

社外秘 設計資料

プロジェクト: レジューエージェント

AI経歴書解析システム 統合設計書

経歴書解析・統一化エージェント

人材採用の効率化と品質標準化を実現する
次世代AIプラットフォームの包括的設計

作成日

2026年1月1日

バージョン

v1.0 (統合ビルド)

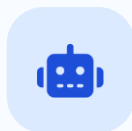


人材採用プロセスを変革する AI経歴書解析システムの全体像



現状の課題

- × 経歴書フォーマットが多様で、情報の抽出や比較に多大な工数がかかる
- × 重要な情報の抜け漏れが多く、品質のばらつきが選考精度に影響
- × 面談やQAによる不足情報確認の負荷が高く、リードタイムが長期化



AIによる解決策

- ✓ AIによる自動抽出・構造化と統一フォーマットへの正規化
- ✓ 不足情報の自動検知と、面談/QA用の質問・台本生成
- ✓ 経歴の厚み・役割のスコアリングと、案件マッチング・提案の自動化

主要な特徴

ルールベース検証 + LLM生成のハイブリッド構成



提供価値 (ROI)

- 品質標準化: 担当者に依存しない一定品質の経歴書を作成可能
- 工数削減: 経歴書作成・確認業務を約60%削減し、コア業務へ集中
- 採用スピード: 案件提案までのリードタイムを短縮し、機会損失を防止

経歴書解析・統一化エージェント システム概要



主要機能

- 情報抽出・不足検出**
AIによる構造化と欠落情報の特定
- 質問生成 (面談/QA)**
不足を補うための質問を自動生成
- 詳細スコアリング**
経歴の厚み・役割の多次元評価
- 統一経歴書生成**
標準フォーマットへの正規化・統合
- 簡易フォーマット変換**
面談なしでの高速処理モード
- アピールポイント生成**
10行程度の要約文を自動作成
- 自動マッチング & 提案**
案件適合判定と提案メール作成



対象ユーザー

- 採用担当・営業 (社内)**
経歴書確認、案件提案、面談調整を行う担当者
- アウトソーサー**
面談代行やQA対応を行う外部パートナー企業
- 人材エージェント**
候補者を紹介・管理するパートナー企業
- 応募者 (フリーランス)**
経歴書を提出し、QAに回答するエンジニア等



提供価値

- 業務効率化**
フォーマット変換と不足確認の工数を削減し、本質的なマッチング業務へ集中可能に。
- 品質標準化**
担当者のスキルに依存せず、一定品質の統一経歴書と客観的な評価スコアを提供。
- リードタイム短縮**
AIによる即時抽出と自動提案生成により、案件紹介までの時間を大幅に短縮。
- マッチング精度向上**
定量スコアと構造化データに基づき、感覚に頼らない最適な案件マッチングを実現。

ビジネス目的とスコープ

MVP ~ Phase 2

◎ ビジネス目的

✓ 情報の構造化と正規化

応募者の経歴情報をAIで構造化し、統一フォーマットへ自動変換して標準化を実現。

✓ 選考プロセスの高速化

経歴の厚みや役割を定量評価し、不足情報を効率的に補完してリードタイムを短縮。

▲ 重要な前提・制約

- PII/職務情報を扱うため、高度なセキュリティ（監査/権限/暗号化）が必須
- LLMは「抽出・生成・要約」を担当し、最終的な意思決定は人が行うHITLモデル
- 面談業務はクラウド基盤を通じたアウトソーシングを前提とする

📁 実装機能スコープ (全9機能)

📊 分析・抽出 (ANALYSIS & EXTRACTION)



1. 不足情報抽出

統一形式に必要な欠落・曖昧情報を特定



2. 質問生成

面談台本/QAメール質問文を自動作成



3. 詳細スコア

経歴の厚み・役割・領域を定量評価

🔗 統合・プラットフォーム (INTEGRATION)



4. 統一経歴書作成

複数ソースをマージし標準形式へ変換



5. 簡易変換

面談なしでの高速フォーマット変換



6. クラウド実装

アウトソース前提のセキュアな基盤

💡 価値創出 (VALUE GENERATION)



7. 統合管理

次期拡張: アウトソーサー連携機能



8. アピール生成

要約アピールポイントを10行で生成



9. 自動マッチング

案件適合判定と提案メール自動作成

ユーザージャーニー（3つの運用モード）



精度重視

A. フル運用

面談・QA実施 / 完全解析

処理フロー

1. 応募経歴書取込
2. 不足抽出 & 質問生成
3. 面談 / QA実施
4. 詳細スコアリング
5. 統一経歴書 & 提案

主な用途

提案品質を最重視する場合や、アウトソーサーを活用して詳細な情報を補完するケース。



速度重視

B. クイック変換

面談なし / 高速フォーマット化

処理フロー

1. 応募経歴書取込
2. AI抽出 / 正規化
3. 不足箇所のフラグ付与
4. 統一テンプレへ変換

主な用途

大量の応募書類の一次整形や、営業/採用の初動を高速化したいケース。品質アラート付き。



業務効率化

C. 提案自動化

案件フィット / 送付代行

処理フロー

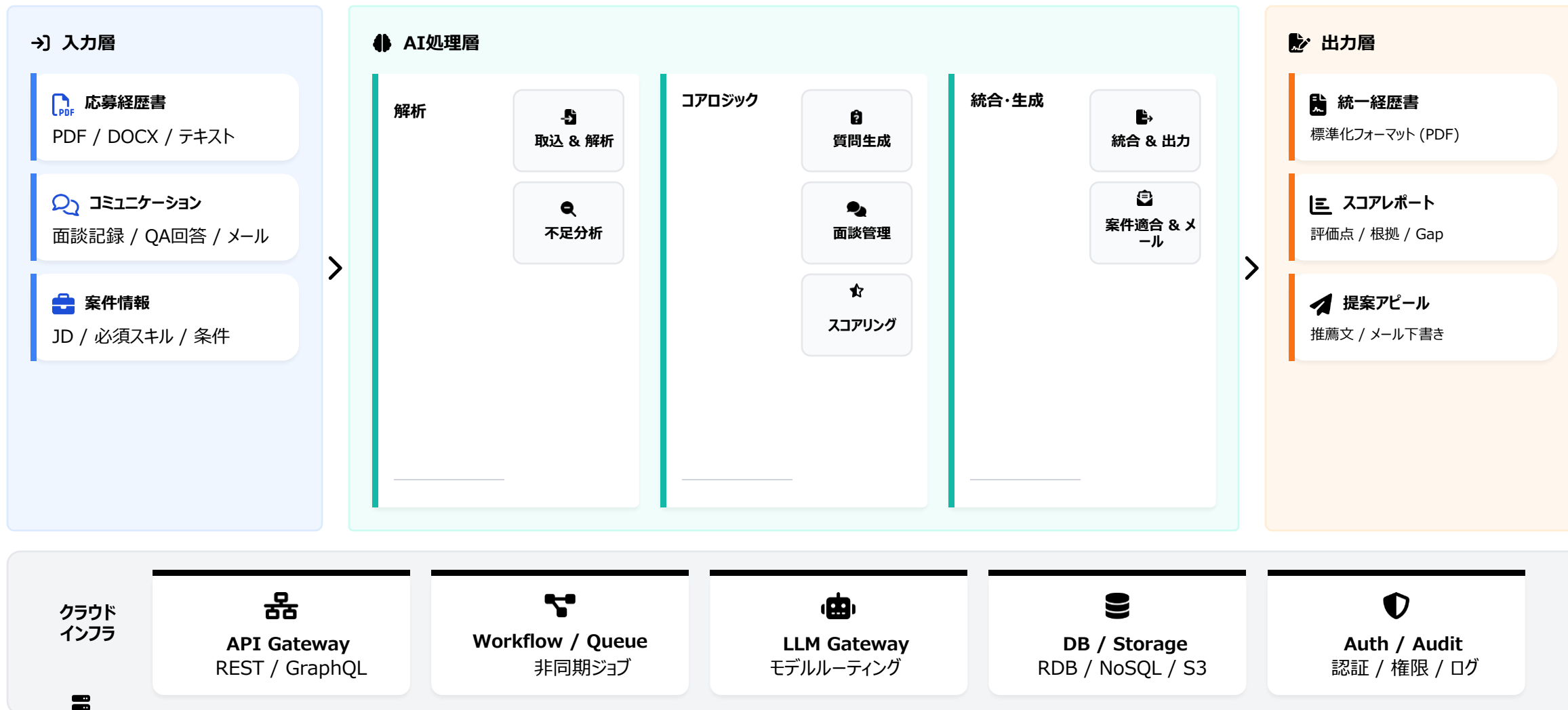
1. 統一経歴書 + 案件要望
2. 自動フィット & 生成
3. 提案文ドラフト作成
4. 承認後、送付

主な用途

提案文作成の手間削減、テンプレートの統一、および誤送付防止（承認ゲート必須）。

システムアーキテクチャ全体像

入力データの取り込みからAI処理、最終成果物の生成、そしてそれらを支えるクラウド基盤の構成



処理パイプラインと品質ゲート (E2E)

入力から提案送付までのデータフローと、各工程における品質保証 (Quality Gates) の仕組み

フェーズ 1: 解析・構造化

01 取込・抽出



- PDF/DOCX取込
- テキスト抽出・構造化

成果物 (OUTPUTS)

</> 解析済みプロフィール (JSON)

信頼度チェック

フェーズ 2: 不足補完

02 不足・QA



- 差分検出 (Gap Analysis)
- 質問生成 (Question Gen)
- 面談/メールQA実施

成果物 (OUTPUTS)

不足項目 / 質問セット

フェーズ 3: 評価・統合

03 評価・統合



- スコアリング (多次元)
- マージ・競合解決

成果物 (OUTPUTS)

☆ スコアカード

統一経歴書

整合性チェック

フェーズ 4: 活用・提案

04 提案・送付



- 案件フィット (Job Match)
- 提案文生成 (Sales Draft)
- PDF/DOCX出力・送付

成果物 (OUTPUTS)

提案ドラフト & 添付

担当者承認

● 解析・構造化処理

● 人間・AI協調処理

● 統合・評価ロジック

● ビジネス活用・アウトプット

データモデル設計：主要エンティティ構造

Candidateを中心に、入力（原本・面談）から構造化を経て、出力（統一経歴書・提案）へ至るデータの流れと関係性



不足抽出・質問生成・スコアリング

AIを活用して経歴書の情報を深く解析し、標準化と評価を行うための中核機能群



機能 01

不足情報抽出

統一経歴書作成に必要な情報の欠落、曖昧さ、型の不一致をAIとルールベースで自動検出し、構造化された「GapItem」として出力します。

- ✓ 統一テンプレートとの差分を自動検出（欠落・期間不明・役割曖昧など）
- ✓ 職種・等級別の「必須条件」ポリシーを適用し、優先度を判定
- ✓ 各検出項目に「根拠スコア」と「抽出信頼度」を付与

技術アプローチ:

ルールベース検証

LLM意味解析

構造化データマッピング



機能 02

質問生成

抽出された不足情報を基に、面談担当者向けの台本や、応募者へのQAメール文面を自動生成し、コミュニケーションを支援します。

- ✓ 優先度順に質問を構成し、深掘りのための枝質問も生成
- ✓ 回答しやすい形式（選択肢・数値・期間など）を指定
- ✓ メール返信やWebフォーム回答の自動解析・取込に対応

技術アプローチ:

LLM質問生成

テンプレートエンジン

回答パーサー



機能 03

詳細スコアリング

経歴書の記述内容から、経験の厚み、役割レベル、専門領域の深さなどを多次元で定量評価し、客観的な人材評価を実現します。

- ✓ 経験年数・役割・タスク難易度・成果などを多角的に算出
- ✓ スコアの根拠となる記述箇所（エビデンス）を明示
- ✓ 職種別プロフィールに基づき、次元別の重み付けを調整

技術アプローチ:

多次元評価モデル

特徴量抽出

説明可能AI
(XAI)

統一経歴書作成・簡易変換・クラウド実装

解析データを統合して標準フォーマットを出力する機能と、それを支える堅牢なクラウド基盤



機能 04

統一経歴書作成

応募経歴書・面談記録・QA回答をマージし、情報の競合を解決した上で、企業独自の統一フォーマットへ出力します。

- ✓ 各情報の出所（Provenance）と根拠を保持し、説明責任を担保
- ✓ 情報の矛盾（期間重複など）を検知し、レビュー担当者へ通知
- ✓ 統一経歴書の版（バージョン）管理と派生版の保存

技術アプローチ:

データマージエンジン

競合解決ロジック

PDF/DOCX生成



機能 05

簡易フォーマット変換

面談や詳細なQAを行わないケース向けに、既存の経歴書を高速かつ自動的に統一フォーマットへ変換します。

- ✓ 不足情報や曖昧な箇所は「要確認フラグ」として可視化
- ✓ 情報の充足率（Completeness）と抽出信頼度をスコア表示
- ✓ 後工程での手動補正を前提としたスピード重視の処理モード

技術アプローチ:

高速パーサー

欠損値フラグ処理

信頼度ヒートマップ



機能 06

クラウド実装

アウトソーサー連携やスケーラビリティを前提とした、セキュアで可用性の高いクラウド基盤を提供します。

- ✓ 非同期ジョブ設計により、LLM処理や生成などの重い処理を分離
- ✓ マルチテナント対応の厳格なデータ分離とRBAC制御
- ✓ 全操作の監査ログ記録と、PII（個人情報）の暗号化保存

技術アプローチ:

非同期キュー

KMS暗号化

監査ロギング

統合管理・アピール生成・自動マッチング

システム間連携と営業支援の自動化により、事業価値を最大化する機能群



機能 07

統合管理

アウトソーサーや社内担当者が、案件・候補者・面談状況を一元管理できるポータル機能を提供し、運用を統制します。

- ✓ 外部システムとの柔軟な連携（API / CSV / SFTP）
- ✓ 権限管理（RBAC）と監査ログ記録によるセキュリティ統制
- ✓ 案件・候補者ステータスのリアルタイム可視化とSLA管理

技術アプローチ:

マルチテナント

RBAC基盤

監査ログ



機能 08

アピール生成

統一経歴書と評価スコアを基に、案件に最適化された「アピールポイント」を約10行の箇条書きで自動生成します。

- ✓ 「主張→根拠→成果」の構成で説得力のある要約を生成
- ✓ 職種別の専門用語を適切に使用し、語彙を最適化
- ✓ 誇張表現を排除し、事実に基づいた内容のみを出力

技術アプローチ:

LLMプロンプト制御

ファクトチェック

コンテキスト注入



機能 09

自動マッチング

案件要件（JobReq）と候補者スキルを自動マッチングし、提案メールの下書き作成から送付までを効率化します。

- ✓ 必須条件（Hard）と歓迎条件（Soft）の適合度を判定
- ✓ 誤送信防止のための承認ワークフローと添付ファイル検査
- ✓ 署名付きURL共有やパスワード通知への対応

技術アプローチ:

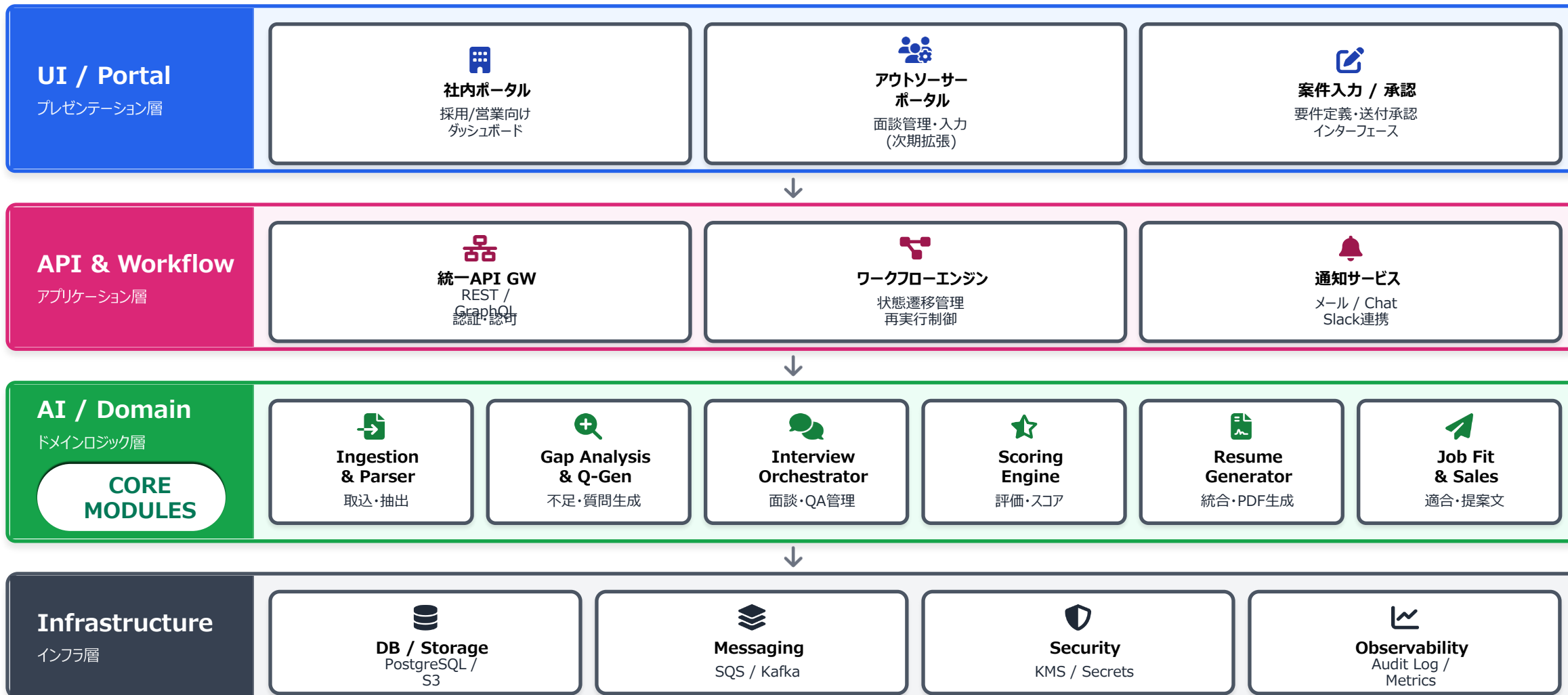
ベクトル検索

類似度スコアリング

メールAPI連携

モジュール構成 (MVP → 拡張)

モジュラーモノリス構成から開始し、段階的にサービス分割可能な疎結合アーキテクチャ




実装方針: まずはモノリスとしてデプロイし、ドメイン境界 (Domain) ごとにマイクロサービスへ分割可能な設計を採用

技術スタック構成

モダンで拡張性の高い技術選定により、高速な開発と安定した運用を実現


フロントエンド

 **React / Next.js**
高速なUI描画とSSR/SSG対応


 **TypeScript**
型安全性と開発効率の向上

 **Tailwind CSS**
ユーティリティファーストなスタイリング


バックエンド

 **Python / FastAPI**
AIライブラリとの親和性と高速API


 **Node.js**
非同期処理とリアルタイム通信

 **GraphQL**
柔軟なデータ取得とスキーマ定義

AI / ML Core

 **LLM Integration**
GPT-4 / Claude (推論・生成)

 **Hugging Face**
特化型モデルとTransformers


 **scikit-learn**
スコアリングモデルと特徴量分析

データ & 検索基盤

 **PostgreSQL**
リレーショナルデータ管理

 **Pinecone / Weaviate**
ベクトル検索・RAG基盤

 **MongoDB**
非構造化データの蓄積


 **Redis**
高速キャッシュ・セッション管理

インフラ & DevOps

 **Docker / K8s**
コンテナ化とオーケストレーション

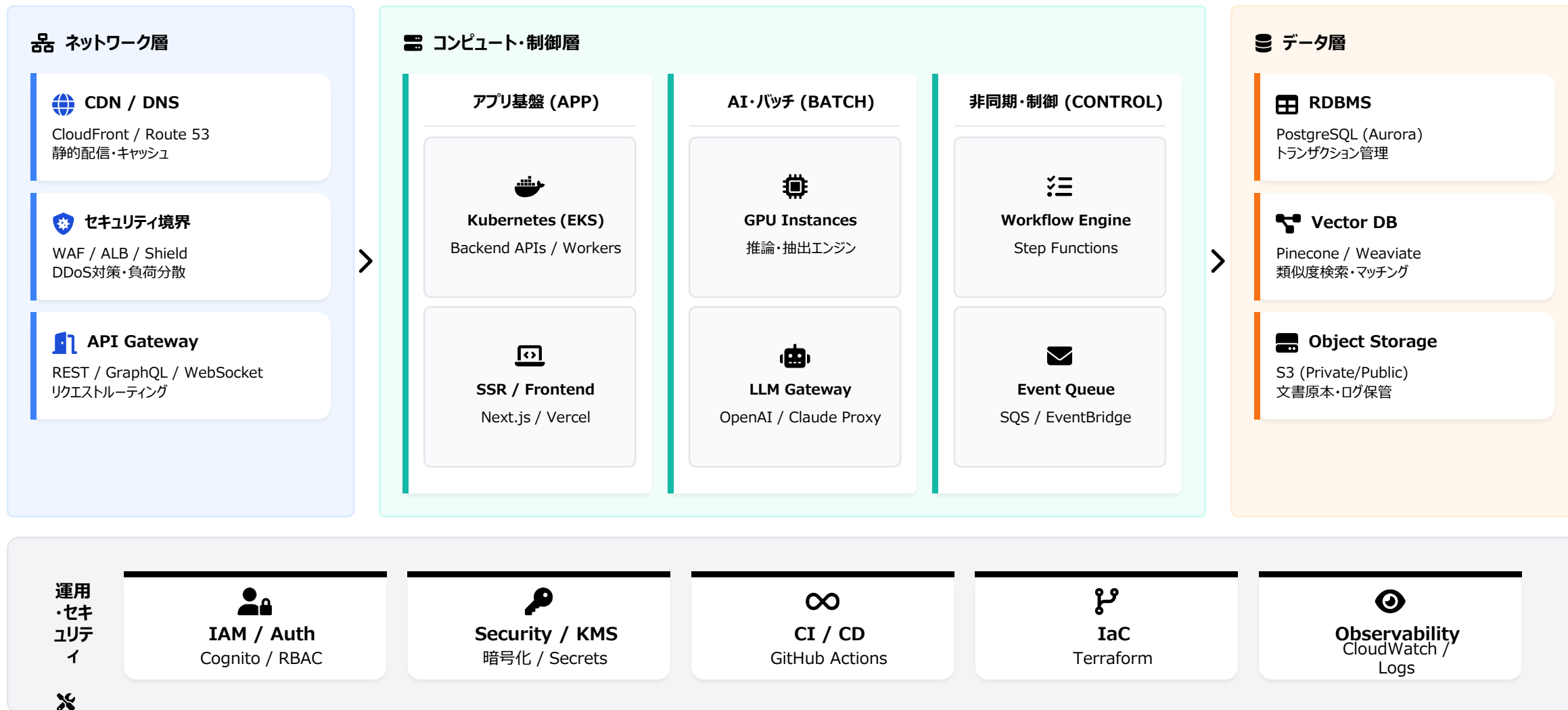
 **AWS / GCP**
マネージドサービス活用

 **GitHub Actions**
CI/CDパイプライン自動化

 **Terraform**
IaCによる構成管理

クラウドアーキテクチャ（参照構成）

拡張性とセキュリティを両立するマルチテナント対応のクラウド基盤構成



セキュリティ・運用設計チェックリスト

個人情報(PII)保護とAIの信頼性を担保するための包括的な管理体制

データ保護・権限管理

- ✓ **暗号化の徹底**
保存時 (AWS KMS等) および転送時 (TLS 1.3) の完全暗号化
- ✓ **厳格なアクセス制御**
RBACによる役割ベース制御とテナント分離によるデータ隔離
- ✓ **完全な監査証跡**
「誰が・いつ・何を見た/送った」か全ての操作ログを記録
- ✓ **データ保持ポリシー**
原本・音声データ等の保管期間を定義し自動削除

AI品質・リスク管理

- ✓ **PIIマスキング処理**
LLM送信前に個人特定情報を検出し匿名化/置換
- ✓ **ハルシネーション対策**
「経歴書に存在しない事実」の生成を禁止・検証するガードレール
- ✓ **再現性の担保**
プロンプトとモデルバージョンの管理による出力の一貫性維持
- ✓ **説明可能性 (XAI)**
スコアリングや抽出結果に必ず「根拠 (引用)」を紐付け

運用監視・信頼性

- ✓ **ジョブ耐障害性**
非同期処理のリトライ機構とデッドレターキュー(DLQ)の実装
- ✓ **HITL (Human-in-the-Loop)**
低信頼度(Low Confidence)や矛盾時は自動で人手レビューへ
- ✓ **誤送信防止ロック**
メール送信はデフォルト「下書き」作成のみ。送信は承認必須
- ✓ **可観測性 (Observability)**
コスト・レイテンシ・失敗率・モデルドリフトの常時監視

🎯 抽出精度目標

95% (F1 Score)

⚠️ マージ矛盾率

< 5%(要確認)

🕒 システムレイテンシ

< 30s(E2E解析)

👤 セキュリティインシデント

Zero (Target)

実装ステップ (Phase 1 - 5)



段階的リリース方針

スコアリングや自動送付などの高度な自動化機能は、「説明可能性」「誤送防止」「監査ログ」の仕組みが確立された後に、段階的に権限を解放するアプローチを採用する。

まとめ・次のステップ



核心価値 (Core Value)

- ✓ 経歴書の完全標準化 あらゆるフォーマットの経歴書を統一構造へ変換し、比較・評価の基準を統一。
- ✓ 採用プロセスの加速 不足情報の自動特定と質問生成により、面談準備と実施時間を大幅に短縮。
- ✓ 提案の自動化と品質担保 案件ごとのアピールポイント生成と誤送信防止機能により、営業活動を支援。



期待効果 (Expected Outcomes)

業務工数削減

60%

経歴書整形・面談準備・提案作成時間の短縮

マッチング精度向上

High

定量スコアリングとAIによる適合判定

リードタイム短縮

1/2

応募から提案送付までの期間を半減



次のステップ (Next Steps)

1. 要件定義の最終化

業務フロー詳細と例外処理の確定

2. 技術選定の確定

LLMモデル、PDF解析ライブラリ検証

3. プロトタイプ開発 (PoC)

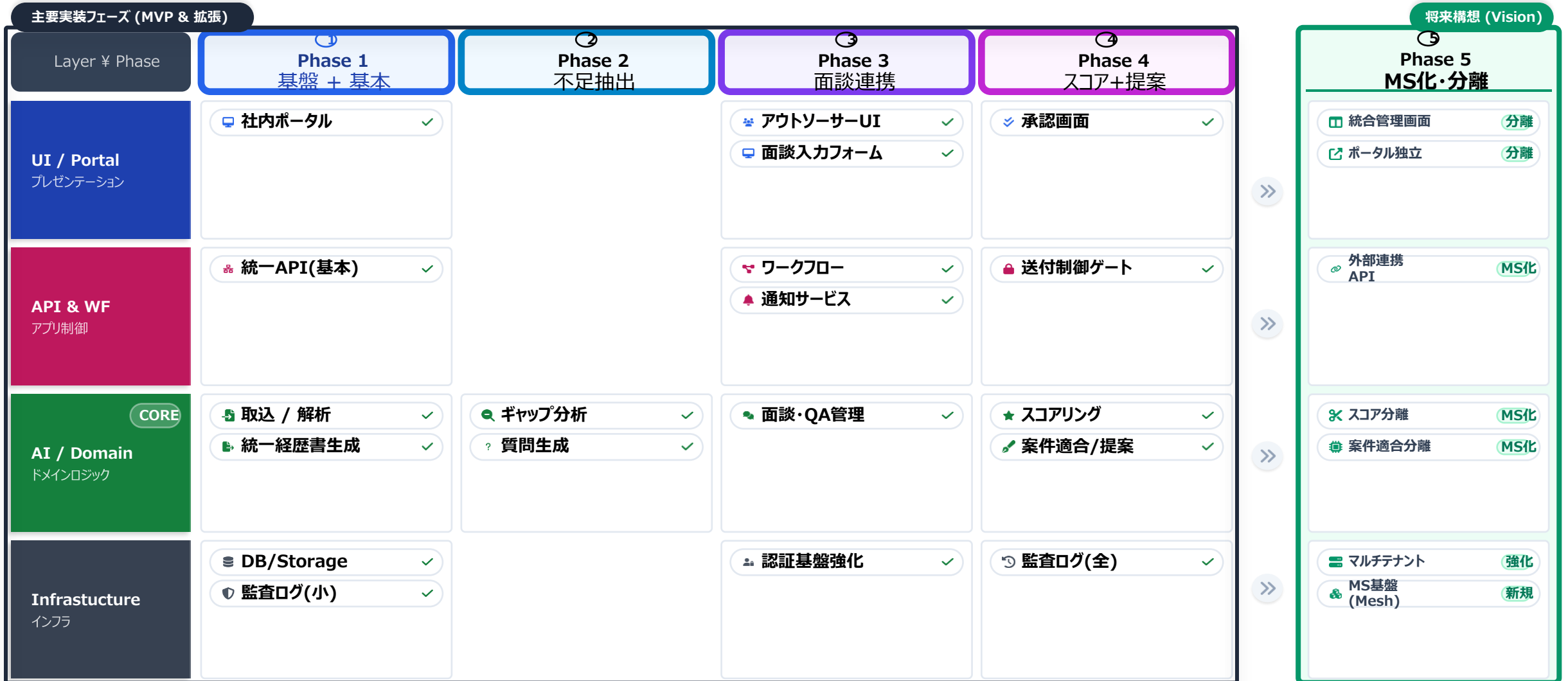
コア機能（抽出・変換）の実証実験

4. パイロット運用計画策定

特定職種/エージェントでの試験導入

フェーズ別モジュール実装マッピング

アーキテクチャの4層構造と開発フェーズの整合性およびマイクロサービス化戦略の視覚化



LEGEND: ● 新規実装 ◉ 機能拡張 ○ MS化・分離