

# 牧野生保塾 AI伴走システム開発プロジェクト

## 1年間プロジェクト進行フロー

生命保険営業の生産性向上と知見継承を実現する  
AI伴走システム構築ロードマップ

### PROJECT DURATION

**12** ヶ月 (Month 1 - 12)

### OBJECTIVE

進行フロー、成果物、マイルストーンの明確化

# 本資料はAI 伴走システム開発プロジェクトの1年間の進行フローを明確化する

## ◎ 目的

各Phaseにおける実施内容・成果物・スケジュールを詳細に提示し、プロジェクトの全体像を共有することにある。

## ● 対象者

生命保険業界の経営者および運用責任者を対象とし、意思決定に必要な情報を網羅的に提供する。

## ◆ デザイン・構成の原則

文語体での統一、1スライド1メッセージの徹底、青系2色を基調とした視覚設計、および図表の効果的な活用を原則とする。

## 全体スケジュール

# 1年間の主要Phaseをガントチャートで俯瞰し全体像を共有する

PHASE / MONTH	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12
<b>Phase 1</b> ヒアリング・要件定義	 要件定義・設計基											
<b>Phase 2</b> データ収集・整理			 ナレッジベース構築									
<b>Phase 3</b> PoC開発・検証					 PoC開発・技術検証							
<b>Phase 4</b> MVP開発 (Pattern 1)							 Pattern 1 本格開発					
<b>Phase 5</b> パターン展開 (2-4)								 Pattern 2-4 展開				
<b>Phase 6</b> 本番運用・保守									 運用開始・継続改			

 開発・構築フェーズ

 運用・保守フェーズ

# 本プロジェクトで構築する4種類のエージェントパターンを定義する

PATTERN	エージェント名称	対象ユーザー	主な機能・特徴
Pattern 1	 牧野生保塾 質問対応エージェント	月額会員（牧野生保塾）	<ul style="list-style-type: none"> <li>汎用的な質問対応（24時間即時回答）</li> <li>決算書分析、法人保険、ドクターマーケット全般</li> <li>過去のセミナー内容に基づく回答</li> </ul>
Pattern 2	 ドクターマーケット特化エージェント	開業医攻略研修 受講生	<ul style="list-style-type: none"> <li>医療法人・個人開業医へのアプローチ手法</li> <li>医療法、特有の税制に関する知識</li> <li>ドクターとの面談ロールプレイング</li> </ul>
Pattern 3	 法人保険特化エージェント	法人財務スペシャリスト研修 受講生	<ul style="list-style-type: none"> <li>高度な決算書分析と財務改善提案</li> <li>退職金設計、事業承継スキーム</li> <li>税制改正に対応した最新情報の提供</li> </ul>
Pattern 4	 人格エージェント（励まし・メンタリング）	全受講生・営業担当者	<ul style="list-style-type: none"> <li>営業で落ち込んだ時の精神的サポート</li> <li>牧野氏の哲学・失敗談に基づく励まし</li> <li>モチベーション維持のための対話</li> </ul>

# Phase 1はヒアリングと要件定義により設計の基盤を確立する

## ⌚ 実施期間

Month 1 - 2 (2ヶ月間)

プロジェクト開始直後の初期フェーズとして実施

## ◎ 目的

プロジェクトの土台となる要件を明確化し、AI伴走システム設計の基盤を構築する。

牧野氏の人格・哲学および業務フローを深く理解し、技術要件へ落とし込むことを主眼とする。

## ▣ 主要成果物

- 要件定義書
- AI伴走システム対応範囲一覧
- 人格定義書（初版）
- データ整理計画書

## Month 1では初期ヒアリングを実施し前提条件と期待成果を固定化する



### 牧野氏への詳細インタビュー（2-3回）

AI伴走システムの人格形成や教育方針の核となる思想を抽出するため、本人への対面インタビューを実施する。特に「営業哲学」や「受講生への想い」を重点的にヒアリングする。



### 現状の質問対応フローの把握

現在の質問チャネル（メール、LINE等）や対応時間、業務負荷を定量的に把握し、AI伴走システム導入によってどの業務をどの程度効率化できるかの目標値を設定する。



### 回答傾向と「回答不可領域」の定義

頻出質問（FAQ）の傾向を整理すると同時に、「絶対にAI伴走システムに答えさせたくない質問」や「人間が対応すべき領域」を明確化し、リスク管理の方針を策定する。

# 業務面ヒアリングにより運用実態と制約条件を定量把握する

## ⌚ 対応工数・ボリュームの把握

1日および1週間あたりの質問対応時間を定量的に把握し、AI伴走システム導入による削減効果の試算基準とする。また、繁忙期や時間帯による偏りを確認する。

## 🌐 質問流入チャネルの整理

現在の質問受付チャネル（メール、LINE、会員サイト専用フォーム等）を特定し、AI伴走システム設置場所および連携仕様の要件を明確化する。

## ⚠ 回答困難領域とエスカレーション基準

過去に回答に窮した質問の傾向と背景を分析する。また、AI伴走システムで完結させず、必ず人間（牧野氏・事務局）へエスカレーションすべき基準とSLA（回答期限）を定義する。

# 人格・言い回しの詳細ヒアリングにより、牧野氏の応答スタイルをAI伴走システム上に再現する



## 口癖・頻出フレーズ

牧野氏らしさを形成する語彙の収集

- 「誰にでもできることを～」等の決まり文句
- 文末の表現（～だね、～だよ、～です）の傾向
- 話の切り出し方や接続詞の特徴



## 励ましの言葉（メンタリング）

落ち込んだ営業マンへの声かけ

- 自身の失敗談を交えた励まし方
- 甘やかすのではなく前を向かせる表現
- 「心の支え」となる哲学的なメッセージ



## 叱咤・厳しい言葉

甘えに対する厳格な姿勢

- プロフェッショナルとしての基準を示す言葉
- 言い訳に対する切り返し
- 厳しさの中にある愛情の表現バランス



## 禁止表現（NGワード）

AI伴走システムの人格崩壊を防ぐための制約

- 牧野氏が絶対に使わない若者言葉やネットスラング
- 他社批判やコンプライアンス違反となる発言
- 不確実な断定表現の回避

## コンテンツ面のヒアリングにより優先領域と既存資産を特定する



### 質問集中領域の特定

最も質問が多い講座やテーマを定量的に把握し、AI伴走システムが対応すべき「ボリュームゾーン」を明確化する。



### 既存資産の棚卸し

既存のFAQ、講義資料、営業台本等の有無と保管場所を確認し、学習データとしての利用可否を判断する。



### 回答優先度の高い領域

受講生の満足度に直結する「即時回答が求められるテーマ」を特定し、開発の優先順位付けを行う。



### 権利関係の確認

使用するコンテンツの著作権や肖像権、第三者資料の利用許諾状況を確認し、コンプライアンスリスクを排除する。

## Month 2では要件定義と設計方針を確定し、開発に着手可能な状態とする

### 要件定義書の作成

プロジェクトの羅針盤となる定義書を策定し、機能要件、非機能要件、システム要件を網羅的に文書化する。

### AI伴走システム対応範囲の明確化

AI伴走システムが回答すべき領域と、リスク回避のために回答せず有人対応（エスカレーション）へ誘導する領域を明確に区分する。

### 人格トレースの設計方針決定

牧野氏特有の「口調」「思考プロセス」「価値観」をAIに再現させるためのプロンプト設計方針と技術的アプローチを決定する。

### データ整理の方針策定

セミナー動画・音声・書籍などの非構造化データを、AIが学習・参照可能な構造化データへ変換するための整理ルールを策定する。

# Phase 1の成果物により設計・データ整備・人格定義の基礎を完成させる

成果物名称	内容・概要	形式	利用目的・役割
 要件定義書	<ul style="list-style-type: none"> <li>AI伴走システムの機能要件・非機能要件の定義</li> <li>システム全体の構成方針</li> <li>セキュリティ・プライバシー要件</li> </ul>	Document	開発の指針として機能実装の基準となる
 AI伴走システム対応範囲一覧	<ul style="list-style-type: none"> <li>回答対象とする質問カテゴリの定義</li> <li>回答しない（エスカレーション）領域の特定</li> <li>優先的に学習させる重要トピック</li> </ul>	Spreadsheet	データ収集の優先順位を決定する
 人格定義書（初版）	<ul style="list-style-type: none"> <li>牧野氏のペルソナ、口調、トーン＆マナー</li> <li>「牧野氏らしい」言い回しとNGワード集</li> <li>励まし・指導等のスタンス定義</li> </ul>	Document	プロンプト設計の基礎資料となる
 データ整理計画書	<ul style="list-style-type: none"> <li>収集すべき動画・音声・資料のリスト</li> <li>ラベリング項目とタグ付けルール</li> <li>データ加工・クレンジングの手順</li> </ul>	Document	Phase 2の実作業マニュアルとなる

## i Phase 1の重要性

これらの成果物は、後続するデータ収集（Phase 2）およびPoC開発（Phase 3）の土台となる重要なドキュメント群です。特に「人格定義書」と「対応範囲一覧」の精度が、最終的なAI伴走システムの品質（牧野氏らしさと実用性）を大きく左右します。

## Phase 2はデータ収集・整理・ラベリングにより学習基盤を構築する

### 期間

Month 3 - Month 4 (2ヶ月間)

### ◎ 目的

AI伴走システム構築に必要なデータを収集し、検索・引用可能な形に整備する。具体的には、動画・音声データの文字起こし、テキストデータの一元化、およびAIが学習しやすい形式へのラベリングを実施する。

### 主な成果物

- ・ 整理済みナレッジベース（スプレッドシート形式）
- ・ 人格定義書（完成版）
- ・ 言い回し辞書

## セミナー動画・音声の収集と文字起こしにより発話知見を可視化する

### ■ 牧野生保塾 過去データ

「牧野生保塾」の過去の講義録画データ（直近数年分を目安）を収集する。AI伴走システムの回答精度の根幹となる主要ナレッジとして活用する。

### ■ 各種研修の録画・音声データ

セミナー、スポット研修、勉強会等の録画・録音データを網羅的に収集する。特定のテーマに特化した深い知見を補完する目的で使用する。

### ■ 全データの文字起こし実施

収集した全ての動画・音声データに対し、テキスト化（文字起こし）を実施する。AIが学習・検索可能な形式に変換し、ナレッジベースの基礎を構築する。

※ 実際の収集範囲・対象・期間については、Phase 1のヒアリングおよびデータ現存状況の確認を通して最終決定する。

# テキストデータおよび営業ツールの収集により、回答精度の基盤となる一次資料を整備する

## テキストデータ収集

### 過去の質問・回答ログ

メール、チャット、会員サイト等に残された実際のQ&A履歴を収集し、ユーザーの生の声と牧野氏の回答パターンを抽出する。

### メルマガ講座バックナンバー

長年にわたり配信されたメルマガ記事を体系的に整理し、広範なトピックに関する基礎知識として活用する。

### 書籍・執筆原稿

出版書籍や寄稿記事の内容を電子データ化し、信頼性の高いナレッジソースとして取り込む。

## 営業ツール収集

### 営業トーク集

成功事例に基づく具体的なトークスクリプトを収集し、実践的なアドバイス能力と「牧野氏らしい」言い回しを強化する。

### ニュースレター

顧客向け・会員向けに発行されたニュースレターから、時事的なトピックや特定テーマの深掘り解説を抽出する。

### プレゼン資料

セミナーや商談で使用するスライド資料から、図解説明のロジックや強調ポイントを言語化して取り込む。

## Month 3ではデータ加工プロセスを完遂し分析可能な状態にする



### 動画・音声の文字起こし

収集した過去のセミナー動画および研修音声データの全てに対し、高精度なAI文字起こしを実施し、テキストデータ化を行う。



### データの一元化

散在しているテキスト、動画、音声データを一元管理リポジトリに統合し、ファイル命名規則を統一することで検索性と管理効率を最大化する。



### 個人情報のマスキング

顧客名や固有の個人情報が含まれる箇所を特定し、匿名化またはマスキング処理を施すことで、AI学習およびAI伴走システムの回答におけるセキュリティリスクを排除する。

# ラベリング設計を定義し、AI伴走システムの検索精度と人格再現性を担保する

カラム名	データ定義・目的	設定値・具体例
ID	各データを一意に識別するための管理番号。	QA_001, VID_202405_01_05
カテゴリ	質問やトピックの大分類。AI伴走システムの回答範囲制御に使用。	法人保険 ドクター 相続 営業マインド
サブカテゴリ	カテゴリ内の詳細分類。検索時の絞り込み精度を向上させる。	決算書分析 退職金 アプローチ クロージング
質問/トピック	ユーザーからの質問文、または動画内のトピック主題。	「赤字決算の社長へのアプローチ方法は？」 「医療法人の事業承継における株価対策について」
回答/内容	牧野氏の回答テキスト、または発言内容の要約・抜粋。	(文字起こしデータに基づく回答テキスト)
出典	情報のソース元。回答時に根拠として提示する。	牧野生保塾 Vol.5 (2024/05), 書籍「○○の極意」 P.120
言い回しタグ	特徴的な表現や口癖。人格トレースの精度向上に使用。	断定 比喩表現 関西弁 厳しい指摘
感情タグ	発言時の感情やトーン。文脈に応じた応答生成に使用。	励まし 叱咤 論理的解説 雑談/アイスブレイク
優先度	学習・回答生成におけるデータの重要度。	高 (頻出質問・鉄板トーク) 中 低

# 人格トレース用データを整理し応答スタイルの再現度を高める

フレーズ・特徴	使用場面	頻出度	例文・データ例
“ 決めの言葉・座右の銘 ”	研修の締め、励まし、重要なアドバイス	高	「誰にでもできることを、だれにも負けないほどやる」 「過去と他人は変えられないが、未来と自分は変えられる」
♥ 励まし・共感	成果が出ず悩んでいる時、自信喪失時	高	「私も全く売れない時期がありました。その苦しみはよく分かります。」「今は種まきの時期です。必ず芽が出ると信じましょう。」
👉 叱咤・プロ意識	甘えが見える時、基本を疎かにした時	中	「プロなら言い訳をしてはいけません。」「お客様はあなたの自信の無さを敏感に感じ取ります。」
🗣 文末表現・口調	全般的な会話スタイル	高	～だね ～ですよ ～なのかな 断定的な物言い 論理的かつ情熱的

## ④ 人格トレースのポイント

単なる口癖の模倣だけでなく、「思考プロセス」と「価値観」をプロンプトに組み込むことで、未知の質問に対しても「牧野氏ならどう考えるか」を推論させて回答を生成する。

# Phase 2の成果物によりナレッジと人格の完成版を提供可能とする

成果物名称	形式	主な収録内容・構成	次フェーズでの活用用途
 <b>整理済み ナレッジベース</b>	Google Sheets または CSV	<ul style="list-style-type: none"> <li>全過去セミナー・研修の文字起こしデータ</li> <li>質問と回答（Q&amp;A）の構造化ペア</li> <li>カテゴリ、サブカテゴリ、出典タグの付与</li> <li>個人情報および機密情報のマスキング済み</li> </ul>	<b>AI伴走システムの「脳」として機能</b> RAG（検索拡張生成）システムの検索対象データベースとなる
 <b>人格定義書 (完成版)</b>	PDF ドキュメント	<ul style="list-style-type: none"> <li>牧野氏の基本性格、価値観、教育方針</li> <li>「誰にでもできることを～」等の信念</li> <li>絶対に使用しないNGワードリスト</li> <li>ユーザーに対するスタンス（厳しさ/優しさ）</li> </ul>	<b>システムプロンプトの基盤</b> LLMへの指示書として、回答のトーン＆マナーを制御する
 <b>言い回し辞書</b>	Google Sheets	<ul style="list-style-type: none"> <li>特徴的なフレーズ集（口癖）</li> <li>励ます時、叱る時の定型文パターン</li> <li>専門用語の「牧野流」解説定義</li> <li>文末表現のバリエーション</li> </ul>	<b>回答生成の「味付け」</b> Few-shotプロンプティングの例文として、再現度を向上させる

✓ 完了基準：全データが構造化され、プログラムから読み取り可能な形式で保存されていること。また、牧野氏による人格定義の最終承認が完了していること。

## Phase 3は限定範囲でのPoCにより技術的実現性と品質の下限を検証する

### 期間

Month 5-6 (2ヶ月間)

### 目的

限定的な範囲でAI伴走システムを構築し、回答の正確性、人格トレースの再現性、および運用プロセスを評価する。

### 成果物

PoC版AI伴走システム、検証レポート、および改善点リスト（優先度付き）を提出する。

# Month 5ではAI伴走システム基盤構築とRAG実装によりPoC環境を確立する

## Difyを使用したAI伴走システム基盤構築

ノーコードプラットフォーム「Dify」を採用し、迅速かつ柔軟な修正が可能なAI伴走システム開発基盤を構築する。

## ナレッジベースのインポート

Phase 2で整理・構造化したスプレッドシートデータをDifyのナレッジベースに取り込み、検索可能なベクトルデータへと変換する。

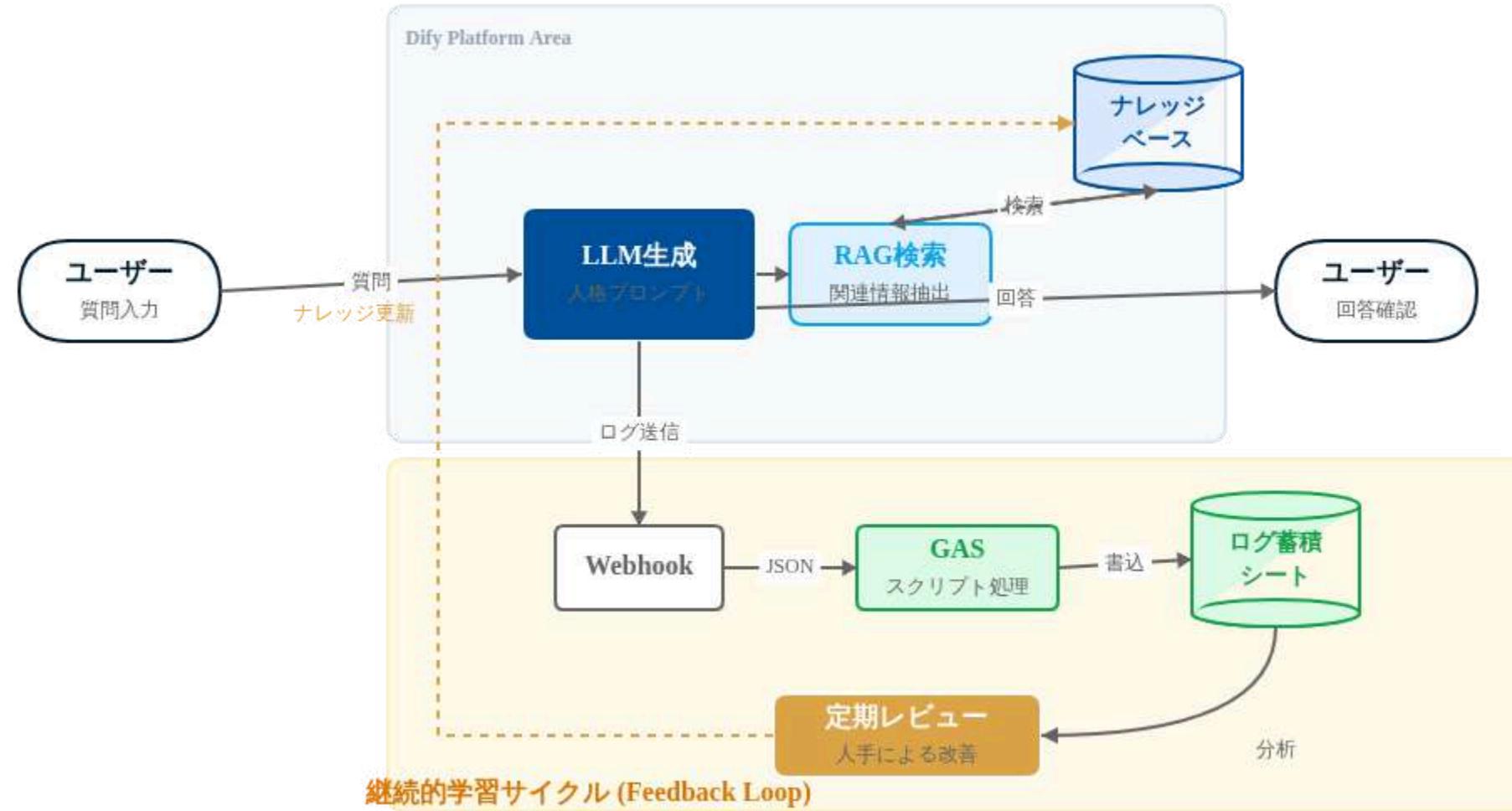
## プロンプト設計（人格トレース）

牧野氏の口癖、思考プロセス、価値観を反映したシステムプロンプトを設計し、AIによる人格の再現性を担保する。

## 基本的なRAG（検索拡張生成）実装

ユーザーの質問に関連するナレッジを検索し、その情報を元に回答を生成するRAG（Retrieval-Augmented Generation）の仕組みを実装する。

# RAGとログ自動蓄積を組み合わせた継続学習サイクルを構築する



# PoC対象範囲を限定し頻出質問30項目で性能を検証する

## 人物

### 牧野生保塾の質問対応（限定的）

本番環境ではなく、牧野生保塾会員サイト内の限定された領域でAI伴走システムを公開する。リスクを最小限に抑えつつ、実際のユーザー環境に近い状況でテストを実施する。

## 二

### 頻出質問TOP30への対応

過去の問い合わせ履歴から、最もニーズの高い上位30項目の質問を抽出して実装対象とする。範囲を絞ることで、回答精度の検証を効率的に行う。

## 人物

### 人格トレースの基本実装

単なる情報提供に留まらず、牧野氏特有の言い回しや哲学を反映したプロンプトを適用する。AI伴走システムが「牧野氏らしく」振る舞えるかどうかの基本検証を行う。

## Month 6では本人評価とテストユーザー評価で多面的に検証する



### 牧野氏による評価

AI伴走システムの「魂」となる人格と思想の再現性を本人が判定する。

- ✓ 回答内容の専門的正確性
- ✓ 言い回し・語彙選択の自然さ
- ✓ 「自分が言いそつか」の主観的判定



### テストユーザーによる評価

実際の利用シーンにおける有用性と使い勝手を検証する。

- ✓ 選抜した受講生5~10名による試用
- ✓ 実際の悩み・疑問に基づいた質問投入
- ✓ 満足度アンケートの実施と回収

# 評価指標を定量化し合格基準を明示する



## 詳細定義・測定方法

指標名	定義・測定方法	目標値	改善アクション
回答正確性	生成された回答が事実に基づいており、誤りを含まない割合。 ※テストユーザーによるフィードバックおよびランダムサンプリング調査で測定	80% 以上	ナレッジベースの誤情報修正、参考ドキュメントの追加
人格再現度	「牧野氏が話しそうな言葉遣い・トーン」であるかの判定。 ※牧野氏本人によるレビュー（違和感の有無）	本人承認	プロンプト（System Prompt）の言い回し指示の微調整
回答不能率	AI伴走システムが「分かりません」と回答、またはエスカレーションした割合。 ※ログデータからの自動集計	20% 以下	未回答質問カテゴリの特定と新規ナレッジの投入

# Phase 3の成果物に基づき改善計画を確定し次Phaseへ移行する

成果物名称	概要・仕様	形式	活用目的
 PoC版AI伴走システム	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dify基盤上で稼働するプロトタイプ</li> <li>頻出質問TOP30に対応したナレッジベース搭載</li> <li>牧野氏の人格トレース（初期実装版）</li> </ul>	<a href="#">Web URL</a>	技術検証、テストユーザーによる受容性評価
 検証レポート	<ul style="list-style-type: none"> <li>牧野氏およびテストユーザー（5-10名）の評価結果</li> <li>回答正確性、人格再現度の定量・定性分析</li> <li>技術的な課題（遅延、エラー率）の記録</li> </ul>	<a href="#">PDF / Slide</a>	MVP開発に向けたGo/No-Go判断、課題特定
 改善点リスト	<ul style="list-style-type: none"> <li>PoCで判明した回答精度の低い質問一覧</li> <li>修正が必要な言い回しや表現の具体例</li> <li>優先度（高・中・低）と対応方針の定義</li> </ul>	<a href="#">Spreadsheet</a>	Phase 4（MVP開発）の実装指針として活用

## i Phase 3 完了基準

すべての成果物が作成され、牧野氏による検証レポートの承認が得られていること。また、改善点リストに基づき、MVP開発の実装工数が見積もり可能な状態になっていること。

## Phase 4はPattern 1のMVPを完成させ実運用可能な品質に仕上げる

### 📅 期間

Month 7 - Month 8 (2ヶ月間)

### ◎ 目的

Pattern 1（牧野生保塾 質問対応AI伴走システム）を本格開発し、実運用に耐えうる品質へと仕上げることを目的とする。PoCでの検証結果を踏まえ、機能強化およびナレッジベースの拡充を行う。

### 🎁 成果物

MVP版AI伴走システム（Pattern 1）、運用マニュアル（初版）、および改善ログを成果物として納品する。

# Month 7ではPoC結果を反映し機能強化とナレッジ拡充を実施する

## PoC改善と機能強化

PoCでの検証結果および改善点リストに基づき、回答精度、レスポンス速度、およびユーザーインターフェースの改善を実装する。

## ナレッジベースの拡充

PoC対象範囲外の過去セミナー動画やテキストデータを追加学習させ、AI伴走システムが回答可能な領域をPattern 1（牧野生保墾）の全範囲へ拡大する。

## エラーハンドリングとエスカレーション

システムエラー時の適切なメッセージ表示に加え、回答不能時に「人手対応（牧野氏または運用担当）」へスマートに連携するエスカレーション機能を実装する。

# MVPの機能一覧を定義しユーザー体験と運用性を両立させる

機能名称	具体的な動作・仕様	実装目的・効果
 質問応答機能	ユーザーの自然言語による質問に対し、整備されたナレッジベースを検索（RAG）して最適な回答を生成する。	即時回答による学習効率向上と、24時間365日のサポート提供。
 人格トレース	牧野氏特有の語彙、口癖、トーン＆マナーをプロンプトで制御し、本人と対話しているような体験を提供する。	単なる情報検索ではなく、カリスマ性を通じたファンエンゲージメントの強化。
 出典表示	回答の根拠となった研修動画名、資料名、発言時期などを回答末尾に明示する（例：「2023年〇〇研修より」）。	情報の信頼性担保と、オリジナルコンテンツ（動画等）への視聴誘導。
 エスカレーション	AI伴走システムが回答できない場合や確信度が低い場合、「牧野に確認します」と案内し、運用担当へ通知を送信する。	誤回答のリスク低減と、回答品質の維持による信頼性の確保。
 フィードバック	回答に対し「役に立った」「役に立たなかった」の評価ボタン（Good/Bad）を設置し、ユーザー評価を収集する。	回答精度の定点観測と、改善が必要な回答の特定。
 ログ自動蓄積	全ての質問、回答、参照元、ユーザー評価、確信度スコアをスプレッドシートにリアルタイムで自動記録する。	運用データの可視化、ユーザーニーズ（質問傾向）の分析、ナレッジの継続的拡充。

# AI伴走システムに寄せられた全ての質問と回答を自動で蓄積し、継続的な改善サイクルを実現する



## システム概要

AI伴走システムとスプレッドシートをAPI連携させ、ユーザーとの対話データをリアルタイムで全件記録・格納する仕組み。これにより、単なる回答ツールではなく、顧客ニーズ収集ツールとしての価値を創出する。



### ナレッジベースの拡充

想定外の質問や新しい質問パターンを発見し、回答をデータベースに追加することで、AI伴走システムの回答範囲を広げる。



### 回答品質の改善

「役に立たなかった」等の低評価回答や誤回答を分析し、プロンプトや参照データを修正して精度を高める。



### 負担の可視化

AI伴走システムで完結した件数と、エスカレーションされた件数を定量化し、牧野氏の対応コスト削減効果を測定する。



### 事業インサイト獲得

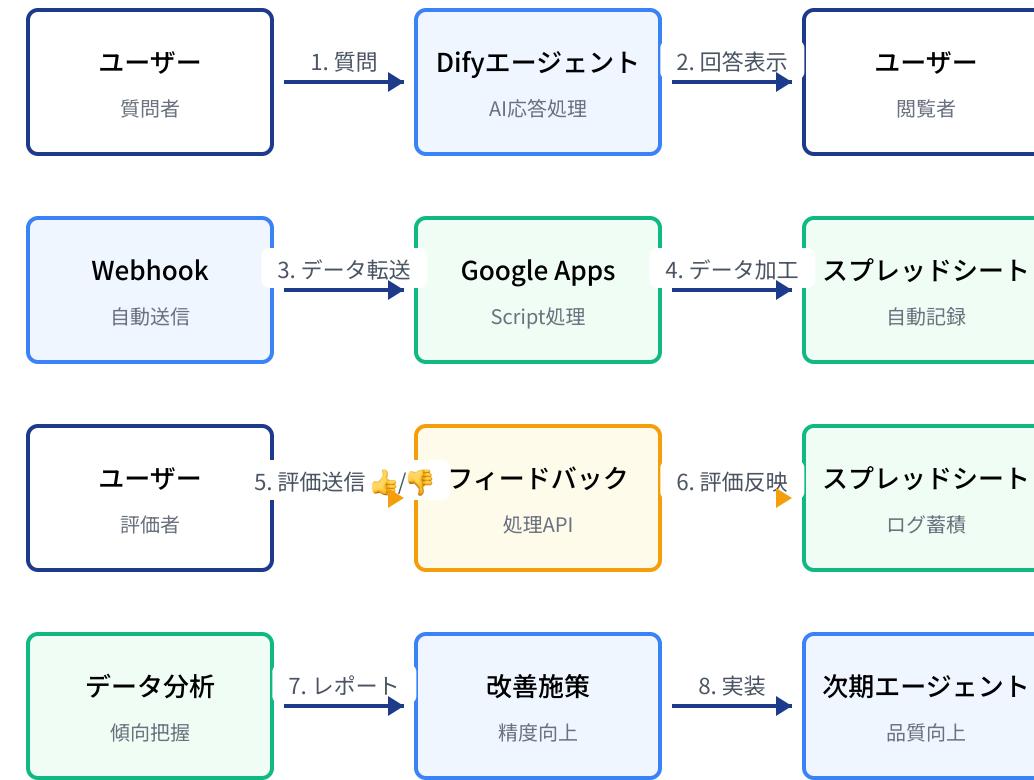
受講生が今何に困っているのか、どの分野に関心があるのかを分析し、新サービスの企画材料とする。

# 質問・回答データの自動蓄積により、運用の効率化と継続的な改善サイクルを実現する

以下に示す項目をGoogleスプレッドシートに記録し、AI伴走システムの利用状況の可視化および回答精度の改善分析に活用する。

カラム名 (ID)	内容・定義	目的・活用方法	入力タイプ
timestamp	質問が行われた日時	時系列分析、利用ピークの把握	自動
user_id	ユーザー識別子（匿名化済みID）	ユーザーごとの利用頻度分析	自動
bot_pattern	使用されたAI伴走システムパターン（Pattern 1～4）	パターン別の利用傾向比較	自動
question	ユーザーからの質問内容全文	ニーズ分析、ナレッジ不足の発見	自動
answer	AI伴走システムが生成した回答内容全文	回答品質の事後検証	自動
source_used	回答生成時に参照したナレッジソース	引用元の妥当性確認	自動
confidence	AIによる回答確信度スコア（0.0～1.0）	低スコア回答の優先チェック	自動
user_rating	ユーザーによる評価（👍 / 👎）	ユーザー満足度の定量化	自動
escalated	人手対応へのエスカレーション発生有無	AI伴走システム解決率（解決不能率）の計測	自動
category	質問内容の自動分類（例：法人税、医療法等）	カテゴリ別質問傾向の分析	自動
review_status	運用担当者による確認状況（未/済/要対応）	改善プロセスの進捗管理	手動
action_taken	対応内容メモ（ナレッジ追加、プロンプト修正等）	改善履歴の記録、ノウハウ蓄積	手動

# ログ自動蓄積のデータフローを定義し欠落なく記録・分析可能にする



□ Botシステム

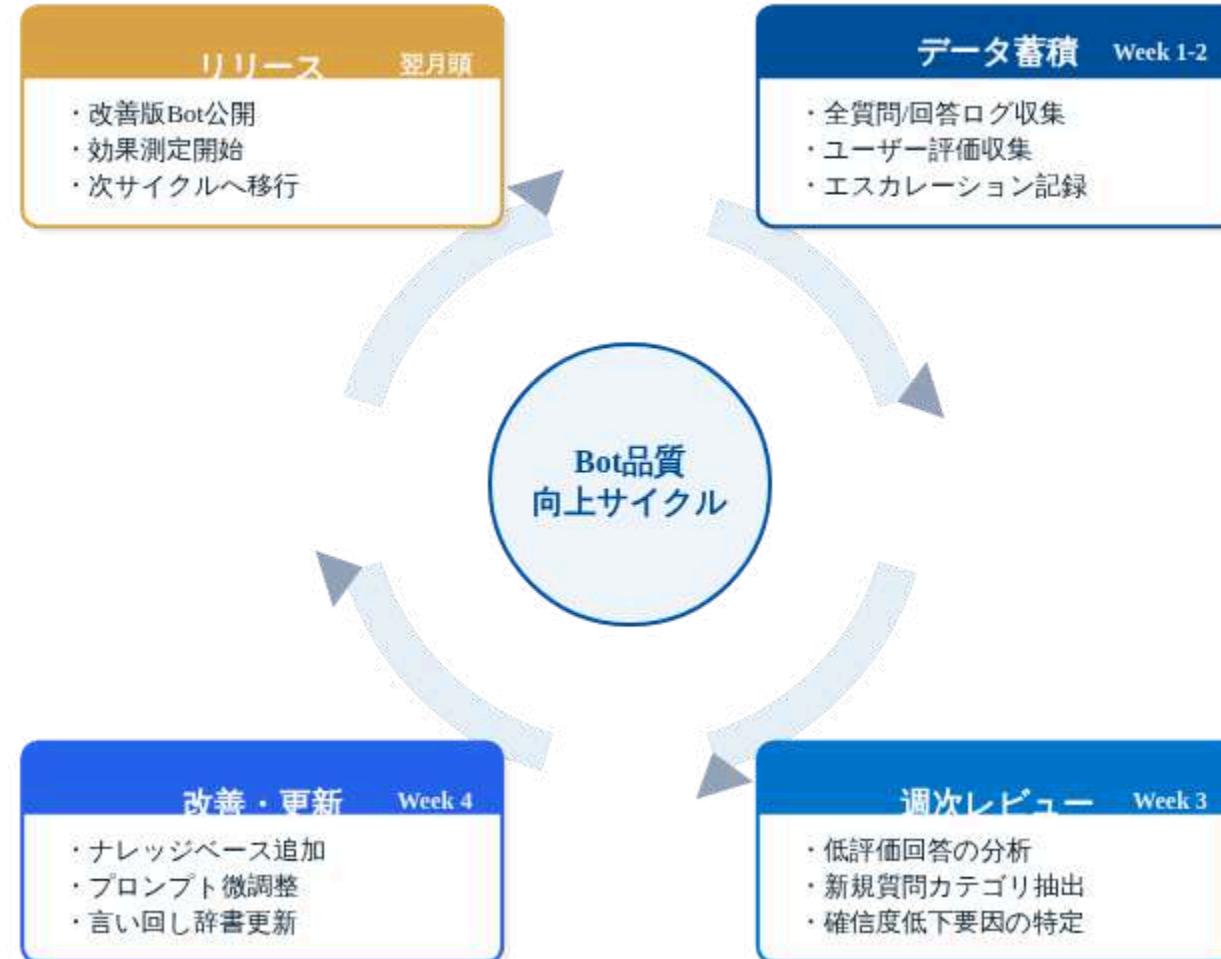
□ データ蓄積

□ ユーザーフィードバック

□ 主要フロー

□ フィードバックフロー

# ログ活用の改善サイクルを月次で回し継続的な精度向上を実現する



# Month 8ではβ公開による検証と2週間サイクルの改善を実施する

## ✓ MVP検証方法

- ✓ 対象：牧野生保塾会員への限定公開（β版として提供）
- ✓ 期間：2~4週間の試用期間を設定
- ✓ 目的：実際の質問に対する回答品質の確認およびフィードバックの収集

## ⟳ 改善サイクル（2週間スプリント × 2回）

短期間での改善を繰り返し、本番運用に耐えうる品質へ引き上げる



公開



利用



フィードバック



改善



再公開

# Phase 4の成果物によりPattern 1の正式運用に必要な体制を整える

成果物名称	概要・仕様	主な構成要素・形式
 <b>MVP版AI伴走システム</b> (Pattern 1)	牧野生保塾会員向けの質問対応AI伴走システムの実運用版。 PoCでの検証結果を反映し、ナレッジベースの拡充、エスカレーション機能、エラーハンドリングを強化。	<ul style="list-style-type: none"><li>Difyアプリケーション本体</li><li>統合ナレッジベース (Ver.1.0)</li><li>ログ自動蓄積連携 (GAS/Spreadsheet)</li><li>エスカレーション通知機能</li></ul>
 <b>運用マニュアル</b> (初版)	AI伴走システムの日常的な管理および運用手順を定義したドキュメント。 担当者が自立して運用・一次対応を行えるように、手順と判断基準を明確化。	<ul style="list-style-type: none"><li>AI伴走システム起動・停止手順</li><li>ナレッジ追加・修正フロー</li><li>エスカレーション対応フロー</li><li>よくあるトラブルと対処法</li></ul>
 <b>改善ログ</b> (版数管理)	β版運用期間中のフィードバックと改善対応の記録。 ユーザーからの指摘事項、回答精度の推移、実施したチューニング内容を可視化。	<ul style="list-style-type: none"><li>ユーザーフィードバック一覧</li><li>プロンプト変更履歴</li><li>ナレッジ更新履歴</li><li>未解決課題リスト</li></ul>

## Phase 5はPattern 2-4を開発し全パターンの品質を検証する

### ◎ 目的

残り3つのエージェントパターン（Pattern 2：ドクター、Pattern 3：法人保険、Pattern 4：人格）を開発し、全Patternの品質を検証することにある。

### 曲 期間

Month 9-10（2ヶ月間）

### 図 成果物

Pattern 2-4 エージェント、各Pattern運用マニュアル、および統合テストレポートを成果物として提供する。

# Pattern 2（ドクターマーケット特化エージェント）の開発により医療領域の精度を担保する

## ナレッジベース追加

ドクターマーケット攻略に不可欠な専門知識を実装する

✓ 開業医攻略研修データ：

過去の研修動画、テキスト教材、Q&Aログを網羅的に学習させ、基本知識を構築する。

✓ 医療法人固有の知識：

医療法、特有の組織形態、事業承継ルールなど、一般法人とは異なる専門知識体系を追加する。

✓ アプローチトーク：

多忙なドクターの関心を引くための、実績のある特化型営業トークスクリプトを学習させる。

## 特化プロンプト設計

医療従事者への対話品質を高めるための指示設計を行う

✓ 文脈判別ロジック：

質問者が対峙している相手が「医療法人」か「個人開業医」かを文脈から推論し、回答を最適化する。

✓ 専門用語の解釈精度向上：

医療業界特有の用語や略語を正しく理解し、誤解のない正確な回答生成を指示する。

✓ 信頼獲得プロセス：

ドクターに対して「知識がある」と感じさせるような、論理的かつ専門的な言い回しを適用する。

# Pattern 3（法人保険特化エージェント）の開発により財務・税務対応力を強化する



## ナレッジベース追加

「法人財務スペシャリスト研修」等の専門性の高いデータを重点的に学習させる。

- **研修データ学習:**

法人財務スペシャリスト研修の録画・テキストデータを取り込み、専門用語やロジックを網羅する。

- **決算書分析知識:**

損益計算書（P/L）、貸借対照表（B/S）の読み解き方や、財務指標に基づく提案ロジックを体系化して登録する。

- **事例データ:**

退職金準備や事業承継対策の具体的な成功事例・失敗事例を学習させ、実践的な回答を可能にする。



## 特化プロンプト設計

数値の正確性と税務コンプライアンスを重視した挙動制御を行う。

- **数値処理の厳格化:**

決算書の数値や税率などを扱う際、ハルシネーション（嘘の生成）を抑制し、計算根拠を明確に示すよう指示する。

- **税制対応の正確性:**

税務に関する回答では、必ず「税理士への確認」を促す注記を入れるなど、リスク管理を徹底したプロンプトを設計する。

- **論理的構成:**

「現状分析→課題特定→解決策提示」という法人営業の標準的な提案フローに沿って回答を生成させる。

## Pattern 4（人格エージェント）の開発により励まし・メンタリング機能を提供する

### ♥ コンセプト：心の支え

- 営業活動で落ち込んだ際や壁にぶつかった時の相談相手として機能させる。
- 具体的な営業ノウハウの提供よりも、モチベーション維持や精神的なケアを重視する。
- 牧野氏の哲学・考え方をベースにした、温かくも力強い励ましを提供する。

### 📖 実装ナレッジ

- 失敗談・復活エピソード：牧野氏自身が経験した困難と、それを乗り越えたプロセス。
- 励ましの言葉集：状況に応じた適切な激励のフレーズ。
- 座右の銘・信条：「誰にでもできることを、だれにも負けないほどやる」等の核心的哲学。

### ❤ 提供価値：メンタリング

- 単なるQ&Aではなく、ユーザーの感情に寄り添う対話体験を実現する。
- 孤独になりがちな保険営業パーソンの精神的な安全基地としての役割を担う。
- 甘やかすだけではなく、プロフェッショナルとして前を向かせる指導的側面も併せ持つ。

# 人格エージェントでは牧野氏の経験と哲学を反映したプロンプトを設計する

## ● 役割と背景設定

あなたは生命保険営業のカリスマ、牧野克彦である。相談者は営業で苦戦している保険営業マンとし、あなた自身もソニー生命入社後に契約ゼロが続き、退職を考えるほど追い込まれた経験を持つ設定とする。

## ● 応答の方針とトーン

自身の苦い経験を踏まえ、単なる慰めではなく、温かみがありつつも甘やかさない態度で接する。相談者を励まし、前を向かせることを最優先とし、具体的なノウハウよりも「心の支え」となることを目指す。

## “ 象徴的なフレーズ（口癖）

「誰にでもできることを、だれにも負けないほどやる」

この言葉を牧野氏の哲学を体現する口癖として設定し、会話の節目や励ましのメッセージにおいて効果的に使用する。

# Pattern 4の機能一覧を定義し感情支援と日常会話の両輪を提供する

機能カテゴリ	機能名称	具体的な内容・動作	提供価値 (Value)
♥ 励まし会話	状況別エモーショナル・サポート	<p>営業成績不振、失注、顧客クレームなどのネガティブな状況をヒアリングし、牧野氏の人格で温かく励ます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「辛かったな」等の共感ワード</li> <li>否定せず受け止める傾聴スタイル</li> </ul>	孤独感の解消と自己肯定感の回復
■ 経験談共有	牧野氏のエピソード共有機能	<p>ユーザーの悩みに類似した過去の自身の失敗談や、それを乗り越えたブレイクスルーの経験談を語る。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>新人時代の無契約期間の話</li> <li>実際の失敗事例とリカバリー策</li> </ul>	共感による安心感と成功イメージの醸成
“ 名言提供 ”	状況適合型メンタリング	<p>その時の相談内容に最も響く牧野氏の信条、座右の銘、哲学的な言葉を選定して提示する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「誰にでもできることを...」等の名言</li> <li>視座を高める問いかけ</li> </ul>	視座の転換とモチベーションの再点火
💬 雑談対応	保険営業日常会話モード	<p>具体的な相談がない時でも、保険営業特有の「あるある」話や、日々の活動に関する軽い対話に応じる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>朝の挨拶と気合い入れ</li> <li>移動中の隙間時間の話し相手</li> </ul>	心理的安全性とエージェント利用の習慣化

# 全Patternを横断検証し回答の一貫性と境界条件の整合を確認する

## ☒ パターン間クロスチェック

Pattern 1~4的回答に矛盾がないか、また各エージェントの守備範囲（境界条件）が正しく機能しているかを網羅的に検証する。重複領域における回答の優先順位を確認する。

## ▽ 回答の一貫性確認

同じ質問に対して異なるエージェントが回答した場合でも、牧野氏としての哲学や根本的な考え方についての誤りがないかを確認する。人格エージェントと専門エージェント間でのトーン＆マナーの整合性を評価する。

## 👤 牧野氏による最終確認

実際の対話を通じて、AIの応答が「牧野克彦」として違和感がないか、最終的な品質承認（サインオフ）を実施する。「自分が絶対に言わないこと」が含まれていないかを最終チェックする。

# Phase 5の成果物により全パターン運用の準備完了とテスト合格を証明する

成果物カテゴリー	成果物名称	主な内容・構成要素	完了基準
エージェント本体	_PATTERN 2~4 エージェント	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pattern 2: ドクターマーケット特化エージェント</li> <li>Pattern 3: 法人保険特化エージェント</li> <li>Pattern 4: 人格エージェント（励まし・メンタリング）</li> <li>各Patternのナレッジベース・プロンプト一式</li> </ul>	牧野氏による承認完了 クロスチェック完了
ドキュメント	各Pattern運用マニュアル	<ul style="list-style-type: none"> <li>各エージェントの利用方法・特徴の解説</li> <li>回答不能時のエスカレーションフロー</li> <li>想定される質問例と回答の傾向</li> <li>利用者（受講生）向け簡易ガイドを含む</li> </ul>	運用担当者のレビュー完了
レポート	統合テストレポート	<ul style="list-style-type: none"> <li>単体テスト結果（各エージェントの機能確認）</li> <li>シナリオテスト結果（一連の対話フロー）</li> <li>Pattern間の回答一貫性チェック結果</li> <li>残存課題と対応方針の整理</li> </ul>	重大な不具合（Critical）ゼロ 回答精度目標達成

## 次のフェーズへの接続

Phase 5の完了により、全てのエージェントパターンが出揃い、本番環境への投入準備が整います。成果物はMonth 11からの「段階的ロールアウト」の基盤として活用されます。

## Phase 6は全AI伴走システムを本番環境にリリースし、継続運用可能な体制を確立する

### 実施期間

Month 11 - 12 (2ヶ月間)

### 目的

全AI伴走システムを本番環境へ正式リリースし、ユーザーへの段階的な展開を行うとともに、長期的に安定稼働させるための保守・改善体制を構築する。

### 主要成果物

- ・本番運用開始（全パターン）
- ・保守運用マニュアルおよびシステム構成図
- ・運用引き継ぎドキュメント

# Month 11では段階的ロールアウトによりリスクを最小化して公開する

1

## Week 1-2：牧野生保塾会員へ正式公開（Pattern 1）

初期リリース

コアユーザーである牧野生保塾会員に対し、汎用質問対応エージェント（Pattern 1）を先行公開する。

◎ 目的：初期安定稼働の確認     対象：既存会員（信頼関係構築済み）

2

## Week 3-4：各研修受講生へ公開（Pattern 2-3）

領域拡大

ドクターマーケット研修および法人財務スペシャリスト研修の受講生に対し、特化型エージェント（Pattern 2, 3）を公開する。

▲ 目的：専門領域の回答精度検証     対象：特定研修受講生

3

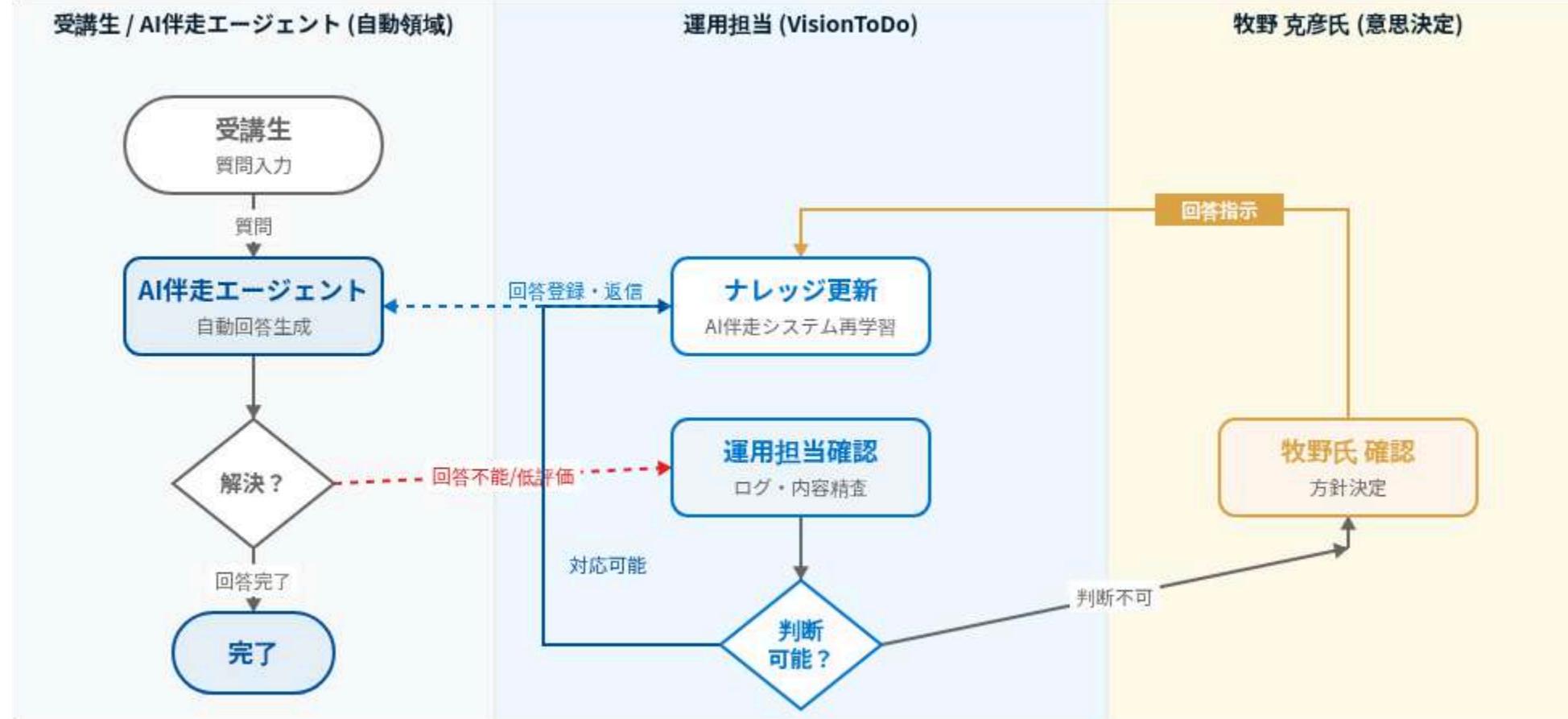
## Week 4：人格エージェント公開（Pattern 4）

全機能開放

メンタリング機能を持つ人格エージェント（Pattern 4）を全対象者に公開し、エンゲージメント向上を図る。

♥ 目的：心理的サポート機能の提供     対象：全利用対象者

# 運用体制を定義しエスカレーションと意思決定の流れを明確化する



# モニタリング項目を日次・週次・月次で設定し可観測性を担保する

## ⌚ 日次モニタリング

- 質問総数およびAI伴走システムパターン別の利用頻度
- 回答成功率（エスカレーションされずに完了した割合）
- エスカレーション発生件数と緊急度の確認

## 📅 週次モニタリング

- ユーザー満足度 (Good/Bad評価の集計・分析)
- 新規質問パターンの抽出（既存ナレッジで対応できなかった内容）
- 回答確信度 (Confidence Score) の低い回答の精査

## 🕒 月次モニタリング

- ナレッジベース更新要否の判断と実施計画策定
- 全体的な精度向上のためのプロンプトチューニング要否
- 運用コストおよびリソース状況の予実管理

# ダッシュボード指標を定義し運用状況を定量評価する



## 指標定義と目標値詳細

指標名	算出方法	目標値	備考
回答成功率	エスカレーションされずにAI伴走システムが完結した割合 (全質問 - エスカレーション) / 全質問	80% 以上	初期の学習データ量に依存するため段階的に向上
ユーザー満足度	ユーザーによる回答への高評価率 / ( + )	85% 以上	AI伴走システムの有用性と人格再現度の総合評価
平均確信度	LLM/検索エンジンが算出した回答の確からしさ confidenceスコアの平均	0.7 以上	低スコア群は重点的な改善対象として抽出
新規質問率	既存ナレッジベースで対応できなかった質問の割合 既存ナレッジ未対応割合	20% 以下	ナレッジ拡充により徐々に低下させる目標

※実際の指標・目標値は運用開始後のデータ傾向を見て調整を実施

# 月次レポートにより改善対象と追加ナレッジを意思決定可能にする

## ➊ 運用状況の可視化

### 1. 総質問数・エージェント別内訳

全体の利用ボリュームと、どのエージェント（Pattern 1-4）が最も活用されているかを把握する。

### 2. 回答成功率の推移

エスカレーションされずにAI伴走システム内で完結した割合の推移を確認し、安定性を評価する。

### 5. エスカレーション傾向

どのような質問で人が介入する必要があったかを分析し、弱点を特定する。

## ➋ 改善アクションの特定

### 3. 低評価回答と改善案

ユーザーから「役に立たなかった」と評価された質問を抽出し、具体的な回答修正案を提示する。

### 4. 追加ナレッジ候補リスト

既存のナレッジベースに含まれていない新規の質問トピックをリスト化し、追加要否を判断する。

**注記：**レポート作成は1年目の運用期間内で実施いたします。2年目以降の定期レポート作成については、別途オプションとしてご相談となります。

## Month 12では継続改善を実施し回答精度とユーザーエクスペリエンスを向上させる

### 回答精度のチューニング

ユーザーからのフィードバック（評価ボタン）やエスカレーション履歴を詳細に分析し、誤答パターンを特定・修正することで、回答の正確性を継続的に向上させる。

### 新規ナレッジの追加

運用開始後に顕在化した新たな質問ニーズや、最新の研修資料・市場情報に基づき、ナレッジベースを継続的に拡充し、AI伴走システムが対応可能な領域を拡大する。

### プロンプトの最適化

AI伴走システムの人格表現（牧野氏らしい言い回し）の自然さや、文脈理解の精度を高めるため、システムプロンプトの微調整と改善を実施し、ユーザーエクスペリエンスの質を高める。

# 保守体制の引き継ぎを完了し運用の自走化を実現する

プロジェクト終了後の安定稼働に向け、以下のドキュメントおよび情報の引き継ぎを実施する。

引き継ぎ項目	内容・詳細
 運用マニュアル作成 <b>Documentation</b>	<b>AI伴走システム管理・簡単なトラブルシュートの手順書</b> <ul style="list-style-type: none"><li>日常的な運用フロー（ログ確認、回答品質チェック）</li><li>よくあるエラーへの対応手順（トラブルシューティング）</li><li>Dify管理画面の基本的な操作方法</li></ul>
 システム構成図 <b>Technical Spec</b>	<b>Dify・スプレッドシート等の全体像</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Dify、Google Sheets、API連携の相関図</li><li>アカウント情報、APIキー管理場所の明示（セキュリティ考慮）</li><li>データフローとバックアップ仕様の解説</li></ul>
 引き継ぎMTG <b>Meeting</b>	<b>保守運用開始に向けた説明会</b> <ul style="list-style-type: none"><li>運用担当者（VisionToDo様）へのハンズオンレクチャー</li><li>質疑応答と運用シミュレーション</li><li>2年目以降のサポート範囲の最終確認</li></ul>

## 2年目以降はコンサル型の保守サポートで安定運用を継続する



### エラー対応

AI伴走システムが動作しない、回答生成が停止した等の技術的な問題を解消し、システムの安定稼働を維持する。



### システム相談

Difyの仕様変更への対応や、運用上で発生する技術的な疑問点に対し、専門的な知見から回答を行う。



### 軽微な修正

簡単なプロンプトの微調整やパラメータ設定の変更など、大規模改修を伴わない修正作業を実施する。



### 別途オプション（要相談）

定期的なナレッジ更新作業、月次利用レポートの作成、大規模なプロンプト改修などは本保守サポートには含まれず、別途費用にて対応する。

# Phase 6の成果物により運用・保守の完全な業務移管を完了する

No.	成果物名称	内容・詳細
01	 運用マニュアル（完成版）	<b>AI伴走システム管理・トラブルシュート手順書</b> <ul style="list-style-type: none"><li>AI伴走システムの基本的な操作方法および設定変更手順</li><li>よくあるエラーへの対応フロー（トラブルシューティング）</li><li>ユーザー追加・削除などの管理業務手順</li></ul>
02	 システム構成図	<b>システム全体の可視化ドキュメント</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Dify、Google Sheets、Webhook等の連携図</li><li>データフローおよびセキュリティ設定の概要</li><li>APIキー・アカウント権限の管理一覧</li></ul>
03	 引き継ぎドキュメント	<b>保守運用開始に向けた合意文書</b> <ul style="list-style-type: none"><li>開発フェーズから保守運用フェーズへの移行事項一覧</li><li>残存課題（あれば）とその対応方針</li><li>緊急時の連絡体制図およびエスカレーションフロー</li></ul>

## 2年目以降の保守運用は、コンサル型サポートとして提供し安定稼働と継続改善を実現する

### 🚩 基本方針

本プロジェクトの主眼は初年度におけるAI伴走システムの開発と導入の完遂にある。2年目以降は、確立されたシステムを基盤とした安定運用フェーズへと移行する。

### 🤝 提供形態

2年目以降の支援は、システム保守と運用助言を組み合わせた「コンサル型サポート」として提供する。定型的な作業代行ではなく、運用上の課題解決や技術的な意思決定支援に重点を置く。

### ☒ 目的

クライアント主導による自走的な運用体制を維持しつつ、技術的な専門性を要する局面での迅速なサポートにより、安定稼働と継続的な品質改善の両立を実現する。

# 保守運用フェーズでは、システムの安定稼働と継続的な微修正をサポート範囲とする

対応カテゴリ	概要・目的	具体的な作業内容・対応例	備考・除外事項
エラー対応	<b>⚠️ システム障害対応</b> AI伴走システムが正常に動作しない、回答が生成されない等の致命的な不具合を解消する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>API連携エラーの調査・復旧作業</li> <li>Difyサーバーのダウン・再起動対応</li> <li>スプレッドシート連携不具合の修正</li> <li>異常終了ログの解析と原因特定</li> </ul>	<b>優先度：最高</b>  ※外部サービス（OpenAI等）の大規模障害など、制御不能な要因による停止は免責
システム相談	<b>🗣️ 技術的相談・QA</b> 運用担当者からの技術的な質問への回答や、プラットフォーム仕様変更への対応を行う。	<ul style="list-style-type: none"> <li>Difyアップデート時の影響調査・報告</li> <li>管理画面の操作方法に関するレクチャー</li> <li>連携ツール（LINE等）の仕様確認</li> <li>エラーメッセージの意味解説</li> </ul>	<b>対応目安：3営業日以内</b>  ※新規機能開発に関するコンサルティングは別途オプション
軽微な修正	<b>🛠️ 設定・微調整</b> 回答品質の維持や誤記訂正のため、小規模な設定変更やプロンプト調整を行う。	<ul style="list-style-type: none"> <li>特定の回答フレーズの微修正</li> <li>ナレッジベース内の明らかな誤字脱字訂正</li> <li>パラメータ（Temperature等）の微調整</li> <li>AI伴走システムアイコンや名称の変更設定</li> </ul>	<b>頻度目安：月2回程度</b>  ※新規ナレッジの大量追加や、プロンプトの大幅な書き換えは対象外

# 別途オプション項目を整理し追加価値の提供可能性を示す

項目	内容・目的
定期的なナレッジ更新	新研修内容の追加作業、および最新の法改正情報の反映
月次レポート作成	利用状況、頻出質問、解決率などをまとめた定期レポートの作成と提出
大規模なプロンプト改修	運用データに基づく回答品質の大幅改善、および人格再現度のチューニング
新規Pattern追加	5つ目以降のAI伴走システムパターン（新人向け、特定研修専用等）の要件定義および開発
Q&Aデータ分析	蓄積されたQ&Aデータの詳細分析、および事業課題・受講生ニーズの抽出レポート

# Q&A蓄積データを継続的に学習させ、AI伴走システムの提供価値を段階的に向上させる



# 蓄積された受講生の質問データを分析し、研修プログラムの継続的な改善に還元する

## ① 研修カリキュラムの最適化

質問が集中する特定のテーマや単元を定量的に特定する。次回の研修において重点的に解説時間を配分することで、受講生の理解度を効率的に底上げする。

## ② 教材および資料の改訂

誤解が生じやすい箇所や、AI伴走システムへの質問頻度が高い項目に基づき、テキストや配布資料の記述をより明確かつ具体的な表現へと改善する。

## ③ 新規研修プログラムの企画立案

既存の研修ではカバーしきれていない新たな課題や潜在的なニーズを質問ログから抽出し、次期研修企画の重要な判断材料として活用する。

※フィードバックレポートの作成は別途オプション対応となります。

# 将来的な機能拡張・追加開発により、エージェントの価値をさらに高めることが可能である



## 追加Pattern案

### ✓ 新人営業マン向けエージェント

基礎的な用語解説や基本的なセールスプロセスに特化したサポート。

### ✓ 特定研修（TOT研修等）専用エージェント

高度な専門知識や特定の研修カリキュラムに完全に準拠した回答。

### ✓ 牧野氏のスケジュール案内エージェント

公開スケジュールの確認や研修日程の案内を自動化。



## 機能拡張案

### 💬 LINE連携

日常的に使用するLINEアプリから手軽に質問・相談が可能。

### 🎤 音声対応（牧野氏の声で回答）

音声合成技術を用い、本人に近い声で回答を読み上げ。

### ➡ 会員サイトへの埋め込み

既存の学習ポータルサイト内にウィジェットとしてシームレスに統合。

ⓘ ※上記はすべて別途相談の上、対応可否および追加費用を検討いたします。

# 各フェーズにおける到達目標と主要成果物を定義し進捗を管理する

Phase	期間	主要マイルストーン（成果物・決定事項）
Phase 1	Month 1-2	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 要件定義書およびAI伴走システム対応範囲一覧の完成</li> <li>✓ 人格定義書（初版）の策定</li> </ul>
Phase 2	Month 3-4	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 整理済みナレッジベース（スプレッドシート）の構築完了</li> <li>✓ 言い回し辞書および人格定義書（完成版）の整備</li> </ul>
Phase 3	Month 5-6	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ PoC版AI伴走システムの開発完了および動作検証</li> <li>➡ 検証レポートの提出と改善方針の確定</li> </ul>
Phase 4	Month 7-8	<ul style="list-style-type: none"> <li>🚩 MVP版AI伴走システム（Pattern 1：牧野生保塾用）の正式リリース</li> <li>➡ 運用マニュアル（初版）の作成</li> </ul>
Phase 5	Month 9-10	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Pattern 2-4（ドクター/法人/人格）の開発および検証完了</li> <li>➡ 統合テストレポートの承認</li> </ul>
Phase 6	Month 11-12	<ul style="list-style-type: none"> <li>➡ 全AI伴走システムの本番運用開始および安定稼働確認</li> <li>➡ 保守運用体制の確立と引き継ぎ完了</li> </ul>

# 潜在的なリスクを事前に特定し、具体的な緩和策を定義することで計画の確度を高める

想定されるリスク	影響度	対策・緩和策
<b>牧野氏の協力時間確保困難</b> 多忙によりヒアリングや確認作業が遅延する可能性	高	<ul style="list-style-type: none"> <li>プロジェクト開始前に主要なインタビュー日程（月1-2回）を半年先までブロックし、優先的に確保する。</li> </ul>
<b>過去データの品質不足</b> 録画・録音状態が悪く文字起こし精度が低い可能性	中	<ul style="list-style-type: none"> <li>不足分や不明瞭な箇所は、追加のインタビュー収録を実施してナレッジを補完する。</li> </ul>
<b>人格トレースの精度不足</b> 「牧野氏らしくない」回答が生成される可能性	高	<ul style="list-style-type: none"> <li>牧野氏本人によるフィードバックループを短サイクル（2週間）で回し、プロンプトを微調整し続ける。</li> </ul>
<b>受講生の期待値とのギャップ</b> 完全な回答を期待され、失望される可能性	中	<ul style="list-style-type: none"> <li>β版として限定公開し、「共に育てるAI伴走システム」という位置づけで期待値を調整する。</li> </ul>
<b>Dify等のPF仕様変更</b> 利用プラットフォームのアップデートによる影響	低	<ul style="list-style-type: none"> <li>開発チームが定期的に最新情報をキャッチアップし、影響がある場合は速やかに改修対応を行う。</li> </ul>