



透 明 デ ィ ス プ レ イ を 活 用 し た
窓 口 の ユ ニ バ ー サ ル コ ミ ュ ニ ケ ー シ ョ ン サ ー ビ ス

VoiceBiz®
UCDisplay®

ボイスビズ ユーシーディスプレイ

TOPPAN

2024年9月6日

耳の不自由な方は
お申し出ください
VoiceBiz. UCDisplay. で
コミュニケーションがとれます



耳マーク

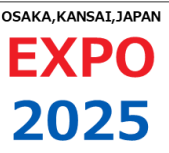
For symbol
聞こえが不自由なことを表示と同時に、
聞こえない人・聞こえにくい人への配慮を表すマークです

アジェンダ

- 1． TOPPANの取組み
- 2． サービス概要
- 3． 実績とユーザーの声
- 4． 今後の取組み

1. TOPPANの取組み

TOPPANの技術開発経緯

1	テキスト 人手翻訳体制	制作・印刷をお手伝いした日本語版の刊行物について、多言語版制作まで一括対応するため、40年以上前から翻訳制作機能を整えています。	
2	自治体窓口 外国人支援研究	総務省の外郭機関であるNICT*の委託研究で、国内初の 自治体窓口向け音声翻訳サービスの研究 を実施。(2015~2019年) * NICT：総務省の外郭機関で、国立の研究機関。国立研究開発法人情報通信研究機構（通称：NICT）	
3	音声翻訳サービス VoiceBizをリリース	2 の研究結果を 社会実装（サービス化） し、60以上の自治体、教育機関、日本郵便2万局(カスタマイズ版)、病院などに導入。	
4	AAMT 長尾賞	3 の実績が評価され、2018年に AAMT長尾賞※を受賞 ※一般社団法人アジア太平洋機械翻訳協会の機械翻訳システムの実用化の促進および実用化のための研究開発に貢献した個人あるいはグループを表彰するもの。	
5	GCPの幹事会社 グローバルコミュニケーション計画	総務省とNICTが推進する「 機械翻訳による同時通訳の実現 」を目指す研究コンソーシアム TOPPANは幹事会社を務める。 GCPの目的は「2025年の大阪・関西万博における同時通訳技術の社会実装」	

多言語関連ビジネス_2025大阪・関西万博への協賛

2025大阪・関西万博でTOPPANの多言語自動翻訳システムを提供
万博会期前のイベントや、会期中の会場内での案内やサービスにおいて、高度な自動翻訳システムを実装



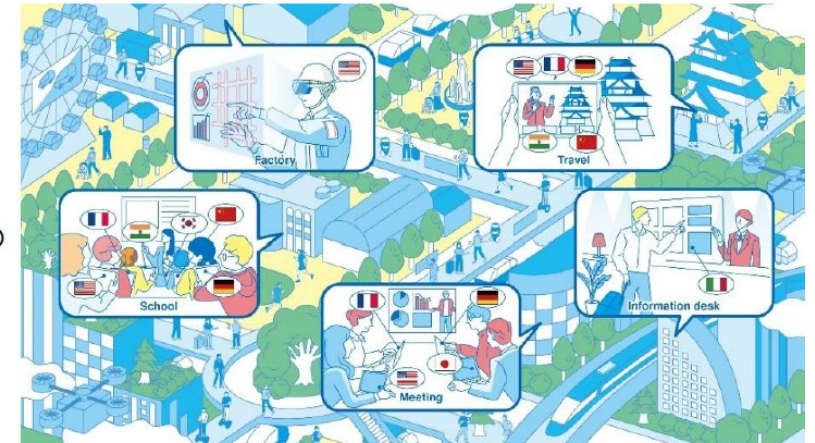
『未来社会ショーケース事業出展』第3弾記者発表会
2023年1月18日
(右から3番目 弊社代表取締役社長 磨秀晴)

・自動翻訳システムについて

凸版印刷は、これまで音声翻訳サービス「VoiceBiz®(ボイスビズ)」(※1)をはじめ、在留外国人との多言語コミュニケーションを支援する様々なソリューションを展開してきました。また、総務省が2020年度より実施している情報通信技術の研究開発課題「多言語翻訳技術の高度化に関する研究開発」(※2)における「総務省委託・多言語翻訳技術高度化推進コンソーシアム」(※3)の一員として、グローバルコミュニケーション計画2025(2020年3月31日総務省)(※4)を推進しています。凸版印刷は、この計画の成果を大阪・関西万博で披露することを目指し、協賛の運びとなりました。

大阪・関西万博の会期前のイベントや、会期中の会場内での案内やサービスにおいて、高度な自動翻訳システム(逐次翻訳・自動同時通訳)を活用し、「言葉の壁」のない未来のコミュニケーション環境の提供を目指します。

VoiceBiz®



自動翻訳システムが活用された未来のコミュニケーション(イメージ)

TOPPANは2025年 大阪・関西万博に向けて様々な翻訳サービスの提供を進めていきます。

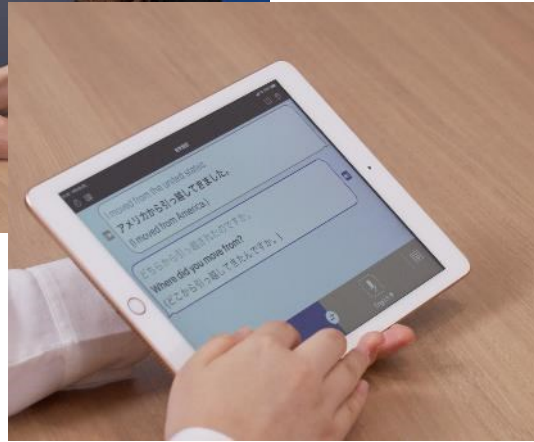
VoiceBiz[®] UCDisplay[®]

2. サービス概要

開発の背景



音声翻訳サービス
VoiceBiz®



ユニバーサルコミュニケーション サービス
VoiceBiz UCDisplay



VoiceBizを自治体などの窓口提供し、外国人支援を行ってきました。

しかし、窓口で課題を持っているのは外国人だけではなく

難聴者や発話が難しい方（言語障がい者）も支援するために、

①透明ディスプレイ ②VoiceBizと同じ翻訳エンジン ③キーボード入力」を組合せ
窓口のユニバーサルコミュニケーションサービスの開発を行いました。

難聴者や言語障がい者には
キーボード入力で会話が可能！



サービスのポイント

従来の翻訳サービスは
相手が目の前にいても
翻訳機に目線が行きがちでした。



UCDisplayでは相手の顔を見ながら
翻訳結果が確認できるため、
自然なコミュニケーションが可能
です。



サービス紹介動画（約6分）



YouTubeミライストリーム 少し先の未来の新技术を紹介する ビジネス向けのYouTubeチャンネルでの UCDisplayが紹介

動画コンテンツで、西武鉄道の事例および機能紹介されています。
<https://www.youtube.com/watch?v=TI4o6m5Ys3g>

<再生部分>

00:00-04:04

05:57-08:08

合計 約6分

VoiceBiz[®] UCDisplay[®]

3. 実績とユーザーの声

日本航空様：羽田空港、伊丹空港（実証）

スペシャルアシスタンスカウンター



難聴者の方

テキストに加え、**相手の口元が見える**のでコミュニケーションしやすい。



知的障がい者の方

普段の日常会話においても相手の会話の理解が難しいが
ディスプレイ上にテキストが表示されるので
会話が理解しやすかった。

メディア掲載 抜粋

■TVメディア

サンテレビ 2024/08/21 <https://www.youtube.com/watch?v=xcOwLQCqRSE&t=78s>

■新聞

日経、日刊工、信濃毎日新聞

■Web開催

【日経 07/02】JALとTOPPAN、翻訳ディスプレイ 羽田空港で実証

<https://www.nikkei.com/article/DGXZQOUC025X3054A700C2000000/>

【読売 07/02】羽田空港カウンターに翻訳ディスプレイ、JALとTOPPANが実験…英語や中国語など13言語

<https://www.yomiuri.co.jp/economy/20240702-OYT1T50113/>

【時事 07/02】会話や翻訳、瞬時に表示 訪日客らに対応、羽田で実証実験—日航・TOPPAN

<https://www.jiji.com/jc/article?k=2024070200890&g=eco#:~:text=%E6%97%A5%E6%9C%AC%E8%88%AA%E7%A9%BA>

【Aviation Wire 07/02】JAL、字幕出る透明画面で表情見ながら接客 聴覚障がい者や訪日客想定、羽田でTOPPANと実証実験

<https://www.aviationwire.jp/archives/303418>

【the japan times】※時事通信の記事を基に英文での掲載

<https://www.japantimes.co.jp/news/2024/07/03/japan/haneda-translation-system/>

西武鉄道様：西武新宿駅

特急チケット売り場



https://www.seiburailway.jp/newsroom/news/20230705_honyaku/



駅員

チケットの詳細な説明など、これまで説明し
きれなかったことまで丁寧に詳細に説明がで
きるようになった。

「西武川越パス」と「川越アクセスきっぷ」という類似した乗車券
があるが、お客さまの使いがってにより選択するチケットが異なる。
「川越＝西武川越パス」のご案内だけでなく特急乗車を希望さ
れるお客さまへは「川越アクセスきっぷ」の方がお得になる旨を伝
えることが可能になり、お客さま満足度が向上したと感じている。

メディア掲載 抜粋

【テレビ】18件

No.	放送日	局	番組名	備考
1	2023/7/5(水)	テレビ東京	ゆうがたサテライト	訪日客対応のディスプレイ (17:00～ 53秒)
2	2023/7/5(水)	TBS	Nスタ	駅員の「言葉の壁」解消へ 12か国語 対応ディスプレイ (17:41～ 1分40秒)
3	2023/7/5(水)	日本テレビ	news every.	西武鉄道「新翻訳システム」 (17:49～ 47秒)
4	2023/7/5(水)	NHK	首都圏ネットワーク	同時翻訳 新システム 試験導入へ (18:30～ 1分26秒)
5	2023/7/5(水)	日本テレビ	news zero	新たな翻訳 透明な画面に文字「浮き出る」 (23:55～ 55秒)
6	2023/7/6(木)	TBS	TBS NEWS	12か国語 対応ディスプレイ (04:10～ 1分33秒)
7	2023/7/6(木)	日本テレビ	Oha!4 NEWS LIVE	外国人観光客が急増 西武が翻訳システム導入 (5:08～ 58秒)
8	2023/7/6(木)	NHK	おはよう日本	同時翻訳システムで訪日客対応へ (5:35～ 34秒)
9				<おはBiz>同時翻訳ディスプレイ (6:35～ 1分57秒)
10				<おはBiz>同時翻訳ディスプレイ (7:29～ 1分37秒)
11	2023/7/6(木)	TBS	THE TIME.	駅に登場 翻訳できる透明ディスプレイ (6:56～ 56秒)
12	2023/7/31(月)	NHKワールド	Newsroom Tokyo	Japan AI: Machine bridges language barrier(5分48秒)
13	2023/8/1(火)	ロイター通信	カナダ、シンガポール、オーストラリア、ドイツ、ロシア、アメリカ(FOX、NBC、ABC、CNBC)などで放送	
14	2023/8/4(金)	チャンネルA	タ方のニュース番組	30秒程度で紹介
15	2023/8/10(木)	CNN	CNNインターナショナル、CNNUSにて放送	
16	2023/8/15(火)	テレビ朝日	グッド！モーニング	便利 西武新宿駅 外国人観光客「言葉の壁」で案内 (6:12～ 3分20秒)
17	2023/8/16(水)	テレビ朝日	大下容子ワイド！スクランブル	瞬時に翻訳「言葉の壁」を「壁」で解消 (11:37～ 2分43秒)
18	2023/9/14(木)	日本テレビ	DayDay.	(予定)

- ・テレビ（国内）：14件
- ・テレビ（海外）：4件
- ・通信/新聞（国内）：13件
- ・通信/新聞（海外）：2件
- ・雑誌：1件
- ・WEB：20件

オリックスレンタカー様

沖縄 美栄橋駅前店 外国語対応専用カウンター



店舗担当者様

- ・レンタカーの契約に要する時間が**2/3に短縮**された。
(約15分が約10分に短縮)
- ・今までよりも外国人のお客さまに**きちんと情報が伝わっている**感触を得ている。
- ・日本語で外国語対応できるので**スタッフのシフトの自由度が向上した。**

メディア掲載 抜粋

・日経新聞
https://www.Nikkei.com/article/DGXZRSP674741_R10C24A7000000/
・朝日新聞デジタル
<https://www.asahi.com/and/pressrelease/424884466/>
・沖縄タイムス社
<https://www.okinawatimes.co.jp/articles/-/1349778>
・紀伊民報AGARA
<https://www.agara.co.jp/article/391896>
・rentacarcast.jp
<https://rentacarcast.jp/new-service/orix-rent-a-car-multilingual-counter-naha-miebashi-station/>
・nexmobility.jp
https://www.nextmobility.jp/car_sales/orix-rent-a-car-opens-foreign-language-counter-in-okinawa20240711/

愛知県 大府市様

地域福祉課

低所得世帯向けの給付金窓口を設置



地域福祉課
ご担当者様

- ・操作は直感的にできるので、使い方の説明はほとんど不要で、どの職員も問題なく使えています。
- ・給付金の相談には、複数人で来庁する外国人住民が多いのです。**全員に共通する内容は、一緒にディスプレイを見て理解してもらえたので、それぞれに説明する手間が省けました。**

都交通局、12言語を音声翻訳

東京都交通局は都営地下鉄丸の内線の都庁駅に、音声翻訳12言語に対応した透明ディスプレイ「VoiceBiz UCDisplay」(ボイス・ユ・シーディスプレイ)の試験導入を始めた。訪日外国人や聴覚障がい者に駅の窓口システムに案内することができ、都ではもう25年に東京で開催される聴覚障がい者の国際総合スポーツ競技大会「デフリビック」を員援え、24年度以降の導入拡大を検討する。

ボイス・ユ・シーで、情報通信研究機構P・ディスプレイはTO(NTT)が開発した「P・N」(東京の文京区)に開発したコミュニケーションシステムを活用。海外の翻訳エンジン

透明表示装置 駅窓口を導入

訪日外国人・聴覚障がい者向け



都庁前駅に導入するTOPPANのボイスビズ・ユーシーディスプレイ

デフリンピックで見据え **対面** でスムーズ案内

ールについても、導入を検討していくことになりそうだ。

日刊工業新聞 2024年3月12日 朝刊（許諾処理済）

(記事の要約)

- ・東京都では「訪日外国人」や「聴覚障がい者」とのコミュニケーションツールの拡充が課題
- ・2025年のデフリンピック、世界陸上を見据え
東京都交通局は、都営地下鉄大江戸線の都庁前駅に、UCDisplayの試験導入
- ・都内の駅などを中心に拡大を検討
- ・小池都知事は聴覚障がい者とのコミュニケーションツールの技術進化について
「デジタル技術で聴覚障がい者と円滑につながることを目指す」と話す。

交通局がこうしたシステムを積極的に導入する背景には、25年のデフリンピックがある。同年には世界陸上も開催される計画で、訪日外国人も増えることが想定される。東京都では公共施設での訪

事は聴覚障がい者とのコミュニケーションツールの技術進化について、「デジタル技術で聴覚障がい者と円滑につながる」ことができると話す。ボイスビズ・ユーシーディスプレイだけでなく、他のコミュニケーションツールについても、導入を検討していくことになると思われる。

日外国人や聴覚障がい者とのコミュニケーションツールの拡充が課題となっており、25年を見据え、利用状況や有効性を検証。訪日外国人や聴覚障がい者の利用が多い駅などを中心に導入駅の拡大を検討する。

東京都 交通局様②（大江戸線：都庁前駅：駅務室）

（記事の要約）

- ・東京都 都市整備局
都内の鉄道駅を対象に
訪日外国人や聴覚障がい者などに対応する機器
を導入する事業者への支援メニューとして
費用の2/3（1事業者あたり上限1500万円）を補助
- ・東京都 福祉局
都内の区市町村を対象に
費用の2/3を補助

デフ契機に情報格差解消へ

都市整備 文字化画面で会話
生文スポ 発声を磁気に変換

2024年のデフ契機（聴覚障がい者）の導入は、都内の鉄道駅を対象に、訪日外国人や聴覚障がい者などに対応する機器を導入する事業者への支援メニューとして、費用の2/3（1事業者あたり上限1500万円）を補助する。また、福祉局では、都内の区市町村を対象に、費用の2/3を補助する。

デフ契機とは、音声認識と音声合成の機能を備えた機器で、利用者が音声で入力した情報を画面に表示し、画面から音声で出力する。また、画面から音声で入力した情報を画面に表示し、画面から音声で出力する。また、画面から音声で入力した情報を画面に表示し、画面から音声で出力する。



都市整備局ではこれと同様の音声を文字化して表示したり運行情報を配信したりするディスプレイやアナウンスシステムなど、訪日外国人や聴覚障害者などに対応する機器を導入する事業者への支援メニューとして、費用の3分の2（1事業者当たり上限1500万円）を補助する。同局は「デジタル技術を活用し、誰もが利用しやすい駅づくりをしたい」（地域公共交通担当）と話す。

また、同技術は自治体の窓口でも利用されており、福祉局では導入する区市町村に対し、全体で8千万円までの補助を行い、「より多くの自治体で導入したい」（企画課）

導入企業の一例

2023年10月サービス開始以降
60台以上を出荷

業界	企業名	設置場所	
自治体 公共機関	愛知県 大府市	地域福祉課	https://jichitai.works/article/details/2633
	山形県内の市区町村（市）	観光案内所	
	長野県内の市区町村（町）	観光案内所	
	山梨県	富士山 5 合目 総合管理センター	
鉄道	京急電鉄	羽田空港駅、品川駅（切符売り場）	https://asia.nikkei.com/Business/Travel-Leisure/Translation-screens-a-godsend-for-overseas-tourists-in-Japan
	東京都 交通局	都庁前駅	https://www.kotsu.metro.tokyo.jp/pickup_information/news/subway/2024/sub_p_2024022811385_h.html
	西武鉄道	西武新宿駅（切符売り場）	https://www.seiburailway.jp/newsroom/news/20230705_honyaku/ https://www.seiburailway.jp/newsroom/news/20231025_honyakudisplay/
	富士急行（富士山麓電気鉄道）	河口湖駅（切符売り場）	https://www.nikkei.com/article/DGXZRS662338_R20C23A9000000/
ホテル	志賀高原プリンスホテル	志賀高原プリンスホテル（受付）	https://www.shinmai.co.jp/news/article/CNTS2023122200150
流通 小売り	エディオン	横浜西口本店、なんば本店（総合案内）	https://www.edion.co.jp/system/files/news-release/pdf/ja/2023-12/20231205_pr_1.pdf
	高島屋	大阪高島屋、京都店（総合案内）	https://www.holdings.toppan.com/ja/news/2023/12/newsrelease231201_2.html
テーマ パーク	八景島	アクアパーク品川	
他	オリックス自動車（オリックスレンタカー）	沖縄 美栄橋駅前店 他	https://www.orix.co.jp/auto/press/2024/release_240711.html

メディア掲載の一例

●TVメディア掲載：30回以上

- ・テレビ朝日池上彰のニュースそうだったのか
- ・TBS ひるおび：生放送でスタジオ実演
- ・24時間テレビ（読売テレビ）：
ミルクボーイさんが外国人に漫才を披露
- ・NHK おはBiz
- ・テレ東 https://txbiz.tv-tokyo.co.jp/you/news/post_277352
- ・Tokyo-MX <https://s.mxtv.jp/mxnews/kiji.html?date=1xra3scyg1gv7lfqb>
- ・海外ではREUTERS（イギリス）、アメリカ、ブラジル、ポーランド、アラブ、中国、韓国、台湾などで放映）

●新聞掲載：13回以上

- ・日経新聞、朝日新聞、産経新聞、都政新報ほか

●Youtube：ミライストリーム

<https://www.youtube.com/watch?v=TI4o6m5Ys3g>



10分ほどの動画コンテンツで、西武鉄道様の事例および機能紹介されています。

●ジチタイワークス

<https://jichitai.works/article/details/2254>



●20240423_都政新報 1面

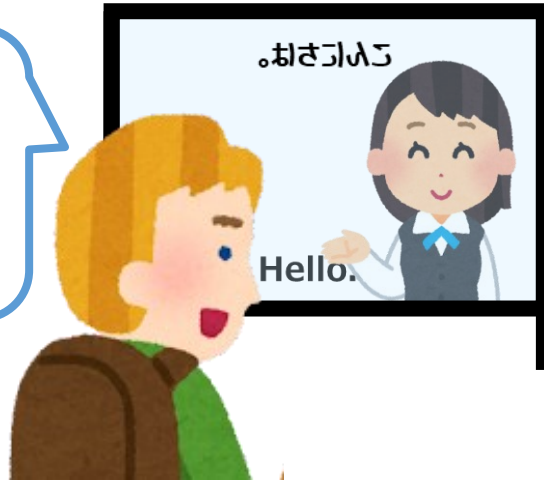


VoiceBiz[®] UCDisplay[®]

4. 今後の取組み

UCDisplayが目指しているところ

外国人と
多言語での会話



難聴者や
言語障がい者
との会話



UCDisplayがひとつあれば
誰とでもコミュニケーションが可能
＝誰もがコミュニケーションで困らない窓口

今後に向けた、社会的取り組み

2025年までに実績を作り、デフリンピック、世界陸上、大阪・関西万博、アジア・アジアパラ大会などの国際的なイベントでの採用を目指します。



ここで、UCDisplayが利用されることで
ユニバーサルコミュニケーションサービスの認知を広げていく。
そして、ユニバーサルコミュニケーションサービスが一般的となり、

**どの施設にもユニバーサルな窓口が、
あたり前のように設置される世の中づくりを目指します！**

すべてを突破する。
TOPPA!!!
TOPPAN