

検討部会(第2回): 論点2

外国人来訪者等への情報伝達・避難誘導の方策について

- ・導入が想定される場面
- ・導入にあたって考慮することが望ましいニーズ等

スマートフォンアプリによる多言語での情報伝達等

施設利用者が、日常使用しているスマートフォンに専用アプリをインストールすることにより、災害発生時等に当該携帯端末に適切な災害情報等を表示。

○ 有効性や特徴など

- ・ 事前に携帯端末に表示するテキスト等を用意しておくことで、状況に応じた多様な情報の伝達が可能。
- ・ 各ユーザーの指定した言語(主に母国語を想定)の文字などで、多くの施設利用者に情報伝達が可能。
- ・ インターネット回線の利用のほか、館内放送等を認識してテキスト等を表示するものも開発等されているところ。



○ 導入が想定される場面

- ・ 防災センター等から施設利用者に対し、一斉に災害発生や避難情報を伝達。
- ・ 非常放送(音声)を補助する手段として、非常放送の内容を多言語(日本語含む。)の文字情報等で伝達。

○ 導入にあたって考慮が望ましいニーズ等

- ・ 非常放送を行うタイミングで画面を一斉に切り替え、プッシュ型で情報発信。
- ・ 地震時など、インターネットを使用できない状況でも、インターネット以外の手段で情報を伝達可能であること。
- ・ スマートフォン上で避難情報等を各施設利用者の母国語に変換して伝達。
- ・ 非常時に伝達する情報は、その都度翻訳するのではなく、可能な限りあらかじめマニュアルとして準備した定型文を活用。(誤った訳語が伝達されないように準備。)
- ・ 施設利用者が事前にアプリがインストールするようなインセンティブがあること。(災害時のみに活用する専用アプリではなく、日常的に活用されるアプリ等に付け加えて提供されることが望ましい。)
- ・ 非常放送が流れはじめた後にアプリを起動しても、全てのメッセージを閲覧可能であること。
- ・ 文字情報だけでなく、避難経路図等の視覚情報を表示可能であること。

ニーズ等の実現にあたって有効と考えられる情報伝達・避難誘導の具体的なメッセージ(文字・画像)の内容等は、平成29年度引き続き検討。

デジタルサイネージによる情報伝達等

平常時は、施設において広告や観光情報等を表示する画面として活用するが、災害発生時等には、画面に詳細な災害情報や適切な避難方向などを表示し、これらの情報を施設利用者に伝達。

○ 有効性や特徴など

- ・ 事前に情報コンテンツを用意しておくことで、状況に応じた多様な情報の伝達が可能。
- ・ 多言語(日本語を含む。)の文字や映像など複数の視覚情報を組合せて、多くの施設利用者に情報伝達が可能。
- ・ 自動火災報知設備やインターネットなどと連携し、サイネージ画面の一斉切り替えなども開発等されているところ。

○ 導入が想定される場面等

- ・ 防災センター等から施設利用者に対し、一斉に災害発生や避難情報を伝達。
- ・ 非常放送(音声)を補助する手段として、非常放送の内容を多言語(日本語含む。)の文字情報等で伝達。

○ 導入にあたって考慮が望ましいニーズ等

- ・ 非常放送を行うタイミングで画面を一斉に切り替え、プッシュ型で情報発信。
- ・ 多言語(日本語含む)の文字や映像(避難経路図、ピクトグラム等)など複数の視覚情報を組み合わせて以下の事項を伝達。
 - ①どこで、何が発生したか
 - ②危険か否か(誤報か否か)
 - ③どのような行動をとるべきか(直ちに避難すべきか、どこに避難すべきか等)
- ・ 多言語表示させる際、文字・レイアウト等を見やすい大きさに画面上に表示。
- ・ デジタルサイネージの設置場所(施設利用者の位置)や避難する方向等、状況に応じて適切な情報を伝達。



ニーズ等の実現にあたって有効と考えられる情報伝達・避難誘導の具体的なメッセージ(文字・映像)の内容等は、平成29年度引き続き検討。

多言語翻訳機能付き拡声器による多言語での情報伝達等

入力された(話しかけた)音声等を指定した言語に翻訳し、拡声する機能を活用して、災害発生時等に情報伝達。



○ 有効性や特徴など

- ・ 入力音声等に応じた多様な情報の伝達が可能。
- ・ 指定した言語の音声で多数の施設利用者への情報伝達を想定した拡声機能を持つメガホン型のもも開発等されているところ。

○ 導入が想定される場面

- ・ 自衛消防隊員から施設利用者に対し、災害発生や避難情報を伝達。
- ・ 拡声機能により、周辺の多数の施設利用者へ情報を伝達。

○ 導入にあたって考慮が望ましいニーズ等

- ・ 災害時など、騒音下においても、音声認識可能であること。
- ・ 伝達したい内容を発声した直後に、音声認識及びその翻訳結果が適切であるかどうか、画面上で確認できること。
- ・ 日本語だけでなく、多言語で音声を発出。
- ・ 地震時など、インターネットを使用できない状況でも、翻訳可能であること。
- ・ 非常時に伝達する情報は、その都度翻訳するのではなく、可能な限りあらかじめ施設や利用者の特性に応じてマニュアルとして準備した定型文を活用。(誤った訳語が伝達されることがないように準備。)
- ・ 翻訳する言語の種類や一度に伝える情報量は、施設利用者が理解しやすいものであること。
- ・ 定型文を順次追加可能であること。

ニーズ等の実現にあたって有効と考えられる情報伝達・避難誘導の具体的なメッセージの内容等は、平成29年度引き続き検討。

多言語音声翻訳アプリ等を活用した多言語での情報伝達等

入力された(話しかけた)音声等を指定した言語に翻訳するスマートフォンアプリ等を活用して、災害発生時等に情報伝達。

※ NICT(国立研究開発法人情報通信研究機構)が開発した「**VoiceTra**」は、31言語に対応(音声での入力は20言語に対応)。

○ 有効性や特徴など

- ・ 入力音声等に応じた多様な情報の伝達が可能。
- ・ 入力音声等を多言語に翻訳し、画面上に文字情報として表示するほか、図・写真等の上から文字等を書き込みできる等の筆談機能を有するものも開発等されているところ。

○ 導入が想定される場面

- ・ 自衛消防隊員から施設利用者に対し、災害発生や避難情報を伝達。
- ・ 外国人来訪者や聴覚障がい者へ1対1で情報を伝達。

○ 導入にあたって考慮が望ましいニーズ等

- ・ 災害時など、騒音下においても、音声認識可能であること。
- ・ 伝達したい内容を発声した直後に、音声認識及びその翻訳結果が適切であるかどうか、画面上で確認できること。
- ・ 日本語のほか、多言語で音声を発出。
- ・ 地震時など、インターネットを使用できない状況でも情報を伝達可能であること。
- ・ 非常時に伝達する情報は、その都度翻訳するのではなく、可能な限りあらかじめ施設や利用者の特性に応じてマニュアルとして準備した定型文を活用。(誤った訳語が伝達されないように準備。)
- ・ 文字情報だけでなく、図・写真等の視覚情報を表示可能であること。
- ・ 文字情報・視覚情報を表示及び書き込みできる機能を有するものによっては、あらかじめ端末に避難経路図等の避難誘導に必要な画像データを保存。



ニーズ等の実現にあたって有効と考えられる情報伝達・避難誘導の具体的なメッセージ(文字・画像)の内容等は、平成29年度引き続き検討。

フリップボードによる情報伝達等

災害が発生した旨や避難の方向などを示したフリップボードを使用して、施設利用者に情報伝達。

○ 有効性や特徴など

- ・ 事前に情報コンテンツを用意しておくことで、簡易なメッセージ等の伝達が可能。
- ・ 特殊な技術や製品等がなくても、一定の多言語への対応が可能。



○ 導入が想定される場面

- ・ 自衛消防隊員から施設利用者(主に外国人)に対し、災害発生や避難情報を伝達。

○ 導入にあたって考慮することが望ましいニーズ等

- ・ フリップボード上に以下の事項を多言語及び図記号・ピクトグラム等で伝達。
 - ①何が発生したか(災害の種別)
 - ②どのような行動をとるべきか など
- ・ 多言語で記載された避難を呼びかける文章にふりがなを振り、肉声による避難誘導も可能であること。
- ・ 文字の大きさ、図記号・ピクトグラム等のレイアウトを見やすく表示。
- ・ 施設利用者のニーズ等(母国語など)に応じて、施設ごとに表示する言語を決定。

ニーズ等の実現にあたって有効と考えられる情報伝達・避難誘導の具体的なメッセージ(文字・図等)の内容等は、平成29年度引き続き検討。