

2020年度 ITインフラ研究会 分科会A 活動報告資料

研究チーム

- コロナ禍で求められるITインフラ
- 適正ITコストの見極め方
- 海外・グループ会社ガバナンス

2021年4月

ITインフラ研究会 分科会A

分科会Aは、「インフラ領域の企画・統制研究」を実施していくことを目的として、11名のメンバーが以下のような関心事項を元にテーマ選定を実施。

No	回答分野
1	クラウドシフト／インフラの在り方
2	開発におけるインフラの在り方・提案
3	チーム運営
4	社内基準策定に向けた視点・視座
5	統制の効かせ方／ニーズへの応え方
6	グローバルNW・セキュリティ
7	ロードマップ策定
8	IT基盤統一化・標準化
9	endpoint/sd-wan/SWG/Aaure
10	テレワーク／在宅環境あるべき姿
11	企業ネットワークの将来像
12	企画・統制に関するノウハウ
13	重点事業・削減・効率化インフラ企画
14	長期目線の事業戦略の組み立て方

研究テーマ

1. コロナ禍で求められるITインフラ
2. 適正ITコストの見極め方
3. 海外・グループ会社ガバナンス

メンバー紹介(ユーザー多め、いい塩梅でチーム分け)



年間スケジュール(概ね月次開催/全てZoom会議)

- 前項で設定したテーマに基づき、
以下のようなスケジュールで打ち合わせ、研究を行った。

会議体	日時	実施内容
第1回全体会	8/5 (水)16:00～	顔合わせ、活動方針説明/グループ分け、研究テーマ検討
第1回分科会	8/26(水)15:00～18:00	具体的な課題設定と、得たい結論（成果）イメージ合わせ
第2回分科会+全体会	9/23(水)14:00～16:00	定例会での進捗報告 各リーダーから、方向性の共有
第3回分科会	10/14(水)15:00～18:00	分かれたテーマ毎に進め方のイメージの共有
第4回分科会+全体会	10/30(金)14:00～16:00	テーマ毎でのディスカッション定例会での進捗報告
第5回分科会	11/18(水)15:00～18:00	テーマ毎でのディスカッション
第6回分科会+全体会	11/27(金)14:00～16:00	テーマ毎でのディスカッション定例会での進捗報告
第7回分科会	12/16(水)15:00～18:00	テーマ毎でのディスカッション
第8回分科会+全体会	1/27(水) 14:00～16:00	テーマ毎でのディスカッション定例会での進捗報告
第9回分科会	2/17(水) 15:00～18:00	最終成果物の仕上げ（当初の課題は解決できていそう？）
第10回分科会+全体会	3/3 (水) 14:30～18:00	定例会での最終成果物報告発表

◆次項より、以下のテーマごとと研究内容

1. コロナ禍で求められるITインフラ
2. 適正ITコストの見極め方
3. 海外・グループ会社ガバナンス

分科会A 活動報告 -コロナ禍で求められるITインフラ

世間の印象 と 現場のGap, 埋めませんか…？

ITインフラ研究会 分科会A
コロナ禍で求められるITインフラチーム

1.コロナ禍における各社での状況

2.テレワークによる業務等の変化

3.テレワークにおけるルール等

4.各社での業務インフラ環境

5.まとめ

1.コロナ禍における各社での状況

2.テレワークによる業務等の変化

3.テレワークにおけるルール等

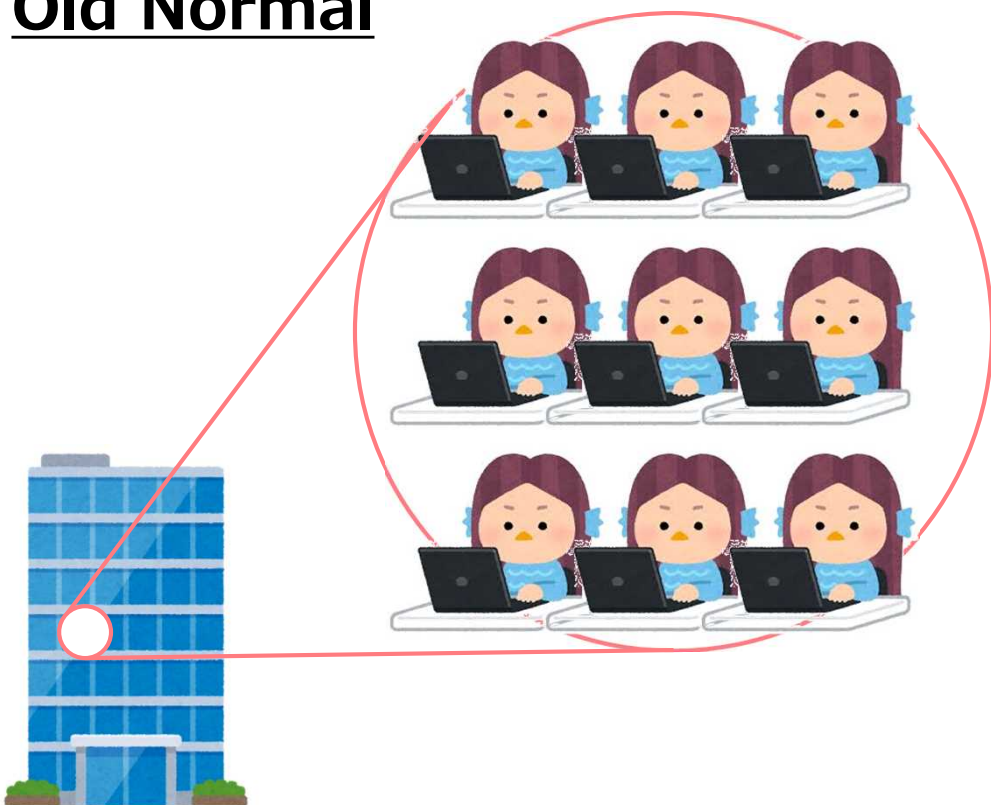
4.各社での業務インフラ環境

5.まとめ

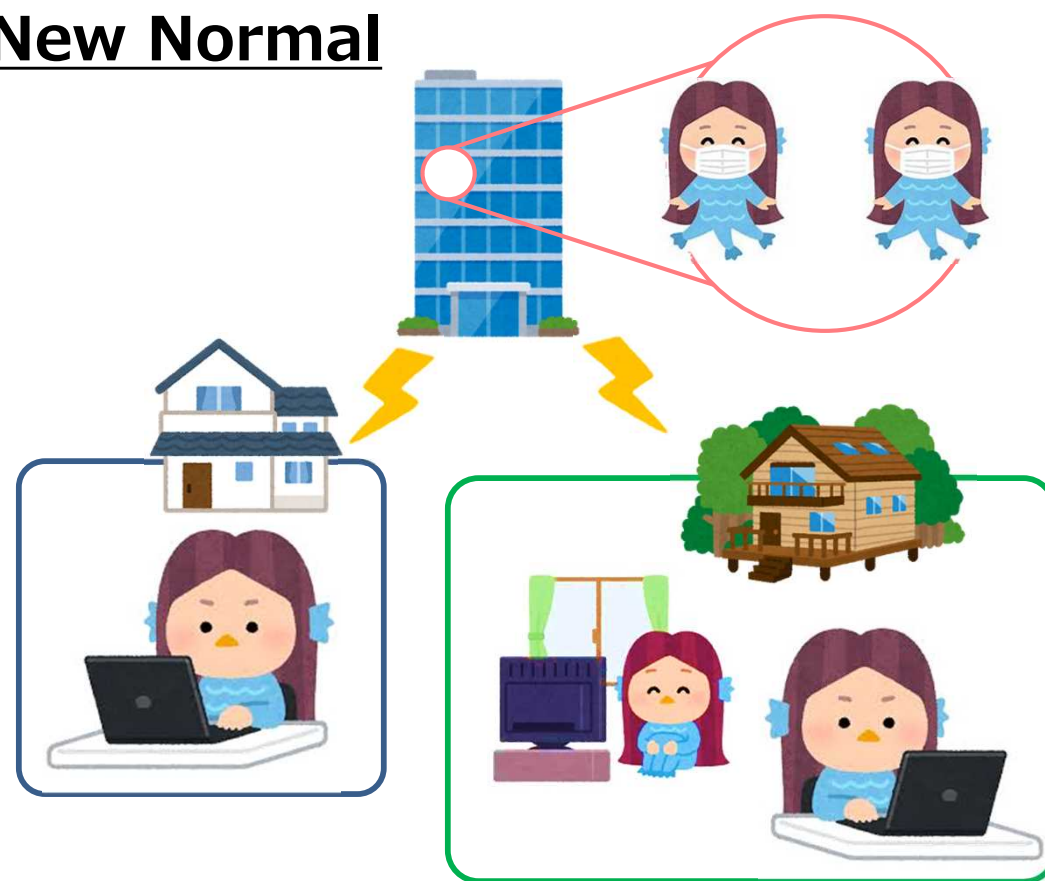
1. コロナ禍における各社での状況 新型コロナに伴う変化

- ✓ 新型コロナウイルスの登場により、従来の標準が崩壊し、変化への対応が強いられた
- ✓ ビジネス社会においては、『仕事のオンライン化』『居住地と職場の分離』など、新しい働き方が進み、個々人にあった働き方が必要となっている

Old Normal



New Normal



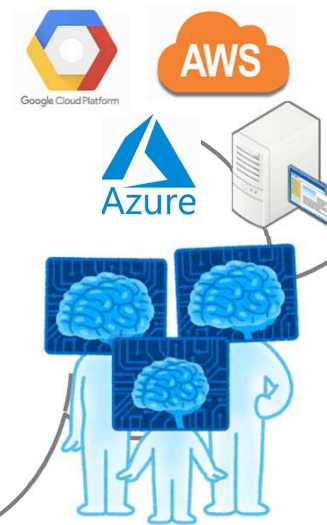
1. コロナ禍における各社での状況 After コロナの目指す世界

- ✓ 物理 (Real) 環境に捉われない, 仮想 (Virtual) 環境で働く世界
- ✓ 『Virtual Officeでの円滑なコミュニケーション』『業務SVの100%Public Cloud』
『AIによる業務効率化』『100%電子決裁』 etc...



image

Virtual Office

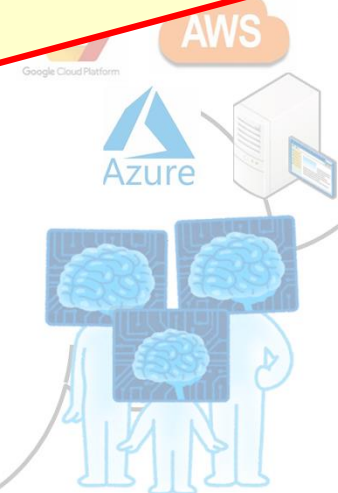
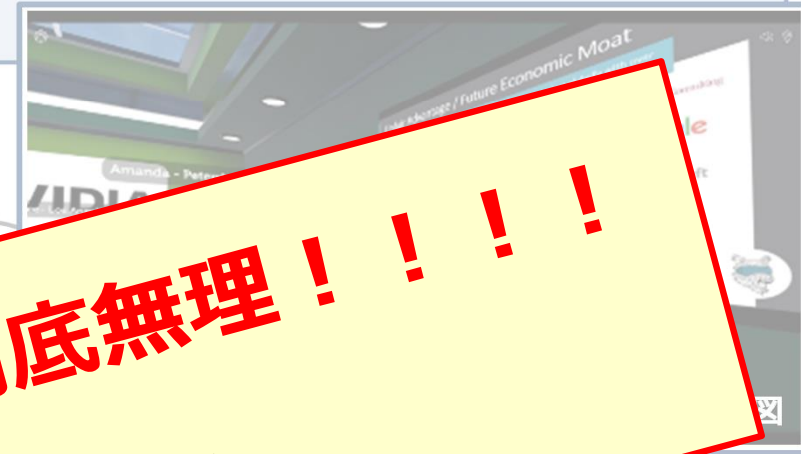


1. コロナ禍における各社での状況 After コロナの目指す世界

- ✓ 物理 (Real) 環境に捉われない, 仮想 (Virtual) 環境で働く世界
- ✓ 『Virtual Officeでの円滑なコミュニケーション』『業務SVの100%Public Cloud』『AIによる業務効率化』『100%電子決裁』 etc...



理想と現実のGapが有り過ぎて到底無理！！！！
⇒ なので本資料では, リアルな声を元に
各社の状況 & 取り得る対応策 を提示します。



1.コロナ禍における各社での状況 ITインフラに求められるものは…？

- ✓ 『Web会議』『VPN/VDI』『セキュリティ』など、ITインフラの出番も
- ✓ 実態の調査結果から課題を導出し、改善策を共有することで、今後のITインフラ（JUASメンバー）の立ち回りに貢献

アンケート

「テレワークによる変化」「ルールや制約」「環境」の3カテゴリで調査

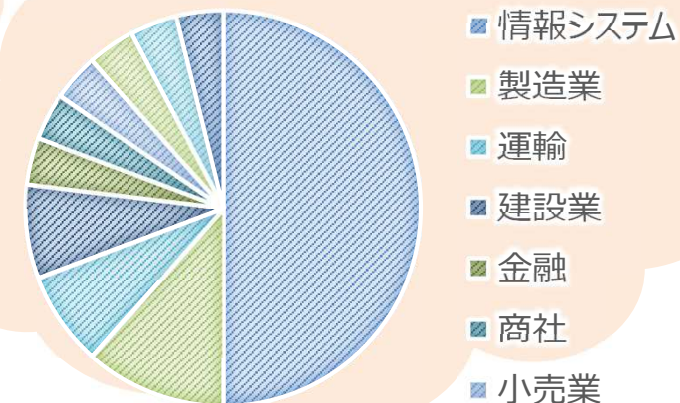
課題定義/考察

共通課題や根本課題を導出

改善策の検討

After/Withコロナに向け、Best Practiceを検討

回答者：27名（半数が情報システム）



みなさま
ご回答ありがとうございました！

1.コロナ禍における各社での状況 各社状況の概要

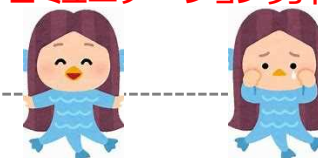
カテゴリ

アンケート結果サマリ

1

テレワークによる変化

- ✓ テレワークは**大多数の企業が導入**
- ✓ オペレーション作業や現物確認、客先常駐作業など、出社ケースも多数
- ✓ 作業効率は良し悪し双方あり（例：**無駄な会議削減**、**コミュニケーション劣化**）
- ✓ コロナビールは殆どの方が好き！！



2

ルールや制約

- ✓ 勤怠管理に関する制約が多数
- ✓ 『メールの添付禁止』や『ローカルに保存しない』等、**セキュリティの制約**も散見
- ✓ テレワーク時の端末は90%以上が会社貸与
- ✓ 回線費用や光熱費は75%以上が自己負担（逆に、一部では現物支給アリ）

3

環境

- ✓ Web会議では**Zoom, Teams**が主流
- ✓ **リモート接続はVPN**が多く、次いでVDI, RDP
- ✓ 回線逼迫も発生しており、30%が1.5~2倍の帯域に増強



以降のスライドで、**アンケート結果を深掘り**（課題定義や考察、改善策）

1.コロナ禍における各社での状況

2.テレワークによる業務等の変化

3.テレワークにおけるルール等

4.各社での業務インフラ環境

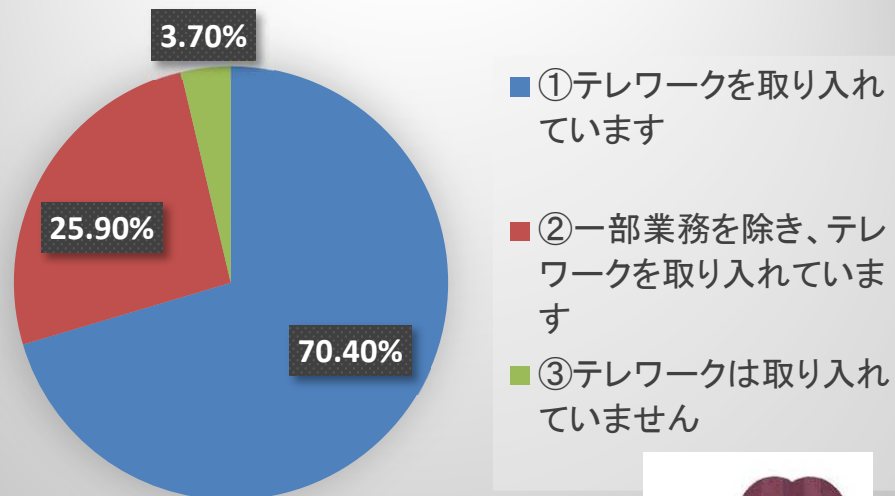
5.テレワークを推進していく上で必要な業務環境とは

2.テレワークによる業務等の変化 各企業におけるテレワークの導入状況

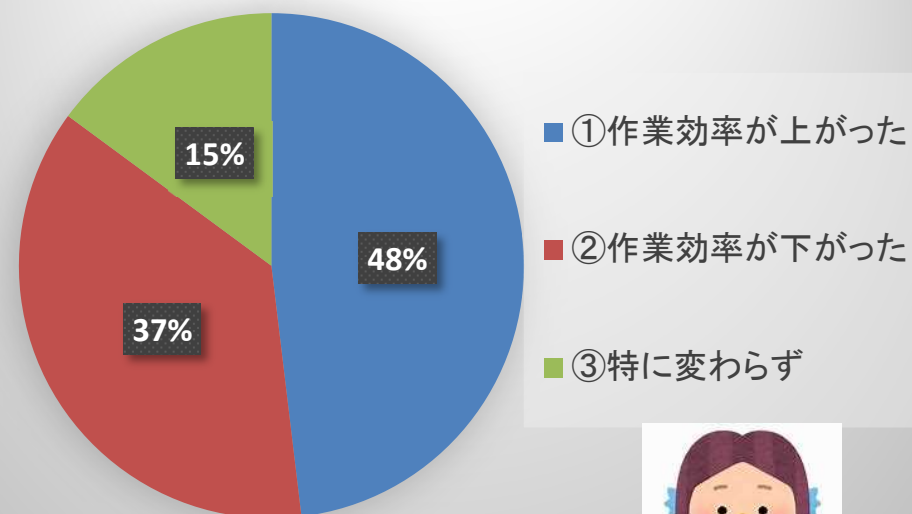
- ✓ 多くの企業がテレワークを導入している
- ✓ テレワークの導入により約50%作業効率の向上を感じていることが分かった

○アンケート結果

テレワークを取り入れていますか？



テレワーク導入による変化



2.テレワークによる業務等の変化 テレワークの導入効果

- ✓ テレワークにて作業に集中できることで個人ワークの効率が上がったという回答が多かった
- ✓ 近くに上司等がないのでコミュニケーションやディスカッションには向いていないという意見が多かった ⇒ **各企業（業務）共通の課題**

効率が上がった、向いている

- 個人ワーク
 - ・提案書作成
 - ・資料作成
 - ・デスクワーク全般
 - ・アイデア整理
- 通勤時間、移動時間の軽減
- 会議
 - ・事前に資料確認できる
 - ・準備の効率化



効率が下がった、向いていない

- ディスカッション
 - ・ブレスト
- コミュニケーション
 - ・気軽な質問ができない
 - ・状況把握が不明
 - ・調整事がはかどらない
- 現場作業
 - ・オペレーション業務
- 社内事務
 - ・稟議、押印
 - ・原本管理、原本搬送

**共通
課題**



2.テレワークによる業務等の変化 テレワーク導入における効率向上に向けて

- ✓ 各社共通課題のコミュニケーション効率を上げていくためにはリモート環境の準備が必要
- ✓ 現地作業や稟議・押印等は業務毎にシステム化等の準備が必要
- ✓ しかしテレワークにおいて、原本管理・原本搬送については困難である

効率下がった、向いていないものをどうすればいいか

○ディスカッション

・ブレスト

○コミュニケーション

・気軽な質問ができない

・状況把握が不明

・調整事がはかどらない

○現場作業、

・オペレーション業務

○社内事務

・稟議、押印

・原本管理、原本搬送

Jamboardのようなツール

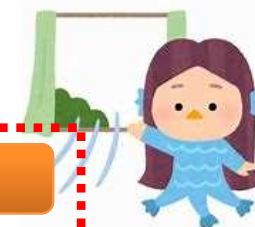
チャット・SNSの活用

Web会議での会話

リモート監視・リモート運用

RPAによる自動化

電子決済



業務毎にそれぞれで準備が必要

1.コロナ禍における各社での状況

2.テレワークによる業務等の変化

3.テレワークにおけるルール等

4.各社での業務インフラ環境

5.テレワークを推進していく上で必要な業務環境とは

3.テレワークにおけるルール等 各社の実態

✓ テレワークの導入にて各企業におけるルール等にも変化があった

労務規定

時差出勤やコアタイムの廃止

人事制度

75%変化なし
人事考課(評価)は悩みどころ

交通費

30%実費精算
60%が通常通り

新人研修

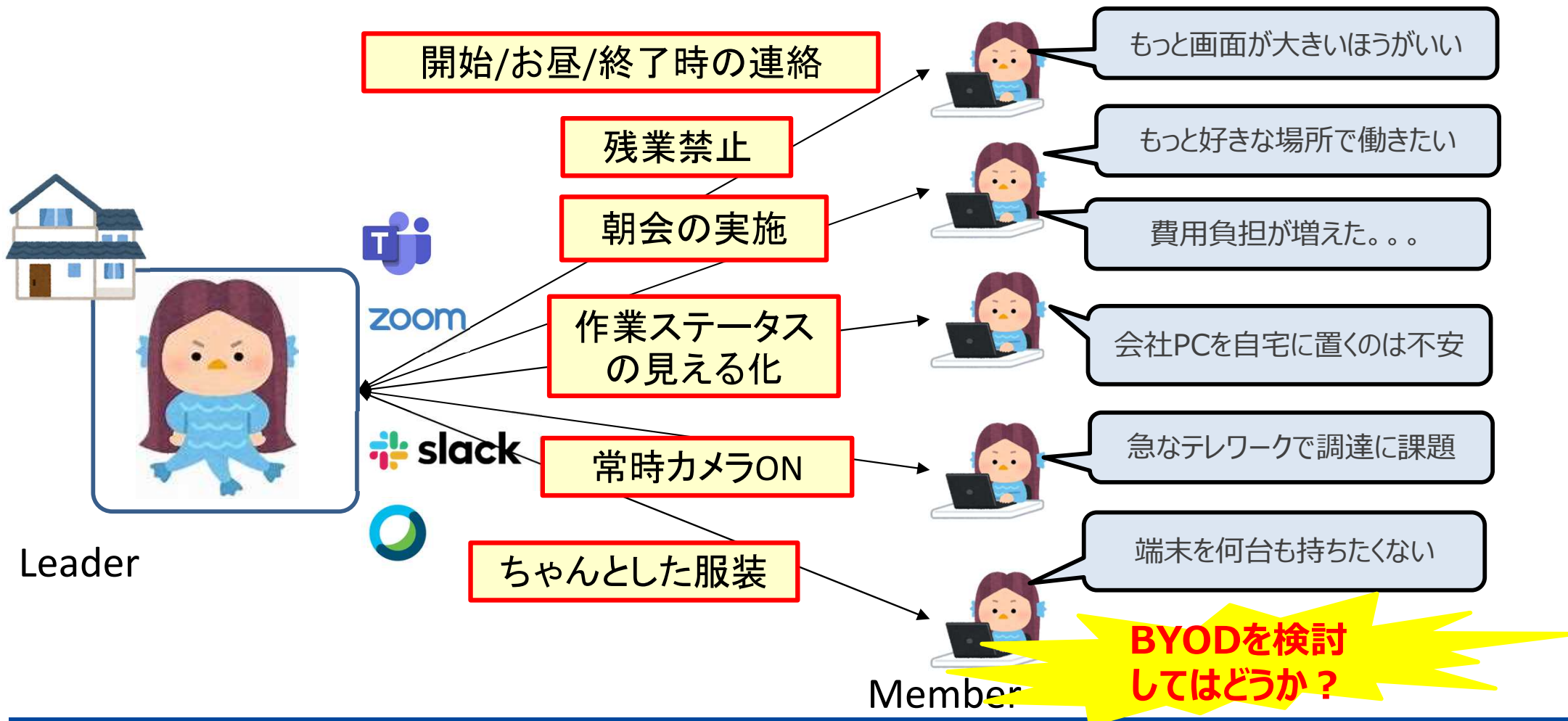
対面研修18%
オンライン・ビデオ研修約75%

懇親会

90%以上が懇親会なし

3.テレワークにおけるルール等 各社の実態

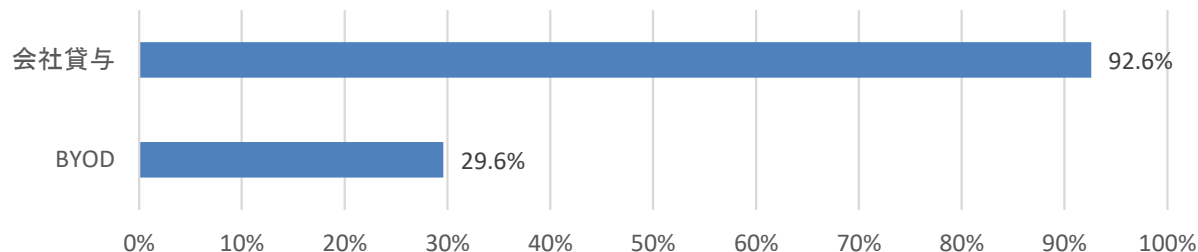
- ✓ 勤怠・コミュニケーションなど各社で種々のルールを設けて運営されている
- ✓ 一方、費用・情報の持ち出し(セキュリティ)に関しては課題があると考えられる
- ✓ 個人の作業環境に差があり、不満もでてきている ⇒ **BYODの検討**



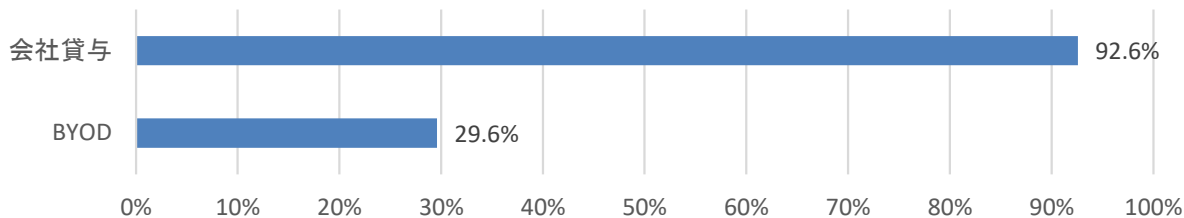
3.テレワークにおけるルール等 各社のBYODの現状

- ✓ テレワーク実施企業では9割が会社貸与の端末となっており3割しかBYODができていない
- ✓ 働く人/会社のそれぞれの要望満たせない形でテレワークを実施している
⇒各社、BYODを導入することでいつでも・どこでも効率的な業務を実現させたいのでは？
- ✓ アンケートの結果、主にセキュリティと費用面の課題で実施できていないのが現状
⇒情報の持ち出しルール、セキュリティ対策を取ったうえで個人が選べるようにしてみても？

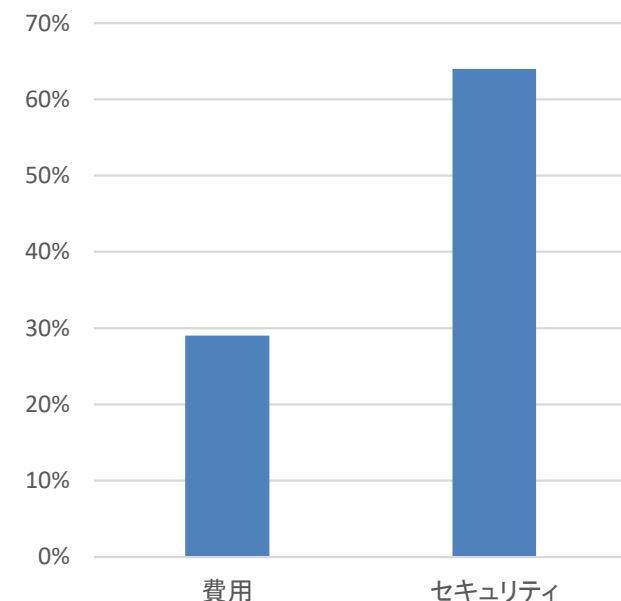
テレワークの利用端末



テレワークの利用端末



BYODでの課題・
懸念事項



1. コロナ禍における各社での状況

2. テレワークによる業務等の変化

3. テレワークにおけるルール等

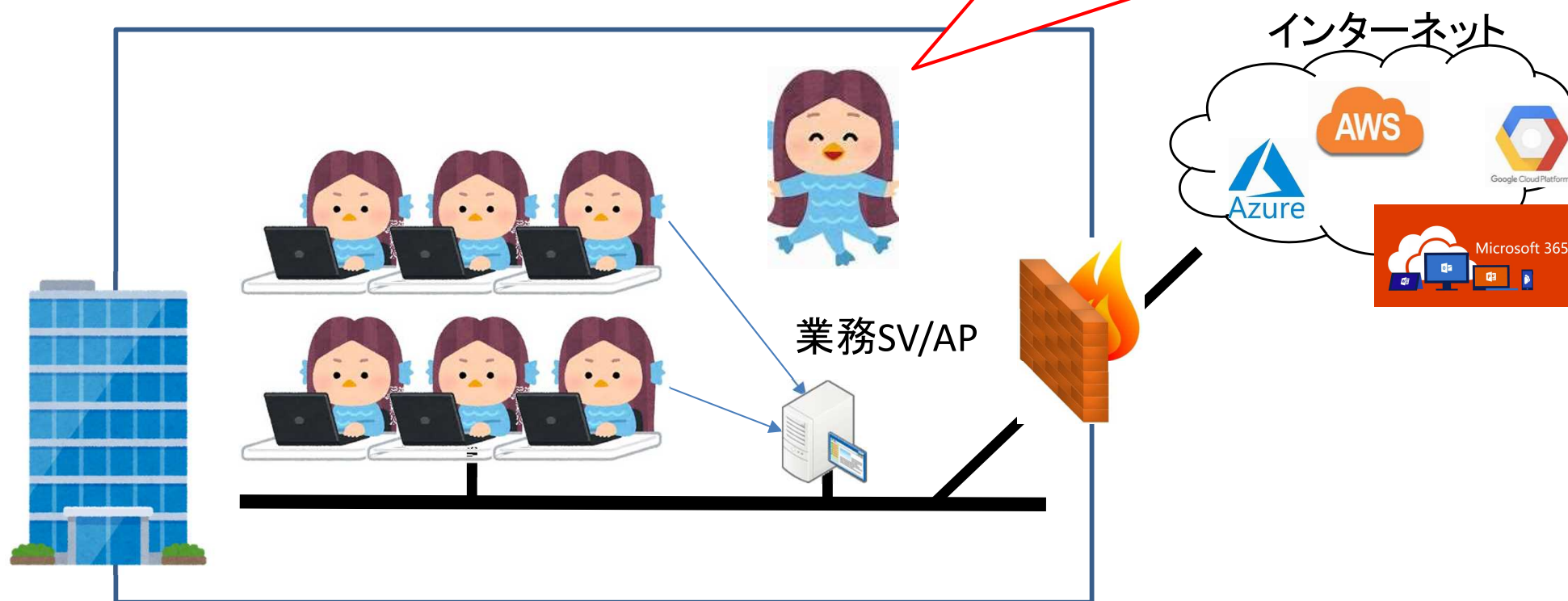
4. 各社での業務インフラ環境

5. まとめ

4.各社での業務インフラ環境 Before コロナのインフラ環境

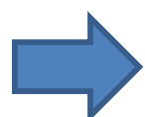
- ✓ 場所：会社
- ✓ 端末：会社端末
- ✓ 社内ネットワークへのアクセス：会社
- ✓ 会議形態：On-siteのF2F
- ✓ 業務SV/AP：社内（極一部Cloudへ）

会社で仕事がStandardだよな！
F2Fって仕事しやすいね！

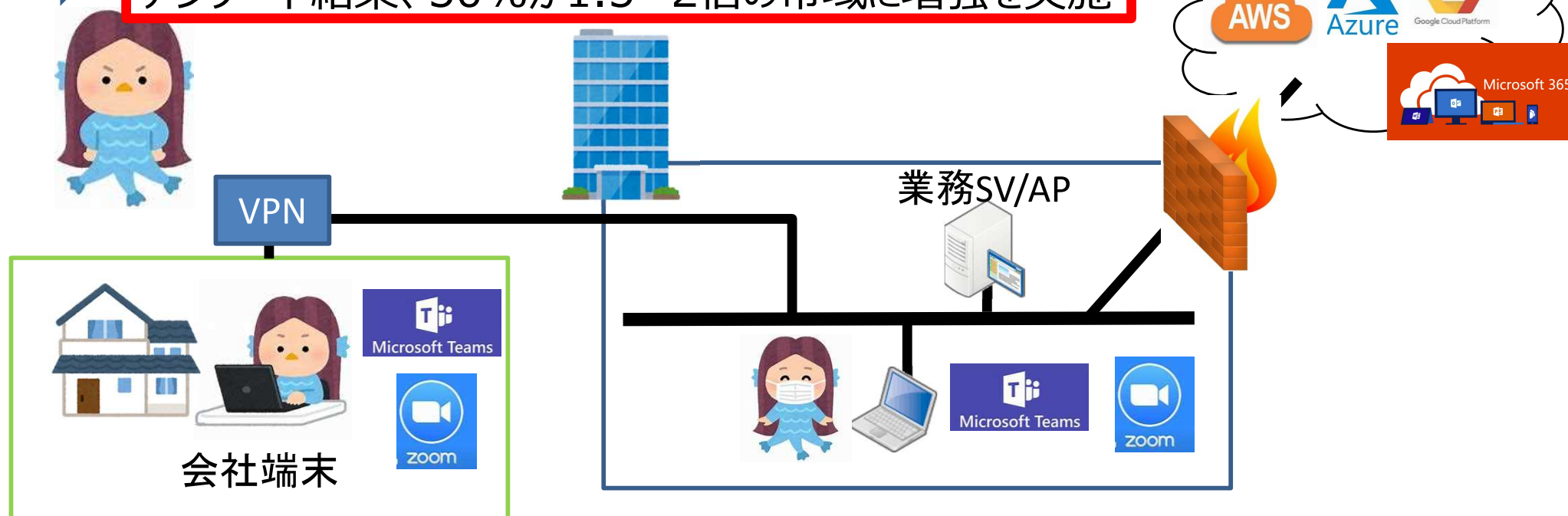


4.各社での業務インフラ環境 With コロナのインフラ環境

- ✓ 場所：会社⇒**自宅**
- ✓ 端末：会社端末⇒**変化なし（会社端末のまま）**
- ✓ 社内ネットワークへのアクセス：会社⇒**自宅回線から VPN**
- ✓ 会議形態：On-siteのF2F⇒**Web会議（Teams・Zoom）**
- ✓ 業務SV/AP：社内（一部Cloudへ）

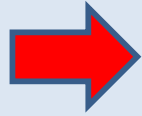


Web会議を多用することで、回線の逼迫が発生！
アンケート結果、30%が1.5～2倍の帯域に増強を実施



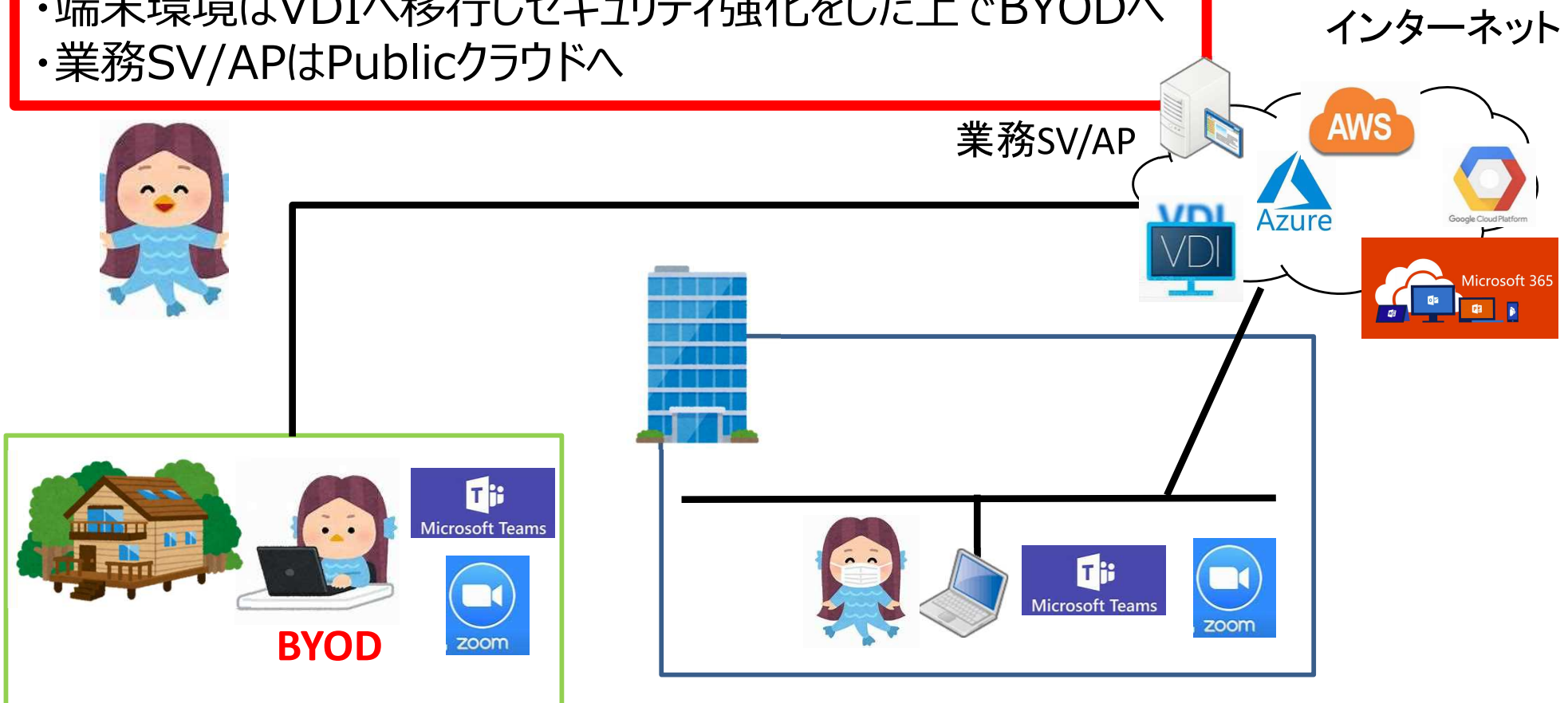
4.各社での業務インフラ環境 After コロナのインフラ環境

- ✓ 働く場所・端末にこだわらない
- ✓ 社内ネットワークの逼迫をなくす



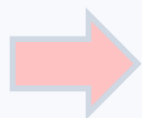
端末：会社端末⇒**BYOD+VDI**
業務SV/AP：社内⇒**クラウドへの移行**

- ・どこからでも誰でも仕事ができる・仕事をしやすい環境へ
- ・端末環境はVDIへ移行しセキュリティ強化をした上でBYODへ
- ・業務SV/APはPublicクラウドへ



4.各社での業務インフラ環境 After コロナのインフラ環境

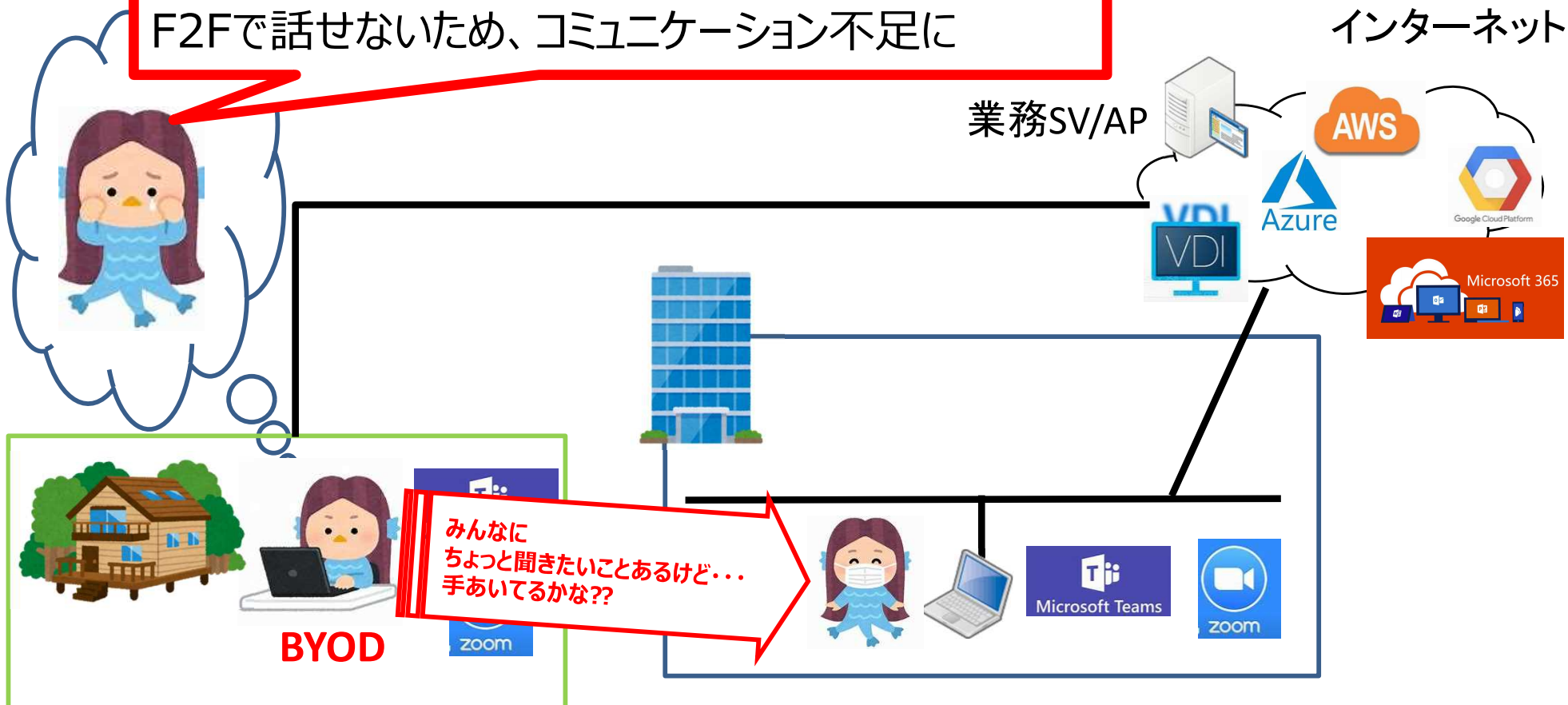
- ✓ 働く場所・端末にこだわらない
- ✓ 社内ネットワークの逼迫をなくす



端末：会社端末⇒BYOD+VDI

Virtual Officeができれば変わるのでは！？

これでも課題が……
F2Fで話せないため、コミュニケーション不足に



1. コロナ禍における各社での状況

2. テレワークによる業務等の変化

3. テレワークにおけるルール等

4. 各社での業務インフラ環境

5. まとめ

5.まとめ

テレワークを推進していく上で必要な業務環境とは

- ✓ 「とりあえずテレワークを導入したい！」 ➡ 対応策【短期】を確認！！
- ✓ 「Afterコロナでもテレワークを推奨したい！」 ➡ 対応策【中期】を確認！！

カテゴリ

対応策【短期】

対応策【中期】

1

テレワーク による変化

- ✓ 個人ワークや会議への対応は不要
- ✓ 気軽な会話・ディスカッション用にJamboardやチャットを提供すると◎

- ✓ RPAや電子決済の導入により、テレワーク普及率が向上する可能性

2

ルールや 制約

- ✓ 勤怠管理の簡易ルールを設ける
(成果の見える化,出退勤の連絡等)
- ✓ 情報の持ち出し(セキュリティ)を考慮した
端末準備

- ✓ 費用とセキュリティに焦点を絞
BYODの導入を検討

3

環境

- ✓ 社内NWにアクセス可能なVPNを準備
- ✓ コミュニケーションツール(zoom,teams等)
を準備(契約)

- ✓ 回線逼迫対策としてVDIを検討
- ✓ 業務SV/APをPublic化

5.まとめ

さらに、After コロナの目指す世界はこんな感じ

再掲

JUAS

- ✓ 物理（Real）環境に捉われない，仮想（Virtual）環境で働く世界
- ✓ 『Virtual Officeでの円滑なコミュニケーション』『業務SVの100%Public Cloud』『AIによる業務効率化』『100%電子決裁』etc...



5.まとめ

さらに、After コロナの目指す世界はこんな感じ

再掲

JUAS

- ✓ 物理 (Real) 環境に捉われない, 仮想 (Virtual) 環境で働く世界
- ✓ 『Virtual Officeでの円滑なコミュニケーション』『業務SVの100%Public Cloud』『AIによる業務効率化』『100%電子決裁』etc...

近年の情報(IT)技術革新を鑑みると、
あながち **夢物語** とも言い切れない…？



5.まとめ

さらに、After コロナの目指す世界はこんな感じ

再掲

JUAS

- ✓ 物理 (Real) 環境に捉われない, 仮想 (Virtual) 環境で働く世界
- ✓ 『Virtual Officeでの円滑なコミュニケーション』『業務SVの100%Public Cloud』『AIによる業務効率化』『100%電子決裁』etc...

情報(IT)技術革新 ÷ インフラの出番
つまり...

我々が食いつ持に困ることは当分なさそう

忙しくなるとは思うけど
みんな頑張ろう!!!

- ✓ 以下のリスク軽減を目的にBYODを導入している企業もある
 - テレワークにて会社端末を持ち運ぶことによる紛失リスク・故障リスクの軽減
 - 仮想デスクトップを利用したリモート環境による情報漏えいリスクの軽減

BYOD導入にあたっては、環境面、ルール・制約面で以下の対応を取っている

○環境

- ・データセンターに設置している仮想デスクトップ(VDI)環境を利用
- ・仮想デスクトップからクライアント端末、外部媒体へのデータ保存不可
- ・仮想デスクトップから自宅プリンタへの印刷不可
- ・仮想デスクトップの端末操作ログを取得し、セキュリティ証跡管理運用を実施
- ・リモートアクセスにおける認証として、会社からRSAトークンを配布
(接続先サーバURL＋ユーザID＋トークン＋デスクトップパスワードが必要)

○ルール・制約

- ・端末ログイン履歴と勤務管理を連動しており、時間外勤務等を制限
- ・個人端末やネットワーク環境に関する費用負担なし(BYOD希望者制のため)

分科会A 活動報告

- 適性ITコストを見極める

ユーザ企業、Sier双方の視点からITコストを斬る。小技から王道までの虎の巻。

2021年3月3日

ITインフラ研究会 分科会A

IT適性コストの見極め方チーム

テーマ選定の経緯

- ・ 社内決裁を通すにあたり、コストの考え方やポイントが体系的にまとまった教材やガイドラインが存在しない。
- ・ このため、
 - ・ 運用費を削減する際、ベンダーと価格交渉をする際、優先順位、削減による影響、一般的なセオリーがわからない
 - ・ コスト以外の要素の考え方（社内横断的な効果、人材育成）がわからない
 - ・ ノウハウがあったとしても、担当メンバーに偏り、チーム内に共有ができない
- ・ これを解決するために、情報システム部門によくあるシチュエーションで、こう考え、こう動けばいいのではないかと、これまでの各社の経験をもとに虎の巻を作ることになりました。今回参加メンバーがユーザー 3 社、ベンダー 1 社のため、ユーザ、ベンダー双方の視点から、Win-Winの関係性となるアクションプランに仕立てています。

1. こんな時に困っていませんか？	・・・ P3
2. 適性コスト＝要するに「決裁」を乗り越えたい！？	・・・ P4
3. シーン別攻略 ガイドサマリ編	・・・ P5
4. ITコストを語るための2つの目線	・・・ P7
4. シーン①：EOLに伴うシステムリプレイス	・・・ P8
5. シーン②：次年度ランニング予算策定（HW/SWサポート費、利用料）	・・・ P14
6. シーン③：次年度ランニング予算策定（保守要員、オペレータ費）	・・・ P19
7. シーン④：次世代アーキ・技術導入および、PoC	・・・ P25

1. こんな時に困っていませんか？

本書は以下シーンにおいて、ご活用頂けます。



システムEOL対応

- ・ 構築コストが高い。この金額が妥当と言える？
- ・ 今からじゃ単純リプレイスしかできない。計画が遅い！！



シーン①

次年度ランニング予算の策定

- ・ コストを10%落とせと言われても。削れるところってどこだろう。
- ・ リソース（もの）、要員（ひと）どこから、手を付ければよい？



シーン②
（もの）



シーン③
（ひと）

新たな取り組み（新アーキ、技術の導入）

- ・ 導入できれば、利便性や、システム運用負荷もさがる。
- ・ PoCコストは妥当？コスト以外の効果は？



シーン④

2. 適正ITコスト＝要するに「決裁」を乗り越えたい！？

■決裁者目線で考える

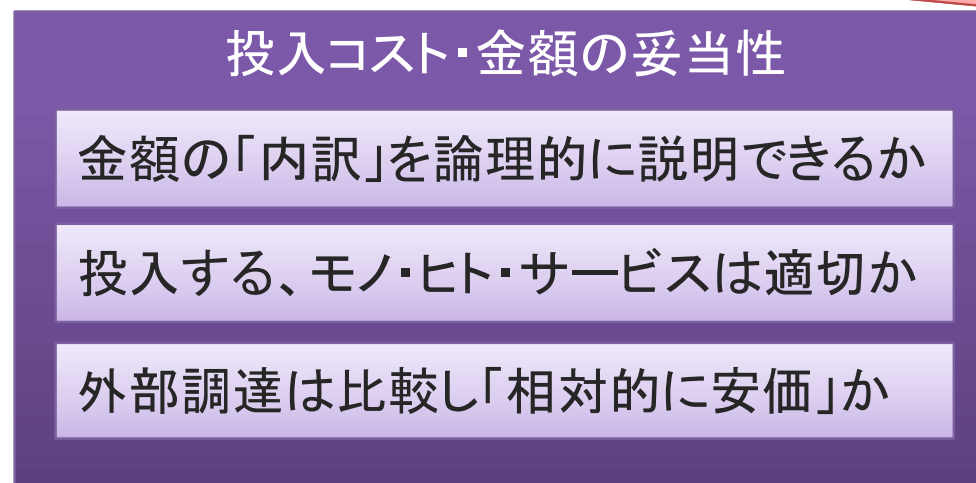
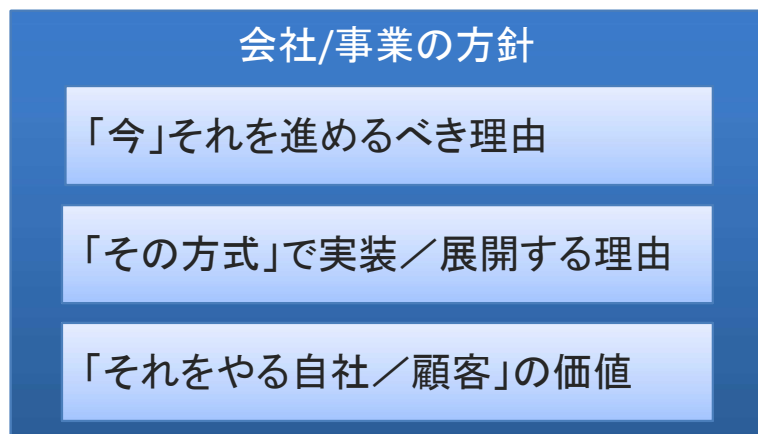
投資／経費案件問わず、コスト以前に「**今、その方式で進める事の価値**」の確認が先ずあり、内容が適正であれば「**より安価な調達／適正な売価**」などのも含めた、総合的な判断が下される。

—多くのケースでは「額面／相場」に目を奪われがちだが、投資価値／意義の訴求こそ重要。
(通販比較のような「SI費用一覧」や相場など実質入手できない。あったら苦労しない)

■投資に対する適正価格は？

「適正ITコスト」を考える上でのフォーカスポイント

これらに答えられる
準備ができていますか？



3. シーン別攻略ガイド

サマリ編（１）基本的な考え方

シーン①：EOLに伴うシステムリプレイス

1. 徹底したライフサイクル管理

- 検討期間不足から選択肢が限られ、コスト増に繋がりがち
- 計画の自由度、選択の幅を広げる

2. ベンダーへの提示要件の曖昧さの排除

- 曖昧さのリスクヘッジのためベンダーは過剰構成・タスクを提案しがち
- 要件、役割分担がきっちり握ることがコスト削減の近道

シーン②：次年度ランニング予算策定 (HW/SWサポート費、利用料)

1. 無駄な保守の足切り

- 償却を終えるまで継続利用するのが基本(削減は難しい)
- 過去の保守サポート利用実績、環境変化の振りかえり
- 運用を担っている担当だからこその無駄がないか、日々の地道な点検が重要。

シーン③：次年度ランニング予算策定 (保守要員、オペレータ費)

1. 顧客と痛みを分かち合う構造へ

- サービスレベルを落とさずに提供価格のみを落とそうとしがち
→現場の疲弊を招く
- コストとともにどのサービスを落とすのか顧客に判断を頂くべき
- この大原則は崩してはいけない

2. 無駄な保守の見直し、オペレーション業務効率化 (シーン②と同様)

シーン④：次世代アーキ・技術導入および、PoC

1. 取り組みの先にある価値

- PoCではなく、取り組みの先にある価値が重要
- 決裁者は直接的なビジネスへの貢献以外に、間接的な効果として会社全体の目線で組織、他PJ、今後の取り組みへの効果や、要員育成への効果を包括的に見る。決裁者目線で効果を語ることが重要。

2. PoCは捨て金ではない

- 選択肢の絞り込み、ロックアウト要素、将来的損失の洗い出し
- 先にある価値、実現確度の最大化のために必要な投資

3. シーン別攻略ガイド

サマリ編（２）アクション

シーン①：EOLに伴うシステムリプレイス

1. リプレイスタイミングの見極め

- ・複数システムの同時リプレイスによるボリュームディスカウント
- ・ITサプライヤーの決算時期の把握（価格交渉の優位性の確保）
- ・要件調整による一部機能の縮小、別システムへの統合

2. 委託先ベンダの選定

- ・メーカーによる後方支援具合（導入製品のプレミアパートナー等）
- ・PM評価、PM自身からPJ方針を説明（営業だけが優秀な場合あり）

シーン②：次年度ランニング予算策定 （HW/SWサポート費、利用料）

1. 第三者保守への切り替え

- ・運用安定化によるSW保守の第三者保守への切り替え（万が一の場合、回避不能な脆弱性・不具合リスクあり）

2. 無駄なオプション機能の廃止

- ・導入後利用しなくなったオプション機能等の廃止

3. HW/SW保守提供比率の見直し

- ・前年度の運用実績からサプライヤーと保守費、SLAの見直し

4. サービスレベルの見直し

- ・稼働時間、可用性、スペック、利用者が少ないサービスの見直し

シーン③：次年度ランニング予算策定 （保守要員、オペレータ費）

1. サービスレベルの見直し

- ・監視時間、保守グレードの見直し、無駄なレポートの廃止

2. 運用業務の自動化、メニュー化

- ・定期定型業務のRPAによる自動化（費用対効果が高いところから）
- ・メニュー化による業務効率化、顧客も必要サービスのみに限定可

3. リモート保守の活用

- ・オペレータ業務のリモート化。テレワーク、パンデミック、災害時のオペレーション業務のBCPが確立。個別体制の確保が不要となる。
- ・ITサプライヤによる遠隔保守。一次切り分け等の中間業務の削減。

シーン④：次世代アーキ・技術導入および、PoC

1. 自社におけるインフラ戦略との適合

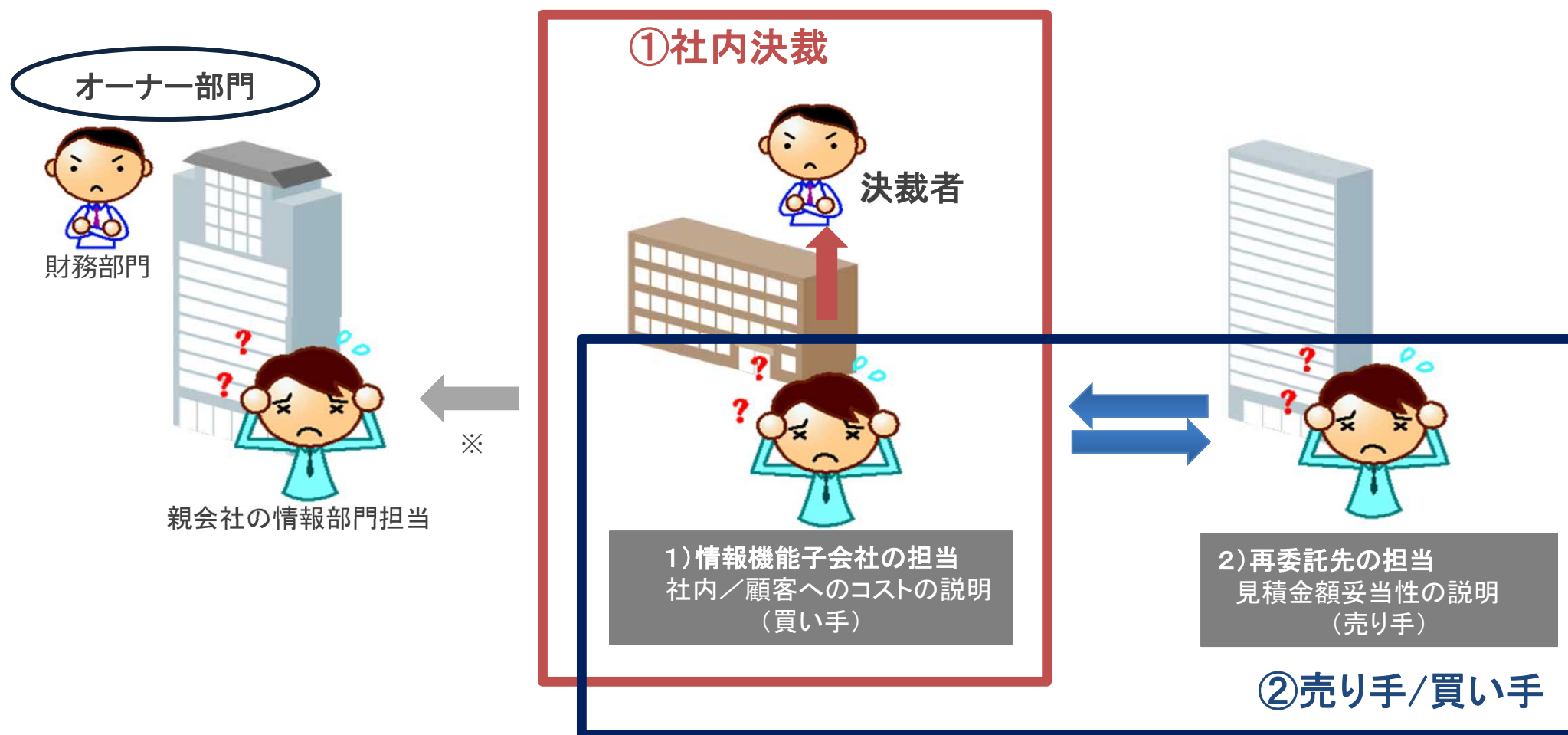
- ・自社のインフラ業務のコア・ノンコアのすみ分け
- ・サーバレス、SaaS、コンテナ、IaaS、HCI、オンプレどこに進むか

2. 効果を示す

- ・短期的、直接的な効果。品質、コスト、納期、セキュリティ面
- ・中長期的な効果。他システム、PJ、他部門、グループ各社
- ・全体最適に繋がっているか
- ・人材育成、ナレッジ蓄積への効果

4. ITコストを語るための2つの目線

今回は①社内決裁、②売り手/買い手という「2つの目線」でIT適正コストを考えます。



※社内決裁とオーナー部門決裁の評価観点は同様とする。

5. 新規／継続(共通)

シーン①:EOLに伴うシステムリプレイス : シーン

リプレイス

保守・利用料

保守員オペ費

新技術・PoC

システムEOLに伴い、システムリプレイス計画を社内決裁に付議しました。構成・費用はSierと協議を重ね、納得の内容に仕上げています。



決裁者/
経営者

単純リプレイスなのに高い。
もう少し削減できる要素はないのか？

さあ、どう答えますか？



ユーザ担当者
(買い手)



Sier/製品ベンダー
(売り手)

5. 新規／継続(共通)

シーン①:EOLに伴うシステムリプレイス : 考え方

リプレイス

保守・利用料

保守員オペ費

新技術・PoC

①社内決裁

■まずは目的と効果、そこにかかる費用を明確に！！

- ・ 決裁者は導入効果や費用対効果が見えないモノ(システム)には投資を渋るもの。まずは目的と効果、費用を明確にする必要がある。
- ・ 各機能やサービスにかかる費用がわからないことには、決裁者は判断できない。

■導入製品は自社業務にマッチしているか？

- ・ 数多ある製品の中で自社の業務にマッチする製品を選定しないと、不要な機能へのコストが膨らんでしまう。
- ・ 製品の事前調査は、十分におこなう必要がある。

■徹底したライフサイクル管理が、計画の自由度、選択の幅を広げる

- ・ EOLに伴うリプレイス対応において、検討期間が十分に確保できず、結果手段や選定製品が限られてしまうことがありがち。
- ・ 期限が迫っているためという理由で選定した手段、製品では、得てして社内決裁で理解を得ることは難しく且つ、リプレイス費も高くなってしまう場合が多い。
- ・ ライフサイクル管理の徹底がキモ。

5. 新規／継続(共通)

シーン①:EOLに伴うシステムリプレイス : 考え方

リプレイス

保守・利用料

保守員オペ費

新技術・PoC

②売り手／買い手

■ものの代:必要な性能、機能、冗長要否の見極め

- ・ インフラコストを大きく左右するものは、H/Wスペック(CPU、メモリ、ディスク)など性能面、S/W機能・オプション有無、環境数、信頼性(冗長化、バックアップ要否)。
- ・ 本当に必要なシステム要件の見極めが必要最低限の投資となるか左右する。

■人代:工数以外の要素(個人能力、PM力、実績)も含めて判断せよ

- ・ 構築費用は必要となる工数で決められるのが一般的。但し、個人スキルやベンダー毎のノウハウも加味するため、単に工数だけで判断することは非常に難しく、様々な切り口での見極めが重要。
- ・ また、ミドルウェア構築では工数ではなく、作業メニューとして提示するベンダーもある。メニューの場合、要員の出来不出来で左右されず、アウトプット、構築業務も明確化されているため、こういったパターンの採用を検討するのも良い。

■ベンダーへの提示要件の曖昧さがコスト増を招く

- ・ ベンダーに対し、曖昧な要求や「オススメで」という要望をした場合、やや過剰な構成で提示されることある。これはベンダーの立場からすると、後から「性能がでない」などのクレームを避けるため、バッファを載せた結果。
- ・ 構築に関しても考え方は同様で、「全部お任せで」では、同じく過剰な工数が出てくることが多い。
- ・ ユーザは自社の運用担当者やアプリ開発者と協議し、必要なリソースや機能を可能な限り洗い出すことが重要。
- ・ 自社でできることを明らかにし、ベンダーへの委託内容やスコープを定義することで、コストもより適正化され、妥当性確認や調整相談もしやすくなる。

4. 新規／継続(共通)

シーン①:EOL に伴うシステムリプレイス : アクション

①社内決裁

<アクション>

1. 複数社による費用、機能、提供サービスの比較

比較することにより、提案の妥当性や製品のトレンド価格もわかるため判断しやすくなる。

2. コンサルティングサービスの利用など、検討業務の社外委託

- ・自社のみで製品調査、選定が難しい場合は、社外のシステム会社に依頼をすることも検討する。
- ・自社サービス、製品を保有している会社では、フラットな選択ができない可能性やベンダーロックを考慮すると、コンサルティングサービスを提供しているシステム会社(コンサル会社、独立系SIer)を選択すると良い。

3. 余裕を持った計画の策定による自由度・柔軟性の向上

- ・システムライフサイクル管理の徹底により、余裕を持ったリプレイス計画が策定でき、結果、自由度の高い計画の策定が可能となる。
- ・関連システムのリプレイス時期を合わせることで開発費用を削減、製品価格調整がしやすい時期(決算時期)を狙うことでHW、SW費を抑えることも可能である。
- ・要件調整による一部機能の縮小、リリース時期見直しも検討する。
- ・システム全体のロードマップ策定
- ・関連システムとのリプレイス時期調整
- ・購入時期調整、リプレイス範囲の見直し

4. 新規／継続(共通)

シーン①:EOL に伴うシステムリプレイス : アクション

リプレイス

保守・利用料

保守員オペ費

新技術・PoC

②売り手／買い手

<アクション>

1. インフラ費用 (H/W)

- ・必要なリソース(CPU/メモリ/ディスク)のサイジング
- ・利用な環境(本番、検証、開発)の確認
- ・構成(冗長化)の検討
 - あわせて適正化の検討
- ・検証/開発環境はリソースや冗長要件を抑える

2. インフラ費用 (S/W)

- ・必要な機能にあわせた製品の選定
 - － 基本+オプション型: 要求機能少ない場合は優位
 - － オールインワン型: 多い場合には、こちらがよい
- ・適切なライセンス調整
 - － ライセンス定義を確認依頼(ベンダーに説明依頼)
 - － 例えばユーザライセンスがあれば開発環境はそちらにするなどの調整

3. 依頼作業の洗い出し

- ・ユーザでできることの整理
- ・ベンダーに依頼する内容/スコープを明示(文書化)

4. 委託先ベンダーの選定

- ・価格競争力のあるベンダー
 - － ベンダーのHP(参入年数/実績/事例)
 - － 提案資料に明記依頼
 - － メーカーと協調して動いているか
緊急時の対応

5. 構築費用の見極め

A) スキルセット確認例

- ・経験年数
- ・同規模案件の実績
- ・社内での役割、立場
- ・プロジェクトマネージャ(PM)の経歴確認

B) 妥当性判断例

- ・プレゼンの場にPMに同席依頼
 - 例えば「プロジェクト遂行方針」を説明してもらい、そのヒトの姿勢/思考/想いを知る

5. 新規／継続(共通)

シーン①:EOL に伴うシステムリプレイス : アクション

リプレイス

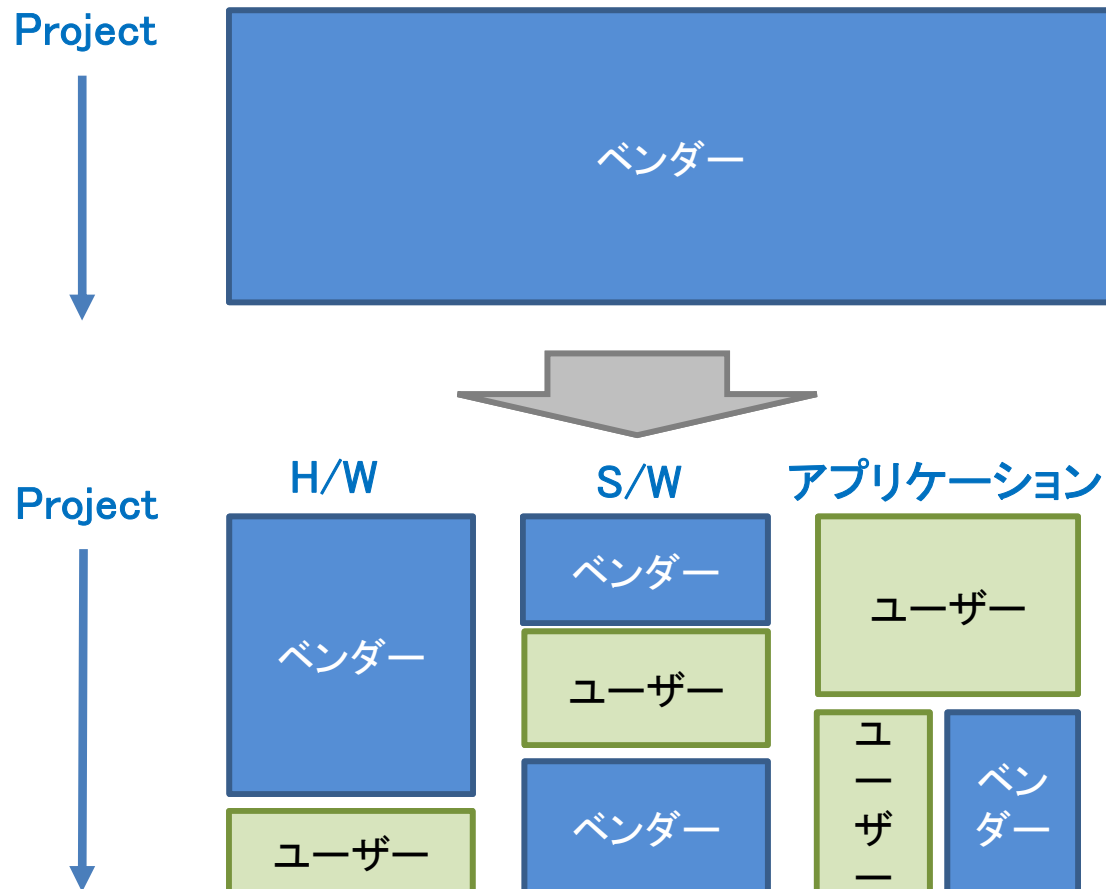
保守・利用料

保守員オペ費

新技術・PoC

②売り手／買い手

■コスト最適化には、ユーザとベンダーの役割分担が重要



- ・HW/SW構築、開発を一括委託の場合、高コストになりがち
- ・コストの妥当性判断も難しくなる

- ・リプレイスではユーザが担う部分も意外と多い
- ・領域やフェーズ毎に役割を明確化することにより、コストの削減は可能。
- ・ベンダー担当の見極めは前頁参照

→これにより、適正なコスト算出へ

5. 継続 : 投入リソース・金額の妥当性

シーン②: 次年度ランニング予算策定(HW/SWサポート費、利用料): シーン

リプレイス

保守・利用料

保守員オペ費

新技術・PoC

来年度のランニング予算提出のシーズンとなりました。
その中でもHW、SW、利用料周りのコストについて問われました。



決裁者/
経営者

顧客の来年度IT予算(ランニングコスト)が厳しく〇%の削減要請が来ている、HW/SW/利用料等に関する経費予算の妥当性を説明してください。

さあ、どう答えますか？



ユーザ担当者
(買い手)



Sier/製品ベンダー
(売り手)

5. 継続 : 投入リソース・金額の妥当性

シーン②: 次年度ランニング予算策定(HW/SWサポート費、利用料): 考え方

リプレイス

保守・利用料

保守員オペ費

新技術・PoC

①社内決裁

■HW/SWは償却を終えるまで

投資したHW/SWは償却を終えるまで継続利用するのが基本。
これを踏まえつつ、HW/SW/利用料に関してどのコストが削減できるのかを考える。

■HW/SW保守の無駄は運用担当しか見つけられない

保守契約更新時に前年度と同じコストであれば、そのまま保守更新をしてしまいがち。一方で、保守内容を理解し内容を精査できているでしょうか。過去の保守・サポート利用実績、環境の変化なども含めて振り返り、保守・サポート内容に過不足が無いのか、システムライフサイクルの観点でバージョンアップ権など不要なものが無いか、などの精査が必要。運用を担っている担当だからこそ判る無駄を抽出してください。

■利用料関連のランニングコストの無駄を見つける

クラウドなどの従量課金モデルでは、インスタンスの停止などでの課金停止の処置や、利用者が少ないサービスを見極めてクローズの検討するなど、日頃の請求内容も精査し、コストカットできる部分を見つける必要があります。

—これらは予算時期に入ってから点検では間に合わないため、上期振り返りなど
タイミングを定め、運用担当者目線での点検を行う事が重要(日頃からの備え・着眼)

5. 継続 : 投入リソース・金額の妥当性

シーン②: 次年度ランニング予算策定(HW/SWサポート費、利用料): 考え方

リプレイス

保守・利用料

保守員オペ費

新技術・PoC

②売り手／買い手

■サポート費内訳の現状理解

まずはサポート費内訳を正しく理解することが重要。H/W筐体及びS/Wライセンスのサポート費用が基本ではあるが、オプションやベンダーからの付加価値サービスなどもある。売り手/買い手ともに共通認識を持つ。

■調整に向けて、お互いに準備する

サポート費の内訳を確認後は、調整できる範囲を、売り手/買い手ともに検討する。

例えば、H/W保守数年保守が締結されていることが多く途中の変更は難しい。

S/Wやオプション/付加価値サービスなどの年単位などは、調整対象の選択肢にはなりえる。

またクラウドを利用の場合には稼動時間が大きな要素であり、運用方針踏まえての再考も必要となるだろう。

ただ、コスト抑制が全面に出すぎで、むやみな削減が多くなり、その後のサポート運用に支障がでては本末転倒。

ユーザ側も自社に本当に必要なサービスを慎重に検討しつつ、現状のサポートとの適合性を見極めが必要。

<ベンダー>

- ・ 内訳の中で、年毎に見直しできる内容の提示
- ・ 既存のサポート内容の代替案(コスト削減/効率化)の準備

<ユーザ>

- ・ 自社で本当に必要なサービスの棚卸し
- ・ 新たにリクエストしたいサービスの検討

5. 継続 : 投入リソース・金額の妥当性

シーン②: 次年度ランニング予算策定(HW/SWサポート費、利用料): アクション

リプレイス

保守・利用料

保守員オペ費

新技術・PoC

①社内決裁

<アクション>

1. 保守・サポート・対応時間の縮小

- ・保守・サポート内容を改めて確認し、これらの利用実績や、実際に求められる保守・サポートレベルとの乖離が無いかを点検する。変更する場合は予め顧客と合意し、次年度予算の妥当性を示す。
- ・可用性レベルの見直し
ハードウェアの冗長構成あるいは保守範囲を割り切ってシングルとし、保守対象自体を削減するなどのアプローチも考えられる。これらは、過去の故障実績、障害時の業務影響度、利用ユーザ数等を踏まえて検討。

2. クラウド課金モデル目線の点検

クラウド上のインスタンス起動時間の見直し・リソース削減などを確認し、利用料周りの妥当性を示す。

3. 利用実績(リソース・通信量)の点検

実際の通信量・利用サービス・確保したキャパシティの過不足状況を確認し、適正な契約への切替を検討。

4. 第三者保守への切替

保守更新のタイミングなどで、第三者保守などの検討を行う。保守・サービス内容、金額などの比較を行い保守契約先の再評価を行う。

5. 継続 : 投入リソース・金額の妥当性

シーン②: 次年度ランニング予算策定(HW/SWサポート費、利用料): アクション

リプレイス

保守・利用料

保守員オペ費

新技術・PoC

②売り手／買い手

<アクション>

1. サポート費用内訳、調整に向けた事前準備

- ・前頁の考え方参照

2. サポート内容の妥当化協議

具体的な調整例

- ・ H/WやS/Wのオプション機能
 - － 当初必要と考えられ導入したが、その後使われなくなったケースの見直し
- ・ 付加価値サービス
 - － 監視の仕組み/クラウド稼働時間 などでは、その継続是非や代替案の検討
- ・ 保守の提供比率
 - － 筐体/ライセンスの初期費用と比べると、保守費用は下げにくい傾向がある。
 - － 一般的には導入構成の〇%となっているケースが多いが、例えば運用フェーズが順調に推移し、事例化が可能であればベンダー側にもWelcomeな状態。こういった働きかけで比率調整を相談を実施する。

3. 他ベンダーへの見積相談(ユーザ側)

- ・ 保守提供比率や付加価値サービスは、ベンダーによって異なる。
- ・ 保守ベンダーが変わるリスクはあるが、別の見解を得るという観点では相談してもよいだろう。

6. 継続 : 投入リソース・金額の妥当性

シーン③: 次年度ランニング予算策定(保守要員、オペレータ費) : シーン

リプレイス

保守・利用料

保守員オペ費

新技術・PoC

来年度のランニング予算提出のシーズンとなりました。
その中でも保守要員、オペレータ要員コストについて問われました



決裁者/
経営者

来年度保守要員、オペレータ要員ランニングコストが
なぜこんなにかかるのか？下げられないか？

さあ、どう答えますか？



ユーザ担当者
(買い手)



Sier/製品ベンダー
(売り手)

6. 継続：投入リソース・金額の妥当性

シーン③：次年度ランニング予算策定（保守要員、オペレータ費）：考え方

リプレイス

保守・利用料

保守員オペ費

新技術・PoC

①社内決裁

■自社の委託費負担の考慮

保守要員／オペレータのコストを削減を考える場合、自社のビジネスパートナー委託費の考慮が必要。このケースでは、ビジネスパートナーを縮小（人減らし）し、直接的に委託費を削減するか、人を減らさずに顧客との契約で運用業務を削減しつつ、そこで空いた時間を別業務へ振り分けるといった対応がセットで必要となる。

■ビジネスパートナーの再考

保守要員・オペレータ費でビジネスパートナーへ委託している場合は、委託先のコスト（単価及び人数）の見直しや稼働率・パフォーマンスの評価が必要。

（但し昨今はIT人材不足であり、オペレーション要員の追加は容易ではない。加えてコロナ禍により、データセンタ常駐など「出勤」が必要となる業務が好まれない傾向にあり、常駐員の確保は今後も困難になると考えられる）

■人件費を削減したからといって、提供価格を落としてはならない。

顧客へ提供する運用・保守サービスに対価が支払われる。よって、若い担当或いは、より安価なビジネスパートナーとの契約により人件費（委託費）を削減出来たとしても、これをダイレクトに顧客への提供価格削減としてはならない。提供サービスの削減の顧客合意とセットで初めて運用コストの削減が可能となる、という大原則を守るべき。

サービス削減なしに運用費だけを落とすと、人員が入れ替わった際に原価と売価のバランスが維持できなくなるリスクを自社が背負う事になり、後からの運用コストの値上げなどはまず不可能と考えた方が良い。