

増え続けるシステムに困っていませんか？ ～CTC と進めるマルチアカウント戦略～

高橋 繁義

伊藤忠テクノソリューションズ株式会社

エントラステッドクラウド営業本部 クラウド営業第1部 次世代事業企画課 主任



高橋 繁義（たかはし しげよし）

所属

伊藤忠テクノソリューションズ株式会社

クラウド営業第1部

次世代事業企画課

主任

主な経歴：

- ・ サーバ系インフラエンジニア
- ・ 社内のAWS企画・開発及びプリセールス、人材育成担当
- ・ 2019 APN AWS Top Engineers認定



会社名	伊藤忠テクノソリューションズ株式会社（略称 CTC）
英文社名	ITOCHU Techno-Solutions Corporation
本社所在地	〒105-6950 東京都港区虎ノ門4-1-1 神谷町トラストタワー TEL : 03-6403-6000（代） URL : http://www.ctc-g.co.jp/
代表者	代表取締役社長 柘植 一郎
創立	1972年（昭和47年）4月1日
設立	1979年（昭和54年）7月11日
資本金	21,763百万円
社員数	単体：4,594名 連結：9,333名 2021年4月1日現在
事業内容	コンピュータ・ネットワークシステムの販売・保守、ソフトウェア受託開発、情報処理サービス、科学・工学系情報サービス、サポート、その他



300社の
マルチベンダー
パートナーシップ

300社以上のマルチベンダーパートナーシップにより、お客様に最適な組み合わせでサービスを提供。



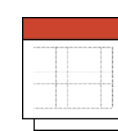
シリコンバレーで
30年以上のR&D実績

シリコンバレーで30年以上にわたり、技術や市場等の調査・マーケティング活動を実施。



約**6,700**名
のエンジニア

CTCグループ従業員約9,300名の74%がエンジニア。



24時間365日
のサポート

全国で24時間365日の運用・保守サポートサービスを展開。

	2021年	AWSのパートナープログラム「Consulting Partner Private Offers (CPPO)」に参加 『AWS Well-Architectedパートナープログラム』認定を取得 マルチクラウド環境でシステム運用監視を一元化するNew Relic Oneを取り扱い開始 『AWS WAF サービス デリバリー プログラム』認定を取得
	2020年	Megazone社と資本提携・業務提携でクラウドビジネスを強化 Datadog社の「Gold Tier Partner」を取得（国内初認定）
	2019年	Datadog社のクラウド監視プラットフォームを提供開始 クラウドのコスト最適化ソリューションSpotinstを提供開始
	2018年	VMware Cloud™ on AWSマネージドサービスプロバイダー契約を国内で初めて締結
	2017年	APNプレミアコンサルティングパートナー取得 『AWSマネージドサービスプロバイダ (MSP)』認定を取得 『Oracleコンピテンシー』認定を取得 『Migrationコンピテンシー』認定を取得 『Redshiftサービス デリバリー プログラム』認定を取得
	2015年	CTCデータセンターとAWSとの専用線を増速
	2014年	AWS認定トレーニングコースを提供開始（CTCテクノロジー） APNパートナーアワード2014 アライアンス特別賞を受賞 『エンタープライズAWS導入ガイド』を共同執筆 CTCデータセンターとAWSを専用線を接続、専用線接続サービスを提供開始 APNアドバンスドコンサルティングパートナー取得
	2012年	アマゾン ウェブ サービス上のシステム構築・運用サービスを開始
	2011年	APNコンサルティングパートナー取得



- AWS WAF Delivery
- Managed Service Provider
- Amazon Redshift Delivery
- Oracle Services Competency

- Migration Services Competency
- Well-Architected Partner Program

お客様に合わせてアマゾン ウェブ サービス (AWS)の活用を支援するサービスです

AWS インテグレーション

サービス

お客様と対面でヒアリングを実施し、ご要望をもとにAWSサービス機能の選定と設定パラメータを作成、AWS環境の設計・構築をいたします。

- AWS設計構築支援サービス
- データベース移行支援サービス



コンサルティングサービス



CTCマネージドセキュリティサービス



AWS専用線接続サービス

AWS オペレーション

サポートサービス

AWS導入後のお客様システムを安定・安全に稼働させるためにシステムを継続的に管理する運用機能を提供いたします。

- AWSアカウント発行/利用料リセール
- お客様窓口開設・技術Q&A対応



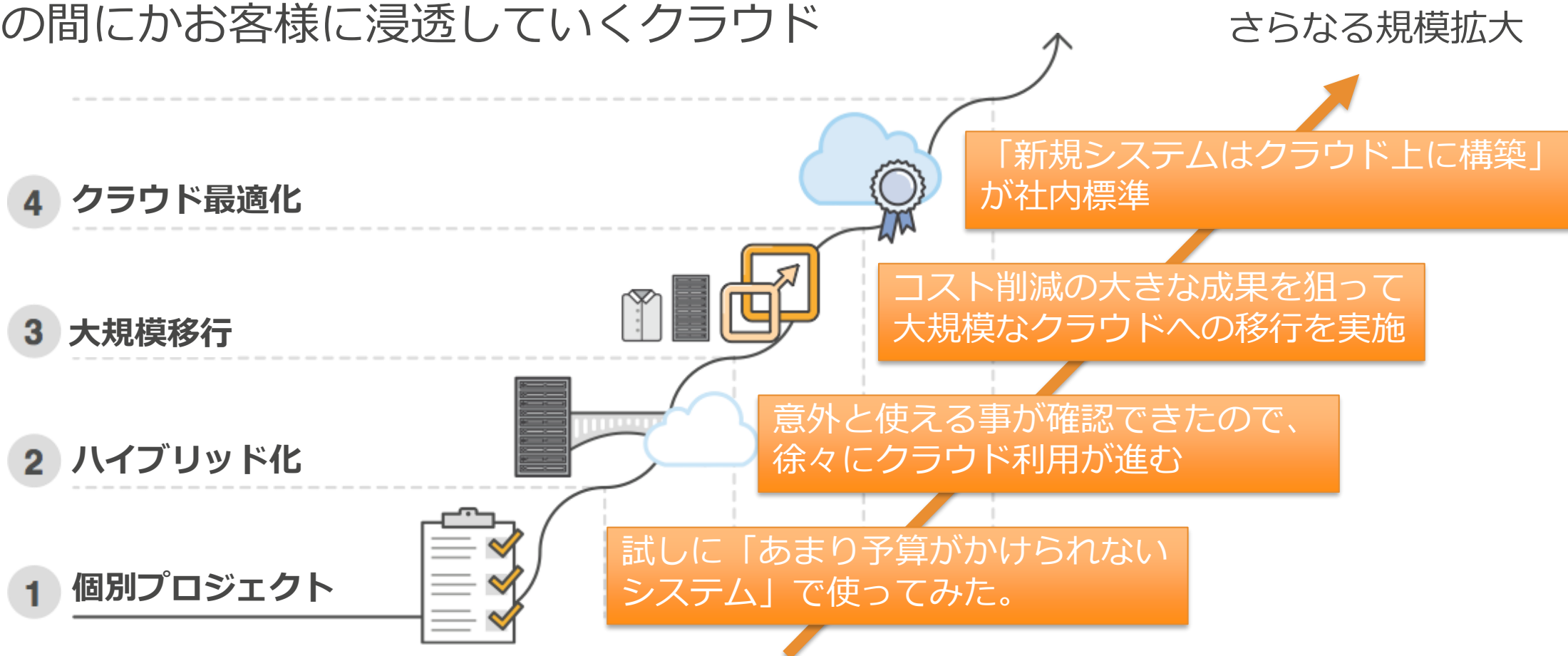
テクニカルアカウントサービス

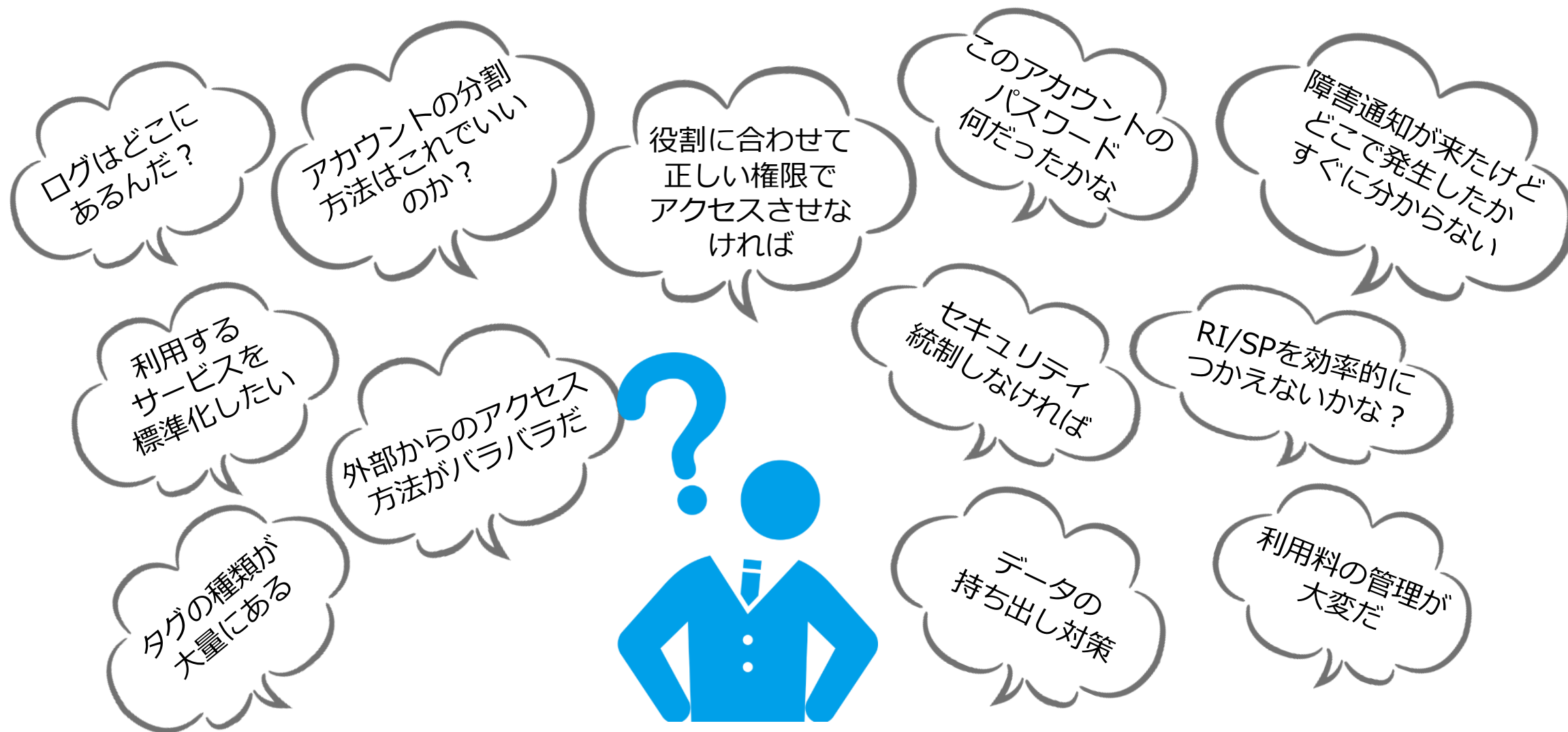


オープンソース監視/障害一次対応サービス
EC2/RDS運用バック設定変更サポートサービス

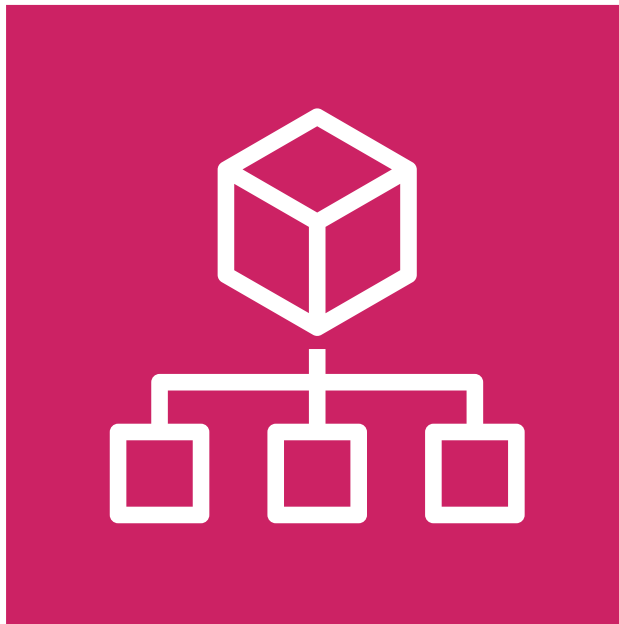
マルチアカウントを管理する上での課題

“クラウドジャーニー”
いつの間にかお客様に浸透していくクラウド





AWSアカウントの一元管理を実現するサービス



AWS Organizations

複数アカウントの一元管理

- 組織単位（OU）でアカウントをグループ化
- Service Control Policyによるアカウント/グループに対する統制/管理

アカウント管理の簡素化

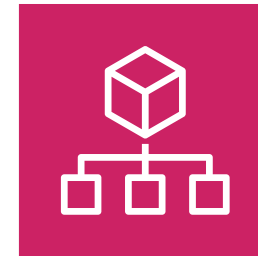
- Organizationsからアカウントを生成
- AWS SSO等のサービスと連動して管理性の向上

AWS請求の一元化

- Consolidated Billingによる請求を一括化

AWS Organizationsと関連サービスで何ができるのか？

開発/本番環境の標準化のために
利用可能なサービスやリージョン
を制限したい



Service Control Policy

アカウント単位でIAMの管理をする
のではなく、環境全体にシング
ルサインオンでアクセスしたい



AWS Single Sign-on

少ない労力でAWSのベストプラ
クティスに準拠した環境を利用し
たい



AWS Control Tower

AWS Organizationsで利用できるサービス



AWS CloudFormation StackSets



Amazon GuardDuty



AWS Health



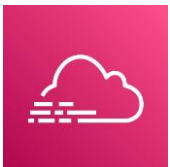
AWS Service Catalog



AWS Security Hub



AWS Resource Access Manager



AWS CloudTrail



AWS Config



AWS Compute Optimizer

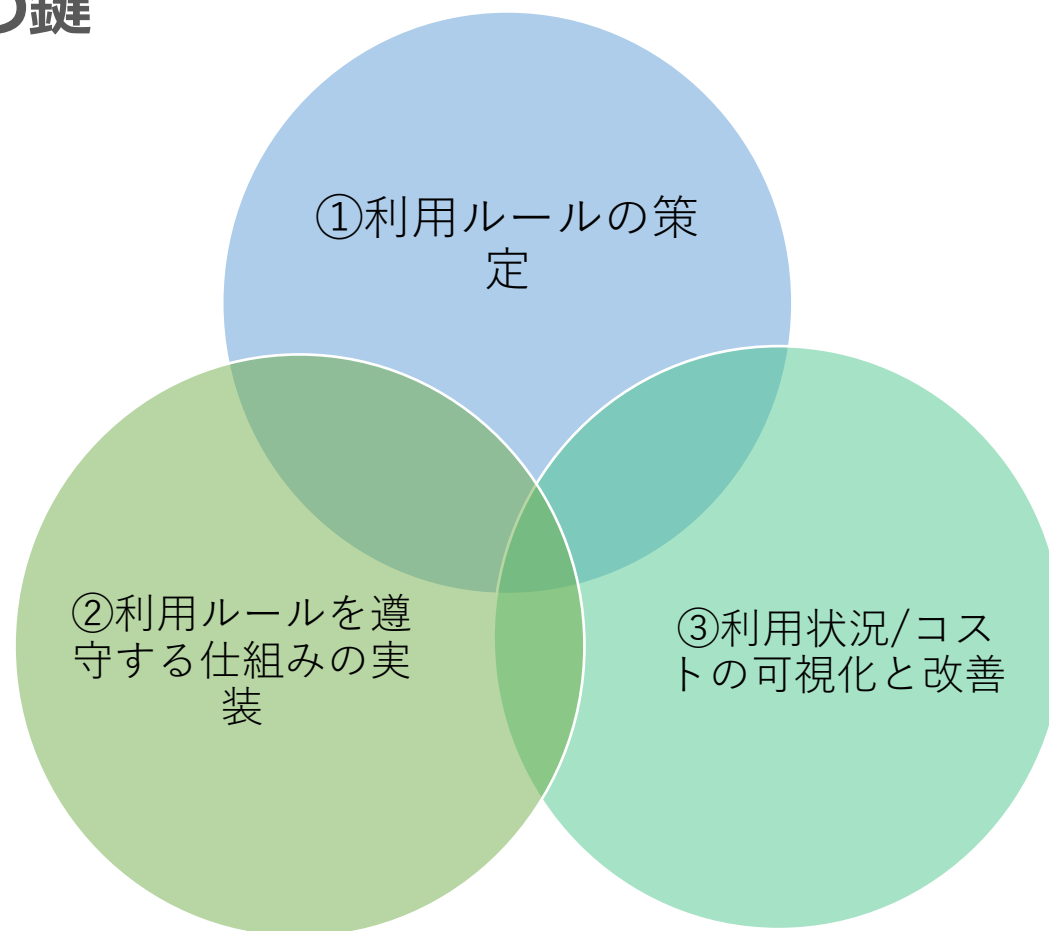
答えは

No !

ツールを導入しただけでは課題は解決されない

マルチアカウント環境のための3つのステップ

マルチアカウントの管理は、「利用ルールの策定」「利用ルールを遵守する仕組みの実装」「実装後の利用状況/コストの可視化と改善」の3つのステップを実行することが成功の鍵



	取り組み理由	マルチアカウント管理時のポイント
A社	社内に点在するAWSアカウントをセキュリティ強化と統制を目的に情報システム部門にて集約、管理を行うため	<ul style="list-style-type: none">業界のセキュリティ基準に準拠した利用ルールの導入Control Towerを中心とした利用統制
B社	数年かけて1つのAWSアカウント内に複数のシステムが作られたことにより、管理負荷の増大、セキュリティ面での問題解消のため	<ul style="list-style-type: none">社内ADと連動したSSOの導入SCPによる利用サービスの制限RAMを用いたネットワークの一元管理
C社	オンプレミス環境の複数システムをAWSに移行するため	<ul style="list-style-type: none">SCPによる利用サービスの標準化Service Catalogを用いたIT サービス利用の統制



アカウントも増えてきたことだし、AWS Organizationsを使ってみようかな。

SCPを使って最低限の制限を掛けることはできたけど、次に何をやればいいのだろう？



1年たったけど、何も進まなかった、、、



マルチアカウント戦略を立て、マルチアカウント環境をスタート！

ステップ① 利用ルールを策定

アセスメントを実行して、セキュリティ、コンプライアンス、コストの面からあるべき姿を整理し、利用ルールを作成



セキュリティ	<ul style="list-style-type: none">・ユーザアカウント管理ルール・データ暗号化ルール..
コンプライアンス	<ul style="list-style-type: none">・アカウント払い出しルール・利用サービスルール..
コスト	<ul style="list-style-type: none">・コスト用タグ設定ルール・インスタンス利用ルール..

ステップ② 利用ルールを遵守する仕組みの実装

AWS Organizationsサービスを中心に利用ルールを自動的に遵守できる仕組みを導入



OU分割とSCPによる利用サービスの標準化

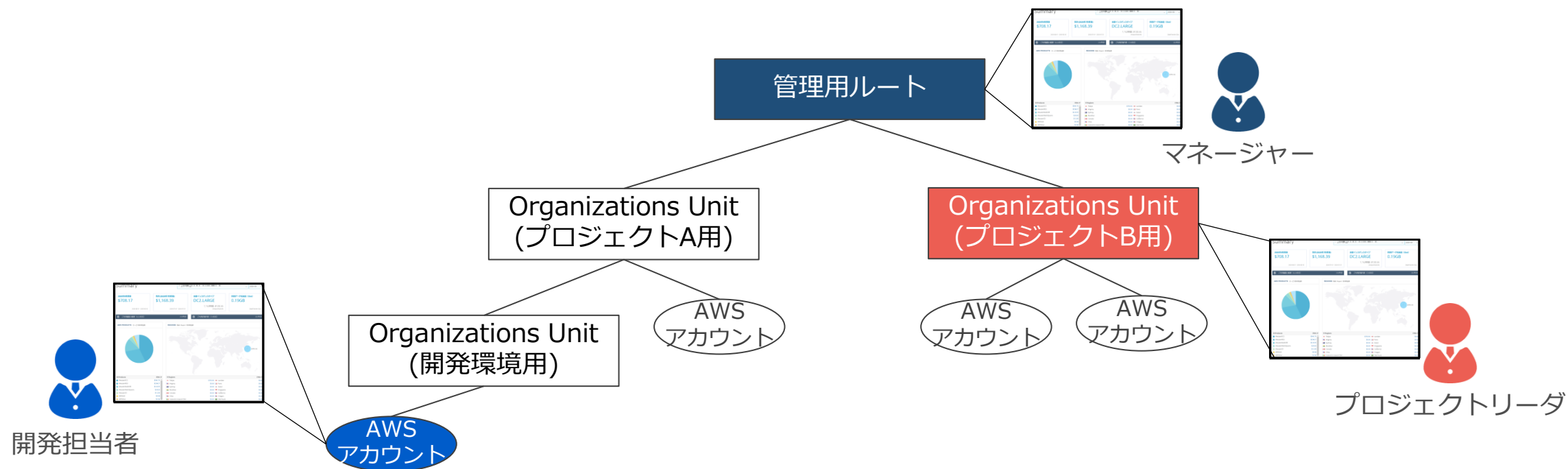
Service Catalogによる定型サービスのデプロイ

AD + SSOによるユーザ管理

・
・
・

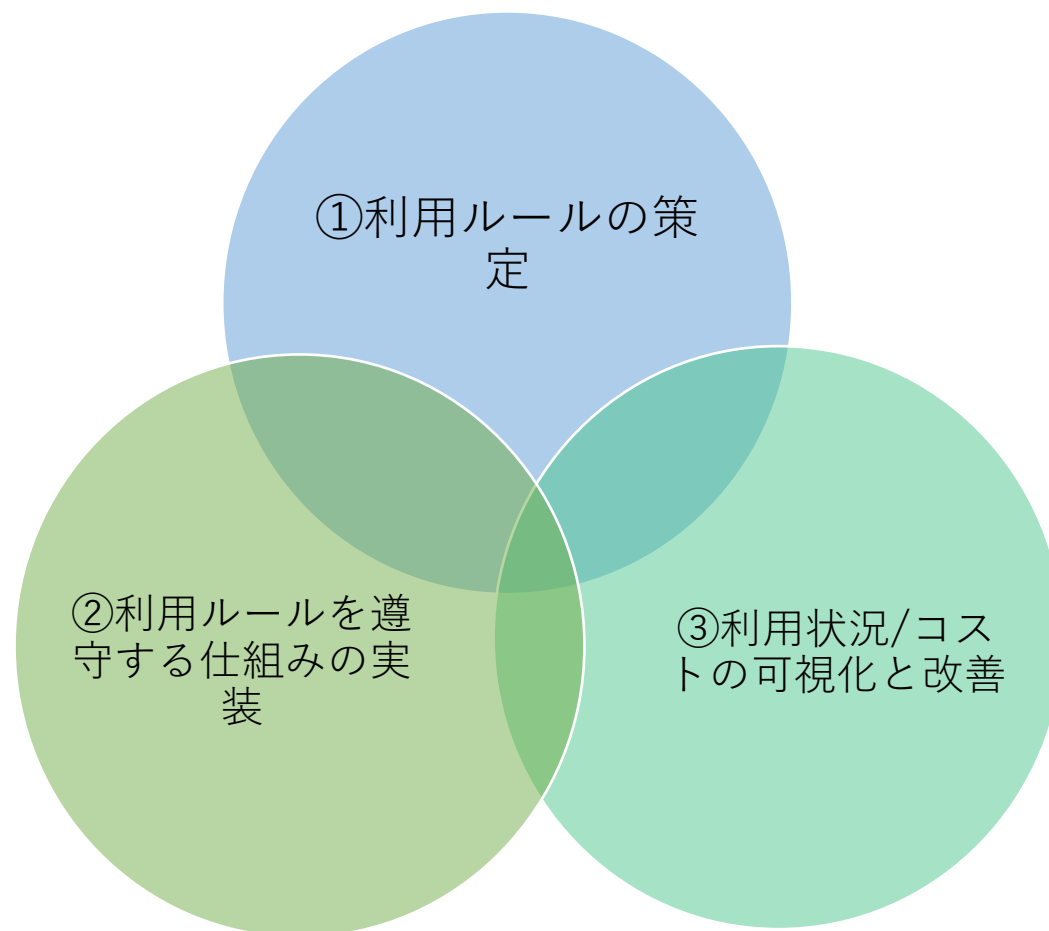
ステップ③ 利用状況/コストの可視化と改善

カスタマイズされたコスト管理ツールで組織内の担当者に合わせて利用状況とコストの見える化を実現し、コスト削減を推進

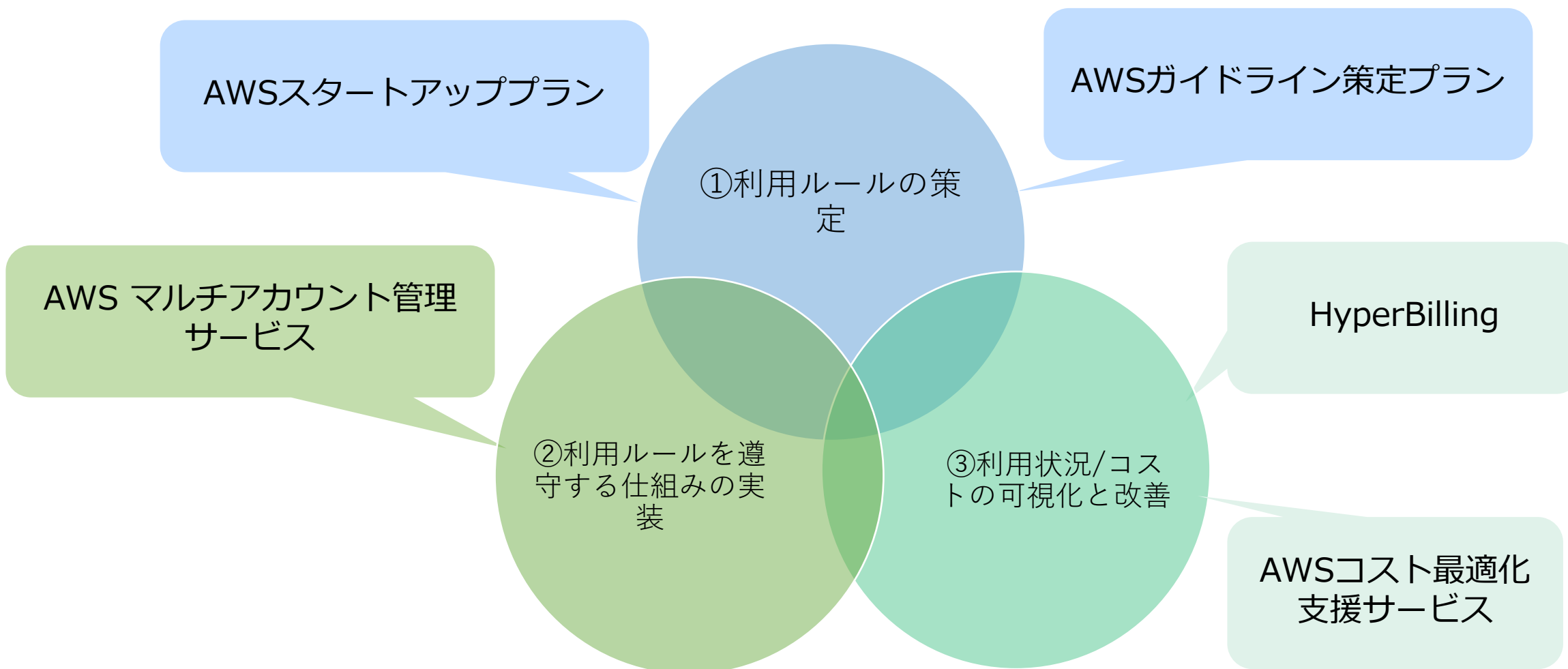


マルチアカウント戦略を支えるCTCのサービス

「利用ルールの策定」、「利用ルールを遵守する仕組みの実装」、「実装後の利用状況/コストの可視化と改善」の3つのステップ



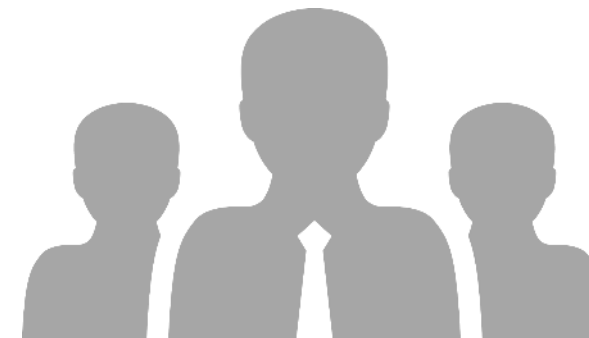
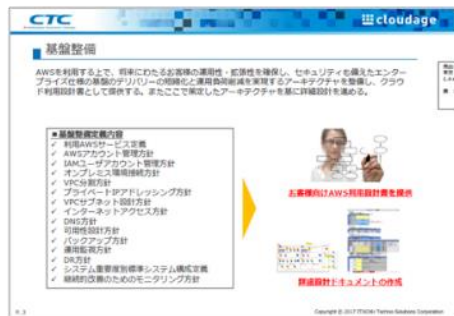
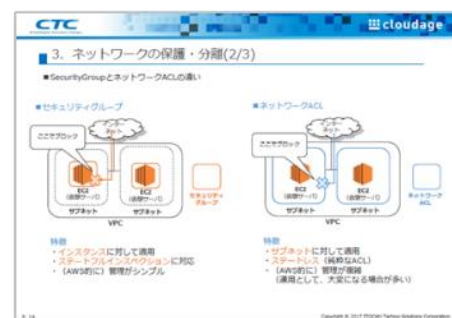
各ステップでサービスを提供し、マルチアカウント戦略実行を支援



①利用ルールの策定

AWSスタートアッププラン

- AWSへの理解を深める「ワークショップ」を通して、お客様のご要望に最適な要件定義の実施
- 運用性・拡張性を確保とセキュリティを兼ね備えたAWSエンタープライズ基盤を実現するための方式の検討



①利用ルールの設定

AWSガイドライン策定プラン

AWS認定エンジニアが、共通基盤の利用ユーザ、利用サービス、運用範囲、責任分解点などを整理し、お客様の社内ルールを反映したAWS利用ガイドライン建て付けの支援を実施し、お客様のAWS利用を推進に貢献します



情報システム部門

CTC SE
AWS Solution Architect



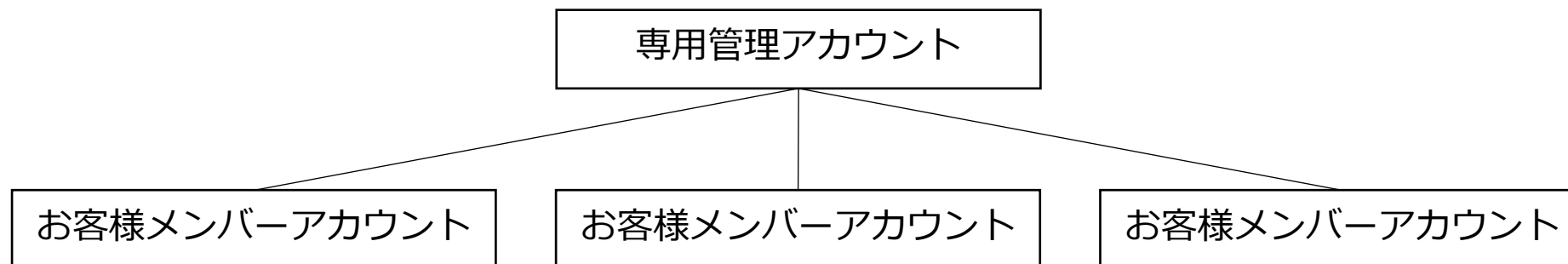
要件の提示

ガイドライン案の提示



AWS マルチアカウント管理サービス ユーザセルフプラン

マルチアカウント環境をお客様の定義したルールで運用できるように
AWS Organizations機能及び関連サービスをフル開放

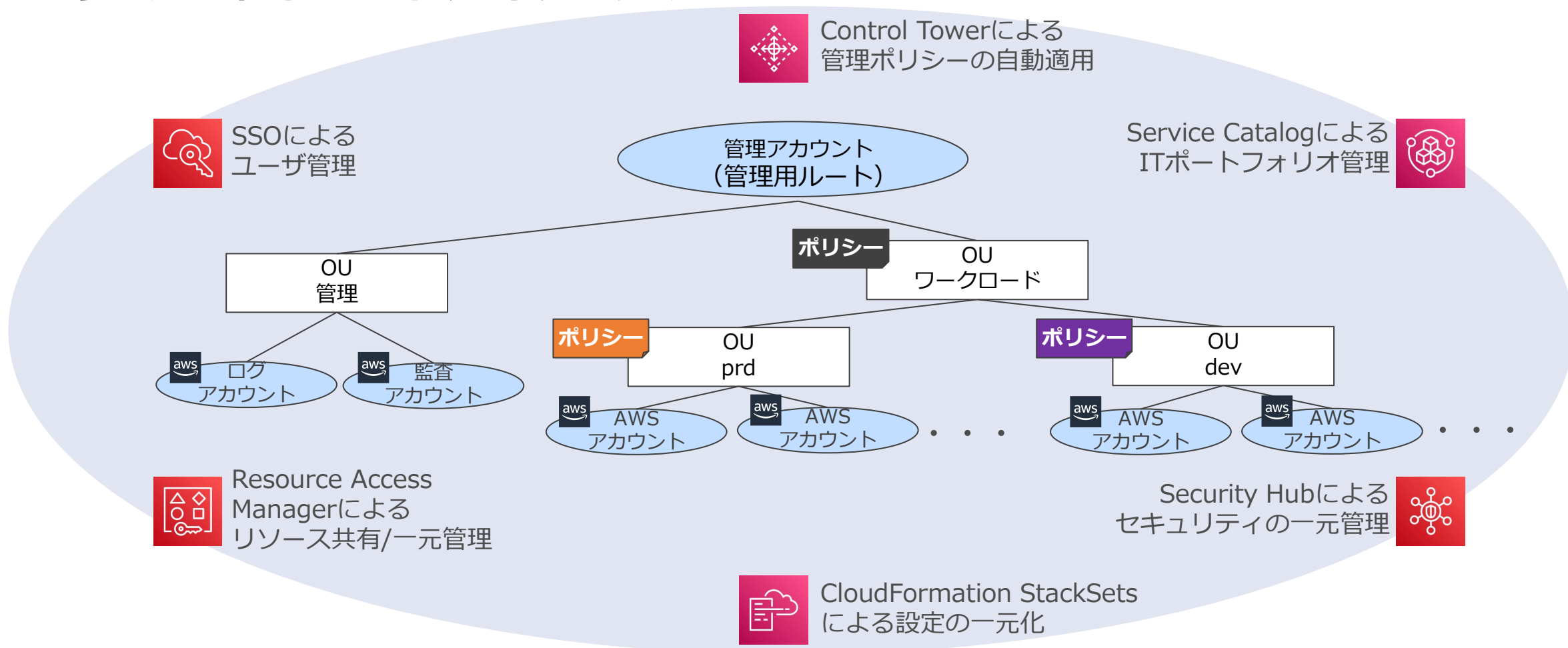


特徴

- お客様専用の管理アカウントを提供し、全てのメンバーアカウントを集約
- 管理アカウントにてIAMユーザを提供し、お客様自身で設定管理を実施
- AWS SSO等AWS Organizationsと連携可能な全てのサービスを利用すること可能

②利用ルールを遵守する仕組みの実装

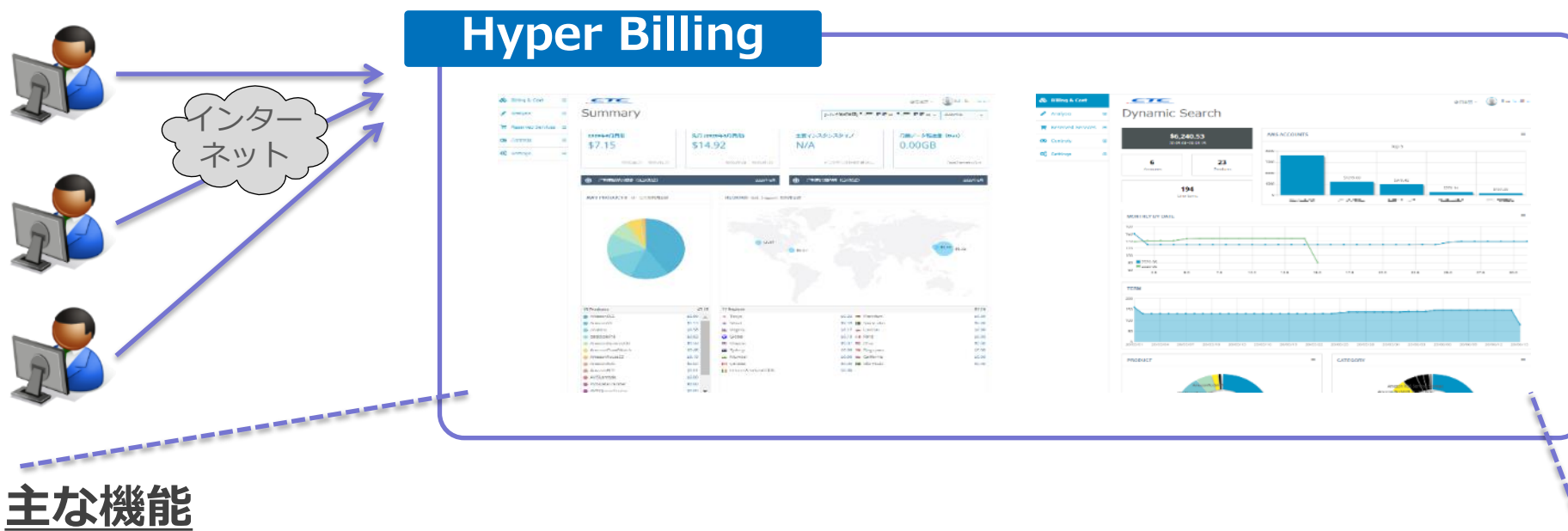
AWS Organizations、AWS Control Tower等の機能を用いて少ない労力でセキュアで統制のとれた環境を実現



③利用状況/コストの可視化と改善

AWSコスト可視化ツール Hyper Billing powered by MEGAZONE

単一利用から全社利用まで対応可能なWebブラウザ経由で視覚的にAWS利用料をリアルタイムに参照可能なコスト管理ツール



コスト可視化

簡易的なコスト予測

レポート出力

アラート通知

ネットワーク応答速度の確認

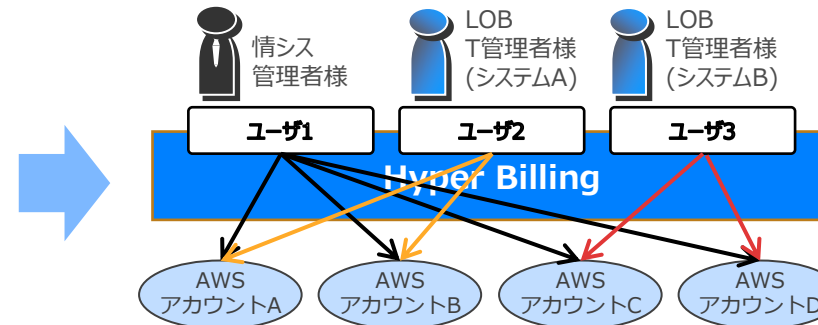
簡易的な自動化

③利用状況/コストの可視化と改善

特徴①： マルチアカウントでのコスト管理

複数アカウントもまとめてコスト分析が可能

※AWS標準ツール（CostExplorer）では、AWSアカウント単位でしかコスト分析が行えないため、都度アカウントを切り替えて操作が必要です。また、複数アカウントに跨った共通項目（例：チーム、環境etc）をコスト抽出/比較できません。



全社単位や部署、プロジェクトなどお客様のニーズに沿ったコスト分析が可能

特徴②： BIライクなコスト分析

動的またはカスタマイズしたビューで分析可能

※AWS標準ツール（CostExplorer）ではできなかった多段でコスト分析+リソースIDの特定が可能



利便性の高い機能を様々な範囲（アカウント～タグ）で利用し分析することが可能

特徴③： コスト要因のリソース特定

AWS利用料をリソースID単位まで分析可能
組織内のRIの利用状況も確認可能

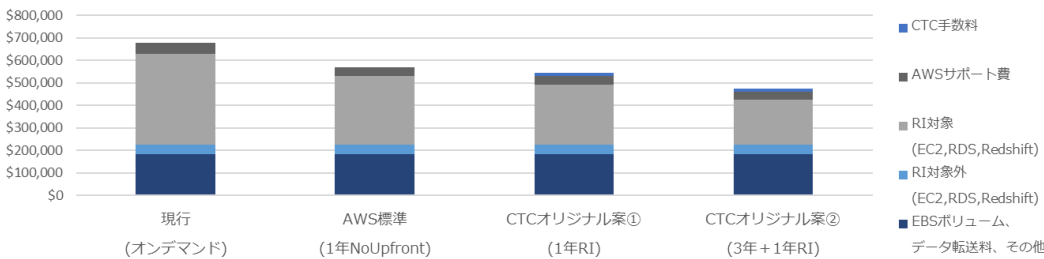
③利用状況/コストの可視化と改善

AWSコスト最適化支援サービス

AWS 認定エンジニアが、AWS 環境の棚卸情報とコスト情報を分析し、インスタンスタイプの見直しの提言から、リザーブドインスタンス/Savings Plans の購入によるコスト削減のシミュレーションを支援

EC2									
#	OS	インスタンスタイプ	稼働時間(h/月)				最大	最小	平均
			5月	6月	7月	8月			
1	Linux	t2.micro	1488	1440	1488	1488	1440	1472	
2		t2.small	778	766	769	778	766	771	
3		t2.medium	744	720	744	744	720	736	
4		t2.xlarge	744	720	744	744	720	736	
5		m1.small	1488	1440	1488	1488	1440	1472	
6		m3.large	1240	1180	1240	1240	1180	1220	
7		m4.large	1488	1440	1488	1488	1440	1472	
8		m4.xlarge	3410	3300	3410	3410	3300	3373	
9	RHEL	t2.medium	1488	1440	1488	1488	1440	1472	
10		t2.large	1488	1440	1488	1488	1440	1472	
11		m3.xlarge	620	600	620	620	600	613	
12		m3.2xlarge	2666	2580	2666	2666	2580	2637	
13		m4.xlarge	744	720	744	744	720	736	
14		m4.2xlarge	1488	1440	1488	1488	1440	1472	
15		r4.xlarge	744	720	744	744	720	736	
16	Windows	t2.micro	3720	3600	3720	3720	3600	3680	
17		t2.medium	8046	7438	7687	8046	7438	7724	
18		t2.large	1488	1302	744	1488	744	1178	
19		t2.xlarge	744	720	776	776	720	747	
20		t3.small	1149	1440	1488	1488	1149	1359	
21		t3.xlarge	744	720	744	744	720	736	
22		m3.large	7004	6761	7006	7006	6761	6924	
23		m3.xlarge	2232	2159	2232	2232	2159	2208	
24		m4.large	8536	8281	8572	8572	8281	8463	
25		m4.xlarge	1716	1681	1753	1753	1681	1717	
26		m4.2xlarge	3656	3121	3240	3656	3121	3339	
27		m4.xlarge	762	481	264	762	264	502	
28		m5.large	1488	1440	1648	1648	1440	1525	
29		c3.large	1488	1440	1488	1488	1440	1472	
30		c4.large	2232	2160	2232	2232	2160	2208	
31		r5.large	1488	1440	1488	1488	1440	1472	

RDS											
#	DB	種別	冗長構成	インスタンスタイプ	稼働時間(h/月)				最大	最小	平均
					5月	6月	7月	8月			
1	Oracle	SE2	Multi	db.m3.medium	1488	1440	1488	1488	1440	1472	
2		SE1	Multi	db.m3.medium	1488	1166	429	1488	429	1028	
3		SE1	Single	db.m3.medium	744	720	744	744	720	736	
4		SE1	Single	db.m3.large	744	720	744	744	720	736	
5		SE1	Single	db.m3.xlarge	1488	1440	1488	1488	1440	1472	
6		SE1	Multi	db.m3.xlarge	2232	2160	2232	2232	2160	2208	
7		SE1	Single	db.m3.2xlarge	2232	2182	1000	2232	1000	1805	
8		SE1	Multi	db.m3.2xlarge	744	720	744	744	720	736	
9		SE1	Single	db.m4.large	744	720	744	744	720	736	
10		SE1	Single	db.m4.xlarge	1.26		593	593	1	297	
11	Aurora	PostgreSQL	Single	db.r4.large			568	568	568	568	
12		PostgreSQL	Single	db.r4.xlarge	1487	1440	1488	1488	1440	1472	



項目	現行 (オンデマンド)	AWS標準 (RI1年 NoUpfront)	CTCオリジナル案① (RI 1年)	CTCオリジナル案② (RI 3年/1年)
CTC手数料	\$0	\$0	\$14,768	\$12,787
RI対象 (EC2,RDS,Redshift)	\$405,579	\$304,857	\$268,088	\$202,030
RI対象外 (EC2,RDS,Redshift)	\$42,601	\$42,601	\$42,601	\$42,601
EBSボリューム、データ転送料、その他	\$181,592	\$181,592	\$181,592	\$181,592
AWSサポート費 (ビジネス)	\$47,684	\$40,634	\$38,060	\$33,436
年間小計	\$677,457	\$569,684	\$545,110	\$472,446

マルチアカウント戦略を立てるなら
CTCにご相談ください。

「クラウド活用の答えは、CTC。」



CTC



CONFIDENTIAL

本文書は、伊藤忠テクノソリューションズ株式会社が著作権その他の権利を有する営業秘密（含サプライヤー等第三者が権利を有するもの）です。当社の許可なく複製し利用すること、また漏洩することは「著作権法」「不正競争防止法」によって禁じられております。

Thank you!

高橋 繁義

伊藤忠テクノソリューションズ株式会社

エントラステッドクラウド営業本部 クラウド営業第1部 次世代事業企画課 主任

