人員評etc）
- 作業コントロールができない。

プロセス導入により目指すもの

- 依頼作業タスクが可視化でき、納期遅延、・工数増加がなくなる。
- 人材リソースの調達がしやすくなる。
- 作業実績が管理でき、インシデントや飛込み案件への対応もスムーズ。

これだけはプロセスに作りこんでおけ(着手のポイント!!)

- 提供する作業はメニュー化する。作業の棚卸しも忘れずにする。作業ごとにインプット、アウトプット、作業工程を定める。
- 人材スキル、運用経験はポイント化する。相対評価でなく、絶対評価で人材リソーススキルを可視化する。
- インシデントや飛込み案件はチケットシステムで管理する。非定型業務も定型業務と同じ“ものさし”で評価できるようにする。

こうすればプロセスは定着する（継続は力なり!!）

- ✓ 簡単にメニュー化できる業務からはじめる。
- ✓ 可視化したタスク管理は誰でも見れるように掲載する。
- ✓ スキルポイントは担当作業に対する達成ポイントにする。運用経験ポイントは経験年数に比例させ、担当者のモチベーションも高める。
- ✓ 作業実績管理は作業員以外の第3者によるチェックを行うと吉。
- ✓ 関係する他部門と連携し、事前に発生する案件予定、作業内容などの情報を意見交換する機会を設ける

②開発担当・業務ユーザ・マネジメントなど、関係者との間で、責任の境界と役割分担を明確にする

- 運用側で、作業内容・受入基準・スキルマップ・SLAは最初に作っておく
- 運用側も業務側も、事前にお互いのエスカレーション窓口を押さえよう

お悩み……

- 運用受入れの基準がなく、本来の担当外の作業も実施している。
- 運用作業に必要なスキルが不明確で、作業担当が最適化できていない。
- 運用に必要な情報(保有スキル、体制、ルール)が陳腐化しており、いざというときに利用できない。

プロセス導入により目指すもの

- 運用作業の受入れ基準の明確化
- 運用作業に必要なスキルを整理
(スキルマップの作成)
- 定期的な必要情報の棚卸
(情報の最新化)

これだけはプロセスに作りこんでおけ(着手のポイント!!)

- 運用受入基準を作成し、開発とも合意する
- 運用作業やイベントの見える化
- 開発担当・業務ユーザの体制や担当者一覧は常に最新化する
- 求められる運用作業をこなすために、要員に求めるスキルマップ
- 問合せ内容を一か所に集約し、作業内容と工数実績を押さえる
- 運用作業の目標・SLAや評価指標をきちんと定める

こうすればプロセスは定着する(継続は力なり!!)

- ✓ 『**受入基準の明確化**』『**運用作業のスキルマップの作成**』『**情報の最新化**』は三位一体。これらの見える化が一つでも欠けると、運用部隊の責任範囲の不明確化につながる。
- ✓ 運用側も、開発・業務側も、**最新の体制やエスカレーションフローをお互いに共有**することが重要（部署間PMOがあると良いが…）。
- ✓ 評価指標に基づき、運用メンバーにも「**見返し**」を！

③作業を標準化することで、作業品質を平準化するとともに、作業負荷を分散させ属人化を防ぐ

- 標準化をうまく進めるためには成功例という名の「見返り」を用意すべし
- 「専門チーム」なくして「標準化推進・属人化解消」ならず!!

お悩み……

- 標準化をなかなか推進できない（標準化が困難、作業者のモチベーションが上がらない、etc）
- 業務の属人化が解消できない（非標準化、人員不足、業務スキルの壁、etc）

プロセス導入により目指すもの

- 運用ミスが発生しにくいプロセスが確立、維持されている。
- 誰もが問合せに対して、ノウハウやナレッジを元に一定レベル以上の対応ができる。
- 特定の人に負荷が集中しない。

これだけはプロセスに作りこんでおけ(着手のポイント!!)

- 目的、メリット/デメリット、対象/非対象の定義を定めた、標準化ポリシー
- 作成ドキュメントのレビューと情報共有についての運用ルール
- 標準の陳腐化を防止する、プロセスを定期的に見直すプロセス
- 過去の教訓を未来に残すために、ノウハウやナレッジの保管を一カ所にまとめ、いつでも取り出し易くする

こうすればプロセスは定着する（継続は力なり!!）

- ✓ **標準化は簡単な所からコツコツと。スモールスタート**で標準化と引継ぎの成功例を作り、成功例の明示によりモチベーションを上げる。
- ✓ **専門チームを設立**して標準化推進・属人化解消を図る。
- ✓ **引継ぎを行う際は必ず明示的に要員を張る（主副担当など）。**
- ✓ ただし、標準化が難しかったりイ属人化がある場合は、**あえて標準外・属人化のまま残す**といった柔軟な考え方も必要。

④運用作業のログや変更後の設定など、システム運用上必要となる情報を効率的に収集・更新する

- リリース申請と情報棚卸のプロセスは必ず押さえる
- 運用でタスクを巻き取ってあげるためのバーターとして、情報を出させる

お悩み……

- 最新の情報が取れておらず、今のシステム状況がわからない！
 - 運用対応に時間がかかる！
 - システムトラブルや契約漏れも！
- ※運用がづらい～

プロセス導入により目指すもの

- 必要な情報の参照先は常に一つ（運用情報のDWH）
- 運用に必要な設計情報が事前に定められ、ガイドライン化されている
- 情報最新化や申請漏れ防止の仕掛けが盛り込まれている。

これだけはプロセスに作りこんでおけ(着手のポイント!!)

- 運用受入条件として、開発納品物として作成・提供させる情報をガイドライン化しておく（先ずはトップダウンで形から入る）
- リリース申請とそれに伴う構成変更の紐付けは確実に作成する
- システム情報の棚卸運用は忘れずに盛り込む

こうすればプロセスは定着する（継続は力なり!!）

- ✓ ただのトップダウンでは、見落としや組織間の軋轢を生むだけ。ガイドラインの準拠や、リリース申請の遵守が、**開発からの手離れの近道であることをアピール**すれば、ゆくゆくは開発からお願いされるようになる。
- ✓ **スモールスタートで実施**することでハードルが下がり、実績も作りやすい。
- ✓ 契約やガイドラインに関わる**専門担当**を置き、餅は餅屋で、契約やガイドラインの監修をすべし。
- ✓ **構成が完全に統一**されていれば、調べ管理する必要が無い。システム標準化やクラウド化の意義の一つとしてアピールすべし。

3. 今年度分科会まとめ

— 運用プロセスのWhy, What, How —

なぜ、システム運用にプロセスが必要なのか？【Why】

① 運用作業の納期を見通しやすくしたい

- 事前の確認事項や、作業の段取りをあらかじめ定めることで、作業のリードタイムを短縮する
- 開発側等に、作業完了の見通しをコミットしやすくなる

② 運用作業の総量を把握し、必要な体制を見積もりたい

- 作業量の現状や今後の見込みを把握することで、必要な要員数を算出できる
- 特に負荷の高い作業をさばくために必要な、要員のスキルセットを明確にできる

③ 運用に関する情報を一か所に集約したい

- 裏口ルートからの「隠れた依頼作業」が無くなる
- プロセスの周辺に情報をまとめることで、情報やデータが分散することを防ぐ

プロセスに必ず盛り込むべきポイントは何か？【What】

① 合言葉は「常に一つ！」

- 運用プロセスに関する情報を「一か所に」まとめることが、今後の情報活用に当たって重要
- 情報源（リポジトリ）だけでなく、窓口（インタフェース）を一つにすることも大事

② プロセスの入り口で、タスクの型を整える

- 作業内容はできる限りメニュー化・カタログ化し、納期や工数を読みやすくする
- 運用受入れや作業申請に当たってのガイドラインや条件を定めて、例外や手戻りを無くす

③ 情報を最新化する段取りを仕込む

- 一度収集した情報を最新の状態にメンテする運用手順を入れておかないと、あっという間に情報が陳腐化するとともに、プロセスの目的が忘れ去られる
- プロセスにドキュメント更新を組み込む、定期的な棚卸、ツールによる自動情報収集など

うまくプロセスを定着させるコツは？【How】

① 見返りなくしてプロセスは定着せず

- 上から「やれ」と言うだけではプロセスは定着しない。少なくともプロセスなり標準化を導入する目的が必要。
- 「プロセスに従えば仕事が減るよ」といった、具体的なメリットを示してあげると話が早い。

② 関係部署とのコミュニケーションルートを押さえる

- プロセスを糸口に、開発や関係部門と、体制やコミュニケーションフローの情報は交換しておくべき
- キーパーソンとつながると、案件予定や作業引継ぎに関する情報が、事前に運用側にも共有されやすくなる

③ できるところからコツコツと

- いきなり全面的にプロセスを導入するのではなく、自分の権限の中でできそうな範囲なり、確実にメリットが得られる範囲なりからスモールスタートする。結果が出れば、全面導入へとブレイクする可能性大。

④ 明示的にプロセス担当者を分けるべし

- プロセス管理や標準化等々の担当者は、目の前の作業で忙しくなりがちな実務担当と分けた方が良い。
- 実務担当と兼務させざるを得ない場合でも、担当として明確にアサインすべき。

さいごに

ご清聴ありがとうございました。