

自己評価様式の作成方法に関するセミナー

【ソフトバンク株式会社発表資料】

2023年11月21日
ソフトバンク株式会社
プロダクト技術本部 技術企画開発統括部
事業企画推進部 SureTalk課
田中敬之



SureTalk開発の経緯とシステムのご紹介

聴覚障がい者の声

会議参加者の声



よい解決策
はないか



- ・ノートテイクの内容が端折られている
- ・テイク以外の会話を聞きたい

- ・ノートテイクは一人ではできない
- ・テイクに夢中で会議に参加できない

文字起こしソフト 例) UDトーク



■ メリット

1. 文字起こししてくれるので聴者は楽
2. 「？」などもきちんと文字化してくれる

■ デメリット

1. 誤変換を修正する人が必要
2. 複数人の場合会話が流れて追っかけるのが大変
3. 聴覚障がい者は文字に集中してずっと下を向いている状態
4. 聴覚障がい者からの発信は難しい
(筆談と変わらない)

UDトーク

ロメリット

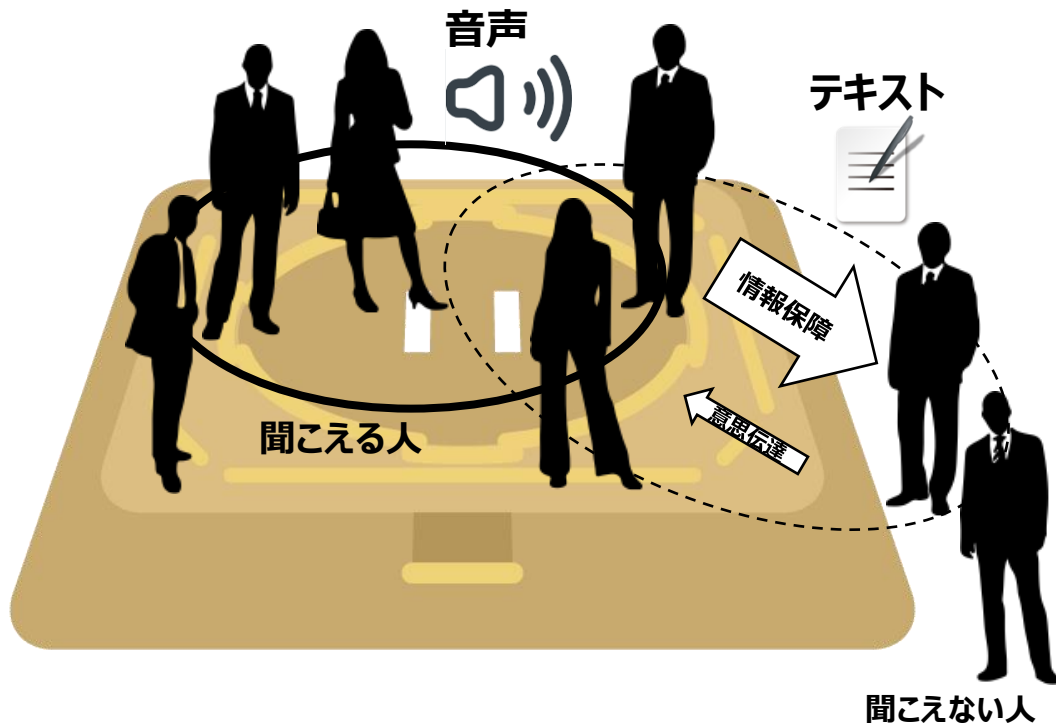
情報保障の色合いが強い



- 3. 聴覚障がい者は文字に集中して9つと下を向いている状態
- 4. 聴覚障がい者からの発信は難しい（筆談と変わらない）

①	健聴者 ×1(A) 対 健聴者 ×1(B)	A1(発話)―B1(応答) A2(発話)―B2(応答) A3(発話)―B3(応答) A4(発話)―B4(応答)	発話/応答が順に繰り返される
②	健聴者 ×1(A) 対 聴覚障がい者 ×1(B)	A1(発話)-----B1(応答) A2(発話)-----B2(応答) A3(発話)-----B3(応答) A4(発話)-----B4(応答)	時間はかかるが抜け漏れなく コミュニケーションが取れる
③	健聴者 ×N(A,A',A'') 対 聴覚障がい者 ×1(B)	A1(発話)―A'1(応答) -----B1(応答) -----B3(応答) -----B5(応答) A''2(発話)―A2(応答) A'3(発話)―A''3(応答)	A4(発話)―A'4(応答) 赤枠のやり取りについていけない A''5(発話)―A5(応答)
現状発生			
④	聴覚障がい者 ×N(A,A',A'') 対 聴覚障がい者 ×N(B,B',B'')	A1(手話)―B1(応答) A'2(手話)―B'2(応答) A''3(手話)―B''3(応答) A4(手話)―B4(応答)	健聴者同士と同様にやり取り ができる
こうなりたい			

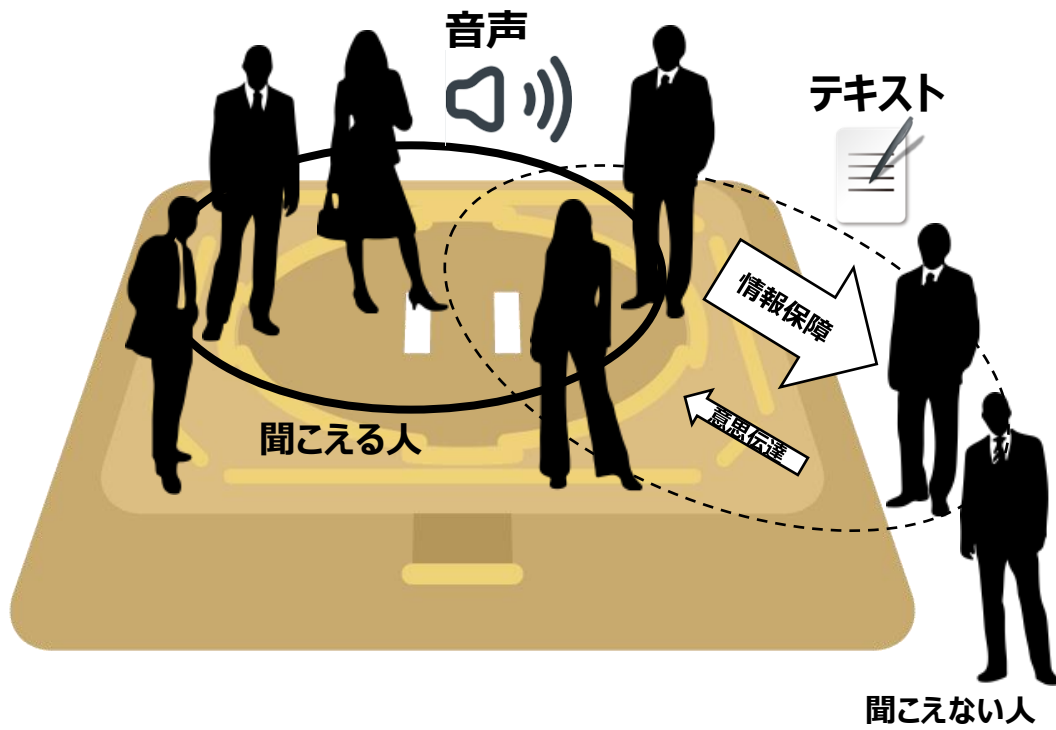
日本語音声メインで、テキストは情報保障



現状

日本語音声メインで、テキストは情報保障

それぞれが自分の母語で話し、理解する

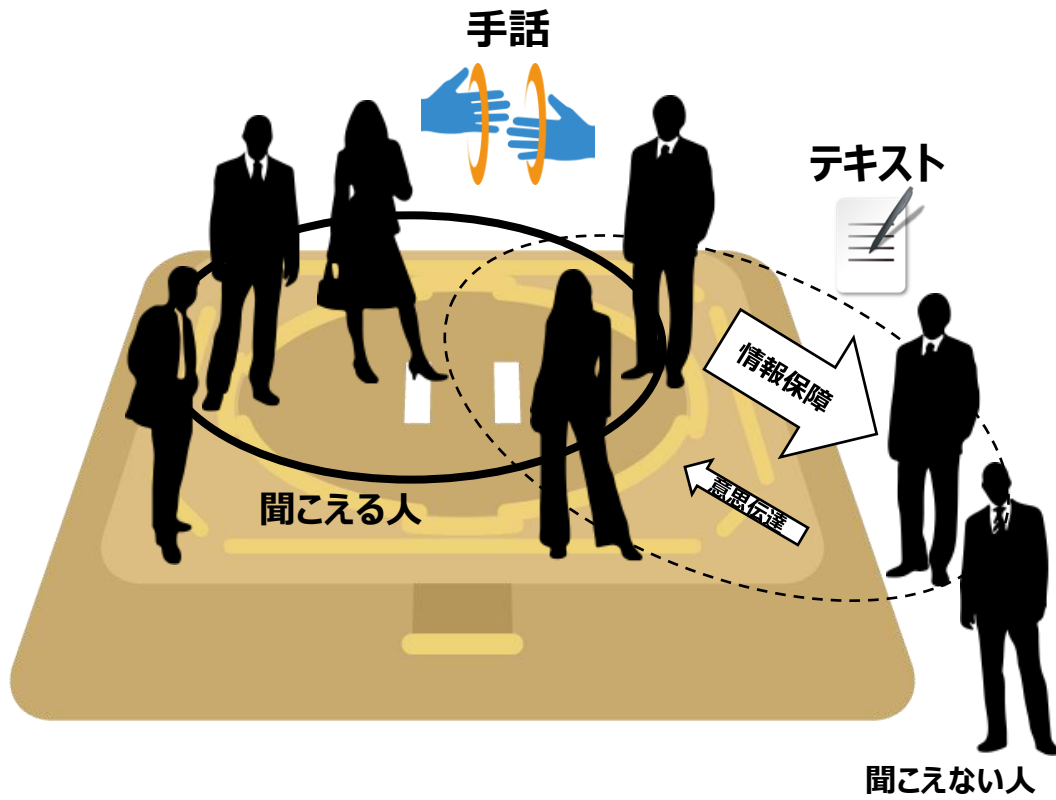


現状



目指したい姿

手話がメインで、テキストは情報保障



現状

- ・手話と音声の相互コミュニケーション





※使用可能な端末は順次拡大していきます。

会話環境×専門用語数

難易度

適用技術
高

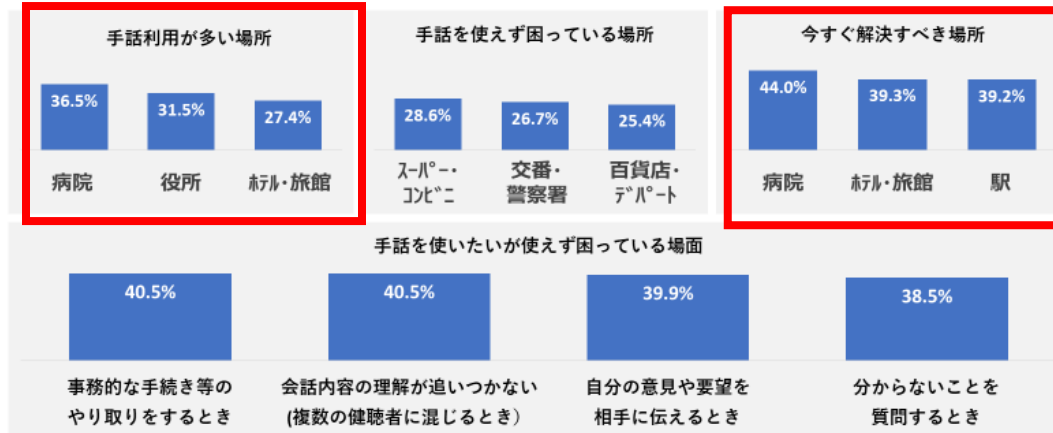


低

想定会話シーン

【聴覚障がい者が感じる現状と課題】

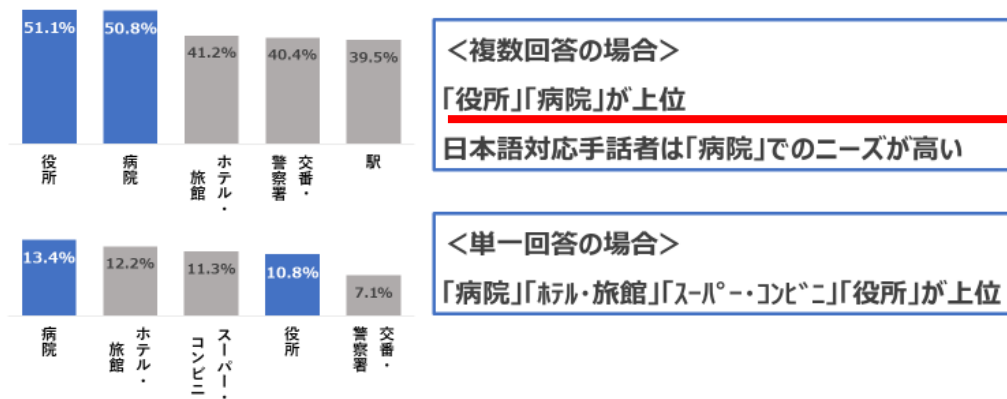
意思疎通に関する悩みが多い



N=207

【ニーズの高い利用場所】

「役所」「病院」が上位

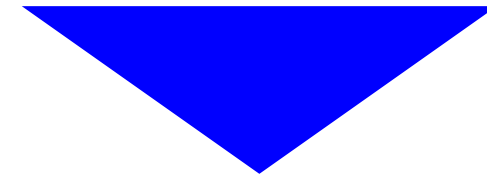


「質問する」「意見や要望を伝える」の場面でのニーズが高い

N=124

場所：病院・役所・ホテル・駅など

場面：手続き、理解、伝達、質問



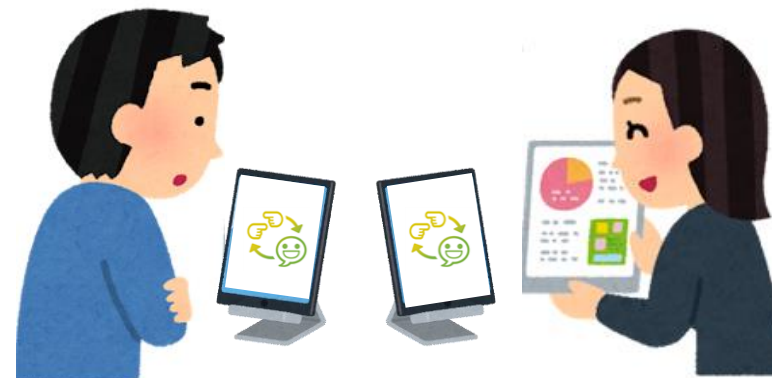
公共性の高い場所でコミュニケーションが取れるような対策が求められている

一次対応



二次対応

簡単な会話であれば、SureTalk（音声⇔手話）でご対応



複雑な内容の場合は、従来の情報保障サービスにてご対応

(イメージ)

<現地手話通訳>

<遠隔手話通訳>



自己評価の作成にあたって

自己評価様式を作成して良かったこと

作成前

日々の業務での課題解決の目的だけで走り始めた

「規格」への適応状況を確認できたことは今後の開発に向けての道しるべを得たと考えることができる



作成後

技術規格という観点でシステムを見直すきっかけをつかめた

製品として上市する際に考慮すべき事項が明確になった

開発時には全く想定していなかった全盲へ将来対応する場合の条件についても知ることができた


自己評価様式作成の取り組み

ICT機器・サービスのアクセシビリティ自己評価様式

作成日: 2022年11月28日

企業・団体名	ソフトバンク株式会社
ICT機器・サービス名称	SureTalk
型番	なし
ICT機器・サービス概要	手話と音声の相互コミュニケーションシステム(会話機能)
問合せ先	SBBGRP-SureTalkFit@softbank.co.jp
ウェブサイトURL	https://www.suretalk.mb.softbank.jp/

製品画像



機能性能

配応対象アクセス	評価結果	概要
視力なしでの使用(全盲)		
製品・サービスが視覚的な操作モードで提供される場合、視力を必要としない操作モードが用意されているか		
限られた視力での使用(弱視、ロービジョン)		
製品・サービスが視覚的な操作モードで提供される場合、限られた視力で対応可能な操作モードが用意されているか		

対応手順

技術基準 (JIS X 8341-3:2016) の理解



難解

企業評価欄の記入



対応関係の紐づけが更に難解

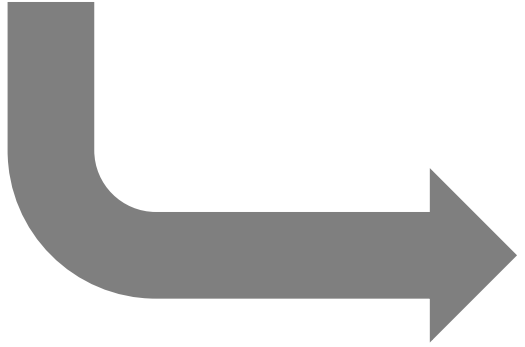
自己評価様式への転記

① 規格の理解

JIS X 8341シリーズ (JIS X 8341-3:2016 ウェブコンテンツ)

章・項・節	項目名	規格内容
1.4.8	視覚的提示の達成基準	<p>テキストブロックの視覚的提示において、次を実現するメカニズムが利用できる (レベル AAA)。</p> <p>a) 利用者が、前景色と背景色とを選択できる。</p> <p>b) 幅が80字を越えない (全角文字の場合は、40字)。</p> <p>c) テキストが、均等割付けされていない [両端そろ (揃) えてではない。]。</p> <p>d) 段落中の行送りは、少なくとも1.5文字分ある。そして、段落の間隔は、その行送りの少なくとも1.5倍以上ある。</p> <p>e) テキストは、支援技術なしで200%までサイズ変更でき、利用者が全画面表示にしたウィンドウで1行のテキストを読むときに横スクロールする必要がない。</p>

WCAG2.0解説書 <https://waic.jp/translations/UNDERSTANDING-WCAG20/>



この達成基準の意図

この達成基準の意図は、視覚的に描画されるテキストを、そのレイアウトにより読みやすさを損なうことなく、知覚できるように提示することである。認知の障害、言語の障害、及び学習障害のある利用者やロービジョンの利用者は、彼らにとってテキストが読みづらい方法で提示されていると、そのテキストを知覚できなかったり、どこを読んでいるのかが分からなくなったりすることがある。

視覚障害又は認知障害のある人は、テキストの色及び背景色を選択できる必要がある。彼らは、その障害のないように、戻すように、選択できない組み合わせの組み合わせ

解説書を読み、難解な文章を理解する

② 自己評価様式への転記

JIS X 8341シリーズ (JIS X 8341-3:2016 ウェブコンテンツ)

視力なしでの使用 (全盲)	限られた視力での使用 (弱視)	色知覚なしでの使用	聴力なしでの使用 (全ろう)	限られた聴力での使用 (難聴)	発話能力なしでの使用	限られた器用さ又は力での使用	限られた手の届く範囲での使用	元の点滅による影響の最小化 (光感受性発)
●	●					●		
●	●						●	

自己評価様式

機能性能

配慮対象アクセス

視力なしでの使用(全盲)

製品・サービスが視覚的な操作モードで提供される場合、視力を必要としない操作モードが用意されているか

限られた視力での使用(弱視、ロービジョン)

製品・サービスが視覚的な操作モードで提供される場合、限られた視力で対応可能な操作モードが用意されているか



縦軸の●に該当する規格お評価結果を自己評価様式に記載する

SureTalkにおける自己評価について

自己評価の範囲（機能の分類）

JIS X 8341-3:2016 ウェブコンテンツ

手話ユーザー



パソコン
タブレット
スマホ

会話機能



テキストでチャット

音声ユーザー



パソコン
タブレット
スマホ

会話機能について評価を実施



自己評価の範囲（利用者の分類）

JIS X 8341-3:2016 ウェブコンテンツ

手話ユーザー

会話機能

音声ユーザー



双方向通信のため、「手話」「音声」に分けて評価

テキストでチャット



パソコン
タブレット
スマホ

登録機能



手話動画
データ



データベース



パソコン
タブレット
スマホ

自己評価の範囲（視覚）

JIS X 8341-3:2016 ウェブコンテンツ



自己評価の範囲（聴覚）

JIS X 8341-3:2016 ウェブコンテンツ

手話ユーザー

会話機能

音声ユーザー



変換

手話



テキストでチャット



変換

音声



全ろうは対象

全ろうは対象外



パソコン
タブレット
スマホ



パソコン
タブレット
スマホ

自己評価の範囲（プライバシー）

JIS X 8341-3:2016 ウェブコンテンツ

手話ユーザー

会話機能

音声ユーザー



トークルーム: 引っ越しに関するお打ち合わせ

手話ユーザー

住民票を取得したいです

それでは用紙を書き終わりましたらこちらからのご案内をお待ちください

テキストでチャット

会話内容の録音・録画はなし



パソコン
タブレット
スマホ



パソコン
タブレット
スマホ



1. システムを開発するものとして、該当する規格を理解することは重要であると改めて認識
2. 難しく書いてあるが、自分の母語である日本語なので理解はできるはずと言いついての読み続けた
3. 利用者にとっていろいろなシステムが標準規格により比較できることは、利用者の選択性を高め、利便性向上に資すると思われる



規格は、一読してみる価値はあると感じています

ご清聴ありがとうございました