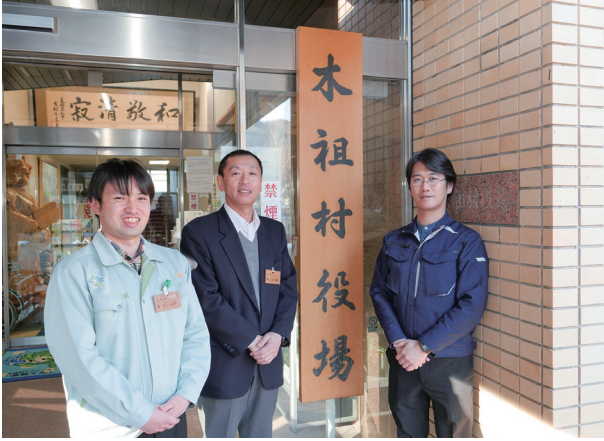


山間部の木祖村が挑む、電話とAIによる双方向の情報共有。 求められたのは、平時から役に立つ防災の仕組み



木祖村役場

業種	地方公務
職員数	57名
所在地	長野県木曽郡木祖村
主な事業内容	行政サービス全般
ホームページ	https://www.vill.kiso.nagano.jp/

導入サービス

- 自動音声一斉配信システム「シン・オートコール」

ご担当者さま

長野県木曽郡木祖村役場 総務課 課長
小林 克彦さま
木祖村役場 総務課 庶務係(防災担当)
田上 恭平さま

<NTT東日本 担当社員>

ビジネス開発本部 クラウド&ネットワークビジネス部
クラウドサービス担当 担当課長 兼務 特殊局 局長補佐
(株式会社NTT DXパートナー 技術顧問)
鈴木 巧

導入前の課題

- ✓ 大雨で防災行政無線が雨音でかき消される、山に反響して聞き取りづらいといった課題があった
- ✓ 情報伝達が一方通行になり、住民側の状況(安否や避難状況)を把握する手段が乏しかった
- ✓ 防災担当職員が実質1名と限られており、災害時に電話対応や個別訪問を行う人員が不足していた

選んだ理由

- ✓ 高齢化率が高い地域のため、アプリやメールよりも電話の方が住民にとって親和性が高かった
- ✓ ボタン操作不要で、話した言葉がAIによって文字化される仕組みが使いやすいと判断
- ✓ 1回の操作で一斉架電、自動集計されるため、少人数の職員でも状況把握が可能に

導入後の成果

- ✓ 防災訓練を通じて住民への周知を行い、約1,000回線の電話番号登録を実現
- ✓ 固定電話だけでなく携帯電話の登録も約740件あり、確実な連絡手段の確保につながった
- ✓ 電話対応に追われることなく、システム上で安否情報を確認できる体制が整った

長野県の南西部、木曽郡に位置し、木曽川の源流の里として知られる木祖村。豊かな自然に囲まれた山間部である一方、大雨による河川の増水や土砂災害のリスクと常に隣り合わせの地域でもあります。

これまで同村では、防災行政無線を活用して住民への情報伝達を行ってききましたが、激しい雨音で放送が聞こえない、山間部特有の反響で聞き取りづらいといった課題を抱えていました。また、高齢化が進む中で、災害時に住民の安否をいかに迅速に把握するか、限られた職員数でどう対応するかが喫緊の課題となっていました。こうした背景から、木祖村ではNTT東日本の自動音声一斉配信システム「シン・オートコール」の導入を決定。電話と生成AIを活用し、住民への一斉連絡と安否情報の自動収集を行う新たな仕組みづくりに着手しました。

1. ご相談前の課題

豪雨災害時の避難情報に課題。職員総出の対応に限界を感じ、役場と住民の双方向の情報共有を模索

長野県木祖村は、村の南北に流れる木曽川の源流に位置しています。そのため、大雨が降ると河川の氾濫や土砂崩れのリスクが高まり、場合によっては道路が寸断される恐れもあります。もし全村避難が必要な規模の災害が夜間や休日に発生した場合、限られた職員だけで全世帯を回ったり、電話をかけ続けたりすることは物理的に不可能だと感じました。(田上さま)

また、情報伝達の手段としても課題がありました。村では防災行政無線を使って情報を発信していますが、豪雨の際には雨音で屋外スピーカーの音が聞こえなかったり、山間部で音が反響して内容が聞き取りづらかったりすることがあります。そもそも無線が地形の影響でうまく届かない

ケースもありました。

何より、これまでの手段は役場から住民への「一方通行」の情報提供でした。住民の皆さんが無事なのか、避難できているのかといった情報を、役場側が吸い上げる仕組みが弱かったのです。災害時には役場に電話が殺到し、対応に追われてしまうことも予想されます。住民からの情報を効率的に収集し、双方向のやり取りができる手段が必要だと感じていました。(小林さま)

2. 選んだ理由

ご高齢の方には、電話が一番。ボタン操作不要の音声対話AIが、導入の決め手に

導入の決め手となったのは、「電話」という従来からある情報伝達手段を

ベースとしているという点です。木祖村は高齢化率が高く、スマートフォンやLINEなどのアプリを使いこなせる方は限られています。シン・オートコールは普段使い慣れている電話機で応答できるため、住民への負担が少なく考えました。

また、操作の簡便さも重要でした。従来のシステムではプッシュ操作が必要なものが多いですが、シン・オートコールは生成AIが音声認識するため、受話器に向かって喋るだけで回答が完了します。(田上さま)

防災という有事のためだけのシステムではなく、住民の安否確認や福祉に関する情報提供などの平時から日常的に使える基盤として活用できるのであれば、投資に見合う効果も見込めると判断しています。また、「NTT」というブランドへの信頼も大きかったと思います。電話やネットワークインフラを担ってきた企業が提供するサービスである、という点は、住民説明の場でも安心材料になりました。(小林さま)

3. 導入と活用

自治会長への説明と防災訓練でのデモを実施。丁寧な周知で1,000件超の登録を実現

導入にあたっては、住民の皆さんにシステムを理解してもらい、電話番号を登録してもらうことが最大のハードルでした。そこで自治会の会長が集まる会議で説明を行い、便利なシステムであることを理解してもらい、協力を求めました。

その後、総合防災訓練に合わせて、住民向けの説明と同意書の準備を進めました。防災訓練で特に重要だったのは、このシステムで使用する発信番号を、あらかじめ電話帳に登録していただくことでした。知らない番号からの着信はどうしても無視されがちですので、この登録作業が実質的にシン・オートコールが機能するかどうかを左右すると考えていました。(田上さま)

防災訓練の場では、実際に職員の携帯電話を鳴らして応答するデモンストレーションも行っています。「AIが音声認識して文字に残せる」という点に、参加された方々からは「いいシステムだね」という反応をいただきました。

こうした地道な周知活動の結果、防災訓練直後には約920回線、その後も追加登録があり、取材時点(2026年2月)で約1,050回線の登録をいただくことができました。そのうち携帯電話が約740件、固定電話が約300件です。世帯数に対して非常に高い登録率だと感じています。(小林さま)

4. 導入の流れ

ワンクリックで一斉発信・自動集計。防災担当の職員の負担を減らし、迅速な初動体制へ

これまでは電話連絡網を使ったり、個別に電話をかけたりする必要がありましたが、シン・オートコールなら管理画面から一斉に発信でき、安否情報などの住民からの回答が自動でテキスト化されて一覧表示されます。

防災担当が実質ひとりの体制でも、画面を見るだけで村全体の状況を把握でき、上長への報告もスムーズに行えます。音声の速さ調整や内容の変更もテンプレートを使って簡単にできるため、緊急時でも慌てずに操作できそうです。(田上さま)

今後の計画としては、来年度の防災訓練での本格活用に向けて、今年度中または来年度初めに一度、試験的な一斉配信を行う予定です。登録したものの「何も連絡が来ない」と忘れられてしまっただけでは意味がないため、住民の記憶に定着させる狙いがあります。

また、防災以外での活用も検討し始めており、すでに水道部門では一部で活用が始まっています。たとえば水道管の破損などで緊急断水が発生した場合、これまでは担当職員が村内の業者さん一軒一軒に電話をかけて、対応の可否を確認していました。どうしても手作業になりますので負担が大きかったのですが、今は一斉に音声メッセージを送って、回答を自動で集約できるようになっています。農政分野でも、熊や猿といった野生動物の出没情報を住民の皆さまから集める手段として検討中です。(小林さま)



5. 今後挑戦していきたいこと

水害・土砂災害への備えを強化。新しい技術で持続可能な防災体制をつくる

役場の職員数は限られており、少子化で採用も簡単ではありません。人がいないからできない、ではなく、人がいなくても回る仕組みを作ることが今後さらに重要です。そのためには、AIなどの新しい技術を積極的に取り入れ、業務を効率化していく必要があります。防災・減災の分野こそ、そうしたテクノロジーの活用が求められていると感じています。(田上さま)

新しい技術だからといってすぐに飛びつくのではなく、今回のようによく見て、試して、自分たちの村に合うものを選ぶことが大切ですね。そして導入して終わりではなく、担当者が変わっても使い続けられるように、組織として運用を定着させていきたいと考えています。(小林さま)

※ 文中記載の組織名・所属・肩書き・取材内容などは、すべて2026年2月時点(インタビュー時点)のものであります。
 ※ 事例はあくまでも一例であり、すべてのお客さまについて同様の効果があることを保証するものではありません。

