

高齢者・聴覚障がい者向け字幕電話サービス



株式会社アイセック・ジャパン
株式会社ネクストジェン
合同会社シーコミュ

-Caption helps your telecommunication life-

Copyright © 2022 株式会社アイセック・ジャパン
All Rights Reserved

1

株式会社アイセック・ジャパンの代表をしております、一瀬宗也と申します。

弊社では、株式会社ネクストジェン、合同会社シーコミュと連携して、高齢者・聴覚障害者向けの字幕電話サービスを提供しております。

目 次



- **会社と業務内容のご紹介**
- **字幕電話事業の背景**
- **字幕電話サービスとは**
- **これまでの字幕電話の開発と実証実験**
- **字幕電話の仕組みと特長**

会社概要



聴覚バリアフリー社会の実現を目指すIT企業です。

- 2008年9月、ITを活用した社会貢献活動を事業とし、(株)アイセック・ジャパンが設立されました。
- 2012年日経BP誌「日本を救う次世代ベンチャー100社」の1つに選出されました。

子会社:アイセック・福井

会社名	(株)アイセック・ジャパン	(株)アイセック・福井	合同会社シーコミュ
所在地	沖縄県うるま市 沖縄県名護市	福井県三方上 中郡若狭町	沖縄県うるま市
設立	2008年9月1日	2016年2月18日	2018年6月1日
資本金	3,990万円	600万円	40万円
代表者	一瀬 宗也	一瀬 宗也 / 岩崎 好信	一瀬 宗也 / 大木 洵人
業種	情報通信サービス		
主要事業	・「e-ミミ」サービス ・電話リレーサービス	・「e-ミミ」サービス ・電話リレーサービス	・字幕電話サービス ・遠隔文字通訳 ・遠隔手話通訳



グループ
社員数53名
※2022/9現在

Copyright © 2022 株式会社アイセック・ジャパン
All Rights Reserved

3

弊社は、2008年9月にうるま市で創業しました**聴覚バリアフリー社会の構築を目指すIT企業です。**

(株)アイセック・ジャパンが親会社でうるま市の本社以外に沖縄県名護市に事業所があります。

(株)アイセック・福井は子会社となり、福井県若狭町にございます。

また、遠隔手話を行う会社として、合同会社シーコミュも設立いたしました。

聴覚障害者のおかれた環境



聴覚障がい者の大半が文字を必要としている

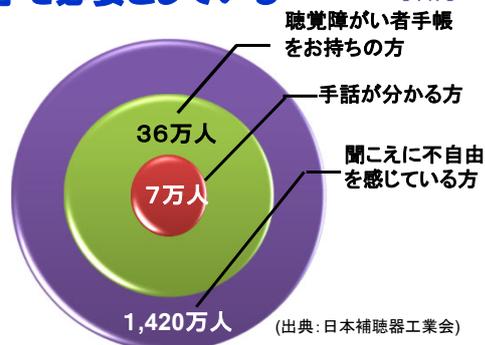
耳の不自由な方の現状

聴覚に障がいがある身体障がい者手帳を交付されているのは約36万人です。

そのうち手話が分かるのは約20%弱の7万人程度です。約29万人の方は筆談や口話でコミュニケーションをとっています。

高齢化社会を迎えている我国では、聞こえに不自由を感じている方は合計1,420万人近くいると言われています。

(出典：日本補聴器工業会)



(出典：日本補聴器工業会)

3/3/2015 WHO

- ・全世界で3.6億人の聴覚障害者
 - ・11億人の若者が難聴のリスク
- ※中高所得国、12~35歳
原因 50% ⇒ オーディオ
40% ⇒ イベント

今回の事業の背景としては、障害者手帳を持つ聴覚障害者の大半が手話ではなく、文字によるコミュニケーションに頼っており、高齢化社会の進行により、障害者手帳を持たない聴覚に不安を持った方々が大幅に増えているという環境がございます。

業 務 内 容



聴覚バリアフリー社会の実現を目指し2つのサービスを提供。

1. 「電話リレー」サービス

- 聴覚障がい者に代わり、弊社が電話を行うサービスを365日、24時間運用しています。
- 2021年7月より国が運営を開始しました！



2. 「e-ミミ」サービス (リモート型リアルタイム文字配信)

- 音声をリモートからリアルタイムに文字にし、配信するサービスです。

詳細の説明は
割愛させてい
たきます。



Copyright © 2022 株式会社アイセック・ジャパン
All Rights Reserved

5

現在、(株)アイセック・ジャパンでは2つのサービスを展開しています。

1つ目はリモート型リアルタイム文字配信の「e-ミミ サービス」です。

2つ目は聴覚障がい者に代わり、弊社が電話を行うサービス「電話リレーサービス」です。

このサービスは2013年より日本財団が行っていましたが、2021年7月より国が行っています。

それではそれぞれのサービスをもう少し詳しくお話をします。



聴覚障害者の最大の困難は電話



聴覚障害者が、生活上一番困難を感じているのは電話が使えないことです。目の前に相手がない電話は聴覚障害者にとって最大のハードルになります。

電話が使えないため、聴覚障害者はさまざまな場面で困惑し、精神的な負担感とともにQOLを大きく損ねています。

NTTDコモの調査でも、聴覚障害者が生活上一番困る場面は電話利用であるとされています。

- ・緊急時の連絡(右記事参照)
難聴者のボートが転覆遭難し、日本財団の電話リレーサービスにより救助された。(アイセック・ジャパンのオペレーターが担当)
- ・紛失やトラブル発生時の連絡
- ・病院などメールの窓口がない組織への連絡
- ・職場で電話が使えないことの差別、不利
- ・電話代理依頼の心理的負目とプライバシー



Copyright © 2022 株式会社アイセック・ジャパン
All Rights Reserved

6

そういった聴覚に不安のある方々が、一番使えない社会インフラが電話であると言えます。

緊急時の連絡やトラブル発生時の連絡など、緊急性の高いものはまだまだ電話が必要不可欠となっています。

また、病院や役所など、まだまだメール窓口がない公的機関も多くあります。

さらに、職場では電話が使えないことで、差別や不利益を受けていることも少なくありません。

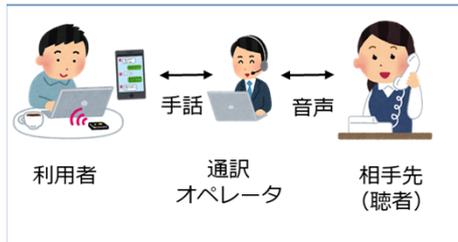
当事者の方は、電話を職場の方や家族などに頼まないといけないという心理的負担もありました。

電話リレーサービスの現状



2021年7月から国が運営を開始

手話（ビデオ）リレーサービス



文字リレーサービス



日本では、2013年から日本財団がモデルプロジェクトとして電話リレーサービスを実施しており、(株)アイセック・ジャパンは、文字リレーの通訳スペシャリスト集団として、オペレーションを実施してきました。

昨年7月から、国の制度としてサービスが開始されましたが、日本では手話リレーと文字リレーに限って、実施されており、欧米で主流になっている字幕電話サービスについては、先送りとなっております。

Copyright © 2022 株式会社アイセック・ジャパン
All Rights Reserved

7

日本では、聴覚障害の団体から、欧米のように電話が使えるようになる電話リレーサービスの国の制度化が強く求められていました。

しかしながら、国の方針がでないという環境を踏まえ、日本財団が2013年からモデルプロジェクトとして、電話リレーサービスを開始しました。

弊社は、文字リレーの通訳スペシャリストとして、このプロジェクトに参加してまいりました。

日本財団電話リレーサービスでは、手話を使って電話をする手話リレーサービスと文字チャットを使って電話をする文字リレーサービスが提供されておりました。

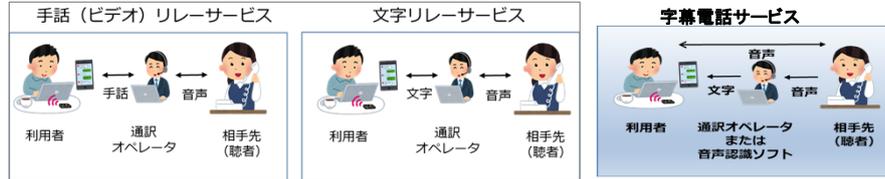
2021年7月、電話リレーサービスモデルプロジェクトのスタートから8年、ようやく国の制度としてスタートすることとなりました。

電話リレーサービス（米国例）

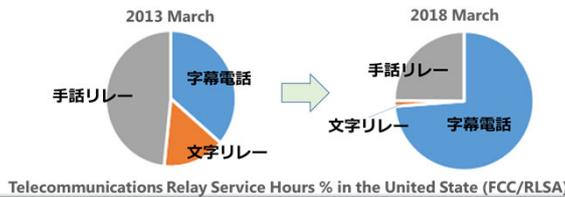


電話リレー先進国の米国では75%が字幕電話を利用

1. サービスに手話(ビデオ)リレー、文字リレー、字幕電話の3種類がある。



2. 電話リレーサービスにおける字幕電話の割合は図のように増え続けています。背景には、米国でもすすむ高齢化と、字幕電話の便利さが知られてきたことがあります(文字リレーの減少)。



Copyright © 2022 株式会社アイセック・ジャパン
All Rights Reserved

8

一方、海外に目を向けると、欧米では日本で提供されている手話リレーサービスと文字リレーサービスに加えて、字幕電話サービスが提供されております。

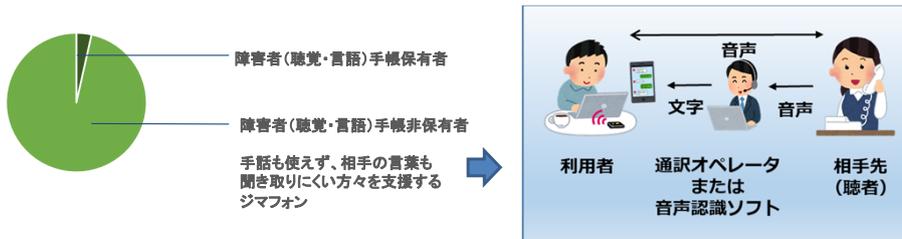
字幕電話サービスの使用割合は、電話リレーサービスの75%にも上っております。

字幕電話サービスとは



自ら電話、相手の声は文字で見る

字幕電話は聴力が衰えた高齢者や、難聴者、中途失聴者のように、自ら発声できるが、相手の声が聞き取りづらい人々に特化した電話リレーサービスです。相手先音声を聞きながら、あわせて文字で読むことが可能になります。



サービスの対象となる人々は手話ができるろう者(6万人)に比べ圧倒的に多く、現在の電話リレーサービスとあわせ実現することで、大きな課題を解決します。

Copyright © 2022 株式会社アイセック・ジャパン
All Rights Reserved

9

字幕電話は聴力が衰えた高齢者や、難聴者、中途失聴者のように、自ら発声できるが、相手の声が聞き取りづらい人々に特化した電話リレーサービスです。

利用者は、文字や手話でオペレーターに依頼するのではなく、直接自分の音声で相手先に要件を伝えます。

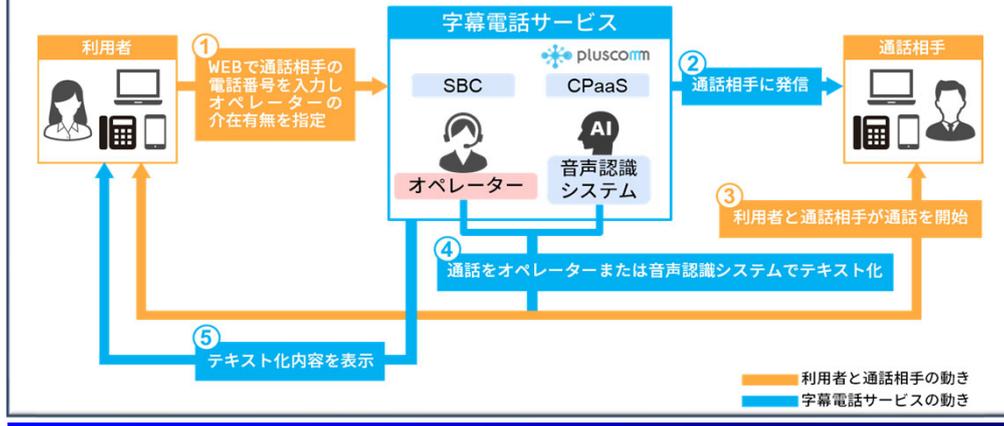
相手の音声については、字幕電話サービスに表示される文字を読むことで理解することができます。

字幕電話の仕組みと特長



音声認識方式、オペレーター入力方式を選べます。

字幕電話は電話音声を変換して端末に表示します。
「スマホでかけるいつもの電話に文字も表示されるだけ」というコンセプトにもとづく、
操作に不慣れな高齢者にも優しい、シンプルで使いやすい仕組みを提供します。



Copyright © 2022 株式会社アイセック・ジャパン
All Rights Reserved

10

今回の字幕電話では、いつもお使いいただいている電話に文字も表示されるだけというシンプルで使いやすいものにしております。

また、タブレットやPCなど文字表示ができる端末があれば、スマートフォンだけではなく、固定電話やガラケーでも文字表示ができます。

字幕電話の開発と実証実験



アイセック・グループでは、いままでに字幕電話に取り組み、厚労省の助成*を受け開発と実証実験を行ってきました。2019年には全難聴の実証実験を受託して実施。

*厚労省障害者自立支援機器等開発促進事業

2014年度 第1次 分離型文字付電話開発、実証実験
電話の音声をタブレットに文字表示
実証実験 87名のモニター利用



2015年度 第2次 一体型文字付電話開発、実証実験
スマートフォンで一体化し、一台で電話&文字表示
実証実験 143名のモニター利用



2019年度 全難聴 一体型文字付き電話開発実証実験
Androidスマホのアプリとして開発
一台で電話音声、文字表示(アダプター要)
実証実験 283名のモニター利用



Copyright © 2022 株式会社アイセック・ジャパン
All Rights Reserved

11

株式会社アイセック・ジャパンでは、日本で唯一字幕電話の実証実験を行ってきた会社です。

2014年と2015年の2年間、厚労省の障害者自立支援機器等開発支援事業の採択を受けて、実証実験を行いました。

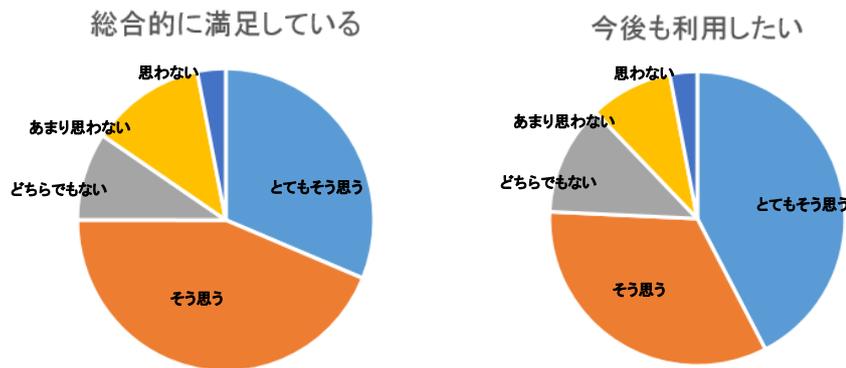
また、2019年から2020年にかけて、全難聴(全日本難聴者・中途失聴者団体連合会)と共同して、実証実験を行ってまいりました。

アンケートでの評価と継続希望



字幕電話への強い期待。

実証実験のアンケートでは結果的に75.1%のモニターは総合的に満足をしていると答え、また今後の利用意向も75.7%にあがりました。字幕電話への強い期待とニーズが感じられます



Copyright © 2022 株式会社アイセック・ジャパン
All Rights Reserved

12

またアンケートの結果からは、満足している方が75%を超え、また、今後も使いたいという人が同じく75%もいるということがわかりました。

字幕電話操作ビデオ



Copyright © 2022 株式会社アイセック・ジャパン
All Rights Reserved

13

字幕電話でホテルの予約を行っているサンプル映像です。

まず、字幕電話を立ち上げてください。

相手の電話番号を入れます。

今回はオペレーター経由を使ってみます。

折り返し電話がかかってくるので、出てください。

字幕電話の画面に戻り、字幕票を開いて、相手が出るまでしばらくそのままお待ちください。

相手が出ると字幕が表示されます。

10月1日の予約をお願いします。

2名です。

朝食をお願いします。

はい。よろしくお願いします。

字幕電話サービスイン間近



字幕
電話

聞こえに不自由を感じている方向けの電話サポート

字幕電話サービス



月額 990円 (税込) ~

Copyright © 2022 株式会社アイセック・ジャパン
All Rights Reserved

14

聞こえに不自由を感じている方のための電話サポート「字幕電話サービス」をぜひご利用してみてください。



聴覚バリアフリー社会の実現を目指して



株式会社アイセック・ジャパン
株式会社ネクストジェン
合同会社シーコム

Copyright © 2022 株式会社アイセック・ジャパン
All Rights Reserved

15