AWS 技術者コミュニティを 内製化してみた! 2,000 名が参加する TIS 流社内技術者コミュニティ活用術

横井 公紀 TIS株式会社 IT基盤技術事業本部 IT基盤技術事業部 IT基盤ビジネス推進部 主査 中澤 義之
TIS株式会社
IT基盤技術事業本部 IT基盤技術事業部
IT基盤コンサルティング部
シニアテクニカルエキスパート



本日のセッションは、二部構成となります。

第1部

社内AWS CCoEと技術者コミュニティの誕生で 老舗の大手SIerに起きた化学反応とは?

第2部

CCoEと技術者コミュニティが、DX推進の鍵になる! ユーザー企業の内製化支援事例をご紹介



第1部

社内AWS CCoEと技術者コミュニティの誕生で 老舗の大手SIerに起きた化学反応とは?

登壇者 自己紹介



横井 公紀 (よこい きみのり)

TIS株式会社 IT基盤技術事業本部 IT基盤ビジネス推進部 主査

AWS Partner Ambassadors 2019-2021 選出

略歴

1986年: 愛知県名古屋市に生誕

2011年: 新卒でTIS名古屋本社に配属

2013年-2017年: AWS開発担当、リーダー、プリセールス歴任

2017年: TIS東京本社に異動、金融向けAWS運用基盤の開発リーダー

2018年: AWSビジネス推進チームリーダーとして現業務へ

社内AWS技術者コミュニティ運営開始

2019年: AWS CCoE正式発足、AWS Summit に初登壇

AWS Partner Ambassadors に初選出

2022年: AWS CCoEリーダーとして、全社のAWS利用促進によるビジネス拡大と、エンジニアの先鋭化を目指した取り組みを推進中



AWS認定資格 全冠保有 (ALL Certified Engineers)

























第1部でお話しすること



長年AWSに取り組む中で直面した「ビジネス上の課題」と「技術上の課題」を一気に解決したのが、 CCoE と 社内技術者コミュニティ でした。

第1部では、TIS社内での設立背景から成功事例までを、余すことなくご紹介します。

背景	クラウド利用の成り立ちAPNパートナーとして技術者集団として	
課題	インフラエンジニアから、アプリエンジニアへの広がりビジネス、サービス、育成、障害対応、セキュリティ新しい働き方への対応	
実践	CCoEの設立AWS技術者コミュニティの設立情報共有拠点・人的交流拠点への発展	
成功	課題解決力の向上開発力向上組織の壁を超えた一体感の醸成	



AWS (クラウド) 利用をめぐる背景

誰が最初にクラウドを使い始めたのか



2000年代後半の黎明期には「クラウドコンピューティング」という言葉でよく耳にしていたと思います。

このコンピューティングを実現する装置が、物理から仮想に置き換わり、 更に自社から手離れしていきました。

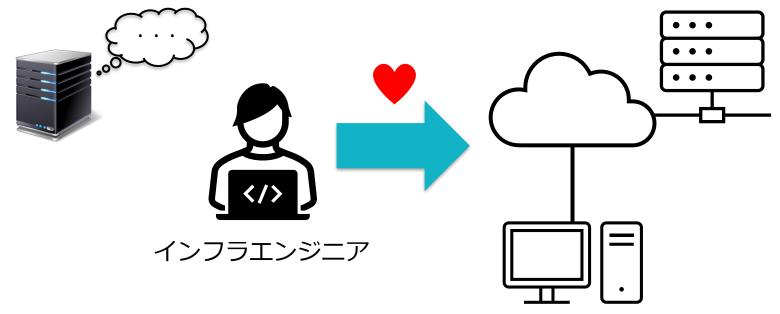


誰が最初にクラウドを使い始めたのか



コンピューティングを実現する装置を自社に構築する役割を持っていたのは、 いわゆる「インフラエンジニア」と呼ばれる人たちでした。

インフラエンジニアが、既存技術に代わって、クラウド(AWS)を使い始めました。 これが、全ての始まりです。



AWSパートナーとしての活動



TISは、「AWSプレミアティア サービスパートナー」の1社です。 AWSのパートナーには様々なベネフィットがあれば、義務もあります。 全てのメンバが、これらを意識して、業務に取り組む必要があります。

ポイント

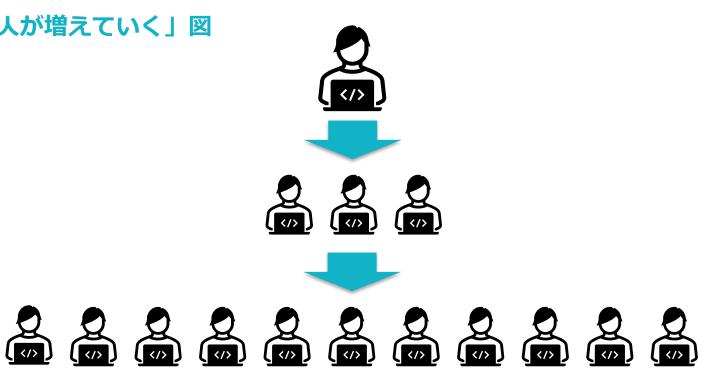
- ビジネス推進の前提として、AWSパートナーネットワーク(APN) に登録する
- APNに登録していると、様々な恩恵を受けられる
- APNでは、AWS社が定めるガイドラインやルールがある

技術者集団としての活動



TISはSIerとして、お客様のシステム構築・運用を支援する立場です。 各PJで得られた技術的ナレッジは、人づてで脈々と継承されています。

「できる人が増えていく」図



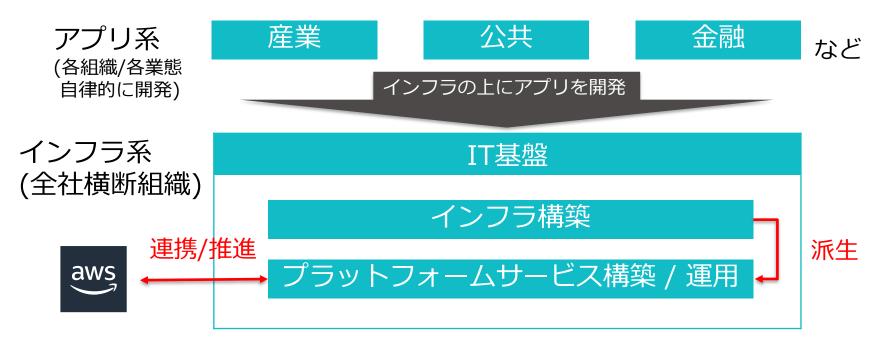


AWSビジネス推進上、現れた課題

PaaS・SaaSの拡大に伴うAWS利用者の拡大



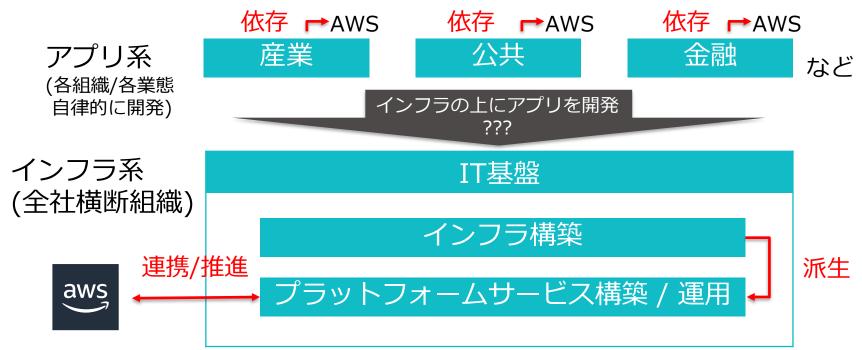
AWSの利用は、インフラエンジニアを擁する「IT基盤」の1部門からスタート お客様向けの開発・運用をしながら、各所の支援に回っていました



PaaS・SaaSの拡大に伴うAWS利用者の拡大



VPC・EC2・RDS・S3くらいしかなかった時代は、これでも良かったのですしかし、Lambda等のアプリ寄りのサービスが登場すると、インフラ系部門の経験値では、支援が難しくなり始めます



膨らみ続ける「AWS主管部門」の役割



• AWSのビジネスを最初に始めた部門が、リセール (再販) の予算達成の 責任を持ったことから「**主管部門**」と呼ばれるようになりました。

• 「主管部門にAWSの事例があるはず」と広まり、問い合わせや支援要請が 多発するようになりました。

自部門の少人数の間では理解されていた、パートナー制度上のお作法を 他部門にもきちんと守らせる必要が出てきました。 (サポートに関するパートナーの責任など)

エンジニア育成や資格取得に関する問い合わせも多発するようになりました。



本質的には、戦略の練り直しが必要となり、以下全ての課題解消が 必要となりました

- ・ AWS社とのリレーションシップにおける課題
- ・ ガイドライン (利用方法) の周知・啓蒙に関する課題
- ・ ナレッジ (技術情報) の共有に関する課題
- ・セキュリティに関する課題
- ・ エンジニア (技術者) の交流に関する課題



AWS社とのリレーションシップにおける課題

- APNのガイドラインやルールを守らせるための組織が必要
- ・ APNでもらえる恩恵を各部門に配布するための組織も必要

ガイドライン (利用方法) の周知・啓蒙に関する課題

- 問い合わせ窓口を置くだけでは、体力的にも全社を支えられない
- · 野良利用はあらゆるAPNの条件にカウントできず、ルールで要禁止
- ・ アプデや廃止等の重要な情報は、一斉同報で提供すべき
- ・ 極力人手を介さずインタラクティブに情報提供する仕組みが必要



ナレッジ (技術情報) の共有に関する課題

- ・ 公式のAWSサポートに対し、何度も同じ問い合わせの繰り返し
- ・ 全ての分野に答えられるスーパーマンは限定
- 技術的な質問窓口を集約し、有志でも解決できる仕組みが必要
- 各々の組織にAWSのナレッジが溜まっていくが、共有は困難
- 各組織から技術情報を吸い上げ、共有する仕組みが必要
- ・ そもそも組織の壁をなくし、風通しを良くする仕組みが必要



セキュリティに関する課題

- 自由に利用させた結果、セキュリティインシデントに直面
- セキュリティインシデントが発生すれば、業務が止まってしまう
- 誰もがセキュリティに詳しいわけではない
- 最低限のセキュリティを半強制的に守らせるための仕組みが必要



エンジニア (技術者) の交流に関する課題

- 人と人との繋がりから生まれるイノベーションやビジネスがある
- 困ったときの助け合いも、人と人との繋がりがあれば容易い
- ・ 勉強会やLT大会から生まれる関係も大事にすべき
- ・ 技術者同士が自律的に交流するためのプラットフォームが必要
- ・ オンラインでも組織を超えて交流できるプラットフォームが必要 (COVID-19流行下でも人と人との繋がりを分断しない)

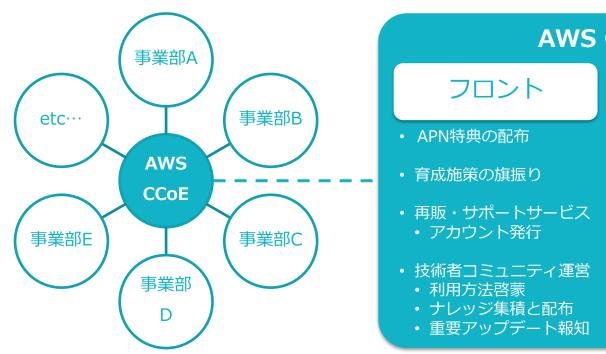


CCoE、そしてAWS技術者コミュニティの設立

AWS CCoEの設立



2019年4月の組織改正で設立 TISでは「全社のAWS利用を促進し、AWSビジネスの拡大を狙う組織」と定義



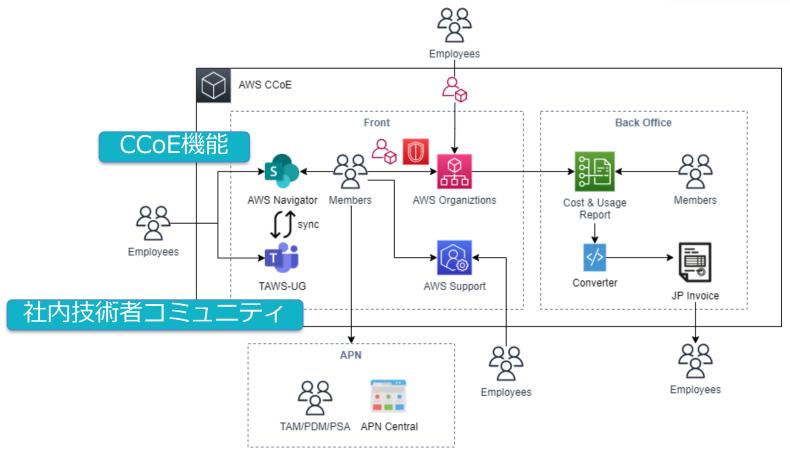
AWS CCoE

バックオフィス

- 定型業務
- 請求明細の作成
- 予算管理
- 収支報告作成

AWS CCoEのアーキテクチャ





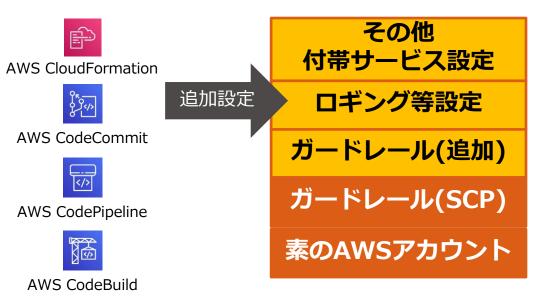
AWSアカウント発行





AWSアカウント発行時に、利用者に対して絶対に守らせたい 最低限のセキュリティ設定を、CCoEで一律有効化して提供

「セキュリティプリセット」



- 最低限守らせたいセキュリティ等をCCoE側で設定した上で各部門にAWSアカウントを渡す
- ・ **その他、各種サービス/ツール類 もプリセット**して展開
- 守るべき事を確実に守らせつつ、各部門は各々の開発に集中

AWS Navigator



AWSの開発・運用・エンジニア育成等に関するナレッジを集積したポータルサイトであり、 CCoEが全社員に対して発信したい情報の集合体

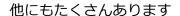
AWS Navigator











TAWS-UG (TISの全社AWS技術者コミュニティ)



JAWS-UGっぽいものを、TIS社内で内製化することで、エンジニア間の交流を活性化。 完全プライベート活動で、名前は 「とーずゆーじー」 と読むことにしています。

きっかけや発想は、至って単純!

JAWS DAYS 2021 参加者: 日本全体から約4000人

これに対し

TIS社員:連結21,817名、単体5,838名 (2021/3/31時点)

つまり、TIS社員の多くがAWSに関心を持ち、やる気になれば JAWS-UG以上の技術者コミュニティを社内に作ることができるのである

TAWS-UG (TISの全社AWS技術者コミュニティ)



JAWS-UGっぽいものを、TIS社内で内製化することで、エンジニア間の交流を活性化。 完全プライベート活動で、名前は 「とーずゆーじー」 と読むことにしています。



- 雰囲気を出すためにJAWSに名前を似せ、ロゴを作った
 - ロゴはあらゆるアイコンにしやすい、正方形タイプ
 - 色はAWSっぽいオレンジで、クラウドっぽさも出した
- ・ コミュニティを広めるために、社内で年間20回の勉強会開催!
 - 2週間に1度、勉強会を実施した月もあった
 - CCoEがあらゆる部門に足を運んでスカウト活動して登壇者を募った
- Microsoft Teamsにオンラインコミュニティ設立!
 - 組織の壁を超えた案件相談が実現!
 - ・ 【POINT】AWS Navigator (SharePoint) の閲覧権限を、Teams参加者に限定
 - SharePointを読まないとアカウント発行手順や契約書の入手ができないようにして 半強制的にメンバを増員 → **約2000名の社員が参加する大所帯に!**



CCoEとAWS技術者コミュニティがもたらした成功事例

成功事例①:組織の壁を超えた課題解決の促進



従来は、組織間の相互支援は、主に「知り合い同士」のみに閉じて発生 TAWS-UGによって、未知の有識者間の直接の繋がりが促進され、課題解決が加速



os://docs.aws.amazon.com/cli/latest/reference/ecs/update-service.html

成功事例②: 会社全体でAWSへの理解促進・スキル向上



認定試験などの学習コンテンツは、Teamsで約2000人にブロードキャスト

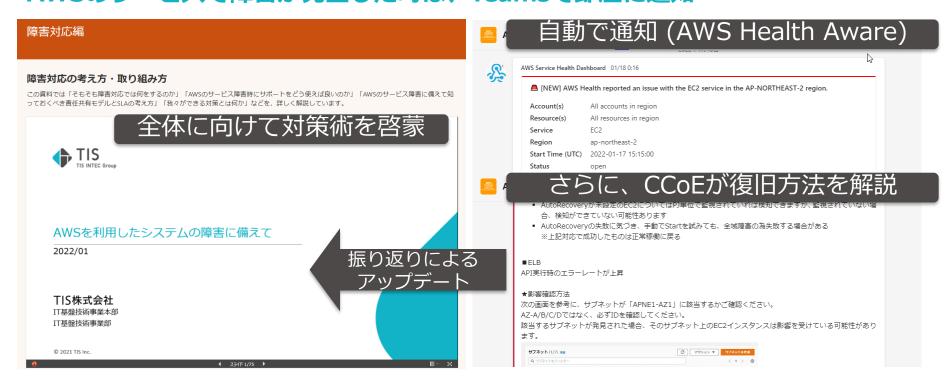
エグゼクティブがいきなり模擬試験を作り始める!想像を超えた化学反応が発生



成功事例③:トラブル・障害対応力の向上



トラブル対応に必要なナレッジを全社共有 (メンション付き報知で効果抜群) AWSのサービスで障害が発生した時は、Teamsで即座に通知





大企業であればあるほど、縦割り組織によって、ナレッジや人的交流の隔たりが 発生しやすいのではないでしょうか。

しかし、CCoEと社内技術者コミュニティができれば、

- 各組織のナレッジを一箇所に集め、再配布することができます。
- ・ 絶対に伝えたい情報を、大人数に一斉報知できます
- ・ 全員に守らせたいものを、全員で守れるようになり メンバへの意識付けもできるようになります
- 組織を超えた交流が生まれ、社内が元気になります!



第2部

CCoEと技術者コミュニティが、DX推進の鍵になる! ユーザー企業の内製化支援事例をご紹介

登壇者 自己紹介



中澤 義之 (なかざわ よしゆき)

TIS株式会社 IT基盤技術事業本部 IT基盤コンサルティング部 シニアテクニカルエキスパート

2021 APN AWS Top Engineers 選出



2001年4月 TIS入社

2001年4月~ インフラエンジニアとして多数のプロジェクトを実施

2010年4月~ GDC御殿山 NWサービスの企画・開発

2011年11月~自社クラウドサービス(TEOS)の運用・保守、新サービスの企画・開発

2014年4月~ クラウドサービスプリセールスとして自社/他社クラウドのプリセールス

及びアーキテクトを実施

2016年7月~ AWSビジネス推進担当として、お客様及び自社のクラウドサービス利用

の促進を牽引

2020年4月~ クラウドコンサルティングビジネス推進

資格等

- ·2020-2021 APN AWS Top Engineers
- ・AWS Well-Architected リード



2021 APN AWS Top Engineer

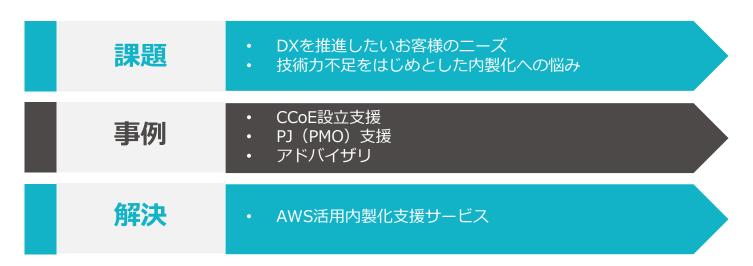


第2部でお話しすること



第1部でご紹介した取り組みなどから、TISではAWSを活用し、DX推進や内製化を目指すユーザー企業からの "CCoE 設立"や "エンジニア育成"に関するご相談を数多くいただいております。

第2部では、実際の事例をもとに、内製化を目指す上でのよくある課題やTISの伴走支援についてご紹介します。





DXを推進したいお客様のニーズ

DXとは…!?



経済産業省「DXレポート」曰く

「新しい製品やサービス、新しいビジネス・モデルを通して (中略)競争上の優位性を確立すること」とDXを定義し、

「**企業が生き残るための鍵**は(中略)**ITを強力に生かせるかにかかっています**。」 と結んでいる。

引用: 経済産業省「DXレポート ~ITシステム「2025年の岸」克服とDXの本格的な展開~」

これを聞いた企業がどうなるか…(あくまで一例です)

DX推進だ!

考えろ





しかも、DX推進の裏で人材不足が予見されている

電力法的分離

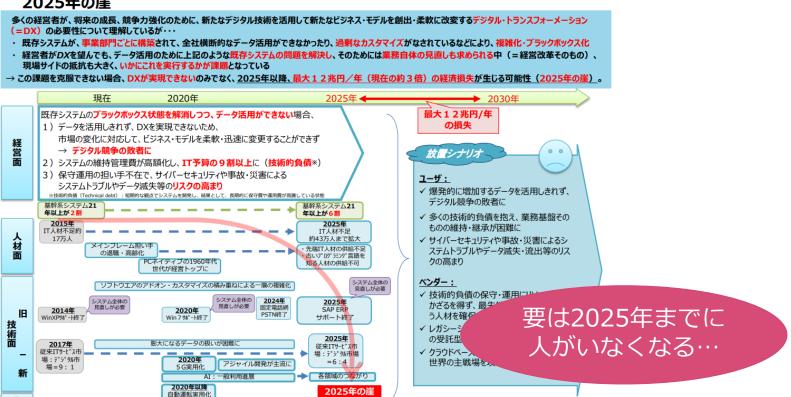
東京五輪

2022年

ガス法的分離



2025年の岸



<2025年までにシステム刷新を集中的に推進する必要がある>

の他

経営の悩みと現場の悩み



- ・経営層と現場の認識ギャップ
- ・スピード不足
- ・コスト不明瞭



<経営の悩み>

- ・AWSに対する知識/経験不足
- ・スキルアップ/リスキリングの壁
- クラウドにおける不安





募集要項



- ・業種業務のアプリ経験あり!
- ・AWSの知識は抜群!構築実績あり!!
- ・保守運用も対応可能!!!
- ・他部署とのコミュニケーションもお任せあれ!!!!

(現実) そんな人、やってくることはありません…



ということで今いるメンバーでDX推進を!





- ・**オンプレに対応**していた人材はいるが、**AWSは未経験**
- ・既存システムの対応で手いっぱい
- ・新しい領域(AWS)への対応まで手が回らない
- ・既存システムは、ベンダが見ているので**中身がわからない** .etc

言語化すると「**やればいい」だけにみえるが、実際にやってみると**





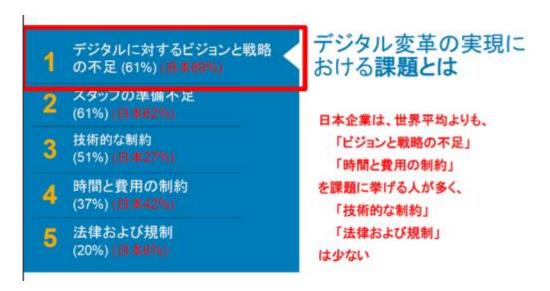


見えない山の頂

では、どこで行き詰ることが多いのか?



再び、経産省DXレポートより抜粋



ビジョンと戦略を描き、時間とコストを捻出すれば、進むことができるのでは?

引用:経済産業省「DXレポート ~ITシステム「2025年の崖」克服とDXの本格的な展開~」

何をすればいいか、明確にし伴走します









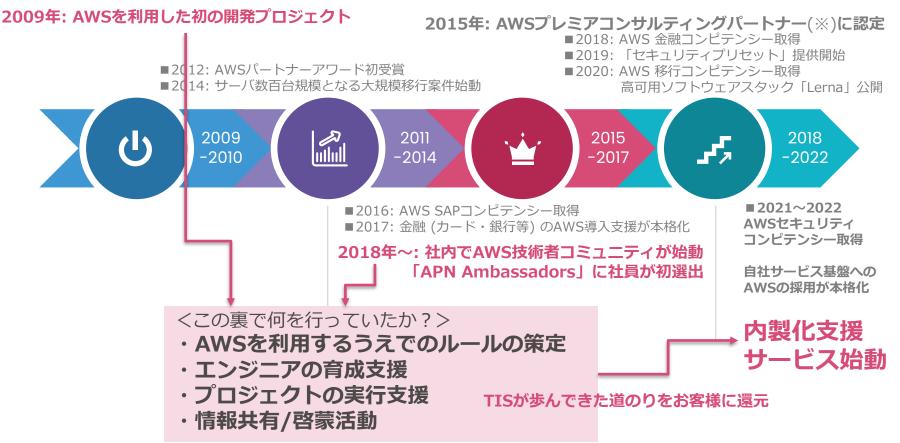
先の見えない道

- ①ゴールを設定し、
- ②行きつくまでの道を描き、マイルストーンを置き迷わぬよう
- ③伴走しながら、一緒に壁を乗り越える

それがTISの考える内製化支援です

昨年より"AWS活用内製化支援サービス"を提供開始





本日特にご紹介したいポイントは…



課題整理・組織構築支援

推進メンバ育成支援

開発・運用支援

- 組織課題発掘ディスカッション
- Well-Architected 理解深耕読書会
- Cloud Adoption Framework (CAF) に基づいた組織計画・推進計画
- CCoE設立支援
- DX推進ロードマップ作成支援

- AWSトレーニング・ハンズオン開催
- AWSアドバイザリーサービス
- AWS認定試験対策
- お客様社内向け育成資料の整備支援
- PoC支援

- クラウド利用ガイドライン作成
- Well-Architected コンサルティング
- 移行ロードマップコンサルティング
- TCO評価コンサルティング
- 運用・監視サービス
- クラウドデザインアセスメント
- 障害対応運用構築支援



CCoE立ち上げ支援

組織としての役割を明確に





PJ支援 (PMO)

具体的なシステムのクラウド活 用を技術的に推進支援





アドバイザリ

困ったときの相談役





お客様事例: 内製化へ向けた伴走支援

45

お客様事例①



CCoE立ち上げ支援

<背景・課題>

- ・AWSの利用は開始している
- ・DXを推進していくうえで、さらなら活用が必要と判断
- ・CCoEを立ち上げることで推進力を強化したい

<対応した事項>

- ・組織と役割の整理
- ・持続できる仕組みを経営層と合意
- ・プロジェクトを支援し、成功実績を積み上げ
- ・育成、情報共有、啓蒙

<成果>

- ・主体はあくまでもお客様にあるという自覚ができた
- お客様の事情や実情を踏まえた支援を行うことで、お客様自ら推進できる 状態になった

© 2022 TIS Inc.

お客様事例②



PJ支援 (PMO)

<背景・課題>

- ・システムはベンダにすべて任せている状況
- ・既存ベンダは、クラウドに不慣れでありトップダウンでのAWS化に不安
- ・お客様による、管理統制を強化したい

<対応した事項>

- ・お客様に対するトレーニングと啓蒙
- ・ベンダに対する技術支援
- ・AWS利用における過去事例/ノウハウを提供

<成果>

- ・お客様、ベンダともにAWSスキルが向上
- ・小さなチャレンジを積み重ねることで、PJとしても成功(成功体験)
- ・横展開に向けたパイロットプロジェクトに位置付けられた

お客様事例③



アドバイザリ

<背景・課題>

- ・手探りでAWS上のシステム開発を行っている
- ・網羅性に不安がある
- ・よりよい選択肢や事例を求めている

<対応した事項>

- ・全体像の説明と情報提供
- ベストプラクティスとノウハウの提供
- ・個別システムにおける技術支援

<成果>

- ・網羅性を担保することでシステム品質の底上げ
- ・単一システムから複数システムへの情報展開と効率性の向上



DXの進め方やAWS活用、内製化への取り組みなどTISのノウハウをうまく活用していただき、お客様の成長につなげていただきたい。

・TISが実際に運用して成功している 仕組みやノウハウをお客様にご提供します

・DXへ向けてシステム内製化を目指すお客様に対して ゴールを設定し、ゴールまでの道を描き マイルストーンを置きながら伴走します。

一緒に崖を飛び越えましょう



ITで、社会の願い叶えよう。



Thank you!

横井 公紀

TIS株式会社 IT基盤技術事業本部 IT基盤技術事業部 IT基盤ビジネス推進部 主査 中澤義之

TIS株式会社 IT基盤技術事業本部 IT基盤技術事業部 IT基盤コンサルティング部 シニアテクニカルエキスパート

