



組織内での Cloud Center of Excellence 構築

AWS 規範ガイドンス



AWS 規範ガイド: 組織内での Cloud Center of Excellence 構築

Copyright © 2026 Amazon Web Services, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved.

Amazon の商標およびトレードドレスは Amazon 以外の製品およびサービスに使用することはできません。また、お客様に誤解を与える可能性がある形式で、または Amazon の信用を損なう形式で使用することもできません。Amazon が所有していないその他のすべての商標は Amazon との提携、関連、支援関係の有無にかかわらず、それら該当する所有者の資産です。

Table of Contents

序章	1
CCoE の概要	1
CCoE がもたらす成果	3
CCoE によって組織の目標達成を推進するには	3
CCoE のフェーズ	7
CCoE の規範	10
CCoE の KPI	12
調査の規範	12
エバンジェライズの規範	13
適用の規範	14
リードの規範	14
メンターの規範	15
スケールの規範	15
CCoE の機能	17
エンジニアリング機能	17
ビジネス機能	18
CCoE の構造を示す例	20
概要	22
推奨事項と非推奨事項	25
推奨事項	25
非推奨事項	25
結論	26
リソース	27
寄稿者	28
ドキュメント履歴	29
用語集	30
#	30
A	31
B	33
C	35
D	38
E	42
F	45
G	46

H	47
I	49
L	51
M	52
O	56
P	59
Q	62
R	62
S	65
T	69
U	70
V	71
W	71
Z	72
.....	lxxiii

組織内での Cloud Center of Excellence 構築

Amazon Web Services ([寄稿者](#))

2023 年 11 月 ([ドキュメント履歴](#))

このガイドの目的は、組織内で効果的な Cloud Center of Excellence (CCoE) ユニットを構築し、この CCoE 内にガバナンスを実装できるようにすることです。ガイドでは、CCoE 内の主要業績評価指標 (KPI) と構造についても例を挙げて説明します。このガイドは、AWS クラウドクラウドへの移行をご検討中の Amazon Web Services (AWS) のお客様に加え、このガイドは、に移行する他の組織についてコンサルティングしているお客様と AWS パートナーを対象とし AWS ています AWS クラウド。

CCoE の概要

CCoE とは、クラウドの導入、移行、運用で、他の従業員や組織全体を率いるグループまたはチームを意味し、こうしたチームは、組織内のベストプラクティスとガバナンスポリシーについてガイダンスを提示する役割を担います。CCoE には、さまざまな組織が、Cloud Competency Center や Cloud Capability Center など、異なる用語を使用しています。

CCoE にかかわるメンバーの知識や専門性を一元管理できれば、さらなる効率化、セキュリティおよびコンプライアンスプラクティスの強化、イノベーションの推進を行えます。これによって、エンドユーザーにより良いサービスを提供するとともに、市場動向を先読みすることができます。

CCoE は、一般的に、次のような幅広い任務を果たします。

- 組織のクラウド戦略を定義し実装する
- クラウドガバナンスポリシーを開発し適用する
- クラウドユーザーにトレーニングおよびサポートを行う
- クラウドコストを測定し最適化する
- 組織のクラウド利用におけるイノベーションおよび継続的改善を推進する

CCoE は、組織内の文化的変化を推進し維持する上でも、重要な役割を果たします。例えば、上級経営陣と協力して、将来の望ましい文化を示す明確で説得力のあるビジョンを定義するとともに、進捗状況の測定に使用する具体的なイニシアチブ、タイムライン、主要業績評価指標 (KPI) を取り込んだ包括的な変更計画を立てます。それらを達成するために次の活動を行います。

- コミュニケーション戦略を立て、これにより、なぜ文化を変えようとしているのか、それがいかに組織のミッションや価値に沿った活動かを従業員に理解してもらいます。
- プログラムを作成し、これによって、変革プロセスに従業員を関与させ、意見収集するとともに、クラウド導入ジャーニーへの積極的な参加を促します。
- 組織内の文化的な推進者を特定しトレーニングします。こうした個人は、チーム内の文化変革を加速させ、新しい文化の大使として活動します。

中央の CCoE 内には、個別のワークストリームやAWS プラクティスが存在する可能性があります。通常、AWS プラクティスは特定のテクノロジーまたは業界分野に焦点を当てており、1 つ以上の地理的領域に適用できます。

要約すると、Cloud Center of Excellence とは、組織内の文化変革を推進し、維持する Culture Center of Excellence であるとも考えられます。重要なのは、文化変革は継続的プロセスであると認識することです。CCoE は、文化を継続的にモニタリングおよび評価し、必要に応じて調整して、望ましい変化を維持しなければなりません。

CCoE が組織にもたらす成果

CCoE による、意図された成果は、外部向けまたは内部向けに分類できます。

- 外部向け – 変革的またはアドバイザリー的役割において、CCoE チームメンバーは、業界のソートリーダーシップと内部経験を共有することで、CCoE または AWS プラクティスを設定する方法について独自の顧客にアドバイスします。
- 内部向け – CCoE チームメンバーはアクセラレーターを作成し、フィールドチーム、サポートチーム、デリバリーチームで AWS 内部的に推進します。

ハイブリッドアプローチを取れば、組織の内外でベストプラクティスと文化変革を共有できます。

CCoE によって組織の目標達成を推進するには

組織の目標を理解し、CCoE が、その目標を達成する上で重要な役割を果たせるようにすることが重要です。特にクラウド導入とデジタルトランスフォーメーションの文脈で、そのように機能できなければなりません。CCoE を設定する前に、次の点を考慮します。

- 長期的な戦略的目標と目的に沿うよう、時間、リソース、労力をどこに集中させるかを、選択的かつ戦略的に決定する必要があります。つまり、組織が非常に好調である要因を分析しなければなりません。どのような点で他社を引き離していますか？ 同業他社との差別化要因を強化するには、どのような投資が必要でしょうか？ その答えは、市場ダイナミクス、顧客ニーズ、新たな市場動向から導き出せるかもしれません。例えば、技術的な進歩の最前線にとどまることで差別化を図る組織もあれば、優れたカスタマーサービスとエクスペリエンスの提供によって、他社を凌駕する組織もあるでしょう。
- CCoE を構築する理由とは何かを、自分自身または組織に質問してみます。それは、クラウドジャーニー推進または顧客支援、あるいはその両方のために、組織内で準備が必要だからですか？

ヒント: 現在、規模や経験が限られている場合は、内部的な変革にまず着手します。内部的な変革であれば、投入するリソースと得られる成果をかなりコントロールし、それによって得られた知見を外部の顧客と共有できます。

- ほとんどの場合、構築は、ゼロから始めることはなく、既存の基盤上で行えます。例えば、クラウド技術の専門知識を持つ人材が確保されていたり、既存のトレーニングや開発リソースによって、ワークフォースのクラウド知識とスキルを強化できたりするかもしれません。外部に目を向けると、クラウド導入や CCoE 活動に貢献できるコンサルティング組織や技術組織との関係が構築済

みのこともあるでしょう。既存のアセットとリソースを最大活用すると同時に、変化し続ける市場ダイナミクスに適応可能な戦略的アプローチを取るようになります。

1. ビジネス目標を理解する – ビジネス成長の機会を、どのように判断していますか？それは、拡張計画、市場調査、フィールド (営業) からの情報収集といったソースを基に特定できる可能性があります。
2. リージョンおよびグローバルレベルでロケーションを評価する – 新しい市場に参入したり、既存の市場内での販売を拡大したりする機会を探ります。そのために、新しい顧客セグメントや、未開拓の可能性のある地域をターゲットにすることも検討すると良いでしょう。
3. 既存のリソースやスキルを利用する – 現在、どのような人材を保持しているかを確認します。既に導入済みのアセット、知識、インフラストラクチャを利用でき、顧客ベース、ブランド認識、技術、人材などのリソースもその対象になります。ビジネスにさらにプラスの影響を与えたいと考えている、怖いもの知らずのイノベーターを探したり、組織内からチームメンバーを選出し、スキルアップによって知識や経験を補ったりし、それでも、十分でない場合は、新しい人材を採用してスキル不足を解消します。

ヒント: 最初の活動として、[クラウド準備状況評価](#)と [AWS Learning Needs Analysis](#) をお勧めします。アカウント管理チームは、これらの AWS サービスに関する詳細情報を提供できます。詳細は「リファレンス」セクションにも記載されています。

4. 雇用市場の状況を評価する – 調達難しい人材、通知期間、採用候補者からの不合理な要求などが一度に生じると、雇用上の課題につながる可能性があります。これはよくある課題ですが、プロアクティブで戦略的なアプローチは、こうした障壁を克服し、目標達成に必要な人材を確保するのに有用です。
- CCoE のスポンサーを特定します。国、地域、技術、ビジネスユニットの各優先順位が、よく調べると、互いに競合している可能性があります。スポンサーを選択するときには、次の点を考慮します。
 1. 十分な影響力と意思決定の権限を持つリーダーまたはスポンサーを特定します。リーダーには、提案された変更を義務づける権限が必要です。権限のないスポンサーは、組織の目標達成のためのアクションを確実に実行できません。スポンサーは、イニシアチブを推進し、それを組織の戦略的目標に沿ったものにする上で重要な役割を果たします。
 2. 範囲 (地理的境界を含む) と CCoE の制限を特定します。
 3. CCoE の憲章を修正して範囲を定義します。サンプル憲章は、「[Summarizing the steps for establishing your CCoE](#)」セクションに記載のものを参考にできます。憲章を更新したら、組織全体で同じ成果を得られるよう努めます。
 - CCoE を設定したら、結果を測定します。

1. バランスの取れた期待値を設定する – CCoE には、短時間での成果実現を期待しがちですが、クラウドトランスフォーメーションの現実に見合うよう、求める迅速さのバランスを取り、それに応じて CCoE の範囲を設定します。
2. 短期的および長期的な目標を定義する – ステークホルダーが将来および長期の期待事項を理解しやすいように目標を明確に示します。
3. 進捗状況の測定 – 主要業績評価指標 (KPI) を定義して、CCoE のイニシアチブの効果を測定します。現実的な目標を維持することが重要です。CCoE の構築と成果実現には時間がかかります。ガバナンスプロセスを確立して、進捗状況を定期的に追跡し、ステークホルダーに報告するようにしてください。

ステークホルダーは迅速な成果実現を求めがちですが、CCoE を成功させるには、短期的な利益獲得だけでなく、長期的なクラウドエクセレンス維持、コスト効率化、俊敏性確保のための基盤構築にも重点を置く必要があります。迅速さと測定に基づく戦略的アプローチのバランスを取ることが、クラウドで常に成果を得るためのカギと言えます。

- 内部的および外部的成果の実現の両方に焦点を当てて CCoE を設定するときには、CCoE がその目的を効果的に達成できるよう、さまざまなペルソナを検討します。内部的および外部的目標を併せ持つ CCoE のペルソナの例を次に示します。
 - ペルソナに関する考慮事項:
 - 外部的成果:
 - 顧客向けクラウドエバンジェリスト
 - セールスおよびマーケティングスペシャリスト
 - カスタマーサクセスマネージャー
 - パートナーシップおよびアライアンスマネージャー
 - ソリューションアーキテクト (外部クライアント向け)
 - 内部的成果:
 - エグゼクティブスポンサー
 - CCoE リーダー
 - プラクティスリーダー
 - クラウドアーキテクトおよびエンジニア
 - 財務および調達スペシャリスト

ペルソナの詳細については、「[CCoE の機能](#)」セクションを参照してください。

CCoE 内で内部的および外部的成果のバランスを取るには、その目標や成果を組織全体のビジネス戦略と明確に一致させる必要があります。各ペルソナには、内部的および外部的目標に関連する特定の役割や責任を包括的に定義しなければなりません。ペルソナは、こうした側面の全体で効果的にコラボレーションする能力をサポートし、成功を促進する必要があります。

- スキルに関する考慮事項:
 - 外部的成果の実現には、管理コンサルティングの背景を持つリソースが必要になる場合があります。
 - 内部的成果の実現には、技術コンサルティングを専門にするリソースが必要になる場合があります。

CCoE のフェーズ

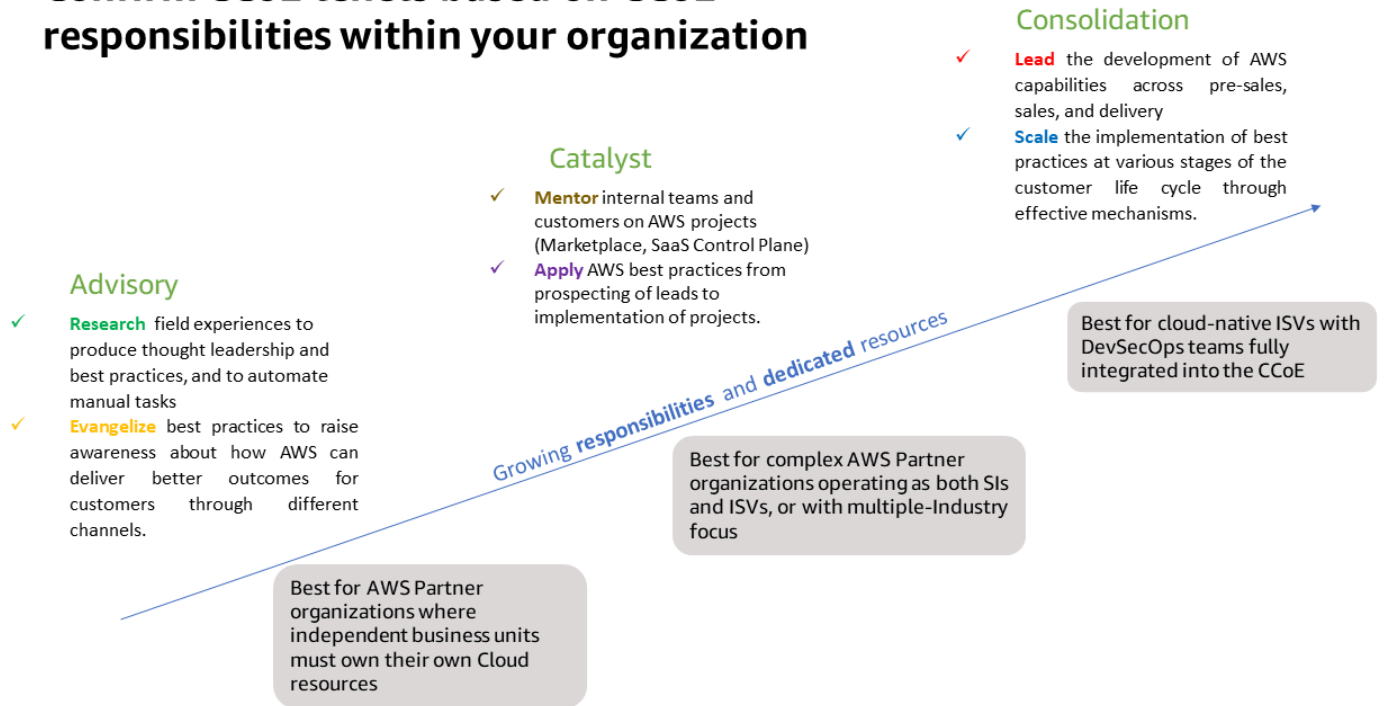
CCoE の各フェーズは、[AWS AWS クラウド導入フレームワーク \(AWS CAF\)](#) にマッピングされています。AWS CAF では、AWS の経験とベストプラクティスを活用すると同時に、AWS の革新的な利用によってデジタルトランスフォーメーションを行うことで、ビジネス成果実現を加速させます。AWS を導入すると、クラウドトランスフォーメーションの成功を支える具体的な組織能力を特定し、こうした能力をクラウド準備状況向上に役立つベストプラクティスのガイダンスとして利用できます。

AWS CAF では、4 つの反復的および段階的なクラウドトランスフォーメーションフェーズを推奨しています。

- 構想フェーズ – クラウドによってどのようにビジネス成果実現を推進できるかを実証する
- 調整フェーズ – 能力上のギャップ特定、クラウドの準備状況改善、ステークホルダーとの認識合わせ、関連組織の変更管理活動の促進などについて、戦略を立てる
- 開始フェーズ – 本番環境でパイロットイニシアチブを実施し、ビジネス価値が段階的に高まることを示す
- スケールフェーズ – 本番環境パイロットとビジネス価値を目標規模まで拡大するとともに、クラウド投資に関連するビジネスメリットを実現しそれらを維持する

次の図は、AWS CAF のさまざまなフェーズにマッピングされた CCoE フェーズを示しています。

Confirm CCoE tenets based on CCoE responsibilities within your organization



1

- **アドバイザリフェーズ** – このフェーズでは、中央 CCoE チームが、AWS を活用したビジネス構築について、組織全体の認識と連携を深めることに注力します。このチームは、クラウドプロジェクトのアーリーアダプターとしての役割を担い、関係組織内でこうしたエンゲージメントの価値を特定し、それらを高めます。また、AWS プラクティスの長期目標を達成するために、初期段階の阻害要因を取り除くとともに、人員、スキル、物的リソースといった初期ニーズを特定します。アドバイザリ CCoE フェーズは、AWS CAF の構想フェーズと調整フェーズに関連するものです。
- **カタリストフェーズ** – 中央 CCoE チームが AWS 利用の推進者となります。チームは、組織全体のビジネス戦略の背景を理解して AWS 関連のビジネス運営をプロアクティブに推進するとともに、技術開発、AWS の有効化、市場開拓戦略などで、他の組織をサポートします。CCoE の主な目標は、CCoE の設立につながった課題を基に定義しますが、事業内容によって異なります。
- **AWS のお客様:** IT 資産の移行とモダナイズを推進し、AWS クラウド クラウドベースの製品およびサービスを安全に利用できるようにする
- **AWS パートナー様:** お客様の組織が AWS プラクティスの収益性を確保し、そうしたプラクティスがビジネス全体にメリット (例: 売上拡大、運用コスト削減) をもたらすよう支援する
- **AWS のお客様と AWS パートナー様:** 異なる組織が、利益やプロセス上の競合なく、ビジネスを運営できるようにします。

Catalyst CCoE フェーズは、CAF AWS の開始フェーズに関連するものです。

- 統合フェーズ – 中央 CCoE が管理する独立したプラクティスでは、収益性にプラスの影響に与えるほど AWS プロジェクトの件数が増加し、そうしたプロジェクトが自給自足で遂行されます。CCoE は、サポート役にまわり、規模、範囲、知識の経済によるメリットを継続的に得られるタスクを実行します。例えば、組織の標準およびベストプラクティスの設定や、キュレートしたトレーニング資料の提供といったタスクです。専門知識 (クラウドセキュリティや機械学習など) を開発するには、少なくとも 20% の時間を新サービスや新機能の学習と実験に当てることを検討してください。統合 CCoE フェーズは、CAF AWS のスケールフェーズに関連するものです。

現在の成熟度レベルを分析し、目標に基づいて、どのレベルに達するべきかを短期および長期サイクルで判断すると良いでしょう。

CCoE の規範

Cloud Center of Excellence (CCoE) は、通常、そのミッションおよび活動を定めやすくする一連の規範または指針に基づいて運営されます。こうした規範によって、CCoE 運営のフレームワークを示すとともに、組織のより広範な目標やクラウド戦略に合わせて CCoE の取り組みを調整します。具体的な規範は組織によって異なる場合がありますが、最初に以下の一般的な CCoE 規範 (REALMS と呼ぶことが多い) に対応すると良いでしょう。これらの規範は現在 AWS パートナーの視点で文書化されていますが、AWS のお客様ならどなたでも、独自のクラウドジャーニーに対応した KPI を定義できます。

- 調査とは、AWS パートナーが、フィールドエクスペリエンスと価値提案に基づいて、調査、ベストプラクティスの作成、手動タスクの自動化を行う分野を決定することで、ビジネス成果を実現したり、顧客にメリットを提供することです。
 - KPI の例には、特定の期間内に開発される新規ソリューションの提供数などがあります。
- エバンジェライズとは、社内チーム間でベストプラクティスを共有し、知識を伝達することを意味し、これによって、AWS Partner パートナーがどのようにエンドカスタマーにより良い成果をもたらすかについて認識を高めます。その実現方法は、社内イベント、オフサイト、ブログ投稿、ホワイトペーパーなど多岐にわたります。
 - KPI の例には、ウェビナーイベント、ソートリーダーシップ資料 (ブログ記事やホワイトペーパーなど)、トレーニングセッションなどの数があります。
- 適用では、見込み客の特定から顧客プロジェクトの実装に至る、エンドツーエンドのロードマップを作成する必要があります。
 - KPI の例には、パイロットまたは概念実証 (PoC) の総実装数などがあります。
- リードとは、PoC、パイロット、実用最小限の製品 (MVP)、最初の顧客獲得を通して、プリセールス、セールス、デリバリーチーム全体で AWS パートナーの能力開発を主導することを意味します。
 - KPI の例には、顧客の獲得数および獲得率があります。
- メンターとは、他の社内チームや顧客が AWS プロジェクトにオンボーディングできるよう支援することを意味します。
 - KPI の例には、メンターシッププログラム、実践コミュニティ、シャドウイングといった機会の提供数や参加率があります。
- スケールとは、エンドユーザーライフサイクルのさまざまな段階でベストプラクティスを実装して、効果的で再利用可能なパターンを作成することです。

- 次のような KPI の例があります: AWS Marketplace でのリリース済みサービス数、そうしたサービスのサブスクリプション数、[AWS コンピテンシー](#)の取得状況、AWS サービスデリバリープログラムの検証、次の [AWS サービスパートナーティア](#)取得の活動状況。

次のセクションでは、それぞれの規範をさらに詳しく説明し、全体的なビジネス目標に沿った関連 KPI の特定に役立つ質問を紹介します。

CCoE の KPI を評価する

前のセクションでは、CCoE の規範について説明しました。このセクションでは、いくつかの質問を使用しながら、どうすれば、こうした規範に沿うための CCoE の取り組みをサポートできるかについて説明します。これは、今後、KPI の関連リストを取得して CCoE の効果を測定する際に役立つでしょう。

調査の規範

- ビジネス目標 — 地域、業界、顧客セグメントについて考えた場合、現在のフットプリントはどのくらいですか？例えば、お客様の組織は中小企業ですか？それとも、エンタープライズですか？来年の事業拡大は、どのように計画していますか？
- AWS プラクティス – ビジネス目標をサポートするために、どのような AWS プラクティスが必要ですか？スキルのニーズは、プラクティスごとに異なり、既存の人材可用性も異なっています。CCoE に人員を配置するときは、特定のスキル分野でも人材それぞれの経験レベルが異なる、ピラミッドベースのアプローチを検討してください。
- 人材の活動場所 – 現在の活動場所と人材可用性は、どの程度目標に沿っていますか？活動場所も含め、プラクティス内のリソースを示す組織マップを作成します。

ヒント: 通知期間は長く、多くの場合、場所によって異なるため、採用予定の職種 (TBH) を事前に特定することをお勧めします。複数の役割を果たしているリソースと、ワークロードの優先順位を変更する期間を特定します。これにより、人材調達の労力を予測できます。

- 人材マトリックス - CCoE (人員配置が済んでいる場合) とより広範な組織について、現在のスキル配置がどの程度目標に沿っているかを記録します。これにより、適切なリソース計画を立てることができます。

ヒント: 現在のフットプリントと将来発生し得るトレーニングニーズを特定するには、[AWS Learning Needs Analysis](#) の演習を行います。この演習の詳細や貴社での実施方法については、AWS イネーブルメントマネージャーにお問い合わせください。組織全体で既に運用中の有効なスキルタグ (人事リソースのオンボーディングプロセスから取得) を活用することもできます。

エバンジェライズの規範

- コミュニケーション計画 – フィールドチームに参加してもらい、CCoE の価値を伝え、広める仕組みを構築します。フィールドチーム (現地 CEO、ビジネスユニットリード、損益 (P&L) リード、アカウントリードのほか、セールス、プリセールス、入札、価格設定の担当者) は、CCoE を顧客支援に協力してくれるパートナーとして捉えるとともに、このプロセスで CCoE がどのような支援を行えるかを理解しなければなりません。

社内ロードショーやタウンホールセッションは、CCoE とのエンゲージメントを効果的に高める手段と言えます。ニュースレターや社内ポータルも、フィールドチームへの情報提供に有用です。フィールドチームとのエンゲージメントは、一度きりのものだけでなく継続的なものも計画するようにします。

- アセットの使用状況 – CCoE は、デリバリーコストの削減や、ワークフォースへの関連スキル提供に加え、営業および入札プロセス支援に役立つアセット開発を主導します。ここで重要なのは、フィールドチームによるこうしたアセットの使用状況を追跡するプロセスを定義することです。これにより、変更すべき機能、無効な機能、変更すべき機能を判断できます。

また、アセットのダウンロード数やページの閲覧数を体系的に追跡すると良いでしょう。フィールドチームに動機付け (例: ポイントシステムの活用) を行い CCoE への質問を促します。CCoE プロジェクトマネジメントオフィス (PMO) がフォローアップし、フィードバックを求めることもできます。

- フィードバックの仕組み – フィールドチームが CCoE にフィードバックを行うためのプロセスを定義します。CCoE が社内でアセットの宣伝やマーケティングを行える方法を定義し、例えば、チームまたは人的リソースからどれくらいの数のアイデアやフィードバックを得られているかなどを示しましょう。既存のウェブポータル、顧客満足度 (CSAT) スコアリング、リアルタイムフィードバックなども、マーケティングの仕組みと言えます。
- 使用促進 – どのような動機付けをフィールドチームに行えば、CCoE との連携が進むかを検討します。CCoE は、デリバリーチームの延長と捉えるべきではありません。フィールドチームと連携し、顧客への価値提供の際にその価値を伝えられる権限や能力を持つチームと見なす必要があります。

ヒント: フィールドチームと CCoE の連携を促進するには、金銭以外の動機付けを選択し、活用しましょう。例えば、お礼状、上級リーダーからの E メール、チームミーティングでの声掛けなどが挙げられます。

適用の規範

- フィードバックフライホイール – フィールドチームから情報収集する仕組みを定義します。フィールドチームは、CCoE チームとの連携から得た教訓や現場での経験を共有するプロセスを持つ必要があり、これによって CCoE がそれらの情報をアセットロードマップに組み込めるようにします。

ヒント: あらかじめ計画した定期ミーティングによって、フィールドチームからのオフラインフィードバックを補完すると、CCoE とフィールドチームの連携を強化できます。

- 情報伝達 – AWS ビジネスプラクティスと CCoE チームによって、ベストプラクティスやアセットなどの成果物をフィールドチームにどのように伝達するかを定義します。
- 入札プロセスとプリセールスサポート – 提案依頼 (RFP) に回答している間 CCoE が入札チームやプリセールスチームをどのように支援するかを定義します。

ヒント: CCoE がソリューションを所有して、対象分野の専門家 (SME) の意見や判断に関する情報を提供すると良いでしょう。

リードの規範

- デリバリーコンサルティング – CCoE リソースは、既存のデリバリーチームに期間限定のコンサルティングを行うことで、顧客向けデリバリーフェーズ推進を支援します。

ヒント: CCoE リソースを貸し出すためのプロセスを定義して、デリバリーチームを一時的に支援するようにします。このプロセスでは、例えば、コンサルティングにかかる時間の割合などを定めると良いでしょう。

- エンゲージメントモデル – CCoE メンバーはデリバリーチームの支援にどれくらいの期間かわるか、また、かわる期間は短期、中期、長期のいずれにするか、などを検討します。このようなコンサルティングまたはエンゲージメントモデルでの支援期間には、数週間以内を設定する必要があります。CCoE リソースは、デリバリーチームメンバーの代わりとなるものではないからです。

メンターの規範

- プラクティスコミュニティ – プラクティスコミュニティを形成するには、メンターとして指導する機会を増やします。これにより、インクルーシブな雰囲気が生まれ、他の従業員が学びを深め、組織に貢献できるよう振る舞えます。例えば、専門分野を探求するプログラムを実施するなどです。これにより、自身の興味を追求し、キャリアを築く一方で、組織や顧客のための取り組みに貢献できます。
- 知識のクラウドソーシング – どうすれば、CCoE の利点を、提案依頼書 (RFP) 作成担当者だけでなく、すべての従業員が享受できるでしょうか? その一例として、回答ポータルのような仕組みの活用があります。このポータルでは、どの従業員も技術的な質問を投稿でき、CCoE リソースが質問を確認してフィードバックを行えます。
- CCoE のトレーナーのトレーニング – CCoE の能力を自力で倍増させるにはトレーナーをトレーニングするアプローチを取ります。意欲的な人材を CCoE に配置したら、ある分野のスキルを持つ専門家が他の分野で徐々にスキルアップできるアプローチを検討すると良いでしょう。

ヒント: スキルアップの支援には、シャドウイングとリバーシシャドウイングを活用します。

スケールの規範

- CCoE のフロントドア – フィールドチームが CCoE のリソースにアクセスするためにどのような仕組みを設けていますか? CCoE 運用の効率的なスケールにはどのような計画を立てているでしょうか? CCoE の日常業務には、専用のプロジェクトマネジメントオフィス (PMO) を設けて対応するようにします。CCoE の運用上重要であっても差別化につながらないタスクを PMO リソースによって処理すると良いでしょう。
- セルフサービスの仕組み – どのようなセルフサービスの仕組みを導入すれば、フィールドチームが情報を見つけられるでしょうか。例えば、どのようなアセット、販促資料、過去の経験などが、販売およびデリバリーの現場で役に立つかを考察します。

ヒント: Amazon Bedrock を使用して、カスタマイズした生成 AI ソリューションを構築し、フィールドチームが CCoE アセットに迅速にアクセスできるようにします。

- CCoE の範囲 – 他の機能 (法務、財務運用、契約、アカウントリーダーシップなど) を CCoE の範囲に組み込むために、どのような計画を立てていますか? 一般的に、こうした機能は組織内に既

に存在しています。これらを CCoE 下に置くと、一貫性や一体化したチームの実現が促進されます。

- CCoE のフットプリント – CCoE の規模拡大はどのように計画していますか？ 拡大計画は、ビジネス成長に合わせて立てると良いでしょう。CCoE は戦略的な投資であるため、そうした拡大は、全体目標に沿うように進めます。人員数の予測が完了したら、採用と横展開を計画できます。
- イノベーションの動機付け – 動機付けの仕組みをどのように導入すれば、CCoE リソースが継続的にイノベーションを行えるかを検討します。
- CCoE リソースのパフォーマンス管理 – CCoE に所属するリソースは、組織内で成長しながら、CCoE の一端を担う必要があります。CCoE リソースに期待される役割に照らして、現在のパフォーマンス管理プラクティスを見直し、必要に応じて調整してください。
- CCoE リソースの評価 – CCoE 内でのパフォーマンスおよび成果を評価する計画を立てます。

CCoE のエンジニアリング機能とビジネス機能

CCoE の機能範囲は、エンジニアリング関数とビジネス関数に分けることができ、CCoE の範囲内にある機能が、特定の目標と優先順位に基づいて明確に定義されています。

エンジニアリング機能

CCoE のエンジニアリング機能は、AWS クラウド サービスを使用する技術的な利点の最大化に有用であり、技術的な知識が反映された一連の機能とベストプラクティスの実装に関連するものです。

- クラウドインフラストラクチャ
 - 企業ネットワークを AWS と統合するコアネットワーク機能
 - 次に関するセットアップ: AWS Control Tower ランディングゾーン、アカウント、AWS Identity and Access Management (IAM) ロールおよびポリシー設定、企業ディレクトリとのフェデレーション
 - Infrastructure as code (IaC)。これには、標準化および自動化した、統合プリミティブのデプロイや、構成管理を使用する
- アーキテクチャの調整
 - エンタープライズアーキテクチャに沿ったクラウドリファレンスアーキテクチャの開発および公開
 - クラウドリファレンスアーキテクチャとロードマップにマッピングされた技術要件の内訳および分析
 - エンタープライズクラウドのビジョン、戦略、ロードマップ、デリバリー
- オペレーション
 - インフラストラクチャのモニタリングや、ベストプラクティスと運用に関するインサイトの提供
 - パッチ管理、バックアップ、復元の機能を提供する、レジリエンスの仕組みおよびベストプラクティス
 - CI/CD インフラストラクチャの提供と、開発、セキュリティ、運用 (DevSecOps) チームを構築するベストプラクティスの提示
 - ソフトウェアデリバリー (AWS Marketplace への公開プロセスの責任を含む)
- セキュリティ、リスクとコンプライアンス
 - クラウドワークロードセキュリティの管理 (次の項目も含む: 脅威および脆弱性の管理、セキュリティ情報およびイベントの管理、IAM ポリシー管理、ネットワークセキュリティ、シークレットおよび暗号化)

- セキュリティインシデント対応、隔離、分析、フォレンジックの管理
- クラウド移行におけるセキュリティ、リスク、コンプライアンスに関するニーズに対応するためのリスク管理
- コンプライアンス管理: クラウド移行のための堅牢なセキュリティ、リスク、コンプライアンスソリューションの導入に関するアドバイザリサービスを提供する
- 技術的優秀性
 - 能力向上。これには、必要な知識とスキルを習得するためのトレーニングと認定も含まれる
 - コアビジネスに関連する新しい技術分野の探求と、その専門知識の獲得
 - 組織のビジネスユニット内の全ペルソナを対象にしたトレーニング計画の作成
- クラウドの最適化
 - 組織のクラウド環境におけるパフォーマンスおよび費用対効果の最適化
 - パフォーマンス向上、コスト削減、リソースサイズ最適化の機会の特定

ビジネス機能

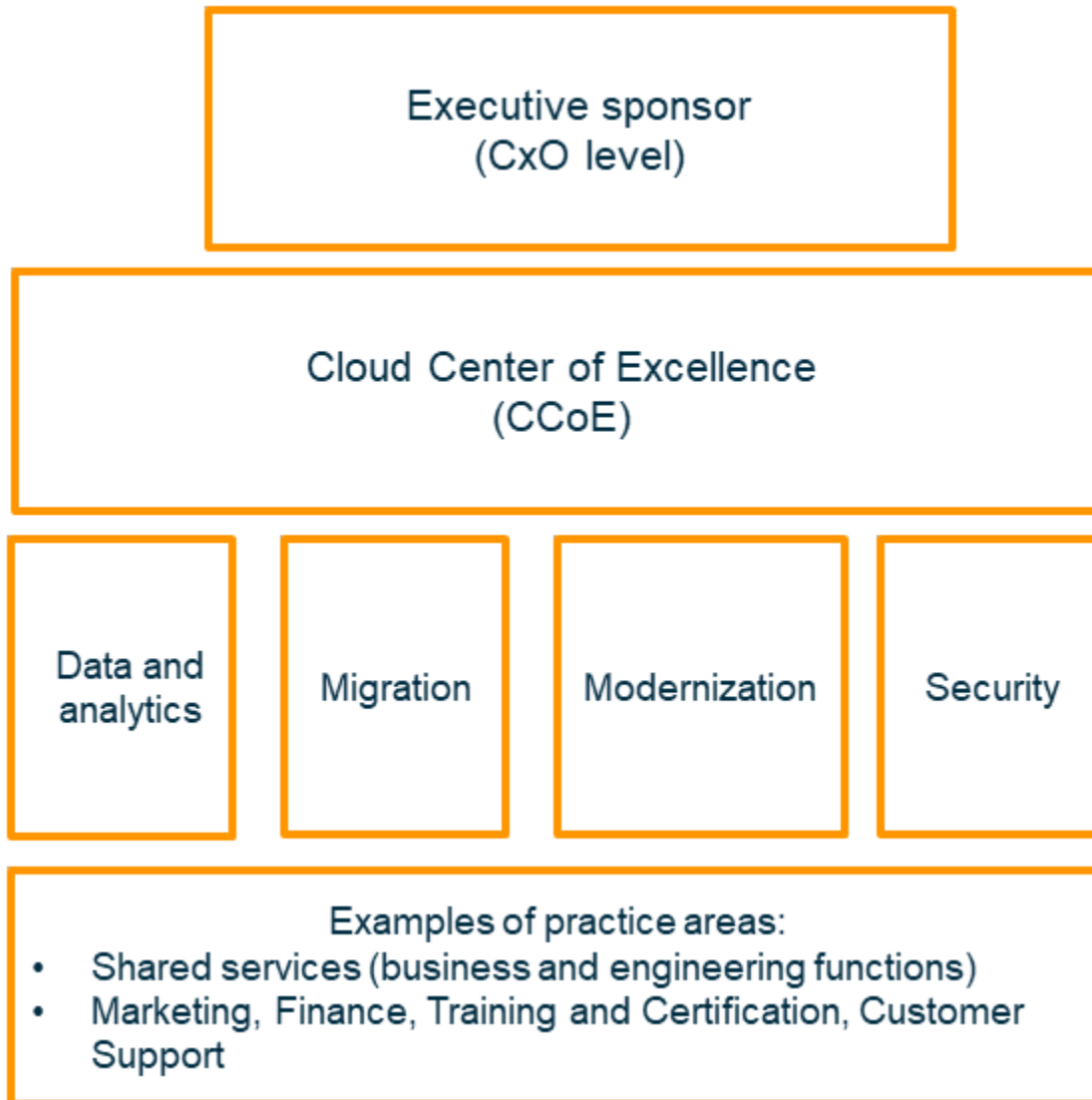
CCoE のビジネス機能により、ビジネスの加速と、AWS クラウド サービス活用の利点の最大化が進みます。

- 販売サイクルの迅速化
 - ファーストコールデッキ、販売概要、ソリューション概要といった、フィールド対応キットの作成
 - リードジェネレーションから契約締結に至る販売サイクル全体のサポート
 - イネーブルメント。これには、クラウドソリューションに関する意識向上セッションやセールスチームのコーチングも含まれる
- マーケティング
 - 導入事例、ブログ記事、動画、その他のマーケティング活動 (広告、E メールマーケティング、ポジショニング、インフルエンサーによるマーケティングなど) をサポートする技術コンテンツの作成
 - ブランド認知度を高め、リードを獲得するイベント。AWS と共同でイベントを開催し、参加をサポートする
- デリバリーの支援
 - レガシーサービスからクラウドネイティブサービスへの移行と、新規アプリケーションのユーザーオンボーディングプロセスの最適化

- アジャイルデリバリーフレームワークの実装と障壁の解消
- クラウドサービスの専門知識によるデプロイサポート、教訓の統合、リスクおよび機会特定のための支援
- 財務管理
 - 使用量と比較したクラウドアセット配分の継続的最適化、[レポート作成およびコスト最適化のための AWS ツール導入](#)
 - [Cost Intelligence Dashboard](#) などのセルフサービスダッシュボード。これにより、外部の顧客がソリューションコストを可視化でき、社内のステークホルダーがクラウド消費メトリクスにアクセスできる
 - 請求書管理 – クラウド請求の明細により、ビジネスユニットレベルで支出額を配分する
- プロジェクト管理オフィス (PMO)
 - 市場調査とテクノロジー情報チェックによるポートフォリオ管理サポート
 - プロジェクト管理。これには、複数のクラウドプロジェクト間で生じる相乗効果の特定も含まれる
 - すべてのクラウドイニシアチブを把握した、ガバナンスの一元化
 - AWS とのあらゆるエンゲージメントの調整。AWS パートナーの場合は、AWS Partner Network から特定のコンピテンシーとサービスデリバリーの指定を取得する

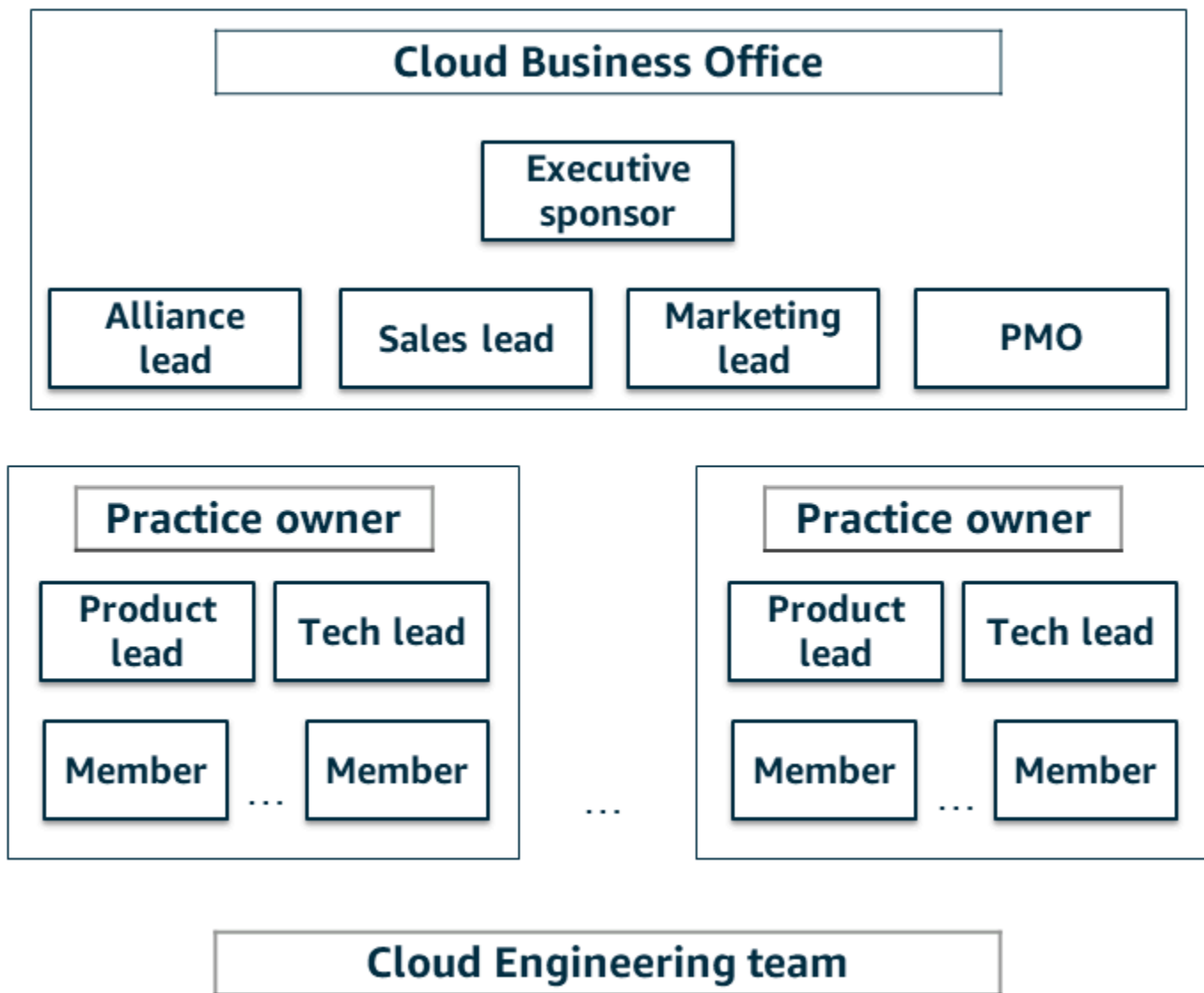
CCoE の構造を示す例

次の図は、CCoE の組織構造の例を示しています。



共有サービスでは、各種エンジニアリング機能およびビジネス機能を選択することで、さまざまなプラクティス領域を補完できます。この図のプラクティス領域には、マーケティング、財務、トレーニングおよび認定、カスタマーサポートが示されています。

各プラクティス領域で求められるのは、1人のプラクティスオーナーが、プロダクトテクニカルリードに加え、プロジェクトを遂行するデリバリーチームメンバーと連携することです。各プラクティスオーナーは、自身のプラクティスの目標および KPI に責任を持ち、次の図にあるクラウドビジネスオフィス (CBO) チームに報告しなければなりません。



CBO は、CCoE の中心となるハブとも言え、クラウド戦略の開発と実装、クラウドガバナンスポリシーの開発と適用、クラウド予算の管理を担うほか、クラウドエンジニアリングチームの作業も監督します。

クラウドエンジニアリングチームは、組織のクラウド環境の技術面を担当します。例えば、クラウドワークロードの設計、移行、運用などです。このチームは、クラウド環境のセキュリティおよびコンプライアンスの確保にも取り組みます。

CCoE の確立手順の概要

Cloud Center of Excellence (CCoE) のセットアップは、戦略的イニシアチブであり、クラウド導入の取り組みを効果的に計画、管理、最適化するのに有用です。CCoE は、組織内のクラウドのベストプラクティス、イノベーション、ガバナンスを推進する部門横断的なチームであり、これをセットアップするには、以下のサンプル手順を使用すると良いでしょう。ただし、手順は、組織の成熟度とニーズによって異なる場合があります。

1. 目的や目標の定義 – 最初に、CCoE の目的や目標を明確に定義し、CCoE 確立の理由や、CCoE によって達成すべき事項を把握します。一般的な目的には、コスト最適化、セキュリティ、コンプライアンス、イノベーションなどがあります。
2. 部門横断的なチームの構築 – IT、セキュリティ、財務、コンプライアンス、運用など、さまざまな部門の専門家チームを編成します。チームは、クラウド技術のさまざまなスキルや知識を備えている必要があります。
3. リーダーシップおよび説明責任の特定 – 成果実現の責任を負う CCoE リーダーまたはマネージャーを任命し、こうしたリーダーに、意思決定とクラウドイニシアチブ推進を行える権限があることを確認します。
4. 憲章の作成 – CCoE の目的、範囲、責任、権限の概要を示す憲章またはミッションステートメントを作成します。また、これを組織と共有し、明確な期待値を設定します。次の表に、憲章の例を示します。憲章は、特定のシナリオに応じて変更することもできます。

ミッションステートメント	ガバナンス	成果物:	KPI
<ul style="list-style-type: none"> 使用中または計画中のパターンをコード化する。パターンの例には、標準の Amazon マシンイメージ (AMI) イメージ、設定管理、AWS CloudFormation テンプレートなどがある。 	<ul style="list-style-type: none"> 週次会議 CCoE PMO への月次レポート 	3 か月間 <ul style="list-style-type: none"> AWS Control Tower ランディングゾーン (ビジネスユニットとアプリケーションをオンボードする基盤) 承認済み AMI とベイクドインセキュリティを備えたり 	3 か月間 <ul style="list-style-type: none"> 明確な注釈が付けられたアーキテクチャパターンが存在する。 6 か月間 <ul style="list-style-type: none"> AWS Service Catalog に再利用可能な製品が掲載されている

- | | | |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • パターンをインタープライズの AWS Service Catalog に発行する。 • 将来のパターンを特定し、優先順位を付ける。 | <p>ファレンスアーキテクチャパターン</p> <p>6 か月間</p> <ul style="list-style-type: none"> • セルフサービスカタログ • モニタリングとログ記録 • CI/CD と自動テスト • クラウド移行およびアプリケーションライフサイクルのプレイブック • 優先順位付けした、追加のアーキテクチャパターンバックログ | <p>12 か月</p> <ul style="list-style-type: none"> • バックログで、作業対象となる追加のアーキテクチャパターンが優先付けられている。 |
| | <p>12 か月</p> <ul style="list-style-type: none"> • 次世代製品の CI/CD パイプラインおよび DevOps ツールを使用して構築したソリューション • 大部分のユースケースを対象にした広範なインフラストラクチャサポート | |

5. クラウドの専門知識の開発 – CCoE チームメンバーにトレーニングやリソース提供を行い、クラウドの専門知識を強化します。また、こうしたメンバーが最新のクラウド技術やベストプラクティスの情報を常に入手できるようにします。

6. ガバナンスフレームワークの確立 – コンプライアンスおよびセキュリティ確保やコスト管理に有用なクラウドガバナンスのポリシーと手順を定義します。例えば、クラウド使用ポリシー、アクセスコントロール、リソースタグ付け標準を作成します。
7. コストの管理 – コスト管理プラクティスを実装して、クラウド支出をモニタリングおよび管理します。具体的には、予算を設定し、コスト配分タグを使用するほか、クラウド請求を定期的にレビューして最適化の機会を探ります。
8. セキュリティおよびコンプライアンスの管理 – 組織のニーズに固有のセキュリティおよびコンプライアンスガイドラインを作成します。そのためには、セキュリティベストプラクティスの実装、定期的なセキュリティ監査の実施、業界標準および規制上のコンプライアンス確保を行います。
9. クラウドアーキテクチャおよびベストプラクティスの定義 – クラウドベースのアプリケーションおよびインフラストラクチャをチームで設計し構築する際には、こうしたガイドラインに従うことを奨励します。
10. イノベーションと自動化 – 組織にメリットをもたらす新しいクラウドサービスや技術を検討することで、イノベーションを推進します。例えば、積極的な自動化によって効率を高めたり、手動プロセスを削減したりすると良いでしょう。
11. コラボレーションとコミュニケーション – CCoE と、組織内の他の部門やチームが、コミュニケーションとコラボレーションを頻繁に行えるようにし、最新情報、成果、教訓などを定期的に共有します。
12. 知識の共有 – ナレッジ共有プラットフォームやリポジトリを作成して、クラウド導入関連のベストプラクティス、ドキュメント、導入事例を組織内で保存し、それらにアクセスできるようにします。
13. KPI の測定および定義 – CCoE の成果を測定するための KPI を定義します。KPI の例には、コストの削減額、セキュリティインシデントの件数、コンプライアンスレベル、導入率などがあります。
14. 継続的改善 – フィードバックや、変化する組織のニーズに基づいて、CCoE のプロセス、ポリシー、プラクティスを継続的に見直し、改善します。
15. 定期的な報告 – 経営幹部に報告と更新を定期的に行い、CCoE が組織のクラウド導入ジャーニーにもたらす価値や効果を示します。
16. フィードバックおよび適応の促進 – ステークホルダーにフィードバックを奨励するとともに、変化するビジネス要件と技術動向に基づいて、CCoE の戦略や活動を適応させ、発展させる準備を整えます。

推奨事項と非推奨事項

次のリストは、組織の CCoE 構築で使用すべきベストプラクティスのクイックリマインダーを示しています。

推奨事項

- CCoE の目標とイニシアチブを、それよりも広範な組織のビジネス目標に沿うよう調整します。
- 権限を持つ有能なリーダーを CCoE の監督者に任命します。こうしたリーダーには、意思決定とクラウドイニシアチブ推進を行える権限がなければなりません。
- CCoE と、他の部門やチームが、コミュニケーションとコラボレーションを容易に行えるようにします。更新を定期的に共有するとともに、ステークホルダーに意見や有益な情報を求めます。
- セキュリティ、コンプライアンス、コストを管理するポリシー、手順、ベストプラクティスが規定された堅牢なクラウドガバナンスフレームワークを確立します。
- CCoE 内と組織全体それぞれでの知識共有を奨励するとともに、ベストプラクティス、ドキュメント、導入事例のリポジトリを作成します。
- CCoE と、他の部門やチームが、コミュニケーションとコラボレーションを容易に行えるようにします。更新を定期的に共有するとともに、ステークホルダーに意見や有益な情報を求めます。
- 主要業績評価指標 (KPI) を定義して、CCoE のイニシアチブの成果を測定します。こうした KPI を使用して、リーダーシップに価値を示します。

非推奨事項

- CCoE の目的と範囲を明確に定義しないまま、構築を進めないでください。目標があいまいだったり、過度に広範だったりすると、混乱を招きかねません。
- CCoE は、孤立した状態で運用しないでください。成果を得るには、他部門とのコラボレーションやコミュニケーションが不可欠です。
- 短期的な目標のみに注力しないでください。CCoE を成功させるには、クラウドエクセレンスの長期的なビジョンを持つ必要があります。

結論

Cloud Center of Excellence (CCoE) の確立は、単なるトレンドではなく、組織のクラウド導入へのアプローチを変革する戦略的な動きを意味します。CCoE の構造化されたフレームワークにより、クラウドで、ガバナンス向上、セキュリティ強化、コスト最適化、継続的イノベーションが実現します。設立過程で課題が生じる可能性はありますが、適切なリーダーシップや部門横断的なチームが存在し、ベストプラクティスの実装にコミットしていれば、こうした課題を克服できるでしょう。

組織が享受し得る CCoE の利点を考察する際に忘れてならないのは、クラウド導入の成功には、継続的な取り組みが必要であることです。

クラウド利用に熱心なお客様にとっても、デジタルトランスフォーメーション推進を目指す意思決定者様にとっても、今すぐプロアクティブに取り組むことが、アジリティとレジリエンスに優れた組織の未来を創るカギとなります。この記事と同僚の皆様と共有し、CCoE の力について会話することから始めましょう。

リソース

- [Cloud Transformation Maturity Model: Guidelines to develop effective strategies for your cloud adoption journey](#)
- [AWS Learning Needs Analysis](#)
- [AWS クラウド 導入フレームワーク](#)

寄稿者

このガイドの寄稿者は次のとおりです。

- AWS、Senior Partner Solutions Architect、Rwest Singla
- AWS、Senior Enterprise Architect、Guillaume Goutaudier
- AWS、Senior Enterprise Architect、Shankar Subramaniam
- AWS、Senior Enterprise Architect、Steve Drew
- AWS、Partner Enterprise Architecture、Manager、Jonathan Cornell

ドキュメント履歴

以下の表は、本ガイドの重要な変更点について説明したものです。今後の更新に関する通知を受け取る場合は、[RSS フィード](#) をサブスクライブできます。

変更	説明	日付
初版発行	—	2023 年 11 月 15 日

AWS 規範ガイドの用語集

以下は、AWS 規範ガイドが提供する戦略、ガイド、パターンで一般的に使用される用語です。エントリを提案するには、用語集の最後のフィードバックの提供リンクを使用します。

数字

7 Rs

アプリケーションをクラウドに移行するための 7 つの一般的な移行戦略。これらの戦略は、ガートナーが 2011 年に特定した 5 Rs に基づいて構築され、以下で構成されています。

- リファクタリング/アーキテクチャの再設計 — クラウドネイティブ特徴を最大限に活用して、俊敏性、パフォーマンス、スケーラビリティを向上させ、アプリケーションを移動させ、アーキテクチャを変更します。これには、通常、オペレーティングシステムとデータベースの移植が含まれます。例: オンプレミスの Oracle データベースを Amazon Aurora PostgreSQL 互換エディションに移行する。
- リプラットフォーム (リフトアンドリシェイプ) — アプリケーションをクラウドに移行し、クラウド機能を活用するための最適化レベルを導入します。例: お客様のオンプレミスの Oracle データベースを AWS クラウドの Oracle 用の Amazon Relational Database Service (Amazon RDS) に移行する。
- 再購入 (ドロップアンドショップ) — 通常、従来のライセンスから SaaS モデルに移行して、別の製品に切り替えます。例: 顧客関係管理 (CRM) システムを Salesforce.com に移行する。
- リホスト (リフトアンドシフト) — クラウド機能を活用するための変更を加えずに、アプリケーションをクラウドに移行します。例: お客様のオンプレミスの Oracle データベースを AWS クラウドの EC2 インスタンス上の Oracle に移行する。
- 再配置 (ハイパーバイザーレベルのリフトアンドシフト) — 新しいハードウェアを購入したり、アプリケーションを書き換えたり、既存の運用を変更したりすることなく、インフラストラクチャをクラウドに移行できます。オンプレミスプラットフォームから同じプラットフォームのクラウドサービスにサーバーを移行します。例: Microsoft Hyper-V アプリケーションをに移行します AWS。
- 保持 (再アクセス) — アプリケーションをお客様のソース環境で保持します。これには、主要なリファクタリングを必要とするアプリケーションや、お客様がその作業を後日まで延期したいアプリケーション、およびそれらを行行するためのビジネス上の正当性がないため、お客様が保持するレガシーアプリケーションなどがあります。
- 廃止 — お客様のソース環境で不要になったアプリケーションを停止または削除します。

A

ABAC

[「属性ベースのアクセス制御」](#)をご覧ください。

抽象化されたサービス

[「マネージドユーザー」](#)をご覧ください。

ACID

[「原子性、一貫性、分離性、耐久性 \(ACID\)」](#)をご覧ください。

アクティブ/アクティブ移行

(双方向レプリケーションツールまたは二重書き込み操作を使用して) ソースデータベースとターゲットデータベースを同期させ、移行中に両方のデータベースが接続アプリケーションからのトランザクションを処理するデータベース移行方法。この方法では、1 回限りのカットオーバーの必要がなく、管理された小規模なバッチで移行できます。[アクティブ/パッシブ移行](#)よりも柔軟な方法ですが、さらに多くの作業が必要となります。

アクティブ/パッシブ移行

ソースデータベースとターゲットデータベースを同期させながら、データがターゲットデータベースにレプリケートされている間、接続しているアプリケーションからのトランザクションをソースデータベースのみで処理するデータベース移行方法。移行中、ターゲットデータベースはトランザクションを受け付けません。

集計関数

複数行に処理を行い、グループ全体を対象に単一の戻り値を計算する SQL 関数。集計関数の例としては、SUM や MAX などがあります。

AI

[「人工知能」](#)をご覧ください。

AIOps

[「AI オペレーション」](#)をご覧ください。

匿名化

データセット内の個人情報を完全に削除するプロセス。匿名化は個人のプライバシー保護に役立ちます。匿名化されたデータは、もはや個人データとは見なされません。

アンチパターン

繰り返し起こる問題に対して頻繁に用いられる解決策で、その解決策が逆効果であったり、効果がなかったり、代替案よりも効果が低かったりするもの。

アプリケーション制御

マルウェアからシステムを保護するために、承認されたアプリケーションのみを使用できるようにするセキュリティアプローチ。

アプリケーションポートフォリオ

アプリケーションの構築と維持にかかるコスト、およびそのビジネス価値を含む、組織が使用する各アプリケーションに関する詳細情報の集まり。この情報は、[ポートフォリオの検出と分析プロセス](#)の重要な要素であり、移行、モダナイズ、最適化するアプリケーションを特定し、優先順位を付けるのに役立ちます。

人工知能 (AI)

コンピューティングテクノロジーを使用し、学習、問題の解決、パターンの認識など、通常は人間に関連づけられる認知機能の実行に特化したコンピュータサイエンスの分野。詳細については、「[人工知能 \(AI\) とは何ですか?](#)」をご覧ください。

AI オペレーション (AIOps)

機械学習技術を使用して運用上の問題を解決し、運用上のインシデントと人の介入を減らし、サービス品質を向上させるプロセス。AWS 移行戦略での AIOps の使用方法については、[オペレーション統合ガイド](#)を参照してください。

非対称暗号化

暗号化用のパブリックキーと復号用のプライベートキーから成る 1 組のキーを使用した、暗号化のアルゴリズム。パブリックキーは復号には使用されないため共有しても問題ありませんが、プライベートキーの利用は厳しく制限する必要があります。

原子性、一貫性、分離性、耐久性 (ACID)

エラー、停電、その他の問題が発生した場合でも、データベースのデータ有効性と運用上の信頼性を保証する一連のソフトウェアプロパティ。

属性ベースのアクセス制御 (ABAC)

部署、役職、チーム名など、ユーザーの属性に基づいてアクセス許可をきめ細かく設定する方法。詳細については、AWS Identity and Access Management (IAM) ドキュメントの「[の ABAC AWS](#)」を参照してください。

信頼できるデータソース

最も信頼性のある情報源とされるデータのプライマリーバージョンを保存する場所。匿名化、編集、仮名化など、データを処理または変更する目的で、信頼できるデータソースから他の場所にデータをコピーすることができます。

アベイラビリティゾーン (AZ)

他のアベイラビリティゾーンの障害から AWS リージョン 隔離され、同じリージョン内の他のアベイラビリティゾーンへの低コストで低レイテンシーのネットワーク接続を提供する 内の別の場所。

AWS クラウド導入フレームワーク (AWS CAF)

組織がクラウドへの移行を成功させるための効率的で効果的な計画を立てるための、のガイドラインとベストプラクティスのフレームワークです。AWS CAF は、ビジネス、人材、ガバナンス、プラットフォーム、セキュリティ、運用という 6 つの重点分野にガイダンスをまとめています。ビジネス、人材、ガバナンスの観点では、ビジネススキルとプロセスに重点を置き、プラットフォーム、セキュリティ、オペレーションの視点は技術的なスキルとプロセスに焦点を当てています。例えば、人材の観点では、人事 (HR)、人材派遣機能、および人材管理を扱うステークホルダーを対象としています。この観点から、AWS CAF は、クラウド導入を成功させるための組織の準備に役立つ人材開発、トレーニング、コミュニケーションに関するガイダンスを提供します。詳細については、[AWS CAF ウェブサイト](#)と [AWS CAF のホワイトペーパー](#) を参照してください。

AWS ワークロード認定フレームワーク (AWS WQF)

データベース移行ワークロードを評価し、移行戦略を推奨し、作業見積もりを提供するツール。AWS WQF は AWS Schema Conversion Tool (AWS SCT) に含まれています。データベーススキーマとコードオブジェクト、アプリケーションコード、依存関係、およびパフォーマンス特性を分析し、評価レポートを提供します。

B

不正なボット

個人や組織に混乱や損害を与えることを目的とした [ボット](#)。

BCP

「[ビジネス継続性計画 \(BCP\)](#)」をご覧ください。

動作グラフ

リソースの動作とインタラクションを経時的に示した、一元的なインタラクティブビュー。Amazon Detective の動作グラフを使用すると、失敗したログオンの試行、不審な API 呼び出し、その他同様のアクションを調べることができます。詳細については、Detective ドキュメントの「[動作グラフのデータ](#)」を参照してください。

ビッグエンディアンシステム

最上位バイトを最初に格納するシステム。「[エンディアン性](#)」もご覧ください。

二項分類

バイナリ結果 (2 つの可能なクラスのうちの一つ) を予測するプロセス。例えば、お客様の機械学習モデルで「この E メールはスパムですか、それともスパムではありませんか」などの問題を予測する必要があるかもしれません。または「この製品は書籍ですか、車ですか」などの問題を予測する必要があるかもしれません。

ブルームフィルター

要素がセットのメンバーであるかどうかをテストするために使用される、確率的でメモリ効率の高いデータ構造。

ブルー/グリーンデプロイ

それぞれが独立しているが、同一の環境を 2 つ作成するデプロイ戦略。現在のアプリケーションバージョンを 1 つの環境 (ブルー) で実行し、新しいアプリケーションバージョンを別の環境 (グリーン) で実行します。この戦略は、最小限の影響で迅速にロールバックするのに役立ちます。

ボット

インターネット経由で自動タスクを実行し、人間のアクティビティややり取りをシミュレートするソフトウェアアプリケーション。インターネット上の情報のインデックスを作成するウェブクロウラーなど、一部のボットは有用または有益です。悪質なボットと呼ばれる他のボットの中には、個人や組織を混乱させたり、損害を与えたりすることを意図したものもあります。

ボットネット

[マルウェア](#)に感染しており、ボットハーダーまたはボットオペレーターと呼ばれる単一の当事者によって制御されている[ボット](#)のネットワーク。ボットネットは、ボットとその影響力を拡大する仕組みとして、非常によく知られています。

ブランチ

コードリポジトリに含まれる領域。リポジトリに最初に作成するブランチは、メインブランチといます。既存のブランチから新しいブランチを作成し、その新しいブランチで機能を開発した

り、バグを修正したりできます。機能を構築するために作成するブランチは、通常、機能ブランチと呼ばれます。機能をリリースする準備ができたなら、機能ブランチをメインブランチに統合します。詳細については、「[ブランチの概要](#)」(GitHub ドキュメント)を参照してください。

ブレイクグラスアクセス

例外的な状況では、承認されたプロセスを通じて、ユーザーが AWS アカウント 通常アクセス許可を持たない にすばやくアクセスできるようにします。詳細については、AWS Well-Architected ガイドの「[ブレイクグラス手順の実装](#)」インジケータを参照してください。

ブラウフィールド戦略

環境の既存インフラストラクチャ。システムアーキテクチャにブラウフィールド戦略を導入する場合、現在のシステムとインフラストラクチャの制約に基づいてアーキテクチャを設計します。既存のインフラストラクチャを拡張している場合は、ブラウフィールド戦略と[グリーンフィールド](#)戦略を融合させることもできます。

バッファキャッシュ

アクセス頻度が最も高いデータが保存されるメモリ領域。

ビジネス能力

価値を生み出すためにビジネスが行うこと (営業、カスタマーサービス、マーケティングなど)。マイクロサービスのアーキテクチャと開発の決定は、ビジネス能力によって推進できます。詳細については、[AWSでのコンテナ化されたマイクロサービスの実行](#)ホワイトペーパーの「[ビジネス機能を中心に組織化](#)」セクションを参照してください。

ビジネス継続性計画 (BCP)

大規模移行など、中断を伴うイベントが運用に与える潜在的な影響に対処し、ビジネスを迅速に再開できるようにする計画。

C

CAF

「[AWS クラウド導入フレームワーク](#)」を参照してください

カナリアデプロイ

エンドユーザーへのバージョンリリースを、時間をかけて段階的に行うこと。確信が持てたら新規バージョンをデプロイして、現在のバージョン全体を置き換えます。

CCoE

「[Cloud Center of Excellence](#)」を参照してください。

CDC

「[変更データキャプチャ](#)」を参照してください。

変更データキャプチャ (CDC)

データソース (データベーステーブルなど) の変更を追跡し、その変更に関するメタデータを記録するプロセス。CDC は、ターゲットシステムでの変更を監査またはレプリケートして同期を維持するなど、さまざまな目的に使用できます。

カオスエンジニアリング

障害や破壊的なイベントを意図的に導入して、システムの耐障害性をテストすること。[AWS Fault Injection Service \(AWS FIS\)](#) を使用して、AWS ワークロードにストレスを与え、その応答を評価する実験を実行できます。

CI/CD

「[継続的インテグレーションと継続的デリバリー](#)」を参照してください。

分類

予測を生成するのに役立つ分類プロセス。分類問題の機械学習モデルは、離散値を予測します。離散値は、常に互いに区別されます。例えば、モデルがイメージ内に車があるかどうかを評価する必要がある場合があります。

クライアント側の暗号化

ターゲットがデータ AWS のサービスを受信する前に、ローカルでデータを暗号化します。

Cloud Center of Excellence (CCoE)

クラウドのベストプラクティスの作成、リソースの移動、移行のタイムラインの確立、大規模変革を通じて組織をリードするなど、組織全体のクラウド導入の取り組みを推進する学際的なチーム。詳細については、AWS クラウド エンタープライズ戦略ブログの [CCoE 投稿](#) を参照してください。

クラウドコンピューティング

リモートデータストレージと IoT デバイス管理に通常使用されるクラウドテクノロジー。クラウドコンピューティングは、一般的に、[エッジコンピューティング](#)に接続されています。

クラウド運用モデル

IT 組織において、1 つ以上のクラウド環境を構築、成熟、最適化するために使用される運用モデル。詳細については、「[クラウド運用モデルの構築](#)」を参照してください。

導入のクラウドステージ

組織が、AWS クラウドへの移行時に通常実行する 4 つの段階。

- プロジェクト — 概念実証と学習を目的として、クラウド関連のプロジェクトをいくつか実行する
- 基礎固め — お客様のクラウドの導入を拡大するための基礎的な投資 (ランディングゾーン の作成、CCoE の定義、運用モデルの確立など)
- 移行 — 個々のアプリケーションの移行
- 再発明 — 製品とサービスの最適化、クラウドでのイノベーション

これらのステージは、AWS クラウド エンタープライズ戦略ブログのブログ記事「[クラウドファーストへのジャーニー](#)」と「[導入のステージ](#)」で Stephen Orban によって定義されました。移行戦略との関連性については、AWS「[移行準備ガイド](#)」を参照してください。

CMDB

「[構成管理データベース \(CMDB\)](#)」を参照してください。

コードリポジトリ

ソースコードやその他の資産 (ドキュメント、サンプル、スクリプトなど) が保存され、バージョン管理プロセスを通じて更新される場所。一般的なクラウドリポジトリには、GitHub や Bitbucket Cloud があります。コードの各バージョンはブランチと呼ばれます。マイクロサービスの構造では、各リポジトリは 1 つの機能専用です。1 つの CI/CD パイプラインで複数のリポジトリを使用できます。

コールドキャッシュ

空である、または、かなり空きがある、もしくは、古いデータや無関係なデータが含まれているバッファキャッシュ。データベースインスタンスはメインメモリまたはディスクから読み取る必要があり、バッファキャッシュから読み取るよりも時間がかかるため、パフォーマンスに影響します。

コールドデータ

めったにアクセスされず、通常は過去のデータです。この種類のデータをクエリする場合、通常は低速なクエリでも問題ありません。このデータを低パフォーマンスで安価なストレージ階層またはクラスに移動すると、コストを削減することができます。

コンピュータビジョン (CV)

機械学習を使用してデジタルイメージやビデオといった、ビジュアル形式の情報を分析および抽出する [AI](#) の分野。例えば、Amazon SageMaker AI では、CV 用の画像処理アルゴリズムを利用できます。

設定ドリフト

ワークロードにおいて、設定が想定した状態から変化すること。これによって、ワークロードが非準拠になる可能性があります。この状態は、徐々に生じ、意図的なものではありません。

構成管理データベース (CMDB)

データベースとその IT 環境 (ハードウェアとソフトウェアの両方のコンポーネントとその設定を含む) に関する情報を保存、管理するリポジトリ。通常、CMDB のデータは、移行のポートフォリオの検出と分析の段階で使用します。

コンフォーマンスパック

コンプライアンスチェックとセキュリティチェックをカスタマイズするためにアセンブルできる AWS Config ルールと修復アクションのコレクション。YAML テンプレートを使用して、コンフォーマンスパックを AWS アカウント および リージョンの単一のエンティティとしてデプロイすることも、組織全体にデプロイすることもできます。詳細については、AWS Config ドキュメントの「[コンフォーマンスパック](#)」を参照してください。

継続的インテグレーションと継続的デリバリー (CI/CD)

ソフトウェアリリースプロセスのソース、ビルド、テスト、ステージング、本番の各ステージを自動化するプロセス。CI/CD は一般的にパイプラインと呼ばれます。プロセスの自動化、生産性の向上、コード品質の向上、配信の加速化を可能にします。詳細については、「[継続的デリバリーの利点](#)」を参照してください。CD は継続的デプロイ (Continuous Deployment) の略語でもあります。詳細については「[継続的デリバリーと継続的なデプロイ](#)」を参照してください。

CV

[「コンピュータビジョン」](#) を参照してください。

D

保管中のデータ

ストレージ内にあるデータなど、常に自社のネットワーク内にあるデータ。

データ分類

ネットワーク内のデータを重要度と機密性に基づいて識別、分類するプロセス。データに適した保護および保持のコントロールを判断する際に役立つため、あらゆるサイバーセキュリティのリスク管理戦略において重要な要素です。データ分類は、AWS Well-Architected フレームワークのセキュリティの柱のコンポーネントです。詳細については、「[データ分類](#)」を参照してください。

データドリフト

実稼働データと ML モデルのトレーニングに使用されたデータとの間に有意な差異が生じたり、入力データが時間の経過と共に有意に変化したりすることです。データドリフトは、ML モデル予測の全体的な品質、精度、公平性を低下させる可能性があります。

転送中のデータ

ネットワーク内 (ネットワークリソース間など) を活発に移動するデータ。

データメッシュ

非一元的で分散型のデータ所有権を持つとともに、一元的な管理およびガバナンスを行えるアーキテクチャフレームワーク。

データ最小化

厳密に必要なデータのみを収集し、処理するという原則。でデータ最小化を実践 AWS クラウドすることで、プライバシーリスク、コスト、分析のカーボンフットプリントを削減できます。

データ境界

AWS 環境内の一連の予防ガードレール。信頼された ID のみが、期待されるネットワークから信頼されたリソースにアクセスできるようにします。詳細については、「[AWS でのデータ境界の構築](#)」を参照してください。

データの前処理

raw データをお客様の機械学習モデルで簡単に解析できる形式に変換すること。データの前処理とは、特定の列または行を削除して、欠落している、矛盾している、または重複する値に対処することを意味します。

データ出所

データの生成、送信、保存の方法など、データのライフサイクル全体を通じてデータの出所と履歴を追跡するプロセス。

データ件名

データを収集、処理している個人。

データウェアハウス

分析などのビジネスインテリジェンスをサポートするデータ管理システム。データウェアハウスには、一般的に、大量の履歴データが含まれており、多くの場合、それらはクエリや分析に使用されます。

データベース定義言語 (DDL)

データベース内のテーブルやオブジェクトの構造を作成または変更するためのステートメントまたはコマンド。

データベース操作言語 (DML)

データベース内の情報を変更 (挿入、更新、削除) するためのステートメントまたはコマンド。

DDL

「[データベース定義言語](#)」を参照してください。

ディープアンサンブル

予測のために複数の深層学習モデルを組み合わせます。ディープアンサンブルを使用して、より正確な予測を取得したり、予測の不確実性を推定したりできます。

深層学習

人工ニューラルネットワークの複数層を使用して、入力データと対象のターゲット変数の間のマッピングを識別する機械学習サブフィールド。

多層防御

一連のセキュリティメカニズムとコントロールをコンピュータネットワーク全体に層状に重ねて、ネットワークとその内部にあるデータの機密性、整合性、可用性を保護する情報セキュリティの手法。この戦略をに採用するときは AWS、リソースの保護に役立つように、AWS Organizations 構造の異なるレイヤーに複数のコントロールを追加します。たとえば、多層防御アプローチでは、多要素認証、ネットワークセグメンテーション、暗号化を組み合わせることができます。

委任管理者

では AWS Organizations、互換性のあるサービスが AWS メンバーアカウントを登録して組織のアカウントを管理し、そのサービスのアクセス許可を管理できます。このアカウントを、そのサービスの委任管理者と呼びます。詳細、および互換性のあるサービスの一覧は、AWS

Organizations ドキュメントの「[AWS Organizationsで利用できるサービス](#)」を参照してください。

トラブルシューティング

アプリケーション、新機能、コードの修正をターゲットの環境で利用できるようにするプロセス。デプロイでは、コードベースに変更を施した後、アプリケーションの環境でそのコードベースを構築して実行します。

開発環境

「[環境](#)」を参照してください。

検出管理

イベントが発生したときに、検出、ログ記録、警告を行うように設計されたセキュリティコントロール。これらのコントロールは副次的な防衛手段であり、実行中の予防的コントロールをすり抜けたセキュリティイベントをユーザーに警告します。詳細については、「AWSでのセキュリティコントロールの実装」の「[検出的コントロール](#)」を参照してください。

開発バリューストリームマッピング (DVSM)

ソフトウェア開発ライフサイクルのスピードと品質に悪影響を及ぼす制約を特定し、優先順位を付けるために使用されるプロセス。DVSM は、もともとリーンマニファクチャリング・プラクティスのために設計されたバリューストリームマッピング・プロセスを拡張したものです。ソフトウェア開発プロセスを通じて価値を創造し、動かすために必要なステップとチームに焦点を当てています。

デジタルツイン

建物、工場、産業機器、生産ラインなど、現実世界のシステムを仮想的に表現したものです。デジタルツインは、予知保全、リモートモニタリング、生産最適化をサポートします。

ディメンションテーブル

[スタースキーマ](#)において、ファクトテーブルの定量データに関するデータ属性が含まれる小さいテーブル。ディメンションテーブルの属性は、通常、テキストフィールド、またはテキストのように扱える個別の数値で示されます。これらの属性は、一般的に、クエリの制約、フィルタリング、結果セットのラベル付けに使用されます。

デザスタ

ワークロードまたはシステムが、導入されている主要な場所でのビジネス目標の達成を妨げるイベント。これらのイベントは、自然災害、技術的障害、または意図しない設定ミスやマルウェア攻撃などの人間の行動の結果である場合があります。

ディザスタリカバリ (DR)

[ディザスタ](#)によるダウンタイムとデータ損失を最小限に抑えるための戦略とプロセス。詳細については、AWS Well-Architected フレームワークの「[でのワークロードのディザスタリカバリ](#)」[AWS: クラウドでのリカバリ](#)」を参照してください。

DML

「[データベース操作言語](#)」を参照してください。

ドメイン駆動型設計

各コンポーネントが提供している変化を続けるドメイン、またはコアビジネス目標にコンポーネントを接続して、複雑なソフトウェアシステムを開発するアプローチ。この概念は、エリック・エヴァンスの著書、Domain-Driven Design: Tackling Complexity in the Heart of Software (ドメイン駆動設計:ソフトウェアの中心における複雑さへの取り組み) で紹介されています (ポストン: Addison-Wesley Professional、2003)。strangler fig パターンでドメイン駆動型設計を使用する方法の詳細については、「[コンテナと Amazon API Gateway を使用して、従来の Microsoft ASP.NET \(ASMX\) ウェブサービスを段階的にモダナイズ](#)」を参照してください。

DR

「[ディザスタリカバリ](#)」を参照してください。

ドリフト検出

ベースライン設定からの偏差を追跡します。たとえば、AWS CloudFormation を使用して[システムリソースのドリフトを検出](#)したり、を使用して AWS Control Tower、ガバナンス要件への準拠に影響する[ランディングゾーンの変更を検出](#)したりできます。

DVSM

「[開発バリューSTREAMマッピング](#)」を参照してください。

E

EDA

「[探索的データ分析](#)」を参照してください。

EDI

「[電子データ交換](#)」を参照してください。

エッジコンピューティング

IoT ネットワークのエッジにあるスマートデバイスの計算能力を高めるテクノロジー。[クラウドコンピューティング](#)と比較すると、エッジコンピューティングは通信レイテンシーを短縮し、応答時間を改善できます。

電子データ交換 (EDI)

組織間で行う、ビジネスドキュメントの自動交換。詳細については、[「電子データ交換とは」](#)を参照してください。

暗号化

人間が読み取り可能なプレーンテキストデータを暗号文に変換するコンピューティング処理。

暗号化キー

暗号化アルゴリズムが生成した、ランダム化されたビットからなる暗号文字列。キーの長さは決まっておらず、各キーは予測できないように、一意になるように設計されています。

エンディアン

コンピュータメモリにバイトが格納される順序。ビッグエンディアンシステムでは、最上位バイトが最初に格納されます。リトルエンディアンシステムでは、最下位バイトが最初に格納されます。

エンドポイント

[「サービスエンドポイント」](#)を参照してください。

エンドポイントサービス

仮想プライベートクラウド (VPC) 内でホストして、他のユーザーと共有できるサービス。を使用してエンドポイントサービスを作成し AWS PrivateLink、他の AWS アカウント または AWS Identity and Access Management (IAM) プリンシパルにアクセス許可を付与できます。これらのアカウントまたはプリンシパルは、インターフェイス VPC エンドポイントを作成することで、エンドポイントサービスにプライベートに接続できます。詳細については、Amazon Virtual Private Cloud (Amazon VPC) ドキュメントの [「エンドポイントサービスを作成する」](#)を参照してください。

エンタープライズリソースプランニング (ERP)

エンタープライズの主要なビジネスプロセス (会計、[MES](#)、プロジェクト管理など) を自動化および管理するシステム。

エンベロープ暗号化

暗号化キーを、別の暗号化キーを使用して暗号化するプロセス。詳細については、AWS Key Management Service (AWS KMS) ドキュメントの「[エンベロープ暗号化](#)」を参照してください。

環境

実行中のアプリケーションのインスタンス。クラウドコンピューティングにおける一般的な環境の種類は以下のとおりです。

- 開発環境 — アプリケーションのメンテナンスを担当するコアチームのみが利用できる、実行中のアプリケーションのインスタンス。開発環境は、上位の環境に昇格させる変更をテストするときに使用します。このタイプの環境は、テスト環境と呼ばれることもあります。
- 下位環境 — 初期ビルドやテストに使用される環境など、アプリケーションのすべての開発環境。
- 本番環境 — エンドユーザーがアクセスできる、実行中のアプリケーションのインスタンス。CI/CD パイプラインでは、本番環境が最後のデプロイ環境になります。
- 上位環境 — コア開発チーム以外のユーザーがアクセスできるすべての環境。これには、本番環境、本番前環境、ユーザー承認テスト環境などが含まれます。

エピック

アジャイル方法論で、お客様の作業の整理と優先順位付けに役立つ機能カテゴリ。エピックでは、要件と実装タスクの概要についてハイレベルな説明を提供します。例えば、AWS CAF セキュリティエピックには、ID とアクセスの管理、検出コントロール、インフラストラクチャセキュリティ、データ保護、インシデント対応が含まれます。AWS 移行戦略のエピックの詳細については、[プログラム実装ガイド](#)を参照してください。

ERP

「[エンタープライズリソース計画](#)」を参照してください。

探索的データ分析 (EDA)

データセットを分析してその主な特性を理解するプロセス。お客様は、データを収集または集計してから、パターンの検出、異常の検出、および前提条件のチェックのための初期調査を実行します。EDA は、統計の概要を計算し、データの可視化を作成することによって実行されます。

F

ファクトテーブル

[スタースキーマ](#)の中央にあるテーブル。ビジネスオペレーションに関する定量的データが保存されます。一般的に、ファクトテーブルは、2種類の列で構成されます。1つは測定値が含まれる列、もう1つはディメンションテーブルへの外部キーが含まれる列です。

フェイルファスト

開発ライフサイクルを短縮するために、頻繁かつ段階的にテストを行う哲学であり、アジャイルアプローチでは、この考え方がきわめて重要です。

障害分離境界

では AWS クラウド、障害の影響を制限し、ワークロードの耐障害性を高めるのに役立つアベイラビリティゾーン AWS リージョン、コントロールプレーン、データプレーンなどの境界。詳細については、「[AWS 障害分離境界](#)」を参照してください。

機能ブランチ

「[ブランチ](#)」を参照してください。

特徴量

お客様が予測に使用する入力データ。例えば、製造コンテキストでは、特徴量は製造ラインから定期的にキャプチャされるイメージの可能性もあります。

特徴量重要度

モデルの予測に対する特徴量の重要性。これは通常、Shapley Additive Deskonations (SHAP) や積分勾配など、さまざまな手法で計算できる数値スコアで表されます。詳細については、「[を使用した機械学習モデルの解釈可能性 AWS](#)」を参照してください。

機能変換

追加のソースによるデータのエンリッチ化、値のスケーリング、単一のデータフィールドからの複数の情報セットの抽出など、機械学習プロセスのデータを最適化すること。これにより、機械学習モデルはデータの恩恵を受けることができます。例えば、「2021-05-27 00:15:37」の日付を「2021年」、「5月」、「木」、「15」に分解すると、学習アルゴリズムがさまざまなデータコンポーネントに関連する微妙に異なるパターンを学習するのに役立ちます。

数ショットプロンプト

[LLM](#) に、タスクと望ましい出力を示す例を少数提示した後に、類似のタスクを実行させること。この手法は、プロンプトに記述された例(ショット)からモデルが学習する「インコンテキスト学

習」の一種です。数ショットプロンプトは、特定のフォーマット、推論、専門知識が必要なタスクに効果的です。「[ゼロショットプロンプト](#)」も参照してください。

FGAC

「[きめ細かなアクセス制御](#)」を参照してください。

きめ細かなアクセス制御 (FGAC)

複数の条件を使用してアクセス要求を許可または拒否すること。

フラッシュカット移行

[変更データのキャプチャ](#)による継続的なデータ複製を利用して、段階的なアプローチではなく、可能な限り短時間でデータを移行するデータベース移行方法。目的はダウンタイムを最小限に抑えることです。

FM

「[基盤モデル](#)」を参照してください。

基盤モデル (FM)

大規模な深層学習ニューラルネットワークであり、一般化およびラベル付けされていないデータからなる大規模データセットでトレーニングされています。FMにより、言語理解、テキストおよび画像生成、自然言語での会話といった、一般的な各種タスクを実行できます。詳細については、「[基盤モデルとは何ですか?](#)」を参照してください。

G

生成 AI

[AI](#) モデルのサブセット。大量のデータでトレーニングされており、シンプルなテキストプロンプトを使用して、画像、動画、テキスト、オーディオなどの新しいコンテンツやアーティファクトを作成できます。詳細については、「[生成 AI とは何ですか?](#)」を参照してください。

ジオブロッキング

「[地理的制限](#)」を参照してください。

地理的制限 (ジオブロッキング)

特定の国のユーザーがコンテンツ配信にアクセスできないようにするための、Amazon CloudFront のオプション。アクセスを許可する国と禁止する国は、許可リストまたは禁止リスト

を使って指定します。詳細については、CloudFront ドキュメントの「[コンテンツの地理的ディストリビューションの制限](#)」を参照してください。

Gitflow ワークフロー

下位環境と上位環境が、ソースコードリポジトリでそれぞれ異なるブランチを使用する方法。Gitflow ワークフローは古いと見なされている方法であり、[トランクベースのワークフロー](#)は推奨されている新しい方法です。

ゴールデンイメージ

システムまたはソフトウェアのスナップショットであり、システムまたはソフトウェアの新規インスタンスをデプロイするテンプレートとして使用されます。製造の例で言えば、ゴールデンイメージを使用すると、複数のデバイスにソフトウェアをプロビジョニングして、デバイス製造オペレーションの速度、スケーラビリティ、生産性を向上させることができます。

グリーンフィールド戦略

新しい環境に既存のインフラストラクチャが存在しないこと。システムアーキテクチャにグリーンフィールド戦略を導入する場合、既存のインフラストラクチャ (別名 [ブラウンフィールド](#)) との互換性の制約を受けることなく、あらゆる新しいテクノロジーを選択できます。既存のインフラストラクチャを拡張している場合は、ブラウンフィールド戦略とグリーンフィールド戦略を融合させることもできます。

ガードレール

組織単位 (OU) 全般のリソース、ポリシー、コンプライアンスを管理するのに役立つ概略的なルール。予防ガードレールは、コンプライアンス基準に一致するようにポリシーを実施します。これらは、サービスコントロールポリシーと IAM アクセス許可の境界を使用して実装されます。検出ガードレールは、ポリシー違反やコンプライアンス上の問題を検出し、修復のためのアラートを発信します。これらは AWS Config、Amazon GuardDuty AWS Security Hub CSPM、AWS Trusted Advisor Amazon Inspector、およびカスタム AWS Lambda チェックを使用して実装されます。

H

HA

「[高可用性](#)」を参照してください。

異種混在データベースの移行

別のデータベースエンジンを使用するターゲットデータベースへお客様の出典データベースの移行 (例えば、Oracle から Amazon Aurora)。異種間移行は通常、アーキテクチャの再設計作業の一部であり、スキーマの変換は複雑なタスクになる可能性があります。[AWS は、スキーマの変換に役立つ AWS SCTを提供します。](#)

高可用性 (HA)

課題や災害が発生した場合に、介入なしにワークロードを継続的に運用できること。HA システムは、自動的にフェイルオーバーし、一貫して高品質のパフォーマンスを提供し、パフォーマンスへの影響を最小限に抑えながらさまざまな負荷や障害を処理するように設計されています。

ヒストリアンのモダナイゼーション

製造業のニーズによりよく応えるために、オペレーションテクノロジー (OT) システムをモダナイズし、アップグレードするためのアプローチ。ヒストリアンは、工場内のさまざまなソースからデータを収集して保存するために使用されるデータベースの一種です。

ホールドアウトデータ

[機械学習](#)モデルのトレーニング用データセットから保留される、ラベル付き履歴データの一部。ホールドアウトデータを使用すると、モデル予測をホールドアウトデータと比較して、モデルのパフォーマンスを評価できます。

同種データベースの移行

お客様の出典データベースを、同じデータベースエンジンを共有するターゲットデータベース (Microsoft SQL Server から Amazon RDS for SQL Server など) に移行する。同種間移行は、通常、リホストまたはリプラットフォーム化の作業の一部です。ネイティブデータベースユーティリティを使用して、スキーマを移行できます。

ホットデータ

リアルタイムデータや最近の翻訳データなど、頻繁にアクセスされるデータ。通常、このデータには高速なクエリ応答を提供する高性能なストレージ階層またはクラスが必要です。

ホットフィックス

本番環境の重大な問題を修正するために緊急で配布されるプログラム。緊急性が高いため、通常の DevOps のリリースワークフローからは外れた形で実施されます。

ハイパーケア期間

カットオーバー直後、移行したアプリケーションを移行チームがクラウドで管理、監視して問題に対処する期間。通常、この期間は 1~4 日です。ハイパーケア期間が終了すると、アプリケーションに対する責任は一般的に移行チームからクラウドオペレーションチームに移ります。

I

laC

「[Infrastructure as Code](#)」を参照してください。

ID ベースのポリシー

AWS クラウド 環境内のアクセス許可を定義する 1 つ以上の IAM プリンシパルにアタッチされたポリシー。

アイドル状態のアプリケーション

90 日間の平均的な CPU およびメモリ使用率が 5~20% のアプリケーション。移行プロジェクトでは、これらのアプリケーションを廃止するか、オンプレミスに保持するのが一般的です。

IIoT

「[インダストリアル IoT](#)」を参照してください。

イミュータブルインフラストラクチャ

既存インフラストラクチャの更新、パッチ適用、変更などを行わずに、本番環境ワークロードに使用する新規インフラストラクチャをデプロイするモデル。本質的に、イミュータブルインフラストラクチャは、[ミュータブルインフラストラクチャ](#)よりも一貫性、信頼性、予測性に優れています。詳細については、AWS Well-Architected フレームワークにある「[イミュータブルインフラストラクチャを使用してデプロイする](#)」のベストプラクティスを参照してください。

インバウンド (受信) VPC

AWS マルチアカウントアーキテクチャでは、アプリケーションの外部からネットワーク接続を受け入れ、検査し、ルーティングする VPC。[AWS Security Reference Architecture](#) では、アプリケーションとより広範なインターネット間の双方向のインターフェイスを保護するために、インバウンド、アウトバウンド、インスペクションの各 VPC を使用してネットワークアカウントを設定することを推奨しています。

I

増分移行

アプリケーションを 1 回ですべてカットオーバーするのではなく、小さい要素に分けて移行するカットオーバー戦略。例えば、最初は少数のマイクロサービスまたはユーザーのみを新しいシステムに移行する場合があります。すべてが正常に機能することを確認できたら、残りのマイクロサービスやユーザーを段階的に移行し、レガシーシステムを廃止できるようにします。この戦略により、大規模な移行に伴うリスクが軽減されます。

インダストリー 4.0

2016 年に [Klaus Schwab](#) 氏が提唱した用語で、接続、リアルタイムデータ、オートメーション、分析、AI/ML の進歩による、ビジネスプロセスのモダナイズを意味します。

インフラストラクチャ

アプリケーションの環境に含まれるすべてのリソースとアセット。

Infrastructure as Code (IaC)

アプリケーションのインフラストラクチャを一連の設定ファイルを使用してプロビジョニングし、管理するプロセス。IaC は、新しい環境を再現可能で信頼性が高く、一貫性のあるものにするため、インフラストラクチャを一元的に管理し、リソースを標準化し、スケールを迅速に行えるように設計されています。

インダストリアル IoT (IIoT)

製造、エネルギー、自動車、ヘルスケア、ライフサイエンス、農業などの産業部門におけるインターネットに接続されたセンサーやデバイスの使用。詳細については、「[インダストリアル IoT \(IIoT\) デジタルトランスフォーメーション戦略の構築](#)」を参照してください。

インスペクション VPC

AWS マルチアカウントアーキテクチャでは、VPC (同一または異なる 内 AWS リージョン)、インターネット、オンプレミスネットワーク間のネットワークトラフィックの検査を管理する一元化された VPCs。 [AWS Security Reference Architecture](#) では、アプリケーションとより広範なインターネット間の双方向のインターフェイスを保護するために、インバウンド、アウトバウンド、インスペクションの各 VPC を使用してネットワークアカウントを設定することを推奨しています。

IoT

インターネットまたはローカル通信ネットワークを介して他のデバイスやシステムと通信する、センサーまたはプロセッサが組み込まれた接続済み物理オブジェクトのネットワーク。詳細については、「[IoT とは](#)」を参照してください。

解釈可能性

機械学習モデルの特性で、モデルの予測がその入力にどのように依存するかを人間が理解できる度合いを表します。詳細については、[「を使用した機械学習モデルの解釈可能性 AWS」](#)を参照してください。

IoT

[「IoT」](#)を参照してください。

IT 情報ライブラリ (ITIL)

IT サービスを提供し、これらのサービスをビジネス要件に合わせるための一連のベストプラクティス。ITIL は ITSM の基盤を提供します。

IT サービス管理 (ITSM)

組織の IT サービスの設計、実装、管理、およびサポートに関連する活動。クラウドオペレーションと ITSM ツールの統合については、[オペレーション統合ガイド](#)を参照してください。

ITIL

[「IT 情報ライブラリ」](#)を参照してください。

ITSM

[「IT サービス管理」](#)を参照してください。

L

ラベルベースアクセス制御 (LBAC)

強制アクセス制御 (MAC) の実装で、ユーザーとデータ自体にそれぞれセキュリティラベル値が明示的に割り当てられます。ユーザーセキュリティラベルとデータセキュリティラベルが交差する部分によって、ユーザーに表示される行と列が決まります。

ランディングゾーン

ランディングゾーンは、スケーラブルで安全な、適切に設計されたマルチアカウント AWS 環境です。これは、組織がセキュリティおよびインフラストラクチャ環境に自信を持ってワークロードとアプリケーションを迅速に起動してデプロイできる出発点です。ランディングゾーンの詳細については、[「安全でスケーラブルなマルチアカウント AWS 環境のセットアップ」](#)を参照してください。

大規模言語モデル (LLM)

大量のデータで事前トレーニングされた深層学習 [AI](#) モデル。LLM では、質問への回答、ドキュメントの要約、他言語へのテキスト翻訳、文を完成させるなど、さまざまなタスクを実行できます。詳細については、「[大規模言語モデル \(LLM\) とは何ですか?](#)」を参照してください。

大規模な移行

300 台以上のサーバの移行。

LBAC

「[ラベルベースアクセス制御](#)」を参照してください。

最小特権

タスクの実行には必要最低限の権限を付与するという、セキュリティのベストプラクティス。詳細については、IAM ドキュメントの「[最小特権アクセス許可を適用する](#)」を参照してください。

リフトアンドシフト

「[7 Rs](#)」を参照してください。

リトルエンディアンシステム

最下位バイトを最初に格納するシステム。「[エンディアン性](#)」もご覧ください。

LLM

「[大規模言語モデル](#)」を参照してください。

下位環境

「[環境](#)」を参照してください。

M

機械学習 (ML)

パターン認識と学習にアルゴリズムと手法を使用する人工知能の一種。ML は、モノのインターネット (IoT) データなどの記録されたデータを分析して学習し、パターンに基づく統計モデルを生成します。詳細については、「[機械学習](#)」を参照してください。

メインブランチ

「[ブランチ](#)」を参照してください。

マルウェア

コンピュータのセキュリティやプライバシーを侵害するように設計されたソフトウェア。マルウェアは、コンピュータシステムの中断、機密情報の漏洩、不正アクセスを招く可能性があります。マルウェアの例には、ウイルス、ワーム、ランサムウェア、トロイの木馬、スパイウェア、キーロガーなどがあります。

マネージドサービス

AWS のサービスはインフラストラクチャレイヤー、オペレーティングシステム、プラットフォーム AWS を運用し、エンドポイントにアクセスしてデータを保存および取得します。マネージドサービスの例として、Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) と Amazon DynamoDB が挙げられます。このサービスは、抽象化されたサービスとも呼ばれます。

製造実行システム (MES)

生産プロセスを追跡、モニタリング、文書化、制御するソフトウェアシステムであり、工場では、これによって、原材料から製品を完成させます。

MAP

[「Migration Acceleration Program」](#) を参照してください。

メカニズム

ツールを作成してその導入を推進し、導入結果を調べて調整を行うための包括的なプロセス。メカニズムとは、運用中にそれ自体を強化し改善するサイクルを意味します。詳細については、AWS 「Well-Architected フレームワーク」の [「メカニズムの構築」](#) を参照してください。

メンバーアカウント

組織の一部である管理アカウント AWS アカウント 以外のすべて AWS Organizations。アカウントが組織のメンバーになることができるのは、一度に 1 つのみです。

MES

[「製造実行システム」](#) を参照してください。

Message Queuing Telemetry Transport (MQTT)

[発行/サブスクリプション](#) のパターンに基づく、軽量のマシンツーマシン (M2M) 通信プロトコルであり、リソースに限りのある [IoT](#) デバイスに使用されます。

マイクロサービス

明確に定義された API を介して通信し、通常は小規模な自己完結型のチームが所有する、小規模で独立したサービスです。例えば、保険システムには、販売やマーケティングなどのビジネス

機能、または購買、請求、分析などのサブドメインにマッピングするマイクロサービスが含まれる場合があります。マイクロサービスの利点には、俊敏性、柔軟なスケーリング、容易なデプロイ、再利用可能なコード、回復力などがあります。詳細については、[AWS「サーバーレスサービスを使用したマイクロサービスの統合」](#)を参照してください。

マイクロサービスアーキテクチャ

各アプリケーションプロセスをマイクロサービスとして実行する独立したコンポーネントを使用してアプリケーションを構築するアプローチ。これらのマイクロサービスは、軽量 API を使用して、明確に定義されたインターフェイスを介して通信します。このアーキテクチャの各マイクロサービスは、アプリケーションの特定の機能に対する需要を満たすように更新、デプロイ、およびスケーリングできます。詳細については、「[でのマイクロサービスの実装 AWS](#)」を参照してください。

Migration Acceleration Program (MAP)

組織がクラウドに移行するための強力な運用基盤を構築し、移行の初期コストを相殺するのに役立つコンサルティングサポート、トレーニング、サービスを提供する AWS プログラム。MAP には、組織的な方法でレガシー移行を実行するための移行方法論と、一般的な移行シナリオを自動化および高速化する一連のツールが含まれています。

大規模な移行

アプリケーションポートフォリオの大部分を次々にクラウドに移行し、各ウェーブでより多くのアプリケーションを高速に移動させるプロセス。この段階では、以前の段階から学んだベストプラクティスと教訓を使用して、移行ファクトリー チーム、ツール、プロセスのうち、オートメーションとアジャイルデリバリーによってワークロードの移行を合理化します。これは、[AWS 移行戦略](#) の第 3 段階です。

移行ファクトリー

自動化された俊敏性のあるアプローチにより、ワークロードの移行を合理化する部門横断的なチーム。移行ファクトリーチームには、通常、運用、ビジネスアナリストおよび所有者、移行エンジニア、デベロッパー、およびスプリントで作業する DevOps プロフェッショナルが含まれます。エンタープライズアプリケーションポートフォリオの 20~50% は、ファクトリーのアプローチによって最適化できる反復パターンで構成されています。詳細については、このコンテンツセットの[移行ファクトリーに関する解説](#)と[Cloud Migration Factory ガイド](#)を参照してください。

移行メタデータ

移行を完了するために必要なアプリケーションおよびサーバーに関する情報。移行パターンごとに、異なる一連の移行メタデータが必要です。移行メタデータの例としては、ターゲットサブネット、セキュリティグループ、AWS アカウントなどがあります。

移行パターン

移行戦略、移行先、および使用する移行アプリケーションまたはサービスを詳述する、反復可能な移行タスク。例: AWS Application Migration Service を使用して Amazon EC2 への移行をリホストします。

Migration Portfolio Assessment (MPA)

オンラインツール。これによって、AWS クラウドに移行するビジネスケースの検証に必要な情報を得られます。MPA は、詳細なポートフォリオ評価 (サーバーの適切なサイジング、価格設定、TCO 比較、移行コスト分析) および移行プラン (アプリケーションデータの分析とデータ収集、アプリケーションのグループ化、移行の優先順位付け、およびウェーブプランニング) を提供します。[MPA ツール](#) (ログインが必要) は、すべての AWS コンサルタントと APN パートナー コンサルタントが無料で利用できます。

移行準備状況評価 (MRA)

AWS CAF を使用して、組織のクラウド準備状況に関するインサイトを取得し、長所と短所を特定し、特定されたギャップを埋めるためのアクションプランを構築するプロセス。詳細については、[移行準備状況ガイド](#)を参照してください。MRA は、[AWS 移行戦略](#)の第一段階です。

移行戦略

ワークロードを AWS クラウドに移行するために使用するアプローチ。詳細については、この用語集の [7 Rs](#) エントリと、「[組織を動員して大規模な移行を加速する](#)」を参照してください。

ML

「[機械学習](#)」を参照してください。

モダナイゼーション

古い (レガシーまたはモノリシック) アプリケーションとそのインフラストラクチャをクラウド内の俊敏で弾力性のある高可用性システムに変換して、コストを削減し、効率を高め、イノベーションを活用します。詳細については、「[AWS クラウドでのアプリケーションのモダナイズ戦略](#)」を参照してください。

モダナイゼーション準備状況評価

組織のアプリケーションのモダナイゼーションの準備状況を判断し、利点、リスク、依存関係を特定し、組織がこれらのアプリケーションの将来の状態をどの程度適切にサポートできるかを決定するのに役立つ評価。評価の結果として、ターゲットアーキテクチャのブループリント、モダナイゼーションプロセスの開発段階とマイルストーンを詳述したロードマップ、特定されたギャップに対処するためのアクションプランが得られます。詳細については、「[AWS クラウドでのアプリケーションのモダナイゼーションの準備状況を評価する](#)」を参照してください。

モノリシックアプリケーション (モノリス)

緊密に結合されたプロセスを持つ単一のサービスとして実行されるアプリケーション。モノリシックアプリケーションにはいくつかの欠点があります。1つのアプリケーション機能エクスペリエンスの需要が急増する場合は、アーキテクチャ全体をスケーリングする必要があります。モノリシックアプリケーションの特徴を追加または改善することは、コードベースが大きくなると複雑になります。これらの問題に対処するには、マイクロサービスアーキテクチャを使用できます。詳細については、「[モノリスをマイクロサービスに分解する](#)」を参照してください。

MPA

「[Migration Portfolio Assessment](#)」を参照してください。

MQTT

「[Message Queuing Telemetry Transport](#)」を参照してください。

多クラス分類

複数のクラスの予測を生成するプロセス (2 つ以上の結果の 1 つを予測します)。例えば、機械学習モデルが、「この製品は書籍、自動車、電話のいずれですか?」または、「このお客様にとって最も関心のある商品のカテゴリはどれですか?」と聞くかもしれません。

ミュータブルなインフラストラクチャ

本番ワークロードに使用する既存のインフラストラクチャを更新および変更するためのモデル。Well-Architected AWS フレームワークでは、一貫性、信頼性、予測可能性を向上させるために、[イミュータブルインフラストラクチャ](#)の使用をベストプラクティスとして推奨しています。

O

OAC

「[オリジンアクセス制御](#)」を参照してください。

OAI

「[オリジンアクセスアイデンティティ](#)」を参照してください。

OCM

「[組織変更管理](#)」を参照してください。

オフライン移行

移行プロセス中にソースワークロードを停止させる移行方法。この方法はダウンタイムが長くなるため、通常は重要ではない小規模なワークロードに使用されます。

OI

「[オペレーション統合](#)」を参照してください。

Ola

「[オペレーショナルレベルアグリーメント](#)」を参照してください。

オンライン移行

ソースワークロードをオフラインにせずターゲットシステムにコピーする移行方法。ワークロードに接続されているアプリケーションは、移行中も動作し続けることができます。この方法はダウンタイムがゼロから最小限で済むため、通常は重要な本番稼働環境のワークロードに使用されます。

OPC-UA

「[Open Process Communications - Unified Architecture](#)」を参照してください。

Open Process Communications - Unified Architecture (OPC-UA)

産業オートメーション用のマシンツーマシン (M2M) 通信プロトコル。OPC-UA により、相互運用の際に、データ暗号化、認証、認可の各スキームを標準化できます。

オペレーショナルレベルアグリーメント (OLA)

サービスレベルアグリーメント (SLA) をサポートするために、どの機能的 IT グループが互いに提供することを約束するかを明確にする契約。

運用準備状況レビュー (ORR)

質問と関連するベストプラクティスのチェックリスト。インシデントや起こり得る障害を理解、評価、防止したり、その範囲を縮小したりする際に役立ちます。詳細については、AWS Well-Architected フレームワークの「[Operational Readiness Reviews \(ORR\)](#)」を参照してください。

運用テクノロジー (OT)

産業オペレーション、機器、インフラストラクチャを制御するために物理環境と連携させるハードウェアおよびソフトウェアシステム。製造分野では、[Industry 4.0](#) への変革を進める上で、OT と情報技術 (IT) システムの統合に焦点が当てられています。

オペレーション統合 (OI)

クラウドでオペレーションをモダナイズするプロセスには、準備計画、オートメーション、統合が含まれます。詳細については、[オペレーション統合ガイド](#)を参照してください。

組織の証跡

組織 AWS アカウント 内のすべてのイベント AWS CloudTrail をログに記録することによって作成された証跡 AWS Organizations。証跡は、組織に含まれている各 AWS アカウントに作成され、各アカウントのアクティビティを追跡します。詳細については、CloudTrail ドキュメントの「[組織の証跡の作成](#)」を参照してください。

組織変更管理 (OCM)

人材、文化、リーダーシップの観点から、主要な破壊的なビジネス変革を管理するためのフレームワーク。OCM は、変化の導入を加速し、移行問題に対処し、文化や組織の変化を推進することで、組織が新しいシステムと戦略の準備と移行するのを支援します。AWS 移行戦略では、クラウド導入プロジェクトに必要な変化のスピードにより、このフレームワークは人材アクセラレーションと呼ばれます。詳細については、[OCM ガイド](#)を参照してください。

オリジンアクセス制御 (OAC)

Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) コンテンツを保護するための、CloudFront のアクセス制限の強化オプション。OAC は AWS リージョン、すべての S3 バケット、AWS KMS (SSE-KMS) によるサーバー側の暗号化、S3 バケットへの動的 PUT および DELETE リクエストをサポートします。

オリジンアクセスアイデンティティ (OAI)

CloudFront の、Amazon S3 コンテンツを保護するためのアクセス制限オプション。OAI を使用すると、CloudFront が、Amazon S3 に認証可能なプリンシパルを作成します。認証されたプリンシパルは、S3 バケット内のコンテンツに、特定の CloudFront ディストリビューションを介してのみアクセスできます。[OAC](#) も併せて参照してください。OAC では、より詳細な、強化されたアクセス制御が可能です。

ORR

「[運用準備状況レビュー](#)」を参照してください。

OT

「[運用テクノロジー](#)」を参照してください。

アウトバウンド (送信) VPC

AWS マルチアカウントアーキテクチャでは、アプリケーション内から開始されたネットワーク接続を処理する VPC。[AWS Security Reference Architecture](#) では、アプリケーションとより広範なインターネット間の双方向のインターフェイスを保護するために、インバウンド、アウトバウンド、インスペクションの各 VPC を使用してネットワークアカウントを設定することを推奨しています。

P

アクセス許可の境界

ユーザーまたはロールが使用できるアクセス許可の上限を設定する、IAM プリンシパルにアタッチされる IAM 管理ポリシー。詳細については、IAM ドキュメントの[アクセス許可の境界](#)を参照してください。

個人を特定できる情報 (PII)

直接閲覧した場合、または他の関連データと組み合わせた場合に、個人の身元を合理的に推測するために使用できる情報。PII の例には、氏名、住所、連絡先情報などがあります。

PII

「[個人を特定できる情報](#)」を参照してください。

プレイブック

クラウドでのコアオペレーション機能の提供など、移行に関連する作業を取り込む、事前定義された一連のステップ。プレイブックは、スクリプト、自動ランブック、またはお客様のモダナイズされた環境を運用するために必要なプロセスや手順の要約などの形式をとることができます。

PLC

「[プログラマブルロジックコントローラー](#)」を参照してください。

PLM

「[製品ライフサイクル管理](#)」を参照してください。

ポリシー

次の操作を可能にするオブジェクト: アクセス許可を定義する ([ID ベースのポリシー](#)を参照)。アクセス条件を指定する ([リソースベースのポリシー](#)を参照)。AWS Organizations の組織における全アカウントにアクセス許可の上限を定義する ([サービスコントロールポリシー](#)を参照)。

多言語の永続性

データアクセスパターンやその他の要件に基づいて、マイクロサービスのデータストレージテクノロジーを個別に選択します。マイクロサービスが同じデータストレージテクノロジーを使用している場合、実装上の問題が発生したり、パフォーマンスが低下する可能性があります。マイクロサービスは、要件に最も適合したデータストアを使用すると、より簡単に実装でき、パフォーマンスとスケーラビリティが向上します。

ポートフォリオ評価

移行を計画するために、アプリケーションポートフォリオの検出、分析、優先順位付けを行うプロセス。詳細については、「[移行の準備状況の評価](#)」を参照してください。

述語

true または false を返すためのクエリ条件。一般的に、WHERE 句に記述されます。

述語プッシュダウン

データベースクエリを最適化する手法。これによって、転送前にクエリ内のデータをフィルタリングします。この手法を取ると、リレーショナルデータベースから取得し処理する必要のあるデータの量が減少するため、クエリのパフォーマンスが向上します。

予防的コントロール

イベントの発生を防ぐように設計されたセキュリティコントロール。このコントロールは、ネットワークへの不正アクセスや好ましくない変更を防ぐ最前線の防御です。詳細については、「AWSでのセキュリティコントロールの実装」の「[予防的コントロール](#)」を参照してください。

プリンシパル

アクションを実行し AWS、リソースにアクセスできるのエンティティ。このエンティティは通常、IAM AWS アカウントロール、またはユーザーのルートユーザーです。詳細については、IAM ドキュメントの「[ロールに関する用語と概念](#)」にあるプリンシパルを参照してください。

プライバシーバイデザイン

開発プロセス全体を通してプライバシーが考慮されているシステムエンジニアリングのアプローチ。

プライベートホストゾーン

1 つ以上の VPC 内のドメインとそのサブドメインへの DNS クエリに対し、Amazon Route 53 がどのように応答するかに関する情報を保持するコンテナ。詳細については、Route 53 ドキュメントの「[プライベートホストゾーンの使用](#)」を参照してください。

プロアクティブコントロール

非準拠リソースのデプロイ防止を目的とした[セキュリティコントロール](#)。このコントロールにより、プロビジョニング前にリソースをスキャンします。コントロールに準拠していないリソースは、プロビジョニングされません。詳細については、AWS Control Tower ドキュメントの「[コントロールリファレンスガイド](#)」および「[セキュリティコントロールの実装](#)」の「[プロアクティブコントロール](#)」を参照してください。 AWS

製品ライフサイクル管理 (PLM)

製品の設計、開発、発売から、成長、成熟、衰退、廃棄に至る、製品のライフサイクル全体を通してデータとプロセスを管理すること。

本番環境

「[環境](#)」を参照してください。

プログラマブルロジックコントローラー (PLC)

製造分野で使用される、信頼性と適応性に優れたコンピュータであり、これによって、マシンをモニタリングするとともに、製造プロセスを自動化します。

プロンプトチェイニング

1 つの [LLM](#) プロンプトによる出力を次のプロンプトの入力に使用して、より良いレスポンスを生成します。この手法を使用すると、複雑なタスクをサブタスクに分割したり、事前レスポンスを繰り返し改良または拡張したりできます。これによって、モデルのレスポンスの精度と関連性が向上し、粒度の高いパーソナライズされた結果を得られます。

仮名化

データセット内の個人識別子をプレースホルダー値に置き換えるプロセス。仮名化は個人のプライバシー保護に役立ちます。仮名化されたデータは、依然として個人データとみなされます。

発行/サブスクライブ (pub/sub)

マイクロサービス間の非同期通信を可能にするパターン。これにより、スケーラビリティと応答性を向上させます。例えば、マイクロサービスベースの [MES](#) の場合、マイクロサービスは、他のマイクロサービスがサブスクライブ可能なチャンネルにイベントメッセージを発行できます。このシステムでは、発行サービスの変更なしに、新規マイクロサービスを追加できます。

Q

クエリプラン

手順などの一連のステップであり、SQL リレーショナルデータベースシステムのデータにアクセスするために使用されます。

クエリプランのリグレッション

データベースサービスのオプティマイザーが、データベース環境に特定の変更が加えられる前に選択されたプランよりも最適性の低いプランを選択すること。これは、統計、制限事項、環境設定、クエリパラメータのバインディングの変更、およびデータベースエンジンの更新などが原因である可能性があります。

R

RACI マトリックス

「[実行責任者、説明責任者、協業先、報告先 \(RACI\)](#)」を参照してください。

RAG

「[検索拡張生成](#)」を参照してください。

ランサムウェア

決済が完了するまでコンピュータシステムまたはデータへのアクセスをブロックするように設計された、悪意のあるソフトウェア。

RASCI マトリックス

「[実行責任者、説明責任者、協業先、報告先 \(RACI\)](#)」を参照してください。

RCAC

「[行と列のアクセス制御](#)」を参照してください。

リードレプリカ

読み取り専用で使用されるデータベースのコピー。クエリをリードレプリカにルーティングして、プライマリデータベースへの負荷を軽減できます。

リアーキテクト

「[7 Rs](#)」を参照してください。

目標復旧時点 (RPO)

最後のデータリカバリポイントからの最大許容時間です。これにより、最後の回復時点からサービスが中断されるまでの間に許容できるデータ損失の程度が決まります。

目標復旧時間 (RTO)

サービスが中断から復旧までの最大許容遅延時間。

リファクタリング

「[7 Rs](#)」を参照してください。

リージョン

地理的エリア内の AWS リソースのコレクション。各 AWS リージョンは、耐障害性、安定性、耐障害性を提供するために、他のから分離され、独立しています。詳細については、「[アカウントが使用できる AWS リージョンを指定する](#)」を参照してください。

リグレッション

数値を予測する機械学習手法。例えば、「この家はどれくらいの値段で売れるでしょうか?」という問題を解決するために、機械学習モデルは、線形回帰モデルを使用して、この家に関する既知の事実 (平方フィートなど) に基づいて家の販売価格を予測できます。

リホスト

「[7 Rs](#)」を参照してください。

リリース

デプロイプロセスで、変更を本番環境に昇格させること。

再配置

「[7 Rs](#)」を参照してください。

リプラットフォーム

「[7 Rs](#)」を参照してください。

再購入

「[7 Rs](#)」を参照してください。

回復性

中断に抵抗または中断から回復するアプリケーションの機能。AWS クラウドでの回復力を計画する際には、一般的に、[高可用性](#)と[ディザスタリカバリ](#)が考慮されます。詳細については、「[AWS クラウドの耐障害性](#)」を参照してください。

リソースベースのポリシー

Amazon S3 バケット、エンドポイント、暗号化キーなどのリソースにアタッチされたポリシー。このタイプのポリシーは、アクセスが許可されているプリンシパル、サポートされているアクション、その他の満たすべき条件を指定します。

実行責任者、説明責任者、協業先、報告先 (RACI) に基づくマトリックス

移行活動とクラウド運用に関わるすべての関係者の役割と責任を定義したマトリックス。マトリックスの名前は、マトリックスで定義されている責任の種類、すなわち責任 (R)、説明責任 (A)、協議 (C)、情報提供 (I) に由来します。サポート (S) タイプはオプションです。サポートが含まれる場合は RASCI マトリックスと呼ばれ、含まれない場合は RACI マトリックスと呼ばれます。

レスポンスコントロール

有害事象やセキュリティベースラインからの逸脱について、修復を促すように設計されたセキュリティコントロール。詳細については、「AWSでのセキュリティコントロールの実装」の「[レスポンスコントロール](#)」を参照してください。

保持

「[7 Rs](#)」を参照してください。

廃止

「[7 Rs](#)」を参照してください。

検索拡張生成 (RAG)

[生成 AI](#) の技術。これにより、[LLM](#) では、レスポンスの生成前に、トレーニングデータソースの外部にある信頼できるデータソースが参照されます。例えば、RAG モデルによって、組織のナレッジベースまたはカスタムデータのセマンティック検索を実行できる場合があります。細については、「[RAG \(検索拡張生成\) とは何ですか?](#)」を参照してください。

ローテーション

定期的に[シークレット情報](#)を更新して、攻撃者が認証情報にアクセスするのをより困難にするプロセス。

行と列のアクセス制御 (RCAC)

アクセスルールが定義された、基本的で柔軟な SQL 表現の使用。RCAC は行権限と列マスクで構成されています。

RPO

「[目標復旧時点](#)」を参照してください。

RTO

「[目標復旧時間](#)」を参照してください。

ランブック

特定のタスクを実行するために必要な手動または自動化された一連の手順。これらは通常、エラー率の高い反復操作や手順を合理化するために構築されています。

S

SAML 2.0

多くの ID プロバイダー (IdP) が使用しているオープンスタンダード。この機能を使用すると、フェデレーテッドシングルサインオン (SSO) が有効になるため、ユーザーは組織内のすべてのユーザーを IAM で作成しなくても、AWS マネジメントコンソールにログインしたり AWS、API オペレーションを呼び出すことができます。SAML 2.0 ベースのフェデレーションの詳細については、IAM ドキュメントの「[SAML 2.0 ベースのフェデレーションについて](#)」を参照してください。

SCADA

「[監視制御とデータ取得](#)」を参照してください。

SCP

「[サービスコントロールポリシー](#)」を参照してください。

シークレット

暗号化された形式で保存するパスワードやユーザー認証情報などの AWS Secrets Manager 機密情報または制限付き情報。シークレット値とそのメタデータで構成されます。シークレット値には、バイナリ、1つの文字列、複数の文字列を指定できます。詳細については、Secrets Manager ドキュメントの「[Secrets Manager シークレットの概要](#)」を参照してください。

セキュリティバイデザイン

開発プロセス全体を通してセキュリティが考慮されているシステムエンジニアリングのアプローチ。

セキュリティコントロール

脅威アクターによるセキュリティ脆弱性の悪用を防止、検出、軽減するための、技術上または管理上のガードレール。セキュリティコントロールには、主に 4 つの種類があります。4 つとは、[予防](#)、[検出](#)、[レスポンス](#)、[プロアクティブ](#)です。

セキュリティ強化

アタックサーフェスを狭めて攻撃への耐性を高めるプロセス。このプロセスには、不要になったリソースの削除、最小特権を付与するセキュリティのベストプラクティスの実装、設定ファイル内の不要な機能の無効化、といったアクションが含まれています。

Security Information and Event Management (SIEM) システム

セキュリティ情報管理 (SIM) とセキュリティイベント管理 (SEM) のシステムを組み合わせたツールとサービス。SIEM システムは、サーバー、ネットワーク、デバイス、その他ソースからデータを収集、モニタリング、分析して、脅威やセキュリティ違反を検出し、アラートを発信します。

セキュリティレスポンスの自動化

セキュリティイベントへの自動レスポンスまたは自動修復を目的として、事前定義およびプログラムされたアクション。これらの自動化は、セキュリティのベストプラクティスを実装するのに役立つ[検出的](#)または[応答的](#)な AWS セキュリティコントロールとして機能します。自動レスポンスアクションの例には、VPC セキュリティグループの変更、Amazon EC2 インスタンスへのパッチ適用、認証情報の更新などがあります。

サーバー側の暗号化

送信先にあるデータの、それ AWS のサービスを受け取る による暗号化。

サービスコントロールポリシー (SCP)

AWS Organizationsの組織内の、すべてのアカウントのアクセス許可を一元的に管理するポリシー。SCP は、管理者がユーザーまたはロールに委任するアクションに、ガードレールを定義したり、アクションの制限を設定したりします。SCP は、許可リストまたは拒否リストとして、許可または禁止するサービスやアクションを指定する際に使用できます。詳細については、AWS Organizations ドキュメントの「[サービスコントロールポリシー](#)」を参照してください。

サービスエンドポイント

のエンドポイントの URL AWS のサービス。ターゲットサービスにプログラムで接続するには、エンドポイントを使用します。詳細については、「AWS 全般のリファレンス」の「[AWS のサービス エンドポイント](#)」を参照してください。

サービスレベルアグリーメント (SLA)

サービスのアップタイムやパフォーマンスなど、IT チームがお客様に提供すると約束したものを明示した合意書。

サービスレベルインジケータ (SLI)

エラー率、可用性、スループットといった、サービスパフォーマンス面の指標。

サービスレベル目標 (SLO)

[サービスレベルインジケータ](#)によって測定され、サービスの状態を表すターゲットメトリクス。

責任共有モデル

クラウドのセキュリティとコンプライアンス AWS について と共有する責任を説明するモデル。AWS はクラウドのセキュリティを担当しますが、お客様はクラウドのセキュリティを担当します。詳細については、「[責任共有モデル](#)」を参照してください。

SIEM

「[Security Information and Event Management システム](#)」を参照してください。

単一障害点 (SPOF)

特定のアプリケーションを構成する単一の重要なコンポーネントで発生し、システム稼働に支障をきたす可能性のある障害。

SLA

「[サービスレベルアグリーメント](#)」を参照してください。

SLI

「[サービスレベルインジケータ](#)」を参照してください。

SLO

「[サービスレベルの目標](#)」を参照してください。

スプリットアンドシードモデル

モダナイゼーションプロジェクトのスケーリングと加速のためのパターン。新機能と製品リリースが定義されると、コアチームは解放されて新しい製品チームを作成します。これにより、お客様の組織の能力とサービスの拡張、デベロッパーの生産性の向上、迅速なイノベーションのサポートに役立ちます。詳細については、「[AWS クラウドでのアプリケーションをモダナイズするための段階的アプローチ](#)」を参照してください。

SPOF

「[単一障害点](#)」を参照してください。

スタースキーマ

データベースの編成構造を意味し、1つの大きいファクトテーブルにトランザクションデータまたは測定データが保存され、1つ以上の小さいディメンションテーブルにデータ属性が保存されます。この構造は、[データウェアハウス](#)やビジネスインテリジェンスを用途とするように設計されています。

strangler fig パターン

レガシーシステムが廃止されるまで、システム機能を段階的に書き換えて置き換えることにより、モノリシックシステムをモダナイズするアプローチ。このパターンは、宿主の樹木から根を成長させ、最終的にその宿主を包み込み、宿主に取って代わるイチジクのつるを例えています。そのパターンは、モノリシックシステムを書き換えるときのリスクを管理する方法として [Martin Fowler](#) により提唱されました。このパターンの適用方法の例については、「[コンテナと Amazon API Gateway を使用して、従来の Microsoft ASP.NET \(ASMX\) ウェブサービスを段階的にモダナイズ](#)」を参照してください。

サブネット

VPC 内の IP アドレスの範囲。サブネットは、1つのアベイラビリティゾーンに存在する必要があります。

監視制御とデータ取得 (SCADA)

製造分野において、ハードウェアとソフトウェアを使用して物理アセットと本番運用をモニタリングするシステム。

対称暗号化

データの暗号化と復号に同じキーを使用する暗号化のアルゴリズム。

合成テスト

ユーザーとのやり取りをシミュレートして、起こり得る問題を検出したり、パフォーマンスをモニタリングしたりすることで、システムをテストします。[Amazon CloudWatch Synthetics](#) を使用すると、こうしたテストを作成できます。

システムプロンプト

コンテキスト、指示、ガイドラインなどを提示して、[LLM](#) に動作を指示する手法。システムプロンプトは、コンテキストを設定して、ユーザーとやり取りするルールを確立するのに有用です。

T

タグ

AWS リソースを整理するためのメタデータとして機能するキーと値のペア。タグは、リソースの管理、識別、整理、検索、フィルタリングに役立ちます。詳細については、「[AWS リソースのタグ付け](#)」を参照してください。

ターゲット変数

監督された機械学習でお客様が予測しようとしている値。これは、結果変数のことも指します。例えば、製造設定では、ターゲット変数が製品の欠陥である可能性があります。

タスクリスト

ランブックの進行状況を追跡するために使用されるツール。タスクリストには、ランブックの概要と完了する必要がある一般的なタスクのリストが含まれています。各一般的なタスクには、推定所要時間、所有者、進捗状況が含まれています。

テスト環境

「[環境](#)」を参照してください。

トレーニング

お客様の機械学習モデルに学習するデータを提供すること。トレーニングデータには正しい答えが含まれている必要があります。学習アルゴリズムは入力データ属性をターゲット (お客様が予測したい答え) にマッピングするトレーニングデータのパターンを検出します。これらのパターンをキャプチャする機械学習モデルを出力します。そして、お客様が機械学習モデルを使用して、ターゲットがわからない新しいデータでターゲットを予測できます。

トランジットゲートウェイ

VPC とオンプレミスネットワークを相互接続するために使用できる、ネットワークの中継ハブ。詳細については、AWS Transit Gateway ドキュメントの「[トランジットゲートウェイとは](#)」を参照してください。

トランクベースのワークフロー

デベロッパーが機能ブランチで機能をローカルにビルドしてテストし、その変更をメインブランチにマージするアプローチ。メインブランチはその後、開発環境、本番前環境、本番環境に合わせて順次構築されます。

信頼されたアクセス

ユーザーに代わって AWS Organizations およびそのアカウントで組織内でタスクを実行するために指定したサービスにアクセス許可を付与します。信頼されたサービスは、サービスにリンクされたロールを必要なときに各アカウントに作成し、ユーザーに代わって管理タスクを実行します。詳細については、ドキュメントの「[を他の AWS のサービス AWS Organizations で使用する AWS Organizations](#)」を参照してください。

チューニング

機械学習モデルの精度を向上させるために、お客様のトレーニングプロセスの側面を変更する。例えば、お客様が機械学習モデルをトレーニングするには、ラベル付けセットを生成し、ラベルを追加します。これらのステップを、異なる設定で複数回繰り返して、モデルを最適化します。

ツーピザチーム

2 枚のピザを分け合えることができるくらい小さな DevOps チーム。ツーピザチームの規模では、ソフトウェア開発におけるコラボレーションに最適な機会が確保されます。

U

不確実性

予測機械学習モデルの信頼性を損なう可能性がある、不正確、不完全、または未知の情報を指す概念。不確実性には、次の 2 つのタイプがあります。認識論的不確実性は、限られた、不完全なデータによって引き起こされ、弁論的不確実性は、データに固有のノイズとランダム性によって引き起こされます。

未分化なタスク

ヘビーリフティングとも呼ばれ、アプリケーションの作成と運用には必要だが、エンドユーザーに直接的な価値をもたらさなかったり、競争上の優位性をもたらしたりしない作業です。未分化なタスクの例としては、調達、メンテナンス、キャパシティプランニングなどがあります。

上位環境

「[環境](#)」を参照してください。

V

バキューミング

ストレージを再利用してパフォーマンスを向上させるために、増分更新後にクリーンアップを行うデータベースのメンテナンス操作。

バージョンコントロール

リポジトリ内のソースコードへの変更など、変更を追跡するプロセスとツール。

VPC ピアリング

プライベート IP アドレスを使用してトラフィックをルーティングできる、2 つの VPC 間の接続。詳細については、Amazon VPC ドキュメントの「[VPC ピア機能とは](#)」を参照してください。

脆弱性

システムのセキュリティを脅かすソフトウェアまたはハードウェアの欠陥。

W

ウォームキャッシュ

頻繁にアクセスされる最新の関連データを含むバッファキャッシュ。データベースインスタンスはバッファキャッシュから、メインメモリまたはディスクからよりも短い時間で読み取りを行うことができます。

ウォームデータ

アクセス頻度の低いデータ。この種類のデータをクエリする場合、通常は適度に遅いクエリでも問題ありません。

ウィンドウ関数

現在のレコードに何らかの形で関連している行のグループに計算を実行する SQL 関数。ウィンドウ関数は、移動平均を計算したり、現在の行の相対位置に基づいて他の行の値にアクセスするといったタスクの処理に役立ちます。

ワークロード

ビジネス価値をもたらすリソースとコード (顧客向けアプリケーションやバックエンドプロセスなど) の総称。

ワークストリーム

特定のタスクセットを担当する移行プロジェクト内の機能グループ。各ワークストリームは独立していますが、プロジェクト内の他のワークストリームをサポートしています。たとえば、ポートフォリオワークストリームは、アプリケーションの優先順位付け、ウェーブ計画、および移行メタデータの収集を担当します。ポートフォリオワークストリームは、これらの設備を移行ワークストリームで実現し、サーバーとアプリケーションを移行します。

WORM

「[Write-Once-Read-Many](#)」を参照してください。

WQF

「[AWS ワークロード資格フレームワーク](#)」を参照してください

Write-Once-Read-Many (WORM)

データを 1 回のみ書き込むことで、データの削除や変更を防ぐストレージモデル。承認済みユーザーは、必要な回数だけデータを読み取ることができますが、変更することはできません。このデータストレージインフラストラクチャは、[イミュータブル](#)と見なされます。

Z

ゼロデイ 익스プロイト

[ゼロデイ脆弱性](#)を悪用した攻撃 (一般的にマルウェアによる)。

ゼロデイ脆弱性

実稼働システムにおける未解決の欠陥または脆弱性。脅威アクターは、このような脆弱性を利用してシステムを攻撃する可能性があります。開発者は、よく攻撃の結果で脆弱性に気付きます。

ゼロショットプロンプト

[LLM](#) にタスク実行の手順は提示するが、実行のガイドとして役立つ例 (ショット) は提示しない方法。LLM は、事前トレーニング済みの知識を使用してタスクを処理する必要があります。ゼロショットプロンプトの有効性は、タスクの複雑さとプロンプトの品質によって異なります。「[数ショットプロンプト](#)」も参照してください。

ゾンビアプリケーション

平均 CPU およびメモリ使用率が 5% 未満のアプリケーション。移行プロジェクトでは、これらのアプリケーションを廃止するのが一般的です。

翻訳は機械翻訳により提供されています。提供された翻訳内容と英語版の間で齟齬、不一致または矛盾がある場合、英語版が優先します。