



**仙台BOSAI-TECH Future Awards 2023
実証実験成果報告書**

災害情報把握と地域連携

株式会社アップリーチ

要約

タイトル

災害情報把握と地域連携

会社名

株式会社アップリーチ

1. 解決を目指す防災・減災課題と解決方法

<解決を目指す課題>

災害時、自治体と町内会間でスムーズかつ効果的に情報を伝達できるよう、デジタルデバイスに不慣れでも利用可能なソリューションが必要

<課題の解決方法>

スマホアプリ「地域で安否確認・見守りアプリ Metell LIFE -ミテルライフ-」を活用して、市役所と町内会役員で双方向の情報伝達、町内会内の情報共有を行う。



2. 実証実験の実施内容

多賀城市役所の大会議室において市内31町内会の役員の方々、56名にご協力いただき、災害時を想定した実証実験を行った。

<災害時を想定した検証項目>

- 1、市役所から全住民へ安否確認を送信し、町内会ごとの安否状況確認
- 2、市役所と町内会役員が相互の情報伝達が可能かを確認
- 3、町内会役員から市役所への被害状況報告 損壊現場の写真を送信できるかを確認

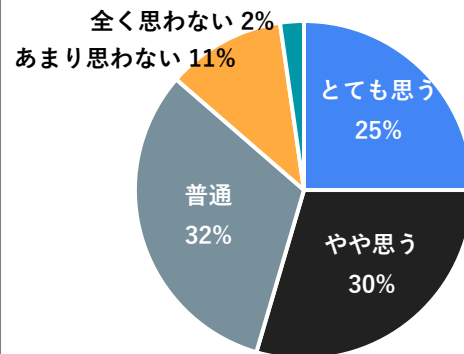
終了時、アンケートを記入していただき、システムの改善点を発見する。



3. 実証実験結果

アンケート結果からミテルライフは多賀城市での災害時連携ツールとして緊急時支援と町内会役員業務の支援に肯定的評価を得ている。しかし、スマホに不慣れなユーザーに対する使いやすさ、町内会内のコミュニケーション強化に関する課題が明らかになった。これらの点をアプリ機能の改善と町内会内の共助、この両面に対応すれば、アプリはより多くのユーザーにとって有用なツールになる可能性があることが分かった。

アプリが緊急時に役立つと思いますか？



4. 今後の展開

・直感的なユーザーインターフェースの改善、操作方法と災害訓練を含む教育プログラムの提供、住民及び町内会役員とのコミュニケーションを促進する機能の強化、ユーザーからのフィードバックを基にした継続的な機能改善、そして町内会との連携を深めることを通じて、アプリを多賀城市の災害時連携ツールとしての価値を高め、広範囲のユーザーに受け入れられるようにすることで、多賀城市におけるミテルライフの展開を目指す。

1. 解決を目指す防災・減災課題と解決方法

■ 解決を目指す防災・減災課題

<背景>

・災害時は市の職員以外にも町内会が自主防災組織として避難支援活動を行っており、集会所等、市の指定避難所に避難しない市民に対しては町内会の有志が対応している。

・現状、災害時における市と町内会との連絡手段は電話のみとなっているが、電話が繋がらないケースがあるため、町内会側での避難、被害状況全貌を市で把握するのが難しい。また、各町内会同士での情報共有もあまり進んでない。

・町内会側ではスマートフォンに不慣れな役員も多く、高度なデジタル媒体を利用することはハードルが高い。

<課題／実現したいこと>

・災害時の電話回線輻輳時に市職員同士、市と自主防災組織（町内会等）、町内会内で双方向の情報伝達が可能となるようにしたい

・スマートフォンに不慣れな高齢者も情報共有の輪に入れるよう利用ハードルを低くしたい

1. 解決を目指す防災・減災課題と解決方法

■ 解決に向けたアプローチ

<安否確認アプリ「ミテルライフ」によるアプローチ>

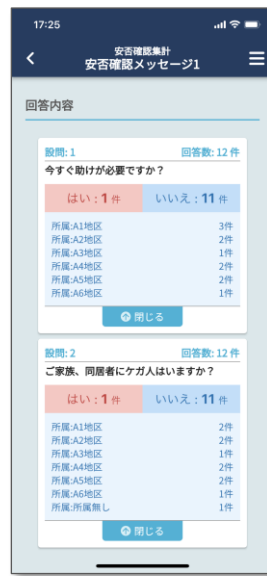
- ・災害時でも影響の少ないインターネット回線を利用するミテルライフを活用して相互の情報伝達を行う。
- ・平時と災害時、シームレスに運用できるように、平時はミテルライフで町内会運営を支援する。
- ・操作方法が単純化されたミテルライフにより操作に不慣れな高齢者にも利用を拡げる。



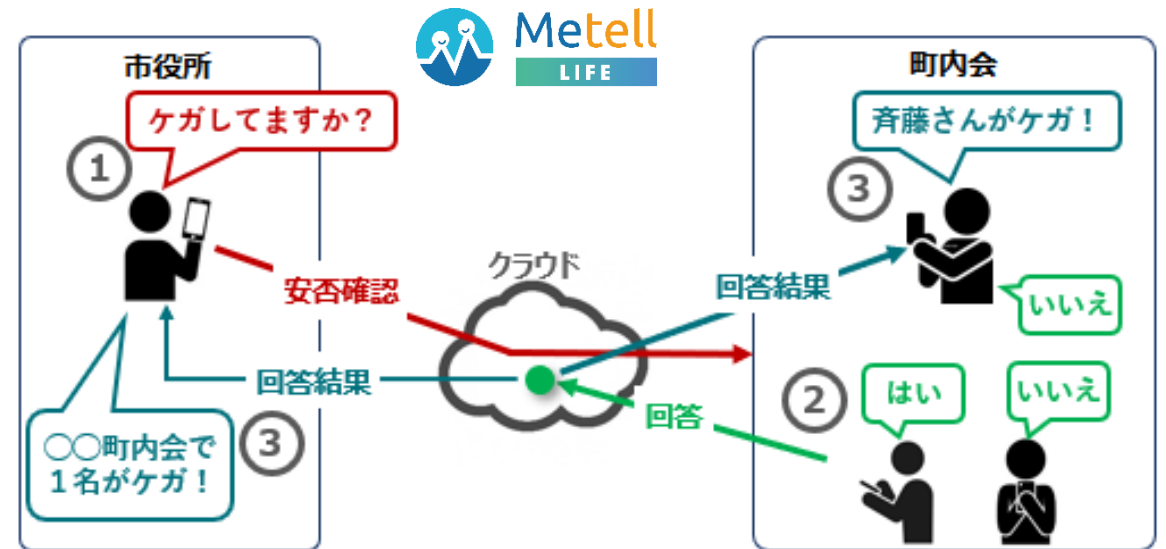
市役所から
安否確認を送信



住民が回答



市役所・町内会
で結果を集計



2. 実証実験の実施内容

■ 実証実験の検証内容・方法

<実証参加者>

- ・市内47町内会のうち、31町内会の役員等56名が検証に参加

<日時・場所>

- ・令和 6年 1月29日（月） 14:00～15:30 多賀城市役所西庁舎601・602会議室

<検証内容>

- ・大規模災害災害時に市役所と町内会が相互の情報伝達を行なえることを検証する。

災害時を想定した実証実験シナリオ

三陸沖太平洋を震源とするマグニチュード9.0（推定）

宮城県内最大震度7、多賀城市震度6強の地震が発生

電話回線は災害時優先通信に切り替わり、一般電話がつながりづらい状況となった

<実施体制と役割>

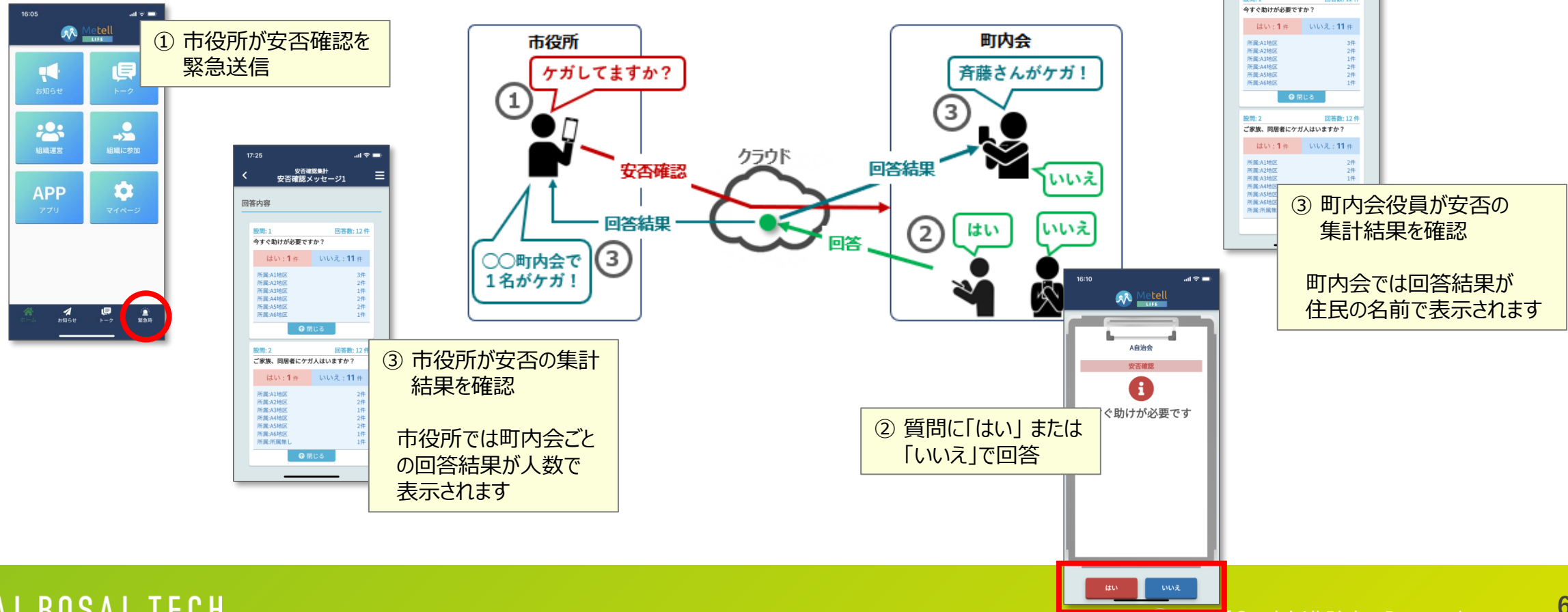
- ・安否確認、お知らせ、情報収集等の操作を行う市役所の役割を株式会社アップリーチが担当
- ・市役所と町内会の情報送受信を、実証実験に参加された各町内会の役員が担当

2. 実証実験の実施内容

■ 具体的な検証作業・手順（災害時を想定した実証実験）

1、市役所から全住民へ安否確認を送信し回答集計結果を確認します

目的：災害時の初動として市役所および町内会役員が住民の安否状況を把握する。

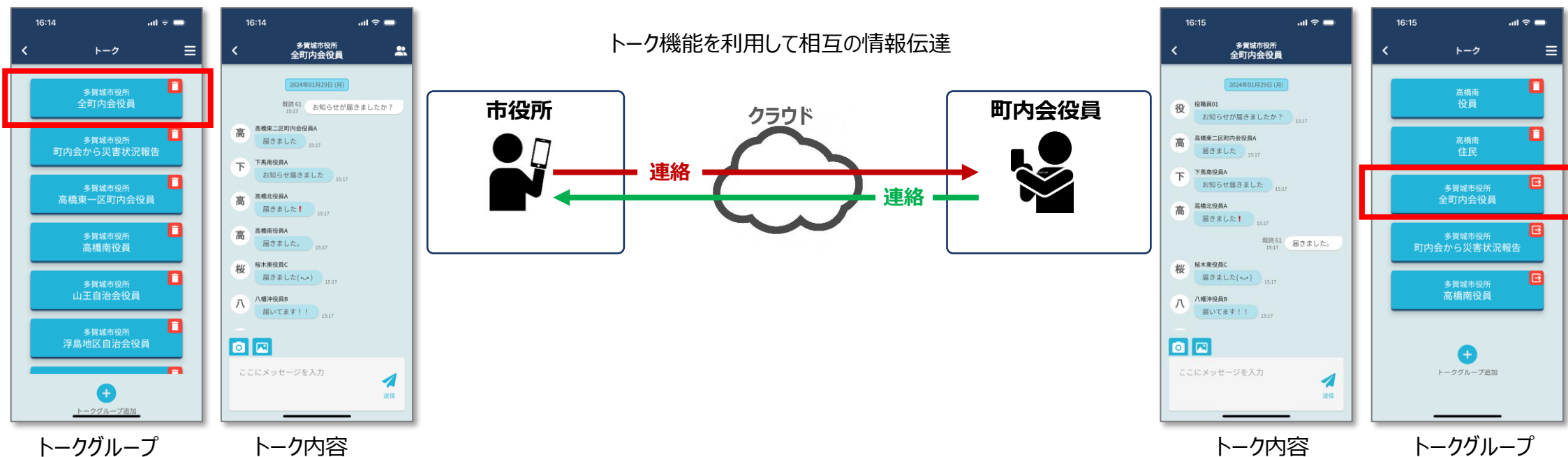


2. 実証実験の実施内容

■ 具体的な検証作業・手順（災害時を想定した実証実験）

2、市役所が町内会役員と連絡を取り合い状況を把握します

目的：市役所が全町内会もしくは特定の町内会の役員と相互の情報伝達を行うことで状況を共有する

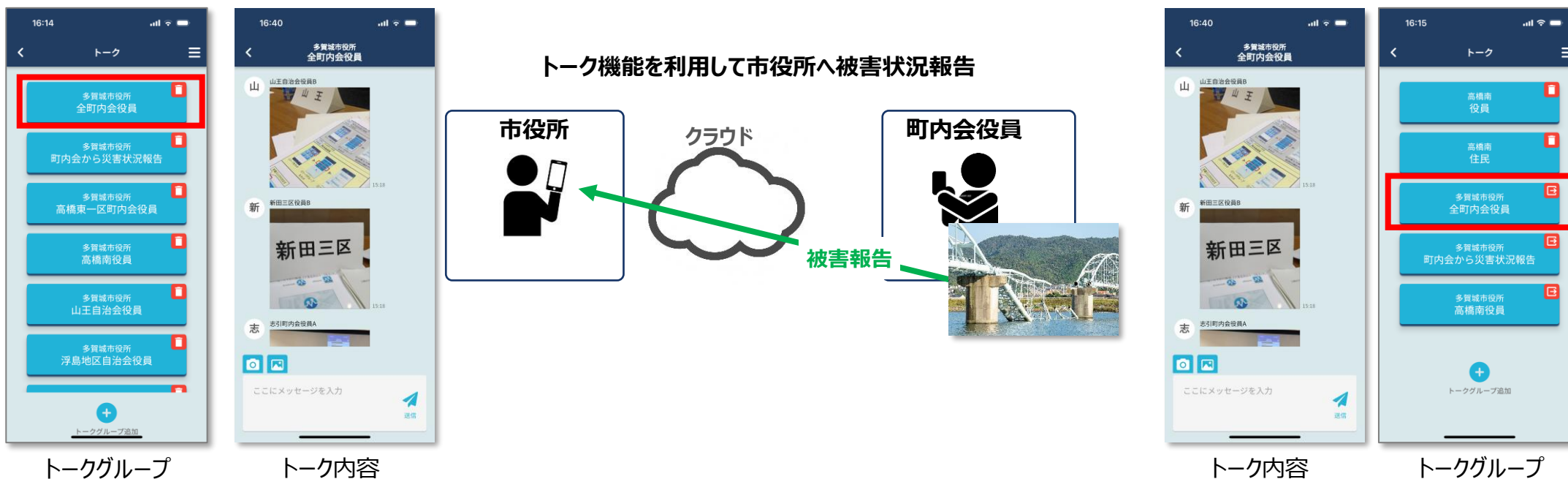


2. 実証実験の実施内容

■ 具体的な検証作業・手順（災害時を想定した実証実験）

3、町内会役員から市役所へ地域の被害状況（損壊状況）を報告します

目的：町内会役員が被害状況を市役所に報告することで、市役所が市内の状況把握に役立つ



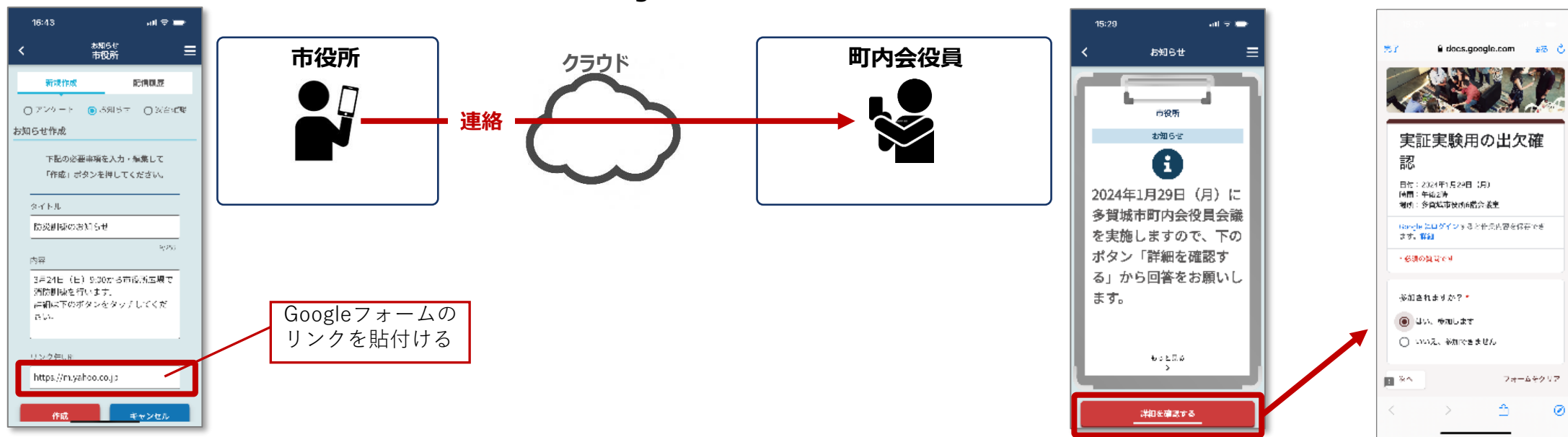
2. 実証実験の実施内容

■ 具体的な検証作業・手順（平時の町内会運営支援の実証実験）

4. 市役所から町内会役員へ「会議出席可否」を確認します

目的：これまで個別に実施していた市役所から町内会役員への会議参加可否等を一齐送信により効率化する

お知らせ機能を利用してGoogleフォームへの誘導



※単純な参加可否であればアプリのアンケート機能により確認可能ですが、
実証実験では参加人数や参加者名等、複数の回答を求めるとGoogleフォームの利用を行います。

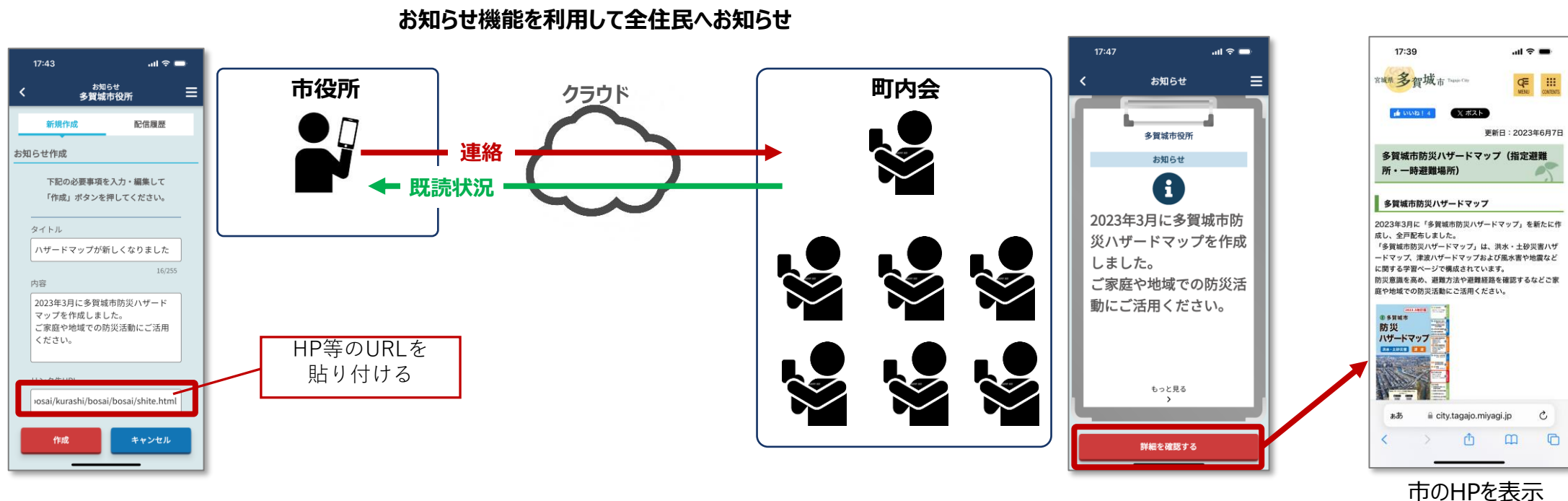
Googleフォームに
参加可否を回答

2. 実証実験の実施内容

■ 具体的な検証作業・手順（平時の市役所業務支援の実証実験）

5、市役所から全住民へお知らせ

目的：これまではチラシ配布等でお知らせしていた情報をアプリで一斉送信してHP等に誘導することで経費削減と負担を軽減する



※誘導する先はHPの他、Googleドライブ等に保存したPDF等のチラシでも良い

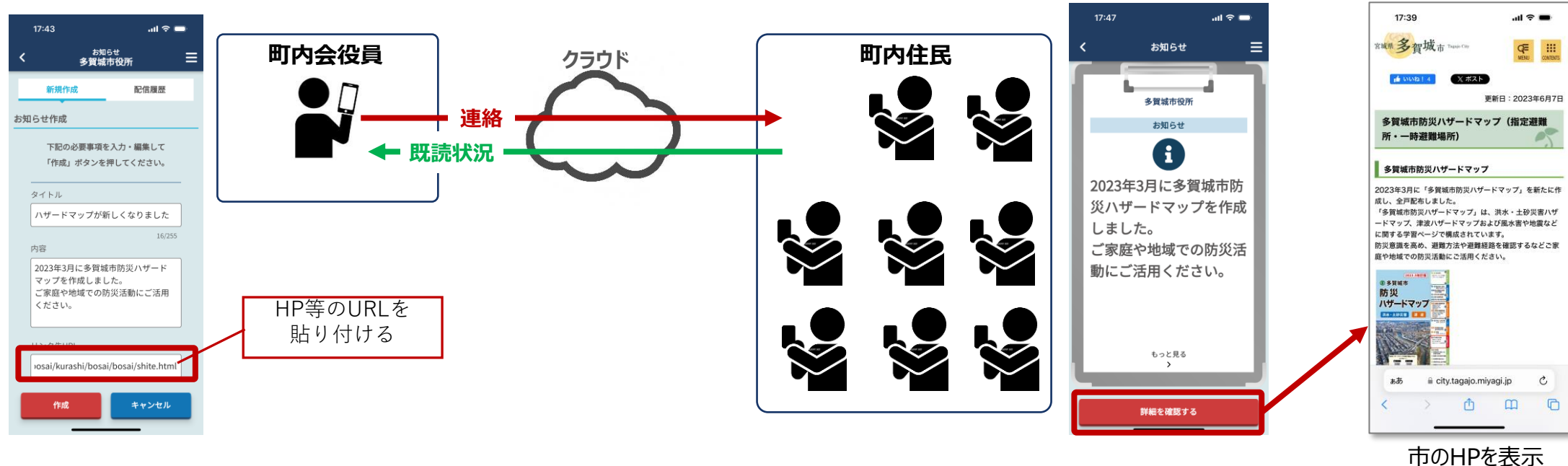
2. 実証実験の実施内容

■ 具体的な検証作業・手順（平時の町内会運営支援の実証実験）

6、町内会役員から住民へのお知らせ

目的：これまではチラシ配布や回覧板でお知らせしていた情報をアプリで一斉送信して経費削減と町内会役員の負担を軽減する

お知らせ機能を利用して全住民へお知らせ



※誘導する先はHPの他、Googleドライブ等に保存したPDF等のチラシでも良い

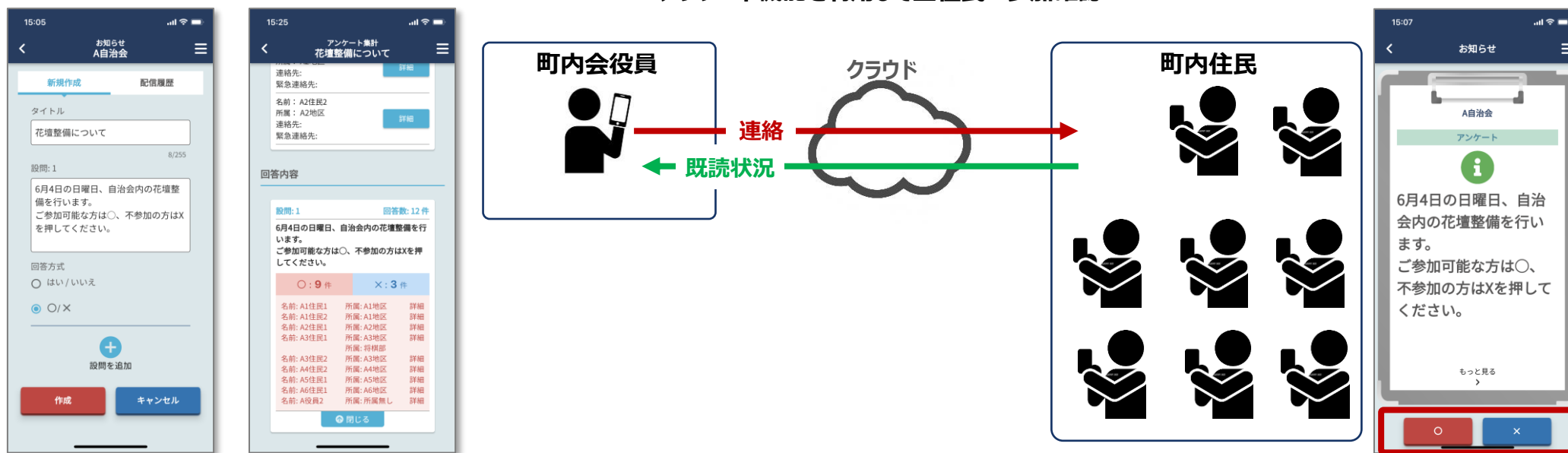
2. 実証実験の実施内容

■ 具体的な検証作業・手順（平時の町内会運営支援の実証実験）

7、町内会役員から住民へ「花壇整備参加可否」のアンケート

目的：町内会行事の参加確認や、総会における議題への賛否等を集計することで効率化を図る

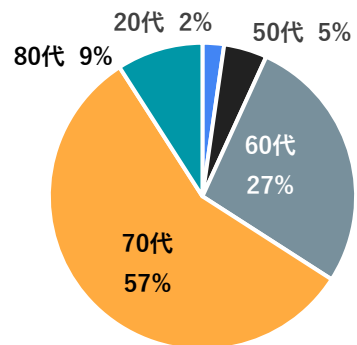
アンケート機能を利用して全住民へ参加確認



3. 実証実験結果

■ 実証実験後のアンケート結果（回答者45名）

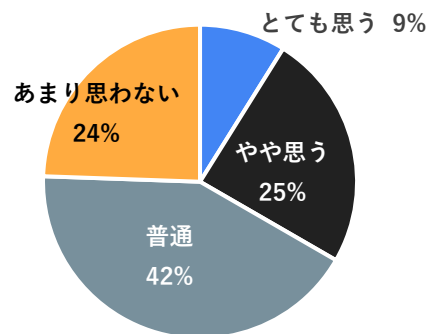
・回答者の年代



・評価

この実証実験は、特に高齢者を対象にしており、その結果は、アプリが災害時の通信手段としてどれだけ高齢者に適しているかを理解するのに役立つ。災害時に最も影響を受けやすい高齢層の要望と使いやすさを評価することは、アプリのデザインと改善において非常に大切である。

1. アプリの操作は直感的にわかりやすかったですか？



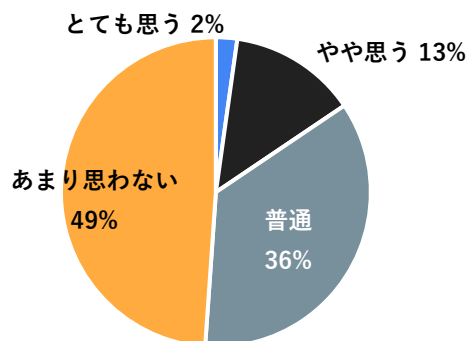
・評価

34%の参加者がアプリの操作が直感的にわかりやすかったと評価しており、初めて利用するユーザーにも一定の直感性とわかりやすさがあることを示しています。特に「全くそう思わない」と回答した参加者が0%であった点は、全体として否定的な意見が少ないことを意味している。これに対し操作性が直感的でないと感じ「あまり思わない」と回答した参加者が24%存在することから、ユーザーインターフェースの改善を行い、より直感的で使いやすいデザインにすることが必要だと分かった。

3. 実証実験結果

■ 実証実験後のアンケート結果（回答者45名）

2. スマホに不慣れな方もアプリを使いやすいと思いますか？

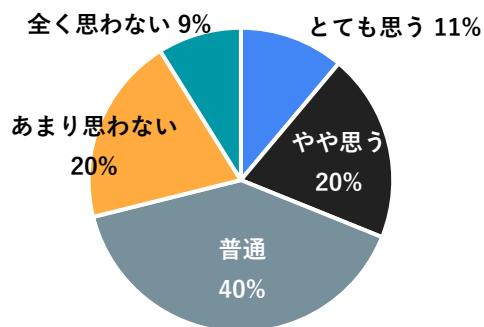


・評価

15%の参加者が「とても思う」「やや思う」と回答しており、一部のスマホに不慣れなユーザーでもアプリの利用が可能であることを示している。これは、アプリが一定のユーザーフレンドリーさを持っていることの証である。

これに対しスマホに不慣れな方が使いにくいだろうと感じた方が過半数を占めることから、初心者向けのチュートリアルやヘルプ機能を充実させると共に、直接的な操作説明会やサポートラインの設置が必要であることが分かった。

3. 安否確認のプロセスは迅速かつ効果的でしたか？



・評価

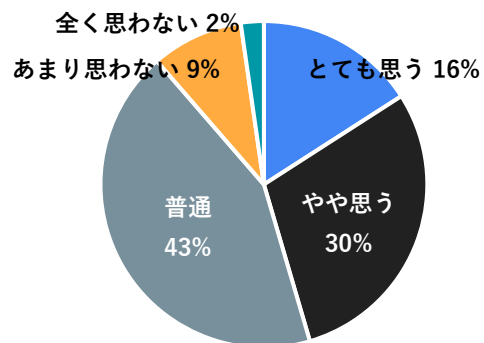
31%の参加者が安否確認プロセスが迅速かつ効果的だと評価しており、迅速かつ効果的な対応が可能であることを示しています。これは災害時の連絡手段としての有効性をうかがわせた。

これに対し効果的でないと感じた参加者が29%存在することから、安否確認プロセスの自動化や最適化等により一斉送信メッセージの機能強化が必要であることが分かった。

3. 実証実験結果

■ 実証実験後のアンケート結果（回答者45名）

4. アプリが町内会役員としての業務を支援すると思いますか？

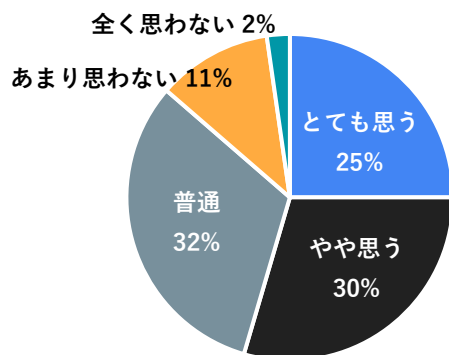


・評価

46%の参加者が「とても思う」「やや思う」と回答し、アプリが町内会役員の業務支援に寄与すると感じ、アプリが災害時の運営サポートとしての可能性を秘めていることを示している。

これに対し町内会役員としての業務を支援すると思わなかった参加者が11%存在することから、町内会役員のニーズを具体的に調査し、業務を効率化するための機能を追加または改善する必要があることが分かった。

5. アプリが緊急時に役立つと思いますか？



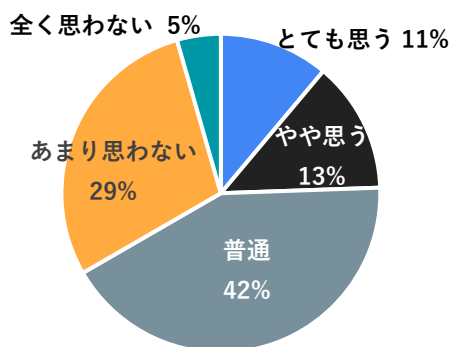
・評価

55%の参加者が緊急時にアプリが「とても役立つ」「やや役立つ」と評価した。これは、アプリが災害時の重要な情報共有ツールとして機能することへの期待を表している。これに対し緊急時に役立たないと評価した参加者が13%存在することから、緊急時に役立つ具体的な機能の強化、例えば緊急連絡網の自動化や災害情報の迅速な配信など、ユーザーからのフィードバックを基に機能改善を行う必要があることが分かった。

3. 実証実験結果

■ 実証実験後のアンケート結果（回答者45名）

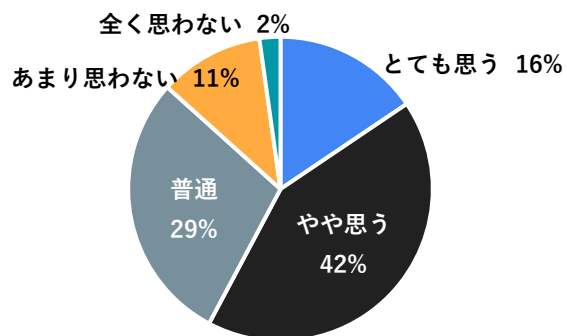
6. アプリで住民とのコミュニケーションが強化されると思いますか？



・評価

24%の参加者が「とても思う」「やや思う」と回答しており、アプリが町内会内でのコミュニケーションを促進する道具になり得ることを示している。住民間の情報共有や連携強化に貢献する可能性がある。これに対しコミュニケーション強化に寄与しないと評価した参加者が34%存在することから、よりインタラクティブなコミュニケーション機能の導入、例えば掲示板やチャット機能の強化、コミュニティイベントの告知や参加促進機能を追加する必要があることが分かった。

7. 町内会でアプリを使ってみたいと思いますか？



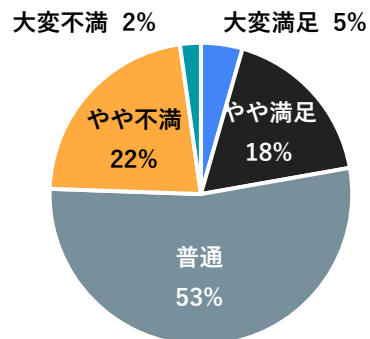
・評価

58%の参加者が「とても思う」「やや思う」と回答し、実際に町内会でのアプリ使用に前向きな意見が多いことを示している。これに対して町内会で使ってみたくないと思わないと評価した参加者が13%存在することから、アプリの利用メリットや事例を明確に伝える啓蒙活動を強化し、実際にアプリを体験してもらうためのデモやトライアル期間の提供が必要であることが分かりました。

3. 実証実験結果

■ 実証実験後のアンケート結果（回答者45名）

8. アプリの全体的な満足度を5段階で評価してください



・評価

この結果は、参加者の大多数がアプリに対して極端な不満を持っていないことを示している。「普通」と回答した53%の参加者は、アプリが基本的な期待を満たしていると感じており、大きな問題点は見られないという可能性がある。さらに、「大変満足」と「やや満足」の合計23%の参加者がアプリの性能に対して肯定的な意見を持っていることは、アプリが有用であると認識されていることを示している。「やや不満」と「大変不満」を示した比較的少数の24%は、アプリの特定の機能改善や、より詳細で的確な説明を求めており、これらのポイントに焦点を当てることで満足度を高めることができる。全体的に、このアプリはポジティブに受け止められていることが分かった。

3. 実証実験結果

■ 実証実験で得られた結果/新たに見えてきた課題

・実証実験後に寄せられた懸念点

町内会の皆様への説明はどうするのか？
高齢者がスマホを使えるかが問題
住民全員対象は困難と思われる
個人情報の取り扱いが心配
インストールがスムーズに行くかが心配
理解度が悪くもう一度実証実験の機会がほしい
時間的にたりない？ もう少し説明が欲しい
アプリの操作をする上で「戻るボタンがない」
お知らせ送信、受信の解釈が不明瞭
回答結果等、データの表示速度が遅い



・懸念点から見えてきた課題と解決策

操作に関するものもあるが、アプリ導入における懸念点が主であった。高齢者がスマートフォンを使いこなせるかどうか、住民全員を対象にすることの困難さ、個人情報の取り扱い、アプリのインストールプロセス、そして理解度と時間に関する問題である。

これを受けて直感的なユーザーインターフェースの改善、操作方法と災害訓練を含む教育プログラムの提供、住民間及び町内会役員とのコミュニケーションを促進する機能の強化、ユーザーからのフィードバックを基にした**継続的なアプリの機能改善というハード面のアプローチ**と共に、アプリのインストールをはじめとしたスマホ自体の操作に不慣れな方へ、町内会内の学生をはじめとした若い世代がサポートするなど、**地域全体でソフト面から支えていくアプローチの両輪**が課題の解決につながるが見えてきた。

4. 今後の展開

■ 今後の取り組み

・説明会の実施

自治会町内会での定期的な説明会を通じて、アプリの目的、利用方法、個人情報の保護に関する情報を明確に伝える。

・教育プログラムの拡充

高齢者向けのスマートフォンの基本的な使用方法からアプリの特定の機能まで、より詳細な教育プログラムを提供する。

・自治会町内会内共助による利用者拡大の促進

自治会町内会内の若い方々がスマホに不慣れな高齢者のサポートを行えるよう世代間交流を促していく。

・自治会町内会での試験運用によるアプリ機能の改善

全国を対象に出来るだけ多くの自治会町内会でミテルライフを試験運用していただき、その中から出た課題をアプリにフィードバックして改善していく。

・当社アプリの導入自治体を拡大

アプリの改善を継続し、全国を対象に出来るだけ多くの自治体への導入を目指す。

4. 今後の展開

■ 社会実装・事業化に向けた可能性

- ・家族、自治会町内会、事業者、公共団体等、あらゆる組織の利用で地域のプラットフォーム（情報網）を創る



- ・災害時の情報共有で減災、復旧復興
的確な地域、住民への避難指示と情報の到達確認
発災時の安否確認と状況把握
- ・地域住民が参加する介護、福祉サービス
地域で見守り、要配慮者サポート
対面だけに頼らない地域コミュニケーションで孤立防止
- ・地域で共創されたビジネスの展開
買い物弱者へのサポート
移動困難者へのサポート
- ・地域の歴史、文化の継承
地元愛を醸成し、市民の流出を抑える

あらゆる組織で共通して利用可能なミテルライフを広めて、すべての人が安心できる社会構築の一助に！

THANK YOU!



SENDAI BOSAI TECH