

発電設備画像解析 システム構築

2025年8月26日



Capgemini's response to support

FirmX Power Plant Image- based Anomaly Detection system

Aug 26, 2025

Capgemini | Jera





免責事項

本提案書の受領者への通知

本提案書に含まれる情報、および本提案を推進するため、または本件に関連してキャップジェミニが共有する情報は、キャップジェミニの専有情報および機密情報(以下「機密情報」)であり、その公開は、同様のサービスを提供する競合他社に受領者の利益をもたらすことになります。機密情報には、キャップジェミニが実施したクライアントの研究開発努力を通じて導き出された方法論および概念の説明が含まれています。キャップジェミニの立場では、この提案および/または機密情報は、該当する場合、情報公開法に基づく公開の対象とは見なされません。受領者は、この提案および/または機密情報を、契約授与の評価の目的でのみ使用するものとします。キャップジェミニと受領者が、本契約におけるキャップジェミニの秘密情報を保護する秘密保持契約の当事者でない場合、受領者は、秘密を保持し、その取締役、役員、従業員または代理人に対して「知る必要がある」場合を除き、秘密保持することに同意するものとします。この提案の提出物を受け入れ、その評価を行うことで、これらの条件に同意したことになります。

本提案のいかなる部分も、本提案を評価する目的でお客様が内部で作成または送信したコピーを除き、キャップジェミニの書面による事前の許可なしに、いかなる手段によっても複製または送信することはできません。本提案書(またはその一部)のすべてのコピーおよび付随する電子コピーは、キャップジェミニに返却するか、キャップジェミニが選択されなかった場合は、提案評価期間の終了時にキャップジェミニの選択により破棄する必要があります。

キャップジェミニによる提出およびお客様が本提案の全部または一部を受諾した場合でも、お客様の提案依頼書に含まれる契約条件をキャップジェミニが承諾したことを意味するものではなく、本契約に定める守秘義務およびその他の条件に関する場合を除き、両当事者間に拘束力のある合意を形成するものではありません。このような契約は、両当事者が相互に受け入れ可能な契約を締結した場合にのみ存在するものとします。かかる契約に別段の定めがある場合を除き、キャップジェミニはお客様に対していかなる表明または保証も行いません。

また、この提案で提案されているキャップジェミニのチームメンバーは、あくまでも目安です。デリバリー中の実際のチーム構成は、可用性とプロジェクトのニーズによって異なる場合があります。キャップジェミニは、合意された条件に従ってプロジェクトが進行することを保証するために、事前の通知なしに必要な調整を行う権利を留保します。

本提案書に記載されている「キャップジェミニ」とは、キャップジェミニ・ジャパン株式会社、またはそのグローバル関連会社を指します。ただし、本提案は、その内容について単独で責任を負うキャップジェミニ ジャパン株式会社のみが提出するものであり、提案が採択された場合は、キャップジェミニ ジャパン株式会社が契約者となります。



Notice to the recipient of this response for proposal material (“FirmX”)

The information contained herein, as well as any information shared by Capgemini in furtherance of this proposal or relating to this subject matter, are the proprietary and confidential information (“Confidential Information”) of Capgemini, and their release would offer Recipient benefit to competitors offering similar services. The Confidential Information includes descriptions of methodologies and concepts derived through client research and development efforts undertaken by Capgemini. It is the position of Capgemini that this proposal and/or Confidential Information are not considered subject to release under the Freedom of Information Act, if applicable. Recipient shall use this proposal and/or any Confidential Information solely for the purpose of evaluation for contract award. In the event that Capgemini and Recipient are not otherwise parties to a non-disclosure agreement which protects Capgemini’s Confidential Information herein, Recipient agrees to maintain in confidence and not to disclose the Confidential Information except to its directors, officers, employees or agents on a “need to know basis.” Your acceptance of the submissions of this proposal and evaluation thereof indicates your agreement to these terms.

No part of this proposal may be reproduced by any means or transmitted without the prior written permission of Capgemini except with respect to copies made or transmitted internally by you for the purpose of evaluating this proposal. All copies of this proposal (or any portion hereof) and any accompanying electronic copies should be returned to Capgemini or, at Capgemini’s option, destroyed at the end of the proposal evaluation period if Capgemini is not selected.

Neither submission by Capgemini nor your acceptance of this proposal, in whole or in part, constitutes acceptance by Capgemini of any contractual terms contained in your Request for Proposal, if any, and shall not form a binding agreement between the parties, other than with respect to confidentiality and other terms as set forth herein. Such an agreement shall only exist upon the execution of a mutually acceptable contract by both parties. Except as otherwise set forth in such a contract, Capgemini makes no representations or warranties to you.

Also, Capgemini team members suggested in this proposal are indicative only. Actual team composition during delivery may vary based on availability and project needs. Capgemini reserves the right to make necessary adjustments without prior notice, ensuring project execution per the agreed terms and conditions.

The term “Capgemini” appearing in this proposal may refer to Capgemini Japan K.K., or to one or more of its global affiliates. However, this proposal is being submitted only by Capgemini Japan K.K., which is solely responsible for its contents, and Capgemini Japan K.K. shall be the contracting entity if its proposal is selected.

FirmX様

このたび、貴社の「戦略的パートナー」として本プロジェクトにご協力の機会をいただき、心より感謝申し上げます。弊社キャップジェミニは、FirmX様の「発電設備画像解析システム構築」プロジェクトへのご提案の機会をいただいたことを大変光栄に思っております。

本プロジェクトは単なる技術刷新にとどまらず、貴社の今後の成長を支える基盤となる重要な取り組みであると認識しております。複雑なデータ環境の簡素化、分析能力の強化、そしてシームレスなユーザー体験の実現という貴社のご構想は、弊社の強みと価値観と深く一致しております。

キャップジェミニは、貴社をグローバル戦略顧客として位置づけ、世界各地の拠点およびビジネスユニットと連携しながら、長期的かつ持続可能なパートナーシップの構築に全力で取り組んでおります。システム開発における幅広い技術領域にわたる専門知識と豊富な実績を有しており、進行中のプロジェクトはもちろん、将来的な展開に向けても、継続性と卓越性を備えた支援体制を整えております。

業界特化型のアクセラレーター、実績あるメソドロジー、そしてアジリティを重視したアプローチにより、FirmX様の独自のニーズに最適化された、革新的かつスケーラブルなソリューションをご提供いたします。

また、弊社は「顔は一つ」「嘘はつかない」「非を認める」「経過を伝える」「先を見せる」「感動を与える」「客を知る」という7つの約束を胸に、真摯かつ誠実な姿勢でFirmX様との協業に臨みます。

現在、弊社はPG4 S/4 HANA、FirmX Americas、FirmX NEX、SuccessFactors、FirmX AU S/4実装プロジェクトなどにおいて、貴社の信頼できるグローバルパートナーとして日々尽力しております。エネルギー業界における業務プロセスとシステムに関する深い理解、そして貴社との長年の協業を通じて培ったバイインガルの専門知識を活かし、技術力・業界経験・言語対応力の三位一体で、貴社の戦略的目標達成に向けた全面的な支援をお約束いたします。

今後、日本国内およびグローバルのチームと密に連携しながら、貴社の現在のニーズに応えるだけでなく、将来に向けた強固な基盤を共に築いていくことを心より楽しみしております。

敬具

Kei Kumar

Head of Insights & Data
Capgemini Japan

Capgemini's response to FirmX, August 2025

Your Capgemini Executive Team and Program Leaders



Kei Kumar
*Head of I&D Japan
Gen AI Lead*



Shyamsree Nandi
*Exec Advisory
Program Sponsor*



Cunanan Jayson, PhD
*I&D Manager
Data Engineering*



目次

- | 01 ご要望に対する弊社の理解
- | 02 弊社のソリューションアプローチ
- | 03 プロジェクトタイムライン、実施アプローチおよびチーム
- | 04 お見積りと前提条件
- | 05 Why Capgemini
- | 06 Appendix





Contents

- | **01** Our Understanding of your ask
- | **02** Our Solution Approach
- | **03** Project Timeline, Execution Approach & Team
- | **04** Commercials & Assumptions
- | **05** Why Capgemini
- | **06** Appendix





ご要望に対する弊社の
理解



**Our understanding
of your ask**



貴社のご要望

貴社のG-DACは、発電設備のプロセスデータを分析することで異常を早期に検知し、異常が拡大する前に発電所と連携して対応します。しかし、プロセスデータの分析だけで早期に検知できない異常も存在します。

- **プロセスデータ分析だけは不十分**： 少量の蒸気漏れ、オイル漏れ、石炭灰の堆積などのようなプロセスデータの分析だけでは早期に検知できない異常も存在します
- **手動監視は負担の大きい作業**： 異常のリアルタイム検知は、オペレーターがネットワークカメラの映像を常時監視する必要があり、彼らの業務負荷が大きくなります

設置済みのネットワークカメラを活用した画像解析システムを構築して、設備異常の早期発見を実現

弊社の提案

弊社からの対応方法

- **画像解析ソリューション**： 発電所の運用を安定化させるために、必要な機能や要件に沿った画像解析システムを構築します
- **高度なAIの専門知識の活用**： AI専門家とデータサイエンスの能力と知識を活かし、弊社は手作業の負担を軽減し、スケーラビリティを向上させ、より迅速かつデータ駆動型の検出と意思決定を実現します
- **AWS パートナーシップを活用する**： AWSとの強力なパートナーシップと、弊社のAWSセンター・オブ・エクセルансにより、貴社との連携を確保し、導入の促進、最適化されたソリューション、そして測定可能なビジネス成果を実現します

迅速な分析と異常検知を可能にするためにスケーラブルなAIベースの画像解析ソリューションで貴社を強化します



Your Ask



FirmX Co's G-DAC detects anomalies early by analysing process data of power generation equipment and works with power plants to deal with abnormalities before they spread. However, there are anomalies that cannot be detected early by analysing process data alone.

- **Process Data Analysis not enough:** There are anomalies that cannot be detected early by analysing process data alone, such as small amount of **steam leaks, oil leaks and coal ash** deposits.
- **Manual Monitoring a cumbersome activity:** Real-time anomaly detection requires constant monitoring of network camera footage by operators, resulting in a heavy workload for them

Build an image analysis system using installed network cameras for early detection of equipment abnormalities

Our Proposition

How we'll address your needs

- **Image Analysis Solution:** Build an image analysis system that aligns with your required functionalities and requirements to help stabilize the power plant operations
- **Bring Deep AI Expertise :** Leveraging AI experts and Data Science capability and expertise we will reduce manual effort, enhance scalability, and enable faster, data-driven detection and decisions
- **Leverage AWS Partnership:** Our strong partnership with AWS and our AWS Center of Excellence will ensure alignment with FirmX for driving adoption, optimized solution and measurable business impact.

Empower FirmX with scalable AI based Image Analysis solution for quick analysis and anomaly detection

弊社の ソリューションアプローチ



Our Solution Approach





ソリューションスコープの概要

RFPの要件に沿い、以下のとおりスコープを分割します。

フェーズ1 基本設計

(準委任T&M)

目的：画像ベースの異常検知システムの基盤定義

活動内容：

- ビジネスおよびシステム要件の確認（付録2および4と整合）
- IDP統合アプローチの分析（レプリケーション対直接読み取り）
- ハイレベルアーキテクチャと詳細なコンポーネント図の作成
- セキュリティモデル（Entra ID → Cognito、RBAC）の定義
- マイグレーション、品質、およびトレーニング計画を作成

成果物：

- システム要件仕様書
- アーキテクチャ設計
- マスタースケジュール案とリスク登録簿
- IDPおよびVLM APIのインターフェース制御文書

フェーズ2 詳細設計～リリース

(請負)

目的：ソリューションの構築、設定、および検証

活動内容：

- クラウドガイドラインに従い、AWS環境（DEV/STG/PRD）をプロビジョニング
- アプリケーション層の開発（UI、API、アラート、レポート）
- オーケストレーションとパイプラインの実装（CNN、VLMアダプター、Diff）
- セキュリティ、ログ記録、および監視の設定
- SITの実施、IDPとの統合、およびUATの実施

成果物：

- STGおよびPRD環境での稼働可能なソリューション
- テスト計画と結果（SIT、UAT）
- 更新されたアーキテクチャと構成ドキュメント
- リリースおよび切り替え計画

フェーズ3 ハイパーケア

(準委任T&M)

目標：本番稼働後の安定した運用を確保

活動内容：

- システムパフォーマンスと異常検知の精度を監視
- 迅速な問題解決を提供する（ハイパーケアサポート期間）
- 管理者向けトレーニングと知識移転を実施
- 実際のデータに基づいてしきい値およびパイプラインパラメータを微調整

成果物：

- ハイパーケアレポート（問題、解決方法、調整内容）
- 最終引き渡しパッケージ（運用マニュアル、FAQ、管理者マニュアル）
- 定常運転への移行



Solution Scope Overview

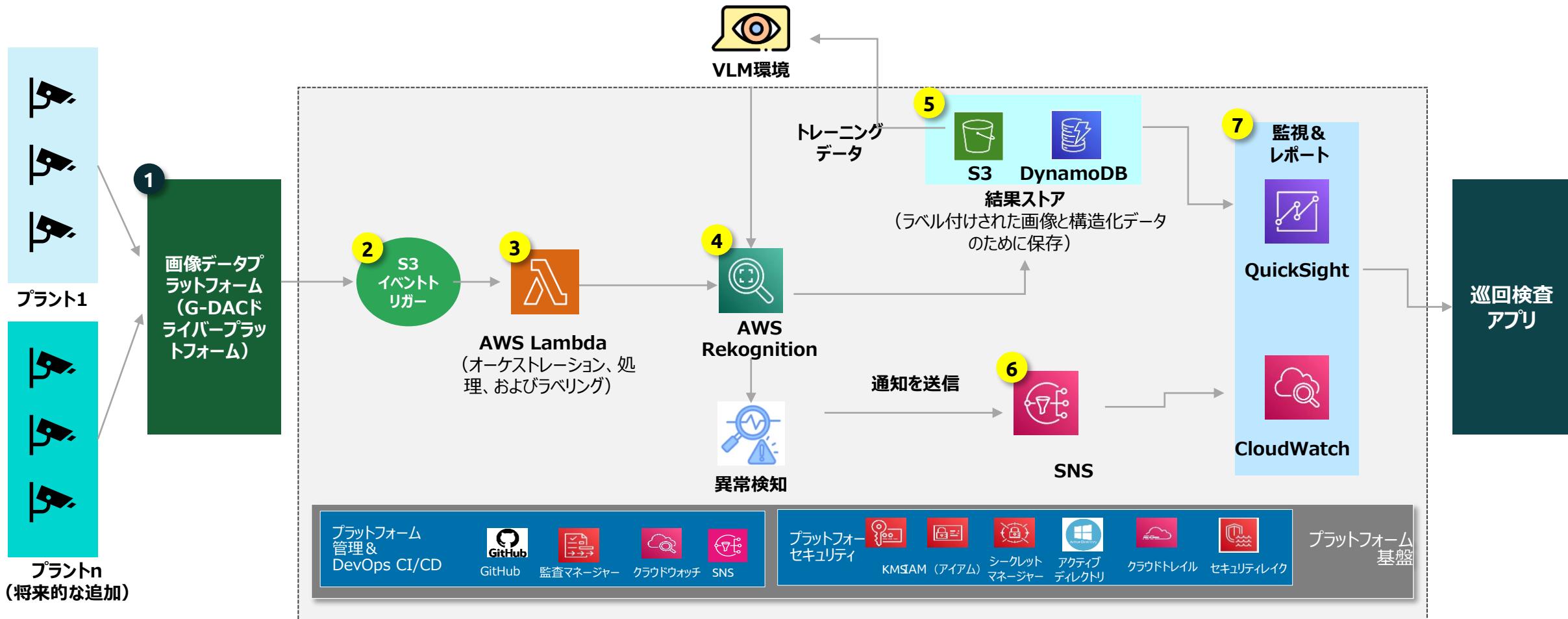
As per the RFP requirement, we have split the scope in the below phases.

Phase 1: Discovery & Design <i>(T&M)</i>	Phase 2: Implementation <i>(Fixed)</i>	Phase 3: Hypercare <i>(T&M)</i>
<p>Objective: Define the foundation for the image-based anomaly detection system.</p> <p>Activities:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Confirm business and system requirements (align with Appendix 2 & 4).▪ Analyze IDP integration approach (replication vs direct read).▪ Create High-Level Architecture and Detailed Component Diagram▪ Define security model (Entra ID → Cognito, RBAC).▪ Draft migration, quality, and training plans. <p>Deliverables:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ System Requirements Specification.▪ Architecture Design▪ Draft Master Schedule & Risk Register.▪ Interface Control Document for IDP and VLM API.	<p>Objective: Build, configure, and validate the solution.</p> <p>Activities:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Provision AWS environments (DEV/STG/PRD) per Cloud Guideline.▪ Develop application layer (UI, APIs, alerting, reporting).▪ Implement orchestration and pipelines (CNN, VLM adapter, Diff).▪ Configure security, logging, and monitoring.▪ Conduct SIT, integration with IDP, and UAT. <p>Deliverables:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Working solution in STG and PRD.▪ Test Plans & Results (SIT, UAT).▪ Updated Architecture & Config Docs.▪ Release & Cutover Plan.	<p>Objective: Ensure stable operations post go-live.</p> <p>Activities:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Monitor system performance and anomaly detection accuracy.▪ Provide rapid issue resolution (Hypercare support window).▪ Conduct admin training and knowledge transfer.▪ Fine-tune thresholds and pipeline parameters based on real data. <p>Deliverables:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Hypercare Report (issues, resolutions, tuning actions).▪ Final Handover Package (runbooks, FAQs, admin manuals).▪ Transition to steady-state operations.



ソリューションアーキテクチャの技術的詳細

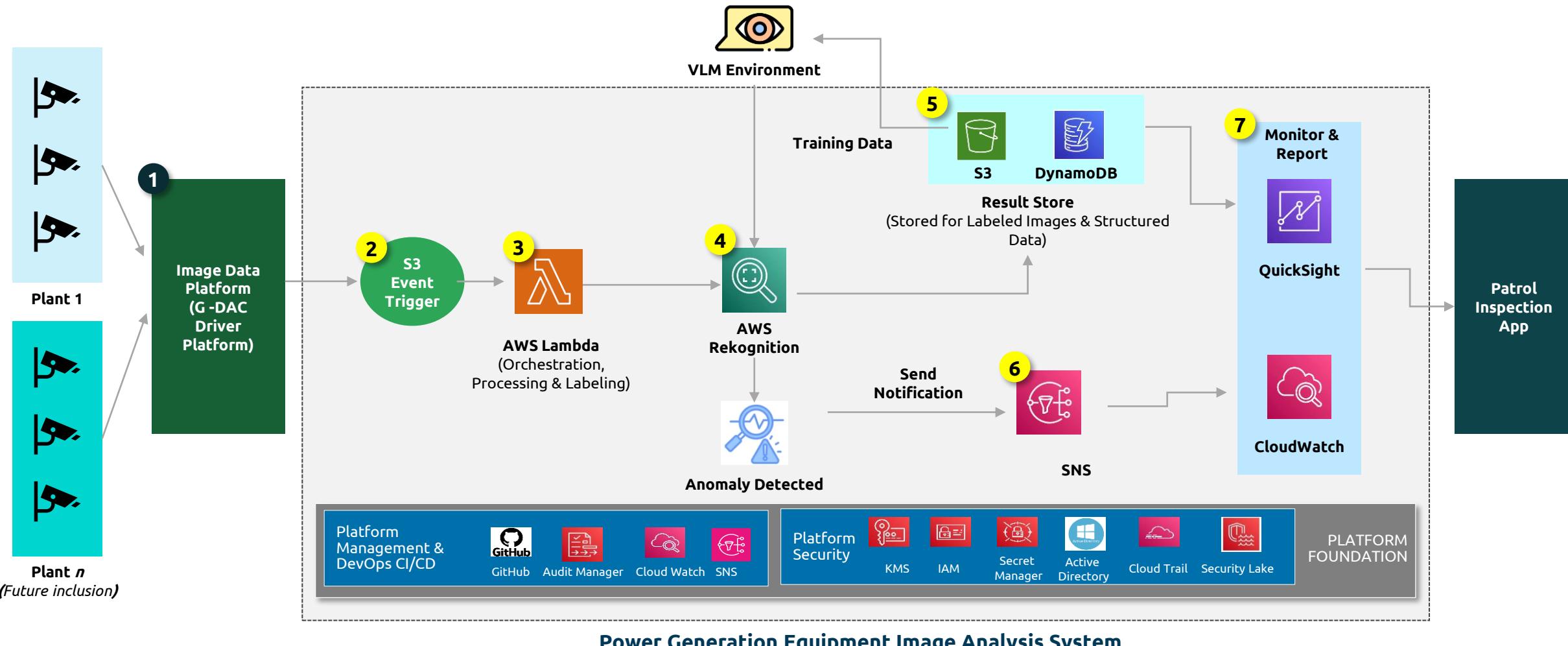
画像診断による異常検知のために、モジュール式でイベント駆動型のAWSアーキテクチャを構築し、安全でスケーラブルかつ管理可能なプラットフォームを提供します。異常の早期検出と迅速な通知を行うだけでなく、施設の導入時にシームレスに複製可能で再利用可能なテンプレートになるべく設計しています。





Proposed Technical Solution Architecture

This modular, event-driven AWS architecture provides a secure, scalable, and fully managed platform for image anomaly analysis at FirmX, designed not only for early detection and rapid notification of anomalies but also to serve as a reusable template that can be seamlessly replicated as facilities are onboarded.



ソリューションアプローチ詳細：発電設備画像解析システム



モジュール式のイベント駆動型AWSアーキテクチャは、画像診断による異常分析で、早期検出と迅速なアラート通知に焦点を当て、安全でスケーラブル、かつ管理可能なプラットフォームとして機能します。

1 画像データプラットフォーム（スコープ外）

- このシステムは、現場カメラからの画像や動画を収集・保存する役割を担います。データはS3バケットに保存されます
 - それは、以下に示すソリューションのすべての画像データのソースです

2 AWS S3イベントトリガー

- 画像データプラットフォームによって新しい画像や動画ファイルが追加されると、S3イベントが生成されます
 - このイベントは、画像解析パイプラインを自動的かつスケーラブルに開始します

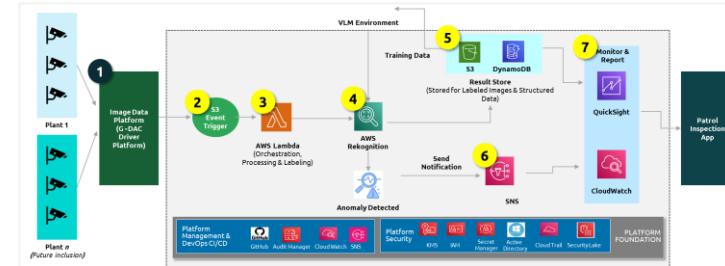
3 AWS Lambda : オーケストレーション、処理、ラベリング

- S3のファイルイベントに基づいて画像を受信および取り込みます
 - 各画像を解析のために準備します（例：デコード、リサイズ、基本的な品質管理）
 - 外部解析サービスへの呼び出しをオーケストレーションします

4 RekognitionおよびVLM環境を通じた画像解析。

- Amazon Rekognition : 物体やシーンの検出、異常の特定、およびラベリングのための画像解析を実行します
 - 取り込まれた画像に対して高度で、おそらくカスタムの視覚モデルを活用するためにVLM環境（範囲外）を呼び出します。ラベル付き画像、バウンディングボックス、および異常／正常タグを受け取ります

このソリューションはVLM環境を活用するコンシューマーおよびオーケストレーターとして機能します



5 結果の保存先：S3とDynamoDB

- S3：視覚的な確認や監査のためにラベル付き画像と関連メタデータ（例：バウンディングボックス、検出結果）を保存します
 - DynamoDB：構造化された結果（時間、場所、機器ID、検出された異常／ラベルなど）を保存します。報告、監視、および統合のための高速で柔軟なクエリを可能にします

6 通知および異常報告

分析結果に異常が検出された場合：

- AWS LambdaがSNS通知（メール、SMS、 webhook）をトリガーとし、迅速なアラートを実現します
 - 運用レビューのために通知イベントをオプションで記録します

7 駐在員による監視および報告

CloudWatch : システムの健康状態、Lambdaの実行、Rekognitionおよび通知アクティビティを追跡します

QuickSight :

- 分析およびダッシュボードのためにDynamoDB/S3に接続します
 - オペレーターが傾向や検出統計を調査し、ラベル付けされた画像を閲覧できるようにします



Detailed Solution Approach: Power Generation Equipment Image Analysis System

This modular, event-driven AWS architecture provides a secure, scalable, and fully managed platform for image anomaly analysis at FirmX, focusing on early detection and rapid notification of anomalies.

1 Image Data Platform (*Out of Scope*)

- This system is responsible for collecting and storing images/videos from site cameras. The Data is stored in S3 buckets
- It is the source of all image data for the solution described below

2 AWS S3 Event Trigger

- When new image/video files are added by the Image Data Platform, an S3 event is generated
- This event initiates the image analysis pipeline automatically and scalable

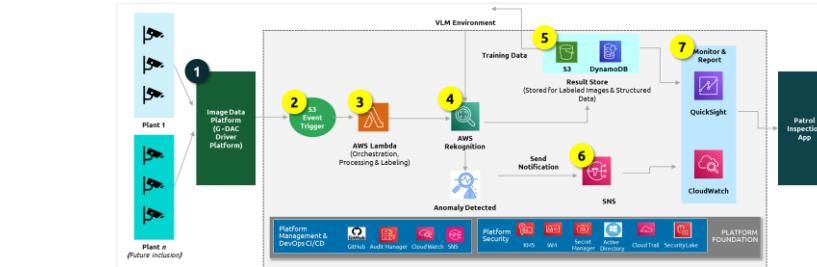
3 AWS Lambda: Orchestration, Processing & Labeling

- Receives and ingests images based on S3 file events
- Prepares each image for analysis (e.g., decoding, resizing, basic QC)
- Orchestrates calls to external analysis services

4 Image Analysis via Rekognition and the VLM Environment

- Amazon Rekognition: Runs image analysis for object/scene detection, anomaly identification, and labeling
- Calls the VLM Environment (out of scope) to leverage advanced, possibly custom, visual models on the ingested image. Receives labeled images, bounding boxes, and anomaly/normal tags

The solution acts as a consumer and orchestrator leveraging of the VLM environment



5 Result Store: S3 & DynamoDB

- S3: Stores labeled images and associated metadata (e.g., bounding boxes, detection results) for visual review or audit.
- DynamoDB: Stores structured results—time, location, equipment ID, detected anomalies/labels, etc. Enables fast, flexible queries for reporting, monitoring, and integration

6 Notification & Anomaly Reporting

When anomalies are detected in analysis output:

- AWS Lambda triggers SNS notifications (email, SMS, webhooks) for rapid alerting
- Optionally logs notification events for operational review

7 Monitoring & Reporting

CloudWatch: Tracks system health, Lambda execution, Rekognition and notification activity

QuickSight:

- Connects to DynamoDB/S3 for analytics and dashboards.
- Enables operators to explore trends, detection statistics, and view labeled images.



スコープ詳細

スコープ対象となる活動およびそれを可能にするAWSサービスは以下の通りです。

1. 画像解析ワークフロー

- ・ 画像データプラットフォームから画像および動画データを受信
- ・ 新しい画像の到着を監視し、解析ワークフローを自動的に開始

2. 処理および前処理

- ・ 画像に必要な前処理を実施（例：フォーマット変換、リサイズ、正規化）
- ・ 画像／動画コンテンツの解析を管理

3. 既存のVLM（視覚言語モデル）との統合

- ・ 既存のVision AI環境と連携して画像を送信し、ラベル、バウンディングボックス、および解析結果を受け取る

4. 結果とデータの保存

- ・ ラベル付けされた画像や分析結果を、関連するメタデータや構造化された成果物とともに保存し、効率的な検索、監査、および可視化を可能にする

5. アラートおよび通知

- ・ 画像で異常や指定された条件が検出された際に、指定されたユーザーやシステムに自動的に通知

6. 監視および報告

- ・ システムイベントを記録し、健康状態やパフォーマンスの指標を維持し、分析結果や検出されたイベントに関するダッシュボードおよびレポート生成を可能にする
- ・ 対象となるQuickSightダッシュボードは3つ

7. 下流システムとの統合

- ・ 分析結果とレポートを他のビジネスアプリケーション（例：サイト巡回検査・管理ソリューション）に提供し、さらなる活用を可能にする

8. ドキュメントおよび知識移転

- ・ ユーザーマニュアル、システム操作ガイドを提供し、運用チームへの移行サポートを行う

AWSサービス	目的	AWSサービス	目的
Amazon S3	バッチ処理や監査記録のための生画像、ラベル付け画像（メタデータ付き）、および文字列・マニフェストファイルのストレージ	Amazon DynamoDB	分析結果、メタデータ、トリガー、監査ログのための構造化ストレージ
AWS Lambda	ワークフローのオーケストレーション、画像の前処理、Rekognitionの呼び出し、ラベリング、アラートの処理およびデータ交換	Amazon SNS	アラート通知、メッセージング、およびデータ処理パイプラインの分離
Amazon Rekognition	物体や異常の検出、および信頼度とバウンディングボックス付きの画像ラベルの抽出のためのコア画像分析エンジン	Amazon QuickSight (アマゾンクイックサイト)	分析指標およびラベル付けされた画像のレポート作成、ダッシュボード、および可視化
		AWS CloudWatch (AWSクラウドウォッチ)	全体的なアプリケーションおよびシステムの監視、ログ記録、アラート履歴、パフォーマンス追跡、およびイベントオーケストレーション



In Scope Details

In scope activities and the AWS services to enable those are as listed below

1. Image Analysis Workflow

- Receive image and video data from **Image Data Platform**
- Monitor for new image arrivals and trigger analysis workflows automatically

2. Processing and Preprocessing

- Perform necessary preprocessing on images (e.g., format conversion, resizing, normalization).
- Orchestrate analysis of image/video content

3. Integration with Existing VLM(Visual Language Model) Models

- Interact with pre-existing Vision AI environments to submit images and receive back labels, bounding boxes, and analysis results

4. Result and Data Storage

- Store labeled images and analysis results, including associated metadata and structured outcomes for efficient retrieval, audit, and visualization

5. Alerting and Notification

- Automatically notify designated users or systems when abnormalities or specified conditions are detected in images

6. Monitoring and Reporting

- Log system events, maintain health/performance metrics, and enable dashboarding and report generation on analysis outcomes and detected events
- 3 Quicksight Dashboards in scope

7. Downstream Integration

- Make analysis results and reports available to other business applications (e.g., site patrol inspection/management solutions) for further use

8. Documentation and Knowledge Transfer

- Provide user manuals, system operation guides, and support for transition to operational teams

AWS Service	Purpose
Amazon S3	Storage for raw images, labeled images (annotated with metadata), and string/manifest files for batch processing and audit trails
AWS Lambda	Workflow orchestration, image preprocessing, calling Rekognition, labeling, handling alerts and data exchange
Amazon Rekognition	Core image analysis engine for detecting objects, abnormalities, and extracting image labels with confidence and bounding boxes

AWS Service	Purpose
Amazon DynamoDB	Structured storage for analysis results, metadata, triggers, and audit logs
Amazon SNS	Alerting, messaging, and decoupling of data processing pipelines
Amazon QuickSight	Reporting, dashboards, and visualization of analysis metrics and labeled images
AWS CloudWatch	Overall application and system monitoring, logging, alert history, performance tracking, and event orchestration



スコープ範囲外

コンポーネント	説明	所有者 / 責任者
画像取得プラットフォーム	発電所サイトで生の画像や動画データを収集・保存するための基盤 システムの開発、展開、保守	貴社
VLM用のAI/MLモデル開発	ディープラーニングやコンピュータビジョンモデルの構築、訓練、または 調整	ブレインズテクノロジー（VLM 向けAI/MLモデル提供者）
物理機器およびIoTインフラストラクチャ	カメラ、センサーなどの調達、設置、設定、または管理	貴社
運用ワークフロー管理	画像解析システムの直接的な範囲外の業務プロセスおよびユー ザー操作の管理	貴社
インフラストラクチャの提供、Image Analysis System 構築に必要なAWSインフラおよび サービスのライセンス調達	<ul style="list-style-type: none">開発作業開始前にクライアントからAWSの必要なサービスおよび ツールへの全アクセス権が付与されます設定、アクセス提供、パフォーマンス監視などの管理者関連の活 動全般	貴社
業務アプリケーション	巡回点検や運用・保守管理アプリなど、画像解析結果を利用する エンドユーザーアプリケーションの開発、運用、サポート	貴社

注：上記の項目は現時点では範囲外としていますが、ご要望や必要性に応じ、弊社ではこれらの分野の支援が可能です。プロジェクト範囲に含める場合は、工数および費用を再見積もりさせていただきます。



Out of Scope

Component	Description	Owner / Responsibility
Image Acquisition Platform	Development, deployment, and maintenance of the foundational system that collects and stores raw image and video data at power plant sites	FirmX
AI/ML Model Development for VLM	Building, training, or tuning of deep learning or computer vision models	Brains Technology (AI/ML Model provider for VLM)
Physical Equipment and IoT Infrastructure	Procurement, installation, configuration, or management of cameras, sensors, etc.	FirmX
Operational Workflow Management	Management of business processes, user operations outside direct scope of image analysis system	FirmX
Infrastructure provisioning, procurement of licenses for AWS infrastructure and services provisioning required for the Image Analysis System Building	<ul style="list-style-type: none">• All required access to the AWS required services and tools will be given by client before the start of development work• Any admin related activities, like configuration, providing access or monitoring the performance	FirmX
Business Applications	Development, operation, or support for end-user applications consuming image analysis results, such as patrol inspection or O&M management apps	FirmX

Note: While the above items are currently marked as out of scope, Capgemini can support these areas if required. A re-estimation of effort and costs would be necessary to include them within project scope.



ソリューションにおける主な前提条件

- 画像および映像データは専用プラットフォームから信頼性をもって提供され、指定の方法でアクセス可能なものとします。
- ビジョンAIモデルは稼働しており、定義されたインターフェースを介して統合可能であるものとします。
- 貴社はモデルのファインチューニングのために、ラベル付けされた画像/動画データセットへのアクセスを提供します。
- データ量は現在の見積もりに沿っており、ソリューションは将来的な増大に対応できるスケーラブルなものとします。
- 下流の業務アプリケーションは、定義されたデータ交換インターフェースを通じた結果を利用します。
- 業務要件すべて、テストデータセット、運用へのアクセス権は、システム構成、統合、およびユーザー受入テストのためにクライアントから提供されます。
- セキュリティ、コンプライアンス、および運用プロトコルは、特に指定がない限り、既存の業務および業界標準に従います。
- 特に依頼がない限り、貴社はAWS環境（例：IAM、S3、Bedrockのプロビジョニング）を管理します。
- G-DACとの統合は、貴社が提供する既存のAPIまたはデータ交換フォーマットを通じて行います。
- アラートの閾値およびエスカレーションルールは、設計フェーズで共同で定義されます。
- 全ての環境において、ロールベースのアクセス制御にはEntra IDが使用されます。
- 開発環境（DEV、STG、PRD）はRFPセクション4.3に基づき、貴社によって提供されます。
- ネットワークカメラの画質は高解像度であることが前提です。



Key Solution Assumptions

- Image and video data will be reliably provided by a dedicated platform, accessible as specified
- Vision AI models are operational and accessible for integration via defined interfaces
- FirmX will provide access to labeled image/video datasets for model fine-tuning
- Data volumes will align with current estimates, and the solution will be scalable for projected increases
- Downstream business applications will consume results through defined data exchange interfaces
- All business requirements, test datasets, and operational access will be provided by the client for system configuration, integration, and user acceptance testing
- Security, compliance, and operational protocols will follow prevailing business and industry standards, unless otherwise specified
- FirmX will manage the AWS environment (e.g., IAM, S3, Bedrock provisioning), unless otherwise requested.
- Integration with G-DAC will be via existing APIs or data exchange formats provided by FirmX.
- Alert thresholds and escalation rules will be defined collaboratively during the design phase.
- Entra ID will be used for role-based access control across all environments.
- Development environments (DEV, STG, PRD) will be provisioned by FirmX as per RFP Section 4.3.
- Reiterate the assumption that Image quality of images from the network cameras will be high resolution



プロジェクトタイムライン、
実行アプローチおよび
チーム構成

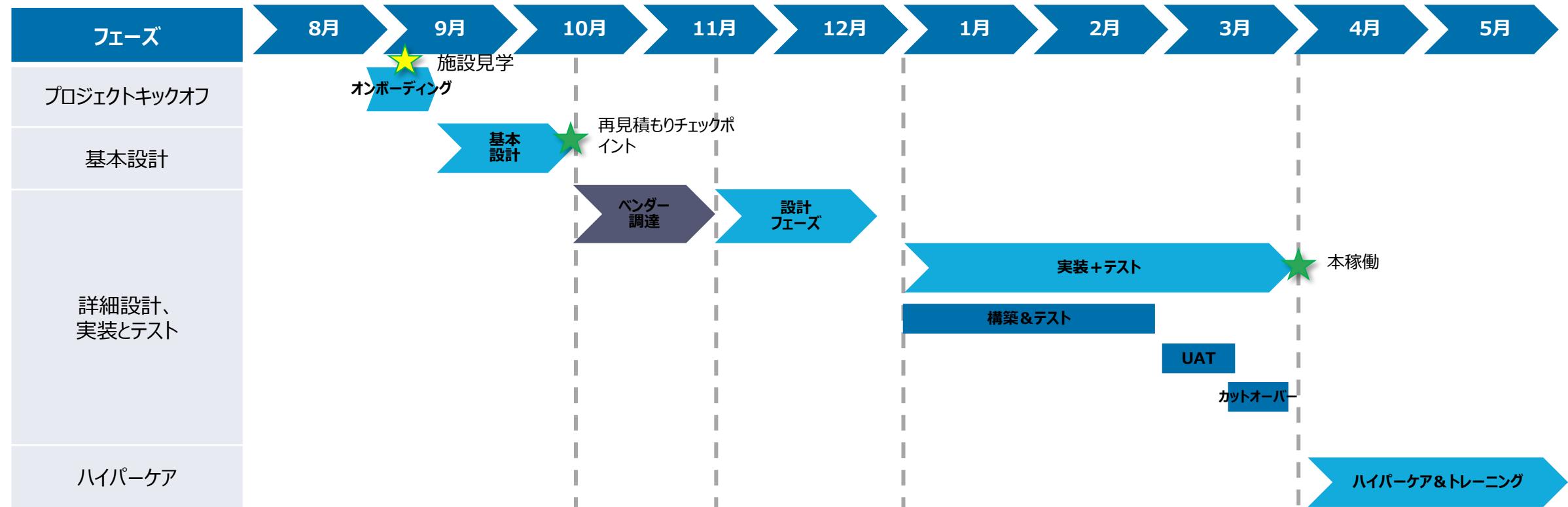
Project Timeline, Execution Approach and Team





プロジェクト実施タイムライン

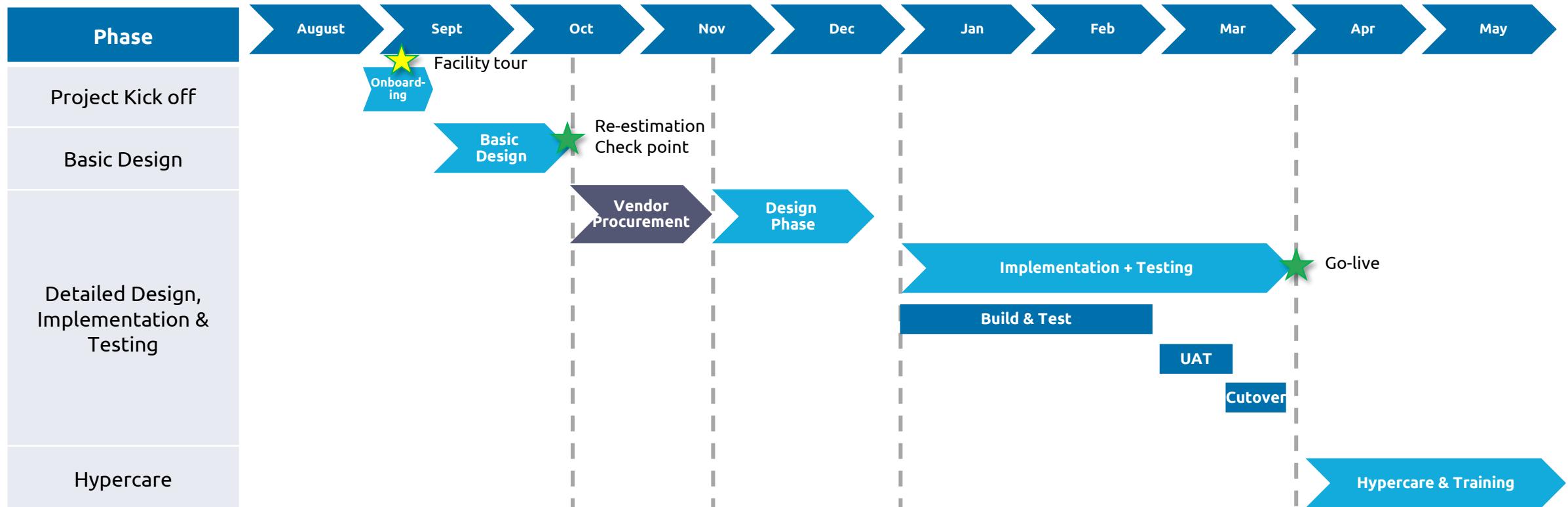
- 発電所のオンボーディング時に施設見学を実施し、ネットワークカメラの設置場所をよりよく理解することを提案します
- ご提案いただいたタイムラインに一致しております。ただし、現在進行中のプロジェクトや、それに伴う納期への影響を踏まえて、必要に応じてタイムラインを見直すことも可能です。





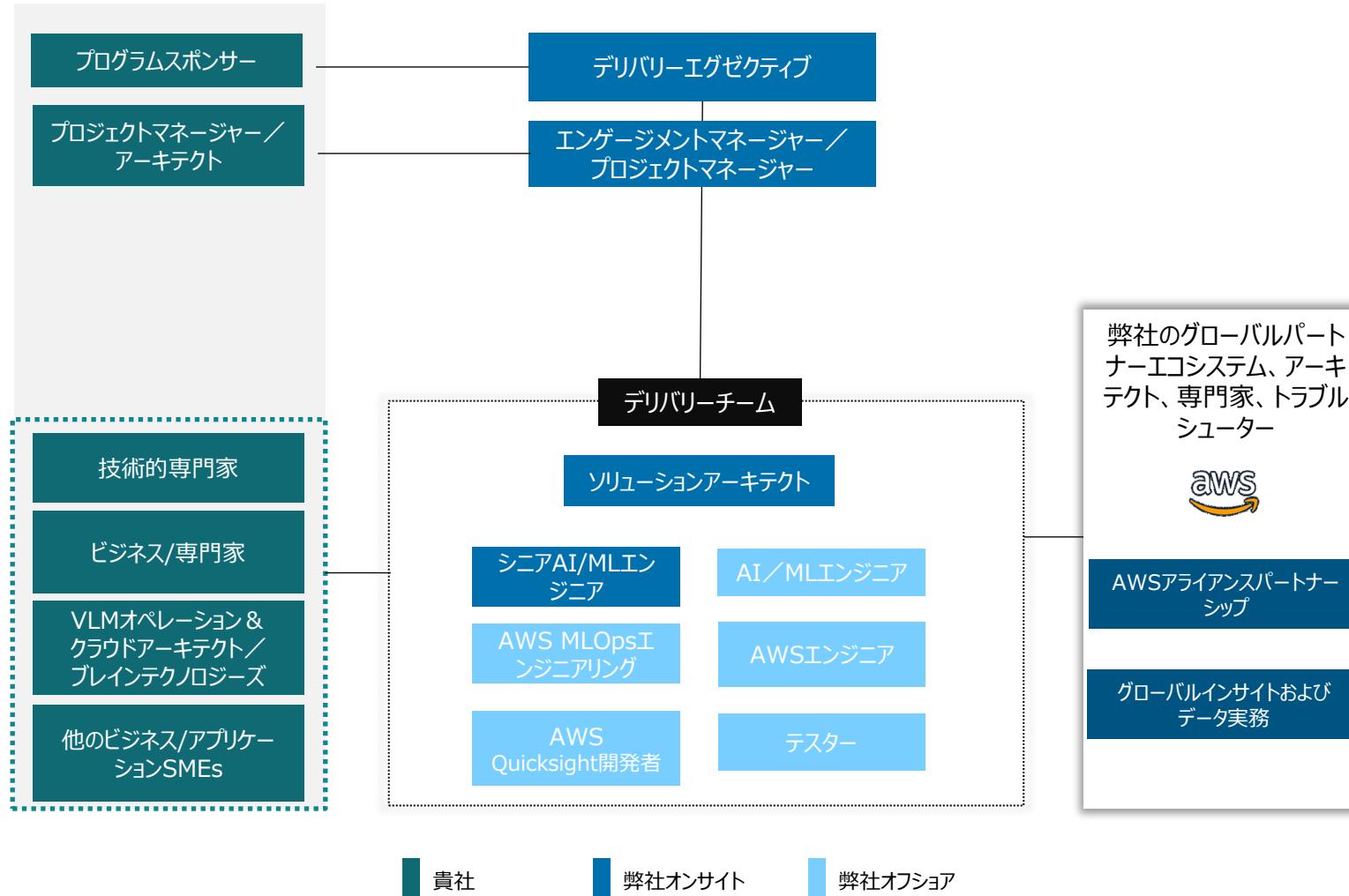
Project Implementation Timeline

- We propose to do a facility tour during onboarding of your power plants to better understand network camera placements
- We are aligned with the timeline you have proposed. This can be revisited in view of your on-going projects and any delays which might impact delivery and if timeline is to be revisited.





チーム運営モデル



チームの役割と責任

プロジェクトリーダーシップ

- チームを巻き込み、プロジェクトへの認識を高め、貢献を促進する
- データおよびAI分析の要件と将来的なビジネスニーズを理解する
- 推奨事項や成果物に対して意見を提供する
- 時間的コミットメント：隔週のアップデート会議（各60～90分）、インタビュー／ワークショップへの参加（60～90分）

デリバリーチーム：

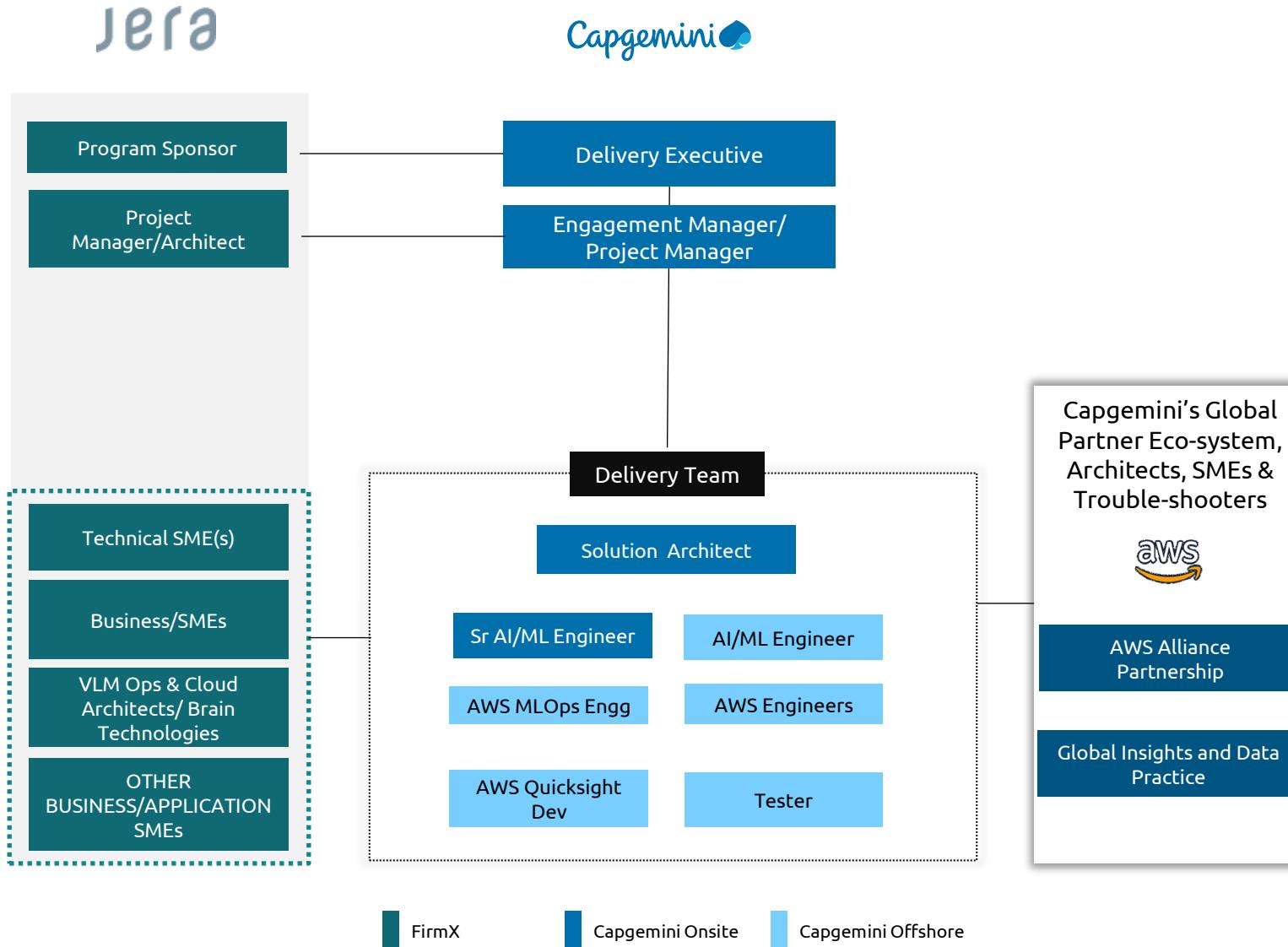
- プロジェクト完了に向けた主要な連絡窓口として機能する
- プロジェクトの目的、スコープ、スケジュール、成果物を継続的に管理する
- 社内関係者の支援と参加を促進し、タイムラインの遵守を図る
- 時間的コミットメント：週次アップデート会議（各60～90分）、必要に応じた随時対応

弊社エコシステム

- 現状の分析要件と将来的なビジネスニーズを特定するためのインタビュー／ワークショップに参加する
- 議論内容の明確化や補足のため、フォローアップのやり取りで追加の意見を提供する
- 時間的コミットメント：必要に応じた特別対応



Proposed Team Operating Model



Team roles & responsibilities

Project Leadership

- Engage team to raise project awareness and facilitate contributions
- Understand Data and AI Analytics requirements and future business needs
- Provide input on recommendations and outputs

Time Commitment: Update meetings every 2 weeks (~60-90 mins each); Interview/Workshop participation (60-90 min)

Delivery Team:

- Serve as the main points of contact to drive project completion
- Continuously manage project objectives, scope, schedule, and outputs
- Facilitate support and participation of internal stakeholders to adhere to timelines

Time Commitment: Weekly update meeting (~60-90 mins each), Ad hoc support as needed

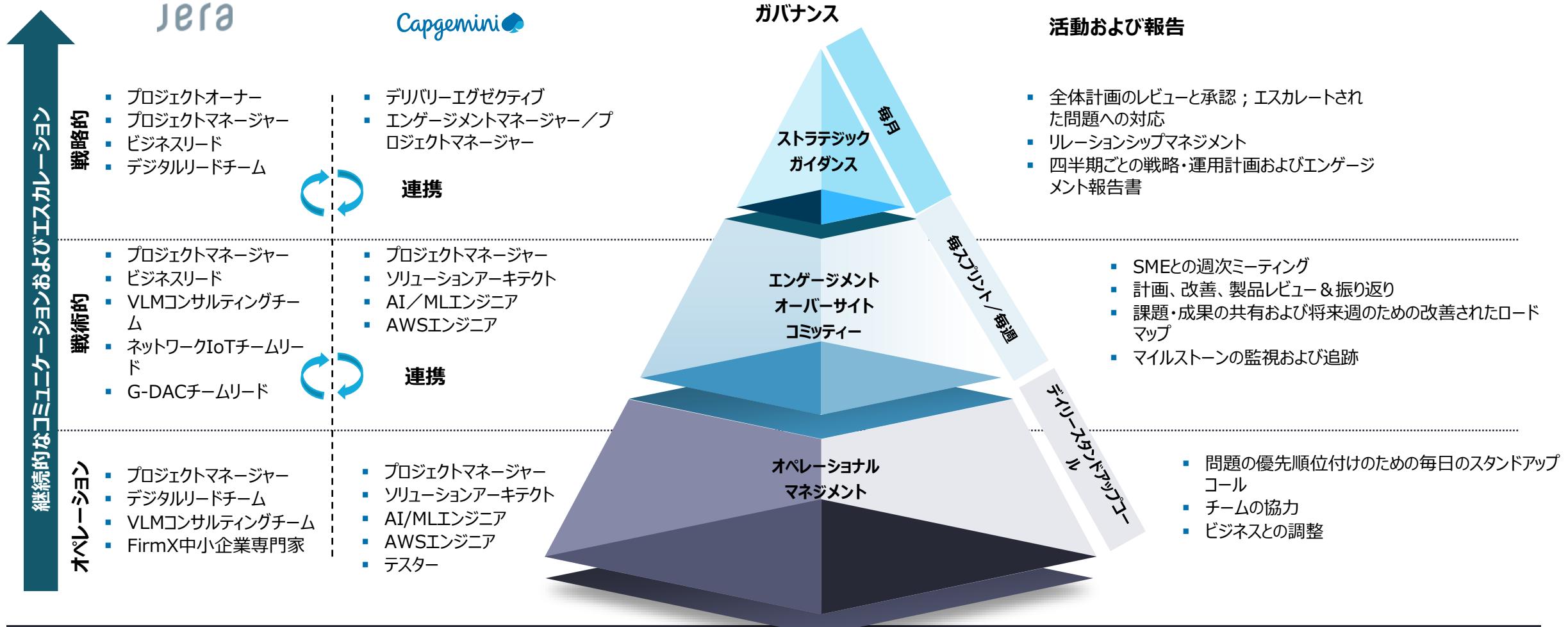
Capgemini Ecosystem

- Participate in content interviews / workshops to identify current state analytics requirements and future business needs
- Provide additional input during follow-up interactions for clarification/elaboration on discussion topics

Time Commitment: Ad hoc special support as needed



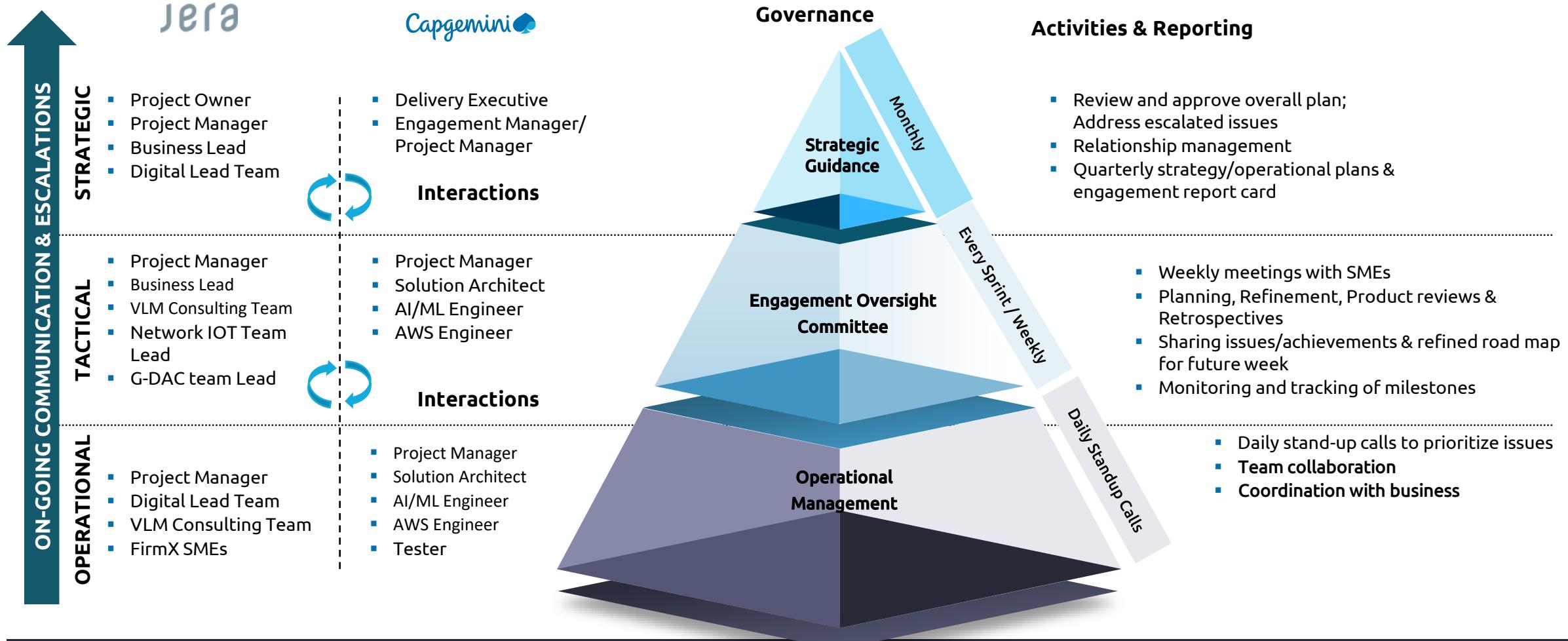
成果を促進するための協調的ガバナンス



必要に応じた／週次／隔週のタッチポイントを用いた透明なガバナンスが実現される



Collaborative governance to drive outcomes



Transparent Governance Is Enabled Using As-Needed / Weekly / Bi-Weekly Touchpoint



SOW中に最終決定されるRACI案

活動	キャップジェミニ	ジエラ	Brains Technology (VLMプロバイダー)
調査および要件定義	R、A - システムアーキテクチャの草案作成、RFP要件との整合	A、C - システム設計の確定および承認	C、I - モデルの実現可能性に関する入力の提供
インフラストラクチャのプロビジョニング	C、I - 提案されたアーキテクチャのためのインフラおよびサービスのプロビジョニング	A、R - 提案されたアーキテクチャのためのインフラおよびサービスのプロビジョニング	I - 必要な統合/サービスについて通知
IDP統合（データアクセスと利用可能性）	R、A - 統合を分析し、統合パターンを設計	A、C - 上流のデータアクセスを提供する	I、R - 統合設計およびラベル付けされたデータセットの利用可能性について通知
システムアーキテクチャとセキュリティモデル	R、A - ハイレベルのアーキテクチャとセキュリティ（Entra ID、RBAC）を定義	A、C - クラウドガイドラインに従った設計を承認	C - VLM統合のために相談
AIモデルの選択とパイプライン（CNN/Diff）	R、A - オーケストレーションとパイプラインの実装	A、R - 検証と承認	C、I - VLMの仕様とベストプラクティスの提供
アプリケーション層（統合、処理、アラート、レポートイング）	R、A - 構築と検証	A - 納品物の受け入れ	C - トレーニングデータセットに関して相談
テスト（SIT、UAT、パフォーマンステスト）	R、A - SIT、IDPとの統合	R、A - UATの実施及び所有、承認の提供	C - 異常検知の精度に関して相談
本番リリース	R、A - リリースの実行	R、A - 本番リリースの受け入れ責任を持つ	I - 情報提供済み
ハイパーケアとKT	R - ハイパーケアのサポート、トレーニング、ランブックの提供	A - 了承して定常状態へ移行	I - 情報提供済み

R 実行責任者

A 説明責任者

C 相談先

私 報告先



Draft RACI

to be finalized during SOW

Activity	Capgemini	FirmX	Brains Technology (VLM Provider)
Discovery & Requirements Definition	R, A - Draft system architecture, align with RFP Requirements	A, C – Finalize and approve system design	C, I – Provide inputs on model feasibility
Infrastructure Provisioning	C, I – Provisioning of Infra and services for the proposed architecture	A, R – Provisioning of Infra and services for the proposed architecture	I – Informed of required integrations/services
IDP Integration (Data Access & Availability)	R, A – Analyze integration, design integration patterns	A, C – Provide upstream data access	I, R – Informed of integration design, availability of labeled datasets
System Architecture & Security Model	R, A – Define high-level architecture, security (Entra ID, RBAC)	A, C – Approve design per Cloud Guidelines	C – Consulted for VLM integration
AI Model Selection & Pipelines (CNN/Diff)	R, A – Implement orchestration & pipelines	A, R – Validate & approve	C, I – Provide VLM specs, best practices
Application Layer (Integration, processing, Alerting, Reporting)	R, A – Build & validate	A – Accept deliverables	C – Consulted for training datasets
Testing (SIT, UAT, Performance)	R, A – SIT, Integration with IDP	R, A – Conduct & own UAT, provide sign-off	C – Consulted for anomaly detection accuracy
Production Release	R, A – Execute release	R, A – Own acceptance of production release	I – Informed
Hypercare & Knowledge Transfer	R – Provide hypercare support, training, runbooks	A – Accept & transition to steady state	I – Informed

R Responsible

A Accountable

C Consulted

I Informed



想定プロジェクト成果物

Need to update based on English slide

以下は一般的に想定される成果物です。詳細な成果物リストに関しては貴社と調整します。基本設計段階で、双方が合意したプロジェクト成果物リストを作成します。

参照	マイルストーン	成果物	受け入れ基準
1	プロジェクトキックオフ	<ul style="list-style-type: none">▪ プロジェクトチームの定義と組織化▪ ハイレベルのスコープ評価	<ul style="list-style-type: none">▪ さまざまなプロジェクトの役割、相互作用の階層、エスカレーションの連絡先および各ストリームの担当者について貴社と調整▪ 貴社によって署名された高レベルのスコープの理解と定義
2	基本設計	<ul style="list-style-type: none">▪ アーキテクチャ設計文書。▪ 詳細なプロジェクト計画および作業分解構成（WBS）	<ul style="list-style-type: none">▪ 貴社によって署名されたアーキテクチャ設計文書▪ 貴社により調整され署名された詳細なプロジェクト
3	詳細設計	<ul style="list-style-type: none">▪ 更新された詳細プロジェクト計画▪ 更新されたプロジェクト計画▪ 更新されたWBS（作業分解構造）▪ テスト戦略	<ul style="list-style-type: none">▪ 貴社によって承認された更新されたアーキテクチャ設計文書▪ 貴社によって調整され承認された詳細プロジェクト▪ UT、IST、UATのテスト戦略
4	実装と単体テスト	<ul style="list-style-type: none">▪ サービスコンポーネントの開発／統合▪ 単体テストドキュメント	<ul style="list-style-type: none">▪ アーキテクチャ設計に基づいて構築されたシステム▪ 完了の証拠としての単体テストドキュメント
5	ユーザー受け入れ テスト（UAT）	<ul style="list-style-type: none">▪ システム統合テスト▪ ユーザー受け入れテスト	<ul style="list-style-type: none">▪ SITテストを完了し、データロードの承認を行う▪ 貴社はCapgeminiの支援を受けてUATテストを完了し、承認を提供
6	展開支援／ハイパー ケア	<ul style="list-style-type: none">▪ 問題解決▪ フィードバックを収集する▪ トレーニングの実施（トレーナーを育成）	<ul style="list-style-type: none">▪ 運用マニュアル／運用書、運用引き継ぎとサインオフ▪ トレーニング完了



Prospective Project Deliverables

Updated portion highlighted

Below are prospective Deliverables that we generally consider. We will work with FirmX on aligning with the detailed deliverables list in Appendix 10. During the Basic Design phase we will create a mutually agreed list of project deliverables.

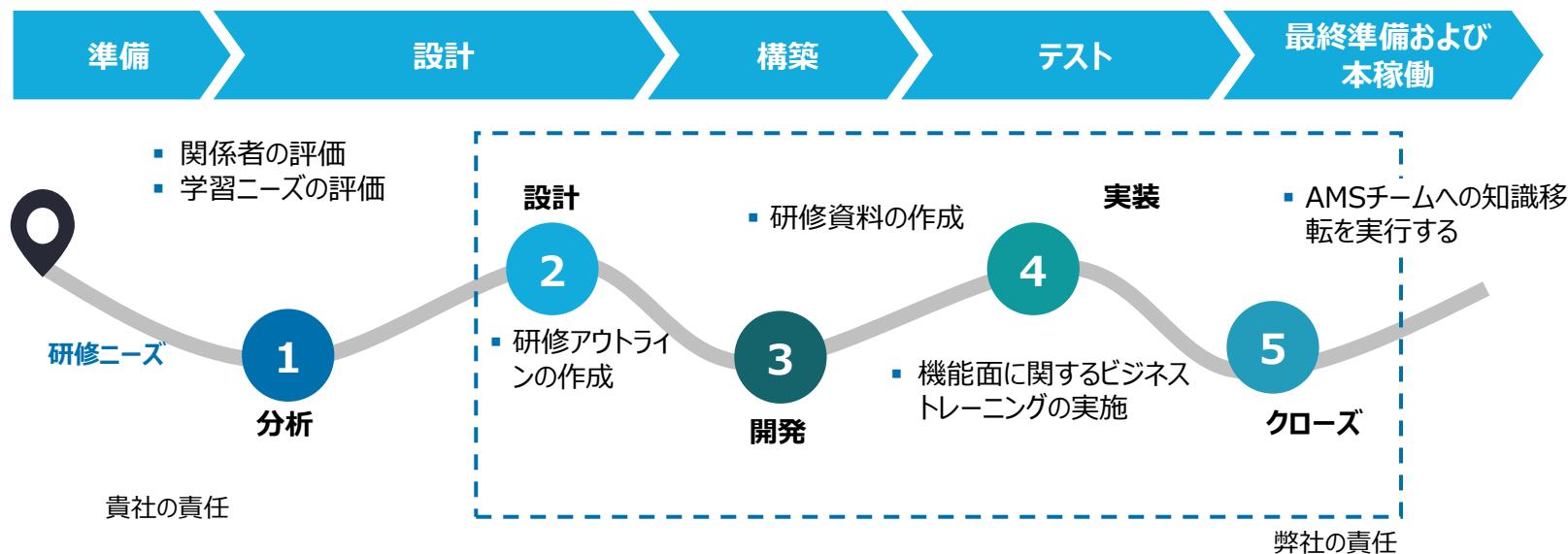
Ref	Milestones	Deliverables	Acceptance criteria
Ph1	Project Kick-off	<ul style="list-style-type: none">▪ Define and organize the Project Team▪ High Level Scope Assessment	<ul style="list-style-type: none">▪ Align with FirmX on various project roles, hierarchy of interaction, escalation point of contacts & individual stream owners▪ High-Level Scope understanding and definition signed off by FirmX
	Basic Design	<ul style="list-style-type: none">▪ Architecture Design Document▪ Project Plan & WBS	<ul style="list-style-type: none">▪ Architecture Design Document signed off by FirmX▪ Detailed Project aligned & signed off by FirmX
Ph2	Design	<ul style="list-style-type: none">▪ HLD & LLD documents along with project plan▪ Updated WBS▪ Testing Strategy	<ul style="list-style-type: none">▪ HLD & LLD documents signed off by FirmX▪ Project plan aligned & signed off by FirmX▪ Acceptance of testing strategy for UT, IST and UAT
	Implementation & UT	<ul style="list-style-type: none">▪ Develop & Deploy/ Integrate service components▪ Unit Testing Documentation	<ul style="list-style-type: none">▪ System built as per Architecture Design▪ Unit Test documents as evidence of completion▪ Updated Design documents
	UAT	<ul style="list-style-type: none">▪ System Integration Test▪ User Acceptance Test	<ul style="list-style-type: none">▪ Complete SIT test and provide sign off on data load▪ FirmX will be supported by Capgemini to complete UAT test and provide sign off
Ph3	Deployment Support/ Hypercare	<ul style="list-style-type: none">▪ Issue Resolution▪ Gather Feedback▪ Provide Training (Train the trainer)	<ul style="list-style-type: none">▪ Run book/ operation manual, operations Handover and sign off▪ Training Completion



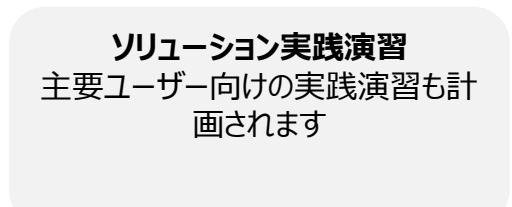
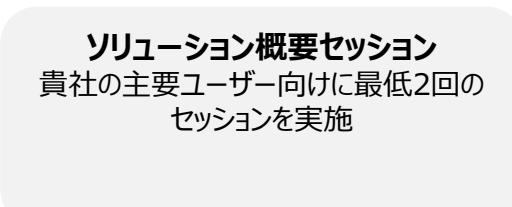
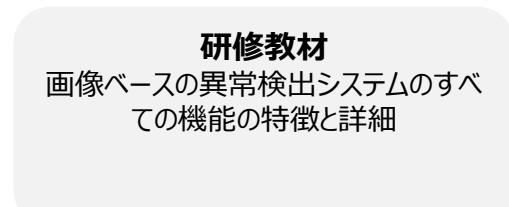
ビジネスユーザーが新しいプラットフォームを自信を持って使えるようにするための 弊社のトレーニングアプローチ

- 弊社は、導入された新しいソリューションのユーザー採用を促進するために、トレーニング資料を作成します。これによりエンドユーザーは、稼働時点およびその後もアプリケーションを使用するためには必要な知識を受け取り保持できるようになります。
- キーウェザー向けのビジネストレーニングの要件をサポートし理解しながら、貴社と共同で高レベルのトレーニング計画を策定します。

弊社の研修アプローチには以下が含まれます



提案された指標的研修アジェンダ



TRAINING



弊社プロジェクトチーム



キーウェザーのトレーニング



エンドユーザー



エンドユーザー



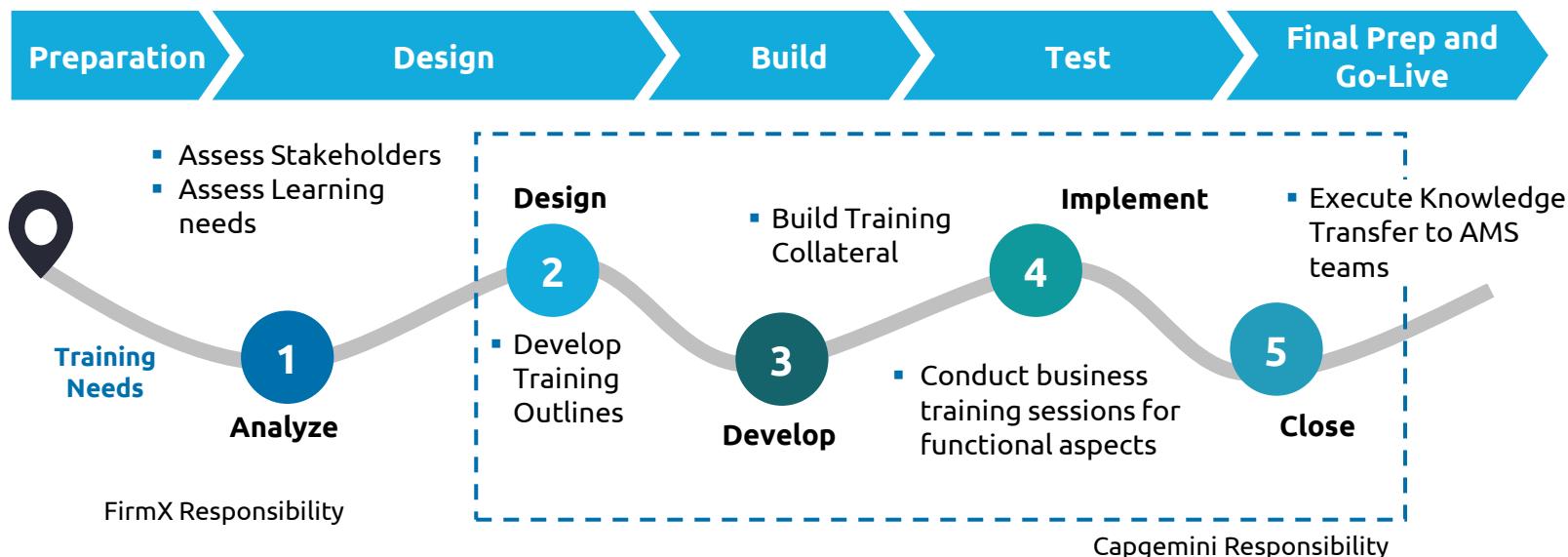
エンドユーザー



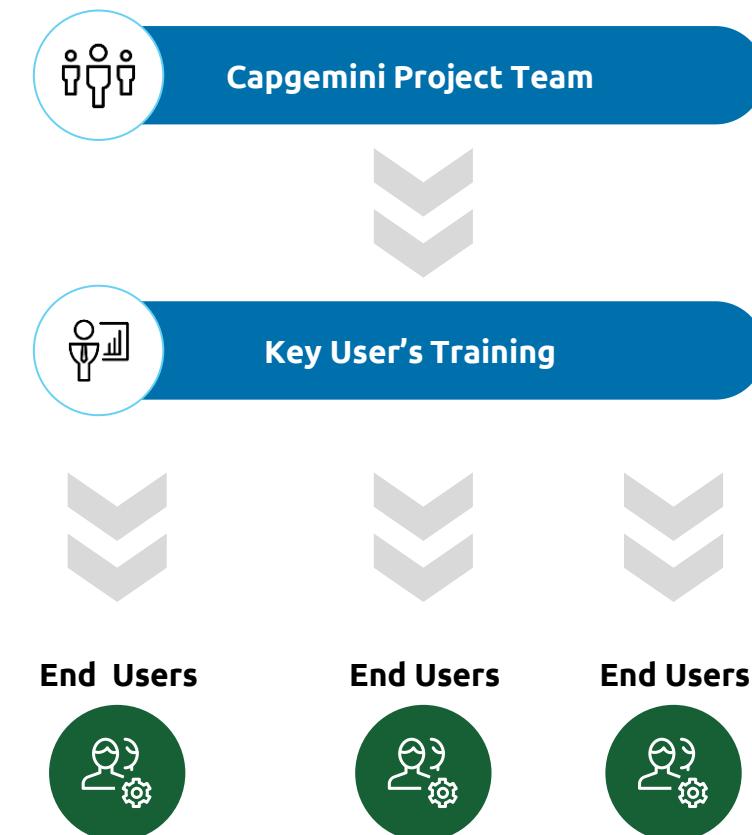
Our Training Approach to ensure business users are confident to use the new platform

- Capgemini will facilitate user adoption of the new solution implemented by producing training materials, so that the end users can receive and retain required knowledge to be able to use the application at go-live and beyond.
- We will jointly develop a high-level training plan along with FirmX to as we support and appreciate your business training requirements for the key users.

OUR TRAINING APPROACH INCLUDES



TRAINING



PROPOSED INDICATIVE TRAINING AGENDA

Training Material
Features & Function Details on all functionalities of Image-based Anomaly Detection system

Solution Overview Sessions
Minimum 2 sessions to be conducted for key Users at FirmX

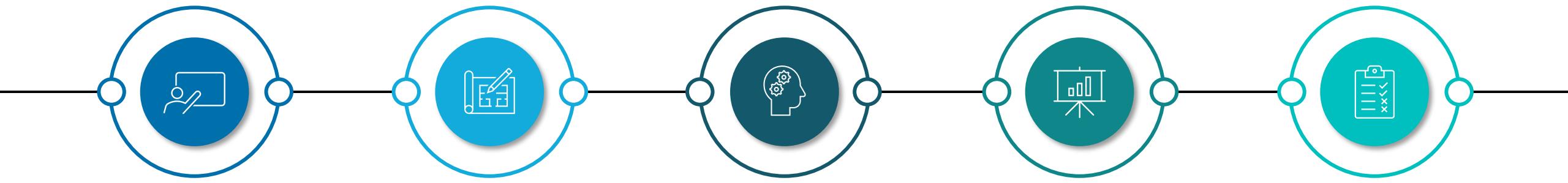
Solution hands-on exercise
Hands on exercises will also be planned for the key users

弊社が推奨するトレーニングアプローチは、トレーナー育成方式に基づいています



学習は初日から始まり、形式的な研修だけに限りません。

設計および構築段階で知識と専門知識を築きながら、キューーザーやエンジニアを特定し、実装全体に関わっていただきます。



研修のニーズ
計画と分析

設計研修
コンテンツ

開発トレーニング
コンテンツ

デリバリートレーニング

研修の効果を評価・測定

トレーナー育成方式 (TTT) トレーニング

新しいシステムの導入と使用に必要なスキルと知識について、指名されたトレーナーに対して（ソリューション固有のトレーニングのみ）ブレンディッドラーニング方式でトレーニングを提供します。



Capgemini

チーム



トレーナー育成方式



jera

キューーザー



エンドユーザー研修

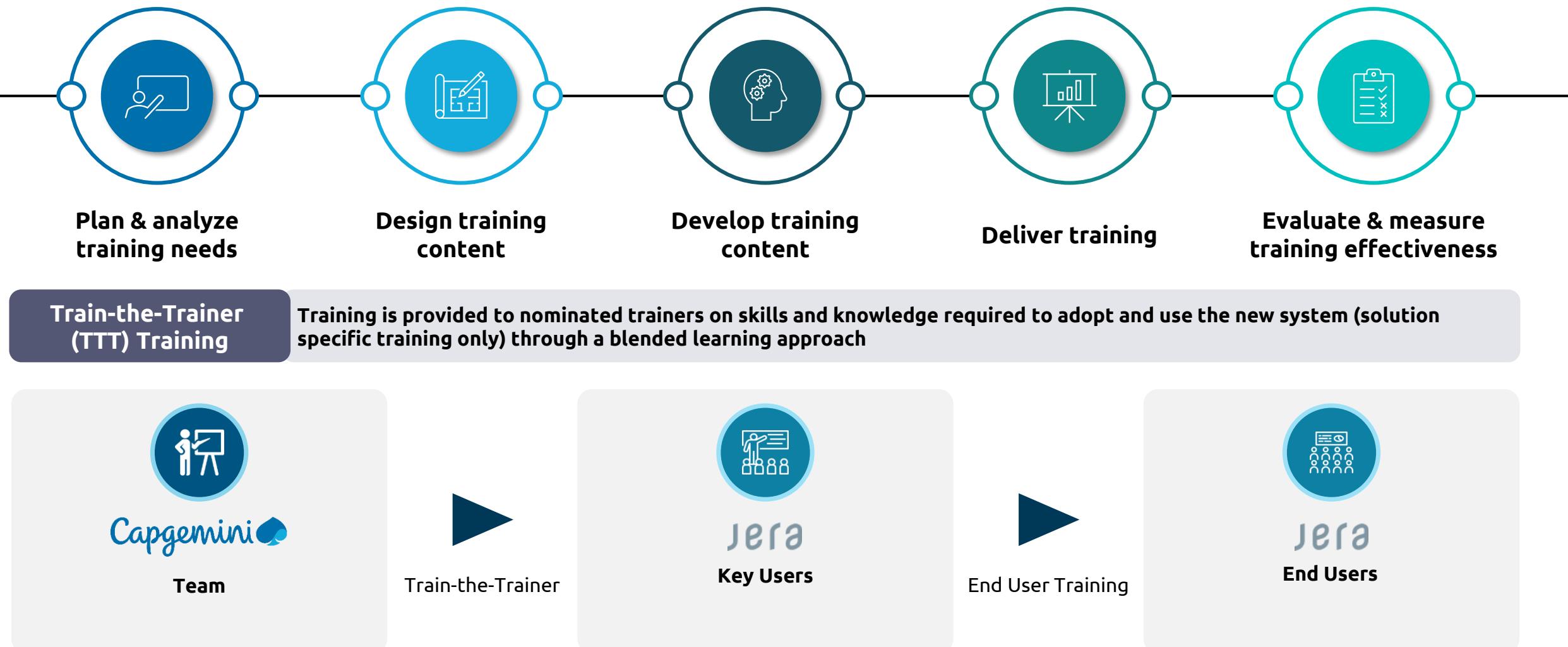


jera

エンドユーザー



Our recommended training approach is based on the train-the-trainer method



Learning begins from day one and not only through formal training – we start by building knowledge and expertise during design, and build phases, so that key users and change champions are identified and are involved throughout the implementation.



本番稼働後のサポート（ハイパークア）において、 弊社の実績あるアプローチを導入いたします

主要な活動と成果物



システムおよびドキュメントの引き継ぎ

弊社はアプリケーションシステムとドキュメントを貴社の技術チームまたはAMSチームに引き渡します



ナレッジトランスファー セッション

トピックにはシステム設計、展開の実行、セキュリティ、役割とプロファイル、構成およびカスタマイズが含まれます



欠陥解決

ハイパークア中の主要な活動は、本番稼働の一環として発見されたエンドユーザーの問題を解決することです。ハイパークアフェーズの終了時には、すべての重大な問題（P1およびP2）が解決されていることが期待されます。

弊社と貴社の専任リソースが解決に向けて協力し、主要な問題を解決します。

プロセスにはトリアージ、修正、テストおよび展開、根本原因分析が含まれます。

ハイパークアフェーズ終了後、アプリケーションは貴社の技術チームまたはAMSチームに引き継がれ、アプリケーション管理サポートが行われます。



弊社は稼働後にハイパークアサポートを提供します。このフェーズでは、弊社は本番環境で特定された欠陥の解決を支援します。



We will bring our proven approach to post go-live support (Hypercare)

Key Activities and Deliverables



System and Documentation Handover

Capgemini will handover the application systems and documentation to FirmX's technical team or AMS team



Knowledge Transfer Sessions

Topics include system design, deployment execution, security, roles and profiles, configurations and customizations



Defect Resolution

A key activity during Hypercare is resolving end-user issues discovered as part of the go-live. At the end of the hypercare phase, all critical issues (P1 and P2) are expected to be resolved

Dedicated resources from Capgemini and FirmX will collaborate on the resolutions to close key issues

The process will include triage, remediation, testing and deployment, and root cause analysis.

After the Hypercare phase, the application will be handed over to FirmX's technical or AMS team for application management support.



Capgemini will provide Hypercare support after Go-Live. During this phase, Capgemini will help to resolve defects that are identified in the production environment.



A UNIQUE WAY TO DELIVER EXCELLENCE

統合されたグループポリシー、品質管理、プロセス、方法のワンストップハブを提供します。



ビジネスルールと方針：

グローバルポリシーとブループックのガイドラインを参照



方法およびフレームワーク：

統一プロジェクト管理（UPM）、統一サービス管理（USM）、プログラム管理などのエンゲージメント管理方法と、カスタムソフトウェア開発（CSD）、サービス提供、パッケージベースソリューション（PBS）、テストなどの提供方法を含む



組織および品質マネジメントシステム（QMS）プロセス：

事業、財務、人事、監査、測定システムを含むグループポリシーおよび業界標準に沿ったトップレベルのプロセスをカバー



ビジネス機能プロセス：

組織内の異なる部署間（例：人事と財務）のコミュニケーションを促進



サイバーセキュリティとデータ保護：

体系的なセキュリティポリシー、リスク評価、アクセス制御、インシデント対応、トレーニング、順守、継続的改善を組み込んでいる



ISO 9001:2015などの最先端の業界認証によってグループレベルで検証されています





A UNIQUE WAY TO DELIVER EXCELLENCE

Provides a one-stop hub for integrated group policies, quality management, processes, and methods.



BUSINESS RULES AND POLICIES:

References global policies and blue book guidelines.



METHODS AND FRAMEWORKS:

Includes engagement management methods like Unified Project Management (UPM), Unified Service Management (USM), and Programme Management, and delivery methods like Custom Software Development (CSD), Service Delivery, Package Based Solutions (PBS), Testing.



ORGANIZATIONAL AND QMS PROCESSES:

Covers top-level processes aligned with group policies and industry standards, including business, financial, HR, audits, and measurement systems.



BUSINESS FUNCTION PROCESSES:

Facilitates communication between different departments within the organization (e.g., HR and finance).



CYBERSECURITY AND DATA PROTECTION:

Incorporates structured security policies, risk assessments, access controls, incident response, training, compliance, and continuous improvement.



It is validated at Group level by best-in-class industry certifications like
ISO 9001:2015





弊社の実績ある統合プロジェクト管理フレームワークは、貴社の既存のツール、プロセス、基準に適応可能です

THE UPM モデル

統合プロジェクト管理は、弊社独自の手法であり、プロジェクトマネージャーが従来型およびアジャイル方式で様々な技術およびビジネス分野のソリューションと変革を提供することを可能にします。

これは、顧客の動向、環境の変化、技術的な破壊に迅速かつ質の高い対応を行う管理フレームワークです。

この方法は、実績のあるプロセス、標準、テンプレート、ベストプラクティス、および現代の課題と機会を乗り越え、プロジェクトを効果的に管理するためのガイダンスを含んでいます。





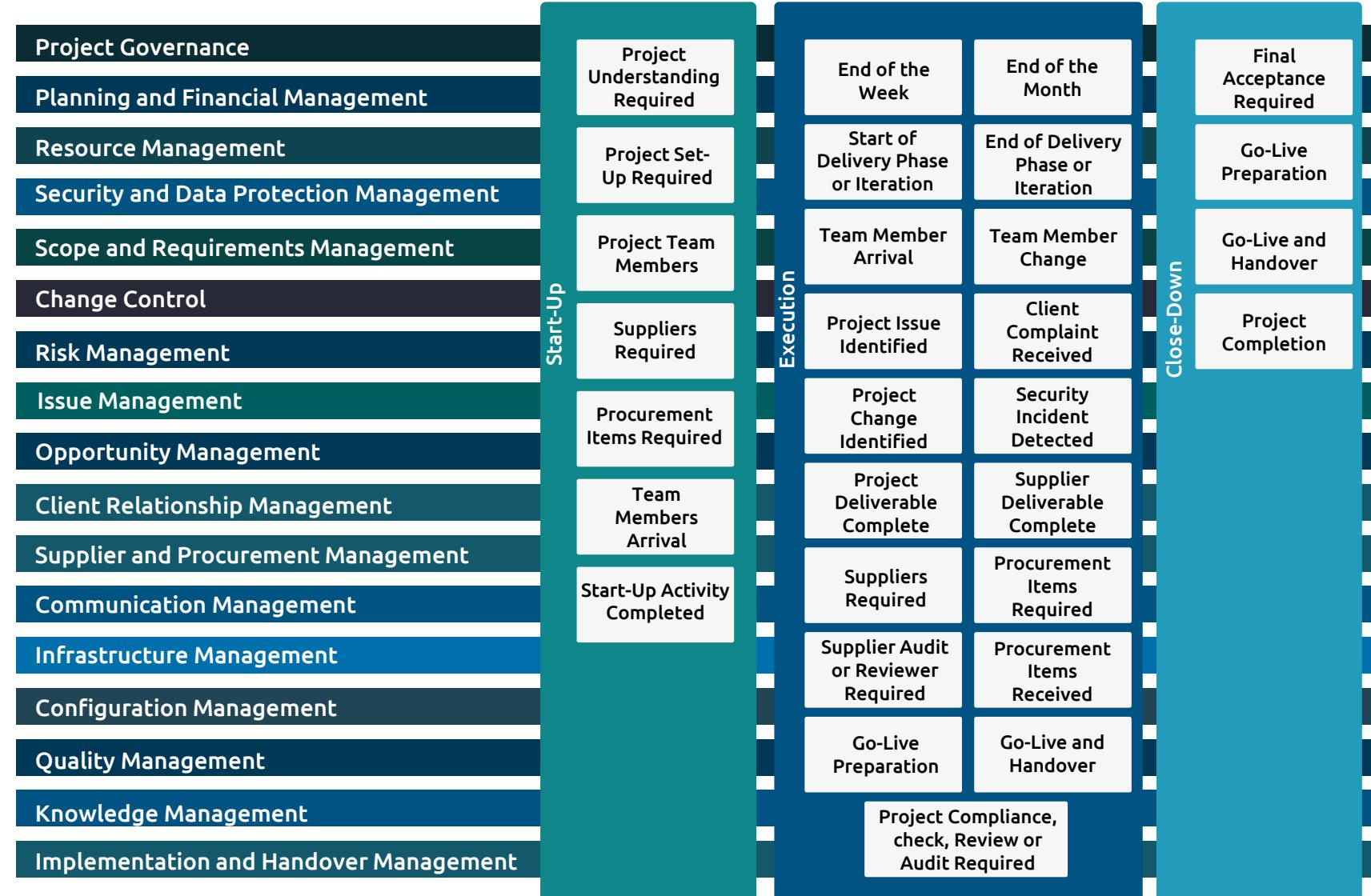
Capgemini's proven Unified Project Management framework can adapt to FirmX's existing set of tools, processes, and standards

THE UPM MODEL

Unified Project Management is Capgemini's proprietary method which enables project managers to deliver solutions & transformations in various areas of technology and business in a traditional and agile way.

It is a management framework that adapts to the challenges of the navigating customer dynamics, environmental shifts and technological disruptions with speed and quality.

The method includes proven processes, standards, templates, best practices and guidance that help navigate the challenges and opportunities of the modern world and manage projects effectively.





ガバナンス

WBSを基に、プロジェクトの進捗報告・課題検討を行います。貴社と弊社のPMレベルでのコミュニケーションを密にし、タイムリーかつ適切なタイミングでステアリングコミッティへのエスカレーションを実施します。

※会議体の目的、参加者、実施頻度についてはプロジェクト開始直後に協議のうえ定義させていただきます。

#	会議体	目的	利用資料	サイクル	参加者FirmX様	参加者 CG
1	ステアリングコミッティ	プロジェクト状況のご報告、プロジェクトに対するご要望・制約事項等の確認、課題のエスカレーション・マネジメント判断をする事項のご相談、など	プロジェクト管理ツール (WBS,各種管理表)	月次	Bizオーナー プロジェクトマネージャー	統括責任者 プロジェクトマネージャー
2	進捗報告会	プロジェクトの作業進捗、課題対応状況の報告 課題の対応内容の方針確定	プロジェクト管理ツール	隔週	プロジェクトマネージャー PMO	プロジェクトマネージャ プロジェクトリーダ
3	分科会（アプリ）	アプリに関する議論	プロジェクト管理ツール、 個別検討資料	週1～2	Bizメンバ、 ICTメンバ	プロジェクトリーダ/メンバ
4	分科会（インフラ）	インフラ/非機能に関する議論	プロジェクト管理ツール、 個別検討資料	週1～2	インフラメンバ	インフラリード/メンバ
5	プロジェクト内全体	主要な問題、リスクの現在のステータスを示す、全体的な運用レポートを提示します	WBS,各種管理表	週次	-	統括責任者 PMO.プロジェクトマネージャー
6	イシュー/リスク	各チームで特定された未解決のリスクと問題を提示し、アクションプランとフォローアップアクションを確立する	リスク&各種管理表、個別検討資料	週次	-	プロジェクトマネージャ、 PMO、プロジェクトリーダ インフラリード、
7	チーム内日次	チームの進捗状況の提示チームの進捗状況の提示、オープンなアクティビティ、次のステップの調整、決定事項の最終決定、成果物のレビューなどを行う	プロジェクト管理ツール、	毎日	-	プロジェクトマネージャ、 PMO、プロジェクトリーダ インフラリード、 メンバ

Need to be updated



Governance

Based on the WBS, we will report on the progress of the project and consider issues. We will maintain close communication between your company and our PM level, and escalate to the steering committee in a timely and appropriate manner. *The purpose, participants, and frequency of meetings will be determined through discussion immediately after the project begins.

No	Meeting Name	Purpose	Materials Used	Frequency	FirmX Participants	CG Participants
1	Steering Committee	Report project status, review feedback and guidance, manage key escalations	Project management tools (WBS, tracking sheets)	Monthly	Business Owner, Project Manager	Executive Sponsor, Project Manager
2	Progress Report Meeting	Report on project progress and issue/resolution status	Project management tools	Bi-weekly	Project Manager, PMO	Project Manager
3	Subcommittee (Application)	Discuss policies related to application-related tasks	-	Weekly to bi-weekly	Business Members, ICT Members	-
4	Subcommittee (Infrastructure)	Discuss non-functional infrastructure requirements	-	Weekly to bi-weekly	Infrastructure Members	Infrastructure Lead
5	Project General Meeting	Present operational rules to stakeholders and discuss risks with main departments	WBS, tracking sheets	Monthly	Executive Sponsor, PMO, Project Manager	-
6	Issue Ringing	Identify and address issues/risks, plan actions, and conduct workout sessions	Issue management documents	As needed	Executive Sponsor, PMO, Project Lead	PMO, Project Lead, Infrastructure Lead
7	Daily Team Meeting	Confirm team progress, issue tracking, task planning and execution review	-	Daily	Team Members	PM

お見積りと前提条件



Commercials & Assumptions



Our commercial offer for Commercial Data Visualization

Development scope of work

Megumi-san

Phase wise Commercial Offer	Option 1	Option 2
Basic Design (T&M)		
Implementation	JPY (+ Tax)	
Hypercare (T&M)		
Discount		NA
Total		

Terms and Conditions

- The amounts quoted in this commercial do not include consumption tax. Consumption tax will be added separately at the time of invoicing.**
- This commercial offer is prepared on the assumption that the contractual obligations will be under **T&M** for Basic Design and Hypercare Phases, while Implementation Phase will be **fixed fee/ deliverable-based** structure.
- The quotation is sized excluding hypothetical accommodation and travel expenses. The technical and travel costs, if any, for which your prior agreement will be requested, will be invoiced in addition to the actual on presentation of justifications.
- Payment is requested by the end of the month following the month of closing, via bank transfer in cash. Further detailed terms and conditions will be provided in the contract.
- This quotation is based on the contents and schedule provided in the RFP. Please note that any changes to these may affect the quoted price.
- As for other terms and conditions, we anticipate that they will be further detailed through discussions during the contract negotiation process.
- Capgemini would require a lead time of 8~10 weeks to onboard the resources post signing of the SOW.



お見積り

単位：円

	基本設計 (上限付きT&M)	詳細設計～リリース (請負)	ハイパーケア ご参考価格 (上限付きT&M)
フェーズごとの金額	11,284,700	62,756,830	17,285,340
ご契約金額	74,041,530		17,285,340

注記

1. 本お見積に記載された金額には消費税は含まれておりません。請求時に別途消費税が加算されます。
2. 契約を二つに分け、一つは基本設計からリリースまで、もう一つはハイパーケアで分ける想定です。
3. 現MSAでご指定されたレートカードが26年3月末までのため、ハイパーケアの金額は来年のMSAレートカードによって変動します。
4. 本提案は、基本設計およびハイパーケアフェーズについては準委任契約、詳細設計～リリースフェーズについては請負契約形態を前提として作成されています。
5. 請負契約の請求タイミングについてはMilestoneで分けて行う想定です。詳細な条件については、契約書締結時にご相談させていただきます。
6. 見積には東京23区以外で発生する宿泊費および交通費は含まれておりません。技術費用および交通費が発生する場合には、事前に貴社の同意を得た上で、実費精算にて請求させていただきます。
7. 支払いは、締め月の翌月末までに現金による銀行振込をお願いしております。詳細な契約条件については、契約書締結時にご相談させていただきます。
8. 本見積は、RFPに記載された内容およびスケジュールに基づいて算出されています。これらに変更が生じた場合、見積金額に影響を及ぼす可能性があることをご留意ください。
9. その他の契約条件については、契約交渉の過程でさらに詳細を詰めていくことを想定しています。
- 10.弊社では、SOW（個別契約書）締結後、オフショアリソースのオンボーディングに8～10週間のリードタイムを要します。



前提条件

- JERAが所有し、キャップジェミニがサービスを実施するために必要となる全てのツールのライセンスは、キャップジェミニが追加費用を負担することなく、JERAが提供するものとします。
- キャップジェミニのグローバル・デリバリー・センター（日本、インド）から、アプリケーションやインフラのサービスをサポートする上での制約（データプライバシー、GXP / 類似のコンプライアンス等）はありません。
- サービスプロバイダーの全オンショア要員がFirmX社屋にて業務を行うものとし、JERAがオフィス空間や、全てのオフィス・コンピューティング・通信のインフラを提供するものとします。FirmXは、サービスを実施するため必要なアプリケーション・システム・ツール・ドキュメント類等へのアクセスを、サービスプロバイダに無償で、全て提供するものとします。
- 1ヶ月当りの単価は2026年3月31日まで有効です。契約に際してはコスト・インフレ率の調整対象となります。
- 月額単価は、1ヶ月の平均稼働日数 20日に基づいています。
- 本提案に記載されているすべての価格は日本円となっております。本提案に記載されているすべての金額には、金額に消費税は含まれません。消費税はご請求時に、別途加算されるものといたします。
- 通常の業務で発生する通勤費・通信費は御見積に含んでおりますが、首都圏外への出張（海外拠点要員については、日本への出張・常駐）が必要になった場合、その費用（交通費・宿泊費および日当）は事前に承認を得た上で別途請求させていただきます。長期出張の移動時間を労働時間としてみなします。
- AWS使用料につきましては、貴社が直接AWS社に支払うことを前提といたします。
- 本提案における業務範囲は、詳細設計～総合テストまでを対象とした、請負契約を想定しております。ただし、Azureから移植した既存プログラムに起因する不具合については、請負業務対象外となります。
- ユーザ受け入れテスト・リリース＆ハイパーケアは、準委任契約を想定しています。
- テスト対象ブラウザは、Chrome、Edgeのみを想定しています。
- 請負対象のインプットは、RFPで受領した別紙の資料に記載されている要求に限られ、それ以外の要求は請負対象外とさせていただきます。
- 請負契約については、詳細設計フェーズが開始する前に貴社と弊社は「10-1. 工程定義および完了基準」「10.2 プロジェクト成果物」を検収条件について合意することを前提としております。
- 本プロジェクトにおいて納品する成果物としては、「10.2 プロジェクト成果物」を参照ください。
- 詳細設計～開発期間中に万が一、仕様変更が生じた場合には、変更管理プロセスに則り工数見積もりを実施し原則、後工程にて対応させていただきます。
- 外部結合テスト、総合テストの際に外部システムにテスト用の環境が用意されている前提とし、連携先システム側の改修やテストにかかる費用は含まれておりません。
- 第三者機関によるセキュリティテストによる実施費用に関しましては、貴社にて別途お見積りの程宜しくお願ひします。
- 外部連携先との調整及びネットワーク通信設定は貴社が実施いただく前提としております。
- 貴社が提供する標準基盤にて構築する前提です。
- 主たる作業場所につきましてはリモート作業を前提としております。弊社リソースは、必要に応じて在宅勤務を行い、且つ対面での打ち合わせも想定しております。
- 弊社は、自社の全従業員に職務執行用にデスクトップ/ラップトップを用意し、貴社からはVPNソフトをご提供頂きます。ただし、セキュリティポリシーにより貴社のVPNソフトのインストールが認められない場合は、貴社のデスクトップ/ラップトップをご用意いただく場合がございます。
- 貴社、キャップジェミニの人員が職務を遂行するための仮想デスクトップ/アクセスの提供に責任を持ちますが、そのような費用はこの提案のスコープ外です。また、これは、貴社のBYODデバイスの使用に関する個別の契約の対象となる可能性があります。
- 現在提案している弊社リソースは現在計画中のものであり、プロジェクト開始前に変更する場合がございます。その場合は同等のスキルをもったリソースを配置いたします。



前提条件

- JERAが所有し、キャップジェミニがサービスを実施するために必要となる全てのツールのライセンスは、キャップジェミニが追加費用を負担することなく、JERAが提供するものとします。
- キャップジェミニのグローバル・デリバリー・センター（日本、インド）から、アプリケーションやインフラのサービスをサポートする上での制約（データプライバシー、GXP / 類似のコンプライアンス等）はありません。
- サービスプロバイダーの全オンショア要員がFirmX社屋にて業務を行うものとし、JERAがオフィス空間や、全てのオフィス・コンピューティング・通信のインフラを提供するものとします。FirmXは、サービスを実施するため必要なアプリケーション・システム・ツール・ドキュメント類等へのアクセスを、サービスプロバイダに無償で、全て提供するものとします。

• 1ヶ月当りの単価は2026年3月31日まで有効です。契約に際してはコスト・インフレ率の調整対象となります。

• 月額単価は、1ヶ月の平均稼働日数 20日に基づいています。

• 本提案に記載されているすべての価格は日本円となっております。本提案に記載されているすべての金額には、金額に消費税は含まれません。消費税はご請求時に、別途加算されるものといたします。

• 通常の業務で発生する通勤費・通信費は御見積に含んでおりますが、首都圏外への出張（海外拠点要員については、日本への出張・常駐）が必要になった場合、その費用（交通費・宿泊費および日当）は事前に承認を得た上で別途請求させていただきます。長期出張の移動時間を労働時間としてみなします。

• Regarding AWS usage fees, it is assumed that your company will make direct payments to AWS.

• The scope of work in this proposal is based on a contract for deliverables, covering the phases from detailed design to system integration testing. However, any defects originating from the existing programs migrated from Azure are excluded from the scope of the deliverables.

• User acceptance testing, release, and hypercare are assumed to be under a time and materials contract.

• The supported browsers for testing are limited to Chrome and Edge.

• The input for the deliverables is limited to the requirements described in the annexed documents received with the RFP; any other requirements are excluded from the scope.

• The deliverables contract assumes that, prior to the start of the detailed design phase, both your company and ours will agree on the acceptance criteria outlined in "10-1. Definition of Phases and Completion Criteria" and "10-2. Project Deliverables."

• For the deliverables of this project, please refer to "10-2. Project Deliverables."

• If any specification changes occur during the detailed design or development phases, we will estimate the additional effort through a change management process and, in principle, address them in subsequent phases.

• System integration and external integration testing assume that test environments for external systems are already prepared. Any modifications or testing costs related to the external systems are not included.

• Costs for security testing conducted by third-party organizations should be separately estimated by your company.

• Coordination with external systems and network communication settings are assumed to be handled by your company.

• The system is assumed to be built on your company's standard infrastructure.

• The primary work location is assumed to be remote. Our resources will work from home as needed and attend in-person meetings when necessary.

• Our company provides desktops/laptops to all employees for work execution. Your company is expected to provide VPN software. However, if your company's security policy does not allow installation of the VPN software, your company may need to provide desktops/laptops.

• Your company and Capgemini are responsible for providing virtual desktops/access for personnel to perform their duties. These costs are outside the scope of this



05. Why Capgemini

弊社能力の包括的な概要

05. Why Capgemini

A comprehensive view of our capabilities





ビジネス及びテクノロジーの変革における主要なパートナーとして、弊社は幅広い関連機能を提供することができます



グループ収益の3分の2は
クラウドとデジタル



弊社ブランドの約束 *Get The Future You Want*

テクノロジーの価値を解き放ち、ビジネスを変革します

弊社の目的

包括的で持続可能な未来のため、テクノロジーを通じて人間のエネルギーを解き放ちます

弊社ブランドの象徴

Human, dynamic and precise

1967年の創業以来、キャップジェミニブランドは、思案リーダーシップ、イノベーション、価値創造を象徴してきました。テクノロジーと人間の感触を通して、**50年以上にわたる伝統を未来へも受け継いでいくことを誇りに思います**

340,000人以上

世界中のチームメンバー

2700人以上

日本に在籍



ビジネスサブブランド



Insights & Data

36,000+
people
Globally

18,000+
people in
India

3000+
SMEs in
AI / Generative AI

3+
decades of
Data Experience

5000+
projects
Delivered

700+
In-house
Accelerators

ソリューションポートフォリオ

- クラウド及びインフラサービス
- クラウドおよびインフラストラクチャサービス
- デジタルカスタマーエクスペリエンス
- クラウドおよびカスタムアプリケーション
- アプリケーションマネージドサービス
- Invent – 革新的なビジネスコンサルティング
- ビジネスサービス
- エンジニアリング、研究開発
- インサイトとデータ
- 金融サービス
- 品質エンジニアリングとテスト

主要産業

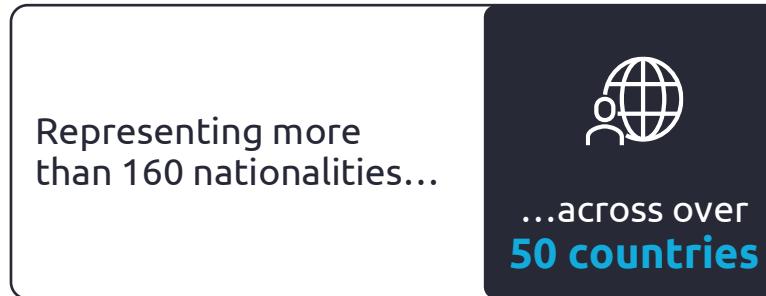
- ライフサイエンス
- 消費財・小売
- エネルギー・トランジション・公益事業
- リテールバンキングおよび資産運用
- 保険
- 公共サービス
- 通信、メディア
- テクノロジーおよびデジタル
- 自動車
- 航空宇宙・防衛



As a leading business & technology transformation partner, we can bring FirmX a broad set of relevant capabilities



2/3^{rds} of Group revenues are in **Cloud & Digital**



Our Brand Promise

Get The Future You Want

Unlock the value of technology to transform your business.

Our Purpose

Unleashing human energy through technology for an inclusive and sustainable future.

Our Brand Embodies

Human, dynamic and precise

Dating back to 1967, the Capgemini brand has represented thought leadership, innovation, and value creation. We are proud to carry our **50+ years' legacy** into the future through technology, and our human touch.

340,000+

Team members globally

2700+

in Japan



SOLUTION PORTFOLIO

- Cloud and Infrastructure Services
- Digital Customer Experience
- Cloud and Custom Applications
- Application Managed Services
- Invent – Innovative Business Consulting
- Business Services
- Engineering, Research and Development
- Insights and Data
- Financial Services
- Quality Engineering & Testing

KEY INDUSTRIES

- Life Sciences
- Consumer Goods & Retail
- Energy, Transition & Utilities
- Retail Banking and Wealth Management
- Insurance
- Public Services
- Telecom, Media
- Technology and Digital
- Automotive
- Aerospace & Defense

BUSINESS SUB-BRANDS



Insights & Data

36,000+

people Globally

18,000+

people in India

3000+

SMEs in AI / Generative AI

3+

decades of Data Experience

5000+

projects Delivered

700+

In-house Accelerators

弊社は、人工知能および生成AI分野において卓越した実績を持つ、データ&AIの確かなリーダー



グローバルプレゼンス

3万人

グローバル専門家

800以上

満足したクライアント

2千以上

実施済みのプロジェクト

3百以上

社内ソリューションの提供

80以上

グローバルアセット

主な提供内容



サービス

戦略と変革

AI & データエンジニアリング、アナリティクス、クラウドデータプラットフォーム

建築およびアドバイザリーサービス

アプリケーションライフサイクル管理サービス

AI CoE

アナリスト評価

Gartner

FORRESTER

Everest Group®

IDC
ANALYZE THE FUTURE

- Forrester Wave AIサービスのリーダー（2024年第2四半期）
- データ分析サービスプロバイダー向けマジック・クアドラント（2022年）
- データ＆アナリティクスサービス PEAK Matrix™（2021年）および人工知能サービス PEAK™ Matrix（2022年）
- IDC MarketScape：世界の人工知能サービス（2021年）
- Forrester Wave™：データ管理サービスプロバイダー（2021年）
- ISG Provider Lens™ - アナリティクスソリューション＆サービスパートナー（2021年）→米国、GE
- 応用AIおよび高度アナリティクスサービス（2022年）RadarView

戦略的パートナー



提携・パートナーシップ

コアパートナー



イノベーションパートナー



弊社は世界中の組織と戦略的に連携します

Capgemini is a Proven Leader on Data & AI Excelling in Artificial Intelligence and generative AI



Global Presence

30,000

Experts Globally

800+

Satisfied Clients

2000+

Projects Delivered

300+

In-house Solution Offers

80+

Global Assets



Services

Strategy & Transformation

AI & Data Engineering, Analytics & Cloud Data Platform

Architecture & Advisory Services

Application Lifecycle Management Services

AI CoE

Analyst Recognition

Gartner

FORRESTER

Everest Group®

IDC
ANALYZE THE FUTURE

- Leader in Forrester Wave AI Services **Q2-2024**
- Magic Quadrant for Data and Analytics Service Providers **2022**
- Data & Analytics Services PEAK Matrix™ **2021** & Artificial Intelligence Services PEAK™ Matrix **2022**
- IDC MarketScape: Worldwide Artificial Intelligence Services **2021**
- The Forrester Wave™: Data Management Service Providers **2021**
- ISG Provider Lens™ – Analytics Solutions & Service Partners **2021** – U.S., GE
- Applied AI and Advanced Analytics Services **2022** RadarView

Strategic Partners



Alliances & Partnerships

Core Partners



Innovation Partners



We Engage Strategically With Organisations Around the World



総額20億€のAI投資が行われ、その中で生成AIが主要な注力分野



弊社はクライアントのデジタルかつ持続可能な経済への移行を支援する中で、市場シェアを拡大し続けています。生成AIはこの移行に対して重要な役割を果たすと確信しています。

Aiman Ezzat
最高経営責任者
キャップジェミニ

弊社は業界専用オファーを開発し、戦略的パートナーシップを締結とともに、データ&AIキャンパスを通じて大半の従業員をトレーニングし、生成AIの力を業務に最大限活用できるように努力しています。

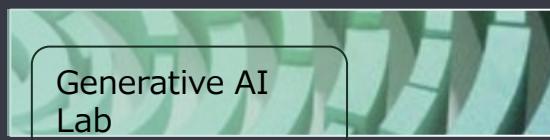


投資
20億EURO 今後3年間の投資

人数
6万人 今後3年



→ 生成AIキャンパス スキルセットを強化する



→ 生成AIラボ AI開発の次なる時代を切り拓く



→ 生成AIプラットフォーム 信頼できるGenAIを産業化するRAISE



€2 billion investment in AI overall, with generative AI being a key focus area



"We continue to gain market share as we accompany our clients in their transition towards a digital and sustainable economy ... I am convinced that generative AI will play a major role in this transition."

Aiman Ezzat

Chief Executive Officer of Capgemini

"We are developing a portfolio of industry-specific offers and signing strategic partnerships, while training most of our workforce through our data & AI campus to fully leverage the power of generative AI in our operations"



Investment

€2B

Investment in next 3 years

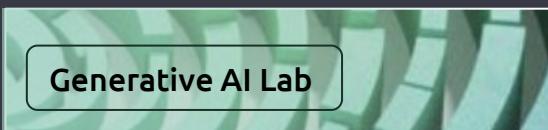
Headcount

60K

in next 3 years



Generative AI Campus enhancing the skills sets



Generative AI Lab pioneering the next era of AI development



Generative AI Platform RAISE industrializing trusted GenAI

Insight & Data

キヤップジエミニジャパン

36人

東京を拠点とするバイリンガルの専門家

- データサイエンティスト、データアナリスト、データエンジニア、數学者、物理学者、プロジェクトマネージャーから構成される**専門チーム**です。
- チームメンバーは、**特許3件および学術論文**を含む多数の出版実績を有しています。
- すべてのメンバーが日本語と英語を話し、さらに多くの言語にも対応しています。



AI Services

Forrester Wave™にキヤップジエミニ
はAIサービス分野（2024年第4四
半期）でリーダーに選出されました。
[[Link](#)]

Partner Ecosystem



… and
many
others



Insight & Dataについて

データとAIがもたらす変革の力

- グローバル・ビジネス・ライン（GBL）として、日本のInsight & Dataチームは、弊社のグローバルな才能を日本市場において最大限に活用しています
- 当社はクライアントと緊密に連携し、**データとAIを活用して**、成長に必要な才能とソリューションを的確に提供します
- 日本のI&Dは5つのPODに分けられており、各PODは、さまざまな業界において差別化された価値を提供しています**



日本でお取引のある主な顧客の一部



Insight & Data

Capgemini Japan

36 bilingual expert professionals based in Tokyo, Japan

- A **specialized team** of data scientists, data analysts, data engineers, mathematicians, physicists, and project managers.
- Members boast **3 patents and numerous publications** including academic papers amongst the team.
- All members speak **Japanese and English**, as well as many other languages.



AI Services

Capgemini's named a Leader in the Forrester Wave™: AI services, Q4 2024 – Capgemini

[[Link](#)]

Partner Ecosystem



... and many others

About Insight & Data

The Transformative Power of Data and AI

- As a Global Business Line (GBL), the Japan Insight & Data team maximizes Capgemini's global capabilities within the local market.
- We work closely with clients to precisely deliver the capabilities and solutions needed to thrive by **leveraging data and AI**.
- **I&D Japan is divided into five PODs**, each providing differentiated value across various industries:



Some of our clientele in Japan

Automotive	Banking/ capital Markets	Insurance	Consumer/ Infrastructure





弊社とAWSのパートナーシップの概要

数字



55,000以上

AWSトレーニング受け
済みのコンサルタント



15,500以上

AWS認定



12

能力



パートナーシップ

16年以上AWSパートナーとして



認定

AWSによる表彰



能力

弊社の卓越性

弊社は、AWSのプレミアコンサルティングパートナーとして戦略的パートナーシップを構築しており、世界中で60名以上の専任チームを配置しています。CEO同士の定期的な1対1の対話を通じて連携を強化し、AWSの最良の資金支援プログラムへのアクセスも確保しています。

- AWS GSI AI/ML パートナー・オブ・ザ・イヤー（グローバル）
- AWS GSI パートナー・オブ・ザ・イヤー（EMEA地域）
- AWS GSI パートナー・オブ・ザ・イヤー（LATAM地域）
- AWS イノベーション パートナー・オブ・ザ・イヤー（グローバル）
- AWS 業界別パートナー・オブ・ザ・イヤー（自動車）（グローバル）
- AWS サステナビリティ パートナー・オブ・ザ・イヤー（GCR地域）
- AWS GSI パートナー・オブ・ザ・イヤー（スペイン）

- eAPM（経済的アプリケーション・ポートフォリオ管理）**により、変革の旅路に向けたデータ主導の提言を提供
- 業界固有のソリューションを推進するための専用のAWSのCOE
- 弊社とAWSの共同提供によるサステナビリティの推進
- インドにおけるAWSマイグレーションセンター・オブ・エクセレンス
- エンジニアリング機能を組み込んだ業界別の差別化されたソリューション
- エンタープライズトランسفォーメーション（Janus）およびT3プログラムを活用して、大規模な変革をサポート

弊社の提供サービス

クラウド規模で貴社のビジネスを変革

業界ソリューション

サステナビリティと持続可能なIT

アドバイザリ | ディスカバリー | 評価 | クラウドエコノミクス

クラウドにおけるビジネスイノベーション

AWSへ移動

カスタムアプリの開発と近代化

ITおよびOT向けのAWSプラットフォーム

データ&AI: プラットフォーム エンジニアリング、分析、データ管理、データ エステート & BI のモダナイゼーション

5G

能力

AWSにより検証済み

- SAPコンサルティングコンピテンシー
- 製造業および産業コンピテンシー
- レベル1 MSSPコンサルティングコンピテンシー
- 金融サービスコンサルティングコンピテンシー
- IoTコンサルティングコンピテンシー
- マイグレーションコンサルティングコンピテンシー
- 旅行・ホスピタリティコンサルティングコンピテンシー
- メインフレームモダナイゼーションコンサルティングコンピテンシー
- SaaSコンサルティングコンピテンシー
- AWS自動車業界コンピテンシー
- 政府向けコンサルティングコンピテンシー
- 生成AIコンピテンシー

パートナープログラム

- プレミアティアサービスパートナー
- 認定トレーニングパートナー
- AWSマネージドサービスプロバイダー
- AWS公共部門パートナー
- AWSソリューションプロバイダープログラム
- AWS公共部門ソリューションプロバイダー
- 中国向けソリューションプロバイダー
- APNイマージョンデイズ
- AWS Well-Architected パートナープログラム

Capgemini's Partnership with AWS at a Glance



Numbers



55,000+

AWS Trained
Consultants



15,500+

AWS Certified



12

Competencies



THE PARTNERSHIP

16+ Years as an AWS Partner

Premier Consulting Partner, strategic partnership, dedicated to Capgemini AWS team of 60+ FTE globally, CEO 1:1 cadence, Access to best AWS funding programs



THE RECOGNITION

AWS Awards

- AWS GSI AI/ML Partner of the Year – Global
- AWS GSI Partner of the Year – EMEA
- AWS GSI Partner of the Year – LATAM
- AWS Innovation Partner of the Year- Global
- AWS Industry Partner of the Year - Automotive – Global
- AWS Sustainability Partner of the Year – GCR
- AWS GSI Partner of the Year – Spain



THE CAPABILITIES

Our Excellence

- eAPM (economic Application Portfolio Management) to provide data driven recommendations for the transformation journey
- Dedicated AWS COE's to drive Industry specific solutions
- Leading together on Sustainability through the Capgemini/AWS offerings
- AWS Migration Center of Excellence in India
- Differentiating Industry specific solutions with Engineering capabilities embedded
- Leveraging Enterprise Transformation (Janus) and T3 programs to support large scale Transformations

THE OFFERINGS

Transforming your business at cloud scale

Industry Solutions

Sustainability & Sustainable IT

Advisory | Discovery | Assessment | Cloud Economics

Business Innovation in the Cloud

Move to AWS

Custom Apps Development & Modernization

AWS Platform for IT and OT

Data & AI: Platform Engineering, Analytics, Data Management, Data Estate & BI Modernization

5G

COMPETENCIES

validated by AWS

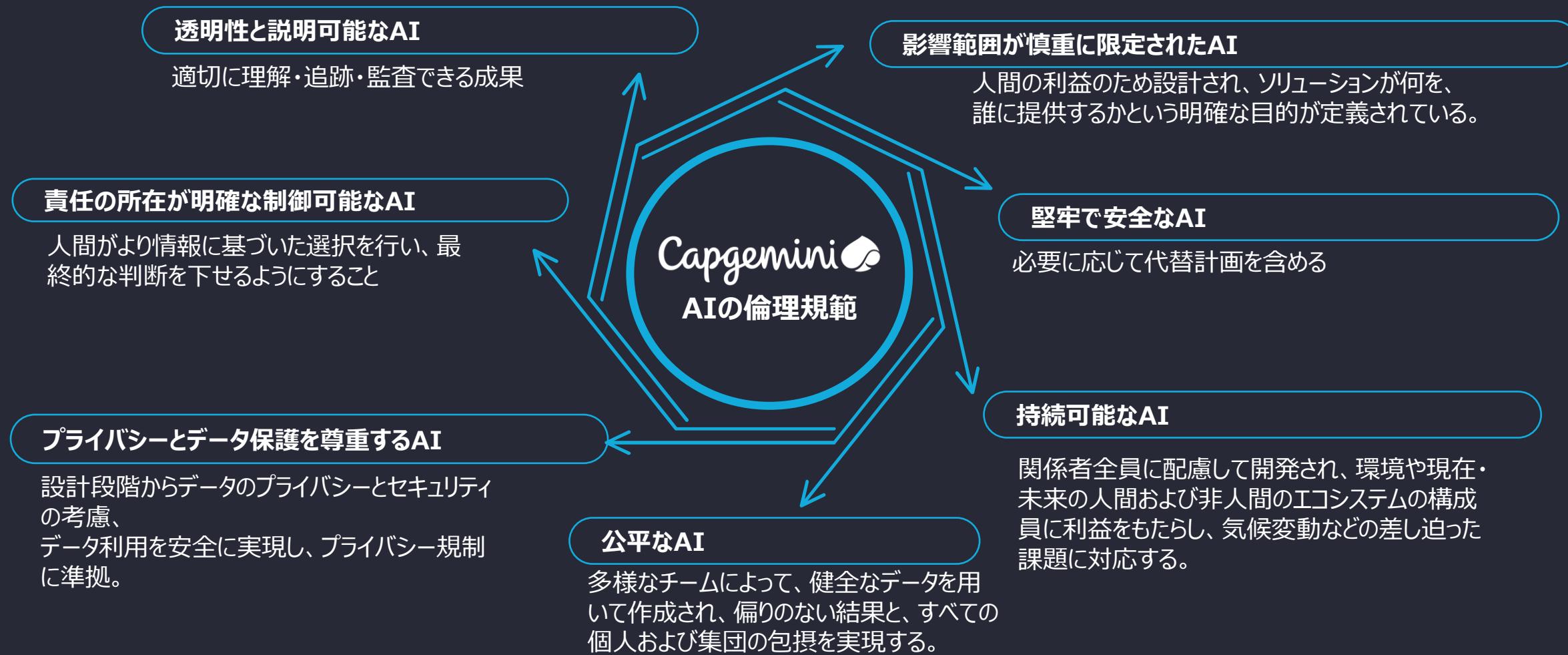
- SAP Consulting Competency
- Manufacturing and Industrial Competency
- Level 1 MSSP Consulting Competency
- Financial Services Consulting Competency
- IoT Consulting Competency
- Migration Consulting Competency
- Travel and Hospitality Consulting Competency
- Mainframe Modernization Consulting Competency
- SaaS Consulting Competency
- AWS Automotive Competency
- Government Consulting Competency
- Generative AI Competency

PARTNER PROGRAMS

- Premier Tier Services
- Authorized Training Partner
- AWS Managed Service Provider
- AWS Public Sector Partner
- AWS Solution Provider Program
- AWS Public Sector Solution Provider
- China Solution Provider
- APN Immersion Days
- AWS Well-Architected Partner Program

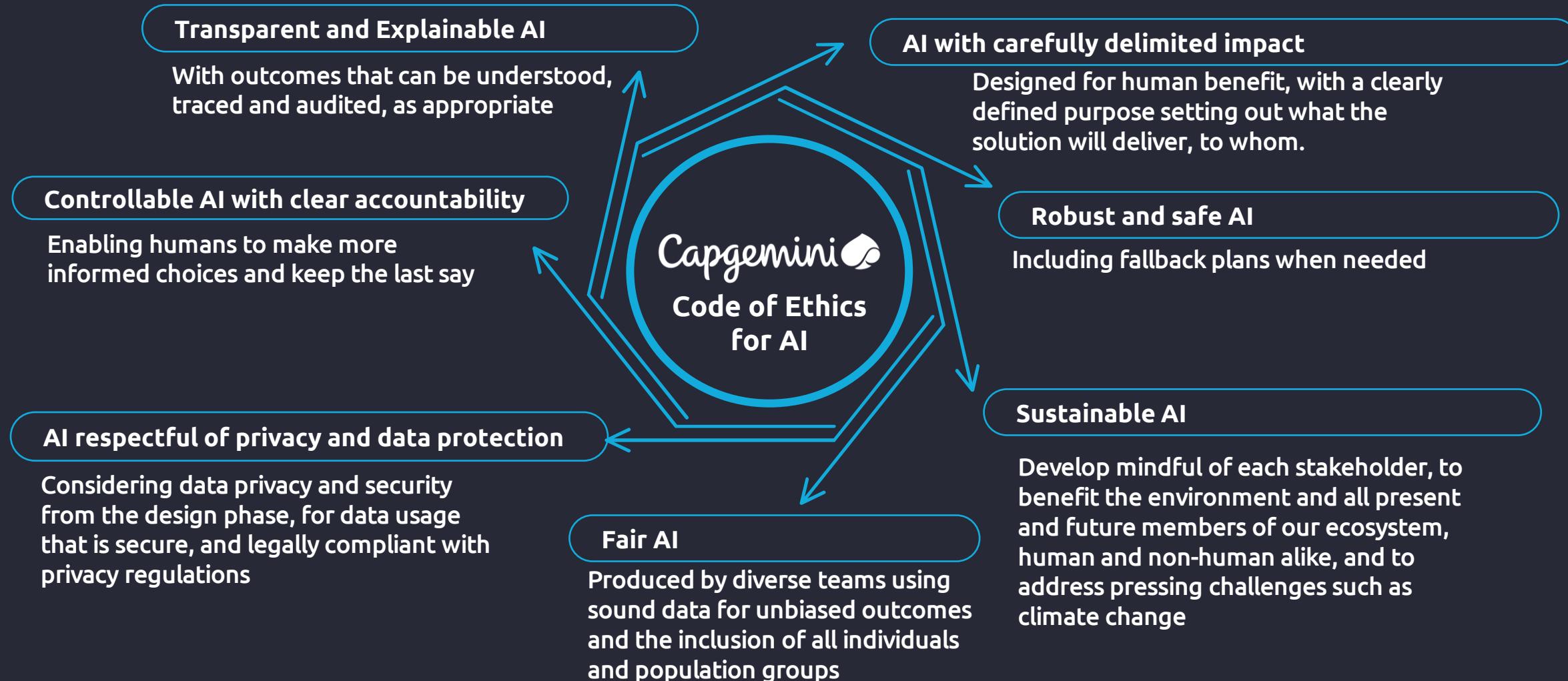


AIの責任ある倫理的な活用を推進します





And we promote responsible and ethical use of AI



6. Appendix



6. Appendix





職場安全向けのコンピュータビジョン

ビジネス問題

エネルギー分野における安全とセキュリティの問題には以下が含まれるが、これらに限定されるものではありません：

- 掘削装置内または井戸サイトへの輸送中・輸送後の車両や機器の衝突
- 高所に設置された機器へのアクセスによる転倒や負傷
- 危険で防護されていない機器が存在する閉所への立ち入りによる窒息事故

安全対策の不遵守時に警告を出すことができる安全コンプライアンスソリューションが求められていました。



人々の継続的な監視により事故が減少する



職場における安全遵守の向上



自動監視により、高精度を低成本で可能にする



労働者が安全装備を着用していることを確認することで安全遵守を義務付ける

レッドゾーンコンプライアンスチェック
レッドゾーンの自動検知
(赤線でマークされている領域)
(パイプの動きを検知-青色の領域)
メモ：パイプが動いている時人が赤色の領域内にいる場合、当人は赤色ゾーン非準拠です。.



Computer vision for workplace safety

BUSINESS PROBLEM

Safety and security issues in the energy sector include but are not restricted to:

- Vehicle/equipment collisions in the rig or during transport to and from well sites.
- Falls and injuries due to accessing equipment located too high.
- Entry into confined spaces that contain hazardous and unguarded equipment leading to asphyxiation

The need was for a safety compliance solution that could warn during non-compliance of safety measures



Continuous monitoring of people leading to lesser accidents



Higher safety compliance in the workplace



Automated monitoring allowing high accuracy at lesser cost.

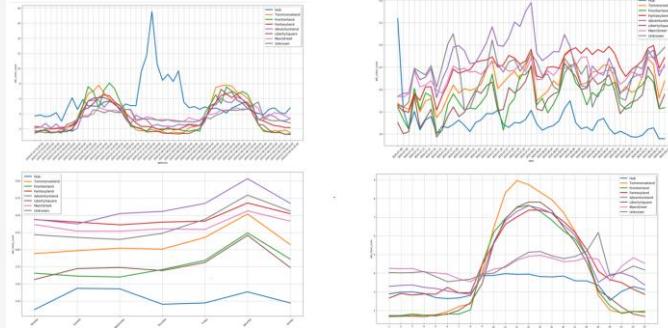
Mandating safety compliance by ensuring that workers have their safety equipment on

Red-zone compliance check
Automatic detection of red-zone (Region marked in red, detection of pipe movement – region in blue).
Note : If pipe is moving and if person is inside the red-region, then that person is red-zone non-compliant.

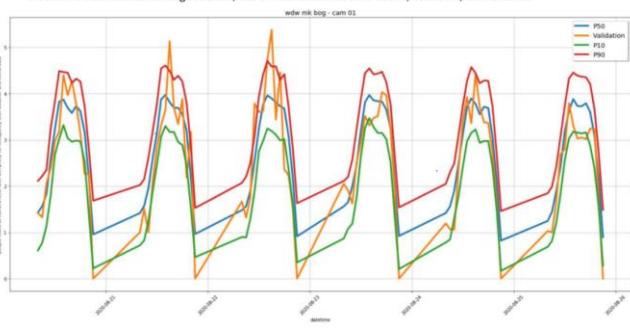


病院の巨大ビジネスと技術革新

Project Scope – Basic Relative Distribution Analysis



Actual versus Predicted-Target Series, Item Metadata and Wifi Count, Weather, Covid Cases



Project Scope – Line Counting



ビジネスドライバー

- クライアントは、コロナ後の状況において、パークやリゾートにおける人の数や混雑の予測が困難であることにより、大きな運用上の問題に直面しています。
- この予測困難により、待ち時間の長期化やアトラクションの定員不足など、顧客体験の低下が発生しています。
- クライアントは カメラ映像内の入退場人数を90%以上の高精度でカウントできるソリューションを求めています。



ソリューション

弊社はクライアントと協力してアイデアを創出し、PoC（概念実証）を成功裏に展開した後、1つのパークでパイロット運用を実施しました。

その後、このソリューションは2つの地域にあるすべてのパークに展開されました。

- リアルタイムの報告および30日先の予測・予報のために、リアルタイム映像から人をカウントするアルゴリズムを開発しました。
- バッチモードでソリューションを導入し、数値をデータベースに送信して後続処理を可能にしました。
- 他の重要指標の算出

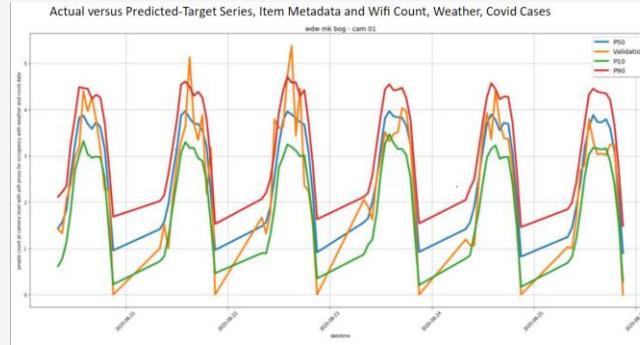
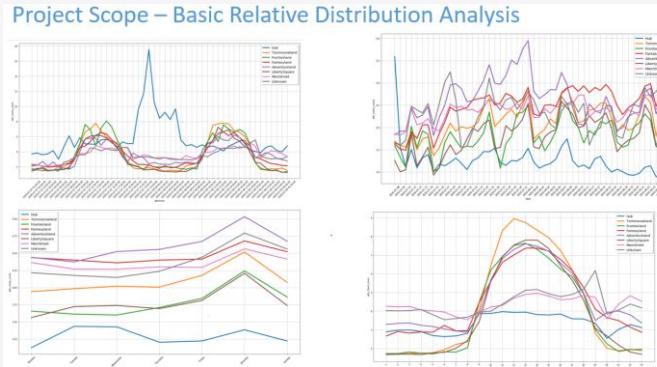


利点

- 基本的な分析 -データの傾向とパターンの理解
- 重要な指標のリアルタイム監視
- 運用効率
- 効果的な群衆介入手法の考案
- 日中および日中の人員計画
- 規制遵守の達成
- 顧客体験の向上



Hospital giant business and technical innovation



BUSINESS DRIVERS

- Client is facing huge operational problems due to unpredictable number of people/crowd in its parks and resorts in post covid scenario
- Customer Experience goes for a toss with long wait times or lack of quorums for its rides
- Client wishes to count number of people entering and exiting a camera view with high accuracy (>90%)



SOLUTION

We collaborated with the customer to generate the idea and deployed a successful POC followed by a Pilot run at one Park.
This solution was then rolled out to all parks in two geographies.

- Developed the algorithm to count the people from real time videos for real time reporting and 30 day ahead predictions and forecasts
- Deployed the solution in batch mode so that the numbers are pushed to database for downstream processing
- Calculation of other critical metrics



BENEFITS

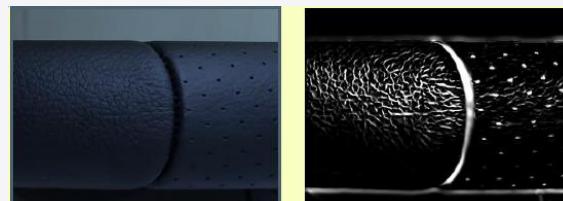
- Basic Analytics-Understanding the data trends and patterns
- Real time monitoring of critical metrics
- Operational Efficiency
- Devising Successful crowd intervention techniques
- Intra day and Inter day staff planning
- Regulatory compliance achieved
- Enhanced Customer Experience



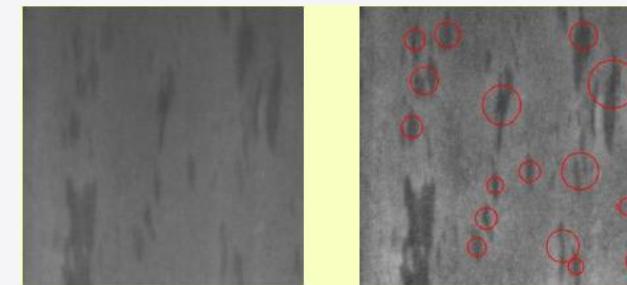
画像解析に基づく表面欠陥の検出



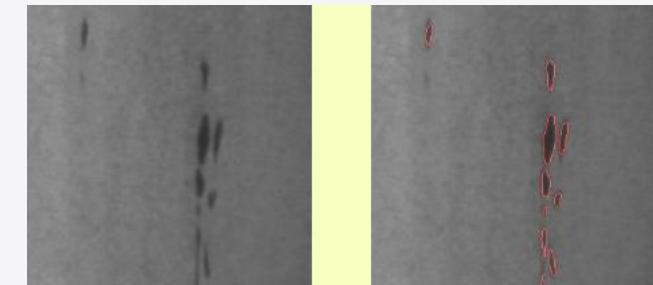
ゴム表面の平滑性検出 - 良好



ゴム表面の平滑性検出 - 不良



金属表面 - プロブ検出



金属表面 - 介在物検出



ビジネスドライバー

- クライアントは欠陥検出ソリューションを探しています。
- 製造部品の表面仕上げを検出するための自動視覚検査。



ソリューション

- 対象オブジェクトのサンプル参照スナップショットはデータベースに保存されています。
- 特徴ベクトルを作成するためのデータベースサンプルの特徴抽出
- 特徴ベクトルに基づく物体表面状態認識モデルの学習
- ビデオシーケンスから抽出したテスト物体の特徴抽出
- 分類：表面の不規則性に関する異常がテスト物体画像にあるかどうかを確認するため



利点

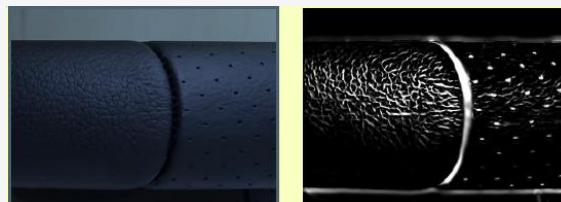
- このソリューションは、品質管理を目的とした部品の検査を実現します。
- これにより製造ラインと品質検査の効率が向上されます。
- このソリューションは、人間エラーによる不整合を排除します。



Surface defect detection based on image analytics



Rubber Surface Smoothness Detection - **Good**



Rubber Surface Smoothness Detection - **Bad**



BUSINESS DRIVERS

- The client was looking for a defect detection solution
- Automated visual inspection of manufactured parts for detecting surface finish



SOLUTION

- Sample reference snapshots of targeted objects are kept in the database.
- Feature extraction for the database samples to create Feature Vector
- Object Surface Condition Recognition model training based on the Feature Vector
- Feature extraction for the test object extracted from video sequence
- Classification: To check whether the test object image has got any anomaly in the context of surface irregularities



BENEFITS

- This solution renders inspection of parts for quality control purposes
- This can help improve efficiency in manufacturing lines and quality inspection
- The solution eliminates inconsistency imposed by human errors



車両損傷評価のためのビジョンAI技術



ビジネスドライバー

- 自動車保険業界は、最適な保険金支払いと実際の支払いとの間に生じるギャップによる保険金漏れにより、長年にわたり資金の浪費に悩まされてきています。
- 手動検査は多数時間を要し、保険金処理の遅延により顧客体験が損なわれる可能性があります。
- ビジョンAIを活用した自動化により、保険会社は迅速な保険金処理を実現でき、InsurTech企業との競争力を高めることができます。



ソリューション

本ソリューションは、ビデオフィードをフレームに分割し、画像解析技術を用いて損傷箇所を特定します：

- RPNの第一段階では画像をスキャンして提案を生成し、第二段階では提案を分類して境界ボックスとマスクを生成する。
- 特徴マップと最後に残ったRoIはRoI Alignレイヤーに送信され、各ROIは固定サイズの特徴マップを生成します。
- 最終的に、処理フローの一方は物体分類およびフレーム回帰のために全結合層に入力され、もう一方はピクセル単位のセグメンテーションのために全畳み込みネットワーク（FCN）に入力されます。



利点

- 効率的な処理により保険金漏れの削減
- カスタマー体験およびブランドイメージの向上
- 保険金処理コストの大幅な削減
- ターンアラウンドタイム（TAT）の短縮



Vision AI for vehicle damage assessment



BUSINESS DRIVERS

- Vehicle Insurance industry has long been suffering from money wastage due to claims leakage due to gaps between optimal and actual claim settlement
- Manual inspection takes a lot of time and may degrade customer experience due to delayed claim processing
- Vision AI based automation can help insurers provide faster claim processing thus helping them compete effectively against InsurTechs



SOLUTION

The solution processes the video feed by splitting it into frames and then uses image analytics to identify damaged areas:

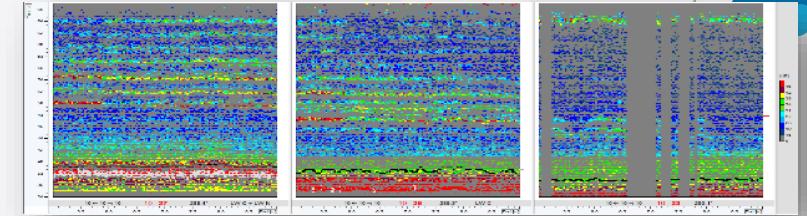
- First stage of RPN scans the image and generates proposal, the second stage classifies the proposal and generates bounding box and mask
- Feature map & last remaining ROI are sent to the ROI Align layer so that each ROI generates a fixed size feature map
- Finally, one branch of the flow enters the fully connected layer for object classification and frame regression, and the other enters the full convolution network (FCN) for pixel segmentation.



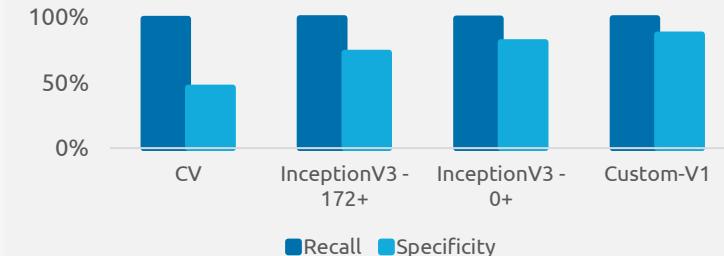
BENEFITS

- Reduction in claims leakage due to efficient processing
- Improved customer experience and brand image
- Considerable reduction in claim processing cost
- Reduction in turn around time (TAT)

パイプラインの欠陥の画像分類



欠陥分類結果



ビジネス問題

- パイプラインの欠陥は、環境災害や資源の損失を引き起こす可能性があります。
- パイプライン検査ロボット**はパイプライン内を移動し、潜在的な欠陥を特定するために使用されるセンサーデータを記録します。
- センサーは**膨大な量のデータ**を生成し、オンラインで処理および保存される必要があります。
- 画像の解析には特別な訓練が必要であり、非常に多くの時間を要します。上級アナリストには数年の経験が求められます。



ソリューション

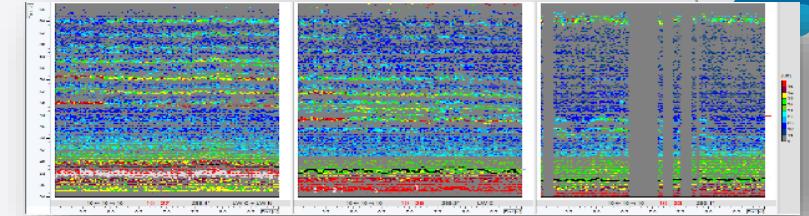
- 欠陥を自動検出するためのディープラーニング画像分類モデル。
- 画像の欠陥を自動検出できる画像分類モデル
 - PythonとTensorflowを使用してディープラーニングモデルは作成されました。
 - モデルに自信がない場合には、専門家がより詳細なレビューを実行します。



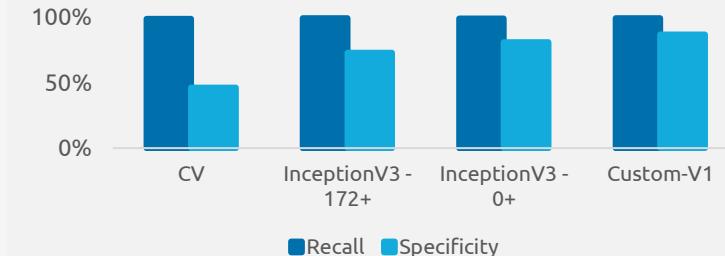
利点

- 非欠陥に対しても60%以上の精度を維持しながら、**欠陥検出において99.5%以上の精度を達成**します。

Image classification for pipeline defects



Defect classification results



BUSINESS CHALLENGES

- Defects in pipelines can cause environmental catastrophes and loss of resources
- Pipeline inspection robots** travel through the pipeline, recording sensor data that is used to identify potential defects
- The sensors produce **huge amounts of data** that need to be processed and stored online.
- Analyzing the images** requires special training and is very time intensive. Senior Analysts need several years of experience.



SOLUTION

- Deep Learning Image Classification Model** to automatically detect defects
 - Image classification model** that can automatically detect defects in an image
 - Deep Learning Model** was created using Python and Tensorflow
 - Experts perform more detailed reviews where the model is not confident.



BENEFITS

- Over 99.5% defect detection accuracy** while maintaining over 60% accuracy for non-defects.

Indicative Profiles





概要



経験豊富な日本語バイリンガルのIT変革リーダーであり、管理および技術的役割で27年以上の経験を持ち、日本で20年間、日本企業および多国籍企業にサービスを提供してきました。ライフサイエンス、自動車、製造、エネルギー業界におけるITサービス提供の専門知識を証明しています。ビジネス目標に沿った包括的なデジタルトランスフォーメーションロードマップの開発と、オンサイト/オフショアモデルでの複雑な多地域の大規模IT変革プログラムの管理に強い経験を持っています。クライアントのビジネス関係者との効果的なコミュニケーションを促進し、組織全体の多様なチームを調整するための関係構築能力を持つバイリンガルです。ビジネスに関連する新興技術、クラウドコンピューティング、データ分析、およびデジタルプラットフォームの理解において非常に技術的です。

主な経歴

- 電力生成クライアントのデジタルトランスフォーメーションの旅におけるエンゲージメントマネージャー。SAPアナリティクスクラウドでのビジネスレポート、シミュレーション、およびビジネス意思決定のためのデータ分析の移行。
- グローバル自動車クライアントの変革デリバリーリードとして、ビジネス標準プロセスとプログラムガバナンスの確立、変革戦略ロードマップに沿ったクロスファンクションナルワークストリームからのソリューション設計の検証、プロジェクトスケジュール、成功基準の定義、チェンジマネジメント、プロジェクトのマイルストーン、予算の管理を担当。
- 建設機器メーカーのSAPシステムアップグレードおよびオンプレミスからAzureクラウドへのリフト＆シフトのプログラムマネージャーとして、異なる地域に分散した75人のコンサルタントチームと共に、全体的なプログラム管理を担当。これには、ステークホルダー管理、品質、予算、プロジェクトデリバリー、およびクロスファンクションナルワークストリーム管理が含まれます。
- 製品サービス会社のグローバル金融システム更新を担当するプログラム マネージャーとして、Oracle Cloud Infrastructure で POC を実施し、オンプレミスから Oracle Cloud Infrastructure へのリフト アンド シフトを実施しました。エンドツーエンドの配信計画を作成し、グローバルなビジネス ステークホルダーおよび技術チームと調整した設計提案を行い、事前にデプロイメント配信を完了しました。
- 航空会社のお客様向けの金融システムのアップグレードと強化のためのデリバリーマネージャーとして、VDCのAzureクラウドインフラストラクチャへのリフト＆シフト、バージョンアップグレードおよび強化を担当。ビジネス要件分析、ソリューション設計、POCの実施、見積もり、プロジェクト計画とデリバリー、ステークホルダー管理を担当。

ジャヤバル ステファン
ディレクター
データダウンストリームリード
インサイト&データ



技術的スキル

Microsoft Azure サービス、Amazon Web サービス、Oracle Cloud Infrastructure、SAP Analytics Cloud、サーバー ハードウェアとネットワークの導入、Infor LN ERP、EDI システムの実装、SharePoint、コンテンツ管理システム、VB.NET、MS SQL、Oracle、BI ツールとスクリプト言語

学歴

- インド、バラティダサン大学でコンピュータアプリケーション修士号を取得
- インドのバラティダサン大学で物理学の理学士号を取得



概要



戦略的AIアドバイザーおよび技術リーダー

生成AIの大規模導入を支援する専門家として、組織がAIを活用して変革を遂げるための道筋を示します。AIスタートアップの運営経験と深い技術的専門知識を融合し、組織の準備状況の評価、ユースケースの優先順位付け、限られたリソースの最適化を通じて最大の成果を引き出します。

経営層をAI変革へと導き、実用的かつ費用対効果の高い導入を実現した実績があります。複数の組織において、生成AIのパイロット段階から本番運用への移行を成功させ、リソース制約下でも大幅な業務効率化を達成しました。

主な経歴

テクニカルリード

- LangChainとベクターデータベースを使用した動的な文書検索システムを設計・実装
- 法的文書を95%の精度で処理するカスタムRAGパイプラインを構築
- 複数の政府APIを統合し、リアルタイムでデータ更新を実現

CTO

- 95%の精度を持つ低遅延の音声認識パイプラインを実装
- 90以上の言語に対応したリアルタイム翻訳システムを開発
- イベント後の自動要約生成システムを構築

プロジェクトリード

- 500以上の日本の医療施設を網羅するカスタムナレッジベースを開発
- 8言語に対応したリアルタイム翻訳を実装し、人間に近い精度を達成
- クリニック管理ソフトと連携した予約スケジューリングシステムを構築

技術的スキル

LLMs and RAGs: Extensive experience in prompt engineering, Enterprise RAG architectures, vector databases (Pinecone, Weaviate), Agents & Tools: Llmaindex, Langchain, Custom Tool Integration, Multi-modal GenAI: Vision-LLMs, Speech-to-Text, Text-to-Speech, Deep Learning: Python, Computer Vision and Reinforcement Learning, Frontend & Database: React, PostgreSQL, MongoDB

学歴

- 2012年4月 – 2015年3月 数理科学博士（Ph.D）名古屋大学（日本）
- 2007年6月 – 2010年3月 応用数学修士（MSc）フィリピン大学（フィリピン）
- 2003年6月 – 2007年3月 数学学士（BSc）フィリピン大学（フィリピン）



Overview

Strategic AI advisor and technical leader specializing in helping organizations navigate and implement Generative AI at scale. Combining deep technical expertise with hands-on experience running an AI startup, I excel at assessing organizational readiness, prioritizing use cases, and optimizing limited resources for maximum impact. Proven track record of guiding executives through AI transformation while ensuring practical, cost-effective implementation. Successfully helped multiple organizations move from pilot to production with GenAI, achieving significant efficiency gains while managing resource constraints.

Experience highlights

Technical Lead:

- Designed and implemented a dynamic document retrieval system using LangChain and vector databases
- Created custom RAG pipeline for processing legal documents with 95% accuracy
- Integrated multiple government APIs for real-time data updates

CTO

- Implemented low-latency speech-to-text pipeline with 95% accuracy
- Developed real-time translation system supporting 90+ languages
- Created automated post-event summary generation system

Project Lead

- Developed custom knowledge base covering 500+ Japanese medical facilities
- Implemented real-time translation in 8 languages with near human-level accuracy
- Created appointment scheduling system integrated with clinic management software

Technical Skills

LLMS and RAGS: Extensive experience in prompt engineering, Enterprise RAG architectures, vector databases (Pinecone, Weaviate), Agents & Tools: LlamaIndex, Langchain, Custom Tool Integration, Multi-modal GenAI: Vision-LLMs, Speech-to-Text, Text-to-Speech, Deep Learning: Python, Computer Vision and Reinforcement Learning, Frontend & Database: React, PostgreSQL, MongoDB

Education

- Apr 2012 – Mar 2015: Ph.D in Mathematical Sciences, Nagoya University, Japan
- Jun 2007 – Mar 2010: MSc in Applied Mathematics, University of Philippines, Philippines
- June 2003- Mar 2007: BSc in Mathematics, University of Philippines, Philippines



概要



- IT分野において、革新的ながら実用的なソリューション設計、実装、リスク管理、顧客関係管理に約11年間の経験があります。
- 現職：Cisco TACプロジェクトのオペレーションマネージャー。
- Capgemini Japan株式会社でDWH Decommission ProjectおよびOPS Efficiency ProjectにPMOのサポート。
- Cognizant Japan株式会社でOracle Upgrade ProjectにPMOのサポート。
- 東京2020オリンピックプロジェクトのバイリンクル（英語/日本語）ITヘルプデスクスーパーバイザー、およびデンソープロジェクトのアシスタントプロジェクトマネージャー。
- 東京2020オリンピックプロジェクトにおけるITヘルプデスクスーパーバイザー。
- Denso Projectにアシスタントプロジェクトマネージャー。
- 顧客の期待に応える優れた能力。

主な経験

- クライアントから要件を収集し、関連する関係者にタスクを割り当てる。
- プロジェクトチームと関係者全体でコミュニケーションとコラボレーションを促進し、全員が正しいページにいるようにする。
- プロジェクト ヘルス ダッシュボードを設計および作成し、プロジェクトの全体的な進捗とパフォーマンスを追跡する。
- 予算関連情報を分析して、すべての操作が予算内であることを確認する。
- 実際の財務結果と予算の財務結果の差異を特定し、プロジェクトのポートフォリオ全体にわたって同じことに関する明確な情報を伝達する。
- 予測と実績の間にギャップが見つかった場合は、財務チームと定期的に連絡を取る。
- 円滑な運用と会社の基準への準拠を確保するために、関連するベンダーと緊密に連携する。
- 会社の基準に従って、ガバナンスに関連するドキュメントの作成をサポートする。
- 会社が承認したテンプレートに従って、フェーズ ゲート レビュー ミーティングに関連するドキュメントを作成する。
- プロジェクトリーダーおよび関係者と協力して計画を修正し、進捗状況をリーダーに通知する。
- WBS, To Do リストを定期的にメンテナスする。
- オンサイト開発チームとオフショア展開チーム、およびその他の関連プロジェクト関係者の間のバイリンクル橋渡しとしてサポートし、プロジェクトの目標と日々の成果物、計画達成との継続的な整合を確保する。
- 潜在的なトラブルやリスクなどを関係者に通知する。
- 効率性を向上させる機会を探し、プロジェクトのリスクと問題を特定、管理、軽減するための努力を継続的に行う。

資格

- PSM 1
- JLPT N2

学歴

- 修士課程（日本語専門） ネルー国立大学 (JNU)、インド
- 学士課程（日本語専門） ネルー国立大学 (JNU)、インド



概要



- IT業界で 7 年以上の経験。
- Pythonに精通したデータサイエンティストとして、機械学習、深層学習、コンピュータビジョン、生成AIの分野で5年以上の経験。
- 機械学習アルゴリズム（教師あり学習・教師なし学習両方）、深層学習、コンピュータビジョン、生成AI（GPT-3.5）、RAG、プロンプトエンジニアリング、およびファインチューニングに関する実務経験

主な経験

役割：データサイエンティスト（A/MLエンジニア）

クライアント：クライアントは、先進運転支援システム（ADAS）向けのチップ ソリューションを提供しています。

- 深層学習および生成技術を用いて、大規模言語モデルの開発とファインチューニングを行い、ドメイン固有の適応やプロンプトエンジニアリングを通じて、正確で文脈に応じた出力を実現しました。エンジニアと連携して、RAGモデルを本番環境に導入・評価し、精度、再現率、F1スコアなどのパフォーマンス指標を最適化しながら、スケーラビリティと効率性を確保しました。
- コンピュータビジョン技術、YOLOv5およびPyTorchを用いたリアルタイム物体検出を含む、周囲ビューのモデリング、車線セグメンテーション、姿勢推定を統合した包括的な自動運転認識システムを開発しました。

役割：データサイエンティスト（A/MLエンジニア）

クライアント：クライアントは、Fortune 500 の顧客にサービスを提供する BPM および IT サービス企業です。

- 教師あり学習、Streamlit、Plotlyを活用して、従業員のパフォーマンスを分析し、動的なプロットとデータ駆動型のインサイトを通じて主要なビジネス指標を可視化する予測モデルとインタラクティブなダッシュボードを構築しました。AWSと機械学習が重要な要素です。
- Python、機械学習、深層学習、コンピューター ビジョン テクノロジーを活用して、正確な識別と登録のために MTCNN、FaceNet、SVM を使用して顔認識パイプラインを構築しました。

**ニシカント
マネージャー
AI / MLエンジニア**

 キャップジェミニインド

技術的スキル

- データサイエンス、機械学習、深層学習、コンピューター ビジョン、生成AI、RAG、Langchain、Python、Java

学歴

- Bachelor of Technology in Computer Science from Radha Raman engineering College (BTech) in 2014.
- Machine Learning certification by Udemy and Udacity.
- Azure Fundamentals AZ:900 By Microsoft.



Overview



- Overall 7+ years of experience in IT industry.
- 5+ years experience as Data Scientist machine learning, Deep learning, Computer Vision and Generative AI with proficiency in Python.
- Experience in ML Algorithms :-Supervised and Unsupervised,. Deep learning, Computer Vision, Generative AI(GPT 3.5), RAG, Prompt engg, Fine tuning

Experience highlights

Role: Data Scientist (A/ML Engineer)

Client: Client provides chip solutions for advanced driver assistance systems (ADAS)

- Developed and fine-tuned large language models using deep learning and generative techniques, including domain-specific adaptations and prompt engineering to ensure accurate, context-aware outputs. Collaborated with engineers to deploy and evaluate RAG models in production, optimizing for performance metrics like precision, recall, and F1-score, while ensuring scalability and efficiency.
- Developed a comprehensive autonomous driving perception system integrating surround view modeling, lane segmentation, pose estimation, and real-time object detection using YOLOv5 and PyTorch, computer vision.

Role: Data Scientist (A/ML Engineer)

Client: Client is a BPM and IT services firm serving Fortune 500 clients

- Built predictive models and interactive dashboards using supervised learning, Streamlit, and Plotly to analyze employee performance and visualize key business metrics through dynamic plots and data-driven insights. AWS and Machine learning being key.
- Built a face recognition pipeline using MTCNN, FaceNet, and SVM for accurate identification and registration, leveraging Python, machine learning, deep learning, and computer vision technologies.

Nishikant
AI/ ML Engineer

Capgemini India

Technical skills

- Data Science, Machine Learning, Deep learning, Computer Vision, Generative AI, RAG, Langchain, Python, Java

Education

- 2014年、ラダ・ラマン工科大学（BTech）でコンピュータサイエンスの理学士号を取得（インド）。
- UdemyおよびUdacityで機械学習認定資格を取得。
- Microsoft認定のAzure Fundamentals AZ:900を資格。



概要

課題解決志向のデータおよびETLアーキテクトとして、ヘルスケア、損害保険、銀行業界における大規模なデータ移行、統合、モダナイゼーションプログラムに17年以上の経験を有しています。

データ品質、パフォーマンス、スケーラビリティへ中心しながら、データプラットフォーム、ODS／データマート、クラウドベースのソリューションの設計と実装に特化しています。

以下の分野で実績があります：

- ・自動化、監視、SLAレポート作成向けのETLフレームワークとユーティリティの設計。
- ・レガシーシステムを最新のデータプラットフォーム（Oracle、Snowflake、AWS、Informatica）に移行。
- ・セキュリティおよびコンプライアンス基準に準拠したクラウドネイティブソリューション（AWS、Azure、IDMC）の実装。
- ・複雑なビジネス要件をスケーラブルなアーキテクチャと技術仕様に変換。.

主な経験

データ変換と近代化

- ・SiebelベースのODSからGuidewire ODSへの複数業務部門（LOB）にわたるデータ移行において、シームレスな統合とシステムパフォーマンスを確保するデータアーキテクトとして役割を果たした。
- ・分析、異常検知、コンプライアンス報告を支援するSnowflakeベースのデータマートおよびODSフレームワークを設計しました。
- ・請求処理およびデータウェアハウスシステムのアプリケーション開発を主導し、ワークフローの効率化と運用の安定性向上を実現しました。
- ・Capgemini Informatica CoE に貢献し、コード移行アクセラレータを有効にして、効率と配信速度を向上させました。

クラウドとAIを活用したソリューション

- ・ストレージ、セキュリティ、オーケストレーション、スケーリングを含む ETL/ELT ワークロード向けの AWS ベースのアーキテクチャを設計しました。
- ・AI/ML モデルとイベント駆動型フレームワークをデータパイプラインと統合しました。
- ・エンタープライズ標準に準拠したロールベースのアクセス（Entra ID、RBAC）とクラウドガバナンスフレームワークを実装しました。

技術スキル

- ・ETL/ELTツール：Informatica PowerCenter、Informatica IDMC (IICS CDI)、Azure Data Factory、Databricks
- ・クラウドプラットフォーム：AWS (S3、Lambda、CloudWatch)、Azure (Data Factory、Entra ID)
- ・データ管理：データプロファiling、データ品質、ODS、データマート設計
- ・データベース：Oracle PL/SQL、Snowflake、DB2、Teradata
- ・スクリプト：ETL自動化、異常検出パイプライン向けのPython

学歴

- ・TOGAF 9 認定エンタープライズアーキテクト
- ・SAFe® 5認定アーキテクト
- ・Snowflake SnowPro Core認定



Sumanta Satpati
Solution Architect

Capgemini India

Overview

Solution-oriented Data & ETL Architect with 17+ years of experience in large-scale data migration, integration, and modernization programs across Healthcare, P&C Insurance, and Banking. Specialized in designing and implementing data platforms, ODS/Data Marts, and cloud-based solutions with strong focus on data quality, performance, and scalability.

Proven track record in:

- Designing ETL frameworks and utilities for automation, monitoring, and SLA reporting.
- Migrating legacy systems to modern data platforms (Oracle, Snowflake, AWS, Informatica).
- Implementing cloud-native solutions (AWS, Azure, IDMC) aligned with security and compliance standards.
- Translating complex business requirements into scalable architectures and technical specifications.

Experience highlights

Data Transformation & Modernization

- Data Architect for multi-LOB data migration from Siebel-based ODS to Guidewire ODS, ensuring seamless integration and system performance.
- Designed Snowflake-based data marts and ODS frameworks supporting analytics, anomaly detection, and compliance reporting.
- Led application development for claims processing & data warehouse systems, streamlining workflows and improving operational stability.
- Contributed to Capgemini Informatica CoE, enabling code migration accelerators, improving efficiency and delivery speed.

Cloud & AI-Driven Solutions

- Designed AWS-based architectures for ETL/ELT workloads including storage, security, orchestration, and scaling.
- Integrated data pipelines with AI/ML models and event-driven frameworks.
- Implemented role-based access (Entra ID, RBAC) and cloud governance frameworks in alignment with enterprise standards.

Technical skills

- ETL/ELT Tools: Informatica PowerCenter, Informatica IDMC (IICS CDI), Azure Data Factory, Databricks
- Cloud Platforms: AWS (S3, Lambda, CloudWatch), Azure (Data Factory, Entra ID)
- Data Management: Data Profiling, Data Quality, ODS & Data Mart Design
- Databases: Oracle PL/SQL, Snowflake, DB2, Teradata
- Scripting: Python for ETL automation, anomaly detection pipelines

Education

- TOGAF 9 Certified Enterprise Architect
- Certified SAFe® 5 Architect
- Snowflake SnowPro Core Certified



概要

- ・ 10年以上のIT経験を持つダイナミックなコンサルタントであり、新興技術に情熱を注いでいます。
- ・ エネルギー・公益事業、ライフサイエンス、ヘルスケア、健康保険などの幅広い分野で活躍しています。
- ・ AWSデータエンジニアリング、Databricks、DWHコンセプト、そして様々なDBツールのスキルを持っています。
- ・ アジャイルプロジェクトの遂行に精通しており、オフショアとの連携を含む12名のチームをリードしました。
- ・ Python、PySpark、Oracle、SQL Server、Redshift、Greenplumなどのデータベースに精通しています。
- ・ 優れた分析力、問題解決力、コミュニケーション能力を備えたチームプレイヤーであり、ビジネス主導のデータソリューションに注力しています。

主な経験

グローバルエネルギー技術企業

- ・ Glueを使用してレガシーエンジニアリングからAWSサービスへの移行を主導し、AirflowをPythonおよびPySparkと統合しました。
- ・ エンドツーエンドのソリューション実装を監督しながら、12名の技術チームを管理しました。
- ・ Amazonおよびクライアントと連携し、移行の自動化と納品を成功裏に実現しました。

ライフサイエンス/ヘルスケアに特化したコンサルティング会社

- ・ 6名の技術チームを管理し、プロジェクトの全ライフサイクルを監督するとともに、要件定義のためにオンショアのSME（専門家）とも連携しました。
- ・ Databricks Pipelinesを使用してETLロジックを開発し、Airflowを統合してPySparkでパイプラインを実行しました。

技術スキル

- ・ データエンジニアリング、ETLツール
- ・ AWSと統合されたDatabricks
- ・ データウェアハウスの概念
- ・ AWSサービス(S3、Redshift、Glue、Lambda、SQS、SNS、Cloudwatch)
- ・ DBツール(Oracle、SQL、Teradata、Hive、Greenplum)
- ・ JAVAサーブレット
- ・ PySpark
- ・ Airflow

学歴

- ・ 2009～13年 アンダ大学 コンピュータサイエンス工学士



Overview

- Pranav is a dynamic Consultant with almost 10+ years of IT experience, passionate about emerging technologies.
- He has worked across domains like Energy & Utility, Life Sciences, Healthcare, and Health Insurance.
- Skilled in AWS Data Engineering, Databricks, DWH concepts, and various DB tools.
- Experienced in Agile project delivery and has led a 12-member team with offshore coordination.
- Proficient in Python, PySpark, and databases like Oracle, SQL Server, Redshift, and Greenplum.
- A strong team player with excellent analytical, problem-solving, and communication skills, focused on business-driven data solutions.

Experience highlights

Global energy technology company

- Pranav led the migration from a legacy ETL tool to AWS services using Glue, integrating Airflow with Python and PySpark.
- He managed a 12-member technical team, overseeing end-to-end solution implementation.
- He coordinated with Amazon and the client to successfully automate and deliver the migration.

Consulting firm specializing in Life Sciences/ Healthcare

- Pranav has also managed a 6-member technical team, overseeing the full project lifecycle and collaborating with onshore SMEs for requirement gathering.
- He developed ETL logic using Databricks Pipelines and integrated Airflow to execute pipelines with PySpark.

Technical skills

- Data Engineering, ETL Tools
- Databricks unified with AWS
- Datawarehouse Concepts
- AWS Service(S3, Redshift, Glue, Lambda, SQS, SNS, Cloudwatch)
- DB Tools(Oracle, SQL, Teradata, Hive, Greenplum)
- JAVA Servlets
- PySpark
- Airflow

Education

- 2009 – 2013 Bachelors Engineering in Computer Science | Anna University



概要

- AWS認定のデータエンジニアリング専門家で、Amazon Redshift上にスケーラブルなマルチテラバイトのデータウェアハウスを構築した実務経験があり、大量データ処理のためのパフォーマンスチューニングやカラム型設計を行いました。
- AWS Glue Data CatalogとAthenaを活用してデータレイクを設計・実装し、日々数百万件のレコードに対する効率的なクエリと分析を可能にしました。
- ビジネスオーナーや関係者と連携し、ETL、ビッグデータ、AWSクラウドアプリケーションに関する要件の収集、見積もり変更、LLD/HLDの提供を行いました。
- IICSマッピングの開発とテストを主導し、コードの最適化を実施して、要求変更に対するリリース計画と調整を管理しました。
- Git Bashによるコード移行を含むGitを用いたCI/CDの実践に精通しており、環境間でのバージョン管理を維持しています。
- 6名のETL/BIチームを管理し、オンショアおよびオフショアチーム間の部門横断的な連携を推進し、タイムリーな課題解決と納品を確保しました。



クンデウ マママヤ
AWSデータエンジニア
 キャップジェミニインド

主な経験

データエンジニアリング プロジェクトの経験 :

- ETL、ビッグデータ、AWSクラウドアプリケーションに関する要件定義の取得、見積もりの変更、技術設計（LLD/HLD）を提供するために、ビジネスチームと連携しました。
- パフォーマンス向上向けにRedshiftテーブルを設計・最適化し、日々数百万件のレコードを処理するマルチテラバイト規模のデータウェアハウスを構築しました。
- 6名のETL/BIチームを率い、Gitを用いたCI/CDワークフローを管理し、オンショアおよびオフショアチーム間でのリリースを行いました。
- ETLアプリケーションの再設計・再構築を行い、350のTeradataオブジェクトを約70の最適化されたRedshiftスクリプトを削減し、クラスタ間での効率的なデータ共有を実現しました。
- オーケストレーションおよびCI/CDフレームワークを構築し、パフォーマンスチューニングを実施し、AWS Step Functionsを用いたスケジューリングを主導しました。
- 8名のETL/BIチームを管理し、本番環境へのサポート、ランブックの作成及びアジャイルの各種セレモニーとリリース計画に積極的に参加しました。

技術スキル

- AWS Cloud認定、Azure Fundamental AZ 900
- 言語 : Python, SQL, PL/SQL
- 主要分野: AWS, ETL
- データベース : Redshift, Oracle, SQL Server, RDS
- オペレーティングシステム : Windows, Linux

学歴

- 技術学士号 ウェストベンガル工科大学



**Mahamaya
Kundu**
AWS Data Engineer

 Capgemini India

Overview

- AWS-certified Data Engineering Specialist with hands-on experience in building scalable, multi-terabyte Data Warehouses on Amazon Redshift, including performance tuning and columnar design for high-volume data processing.
- Designed and implemented Data Lakes using AWS Glue Data Catalog and Athena, enabling efficient querying and analytics across millions of records daily.
- Collaborated with business owners and stakeholders to gather requirements, estimate changes, and deliver LLD/HLD for ETL, Big Data, and AWS cloud applications.
- Led development and testing of IICS mappings, performed code optimization, and managed release planning and coordination for change requests.
- Proficient in CI/CD practices using Git, including code migration via Git Bash and maintaining version control across environments.
- Managed a 6-member ETL/BI team, driving cross-functional collaboration between onshore and offshore teams, and ensuring timely issue resolution and delivery

Experience highlights

Worked on various data engineering project:

- Collaborated with business teams to gather requirements, estimate changes, and deliver technical designs (LLD/HLD) for ETL, Big Data, and AWS cloud applications.
- Designed and optimized Redshift tables for performance and built multi-terabyte Data Warehouses handling millions of records daily.
- Led a 6-member ETL/BI team, managed CI/CD workflows via Git, and coordinated releases across onshore and offshore teams.
- Redesigned and rearchitected the ETL application, reducing 350 Teradata objects to ~70 optimized Redshift scripts and enabling efficient data sharing across clusters.
- Established orchestration and CI/CD frameworks, performed performance tuning, and led scheduling via AWS Step Functions.
- Managed an 8-member ETL/BI team, supported production, created runbooks, and actively participated in Agile ceremonies and release planning.

Technical skills

- AWS Cloud Certified Professional, Azure Fundamental AZ 900
- Languages: Python, SQL, PL/SQL
- Key Areas: AWS, ETL
- Database: Redshift, Oracle, SQL Server, RDS
- Operating Systems: Windows, Linux

Education

- B. Tech from West Bengal University of Technology

About Capgemini

Capgemini is a global business and technology transformation partner, helping organizations to accelerate their dual transition to a digital and sustainable world, while creating tangible impact for enterprises and society. It is a responsible and diverse group of 340,000 team members in more than 50 countries. With its strong over 55-year heritage, Capgemini is trusted by its clients to unlock the value of technology to address the entire breadth of their business needs. It delivers end-to-end services and solutions leveraging strengths from strategy and design to engineering, all fueled by its market leading capabilities in AI, generative AI, cloud and data, combined with its deep industry expertise and partner ecosystem. The Group reported 2024 global revenues of €22.1 billion.

Get the future you want | www.capgemini.com



This presentation contains information that may be privileged or confidential and is the property of the Capgemini Group.

Copyright © 2025 Capgemini. All rights reserved.