



## 機械学習/AI 実装・運用自動化支援

for Microsoft Azure

Mircosoft AzureのPaaSスペシャリストが  
機械学習/AIサービスの継続的な開発と運用を実現するための  
実装、パフォーマンス・チューニング、コストの最適化、自動化の導入を支援します。

DX (デジタル・トランスフォーメーション) を推進していく中で鍵となるのは、収集したデータをいかに効果的に活用するかです。

機械学習 (ML) や人工知能 (AI) の活用は今や当たり前となり、様々な企業で開発が行われるようになりました。

一方で、AIや機械学習モデルを実装していくSoftware2.0開発の中では、様々な運用課題が発生します。また、モデルとアプリケーションの成熟に伴いMLOps

(Machine Learning Operations: 機械学習オペレーション) の概念を利用した運用の自動化や体制の確保なども考慮する必要があります。

わたしたちは、クラウドネイティブのスペシャリストとして培ってきた技術を駆使し、お客様の機械学習/AIサービスの継続的な開発と運用を実現するための実装、パフォーマンス・チューニング、コストの最適化、自動化の導入支援し、お客様の早期DXの実現を支援します。

こんなお悩みをお持ちのお客様は相談下さい

AI開発プロジェクトを内製で企画しているがうまく進まない

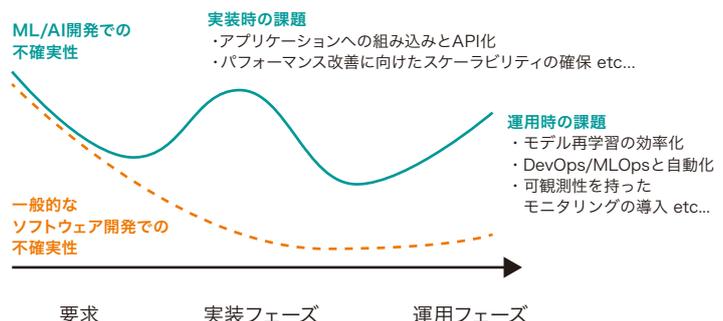
社内環境でAI開発を進めているが、アプリケーションへの実装がむずかしい

クラウドネイティブ技術に知見が少ない

## ML/AI開発は従来の開発とは違い 不確実な状態が続く泥臭い開発

ソフトウェア開発を行う上で、まだ未知数なものを不確実性として捉えリスクとして考えます。特にこの不確実性は開発工程でいう初期フェーズに最も高く、その後開発が進んで具体化していく中で徐々に排除されていきます。これらは不確実性コーンとも呼ばれます。

一般的なソフトウェア開発では上記の考え方で問題ありませんが、機械学習/人工知能開発 (以下、ML/AI開発) はこの考え方に即しません。データサイエンティスト、データエンジニア、MLエンジニア、インフラエンジニア、アプリケーション開発者など様々なロールのエンジニアが連携して初めて完成する複雑なシステム構成となっています。そのため、不確実性はフェーズを重ねる毎に訪れます。これがAI/ML開発の難しさでもあり、なかなか実装までに至っていない原因でもあります。



## 提供サービス

### ■クラウドネイティブモダナイゼーション

ML/AIモデルの取り込みが可能な、Container , AKS , CI/CD等を導入した最新のアプリケーション環境の構築支援を行います。

### ■機械学習基盤構築の支援

コンテナを中心としたパフォーマンスとスケール拡張を備えた最適なML/AI実行環境を構築支援します。

### ■機械学習基盤運用 (MLOps) の支援

システムの成熟に伴い、モデルの自動学習やデプロイの自動化などの仕組みと体制作りを支援します。

### ■MLOps成熟モデルを活用した運用アセスメント

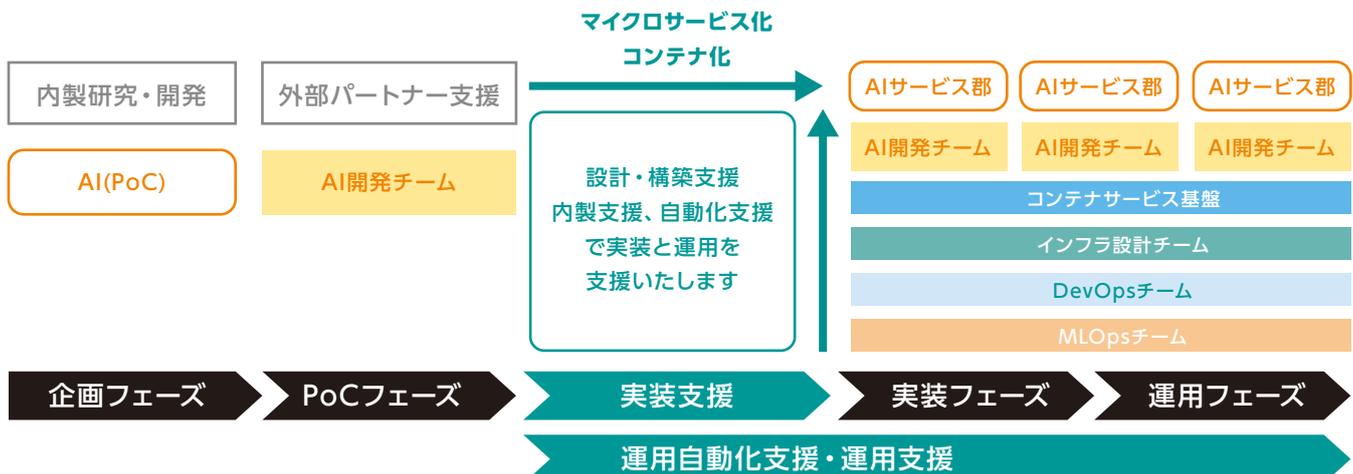
Mircorosoftが提唱するMLOps成熟モデルを活用した運用アセスメントをベースに、お客様の組織体制にあった最適な運用体制をご提案します。

#### 利用サービス

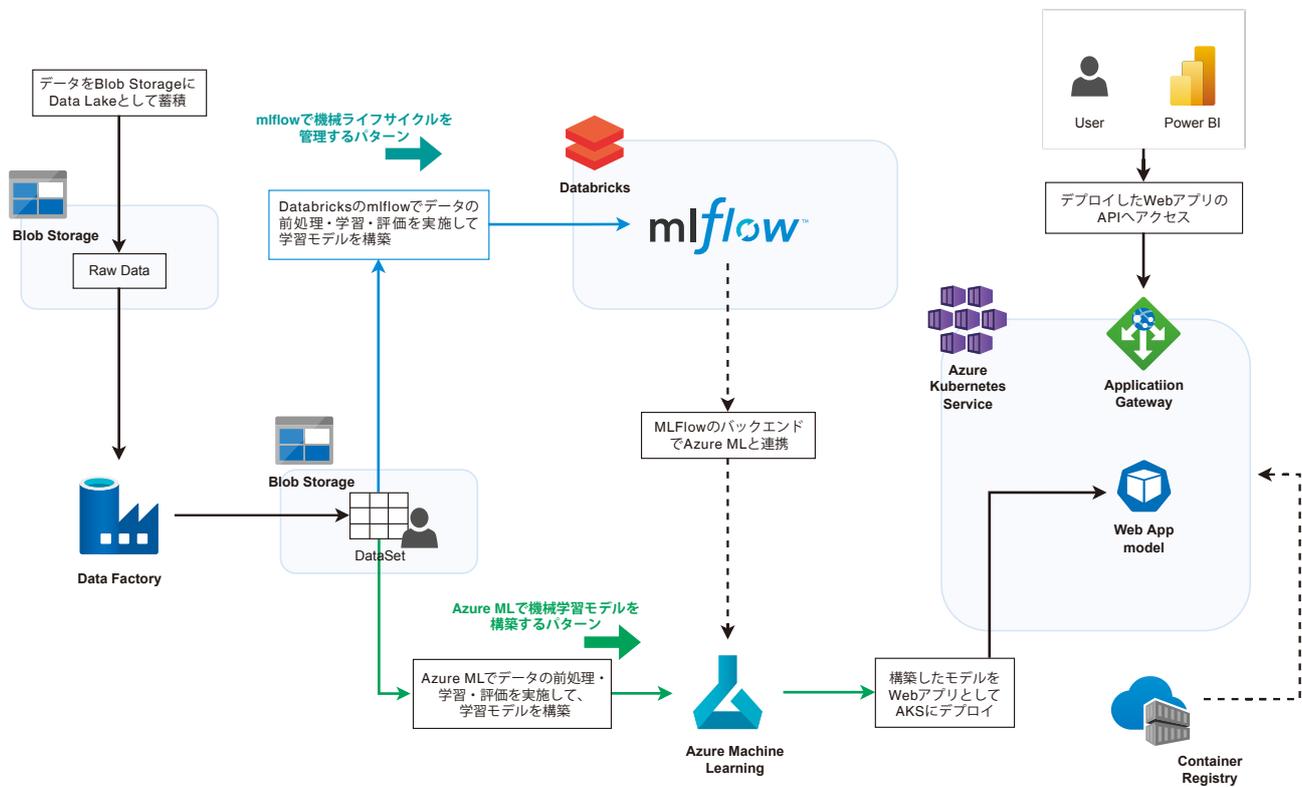
アプリケーション実行プラットフォーム	Azure App Service	Azure Functions	Azure Container Apps
	Azure Kubernetes Service	Azure Container Instances	
データ/ML/AIプラットフォーム	Azure Cosmos DB	Azure Synapse Analytics	Azure Databricks
	Azure Machine Learning	Azure Cognitive Services	
DevOps/MLOps	Azure DevOps	GitHub	MLFlow

## 提供イメージ

データサイエンス系ツールや言語・フレームワークの発達と普及やAIトレーニングサービスの充実と適用事例・支援メニューの増加により近年、AIの企画やPoC内製化のハードルは改善傾向にあります。しかしサービスへのAI実装・運用についての課題はあまり認知されておらず、多くの企業がここで躓いています。



# Microsoft Azureを用いた機械学習基盤システム構成例



※エーピーコミュニケーションズはグローバルなデータ&AI企業である米データブリックス社のDelivery Partner Programに参加しています。  
 ※エーピーコミュニケーションズはMicrosoft Patner NetworkにおけるData/AI領域で「Gold Analytics」のコンピテンシーを取得しています。



\*エーピーコミュニケーションズはMicrosoft Partner Networkにおいてソリューションパートナーとして認定されています。

【お問合せ先】 株式会社エーピーコミュニケーションズ ACS事業部  
<https://www.ap-com.co.jp/cloudnative/>