

CTC Engineer's Insight #2

-音声テキストデータ×生成AI- 生成AIが切り拓く音声データ活用の未来

伊藤忠テクノソリューションズ株式会社

金融コンタクトセンター技術部

上村 堅

無限の未来と、幾千のテクノロジーをつなぐ。

CTC Financial Services Group

自己紹介

- 氏名：上村 堅（かみむら けん）
- 所属：伊藤忠テクノソリューションズ株式会社 金融コンタクトセンター技術部
- 経歴：コンタクトセンターシステム領域 20年
 1. 金融含め様々な業種業態のCCシステム更改PJ
 2. カスタマーサポート領域のコンサルティング

無限の未来と、幾千のテクノロジーをつなぐ。

CTC Financial Services Group

セッション内容

生成AIを使った音声テキストデータ活用のアイデアを検証事例を通じてご紹介します。

1 はなすこと

- コンタクトセンターでの音声テキスト化システムの利用状況
- コンタクトセンターでの生成AIの利用状況
- 音声テキストデータ×生成AIを組み合わせた検証事例の紹介

2 はなさないこと

- 音声認識製品の紹介
- 生成AIの技術的な話
- 具体的なプロンプトの記述内容

無限の未来と、幾千のテクノロジーをつなぐ。

CTC Financial Services Group

P05

音声テキストデータ×生成AIの現在地

コンタクトセンターでの「テキストデータ」・「生成AI」の利用状況紹介

P09

音声テキストデータ×生成AIの未来

「テキストデータ」×「生成AI」の検証事例を紹介

P21

さいごに

この20分でお伝えしたかったこと

無限の未来と、幾千のテクノロジーをつなぐ。

CTC Financial Services Group

音声テキストデータ×生成AIの現在地

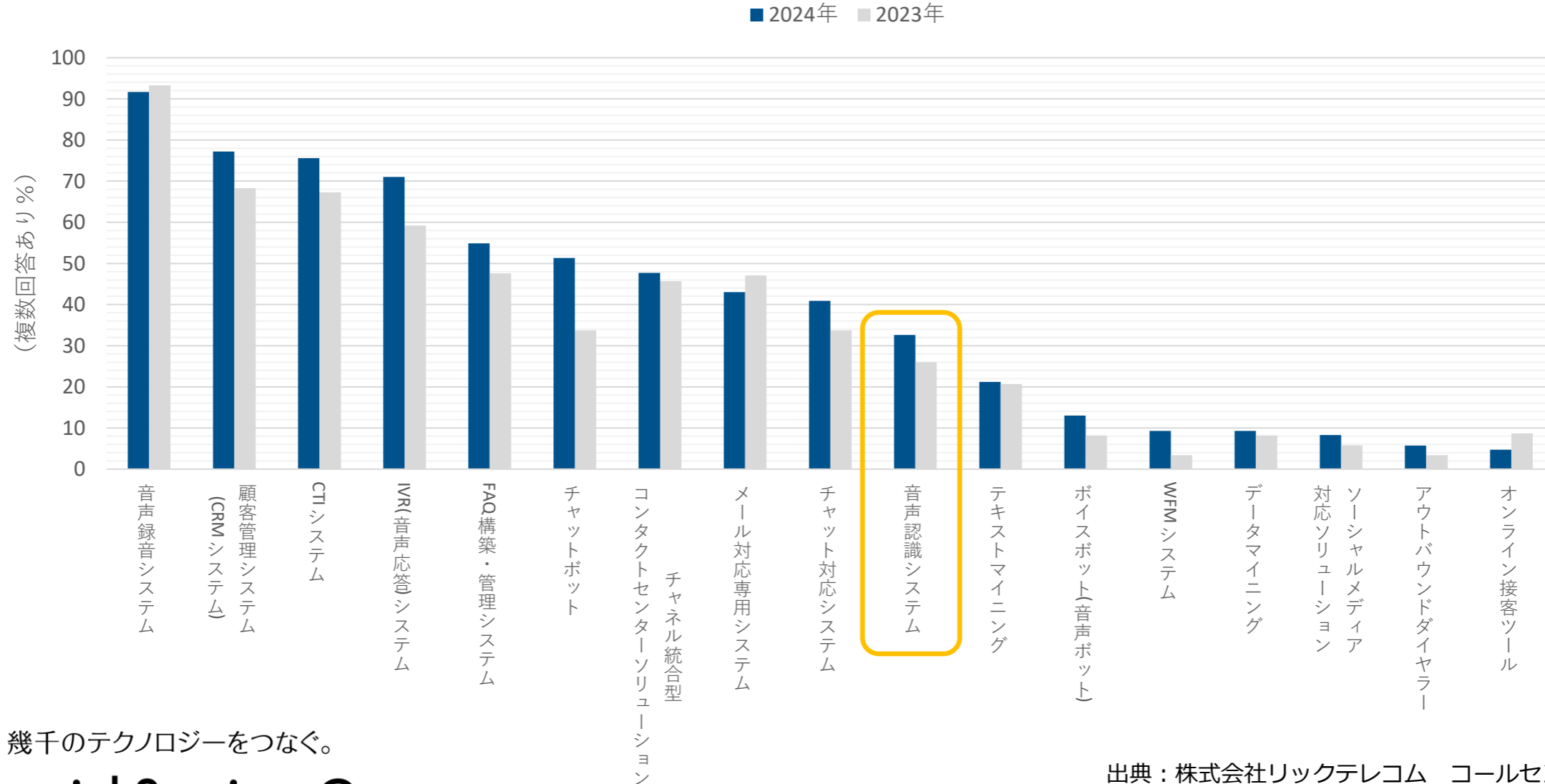
コンタクトセンターでの「テキストデータ」・「生成AI」の利用状況紹介

無限の未来と、幾千のテクノロジーをつなぐ。

CTC Financial Services Group

導入済みソリューション

通話音声データをテキストデータに変換する音声認識システムは30%以上のCCに導入済みの状況



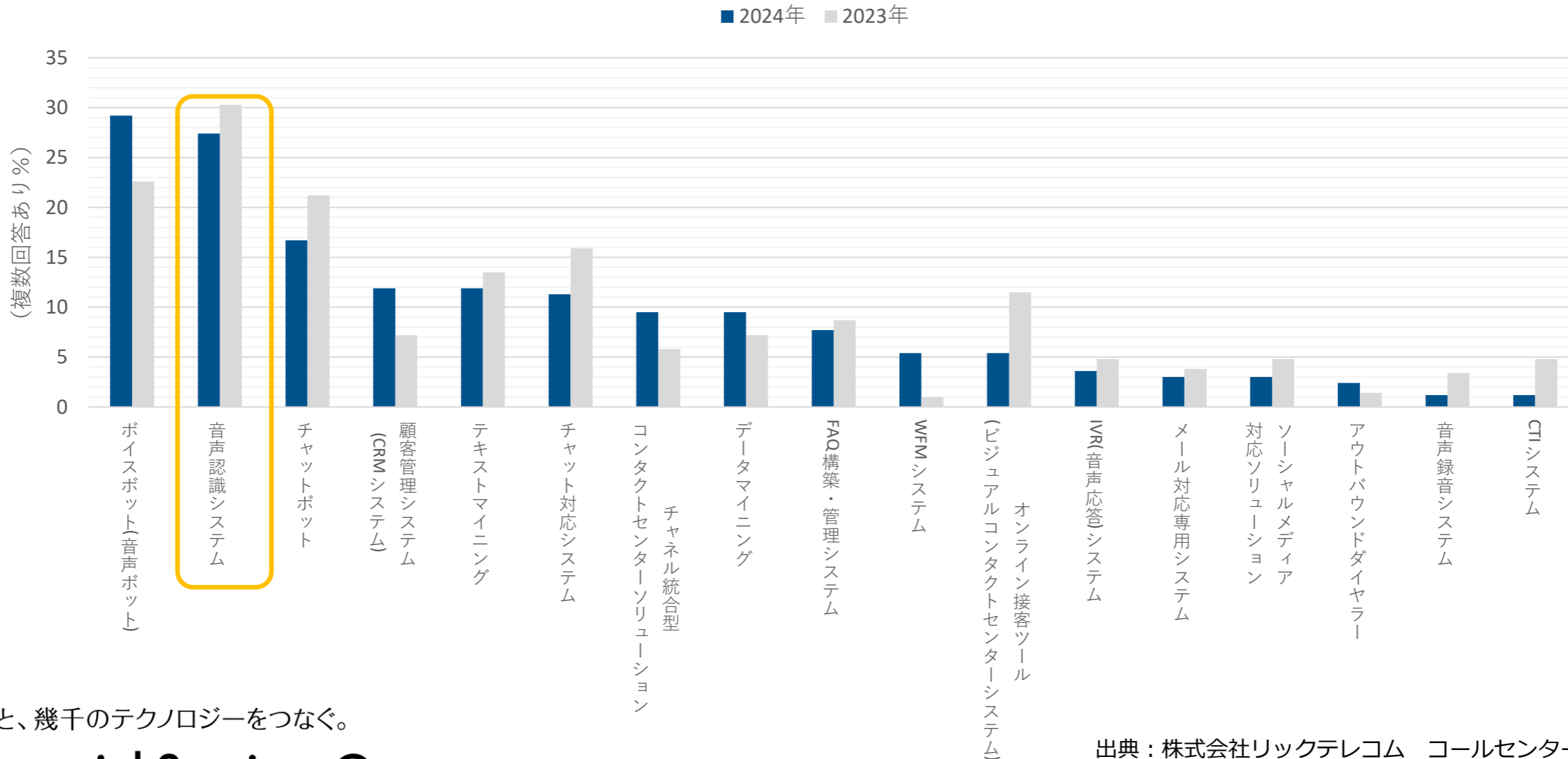
無限の未来と、幾千のテクノロジーをつなぐ。

CTC Financial Services Group

出典：株式会社リックテレコム コールセンター白書2024

今後導入予定のソリューション

今後導入予定のソリューションにおいても音声認識システムは上位に位置し、期待値が高いソリューション



無限の未来と、幾千のテクノロジーをつなぐ。

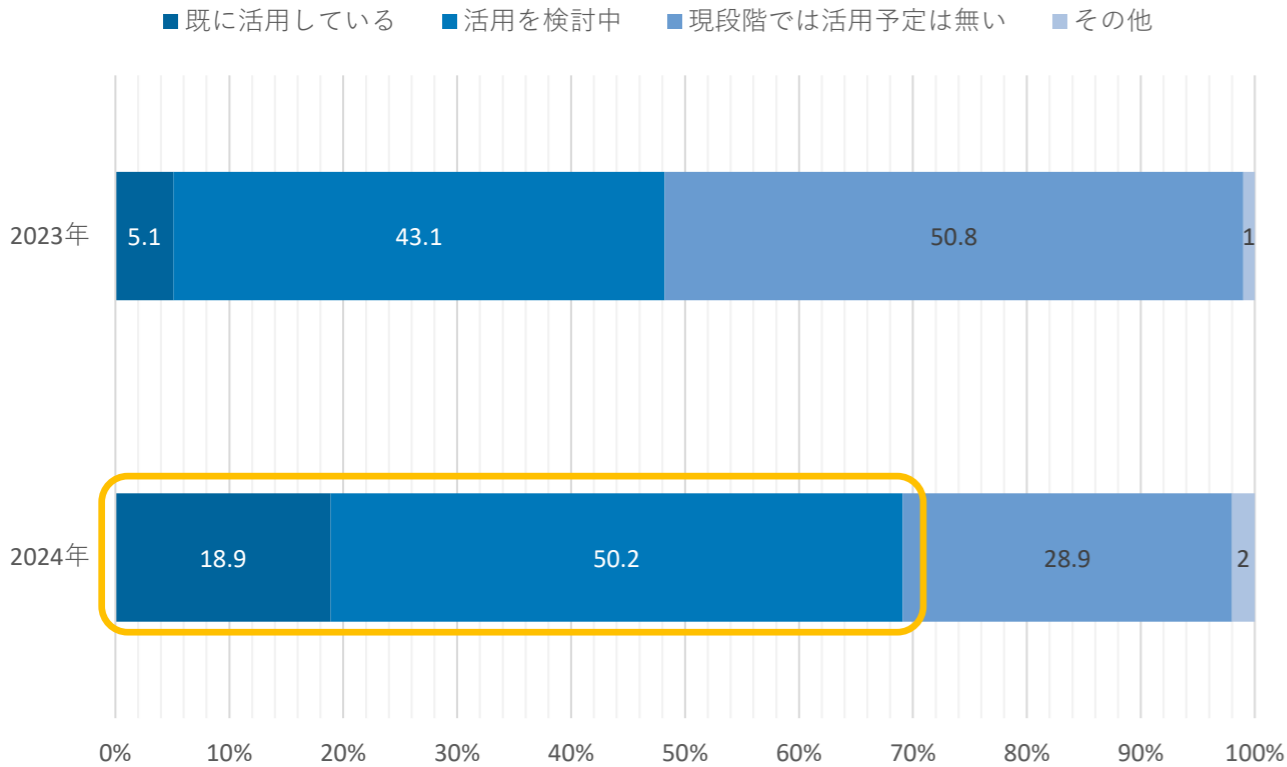
CTC Financial Services Group

出典：株式会社リックテレコム コールセンター白書2024

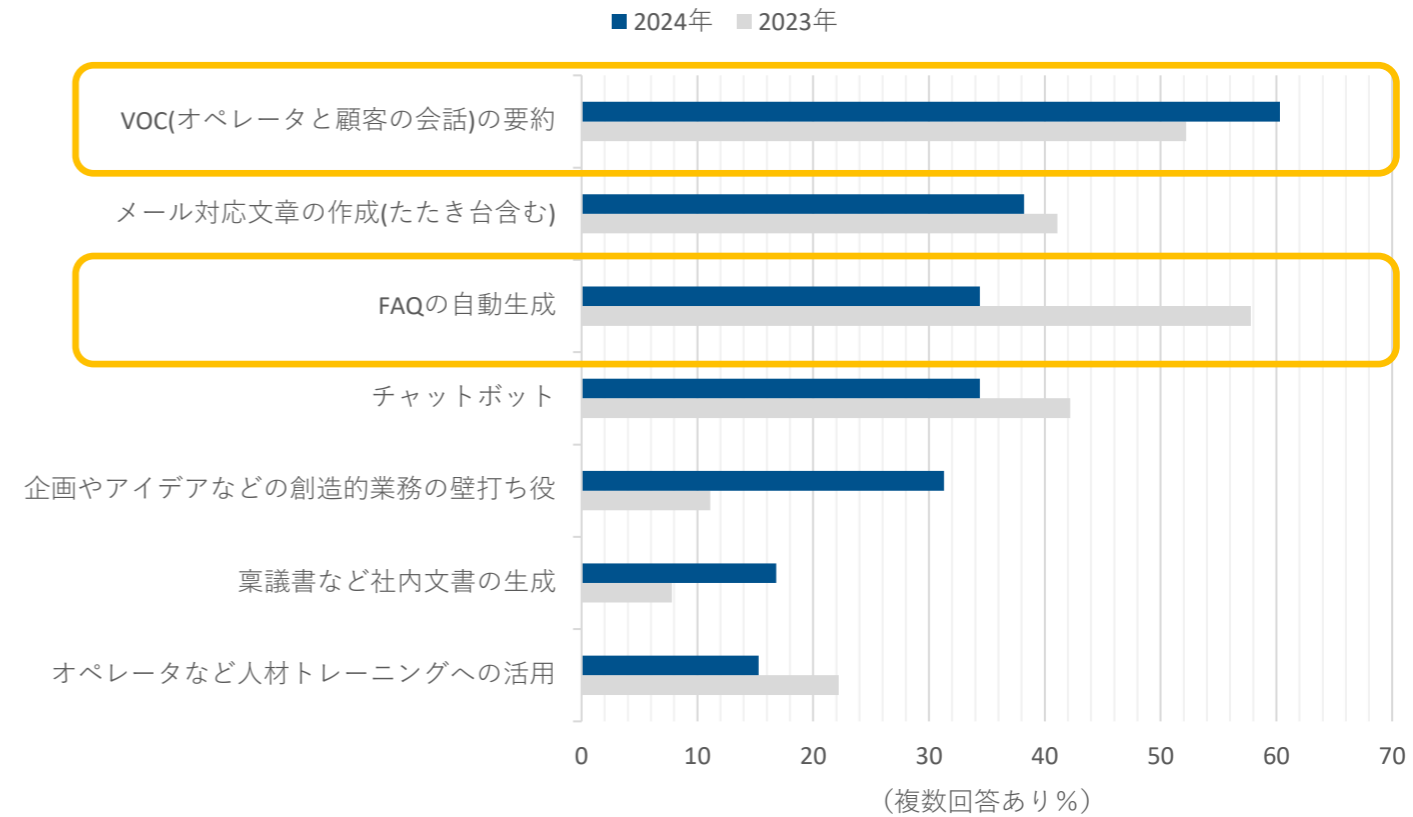
生成AI利用状況

CCでの生成AI活用は検討中含め70%が活用意欲があり、その活用用途の多くは会話データの要約(60%)

生成AIのコンタクトセンターでの活用について



コンタクトセンターにおける生成AIの活用用途



無限の未来と、幾千のテクノロジーをつなぐ。

CTC Financial Services Group

出典：株式会社リックテレコム コールセンター白書2024

音声テキストデータ×生成AIの未来

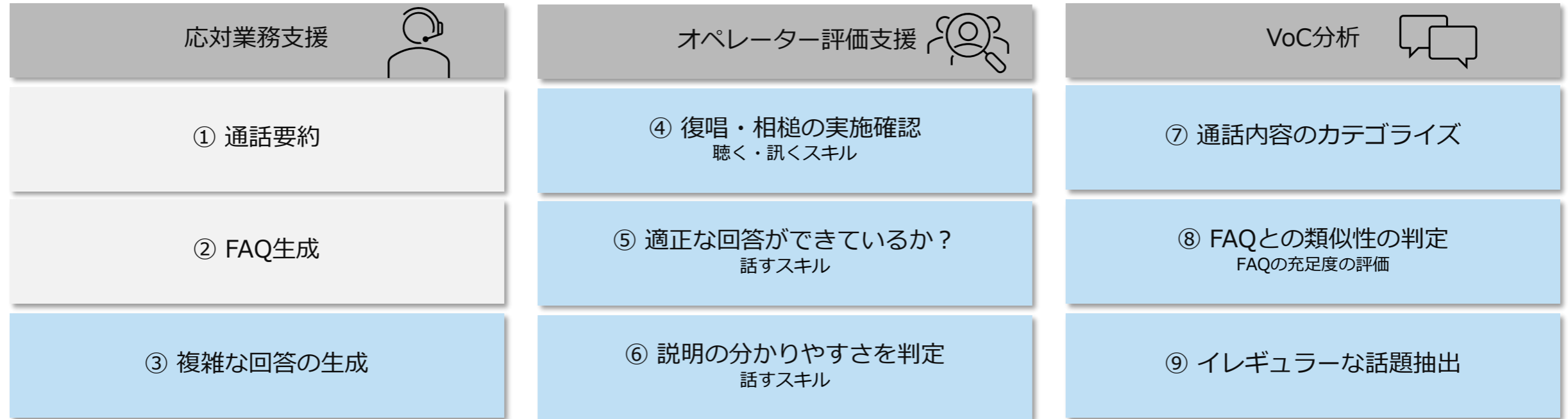
「テキストデータ」×「生成AI」の検証事例を紹介

無限の未来と、幾千のテクノロジーをつなぐ。

CTC Financial Services Group

検証テーマ





以下、9つのテーマを「実際の電話対応テキストデータ」×「生成AI」を使って検証を実施



無限の未来と、幾千のテクノロジーをつなぐ。

CTC Financial Services Group



検証テーマ別期待値と結果 ～対応業務支援～

対応業務支援 	概要	期待値	結果
テーマ① 通話要約	生成AIの代表的な利用方法 通話内容を直訳でなく意識要約ができるか？	<ul style="list-style-type: none"> 後処理時間の短縮 対応記録の平準化 	
テーマ② FAQ生成	OPと顧客のやりとりをもとに、FAQを生成	<ul style="list-style-type: none"> FAQ作成の効率化 	
テーマ③ 複雑な回答の生成	「これぞ、人！」の回答という複雑な回答の模範と比べて生成AIでどの程度の回答精度を叩き出せるものか？	<ul style="list-style-type: none"> 返答までの時間の削減 折り返し架電の削減 	

無限の未来と、幾千のテクノロジーをつなぐ。





検証テーマ別期待値と結果

～オペレーター評価支援～

オペレーター評価支援 	概要	期待値	結果
<p>テーマ④</p> <p>復唱・相槌の実施確認 聴く・訊くスキル</p>	<p>生成AIで適切な復唱や相槌ができているかを判断して、評価を行う</p>	<p>・評価の自動化の実現</p>	
<p>テーマ⑤</p> <p>適正な回答ができているか？ 話すスキル</p>	<p>生成AIで適正な回答ができているかを判断して、評価を行う</p>		
<p>テーマ⑥</p> <p>説明の分かりやすさを判定 話すスキル</p>	<p>生成AIで説明内容の分かりやすさ、適切な長さといった要素を判断して、評価を行う</p>		





無限の未来と、幾千のテクノロジーをつなぐ。

検証テーマ別期待値と結果 ~VoC分析~

VoC分析 	概要	期待値	結果
テーマ⑦ 通話内容のカテゴライズ	通話をコールシーズンごとに分類する システム的に判断するので人の判断より客観的な判断がされる	<ul style="list-style-type: none"> 分類の自動化 「その他」の自動細分化 	
テーマ⑧ FAQとの類似性の判定 <small>FAQ充足度の評価</small>	FAQのベクトルと通話内容のベクトルを比較することで類似性を判断する。	<ul style="list-style-type: none"> FAQ含めた動線分析 問合せ内容とのギャップ Web誘導以外の一手 	
テーマ⑨ イレギュラーな話題抽出	埋もれがちなイレギュラーな話題抽出	<ul style="list-style-type: none"> シードやヒント 	

無限の未来と、幾千のテクノロジーをつなぐ。

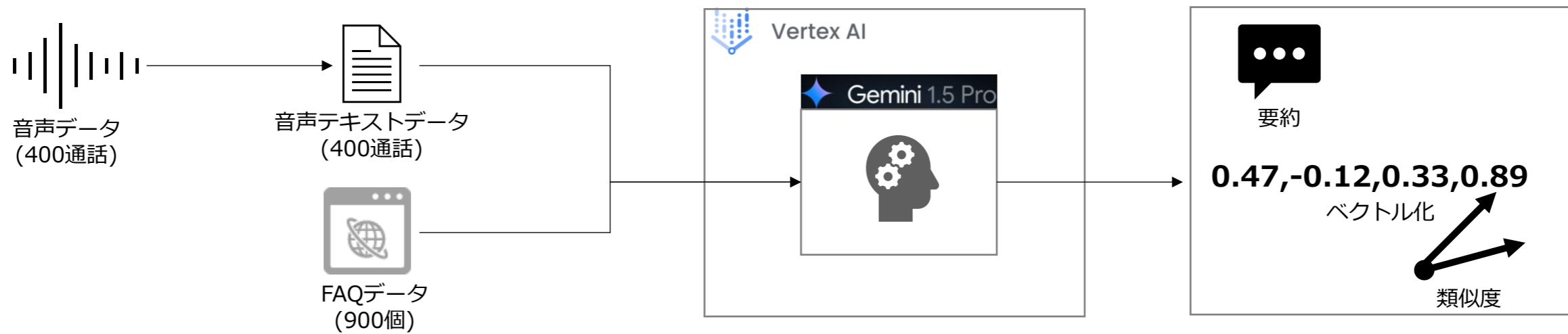
検証テーマ別期待値と結果 ~VoC分析~

VoC分析 	概要	期待値	結果
テーマ⑦ 通話内容のカテゴライズ	通話をコールリーズンごとに分類する システム的に判断するので人の判断より客観的な判断がされる	<ul style="list-style-type: none"> 分類の自動化 「その他」の自動細分化 	
テーマ⑧ FAQとの類似性の判定 <small>FAQ充足度の評価</small>	FAQのベクトルと通話内容のベクトルを比較することで類似性を判断する。	<ul style="list-style-type: none"> FAQ含めた動線分析 問合せ内容とのギャップ Web誘導以外の一手 	
テーマ⑨ イレギュラーな話題抽出	埋もれがちなイレギュラーな話題抽出	<ul style="list-style-type: none"> シードやヒント 	

無限の未来と、幾千のテクノロジーをつなぐ。

テーマ⑧ 「FAQとの類似性の判定」 検証基礎情報

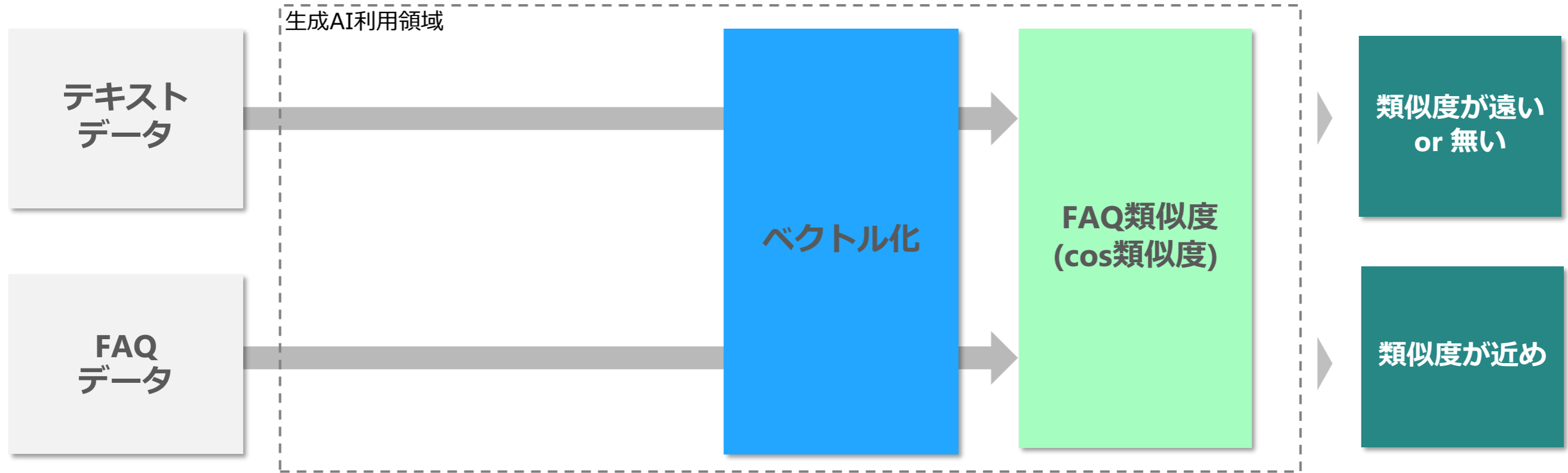
音声テキストデータ	400通話
FAQデータ数	900個
機械学習プラットフォーム	Vertex AI
生成AIモデル	Gemini 1.5 pro



無限の未来と、幾千のテクノロジーをつなぐ。

CTC Financial Services Group

テーマ⑧ 「FAQとの類似性の判定」 分析の流れ

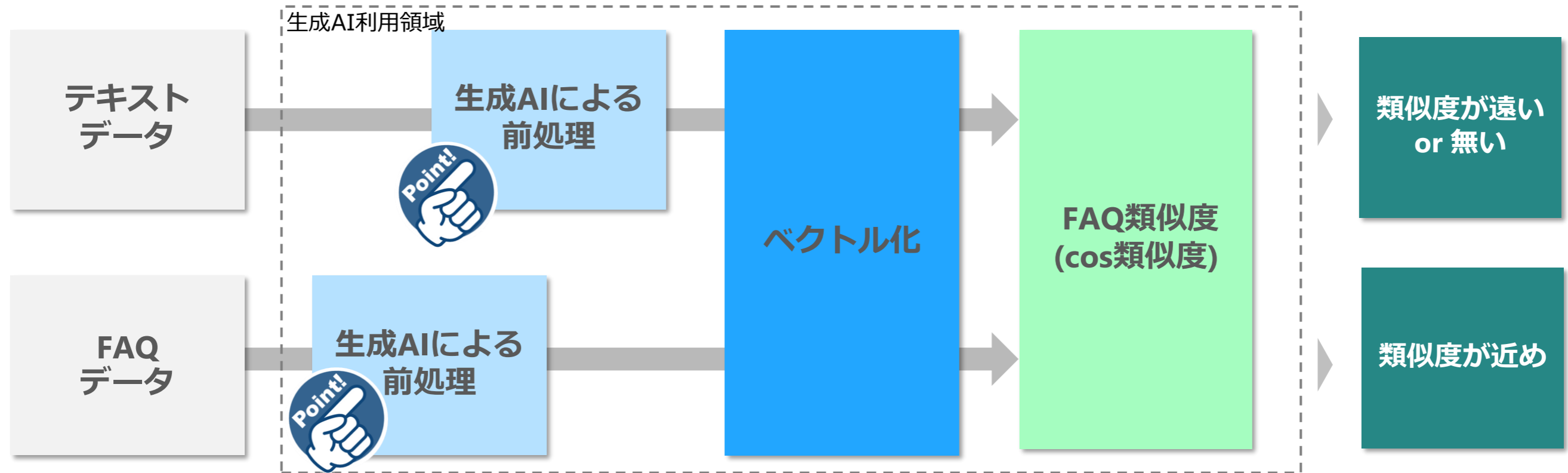


無限の未来と、幾千のテクノロジーをつなぐ。

CTC Financial Services Group

FAQ類似度をベースとし、FAQとの類似度を計測し、類似度が低い話題の要約や、FAQでカバーできていない事項をまとめたり、FAQ類似度の高い話題の中からFAQでカバーできている事項とFAQ記載の改善点を可視化する。

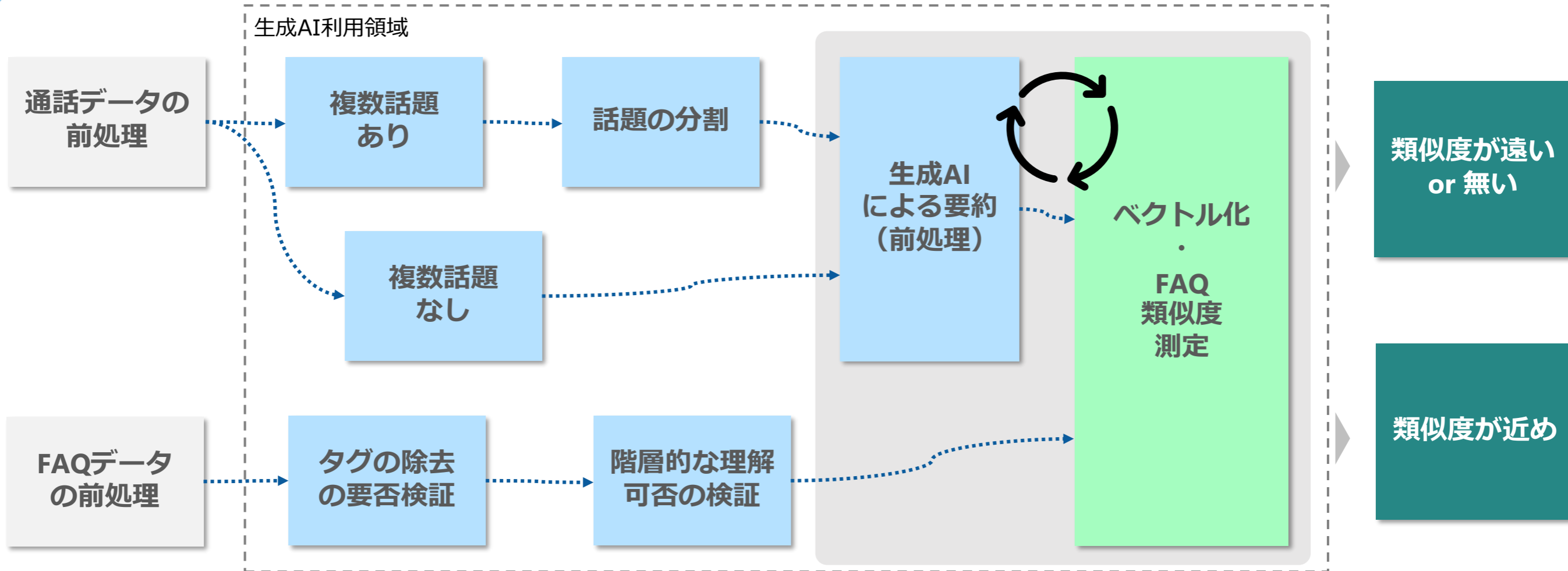
テーマ⑧ 「FAQとの類似性の判定」 分析の流れ



無限の未来と、幾千のテクノロジーをつなぐ。

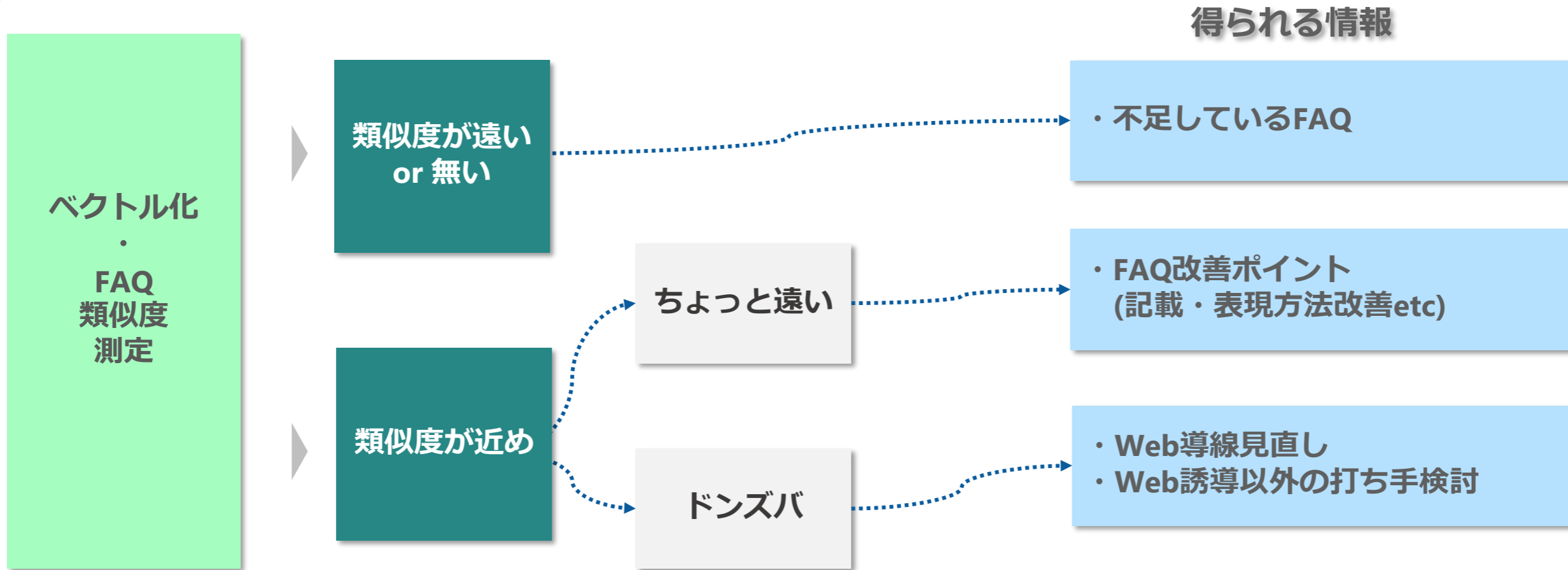
CTC Financial Services Group

テーマ⑧ 「FAQとの類似性の判定」 分析の流れ



FAQの内容となるべく適切に比較できるようにもろもろの試行錯誤を繰り返していき、FAQとの類似度（Cos類似度）を算出し、一定の閾値を基に類似性を判断するとともに、数値の乖離状況に応じて傾向を探るなどの検証を実施

テーマ⑧ 「FAQとの類似性の判定」 分析の流れ



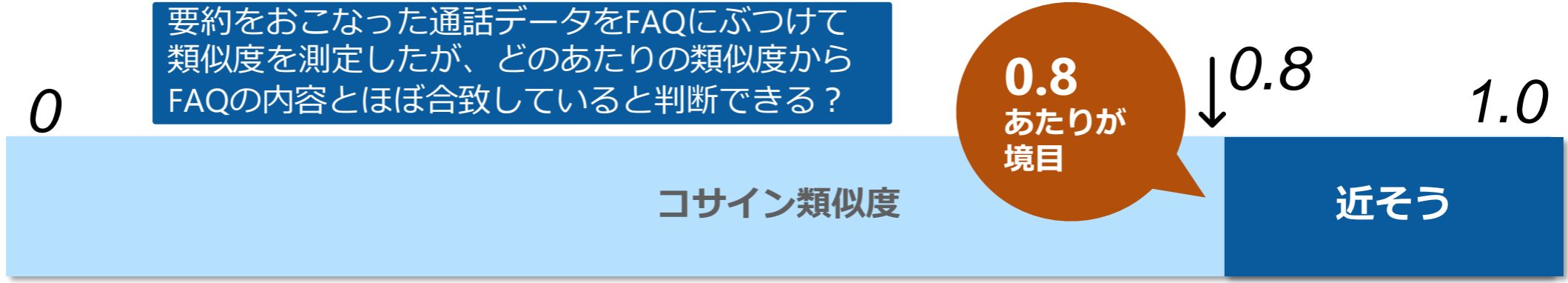
無限の未来と、幾千のテクノロジーをつなぐ。

CTC Financial Services Group

テーマ⑧ 「FAQとの類似性の判定」 分析の流れ

FAQ類似度判定分析：数字で見ると

類似度における
基準値

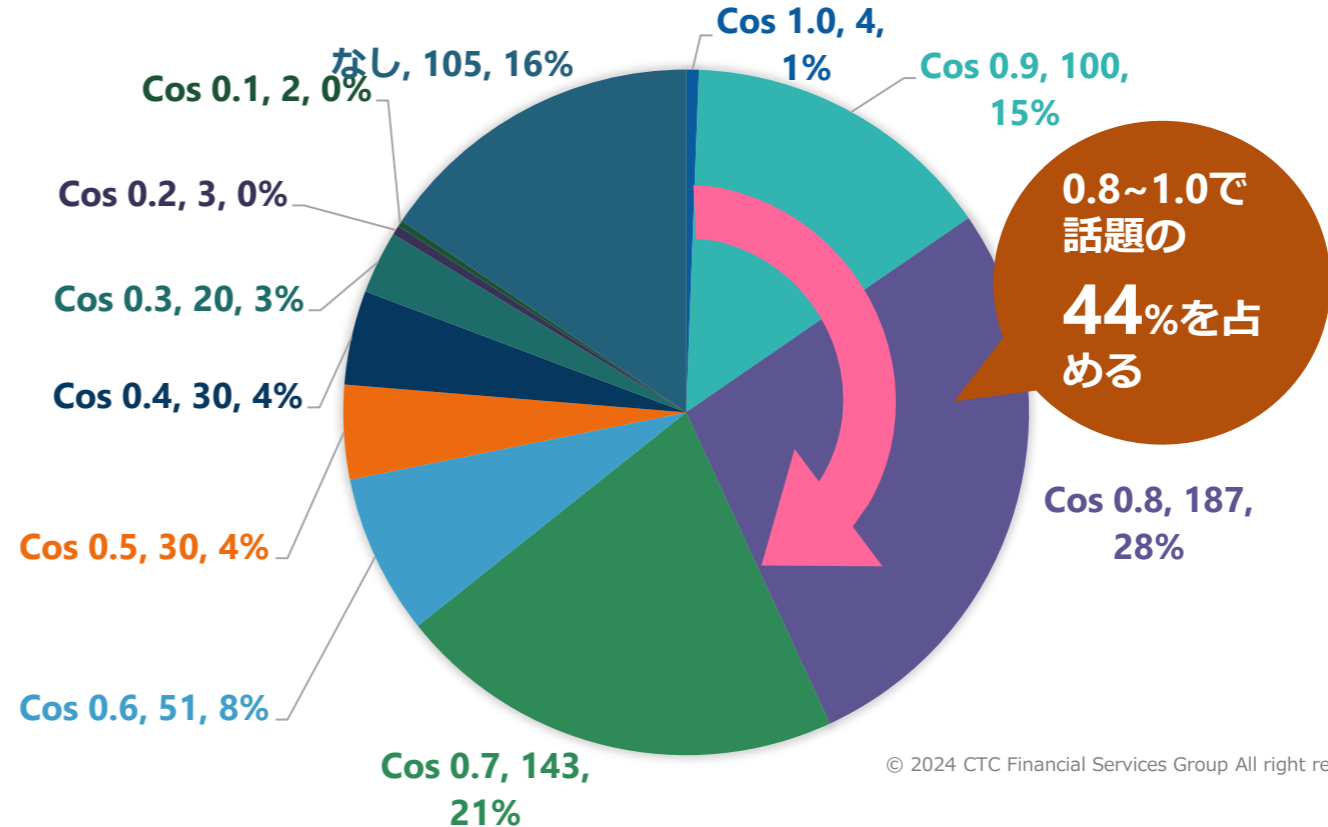


要約をおこなった通話データをFAQにぶつけて類似度を測定したが、どのあたりの類似度からFAQの内容とほぼ合致していると判断できる？

類似度0.8を超える通話はどの程度存在？

では、実際にFAQに類似した会話ってどれくらいの割合あった？

□基礎数値
対象：400 通話
話題数：675 個



のテクノロジーをつなぐ。

さいごに

この20分でお伝えしたかったこと

無限の未来と、幾千のテクノロジーをつなぐ。

CTC Financial Services Group

お伝えしたいこと

- 生成AIを活用したコンタクトセンター業務の改善はアイデア次第。
- AI技術を知らずとも、さわっていけばある程度生成AIを使えるようになる。
- 生成AIの活用は一足飛びに行かない(前処理など)がつまずきながら進めば効果を得られることが多そう。

無限の未来と、幾千のテクノロジーをつなぐ。

CTC Financial Services Group

お伝えしたいこと

- 生成AIを活用したコンタクトセンター業務の改善はアイデア次第。
- AI技術を知らずとも、さわっていけばある程度生成AIを使えるようになる。
- 生成AIの活用は一足飛びに行かない(前処理など)がつまずきながら進めば効果を得られることが多そう。

みなさんも生成AIを活用したコンタクトセンター高度化にチャレンジ！

無限の未来と、幾千のテクノロジーをつなぐ。

CTC Financial Services Group

無限の未来と、
幾千のテクノロジーをつなぐ。

CTC Financial Services Group

