

パナソニック エレクトリックワークス社における
コンタクトセンターでの生成AI活用事例
～「音声テキスト要約」を活用した品質/生産性向上の両立～

パナソニック株式会社
エレクトリックワークス社
CSセンター

自己紹介



パナソニック(株) エレクトリックワークス社
CSセンター 顧客ネットワーキング企画部
BXC運営企画課
課長 三好 惇也

2010年 コールセンターエージェンシー 入社
オペレーション管理、業務設計(新規センター立上げ)、
レポート管理、VOC分析、事業企画などを担当

2015年 外資系食品飲料メーカー 入社
ユニットマネージャーとして、コンタクトセンター戦略立案、
プランニング&レポート、コール予測、データ分析、
キャパシティマネジメント、ベンダーマネジメント、
PBX/音声認識/Web-RTC等のDXプロジェクトをリード

2022年 パナソニック(株) 入社
入社後、近未来コンタクトセンター構築PJに参画
顧客接点部門におけるシステム企画・導入を始め、
オムニチャネル企画などのCX変革プロジェクトを推進

1. 会社概要(当社紹介)
2. 生成AI活用事例
～音声テキスト要約～
3. 顧客との関係づくりの将来
～チャンネル最適化～

1. 会社概要 (当社紹介)

パナソニックグループ ブランドスローガン

パナソニックグループ ブランドスローガン

幸せの、チカラに。



幸せの、
チカラに。
お手伝いします。

世界がどんなに変わっても、幸せを求める気持ちを止めてはいけないと思う。
一人ひとり異なる幸せに、「くらす」「はたらく」「環境」の領域で答えを出していく。
パナソニックは7つの事業のチカラを合わせ、あなたの幸せをつくり続けていきたい。

パナソニック株式会社

パナソニック
エンターテインメント
& コミュニケーション
株式会社

パナソニック
ハウジング
ソリューションズ
株式会社

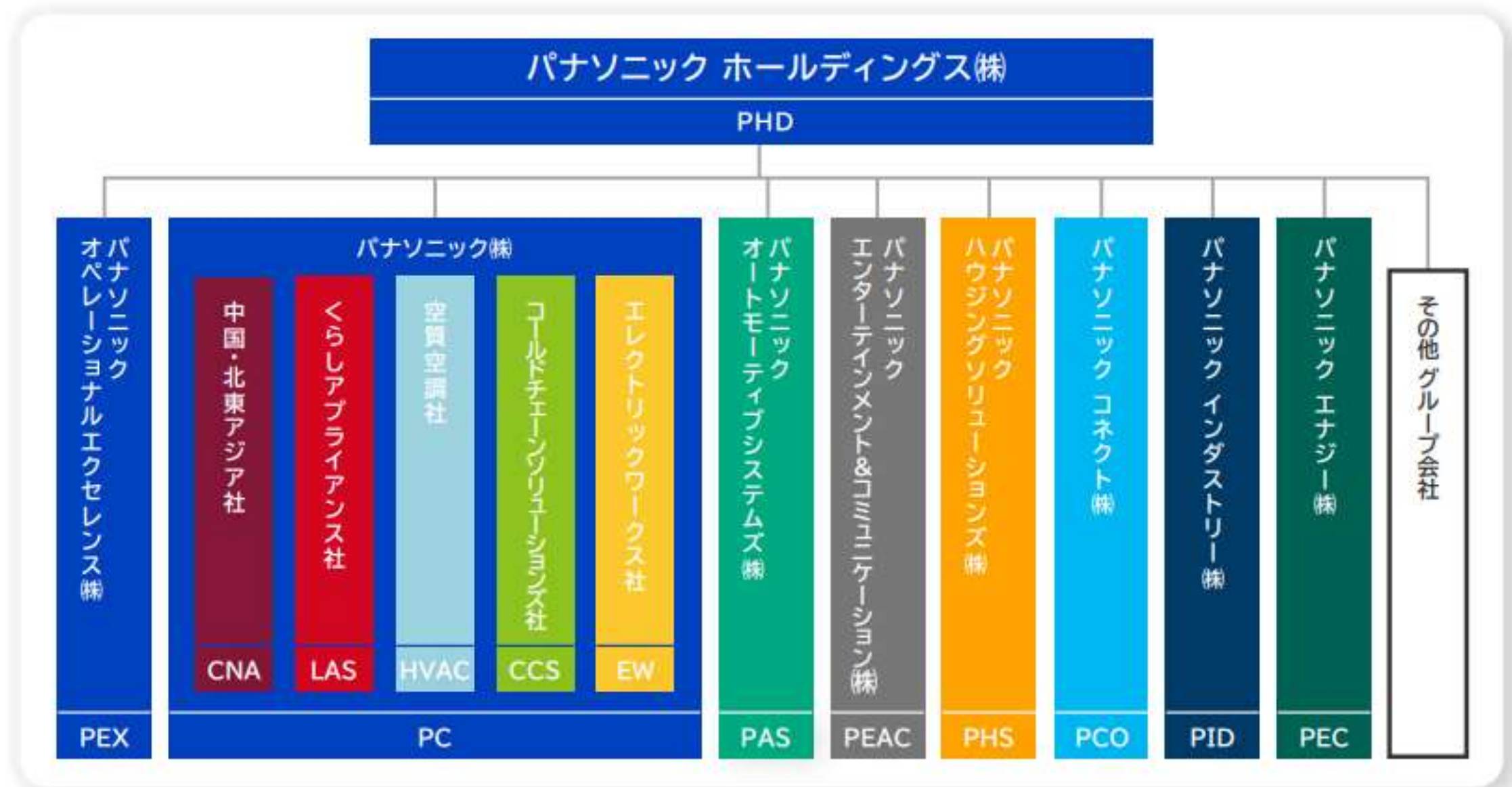
パナソニック
オートモーティブ
システムズ
株式会社

パナソニック
エナジー
株式会社

パナソニック
コネク
株式会社

パナソニック
インダストリー
株式会社

パナソニックグループ(2022.4~)



ライティング 事業部

Lighting Business Division



エスコンフィールドHOKKAIDO

Lighting Business

ライティング事業

住宅、オフィス、施設など多様化するお客様のニーズにお応えし照明の力で心の豊かさとエコの両立を実現。省エネ、長寿命、耐久性、デザイン性などあかりの性能をさらに追求し、人に寄り添いながら、より快適で安心できる、豊かなくらしをお届けします。



LEDフラットランプ



一体型LEDベースライト
「iDシリーズ」



住宅用照明



オフィス・施設用照明



店舗用照明



光・映像・音による空間演出

電材& くらしエネルギー 事業部

Electrical Construction
Materials & Living Energy
Business Division

Electrical Construction Materials Business

電設資材事業

私たちは創業時から人々のくらしに寄り添い、安心・安全なくらしを支えて参りました。これからも、配線器具・分電盤・電線管・マンションインターホン・ホームシステム等多岐にわたる配電・情報インフラを通じて、安心・安全に加え、IoTや機器制御を活用した快適で持続可能なくらしに貢献します。



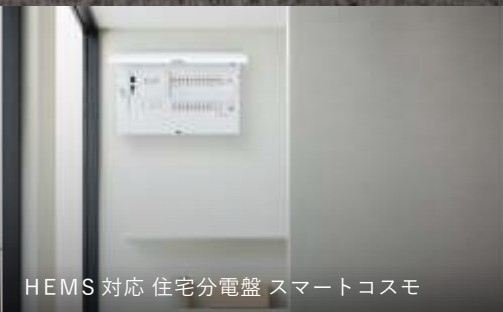
配線器具 SO-STYLEシリーズ (ソー・スタイルシリーズ)



配線器具
アドバンスシリーズ
リンクプラス
※画面はイメージです。



Home IoT AiSEG2 (アイセグツー)



HEMS 対応 住宅分電盤 スマートコスモ



マンションインターホン
Clouge SQUARE (クラウドジュスクエア)



DC 電源用配線ダクト DCライン



電動工具 EXENA (エグゼナ)
+圧着アタッチメント

世界101の国や地域で販売

関連会社16社

国内単体 0.9万人

国内連結 1.0万人

海外連結 1.1万人

総従業員数

3.0万人

※24年4月現在



【トルコ】

欧州、CIS、中東、アフリカ等に対し各国ニーズに合わせた電気設備商材を展開。PanasonicとVIKOの2ブランドで事業を拡大。



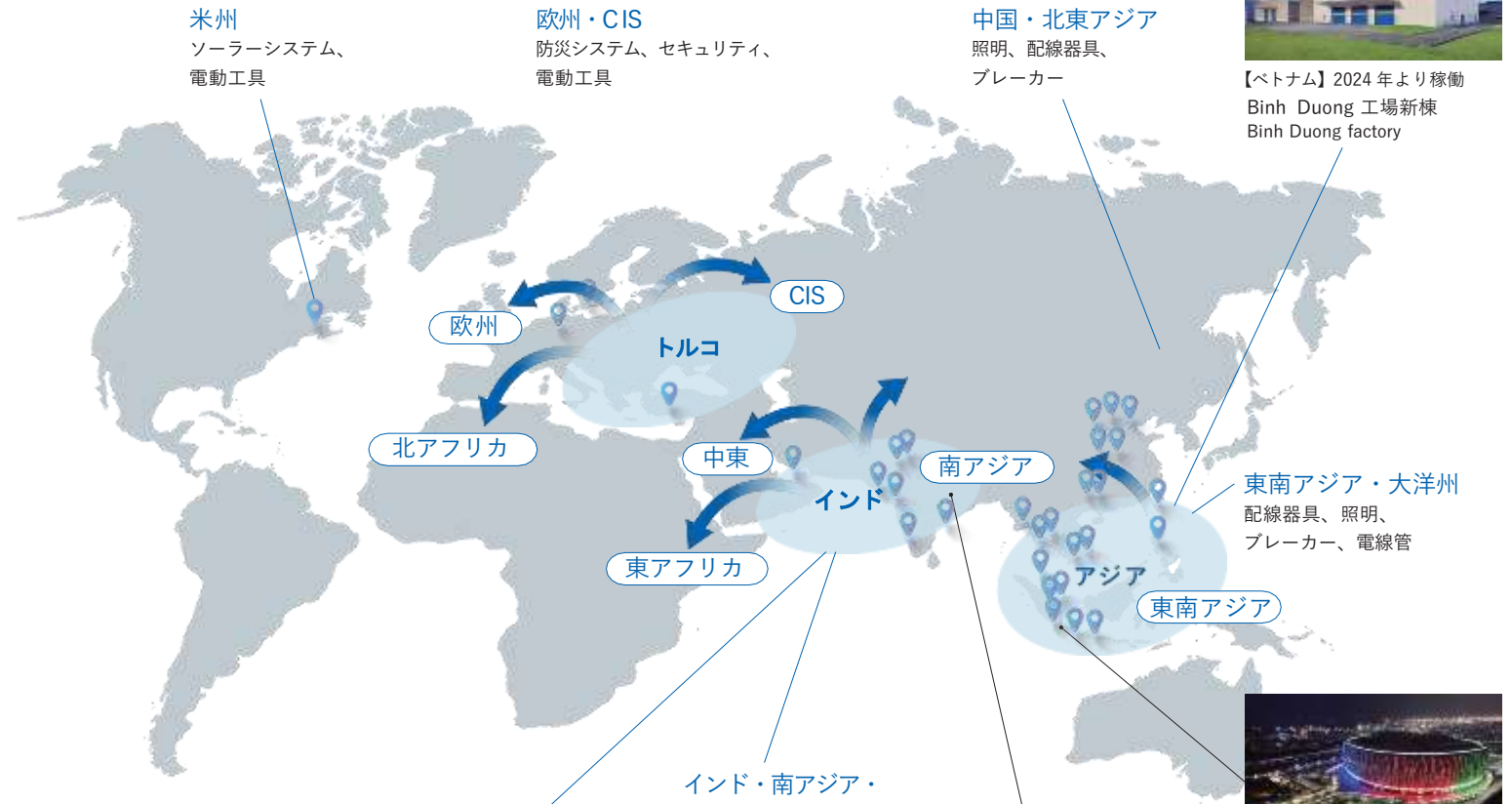
【インド】

配線器具、ブレーカー、照明、天井扇、キッチンなど幅広い商材で事業を展開。PanasonicとANCHORの2ブランドで事業を拡大。



【ベトナム】

ベトナム市場における総合電材プロバイダーとして、地域のニーズにあわせた商品を展開。24年より配線器具・ブレーカーの新棟本格稼働。



【ベトナム】2024年より稼働
Binh Duong 工場新棟
Binh Duong factory



【インドネシア】
ジャカルタ国際スタジアム
Jakarta International Stadium



【インド】2022年4月より稼働
Sri City 工場
Sri City factory



【インド】
ヴァラナシ国際協力・
コンベンションセンター
Rudraksh International Cooperation
and Convention Centre

パナソニック EW社 CSセンター

顧客ネットワーキング企画部

ネットワーク企画課

- コンタクトセンターの企画・戦略立案
- システム企画・導入プロジェクト推進

BXC運営企画課

- BXセンター(運営管理)
*ビジネスエクスペリエンスセンター

お客様相談部

- 商品相談センター(運営管理)

CS企画部

- 事業企画
- 全体予算管理
- VOC分析
- 修理サービス管理

...

商品相談センター概要

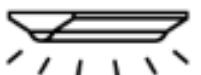
自社商品のご相談対応を行うコンタクトセンター

ライティングお客様ご相談センター



住宅照明

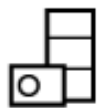
- 器具
- ランプ



非住宅照明

- 施設・屋外・店舗照明器具
(防災用照明器具を含む)

オール電化お客様ご相談センター



オール電化

- エコキュート ● 電気温水器
- IHクッキングヒーター ● ビルトイン食洗機

電材&くらしエネルギーお客様ご相談センター

配線配管

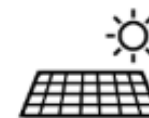


- 配線器具 (スイッチ・コンセントなど ※熱線センサ付自動スイッチ (かつてにスイッチ) 含む) ● タップ・延長コード ● インターネット配線設備・映像、情報配線器具 ● 引込ポール (スッキリポール) ・ 機器取付用ポール ● 電線管



電路

- 住宅分電盤 ● プレーカー
- タイムスイッチ ● 設備時計



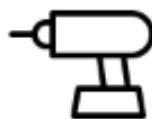
太陽光

- 住宅用太陽光発電
- 蓄電システム
- 電気自動車充電設備



情報HA

- 住宅用火災警報器 ● マンションインターホン
- 防災システム ● フル2線式リモコン



パワーツール

- 電動工具

【問合せ件数】

約**100**万件/年

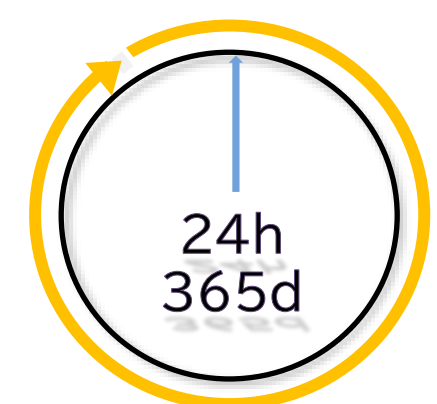
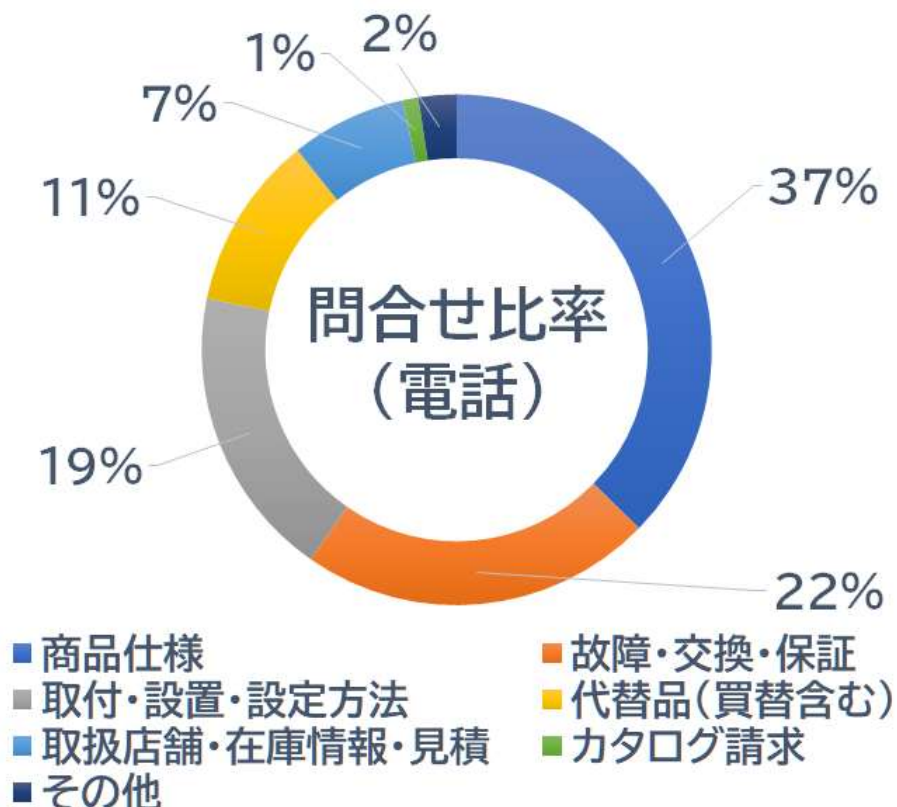
【顧客属性】

B2B **70%**

B2C 30%

【対応チャネル】

Q A 電話 Eメール チャット *:限定公開 (有人/bot)



*BXセンターのみ

2. 生成AI活用事例 ～音声テキスト要約～

● ● ● ● ●
テーマは「品質」と「生産性」の両立



トレードオフをどう乗り越えるか

音声テキスト要約(生成AI) 導入背景

従来の「顧客対応⇒後処理⇒VOC分析」までの流れ

オペレーター

VOC担当



入電



【通話】
問合せ対応



【後処理】
対応記録(VOC)
手動作成・入力



VOCデータ
蓄積



VOC分析・
レポート作成/発信

- 対応履歴入力(後処理)に時間と手間が発生
- オペレーターのVOC入力情報にバラつきあり
(専門スキルが求められるため、限界あり)

- ACW ↑ ↑
- 分析データ品質 ↓ ↓
 - ↳ 分析レベル△
 - ↳ レポート信頼性△

オペレーターへのVOC入力イメージ

会話例 ▶

シーリングライトが点灯しなくなったのですが、故障でしょうか？
何か解決策はありますか？



お客様



まず壁スイッチがONになっているか確認していただけますでしょうか…
(説明書に記載の解決方法をご案内)

オペレーター(OP)

ありがとうございます。解決できました。

壁スイッチの確認を説明書に記載してもらえると助かります。

問合せに時間もかかるので、自身で調べて解決したいです。

VOC(要望)

VOC(要望の背景)

お客様



入力内容 ▶



OP_A

シーリングライトが点灯しないとの問合せ。
解決方法をご案内し、
解決済み。

入力精度 ▶

×



OP_B

シーリングライトが点灯しないとの問合せ。解決方法をご案内し、解決。
説明書に解決方法を記載してほしい。

△



OP_C

シーリングライトが点灯しないとの問合せ。解決方法をご案内し、解決。
「説明書に解決方法を記載してほしい。問合せに時間がかかるため、自身で調べて解決したい」との要望有。

○

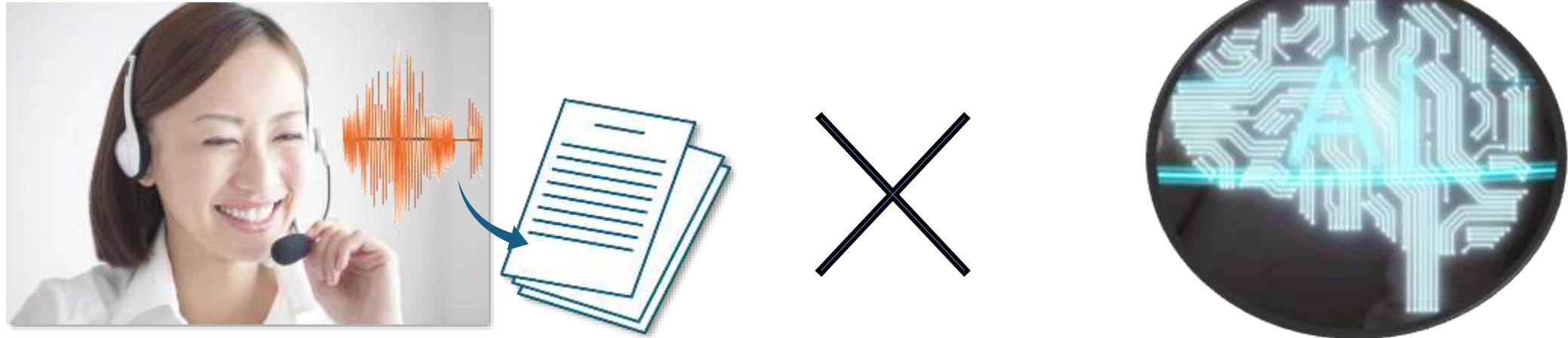
手動入力の場合、オペレーター毎にVOC内容がバラバラとなり、質の低いデータになってしまう

ACW(平均後処理時間)短縮と
VOCデータの品質向上(精度アップ)を
両立できないか？



音声認識ソリューション

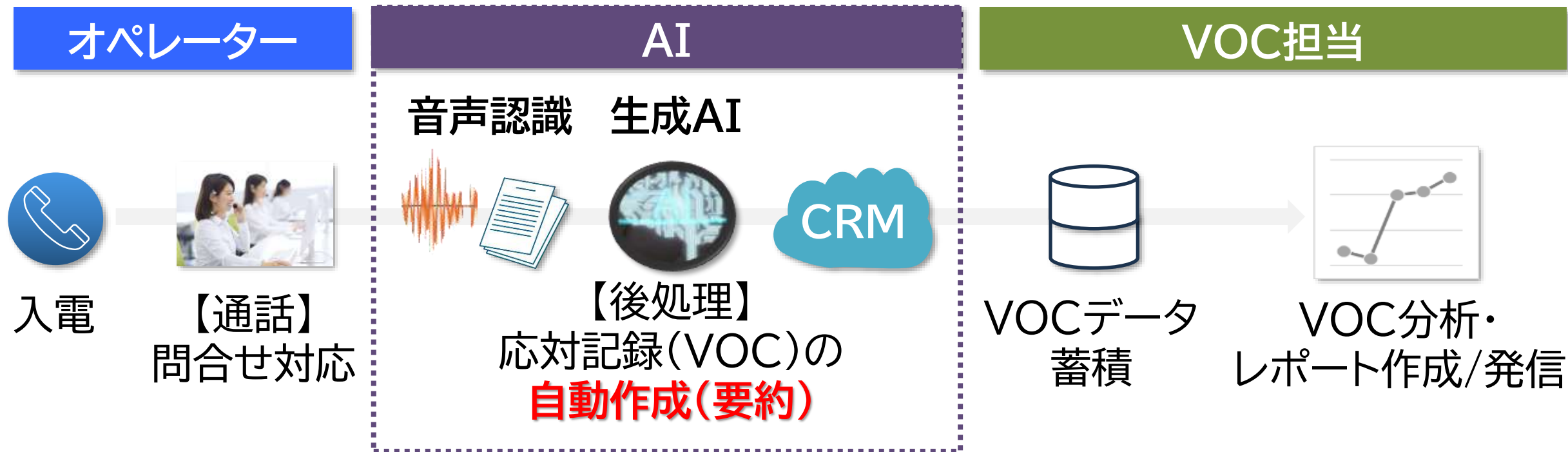
生成AI



音声認識テキスト(お客様とオペレーターの会話)を
生成AIを活用して、要約させよう！

2024/2～ 生成AIによる音声テキスト要約導入

新たな「顧客対応⇒後処理⇒VOC分析」までの流れ



- 応対履歴入力(後処理)の時間と手間を削減
- 抜け漏れなくVOC情報を抽出

- ACW ↓ ↓
- 分析データ品質 ↑ ↑
 - ↳ 分析レベル◎
 - ↳ レポート信頼性◎

例：生成AI要約（一部抜粋）

EV充電設備(ELSEEV)購入検討のお問合せ

1.商品 電気自動車充電設備

- ・要点整理○
- ・簡潔さ○
- ・自然な表現○
- ・文脈の理解○

2.相談内容の要約文

①取引先のお客様から所有している建物に電気自動車充電設備を設置したいと相談を受けた

- ・ELSEEVのDNE3000Kが良いか検討中
- ・設置予定の現場調査をして設備の**使用**を決めたい

認識間違い

②施設向けの照明カタログの最新版を送付してほしい

- ・**具体的な発送日と到着日を知りたい**

ハルシネーション

③設置工事費用の概算を知りたい

- ・工事については住宅会社や工務店に相談する必要がある
- ・**三方タイプ**の充電設備の場合、コンクリート基礎工事が発生する

認識間違い

④現場調査に同行してほしい

- ・現場で商品説明と選定のポイントを説明してほしい
- ・現場調査後に見積書の作成を依頼したい

生成AI要約(認識精度100%のケース)

問合せ内容(お客様要約)

- (1)商品
商品:電気自動車充電設備、照明器具
- (2)要約
 - ①電気自動車充電設備について
 - ・ELSEEVのDNE3000Kの仕様を知りたい
 - ・DNE3300Kは1台で複数充電可能なタイプであることを知りたい
 - ②カタログの請求について
 - ・ELSEEVの電気自動車充電設備カタログを3部送付してほしい
 - ・施設向け照明器具の総合カタログを3部送付してほしい
 - ③工事費について
 - ・工事費の概算を知りたい
 - ・スタンドタイプの充電設備
 - ④施工業者の同行について
 - ・パナソニックさんにも同行してほしい
 - ・商品説明や選定と施工のポイントを説明してほしい
 - ・見積書作成もお願いしたい
 - ⑤連絡の希望日時について
 - ・明日のAM10時頃に連絡してほしい
 - ⑥部署名について
 - ・建設工事部であることを伝えたい
 - ⑦その他相談内容について
 - ・充電設備は5台以上になる予定であることを伝えたい
 - ・納入予定は今年の梅雨前頃であることを伝えたい

回答内容(オペレーター要約)

- (1)商品
商品:電気自動車充電設備、照明器具
- (2)要約
 - ①電気自動車充電設備について
 - ・DNE3000Kの仕様を説明する
 - ・DNE3300Kは1台で複数充電可能なタイプであることを説明する
 - ②カタログの送付について
 - ・ELSEEVの電気自動車充電設備カタログを3部送付する
 - ③工事費について
 - ・電力容量によって異なるため、お見積りに合わせて説明する
 - ④施工業者の同行について
 - ・パナソニックさんにも同行してほしいと伝える
 - ・商品説明や選定と施工のポイントを説明する
 - ・見積書作成は弊社営業担当者に依頼することを説明する
 - ⑤連絡の希望日時について
 - ・明日のAM10時頃に連絡することを伝える
 - ⑥部署名について
 - ・建設工事部であることを確認する
 - ⑦その他相談内容について
 - ・充電設備は5台以上になる予定であることを確認する
 - ・納入予定は今年の梅雨前頃であることを確認する

音声認識精度 ÷ 生成AI要約精度

電力容量によって異なるため、お見積りに合わせて説明する

生成AI要約の特徴サマリー

大前提: 生成AI要約の材料は、音声認識テキスト → **認識精度が肝**

ポジ

- **要点の整理**が十分にされており、**情報の抜け漏れが少ない**
(**複数**のお客様の質問・疑問・ご意見・要望を記録できる)
- 簡潔であり、冗長な表現も見当たらず、**読みやすい**
- 箇条書きの指定など、**出力フォーマットを統一**できる

ネガ

- **ハルシネーション**が発生するケースがある
↳ 誤った解釈、一部創作される印象(**要約+創作**のイメージ)
- 要約が出力されず、稀に**エラーが発生**する(約2%)

プロンプト例(抜粋)

あなたはプロの編集者です。

1 役割を明確にする

#共通条件#

- ・重要なキーワードを全て拾う。
- ・文章中の英数字は変更せずに使用。
- ・英数字の羅列は品番とみなす。
- ・誰が見返してもどんなお問合せだったのか把握できる要約にする。

2 指示を明確・具体的に伝える ゴールを与える

I.カスタマー要約条件#

- ・【カスタマー要約】を先頭行につけて出力する。
- ・お客様(cus,)の会話のみを要約する。
- ・商品名,品番を# I.カスタマー要約出力形式#の1.お客様の申し出商品、品番に記載する。
- ・お客様(cus,)の相談内容(要望・質問)ごとに箇条書きにし、# I.カスタマー要約出力形式#の2.に記載する。
- ・500文字程度で出力。

3

条件に否定文を使用しない
#タグや番号を使用する
(条件と出力位置を指示)

・会話の事実に基づいて、フィクションや期待を排除し、正確さを最優先とする。

ハルシネーション対策

I.カスタマー要約出力形式#

- 1.お客様の申し出商品
- 2.お客様(cus,)の会話の要約文

4

出力形式を指定する
回答例を与える

I.カスタマー要約回答例#

【カスタマー要約】

(1)商品

商品:一眼レフカメラ

(2)お客様(cus,)の相談内容の要約文

①一眼レフカメラについて

・他社のAPS-Cからフルサイズ機に買替えを検討している



社内ポータルサイト
「プロンプト集」



社員向け
生成AIセミナー

導入効果

導入前

導入後

品質

VOC精度
△

VOC精度
◎

生産性

ACW
3分

ACW
1分30秒

土台

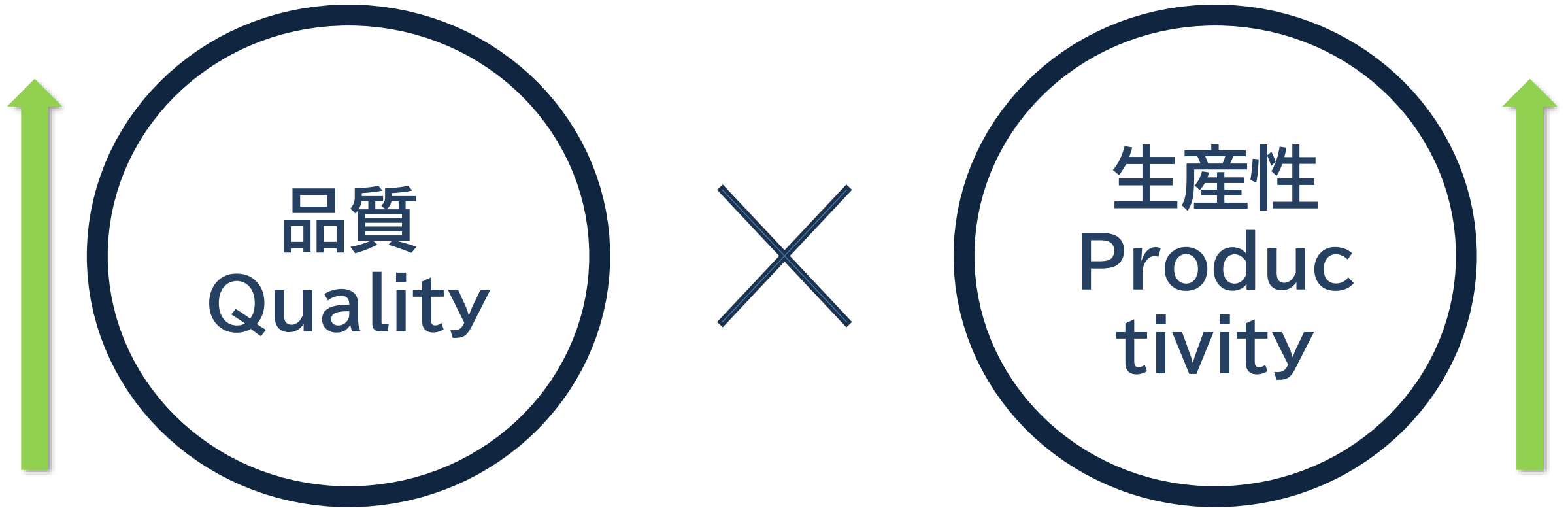
要約出力精度: 98%

*導入初月: 93%

音声認識率: 93%

*導入初月: 83%

● ● ● ● ●
テーマは「品質」と「生産性」の両立



VOCデータの**リッチ化**

年間**25,000**時間相当
の削減効果

3. 顧客との関係づくりの将来 ～チャンネル最適化～

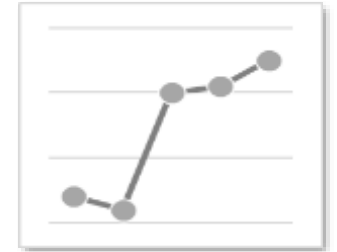
テーマは「品質」と「生産性」の両立、そして「事業貢献」へ



音声認識



DX



コール予測モデル



生成AI

A:商品仕様 / B:購入相談



価値は同じ？

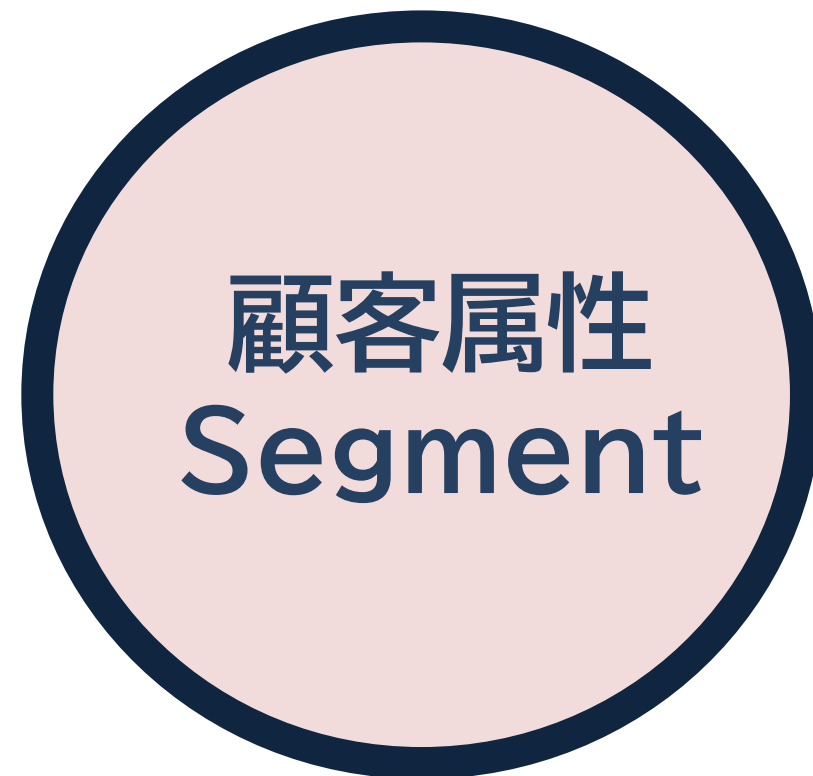
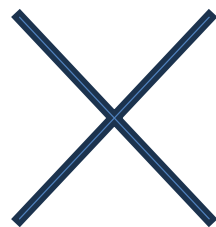


B2Bのお客様 / B2Cのお客様



優先度は同じ？





価値

優先度

お客様と企業にとって、
最適チャネルでの対応実現へ

現在のチャネル導線



お客様(B2B/B2C)

Webユーザー
(ホームページ経由)

非Webユーザー
(カタログ経由)



カタログ請求

商品仕様

代替品

取扱店舗・
在庫情報・見積

取付・設置
設定方法

故障・
交換・保証

FAQ

チャット
(有人/bot)

Eメール

電話

お客様ご自身でチャネル選択
(すべてのお客様に均一サービスを提供)

お客様/企業のミスマッチが起きている (アンバランス状態)



一問一答の問合せ(商品仕様など)



(コストが高い/時間もかかる)

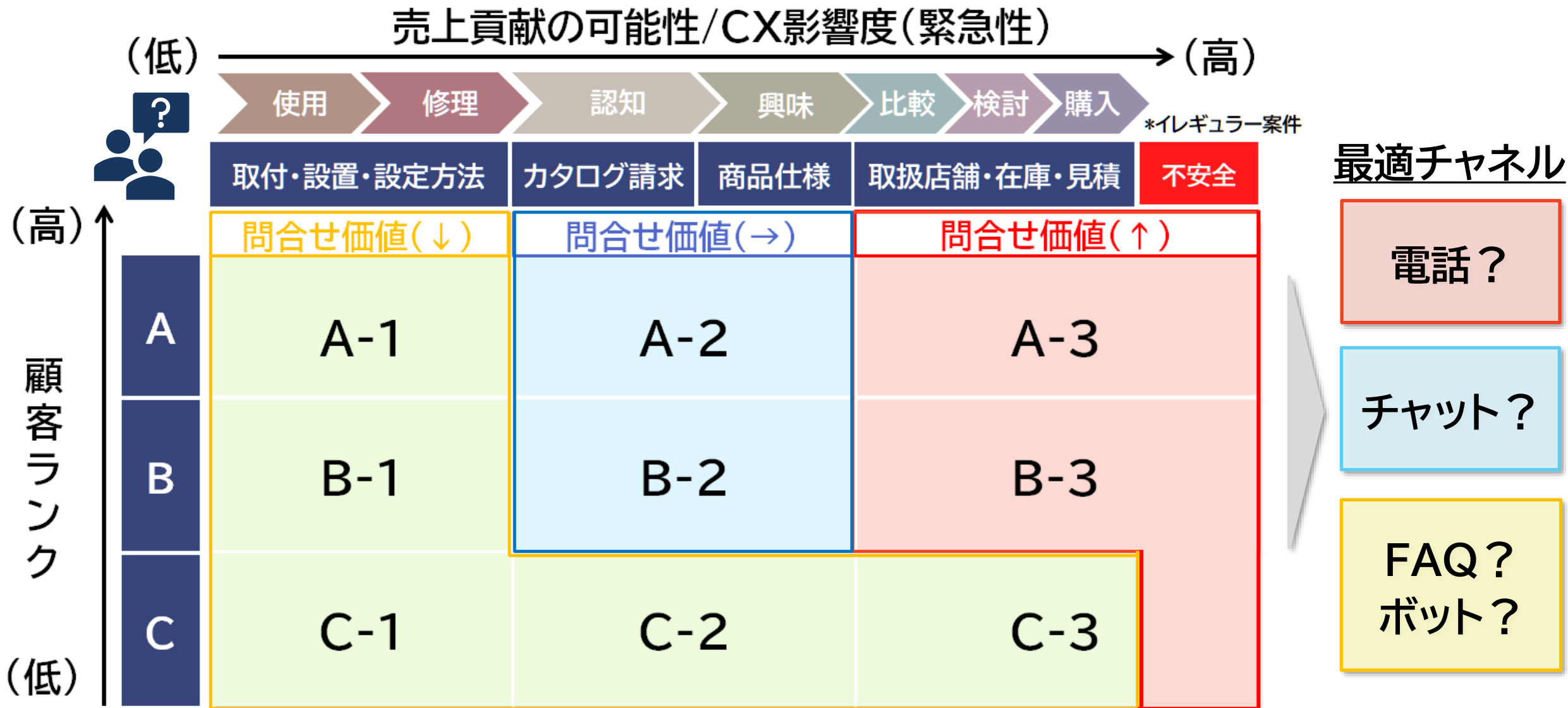
FAQが良いのでは？



企業目線 → コストが安い
お客様目線 → 解決時間が早い

あるべき対応チャンネル

企業から最適チャンネルを提案する将来へ



テーマは「品質」と「生産性」の両立、そして「事業貢献」へ

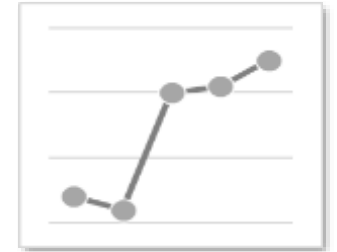


音声認識



事業貢献
Profit

DX



コール予測モデル



生成AI

Panasonic