



成長可能性に関する説明資料

平成30年6月27日





1 会社概要

2 事業内容

3 成長戦略



1 会社概要



会社名	株式会社エーアイ (AI, Inc.)		
設立日	平成15年4月1日		
資本金	99,001,320円 (資本準備金 68,800,000円)		
本社所在地	東京都文京区西片1-15-15 KDX春日ビル10F		
拠点	研究開発センター 京都府相楽郡精華町光台2-2 株式会社国際電気通信基礎技術研究所 (ATR) 内		
従業員数	39名 内、パートタイマー12名		
役員	代表取締役	吉田 大介	
	取締役	廣飯 伸一	(ビジネスソリューショングループ統括)
	取締役	平井 啓之	(研究開発グループ統括)
	取締役	古澤 仁	(管理グループ統括)
	社外取締役 監査等委員	上條 弘	
		(常勤)	
	社外取締役 監査等委員	杉山 浩	(公認会計士)
	社外取締役 監査等委員	飛松 純一	(弁護士)
事業内容	音声合成エンジン及び音声合成に関連するソリューションの提供		



（企業理念）

●音声技術で拓く21世紀の文化

～**音声技術**の応用開発・サービス化を通して、音声情報の新しい文化を創出し、生活文化の向上に貢献する。～

（ビジョン）

●音声合成の可能性を拡げ、商品・サービスを提供する。新しい市場を開拓し、商品・サービスを提供することにより、生活文化の向上に寄与する。

●仕事の中で夢を見出し、共有し、その実現に関係する全ての人々が幸せになる。

（音声技術の主な要素技術）

○音声認識 （音声 → 文字情報）

○音声合成 （文字情報 → 音声） . . . **当社のコア技術はこちら**

これまでの15年間は、**音声合成**に特化して事業を展開



成長期

平成27年10月 音声合成サービスを「AICloud®」としてリニューアル

平成26年11月 東京都ベンチャー技術大賞にて、「大賞」を受賞

平成26年9月 事業拡大に伴い、東京都文京区西片へ本社を移転

平成26年5月 音響学会にて、「技術開発賞」を受賞

平成26年4月 個人向け入力文字読上げソフト「VOICEROID® 琴葉 茜®・葵®」の販売開始

平成26年2月 Japan Venture Awards 2014にて、「中小企業庁長官賞」を受賞

(第10期～第15期)

安定期

平成24年4月 オリジナル音声辞書作成サービス

「AITalk® Custom Voice®」の提供開始

平成23年11月 音声合成クラウドサービス「AITalk® WebAPI」の提供開始

平成23年4月 事業拡大に伴い、東京都文京区本郷へ本社を移転

コンシューマー向けパッケージ「かんたん！AITalk®」の販売開始

平成21年9月 事業拡大に伴い、東京都文京区西片へ本社を移転

(第6期～第9期)

創業期

平成20年2月 東京都港区芝へ本社を移転

平成19年7月 京都府けいはんな地区に研究開発センターを開設

音声ファイル作成パッケージ「AITalk® 声の職人®」の販売開始

平成19年4月 自由文音声合成エンジン「AITalk®」シリーズのライセンス提供を開始

平成15年4月 東京都文京区小石川にて設立

(第1期～第5期)



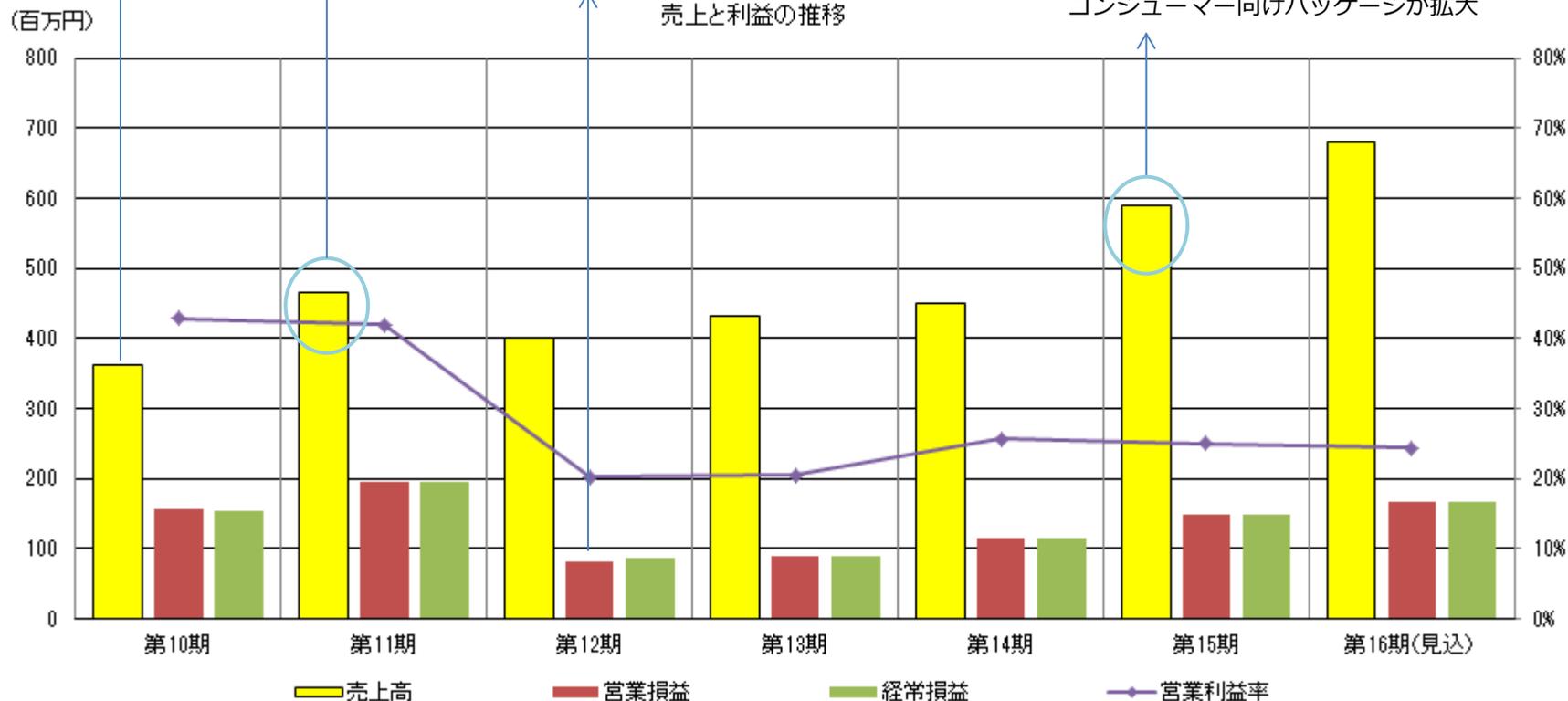
スマートフォン音声対話の拡大
NTTドコモ社「しゃべってキャラ」開始

NTTドコモ社「しゃべってキャラ」向けCustom Voiceを大量に作成

上場の準備開始に伴う費用の増加（監査法人と契約、開発、営業、管理体制の強化）

売上と利益の推移

コンシューマー向けパッケージが拡大



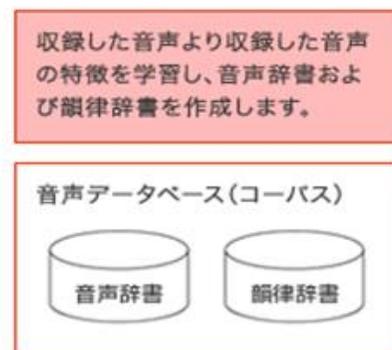


2 事業内容



	従来の音声合成方式		当社の音声合成方式
合成方式	録音編集方式	規則合成方式	コーパスベース音声合成方式
合成方法	収録した音声をそのまま再生	機械的に音声を生成	収録した音声から母音・子音単位で接続し、音声波形を生成
音質	○	× (ロボットボイス)	○
自由度	×	○	○

音声辞書の作成

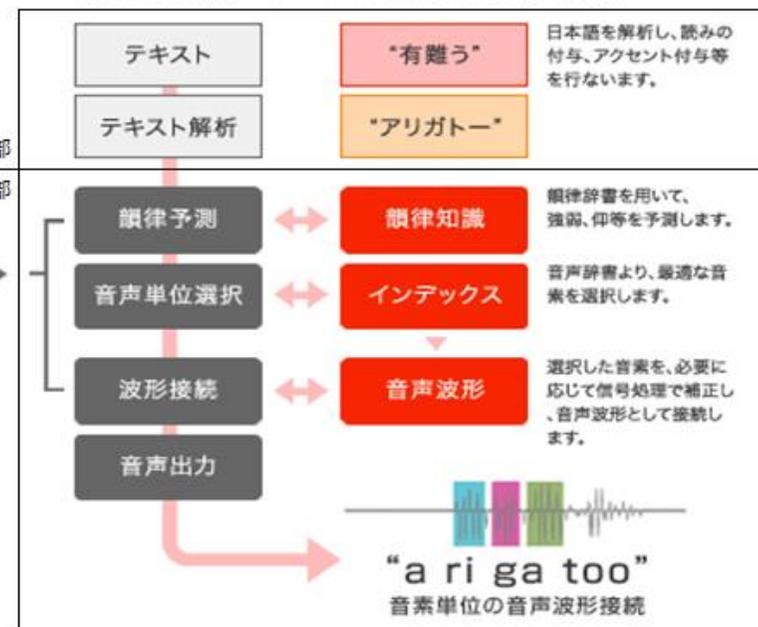


言語処理部

音声処理部



音声合成の流れ(コーパスを利用した音声合成)





コーパスベース音声合成技術の品質を向上する為には・・・

(一般的なアプローチ)

収録量を増やすこと。

→音声辞書を作成するのに膨大なコストと時間がかかり、辞書サイズも膨大。

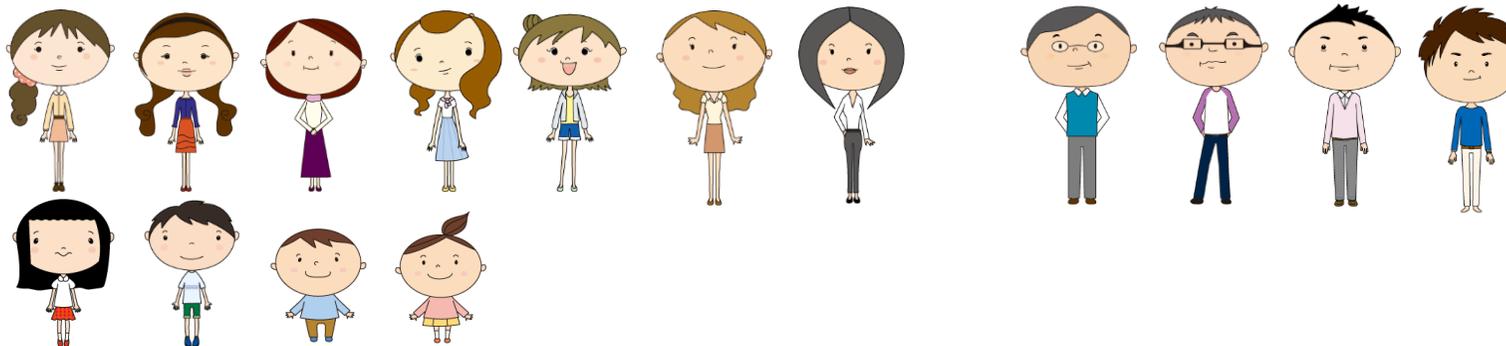
(当社のアプローチ)

少ない収録量で、如何に品質を向上させるか。

→韻律の向上。(特許出願は行わず、ブラックボックス化)



①豊富な話者のラインナップ（女性7名・男性4名・男の子2名・女の子2名）



②安価にCustom Voice作成

- ・収録時間：2時間～8時間程度
- ・提供価格：90万～500万

③声色だけではなく、話し方も再現

④研究開発から製品開発・販売・サポートを自社内で一貫通貫で対応

研究開発

製品開発

販売

サポート



豊かな文化を創造する、 音声技術。

シニア世代の人口が増え、日本中に外国人観光客が訪れる。

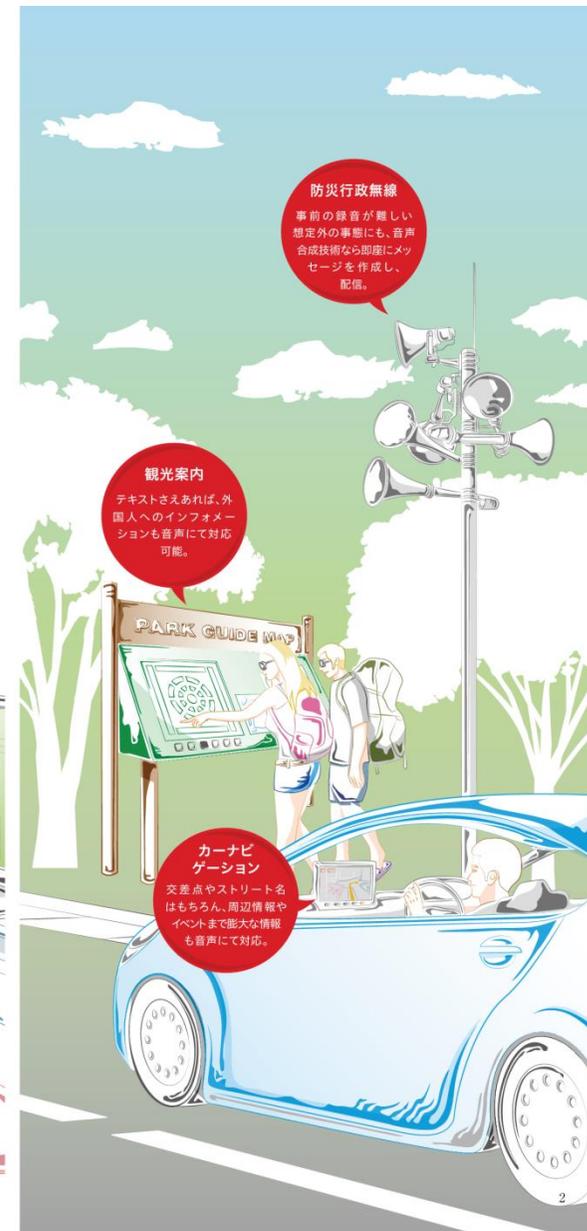
IoTが進化し、「モノ」と人が会話をする。

そんな社会が、もうすぐそこまで来ています。

こうした変化に対し、独自の音声技術を駆使して新たなコミュニケーション

そして文化の創造を担っていくのがエーアイの使命。

便利で豊かな毎日を、画期的なソリューションで支えています。





法人向け

防災分野

消防庁 「J-ALERT」
全国自治体防災行政無線 多数

スマートフォン音声対話

NTTドコモ 「しゃべってキャラ®」 「my daiz」
Yahoo! 「音声アシスト」

道路交通情報・カーナビゲーション

日本道路交通情報センター 「道路交通情報」
NTTドコモ 「ドコモ ドライブネットインフォ」

コミュニケーションロボット

ソフトバンクロボティクス 「Pepper」
マツコロイド製作委員会 「マツコロイド」

館内放送・駅構内放送

京都駅ビル
女満別空港ビル

電話自動応答システム

公共図書館 電話自動応答
金融機関 テレホンバンキング

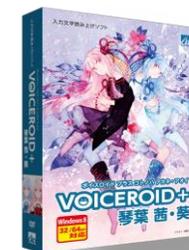
ゲーム

セガ・インタラクティブ 「StarHorce3」
バンダイナムコエンターテインメント 「クマ・トモ」

コンシューマー向け

音声読み上げパッケージ

VOICEROID®シリーズ



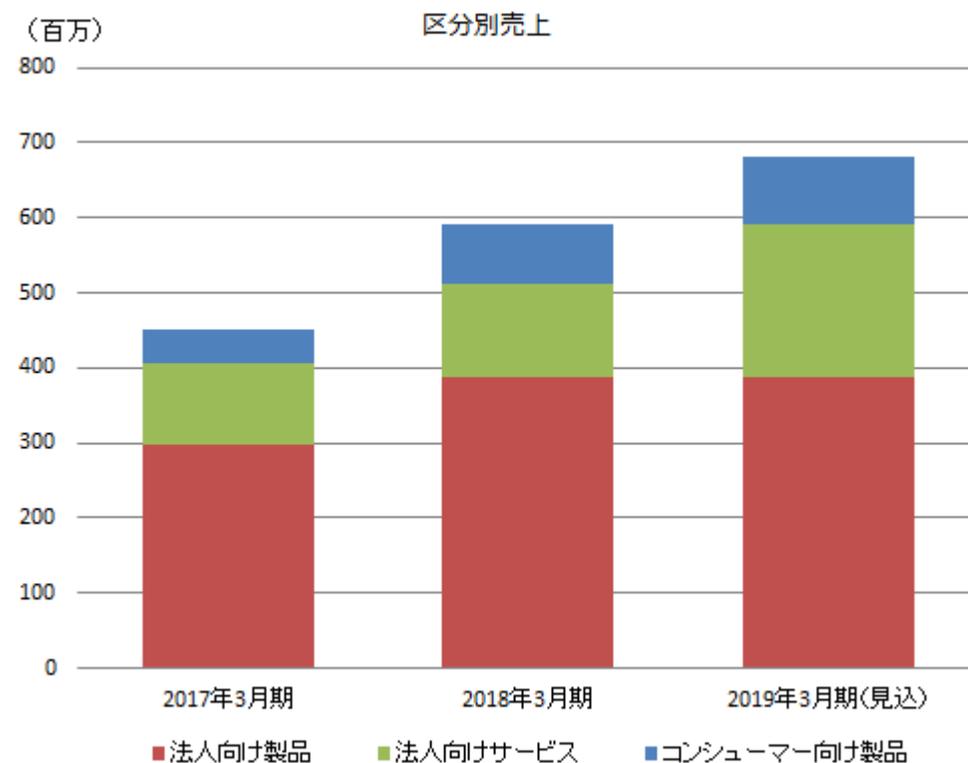
事業内容 ～ビジネスモデル～



<p>法人向け製品 (売上の60～65%程度)</p> <p>①ライセンスの提供 ②パッケージ販売 ③受託開発</p>	<p>(ライセンス提供)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ AITalk® SDK ・ AITalk® Server ・ micro AITalk® <p>(パッケージ販売)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ AITalk® 声の職人® ・ AITalk International® <p>(受託開発)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ AITalk® Custom Voice®
--	---

<p>法人向けサービス (売上の20～30%程度)</p> <p>①クラウドサービス ②サポートサービス</p>	<p>(AICloud®シリーズ)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ AITalk® WebAPI ・ AITalk® Web読み職人® ・ AITalk® 声の職人® クラウド版
---	---

<p>コンシューマー向け製品 (売上の10～15%程度)</p> <p>①パッケージ販売</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ かんたん！AITalk® ・ AITalk® あなたの声® ・ VOICEROID® 琴葉 茜®・葵®
---	---



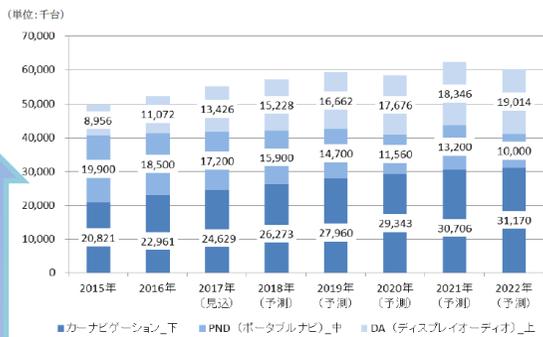


3 成長戦略

成長戦略 ～主なターゲット市場～



市場の魅力



出展：矢野経済研究所「カーナビ世界市場に関する調査を実施（2017年）」
 -カーナビデバイスの多様化とともに2022年の世界市場規模は3,117万台に拡大-

注1. 搭載台数ベース
 注2. 2017年は見込み、2018年以降は予測値
 注3. 通信機能のない HDD、SD、DVD ナビ、eコピットを含む。
 注4. e コピットとは、センターディスプレイ、クラスターディスプレイ、ヘッドアップディスプレイ (HUD) 等を統合した車載 FMI (Human Machine Interface) システムである。
 注5. DA (ディスプレイオーディオ) とはナビゲーション機能を備えた「ディスプレイ+AV 機能」デバイスである。オプションのリアビューカメラを装着すれば駐車支援システムにもなる。またスマートフォンと連携させれば、スマートフォン上のアプリケーション (音楽配信、ナビゲーション、電話、メッセージング、SNS など) を DA のモニタ上で表示できる。

【調査結果サマリー】
 ■2020年の国内におけるコミュニケーションロボットの世帯予測普及率は5%、出荷台数は約265万台の見込み
 2020年時点での日本国内の世帯数は約5,300万世帯(※1)と推計されており、そのうち5%、約265万世帯にロボットが普及すると予測。



出展：ロボットスタート調査
 「2020年のコミュニケーションロボット普及率・市場規模予測」
 ～5年後、国内役265万世帯がコミュニケーションロボットを所有へ～



- 車載分野
- スマートフォン音声対話
- スマートスピーカー
- ロボット
- コンシューマー向けパッケージ (VOICEROID)
- 防災分野
- 電話自動応答

過去

現在

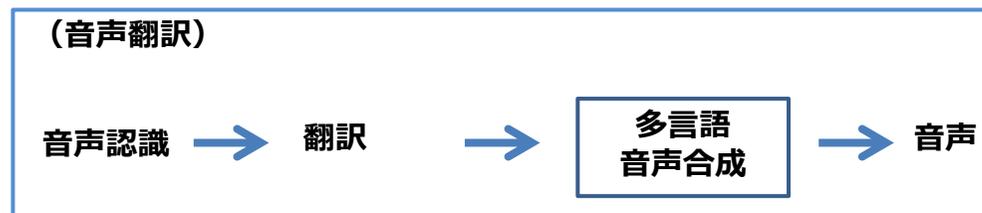
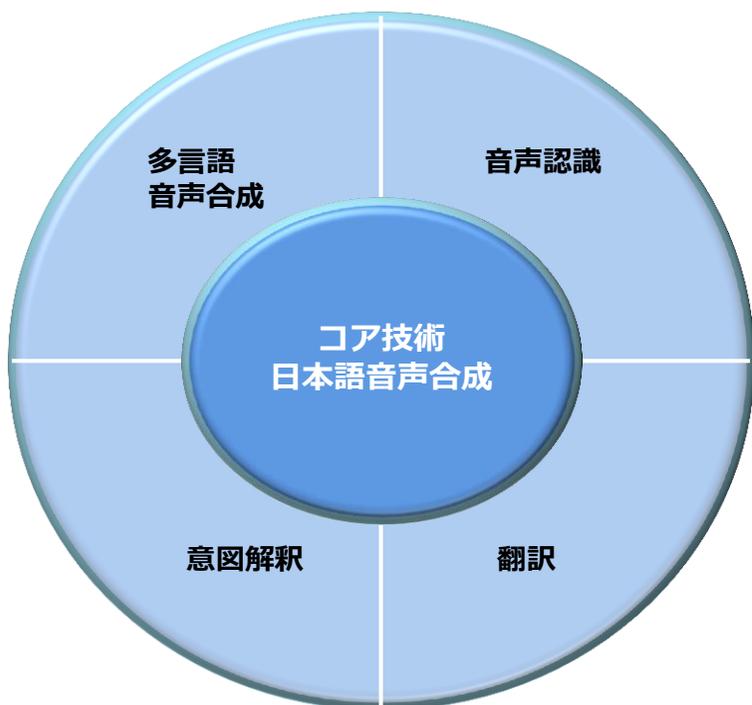
未来



(現状)

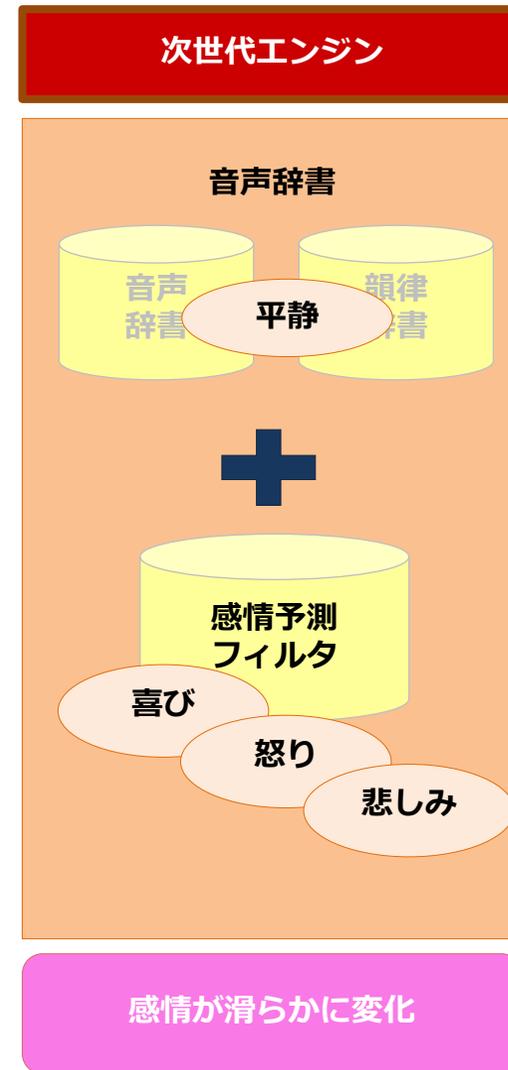
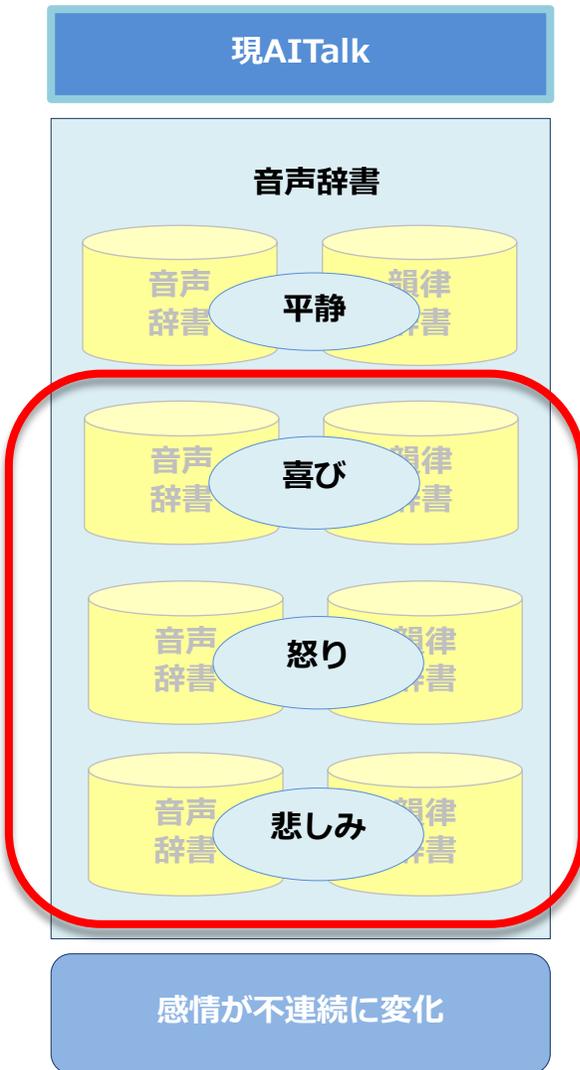
(今後の展開)

- ① 音声合成に特化 → 音声認識・翻訳・意図解釈との連携
- ② 日本語に特化 → 多言語展開
- ③ 片方向の情報提供 → 双方向の対話
- ④ 単独での事業展開 → 他社との連携





DNN (ディープ・ニューラル・ネットワーク) を活用した音声合成エンジンで感情表現を実現



成長戦略 ～スマートスピーカー「AISonar®」の製品化～

音声認識・機械翻訳・音声合成を組み合わせた、スピーカー型のコミュニケーションツールを活用し、
「音声情報の新しい文化を創出し、生活文化の向上に貢献する。」

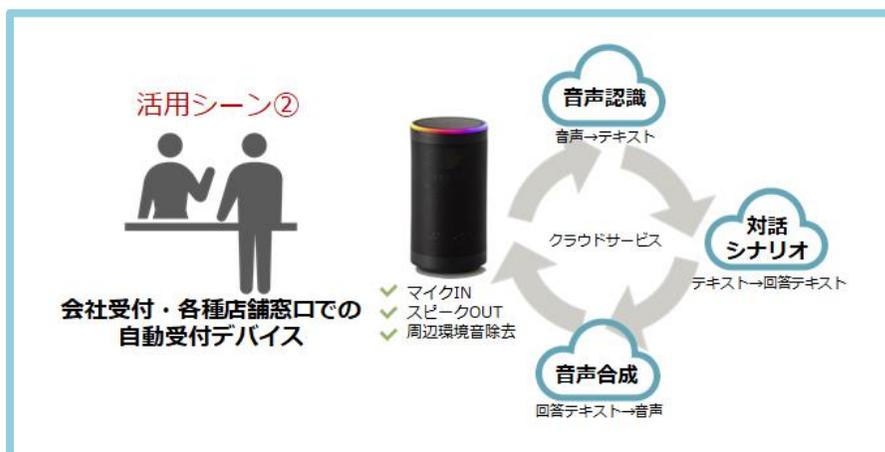
* フェアリーデバイス社・TIS社と協業



Google・Amazon等
他社のスマートスピーカーは、B to C

AISonarは、**B To B**

Copyright(C) 2017 Fairy Devices Inc.

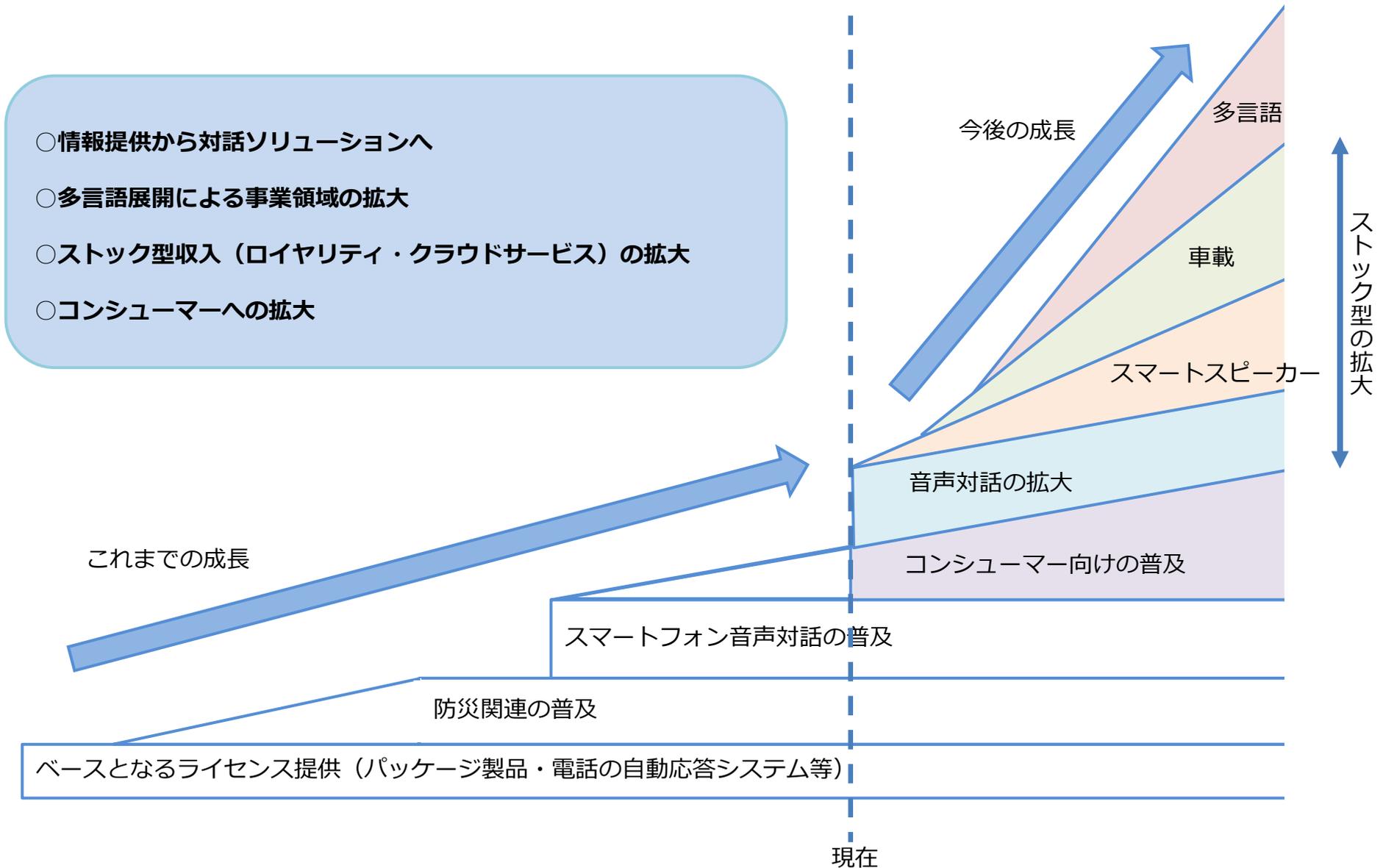


成長戦略 ～車載機向け多言語音声合成エンジンの製品化～

2021年モデル、2023年モデルをターゲットに、車載機向け多言語音声合成エンジンを製品化

* 海外音声合成メーカーと協業を予定





- 情報提供から対話ソリューションへ
- 多言語展開による事業領域の拡大
- ストック型収入 (ロイヤリティ・クラウドサービス) の拡大
- コンシューマーへの拡大

ベースとなるライセンス提供 (パッケージ製品・電話の自動応答システム等)



将来見通しに関する注意事項

本発表において提供される資料ならびに情報は、「見通し情報」を含み、リスクや不確実性が含まれており、実際の業績等はこれらの見通しや予想とは異なる可能性があります。

本資料に含まれる当社以外に関する情報については、公開情報等から引用したものであり、かかる情報の正確性、適切性等については、調査方法、調査時期により結果が異なる可能性があります、当社が保証するものではありません。