

CB3 ご紹介資料

2020

変化の一步先を。
お客様と共に…

CB3ご紹介



～ 問合せ業務へのAIチャットボットの活用範囲を拡大し
問合せ業務の時短・効率化に貢献します ～

「CB3」(シーブースリー)はSaaS型クラウドサービス形態の、各種問合せ業務の自動化に活用いただける**対話型汎用AIチャットボット製品**です。本製品は質問文の日本語独特の言い回しの揺れを取り除くことで日本語を最適化し、結果的に**従来よりも少ない学習用サンプル質問文で、より精度の高い運用がスタート**できます。これにより**回答性能の向上と準備期間の短縮**を同時に実現します。

CB3ご紹介

汎用AIチャットボット製品 **CB3** 製品概要



チャットボット製品「CB XX シリーズ」を継続的にリリースしています。

先行販売中の

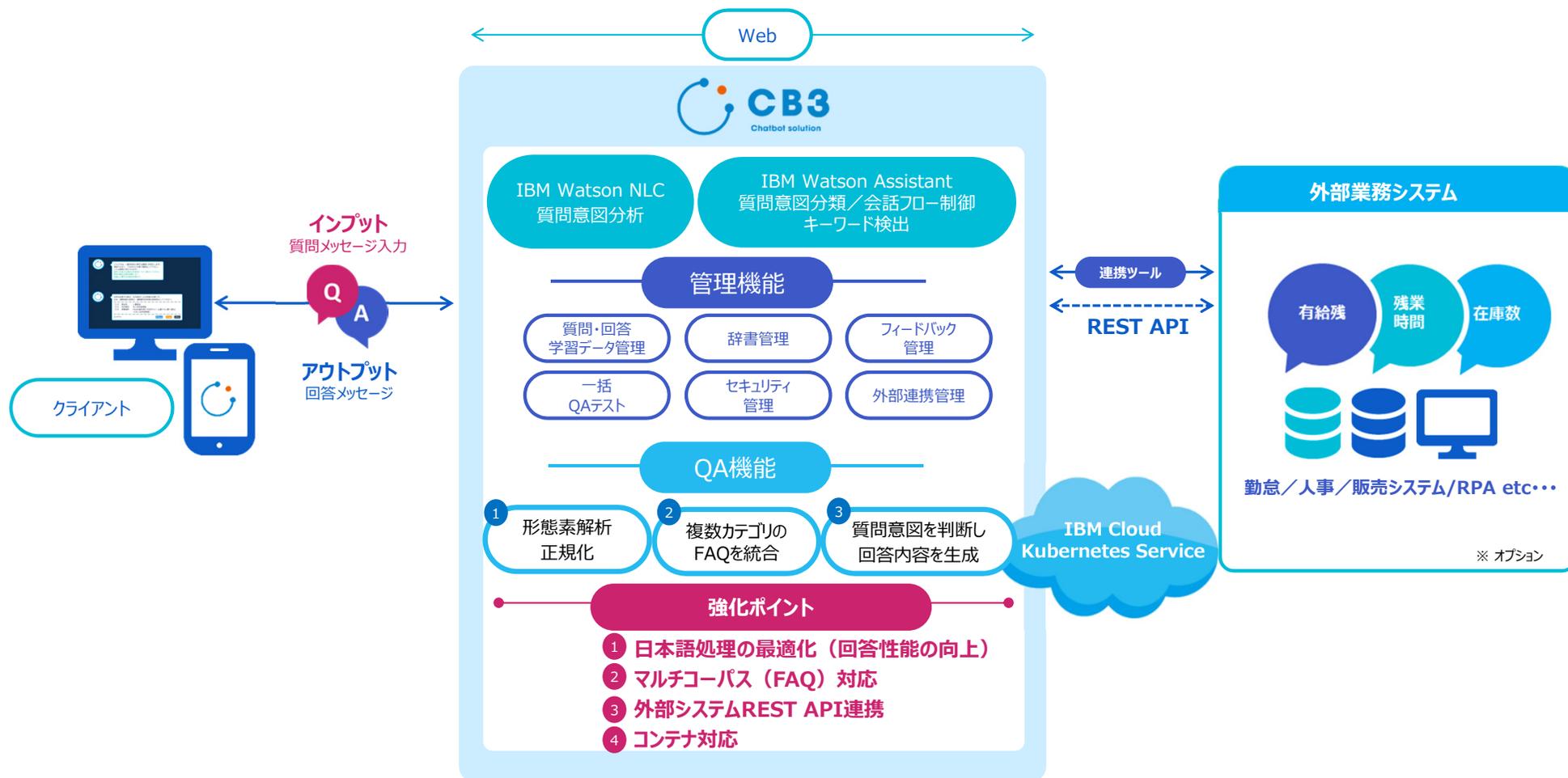
- 「CB1」 (1問1答型汎用AIチャットボット)
- 「CB2」 (対話型汎用AIチャットボット)
- 「CB4」 (特定用途向けAIチャットボット) の上位製品として、

第四弾リリースとなる「CB3」は、日本語処理の最適化によって回答性能を向上したAIチャットボット製品です。

社内・社外からの問合せ業務の自動化や、業務システムと連携したチャットでの業務データ照会・入力に活用いただけます。

CB3ご紹介

CB3 システムイメージ



CB3ご紹介

CB3 強化ポイント

「CB3」の基本機能としては、IBM WatsonのNLC（自然言語分類）API とAssistant APIを活用した1問1答方式と対話継続方式の質問受付・自動回答に対応しています。これに加えて、「CB3」は下記4点の機能強化を行いました。

強化ポイント1

形態素解析技術と日本語一般名詞辞書の利用による

回答性能の向上と準備工数の削減

従来のAIチャットボットと比較して、より少ないAI学習用サンプル質問文や同義語で同等以上の回答性能を得られるようになりました。
質問文の最適化には、オープンソースの形態素解析・正規化エンジンであるSudachi（※1）を利用しています。

強化ポイント2

FAQカテゴリ・業務領域の異なる複数チャットボットの統合

マルチコーパス（FAQ集）対応

1つのAIチャットボットで最大19までのコーパス（FAQ集）を横断検索する機能を搭載しました。

（例）総務、営業、製品開発等の異なる部門のFAQを1つのAIチャットボットに集約

強化ポイント3

REST APIによる外部業務システムとの接続機能を搭載

外部システムREST API連携

カスタマイズによりREST APIを搭載している外部業務システム内のデータの検索・照会や更新を行うことができます。これによりチャットボットを業務インタフェースとして活用できます。

（例）有給残・残業時間照会、在庫・価格照会、RPAの実行

強化ポイント4

可搬性・拡張性・可用性に優れるKubernetesクラスタ上に展開

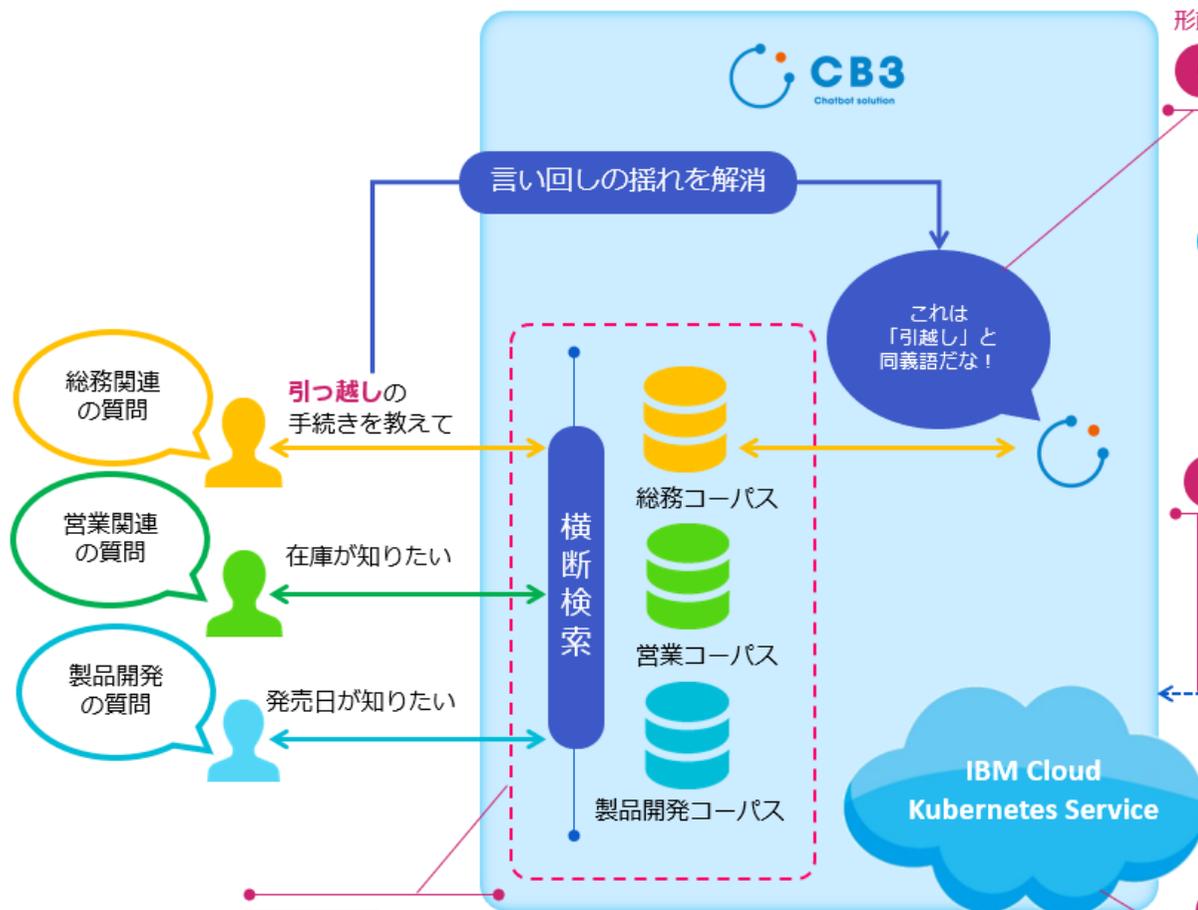
コンテナ対応

CB3はIBM Cloud Kubernetes Service上で稼働するコンテナアプリケーションとして実装しています。コンテナの利点を活かし、構築期間の短期化や、仮想アプリケーションサーバのロードバランス・冗長化を実現しています。

コンテナの可搬性を活かし、他クラウドやオンプレミス環境への配置にも対応予定です。

※1）Sudachiは、株式会社ワークスアプリケーションズのAI研究機関であるワークス徳島人工知能NLP研究所が開発し、Apache 2.0 Licenseで提供されるオープンソースの形態素解析エンジンです。

CB3ご紹介



形態素解析技術と日本語一般名詞辞書の利用による

強化ポイント 1 回答性能の向上と準備工数の削減

従来のAIチャットボット製品より、少ないAI学習用サンプル質問文同義語登録で同等以上の回答性能を実現

「CB3」が改善する日本語表記の揺れの例

- 送り仮名違い 打込む → 打ち込む / 引越し → 引越し
- 長音のゆれ デーサービス → デイサービス
- 半角全角字種 A I → AI / ワイファイ → WiFi
- 誤用 シュミレーション → シミュレーション

強化ポイント 3 外部システムREST API連携

カスタマイズによりREST APIを搭載している外部業務システム内のデータ検索・照会や更新を実現



強化ポイント 2 マルチコーパス (FAQ 集) 対応

1つのAIチャットボットを問合せの入り口として
複数カテゴリ・業務領域の問合せを横断した自動回答を実現
(最大19個までのコーパス (FAQ集) を横断検索する機能を搭載)

強化ポイント 4 コンテナ対応

CB3はKubernetesクラスタ上で稼働するコンテナアプリケーションとして実装。コンテナの利点を活かし、構築期間の短期化や、仮想アプリケーションサーバのロードバランス・冗長化を実現。他クラウドやオンプレミス環境への配置にも対応予定

CB3ご紹介

一時費用	提供価格
(個別見積) CB3 初期導入支援サービス 参考価格 <ul style="list-style-type: none"> ・CB3 実行環境構築 ・学習データ作成支援 ・操作方法、管理方法のオンサイトまたはWeb会議でのレクチャー ・支援サービス期間は通常30日間、上限工数5人日 ※案件毎の個別見積、参考価格はNLCまたはAssistantによる1問1答の例、学習データチューニング作業は含まれておりません	¥600,000～
月額費用	提供価格
CB3 サービス利用料 (最低契約期間3ヵ月) <ul style="list-style-type: none"> ・SaaS形式で2チャットボットWebサイト (URL) を提供 ・1チャットボットサイトごとにWatson NLCによる1問1答、Watson Assistantによる1問1答または対話形式を選択 推奨はWatson Assistantによる1問1答または対話形式 ・IBM Cloudリソース利用料としてNLC APIコール10,000回 (質問5,000回) + NLC学習10回、またはAssistant APIコール10,000回を含む。Assistantは1問1答で2call、対話形式では1callカウント ・メールベースでのヘルプデスクサービス 対応時間平日9時～17時を含む 	¥300,000
(超過料金) Watson NLC API 1,000コール <ul style="list-style-type: none"> ・標準サービス内のIBM Watson NLC APIコール10,000回/月を超過した場合の超過料金 	¥500
(超過料金) Watson NLC 学習 1回 <ul style="list-style-type: none"> ・標準サービス内のIBM Watson NLC 学習10回/月を超過した場合の超過料金 	¥500
(超過料金) Watson Assistant API 1,000コール <ul style="list-style-type: none"> ・標準サービス内のIBM Watson Assistant NLC APIコール10,000回/月を超過した場合の超過料金 	¥500
(オプション) ヘルプデスクサービス	準備中
(オプション) 学習データ作成支援、チューニング支援サービス	個別見積

※CB3 サービス利用料は初期導入支援サービス開始時 (1ヵ月目) から発生します。

※CB3 最低利用期間は3ヵ月となります。

※上記価格に消費税は含まれておりません。

© 2020 NDI SOLUTIONS LTD.

CB 活用シーン

お客様向けサービス

A お客様向け自動応対



B 顧客接点支援



社内業務

C 社内業務向け自動応対



D バックオフィス部門支援



効果

省力化・時短

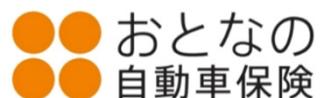
サービスレベル
平準化

サービス時間
拡大

CB1 導入事例

「お客様向けサービス」と「社内業務」の両面でご活用いただいております。

お客様向けサービス



セゾン自動車火災保険様
おとなの自動車保険 契約者
向けの契約変更・継続・解約
ついての問合せ自動回答



- AIプライムお客様サポート
- FX取引の質問に自動回答



コールセンターでの
新任オペレータ向け回答支援



- ITヘルプデスクへの質問に自動回答
- 他部門での活用や、RPA連携、Teams連携検討中

信用金庫 A社

合併対応に関する預金者からの問い合わせに自動回答

教育サービス B社

- クレジットカード取扱事業者向けPCI DSS関連相談
- 一時対応をCB1が実施し難しい問合せはコンサルタントがメールでサポート

製造業 C社

技術部門への問い合わせ関連文書情報も含めて自動回答

製造業 D社

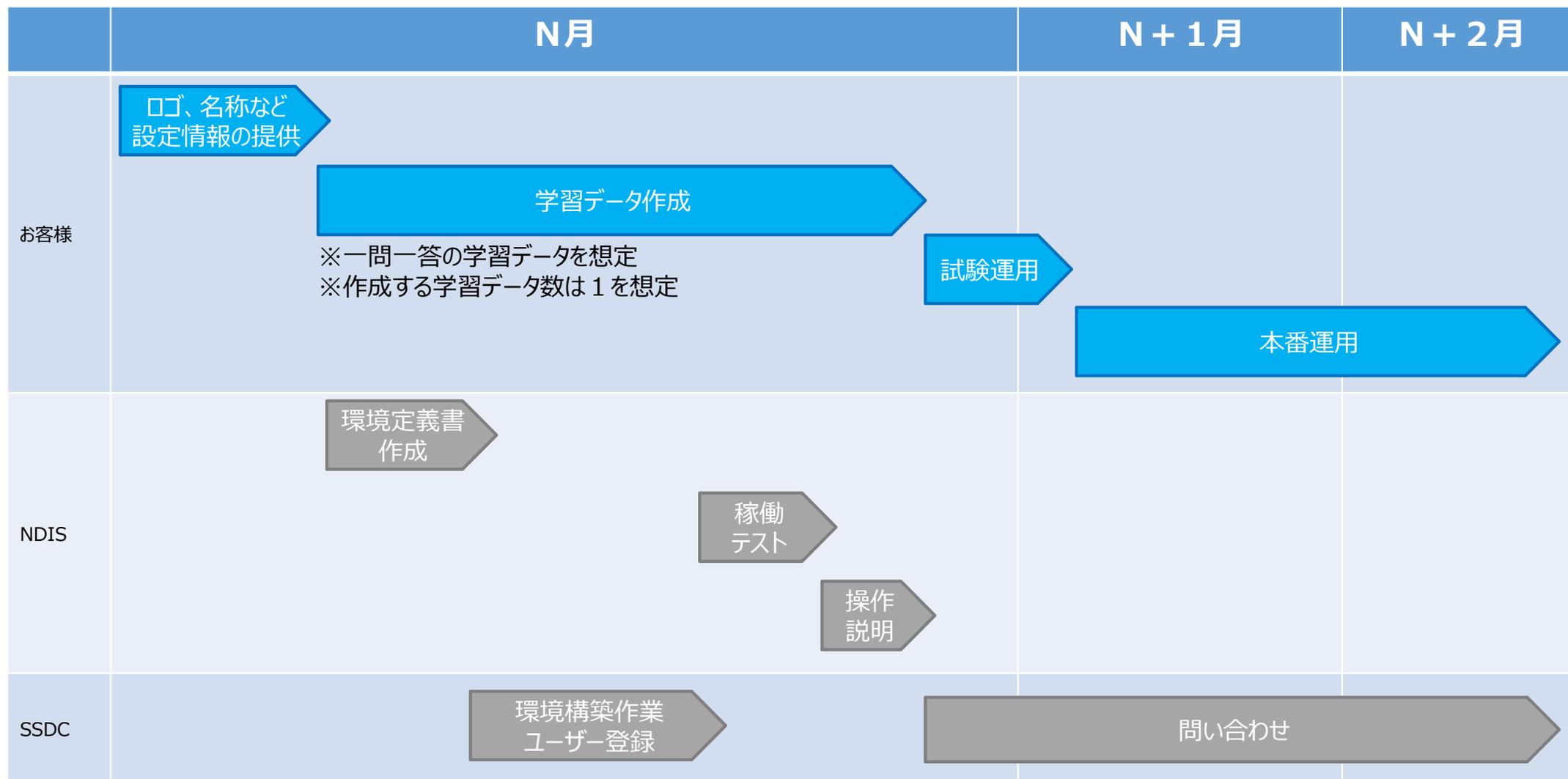
- 人事・総務部門向け問合せの自動回答
- 人事・総務FAQ学習済みデータ・テンプレートを活用

社内業務

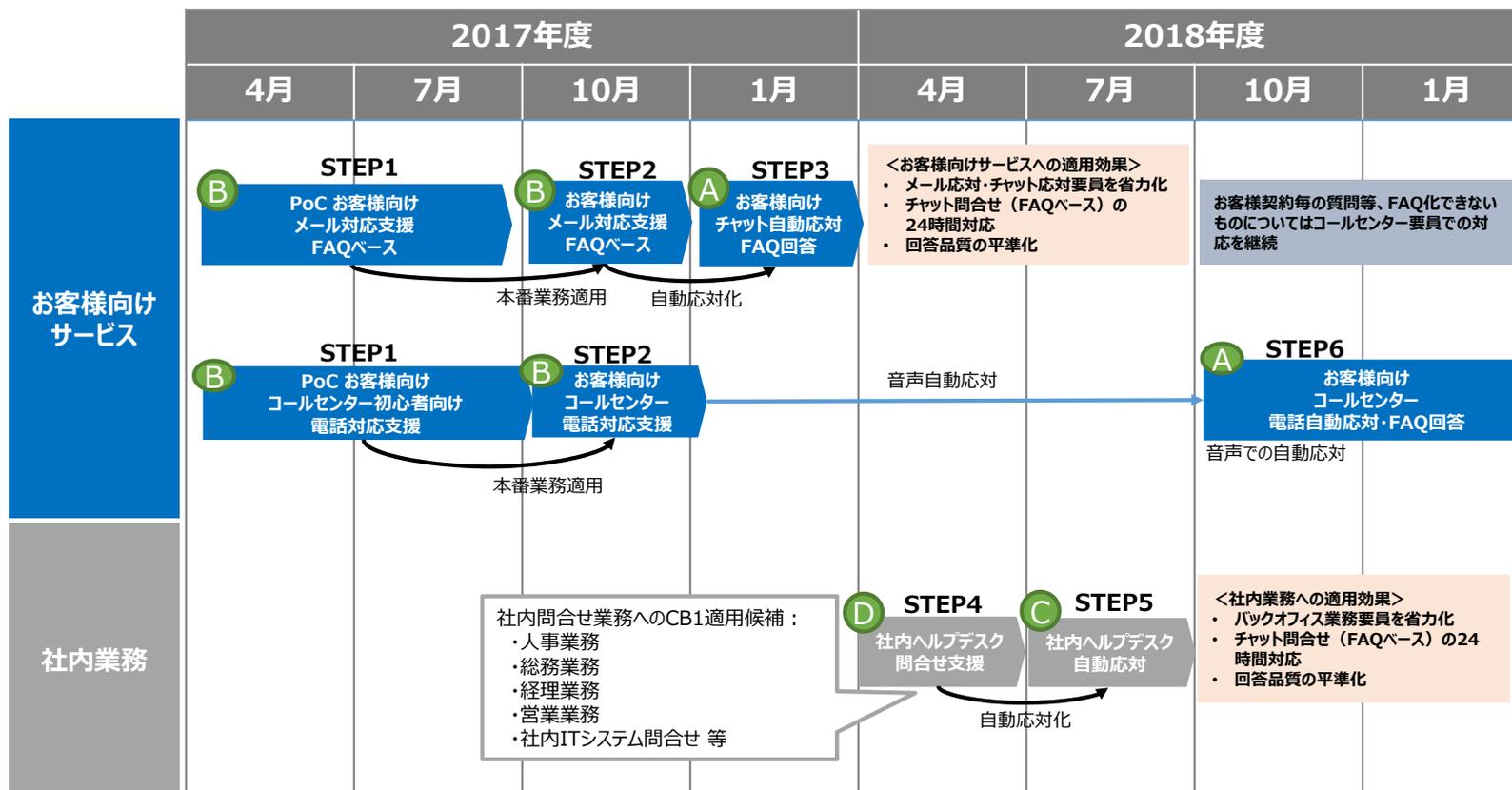
【ご参考資料】CBシリーズ機能比較

名称	機能					
	一問一答	会話フロー	外部連携	日本語言い回し	多チャンネル (SNS/他)	音声連携
CB1	○	×	△ ・ 要カスタム開発	△ ・ 同義語辞書の利用可	△ ・ 要カスタム開発	△ ・ 要カスタム開発
CB2	○	○	△ ・ 要カスタム開発	△ ・ 要カスタム開発	△ ・ 要カスタム開発	△ ・ 要カスタム開発
CB4	○	×	△ ・ 就業奉行連携のみ	△ ・ 同義語辞書の利用可	△ ・ LINEWORKS	○ ・ ルーシッドIVR連携 (API呼出し利用)
CB3	○ ・ 複数コーパスを精度落とさず捌くことが可能	○	○ ・ 外部REST呼出結果を会話に埋込可能 ・ 要カスタム開発	○ ・ 一般名詞辞書と正規化による回答率向上 ・ 同義語辞書の利用可	○ ・ LINE ・ LINEWORKS	△ ・ 要カスタム開発

【ご参考資料】導入スケジュール例



【ご参考資料】CB活用ロードマップ事例



活用パターン凡例： **A** お客様向け自動対応 **B** カスタマーセンター支援 **C** 社内業務向け自動対応 **D** バックオフィス部門支援

ndis

変化の一步先を。

NDIソリューションズ株式会社